



中倫律師事務所  
ZHONG LUN LAW FIRM

北京市中倫律師事務所  
關於深圳市道通科技股份有限公司  
首次公開發行股票並在科创板上市的  
補充法律意見書（二）

二〇一九年八月

## 目 录

一、审核问询第 2 题.....	6
二、审核问询第 3 题.....	13
三、审核问询第 4 题.....	14
四、审核问询第 5 题.....	16
五、审核问询第 7 题.....	19
六、审核问询第 8 题.....	27
七、审核问询第 9 题.....	33
八、审核问询第 10 题.....	38
九、审核问询第 11 题.....	46
十、审核问询第 12 题.....	52
十一、审核问询第 13 题.....	54
十二、审核问询第 14 题.....	72
十三、审核问询第 19 题.....	89
十四、审核问询第 21 题.....	91
十五、审核问询第 29 题.....	100
十六、审核问询第 31 题.....	106
十七、审核问询第 47 题.....	108
十八、审核问询第 50 题.....	118
十九、审核问询第 51 题.....	122
二十、审核问询第 52 题.....	125
二十一、审核问询第 53 题.....	129



北京市朝阳区建国门外大街甲6号SK大厦31、33、36、37层 邮政编码: 100022  
31, 33, 36, 37/F, SK Tower, 6A Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District, Beijing 100022, P.R.China  
电话/Tel: (8610) 5957 2288 传真/Fax: (8610) 6568 1022/1838  
网址: www.zhonglun.com

**北京市中伦律师事务所**  
**关于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的**  
**补充法律意见书（二）**

**致：深圳市道通科技股份有限公司**

北京市中伦律师事务所（以下简称“本所”）作为深圳市道通科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）申请首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）聘请的专项法律顾问，现就公司涉及的有关事宜出具补充法律意见书（以下简称“本法律意见书”）。

本所已向公司出具《北京市中伦律师事务所关于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的法律意见书》（以下简称“原法律意见书”）、《北京市中伦律师事务所关于为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出具法律意见书的律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）。现根据上海证券交易所于2019年7月25日出具的《关于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申请文件的审核问询函》，就审核问询涉及的有关事宜出具补充法律意见。

本法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与本所出具的原法律意见书、补充法律意见书、律师工作报告中的含义相同。

为出具本法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，对本法律意见书涉及的有关问题进行了本所认为必要的调查、收集、查阅、查询，并就有关事项与公司进行了必要的讨论。

发行人已向本所作出保证：发行人已经向本所提供本所认为出具法律意见书所必需的真实的原始材料、副本材料或复制件，公司向本所提供的文件并无遗漏，所有文件上的签名、印章均是真实的，所有副本材料或复制件均与原件一致。

对于出具本法律意见书至关重要而又无法得到独立证据支持的事实，本所依赖有关政府主管机关或其他有关单位出具的证明文件，出具法律意见。

本所律师依据我国现行有效的或发行人行为、有关事实发生或存在时适用的法律、行政法规、规章和规范性文件，并基于本所律师对该等规定的理解而发表法律意见。

本所仅就与本次发行有关的中国境内法律问题发表法律意见，本所和经办律师并不具备对有关会计、验资和审计、资产评估、投资决策等专业事项以及境外法律事项发表专业意见的适当资格，本法律意见书中涉及会计审计、资产评估、投资决策、境外法律事项等内容时，均为严格按照有关机构出具的专业文件和发行人的说明予以引述。

本所和经办律师根据《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定和本所法律意见书出具日以前已发生或存在的事实，严格履行法定职责，遵循勤勉尽责和诚实信用原则，进行充分核查验证，保证本法律意见书认定的事实真实、准确、完整，发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并且愿意承担相应的法律责任。

本所同意将法律意见书作为发行人申请本次发行所必备的法定文件，随同其他申报材料上报中国证监会、上海证券交易所审核，并依法对所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本所同意发行人在其本次发行编制的招股说明书中部分或全部自行引用或根据中国证监会、上海证券交易所审核要求引用法律意见书的相关内容，但发行人作上述引用时，不得由于引用而导致法律上的歧义或曲解，本所有权对招股说明书的相关内容进行再次审阅并确认。

本法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，未经本所的书面同意，不得用作任何其他目的或用途。

本所律师按律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对公司提供的有关文件和事实进行充分核查验证的基础上，现出具法律意见如下：

## 一、审核问询第 2 题

报告期内，公司共进行过 4 次股权转让。2017 年 9 月，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、扬州尚硕、梅山君度。前述 8 名股东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，现金补偿义务方系李红京，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）。

前述 8 名股东及达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨财信、达晨创瑞、深圳兼固、海宁嘉慧、青岛金石合计 16 名机构股东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）。

请发行人：（1）说明 2017 年 9 月股权转让时相关对赌的内容及执行情况，补充披露是否存在触发对赌的情形，如是且实际履行，是否可能导致公司控制权发生变化，是否存在严重影响发行人持续经营能力的情形；（2）列表说明 16 名机构股东的入股时间、签订回购条款的时间；（3）说明回购条款的约定是否实质属于“中止”，补充披露对赌协议的具体内容，对发行人可能存在的影响，并进行风险提示。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见，并就相关未清理的对赌协议是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 10 规定的情形发表专项核查意见。

### 答复：

（一）关于“说明 2017 年 9 月股权转让时相关对赌的内容及执行情况，补充披露是否存在触发对赌的情形，如是且实际履行，是否可能导致公司控制权发生变化，是否存在严重影响发行人持续经营能力的情形”的答复

根据发行人及其控股股东、实际控制人李红京与平阳钛和、五星钛信、南山鸿泰、熔岩战略、熔岩时代、广州智造、扬州尚硕、梅山君度（以下合称“平阳钛和等 8 名股东”）所签署的《关于深圳市道通科技股份有限公司之投资协议》及其补充协议，发行人、李红京、平阳钛和等 8 名股东就 2017 年度、2018 年度公司净利润业绩对赌的具体内容如下：发行人 2017 年度实现的备考净利润不低于 2.3 亿元，发行人 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，发行人 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。

发行人 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。发行人 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。

## （二）关于“列表说明 16 名机构股东的入股时间、签订回购条款的时间”的答复

根据发行人的企业档案资料、16 名机构股东与公司签署的相关协议，16 名机构股东的入股时间、签订回购条款的时间列表说明如下：

序号	股东名称	入股时间	签订回购条款时间
1	青岛金石	2013/10	2013/10、2015/04、2017/08
2	达晨创泰	2013/10	2013/10、2015/04、2017/08
3	达晨创恒	2013/10	2013/10、2015/04、2017/08
4	达晨创瑞	2013/10	2013/10、2015/04、2017/08
5	达晨创丰	2015/03	2015/03、2017/08
6	达晨财信	2015/03	2015/03、2017/08
7	海宁嘉慧	2015/03	2015/03、2017/08

8	平阳钛和	2017/09	2017/07、2017/08
9	五星钛信	2017/09	2017/07、2017/08
10	南山鸿泰	2017/09	2017/07、2017/08
11	熔岩战略	2017/09	2017/07、2017/08
12	熔岩时代	2017/09	2017/07、2017/08
13	广州智造	2017/09	2017/07、2017/08
14	扬州尚颀	2017/09	2017/08、2017/09
15	梅山君度	2017/09	2017/09
16	深圳兼固	2017/12	2017/09、2017/09

**（三）关于“说明回购条款的约定是否实质属于‘中止’，补充披露对赌协议的具体内容，对发行人可能存在的风险，并进行风险提示”的答复**

根据平阳钛和等 8 名股东、达晨创丰、达晨创泰、达晨创恒、达晨财信、达晨创瑞、深圳兼固、海宁嘉慧、青岛金石合计 16 名机构股东（以下合称“16 名机构股东”）与发行人、李红京签署的《投资协议》《增资扩股协议》《股份转让协议书》及该等协议的补充协议（以下简称“投资协议及其补充协议”），前述协议中关于实际控制人回购条款的主要内容如下：

当出现以下情况之一时，16 名机构股东有权要求李红京受让该等机构股东届时持有发行人的全部股份：

1. 发行人未能在 2019 年 6 月 30 日前提交首次公开发行股票并上市的申请文件，若因法律法规、规范性文件的规定及政策原因导致中国证监会不受理首次公开发行股票并上市申请，发行人申请首次公开发行股票并上市的时间在前述时间基础上相应顺延；

2. 发行人未能在 2021 年 6 月 30 日前实现首次公开发行股票并上市，若因法律法规、规范性文件的规定及中国证监会或证券交易所政策原因导致首次公



开发行股票审核工作暂停，发行人实现首次公开发行股票并上市的时间在前述时间基础上相应顺延；

3. 在 2021 年 6 月 30 日之前的任何时间，发行人明示放弃首次公开发行股票并上市安排或工作。

根据投资协议及其补充协议，回购条款自发行人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，对各方不再具有法律效力，若中国证监会或证券交易所否决发行人上市申请或发行人撤回申请材料，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，该等约定目前属于“中止”状态；并且，该等约定在发行人向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，不会对本次发行造成实质性影响。

补充风险提示如下：发行人的控股股东、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发行人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发行人上市申请或发行人撤回申请材料，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发行人的控股股东、实际控制人李红京受让该等机构股东持有发行人的全部股份，发行人股权结构可能发生较大变化。

#### **（四）关于“相关未清理的对赌协议是否符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之 10 规定的情形”的答复**

发行人的股权结构中包含 23 名股东，其中自然人股东 2 名，员工持股平台股东 2 名，以及外部机构股东 19 名。

发行人、控股股东、实际控制人与自然人股东、员工持股平台股东间不存在对赌协议，与外部机构股东间存在对赌协议（其中 8 名机构股东与发行人的实际控制人约定业绩对赌条款，16 名机构股东与发行人的实际控制人约定股权回购条款），该等对赌协议的主要内容如下：

1. 业绩对赌条款：对 2017 年度、2018 年度发行人净利润进行业绩对赌，现金补偿义务方系李红京。（达晨创泰、达晨创恒、达晨创瑞、青岛金石入股时对 2013 年度发行人净利润进行业绩对赌，现金补偿义务方系李红京，该条款已终止履行。）

2. 股权回购条款：如发行人未能在约定时间实现上市，或者发行人的经营业务发生实质性调整且未能得到同意，或者李红京丧失对发行人控制权等情况下，机构股东有权将其所持发行人股权予以回售，股权回购义务方系李红京。

上述对赌协议的签订、执行及法律效力情况如下：

序号	股东名称	对赌协议	
		业绩对赌条款	股权回购条款
1	达晨创丰	未签订	已失效
2	达晨创泰	已终止	已失效
3	达晨创恒	已终止	已失效
4	达晨创瑞	已终止	已失效
5	达晨财信	未签订	已失效
6	平阳钛和	已失效	已失效
7	五星钛信	已失效	已失效
8	温州钛星	未签订	未签订
9	南山鸿泰	已失效	已失效
10	熔岩战略	已失效	已失效
11	熔岩二号	未签订	未签订
12	熔岩浪潮	未签订	未签订
13	熔岩时代	已失效	已失效

14	深圳兼固	未签订	已失效
15	海宁嘉慧	未签订	已失效
16	梅山君度	已失效	已失效
17	青岛金石	已终止	已失效
18	广州智造	已失效	已失效
19	扬州尚顾	已失效	已失效

\*注：对于已失效的条款，各方约定自发行人申请上市之日起自动失效、自发行人撤回上市或上市被否之日起恢复执行。

全体机构股东已经出具关于股权清晰、不存在纠纷的书面承诺，主要内容如下：

“本企业持有道通科技的股权权属明确，本企业对本企业所持有道通科技的股份归属、股份数量和持股比例无异议。”“本企业持有道通科技的股权权属清晰，不存在股权代持、委托持股以及信托持股、债转股安排。”“本企业与道通科技之间、本企业与道通科技的股东之间、本企业与其他第三方之间不存在就道通科技的股份权属争议、纠纷或潜在纠纷。”

“本企业对道通科技的投资、出资行为均真实、合法、有效，不违反法律法规的禁止性规定，并已经有权部门的批准（如需），相关股份形成和转让过程中不存在虚假陈述、出资不实、股权管理混乱等情形，不存在重大诉讼、纠纷、法律瑕疵和风险隐患。”

就关于发行人作为当事人的对赌、可能导致发行人控制权变化的对赌、与发行人市值挂钩的对赌、严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的对赌，以及法律法规、中国证监会、证券交易所相关规则或者《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》不允许设置的协议、安排或者约定，全体机构股东已出具函件并书面同意，机构股东与发行人之间存在上述协议、安排或约定（如有），自发行人申请上市之日起自动终止。

经核查，本所认为，发行人股权结构中，发行人、控股股东、实际控制人与自然人股东、员工持股平台股东间不存在对赌协议，与外部机构股东间存在对赌协议，但发行人没有作为业绩对赌、股权回购安排的补偿义务方、回购义务方，而由实际控制人予以承担，且对赌协议已在本次发行申报前予以清理或在申报时依约自动失效，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》之问题 10 的要求。

### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅发行人及其控股股东、实际控制人李红京与机构股东签署的投资协议及其补充协议，以及书面说明、审计报告等资料，用以核查相关对赌的内容及执行情况。

2. 取得并查阅发行人的企业档案资料、机构股东与公司签署的相关协议，用以核查机构股东的入股时间、签订回购条款的时间。

3. 取得并查阅全体机构股东已出具的股权清晰、不存在纠纷的书面承诺，并对比相关投资协议及其补充协议进行分析，用以核查投资协议对发行人本次发行的影响。

### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人未达到 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；股权回购条款的约定，已经于发行人递交上市申请材料之日起自动失效，不会对本次发行造成实质性影响；发行人已对机构股东入股及签订回购条款时间做出说明，并进行风险提示。

经核查，本所认为，发行人股权结构中，发行人、控股股东、实际控制人与自然人股东、员工持股平台股东间不存在对赌协议，与外部机构股东间存在对赌协议，但发行人没有作为业绩对赌、股权回购安排的补偿义务方、回购义务方，而由实际控制人予以承担，且对赌协议已在本次发行申报前予以清理或在申报时依约自动失效，符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答

(二)》之问题 10 的要求。

## 二、审核问询第 3 题

2018 年 3 月，中兴系资本以 7.65 元/股对外转让股权。

请发行人说明：（1）中兴系资本转让的原因；（2）转让价格低于 2017 年发生的两次股权转让价格（8.4950 元/股）的原因及合理性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

### （一）关于“中兴系资本转让的原因”的答复

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发行人 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，中兴成长将其所持发行人 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，中兴鲲鹏将其所持发行人 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。

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发行人 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，将其所持发行人 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，将其所持发行人 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发行人 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，将其所持发行人 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，发行人于 2018 年 3 月完成本次变更登记程序。

中兴系资本上述两次股权转让原因主要为根据自身业务调整的需要而退出投资。

## **（二）关于“转让价格低于 2017 年发生的两次股权转让价格（8.4950 元/股）的原因及合理性”的答复**

2017 年 12 月，中兴系资本签订《股份转让协议书》以 7.65 元/股对外转让股权，较之前发生的股权转让价格（8.4950 元/股）有所下降，主要原因为中兴系资本根据自身业务调整需要退出投资，由于对受让方不存在对赌回购安排，因此价格有所折价，转让价格具有合理性。

### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅发行人的企业档案资料，以及中兴系资本股权转让的协议等资料，用以核查中兴系资本转让发行人股权的具体过程和定价情况。
2. 取得并查阅中兴系资本的书面说明，了解其退出投资的原因。

### **本所的核查意见：**

本所认为，中兴系资本转让原因系根据自身业务调整需要退出投资；2018 年 3 月转让价格低于 2017 年主要系本次转让对受让方无对赌回购安排，故转让价格有所折价，具备合理性。

## **三、审核问询第 4 题**

保荐工作报告显示，2004 年 9 月，发行人前身道通有限初始设立，但 2005 年至 2006 年间存在被工商部门撤销变更登记的情况。

请发行人说明前述情况的发生原因、是否构成重大违法行为、整改规范措

施以及是否影响发行人目前有效存续。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

根据发行人出具的书面说明，并经本所律师查阅原深圳市工商行政管理局出具的《行政处罚决定书》（深工商企处〔2007〕6号），2005年至2006年间，发行人存在被撤销变更登记的情况，原因主要为创业初期发行人及其股东对工商登记手续未足够重视，存在相关文件未签字、办事人员或个别股东代替签字的情况。行政机关按照最低罚款标准（5万元）对发行人提交工商申报资料中存在的签字不规范行为进行处罚。

发行人已就此进行整改规范，后续已经落实深圳市工商行政管理部门对于现场见证签字的要求并录入企业档案资料，后续历次变更登记均获得管理部门的核准登记，并建立较为完善的相关办事制度。

鉴于发行人的设立登记并未被撤销，虽然2005年至2006年间存在被工商部门撤销变更登记的情况，但该等情况发生距今已逾十年，在报告期外且较为久远，发行人后续已进行整改且未因类似事件而遭受处罚，且深圳市市场监督管理局（承担工商行政管理职能）已经为发行人出具报告期内不存在违法违规记录的证明，发行人目前的企业登记状态为在营企业，目前有效存续，未触及报告期内存在重大违法行为的发行条件，故题述事件对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

**本所的核查过程：**

1. 取得并查阅发行人的书面说明、原深圳市工商行政管理局所出具的处罚决定书，并经本所律师实地调查，用以核查发行人2005年至2006年间被工商部门撤销变更登记的原因及整改措施情况。

2. 取得并查阅发行人的企业档案资料、最新的《营业执照》及深圳市市场



监督管理局出具的无违法违规记录证明，并经本所律师登录深圳市市场监督管理局的门户网站进行查询，用以核查发行人的登记合法情况以及目前有效存续情况。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人 2005 年至 2006 年间被工商部门撤销变更登记的情况，鉴于发行人的设立登记并未被撤销，且上述情况发生距今已逾十年，在报告期外且较为久远，发行人后续已进行整改且未因类似事件而遭受处罚，主管机关已为发行人出具报告期内不存在违法违规记录的证明，发行人目前有效存续，未触及报告期内存在重大违法行为的发行条件，故题述事件对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

#### 四、审核问询第 5 题

发行人存在道合通达、道合通泰、道合通旺（通过道合通泰间接持有发行人股份）三个员工持股平台。2010 年 3 月李红京将其所持道通有限 10% 的股权以总价款 1 元转让给李宏；2012 年 12 月，道通有限增资，引入员工持股平台道合通达，同时李宏增资。2019 年 2 月，李红京以 2.50 元/股价格向员工持股平台与道合通泰转让部分股权。

请发行人说明：（1）员工持股平台的资金来源，是否来源于实际控制人，是否存在代持；（2）设立多个持股平台的逻辑性，人员来源，退出机制和内部转让机制等；（3）部分核心技术人员没有参与持股平台，未直接或间接持有公司股票的原因；（4）2010 年李红京将股权 1 元转让给李宏的原因及合理性。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

#### 答复：

（一）关于“员工持股平台的资金来源，是否来源于实际控制人，是否存在代持”的答复



员工持股平台道合通达及道合通旺员工入股资金来源均来自于自有资金。道合通泰的执行事务合伙人农颖斌（公司副总经理兼人力资源总监）出资系自有资金加上向实际控制人李红京的借款，其他员工皆为自有资金出资。农颖斌和李红京之间签署了借款协议，借款真实。

道合通达、道合通旺和道合通泰中员工出资真实，不存在代持。

## （二）关于“设立多个持股平台的逻辑性，人员来源，退出机制和内部转让机制等”的答复

公司设立了三个员工持股平台的原因主要为涉及人数较多和批次不同，为方便管理因而设置上述持股平台。道合通达、道合通旺及道合通泰的合伙人均目前或历史上为发行人员工，上述员工入股具备合理性。

根据合伙协议等资料，公司员工持股平台退出及内部转让机制的主要内容如下：

### 1. 股份处置

（1）各合伙人自首次签订合伙协议之日（即入伙之日）起，应保证在道通或其子公司至少服务七年（即与道通或其子公司累计建立至少七年劳动关系并实际连续服务至少七年）。自入伙之日起五年内，合伙人不得以转让、质押或与第三方达成利益承诺等任何方式处置所持有的合伙企业出资额。

（2）各合伙人所持本合伙企业出资额自各合伙人入伙之日起满五年后的两年为行权期；合伙人所持出资份额分两年匀速行权（即合伙人每年解锁的出资份额数量为其所持合伙企业出资份额的 50%）。在行权期内符合变现条件的情形下合伙人可申请将其所持出资额变现。每一年度，本合伙企业处置道通的股份的次数原则上不超过四次，但有普通合伙人认定的特殊情况需要增加处置次数的除外。具体按照本合伙协议第 37 条至第 40 条执行。

### 2. 退伙

除相关法律法规或本协议另有规定外，合伙人在道通出现任何离职情况（包括但不限于以下情形：（1）合伙人与道通的劳动合同期限届满且双方不再续约的；（2）合伙人向道通提出辞职或自行离职；（3）道通根据相关法律法规及公司制度规定提前解除与合伙人的劳动合同）的，必须退伙，并按本协议约定处理退伙事宜。若合伙人因特殊情况离职，由公司总经理办公会建议并经普通合伙人同意，可以保留其持有本合伙企业的全部或者部分出资额。合伙人在公司任职期间退伙或者减少出资额的，其所持出资额由道通实际控制人李红京先生或其指定的第三人负责回购，转让价格为该合伙人的实缴出资额加上该实缴出资额按照同期银行定期存款基准利率计算的相应年限利息之和减去合伙人从合伙企业获得的累计分红（税后），其他退伙事宜按本协议相应时间段的相应规定执行。

### （三）关于“部分核心技术人员没有参与持股平台，未直接或间接持有公司股票的原因”的答复

公司核心技术人员包括李宏、邓仁祥、银辉、詹金勇、罗永良，上述人员持有公司股票的情况如下：

序号	核心技术人员姓名	直接/间接持有公司股票的情况
1	李宏	直接持股 7.03%
2	邓仁祥	通过道合通达间接持股 0.42%
3	银辉	通过道合通旺间接持股 0.025%
4	詹金勇	通过道合通泰间接持股 0.0125%
5	罗永良	通过道合通旺间接持股 0.025%

公司核心技术人员均已直接或间接持有公司股票。

### （四）关于“2010 年李红京将股权 1 元转让给李宏的原因及合理性”的答复

李宏 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

董事兼副总经理及核心技术人员，为公司核心创始合伙人员及技术领军人物。2010 年李红京将 10% 股权以 1 元转让给李宏，主要考虑其在 MaxiDAS 系列 DS708 等公司第一代产品研发过程中较大的贡献，以及对公司未来发展的重要作用，因此将股权作价 1 元进行转让，作价具备合理性。

#### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅道合通达、道合通旺和道合通泰的合伙协议，用以核查员工出资情况。
2. 取得并查阅发行人出具的关于道合通达、道合通旺和道合通泰设立背景与原因的说明文件，用以核查持股平台设立的具体背景与原因。
3. 取得并查阅上述员工持股平台合伙人《股东调查表》、员工花名册，对合伙人出资来源及员工身份、是否存在代持进行核查。
4. 取得并查阅公司实际控制人李红京出具的书面说明，用以核查 2010 年转让股权给李宏的原因及合理性。

#### **本所的核查意见：**

本所认为，除农颖斌出资系自有资金加上向实际控制人李红京借款之外，其他员工均为自有资金出资，员工出资真实、合规，不存在代持；发行人设立三个员工持股平台的原因主要系涉及人数较多且批次不同，为便于管理而相继设立，具备合理性；发行人核心技术人员均直接或间接持有了发行人股权；2010 年李红京将股权 1 元转让给李宏具备合理性。

#### **五、审核问询第 7 题**

招股说明书披露，发行人副总经理兼董事会秘书王永智自 2018 年 10 月开始任职，2018 年薪酬为 122.71 万元。

请发行人：（1）结合王永智的任职时间、工作职责等，说明其年薪远高于

公司董监高及核心技术人员的原因及合理性；（2）结合前述情况，说明公司薪酬体系设计的合理性、是否得到有效执行；（3）披露“职能人员”定义及分类标准；（4）披露人员学历结构；（5）结合各类人员的平均薪酬水平及与当地薪酬水平的比较，说明各类人员薪酬水平的合理性。

请保荐机构、发行人律师及申报会计师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“结合王永智的任职时间、工作职责等，说明其年薪远高于公司董监高及核心技术人员的原因及合理性”的答复**

王永智于 2018 年 3 月 26 日加入道通科技，从 2018 年 10 月 23 日开始担任公司副总经理兼董事会秘书，根据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书工作职责如下：

1. 负责公司上市前辅导工作的组织与协调、办理相关辅导备案手续并准备相关备案材料、负责与证券中介机构及相关证券监管部门的沟通与联络；

2. 负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

3. 负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、证券业协会、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

4. 组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

5. 负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并公告；

6. 关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复交易所所

有问询；

7. 组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及其他相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

8. 督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规及其他相关规定和公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向交易所报告；

9. 《公司法》《证券法》、公司章程、中国证监会及交易所要求履行的其他职责。

王永智于 2018 年 3 月入职公司，2018 年 10 月起担任公司副总经理兼董事会秘书，公司招股书中披露的其 2018 年度所得薪酬由 3-12 月每月固定薪资和年终奖（经考核评定）组成，共计 122.71 万元。王永智 2018 年度薪酬已经公司第二届薪酬与考核委员会第三次会议、第二届董事会第十一次会议和 2018 年年度股东大会审议通过。王永智薪酬高于其他董监高及核心技术人员的原因，一方面是结合公司目前的利润规模以及同区域类似岗位薪酬水平确定；另一方面是基于王永智具备较为丰富的资本市场从业经验及相关金融专业背景，主导负责公司的上市事务、信息披露、投资者关系管理、投融资等业务，岗位的职责较重，对专业能力要求高等综合因素考量的结果。

## **（二）关于“结合前述情况，说明公司薪酬体系设计的合理性、是否得到有效执行”的答复**

公司建立了完整的薪酬体系，以岗位重要性、稀缺性为原则，根据职务、岗位、资历、学历、技能精通程度制定不同的薪酬标准。薪酬主要包括基本工资、奖金、福利、社会保险和住房公积金。公司薪酬体系设计保证对内具有公平性，对外具有竞争力，充分调动员工工作积极性，不断提高企业创新能力。

公司拥有较为健全的薪酬体系，并严格按照薪酬管理办法制定相应的薪酬标准，目前公司薪酬水平合理，具有市场竞争力，能够激发员工工作积极性。

公司严格执行已制定的薪酬体系，通过有效的激励手段，不断完善现有薪酬体系，构建高素质人才梯队，促进公司持续的技术创新和产品研发。

### （三）关于“披露‘职能人员’定义及分类标准”的答复

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。

### （四）关于“披露人员学历结构”的答复

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 <sup>注</sup>	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

（五）关于“结合各类人员的平均薪酬水平及与当地薪酬水平的比较，说明各类人员薪酬水平的合理性”的答复

#### 1. 公司按职能分类的员工平均薪酬水平

公司按职能分类的员工具体构成及薪酬情况（本题统计的公司和同行业公司的薪酬内容均指工资、奖金、津贴和补贴）如下：

人员构成	2018 年
------	--------

	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
研发人员	484	46.99%	9,244.79	19.10
生产人员	274	26.60%	1,744.65	6.37
营销人员	141	13.69%	3,874.54	27.48
职能人员	131	12.72%	2,778.28	21.21
<b>合计</b>	<b>1,030</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,642.26</b>	<b>17.13</b>

人员构成	2017 年			
	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
研发人员	493	51.25%	10,931.12	22.17
生产人员	245	25.47%	1,585.78	6.47
营销人员	118	12.27%	3,856.53	32.68
职能人员	106	11.02%	2,497.67	23.56
<b>合计</b>	<b>962</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,871.10</b>	<b>19.62</b>

人员构成	2016 年			
	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
研发人员	495	45.92%	10,525.04	21.26
生产人员	333	30.89%	1,924.54	5.78
营销人员	126	11.69%	3,844.66	30.51
职能人员	124	11.50%	2,536.88	20.46
<b>合计</b>	<b>1,078</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,831.11</b>	<b>17.47</b>

公司员工薪酬与同行业可比公司平均薪酬比较情况如下：

单位：万元

地区	项目	2018年	2017年	2016年
元征科技	总薪酬	18,506.13	12,807.26	15,020.99
	平均职工人数	1,248	1,164	1,486
	平均薪酬	14.83	11.01	10.11
万通智控	总薪酬	4,017.61	3,709.24	3,254.81
	平均职工人数	451	449	458
	平均薪酬	8.91	8.27	7.11
保隆科技	总薪酬	36,044.19	31,788.22	25,855.73
	平均职工人数	3,624	3,410	3,056
	平均薪酬	9.95	9.32	8.46
为升电装	总薪酬	5,313.89	3,889.18	4,887.64
	平均职工人数	374	327	320
	平均薪酬	14.21	11.89	15.27
可比公司平均薪酬		11.97	10.12	10.24
道通科技平均薪酬		17.13	19.62	17.47

注：为升电装财务数据以台币计价，按 2019 年 6 月 30 日汇率 1 人民币=4.50 台币折算成人民币。数据来源：可比公司年报。

公司员工薪酬高于同行业可比公司，主要由于：公司采用有竞争力的的薪资政策以吸引人才，激励员工；研发人员占比较高，生产人员占比较低；境外员工的薪酬水平较高，2018 年如果剔除境外员工，平均薪酬为 15.79 万元，与元征科技较为接近。总体来看，公司人员薪资水平平均高于可比公司平均薪资水平，与公司经营实际情况相符。

## 2. 公司按地区分类的员工平均薪酬水平



公司按地区分类的员工具体构成及薪酬情况如下：

人员构成	2018年			
	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
深圳	795	77.18%	12,881.02	16.20
湖南	168	16.31%	2,321.80	13.82
其他 <sup>注</sup>	67	6.50%	2,439.45	36.41
<b>合计</b>	<b>1,030</b>	<b>100.00%</b>	<b>17,642.26</b>	<b>17.13</b>

注：其他指深圳、湖南以外的地区员工，主要系境外员工

人员构成	2017年			
	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
深圳	800	83.16%	13,212.59	16.52
湖南	88	9.15%	1,208.11	13.73
其他	74	7.69%	4,450.41	60.14
<b>合计</b>	<b>962</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,871.10</b>	<b>19.62</b>

人员构成	2016年			
	平均人数	所占比例	薪酬总额合计（万元）	平均薪酬（万元）
深圳	986	91.89%	13,924.12	14.12
湖南	4	0.37%	33.69	8.42
其他	88	7.74%	4,873.30	55.38
<b>合计</b>	<b>1,078</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,831.11</b>	<b>17.47</b>

公司员工薪酬与同地区行业平均薪酬比较情况如下：

地区	平均薪酬（万元）	2018年	2017年	2016年
深圳	计算机、通信和其他电子设备制造业	—	10.00	9.34
	道通科技	16.20	16.52	14.12
湖南	计算机、通信和其他电子设备制造业	—	6.36	5.73
	道通科技	13.82	13.73	8.42

资料来源：深圳、湖南统计局统计年鉴

公司采用有竞争力的的薪资政策以吸引人才，激励员工，且研发人员占比比较高，各地区人员薪资水平均高于该地区平均薪资水平，与公司实际经营情况相符。

#### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅王永智与发行人签署的《劳动合同》和工资发放记录，用以核查其任职期间及薪酬情况。
2. 取得并查阅《董事会秘书工作细则》，用以核查董事会秘书工作职责。
3. 与公司人力资源部相关人员交流，了解发行人薪酬体系及执行情况。
4. 获取发行人员工花名册和工资发放明细，统计报告期内人员构成、薪酬情况及地区分布。
5. 将发行人员工平均薪酬与同行业可比公司平均薪酬水平进行比较，并将深圳和湖南员工薪酬与当地同行业平均薪酬进行比较，分析差异原因。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人董事会秘书王永智薪酬为参考同区域类似岗位薪酬水平、发行人利润规模、专业能力等因素由双方协商确定，具备合理性；发行人

拥有较为健全的薪酬体系，并且严格按照薪酬管理办法制定相应的薪酬标准，发行人薪酬体系合理且得到有效执行；发行人已按要求在招股说明书披露职能人员定义及标准、人员学历结构；发行人员工薪资水平均高于同地区同行业平均薪酬水平及同行业可比公司平均薪资水平，与发行人实际经营情况相符。

## 六、审核问询第 8 题

发行人有 4 家境内全资子公司，6 家境外全资子公司，同时报告期内注销了两家子公司。

请发行人补充披露：（1）子公司与母公司分别的业务定位，不同境外子公司分别负责的销售区域；（2）报告期内注销子公司（Autel 巴拿马、道和天下）注销前从事的业务及注销原因，是否存在违法违规行为。

请发行人说明：（1）境内子公司的法定代表人为李宏及李华军的原因及合理性，是否存在失控风险；（2）境外子公司设立过程是否履行了发改委、外汇审批备案手续，其境外业务的合规性；（3）报告期内，子公司 Autel 纽约、Autel 德国受到所在地的税务、安全、环保行政机关的罚款处罚，是否属于重大违法行为及依据。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“子公司与母公司分别的业务定位，不同境外子公司分别负责的销售区域”的答复**

### 1. 子公司与母公司分别的业务定位

根据发行人及其附属公司的企业档案资料、境外律师出具的法律意见书，以及发行人出具的书面说明并经本所律师核查，发行人及其境内外附属公司的主营业务情况如下：

序号	经营主体	主营业务
1	发行人	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（发行人的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的软件开发
3	道通合盛（发行人的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的软件开发
4	湖南道通（发行人的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的软件开发
5	西安道通（发行人的全资子公司）	拟作为发行人募投项目的实施载体，正在筹建中
6	道通香港（发行人的全资子公司）	持有道通越南、道通迪拜、道通日本股权
7	道通越南（道通香港的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的生产
8	道通迪拜（道通香港的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售
9	道通日本（道通香港的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售
10	道通加州（发行人的全资子公司）	持有道通纽约股权
11	道通纽约（道通加州的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售
12	道通德国（发行人的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售

## 2. 不同境外子公司分别负责的销售区域

发行人不同境外子公司分别负责的销售区域情况如下：

序号	销售主体	负责的销售区域
----	------	---------

1	道通迪拜	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	道通日本	日韩、东南亚、澳大利亚、新西兰，以及太平洋区域群岛
3	道通纽约	美国、加拿大
4	道通德国	欧洲区域（包括英国、爱尔兰），俄罗斯及周边

**（二）关于“报告期内注销子公司（Autel 巴拿马、道和天下）注销前从事的业务及注销原因，是否存在违法违规行为”的答复**

发行人于 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 万美元，Autel 巴拿马已经于 2018 年 10 月注销。Autel 巴拿马主要负责南美区域的汽车智能诊断、检测产品销售，发行人拟成立墨西哥附属公司负责南美业务，因而将 Autel 巴拿马解散。

发行人于 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摄影等文化传媒业务。由于公司不再经营该业务，道合天下于 2019 年 1 月注销。

根据 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为。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，并经本所律师登录主管机关的门户网站进行核查，道合天下注销前不存在违法违规行为。

**（三）关于“境内子公司的法定代表人为李宏及李华军的原因及合理性，是否存在失控风险”的答复**

李宏担任发行人境内子公司道通合盛、道通合创的法定代表人，李华军担任发行人境内子公司湖南道通、西安道通的法定代表人。

发行人境内子公司道通合盛、道通合创分别主要从事汽车智能诊断、检测产品的软件开发和 TPMS 及其他产品的软件开发，李宏在发行人主要负责研发

工作，因此由其担任道通合盛、道通合创的法定代表人；发行人的境内子公司湖南道通、西安道通位于广东省外，由李华军统一负责上述两家公司的设立筹建工作，因此由其担任湖南道通、西安道通的法定代表人。

根据道通合盛、道通合创、湖南道通、西安道通公司章程的规定，发行人境内子公司设置执行董事和监事制度并由股东作为所有者对子公司的重大事项作出决策。发行人作为境内子公司的唯一股东，可以通过行使股东职权决定子公司的重大事项。

基于上述，发行人境内子公司的法定代表人为李宏及李华军具有合理性，不存在失控风险。

#### （四）关于“境外子公司设立过程是否履行了发改委、外汇审批备案手续，其境外业务的合规性”的答复

发行人拥有 7 家境外附属公司，分别为道通香港、道通越南、道通迪拜、道通日本、道通加州、道通纽约、道通德国，该等公司的主要情况如下：

序号	投资证书编号或备案编号	经营主体	主营业务	股本总额	成立时间
1	境外投资证第 N4403201800476 号	道通香港 (发行人的全资子公司)	持有道通越南、道通迪拜、道通日本股权	1 万港元	2018/07/09
2		道通越南 (道通香港的全资子公司)	汽车智能诊断、检测产品的生产	200 万美元	2018/09/04
3	境外投资证第 N4403201900114 号	道通迪拜 (道通香港的全资子公司)	汽车智能诊断、检测产品的销售	10.89 万美元	2019/04/28

4	境外投资证第 N4403201900107 号	道通日本（道通香港的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售	2,000 万日元	2019/06/27
5	商境外投资证第 4403200900017 号	道通加州（发行人的全资子公司）	持有道通纽约股权	10 万美元	2009/03/11
6	B201100044 号境外投资备案表	道通纽约（道通加州的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售	5 万美元	2011/05/10
7	商境外投资证第 4403201400450 号	道通德国（发行人的全资子公司）	汽车智能诊断、检测产品的销售	10 万欧元	2014/05/08

经本所律师查阅发行人境外子公司的相关登记资料，并查阅境外投资监管部门、外汇监管部门等有权单位向发行人出具的相关投资证书、登记凭证以及备案文件等资料，发行人境外子公司的设立过程已经履行境外投资、外汇审批相关程序。

根据发行人提供的资料及出具的书面说明，以及相关主管机关出具的书面证明，经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询，且通过互联网进行公众信息检索等进行核查，发行人近三年及一期不存在因违反境外投资监管、外汇监管方面的法律法规而受到行政处罚的情况。

根据发行人出具的书面说明以及境外律师出具的法律意见书，发行人境外子公司的经营和业务符合所在地区相关法律法规的规定。

**（五）关于“报告期内，子公司 Autel 纽约、Autel 德国受到所在地的税务、安全、环保行政机关的罚款处罚，是否属于重大违法行为及依据”的答复**

1. 报告期内，Autel 纽约受到所在地行政机关处罚的情况

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，已支付给俄亥俄州财务部门。

根据境外律师出具的法律意见书，俄亥俄州相关法律关于商业活动税可能处罚包括罚金、利息和起诉以撤销纳税人在俄亥俄州经营授权或特许经营权；在此次商业活动税审计中，Autel 纽约没有因其未能登记、申报及缴纳商业活动税而被判处任何刑事责任，也没有判定为主动、失职或故意行为，这不是严重的违规行为；由于 Autel 纽约缴纳了税款、罚金和利息，该行为也未导致针对 Autel 纽约的民事诉讼，其在俄亥俄州商业运营的资质也未被取消，本次审计后，Autel 纽约在俄亥俄州的商业活动税都已申报；鉴于这些事实，Autel 纽约未能按时登记申报和缴纳商业活动税并非严重违法行为；除上述俄亥俄州税务部门审计外，Autel 纽约没有因税务违规受到联邦或州税务当局的处罚或禁令。

根据发行人的书面说明和境外律师出具的法律意见书，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 纽约于 2018 年 9 月达成和解协议，Autel 纽约支付 1.29 万美元罚款，该和解协议上已明确说明，所有违规都为非严重违规。

## 2. 报告期内，Autel 德国受到所在地行政机关处罚的情况

根据发行人的书面说明和境外律师出具的法律意见书，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 德国已接受处罚，在行政程序期间已经完成必要登记；根据《电器和电子设备法》《电池法》和《行政处罚法》相关规定，上述情形属于一般性违规行为，并不属于重大违法行为范畴。考虑到《电器和电子设备法》相关规定对此类处罚的罚款标准为最高 10 万欧元，可以判断公司的行为被德国联邦环保局视为了情节较轻的违规行为。

基于上述，发行人子公司 Autel 纽约、Autel 德国受到所在地的处罚，不属



于重大违法行为。

### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅发行人及其附属公司的企业档案资料及设立、变更程序相关凭证，用以核查发行人及其附属公司的设立及变更情况、履行程序情况。

2. 取得并查阅主管机关出具的证明，且通过互联网进行公众信息检索，并查阅境外律师出具的法律意见书，用以核查发行人及其附属公司主营业务情况及合规运营情况。

3. 取得并查阅发行人出具的书面说明，并查阅相关合同、财务资料，用以核查发行人及其附属公司的业务定位、不同境外子公司分别负责的销售区域，并分析境内子公司的法定代表人为李宏及李华军的原因及合理性。

### 本所的核查意见：

本所认为，发行人已在招股说明书披露子公司与母公司分别的业务定位及不同境外子公司分别负责的销售区域；Autel 巴拿马和道和天下注销原因真实，具备合理性，不存在违法违规行为；发行人境内子公司的法定代表人为李宏及李华军的原因具有合理性，不存在失控风险；发行人境外子公司的设立过程已履行境外投资、外汇审批相关程序，境外业务合规；报告期内，Autel 纽约、Autel 德国受到所在地的处罚不属于重大违法行为。

## 七、审核问询第 9 题

招股说明书披露，实际控制人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 0.71%、0.73% 和 0.07% 的股权，合计持有公司 43.95% 的股权，其中可支配表决权的股权比例为 42.44%。道合通达的普通合伙人为副总经理李华军，李红京为有限合伙人，持有 1.92% 份额；道合通泰的普通合伙人为副总经理农颖斌，李红京为有限合伙人，持有 39.46% 份额。招股说明书披露，发行人下属多个子公司的法定代表人为李宏，

李红京 2010 年曾将发行人 10% 股权 1 元转让给李宏。

请发行人：（1）提供道合通达、道合通泰的合伙协议；（2）说明合伙协议对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例是否存在与出资比例不同的约定；（3）结合合伙协议中重大事项的决策机制、李红京的出资比例及其对于普通合伙人的影响等，补充披露道合通达、道合通泰是否构成李红京的一致行动人；（4）说明是否存在不认定为一致行动规避减持相关规则的情形；（5）李红京、李华军、李宏三者之间的关系，是否存在一致行动或其他安排。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“提供道合通达、道合通泰的合伙协议”的答复**

发行人已补充提供道合通达、道合通泰的合伙协议。

**（二）关于“说明合伙协议对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例是否存在与出资比例不同的约定”的答复**

道合通达、道合通泰的合伙协议约定：1. 利润分配。合伙企业对可分配的收益进行分配时，应按照如下规定进行分配：按照本合伙企业年度可分配利润的 1% 标准，每年提取管理费准备金，如提取的管理费准备金累计达到 10 万元，则不再提取；余额按各合伙人的实缴出资比例向所有合伙人分配。2. 表决方式。合伙人按照实缴出资比例行使表决权。3. 剩余财产分配。合伙企业财产在支付清算费用和职工工资、社会保险费用、法定补偿金以及缴纳所欠税款、清偿债务后的剩余财产，依照各合伙人的实缴出资比例进行分配。

另根据道合通达、道合通泰所出具的书面说明，道合通达、道合通泰对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例不存在与出资比例不同的约定。

基于上述，道合通达、道合通泰的合伙协议对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例不存在与出资比例不同的约定。

(三) 关于“结合合伙协议中重大事项的决策机制、李红京的出资比例及其对于普通合伙人的影响等，补充披露道合通达、道合通泰是否构成李红京的一致行动人；说明是否存在不认定为一致行动规避减持相关规则的情形”的答复

#### 1. 合伙协议中重大事项的决策机制

道合通达、道合通泰的合伙协议约定：

##### (1) 合伙事务的执行

合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，其他合伙人不执行合伙事务。除合伙协议另有约定及法律、法规另有强制性规定外，合伙企业的下列事项由执行事务合伙人决定或同意：新的有限合伙人入伙或原有限合伙人增加或减少认缴出资额；合伙人之间的出资额转让；改变合伙企业的名称；改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；执行合伙企业的投资业务，管理、维持和处分本合伙企业的资产，包括知识产权、不动产和其他任何财产权利；聘任及解聘合伙企业的经营管理人员（如有）；聘用投资顾问、财务顾问、法律、财务、审计、评估、证券公司等专业人士、中介及顾问机构为本合伙企业提供服务；为合伙企业的利益决定提起诉讼或应诉，进行仲裁；与争议对方进行妥协、和解等，以解决合伙企业与第三方的争议；采取所有可能的行动以保障合伙企业的财产安全，减少因合伙企业的业务活动而对合伙企业、合伙人及其财产可能带来的风险；根据国家税务管理规定处理合伙企业的涉税事项；代表合伙企业对外签署文件；采取为维持合伙企业合法存续、实现合伙目的、维护或争取合伙企业合法权益、以合伙企业身份开展经营活动所必需的一切行动。

##### (2) 合伙人会议

下列事项必须经合伙人会议投票决定：普通合伙人的入伙和退伙；修改或补充本协议；合伙企业合伙期限的延长或变更；提前解散合伙企业；更换执行事务合伙人；普通合伙人转变为有限合伙人或有限合伙人转变为普通合伙人；以合伙企业名义为他人提供担保；通过合伙企业清算报告。上述事项需经代表

三分之二以上出资额的合伙人且经普通合伙人同意方有效。对上述事项全体合伙人以书面形式表示同意的，可以不召开合伙人会议，直接做出合伙人会议决议，并由全体合伙人签名、盖章。

## 2. 李红京的出资比例及其对于普通合伙人的影响

### (1) 李红京在道合通达、道合通泰中的出资比例

李红京在道合通达、道合通泰中的直接出资比例情况如下：

序号	企业名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人类型
1	道合通达	18.7777	1.9200%	有限合伙人
2	道合通泰	725.0000	39.4558%	有限合伙人

### (2) 李红京对于普通合伙人的影响

道合通达普通合伙人李华军于 2012 年 10 月起在发行人任职，历任发行人董事会秘书、董事、副总经理，现任发行人的董事、副总经理，系发行人资历较深的员工，在公司有较高的威望，故发行人及合伙人决定让李华军管理道合通达这一员工持股平台；道合通泰普通合伙人农颖斌现任发行人的副总经理、人力资源总监，其熟悉员工管理及股权激励制度的设计和执行，故发行人及合伙人决定让农颖斌管理道合通泰这一员工持股平台。

根据道合通达、道合通泰合伙协议的约定，合伙企业由普通合伙人执行合伙事务，其他合伙人不执行合伙事务，并由普通合伙人及合伙人会议对合伙企业的重大事项进行决策。李华军、农颖斌分别作为道合通达、道合通泰的普通合伙人，基于自己的判断独立执行合伙事务并对合伙企业事项进行管理，必要时按照合伙协议启动合伙人会议进行群策群力，为发行人的整体良性发展进行管理，不会受到李红京个人的重大影响，并且，李红京、李华军、农颖斌三者未签署一致行动协议或其他类似安排。

基于上述，道合通达、道合通泰不构成李红京的一致行动人，不存在不认

定为一行动规避减持相关规则的情形。

#### **（四）关于“李红京、李华军、李宏三者之间的关系，是否存在一致行动或其他安排”的答复**

根据李红京、李华军、李宏填写的调查表，并经该等人员书面确认，三者之间虽姓氏相同但非近亲属关系，也不存在一致行动或其他安排。

##### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅道合通达、道合通泰的合伙协议，用以核查各合伙人对利润分配和权益分配的约定、关于重大事项的决策机制以及各合伙人的出资情况。

2. 取得并查阅道合通达、道合通泰出具的书面说明，用以核查道合通达、道合通泰对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例，是否存在与出资比例不同的约定。

3. 取得并查阅道合通达、道合通泰的企业档案资料并通过互联网进行公众信息检索，用以核查李红京在道合通达、道合通泰中的出资比例。

4. 取得并查阅李红京、李华军、农颖斌出具的书面确认并经本所律师实地调查，用以核查李红京对道合通达、道合通泰的普通合伙人执行合伙事务是否施加重大影响。

5. 取得并查阅李红京、李华军、李宏填写的调查表及确认函并经本所律师实地调查，用以核查三者之间是否存在亲属关系、一致行动或其他安排。

##### **本所的核查意见：**

本所认为，道合通达、道合通泰的合伙协议对各合伙人所享有的利润分配比例及权益分配比例不存在与出资比例不同的约定；道合通达、道合通泰不构成李红京的一致行动人，不存在不认定为一行动规避减持相关规则的情形；李红京、李华军、李宏三者间非近亲属关系，也不存在一致行动或其他安排。

## 八、审核问询第 10 题

发行人各类汽车通用智能诊断、检测产品发挥作用的前提是获取汽车诊断数据，同时报告期内发行人与福特公司发生了与诊断数据相关的大额知识产权诉讼，后通过发行人与福特公司签订《和解许可协议》并支付许可费的方式和解。

请发行人披露：（1）获得福特公司的数据类型，获取的数据是否超越业务所在地法规要求。如是，结合当地法规、境外律师意见分析发行人可能面临的法律风险、财务风险和其他潜在风险；（2）公司与福特汽车的诉讼具体情况，知识产权许可的具体内容、期限，发行人涉及的产品目前使用情况；（3）发行人的业务开展是否对上述知识产权及数据存在较大依赖，对发行人未来发展的影响；（4）前述情况是否行业内的普遍状况，公司如何防范发展过程中的侵权风险。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

### 答复：

**（一）关于“获得福特公司的数据类型，获取的数据是否超越业务所在地法规要求。如是，结合当地法规、境外律师意见分析发行人可能面临的法律风险、财务风险和其他潜在风险”的答复**

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。

根据美国律师出具的法律意见书，基于公司目前的开发模式和数据获取方式，公司不存在违反美国法律规定获取数据的行为，公司获得的数据和开发的产品也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。

**（二）关于“公司与福特汽车的诉讼具体情况，知识产权许可的具体内**



## 容、期限，发行人涉及的产品目前使用情况”的答复

### 1. 2014年9月，福特第一次起诉发行人的具体情况如下：

福特的主张	发行人的抗辩
<p>福特主张发行人不当侵入福特 IDS 软件获取该软件数据库中的诊断信息、复制福特的数据库信息用于发行人的汽车诊断工具，并指控发行人侵犯福特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）禁止发行人实施侵犯福特著作权、商标权的行为；（2）命令发行人召回并销毁所有含有福特商标、版权的产品；（3）命令发行人就其侵犯福特著作权的行为向福特支付赔偿金、法定损害赔偿金；（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>发行人不认可福特的主张，并提出如下抗辩理由：</p> <p>（1）福特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）发行人使用福特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，不会混淆其与福特的关系，属于合理使用的范畴；（3）福特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，发行人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>
<b>案件进展</b>	
<p>2017年3月，发行人与福特和解，签署《和解许可协议》并结案，具体内容如下：</p> <p>（1）发行人一次性向福特支付和解费用 100 万美元；（2）福特授予发行人非独占的、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，除经福特批准的关联实体外，发行人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）发行人向福特支付许可费 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）发行人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）发行人可以按照适用的法律法规，购买和使用福特的 IDS 软件；（8）如果发行人严重违反本协议，法院将判处 500 万美元罚款并立即禁止销售所有违规产品。</p>	

### 2. 2018年12月，福特第二次起诉发行人的具体情况如下：

福特的主张	发行人的抗辩
<p>福特主张发行人未经福特授权，擅自将包含福特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</p>	<p>发行人不认可福特的主张，并提出如下抗辩理由：</p> <p>发行人未违反《和解许可协议》的约定，黄</p>

<p>质性违反，向美国密歇根法院提出如下诉讼请求：</p> <p>发行人支付 500 万美元罚款并补偿因发行人违反协议而导致其支出的合理费用。</p>	<p>曹科技是发行人的经销商，没有研发和生产能力，其销售含福特许可材料的产品是由发行人独立研发、生产并通过正规渠道销售给黄曹科技的。</p>
<b>案件进展</b>	
<p>2019 年 4 月，发行人与福特和解，签署《和解许可协议第一次修正案》并结案，具体内容如下：</p> <p>（1）许可期限再延长 3 年，到 2023 年 3 月 17 日结束；（2）发行人应向福特支付 900 万美元作为延长许可期限的许可费用；（3）福特永久放弃对发行人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）福特同意发行人可基于一定条件，向自有品牌经销商销售由发行人设计、开发、制造，但未张贴发行人商标的产品。</p>	

根据美国律师出具的法律意见书，美国律师认为，发行人和福特已经达成和解协议，对发行人和福特均有法律约束力，发行人没有其他额外法律责任，无需就此案向福特承担侵权或违约的赔偿责任；发行人已按约定支付许可费用并履行和解协议，福特已撤诉，案件已结案。

3. 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

（三）关于“发行人的业务开展是否对上述知识产权及数据存在较大依赖，对发行人未来发展的影响”的答复

公司业务开展不会对上述数据的授权存在较大依赖，主要基于如下理由：



## 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二级汽车诊断信息的授权许可。

基于上述规定，在公司没有违反《和解许可协议》的前提下，公司有权在许可期限届满后主动选择是否续期，即和解许可协议无法续期风险在公司的可控范围内。

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

(1) 取得汽车厂商或第三方知识产权及数据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准确程度，但并非必须取得。公司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，已经具备相应的技术研发能力，已构建起自己的技术体系，已具有丰富的技术储备，并未对汽车厂商数据授权形成较大依赖。

(2) 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。

针对授权文件中的车型定位数据及算法部分，公司已研究出替代方案，即利用大数据技术对公司在经营过程中长期积累、逐步形成的车辆 VIN 码数据库进行大数据分析、学习，得到 VIN 码与车型定位间的逻辑关系和相应算法，达到利用 VIN 码精准定位车型的目的。目前通过车辆 VIN 码大数据算法定位车型的方案已进入验证测试阶段。

针对授权文件中的故障码维修帮助信息，公司组织专门的汽车技术部门进

行了维修案例和资料的撰写，已形成资料库并持续更新，可以替代福特授权的故障码维修帮助信息。

基于上述，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。

#### （四）关于“前述情况是否行业内的普遍状况，公司如何防范发展过程中的侵权风险”的答复

通过对同行业其他企业的了解和对公司主管行业协会（中国汽车保修设备行业协会）相关负责人员的访谈，公司数据获取的情况为行业内的普遍状况。

为有效保护知识产权、防范各类知识产权风险，发行人已建立覆盖专利、商标、著作权、商业秘密的知识产权保护和风险防控体系，通过该体系对经营过程中可能出现的知识产权风险进行识别、控制和修正。发行人知识产权风险防范体系具体内容如下：

##### 1. 专利管理体系

鉴于汽车厂家在新产品推出市场之前，一般会对产品中的关键技术进行专利布局。因此，发行人在开发新产品之前，首先会分析汽车厂家的专利布局，避免落入侵权。

根据发行人制定的《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，发行人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，具体措施包括：（1）立项之前的知识产权检索与分析；（2）研发阶段中的知识产权跟踪检索与监督；（3）研发完成之后，对最终技术方案及研发成果的法律评估和不侵权分析，形成完整的监控体系。

发行人根据该制度，对整个研发过程中可能出现的专利风险进行了排查，

降低产品投放市场后可能出现的专利侵权风险。

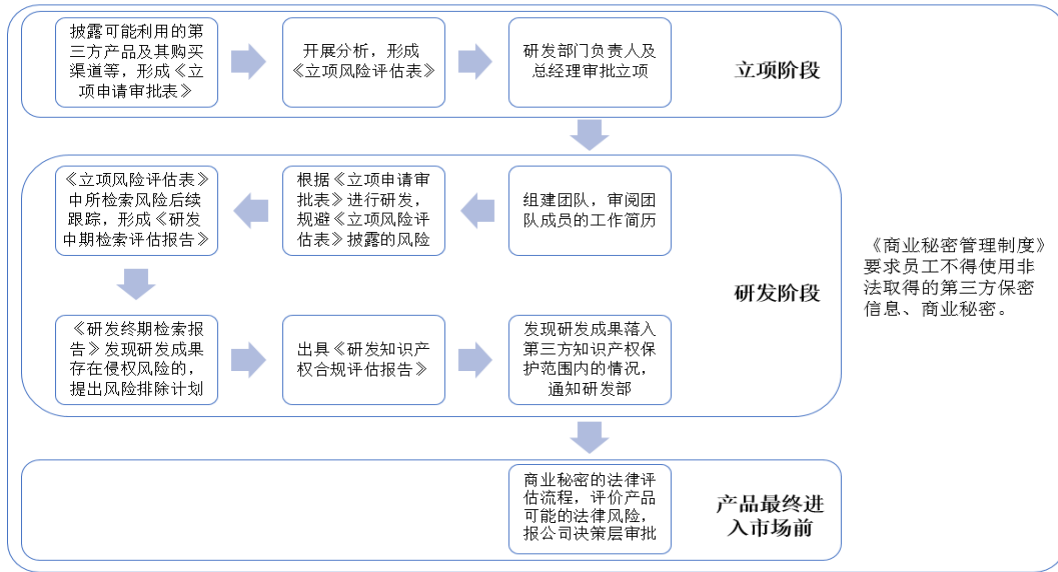
## 2. 商业秘密管理体系

由于发行人的产品研发过程中需要通过对第三方的产品进行研究和分析，其研发过程中可能出现接触第三方商业秘密的风险点主要包括：第三方产品的获取渠道是否合法；研发过程中是否遵守“净室程序”规则等。为避免前述风险发生，发行人有针对性地设立了一套风险防控制度，具体内容如下：

首先，发行人在《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，根据发行人现行有效的《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，发行人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。发行人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，具体风控流程如下图所示：



### 3. 商标管理体系

发行人的《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，应当采用发行人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。发行人通过前述措施，确保其使用第三方商标或名称是为了说明产品的用途及使用范围，而不是用于指示产品的来源，从而保证发行人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

发行人的《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

根据发行人的《知识产权预警与维权制度》，在产品投放市场前，发行人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，发行人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。

### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅发行人与福特诉讼案件资料、和解许可协议等文件，并且与发行人的法务人员进行交流，了解该案的具体情况以及和解内容。

2. 取得并查阅境外律师出具的法律意见书，检索并查阅境外相关法规并与国内外专业律师就知识产权相关规定进行交流，了解境内外知识产权及数据的立法情况，分析发行人知识产权及数据获取的合法情况。

3. 使用并查看发行人的产品，并与发行人相关业务人员、技术人员、法务人员进行交流，了解发行人的知识产权及数据使用情况，特别是福特车系相关数据的使用情况，同时查阅并了解发行人《知识产权管理办法》及《研发项目知识产权管理规定》等内部管理规定，核查发行人的防侵权内部控制体系。

4. 通过对同行业其他企业的了解和对发行人的主管行业协会（中国汽车保修设备行业协会）相关负责人员的访谈，了解发行人行业内的情况。

### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人已经披露其与福特的诉讼案件具体情况，以及知识产权许可的具体内容，并已披露发行人涉及的产品目前使用情况，发行人与福特的诉讼案件已和解结案，不存在后续纠纷；发行人的业务开展不会对知识产权及数据授权存在较大依赖，对发行人未来发展不会造成重大不利影响；发行人数据获取的情况为行业内的普遍状况，发行人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。

根据美国律师出具的法律意见书，发行人不存在违反美国法律规定获取数

据的行为，发行人所获得的数据和开发的产品也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。美国律师认为，发行人和福特已达成和解协议，对发行人和福特均有法律约束力，发行人没有其他额外法律责任，无需就此案向福特承担侵权或违约的赔偿责任；发行人已按约定支付许可费用并履行和解协议，福特已撤诉，案件已结案。

## 九、审核问询第 11 题

招股说明书披露，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。

请发行人披露：（1）发行人的技术研发模式，数据获取是否为技术研发及软件功能发挥的关键环节，发行人数据获取的具体方式，是否为行业惯例；（2）欧洲及其他地区是否与美国类似，也存在要求汽车原厂公开相关数据的法规。如否，发行人如何获得相关汽车品牌的数据；（3）结合前述情况，分析发行人的业务模式否存在较大的知识产权侵权风险，发行人的产品是否需要取得其他汽车企业或第三方的技术许可；（4）发行人的产品研发周期是否能够与车型更新换代相匹配，是否存在技术迭代风险；（5）随着车型更新换代，发行人提供的产品或服务是否能够及时获得汽车原厂的相关授权，其中是否潜在知识产权侵权风险，若存在，有何具体的应对措施；（6）在重大事项及风险提示中充分提示发行人业务模式对相关数据的依赖及可能存在的风险。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

### 答复：

**（一）关于“发行人的技术研发模式，数据获取是否为技术研发及软件功能发挥的关键环节，发行人数据获取的具体方式，是否为行业惯例”的答复**

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。

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。

## **（二）关于“欧洲及其他地区是否与美国类似，也存在要求汽车原厂公开相关数据的法规，如否，发行人如何获得相关汽车品牌的数据”的答复**

我国《汽车维修技术信息公开实施管理办法》规定，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；对于汽车生产者未按规定公开车型维修技术信息的，由交通运输部责令整改，整改不合格的，由交通运输部依法予以通报、罚款等处罚。

美国在其《汽车可维修法案》中规定，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。

欧洲同样也存在要求汽车原厂公开相关数据的法规，如欧盟（EC）715/2007 号条例（关于轻型乘用车和商用车有关排放问题的机动车型式认证以及车辆维修和维护信息的获取）中规定，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。欧盟第 692/2008 号条例第 13 条规定，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。

另外，日本在其《道路运送车辆法》中规定，汽车制造商必须尽力提供给车辆使用者日常和定期检查、维修保养所必需的技术信息。

基于上述可见，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，有利于发行人所属的汽车智能诊断、检测等后市场业务的发展。

### **（三）关于“结合前述情况，分析发行人的业务模式否存在较大的知识产权侵权风险，发行人的产品是否需要取得其他汽车企业或第三方的技术许可”的答复**

根据国内知识产权专业律师的意见，发行人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，发行人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；发行人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；发行人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，基于发行人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；发行人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，有利于发行人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。发行人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发行人自有、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。

#### **（四）关于“发行人的产品研发周期是否能够与车型更新换代相匹配，是否存在技术迭代风险”的答复**

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，主要理由如下：

1. 公司研发团队强大，设置了相对完备的研发组织架构，拥有一支专注专业、技术全面和经验丰富的研发人才队伍，截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 508 人，占比 41.57%。

2. 公司研发积淀深厚，开发效率高。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，可满足客户对公司产品更新需求。

3. 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 2,500 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。

基于上述，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。

**（五）关于“随着车型更新换代，发行人提供的产品或服务是否能够及时获得汽车原厂的相关授权，其中是否潜在知识产权侵权风险，若存在，有何具体的应对措施”的答复**

如前述问题的回复，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。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，不存在知识产权侵权风险。

**（六）关于“在重大事项及风险提示中充分提示发行人业务模式对相关数据的依赖及可能存在的风险”的答复**

公司已在招股说明书进行补充披露数据授权到期风险，具体内容如下：

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。

### **本所的核查过程：**

1. 取得了发行人关于技术研发和数据获取模式的说明，与发行人研发人员进行了交流，了解发行人的研发情况。

2. 使用并查看发行人的产品，并与发行人相关业务人员、技术人员进行交流，了解发行人产品的工作原理。

3. 取得发行人关于覆盖车型更新换代的研发人员和工作情况的说明，并与技术人员进行交流，了解发行人就车型更新换代的跟进措施。

4. 取得并查阅境外律师出具的法律意见书，检索并查阅境外相关法规并与国内外专业律师就知识产权相关规定进行交流，了解境内外知识产权及数据的立法情况，分析发行人知识产权及数据获取的合法情况。

5. 通过对同行业其他企业的调查了解和对发行人的主管行业协会（中国汽车保修设备行业协会）相关负责人员的访谈，了解发行人行业内的研发情况。

### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人技术研发模式和数据获取方式符合行业惯例；中国、美国、欧盟和日本等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；发行人的业务模式不存在较大的知识产权风险，不依赖于汽车厂商或第三方的技术许可；发行人的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；公司主要通过自主研发应对车型的更新换代，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。

## 十、审核问询第 12 题

招股说明书披露，发行人的软件著作权中涉及使用车企品牌，如通用、丰田、宝马、路虎、保时捷等。

请发行人：（1）说明出现前述情况的原因，是否存在构成商标侵权的法律风险，是否存在或潜在商标使用权纠纷；（2）披露与各车企之间是否存在授权或许可等相关协议安排，如何确保发行人提供的产品与服务的合法性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“说明出现前述情况的原因，是否存在构成商标侵权的法律风险，是否存在或潜在商标使用权纠纷”的答复**

发行人产品中涉及使用车企品牌名称，主要是为了便于发行人的汽车智能诊断、检测分析系统和产品对各车系有具体针对性的识别与管理。由于发行人的汽车诊断仪是集合型产品，需要指示使用产品的维修人员进入各车系的具体诊断、检测功能页面，故发行人在其产品中不可避免地使用各车企名称，属于合理使用的范畴。

发行人已加强风险控制并在知识产权专业律师的指导下搭建防侵权体系，发行人已制定《知识产权管理办法》等内部管理规定，以防止商标等知识产权的侵权风险，发行人在为描述或解释性目的使用各车企名称时，已采用公司统一风格自行设计的标识而不使用各车企的商标，同时，在使用汽车厂家的名称时，在各车企名称前增加“for”或“用于/适用于”等表达作为指示性用途。

通过上述措施，确保发行人使用各车企的名称是为了说明产品用途和使用范围而不是用于指示产品来源，不会导致其与各车企形成混淆以误导消费者，

从而保证发行人的产品能够满足法律法规中对于商标指示性的使用要求，商标侵权法律风险和潜在纠纷可控，发行人当前不存在商标使用权纠纷。

## （二）关于“披露与各车企之间是否存在授权或许可等相关协议安排，如何确保发行人提供的产品与服务的合法性”的答复

判定是否构成商标侵权的主要因素是对于他人商标的使用是否构成商品或者服务来源上的混淆，如果在商品或者服务中突出地、显著地使用他人商标，让消费者无法辨别商品或者服务的真正提供者，或者形成混淆、误认，则构成商标侵权的风险较大。

就发行人产品本身而言，使用各车企名称之目的并非用于表明商品或服务的来源，不会导致其与各车企形成混淆以误导消费者，而是为说明产品用途和使用范围，以指示使用产品的维修人员进入各车系具体诊断、检测功能页面，属于合理使用的范畴。

发行人与各车企之间未签订品牌授权或许可等相关协议安排。发行人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，且发行人在其相关产品适用的汽车厂家名称前增加“for”或“用于/适用于”等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，以确保发行人提供的产品与服务的合法性。

### 本所的核查过程：

1. 查看并使用发行人的产品，对涉及车企品牌名称的软件功能与发行人的业务人员、法务人员等进行交流，了解发行人对相关品牌、商标、名称使用的风险控制情况。

2. 取得并查阅发行人的《知识产权管理办法》等内部管理规定，并且对比相关法律法规进行分析，核查发行人对相关商标使用方面的风险控制情况。

3. 取得并查阅发行人报告期内的涉诉案件资料，并且与发行人的法务人员

进行交流，了解发行人在相关商标使用方面是否存在纠纷。

4. 取得并查阅知识产权专业律师对发行人相关商标使用和知识产权保护、防止侵权等方面的规范建议以及分析报告并进行交流，了解发行人在相关商标使用和知识产权保护、防止侵权等方面的内控体系搭建情况和执行情况。

#### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人产品中涉及使用车企品牌名称，主要是为便于发行人的汽车智能诊断、检测分析系统和产品对各车系有具体针对性的识别与管理，也是为指示使用产品的维修人员进入各车系具体诊断、检测功能页面，属于合理使用的范畴，不会导致其与各车企形成混淆以误导消费者；发行人已加强风险控制并在知识产权专业律师的指导下搭建防侵权体系，商标侵权的法律风险和潜在纠纷可控，当前不存在商标使用权纠纷；发行人与各车企之间未签订品牌授权或许可等相关协议安排，发行人已经在其产品与功能中采用统一风格自行设计的标识，而不使用各车企的商标，有效降低商标侵权风险，以确保发行人提供的产品与服务的合法性。

#### **十一、审核问询第 13 题**

招股说明书披露，发行人的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。公司的研发技术人员为 488 人，占员工数的比例为 43.92%。

请发行人披露：（1）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；（2）上述产品所掌握的具体核心技术内容，以及该等技术的独特性、市场地位的具体表征，结合国内外主要竞争对手的研发情况、技术水平、产品质量参数等情况，分析发行人核心技术的关键业务数据、指标等方面的竞争优势及其先进性。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。



答复：

（一）关于“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”的答复

1. 主要产品与五大核心系统的对应关系

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	—	•	•	•	—	—

## 2. 主要发明专利、软件著作权与五大核心系统的对应关系

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 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）关于“上述产品所掌握的具体核心技术内容，以及该等技术的独特性、市场地位的具体表征，结合国内外主要竞争对手的研发情况、技术水平、产品质量参数等情况，发行人核心技术的关键业务数据、指标等方面的竞争优势及其先进性”的答复

1. 发行人具体核心技术内容与其先进性、独特性介绍，与国内外主要竞争对手的研发情况、技术水平的对比

公司五大核心系统是产品实现功能的技术基础，经过长期积累和技术核心竞争力构筑，确保研发高效，实现汽车综合诊断产品在通信、诊断等方面高度精准性、广泛兼容性和用户便捷性的产品优势。随着产品线的发展，拓展出 TPMS 和 ADAS 系列专用技术，同时产品向云端服务延伸，为客户提供一体化解决方案。

公司与国内外主要竞争对手研发情况、技术水平等情况相比，在软件和产品系统化方面具有独特优势。

公司在与国内外主要竞争对手进行参数和指标比较时，采用了自身产品公开参数和内部实际研发统计数据，竞争对手信息一方面来自其对外公开的产品

参数，另一方面来自对其的对比研究，具体情况如下：

### (1) 汽车诊断通信系统

#### ① 核心技术内容概述

汽车诊断通信系统的核心内容，是公司在对汽车通信技术长期研究基础上自主研发出的套通信系统，硬件上辅以自主研发通信芯片和多核 DSP 工业级芯片，实现了对汽车通信诊断兼容性能力的提升，兼容 100 余种汽车通信链路，覆盖了全球绝大多数的车辆通信协议；支持汽车三大协议标准（SAE J2534、RP1210、D-PDU），可适配全球主流车系原厂诊断软件，并且在功能广度、效率实施方面有显著提高。

#### ② 技术独特性和先进性表征以及与国内外主要竞争对手的比较

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	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	竞争对手现有竞品仅支持 1-2 个标

的多链路兼容技术	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	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

### ① 核心技术内容概述

汽车诊断专用操作系统是公司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用操作系统，实现了产品智能、易用、安全，并进一步搭载更多的产品功能。

### ② 技术独特性和先进性表征以及与国内外主要竞争对手的比较

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

① 核心技术内容概述

智能仿真分析系统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，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，极大程度地提高了研发效率。

(2) 技术独特性和先进性表征以及与国内外主要竞争对手的比较

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	<p>基于多算法集成仿真和 3D 建模的软件平台，结合高性能 I 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。</p> <p>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</p>	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

##### ① 核心技术内容概述

智能诊断专家系统是基于公司积累多年形成的诊断数据库，实现了一个具有自适应和自学习能力的智能系统，在诊断准确率、覆盖面及智能化等方面具备优势，是公司产品实现快速诊断的主要支持。

##### ② 技术独特性和先进性表征以及与国内外主要竞争对手的比较

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	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

	<p>和算法模式，多车型兼容且不损失准确率及效率。</p> <p>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，车型覆盖率达 98% 以上</p>	<p>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</p>
AutoScan 车辆自动扫描体检技术	<p>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</p>	<p>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</p>
AutoVIN 智能车辆识别定位	<p>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</p>	<p>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</p>
检测计划	<p>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</p>	<p>个别竞争对手拥有此技术</p>
诊断应用场景智能识别	<p>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</p>	<p>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</p>
基于智能设备的通信数据采集	<p>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；</p> <p>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</p>	<p>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</p>
跨平台框架	<p>(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</p>	<p>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</p>

	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	
--	--	--

### （5）云平台维修信息系统

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。

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
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；	竞争对手未有公开披露数据对比





	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%	
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

(6) TPMS 产品领域专用技术

在 TPMS 系列产品方面，公司基于自主研发的核心胎压协议数据库，并通过结构创新、射频匹配、智能定位算法设计等核心技术，研发出通用型四合一智能胎压传感器产品，具备显著的兼容性竞争优势，此外操作方便、准确度高，截至目前能覆盖全球98%以上车型。

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
多传感器适配	独创的胎压信号采集系统，以及高效的静态和动态仿真分析，结合模块化软件开发，实现了自动化协议解析和多维度模拟测试，软件升级维护简单，新增协议研发速度快，准确度高。经过多年的积累，胎压传感器适配的具体协议种类超过700种。配合无线编程，RF双频发射等核心技术，传感器兼容截至目前市面98%以上的车型	与竞争对手相比公司产品支持的车型年款具备优势
多传感器并行无线编程技术	基于高低频无线交互，多机通信，CRC校验等技术，公司自定义无线通信协议，通过广播轮询与动态分配从端通信时序，防叠包，并根据连接数量自适应通信功率，结合重发防丢包技术，实现了在一定空间范围内编程工具与多个传感器之间既有效又不相互干扰的无线编程，一次性最多可支持16个传感器同时编程，且在轮胎内部也可以正常编程，大幅节省了操作时间	2013年底推出通用型无线编程胎压传感器产品，多传感器并行编程技术领先同类竞争对手2年以上；  竞争对手主要采用接触式有线编程的方式，在出厂前烧录好特定的应用程序，出厂后无法再更新，仅能在特定车型上面使用

<p>RF 双频天线技术</p>	<p>利用有限元仿真和三维电磁场仿真技术，独创性提出了共形阵多频加载天线设计，通过大量的射频匹配理论计算和仿真调试与实测，实现了 315MHz 和 433MHz 双频同时工作，具有全向性好、效率高、受外部环境干扰小等特点，满足了单种传感器兼容各类 OEM 传感器要求</p>	<p>在 2017 年 5 月率先推出双频胎压传感器，领先同类竞争对手约半年到一年的时间；</p> <p>竞争对手主要采用单频（单频 433MHz，或者单频 315MHz）胎压传感器，只能替换相应频率的 OE 传感器，兼容性受到限制</p>
<p>轮胎位置自动定位技术</p>	<p>（1）通过双轴加速度实时相位、三维 RF 场强，实现了左右轮+信号强度自动定位算法，能够快速准确完成四轮定位；</p> <p>（2）通过实时自适应加速度变化趋势动态采集与分析，结合正弦映射，递归滤波算法与系统仿真预测技术，实现轮胎旋转角度的准确检测。并结合 ABS 角度数据，实现高效准确的轮胎位置自动定位</p>	<p>目前竞争对手多数产品不支持复杂的自动定位算法，不支持自学习功能，所支持的车型也相对有限</p>
<p>低频滤波接收技术</p>	<p>通过对 125K 低频信号的实时采集与特征分析，实现了低频实时不失真接收与处理，抗干扰能力强，低频解码成功率提升 20% 以上。符合低运算平台，高实时性的信号处理要求，保障了无线编程和低频定位算法等功能的稳定性</p>	<p>竞争对手未披露相关技术的应用情况</p>
<p>智能硬件控制的自适应低频激活技术</p>	<p>研发半桥/全桥开关谐振和可调电压双闭环自适应控制电路技术，低频激活信号可调范围达 <math>\pm 50\%</math>，智能匹配各类汽车胎压传感器对低频激活信号的繁杂需求，满足了用户检测过程的稳定性和精准度</p>	<p>竞争对手大多采用单一开关谐振技术，激活信号不可调整或者档位很少</p>
<p>高性噪比信号采集与动态模拟仿真技术</p>	<p>（1）独创的信号采集系统采用高性能 RF 收发芯片，融合红外技术、特征信号识别技术和低频采集等技术于一体，实现了实时双通道、双频（315MHz/433MHz）、FSK/ASK 独立可调，接收灵敏度高达 -110dBm，丢包率低于 0.1%；（2）静态模拟仿真通过自研综合型模拟软件，模拟仿真传感器各种发送策略，快速定位软件设计缺陷，缩短了研发周期，准确度达到 98% 以上；（3）动态模拟仿真，自动化算法对数据进行标记，实现自动化协议解析和测试，可真实地模拟传感器各种工作模式及发送策略，极大的提高了功能测试</p>	<p>竞争对手未披露相关技术情况</p>
<p>轻量化技</p>	<p>（1）壳体采用 PA66+GF14 材质，重量轻，强度高，耐腐蚀，能很好适应恶劣的轮胎环境；</p>	<p>（1）目前竞争对手主要采用普通灌胶方式，体</p>

术	<p>(2) 硬件采用低功耗设计, 同等寿命要求下, 外壳结构紧凑, 内部中空, 采用激光焊接, 产品体积小, 重量轻 (11g 左右), 密封性好, 并通过模拟仿真技术调整重心, 实现了良好的动平衡性能; (3) 采用激光焊接, 且产能相比普通灌胶高出 5 倍以上</p>	<p>积和重量都较大, 未做重心调校, 动平衡性能较差;</p> <p>(2) 采用普通灌胶产能低; 个别厂家采用超声波焊接, 稳定性有限</p>
---	---	---

### (7) ADAS 产品领域专用技术

公司 ADAS 智能检测标定系统是国内首款解决汽车高级驾驶辅助系统标定功能的标定工具, 通过智能引导式标定、多系统集成、双激光辅助精准定位等技术, 使得标定技术达到毫米级; 结合诊断软件和完整引导式标定流程, 通过智能引导方式, 使产品具备精准性高、覆盖面广、功能集成度高、维修引导智能优势。

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
智能引导式标定技术	<p>ADAS 标定过程严谨而且复杂, 需要设备与车辆建立通信、并将标定板精准置于车辆的相对位置、严格按流程操作才能完成。</p> <p>(1) 把智能诊断、校准装置、操作向导等模块相结合, 将复杂的操作过程流程化; (2) 通过 OBD 接口与车辆建立连接, 用户只需根据图文提示简单操作, 即可轻松完成各种车辆 ADAS 功能校准及其相关诊断功能 (如传感器初始化、读码、清码等)</p>	<p>竞争对手产品大多没有采用引导式解决方案, 操作难度大, 标定效率低, 容易因操作失误导致 ADAS 标定不准确或失败</p>
多系统集成技术	<p>ADAS 标定通常会涉及多个系统的同时标定, 公司产品自动化程度高、精准度高, 集成体积小:</p> <p>(1) ACC 自适应巡航、夜视摄像机、盲点雷达、前摄像机四大系统的精准校准; (2) 首创手动和电动升降一体式, 能快速精准调节高度; (3) 自主研发自由滑动的装置, 能在水平方向实现快速精准定位。</p>	<p>竞争对手多数产品一个功能对应一个设备, 体积庞大、造价高, 用户需要逐个对设备进行定位, 操作繁琐且难以保证精度</p>
双激光辅助精准定	<p>使用双激光仪实现标定架精准定位, 测验角度误差可控制在 0.03 度级别, 定位误差控制在毫米级</p>	<p>竞争对手多数使用点激光加轮毂夹方式或使用线激光加辅助定位架方</p>

位技术		式来定位，定位精度受影响
多普勒模拟技术	核心零件横流风扇叶片的角度进行精确的建模，风扇转速稳定，仪器外壳雷达信号散射、反射小于10%	同类竞争对手未披露相关技术的应用情况
自适应温度控制技术	加热模块采用多点温度均衡算法，使产品的平均温度误差小于 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，加热速度快；系统根据环境温度，自动调节产品发热模块温度差，使车辆在高温下能做标定，低温下解决产品发热模块能耗；	竞争对手主要产品加热速度较慢，温度不可随环境温度调节，在高温环境下的标定可能会无法识别

2. 发行人国内外主要竞争对手的产品质量参数、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	AutoLan d
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*8 00	1280*800	1280*8 00	1920*120 0	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、陆 虎、捷豹）	-	-	-	-	-
ADAS 标定	•	-	-	-	-	-
维修保养	•&支持一键归 零	•	•	•	•&支持一 键归零	•
远程诊断	•	-	-	-	•	-

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)	-	•	•	•	-	-	-
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、陆虎、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	•	•	•	•	-



## (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
	GUB/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
OBID 功能车型覆盖面	支持国际、国产等 93 个车系, 1295 个子车型的 OBID 功能; OBID 覆盖面 ≥77%	其公布的 OBID 覆盖面 ≥30%	其公布的 OBID 功能覆盖面 ≥60%	其公布的 OBID 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'
OBID 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	√	√	√	√	√

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
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
<b>胎压传感器</b>					
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	支持预编程覆盖的车型范围
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
<b>胎压匹配工具</b>					
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	√	/	×	/	/

### (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 1,700&3,000 + 约 EUR 9,000	约 EUR 2,500 + 约 EUR 6,800	约 4,500&2,500 + 约 EUR 8,000
<b>诊断工具</b>				
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	√	/	/	√
<b>标定工具</b>				
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

### 3. 发行人的市场地位情况

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，具体论证如下：

#### (1) 公司销售规模持续增长

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，通过数据无法直接测算对比公司的细分市场份额。

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；，具体增长情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度		2017年度		2016年度
	收入	收入	增长率	收入	增长率	收入
汽车电子产品	52,517.71	88,997.46	27.71%	69,688.31	33.57%	52,173.18
-汽车综合诊断产品	32,814.61	59,679.27	16.03%	51,432.88	30.48%	39,418.84
-TPMS产品	8,362.57	14,348.66	82.64%	7,856.15	106.29%	3,808.26
-软件升级服务	5,945.99	9,367.01	30.73%	7,165.31	29.20%	5,545.99
-其他汽车产品	5,394.54	5,602.53	73.24%	3,233.96	-4.89%	3,400.10
无人机产品	—	—	—	1,961.41	-67.65%	6,062.27

合计	52,517.71	88,997.46	24.21%	71,649.72	23.03%	58,235.45
----	-----------	-----------	--------	-----------	--------	-----------

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；具体增长情况如下：

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	收入	增长率	收入	增长率	收入
中国境内	8,017.33	16,032.02	46.54%	10,940.34	41.28%	7,743.79
中国境外	44,500.38	72,965.44	20.19%	60,709.38	20.24%	50,491.66
其中：北美	24,374.79	36,853.74	16.21%	31,713.02	-0.27%	31,797.76
欧洲	7,826.42	13,510.03	23.56%	10,933.99	49.66%	7,305.80
其他地区	12,299.17	22,601.67	25.13%	18,062.37	58.61%	11,388.09
总计	52,517.71	88,997.46	24.21%	71,649.72	23.03%	58,235.45

## (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。

### ① 美国市场

#### A、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、博世等公司形成互相竞争的第一梯队。

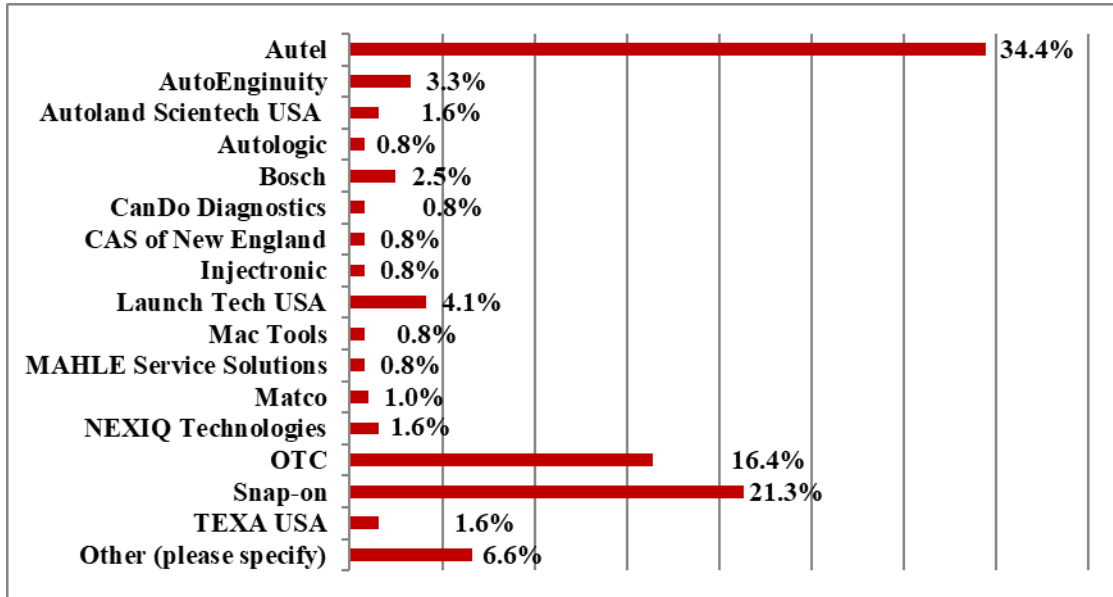
#### B、整体销售持续增长

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。

#### C、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 等处于第一梯队, 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。

此外，针对公司产品的市场情况，保荐机构协同申报会计师、发行人律师对公司的客户（经销商）和终端使用者（维修机构）进行了走访，覆盖了包括北美地区龙头企业、美国一般经销商、美国沃尔玛、欧洲区域企业和国内公司，并访谈北美、欧洲和国内汽修厂进行产品实地了解。

在实地走访中，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

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。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。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。整体上，在国内市场公司与元征科技处于竞争第一梯队。

整体来看国内维修机构对通用型设备需求稳健，未来随着维修行业发展转型，加之公司销售触角进一步渗透，需求有望进一步提升。

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，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	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	3.12 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)	Schrade (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。

综上所述，公司具备对应的市场地位，目前在全球多区域的行业市场属于主流厂商。

#### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅发行人相关技术说明文件，与发行人核心技术团队进行交谈，了解发行人具体业务实现功能，用以核查核心系统、专用技术在主要产品中的技术构成情况。

2. 了解主要发明专利与软件著作权内容，进一步了解其对应核心系统、专用技术或其他产品的情况。

3. 了解核心技术系统、专用技术在先进性和创新性方面的具体业务水平和与竞争对手的比较情况，比较发行人可比品牌和产品型号情况，了解核心指标和参数代表的业务技术能力。

4. 查阅相关市场数据和调查披露信息，对下游客户和终端用户进行走访，研究发行人美欧中市场，对市场占有率进行了研究测算，对发行人和同行业可比公司市场情况进行比较。

### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人核心系统与主要产品、主要发明专利及软件著作权等具备合理对应关系；发行人在核心技术与国内外主要竞争对手研发和技术相比，在各方面体现出自身软件与系统等方面的独特优势；发行人与国内外主要竞争对手的产品质量参数、关键业务数据、指标等等情况对比后，汽车综合诊断产品具有相对优势，为市场主流厂商，TPMS 和 ADAS 系列产品处于快速发展阶段；发行人已经具备对应的市场地位，目前在全球多区域的行业市场属于主流厂商。

## **十二、审核问询第 14 题**

公司核心技术人员为李宏、邓仁祥、银辉、詹金勇、罗永良。根据招股说明书披露，公司高管、核心技术人员，曾任职于深圳市元征科技股份、深圳车博仕电子科技有限公司、海能达通信股份有限公司有限公司、深圳市特发信息股份有限公司等。实际控制人李红京也曾任职于深圳市元征科技股份有限公司，且元征科技为公司重要竞争对手。

请发行人：（1）说明上述公司与发行人在行业中的竞争和供货关系；（2）披露发行人与元征科技之间是否存在相关诉讼；（3）披露发行人核心技术的来源、形成过程，专利、核心技术是否涉及董监高及相关技术人员在原单

位的职务成果，是否涉及禁业协议、保密协定等，是否存在获取同行业公司知识产权、商业秘密的可能性，是否可能导致发行人的技术存在纠纷；（4）结合前述情况，有针对性地提示发行人的人员流失，技术泄密，专利侵权等风险。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“说明上述公司与发行人在行业中的竞争和供货关系”的答复**

题述的元征科技、车博仕为发行人同行业公司，与发行人存在一定的竞争关系；海能达、特发信息与发行人不存在竞争关系。上述公司与发行人均不存在供货关系。

**（二）关于“披露发行人与元征科技之间是否存在相关诉讼”的答复**

报告期内发行人与元征科技之间存在诉讼案件，均已和解撤诉，具体情况如下：

2016年10月，元征科技向广东省深圳市中级人民法院对发行人和发行人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，发行人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，发行人与元征科技签署了《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。

上述案件均已和解撤诉。除上述情况之外，公司与元征科技之间不存在其

他诉讼纠纷。

(三) 关于“披露发行人核心技术的来源、形成过程，专利、核心技术是否涉及董监高及相关技术人员在原单位的职务成果，是否涉及禁业协议、保密协定等，是否存在获取同行业公司知识产权、商业机密的可能性，是否可能导致发行人的技术存在纠纷”的答复

发行人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。

发行人核心技术的主要形成过程如下：

1. 汽车诊断通信系统。该技术由发行人自主研发形成，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 软件支持达到全球领先；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。该技术由发行人自主研发形成，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。该技术由发行人自主研发形成，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。该技术由发行人自主研发形成，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。该技术由发行人自主研发形成，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；2015-2017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/编程业务；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。

根据董监高及相关技术人员的履历，结合发行人相关技术形成过程、产品发布时间等因素，并且根据该等人员的书面声明与承诺，通过互联网进行公众信息检索等进行核查，发行人的专利、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，发行人违法获取同行业公司知识产权、商业秘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。

#### （四）关于“结合前述情况，有针对性地提示发行人的人员流失，技术泄密，专利侵权等风险”的答复

发行人的人员流失、技术泄密、专利侵权风险补充提示如下：

1. 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。公司核心经营团队在行业内积累了多年的专业生产研发经验，并不断进行技术人才的培养储备。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。

2. 核心技术泄密的风险：通过持续的技术创新和研发投入，公司产品技术处于行业较好水平。公司始终重视对核心技术的保护，积极将研发成果申请专利或软件著作权，并建立了较为完善的知识产权管理制度。除已申请专利或软件著作权的核心技术外，公司所掌握的部分核心技术以技术秘密等形式存在。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。

3. 知识产权纠纷的风险：公司作为行业知名的汽车智能诊断、检测分析系统厂商，十分注重商标、软件著作权、专利等知识产权的布局和保护，同时积极预防知识产权风险，主动进行相关维权，避免在知识产权纠纷中受到损失。截至 2019 年 6 月 30 日，公司拥有 160 项专利（其中发明专利 30 项）、69 项计算机软件著作权、85 项商标，并拥有多项非专利技术，公司通过知识产权法律和保密制度共同保护公司的知识产权。由于公司产品知名度较高，容易引发第三方假冒或以其他方式获取和使用公司知识产权情况，报告期内公司著作权曾受侵犯，公司经过协商获取了相应赔偿，维护了自身合法权益。但鉴于知识产权的监控、发现和权利保护较为困难，公司未来可能无法完全阻止他人盗用公司知识产权，技术人员的流失客观上会加大专利、著作权等知识产权被侵犯的风险，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不利影响。

此外，报告期内公司与福特等公司发生过知识产权方面的诉讼，截至本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。

### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅发行人的财务资料、重大销售、采购合同以及通过与发行人财务人员进行交流，了解发行人与元征科技、车博仕、海能达、特发信息之间是否存在竞争、供货关系。

2. 取得并查阅发行人与元征科技之间的诉讼案件材料，并经本所律师登录相关主管机关的门户网站进行查询，并且通过互联网进行公众信息检索，了解发行人与元征科技之间的诉讼案件情况。

3. 取得并查阅发行人提供的相关核心技术的研发项目计划书、项目进度表、项目测试报告等资料以及通过与发行人相关技术人员进行沟通交流，了解发行人核心技术的技术来源与形成过程。

4. 取得并查阅发行人董监高及相关技术人员的履历、调查表、书面声明与承诺，并通过互联网进行公众信息检索，用以核查发行人现有各项专利及核心技术主要成果是否涉及原单位的职务成果、董监高及相关技术人员与以前任职单位是否签署禁业协议、保密协定。

5. 取得并查阅公司的知识产权管理制度等相关文件，与公司相关人员进行交流，分析发行人的人员流失、技术泄密、专利侵权风险。

### **本所的核查意见：**

本所认为，元征科技、车博仕与发行人存在一定竞争关系，海能达、特发信息与发行人不存在竞争关系，上述公司与发行人均不存在供货关系；报告期内发行人与元征科技之间存在诉讼案件，均已和解撤诉；发行人的核心技术由发行人自主研发形成，发行人的专利、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；发行人违法获取同行业公司知识产权、商业秘密从而导致技术纠纷的可能性较低；发行人已经有针对性地补充提示了人员流失，技术泄密，专利侵权等风险。

### 十三、审核问询第 19 题

招股说明书中“第六节 业务与技术 六、技术与研发情况（一）核心技术情况 1. 核心系统（1）汽车诊断通信系统”部分中，主要披露了公司的汽车诊断通信系统，并提到该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，是首家全支持 RP1210、D-PDU、J2534 三大协议标准的系统。

请发行人说明：（1）全球主要车辆通信协议标准是否只有 RP1210、D-PDU、J2534 三大协议标准，主要是哪些品牌在使用这些通信协议；（2）补充披露公司和国内外主要竞争厂商的产品性能对比，尤其应包括产生直接竞争关系的可比产品的性能对比、能够代表各自技术水平的先进产品的性能对比。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

#### 答复：

市面上主流车厂诊断软件都符合 SAE J2534、RP1210、D-PDU 三大标准之一，仅小部分车厂软件为自定义协议标准，三大标准覆盖全球大部分的乘用车和商用车诊断场景，对标准兼容的能力直接影响产品的性能、应用范围和维修成本。

SAE J2534、RP1210、D-PDU 属于汽车通信协议标准中用于连接应用程序和数据链路层的标准接口的协议标准，目的是为车辆 ECU（电子控制单元）和车厂诊断软件提供标准化的 API（应用程序编程接口），制造零配件和提供服务可以据此标准化地开发和销售连接到车载通信总线的车厂软件与 ECU 所需要的硬件接口（VCI）。协议标准在整体上起到优化规范市场、反垄断和促进竞争的作用。

三大链路层汽车通信协议标准具体情况如下：

标准	主导机构	主要应用领域	支持的硬件接口厂商	应用的车厂软件品牌
SAE J2534	美国机动车工程师学会 (SAE)	乘用车	实耐宝、元征科技、Drewtech、DGTech等	通用、福特、克莱斯勒、奔驰、宝马、大众、奥迪、沃尔沃、捷豹、路虎、丰田、本田、日产、三菱、斯巴鲁等几乎所有主流品牌
RP1210	美国货运协会技术与维护委员会 (TMC)	商用车	Texa、NexiQ、DGTech等	Volvo、Cummins、Allison、Detroit、Cat、Webaco、Paccar等
D-PDU (ISO22900-2)	国际标准组织 (ISO)	乘用车	大众、奥迪、保时捷、奔驰、傲视卡尔、欧克勒亚、Softing等	大众、奥迪、保时捷、奔驰、福特、马自达等

公司在与国内外主要竞争对手的产品质量参数、关键业务数据、指标等情况对比后，其汽车综合诊断产品具有竞争优势，属于主流厂商，而 TPMS 和 ADAS 系列产品正处于快速发展阶段。

公司和国内外主要竞争厂商的产品性能对比分析，具体详见本文件审核问询第 13 题的相关内容。

#### 本所的核查过程：

1. 与发行人相关技术人员进行交流，了解汽车通信链路层协议标准的基本情况。
2. 取得并查阅汽车通信协议相关的技术介绍，了解协议标准覆盖车辆品牌情况，并进一步核查发行人在汽车通信链路层协议标准技术水平与同行业比较情况。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人技术覆盖 SAE J2534、RP1210、D-PDU 主流汽车通信链路层的标准接口的协议标准；市面上主流车厂诊断软件都符合 SAE J2534、RP1210、D-PDU 三大标准之一，仅小部分车厂软件为自定义协议标准，三大标准覆盖全球大部分的乘用车和商用车诊断场景；发行人产品具有竞争优势，目前属于全球多区域行业市场的主流厂商。

#### 十四、审核问询第 21 题

招股说明书中“第六节 业务和技术 六、技术与研发情况（一）核心技术情况 2. 技术研发的积累与前瞻性”中指出“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。”

请发行人披露：（1）招股书中列示的各系列产品的相关性能或效果参数；（2）国内外主要竞争对手的产品性能及优势比较；（3）智能化云服务的具体技术水平与业务拓展情况。

请保荐机构和发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

##### （一）招股书中列示的各系列产品的相关性能或效果参数

公司已在招股说明书中补充列示各系列产品的相关性能或效果参数，具体如下：



1. 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
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	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	（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 7,000 个 SPN；支持最大近 200 条数据同时记录	
汽车智能诊断 电脑一代：  MaxiDAS 系列  DS708 等	（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	（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	




		<p>器，7寸 800*480 TFT 彩色显示屏</p> <p>(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。</p> <p>(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>	
<p>汽车智能诊断 电脑二代：</p> <p>MaxiSys 系列</p> <p>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：截至目前车型约 99%</p> <p>(2) 支持车型年份：2020</p> <p>(3) 支持在线编程年份：2019</p> <p>(4) 检测计划：支持宝马、路虎、捷豹、大众、奥迪 5 个品牌</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p>	

		<p>上</p> <p>(8) 续航：大电池续航强，可连续工作时间 6 小时以上</p>	
<p>商用车智能综合诊断电脑： MS908 CV、MS906 CV</p>	<p>(1) 首个全方位支持商用车 RP1210,D-PDU,J2534 三大协议标准，兼容上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</p>	<p>(1) 车型覆盖率：截至目前车型约 99%</p> <p>(2) 支持车型年份：2019</p> <p>(3) 特殊功能覆盖率：约 90%</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(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</p> <p>(7) 续航：大电池续航强，可连续工作时间 6 小时以上</p>	 

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
TPMS 系统 诊断匹配工具:  TS 系列  TS401 、 TS501 、 TS601 、 TS408 、 TS508 等	(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	(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 种多语言  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	

<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>应)</p> <p>(1) 胎压传感器系列产品, 主要包含四合一磁珠款胎压传感器、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</p> <p>(2) 以四合一磁珠款胎压传感器为例, 对核心性能和参数做以下说明:</p> <p>① 支持欧、美、日、韩、国产等主流 115 个车系品牌, 近 1,700 个子车型, 市面已装配 TPMS 的车型覆盖率达 98% 以上</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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>	 <p>The image shows two types of TPMS sensors: one with a metal stem and one with a rubber stem. Below them is a tire with a sensor installed in the valve stem, highlighted with a magnifying glass.</p>
--	---	--	--

注: 各产品具体编码型号会根据销售国家地区有具体不同。

3. ADAS 系列主要产品图示如下:

名称	核心性能与参数	图示
----	---------	----

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

	升降定位精度 $\pm 2\text{mm}$ 左右移动定位精度 $\pm 1\text{mm}$	
--	--	--

注：各产品具体编码型号会根据销售国家地区有具体不同

## （二）国内外主要竞争对手的产品性能及优势比较

发行人与国内外主要竞争对手的产品性能及优势比较，具体详见本文件回复审核问询第 13 题的相关内容。

## （三）智能维修云服务的具体技术水平与业务拓展情况

### 1. 智能维修云服务技术水平

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，消息队列实现模块间 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。

### 2. 智能维修云服务技术业务拓展情况

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。

**本所的核查过程：**





1. 取得并查阅发行人相关技术说明文件，并且与发行人相关技术人员进行交流，了解招股书中列示的各系列产品的相关性能或效果参数。
2. 比较发行人可比品牌和产品型号情况，了解核心指标和参数代表的业务技术能力。
3. 查阅相关市场数据和调查披露信息，对发行人和同行业可比公司市场情况进行比较。

### 本所的核查意见：

本所认为，发行人已在招股说明书中补充列示各系列产品的相关性能或效果参数，已经补充披露汽车智能维修云服务的具体技术水平与业务拓展情况；发行人在核心技术与国内外主要竞争对手研发和技术相比，在各方面体现出自身软件与系统等方面的独特优势；发行人与国内外主要竞争对手的产品质量参数、关键业务数据、指标等等情况对比后，汽车综合诊断产品具有相对优势，为市场主流厂商，TPMS 和 ADAS 系列产品处于快速发展阶段；发行人已在招股说明书中补充披露智能化云服务的具体技术水平与业务拓展情况。

### 十五、审核问询第 29 题

报告期内，深圳大疆对智能航空及其附属公司、公司提起知识产权诉讼，后公司剥离了无人机业务，大疆于 2018 年 3 月撤回对公司的指控，但公司需对上述诉讼可能判定智能航空及其附属公司承担的损害赔偿承担连带责任。

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，公司的支付负担不超过 56 万美元（约 380 万人民币）。实际控制人承诺，对于前述时间导致公司经济支出的，由其以个人财产承担。

请发行人：（1）说明上述诉讼的具体情况，包括但不限于发生时间、原因、进展情况、具体诉讼主张及金额、发行人是否存在承担连带责任的较大风

险、56 万美元的计算过程；（2）披露发行人为智能航空可能的赔偿责任提供上述担保，是否履行了关联担保的审议程序，是否符合公司章程及相关规定；（3）发行人与其他竞争对手之间是否存在知识产权诉讼，如有，请补充披露。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“说明上述诉讼的具体情况，包括但不限于发生时间、原因、进展情况、具体诉讼主张及金额、发行人是否存在承担连带责任的较大风险、56 万美元的计算过程”的答复**

1. 根据发行人提供的资料及美国律师出具的法律意见书，题述大疆案具体情况如下：

2016 年 8 月，大疆在美国特拉华州地方法院对道通科技以及智能航空提起诉讼，指控产品 X-STAR 和 X-STAR PREMIUM 侵犯了大疆 4 项专利（专利号：9,016,617、9,284,049、9,321,530、D691,514），请求赔偿损失，但未提出明确赔偿金额。后大疆于 2019 年 2 月另提出动议，在上述诉讼中增加针对产品 EVO 的索赔，指控产品 EVO 侵犯了其专利（专利号：9,284,049），请求赔偿损失，但未提出明确赔偿金额。目前上述案件尚在审理过程中。

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. 大疆案涉及智能航空被控侵权的四项专利（专利号：9,016,617、9,284,049、9,321,530、D691,514）相关的大疆在我国的专利，已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效或被法院认定不侵权，具体情况如下：

（1）针对 9,016,617 号专利、9,284,049 号专利、9,321,530 号专利相关的大疆在我国的 201220686731.2 号实用新型专利、201220604396.7 号实用新型专

利，已被国家知识产权局专利复审委员会作出宣告专利权全部无效的决定（第 35449 号）及宣告专利权部分无效的决定（第 34860 号）。其中，针对 201220686731.2 号实用新型专利，国家知识产权局专利复审委员会于 2018 年 3 月作出宣告专利权全部无效的决定（第 35449 号），大疆针对国家知识产权局专利复审委员会该无效决定不服提起的行政诉讼，北京知识产权法院已于 2019 年 3 月作出驳回大疆诉讼请求的判决 [（2018）京 73 行初 4102 号]；针对 201220604396.7 号实用新型专利，国家知识产权局专利复审委员会于 2018 年 1 月作出宣告专利权部分无效的决定（第 34860 号），大疆针对国家知识产权局专利复审委员会该无效决定不服提起的行政诉讼，北京知识产权法院已于 2019 年 3 月作出驳回大疆诉讼请求的判决 [（2018）京 73 行初 4103 号]。

（2）针对 D691,514 号专利相关的大疆在我国 201230425431.4 号外观设计专利，大疆起诉发行人的 X-STAR 产品侵犯其 201230425431.4 号外观设计专利，要求发行人停止侵权及赔偿损失，深圳市中级人民法院于 2015 年 12 月作出判决 [（2015）深中法知民初字第 575 号] 驳回大疆诉讼请求，大疆不服该判决提起上诉，广东省高级人民法院于 2017 年 3 月作出判决 [（2016）粤民终 487 号] 驳回该上诉。

3. 发行人的控股股东、实际控制人李红京承诺，如发行人及其附属公司需对大疆案承担任何经济支出的，则由其本人以个人财产予以承担，保证发行人及其附属公司不会由于上述事项遭受任何损失。

综合上述，发行人承担连带责任的风险较低。

4. 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，公司的支付负担不超过 56 万美元（约 380 万人民币），该金额的推导及计算过程如下：

（1）在美国专利侵权诉讼中，损害赔偿通常以如下方式计算：利润损失、合理许可使用费，由于大疆未明确证明其利润损失，因此将使用合理许可使用费作为最低限度来计算损害赔偿。

(2) 针对 X-STAR 产品，假设专利许可使用费在 1-2% 的范围内，无论是在相关行业还是在类似的许可计划中实施，则损害赔偿将介于 240,000 美元至 480,000 美元之间；针对 EVO 产品，假设相当的许可使用费为 1-2%，损失可能介于 40,000 美元至 80,000 美元之间。因此最高许可使用费大约为 480,000 美元 + 80,000 美元 = 560,000 美元。

**(二) 关于“披露发行人为智能航空可能的赔偿责任提供上述担保，是否履行了关联担保的审议程序，是否符合公司章程及相关规定”的答复**

发行人原系大疆案的共同被告，在案件伊始即需要对案件可能的败诉承担责任。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法院的批准。根据法院批准的动议，原告已经撤回对公司的指控，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。

发行人对大疆案的连带责任主要系由于历史原因根据案件进展及司法程序形成，且摘除了发行人处于被告的不利地位，不存在损害发行人和股东利益的情况。

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) 关于“发行人与其他竞争对手之间是否存在知识产权诉讼，如有，请补充披露”的答复**

截至本法律意见书出具之日，发行人与其他竞争对手之间不存在尚未了结的知识产权诉讼。

报告期内存在的有关发行人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. 发行人与元征科技之间的诉讼**

2016 年 10 月，元征科技向广东省深圳市中级人民法院对发行人和发行人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，发行人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，发行人与元征科技签署了《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。

上述案件均已和解撤诉。除上述情况之外，公司与元征科技之间不存在其他诉讼纠纷。

## 2. 发行人与深圳市某科技有限公司之间的诉讼

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。

#### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅大疆案的诉讼案卷材料、美国律师出具的法律意见书，并与发行人知识产权相关负责人进行交流、登录美国专利商标局的门户网站进行查询，了解大疆案的诉讼具体情况。

2. 取得并查阅《审计报告》、发行人实际控制人出具的书面承诺、发行人的会议文件、公司章程等文件，了解发行人承担损失赔偿的风险程度以及会议审议程序的合规性。



3. 取得并查阅发行人与深圳市某科技有限公司、元征科技、BOSCH 之间的诉讼材料，并通过互联网公众信息搜索发行人知识产权诉讼，了解发行人与其他竞争对手之间的知识产权诉讼情况。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人对题述大疆案承担连带责任的风险较低；发行人对大疆案的连带责任主要系由于历史原因根据案件进展及司法程序形成，并且摘除了发行人处于被告的不利地位，不存在损害发行人和股东利益的情况，发行人已经于 2018 年年度股东大会审议通过了相关议案，对上述事项进行了补充确认，符合公司章程及相关规定；发行人与其他竞争对手之间不存在尚未了结的知识产权诉讼；报告期内发行人与其他竞争对手间存在的知识产权诉讼均已了结。

#### 十六、审核问询第 31 题

招股说明书披露，李红京除持有发行人股权外，尚有其他投资。

请发行人补充披露：（1）认定同业竞争关系时，是否已核查并完整地披露控股股东、实际控制人及其近亲属人员直接或间接控制的全部企业；（2）上述企业的实际经营业务，是否构成同业竞争及依据。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

#### 答复：

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，是全球技术领先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	90%
6	洋浦天丰进出口贸易有限公司	对外贸易	2018年11月注销	60%

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。

#### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅发行人的控股股东、实际控制人李红京填写的调查表，用以核查报告期内，除发行人及其附属公司之外，发行人的控股股东、实际控制人李红京及其近亲属直接或间接控制的全部企业。

2. 取得并查阅发行人的控股股东、实际控制人李红京及其近亲属直接或间接控制的企业的档案及财务报表，用以核查该等企业的实际经营情况。

3. 通过登录国家企业信用信息公示系统等方式，查询发行人的控股股东、实际控制人李红京及其近亲属直接或间接控制的企业相关情况，如存续情况、经营范围、股权结构、主要人员和经营状态等。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人已完整披露发行人的控股股东、实际控制人及其近亲属人员直接或间接控制的全部企业，上述企业并未从事与发行人主营业务相同或相似业务，与发行人不构成同业竞争。

## 十七、审核问询第 47 题

根据招股说明书披露，报告期内公司来自北美地区的主营业务收入占比分别为 54.60%、44.26%和 41.41%，存在一定程度上依赖北美市场的风险；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；2018 年加征关税的产品包括胎压传感器和 ADAS 标定产品的部分配件，相关产品收入占主营业务收入的比例为 8.58%，且公司已将上述产品的生产大部分转移至公司在越南工厂生产，但未来公司销往美国的其他产品是否会被提高征收关税以及公司能否尽快将相关产品的生产转移至越南存在一定不确定性。

请发行人：（1）说明公司原材料采购来自美国的具体内容及占比情况，是否存在可替代的采购渠道；（2）结合国际经济环境的变化对发行人生产经营的影响作敏感性分析，更新并充分揭示国际经济环境变化的风险，并分析说明国际经济环境的变化是否可能对经营业绩构成重大不利影响；（3）披露公司对国际经济环境的变化是否有具体的应对措施和计划。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“说明公司原材料采购来自美国的具体内容及占比情况，是否存在可替代的采购渠道”的答复**

### 1. 公司原材料采购来自美国的具体内容及占比情况

报告期内，公司从境外采购的原材料主要是通过代理商 AVNET TECHNOLOGY HONGKONG LTD.（简称“AVNET”）完成，AVNET 是全球最

大的电子元件、计算机产品和嵌入技术分销商之一。

从原产地角度看，报告期内公司采购的原产地位于美国的原材料很少，主要为 Sandisk 存储卡及库柏保险丝夹，均属于电子部件，采购金额占比很低，不属于核心原材料，可替代性强。报告期原产地为美国的原材料采购金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	采购金额	占电子元器件采购比例	占采购总额比例
2019年1-6月	133.95	2.72%	0.62%
2018年	133.89	1.61%	0.34%
2017年	280.01	4.98%	1.02%
2016年	66.14	1.33%	0.34%

从品牌角度看，报告期公司采购的美国品牌的原材料主要包括 IC 芯片和电子元器件（包括二极管、三极管、存储卡等）。

#### （1）美国品牌的芯片采购

公司采购的美国品牌的芯片主要为飞思卡尔系列芯片，用于胎压传感器。前述芯片采购较多系由前期的选型和方案设计所决定。公司不存在对某一品牌芯片的特定依赖，如飞思卡尔芯片可以在英飞凌、捷发科技等厂商中找到替代型号，但重新选型和调整方案设计需要耗费一定的时间和成本。报告期公司美国品牌芯片的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	采购金额	占芯片采购比例	占采购总额比例
2019年1-6月	2,074.29	30.38%	9.56%
2018年	2,880.52	26.04%	7.29%

2017年	2,317.72	24.76%	8.44%
2016年	1,585.29	31.41%	8.24%

## (2) 美国品牌的电子元器件采购

公司采购的美国品牌的电子元器件主要包括包括二极管、三极管、存储卡等，上述电子元器件均为面向消费电子领域的常规型原材料，市场提供者众多，品牌和型号丰富，均存在较多的替代品牌和型号。报告期内各年，美国品牌电子元器件的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

期间	采购金额	占电子元器件采购比例	占采购总额比例
2019年 1-6月	1,309.86	26.55%	6.04%
2018年	1,984.53	23.84%	5.02%
2017年	1,785.91	31.74%	6.51%
2016年	506.72	10.20%	2.64%

## 2. 是否存在可替代的采购渠道

从原产地角度看，公司采购的原产地位于美国的原材料很少，2019年 1-6月采购金额占比仅 0.62%，主要为存储卡和保险丝夹，均为常规性的电子元器件，且市场上存在众多可替代的型号，例如存储卡的替代型号包括三星、东芝、金士顿等，功能相似度较大，公司可随时进行品牌和型号的切换。

若从美国品牌角度看，公司采购的美国品牌电子元器件主要为二极管、三极管、存储卡等，可替代性较强；对于采购的美国品牌的飞思卡尔系列芯片，在国内外亦存在较多可替代的品牌和型号。具体情况如下：

原材料型号	类别	主要性能	是否可替代	替代型号	替代原材料性能
FXTH8709 (NXP/Freescale)	胎压监测芯片	1. 支持无线编程; 2. 支持左右轮自动识别功能; 3. 支持传感器位置 (传感器位于轮胎的位置) 自动识别; 4. 支持 125KHz 的低频报文, 载波数据接收, 数据滤波等; 5. 支持 315MHz 和 433MHz, 434MHz 的高频数据发送; 6. 支持的信号调制方式包含: 频率调制 (FSK) 和振幅调制 (ASK); 7. 支持的多种数据编码格式支持, 具体包含: 曼彻斯特编码 (MAN), 反曼彻斯特编码 (ReMAN), 差分曼彻斯特编码 (DIMAN), 双相位编码 (BIP), PWM 编码等格式; 8. 该芯片可兼容市面 98% 以上车型	是	1. 英飞凌 SP37; 2. Autel 自研 AT2016; 3. Melexis MLX91804; 4. 杰发科技 AC511x; 5. 臻捷电子 SNP739X	1. 主要性能替代型号均支持; 2. 主要差别在于替代型号的芯片, 覆盖面会略有不同: (1) SP37: 覆盖面与 8709 相当; (2) AT2016, 覆盖面与 8709 相当, 在低频模块, 固件库等, 功能更强大, 兼容性更强; (3) MLX91804: 覆盖面约 90%; (4) AC511x、臻捷: 覆盖面约 85%
FXTH87E (NXP/Freescale)	胎压监测芯片	1. 支持 8709 的所有性能; 2. 在 8709 的基础上, 休眠功耗进一步降低, 能够有效提升 20% 左右的使用寿命	是	1. 英飞凌 SP40; 2. Autel 自研 AT2016; 3. Melexis MLX91804; 4. 杰发科技 AC511x;	1. 主要性能替代型号均支持; 2. 主要差别在于替代型号的芯片, 覆盖面会略有不同: (1) SP40: 覆盖面与 8709 相当, 功耗与 87E 相当; (2) AT2016: 兼容性更强, 同等条件下, 功耗略微偏大一些; (3) MLX91804: 覆盖面约 90%, 同等条件下功耗略微偏大一些; (4) AC511x、臻捷: 覆盖面约

				5. 璦捷电子 SNP739X	85%，同等条件下功耗略微偏大一些
--	--	--	--	--------------------	-------------------

由上表可知，公司目前应用的原产地及品牌归属于美国的主要芯片和电子元器件，均存在相应的替代型号，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。

**（二）关于“结合国际经济环境的变化对发行人生产经营的影响作敏感性分析，更新并充分揭示国际经济环境变化的风险，并分析说明国际经济环境的变化是否可能对经营业绩构成重大不利影响”的答复**

**1. 结合国际经济环境的变化对公司生产经营的影响作敏感性分析**

本次中美贸易摩擦过程中，美国加征关税所涉及到的公司产品及型号主要为 TPMS Sensor 以及 ADAS 产品组件如下：

产品类别	加征前	2018年9月初500亿清单	2019年5月10日加征
是否加征		首次加征 10%	再征至 25%
TPMS Sensor	2.50%	12.50%	27.50%
ADAS-frames（框架）	0.00%	10.00%	25.00%
ADAS 维修器械	2.50%	12.50%	27.50%

从 2018 年下半年开始，公司已开始在越南设立工厂，主要承接公司 TPMS 产品的生产产能，可有效对冲关税风险。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，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 ADAS 产品的产能目前仍位于国内，但是已计划将其转移至越南工厂生产。

中美贸易摩擦会从收入和成本两个方面影响公司的经营。一方面，由于美国对原产地位于中国的部分产品加征关税，在公司不调整销售价格的情况下，相关产品在美国的销售价格会相应提高，从而影响其销量；另一方面，公司部分零部件从美国进口，若中国对原产地位或品牌归属于美国的商品加征关税，则公司的生产成本会相应提高。具体的敏感性分析如下：

**（1）主要背景及假设前提**



① 由于公司的 TPMS 产能已全部转移至越南工厂，不会受到美国加征关税的影响，而 ADAS 组件目前仍然在国内生产，会受到加征关税的影响，因此，在敏感性分析中仅考虑 ADAS 组件被加征关税对公司收入的影响；

② 在极端情况下，假设公司采购的原产地位于美国或属于美国品牌的芯片及电子元器件均被加征关税，并假设公司不寻求其他替代原材料，从而被动接受生产成本提高；

③ 假设公司向美国销售的产品被加征关税后，不向下游转嫁关税的影响，即公司主动降价以维持销售价格不变；

④ 假设在 2018 年的现有财务数据基础上进行敏感性分析，关税在现有基础上的增加幅度为 0-20%；

⑤ 假设公司利润表的其他项目（包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、所得税等）均维持不变。

## （2）敏感性分析结果

在上述假设前提下，分析加征关税对公司 2018 年净利润的影响程度，结果如下：

净利润下降幅度		美国加征关税的比例（在现有基础上）				
		0%	5%	10%	15%	20%
中国加征关税的比例（在现有基础上）	0%	0.00%	-0.32%	-0.63%	-0.95%	-1.27%
	5%	-5.64%	-5.96%	-6.27%	-6.59%	-6.91%
	10%	-11.28%	-11.59%	-11.91%	-12.23%	-12.55%
	15%	-16.92%	-17.23%	-17.55%	-17.87%	-18.18%
	20%	-22.55%	-22.87%	-23.19%	-23.51%	-23.82%

由上表可知，由于美国加征关税仅涉及 ADAS 组件，美国加征关税对公司净利润的影响程度很小；而中国加征关税的影响相对较大，主要是因为假设中国对原产地或品牌属于美国的全部原材料均加征关税，并且公司未采取替代性措施。

在实际情况下，上述情况发生的可能性相对较小，主要原因如下：在当前国际形势下，中国对原产地或品牌位于美国的所有原材料加征关税的可能较小；实际加征关税的对象一般为原产地范畴，由于公司采购的原产地位于美国的原材料金额及占比很低，实际影响很小；由于公司所使用的芯片及电子元器件的替代性较强，即使在加征关税的情况下，公司仍然可使用替代原材料，从而降低加征关税的影响；在实际经营中，如美国对相关产品加征关税，公司可根据实际情况小幅调整价格，以抵消加征关税的部分影响，使得公司受到的影响降低。

基于上述，在当前国际经济形势下，中美贸易摩擦所带来的加征关税，对公司整体经营不存在重大影响，且公司可采取相关的替代措施。

## 2. 更新并充分揭示国际经济环境变化的风险

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。尤其是目前中美贸易磋商尚在进行过程中，虽然公司销往美国的产品被纳入美国针对中国产品的加征关税清单中的较少，仅包括胎压传感器和 ADAS 标定产品的部分配件，2018 年上述地区加征关税的相关产品收入占主营业务收入的比例为 8.58%，且公司已将上述产品的生产大部分转移至公司在越南工厂生产，但未来公司销往美国的其他产品是否会被提高征收关税以及公司能否尽快将相关产品的生产转移至越南存在一定不确定性。如未来中美贸易摩擦加剧，美国对公司产品进一步加征关税或设置其他贸易壁垒，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

司经营业绩产生不利影响。与此同时，由于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%，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，对经营业绩产生不利影响。

### 3. 分析说明国际经济环境的变化是否可能对经营业绩构成重大不利影响

#### (1) 公司对北美市场的销售占比逐年下降

报告期内，公司来自于北美市场的销售收入分别为31,797.76万元、31,713.02万元、36,853.74万元和24,374.79万元，占公司营业收入的比例分别为54.60%、44.26%、41.41%和46.41%，收入占比总体上呈下降趋势。公司在欧洲、中国境内以及其他地区的业务拓展力度不断加强，地域分布的多元化提高了公司的抗风险能力。

#### (2) 目前涉及加征关税的产品品类较少，占公司收入比例较低

公司销往美国的产品被纳入美国针对中国产品的加征关税清单中的较少，仅包括胎压传感器和ADAS标定产品的部分配件，2018年及2019年1-6月上述地区加征关税的相关产品收入占主营业务收入的比例分别为8.58%和12.40%，占比较低，对公司整体销售收入的影响较小。

#### (3) 公司已在越南设立工厂，转移TPMS产能，有效规避了加征关税的不利影响

从2018年下半年开始，公司已开始在越南设立工厂，主要承接公司胎压传感器产品的生产产能，可有效对冲关税风险。目前胎压传感器产品的产能已基本全部转移至越南工厂。

#### (4) 对于原产地或品牌属于美国的原材料采购，公司有合适的替代对象，不影响供应链的稳定性

从整体来看，公司采购的原产地或品牌属于美国的芯片及电子元器件主要

为消费型芯片和电子元器件，通用性较高，供应商及品牌较多，国内外均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，在极端情况下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。

基于上述，结合前述的模拟敏感性分析结果，国际经济环境的变化对经营业绩的影响有限，且公司已采取了相应的应对措施，不会影响经营的持续性和稳定性。

### （三）关于“披露公司对国际经济环境的变化是否有具体的应对措施和计划”的答复

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。

#### **本所的核查过程：**

1. 向发行人管理层交谈了解公司主要的采购渠道，以及来自美国的主要材料及其是否存在可替代的采购渠道。

2. 了解中美贸易战的最新形势，并就公司对美国对中国产品加征关税在不同情景下进行的模拟数据的合理性进行分析复核。

3. 检查公司是否已就上述风险事项更新、是否可能对经营业绩构成重大不利、对国际经济环境变化的具体应对措施和计划在招股说明书中充分揭示。

#### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人来自美国的原材料主要为芯片和电子元器件，有可替代的采购渠道；国际经济环境的变化对发行人有影响，发行人已在招股说明书中更新并充分揭示国际经济环境变化的风险，国际经济环境的变化对经营业绩的影响有限，且发行人已采取了相应的应对措施，不会影响经营的持续性和稳定性；发行人已在招股说明书中如实披露了国际经济环境的变化变化的具体应对措施和计划。

### **十八、审核问询第 50 题**

根据保荐工作报告，发行人于 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。

请发行人补充披露：（1）前次申报撤回的原因，相关问题是否已整改完毕；（2）发行人此次申报文件与前次申报文件内容的主要差异及其原因。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

**答复：**

**（一）关于“前次申报撤回的原因，相关问题是否已整改完毕”的答复**

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 31,229.31 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。

**（二）关于“发行人此次申报文件与前次申报文件内容的主要差异及其原因”的答复**

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如下：

**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）、《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》及《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）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	拟上市证券交易所：深圳证券交易所；有老股转让；无超额配售选择权安排	拟上市证券交易所：上海证券交易所科创板；无老股转让；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	前次申报至本次申报期间公司新增了产品和服务



		汽车智能维修云服务	
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、对外担保和报告期内重大诉讼，无重大未决诉讼	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

除上述事项以外，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。

#### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅发行人前次申请上市的材料，并查阅了发行人关于前次申请上市材料撤回的说明文件，用以核查发行人前次申请上市的情况。
2. 取得并查阅发行人本次上市申请材料，对比分析招股说明书内容。

#### 本所的核查意见：

本所认为，发行人前次申报材料撤回的原因已消除，本次申报符合科创板

首发上市条件；发行人本次申报和前次申报信息披露的差异合理，不存在重大异常。

### 十九、审核问询第 51 题

中信证券下属青岛金石持有发行人 2.22% 股权，中信证券为股东海宁嘉慧的普通合伙人浙江昊德提供日常咨询服务，海宁嘉慧持有发行人 2.65% 股权。公司董事（股东代表委派）高毅辉 2015 年前曾任职于中信证券，目前任北京钛信资管的董事长，且五星钛信、平阳钛和、温州钛星作为同一控制下的股东合计持有发行人 6.77% 股份。（青岛金石 2013 年入股，海宁嘉慧 2015 年入股，五星钛信、平阳钛和 2017 年入股，温州钛星 2018 年入股）

请发行人进一步说明：（1）中信证券与浙江昊德之间咨询服务的开始时间，中信证券是否为浙江昊德投资发行人股份提供咨询服务；（2）北京钛信、五星钛信、平阳钛和、温州钛星之间的具体关系，其投资发行人的时间，彼时其与中信证券及高毅辉的关系；（3）结合前述情况，论证保荐机构的独立性。

请发行人律师核查并发表明确意见。

#### 答复：

（一）关于“中信证券与浙江昊德之间咨询服务的开始时间，中信证券是否为浙江昊德投资发行人股份提供咨询服务”的答复

中信证券于 2014 年 3 月开始向浙江昊德提供咨询服务，并按照《浙江昊德嘉慧投资管理有限公司咨询服务协议》的约定为浙江昊德通过其控制的海宁嘉慧对发行人进行投资提供了咨询服务。

（二）关于“北京钛信、五星钛信、平阳钛和、温州钛星之间的具体关系，其投资发行人的时间，彼时其与中信证券及高毅辉的关系”的答复

1. 五星钛信的执行事务合伙人为北京钛信与宁波星邻星投资管理有限公司（以下简称“宁波星邻星”）、平阳钛和的执行事务合伙人为北京钛信，温州钛星的执行事务合伙人为西藏钛信，西藏钛信的唯一股东为北京钛信，具体关

系如下所示：

序号	股东名称	执行事务合伙人	与北京钛信的关系
1	五星钛信	北京钛信、宁波星邻星	北京钛信系其执行事务合伙人之一
2	平阳钛和	北京钛信	北京钛信系其执行事务合伙人
3	温州钛星	西藏钛信	北京钛信系其执行事务合伙人的唯一股东

基于上述，五星钛信、平阳钛和、温州钛星均为北京钛信控制的企业，其中，五星钛信属于北京钛信与宁波星邻星共同控制的企业。

2. 五星钛信、平阳钛和、温州钛星投资发行人的时间如下：

序号	股东名称	股权转让协议签署日	变更登记日
1	五星钛信	2017/07/10	2017/09/19
2	平阳钛和	2017/07/10	2017/09/19
3	温州钛星	2017/12/29	2018/03/06

高毅辉曾任职于中信证券及其控制的企业，后于 2015 年离职，没有再在中信证券及其控制的企业担任职务。

五星钛信、平阳钛和、温州钛星于 2017 年底、2018 年初投资发行人时，五星钛信、平阳钛和、温州钛星的实际控制人高毅辉已从原工作单位中信证券离职。

### （三）关于“结合前述情况，论证保荐机构的独立性”的答复

1. 五星钛信、平阳钛和、温州钛星于 2017 年底、2018 年初投资公司时，其实际控制人高毅辉已经从中信证券离职，与中信证券不再存在雇佣或者其他关系。

2. 金石投资、海宁嘉慧合计持有公司的 1,948.6 万股股份，持股比例为 4.8715%，未超过 7%，符合《证券发行上市保荐业务管理办法》第三十九条的规定。

3. 中信证券目前已经建立了《中信证券股份有限公司内部控制制度》《中信证券股份有限公司内部控制规范实施工作方案》《中信证券股份有限公司关联交易管理办法》《中信证券股份有限公司合规管理规定》《中信证券股份有限公司全面风险管理制度》《中信证券股份有限公司关于隔离墙信息报送及管理流程》《中信证券股份有限公司投资银行业务内核工作管理办法》《中信证券股份有限公司投资银行类业务独立性管理和审查制度》《中信证券股份有限公司信息隔离墙制度》《中信证券股份有限公司信息披露事务管理制度》。

4. 中信证券为浙江昊德投资提供咨询服务的主体为中信证券投资有限公司，为中信证券直投子公司，提供服务的人员为中信证券投资有限公司员工；中信证券保荐业务执行团队为中信证券股份有限公司投资银行委员会员工，独立于中信证券投资有限公司。

同时根据中信证券所出具的书面说明，中信证券作为发行人保荐机构（以下简称“本次保荐”）保持了其独立性，具体如下：

“本企业严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》《证券公司私募投资基金子公司管理规范》《证券公司另类投资子公司管理规范》《证券公司内部控制指引》《证券公司信息隔离墙制度指引》等内控制度，保荐业务具有独立性。”

基于上述，中信证券作为公司的保荐机构具有独立性。

#### **本所的核查过程：**

1. 取得并查阅中信证券出具的书面说明及中信证券与浙江昊德于 2014 年 3 月签署的《浙江昊德嘉慧投资管理有限公司咨询服务协议》，用以核实中信证券与浙江昊德之间咨询服务的开始时间及中信证券是否为浙江昊德投资发行人股份提供咨询服务。

2. 取得并查阅五星钛信、平阳钛和、温州钛星的合伙协议，西藏钛信的公司章程，中信证券、高毅辉、五星钛信、平阳钛和、温州钛星出具的书面说明，发行人的企业档案资料，五星钛信、平阳钛和、温州钛星签署的相关股份

转让协议，高毅辉 2015 年度的社会保险缴费记录，并登录国家企业信用信息公示系统查询，用以核查北京钛信、五星钛信、平阳钛和、温州钛星之间的具体关系，其投资发行人的时间，彼时其与中信证券及高毅辉的关系。

3. 取得并查阅发行人的工商资料，以及《中信证券股份有限公司内部控制制度》《中信证券股份有限公司内部控制规范实施工作方案》《中信证券股份有限公司关联交易管理办法》《中信证券股份有限公司合规管理规定》《中信证券股份有限公司全面风险管理制度》《中信证券股份有限公司关于隔离墙信息报送及管理流程》《中信证券股份有限公司投资银行业务内核工作管理办法》《中信证券股份有限公司投资银行类业务独立性管理和审查制度》《中信证券股份有限公司信息隔离墙制度》《中信证券股份有限公司信息披露事务管理制度》，高毅辉、五星钛信、平阳钛和、温州钛星、中信证券出具的书面说明并登录国家企业信用信息公示系统进行查询，用以核查保荐机构的独立性。

### **本所的核查意见：**

本所认为，中信证券于 2014 年 3 月开始向浙江昊德提供咨询服务，并且为浙江昊德通过其控制的海宁嘉慧对发行人进行投资提供咨询服务；五星钛信、平阳钛和、温州钛星均为北京钛信控制的企业，其中五星钛信属于北京钛信与宁波星邻星共同控制的企业；五星钛信、平阳钛和、温州钛星于 2017 年底、2018 年初投资发行人，彼时五星钛信、平阳钛和、温州钛星实际控制人高毅辉已从原工作单位中信证券离职；结合前述情况，并经查阅中信证券的内部控制制度、隔离墙制度等，金石投资、海宁嘉慧合计持有比例为 4.8715%，未超过 7%，中信证券作为发行人的保荐机构具有独立性。

### **二十、审核问询第 52 题**

发行人核心技术人员李宏的减持承诺不符合相关规定；欺诈发行的承诺也不符合相关要求。

请保荐机构及发行人律师核查相关主体的承诺，是否均符合相关规定，是否范围清晰无歧义，并进行相应的修改。

## 答复：

1. 李宏为发行人持股 5% 以上股东、董事、副总经理、核心技术人员，李宏在发行人拥有多种身份。

《上市规则》第 2.4.5 条规定：“上市公司核心技术人员减持本公司首发前股份的，应当遵守下列规定：（一）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不得转让本公司首发前股份；（二）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；（三）法律法规、本规则以及本所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。”

《招股说明书（申报稿）》中披露的李宏作为股东、董事、高级管理人员身份的减持承诺主要内容如下：“（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。”

根据《上市规则》，并且结合《招股说明书（申报稿）》中披露的李宏的减持承诺可知，李宏的减持承诺选取持股 5% 以上股东、董事、高级管理人员的标准，包含且严于核心技术人员的标准，符合相关规定。

李宏作为核心技术人员身份，另出具承诺如下：“（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。”

2. 发行人及其控股股东、实际控制人关于欺诈发行的承诺修改如下：



(1) 发行人对欺诈发行上市的股份购回承诺：

发行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，公司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。

(2) 发行人控股股东、实际控制人对欺诈发行上市的股份购回承诺：

发行人控股股东、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。

3. 经本所律师核查，相关主体已出具的主要承诺如下：

序号	承诺事项	承诺主体	主要规则制度
1	关于股份限制流通和减持意向的承诺	控股股东、实际控制人	《公司法》《上市规则》《上市公司股东、董监高减持若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板招股说明书》（简称“《格式准则 41 号》”）
		5%以上股东	
		担任公司董事、监事、高级管理人员的股东	
		持有公司股份的核心技术人员	
		其他股东	
2	关于公司稳定股价及股份回购的承诺	发行人	《格式准则 41 号》
		控股股东、实际控制人	
		公司董事（独立董事除外）、高级管理人员	
3	对欺诈发行上市的股份购回承诺	发行人	《格式准则 41 号》
		控股股东、实际控制人	
4	股利分配政策的	发行人	《格式准则 41 号》



	承诺		控股股东、实际控制人	
			董事、高级管理人员	
5	关于业绩摊薄的填补措施及承诺		发行人	《格式准则 41 号》
			控股股东、实际控制人	
			董事、高级管理人员	
6	依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺	关于未履行承诺的约束措施承诺	发行人	《上市规则》《格式准则 41 号》
			控股股东、实际控制人	
			董事、监事、高级管理人员	
		各中介机构承诺	各中介机构	

经本所律师核查上述承诺的具体内容，相关主体的承诺符合《公司法》《上市规则》《上市公司股东、董监高减持若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《格式准则 41 号》等相关规定，且范围清晰无歧义。

#### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅发行人及相关承诺主体出具的承诺函，了解相关主体的承诺内容。
2. 查阅有关承诺事项涉及的法律法规及相关规则，与相关承诺主体的承诺内容进行对比分析，用以核查承诺内容是否合法合规、是否清晰无歧义。

#### 本所的核查意见：

本所认为，李宏在发行人拥有多种身份，并已经选取包含且严于核心技术人员的减持承诺标准，符合相关规定；李宏已按照核心技术人员的减持承诺要求出具承诺；发行人及其控股股东、实际控制人就欺诈发行的承诺已经根据相关要求进行修改，发行人本次发行相关主体的承诺符合相关规定，范围清晰无

歧义。

## 二十一、审核问询第 53 题

招股说明书披露，2018 年 1 月发行人获得软件著作权侵权赔偿 2,288 万元，请发行人补充披露相关的详细情况，包括但不限于侵权事项、诉讼情况、和解过程等，说明上述赔偿款项实际入账情况，是否符合企业会计准则的规定，发行人及其关联方与赔偿方是否存在关联关系或利益输送。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师核查并发表明确意见。

### 答复：

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。

公司已于 2018 年 1 月收到上述赔偿款 2,288 万元。根据《企业会计准则讲解 2010》规定：企业发生的既不属于经常性活动也不属于与经常性活动相关的其他活动形成的经济利益的总流入不属于收入，应当确认为营业外收入。鉴于该赔偿款与公司正常生产经营无直接关系，且赔偿的发生具有偶发性，公司于收到上述赔偿款当月计入营业外收入项目，相关账务处理符合企业会计准则的规定。

公司及其关联方与赔偿方不存在关联关系或利益输送。

### 本所的核查过程：

1. 取得并查阅案件材料及发行人出具的情况说明，用以核查深圳市某科技

有限公司侵犯发行人软件著作权的具体情况。

2. 取得并查阅深圳市公安局经济犯罪侦查支队出具的《报警回执》、深圳市公安局南山分局作出的《立案告知书》，用以核查案件的报警、立案情况。

3. 取得并查阅发行人与侵权方及其股东所签署的《和解协议》，用以核查发行人与侵权方及其股东达成和解的具体内容。

4. 取得并查阅案件赔偿款的收据及财务报表反映的相关内容，用以核查《和解协议》的实际履行情况。

5. 取得并查阅由发行人出具并向深圳市南山区人民检察院提交的《刑事谅解书》，用以核查发行人出具的《刑事谅解书》的具体内容。

6. 取得并查阅发行人及其实际控制人出具的关于发行人及其关联方与侵权方不存在关联关系或利益输送的说明，登录国家企业信用信息公示系统等方式查询被控告方的基本信息和主要人员情况，用以核查发行人及其关联方与赔偿方是否存在关联关系或利益输送。

#### **本所的核查意见：**

本所认为，发行人已披露题述案件的详细情况，题述赔偿款已实际入账，符合企业会计准则的规定，发行人及其关联方与赔偿方不存在关联关系或利益输送。

本法律意见书正本五份，无副本，经本所律师签字并经本所盖章后生效。

（以下无正文，为本法律意见书之签字盖章页）



（此页无正文，为《北京市中伦律师事务所关于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的补充法律意见书（二）》之签字盖章页）

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：\_\_\_\_\_



张学兵

经办律师：\_\_\_\_\_

廖春兰

经办律师：\_\_\_\_\_

张 扬

经办律师：\_\_\_\_\_

林 林

2019年8月21日