

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

AUTEL

深圳市道通科技股份有限公司

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

（住所：深圳市南山区西丽街道学苑大道 1001 号智园 B1 栋 7 层、8 层、10 层）

首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书

本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

（广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座）

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、上海证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《中华人民共和国证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型:	人民币普通股 (A股)
发行股数:	5,000万股, 占发行后总股本的比例11.11%; 本次发行全部为新股, 本次发行不涉及老股转让
每股面值:	1.00元
每股发行价格:	24.36元
发行日期:	2020年2月4日
拟上市的证券交易所:	上海证券交易所科创板
发行后总股本:	45,000万股
保荐人相关子公司参与战略配售情况:	保荐机构安排保荐机构依法设立的另类投资子公司中信证券投资有限公司参与本次发行的战略配售, 依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定, 本次发行确定的战略配售比例为4%, 获配股票数量为200万股。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为24个月, 限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
保荐机构 (主承销商):	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期:	2020年2月10日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并认真阅读本招股说明书正文内容。

一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）境外经营风险

公司产品以出口为主，报告期内公司来源于中国境外的主营业务收入分别为 50,491.66 万元、60,709.38 万元、72,965.44 万元和 44,500.38 万元，占公司主营业务收入比例分别为 86.70%、84.73%、81.99%和 84.73%。公司境外业务收入相对集中，其中来自北美地区的主营业务收入占比分别为 54.60%、44.26%、41.41%和 46.41%，存在一定程度上依赖北美市场的风险。

截至报告期末，公司境外销售已遍及全球超过 50 个国家和地区，同时公司也在北美、欧洲等主要地区设立了海外分支机构。如未来我国与上述国家或地区的双边关系发生变化，或者上述国家或地区的市场环境、行业和对外贸易政策等发生重大不利变化，公司在相关国家和地区的日常生活和盈利状况将受到较大不利影响。

尤其近年来中美贸易摩擦不断升级，美国政府不断加大对中国进口商品加征关税范围和关税征收力度。在此背景下，公司美国子公司 Autel 纽约于 2019 年 9 月收到了美国海关对其自中国进口的四类商品补征 301 关税的通知，具体情况参见“第十一节、七”。公司目前已就汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品提出申诉，但特殊情况下如 Autel 纽约针对本次补征关税的申诉全部失败，则可能需要对历史进口货物补缴 301 关税（预计最高金额为 878 万美元），可能对 2019 年业绩造成一定影响。另如未来中美贸易摩擦加剧，美国对公司产品设置其他贸易壁垒，且公司未能采取有效措施消除影响，将导致公司产品在美国市场的竞争力下降，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。

与此同时，在原材料采购方面，公司有少部分原材料的原产地位于美国或属于美国品牌，2018 年前述原材料采购占比分别为 0.34%和 12.31%。由于公司并未被美国列入出口管制实体名单，公司自美国采购原材料并未受到任何特殊限制。但客观上由于中美贸易摩擦过程中，美国政府陆续将华为、海康等国内大型企业列入出口管制实体名单，潜在影响了众多市场参与者的预期，IC 芯片商经营周转趋于保守，而有较多企业短期

加大了备货，从而导致市场供需短期发生扰动，可能影响公司 IC 芯片采购交货周期及价格，为此 2018 年以来公司也提高了美国品牌 IC 芯片的备货水平，2017 年、2018 年和 2019 年上半年，美国品牌 IC 芯片的备货量分别为 293.10 万元、1,178.27 万元和 970.65 万元，占同期 IC 芯片采购额的比例分别为 3.41%、10.65%和 14.22%。若后续中美贸易摩擦加剧，为预防市场波动，公司可能会进一步增加备货，从而可能导致原材料增加和相关资金占用上升。此外，若在本次贸易摩擦中出现我国对上述原材料的进口关税税率提高，且公司未能及时寻求替代原材料，则公司的营业成本将会有所提高，从而压缩公司的利润空间，对经营业绩产生重大不利影响。

（二）知识产权纠纷的风险

公司的产品和所处行业具有技术密集型的特点，相关知识产权的保护对公司和行业内其他厂商都尤为重要。报告期内，公司与福特、元征科技、Service Solutions 等公司发生过多起知识产权方面的诉讼，截至招股说明书签署日该等诉讼均已和解。考虑到公司全球化经营的策略，境外经营面临的法律环境更为复杂，随着行业发展和市场竞争加剧，市场竞争对手或其他主体出于各种目的而引发的知识产权纠纷可能难以完全避免。由于知识产权的排查、申请、授权、协商和判定较为复杂，如公司未能妥善处理各类复杂的知识产权问题及纠纷，并在未来潜在的知识产权诉讼败诉，可能导致公司赔偿损失、支付高额律师费、专利许可费、产品停止生产销售等不利后果，该等情形如果发生可能会给公司生产经营造成重大不利影响。

报告期内，公司也发现存在公司著作权被某公司侵犯的情形，公司未来可能无法完全阻止他人盗用公司知识产权，如果未来出现知识产权保护不利，被第三方侵犯的情况，可能对公司生产经营造成重大不利影响。

（三）报告期内公司信用政策提升导致应收账款增长的风险

报告期内，由于营业收入的增长以及公司对部分客户信用政策的提升，公司应收账款整体上呈增长趋势。具体变化情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/ 2019 年 1-6 月	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
应收账款①	20,586.19	22,281.46	15,228.49	10,302.12
营业收入②	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
①/②	38.64%	24.75%	21.10%	17.62%

应收账款较前期增幅	-7.61%	46.31%	47.82%	-
营业收入较前期增幅	-	24.75%	23.43%	-

报告期内，公司应收账款呈增长趋势，一方面系营业收入的持续增长，另一方面系公司针对个别大客户的实际需求、新产品的需求及业务和市场特点等，对少部分客户的信用政策进行了相应调整，包括提高信用额度或延长信用期限。虽然公司调整部分客户信用政策均系业务实际发展需要，且上述客户在信用政策调整后均能如期还款，报告期内未发生坏账风险，但是，若该部分客户未来进一步要求提高信用政策，或者因其自身原因未能及时还款，可能导致公司应收账款余额进一步增加，并可能使得公司应收账款坏账准备计提的金额有所提高，从而对公司的净利润造成不利影响。

（四）原材料供给的风险

公司生产所需的原材料主要为 IC 芯片、电阻电容、PCB 电路板、二极管、三极管、液晶显示屏等。总体来看公司所需原材料相关行业的供应商数量多，供给充分，但 IC 芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件的更新升级速度较快，随着产品代际更迭，原有型号产品可能由于减产、停产而出现供应不足。由于该等主要原材料直接影响公司的产品设计方案，公司需根据该等主要原材料相应地更改产品设计，如公司未能及时作出应对调整或找到替代性方案，可能导致阶段性出现该等原材料供给不足，进而对公司生产经营产生不利影响。

此外，公司产品目前使用的 IC 和电子元器件部分通过进口，2018 年以来公司增加了部分关键芯片的备货，整体备货规模有所上升。若中美贸易摩擦、日韩关系恶化、国际经济贸易形势出现极端情况导致部分材料、特别是关键芯片采购周期变长、价格剧烈波动或无法顺利进口，且公司未能合理调整生产销售安排、及时采取调整产品设计、寻找替代性方案或者将采购生产转移至境外等措施进行有效应对，可能对公司生产经营产生不利影响。

（五）产品价格下降的风险

报告期内，由于新产品型号的推出、新市场的开拓所导致的公司产品的结构性变化，公司主要产品的价格整体上呈下降趋势，具体如下：

单位：元

产品大类	二级分类	平均单价				年均价格变动
		2019年1-6月	2018年	2017年	2016年	
汽车综合诊断产品	汽车智能诊断电脑	4,256.07	4,452.96	5,254.94	5,980.11	12.77%
	读码卡	147.27	183.24	219.45	288.60	18.25%
TPMS 产品	TPMS 系统诊断匹配工具	570.38	584.62	977.20	1,165.56	24.92%
	胎压传感器	90.76	87.88	94.82	99.85	5.99%

注：表中价格变动为2016-2018年的单价年均下降幅度

报告期内，公司产品价格下降的最主要原因系新产品型号的推出、新市场的开拓所导致的公司产品的结构性变化。具体如下：（1）公司针对部分市场推出了单价相对较低的新产品型号，且受到市场的广泛认可，上述单价较低的新产品型号占比提高，使得整体单价有所下降；（2）公司在报告期内大力拓展在新兴市场的业务布局，尤其是在国内市场，而新兴市场的产品销售单价相对于欧美市场低，从而拉低了整体单价水平。

为拓展在 TPMS 领域的布局，公司针对部分市场进行了促销，在欧美市场的促销策略为对购买胎压传感器的客户赠送指定型号的 TPMS 系统诊断匹配工具，在国内市场的促销策略为对购买指定型号的汽车智能诊断电脑产品的客户赠送胎压传感器和 TPMS 系统诊断匹配工具，因而使得 TPMS 产品的单价整体呈下降趋势。

若从公司单款产品型号来看，报告期内公司主流型号的产品价格下降幅度不大，报告期内的年均下降幅度均在 5-10% 以内，单款产品并不存在价格大幅下降的风险。

综上，虽然公司销售单价下降主要是因为新产品型号的推出、新市场的开拓所导致的公司产品的结构性变化，是公司主动进行产品和业务布局的结果，公司单款产品型号本身并不存在单价大幅下降的情形。但是，公司产品的平均单价下降客观上会使得公司的收入增长受到影响，加上竞争加剧等外部因素的影响，可能对公司的盈利能力造成一定的不利影响。

（六）毛利率下降的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司主营业务毛利率分别为59.37%、61.26%、60.74%和60.95%，总体维持在较高的水平。但产品价格受到诸多因素的影响，相关主要因素包括但不限于：（1）同一产品价格随着时间推移，受到下游客户的价格压力会缓慢下滑；（2）持续推出盈利能力较强的新产品，有利于改善公司收入结构，

维持较好价格水平；（3）行业竞争情况和公司竞争策略会影响整体的价格水平；（4）汇率变动对公司以本位币计量的价格会产生影响。因此，产品价格受上述因素影响存在波动风险。此外，产品生产成本主要受原材料市场价格、劳动力成本、业务规模和生产效率的影响，中长期看产品生产成本呈下降趋势，但短期可能仍存在一定波动。

总体来看，未来如影响公司产品价格和成本的相关因素出现重大不利变化导致公司产品价格下降较多，或成本上升较快，则公司毛利率存在下滑的风险。

（七）税收优惠政策风险

报告期内，根据国家有关高新技术企业认定管理的有关办法，公司及智能航空（2016年和2017年1-8月为公司子公司）通过高新技术企业认定，享受企业所得税优惠政策，企业所得税按15%的税率计缴。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号）规定，子公司道通合创从2016年1月1日起按10%的税率计缴企业所得税；子公司道通合盛2017年1月1日至2018年12月31日期间免征企业所得税，2019年1月1日至2021年12月31日期间减半征收企业所得税；原子公司深圳市道通智能软件开发有限公司2017年1月1日至2017年8月31日期间免征企业所得税；子公司Autel越南按公司所在地税收优惠政策，适用2年免税优惠（从产生利润起计算，最迟不超过3年）。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）及《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32号），公司及子公司销售自行开发的软件产品，按规定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分，享受即征即退政策。

上述税收优惠政策对公司经营成果的影响情况如下表所示：

单位：万元

	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
所得税优惠金额①	2,014.65	3,809.52	3,308.32	2,472.40
软件增值税退税②	921.71	3,920.62	3,741.39	2,752.12
税收优惠金额小计①+②	2,936.36	7,730.14	7,049.71	5,224.52
利润总额③	14,495.18	32,309.12	7,688.38	-7,021.94

备考口径利润总额④	-	-	23,063.92	15,369.56
(①+②) /③	20.26%	23.93%	91.69%	-74.40%
(①+②) /④	-	-	30.57%	33.99%

2016 年度、2017 年度税收优惠金额占利润总额比例较高，主要系原无人机业务投入较大影响了公司经营业绩。剥离无人机业务后，2018 年和 2019 年上半年税收优惠金额占公司利润总额的比例仅为 23.93%和 20.26%，公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

未来，如果国家调整相关政策，税收优惠政策到期后国家不再出台新的优惠政策，或公司无法继续享受相关的优惠政策，则将对本公司的业绩产生不利影响。

（八）2019 年净利润可能下滑的风险

由于汇率损益变动以及公司 2019 年加大销售推广及研发投入力度，使得 2019 年销售费用和研发费用有所增长，公司预计 2019 年度实现归属于母公司股东的净利润 28,300 万元至 31,400 万元，较 2018 年同期下降 15.72%至 6.49%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 28,000 万元至 31,100 万元，较 2018 年同期增长-7.64%至 2.59%，公司 2019 年存在净利润下滑的风险。极端情况下，若公司对美国加征相关关税的申诉全部失败，则公司 2019 年归属于母公司股东的净利润较 2018 年下降 26.77%至 17.54%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较 2018 年下降 19.87%至 9.65%。

请投资者仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”及其他章节的有关资料，并特别关注上述事项和风险的描述。

二、本次发行相关的重要承诺

与本次发行相关的重要承诺，包括股份流通限制、自愿锁定的承诺，公开发行前股东的持股意向及减持意向的承诺，稳定股价的措施和承诺等。具体内容请详见本招股说明书“第十节、六、相关承诺事项”。

三、本次发行前滚存利润分配方案

2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市前滚存未分配利润安排的议案》，

公司截至首次公开发行人民币普通股（A股）完成前形成的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照持股比例享有。

四、本次发行后股利分配政策

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

具体内容请参见“第十节、二、（二）公司本次发行后的股利分配政策”。

五、报告期内无人机业务剥离对财务报表的影响

报告期内，出于整体业务稳健发展和长远规划考虑，公司于 2017 年 8 月将无人机业务进行剥离，本次业务剥离后，公司集中力量发展汽车智能诊断、检测分析系统和汽车电子零部件业务，不再从事无人机相关业务。

为准确反映公司现有业务报告期内的财务状况，假定剥离无人机业务的公司框架在 2016 年 1 月 1 日既已存在的基础上，公司编制了 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日的备考财务报表，天健会计师对上述备考财务报表进行了审阅。报告期内，公司法定合并报表及备考报表口径的营业收入、净利润情况分别如下：

单位：万元

法定合并报表口径				
项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
营业收入	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
归属于母公司股东的净利润	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
剔除无人机业务影响的财务数据				
项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年（备考）	2016 年（备考）
营业收入	53,280.22	90,025.46	70,127.97	52,453.04
归属于母公司股东的净利润	13,808.57	31,529.81	20,728.42	14,118.57

注：2018 年无人机业务剥离对公司净利润的影响主要系公司剥离无人机形成的投资亏损部分于 2018 年抵扣或确认递延所得税资产，减少了所得税费用

六、美国海关对 Autel 纽约从中国进口部分商品补征 301 关税的相关情况

2019年9月，Autel 纽约收到美国海关签发的 CBP FORM 29 表格（以下简称“海关通知”），其载明：美国海关将 Autel 纽约从中国进口的 1.汽车智能诊断电脑、2.工业内窥镜、3.读码卡、4.车辆通信接口共 4 类货物进行重新分类，并根据 301 条款对上述重新分类之后的货物分别补征 25%、25%、25%、10%/25%¹的关税。上述补征关税事件共涉及 Autel 纽约自中国进口的 67 个批次的报关货物，涉及报关期间为 2018 年 9 月至 2019 年 2 月。

根据公司已收到的 66 个批次报关货物的补征关税账单和按补征税率对尚未收到的 1 个批次报关货物的补征关税金额的估计，美国海关本次要求对 Autel 纽约自中国进口的 67 个批次进口货物补征的关税合计 517 万美元。根据美国律师的法律意见，公司可以在报关清算日（即账单日期）起 180 日内提出申诉，公司正在做汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品相关的申诉工作。

根据美国律师的法律意见，Autel 纽约 2019 年 3 月至 2019 年 8 月自中国进口的上述货物，目前未收到美国海关补征关税的通知，但尚未完成清算，未来存在被美国海关补征关税的风险，按补征税率测算的需补征关税的金额最高为 361 万美元。故根据现有情况测算，公司截至 2019 年 8 月 31 日可能被要求补征关税的最大金额为 878 万美元。

假设特殊情况下，公司申诉全部失败，按产品对外销售期间统计，上述 878 万美元中影响 2018 年度损益金额为 16 万美元（折合人民币 106.14 万元），占 2018 年度净利润 33,578.15 万元的比例为 0.32%，影响 2019 年 1-6 月损益 308 万美元（折合人民币 2,085.59 万元），占 2019 年 1-6 月净利润 13,808.57 万元的比例为 15.10%，影响 2019 年 1-9 月损益 477 万美元（折合人民币 3,268.69 万元），占 2019 年 1-9 月净利润 23,752.45 万元（审阅报告）的比例为 13.76%，剩余 385 万美元（折合人民币 2,723.07 万元）计入存货，预计也将大部分计入四季度销售成本。公司预计 2019 年全年营业收入保持平稳增长，净利润较 2018 年有略微下降，故预计上述关税成本对 2019 年度业绩有一定影响，但不构成重大影响。

¹ 2018 年 9 月 24 日至 2019 年 6 月 1 日适用 10%的关税税率，2019 年 6 月 1 日起适用 25%的关税税率

上述补征 301 关税的具体情况，请参见本招股说明书“第十一节、七、美国海关对 Autel 纽约从中国进口部分商品补征 301 关税的相关情况”。

七、财务报告审计截止日后的主要经营情况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日。天健会计师对公司 2019 年 9 月 30 日合并及母公司资产负债表，2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了天健审[2019]9269 号《审阅报告》，发表意见如下：“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信道通科技公司 2019 年第三季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映道通科技公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

公司 2019 年 1-9 月未经审计但已经审阅的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	变动
资产总计	146,422.43	132,765.37	10.29%
负债总计	38,876.89	29,321.24	32.59%
所有者权益合计	107,545.54	103,444.13	3.96%
归属于母公司所有者权益	107,545.54	103,444.13	3.96%

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
营业收入	84,011.09	66,773.95	25.81%
营业利润	24,785.20	25,000.08	-0.86%
利润总额	24,824.98	27,294.88	-9.05%
净利润	23,752.45	26,773.04	-11.28%
归属于母公司股东的净利润	23,752.45	26,773.04	-11.28%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	24,545.68	23,793.18	3.16%

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	14,096.05	10,525.44	33.92%

项目	2019年1-9月	2018年1-9月	同比变动
投资活动产生的现金流量净额	-12,359.64	-6,067.57	-103.70%
筹资活动产生的现金流量净额	-17,596.32	-1,939.31	-807.35%
现金及现金等价物净增加额	-14,690.44	3,968.48	-470.18%

(四) 非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019年1-9月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	19.28
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,722.68
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-2,736.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	39.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.53
小计	-954.51
减：所得税影响数	-161.28
少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-793.23

2019年9月，公司子公司 Autel 纽约收到美国海关针对汽车智能诊断电脑、工业内窥镜、读码卡、车辆通信接口 4 类货物的补征关税通知，合计金额为 517 万美元，公司目前已聘请美国律师就上述补征关税事项进行申诉，根据美国律师出具的法律意见书，预计申诉成功的可能性较大。此外，公司于 2019 年 7 月底已将出口美国市场的产品基本转移至越南工厂生产，而 Autel 纽约从越南进口的货物不适用 301 条款，不会被加征税款，因而美国海关补征关税事项不会对公司未来业务产生重大影响。从整体上看，美国海关补征关税不会对公司的财务状况造成重大影响，不影响公司的持续经营。

除上述情形外，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

具体内容详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、财务报

告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

八、2019 年度的业绩预告信息

公司合理预计 2019 年度的营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年预计	2018 年	增长率
营业收入	111,000-122,000	90,025.46	23.30%至 35.52%
归属于母公司股东的净利润	28,300-31,400	33,578.15	-15.72%至-6.49%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	28,000-31,100	30,313.94	-7.64%至 2.59%

公司预计 2019 年度实现营业收入 111,000 万元至 122,000 万元，较 2018 年同期增长 23.30%至 35.52%；预计实现归属于母公司股东的净利润 28,300 万元至 31,400 万元，较 2018 年同期下降 15.72%至 6.49%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 28,000 万元至 31,100 万元，较 2018 年同期增长-7.64%至 2.59%。公司经营情况良好，预计营业收入保持平稳增长，2019 年净利润较 2018 年小幅下滑，主要系汇率损益变动以及公司 2019 年加大销售推广及研发投入力度，销售费用和研发费用有所增长。

极端情况下，若公司对美国加征相关关税的申诉全部失败，则公司 2019 年度的营业收入、净利润、扣除非经常性损益后的净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年预计	2018 年	增长率
营业收入	111,000-122,000	90,025.46	23.30%至 35.52%
归属于母公司股东的净利润	24,589.28-27,689.28	33,578.15	-26.77%至-17.54%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	24,289.29-27,389.28	30,313.94	-19.87%至-9.65%

上述 2019 年度财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

目 录

第一节 释义	17
一、普通术语	17
二、专业术语	19
第二节 概览	21
一、公司及中介机构情况.....	21
二、本次发行概况	21
三、公司主要财务数据及财务指标	22
四、公司主营业务经营情况	23
五、公司技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	24
六、公司选择的具体上市标准	25
七、公司治理特殊安排及其他重要事项	26
八、公司募集资金用途	26
第三节 本次发行概况	27
一、本次发行基本情况	27
二、本次发行的有关当事人	28
三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系	30
四、有关本次发行上市的重要日期	30
五、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	30
第四节 风险因素	31
一、技术风险	31
二、经营风险	33
三、内控风险	38
四、财务风险	38
五、募集资金投资项目风险	43
六、公司业绩下降甚至亏损的风险	44
七、发行失败风险	44
八、股票价格可能发生较大波动的风险	45
九、上市失败引致股权变动的风险	45
第五节 公司基本情况	46
一、公司基本情况	46
二、公司设立情况	46
三、公司报告期内股本变化和重大资产重组情况	48
四、公司的股权结构.....	56
五、公司控股子公司情况.....	56
六、持有 5%以上股份的主要股东、新增股东及实际控制人的基本情况	64
七、公司股本情况	79
八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况.....	81
九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	88

十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	89
十一、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的有关协议及重要承诺	90
十二、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系	91
十三、董事、监事及高级管理人员的任职资格	91
十四、报告期内公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况	91
十五、公司员工及社会保障情况	93
十六、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况	94
第六节 业务和技术	96
一、公司主营业务、主要产品和服务情况	96
二、所处行业的基本情况	116
三、公司主要销售情况	152
四、公司主要采购情况	167
五、主要资产情况	170
六、技术与研发情况	191
七、公司境外经营情况	218
第七节 公司治理及独立性	220
一、概述	220
二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的运行及履职情况	220
三、公司报告期内违法违规行情况	222
四、公司报告期内资金占用和对外担保情况	223
五、内部控制制度的评估意见	223
六、公司独立运行情况	225
七、同业竞争	227
八、关联方、关联关系和关联交易	228
九、报告期内关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见	234
十、本公司减少和规范关联交易的措施	234
第八节 财务会计信息与管理层分析	237
一、财务会计信息	237
二、重要会计政策和会计估计	255
三、分部信息	274
四、非经常性损益	275
五、主要税种及税收政策	277
六、主要财务指标	280
七、经营成果分析	282
八、资产质量分析	320
九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	340
十、公司重大资产重组情况	352
十一、期后事项、或有事项及其他重要事项	352
十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况	357
十三、公司盈利预测披露情况	360

第九节 募集资金运用与未来发展规划	361
一、本次募集资金投资项目计划	361
二、募集资金投资项目的具体情况	362
三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响	368
四、募集资金其他情况	369
五、公司发展目标和战略	369
第十节 投资者保护	376
一、投资者权益保护情况	376
二、股利分配政策	376
三、报告期内的股利分配情况	379
四、本次发行完成前滚存利润的分配安排	379
五、股东投票机制的建立情况	380
六、相关承诺事项	380
第十一节 其他重要事项	393
一、重大合同	393
二、对外担保情况	395
三、重大诉讼、仲裁事项	397
四、其他	403
五、前次申报撤回情况	404
六、本次首次申报（2019年6月）与前次申报招股说明书（2015年7月）信息披露的主要差异及原因	404
七、美国海关对 AUTEL 纽约从中国进口部分商品补征 301 关税的相关情况	406
第十二节 声明	411
一、全体董事、监事、高级管理人员声明	411
二、本公司控股股东、实际控制人声明	414
三、保荐人（主承销商）声明	415
四、发行人律师声明	418
五、审计机构声明	419
六、资产评估机构声明	420
七、验资复核机构声明	421
第十三节 附件	422
一、本招股说明书的备查文件	422

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列缩略语和术语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、道通科技、股份公司、本公司、公司	指	深圳市道通科技股份有限公司
A 股	指	获准在境内证券交易所上市、以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	公司本次向上海证券交易所申请核准并由中国证监会注册的在境内首次公开发行 5,000 万股 A 股普通股的行为
本招股说明书、招股说明书	指	《深圳市道通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
道通有限	指	深圳市道通科技有限公司，公司前身
道合通达	指	深圳市道合通达投资企业（有限合伙）
道合通旺	指	深圳市道合通旺投资企业（有限合伙）
道合通泰	指	深圳市道合通泰信息咨询企业（有限合伙）
道通合创	指	深圳市道通合创软件开发有限公司
道通合盛	指	深圳市道通合盛软件开发有限公司
湖南道通	指	湖南省道通科技有限公司
西安道通	指	西安道通科技有限公司
智能航空	指	深圳市道通智能航空技术有限公司
智能软件	指	深圳市道通智能软件开发有限公司
道合天下	指	北京道合天下文化传媒有限公司，已于 2019 年 1 月注销
Autel 加州	指	Autel (USA), Inc.，公司在美国设立的全资子公司
Autel 纽约	指	Autel.US Inc.，Autel 加州全资子公司
Autel 德国	指	Autel Europe GmbH，公司在德国设立的全资子公司
Autel 香港	指	AUTEL HONG KONG HOLDING LIMITED，公司在香港设立的全资子公司
Autel 越南	指	AUTEL VIETNAM COMPANY LIMITED，Autel 香港的全资子公司
Autel 巴拿马	指	Autel Panama, S.A.，公司在巴拿马设立的子公司，已于 2018 年 10 月注销
Autel 迪拜	指	AUTEL IMEA DMCC，Autel 香港的全资子公司
Autel 日本	指	道通科技（亚太）株式会社，Autel 香港的全资子公司
Autel 墨西哥	指	AUTELTECH LATIN AMERICA SA DE CV，公司在墨西哥设立的全资子公司
Robotics Holdings	指	Autel Robotics Holding LLC，智能航空在美国设立的全资子公司

Robotics USA	指	Autel Robotics USA LLC, Robotics Holding 在美国设立的全资子公司
光明分公司	指	深圳市道通科技股份有限公司光明分公司
北京分公司	指	深圳市道通科技股份有限公司北京分公司
成都分公司	指	深圳市道通科技股份有限公司成都分公司
兴业投资	指	深圳市道通兴业投资有限公司，已于 2018 年 12 月注销
道通生物	指	深圳市道通生物科技有限公司，已于 2018 年 1 月注销
青岛金石	指	青岛金石灏纳投资有限公司
达晨创恒	指	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）
达晨创泰	指	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）
达晨创瑞	指	深圳市达晨创瑞股权投资企业（有限合伙）
达晨创丰	指	深圳市达晨创丰股权投资企业（有限合伙）
达晨财信	指	深圳市达晨财信创业投资管理有限公司
海宁嘉慧	指	浙江海宁嘉慧投资合伙企业（有限合伙）
南山鸿泰	指	深圳南山鸿泰股权投资基金合伙企业（有限合伙）
平阳钛和	指	平阳钛和投资管理中心（有限合伙）
深圳兼固	指	深圳兼固股权投资基金企业（有限合伙）
熔岩战略	指	平潭熔岩新战略股权投资合伙企业（有限合伙）
梅山君度	指	宁波梅山保税港区君度德瑞股权投资管理中心（有限合伙）
五星钛信	指	常州五星钛信绿色股权投资基金合伙企业（有限合伙）
广州智造	指	广州智造创业投资企业（有限合伙）
扬州尚颀	指	扬州尚颀三期汽车产业并购股权投资基金中心（有限合伙）
温州钛星	指	温州钛星一号投资管理中心（有限合伙）
熔岩二号	指	平潭熔岩新战略二号股权投资合伙企业（有限合伙）
熔岩浪潮	指	平潭熔岩新浪潮股权投资合伙企业（有限合伙）
熔岩时代	指	深圳市熔岩新时代股权投资合伙企业（有限合伙）
中兴成长	指	深圳市中兴合创成长基金企业（有限合伙）
中兴鲲鹏	指	深圳市中兴合创鲲鹏信息技术创业投资基金（有限合伙）
博世公司	指	Robert Bosch GmbH
福特公司	指	Ford Motor Company 和 Ford Global Technologies,LLC 的合称
大疆创新、大疆	指	深圳市大疆创新科技有限公司
保荐人（主承销商）、保荐机构、中信证券	指	中信证券股份有限公司
天健会计师、审计机构	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所

中联评估、评估机构	指	中联资产评估集团有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》及其修订
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》及其修订
《公司章程》	指	本公司现行的公司章程
《公司章程（草案）》	指	本公司上市后适用的公司章程
股票或 A 股	指	面值为 1 元的人民币普通股
元、万元、亿元	指	除非特指，均为人民币元、万元、亿元
报告期	指	2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月
老股	指	公司首次公开发行新股前，公司原股东持有的股份
公开发售老股	指	发行人首次公开发行新股时，公司原股东将其持有的股份以公开发行方式一并向投资者发售的行为

二、专业术语

OE	指	Original Equipment 的缩写，指原厂配套。每个汽车生产厂为方便对零部件进行管理，对每种车型的每个零部件都采用不同的编号来区别分类，这个编号就是 OE 编号。汽车厂即称为 OE 厂
TPMS	指	Tire Pressure Monitoring System，胎压监测系统
ADAS	指	Advanced Driving Assistant System，高级驾驶辅助系统
DIY	指	“Do-it-yourself”的缩写，“自己做”，指自己动手保养和维修自己的车辆的行为
4S 店	指	一种以“四位一体”为核心的汽车特许经营模式，包括整车销售（Sale）、零配件（Spare part）、售后服务（Service）、信息反馈（Survey）等。它拥有统一的外观形象，统一的标识，统一的管理标准，只经营单一的品牌的特点
通信协议 （Communications Protocol）	指	双方实体完成通信或服务所必须遵循的规则和约定。协议定义了数据单元使用的格式，信息单元应该包含的信息与含义，连接方式，信息发送和接收的时序，从而确保网络中数据顺利地传送到确定的地方
SAE J2534	指	美国机动车工程师学会制定的 J2534 号标准；SAE 是 Society of Automotive Engineers（美国机动车工程师学会）的缩写，J2534 号主要为车辆编程的推荐标准规则
EMS	指	Electronics Manufacturing Services，电子制造服务商，指专门替别人制作产品的电子公司
SAE	指	Society of Automotive Engineers，美国机动工程师协会
ACA/AAIA	指	ACA，Auto Care Association，前身为 AAIA AAIA，Automotive Aftermarket Industry Association，美国汽车后市场协会
ETI	指	Equipment and Tool Institute，美国汽车设备商协会
ASA	指	美国汽车服务协会

特别说明：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、公司及中介机构情况

公司基本情况			
公司名称	深圳市道通科技股份有限公司	成立日期	有限公司成立于 2004 年 9 月 28 日，2014 年 6 月 13 日整体变更为股份公司
注册资本	40,000.00 万元	法定代表人	李红京
注册地址	深圳市南山区西丽街道学苑大道 1001 号智园 B1 栋 7 层、8 层、10 层	主要生产经营地址	深圳市南山区西丽街道学苑大道 1001 号智园 B1 栋 7 层、8 层、10 层
控股股东	李红京	实际控制人	李红京
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
本次发行的有关中介机构			
保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中联资产评估集团有限公司

二、本次发行概况

本次发行基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	5,000 万股	占发行后总股本比例	11.11%
其中：发行新股数量	5,000 万股	占发行后总股本比例	11.11%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及老股转让	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	45,000 万股		
每股发行价格	24.36 元		
发行市盈率	36.16 倍（每股收益按 2018 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.44 元（按经审计的截至 2019 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益（元/股）	0.76（按 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净

			利润除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产	4.61 元 (按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算, 其中, 发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2019 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算)	发行后每股收益 (元/股)	0.67 (按 2018 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算)
发行市净率	5.29 倍 (按每股发行价除以发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	121,800.00 万元		
募集资金净额	109,924.94 万元		
募集资金投资项目	道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目		
	汽车智能诊断云服务平台建设项目		
发行费用概算	本次发行费用合计 11,875.06 万元, 包括保荐承销费用 8,282.40 万元, 审计及验资费用 1,650.94 万元, 律师费用 1,300.00 万元, 信息披露费用 496.23 万元, 发行手续费用等其他费用 145.49 万元。本次发行费用均为不含增值税金额		
本次发行上市的重要日期			
初步询价推介日期	2020 年 1 月 22 日		
刊登发行公告日期	2020 年 2 月 3 日		
申购日期	2020 年 2 月 4 日		
缴款日期	2020 年 2 月 6 日		
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市		

三、公司主要财务数据及财务指标

项目	2019 年 1-6 月/ 2019-06-30	2018 年度/ 2018-12-31	2017 年度/ 2017-12-31	2016 年度/ 2016-12-31
资产总额 (万元)	135,997.85	132,765.37	94,593.70	82,577.37
归属于母公司的所有者权益 (万元)	97,483.84	103,444.13	70,098.38	60,507.50

项目	2019年1-6月/ 2019-06-30	2018年度/ 2018-12-31	2017年度/ 2017-12-31	2016年度/ 2016-12-31
资产负债率（合并）	28.32%	22.09%	25.90%	26.73%
营业收入（万元）	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
净利润（万元）	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
归属于母公司股东的净利润（万元）	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	13,259.19	30,313.94	9,587.39	-3,099.92
净利润（备考口径，万元）	13,808.57	33,578.15	20,728.42	14,118.57
归属于母公司股东的净利润（备考口径，万元）	13,808.57	33,578.15	20,728.42	14,118.57
基本每股收益（元）	0.35	0.84	0.23	-0.19
稀释每股收益（元）	0.35	0.84	0.23	-0.19
加权平均净资产收益率	12.89%	38.70%	13.99%	-12.55%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	12,937.30	19,789.04	1,168.06	-1,068.67
现金分红（万元） ^注	-	20,000.00	-	100.00
研发投入占营业收入比例	14.22%	14.58%	24.45%	30.16%

注：1、2019年5月20日公司2018年年度股东大会审议通过2018年年度利润分配方案，公司向全体股东每10股分派现金股利5元（含税），共计派发现金股利20,000万元，该次股利分配已实施完毕。

2、2017年5月31日公司2016年年度股东大会审议通过2016年年度利润分配方案，公司向全体股东按持股比例派发现金股利100万元，该次股利分配已实施完毕。

四、公司主营业务经营情况

（一）主营业务产品和经营模式

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，产品主销美国、德国、英国、澳大利亚等50多个国家和地区，是专业的汽车智能诊断、检测和TPMS（胎压监测系统）产品及服务综合方案提供商。

公司在全球汽车智能诊断、检测领域深耕十多年，通过紧密跟踪汽车发展趋势和持续进行产品创新，目前已构建了包括汽车综合诊断产品、针对汽车胎压监测系统的TPMS系列和针对汽车智能辅助驾驶系统的ADAS系列在内的三大产品线。从汽车综合诊断产品开始，公司持续迭代、推出纵向与横向产品，先后发展出TPMS系列、ADAS系列等专业化产品，并延伸出智能化的汽车电子零部件（如胎压传感器）的业务，同时基于多年积累的诊断维修数据与案例，开始提供一体化的智能维修云服务。

公司主要产品和服务分类情况如下：

一级分类	二级分类
汽车综合诊断产品	简易诊断仪——读码卡
	汽车智能诊断电脑
	商用车智能综合诊断电脑
TPMS 系列产品	TPMS 系统诊断匹配工具
	TPMS Sensor（胎压传感器）
ADAS 系列产品	ADAS 智能检测标定工具
其他产品	工业视频内窥镜等
汽车智能维修云服务	汽车智能维修云服务

（二）所处行业地位

由于汽车智能诊断、检测行业的技术门槛较高，行业参与竞争的企业需要较强的技术和规模实力，整体的集中度较高，经过多年的发展，公司已成为全球多区域行业市场的汽车智能诊断、检测和 TPMS（胎压监测系统）产品及服务综合方案提供商之一，公司始终把自身放在国际竞技场上，和国际巨头同台竞技，在行业中具有较强的竞争力。公司凭借着产品质量和技术优势，以最发达的欧美汽车市场为突破点，成功打开了产品市场和树立了道通的品牌知名度后，又逐步进入全球其他众多充满潜力的地区和市场。

五、公司技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）符合国家政策和产业战略

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，产品主销美国、德国、英国、澳大利亚等 50 多个国家和地区，是专业的汽车智能诊断、检测和 TPMS（胎压监测系统）产品及服务综合方案提供商。

近年来汽车科技的电子化、智能化和网联化程度快速提升，汽车产业对配件、维修和服务的技术要求相应提高，我国由于汽车相关产业的发展水平、特别是电子化水平不足，极大影响了汽车产业的发展。公司产品在汽车产业特别是汽车智能诊断、检测领域有广泛的应用，根据“十三五”汽车工业发展规划及相关汽车产业发展的有关内容，属于国家支持、鼓励发展的汽车电子产品，符合国家战略。公司通过研发积累和技术开发，相应开发诊断和维修技术，实现传统的维修设备机具转向广泛应用先进的电子化诊断设

备的推动，开发出智能化汽车智能诊断、检测产品，利用电子检测设备并借助网络数据库的支持，推动汽车智能维修市场的发展。

公司的汽车智能诊断、检测分析系统产品和汽车电子零部件在兼容能力、便捷性、全面性与准确性等方面有显著优势，为推进汽车行业应用领域的国产化、自主发展做出了积极的贡献。

（二）公司技术先进性与产业化情况

公司长期坚持汽车智能诊断、检测领域的专研，在软件研发的基础上将汽车硬件、云服务、移动终端等技术特点深度结合，坚持自主研发和持续创新，形成了自身独有的核心技术积累，核心技术体系高度凝结成为 5 大核心系统，即汽车诊断专用操作系统、汽车诊断通信系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统共五大核心系统。截至报告期末，公司拥有研发人员 508 人，占公司员工总数的 41.57%。截至 2019 年 6 月 30 日，公司已获得境内外共计 160 项涉及汽车智能诊断、检测的专利，其中境内外发明 30 项，并获得境内外软件著作权 69 项。

公司与上游汽车生产装备制造业深度结合，智能化的构成了软硬件一体的综合技术产品，并应用于下游服务型的汽车后市场汽修和零配件行业，以自身多年的科技成果，为汽车行业上下游产业融合、技术多元融合发展做出了出色贡献。

（三）未来发展战略

公司将继续专注于汽车智能诊断、检测领域，进一步巩固公司在行业内的市场地位，不断完善产品功能，拓展现有产品的应用领域，完善新产品线，不断增强公司的市场竞争力，进一步扩大市场份额。公司将继续以技术创新、制度创新、管理创新为手段，紧跟汽车电子网联化、智能化、新能源等技术趋势，不断优化产品结构和技术结构，强化公司在汽车智能诊断、检测的技术市场地位，成为新时代世界性的汽车智能诊断、检测领军者。

六、公司选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》，公司选择的科创板上市标准为第（一）项标准：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

公司 2017 年、2018 年两年归属于母公司股东的净利润分别为 9,136.40 万元和 33,578.15 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 9,587.39 万元和 30,313.94 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，且公司预计市值将超过 10 亿元人民币，符合上述标准。

七、公司治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排。

八、公司募集资金用途

公司本次发行所募集的资金扣除发行费用后，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	发改委项目备案情况	环评备案情况
1	道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目	55,609.64	55,609.64	2019-610161-35-03-012968	20196101000100000410
2	汽车智能诊断云服务平台建设项目	9,390.98	9,390.98	2019-440305-65-03-101567	注
合计		65,000.62	65,000.62	-	-

注：汽车智能诊断云服务平台建设项目根据相关规定无需进行环评备案。

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，资金缺口由公司自筹解决。若本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将根据实际情况需要以其他资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。若募集资金超过了项目资金需求量，超过部分将用于补充公司营运资金。

关于本次发行募集资金的具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类:	人民币普通股 (A 股)
每股面值:	1.00 元
发行规模:	5,000 万股, 占发行后总股本的比例 11.11%; 本次发行全部为新股, 本次发行不涉及老股转让
每股发行价:	24.36 元
保荐人相关子公司参与战略配售情况:	保荐机构安排保荐机构依法设立的另类投资子公司中信证券投资有限公司参与本次发行的战略配售, 依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定, 本次发行确定的战略配售比例为 4%, 获配股票数量为 200 万股。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月, 限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算
发行前市盈率:	32.14 倍 (每股收益按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算)
发行后市盈率:	36.16 倍 (每股收益按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行后每股收益:	0.67 元 (按 2018 年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算)
发行前每股净资产:	2.44 元 (按经审计的截至 2019 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算)
发行后每股净资产:	4.61 元 (按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算, 其中, 发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2019 年 6 月 30 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算)
发行前市净率:	10.00 倍 (按每股发行价除以发行前每股净资产计算)
发行后市净率:	5.29 倍 (按每股发行价除以发行后每股净资产计算)
发行方式:	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象:	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者, 但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式:	主承销商余额包销
募集资金总额和净额:	本次发行募集资金总额 12.18 亿元, 扣除发行费用后, 公司发行新股募集资金净额 10.99 亿元
发行费用概算:	本次发行费用合计 11,875.06 万元, 包括保荐承销费用 8,282.40 万元, 审计及验资费用 1,650.94 万元, 律师费用 1,300.00 万元, 信息披露费用 496.23 万元, 发行手续费用等其他费用 145.49 万元。本次发行费用均为不含增值税金额
拟上市证券交易所:	上海证券交易所

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人：深圳市道通科技股份有限公司

英文名称： Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.

法定代表人： 李红京

住所： 深圳市南山区西丽街道学苑大道 1001 号智园 B1 栋 7 层、8 层、10 层

联系电话： 0755-81593644

传真： 0755-86147758

董事会秘书： 王永智

(二) 保荐人（主承销商）：中信证券股份有限公司

法定代表人： 张佑君

住所： 深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

联系电话： 010-60837546

传真： 010-60836960

保荐代表人： 黄新炎、金田

项目协办人： 李钊

项目经办人： 刘煜麟、杨颖欣、金泽

(三) 发行人律师：北京市中伦律师事务所

负责人： 张学兵

事务所地址： 北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 31、33、36、37 层

联系电话： 0755-33256666

传真： 0755-33206888

经办律师：廖春兰、张扬、林林

(四) 会计师事务所/验资机构：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：王越豪

住所：浙江省杭州市江干区钱江路 1366 号华润大厦 B 座

联系电话：0571-88216888

传真：0571-88216999

经办注册会计师：吴懿忻、夏均军

(五) 资产评估机构：中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

住所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸东座 F4

联系电话：010-88000000

传真：010-88000009

经办注册评估师：余衍飞、李爱俭

(六) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传真：021-58899400

(七) 保荐人（主承销商）收款银行：中信银行北京瑞城中心支行

(八) 拟上市证券交易所

拟上市交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68804868

三、公司与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至本招股说明书签署日，公司保荐机构（主承销商）中信证券全资孙公司青岛金石持有公司 2.2215% 股份。

除上述情况，公司与本次发行有关的中介机构之间不存在直接或间接股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员亦未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、有关本次发行上市的重要日期

初步询价推介日期：2020 年 1 月 22 日

刊登发行公告日期：2020 年 2 月 3 日

申购日期：2020 年 2 月 4 日

缴款日期：2020 年 2 月 6 日

股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构安排保荐机构依法设立的另类投资子公司中信证券投资有限公司参与本次发行的战略配售，依据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引》第十八条规定，本次发行确定的战略配售比例为 4%，获配股票数量为 200 万股。中信证券投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次公开发售的股票价值时，除应认真阅读本招股说明书提供的其他资料外，还应该特别考虑下述各项风险因素。

一、技术风险

（一）知识产权纠纷的风险

公司的产品和所处行业具有技术密集型的特点，相关知识产权的保护对公司和行业内其他厂商都尤为重要。报告期内，公司与福特、元征科技、Service Solutions 等公司发生过多起知识产权方面的诉讼，截至招股说明书签署日该等诉讼均已和解。考虑到公司全球化经营的策略，境外经营面临的法律环境更为复杂，且行业内技术人员存在相互流动，随着行业发展和市场竞争加剧，市场竞争对手或其他主体出于各种目的而引发的知识产权纠纷可能难以完全避免。由于知识产权的排查、申请、授权、协商和判定较为复杂，如公司未能妥善处理各类复杂的知识产权问题及纠纷，并在未来潜在的知识产权诉讼败诉，可能导致公司赔偿损失、支付高额律师费、专利许可费、产品停止生产销售等不利后果，该等情形如果发生可能会给公司生产经营造成重大不利影响。

报告期内，公司也发现存在公司著作权被某公司侵犯的情形，公司未来可能无法完全阻止他人盗用公司知识产权，如果未来出现知识产权保护不利，被第三方侵犯的情况，可能对公司生产经营造成重大不利影响。

（二）新产品开发的风险

公司经过十余年的发展，长期坚持汽车智能诊断、检测领域的专研和突破，形成了独有的汽车智能诊断、检测核心技术体系，并搭建了完善的汽车诊断通信数据库。公司的核心技术和数据库在汽车电子系统中具有良好的延展性。随着人们对汽车安全性、智能化要求的不断提高，5G、物联网、云计算、人工智能等各项新技术加快与汽车行业融合，汽车电子系统的功能区块不断增加和复杂性不断提升。近年来，公司在原有技术基础上相继针对胎压监测系统、高级驾驶辅助系统等汽车子系统不断研发推出了对应的新产品。未来公司也将跟随着汽车行业技术的发展和市场需求，围绕增强公司核心技术优势和不断开发新产品进行持续的研发投入。但新产品的成功与否，受技术变迁、市场需

求把握、市场推广情况和市场竞争状况等诸多因素影响，存在较大不确定性，因此公司存在新产品开发的风险。

（三）技术革命性迭代的风险

公司产品主要服务于汽车行业。随着 5G、物联网、云计算、人工智能、新能源等各项新兴技术加快与汽车行业融合，催生汽车行业不断向智能化、网联化、新能源化发展，使得汽车智能诊断、检测行业也面临众多新的发展机遇和挑战。不排除未来在汽车行业可能出现革命性的新型产品和技术，从而可能使现有公司产品技术发生重大变化和革命性迭代。虽然公司始终以研发和技术作为核心驱动力，高度重视对研发和技术的投入，但如果届时公司未能成功把握行业技术发展趋势，有效的完成产品技术迭代，则可能导致公司无法保持技术优势，从而对公司生产经营造成不利影响。

（四）技术人才流失或不足的风险

汽车智能诊断、检测行业属于技术密集型行业，同时具有较强的行业属性和较高的行业壁垒。产品的技术进步和创新依赖行业经验丰富、结构稳定的研发团队。截至报告期末，公司的研发技术人员为 508 人，占员工数的比例为 41.57%。目前，与快速变化和不断发展的市场相比，高端研发人才相对稀缺，同时行业内的人才竞争也较为激烈，技术人员流失时有发生。未来在业务发展过程中，若公司核心技术人员大量流失且公司未能物色到合适的替代者，或人才队伍建设落后于业务发展的要求，则可能会削弱或限制公司的竞争力，进而对公司生产经营产生不利影响。

（五）核心技术泄密的风险

虽然公司已对核心技术采取了保护或保密措施，防范技术泄密，并与高级管理人员和核心技术人员签署了保密及非竞争协议，但行业内的人才竞争也较为激烈，仍可能出现由于了解相关技术的人员流失导致技术泄密、专利保护措施不利等原因导致公司核心技术泄密的风险。如前述情况发生，将削弱公司的技术优势，从而对公司生产经营产生不利影响。

（六）数据授权到期风险

公司主要从事汽车智能诊断、检测业务，为实现产品的功能，公司需要掌握各类汽车通讯协议，并自建覆盖面广、兼容性强、高效精准的诊断信息数据库和核心算法库。上述诊断信息数据库和核心算法库系技术研发及软件功能发挥的关键环节。公司主要通

过公开渠道（如国际标准、国家标准、行业标准等）、向第三方购买（如 ETI 协会、原厂）及自主研发相结合的方式，利用外部可取得信息和自研信息，综合形成与全球各种汽车车型兼容的自有通讯协议库，其中自主研发系公司数据获取的主要方式，上述数据获取模式系行业内的普遍状况。公司不依赖于汽车企业或第三方的技术许可，但取得汽车企业或第三方的技术许可能够节省时间和资源、减少研发成本，更快更直接地完善汽车诊断信息的准确程度。目前，公司主要取得了福特公司的福特综合汽车诊断系统数据库的授权许可，并在公司主要产品中使用了授权许可的相关信息，该项授权许可将于 2023 年 3 月 17 日到期。如果福特知识产权许可到期后，公司未继续使用该项授权且未能自主开发出有效替代方案，则会减少授权许可费，但可能导致研发成本上升、产品对福特汽车的诊断准确程度下降、福特新车型相关诊断软件更新变慢等情况，上述情况可能对公司产品和经营产生一定影响。

二、经营风险

（一）境外经营风险

公司产品以出口为主，报告期内公司来源于中国境外的主营业务收入分别为 50,491.66 万元、60,709.38 万元、72,965.44 万元和 44,500.38 万元，占公司主营业务收入比例分别为 86.70%、84.73%、81.99%和 84.73%。公司境外业务收入相对集中，其中来自北美地区的主营业务收入占比分别为 54.60%、44.26%、41.41%和 46.41%，存在一定程度上依赖北美市场的风险。

截至报告期末，公司境外销售已遍及全球超过 50 个国家和地区，同时公司也在北美、欧洲等主要地区设立了海外分支机构。如未来我国与上述国家或地区的双边关系发生变化，或者上述国家或地区的市场环境、行业和对外贸易政策等发生重大不利变化，公司在相关国家和地区的日常工作经营和盈利状况将受到较大不利影响。

尤其近年来中美贸易摩擦不断升级，美国政府不断加大对中国进口商品加征关税范围和关税征收力度。在此背景下，公司美国子公司 Autel 纽约于 2019 年 9 月收到了美国海关对其自中国进口的四类商品补征 301 关税的通知，具体情况参见“第十一节、七”。公司目前已就汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品提出申诉，但特殊情况下如 Autel 纽约针对本次补征关税的申诉全部失败，则可能需要对历史进口货物补缴 301 关税（预计最高金额为 878 万美元），可能对 2019 年业绩造成一定影响。

另如未来中美贸易摩擦加剧，美国对公司产品设置其他贸易壁垒，且公司未能采取有效措施消除影响，将导致公司产品在美国市场的竞争力下降，从而对公司经营业绩产生重大不利影响。

与此同时，在原材料采购方面，公司有少部分原材料的原产地位于美国或属于美国品牌，2018年前述原材料采购占比分别为0.34%和12.31%。由于公司并未被美国列入出口管制实体名单，公司自美国采购原材料并未受到任何特殊限制。但客观上由于中美贸易摩擦过程中，美国政府陆续将华为、海康等国内大型企业列入出口管制实体名单，潜在影响了众多市场参与者的预期，IC芯片商经营周转趋于保守，而有较多企业短期加大了备货，从而导致市场供需短期发生扰动，可能影响公司IC芯片采购交货周期及价格，为此2018年以来公司也提高了美国品牌IC芯片的备货水平，2017年、2018年和2019年上半年，美国品牌IC芯片的备货量分别为293.10万元、1,178.27万元和970.65万元，占同期IC芯片采购额的比例分别为3.41%、10.65%和14.22%。若后续中美贸易摩擦加剧，为预防市场波动，公司可能会进一步增加备货，从而可能导致原材料增加和相关资金占用上升。此外，若在本次贸易摩擦中出现我国对上述原材料的进口关税税率提高，且公司未能及时寻求替代原材料，则公司的营业成本将会有所提高，从而压缩公司的利润空间，对经营业绩产生重大不利影响。

（二）政策法规风险

各国对汽车智能诊断、检测行业相关的产业政策出台将对公司产品销售产生重大影响，如受美国和欧盟强制安装TPMS产品要求的影响，TPMS市场迎来了较大的发展机遇。如果公司产品所在销售市场的国家和地区对汽车智能诊断、检测行业出台不利影响政策，则对公司经营将带来一定的不利影响。

（三）市场竞争风险

汽车诊断分析业务系公司目前的核心业务。公司业务以出口为主，在北美、欧洲等主要海外市场，公司主要竞争对手博世公司、实耐宝、元征科技等已在汽车诊断分析行业长期经营，具有较大资产规模和较久品牌认知度。同时公司在积极开拓国内业务，国内市场目前主要竞争对手为元征科技。随着国内外汽车后市场的发展亦可能吸引更多的竞争者加入，预期未来行业竞争会加剧。如公司不能充分发挥和维持现有的竞争优势、

特别是产品技术优势，随着竞争加剧，则有可能导致公司市场份额的下降、公司产品和服务价格下降，从而导致公司该项业务的毛利率和盈利能力的下降。

（四）公司业务和资产规模扩张引致的风险

报告期内，公司业务和资产规模呈现快速增长态势：公司总资产从 2016 年末的 82,577.37 万元上升至 2019 年 6 月末的 135,997.85 万元，营业收入从 2016 年度的 58,464.22 万元上升至 2018 年度的 90,025.46 万元。公司业务也从汽车综合诊断产品开始，持续迭代推出纵向与横向产品，进一步发展出针对胎压监测系统的 TPMS 系列和针对智能辅助驾驶系统的 ADAS 系列专业化产品，延伸出对应专业化的汽车电子零部件的业务。本次发行募集资金项目实施后，公司的生产能力、业务规模、资产规模、员工数量等方面都将有较大幅度的增加，这将给公司的研发、销售、管理能力提出更高的要求。如果公司的管理层素质、管理能力不能适应规模迅速扩张以及业务发展的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整和完善，将会影响公司经营目标的实现。

（五）委外加工风险

目前公司贴片等生产环节主要采用委托外协生产，公司的生产线进行产品组装、功能测试和质量检验等环节。

公司通过委外加工方式有效地利用了外部资源，提高了生产效率，但如果委外厂商无法满足公司快速发展的需求或公司与委外厂商合作发生摩擦而不能及时切换委外加工方，则可能导致产品供应的延迟或产品质量的下降，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（六）原材料供给的风险

公司生产所需的原材料主要为 IC 芯片、电阻电容、PCB 电路板、二极管、三极管、液晶显示屏等。总体来看公司所需原材料相关行业的供应商数量多，供给充分，但 IC 芯片、液晶显示屏等主要消费电子元器件的更新升级速度较快，随着产品代际更迭，原有型号产品可能由于减产、停产而出现供应不足。由于该等主要原材料直接影响公司的产品设计方案，公司需根据该等主要原材料相应地更改产品设计，如公司未能及时作出应对调整或找到替代性方案，可能导致阶段性出现该等原材料供给不足，进而对公司生产经营产生不利影响。

此外，公司产品目前使用的 IC 和电子元器件部分通过进口，2018 年以来公司增加了部分关键芯片的备货，整体备货规模有所上升。若中美贸易摩擦、日韩关系恶化、国际经济贸易形势出现极端情况导致部分材料、特别是关键芯片采购周期变长、价格剧烈波动或无法顺利进口，且公司未能合理调整生产销售安排、及时采取调整产品设计、寻找替代性方案或者将采购生产转移至境外等措施进行有效应对，可能对公司生产经营产生不利影响。

（七）产品价格下降的风险

报告期内，由于新产品型号的推出、新市场的开拓所导致的公司产品的结构性变化，公司主要产品的价格整体上呈下降趋势，具体如下：

单位：元

产品大类	二级分类	平均单价				年均价格变动
		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年	
汽车综合诊断产品	汽车智能诊断电脑	4,256.07	4,452.96	5,254.94	5,980.11	12.77%
	读码卡	147.27	183.24	219.45	288.60	18.25%
TPMS 产品	TPMS 系统诊断匹配工具	570.38	584.62	977.20	1,165.56	24.92%
	胎压传感器	90.76	87.88	94.82	99.85	5.99%

注：表中价格变动为 2016-2018 年的单价年均下降幅度

报告期内，公司产品价格下降的最主要原因系新产品型号的推出、新市场的开拓所导致的公司产品的结构性变化。具体如下：（1）公司针对部分市场推出了单价相对较低的新产品型号，且受到市场的广泛认可，上述单价较低的新产品型号占比提高，使得整体单价有所下降；（2）公司在报告期内大力拓展在新兴市场的业务布局，尤其是在国内市场，而新兴市场的产品销售单价相对于欧美市场低，从而拉低了整体单价水平。

为拓展在 TPMS 领域的布局，公司针对部分市场进行了促销，在欧美市场的促销策略为对购买胎压传感器的客户赠送指定型号的 TPMS 系统诊断匹配工具，在国内市场的促销策略为对购买指定型号的汽车智能诊断电脑产品的客户赠送胎压传感器和 TPMS 系统诊断匹配工具，因而使得 TPMS 产品的单价整体呈下降趋势。

若从公司单款产品型号来看，报告期内公司主流型号的产品价格下降幅度不大，报告期内的年均下降幅度均在 5-10% 以内，单款产品并不存在价格大幅下降的风险。

综上，虽然公司销售单价下降主要是因为新产品型号的推出、新市场的开拓所导致

的公司产品的结构性变化，是公司主动进行产品和业务布局的结果，公司单款产品型号本身并不存在单价大幅下降的情形。但是，公司产品的平均单价下降客观上会使得公司的收入增长受到影响，加上竞争加剧等外部因素的影响，可能对公司的盈利能力造成一定的不利影响。

（八）中信保业务相关风险

自 2018 年 4 月起，公司与中国出口信用保险公司（以下简称“中信保”）开展合作，按照年度购买中小企业综合保险，对出口业务产生的应收账款收汇风险进行投保。公司与中信保合作，在为公司境外应收账款提供保障的同时，也存在一定的业务风险，主要包括：

1、拒绝赔偿的风险

按照公司与中信保签订的投保合同，中信保对于以下情形不承担赔付责任：（1）由于合同约定不明确，或因公司、境外关联公司自身行为导致双方均不能确立对买方的债权引起的损失，中信保不承担赔付责任；（2）公司提交《索赔申请书》时，应注明“境外关联公司签约”字样，同时境外关联公司应以自己的名义提供相关证明材料，否则中信保有拒绝承担赔偿责任；（3）公司和境外关联公司有义务按照中信保的要求全力配合和协助其实施海外调查和追偿，若该义务未履行或未完全、适当履行，则中信保有拒绝承担赔偿责任；（4）公司和境外关联公司应将赔偿涉及的合同项下的权益合法转让给中信保，以保证其实施代位追偿。如公司或境外关联公司未将上述权益转让给中信保，或因上述转让权益的瑕疵而导致中信保无法实施追偿，中信保有拒绝承担赔偿责任。

在上述情形下，公司可能无法获得中信保的赔付，因而可能会面临一定的赔付风险。

2、索赔逾期风险

按照公司与中信保签订的投保合同，中信保将应收账款的回收风险归为两类：拖欠风险和非拖欠风险。拖欠风险是指客户在中信保批复的信用期限内 30 天内仍未支付货款，导致应收账款无法收回的风险。对于拖欠风险，公司需在风险发生后 30 天内向中信保提出索赔；非拖欠风险是指除拖欠风险以外的其他所有风险，公司需在风险发生后 10 个工作日内提出索赔。超过上述索赔期限，影响中信保权益的，中信保有降低赔付比例，但事先经中信保书面同意的除外。

按照上述规定，若公司未在中信保规定的索赔期限内提出索赔申请，则可能导致中信保赔付比例降低的风险。

3、无法获得全额赔付的风险

根据公司与中信保签订的投保合同，中信保的最高赔付比例为 90%，因而当公司发生应收账款回收风险并向中信保索赔时，仍有 10%的应收账款无法收回。截至 2019 年 6 月 30 日，公司不存在由于上述风险导致应收账款无法收回的情况。

三、内控风险

截至本招股说明书签署日，公司拥有 12 家全资或控股子（孙）公司（其中境内子公司 4 家、境外子（孙）公司 8 家），3 家分公司。公司及各子公司、分公司建立了一系列内部控制制度，且有效运行，对于子公司的管理，公司建立了《子公司管理制度》，对子公司的治理结构、决策管理、财务管理、投资管理、内部审计监督、经营责任考核等进行了明确规定，有效地约束了子公司的生产经营、投资决策。

随着公司及子公司生产、销售规模的不断扩张，主要产品销售区域不断增加，若公司及各子公司内部控制制度不能得到有效执行，且公司对子公司约束机制不能得到严格执行，将可能导致管理失控、资产流失、经营亏损等问题，给公司的生产经营带来一定的内部控制风险。

四、财务风险

（一）税收优惠政策风险

报告期内，根据国家有关高新技术企业认定管理的有关办法，公司及智能航空（2016 年和 2017 年 1-8 月为公司子公司）通过高新技术企业认定，享受企业所得税优惠政策，企业所得税按 15%的税率计缴。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27 号）以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49 号）规定，子公司道通合创从 2016 年 1 月 1 日起按 10%的税率计缴企业所得税；子公司道通合盛 2017 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日期间免征企业所得税，2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间减半征收企业所得税；原子公司深圳市道通智能软件开发有限公司 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 31

日期间免征企业所得税；子公司 Autel 越南按公司所在地税收优惠政策，适用 2 年免税优惠（从产生利润起计算，最迟不超过 3 年）。

根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）及《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），公司及子公司销售自行开发的软件产品，按规定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3% 的部分，享受即征即退政策。

上述税收优惠政策对公司经营成果的影响情况如下表所示：

单位：万元

	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
所得税优惠金额①	2,014.65	3,809.52	3,308.32	2,472.40
软件增值税退税②	921.71	3,920.62	3,741.39	2,752.12
税收优惠金额小计①+②	2,936.36	7,730.14	7,049.71	5,224.52
利润总额③	14,495.18	32,309.12	7,688.38	-7,021.94
备考口径利润总额④	-	-	23,063.92	15,369.56
(①+②) / ③	20.26%	23.93%	91.69%	-74.40%
(①+②) / ④	-	-	30.57%	33.99%

2016 年度、2017 年度税收优惠金额占利润总额比例较高，主要系原无人机业务投入较大影响了公司经营业绩。剥离无人机业务后，2018 年和 2019 年上半年税收优惠金额占公司利润总额的比例仅为 23.93% 和 20.26%，公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

未来，如果国家调整相关政策，税收优惠政策到期后国家不再出台新的优惠政策，或公司无法继续享受相关的优惠政策，则将对本公司的业绩产生不利影响。

（二）汇率波动风险

公司产品以出口为主，报告期内公司来源于中国境外的主营业务收入分别为 50,491.66 万元、60,709.38 万元、72,965.44 万元和 44,500.38 万元，占公司主营业务收入比例分别为 86.70%、84.73%、81.99% 和 84.73%。境外主营业务收入占比较高，境外销售结算货币主要为美元、欧元，人民币兑美元、欧元的汇率波动会对公司经营业绩造成一定影响，相关影响主要体现为：（1）公司生产环节主要在国内，销售环节主要在境外，人民币汇率波动会对营业收入、毛利率等经营业绩指标造成影响；（2）公司境

外销售产品结算货币主要为美元、欧元，人民币的汇率波动直接影响产品价格竞争力从而对经营业绩造成影响；(3)人民币汇率波动将直接影响公司汇兑损益金额，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月各期汇兑损益对利润的影响金额分别为3,288.96万元、-2,521.73万元、3,742.76万元和153.80万元。因此，公司存在汇率波动风险。

1、报告期内主要外币兑人民币汇率情况

报告期内，公司经营过程中所涉及的主要外币为美元和欧元，报告期内各期的平均汇率情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
美元兑人民币平均汇率	6.7714	6.6338	6.7423	6.6529
欧元兑人民币平均汇率	7.6488	7.8113	7.6579	7.3417

2、汇率波动的敏感性分析

假设报告期内外币销售收入分别按照外币兑人民币年平均汇率折算，在外币兑人民币年平均汇率上（下）浮5%、10%的情况下，对公司营业收入的具体影响如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
营业收入	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
其中：以外币结算的外销收入	39,161.28	66,795.39	53,923.23	44,745.48
占比	73.50%	74.20%	74.72%	76.53%
按外币销售额及年平均汇率折算营业收入	39,161.28	66,795.39	53,923.23	44,745.48
年平均汇率上升（下降）5.00%变动对主营业务收入的影响	1,958.06	3,339.77	2,696.16	2,237.27
影响金额占营业收入比例	3.68%	3.71%	3.74%	3.83%
年平均汇率上升（下降）10.00%变动对主营业务收入的影响	3,916.13	6,679.54	5,392.32	4,474.55
影响金额占营业收入比例	7.35%	7.42%	7.47%	7.65%

注：按结算的外币金额*外币年均中间价计算。

由上表可见，报告期内各期，外币兑人民币年平均汇率分别上升（下降）5.00%，对公司各期销售收入的影响分别为±3.83%、±3.74%、±3.71%和±3.68%；外币兑人民币年平均汇率分别上升（下降）10.00%，对公司各期销售收入的影响分别为±7.65%、±7.47%、±7.42%和±7.35%，不会对公司持续经营能力产生重大影响。此外，如发生汇率大幅波动，公司还可以通过外汇远期或掉期等工具对冲外汇波动的风险，或者通过与客户单位协商调整产品销售价格等措施，共同承担汇率波动的风险。

（三）出口退税政策变动风险

公司主要产品以出口销售为主，出口产品税收实行“免、抵、退”政策。如果未来主要产品出口退税率降低，将对公司经营业绩造成一定的不利影响，公司存在出口退税率波动风险。

（四）毛利率下降的风险

2016年、2017年、2018年及2019年1-6月，公司主营业务毛利率分别为59.37%、61.26%、60.74%和60.95%，总体维持在较高的水平。但产品价格受到诸多因素的影响，相关主要因素包括但不限于：（1）同一产品价格随着时间推移，受到下游客户的价格压力会缓慢下滑；（2）持续推出盈利能力较强的新产品，有利于改善公司收入结构，维持较好价格水平；（3）行业竞争情况和公司竞争策略会影响整体的价格水平；（4）汇率变动对公司以本位币计量的价格会产生影响。因此，产品价格受上述因素影响存在波动风险。此外，产品生产成本主要受原材料市场价格、劳动力成本、业务规模和生产效率的影响，中长期看产品生产成本呈下降趋势，但短期可能仍存在一定波动。

总体来看，未来如影响公司产品价格和成本的相关因素出现重大不利变化导致公司产品价格下降较多，或成本上升较快，则公司毛利率存在下滑的风险。

（五）公司外汇风险敞口及使用外汇管理工具的风险

公司主要外汇风险敞口包括已确认的货币资金、应收账款、其他应收款等外币金融资产，短期借款、应付账款、其他应付款、预计负债等外币金融负债和未来的交易（外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元和欧元，其余少量为生产经营需要的其他外币），公司报告期内进行的外汇远期业务均为道通科技母公司买卖美元和欧元的交易。

报告期内，道通科技母公司以人民币列示的美元资产及负债规模如下：

单位：万元

外币资产及负债	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
外币金融资产				
货币资金	1,379.28	3,730.38	1,278.41	2,744.01
应收账款	7,907.23	7,714.48	5,931.96	3,791.43
其他应收款	401.62	49.96	2.68	2.62
小计	9,688.13	11,494.82	7,213.05	6,538.06

外币资产及负债	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
应付账款	372.60	182.13	94.64	54.77
其他应付款	36.56	47.94	1,387.33	249.06
预计负债				
小计	409.16	230.07	1,481.97	303.83
美元外汇风险敞口	9,278.97	11,264.75	5,731.08	6,234.23
外汇远期合约覆盖的风险敞口	8,056.33	2,200.00		

自2017年下半年开始，为了降低外汇风险敞口，公司根据未来外币现金流的预测情况开展了外汇远期业务。截至2019年6月30日，美元外汇风险敞口的覆盖率为86.82%。

报告期内，道通科技母公司以人民币列示的欧元资产及负债规模如下：

单位：万元

外币资产及负债	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
外币金融资产				
货币资金	392.80	259.42	1.18	10.09
应收账款	2,481.44	1,922.99	1,634.63	901.57
其他应收款	33.42	0.77	0.40	0.06
小计	2,907.66	2,183.18	1,636.21	911.72
外币金融负债				
短期借款	310.00			
应付账款	3.74	3.42		
其他应付款	8.96	6.10	345.79	
预计负债		35.00		
小计	322.70	44.52	345.79	
欧元外汇风险敞口	2,584.96	2,138.66	1,290.42	911.72
外汇远期合约覆盖的风险敞口	-	-	-	-

报告期内，公司的欧元外汇风险敞口较小，仅在2017年度和2019年上半年开展了两笔和一笔外汇远期合约。截至2019年6月30日，公司不存在未交割的欧元外汇远期合约。

公司进行外汇远期交易遵循稳健原则，以具体业务为依托防范汇率风险，不进行以投机为目的的交易。公司使用外汇管理工具主要的风险为市场风险，即当汇率波动幅度

较大时，到期日的即期汇率优于合约中约定的远期汇率，将可能造成公司无法取得即期汇率超过合同汇率部分的收益。

（六）报告期内公司信用政策提升导致应收账款增长的风险

报告期内，由于营业收入的增长以及公司对部分客户信用政策的提升，公司应收账款整体上呈增长趋势。具体变化情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/ 2019年1-6月	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
应收账款①	20,586.19	22,281.46	15,228.49	10,302.12
营业收入②	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
①/②	38.64%	24.75%	21.10%	17.62%
应收账款较前期增幅	-7.61%	46.31%	47.82%	-
营业收入较前期增幅	-	24.75%	23.43%	-

报告期内，公司应收账款呈增长趋势，一方面系营业收入的持续增长，另一方面系公司针对个别大客户的实际需求、新产品的需求及业务和市场特点等，对少部分客户的信用政策进行了相应调整，包括提高信用额度或延长信用期限。虽然公司调整部分客户信用政策均系业务实际发展需要，且上述客户在信用政策调整后均能如期还款，报告期内未发生坏账风险，但是，若该部分客户未来进一步要求提高信用政策，或者因其自身原因未能及时还款，可能导致公司应收账款余额进一步增加，并可能使得公司应收账款坏账准备计提的金额有所提高，从而对公司的净利润造成不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募投项目实施的风险

本次发行募集资金拟投资项目的可行性分析系基于当前正常的市场环境及公司充足的技术储备，并在市场需求、技术发展、市场价格、原材料供应等方面未发生重大不利变化的假设前提下作出的。若在项目实施过程中，外部环境出现重大变化，将会导致募投项目不能如期实施，或实施效果与预期值产生偏离的风险。

（二）募投项目新增产能消化的风险

本次募投项目达产后，公司将新增一定规模的产能，如果公司下游市场增长未及预期或市场开拓受阻，将有可能导致部分生产设备闲置、人员富余，无法充分利用全部生产能力，增加费用负担。

（三）募投项目投入对财务影响的风险

公司本次发行募集资金到位后，净资产规模增加，各类支出将迅速增加，会导致折旧或摊销费用上升，而投资项目的收益存在滞后性。因此，募集资金到位并使用后，将导致公司短期内费用上升、净资产收益率下降，相关财务指标被摊薄短期内将有一定程度下降。

六、公司业绩下降甚至亏损的风险

前述经营风险、技术风险和财务风险贯穿本公司整个生产经营过程，风险影响程度较难量化，若上述单一风险因素出现极端情况，或诸多风险同时集中释放，可能导致本公司经营业绩下滑，极端情况下，可能存在本公司上市当年营业利润较上一年度下滑 50% 以上或上市当年即亏损的风险。

七、发行失败风险

公司本次首次公开发行股票如能获得上海证券交易所审核同意并经中国证监会注册，则公司可在中国证监会出具的注册决定有效期内发行股票，具体时点由公司协同主承销商确定。

中国证监会作出注册决定后、公司股票上市交易前，发现可能影响本次发行的重大事项的，中国证监会可以要求公司暂缓或者暂停发行、上市；相关重大事项导致公司不符合发行条件的，中国证监会可以撤销注册。中国证监会撤销注册后，股票尚未发行的，公司应当停止发行；股票已经发行尚未上市的，公司应当按照发行价并加算银行同期存款利息返还股票持有人。

此外，如公司在中国证监会出具的股票注册决定有效期内，届时出现发行认购不足，或者发行定价后公司无法满足上海证券交易所关于发行后总市值要求的，还可能产生发行中止，甚至发行失败的风险。

八、股票价格可能发生较大波动的风险

首次公开发行股票并上市后，除经营和财务状况之外，公司的股票价格还将受到国内外宏观经济形势、行业状况、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

九、上市失败引致股权变动的风险

公司控股股东、实际控制人与机构股东签署相关投资协议中存在回购条款，并明确股权回购条款在公司向中国证监会或证券交易所递交其首次公开发行股票并上市申请材料之日起自动失效，但若中国证监会或证券交易所否决公司上市申请或公司撤回申请材料，则回购条款自申请材料撤回之日或上市申请被否决之日起恢复执行，届时机构股东可要求公司的控股股东、实际控制人李红京受让该等机构股东持有公司的全部股份，公司股权结构可能发生较大变化。

第五节 公司基本情况

一、公司基本情况

公司名称:	深圳市道通科技股份有限公司
英文名称:	Autel Intelligent Technology Corp.,Ltd.
注册资本:	40,000.00 万元
法定代表人:	李红京
有限公司成立日期:	2004 年 9 月 28 日
整体变更设立日期:	2014 年 6 月 13 日
公司住所及办公地址:	深圳市南山区西丽街道学苑大道 1001 号智园 B1 栋 7 层、8 层、10 层
邮政编码:	518055
电话号码:	0755-8159-3644
传真号码:	0755-8614-7758
互联网网址:	http://www.auteltech.cn/
电子信箱:	ir@auteltech.net
信息披露及投资者关系部门	董事会办公室
董事会办公室负责人	王永智
董事会办公室电话号码	0755-8159-3644

二、公司设立情况

(一) 有限公司设立情况

2004 年 9 月 21 日, 李红京、危骁、曾宁签署《深圳市道通科技有限公司章程》, 决定共同出资设立道通有限, 注册资本人民币 50.00 万元。

截至 2004 年 9 月 22 日, 道通有限共收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 50.00 万元。深圳法威会计师事务所对上述出资进行了验证, 并于 2004 年 9 月 22 日出具了深法威验字[2004]第 1536 号《验资报告》。

2004 年 9 月 28 日, 道通有限在深圳市工商行政管理局登记注册, 并取得了《企业法人营业执照》。道通有限成立时的出资情况如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例
1	李红京	20.00	40.00%
2	危骁	15.00	30.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
3	曾宁	15.00	30.00%
	合计	50.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2014年4月30日，道通有限召开股东会，全体股东一致同意将道通有限变更为股份有限公司。2014年5月6日，道通科技各股东签署了《深圳市道通科技股份有限公司发起人协议》。

根据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2014]第269号《评估报告》，公司截至2013年10月31日经评估的净资产值为24,125.21万元。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）于2014年4月10日出具的信会师报字[2014]第310304号《审计报告》，将截至2013年10月31日公司经审计的净资产227,475,916.35元折为15,000万股，每股面值1元，溢价部分计入资本公积。

2014年6月6日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2014]第310372号《验资报告》，确认道通科技已经收到全体出资者所认缴的净资产，上述净资产折合股本15,000.00万元。

公司于2014年6月13日完成了工商变更登记。股份公司设立时，股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	李红京	9,864.6000	65.7640%
2	道合通达	1,760.4000	11.7360%
3	李宏	1,125.0000	7.5000%
4	青岛金石	750.0000	5.0000%
5	中兴成长	450.0000	3.0000%
6	中兴鲲鹏	300.0000	2.0000%
7	达晨创泰	269.3100	1.7954%
8	达晨创恒	264.2100	1.7614%
9	达晨创瑞	216.4800	1.4432%
	合计	15,000.0000	100.0000%

三、公司报告期内股本变化和重大资产重组情况

（一）公司报告期内股本变化

1、2017年9月，股权转让

2017年7月至9月，李红京分别与平阳钛和、五星钛信、南山鸿泰、熔岩战略、熔岩时代、广州智造、扬州尚颀、梅山君度签署《投资协议》，约定李红京将其所持公司17.38%股权(对应股本6,952万元)作价合计59,057.24万元分别转让给平阳钛和、五星钛信、南山鸿泰、熔岩战略、熔岩时代、广州智造、扬州尚颀、梅山君度，具体转让情况如下表所示：

序号	受让人	受让比例	受让股数（万股）	受让价格（万元）
1	平阳钛和	4.1500%	1,660	14,101.70
2	五星钛信	1.4700%	588	4,995.06
3	南山鸿泰	4.4100%	1,764	14,985.18
4	熔岩战略	2.6900%	1,076	9,140.62
5	熔岩时代	0.2500%	100	849.50
6	广州智造	1.4700%	588	4,995.06
7	扬州尚颀	1.4700%	588	4,995.06
8	梅山君度	1.4700%	588	4,995.06
	合计	17.3800%	6,952	59,057.24

本次股权转让主要系实际控制人为筹集无人机业务剥离后发展业务所需资金，而向机构投资者出让了部分股权。本次转让公司整体估值为33.98亿元，转让价格为8.4950元/股，由各方协商确定。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	李红京	17,709.5000	44.2738%
2	道合通达	4,401.0000	11.0025%
3	李宏	2,812.5000	7.0313%
4	青岛金石	1,875.0000	4.6875%
5	南山鸿泰	1,764.0000	4.4100%
6	平阳钛和	1,660.0000	4.1500%
7	达晨创丰	1,315.0000	3.2875%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
8	中兴成长	1,125.0000	2.8125%
9	熔岩战略	1,076.0000	2.6900%
10	海宁嘉慧	1,060.0000	2.6500%
11	中兴鲲鹏	750.0000	1.8750%
12	达晨创泰	673.2750	1.6832%
13	达晨创恒	660.5250	1.6513%
14	五星钛信	588.0000	1.4700%
15	广州智造	588.0000	1.4700%
16	梅山君度	588.0000	1.4700%
17	扬州尚硕	588.0000	1.4700%
18	达晨创瑞	541.2000	1.3530%
19	达晨财信	125.0000	0.3125%
20	熔岩时代	100.0000	0.2500%
合计		40,000.0000	100.0000%

2017年9月19日，公司完成本次变更登记程序。

2、2017年12月，股权转让

2017年9月，青岛金石、中兴成长、中兴鲲鹏与深圳兼固签署《股份转让协议书》，约定青岛金石将其所持公司2.4660%的股权（对应股本为986.40万元）作价8,379.4680万元转让给深圳兼固，中兴成长将其所持公司0.7398%的股权（对应股本为295.92万元）作价2,513.8404万元转让给深圳兼固，中兴鲲鹏将其所持公司0.4932%的股权（对应股本为197.28万元）作价1,675.8936万元转让给深圳兼固。本次股权转让为投资者部分退出并引入新投资者，转让价格为8.4950元/股，由各方协商确定。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	李红京	17,709.5000	44.2738%
2	道合通达	4,401.0000	11.0025%
3	李宏	2,812.5000	7.0313%
4	南山鸿泰	1,764.0000	4.4100%
5	平阳钛和	1,660.0000	4.1500%
6	深圳兼固	1,479.6000	3.6990%

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
7	达晨创丰	1,315.0000	3.2875%
8	熔岩战略	1,076.0000	2.6900%
9	海宁嘉慧	1,060.0000	2.6500%
10	青岛金石	888.6000	2.2215%
11	中兴成长	829.0800	2.0727%
12	达晨创泰	673.2750	1.6832%
13	达晨创恒	660.5250	1.6513%
14	五星钛信	588.0000	1.4700%
15	广州智造	588.0000	1.4700%
16	梅山君度	588.0000	1.4700%
17	扬州尚颀	588.0000	1.4700%
18	中兴鲲鹏	552.7200	1.3818%
19	达晨创瑞	541.2000	1.3530%
20	达晨财信	125.0000	0.3125%
21	熔岩时代	100.0000	0.2500%
合计		40,000.0000	100.0000%

2017年12月11日，公司完成本次变更登记程序。

3、2018年3月，股权转让

2017年12月，中兴成长分别与熔岩浪潮、温州钛星、熔岩二号签署《股份转让协议书》，约定中兴成长将其所持公司0.3250%的股权（对应股本为130万元）作价993.9150万元转让给熔岩浪潮，将其所持公司0.5962%的股权（对应股本为238.48万元）作价1,823.2988万元转让给熔岩二号，将其所持公司1.1515%的股权（对应股本为460.60万元）作价3,521.5173万元转让给温州钛星；中兴鲲鹏分别与熔岩二号、梅山君度签署《股份转让协议书》，约定中兴鲲鹏将其所持公司0.2303%的股权（对应股本为92.12万元）作价704.3035万元转让给熔岩二号，将其所持公司1.1515%的股权（对应股本为460.60万元）作价3,521.5173万元转让给梅山君度。本次股权转让为中兴成长和中兴鲲鹏退出并由其他投资者受让其所持公司股权，转让价格为7.65元/股，由各方协商确定。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	李红京	17,709.5000	44.2738%
2	道合通达	4,401.0000	11.0025%
3	李宏	2,812.5000	7.0313%
4	南山鸿泰	1,764.0000	4.4100%
5	平阳钛和	1,660.0000	4.1500%
6	深圳兼固	1,479.6000	3.6990%
7	达晨创丰	1,315.0000	3.2875%
8	熔岩战略	1,076.0000	2.6900%
9	海宁嘉慧	1,060.0000	2.6500%
10	梅山君度	1,048.6000	2.6215%
11	青岛金石	888.6000	2.2215%
12	达晨创泰	673.2750	1.6832%
13	达晨创恒	660.5250	1.6513%
14	五星钛信	588.0000	1.4700%
15	广州智造	588.0000	1.4700%
16	扬州尚颀	588.0000	1.4700%
17	达晨创瑞	541.2000	1.3530%
18	温州钛星	460.6000	1.1515%
19	熔岩二号	330.6000	0.8265%
20	熔岩浪潮	130.0000	0.3250%
21	达晨财信	125.0000	0.3125%
22	熔岩时代	100.0000	0.2500%
合计		40,000.0000	100.0000%

2018年3月6日，公司完成本次变更登记程序。

4、2019年2月，股权转让

2018年12月，李红京与道合通泰签署《股权转让协议》，约定李红京将其所持公司1.8375%的股权（对应股份数为735万股）以1,837.5000万元转让给道合通泰。道合通泰系员工持股平台，本次转让价格为2.50元/股，由各方协商确定。

本次变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	李红京	16,974.5000	42.4362%
2	道合通达	4,401.0000	11.0025%
3	李宏	2,812.5000	7.0313%
4	南山鸿泰	1,764.0000	4.4100%
5	平阳钛和	1,660.0000	4.1500%
6	深圳兼固	1,479.6000	3.6990%
7	达晨创丰	1,315.0000	3.2875%
8	熔岩战略	1,076.0000	2.6900%
9	海宁嘉慧	1,060.0000	2.6500%
10	梅山君度	1,048.6000	2.6215%
11	青岛金石	888.6000	2.2215%
12	道合通泰	735.0000	1.8375%
13	达晨创泰	673.2750	1.6832%
14	达晨创恒	660.5250	1.6513%
15	五星钛信	588.0000	1.4700%
16	广州智造	588.0000	1.4700%
17	扬州尚颀	588.0000	1.4700%
18	达晨创瑞	541.2000	1.3530%
19	温州钛星	460.6000	1.1515%
20	熔岩二号	330.6000	0.8265%
21	熔岩浪潮	130.0000	0.3250%
22	达晨财信	125.0000	0.3125%
23	熔岩时代	100.0000	0.2500%
合计		40,000.0000	100.0000%

2019年2月14日，公司完成本次变更登记程序。

（二）公司报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司重大资产重组主要系2017年8月剥离了无人机业务，具体情况如下：

1、本次业务剥离的背景和必要性

公司自 2004 年设立以来即主要从事汽车智能诊断、检测业务。后 2014 年 5 月公司成立了全资子公司智能航空专门负责拓展无人机业务。鉴于公司第一代无人机产品市场反应未达预期，且全球无人机市场近年来变化较快，无人机持续研发投入金额大，因而公司该项业务发展前景存在较大的不确定性。同时，考虑到公司的无人机业务与汽车智能诊断、检测业务属于两个截然不同的业务领域，并保持了独立运作和核算，不存在共享及交叉使用研发、生产、销售渠道的情况，剥离后具备独立运营的能力。出于公司稳健发展的考虑，公司全体股东于 2017 年 8 月共同讨论决定，将公司持有的智能航空 100.00% 的股权全部转让予通元合创（由公司全体原股东按届时在公司的持股比例于 2017 年 6 月设立的承接无人机业务的公司），从而将无人机业务从公司业务中剥离出来，独立发展。本次业务剥离后，公司集中力量发展汽车智能诊断、检测业务，不再从事无人机相关业务。

2、本次业务剥离的基本情况和履行的法定程序

2017 年 8 月 2 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对智能航空进行了审计，出具了《深圳市道通智能航空技术有限公司审计报告》（大华审字[2017]007970 号），截至 2017 年 5 月 31 日，智能航空净资产为 2,618.07 万元。

2017 年 8 月 2 日，深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具《深圳市道通科技股份有限公司拟进行股权转让所涉及的深圳市道通智能航空技术有限公司股东全部权益价值评估报告》（鹏信资评报字[2017]第 S084 号）。根据上述评估报告，截至 2017 年 5 月 31 日，智能航空股东全部权益价值评估值为 2,644.08 万元。

公司于 2017 年 8 月 2 日召开第二届董事会第二次会议，并于 2017 年 8 月 18 日召开 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司无人机业务剥离方案的议案》和《关于转让深圳市道通智能航空技术有限公司股权的议案》，同意公司将持有的 100% 智能航空股权转让给通元合创（由公司全体原股东按届时在公司的持股比例设立的承接无人机业务的公司）。

根据公司就转让智能航空 100% 的股权之事项与通元合创签署的《股权转让协议》及补充协议，双方约定，根据深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具的资产评估报告所确认的截至评估基准日 2017 年 5 月 31 日智能航空的评估值为 2,644 万元，

且评估基准日至股权交割日期间审计确认的智能航空的净资产变动-3,045 万元，智能航空转让价款为评估基准日的评估价值加上评估基准日至股权交割日期间智能航空的净资产变动（截至股权交割日 2017 年 8 月 31 日智能航空经审计的净资产为-401 万元），故双方同意智能航空的股权受让价款最终为 1 元。

2017 年 9 月 30 日，公司转让智能航空股权的工商变更登记完成。

3、本次业务剥离涉及的具体资产、人员转移情况

（1）资产转移情况

①本次业务剥离前，无人机业务相关的资产主要在智能航空，故资产转移主要通过公司向通元合创转让持有的智能航空 100%股权完成。

②2017 年 9 月至 12 月，公司和智能航空对存货中的原材料进一步清理，根据各自业务需要按成本价进行了少量通用原材料交易。公司向智能航空销售了原材料 3.97 万元，向智能航空采购了原材料 8.97 万元。

③2018 年公司与智能航空签署《固定资产转让合同》，按照账面值作价将“深圳无人机协同控制技术工程实验室项目”和“新一代可折叠智能航拍无人机的研发及产业化项目”相关的固定资产设备转让给智能航空，公司于 2017 年 8 月 31 日前购买的固定资产以该资产于 2017 年 8 月 31 日的账面净值作为转让对价，公司于 2017 年 8 月 31 日后购买的固定资产以资产原值作为转让对价，转让作价合计 1,079.60 万元。同时公司将收到的“深圳无人机协同控制技术工程实验室项目”补助资金 500.00 万元一并转给智能航空。公司已于 2018 年内收妥上述资产转让款。

上述交易完成后，公司不再持有无人机相关的资产。

（2）人员转移

2017 年年内，公司与无人机业务相关的少量人员解除了劳动合同，上述人员与智能航空及其子公司重新签署了劳动合同，劳动关系随之转移至智能航空及其子公司。

4、无人机业务剥离对公司的影响

（1）对公司业务和生产经营战略的影响

本次剥离完成后，公司不再经营无人机相关业务，专注于汽车智能诊断、检测分析系统和汽车电子零部件的设计、研发、生产及销售，逐步扩充产能、加强技术研发、丰富产品线，进一步巩固公司在汽车智能诊断、检测行业内的市场地位。本次剥离符合公司业务发展的需要。

(2) 对公司管理层的影响

本次无人机业务剥离后，原主管无人机业务的副总经理潘相熙和成转鹏不再在公司担任职务，其劳动关系转移至智能航空。潘相熙和成转鹏分别自 2014 年和 2016 年初以来即开始主要负责和参与无人机业务，未在汽车智能诊断、检测业务承担重要职责。报告期内，公司汽车智能诊断、检测业务和团队稳步发展，上述管理层人员调整符合人员实际业务归属情况，对公司现有汽车智能诊断、检测业务无重大不利影响。

(3) 对公司实际控制人的影响

本次无人机业务剥离前后，公司的实际控制人均为李红京，未发生变化。

(4) 对公司报告期及未来期间经营成果和财务状况的影响

1) 对公司报告期经营成果和财务状况的影响

本次剥离完成后，公司不再持有智能航空的股权，智能航空及其子公司于 2017 年 9 月 1 日起不再纳入公司报表的合并范围。具体来看，本次无人机业务剥离对公司报告期内经营成果和财务状况的影响如下：

①对经营成果的影响

单位：万元

期间	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
公司营业收入①	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
剥离对收入的影响②	-	-	-2,034.35	-6,011.18
考虑业务剥离后公司营业收入①+②	53,280.22	90,025.46	70,127.97	52,453.04
公司归属于母公司股东的净利润③	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
剥离对净利润影响④ ^注	-	-2,048.34	11,592.02	21,536.89
考虑业务剥离后公司净利润③+④	13,808.57	31,529.81	20,728.42	14,118.57

注：2018 年无人机业务剥离对公司净利润的影响主要系公司剥离无人机形成的投资亏损部分于 2018 年抵扣或确认递延所得税资产，减少了所得税费用。

②对财务状况的影响

剥离前一年（2016 年度）公司和智能航空的总资产和净资产情况如下：

单位：万元

项目	公司①	智能航空②	②/①
总资产	82,577.37	15,324.25	18.56%
净资产	60,507.50	-2,740.20	-4.53%

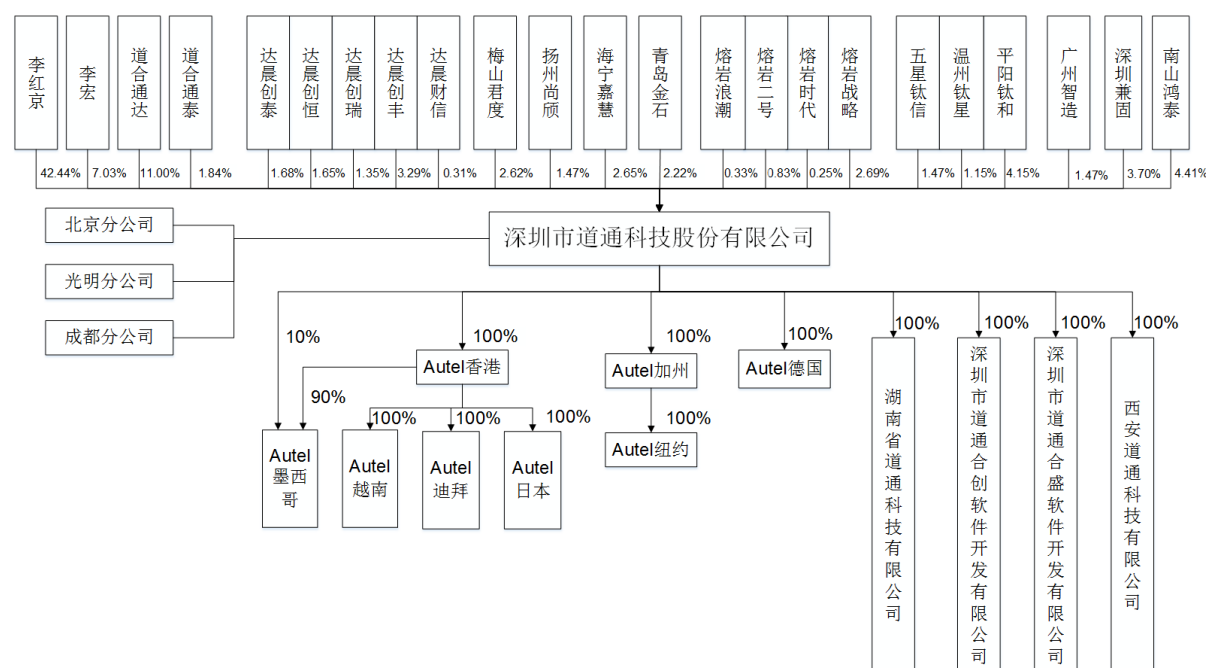
2) 对公司未来期间经营成果和财务状况的影响

本次业务剥离对公司 2019 年及以后年度的经营成果和财务状况不会产生影响。

本次剥离涉及的股权转让属于同一控制下的股权转让，不存在损害公司和股东利益的情形。无人机业务完成剥离后，2018 年度公司已运行一个完整的会计年度。

四、公司的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



五、公司控股子公司情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 4 家境内全资子公司以及 8 家境外全子(孙)公司，均已在合并范围内审计。

（一）公司的境内全资子公司情况**1、道通合创**

截至本招股说明书签署日，道通合创的基本情况如下：

企业名称：	深圳市道通合创软件开发有限公司
成立时间：	2013年9月16日
法定代表人：	李宏
注册资本：	2,000.00万元
实收资本：	2,000.00万元
注册地及主要经营地：	深圳市南山区西丽街道学苑大道1001号智园B1栋6层
股东构成：	公司持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品的软件开发，系公司主营业务组成部分

道通合创最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	17,167.97	31,991.26
净资产	14,791.28	29,466.32
净利润	10,324.96	19,468.37

2、湖南道通

截至本招股说明书签署日，湖南道通的基本情况如下：

企业名称：	湖南省道通科技有限公司
成立时间：	2010年9月28日
法定代表人：	李华军
注册资本：	15,000.00万元
实收资本：	14,000.00万元
注册地及主要经营地：	长沙高新开发区青山路666号湖南省道通科技有限公司软件生产楼801
股东构成：	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品的软件开发，系公司主营业务组成部分

湖南道通最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	14,071.88	14,203.37
净资产	13,001.64	12,823.06
净利润	178.58	47.77

3、道通合盛

企业名称:	深圳市道通合盛软件开发有限公司
成立时间:	2016年10月14日
法定代表人:	李宏
注册资本:	1,000万元
注册地及主要经营地:	深圳市南山区西丽街道学苑大道1001号智园B1栋601室
股东构成:	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系:	TPMS及其他产品的软件开发,系公司主营业务组成部分

道通合盛最近一年及一期主要财务数据如下:

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	6,229.19	8,523.88
净资产	5,557.14	7,391.12
净利润	2,166.02	6,232.12

4、西安道通

企业名称:	西安道通科技有限公司
成立时间:	2018年10月31日
法定代表人:	李华军
注册资本:	12,000万元
实收资本:	3,000万元
注册地及主要经营地:	陕西省西安市高新区丈八街办太白南路与丈八东路什字西北角5幢2单元21501室
股东构成:	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系:	目前项目筹建中,拟作为公司募投项目的实施地

西安道通最近一年及一期主要财务数据如下:

单位：万元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	3,157.48	2,997.18
净资产	3,119.43	2,996.70
净利润	-177.27	-3.30

(二) 公司的境外全资子公司情况

1、Autel 加州

截至本招股说明书签署日，Autel 加州的基本情况如下：

企业名称：	AUTEL(USA), INC.
成立时间：	2009年3月11日
董事：	李红京、李宏、Gary Deluca
股份数：	1万股
注册地及主要经营地：	5282 Palazzo DR.Dublin CA 94568
股东构成：	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	为在美国设立的对外投资持股平台，持有Autel纽约的股权，系公司主营业务组成部分

Autel 加州最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	14.48	14.48
净资产	-5.12	-5.12
净利润	0.00	0.00

2、Autel 纽约

截至本招股说明书签署日，Autel 纽约的基本情况如下：

企业名称：	Autel.US Inc.
成立时间：	2011年5月10日
董事：	李宏
股份数：	0.02万股
注册地及主要经营地：	175 Central Avenue, Suite 200, Farmingdale, New York 11735
股东构成：	Autel 加州持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品在北美地区的销售，系公司主营业务组成部分

Autel 纽约最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	7,529.85	7,034.25
净资产	-625.58	-826.98
净利润	201.40	17.55

3、Autel 德国

截至本招股说明书签署日，Autel 德国的基本情况如下：

企业名称：	Autel Europe GmbH
成立时间：	2014年5月8日
常务董事：	李红京
注册资本：	10.00万欧元
股份数：	共100股，每一股股份名义价值均为1,000欧元
注册地址：	Robert-Bosch-Straße 25, 63225 Langen
股东构成：	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品在欧洲地区的销售，系公司主营业务组成部分

Autel 德国最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万欧元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	2,339.41	1,759.32
净资产	-303.05	-287.70
净利润	-15.35	27.30

4、Autel 香港

截至本招股说明书签署日，Autel 香港的基本情况如下：

企业名称：	AUTEL HONG KONG HOLDING LIMITED
成立时间：	2018年7月9日
董事：	周秋芳
法定股本：	1万港元
注册地及主要经营地：	香港特别行政区新蒲岗大有街3号万迪广场19层
股东构成：	道通科技持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	为公司在香港设立的境外投资持股平台，系公司主营业务组成部分

Autel 香港最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万港元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	3,354.13	1,576.30
净资产	384.31	1.89
净利润	-10.06	1.89

5、Autel 越南

截至本招股说明书签署日，Autel 越南的基本情况如下：

企业名称：	AUTEL VIETNAM COMPANY LIMITED
成立时间：	2018年9月4日
董事：	李华军
股本总额：	200万美元
注册地及主要经营地：	越南海防市安阳县洪峰乡安阳工业园区6#厂房第四层CN1号地块
股东构成：	Autel 香港持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	公司汽车智能诊断、检测产品越南生产基地，系公司主营业务组成部分

Autel 越南最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万越南盾

项目	2019年6月30日/2019年1-6月	2018年12月31日/2018年度
总资产	49,745,581.37	8,257,963.64
净资产	12,024,956.93	4,274,776.03
净利润	7,750,180.90	-381,024.12

6、Autel 迪拜

截至本招股说明书签署日，Autel 迪拜的基本情况如下：

企业名称：	AUTEL IMEA DMCC
成立时间：	2019年4月28日
董事：	雷晶灵
投资总额：	50万美元
注册地及主要经营地：	Unit YCBC-D05, Fortune Tower, JLT-PH1-C1A, Jumeirah Lakes Towers, Dubai, UAE
股东构成：	Autel 香港持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品在中东地区的市场推广，系公司主营业务组成部分

Autel 迪拜最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万迪拉姆

项目	2019年6月30日/2019年1-6月
总资产	0.00
净资产	0.00
净利润	0.00

7、Autel 日本

截至本招股说明书签署日，Autel 日本的基本情况如下：

企业名称：	道通科技（亚太）株式会社
成立时间：	2019年6月27日
董事：	周秋芳
投资总额：	2000万日元
注册地及主要经营地：	横滨市港北区新横滨三丁目7番18号日总18大厦719
股东构成：	Autel 香港持有其100.00%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品在日本地区的市场推广，系公司主营业务组成部分

Autel 日本最近一年及一期主要财务数据如下：

单位：万日元

项目	2019年6月30日/2019年1-6月
总资产	2,000.00
净资产	2,000.00
净利润	0.00

8、Autel 墨西哥

截至本招股说明书签署日，Autel 墨西哥的基本情况如下：

企业名称：	AUTELTECH LATIN AMERICA SA DE CV
成立时间：	2019年10月7日
董事：	雷晶灵、周秋芳
股份数：	5.00万股
注册地及主要经营地：	AV San Blas 2825, Parque Santa Cruz del Valle, Tlaquepaque, Guadalajara, Jalisco, Mexico
股东构成：	道通科技持有其10%股权； Autel 香港持有其90%股权
主营业务及其与公司主营业务的关系：	汽车智能诊断、检测产品在南美地区的市场推广，系公司主营业务组成部分

Autel 墨西哥成立于2019年10月7日，暂无最近一年及一期财务数据。

（三）报告期内注销的子公司情况

公司于 2014 年 10 月 3 日在巴拿马共和国设立全资子公司 Autel 巴拿马，注册资本为 1.00 万美元，Autel 巴拿马已在 2018 年 10 月注销。Autel 巴拿马原主要负责南美区域的汽车智能诊断、检测产品销售，公司拟成立墨西哥孙公司，因而将 Autel 巴拿马解散。根据 Galindo, Arias & Lopez 律师事务所出具的境外法律意见书，Autel 巴拿马注销前不存在违法违规行。

公司于 2015 年 11 月 18 日设立全资子公司道合天下，注册地为北京市丰台区丰管路 16 号 9 号楼 5 层 5021A，注册资本为 500 万元，主要从事电脑动画设计和视频制作业务。由于公司不再经营该业务，道合天下于 2019 年 1 月注销。根据北京市工商行政管理局丰台分局以及国家税务总局北京市海淀区税务局出具的合规证明，道合天下注销前不存在违法违规行。

（四）母子公司的业务定位及境外子公司负责的销售区域

1、母子公司的业务定位

序号	经营主体	业务定位
1	公司	汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务（设光明分公司作为生产主体、北京分公司作为销售分支、成都分公司作为销售分支）
2	道通合创	位于深圳的软件研发中心，汽车智能诊断、检测产品的软件开发
3	道通合盛	TPMS 及其他产品的软件开发
4	湖南道通	位于湖南的软件研发中心，汽车智能诊断、检测产品的软件开发
5	西安道通	拟作为公司募投项目的实施载体，正在筹建中
6	Autel 香港	为公司在香港设立的境外投资持股平台，持有 Autel 越南、Autel 迪拜、Autel 日本、Autel 墨西哥股权
7	Autel 越南	公司汽车智能诊断、检测产品越南生产基地
8	Autel 迪拜	汽车智能诊断、检测产品在中东地区的市场推广
9	Autel 日本	汽车智能诊断、检测产品在亚太地区的市场推广
10	Autel 墨西哥	汽车智能诊断、检测产品在南美地区的市场推广
11	Autel 加州	为在美国设立的对外投资持股平台，持有 Autel 纽约股权
12	Autel 纽约	汽车智能诊断、检测产品在北美地区的销售
13	Autel 德国	汽车智能诊断、检测产品在欧洲地区的销售

2、境外子公司负责的销售区域

序号	销售主体	负责的销售区域
1	Autel 迪拜	中东区域（包括印度、沙特、阿联酋、黎巴嫩、叙利亚），以及埃及整个非洲区域
2	Autel 日本	日韩、东南亚、澳大利亚、新西兰，以及太平洋区域群岛
3	Autel 纽约	美国、加拿大
4	Autel 德国	欧洲区域（包括英国、爱尔兰），俄罗斯及周边

六、持有 5%以上股份的主要股东、新增股东及实际控制人的基本情况

（一）持有 5%以上股份的股东基本情况

截至本招股说明书签署日，公司持有 5%以上股份的股东为：李红京、道合通达、李宏。此外达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞、达晨创丰均为深圳市达晨财智创业投资管理有限公司作为执行事务合伙人的有限合伙企业，深圳市达晨财智创业投资管理有限公司与达晨财信实际控制人均为电广传媒（股票代码 000917.SZ）。达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞、达晨财信分别持有公司 3.29%、1.68%、1.65%、1.35%、0.31% 股份，合计持有道通科技 8.29% 股份；另外，五星钛信、平阳钛和、温州钛星的实际控制人均为高毅辉（为五星钛信实际控制人之一），其分别持有公司 1.47%、4.15% 和 1.15% 的股份，合计持有道通科技 6.77% 股份。

持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东基本情况如下：

1、李红京

男，中国国籍，无境外居留权，现任公司董事长、总经理，身份证号码：430104196802XXXXXX，住址：海南省海口市龙华区华海路鞍海大厦**。李红京的简历详见本节“八、（一）董事会成员”。

2、道合通达

企业名称	深圳市道合通达投资企业（有限合伙）
成立时间	2012 年 12 月 21 日
认缴出资额	978 万元
统一社会信用代码	91440300060288907G
注册地和主要经营地	深圳市南山区前海路大南山紫园 D 栋 D3-3A
执行事务合伙人	李华军
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

道合通达系公司的员工持股平台。道合通达与李红京不构成一致行动人。

截至本招股说明书签署日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	李华军	董事、副总经理	352.3056	36.02%	普通合伙人
2	潘相熙	原副总经理	168.0000	17.18%	有限合伙人
3	道合通旺	-	93.0556	9.51%	有限合伙人
4	成转鹏	原副总经理	64.4444	6.59%	有限合伙人
5	余世均	原总经理助理	45.0000	4.60%	有限合伙人
6	邓仁祥	研发人员	37.5000	3.83%	有限合伙人
7	曾益才	研发人员	37.5000	3.83%	有限合伙人
8	纪安荣	研发人员	27.7778	2.84%	有限合伙人
9	王勇	财务总监	25.0000	2.56%	有限合伙人
10	李红京	董事长、总经理	18.7777	1.92%	有限合伙人
11	彭卫平	审计经理	15.0000	1.53%	有限合伙人
12	张伟	管理人员	13.8889	1.42%	有限合伙人
13	蒋俊添	原设计部总监	11.1111	1.14%	有限合伙人
14	宋晓霞	管理人员	8.3333	0.85%	有限合伙人
15	谷韬	原软件部经理	6.6667	0.68%	有限合伙人
16	周志兰	管理人员	6.0000	0.61%	有限合伙人
17	黄允彦	研发人员	6.0000	0.61%	有限合伙人
18	蔡鹏	销售人员	5.5556	0.57%	有限合伙人
19	周秋芳	销售人员	3.3333	0.34%	有限合伙人
20	邹坤丽	原证券事务代表	3.3333	0.34%	有限合伙人
21	陈婕	研发人员	3.0000	0.31%	有限合伙人
22	赵亮	研发人员	2.7778	0.28%	有限合伙人
23	李进文	管理人员	2.7778	0.28%	有限合伙人
24	李涛	原财务副总监	2.7778	0.28%	有限合伙人
25	申哲	研发人员	2.2500	0.23%	有限合伙人
26	喻丹	管理人员	1.9444	0.20%	有限合伙人
27	何志文	原成本副经理	1.7778	0.18%	有限合伙人
28	赵文源	原总经理助理兼 证券事务代表	1.6667	0.17%	有限合伙人
29	环开男	原软件工程师	1.5000	0.15%	有限合伙人
30	邓旭军	原大区经理	1.5000	0.15%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
31	李泽玲	销售人员	1.5000	0.15%	有限合伙人
32	李雪兰	原研发助理	1.5000	0.15%	有限合伙人
33	何昭	管理人员	1.1111	0.11%	有限合伙人
34	雷晶灵	管理人员	1.1111	0.11%	有限合伙人
35	李康	行政人员	1.1111	0.11%	有限合伙人
36	周玉珊	原采购工程师	1.1111	0.11%	有限合伙人
合计		-	978.0000	100.00%	—

其中道合通旺的基本情况如下：

企业名称	深圳市道合通旺投资企业（有限合伙）
成立时间	2015年1月9日
认缴出资额	418.75万元
统一社会信用代码	91440300326375830C
注册地和主要经营地	深圳市南山区招商街道南海大道以西美年国际广场1栋605-23-150
执行事务合伙人	李华军
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接关系

截至本招股说明书签署日，道合通旺各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	李华军	董事、副总经理	42.5000	10.15%	普通合伙人
2	李红京	董事长、总经理	205.0000	48.95%	有限合伙人
3	梁少林	研发人员	18.7500	4.48%	有限合伙人
4	黄增	研发人员	18.7500	4.48%	有限合伙人
5	伍勇	前研发人员	18.7500	4.48%	有限合伙人
6	庞海波	研发人员	10.0000	2.39%	有限合伙人
7	罗永良	研发人员	10.0000	2.39%	有限合伙人
8	郑禾慧	研发人员	10.0000	2.39%	有限合伙人
9	银辉	研发人员	10.0000	2.39%	有限合伙人
10	邱龙学	原设计部经理	10.0000	2.39%	有限合伙人
11	邓远辉	研发人员	8.7500	2.09%	有限合伙人
12	宋俊	研发人员	8.7500	2.09%	有限合伙人
13	明文君	研发人员	8.7500	2.09%	有限合伙人
14	卢晓佩	研发人员	8.7500	2.09%	有限合伙人

序号	合伙人姓名	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
15	粟易凡	研发人员	7.5000	1.79%	有限合伙人
16	韩伟	销售人员	5.0000	1.19%	有限合伙人
17	冯松	研发人员	5.0000	1.19%	有限合伙人
18	刘五领	管理人员	5.0000	1.19%	有限合伙人
19	唐爱民	管理人员	3.7500	0.90%	有限合伙人
20	吴正英	管理人员	3.7500	0.90%	有限合伙人
合计		-	418.7500	100.00%	—

3、李宏

男，中国国籍，无境外居留权，现任公司董事、副总经理，身份证号码：430403197405XXXXXX，住址：深圳市福田区八卦岭四路新阳大厦**。李宏的简历详见本节“八、（一）董事会成员”。

4、达晨创泰

企业名称	深圳市达晨创泰股权投资企业（有限合伙）
成立时间	2011年4月20日
认缴出资额	125,260.00 万元
统一社会信用代码	9144030057312481XF
注册地和主要经营地	深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦 2301
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主营业务及其与公司主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1.0059%
2	广州市高科通信技术股份有限公司	有限合伙人	1.5967%
3	陈立英	有限合伙人	1.5967%
4	董霞	有限合伙人	1.5967%
5	常州市欧凡路实业有限公司	有限合伙人	1.5967%
6	江小满	有限合伙人	1.5967%
7	天津歌斐嘉安股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11.5759%
8	丁鼎	有限合伙人	2.3950%
9	张剑南	有限合伙人	1.5967%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例
10	上海中页营销策划事务所（普通合伙）	有限合伙人	1.5967%
11	张维	有限合伙人	1.5967%
12	于飞	有限合伙人	0.7983%
13	康沙南	有限合伙人	1.5967%
14	冯志凌	有限合伙人	1.5967%
15	刘永良	有限合伙人	1.5967%
16	上海景穆投资管理有限公司	有限合伙人	10.6977%
17	施海蓉	有限合伙人	1.7563%
18	天津歌斐兴业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3.9917%
19	珠海臻浩股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8.7817%
20	季平	有限合伙人	2.5547%
21	万山	有限合伙人	1.5967%
22	百世财富（北京）投资有限公司	有限合伙人	1.7563%
23	叶飞	有限合伙人	1.5967%
24	郁永康	有限合伙人	1.5967%
25	陈林林	有限合伙人	1.5967%
26	查骏	有限合伙人	1.5967%
27	佛山市凯吉投资服务有限公司	有限合伙人	2.3950%
28	马朝明	有限合伙人	1.5967%
29	吴应真	有限合伙人	1.5967%
30	徐水友	有限合伙人	1.5967%
31	李智慧	有限合伙人	1.5967%
32	天津歌斐基金股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7.9834%
33	范安容	有限合伙人	0.7983%
34	陈广	有限合伙人	1.5967%
35	王胜英	有限合伙人	1.9958%
36	胡敏	有限合伙人	1.5967%
37	潘腾飞	有限合伙人	1.5967%
38	深圳市海富恒盈股权投资基金企业（有限合伙）	有限合伙人	1.5967%
39	共青城朗旭投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1.5967%
40	刘增艳	有限合伙人	1.5967%
	合计		100.0000%

5、达晨创恒

企业名称	深圳市达晨创恒股权投资企业（有限合伙）
成立时间	2011年4月19日
认缴出资额	123,040.00 万元
统一社会信用代码	91440300573133812C
注册地和主要经营地	深圳市福田区深南大道特区报业大厦 2305
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1.0078%
2	陈坤生	有限合伙人	1.6255%
3	方忠良	有限合伙人	1.6255%
4	王重良	有限合伙人	1.6255%
5	魏文杰	有限合伙人	1.7880%
6	赵怀刚	有限合伙人	3.2510%
7	张国平	有限合伙人	2.6821%
8	楼朝明	有限合伙人	1.3004%
9	黄丽萍	有限合伙人	1.6255%
10	金洪辉	有限合伙人	1.6255%
11	上海景穆投资管理有限公司	有限合伙人	10.0780%
12	任英	有限合伙人	1.6255%
13	濮翔	有限合伙人	0.8127%
14	昆山歌斐嘉汇股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4.0637%
15	马丹娟	有限合伙人	1.6255%
16	沈海娟	有限合伙人	1.6255%
17	顾菊芳	有限合伙人	1.7880%
18	吕秀玲	有限合伙人	1.6255%
19	张铁	有限合伙人	1.6255%
20	骆丽群	有限合伙人	2.4382%
21	施玲玲	有限合伙人	1.7880%
22	丁东晖	有限合伙人	1.6255%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
23	林尊	有限合伙人	1.6255%
24	勇晓京	有限合伙人	4.5514%
25	王庆芬	有限合伙人	1.6255%
26	苏州瑞顺创业投资企业 (有限合伙)	有限合伙人	1.6255%
27	董剑英	有限合伙人	1.6255%
28	赵丽	有限合伙人	1.6255%
29	张姚杰	有限合伙人	4.0637%
30	傅忆钢	有限合伙人	2.0319%
31	周雅观	有限合伙人	1.6255%
32	吴培生	有限合伙人	4.8765%
33	王承	有限合伙人	1.7880%
34	杭州金临贸易有限公司	有限合伙人	1.6255%
35	赵建新	有限合伙人	2.4382%
36	昆山歌斐谨承股权投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	1.6255%
37	上海歌斐惟勤股权投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	3.9012%
38	昆山歌斐谨弘股权投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	1.6255%
39	於祥军	有限合伙人	1.4629%
40	林时乐	有限合伙人	1.6255%
41	吴毅	有限合伙人	1.6255%
42	张家港保税区聚亨咨询服务有限公司	有限合伙人	1.6255%
43	珠海臻浩股权投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	4.8765%
44	卢济荣	有限合伙人	1.6255%
合计			100.0000%

6、达晨创瑞

企业名称	深圳市达晨创瑞股权投资企业 (有限合伙)
成立时间	2011年4月19日
认缴出资额	100,303.00 万元
统一社会信用代码	91440300573108297Y
注册地和主要经营地	深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大楼 2303
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理, 与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	1.0000%
2	黄颖斐	有限合伙人	1.9940%
3	江苏汇鸿国际集团中锦控股有限公司	有限合伙人	1.9940%
4	王炜	有限合伙人	1.9940%
5	高松	有限合伙人	1.9940%
6	珠海歌斐纯冕股权投资基金中心 (有限合伙)	有限合伙人	1.9940%
7	季豪	有限合伙人	1.9940%
8	杨小玲	有限合伙人	1.3958%
9	西藏鎔泓投资管理有限公司	有限合伙人	1.9940%
10	周垂富	有限合伙人	1.9940%
11	广东恒丰投资集团有限公司	有限合伙人	2.1934%
12	佛山市新盈科技有限公司	有限合伙人	4.9849%
13	陆金龙	有限合伙人	1.9940%
14	上海景穆投资管理有限公司	有限合伙人	1.9940%
15	珠海臻浩股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	13.9577%
16	林丽丽	有限合伙人	1.9940%
17	福城（天津）投资管理发展有限公司	有限合伙人	1.9940%
18	赵继勇	有限合伙人	1.9940%
19	上海市杨浦区金融发展服务中心	有限合伙人	1.9940%
20	宾树雄	有限合伙人	1.3958%
21	朱少东	有限合伙人	6.5801%
22	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	29.9094%
23	胡刚	有限合伙人	3.2900%
24	上海清科凯通投资管理合伙企业 (有限合伙)	有限合伙人	2.6918%
25	李帼珍	有限合伙人	1.9940%
26	常州市久益股权投资中心（有限合 伙）	有限合伙人	0.9970%
27	苏州工业园区鼎成天晟创业投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	1.6949%
	合计		100.0000%

7、达晨创丰

企业名称	深圳市达晨创丰股权投资企业（有限合伙）
成立时间	2013年3月20日
认缴出资额	204,700.00 万元
统一社会信用代码	9144030006546042X5
注册地和主要经营地	深圳市福田区莲花街道深南大道特区报业大厦东区 23 层
执行事务合伙人	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	0.9770%
2	章荷云	有限合伙人	1.4655%
3	徐娟	有限合伙人	1.4655%
4	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	4.8851%
5	徐进	有限合伙人	2.9311%
6	上海唐盛投资发展有限公司	有限合伙人	1.4655%
7	张锦华	有限合伙人	1.4655%
8	上海歌斐惟忠股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	23.8397%
9	陈彦文	有限合伙人	1.4655%
10	深圳协和方元投资基金管理股份有限公司	有限合伙人	1.4655%
11	杨汇慧	有限合伙人	1.5144%
12	沈军	有限合伙人	1.4655%
13	湖州越球投资有限公司	有限合伙人	1.4655%
14	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	4.8851%
15	泉州市禹道丰侨股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5.1294%
16	郑前	有限合伙人	1.4655%
17	宋旻	有限合伙人	1.1724%
18	湖南发展集团股份有限公司	有限合伙人	2.4425%
19	陈立英	有限合伙人	1.4655%
20	杜志宏	有限合伙人	1.5632%
21	章建兰	有限合伙人	1.4655%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
22	上海歌斐惟朴股权投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	22.7162%
23	马卫	有限合伙人	1.4655%
24	昆山嘉成晨丰投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	3.5173%
25	湖北世纪英才文化发展有限公司	有限合伙人	1.4655%
26	上海歌斐鸿仑投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	3.9081%
27	孙焕良	有限合伙人	1.4655%
合计			100.0000%

8、达晨财信

公司名称	深圳市达晨财信创业投资管理有限公司
成立时间	2006年2月5日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地和主要经营地	深圳市福田区深南大道特区报业大厦 23 楼 D 座
法定代表人	刘昼
主营业务及与发行人主营业务的关系	创业投资管理, 管理咨询, 资产受托管理, 与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日, 股东构成及持股比例如下表所示:

序号	股东名称	出资比例 (%)
1	深圳市达晨创业投资有限公司	40.00%
2	周江军	20.00%
3	文啸龙	15.00%
4	湖南省财信产业基金管理有限公司	10.00%
5	刘昼	4.30%
6	熊人杰	4.09%
7	肖冰	3.80%
8	胡德华	1.76%
9	梁国智	1.05%
合计		100.00%

9、五星钦信

企业名称	常州五星钦信绿色股权投资基金合伙企业 (有限合伙)
成立时间	2016 年 11 月 29 日

认缴出资额	24,700.00 万元
统一社会信用代码	91320400MA1N16BE69
注册地和主要经营地	常州市武进区延政西大道 8 号（常州市武进绿色建筑产业集聚示范区）创研中心 323 室
执行事务合伙人	北京钛信资产管理有限公司、宁波星邻星投资管理有限公司
主营业务及与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	北京钛信资产管理有限公司	普通合伙人	0.40%
2	宁波星邻星投资管理有限公司	普通合伙人	0.40%
3	江苏武进绿泰创业投资有限责任公司	有限合伙人	40.49%
4	五星控股集团有限公司	有限合伙人	12.15%
5	拉萨夏荷信息科技有限公司	有限合伙人	12.15%
6	石政民	有限合伙人	8.10%
7	新余联誉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8.10%
8	高毅辉	有限合伙人	6.07%
9	马莉红	有限合伙人	4.05%
10	周文誉	有限合伙人	4.05%
11	昆山乾元财富壹号投资中心（有限合伙）	有限合伙人	4.05%
合计			100.00%

10、平阳钛和

企业名称	平阳钛和投资管理中心（有限合伙）
成立时间	2016 年 5 月 6 日
认缴出资额	15,100.00 万元
统一社会信用代码	91330326MA285LEE65
注册地和主要经营地	浙江省温州市平阳县南麂镇美龄宫（南麂柳成山庄 352 室）
执行事务合伙人	北京钛信资产管理有限公司
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例（%）
1	北京钛信资产管理有限公司	普通合伙人	0.66%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
2	苏州大得宏强投资中心 (有限合伙)	有限合伙人	22.52%
3	程宏	有限合伙人	16.56%
4	陈美箬	有限合伙人	9.93%
5	熊佳	有限合伙人	6.62%
6	宋佳城	有限合伙人	6.62%
7	周文誉	有限合伙人	6.62%
8	宁波梅山保税港区空商投资中心	有限合伙人	3.97%
9	陈宇	有限合伙人	3.31%
10	文富胜	有限合伙人	3.31%
11	孙刚	有限合伙人	3.31%
12	吴洪彬	有限合伙人	3.31%
13	邢冬晓	有限合伙人	3.31%
14	高毅辉	有限合伙人	3.31%
15	郑海山	有限合伙人	3.31%
16	钟娟伟	有限合伙人	3.31%
合计			100.00%

11、温州钛星

企业名称	温州钛星一号投资管理中心 (有限合伙)
成立时间	2015年12月23日
认缴出资额	3,800.00 万元
统一社会信用代码	91330326MA2857D31N
注册地和主要经营地	浙江省温州市平阳县南麂镇美龄宫 (南麂柳成山庄 305 室)
执行事务合伙人	西藏钛信投资管理有限公司
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理, 与发行人主营业务无直接联系

截至 2019 年 8 月 6 日, 各合伙人的出资情况如下表所示:

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
1	西藏钛信投资管理有限公司	普通合伙人	2.63%
2	常德中兴投资管理中心 (有限合伙)	有限合伙人	26.32%
3	包卫华	有限合伙人	13.16%
4	郑晓波	有限合伙人	13.16%

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资比例 (%)
5	邱文胜	有限合伙人	13.16%
6	吴刚	有限合伙人	10.53%
7	侯金华	有限合伙人	7.89%
8	任新艳	有限合伙人	7.89%
9	高毅辉	有限合伙人	5.26%
合计			100.00%

(二) 最近一年新增股东情况

2018年12月，李红京与道合通泰签署《股权转让协议》，约定李红京将其所持发行人1.8375%的股权（对应股本为735万元）以1,837.50万元转让给道合通泰。本次股权转让为实施员工股权激励，转让价格为2.50元/股，参考净资产经各方协商确定。

企业名称	深圳市道合通泰信息咨询企业（有限合伙）
成立时间	2018年11月22日
认缴出资额	1,837.50万元
统一社会信用代码	91440300MA5FDF4X7J
注册地和主要经营地	深圳市南山区粤海街道高新南七道12号惠恒集团二期602室
执行事务合伙人	农颖斌
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资管理，与公司主营业务无直接联系

道合通泰系公司的员工持股平台。道合通泰与李红京不构成一致行动人。

截至本招股说明书签署日，各合伙人的出资情况如下表所示：

序号	合伙人姓名/名称	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	农颖斌	副总经理	700.0000	38.0952%	普通合伙人
2	李红京	总经理	725.0000	39.4558%	有限合伙人
3	万义鳌	管理人员	100.0000	5.4422%	有限合伙人
4	王红玉	管理人员	50.0000	2.7211%	有限合伙人
5	万浩霆	管理人员	50.0000	2.7211%	有限合伙人
6	刘正彬	管理人员	25.0000	1.3605%	有限合伙人
7	王维林	研发人员	25.0000	1.3605%	有限合伙人
8	瞿松松	研发人员	25.0000	1.3605%	有限合伙人
9	熊映平	管理人员	18.7500	1.0204%	有限合伙人
10	刘速	研发人员	18.7500	1.0204%	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	在公司任职情况	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
11	樊国锋	研发人员	18.7500	1.0204%	有限合伙人
12	曾敏	研发人员	18.7500	1.0204%	有限合伙人
13	曹竹筠	管理人员	12.5000	0.6803%	有限合伙人
14	朱卫东	研发人员	12.5000	0.6803%	有限合伙人
15	詹金勇	研发人员	12.5000	0.6803%	有限合伙人
16	刘显杨	研发人员	12.5000	0.6803%	有限合伙人
17	王震群	研发人员	12.5000	0.6803%	有限合伙人
合计		-	1,837.5000	100.0000%	—

（三）控股股东、实际控制人情况

1、公司控股股东、实际控制人

截至本招股说明书签署日，李红京直接持有公司 42.44% 的股权，并分别通过道合通达、道合通泰和海宁嘉慧间接持有公司 0.72%、0.73% 和 0.07% 的股权，合计持有公司 43.96% 的股权，其中可支配表决权的股权比例为 42.44%。故李红京为公司的控股股东、实际控制人，其持有公司的股份不存在质押或其他有争议的情形。

李红京，男，中国国籍，无境外居留权，现任公司董事长、总经理，身份证号码：430104196802XXXXXX，住址：海南省海口市龙华区华海路鞍海大厦**。李红京的简历详见本节“八、（一）董事会成员”。

2、控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人李红京控制的其他企业的经营范围和主营业务情况如下：

序号	企业名称	登记的经营范围	主营业务
1	深圳市通元合创投资有限公司	民用航空电子设备、自动控制设备、民用无人驾驶航空器、无线电数据传输系统、拍摄装备、摄像机产品、电子元器件、计算机软件应用的技术开发、批发；软件技术信息咨询；经营进出口业务。	对深圳市道通智能航空技术有限公司进行投资。
2	深圳市道通智能航空技术有限公司（及其控制的深圳市道通智能软件开发有限公司、AUTEL ROBOTICS HOLDING LLC、AUTEL ROBOTICS USA LLC、AUTEL	一般经营项目：民用航空电子设备、自动控制设备、民用无人驾驶航空器、无线电数据传输系统、拍摄装备、摄像机产品、电子元器件、计算机软件应用的技术开发、批发；经营进出口业务；软件技术信息咨询；房屋租赁，物业管理，水电暖供应，通信管网出租及维护。许可经营项目：民用航空电子设备、自动控制设备、民用无人驾驶航空器、无线电数据传输系	无人机产品的设计、研发、生产及销售。

序号	企业名称	登记的经营范围	主营业务
	ROBOTICS EUROPE GMBH)	统、拍摄装备、摄像机产品、电子元器件、计算机软件的生产。	

3、实际控制人与机构股东的对赌、回购安排

公司机构股东平阳钛和、五星钛信、南山鸿泰、熔岩战略、熔岩时代、广州智造、扬州尚颀、梅山君度入股时与实际控制人李红京间存在对 2017 年度、2018 年度公司净利润进行业绩对赌的约定，具体内容如下：公司 2017 年度实现的备考净利润不低于 2.3 亿元，公司 2017 年实现的合并利润表归属母公司净利润不低于 7,500 万元，公司 2018 年度实现的合并报表归属于母公司股东的净利润不低于 3 亿元；未完成上述业绩指标的，则李红京应当给予平阳钛和等 8 名股东现金补偿。同时约定该等对赌条款在公司申请上市之日起自动失效（在撤回上市或上市被否之日起恢复执行）。

公司机构股东达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨财信、达晨创瑞、五星钛信、平阳钛和、南山鸿泰、深圳兼固、熔岩战略、海宁嘉慧、梅山君度、青岛金石、广州智造、扬州尚颀、熔岩时代存在与实际控制人李红京以上市（及申报）与否为触发条件的回购条款，同时约定该等回购条款在公司申请上市之日起自动失效（在撤回上市或上市被否之日起恢复执行）。

根据天健会计师出具报告，公司 2017 年度实现的备考净利润未达到“2017 年度承诺备考净利润”要求，但该条款目前根据协议约定已经失效，未实际履行。公司 2017 年净利润达到了“2017 年度承诺净利润”要求，2018 年净利润达到了“2018 年度承诺净利润”要求，未触发业绩对赌预设的条件。

2019 年 9 月，公司、李红京与投资方进一步签署了补充协议，各方明确：1、虽然公司作为相关投资协议及其补充协议的签署方，但业绩对赌及回购条款的义务方系公司的实际控制人李红京，公司并非义务方；在公司的实际控制人李红京不具备履约能力时，公司无需承担业绩对赌及回购条款的义务。2、若公司获准并完成发行上市，则相关投资协议及其补充协议（包括但不限于业绩对赌及回购条款等约定）均完全终止、失效、不予执行，且在任何情况下均不得恢复效力或恢复执行。

七、公司股本情况

（一）本次发行前的股本情况及本次发行情况

本次发行前，公司的总股本为 40,000.00 万股，本次拟发行人民币普通股不超过 5,000 万股，发行后公司股本总数为不超过 45,000 万股，本次发行的股份占发行后总股本比例不低于 10%。本次发行不涉及老股转让。本次发行前后，公司股本结构如下（假设公开发行 5,000 万股）：

股东名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
李红京	16,974.5000	42.44%	16,974.5000	37.72%
道合通达	4,401.0000	11.00%	4,401.0000	9.78%
李宏	2,812.5000	7.03%	2,812.5000	6.25%
南山鸿泰	1,764.0000	4.41%	1,764.0000	3.92%
平阳钛和	1,660.0000	4.15%	1,660.0000	3.69%
深圳兼固	1,479.6000	3.70%	1,479.6000	3.29%
达晨创丰	1,315.0000	3.29%	1,315.0000	2.92%
熔岩战略	1,076.0000	2.69%	1,076.0000	2.39%
海宁嘉慧	1,060.0000	2.65%	1,060.0000	2.36%
梅山君度	1,048.6000	2.62%	1,048.6000	2.33%
青岛金石	888.6000	2.22%	888.6000	1.97%
道合通泰	735.0000	1.84%	735.0000	1.63%
达晨创泰	673.2750	1.68%	673.2750	1.50%
达晨创恒	660.5250	1.65%	660.5250	1.47%
五星钛信	588.0000	1.47%	588.0000	1.31%
广州智造	588.0000	1.47%	588.0000	1.31%
扬州尚颀	588.0000	1.47%	588.0000	1.31%
达晨创瑞	541.2000	1.35%	541.2000	1.20%
温州钛星	460.6000	1.15%	460.6000	1.02%
熔岩二号	330.6000	0.83%	330.6000	0.73%
熔岩浪潮	130.0000	0.33%	130.0000	0.29%
达晨财信	125.0000	0.31%	125.0000	0.28%
熔岩时代	100.0000	0.25%	100.0000	0.22%
本次发行社会公众股份	-	-	5,000.0000	11.11%

股东名称	发行前		发行后	
	股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
合计	40,000.0000	100.00%	45,000.0000	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况见下表：

序号	股东姓名（名称）	股份（万股）	比例（%）
1	李红京	16,974.5000	42.44%
2	道合通达	4,401.0000	11.00%
3	李宏	2,812.5000	7.03%
4	南山鸿泰	1,764.0000	4.41%
5	平阳钛和	1,660.0000	4.15%
6	深圳兼固	1,479.6000	3.70%
7	达晨创丰	1,315.0000	3.29%
8	熔岩战略	1,076.0000	2.69%
9	海宁嘉慧	1,060.0000	2.65%
10	梅山君度	1,048.6000	2.62%
	合计	33,591.2000	83.98%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在公司处担任的职务

本次发行前，公司共有 2 名自然人股东。该 2 名自然人股东在公司的任职及直接持股情况具体如下：

序号	股东姓名	在公司处任职情况	股份（万股）	比例（%）
1	李红京	董事长、总经理	16,974.50	42.44%
2	李宏	董事、副总经理	2,812.50	7.03%

（四）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，公司股东间的关联关系情况如下：

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
1	达晨创丰	3.29%	同一实际控制人控制
	达晨创泰	1.68%	
	达晨创恒	1.65%	
	达晨创瑞	1.35%	
	达晨财信	0.31%	

序号	关联方名称	持股比例	关联关系
2	李红京	42.44%	李红京在道合通达、道合通泰和海宁嘉慧分别出资 6.58%、39.46%和 2.73%
	道合通达	11.00%	
	道合通泰	1.84%	
	海宁嘉慧	2.65%	
3	五星钛信	1.47%	同一实际控制人控制
	平阳钛和	4.15%	
	温州钛星	1.15%	
4	熔岩战略	2.69%	同一实际控制人控制
	熔岩二号	0.83%	
	熔岩浪潮	0.33%	
	熔岩时代	0.25%	
5	青岛金石	2.22%	中信证券全资子公司金石投资有限公司持有青岛金石 100%的股权，中信证券为海宁嘉慧的普通合伙人浙江昊德嘉慧投资管理有限公司提供日常咨询服务
	海宁嘉慧	2.65%	

除上述关联关系外，本次发行前股东间不存在其他关联关系。

（五）本次发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

关于发行前所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺的具体内容，请参见本招股说明书“第十节、六、相关承诺事项”。

（六）本次发行公司股东公开发售股份情况

本次发行不涉及原有股东的公开发售股份。

八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。

姓名	在本公司的任职	任职期限
李红京	董事长、总经理	2017.05-2020.05
李宏	董事、副总经理	2017.05-2020.05
李华军	董事、副总经理	2017.05-2020.05
高毅辉	董事	2017.05-2020.05
陈全世	独立董事	2019.04-2020.05

廖益新	独立董事	2017.05-2020.05
周润书	独立董事	2017.05-2020.05

1、李红京

男，中国国籍，无境外居留权，1968年出生，毕业于美国卡内基梅隆大学，工商管理学硕士学位，1990年7月至1997年8月任中化海南有限公司销售，2001年7月至2003年12月任美国PNC金融服务集团战略分析师，2004年1月至6月任深圳市元征科技股份有限公司海外营销总监，2004年6月至8月任海能达通信股份有限公司总裁助理，2004年9月创立道通有限并在道通有限任职（后整体变更为道通科技），历任道通有限执行董事兼总经理、董事长兼总经理，2014年5月至今任公司董事长兼总经理。

2、李宏

男，中国国籍，无境外居留权，1974年出生，毕业于国防科技大学，计算机应用学士学位，获信息产业部颁发的高级软件设计师证书。1997年8月至2001年7月任湖南工业科技职工大学计算机专业教师，2001年8月至2005年5月任深圳市元征科技股份有限公司高级软件工程师，2005年5月至2006年8月任深圳市车博仕电子科技有限公司开发部主管，2006年9月起在公司任职，历任道通有限副总经理、董事，现任公司董事兼副总经理。深圳市地方级领军人才，拥有《一种汽车诊断系统及方法》、《一种应用于汽车诊断仪的信息显示的方法和装置》等发明专利。

3、李华军

男，中国国籍，无境外居留权，1963年出生，毕业于湖南教育学院，教育学学士学位。1982年6月至1993年3月从事教育工作，历任湖南省永兴县塘门口镇中学、城郊中学、县教师进修学校教师；1993年3月至2012年9月从事党政服务工作，曾任湖南省永兴县副县长、县政协党组书记、副主席、省政府办公厅副处长（挂职）等职；2012年10月起在公司任职，历任道通有限董事会秘书、董事、副总经理，现任公司董事兼副总经理。

4、高毅辉

男，中国国籍，无境外居留权，1968年出生，南开大学数理统计学士，吉林大学经济学硕士，长江商学院金融MBA硕士，清华五道口金融学院EMBA在读。1991年7

月至 1995 年 4 月任吉林省统计局科员，1995 年 4 月至 1998 年 7 月任德国爱克发感光材料有限公司吉林省首席代表，1998 年 7 月至 2005 年 5 月任东北证券股份有限公司投行部副总，2005 年 5 月至 2006 年 7 月任中信万通证券有限公司投行部副总，2006 年 7 月至 2015 年 10 月任中信证券股份有限公司投行委及金石投资有限公司执行总经理，2015 年 10 月至今任北京钛信资产管理有限公司董事长，现任公司董事。

5、陈全世

男，中国国籍，无境外居留权，1945 年出生，毕业于清华大学，汽车工程学士学位。1994 年 10 月至 1997 年 12 月任清华大学汽车工程系系主任，1996 年 7 月至 2001 年 9 月任清华大学机械学院副院长，1997 年至 2014 年 12 月任全国汽车标准化技术委员会电动车辆分技术委员会副主任委员，1998 年至 2018 年 10 月中国汽车工程学会理事、电动汽车分会主任，1998 年 1 月至 2004 年 1 月任清华大学汽车研究所副所长、所长，2001 年 7 月至 2006 年 12 月任汽车安全与节能国家重点实验室副主任，2015 年 1 月至今任全国汽车标准化技术委员会电动车辆分技术委员会顾问。

6、廖益新

男，中国国籍，无境外居留权，1957 年出生，毕业于厦门大学，国际法专业硕士学位。1984 年 12 月至 1986 年 11 月任厦门大学政法学院法律系助教，国际经济法教研室主任，1986 年 12 月至 1991 年 11 月任厦门大学政法学院法律系讲师兼任法律系副主任，1991 年 12 月至 1995 年 11 月任厦门大学政法学院法律系副教授兼任系主任，1995 年 12 月至 2008 年 1 月任厦门大学法学院教授、博士生导师、兼任法学院院长，2008 年 2 月至今任厦门大学法学教授、博士生导师、厦门大学国际税法与比较税制研究中心主任。

7、周润书

男，中国国籍，无境外居留权，1963 年出生，毕业于厦门大学，获会计学硕士学位。1985 年 7 月至 1997 年 8 月任安徽建筑大学（原安徽建筑工业学院）助教、讲师，1997 年 9 月至 2002 年 7 月，建设银行厦门分行会计师，2002 年 8 月至 2006 年 1 月任惠州学院副教授、财务会计教研室主任，学院审计处副处长，2006 年 2 月至今任东莞理工学院副教授、教授、博士生导师、珠三角村镇改革发展研究中心主任、校学术委员会委员。

（二）监事会成员

监事会由 3 名监事组成，其中监事会主席 1 名，职工监事 1 名。

姓名	在本公司的任职	任职期限
张伟	监事会主席、职工代表监事	2017.05-2020.05
周秋芳	股东代表监事	2017.05-2020.05
任俊照	股东代表监事	2017.05-2020.05

1、张伟

男，中国国籍，无境外居留权，1983 年出生，毕业于哈尔滨工业大学，软件工程硕士学位，2006 年 10 月至 2011 年 6 月任西可通信技术设备有限公司信息技术经理，2011 年 7 月起在公司任职，历任道通有限总经理助理兼信息技术部经理，现任公司总经理助理兼监事会主席。

2、周秋芳

女，中国国籍，无境外居留权，1981 年出生，毕业于湖南科技大学，大专学历。2003 年 9 月至 2004 年 8 月，任广东康优医药有限公司文员，2005 年 10 月起在本公司任职，历任道通有限出纳、实测组负责人、国内销售区域经理，现任公司监事兼国内销售区域经理。

3、任俊照

男，中国国籍，无境外居留权，1976 年出生，毕业于复旦大学，获工商管理硕士学位。2000 年 8 月至 2001 年 12 月任安徽华贝集团董事长秘书，2002 年 1 月至 2003 年 2 月任上海荣希贸易有限公司助理，2003 年 3 月至 2003 年 11 月任上海华旗资讯有限公司销售主管，2007 年 5 月至 2011 年 4 月任深圳大族激光科技股份有限公司投资管理中心投资经理，2011 年 5 月至今任职于深圳市达晨创业投资有限公司，担任投资合伙人。2014 年 5 月起在公司担任监事。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员 6 人。

姓名	在本公司的任职	任职期限
李红京	董事长、总经理	2014.06 至今
李宏	董事、副总经理	2014.06 至今

姓名	在本公司的任职	任职期限
李华军	董事、副总经理	2014.06 至今
王勇	财务总监	2014.10 至今
农颖斌	副总经理兼人力资源总监	2018.10 至今
王永智	副总经理兼董事会秘书	2018.10 至今

1、李红京

本公司董事长、总经理，详见本节之“八、（一）董事会成员”。

2、李宏

本公司董事、副总经理，详见本节之“八、（一）董事会成员”。

3、李华军

本公司董事、副总经理，详见本节之“八、（一）董事会成员”。

4、王勇

男，中国国籍，无境外居留权，1980 年出生，毕业于西南财经大学，投资经济学学士学位。2001 年 7 月至 2002 年 9 月任深圳市特发信息股份有限公司管理会计，2002 年 9 月至 2014 年 9 月任安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计员、高级审计员、经理和高级经理，2014 年 10 月至今任公司财务总监。

5、农颖斌

女，中国国籍，无永久境外居留权，1980 年 7 月出生，毕业于长江商学院，获金融 MBA 学位。2009 年 12 月至 2012 年 4 月任财新传媒有限公司人力资源总监、财新培训事业部副总经理，2012 年 5 月至 2018 年 6 月 1 日任广西玉柴物流股份有限公司副总裁、董事、投融资及产业园事业部总经理。2018 年 6 月起在公司任职，现任公司副总经理兼人力资源总监。

6、王永智

男，中国国籍，无永久境外居留权，1978 年出生，毕业于北京大学，获金融学硕士学位。2004 年 7 月至 2005 年 12 月任职于光大证券有限责任公司投资银行部项目经理，2005 年 12 月至 2007 年 12 月任职于中国证券登记结算有限责任公司上海分公司发行人登记部，2008 年 1 月至 2009 年 9 月任今典投资集团有限公司上市筹备办公室

主任、投资运营管理中心副总监，2009年10月至2012年1月深圳市瑞凌实业股份有限公司董事会秘书，2012年1月至2018年3月任深圳市五山新材料股份有限公司董事会秘书兼副总经理。2018年3月起在公司任职，现任公司董事会秘书、副总经理。

（四）核心技术人员

公司根据核心技术领域及相关人员在研发经营过程中所发挥的突出作用，认定核心技术人员，具体认定标准为：（1）为公司核心技术领域的带头人，拥有较深的资历背景和丰富的研发技术经验；（2）在公司研发方面承担重要工作，对公司主要核心技术和知识产权有重要贡献。

公司核心技术人员为李宏、邓仁祥、银辉、詹金勇、罗永良。

1、李宏

本公司董事、副总经理，详见本节之“八、（一）董事会成员”。

2、邓仁祥

男，中国国籍，无境外居留权，1980年出生，毕业于湖南科技大学，获计算机多媒体应用学位，2004年11月至2007年11月任深圳车博仕电子科技有限公司软件工程师，2007年11月起于公司任职，历任公司软件工程师、软件经理、应用软件开发总监，现任公司开发总监。

3、银辉

男，中国国籍，无境外居留权，1988年出生，毕业于四川大学，计算机科学与技术学士学位。2011年1月至2012年1月任上海万得信息技术股份有限公司C++程序员、2012年1月至2014年4月任深圳黑谷通讯有限公司C++工程师。2014年4月起在公司任职，历任公司软件工程师、软件三部主管、软件三部副经理，现任软件部研发副总监，是软件的主要负责人之一。

4、詹金勇

男，中国国籍，无境外居留权，1985年出生，毕业于华中科技大学，图像识别与人工智能硕士学位。2011年3月至2013年6月任深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司监护软件开发工程师，2014年4月起在公司担任C++软件开发工程师，是软件的核心骨干之一。

5、罗永良

男，中国国籍，无境外居留权，1989年出生，毕业于湖南大学，电子科学与技术学士学位。2012年起在公司任职，历任公司系统平台部软件工程师、软件3部项目主管，现任TPMS事业部软件主管，是TPMS产品线主要负责人之一。

（五）公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在其他单位的兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务
1	李华军	董事、 副总经理	深圳市道合通达投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人
			深圳市道合通旺投资企业（有限合伙）	执行事务合伙人
2	高毅辉	董事	北京钛信资产管理有限公司	执行董事
			深圳钛信投资有限公司	执行董事
			深圳科士达科技股份有限公司	独立董事
3	陈全世	独立董事	全国汽车标准化技术委员会电动车辆分技术委员会	顾问
			重庆长安汽车股份有限公司	独立董事
			合肥国骋新能源汽车技术有限公司	董事
			北京融度科技有限公司	监事
			北京绿宝石电动车技术有限公司	董事
4	廖益新	独立董事	天通控股股份有限公司	独立董事
			三棵树涂料股份有限公司	独立董事
			厦门万里石股份有限公司	独立董事
			厦门大学	教授
5	周润书	独立董事	易事特集团股份有限公司	独立董事
			广东省拓斯达科技股份有限公司	独立董事
			东莞证券股份有限公司	独立董事
			三友联众集团股份有限公司	独立董事
			东莞理工学院	会计学教授
6	任俊照	股东代表 监事	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	合伙人
			深圳欣锐科技股份有限公司	董事
			深圳市镭神智能系统有限公司	董事
			深圳华制智能制造技术有限公司	董事

序号	姓名	公司职务	任职的其他单位	其他单位职务
			深圳东方酷音信息技术有限公司	董事
			北京双髻鲨科技有限公司	董事
			广州玩么网络科技有限公司	董事
			山东能源重装集团大族再制造有限公司	监事
7	农颖斌	副总经理	深圳市道合通泰信息咨询企业（有限合伙）	执行事务合伙人

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员除上述表格中披露的兼职情况外，无在其他单位任职的情形。公司与公司董事、监事、高级管理人员及其核心技术人员的兼职单位的关联关系，详见本招股说明书“第七节、八、关联方、关联关系和关联交易”。

九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

（一）持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员直接或间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	与公司关系	直接/间接持股情况
1	李红京	董事长、总经理	直接持股 42.44%，通过道合通达、道合通泰间接持股 0.72%、0.73%，通过海宁嘉慧间接持股 0.07%
2	李宏	董事、副总经理	直接持股 7.03%
3	李华军	董事、副总经理	通过道合通达间接持股 4.07%
4	高毅辉	董事	通过五星钛信、平阳钛和、温州钛星合计间接持股 0.3322%
5	张伟	监事会主席	通过道合通达间接持股 0.16%
6	周秋芳	股东代表监事	通过道合通达间接持股 0.0375%
7	农颖斌	副总经理	通过道合通泰间接持股 0.70%
8	王勇	财务总监	通过道合通达间接持股 0.28%
9	邓仁祥	核心技术人员	通过道合通达间接持股 0.42%
10	银辉	核心技术人员	通过道合通旺间接持股 0.025%
11	詹金勇	核心技术人员	通过道合通泰间接持股 0.0125%
12	罗永良	核心技术人员	通过道合通旺间接持股 0.025%

除上述情况外，无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关系密切的家庭成员以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述个人持有的公司股份不存在被质押或冻结的情形。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接对外投资的其他公司情况如下：

姓名	本公司任职	对外投资企业	持股比例（%）
李红京	董事长、总经理	金石灏沣股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	12.47%
		深圳市通元合创投资有限公司	79.69%
		深圳市道通智能航空技术有限公司	91.49%
		湖南源信光电科技股份有限公司	2.01%
李华军	董事、副总经理	湖南源信光电科技股份有限公司	1.01%
高毅辉	董事	北京钛信资产管理有限公司	70.42%
陈全世	独立董事	深圳市邦特瑞电气有限公司	5.00%
		广东携众新能源交通装备研究院（有限合伙）	10.00%
		蓝科华骋河北新能源动力科技有限公司	35.00%
		北京动力先锋汽车文化发展有限责任公司	10.00%
		北京绿宝石电动车技术有限公司	5.00%

截至本招股说明书签署日，除上表中已经披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无其他对外重大投资。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述其他对外投资情况与公司不存在利益冲突。

十、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司建立了完善的薪酬制度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬主要包括工资、奖金、社保福利等。公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	在本公司的任职	2018 年度薪酬（万元）
李红京	董事长、总经理	32.34
李宏	董事、副总经理、核心技术人员	52.39
李华军	董事、副总经理	55.11
高毅辉	董事	3.00

姓名	在本公司的任职	2018 年度薪酬（万元）
陈全世	独立董事	0.00
廖益新	独立董事	7.20
周润书	独立董事	7.20
张伟	监事会主席、职工代表监事	43.50
周秋芳	股东代表监事	26.71
任俊照	股东代表监事	3.00
王勇	财务总监	62.45
农颖斌	副总经理	86.94
王永智	副总经理兼董事会秘书	122.71
邓仁祥	核心技术人员	51.94
银辉	核心技术人员	49.28
詹金勇	核心技术人员	36.25
罗永良	核心技术人员	33.11

注：陈全世自 2019 年 4 月担任公司独立董事。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别为 495.94 万元、492.20 万元、673.13 万元和 339.60 万元，占公司利润总额的比例分别为-7.06%、6.40%、2.08%和 2.34%。

十一、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关协议及重要承诺

（一）劳动合同、保密及非竞争协议

在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均与公司签订了聘任劳动合同、保密及非竞争协议。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员有关股份锁定的承诺详见本招股说明书“第十节、六、相关承诺事项”有关内容。

十二、公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在近亲属关系。

十三、董事、监事及高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员及符合《证券法》、《公司法》等法律法规和《公司章程》规定的任职资格。

公司董事、监事、高级管理人员不存在被中国证监会认定为市场禁入者的情形，不存在因违反相关法律法规而受到刑事处罚或曾经涉及刑事诉讼的情形。

十四、报告期内公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2017年初，公司第一届董事会成员包括李红京、李华军、李宏、薛晖、谢晖、廖益新、吴育辉。

时间	成员	职位	董事会人数	变动原因及对公司的影响
2017年5月31日	李红京	董事长	7	第一届董事会董事任期届满进行换届，薛晖、吴育辉不再担任公司董事，选举高毅辉为董事、周润书为独立董事
	李宏	董事		
	李华军	董事		
	高毅辉	董事		
	谢晖	独立董事		
	廖益新	独立董事		
2019年4月19日	李红京	董事长	7	谢晖由于个人原因辞去独立董事，补选陈全世担任独立董事
	李宏	董事		
	李华军	董事		
	高毅辉	董事		
	陈全世	独立董事		
	廖益新	独立董事		

	周润书	独立董事		
--	-----	------	--	--

（二）监事变动情况

2017 年至今，公司监事会成员为张伟（职工代表监事）、周秋芳、任俊照。最近两年公司监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

2017 年初，公司高级管理人员包括李红京、李宏、潘相熙、李华军、成转鹏、王勇。

时间	成员	职位	高管人数	变动原因
2017 年 9 月	李红京	总经理	4	公司剥离无人机业务，潘相熙、成转鹏退出公司高级管理团队，分别担任智能航空执行董事、总经理
	李宏	副总经理		
	李华军	副总经理兼董事会秘书		
	王勇	财务负责人		
2018 年 10 月 23 日	李红京	总经理	6	新增王永智担任副总经理兼任董事会秘书，农颖斌担任副总经理
	李宏	副总经理		
	李华军	副总经理		
	王勇	财务负责人		
	王永智	副总经理兼董事会秘书		
	农颖斌	副总经理		

（四）核心技术人员变动情况

公司核心技术人员李宏、邓仁祥、银辉、詹金勇、罗永良均在 2017 年之前加入公司，最近两年公司上述核心技术人员未发生变动。

报告期内，由于业务发展的需要，公司对经营管理团队进行了扩充和调整。公司董事、监事、高级管理人员的调整符合法律法规和规范性文件以及公司章程等有关规定。公司董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员在最近两年内未发生重大不利变化。

十五、公司员工及社会保障情况

（一）员工人数和构成

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司在职员工总数分别为942人、830人、1,111人和1,222人，其中境内在职员工894人、775人、968人和988人。截至2019年6月30日，公司及其子公司的员工按专业划分的构成情况如下：

结构	员工数量（人）	员工占比
研发人员	508	41.57%
生产人员	372	30.44%
营销人员	176	14.40%
职能人员	166	13.58%
合计	1,222	100.00%

公司职能人员主要包括采购部、行政部、财务部、人力资源部、总经理办公室、董事会办公室、内部审计部、公共关系部、流程与IT部、法务部等职能部门人员。

截至2019年6月30日，公司及其子公司的员工按学历结构情况如下：

项目	学历	员工数量（人）	员工占比
受教育程度	硕士及以上	74	6.06%
	本科	587	48.04%
	大专	123	10.07%
	高中及以下 ^注	438	35.84%
	合计	1,222	100.00%

注：高中及以下员工主要系一线生产人员

（二）员工社会保障情况

1、公司社保缴纳情况

报告期内，公司境内在职员工缴纳社会保险的具体情况如下：

项目	2019年06月30日		2018年12月31日		2017年12月31日		2016年12月31日	
	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数	员工人数	缴纳人数
养老保险	988	951	968	946	775	759	894	863
医疗保险	988	951	968	946	775	759	894	863
工伤保险	988	951	968	946	775	759	894	863

失业保险	988	951	968	946	775	759	894	863
生育保险	988	951	968	946	775	759	894	863

未缴纳主要原因为新入职员工手续办理过程中、员工自行在异地缴纳以及退休员工无需缴纳。

根据相关社保主管部门出具的证明，公司已按照中国有关社会保险的法律、行政法规、规章及规范性文件的规定为境内在职员工缴付了养老、医疗、工伤、失业及生育保险金。报告期内，公司不存在违反社会保险监管法律的重大违法违规行为，亦不存在因违反社会保险监管法律而受到行政处罚的情形。同时公司已为境外员工按当地的要求缴纳社会保险。

2、公司住房公积金缴纳情况

报告期内，公司境内在职员工缴纳住房公积金的具体情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
公司境内员工总人数	988	968	775	894
住房公积金缴纳人数	965	948	762	863
未缴纳人数	23	20	13	31

未缴纳主要原因为新入职员工手续办理过程中、员工自行在异地缴纳以及外籍员工无需缴纳。

根据相关住房公积金主管部门出具的证明，公司已在住房公积金主管部门开设了住房公积金缴存账户，并已为职工缴纳住房公积金，在公司缴存住房公积金期间，不存在被住房公积金主管部门处罚的记录。

十六、公司已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）股权激励相关安排

公司十分注重核心员工的稳定和激励，于2012年、2015年和2018年分别设立了道合通达、道合通旺和道合通泰三个员工持股平台，用于员工股权激励，让核心员工可以分享公司成长利益。

截至本招股说明书签署日，员工通过道合通达、道合通旺、道合通泰持有公司股份的情况请参见本节“六、持有 5%以上股份的主要股东、新增股东及实际控制人的基本情况”。

（二）股权激励对公司的影响

1、对公司经营情况的影响

通过实施股权激励，公司建立、健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员及骨干员工的工作积极性。

2、对公司财务状况的影响

针对报告期内的股权激励，公司已根据《企业会计准则》及相关解释文件进行了会计处理，具体情况见“第八节、七、（四）期间费用分析”。

3、股权激励对公司控制权变化的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品和服务情况

(一) 公司主营业务、产品及收入构成

1、主营业务概况

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，产品主销美国、德国、英国、澳大利亚等 50 多个国家和地区，是专业的汽车智能诊断、检测和 TPMS（胎压监测系统）产品及服务综合方案提供商。

随着汽车电子化程度的不断提升，汽车已被构建成一个复杂的智能网络系统，高效、准确的汽车维修越来越依赖于智能化的汽车诊断设备和电子检测工具。公司在全球汽车智能诊断、检测领域深耕十多年，通过紧跟汽车发展趋势、持续进行产品创新，目前已构建了包括汽车综合诊断产品、针对汽车胎压监测系统的 TPMS 系列和针对汽车智能辅助驾驶系统的 ADAS 系列在内的三大产品线。从汽车综合诊断产品开始，公司持续迭代、推出纵向与横向产品，先后发展出 TPMS 系列、ADAS 系列等专业化产品，并延伸出智能化的汽车电子零部件（胎压传感器）的业务，同时基于多年积累的诊断维修数据与案例，开始提供一体化的智能维修云服务。

公司始终坚持自主研发和持续创新，核心技术凝结于自有的汽车智能诊断、检测软件之中，并逐步形成了自身独有的五大核心系统，从而构筑起公司研发的核心竞争力。五大核心系统主要包括汽车诊断通信系统、汽车诊断专用操作系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统。在高效稳定和超强兼容的汽车诊断通信系统、智能易用和超强承载的汽车诊断专用操作系统基础上，公司产品实现了快速通信和兼容全球众多协议和原厂软件的强大功能；同时通过智能仿真分析系统基于大数据计算和机器学习等技术，实现智能高效数据采集、汽车模拟仿真、自动分析诊断协议等功能，形成了精准完备的核心数据库和算法库，极大地提高了研发效率，并通过具有自适应和自学习能力的智能诊断专家系统实现诊断准确率、覆盖面及智能化等方面的优势；进而，基于数十万台诊断系统采集积累的海量远程诊断数据及维修应用案例，公司利用云平台维修信息系统为客户提供远程诊断、高效精准的智能维修方案推荐等端到端一站式服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综合解决方案的业务拓展。

2、主要产品和服务情况

公司主要产品包括汽车综合诊断产品、TPMS 系列产品、ADAS 系列产品和其他产品以及在各类产品中提供汽车智能维修云服务。

公司主要产品和服务分类情况如下：

一级分类	二级分类
汽车综合诊断产品	简易诊断仪——读码卡
	汽车智能诊断电脑
	商用车智能综合诊断电脑
TPMS 系列产品	TPMS 系统诊断匹配工具
	TPMS Sensor（胎压传感器）
ADAS 系列产品	ADAS 智能检测标定工具
其他产品	工业视频内窥镜、汽车诊断特殊功能检测仪等
汽车智能维修云服务	汽车智能维修云服务

（1）汽车综合诊断产品

①汽车综合诊断产品主要为汽车智能诊断电脑产品，该产品具备全自动读取汽车各电控系统故障码、读取汽车动态数据流和动作测试、显示传感器波形、控制电脑编码等各项综合型集成功能，是用计算机技术对汽车内部电控系统进行全自动化检测，使用者可根据显示的信息了解汽车故障的类型、产生原因、发生故障的位置从而检修汽车。产品全面支持主流品牌不同车型、不同诊断接头、不同协议的故障诊断功能，无需依靠原厂复杂的检修仪器就可以为客户提供全面的诊断服务，主要服务于大中型独立维修机构。

此外汽车综合诊断产品还有简易诊断仪读码卡系列，读码卡产品是类似汽车智能诊断电脑产品的部分功能、简易便携版本，其基本功能与智能诊断电脑相似，主要面向小型或 DIY 领域市场，另外针对综合型商用车公司也推出了系列诊断仪。

汽车综合诊断产品主要产品图示如下：

类型	主要功能与特点	核心性能与参数	图示
<p>简易诊断仪——读码卡： 如 OBD 读码卡、多功能读码卡、移动端读码卡、商用车读码卡等</p>	<p>易用、准确度高，其中： (1) OBD II 读码卡：兼容性好，领先竞品； (2) 多功能读码卡：读取厂家自定义协议的增强型数据； (3) 移动端读码卡：与各品牌手机兼容，升级更方便，支持维修系统互联； (4) 商用车读码卡：在乘用车 OBD 2 的基础上，全面支持 SAE-J1939、SAE-J1708 等协议标准</p>	<p>(1) OBD II 读码卡包含 AL319、AL329、AL519、AL529、AL539B 等一系列产品，支持最新的 2017 版 OBDII(J1979)标准，故障码数量超过 2.7 万条；特有的 Autovin 功能可自动识别汽车型号；支持美国三大车系发动机、变速箱增强型读码、清码功能，覆盖超过 3.1 万条故障码 (2) AL529HD 专用于商用车领域的读码卡，支持 ISO5765、ISO14230、ISO9141、J1850、J1939、J1708 几大协议，覆盖故障码超过 6.5 万条；支持 J1939 标准中超过 7000 个 SPN；支持最大近 200 条数据同时记录</p>	
<p>汽车智能诊断电脑一代：MaxiDAS 系列 DS708 等</p>	<p>(1) 北美三大车系的覆盖率和准确度高； (2) 率先实现欧美日车系整车各系统自动扫描，快速输出汽车检测报告； (3) 通过可编程通路切换技术，实现多接头合一； (4) 突破性实现便捷式无线升级更新； (5) 通过实时在线反馈，及时高效处理客户问题</p>	<p>(1) 车系品牌覆盖：40 个以上 (2) 系统覆盖：100% (3) 自动扫描功能覆盖：100% (4) 支持车辆数据流图形显示 (5) 运行速度和显示：ARM 双核处理器，7 寸 800*480 TFT 彩色显示屏 (6) 操作系统：Windos CE，软件兼容好，稳定性高，UI 操作简单、易用，支持与下位机 USB 在线连接 (7) WIFI：软件车辆包支持无线 WIFI 升级，支持远程协助，WIFI 无线打印；实时上传记录数据</p>	

类型	主要功能与特点	核心性能与参数	图示
			
<p>汽车智能诊断 电脑二代： MaxiSys 系列 MS908、 MS908P、 MS906、 MS906BT、 MX808 等</p>	<p>(1) 全面提升德国车系诊断的覆盖面和准确度，业内领先； (2) 首个实现兼容 SAE-J2534 标准，具备汽车电脑编程功能； (3) 率先实现定制的安卓汽车诊断专有操作系统，简单易用； (4) 提供汽车维修信息系统，为汽车维修技师赋能，提供了云平台服务</p>	<p>(1) 车型覆盖率：目前主流品牌约 99% (2) 支持车型年份：2020 (3) 支持在线编程年份：2019 (4) 检测计划：支持宝马、路虎、捷豹、大众、奥迪 5 个品牌 (5) 支持近 30 个 J2534 标准的原厂软件，可实现全功能诊断和编程 (6) 运行速度和显示：ARM 6 核处理器，9.7 寸高清显示屏，分辨率为(2048*1536)，DPI 高达 264，存储空间 64G (7) 操作系统：深度定制 Android 操作系统，UI 交互更友好，诊断性能提升 30%以上 (8) 续航：大电池续航强，可连续工作时间 6 小时以上</p>	

类型	主要功能与特点	核心性能与参数	图示
商用车智能综合诊断电脑： MS908 CV、 MS906 CV	(1) 首个全方位支持商用车 RP1210,D-PDU,J2534 三大协议 标准，兼容原厂诊断软件及第三方 诊断软件； (2) 北美市场商用车系覆盖率、准 确度高	(1) 车型覆盖率：目前主流品牌约 99% (2) 支持车型年份：2019 (3) 特殊功能覆盖率：主流品牌约 90% (4) 持最新的 RP1210C 标准，覆盖超过 14 个 商用车的原厂诊断软件，支持乘用车、商用车及 欧美拖车 90 余种汽车协议，覆盖面领先于行业 产品 (5) 运行速度和显示：ARM 6 核处理器，9.7 寸高清显示屏，分辨率为(2048*1536)，DPI 高 达 264，存储空间 64G (6) 操作系统：深度定制 Android 操作系统， UI 交互更友好，诊断性能提升 30%以上 (7) 续航：大电池续航强，可连续工作时间 6 小时以上	 

注：各产品具体编码型号会根据销售国家地区有具体不同。

(2) TPMS 系列产品


公司目前 TPMS 系列产品主要为 TPMS 系统诊断匹配工具和 TPMS Sensor（胎压传感器）。

TPMS 系统诊断匹配工具为小型、便携式手持设备，是专门用于胎压系统检测和胎压传感器激活、编程和学习的产品，支持读/写 ID、读码清码、关闭故障灯等功能，可读取并显示传感器详细参数信息，记录并回放传感器数据，对汽车电脑进行编程达到对传感器的位置和 ID 进行识别。

公司依靠自身多年在汽车智能诊断分析与胎压监测领域的技术积累，研发出四合一（315/433MHz 双频合一，金属/橡胶嘴装配合一）智能胎压传感器产品，该产品可通过公司配套工具进行无线编程，并与不同的车型完成匹配，车型覆盖面高，具备优秀的综合兼容性能。

TPMS 系列主要产品图示如下:

类型	主要功能与特点	核心性能与参数	图示
<p>TPMS 系统 诊断匹配工 具: TS 系列 TS401、 TS501、 TS601、 TS408、 TS508 等</p>	<p>(1) 融合上百种静态学习和动态学习方法, 车型覆盖面广, 准确度高, 行业领先; (2) 软件更新迭代及时, 快速支持新上市车型; (3) 通过无线编程, 多 sensor 编程, 可视化胎压诊断结果显示, 胎压匹配简单易用</p>	<p>(1) TS 系列产品, 主要包含 TS508WF、TS508、TS601、TS501、TS408、TS401, TPMS PAD 等产品 (2) 以 TS508WF 为例, 对核心性能和参数做以下说明: ① TPMS 支持的区域版本包含 US、EU、CN、KR、JP、AU 等 6 大区域 ② 支持国际、国产等 115 个车系, 将近 1700 个子车型, 其中将近 80% 的车型支持 OBD 功能 ③ 支持多传感器同时无线编程, 一次性可同时编程多达 16 个传感器 ④ 美系车 (Chrysler, Ford, GM) 胎压报警值设定功能覆盖面将近 70%, 是轮胎改装的必备帮手 ⑤ 支持英、中、法、西、德等 16 种语言 ⑥ 支持可视化的 TPMS 激活、编程、学习等状态显示, 操作简洁明了 ⑦ 支持 Wifi/USB 升级, 一年升级 6-8 次 (测试版实时响应)</p>	 <p>The image shows several TPMS diagnostic tools. At the top left is a handheld device with a red and black casing and a screen displaying 'MaxTPMS'. To its right is another handheld device with a red and black casing and a screen displaying 'MaxTPMS'. Below these are three smaller handheld devices: a black one, a black one with a screen, and a black one with a screen. At the bottom left is a black rectangular device labeled 'TPMS PAD'.</p>

<p>TPMS Sensor (胎 压传感 器): MX- Sensor 系列</p>	<p>(1) 集成 315/433MHz 双频, 橡胶嘴和金属嘴可灵活切换, 实现兼容大部分车型; (2) 采用激光工艺, 体积小重量轻, 符合 SAE-J2657、J1205、J1206 标准, 质量稳定可靠; (3) 采用无线编程和按压式快速拔插设计, 方便易用</p>	<p>(1) 胎压传感器系列产品, 主要包含四合一碰珠款胎压传感器、四合一锁螺丝款胎压传感器、灌胶版 315MHz 胎压传感器、灌胶版 433MHz 胎压传感器等产品 (2) 以四合一碰珠款胎压传感器为例, 对核心性能和参数做以下说明: ①支持欧、美、日、韩、国产等主流 115 个车系品牌, 近 1700 个子车型, 市面已装配 TPMS 的主流品牌覆盖率达 98%以上 ②双频合一, 支持无线编程, 金属气门嘴和橡胶气门嘴可根据需要灵活切换, 拆装极为方便 ③支持左右轮+信号强度, 以及相位检测等轮胎自动定位算法 ④体积小, 重量轻, 具备良好的动平衡性能, 耐腐蚀, 产品质量和寿命媲美 OE 水平, 价廉物美</p>	
---	---	---	---

(3) ADAS 系列产品

近年来随着车辆的 ADAS 系统装载率和复杂程度逐渐提高，其组成主要分成传感器、ECU、执行器三个部分，其中传感器主要是对行车的道路环境进行数据的采集；ECU 部分即控制单元，对传感器采集回来的数据进行分析处理，将危险情况向执行器输出控制信号，执行器最终来完成相应的安全预防动作。

当 ADAS 系统相关组成部分异常或位置偏移时，就需要专用于 ADAS 标定工具进行诊断检测维修，特别是智能校准检测的维修。公司目前的 ADAS 智能检测标定工具已集成 ACC 自适应巡航控制系统标定、LDW 车道偏离警告系统标定、NVS 夜视系统标定、BSD 盲点检测系统标定、AVM 全景监测系统标定、RCW 后部碰撞警示系统标定、HUD 抬头显示系统标定等几大核心功能，具有车型覆盖面广，标定方法全面，标定设备精度高，标定工具简单易用等优点。公司产品把标定工具、诊断软件、标定方法三合一，大大提高了维修效率，使得 ADAS 系统维修变得更简单，更快捷，率先在美国、欧洲等市场推出，得到了客户的高度认可。

未来随着 ADAS 系统的不断推广和升级发展，ADAS 体系及相应的智能检测维修设备和汽车电子零部件将迎来快速发展的机遇期。

ADAS 系列主要产品图示如下：

名称	核心性能与参数	图示
ADAS 检测标定工具	可测车系：48 个车系品牌； 可测功能：ACC, LDW, BSD, NVS, RCW, AVM； 主架总重：31kg； 横梁长度：1800mm； 图案板最大偏心：800mm； 横梁折叠后长度：812mm； 横梁升降空间：1000mm~1700mm； 横梁、立柱、底座均可快速拆卸； 底座高度≤120mm； 整机俯仰角度、侧倾角度可调范围为±3° 横梁两端距地面距离高度差≤5mm 水平调节精度：30’ 可挂载图案板最大尺寸：1340mmX985mm 可挂载图案板最大重量：7kg 升降定位精度±2mm 左右移动定位精度±1mm	

注：各产品具体编码型号会根据销售国家地区有具体不同。

（4）其他产品

公司其他产品包括工业视频内窥镜、汽车诊断特殊功能检测仪、汽车电路测试仪等，主要目标客户是各类汽车维修机构。

工业视频内窥镜专门用于探测难以进入的窄小弯曲空间，包括汽车发动机内部，具有拍摄静态图像及录制视频的功能，该产品还可广泛用于机械、设备、基础设施等领域。

（5）汽车智能维修云服务

智能维修云服务技术水平采用分布式 SOA 架构，基于 Docker 容器的细粒度服务资源管理，通过 K8S 进行服务编排治理，消息队列实现模块之间的 SOA 快速通讯，数据库集群和非结构化数据库集群实现数据的分区存储于高效读写。系统构建了业务服务和数据服务两条服务总线，具备接入汽车诊断、维修业务链上优秀的支撑现有和未来业务扩展的系统能力及后市场生态，同时支持多个数据源的接入，为各车系实现车辆故障智能化的维修方案和针对案例的精准维修资料，以及维修预测等服务。

公司智能维修云服务于 2017 年底上线，搭载于汽车智能诊断电脑二代等相关产品，涵盖 Maxifix 技师互动问答社区、远程诊断、维修资料、车辆信息管理、客户管理和维修店管理等服务及功能，2018 年以来累计销量超 5 万台，产品覆盖北美、欧洲等市场区域。公司新一代云服务正在研发中，计划于 2019 年 10 月推出，主要业务包括：基于维修案例库的智能诊断、数字化车辆检测（DVI）系统、并在第一代 Maxifix 技师互动社区基础上迭代升级，增加实测案例搜索、案例分享、积分奖励机制和积分商城等功能，以及远程诊断服务，形成平台化业务，实现云平台业务服务与诊断、维修业务的深入拓展。

（6）软件升级服务

软件是公司汽车智能诊断、检测分析系统的核心内容，是产品功能的关键所在。软件升级是针对公司汽车智能诊断电脑、部分型号读码卡、TPMS 系统诊断匹配工具、ADAS 智能检测标定工具等产品的后续服务，主要包括支持车型的更新和功能的拓展。得益于公司为产品用户提供持续、及时的软件内容更新服务，

公司产品的市场接受程度较高，用户覆盖广，数据更新快。相关出厂产品带有一定的免费升级期，在免费期满后，公司提供付费的软件升级服务。

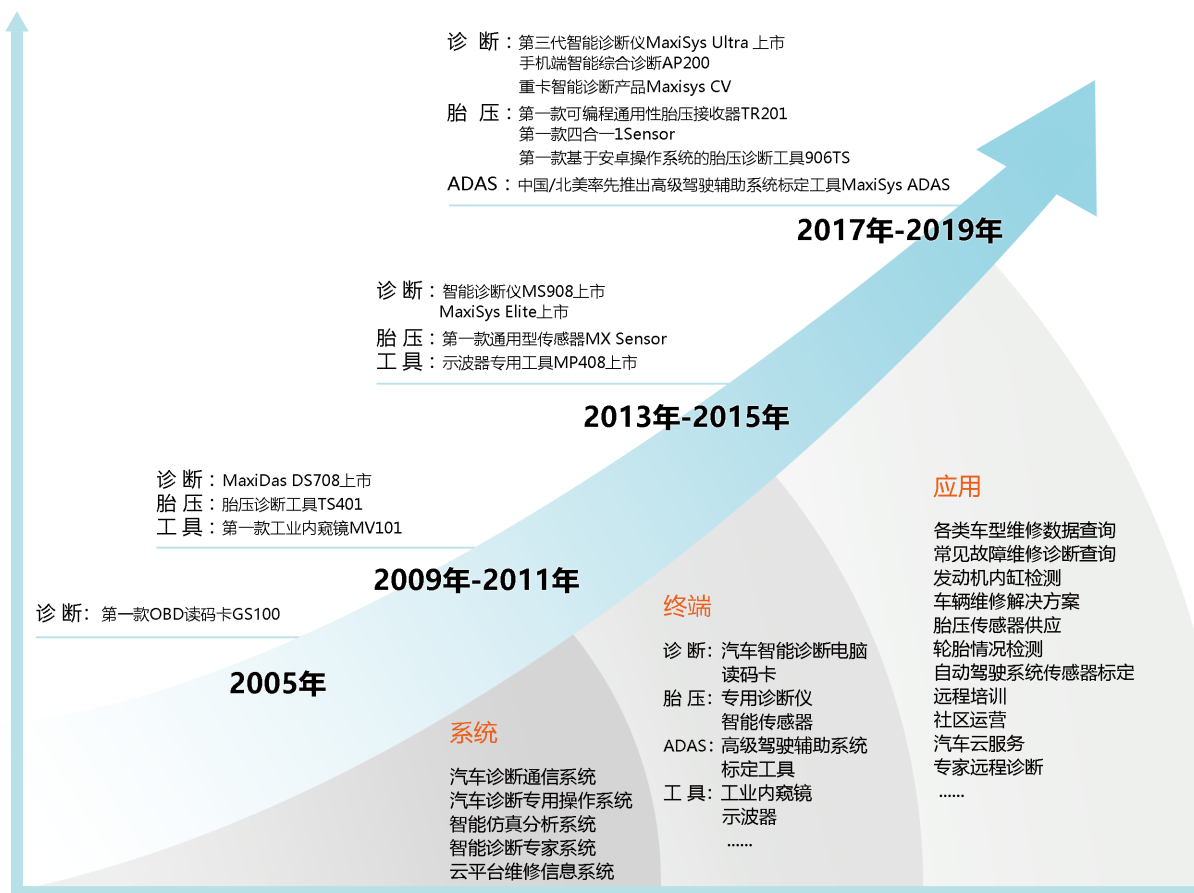
3、主要产品演进和发展

(1) 公司产品紧跟汽车电子智能化、新能源化的技术趋势进行迭代发展

随着汽车自动化智能化发展，汽车电子控制系统更加多样化，使其所需要的传感器等智能电子零部件种类和数量不断增加，预计到 2020 年电子零部件占整车部件比重的 50%，这些部件需要性能更智能、功能更全面的诊断设备和综合解决方案。目前公司基于五大核心系统的竞争优势以及十多年自主研发的汽车智能诊断核心技术积累，针对轮胎压力监测系统（TPMS）和高级驾驶辅助系统（ADAS），深入开发了具有技术竞争力和高兼容性的 TPMS 系统诊断匹配工具及胎压传感器、ADAS 高级驾驶辅助系统标定工具等汽车专业智能检测工具。

未来公司将继续紧随汽车电子技术发展趋势，在巩固现有核心产品和技术优势的基础上，充分发挥多车系兼容性优势，将产品系列从综合智能诊断分析领域向更多专业智能诊断、检测分析工具和智能电子零部件领域拓展和叠加组合。在新能源方向，公司通过汽车诊断、检测核心技术与新能源电池检测技术相结合，正在研发一系列智能电池分析系统产品。

公司主要产品和服务的演进图如下：



(2) 汽车电子网联化推动公司核心产品成为未来维修场景下的智能中枢

随着 5G、物联网、云计算、人工智能等新兴技术商用上迅速规模化，网联化趋势让汽车联结成为一个网络系统，一系列传感器和互联网服务提供了众多功能，使后市场诊断检测产品厂商与客户建立更为紧密和直接的关系。未来汽车各电子零部件和设备之间的数据通信共享和各个系统间的功能协调变得愈发重要，需实现各系统之间的信息资源共享。

基于网络化趋势，公司汽车智能维修云平台通过现有产品与云平台、大数据的新技术手段结合，在智能诊断、检测分析系统领域进行了从诊断设备到诊断业务综合解决方案的业务拓展，为客户提供故障维修预测、远程诊断和协助、智能维修方案推荐、新型数字化车辆检测等一系列更为高效智能的功能。

公司汽车智能诊断、检测产品将逐渐成为未来维修场景中的智能中枢，即公司汽车智能诊断电脑通过与云平台、大数据技术的结合，逐步集成和互通各种汽车电子零部件、内外部专用诊断检测设备及其检修数据，连接现有产品、在研产

品等逐步新增的功能群，开放信息端口，并引入汽车厂、保险、二手车、零部件供应商等汽车后市场生态圈资源，形成信息聚合的中枢和功能整合平台，进而输出全方位的汽车健康状况检测报告及各种综合解决方案及服务，例如综合诊断检测报告、集成维修信息、集成服务看板、集成汽车线路图等等，最终实现更多整体化、全方位的功能。

公司产品网联化信息中枢集成图示如下：



4、主营业务收入构成

报告期内公司主营业务收入构成情况如下表：

单位：万元

项目	2019年 1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
汽车电子产品	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	69,688.31	97.26	52,173.18	89.59
-汽车综合诊断产品	32,814.61	62.48	59,679.27	67.06	51,432.88	71.78	39,418.84	67.69
-TPMS 产品	8,362.57	15.92	14,348.66	16.12	7,856.15	10.96	3,808.26	6.54
-软件升级服务	5,945.99	11.32	9,367.01	10.53	7,165.31	10.00	5,545.99	9.52

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
-其他汽车产品	5,394.54	10.27	5,602.53	6.30	3,233.96	4.51	3,400.10	5.84
无人机产品	-	-	-	-	1,961.41	2.74	6,062.27	10.41
合计	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	71,649.72	100.00	58,235.45	100.00

(二) 主要经营模式

1、采购模式

(1) 采购内容

公司产品采购与电子消费产品类似，受产业链分工的影响，公司主要将自身业务的核心集中于技术研发和产品的设计、销售和品牌运作，而将产品的贴片等生产制造环节交给专业的代工厂商，自身负责功能检测、组装质检。公司对零组件供应商和代工厂商实行严格的筛选机制，进行有效的采购管理，并凭借良好的配套研发和管理能力，采购并生产出合格的产品。

公司主要采购原材料与委外加工服务。原材料主要包括 IC 芯片、液晶显示屏、电阻电容、PCB 电路板、二极管、三极管等，主要零部件一般均采购优秀的工业级产品，其他为包装件、生产辅料等。对外采购委外加工服务情况详见本节“一、(二)、2、生产模式”部分。

(2) 采购实施及供应商选择

公司采购由硬件和设计部门根据产品的需要指定电子元器件的性能参数、厂家名录，采购部门负责具体采购事宜。公司制定了采购管理制度、供应商管理制度等采购方面的规章制度，公司供应链中心按规定在合格供应商范围内进行集中采购，并对采购价格进行跟踪监督。

公司原材料采购一般按照“以产定购”的模式，公司供应链中心会根据的销售预测、运输途径、现有库存及生产等因素制定相应的采购计划并确定采购数量等内容，主要包括制订采购计划、下达采购订单以及交货付款等环节。公司原则上要求避免选择独家供应商，从资质、技术支持、交货配合、质控能力、价格等

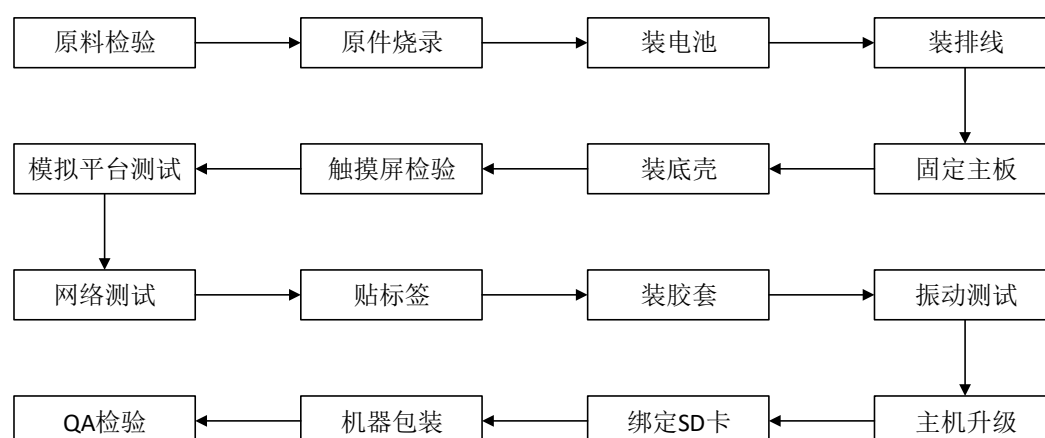
方面进行多维度的评估。由于公司产品定位于高端，对供应商产品质量的把关较为严格。

2、生产模式

(1) 生产流程

公司生产一般按照“以销定产”的模式，生产具有明显的电子产品生产特征。公司核心技术凝结于汽车智能诊断、检测软件中并通过搭载硬件实现产品相关功能，公司主要进行产品组装、功能测试和质量检验等环节，电子元器件的贴片等环节均交由外协代工厂生产。

汽车智能诊断、检测分析系统产品的主要生产流程中，公司所负责的是最后各大类器件的组装和软件系统的设置，主要生产工艺流程具体如下：



(2) 生产安排

公司产品所需的各零件通过供应商采购（电子元器件类等）或贴片委托外协生产。公司采取以销定产的生产模式，通常根据未来数月各产品的预测销售量按周制定滚动的生产计划，同时根据产能和库存水平合理安排各个产品的生产时间表。营销中心负责组织销售预测评审，并向计划部下发产品需求，计划部负责产品的总体的生产计划并负责物料的外协及跟催工作，生产部负责具体生产计划安排，生产进度控制，负责材料、半成品、成品的品质验证，以及生产过程中技术问题解决与技术支持。

(3) 外协生产

公司主要的外协工序为 SMT 贴片，其余有接头组装和画布喷绘等。SMT 贴片工艺指将元器件如 IC、电阻、电容、电感等电子元器件通过 SMT 设备、印刷设备、焊接设备高温焊接到 PCB 线路板，形成电路板半成品。接头组装是发行人产品中用于连接汽车的 OBD 接头等相关接头产品的组装工序，画布、喷绘是 ADAS 智能检测标定工具中相关画布和铝塑板的制作，2018 年起才有该类外协工序。

3、销售模式

(1) 目标客户与市场

①境外汽车后市场特别是美国市场发展成熟，汽车后市场修理、零配件领域汽车品牌商影响力、垄断程度低于中国，形成了以独立维修厂、通用配件商为主体的市场格局。维修汽配机构通常会提供多品牌多车种的维修和汽配服务，因此需要通用型的相关设备和配件，对公司产品有较强需求。中国仍是以汽车品牌商 4S 店为主的市场模式，4S 店多维护某个特定品牌的车型，设备和零配件较为依赖原厂品牌。

②公司的汽车智能诊断、检测产品采用买断式销售，不参与管理客户的具体销售经营。公司的主要客户是综合型连锁汽配产品销售商、汽配产品经销商和轮胎配件商。

由于汽车诊断分析产品行业相对细分化、专业化，整体技术要求高，行业上下游企业总体集中度也较高，公司主要客户即国外客户往往是经营数十年、规模较大、历史较长的企业。这些客户通常同时销售众多种类的汽车设备、零件和工具，通过各自渠道销售产品，自行管理供销运作和各国家地区市场情况。公司产品在客户供销体系中大多占比低，双方为市场化的供销关系，公司不对客户形成较强的控制力。公司产品的终端客户多为维修厂、维修店等机构和个人 DIY 用户。

公司产品市场从美欧发达国家市场逐步向发展中国家进行拓展。在北美市场，由于语言、文化统一，市场较大且整体性强，客户规模大、覆盖区域广、实力强，从而形成了 AutoZone、Advance Auto Parts 等维修零售连锁巨头；在欧洲、亚洲等地区，由于语言种类繁多、文化差异较大造成市场渠道较为分散。

（2）组织体系

公司在美国和欧洲地区（俄罗斯除外）等销售主要通过设立在当地的子公司进行。Autel 纽约负责整个北美地区的销售，Autel 德国负责欧洲地区的销售，公司会视情况增设国外机构。在销售过程中，通常由公司出口发货给美国和欧洲地区的核心境外子公司，统一管理境外库存，再由境外子公司销售给当地客户。除由境外子公司覆盖的地区外，全球其它地区以及中国境内的销售均由公司本部直接负责。

公司产品都以自有的道通“AUTEL”系列品牌进行销售，建立起较好的品牌形象。公司通过产品差异化、协议约定等措施对产品终端销售进行供货管控和价格体系管控。

4、研发和数据获取模式

（1）汽车诊断软件的开发内容

公司产品的核心是汽车诊断软件，开发软件主要包括三个方面工作：构建和完善诊断专家数据库、开发应用程序代码以及软件测试和实车测试验证工作。受不同车系影响研发工作量会略有差别，以典型的大众车系为例，上述三个部分研发工作量占比约为5:3:2。构建和完善诊断专家数据库主要包括三个方面工作：通讯协议相关数据的获取、数据的重构编排、数据校准和优化，上述三部分的研发工作量占比大致为6:3:1。数据获取包括公开渠道、向第三方购买及自主研发三种方式，从项目开发工作量角度评估三种方式的贡献来看，不同品牌车型的自主研发贡献有所不同，但总体上高于90%。

公司汽车诊断软件的整体开发工作中，除在构建和完善诊断专家数据库的汽车通讯协议相关数据获取这一环节会少部分使用到公开渠道和向第三方购买的数据外，其他环节的开发工作，均由公司独立研发完成。

（2）数据获取方式和使用情况

为实现产品的功能，公司需要掌握各类汽车通讯协议，并自建覆盖面广、兼容性强、高效精准的诊断专家数据库。上述诊断专家数据库系技术研发及软件功能发挥的关键环节。

公司基于公开渠道（如国际标准、国家标准、行业标准等）、向第三方购买（如 ETI 协会、原厂）及自主研发相结合的方式，获取汽车通讯协议相关数据。公司自主研发的过程主要是：通过汽车实测和利用公司智能仿真平台进行的模拟测试，收集汽车通讯过程的信号和数据，并利用基于经验学习的专家系统和模糊推理的神经网络系统，对数据进行定义和解析，并分析、归纳、提炼为与全球各种汽车车型兼容的自有通讯协议库。在业务实际中，公开渠道和向第三方购买可获取的数据较为有限，自主研发系公司数据获取的主要方式，具体说明如下：

获取方式	信息获取情况及作用
公开渠道	公司主要获取各类国际标准。汽车厂家增强诊断协议有时会参考公开的国际标准框架，但其内容完全是自定义的，因而国际标准仅能为研发提供一些指导和参考。
向第三方购买 (ETI、原厂)	公司主要是从 ETI 协会获得其向会员公开的部分汽车厂家资料。不同汽车厂家在 ETI 协会开放的资料多寡情况各不相同，但总体上汽车厂家基于其自身利益的考量，大部分汽车厂家开放的资料较为有限，时间上通常存在一些滞后，资料有一定的参考价值，但远远无法满足公司对数据完整性、准确性、及时性的需要。如宝马车系向 ETI 协会会员开放内容仅包括部分物理层信息。公司向汽车厂家购买数据主要系取得福特授权，具体情况参见招股说明书“第十一节、三、（二）报告期内的重大诉讼、仲裁事项”。
自主研发	公司绝大部分数据均系完全独立自主开发获得，少部分数据系参考国际标准和 ETI 获取信息的基础上，做进一步的开发、验证和补充，从而得到准确有用的数据。

（3）业务模式不存在较大知识产权侵权风险，不依赖于第三方的汽车企业或第三方的技术许可

根据国内知识产权专业律师的意见，公司采用的研发模式以及技术开发过程不违反我国相关法律法规规定。

根据美国、德国律师的专业意见，基于公司的现有开发模式和数据获取方式，不存在违法获取数据的行为；公司的开发行为属于独立自主开发，所开发的技术和获得的产品不会对第三方汽车生产商构成侵权风险，不会侵犯第三方的合法权益。

同时，公司数据获取的方式符合行业惯例；并且，中国、美国、欧洲及其他一些全球主要汽车市场相关国家均具有要求汽车原厂公开相关数据的法规，有利于公司所属的汽车智能诊断、检测等后市场业务的发展。

取得汽车企业或第三方的技术许可能够节省时间和资源、减少研发成本，更快更直接地完善汽车诊断信息的准确程度，但并非必须取得。公司长期坚持汽车智能诊断、检测领域的钻研和突破，坚持自主研发和持续创新，且经过长期的积累和优化，各类通讯协议和相关数据形成了公司自有、庞大的诊断信息数据库和核心算法库，在诊断准确度、反馈响应度等方面能够较好满足市场的需求，并不依赖于汽车企业或第三方的技术许可。

为有效保护知识产权、防范各类知识产权风险，公司已建立知识产权保护 and 风险防控体系，公司制定有《研发项目知识产权管理规定》《知识产权预警与维权制度》等制度文件，通过对著作权、商业秘密等涉及数据获取方面可能出现的知识产权风险进行识别、控制和修正，对生产经营环节中涉及的知识产权进行体系化风险控制，防范发展过程中的侵权风险。

综上，公司的数据获取模式合法合规，符合行业惯例，不会对第三方汽车生产商构成侵权风险，不依赖于第三方的汽车企业或第三方的技术许可。公司已建立良好的知识产权保护和风险防控体系，防范发展过程中的侵权风险。

5、目前经营模式的影响因素及未来变化趋势

公司结合汽车智能诊断、检测主营业务、主要产品、核心技术、自身发展阶段，以及国家产业政策、市场供需情况、上下游发展状况等因素，形成了目前的经营模式。预计未来短期内不会发生重大变化。

（三）设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

公司设立以来长期从事汽车电子领域中的智能诊断、检测产品的研发、生产、销售和服务；除汽车智能诊断、检测业务外，报告期初公司曾有较小规模的无人机业务，相关业务已于 2017 年 8 月剥离，具体详见本招股说明书“第五节、三、（二）公司报告期内重大资产重组情况”。

（四）环境保护

公司汽车智能诊断、检测的核心技术凝结于软件中并通过搭载硬件实现产品相关功能，公司生产负责的是最后各大类器件的组装和软件系统的烧录、设置，

以及功能测试和质量检验等环节，主要电子元器件的贴片等环节均交由外协代工厂生产。因此，产品生产过程对环境影响程度较小。

根据《环境保护综合名录》、《上市公司环保核查行业分类管理名录》，公司所从事业务不属于重污染行业。报告期内，公司主要生产建设项目已根据我国环境保护相关法律、法规要求取得环境影响审查批复，公司境内工厂的环保设施运行正常，能有效满足生产经营和环保目的，未发生重大污染事故，未因环保问题受到行政处罚。

二、所处行业的基本情况

（一）公司所处的行业

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司业务属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；行业具体情况详见本章节“（三）所处行业及新兴和未来发展趋势”。

（二）行业管理与政策法规

1、行业主管部门与监管体制

汽车智能诊断、检测的产品广义上是电子信息产品。电子信息行业由国家工业和信息化部主管，负责拟订并组织实施行业发展规划，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规，拟订行业技术规范和标准并组织实施等，对产业发展方向进行宏观调控。

汽车智能诊断、检测的下游目标行业即汽车业，其行业行政管理部门为交通运输部，交通运输部负责制定汽车维护、检测、诊断技术规范和相关行业的规定及国家标准等。汽车行业自律性组织为中国汽车保修设备行业协会，其主要职能是开展行业调查、协助政府有关部门组织制定、修订行业的专业技术标准和质量标准、协助政府协调行业内外关系、组织行业内外信息交流等。

公司是深圳市软件行业协会会员单位、中国汽车维修行业协会会员单位、中国汽车保修设备行业协会会员单位。

深圳市软件行业协会	深圳市软件行业协会（Shenzhen Software Industry Association，缩写：SSIA）成立于1988年，由从事软件研发、销售、系统集成和信息服务以及为软件产业提供咨询、人才培养、投融资服务等有关企事业单位自愿结合组成，是中国软件行业协会下属的地方软件行业协会，现有会员单位1000多家，是全国会员最多的地方软件行业协会，也是全国最早成立的地方软件行业协会之一
中国汽车维修行业协会	中国汽车维修行业协会（英文名称：CHINA AUTOMOTIVE MAINTENANCE AND REPAIR TRADE ASSOCIATION，简称CAMRA）是经中华人民共和国民政部批准并注册登记、由中华人民共和国交通运输部主管的，是在中国境内从事汽车维修、检测及相关行业的企业、事业单位和团体以及个人在平等、自愿的基础上依法组成的具有法人资格的全国性唯一的汽车维修行业协会，是不受部门、地区和所有制限制的非营利性社会团体
中国汽车保修设备行业协会	中国汽车保修设备行业协会成立于1983年10月，是经中华人民共和国民政部批准、由中华人民共和国交通部主管的全国性一级行业组织。由全国从事汽车保修设备生产、经营企业和相应的科研、设计、院校、信息、管理等单位及有关专家、学者自愿组成的社会团体，具有独立社团法人资格。目前协会会员单位近600家，其中理事单位41家，常务理事单位47家；设有国内市场工作委员会、国际合作委员会、经销商联络委员会、会员发展委员会、专家委员会、教学教具委员会、培训中心和秘书处等专门工作机构

公司加入了美国ETI协会（Equipment and Tool Institute）。

名称	Equipment and Tool Institute
成立时间	1947年
类型	工业协会（Industry Association）
目的	促进车辆服务产业发展，提供技术统计数据，推进汽车生产商、政府管制者、技术工具商、设备制造商等机构之间的交流和信息提供
总部	美国伊利诺伊州哈佛（Harvard, Illinois, United States）
负责人（每年选出）	Brian Herron，来自Drew Technologies（2018）
网站	http://www.etoools.org

2、行业主要政策法规

汽车智能诊断、检测行业的主要法律法规及标准如下：

业务板块	相关国家	文件名称	发布情况	与行业相关主要内容
汽车诊断分析	中国	《机动车维修管理规定》	交通运输部令2019年第20号	任何单位和个人不得封锁或者垄断机动车维修市场；托修方有权自主选择维修经营者进行维修。除汽车生产厂家履行缺陷汽车产品召回、汽车质量‘三包’责任外，任何单位和个人不得强制或者变相强制指定维修经营者；鼓励推广应用机动车维修环保、节能、不解体检测和故障诊断技术。申请从事汽车维修经营业务或者其他机动车维修经营业务的，应当有与其经营业务相适应的设备、设施。从事汽车维修经营业务的设备、设施的具体要求按照国家标准《汽车维修业开业条件》相关条款的规定执行
		《汽车维修业开业条件》	国标 GB/T16739.1-2004	《汽车维修业开业条件第1部分：汽车整车维修企业》规定一、二类汽车维修企业应配备一定的通用设备、专用设备及检测设备
		《汽车维修技术信息公开实施管理办法》	交运发(2015)146号	汽车生产者应制定本企业汽车维修技术信息公开工作规范，明确责任部门及职责，负责公开本企业获得国家CCC认证并且已上市销售汽车车型的维修技术信息
		《国务院反垄断委员会关于汽车业的反垄断指南》（征求意见稿）	2016年，国家发展改革委价监局	从国家法规层面，致力于破除车厂、零部件企业的垄断行为
	美国	《汽车可维修法案》	2003年	规定汽车生产企业应及时向车主、汽车维修者提供诊断、维修车辆必须的技术信息
	欧盟	欧盟（EC）715/2007号条例	2007年	汽车制造商应通过使用标准格式的网站，以易于获取的、迅速的及非歧视的方式，向独立运营商提供不受限制的、标准化的车辆维修和保养信息访问

业务板块	相关国家	文件名称	发布情况	与行业相关主要内容
TPMS		欧盟第 692/2008 号	2008 年	汽车制造商还应制定必要的安排和程序，以确保车辆 OBD 和车辆维修和维护信息易于获取
	日本	《道路运输车辆法》	2017 年修订	汽车制造商必须尽力提供日常和定期检查、维修保养所必需的技术信息
	美国	FMVSS138 标准	美国国家公路交通安全管理委员会 (NHTSA) 制定	要求自 2007 年 9 月以后出厂的重量小于 4.5 吨的轻型车必须全部安装 TPMS，以确保行车安全
TPMS	欧盟	REGULATION (EC) No 661/2009 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL	2009 年 7 月颁布	规定自 2012 年 11 月起，所有出厂的新车型及所有重量小于 3.5 吨的车辆必须配置 TPMS，2014 年 11 月后胎压传感器将列为标准配备，以降低车辆故障机率，实现最大燃油效率
	中国	《乘用车轮胎气压监测系统的性能要求和试验方法》(GB26149)	2017 年 10 月实施	车辆应按如下规定安装本标准规定的 TPMS: a)对发动机中置且宽高比小于等于 0.9 的乘用车，其新申请型式批准车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施，其已获得型式批准的车型自 2021 年 1 月 1 日起开始实施。b)对其它 M1 类车辆，其新申请型式批准车型自 2019 年 1 月 1 日起开始实施；其已获得型式批准的车型自 2020 年 1 月 1 日起开始实施
ADAS	中国	《道路车辆先进驾驶辅助系统 (ADAS) 术语及定义》	全国汽车标准化技术委员会	对 ADAS 系统的覆盖范围应全面而完整，确定其范畴不涉及自动驾驶系统，明确了边界

基于上述，全球主要汽车市场所在国均具有要求汽车原厂公开汽车维修信息的法律法规，防止汽车维修市场的垄断，因此，原装整车厂针对第三方汽车诊断检测设备封锁数据通讯情形发生的概率很小。

汽车智能诊断、检测属于汽车大产业下的细分产业，属于国家鼓励发展的产业，享受多项政策支持，相关行业政策如下：

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《汽车产业发展政策》	2004年发布 2009年修订	国家发展和改革委员会	促进汽车产业与关联产业、城市交通基础设施和环境保护协调发展。创造良好的汽车使用环境，培育健康的汽车消费市场，保护消费者权益，推动汽车私人消费。国家支持汽车电子产品的研发和生产，积极发展汽车电子产业，加速在汽车产品、销售物流和生产企业中运用电子信息技术，推动汽车产业发展
《产业结构调整指导目录》 (2011年本)	2011年	国家发展和改革委员会，国务院	汽车产业中，轮胎气压监测系统（TPMS）、汽车检测设备、数字化仪表等属于鼓励类产业。信息产业中，物联网（传感网）及智能网设备的制造与建设，下一代互联网网络设备、芯片、系统以及相关测试设备的研发和生产等属于鼓励类产业
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》	2011年6月	国家发展和改革委员会	车辆维修诊断系统、基于车载自动诊断系统（OBD III）的远程车辆信息采集监控系统、数字化仪表等属于优先发展的重点领域
《外商投资产业指导目录（2011修订）》	2011年	国家发展和改革委员会，商务部	电子组合仪表、轮胎气压监测系统（TPMS）、车载故障诊断仪（OBD）、汽车及摩托车试验及维修用检测系统、车载电子技术（汽车信息系统和导航系统）等属于鼓励类产业
《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012年	国务院	实施新能源汽车重大创新工程，研发新能源汽车全新底盘、动力总成、汽车电子等产品
《“十三五”汽车工业发展规划意见》	2016年	国务院	搭载先进车载传感器等装置，融合现代通信与网络技术，实现车与人、车、路、后台等智能信息交换共享，具备复杂的环境感知、智能决策、协同控制和执行等功能的新一代汽车
《国家集成电路产业发展推进纲要》	2014年	工业和信息化部	分领域、分门类逐步突破汽车电子等关键集成电路及嵌入式软件，提高对信息化与工业化深度融合的支撑能力

文件名称	发布时间	发布部门	与本行业相关主要内容
《关于促进汽车维修业转型升级、提升服务质量的指导意见》	2014年	交通运输部、国家发展改革委等	指出要坚持监管与服务并举、发挥政府和市场两个积极作用的原则，充分运用互联网、大数据、云计算等技术手段，创新机制和模式，积极推进行业信息化建设。围绕加强行业服务能力，建立覆盖全国的汽车“电子病历”系统；围绕加强行业监管能力，鼓励各地道路运输管理机构建立汽车维修服务质量评价网络平台。最终通过维修企业建立健全维修服务管理信息系统，来提升企业管理效率和水平
《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》	2016年	深圳市发改委	工业自动化、汽车电子、海洋探测、环境监测、军工、航空航天等领域的智能仪器仪表
《汽车产业中长期发展规划》	2017年	工业和信息化部、国家发展改革委、科技部	突破车用传感器、车载芯片等先进汽车电子以及轻量化新材料、高端制造装备等产业链短板，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的完整产业体系
《产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）》	2019年	国家发展改革委	车载故障诊断仪（OBD）、新能源汽车下线检测设备及维护诊断设备分别列入国家鼓励类产业产品、新兴产业重点产品目录

（三）所处行业及新兴和未来发展趋势

1、汽车后市场行业情况和未来发展趋势

（1）汽车后市场的行业概况

公司所从事的汽车智能诊断、检测行业主要属于汽车后市场的大行业范畴，主要服务于汽车维修和零配件。

汽车后市场即 AM（After Market），指汽车整车销售以后的各类市场，包含在使用汽车的过程中所发生的与汽车有关的费用，狭义上包含维修、保养、零配件、美容、改装、油品、租赁、保险、广告、装潢等内容，同时广义也涵盖驾校、停车场、车友俱乐部、救援系统、交通信息服务、二手车等方面。

根据麦肯锡咨询2018年的报告,全球汽车后市场目前的市场体量约是8,000亿欧元,其中北美市场规模约2,700亿欧元,欧洲约2,400亿欧元,中国市场约900亿欧元。预计整个汽车后市场将以每年3%左右的速度增长,到2030年规模达到12,000亿欧元。

从区域上来看,欧美等主要发达国家的汽车后市场相对非常成熟,而中国、巴西、印度等新兴国家的汽车后市场迅速发展,成为未来几年全球汽车后市场主要的增长点。从盈利上来看,根据《中国汽车后市场蓝皮书》统计,至2017年在发达国家市场,汽车的整车销售利润约占整个汽车业利润的20%,零部件供应利润约占20%,汽车后市场各类服务利润约占60%,同时后市场服务毛利率也高于销售整新车毛利率。

未来发展趋势看来,全球汽车后市场的规模增长有几大驱动因素:①汽车保有量逐年增加,全世界汽车保有量从2004年的8.5亿辆,2015年增长至12.9亿辆(OICA国际汽车制造商协会),2020年预测将达到14.47亿辆,汽车后市场规模也相应扩大;②汽车平均车龄增加,随着汽车平均车龄的增加,花费在这些汽车上的维修和保养的费用也会相应提高;③汽车电子化程度不断提升带动服务的智能化、多样化,也是汽车后市场的主要驱动力之一。

随着电子电器在汽车产业应用逐渐扩大,根据盖世汽车研究院的预测报告显示,2017-2022年全球汽车电子市场规模将以6.7%的复合增速持续增长,预计至2022年全球市场规模可达2万亿,而国内市场规模接近万亿。

(2) 美国汽车后市场相对成熟

公司汽车智能诊断、检测系列产品主要销往欧美地区。

美国汽车后市场规模较大并稳步提升,根据美国汽车后市场协会等产业协会的数据显示,至2018年的美国汽车后市场规模达到3,920亿美元,年复合增速高于美国同期实际GDP的增速。

美国汽车后市场规模

单位：亿美元

项目	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
汽车后市场销售总额	2,844	2,973	3,077	3,172	3,280	3,391	3,561	3,810	3,920

数据来源：美国汽车后市场协会（AAIA）及 ACA（Auto Care Association, 前身为 AAIA）

同时美国平均车龄增加，电子化程度提高，汽车后市场业务稳步增长；美国新车销量增速放缓，汽车保有量稳定维持在 2.53 亿辆左右的规模，同时汽车电子化程度提高，在用车辆平均年龄增加，从而增加了汽车后市场业务的需求。

根据统计数据美国车辆平均车龄在近十年一直处于上升状态，截至 2014 年美国车辆平均用车车龄达到 11.4 年，截至 2017 年达到 11.7 年。随着汽车平均车龄的增加及电子化程度不断提高，花费在这些汽车上的维修和保养费用也不断增加。

（3）欧洲汽车后市场保持稳健

欧洲汽车后市场的发展阶段与结构特征与美国市场较为相近，欧洲汽车保有量和消费者需求与美国相比仍有较高增长。根据全球汽车协会（OICA）的数据统计和 ACEA（欧洲汽车制造协会）统计，2016 年欧洲全口径汽车保有量达到 3.82 亿辆，与美国相比，还有一定的上升空间，同时 2016 年欧洲乘用车的车龄平均已到达 10.5 年。

随着欧洲汽车保有量的稳定增长、汽车车龄的提高，欧洲汽车后市场未来将保持稳步增长。

（4）中国汽车后市场发展快速

我国汽车保有量增长迅速，中国汽车工业的发展以及汽车保有量的迅速增加，我国汽车后市场行业规模得到快速发展。

根据《国民经济和社会发展统计公报》数据，2008-2015 年我国民用汽车保有量的增长率均保持在 10%~20%，截至 2017 年末全国民用汽车保有量达到 21,743 万辆（包括三轮汽车和低速货车 820 万辆），比上年末增长 11.8%，其中

私人汽车保有量 18,695 万辆，比上年末增长 12.9%。随着中国汽车保有量快速增长，中国汽车后市场规模不断扩大。

2011-2017 年中国民用汽车保有量

单位：万辆

项目	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
民用汽车保有量	10,578	12,089	13,741	15,447	17,228	19,448	21,743
增长率	16.42%	14.28%	13.67%	12.42%	11.53%	12.89%	11.80%

数据来源：中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报

同时中国汽车渗透率较低，汽车后市场未来发展潜力巨大；根据世界汽车组织（OICA）统计和国民经济和社会发展统计公报，截至 2017 年末全国民用汽车保有量达到 21,743 万辆，千人保有量持续提高，但仍远低于美国、法国、日本、英国、德国等发达国家，也低于全球平均水平。中国汽车市场的渗透率较低，随着经济发展，汽车渗透率不断提升，未来中国汽车市场发展潜力巨大。

另外，中国汽车平均车龄已进入维修期，将给汽车后市场带来增长。一般车辆进入维修期的车龄是 3~3.5 年，汽车平均车龄的增长为汽车后市场增长的核心驱动因素。2010 年以来，我国在用车车龄持续增长，随着中国汽车平均车龄不断增长并已进入维修期，未来中国汽车后市场规模将迎来持续增长。

2010-2017 年中国汽车平均车龄

单位：年

单位：年	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
平均车龄	2.47	2.79	3.05	3.23	3.26	3.30	4.00	4.50

数据来源：中国统计局，中国市场调查网

最后中国汽车后市场规模因此将持续较快增长；据相关研究机构统计，2010 年以来我国汽车后市场规模保持持续快速增长。

中国汽车后市场规模

单位：亿元

项目	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
----	------	------	------	------	------	------	------	------

汽车后市场规模	3,300	3,850	4,900	6,000	7,000	8,000	9,520	11,000
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

数据来源：历年中国汽车后市场蓝皮书，腾讯财经，前瞻产业研究院

从长期趋势看，以国外整车制造与售后服务市场份额比例约为 1:1.5 为参照，目前中国汽车售后市场发展潜力巨大。随着国内汽车市场的逐渐成熟，预计我国汽车后市场规模将持续较快增长。

2、汽车智能诊断、检测的细分行业情况和未来发展趋势

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，是专业的汽车智能诊断、检测和 TPMS（胎压监测系统）产品及服务综合方案提供商。

（1）汽车智能诊断、检测行业情况

随着汽车电子的广泛应用，汽车已被构建成为一个复杂的智能化网络系统，技术含量高、结构复杂，其相应的诊断和维修方法也在不断发展，由传统的维修设备机具转向广泛应用先进的电子化诊断设备。汽车电子化程度不断提升带动故障诊断智能化，传统的经验判断方法和简单的修理工具已难以适应现代汽车技术发展的需要，维修人员必须使用诸如汽车故障电脑诊断仪等电子检测设备并借助网络数据库的支持，才能完成修理任务。

市场上汽车诊断分析产品分为原厂汽车诊断分析产品和非原厂综合型汽车诊断分析产品。原厂汽车诊断分析产品对品牌厂商特定车型的诊断数据深入，并具有完整的故障定义和数据库支持，但由于其原厂垄断局限性，售价往往非常昂贵，通常仅有整车厂的经销商、4S 店或品牌专修厂会进行少量采购。综合型汽车诊断分析产品能够兼容不同品牌和车型，有助于品牌经销商和专修店支撑起巨大的存量汽车产生的日常维修保养需求，是独立汽修店的必要设备。综合型汽车诊断分析产品的目标市场主要为独立汽车维修店，同时一些简易的小型诊断读码设备也被个人用户购买用于 DIY 诊断与维修。综合型汽车诊断分析产品的核心竞争力主要体现在产品对品牌和车型兼容能力、便捷性、全面性与准确性等方面。

随着车辆电子化程度的不断提高，汽车行业诊断分析的市场价值日益显著。电子及动力总成领域持续不断的技术进步，历经 OBD-I 和 OBD-II 故障诊断标准

的演变，使用综合型汽车诊断分析产品能将大部分车型的日常故障检测和维修过程变得非常简便，极大地缩短检测时间。各国的政策与法规对汽车维修检测也不断提出更高的要求，推动反垄断和降低社会成本，也推动了汽车诊断行业的技术革新。随着车辆的更高水平要求，提供在用车辆技术状况监控和维修质量控制服务的汽车检测行业迅速发展，各种现代检测设备的社会需求也将不断增长。

（2）行业市场发展空间

根据汽车成熟市场和汽车工业发达国家的经验，随着车辆保有量不断上升、车龄不断提高，后装市场会形成相当庞大的规模，甚至略高于前装整车市场，这为汽车智能诊断、检测产品市场的目前扩张和未来发展提供了较广阔的空间，但由于目前市面上暂无权威可见的细分口径统计或排名数据，无法了解到较为精确的细分市场情况；相关行业市场基本情况如下：

A. 美国、欧洲的汽车诊断分析市场保持稳健增长

美欧地区汽车保有量大、车龄持续上升，严格的车载诊断系统法规，汽修业态整合及车辆电子化和智能化技术的提升，促使美欧地区汽车诊断分析产品市场的持续增长。

根据美国 ACA 报告数据，2018 年美国汽车后市场产业产值整体达到 2,960 亿美元（乘用车部分，整体为 3,920 亿美元），其中包括汽车智能诊断检测在内的汽车服务产值达 1,019 亿美元，占比约 34%，仅通用维修就达 430 亿美元，占比约 11%。据 Markets and Markets 咨询公司较早发布的预测，2013 年美国汽车故障诊断设备、软件、服务和数据等较大口径的市场销售规模预计 13.98 亿美元，2018 年美国汽车诊断分析市场规模预计达 18.49 亿美元，2013-2018 年复合增长率维持在 5.75% 水平。2013 年欧洲汽车故障诊断设备、软件、服务和数据等较大口径的市场销售规模预计 14 亿美元，2018 年欧洲汽车诊断分析市场规模预计将达到 19.37 亿美元，2013-2018 年的复合增长率将维持在 4.75% 水平。

B. 中国的汽车诊断分析市场随着市场成长而增速提高

根据中经产业研究所《2014-2020 年中国汽车检测行业市场前景及投资咨询研究报告》研究显示,我国汽车诊断分析行业的整体发展市场化水准还相对较低,市场潜力有待大力发掘。汽车诊断分析市场很大程度上会受到汽车行业、汽车后市场以及汽修行业发展情况的影响,其自身规模随着上述产业的发展正处于上升通道中。

中国汽车保有量为 2.17 亿辆,略低于美国的 2.53 亿辆,而修理厂数量、从业人员数量均为美国的 3~4 倍,主要原因是由于中国汽车维修机构的发展程度较低,许多维修厂和从业人员还不具备汽车电子化、集中化的维修设备和能力,目前汽车智能诊断、检测产品的动态市场较小,但根据美国成熟市场的比例折算,中国具有较大存量空间,市场发展潜力较大且处于持续增长状态。

(3) 原厂诊断分析产品和通用型诊断分析产品情况介绍

原厂诊断分析产品(俗称“原厂仪”)和公司所生产的通用型诊断分析产品不是简单的对立竞争的关系,而是根据所在国家汽车维修市场的差异,在面向不同的客户需求时形成了一种互为补充的差异化竞争关系。

原厂诊断分析产品是原厂车型配套的专用诊断设备,仅支持该原厂品牌车辆的诊断维修,与原厂车辆完全兼容,诊断深入、功能强大,但价格较高,需要特定配对的硬件和软件,部分需要强制续费,同时操作复杂,需培训方能使用,并配套专业维修资料。在国内主要由品牌维修店(4S店)配备使用,在美国主要由具有品牌授权的经销商维修门店配备使用。

通用型诊断分析产品,可广泛支持各种汽车品牌,虽功能复杂度不如原厂诊断分析产品,但检测智能便捷、兼容性好,升级更新快,性价比高,同时操作界面风格统一,对人员从业要求较低,引导式操作,能更快速简易地发现问题。通用型诊断分析产品主要面向独立汽车维修厂,独立维修厂面对的车辆品牌众多、车型复杂,无法负担购买所有品牌的原厂产品,因此需要通用型诊断分析产品;同时部分独立汽车维修厂也会购置特定车辆品牌的原厂仪用于深入故障维修,也有部分经销商和4S店会购置通用型产品用于快速检修和应对其他品牌车辆客户的故障诊断需求。在美国市场独立汽车修理行业发展成熟,通用型诊断分析产品是主流需求,中国市场随着汽修行业的市场化发展,电子化汽修水平的不断提高,

独立汽车维修厂对产品的应用需求会日趋广泛。

原厂诊断分析产品价格普遍高于通用型诊断分析产品，且升级续费价格高且条件严苛。具体价格比较情况如下表：

项目	硬件名称	软件名称	北美零售价格	软件每年续费价格
公司（通用型）	Elite		2.7-2.9 万元	约 0.9 万元
	MS908SP		2.6-2.8 万元	约 0.9 万元
	MS908S		1.4-1.9 万元	约 0.6 万元
	MS906TS		1.0-1.3 万元	约 0.5 万元
Ford/福特	VCMM	IDS	约 4.4 万元	约 0.6 万元
Chrysler/克莱斯勒	MICROPOD 2	Witech 2.0	约 1.3 万元	强制续费约 2.4 万元
BMW/宝马	Icom	ISTA	约 4.7 万元	强制续费约 1.8 万元
Hyundai/现代	KIDS Mobile	KDS（三星平板）	约 7.0 万元	约 2.1 万元
Volvo/沃尔沃	DiCE	VIDA	约 2.0 万元	强制续费约 4.7 万元
Benz/奔驰	C6	Xentry	约 17.2 万元	约 2.7 万元

注：上述价格信息来自车辆品牌官方服务网站和 Techauthority 等维修组织

（3）TPMS 产业概况

公司目前销售规模较大的汽车专业化智能诊断、检测工具和汽车电子零部件相结合的产品主要为 TPMS 系列产品，包括专业化的 TPMS 系统诊断匹配工具和汽车电子零部件 TPMS Sensor（胎压传感器）。

①TPMS 概念

胎压监测系统（TPMS），即是通过在车辆的每个车轮上安装具有监测轮胎状态的传感器，能实时测录轮胎的压力、温度等安全数据，并通过无线射频方式接入车辆内置或外接仪表，提示数据变化与行车安全状态的系统。TPMS 可有效预防爆胎事故，提高车辆安全性，还可使轮胎时刻处于最佳使用状态，保障燃油经济性和轮胎寿命。胎压监测系统（TPMS）与安全气囊、防抱死刹车系统（ABS）被视为汽车三大安全系统。

TPMS 因其良好的安全、节能功用得到了广泛的认可，美国、欧洲相继通过法规将其列为轻型车（乘用车）的出厂标准配备，同时亚洲地区也采取了类似的立法方案。随着汽车安全性能要求的提升，TPMS 的总体市场容量十分可观。

②市场规模和发展现状

TPMS 市场需求一方面来源于出厂前装，另一方面由于 TPMS 传感器通过电池供电进行无线射频传输，汽车后市场也存在大量的耗用替换需求；同时在市场强制性法规和安全意识提升的带动下，认识到 TPMS 重要性的用户日益增多，在法规强制之外的老旧车型和未建立强制法规的地区，TPMS 自发性需求将逐渐于汽车后市场得到显现。

据 Markets and Markets 调查与预测，全球 TPMS 市场规模在 2011 年约为 17.48 亿美元，2013 年增至 22.40 亿美元，预计 2019 年全球 TPMS 市场规模接近 56.34 亿美元，全球整体 TPMS 市场发展较快。

A. 美国、欧洲的 TPMS 产品市场

根据水木清华研究中心的报告，2016 年全球 TPMS 仅 OEM 市场规模就达 4,762 万套，装配率 50.1%，欧洲市场占比 37.10%、美国市场 25.40%、中国大陆市场 16.10%，中国成为第三大 TPMS 市场。

美国率先将 TPMS 立法列为新车的标准配置，并在 2007 年实现新车 100% 配置，每年 OE 整车厂配套市场的 TPMS 需求量估计在 5,000 万套（一套为四轮传感器加相关中控设备）。一般而言，TPMS 的寿命在 5~10 年，自 2007 年美国立法后，2012~2017 年将迎来首个 TPMS 更换高峰期，2016 年美国乘用车 OEM 市场 TPMS 需求达近 1,200 万套。据 Markets and Markets 调查与预测，美国预计在 2019 年市场规模可达约 14.63 亿美元。

欧盟 2012 年通过新法案，规定新汽车平台加装 TPMS。欧盟 OE 市场每年需求量约为 1,800 万套。

B. 亚洲地区与中国的 TPMS 产品市场

根据《2013-2017 年全球及中国汽车电子产业链研究报告》等行业研究，预估会通过立法将胎压传感器列为标准配备，届时亚洲 OE 市场胎压传感器每年需求约为 2 亿支。因此，TPMS 在各国陆续立法将成为市场高速发展的最大驱动力。

随着我国 TPMS 强制安装法规的颁布与实施，TPMS 在安全和环保方面的作用被消费厂商逐步认可，前装和后装市场对 TPMS 的需求将迅速增长，国内 TPMS 前装市场需求有望于 2021 年实现巨大增长，从 2019 年 1 月 1 日起，中国市场所有新认证乘用车必须安装 TPMS；从 2020 年 1 月 1 日起，所有在产乘用车开始实施强制安装要求，该项标准待正式发布实施。

根据智研咨询发布的相关报告，TPMS 的征兆预测如下：

项目	2016	2017	2018E	2019E	2020E	2021E
乘用车产量（单位：万辆，每年假设 7%递增）	2,442	2,613	2,796	2,992	3,201	3,425
TPMS 装配率（假设）	20%	30%	40%	60%	90%	100%
装配 TPMS 汽车数量（单位：万辆）	488	784	1,118	1,795	2,881	3,425
TPMS 芯片需求量（单位：万片）	1,954	3,136	4,474	7,181	11,524	13,700

综上所述，欧美地区 TPMS 的后市场持续需求稳健，包括我国在内的 TPMS 政策落实逐步渗透至后市场，预计未来 TPMS 及相关诊断、检测和电子零部件产业将处于整体向好增长的态势。

3、汽车电子领域的新兴发展趋势

汽车行业变革浪潮已然扑面而来，随着 5G、物联网、云计算、人工智能等新兴技术迅速走向规模化商用，新能源、新材料等技术加快与汽车产业的融合，未来汽车及汽车后市场产业将形成以智能化、网联化、新能源化为载体创新驱动的商业模式，围绕新能源和智能网联技术重构全价值链；主要趋势和发展影响如下：

项目	智能化	网联化	新能源
汽车电子	电子零部件比例提高，综合性功能的广度和深度提升	联网的快捷便利化服务需求增加	搭载更多智能系统的新能源车型面世
汽车后市场	汽车保有量稳步增长，智能化的配件和服务比例增长	互联网的外延式后市场服务领域大幅度的拓宽	需要针对新能源领域的后市场产品和服务
汽车诊断维修市场	诊断工具逐渐成为智能维修的中枢	利用互联网云服务提供便利、快捷、高效的诊断维修产品和服务	需要提高新能源车辆的检测诊断能力

(1) 智能化趋势提高电子零部件比例，综合性功能的广度和深度显著提升

汽车电子是车体汽车电子控制装置和车载汽车电子控制装置的总称，电子控制系统是利用半导体等芯片，通过和汽车机械系统有机地结合在一起，对汽车的各个子系统进行控制，是保证汽车完成基本行驶功能不可或缺的控制单元，具体分为动力控制系统、底盘与安全控制、车身电子等；车载电子装置是利用单独的电子设备，独自承担并实现其功能，对车辆的行驶性能并没有很大的影响，主要用于提升汽车舒适和便利性，具体可分为信息系统、导航系统和娱乐系统等。汽车电子提高了车辆的综合性能，使汽车从代步工具成为同时具有交通、娱乐、办公和通讯多种功能的综合平台。

传感技术、计算机技术、网络技术的日益成熟以及在汽车上的广泛使用促使现代汽车技术更加智能化，“人、车、环境”之间的智能协调与互动愈发频繁。汽车控制系统智能化体现在能够主动协助驾驶员实时感知、判断决策、操控执行上，其中“感知能力”的获取依赖于传感器和互联网提供的驾驶环境信息，电控单元通过算法软件处理传感器信号，分析判断驾驶员的动作意图，分析车辆自身状态和驾驶环境，最终发出控制指令，执行层根据控制器的指令协助驾驶员操控汽车。汽车电子智能化这一趋势在自动驾驶系统中体现得尤为突出。

因此单量车中汽车电子部件成本占比持续提升，从 1990 年乘用车汽车电子成本占比 15%，2000 年实现 22%，2010 年占比 35%，2015 年达到 40%，2018 年《智能汽车创新发展战略》中提出 2020 年智能汽车占比将达到 50%，未来汽车电动化、智能化将会得到进一步的发展。近年来汽车电子智能化水平快速提高、

格局升级，特别是集中在安全驾驶辅助系统和车载电子成为新兴宠儿，主要包括 EMS（发动机管理系统）、TPMS、ABS（自动防抱死制动系统）、ADAS、安全气囊、车载音响和防盗系统等领域，相关设备的装配率快速提高。

（2）网联化趋势衍生出快捷便利化的新服务需求

汽车的网联化，或称车联网，相关网联技术将推动汽车产业生态的深刻变革和竞争格局的全面重塑，汽车将超越交通工具的属性，成为内容、服务的载体。对于中国市场，从政策、环境、市场接受程度、自主技术发展程度来看，自动驾驶技术与出行即服务可能成为中国在汽车科技领域迅速赶超的机会。

越来越多的电子系统在汽车上不断应用促使汽车电子技术功能日益强大的同时，也导致了汽车电子系统的日益复杂化，车载电子设备之间的数据通信共享和各个系统间的功能协调变得愈发重要。利用总线技术将汽车中各种电控单元、智能传感器、智能仪表灯联接起来构成汽车内部局域网，各子处理机独立运行，控制改善汽车某一方面的性能，同时也为其他电子装置提供数据服务，实现各系统之间的信息资源共享。汽车网络总线技术的快速发展有望实现数据间的快速交换与高可靠性，进一步降低成本，网联化在车载信息娱乐及网联系统中应用较为广泛，比如 HUD 依托车载信息系统共享的导航信息在前车窗中成像等。

网联化让汽车成为一个网络系统，使得维修进入可预测范围。一系列传感器和互联网服务提供了众多功能，例如路线跟踪、事故和故障辅助功能、经销商搜索、车辆状态信息等。对于后市场参与者，网联性程度增强，将帮助他们与客户建立更为紧密和直接的关系，如预见性的维护、远程车载诊断、维修推荐、新型数字化服务等。

（3）新能源趋势使得新型汽车快速面世

经过多年的发展考验，全球的新能源汽车趋势基本确立，销量有显著增长。2014 年我国新能源乘用车销量仅为 5.8 万辆，2017 年销量增长到 55.6 万，2018 年达到 101.7 万辆，2014-2018 年年复合增速 103.9%；截至 2018 年底，全球新能源汽车累计销售突破 550 万辆，中国占比超过了 53%。

新能源市场保持较快增长使其搭载的电子设备密度大量大幅上升,新能源汽车的发展给未来汽车电子市场发展带来巨大空间,全球及中国新能源汽车正处于一个市场导入期到产业成长期过渡的关键阶段,新能源汽车对于远程公交、双班出租、城市物流、长途运输等一些交通方式,具有清洁、零排放、续航里程长、加速时间短的特点,是适应市场需求的最佳选择。

(四) 公司市场情况与行业竞争

1、公司市场地位

经过多年的发展,公司已成为全球多区域行业市场的综合型汽车智能诊断、检测产品提供商之一。公司产品在行业公司中具有较强的竞争力,在北美、欧洲以及国内市场得到了客户良好的反馈。

(1) 汽车智能诊断、检测分析系统产品

由于汽车智能诊断、检测产品行业的技术门槛较高,行业的集中度较高,无论从海外还是国内市场来看,各个区域的市场均由 3~4 家核心厂商主要参与竞争,目前尚未有专业权威市场机构对主要厂商占有率情况进行统计。

公司基于持续积累的技术和产品优势,近年来保持较高程度的营业收入增长速率,高于整体行业预估 4.75%的 5 年预估复合增长率。

公司产品兼容性强、覆盖范围广、操作简便智能、集成程度高,具有较快的更新迭代和专项功能。在操作交互方面具备系统优化、人工智能人机交互,出色的界面及用户体验,在兼容性方面,采用智能协议仿真及转换技术,支持全球众多的协议及原厂诊断软件,同时公司基于核心诊断数据,在诊断准确率、覆盖面及智能化等方面表现较好。

在北美市场,汽车智能诊断、检测产品的市场竞争者,除公司外主要有实耐宝、博世和元征科技。

在欧洲市场,由于区域市场相对分散,市场参与者相对较多,目前博世公司、实耐宝(Snap-on)、意大利 TEXA (TEXAS.P.A.)、元征科技等厂商是市场的主要竞争者。

在国内市场，主要竞争者是博世公司及其在中国的子公司及附属机构、元征科技等厂商，随着国内高端市场的逐渐起步，公司近年来加大了在国内市场的销售力度并有所成效。

（2）TPMS 类产品

公司通过在行业内长期的技术积累，具备同时开发生产 TPMS 的胎压传感器与 TPMS 系统诊断匹配工具的能力，产品能与各类车型实现完美兼容，并通过诊断匹配工具进行读写编程，Sensor 和 OBD 覆盖面大和准确度高，在兼容性方面有明显优势。此外，公司产品软件月度发布，具备较快的更新迭代和客户体验。目前公司基于自身的技术优势推广 TPMS 系列产品，销售规模不断增长。

目前全球参与前装厂商中，Sensata 公司占据了绝大多数市场份额，技术处于领先水平；在后装厂商中，有为升电装等公司。

2、行业进入门槛

（1）由于技术研发和专利积累影响，行业具有较高的技术壁垒。

现代汽车实现了高度电子化，对行业内公司要求必须有长期的技术研发和数据积累，还需较强的研发创新能力，这样才能面对不断进化的汽车电子系统时开发出与之相适应的、具备全方位的诊断功能的产品。保持技术的先进性是汽车智能诊断、检测行业中的公司参与市场竞争的关键因素，因而行业具有较高的技术壁垒。公司团队在新型设备研发、软件开发、工艺技术创新、知识产权体系建设、云技术业务创新等方面都取得了众多成果。公司目前已获得境内外共计 160 项涉及汽车智能诊断、检测的专利，其中境内外发明 30 项，境内外软件著作权 69 项。

（2）由于定位较高端、专业性较强等汽车市场特点，行业具有一定的市场壁垒。

汽车后市场一类为已建立市场化售后体系的发达国家市场，一类为尚未建立市场化体系的发展中国家市场。在发达国际市场，产品主要面向市场化独立渠道商销售，后者对供货稳定性、及时性、产品质量要求相对较高，一旦认定产品，新进入者很难介入。新进入者需要持续的市场开拓、品牌建设才有可能被接受。

在整车制造商前装市场，厂商与供应商经过多年的合作建立了稳定、相互依赖的合作关系，除非是出现重大质量事故或者重大价格差异，否则该种关系一旦建立新的供应商很难进入。

3、公司的竞争优势与劣势

(1) 竞争优势

1) 技术研发积累深厚

公司已逐步组建了较为完整全面研发团队，建立起稳定的研发和质量保障体系，研发领域覆盖汽车智能诊断、检测主要技术领域，形成了包含软件、硬件、设计、测试等职能完整的研发组织架构。在实际研发中，公司团队在新型设备研发、软件开发、工艺技术创新、知识产权体系建设、云技术业务创新等方面都取得了众多成果。截至 2019 年 6 月 30 日，公司已获得境内外共计 160 项涉及汽车智能诊断、检测的专利，其中境内外发明 30 项，软件著作权 69 项。

2) 产品精良功能强大

公司的汽车智能诊断、检测产品功能强大，高度智能化、集成化。如主打产品汽车智能诊断电脑 MaxiSys 系列优势如下：①诊断准确率高：由数亿份真实数据模型通过智能仿真系统训练而得出的车系诊断数据库，其诊断普遍准确率较高；②覆盖车型广泛：囊括亚欧美主流车型，并不断增加；③功能稳定强大：在传统功能的基础上，能实现匹配等高级功能，支持 J2534 协议并在线编程；④诊断方式多元：可通过蓝牙/WiFi 等无线连接，无障碍 100 米范围内任意移动测车，同时首创远程诊断技术，实现技术人员的远程技术支持；⑤操作智能便捷：实现了一键升级、一键识别、一键诊断、一键分析、一键管理、一键反馈等智能化操作；⑥处理运行快速：优化软件系统并高配各类硬件设备，实现软硬件的有效结合，极大的提升了诊断设备运行速度。

3) 研发团队人才梯队整齐

公司成立以来不断培养专业技术人才，形成一支高素质的研发团队，主要研发人员均为硕士以上学历，技术领域包括汽车工程、电子工程、计算机科学、互联网工程、工业设计等学科等，全面覆盖了公司技术和产品各个环节，截至报告

期末，研发人员达 508 人，占公司总人数比例高达 41.57%，核心技术团队均具有专业的行业经验，研发团队稳定性强。

4) 全球市场和品牌具备较好知名度

公司始终把自身放在国际行业的竞技场上，和国际行业巨头同台竞技。

公司凭借着产品质量和技术优势，以最成熟的汽车市场美国为目标，成功打开了产品在美国的销路，提高了在美国乃至国际市场品牌知名度，实现了对客户的深度覆盖，公司凭借产品的高性价比，对客户定制化需求的满足以及售后服务的快速响应能力实现了较高的客户满意度。公司在全球 50 多个国家或地区陆续建立了销售渠道网络，覆盖众多充满潜力的市场，具备较强的全球销售能力。

公司一直注重品牌的建立，凭借自身强大的技术实力、高性价比的全系列产品为依托，以较为完善的多元化营销网络为先导，以快速的供货能力为保障，公司企业品牌已在国内外市场享有较高的知名度，产品品牌影响力在全球范围内不断扩大，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有境内外注册商标共计 85 个，其中境内 37 个，境外 48 个。

(2) 竞争劣势

1) 高端人才不足

虽然公司在经营过程中培养锻炼了一支高效、精干的人才队伍，但随着公司业务不断发展，公司研发、生产、销售的规模不断扩大，管理要求不断提高，对高层次的技术、管理和营销人才的需求较大，人才不足是公司发展的主要限制因素。

2) 总体经营规模较小

尽管公司汽车智能诊断、检测产品在同行业公司中技术处于较为优势地位，与国际同行业企业相比，公司在资金实力、生产规模上都有较大的差距。本次发行及上市后，公司的资金实力将大幅提升、财务状况及融资能力将显著改善，为公司持续的业务发展和规模扩张提供有力支持。

4、行业机遇与挑战

(1) 行业机遇与有利因素

1) 汽车保有量增长、平均车龄提供支撑汽车后市场持续发展

全球范围内，随着汽车保有量越来越多预计达到 14.47 亿辆，平均车龄越来越长，欧美达 10 年以上，我国也接近 5 年，整体对汽车智能诊断、检测产品需求增长迅速，尤其以诊断数据、软件和服务的需求增长最为主要。

2) 智能化提升，技术水平提高

汽车逐渐进化为系统化集成化的电子设备，电子设备成本从 2010 年占比 35% 提升至 2015 年的 40% 并进一步提高，行业必须更多的依靠综合性集成的诊断检测设备进行维修。汽车电子化程度不断提升带动故障诊断智能化，使得整体汽车后市场的智能诊断、检测产品需求快速提高。

3) 政策推动

目前，发达国家成熟汽车市场的政策和法规环境已相对成熟和稳定，汽车智能诊断、检测行业的发展主要依靠上述汽车技术的变革带动。在如我国这样的新兴市场，除上述因素外，政策与法规环境的不断完善将为行业的发展提供红利。另外，国家对汽车维修检测也不断提出更高的要求以保证交通安全和能源节约，在用车辆技术状况监控和维修质量控制服务的汽车检测行业也将迅速发展，带来各种汽车智能诊断、检测产品的需求不断增长。

4) 汽车维修行业独立化、市场化趋势

发达国家的汽车维修渠道相对市场化，汽修机构的独立化经营程度较高，市场稳定增长。根据发达国家的汽车后市场的发展经验，发展中国家的汽车后市场将由单一品牌的 4S 店模式逐渐转变为综合型的整车维修检测养护，独立维修机构的成长、汽修技术人员的技术缺失等都会大幅推动汽车智能诊断、检测产品市场的增长。

(2) 挑战与不利因素

1) 高端研发技术人才不足

综合型汽车智能诊断产品，需要有较好的技术整合度、兼容性、数据时效性、诊断全面准确性，同时还要求诊断速度快、方便易用。这对研发人员的汽车诊断分析专业能力有很高要求，技术人才的不足从一定程度上制约行业的发展；同时汽车智能诊断、检测行业属于技术密集型行业，总体产品研发周期较长，资金需求相对密集，需要较足量的资金帮助企业实现快速成长，从一定程度上制约了行业的发展。

2) 知识产权问题

随着行业的快速发展，新产品和新技术更新速度加快，行业中知识产权纠纷时有发生。由于知识产权的排查、申请、授权、协商和判定非常复杂，同时因竞争加剧，市场竞争对手出于各种竞争目的而产生的知识产权纠纷仍难以完全避免。如未能妥善处理各类复杂的知识产权问题及纠纷，可能会给行业内公司发展带来不利影响。

3) 人工成本升高

近年来因国内人工成本呈逐年上升趋势，同时外协代工厂加工价格也有上涨的趋势，整体市场人工成本升高直接影响全行业内企业情况。

(五) 与同行业可比公司的对比分析

1、基本情况对比

在全球范围内公司汽车智能诊断、检测分析系统和汽车电子零部件的主要竞争对手具体情况如下：

竞争对手名称	公司简介	核心业务或主要产品	与公司比较说明
博世公司	该公司是德国最大的工业企业之一，世界 500 强企业；汽车诊断检测设备及相关软件的研发、生产和销售是其细分业务板块之一	博世业务涉及汽车技术、工业技术、消费品和建筑智能化技术。汽车售后市场及检测设备是其汽车技术应用的一个部分	综合型汽车工业产品企业，公司技术与产品有比较优势
实耐宝 (Snap-on)	该公司位于美国，是全球最大的专业工具及汽车保修设备制造商之一，美国纽约证	手动工具、电/气动工具、工具车、切割工	综合型汽车工业产品企业，公司

竞争对手名称	公司简介	核心业务或主要产品	与公司比较说明
	券交易所上市公司，股票代码 SNA.N，2004 年，实耐宝公司在中国建立了亚洲生产制造中心，2008 年实耐宝在浙江萧山成立浙江万达实耐宝工具有限公司，2011 年，实耐宝又在中国昆山成立工程技术中心	具及汽车诊断维修设备及软件等	技术与产品有比较优势
元征科技	该公司成立于 1993 年，从事汽车诊断、检测、养护产品研发、生产和销售的高科技企业，于 2002 年 10 月在香港创业板上市（股票代码：02488.HK）	汽车诊断、检测、养护、机械、电子、工具等产品线	相同汽车综合诊断设备产品，公司技术产品有显著优势
Sensata/Schrader	Sensata（纽交所上市公司，股票代码:ST.N）收购了英国的 Schrader 公司，其是用于汽车和工业领域传感和阀门解决方案的全球领先制造商之一，提供保护和执行的解决方案	整车原配胎压监测系统	TPMS 前装全球大厂，在 TPMS 前装有显著优势
为升电装/CUB	为升电装工业股份有限公司，专事于汽车内装开关及传感器之专业生产销售，台湾地区上市公司（2231.TW）	主要产品为胎压传感器和辅助设备，提供 OEM/ODM 服务	TPMS 后装市场
保隆科技	上海保隆汽车科技股份有限公司，主要从事汽车零部件产品的研发、生产和销售，2017 年 5 月 19 日在上交所主板上市（股票代码：603197）	主要产品包括排气系统管件、气门嘴、汽车轮胎压力监测系统（TPMS）、平衡块、汽车结构件和传感器	TPMS 前装市场为主
万通智控	万通智控科技股份有限公司，从事汽车零部件的研发、生产、销售，2017 年 5 月 5 日在创业板上市（股票代码：300643）	主要有汽车电子、轮胎气门嘴、工具三大产品模块	TPMS 后装市场

2、财务数据和指标对比

具体详见本招股说明书“第八节、七、经营成果分析”。

3、产品质量参数、关键业务数据、指标等情况对比

(1) 汽车综合诊断产品

公司产品在软件方面通过自定义的安卓操作系统,在安全性和稳定性方面有很大优势;同时软件功能快捷实用、软件升级速度快,在车型覆盖范围、诊断精准度、功能深度上具有一定的行业优势;同时,硬件性能突出,产品通信高效稳定,兼容性强。公司产品通过远程诊断、数字检测、维修案例、维修资料、培训视频等一系列远程支持和服务,为用户提供了较好的一站式故障解决方案。

在欧美市场对比一线品牌产品,公司主要优势是诊断软件及车系覆盖,支持更多、更新及一些本地化的车系,软件升级速度快,具备智能功能和易用功能。欧美一线诊断品牌具有地域及语言优势和本地化服务优势,同时有维修资料、汽车电路图优势,本土品牌溢价较高。在中国市场公司主要与元征科技等竞争,对比欧美一线品牌诊断产品具备本地和性价比优势。

综上,公司产品具有较好的性能品质和一定的价格优势,为全球市场主流厂商。

公司与国内外主要竞争对手可比产品情况如下表:

品牌	销售区域	竞品型号	对标型号
实耐宝	全球	Zeus	Maxisys Elite
		Apollo-D8	MS906TS
博世	全球	ADS625	Maxisys Elite
		ADS325	MS906TS
OTC (博世在美国的下属品牌)	美国	Evolve	Maxisys Elite
		Encore	MS906TS
元征科技	全球	PAD III	Maxisys Elite
		X431PRO3S	MS906TS
AutoLand	亚太	iScan3	Maxisys Elite
		Vedis3	MS906TS

Texa	美欧	Axone Nemo	MS906TS
------	----	------------	---------

具体对标型号相关技术水平和参数指标如下：

比较项目	公司	实耐宝	博世	OTC	元征科技	AutoLand
产品定位	中高端型号					
对标型号	MaxiSys Elite	Zeus	ADS625	Evolve	PAD III	iScan3
终端市场售价 (美元)	3900-4,200	9,000-10,000	4,800-5,300	4,200-4,700	2,200-2,700	4,000-4,500
硬件：影响产品使用速度和方式，协议标准影响兼容性						
屏幕分辨率	2048*1536	1280*800	1280*800	1280*800	1920*1200	未知
VCI 通信接口	蓝牙（6 秒连接）、USB	WIFI、USB	WIFI、USB	WIFI、USB	蓝牙、USB	USB、Cable 线
SAE J2534 协议标准	●	●	●	-	-	●
RP1210 协议标准：重卡	●	-	-	-	-	-
续航	8 小时	5 小时	4 小时	4 小时	8 小时	4 小时
前后双摄像头：数字化识别管理	双	单	双	双	双	/
启动时间	20 秒	105 秒	45 秒	45 秒	23 秒	52 秒
软件和车系覆盖						
美洲车系	●	●	●	●	●	●
欧洲车系	●	●	●	●	●	●
亚洲车系	●（包括东南亚）	●	●	●	-	●
中国车系	●	-	-	-	●	●
支持年份	至 2020	至 2018	至 2019	至 2019	至 2019	至 2019
ECU 编码	●	有限支持	有限支持	有限支持	有限支持	有限支持
升级频率	每周	2 次/年	6 次/年	4 次/年	每周	每周
升级费用	免费期后约 \$1,300/年	约 \$1,300/年	后约 \$1,300/年 \$1200/年	约 \$700 年	约 \$700/年	订阅附赠
维修信息服务和支持						
现场专家支持（美国）	-	●	●	●	-	-
维修资料	●（部分）	●	●	●	●（部分）	●
电话售后服务	●	●	●	●	●	●
彩色电路图	-	●	●	●	-	-
产品特性						
检测计划	●（宝马、路虎、捷豹）	-	-	-	-	-

比较项目	公司	实耐宝	博世	OTC	元征科技	AutoLand
ADAS 标定	●	-	-	-	-	-
维修保养	●&支持一键归零	●	●	●	●&支持一键归零	●
远程诊断	●	-	-	-	●	-
AutoVIN	●&仅 5 秒	●有限	●	●	●	●
附件支持						
示波器、万用表	●	●	-	-	●	-
内窥镜	●	-	-	-	●	-

中端产品的续表如下：

比较项目	公司	实耐宝	博世	OTC	元征科技	Auto Land	TEXA
产品定位	中端						
对标型号	MS906TS	Appollo-D8	ADS325	Encore	X431PR O3S	Vedis3	Axone Nemo
终端市场售价 (美元)	1,500-1,900	3,500-4,000	2,800-3,300	1,800-2,300	1,000-1,500	5,300-5,800	3,000-3,500
硬件							
屏幕分辨率	2048*1536	800*480	1024*600	1024*600	1200*800	未知	2160*1440
VCI 通信接口	蓝牙、USB	WIFI、Cable 线	USB、Cable 线	USB、Cable 线	蓝牙、USB	USB、Cable 线	WIFI、蓝牙、USB
续航	6 小时	3 小时	4 小时	4 小时	4-6 小时	4 小时	8 小时
前后双摄像头：数字化识别管理	单	无	无	无	双	无	单
启动时间	20 秒	6 秒	45 秒	30 秒	27 秒	10 秒	45 秒
软件和车系覆盖							
美洲车系	●	●	●	●	●	●	●
欧洲车系	●	●	●	●	●	●	●
亚洲车系	● (包括东南亚)	●	●	●	●	●	●
中国车系	●	-	-	-	●	●	-
支持年份	至 2020	至 2018	至 2019	至 2019	至 2019	至 2019	至 2019
TPMS 无线激活及注册	●	-	-	-	-	-	-
ECU 编码	●	有限支持	有限支持	有限支持	有限支持	有限支持	有限支持
升级频率	每周	2 次/年	6 次/年	4 次/年	每周	每周	3-4 次/年
升级费用	免费期后约\$700/年	未知	未知	约\$750/年	约\$700/年	约\$500/年	\$600/年
维修信息服务&支持							
现场专家支持 (美国)	-	●	●	●	-	-	-

比较项目	公司	实耐宝	博世	OTC	元征科技	Auto Land	TEXA
维修资料	●（部分）	●	●	●	●（部分）	●	●（部分）
电话售后服务	●	●	●	●	●	●	●
彩色电路图	-	●	●	●	-	-	●（部分）
产品特性							
检测计划	●（宝马、路虎、捷豹）	-	-	-	●宝马	-	-
ADAS 标定	●	-	-	-	●	-	-
维修保养	●&支持一键归零	●	●	●	●&支持一键归零	●	●&支持一键归零
远程诊断	●	-	-	-	●	-	-
AutoVIN	●&仅5秒	●有限	●	●	●	●	-
数字车辆检测	●	-	-	-	-	-	-
附件支持							
示波器、万用表	●	-	-	-	-	-	-
内窥镜	●	-	-	-	●	-	-

根据上述表格对比：公司汽车综合诊断产品的价格处于行业中上游，在硬件方面配置较高，用户体验好，中高端产品还支持 RP1210 重卡协议；软件方面车型车系覆盖更全面，与欧美品牌相比还支持中国车系，支持 ECU 编码，软件更新频率快，达到每周更新；在维修信息服务与支持方面，由于品牌、本土和优势积累，公司稍逊于欧美品牌；在额外特性和附件支持上，公司产品功能更丰富。整体上具备较强竞争力。

（2）TPMS 产品

公司 TPMS 系列产品主要包括 TPMS 系统诊断匹配工具和 TPMS Sensor（胎压传感器）。公司同时具备工具和胎压传感器研发生产能力，诊断匹配工具主要针对胎压系统的诊断，胎压传感器主要面对后装市场兼容的通用型产品，基于公司长期积累和技术成果，产品在车型车系覆盖面上均具备较好竞争优势，产品软件更新迭代快、功能稳定，客户体验较好。

在欧美市场，对比行业主流品牌，公司胎压传感器兼容性高、易用性好，具有性价比优势。欧美厂商在传感器轻量化设计方面具备优势，经过长时间积累，

品牌认可度较高。在国内市场，公司支持国产车系、胎压加装及美系车胎压参考值设定，具备技术优势，品牌认可度较高。

综上，公司产品具有较好的性能品质和一定的价格优势，TPMS 产品处于快速成长阶段。

公司与国内外主要竞争对手可比产品简要情况如下表：

分类	品牌	竞品型号	对标型号
TPMS 系统诊断 匹配工具	Bartec	Tech500	TS608
	Ateq	VT56	
	OTC	3838	
	元征科技	X431 PT TPMS/Pilot TPMS	
TPMS Sensor (胎压传感器)	Sensata (Schrader)	EZ-Sensor 33500	四合一胎压传 感器
	CUB/为升电装	Uni-Sensor, 315 单频,433 单 频, 2SKU	
	Hamaton/万通智控	U-Pro Hybrid 2.0	
	Baolong/保隆	Dill Redi -sensor	

1) 在 TPMS 系统诊断匹配工具方面与国内外主要竞争对手可比产品具体参数情况如下表：

产品特点描述	公司	Bartec	Ateq	OTC	元征科技
型号	TS608	Tech500	VT56	3838	X431 PT TPMS/Pilot TPMS
终端市场价格 (美元)	700-900	900-1,200	900-1,200	1,250-1,350	300-900
产品定位	通用型	通用型	通用型	预编程多协 议胎压传感 器	通用型
客户类型	经销商：汽车配件批发商、轮胎配件批发商； 终端用户：轮胎修理店、汽车修理店				
销售地区与 渠道	全球；经销商渠 道	全球；经销 商渠道	全球；经销商渠 道、OEM 渠道	全球；经销 商渠道	全球；经销商 渠道
工具软件对比					
区域性版本	US, EU, CN, KR, JP, AU	US, EU	US, EU, KR, JP, AU	US, EU	CN, EU, US
支持传感器 激活，编程 学习	√	√	√	√	√
支持的车系 车型数量	支持 115 个车 系, 1679 个子 车型	支持 82 个车 系,1277 个 子车型	支持 81 个车 系, 1541 个 子车型	美区支持 62 个车系, 566 个子车型	无相关功能列 表, 未知

产品特点描述	公司	Bartec	Ateq	OTC	元征科技
OBD 功能车型覆盖面	支持国际、国产等 93 个车系，1295 个子车型的 OBD 功能；OBD 覆盖面 ≥ 77%	其公布的 OBD 覆盖面 ≥ 30%	其公布的 OBD 功能覆盖面 ≥ 60%	其公布的 OBD 覆盖面 ≥ 54%；	无相关功能列表，未知
支持多传感器同时编程	√	×	×	×	×
支持胎压加装	√	×	×	×	×
胎压报警阈值设定	√ (Chrysler, Ford, GM 支持 66%)	√ (Chrysler, Ford, GM 支持 15%)	√ (Chrysler, Ford, GM)	×	×
胎内编程	√	√	√	√	×
VIN 码识别车型、年款	√	√	√	√	√
支持全系统诊断功能	√	×	×	×	√
多语言支持种类	16 种	14 种	25 种	未知	2 种 (中英)
工具升级频率	一年升级 6-8 次	一年升级 3-4 次	一年升级 3-4 次	一年升级 3-4 次	未知
工具硬件					
显示屏	7'	2.6'	4.3'	3.5'	5'
OBD VCI 连接	蓝牙	有线连接	有线连接	蓝牙	有线连接
软件升级费用	2 年免费	2 年免费	1 年免费	3 年免费	未知
钥匙频率检测	√	√	√	√	√
配套传感器					
是否具有自研胎压传感器	√	×	×	×	×

根据上述表格对比：公司 TPMS 系统诊断匹配工具产品的价格处于行业中游，在软件方面车型车系覆盖数量更多，OBD 覆盖面更广，并支持中国车系，支持部分品牌阈值设定，整体兼容性较优；在硬件方面配置较高，用户体验好，支持无线连接；整体上具备较好竞争力。

2) 在 TPMS Sensor (胎压传感器) 方面与国内外主要竞争对手可比产品具体参数情况如下表：

产品特点描述	公司	Sensata (Schrader)	CUB/为升电装	Hamaton/万通智控	Baolong/保隆
型号	四合一胎压传感器	EZ-Sensor 33500	Uni-Sensor, 315 单频, 433 单频, 2SKU	U-Pro Hybrid 2.0	Dill Redi - sensor

产品特点描述	公司	Sensata (Schrader)	CUB/为升电装	Hamaton/万 通智控	Baolong/保 隆
终端市场售价(北美)	\$ 25-30	\$30-35	\$25-30	\$25-30	\$30-35
产品定位	通用型	通用型	通用型	通用型	预编程多协议 胎压传感器
客户类型	经销商: 汽车配件批发商、轮胎配件批发商; 终端用户: 轮胎修理店、汽车修理店				
销售地区与渠道	全球; 经销商渠道	全球; 经销商渠道	全球; 经销商渠道	全球; 经销商渠道	全球; 经销商渠道
胎压传感器					
车型覆盖面	国际车方面: 支持欧、美、日、韩等主流 75 个车系品牌, 1,389 个子车型; 国产车方面: 支持 40 个车系, 308 个子车型, 支持绝大部分国产车; 总体覆盖面 ≥98%	其公布的覆盖面 ≥96%, 不支持中国车	其公布的官宣覆盖面 95%, 基本不支持中国车	其公布的官宣覆盖面 97%, 不支持中国车	支持预编程覆盖车型范围
支持无线编程	√	√	√	√	×
最轻款 Sensor 重量	11g	7g	17g	26g	8g
单个产品支持 315、433MHZ 两种频率	√	√	×	√	×
单个产品上, Clamp in 和 Snap in 气门嘴可选配	√	√	×	√	×
支持轮胎自动定位算法	√	√	√	√	√
售后市场 TPMS Sensor 性能表现与 OEM 对比情况	与 OE 相当	与 OE 相当	与 OE 相当	未知	与 OE 相当
胎压匹配工具					
是否具备自研胎压匹配工具	√	×无自研匹配工具, 搭载于 Bartec, Ateq 等工具	√	×无自研匹配工具	×
工具支持区域	US, EU, CN, KR, JP, AU	/	US, EU	/	/
TPMS 工具 OBD 功能车型覆盖面	支持国际、国产等 93 个车系, 1295 个子车型的 OBD 功能; OBD 覆盖面 ≥77%	/	未知	/	/
支持多传感器同时编程	√	/	×	/	/
工具升级频率	一年升级 4-6 次	/	一年升级 2-3 次	/	/

产品特点描述	公司	Sensata (Schrader)	CUB/为升电装	Hamaton/万通智控	Baolong/保隆
工具支持的多语言种类	16种	/	16种	/	/

根据上述表格对比：公司胎压传感器产品的价格与行业差异不大，在软件方面车型覆盖数更多，支持中国车、支持双频率，整体兼容性较高，截至目前总体车型覆盖面在 98%以上；在硬件方面，欧美品牌设计和轻量化技术优于公司；在匹配工具方面，公司自研胎压匹配工具，可实现多传感器、多语言支持地编程和升级，具备更好的兼容能力。产品整体上具备较强竞争力。

(3) ADAS 系列产品

ADAS 相关标定系列产品目前在市场上属于新兴领域，整体市场空间还未完全形成，公司的 ADAS 智能辅助标定工具属于较早进入市场的产品，具备一定先发优势。

公司 ADAS 智能检测标定工具和其他厂家相比具备兼容性强、系统集成度高、精度高、维修智能引导等优势，产品软件更新迭代快，功能稳定，具有较好的客户体验。

综上，公司产品具有较好的性能品质和一定价格优势，处于快速成长阶段。

在 ADAS 系列产品与国内外主要竞争对手可比产品具体参数情况如下表：

产品特点描述	公司	Bosch	Gutmann	Texa
型号	Maxisys ADAS + ADAS 一代标定主架	DCU 220_ESI (TRONIC) 2.0& KTS 560 + DAS1000	Mega macs + CSC-TOOL	AXONE Nemo&NAVIGATOR TXTs + S12613
市场售价-	约 EUR 3,700 + 约 EUR 7,000	约英镑 4,400&2,300 + 约 EUR 9,000	约 EUR 2,500 + 约 EUR 6,800	约 4,500&2,500 + 约 EUR 8,000
诊断工具				
车型覆盖面	国际车品牌：支持欧、美、日、韩等主流 48 个车系品牌；合资品牌：支持合资品牌 17 个车系。	国际车品牌：支持欧、美、日、韩等主流 30 个车系品牌；合资品牌：不支持	国际车品牌：支持欧、美、日、韩等主流 31 个车系品牌；合资品牌：不支持	国际车品牌：支持欧、美、日、韩等主流 32 个车系品牌；合资品牌：不支持
引导方式	√	/	/	/
图文提示	√	/	/	√
标定工具				

产品特点描述	公司	Bosch	Gutmann	Texa
系统覆盖面	ACC, LDW, BSD, NVS	ACC, LDW	ACC, LDW	ACC, LDW
标定工具覆盖面	54 款	24 款	25 款	27 款
校准精度	毫米级	毫米级	厘米级	厘米级

根据上述表格对比：公司 ADAS 智能辅助标定工具产品的价格处于行业中上游，由于相关产品问世时间较短，成熟度有限，可比较维度相对简单。在软件（诊断）和硬件（工具）方面都延续了产品车型覆盖全面、兼容性强和操作简单优势。

4、市场地位情况对比

公司经过多年专注发展，基于有竞争力的汽车智能诊断、检测产品，与行业主要客户建立了良好合作关系，并凭借产品和技术持续创新，获得了客户和终端用户的品牌认可，多年来实现了销售规模的持续增长，目前公司已成为全球多区域行业市场的主流厂商。

（1）公司销售规模持续增长

报告期内公司主营业务收入持续保持快速增长，主要得益于公司在汽车后市场技术积累和品牌优势。公司通过持续研发投入，在细分领域不断推出新产品，凭借渠道和品牌优势，在巩固和扩大原有区域市场份额的同时，不断向新兴市场拓展。公司报告期内汽车业务销售收入持续增长，三年复合增长率约 30%，2018 年度销售收入达 8.90 亿元。在区域市场方面，公司中国国内市场保持 40% 以上的较快增长，境外市场持续开拓，欧洲市场、跨境电商区域增长较快，新兴区域市场销售不断提升。

（2）各区域市场销售优势

公司凭借产品质量和技术竞争优势，以成熟的美国汽车市场为突破口，成功打开产品在美国市场的销路，并建立了公司产品的全球知名度。随后在全球 50 多个国家或地区逐步建立销售网络，覆盖众多潜力市场，具备较强的全球销售能力。由于目前市面上暂无权威可见的细分口径统计或排名数据，相关披露及招股说明书引用的报告数据由于统计口径过大，通过数据无法直接准确测算对比公司

的细分市场份额。

1) 美国市场

基础市场广泛：据 **Markets and Markets** 咨询公司较早发布的预测，2018 年美国汽车故障诊断设备、软件、服务和数据等大口径的市场销售规模预计达 **18.49 亿美元**，公司汽车智能诊断、检测产品主要是针对汽车内部电控系统的诊断设备，属于众多汽车故障诊断设备的一类，在上述大口径下的美国市场占有率粗略估测约为 **3%**。公司在其所属细分产品市场具有较广的销售覆盖面和较高的用户认可度。

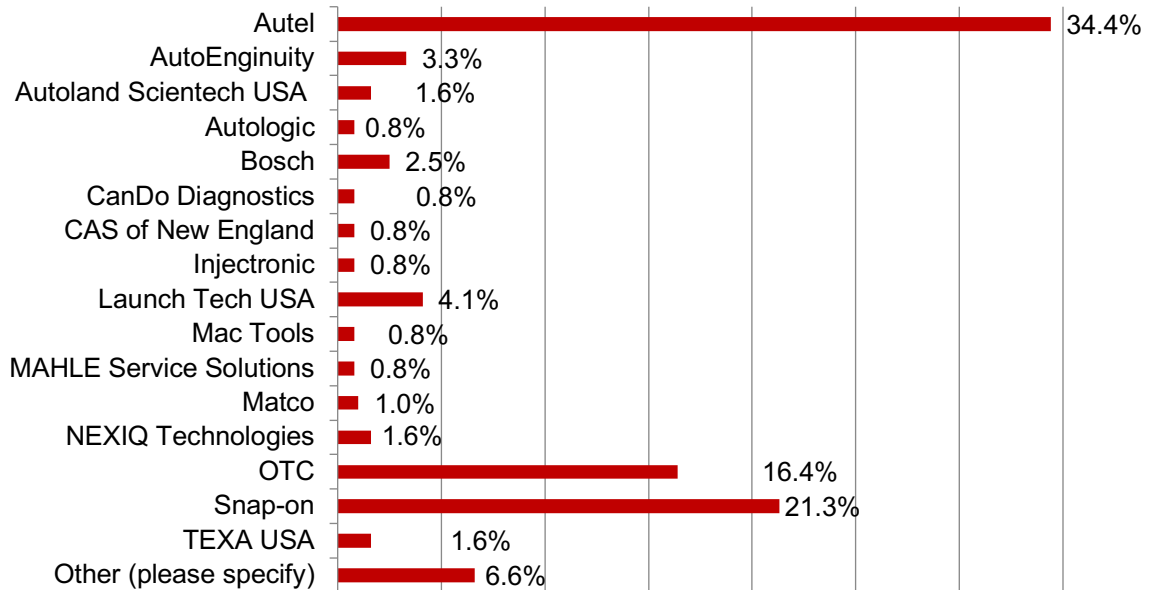
销售覆盖广泛：美国是全球最大、最成熟的单体汽车市场，专业化、标准化及细分度高，质量体系完善，对产品质量和服务要求较高。汽车后市场的汽配维修市场以独立厂商为主，占据全部市场的 **80%**，独立汽配修理的主要厂商有 **AutoZone、Advanced Auto Parts、O’ Reilly、Genuine Parts Co.(NAPA)**，均为上市公司，合计占据后市场 **30%**份额，其下属门店全美有 **4 万**多个，为行业主导企业。

公司在美国西部加州和东部纽约设立下属公司，凭借产品质量和竞争优势，产品覆盖零售商、配件商、工具分销商、连锁轮胎店、连锁保养维修店等多个渠道，与 **Advance Auto Parts、O’ Reilly、Genuine Parts Co.(NAPA)、Walmart** 等美国几大独立汽配维修厂商及国际连锁企业建立长期供销合作关系，渠道广泛触达美国市场，同时公司产品通过汽配市场主流经销商渠道覆盖全美各洲，并通过 **eBay、亚马逊** 等电商平台向全美终端用户渗透，与 **实耐宝、OTC、博世** 等公司属于市场主要参与者。

整体销售持续增长：公司在美国业务收入持续增长。在中美贸易摩擦背景下，公司 **2018 年**汽车综合诊断产品销售额达 **3.69 亿元**，总体仍保持稳步增长；新产品线 **TPMS** 经过多年积累，**2018 年**实现销售的快速增长，实现销售达 **8,872.16 万元**，同比增长 **180.13%**；**2018 年 9 月**公司在美国推出 **ADAS** 系列产品，快速得到市场认可。

终端用户认可度较高：根据美国 **PTEN (Professional Tool & Equipment News)** 杂志在 **2017 年度**对约 **4.6 万**电子订阅人员进行的调查显示，近期曾购买

公司产品的受调查者占比达 34%，与实耐宝（Snap-on）和 OTC 等属于市场主要参与者，具有较好的用户品牌认可度；具体如下：



注：PTEN 为美国汽车诊断分析工具专业杂志，成立于 1990 年，每年出刊约 10 期，内部发行量约 10.5 万，是主要内部面向汽修技师、汽配零售管理人员、经销商和各类相应机构人员的专业杂志，在细分领域具有一定专业性。

公司产品具备较好渠道可见度和品牌口碑，客户与终端使用机构整体反馈良好，产品具备较好市场基础。

2) 中国市场：增长迅速，覆盖扩大

中国市场暂无准确的细分市场数据，无法进行占有率估算。整体来看国内维修机构对通用型设备需求稳健，随着未来维修行业发展转型，加之公司销售触角进一步渗透，需求有望进一步提升。

整体上，在国内市场公司与元征科技处于市场主要参与者。公司在国内目前已与上百家经销商客户建立合作，销售网络已初步涉足全国各省市自治区，在全国一、二线城市有较高的知名度。2016 年至 2018 年间国内销售收入复合增长率达 43.89%，汽车智能诊断电脑国内销量 2018 年首次突破 3 万台，2019 年上半年已突破 2 万台，呈现较好的增长趋势。

3) 欧洲市场：持续耕耘，市场前景良好

由于欧洲市场的分散程度较高，未有具体的细分数据，据 Markets and

Markets 咨询公司较早发布的数据预测 2018 年欧洲汽车诊断分析大口径市场规模预计将达到 19.37 亿美元，公司汽车智能诊断、检测产品主要是针对汽车内部电控系统的诊断设备，属于众多汽车故障诊断设备的一类，在上述大口径下的欧洲市场占有率粗略估测约为 0.6%。

公司在欧洲市场处于持续发展阶段，产品知名度逐年提升，在报告期间欧洲区域注册经销商超 100 个，初步覆盖 42 个国家，其中西欧和南欧市场较为活跃，接下来市场将重点投入东欧和北欧市场的扩展。欧洲市场配合当地经销商提高服务质量和营销支持，取得欧洲 LKQ、NEXUS、MAK 等跨国企业客户，2018 年欧洲市场销售同比增长 35%，市场前景良好。

(3) 属于同行业的主流厂商

公司近年来处于快速发展阶段，销售收入增加较快，市场覆盖能力增加，影响力持续提升。公司目前销售规模与元征科技相当，海外市场规模占比高于元征科技，净利润情况较好，收入增速显著高于同行业；同行业国外公司实耐宝、博世发展历史较早，业务内容较广，整体销售规模较大，不完全可比。具体如下：

单位：亿元/人民币

2018 年度市场情况	公司	元征科技	实耐宝	博世
主营业务和收入构成	-	汽车诊断、检测、养护、轮胎设备研发生产企业之一	位于美国，是全球最大的专业工具及汽车保修设备制造商之一	世界 500 强企业；汽车诊断检测设备是其细分业务板块之一
收入构成	汽车综合诊断产品 67.06%，TPMS 16.12%	汽车诊断和举升机产品，未披露收入构成	工具为 43.14%，诊断系统和信息为 28.75%，工业与商业为 28.11%	汽车 60%，消费品 23%，工业技术 10%，能源等 7%
收入	8.90 亿	10.48 亿	约 260 亿（诊断、信息与管理系统约 56 亿）	约 6,200 亿元
收入三年复合增长率	30.61%	12.08%	3.87%	3.63%
净利润	3.36 亿	0.59 亿元	约 46 亿	约 413 亿

注：公司收入三年复合增长率指汽车业务收入增长率

公司新产品线快速增长，增强了同行业间的竞争实力。公司 TPMS 系列产品发展迅速，主要针对胎压系统的诊断，而胎压传感器主要面对后装市场兼容的

通用型产品，在细分系列产品 TPMS 后装市场兼容型细分可比厂商中，公司虽目前规模较小，但发展迅速，市场影响随着收入规模增长而快速提升，处于快速成长期。具体市场对比情况如下：

对应项目	公司 (TPMS)	Schrader (Performance Sensing)	CUB (汽车安全 件及系统)	保隆科技 (TPMS)	万通智控 (TPMS)
收入规模 (万元)	1.43 亿元	约 183 亿元	约 4.4 亿	5.48 亿元	0.27 亿元
收入三年复 合增长率	94.11%	约 4.69%	约 7.10%	35.84%	-13.40%

ADAS 相关标定系列产品目前在市场上属于新兴领域，整体市场空间还未完全形成，公司的 ADAS 智能辅助标定工具属于较早进入市场的产品，具备先发优势。未来随着 ADAS 设备的不断普及发展和搭载车辆不断增加，ADAS 系列产品市场将能有较大程度增长。

三、公司主要销售情况

(一) 公司销售分项情况

公司报告期内销售按主要产品构成的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
汽车电子产品	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	69,688.31	97.26	52,173.18	89.59
-汽车综合诊断 产品	32,814.61	62.48	59,679.27	67.06	51,432.88	71.78	39,418.84	67.69
-TPMS 产品	8,362.57	15.92	14,348.66	16.12	7,856.15	10.96	3,808.26	6.54
-软件升级服务	5,945.99	11.32	9,367.01	10.53	7,165.31	10.00	5,545.99	9.52
-其他汽车产品	5,394.54	10.27	5,602.53	6.30	3,233.96	4.51	3,400.10	5.84
无人机产品	-	-	-	-	1,961.41	2.74	6,062.27	10.41
合计	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	71,649.72	100.00	58,235.45	100.00

公司报告期内主要产品产销量的情况如下：

单位：套/件

二级分类	二级分类	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		产量	销量	产量	销量	产量	销量	产量	销量
汽车综合诊断产品	汽车智能诊断电脑	88,166	68,351	141,178	115,738	96,411	78,512	50,531	52,413
	简易诊断读码卡	315,525	252,856	512,913	444,319	504,911	463,672	326,919	279,805
TPMS系列产品	TPMS系统诊断匹配工具	33,269	30,788	89,101	71,426	53,627	36,132	17,230	18,939
	胎压传感器	976,857	727,879	1,517,179	1,157,629	674,886	456,160	170,792	160,315

报告期内，主营业务收入按区域划分的情况如下：

单位：万元

国别或地区	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
中国境内	8,017.33	15.27	16,032.02	18.01	10,940.34	15.27	7,743.79	13.30
中国境外	44,500.38	84.73	72,965.44	81.99	60,709.38	84.73	50,491.66	86.70
其中：北美	24,374.79	46.41	36,853.74	41.41	31,713.02	44.26	31,797.76	54.60
欧洲	7,826.42	14.90	13,510.03	15.18	10,933.99	15.26	7,305.80	12.55
其他地区	12,299.17	23.42	22,601.67	25.40	18,062.37	25.21	11,388.09	19.56
总计	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	71,649.72	100.00	58,235.45	100.00

注：境外其他地区主要包括跨境电商、亚太、南美、IMEA（印度、中东、非洲）等地区。

（二）报告期内公司主要客户销售情况

1、报告期内公司前五大客户

公司报告期内对前五大客户的销售情况如下：

年份	序号	客户名称	营业收入（万元）	占比
2019年1-6月	1	深圳市联科科技有限公司	5,620.87	10.55%
	2	Advance Auto Parts, Inc.	3,163.01	5.94%
	3	Medco Tool	2,602.35	4.88%
	4	Integrated Supply Network, LLC	2,443.43	4.59%
	5	Cornwell Quality Tools Company	2,362.49	4.43%
			合计	16,192.14

年份	序号	客户名称	营业收入(万元)	占比
2018年	1	深圳市联科科技有限公司	9,709.30	10.79%
	2	Advance Auto Parts, Inc.	6,112.76	6.79%
	3	Medco Tool	4,449.53	4.94%
	4	UUC Technology Co., Limited	3,631.75	4.03%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,609.83	4.01%
	合计		27,513.16	30.56%
2017年	1	深圳市联科科技有限公司	5,263.50	7.29%
	2	Medco Tool	4,033.49	5.59%
	3	Advance Auto Parts, Inc.	3,301.16	4.57%
	4	Harbor Freight Tools	3,110.95	4.31%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,093.55	4.29%
	合计		18,802.65	26.05%
2016年	1	Advance Auto Parts, Inc.	4,774.74	8.17%
	2	Harbor Freight Tools	4,013.13	6.86%
	3	深圳市联科科技有限公司	3,717.46	6.36%
	4	Medco Tool	3,613.68	6.18%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,502.98	5.99%
	合计		19,621.99	33.56%

注：1、深圳市联科科技有限公司包括：深圳市联科科技有限公司、湖南联科科技有限公司、湖南联科电子商务有限公司、Lian Ke Business Co., Limited、深圳市东方嘉盛供应链股份有限公司、Autointhebox Electronic Co., Limited，系公司授权的汽配产品电商渠道经销商之一。（下同）

2、Advance Auto Parts, Inc.包括：Advance Auto Parts, Inc.、Carquest、Autopart International, Inc.，是一家领先的汽车零件和配件零售商，截至目前在北美市场拥有近 5,000 家门店，美国纽约交易所上市公司，上市代码 AAP.N。（下同）

3、Medco Tool 包括：Medco Tool、G2S Equipment de Fabrication et d'Entretien ULC、Nestor Sales LLC，系北美市场最大的面向汽车后市场的 PBE 和工具设备综合性批发商。（下同）

4、UUC Technology Co., Limited 包括：UUC Technology Co., Limited、Lin Heng (HK) Technology CO., Limited、深圳市奥嘉斯科技有限公司、常德市德亿通贸易有限公司、深圳市蓝海骆驼网络股份有限公司，系公司授权的汽配产品电商渠道经销商之一。（下同）

5、Integrated Supply Network, LLC 包括：Integrated Supply Network, LLC、ISN Canada Group Holdings Inc.，系全美最大的独立汽车工具和设备提供商，为北美和英国的批发商及分销商提供服务。（下同）

6、Cornwell Quality Tools Company，成立于 1919 年，总部位于美国俄亥俄州沃兹沃思，致力于为汽车工具领域客户提供高质量的产品和服务。

报告期内，公司的主要客户为汽车零部件的销售商，包括汽车零部件大型连锁零售商、一般经销商、电商经销商等，与公司不存在购销以外的其他关系。报告期内，公司前五大客户的基本情况如下：

序号	合并口径客户	具体明细客户	成立时间	是否持续经营	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	与公司开始合作时间
1	深圳市联科科技有限公司	深圳市联科科技有限公司	2010-12-26	是	500 万元	汽车电子产品 跨境电商	深圳联科合并口径 2018 年度的营业收入约为 1.4 亿，员工人数为 160 人	娄珂持股 80%， 王芳持股 20%	2013 年
		湖南联科电子商务有限公司	2017-04-13	是	200 万元	汽车电子产品 跨境电商		深圳市联科科技有限公司持股 100%	2017 年
		湖南联科科技有限公司	2018-08-09	是	392.1568 万 元	汽车电子产品 跨境电商		深圳市联科科技有限公司持股 51%，常德鼎合 科创产业投资基金合伙企业（有 限合伙）持股 49%	2018 年
		LIAN KE BUSINESS	2016-11-28	是	500 港币	汽车电子产品 跨境电商		深圳市联科科技 有限公司 100% 持股	2016 年
		深圳市东方嘉盛供应链股份有限公司	2001-07-09	是	13,810.1429 万元	进出口贸易供 应链服务。报 告期内为深圳 联科提供供应 链服务	2018 年度收 入为 128.96 亿元，净利润 为 1.35 亿元	上市公司，大股 东孙卫平持股 46.11%	2015 年
2	ADVANCE AUTO PARTS	ADVANCE AUTO PARTS	1929 年	是	122.6 亿美元	汽车零件和配 件零售	2018 年收入 95.81 亿美元	纽交所上市公 司， The Vanguard Group 持股 10.40%， BlackRock, Inc. 持股 6.98%	2013 年
		Carquest Tools and Equipment	1974 年	是	未公开	汽车零件和配 件零售商		ADVANCE AUTO PARTS 持股 100%	2012 年

序号	合并口径客户	具体明细客户	成立时间	是否持续经营	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	与公司开始合作时间
		AUTOPART INTERNATIONAL	1957 年	是	未公开	汽车零件和配件零售商		ADVANCE AUTO PARTS 持股 100%	2011 年
3	Medco Tool	Medco Tool	1930 年	是	未公开	汽车维修工具及设备分销	母 公 司 Essendant (曾为美国上市公司, 上市代码: ESND.O) 2017 年营业收入 50.37 亿美元	未披露股权结构, Medco Tool 系 Essendant 的附属公司	2010 年
		G2S EQUIPMENT DE FAB	1988 年	是	未公开	汽车维修工具及设备分销			2011 年
		NESTOR SALES LLC	1971 年	是	未公开	汽车维修工具及设备分销			2011 年
4	INTEGRATED SUPPLY NETWORK INC	INTEGRATED SUPPLY NETWORK INC	1984 年 1 月	是	未公开	汽车维修工具及设备批发及分销	2017 年营业收入约 4 亿美元; 人员规模在 500 人以上	未公开	2009 年
		ISN CANADA GROUP HOLDINGS INC	未公开	是	未公开	汽车维修工具及设备批发及分销		未公开	2009 年
5	CORNWELL QUALITY TOOLS	CORNWELL QUALITY TOOLS	1919 年	是	未公开	汽车维修工具等产品的销售	年销售额约 2 亿美元; 人员规模介于 100-499 人	未公开	2009 年
6	UUC Technology Co., Limited	UUC Technology Co., Limited	2008-12-02	是	10,000 港币	汽车电子产品跨境电商	2018 年总销售额约为 6,000 万元	郑钧文 100% 持股	2018 年
		LIN HENG(HK) TECHNOLOGY	2014-06-06	是	500 万港币	汽车电子产品跨境电商		孙丹丹 100% 持股	2017 年
		深圳市奥嘉斯科技有限公司	2010-06-04	是	10 万元	汽车电子产品跨境电商		郑钧文持股 60%, 王璇持股 40%	2016 年

序号	合并口径客户	具体明细客户	成立时间	是否持续经营	注册资本	主营业务	经营规模	股权结构	与公司开始合作时间
		常德市德亿通贸易有限公司	2017-02-10	是	200 万元	汽车电子产品 跨境电商		郑钦泽持股 100%	2018 年
		深圳市蓝海骆驼网络股份有限公司	2009-10-27	是	6,298.72 万元	进出口贸易供 应链服务。报 告 期 内 为 UUC 提供供 应链服务	2018 年度营 业收入 17.63 亿元, 净利润 1,270.07 万 元	新三板挂牌企 业, 大股东蔡周 伟持股 70.20%	2016 年
7	Harbor Freight Tools	Harbor Freight Tools	1977 年	是	未公开	折扣工具和设 备零售商	2017 年度营 业收入约为 24 亿美元	未公开	2006 年

报告期内，随着公司规模的不不断扩大，公司前五大客户销售额绝对值逐年提高。公司客户主要集中国际市场特别集中在北美地区，近年来在欧洲大陆地区、中国地区销售呈现较快增长。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司5%以上股份的股东与上述客户没有任何关联关系，也未在其中占有权益。

2、按产品类型的前五大客户情况

公司的主要产品包括汽车智能诊断产品和 TPMS 产品两大类，其中汽车智能诊断产品包括汽车智能诊断电脑和读码卡，TPMS 产品包括 TPMS 系统诊断匹配工具和胎压传感器。

(1) 汽车智能诊断产品前五大客户

报告期内，公司汽车智能诊断产品的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年1-6月	1	深圳市联科科技有限公司	4,881.40	9.16%
	2	UUC Technology Co., Limited	1,914.11	3.59%
	3	Medco Tool	1,816.64	3.41%
	4	Cornwell Quality Tools Company	1,800.79	3.38%
	5	Walmart Inc.	1,693.39	3.18%
	合计			12,106.34
2018年度	1	深圳市联科科技有限公司	8,785.49	9.76%
	2	Medco Tool	3,376.03	3.75%
	3	Integrated Supply Network Inc	2,860.62	3.18%
	4	UUC Technology Co., Limited	2,850.58	3.17%
	5	Advance Auto Parts Inc.	2,771.18	3.08%
	合计			20,643.90
2017年度	1	深圳市联科科技有限公司	4,676.61	6.48%
	2	Medco Tool	3,332.50	4.62%
	3	Integrated Supply Network Inc	2,806.95	3.89%
	4	Walmart Inc.	2,694.50	3.73%
	5	Advance Auto Parts Inc.	2,660.69	3.69%
	合计			16,171.25
2016年度	1	Advance Auto Parts Inc.	4,342.98	7.43%

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
	2	Medco Tool	3,123.56	5.34%
	3	Harbor Freight Tools	3,122.59	5.34%
	4	深圳市联科科技有限公司	3,053.54	5.22%
	5	Integrated Supply Network Inc	2,935.91	5.02%
		合计	16,578.58	28.36%

(2) TPMS 产品前五大客户

报告期内，公司 TPMS 产品的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019 年 1-6 月	1	Ascot Supply Corporation	1,217.11	2.28%
	2	Advance Auto Parts Inc.	929.54	1.74%
	3	Myers Tire Supply	725.89	1.36%
	4	深圳市联科科技有限公司	647.02	1.21%
	5	Prema Canada ULC	442.80	0.83%
			合计	3,962.36
2018 年度	1	Ascot Supply Corporation	1,933.90	2.15%
	2	Advance Auto Parts Inc.	1,923.07	2.14%
	3	Myers Tire Supply	1,653.13	1.84%
	4	B-Line	990.51	1.10%
	5	深圳市联科科技有限公司	826.79	0.92%
			合计	7,327.41
2017 年度	1	A. Tech Italia SRL	910.64	1.26%
	2	BB-EP GmbH	497.58	0.69%
	3	Advance Auto Parts Inc.	486.04	0.67%
	4	Ascot Supply Corpora	425.02	0.59%
	5	深圳市联科科技有限公司	422.93	0.59%
			合计	2,742.21
2016 年度	1	A. Tech Italia SRL	368.89	0.63%
	2	Integrated Supply Network Inc	300.98	0.51%
	3	BB-EP GmbH	298.06	0.51%
	4	Medco Tool	297.42	0.51%
	5	深圳市联科科技有限公司	260.38	0.45%

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
		合计	1,525.73	2.61%

3、按销售模式的前五大客户情况

公司的销售模式可以分为直销和经销模式。其中，在直销模式下，公司向终端用户直接销售产品；在经销模式下，客户向公司采购产品后，会面向下一级分销商或终端用户进行销售。根据客户类别的不同，公司的经销商可以进一步划分为：（1）大型连锁零售商，采购公司产品后，向终端用户进行零售；（2）一般经销商，采购公司产品后，面向下一级经销商进行分销；（3）电商，采购公司产品后，在线上销售。

（1）直销模式前五大客户

报告期内，公司直销模式的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年1-6月	1	中国平安财产保险股份有限公司	603.45	1.13%
	2	Protech Electronics,LLC	411.79	0.77%
	3	Avis Budget Group, Inc	169.53	0.32%
	4	河南万国科技股份有限公司	123.89	0.23%
	5	Tropical automotive	47.37	0.09%
			合计	1,356.03
2018年度	1	Protech Electronics,LLC	980.88	1.09%
	2	TBC Corporation	266.25	0.30%
	3	上海车享汽车配件技术服务有限公司	71.77	0.08%
	4	四川野马汽车销售有限公司	39.49	0.04%
	5	Boss Shop	32.09	0.04%
			合计	1,390.48
2017年度	1	Protech Electronics,LLC	494.23	0.68%
	2	四川野马汽车销售有限公司	100.85	0.14%
	3	White Motors Inc	73.86	0.10%
	4	Carsoft Benelux	56.53	0.08%
	5	Bildiagnose AS	46.86	0.06%
			合计	772.34
2016年度	1	PremiumParts24.com	67.12	0.11%
	2	Bildiagnose AS	36.41	0.06%

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
	3	Groupon Goods, Inc.	31.59	0.05%
	4	Lusilectra	23.82	0.04%
	5	New Auto Solutions Inc	16.05	0.03%
		合计	175.00	0.30%

报告期内，公司直销客户主要为直接使用公司产品用于汽车诊断的维修机构或汽车维修综合方案提供商等。2019 年开始，公司与中国平安开始合作，中国平安采购公司产品用于汽车保险场景，采购金额较大。

(2) 经销模式前五大客户

①大型连锁零售商

报告期内，公司经销模式下大型连锁零售商的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019 年 1-6 月	1	Advance Auto Parts, Inc.	3,163.01	5.94%
	2	Cornwell Quality Tools Company	2,362.49	4.43%
	3	Walmart Inc.	2,288.26	4.29%
	4	Napa Auto Parts Inc.	882.53	1.66%
	5	O'REILLY AUTO PARTS	534.77	1.00%
			合计	9,231.06
2018 年度	1	Advance Auto Parts, Inc.	6,112.76	6.79%
	2	Cornwell Quality Tools Company	3,295.29	3.66%
	3	Walmart Inc.	2,724.79	3.03%
	4	Napa Auto Parts Inc.	1,361.05	1.51%
	5	PRINCESS AUTO LTD.	504.20	0.56%
			合计	13,998.10
2017 年度	1	Advance Auto Parts, Inc.	3,301.16	4.57%
	2	Harbor Freight Tools	3,110.95	4.31%
	3	Walmart Inc.	2,538.97	3.52%
	4	Cornwell Quality Tools Company	2,430.17	3.37%
	5	Napa Auto Parts Inc.	1,390.01	1.93%
			合计	12,771.26
2016 年度	1	Advance Auto Parts, Inc.	4,774.74	8.17%

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
	2	Harbor Freight Tools	4,013.13	6.86%
	3	Cornwell Quality Tools Company	2,107.32	3.60%
	4	Best Buy Purchasing	1,818.66	3.11%
	5	Napa Auto Parts Inc.	1,092.55	1.87%
		合计	13,806.41	23.62%

②一般经销商

报告期内，公司经销模式下一般经销商的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年1-6月	1	Medco Tool	2,602.35	4.88%
	2	Integrated Supply Network, LLC	2,443.43	4.59%
	3	Karnetic Limited	1,375.19	2.58%
	4	Equipataller SL	1,330.94	2.50%
	5	Ascot Supply Corporation Inc	1,266.32	2.38%
			合计	9,018.23
2018年度	1	Medco Tool	4,449.53	4.94%
	2	Integrated Supply Network Inc	3,609.83	4.01%
	3	PROCYON	2,187.10	2.43%
	4	Karnetic Limited	2,166.50	2.41%
	5	Equipataller SL	2,158.38	2.40%
			合计	14,571.33
2017年度	1	Medco Tool	4,033.49	5.59%
	2	Integrated Supply Network Inc	3,093.55	4.29%
	3	Diagmaster Tech Pty Ltd	2,348.29	3.25%
	4	A. Tech Italia SRL	1,948.08	2.70%
	5	Karnetic Limited	1,640.36	2.27%
			合计	13,063.77
2016年度	1	Medco Tool	3,613.68	6.18%
	2	Integrated Supply Network Inc	3,502.98	5.99%
	3	Diagmaster Tech Pty Ltd	1,460.48	2.50%
	4	Karnetic Limited	1,312.66	2.25%
	5	Great neck Tools LLC	1,054.08	1.80%

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
		合计	10,943.87	18.72%

③电商经销商

报告期内，公司经销模式下电商经销商的前五大客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售金额	占比
2019年1-6月	1	深圳市联科科技有限公司	5,620.87	10.55%
	2	UUC Technology Co., Limited	2,194.73	4.12%
	3	MIKINGLZ, LLC	195.13	0.37%
	4	深圳市上佳汽车维修工具有限公司	52.31	0.10%
	5	深圳市芯诺宇科技有限公司	46.51	0.09%
			合计	8,109.55
2018年度	1	深圳市联科科技有限公司	9,709.30	10.79%
	2	UUC Technology Co., Limited	3,631.75	4.03%
	3	MIKINGLZ, LLC	306.61	0.34%
	4	深圳市深海诺科技有限公司	164.46	0.18%
	5	Viaken Wojciech Szcz	155.81	0.17%
			合计	13,967.91
2017年度	1	深圳市联科科技有限公司	5,263.50	7.29%
	2	UUC Technology Co., Limited	2,506.21	3.47%
	3	AMAZON	583.60	0.81%
	4	深圳市芯诺宇科技有限公司	557.09	0.77%
	5	深圳市深海诺科技有限公司	461.89	0.64%
			合计	9,372.30
2016年度	1	深圳市联科科技有限公司	3,717.46	6.36%
	2	AMAZON	2,100.97	3.59%
	3	深圳市芯诺宇科技有限公司	991.99	1.70%
	4	UUC Technology Co., Limited	395.65	0.68%
	5	深圳市上佳汽车维修工具有限公司	359.68	0.62%
			合计	7,565.75

(三) 公司分销售模式的主营业务收入情况

报告期内，公司汽车电子业务主营业务收入按直销和经销划分的收入及占比、毛利率情况如下：

年份	模式	收入（万元）	占比	毛利率
2019年 1-6月	直销	3,073.91	5.85%	73.46%
	经销	49,443.80	94.15%	60.17%
	其中：大型连锁零售	9,276.39	17.66%	60.66%
	一般经销	31,913.69	60.77%	60.97%
	电商经销	8,253.72	15.72%	56.55%
	合计	52,517.71	100.00%	60.95%
2018年	直销	3,234.00	3.63%	73.34%
	经销	85,763.46	96.37%	60.26%
	其中：大型连锁零售	14,360.70	16.14%	60.53%
	一般经销	56,766.22	63.78%	60.69%
	电商经销	14,636.54	16.45%	58.34%
	合计	88,997.46	100.00%	60.74%
2017年	直销	2,235.49	3.21%	75.17%
	经销	67,452.82	96.79%	64.03%
	其中：大型连锁零售	13,544.41	19.44%	57.85%
	一般经销	43,660.13	62.65%	66.12%
	电商经销	10,248.28	14.71%	63.28%
	合计	69,688.31	100.00%	64.38%
2016年	直销	1,009.62	1.94%	72.62%
	经销	51,163.56	98.06%	66.00%
	其中：大型连锁零售	12,927.71	24.78%	61.69%
	一般经销	30,472.41	58.41%	68.60%
	电商经销	7,763.44	14.88%	62.93%
	合计	52,173.18	100.00%	66.12%

报告期内，公司直销模式的收入占比分别为 1.94%、3.21%、3.63%和 5.85%，占比较低，公司的销售模式以经销为主。

在毛利率方面，直销模式的毛利率相对较高，主要系直销模式不存在中间各层经销渠道，公司销售给直销客户的产品单价相对较高，因而毛利率相对较高。公司电商经销的毛利率呈下降趋势，且总体上低于其他经销渠道，主要系公司 2017 年之后为

避免线上和线下的无序竞争，针对电商渠道推出了特定的产品型号，上述产品型号的毛利率与线下渠道的产品型号相比较低。大型连锁零售商主要系北美等海外成熟市场的大型客户，公司与其合作历史一般较长，合作关系及销售价格相对稳定，因而报告期内大型连锁零售商的毛利率相对较为稳定。一般经销商的毛利率在报告期内呈下降趋势，主要系公司针对国内经销商的销售毛利率相对偏低，而国内经销商的销售占比在报告期内呈上升趋势。

（四）公司电商销售渠道的基本情况

报告期内，与公司合作的电商渠道主要包括跨境电商（深圳联科和 UUC 等）和美国本土电商（Amazon 等），上述电商渠道均为经销。

报告期内，公司主要电商渠道经销商的销售金额、占备考口径营业收入比例情况如下：

单位：万元

经销商	主要平台	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
深圳联科	Amazon、Ebay	5,620.87	10.55%	9,709.30	10.79%	5,263.50	7.51%	3,717.46	7.09%
UUC	Amazon、Ebay	2,194.73	4.12%	3,631.75	4.03%	2,538.97	3.62%	395.65	0.75%
Amazon	Amazon	12.95	0.02%	47.86	0.05%	229.78	0.33%	601.71	1.15%
其他	-	425.17	0.80%	1,247.63	1.39%	2,216.03	3.16%	3,048.62	5.81%
电商合计		8,253.72	15.49%	14,636.54	16.26%	10,248.28	14.61%	7,763.44	14.80%

近年来随着跨境电商的快速发展，公司产品线上价格与线下价格，以及线上不同卖家之间的价格竞争日趋激烈。为避免经销商之间的恶性价格竞争，自 2017 年，公司加强了对跨境电商渠道的管理，并通过产品区分逐步将合作跨境电商的数量进行收缩。深圳联科和 UUC 凭借自身人才、资金实力和市场推广能力等方面的优势，在跨境电商渠道中脱颖而出，市场份额逐步扩大，销售占比逐步提高。

报告期内，公司对 Amazon 的销售量呈下降趋势，亦主要是因为随着跨境电商渠道的发展，公司在海外电商领域的投入力度有所下降。

四、公司主要采购情况

（一）公司采购分项情况

公司采购原材料主要包括 IC 芯片、显示屏、各类电子元器件（电阻电容、PCB 电路板、二极管、三极管）和五金塑胶材料等，具体情况如下：

单位：万元

采购类别	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
IC 芯片	6,828.17	31.47	11,060.63	27.98	9,361.43	34.11	5,046.41	26.24
电子元器件	4,932.67	22.73	8,326.01	21.06	5,626.80	20.50	4,966.69	25.83
五金塑胶材料	2,692.66	12.41	7,184.04	18.17	3,245.11	11.82	3,105.69	16.15
屏幕元器件	2,509.20	11.56	4,265.63	10.79	3,459.63	12.60	2,004.03	10.42
包装材料	1,299.55	5.99	2,960.00	7.49	1,868.39	6.81	1,654.57	8.60
供电、光学材料	1,742.72	8.03	2,917.28	7.38	1,846.45	6.73	817.21	4.25
线材接头材料	1,609.87	7.42	2,642.93	6.68	1,944.67	7.09	1,337.55	6.96
其他材料	85.68	0.39	178.81	0.45	94.15	0.34	296.39	1.54
合计	21,700.51	100.00	39,535.32	100.00	27,446.64	100.00	19,228.54	100.00

2016 年由于无人机业务板块影响，电子元器件、五金塑胶材料采购占比较高，屏幕元器件采购相对占比较低；2017 年旧机型下市、新机型投产，因此 IC 芯片采购量增长较快；2018 年因胎压传感器产销量持续增加和推出 ADAS 系列产品，五金塑料材料金额与占比提升，其他原材料整体比例相对稳定。

报告期内剔除无人机业务后的原材料采购具体情况如下：

单位：万元

采购类别	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
IC 芯片	6,828.17	31.47	11,060.63	27.98	8,589.63	32.81	3,206.77	26.58
电子元器件	4,932.67	22.73	8,326.01	21.06	5,411.33	20.67	2,293.75	19.01
五金塑胶材料	2,692.66	12.41	7,184.04	18.17	3,066.46	11.71	1,377.86	11.42
屏幕元器件	2,509.20	11.56	4,265.63	10.79	3,448.68	13.17	1,917.58	15.89
包装材料	1,299.55	5.99	2,960.00	7.49	1,824.97	6.97	1,120.39	9.29
供电、光学材料	1,742.72	8.03	2,917.28	7.38	1,821.93	6.96	695.23	5.76

采购类别	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
线材接头材料	1,609.87	7.42	2,642.93	6.68	1,925.52	7.35	1,176.34	9.75
其他材料	85.68	0.39	178.81	0.45	93.62	0.36	277.47	2.30
合计	21,700.51	100.0	39,535.33	100.0	26,182.14	100.0	12,065.39	100.0

报告期内剔除无人机业务后，2016年各类原材料占比较为正常；2017年旧机型下市、新机型投产，因此IC芯片采购量增长较快，导致占比较大；2018年因胎压传感器产销量持续增加和推出ADAS系列产品，五金塑料材料金额与占比提升；2019年1-6月，考虑国际贸易摩擦情况，原材料市场波动较大，上半年增加了部分关键IC芯片的备货。

报告期内，主要能源供应商为深圳、湖南两地供电、供水公司，供应充足且价格稳定，可满足公司日常生产经营需要。

（二）报告期内公司主要供应商采购情况

报告期内，公司各期进行生产采购前五名供应商情况具体如下：

单位：万元

年度	序号	公司名称	采购内容	采购额	占采购比例
2019年1-6月	1	AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.	IC	2,204.87	10.19%
	2	深圳市精工社精密模具有限公司	面壳、底壳	1,181.35	5.46%
	3	深圳市晋阳电子科技有限公司	接头、线材	793.42	3.67%
	4	TO-TOP ELECTRONICS COMPANY LIMITED	IC	781.91	3.62%
	5	香港友创电子有限公司	IC	743.04	3.44%
			小计		5,704.59
2018年	1	AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.	IC	3,841.04	9.72%
	2	深圳市精工社精密模具有限公司	面壳、底壳	2,143.06	5.42%
	3	深圳市三维机电设备有限公司	五金	1,259.50	3.19%
	4	深圳俊宇诚电子有限公司	接头、线材	1,158.83	2.93%
	5	深圳市晋阳电子科技有限公司	接头、线材	1,157.03	2.93%
			小计		9,559.46

年度	序号	公司名称	采购内容	采购额	占采购比例
2017年	1	AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.	IC	1,943.08	7.08%
	2	深圳市精工社精密模具有限公司	面壳、底壳	1,537.30	5.60%
	3	深圳俊宇诚电子有限公司	接头、测试主线	1,060.42	3.86%
	4	深圳市华之晶科技有限公司	LCD屏	852.87	3.11%
	5	深圳市博敏电子有限公司	PCB	828.25	3.02%
	小计				6,221.92
2016年	1	AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.	IC	1,070.49	5.57%
	2	深圳市精工社精密模具有限公司	面壳、底壳	904.73	4.71%
	3	深圳市博敏电子有限公司	PCB	775.44	4.03%
	4	深圳俊宇诚电子有限公司	接头、测试主线	667.71	3.47%
	5	武汉力源信息技术股份有限公司	IC	620.47	3.23%
	小计				4,038.84

报告期内，由于公司业务规模的不断扩大，公司向前五大供应商的合计采购金额占比及采购结构均有所波动。公司不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述供应商中拥有权益的情形。

（三）主要 IC 芯片采购情况

报告期内，公司主要通过AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.（安富利）、TO-TOP ELECTRONICS COMPANY LIMITED等专业的电子元器件分销商进行采购。芯片前五大最终采购商保持相对稳定，其中三星（Samsung）、飞思卡尔（Freescale）、德州仪器（TI）、意法半导体（ST）、海力士（Skhynix）、爱特梅尔（Atmel）等均系全球知名的半导体公司，芯原微电子（上海）股份有限公司为公司设计和定制Autel芯片；具体如下：

单位：万元

期间	序号	最终采购商/芯片品牌	采购金额	占芯片类采购额的比重
2019年 1-6月	1	三星（Samsung）	1,990.34	29.15%
	2	飞思卡尔（Freescale）	1,189.26	17.42%

期间	序号	最终采购商/芯片品牌	采购金额	占芯片类采购额的比重
	3	德州仪器 (TI)	1,003.65	14.70%
	4	爱特梅尔 (Atmel)	431.91	6.33%
	5	海力士 (Skhynix)	283.78	4.16%
	小计		4,898.94	71.76%
2018年	1	三星 (Samsung)	2,954.45	26.71%
	2	飞思卡尔 (Freescale)	2,664.91	24.09%
	3	德州仪器 (TI)	1,224.31	11.07%
	4	爱特梅尔 (Atmel)	570.54	5.16%
	5	芯原微电子(上海)股份有限公司 (Autel)	555.66	5.02%
	小计		7,969.87	72.05%
2017年	1	三星 (Samsung)	2,370.25	27.59%
	2	飞思卡尔 (Freescale)	1,331.13	15.50%
	3	德州仪器 (TI)	918.14	10.69%
	4	海力士 (Skhynix)	524.55	6.11%
	5	芯原微电子(上海)股份有限公司 (Autel)	519.33	6.05%
	小计		5,663.40	65.94%
2016年	1	三星 (Samsung)	888.03	27.69%
	2	飞思卡尔 (Freescale)	345.43	10.77%
	3	德州仪器 (TI)	343.64	10.72%
	4	意法半导体 (ST)	308.94	9.63%
	5	爱特梅尔 (Atmel)	255.12	7.96%
	小计		2,141.16	66.77%

五、主要资产情况

(一) 固定资产概况

截至2019年6月30日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限(年)	原值	账面净值	净值占比
房屋及建筑物	20年-40年	13,999.57	12,521.24	89.44%
电子设备	5年-10年	3,758.76	2,085.15	55.47%
运输工具	5年	1,727.01	953.69	55.22%

其他设备	3-5 年	1,759.36	1,163.38	66.13%
合计		21,244.70	16,723.45	78.72%

(二) 房屋及建筑物

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及子公司主要拥有的房产情况如下：

序号	产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	性质或 用途	其他项权
1	深房地字第 4000601281 号	南山区龙珠大道北、龙珠五 路东十五峯花园（二期）1 栋 501	88.79	宿舍	无
2	深房地字第 4000598502 号	南山区龙珠大道北、龙珠五 路东十五峯花园（二期）1 栋 502	80.73	宿舍	无
3	深房地字第 4000601255 号	南山区龙珠大道北、龙珠五 路东十五峯花园（二期）1 栋 503	85.73	宿舍	无
4	深房地字第 4000598505 号	南山区龙珠大道北、龙珠五 路东十五峯花园（二期）1 栋 504	82.46	宿舍	无
5	粤（2017）深圳市不 动产权第 0200070 号	光明新区光明高新西区科发 路西侧、十七号路南侧盛迪 嘉光明壹号花园（一期）4 号楼 B 座 1804	89.21	宿舍	无
6	粤（2017）深圳市不 动产权第 0199907 号	光明新区光明高新西区科发 路西侧、十七号路南侧盛迪 嘉光明壹号花园（一期）4 号楼 B 座 1904	89.21	宿舍	无
7	陕（2016）西安市不 动产权第 1150325 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 3 幢 11101 室	267.19	办公	无
8	陕（2016）西安市不 动产权第 1150326 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 3 幢 11102 室	242.00	办公	无
9	陕（2016）西安市不 动产权第 1150327 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 3 幢 11103 室	242.00	办公	无
10	陕（2016）西安市不 动产权第 1150328 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 3 幢 11104 室	267.19	办公	无
11	陕（2018）西安市不 动产权第 1028416 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 6 幢 1F208 室	36.64	车位	无
12	陕（2018）西安市不 动产权第 1028417 号	西安市高新区沣惠南路 34 号 6 幢 1F209 室	36.64	车位	无
13	长房权证岳麓字第 714231460 号	高新区青山路 666 号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼-101、-102 等 5 套	3,176.92	厂房	无
14	长房权证岳麓字第 714231477 号	高新区青山路 666 号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼 101	2,549.38	厂房	无

序号	产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	性质或 用途	其他项权
15	长房权证岳麓字第 714231476号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼201	1,974.23	厂房	无
16	长房权证岳麓字第 714231475号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼301	2,189.52	厂房	无
17	长房权证岳麓字第 714231474号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼401	1,881.80	厂房	无
18	长房权证岳麓字第 714231473号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼501	1,579.98	厂房	无
19	长房权证岳麓字第 714231472号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼601	1,579.98	厂房	无
20	长房权证岳麓字第 714231463号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼701	1,881.80	厂房	无
21	长房权证岳麓字第 714231462号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼801	1,579.98	厂房	无
22	长房权证岳麓字第 714231467号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼901	1,622.86	厂房	无
23	长房权证岳麓字第 714231461号	高新区青山路666号湖南省 道通科技有限公司软件生产 楼1001	1,579.98	厂房	无
24	湘(2019)长沙市不 动产权第0102194号	岳麓区青山路666号湖南省 道通科技有限公司研发楼	9,073.83	厂房	无
25	湘(2019)长沙市不 动产权第0102235号	岳麓区青山路666号湖南省 道通科技有限公司厂房	10,538.54	厂房	无
26	湘(2019)长沙市不 动产权第0102236号	岳麓区青山路666号湖南省 道通科技有限公司厂房	67.56	公共设 施	无
27	湘(2019)长沙市不 动产权第0102238号	岳麓区青山路666号湖南省 道通科技有限公司倒班楼	2,887.63	厂房	无

(三) 租赁物业情况

公司及子公司的主要作为生产经营场地的租赁物业情况如下：

序号	出租方	承租方	地点	用途	面积	期限	备案
1	深圳市南山区物业管理办公室	公司	深圳市南山区学苑大道 1001号南山智园B1栋 7、8、10楼	办公与 研发	5,637.89 平方米	2019.06.01- 2022.05.31	是
2		公司	深圳市南山区学苑大道 1001号南山智园C1栋 20楼	办公与 研发	1,432.54 平方米	2019.4.23- 2021.12.14	是

序号	出租方	承租方	地点	用途	面积	期限	备案
3		道通合创	深圳市南山区学苑大道1001号南山智园B1栋6楼	办公与研发	1,853.28平方米	2019.06.01-2022.05.31	是
4	研祥智能科技股份有限公司	公司	深圳市光明新区高新区高新西路11号研祥科技工业园电子厂房6楼, 机械厂房6楼东侧	厂房	11,517.16平方米	2018.09.01-2021.08.31	是
5	研祥智能科技股份有限公司	公司	深圳市光明新区高新区高新西路研祥科技工业园机械厂房7楼东侧	厂房	3,897.5平方米	2019.06.01-2021.08.31	正在办理中
6	Rolling Hills at 175 Central Avenue LLC	Autel 纽约	美国 175 Central Avenue, Suite 200, Farmingdale, NY 11735	办公	12,500 平方英尺	2015.05.01-2022.05.01	-
7	Gewerbepark Neurott Gewerbeimmobilien Limited & Co. KG	Autel 德国	德国 Neurott Park, Robert-Bosch-Straße 25, 63225 Langen	办公	1,165 平方米	2015.7.1-2020.6.30	-
8	Tham Viet 联合投资有限责任公司	Autel 越南	越南 4th floor, standard built factory No. 6, land lot CN1, An Duong Industrial Zone, Hong Phong Ward, An Duong District, Hai Phong City	办公和厂房	2,496.28 平方米	2020.7.24 到期	-
9	MABE S.R.L.	Autel 德国	意大利 Marcon (Ve), in Via Dell'Artigianato n.14	仓储及办公	3,240 平方米	2018.11.1-2024.10.31	-

(四) 土地使用权

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司的土地使用权状况如下:

序号	权利主体	土地证号	座落	用途	面积 (m ²)	取得方式
1	西安道通	陕(2019)西安市不动产权第 0100491 号	西安高新区东 西八号路以北	工业用地	56,728.40	出让

另外, 深越联合投资有限公司(出租方)与 Autel 越南(承租方)于 2019 年 4 月 25 日签署土地租赁合同, 约定出租方将越南海防市安阳工业园区内 B30 号部分地块属于 CN4 号地块出租给承租方使用, 土地面积为 20,067.35 平方米(实际面积以当地政

府职能部门指定测绘单位实测面积为准), 租赁期限为从签署土地移交记录之日起至 2058 年 12 月 25 日止。

(五) 商标

截至 2019 年 6 月 30 日, 公司及子公司拥有的 (已领取证书) 境内外注册商标共计 85 个, 其中境内 37 个, 境外 48 个。境内商标权属明确, 不存在重大权属纠纷案件, 列示如下:

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	有效期限
1	7036683	MaxiScan	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
2	7036684	MaxiTPMS	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
3	7036685	MaxiEST	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
4	7036686	MaxiDAS	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
5	7036687	MaxiDiag	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
6	7036688	Autel	公司	原始取得	2010/08/28-2020/08/27
7	7056261	道通	公司	原始取得	2010/11/14-2020/11/13
8	7056259	MaxiRecorder	公司	原始取得	2012/05/21-2022/05/20
9	7056260	Autel	公司	原始取得	2012/05/21-2022/05/20
10	13514058	MaxiCheck	公司	原始取得	2015/03/07-2025/03/06
11	13514059	MaxiDiag Elite	公司	原始取得	2015/03/07-2025/03/06
12	13514062	MaxiDAS	公司	原始取得	2015/03/07-2025/03/06
13	13513914	道通	公司	原始取得	2015/03/28-2025/03/27
14	13514055	I-Sensor	公司	原始取得	2015/03/28-2025/03/27
15	13514057	MaxiLink	公司	原始取得	2015/03/28-2025/03/27
16	13514061	MaxiSys	公司	原始取得	2015/03/28-2025/03/27
17	13514063	AUTEL	公司	原始取得	2015/07/07-2025/07/06
18	13514060	MaxiScan	公司	原始取得	2015/08/21-2025/08/20
19	17534424	AUTEL	公司	原始取得	2016/09/21-2026/09/20
20	18034521	AUTEL	公司	原始取得	2016/11/14-2026/11/13
21	18060897	AUTEL	公司	原始取得	2016/11/21-2026/11/20

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	有效期限
22	18090324	AUTEL	公司	原始取得	2016/11/21-2026/11/20
23	18060545	AUTEL TECH	公司	原始取得	2017/01/14-2027/01/13
24	18033773	道通	公司	原始取得	2017/01/28-2027/01/27
25	18703637	AUTEL	公司	原始取得	2017/01/28-2027/01/27
26	18060045	道通	公司	原始取得	2017/02/28-2027/02/27
27	18692602	道通	公司	原始取得	2017/05/21-2027/05/20
28	18703570	AUTEL	公司	原始取得	2017/05/21-2027/05/20
29	18034187	AUTEL TECH	公司	原始取得	2017/08/14-2027/08/13
30	17533901	AUTEL	公司	原始取得	2017/09/28-2027/09/27
31	20304693	AutelTech	公司	原始取得	2017/10/21-2027/10/20
32	18059797	AUTEL	公司	原始取得	2017/10/28-2027/10/27
33	18060217	道通	公司	原始取得	2018/01/14-2028/01/13
34	18035067	道通	公司	原始取得	2018/01/14-2028/01/13
35	24395457	MaxiProgrammer	公司	原始取得	2018/06/21-2028/06/20
36	21552411	MaxiCom	公司	原始取得	2018/12/07-2028/12/06
37	24395458	MaxiPRO	公司	原始取得	2018/12/21-2028/12/20

公司拥有 12 项境外（美国）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	4554567	MaxiDiag Elite	公司	原始取得	2014/06/24
2	4554568	MaxiCheck	公司	原始取得	2014/06/24
3	4570810	MaxiSys	公司	原始取得	2014/07/22
4	4610708	MaxiSys PRO	公司	原始取得	2014/09/23
5	4686679	MaxiFlash	公司	原始取得	2015/02/17
6	4822557	Mi-Sensor	公司	原始取得	2015/09/29
7	5027139	MaxiLink	公司	原始取得	2016/08/23
8	3488358	MAXISCAN	公司	原始取得	2008/08/19 已续展至 2028/08/18

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
9	3488360	MAXITPMS	公司	原始取得	2008/08/19 已续展至 2028/08/18
10	3488418	AUTEL	公司	原始取得	2008/08/19 已续展至 2028/08/18
11	3603906	MAXIDAS	公司	原始取得	2009/04/07 已续展至 2029/04/06
12	3643001	AUTOLINK	公司	原始取得	2009/06/23 已续展至 2029/06/22

公司拥有 2 项境外（加拿大）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	TMA973326	AutelTech	公司	原始取得	2017/06/13
2	TMA1002045	AUTEL	公司	原始取得	2018/08/02

公司拥有 1 项境外（墨西哥）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	1665512	AutelTech	公司	原始取得	2016/08/17

公司拥有 3 项境外（巴西）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	909830312	AUTEL	公司	原始取得	2017/11/07
2	909830380	AUTEL	公司	原始取得	2017/11/07
3	909851280	AUTEL	公司	原始取得	2017/12/05

公司拥有 1 项境外（阿根廷）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	3433482	AUTEL	公司	原始取得	2017/11/27

公司拥有 1 项境外（巴拿马）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	243235-01	AUTEL	公司	原始取得	2015/08/11

公司拥有 4 项境外（哥伦比亚）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
----	-----	----	-----	------	------

1	514853	MaxiSys	公司	原始取得	2014/03/31
2	505184	MaxiDAS	公司	原始取得	2014/10/10
3	505192	MaxiDiag Elite	公司	原始取得	2014/10/10
4	562458	AutelTech	公司	原始取得	2017/04/26

公司拥有 1 项境外（委内瑞拉）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	P358015	AUTEL	公司	原始取得	2017/01/27

公司拥有 1 项境外（智利）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	1234794	AUTEL	公司	原始取得	2017/01/24

公司拥有 1 项境外（秘鲁）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	00232472	AUTEL	公司	原始取得	2015/11/30

公司拥有 9 项境外（欧盟）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	016430472	AUTEL	公司	原始取得	2017/07/18
2	016787756	MaxiPRO	公司	原始取得	2017/10/20
3	016787798	MaxiProgrammer	公司	原始取得	2017/10/20
4	016787848	Mi-Sensor	公司	原始取得	2017/10/20
5	008338089	Autel MaxiDAS	公司	原始取得	2009/06/03 已续展至 2029/03/06
6	008330284	AUTEL	公司	原始取得	2009/05/29 已续展至 2029/05/29
7	11061272	AUTOLINK	Autel 纽约	原始取得	2014/10/20
8	018014623	MaxiCOM	公司	原始取得	2019/01/24
9	018013762	MaxiCheck	公司	原始取得	2019/08/06

公司拥有 1 项境外（德国）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	302014050991	AUTOLINK	Autel 纽约	原始取得	2014/06/26

公司拥有 1 项境外（法国）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	144102691	AUTOLINK	Autel 纽约	原始取得	2014/07/02

公司拥有 1 项境外（瑞士）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	635144	AUTOLINK	Autel 纽约	原始取得	2012/06/19

公司拥有 1 项境外（意大利）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	1671106	AUTOLINK	Autel 纽约	原始取得	2014/12/17

公司拥有 1 项境外（澳大利亚）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	1512184	MaxiDas	公司	原始取得	2012/09/03

公司拥有 1 项境外（新西兰）注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	965288	MaxiDas	公司	原始取得	2012/09/11

公司通过世界知识产权组织（WIPO, World Intellectual Property Organization）申请的注册商标，具体情况如下：

序号	注册号	商标	注册人	取得方式	注册日期
1	1206047	MaxiDiag Elite	公司	原始取得	2014/03/25
2	1206622	MaxiDAS	公司	原始取得	2014/03/28
3	1206712	AUTEL	公司	原始取得	2014/03/28
4	1206713	MaxiSys	公司	原始取得	2014/03/28
5	1206714	MaxiDiag Elite	公司	原始取得	2014/04/08
6	1211659	MaxiSys	公司	原始取得	2014/04/15

（六）专利

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的境内外专利共计 160 个，其中境内 128 个，境外 32 个，列示如下：

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
1	2013105549523	主机外置摄像头的实现方法和装置及移动终端	发明	公司	原始取得	2013/11/08
2	2013105571989	一种 TPMS 传感器升级方法及装置	发明	公司	原始取得	2013/11/08
3	2013105780912	汽车电脑诊断设备中主从设备的通信方法、装置及系统	发明	公司	原始取得	2013/11/18
4	2013106544809	通用型汽车诊断设备诊断的方法及装置	发明	公司	原始取得	2013/12/05
5	201310699757X	硬件资源动态分配的实现方法及装置	发明	公司	原始取得	2013/12/18
6	2013107115247	蓝牙设备管理的方法及装置	发明	公司	原始取得	2013/12/20
7	201410003943X	胎压传感器 Z 轴加速度的校正方法及装置	发明	公司	原始取得	2014/01/03
8	2014100240185	一种 VCI 设备程序升级方法、装置和系统	发明	公司	原始取得	2014/01/20
9	2014100811302	通用的 TPMS 数据编码格式转换方法及装置	发明	公司	原始取得	2014/03/06
10	2014100811641	胎压监测系统和装置	发明	公司	原始取得	2014/03/06
11	2014100903450	带滤波的低频载波接收装置及方法	发明	公司	原始取得	2014/03/12
12	2014101893988	远距离传输数字视频信号的方法及装置	发明	公司	原始取得	2014/05/06
13	2014800779610	胎压传感器组件及包括其的车轮	发明	公司	原始取得	2014/05/15
14	2014103230467	一种胎压监测诊断设备及其应用的轮毂参数查询方法	发明	公司	原始取得	2014/07/08
15	2014800779659	胎压传感器组件及包括其的车轮	发明	公司	原始取得	2014/07/15
16	2015101438535	一种车辆识别码的检测处理方法及装置	发明	公司	原始取得	2015/03/30
17	2015101438681	一种车辆识别码图像的预处理方法及装置	发明	公司	原始取得	2015/03/30
18	2016106889210	确定胎压传感器在车轮中的旋转角度的方法、装置及系统	发明	公司	原始取得	2016/08/18
19	2016106978017	胎压传感器前后轮位置识别方法、装置及系统	发明	公司	原始取得	2016/08/19
20	201710036080X	胎压传感器识别方法及相关装置、系统	发明	公司 道通合创	原始取得	2017/01/17
21	2014100982931	识别胎压检测设备异常的方法及装置	发明	道通合盛	继受取得	2014/03/17

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
22	2013103373413	通用胎压监控系统传感器激活电路、诊断及初始化工具	发明	湖南道通	继受取得	2013/08/05
23	2013105547068	一种实现汽车诊断的方法、装置和系统	发明	湖南道通	继受取得	2013/11/08
24	2013105571777	一种基于嵌入式 LINUX 系统实现加密和解密方法及装置	发明	湖南道通	继受取得	2013/11/08
25	2013105980302	一种实现多通路并行汽车诊断方法及汽车诊断设备	发明	湖南道通	继受取得	2013/11/22
26	2013106319976	一种变长数据的存储方法与装置	发明	湖南道通	继受取得	2013/11/29
27	2014100992276	用于 FLASH 均衡存储的方法及系统	发明	湖南道通	继受取得	2014/03/17
28	2014101882146	汽车诊断仪的维修备份方法、汽车诊断仪和备份服务器	发明	湖南道通	继受取得	2014/05/06
29	2016101143711	一种汽车诊断系统及方法	发明	湖南道通	继受取得	2016/02/29
30	2013204747518	一种即插即用的微型高清监控装置	实用新型	公司	原始取得	2013/08/05
31	2013207830790	内置式胎压传感装置	实用新型	公司	原始取得	2013/12/02
32	2014200390900	具有不锈钢支架的汽车智能诊断平板电脑	实用新型	公司	原始取得	2014/01/22
33	201420040240X	一种汽车智能诊断平板电脑	实用新型	公司	原始取得	2014/01/22
34	2016203048261	低频信号接收机及胎压诊断设备	实用新型	公司	原始取得	2016/04/13
35	2017203475459	一种车载自动诊断仪	实用新型	公司	原始取得	2017/04/01
36	2017208128036	胎压传感器	实用新型	公司	原始取得	2017/07/06
37	2017208148769	一种胎压传感器	实用新型	公司	原始取得	2017/07/06
38	2017211548339	轮毂夹持装置	实用新型	公司	原始取得	2017/09/08
39	2017213657383	一种车道保持系统的标定设备	实用新型	公司	原始取得	2017/10/20
40	2017213703165	汽车盲区雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2017/10/20
41	2017218381882	一种车载雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2017/12/25
42	2017218432846	一种雷达标定件及车载雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2017/12/25
43	2017218434292	一种车载雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2017/12/25

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
44	2018200560685	一种车载夜视摄像装置标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/01/12
45	2018200562801	车载雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/01/12
46	2018200587692	一种支架装置	实用新型	公司	原始取得	2018/01/12
47	2018201503919	一种支架装置	实用新型	公司	原始取得	2018/01/29
48	2018201836796	胎压接收器	实用新型	公司	原始取得	2018/02/01
49	2018203114811	一种车载雷达标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/03/07
50	201820545417X	车载摄像头的标定装置及系统	实用新型	公司	原始取得	2018/04/17
51	2018205554801	模拟钥匙更换装置及数据采集器	实用新型	公司	原始取得	2018/04/17
52	2018205717175	夜视系统标定设备及系统	实用新型	公司	原始取得	2018/04/20
53	2018205750258	位置调节装置及汽车标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/04/20
54	2018205787464	一种汽车标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/04/20
55	2018205750525	装夹装置及汽车标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/04/20
56	2018205797841	一种滑动装置及汽车标定设备	实用新型	公司	原始取得	2018/04/20
57	2018213347856	一种车辆诊断及车辆诊断系统	实用新型	公司	原始取得	2018/08/17
58	2018213679160	汽车诊断设备及汽车诊断系统	实用新型	公司	原始取得	2018/08/23
59	2013303862938	汽车电脑编程仪 (MAXIFLASH PRO)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/02
60	2013303878601	汽车诊断分析系统	外观设计	公司	原始取得	2013/08/02
61	2013303879055	汽车电脑编程与诊断分析系统 (WIRELESS DIAGNOSTIC INTERFACE)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/02
62	2013303957020	汽车胎压传感器 (MAXI-SENSOR)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/08
63	2013303957054	汽车胎压传感器 (MAXI-SENSOR WIRELESS)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/08
64	2013303957073	汽车诊断分析系统 (MINI)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/08
65	2013303957088	汽车胎压检测仪 (TPMS-PAD)	外观设计	公司	原始取得	2013/08/08
66	2014302937946	带交互界面的汽车诊断设备	外观设计	公司	原始取得	2014/08/18

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
67	201430439969X	汽车示波器	外观设计	公司	原始取得	2014/11/11
68	2014304399986	接收器	外观设计	公司	原始取得	2014/11/11
69	201530342403X	汽车电脑编程与诊断分析装置 (MAXIFLASH)	外观设计	公司	原始取得	2015/09/07
70	2015303424735	汽车诊断分析系统 (MAXIDAS)	外观设计	公司	原始取得	2015/09/07
71	2015303428401	汽车电脑编程与诊断分析系统 (MAXIVCI)	外观设计	公司	原始取得	2015/09/08
72	2015303434328	汽车电脑编程与诊断分析系统 (MAXIVCI)	外观设计	公司	原始取得	2015/09/08
73	2016300517272	视频内窥镜手持	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
74	2016300517287	汽车胎压传感器	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
75	2016300517291	视频内窥镜主机	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
76	2016300517323	汽车诊断仪	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
77	2016300517357	视频内窥镜	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
78	2016300517766	汽车诊断测试插头	外观设计	公司	原始取得	2016/02/25
79	2016304100691	视频内窥镜 (MV500)	外观设计	公司	原始取得	2016/08/22
80	2016304104230	视频内窥镜	外观设计	公司	原始取得	2016/08/22
81	2016304104245	视频内窥镜 (MV500-2)	外观设计	公司	原始取得	2016/08/22
82	2016304150794	胎压检测仪 (TS508)	外观设计	公司	继受取得	2016/08/23
83	2016304277723	2合1编码器	外观设计	公司	继受取得	2016/08/26
84	2016304284549	外部存储接口板	外观设计	公司	继受取得	2016/08/26
85	2016306186199	汽车诊断分析仪	外观设计	公司	原始取得	2016/12/15
86	2016306186663	汽车诊断仪	外观设计	公司	原始取得	2016/12/15
87	201630629800X	车载诊断仪	外观设计	公司	继受取得	2016/12/19
88	2017300687189	汽车诊断仪	外观设计	公司	原始取得	2017/03/10
89	2017300687193	汽车诊断仪	外观设计	公司	原始取得	2017/03/10
90	2017301699658	胎压测量装置 (DF87)	外观设计	公司	原始取得	2017/05/10

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
91	2017306388797	角反射器	外观设计	公司	原始取得	2017/12/14
92	2017306552768	雷达标定板	外观设计	公司	原始取得	2017/12/20
93	201730658756X	汽车雷达与摄像装置标定设备	外观设计	公司	原始取得	2017/12/21
94	2017306587574	线激光发射器	外观设计	公司	原始取得	2017/12/21
95	2017306597788	雷达标定盒	外观设计	公司	原始取得	2017/12/21
96	201730666480X	图案板	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
97	2017306665037	扳手（T型）	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
98	2017306666877	光阑	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
99	2017306669362	反射镜	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
100	2017306669381	点激光发射器	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
101	2017306670904	测距挡板	外观设计	公司	原始取得	2017/12/25
102	2017306705180	钥匙采集器	外观设计	公司	原始取得	2017/12/26
103	201730671030X	车辆通信接口设备	外观设计	公司	原始取得	2017/12/26
104	2017306821497	夜视校准仪	外观设计	公司	原始取得	2017/12/29
105	2018300367039	汽车诊断分析系统（MAXISYS）	外观设计	公司	原始取得	2018/01/25
106	2018300980719	标定图案板支架	外观设计	公司	原始取得	2018/03/16
107	2018300980723	校准支架	外观设计	公司	原始取得	2018/03/16
108	2018300980780	汽车雷达与摄像头标定设备主架	外观设计	公司	原始取得	2018/03/16
109	2018300980795	夜视校准仪	外观设计	公司	原始取得	2018/03/16
110	2018301042509	目标板支架	外观设计	公司	原始取得	2018/03/20
111	2018301658281	汽车标定主架	外观设计	公司	原始取得	2018/04/20
112	201830166092X	激光反射装置	外观设计	公司	原始取得	2018/04/20
113	2018301660953	汽车标定设备	外观设计	公司	原始取得	2018/04/20
114	2018301663928	汽车标定设备	外观设计	公司	原始取得	2018/04/20

序号	专利号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
115	2018301664051	汽车标定设备	外观设计	公司	原始取得	2018/04/20
116	2018302437939	尿素泵试验台	外观设计	公司	原始取得	2018/05/23
117	2018304074164	护角垫	外观设计	公司	原始取得	2018/07/26
118	2018305450032	胎压传感器	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
119	2018305464374	胎压传感器	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
120	2018212937466	一种喇叭组件	实用新型	公司	原始取得	2018/08/10
121	2018213103796	一种汽车诊断仪及其电池仓组件	实用新型	公司	原始取得	2018/08/11
122	2018215678092	一种车辆诊断仪	实用新型	公司	原始取得	2018/09/25
123	2018215965805	一种上位机及汽车诊断系统	实用新型	公司	原始取得	2018/09/28
124	2018216609009	一种汽车诊断平板电脑	实用新型	公司	原始取得	2018/10/11
125	2018217068880	一种轮定位仪	实用新型	公司	原始取得	2018/10/19
126	2018217056968	机器视觉系统的目标靶单元、目标靶组件和机器视觉系统	实用新型	公司	原始取得	2018/10/20
127	2018306061915	三通连接器	外观设计	公司	原始取得	2018/10/29
128	2018307005842	胎压检测仪	外观设计	公司	原始取得	2018/12/05

公司拥有 4 项境外（美国）专利，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
1	14/141210	Automatic connection method and apparatus between an automobile diagnostic device and a VCI device	发明	公司	原始取得	2013/12/26
2	29/607419	Automotive diagnostic and analysis device	外观设计	公司	原始取得	2017/06/13
3	29607423	Diagnostic instrument for a vehicle	外观设计	公司	原始取得	2017/06/13
4	29/625292	TIRE PRESSURE MONITOR	外观设计	公司	原始取得	2017/11/08

公司拥有 28 项境外（欧盟）专利，具体情况如下：

序号	申请号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
1	004029874-0001	Checking apparatus	外观设计	公司	原始取得	2017/06/02
2	004029809-0001	Checking apparatus	外观设计	公司	原始取得	2017/06/02
3	004500692-0001	Tire pressure monitors, Tire-pressure monitoring systems	外观设计	公司	原始取得	2017/11/09
4	004500692-0002	Tire pressure monitors, Tire-pressure monitoring systems	外观设计	公司	原始取得	2017/11/09
5	005269990-0001	Calibrators	外观设计	公司	原始取得	2018/05/17
6	005270659-0001	Wrenches	外观设计	公司	原始取得	2018/05/17
7	005280674-0001	Distance measuring apparatus (Accessories for -), Laser projecting apparatus (Accessories for -)	外观设计	公司	原始取得	2018/05/24
8	005280682-0001	Lasers, Laser projecting apparatus	外观设计	公司	原始取得	2018/05/24
9	005285145-0001	PICTURE BOARDS,CALIBRATORS (ACCESSORIES FOR-)	外观设计	公司	原始取得	2018/05/28
10	005286739-0001	Reflectors	外观设计	公司	原始取得	2018/05/29
11	005286739-0002	Reflectors	外观设计	公司	原始取得	2018/05/29
12	005286747-0001	Diaphragms	外观设计	公司	原始取得	2018/05/29
13	005317740-0001	Measuring instruments[other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
14	005317740-0002	Measuring instruments[other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
15	005317740-0003	Measuring apparatus	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
16	005317740-0004	Measuring apparatus	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
17	005318045-0001	Data transmission devices[data processing]	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
18	005318078-0001	key holders	外观设计	公司	原始取得	2018/06/20
19	005434016-0001	Data processing equipment	外观设计	公司	原始取得	2018/07/05
20	005660321-0001	Supports	外观设计	公司	原始取得	2018/09/26

序号	申请号	专利名称	性质	专利权人	取得方式	申请日
21	005663010-0001	Calibrators (Accessories for -), Measuring instruments [other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
22	005663010-0002	Calibrators (Accessories for -), Measuring instruments [other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
23	005663010-0003	Calibrators, Measuring instruments [other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
24	005663010-0004	Calibrators, Measuring instruments [other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
25	005663010-0005	Calibrators, Measuring instruments [other than for measuring time]	外观设计	公司	原始取得	2018/09/27
26	006329363-0001	TYRE-PRESSURE MEASURES	外观设计	公司	原始取得	2019/03/26
27	006329363-0002	TYRE-PRESSURE MEASURES	外观设计	公司	原始取得	2019/03/26
28	006329363-0003	TYRE-PRESSURE MEASURES	外观设计	公司	原始取得	2019/03/26

(七) 软件著作权

截至 2019 年 6 月 30 日，公司及子公司已发表的境内软件著作权共计 69 个，如下：

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
1	2009SR07310	汽车故障诊断仪 MaxiScan GS500 软件 V3.03	公司	原始取得	2007/07/10
2	2009SR07304	汽车故障诊断仪 MaxiScan VAG405 软件 V1.4	公司	原始取得	2007/08/17
3	2009SR07307	汽车读码器 GeniScan GS300 软件 V2.0	公司	原始取得	2007/08/21
4	2009SR07309	汽车故障诊断仪 Maxi diag 软件 V1.0	公司	原始取得	2008/01/21
5	2009SR07308	汽车故障诊断仪 Maxiscan MS409 软件 V1.0	公司	原始取得	2008/01/26
6	2009SR07312	汽车故障诊断仪 MaxiScan MS509 软件 V1.0	公司	原始取得	2008/01/26
7	2009SR07311	汽车读码器 MaxiScan MS309 软件 V1.0	公司	原始取得	2008/02/04
8	2009SR07305	汽车诊断分析系统	公司	原始取得	2008/02/15

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
		MaxiDAS 软件 V1.0			
9	2009SR07306	汽车轮胎气压监测系统诊断分析仪 Maxi TPMS TS301 软件 V1.0	公司	原始取得	2008/09/05
10	2011SR028664	汽车轮胎气压监测系统诊断分析仪 MaxiTPMS TS401 软件[简称: TS401]V3.0	公司	原始取得	2008/11/20
11	2011SR037268	汽车电子刹车诊断仪 MaxiEST EST201 软件 [简称: EST201]V1.07	公司	原始取得	2009/02/07
12	2011SR021496	汽车读码卡 MaxiScan MS310 软件[简称: MS310]V1.01	公司	原始取得	2009/06/25
13	2012SR004688	汽车行驶记录仪 MaxiRecorder 软件[简称: MaxiRecorder]V1.0	公司	原始取得	2009/08/27
14	2011SR028840	汽车诊断分析系统 Maxi diag MD801 软件[简称: MD801] V1.0	公司	原始取得	2009/11/02
15	2012SR004630	汽车行驶记录仪 MaxiTrip TP100 软件[简称: TP100]V1.2	公司	原始取得	2010/02/24
16	2013SR151084	汽车诊断分析系统 MaxiDAS DS708 软件[简称: MaxiDAS DS708]V1.0	公司	原始取得	2010/03/20
17	2013SR154590	工业视频内窥镜 MaxiVideo MV101 软件 [简称: MaxiVideo MV101]V2.3	公司	原始取得	2011/04/14
18	2014SR002608	道通工业视频内窥镜 MaxiVideo MV301 应用软件[简称: MaxiVideo MV301]V1.0	公司	原始取得	2011/06/01
19	2013SR162234	道通汽车电路测试仪应用软件[简称: PS100]V1.0	公司	原始取得	2012/01/10
20	2013SR142063	Autel 汽车读码卡 AutoLink AL439 软件 [简称: AL439] V1.0	公司	原始取得	2012/05/10
21	2013SR157501	汽车读码卡 AutoLink AL301 软件[简称: AutoLink AL301]V3.0	公司	原始取得	2012/05/10
22	2013SR142099	Autel 汽车读码卡 AutoLink AL539 软件 [简称: AL539] V1.0	公司	原始取得	2012/05/14
23	2013SR142568	MaxiSys 汽车诊断设备软件[简称: MAXISYS 软	公司	原始取得	2013/03/10

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
		件]V1.0			
24	2016SR109336	道通斯巴鲁车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通斯巴鲁车系诊断软件]V1.50	公司	原始取得	2014/05/12
25	2016SR112071	道通通用车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通通用车系诊断软件]V5.00	公司	原始取得	2014/08/07
26	2016SR111057	道通宝马车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通宝马车系诊断软件]V3.20	公司	原始取得	2014/08/30
27	2016SR141862	道通丰田车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通丰田车系诊断软件]V3.00	公司	原始取得	2015/01/08
28	2016SR112081	道通欧宝车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通欧宝车系诊断软件]V2.20	公司	原始取得	2015/03/18
29	2016SR142030	道通路虎车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通路虎车系诊断软件]V4.20	公司	原始取得	2015/04/16
30	2016SR112084	道通尼桑车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通尼桑车系诊断软件]V4.70	公司	原始取得	2015/04/24
31	2016SR141672	道通保时捷车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通保时捷车系诊断软件]V3.50	公司	原始取得	2015/04/29
32	2016SR141868	道通双龙车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通双龙车系诊断软件]V1.20	公司	原始取得	2015/05/11
33	2016SR112160	道通奔驰车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通奔驰车系诊断软件]V6.20	公司	原始取得	2015/06/03
34	2016SR112064	道通克莱斯勒车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通克莱斯勒车系诊断软件]V6.20	公司	原始取得	2015/09/25
35	2013SR108332	道通汽车诊断分析仪应用软件 V1.0	道通合创	原始取得	2013/09/17

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
36	2013SR108131	道通汽车读码卡应用软件V1.0	道通合创	原始取得	2013/09/18
37	2013SR108139	道通胎压检测仪应用软件V1.0	道通合创	原始取得	2013/09/18
38	2013SR117022	道通工业视频内窥镜应用软件V1.0	道通合创	原始取得	2013/09/20
39	2013SR126903	道通工业视频内窥镜应用软件V2.0	道通合创	原始取得	2013/11/01
40	2016SR327109	道通合创丰田车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创丰田车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2014/01/08
41	2014SR188818	道通汽车特殊功能检测应用软件[简称:特殊功能检测软件]V1.0	道通合创	原始取得	2014/03/15
42	2014SR188779	道通汽车诊断仪应用软件[简称:汽车诊断软件]V2.0	道通合创	原始取得	2014/03/25
43	2014SR188804	道通汽车读码卡应用软件[简称:MaxiDiag Elite 软件]V2.0	道通合创	原始取得	2014/04/20
44	2014SR188809	道通汽车诊断编程应用软件[简称:汽车诊断编程软件]V1.0	道通合创	原始取得	2014/05/01
45	2016SR327564	道通合创斯巴鲁车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创斯巴鲁车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2014/05/12
46	2016SR229643	道通合创本田车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创本田车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2014/07/19
47	2016SR327636	道通合创欧宝车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创欧宝车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2014/08/22
48	2016SR229661	道通合创宝马车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创宝马车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2014/10/30
49	2015SR059412	道通胎压传感器应用软件V1.0	道通合创	原始取得	2015/02/16
50	2017SR053020	道通合创本田车系汽车智能诊断数据库及应用软件[简称:道通合创本田车系诊断软件]V3.10	道通合创	原始取得	2015/03/20
51	2017SR053307	道通合创宝马车系汽车智能诊断数据库及应用软件	道通合创	原始取得	2015/04/10

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
		[简称：道通合创宝马车系诊断软件]V4.10			
52	2016SR326767	道通合创尼桑车系汽车智能诊断数据库及应用软件 [简称：道通合创尼桑车系诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2015/04/24
53	2016SR020711	道通胎压传感器应用软件V2.0	道通合创	原始取得	2015/05/06
54	2016SR229748	道通合创新一代汽车智能诊断系统 MS906 及应用软件[简称：道通合创 MS906 诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2015/12/01
55	2016SR229632	道通合创新一代汽车智能诊断系统 MS906BT 及应用软件[简称：道通合创 MS906BT 诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2016/01/01
56	2016SR229626	道通合创新一代汽车智能诊断系统 MS906TS 及应用软件[简称：道通合创 MS906TS 诊断软件]V1.00	道通合创	原始取得	2016/03/01
57	2016SR229655	道通合创奔驰车系汽车智能诊断数据库及应用软件 [简称：道通合创奔驰车系诊断软件]V 1.00	道通合创	原始取得	2016/07/18
58	2016SR229541	道通合创 Maxisys CV 汽车诊断设备软件[简称：道通合创 Maxisys CV 软件]V1.00	道通合创	原始取得	2016/07/22
59	2017SR053287	道通合创奔驰车系汽车智能诊断数据库及应用软件 [简称：道通合创奔驰车系诊断软件]V6.00	道通合创	原始取得	2016/11/16
60	2017SR606818	道通汽车诊断分析仪应用软件 V3.0	道通合创	原始取得	2017/01/12
61	2017SR582696	道通汽车读码卡应用软件 V3.0	道通合创	原始取得	2017/08/23
62	2018SR415001	道通汽车 ADAS 应用软件 V1.0	道通合创	原始取得	2017/10/30
63	2019SR0480157	道通合创 MAXISYS EC 汽车 OBD 检查软件[简称：MAXISYS EC 软件]V1.0	道通合创	原始取得	2019/03/04
64	2016SR404703	道通合盛胎压系统诊断应用软件 V1.0	道通合盛	原始取得	2016/11/05
65	2016SR378302	道通合盛胎压传感器应用软件 V1.0	道通合盛	原始取得	2016/11/07

序号	登记号	软件名称	著作权人	取得方式	首次发表日期
66	2017SR595200	道通合盛胎压系统诊断应用软件 V2.0	道通合盛	原始取得	2017/02/15
67	2017SR592116	道通合盛汽车防盗诊断应用软件 V1.00	道通合盛	原始取得	2017/06/22
68	2018SR112748	道通合盛高性能低功耗智能胎压传感器应用软件 V1.0	道通合盛	原始取得	2018/01/09
69	2018SR327146	湖南道通新一代汽车智能诊断系统 906S 及应用软件 V1.00	湖南道通	原始取得	2017/08/10

（八）特许经营或资产许可使用情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

公司与各车企之间未签订品牌授权或许可等相关协议安排。公司已在产品与功能中采用统一风格自行设计的标识，采用圆框黑底白字的显示方式，而不使用各车企的商标，且公司在其相关产品适用的汽车厂家名称前增加相关表达作为指示性用途，避免与各车企造成混淆，从而有效降低商标侵权风险，以确保公司提供的产品与服务的合法性。

截至本招股说明书签署日，公司具有的重要资产许可主要为福特公司之非独占许可，具体详见本招股说明书“第十一节、三、重大诉讼、仲裁事项”。

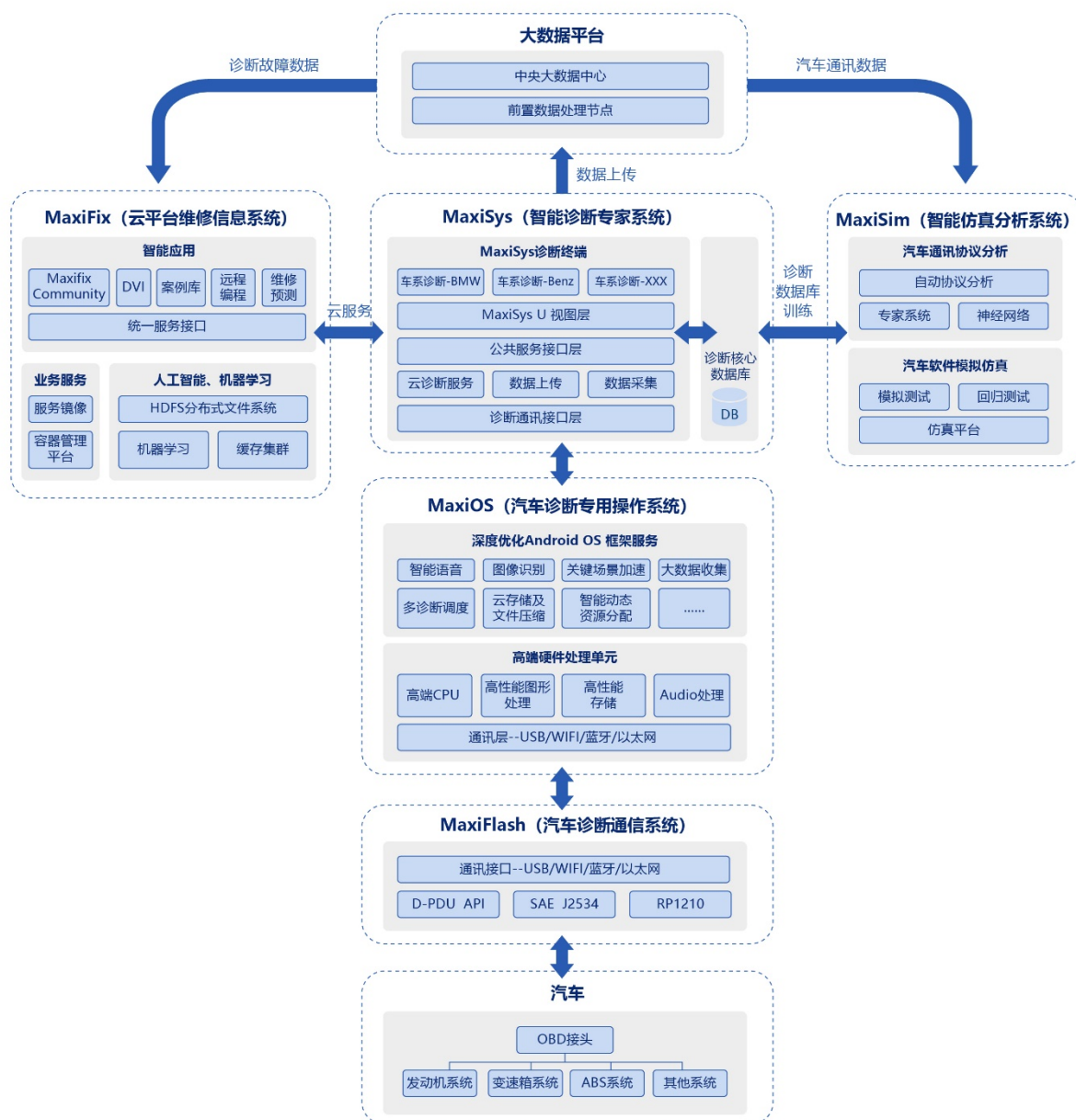
前述商标、专利和软件著作权系公司的核心资产，为公司产品品牌和技术提供了相关法律保障。截至本招股说明书签署日，公司拥有的固定资产和无形资产不存在权利瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

六、技术与研发情况

（一）核心技术情况

1、核心系统

公司长期坚持汽车智能诊断、检测领域的专研和突破，在软件研发的基础上将汽车硬件、云服务、移动终端等技术特点深度结合，坚持自主研发和持续创新，形成了自身独有的核心技术积累，核心技术体系高度凝结成为五大核心系统，即汽车诊断专用操作系统、汽车诊断通信系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统共五大核心系统。



公司的五大核心技术体系使之具备了核心支撑、高效研发、深度突破、便捷服务和集成智能等多种优势，构筑起公司在技术方面的核心竞争实力，支撑公司的汽车智能诊断、检测处于同行业优势地位。

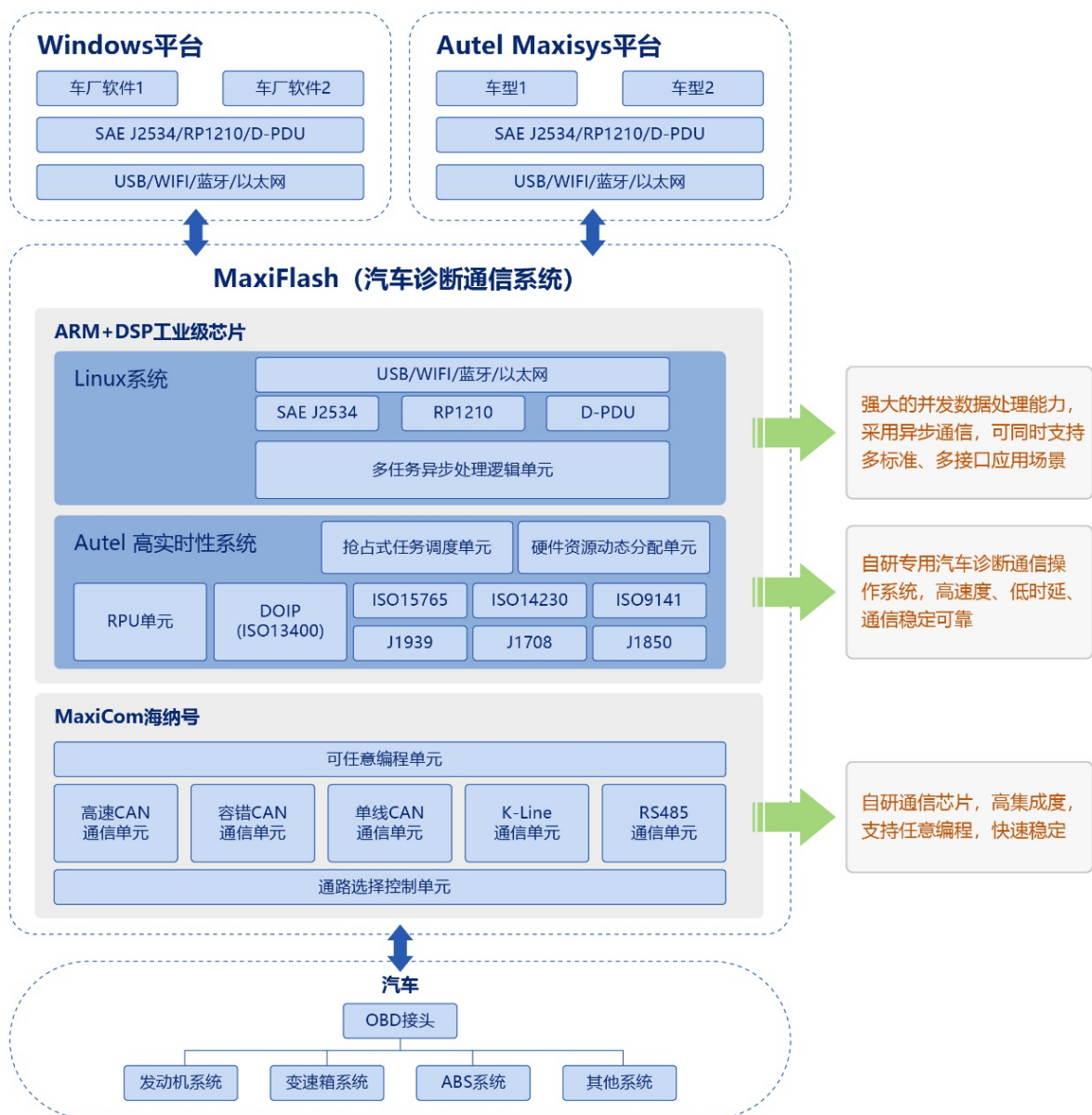
公司主要成型的核心技术均取得了专利或采取了内部技术保护措施，在主营业务及产品或服务中均广泛运用了核心技术。

(1) 汽车诊断通信系统

对汽车通信技术和运用是汽车智能诊断的业务基础，公司在基于长期对汽车通信技术的研究积累，在自主研发的 MaxiCom 海纳号通信芯片和多核 DSP 工业级芯片

的基础上，自主研发出一套通信操作系统，命名为 **MaxiFlash**，同时辅以定制化的专用 **Linux** 系统，实现了对汽车通信诊断的强大覆盖能力，功能强、速度快，兼容了全球最多的车辆通信协议及原厂诊断软件。

公司研发的汽车诊断通信系统具备众多的技术优势：1) 可任意编程及异步通讯，独创性的提出了高集成度融合通讯系统架构，解决了各类汽车诊断接口繁杂的兼容性问题，同时支持多路协议并行通讯诊断，采用了高压高密度 **BCD** 定制工艺，保证过压过流时能瞬时保护。整体上大大提高了通信速度及可靠性、缩小体积及降低成本。2) 通信速度极快，依托实时操作系统的抢占式内核资源分派机制和硬件资源的动态分配技术，透过大量使用矢量化并行运算技术提速，特别对实时性要求高的脉冲宽度调制协议采用可编程实时单元结合汇编级编程，使其达到微秒级响应速度；并定制超远距离蓝牙模块，保障了与专用操作系统快速稳定的连接及通讯。3) 汽车通信协议兼容性强，是首家全支持 **RP1210**、**D-PDU**、**J2534** 三大协议标准的系统；4) 通信软件互联互通，采用智能协议仿真及转换技术，汽车诊断通信系统可兼容众多原厂诊断软件及第三方诊断软件。5) 精准汽车零部件检测，利用宽动态信号采集前端和小波分析技术实时在线获取汽车电池内阻，然后通过多信息融合算法精准判断汽车电池寿命，针对各类汽车零部件特点，定制开发了多种自动化测试夹具，利用智能诊断分析算法配合模板数据库，可以快速且准确判断被测部件状况，提高了用户工作效率。



公司该项技术作为与汽车通信的桥梁，起到承上启下的作用：其包含物理层及链路层等技术，依托定制的任何通路多协议并行诊断芯片，使产品在兼容性、可扩展性、小型化、可靠性、成本控制得到了提高；结合多链路兼容技术，通过持续积累及优化通信模板数据库，支持更广泛的汽车通信链路和汽车行业标准；通过多源时域、频谱数据融合分析、异构多核通信及调度技术，使无线通信速度具备优势。汽车诊断通信系统为产品通信高效稳定、超强兼容提供了强有力的支撑。

具体技术分析说明对比如下：

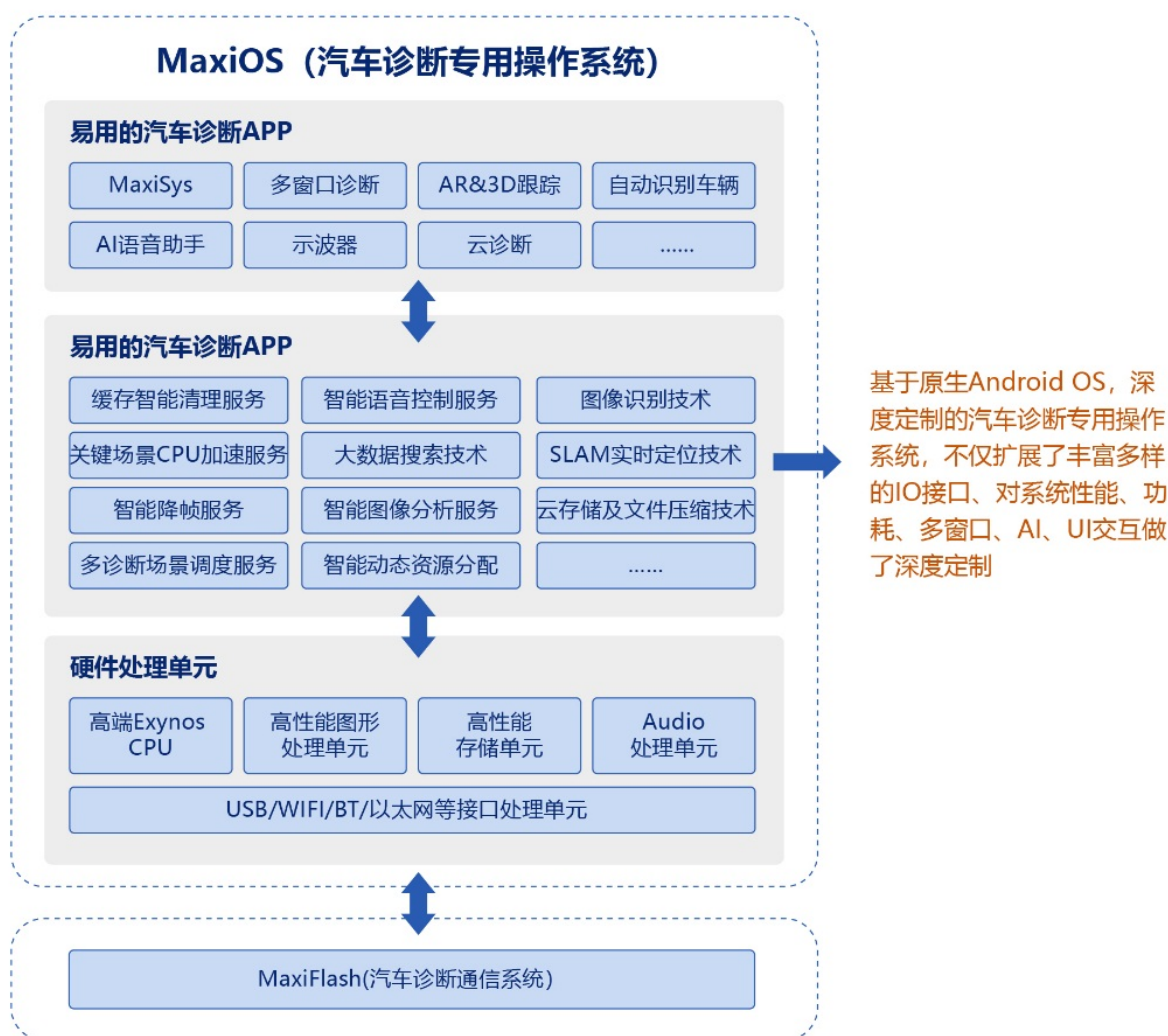
核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
任意通路多协议并行诊断的ASIC芯片技术	(1) 自研高集成度融合通信系统架构, 解决了各类汽车诊断总线物理层繁杂的兼容性问题; (2) ASIC 芯片技术针对汽车诊断接口高压脉冲、大电流冲击等非标异常现象, 集成了快速过载恢复、过压过流、失地等异常保护, 保证可靠性	竞争对手技术大多采用分立元器件组合或者部分功能采用 ASIC 芯片, 兼容性、可靠性受限
智能诊断硬件平台的多链路兼容技术	兼容 100 余种汽车通信链路, 兼容支持汽车三大协议标准 SAE J2534、RP1210、D-PDU, 适配超过 50 个以上乘用车、商用车原厂软件: (1) 基于自研 ASIC 芯片, 实现任意通路切换同时可并行通信; (2) 具备十多年积累的汽车通信模板数据库, 较好解决总线信号时序、链路保持、抗干扰等复杂多样问题; (3) 自主研发参数转换算法, 覆盖 500 个以上参数, 实现硬件抽象层与链路层分离, 链路层与应用层分离, 兼容扩展性强	竞争对手现有竞品仅支持 1-2 个标准; 公司多协议融合通讯技术使对标准软件的支持数量平均超出竞争对手 25% 以上
汽车总线智能检测技术	自动实现对高速 CAN、容错 CAN、单线 CAN、KWP、J1708、VPW、PWM 等总线类型及协议实现智能判定, 检测准确率达到 95% 以上, 并根据扫描预探测分析结果, 减少 20%-70% 扫描时间, 大幅提升效率: (1) 基于多源时域和频谱数据融合分析技术并行分析多通道硬件信号; (2) 依据积累的数据库, 研发扫描预探测技术, 获取更精确车辆信息	目前暂未发现竞争对手采用类似技术, 普遍使用传统的遍历方式进行扫描, 整体效率较低, 整车扫描及系统定位速度较慢
智能诊断硬件平台的高速并发实时通信技术	连接到可通信状态蓝牙为 4 秒、WiFi 为 7 秒, 高速实时并支持 150m 以上通信, 实现同时 20 个以上 ECU 通信, 大幅提升了通信效率和稳定性: (1) 异构多核通信及调度控制技术和多语言联合编程技术, 解决了通信链路层高精度时序和高实时性难点; (2) 深度优化 USB/WIFI/蓝牙协议栈, 定制开发了高速通讯协议, 同时在低时延、信道竞争、连接稳定性方面进行了定制化智能学习和场景判定	与竞争对手竞品技术相比, 通信连接速度平均高出 30%, 通信距离高出 20%~30%

(2) 汽车诊断专用操作系统

公司为面向用户承载所有汽车电子的技术应用, 以智能、易用为出发点, 根据汽车行业和产品技术特点和需求, 基于安卓原生系统之上, 深度定制并开发出一套的汽车诊断专有操作系统, 命名为 MaxiOS。

公司专用操作系统的研发实现了重要功能的有机整合, 使得过往笨重的检测设备, 迈入新安卓的技术平台, 具备犹如消费电子产品一般的轻便、简易、多用、快速迭代的功能: 1) 专用操作系统具备全方位的系统优化能力, 提升了系统稳定性及速度并减少耗电量, 具有系统升级提升、动态资源分配、关键场景加速、核心拥塞控制及自动缓存清理、静态编译、专家数据库智能预加载。2) 专用操作系统实现了便捷的人机交互, 拥有出色的界面及用户体验, 同时采用了智能语音控制、手势识别、智能图像分析、大数据搜索技术、结合积累十年的汽车诊断界面交互设计经验及用户反馈, 确保了出色的

可用性及应用体验。3) 应用多开，透过多物理通路实时并发通讯、多线程、多进程、超大超高清显示技术，使得单个或多个诊断应用能更高效完成诊断及多窗显示，使得诊断应用与示波器应用并行，应用互联，方便更高级的维修诊断。4) 数据安全。基于 AES 软加密和加密芯片硬加密相结合的方式，确保用户数据及诊断数据的安全性，并保证数据的一致性。5) AI 辅助功能，包括 AI 预加载通过智能分析即刻完成诊断，以及 AI 识别助手通过车辆 VIN 码、车牌、车型、年款图像的自动识别，未检修提供快速辅助；以及 AI 语音助手，协助解放汽修手部活动。6) AR 和 3D 跟踪，得益于机器学习和图像识别技术及 SLAM 实时定位技术，辅助图像指示维修工要施工的部位、需要使用的工具以及需要进行的维修操作，使维修工作进展顺利。7) 云服务，强大而安全的云诊断维修数据，并能在多个检修设备之间同步、分享、互联互通。



汽车诊断专用操作系统较早在 2013 年即推出运用，具备全方位的优化能力和安全等级。自研多层结构设计诊断 SDK，可自动识别车型、VIN 码等做到数据预加载，

解放技术人员双手、提高诊断效率，开发出的软硬件加密处理技术和文件系统自动修复技术、多诊断 CPU 调度技术，使得产品 UI 为轻视觉轻交互，简捷易用，整体运行更快、更省、更稳。

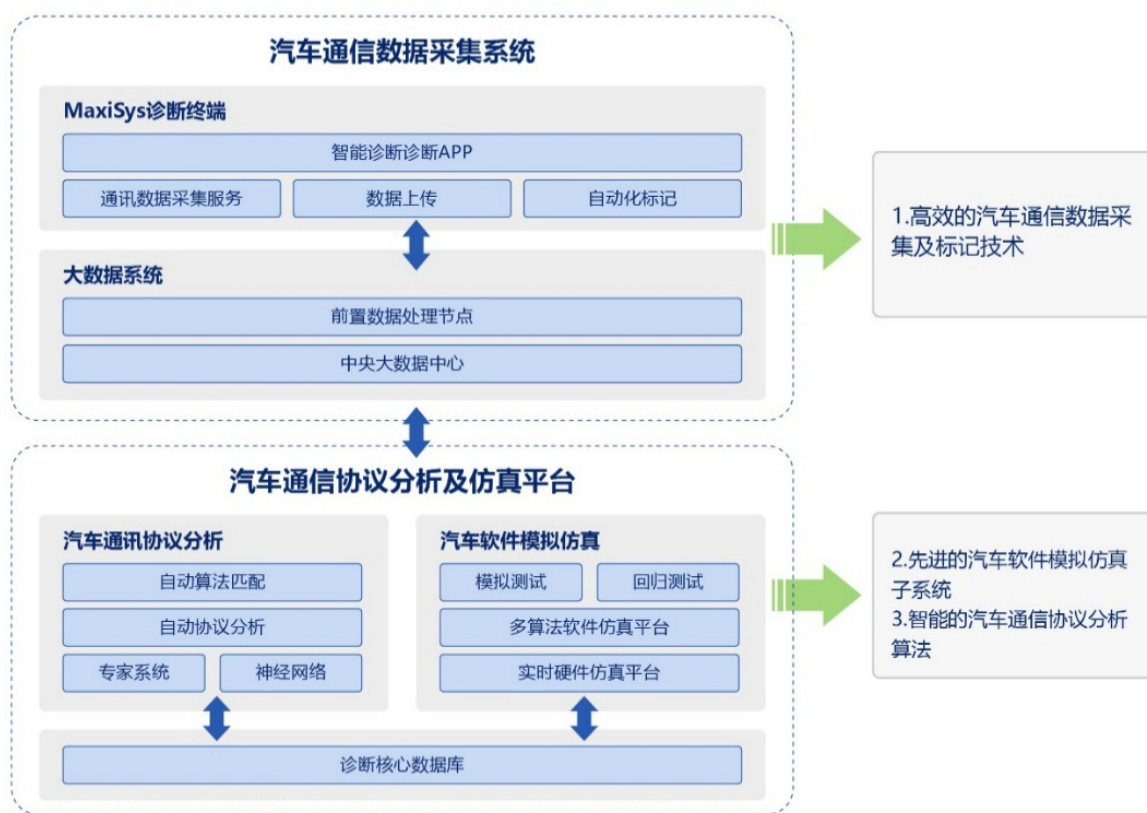
具体技术分析说明对比如下：

核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
汽车诊断 SDK	诊断 SDK 采用基于组件的架构，为诊断应用开发提供了一套包括 UI、通讯方法、数据处理的跨平台 SDK；SDK 本身采用多层结构设计，通过诊断程序初始化、UI 动态创建、数据处理、消息传递等方法，实现友善的 UI 交互、高效的诊断业务和跨平台的兼容性，大幅度提高了工作效率	与竞争对手相比，公司较早（2013年）推出安卓平台产品，在 UI 交互易用及速度上，一直处于较领先的地位
系统安全技术	（1）系统内置硬件加密处理单元，内置防破解的硬件模块，安全等级符合《安全芯片密码检测准则》加密要求；（2）开发系统安全域加固保护方案和独特威胁感知算法，防止设备的安全域被恶意攻击或篡改，确保设备数据和用户权益不受侵害	竞争对手技术多采用软件加密；公司基于硬件加密，速度快、安全等级高
高容错文件管理	（1）对文件同步更新机制做深度优化，文件操作的运行效率提升 20%以上；（2）自研文件自动修复技术，降低异常导致的文件系统故障，使该类故障返修率下降至 3%以下；（3）内置 Cache 缓存定时清理机制，解决使用卡顿	竞争对手技术多采用日志文件系统，对芯片级的数据损坏无法修复，随着产品使用周期增长系统崩溃与响应慢问题更为明显
系统自动恢复	（1）自动修复技术能自动检测系统异常并对系统自动修复；（2）系统内置关键分区自动备份技术，定期检查和备份关键分区、关键数据，渐进式对系统异常进行逐步恢复，有效提高系统稳定性，同时保留客户数据资料，该类返修下降至 1%以下	竞争对手技术多采用 Recovery 修复技术，系统的稳定性在同等条件相对较低，只可修复数据分区的损坏
多诊断 CPU 调度技术	（1）多诊断 CPU 调度技术、智能化场景识别算法，自动识别读汽车故障码、清故障码、ECU 编程、通数据流、示波器等系列诊断场景，智能化自动加载运行，加快数据计算和图像处理速度，又可智能限制运行、降低功耗，提升续航时间；（2）关键场景加速框架，调整性能或功耗优先场景，达到功耗和性能处于合理的平衡范围之内	竞争对手技术多采用的是 Interactive CPU 调度技术，没有智能化地针对特定线程去加速；公司在同等资源配置情况下，整体平均功耗和性能提升 15%以上
自动推送 (OTA)	Push 服务器结合用户行为算法做出优先推送；诊断软件增量升级，升级时间压缩到几分钟以内；跨进程文件解压技术，在设备端进行解压，1GB 文件 5 分钟可以解压完成，相比 java API 快 25 分钟	由于此技术的评价指标受测试车辆数据集、应用场景及硬件条件等各类外部因素影响，技术量化比较的前提条件较为复杂，公开市场上较难获得相似前提条件下的同行业可比较量化数据

（3）智能仿真分析系统

公司为实现高效采集通信数据、汽车模拟仿真以及自动分析诊断协议的功能，基于大数据计算和机器学习，为诊断软件研发出一个集协议自动解析和验证于一体的虚拟化

仿真环境，即一套智能仿真分析系统，命名为 MaxiSim，智能仿真分析的形成极大地提高了研发效率。



智能仿真分析系统具备优秀的研发提升能力：1) 高效的汽车通信数据采集及标记技术，通过物联网和边缘计算技术，遍布世界各地的几十万诊断终端对汽车通讯数据进行采集，并借助基于用户行为分析的自动化标记算法对数据进行标记和分类，经过十多年的高效采集，已累积了数亿的含有标签的通信数据，形成了业界最完备的通信数据库。2) 先进的汽车软件模拟仿真子系统，汽车软件仿真子系统基于多算法集成仿真和 3D 建模的软件平台，结合 PXI 实时仿真硬件平台，可以真实地模拟汽车的总线及 ECU 反馈，极大提高了功能测试、验证测试、回归测试、异常测试及压力测试的效率。3) 智能的汽车通信协议分析算法，采用汽车通信协议分析的核心算法，结合基于经验学习的专家系统及模糊推理的神经网络系统，进行汽车通信协议自动化解析，并结合智能仿真环境和实车测试进行结果的验证和完善，使诊断软件高效、智能，诊断结果精准。

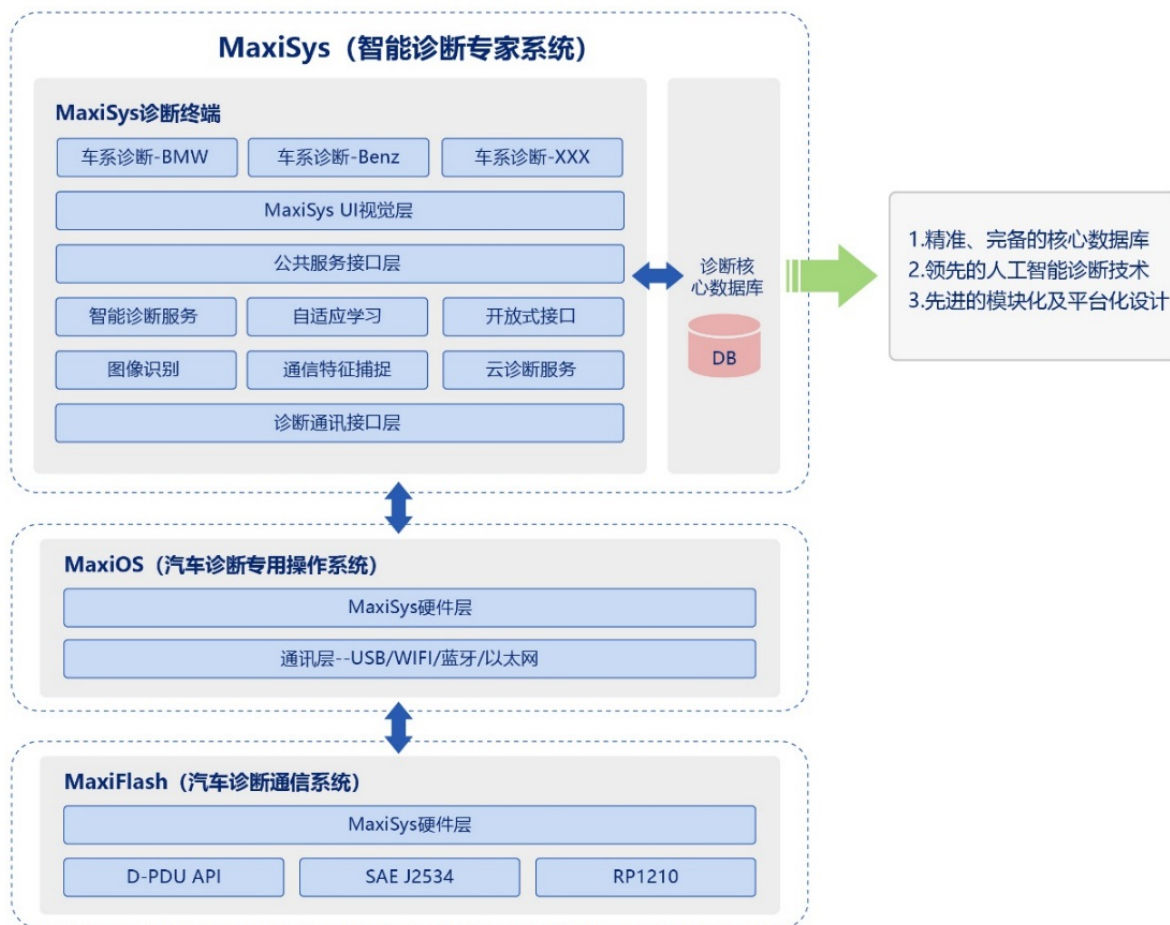
智能仿真分析系统率先采用一系列的自动化分析技术，包括算法匹配、模拟仿真、数据标记和测试，并开创性将专家系统和神经网络系统结合起来，可快速完成对通信协议的自动解析和诊断算法的自动匹配，极大提升了研发效率。

具体技术分析说明对比如下：

核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
诊断协议自动分析技术	技术以两大系统（基于经验学习的专家系统及模糊推理的神经网络系统）为核心，专家系统主要负责对标准协议的匹配和解析；神经网络则负责对衍生、变种及专有协议进行探索和解析。内部统计专家系统目前的解析准确率达 90%以上，神经网络系统的解析准确率达 65%以上	该技术应用于内部研发系统，竞争对手未披露此类技术，故无法对比
算法自动匹配	汽车通信协议分为协议规则（即协议的结构）和算法（如故障码解析算法、数据流解析算法、授权算法等）两部分，公司基于自主建立的汽车协议算法库，对数据进行分析模拟及仿真并结合 ECU 的实时响应，可快速验证算法匹配的正确性。内部统计目前算法自动匹配的准确率达 80%以上	同上
汽车模拟仿真	基于多算法集成仿真和 3D 建模的软件平台，结合高性能 1 实时仿真硬件平台而研发实现的仿真系统，可快速建立目标车辆的仿真环境。能够精确模拟车辆的各种总线，传感器及 ECU 的反馈，并且可以精确控制时序、数据格式、传输速率等链路参数，可以高效地对各种问题进行快速验证；同时也可以应用于日常的功能测试、回归测试及压力测试。经过多年的技术累积，目前支持对超过 90 种汽车具体通讯协议，种类覆盖达 90%以上；技术被广泛应用于研发测试领域，比实车测试效率提升 2 倍	同上
自动化数据标记	通过对用户行为（如诊断、维修保养、问题反馈等）和汽车诊断通信数据（如故障码读取、数据流读取、动作测试等）进行特征提取及特征划分，使用自适应模式匹配和聚类算法对特征进行分类，最后将特征转化为各种属性标签，可以极大提高数据采集和后续的数据分析处理效率。经过统计，数据标记准确率达 85%以上，后续数据处理效率提升 50%以上	同上
自动化测试	（1）支持跨平台（Windows/安卓）协作，自动控制汽车仿真平台、模拟汽车信号交互；（2）测试工具具备平台自适应能力，自动识别三星 5260、瑞芯微 RK3188、英伟达 t40s 等不同硬件平台，快速切换车辆诊断路径，对数据流、故障码正确性校验，对 ADAS 标定设备中的图片元素进行智能对比；（3）可支持分布式测试，实现对全球上万种车型高效率自动遍历测试及回归验证，可覆盖目前市面上 90%的车型，测试效率提升 20%	同上

（4）智能诊断专家系统

公司基于核心诊断数据库，采用模块化和平台化设计思想，结合机器学习、云计算等核心前沿技术，实现了一个具有自适应和自学习能力的智能诊断系统，命名为 MaxiSys，其在诊断准确率、覆盖面及智能化等方面具备优势，构成了公司产品智能化快速诊断的核心能力。



智能诊断专家系统的主要特色及创新如下：1) 由数亿份真实数据模型通过智能仿真系统训练而得出的车系诊断数据库，其诊断准确率和诊断覆盖面较高（车型覆盖、功能覆盖、通讯协议覆盖），该数据库基于 ODX（诊断数据交换标准）的先进架构，采用多层抽象迭代的方式对车用数据进行分层，极大提高数据复用率和交换效率，支持诊断软件快速更新。2) 人工智能诊断技术，系统基于图像识别和通信特征捕捉算法，在业界率先实现了 AutoVID、AutoScan 且持续领先，并依托人工智能技术，独家实现多症状多故障智能分析的检测计划功能，AutoVID 即基于图像识别和大数据快速检索的自动识别技术，可通过读取车辆信息、铭牌、车牌实现一键定位车型，且支持全球大部分车型；AutoScan 即根据车辆配置计算出系统最小集合，通过对多种诊断协议，不同诊断引脚的动态扫描，自动识别车辆中的所有系统，实现一键故障扫描，提升维修技师工作效率；并独家支持的检测计划功能。采用贝叶斯信念网络模型，依据大数据计算得出先验概率表，通过对整车的电子控制单元进行扫描，获得所有系统的故障码和症状，然后根据特定的算法和策略自主学习，计算出综合解决方案，智能、快速地指导用户解决疑难杂症。3) 先进的模块化及平台化设计，模块化及平台化架构在标准化、共享化、参

数化方面具有较好表现，相比传统汽车诊断开发，明显降低研发成本，提高了软件模块的通用率，使得公司的新产品、新车型研发效率显著提升；在通过模块化的设计理念下，使产品开发就像“搭积木”，具备极高扩展性和可复用性，能高效地实现产品定制和产品组合；同时产品具备很强的开放性及兼容性，可无障碍支持二次开发和跨平台使用。

智能诊断专家系统采用模块化和平台化设计思想，结合机器学习、云计算等核心前沿技术，积累了智能车辆识别、智能故障诊断、智能应用场景识别、智能通信数据采集等核心技术，在车型覆盖、诊断速度等方面具有优势。

具体技术分析说明对比如下：

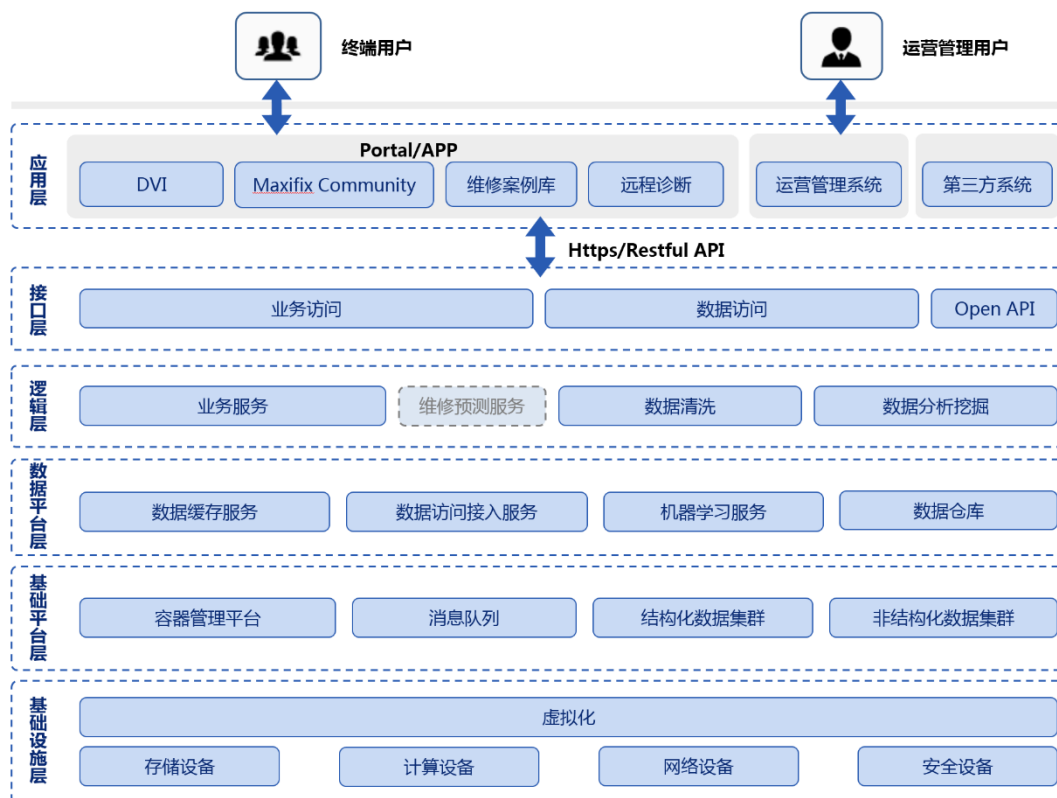
核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
多车型兼容	基于 ODX（诊断数据交换国际标准）的先进架构上做了大量优化及改进，结合机器学习、云计算等核心前沿技术，整合智能仿真分析系统和大量实测验证的车系诊断数据库和算法模式，多车型兼容且不损失准确率及效率。 截至目前，据内部统计支持全球近 500 个车辆品牌，上万种车型，主流品牌覆盖率达 98% 以上	由于此技术的评价指标受测试车辆数据集、应用场景及硬件条件等各类外部因素影响，技术量化比较的前提条件较为复杂，公开市场上较难获得相似前提条件下的同行业可比较量化数据
AutoScan 车辆自动扫描体检技术	基于诊断专家数据库，精确计算出车辆配备的控制单元集，并行采集硬件多通路信号，能在 10ms 内自动识别匹配符合的诊断协议，并快速给出准确的全车扫描体检报告；扫描速度快效率高、扫描结果准确	竞争对手技术多为简单的轮询，缺少深度优化；公司在扫描效率、准确率方面有技术优势
AutoVIN 智能车辆识别定位	通过深度神经网络模型和数亿样本数训练而积累出车型对应关系数据库；可实现快速识别车辆，对车辆通讯针脚、通讯协议进行自动识别，通过采集的关键信息，结合车型对应关系数据库，便可快速精准地对车辆进行识别定位。经内部验证可覆盖全球上万种车型，占目前市面上所有车型的 95% 以上，相对传统的手动选择车型，速度提升约 1.5 倍至 3 倍	与竞争对手相比公司可识别范围广，支持全球 50 多个国家千万级别的车辆信息及诊断记录数据
检测计划	根据特定的算法和策略自主学习，计算出综合解决方案，智能、快速地指导用户解决疑难杂症，目前可实现对数千款车型的 90% 以上的常见故障提供解决方案	个别竞争对手拥有此技术
诊断应用场景智能识别	该技术可预判下一步诊断操作进行提前进行预诊断和预扫描等关联操作，大幅节省诊断时间，行为预测准确率达 80% 以上，诊断效率可以提升 30% 以上	由于此技术的评价指标受测试车辆数据集、应用场景及硬件条件等各类外部因素影响，技术量化比较的前提条件较为复杂，公开市场上较难获得相似前提条件下的同行业可比较量化数据
基于智能设备的通信数据采集	自动采集基于情境感知和事件触发相结合的方式，可对信息进行精准高效的采集并做初步分类，大幅提高后数据处理效率和利用率；	由于此技术的评价指标受测试车辆数据集、应用场景及硬件条件等各类外部因素影响，技

核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
	人工采集使用自主研发的通讯数据采集设备，采用多协议实时采集技术，能对车辆通讯数据、车间通讯数据进行高效地采集，尤其是能够对于通讯时序进行精准地捕捉	术量化比较的前提条件较为复杂，公开市场上较难获得相似前提条件下的同行业可比较量化数据
跨平台框架	(1) 以 C++ 标准语言及标准模板库为主编程语言，保证跨平台编译执行；(2) 基于分层架构及 SDK 组件技术，将 GUI、通信、数据库、算法分层隔离，将通信以物理层、链路层、网络层、应用层分层隔离，保障软件低耦合；(3) 基于组件间协议标准化技术，使通信模块与移动终端等互联方式灵活而且一致；(4) 专家数据库及算法基于系统、车型、部件等合理划分，使其按不同功能规模快速移植到不同产品平台；(5) GUI 采用 Hybrid App 混合模式架构，具备良好交互体验和跨平台优势	各竞争对手软硬件架构及具体实现方式属未公开及保密状态，无法进行相应对比

(5) 云平台维修信息系统

公司基于几十万台诊断系统积累的海量远程诊断数据及维修应用案例，通过大数据、云计算、人工智能、边缘计算等技术，构建了一套基于云计算、云服务于一体的云平台维修信息系统，命名为 MaxiFix。云平台信息系统提供从汽车诊断到维修的高效、精准的智能化方案，逐步为客户提供故障维修预测、远程诊断和协助、智能维修方案推荐、新型数字化车辆检测等一系列更为高效智能的功能，提供端到端一站式服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综合解决方案的业务拓展。未来，在生态圈中也将发挥越来越重要的信息聚合的中枢作用和生态交互的平台作用，可为维修门店和终端客户、汽车制造商、配件制造商、配件分销商、中间商、保险商等提供更为高效优质的服务。

云平台维修信息系统主要特色及创新如下：1) 基于容器云的分布式系统服务架构，支持细粒度资源的动态调度与弹性扩展。2) 诊断维修大数据中心，根据用户反馈信息，通过诊断终端产品物联网技术及云平台服务收集了大量的数据，如：车辆系统通信数据、经用户验证的维修应用案例、全球所有汽车应用情况。所有数据均采用可扩展分布式存储，汇集到大数据中心以便根据特征进行分析，并进一步整理分类及相互关联。3) 数字化车辆检测(DVI)，结合专业的车辆检测设备和明确的检测指标，融合多媒体和 SaaS 云计算技术，实现全流程数字化管理。4) 维修信息系统，维修实测专家团队，通过在线解答和远程诊断、远程协助等方式，为全球的技师提供诊断维修技术援助，并将解决方案撰文分享。



云平台维修信息系统在聚集的数量庞大的维修案例、故障代码、故障症状以及全球汽车的应用数据的基础上，构建了一套基于云计算、云服务于一体的云平台维修信息系统。云平台维修信息系统提供从汽车诊断到维修的高效、精准的智能方案，逐步为客户提供故障维修预测、远程诊断和协助、智能维修方案推荐、新型数字化车辆检测等一系列更为高效智能的功能，提供端到端一站式服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综合解决方案的业务拓展。

具体技术分析说明对比如下：

核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
智能维修预测	聚集实测案例数据，包括全球各品牌车型的维修案例、故障代码、故障症状等大量参数，以及全球汽车的应用情况、信息，应用机器学习和人工智能模型挖掘，进行相互关联和加工处理并对其进行预测，制定出量身定制的维修方案	与竞争对手相比，公司具备汽车故障维修案例进行启发式信息发现模型的系统
远程诊断	通过远程诊断业务云平台和 VCI 设备，实现汽车远程诊断，提供远程技师协助。针对低速的通信环境优化汽车通讯的链路保持和通讯响应，确保在网络抖动或低速通讯环境下业务稳定可靠。远程诊断平台采用 K8S 和 Service mesh 进行服务架构设计，保障远程诊断业务的后台服务的高可用	竞争对手诊断软件多在本地服务，公司支持诊断软件在远程端提供云服务

核心技术分项名称	独特性和先进性	国内外主要竞争对手的比较情况
高可用云平台架构技术	采用 K8S 和 Service mesh 进行云平台架构设计，支持流量转移，熔断，Docker 容器服务镜像，速率控制，黑白名单等多种流量管理策略，支持集群的动态扩容应对波峰流量，对服务状态进行分布式追踪和指标度量，保障诊断业务的后台服务的高可用； 通过在国内、北美、欧洲等多个区域部署公有云服务节点以及独立服务节点部署高可用集群方式，确保服务 7*24 运行，后台服务高可用率超过 99.9%	竞争对手未有公开披露数据对比
汽车诊断数据管理技术	建设统一的数据管理中心，构建基于数据采集、机器学习/建模、应用服务多层次的数据中台模式，为技师诊断、维修业务提供精准定向服务； 通过使用主流开源框架和先进公有云托管服务，完成千万级车辆故障维修案例精准标签库的构建	竞争对手未有公开披露数据对比

2、核心技术的来源与形成过程

公司始终坚持自主研发和持续创新，核心技术凝结于自有的汽车智能诊断、检测软件之中，并逐步形成了自身独有的五大核心系统，从而构筑起公司研发的核心竞争力。五大核心系统主要包括汽车诊断通信系统、汽车诊断专用操作系统、智能仿真分析系统、智能诊断专家系统和云平台维修信息系统。

公司核心技术的主要形成过程如下：

1、汽车诊断通信系统。该技术由公司自主研发形成，其研发及迭代的主要过程如下：2007 年，MaxiDas708 正式立项开发，MaxiFlash 通信系统第一代概念初步定型；2010 年 6 月，完成 MaxiFlash 通信系统第一代产品发布，支持全车系通信协议，并于 2011 年随同 MaxiDas708 整体推向市场；2011 年 9 月，开发支持 SAE J2534 标准的 VCI 设备；2013 年 1 月，提出研发自主汽车专用通信芯片方案（MaxiCom）；2014 年 1 月，发布支持 SAE J2534 标准的第二代通信系统 MaxiFlashPro，成为国内首家完整支持该标准的产品，同时完成高度定制优化版的操作系统发布，对 OEM 软件支持达到相对领先水平；2015 年 12 月，完成自主研发芯片 MaxiCom 海纳号的验证，并正式发布基于该芯片的第三代通信系统产品 MaxiFlashElite，批量投放市场，通信兼容能力和速度达到领先水平；2016 年 9 月，完成对定制化实时系统优化，发布同时支持乘用车和商用车的通信系统；2017 年 9 月，第四代通信系统立项，启动 RP1210、D-PDU 项目开发；2018 年 6 月，完成对 RP1210 商用车标准支持；2019 年 6 月，完成首个版本 D-PDU 标准支持，成为全球首家同时支持 SAE J2534、RP1210、D-PDU 标准的产品，对车厂软件覆盖能力大幅扩展。

2、汽车诊断专用操作系统。该技术由公司自主研发形成，其研发及迭代的主要过程如下：2012年6月立项，项目启动、系统分析、产品设计与开发；2013年3月基本完成了适合诊断需求的MaxiOS系统研发；2013年5月完成产品样机开发与制造，证明功能的完备性、系统的稳定性，可以达到量产标准；2013年6月产品测试认证、用户试用与定型、专利申请；2013年7月转量产，开始小批量生产销售，同时完善售前支持系统，加强市场拓展与推广，逐步实现产品产业化；2014年10月增加了智能语音服务；2015年3月增加了示波器；2016年3月增加了缓存清理技术，为系统长时间运行加速，根据关键场景进行CPU加速；2017年12月增加了图像处理，车牌识别等技术。

3、智能仿真分析系统。该技术由公司自主研发形成，其研发及迭代的主要过程如下：2009年12月，完成第一代仿真平台设计；2010年11月，交付诊断应用开发小组使用；2015年5月，扩充仿真测试模块（包括通路测试等功能）；2016年7月，兼容J2534所有协议模拟仿真；2016年10月，扩充商用车仿真模块；2017年12月-2018年12月，工厂智能仿真测试软件项目完成，添加自动算法匹配功能。

4、智能诊断专家系统。该技术由公司自主研发形成，其研发及迭代的主要过程如下：2012年6月，确认Maxisys平台项目启动，开始进行系统分析、产品设计与开发；2012年7月，启动云诊断及专家系统技术开发；2012年8月，启动AutoVID和AutoScan的开发；2013年5月，开始产品样机开发与制造；2013年6月，产品测试认证、用户试用与定型、专利申请；2013年10月，完成初代Maxisys平台的发布；2015年9月，启动ODX的开发；2016年8月，Maxisys完成ODX的集成并发布；2017年3月，启动检测计划框架及功能开发；2018年8月，完成检测计划功能的发布。

5、云平台维修信息系统。该技术由公司自主研发形成，其研发及迭代的主要过程如下：（第1代）2012年7月，公司确定开发MaxiFix云平台，启动项目、诊断云平台需求分析；2012年12月，完成云平台需求分析、总体设计方案及系统概要设计文档编写，并制定开发计划；2013年6月，完成系统开发和系统接口和前端应用的自测；2013年12月，完成系统集成调试、内测及优化和云端设备调试，试运行及系统调优；2014年6月试运行；2015年至2017年根据客户反馈情况逐步完善，2017年12月完成远程诊断功能，正式开始推广。（第2代）2018年7月，公司确定开发新一代Maxifix云平台维修信息系统，主要业务包括：维修案例库、数字化车辆检测（DVI）系统、在

第一版 **Maxifix** 基础上对技师社区进行版本迭代升级、以及远程诊断业务；2018 年 12 月，完成云平台项目需求分析与基础设计，并制定项目开发计划；2019 年 3 月，完成系统架构设计、数据库设计和关键技术的验证；2019 年 5 月，完成系统开发；2019 年 6 月，开发团队完成前后端功能自测和系统接口自测。

公司的专利、核心技术不涉及董监高及相关技术人员在原单位的职务成果，且该等人员不存在违反与原单位禁业协议、保密协定的情况。

基于上述，公司违法获取同行业公司知识产权、商业机密从而导致技术纠纷的可能性较低。截至报告期末，公司不存在前述核心技术相关的纠纷。

3、技术研发的积累与前瞻性

前瞻性是保证企业研发成功的核心与基础，公司长期专注汽车智能诊断、检测领域，积累了丰富的技术成果和业务经验，具备了高度的市场敏感度和对目标客户定位，以行业和产品为出发点，对技术的研发进行了前瞻性的定义与提炼，并付诸实现。公司研发工作以持续进步性的理论和技术为基础，更有稳健的研发团队作为支撑，在长期的研发投入中对新技术革新与不断学习，在行业内持续保持核心技术的优势地位，这也是公司能在国际巨头参与的市场中不断保持地位的基础保证。

（1）构建出清晰的汽车智能诊断、检测产品线

从 2004 年成立以来公司长期专注汽车智能诊断、检测领域，于 2011 年开发出第一款综合诊断仪 **MaxiDAS DS708**，2013 年随着核心技术的不断积累，再度推出领先的基于 **Android** 操作系统的智能诊断仪，实现了智能诊断、检测产品的质变，奠定公司在行业优势地位。

基于汽车智能诊断、检测的技术积累，公司进一步拓展了各类横向的汽车专业化的智能诊断、检测设备和相对应的汽车电子零部件，目前主要有 **TPMS** 系列（包含胎压专用诊断仪和胎压智能传感器）、**ADAS** 系列（**ADAS** 智能检测标定工具）和其他类等专业化产品。公司产品具有独特的技术优势，业务规模快速增长。公司基于积累远程诊断数据及维修应用案例，在各类诊断、检测产品中实现了智能化云服务的业务拓展。

未来，公司将继续紧随汽车智能化发展趋势，在巩固现有核心产品和技术优势的基础上，充分发挥多车系兼容性优势，将产品系列从综合智能诊断分析领域向更多专业智能诊断、检测分析工具和智能电子配件领域拓展和叠加组合。在新能源方向，公司通过

汽车诊断、检测核心技术与新能源电池检测技术相结合，将打造一系列智能电池分析系统。

（2）积极投入未来汽车电子大趋势的研发

1) 智能化

汽车电子以 **ADAS** 的应用，智能驾驶为代表的主流智能化趋势迅速发展。

汽车智能化提升使得传感器等零部件激增，部件需要性能更智能、功能更全面的诊断设备和综合解决方案。

公司汽车智能维修云平台维修信息系统通过现有产品与云平台、大数据的新技术手段结合，在智能检测、检测诊断分析系统领域进行了从诊断设备到诊断业务综合解决方案的业务拓展，为客户提供故障维修预测、远程诊断和协助、智能维修方案推荐、新型数字化车辆检测等一系列更为高效智能的功能；同时汽车各电子零部件和设备之间的数据通信共享和各个系统间的功能协调变得愈发重要，实现各系统之间的信息资源共享；在诊断维修方面，各种设备和系统之间诊断检测分析报告、维修记录、数据分析等信息的集成对实现高效高质的维修也愈发重要。

公司一方面成功研发推出相应的 **ADAS** 智能设备，同时通过现有产品与云平台、大数据的新技术手段结合，进一步拓展智能诊断、远程诊断及远程专家支持等功能，在产品功能的广度深度及业务智能化方面下足功夫，让产品更加智能和易用，结合智能网联为汽车维修提供一体化的解决方案；另外，利用图形图像处理新技术与诊断技术的结合，可以大大提高检测效率和精确度，聚焦研发智能化网联化价值倍增的产品。

2) 网联化

公司基于汽车智能诊断、检测在全球的覆盖和积累，众多活跃的维修设备形成了大量数据沉淀，在这个基础上形成了我们大量的故障诊断数据，而且具备非常强的黏度，公司正积极开发其网联化服务的技术能力。

公司一方面利用网联数据，形成智能化的推荐维修方案，增强产品和服务的粘性，使得用户在维修中遇到的困难可以向其在专业技术上提供指导；另一方面，公司通过在线的云平台大数据和社区结合，云平台通过数据分析后会提供维修案例、检索维修资料、人工的维修专家，形成在线支持，把全球维修技师通过在线平台贯穿起来，构成生态的

链接，把服务当成产品的延伸，同时公司形成远程支持的能力使得在解决方案端更加丰富，最终成为更加全面的方案提供商。

公司汽车智能检测、诊断分析系统可以在原有诊断分析功能的基础上，将逐步集成各种专用诊断检测系统及其检测数据，在生态圈中形成信息聚合的中枢和功能整合的平台作用，通过聚合 ADAS 高级驾驶辅助系统标定工具、胎压监测专用工具和传感器、新一代四轮定位仪、新一代云平台信息系统、智能电池分析系统等逐步新增的功能群，为汽车健康状况输出全方位的检测报告及综合解决方案，例如综合诊断检测报告、集成维修信息、集成服务看板、集成汽车线路图等，将给行业与客户带来更大的价值。

公司本次发行的募集资金投资项目即包含云平台服务的投入，未来公司目标既有智能化设备，同时又能一体化的提供高效网联化和高度技术支持的整体解决方案。

3) 新能源

新能源车处于市场导入期到产业成长期的关键节点，公司对新能源车技术、产品储备等进行了前瞻研发布局，公司基于深厚的技术积淀，通过汽车检测核心技术与新能源电池检测技术相结合，在新能源车的智能诊断、检测方面初见成果，还将打造系列智能电池分析系统产品，例如汽车电池充电器、电池检测仪、应急启动电源、编程稳压电源等价值倍增的产品组合。

4、五大核心系统与发行人主要产品、主要发明专利及软件著作权等的对应关系

公司始终坚持自主研发和持续创新，核心技术凝结于自有的汽车智能诊断、检测软件之中，逐步形成自身独有的五大核心系统，并基于五大核心系统进一步延展开发出其他专用技术。

公司五大核心系统深度运用于公司主要产品，是公司产品实现核心功能及构筑市场竞争优势的基础。具体对应关系如下：

一级分类	二级分类	五大核心系统					专用技术
		汽车诊断专用操作系统	汽车诊断通信系统	智能仿真分析系统	智能诊断专家系统	云平台维修信息系统	
汽车综合诊断产品	读码卡	-	●	●	●	-	-
	汽车智能诊断电脑	●	●	●	●	●	-
	商用车智能综合诊断电脑	●	●	●	●	●	-

TPMS 系列产 品	TPMS 系统诊断 匹配工具	•	•	•	•	•	多传感器并行无线编程技术、智能硬件控制的自适应低频激活技术、高性噪比信号采集与动态模拟、仿真技术
	TPMS Sensor (胎压传感器)	-	-	•	-	-	多传感器适配技术、RF 双频天线技术、轮胎位置自动定位技术、低频滤波接收技术、轻量化技术
ADAS 系列产 品	ADAS 智能检测 标定工具	•	•	•	•	•	多普勒模拟技术、自适应温度控制技术、智能引导式标定技术、多系统集成技术、双激光辅助精准定位技术
其他产 品	工业视频内窥镜、汽车诊断特殊功能检测仪等	-	•	•	•	-	-

公司发明专利、软件著作权是五大核心系统的重要组成部分之一，具有对应关系。公司在五大核心系统的基础上，根据具体产品技术拓展需求，研发了一系列具有实际价值的发明专利和软件著作权，并覆盖了公司其他系列产品线。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司 30 项发明专利中有 16 项对应五大核心系统，14 项对应 TPMS 系列产品的专用技术。具体对应关系汇总如下：

技术分类	细分类	对应数量	主要发明专利内容描述
核心系统	汽车诊断通信系统	5 项	Automatic connection method and apparatus between an automobile diagnostic device and a VCI device、硬件资源动态分配的实现方法及装置等
	汽车诊断专用操作系统	4 项	一种基于嵌入式 LINUX 系统实现加密和解密方法及装置、一种 VCI 设备程序升级方法、装置和系统等
	智能诊断专家系统	6 项	通用型汽车诊断设备诊断的方法及装置、一种车辆识别码的检测处理方法及装置等
	云平台维修信息系统	1 项	汽车诊断仪的维修备份方法、汽车诊断仪和备份服务器
专用技术	TPMS 产品专用技术	14 项	一种 TPMS 传感器升级方法及装置、胎压传感器 Z 轴加速度的校正方法及装置、通用的 TPMS 数据编码格式转换方法及装置等

截至 2019 年 6 月 30 日，公司 69 项软件著作权中有 52 项对应五大核心系统，17 项对应其他系列产品的专用技术。具体对应关系汇总如下：

技术分类	分类	对应数量	软件著作权主要内容描述
核心系统	智能仿真技术	22 项	不同车系汽车智能诊断数据库及应用软件等
	智能诊断专家系统	30 项	通用型车系汽车智能诊断数据库及应用软件、道通汽车诊断分析仪应用软件、MaxiSys 汽车诊断设备软件等
专用技术	TPMS 产品专用技术	9 项	道通胎压传感器应用软件、道通胎压检测仪应用软件等

	ADAS 产品专用技术	1 项	道通汽车 ADAS 应用软件等
	其他产品专用技术	7 项	工业视频内窥镜、道通汽车电路测试仪应用软件等

(二) 相关技术实力

截至 2019 年 6 月 30 日，公司获得的相关荣誉如下：

奖项	获奖年份	颁奖单位	获奖对象
广东省汽车智能诊断工程技术研究中心承担单位	2019	广东省科技厅	道通科技
深圳市知名品牌	2019	深圳知名品牌评价委员会	道通科技
2014 年/2015 年度/2017 年度/2018 年度中国汽保设备生产企业出口 20 强	各年度	中国汽车保修设备行业协会	道通科技
2018 年“深圳工业设计精品展”-优秀展品	2018	深圳市工业展览馆	道通科技
深圳知名品牌	2018	深圳知名品牌评价委员会	道通科技
MOTOR Top 20 Tools 2018/2017.	2018/2017	MOTOR Magazine (美国汽车诊断行业内知名媒体)	道通科技
2017 年德国红点奖	2017	Design Zentrum Nordrhein Westfalen	道通科技
深圳市科学技术奖(专利奖)	2017	深圳市科学技术奖励委员会办公室	道通科技
Technicians Service Training Recognizes Autel For the Top Tool of 2017	2017	Technicians Service Training (美国专业权威技术培训机构)	道通科技
国家高新技术企业	2017	深圳市科技创新委员会/深圳市财政委员会/深圳市国家税务局/深圳市地方税务局	道通科技
深圳市知识产权优势企业	2016	深圳市市场和质量监督管理局	道通科技
2016 年度中国汽保行业发展成就奖/创新奖	2016	中国汽车保修设备行业协会	道通科技
深圳市工业设计中心承担单位	2016	深圳市经济贸易和信息化委员会	道通科技
深圳市级企业技术中心承担单位	2015	深圳市经济贸易和信息化委员会	道通科技
2014 年深圳市南山区人民政府领军企业	2014	深圳市南山区人民政府	道通科技
Best New Product——VISION Hi-Tech Training & Expo	2014	MWACA (Midwest Auto Care Alliance)	道通科技

（三）公司在研项目及相关情况

1、在研项目

截至本招股说明书签署日，公司在研项目如下：

类别	项目名称	技术负责人	内容与目标	研发方式	项目进展	三年一期研发投入(万元)
新一代综合诊断解决方案	MaxiSysUltra	李宏/银辉/詹金勇等	1、实现独家支持的检测计划功能，支持智能诊断；2、AutoVID，可通过读取车辆信息、铭牌、车牌实现一键定位车型，且支持全球大部分车型；3、支持无线传输示波器、总线(CAN LIN等)测量、图形万用表和信号发生器功能；4、支持云平台，提供维修案例、技师交流社区和 DVI 服务；5、上下位机的传输方式支持 BT，USB，WiFi，IP over USB，提供多渠道的通信技术；6、进一步定制化系统，提高产品诊断速度和易用性	自主研发	研究阶段	3,942.76
	MaxiFlashVCI	李宏/瞿松松等	1、集成示波器、万用表、信号发生器功能，实现直接信号捕捉，协助更快更直接的疑难故障分析；2、完善对 SAE J2534 2015 版、RP1210、ISO22900-2 全球三大汽车行业标准的支持，达到对全球乘用车、商用车的 OEM 软件进行全覆盖的目标，以通过 OEM 软件实现对汽车的编程及诊断功能，并能快速支持最新车型，与 MaxiSys 系列形成互补，提升产品竞争力；3、完成对最新汽车通信方式 CANFD、DOIP（以太网）的诊断功能支持，并完善欧美拖车标准 SAE J2497(PLC)及 ISO11992 标准的支持，实现对汽车链路通信功能的全覆盖；借助最新通信方式支持，使用更便捷；4、增加 WiFi 通讯，使得诊断更快，同时支持无线示波器，使示波器使用更方便	自主研发	研究阶段	
TPMS 系列产品	TPMS 自研芯片	李宏/邓仁祥/罗永良等	1、通过整合行业主流胎压芯片的优势功能，增强兼容性，提高车型覆盖面，充分扩展应用库函数，进一步提升开发效率；2、实现运算速度快，功耗低、精度高，可靠性和安全性高的性能指标；3、通过模块高度集成，仅需少量外部组件即可工作，使产品具备尺寸小，研发快，价格低等强力竞争优势	自主研发加委托开发	开发阶段	自主研发 114.34/ 委托开发 914.19

类别	项目名称	技术负责人	内容与目标	研发方式	项目进展	三年一期研发投入(万元)
新一代云平台	云平台	李宏/张利军/张良等	1、通过整合汽车诊断数据、车辆和部件信息、维修资料、实测案例等数据,以及维修企业标准化服务流程,形成以汽车维修技术服务为核心的平台化业务;2、在建立远程技术援助服务通道基础上,进一步规范汽车通路通讯标准、同时支持 J2534、D-PDU 标准;进一步扩大对第三方通信及运行平台的适配,实现远程专家远程诊断;3、通过大数据、人工智能技术,在聚集庞大实测案例基础上进行维修预测,制定出根据故障量身定做的维修方案,帮助维修技师迅速进行维修,提高维修效率	自主研发	研究阶段	818.06
新一代四轮定位仪	四轮定位仪及其与 ADAS 结合	李宏/曾敏等	1、3D 四轮定位仪、快速检测定位仪、非接触式四轮定位仪等,主要用于检测车辆车轮的参数并与原厂数据对比,并指导用户对车轮参数进行调整,使车辆达到理想的行驶性能;2、四轮定位与 ADAS 标定相结合,提供快速的四轮参数调整和 ADAS 传感器标定,从而使汽车达到理想的行车和驾驶效果	自主研发	研究阶段	167.78
智能电池分析系统	汽车应急启动电源	李宏等	启动能力强、便携式多功能应急启动电源,主要包含应急启动、数码电子产品供电、照明警示三大功能,解决汽车因蓄电池亏电无法启动问题,同时能用于户外照明、给手机、平板等电子产品充电	自主研发	研究阶段	53.18
	汽车蓄电池检测仪	李宏等	一系列汽车蓄电池检测仪,主要包含蓄电池电压和内阻检测,通过电压和内阻快速判断电池好坏,并打印测试报告;也具备 OBD 电池注册功能,能在更换电池后通过注册让车辆 ECU 重新识别新电池,是汽车电池检测、更换的一个完整的解决方案	自主研发	实验室试验阶段	214.99

注:备注中研发项目的进展情况为公司基于现有基础作出的合理预期,根据技术发展及市场变化,实际情况可能出现一定差异。

2、在研项目与行业技术水平的比较

公司相关在研项目与行业相比,可以形成对位的产品和技术竞争,整体处于较好水平。具体比较情况如下:

在研项目	与行业技术水平	同行业竞争性项目名称
新一代综合诊断解决方案	<p>使产品在硬件配置、软件支持方面、更新资料方面可形成对位竞争：</p> <p>(1) 硬件优势：三星 8 核处理器，12.9 大屏，18000mAh 超大电池，256G 超大 SSD</p> <p>(2) 独家支持的检测计划功能，支持智能诊断。</p> <p>(3) 独家支持无线传输示波器、总线（CAN LIN 等）测量、图形万用表和信号发生器功能</p> <p>(4) 支持云平台，提供维修案例、技师交流社区和 DVI 服务</p> <p>(5) 上下位机的传输方式支持 BT，USB，WiFi，IP over USB，提供多渠道的通信技术</p> <p>(6) 进一步定制化系统，提高产品诊断速度和易用性</p>	Snap-on Zeus; OTC Evolve; Launch PAD V; Bosch ADS625
TPMS 系列产品	<p>目前暂未获悉竞争对手有定制芯片的信息情况：推动定制化芯片的厂商，可使得兼容性更强，APP 开发效率更高，但研发周期较长</p>	-
新一代云平台	<p>竞争对手对投入较大，也有一定实际和技术积累，行业发展云端化趋势较快，公司处于快速发阶段：</p> <p>(1) 行业领先云平台分布式 SOA 技术架构，基于 Docker 容器对资源进行细粒度调度管理，通过 k8s 进行服务编排治理，满足服务业务的不断扩展要求</p> <p>(2) 基于 SaaS 云计算的维修店管理系统，实现维修店业务的全流程数字化管理，结合维修资料、案例库，以及汽车配件服务等业务，形成以汽车诊断维修技术服务为核心的平台化业务</p> <p>(3) 建立远程技术服务通道，连接车与诊断软件，行业首创，实现真正的远程诊断。基于 RP1210、J2534、D-PDU 协议标准，并在此基础上通过抽象出协议适配层，扩大对第三方接入的通信和运行平台的适配</p> <p>(4) 在聚集了多品牌车型庞大实测维修案例基础上，通过大数据、人工智能等技术，自主研发突破对多品牌车型的精准预测算法模型，结合启发式信息发现模型，实现精准的故障维修预测</p>	Snap-on Prodemand, SureTrac, 元征科技也有远程诊断
新一代四轮定位仪	<p>业内尚无披露在四轮定位、ADAS 标定、汽车诊断等多领域的进展：</p> <p>(1) 新一代四轮定位仪强调将四轮定位仪与 ADAS 标定及诊断系统结合，为车辆提供一站式全方位的检修与养护服务；</p> <p>(2) 在纯粹的四轮定位仪领域，虽然非接触式定位仪的高效率代表了技术趋势，但功能和产品价格上 3D 四轮定位仪有其不可取代的优势，未来较长时间 3D 四轮定位仪将依旧占据主要市场。3D 四轮定位仪项目的 DEMO 机已进行实车验证，算法精度、速度、稳定性已高于“GB/T33570-2017 四轮定位仪国家标准”</p> <p>(3) 在四轮定位仪与 ADAS 标定及诊断系统结合领域，目前全球范围内只有极少数针对某一品牌的车型的 结合产品，通常为多家公司产品强行结合，方式较传统，只能支持 4S 店等维护特定品牌车型，无法满足更广阔的汽车维修市场需求。公司产品从软件、硬件、代码级底层开始结合，在车辆维修过程中，将减少用户 30% 以上的工作量</p>	-

在研项目	与行业技术水平	同行业竞争性项目名称
智能电池分析系统	目前行业内电池分析设备功能较单调，大部分产品仅能支持电池异常检测、启动器异常检测及发电机异常检测功能，仅美国密特增加了电池注册功能，但功能不甚完善： 公司智能电池分析系统集成所有与电池相关的功能项检测，包括电池异常检测、启动机异常检测、发电机异常检测、电池注册、电池系统读码清码、电池相关的系统诊断和服务功能，具备系统级方案解决能力，能够全方位分析和解决汽车启动相关的所有故障	密特 DSS5000

2、研发投入

公司一直高度重视研发，随着业务规模的扩大，公司的研发投入一直在增加，包括研发费用和开发支出资本化的部分。报告期内，研发投入主要包括：市场调研分析、实验测试和精密生产设备购置、新型模具开发、机器升级改良、研发人员工资福利和实验试制用材料购置等方面；报告期内公司研发投入金额及占比呈下降趋势，主要系 2017 年 8 月所剥离的无人机业务的研发投入较大，剔除无人机业务的影响后，公司备考口径的研发投入金额及占比总体上呈稳健增长趋势。报告期内，公司研发投入及不考虑无人机业务的备考口径研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发投入	7,574.87	13,123.53	17,641.46	17,634.14
营业收入	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
研发投入占营业收入的比例	14.22%	14.58%	24.45%	30.16%
备考口径研发投入	7,574.87	13,123.53	9,238.88	6,939.97
备考口径研发投入占营业收入比例	14.22%	14.58%	13.17%	13.23%

3、研发费用和研发成果相关对应情况

公司研发投入主要用于自身主要产品中，对公司业务具有实际作用，并围绕核心技术及其相关产品，具体情况如下：

单位：万元

产品分类	2019 年 1-6 月	主要用途	2018 年	主要用途	2017 年	主要用途	2016 年	主要用途
读码卡	18.75	新产品换代	297.49	新产品换代	460.68	新产品换代	144.34	新产品换代
汽车智能诊断电脑	2,410.15	MaxiSys Ultra、MS909 等产品	5,178.55	MaxiSys Ultra、MS908 CV 等产品	2,840.01	MaxiSys CV、MaxiSys Ultra 等产品	1,554.58	MaxiSys CV 等产品

TPMS 系统诊断匹配工具	239.15	TS201 等产品	361.56	TS608、TPMSP AD 等产品	165.95	TS608、TS508 等产品	607.77	TS508 等产品
TPMS Sensor (胎压传感器)	6.25	MX-Sensor 等产品	278.93	MX-Sensor 等产品	539.89	MX-Sensor 等产品	421.19	MX-Sensor 等产品
ADAS 智能检测标定工具	606.73	ADAS MA600 等产品	1,103.90	MaxiSys ADAS 等产品	366.90	MaxiSys ADAS 等产品	-	-
软件升级	3,305.25	车系车型软件升级	5,027.43	车系车型软件升级	4,564.12	车系车型软件升级	3,852.28	车系车型软件升级
汽车智能维修云服务	186.32	-	507.43	-	124.30	-	-	-
预研项目	412.67	电池检测、四轮定位等	177.41	电池检测、四轮定位等	-	-	-	--
无人机	-	-	-	-	8,402.58	EVO 等产品	10,694.18	EVO 等产品
其他	389.60	-	190.83	-	177.03	-	359.80	-
合计	7,574.87	-	13,123.53	-	17,641.46	-	17,634.14	-

公司一直高度重视研发，随着业务规模的扩大，公司的研发投入一直在增加，包括研发费用和开发支出资本化的部分。报告期内，研发投入主要包括：市场调研分析、实验测试和精密生产设备购置、新型模具开发、机器升级改良、研发人员工资福利和实验试制用材料购置等方面；报告期内公司研发投入金额及占比呈下降趋势，主要系 2017 年 8 月所剥离的无人机业务的研发投入较大，剔除无人机业务的影响后，公司备考口径的研发投入金额及占比总体上呈稳健增长趋势。报告期内，公司研发投入及不考虑无人机业务的备考口径研发投入情况如下：

（四）研发人员

1、研发人员概况

截至 2019 年 6 月 30 日，研发是公司的核心部门，其中研发人员占公司员工比例较高；公司研发人员情况如下：

人员数量	2019 年 6 月 30 日
研发人员 (人)	508
公司人员 (人)	1,222
研发人员占比	41.57%

2、核心技术人员概况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司共有 5 名核心技术人员。核心技术人员具体详见本招股说明书“第五节、八、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员概况”。

（五）保持技术不断创新的机制

公司始终坚持“价值创新，孜孜以求”的经营理念 and “将产品做到极致”的产品理念，建立了完善的技术创新机制，以市场引导产品，与客户协同开发。公司创新机制主要包括以下几个方面：

1、研发管理体系

公司聚集了一大批经验丰富同时具有汽车工程、电子工程、计算机科学、互联网工程、工业设计等专业学历背景的人才，已形成具有现代企业意识，具有良好的现代管理水平的经营管理决策团队。在此基础上建立了基于客户需求导向进行产品开发的快速响应机制，并在产品开发过程中构筑客户关注的质量、成本、可服务性、可用性及可制造性。

公司研发中心采用双轨运行机制，研发中心下辖各产品设计部门与产品交付团队并行运转，产品交付团队可以最大化整合各设计部门资源支持新产品的开发交付工作。同时，研发中心下辖各产品设计部门通过基于客户、市场需求进行创新技术的预研。设计部门与交付团队采用扁平化的管理方式。

公司通过基于敏捷开发 IPD（Integrated Product Development，集成产品开发）流程的项目开发管理模式，实现对开发的过程质量全程监控和对开发方向正确及时纠偏调整，同时结合项目交付关键阶段的汇报机制（CDP）进行及时决策，准确把握创新技术预研方向，实现快速、高质量的产品交付。

2、研发保障机制

公司重视研发技术人才的选用育留，持续加大研发仪器设备的投入及研发实验室、失效分析实验室等研发基础设施建设，不断优化研发人员工作环境。另一方面，公司内部强调成果导向，提倡责任意识、团队合作精神、创新精神、敬业精神，鼓励员工提出高效开发优化流程建议、产品设计质量提升建议以及创新的技术预研建议，并通过及时筛选将优秀建议及时导入组织运作和产品开发活动中，对提出意见并被采纳人员及时奖

励。对表现突出的创新型人才破格提拔，使公司员工始终保持持续的创新能力，增强了核心技术团队的成就感和对公司的归属感，有效保障了公司新产品质量和进度，实现公司业务快速拓展，提升公司综合竞争力。

（1）多元化激励机制

为进一步充分调动公司全体员工的积极性、创造性，落实公司核心价值观和团队导向，打造目标导向的高绩效团队，提高公司可持续发展的核心竞争力，公司制定了《公司多元化激励制度》，其中针对研发，设置了一系列多元化激励奖项。

（2）项目激励模式

为规范公司重点项目在实施过程中的具体环节和内容，调动项目成员的积极性、主动性和创造性，鼓励公司员工在攻关项目中勇挑重担，提高项目实现的品质和效率，公司秉着公平、公正，以事实为依据；及时激励，对核心贡献价值的团队/个人倾斜；注重产品质量交付，以目标结果为导向的原则，公司设立项目激励专项奖金，根据项目突出贡献程度，对表现优异的研发项目团队/个人进行激励；研发项目考核评定结果同时作为突出贡献的评优、年度考核、个人晋升的依据。

（3）专利申请激励机制

为加强公司知识产权工作，提升知识产权的管理水平，公司建立了知识产权管理体系，通过专利申请激励机制，对完成职务发明创造并取得专利权的项目小组进行奖励，支付奖金，同时记入主要发明人或设计人技术档案，作为技术职称评定、职务聘任、晋升和其它奖励的依据之一，以此进一步增强公司的研发实力和市场竞争力，保证公司健康、稳定、持续的发展。

（4）股权激励机制

公司已实施员工持股计划，通过股权纽带将公司利益和个人利益紧密结合起来，有效增强核心骨干人才凝聚力，避免核心骨干人才的流失。

3、用户及产品导向机制

公司始终以客户为中心，坚持把产品做到极致的产品理念，在以研发和产品创新为核心的发展思路下，持续跟踪产品用户体验、反馈意见并结合最新的行业技术发展动态，

不断优化产品功能，创新产品设计，提升用户体验，从而确保公司技术和产品核心竞争力始终处于市场相对领先水平。

（六）委托研发及合作研发情况

报告期内公司委托研发和合作研发情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占研发费用比	金额	占研发费用比	金额	占研发费用比	金额	占研发费用比
其中：委托研发费	346.95	5.01%	72.36	0.58%	248.41	1.43%	240.99	1.39%
合作研发费	-	-	-	-	1,388.42	8.00%	1,074.12	6.18%

1、委托研发情况

公司在报告期各期内委托研发费用整体金额相对较小，主要是 TPMS 芯片技术开发、部分用户 APP、UI 设计和无人机业务板块的技术服务。2019 年公司由于部分新产品交叉技术而增加了与外部单位的委托研发，如电池检测、示波器等产品，故相应费用有所增加。

公司与委托方就具体合作形式、开展方式均进行了约定，主要明确了受托方根据协议自行开展工作，完成相应内容的开发、设计或提供，公司根据完成情况和约定支付委托研发款项，并获取相应成果。

2、合作研发情况

截至本招股说明书出具日，公司不存在正在进行的合作研发项目。

报告期内，无人机业务剥离前，公司存在与无人机相关的与第三方的合作研发项目，主要包括与慕尼黑工业大学（TUM）合作项目以及美国卡耐基梅隆大学（CMU）合作项目。合作双方均对保密措施进行了约定，双方共享共同开发的产权及专利。

七、公司境外经营情况

公司长期以来均主要向海外客户销售产品，2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司来源于中国境外的主营业务收入分别为 50,491.66 万元、60,709.38 万元、72,965.44 万元和 44,500.38 万元，占公司主营业务收入比例分别为 86.70%、84.73%、81.99%和 84.73%。

公司有多个境外子公司，境外子公司主要承担销售拓展或管理中转，在当地有一定规模的相应人员。具体情况详见本招股说明书“第五节、五、公司控股子公司情况”。

公司主要出口国为美国和欧洲各国。截至本招股说明书签署日，公司产品主要客户国不存在进口限制政策。但美国于 2018 年宣布对部分中国的产品加收关税，公司产品中胎压传感器和 ADAS 标定产品的部分配件被加征关税，公司已将相关的胎压传感器产品的生产转移至越南工厂。公司越南工厂依据越南政府的相关规定，已经办理出口相关业务并取得原产地证明书（C/O）文件，可有效规避出口美国关税影响。原产地证明书（C/O）是外贸重要证明，具有越南原产地证明的产品出口至美国无需加征关税。

公司产品目前使用的 IC 和电子元器件部分通过进口，如中美贸易摩擦出现极端情况导致部分材料无法顺利进口，则公司将及时采取调整产品设计、寻找替代性方案或者将采购生产转移至境外等措施予以应对。从整体来看，公司采购的原产地位于美国的原材料均属于电子部件，采购金额占比低，不属于核心原材料，可替代性强；公司采购的品牌为美国的原材料主要为飞思卡尔系列芯片，该芯片存在较多可替代的品牌和型号，且替代型号的性能不存在显著差距，能够满足公司原材料采购的替代需求，不影响公司采购渠道的持续性和稳定性。除此之外，公司目前也与芯原微电子（上海）股份有限公司等合作方进行 TPMS 芯片的合作研发，未来可作为公司芯片供应的重要补充。

公司产品出口国主要竞争情况具体详见本节“二、（四）公司市场情况与行业竞争”。

第七节 公司治理及独立性

一、概述

公司成立以来，已逐步建立健全了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律法规、《公司章程》和有关制度、规定赋予的职权独立规范运作，履行各自的权利和义务；公司的管理层亦能够遵守《公司法》、《公司章程》及《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等相关制度的要求行使职权，不存在违反规定行使职权的行为。

二、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会等机构和人员的运行及履职情况

（一）股东大会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定行使职权。

2016年至今，公司共计召开了14次股东大会，上述股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）董事会制度的运行情况

1、董事会的构成

公司董事会由七名董事组成，其中包括独立董事三名。董事会设董事长一名，董事由股东大会选举和更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。

公司董事会对股东大会负责。

2、董事会制度运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定履行职责并行使职权。

2016年至今，公司共召开了24次董事会会议，上述董事会会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（三）监事会制度的运行情况

1、监事会的构成

公司监事会设三名监事，由二名股东代表监事和一名职工代表监事组成。股东代表监事由公司股东大会选举产生和更换，职工代表监事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生和更换。监事会设主席一名，由全体监事过半数选举产生。监事的任期每届为三年。监事任期届满，可连选连任。

2、监事会制度的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照法律、法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定履行监督职责并行使职权。

2016年至今，公司共召开了14次监事会会议，上述监事会会议在召集方式、议事程序、表达方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（四）独立董事制度及运行情况

公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，建立了规范的独立董事制度，以确保独立董事议事程序，并完善独立董事制度，提高独立董事工作效率和科学决策能力，充分发挥独立董事的作用。本公司现有独立董事3名，独立董事人数占公司7名董事人数超过三分之一，其中包括1名会计专业人士。3名独立董事出席了历次召开的董事会会议并对相关议案进行了表决。

公司建立独立董事制度以来，独立董事在公司董事、高级管理人员的聘用、关联交易、公司重要管理制度的拟定及重大经营的决策等方面均发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度及运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书1名，公司董事会秘书协助董事长处理公司董事会日常事务，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理，并负责投资者关系管理等工作，在公司完成首次公开发行并上市后作为与证券交易所的指定联络人，依据中国证监会及证券交易所相关规

定办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

（六）董事会专门委员会的设置情况

公司于 2014 年 5 月 30 日召开的公司董事会第一届董事会第一次会议，审议批准公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会四个专门委员会，并审议通过了各专门委员会的工作细则，选举了各专门委员会的委员。截至本招股说明书签署日，各个委员会委员名单如下：

委员会	召集人	委员	
		姓名	在本公司职务
战略委员会	李红京	李红京	董事长、总经理
		李华军	董事、副总经理
		高毅辉	董事
审计委员会	周润书	周润书	独立董事
		廖益新	独立董事
		李宏	董事、副总经理
提名委员会	廖益新	廖益新	独立董事
		陈全世	独立董事
		李华军	董事、副总经理
薪酬与考核委员会	陈全世	陈全世	独立董事
		周润书	独立董事
		李华军	董事、副总经理

三、公司报告期内违法违规情况

公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。报告期内公司存在以下处罚事项，均已由相关主管部门出具不属于重大违法行为的证明，或根据境外法律意见书认定该等处罚均不属于重大处罚：

1、2018 年 12 月 4 日，国家税务总局深圳市税务局第二稽查局出具《税务行政处罚决定书》，由于公司在 2015-2016 年期间销售部门领用自产成品用于赠送、销售或样品展示将成本计入销售费用样品费未作视同销售处理，税务机关根据《中华人民共和国

税收征收管理法》第六十三条第一款规定，决定对公司处以少缴税款百分之五十的罚款计 7,605.79 元。公司已足额缴纳罚款。

2019 年 4 月 22 日，国家税务总局深圳市税务局出具书面证明，认为公司上述税务违法行为不属于重大税收违法案件。

2、根据境外法律意见书，Autel 纽约于 2018 年接受俄亥俄州税务部门审计并进行商业活动税（CAT）审计，补交商业活动税及利息 26,706 美元和罚款 3,585 美元，已经支付给俄亥俄州财务部门，该次商业活动税审计中 Autel 纽约没有被判处任何刑事责任，也没有判定为主动失职或故意行为，不是严重的违规行为；除上述俄亥俄州税务部门审计外，Autel 纽约没有因税务违规而受到联邦或州税务当局的处罚或禁令。

3、根据境外法律意见书，关于 Autel 纽约的工作场所规范（如货物堆放等）问题，职业安全及健康管理局（“OSHA”）与 Autel 纽约已达成和解，Autel 纽约支付 1.29 万美元罚款，该违规已经被分类为非严重违规。

4、根据境外法律意见书，Autel 德国于 2014 年 12 月至 2017 年 1 月期间，因未在废旧电器登记簿（EAR 基金会）登记商标和电器类型，未在电池法登记簿中登记的情况下，在德国向用户出售相关产品，德国联邦环保局于 2019 年 3 月对 Autel 德国处以 1.20 万欧元罚款，Autel 德国已经接受处罚，在行政程序期间已经完成必要登记；该项处罚基于《行政处罚法》和《电器和电子设备法》，为一般性违规行为，不属于重大违法行为。

四、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司的关联资金往来及关联担保情况详见本节之“八、关联方、关联关系和关联交易”中披露的相关情况。截至本招股说明书签署日，报告期内公司不存在其他资金被主要股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

五、内部控制制度的评估意见

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：公司现有内部控制制度基本能够适应公司管理的要求，能够为编制真实、完整、公允的财务报表提供合理保

证，能够为公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律、法规和公司内部规章制度的贯彻执行提供保证，能够保护公司资产的安全、完整。公司于 2019 年 6 月 30 日按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

天健会计师对公司的内部控制情况进行了鉴证，并出具《关于深圳市道通科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2019〕8579 号），认为公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（三）公司已建立完善的知识产权风险防范体系

公司知识产权风险防范体系具体内容如下：

（1）专利管理体系

根据公司制定的《研发项目知识产权管理规定》，从新产品立项、启动研发至研发结束的整个研发过程中，公司的知识产权部与研发部密切配合，对相关技术的专利风险进行排查。

（2）商业秘密管理体系

首先，公司在《商业秘密管理制度》中明确规定，任何时候，员工都不得使用非法取得的第三方保密信息、商业秘密，从管理制度上确立了不得侵犯第三方商业秘密的基本原则。

其次，根据公司现行有效的《研发项目知识产权管理规定》，在立项阶段，研发人员需要披露可能利用的第三方产品及其购买渠道，知识产权部会据此进行分析，以保证研发过程中所使用的对象产品从公开渠道合法取得，取得手段是正当、诚实的，符合一般商业道德标准。

最后，公司在组建研发团队过程中，要求项目负责人对团队成员的工作背景进行核查，排除曾经在竞争对手处任职或者与分析对象有关联的技术人员，以确保分析过程中没有非法依赖第三方的专有信息。公司还设置了商业秘密的法律评估流程，在产品最终进入市场前，评价产品可能的法律风险，并报公司决策层审批。

（3）商标管理体系

公司的《知识产权管理办法》明确要求：在为描述或解释性目的使用第三方商标时，应当采用公司自行设计的统一风格标识，禁止直接使用第三方的商标。同时，在使用汽车厂家的名称时，明确要求在汽车厂家名称之前加入“用于/适用于”的描述。从而保证公司在满足法律法规中对于商标指示性的使用要求的前提下使用汽车厂家的商标或名称，避免侵犯第三方商标的风险。

（4）著作权管理体系

公司的《知识产权管理办法》《研发项目知识产权管理规定》明确要求：在产品研发阶段，知识产权部门应当评估相关法律风险，对于使用他人作品的合法性需要进行法律审核，以降低著作权的侵权风险。

（5）产品投放前风险评估体系

根据公司的《知识产权预警与维权制度》，在产品投放市场前，公司有关部门会对产品进行全面的知识产权风险评估，评估范围涵盖了专利、商业秘密、商标以及著作权各个方面。通过最后的全面知识产权风险评估，作为知识产权风险防控的最后一道控制流程，跟踪、修正此前采购、生产的知识产权风险，降低了产品上市后可能的侵权纠纷。

基于上述，公司通过对生产经营环节中涉及的知识产权进行体系化风险控制，防范发展过程中的侵权风险。

六、公司独立运行情况

公司具备直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整情况

公司具备了与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司设立及此后历次增资，股东的出资均已足额到位。公司拥有自身独立完整的经营资产，产权明确，与公司股东资产之间界限清晰。截至本招股说明书签署日，公司全部资产均由公司独立拥有或使用，公司股东及其关联方不存在占用公司的资金和其他资源的情形。

（二）人员独立情况

公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，与公司员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定选举或聘任产生，不存在主要股东单方面指派或干预董事、监事及高级管理人员任免的情形。

（三）财务独立情况

公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，独立作出财务决策。公司设置了独立的财务部门，并按照业务要求配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系。公司已建立规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，与股东及其关联企业保持了财务独立，能独立进行财务决策。公司独立对外签订合同，不存在与公司主要股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

（四）机构独立情况

公司建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理的工作细则等。根据业务经营需要，公司设置了相应的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与公司主要股东及其控制的其他企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与公司主要股东及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司拥有独立完整的采购体系、生产体系、销售体系和研发设计体系，具有面向市场自主经营的能力，不存在其它需要依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制

人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

七、同业竞争

（一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争情况

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统和汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，是全球专业的汽车后市场智能诊断、检测和 TPMS（胎压监测系统）产品及服务的综合方案提供商之一。控股股东、实际控制人与公司之间不存在同业竞争，具体情况如下：

公司的控股股东、实际控制人李红京近亲属均在工作单位担任普通职务，未直接或间接控制其他企业。报告期内除公司及其附属公司外，李红京直接或间接控制的其他企业如下：

序号	企业名称	主营业务或产品	经营状态	持股比例
1	深圳市通元合创投资有限公司	股权投资、投资管理	在营	79.69%
2	深圳市道通智能航空技术有限公司及其附属公司	无人机产品的研发、销售	在营	91.49%
3	深圳市道通生物科技有限公司	电子烟	2018年1月注销	100%
4	深圳市道通兴业投资有限公司	工程建设	2019年2月注销	90%
5	湖南道通合创生物科技有限公司	电子烟	2018年9月注销	李红京曾持有该公司90%的股权
6	洋浦天丰进出口贸易有限公司	对外贸易	报告期内未开展经营活动，2018年11月注销	李红京曾持有该公司60%的股权

公司的控股股东、实际控制人李红京及其近亲属直接或间接控制的其他企业未从事与公司主营业务相同或相似业务，与公司不构成同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东及实际控制人李红京出具了《关于避免同业竞争声明与承诺》，具体内容如下：

1、公司与本人及其控制的其他企业之间当前不存在从事相同、相似主营业务的情况；公司与本人及其控制的其他企业之间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争。

2、公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施后，与本人及其控制的其他企业不会产生同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

3、未来本人及其控制的其他企业将避免与公司产生同业竞争，如果未来有在公司主营业务范围内的商业机会，本人将优先介绍给公司。

4、若本人未履行上述承诺，将赔偿公司因此而遭受的损失。

5、上述承诺自本函签署之日起生效，对本人具有法律约束力，至本人不再为公司控股股东（及/或实际控制人）当日失效。

八、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等有关规定，公司主要关联方包括：

1、直接或间接控制发行人的自然人。

2、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人。

3、发行人的董事、监事或高级管理人员。

4、上述人士关系密切的家庭成员。

5、直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织：道合通达；达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞、达晨财信（五者合并计算）；平阳钛和、五星钛信、温州钛星（三者合并计算）。

6、上述主体直接或间接控制的，或者由上述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织（但公司及其控股子公司除外），主要包括：

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
1	深圳市通元合创投资有限公司	发行人实际控制人李红京控制的企业
2	深圳市道通智能航空技术有限公司（及其控制的深圳市道通智能软件开发有限公司、AUTEL ROBOTICS HOLDING LLC、AUTEL ROBOTICS USA LLC、AUTEL ROBOTICS EUROPE GMBH）	发行人实际控制人李红京控制的企业
3	深圳市道合通达投资企业（有限合伙）	发行人董事李华军担任执行事务合伙人
4	深圳市道合通旺投资企业（有限合伙）	发行人董事李华军担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	与发行人的关联关系
5	北京钛信资产管理有限公司（及其管理的基金）	发行人董事高毅辉系其实际控制人
6	西藏钛信投资管理有限公司（及其管理的基金）	发行人董事高毅辉系其实际控制人
7	深圳钛信投资有限公司	发行人董事高毅辉系其实际控制人
8	深圳科士达科技股份有限公司	发行人董事高毅辉担任其独立董事
9	北京双髻鲨科技有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
10	深圳市镭神智能系统有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
11	深圳华制智能制造技术有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
12	深圳东方酷音信息技术有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
13	深圳欣锐科技股份有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
14	广州玩么网络科技有限公司	发行人监事任俊照担任其董事
15	深圳市道合通泰信息咨询企业（有限合伙）	发行人副总经理农颖斌担任执行事务合伙人

7、间接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织：深圳市达晨财智创业投资管理有限公司、湖南电广传媒股份有限公司、北京钛信资产管理有限公司等。

报告期内公司关联方变化情况主要包括：

（1）报告期内 5%以上股份的法人或其他组织变化情况请参见“第五节、三、公司报告期内股本变化和重大资产重组情况”；

（2）报告期内公司董事、监事或高级管理人员变化情况请参见“第五节、十四、报告期内公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员最近两年的变动情况”；

（3）报告期内控股股东、实际控制人李红京曾控制的企业注销情况如下：

- 1) 深圳市道通生物科技有限公司，已于 2018 年 1 月注销；
- 2) 深圳市道通兴业投资有限公司，已于 2019 年 2 月注销；
- 3) 湖南道通合创生物科技有限公司，已于 2018 年 9 月注销；
- 4) 洋浦天丰进出口贸易有限公司，已于 2018 年 11 月注销。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

（1）关联采购

报告期内，公司向关联方采购的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
智能航空	材料采购	-	-	8.97 ^注	-
合计		-	-	8.97	-

注：智能航空从2017年9月起不再纳入公司合并范围，该数据为2017年9-12月的交易数据。

报告期内，公司向智能航空采购材料，主要系公司剥离智能航空后过渡期内，双方存在少量通用的原材料，根据双方业务需要公司以成本价向智能航空采购上述原材料。除上述情形外，公司与智能航空不存在其他关联采购。

（2）关联销售

报告期内，公司向关联方销售的情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
智能航空	材料销售	-	-	3.97 ^注	-
合计		-	-	3.97	-

注：智能航空从2017年9月起不再纳入公司合并范围，该数据为2017年9-12月的交易数据。

报告期内，公司向智能航空销售材料，主要系公司剥离智能航空后过渡期内，双方存在少量通用的原材料，根据双方业务需要公司以成本价向智能航空销售上述原材料。除上述情形外，公司与智能航空不存在其他关联销售。

（3）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
关键管理人员报酬	259.48	509.74	340.83	357.11

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁

报告期内，公司与关联方之间的关联租赁情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2019年1-6月 确认的租赁收入	2018年度 确认的租赁收入	2017年度 确认的租赁收入	2016年度 确认的租赁收入
智能航空	房屋建筑物	-	-	0.92	-

注：智能航空从 2017 年 9 月起不再纳入公司合并范围，该数据为 2017 年 9-12 月的交易数据。

报告期内，公司向智能航空出租房屋，主要系公司剥离智能航空后，在过渡期内湖南道通向智能航空出租房屋用于其临时办公，租赁价格参照市场水平。过渡期后，公司与智能航空已不存在关联租赁情形。

（2）关联担保

① 公司为关联方提供的担保

报告期内，深圳市大疆创新科技有限公司和 DJI EUROPE B.V(以下合称“大疆”)于 2016 年 8 月对智能航空及其子公司、公司提起知识产权诉讼，后公司剥离了无人机业务。在诉讼期间，原告和被告向法院联合提交了自愿撤回对公司诉讼的动议，并获得了法院的批准。根据法院批准的动议，原告已撤回对公司的指控，保留对智能航空的指控，但公司需对判定智能航空的损害赔偿承担连带责任。

关于上述诉讼及担保的详细情况，参见本招股说明书“第十一节、二、对外担保情况”的相关内容。

② 关联方为公司提供的担保

李红京为本公司租赁位于深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 7、8、10 层和 C1 栋 20 层办公楼的租赁义务提供连带责任保证。

李宏为道通合创租赁位于深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 B1 栋 6 层办公楼的租赁义务提供连带责任保证。

（3）关联方资金拆借

报告期内，公司于 2017 年 8 月 31 日将无人机业务进行了剥离。在剥离后的过渡期内，公司与智能航空及其子公司对历史形成的往来进行了清理，并有少量费用垫支形成的往来。具体情况如下：

① 截至 2017 年 8 月 31 日，Autel Robotics 向 Autel 纽约累计发生借款 1,310.04 万美元，向 Autel 德国累计发生借款 175.82 万欧元。2017 年 12 月，智能航空已向公司代为偿还了上述借款。

2018年4月，Autel Robotics向Autel纽约偿还借款1,310.04万美元、向Autel德国偿还借款175.82万欧元。同时，公司将2017年12月收到的代还款退还给智能航空。

② 2017年剥离后的过渡期内，分别为智能航空及其子公司Autel Robotics Europe GmbH代垫的工资、社保等费用208.55万元和165.85万欧元。智能航空已向公司归还了上述款项。

③ 智能航空已向公司支付了资金占用费144.01万元。

综上所述，报告期内公司向智能航空及其子公司拆借资金均系重组过渡期内的临时安排和历史形成往来的清理。对于大额资金拆借，智能航空按照市场利率水平向公司支付了资金占用费。截至2017年末，公司与关联方之间已不存在尚未结清的资金拆借。

(4) 关联方资产转让

报告期内，公司与关联方的资产转让交易均与公司剥离无人机业务相关，业务剥离的具体情况请参见“第五节、三、(二)公司报告期内重大资产重组情况”。

① 2017年向关联方转让智能航空股权

2017年8月，公司与通元合创签署《股权转让协议》，根据评估基准日的评估价值加上评估基准日到股权交割日期间智能航空的净资产变动（截至股权交割日2017年8月31日智能航空的净资产为-401万元）作价，最终以1元作价向其转让公司持有智能航空100%股权。公司已于2017年内收妥了上述股权转让款。

② 2018年向关联方转让无人机政府补助项目及相关资产

2018年公司与智能航空签署《固定资产转让合同》，按照账面值作价将“深圳无人机协同控制技术工程实验室项目”和“新一代可折叠智能航拍无人机的研发及产业化项目”相关的固定资产设备转让给智能航空，公司于2017年8月31日前购买的固定资产以财务报表账面净值作为转让对价，公司于2017年8月31日后购买的固定资产以财务报表资产原值作为转让对价，转让作价合计1,079.60万元；同时公司将收到的“深圳无人机协同控制技术工程实验室项目”资金500.00万元一并转给智能航空。公司已于2018年内收妥上述资产转让款。

(三) 关联方往来款项余额

报告期内各年末，公司应收及应付关联方款项的余额情况如下表所示：

单位：万元

项目	关联方	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
其他应付款	通元合创	-	-	1,043.60	-
合计		-	-	1,043.60	-

2017年末，公司应付通元合创的款项余额 1,043.60 万元，主要系通元合创预付公司向其转让智能航空 100% 股权的股权转让款，后续审计确认股权转让价格为 1.00 元后，上述预付的股权转让款应予以退还，2018 年 4 月上述款项退还完毕。

(四) 关联交易的简要汇总表

报告期内，公司关联交易汇总情况如下：

单位：万元

关联交易方	交易内容	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
经常性关联交易					
智能航空	材料采购	-	-	8.97	-
智能航空	材料销售	-	-	3.97	-
关键管理人员	关键管理人员薪酬	259.48	509.74	340.83	357.11
偶发性关联交易					
智能航空	关联租赁	-	-	0.92	-
智能航空及其子公司	公司为关联方提供担保	具体情况详见本节“八、(二)、2、(2) 关联担保情况”			
李红京、李宏	关联方为公司提供担保	具体情况详见本节“八、(二)、2、(2) 关联担保情况”			
智能航空及其子公司	关联方资金拆借	具体情况详见本节“八、(二)、2、(3) 关联方资金拆借”			
通元合创	向关联方转让智能航空股权	具体情况详见本节“八、(二)、2、(4) 关联方资产转让”			
智能航空	向关联方转让无人机政府补助项目及 相关资产	具体情况详见本节“八、(二)、2、(4) 关联方资产转让”			

九、报告期内关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见

（一）关联交易履行程序情况

公司召开第二届董事会第十一次会议、2018 年年度股东大会，审议了《关于公司近三年关联交易情况的议案》，确认公司与关联方在 2016-2018 年度存在的关联交易均为合法、必要且定价公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

关联董事、关联股东均已回避表决，独立董事已发表独立意见。

（二）独立董事对关联交易的意见

公司独立董事对于报告期内公司关联交易发表意见：公司近三年内与关联方发生的关联交易系为公司正常经营业务所需，属正常商业行为，遵守了自愿、等价、有偿的原则，定价公平合理，所发生的关联交易符合公司的利益，不存在损害公司和其他股东利益的情况。

十、本公司减少和规范关联交易的措施

（一）不断提高公司治理水平，严格规范关联交易

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等公司治理准则中明确规定了关联交易的决策程序，要求关联股东和关联董事分别在股东大会和董事会审议有关关联交易事项时采取回避表决的措施；在《独立董事工作细则》规定了独立董事对关联交易事项的职权和要求；在《关联交易制度》中就关联关系的界定、关联交易的内容、关联交易的实施权限及信息披露做出了明确规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公正的三公原则。公司将不断提升内部治理水平，严格遵守以上规章制度，按规定履行程序，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。

公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，公司具备面向市场的独立运营能力。公司将根据实际情况规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。对于正常的、有利于公司发展的、预计将持续存在的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格履行公司的决策程序和关联方回避制度，遵守有关合同协议的规定，做好信息披露工作，切实维护其他股东的权益。

（二）主要股东及董事、监事、高级管理人员出具的承诺函

公司控股股东、实际控制人李红京出具了《关于关联交易的声明与承诺》，具体承诺如下：

1、道通科技与本人及本人控制的其他企业之间不存在对道通科技构成严重影响独立性或显失公平的关联交易。

2、在本人作为道通科技的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与道通科技及其子公司的关联交易。

3、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与道通科技或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《深圳市道通科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害道通科技及其无关联关系股东的合法权益。

4、如违反上述承诺，本人愿意承担由此给道通科技造成的全部损失。

5、上述承诺在本人作为道通科技实际控制人期间持续有效。

公司除控股股东外的5%以上股东李宏、道合通达、达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞、达晨财信、五星钛信、平阳钛和、温州钛星出具了《关于规范关联交易的承诺函》，具体承诺如下：

1、道通科技与本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业之间不存在对道通科技构成严重影响独立性或显失公平的关联交易。

2、在本人/本企业作为道通科技持股5%以上的股东期间，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量减少与道通科技及其子公司的关联交易。

3、对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与道通科技或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《深圳市道通科技股

份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人/本企业保证不通过关联交易损害道通科技及其无关联关系股东的合法权益”。

4、如违反上述承诺，本人/本企业愿意承担由此给道通科技造成的全部损失。

5、上述承诺在本人/本企业作为道通科技持股 5%以上的股东期间持续有效。

第八节 财务会计信息与管理层分析

一、财务会计信息

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月的合并及母公司的利润表、现金流量表、所有者权益变动表进行了审计，并出具了天健审（2019）8578 号标准无保留意见的《审计报告》。非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经天健会计师事务所审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

（一）重大事项或重要性水平

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项标准为金额达到当年税前利润的 5%，或者金额虽未达到税前利润的 5%但公司认为较为重要的相关事项。

（二）合并报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：				
货币资金	26,977.29	42,744.89	28,605.57	26,278.74
交易性金融资产	7,054.65	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	16.36	111.72	318.77
应收票据	1,603.17	450.00		
应收账款	20,586.19	22,281.46	15,228.49	10,302.12
预付款项	1,750.92	1,210.41	440.67	1,185.39
其他应收款	2,555.40	2,379.65	3,827.27	2,362.49
存货	33,099.57	27,656.33	13,896.45	12,992.11
其他流动资产	3,434.44	1,612.78	1,771.37	3,497.87
流动资产合计	97,061.64	98,351.87	63,881.55	56,937.49

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
非流动资产：				
固定资产	16,723.45	16,194.27	16,209.26	8,130.89
在建工程	81.35	-	-	5,894.26
无形资产	4,848.23	2,058.75	1,935.34	2,118.23
开发支出	1,166.67	517.46	200.48	262.43
长期待摊费用	3,687.43	3,823.07	3,603.82	2,997.31
递延所得税资产	12,022.61	11,531.70	8,554.26	5,527.12
其他非流动资产	406.47	288.24	209.00	709.65
非流动资产合计	38,936.21	34,413.49	30,712.15	25,639.88
资产总计	135,997.85	132,765.37	94,593.70	82,577.37
流动负债：				
短期借款	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
交易性金融负债	632.74			
应付账款	14,576.35	11,133.66	6,925.78	6,976.71
预收款项	652.24	672.68	433.53	1,181.06
应付职工薪酬	2,441.24	4,220.06	3,139.41	3,043.90
应交税费	3,012.04	664.23	686.57	700.96
其他应付款	1,609.05	1,626.90	3,294.03	1,559.29
流动负债合计	25,346.92	18,317.53	16,479.31	14,461.93
非流动负债：				
预计负债	527.13	709.08	261.56	1,808.95
递延收益	12,639.96	10,294.63	7,754.45	5,798.99
非流动负债合计	13,167.09	11,003.71	8,016.00	7,607.94
负债合计	38,514.01	29,321.24	24,495.31	22,069.87
股东权益：				
股本	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
资本公积	9,426.71	9,217.40	9,199.32	9,199.32
其他综合收益	-279.07	-300.91	-50.42	-604.90
盈余公积	4,231.05	4,231.05	1,571.61	1,571.61
未分配利润	44,105.15	50,296.59	19,377.87	10,341.47
归属于母公司的所有者权益合计	97,483.84	103,444.13	70,098.38	60,507.50
少数股东权益	-	-	-	-

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
所有者权益合计	97,483.84	103,444.13	70,098.38	60,507.50
负债和所有者权益总计	135,997.85	132,765.37	94,593.70	82,577.37

2、合并利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
减：营业成本	20,704.40	35,218.19	28,058.18	23,886.51
税金及附加	663.35	1,388.04	896.60	678.90
销售费用	6,965.85	11,338.20	10,588.10	10,794.68
管理费用	4,801.41	7,712.76	7,232.69	15,242.58
研发费用	6,925.66	12,519.98	17,351.46	17,371.71
财务费用	246.11	-3,769.61	2,668.07	-2,963.20
其中：利息费用	94.25	15.92	123.40	3.34
利息收入	219.98	390.77	362.15	50.51
加：其他收益	2,239.67	5,194.73	3,994.01	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-50.71	-178.53	835.13	162.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-594.45	136.05	17.43	-98.41
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-50.80			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-78.53	-905.42	-2,277.37	-3,932.39
资产处置收益（损失以“-”号填列）	22.56	170.81	-200.31	-27.44
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	14,461.17	30,035.55	7,736.10	-10,442.52
加：营业外收入	44.34	2,296.93	12.32	3,489.77
减：营业外支出	10.33	23.37	60.04	69.20
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	14,495.18	32,309.12	7,688.38	-7,021.94
减：所得税费用	686.62	-1,269.04	-1,448.02	396.38

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	13,808.57	33,578.15	24,511.94	14,973.18
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-15,375.54	-22,391.50
（二）按所有权归属分类：				
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）				
五、其他综合收益的税后净额	21.84	-250.49	554.48	-583.40
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	21.84	-250.49	554.48	-583.40
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1、重新计量设定受益计划变动额				
2、权益法下不能转损益的其他综合收益				
3、其他				
（二）将重分类进损益的其他综合收益	21.84	-250.49	554.48	-583.40
1、权益法下可转损益的其他综合收益				
2、可供出售金融资产公允价值变动损益				
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益				
4、现金流量套期损益的有效部分				
5、外币财务报表折算差额	21.84	-250.49	554.48	-583.40
6、其他				
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	13,830.41	33,327.66	9,690.88	-8,001.71

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
归属于母公司股东的综合收益总额	13,830.41	33,327.66	9,690.88	-8,001.71
归属于少数股东的综合收益总额		-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.35	0.84	0.23	-0.19
（二）稀释每股收益	0.35	0.84	0.23	-0.19

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	57,432.95	90,088.14	71,224.52	58,941.40
收到的税费返还	4,176.49	14,060.27	7,680.84	7,492.52
收到其他与经营活动有关的现金	2,012.91	4,528.50	1,983.54	1,815.63
经营活动现金流入小计	63,622.34	108,676.92	80,888.91	68,249.55
购买商品、接受劳务支付的现金	24,186.19	46,806.87	34,523.82	25,957.77
支付给职工以及为职工支付的现金	13,561.11	19,335.05	20,866.79	20,592.02
支付的各项税费	5,073.91	8,146.88	7,984.65	6,147.41
支付其他与经营活动有关的现金	7,863.84	14,599.08	16,345.59	16,621.02
经营活动现金流出小计	50,685.04	88,887.88	79,720.85	69,318.22
经营活动产生的现金流量净额	12,937.30	19,789.04	1,168.06	-1,068.67
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	13,500.00	2,633.63	224.48	46,000.85
取得投资收益收到的现金	39.32	29.79	206.11	612.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	49.90	614.22	360.80	24.50
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	12,550.63	-
投资活动现金流入小计	13,589.22	3,277.65	13,342.02	46,638.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,088.70	4,897.78	9,005.32	9,688.47

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
投资支付的现金	20,590.03	2,585.46	-	24,000.85
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	2,599.98	1,043.60	3,224.16	-
投资活动现金流出小计	29,278.70	8,526.84	12,229.48	33,689.32
投资活动产生的现金流量净额	-15,689.48	-5,249.20	1,112.54	12,948.96
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
偿还债务支付的现金	-	2,000.00	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,021.30	7.87	213.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	18,021.30	2,007.87	1,213.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-15,598.03	-2,007.87	787.00	1,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	144.90	1,607.34	-907.48	1,331.03
五、现金及现金等价物净增加额	-18,205.32	14,139.32	2,160.12	14,211.33
加：期初现金及现金等价物余额	42,578.18	28,438.86	26,278.74	12,067.41
六、期末现金及现金等价物余额	24,372.86	42,578.18	28,438.86	26,278.74

(三) 母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：				
货币资金	16,394.04	30,420.04	24,780.03	21,550.25

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
交易性金融资产	7,054.65	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	16.36	111.72	318.77
应收票据	1,603.17	450.00	-	-
应收账款	78,170.96	71,838.83	53,857.48	33,624.53
预付款项	1,516.84	1,011.38	298.12	295.97
其他应收款	4,772.33	3,241.14	2,437.49	11,532.05
存货	12,404.18	10,605.48	8,440.90	4,691.66
其他流动资产	1,219.39	511.49	649.58	123.64
流动资产合计	123,135.56	118,094.72	90,575.32	72,136.88
非流动资产:				
长期股权投资	20,441.72	18,806.28	15,806.28	31,806.28
固定资产	4,935.54	4,584.07	4,676.57	2,470.04
在建工程	-	-	-	1,107.99
无形资产	1,025.92	1,051.00	899.36	917.82
开发支出	1,166.67	517.46	200.48	262.43
长期待摊费用	968.57	963.47	987.17	1,346.61
递延所得税资产	3,557.31	3,836.81	3,299.11	240.62
其他非流动资产	21.16	226.01	169.47	628.66
非流动资产合计	32,116.89	29,985.11	26,038.43	38,780.44
资产总计	155,252.45	148,079.83	116,613.75	110,917.32
流动负债:				
短期借款	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
交易性金融负债	632.74	-	-	-
应付账款	35,164.50	47,021.45	44,803.34	37,576.87
预收款项	523.91	513.59	372.90	971.55
应付职工薪酬	1,291.08	2,458.29	1,743.26	1,221.16
应交税费	2,053.88	138.32	69.64	53.62
其他应付款	1,463.88	896.34	13,511.42	2,251.64
流动负债合计	43,553.25	51,027.98	62,500.57	43,074.84
非流动负债:				
预计负债	527.13	709.08	261.56	156.92
递延收益	6,427.30	6,085.63	5,221.23	3,940.91

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
非流动负债合计	6,954.43	6,794.71	5,482.79	4,097.83
负债合计	50,507.68	57,822.69	67,983.36	47,172.67
股东权益：				
股本	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
资本公积	9,079.25	8,869.95	8,851.87	8,851.87
其他综合收益	-	-	-	-
盈余公积	4,231.05	4,231.05	1,571.61	1,571.61
未分配利润	51,434.47	37,156.14	-1,793.08	13,321.18
归属于母公司的所有者权益合计	-	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	104,744.77	90,257.14	48,630.39	63,744.66
负债和所有者权益总计	155,252.45	148,079.83	116,613.75	110,917.32

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、营业收入	52,504.91	98,313.14	68,560.10	47,471.42
减：营业成本	39,522.61	75,371.92	51,978.58	36,101.50
税金及附加	290.66	519.58	265.62	212.45
销售费用	2,012.90	3,975.69	3,139.57	2,379.21
管理费用	3,939.61	6,401.63	5,664.55	12,617.84
研发费用	2,728.32	5,137.29	4,306.53	3,481.67
财务费用	-337.30	-4,035.73	1,692.78	-2,939.70
其中：利息费用	1.01	7.87	123.40	3.34
利息收入	208.68	386.50	483.09	43.17
资产减值损失	49.39	637.70	330.44	200.39
加：其他收益	893.25	845.89	202.79	-
投资收益（损失以“-”号填列）	29,953.36	27,323.37	-19,292.88	10,162.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-594.45	136.05	17.43	-98.41

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-61.40	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	25.46	166.95	-193.17	-27.44
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	34,514.94	38,777.31	-18,083.80	5,454.90
加：营业外收入	42.91	2,295.27	11.28	692.05
减：营业外支出	0.02	1.62	0.23	19.36
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	34,557.83	41,070.96	-18,072.75	6,127.59
减：所得税费用	279.50	-537.71	-3,058.49	313.88
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	34,278.33	41,608.67	-15,014.26	5,813.71
（一）按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	34,278.33	41,608.67	-15,014.26	-
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额				
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额				
（一）不能重分类进损益的其他综合收益				
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3、其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益				
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5、外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6、其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额				
六、综合收益总额	34,278.33	41,608.67	-15,014.26	5,813.71
归属于母公司股东的综合收益总额	-	-	-	-
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益：				
（一）基本每股收益				
（二）稀释每股收益				

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	47,239.33	87,045.22	49,462.87	45,351.81
收到的税费返还	2,948.65	9,469.55	4,581.21	4,511.19
收到其他与经营活动有关的现金	1,478.19	3,962.03	1,640.94	1,674.75
经营活动现金流入小计	51,666.17	100,476.79	55,685.02	51,537.75
购买商品、接受劳务支付的现金	28,401.65	58,415.65	36,098.93	17,375.85
支付给职工以及为职工支付的现金	6,657.23	9,751.70	7,644.50	6,942.25
支付的各项税费	260.12	312.39	677.21	882.90
支付其他与经营活动有关的现金	4,036.16	8,089.60	7,384.28	7,201.23
经营活动现金流出小计	39,355.16	76,569.32	51,804.92	32,402.24
经营活动产生的现金流量净额	12,311.01	23,907.47	3,880.11	19,135.51
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	13,500.00	2,633.63	1,268.08	46,000.85
取得投资收益收到的现金	39.32	29.79	206.11	612.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	41.00	616.56	18.25	20.00

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	7,504.22	-	13,902.31	1,665.29
投资活动现金流入小计	21,084.54	3,279.98	15,394.76	48,299.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,171.91	1,735.32	1,289.96	3,314.69
投资支付的现金	22,224.81	5,585.46	450.00	24,000.85
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	10,905.16	13,556.00	14,587.42	28,509.99
投资活动现金流出小计	34,301.88	20,876.77	16,327.38	55,825.53
投资活动产生的现金流量净额	-13,217.34	-17,596.79	-932.62	-7,526.46
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,423.27	-	2,000.00	1,000.00
偿还债务支付的现金	-	2,000.00	1,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,021.30	7.87	213.00	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流出小计	18,021.30	2,007.87	1,213.00	-
筹资活动产生的现金流量净额	-15,598.03	-2,007.87	787.00	1,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	40.64	1,337.19	-671.42	1,159.77
五、现金及现金等价物净增加额	-16,463.72	5,640.00	3,063.07	13,768.82
加：期初现金及现金等价物余额	30,253.32	24,613.32	21,550.25	7,781.43
六、期末现金及现金等价物余额	13,789.61	30,253.32	24,613.32	21,550.25

（四）备考合并报表

鉴于公司于2017年8月31日对无人机业务进行了剥离，为准确反映公司现有业务报告期内的财务状况，假定剥离无人机业务的公司框架在2016年1月1日即已存在，公司编制了2016年1月1日至2017年12月31日的备考财务报表，天健会计师

对上述备考财务报表进行了审阅并出具了天健审（2019）6113号《审阅报告》。具体如下：

1、备考合并资产负债表

单位：元

项目	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：		
货币资金	286,055,748.17	256,043,727.83
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,117,152.00	3,187,680.00
应收票据及应收账款	152,284,934.25	79,501,905.45
预付款项	4,406,670.90	3,115,209.08
其他应收款	38,272,720.20	160,420,713.36
存货	138,964,548.57	82,821,365.02
其他流动资产	12,793,907.93	4,312,447.65
流动资产合计	633,895,682.02	589,403,048.39
非流动资产：		
固定资产	160,092,060.67	64,080,074.31
在建工程	-	58,747,137.47
无形资产	19,353,357.99	19,977,850.67
开发支出	2,004,768.62	2,624,305.78
长期待摊费用	36,038,196.77	13,973,062.36
递延所得税资产	47,217,887.43	50,440,794.46
其他非流动资产	2,089,983.00	7,096,479.17
非流动资产合计	266,796,254.48	216,939,704.22
资产总计	900,691,936.50	806,342,752.61
流动负债：		
短期借款	20,000,000.00	10,000,000.00
应付票据及应付账款	69,257,769.59	49,404,945.92
预收款项	4,335,325.36	9,986,041.07
应付职工薪酬	31,394,075.70	24,035,007.65
应交税费	10,002,505.80	9,648,364.41
其他应付款	40,939,758.67	15,195,224.85
流动负债合计	175,929,435.12	118,269,583.90
非流动负债：		

项目	2017-12-31	2016-12-31
预计负债	2,615,579.39	11,152,505.01
递延收益	67,544,461.37	52,989,854.69
非流动负债合计	70,160,040.76	64,142,359.70
负债合计	246,089,475.88	182,411,943.60
所有者权益：		
归属于母公司的所有者权益合计	654,602,460.62	623,930,809.01
少数股东权益	-	-
所有者权益合计	654,602,460.62	623,930,809.01
负债和所有者权益总计	900,691,936.50	806,342,752.61

2、备考合并利润表

单位：元

项目	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	701,279,730.17	524,530,417.87
减：营业成本	250,571,980.09	178,080,772.75
税金及附加	8,943,395.70	6,722,948.53
销售费用	79,991,122.20	59,318,011.82
管理费用	56,521,633.67	118,346,056.25
研发费用	89,488,830.21	66,775,356.24
财务费用	20,299,343.92	-26,866,131.72
其中：利息费用	335,691.74	33,369.86
利息收入	3,604,299.03	472,925.56
资产减值损失	6,740,070.90	3,021,810.12
加：其他收益	39,584,719.72	-
投资收益（损失以“-”号填列）	2,071,188.03	1,626,767.81
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	174,263.00	-984,080.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	36,893.10	-274,383.19
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	230,590,417.33	119,499,898.50
加：营业外收入	115,968.73	34,722,690.05
减：营业外支出	67,172.87	527,003.07

项目	2017 年度	2016 年度
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	230,639,213.19	153,695,585.48
减：所得税费用	23,355,003.86	12,509,910.26
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	207,284,209.33	141,185,675.22
（一）按经营持续性分类：		
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	207,284,209.33	141,185,675.22
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-
（二）按所有权归属分类：		
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	207,284,209.33	141,185,675.22
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-
五、其他综合收益的税后净额	1,661,171.01	-1,983,016.04
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	1,661,171.01	-1,983,016.04
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-
3、其他	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	1,661,171.01	-1,983,016.04
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-
2、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-
3、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-
4、现金流量套期损益的有效部分	-	-
5、外币财务报表折算差额	1,661,171.01	-1,983,016.04
6、其他	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-
六、综合收益总额	208,945,380.34	139,202,659.18
归属于母公司股东的综合收益总额	208,945,380.34	139,202,659.18
归属于少数股东的综合收益总额	-	-

（五）注册会计师审计意见

1、审计意见

天健会计师审计了道通科技财务报表，包括 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年 1-6

月、2018 年度、2017 年度、2016 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

天健会计师针对公司出具了标准无保留意见的审计报告(天健审(2019)8578 号),认为财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了道通科技 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度、2016 年度合并及公司的经营成果和现金流量。

2、关键审计事项

天健会计师在其出具的标准无保留意见的审计报告(天健审[2019]8578 号)中,就关键审计事项的具体阐述如下:

“关键审计事项是我们根据职业判断,认为对 2019 年 1—6 月、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,我们不对这些事项单独发表意见。

(一) 收入确认

1. 事项描述

相关会计期间: 2019 年 1—6 月、2018 年度、2017 年度。

相关信息披露详见财务报表附注三(二十三)及五(二) 1。

道通科技公司的营业收入主要来自于销售汽车综合诊断产品、TPMS 系列和 ADAS 系列产品和汽车电子零部件等及提供相关产品的软件升级服务。2019 年 1-6 月、2018 年度、2017 年度,道通科技公司营业收入金额为人民币 53,280.22 万元、90,025.46 万元、72,162.32 万元。

由于营业收入是道通科技公司关键业绩指标之一,可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险,因此,我们将收入确认确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,我们实施的审计程序主要包括:

(1) 了解与收入确认相关的关键内部控制,评价这些控制的设计,确定其是否得到

执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3) 对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

(4) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户签收单等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

(5) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证销售额；

(6) 以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至出库单、发货单、客户签收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

(二) 应收账款减值

1. 事项描述

相关会计期间：2019年1-6月、2018年度、2017年度。

相关信息披露详见财务报表附注三(十一)及五(一)5。

截至2019年6月30日，道通科技公司应收账款账面余额为人民币22,312.04万元，坏账准备为人民币1,725.85万元，账面价值为人民币20,586.19万元。截至2018年12月31日，道通科技公司应收账款账面余额为人民币23,993.94万元，坏账准备为人民币1,712.48万元，账面价值为人民币22,281.46万元。截至2017年12月31日，道通科技公司应收账款账面余额为人民币16,206.24万元，坏账准备为人民币977.75万元，账面价值为人民币15,228.49万元。

2019年1-6月，管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定

应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。

2018 年度及 2017 年度，对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、资产类型等依据划分组合，与该等组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

(1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

(2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

(3) 复核管理层 2019 年 1-6 月对应收账款进行信用风险评估和 2018 年度及 2017 年度对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征和是否充分识别已发生减值的应收账款；

(4) 对于在 2019 年 1-6 月以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测；对于在 2018 年度及 2017 年度以单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，同时评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性；

(5) 对于在 2019 年 1-6 月以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层编制的应收账款账龄与违约损失率对照表的合理性；测

试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；对于在 2018 年度及 2017 年度采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征组合的历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等，评价管理层减值测试方法的合理性（包括各组合坏账准备的计提比例）；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对对应计提坏账准备的计算是否准确；

(6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。”

(六) 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

(2) 合并财务报表范围变更情况说明

1) 处置子公司

2017 年 8 月 31 日，本公司将拥有的智能航空 100%的股权全部转让给通元合创。智能航空及其子公司 Autel Robotics Holdings LLC、Autel Robotics USA LLC 以及智能软件于 2017 年 9 月 1 日起不再纳入本公司的合并范围。

2) 其他原因的合并范围变动

① 2019 年度合并范围较 2018 年度增加 2 家：Autel 迪拜、Autel 日本

2019年4月28日，公司新设子公司 Autel 迪拜，公司持有其 100%股权；2019年6月27日，公司新设子公司 Autel 日本，出资额 2,000 万日元，公司持有其 100%股权。

② 2018 年度合并范围较 2017 年度增加 3 家：Autel 香港、Autel 越南、西安道通

2018年7月9日，公司新设子公司 Autel 香港，出资额 1 万港元，公司持有其 100%股权；2018年9月4日，公司新设子公司 Autel 越南，出资额 452.86 亿越南盾，公司持有其 100%股权；2018年10月31日，公司新设子公司西安道通，出资额 3,000 万元，公司持有其 100%股权。

③ 2016 年度合并范围较 2015 年度增加 2 家：智能软件、道通合盛

2016年10月10日，公司新设子公司智能软件，出资额 1,000 万元，公司持有其 100%股权；2016年10月14日，公司新设子公司道通合盛，出资额 1,000 万元，公司持有其 100%股权。

④ 2019 年度合并范围较 2018 年度减少 1 家，主要系公司于 2019 年 1 月注销子公司道合天下。

⑤ 2018 年度合并范围较 2017 年度减少 1 家，主要系公司于 2018 年 10 月注销子公司 Autel 巴拿马。

二、重要会计政策和会计估计

（一）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期

损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（三）金融工具

1、2019年1-6月

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：1）以摊余成本计量的金融资产；2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2）金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3）不属于上述1）或2）的财务担保合同，以及不属于上述1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4）以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

② 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：**A.** 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；**B.** 初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金

融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、包含重大融资成分的应收账款，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司在评估信用风险是否显著增加时考虑如下因素：

① 合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。如果逾期超过 30 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

② 公司对金融工具信用管理方法是否发生变化。

③ 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。

- ④ 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化。
- ⑤ 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——专项认定组合(增值税出口退税款、软件产品增值税退税款、押金及保证金、备用金、代缴社保与住房公积金、员工借款等)		
其他应收款——信用风险特征组合		

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项

具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——银行承兑汇票	承兑票据出票人	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方组合	款项性质	
应收票据——商业承兑汇票	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——信用风险特征组合		

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 公司具有抵销已确认金额的

法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2016 年度、2017 年度和 2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，

或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 所转移金融资产的账面价值；2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止

确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A. 债务人发生严重财务困难；
- B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；
- C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）应收账款

1、2019年1-6月

详见本节二、（三）金融工具之说明。

2、2016年度、2017年度和2018年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额超过 1,000,000 元
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
合并范围内关联往来组合	根据其信用风险特征类似的应收款的历史损失率，不计提坏账准备
专项认定组合（增值税出口退税款、软件产品增值税退税款、押金及保证金、备用金、代缴社保与住房公积金、员工借款等）	根据其信用风险特征类似的应收款的历史损失率，不计提坏账准备
账龄组合（除上述组合外的其他客户）	账龄分析法

2) 账龄分析法

账龄	应收账款 计提比例 (%)	其他应收款 计提比例 (%)	应收商业承兑汇票 计提比例 (%)
1年以内 (含,下同)	5	5	5
1-2年	50	50	50
2年以上	100	100	100

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用加权平均法核算。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(六) 固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
----	------	---------	--------	---------

房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
电子设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权、商标、专有技术及软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	50
专利权	10
商标	10
专有技术	5
软件	5-10

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：公司为研究产品而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出；大规模生产之前，针对产品最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出。

（八）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（九）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十）收入

1、收入确认原则

（1）销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；2）公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；3）收入的金额能够可靠地计量；4）相关的经济利益很可能流入；5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）软件升级服务

公司提供的软件升级业务在提供服务期间，收取款项或取得收取款项的证据时，采用直线法分期确认收入。

（3）让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、收入确认的具体方法

公司主要销售汽车综合诊断产品、TPMS 系列和 ADAS 系列产品和电子零部件，同时提供相关产品的软件升级服务，各类业务收入确认的具体方法如下：

（1）销售商品

产品销售收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方、由客户确认接收产品或完成报关离港并取得提单，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

公司根据不同模式下销售业务的具体流程、合同约定、各类业务权利义务转移时点的约定、业内通常认定方式、交易约定的背景等要素，确定的销售商品收入确认时点、条件和依据如下：

销售模式	收入确认的条件	收入确认的时点	依据
经销模式下国内销售	将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	产品交付给提货人或承运人后确认收入	出库单、提货人或承运人签收记录
经销模式下国内出口销售		FOB：产品装运上船（飞机）并取得货运提单时确认收入；EXW：产品交付提货人或承运人后确认收入	FOB：出库单、报关单、货运提单；EXW：出库单、提货人或承运人签收记录
经销模式下境外子公司直接销售		将产品交付客户，由其接收确认后确认收入	出库单、物流记录、签收记录
直销模式		将产品交付客户，由其接收确认后确认收入	出库单、物流记录、签收记录

（2）软件升级服务

公司对外提供软件升级服务，软件升级服务收入在提供服务的期间内采用直线法分期确认收入。

具体而言，公司的软件升级服务收入按照具体业务形式的不同可以分为两类：

①免费期升级服务加后续收费期升级服务组合

A.免费部分：将该业务模式下的交易价格按照合理的比例分拆为产品销售部分和免费升级服务部分。产品销售收入按照一般商品收入确认的原则确认，免费期升级服务收入在免费期间采用直线法分期确认。

报告期，公司将交易金额的 12.5%作为免费升级期间的软件服务价值。该分拆比例主要依据历史经营数据即平均收费升级的市场价值与产品市场价值的比来确定。

公司根据历史年度经营数据测算了分拆比例，按此比例将该业务模式下的交易价格分拆为免费期升级服务价值，具有合理性，同时公司在报告期内均按此比例进行分拆，符合一贯性处理原则。

B.收费部分：按后续实际销售金额确定软件服务价值。

②不收费升级组合

公司在涉及升级类产品销售过程中，对不收费升级组合中的产品销售交易价格不进行分拆，主要原因系该后续升级服务的免费期没有明确的到期时间，同时结合目前国内市场情况，后续收费的可能性很小，软件升级服务的市场价值为零，因此不进行分拆。

(3) 让渡资产使用权

利息收入按照其他方使用本公司货币资金的时间，采用实际利率计算确定。使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、同行业上市公司同类业务收入确认原则比较

(1) 商品销售业务

公司	收入确认原则	收入确认的具体方法
元征科技	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	出口业务：在合同签订后，公司根据合同组织生产，在商品已发出的情况下分不同的结算模式，在买方指定船公司的 FOB 方式下，以货物越过船舷后获得货运提单，同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入；在卖方安排货物运输和办理货运保险的 CIF 方式下，以货物越过船舷后获得货运提单，同时向海关办理出口申报并经审批同意后确认收入；在买方指定交货地点的 DDU 模式下，以获得买方接收单据并获得收款权利后确认收入；在公司所在地或其他指定的地点（如机场等）将货物交给买方的 EXW 方式下，在完成交货，取得交接单据后确认收入； 内销业务：在经销商模式下，货已发出，收款或者取得收取款项的凭证，并经客户签收后，确认收入。重点客户和政府采购项目以货已发出，收到销售部销售发票、仓库的出库单，并取得客户的确认通知后确认销售收入；
保隆科技	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可	国外销售：①直接出口销售：在货物报关出口确认货物已装船并开出提单时作为确认收入的时点；②境外第三方仓储销售：客户自第三方仓库提货时作为确认收入的时点；③境外子公司销售：对于客户至公司提货的，以货物出库并经客户验收作为收入确认的时点；对于发货至客户的，在货物运达对方，对方验收确认时作为确认收入的时点； 国内销售：①直接销售：对于客户至公司提货的，以货物出库并经客户验收作为收入确认的时点；对于发货至客户的，在货物运达对方，对方验收确认时作为确认收入的时点；②国内第三方仓储销售：第三方仓库发出货物、公司取得客户

公司	收入确认原则	收入确认的具体方法
	靠地计量时，确认商品销售收入实现	结算单时作为确认收入的时点；③国内客户仓储销售：待客户验收并领用货物、公司取得客户结算单时作为确认收入的时点；
道通科技	将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	经销模式下：①国内经销商销售：产品交付给提货人或承运人作为收入确认时点；②国内出口销售：在 FOB 贸易方式下，以产品装运上船(飞机)并取得货运提单作为收入确认时点；在 EXW 贸易方式下，以产品交付提货人或承运人作为收入确认时点；③境外子公司直接销售：将产品交付客户并由其接收确认时作为收入确认时点； 直销模式下：将产品交付客户并由其接收确认时作为收入确认时点；

注：元征科技于 2018 年开始适用新收入准则，为了相关条件的可比性，此处选择其 2017 年度报告披露的信息做对比，下同。

(2) 软件服务收入确认原则及具体方法对比

公司	收入确认的原则	收入确认的具体方法
元征科技	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	软件升级业务以劳务已经提供，收取款项或取得收取款项的证据时，确认收入
道通科技	公司提供的软件升级业务在提供服务期间，收取款项或取得收取款项的证据时，采用直线法分期确认收入	公司对外提供软件升级服务，软件升级服务收入在提供服务的期间内采用直线法分期确认收入

(十一) 递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1)企业合并；(2)直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(十二) 关于会计差错更正的说明

公司根据 2018 年股权激励方案的相关合伙协议条款以及《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，对 2018 年股份支付费用的确认方式进行了更正，股份支付费用由原来的在授予日一次性确认更正为在估计的服务期内分期摊销确认。

针对上述会计差错，公司采用了追溯重述法进行了更正，具体如下：

单位：万元

受影响报表项目	2019 年 6 月末/2019 年 1-6 月		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
资本公积	11,566.25	-2,139.55	9,426.71
盈余公积	3,996.17	234.88	4,231.05
未分配利润	42,200.49	1,904.66	44,105.15
净资产	97,483.84	-	97,483.84
管理费用	4,592.11	209.30	4,801.41
净利润	14,017.87	-209.30	13,808.57
受影响报表项目	2018 年末/2018 年度		
	调整前金额	调整金额	调整后金额
资本公积	11,566.25	-2,348.85	9,217.40
盈余公积	3,996.17	234.88	4,231.05
未分配利润	48,182.62	2,113.96	50,296.59
净资产	103,444.13	-	103,444.13
管理费用	10,061.61	-2,348.85	7,712.76
净利润	31,229.31	2,348.85	33,578.15

三、分部信息

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定报告分部，并以产品分部为基础确定报告分部。报告期内，各分部的主要财务数据如下：

单位：万元

年份	项目	汽车电子产品分部	无人机产品分部	分部间抵消	合计
2019 年 1-6 月	主营业务收入	52,517.71	-	-	52,517.71

年份	项目	汽车电子产品分部	无人机产品分部	分部间抵消	合计
/2019-06-30	主营业务成本	20,506.84	-	-	20,506.84
	资产总额	135,997.85	-	-	135,997.85
	负债总额	38,514.01	-	-	38,514.01
2018 年度/ 2018-12-31	主营业务收入	88,997.46	-	-	88,997.46
	主营业务成本	34,942.64	-	-	34,942.64
	资产总额	132,765.37	-	-	132,765.37
	负债总额	29,321.24	-	-	29,321.24
2017 年度/ 2017-12-31	主营业务收入	69,688.31	1,961.41	-	71,649.72
	主营业务成本	24,820.77	2,936.34	-	27,757.11
	资产总额	94,393.65	200.05	-	94,593.70
	负债总额	23,495.31	1,000.00	-	24,495.31
2016 年度/ 2016-12-31	主营业务收入	52,173.22	6,062.27	0.04	58,235.45
	主营业务成本	17,673.82	5,989.79	0.04	23,663.58
	资产总额	101,334.07	15,677.39	34,434.09	82,577.37
	负债总额	17,939.51	18,564.45	14,434.09	22,069.87

四、非经常性损益

(一) 非经常性损益的具体内容及金额

以下非经常性损益以合并财务报表数据为基础，并经天健会计师出具的《关于深圳市道通科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》（天健审〔2019〕8581号）核验。

报告期公司非经常性损益具体内容、金额明细如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	22.56	162.37	427.70	-29.80
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,317.43	1,228.30	252.62	699.13
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	158.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量	-645.16	-40.58	224.55	-93.79

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-1,307.38	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	34.01	1,912.79	-47.72	-28.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.53	45.82	-	-4,913.84
小计	729.38	3,308.68	-450.25	-4,208.55
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	180.00	44.46	0.75	109.85
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	549.38	3,264.22	-450.99	-4,318.40

报告期内各期，“计入当期损益的政府补助”项目差异较大，主要系各期取得的政府补助（扣除正常经营所取得的软件增值税退税）的金额存在较大的差异，分别为699.13万元、252.62万元、1,228.30万元和1,317.43万元，2016年、2018年和2019年1-6月金额较高，主要系2016年、2018年和2019年1-6月公司取得的政府补助相对较多。

“根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响”项目2017年的金额为-1,307.38万元，主要系子公司Autel美国2017年末因美国税制改革而导致确认递延所得税资产适用的税率由40.5%变为27.5%，从而导致期初递延所得税资产余额变化-1,307.38万元。

“除上述各项之外的其他营业外收入和支出”项目2018年的金额为1,912.79万元，主要系公司的软件著作权被侵权，于2018年1月获得赔偿款2,288.00万元（扣除司法鉴定费、律师费等，赔偿净额为1,920.67万元）。

“其他符合非经常性损益定义的损益项目”2016年的金额为-4,208.55万元，主要系公司于2016年确认了较大金额的股份支付费用。

(二) 非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
归属于母公司股东的非经常性损益净额	549.38	3,264.22	-450.99	-4,318.40
归属于母公司股东的净利润	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比重	3.98%	9.72%	-4.94%	58.21%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润	13,259.19	30,313.94	9,587.39	-3,099.92

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司的非经常性损益分别为-4,318.40万元、-450.99万元、3,264.22万元和549.38万元，占各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为58.21%、-4.94%、9.72%和3.98%。总体来看，非经常性损益对公司经营成果的影响较小。2016年非经常性损益净额较大主要系2016年公司一次性确认的股份支付费用较多。

五、主要税种及税收政策**(一) 主要税种及税率****1、主要税种及税率情况**

税种	计税依据	具体税率情况
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、25%等（注）
增值税	销售货物或提供应税劳务	按3%、6%、9%、10%、11%、13%、16%、17%、19%、22%的税率计缴。本公司出口货物执行“免、抵、退”税政策，退税率按相关政策执行
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除20%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%

注：

2、不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

(1) 本公司及境内子公司、Autel 越南、Autel 迪拜适用企业所得税优惠税率的具体情况详见“（二）税收优惠及批文”的相关内容。

(2) 子公司 Autel 加州、Autel 纽约于 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间按 8 级累进税率（15%至 35%）计缴联邦企业所得税，于 2018 年度按 21%的税率计缴联邦企业所得税。此外，上述两公司同时也须按适用税率向有实际经营业务的州进行企业所得税申报。

(3) 子公司 Robotics Holdings 和 Robotics USA 于 2016 年 1 月 1 日至 2017 年 8 月 31 日期间按 8 级累进税率（15%至 35%）计缴联邦企业所得税。此外，上述两公司同时也须按适用税率向有实际经营业务的州进行企业所得税申报。

(4) 子公司 Autel 德国于 2016 年 1 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日期间按 15%的税率计缴联邦企业所得税、5.5%的团结附加税（税基为联邦企业所得税税额）及营业税（3.5%的基准税率并按所在地的征收倍数调整）。

(5) 子公司 Autel 香港于 2018 年 7 月 9 日至 2019 年 6 月 30 日期间按 8.25%的税率计缴利得税。

(6) 子公司 Autel 日本 2019 年所得税税率 15%，同时按所在地地方规定缴纳法人事业税和法人居民税。

（二）税收优惠及批文

1、税收优惠及批文情况

（1）增值税

根据《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）及《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）文件规定，本公司销售自行开发的软件产品，按规定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分，享受即征即退政策。

（2）企业所得税

1) 高新技术企业税收优惠

根据国家有关高新技术企业认定管理的有关办法，本公司及部分子公司通过高新技术企业认定，享受企业所得税优惠政策，企业所得税按 15%的税率计缴。明细情况如下：

公司名称	证书编号	高新优惠期限
本公司	GF201444200050	2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日

本公司	GR201744202891	2017年1月1日至2019年12月31日
智能航空	GR201744202925	2017年1月1日至2019年12月31日

2) 软件企业税收优惠

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）以及《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）文件规定，子公司道通合创从2016年1月1日起按10%的税率计缴企业所得税；子公司道通合盛2017年1月1日至2018年12月31日期间免征企业所得税，2019年1月1日至2021年12月31日期间减半征收企业所得税；子公司深圳市道通智能软件开发有限公司在公司合并范围内期间（2017年1月1日至2017年8月31日）免征企业所得税。

3) 子公司 Autel 越南按公司所在地税收优惠政策，适用2年免税优惠（从产生利润起计算，最迟不超过3年）。

4) 子公司 Autel 迪拜按公司所在地税收优惠政策，无需计缴企业所得税。

2、税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，上述税收优惠政策对公司经营成果的影响情况如下表所示：

单位：万元

	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
所得税优惠金额①	2,014.65	3,809.52	3,308.32	2,472.40
软件增值税退税②	921.71	3,920.62	3,741.39	2,752.12
税收优惠金额小计①+②	2,936.36	7,730.14	7,049.71	5,224.52
利润总额③	14,495.18	32,309.12	7,688.38	-7,021.94
备考口径利润总额④	-	-	23,063.92	15,369.56
(①+②)/③	20.26%	23.93%	91.69%	-74.40%
(①+②)/④	-	-	30.57%	33.99%

2016年度、2017年度税收优惠金额占利润总额比例较高，主要系原无人机业务投入较大影响了公司经营业绩。剥离无人机业务后，2018年和2019年上半年税收优惠金额占公司利润总额的比例仅为23.93%和20.26%，公司经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

六、主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

项目	2019-6-30/ 2019年1-6月	2018-12-31/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度	2016-12-31/ 2016年度
流动比率（倍）	3.83	5.37	3.88	3.94
速动比率（倍）	2.52	3.86	3.03	3.04
资产负债率（合并）	28.32%	22.09%	25.90%	26.73%
应收账款周转率（次/年）	2.37	4.74	5.65	6.77
存货周转率（次/年）	0.68	1.70	2.09	1.69
息税折旧摊销前利润（万元）	16,809.64	36,034.29	10,999.41	-5,436.51
归属于母公司股东的净利润（万元）	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	13,259.19	30,313.94	9,587.39	-3,099.92
净利润（备考口径，万元）	13,808.57	33,578.15	20,728.42	14,118.57
归属于母公司股东的净利润（备考口径，万元）	13,808.57	33,578.15	20,728.42	14,118.57
研发投入占营业收入的比例	14.22%	14.58%	24.45%	30.16%
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.32	0.49	0.03	-0.03
每股净现金流量（元）	-0.46	0.35	0.05	0.36
每股净资产（元）	2.44	2.59	1.75	1.51

备注：上述财务指标均以公司合并财务报表的数据为基础计算，计算公式如下：

- 1、流动比率 = 流动资产 / 流动负债 × 100%
- 2、速动比率 = (流动资产 - 存货) / 流动负债 × 100%
- 3、资产负债率（合并） = 总负债 / 总资产 × 100%
- 4、应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款及应收票据期初、期末平均账面价值
- 5、存货周转率 = 营业成本 / 存货期初、期末平均账面价值
- 6、息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息支出 + 折旧与摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例 = (研发费用 + 开发支出资本化的部分) / 营业收入 × 100%
- 8、每股经营活动的现金流量 = 经营活动产生的现金流量净额 / 公司期末普通股股本总额
- 9、每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 / 公司期末普通股股本总额
- 10、每股净资产（元） = 归属于母公司的所有者权益 / 公司期末普通股股本总额

（二）每股收益和净资产收益率

公司按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010年修订）》要求计算的每股收益和加权平均净资产收益率如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本口径（元/股）	稀释口径（元/股）
归属于母公司股东净利润	2019年1-6月	12.89%	0.35	0.35
	2018年度	38.70%	0.84	0.84
	2017年度	13.99%	0.23	0.23
	2016年度	-12.55%	-0.19	-0.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	2019年1-6月	12.38%	0.33	0.33
	2018年度	34.94%	0.76	0.76
	2017年度	14.68%	0.24	0.24
	2016年度	-5.25%	-0.08	-0.08

注：计算每股收益的股份为发行在外的普通股。

上述财务指标计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P₀ 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经

常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算(权重为零)。

2、每股收益

基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中： $P0$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； $S0$ 为期初股份总数； $S1$ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； Sj 为报告期因回购等减少股份数； Sk 为报告期缩股数； $M0$ 报告期月份数； Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中， $P1$ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

七、经营成果分析

(一) 营业收入结构及趋势分析

1、营业收入结构分析

报告期内，公司营业收入总体构成情况如下：

单位：万元

产品名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
主营业务	52,517.71	98.57	88,997.46	98.86	71,649.72	99.29	58,235.45	99.61
其他业务	762.50	1.43	1,028.00	1.14	512.60	0.71	228.77	0.39
合计	53,280.22	100.00	90,025.46	100.00	72,162.32	100.00	58,464.22	100.00

报告期各期，公司营业收入分别为 58,464.22 万元、72,162.32 万元、90,025.46 和 53,280.22 万元。公司营业收入的增长主要来自于主营业务收入的增加，公司的主营业务主要包括汽车综合诊断产品、TPMS 产品、软件升级服务等。报告期各期，公司主营业务收入分别为 58,235.45 万元、71,649.72 万元和 88,997.46 万元和 52,517.71 万元，占公司营业收入的比例分别为 99.61%、99.29%、98.86%和 98.57%，公司主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入主要系房屋租赁收入及其他与主营业务无关的收入。报告期内房屋租赁收入主要系公司办公楼和子公司湖南道通工业园部分厂房对外出租所产生的收入，2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月金额分别为 129.23 万元、493.32 万元和 315.75 万元，占各期营业收入的比例分别为 0.18%、0.55%、0.59%，占比很低。

2、主营业务收入分产品分析

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
汽车电子产品	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	69,688.31	97.26	52,173.18	89.59
-汽车综合诊断产品	32,814.61	62.48	59,679.27	67.06	51,432.88	71.78	39,418.84	67.69
-TPMS 产品	8,362.57	15.92	14,348.66	16.12	7,856.15	10.96	3,808.26	6.54
-软件升级服务	5,945.99	11.32	9,367.01	10.53	7,165.31	10.00	5,545.99	9.52
-其他汽车产品	5,394.54	10.27	5,602.53	6.30	3,233.96	4.51	3,400.10	5.84
无人机产品	-	-	-	-	1,961.41	2.74	6,062.27	10.41
合计	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	71,649.72	100.00	58,235.45	100.00

(1) 汽车综合诊断产品

公司的汽车综合诊断产品包括面向大中型独立汽修机构的综合型汽车智能诊断电脑以及面向小型和 DIY 用户的读码卡，其中以汽车智能诊断电脑产品为主。

2016 年、2017 年和 2018 年和 2019 年 1-6 月，公司来自汽车综合诊断产品的收入分别为 39,418.84 万元、51,432.88 万元、59,679.27 万元和 32,814.61 万元。2018 年汽车综合诊断产品的收入较 2017 年增长 16.03%，2017 年较 2016 年增长 30.48%，报告期内增长较快，其主要原因系：随着公司在汽车智能诊断、检测业务领域的技术和产品优势的逐步巩固，公司在汽车综合诊断产品上的品牌认可度不断提高，与此同时，

公司根据客户需求不断推出更新迭代的产品，并且根据新市场的特点研发新的产品型号，因而报告期内公司在新市场的拓展速度较快，尤其是在中国市场和欧洲市场的增速较快。2018年与2016年相比，公司在中国境内市场的销售收入增速达到98.70%，在欧洲市场的销售收入增速达到62.17%；此外，随着电商渠道的拓展和巩固，公司通过电商渠道实现的销售收入亦快速增长，2018年与2016年相比增速达到了105.38%。

报告期内，公司汽车智能诊断产品在北美市场的销售金额较为稳定，主要系公司在北美市场深耕多年，市场较为成熟，竞争格局相对稳定；在中国境内、欧洲等地区的增速较快，主要系公司在报告期内增强了在上述地区的拓展力度；此外，由于电商渠道的快速拓展，公司通过电商渠道实现的销售收入快速增长。汽车综合诊断产品的分区域销售收入情况如下：

单位：万元

区域	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
北美	11,213.10	34.17	19,608.13	32.86	19,110.34	37.16	18,784.50	47.65
中国境内	7,633.97	23.26	14,049.45	23.54	10,966.72	21.32	7,070.53	17.94
欧洲	4,368.26	13.31	7,867.99	13.18	6,748.60	13.12	4,851.77	12.31
电商	5,405.06	16.47	9,718.91	16.29	7,475.16	14.53	4,732.17	12.00
其他地区	4,194.21	12.78	8,434.79	14.13	7,132.06	13.87	3,979.87	10.10
汽车综合诊断产品合计	32,814.61	100.00	59,679.27	100.00	51,432.88	100.00	39,418.84	100.00

注：1、电商面向中国境外的全球地区进行销售，难以严格归属于某一区域，将其作为独立区域进行划分，下同；

2、其他地区主要为南美、亚太（除中国境内和北美）、印度、中东、非洲等地区，下同。

（2）TPMS 产品

公司的 TPMS 产品主要为 TPMS 系统诊断匹配工具和 TPMS Sensor（胎压传感器）。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司来自于 TPMS 产品的收入分别为 3,808.26 万元、7,856.15 万元、14,348.66 万元和 8,362.57 万元，2018年 TPMS 产品的销售收入较 2017 年增长 82.64%，2017 年较 2016 年增长 106.29%，增长迅速。

报告期内，TPMS 产品占公司主营业务收入的比例分别为 6.54%、10.96%、16.12% 和 15.92%，占比逐年提升，目前已成为公司的重要产品类型之一。考虑到市场的快速发展和自身的经营策略，公司从 2014 年开始将 TPMS 产品作为业务发展的重点之一。TPMS 业务快速发展，一方面是因为受到各国政策的鼓励，行业整体面临较好的政策环

境与发展机遇,例如美国、欧盟陆续将 TPMS 列为汽车的强制安装部件,中国亦从 2019 年开始对指定车型的新车要求强制安装 TPMS; 另一方面是因为 TPMS 业务在技术上与汽车诊断分析业务存在一定的共通性,公司发展 TPMS 业务可以借用自身长久以来在技术和渠道方面的积累。因而,从长远来看,TPMS 产品在公司的业务收入占比有望进一步扩大,成为公司未来的重要收入增长点。

在地区分布上,TPMS 产品目前在欧美地区的销售收入占比较高,报告期内公司 TPMS 产品来自北美和欧洲地区的销售收入占比累计分别达到 76.31%、74.25%和 82.47%和 86.37%。2016 年、2017 年和 2018 年和 2019 年 1-6 月,公司来自北美和欧洲地区的 TPMS 产品的销售收入分别为 2,906.27 万元、5,833.06 万元、11,833.11 万元和 7,222.82 万元,增长迅速,主要系北美和欧洲市场对 TPMS 产品的强制安装政策使得市场增长空间较大,同时公司在上述地区的推广力度较大。报告期内,TPMS 产品的分区域销售收入情况如下:

单位:万元

区域	2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
北美	5,578.60	66.71	8,872.16	61.83	3,167.19	40.31	1,453.47	38.17
欧洲	1,644.22	19.66	2,960.95	20.64	2,665.87	33.93	1,452.80	38.15
中国境内	65.74	0.79	1,029.89	7.18	897.52	11.42	336.35	8.83
电商	870.73	10.41	1,075.90	7.50	947.91	12.07	420.39	11.04
其他地区	203.28	2.43	409.76	2.86	177.67	2.26	145.25	3.81
TPMS 产品合计	8,362.57	100.00	14,348.66	100.00	7,856.15	100.00	3,808.26	100.00

(3) 软件升级服务

软件是公司汽车诊断分析产品的核心内容,是保持产品性能领先的关键所在。

考虑境外用户对公司产品的接受程度较高,用户覆盖已形成一定规模,且结合行业惯例和境外用户的消费习惯,从 2013 年四季度开始,面向免费软件升级期届满后的境外用户,公司开始收取软件升级服务费用。

1) 软件升级服务的具体内容

软件升级是针对公司汽车智能诊断电脑、部分型号读码卡、TPMS 系统诊断匹配工具、ADAS 智能检测标定工具等产品的后续服务,主要包括支持车型的更新和功能的拓

展。报告期内，公司结合产品特点、市场环境、客户消费习惯等确定了海外市场和国内市场不同的软件升级收费模式，分别为免费期升级服务加后续收费期升级服务组合和不收费升级组合两大类，具体说明如下：

①免费期升级服务加后续收费期升级服务组合

该组合是指公司目前在销售产品时，承诺在未来一定期限内（主要为1年，至多3年）提供免费软件升级服务，在承诺免费升级服务期满后，用户需支付升级服务费用才可继续使用软件升级服务。该组合往往会包括三个交易事项（产品销售交易、免费升级服务和后续收费升级服务），主要涉及海外市场。

②不收费升级组合

该组合是指公司目前在销售产品时，会提供免费软件升级服务，但没有明确到期时间。该组合目前仅包括一个交易事项（即产品销售交易），主要涉及国内市场。

2) 报告期内软件升级服务的金额及占比

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司来自软件升级服务的收入分别为5,545.99万元、7,165.31万元、9,367.01万元和5,945.99万元，呈逐年增长趋势。具体情况如下：

单位：万元

类型	具体内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
软件升级服务收入	免费期软件收入	2,108.94	4,219.76	3,353.51	3,084.82
	收费期软件收入	3,837.05	5,147.25	3,811.81	2,461.17
	合计	5,945.99	9,367.01	7,165.32	5,545.99
营业收入		53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
软件升级服务收入占比		11.16%	10.40%	9.93%	9.49%

软件升级服务收入主要受公司产品销售情况、用户保有数和付费升级比例影响。报告期内，随着公司产品的销量逐年增加，以及前期销售设备的免费升级期陆续届满，公司来自软件升级服务的收入相应增长。

报告期内，公司软件升级服务收入占营业收入比分别为9.49%、9.93%、10.40%、11.16%，两者呈现出逐年上涨趋势，与营业收入的增长趋势一致。另外，由于公司产品市场保有量的增加以及前期销售产品免费期的结束，收费期软件收入增长要快于免费期软件收入。

(4) 无人机产品

公司于2016年第二季度推出第一代无人机产品并正式上市销售，销售地区主要为北美市场，销售情况低于预期，实现收入较少。由于无人机市场竞争激烈，且仍处于早期的投入阶段，公司的无人机业务在报告期内处于亏损状态。为更好地专注于汽车电子业务的发展，公司于2017年8月将无人机业务进行剥离，此后不再纳入公司的合并报表范围。关于无人机业务及其剥离的情况，详见本招股说明书“第五节、三、(二)公司报告期内重大资产重组情况”。

3、主营业务收入国家和地区分布

单位：万元

国别或地区	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%	收入	占比%
中国境内	8,017.33	15.27	16,032.02	18.01	10,940.34	15.27	7,743.79	13.30
中国境外	44,500.38	84.73	72,965.44	81.99	60,709.38	84.73	50,491.66	86.70
其中：北美	24,374.79	46.41	36,853.74	41.41	31,713.02	44.26	31,797.76	54.60
欧洲	7,826.42	14.90	13,510.03	15.18	10,933.99	15.26	7,305.80	12.55
其他地区	12,299.17	23.42	22,601.67	25.40	18,062.37	25.21	11,388.09	19.56
总计	52,517.71	100.00	88,997.46	100.00	71,649.72	100.00	58,235.45	100.00

注：境外其他地区主要包括跨境电商、亚太、南美、IMEA（印度、中东、非洲）等地区。

报告期内，公司主营业务收入主要来自于中国境外地区，尤其是北美、欧洲等发达国家和地区。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司来自中国境外的主营业务收入合计占比分别为86.70%、84.73%、81.99%和84.73%，而其中又以北美地区产生销售收入最多，报告期内各年占主营业务收入的比例均超过40%，这与公司业务发展初期重点布局发达国家和地区的战略相契合。考虑到中国境内汽车市场迅速发展带来的良好前景和巨大市场潜力，报告期内公司加大了对中国境内业务的投入，2018年公司来自中国境内的主营业务收入达到16,032.02万元，占主营业务收入的比例已达18.01%，且保持稳定增长的趋势，成为不可忽视的重要市场，且未来增长潜力巨大。

总体来看，经过多年的发展和布局，公司深耕于全球汽车后市场，已初步建立相对完善的全球销售体系。

4、营业收入分客户分析

报告期内，公司的主要客户为国内外综合型连锁汽配产品销售商和汽配产品经销商，例如深圳市联科科技有限公司、Advance Auto Parts, Inc.等。报告期各期公司向前五名客户销售的情况如下：

年份	序号	客户名称	营业收入（万元）	占比
2019年 1-6月	1	深圳市联科科技有限公司	5,620.87	10.55%
	2	Advance Auto Parts, Inc.	3,163.01	5.94%
	3	Medco Tool	2,602.35	4.88%
	4	Integrated Supply Network, LLC	2,443.43	4.59%
	5	Cornwell Quality Tools Company	2,362.49	4.43%
	合计		16,192.14	30.39%
2018年	1	深圳市联科科技有限公司	9,709.30	10.79%
	2	Advance Auto Parts, Inc.	6,112.76	6.79%
	3	Medco Tool	4,449.53	4.94%
	4	UUC Technology Co., Limited	3,631.75	4.03%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,609.83	4.01%
	合计		27,513.16	30.56%
2017年	1	深圳市联科科技有限公司	5,263.50	7.29%
	2	Medco Tool	4,033.49	5.59%
	3	Advance Auto Parts, Inc.	3,301.16	4.57%
	4	Harbor Freight Tools	3,110.95	4.31%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,093.55	4.29%
	合计		18,802.65	26.05%
2016年	1	Advance Auto Parts, Inc.	4,774.74	8.17%
	2	Harbor Freight Tools	4,013.13	6.86%
	3	深圳市联科科技有限公司	3,717.46	6.36%
	4	Medco Tool	3,613.68	6.18%
	5	Integrated Supply Network, LLC	3,502.98	5.99%
	合计		19,621.99	33.56%

注：1、深圳市联科科技有限公司包括：深圳市联科科技有限公司、湖南联科科技有限公司、湖南联科电子商务有限公司、Lian Ke Business Co., Limited、深圳市东方嘉盛供应链股份有限公司、Autointhebox Electronic Co., Limited，系公司授权的汽配产品电商渠道经销商之一。

2、Advance Auto Parts, Inc.包括：Advance Auto Parts, Inc.、Carquest、Autopart International, Inc.，是一家领先的汽车零件和配件零售商，截至目前在北美市场拥有近 5,000 家门店，美国纽约

交易所上市公司，上市代码 AAP.N。

3、Medco Tool 包括：Medco Tool、G2S Equipment de Fabrication et d'Entretien ULC、Nestor Sales LLC，系北美市场最大的面向汽车后市场的 PBE 和工具设备综合性批发商。

4、UUC Technology Co., Limited 包括：UUC Technology Co., Limited、Lin Heng (HK) Technology CO., Limited、深圳市奥嘉斯科技有限公司、常德市德亿通贸易有限公司、深圳市蓝海骆驼网络股份有限公司，系公司授权的汽配产品电商渠道经销商之一。

5、Integrated Supply Network, LLC 包括：Integrated Supply Network, LLC、ISN Canada Group Holdings Inc.，系全美最大的独立汽车工具和设备提供商，为北美和英国的批发商及分销商提供服务。

6、Cornwell Quality Tools Company，成立于 1919 年，总部位于美国俄亥俄州沃兹沃思，致力于为汽车工具领域客户提供高质量的产品和服务。

报告期内，公司的主要客户相对较为稳定，不存在主要客户发生重大变化的情形。2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司前五大客户的销售收入占比分别为 33.56%、26.05%、30.56%和 30.39%，不存在客户集中度较高的情形。公司亦不存在向单个客户销售比例超过公司销售总额 50%或严重依赖少数客户的情形。

5、公司境外分销售区域的主要客户情况

报告期内，公司境外销售的主要区域包括北美、欧洲等。各主要区域的主要客户情况如下：

(1) 北美地区

公司在北美地区的客户主要集中在美国，报告期内的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售的主要产品	销售金额	占北美地区的比重	占营业收入比重
2019 年 1-6 月					
1	Advance Auto Parts	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,163.01	12.98%	5.94%
2	Medco Tool	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,602.35	10.68%	4.88%
3	Integrated Supply Network, LLC	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,443.43	10.02%	4.59%
4	Cornwell Quality Tools	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,362.49	9.69%	4.43%
5	Walmart Inc	读码卡	2,288.26	9.39%	4.29%
2019 年 1-6 月小计		-	12,859.54	52.76%	24.14%
2018 年度					
1	Advance Auto Parts	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	6,112.76	16.59%	6.79%

序号	客户名称	销售的主要产品	销售金额	占北美地区的比重	占营业收入比重
2	Medco Tool	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	4,449.53	12.07%	4.94%
3	Integrated Supply Network, LLC	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,609.83	9.80%	4.01%
4	Cornwell Quality Tools	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,295.29	8.94%	3.66%
5	Walmart Inc	读码卡	2,724.79	7.39%	3.03%
2018 年小计		-	20,192.20	54.79%	22.43%

2017 年度

1	Medco Tool	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	4,033.49	12.72%	5.59%
2	Advance Auto Parts	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,301.16	10.41%	4.57%
3	Habor Freight Tools	读码卡	3,110.95	9.81%	4.31%
4	Integrated Supply Network, LLC	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,093.55	9.75%	4.29%
5	Walmart Inc	读码卡	2,538.97	8.01%	3.52%
2017 年小计		-	16,078.11	50.70%	22.28%

2016 年度

1	Advance Auto Parts	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	4,774.74	15.02%	8.17%
2	Habor Freight Tools	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	4,013.13	12.62%	6.86%
3	Medco Tool	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,613.68	11.36%	6.18%
4	Integrated Supply Network, LLC	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	3,502.98	11.02%	5.99%
5	Cornwell Quality Tools	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,107.32	6.63%	3.60%
2016 年小计		-	18,011.85	56.65%	30.81%

报告期内，上述北美地区主要客户的基本情况如下：

序号	公司名称	基本情况
1	Advance Auto Parts	成立于 1929 年，纽交所上市公司（上市代码：AAP.N），是一家领先的汽车后市场专业零部件供应商，主要产品包括汽车零部件、附件、电池和维修项目，主要在美国运营销售。
2	Medco Tool	成立于 1930 年，是当前美国领先的 PBE 供应商和机械工具及设备分销商之一，为传统批发商和移动工具经销商提供服务。2014 年，Medco 被《财富》杂志世界 500 强企业 United Stationers（后更名为 Essendant）收购。Medco 目前在美国和加拿大分别拥有 9 家和 3 家配送中心。
3	Integrated Supply Network, LLC	成立于 1984 年，是美国规模较大的独立汽车工具和设备供应商，为北美和英国的批发商和分销商提供服务。

4	Cornwell Quality Tools	成立于 1919 年，致力于为汽车工具领域客户提供高质量的产品和服务。
5	Walmart Inc	成立于 1962 年，纽交所上市公司（上市代码：WMT.N），是一家美国的世界性连锁企业，主要涉足零售业，连续 5 年在《财富》杂志世界 500 强企业中居首位。
6	Amazon	成立于 1995 年，纳斯达克上市公司（上市代码：AMZN），美国最大的一家电子商务公司，在全球各地经营。
7	Harbor Freight Tools	成立于 1977 年，折扣工具和设备零售商，拥有 1,000 家以上门店和 4,000 万用户。

报告期内，公司在北美市场的主要客户基本保持稳定。少数客户的变动原因如下：

Walmart 自 2017 年进入前五大客户，主要系读码卡产品已不是公司的主流核心产品且竞争较为激烈，公司采取与具备渠道优势的大客户进行合作的战略，在上述背景下公司于 2017 年开始与 Walmart 合作，主要销售读码卡产品。

Amazon 自 2017 年起不再是公司北美市场前五大客户，主要系 Amazon 为公司无人车业务的主要客户，无人车业务于 2017 年剥离后，Amazon 不再作为公司汽车电子业务的主要客户。

Harbor Freight Tools 自 2018 年起不再是北美市场前五大客户，主要系其与公司在产品价格上存在一定的分歧，因而合作逐渐减少。

（2）欧洲地区

公司在欧洲地区的客户主要分布在德国、英国、意大利等国家，报告期内的主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售的主要产品	销售金额	占欧洲地区的比重	占营业收入比重
2019 年 1-6 月					
1	KARNETIC LIMITED	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,375.19	17.57%	2.58%
2	EQUIPATALLER, S.L.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,330.94	17.01%	2.50%
3	PROCYON	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,197.48	15.30%	2.25%
4	A. TECH ITALIA SRL	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	989.92	12.65%	1.86%
5	BRAINSTORM EUROPE	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	565.43	7.22%	1.06%
2019 年 1-6 月小计		-	5,458.95	69.75%	10.25%
2018 年度					

序号	客户名称	销售的主要产品	销售金额	占欧洲地区的比重	占营业收入比重
1	PROCYON	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,187.10	16.19%	2.43%
2	KARNETIC LIMITED	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,166.50	16.04%	2.41%
3	EQUIPATALLER, S.L.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	2,158.38	15.98%	2.40%
4	A. TECH ITALIA SRL	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,890.56	13.99%	2.10%
5	BRAINSTORM EUROPE	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	940.65	6.96%	1.04%
2018 年小计		-	9,343.19	69.16%	10.38%
2017 年度					
1	A. TECH ITALIA SRL	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,948.08	17.82%	2.70%
2	KARNETIC LIMITED	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,640.36	15.00%	2.27%
3	EQUIPATALLER, S.L.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,627.06	14.88%	2.25%
4	PROCYON	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	933.00	8.53%	1.29%
5	Smeet Solutions B.V.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	812.57	7.43%	1.13%
2017 年小计		-	6,961.07	63.66%	9.65%
2016 年度					
1	KARNETIC LIMITED	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	1,312.66	17.97%	2.25%
2	EQUIPATALLER, S.L.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	994.39	13.61%	1.70%
3	A. TECH ITALIA SRL	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	909.59	12.45%	1.56%
4	PROCYON	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	639.40	8.75%	1.09%
5	Smeet Solutions B.V.	汽车智能诊断电脑、读码卡、TPMS	499.90	6.84%	0.86%
2016 年小计		-	4,355.94	59.62%	7.45%

报告期内，欧洲地区主要客户基本维持稳定。上述欧洲地区主要客户的基本情况如下：

序号	公司名称	基本情况
1	KARNETIC LIMITED	成立于 2011 年，位于英国，主营业务为销售汽车诊断工具，是公司在英国的经销商。
2	EQUIPATALLER, S.L.	成立于 2004 年，位于西班牙，主营业务为销售汽车诊断工具和其他汽车维修设备，是公司在西班牙和葡萄牙的经销商。

序号	公司名称	基本情况
3	PROCYON	成立于 2005 年，位于法国，主营业务为销售汽车诊断工具，是公司在法国的经销商。
4	A. TECH ITALIA SRL	成立于 2015 年，位于意大利，主营业务为销售汽车诊断工具，是公司在意大利的经销商。
5	BRAINSTORM EUROPE	成立于 2007 年，总部位于莫斯科，主营业务为销售汽车诊断工具，是公司在俄罗斯和乌克兰等市场的经销商。
6	Smeet Solutions B.V.	成立于 2008 年，位于荷兰，主营业务为销售汽车诊断工具，是公司在荷兰和比利时的经销商。

6、公司不同区域的主要产品销售情况

报告期内，公司的销售区域主要为北美、欧洲、中国境内等，不同区域销售的主要产品、金额及占比情况如下：

(1) 北美地区

报告期内，北美地区销售的主要产品情况如下：

单位：万元

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车智能诊断产品	11,213.10	46.00%	19,608.13	53.21%	19,110.34	67.42%	18,784.50	72.99%
其中：汽车智能诊断电脑	9,011.96	36.97%	15,722.00	42.66%	13,146.73	46.38%	14,006.02	54.42%
读码卡	2,201.14	9.03%	3,886.13	10.54%	5,963.61	21.04%	4,778.48	18.57%
TPMS 产品	5,578.60	22.89%	8,872.16	24.07%	3,167.19	11.17%	1,453.47	5.65%
其中：TPMS 系统诊断匹配工具	1,018.06	4.18%	2,357.10	6.40%	1,703.10	6.01%	1,332.49	5.18%
胎压传感器	4,560.54	18.71%	6,515.06	17.68%	1,464.09	5.17%	120.97	0.47%
软件升级服务	3,998.64	16.40%	5,989.38	16.25%	4,490.47	15.84%	3,710.75	14.42%
其他	3,584.45	14.71%	2,384.07	6.47%	1,575.92	5.56%	1,786.77	6.94%
汽车电子业务合计	24,374.79	100.00%	36,853.74	100.00%	28,343.91	100.00%	25,735.49	100.00%

(2) 欧洲地区

报告期内，欧洲地区销售的主要产品情况如下：

单位：万元

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车智能诊断产品	4,368.26	55.81%	7,867.99	58.24%	6,748.60	61.72%	4,851.77	66.41%

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其中：汽车智能诊断电脑	4,208.77	53.78%	7,315.31	54.15%	5,726.79	52.38%	3,924.12	53.71%
读码卡	159.49	2.04%	552.67	4.09%	1,021.81	9.35%	927.65	12.70%
TPMS 产品	1,644.22	21.01%	2,960.95	21.92%	2,665.87	24.38%	1,452.80	19.89%
其中：TPMS 系统诊断匹配工具	122.46	1.56%	337.78	2.50%	483.76	4.42%	220.60	3.02%
胎压传感器	1,521.76	19.44%	2,623.17	19.42%	2,182.12	19.96%	1,232.20	16.87%
软件升级服务	1,003.82	12.83%	1,421.74	10.52%	1,076.35	9.84%	640.03	8.76%
其他	810.12	10.35%	1,259.35	9.32%	442.96	4.05%	361.20	4.94%
汽车电子业务合计	7,826.42	100.00%	13,510.03	100.00%	10,933.79	100.00%	7,305.80	100.00%

(3) 中国境内

报告期内，中国境内销售的主要产品情况如下：

单位：万元

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
汽车智能诊断产品	7,633.97	95.22%	14,049.45	87.63%	10,966.72	88.45%	7,070.53	91.31%
其中：汽车智能诊断电脑	7,633.97	95.22%	14,049.45	87.63%	10,966.72	88.45%	7,070.53	91.31%
读码卡	-	-	-	-	-	-	-	-
TPMS 产品	65.74	0.82%	1,029.89	6.42%	897.52	7.24%	336.35	4.34%
其中：TPMS 系统诊断匹配工具	35.73	0.45%	256.88	1.60%	342.57	2.76%	209.34	2.70%

产品	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
胎压传感器	30.01	0.37%	773.00	4.82%	554.95	4.48%	127.02	1.64%
软件升级服务	89.48	1.12%	107.29	0.67%	-	-	-	-
其他	228.14	2.85%	845.39	5.27%	535.23	4.32%	336.91	4.35%
汽车电子业务合计	8,017.33	100.00%	16,032.02	100.00%	12,399.46	100.00%	7,743.79	100.00%

7、分产品的主营业务收入境内外构成情况

报告期内，公司分产品的主营业务收入（备考口径）境内外构成情况如下：

单位：万元

期间	产品	境内收入	境外收入	境内外合计
2019年1-6月	汽车综合诊断产品	7,633.97	25,180.64	32,814.61
	TPMS 产品	65.74	8,296.83	8,362.57
	软件升级服务	89.48	5,856.51	5,945.99
	其他汽车电子产品	228.14	5,166.40	5,394.54
	合计	8,017.33	44,500.38	52,517.71
2018年	汽车综合诊断产品	14,049.45	45,629.81	59,679.27
	TPMS 产品	1,029.89	13,318.77	14,348.66
	软件升级服务	107.29	9,259.71	9,367.01
	其他汽车电子产品	845.39	4,757.14	5,602.53
	合计	16,032.02	72,965.44	88,997.46
2017年	汽车综合诊断产品	10,966.72	40,466.16	51,432.88
	TPMS 产品	897.52	6,958.64	7,856.15
	软件升级服务	-	7,165.31	7,165.31
	其他汽车电子产品	535.23	2,698.73	3,233.96
	合计	12,399.46	57,288.85	69,688.31
2016年	汽车综合诊断产品	7,070.53	32,389.23	39,459.76
	TPMS 产品	336.35	3,471.91	3,808.26
	软件升级服务	-	5,545.99	5,545.99
	其他汽车电子产品	336.91	3,022.27	3,359.18
	合计	7,743.79	44,429.39	52,173.18

（二）营业成本构成及趋势分析

1、营业成本结构分析

报告期内，公司营业成本总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
主营业务成本	20,506.84	99.05	34,942.64	99.22	27,757.11	98.93	23,663.58	99.07
其他业务成本	197.56	0.95	275.56	0.78	301.06	1.07	222.93	0.93

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
合计	20,704.40	100.00	35,218.19	100.00	28,058.18	100.00	23,886.51	100.00

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司营业成本为23,886.51万元、28,058.18万元、35,218.19万元和20,704.40万元，主营业务成本占营业成本的比例分别为99.07%、98.93%、99.22%和99.05%。报告期内，主营业务成本随公司业务规模的扩大而增长，与营业收入规模变动基本匹配。

2、主营业务成本分产品分析

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
汽车电子产品	20,506.84	100.00	34,942.64	100.00	24,820.77	89.42	17,673.78	74.69
-汽车综合诊断产品	13,353.20	65.12	23,695.35	67.81	18,939.37	68.23	13,895.53	58.72
-TPMS产品	4,119.02	20.09	7,742.18	22.16	3,580.13	12.90	1,719.98	7.27
-软件升级服务	303.68	1.48	390.77	1.12	245.90	0.89	12.91	0.05
-其他汽车电子产品	2,730.94	13.32	3,114.33	8.91	2,055.37	7.40	2,045.35	8.64
无人机产品	-	-	-	-	2,936.34	10.58	5,989.79	25.31
合计	20,506.84	100.00	34,942.64	100.00	27,757.11	100.00	23,663.58	100.00

报告期内，公司的主营业务成本主要来自于汽车综合诊断产品和TPMS产品，与公司主营业务收入来源相匹配。

3、主营业务成本分类别分析

报告期内公司的主营业务成本按照类别的金额构成如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度		
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	
汽车 电子 业务	原材料	17,893.25	87.26	30,652.00	87.72	21,542.08	86.79	15,146.03	85.70
	委外加工	1,097.15	5.35	1,855.52	5.31	1,166.46	4.70	736.41	4.17
	直接人工	477.92	2.33	841.88	2.41	663.34	2.67	421.20	2.38
	制造费用	1,038.52	5.06	1,593.24	4.56	1,448.88	5.84	1,370.15	7.75
	合计	20,506.84	100.00	34,942.64	100.00	24,820.77	100.00	17,673.78	100.00

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度		
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	
无人机业务	原材料	-	-	-	-	1,958.31	66.69	4,647.16	77.58
	委外加工	-	-	-	-	492.16	16.76	748.00	12.49
	直接人工	-	-	-	-	92.01	3.13	177.30	2.96
	制造费用	-	-	-	-	393.86	13.41	417.34	6.97
	合计	-	-	-	-	2,936.34	100.00	5,989.79	100.00
合计	原材料	17,893.25	87.26	30,652.00	87.72	23,500.39	84.66	19,793.19	83.64
	委外加工	1,097.15	5.35	1,855.52	5.31	1,658.62	5.98	1,484.41	6.27
	直接人工	477.92	2.33	841.88	2.41	755.35	2.72	598.50	2.53
	制造费用	1,038.52	5.06	1,593.24	4.56	1,842.74	6.64	1,787.48	7.55
	合计	20,506.84	100.00	34,942.64	100.00	27,757.11	100.00	23,663.58	100.00

公司营业成本包括原材料、直接人工、制造费用和委外加工费。

在营业成本中，原材料所占比例最大，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月原材料占主营业务成本的比例分别为83.64%、84.66%、87.72%和87.26%，原材料占主营业务成本的比例持续提高，主要系无人机业务的成本构成中原材料占比相对较低，2017年8月无人机业务剥离后，在公司成本构成中，原材料的占比相应提高。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司汽车电子业务的主营业务成本中，原材料的比例分别为85.70%、86.79%、87.72%和87.26%。在公司现有的生产模式下，原材料均为自主采购，主要包括IC芯片、液晶显示屏、电阻电容、PCB电路板、二极管、三极管等。

在生产过程中，公司拥有产品组装、功能测试和质量检验等环节，电子元器件的贴片等环节交由外协代工厂生产。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，委外加工费占主营业务成本的比例分别为6.27%、5.98%、5.31%和5.35%，其中汽车电子业务委外加工费占主营业务成本的比例分别为4.17%、4.70%、5.31%和5.35%。

（三）主营业务毛利及毛利率分析

1、毛利分析

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司营业毛利分别为34,577.71万元、44,104.14万元、54,807.27万元和32,575.82万元，呈逐年增长趋势。

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务，公司主营业务毛利按产品分类如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利	占比%	毛利	占比%	毛利	占比%	毛利	占比%
汽车电子产品	32,010.87	100.00	54,054.83	100.00	44,867.54	102.22	34,499.40	99.79
-汽车综合诊断产品	19,461.41	60.80	35,983.91	66.57	32,493.51	74.03	25,523.31	73.83
-TPMS产品	4,243.55	13.26	6,606.48	12.22	4,276.03	9.74	2,088.28	6.04
-软件升级服务	5,642.31	17.63	8,976.24	16.61	6,919.41	15.76	5,533.08	16.00
-其他汽车电子产品	2,663.60	8.32	2,488.21	4.60	1,178.59	2.69	1,354.74	3.92
无人机产品	-	-	-	-	-974.93	-2.22	72.47	0.21
合计	32,010.87	100.00	54,054.83	100.00	43,892.61	100.00	34,571.87	100.00

报告期内，公司的毛利主要来自于汽车综合诊断产品，随着软件升级服务的需求增加和TPMS业务的拓展，软件升级服务及TPMS产品的毛利占比逐年提高，对公司的毛利贡献越来越大。

2、毛利率分析

（1）综合毛利率分析

报告期内，公司毛利率情况如下表所示：

业务类别	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献	毛利率	毛利率贡献
主营业务	60.95%	60.08%	60.74%	60.04%	61.26%	60.82%	59.37%	59.13%
其他业务	74.09%	1.06%	73.19%	0.84%	41.27%	0.29%	2.25%	0.01%
合计	61.14%	61.14%	60.88%	60.88%	61.12%	61.12%	59.14%	59.14%

注：毛利率贡献=各产品毛利率×各产品销售收入占营业收入比重

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司的综合毛利率分别为59.14%、61.12%、60.88%和61.14%，公司主营业务对综合毛利率的贡献占比在99%左右。

(2) 主营业务毛利率分析

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司主营业务毛利率分别是59.37%、61.26%、60.74%和60.95%，维持在较高水平。公司主营业务毛利率较高的主要原因是：1) 公司是汽车智能诊断、检测、TPMS产品和服务综合方案提供商之一，提供的产品和服务核心内容为汽车诊断相关软件，具有技术密集型的特点，总体毛利率较高；2) 公司的产品和服务专注于汽车智能诊断、检测领域，该领域专业化程度较高，具有较高的准入门槛，产品服务定价相对较高。

报告期内，公司主营业务毛利率总体上保持稳定，略有波动。其中2017年相较2016年有所上升，主要是由于汽车电子产品业务规模的进一步扩大以及第四季度无人机相关业务的剥离，使得高毛利率的汽车电子产品的销售比重提高，低毛利率的无人机业务的销售比重下降，从而主营业务的综合毛利率上升。2018年主营业务毛利率略有下降，主要系公司两大产品汽车综合诊断产品和TPMS产品的平均销售价格略有下降，因而毛利率有所下降。

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率具体情况如下：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率	营业收入占比	毛利率
汽车电子产品	100.00%	60.95%	100.00%	60.74%	97.26%	64.38%	89.59%	66.12%
-汽车综合诊断产品	62.48%	59.31%	67.06%	60.30%	71.78%	63.18%	67.69%	64.75%
-TPMS产品	15.92%	50.74%	16.12%	46.04%	10.96%	54.43%	6.54%	54.84%
-软件升级服务	11.32%	94.89%	10.53%	95.83%	10.00%	96.57%	9.52%	99.77%
-其他汽车电子产品	10.27%	49.38%	6.30%	44.41%	4.51%	36.44%	5.84%	39.84%
无人机产品	-	-	-	-	2.74%	-49.71%	10.41%	1.20%
合计	100.00%	60.95%	100.00%	60.74%	100.00%	61.26%	100.00%	59.37%

公司不同产品的毛利率情况分析如下：

①汽车综合诊断产品

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司汽车综合诊断产品的毛利率分别为64.75%、63.18%、60.30%和59.31%。2018年毛利率有所下降，主要系：1、考虑到国内市场的消费习惯及竞争情况，公司给予中国国内市场的销售价格相对较低，因而毛利率相对较低，2016年-2018年分别为59.40%、52.66%和51.65%，而报告期内

中国境内市场的收入占比逐渐提高，2016年-2018年分别为13.30%、15.27%和18.01%，因此从整体上拉低了汽车综合诊断产品的毛利率；2、汽车综合诊断产品中的读码卡产品技术门槛相对较低，市场竞争较为激烈，销售单价呈下降趋势，此外鉴于Walmart等个别大客户和电商渠道在读码卡市场的渠道优势，公司给予其较大的价格优惠，因而读码卡产品的毛利率报告期有所下降。

②TPMS产品

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司TPMS产品的毛利率分别为54.84%、54.43%、46.04%和50.74%。2018年，TPMS产品的毛利率水平有所下降，主要系：公司的TPMS产品包括TPMS系统诊断匹配工具和TPMS Sensor（胎压传感器），其中胎压传感器是公司报告期内的重点发展业务，公司于2017年下半年开始在美国市场、于2018年开始在中国和欧洲市场，对胎压传感器的销售采取促销措施，根据市场特点和客户的采购规模，相应赠送TPMS系统诊断匹配工具或胎压传感器，因而使得2018年TPMS产品的毛利率水平有所下降。

报告期内，TPMS产品占主营业务收入比例分别为6.54%、10.96%、16.12%和15.92%，目前TPMS产品已经成为公司重点发展的业务板块之一，未来有望成为公司毛利的重要贡献。

③软件升级服务

报告期内，公司软件升级服务的毛利率均在95%左右，主要系软件升级的相关研发支出均已费用化，公司向用户提供软件升级服务的边际成本较小。

④无人机产品

报告期内，公司无人机业务的毛利率水平较低，主要系受市场竞争加剧影响，第一代无人机产品市场销售价格未达预期，同时业务规模较小，成本较高。

（3）分区域毛利率分析

公司的主要产品包括汽车综合诊断产品、TPMS产品以及相关的软件升级服务等。报告期内，公司各类产品内销销售与外销销售的金额、占比、毛利率情况如下表所示：

期间	产品	内销		外销		合计	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
2019年 1-6月	汽车综合诊断产品	14.54%	53.92%	47.95%	60.94%	62.48%	59.31%
	TPMS 产品	0.13%	-172.49%	15.80%	52.51%	15.92%	50.74%
	软件升级服务	0.17%	100.00%	11.15%	94.81%	11.32%	94.89%
	其他	0.43%	-24.07%	9.84%	52.62%	10.27%	49.38%
	汽车电子产品合计	15.27%	50.35%	84.73%	62.86%	100.00%	60.95%
2018年	汽车综合诊断产品	15.79%	56.63%	51.27%	61.43%	67.06%	60.30%
	TPMS 产品	1.16%	-0.30%	14.97%	49.63%	16.12%	46.04%
	软件升级服务	0.12%	100.00%	10.40%	95.78%	10.53%	95.83%
	其他	0.95%	26.10%	5.35%	47.67%	6.30%	44.41%
	汽车电子产品合计	18.01%	51.65%	81.99%	62.73%	100.00%	60.74%
2017年	汽车综合诊断产品	15.74%	60.16%	58.07%	63.99%	73.80%	63.18%
	TPMS 产品	1.29%	57.88%	9.99%	53.98%	11.27%	54.43%
	软件升级服务	-	-	10.28%	96.57%	10.28%	96.57%
	其他	0.77%	19.32%	3.87%	39.84%	4.64%	36.44%
	汽车电子产品合计	17.79%	58.23%	82.21%	65.71%	100.00%	64.38%
2016年	汽车综合诊断产品	13.55%	60.75%	62.00%	65.62%	75.55%	64.75%
	TPMS 产品	0.64%	69.63%	6.65%	53.40%	7.30%	54.84%
	软件升级服务	-	-	10.63%	99.77%	10.63%	99.77%
	其他	0.65%	20.80%	5.87%	41.94%	6.52%	39.84%
	汽车电子产品合计	14.84%	59.40%	85.16%	67.30%	100.00%	66.12%

注：表中计算收入占比时未包含无人机业务。

(4) 公司分产品的毛利率情况

①汽车综合诊断产品的售价、单位成本、产品结构变化趋势

报告期内，公司汽车综合诊断产品的售价、单位成本、产品结构等情况如下：

年份	产品	销量（台）	销售金额（万元）	收入占比	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率
2019年1-6月	汽车智能诊断电脑	68,351	29,090.68	55.39%	4,256.07	1,582.30	62.82%
	读码卡	252,856	3,723.93	7.07%	147.27	100.38	31.84%
	汽车综合诊断产品合计	321,207	32,814.61	62.48%	1,021.60	415.72	59.31%
2018年	汽车智能诊断电脑	115,738	51,537.64	57.91%	4,452.96	1,622.00	63.57%
	读码卡	444,319	8,141.63	9.15%	183.24	110.79	39.54%
	汽车综合诊断产品合计	560,057	59,679.27	67.06%	1,065.59	423.09	60.30%
2017年	汽车智能诊断电脑	78,512	41,257.55	59.20%	5,254.94	1,728.70	67.10%
	读码卡	463,672	10,175.33	14.60%	219.45	115.75	47.25%
	汽车综合诊断产品合计	542,184	51,432.88	73.80%	948.62	349.32	63.18%
2016年	汽车智能诊断电脑	52,413	31,343.57	60.08%	5,980.11	1,935.60	67.63%
	读码卡	279,805	8,075.27	15.48%	288.60	134.04	53.56%
	汽车综合诊断产品合计	332,218	39,418.84	75.55%	1,186.54	418.27	64.75%

②汽车综合诊断产品的售价、单位成本、产品结构变化趋势

报告期内，公司 TPMS 产品的售价、单位成本产品结构等情况如下：

年份	产品	销量（台/个）	销售金额（万元）	收入占比	单价（元/台）	单位成本（元/台）	毛利率
2019年1-6	TPMS 系统诊断匹配工具	30,788	1,756.10	3.34%	570.38	411.90	27.79%

年份	产品	销量 (台/个)	销售金额(万元)	收入占比	单价 (元/台)	单位成本 (元/台)	毛利率
月	胎压传感器	727,879	6,606.48	12.58%	90.76	39.17	56.85%
	TPMS 产品合计	758,667	8,362.57	15.92%	110.23	54.29	50.74%
2018 年	TPMS 系统诊断匹配工具	71,426	4,175.71	4.69%	584.62	411.29	29.65%
	胎压传感器	1,157,629	10,172.95	11.43%	87.88	41.50	52.77%
	TPMS 产品合计	1,229,055	14,348.66	16.12%	116.75	62.99	46.04%
2017 年	TPMS 系统诊断匹配工具	36,132	3,530.83	5.07%	977.20	420.07	57.01%
	胎压传感器	456,160	4,325.32	6.21%	94.82	45.21	52.32%
	TPMS 产品合计	492,292	7,856.15	11.27%	159.58	72.72	54.43%
2016 年	TPMS 系统诊断匹配工具	18,939	2,207.46	4.23%	1,165.56	433.49	62.80%
	胎压传感器	160,315	1,600.80	3.07%	99.85	56.08	43.80%
	TPMS 产品合计	179,254	3,808.26	7.30%	212.45	95.95	54.84%

3、同行业可比公司对比分析

(1) 汽车综合诊断产品的毛利率同行业比较分析

在汽车综合诊断产品方面，公司的同行业可比对象包括元征科技、实耐宝，报告期内的毛利率对比情况如下：

公司	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
实耐宝（诊断系统和信息业务）	58.40%	59.60%	58.90%	59.50%
元征科技（整体） ^注	44.74%	40.44%	44.13%	44.28%
同行业平均	51.57%	50.02%	51.52%	51.89%
道通科技	59.76%	60.30%	63.18%	64.75%

注：元征科技自2012年开始未公开披露分产品毛利率数据

与实耐宝相比，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，实耐宝诊断信息和系统业务的毛利率水平分别为59.50%、58.90%、59.60%和58.40%，与公司汽车综合诊断产品的毛利率水平基本一致。

公司汽车综合诊断产品毛利率水平要高于元征科技的整体毛利率水平（元征科技未披露分产品毛利率），主要源于产品结构差异和海内外收入占比差异等。具体如下：（1）产品结构差异。元征科技的业务包括汽车诊断产品和举升机产品等，报告期内元征科技未公开披露收入分产品构成数据，也未披露各类产品毛利率，从历史数据来推测分析：根据元征科技2011年年报，2011年综合毛利率为39.23%，机械系列、工具系列、诊断系列的毛利率分别为0.59%、32.75%、63.32%，机械系列和工具系列的毛利率显著低于其整体毛利率。从元征科技诊断系列产品的历史毛利率来看，2009-2011年元征科技诊断系列的毛利率分别为59.04%、62.51%和63.32%，与公司的汽车综合诊断产品毛利率水平较为接近。（2）元征科技的海外业务收入占比与公司相比相对较低，元征科技2018年的海外业务收入占比约为40%，公司2018年的海外业务收入占比超过80%，而海外业务的毛利率相对较高。

总体而言，公司汽车综合诊断产品的毛利率与同行业可比公司不存在重大差异，毛利率水平及变化与同行业可比公司相比基本合理。

(2) TPMS产品的毛利率同行业比较分析

公司是全球少数具备同时开发生产TPMS系统诊断匹配工具与TPMS胎压传感器能力的厂商之一。在TPMS产品方面，为提供可比性，取主要产品为胎压传感器的公

司作为比较对象，包括为升电装、保隆科技、万通智控，报告期内的毛利率对比情况如下：

公司	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
为升电装（整体）	53.97%	48.39%	53.25%	54.29%
保隆科技（TPMS业务）	-	21.03%	24.93%	24.88%
万通智控（TPMS业务）	45.84%	39.52%	40.81%	50.08%
同行业平均	45.84%	36.31%	42.82%	49.33%
道通科技	50.74%	46.04%	54.43%	54.84%

与为升电装相比，公司 TPMS 产品的毛利率与为升电装基本一致。为升电装专注于 TPMS 以及汽车内装开关等汽车零部件的生产和销售，主要面向汽车后装市场，与公司 TPMS 产品的定位较为一致。

与保隆科技和万通智控相比，公司 TPMS 产品的毛利率较高，主要系公司的 TPMS 产品主要面向汽车后装市场，而保隆科技采取的是 OEM 销售模式，主要面向汽车前装市场；万通智控的产品同时面向 OEM 市场（整车市场）和 AM 市场（后装维修市场）。一般而言，前装市场的客户主要为整车制造商以及大型的一级零部件供应商，毛利率相对较低；后装市场主要面向汽车维修厂商，毛利率相对较高。因此，报告期内，公司 TPMS 产品的毛利率水平高于保隆科技和万通智控。

总体而言，公司 TPMS 产品的毛利率与同行业可比公司不存在显著差异，与部分可比公司的差异符合行业特征，具备合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	6,965.85	13.07%	11,338.20	12.59%	10,588.10	14.67%	10,794.68	18.46%
管理费用	4,801.41	9.01%	7,712.76	8.57%	7,232.69	10.02%	15,242.58	26.07%
研发费用	6,925.66	13.00%	12,519.98	13.91%	17,351.46	24.05%	17,371.71	29.71%
财务费用	246.11	0.46%	-3,769.61	-4.19%	2,668.07	3.70%	-2,963.20	-5.07%
合计	18,939.04	35.55%	27,801.32	30.88%	37,840.32	52.44%	40,445.78	69.18%

注：占比为占同期营业收入的比例

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司的期间费用分别40,445.78万元、37,840.32万元、27,801.32万元和18,939.04万元，占营业收入的比重分别为69.18%、52.44%、30.88%和35.55%，2016年和2017年占比相对较高，主要系无人机业务研发投入较大，以及2016年股份支付的金额较大等原因。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	3,128.73	44.92%	4,637.11	40.90%	4,535.77	42.84%	4,577.69	42.41%
折旧及摊销费	92.12	1.32%	186.18	1.64%	163.39	1.54%	114.88	1.06%
租赁费	435.69	6.25%	481.32	4.25%	473.68	4.47%	426.53	3.95%
交通及差旅费	615.10	8.83%	862.30	7.61%	606.06	5.72%	746.24	6.91%
业务宣传费	418.69	6.01%	836.99	7.38%	836.16	7.90%	997.34	9.24%
展览及样品费	243.14	3.49%	676.95	5.97%	911.93	8.61%	1,079.08	10.00%
关税及运费	905.00	12.99%	2,144.46	18.91%	1,597.87	15.09%	1,519.64	14.08%
咨询及服务费	338.09	4.85%	286.40	2.53%	86.46	0.82%	169.43	1.57%
保险费	147.18	2.11%	225.98	1.99%	90.93	0.86%	99.93	0.93%
其他	642.11	9.22%	1,000.51	8.82%	1,285.86	12.14%	1,063.92	9.86%
合计	6,965.85	100.00%	11,338.20	100.00%	10,588.10	100.00%	10,794.68	100.00%

报告期内，公司的销售费用主要由职工薪酬及福利费、关税及运费、业务宣传费、交通及差旅费、展览及样品费等构成。2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司的销售费用分别为10,794.68万元、10,588.10万元、11,338.20万元和6,965.85万元，占同期营业收入的比例分别为18.46%、14.67%、12.59%和13.07%，公司销售费用总体上控制较好。

最近三年，公司销售费用占营业收入的比例呈下降趋势，主要系2017年8月公司将无人机业务进行了剥离。备考口径销售费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	3,128.73	44.92%	4,637.11	40.90%	3,315.03	41.44%	2,554.12	43.06%

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧及摊销费	92.12	1.32%	186.18	1.64%	124.96	1.56%	101.63	1.71%
租赁费	435.69	6.25%	481.32	4.25%	306.27	3.83%	258.19	4.35%
交通及差旅费	615.10	8.83%	862.30	7.61%	583.60	7.30%	578.88	9.76%
业务宣传费	418.69	6.01%	836.99	7.38%	597.22	7.47%	410.37	6.92%
展览及样品费	243.14	3.49%	676.95	5.97%	428.05	5.35%	353.60	5.96%
关务及运费	905.00	12.99%	2,144.46	18.91%	1,330.88	16.64%	892.30	15.04%
咨询及服务费	338.09	4.85%	286.40	2.53%	57.52	0.72%	114.85	1.94%
保险费	147.18	2.11%	225.98	1.99%	85.76	1.07%	93.69	1.58%
其他	642.11	9.22%	1,000.51	8.82%	1,169.82	14.62%	574.19	9.68%
合计	6,965.85	100.00%	11,338.20	100.00%	7,999.11	100.00%	5,931.80	100.00%
营业收入（备考口径）	53,280.22		90,025.46		70,127.97		52,453.04	
销售费用占收入比例	13.07%		12.59%		11.41%		11.31%	

假设剔除智能航空的影响，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月公司的销售费用分别为5,931.80万元、7,999.11万元、11,338.20万元和6,965.85万元，占备考口径营业收入的比例分别为11.31%、11.41%、12.59%和13.07%，占比较为稳定。公司销售费用主要由职工薪酬及福利费、关务及运费、业务宣传费、交通及差旅费、展览及样品费等构成。报告期内，各主要项目稳中有所增长，占比保持相对稳定。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比重与同行业可比公司的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销售费用占营业收入比例	元征科技	12.37%	11.51%	10.19%	12.96%
	为升电装	4.62%	4.53%	5.02%	5.54%
	保隆科技	8.67%	7.99%	7.02%	7.91%
	万通智控	5.40%	5.23%	5.73%	4.31%
	道通科技	13.07%	12.59%	14.67%	18.46%
	道通科技（备考口径）	13.07%	12.59%	11.41%	11.31%

报告期内，公司销售费用占营业收入（备考口径）的比例与同行业上市公司元征科技不存在明显区别，二者业务结构及所采用的销售模式较为相似，销售费用随着营业收入的增长而相应增长。为升电装、保隆科技和万通智控的主营业务以气门嘴和 TPMS 业务为主，销售费用率低于公司主要系业务结构与公司存在较大差异导致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	2,081.22	43.35%	3,325.09	43.11%	2,937.59	40.62%	2,986.12	19.59%
折旧及摊销费	599.77	12.49%	1,088.65	14.11%	1,045.81	14.46%	843.31	5.53%
租赁费	325.41	6.78%	554.98	7.20%	617.42	8.54%	504.51	3.31%
办公通讯会务费	213.49	4.45%	253.41	3.29%	358.68	4.96%	493.45	3.24%
交通及差旅费	181.48	3.78%	455.70	5.91%	167.51	2.32%	195.88	1.29%
专业机构服务费	806.37	16.79%	1,145.95	14.86%	1,689.91	23.36%	2,063.31	13.54%
和解费	14.95	0.31%	288.11	3.74%	0.00	0.00%	1,558.58	10.23%
股份支付	209.30	4.36%	18.08	0.23%	-	-	5,915.90	38.81%
招聘及培训费	57.40	1.20%	200.20	2.60%	158.75	2.19%	220.27	1.45%
其他	312.01	6.50%	382.60	4.96%	257.01	3.55%	461.24	3.03%
合计	4,801.41	100.00%	7,712.76	100.00%	7,232.69	100.00%	15,242.58	100.00%

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司的管理费用分别为15,242.58万元、7,232.69万元、7,712.76万元和4,801.41万元，占同期营业收入的比例分别为26.07%、10.02%、8.57%和9.01%。

公司的管理费用主要由职工薪酬及福利费、专业机构服务费、折旧及摊销费、股份支付等构成。其中，职工薪酬及福利费在报告期内总体上基本维持稳定；2016年股份支付金额较大，主要系：公司于2012年和2014年推出的股权激励在历史年度以预计上市时点确定摊销期限分期确认股份支付费用，但是2016年公司出现亏损后，不符合当时的上市条件，因而对尚未摊销完毕的股份支付于2016年末进行一次确认。

报告期内，公司备考口径管理费用的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
职工薪酬及福利费	2,081.22	43.35	3,325.09	43.11	2,208.56	39.07	2,169.72	18.33
折旧及摊销费	599.77	12.49	1,088.65	14.11	970.27	17.17	864.39	7.30
租赁费	325.41	6.78	554.98	7.20	450.31	7.97	401.98	3.40

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
办公通讯会务费	213.49	4.45	253.41	3.29	341.55	6.04	377.23	3.19
交通及差旅费	181.48	3.78	455.70	5.91	165.41	2.93	158.12	1.34
专业机构服务费	806.37	16.79	1,145.95	14.86	1,160.52	20.53	2,005.74	16.95
和解费	14.95	0.31	288.11	3.74	-	-	864.88	7.31
股份支付	209.30	4.36	18.08	0.23	-	-	4,421.99	37.36
招聘及培训费	57.40	1.20	200.20	2.60	141.59	2.51	139.54	1.18
其他	312.01	6.50	382.60	4.96	213.96	3.79	431.02	3.64
合计	4,801.41	100.00	7,712.76	100.00	5,652.16	100.00	11,834.61	100.00
营业收入（备考口径）	53,280.22		90,025.46		70,127.97		52,453.04	
管理费用占收入比例%	9.01		8.57		8.06		22.56	

假设剔除智能航空的影响，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月的管理费用分别为11,834.61万元、5,652.16万元、7,712.76万元和4,801.41万元，占备考口径营业收入的比例分别为22.56%、8.06%、8.57%和9.01%，剔除股份支付影响后的管理费用占营业收入（备考口径）的比例分别为14.13%、8.06%、8.55%和8.62%。

2017年较2016年管理费用（备考口径）减少6,182.44万元，下降较多，主要系：
1、公司2016年末对历史年度尚未摊销完毕的股份支付进行一次性确认，使得2016年度共计确认股份支付费用4,421.99万元，而2017年度不存在股份支付费用；2、公司2016年就知识产权诉讼聘请了诉讼律师，并达成了和解，因而专业机构服务费以及和解费相对较高，合计2,870.61万元，而2017年的相关费用为1,160.52万元，大幅减少。

2018年较2017年管理费用（备考口径）增加2,060.61万元，管理费用率有所上升，主要系公司2018年因业务发展需要，职能部门的人数有较大幅度的增加，管理人员薪酬和福利费相应增加。

剔除2018年股份支付影响，2019年1-6月较2018年管理费用稳中有所增长，管理费用率保持稳定。

报告期内，公司管理费用占营业收入的比重与同行业可比公司的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
	元征科技	8.59%	8.61%	9.97%	-

管理费用 占营业收入 比例	为升电装	5.05%	4.68%	4.05%	3.32%
	保隆科技	6.43%	5.84%	4.43%	-
	万通智控	12.14%	10.18%	8.49%	-
	道通科技（备考口径）	9.01%	8.57%	8.06%	22.56%
	道通科技（剔除股份支付影响，备考口径）	8.62%	8.55%	8.06%	14.13%

注：元征科技、保隆科技、万通智控 2018 年开始独立列示管理费用和研发费用，表中 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月的数据来自于其定期报告，2016 年管理费用（剔除研发费用）未独立列示。

报告期内，若不考虑股份支付的影响，2017 年和 2018 年公司管理费用占营业收入（备考口径）的比例与同行业上市公司元征科技和万通智控较为接近；2016 年公司管理费用占营业收入的比例相对较高，主要是受股份支付、诉讼和解等因素的影响。为升电装和保隆科技的管理费用率低于公司，主要系其收入规模较大及业务结构差异所致。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年	
	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%	金额	占比%
职工薪酬及福利费	5,589.24	80.70	10,565.93	84.39	12,700.12	73.19	12,308.52	70.85
折旧及摊销费	311.60	4.50	576.11	4.60	623.53	3.59	527.14	3.03
物料消耗	268.17	3.87	543.35	4.34	678.35	3.91	1,061.74	6.11
房租及管理费	160.17	2.31	259.57	2.07	777.79	4.48	791.83	4.56
交通及差旅费	79.57	1.15	206.56	1.65	398.06	2.29	468.94	2.70
委托研发费	346.95	5.01	72.36	0.58	1,636.84	9.43	1,315.12	7.57
其他	169.96	2.45	296.09	2.36	536.77	3.09	898.43	5.17
合计	6,925.66	100.00	12,519.98	100.00	17,351.46	100.00	17,371.71	100.00

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司研发费用分别为 17,371.71 万元、17,351.46 万元、12,519.98 万元和 6,925.66 万元，占营业收入的比例分别为 29.71%、24.05%、13.91% 和 13.00%。公司的研发费用主要由职工薪酬及福利费构成。2018 年，公司的研发费用金额有所下降，且占营业收入的比例有所降低，主要系公司于 2017 年 8 月将无人机业务剥离，因而公司 2018 年的研发费用绝对金额有所减少。

剔除无人机业务的影响，报告期内公司备考口径的研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年		2017年		2016年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利费	5,589.24	80.70%	10,565.93	84.39%	7,674.96	85.76%	5,719.42	85.65%
折旧及摊销费	311.60	4.50%	576.11	4.60%	298.30	3.33%	197.82	2.96%
物料消耗	268.17	3.87%	543.35	4.34%	251.63	2.81%	150.19	2.25%
房租及管理费	160.17	2.31%	259.57	2.07%	237.70	2.66%	224.65	3.36%
交通及差旅费	79.57	1.15%	206.56	1.65%	137.36	1.53%	138.88	2.08%
委托研发费	346.95	5.01%	72.36	0.58%	101.47	1.13%	101.57	1.52%
其他	169.96	2.45%	296.09	2.36%	247.47	2.77%	145.01	2.17%
研发费用合计	6,925.66	100.00%	12,519.98	100.00%	8,948.88	100.00%	6,677.54	100.00%
营业收入（备考口径）	53,280.22		90,025.46		70,127.97		52,453.04	
研发费用占收入比例	13.00%		13.91%		12.76%		12.73%	

在备考口径下，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月的研发费用分别为6,677.54万元、8,948.88万元、12,519.98万元和6,925.66万元，随着业务规模扩大而逐年增长，占备考口径营业收入的比例分别为12.73%、12.76%、13.91%和13.00%，占比较为稳定。公司研发费用主要为职工薪酬及福利费、折旧及摊销费和物料消耗等构成。备考口径下，公司研发活动主要为汽车诊断软件研发，研发费用以人员工资为主，报告期内随着业务规模扩大而逐年增长。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比重与同行业可比公司的比较情况如下：

财务指标	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
研发费用占营业收入比例	元征科技	15.23%	15.26%	12.87%	-
	实耐宝	-	1.64%	1.65%	1.56%
	为升电装	9.89%	8.33%	7.20%	5.76%
	保隆科技	7.86%	6.87%	7.03%	-
	万通智控	4.77%	2.97%	3.11%	-
	道通科技（备考口径）	13.00%	13.91%	12.76%	12.73%

注：1、元征科技、保隆科技、万通智控2018年开始独立列示管理费用和研发费用，表中2017年、2018年和2019年1-6月的数据来自于其定期报告，2016年管理费用（剔除研发费用）未独立列示；

2、实耐宝在其2019年半年度报告中未披露研发费用数据；实耐宝的研发费用占比较低，主要系业务构成不同，其包含大量其它传统汽车工具类业务。

2017年和2018年，公司备考口径的研发费用占比分别为12.76%和13.91%，略低于元征科技的研发费用占比，高于为升电装、保隆科技、万通智控的研发费用占比，具备合理性，上述情况主要系业务结构差异造成的。

具体分析如下：（1）与TPMS业务相比，汽车智能诊断、检测业务领域较宽，涉及产品种类较多，且硬件构成和软件功能复杂，数据更新要求快，技术含量高，需要大量的研发投入支撑业务发展和产品创新，因而汽车智能诊断、检测业务研发投入水平会高于TPMS业务；（2）公司与元征科技的业务结构均以汽车智能诊断、检测业务为主，但公司近年来TPMS业务增长较快，导致公司2017年研发费用占比与元征科技基本相当，而2018年研发费用占比略低于元征科技；（3）为升电装、保隆科技、万通智控的业务以气门嘴等零部件（包括TPMS）为主，而公司TPMS业务占比较小，主要为汽车智能诊断、检测业务，故公司与上述公司相比研发费用占比较高。

基于上述，公司的研发费用占比与公司的业务特点相匹配，体现了公司业务和产品的技术研发属性，与同行业可比公司相比不存在异常偏高的情形。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	94.25	38.30%	15.92	-0.42%	123.40	4.63%	3.34	-0.11%
减：利息收入	219.98	89.38%	390.77	-10.37%	362.15	13.57%	50.51	-1.70%
汇兑损益	-153.80	-62.49%	-3,742.76	99.29%	2,521.73	94.52%	-3,288.96	110.99%
现金折扣	399.18	162.19%	274.04	-7.27%	340.46	12.76%	308.40	-10.41%
其他	126.46	51.38%	73.96	-1.96%	44.63	1.67%	64.53	-2.18%
合计	246.11	100.00%	-3,769.61	100.00%	2,668.07	100.00%	-2,963.20	100.00%

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，公司的财务费用分别为-2,963.20万元、2,668.07万元、-3,769.61万元和246.11万元。报告期内，公司财务费用主要由汇兑损益构成，且各年的汇兑损益金额相差较大，主要系各年的人民币汇率存在波动，2016年和2018年人民币呈贬值趋势，因而公司的外币收入在外汇结算时存在汇兑收益；2017年人民币整体呈升值趋势，因而存在汇兑亏损。

(五) 资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
坏账损失	-	-803.77	-467.29	-307.35
存货跌价损失	-78.53	-101.65	-910.08	-3,405.27
固定资产减值损失	-	-	-	-219.77
长期待摊费用减值损失	-	-	-900.00	-
合计	-78.53	-905.42	-2,277.37	-3,932.39

公司资产减值损失主要由坏账损失和存货跌价准备构成，此外还包括固定资产减值损失和长期待摊费用减值损失。

2016年、2017年、2018年，公司坏账损失分别为-307.35万元、-467.29万元、-803.77万元，主要系随着业务规模的扩大，应收账款等相应增加，计提的坏账准备相应增加。

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司的存货跌价损失分别为-3,405.27万元、-910.08万元、-101.65万元和-78.53万元。2016年和2017年存货跌价损失较大，主要系无人机产品的市场销售价格下降，2016年和2017年分别对无人机产品计提-3,261.61万元和-712.32万元的存货跌价准备。假设剔除无人机业务的影响，2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司备考口径的存货跌价损失分别为-143.66万元、-197.76万元、-101.65万元和-78.53万元。

2017年，公司长期待摊费用减值损失-900万元系对智能航空芯片定制款计提的减值。

(六) 投资收益

报告期内，公司投资收益的明细如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
处置长期股权投资产生的投资收益		-1.90	628.01	-
处置金融工具取得的投资收益	-50.71			

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-50.71			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益		16.55	5.88	3.48
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		-193.18	201.24	1.14
理财收益		-	-	158.06
合计	-50.71	-178.53	835.13	162.68

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司投资收益分别为162.68万元、835.13万元、-178.53万元和-50.71万元，2017年投资收益相对较高，主要系2017年处置子公司智能航空所产生的投资收益。

（七）其他收益

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司其他收益为0万元、3,994.01万元、5,194.73万元和2,239.67万元，主要为政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
与资产相关的政府补助	37.27	74.55	42.00	-
与收益相关的政府补助	2,201.87	5,074.36	3,952.01	-
收到相关代扣代缴税费手续费返还	0.53	45.82	-	-
合计	2,239.67	5,194.73	3,994.01	-

其中，政府补助的明细情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产/收益相关
汽车智能诊断系统及终端产业化项目资金补助	21.00	42.00	42.00	-	与资产相关
技术中心组建和提升项目	13.20	26.40	-	-	与资产相关
长沙高新区产业发展计划（第三批）产业发展专项资金	3.07	6.15	-	-	与资产相关
软件产品增值税退税	921.71	3,920.62	3,741.39	-	与收益相关
企业研究开发资助	479.60	494.20	-	-	与收益相关

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产/收益相关
产业化技术升级及规模扩大奖励	269.20	196.26	62.26	-	与收益相关
企业技术中心组建及提升项目资助	-	132.00	-	-	与收益相关
企业研发投入支持计划补助	100.00	100.00	-	-	与收益相关
深圳中小企业服务署ERP资助款	-	75.00	-	-	与收益相关
企业展会活动项目资助	86.19	51.62	-	-	与收益相关
专利资助	-	-	30.40	-	与收益相关
提升国际化经营能力支持资助	-	-	21.87	-	与收益相关
知识产权优势企业	-	-	20.00	-	与收益相关
其他小额政府补助	113.03	104.67	76.08	-	与收益相关
大型工业企业创新能力培育提升支持计划	100.00	-	-	-	与收益相关
企业扩产增效扶持计划	85.60	-	-	-	与收益相关
出口信用保险保费资助	46.54	-	-	-	与收益相关
合计	2,239.14	5,148.91	3,994.01	-	

注：根据财政部关于印发修订《企业会计准则第16号——政府补助》（财会[2017]15号）（以下简称“政府补助准则”）的通知，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至政府补助准则施行日之间新增的政府补助根据政府补助准则进行调整；2016年公司的政府补助在“营业外收入”科目列示。

（八）营业外收入及营业外支出

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业外收入	44.34	2,296.93	12.32	3,489.77
其中：政府补助	-	-	-	3,451.25
无需支付款项	35.04	2.42	2.75	30.86
非流动资产毁损报废利得	-	-	-	1.84
知识产权赔偿款	-	2,288.00	-	-
其他	9.31	6.51	9.57	5.82
二、营业外支出	10.33	23.37	60.04	69.20
三、营业外收支净额	34.01	2,273.56	-47.72	3,420.57

报告期内，公司营业外收入分别为 3,489.77 万元、12.32 万元、2,296.93 万元和 44.34 万元，其中 2016 年公司的营业外收入较大，主要系当年政府补助计入营业外收入所致；2018 年营业外收入较大，主要系公司的软件著作权被侵权，于 2018 年 1 月获得赔偿款 2,288.00 万元。

政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/ 与收益相关
软件产品增值税退税	-	-	2,752.12	与收益相关
企业研究开发资助	-	-	263.50	与收益相关
企业改制上市培育项目资助经费	-	-	100.00	与收益相关
企业人才住房补助	-	-	95.00	与收益相关
出口企业参展补贴款	-	-	83.80	与收益相关
汽车智能诊断系统及终端产业化项目 资金补助	-	-	42.00	与资产相关
国际营销网络建设资助	-	-	30.00	与收益相关
其他小额政府补助	-	-	84.83	与收益相关
小计	-	-	3,451.25	

（九）所得税费用

报告期内，公司所得税费用如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	1,185.98	1,620.59	1,644.08	1,850.57
递延所得税费用	-499.36	-2,889.63	-3,092.10	-1,454.20
合计	686.62	-1,269.04	-1,448.02	396.38

报告期内，2017 年和 2018 年所得税费用为负主要受递延所得税资产增加导致递延所得税为负，递延所得税资产的具体变化情况参见本节“八、（三）、5、递延所得税资产”。

（十）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期内，公司非经常性损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	22.56	162.37	427.70	-29.80
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,317.43	1,228.30	252.62	699.13
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	158.06
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-645.16	-40.58	224.55	-93.79
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-1,307.38	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	34.01	1,912.79	-47.72	-28.31
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.53	45.82	-	-4,913.84
小计	729.38	3,308.68	-450.25	-4,208.55
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	180.00	44.46	0.75	109.85
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	549.38	3,264.22	-450.99	-4,318.40
净利润	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
占净利润的比例	3.98%	9.72%	-4.94%	58.21%

2016年、2017年、2018年和2019年1-6月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-4,318.40万元、-450.99万元、3,264.22万元和549.38万元，占净利润的比例分别为58.21%、-4.94%、9.72%和3.98%。

2016年，归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例相对较高，主要系公司2016年度出现亏损后不符合当时的上市条件，对2012年和2014年推出的股权激励尚未摊销完毕的部分一次性确认了股份支付费用，上述股份支付费用中的4,913.84万元计入当期非经常性损益。总体而言，非经常性损益对公司净利润的影响较小。

八、资产质量分析

（一）资产结构总体分析

报告期各期末，公司主要资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	97,061.64	71.37%	98,351.87	74.08%	63,881.55	67.53%	56,937.49	68.95%
非流动资产	38,936.21	28.63%	34,413.49	25.92%	30,712.15	32.47%	25,639.88	31.05%
总计	135,997.85	100.00%	132,765.37	100.00%	94,593.70	100.00%	82,577.37	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司资产规模也随之有一定程度的增长，从2016年末的82,577.37万元增长至2019年6月末的135,997.85万元，增幅较大，主要原因有：（1）公司经营情况良好，公司各期盈利留存部分的持续投入导致资产规模稳步增加；（2）2018年受中美贸易摩擦的影响，为应对可能出现的出口美国关税的提高，公司针对美国市场提前进行了较大规模的备货，使得存货规模大幅上升。

公司资产以流动资产为主，报告期各期末，公司流动资产占总资产比例分别为68.95%、67.53%、74.08%和71.37%，2018年末流动资产占比有所提高，主要系2018年末货币资金和存货余额有所增加。总体而言，公司流动资产占比较高，与公司业务特点和发展阶段相关：（1）汽车诊断分析业务系公司目前核心业务，公司产品核心竞争力来源于汽车诊断相关软件技术的持续研发，核心生产要素是技术研发人员，机器设备相关固定资产较少，从资产结构上体现出轻资产的特征；（2）公司处于快速增长期，资金投入主要集中于日常业务运营和研发，生产及办公场所多采用租赁，相关投入较少。

（二）流动资产分析

报告期内，公司流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	26,977.29	27.79%	42,744.89	43.46%	28,605.57	44.78%	26,278.74	46.15%
交易性金融资产	7,054.65	7.27%	-	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期	-	-	16.36	0.02%	111.72	0.17%	318.77	0.56%

项目	2019-6-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
损益的金融资产								
应收票据	1,603.17	1.65%	450.00	0.46%				
应收账款	20,586.19	21.21%	22,281.46	22.65%	15,228.49	23.84%	10,302.12	18.09%
预付款项	1,750.92	1.80%	1,210.41	1.23%	440.67	0.69%	1,185.39	2.08%
其他应收款	2,555.40	2.63%	2,379.65	2.42%	3,827.27	5.99%	2,362.49	4.15%
存货	33,099.57	34.10%	27,656.33	28.12%	13,896.45	21.75%	12,992.11	22.82%
其他流动资产	3,434.44	3.54%	1,612.78	1.64%	1,771.37	2.77%	3,497.87	6.14%
流动资产合计	97,061.64	100.00%	98,351.87	100.00%	63,881.55	100.00%	56,937.49	100.00%

报告期内，公司流动资产主要为货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款和存货。报告期各期末，上述五项合计占流动资产的比例分别为 91.21%、96.36%、97.11% 和 87.39%。

1、货币资金

报告期内，公司货币资金的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
库存现金	126.53	143.11	105.50	215.98
银行存款	23,730.54	41,623.56	27,627.29	25,607.78
其他货币资金	3,120.22	978.22	872.78	454.98
合计	26,977.29	42,744.89	28,605.57	26,278.74

公司的货币资金主要系银行存款。2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，公司的货币资金余额分别为 26,278.74 万元、28,605.57 万元、42,744.89 万元和 26,977.29 万元，占流动资产的比例分别为 46.15%、44.78%、43.46%和 27.79%。

2018 年末公司货币资金余额相比于 2017 年末大幅增长，同比增长 49.43%，主要是因为公司 2018 年营业收入大幅增长，同时客户回款情况良好，使得经营活动现金流量大幅增长。

2019年6月末公司货币资金余额相比2018年末减少了36.89%，主要系2019年上半年支付了年度分红款项。2019年6月30日，其他货币资金较多主要系开展远期结售汇和人民币外汇期权业务保证金。

2、交易性金融资产

报告期末，公司持有交易性金融资产7,054.65万元，主要系持有的理财产品，截至2019年7月31日，上述理财产品已全部赎回。

报告期内购买理财产品的规模、购买渠道、持有期限等情况如下：

单位：万元

产品名称	购买渠道	票面金额	持有期限	
			开始日	到期日
2019年1-6月				
中国银行挂钩型结构性存款	中国银行	1,500.00	2019/4/16	2019/5/22
中国银行挂钩型结构性存款	中国银行	1,500.00	2019/4/16	2019/5/22
宁波银行单位结构性存款 195344 号产品	宁波银行	5,500.00	2019/4/18	2019/5/15
中信银行共赢利率结构 25662 期人民币结构性存款产品	中信银行	5,000.00	2019/4/19	2019/5/20
中信银行共赢利率结构 25603 期人民币结构性存款产品	中信银行	7,000.00	2019/4/19	2019/7/19
小 计		20,500.00		
2018 年度				
平安银行卓越计划滚动型保本人民币公司理财产品	平安银行	2,000.00	2018/1/3	2018/1/10
平安银行对公结构性存款(挂钩利率)产品	平安银行	8,000.00	2018/1/3	2018/2/5
平安银行对公结构性存款(挂钩利率)产品	平安银行	6,000.00	2018/2/7	2018/3/12
招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划	招商银行	600.00	2018/2/2	2018/2/6
招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划	招商银行	1,000.00	2018/2/2	2018/2/12
招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划	招商银行	1,400.00	2018/2/2	2018/4/20
小计		19,000.00		
2017 年度未购买理财产品				
2016 年度				
招商证券“磐石”119 期	招商证券	10,000.00	2015/4/3	2016/1/5
中信证券 2015 年度第 190 期收益凭证	中信证券	3,000.00	2015/10/16	2016/4/15

产品名称	购买渠道	票面金额	持有期限	
			开始日	到期日
中信证券安泰回报系列六十九期产品	中信证券	2,000.00	2015/11/30	2016/3/3
中国银行人民币按期开放 T+0	中国银行	7,000.00	2015/12/30	2016/1/13
中国银行人民币按期开放定制 01	中国银行	2,500.00	2016/1/5	2016/4/11
平安银行对公结构性存款(挂钩汇率)产品	平安银行	4,000.00	2016/1/7	2016/4/7
平安银行对公结构性存款(挂钩利率)产品	平安银行	1,000.00	2016/1/7	2016/4/7
中国银行人民币按期开放 T+0	中国银行	2,000.00	2016/1/13	2016/1/28
中国银行人民币按期开放定制 01	中国银行	1,000.00	2016/1/13	2016/2/18
中信证券安泰回报系列八十一期产品	中信证券	3,000.00	2016/1/15	2016/4/13
中国银行人民币按期开放 T+1	中国银行	1,000.00	2016/1/29	2016/2/19
平安银行卓越计划滚动型保本人民币公司理财产品	平安银行	4,000.00	2016/4/12	2016/5/10
中国银行人民币按期开放 T+0	中国银行	3,000.00	2016/4/29	2016/7/4
中国银行人民币按期开放 T+0	中国银行	2,500.00	2016/4/29	2016/5/13
小 计		46,000.00		
合 计		85,500.00		

3、应收票据及应收账款

报告期内各年末，公司应收票据及应收账款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收票据	1,603.17	450.00	-	-
应收账款	20,586.19	22,281.46	15,228.49	10,302.12
合计	22,189.36	22,731.46	15,228.49	10,302.12

报告期内，随着公司业务规模的增长，应收票据及应收账款相应有所增加，2018 年末的应收票据及应收账款余额较 2017 年末增加 49.27%，2017 年末的应收票据及应收账款余额较 2016 年末增加 47.82%，主要是营业收入的增长所致。

(1) 应收账款变动分析

报告期内各年，公司应收账款及营业收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30/ 2019 年 1-6 月	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
----	-----------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

应收账款①	20,586.19	22,281.46	15,228.49	10,302.12
营业收入②	53,280.22	90,025.46	72,162.32	58,464.22
①/②	38.64%	24.75%	21.10%	17.62%
应收账款较前期增幅	-7.61%	46.31%	47.82%	-
营业收入较前期增幅	-	24.75%	23.43%	-

2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司应收账款账面金额分别为10,302.12万元、15,228.49万元、22,281.46万元和20,586.19万元。2016年末、2017年末、2018年末应收账款账面金额占各期营业收入的比例分别为17.62%、21.10%、24.75%。报告期内，应收账款占营业收入的比例相对较小，主要系公司产品具有较强市场竞争力，公司一贯执行较为稳健的收款政策，仅对于部分资信较好客户适用更高的信用政策，对其他客户基本采用款到发货的方式，销售收款较为及时。

报告期内，应收账款的增速较营业收入的增速快，主要系：1) 在与公司的合作过程中，随着国内市场和电商渠道的持续拓展，公司主要国内及电商客户的实力和资质亦持续提升，在公司的信用政策体系下逐步适用更高的信用政策，应收账款额度有所提高或者账期相应延长；2) 公司于2018年3月开始与中信保合作，根据中信保对海外客户的信用额度和期限的审批情况，增加了部分海外客户的信用额度；3) 报告期内，公司开拓的个别新增客户，隶属于实力雄厚的上市公司或集团企业，根据公司的政策可以适用较好的信用政策。

(2) 应收账款账龄及坏账准备

报告期内，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2019-6-30			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	21,221.83	95.11%	1,061.09	5%
1至2年	850.89	3.81%	425.45	50%
2年以上	239.31	1.07%	239.31	100%
合计	22,312.04	100.00%	1,725.85	7.74%
账龄	2018-12-31			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例

1年以内	23,103.84	96.29%	1,155.19	5%
1至2年	665.63	2.77%	332.82	50%
2年以上	224.47	0.94%	224.47	100%
合计	23,993.94	100.00%	1,712.48	7.14%
账龄	2017-12-31			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	15,981.64	98.61%	799.08	5%
1至2年	91.86	0.57%	45.93	50%
2年以上	132.73	0.82%	132.73	100%
合计	16,206.24	100.00%	977.75	6.03%
账龄	2016-12-31			
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	10,797.08	98.22%	539.85	5%
1至2年	89.79	0.82%	44.89	50%
2年以上	106.08	0.96%	106.08	100%
合计	10,992.94	100.00%	690.83	6.28%

公司应收账款账龄构成主要为1年以内，2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，应收账款账面余额中1年以内账龄账款占比分别为98.22%、98.61%、96.29%和95.11%。公司应收账款账龄结构符合行业特点以及公司实际经营状况，账龄较长的应收账款所占比例较低，发生坏账损失的风险较低。

公司应收账款坏账计提政策与同行业上市公司对比如下：

账龄	元征科技	公司
1年以内	5%	5%
1-2年	10%	50%
2-3年	30%	100%
3-4年	50%	100%
4-5年	80%	100%
5年以上	100%	100%

由上表可知，公司依据行业特征、客户特点和收款情况，制定了较为谨慎的坏账准备计提政策，坏账计提比例高于同行业上市公司。报告期内各年，公司均严格按照坏账计提政策充分计提了坏账准备。

(3) 应收账款主要客户分析

报告期内各年末，公司应收账款的前五名客户的具体情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账面余额	占应收账款余额比例
2019年6月末	深圳市联科科技有限公司	4,179.38	18.73%
	Advance Auto Parts, Inc.	1,692.68	7.59%
	Walmart Inc.	1,094.50	4.91%
	Napa Auto Parts Inc.	1,090.91	4.89%
	UUC Technology Co., Limited	1,064.36	4.77%
	合计	9,121.83	40.89%
2018年末	深圳市联科科技有限公司	3,303.94	13.77%
	Advance Auto Parts, Inc.	3,128.75	13.04%
	UUC Technology Co., Limited	1,601.90	6.68%
	Integrated Supply Network, LLC	1,141.26	4.76%
	A. TECH ITALIA SRL	1,087.87	4.53%
	合计	10,263.73	42.78%
2017年末	深圳市联科科技有限公司	1,940.50	11.97%
	UUC Technology Co., Limited	1,282.80	7.92%
	Walmart Inc.	1,270.08	7.84%
	Advance Auto Parts, Inc.	1,148.11	7.08%
	DIAGMASTER TECH PTY LTD.	968.07	5.97%
	合计	6,609.57	40.78%
2016年末	Best Buy Purchasing LLC	1,688.28	15.36%
	Advance Auto Parts, Inc.	1,596.89	14.53%
	Integrated Supply Network, LLC	1,157.87	10.53%
	深圳市联科科技有限公司	847.80	7.71%
	Amazon	731.50	6.65%
	合计	6,022.34	54.78%

注：1、DIAGMASTER TECH PTY LTD. 包括：DIAGMASTER TECH PTY LTD.、深圳市黄曹科技有限公司。

2、Amazon 包括：Amazon US、Amazon Canada、Amazon EU Sarl、Amazon.com, Inc.。

3、Napa Auto Parts Inc.包括：Napa-Plainfield、Napa-Saltlake、Napa-Des Moines、UAP Inc.、Balkamp Inc.。

报告期内，公司应收账款主要客户与公司的主要销售客户基本上对应，不存在主要应收账款客户的异常情形。2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司应收账款前五大客户金额占公司应收账款余额的比例分别为54.78%、40.78%、42.78%和40.89%，应收账款的客户集中度总体上呈下降趋势。

(4) 应收账款逾期及期后回款情况

公司应收账款逾期情况及应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月末	2018年末	2017年末	2016年末
应收账款余额	22,312.04	23,993.94	16,206.24	10,992.94
应收账款逾期金额	7,173.31	9,872.21	8,295.22	3,216.59
应收账款逾期金额占应收账款余额比例	32.15%	41.14%	51.19%	29.26%
应收账款期后回款金额	6,074.25	20,938.65	15,611.01	10,877.64
应收账款期后回款率	27.22%	87.27%	96.33%	98.95%
应收账款逾期未收回金额	6,067.56	1,478.29	595.23	115.30
各期末坏账准备计提金额	1,725.85	1,712.48	977.75	690.83
坏账准备计提覆盖率	28.44%	115.84%	164.26%	599.15%

注：1、表中逾期是指应收账款账龄超过相应信用期限；

2、坏账准备计提覆盖率=各期末坏账准备计提金额/应收账款期后尚未回款的金额；

3、上述期后回款均截至2019年7月31日的回款情况。

报告期内，公司应收账款逾期金额分别为3,216.59万元、8,295.22万元、9,872.21万元及7,173.31万元，占应收账款期末余额的比例分别为29.26%、51.19%、41.14%及32.15%，占比较高，原因主要系大型连锁零售商及其他经销渠道大客户付款流程较长，会形成短时间的逾期，但是一般均不会形成坏账。2016年、2017年和2018年各年末的应收账款截至2019年7月31日的回款比例分别为98.95%、96.33%和87.27%，应收账款期后收回情况较好。

2016年、2017年和2018年各年末公司已计提坏账准备均能覆盖截至2019年7月31日仍未收回的逾期应收账款。

(5) 现金交易及第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款的情况及占当期收入的比例如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
现金交易金额	22.59	35.98	12.97	7.05
第三方回款金额	1,695.83	3,273.17	3,530.06	3,349.04
营业收入	53,280.22	90,025.47	72,162.32	58,464.22
现金交易占比	0.04%	0.04%	0.02%	0.01%
第三方回款占比	3.18%	3.64%	4.89%	5.73%

报告期内，发行人存在少量第三方回款情形，但占比较低且呈逐年下降趋势。2016年、2017年、2018年和2019年1-6月第三方回款占营业收入的比例分别为5.73%、4.89%、3.64%和3.18%，第三方付款的原因主要包括：（1）集团内统一付款；（2）经销商下游客户直接回款；（3）南美、中东等国家或地区的客户回款不便利等因素。公司针对客户第三方回款制定了严格的内部控制制度，客户通过第三方付款需要与第三方签订代付协议，并将第三方付款银行账号提前告知公司备案，公司收到代付款项后检查相关订单、付款凭证等资料，并与第三方代付款协议、备案银行账户信息等进行核对，核对无误后方确认入账。

4、其他应收款

2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司其他应收款金额分别为2,362.49万元、3,827.27万元、2,379.65万元和2,555.40万元。具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收利息	-	2.14	34.80	-
其他应收款	2,555.40	2,377.51	3,792.47	2,362.49
合计	2,555.40	2,379.65	3,827.27	2,362.49

（1）其他应收款的构成及变动情况

公司其他应收款的主要内容包括应收出口退税款、应收软件退税款、押金及保证金、备用金、员工购房借款、应收暂付款等。报告期内各年末，公司其他应收款具体构成如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收出口退税款	574.86	519.65	1,802.57	716.90

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收软件退税款	104.02	270.15	899.24	-
员工购房借款	382.46	444.53	435.90	240.00
押金及保证金	512.50	447.65	368.65	772.37
应收暂付款	800.19	529.50	211.37	413.25
代缴社保与住房公积金	115.23	114.37	69.20	74.50
备用金	257.14	205.23	50.35	198.08
其他应收款余额	2,746.41	2,531.07	3,837.29	2,415.10
减：坏账准备	191.01	153.56	44.82	52.61
其他应收款账面金额	2,555.40	2,377.51	3,792.47	2,362.49

公司的产品出口销往北美、欧洲等地区，享受出口退税的相关政策，应收出口退税款主要系公司报关出口后尚未收回的出口退税款。

公司销售自行开发的软件产品，按规定税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分，享受即征即退政策。期末应收软件退税款余额系税务局已批复确认但公司尚未收到的软件退税款。

（2）其他应收款坏账准备分析

报告期内各年末，公司其他应收款账面金额按类别划分的情况如下：

单位：万元

年份	项目	账面余额	坏账准备	账面价值
2019年6月末	按组合计提坏账准备的其他应收款	2,705.50	150.10	2,555.40
	单项计提坏账准备的其他应收款	40.91	40.91	-
	合计	2,746.41	191.01	2,555.40
2018年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,490.16	112.65	2,377.51
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	40.91	40.91	-
	合计	2,531.07	153.56	2,377.51
2017年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	3,826.53	34.05	3,792.47

年份	项目	账面余额	坏账准备	账面价值
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	10.76	10.76	-
	合计	3,837.29	44.82	3,792.47
2016 年末	单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-
	按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,404.34	41.85	2,362.49
	单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	10.76	10.76	-
	合计	2,415.10	52.61	2,362.49

采用组合计提坏账准备的其他应收款

1) 2019 年 6 月 30 日

组合名称	2019-6-30		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
专项认定组合	1,946.21	-	-
信用风险特征组合	759.28	150.10	19.77
小 计	2,705.50	150.10	5.55

2) 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日

①采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

报告期内各年末，公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款的具体情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2018-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
1 年以内	343.92	17.20	5.00%	326.72
1 至 2 年	98.43	49.21	50.00%	49.22
2 年以上	46.24	46.24	100.00%	-
合计	488.59	112.65	23.06%	375.94
账龄	2017-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
1 年以内	148.19	7.41	5.00%	140.78
1 至 2 年	51.55	25.78	50.00%	25.78
2 年以上	0.87	0.87	100.00%	-

合计	200.61	34.05	16.97%	166.56
账龄	2016-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
1年以内	374.41	18.72	5.00%	355.69
1至2年	7.04	3.52	50.00%	3.52
2年以上	19.61	19.61	100.00%	-
合计	401.06	41.85	10.43%	359.21

报告期内，公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款主要为1年以内，公司已按照坏账计提政策对不同账龄的其他应收款足额计提了坏账准备。

②采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

报告期内各年末，公司按其他方法计提坏账准备的其他应收款的具体情况如下表所示：

单位：万元

组合名称	2018-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
专项认定组合	2,001.57	-	-	2,001.57
合计	2,001.57	-	-	2,001.57
组合名称	2017-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
专项认定组合	3,625.91	-	-	3,625.91
合计	3,625.91	-	-	3,625.91
组合名称	2016-12-31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面金额
专项认定组合	2,003.28	-	-	2,003.28
合计	2,003.28	-	-	2,003.28

报告期内，公司采用其他方法计提坏账准备的其他应收款主要系软件退税、出口退税、押金及保证金、备用金、代缴社保及公积金、员工借款等，上述款项的风险特征较为类似，被认定为专项组合，发生坏账准备的可能性较低。

(3) 其他应收款前五名情况

报告期末，公司其他应收款的前五名情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比例
2019年 6月末	国家税务总局深圳市南山区税务局	应收出口退税款	574.86	1年以内	20.93%
	国家税务总局深圳市南山区税务局	应收软件退税款	104.02	1年以内	3.79%
	曾益才	员工购房借款	111.90	1-2年	4.65%
			15.81	2年以上	
	研祥智能科技股份有限公司	押金及保证金	75.83	1年以内	7.88%
			77.87	2年以上	
		应收暂付款	62.72	1年以内	
	中国出口信用保险公司深圳分公司	应收暂付款	90.74	1年以内	3.30%
	合计	-	1,113.76	-	40.55%

5、存货

报告期内各年末，公司存货构成及存货跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	8,132.02	81.39	8,050.64	24.32%
在产品	4,374.67	33.91	4,340.76	13.11%
产成品	20,778.95	70.77	20,708.18	62.56%
合计	33,285.64	186.07	33,099.57	100.00%
项目	2018-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	5,631.65	131.80	5,499.84	19.89%
在产品	2,962.88	16.51	2,946.37	10.65%
产成品	19,255.55	45.43	19,210.11	69.46%
合计	27,850.07	193.75	27,656.33	100.00%
项目	2017-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	4,067.21	203.26	3,863.95	27.81%
在产品	2,682.32	14.92	2,667.40	19.19%
产成品	7,460.57	95.46	7,365.11	53.00%

合计	14,210.10	313.65	13,896.45	100.00%
项目	2016-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	5,064.94	1,294.21	3,770.73	29.02%
在产品	2,726.20	820.88	1,905.32	14.67%
产成品	7,773.07	457.02	7,316.05	56.31%
合计	15,564.21	2,572.11	12,992.11	100.00%

公司的存货主要由原材料、在产品和产成品构成，报告期内各年末，公司存货构成中，产成品的比例相对最高。2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司存货的账面价值总额分别为12,992.11万元、13,896.45万元、27,656.33万元和33,099.57万元。2018年末，公司存货账面价值较2017年末同比增加99.02%，主要系：1) 业务规模扩大导致存货规模有所上升；2) 2018年受中美贸易摩擦的影响，为应对可能出现的出口美国产品被加征关税的风险，公司针对美国市场提前进行了较大规模的备货。2019年6月末，公司存货账面价值较2018年末增加19.68%，主要系：1) 业务规模同比有较大增长；2) 考虑国际贸易摩擦情况，原材料市场波动较大，上半年增加了部分关键IC芯片的备货；3) 部分成品生产转移至越南，由于越南生产主要电子原料由国内采购，导致采购及生产周期加长，相应增加原材料及半成品库存。

报告期内各年末，公司依据存货的实际状况，按存货成本高于其可变现净值的差额计提了相关存货跌价准备。2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司计提的存货跌价准备分别为2,572.11万元、313.65万元、193.75万元和186.07万元。2016年末，公司计提的存货跌价准备较多，主要系公司2016年无人机产品的市场销售价格有所下降，对此前无人机业务相关存货计提跌价准备2,374.26万元。

假设剔除无人机业务的影响，报告期内公司存货的账面金额分别为8,479.99万元、14,210.10万元、27,850.07万元和33,285.64万元，随着业务规模的扩大而增长，2018年末存货余额增幅较大主要系公司应对中美贸易摩擦可能出现的关税提高的风险而提前进行了较大规模的备货。公司备考口径的存货余额及减值准备的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30
----	------------

	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	8,132.02	81.39	8,050.64	24.32%
在产品	4,374.67	33.91	4,340.76	13.11%
产成品	20,778.95	70.77	20,708.18	62.56%
合计	33,285.64	186.07	33,099.57	100.00%
项目	2018-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	5,631.65	131.80	5,499.84	19.89%
在产品	2,962.88	16.51	2,946.37	10.65%
产成品	19,255.55	45.43	19,210.11	69.46%
合计	27,850.07	193.75	27,656.33	100.00%
项目	2017-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	4,067.21	203.26	3,863.95	27.81%
在产品	2,682.32	14.92	2,667.40	19.19%
产成品	7,460.57	95.46	7,365.11	53.00%
合计	14,210.10	313.65	13,896.45	100.00%
项目	2016-12-31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	2,585.58	162.16	2,423.42	29.26%
在产品	1,064.86	35.69	1,029.18	12.43%
产成品	4,829.54	-	4,829.54	58.31%
合计	8,479.99	197.85	8,282.14	100.00%

(三) 非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产及构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	16,723.45	42.95%	16,194.27	47.06%	16,209.26	52.78%	8,130.89	31.71%
在建工程	81.35	0.21%	-	-	-	-	5,894.26	22.99%
无形资产	4,848.23	12.45%	2,058.75	5.98%	1,935.34	6.30%	2,118.23	8.26%
开发支出	1,166.67	3.00%	517.46	1.50%	200.48	0.65%	262.43	1.02%
长期待摊费用	3,687.43	9.47%	3,823.07	11.11%	3,603.82	11.73%	2,997.31	11.69%

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延所得税资产	12,022.61	30.88%	11,531.70	33.51%	8,554.26	27.85%	5,527.12	21.56%
其他非流动资产	406.47	1.04%	288.24	0.84%	209.00	0.68%	709.65	2.77%
非流动资产合计	38,936.21	100.00%	34,413.49	100.00%	30,712.15	100.00%	25,639.88	100.00%

报告期内各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产构成，2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，以上五项合计占非流动资产的比例分别为96.21%、98.67%、97.66%和95.96%。其中，2016年末在建工程余额为5,894.26万元，主要系2016年末湖南道通的厂房等项目尚处于在建状态，上述在建工程于2017年完工转固。

1、固定资产

报告期内各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	12,521.24	74.87%	12,603.12	77.82%	13,023.90	80.35%	4,390.95	54.00%
电子设备	2,085.15	12.47%	1,741.15	10.75%	1,825.10	11.26%	2,273.32	27.96%
运输工具	953.69	5.70%	750.10	4.63%	657.64	4.06%	611.14	7.52%
其他设备	1,163.38	6.96%	1,099.91	6.79%	702.62	4.33%	855.47	10.52%
合计	16,723.45	100.00%	16,194.27	100.00%	16,209.26	100.00%	8,130.89	100.00%

2016年末、2017年末、2018年末和2019年6月末，公司固定资产账面价值分别为8,130.89万元、16,209.26万元、16,194.27万元和16,723.45万元，占非流动资产总额的比例分别为31.71%、52.78%、47.06%和42.95%；固定资产占总资产的比例分别为9.85%、17.14%、12.20%和12.30%，整体占比较低，主要原因系：目前公司生产及办公场所多采用租赁，对房屋及建筑物投入较少，同时公司以研发为主导的业务特点和部分生产环节外部化的生产模式导致对机器设备的需求和投入较少。

2017年末固定资产金额较2016年末增长99.35%，其中房屋及建筑物一项增长196.61%，主要来自于2017年度湖南道通的厂房等在建工程完工转固。

截至2019年6月30日，公司固定资产的成新率情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	13,999.57	1,478.33	-	12,521.24	89.44%
电子设备	3,758.76	1,673.62	-	2,085.15	55.47%
运输工具	1,727.01	773.32	-	953.69	55.22%
其他设备	1,759.36	549.92	46.06	1,163.38	66.13%
合计	21,244.70	4,475.19	46.06	16,723.45	78.72%

截至 2019 年 6 月 30 日，公司固定资产的整体成新率为 78.72%，成新率较高，报告期末公司固定资产不存在重大减值的情形。

报告期内，公司将已达到可使用状态的在建工程项目及时转入固定资产核算。具体情况如下：

项目内容	依据	影响
湖南道通工业园厂房工程及园区配套	2017 年 8 月完工，已达到可使用状态	从 2017 年 9 月开始计提折旧，并计入当期损益
西安办公楼	2017 年 1 月装修完成，已达到可使用状态	从 2017 年 2 月开始计提折旧，并计入当期损益

截至 2019 年 6 月 30 日，公司尚有西安西北总部基地及研发中心建设项目处于在建状态，该项目预计在 2021 年 12 月完工，并转入固定资产。

2、无形资产

报告期内各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
土地使用权	3,808.09	78.55%	991.67	48.17%	1,015.42	52.47%	1,039.17	49.06%
专利权	27.18	0.56%	22.43	1.09%	1.70	0.09%	226.09	10.67%
商标	5.86	0.12%	6.96	0.34%	8.80	0.45%	11.48	0.54%
专有技术	458.66	9.46%	521.74	25.34%	310.49	16.04%	-	0.00%
软件	548.43	11.31%	515.95	25.06%	598.93	30.95%	841.48	39.73%
合计	4,848.23	100.00%	2,058.75	100.00%	1,935.34	100.00%	2,118.23	100.00%

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司无形资产账面价值分别为 2,118.23 万元、1,935.34 万元、2,058.75 万元和 4,848.23 万元。报告期内，公司无形资产主要为土地使用权，以及向第三方采购的 SAP 及研发使用的相关软件和自

行开发形成的专有技术。2019年6月30日，公司无形资产金额较2018年末增加较多，主要系公司在西安取得了一宗土地使用权，用于后续募投项目建设。

3、开发支出

报告期内，公司将满足资本化条件的研发投入计入开发支出，2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司开发支出的账面余额分别为262.43万元、200.48万元、517.46万元和1,166.67万元。

报告期内，公司对符合资本化条件的开发支出进行资本化，相关项目及涉及的资本化金额、进度等情况如下：

单位：万元

项目名称	资本化金额					资本化开始时间	目前进展
	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月	累计		
汽车诊断产品研发项目A	11.70	-	-	-	11.70	2016年7月	100%
汽车诊断产品研发项目B	53.66	10.70	-	-	64.36	2016年7月	100%
汽车诊断产品研发项目C	83.44	2.30	-	-	85.74	2016年7月	100%
汽车诊断产品研发项目D	9.83	12.18	-	-	22.01	2016年9月	100%
汽车诊断产品研发项目E	28.58	5.46	-	-	34.04	2016年10月	100%
汽车诊断产品研发项目F	2.88	2.34	-	-	5.22	2016年12月	100%
汽车诊断产品研发项目G	30.33	7.53	-	-	37.86	2016年10月	100%
汽车诊断产品研发项目H	20.34	6.28	-	-	26.62	2016年10月	100%
汽车诊断产品研发项目I	13.93	3.91	-	-	17.84	2016年10月	100%
汽车诊断产品研发项目J	7.74	4.14	-	-	11.88	2016年10月	100%
汽车诊断产品研发项目K	-	19.99	-	-	19.99	2017年2月	100%
汽车诊断产品研发项目L	-	36.02	0.36	-	36.38	2017年5月	100%
汽车诊断产品研发项目M	-	53.52	-	-	53.52	2017年5月	100%
汽车诊断产品研发项目N	-	71.18	60.79	-	131.97	2017年6月	100%
汽车诊断产品研发项目O	-	1.28	-1.28	-	0.00	2017年12月	100%

项目名称	资本化金额					资本化开始时间	目前进展
	2016年	2017年	2018年	2019年1-6月	累计		
汽车诊断产品研发项目P	-	38.47	425.71	398.35	862.53	2017年9月	85%
汽车诊断产品研发项目Q	-	7.03	-		7.03	2017年10月	100%
汽车诊断产品研发项目R	-	7.66	-		7.66	2017年10月	100%
汽车诊断产品研发项目S	-	-	34.56		34.56	2018年1月	100%
汽车诊断产品研发项目T	-	-	16.15		16.15	2018年4月	100%
汽车诊断产品研发项目U	-	-	59.71	13.52	73.23	2018年10月	65%
汽车诊断产品研发项目V	-	-	7.55	47.75	55.30	2018年12月	99%
汽车诊断产品研发项目W				95.56	95.56	2019年3月	95%
汽车诊断产品研发项目X				94.03	94.03	2019年3月	90%
合计	262.43	290.00	603.56	649.21	1,805.19	-	-

上述研发项目的资本化确定依据为管理层对研发支出资本化的条件均已满足的判断，主要支出构成为职工薪酬费用、耗用的原材料等。

4、长期待摊费用

报告期内各年末，公司长期待摊费用的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
芯片定制款	914.19	24.79%	914.19	23.91%	811.55	22.52%	2,281.55	76.12%
装修费	561.52	15.23%	562.95	14.73%	498.58	13.83%	715.76	23.88%
许可费	2,211.72	59.98%	2,345.92	61.36%	2,293.69	63.65%	-	-
合计	3,687.43	100.00%	3,823.07	100.00%	3,603.82	100.00%	2,997.31	100.00%

报告期内，公司的长期待摊费用主要为许可费和芯片定制款。

其中，许可费主要系公司与福特公司签订了知识产权授权使用协议，相关费用按受益期平均分摊。关于报告期内公司与福特公司之间的知识产权授权许可的详细情况，

参见本招股说明书“第十一节、三、（二）报告期内的重大诉讼、仲裁事项”的相关内容。

芯片定制款主要为公司委托芯原微电子（上海）股份有限公司和深圳市中兴微电子技术有限公司分别进行 TPMS 和无人机芯片开发和定制所预付的定制款。截至报告期末，TPMS 芯片尚处于开发过程中。2017 年末芯片定制款较 2016 年末有所减少，主要系于 2017 年 8 月将无人机业务剥离后，无人机芯片定制款不再纳入合并报表。

5、递延所得税资产

报告期内，公司的递延所得税资产主要是由可抵扣亏损、集团内部销售未实现利润、递延收益及资产减值准备导致的，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,187.16	219.16	1,158.22	214.31	784.03	144.23	407.30	69.57
内部交易未实现利润	25,297.91	6,233.33	17,504.36	4,831.09	8,408.14	2,323.10	6,155.78	2,296.68
可抵扣亏损	28,844.13	5,276.84	33,699.58	6,287.31	29,853.86	5,754.36	8,099.17	2,971.56
递延收益	692.12	127.49	729.39	133.39	1,671.94	275.39	968.00	145.20
产品质量保证金	527.13	79.07	420.98	63.15	261.56	39.23	156.92	23.54
公允价值变动	578.09	86.71	16.36	2.45	119.69	17.95	137.11	20.57
合计	57,126.53	12,022.61	53,528.89	11,531.70	41,099.22	8,554.26	15,924.29	5,527.12

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，公司递延所得税资产分别为 5,527.12 万元、8,554.26 万元和 11,531.70 万元和 12,022.61 万元。

2017 年末公司递延所得税资产较 2016 年增加较多，主要系公司 2017 年 8 月处置智能航空 100% 股权产生较大金额的亏损，使得可抵扣亏损大幅增加。

2018 年末公司递延所得税资产较 2017 年增加较多，主要系受海外业务规模增长以及中美贸易摩擦影响，境外子公司的备货增加，导致内部交易未实现利润有所增加。

九、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债结构总体分析

报告期各期末，公司主要负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	25,346.92	65.81%	18,317.53	62.47%	16,479.31	67.28%	14,461.93	65.53%
非流动负债	13,167.09	34.19%	11,003.71	37.53%	8,016.00	32.72%	7,607.94	34.47%
合计	38,514.01	100.00%	29,321.24	100.00%	24,495.31	100.00%	22,069.87	100.00%

报告期内，随着公司业务规模的扩大，负债规模也相应保持增长。公司总体负债水平合理，财务风险较小。

公司负债以流动负债为主，报告期各期末流动负债占负债总额的比例分别为65.53%、67.28%、62.47%和65.81%。

（二）流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债规模与结构如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
短期借款	2,423.27	9.56	-	-	2,000.00	12.14	1,000.00	6.91
交易性金融负债	632.74	2.50	-	-	-	-	-	-
应付账款	14,576.35	57.51	11,133.66	60.78	6,925.78	42.03	6,976.71	48.24
预收款项	652.24	2.57	672.68	3.67	433.53	2.63	1,181.06	8.17
应付职工薪酬	2,441.24	9.63	4,220.06	23.04	3,139.41	19.05	3,043.90	21.05
应交税费	3,012.04	11.88	664.23	3.63	686.57	4.17	700.96	4.85
其他应付款	1,609.05	6.35	1,626.90	8.88	3,294.03	19.99	1,559.29	10.78
流动负债合计	25,346.92	100.00	18,317.53	100.00	16,479.31	100.00	14,461.93	100.00

报告期各期末，公司流动负债规模不断增长，主要是由于与经营规模密切相关的应付账款、应付职工薪酬等，随业务规模的扩张而增长。

1、短期借款

截至 2019 年 6 月 30 日，公司短期借款余额 2,423.27 万元，系临时性流动资金借款。

2、交易性金融负债

截至 2019 年 6 月 30 日，公司交易性金融负债 632.74 万元，系 2019 年上半年购买的尚未交割远期外汇合约形成。

3、应付账款

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，公司应付账款账面余额分别为 6,976.71 万元、6,925.78 万元、11,133.66 万元和 14,576.35 万元，占公司流动负债的比例分别为 48.24%、42.03%、60.78%和 57.51%。

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%	金额	比例%
应付材料款	14,459.38	99.20	11,049.77	99.25	6,722.80	97.07	6,750.35	96.76
应付设备款	93.27	0.64	28.21	0.25	44.64	0.64	138.38	1.98
应付工程费	23.70	0.16	55.68	0.50	158.34	2.29	87.98	1.26
流动负债合计	14,576.35	100.00	11,133.66	100.00	6,925.78	100.00	6,976.71	100.00

公司应付账款主要为应付供应商的材料款。公司的供应商主要为 IC 芯片、液晶显示屏、PCB 板、锂电池等电子零部件供应商以及外协厂商等。公司与供应商保持长期良好的合作关系，目前的应付账款均为合约未到结算期的正常负债。

4、应付职工薪酬

2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬分别为 3,043.90 万元、3,139.41 万元、4,220.06 万元和 2,441.24 万元。公司应付职工薪酬余额主要为未发放的短期薪酬、按规定计提的社会保险费（养老保险和失业保险）以及辞退福利等。

公司 2018 年末应付职工薪酬余额较 2017 年末增加 1,080.65 万元，同比增长 34.42%，主要系随业务规模扩大人员数量增加所致。

公司 2019 年 6 月末应付职工薪酬余额较 2018 年末减少 1,778.82 万元，主要系上半年发放了 2018 年度的奖金。

5、其他应付款

报告期内各年末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应付利息	1.01	-	-	-
其他应付款	1,608.04	1,626.90	3,294.03	1,559.29
合计	1,609.05	1,626.90	3,294.03	1,559.29

报告期内各期末，公司的其他应付款具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
关联方往来款	-	-	-	-	1,043.60	31.68%	-	-
专业机构服务费	225.38	14.02%	210.24	12.92%	700.75	21.27%	887.39	56.91%
押金及保证金	339.21	21.09%	370.60	22.78%	300.51	9.12%	43.04	2.76%
预提运费及关务费	188.33	11.71%	377.55	23.21%	234.01	7.10%	71.92	4.61%
应付员工款项	217.40	13.52%	157.83	9.70%	306.95	9.32%	220.74	14.16%
委托研发费	-	-	56.03	3.44%	222.83	6.76%	-	-
咨询及服务费	291.66	18.14%	103.30	6.35%	105.03	3.19%	3.00	0.19%
其他	346.06	21.52%	351.34	21.60%	380.34	11.55%	333.19	21.37%
合计	1,608.04	100.00%	1,626.90	100.00%	3,294.03	100.00%	1,559.29	100.00%

报告期内各期末，公司的其他应付款具体构成如下表所示：

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 6 月 30 日，公司的其他应付款金额分别为 1,559.29 万元、3,294.03 万元、1,626.90 万元和 1,609.05 万元，报告期其他应付款金额变动主要系关联方往来影响所致，关联方往来的具体情况参见“第七节、八、（三）关联方往来款项余额”。

（三）非流动负债的构成与变化

报告期各期末，公司非流动负债规模与结构如下：

单位：万元

项目	2019-06-30		2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预计负债	527.13	4.00	709.08	6.44	261.56	3.26	1,808.95	23.78
递延收益	12,639.96	96.00	10,294.63	93.56	7,754.45	96.74	5,798.99	76.22
非流动负债合计	13,167.09	100.00	11,003.71	100.00	8,016.00	100.00	7,607.94	100.00

1、预计负债

2016年12月31日、2017年12月31日、2018年12月31日和2019年6月30日，公司预计负债的金额分别为1,808.95万元、261.56万元、709.08万元和527.13万元，主要系产品质量保证和未决诉讼。其中，产品质量保证系公司对所销售的部分产品提供一定期限的质保服务，公司按照未来可能支付的金额计提相应的产品质量保证费用；此外，公司针对尚未了结的诉讼，按照未来可能发生的赔偿金额计提诉讼赔偿费用。2016年末和2018年末预计负债相对较高，主要系未决诉讼计提诉讼和解费用。

报告期内，公司质保费用及未决诉讼计提费用金额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月			
	期初数	计提数	减少数	期末数
产品质量保证	420.98	322.75	216.60	527.13
未决诉讼	288.11		288.11	
合计	709.09	322.75	504.71	527.13

(续上表)

项目	2018年度			
	期初数	计提数	减少数	期末数
产品质量保证	261.56	504.31	344.90	420.98
未决诉讼		288.11		288.11
合计	261.56	792.42	344.90	709.09

(续上表)

项目	2017年度			
	期初数	计提数	减少数	期末数
产品质量保证	156.99	323.99	219.42	261.56
未决诉讼	1,651.96		1,651.96	
合计	1,808.95	323.99	1,871.38	261.56

(续上表)

项目	2016 年度			
	期初数	计提数	减少数	期末数
产品质量保证	155.32	127.03	125.36	156.99
未决诉讼	649.36	1,651.96	649.36	1,651.96
合计	804.68	1,778.99	774.72	1,808.95

注：产品质量保证各期计提数按当年需计提金额与以前年度计提但已过质保承诺期结余的差额列示。

报告期内，公司产品质量保证按当期需提供质保服务的产品收入*历史维修费用率计提相应费用，金额逐年增加主要系随着销售规模的进一步扩大，未来可能需要支出的产品质量保证费用增加所致。

2016 年度计提的未决诉讼费用金额较大主要系公司与福特等公司就相关诉讼达成和解，计提相应的和解费用所致，2018 年计提的未决诉讼费用主要系公司与德国大众就商标侵权诉讼达成和解，计提相应的和解诉讼费所致。

2、递延收益

报告期内各期末，公司的递延收益具体构成如下表所示：

单位：万元

项目	2019-06-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
政府补助	692.12	729.39	1,671.94	1,213.94
软件升级收入	11,947.84	9,565.24	6,082.51	4,585.05
合计	12,639.96	10,294.63	7,754.45	5,798.99

公司递延收益主要为与资产相关的政府补助和软件升级收入的递延部分。与资产相关的政府补助在项目建设期间按年限进行摊销，其中尚未摊销的部分计入递延收益。公司对外提供软件升级服务时，软件升级收入在提供服务的期间内采用直线法分期确认，期末尚未确认收入的部分计入递延收益，在未来期间将逐步确认。报告期内公司业务快速发展，导致各期末软件升级收入递延金额较快增长。

(四) 最近一期末银行借款、关联方借款、合同承诺债务、或有负债等主要债项的金额、期限、利率及利息费用等情况

除本节“九、(二)、1、短期借款”和“十一、期后事项、或有事项及其他重要事项”披露情形外，截至 2019 年年 6 月 30 日，公司不存在关联方借款、合同承诺债务、或有负债等债务情况。

（五）报告期股利分配的具体实施情况

2017年5月31日，经2016年年度股东大会审议通过，公司向全体股东按持股比例派发现金股利100万元，用于成立通元合创以承接剥离的无人机业务。该次股利分配已实施完毕。

此外，2019年5月20日，经2018年年度股东大会审议通过，公司以现有股本4亿股为基数，向全体股东每10股分派现金股利5元（含税），共计派发现金股利20,000万元。截至本招股说明书签署日，该次股利分配已实施完毕。

（六）现金流量分析

最近三年公司的现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
经营活动产生的现金流量净额	12,937.30	19,789.04	1,168.06	-1,068.67
投资活动产生的现金流量净额	-15,689.48	-5,249.20	1,112.54	12,948.96
筹资活动产生的现金流量净额	-15,598.03	-2,007.87	787.00	1,000.00
汇率变动对现金及现金等价物的影响	144.90	1,607.34	-907.48	1,331.03
现金及现金等价物净增加额	-18,205.32	14,139.32	2,160.12	14,211.33
期末现金及现金等价物余额	24,372.86	42,578.18	28,438.86	26,278.74

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金净流量与净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
净利润	13,808.57	33,578.15	9,136.40	-7,418.32
加：资产减值准备	129.33	905.42	2,277.37	3,932.39
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	755.37	1,399.22	1,544.22	932.60
无形资产摊销	198.64	300.23	262.30	152.05
长期待摊费用摊销	1,266.20	2,008.12	1,766.16	523.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-22.56	-170.81	200.31	27.44
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	6.55	-	2.37
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	594.45	-136.05	-17.43	98.41

项目	2019年1-6月	2018年	2017年	2016年
财务费用（收益以“-”号填列）	94.25	15.92	123.40	3.34
投资损失（收益以“-”号填列）	50.71	178.53	-835.13	-162.68
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-499.36	-2,889.63	-3,092.10	-1,454.20
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,435.57	-13,639.97	-3,285.29	-113.00
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-4,347.78	-6,898.43	-7,943.35	-6,031.77
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	6,135.75	5,113.70	1,031.18	2,523.43
其他	209.30	18.08	-	5,915.90
经营活动产生的现金流量净额	12,937.30	19,789.04	1,168.06	1,068.67

2016年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,068.67万元，同期净利润为-7,418.32万元，差异为-6,349.65万元，主要系经营性应收项目增加了6,031.77万元。

2017年度，公司经营活动产生的现金流量净额为1,168.06万元，同期净利润为9,136.40万元，差异为7,968.34万元，主要系经营性应收项目增加了7,943.35万元。

2018年度，公司经营活动产生的现金流量净额为19,789.04万元，同期净利润为33,578.15万元，差异为13,789.11万元，主要系存货增加了13,639.97万元，存货的增加主要是因为公司2018年为应对中美贸易摩擦可能带来的关税增加问题，提前在美国备货，因而库存商品的金额大幅增加。

2019年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为12,937.30万元，同期净利润为13,808.57万元，基本匹配。

2、投资活动现金流量分析

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，本公司投资活动产生的现金流量净额分别为12,948.96万元、1,112.54万元、-5,249.20万元和-15,689.48万元。2016年投资活动现金流量净额为正，主要系2016年收回投资的理财产品所致；2017年投资活动现金流量净额为正，主要系剥离后智能航空归还了历史股东借款；2018年投资活动现金流量净额为负，主要系当期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金4,897.78万元；2019年1-6月投资活动现金流净额为负，主要系当期交易性金

融资产（结构性存款）增加、当期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出和外汇远期业务保证金支出导致。

3、筹资活动现金流量分析

2016年度、2017年度、2018年度和2019年1-6月，本公司筹资活动产生的现金流量净额分别为1,000.00万元、787.00万元、-2,007.87万元和-15,598.03万元。2016和2017年筹资活动现金流量净额为正，主要系公司收到银行的短期借款；2018年筹资活动现金流量净额为负，主要系公司2018年偿还银行借款所致；2019年1-6月筹资活动现金流量净额为负，主要系公司2019年上半年支付了2018年度股利。

4、无人机业务剥离对现金流量表的影响

公司剔除无人机业务前后现金流量表主要项目对比如下：

单位：万元

现金流量表项目	2017年			2016年		
	报表金额	剔除无人机业务影响的金额	差额	报表金额	剔除无人机业务影响的金额	差额
经营活动产生的现金流量净额	1,168.06	10,996.14	-9,828.08	-1,068.67	23,360.59	-24,429.26
投资活动产生的现金流量净额	1,112.54	-8,157.98	9,270.52	12,948.96	-11,861.02	24,809.98
筹资活动产生的现金流量净额	787.00	787.00	-	1,000.00	1,000.00	-

无人机业务剥离对公司2016年、2017年经营活动现金流量净额的影响分别为-24,429.26万元、-9,828.08万元。主要系无人机业务开展初期，在研发、市场营销等方面投入金额较大，业务发展未达预期导致亏损，2016年、2017年经营活动现金流量均为负数。

无人机业务剥离对公司2016年、2017年投资活动产生的现金流量净额的影响分别为24,809.98万元、9,270.52万元，主要系与无人机业务发生的资金拆借及垫付费等。

（七）重大资本性支出分析

1、最近三年重大资本性支出

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月，本公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 9,688.47 万元、9,005.32 万元、4,897.78 万元和 6,088.70 万元。

除上述支出外，本公司在报告期内无其他重大资本性支出。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目和汽车智能诊断云服务平台建设项目。在募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划分期进行投资，具体情况详见本招股说明书“第九节、一、本次发行募集资金运用计划”。

（八）公司流动性的重大变化或风险趋势

1、公司的流动性分析

主要财务指标	2019-06-30/ 2019 年 6 月 30 日	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度	2016-12-31/ 2016 年度
流动比率（倍）	3.83	5.37	3.88	3.94
速动比率（倍）	2.52	3.86	3.03	3.04
资产负债率（合并）	28.32%	22.09%	25.90%	26.73%
息税折旧摊销前利润（万元）	16,809.64	36,034.29	10,999.41	-5,436.51

报告期内各期末，公司流动比率分别为 3.94、3.88、5.37 和 3.83，速动比率分别为 3.04、3.03、3.86 和 2.52。报告期内，公司的偿债能力指标持续提升，公司的资产流动性高，短期偿债能力强。

报告期内，公司资产负债率分别为 26.73%、25.90%、22.09%和 28.32%。公司的资产负债率总体上处于较低水平，财务风险较低。

综上所述，公司在流动性方面不存在重大不利变化或风险因素。

2、同行业可比上市公司偿债能力指标分析

财务指标	公司名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率	元征科技	1.48	1.61	1.96	1.27

财务指标	公司名称	2019-6-30	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
	实耐宝	2.48	2.33	1.78	1.90
	为升电装	1.56	1.50	1.42	1.87
	保隆科技	1.60	1.52	2.35	1.41
	万通智控	5.47	4.25	5.57	2.41
	同行业平均	2.52	2.24	2.61	1.77
	道通科技	3.83	5.37	3.88	3.94
速动比率	元征科技	1.15	1.34	1.66	1.07
	实耐宝	1.70	1.62	1.24	1.37
	为升电装	1.09	1.13	1.23	1.66
	保隆科技	1.19	1.18	1.71	0.88
	万通智控	4.61	3.81	4.86	1.88
	同行业平均	1.95	1.82	2.14	1.37
资产负债率	道通科技	2.52	3.86	3.03	3.04
	元征科技	40.65%	37.17%	32.73%	44.93%
	实耐宝	40.33%	41.96%	43.38%	44.21%
	为升电装	39.58%	40.47%	45.08%	49.59%
	保隆科技	65.76%	67.22%	39.83%	55.18%
	万通智控	13.35%	18.29%	13.73%	29.36%
	同行业平均	39.93%	41.02%	34.95%	44.65%
道通科技	28.32%	22.09%	25.90%	26.73%	

剔除万通智控的影响，报告期内，公司的流动比率和速动比率均高于同行业可比上市公司，主要系公司坚持稳健的经营策略，报告期内短期借款较少，因此总体而言公司的短期偿债能力较强。万通智控的流动比率和速动比率高，资产负债率低，主要系其2017年完成上市融资所致。

报告期内，公司资产负债率与同行业上市公司相比较低，主要系公司长短期借款较少，负债总额相对较低，因而长期偿债能力较强。

（九）公司在持续经营能力方面是否存在重大不利变化或风险因素

公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，产品主销美国、德国、英国、澳大利亚等50多个国家和地区，是专业的汽车智能诊断、检测、TPMS产品和服务综合方案提供商。公司核心技术凝结于汽车智能诊断、

检测软件之中，目前主要拥有汽车综合诊断产品、TPMS 系列和 ADAS 系列多个产品线。从汽车综合诊断产品开始，公司持续迭代推出纵向与横向产品，进一步延伸出针对胎压监测系统的 TPMS 系列和针对智能辅助驾驶系统的 ADAS 系列专业化产品，发展出对应专业化的汽车电子零部件的业务，并通过多年积累的数据与案例，开始提供一体化的智能维修云服务。

公司资产质量良好，运营管理能力较强，报告期内资产规模持续扩大，盈利能力不断增强。如果本次募集资金项目得以成功实施，公司资金实力将明显增强，资产规模将快速增长，为公司的持续创新和跨越式发展奠定坚实的基础。但是，募集资金投资项目的效益实现需要一定的周期，可能存在一定的滞后性和不确定性，在募集资金投入初期，受新增固定资产折旧、无形资产摊销等因素的影响，募集资金投资项目业绩可能存在不达预期的风险。与此同时，项目实际建成后，相关产品的市场推广和销售情况也可能与公司的预测存在偏差，从而使得项目的投资收益率低于预期水平，进而影响公司业务发展目标顺利实现。

公司生产经营过程中存在的各项风险因素具体请参见“第四节 风险因素”。

（十）资产周转能力分析

1、报告期内公司资产周转能力指标

主要财务指标	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次/年）	2.37	4.74	5.65	6.77
存货周转率（次/年）	0.68	1.70	2.09	1.69
应收账款周转天数（天）	153.87	76.95	64.57	53.89
存货周转天数（天）	535.54	215.33	174.89	216.25

2016年、2017年、2018年度和2019年1-6月，公司应收账款周转率分别为6.77次/年、5.65次/年、4.74次/年和2.37次/年。应收账款周转率保持较高水平。报告期内，公司奉行稳健的经营策略，注重收益质量，在客户信用评估及应收账款回收等方面建立了严格有效的管理制度。同时，公司主要客户实力雄厚、信用良好，为应收账款的可回收性和回收的及时性提供了有力保障。

2016年、2017年、2018年度和2019年1-6月，公司的存货周转率分别为1.69次/年、2.09次/年、1.70次/年和0.68次/年。存货周转率相对较低，主要受公司目前境

内生产、境外销售为主的模式影响，公司奉行“以销定产”的生产模式，根据客户的需求采购相应的原材料并安排生产；生产完成后对外销售，在美国和欧洲地区的销售主要通过公司设立在当地的子公司进行，公司一般先将货物由境内仓库发往境外子公司，上述过程主要采用的海路运输持续的时间相对较长，从而使得存货周转期较长。2017年，存货周转率有所提高，主要系2017年8月无人机业务剥离后，2017年末公司存货金额大幅减少，因此存货周转率相应提高；2018年，存货周转率有所下降，主要是因为2018年受中美贸易摩擦的影响，为应对可能出现的出口美国产品被加征关税的风险，公司针对美国市场提前进行了较大规模的备货，因而2018年末的库存商品规模大幅上升，从而使得2018年存货周转率有所下降。

2、与同行业可比公司比较

财务指标	公司名称	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率 (次/年)	元征科技	1.30	3.75	3.98	3.22
	实耐宝	2.39	4.79	5.05	5.15
	为升电装	1.51	3.15	3.11	3.51
	保隆科技	2.71	4.92	4.97	4.70
	万通智控	2.26	5.17	5.47	5.34
	同行业平均	2.03	4.36	4.51	4.38
	道通科技	2.37	4.74	5.65	6.77
存货周转率(次/年)	元征科技	1.31	4.05	4.03	4.29
	实耐宝	1.33	2.85	3.18	3.35
	为升电装	0.84	2.71	3.08	3.59
	保隆科技	1.99	3.28	3.12	2.91
	万通智控	2.22	5.28	5.21	5.30
	同行业平均	1.54	3.63	3.72	3.89
	道通科技	0.68	1.70	2.09	1.69

由上表可知，报告期内公司的应收账款周转率总体上优于同行业上市公司，这与公司采取的销售和信用政策相关；存货周转率与同行业上市公司相比相对较低，与公司境内生产、境外销售的经营模式相关。

十、公司重大资产重组情况

公司重大资产重组情况具体参见本招股书“第五节、三、(二)、公司报告期内重大资产重组情况”。

十一、期后事项、或有事项及其他重要事项

(一) 资产负债表日后事项

截至财务报表签署日，公司不存在需要披露的其他资产负债表日后事项。

(二) 重要承诺事项

1、外汇远期合约

截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有的未到期交割的外汇远期合约合计卖出美元 9,100.00 万元，合计买入美元 1,043.67 万元。

(1) 报告期内公司签订的外汇远期合约具体情况

报告期，公司签订的外汇远期合约产品的规模、当期实际交割和期末未交割的合约金额情况如下：

项 目		当期购入规模	当期实际交割金额	当期无需交割金额	期末未交割金额
单位：万元					
2019 年 1-6 月					
购入远期外汇产品金额 ^注	卖出欧元	原币	770.00	770.00	-
		折人民币	5,889.58	5,889.58	-
	卖出美元	原币	9,100.00	400.00	1,800.00
		折人民币	61,619.74	2,708.56	12,188.52
	买入美元	原币	1,043.67	-	-
		折人民币	7,067.11	-	-
净额（人民币）		60,442.21	8,598.14	12,188.52	54,552.63
2018 年					
购入远期外汇产品金额 ^注	卖出美元	原币	3,000.00	800.00	-
		折人民币	19,901.40	5,307.04	-
	卖出欧元	原币	880.00	880.00	-
		折人民币	6,905.62	6,905.62	-
	净额（人民币）		26,807.02	12,212.66	-

项 目			当期购入规模	当期实际交割金额	当期无需交割金额	期末未交割金额
2017 年						
购入远期外汇产品金额	卖出欧元	原币	100.00	100.00	-	-
		折人民币	786.50	786.50	-	-

注：购入外汇远期合约产品金额已按平均汇率折算为人民币

(2) 远期结售汇规模与外销收入规模的一致性分析

报告期内，公司远期结售汇规模与外销收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
远期结售汇规模	8,598.14	12,212.66	786.50
以外币结算的外销收入	39,161.28	66,795.39	53,923.23
当期实际结汇/外销收入	21.96%	18.28%	1.46%

注：该规模为公司当期实际与银行交割结汇的规模

公司从2017年下半年开始逐步开展远期结售汇业务，随着近年来人民币外汇市场风险扩大，公司增加了主动锁定远期结汇汇率来防范外汇风险的比例，远期结售汇规模增长较快，与外销收入规模及外币应收账款规模趋于一致。

2、已签订的正在或准备履行的租赁事项

(1) 截至2019年6月30日，公司及子公司作为承租方，已签订且仍在履行的主要房屋经营租赁事项在以后年度应支付的租金情况如下：

项目	租金（万元）
1年以内（含1年）	1,625.80
1-2年（含2年）	1,437.61
2-3年（含3年）	926.52
3年以上	262.65
合计	4,252.58

(2) 截至2019年6月30日，公司及子公司作为出租方，已签订且仍在履行的主要房屋经营租赁事项在以后年度应支付的租金情况如下：

项目	租金（万元）
1年以内（含1年）	471.96
1-2年（含2年）	353.91

项目	租金（万元）
2-3年（含3年）	246.95
3年以上	156.04
合计	1,228.85

（三）或有事项

1、为关联方提供担保所形成的或有负债及其财务影响

报告期内，大疆于2016年8月对智能航空及其子公司、公司提起知识产权诉讼，后公司剥离了无人机业务。在诉讼期间，原告和被告向法院联合提交了自愿撤回对公司诉讼的动议，并获得了法院的批准。根据法院批准的动议，原告已撤回对公司的指控，保留对智能航空的指控，但公司需对判定智能航空的损害赔偿承担连带责任。

关于上述诉讼及担保的详细情况，参见本招股说明书“第十一节、二、对外担保情况”的相关内容。

公司认为智能航空有能力应对案件的所有程序，并自行承担可能的赔偿责任。同时，李红京已承诺，如公司及其附属公司需对上述案件承担任何经济支出的，则由其以个人财产予以承担，保证公司及其附属公司不会由于上述事项遭受任何损失。因此，该案件对公司而言发生赔偿的可能性很小，公司不需要计提预计负债。

（四）执行新金融工具准则的影响

公司自2019年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第23号——金融资产转移》《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个主要的计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表数据无影响。2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果及具体账面价值的调节情况等信息请参见财务报告附注相关信息。

（五）股份支付

1、股份支付总体情况

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
公司本期授予的各项权益工具总额		4,600,000		
公司本期行权的各项权益工具总额		4,600,000		[注]

注：本期行权情况详见以下“2、（2）其他说明”

2、以权益结算的股份支付情况

（1）明细情况

单位：万元

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
授予日权益工具公允价值的确定方法		参考近期股东入股受让价格		
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	227.38	18.08		7,604.03
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	209.30	18.08		5,915.90

（2）其他说明

① 2012 和 2014 年股权激励方案

A、股份支付的形成原因

2012 年 12 月 21 日，公司控股股东李红京成立道合通达，其持有道合通达 37.73% 的份额，其他公司员工持有道合通达 62.27% 的份额。2012 年 12 月 25 日，根据本公司股东会决议，道合通达以现金 978.00 万元向公司增资，获得公司 13.04% 股权，折算股权激励对象获得公司 8.12% 股权，构成以权益结算的股份支付。

2014 年 12 月，李红京将持有道合通达剩余 43.02% 份额（即成立时初始持有的

37.73%份额以及从离职员工回购的 5.29%份额)，以现金 1,800.37 万元全部转让给指定的员工及其成立的道合通旺，构成以权益结算的股份支付。

B、权益工具公允价值和股份支付费用的确定及依据

对于上述授予员工的股份，其授予日的公允价值按估计的市场价格计量。公司采用收益法（未来现金流折现模型），经评估机构评估，来估计授予股份的市场价格。具体情况如下：

单位：万元

授予日	估值方法	公司估值	股权激励对象持股比例	股权激励对象持股数对应估值	激励对象入股成本	股份支付公允价值
2012/12/31	收益法	36,635	8.12%	2,974.75	609.00	2,365.75
2014/12/31	收益法	166,668	5.05%	8,417.76	1,800.37	6,617.39

C、股份支付费用的确认方法

公司在历史年度以预计上市时点作为摊销期限分期确认股份支付费用。2016 年度，本公司因经营出现亏损，已不满足上市条件，为了更谨慎反映上述股份支付对公司经营业绩的影响，公司将截至 2016 年 12 月 31 日尚未摊销完毕的股份支付余额一次性转销计入当期损益。2016 年度，公司正常摊销确认股份支付费用 1,002.06 万元，2016 年末一次性转销计入损益的股份支付余额 4,913.84 万元，两者合计确认管理费用 5,915.90 万元，相应确认资本公积-股本溢价 5,915.90 万元。

② 2018 年股权激励方案

A、股份支付的形成原因

2018 年 12 月，控股股东李红京将持有公司 735 万股股份转让给道合通泰（其中李红京持有 275 万股，其他合伙人持有 460 万股），股权激励对象入股受让成本为 1,150 万元，构成以权益结算的股份支付。同时，根据合伙协议约定激励员工需在公司或子公司至少服务七年，其所持合伙企业出资份额自其入伙之日起满五年后的两年为行权期，激励员工所持出资份额分两年匀速行权，即每年可行权 50%。

B、权益工具公允价值和股份支付费用的确定及依据

公司对于上述股份支付中授予员工的股份，参考了近期其他股东的入股受让价格 7.6455 元/股确定了其授予日的公允价值，对应的公司估值为 30.582 亿元，同时考虑

授予股份所依据的条款和条件(不包括市场条件之外的可行权条件)进行调整,故本次股份支付公允价值为 2,366.93 万元(7.6455 元/股×4,600,000 股-1,150 万元)。

C、股份支付费用的确认方法

该次股份支付经估计的公允价值为 2,366.93 万元,摊销期限分别为 50%按 60 个月,50%按 72 个月。本公司已按照股份支付的相关要求确认了股份支付费用,其中 2018 年度计入管理费用 18.08 万元,相应确认资本公积(其他资本公积)18.08 万元,2019 年 1-6 月计入管理费用 209.30 万元,相应确认资本公积(其他资本公积)209.30 万元。截至 2019 年 6 月 30 日,累计确认股份支付费用 227.38 元。

针对报告期内的股份支付,公司已按照相关规定进行会计处理,符合《企业会计准则》的规定。

十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

(一) 会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2019 年 6 月 30 日。天健会计师对公司 2019 年 9 月 30 日合并及母公司资产负债表,2019 年 1-9 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅,并出具了天健审[2019]9269 号《审阅报告》,发表意见如下:“根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信道通科技公司 2019 年第三季度财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映道通科技公司合并及母公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

(二) 公司的专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明,保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作的公司负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1-9 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明,保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息及变动分析

公司 2019 年 1-9 月未经审计但已经审阅的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 9 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	变动
资产总计	146,422.43	132,765.37	10.29%
负债总计	38,876.89	29,321.24	32.59%
所有者权益合计	107,545.54	103,444.13	3.96%
归属于母公司所有者权益	107,545.54	103,444.13	3.96%

截至 2019 年 9 月 30 日，公司总资产 146,422.43 万元，较上年末增加 10.29%，公司资产规模保持稳定增长；公司总负债 38,876.89 万元，较上年末增加 32.59%，负债增长相对较快，主要系公司 2019 年 1-9 月新增 300 万欧元短期借款，同时外汇远期合约业务发生亏损形成交易性金融负债，此外 2019 年 1-9 月销售增长使得递延收益（软件升级服务摊销）有所增加。公司归属于母公司股东权益 107,964.04 万元，较上年末增加 4.37%，总体上基本稳定。

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
营业收入	84,011.09	66,773.95	25.81%
营业利润	24,785.20	25,000.08	-0.86%
利润总额	24,824.98	27,294.88	-9.05%
净利润	23,752.45	26,773.04	-11.28%
归属于母公司股东的净利润	23,752.45	26,773.04	-11.28%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	24,545.68	23,793.18	3.16%

2019 年 1-9 月，公司实现营业收入 84,011.09 万元，较去年同期增长 25.81%，营业收入保持稳定增长，主要系公司产品销售规模增加所致。2019 年 1-9 月实现净利润 23,752.45 万元，较去年同期下降 11.28%；2019 年 1-9 月扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 24,545.68 万元，较去年同期增长 3.16%。净利润同比有所下降，一方面系公司 2019 年 1-9 月为了降低汇率波动对经营的影响购买了远期外汇合约，导致的衍生金融工具产生的公允价值变动损失 2,332.17 万元，另一方面系公司 2018 年

1-9 月获得知识产权侵权赔偿款 2,288.00 万元，使得 2018 年 1-9 月的营业外收入较 2019 年 1-9 月明显偏高。扣除非经常性损益因素的影响后，公司净利润较去年同期有所增长。扣除非经常性损益后的净利润增幅小于营业收入增幅，主要系主要系公司 2019 年加大销售推广力度，销售费用增长较快；同时，公司加大研发投入，研发费用有所增长。

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
经营活动产生的现金流量净额	14,096.05	10,525.44	33.92%
投资活动产生的现金流量净额	-12,359.64	-6,067.57	-103.70%
筹资活动产生的现金流量净额	-17,596.32	-1,939.31	-807.35%
现金及现金等价物净增加额	-14,690.44	3,968.48	-470.18%

2019 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额 14,096.05 万元，较去年同期增长 33.92%，主要由于公司销售规模增加，销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。2019 年 1-9 月，公司筹资活动现金流量净额大幅减少，主要系公司于 2019 年分配现金股利 2 亿元，大幅高于 2018 年同期水平。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-9 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	19.28
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,722.68
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-2,736.78
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	39.78
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.53
小计	-954.51
减：所得税影响数	-161.28
少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	-793.23

2019年1-9月，公司扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益净额为-793.23万元，非经常性损益的主要影响因素为计入当期损益的政府补助，以及金融资产、金融负债的公允价值变动损益（主要系外汇远期合约）等。

（四）审计截止日后主要经营状况

2019年9月，公司子公司 Autel 纽约收到美国海关针对汽车智能诊断电脑、工业内窥镜、读码卡、车辆通信接口4类货物的补征关税通知，合计金额为517万美元，公司目前已聘请美国律师就上述补征关税事项进行申诉，根据美国律师出具的法律意见书，预计申诉成功的可能性较大。此外，公司于2019年7月底已将出口美国市场的产品基本转移至越南工厂生产，而 Autel 纽约从越南进口的货物不适用301条款，不会被加征税款，因而美国海关补征关税事项不会对公司未来业务产生重大影响。从整体上看，美国海关补征关税不会对公司的财务状况造成重大影响，不影响公司的持续经营。

除上述情形外，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的经营情况与经营业绩较为稳定，总体经营情况良好，不存在重大异常变动情况。

十三、公司盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金投资项目计划

(一) 募集资金投资数额及投资进度

公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 5,000 万股，募集资金扣除发行费用后将全部用于与公司经营相关的项目。

本次募集资金投资项目已经公司 2018 年年度股东大会审议通过，由董事会负责实施。本次发行的募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金	发改委项目备案情况	环评备案情况
1	道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目	55,609.64	55,609.64	2019-610161-35-03-012968	20196101000100000410
2	汽车智能诊断云服务平台建设项目	9,390.98	9,390.98	2019-440305-65-03-101567	注
合计		65,000.62	65,000.62	-	-

注：汽车智能诊断云服务平台建设项目根据相关规定无需进行环评备案

(二) 募集资金投资项目的资金来源与投入情况

1、募集资金投资项目的资金来源情况

若本次股票发行实际募集资金不能满足项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决；如所筹资金超过预计募集资金数额的，相关资金也存入募集资金专户，集中管理，超过部分将用于补充公司营运资金。

2、募集资金投资项目的前期投入安排

在本次募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金先期部分投入，待公开发行股票募集资金到位之后，以募集资金置换预先已投入应归属于募集资金投向的自筹资金部分。

上述募投项目资金缺口（如有）和先期投入的自筹资金来自公司的经营所得和股东投入，并视情况可以通过公司获得的银行授信申请贷款。

（三）募集资金专户存储安排

募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金专户，集中管理、专款专用，投入用于科技创新领域的募集资金项目。公司将按照有关规定设立募集资金账户，严格管理和使用本次募集资金。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目

1、项目简况

本项目拟由西安道通科技有限公司在西安市高新区东西八号路以北、南北二号路以西地块实施，公司已取得前述土地使用权，土地证号为“陕（2019）西安市不动产权第0100491号”。

随着公司汽车智能诊断、检测产品市场需求的持续快速增长，现有深圳规模受限，此外公司业务规模的扩大，为保障生产经营的稳定性，公司亟需建设自有生产基地。公司已在西安购置土地，计划建设生产、仓储车间及相关配套辅助设施，引进先进的生产设备等，建设西安西北总部基地及研发中心；其中主要建设内容包括研发中心和产品总部基地。

本项目达产后可有效提高公司研发、生产经营的稳定性，从而保障业务的持续快速发展。

2、投资概算

道通科技西安西北总部基地及研发中心建设项目总投资 55,609.64 万元，其中研发中心的建设拟投入 7,436.88 万元，总部基地的建设拟投入 48,172.76 万元；具体分配如下：

研发中心建设

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	研发费用	基本预备费	合计
1	工程建设费用	2,785.06			2,785.06
1.1	场地建造费	309.60			309.60
1.2	场地装修费	129.00			129.00

序号	项目名称	工程建设费用	研发费用	基本预备费	合计
1.3	设备购置费	1,393.40			1,393.40
1.4	软件购置费	953.06			953.06
2	研发费用		4,506.00		4,506.00
2.1	新增研发人员工资		3,853.00		3,853.00
2.2	第三方合作开发费		350.00		350.00
2.3	产品试制费		303.00		303.00
3	基本预备费 2%			145.82	145.82
合计		2,785.06	4,506.00	145.82	7,436.88

总部基地建设

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	工程建设其它费用	基本预备费	铺底流动资金	合计
1	工程建设费用	36,502.45				36,502.45
1.1	场地建造费	22,434.00				22,434.00
1.2	场地装修费	6,347.50				6,347.50
1.3	设备购置费	7,720.95				7,720.95
2	工程建设其它费用		4,046.58			4,046.58
2.1	土地购置费		2,769.00			2,769.00
2.2	勘察设计费		365.02			365.02
2.3	建设管理费		730.05			730.05
2.4	场地准备及临时设施费		182.51			182.51
3	基本预备费 2%			823.60		823.60
4	铺底流动资金				6,800.12	6,800.12
合计		36,502.45	4,046.58	823.60	6,800.12	48,172.76

3、项目建设进度安排

研发中心建设期为 2 年。第一年第一季度完成项目前期方案的设计与评审，开始场地建造，完成部分设备购置和人员招聘，开展研发工作；第二年完成场地的建造，开始场地装修，完成研发设备购置和研发人员的招聘，展开研发工作。实施计划进度见下表：

项目	Y1				Y2			
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
方案设计、评审								
场地建造								
场地装修								
设备订购与安装								
人员培训到岗								
项目研发								

总部基地建设期为 3 年。第一年第二季度完成土地购置和项目前期方案的设计与评审；第三季度开始进行场地建造施工，于第二年底完成；第三年第一季度开始场地装修，以及设备的购置与安装，设备于第三季度完成安装、调试；第三年第四季度场地交付使用进入试生产阶段。实施计划进度见下表：

项目	Y1				Y2				Y3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
土地购置												
方案设计、评审												
场地建造施工												
场地 装修												
设备订购												
设备安装、调试												
人员培训到岗												
试生产												

4、项目实施的必要性

(1) 满足主要产品技术研发和生产规模需求，现有场地制约发展

随着汽车后市场规模的逐步扩大，公司主要产品智能诊断分析系统凭借领先的诊断技术、良好的产品性能和持续升级服务优势，以及公司产品研发和市场拓展力度的加大，近年来公司产品销量持续增长。公司综合诊断产品的销量仍将保持持续增长，同时随着胎压传感器后装市场的迅速增长，公司急需加强对于各项产品和技术研发投入规模，扩大产能以抓住市场机遇。

目前在深圳的生产场地有限，制约公司业务快速发展。

（2）自建生产基地有利于提高研发和生产经营的稳定性

公司目前在深圳的研发和生产场地主要通过租赁方式获得，因场地规模有限，容纳研发人员规模有限。此外目前主要进行产品的组装、测试工作，产品部件大多通过外协加工方式完成。通过在西安购置土地自建生产基地，能够有效解决公司现有研发和生产场地不足的问题，通过场地的合理规划与设计，打造完善的生产及配套辅助设施，提高生产效率，加强生产管控，进一步提升产品质量。同时，随着公司生产规模的扩大，对原材料和产成品仓储场地的需求大幅提升，仓储场地的不足将影响公司合理备货，从而给生产带来较大压力。西安生产基地建设完成后，公司生产能力大幅提升，有效避免租赁生产场地，因场地到期或违约可能给公司带来的经营风险，大幅提升公司生产经营的稳定性，从而保障公司业务的健康持续发展。

5、项目实施的可行性

（1）技术与政策大力推动、市场发展迅速

随着汽车后市场规模的逐步扩大，智能诊断设备的使用已经成为行业的共识，这也成为汽车维修售后市场的普遍共识与目前整体应用现状与趋势；随着包括我国在内的 TPMS 强制性标准出台，TPMS 渗透率的提升将呈现出阶跃式；此外 ADAS 市场潜力巨大，渗透率增长超出预期，直接带动未来 ADAS 维修标定设备的需求预期。因此项目的实施具备基础的市场支持，以及正确的技术发展道路。

（2）研发、生产、产品和市场相同，管理经验通用

公司自成立以来专注汽车智能诊断、检测产品，具备较强的技术优势以及良好的生产、销售、管理经验。本项目旨在扩大公司的研发投入和产能规模，进一步提高技术水平、提升产品品质和附属水平，并通过精细化管理，持续创新、技术培训以及人员储备来提高公司的综合竞争能力。

（二）汽车智能诊断云服务平台建设项目

1、项目简况

本项目拟由道通科技在深圳市南山区现有办公场地进行扩租以推动实施。

公司云平台建设分为两个阶段，第一个阶段以更好的服务于维修企业为出发点，主要是平台架构的优化升级，提供端到端一站式服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综

合解决方案的业务拓展。第二阶段在夯实云平台核心技术的基础上，逐步将业务向终端用户推广，并引入汽车厂、保险、二手车、零部件供应商等汽车后市场生态圈资源，逐步延展生态圈功能，形成多维度的业务交互，发挥信息聚合的中枢作用和功能整合的平台作用，最终实现更多整体化、全方位的功能。

2、投资概算

本建设项目投资总额为 9,390.98 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目名称	工程建设费用	云平台开发费用	基本预备费	合计
1	工程建设费用	6,944.84			6,944.84
1.1	场地租赁费	354.24			354.24
1.2	场地装修费	160.00			160.00
1.3	设备购置费	4,807.00			4,807.00
1.4	软件购置费	1,623.60			1,623.60
2	云平台开发费用		2,262.00		2,262.00
2.1	新增研发人员工资		2,262.00		2,262.00
3	基本预备费 2%			184.14	184.14
	合计	6,944.84	2,262.00	184.14	9,390.98

3、项目建设进度安排

本项目建设期为 2 年。

第一年，结合新增业务对现有架构进一步优化升级。在应用服务方面，云平台信息系统提供从汽车诊断到高效维修，为客户提供新型数字化车辆检测、远程诊断和专家在线协助、故障维修预测、智能化维修方案推荐等一系列高效智能的服务，实现从诊断设备到诊断维修业务综合解决方案的业务拓展。

第二年，首先在业务平台化、智能化基础上，夯实技术核心能力：1) 通过分布式存储、并行计算、深度学习和人工智能等技术，提高预测精准度，并重点研究时间序列模型预测、灰度模型预测、贝叶斯神经网络预测，立足于解决预测精准度和预测故障发生时间等问题；2) 进一步对云平台算法库进行优化升级，突破基于并行计算的汽车多故障、多征兆、强干扰下的融合算法；3) 同时容器化应用是基石，不断提升云平台容器引擎性能，更好的支撑上层应用服务的极速部署和启动，达到资源隔离、动态调度、

高可用服务的要求。同时，逐步延展生态圈功能，为业务拓展提供有力支撑：1) 通过预见性维修，帮助配件厂商优化生产管理，指导配件厂商优化生产；2) 通过洞察分析，帮助维修门店了解客户行为、偏好和需求，提高收入和客户满意度；3) 通过分析车辆状态，进行车辆健康状况预测，为车主推荐合适服务等。由此，逐步建立完整的生态，不断为维修门店和终端客户、汽车制造商、配件制造商、配件分销商、中间商、保险商等提供更为高效优质的服务。大致进度表如下：

项目	Y1				Y2			
	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2	Q1	Q2
方案设计、评审								
场地租赁								
场地装修								
设备购置								
人员培训到岗								
智能诊断云平台开发								

4、项目实施的必要性和可行性

(1) 大数据技术逐步成熟，已在各领域展开应用，公司已具备实施基础

经过近几年的发展，我国大数据产业生态系统雏形已经初显，随着业内对大数据技术理解的逐步深入，大数据生态系统正在不断完善，技术的成熟度不断提升，大数据技术在企业范围内应用的核心地位和行业属性正逐步开始形成。随着大数据应用的进一步挖掘，大数据的价值将会得到进一步的释放，将会对社会的方方面面产生深远的影响。

(2) 汽车诊断行业将呈现轻终端化、重云服务的特征

随着技术通讯环境问题的接近，大量的数据储存、处理工作，都交由网络上的云计算服务器来完成，而终端仅负责显示和简单的处理，公司主要从事汽车智能诊断服务，未来随着大数据、云计算等技术的发展，公司的智能化诊断业务可以同云计算、大数据技术的发展完美的结合，运用大量的诊断维修数据资料积累，从而提高公司产品的诊断效率，可以预测的是未来轻终端化、重云服务的趋势将会越来越明显。随着信息技术的快速发展，公司需要提前做好部署，通过建设汽车智能诊断云平台为未来轻终端化的趋势做好准备。

(3) 智能服务云平台是公司发展的需要

智能服务云平台建设是公司诊断产品升级的需要,随着汽车电子呈现日益复杂化的趋势,对汽车维修技术提出了更高的要求,智能服务云平台将进而推动公司智能诊断产品的不断升级。

同时大数据的收集与分析有助于产业链延伸,是公司发展战略的要求,智能诊断云平台拟逐步将功能扩展到整个产业链,将车企、消费者、维修技师、部件供应商都在平台上进行整合,通过收集不同用户操作及业务数据并进行处理分析发挥出云平台数据积累的天然优势,通过数据服务进一步加强与产业链各相关企业的合作与服务,增强了公司在行业内的影响力,为公司业务发展和拓展奠定了基础,是公司发展战略的要求。

三、募集资金运用对公司的主要财务指标的影响

由于本次发行的募集资金到位后,项目需要一定的建设周期,短期内难以全部产生效益,导致公司的每股收益、净资产收益率等财务指标在短期内会出现大幅下降,资产负债率下降及固定资产折旧增加等情况。但随着募集资金项目建成达产并产生效益,公司利润预期将逐渐增长,相关指标将逐步回归到平稳水平。

1、对每股收益、净资产收益率的影响

募集资金投资项目短期内难以完全实现预期效益,加之募集资金到位后公司的股本和净资产增加,短期内可能将会导致公司每股收益和净资产收益率被摊薄。

2、对净资产和每股净资产的影响

本次发行募集资金到位后,公司的净资产和全面摊薄的每股净资产将大幅度增长,能够大幅增强公司的经营实力和抗风险能力。

3、对资产负债率及资本结构的影响

本次发行募集资金到位后,在公司负债额不变的情况下,公司资产负债率将有所下降,有助于提高公司的资本实力。同时,募集资金项目实施后,公司的资产规模将有较大幅度的增长,债务融资能力增强,可以通过主动负债扩大资金来源并改善资本结构。

4、新增固定资产折旧的增长对公司经营业绩的影响情况

根据公司现行固定资产折旧政策,本次募集资金投资项目将新增较多固定资产折旧,未来募投项目的效益实现情况,将在一定程度上影响公司的营业收入增长覆盖新增固定资产折旧的程度。

四、募集资金其他情况

（一）董事会对募集资金投资项目的意见

（1）本次募集资金投资项目已经公司第二届董事会第十一次会议审议通过。本次发行股票募集资金投资项目，符合公司生产经营及公开发行股票工作的需要。

本次募集资金投资项目按以上先后顺序安排实施，若本次募集资金不能满足上述投资项目所需资金的要求，则项目所需资金的不足部分由公司自筹或银行贷款解决；若募集资金满足上述投资项目后有剩余，将多余部分用于其他与主营业务相关的营运资金项目。

（二）募集资金投资项目与公司现有情况相适应

本次募集资金投资项目的实施符合国家政策导向与行业发展趋势，与公司实际经营需求相吻合，具有良好的市场前景，公司已经具备了开展本项目所需的各项条件。本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力是相适应的。

五、公司发展战略和战略

（一）公司业务发展目标

1、长期战略目标

公司将以首次公开发行股票并登陆国内资本市场为契机，凭借在产品优势、研发技术、销售渠道等方面的优势，逐步扩充产能、加强技术研发、壮大人才团队、提高产品核心竞争力、全方位提高管理水平，将公司打造成为世界汽车智能诊断、检测行业的领导者。

现阶段公司将继续专注于汽车智能诊断、检测领域，进一步巩固公司在行业内的领先地位，不断完善产品功能，拓展现有产品的应用领域，进一步扩大业务的市场份额。公司将以技术创新、制度创新、管理创新为手段，不断优化产品结构和技术结构，强化技术领先地位；同时公司以诊断技术积累的优势为依托，加快新产品的业务拓展，完善产品线，不断增强公司的市场竞争力。

2、重点发展方向

公司将把握汽车大行业智能化、网联化、新能源的趋势，积极投入未来汽车电子大趋势的研发和产品销售。

在智能化方面，以 ADAS 和智能驾驶为出发点，推出更多更智能、功能更全面的专业性诊断设备和综合解决方案，进一步拓展智能诊断、远程诊断及远程专家支持等功能，在产品功能的广度深度及业务智能化方面下足功夫。

在网联化方面，公司持续增强汽车智能诊断数据库积累的功能和价值，一方面利用互联网和大数据的优势，开展延伸汽车后市场的汽车保险、二手车、配件的多元服务；一方面加强在线的云平台大数据和社区结合，云平台通过数据分析后会提供维修案例、检索维修资料、人工的维修专家，形成在线支持，把全球维修技师通过在线平台贯穿起来。通过网联化搭建整体生态体系，把云服务当成产品的延伸，公司形成更好远程支持的能力，使得在解决方案端更加丰富，最终成为更加全面的方案提供商。

在新能源方面，对新能源车技术、产品储备进行了前瞻研发布局，基于深厚的技术积淀，以新能源车的动力系统为出发点，通过汽车检测核心技术与新能源电池检测技术相结合，并在新能源车的智能诊断、检测方面初见成果，未来打造动力系统智能诊断产品组合；之后根据新能源车的智能中控系统，开发对接兼容主流车型的普适维修诊断设备。

（二）业务发展具体实施措施

1、产能扩充计划

公司将紧紧把握住汽车后市场迅速发展的市场战略机遇期，稳步扩大生产规模，不断提升企业标准化、计划化生产水平。公司计划在募投项目实施的三年内，实现汽车智能诊断、检测产品生产更有效的调度，实现供应链更高效精密的管理，同时不断提升产品组装的自动化水平以及产品的质量检测水平。

产能扩充的实施首先扩充了公司现有生产能力，解决产能不足带来的企业发展瓶颈，有利于公司加快对市场的占有速度；其次，产能富有更大的弹性，更好地满足多产品多维度的需求；再者，有利于发挥生产规模化的效应，提高企业的经营效率，促进公司整体经济效益的提高；最后，能够对现有生产线、供应体系进行升级改造，提高效率，降低单位成本。

2、技术研发计划

公司将进一步完善以专有技术和专利技术为核心的自主知识产权体系，并由以汽车智能诊断、检测为核心的软件技术，向基础、底层、多元的软硬件技术应用延伸，形成具有自主知识产权的创新体系。未来三年，公司将以技术研发中心为基础，把握汽车智能化、网联化、新能源的三大方向，加大在相关领域研发投入力量，丰富产品类别和系列，提升产品技术水平、质量和可靠性，逐步建立公司基础研发技术团队，增强公司核心持续盈利能力。

3、市场发展计划

在未来的三至五年内，公司在汽车智能诊断、检测产品方面，将继续巩固与强化产品优势战略，在巩固欧美发达地区市场的同时，不失时机的加强对中国、印度、俄罗斯等新兴市场的市场占有率和覆盖率。

4、产品发展计划

未来三年，公司产品的发展重点：汽车智能诊断、检测分析系统和电子零部件方面将进一步对现有汽车诊断分析系统产品进行升级更新改造，提高产品的稳定性和可靠性，提高产品的使用车型覆盖，将检测领域由轿车、汽油车拓展至如重卡等其他各类车种；延展更多专业化智能诊断设备，并发展与之相配套的汽车电子零部件，在 TPMS 系列、ADAS 系列产品方面凭借在汽车诊断分析和胎压监测系统多年研发和生产所积累的丰富经验，不断进行产品开发和技术的改进，将产品覆盖更多后装和前装市场；深化云服务的产品内容和增值业务能力，实现有效的产品输出。

5、人才发展计划

（1）技术团队持续建设计划

未来三年，公司将继续坚持技术优先战略，进一步完善公司的自主知识产权体系，巩固公司的自主创新与核心技术优势。为此，公司将重点引进各类核心技术人员，进一步充实汽车诊断的研发创新队伍，适时大量引进行业工程师充实公司技术工程师队伍，并计划每年从高校招聘一定数量的技术背景应届毕业生，作为公司技术力量储备，形成层次合理的技术人才梯队。

（2）管理团队建设计划

为支撑公司业务规模的持续扩大、规范发展，公司将重点选拔和引进更多适合企业标准的人才，并根据岗位标准，从生产线、管理线、技术线、营销线选拔对公司忠诚度高，业务水平过硬的人才，不断充实公司管理层，通过内部培训、委托培养、外部培训，不断提高管理人员的业务素养和管理水平。通过绩效考评、竞争上岗等方式，使人尽其才，形成能上能下、一专多能的管理机制。

（3）营销团队建设计划

基于公司的市场发展计划，公司将强化国内市场部、海外市场部、营销部的职能，为各优势产品补充专业化销售人员，强化对重点行业客户的跟踪服务，丰富各区域办事处的人员配置，增强办事处的方案设计与售后服务能力，加强销售人员的全面技术培训。

6、组织结构优化调整规划

公司努力建设高效的组织结构，使决策与响应更加高效灵活，适应产品市场的快速多变需求。在公司内部运行管理方面，公司建立了高管、业务部门、财务部门的会议机制，对公司经营情况进行实时监控，对经营中暴露出的问题进行及时解决。

除此以外，公司进一步完善了法人治理机构。通过规范股东大会、董事会及各专门委员会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，按照符合上市公司的规范要求和公司章程，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。

组织结构的调整，将有利于提升公司整体运作效率，增强公司的竞争力。

7、融资规划

公司将根据不同发展阶段的需要，选择合适的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。

本次募集资金到位后，可初步满足公司现阶段的投资项目资金需求。随着经营业务的持续发展和规模的逐步壮大，公司将合理、有效利用银行借款等间接融资和资本市场直接融资渠道，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用率，实现股东利益最大化。

8、收购兼并规划

公司将充分考虑自身在资金、技术和管理方面的优势和不足，基于对股东有利、对公司长远发展有利的基本原则，瞄准行业内的前沿技术和新兴产品，在条件成熟时，寻求与公司当前主业或者未来发展方向相关的企业或技术作为收购、兼并的对象，进行对

外投资和收购兼并，以此扩大公司业务规模，提升公司在行业中的地位，夯实公司核心竞争力。

（三）实现上述计划所依据的假设条件及面临的主要困难

1、实施上述计划所依据的假设条件

（1）公司所处的国内外宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未出现对公司发展产生重大不利影响的事件；（2）公司及所属行业所遵循的国家及地方的现行法律、法规、经济政策及发展导向无重大不利调整和其它重大不利情况；（3）公司所预期的其他风险得到有效控制,且不发生其他足以对公司生产经营产生根本性影响的风险；（4）原材料、采购服务价格及下游终端产品售价处于正常波动范围；（5）公司高级管理人员、核心技术人员不发生重大流失；（6）资金来源可保证投资项目计划如期完成，计划的投资项目能如期完成并投入运行；（7）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响。

2、实施上述措施所面临的主要困难

（1）资金和产能制约

在募集资金到位前，由于融资渠道相对较窄，公司依靠自有资金、机构投资难以实现产能规模的快速扩张。公司前期投入了大量资金用于研发创新、购置土地、新建厂房及生产线、购买机器设备及技术改造。随着新产品技术的成熟，未来几年不断会有新产品投产，因此公司需要大量资金用于扩充产能、提升生产效率并用于市场开拓。

（2）人才梯队瓶颈

公司为实现业务规模和经营业绩的稳定提升，对人才梯队的建设提出更高的要求。随着公司研发机构、生产规模、营销网络的迅速扩大以及产品结构的日趋复杂，公司对高级人才的需求亦将大幅增加。国内外汽车产业具有丰富研发经验的专业人才较少，给公司招聘相关专业人才带来了一定困难。假若公司难以持续引进和合理使用人才，公司技术水平、经营规模的扩张和新业务模式、新客户的拓展将会受到一定的限制。

（3）管理挑战

随着公司规模扩大，人员的增加，业务种类的增加，组织和分工将越来越细化，公司的组织机构、管理机制、内部控制等各项资源配置将需要进一步优化和调整，公司的管理水平将面临新的挑战。

3、实现上述措施拟采用的途径

为顺利实施上述发展计划，公司将待本次全部募集资金到位后，公司将加快拟投资项目的建设进度，力争尽快投入并实现投资效益；同时建立员工培养计划、完善激励制度，以达到优化管理水平、促进人才梯队建设的目的；并始终立足于健全内部控制制度、优化组织管理架构，不断克服实施计划所面临的主要困难。

（四）上述业务发展规划和目标与现有业务的关系

上述业务发展规划是在公司现有主营业务的基础上，按照公司发展战略和目标的要求制定。

公司在拓展现有业务的过程中积累起来的人才、资金、市场、管理、技术、品牌的优势，以及稳定的客户群，是公司的坚强基础，也是公司业务发展规划实施的前提，是募投项目的有力支撑，也是公司借助上市募集资金实现快速增长的关键保障。

该业务发展规划如能顺利实施，将极大提高公司现有业务规模，提升公司核心竞争能力，进一步巩固公司在行业中的优势地位，并拓展新兴领域。本公司将利用上市募集资金提升各产品项目的技术水平和市场份额，拓展产品应用领域，实现总体业务的跨越式发展。

（五）本次公开发行与上述计划的关系

本次公开发行股票，对于实现公司以上业务目标和发展计划具有关键作用，可解决目前企业发展所遇到的资金瓶颈，提高公司的经营规模和综合实力：

1、本次公开发行股票所得的募集资金为公司实现上述目标提供了重要的资金保障，集中用于现有汽车智能诊断、检测产品，可保证公司在新产品、新技术的研发资金投入，以及新设备、新领域的投入，将有利于公司经营目标的实现，为公司的可持续发展奠定基础，有利于巩固公司在行业内的领先地位；2、本次公开发行可提高公司的市场知名度和市场影响力，强化公司的品牌优势，并提高公司的市场竞争力，同时也有助于公司吸引和留住优秀人才，强化公司的人才优势；3、本次发行成功之后，公司将接受监管

机构和社会公众的关注与监督，持续健全内部控制制度、优化组织管理架构，保证公司的持续稳定发展。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

为保护投资者依法享有的权利，加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，结合公司实际情况制定了保护投资者权益的措施。具体如下：

（一）建立健全内部信息披露制度和流程

公司 2018 年年度股东大会审议通过了《信息披露事务管理制度》，对公司信息披露的总体原则、管理和责任、具体程序、披露内容、保密制度、存档管理等事项进行了详细规定，确保公司按照有关法律法规履行信息披露义务，加强信息披露的管理工作，明确信息披露的具体流程。

（二）投资者沟通渠道

公司 2018 年年度股东大会审议通过了《投资者关系管理制度》，公司由董事会秘书担任投资者关系管理负责人；董事会办公室是本公司投资者关系管理职能部门，由董事会秘书领导，负责本公司投资者关系管理日常事务。董事会办公室有专用的场地及设施，设置了联系电话、网站、电子邮箱等投资者沟通渠道。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）公司本次发行前的股利分配政策

根据《公司章程》的相关规定，本公司发行前的利润分配政策如下：

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的股份不参与分配利润。

（二）公司本次发行后的股利分配政策

根据公司 2018 年年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司发行上市后的利润分配政策如下：

（一）利润分配的原则

公司应当牢固树立回报股东的意识，严格依照法律法规和公司章程的规定，自主决策公司利润分配事项，健全利润分配制度，保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性，合理制定利润分配政策和决策程序，完善利润分配的信息披露及监督机制，引导投资者形成稳定回报预期和长期投资理念。

公司应当结合所处的行业特点、发展阶段和自身经营模式、盈利水平、资金需求等因素，选择有利于投资者分享公司成长和发展成果、取得合理投资回报的利润分配政策。

（二）利润分配的方式

公司可以采用现金方式、股票方式、现金与股票相结合方式，或者法律法规、中国证监会或证券交易所允许的其他方式分配利润。根据相关规定，公司以现金为对价回购公司股份等方式可以视同公司现金分红的，从其规定。

在公司利润分配方式中，现金分红方式优先于股票股利方式。

具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

（三）利润分配的期间间隔

在符合利润分配条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配。董事会可以根据公司盈利状况及资金需求等因素提议公司进行中期利润分配。

（四）利润分配的条件

1、公司采用现金分红方式进行利润分配应当同时满足如下条件：

- （1）当年度可供分配的净利润为正值，累计未分配利润为正值；
- （2）当年末资产负债率未超过 70%，现金流及备用金充裕。

如现金分红的条件未成熟具备，出于合理回报投资者、回应中小股东诉求等因素的考虑，公司仍可以视情况依法进行现金分红。

2、公司采用股票股利方式进行利润分配应当同时满足如下条件：

在给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模的前提下，综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄、累计可供分配利润、公积金及现金流状况等因素，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（五）现金分红的比例

董事会应当综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

- 1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；
- 2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；
- 3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；
- 4、公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。

（六）利润分配的决策程序及调整机制

1、董事会制订方案

公司在制订现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司利润分配具体方案经董事会全体董事的过半数通过后提交股东大会审议。

2、股东大会审议批准

股东大会对现金分红具体方案进行审议之前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。公司利润分配具体方案经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数通过。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或变更的，应当满足公司章程规定的条件，经详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

股东大会对公司利润分配具体方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

三、报告期内的股利分配情况

2017 年 5 月 31 日，经公司 2016 年年度股东大会通过，公司向全体股东按持股比例派发现金股利 100 万元，用于成立通元合创以完成对无人机业务的剥离。该次股利分配已实施完毕。

2019 年 5 月 20 日，经公司 2018 年年度股东大会通过，公司向全体股东按持股比例派发现金股利 20,000 万元。截至本招股说明书签署日，该次股利分配已实施完毕。

四、本次发行完成前滚存利润的分配安排

2019 年 5 月 20 日，公司召开 2018 年年度股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市前滚存未分配利润安排的议案》，公司截至首次公开发行人民币普通股（A 股）完成前形成的滚存未分配利润，由本次发行完成后的新老股东按照持股比例享有。

五、股东投票机制的建立情况

公司通过采用累积投票、网络投票、征集投票等方式，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

（一）累积投票制度

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》相关规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》相关规定，公司召开股东大会的地点为公司住所地或会议通知中确定的地点，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（三）征集投票权的相关安排

根据《公司章程》、《股东大会议事规则》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

六、相关承诺事项

（一）关于股份限制流通和减持意向的承诺

1、公司控股股东、实际控制人承诺李红京承诺：

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不得提议由公司回购该部分股份；

（2）本人所持公司股份在本人不再担任公司的董事及高级管理人员后半年内不得转让；

(3) 本人在担任公司的董事及高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守本条前述承诺；

(4) 本人所持公司股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月（如期间公司发生送红股、转增股本、派息、配股等除权除息事项，则减持价格相应进行调整）；

(5) 本人计划在所持公司股份锁定期满后减持的，将认真遵守法律法规以及中国证监会、证券交易所关于股份减持相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作需要，审慎制定股份减持计划，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，减持价格将根据减持当时市场价格或大宗交易确定；如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；

(6) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员股份转让的其他规定。

2、公司股东李宏承诺：

(1) 本人所持公司首次公开发行股票前已经发行的股份，自公司股票上市之日起 1 年内不得转让；

(2) 本人所持公司股份在本人不再担任公司的董事及高级管理人员后半年内不得转让；

(3) 本人在担任公司的董事及高级管理人员期间，每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守本条前述承诺；

(4) 本人计划在所持公司股份锁定期满后减持的，将认真遵守法律法规以及中国证监会、证券交易所关于股份减持相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作需要，审慎制定股份减持计划，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，减持价格将根据减持当时市场价格或大宗交易确定；

如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；

(5) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对董事及高级管理人员股份转让的其他规定。

同时，李宏作为公司核心技术人员承诺如下：

(1) 本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让公司首发前股份。

(2) 本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(3) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

3、公司股东道合通达、达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨财信、达晨创瑞、五星钛信、温州钛星、平阳钛和承诺：

(1) 本企业所持公司首次公开发行股票前已经发行的股份，自公司股票上市之日起 1 年内不得转让；

(2) 本企业计划在所持公司股份锁定期满后减持的，将认真遵守法律法规及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股份减持计划，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，减持价格将根据减持当时的市场价格或大宗交易确定；如本人/本企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；

(3) 本企业将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对股东股份转让的其他规定。

4、公司股东南山鸿泰、深圳兼固、熔岩战略、海宁嘉慧、梅山君度、青岛金石、广州智造、扬州尚颀、熔岩二号、熔岩浪潮、熔岩时代承诺：

(1) 本企业所持公司首次公开发行股票前已经发行的股份，自公司股票上市之日起 1 年内不得转让；

(2) 本企业将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对股东股份转让的其他规定。

5、公司股东道合通泰承诺:

(1) 自公司股票上市之日起 36 个月内, 不转让或委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份, 也不得提议由公司回购该部分股份;

(2) 本企业将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对股东股份转让的其他规定。

6、除李红京及李宏外, 其他董事、高级管理人员李华军、高毅辉、农颖斌、王永智、王勇承诺:

(1) 本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份, 自公司股票上市之日起 1 年内不得转让;

(2) 本人所持公司股票在锁定期满后 2 年内减持的, 减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。(如期间公司发生送红股、转增股本、派息、配股等除权除息事项, 则减持价格相应进行调整);

(3) 本人所持公司股份在本人不再担任公司的董事、高级管理人员后半年内不得转让;

(4) 本人在担任公司的董事、监事、高级管理人员期间, 每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%; 本人在任期届满前离职的, 应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内, 遵守本条前述承诺;

(5) 本人计划在所持公司股份锁定期满后减持的, 将认真遵守法律法规以及中国证监会、证券交易所关于股份减持相关规定, 结合公司稳定股价、开展经营、资本运作需要, 审慎制定股份减持计划, 减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等, 减持价格将根据减持当时市场价格或大宗交易确定; 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份, 应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划;

(6) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对董事（及/或高级管理人员）股份转让的其他规定。

7、持有公司股份的监事张伟、周秋芳、任俊照承诺：

(1) 本人所持公司首次公开发行股票前已发行的股份，自公司股票上市之日起 1 年内不得转让；

(2) 本人所持公司股份在本人不再担任公司的监事后半年内不得转让；

(3) 本人在担任公司监事期间，每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；本人在任期届满前离职的，应当在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守本条前述承诺；

(4) 本人计划在所持公司股份锁定期满后减持的，将认真遵守法律法规以及中国证监会、证券交易所关于股份减持相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作需要，审慎制定股份减持计划，减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等，减持价格将根据减持当时市场价格或大宗交易确定；如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划；

(5) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对监事股份转让的其他规定。

8、直接或间接持有公司股份的核心技术人员邓仁祥、银辉、詹金勇、罗永良承诺：

(1) 本人自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让公司首发前股份。

(2) 本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(3) 本人将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则及业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

（二）关于公司稳定股价及股份回购的承诺

根据公司 2018 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》，公司稳定股价的预案如下：

1、稳定股价的措施

本公司股票自上市之日起三年内，如连续二十个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整），非因不可抗力因素所致，公司及相关主体将采取以下措施中的一项或多项稳定公司股价：公司回购公司股票；公司控股股东增持公司股票；公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；其他证券监管部门认可的方式。

本公司董事会将在公司股票价格触发启动股价稳定措施条件之日起的五个工作日内制订稳定股价的具体实施方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕之日起两个交易日内，公司应将稳定股价措施实施情况予以公告。公司稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述承诺履行相关义务。自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若稳定股价方案终止的条件未能实现，则公司董事会制定的稳定股价方案即刻自动重新生效，本公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关责任主体继续履行稳定股价措施；或者公司董事会即刻提出并实施新的稳定股价方案，直至稳定股价方案终止的条件实现。

（1）公司回购公司股票的具体安排

本公司将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所以集中竞价的方式回购公司社会公众股份，用于股份回购的资金来源为公司自有资金，单次增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件。公司董事会应当在做出回购股份决议后及时公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开

股东大会的通知，股份回购预案需经公司董事会和股东大会审议通过，并报相关监管部门审批或备案以后实施（如需）。

本公司全体董事（独立董事除外）承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的董事会上，对公司承诺的回购公司股份方案的相关决议投赞成票。本公司实际控制人李红京承诺，在本公司就回购公司股份事宜召开的股东大会上，对公司回购公司股份方案的相关决议投赞成票。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票的具体安排

本公司控股股东、实际控制人李红京将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，单次增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

（3）公司董事、高级管理人员增持公司股票的具体安排

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员将自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内通过证券交易所在二级市场买入的方式增持公司社会公众股份，连续十二个月内用于增持公司股份的资金不低于其上年度从公司领取税后收入的 20%，不高于其上年度从公司领取税后收入的 50%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司未来新聘的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本公司将在其作出承诺履行公司本次发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求后，方可聘任。

（4）稳定股价方案的终止情形

自稳定股价方案公告之日起九十个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1. 公司股票连续十个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后, 因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的, 每股净资产相应进行调整);

2. 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件;

3. 公司及相关主体用于回购或增持公司股份的资金达到本预案规定的上限。

(5) 未履行稳定股价方案的约束措施

若公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司控股股东增持公司股票, 如李红京先生未能履行稳定股价的承诺, 则公司有权自稳定股价方案公告之日起九十个自然日届满后对李红京先生的现金分红予以扣留, 直至其履行增持义务。

若公司董事会制订的稳定股价方案涉及公司董事(独立董事除外)、高级管理人员增持公司股票, 如董事(独立董事除外)、高级管理人员未能履行稳定股价的承诺, 则公司有权自稳定股价方案公告之日起九十个自然日届满后对其从公司领取的收入予以扣留, 直至其履行增持义务。

(6) 关于稳定股价的承诺

公司及公司控股股东和实际控制人李红京以及其他董事、高级管理人员李宏、李华军、高毅辉、农颖斌、王永智、王勇承诺:

在公司股票上市后三年内股价达到《关于公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市后三年内稳定股价预案的议案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后, 遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案, 并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施, 该具体实施方案涉及股东大会表决的, 作为公司股东的董事及高级管理人员需在股东大会表决时投赞成票。

(三) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

(1) 公司对欺诈发行上市的股份购回承诺:

公司保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件, 以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的, 公司将在中

中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(2) 公司控股股东、实际控制人对欺诈发行上市的股份购回承诺：

公司控股股东、实际控制人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，控股股东、实际控制人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

(四) 股利分配政策的承诺

公司、公司控股股东及实际控制人李红京、其他董事、高级管理人员李宏、李华军、高毅辉、陈全世、廖益新、周润书、农颖斌、王永智、王勇承诺：

本公司/本人承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》、《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。

(五) 关于业绩摊薄的填补措施及承诺

1、公司填补回报的相关措施

本次发行后的募集资金到位当年，公司预计即期回报将会摊薄。根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31 号）的要求，公司拟通过加快本次公开发行募集资金投资项目的实施，促进完善公司各板块业务发展，强化风险控制等方面提升公司核心竞争力，降低摊薄影响，填补回报。公司制定的主要具体措施如下：

(1) 进一步开拓国际和国内市场，巩固公司全球化发展战略

公司汽车诊断系列产品在国外已获得客户的认可，形成了较好的品牌影响力，公司将利用现有的客户基础和品牌优势，进一步加大开拓国际新兴市场和国内市场的力度，争取更大的市场份额。公司的胎压监测系列产品已推向市场，公司将不断深入和引导客户需求，加大产品的推广力度，争取早日打开市场。

(2) 加快引进核心技术人才，完善研发创新体系。

公司所处的行业对研发技术人才的要求较高,虽然公司在经营过程中培养锻炼了一支高效、精干的技术人才队伍,但随着公司业务不断发展,公司研发规模的不断扩大,对高层次的技术人才还是有着强烈的需求。公司将进一步加大海内外技术人才的引进,建立符合公司实际情况的人才管理和激励机制。公司将继续维持较高的研发投入,健全研发机构,完善研发创新体系,提升产品盈利能力。

(3) 募集资金项目符合公司未来发展战略,有利于提升公司持续盈利能力。

本次募集资金使用紧密围绕公司未来战略和主营产品,持续能力得到充分保障,公司将根据相关法律法规和《募集资金管理办法》的要求,严格管理和使用募集资金,充分有效利用募集资金。

(4) 公司在制度建设方面,将继续完善法人治理制度,完善公司治理和信息披露制度,提供制度保障,规范使用募集资金;保障现金分红制度,保持利润分配政策的连续性和稳定性,强化投资者回报机制。

(5) 公司未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求,并参照上市公司较为通行的惯例,继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

2、控股股东、实际控制人的承诺

为确保上述填补被摊薄即期回报措施得到切实履行,公司控股股东、实际控制人李红京承诺:

不越权干预公司经营管理活动,不侵占公司利益;

自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前,若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的,且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时,本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺;

本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺,若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的,本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、其他董事、高级管理人员的承诺

为确保上述填补被摊薄即期回报措施得到切实履行，公司其他董事、高级管理人员李宏、李华军、高毅辉、陈全世、廖益新、周润书、农颖斌、王永智、王勇承诺：

承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

承诺对个人的职务消费行为进行约束；

承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、关于未履行承诺的约束措施

（1）公司未履行承诺的约束措施

本公司就未能兑现承诺时的约束措施承诺如下：

在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

（2）公司控股股东、实际控制人未履行承诺的约束措施

公司控股股东、实际控制人李红京就未履行承诺事项时的约束措施承诺如下：

如果未履行招股说明书披露的承诺事项，本人承诺将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的股东和社会公众投资者道歉。

如果因未履行招股说明书披露的相关承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司首次公开发行股票前股份履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。

(3) 公司其他董事、监事、高级管理人员未履行承诺的约束措施

公司其他董事、监事、高级管理人员李宏、李华军、高毅辉、陈全世、廖益新、周润书、张伟、周秋芳、任俊照、农颖斌、王永智、王勇承诺：

本人若未能履行在招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

如果因本人未履行相关承诺事项，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。

2、中介机构承诺

(1) 保荐机构中信证券承诺：

本公司承诺为公司首次公开发行股票所制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因本公司为公司首次公开发行股票所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

(2) 发行人律师中伦律师承诺：

本所承诺为公司首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与公司承担连带赔偿责任。

(3) 审计及验资复核机构天健会计师承诺：

本所承诺为公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。

(4) 评估机构中联评估承诺：

本公司承诺为本次首次公开发行并在科创板上市申请文件所出具的资产评估报告之专业结论真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并按照相关法律对其真实性、准确性和完整性承担相应的连带赔偿责任。

(七) 其他承诺事项

1、社保、公积金相关承诺

公司控股股东、实际控制人李红京出具了《承诺函》，承诺：如应有权部门要求或决定，公司需要为员工补缴社会保险及住房公积金，或公司因未为员工缴纳社会保险及住房公积金而承担任何罚款或损失，承诺人承诺以其个人财产承担所有相关经济赔付责任，保证公司不会因此遭受损失。

2、实际控制人对大疆案担保的相关承诺

公司控股股东、实际控制人李红京就公司对大疆案的担保进行承诺：如公司及其附属公司需对上述案件承担任何经济支出的，则由本人以个人财产予以承担，保证公司及其附属公司不会由于上述事项遭受任何损失。

3、个人所得税缴纳相关承诺

(1) 公司股东李宏、道合通达、道合通旺、道合通泰承诺：关于公司历史上股份制改造或历次资本公积转增股本、股权转让产生的纳税义务，如受到主管税务机关要求缴纳相关税费的，本企业/本人将积极配合主管税务机关的行为并予以缴纳相关税费。

(2) 公司的控股股东、实际控制人李红京承诺：关于公司历史上股份制改造或历次资本公积转增股本、股权转让产生的纳税义务，如受到主管税务机关要求缴纳相关税费的，本人将积极配合主管税务机关的行为并予以缴纳相关税费；如果公司历史上历次股本变动、股份制改造、资本公积转增股本等相关主体未履行纳税义务而导致公司受到主管税务机关罚款、追缴滞纳金等使公司承受经济负担的，则由本人以个人财产予以承担，保证公司不会由于上述情况而遭受任何损失。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

截至本招股说明书签署日,公司及其子公司已签署的合同金额在 1,000 万元以上或其他对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的正在履行或已履行的重大合同情况如下所示:

(一) 销售合同

公司与前五大客户已经签署的现行有效的重大销售合同如下:

2019 年 1 月 1 日,公司与深圳市联科科技有限公司(包含湖南联科科技有限公司、湖南联科电子商务有限公司、Autointhebox Electronic Co. Limited、Lian Ke Business Co. Limited)签订了《产品代理经销协议》,授权其为在海外跨境第三方平台(AMAZON、EBAY、速卖通等)的代理商,协议期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

2019 年 1 月 1 日,公司与 Autopart International, Inc 签订了销售产品协议,无明确终止期限。

2019 年 1 月 1 日,公司与 Medco Tool 签订《供应商协议》,约定了公司向其销售产品的相关条款,协议期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

2019 年 1 月 1 日,公司与 UUC Technology Co., Limited 签订了《产品代理经销协议》,授权其为在海外跨境第三方平台(AMAZON、EBAY、速卖通等)的代理商,协议期限为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

2019 年 5 月 2 日,公司与 Integrated Supply Network, LLC 签订了《经销商合作协议》,约定公司向其销售产品的相关条款,协议无明确期限,双方义务履行完毕后方可终止。

(二) 采购合同

公司通常采用“框架性协议+订单”的方式向供应商进行采购,公司与前五大供应商签署的框架协议如下:

2019年3月4日，公司与深圳市精工社精密模具有限公司签订了《采购供货保证协议》，约定向其采购货物（具体订单显示为壳体等产品），协议期限为2019年3月4日至2021年3月4日。

2018年12月6日，公司与深圳市晋阳电子科技有限公司签订了《采购供货保证协议》，约定向其采购货物（具体订单显示为接头等产品），协议期限为2018年12月5日至2020年12月5日。

2018年12月11日，公司与深圳俊宇诚电子有限公司签订了《采购供货保证协议》，约定向其采购货物（具体订单显示为测试主线等产品），协议期限为2018年12月6日至2020年12月6日。

2019年1月7日，公司与香港友创电子有限公司签订了《采购供货保证协议》，约定向其采购货物（具体订单显示为存储器等产品），协议期限为2018年12月12日至2020年12月12日。

2018年12月12日，公司与深圳市华之晶科技有限公司签订了《采购供货保证协议》，约定向其采购货物（具体订单显示为LED屏等产品），协议期限为2018年12月12日至2020年12月12日。

（三）授信合同

2019年2月21日，公司与中国银行股份有限公司深圳南头支行签订了额度为5,000万元人民币的《授信额度协议》。

2018年7月5日，公司与汇丰银行（中国）有限公司深圳分行签订了额度为5,000万元人民币的《授信额度协议》。

（四）其他合同

2019年2月22日，西安道通与西安市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定其出让坐落于西安高新区的工业土地，面积为56,728.40平方米，出让价格为2,769.00万元。

2017年3月和2019年4月，FORD MOTOR COMPANY和FORD GLOBAL TECHNOLOGIES, LLC与Autel纽约、道通科技、道通合创、道通合盛分别就各方之

间的诉讼和解和专利授权事宜签署了《和解许可协议》和《和解许可协议第一次修正案》，合同主要内容参见本节“三、(二)、1、福特公司案（已和解结案）”。

2018年1月28日，公司与某公司及其大股东签订了《和解协议书》，约定就其侵犯公司著作权一案赔偿公司2,288万元。

2018年6月1日，公司与深圳市华富洋供应链有限公司签订了《代理进口协议》，约定其为公司提供供应链管理服务，代理从中国关境外进口有关货物，提供仓储和物流服务，协议有效期为三年，若协议到期前双方均未提出终止，则该协议自动顺延一年。

2019年4月25日，Autel越南与深越联合投资有限公司签订了《安阳工业区土地租赁合同》，约定其将越南海防市安阳工业园区内B30号部分地块属于CN4号地块出租给Autel越南使用，土地面积为20,067.35平方米（实际面积以当地政府职能部门指定测绘单位实测面积为准），租赁期限为从签署土地移交记录之日起至2058年12月25日止。

二、对外担保情况

1、对大疆案担保的背景和情况

根据美国律师出具的法律意见书，2016年8月，大疆在美国特拉华州地方法院对智能航空、AUTEL ROBOTICS和公司提起诉讼，指控被告的无人机产品X-STAR和X-STAR PREMIUM侵犯其专利（后于2019年2月追加指控无人机产品EVO侵犯其专利）。该案件目前尚在审理过程中。

在诉讼期间，原告和被告向法院联合提交了自愿撤回对公司诉讼的动议，并获得了法院的批准。根据法院批准的动议，原告已撤回对公司的指控，保留对智能航空的指控，但公司需对判定智能航空的损害赔偿承担连带责任。

2、被担保方的基本情况

智能航空系公司原全资子公司。2017年8月公司剥离无人机业务时将持有的股权转让给了通元合创，具体情况参见“第五节、三、(二)公司报告期内重大资产重组情况”。

智能航空的基本情况如下：

企业名称	深圳市道通智能航空技术有限公司
成立时间	2014年5月29日
认缴出资额	73,000万元
实缴出资额	73,000万元
注册地和主要经营地	深圳市南山区西丽街道学苑大道1001号智园B1栋9层
与公司关联关系	原公司子公司，2017年8月转让给通元合创
最近一年财务数据	2018年： 总资产17,707.15万元、净资产16,263.25万元、净利润-14,632.85万元

3、担保的潜在影响

根据美国律师出具的法律意见书，即使法院判定被告的无人机产品侵犯原告的专利且如果被告没有支付损害赔偿的财务能力，公司的支付负担将不超过56万美元（约人民币380万元）。

实际控制人已出具承诺：如公司及其附属公司需对上述案件承担任何经济支出的，则由本人以个人财产予以承担，保证公司及其附属公司不会由于上述事项遭受任何损失。

鉴于上述情况，公司对大疆案的担保主要系历史原因形成，不存在损害公司和股东利益的情况。公司主营业务为汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务，旧有无人机业务及其主要实施主体智能航空已剥离出公司体系，公司不再从事无人机业务，且对于公司可能承担的连带赔偿责任，公司的控股股东、实际控制人已经承诺以其个人财产予以承担，保证发行人不会遭受损失，因此，公司对大疆案的担保不会对生产经营和财务状况造成重大不利影响。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他对外担保事项。

4、审议程序

2019年4月30日，公司董事会和监事会审议通过了《关于公司近三年关联交易情况的议案》，并同意将议案提交股东大会审议。2019年5月20日，公司2018年年度股东大会审议通过了《关于公司近三年关联交易情况的议案》的议案，并且独立董事发表了同意意见，对上述事项进行了补充确认，符合公司章程及相关规定。

三、重大诉讼、仲裁事项

(一) 尚未了结的重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁事项。

(二) 报告期内的重大诉讼、仲裁事项

报告期内，公司存在 1 宗涉案金额在 1,000 万元以上的较大案件，系与福特公司诉讼，该案件目前已和解结案，具体情况如下：

1、与福特公司诉讼的具体情况

(1) 2014 年 9 月，福特公司第一次起诉公司的具体情况如下：

福特公司的主张	公司的抗辩
<p>福特公司主张公司不当侵入福特 IDS 软件获取该软件数据库中的诊断信息、复制福特公司的数据库信息用于公司的汽车诊断工具，并指控公司侵犯福特公司的著作权和商标权等，向美国密歇根法院提出如下诉讼请求：</p> <p>(1) 禁止公司实施侵犯福特公司著作权、商标权的行为；(2) 命令公司召回并销毁所有含有福特公司商标、版权的产品；(3) 命令公司就其侵犯福特公司著作权的行为向福特公司支付赔偿金、法定损害赔偿金最少；(4) 请求法院签发保护福特商业秘密、禁止滥用福特商业秘密的命令；(5) 命令公司补偿福特公司支出的律师费、调查取证费等费用。</p>	<p>公司不认可福特公司的主张，并提出如下抗辩理由：</p> <p>(1) 福特公司只是将数据选择和编排进行版权登记，美国法律只保护数据选择和编排，而数据本身并非版权保护的主体；(2) 公司使用福特公司商标是为了描述和展示产品的用途及应用范围，并非为了表明产品的来源或原产地，不会混淆其与福特公司的关系，属于合理使用的范畴；(3) 福特公司未能举证这些信息和数据构成商业秘密。</p> <p>(另外，2016 年 7 月，公司以滥用市场支配地位为由，向深圳市中级人民法院起诉福特汽车（中国）有限公司以及深圳市柏鑫斯科技有限公司，请求法院判令被告停止设置技术性阻碍、停止滥用市场支配地位并支付赔偿金等。)</p>

案件进展

2017 年 3 月，公司与福特公司和解签署《和解许可协议》并结案，具体内容如下：

(1) 公司一次性向福特公司支付和解费用 100 万美元；(2) 福特公司授予公司非独占的、不可再授权和不可转让的许可，以便在全球制造、使用、销售、进口、出口产品，除经福特公司批准的关联实体外，公司不得向任何关联实体或其他第三方披露或分发许可材料；(3) 许可期限为自 2017 年 3 月 17 日至 2020 年 3 月 16 日；(4) 公司向福特公司支付许可费 800 万美元；(5) 双方相互免除对方的相关责任，并撤销所有未决诉讼和行政投诉；(6) 公司不在其产品和网站上使用福特徽标或福特风格文字商标；(7) 公司可以按照适用的法律法规，购买和使用福特公司的 IDS 软件；(8) 如果公司严重违反本协议，法院将判处 500 万美元罚款并立即禁止销售所有违规产品。

(2) 2018 年 12 月，福特公司第二次起诉公司的具体情况如下：

福特公司的主张	公司的抗辩
<p>福特公司主张公司未经福特公司授权，擅自将包含福特公司商业秘密和版权的许可材料交给深圳市黄曹科技有限公司（简称“黄曹科技”）使用，其行为已构成对《和解许可协议》的实质性</p>	<p>公司不认可福特公司的主张，并提出如下抗辩理由：</p> <p>公司未违反《和解许可协议》的约定，黄曹科技是公司的经销商，没有研发和生产能力，其销售</p>

违反，向美国密歇根法院提出如下诉讼请求： 公司支付 500 万美元罚款并补偿因公司违反协议而导致其支出的合理费用。	含福特公司许可材料的产品是由公司独立研发、生产并通过正规渠道销售给黄曹科技的。
--	---

案件进展

2019 年 4 月，公司与福特公司和解与签署《和解许可协议第一次修正案》并结案，具体内容如下：

(1) 许可期限再延长 3 年，到 2023 年 3 月 17 日结束；(2) 公司应向福特公司支付 900 万美元作为延长许可期限的许可费用；(3) 福特公司永久放弃对公司和黄曹科技及其员工、董事、经理等人员提起的所有与销售侵权产品有关诉讼等；(4) 福特公司同意公司可基于一定条件，向自有品牌经销商销售由公司设计、开发、制造，但未张贴公司商标的产品。

根据美国律师出具的法律意见书，美国律师认为，公司和福特公司已经达成和解协议，对公司和福特公司均有法律约束力，公司没有其他额外法律责任，无需就此案向福特公司承担侵权或违约的赔偿责任；公司已按约定支付许可费用并履行和解协议，福特公司已撤诉，案件已结案。

2、福特公司知识产权许可的具体内容、期限

根据《和解许可协议》和《和解许可协议第一次修正案》，福特公司知识产权许可的具体内容系福特综合汽车诊断系统数据库，主要包括车型定位数据及算法、故障码维修帮助信息和其他诊断相关信息，上述许可将于2023年3月17日到期。

3、公司涉及使用福特公司授权许可数据的产品情况

目前，公司涉及使用福特公司授权许可数据的产品主要有：

产品种类	涉及产品型号
汽车智能诊断电脑	DS708、DS808、DS808K、MP808、MP808TS、MS905、MS906、MS906TS、MS906BT、MS908、MS908P、MaxiSys Elite、MX808、MX808TS、MX808IM、MK808、MK808BT、MK808TS、MK906、MS906S、MS906CV、MS908S、MS908SP、IM100、IM600
商用车智能综合诊断电脑	MS908CV、MS906CV
TPMS系统诊断匹配工具	TS608、TS608K
ADAS智能检测标定工具	ADAS平板

4、获得福特公司的数据类型及合规性

目前公司获得福特公司的数据系其综合汽车诊断系统数据库，主要包括车型定位数据及算法、故障码维修帮助信息和其他诊断相关信息。公司基于福特公司的授权获得相关数据，不存在违反当地法规的情形。

5、公司的业务开展不会对上述数据的授权存在较大依赖

(1) 授权续期的约定

根据《和解许可协议》，授权到期后，如果公司没有约定的违约行为，公司可以参照与其他诊断工具制造商相同的条款选择续期福特公司汽车诊断信息的授权许可。

(2) 通过对授权信息的自主研发，相关信息获取对福特公司的授权不存在重大依赖

公司使用的福特公司授权信息主要系车型定位数据及算法和故障码维修帮助信息。随着公司不断研发和技术积累，公司已经基本完成对上述授权信息的自主研发。

综上，在遵守《和解许可协议》情况下，公司具备选择是否续期授权许可的权利和能力，针对公司主要使用的福特授权信息，公司已通过自主研发制定相应的替代方案，从而不会对福特授权信息产生重大依赖。故未来福特公司对公司的授权到期，不会对公司生产经营造成重大不利影响。

6、公司的技术研发和数据获取模式

公司主要从事汽车智能诊断、检测业务，为实现产品的功能，公司需要掌握各类汽车通讯协议，并自建覆盖面广、兼容性强、高效精准的诊断信息数据库和核心算法库。上述诊断信息数据库和核心算法库系技术研发及软件功能发挥的关键环节。

公司智能诊断产品的研发过程大致如下：首先，公司主要通过公开渠道（如国际标准、国家标准、行业标准等）、向第三方购买（如ETI协会、原厂）及自主研发相结合的方式，利用外部可取得信息和自研信息，综合形成与全球各种汽车车型兼容的自有通讯协议库，其中自主研发系公司数据获取的主要方式。公司自主研发的过程主要是：通过汽车实测和利用公司智能仿真平台进行的模拟测试，收集汽车通讯过程的信号和数据，并利用基于经验学习的专家系统和模糊推理的神经网络系统，对数据进行定义和解析，并分析、归纳、提炼为与全球各种汽车车型兼容的自有通讯协议库。经过长期的积累和优化，各类通讯协议和相关数据形成了公司自有、庞大的诊断信息数据库和核心算法库。其次，公司在自有的诊断信息数据库和核心算法库基础上，结合产品具体的各项功能设计，进行产品的软硬件开发，并通过大量实车测试和产品检验后，形成可投放市场的产品。最后，公司通过投放全球市场的数十万台诊断、检测设备的客户反馈信息和实车检测数据，不断校准和优化自有的诊断信息数据库和算法库，使其更加高效、精准，并通

过升级方式完成产品性能的提升。

7、公司的数据获取模式系行业内的普遍状况

公司主要通过公开渠道（如国际标准、国家标准、行业标准等）、向第三方购买（如ETI协会、原厂）及自主研发相结合的方式，利用外部可取得信息和自研信息，综合形成与全球各种汽车车型兼容的自有通讯协议库，其中自主研发系公司数据获取的主要方式。上述数据获取模式系行业内的普遍状况。

8、公司业务模式不存在较大知识产权侵权风险，不依赖于第三方的汽车企业或第三方的技术许可

根据国内知识产权专业律师的意见，公司已对其研发技术和产品进行了境内外的专利申请布局，公司建立了专利合规风控体系；对于开发过程中获取的厂商产品界面中所显示的文本、代码名称以及数据标识，公司已经对属于著作权所保护的内容进行了合规设计，并建立了著作权合规风控体系；公司产品对其他汽车厂商的商标使用为指示性使用，不会带来市场的混淆或误导，不构成商标侵权，公司建立了商标合规风控体系；公司采用的研发模式以及技术开发过程不违反我国相关法律法规规定。

根据美国、德国律师的专业意见，基于公司的现有开发模式和数据获取方式，不存在违法获取数据的行为；公司的开发行为属于独立自主开发，所开发的技术和获得的产品不会对第三方汽车生产商构成侵权风险，不会侵犯第三方的合法权益。

同时，公司数据获取的方式符合行业惯例；并且，中国、美国、欧洲及其他一些全球主要汽车市场相关国家均具有要求汽车原厂公开相关数据的法规，有利于公司所属的汽车智能诊断、检测等后市场业务的发展。

取得汽车企业或第三方的技术许可能够节省时间和资源、减少研发成本，更快更直接地完善汽车诊断信息的准确程度，但并非必须取得。公司长期坚持汽车智能诊断、检测领域的钻研和突破，坚持自主研发和持续创新，且经过长期的积累和优化，各类通讯协议和相关数据形成了公司自有、庞大的诊断信息数据库和核心算法库，在诊断准确度、反馈响应度等方面能够较好满足市场的需求，并不依赖于汽车企业或第三方的技术许可。

综上，公司业务模式不存在较大知识产权侵权风险，不依赖于第三方的汽车企业或第三方的技术许可。

9、公司产品研发周期能够与车型更新换代相匹配，不存在由此导致的技术迭代风险

若汽车品牌推出新车型或对现有车型进行改款，跟其目前在售车型有较大关联性，比如共用一些模块，或者对模块进行一些改进，所以对于该类车型的开发，工作量会显著减少。基于诊断数据库多年的积累及继承性，结合公司的智能仿真系统技术，公司新车型开发及现有车型改款更新速度较快。目前，对于主流的品牌，全新车型上市 3 个月内即可支持，车型改款一个半月内即可支持；对于非主流品牌，全新车型上市半年内即可支持，车型改款 3 个月内即可支持，可以满足客户对公司产品更新的需求。

报告期内，公司在车型覆盖方面的研发成果显著。2016 年至今，共计开发了 6,000 多款车型（含年款更新），其中除覆盖原有车型更新换代的共计 3,500 多款外，还扩展了新车型 2500 多款。截至目前，公司已能覆盖全球 100 多个品牌逾万款车型（含年款）的诊断，覆盖面广，更新快系公司产品的重要竞争力。

综上，产品研发周期能够与车型更新换代相匹配，不存由此导致的技术迭代风险。

10、随着车型更新换代，公司主要通过自主研发获取新车型覆盖所需的数据，不依赖于汽车原厂的相关授权，不存在较大知识产权侵权风险。

（三）其他需要说明的诉讼

报告期内公司与其他竞争对手之间的知识产权诉讼均已了结，具体情况如下：

1、与元征科技的诉讼情况

（1）专利诉讼

报告期内公司与元征科技存在 4 宗专利诉讼，目前均已和解撤诉。该 4 宗诉讼情况如下：

2016 年 10 月，元征科技向广东省深圳市中级人民法院对公司和公司经销商深圳车艺汽修设备工具有限公司提起了两起专利侵权诉讼，案号为（2016）粤 03 民初 2501 号和（2016）粤 03 民初 2502 号。

2017 年 5 月，公司向湖南省长沙市中级人民法院对元征科技和其经销商长沙千源机电贸易有限公司提起了两起专利侵权诉讼，案号为（2017）湘 01 民初 1452 号和（2017）湘 01 民初 1453 号。

2017年10月26日，公司与元征科技签署了《和解协议书》，双方协商一致同意，双方互相撤回对对方已有的任何未决纠纷的诉讼、仲裁或其他形式的法律程序；双方认可并同意双方均无需就任何未决纠纷以及约定的撤诉或者撤回安排向对方支付任何费用。

上述4宗诉讼目前均已和解撤诉。

（2）软件著作权诉讼

根据公司于2019年11月13日收到的广东省深圳市中级人民法院民事裁定书（2019）粤03民初4301号，广东省深圳市中级人民法院于2019年11月5日就原告元征科技与被告公司、深圳市联科科技有限公司、深圳市金博伦电子科技有限公司侵害计算机软件著作权纠纷一案立案，原告元征科技于2019年11月13日提出撤诉申请，广东省深圳市中级人民法院于2019年11月13日裁定准许原告元征科技撤回起诉。

综上，截至本招股说明书签署之日，公司与元征科技之间的诉讼均因对方撤诉而了结。除上述诉讼纠纷之外，公司与元征科技之间不存在其他诉讼纠纷。

2、某公司侵犯公司著作权案

鉴于同行业某公司将公司的计算机软件复制安装到其汽车诊断产品上对外销售，公司于2016年4月向深圳市公安局经济犯罪侦查支队报案控告侵权方及其股东等侵犯其著作权，并获得受理。2016年9月，公司收到深圳市公安局南山分局作出的《立案告知书》，开始立案侦查。2017年11月，案件移送深圳市南山区人民检察院。2018年1月，公司与侵权方及其股东达成和解，签订了《和解协议书》，侵权方及其股东一次性赔偿公司2,288万元，公司收到赔偿款后向深圳市南山区人民检察院提交《刑事谅解书》。后深圳市南山区人民检察院作出《不予起诉决定书》并通知公司，此案已了结。

3、与 SERVICE SOLUTIONS 之间的诉讼与和解情况

2013年2月8日，SERVICE SOLUTIONS U.S.LLC（后被BOSCH AUTOMOTIVE SERVICE SOLUTIONS INC.并购，2015年8月7日原告名称变更为BOSCH AUTOMOTIVE SERVICE SOLUTIONS INC.，以下简称“SERVICE SOLUTIONS”）在美国密歇根东区法院提起诉讼，起诉公司专利侵权，主张公司的MaxiTPMS TS401、TS501、TS601产品侵犯属于SERVICE SOLUTIONS的美国6904796号专利、7623025号专利、7639122号专利、8035499号专利、8058979号专利、8072320号

专利以及 8183993 号专利，并要求基于利润损失及许可费用损失的损害赔偿，及其他损害赔偿费用、诉讼费用、律师费用和禁令。

2015 年 5 月，美国专利局就 SERVICE SOLUTIONS 的 6904796 号专利中与公司涉诉产品相关的权利要求作出无效裁决。2015 年 11 月 3 日，Service Solutions 就美国专利局对 6904796 号专利作出的无效裁决向联邦巡回法院提出上诉，鉴于 Service Solutions 向公司出具了不起诉决定书，公司未参与前述上诉。

2016 年 12 月 30 日，公司与 Service Solutions 签署了和解许可协议。2017 年 1 月 6 日，美国密歇根东区法院签署了驳回案件的令状，至此本案终结。

根据美国律师出具的法律意见书，公司已经与 Service Solutions 签署和解许可协议，和解许可协议合法有效，对双方具有约束力；公司已根据和解许可协议约定支付和解费用并履行和解许可协议，案件已经被驳回，本案已经结案；除了和解许可协议明确约定义务外，公司无需就本案承担侵权赔偿责任、违约赔偿责任，或其他法律责任，且本案不对公司产生其他法律风险，也不对公司的正常业务经营产生重大影响。

四、其他

2019 年 9 月 30 日，公司实际控制人、董事长兼总经理李红京因醉酒驾驶涉嫌危险驾驶罪被深圳市南山区人民检察院依法提起公诉。因情节轻微，2019 年 10 月 30 日，深圳市南山区人民法院判处李红京犯危险驾驶罪，但免于刑事处罚。

上述案件不属于《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的不得存在的五类经济刑事犯罪或重大违法行为，不会影响公司实际控制人的董事和高管的任职资格，不影响本次发行上市条件，对生产经营没有重大影响。

除上述案件外，最近三年公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均不存在尚未了结的或可预见的对公司产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项，不存在其他违法违规情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员均未涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、前次申报撤回情况

公司于 2015 年 7 月 31 日提交了前次 IPO 申报文件，后于 2017 年 7 月 14 日申请撤回了 IPO 申请文件，主要原因系受无人机业务研发投入过大，发展未达预期影响，2016 年度公司净利润为负，不再符合《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的上市条件。

后公司出于稳健发展的考虑于 2017 年 8 月剥离了无人机业务，专注汽车智能诊断、检测分析系统和汽车电子零部件的设计、研发、生产及销售。2016 年、2017 年和 2018 年，公司归属于母公司股东的净利润分别为-7,418.32 万元、9,136.40 万元和 33,578.15 万元，且剥离后已运行一个完整会计年度，符合科创板首发上市条件。

六、本次首次申报（2019 年 6 月）与前次申报招股说明书（2015 年 7 月）信息披露的主要差异及原因

1、报告期的差异

公司前次申报的报告期为 2012 年度、2013 年度、2014 年度和 2015 年 1-3 月，本次申报的报告期为 2016 年度、2017 年度和 2018 年度。由于报告期不同，公司披露的经营情况、关联交易情况、财务数据等信息存在差异。

2、信息披露具体规则的差异

公司前次申报为中小板，前次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 1 号——招股说明书（2006 年修订）》的相关规定；本次申报为科创板，本次申报招股说明书的信息披露具体要求按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的相关规定。依据的信息披露格式准则的区别使得前后两次申报披露信息存在部分章节和内容披露顺序的区别，且本次申报按照科创板格式准则相关要求对公司技术与研发情况进行了更为详尽的披露。

根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）、财政部《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》、财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）、《关于修订印发

2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）等要求对公司财务报表格式进行了修订。

3、其他主要差异情况

差异项目	前次申报招股书	本次申报招股书	差异原因
发行方案	1、拟上市证券交易所：深圳证券交易所 2、有老股转让 3、无超额配售选择权安排	1、拟上市证券交易所：上海证券交易所科创板 2、无老股转让 3、有超额配售选择权安排	公司根据科创板上市确定重新拟定发行方案
募集资金投资项目	5个募投项目，募集资金总额79,343.65万元	2个募投项目，募集资金总额65,000.62万元	公司根据最新实际需要拟定募集资金使用计划
股东情况	披露截至前次申报招股书签署日股东情况，共计12名股东	披露截至本次申报招股书签署日股东情况，共计23名股东	前次申报至本次申报期间股东存在变动
资产重组情况	无重大资产重组，披露2013年收购湖南道通股权情况	披露报告期内重大资产重组——2017年无人机业务剥离情况	根据科创板准则，披露报告期内发生的重大资产重组情况
下属公司情况	披露截至前次申报招股书签署日下属公司情况，共计8家子（孙）公司	披露截至本次申报招股书签署日下属公司情况，共计10家子（孙）公司	前次申报至本次申报期间下属公司存在变动
主营业务情况	公司主要从事汽车智能诊断产品的设计、研发、生产及销售	公司专注于汽车智能诊断、检测分析系统及汽车电子零部件的研发、生产、销售和服务	考虑到报告期TPMS业务成长为公司重要的组成部分，主营业务表述相应调整更为准确
主要产品	披露截至前次申报招股书签署日产品情况，共3类产品	披露截至本次申报招股书签署日产品情况，共5类产品，新增ADAS系列产品和汽车智能维修云服务	前次申报至本次申报期间公司新增了产品和服务
主要资产情况	披露截至前次申报招股书签署日主要资产情况	披露截至本次申报招股书签署日主要资产情况，土地使用权、商标、专利、软著数量均有增加	前次申报至本次申报期间公司主要资产有所变化
董监高与核心技术 人员情况	披露截至前次申报招股书签署日董监高与核心技术人员情况	披露截至本次申报招股书签署日董监高与核心技术人员情况	前次申报至本次申报期间受股东变化、期满换届、无人机业务剥离影响相关人员有所变化
股权激励情况	披露截至前次申报招股书签署日股权激励情况	披露截至本次申报招股书签署日股权激励情况，新增持股平台道合通泰	前次申报至本次申报期间员工持股情况有所变化
备考财务 信息	无	由于报告期进行了无人机业务剥离，披露了备考财务信息	由于报告期进行了无人机业务剥离，新增了备考财务信息披露
相关承诺 事项	按中小板首发上市要求披露	按科创板首发上市要求披露	板块规则要求差异导致
其他重要 事项	披露截至前次申报招股书签署日其他重要事项，包含重大合同、对外担保和未决诉讼	披露截至本次申报招股书签署日其他重要事项，包含重大合同、对外担保和未决诉讼	前次申报至本次申报期间重大合同、对外担保和诉讼情况有所变化

差异项目	前次申报招股书	本次申报招股书	差异原因
		报告期内重大诉讼，无重大未决诉讼	

除此上述事项以外，本次申报和前次申报的招股说明书关于公司的信息披露不存在重大差异。

七、美国海关对 Autel 纽约从中国进口部分商品补征 301 关税的相关情况

（一）事件的基本情况

2019 年 9 月，Autel 纽约收到美国海关签发的 CBP FORM 29 表格（以下简称“海关通知”），其载明：美国海关将 Autel 纽约从中国进口的 1.汽车智能诊断电脑、2.工业内窥镜、3.读码卡、4.车辆通信接口共 4 类货物进行重新分类，并根据 301 条款对上述重新分类之后的货物分别补征 25%、25%、25%、10%/25%²的关税。上述补征关税事件共涉及 Autel 纽约自中国进口的 67 个批次的报关货物，涉及报关期间为 2018 年 9 月至 2019 年 2 月。

根据美国律师的法律意见，美国海关对 Autel 纽约进口产品进行了重新分类，但这不是一项处罚，而是海关评估特定批次货物应付关税的方式。目前，在进口产品分类方面，Autel 纽约不存在因违反法律、法规或条例而被美国海关调查或指控的情形。

根据公司已收到的 66 个批次报关货物的补征关税账单和按补征税率对尚未收到的 1 个批次报关货物的补征关税金额的估计，美国海关本次要求对 Autel 纽约自中国进口的 67 个批次进口货物补征的关税合计 517 万美元。根据美国律师的法律意见，美国律师认为本次补征关税账单之外的货物，美国海关已接受 Autel 纽约的分类，不会被要求补征关税。

根据美国律师的法律意见，公司可以在报关清算日（即账单日期）起 180 日内提出申诉，公司正在做汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品相关的申诉工作。根据关税税则的用语、注释、对第三方的在先裁定和法院判决，结合 AUTEL 纽约进口货物特征、性质、功能的分析，美国律师认为，在美国海关认为需要重新分类的前述四类产品中，Autel 纽约对于汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品的分类是合理的，申诉成功的可能性分别为约 75%、超过 50%和约 75%。与前述

² 2018 年 9 月 24 日至 2019 年 6 月 1 日适用 10%的关税税率，2019 年 6 月 1 日起适用 25%的关税税率

三类产品相关的补征关税金额合计为 491 万美元，占比 94.97%。读码卡申诉成功可能性较低，与之相关的补征关税金额为 26 万美金。

此外，根据美国律师的法律意见，Autel 纽约 2019 年 3 月至 2019 年 8 月自中国进口的上述货物，目前未收到美国海关补征关税的通知，但尚未完成清算，未来存在被美国海关补征关税的风险，按补征税率测算的需补征关税的金额最高为 361 万美元。故根据现有情况测算，公司截至 2019 年 8 月 31 日可能被要求补征关税的最大金额为 878 万美元，其中汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类申诉成功率超过 50%的产品相关的补征关税金额合计为 814 万美元，占比 92.71%；读码卡相关的补征关税金额合计为 64 万美元。

根据美国律师的法律意见，Autel 纽约从越南进口的货物不适用 301 条款，不会被加征税款。由于公司出口美国市场的产品自 2018 年底开始逐步向越南工厂转移，并于 2019 年 7 月底已基本转移完毕，故 2019 年 9 月及以后 Autel 纽约进口货物已基本由越南工厂生产。由于公司主要研发基地在中国，个别新推出的产品通常先在中国试生产或小规模生产，因而未来依然会有少量产品从中国出口至美国，正常情况下，其金额低于公司收入的 2%。因此，美国海关对 Autel 纽约加征 301 关税对公司未来不会有重大影响。

（二）事件的影响

1、上述补征关税事项对报告期间的财务影响

基于美国海关已签发的补征关税账单，并假设美国海关后续对 2019 年 3 月至 2019 年 8 月自中国进口货物也要求补征关税，则 Autel 纽约 2018 年 9 月至 2019 年 8 月期间自中国进口货物预计被补征关税的最高金额为 878 万美元。上述预计的可能被要求补征关税总金额按产品对外销售期间的金额分类统计情况及美国律师判断申诉成功的可能性如下：

单位：万美元

分类标准		汽车智能诊断电脑	读码卡	工业内窥镜	车辆通信接口	合计
美国律师判断申诉成功的可能性		约 75%	较低	超过 50%	约 75%	-
按产品对外销售期间的	2018 年	14.20	0.40	0.20	1.20	16
	2019 年 1-6 月	261	31	2	14	308

分类标准		汽车智能诊断电脑	读码卡	工业内窥镜	车辆通信接口	合计
金额分类统计	2019年1-9月	412	42	4	19	477
	以后期间(注)	351.80	21.60	4.80	6.80	385
	合计	778	64	9	27	878

注：以后期间是指货物尚未销售，相关关税成本将在以后期间销售时结转进成本

从上表可见，本次补征关税事项对公司的预计总体影响如下：

(1) 基于美国律师的评估，公司需要计提的补征关税为 64 万美元，预计基本计入 2019 年度

目前，公司正在美国律师指导下做汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品相关的申诉工作，根据美国律师出具的法律意见，其中汽车智能诊断电脑、工业内窥镜、车辆通信接口类产品申诉成功的可能性分别为约 75%、超过 50%、约 75%，故公司不进行相应的会计处理；其中读码卡产品申诉成功的可能性低于 50%，该产品预计合计补交关税金额为 64.00 万美元（折合人民币 435.96 万元），按产品对外销售期间统计，影响 2018 年度损益 0.4 万美元（折合人民币 2.65 万元），占 2018 年度净利润 33,578.15 万元的比例为 0.01%，影响 2019 年 1-6 月损益 31 万美元（折合人民币 209.91 万元），占 2019 年 1-6 月净利润 13,808.57 万元的比例为 1.52%，影响 2019 年度 1-9 月损益 42.40 万美元（折合人民币 287.81 万元），总体对公司经营业绩影响很小。公司已在 2019 年三季度报表中对上述读码卡补交的关税 64.00 万美元（折合人民币 435.96 万元）作相应的会计处理，其中已经对外实现销售的货物对应的关税 42.40 万美元（折合人民币 287.81 万元）计入 2019 年三季度销售成本，尚未对外实现销售的存货对应的关税 21.60 万美元（折合人民币 152.77 万元）计入存货，预计大部分也将计入 2019 年四季度销售成本。

(2) 假设特殊情况下，公司申诉全部失败，需承担关税成本为 878 万美元，预计大部分会计入 2019 年度

假设特殊情况下，公司申诉全部失败，按产品对外销售期间统计，上述 878 万美元中影响 2018 年度损益金额为 16 万美元（折合人民币 106.14 万元），占 2018 年度净利润 33,578.15 万元的比例为 0.32%，影响 2019 年 1-6 月损益 308 万美元（折合人民币 2,085.59 万元），占 2019 年 1-6 月净利润 13,808.57 万元的比例为 15.10%，影响 2019 年 1-9 月损益 477 万美元（折合人民币 3,268.69 万元），占 2019 年 1-9 月净利

润 23,752.45 万元(审阅报告)的比例为 13.76%, 剩余 385 万美元(折合人民币 2,723.07 万元) 计入存货, 预计也将大部分计入四季度销售成本。公司预计 2019 年全年营业收入保持平稳增长, 净利润较 2018 年有略微下降, 故预计上述关税成本对 2019 年度业绩有一定影响, 但不构成重大影响。

2、公司已在 2019 年第三季度财务报表中对 Autel 纽约补征关税事项作了恰当的会计处理, 无需计提预计负债

如前所述, 根据美国律师的法律意见, 汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品申诉成功的可能性分别为: 约 75%、超过 50%、约 75%。公司目前已就上述汽车智能诊断电脑、工业内窥镜和车辆通信接口三类产品提出了申诉, 公司未来需要补缴上述三类产品关税的可能性小, 暂无需进行会计处理。因为美国律师判断读码卡申诉成功的可能性较低, 公司已在 2019 年三季度报表中对上述读码卡可能需补交的关税 64.00 万美元(含美国海关补税通知书涉及期间 2018 年 9 月至 2019 年 2 月和后续可能被要求补征期间 2019 年 3 月至 2019 年 8 月的所有 Autel 纽约自中国进口的读码卡) 作相应的会计处理, 其中已经对外实现销售的货物对应的关税 42.40 万美元计入 2019 年三季度销售成本, 尚未对外实现销售的存货对应的关税 21.60 万美元计入存货。

综上, 公司已就美国海关对 Autel 纽约补征关税事项作了恰当的会计处理, 无需计提预计负债。

3、上述补征关税事项对公司未来经营的影响

为了应对中美贸易摩擦, 自 2018 年以来, 公司采取了多项措施积极应对, 包括增加美国市场的备货、在越南建厂等。公司出口美国市场的产品自 2018 年底开始逐步向越南工厂转移, 并于 2019 年 7 月底基本转移完毕, 后续美国市场的需求将由越南工厂生产, 基本上不会受到中美贸易摩擦关税的影响。

由于公司主要研发基地在中国, 个别新推出的产品通常先在中国试生产或小规模生产, 因此, 未来依然会有少量产品从中国出口至美国, 正常情况下, 金额低于公司收入的 2%。2019 年 7 月至 9 月公司自国内报关出口 Autel 纽约的产品金额分别为 90.71 万美元、37.67 万美元和 0.05 万美元。

(三) 中介机构的核查意见

经核查, 保荐机构、发行人律师、申报会计师认为:

1、美国海关对发行人在美国的附属公司 **Autel** 纽约补征关税事件，系基于中美贸易摩擦的大环境下发生，主要是 **Autel** 纽约与美国海关对自中国进口货物分类标准上的认定不同导致征税金额不同而产生的争议；

2、补征关税不属于处罚，**Autel** 纽约不存在在进口产品分类方面因违反法律、法规或条例而被美国海关调查或指控的情形；

3、**Autel** 纽约将接受美国海关对读码卡的重新分类，并已对涉及补征关税的汽车智能诊断电脑、工业内窥镜、车辆通信接口三类主要产品提出申诉，并且申诉成功的可能性较大，分别为约 75%、超过 50%和约 75%；

4、本次补征税款账单之外的货物，美国海关已接受 **Autel** 纽约的分类，不会被要求补征关税；

5、**Autel** 纽约从越南进口的货物不适用 301 条款，不会被加征税款，发行人于 2019 年 7 月底已将出口美国市场的产品基本转移至越南工厂生产，因而美国海关补征关税事项不会对发行人未来业务产生重大影响；

6、经测算预计补征关税不会对发行人财务状况造成重大影响，不会影响发行人的持续经营，不会对发行人的本次发行构成实质性障碍；

7、发行人已在 2019 年三季度报表中就美国海关对 **Autel** 纽约补征关税事项作了恰当的会计处理，无需计提预计负债；

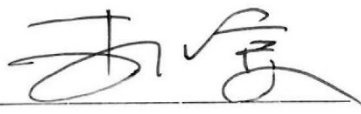
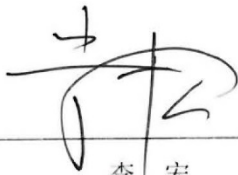
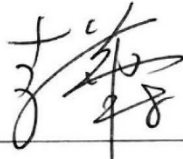
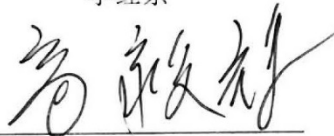
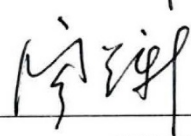
8、中美贸易摩擦对发行人生产经营和财务业绩没有重大不利影响。

第十二节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体董事签字：

 李红京	 李宏	 李华军
 高毅辉	 陈全世	 廖益新
 周润书		

深圳市道通科技股份有限公司
2020年2月10日

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司全体监事签字：


张 伟


周秋芳


任俊照

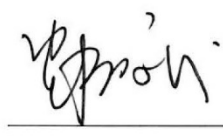

深圳市道通科技股份有限公司
2020年2月10日

全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

高级管理人员（除董事）签字：


王 勇


农颖斌


王永智

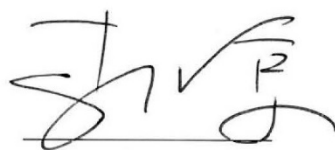
深圳市道通科技股份有限公司

2020年2月10日

二、本公司控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

控股股东、实际控制人：



李红京


2020年2月16日


三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

法定代表人： 
张佑君

保荐代表人： 
黄新炎


金 田


项目协办人： 
李 钊


中信证券股份有限公司
2020年2月10日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理：



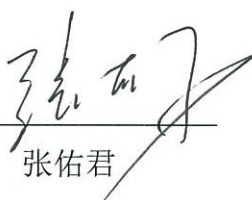
杨明辉



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

董事长：


张佑君


中信证券股份有限公司
2020年2月10日

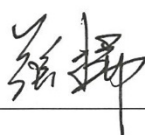
四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



廖春兰

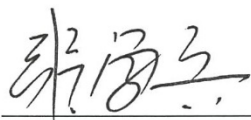


张 扬



林 林

律师事务所负责人：



张学兵

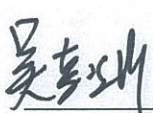


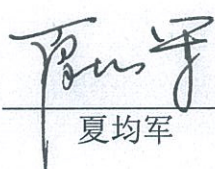
2020年2月10日

审计机构声明

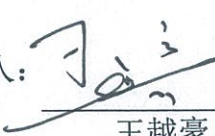
本所及签字注册会计师已阅读《深圳市道通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2019）8578号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2019）8579号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市道通科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


吴懿忻


夏均军

天健会计师事务所负责人：


王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年二月十日



六、资产评估机构声明


本机构及签字资产评估师已阅读深圳市道通科技股份有限公司《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，并确认《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中援引本公司出具的《深圳市道通科技有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》（中联评报字[2014]第 269 号）的专业结论无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中完整准确地援引本公司出具的《深圳市道通科技有限公司拟改制为股份有限公司项目资产评估报告》（中联评报字[2014]第 269 号）的专业结论无异议。确认《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册评估师:  

余衍飞

李爱俭

资产评估机构负责人: 

胡智



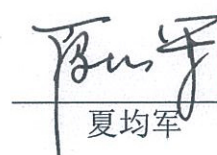
验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳市道通科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验（2019）130号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市道通科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：





 吴懿忻



 夏均军

天健会计师事务所负责人：



 王越豪

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年二月十日



第十三节 附件

一、本招股说明书的备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 法律意见书；
- (三) 财务报表及审计报告；
- (四) 公司章程（草案）；
- (五) 公司审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- (六) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 中国证监会同意公司本次公开发行注册的文件；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。