

关于慧翰微电子股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件  
审核问询函回复

Flairmicro

保荐人（主承销商）

 **兴业证券股份有限公司**  
CHINA INDUSTRIAL SECURITIES CO., LTD.

（福建省福州市湖东路 268 号）

二〇二〇年六月

**上海证券交易所：**

贵所于 2020 年 4 月 30 日出具的《关于慧翰微电子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》（上证科审（审核）【2020】175 号，以下简称“审核问询函”）已收悉。慧翰微电子股份有限公司（以下简称“慧翰股份”、“发行人”或“公司”）与兴业证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、上海市瑛明律师事务所（以下简称“发行人律师”）、容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方就审核问询函中提出的问题逐一落实，并进行详细核查，同时对《招股说明书》等首次公开发行股票并在科创板上市申请文件进行了修订与补充。

现就审核问询函中的有关问题作如下答复，请贵所予以审核。

除另有说明外，本回复使用的简称与《慧翰微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中的释义相同。

本回复中涉及发行人披露的内容已在《慧翰微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中以楷体加粗进行补充披露。

问询函所列问题	<b>宋体（加粗）</b>
问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书的修订、补充	<b>楷体（加粗）</b>

# 目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况 .....	4
1. 关于实际控制人.....	4
2. 关于历史沿革.....	13
3. 关于核心技术人员.....	24
4. 关于社保与公积金.....	30
二、关于发行人核心技术 .....	40
5. 关于核心技术.....	40
三、关于发行人业务 .....	49
6. 关于市场地位.....	49
7. 关于资质.....	66
8. 关于固定资产与无形资产.....	72
9. 关于外协加工.....	79
10. 关于生产工艺与研发.....	91
11. 关于销售与主要客户 .....	100
四、发行人说明.....	106
12. 关于原材料采购与主要供应商.....	123
四、关于公司治理与独立性 .....	136
13. 关于国脉科技.....	136
14. 关于未决诉讼.....	143
15. 关于关联交易与关联方.....	148
五、关于财务会计信息与管理层分析 .....	170
16. 关于会计政策与会计估计.....	170
17. 关于税收优惠与政府补助.....	183
18. 关于营业收入.....	202
19. 关于成本和毛利率.....	233
20. 关于销售费用.....	252
21. 关于研发费用.....	265
22. 关于应收票据及应收款项融资.....	277

23. 关于应收账款.....	288
24. 关于存货.....	298
25. 关于应付票据与应付账款.....	309
26. 关于固定资产.....	317
27. 关于财务其他问题.....	322
<b>六、关于风险揭示 .....</b>	<b>328</b>
28. 关于风险披露.....	328
<b>七、关于其他事项 .....</b>	<b>342</b>
29. 关于募投项目.....	342
30. 关于新冠疫情的影响.....	345
31. 关于媒体质疑.....	358
32. 其他.....	361

## 一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

### 1. 关于实际控制人

招股说明书披露，发行人实际控制人为陈国鹰，其通过控股股东国脉集团（陈国鹰通过国脉投资控制国脉集团 51%的股份，通过表决权委托关系控制国脉集团剩余由陈绎持有的 49%股份的表决权）合计控制公司 47.25%的股份。根据律师工作报告，陈绎系陈国鹰女儿，其于 2019 年 7 月 5 日自陈国鹰处受让国脉集团 49%的股权，从而间接持有发行人 23.15%的股权。陈国鹰配偶林惠榕持有国脉投资 0.98%的股份，间接持有发行人 0.24%的股份。林惠榕之弟媳谢苏平直接加间接合计持有发行人 21.375%的股份。林惠榕、陈绎、谢苏平未就其所持有的发行人股份出具股份锁定的承诺。

请发行人披露：（1）就实际控制人的认定和最近 2 年是否发生变动情况及依据在招股说明书中以简明方式披露；（2）林惠榕、陈绎、谢苏平比照发行人实际控制人出具锁定期承诺。

请发行人说明：上述表决权委托的具体内容及行使方式，是否可撤销；表决权委托的有效期及期后安排，未约定明确期限的，请说明表决权委托的解除机制安排。

请保荐机构和发行人律师根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）问题 5 的规定，结合陈绎的持股比例及其与实际控制人陈国鹰的父女关系，说明未认定陈绎为共同实际控制人的原因及合理性，并发表明确意见

回复：

#### 一、发行人披露

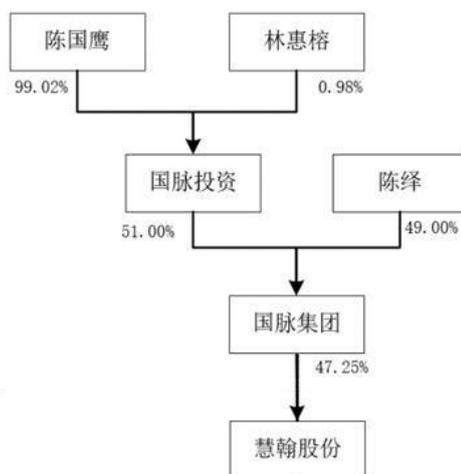
（一）就实际控制人的认定和最近 2 年是否发生变动情况及依据在招股说明书中以简明方式披露

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、发行人主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）实际控制人的基本情况”对实际控制人的认定和最近 2 年是否发生变动情况及依据以楷体加粗的形式进行了补充披露：

## “(二) 实际控制人的基本情况

### 1、实际控制人的认定依据及近两年变更情况

截至本招股说明书签署日，陈国鹰先生通过控股股东国脉集团（陈国鹰先生通过股权关系控制国脉集团 51%的股份，通过表决权委托关系控制了国脉集团剩余 49%股份的表决权）合计控制公司 47.25%的股份。其具体的控制结构如下：



注：林惠榕系陈国鹰的配偶、陈绎系陈国鹰与林惠榕的女儿。

鉴于以下原因，陈国鹰为公司的实际控制人：

(1) 陈国鹰控制的国脉集团为发行人唯一的单一持股比例达到30%以上的股东，其能够实际支配公司行为；

(2) 鉴于：①林惠榕间接持有发行人股份的比例未超过5%；②林惠榕、陈绎自发行人设立至今未在发行人任职，未在公司经营决策中发挥过重要作用；③林惠榕未担任国脉投资董事、高级管理人员，不能通过国脉投资对发行人股东大会、董事会决议以及董事和高级管理人员的提名及任免等事项产生重大实质影响，不具备能够实际支配公司行为的权力；④陈绎未担任国脉集团董事、高级管理人员，不能通过国脉集团对发行人股东大会、董事会决议以及董事、监事和高级管理人员的提名及任免等事项产生重大实质影响，不具备能够实际支配公司行为的权力；⑤林惠榕、陈绎不存在通过《公司章程》、协议或者其他安排对发行人经营管理进行控制的情形；⑥陈国鹰、陈绎已签署《表决权委托协议》，陈绎已经将其持有的国脉集团49%股东表决权委托给陈国鹰行使。因此，未认定林惠榕、陈绎为共同控制人。

公司最近两年内实际控制人未发生变更，均为陈国鹰。

## 2、实际控制人的基本情况

陈国鹰先生，中国国籍，1963 年出生，本科学历，工程师，第十二、十三届全国人大代表、致公党中央委员，身份证号码为 350102196302\*\*\*\*，无境外永久居留权。历任国脉科技股份有限公司董事长、普天国脉网络科技有限公司总经理等职位；2010 年至今，先后担任福建国脉集团有限公司执行董事、总经理；2013 年至今，担任福州理工学院董事长；2011 年 10 月至 2014 年 7 月，担任福建慧翰微电子有限公司董事；2014 年 8 月至 2019 年 9 月，先后担任慧翰微电子股份有限公司董事、总经理；现同时担任福建国脉投资有限公司执行董事、经理、福州理工学院董事长、福州浚联通信工程有限公司董事、福州根泰商业软件工程有限公司董事长。”

### （二）林惠榕、陈绎、谢苏平比照发行人实际控制人出具锁定期承诺

林惠榕、陈绎、谢苏平已比照发行人实际控制人出具锁定期承诺。

发行人已在招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关机构或人员作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”以楷体加粗的形式进行了补充披露：

#### “（一）本次发行前股东所持股份限制流通及自愿锁定股份的承诺

公司控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰先生**及其亲属林惠榕女士、陈绎女士**、公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其他各股东已作出有关股份锁定、减持价格的承诺。

#### 1、公司实际控制人陈国鹰及其亲属林惠榕、陈绎承诺：

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不得提议由公司回购该部分股份。

.....

#### 4、股东谢苏平承诺：

自慧翰股份股票上市交易之日起**36个月内**，本人**不转让或者委托他人管理**

本人直接或者间接持有的慧翰股份首次公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由慧翰股份回购本人直接或者间接持有的上述股份。

## （二）发行前 5%以上股东持股意向和减持意向的承诺

1、公司控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰及其亲属林惠榕、陈绎承诺：  
本人/本公司所持慧翰股份股票在锁定期满后两年内无减持意向。”

## 二、发行人说明

### （一）上述表决权委托的具体内容及行使方式，是否可撤销

双方协议中约定如下：

陈绎将其持有的标的股权所对应的表决权（包括因增资、受让股权等情形对标的股权数进行调整后对应的全部表决权）全部不可撤销地委托陈国鹰行使，不可撤销地授权陈国鹰作为标的股权唯一的、排他的代理人，根据陈国鹰自己的意志，依据相关法律法规及届时有效的公司章程行使标的股权对应的全部表决权、提名和提案权、参会权、监督建议权以及除收益权和股份转让权等财产性权利之外的其他权利，包括但不限于：

- 1、提议召开、参加或委托代理人参加股东会及与股东会有关的事宜；
- 2、提交包括但不限于提名、推荐、选举或罢免董事（候选人）、监事（候选人）的股东提案或议案及做出其他意思表示；
- 3、对于根据相关法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件以及《福建国脉集团有限公司章程》，需要股东会审议、表决的事项，按照乙方自身的意思对股东会审议、表决事项进行表决，并签署相关文件；
- 4、其他与股东表决相关的事项。

### （二）表决权委托的有效期及期后安排，未约定明确期限的，请说明表决权委托的解除机制安排

双方协议中约定：陈绎委托陈国鹰行使表决权的委托期限为陈绎持有国脉集团股权的整个期间。在前述期间内，陈绎若将持有的公司股权进行转让的，应确

保受让方同意承接其在本协议项下的权利、义务，否则陈绎不得进行股权转让。

### 三、保荐机构和发行人律师核查意见

回复：

#### （一）核查程序

保荐机构、发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了发行人及其全体股东出具的书面确认文件，了解发行人设立至今实际控制人情况；

2、获取并查阅了发行人及国脉集团、国脉投资的工商档案、陈国鹰与陈绎签署的《表决权委托协议》、陈绎签署的《慧翰微电子股份有限公司实际控制人近亲属关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》、发行人历次董事会、监事会、股东大会会议文件、陈绎填写的《关联自然人调查表》，并对陈国鹰、陈绎进行访谈。

#### （二）核查意见

1、根据《审核问答（二）》问题5的规定，“实际控制人是拥有公司控制权的主体。在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应通过对公司章程、协议或其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况的核查对实际控制人认定发表明确意见。”“实际控制人的配偶、直系亲属，如其持有公司股份达到5%以上或者虽未超过5%但是担任公司董事、高级管理人员并在公司经营决策中发挥重要作用，除非有相反证据，原则上应认定为共同实际控制人。”

经保荐机构、发行人律师核查，陈绎系陈国鹰女儿，其通过持有国脉集团49%的股权间接持有发行人11,576,250股股份，占发行人股份总数的23.15%，未认定陈绎为共同实际控制人的原因及合理性如下：

（1）根据发行人及其全体股东出具的书面确认文件，自发行人设立至今，发行人的实际控制人一直为陈国鹰。

(2) 经保荐机构、发行人律师核查：①发行人及国脉集团、国脉投资的工商档案；②陈国鹰与陈绎签署的《表决权委托协议》；③发行人历次董事会、监事会、股东大会会议文件；④保荐机构、发行人律师对陈国鹰、陈绎的访谈及发行人、陈国鹰、陈绎其出具的书面确认文件，可以认定如下事实：

①陈绎系于 2019 年 7 月 5 日自陈国鹰处受让国脉集团 49% 的股权，从而间接持有发行人股份。自发行人设立至今，陈绎未在发行人任职，未担任过发行人董事、监事、高级管理人员，未出席过发行人历次董事会、监事会、股东大会且亦未参与过公司的经营决策、管理和实际运作。

②陈绎未担任国脉集团董事、高级管理人员，且其已于 2019 年 7 月 5 日与陈国鹰签署《表决权委托协议》，将其持有的国脉集团 49% 股权（下称“授权股权”）对应的表决权（包括因增资、受让股权等情形对标的股权数进行调整后对应的全部表决权）全部不可撤销地委托给陈国鹰行使，不可撤销地授权陈国鹰作为授权股权的唯一的、排他的代理人，陈国鹰可根据自己的意志，依据相关法律法规及届时有效的公司章程行使授权股权对应的全部表决权、提名和提案权、参会权、监督建议权以及除收益权和股份转让权等财产性权利之外的其他权利。表决权委托的期限为陈绎持有国脉集团股权的整个期间。在前述期间内，陈绎若将持有的公司股权进行转让的，应确保受让方同意承接其在本协议项下的权利、义务，否则陈绎不得进行股权转让。且除非双方协商一致，《表决权委托协议》不得擅自变更或终止。

据此，陈绎不能通过国脉集团对发行人股东大会、董事会决议以及董事、监事和高级管理人员的提名及任免等事项产生重大实质影响，不具备能够实际支配公司行为的权力。

③陈国鹰持有国脉投资 99.02% 的股权，国脉投资控制国脉集团 51% 的股权且陈绎已将国脉集团 49% 的股权所代表的表决权委托给陈国鹰行使。以上持股关系真实、合法、清晰，不存在委托持股、信托持股的情形。即便陈绎未将其所持有的国脉集团 49% 股权对应的表决权委托给陈国鹰行使，也不影响陈国鹰控制国脉集团行使其作为慧翰股份股东之权利。

④此外，陈绎不存在通过《公司章程》、协议或者其他安排对发行人经营管

理进行控制的情形。

(3) 根据陈国鹰的说明，其向女儿陈绎转让所持国脉集团 49%的股权，纯属家庭财富安排，并无转移国脉集团及/或慧翰股份控制权之主观愿望，具有合理性。

(4) 根据陈绎填写的《关联自然人调查表》及保荐机构、发行人律师对陈绎的访谈确认，陈绎已于 2020 年 5 月自美国加州大学伯克利分校毕业，毕业后将赴美国耶鲁大学攻读硕士学位，尚无回中国工作的计划；截至本回复出具之日，其无意控制、参与或共同控制国脉集团及/或慧翰股份。

(5) 根据陈绎出具的《慧翰微电子股份有限公司实际控制人近亲属关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》，陈绎已承诺自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该部分股份。陈绎不存在通过未认定为实际控制人来规避股份锁定等监管要求的情形。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，虽然陈绎作为实际控制人直系亲属，且间接持有发行人的股权比例超过 5%，但结合前述客观事实，未认定陈绎为发行人共同控制人符合发行人的实际情况，具有合理性，符合《审核问答（二）》问题 5 的规定。

2、报告期内，发行人实际控制人没有发生变更，符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第 1 号》（下称“《适用意见第 1 号》”）的规定。

《适用意见第 1 号》规定，“二、公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”“三、发行人及其保荐人和律师主张多人共同拥有公司控制权的，应当符合以下条件：（一）每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权；（二）发行人公司治理结构健全、运行良好，多人共同拥有公司控制权的情况不影响发行人的

规范运作；（三）多人共同拥有公司控制权的情况，一般应当通过公司章程、协议或者其他安排予以明确，有关章程、协议及安排必须合法有效、权利义务清晰、责任明确，该情况在最近3年内且在首发后的可预期期限内是稳定、有效存在的，共同拥有公司控制权的多人没有出现重大变更；……如果发行人最近3年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人发生变化，且变化前后的股东不属于同一实际控制人，视为公司控制权发生变更。”

虽然陈绎于2019年7月5日自陈国鹰处受让国脉集团49%的股权，从而间接持有发行人11,576,250股股份，占发行人股份总数的23.15%，但不构成陈绎对发行人的共同控制，报告期内，发行人的实际控制人没有发生变更，具体理由如下：

（1）如前所述，根据发行人及其全体股东的认定、发行人公司章程、陈绎与陈国鹰签署的《表决权委托协议》及其各自的确认、发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，虽然陈绎作为实际控制人直系亲属，且间接持有发行人的股份比例超过5%，但陈绎不构成对发行人的共同控制，报告期内发行人的控制结构没有发生变更，实际控制人始终为陈国鹰，符合《适用意见第1号》的规定；

（2）根据《适用意见第1号》的规定，主张多人共同拥有公司控制权的，每人都必须直接持有公司股份和/或者间接支配公司股份的表决权，虽然陈绎间接持有发行人股份，但结合其签署的《表决权委托协议》及其持股比例，其已不能够间接支配发行人股份的表决权，不具备《适用意见第1号》规定的拥有共同控制权的必备条件；

（3）经保荐机构、发行人律师核查，发行人最近3年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人未发生变化，均为陈国鹰，不存在《适用意见第1号》规定的“如果发行人最近3年内持有、实际支配公司股份表决权比例最高的人发生变化，且变化前后的股东不属于同一实际控制人，视为公司控制权发生变更”的情形；

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，陈绎不构成发行人共同实际控制人，

报告期内，发行人实际控制人没有发生变更，符合《适用意见第 1 号》的规定。

## 2. 关于历史沿革

2.1 招股说明书披露，发行人本次发行的有关中介机构中无评估机构。2014年发行人整体变更为股份公司，招股说明书及律师工作报告中未见整体变更相关评估事项。

请发行人说明：整体变更为股份公司时是否聘请有证券期货评估资质的评估机构进行相关资产评估，若未经评估，整体变更相关事项是否符合《公司法》等法律法规规定。

请发行人律师核查并发表明确意见。

2.2 招股说明书披露，2015年4月3日至2017年8月18日，发行人股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌并公开转让。

请发行人说明：（1）在股转系统挂牌期间信息披露与本次申报材料是否存在重大差异及其原因；（2）挂牌期间引入投资机构是否约定有对赌协议。

请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见。

2.1 招股说明书披露，发行人本次发行的有关中介机构中无评估机构。2014年发行人整体变更为股份公司，招股说明书及律师工作报告中未见整体变更相关评估事项。

请发行人说明：整体变更为股份公司时是否聘请有证券期货评估资质的评估机构进行相关资产评估，若未经评估，整体变更相关事项是否符合《公司法》等法律法规规定。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

1、慧翰有限整体变更为股份公司时，慧翰有限聘请的具备从事证券期货相关业务资格的致同会计师事务所（特殊普通合伙）于2014年6月10日出具《审计报告》（致同审字（2014）第350ZA1595号）确认，截至2014年3月31日，慧翰有限的净资产值为48,892,415元；并于2014年6月18日出具《验资报告》

（致同验字（2014）第 350ZA0113 号）确认，截至 2014 年 6 月 16 日止，慧翰股份（筹）已将慧翰有限截至 2014 年 3 月 31 日经审计确认的净资产值 48,892,415 元中的 45,000,000 元按 1:1 的比例折合股份总额 45,000,000 股，每股面值 1 元，股本为 45,000,000 元，净资产大于股本部分 3,892,415 元计入资本公积。

本次慧翰有限整体变更为股份公司符合《公司法》（2013 修正）第九十五条“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本不得高于公司净资产额”的规定。

2、慧翰有限整体变更为股份公司时未聘请有证券期货从业资质的评估机构进行相关资产评估，符合《公司法》等法律法规规定，具体原因如下：

（1）《公司法》（2013 修正）及《公司注册资本登记管理规定》（2014）等配套实施文件对有限责任公司整体变更为股份公司并无资产评估要求。

慧翰有限整体变更为股份有限公司时，适用 2014 年 3 月 1 日开始实施的《公司法》（2013 修正）及其相关配套实施文件。经查阅《公司法》（2013 修正）及《公司注册资本登记管理规定》（2014）等相关配套实施文件，有限责任公司以经审计的净资产折股整体变更为股份公司并无评估要求。根据《公司法》（2013 修正）第九十五条规定，“有限责任公司变更为股份有限公司时，折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。有限责任公司变更为股份有限公司，为增加资本公开发行股份时，应当依法办理。”

作为《公司法》（2013 修正）实施的配套文件，原国家工商行政管理总局于 2014 年 2 月 20 日公布的《公司注册资本登记管理规定》（2014）（国家工商行政管理总局令第 64 号）自 2014 年 3 月 1 日起实施，原国家工商行政管理总局于 2005 年 12 月 27 日公布的《公司注册资本登记管理规定》（2005）（国家工商行政管理总局令 22 号）则同时废止。《公司注册资本登记管理规定》（2014）取消了《公司注册资本登记管理规定》（2005）第十七条关于有限责任公司整体变更为股份有限公司时“有限责任公司的净资产应当由具有评估资格的资产评估机构评估作价，并由验资机构进行验资”的规定，并重述了《公司法》（2013 修正）第九十五条规定的内容。

此外，《首次公开发行股票并上市管理办法》、《首次公开发行股票并在创业

板上市管理办法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》均明确规定，有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司，其持续经营时间方可从有限责任公司成立之日起计算。

慧翰有限整体变更为股份有限公司时，以经审计的净资产 48,892,415 元中的 45,000,000 元，按 1: 1 的比例折合成慧翰股份的股份总额 45,000,000 股，不存在折合的实收股本总额高于公司净资产额的情形，符合《公司法》（2013 修正）及《公司注册资本登记管理规定》（2014）的规定。

（2）福建省工商行政管理局于 2014 年 7 月 11 日向发行人核发了注册号为 350105100012451 的《营业执照》，核准慧翰有限整体变更设立为股份公司。此外，2014 年 11 月 5 日，福建省工商行政管理局出具《证明》确认，“经查询福建工商一体化平台信用管理系统，自 2012 年 1 月 1 日至该证明出具日，未发现慧翰股份违反工商行政管理法律法规行为记录。”自慧翰有限整体变更至今，福建省市场监督管理局未就整体变更中的评估事宜向发行人提出任何异议。

## 二、发行人律师核查意见

### （一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查阅《公司法》（2013 修正）、《公司注册资本登记管理规定》（2014）及其相关配套文件；

2、获取并查阅了致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（致同审字（2014）第 350ZA1595 号）、《验资报告》（致同验字（2014）第 350ZA0113 号）；

3、获取并查阅了发行人的工商内档、福建省工商行政管理局出具的《证明》。

### （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

慧翰有限整体变更为股份公司时未聘请有证券期货从业资质的评估机构进行相关资产评估，相关事项符合《公司法》（2013 修正）、《公司注册资本登记管理规定》（2014）等法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定。

2.2 招股说明书披露，2015 年 4 月 3 日至 2017 年 8 月 18 日，发行人股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌并公开转让。

请发行人说明：（1）在股转系统挂牌期间信息披露与本次申报材料是否存在重大差异及其原因；（2）挂牌期间引入投资机构是否约定有对赌协议。

请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见。

回复：

### 三、发行人说明

（一）在股转系统挂牌期间信息披露与本次申报材料是否存在重大差异及其原因

发行人通过将在股转系统挂牌期间的所有信息披露文件与本次申报材料进行逐项核对，发现如下差异：

差异内容	挂牌期间公开披露的信息	本次申报文件的相关信息	差异说明
主要股东的持股情况	《公开转让说明书》中披露的国脉集团的股权结构为陈国鹰持有 99% 股权、林惠榕持有 1% 股权；南方贝尔的股权结构为谢苏平持有 40% 股权、施独秀持有 21% 股权、王慧星持有 20% 股权、沈幼凡持有 10%、吴日赐持有 9% 股权。	《招股说明书》中披露的国脉集团的股权结构为国脉投资持有 51% 股权、陈绎持有 49% 股权；南方贝尔的股权结构为谢苏平持有 50% 股权、施独秀持有 21% 股权、王慧星持有 20% 股权、吴日赐持有 9% 股权。	股东的股权结构发生变化。
董事、监事及高级管理人员情况	隋榕华、陈国鹰、胡哲俊、王慧星、彭方银为公司董事；陈婷、杨名旺、周霞玉为公司监事；陈国鹰为公司总经理，林伟、陈岩、黄枫婷为公司副总经理；彭方银为公司财务负责人兼董事会秘书。	隋榕华、陈维（Wei Chen）、胡哲俊、王慧星、林兢、蔡晓荣、黄旭明为公司董事；陈婷、杨名旺、周霞玉为公司监事；隋榕华为公司总经理，林伟、陈岩、黄枫婷为公司副总经理；彭方银为公司财务负责人兼董事会秘书。	发行人董事、高级管理人员正常调整。
关联方及关联关系	《公开转让说明书》按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《全国中小企业股份转让系统挂牌条件适用基本标准指引（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》等规定，列示主要关联方和关联关系。	《招股说明书》按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，列示主要关联方和关联关系。	挂牌期间与 IPO 期间适用的关联方及关联关系的披露依据及口径不同、报告期不同。

差异内容	挂牌期间公开披露的信息	本次申报文件的相关信息	差异说明
财务数据	《2016年年度报告》披露2016年末公司盈余公积、未分配利润、归属于母公司所有者权益合计分别为3,204,981.55元、22,375,507.37元、94,472,903.92元	《财务报表及审计报告》之《合并所有者权益变动表》显示2017年初公司盈余公积、未分配利润、归属于母公司所有者权益合计分别为3,163,357.36元、22,000,889.68元、94,056,662.04元	补计提车联网智能终端产品的质量三包费造成差异。
行业	根据国民经济行业分类标准(GB/T 4754-2011)，公司所属行业为“互联网和相关服务(I64)”；根据证监会《上市公司行业分类指引》(2012年修订版)公司所属行业为“互联网和相关服务(I64)”	根据《国民经济行业分类指引》(GB/T4754-2017)，公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业下的智能车载设备制造(分类代码：C3962)；根据中国证监会2012年颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所属的行业为计算机、通信和其他电子设备制造业(代码：C39)	《国民经济行业分类指引》进行了版本更新，同时发行人根据业务的最新情况对所属行业进行选择。

除上述差异外，发行人在股转系统挂牌期间信息披露与本次申报材料不存在重大差异。

## (二) 挂牌期间引入投资机构是否约定有对赌协议。

### 1、对赌协议签署情况

发行人于挂牌期间仅引入一家投资机构，即于2015年3月于申请挂牌同时通过定向发行股票的方式引入上汽创投。经查阅上汽创投与国脉集团、浚联投资、南方贝尔、谢苏平于2014年12月25日签署的《福建慧翰微电子股份有限公司增资协议》(下称“《增资协议》”)及上汽创投与发行人实际控制人陈国鹰于2014年12月25日签署的《福建慧翰微电子股份有限公司增资协议之补充协议》(下称“《补充协议》”)，上汽创投与发行人实际控制人陈国鹰签署的《补充协议》中存在对赌条款，具体如下(注：以下甲方为陈国鹰、乙方为上汽创投)：

对赌条款	条款内容	效力状态
业绩承诺	4.业绩承诺 4.1.甲方同意并接受：乙方入股后，目标公司(即发行人，下同)2014年的营业收入不低于8,000万元，并以2014年营业收入为基准，未来两年营业收入复合增长率不低于30%：(即2015年营业收入不低于10,400万元，2016年不低于13,520万元)；否则乙方可以在目标公司2016年度审计报告出具后的10个工作日内，以书面方式通知甲方选择退出权，甲方按照第5条约定的价格及方式回购乙方持有的全部股份。 4.2.为本协议之目的，本条款所述营业收入应剔除目标公司与上汽集团之	已终止

对赌条款	条款内容	效力状态
	间发生交易所产生的收入。	
选择退出权	<p>5.选择退出权</p> <p>5.1.甲方承诺将确保目标公司在乙方入股后 5 年内实现 IPO。乙方投资入股后，目标公司申请 IPO 之前，乙方有权要求选择退出目标公司，如乙方选择退出，应要求甲方按照投资额年利率 15% 扣除持股期间乙方获得的红利后计算回购乙方所持有的全部股份，即回购款 = [增资款 + (增资款 × 15% × 增资到账日到回购日天数 / 365) - 回购日前乙方已获得的现金红利]；甲方应回购乙方持有目标公司的全部股份。乙方应以书面方式提前 30 个工作日通知甲方。</p> <p>5.2.在接到上述书面通知后，甲方应在 3 个月内完成回购。乙方保证在回购前完成签署股权变更所有有效的法律文件。</p>	已终止
非关联方转让	<p>6.2.非关联方转让</p> <p>乙方入股后，如除甲乙双方之外的机构股东向甲方或甲方之关联方转让股份以实现退出，则甲乙双方有权按出资比例优先受让该股份；或要求甲方按照第 5 条约定的价格及方式回购其持有的全部股份，甲方有义务受让该股份。</p>	已终止
甲方之股权转让	<p>6.3.甲方之股权转让</p> <p>乙方投资入股后，目标公司 IPO 前，如甲方向除乙方外的非关联方转让其所持有的股份导致甲方丧失对目标公司的实际控制权的，乙方有权按出资比例优先以同等价格选择全部受让该出让股份，或要求甲方按照本协议第 5 条之约定回购乙方所持有的全部股份。</p>	已终止
反稀释条款	<p>6.6.反稀释条款</p> <p>甲方承诺，乙方增资入股后，目标公司 IPO 前，如目标公司引入新的投资方或进行其他任何形式的增资行为，且增资时目标公司估值低于乙方本次交易对目标公司的估值（根据《增资协议》，本次交易对目标公司的估值为人民币 2 亿元），乙方有权按照本协议第 5 条的规定选择退出权。对目标公司员工实行股权激励所导致增资的情况不受本条约束。</p>	已终止
股权负担	<p>6.7.股权负担</p> <p>未经乙方事先书面同意，甲方丧失对目标公司的实质控制权，乙方有权要求甲方按照本协议第 5 条之约定回购乙方所持有的全部股份。</p>	已终止

## 2、对赌条款及特殊条款的清理情况

2020 年 6 月 2 日，发行人实际控制人陈国鹰与上汽创投分别出具《关于对赌协议的确认暨承诺函》，双方均不可撤销地确认和承诺：

(1)《补充协议》自《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日终止，不再具有法律效力。

(2)截至《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日，上汽创投与发行人及

其实际控制人陈国鹰、发行人其他股东之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

(3) 截至《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日，上汽创投与发行人及其实际控制人陈国鹰、发行人其他股东之间未因《增资协议》、《补充协议》的签署、履行或其他事项产生任何争议或纠纷，亦不存在潜在争议或纠纷。

3、2020年5月28日，发行人股东国脉集团、南方贝尔、浚联投资及谢苏平出具《关于不存在对赌安排的承诺函》，确认截至该《关于不存在对赌安排的承诺函》出具日，其等与公司、公司其他股东及公司实际控制人之间不存在任何形式的对赌安排，包括但不限于要求公司及其实际控制人、任何股东保证公司业绩、要求限期实现公司股份发行上市等事项、或者要求在特定条件下回购公司股权/股份、给予补偿等影响公司股东权利、股权稳定及公司利益等安排；亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

#### 4、是否符合《审核问答（二）》问题 10 的规定

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》第 10 条，PE、VC 等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

根据发行人实际控制人陈国鹰、上汽创投出具的《关于对赌协议的确认暨承诺函》、国脉集团、南方贝尔、浚联投资及谢苏平出具的《关于不存在对赌安排的承诺函》，发行人实际控制人陈国鹰与上汽创投所签订的《补充协议》已终止，且不带有恢复条款。截至本回复签署日，陈国鹰与上汽创投之间签署的《补充协议》已终止，且不带有恢复条款；发行人的任一股东与发行人、发行人其他股东、发行人实际控制人之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《审核问答（二）》问题 10 的规定。

5、截至本回复签署日，发行人实际控制人陈国鹰、发行人及其除上汽创投

之外的其他股东与上汽创投之间未因《增资协议》《补充协议》的签署、履行或其他事项产生任何争议或纠纷。

综上所述，截至本回复签署日，陈国鹰与上汽创投之间签署的《补充协议》已终止，且不带有恢复条款；发行人的任一股东与发行人、发行人其他股东、发行人实际控制人之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《审核问答(二)》问题 10 的规定。

#### **四、发行人律师核查意见**

**请发行人律师对（2）进行核查并发表明确意见。**

**回复：**

##### **（一）核查程序**

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了上汽创投与国脉集团、浚联投资、南方贝尔、谢苏平签署的《增资协议》、上汽创投与发行人实际控制人陈国鹰签署的《补充协议》；

2、获取并查阅了陈国鹰出具的《关于对赌协议的确认暨承诺函》、上汽创投出具的《关于对赌协议的确认暨承诺函》、发行人除上汽创投外的其他股东出具的书面确认文件、《补充协议》签订以来公司召开的历次董事会及股东大会会议作出的决议、《审计报告》；

3、查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息。

经核查，发行人律师认为：

截至本回复签署日，陈国鹰与上汽创投之间签署的《补充协议》已终止，且不带有恢复条款；发行人的任一股东与发行人、发行人其他股东、发行人实际控制人之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《审核问答(二)》问题 10 的规定。

#### **五、招股说明书补充披露**

**回复：**

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六 发行人股本情况”之“(七) 本次发行前涉及的对赌协议情况”以楷体加粗的形式补充披露了对赌协议的相关情况，具体如下：

“(七) 本次发行前涉及的对赌协议情况

1、对赌协议的签署情况

2014年12月25日，上汽创投与国脉集团、浚联投资、南方贝尔、谢苏平签署了《福建慧翰微电子股份有限公司增资协议》。同日上汽创投与发行人实际控制人陈国鹰签署了《福建慧翰微电子股份有限公司增资协议之补充协议》（下称“《补充协议》”），《补充协议》中约定了对赌条款，具体如下：

对赌条款	条款内容	效力状态
业绩承诺	<p>4. 业绩承诺</p> <p>4.1. 甲方同意并接受：乙方入股后，目标公司 2014 年的营业收入不低于 8,000 万元，并以 2014 年营业收入为基准，未来两年营业收入复合增长率不低于 30%：（即 2015 年营业收入不低于 10,400 万元，2016 年不低于 13,520 万元）；否则乙方可以在目标公司 2016 年度审计报告出具后的 10 个工作日内，以书面方式通知甲方选择退出权，甲方按照第 5 条约定的价格及方式回购乙方持有的全部股份。</p> <p>4.2. 为本协议之目的，本条款所述营业收入应剔除目标公司与上汽集团之间发生交易所产生的收入。</p>	已终止
选择退出权	<p>5. 选择退出权</p> <p>5.1. 甲方承诺将确保目标公司在乙方入股后 5 年内实现 IPO。乙方投资入股后，目标公司申请 IPO 之前，乙方有权要求选择退出目标公司，如乙方选择退出，应要求甲方按照投资额年单利 15%扣除持股期间乙方获得的红利后计算回购乙方所持有的全部股份，即回购款 = [增资款 + (增资款 × 15% × 增资到账日到回购日天数 / 365) - 回购日前乙方已获得的现金红利]；甲方应回购乙方持有目标公司的全部股份。乙方应以书面方式提前 30 个工作日通知甲方。</p> <p>5.2. 在接到上述书面通知后，甲方应在 3 个月内完成回购。乙方保证在回购前完成签署股权变更所有有效的法律文件。</p>	已终止
非关联方转让	<p>6.2. 非关联方转让</p> <p>乙方入股后，如除甲乙双方之外的机构股东向甲方或甲方之关联方转让股份以实现退出，则甲乙双方有权按出资比例优先受让该股份；或要求甲方按照第 5 条约定的价格及方式回购其持有的全部股份，甲方有义务受让该股份。</p>	已终止
甲方之股	<p>6.3. 甲方之股权转让</p> <p>乙方投资入股后，目标公司 IPO 前，如甲方向除乙方外的非关联方转让其所持有的股份导致甲方丧失对目标公司的实际控制权的，乙方有权按出资比例优先以同等价格选择全部受让该出让股份，或要求甲方按照本协议第</p>	已终止

权 转 让	5 条之约定回购乙方所持有的全部股份。	
反 稀 释 条 款	6.6. 反稀释条款 甲方承诺，乙方增资入股后，目标公司 IPO 前，如目标公司引入新的投资方或进行其他任何形式的增资行为，且增资时目标公司估值低于乙方本次交易对目标公司的估值（根据《增资协议》，本次交易对目标公司的估值为人民币 2 亿元），乙方有权按照本协议第 5 条的规定选择退出权。对目标公司员工实行股权激励所导致增资的情况不受本条约束。	已终止
股 权 负 担	6.7. 股权负担 未经乙方事先书面同意，甲方丧失对目标公司的实质控制权，乙方有权要求甲方按照本协议第 5 条之约定回购乙方所持有的全部股份。	已终止

注：以上甲方为陈国鹰、乙方为上汽创投、目标公司为发行人

## 2、对赌协议的履行情况及对发行人可能存在的影

### (1) 对赌条款及特殊条款的清理情况

2020年6月2日，发行人实际控制人陈国鹰与上汽创投分别出具《关于对赌协议的确认暨承诺函》，双方均不可撤销的确认和承诺：

①《补充协议》自《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日终止，不再具有法律效力。

②截至《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日，上汽创投与发行人及其实际控制人陈国鹰、发行人其他股东之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

③截至《关于对赌协议的确认暨承诺函》出具日，上汽创投与发行人及其实际控制人陈国鹰、发行人其他股东之间未因《增资协议》《补充协议》的签署、履行或其他事项产生任何争议或纠纷，亦不存在潜在争议或纠纷。

(2) 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）》（以下简称“《审核问答（二）》”）问题10的规定

根据《审核问答（二）》第10条，PE、VC等机构在投资时约定估值调整机制（一般称为对赌协议）情形的，原则上要求发行人在申报前清理对赌协议，但同时满足以下要求的对赌协议可以不清理：一是发行人不作为对赌协议当事人；二是对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定；三是对赌协议不与市值挂钩；四是对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投

投资者权益的情形。

根据发行人实际控制人陈国鹰、上汽创投出具的《关于对赌协议的确认暨承诺函》、国脉集团、南方贝尔、浚联投资及谢苏平出具的《关于不存在对赌安排的承诺函》，发行人实际控制人陈国鹰与上汽创投所签订的《补充协议》已终止，且不带有恢复条款。截至本招股说明书签署日，发行人的任一股东与发行人、发行人其他股东、发行人实际控制人之间不存在任何形式的对赌安排，亦不存在严重影响公司持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形，符合《审核问答(二)》问题10的规定。”

### 3. 关于核心技术人员

3.1 招股说明书披露，核心技术人员孙礼学报告期内曾就职于上海德斯普微电子有限公司，担任研发总监。

请发行人说明：孙礼学、发行人与德斯普微电子之间是否存在法律纠纷或潜在争议。

请发行人律师核查并发表明确意见

3.2 招股说明书披露，2009年至2017年发行人董事长、总经理、核心技术人员隋榕华就职于发行人控股股东和实际控制人控制的上市公司国脉科技（002093.SZ），并先后担任技术总监、总经理、董事职务。公开资料显示，2017年隋榕华作为国脉科技股份有限公司董事长、董事，在关联单位领取薪酬，隋榕华同时持有国脉科技股份有限公司0.57%的股份。

请发行人说明：(1)报告期内隋榕华是否同时在发行人和国脉科技领薪；(2)除前述人员外，报告期及截至目前发行人高级管理人员是否存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况，是否符合相关规定，以及发行人相关人员报告期内在关联单位领薪未计入发行人员工薪酬，对发行人报告期经营业绩的影响。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

3.1 招股说明书披露，核心技术人员孙礼学报告期内曾就职于上海德斯普微电子有限公司，担任研发总监。

请发行人说明：孙礼学、发行人与德斯普微电子之间是否存在法律纠纷或潜在争议。

请发行人律师核查并发表明确意见

回复：

#### 一、发行人说明

1、截至本回复签署日，孙礼学与上海德思普微电子有限公司（下称“德思普微电子”）曾存在一起劳动纠纷，具体情况如下：

(1) 2016年12月，孙礼学对德思普微电子提起劳动仲裁，主张其于2016年12月已经离职，要求德思普微电子尽快为其办理退工手续，并赔偿其因延误退工而遭受的经济损失。仲裁委于2017年3月作出仲裁裁决。因不服仲裁委裁决，孙礼学于2017年10月12日，向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，要求德思普微电子支付调休休假工资补偿、因延误退工造成的经济损失及2014年12月1日至2016年12月8日期间竞业限制补偿金。

(2) 根据《民事调解书》，经上海市浦东新区人民法院调解，2017年11月30日，孙礼学与德思普微电子达成调解协议。双方就德思普微电子应支付的经济补偿金达成一致，且明确孙礼学自2017年11月30日起不需要遵守竞业限制义务。

(3) 根据孙礼学的确认，截至目前，前述劳动纠纷已经法院调解后完结，其与德思普微电子之间不存在其他现实或潜在纠纷。

除该起劳动纠纷外，孙礼学、发行人与德思普微电子之间不存在其他法律纠纷或争议。

## 2、关于孙礼学与德思普微电子之间的竞业限制约定的履行情况

具体情况如下：

(1) 孙礼学自2014年12月起在德思普微电子任职，2016年11月8日因个人原因向德思普微电子发出电子邮件提出离职。根据《劳动合同法》的规定，劳动者提前三十日以书面形式通知用人单位，可以解除劳动合同。据此孙礼学与德思普微电子的劳动关系应于2016年12月8日解除。

(2) 孙礼学与德思普微电子之间有竞业限制的约定，但孙礼学自2016年12月8日自德思普微电子离职后，德思普微电子未曾向其支付前述竞业限制期限的竞业限制补偿金。根据《劳动合同法》及《最高人民法院关于审理劳动争议案件适用法律若干问题的解释（四）》的有关规定，单位未予支付竞业限制补偿金满三个月后，劳动者可以解除竞业限制约定。

(3) 孙礼学自2017年3月20日起在发行人处任职，系在孙礼学自德思普微电子离职后满三个月且未收到德思普微电子支付任何竞业限制补偿金后的行为。

(4) 德思普微电子与发行人不存在竞争性。德思普微电子的经营范围为“微电子技术，电子产品，光电产品，计算机软件、通讯设备的研发、销售（除计算机信息系统安全专用产品），并提供相关的技术服务、技术咨询、技术转让，投资管理，投资咨询（除经纪），从事货物与技术的进出口业务”；主要业务为“基于公司 SB3500 软件无线电平台芯片的特点，主要定位于专网市场，利用 SDR 软件无线电技术向用户提供从窄带到宽带的无线通讯设备，并向用户提供系统的整体解决方案；向商业对讲机市场提供数字对讲机解决方案，向集群通讯市场提供 PDT 集群解决方案；向专业通信市场提供可视对讲机以及解决方案；在公安、国防、民航等各行业提供宽带多媒体集群系统解决方案”；主要产品为可视对讲机、点菜机等。德思普微电子的主营业务、主要产品、下游客户、核心技术与慧翰股份均不同，与慧翰股份之间不存在竞争性。

(5) 孙礼学已确认在发行人工作期间不存在违反其与任何第三方签署的竞业限制条款、保密条款或侵犯其他任何第三方知识产权的情形，并承诺愿意承担因其个人侵权行为、违约行为给发行人带来的全部损失。

综上所述，截至本回复签署日，除孙礼学与德思普微电子之间曾存在一起已完结的劳动纠纷诉讼外，孙礼学、发行人与德思普微电子之间不存在其他法律纠纷或争议；结合孙礼学的确认和承诺，若孙礼学与德思普微电子再次发生有关竞业限制义务的潜在纠纷，也不会由此给发行人造成损失，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

## 二、发行人律师核查意见

### （一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了孙礼学与德思普微电子之间签署的《劳动合同》、孙礼学与发行人之间的《劳动合同》、报告期内孙礼学的《个人信用报告》及资金流水、通过网络公开检索德思普微电子的相关信息，对孙礼学进行访谈；

2、查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息、查阅孙礼学提供的《民事调解书》（（2017）沪 0115 民初 80788 号）。

## (二) 核查意见

经核查，发行人律师认为：

截至本回复签署日，除孙礼学与德思普微电子之间曾存在一起劳动纠纷外，孙礼学、发行人与德思普微电子之间不存在其他法律纠纷或潜在争议；结合孙礼学的确认和承诺，若孙礼学与德思普微电子再次发生有关竞业限制义务的潜在纠纷，也不会由此给发行人造成损失，不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

**3.2 招股说明书披露，2009 年至 2017 年发行人董事长、总经理、核心技术人员隋榕华就职于发行人控股股东和实际控制人控制的上市公司国脉科技（002093.SZ），并先后担任技术总监、总经理、董事职务。公开资料显示，2017 年隋榕华作为国脉科技股份有限公司董事长、董事，在关联单位领取薪酬，隋榕华同时持有国脉科技股份有限公司 0.57% 的股份。**

请发行人说明：(1)报告期内隋榕华是否同时在发行人和国脉科技领薪；(2)除前述人员外，报告期及截至目前发行人高级管理人员是否存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况，是否符合相关规定，以及发行人相关人员报告期内在关联单位领薪未计入发行人员工薪酬，对发行人报告期经营业绩的影响。

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 三、发行人说明

#### (一) 报告期内隋榕华是否同时在发行人和国脉科技领薪

隋榕华于 2017 年 1 月与国脉科技解除劳动关系后，自 2017 年 2 月起在发行人处任职并领取薪酬，报告期内隋榕华不存在同时在发行人和国脉科技领薪的情况。

(二) 除前述人员外, 报告期及截至目前发行人高级管理人员是否存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况, 是否符合相关规定, 以及发行人相关人员报告期内在关联单位领薪未计入发行人员工薪酬, 对发行人报告期经营业绩的影响

发行人全体高级管理人员在发行人的任职及领薪情况如下:

序号	姓名	职务	入职情况	自 2017 年 1 月 1 日至今是否同时在慧翰股份、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪
1	隋榕华	总经理	2017 年 2 月入职, 并在发行人处专职领薪	否
2	陈 岩	副总经理	2016 年 7 月入职, 并在发行人处专职领薪	否
3	林 伟	副总经理	2012 年 5 月入职, 并在发行人处专职领薪	否
4	黄枫婷	副总经理	2016 年 1 月入职, 并在发行人处专职领薪	否
5	彭方银	财务负责人兼 董事会秘书	2011 年 10 月入职, 并在发行人处专职领薪	否

注: 入职期间包含担任高管及非高管期间

发行人控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰及其控制的企业出具《确认函》, 除隋榕华在国脉科技任职期间正常领取薪酬外, 自 2017 年 1 月 1 日至今发行人高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务或领薪的情况。

综上所述, 报告期内发行人董事长兼总经理隋榕华不存在同时在发行人和国脉科技领薪的情况; 报告期及截至目前发行人其他高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况, 发行人的人员独立, 符合《管理办法》第十二条第(一)项之规定。

#### 四、发行人律师、申报会计师核查意见

请发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复:

##### (一) 核查程序

针对上述事项, 发行人律师与申报会计师执行如下核查程序:

1、获取并查阅了隋榕华与国脉科技签署的《劳动合同》、《解除(终止)劳

劳动合同证明书》、隋榕华与发行人签署的《劳动合同》、隋榕华的《个人征信报告》，报告期内隋榕华的主要账户银行流水、国脉科技及发行人的工资明细表、国脉科技主要账户银行流水、科目余额表、财务报表；

2、获取并查阅了发行人全体高级管理人员填写的《实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员调查表》及与发行人签署的《劳动合同》、《关于专职领薪的确认函》、全体高级管理人员的《个人信用报告》、主要个人账户自2017年1月1日至2020年4月30日的银行流水、控股股东、实际控制人及其控制的其他企业自2017年1月1日至2020年4月30日的主要账户银行流水；

3、获取并查阅发行人控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰及其控制的其他企业出具的关于发行人高级管理人员领薪情况的《确认函》。

## （二）核查意见

经核查，发行人律师与申报会计师认为：

1、报告期内发行人董事长兼总经理隋榕华不存在同时在发行人和国脉科技领薪的情况；

2、报告期及截至目前发行人其他高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况，发行人的人员独立，符合《管理办法》第十二条第（一）项之规定。

**3.3 请发行人在招股说明书中补充披露核心技术人员的认定标准及依据。**

## 五、招股说明书补充披露

**回复：**

发行人已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“4、核心技术人员”补充披露了核心技术人员的认定标准及依据，具体如下：

**“公司对核心技术人员的认定标准为：①在计算机、通信相关行业拥有多年的工作经历；②拥有深厚且与公司业务匹配的学历、专业背景；③在公司研发部门等岗位担任重要职务；④对公司技术发展具有重要贡献。”**

#### 4. 关于社保与公积金

根据申报材料，发行人存在 39 名员工自愿将住房公积金缴费金额（公司+个人）计入工资而未缴纳住房公积金的情况。此外，发行人在厦门、上海、深圳、南京均存在用工，报告期内发行人存在委托第三方公司为 85 名、81 名员工在用工地代缴社会保险、住房公积金的情况。根据律师工作报告，发行人仅获取了福州当地相关部门开具的无处罚或无欠缴证明。

请发行人说明：（1）上述未缴纳住房公积金的情况是否符合《住房公积金管理条例》的规定，相关员工就缴纳住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷；（2）委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续；（3）上述社会保险与住房公积金缴纳情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险。

请发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

##### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（四）社会保险、住房公积金缴纳事项被处罚的风险”中以楷体加粗内容补充披露如下：

##### “（四）社会保险、住房公积金缴纳事项被处罚的风险

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人分别存在 85 名、81 名员工通过委托第三方机构代缴社会保险、住房公积金，委托代缴主要原因为发行人为满足工作地在上海、厦门等地（发行人在当地暂未设立分支机构）的员工的落户、享受当地社会保险、住房公积金待遇的需求，委托前述第三方机构按照当地政府规定的缴费基数及比例代为办理并缴纳社会保险及住房公积金。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人存在由于 39 名员工自愿将住房公积金缴费金额（含个人和单位应承担的金额）计入工资而未缴纳住房公积金的情况，前述情况主要原因为该 39 名员工由于无购房需求、在福州定居的积极性不高

原因向发行人申请将其应缴纳的住房公积金金额（含个人和单位应承担的金额）合并计入工资，而不再缴纳住房公积金。

发行人委托第三方机构代缴部分员工的社会保险费的情形，未完全遵守《社会保险法》的有关规定，存在被相关社会保险费征收机构责令发行人限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，存在被有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下罚款的风险。发行人未替部分员工缴纳住房公积金及委托第三方公司代缴部分员工的住房公积金的情形，未完全遵守《住房公积金管理条例》的有关规定，存在被相关住房公积金管理中心责令发行人限期办理公积金账户/缴存公积金，逾期不办理/不缴存的，则存在被相关住房公积金管理中心处以罚款/申请人民法院强制执行的风险。”

## 二、发行人说明

（一）关于上述未缴纳住房公积金的情况是否符合《住房公积金管理条例》的规定，相关员工就缴纳住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷。

1、《住房公积金管理条例》第十五条规定：“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”

2、经查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息、发行人及相关 39 名员工的确认，截至本回复签署日，相关员工就缴纳住房公积金事项与发行人之间不存在纠纷。

此外，根据相关 39 名员工签署的《声明》，相关 39 名员工确认因放弃缴纳住房公积金所产生的法律责任、行政责任及后果与公司无关，并承诺不会因公司未为其缴纳自入职以来的住房公积金而对公司提起任何主张或诉讼。如其后续确认需要公司缴纳住房公积金，可向公司提交书面申请由公司统一办理。

基于以上，发行人将该 39 名员工的住房公积金缴费金额（含个人和单位）合并计入工资直接发放给员工而未为其缴纳住房公积金的情况，虽然与《住房公积金管理条例》的规定存在一定程度的违背，但非发行人主观恶意行为，原本用以缴纳住房公积金的金额也合并计入了员工的工资而非由发行人所占有，相关

39 名员工就缴纳住房公积金事项也与发行人之间不存在纠纷。

(二) 关于委托第三方公司代缴社保及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体是否一致，代缴相关社保、公积金的资金是否来源于发行人，是否存在垫付情形，是否委托有资质的第三方办理社保、公积金代办相关手续。

1、截至 2019 年 12 月 31 日，与委托代缴员工签订劳动合同的主体系慧翰股份，为委托代缴员工缴纳社会保险费、住房公积金的缴费主体为上海富冈劳务派遣有限公司（以下称“上海富冈”）、上海外服（集团）有限公司厦门分公司（以下称“上海外服厦门分公司”）、上海外服江苏人力资源服务有限公司（下称“江苏外服”）、深圳南油外服人力资源有限公司（下称“深圳外服”）（以下合称“第三方公司”），委托代缴员工的劳动合同主体与缴费主体存在不一致的情形，具体如下：

单位：人

序号	劳动合同主体	缴费主体	代缴社会保险费人数	代缴住房公积金人数
1.	慧翰股份	上海富冈	26	26
2.		上海外服厦门分公司（注 1）	55	51
3.		江苏外服（注 2）	2	2
4.		深圳外服（注 2）	2	2
合计			<b>85</b>	<b>81</b>

注 1：上海外服厦门分公司系上海外服（集团）有限公司（系上海市国有资产监督管理委员会三级全资子公司，下称“上海外服”）在厦门设立的分公司；上海外服分别持有江苏外服 50% 股权、持有深圳外服 51% 股权，江苏外服、深圳外服均系上海外服控制的公司。

注 2：发行人并未与江苏外服、深圳外服直接建立人事代理服务关系，江苏外服、深圳外服系上海外服厦门分公司在收到发行人支付的代缴社会保险费、住房公积金和代缴指令后，转委托江苏外服、深圳外服分别为发行人实际工作地在南京、深圳的员工缴纳社会保险费及住房公积金。

发行人委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金，未完全遵守《社会保险法》、《住房公积金管理条例》的相关规定，但是发行人委托的第三方公司已按照国家及实际缴纳地的相关法律法规、政策的要求，按照法定缴费基数及比例为委托代缴员工缴纳了社会保险费、住房公积金，符合《社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，结合发行人已采取的整改措施和控股股东、实际控制人出具的将承担发行人可能产生的补缴义务及因此遭受的行政处罚风险或损失的承诺，以及发行人截至目前并未因前述情形受到相关行政处罚的事实，前述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍。

2、根据发行人与上海富冈于 2017 年 11 月及 2019 年 11 月签署的《人事项目代理协议》的约定，发行人实际工作地在上海的员工的社会保险费、住房公积金费用由上海富冈按照国家和本地相关政策要求按时缴纳，费用由发行人按照规定支付给上海富冈。

根据发行人与上海外服厦门分公司于 2017 年 8 月签署的《委托人事管理合同》的约定，上海外服厦门分公司向发行人提供的人事管理服务项目包括“代缴纳社会保险费及开户”“代缴纳公积金费及开户”，上海外服厦门分公司按照实际缴纳地劳动和社会保障局、公积金管理中心规定，代为发行人员工缴纳当月社会保险费、住房公积金，并建立个人账户。缴纳费用按国家规定标准由发行人支付。

根据报告期内的《单位社会保险明细(上海办)》、上海外服厦门分公司的《收款通知书》等材料、抽查比对报告期内发行人向第三方公司支付委托代缴员工社会保险费和住房公积金的银行回单和委托代缴员工社会保险及住房公积金缴费明细，报告期内，发行人已向第三方公司支付了委托代缴人员的社会保险费、住房公积金。

基于以上，第三方公司为发行人委托代缴员工代缴社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人，不存在由该等机构或其他第三方垫付的情形。

3、上海富冈、上海外服厦门分公司等第三方公司为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，不属于《中华人民共和国劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》《人力资源市场暂行条例》等相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件规定的应当取得相应资质后方可从事的劳务派遣或人力资源服务，无法定资质要求。

基于以上，发行人委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体存在不一致，未完全遵守《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，代缴相关社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人且不存在垫付情形；第三方公司为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，并无法定资质要求。

(三) 上述社会保险与住房公积金缴纳情况是否存在被用工所在地及发行人所在地相关部门追责处罚的风险。

1、关于未缴纳住房公积金及委托第三方代缴社会保险及住房公积金的相关风险

《住房公积金管理条例》第十五条规定：“单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”第三十七条规定：“违反本条例的规定，单位不办理住房公积金缴存登记或者不为本单位职工办理住房公积金账户设立手续的，由住房公积金管理中心责令限期办理；逾期不办理的，处 1 万元以上 5 万元以下的罚款。”第三十八条规定：“违反本条例的规定，单位逾期不缴或者少缴住房公积金的，由住房公积金管理中心责令限期缴存；逾期仍不缴存的，可以申请人民法院强制执行。”因此，发行人未替部分员工缴纳住房公积金及委托第三方公司代缴部分员工的住房公积金的情形，未完全遵守《住房公积金管理条例》的有关规定，存在被相关住房公积金管理中心责令发行人限期办理公积金账户/缴存公积金，逾期不办理/不缴存的，则存在被相关住房公积金管理中心处以罚款/申请人民法院强制执行的风险。

《社会保险法》第五十八条规定：“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。”第六十条规定：“职工应当缴纳的社会保险费由用人单位代扣代缴，用人单位应当按月将缴纳社会保险费的明细情况告知本人。”第六十二条规定：“用人单位未按规定申报应当缴纳的社会保险费数额的，按照该单位上月缴费额的百分之一百一十确定应当缴纳数额；缴费单位补办申报手续后，由社会保险费征收机构按照规定结算。”第八十六条规定：“用人单位未按时足额缴纳社会保险费的，由社会保险费征收机构责令限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，由有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下的罚款。”因此，发行人委托第三方公司代缴部分员工的社会保险费的情形，未完全遵守《社会保险法》的有关规定，存在被相关社会保险费征收机构责令发行人限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，存在被有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下罚款的风险。

## 2、发行人未缴纳住房公积金的原因及采取的措施

发行人未为该 39 名员工缴纳住房公积金的原因为：该 39 名员工中部分为当地居民，拥有住房，并无购房需求，部分为外地户籍，在福州长期定居并置业的意愿不强，而住房公积金的使用用途及条件存在较为严格的限制，故缴纳积极性不高；同时该 39 名员工均为发行人一线员工，流动性较强，该部分员工不希望因缴纳住房公积金而减少实发工资，因此均向发行人申请将其应缴纳的住房公积金金额（含个人和单位应承担的金额）合并计入工资，而不再缴纳住房公积金。针对前述情况可能带来的风险，发行人采取了以下措施：

（1）充分告知员工公司可以为其缴纳住房公积金的相关事宜，在员工明确放弃后，将应为员工缴纳的住房公积金（含个人和单位应承担的金额）合并计入工资，发放给员工，确保不因该事项实质损害员工利益；

（2）该 39 名放弃缴纳住房公积金员工已分别签署《声明》，确认：“公司已向本人告知了可以申请办理缴纳住房公积金。但由于本人出于个人意愿，为增加本人的直接收入，申请和确认自入职以来，公司将其本人住房公积金缴费金额（含个人和单位）合并计入本人工资，而不再缴纳住房公积金。因本人放弃此项权利所产生的法律责任、行政责任及后果与公司无关，本人承诺不会因公司未为本人缴纳自入职以来的住房公积金而对公司提起任何主张或诉讼。如本人后续确认需要公司缴纳住房公积金，可向公司提交书面申请由公司统一办理。本人同意将本声明作为公司与本人签订的劳动合同的有效补充。”

（3）发行人控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰已分别出具《承诺函》，承诺如下：“如应社会保障主管部门要求或决定，存在慧翰股份及其子公司需要为员工补缴社会保险金和住房公积金，或慧翰股份及其子公司因未为员工缴纳社会保险金和住房公积金而承担任何罚款或损失的情形，本公司/本人愿承担应补缴的社会保险金、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款等全部费用，保证慧翰股份不会因此遭受损失。”

## 3、关于发行人委托第三方为相关异地办公员工缴纳社会保险费及住房公积金的原因及采取的措施

报告期内，发行人委托第三方代缴社会保险费及住房公积金的主要原因为发

行人在上海、厦门设有研发中心，在深圳设有办事处，在南京派驻员工协助外协企业进行生产，而暂未设立分支机构，无法为工作地为上海、厦门等地的员工按当地标准缴纳社会保险费及住房公积金，原因具有合理性。且发行人委托的第三方公司已按照国家及实际缴纳地的相关法律法规、政策的要求，按照法定缴费基数及比例为委托代缴员工缴纳了社会保险费、住房公积金，符合《社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的。针对前述情况可能带来的风险，发行人采取了以下措施：

（1）发行人已着手设立慧翰股份厦门分公司、慧翰股份上海分公司，慧翰股份厦门分公司已于 2020 年 5 月 9 日通过商事主体名称预先核准，慧翰股份上海分公司已于 2020 年 5 月完成设立登记信息申报，前述分公司设立后，将着手办理相关社会保险费及住房公积金的开户事宜，后续将由前述分公司自行行为上海及厦门两地员工缴纳社会保险费及住房公积金，终止委托第三方公司代缴部分员工的社会保险费、住房公积金的行为。

（2）发行人控股股东国脉集团、实际控制人陈国鹰已分别出具《承诺函》，承诺如下：“如应社会保障主管部门要求或决定，存在慧翰股份及其子公司需要为员工补缴社会保险金和住房公积金，或慧翰股份及其子公司因未为员工缴纳社会保险金和住房公积金而承担任何罚款或损失的情形，本公司/本人愿承担应补缴的社会保险金、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款等全部费用，保证慧翰股份不会因此遭受损失。”

4、发行人及慧翰通信已取得福州经济技术开发区人力资源和社会保障局、福州市医疗保障基金管理中心马尾管理部及福州住房公积金中心出具的证明文件，报告期内，发行人及慧翰通信不存在违反劳动保障、住房公积金相关的法律、法规而被处以行政处罚的情形。

2020 年 5 月 9 日，上海市人力资源和社会保障局向上海富冈出具了《法人劳动监察行政处罚信用报告》，证明自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 5 月 9 日，上海富冈未受到劳动监察类行政处罚。

2020 年 5 月 6 日，上海市公积金管理中心向上海富冈出具了《上海市单位住房公积金缴存情况证明》，证明“该单位住房公积金账户处于正常缴存状态，

未有我中心行政处罚记录。”

2020年5月6日，南京市劳动保障监察支队向江苏外服出具了《证明》，证明“自2017年10月1日至2020年4月30日，上海外服江苏人力资源服务有限公司(00047238)在南京行政区域内无行政处罚记录。”

经检索发行人所在地及实际用工地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门网站，截至本回复签署日，发行人未因委托第三方公司代缴社会保险费、住房公积金或未为其部分员工缴纳住房公积金而遭受行政处罚的情形，第三方公司亦未因代发行人员工缴纳社会保险费、住房公积金而遭受行政处罚。

综上所述，发行人将39名员工的住房公积金缴费金额（含个人和单位）合并计入工资直接发放给员工而未为其缴纳住房公积金、委托第三方公司代缴社会保险费、住房公积金相关事宜虽然存在被发行人所在地相关部门追责处罚的风险，但发行人委托的第三方公司已按照国家及实际缴纳地的相关法律法规、政策的要求，按照法定缴费基数及比例为委托代缴员工缴纳了社会保险费、住房公积金，符合《社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，发行人前述行为亦未实质损害员工的利益，且已采取相关整改措施，结合发行人实际控制人、控股股东将承担发行人可能产生的补缴义务及因此遭受的行政处罚风险或损失的承诺，以及发行人截至目前并未因前述情形受到相关行政处罚的事实，发行人前述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍。

### 三、发行人律师核查意见

#### （一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查询中国裁判文书网、中国法院网、中国执行信息公开网公示信息、获取并查阅了相关39名员工签署的《声明》并对发行人人力资源部负责人进行访谈，了解发行人未为其全体员工缴纳住房公积金、委托第三方公司为异地办公员工代缴社会保险费及住房公积金的原因及其整改措施，核查相关员工就缴纳住房公积金事项与发行人之间是否存在纠纷；

2、获取并查阅了委托代缴员工的劳动合同、社会保险费及住房公积金缴存

证明；

3、获取并查阅了发行人与上海富冈签署的《人事项目代理协议》、与上海外服厦门分公司签署的《委托人事管理合同》及上海富冈与上海外服厦门分公司出具的《确认函》、发行人提供的报告期内的《单位社会保险明细（上海办）》、上海外服厦门分公司的《收款通知书》、抽查比对报告期内发行人向第三方公司支付委托代缴员工社会保险费和住房公积金的银行回单和委托代缴员工社会保险及住房公积金缴费明细；

4、获取并查阅了发行人提供的社会保险及住房公积金主管部门出具的证明文件，检索发行人所在地及实际用工地人力资源和社会保障、住房公积金主管部门网站，核查发行人是否存在因委托第三方公司代缴社会保险费、住房公积金或未为其部分员工缴纳住房公积金而遭受行政处罚的情形。

## （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人将部分员工的住房公积金缴费金额（含个人和单位）合并计入工资直接发放给员工而未为其缴纳住房公积金的情况，虽未完全遵守《住房公积金管理条例》的规定，但发行人前述行为并未实质损害员工的利益，且已采取相关整改措施，相关 39 名员工就缴纳住房公积金事项也与发行人之间不存在纠纷；

2、发行人委托第三方公司代缴社会保险费及住房公积金的劳动合同主体与缴费主体存在不一致，未完全遵守《社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但是发行人委托的第三方公司已按照国家及实际缴纳地的相关法律法规、政策的要求，按照法定缴费基数及比例为委托代缴员工缴纳了社会保险费、住房公积金，符合《社会保险法》和《住房公积金管理条例》保护员工合法权益的目的，结合发行人已采取的整改措施和控股股东、实际控制人出具的将承担发行人可能产生的补缴义务及因此遭受的行政处罚风险或损失的承诺，以及发行人截至目前并未因前述情形受到相关行政处罚的事实，发行人前述情形不构成重大违法行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍；代缴相关社会保险费、住房公积金的资金均来源于发行人且不存在垫付情形；第三方公司为发行人提供代办部分员工的社会保险费、住房公积金的缴存服务，并无法定资质要求；

3、发行人将部分员工的住房公积金缴费金额（含个人和单位）合并计入工资直接发放给员工而未为其缴纳住房公积金、委托第三方公司代缴社会保险费、住房公积金相关事宜存在被发行人所在地相关部门追责处罚的风险，但发行人前述行为并未实质损害员工的利益，且已采取相关整改措施，结合发行人实际控制人、控股股东将承担发行人可能产生的补缴义务及因此遭受的行政处罚风险或损失的承诺，以及发行人截至目前并未因前述情形受到相关行政处罚的事实，发行人律师认为，发行人前述情形不构成重大违法违规行为，不构成本次发行及上市的实质性法律障碍。

## 二、关于发行人核心技术

### 5. 关于核心技术

5.1 根据招股说明书，发行人未选取客观、量化指标比较分析其核心技术先进性，同时，该部分信息披露内容包括特斯拉相关技术等与发行人业务无关的内容。

请发行人分别选取同行业可比公司同类产品，客观选取恰当指标进行比较分析，并根据比较结果客观披露发行人的技术先进性水平；删除与发行人业务、技术无关的内容。

5.2 请发行人依据《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》（以下简称“《招股说明书准则》”）披露核心技术来源。

5.3 请发行人删除报告期外获得相关荣誉的信息披露。

5.4 招股说明书“核心技术产品市场占有率情况”部分未披露发行人产品市场占有率的具体数据。请发行人删除分产品市场占有率表格，提供具体市场占有率数据

5.1 根据招股说明书，发行人未选取客观、量化指标比较分析其核心技术先进性，同时，该部分信息披露内容包括特斯拉相关技术等与发行人业务无关的内容。

请发行人分别选取同行业可比公司同类产品，客观选取恰当指标进行比较分析，并根据比较结果客观披露发行人的技术先进性水平；删除与发行人业务、技术无关的内容。

回复：

#### 一、发行人说明及招股说明书修订

发行人已删除与发行人业务、技术无关的内容。

## （一）发行人的技术先进性水平

公司核心产品车联网智能终端与同行业可比公司在硬件性能指标、基础功能及业务功能上的相关指标对比如下：

### 1、与同行业可比公司产品在硬件性能指标上对比如下：

同行业可比公司	下游客户	硬件性能指标							
		定位精度	热启动定位时间	休眠功耗	工作电压	设备启动时间	位置更新率	跟踪灵敏度	定位制式
国家相关标准： 《电动汽车远程服务与管理系统技术规范》（GB/T32960）、《全球导航卫星系统（GNSS）-1 全球定位系统（GPS）接收设备性能标准、测试方法和要求的测试结果》（GB/T 18214）、《汽车 GPS 导航系统通用规范》（GBT19392-2003）		<50m (2D RMS)	<10s	<1.5w	9~32V	<120s	>0.5Hz	<133dBm	GPS、北斗
慧翰股份	上汽、吉利、宝沃、奇瑞、五菱等	<1m	<1s	<0.002w (休眠,可本地唤醒); <0.04W (待机,可远程唤醒)	6~40V	<60s	10Hz	<162dBm	北斗, GPS, GLONASS, 伽利略, 高精度定位
鸿泉物联	陕汽、北汽、福田、安徽华菱等	<5m	<1s	<0.24w	未知	未知	未知	未知	GPS
高新兴	吉利	<4.8m	<1s	<0.04W	9-16V	未知	10Hz	<162dBm	北斗, GPS, GLONASS, 伽利略
兴民智通（英泰思特）	北汽新能源、长安等	<2.5m	未知	<3w	5-36V	未知	5Hz	未知	未知
法雷奥	长安	<4.8m	<1s	未知	未知	未知	1Hz	<161dBm	GPS, GLONASS

注 1：定位精度代表定位系统的偏差，越小越好。位置更新率表示对位置信息的更新速度，越快代表位置轨迹越平滑，描述更准确。跟踪灵敏度表示对微弱卫星信号的接收能力，越小越好；

注 2：数据来源于国标、同行业可比公司同类产品的设计方案及其公开发布数据，下同。

由上表可知，慧翰股份产品性能优于相关国家标准，并与同行业可比公司同类产品相比具有一定优势。

2、与同行业可比公司产品在硬件基础功能上对比如下：

同行业可比公司	下游客户	远程车控	车控成功率	远程升级 FOTA	FOTA 成功率	基础软件支持	内置 BMS	远程诊断	峰值算力
慧翰股份	上汽, 北汽, 吉利, 奇瑞, 宝沃等	√	98%	√	99%	AutoSar & OSEK	√	√	6000DMIPS
鸿泉物联	陕汽、北汽福田、安徽华菱、北奔	未知	未知	未知	未知	不支持	未知	未知	未知
高新兴	吉利	√	未知	√	未知	AutoSar & OSEK	未知	未知	140DMIPS
兴民智通（英泰思特）	北汽新能源、长安等	√	√	√	未知	未知	不支持	√	未知
法雷奥	长安	√	90%	未知	未知	AutoSar & OSEK	未知	未知	240DMIPS

注：DMIPS 为整型运算性能，每秒执行百万条指令

慧翰股份产品采用正向开发方式，从最底层的通讯模组开始，再构建车联网通讯终端产品，涵盖车联网终端所涉及到的所有技术环节。在保持高性价比的情况下，最大限度释放硬件性能。在此基础上慧翰股份开发出稳定可靠的软件 SDK 环境，支持 Autosar 和 OSEK 两大主流架构，并提供远程更新、诊断、控制功能，为车联网上层业务提供坚实的基础。

3、与同行业可比公司产品在业务功能上对比如下：

对比内容		慧翰股份	鸿泉物联	高新兴	兴民智通	法雷奥
车身接入能力（丰富的接口可以提供更丰富的数据采集和控制）	USB 接入	4 路	未知	无	1 路	1 路
	高速 CAN	√	未知	√	√	√
	CAN FD	8 路	未知	无	无	无
	汽车以太网	8 路	未知	无	1 路	1 路

对比内容		慧翰股份	鸿泉物联	高新兴	兴民智通	法雷奥
	LIN	√	未知	无	无	未知
无线接入能力 (车联网产品的基础核心能力)	蜂窝峰值速率	300Mbps (4G)	未知	150Mbps (4G)	42Mbps (3G)	100Mbps (4G)
	支持内置天线	√	未知		无	√
	蓝牙	BT5.0	未知	无	支持	无
	WiFi 和速率	866Mbps	未知	支持	无	150Mbps
	天线故障检测	√	未知	无	无	未知
车联网应用等	定位, 远程落/解锁, 远程启动, 电子围栏, 数据采集, 碰撞预警, 拖车报警等基础功能	√	未知	√	√	√
	国标数据采集	√	未知	未知	未知	未知
	安全架构	软件算法、 硬件 HSM 模块	未知	硬件加密	无	软件算法
	蓝牙钥匙	BT PEPS (蓝牙无 钥匙系统)	未知	无	无	无
	e-Call	支持, 已认证	未知	无	无	未知
	空中烧号技术	√	未知	未知	未知	未知

综上,根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能的客观对比情况,发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“(三)公司的市场地位、技术水平及特点”中以楷体加粗部分内容补充披露如下:

**“根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能上对比可知:慧翰股份产品硬件性能指标优于相关国家标准,与同行业可比公司同类产品相比具有一定优势;在硬件基础功能上,峰值算力优于同行业可比公司产品;在业务功能上,公司产品在多项无线接入能力上均具有一定优势,同时公司产品支持蓝牙无钥匙进入系统、欧盟 e-Call、空中烧号、高精度定位等多项车联网应用。通过与同行业可比公司同类产品对比可知,公司产品性能优于现有相关国家标准,并在多项指标上处于**

国内领先水平。”

5.2 请发行人依据《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》（以下简称“《招股说明书准则》”）披露核心技术来源。

回复：

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及其来源”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

“

技术名称	描述	技术来源	创新模式	应用	技术领域
噪声抑制 NR 和回声消除 EC 算法	复杂环境下的声学处理算法，可以显著抑制回声，抑制噪声，降低延迟、对采集音源主体进行聚焦，提高车联网通话和语音识别的效果。	自主研发	集成创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
通讯协议栈	满足汽车复杂环境，以及汽车可靠性要求的短距离通讯协议栈	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
高可靠性射频传输技术	高效，高灵敏度射频前级技术，满足汽车苛刻电磁环境的需要	自主研发	原始创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
蓝牙 WiFi 检测技术	蓝牙 WiFi 通讯模组的高效检测手段，满足汽车产品的可靠性要求，对蓝牙和 WiFi 参数进行快速检测和校准	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术 智能制造技术
蓝牙 WiFi 终端自动化检测技术	通过自研蓝牙 WiFi 检测设备，满足客户整机自动检测相关通讯功能，保证客户最终产品可靠性	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术 智能制造技术
多模卫星定位技术	采用行业领先的 GPS/GLONASS/北斗多模方案，设计并制造高性能多模定位模组，并对接自主惯导算法，实现优异的位置感知能力	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术
超小型汽车蓝牙模组	高效射频前级设计，高密度装配，在几十平方毫米空间，实现高可靠蓝牙 5.0 通讯功能	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
天线检测技术	通过优化天线检测回路，实现可靠低插损天线状态检测，保证高可靠性通讯系统，失效状态预警，提高系统生存能力。	自主研发	原始创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
电磁兼容	通过自研辐射抑制吸收回路，抑	自主	原始	车联网智	信息通信技术

技术名称	描述	技术来源	创新模式	应用	技术领域
性技术 (EMC)	制带外的强辐射干扰, 保证通讯产品能满足车规严格的 EMC 抗扰要求。	研发	创新	能终端、物联网智能模组	汽车电子技术
空中升级技术 (OTA)	通过自研的 OTA 算法, 实现通讯模组远程空中升级, 并对升级异常情况具有备份和回滚机制, 保证升级可靠性	自主研发	原始创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
防篡改安全固件技术	通过监控策略和校验方法, 监控模组软件安全, 在异常状态, 对设备固件进行修复	自主研发	原始创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
通讯可靠性提升技术	通过大量的外场测试和内场仿真, 系统内置专用模块, 针对通讯实网的各种异常状态进行识别, 并快速应对处理, 提升通讯功能可靠性, 满足汽车要求	自主研发	原始创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
空中烧号	蜂窝模组内置空中烧号模块, 与相关运营商, SIM 卡供应商完成联调, 系统具备空中烧号, 转网能力	自主研发	集成创新	车联网智能终端、物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术
汽车 4G 全网蜂窝模组自动测试技术	自研全自动无人作业, 2G、3G、4G、4.5G 蜂窝模组检测系统, 实现高效可靠的蜂窝通讯产品测试, 校准。保证产品一致性, 满足汽车客户的要求。并能自动收集保存测试关键参数, 进行数据分析和存储, 为产品开发提供数据支撑, 并满足车厂过程管控要求	自主研发	原始创新	物联网智能模组	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术
车用紧急呼叫 e-Call 技术	研发满足欧盟 e-Call 和 UN-R144 标准的 T-BOX 版本, 通过音频通道载波, 进行车况数据传递, 并通过欧盟认证机构测试, 已经有客户的实车搭载该装置, 通过欧盟整车测试。该技术将为我司 T-BOX 产品构建技术壁垒	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
汽车总线接入技术	拥有 CANFD/以太网/Lin 等车上总线, 满足各大车厂当前和未来平台的对接需求	自主研发	集成创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
诊断技术	拥有车上 ECU 诊断功能开发能力, 满足各大车厂远程诊断需求	自主研发	集成创新	车联网智能终端	汽车电子技术
低功耗车联网技术	通过自主研发车联网设备算法, 最大限度降低各工作模式, 特别是休眠模式下系统耗电, 优化整车待机功耗。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
车联网设备自检技术	车联网嵌入式软硬系统的自诊断方法, 包括对各个主要功能模块、主要器件、主要软件等, 根据环	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术

技术名称	描述	技术来源	创新模式	应用	技术领域
	境变化进行实时自检和自恢复，以保证保障了车联网系统安全性和可靠性。				
车辆软件升级技术	通过自主开发的整车升级策略，为整车所有可升级电控单元，提供安全在线升级功能，满足车厂软件定义汽车的需求。	自主研发	集成创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
安全加密技术	从软件加密到硬件鉴权，再到内置 HSM 加密模块，丰富的加密策略产品，供客户部署最高效，可靠的安全环境。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术
开放车联网软件平台	基于 OSEK 或 AutoSar 架构，构建开放的车联网软件生态环境，便于开放个性化的 APP 应用，满足客户最多样的需求。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
多轴传感和惯导技术	集成加速度、角加速度、地磁仪等传感技术、以及速度、转向和角度等车身传感等，在车联网控制单元实现实时惯导的同时，并能提供碰撞报警，拖车预警，驾驶行为分析等功能	自主研发	集成创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
TSP 接口技术	自主开发 TSP 业务接口技术，如 TSP 业务流程、加密、协议等等，可实现多种车联网服务的功能用例，可适用于不同的应用场合，并可为不同的汽车制造厂家或车联网运营商（TSP）提供定制化的功能。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
新能源合规技术	针对新能源车远程采集终端的国标要求，基于慧翰 T-BOX 平台产品，自主研发平台软件，满足新能源车厂合规要求。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术
车载复杂环境下多制式无线通讯共存技术	慧翰无线通讯蓝牙/WiFi 和 3G/4G 的方案，集成了多种无线通讯技术，如短距离的蓝牙、中距离的 WiFi 和长距离的 4G，并解决了车载环境下的互相干扰，以及各通讯技术的互相干扰。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术
车联网综合自动检测工具	自主研发基于 UART、CAN 或以太网的多界面自动车联网检测工具，可以自动检测车联网设备的工作状态，为车联网产品可靠性测试，提供可信，便捷的测试手段，提高产品开发质量。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术
T-BOX 自动化测试校准策略	全自动 T-BOX 生产测试系统，满足车厂过程管控的需求，实现车载通讯产品高效可靠的生产需求。	自主研发	原始创新	车联网智能终端	信息通信技术 汽车电子技术 智能制造技术

”

5.3 请发行人删除报告期外获得相关荣誉的信息披露。

回复：

发行人已删除报告期外获得相关荣誉情况。

5.4 招股说明书“核心技术产品市场占有率情况”部分未披露发行人产品市场占有率的具体数据。请发行人删除分产品市场占有率表格，提供具体市场占有率数据。

回复：

发行人已删除分产品市场占有率表格。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“(四)核心技术产品经营情况”之“1、核心技术产品市场占有率情况”中以楷体加粗部分补充披露如下：

“由于车联网行业属于新兴业态，根据《国家车联网产业标准体系建设指南》，目前尚处于制订相关行业标准体系的阶段，受统计口径及信息公开披露程度等因素的影响，目前市场缺乏较为权威的市场规模及市场占有率统计情况。根据公开披露资料，对公司产品市场占有率情况分析如下：

①根据中国经济信息社的统计，2015年，国内智能网联汽车渗透率较低，仅为约10%；

②根据中国信息通信研究院2019年7月发布的《车载智能终端市场分析报告》显示，2019年国内车厂前装车载T-BOX渗透率约为20-30%；

③根据工信部《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》（征求意见稿）提出到2025年智能网联汽车新车销量占比达到30%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。

根据上述机构的预测及工信部对2025年智能网联汽车渗透率的发展目标，假定2017年至2019年，国内智能网联汽车渗透率大约为20%，2025年约能达到30%的水平，测算慧翰股份T-BOX产品的市场占有率情况如下：

单位：万辆、万台

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
中国乘用车销量①	2,474.40	2,367.16	2,144.40
中国自主品牌乘用车销量②	1,084.70	998.00	840.70
慧翰股份 T-BOX 销量③	38.92	39.30	33.30
市场渗透率④	20.00%	20.00%	20.00%
市场占有率 I (③/ (①×④))	7.86%	8.30%	7.77%
市场占有率 II (③/ (②×④))	17.94%	19.69%	19.81%

数据来源：乘用车销量数据来源于工业和信息化部

目前，在国内销售的汽车分为外资品牌、合资品牌、自主品牌三类，外资品牌及合资品牌的智能网联终端主要由国际汽车电子供应商大陆、博世、法雷奥、LG、电装等厂家供应。而公司产品目前主要向中国自主品牌乘用车供应车联网智能终端。根据上文测算可知，公司车联网智能终端产品在中国自主品牌乘用车中市场占有率接近20%。”

由于汽车级 SIM IC 是公司生产车联网智能终端产品的必须部件，行业内仅有少数供应商能提供符合要求的产品，全球范围内，仅有金雅拓 (Gemalto)、德国捷德等供应商能够提供相应产品。根据对金雅拓中国区相关负责人的访谈，金雅拓为全球最大的 SIM 卡制造商，所有行业 SIM 卡合计占全球约 40% 的市场份额，应用于车联网行业的汽车级 SIM IC 在中国市场的占有率约为 90%，其余主要由德国捷德提供。慧翰股份是金雅拓在中国国内汽车级 SIM IC 业务的最大客户。2018 年度，金雅拓在中国国内的汽车级 SIM IC 出货量约为 70 万片，慧翰股份的采购量占比约为 50%-60%。(以上统计均为中国自主品牌出货量统计，国内的合资品牌由于研发设计需遵循国外设计，由国外选型、设计、全球统一采购，因此金雅拓在中国国内的业务不涉及，无法取得相关信息)。此外，金雅拓在国内的汽车级 SIM IC 主要向德赛西威、英泰思特、车联天下等供货。根据上述对核心器件供应商的访谈情况，测算的发行人市场占有率数据较为合理。

### 三、关于发行人业务

#### 6. 关于市场地位

6.1 招股说明书披露,发行人为全球领先的车联网及物联网解决方案供应商。在车联网嵌入式平台系统上主要竞争来自于国外企业,如 Bosch(博世)、Continental(大陆)、Harman(哈曼)、Marelli(马瑞利)、Peiker(佩科)等欧美企业,Denso、LG等日韩企业。发行人称其在国内前装车联网 T-BOX 市场中出货量处于领先地位、具有较高的市场占有率,并以其曾经承担“福建省重大科技专项“车联网嵌入式系统平台的技术研究及其产业化”项目的建设”,获得“第二届中国创新创业大赛(福建赛区)一等奖”、“中国通信产业物联网创新力企业”、“通信产业金紫竹奖”等论证其市场地位。

请发行人结合主要产品的产销量、市场占有率、毛利率、主要客户、技术先进性等情况,定量分析并披露公司的行业地位、产品定位,并注明数据来源。

请发行人说明:(1)福建省重大科技专项的性质,该项目是否有发行人独立承担,参与该项目的主要人员及取得的主要成果;(2)相关奖项的获奖时间、奖项级别、举办单位、评奖依据,奖项的客观性、权威性及时效性;(3)自查招股说明书全文,对于披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”、“行业龙头”及其类似定性表述的,请逐项提供客观依据,并说明相关依据能否充分论证发行人核心技术或市场地位,如无充分依据,请删除相关表述。

6.2 就技术水平与特点,发行人仅披露了其目前的行业地位。请发行人选取量化指标,重新披露技术水平及运用相关技术对发行人产品性能、用途的提升

6.3 招股说明书披露,发行人所处行业内的主要企业包括华为科技有限公司、德赛西威、鸿泉物联、德国博世、法雷奥集团等,未披露发行人与同行业可比公司的比较情况。请发行人按照《招股说明书准则》第五十条(五)的要求,补充披露发行人与同行业可比公司在经营状况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。请发行人说明业务获取过程中,直接竞争对手的情况,及优劣势比较情况。

6.4 招股说明书披露,发行人的竞争劣势包括融资方式单一、规模与国际汽车电子巨头相比较小。请发行人全面梳理、评估,结合自身业务特点补充披露

竞争劣势，包括但不限于“客户主要集中于国内自主品牌汽车厂商”等。

6.5 招股说明书披露，发行人主导产品车联网智能终端（T-BOX）是《国家车联网产业标准体系建设指南》列出的关键零部件。请发行人提供 T-BOX 产品为“关键零部件”的明确依据，如无充分依据请删除相关表述。

6.6 招股说明书披露，结合先导国家汽车保有量均值水平，测算中国汽车保有量峰值约可达到 8.70 亿辆，按照可能的水平测算，可能达到约 6 亿辆；此外，招股说明书未披露“中国汽车保有量”相关图表的数据来源。请发行人：（1）说明中国汽车保有量“可能达到约 6 万辆”的具体测算方法；（2）自查招股说明书全文，补充披露引用图表的数据来源。

6.7 招股说明书“业务与技术”章节存在多处内容重复及冗余，包括但不限于第 65 页与第 85 页、第 89 页、第 101 页等；部分插图不清晰。请发行人精简“业务与技术”章节的信息披露，删除重复的信息、行业通用信息、广告性用语及不必要的图片；修改汽车电子架构逐步由分布式向集中式发展示意图等，确保插图清晰。

6.1 招股说明书披露，发行人为全球领先的车联网及物联网解决方案供应商。在车联网嵌入式平台系统上主要竞争来自于国外企业，如 Bosch（博世）、Continental（大陆）、Harman（哈曼）、Marelli（马瑞利）、Peiker（佩科）等欧美企业，Denso、LG 等日韩企业。发行人称其在国内前装车联网 T-BOX 市场中出货量处于领先地位、具有较高的市场占有率，并以其曾经承担“福建省重大科技专项“车联网嵌入式系统平台的技术研究及其产业化”项目的建设”，获得“第二届中国创新创业大赛（福建赛区）一等奖”、“中国通信产业物联网创新力企业”、“通信产业金紫竹奖”等论证其市场地位。

请发行人结合主要产品的产销量、市场占有率、毛利率、主要客户、技术先进性等情况，定量分析并披露公司的行业地位、产品定位，并注明数据来源。

请发行人说明：（1）福建省重大科技专项的性质，该项目是否有发行人独立承担，参与该项目的主要人员及取得的主要成果；（2）相关奖项的获奖时间、奖项级别、举办单位、评奖依据，奖项的客观性、权威性及时效性；（3）自查招股

说明书全文，对于披露核心技术或市场地位使用“领先”、“先进”、“行业龙头”及其类似定性表述的，请逐项提供客观依据，并说明相关依据能否充分论证发行人核心技术或市场地位，如无充分依据，请删除相关表述。

回复：

## 一、发行人披露

有关发行人产品市场占有率情况，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（四）核心技术产品经营情况”之“1、核心技术产品市场占有率情况”中以楷体加粗部分进行补充披露。

有关发行人技术先进性的补充分析详见本次反馈回复第五题之“（一）发行人的技术先进性水平”相关内容。

## 二、发行人说明

### （一）福建省重大科技专项的性质及项目情况

福建省重大科技专项项目由福建省科技厅负责组织选题、资助、实施，根据《福建省科技重大专项管理办法》，重大专项项目优先支持对福建省产业升级和社会可持续发展带动作用大、覆盖面广、关联度高的关键技术及配套集成技术的研究开发与推广应用。

公司于2012年申报“车联网嵌入式系统平台的技术研究及其产业化”项目，项目实施期限为2012年至2015年，并获福建省科学技术厅500万元经费资助。该项目由发行人联合国脉科技股份有限公司联合申报，但由发行人独立承担，届时参与该项目的主要人员有林伟、施林、赵猛、王烽、余陈州、郑春幌、林梅钦、许能兴等人员，均为发行人员工。项目取得的主要成果为研发出慧翰嵌入式车联网软件平台1.0硬件及软件、并申请了软件著作权“车联网嵌入式平台系统V1.0”、实用新型“车载远程监控终端的天线自动管理电路”等专利。

根据国脉科技出具的确认函，该专题项目的人员、资金以及为实现该项目的前期技术积累和后期研发均来自慧翰股份，项目实际建设和承担单位均为慧翰股份，福建省科学技术厅和福建省财政厅拨付的项目资助经费全部由慧翰股份用于项目的开发实施。

2017年12月1日，福建省科学技术厅组织有关专家在福州对慧翰微电子股份有限公司承担的“车联网嵌入式系统平台的技术研究及其产业化”（项目编号2012HZ0004-1）项目进行验收。根据《福建省科技计划项目车联网嵌入式系统平台的技术研究及其产业化专家验收意见》，认为项目符合验收要求，针对汽车工业的发展需求，研发了车载无线局域网与车载低功耗蓝牙等通讯模组、嵌入式软硬件平台，实现对车辆静、动态信息进行提取和有效利用，对车辆的运行状态进行监控并提供综合服务，目前已形成车联网远程监控终端（T-BOX）产品，并实现产业化。综上所述，该项目已完成项目任务书所规定的技术、经济指标，专家组一致同意通过该项目的验收。建议公司进一步加大研发力度，紧跟技术发展，提早做好产品布局。

## （二）获得的相关奖项情况

### 1、第二届中国创新创业大赛（福建赛区）一等奖

根据中华人民共和国科学技术部网站公开资料显示，第二届中国创新创业大赛（福建赛区）暨首届福建创新创业大赛举办于2013年。本届大赛的主办单位为福建省科技厅、教育厅、财政厅、工商联、团省委、致公党省委、泉州市政府等共同指导，省科技型中小企业技术创新资金管理中心、泉州市科技局和省高新技术产权交易所共同承办。

本届比赛分为初创组、成长组和团队组，吸引了来自全省电子信息、生物医药、新材料、光机电一体化、资源与环境、新能源与高效节能、农业等领域的370家企业和创业团队报名参赛，历经3个月的评选，最终福建慧翰微电子股份有限公司获成长组一等奖（唯一一家），获奖时间为2013年9月，奖项级别属于省级奖项。获奖企业和团队将享受省科技厅专门研究确定的一系列配套扶持政策，例如省科技型中小企业技术创新资金支持等。

### 2、通信产业金紫竹奖-中国通信产业物联网创新力企业

经过企业申报、编辑记者提名，评审讨论，《通信产业报》、通信产业网进行评选，并在中国通信产业大会正式发布。公司获2019年度中国通信产业金紫竹奖——年度通信产业物联网创新力企业。

### 3、通信产业金紫竹奖-中国车联网智能网联方案领军企业

经过企业申报、编辑记者提名，评审讨论，《通信产业报》、通信产业网进行评选，并在中国通信产业大会正式发布。公司获 2018 年度中国通信产业金紫竹奖——年度车联网智能网联方案领军企业。

上述“中国通信产业物联网创新力企业”、“中国车联网智能网联方案领军企业”均由通信产业报社颁发，《通信产业报》创刊于 1996 年，由工业和信息产业部主管，中国电子信息产业发展研究院主办，是中国第一份市场化的通信媒体，更是通信行业的第一产经媒体。

考虑到“通信产业金紫竹奖”并非社会力量设立的科学技术奖，也不是由相关科技主管部门颁发的奖项，发行人已在招股说明书中删除该获奖相关情况。

#### （三）有关“领先”、“先进”、“行业龙头”等表述的说明

招股说明书未使用“行业龙头”表述，对于招股说明书中使用“领先”、“先进”等对公司核心技术、市场地位的相关分析，一般均强调公司技术水平与同行业可比公司对比处于国内领先地位，面向国际汽车电子巨头开展竞争。对于公司市场地位的描述一般均强调公司属于国内领先的车联网供应商，占据了较高的市场份额。

根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能上对比可知：慧翰股份产品硬件性能指标优于相关国家标准，与同行业可比公司同类产品相比具有一定优势；在硬件基础功能上，峰值算力优于同行业可比公司产品；在业务功能上，公司产品在多项无线接入能力上均具有一定优势，同时公司产品支持蓝牙无钥匙进入系统、欧盟 e-Call、空中烧号、高精度定位等多项车联网应用。通过与同行业可比公司同类产品对比可知，公司产品性能优于现有相关国家标准，并在多项指标上处于国内领先水平。

根据发行人核心产品车联网智能终端出货量与同行业内可比公司的对比及下游主要客户的对比情况可知：

与同行业可比公司相比，华为主要侧重于自动驾驶芯片、自动驾驶云服务、车载计算平台等业务，与慧翰股份属于竞合关系；德赛西威主要从事智能座舱业务，同时购买公司的短距离模组等产品，进入车联网智能终端领域的时间较短，

与公司同属于竞合关系。高兴新产品目前以 OBD、UBI 等后装产品为主，而 T-BOX 产品主要集中于数个整车厂的新能源车型。兴民智通下属子公司英泰思特产品亦主要用于新能源汽车，侧重于监控、定位等功能。而鸿泉物联、厦门雅迅下游客户主要为商用车及工程机械，而公司产品的下游客户主要为乘用车厂商，与公司目前不存在明显的竞争关系。诸如德国博世、法雷奥、LG 电子等国际汽车电子巨头，在外资品牌、合资品牌上具有较高的市场占有率，在自主品牌上公司与上述国际汽车电子巨头同场竞技，占据了部分原属于上述品牌的市场份额。

通过对出货量的对比，公司车联网智能终端产品在国内出货量处于领先地位，特别是在乘用车领域，根据公开披露的资料及对上游供应商、下游客户的访谈情况可知，公司出货量领先于国内同行业公司。结合对公司产品市场占有率的分析，公司产品在国内自主品牌乘用车市场占有率约为 20%，处于国内领先水平。

发行人已在招股说明书中删除关于“龙头”相关表述。

关于发行人在招股说明书中“领先”、“先进”的表述，披露位置与客观依据情况列示如下：

类别	领域	招股书中关于“领先”、“先进”及其类似定性表述	披露位置	客观依据
技术	技术先进性	公司是国内汽车 OTA 技术领先的 T-BOX 厂商	“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（二）发行人的技术先进性及具体表征”之“1、公司是国内汽车 OTA 技术领先的 T-BOX 厂商”	根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能上对比可知：慧翰股份产品硬件性能指标优于相关国家标准，与同行业可比公司同类产品相比具有一定优势；在硬件基础功能上，峰值算力优于同行业可比公司产品；在业务功能上，公司产品在多项无线接入能力上均具有一定优势，同时公司产品支持蓝牙无钥匙进入系统、欧盟 e-Call、空中烧号、高精度定位等多项车联网应用。通过与同行业可比公司同类产品对比可知，公司产品性能优于现有相关国家标准，并在多项指标上处于国内领先水平。
		公司的车联网产品具备领先的硬件安全加密技术	“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（二）发行人的技术先进性及具体表征”之“2、公司的车联网产品具备领先的硬件安全加密技术”	
		掌握完整、领先的汽车总线接入技术	“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（二）发行人的技术先进性及具体表征”之“3、掌握完整、领先的汽车总线接入技术”	
	车联网智能终端技术领先	车联网行业的技术领先地位	“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“（九）公司竞争优势与竞争劣势”之“1、公司竞争优势”及“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性”	
保持公司在车联网智能终端领域的产品和技术领先优势		“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金投资项目概况”之“（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”		

		智能网联汽车下一代电子电气架构中保持产品和技术的领先	“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）发行人主营业务演变情况”之“4、面向5G自动驾驶时代，布局智能网联汽车电子电气架构”	
市场地位	车联网智能终端行业领先地位	车联网行业中的领先地位	“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）发行人主营业务演变情况”之“4、面向5G自动驾驶时代，布局智能网联汽车电子电气架构”	与同行业可比公司相比，华为主要侧重于自动驾驶芯片、自动驾驶云服务、车载计算平台等业务，与慧翰股份属于竞合关系；德赛西威主要从事智能座舱业务，同时购买公司的短距离模组等产品，进入车联网智能终端领域的时间较短，与公司同属于竞合关系。高兴新产品目前以OBD、UBI等后装产品为主，而T-BOX产品主要集中于数个整车厂的新能源车型。兴民智通下属子公司英泰思特产品亦主要用于新能源汽车，侧重于监控、定位等功能。而鸿泉物联、厦门雅迅下游客户主要为商用车及工程机械，而公司产品的下游客户主要为乘用车厂商，与公司目前不存在明显的竞争关系。诸如德国博世、法雷奥、LG电子等国际汽车电子巨头，在外资品牌、合资品牌上具有较高的市场占有率，在自主品牌上公司与上述国际汽车电子巨头同场竞技，占据了部分原属于上述品牌的市场份额。通过对出货量的对比，公司车联网智能终端产品在国内出货量处于领先地位，特别是在乘用车领域，根据公开披露的资料及对上游供应商、下游客户的访谈情况可知，公司出货量领先于国内同行业公司。结合对公司产品市场占有率的分析，公司产品在国内自主品牌乘用车市场占有率约为20%，处于国内领先水平。
		车联网T_BOX出货量处于领先地位	“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（三）公司的市场地位、技术水平及特点”之“2、技术水平及特点”	
		发行人核心产品车联网智能终端产品多项指标处于国内领先水平	“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”及“（三）公司的市场地位、技术水平及特点”之“2、技术水平及特点”	
		在T-BOX及汽车级通信模组细分领域的领先地位	“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（七）报告期末公司在手订单情况”及“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、未来战略发展规划”之“（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果”	
		国内领先的车联网（智能网联汽车）电子电气架构核心产品及方案供应商	“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（一）发行人核心技术及其来源”	
		产品出货量领先	“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“3、公司与同行业可比上市公司毛利率对比情况”	
		保持公司在车联网智能终端领域的产品和技术领先优势	“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“一、募集资金投资项目概况”之“（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排”	
		车联网领域的领先优势	“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“（一）5G车联网T-BOX研发及产业化项目”之“2、项目建设必要性”	
		智能网联汽车下一代电子电气架构中保持产品和技术的领先	“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）发行人主营业务演变情况”之“4、面向5G自动驾驶时代，布局智能网联汽车电子电气架构”	
	物联网智能模组行业领先地位	国内领先前装车载短距离通讯模组供应商	“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（五）发行人主营业务演变情况”之“1、以物联网智能模组为切入点进入车联网行业”	
在T-BOX及汽车级通信模组细分领域的领先地位		“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（七）报告期末公司在手订单情况”及“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“四、未来战略发展规划”之“（三）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果”		

6.2 就技术水平与特点，发行人仅披露了其目前的行业地位。

请发行人选取量化指标，重新披露技术水平及运用相关技术对发行人产品性能、用途的提升。

回复：

### 三、发行人披露

根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能的客观对比情况，发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“（三）公司的市场地位、技术水平及特点”之“2、技术水平及特点”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

“根据发行人核心产品车联网智能终端与同行业可比公司同类产品硬件性能指标、基础功能及业务功能上对比可知：慧翰股份产品硬件性能指标优于相关国家标准，与同行业可比公司同类产品相比具有一定优势；在硬件基础功能上，峰值算力优于同行业可比公司产品；在业务功能上，公司产品在多项无线接入能力上均具有一定优势，同时公司产品支持蓝牙无钥匙进入系统、欧盟 e-Call、空中烧号、高精度定位等多项车联网应用。通过与同行业可比公司同类产品对比可知，公司产品性能优于现有相关国家标准，并在多项指标上处于国内领先水平。”

6.3 招股说明书披露，发行人所处行业内的主要企业包括华为科技有限公司、德赛西威、鸿泉物联、德国博世、法雷奥集团等，未披露发行人与同行业可比公司的比较情况。

请发行人按照《招股说明书准则》第五十条（五）的要求，补充披露发行人与同行业可比公司在经营状况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况。

请发行人说明业务获取过程中，直接竞争对手的情况，及优劣势比较情况。

回复：

#### 四、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“(十)发行人与同行业可比公司在经营状况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”以楷体加粗部分对发行人与同行业可比公司在经营状况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面进行比较分析，并对与同行业公司的竞争情况及优劣势比较情况补充披露如下：

“

公司	同类相似产品情况	经营状况	市场地位	技术实力	关键业务数据	主要下游客户群体
慧翰股份	公司已发布 5G 车联网 demo 终端，并且 V2X OBU 产品已经和国内领先车厂合作开始道路测试。未来将继续深耕车联网行业，主推 5G 智能终端，计算平台，车联网生态硬件等产品。	公司自 2011 年起，瞄准汽车产业智能化、网联化重大发展机遇，进入车联网行业。	国内车联网方案优势供应商，跨界通讯和汽车领域，提供高可靠，高性价比解决方案	汽车前装模组、通讯协议栈、汽车安全解决方案、车联网终端，域控制器、DMS 算法，汽车嵌入式系统	2019 年度实现车联网智能终端销售 33.30 万套，车联网智能终端累计出货量超百万台，在各大主流车厂的车联网产品中发挥重要作用。	上汽，吉利，长城，北汽，宝沃、CATL，电装天，佛吉亚，先锋，德赛已经在使用慧翰提供的车联网终端或模组解决方案，并作为二级供应商进入大众，丰田，通用的供应链体系。
华为技术有限公司	公司未来将主推 5G+C-V2X 车载通信模组、T-BOX、车载网关	2019 年成立智能汽车解决方案 BU	华为立足于提供智能汽车的 ICT 部件和解决方案，帮助企业造好车。	自动驾驶芯片、车身感知算法、自动驾驶云服务、4G/5G 车载移动通信模块、车载计算平台等，华为都有对应的解决方案。	目前尚无华为在 T-BOX 产品上的销量数据。	目前华为与多家车企、产业链上游硬件、软件企业均建立了合作关系，对国内智能汽车生态形成整体利好。华为与慧翰股份在智能网联汽车行业呈现竞合关系。
德赛西威	公司主导产品为智能座舱产品，融合了车载信息娱乐系统、驾驶信息显示	2019 年度实现营业收入 53.37 亿元，相比 2018 年度下降 1.32%。	在智能座舱领域具有较高的市场占有率	现有研发人员占公司总人数 41%，拥有超过 600 项专利。目前已掌握车载电子操作系统设	2018 年实现 T-BOX 产品量产，已在多个车型上配套，具体出货	T-BOX 产品客户未知。车机等主导产品销量超过 1,000 万台

公司	同类相似产品情况	经营状况	市场地位	技术实力	关键业务数据	主要下游客户群体
	系统、显示终端、车身信息与控制系统等系统，与2018年开始量产T-BOX			计技术、单芯片多系统处理技术、车载显示屏光学技术、驾驶信息应用算法、车载以太网开发技术、视觉和雷达感知技术、车辆运动规划算法、车辆运动控制算法、大数据分析及应用技术、网络安全技术、云端在线升级技术等核心技术。	量未披露。	(套)。慧翰股份向德赛西威销售物联网智能模组，用于车载娱乐信息系统。德赛西威与慧翰股份为竞合关系。
鸿泉物联	智能增强驾驶系统、高级辅助驾驶系统、人机交互终端、车联网终端、智慧城市业务。	2019年度实现营业收入3.13亿元，相比2018年度上涨26.34%。	研发、生产和销售智能增强驾驶系统和高级辅助驾驶系统等汽车智能网联设备，主要用于重卡等商用车（载货汽车、客车、专项作业车等）领域。	形成了智能增强驾驶、专项作业车高级辅助驾驶等核心技术，各项技术指标行业领先。其中智能增强驾驶着重通过大数据的反馈闭环，提高车辆运行效率，填补了智能网联汽车领域的空白。高级辅助驾驶在各项标准功能的基础上，通过人工智能解决了专项作业车的行业痛点。	智能增强驾驶系统进入前五大整车厂的配套，2019年实现销售31.15万套。	客户主要为陕汽、北汽福田、安徽华菱、北奔、苏州金龙等商用车厂家，配套车型多为重卡，与慧翰股份主要服务于乘用车厂家不同，目前不存在明显的竞争关系。
高新兴	前装市场主要提供T-BOX、4G/5G通信模组等产品，同时提供OBD、UBI等后装产品。	2019年度车联网产品实现收入5.51亿元，同比下降11.86%。	公司车联网产品主要客户为海外TSP服务商，产品主要为OBD、UBI等后装产品，近几年开始进入前装市场领域。	高新兴一直致力于感知、连接、平台等物联网核心技术的研发和行业应用的拓展，目前正处于战略和资源进一步聚焦阶段，重点聚焦车联网和公安执法规范化两大垂直应用领域。	公司已推出多款针对前后装市场的车载终端产品。在原UBI/Tracker/OBD/车载模组的基础上，自研前装T-BOX产品全面突破，为国内领先的汽车厂商提供高质量产品	前装市场方面，公司为吉利、长安、比亚迪、广汽等国内大型整车厂商以及延锋伟世通——国际T1合格供应商，提供高品质汽车级模组和T-BOX终端，实现前装汽车级产品批量发货。
兴民智通（英泰斯	新能源车数据终端	2018年度，车载无线及集成产品	客户群体主要为新能源车厂，	英泰斯特在2018年进行了第五代终	2018年度车载无线及集	英泰斯特除了为北汽新

公司	同类相似产品情况	经营状况	市场地位	技术实力	关键业务数据	主要下游客户群体
特)		实现收入1.89亿元，同比下降10.43%。	提供满足GBT32960标准终端。	端 inBOX5.0 的研发立项，新产品重点实现 C-V2X 通信惯性导航等新特性，并将车载以太网、CAN FD、北斗高精度定位等技术进行优化升级。	成产品实现销量 24.75 万套，同比下滑 21.82%。	能源等乘用车提供 T-BOX 外，近年主要发力商用车 T-BOX 市场，客户包括中通客车、南京金龙、福田汽车、吉利新能源商用车。
厦门雅迅	主要产品为行驶记录仪、T-BOX 及系统平台软件。	公司 2018 年度实现主营业务收入 7.54 亿元，其中以行驶记录仪为主。	前装市场客户主要为商用车厂及工程机械制造商。	公司在研发能力、生产能力、工艺技术、产品质量等方面均具有较强的竞争优势，在商用车、工程机械等前装市场整体竞争中处于国内领先地位。	2018 年实现 T-BOX 销量 24.61 万套，其中前装市场 13.43 万套，后装市场 11.18 万套。	前装市场客户主要为商用车厂及工程机械制造商。公司后装市场主要是行业监控市场，包括出租车、物流车、渣土车等政府监管的营运性车辆市场和公安、消防、烟草、电力等非营运车辆市场。
德国博世 (BOSCH)	T-BOX 量产产品以 3G 为主	2018 年成立智能网联事业部。	传统国际 Tier1 汽车零部件供应商。	博世坚定在电气化、自动化、互联化以及个性化进行投资和转型，2018 年来源于自动驾驶相关的业务收入约为 20 亿元。	在自动化领域，博世预计到 2022 年将累计投入 40 亿欧元进行前期研发，全球目前有 4000 名工程师正在从事自动驾驶研发工作。在接爱度较高的中国市场，预计 2019 年将有近 40 款自主品牌新车将搭载博世的 L2 级别高级驾驶辅助系统解决方案。	以地图导航为主的“车载娱乐系统”2011 年开始给大众和通用供货。在国内主要供应长城部分车型。但上汽和奇瑞项目因技术原因，客户切换为与慧翰合作。

公司	同类相似产品情况	经营状况	市场地位	技术实力	关键业务数据	主要下游客户群体
法雷奥集团 (Valeo)	由 Peiker 提供车联网通讯解决方案,产品逐步由 3G 向 4G 转型。	法雷奥集团于 2016 年完成对 Peiker 的收购	Peiker 公司是全球主要的远程车载通讯及移动互联技术供应商。	Peiker 在车载通讯模块软件开发、无线充电、蓝牙、数字信号处理等领域处于领先水平。	具体销量数据未知。	海外客户主要为宝马、奔驰等外资品牌,在国内主要供应长安部分车型。
LG 电子	采用自研的蜂窝通讯模组,提供车联网终端解决方案	已成立自动驾驶汽车部门,主攻自动驾驶技术。	综合性电子产品提供商	2017 年研发出基于 LTE 的 V2X 车联网终端及自动驾驶汽车安全技术。	2019 年通用汽车全球销量为 774 万辆,由于通用安吉星的推广, LG 电子供应了较多的产品。	通用安吉星的硬件主要由 LG 电子提供,大众亦与 LG 电子合作车联网服务,在国内主要向吉利、大众供货。

数据来源:根据公开披露资料整理

综上,与同行业可比公司相比,华为主要侧重于自动驾驶芯片、自动驾驶云服务、车载计算平台等业务,4G、5G车载移动通信模块及T-BOX,与慧翰股份属于竞合关系;德赛西威主要从事智能座舱业务,同时购买公司的短距离模组等产品,进入车联网智能终端领域的时间较短,与公司同属于竞合关系。高兴新产品目前以OBD、UBI等后装产品为主,而T-BOX产品主要为吉利、长安、比亚迪、广汽等国内大型整车厂商以及延锋伟世通提供高品质4G车规级模组和T-BOX终端,实现前装车规级产品批量发货。针对商用车、乘用车的T-BOX产品已经在客户数十款车型上适配或商用。兴民智通下属子公司英泰思特产品主要用于新能源汽车,侧重于监控、定位等功能。而鸿泉物联、厦门雅迅下游客户主要为商用车及工程机械,而公司产品的下游客户主要为乘用车厂商,与公司目前不存在明显的竞争关系。诸如德国博世、法雷奥、LG电子等国际汽车电子巨头,在外资品牌、合资品牌上具有较高的市场占有率,在自主品牌上公司与上述国际汽车电子巨头同场竞技,占据了部分原属于上述品牌的市场份额。

通过对出货量的对比,公司车联网智能终端产品在国内出货量处于领先地位,特别是在乘用车领域,根据公开披露的资料及对上游供应商、下游客户的访谈情况可知,公司出货量领先于国内同行业公司。”

6.4 招股说明书披露，发行人的竞争劣势包括融资方式单一、规模与国际汽车电子巨头相比较小。

请发行人全面梳理、评估，结合自身业务特点补充披露竞争劣势，包括但不限于“客户主要集中于国内自主品牌汽车厂商”等。

回复：

#### 五、发行人补充披露

发行人已在招股书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况 & 竞争状况”之“(九) 公司竞争优势与竞争劣势”之“2、公司竞争劣势”中以楷体加粗部分补充披露公司竞争劣势情况，具体如下：

##### “(3) 公司客户主要集中于国内自主品牌汽车厂商

目前外资车及合资车的车联网智能终端产品主要由传统国际Tier1供应商LG电子、大陆、博世、法雷奥等提供。报告期公司车联网智能终端产品主要应用于上汽集团、奇瑞汽车、宝沃等自主品牌整车厂。此外，公司目前正在为吉利汽车的新车型开发车载智能终端。报告期公司客户主要集中于国内自主品牌汽车厂商，公司产品销量与下游自主品牌整车厂适配车型销量密切相关，使得公司车联网智能终端的销量随客户相关车型的销量而波动。

”

6.5 招股说明书披露，发行人主导产品车联网智能终端（T-BOX）是《国家车联网产业标准体系建设指南》列出的关键零部件。

请发行人提供 T-BOX 产品为“关键零部件”的明确依据，如无充分依据请删除相关表述。

回复：

#### 六、发行人说明

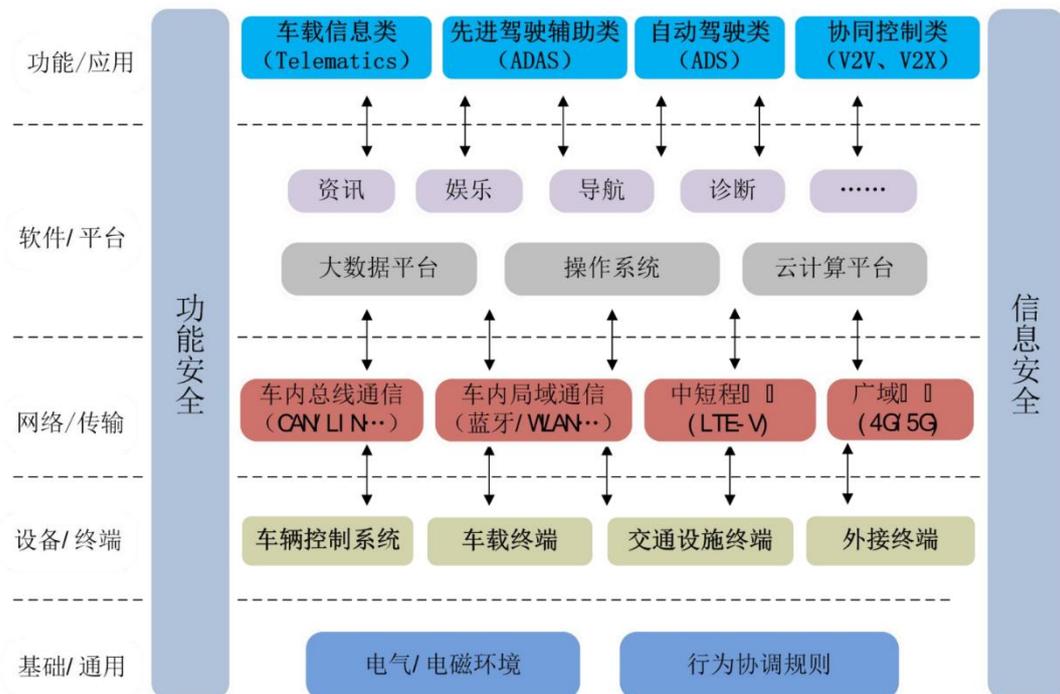
工业和信息化部与国家标准化委已于 2018 年 6 月联合印发了《国家车联网产业标准体系建设指南（总体要求）》等系列文件，包括总体要求、智能网联汽车、信息通信和电子产品与服务等。制订上述政策，主要系为贯彻落实《中国制造 2025》战略部署，发挥标准的基础性和引导性作用，促进智能网联汽车技术和产

业发展，实现工业化和信息化的高度融合，以满足研发、测试、示范、运行等需求，推动汽车技术创新发展和产业转型升级，带动电子、信息、通信等相关产业协调发展，建设安全、高效、健康、智慧运行的未来汽车社会。

到 2020 年，初步建立能够支撑驾驶辅助及低级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。制定 30 项以上智能网联汽车重点标准，涵盖功能安全、信息安全、人机界面等通用技术以及信息感知与交互、决策预警、辅助控制等核心功能相关的技术要求和试验方法，促进智能化产品的全面普及与网联化技术的逐步应用；到 2025 年，系统形成能够支撑高级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。制定 100 项以上智能网联汽车标准，涵盖智能化自动控制、网联化协同决策技术以及典型场景下自动驾驶功能与性能相关的技术要求和评价方法，促进智能网联汽车“智能化+网联化”融合发展，以及技术和产品的全面推广普及。

根据《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》，智能网联汽车的产品物理结构是把技术逻辑结构所涉及的各种“信息感知”与“决策控制”功能落实到物理载体上。车辆控制系统、车载终端、交通设施、外接设备等按照不同的用途，通过不同的网络通道、软件或平台对采集或接收到的信息进行传输、处理和执行，从而实现了不同的功能或应用。

智能网联汽车产品物理结构



数据来源：《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》

发行人主导产品车联网智能终端（T-BOX）即属于上图所述车载终端，两项涉及 T-BOX 的国家标准列入了标准体系建设规划中。具体如下：

序号	标准项目	标准类型	状态
1	车载信息交互系统（T-BOX）信息安全技术要求	国标	已申请立项
2	车载信息交互系统（T-BOX）技术要求	国标	预研中

综上，公司主导产品车联网智能终端（T-BOX）是《国家车联网产业标准体系建设指南》列出的关键零部件，两项涉及 T-BOX 的国家标准列入了标准体系建设规划中。

**6.6 招股说明书披露，结合先导国家汽车保有量均值水平，测算中国汽车保有量峰值约可达到 8.70 亿辆，按照可能的水平测算，可能达到约 6 亿辆；此外，招股说明书未披露“中国汽车保有量”相关图表的数据来源。**

请发行人：(1)说明中国汽车保有量“可能达到约 6 万辆”的具体测算方法；  
(2) 自查招股说明书全文，补充披露引用图表的数据来源。

回复：

## 七、发行人补充披露

### （一）有关“中国汽车保有量”相关测算情况

招股说明书有关中国汽车保有量相关预测图表及数据系根据国家发展和改革委员会下属国家信息中心副主任徐长明 2019 年 2 月发表在《中国汽车报》的相关研究成果整理。

“具体测算过程如下：

汽车保有量主要由人口规模、千人汽车保有量决定。在育龄人口下降和人口老龄化趋势的影响下，我国人口增速会放缓，未来10年内，我国人口将达到峰值，大概在14.50亿人左右。从先导国家千人保有量的情况来看，美国千人乘用车保有量最高，超过800辆；欧洲国家千人保有量基本在600辆左右，其中丹麦的乘用车千人保有水平相对较低，但也在500辆以上，这是由于丹麦政府出于环保考虑，对汽车购买征收高额税费，并大力鼓励使用自行车，所以一定程度

上抑制了乘用车的消费需求。

因此，如果以先导国家千人汽车保有量均值600辆的水平计算，我国的汽车保有量峰值在8.70亿辆。但考虑到我国资源人口分布不均、区域间经济发展差异大、94%的人口集中在腾冲-黑河线以东43%的国土上等情况，我国达到汽车保有量峰值的千人汽车保有量水平会低于先导国家，预计中国千人汽车保有量为410辆，也就是汽车保有量在6亿辆左右。”

关于以上楷体加粗部分内容，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况与竞争状况”之“(二) 行业发展概况及市场前景”之“4、市场容量分析”中补充披露。

(二) 自查招股说明书全文，补充披露引用图表的数据来源。

发行人已自查招股说明书全文，已补充披露引用图表的数据来源。

**6.7 招股说明书“业务与技术”章节存在多处内容重复及冗余，包括但不限于第 65 页与第 85 页、第 89 页、第 101 页等；部分插图不清晰。**

请发行人精简“业务与技术”章节的信息披露，删除重复的信息、行业通用信息、广告性用语及不必要的图片；修改汽车电子架构逐步由分布式向集中式发展示意图等，确保插图清晰。

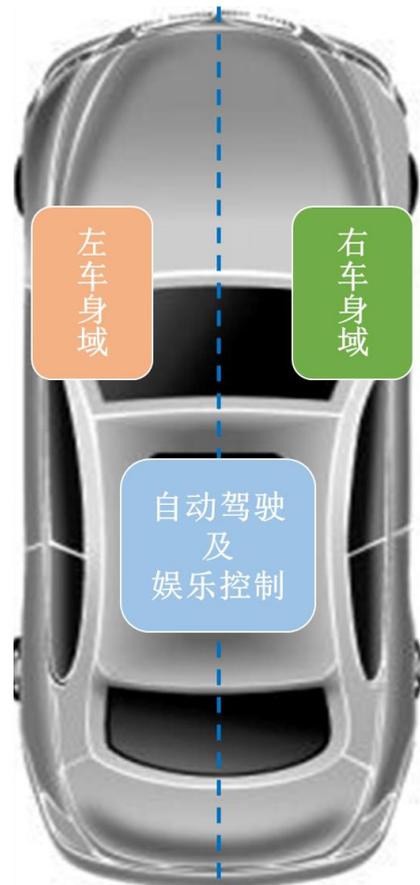
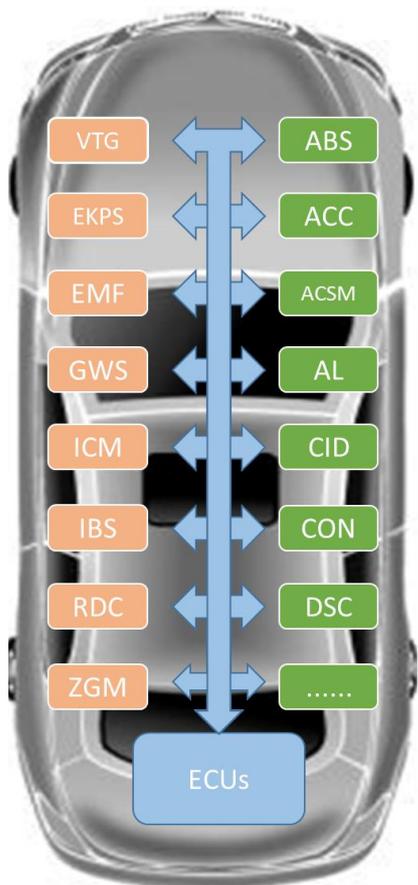
回复：

八、发行人修改

发行人已对“业务与技术”章节中重复的信息、行业通用信息、广告性用语、部分图片进行了删除。例如对涉及多次引用的《新能源汽车产业发展规划》、《智能汽车创新发展战略》等进行了删减。

对汽车电子架构逐步由分布式向集中式发展的示意图进行了修订，详见下图：

车身网	传统CAN总线	以太网、BT/WIFI、全光网络
车联网	联网车 (汽车+功能机)	智能网联 (5G、V2X)
操作系统	无操作系统或简单操作系统	高级实时操作系统
传感器	简单传感器	复杂传感器
运算平台	分布式单片机或简单CPU体系	复杂高性能计算系统
硬件架构	软硬件深度绑定	软硬件解耦



## 7. 关于资质

保荐工作报告显示，发行人主营产品车联网智能终端为强制性认证产品，目前发行人共持有 11 项中国质量认证中心颁发的《中国国家强制性产品认证证书》（简称“3C 证书”）。报告期内发行人持有的 3C 证书曾存在被认证中心暂停使用的情形，暂停原因为：工厂监督检查不通过、工厂检查有严重不合格项（如产品一致性存在问题等）或工厂检查不符合项报告没有在规定的期限内采取纠正措施报检查组验证并有效。

请发行人说明：（1）被暂停使用的具体认证证书，详细暂停原因及对应的发行人产品及相关产品的收入贡献情况；（2）针对上述事项所采取的整改措施，发行人产品质量控制机制及相关内部控制制度是否完善；（3）发行人是否存在产品质量风险，请结合报告期内上述 3C 证书被暂停使用的情况作必要的风险揭示。

请发行人律师对（1）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（2）进行核查并发表明确意见

回复：

### 一、发行人说明

#### （一）暂停使用的具体认证证书及对应的产品

根据中国质量认证中心出具的《暂停认证证书通知》（编号：2019-P-406614）（下称“《暂停通知》”）、《工厂检查报告》，中国质量认证中心于 2019 年 10 月 8 日暂停了发行人 11 项 3C 证书，具体如下：

序号	证书编号	对应的产品名称及型号
1	2015011606824932	无线通讯模块（FLC-MCM630）
2	2018011606062488	无线通讯模块（FLC-MCM63MB）
3	2018011606061971	无线通讯模块（FLC-MCM63MC）
4	2018011606070276	车载无线终端（4G）（FLC-WNP245）
5	2018011606098914	车载无线终端（FLC-WNP161）
6	2018011606098916	车载无线终端（FLC-WNP205）
7	2018011606145695	车载无线终端（4G）（FLC-WNP22X）
8	2018011606145694	车载无线终端（4G）（FLC-WNP243）
9	2019011606174842	车载无线终端（FLC-WNP353）
10	2019011606193300	车载无线终端（FLC-WNP265）
11	2019011606194864	车载无线终端（FLC-WNP268）

2019 年 9 月 27 日中国质量认证中心福州分中心对发行人进行 3C 常规监督

检查，并抽查了认证 3C 证书编号为 2019011606174842、2019011606193300、2019011606194864 的认证产品。

经检查，存在以下情况：

1、查《CCC 例行检验和确认检验程序》(FLC-QP-046)，其中安全关键件电池的确认检验项目不符合认证机构的要求；不符合“工厂质量保证能力要求”（细则）：3.2；

2、查《CCC 例行检验和确认检验程序》(FLC-QP-046)：认证产品 EMC 确认检验标准和项目不符合认证实施规则/细则的要求；不符合“工厂质量保证能力要求”（细则）：5；

3、对认证产品进行一致性检查时发现：产品铭牌信息、产品主板结构与型式试验报告照片描述不一致；认证产品关键件 PCB 板的型号与型式试验报告照片描述一致，与报告中安全件清单描述不一致；不符合“工厂质量保证能力要求”（细则）：9；

4、查工厂 2019 年获证 3 张证书的产品的 3C 认证标志采用标准格式加贴的方式，使用的标志为自行打印，不符合《关于强制性产品认证标志加施要求的通知》(2018-03-15)的要求；不符合“工厂质量保证能力要求”（细则）：11。

因被抽查的 FLC-WNP353 产品(对应 3C 证书编号为 2019011606174842)中存在严重不符合项，中国质量认证中心根据《产品认证证书暂停、撤销、注销条件》第 3.2 条的规定，即“工厂监督检查不通过、工厂检查有严重不符合项（如产品一致性存在问题等）或工厂检查不符合项报告没有在规定的期限内采取纠正措施报检查组验证并有效”，暂停了发行人前述 11 项 3C 认证证书。

公司在被暂停使用产品认证证书期间，积极采取纠正措施，满足了中国质量认证中心《产品认证证书暂停、恢复、撤销控制程序》的整改措施有效规定要求，中国质量认证中心自 2019 年 11 月 29 日起对发行人持有的前述 11 项 3C 认证证书予以恢复。

2020 年 5 月 12 日，福州经济技术开发区市场监管局出具《专项证明》，“因慧翰微电子股份有限公司在 3C 认证暂停期间（2019 年 10 月 8 日至 2019 年 11 月 29 日），于 2019 年 10 月 17 日对其产品再次进行了认证试验，实验结果为合

格。且对 3C 认证中心检查的不合格项问题进行了有效整改，恢复了相关 3C 认证证书。我局对于 3C 证书暂停期间的相关经营行为不予追究，截至本证明出具之日，也不存在被我局予以处罚的记录。”

发行人全部被暂停证书对应的产品于暂停期间销售确认收入为 138.55 万元，占发行人 2019 年营业收入的 0.50%，占比较低，其中存在严重不符合项的被抽查产品（对应的 3C 证书编号为 2019011606174842）被暂停期间销售确认收入为 0.65 万元，占发行人 2019 年营业收入的 0.00%。如前所述，福州经济技术开发区市场监管局已于 2020 年 5 月 12 日出具《专项证明》，该局对于 3C 证书暂停期间的相关经营行为不予追究。

## （二）针对上述事项所采取的整改措施

针对上述事项发行人所采取的整改措施如下：

序号	不符合项描述	不符类别	存在问题	发行人整改措施
1	对认证产品进行一致时检查时发现：产品铭牌信息、产品主板结构与型式试验报告照片描述不一致；认证产品关键件 PCB 板的型号与型式试验报告照片描述一致，与报告中安全件清单描述不一致；	严重不符合项	1、发行人申请 CCC 认证时需要对其通信功能进行测试，在送检时提供的是插拔式 SIM 卡的样件，而在实际小批量试产时为了满足量产交付的需求，实际采用的贴片式 SIM 卡，由于该产品尚未批量生产交付，故还没有向 CCC 认证机构提请变更。 2、认证产品关键件 PCB 板的型号与型式试验报告照片描述一致，与报告中安全件清单（型号：FLC-WNP35X）描述不一致，但实物一致，主要体系文件中的 PCB 板的型号未及时修订。	1、发行人已申请了变更，CCC 认证机构已完成通过申请； 2、发行人已修订内部体系文件，并完成通过审核员的检查验证。
2	查《CCC 例行检验和确认检验程序》（FLC-QP-046），其中安全关键件电池的确认检验项目不符合认证机构的要求；	不符合项	审核员在核对发行人体系文件中关于安全关键件电池的检验标准和项目时，发现体系文件没有及时更新，存在多余项，需对体系文件进行删除处理。	发行人已对体系文件进行修订完善，整改后通过审核员的检查验证。
3	查《CCC 例行检验和确认检验程序》（FLC-QP-046），认证产品 EMC 确认检验标准和项目不符合认证实施规则/细则的要求；	不符合项	审核员在核对发行人体系文件中关于 EMC 检验标准和项目时，发现体系文件没有及时更新，存在遗漏项或多余项，需对体系文件进行修订。	发行人已对体系文件进行修订完善，整改后通过审核员的检查验证。

序号	不符合项描述	不符类别	存在问题	发行人整改措施
4	查工厂2019年获证3张证书的产品的3C认证标志采用标准格式加贴的方式，使用的标志为自行打印，不符合《关于强制性产品认证标志加施要求的通知》（2018-03-15）的要求。	不符合项	审核员在核对体系文件时，发现其中对CCC标志的加贴方式描述与国家认证认可监督管理委员会2018年发布的《关于强制性产品认证标志加施要求的通知》要求不一致，体系文件未及时修订。	发行人已修订了体系文件，并完成通过审核员的检查验证。

综上，发行人已对产品试产阶段的质量控制方面的相关内部控制制度进行完善，相关内部控制制度不完善的问题已进行充分整改，2019年11月29日已通过了中国质量认证中心的检查验证，相关证书均已恢复。

**（三）发行人是否存在产品质量风险，请结合报告期内上述3C证书被暂停使用的情况作必要的风险揭示**

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”之“（二）、产品质量风险”中对产品质量风险进行补充披露如下：

“发行人需符合 IATF16949:2016、ISO9001:2015 以及国家强制性产品认证（以下简称“3C 认证”）等质量管理体系的要求。中国质量认证中心在公司的强制性产品认证检查过程中，依据工厂监督检查不通过、工厂检查有严重不符合项（如产品一致性存在问题等）或工厂检查不符合项报告没有在规定的期限内采取纠正措施报检查组验证并有效的原因，于 2019 年 10 月 8 日暂停了发行人 11 项 3C 认证证书。公司在被暂停使用产品认证证书期间，积极采取纠正措施，中国质量认证中心自 2019 年 11 月 29 日起对公司持有的 11 项 3C 认证证书予以恢复。福州经济技术开发区市场监管局于 2020 年 5 月 12 日出具《专项证明》，对于 3C 证书暂停期间的相关经营行为不予追究。

如果未来发行人因不符合上述质量管理体系及强制性产品认证的要求，出现产品质量问题，导致公司被有关主管机构处罚，或引致客户索赔或相关汽车被大规模召回，公司的生产经营和持续盈利能力将受到重大不利影响。”

## 二、发行人律师、申报会计师核查意见

请发行人律师对（1）进行核查并发表明确意见，请申报会计师对（2）进行核查并发表明确意见。

**回复：**

**针对（1），发行人律师核查程序与核查结论如下：**

**（一）核查程序**

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了中国质量认证中心出具的《暂停认证证书通知》（编号：2019-P-406614）、《工厂检查报告》及其所附之《工厂检查不符合报告》、《恢复认证证书通知》（编号（No.）：2019-H-61173）、福州经济技术开发区市场监管局出具《专项证明》；

2、获取并查阅了发行人出具的《关于 3C 认证被暂停的情况说明》。

**（二）核查意见**

经核查，发行人律师认为：

发行人因 3C 检查有严重不符合项导致其拥有的 11 项 3C 证书于 2019 年 10 月 8 日至 2019 年 11 月 29 日被暂停。发行人已就被暂停的具体认证证书、详细暂停原因、对应的发行人产品以及被抽查认证产品在发行人 3C 证书暂停期间销售确认收入贡献情况作出说明。

**针对（2），申报会计师核查程序与核查结论如下：**

**（一）核查程序**

针对“（2）针对上述事项所采取的整改措施，发行人产品质量控制机制及相关内部控制制度是否完善”，申报会计师执行如下核查程序：

1、获取并查阅了中国质量认证中心出具的《暂停认证证书通知》（编号：2019-P-406614）、《工厂检查报告》及其所附之《工厂检查不符合报告》，核实发行人质量控制方面存在的问题；

2、获取质量控制方面的相关内部控制制度，并核查发行人的整改情况；

3、获取中国质量认证中心出具的《恢复认证证书通知》（编号（No.）：2019-H-61173），核查相关证书的恢复情况。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人已对暂停认证证书事项存在的问题进行整改，发行人产品质量控制机制及相关内部控制制度经整改后已经完善。

## 8. 关于固定资产与无形资产

8.1 招股说明书披露，发行人拥有 5 项发明专利，最新一项发明专利的专利申请日为 2015 年 12 月 3 日。发行人核心技术对应的部分发明专利申请处于初步审查或实质性审查阶段。

请发行人删除尚未取得授权的相关专利的信息披露。

请发行人说明：尚未取得授权发明专利的申请及审查近况，预计取得授权时间，并结合上述情况说明发行人是否存在技术被侵权的风险。

请发行人律师核查并发表明确意见

8.2 招股说明书披露，公司无任何房屋所有权，无任何土地使用权，公司及子公司主要向关联方租赁房产。报告期内发行人向关联方国脉科技、厦门泰讯信息科技有限公司（下称“厦门泰讯”）以及福州理工学院租赁办公楼。

请发行人补充披露租赁房产的主要用途。

请发行人说明：向上述关联方租赁办公楼的定价方式、依据、租金支付情况，租金是否与市场价格存在明显差异。

请申报会计师核查并发表明确意见

8.1 招股说明书披露，发行人拥有 5 项发明专利，最新一项发明专利的专利申请日为 2015 年 12 月 3 日。发行人核心技术对应的部分发明专利申请处于初步审查或实质性审查阶段。

请发行人删除尚未取得授权的相关专利的信息披露。

请发行人说明：尚未取得授权发明专利的申请及审查近况，预计取得授权时间，并结合上述情况说明发行人是否存在技术被侵权的风险。

请发行人律师核查并发表明确意见

回复：

### 一、发行人修改

发行人已在招股说明书中删除尚未取得授权的相关专利的信息披露。

## 二、发行人说明

1、截至本回复签署日，发行人尚未取得授权发明专利的申请及审查近况、预计取得授权时间如下：

序号	发明专利名称	专利申请日	初审合格时间	实质审查时间	案件状态	预计取得时间
1.	一种基于开放系统的 LTE 通信模组	2017.09.08	已于 2017 年 9 月 21 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2018 年 1 月 17 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	一通回案实审	2021.09
2.	T-BOX 外置天线检测回路及检测方法	2017.09.08	已于 2017 年 9 月 21 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2017 年 12 月 6 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2021.09
3.	一种基于软件的远程电池管理方法	2017.09.08	已于 2017 年 9 月 22 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2018 年 1 月 24 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	驳回等复申请求	已放弃申请
4.	一种支持 802.11ac 和蓝牙功能的车载无线通信模组及其实现方法	2017.12.21	已于 2018 年 1 月 31 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2018 年 4 月 25 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2021.12
5.	一种支持其他 ECU FOTA 升级的车联网终端及实现方法	2018.09.28	已于 2018 年 10 月 19 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2019 年 1 月 9 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2022.09
6.	一种内嵌安全芯片的 IOT 模组及其控制方法	2018.12.10	已于 2018 年 12 月 27 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2019 年 4 月 11 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2022.12
7.	基于 BT5 的汽车或工业用数据传输系统	2019.01.31	已于 2019 年 2 月 22 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2019 年 5 月 30 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2023.01

序号	发明专利名称	专利申请日	初审合格时间	实质审查时间	案件状态	预计取得时间
8.	一种汽车驾驶员保险身份核对系统与amp;方法	2019.08.02	已于 2019 年 9 月 17 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2019 年 11 月 25 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2023.08
9.	T-BOX 内置备用电池管理系统及管理方法	2019.08.16	已于 2019 年 9 月 12 日获得《发明专利申请初步审核合格通知书》	已于 2019 年 10 月 31 日获得《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》	等待实审提案	2023.08

2、根据《中华人民共和国专利法》第二十六条：“申请发明或者实用新型专利的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文件。……说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准；必要的时候，应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。”基于上述，因发行人在申请发明专利的过程中已公示相关发明专利的部分技术特征，若发行人最终未能取得发明专利授权，则发行人已经披露的前述部分技术特征存在被侵犯的潜在风险。

3、虽然前述已经披露的部分技术特征存在被侵犯的潜在风险，但不会对发行人生产经营及核心技术的保护构成实质影响，理由如下：

（1）前述申请中的发明专利仅是发行人技术的一部分，并非发行人核心技术和研发成果的全部。如《招股说明书（申报稿）》第六节“业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“（三）公司核心技术所对应的技术保护措施及其在主要产品中的应用”所述，针对发行人的核心技术及相关技术的研发成果，发行人综合考虑核心技术的具体类型、申请专利对核心技术的保护效果以及公开相关信息对生产研发的影响等方面，而选择通过申请专利、计算机软件著作权或通过商业秘密等途径对核心技术及相关研发成果进行保护。

（2）发行人在申请发明专利前，已对该等专利公开相关技术信息对发行人生产经营可能的影响进行评估，对于不宜公开的核心技术，发行人采取商业秘密或其他途径进行保护。

（3）发行人已与其全体核心技术人员及主要研发人员签署了《保密协议》，

约定了相关研发人员对发行人保密信息（包括但不限于商业秘密、技术秘密、研发成果等）的保密义务。

（4）根据发行人提供的《慧翰微电子股份有限公司知识产权管理制度》，发行人已建立了保护知识产权、商业秘密、公司重要技术信息等的相关制度，规定了知识产权管理工作的具体部门及其职责、智力成果归属判定制度等与保护公司知识产权相关的具体内容，细化了保护公司商业秘密、非专利技术的各部门责任及操作规程，并在该等制度文件中约定了违反相关规定的责任。

即使公司已采取多种途径对核心技术进行保护，且已建立了相应的知识产权、商业秘密、公司重要技术等保护措施，但鉴于发行人在申请发明专利时过程中已公示相关发明专利的部分技术特征，且截至本回复签署日，该等发明专利尚未获得授权，发行人仍存在相关技术被侵犯的风险。发行人已在《招股说明书（申报稿）》第四节“风险因素”部分就存在的相应技术被侵权的风险进行了披露。

### 三、发行人律师核查意见

#### （一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、查询中国及多国专利审查信息查询系统，获取并查阅发行人申请中的发明专利的《发明专利申请初步审核合格通知书》《发明专利申请公布及进入实质审查阶段通知书》；

2、获取并查阅了《慧翰微电子股份有限公司知识产权管理制度》、发行人与全体核心技术人员及主要研发人员签署的《保密协议》，对发行人相关核心技术人员进行访谈，了解发行人为保护核心技术而采取的措施。

#### （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

即使发行人已采取多种途径对核心技术进行保护，且已建立了相应的知识产权、商业秘密、公司重要技术等保护措施，但鉴于发行人在申请发明专利的过程中已公示相关发明专利的部分技术特征，且截至本回复签署日，该等发明专利尚未获得授权，发行人仍存在相关技术被侵犯的风险。发行人已在《招股说明书

（申报稿）》第四节“风险因素”部分就存在的相应技术被侵权的风险进行了披露。

8.2 招股说明书披露，公司无任何房屋所有权，无任何土地使用权，公司及子公司主要向关联方租赁房产。报告期内发行人向关联方国脉科技、厦门泰讯信息科技有限公司（下称“厦门泰讯”）以及福州理工学院租赁办公楼。

请发行人补充披露租赁房产的主要用途。

请发行人说明：向上述关联方租赁办公楼的定价方式、依据、租金支付情况，租金是否与市场价格存在明显差异。

请申报会计师核查并发表明确意见

回复：

#### 四、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“3、关联租赁情况”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内公司关联租赁房产主要用途情况如下：

出租人	承租人	地址	面积 (m <sup>2</sup> )	月租金 (元/月)	租赁期	用途
国脉科技	慧翰股份	福州市马尾江滨东大道116号综合楼七层	909.62	50,029.00	2018.01.01-2020.12.31	研发
国脉科技	慧翰股份	福州市马尾江滨东大道116号综合楼十一层	909.62	54,577.20	2019.07.05-2022.07.04	办公
厦门泰讯	慧翰股份	厦门市思明区望海路33号6层	781.40	39,070.00	2018.05.19-2021.05.18	研发
福州理工学院	慧翰股份	福建省福州市连江县潘渡乡潘渡大桥1号福州理工学院6号楼1层	361.27	3,900.00	2018.06.01-2021.05.31	中试
福州理工学院	慧翰股份	福建省福州市连江县潘渡乡潘渡大桥1号福州理工学院6号楼2层	361.27	3,900.00	2019.10.15-2022.10.14	中试

”

## 五、发行人说明

### （一）关联方租赁办公楼的定价方式、依据，租金是否与市场价格存在明显差异

报告期内，公司向关联方国脉科技、福州理工学院、厦门泰讯共租赁 5 处房产，租赁价格系参照市场价格协商确定。关联租赁及可比租赁单价情况列示如下：

关联方	物业地址	承租面积 (平方米)	承租期限	租赁单价 (元/建筑 平方米/ 月)	可比租赁单 价区间(周 边市场)	可比租 赁单价 区间(同 幢写字 楼)
国脉 科技	福州市马尾江滨东 大道 116 号综合楼 七层	909.62	2014.01.0 1-2017.12 .31	55	22.2-66.3	55-75
			2018.01.0 1-2020.12 .31	55		
	福州市马尾江滨东 大道 116 号综合楼 十一层	909.62	2019.07.0 5-2022.07 .04	60		
厦门 泰讯	厦门市思明区望海 路 33 号 6 层	781.40	2015.05.1 9-2018.05 .18	50	45-60	47-65
			2018.05.1 9-2021.05 .18	50		
福州理 工学院	福建省福州市连江 县潘渡乡潘渡大桥 1 号福州理工学院 6 号楼 1 层	361.27	2015.06.0 1-2018.05 .31	10	9.9-10.2	无
			2018.06.0 1-2021.05 .31	10.8		
	福建省福州市连江 县潘渡乡潘渡大桥 1 号福州理工学院 6 号楼 2 层	361.27	2019.10.1 5-2022.10 .14	10.8		

如上表所示，报告期内公司关联租赁单价与同地区同类型房产租赁价格不存在明显差异。

### （二）关联租金支付情况

报告期内，公司租金缴纳及时，具体租金支付情况列示如下：

单位：万元

出租方	2017 年度		2018 年度		2019 年度	
	应付租金	实付租金	应付租金	实付租金	应付租金	实付租金

国脉科技	60.03	60.03	60.03	60.03	92.08	92.08
理工学院	4.34	4.34	4.54	4.54	5.46	5.46
厦门泰讯	46.88	46.88	46.88	46.88	46.88	46.88

注：以上金额为含税金额

如上表所示，报告期内公司按时支付租金，不存在提前缴纳或拖欠关联方租金情形。

## 六、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人总经理、财务负责人，了解发行人租赁房产的主要用途，关联方租赁的定价方式、依据等；

2、获取报告期内发行人与关联方签订的房屋租赁合同或协议，核查公司房屋租赁情况（包括租赁单价、地址、面积等）；

3、实地现场观察发行人租赁房产，检查租赁房产的实际使用用途、范围与合同约定、披露是否一致；

4、查询 58 同城(网址：<https://fz.58.com/>)、赶集网(网址：<http://fz.ganji.com/>)等网站公布的租赁房屋附近经营场所的租赁费用、查阅国脉科技、厦门泰讯的租赁台账及与无关联第三方签署的租赁协议，核查发行人的租赁价格与市场价格是否存在明显差异；

5、检查发行人报告期内应付关联方租金及实际支付情况。

### （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露租赁房产用途与核查结果一致，不存在差异；

2、报告期内，发行人向关联方租赁办公楼的定价方式参照市场价格协商确定，与市场价格不存在明显差异，定价公允；发行人关联方租金均按时支付，不存在提前缴纳或拖欠情形。

## 9. 关于外协加工

招股说明书披露，公司采用外协加工进行生产，与外协厂商分别结算辅料采购和加工费金额。招股书“主要经营模式”章节披露的报告期内各期的加工费分别为 2,302.06 万元、1,939.03 万元、1,255.23 万元，呈现逐期下降趋势，且与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致；辅料采购与加工费的变动趋势不一致；2019 年苏州利华、青岛智动精工不存在替发行人进行辅料采购；报告期内公司的外协加工绝大部分由伟创力（南京）进行生产，苏州利华、青岛智动精工占比较小。

请发行人补充披露：（1）外协加工的具体结算模式，辅料采购与加工费金额的具体结算依据、定价标准，交易价格是否公允；（2）主要外协厂商的基本情况、合作历史，是否与公司存在关联关系；（3）辅料采购单价，与市场价格是否存在明显差异；（4）各环节外协的会计核算方式及依据。

请发行人说明：（1）结合与同行业可比公司的对比，说明公司产品完全采用外协加工进行生产的合理性，是否符合行业特点及惯例；（2）“主要经营模式”章节披露的加工费与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致的原因，辅料采购与加工费变动趋势不一致的原因；（3）2019 年苏州利华、青岛智动精工不存在替发行人进行辅料采购却存在加工费的原因及合理性；（4）外协厂商的选择标准，是否存在对伟创力（南京）科技有限公司的依赖，苏州利华、青岛智动精工是否具备承接发行人外协加工的能力，发行人对外协业务的质量控制措施。

请申报会计师对上述相关问题进行核查并发表意见

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）外协加工的具体结算模式，辅料采购与加工费金额的具体结算依据、定价标准，交易价格是否公允

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“5、外协加工”以楷体加粗补充披露如下：

“(2) 外协加工厂商结算情况

发行人与报告期内主要外协加工厂商结算情况如下：

外协厂商	结算模式	辅料结算依据	加工费结算依据	定价标准
伟创力 (南京)	每次发货后结算一次，开票后60天以内银行转账付清	按委托加工订单实际耗用的辅料及双方约定的采购单价按单结算	按委托加工订单的完工数量及双方约定的对应产品机种型号的加工费单价按单结算	试产阶段与量产阶段分别按双方商定的价格进行结算
苏州利华	每月对账结算一次，月结60天以内银行转账付清	按委托加工订单实际耗用的辅料及双方约定的采购单价按月结算	按委托加工订单的完工数量及双方约定的对应产品机种型号的加工费单价按月结算	试产阶段与量产阶段分别按双方商定的价格进行结算
深圳镭华	每月对账结算一次，月结60天以内银行转账付清	发行人提供辅料	按委托加工订单的完工数量及双方约定的对应产品机种型号的加工费单价按月结算	试产阶段与量产阶段分别按双方商定的价格进行结算
青岛智动精工	每月对账结算一次，月结60天以内银行转账付清	发行人提供辅料	按委托加工订单数量及双方约定的对应产品型号加工费单价按月结算加工费	试产阶段、量产阶段、返工阶段分别按双方商定的价格进行结算

注：辅料主要包括电容、电阻、电感、晶体管、标贴等

报告期内，外协厂商对公司的定价方式与对其他同类客户一致，发行人与主要外协厂商的定价系在自愿、平等协商的基础上确定，交易定价合理、公允。”

(二) 主要外协厂商的基本情况、合作历史，是否与公司存在关联关系

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“(四) 主要经营模式”之“5、外协加工”以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内，发行人主要与伟创力（南京）科技有限公司、苏州利华科技股份有限公司、深圳镭华科技有限公司及青岛智动精工电子有限公司等外协加工厂商进行合作，关于厂商的基本情况、双方合作历史以及与公司是否存在关联关系情况如下：

①伟创力（南京）科技有限公司

公司名称	伟创力（南京）科技有限公司
统一社会信用代码	91320115730586058N

成立时间	2001年8月27日
注册资本	810万美元
注册地址	南京市江宁经济技术开发区庄排路99号
主要生产经营地	南京
法定代表人	Tan Kwang Hooi
经营范围	设计、生产电路板及电子产品，并提供相应的技术支持及售后服务，销售自产产品及相关材料；并提供相关的维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

伟创力（南京）科技有限公司（以下简称“伟创力（南京）”）是全球知名的电子制造服务供应商。发行人自2013年起与伟创力（南京）开展合作。伟创力为Flextronics Technology Nanjing (Mauritius) Co., Ltd的全资子公司。

### ②苏州利华科技股份有限公司

公司名称	苏州利华科技股份有限公司
统一社会信用代码	91320594752733346U
成立时间	2003年8月22日
注册资本	12,080万元人民币
注册地址	苏州工业园区星龙街428号苏春工业坊15A厂房
主要生产经营地	苏州
法定代表人	倪祖根
经营范围	从事印刷线路板组件及系统集成产品（用于移动通信设备系统及通信电源）、电脑及周边产品的研发、生产、组装、测试，销售本公司所生产的产品并提供相关服务；从事本公司生产产品的同类商品及配套材料的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

发行人自2015年起与苏州利华科技股份有限公司（以下简称“苏州利华”）开展合作。苏州利华科技股份有限公司的主要股东为莱克（苏州）投资有限公司（38.85%）、Rayval Holding Company Limited（32.37%）、苏州特士加投资管理有限公司（14.16%）、苏州汇力恒投资管理有限公司（5.66%），莱克（苏州）投资有限公司（38.85%）的股东为倪祖根。

### ③深圳镭华科技有限公司

公司名称	深圳镭华科技有限公司
统一社会信用代码	91440300665875207X
成立时间	2008年4月8日
注册资本	487.0917万元人民币
注册地址	深圳市坪山区龙田街道老坑社区锦绣中路19号美讯数码科技厂区1号厂房 A301、A401、B301、B401、A1301
主要生产经营地	深圳
法定代表人	王亚飞

经营范围	一般经营项目是：研发经营线路板及系统集成品、计算机及周边产品、移动通信系统（含第三代及后续移动通信系统手机）及周边产品；汽车电子产品、医疗工业控制板、GPS、行车记录仪的研发，销售；计算机软件开发、销售，并提供相关技术服务。许可经营项目是：生产经营线路板及系统集成品、计算机及周边产品、移动通信系统（含第三代及后续移动通信系统手机）及周边产品；汽车电子产品、医疗工业控制板、GPS、行车记录仪的生产
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

深圳镭华科技有限公司（以下简称“深圳镭华”）为苏州利华科技股份有限公司全资控股的子公司，发行人自2011年起与深圳镭华开展合作。

#### ④青岛智动精工电子有限公司

公司名称	青岛智动精工电子有限公司
统一社会信用代码	91370211086489491Y
成立时间	2014年1月17日
注册资本	1,050万元人民币
注册地址	青岛经济技术开发区前湾港路218号1栋厂房全幢2层
主要生产经营地	青岛
法定代表人	徐湛
经营范围	通信、电子与家用电器产品的研发、制造、销售、服务；通信终端产品的制造；专业PCB主板和SMT物料进行贴片加工、信息咨询及服务；工具工装、自动化设备的设计、销售与服务；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

发行人自2019年起与青岛智动精工电子有限公司（以下简称“青岛智动精工”）开展合作。青岛智动精工为青岛海信电子产业控股股份有限公司的全资子公司，海信集团有限公司持有青岛海信电子产业控股股份有限公司的29.26%的股权，为持股比例最大股东；海信集团有限公司为青岛市国资委国有独资公司。

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及主要关联方或持有公司5%以上股份的股东均未在伟创力（南京）、苏州利华、深圳镭华、青岛智动精工持有权益或存在关联关系。”

#### （三）辅料采购单价，与市场价格是否存在明显差异

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“5、外协加工”以楷体加粗补充披露如下：

“公司每季初与外协厂商确定当季度辅料采购清单及采购单价，辅料主要为产品通用件，由于外协厂商采购规模较大，具有一定的价格和交付及时性优

势。报告期内，公司自外协厂商采购的主要辅料单价与公司自第三方供应商采购单价对比如下：

单位：元/件

类别	2019年度			2018年度			2017年度		
	外协采购单价	对外采购单价	差异	外协采购单价	对外采购单价	差异	外协采购单价	对外采购单价	差异
IC1	8.5221	8.3585	1.96%	9.2126	8.9244	3.23%	-	-	-
IC2	3.6204	3.1627	14.47%	3.7491	3.7732	-0.64%	-	-	-
IC3	1.2389	1.3162	-5.87%	1.2722	1.5000	-15.19%	-	-	-
IC4	0.5310	0.5310	0.00%	0.5791	0.5636	2.75%	-	-	-
IC5	0.6991	0.7466	-6.36%	0.7195	0.8243	-12.72%	-	-	-
IC6	1.6195	1.6106	0.55%	1.7723	1.7265	2.65%	-	-	-
IC7	0.8113	0.8609	-5.76%	0.8484	0.8265	2.66%	0.8265	0.8216	0.60%
IC8	0.5726	0.6032	-5.08%	0.5879	0.5727	2.65%	-	-	-
IC9	0.1504	0.1472	2.20%	0.1492	0.1481	0.71%	0.1453	0.1499	-3.17%
IC10	0.3717	0.3724	-0.19%	0.4229	0.3724	13.56%	0.4120	0.3846	7.12%
电感1	2.8973	2.8973	0.00%	3.0709	2.9310	4.77%	-	-	-
电感2	1.0862	1.0824	0.35%	1.3600	1.2241	11.09%	1.3248	1.5954	-16.96%
电感3	2.0250	2.0250	0.00%	2.1057	2.0250	3.99%	2.0513	2.0513	0.00%
电容1	0.2906	0.3938	-26.20%	0.2983	0.3727	-19.96%	-	-	-
电容2	0.4248	0.4527	-6.17%	0.4475	0.3888	15.09%	0.4359	0.3855	13.08%
电容3	0.0448	0.0629	-28.82%	-	-	-	-	-	-
电容3	0.3540	0.4700	-24.68%	-	-	-	-	-	-
电阻1	0.3560	0.3498	1.79%	0.6493	0.4841	34.11%	0.6325	0.4800	31.77%
电阻2	0.0013	0.0015	-11.50%	0.0064	0.0072	-11.72%	0.0013	0.0013	-1.38%
晶体管1	0.0743	0.0972	-23.49%	0.0834	0.0892	-6.53%	0.0812	0.0812	0.00%
晶体管2	0.0602	0.0604	-0.35%	0.0614	0.0603	1.78%	0.0598	0.0598	0.00%
晶体管3	0.0496	0.0492	0.70%	0.0439	0.0446	-1.66%	-	-	-
铜箔1	0.2991	0.2796	6.97%	-	-	-	-	-	-

注：外协采购单价和对外采购单价为全年采购加权平均单价

综上，报告期内公司主要辅料采购单价与市场价格不存在明显差异。”

#### （四）各环节外协的会计核算方式及依据

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“5、外协加工”以楷体加粗补充披露如下：

“公司销售部门根据销售订单、销售计划及预测向生产部门提交备货申请单后，生产计划部门根据公司统一政策安排外协生产，向公司外协厂商下达对应的“委托加工订单”并完成“委托加工订单”的内部审批流程，交由外协厂商进行生产。公司按照委托加工订单作为成本核算对象，归集分配成本。

公司各环节外协的会计核算方式及依据如下：

外协环节	核算依据	会计核算方式
原材料采购环节	<p>公司向各主要供应商采购均签订采购订单，对采购 IC、PCB 等原材料品种、价格、结算方式、交货方式、质量标准等均有明确约定。</p> <p>1、直发外协厂商的原材料采购入库由外协厂商负责检验并办理入库，公司驻厂仓库管理人员负责外协仓库收料日常监管并及时将相关入库单据录入 ERP 系统。</p> <p>2、公司自有仓库的原材料采购入库仓储人员根据送货单及采购订单等验收采购存货的数量、品种等，质检人员进行抽检质量，验收通过后录入验收信息。采购验收合格后仓储人员及时填制采购入库单录入 ERP 系统。</p>	<p>1、直发外协厂商的原材料采购入库财务部门凭采购订单、供应商送货单、入库单等计入委托加工物资科目核算，外购材料按照采购订单确定的金额先暂估入账。待收到供应商提供的增值税发票后，冲销原暂估金额，并按确定发票金额确认外购原材料金额。</p> <p>2、公司自有仓库的原材料采购入库财务部门凭采购订单、验收单、供应商送货单、入库单等计入原材料科目核算，外购材料按照采购订单确定的金额先暂估入账。待收到供应商提供的增值税发票后，冲销原暂估金额，并按确定发票金额确认外购原材料金额。</p>
自有仓库的原材料、半成品发往外协厂商	<p>仓储人员根据委托加工订单的材料清单列表安排材料出库，并生成原材料、半成品出库单</p>	<p>财务部门凭出库单按月末一次加权平均计价将发往外协厂商加工的材料从原材料、半成品科目转入委托加工物资科目核算。</p>
生产完工后入库	<p>公司驻厂人员对外协加工流程全程跟踪监控。当外协厂商根据委托加工订单的要求完成最终的产品生产装配，完工入外协仓库时，由公司驻厂仓库管理人员办理入库，并在 ERP 系统中生成产成品入库单</p>	<p>财务部门凭入库单将原委托加工物资材料成本及相应的应付加工费、应付辅料采购费作为完工入库成本计入库存商品科目核算。</p>

## 二、发行人说明

(一) 结合与同行业可比公司的对比，说明公司产品完全采用外协加工进行生产的合理性，是否符合行业特点及惯例

根据公开披露资料，发行人同行业可比上市公司鸿泉物联、移远通信及德赛西威的均存在外协加工模式，同行业可比公司采用外协加工具体情况如下：

公司名称	是否采用外协加工模式	外协加工环节	主要外协厂商
鸿泉物联	是	PCB板的SMT贴片焊接环节	杭州金陵科技有限公司、浙江华云信息科技有限公司、杭州里德通信有限公司等
移远通信	是	自采原材料，委托外协加工厂进行生产	东莞市信太通讯设备有限公司、佳世达科技股份有限公司、伟创力国际有限公司等
德赛西威	是	部分SMT贴片焊接环节	惠州市蓝微新源术有限公司

公司名称	是否采用外协加工模式	外协加工环节	主要外协厂商
发行人	是	采购主要原材料，委托外协加工厂进行生产	伟创力（南京）科技有限公司、深圳镭华科技有限公司、苏州利华科技股份有限公司、青岛智动精工电子有限公司等

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

公司报告期内主要采用委托加工的方式进行生产。公司是研发型高科技企业，在核心环节自主开发设计，并引入外协加工模式，主要为了提升产品制造效率，优化产业布局。外协加工模式符合行业特点，属于行业惯例。

在核心环节方面，公司有完整的产品开发团队、工程设计团队和供应链管理团队，并部署有完善的安全加密体系，企业运营 ERP 体系和软件 SVN 管理体系。公司所有的产品都在该体系下完成开发，所有核心的原理图、PCB 原始图档、软件源代码、设计文档等都是在安全环境下自主完成。公司在该体系下，自主完成 PCB 板设计、系统架构设计、硬件开发设计、软件开发设计、生产测试方案设计等关键工序，而后协同供应链部门采购生产所需的全部或主要原材料（包括模块、芯片、PCB、电子件等），由外协加工厂完成加工生产。

为了平衡外协加工厂的供给风险，公司建有 2 条高度自动化的可用于研发及小批量试生产的中试线以满足从研发到大规模量产时的试产要求，实现核心机密零部件自主制造，以半成品方式提供外协加工厂进行装配，进一步保障核心技术安全，同时在外协加工厂出现突发状况时可以满足应急生产需求。

在汽车电子行业及通信行业领域，加工环节属于劳动力密集型环节，参照同行业可比公司实际情况来看，采用外协加工进行生产的模式符合行业特点，属于行业惯例。同时，公司合作的外协加工厂均按照 IATF 16949 汽车质量管理体系标准规范进行生产，满足汽车前装产品生产、品质和过程管理体系要求。委托加工模式也有利于公司集中精力投入研发设计、技术开发，提高自身技术实力，提高核心竞争力。

**（二）“主要经营模式”章节披露的加工费与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致的原因，辅料采购与加工费变动趋势不一致的原因**

**1、“主要经营模式”章节披露的加工费与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致的原因**

两处金额不一致的原因系统统计的口径差异所致。“主要经营模式”章节披露的加工费是当年采购的加工费总额，而“营业成本分析”章节披露的加工费用是当年结转到营业成本中的加工费总额。两者的关系如下：

当年结转到营业成本中的加工费总额=年初存货中的加工费总额+当年采购的加工费总额-年末存货中的加工费总额-当年结转到研发费用及销售费用的总额。

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
年初存货中的加工费总额①	264.61	274.04	224.20
当年采购的加工费总额②	1,255.23	1,939.03	2,302.06
当年结转到营业成本中的加工费总额③	1,186.80	1,936.80	2,247.51
当年结转到研发费用及销售费用的总额④ <sup>注</sup>	6.10	11.66	4.70
年末存货中的加工费总额⑤=①+②-③-④	326.94	264.61	274.04

注：当年结转到研发费用及销售费用的总额是指当年研发领用、送样和售后维修领用的存货中包含的加工费

## 2、辅料采购与加工费变动趋势不一致的原因

(1) 报告期内辅料采购与加工费采购情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
辅料采购	1,566.36	-38.27%	2,537.47	36.76%	1,855.48	-
其中：伟创力	1,566.36	-38.23%	2,535.75	38.18%	1,835.04	-
加工费采购	1,255.23	-35.27%	1,939.03	-15.77%	2,302.06	-
其中：伟创力	1,221.30	-25.18%	1,632.34	-10.83%	1,830.53	-

如上表，辅料采购与加工费变动趋势主要是受向伟创力的采购影响。2019 年辅料采购与加工费采购变动趋势一致，2018 年两者不一致的主要原因是：① 2018 年加工费单价较 2017 年略有下降；② 2018 年辅料采购品种数量较 2017 年增加较多、同种辅料采购单价较 2017 年略有上升。

(2) 报告期内，向伟创力采购的单位产成品所耗用的加工费及辅料情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加工费采购金额①	1,221.30	1,632.34	1,830.53
辅料采购金额②	1,566.36	2,535.75	1,835.04
辅料采购占车联网智能终端产品外协完	12.89%	15.33%	10.16%

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
工入库总金额比例			
委托加工完工数量（个）③=④+⑤	427,365	524,740	493,614
其中：物联网智能模组（个）④	103,993	135,211	111,254
车联网智能终端（个）⑤	323,372	389,529	382,360
单位产成品的委托加工费（元/个）⑥=①/③	28.58	31.11	37.08
单位产成品耗用辅料费（元/个）⑦=②/⑤	48.44	65.10	47.99

注：物联网智能模组的外协加工由公司提供全部生产材料，仅车联网智能终端外协生产过程中由公司提供核心原材料及半成品，由伟创力提供辅助材料。

2018 年单位产成品耗用辅料费显著增加的主要原因为 2018 年公司通过伟创力进行辅料采购的品种数量增加较多及同种辅料采购单价较 2017 年略有上升，辅料采购金额上升较大。

### （三）2019 年苏州利华、青岛智动精工不存在替发行人进行辅料采购却存在加工费的原因及合理性

公司与苏州利华 2019 年初结束委托加工合作，2019 年所委托加工生产的产品数量较少，由公司提供所有委托加工物资，故不存在辅料采购。青岛智动精工为公司 2019 年新增外协加工厂商，目前处于试生产阶段，所有物料均由公司提供，因此不存在辅料采购的情况。

综上，2019 年苏州利华、青岛智动精工不存在替发行人进行辅料采购却存在加工费具有合理性。

### （四）外协厂商的选择标准，是否存在对伟创力（南京）科技有限公司的依赖，苏州利华、青岛智动精工是否具备承接发行人外协加工的能力，发行人对外协业务的质量控制措施

#### 1、外协厂商的选择标准

公司在进行外协加工厂商的选择时，将厂商的资质信誉作为首要考量标准，同时高度重视厂商的加工生产能力，并且考虑供货及时性、质量可靠性。公司已建立了较为完善的质量管理控制体系以保障外协加工生产产品质量的可靠性。

报告期内，发行人新增委外供应商，首先需对其资质进行核查，确认其具备 IATF 16949 等多项资质，其次发行人通过商务谈判、实地考察等方式，根据委外选取的信誉度、质量可靠性等标准，择优选取委外供应商。报告期内，发行人能

够很好地执行关于委外供应商选取的相关内控制度。

## **2、是否存在对伟创力（南京）科技有限公司的依赖，苏州利华、青岛智动精工是否具备承接发行人外协加工的能力**

发行人选择与伟创力（南京）进行车联网智能终端产品（主板、远程通讯模块、模块等）相关的合作，主要考虑其良好的信誉以及质量可靠性。发行人为了平衡外协加工厂的供给风险，公司建有 2 条高度自动化的可用于研发及小批量试生产的中试线，将核心机密零部件实现自主制造，以半成品方式提供外协加工厂进行装配，进一步保障核心技术安全。同时，公司考虑到信誉、区位、质量可靠性、供应链管理能力和诸多方面，能够较为自主的选择更合适的外协加工商。公司与青岛智动精工电子有限公司自 2019 年起建立合作，未来主要合作为车联网智能终端产品（主板、远程通讯模块、模块等）。公司对伟创力（南京）不存在重大依赖。

苏州利华致力于移动通信设备系统、电脑、汽车、工业等领域的线路板组装产品的研发、生产、组装、测试，销售，并提供相关服务，是一家成立于 2003 年的中美合资公司。苏州利华在苏州和深圳设有工厂，设有多条高速富士和环球 SMT 生产线。公司在 2015 年与其进行合作，主要考虑其具有 IATF16949、ISO9001 等多项质量与管理相关资质，且具有丰富的生产管理经验。综上，苏州利华具备承接发行人外协加工的能力。

青岛智动精工是青岛海信全资子公司，专业从事 PCBA 研发、制造、销售及售后服务。业务覆盖通信类主板、电视主板、冰洗电控板、光模块、LED 背光等领域。在青岛 SMT 行业中名列前茅。从生产能力的角度来看，青岛智动精工有多条 SMT 生产线，超过 200 台先进自动化设备，SMT 月产出量超过 10 亿件，并同时建有专业的车联网与物联网产品生产线。发行人与其进行合作，主要考虑其具有 ISO9001、ANSI ESD、ISO14001、IATF16949 等多项质量与管理相关资质，以及可以满足发行人供货及时性、质量可靠性要求。综上，青岛智动精工具具备承接发行人外协加工的能力。

## **3、发行人对外协业务的质量控制措施**

发行人外协业务质量控制措施主要包括：

发行人在外协工厂均有质量人员对委外加工全过程进行质量监控及巡检，外协加工厂会定期提供加工过程数据及指标，公司质量部会对异常数据、指标及日常点检过程的问题进行分析、跟踪及督促外协加工厂改善，质量部每年度会对外协加工厂进行年度评审。

**请申报会计师对上述相关问题进行核查并发表意见。**

**回复：**

### **三、申报会计师核查意见**

#### **（一）核查程序**

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、对公司采购负责人、生产负责人进行访谈，了解外协加工的原因及必要性、外协厂商的选择标准、公司与主要外协厂商的合作历程等信息、公司对于外协加工的质量控制程序及相关制度建设等情况；

2、查阅与外协厂商签订的外协加工等相关合同、了解外协厂商报价原则，核查外协加工的具体结算模式，辅料采购与加工费金额的具体结算依据、定价标准，交易价格是否公允；

3、通过企查查及其他公开信息查询了主要外协厂商基本信息及股东、董事、监事、高级管理人员信息，并查阅公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员信息调查表，核查是否存在股权安排或关联关系；

4、查阅外协环节的内外流转单据、会计核算记录，了解各环节外协的会计核算方式及依据；

5、通过对比公司外协加工中的辅料采购单价与公司同种材料自外部第三方供应商处的采购单价，核查外协加工中的辅料采购单价与市场价格是否存在明显差异；

6、查阅公司账务系统、收发存系统，核查“主要经营模式”章节披露的加工费与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致的原因，辅料采购与加工费变动趋势不一致的原因；

7、结合对外协加工存货的盘点程序，实地观察外协厂商的加工能力，评价

公司外协加工质量控制制度执行的有效性；

8、实地走访伟创力公司，了解外协厂商实际业务情况、与公司的合作历史、交易具体内容、与发行人是否存在股权安排或关联关系等。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的外协加工的具体结算模式，辅料采购与加工费金额的具体结算依据、定价标准与申报会计师核查结果一致，交易价格公允；

2、发行人披露的主要外协厂商的基本情况、合作历史，各环节外协的会计核算方式及依据与申报会计师核查结果一致；主要外协厂商与发行人不存在关联关系；报告期内公司主要辅料采购单价与市场价格不存在明显差异；各环节外协的会计核算方式符合实际业务流程及企业会计准则规定；

3、发行人产品完全采用外协加工进行生产的合理性，符合行业特点及惯例；

4、“主要经营模式”章节披露的加工费与“营业成本分析”章节披露的加工费用金额不一致的原因是口径不一致；2019年辅料采购与加工费变动趋势一致，2018年不一致的原因与申报会计师核查结果一致，具有合理性；

5、发行人外协厂商的选择标准与申报会计师核查结果一致，不存在对伟创力（南京）科技有限公司的依赖，苏州利华、青岛智动精工具备承接发行人外协加工的能力；发行人外协加工质量控制制度完善，质量控制过程有效。

## 10. 关于生产工艺与研发

### 10.1 招股说明书披露了主要产品的工艺流程图。

请发行人：（1）修改各主要产品生产工艺流程图，确保插图清晰；（2）结合工艺流程图，运用通俗、易懂的文字描述各产品的生产流程；（3）识别并补充披露各产品开发、设计、生产中涉及核心技术的主要流程。

10.2 招股说明书中披露的研发文档流程图不能体现发行人研发模式及流程，招股说明书未披露在研项目的人员、经费投入、与行业技术水平的比较等；未披露发行人是否存在合作研发的情况。

请发行人：（1）运用通俗、易懂的文字披露公司的研发模式及流程；（2）补充披露在研项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况；（3）说明是否存在合作研发，若有请披露合作研发的主要内容、金额及占比、研发成果等情况。

### 10.3 请保荐机构对以上事项核查并发表明确意见

### 10.1 招股说明书披露了主要产品的工艺流程图。

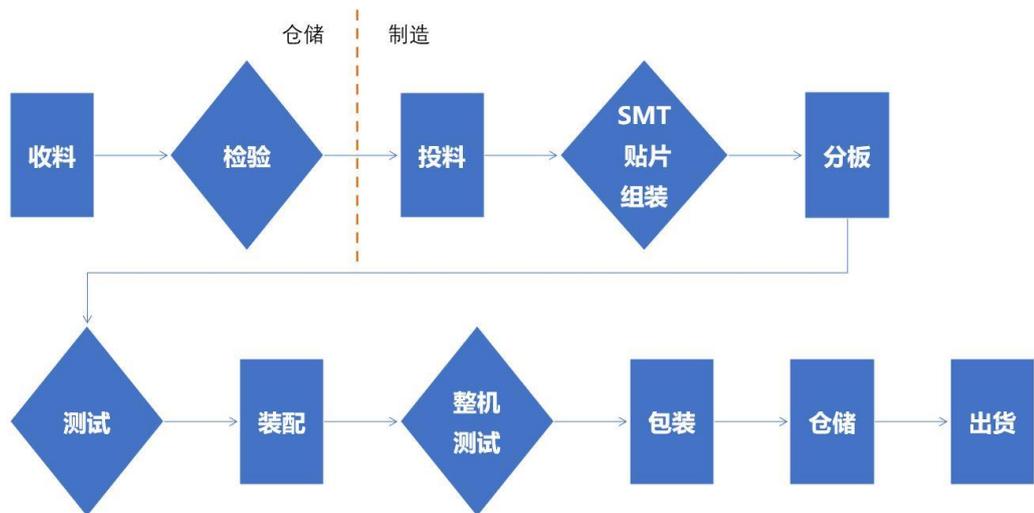
请发行人：（1）修改各主要产品生产工艺流程图，确保插图清晰；（2）结合工艺流程图，运用通俗、易懂的文字描述各产品的生产流程；（3）识别并补充披露各产品开发、设计、生产中涉及核心技术的主要流程

回复：

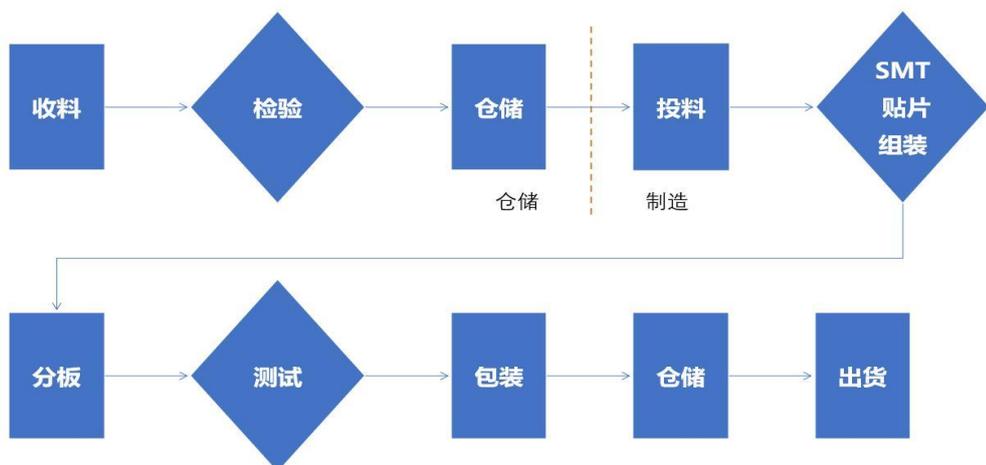
#### 一、发行人修改并补充披露

##### （一）修改各主要产品生产工艺流程图，确保插图清晰

公司车联网智能终端生产工艺流程如下：



公司物联网智能模组生产工艺流程如下：



(二) 结合工艺流程图，运用通俗、易懂的文字描述各产品的生产流程

### 1、车联网智能终端产品

车联网智能终端产品生产流程主要分为仓储环节和制造环节。

公司车联网智能终端产品生产流程采用部分委外加工的方式，由公司提供核心零部件和生产所需核心原材料，测试规范，由外协加工厂提供部分辅料和标准化电子元器件组装作业服务。其中外协加工厂提供的组装作业服务与公司模组的作业流程基本相似，只针对公司 3 个核心控制环节进行描述。

核心部件制造：公司将具有自主知识产权的核心硬件进行模块化设计，这些关键核心模块由公司自主制造（参照模组制造流程），在自有的体系内将产品的

优势特性进行充分体现。同时，对于核心的软件，公司会采用安全芯片授权或直接提供专用软件写入工具给外协加工厂商，避免出现知识产权风险。

**测试：**该测试指的是 PCBA（印刷电路板组装半成品）制造过程中，对于 PCBA 的测试规范，这些测试与产品的最终性能息息相关，并且汽车电子行业对于汽车电子产品的要求与普通通讯设备等电子产品的要求有很大的区别，这些都需要一套量身定做的测试方案，这些测试方案，测试软件，测试夹具等都由公司自行设计制造并提供给外协加工厂商使用。

**整机测试：**整机测试是指 T-BOX 产品完成组装后的黑盒测试，会针对 T-BOX 的功能，包括基础功能和客户定制化功能进行测试，还包括对不同的安装配置进行复核，保证客户端使用无异常。同时还需要满足通讯设备和汽车设备的管控和追溯要求，写入关键数据信息，保证产品的可追溯性。

## 2、物联网智能模组产品

物联网智能模组产品生产流程主要分为仓储环节和制造环节。

**仓储：**一般指根据生产工艺文件和设计资料，客户订单进行物料采购，并按照生产计划物流到生产环境，通过检测合格后，放入信息化管理的智能仓储环境（汽车电子对仓储环境的管控，仓储数据的追溯需满足 IATF16949 标准）。

**制造：**模组的制造分为贴片和测试两大部分。

**投料：**主要是根据生产文件，将产品所需要的原材料（一般为电阻，电容，电感，芯片，印刷电路板，电子五金件等基础元件）准备妥当，并分发到生产现场。

**SMT 贴片组装：**主要是根据生产工艺文件的指导要求（位置，图形，厚度，牌号），在 PCB（印刷电路板）表面印刷指定半固态锡膏，并通过高精度，高速贴片机，将指定元器件放置在生产工艺文件规定的位置，然后将贴好元器件的 PCBA（印刷电路板组装半成品）送入专用的回流焊接炉，经过加温使半固态锡膏熔化，并按照指定温度曲线降温。

**分板：**规模化电子制造为了提升效率，一般会将同规格或者组装相关联的 PCBA 拼接为一个 PCBA 阵列，以整体方式进行贴片和焊接，但是在测试前会根

据拼接的情况，将各个子单元分开，这就是分板工序。

测试：测试工序为按照模组的设计和工程质量要求，对贴装好的产品烧写对应的程序软件，并进行全功能和性能检测，这里面包括：自动机器视觉检测，电性能测试，射频参数测量等工序。

测试合格的产品会根据包装设计要求，湿敏管控等级要求等进行烘烤，抽真空等包装作业，然后送入智能仓储系统，准备发货给客户。

### （三）识别并补充披露各产品开发、设计、生产中涉及核心技术的主要流程

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（六）主要产品的工艺流程”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

**“公司的核心技术在开发设计阶段和生产阶段，都有相关的体现和应用。**

**在开发和设计阶段，研发团队采用模块化层次化的设计理念，并通过多年的技术储备和场景数据分析，构建起公司的车联网软硬件平台。并将关键核心技术融合成软硬件模块，搭载在公司自有的车联网软硬件平台上。如通过对远程固件更新技术的开发积累，形成汽车OTA升级软件模块；通过对安全加密、身份鉴权等技术的开发，形成车联网硬件安全加密技术；通过对汽车各类总线如汽车以太网，CAN总线，LIN总线等汽车总线及其协议应用的开发，形成车联网汽车总线接入软硬件模块；通过多年汽车电子产品和通讯产品的电磁兼容性设计的经验，形成公司自有的汽车通讯产品电磁兼容性设计规范，以此规范保证车联网产品设计满足汽车和通讯的复杂要求。并在此基础上，通过对欧盟e-Call和UN-R144法规的识别，使公司的产品快速适配欧盟标准，率先打开欧洲市场。”**

**在生产阶段，由于公司的产品采用部分外协加工的模式，为了保障公司的自主知识产权，依托公司产品模块化设计的优势，将核心部分软硬件采用硬件（内置核心软件）模块的方式提供给外协加工厂。对于纯粹软件的核心模块，由公司自行烧写加密授权芯片，保证核心软件只在可信合理范围使用，避免产生自主知识产权风险。**

10.2 招股说明书中披露的研发文档流程图不能体现发行人研发模式及流程，招股说明书未披露在研项目的人员、经费投入、与行业技术水平的比较等；未披露发行人是否存在合作研发的情况。

请发行人：（1）运用通俗、易懂的文字披露公司的研发模式及流程；（2）补充披露在研项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况；（3）说明是否存在合作研发，若有请披露合作研发的主要内容、金额及占比、研发成果等情况。

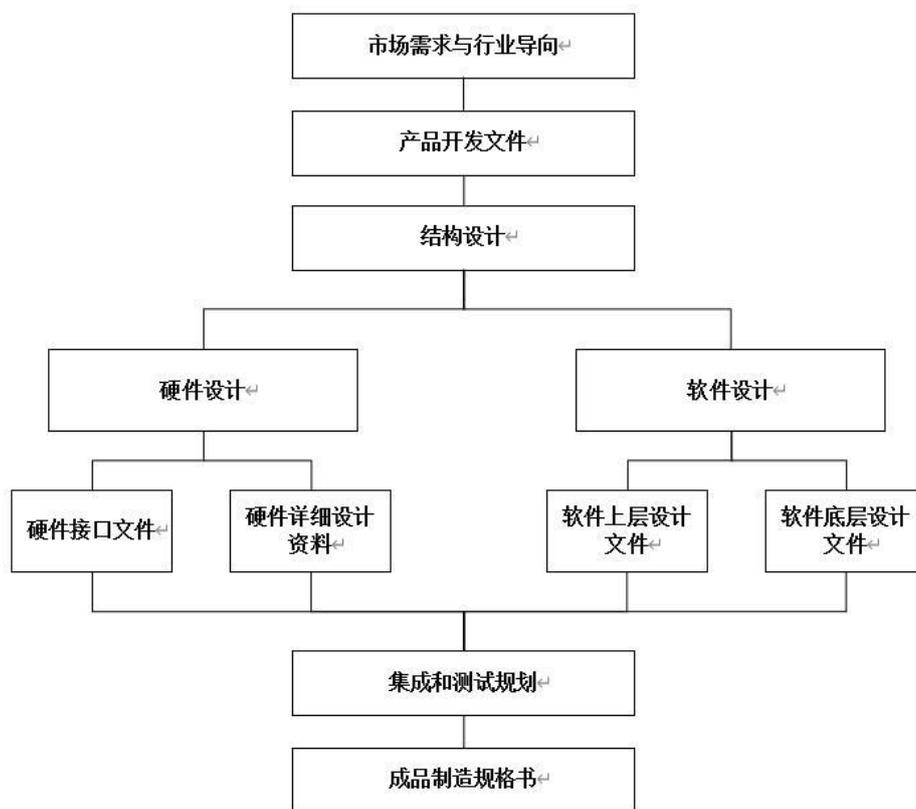
回复：

## 二、发行人补充披露及说明

### （一）运用通俗、易懂的文字披露公司的研发模式及流程

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“4、研发模式”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

“报告期内，公司研发流程如下：



公司的产品开发主要以市场需求和行业发展为导向，严格按照汽车电子产品开发的流程进行推进。

#### (1) 市场需求与行业导向

首先由公司市场商务端根据市场需求，或者研发部门根据行业发展的导向，提出立项申请，各个研发参与部门进行项目分析，并由公司决策层根据分析结果，做最终的立项投票，通过立项的项目会组建由项目、研发、工程、测试、质量、采购、财务、生产等部门组成的项目团队，展开各项研发工作。

其次在研发体系，根据立项时客户或者行业市场导向输入的市场需求文件，由系统部门对产品使用的具体技术类型，软硬件框架，相关市场法规要求进行前期识别，并生成带有软硬件框图和法规规范要求的产品开发文件。结构，软件，硬件根据系统部提供的产品开发文档开展相关的工作。

#### (2) 结构设计

公司根据产品开发文件，进行工业设计，对结构方案，外形方案，材料方案进行描述，生成工业设计文件，并根据文件描述，进行工业外观设计，输出外观设计需求。最后根据工业设计文件和工业设计系统的描述和要求，输出结构设计文件，进行最终的产品样品制作和模具设计。

#### (3) 硬件设计

根据产品开发文件，进行硬件设计论证，并根据论证结果生成硬件设计文件，用于指导后续硬件具体开发工作。根据硬件设计文件，将硬件电路模块化，并制定各个硬件模块之间的接口定义，生成硬件接口文件。根据硬件设计文件和硬件接口文件进行硬件详细设计，输出原理图，PCB，信号矩阵等文档，并汇总成硬件设计文件。

#### (4) 软件设计

根据产品设计文件，进行软件设计论证，并根据论证结果生成软件设计文件，用于指导后续软件具体的开发工作。公司软件体系采取层次化设计架构，根据软件设计文件，提取上层应用特性，并生成软件上层设计文件，并根据软件设计文件以及硬件设计文件，生成软件底层设计文件。

## (5) 集成测试与制造规格书

公司根据结构设计文件、硬件设计文件和软件设计文件，结合系统产品开发文件对于客户具体要求，法律法规的对策，由测试部和质量部生成集成和测试规划。

公司根据结构、硬件与软件设计部门和测试部门的要求，由工程部门结合自有产线和外协产线的部署情况，生成成品制造规格书，由制造部门按照该文档进行产品最终的制造。”

## (二) 补充披露在研项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、核心技术与研发情况”之“(六) 发行人正在从事的研发项目情况”之“2、正在从事的研发项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

### “2、正在从事的研发项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况

报告期内，发行人正在从事的研发项目人员、经费等情况如下：

序号	在研项目	与行业技术水平的比较	主要参与人员	经费投入 (万元)
1	5G 车联网 T-BOX 研发及产业化项目	现有车联网产品由 2G、3G 和 4G 产品组成，而 5G 通讯技术在速率、延迟、接入数等方面都有巨大优势。且 5G V2X 可以提供更优的性能，将极大提高自动驾驶的性能	隋榕华、王慧星、林伟、刘华敬、黄盖、孙礼学、严元发等	512.50
2	蓝牙 PEPS (无钥匙进入及启动系统)	相对其他 peps 的方案，采用单个节点或者 3 个节点，即可实现优异的性能	苏柳义、丁良全、杨林森、林剑棍等	485.69
3	支持 BT5.0 数字钥匙的车联网终端	相交 BT4.2 的蓝牙产品，BT5.0 在通讯距离，速度等方面都有很大提升。并引入公司自有协议栈，相较同类产品稳定性兼容性上有很大优势。	滕建财、李声文、朱辰恺、张春胜等	509.13
4	5G 车联网智能天线	采用智能天线的模式，将极大简化车联网产品的部署，提升产品的通讯性能，优化产品的无线电通讯表现	颜志超、吴文琛、方雄江、郭介明等	76.48

序号	在研项目	与行业技术水平的比较	主要参与人员	经费投入 (万元)
5	国六排放监控终端	采用高密度加工, 优化产品体积。引入 CAT1 通讯技术, 在提升通讯速率(相比 3G)的同时优化产品成本。引入公司 SDK 平台, 裁剪灵活, 稳定可靠。	孙成真、张笔锋、王泽坤、吴志娟等	54.20
6	前装 ETC 终端	支持 ETC 单卡交易自由流通过程(现有 ETC 为双卡), 响应速度大幅提升, 同时支持国密 SM 和 DAS 加密	劳文星、卢斌松、林文烽、翁斌等	44.94

注: 经费投入为截至 2020 年 3 月 31 日研发经费投入金额”

(三) 说明是否存在合作研发, 若有请披露合作研发的主要内容、金额及占比、研发成果等情况

公司坚持独立自主创新原则, 主要产品的核心技术均通过自主研发完成。不存在合作研发情形。

通过持续不断的研发积累, 目前公司共拥有 5 项发明专利、28 项实用新型专利、1 项外观设计专利和 38 项软件著作权。

### 10.3 请保荐机构对以上事项核查并发表明确意见。

回复:

#### 三、保荐机构核查意见

保荐机构对上述事项进行了核查, 具体核查程序如下:

1、对发行人生产人员、技术研发人员以及相关高级管理人员进行访谈, 取得发行人相关产品生产工艺流程图及各工序说明书, 了解发行人各生产工序的技术难点、工艺要求以及技术储备;

2、对发行人生产线进行现场观察, 了解发行人目前生产线构成情况;

3、查询同行业上市公司公开披露信息, 以及证券公司研究部门公开发布的研究报告, 了解关于车联网智能终端生产工艺流程与物联网智能模组生产工艺流程;

4、访谈发行人核心技术人员并获取发行人在研项目清单, 了解了发行人储备项目情况, 并对在研项目的研发周期、期望效果、与行业技术水平的比较、主要参与人员、经费投入进行核查;

5、对发行人生产人员、技术研发人员以及相关高级管理人员进行访谈，了解公司是否存在合作研发情况，核查研发的背景情况、主要内容、金额及占比、研发成果及归属、在发行人技术、产品中的运用情况；

通过上述核查，保荐机构认为公司已在“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（六）主要产品的工艺流程”中按照反馈问题的要求对主要产品生产工艺流程图进行了修改，并且插图清晰，并且结合工艺流程图，运用通俗、易懂的文字对各产品的生产流程进行了描述。发行人已对各产品开发、设计、生产中涉及核心技术的主要流程以楷体加粗部分内容进行了补充披露，披露内容与公司实际各产品开发、设计、生产中涉及核心技术的主要流程一致。

发行人已在“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品情况”之“（四）主要经营模式”之“4、研发模式”中按照反馈问题的要求运用通俗、易懂的文字对公司的研发模式及流程进行了修改；对在研项目的相关人员、经费投入、与行业技术水平的比较等情况以楷体加粗部分内容进行了补充披露，所披露的内容与公司在研项目真实情况一致。

经核查，报告期内公司主要产品的核心技术均通过自主研发完成，不存在合作研发情形。

## 11. 关于销售与主要客户

11.1 招股说明书披露了报告期内公司车联网智能终端、物联网智能模组的产量、销量数据。

请发行人补充披露报告期各期公司的产销率数据。

请发行人结合自身的生产特点及外协厂商的情况，说明对于客户临时性的订单量增加，外协厂商的产能是否能够满足公司的需求。

11.2 招股说明书披露，公司主要客户为上汽集团、Microchip Technology Inc.、奇瑞汽车、北京宝沃汽车、北京福田汽车、惠州市德赛西威等，报告期内公司前五大客户销售占比为 76.48%、82.80%、82.88%，第一大客户为上汽集团，报告期内销售占比为 46.56%、50.26%、35.72%，客户较为集中；招股说明书未披露报告期各期向主要客户销售的具体产品等情况。

请发行人披露：（1）拆分车联网智能终端、物联网智能模组披露前五大客户的名称、销售的具体产品内容、数量、金额、占比等情况；（2）报告期末公司的在手订单情况

请发行人说明：（1）报告期前五大客户的主要情况、历史合作情况，发行人客户开拓方式及订单取得方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证；（2）结合主要客户采用发行人产品的汽车型号在报告期内产销数量、发行人配套比例，详细分析说明公司报告期内销量变动来自配套车型的销量变动还是公司的配套比例变动，主要客户销售金额变动的原因及合理性；（3）说明主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况，进一步分析公司产品的竞争优势，公司产品是否具有替代风险；（4）结合发行人向主要客户的销售额占客户同类产品的采购额、下游行业和主要客户的市场地位、发展情况、与客户签订的框架合作协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性，是否存在重大不确定性风险；（5）结合同行业公司的主要客户名称及其集中度，说明发行人客户集中度较高是否与行业特性相符，针对客户集中度较高的情况，按照《审核问答（二）》问题 12 的要求，充分说明导致客户集中度偏高的原因，是否可能导致其未来持续经营能力存在重大不确定性；（6）针对客户集中的情况，公司采取的具体应对措施；（7）主要客户及其关联方与发行

人是否存在关联关系或其他利益安排。

11.3 CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 是 2017 年的第五大客户，发行人向其销售物联网智能终端；德赛西威是发行人的前五大客户，同时发行人将其列为竞争对手。

请发行人说明：(1)公司向 CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 销售“物联网智能终端”的具体内容，其 2017 年后不再是公司前五大客户的原因；(2)向竞争对手德赛西威销售物联网智能模组的原因、合理性。

11.4 请保荐机构、申报会计师对上述事项核查，说明对公司主要客户的核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。

11.1 招股说明书披露了报告期内公司车联网智能终端、物联网智能模组的产量、销量数据。

请发行人补充披露报告期各期公司的产销率数据。

请发行人结合自身的生产特点及外协厂商的情况，说明对于客户临时性的订单量增加，外协厂商的产能是否能够满足公司的需求

回复：

#### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(一)主要产品产销情况”之“1、主要产品的产量、产能及产销率情况”中以楷体加粗内容补充披露如下：

“公司主要产品的产销率：

产销率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
车联网智能终端	93.94%	100.76%	96.95%
物联网智能模组	94.35%	91.91%	95.22%

注：主要产品产销率=产品销量÷产品产量

报告期内，公司主要产品的产销率低于100%，主要系研发领用、送样和售后维修领用产品所致。”

## 二、发行人说明

发行人业务主要集中在汽车电子行业，产品主要使用于汽车前装市场，前装市场对产品的品质、产品性能、生产过程管理追踪、产品交付流程管控、物料管理等方面均有较高要求，以使所生产的产品符合前装要求，即使在产品销售后，也需要对导致产品不良或产生质量问题的原因进行深度分析，提供分析报告。

基于发行人产品市场特点，发行人在选取外协厂时要求外协厂具有一定规模，有大规模汽车电子生产经验、通过汽车行业认证 IATF16949、产能设计上具有一定的柔性空间，内部管理流程完善有效等条件以满足发行人业务的增长。

其次公司也会根据自身业务发展情况及汽车电子行业特点选取 1-2 家的优质外协厂作为公司战略合作外协厂，以降低因外协厂商产能不足导致无法满足客户交付的风险。

同时，公司建有 2 条高度自动化的可用于研发及小批量试生产的中试线，该中试线日常主要以满足从研发到大规模量产时的试产要求，实现核心机密零部件自主制造，在出现外协厂商无法满足客户交付需求时，该中试线可为公司产品生产交付提供短期临时替代，在特殊情况下为外协工厂产能提升提供一定的支持。

综上，如果出现客户临时性订单量增加情形，外协厂商的产能可以满足公司需求。

**11.2 招股说明书披露，公司主要客户为上汽集团、Microchip Technology Inc.、奇瑞汽车、北京宝沃汽车、北京福田汽车、惠州市德赛西威等，报告期内公司前五大客户销售占比为 76.48%、82.80%、82.88%，第一大客户为上汽集团，报告期内销售占比为 46.56%、50.26%、35.72%，客户较为集中；招股说明书未披露报告期各期向主要客户销售的具体产品等情况。**

请发行人披露：（1）拆分车联网智能终端、物联网智能模组披露前五大客户的名称、销售的具体产品内容、数量、金额、占比等情况；（2）报告期末公司的在手订单情况。

请发行人说明：（1）报告期前五大客户的主要情况、历史合作情况，发行人客户开拓方式及订单取得方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证；（2）结合主要客户采用发行人产品的汽车型号在报

告期内产销数量、发行人配套比例，详细分析说明公司报告期内销量变动来自配套车型的销量变动还是公司的配套比例变动，主要客户销售金额变动的原因及合理性；(3) 说明主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况，进一步分析公司产品的竞争优势，公司产品是否具有替代风险；(4) 结合发行人向主要客户的销售额占客户同类产品的采购额、下游行业和主要客户的市场地位、发展情况、与客户签订的框架合作协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性，是否存在重大不确定性风险；(5) 结合同行业公司的主要客户名称及其集中度，说明发行人客户集中度较高是否与行业特性相符，针对客户集中度较高的情况，按照《审核问答（二）》问题 12 的要求，充分说明导致客户集中度偏高的原因，是否可能导致其未来持续经营能力存在重大不确定性；(6) 针对客户集中的情况，公司采取的具体应对措施；(7) 主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排。

回复：

### 三、发行人补充披露

(一) 拆分车联网智能终端、物联网智能模组披露前五大客户的名称、销售的具体产品内容、数量、金额、占比等情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“(六) 车联网智能终端、物联网智能模组前五大客户销售情况”中以楷体加粗内容补充披露如下：

“车联网智能终端前五大客户情况如下：

车联网智能终端客户	2019年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
上汽集团	178,349	8,968.02	32.59%	T-BOX
奇瑞汽车股份有限公司	77,688	3,445.41	12.52%	T-BOX
北京宝沃汽车股份有限公司	50,371	2,790.86	10.14%	T-BOX
宁德时代新能源科技股份有限公司	17,603	350.13	1.27%	新能源汽车电池管理系统
观致汽车有限公司	5,273	265.18	0.96%	T-BOX
合计	329,284	15,819.60	57.49%	

车联网智能终端客户	2018年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
上汽集团	283,207	15,147.40	50.06%	T-BOX
奇瑞汽车股份有限公司	46,050	2,182.68	7.21%	T-BOX
北汽福田汽车股份有限公司	32,112	1,872.41	6.19%	T-BOX
东软集团股份有限公司	17,820	857.68	2.83%	T-BOX
浙江众泰汽车制造有限公司	2,637	129.51	0.43%	T-BOX
合计	381,826	20,189.68	66.72%	
车联网智能终端客户	2017年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
上汽集团	265,316	14,876.08	45.55%	T-BOX
北汽福田汽车股份有限公司	43,808	2,688.39	8.23%	T-BOX
东软集团股份有限公司	25,811	1,355.08	4.15%	T-BOX
浙江众泰汽车制造有限公司	17,847	996.25	3.05%	T-BOX
先锋高科技(上海)有限公司	19,656	601.81	1.84%	T-BOX
合计	372,438	20,517.61	62.83%	

物联网智能模组前五大客户情况如下：

物联网智能模组客户	2019年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
Microchip Technology Inc.	2,275,260	5,197.55	18.89%	蓝牙模块
电装天电子(无锡)有限公司	377,278	1,201.20	4.36%	蓝牙模块
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	370,372	1,168.71	4.25%	蓝牙模块
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	205,338	1,058.57	3.85%	蓝牙模块
东莞歌乐东方电子有限公司	122,194	405.68	1.47%	蓝牙模块
合计	3,350,442	9,031.71	32.82%	
物联网智能模组客户	2018年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
Microchip Technology Inc.	1,718,520	3,987.95	13.18%	蓝牙模块
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	422,411	1,396.03	4.61%	蓝牙模块
电装天电子(无锡)有限公司	301,217	1,133.86	3.75%	蓝牙模块
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	158,420	722.91	2.39%	蓝牙模块
东莞歌乐东方电子有限公司	145,196	374.52	1.24%	蓝牙模块
合计	2,745,764	7,615.27	25.17%	
物联网智能模组客户	2017年度			
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	具体产品内容
Microchip Technology Inc.	1,522,195	3,406.49	10.43%	蓝牙模块
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	496,560	1,667.18	5.11%	蓝牙模块
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	287,647	1,468.83	4.50%	蓝牙模块
电装天电子(无锡)有限公司	213,110	806.41	2.47%	蓝牙模块

Walsoon Group Limited	128,000	448.98	1.37%	蓝牙模块
合计	2,647,512	7,797.89	23.88%	

”

## （二）报告期末公司的在手订单情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的销售情况和主要客户”之“（七）报告期末公司在手订单情况”中以楷体加粗内容补充披露如下：

“根据公司的业务模式，公司就主要客户在各平台与项目合作的流程为：公司客户根据车型开发计划和应用的具体需求通知公司等供应商就其技术方案及商务条件进行应答，根据内部评议结果指定供应商进行产品适配或开发，供应商在开发过程中会按照最终确定的技术方案交付样件并结合车型开发计划进行前期技术开发测试认证。在正式投产（SOP）之日起至后续一定时间段（一般约为5年左右，部分车型生命周期可能长达10年以上）生命周期内，公司产品与客户车型同步装车上市，并在该车型生命周期内持续批量供货，车型的销量带来公司产品相应的出货，公司实现对应产品销售收入。在生命周期内的产品交付计划主要根据客户滚动需求或全年销售计划而定。

但由于下游客户推出车型后，无法准确预测生命周期各阶段的销量，因此公司无法获取能够准确预测公司产品销售数量的在手订单统计。

公司的技术开发合同适配公司产品相关车型，该车型在其生命周期内的销量是公司硬件终端产品增长的基础，尤其是畅销车型的新款，基于老款的客户基础可以预期新款车型的销量的大致区间，但无法准确预测其具体的销量。

综上，发行人分两部分对在手订单情况进行说明，即：1、已完成或即将完成签约的在手技术开发服务合同；2、已完成或即将完成技术开发、短期内将实现批量供货的产品。

### 1、已完成或即将完成签约的在手技术开发服务合同

截至本问询函回复出具日，公司与主要客户已完成签约的技术开发服务合同包括：上汽V2X技术开发项目；上汽英国T-BOX开发项目、上汽印度T-BOX开发项目、上汽大通e-Call项目、奇瑞汽车俄罗斯T-BOX开发项目等海外车型开发项

目、宝沃汽车T-BOX3.6技术开发项目、观致汽车T-BOX开发项目；吉利领克等车型T-BOX开发项目。

公司与主要客户已经签订14个在手技术开发服务合同，合同金额超过1,800万元，公司在手及意向的新项目订单充足，公司技术开发服务是为整车厂客户的乘用车智能化战略提供技术支持，技术服务收入也是公司在2020年持续盈利能力的保障。

## 2、已完成或即将完成技术开发、短期内将实现批量供货的产品

公司2019年中标签约合作开发的车型将陆续自2020年起完成开发，实现量产与批量供货。具体来看，目前已中标项目中，发行人对上汽AS22、AS23、AP31、IP32、EP21、EP22等车型，对北汽C40D、C51E，对宝沃3.6项目、对奇瑞M1D、T1E、M36T、T19H等主要客户的诸多车型平台，有望在2020年内实现量产并批量供货。结合存量持续供货的现有车型平台，发行人2020年将实现批量供货的产品订单充足。

公司的主导产品与整车1:1适配，因此若客户已上市相关车型市场销售不及预期，将对公司盈利水平产生不利影响。2019年，公司主要客户上汽集团自主品牌车型销量下滑导致公司T-BOX产量和收入有所下降。但凭借公司在T-BOX及汽车级通信模组细分领域的领先地位，公司也在努力开发更多的新客户、新车型，如2020年将上市的吉利领克、宁德时代汽车电池智能终端等代表性新产品。”

## 四、发行人说明

(一) 报告期前五大客户的主要情况、历史合作情况，发行人客户开拓方式及订单取得方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证

### 1、报告期前五大客户的主要情况、历史合作情况

报告期各年前五大客户的主要情况及历史合作情况如下：

合并客户名称	具体客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主要经营范围	双方合作情况
上汽集团	南京汽车集团有限公司	2001年12月	760,000万元人民币	上海汽车集团股份有限公司	汽车、发动机的开发、设计、制造、销售及先关技术咨询等	双方自2014年起合作，目前仍在合作
	延锋汽车内饰系统（上海）有限公司	2015年12月	6,000万元人民币	延锋汽车内饰系统有限公司	汽车内饰件（仪表板、门板）的制造，汽车内饰件的销售，从事汽车内饰件技术领域的技术服务、技术开发等	双方自2014年起合作，目前仍在合作
	延锋伟世通电子科技（南京）有限公司	2014年7月	3,000万元人民币	延锋伟世通投资有限公司	电子产品的技术开发、技术咨询、技术服务和技术转让；销售自产产品等	双方自2015年起合作，目前仍在合作
	延锋汽车饰件系统（合肥）有限公司	2007年12月	8,708万元人民币	延锋汽车内饰系统有限公司	汽车的座舱系统、仪表板、副仪表板和其他汽车内饰产品的开发、生产、销售及相关资讯和售后服务等	双方自2017年起合作，目前仍在合作
	延锋伟世通（重庆）汽车电子有限公司	1995年12月	800万元人民币	延锋伟世通投资有限公司	生产、销售：汽车、摩托车电子产品，并提供相关技术开发、技术咨询、技术服务等	双方自2014年起合作，目前仍在合作
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	2016年11月	见上汽大通汽车有限公司注册资本	上海汽车集团股份有限公司	开发、生产商用汽车、挂车、汽车底盘、汽车零部件，销售自产产品和相关零部件等	双方自2018年起合作，目前仍在合作
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	2010年8月	见上汽大通汽车有限公司注册资本	上海汽车集团股份有限公司	生产商用车，销售本公司自产产品等	双方自2015年起合作，目前仍在合作
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1998年6月	166,807.667万元人民币	上海汽车集团股份有限公司	研究、开发、生产汽车，生产、加工各类汽车零部件、配件；设计、生产、安装汽车工装、模具、夹具和设备等	双方自2018年起合作，目前仍在合作
	上海汽车集团股份有限公司乘用车	2017年2月	见上海汽车集团股份有限公司	上海汽车集团股份有限公司	见上海汽车集团股份有限公司主要经营范围	双方自2017年起合作，目

合并客户名称	具体客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主要经营范围	双方合作情况
	郑州分公司		司注册资本			前仍在合作
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	2018年3月	见上海汽车集团股份有限公司注册资本	上海汽车集团股份有限公司	见上海汽车集团股份有限公司主要经营范围	双方自2019年起合作，目前仍在合作
	上海汽车集团股份有限公司	1984年4月	1,168,346.137万元人民币	上海汽车工业（集团）总公司	汽车、摩托车、拖拉机等各种机动车整车，机械设备，总成及零部件的生产、销售等	双方自2012年起合作，目前仍在合作
	上汽大通汽车有限公司	2011年4月	582,026万元人民币	上海汽车集团股份有限公司	开发、生产商用汽车、挂车、汽车底盘、汽车零部件，销售自产产品和相关零部件等	双方自2017年起合作，目前仍在合作
	斑马网络技术有限公司	2015年11月	138,885万元人民币	上海赛为投资中心（有限合伙）	计算机网络科技、通信科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务等	双方自2017年起合作，目前仍在合作
	斑马信息科技有限公司	2016年2月	22,876万元人民币	斑马网络技术有限公司	计算机网络科技、通信科技、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务等	双方自2016年起合作，目前仍在合作
	联创汽车电子有限公司	2006年4月	39,546.528万元人民币	上海汽车集团投资管理有限公司	汽车电子系统及相关零部件、汽车智能网联系统、汽车线控底盘系统及相关电子零部件等	双方自2018年起合作，目前仍在合作
	<b>Microchip Technology Inc.</b>	1989年	450,000美元	The Vanguard Group 美国先锋集团	develop, manufacture and sell specialized semiconductor products 研发、制造和销售单片机和模拟半导体	双方自2012年起合作，目前仍在合作
奇瑞汽车股份有限公司	奇瑞汽车股份有限公司	1997年1月	546,983.163万元人民币	安徽省信用担保集团有限公司	生产、销售汽车产品，生产、销售发动机等	双方自2014年起合作，目前仍在合作

合并客户名称	具体客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主要经营范围	双方合作情况
	奇瑞新能源汽车股份有限公司	2010年4月	38,361.346万元人民币	奇瑞汽车股份有限公司	新能源汽车的研发、生产、销售,新能源汽车零部件的研发、生产、销售和投资	双方自2014年起合作,目前仍在合作
北京宝沃汽车有限公司		2016年1月	66,549.812万元人民币	神州优车(厦门)信息科技有限公司	制造汽车(含轿车);生产发动机;销售汽车、汽车零部件;技术开发、技术转让、技术服务等	双方自2016年起合作,目前仍在合作
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司		1986年7月	55,000万元人民币	惠州市德赛工业发展有限公司	技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件等	双方自2011年起合作,目前仍在合作
北汽福田汽车股份有限公司		1996年8月	657,519.205万元人民币	北京汽车集团有限公司	制造汽车(不含小轿车)、模具、冲压件、发动机、机械电器设备、智能车载设备;销售汽车、模具、冲压件、发动机、机械电器设备等	双方自2015年起合作,目前仍在合作
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED		2010年3月	公开资料未披露准确金额	Sierra Wireless Inc.(纳斯达克上市公司)	Research & development, selling, engineering and management projects in the wireless area 研发、生产制造、销售物联网产品	双方自2012年起合作,目前仍在合作

## 2、发行人客户开拓方式及订单取得方式，主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证

### (1) 发行人客户开拓与订单取得

发行人主要产品面对的客户群体为前装市场，主要客户包括整车厂、汽车零部件制造企业等。前装市场主要指前装模式对应的市场，即发行人作为零部件供应商在汽车设计阶段即参与整车架构的设计开发，为该车型定制车联网整体解决方案。与汽车的发动机、变速箱等传统零部件一样，发行人提前做好终端产品的设计、开发和制造，在下游客户的整车制造阶段将产品在车厂的自动化产线进行

装配，最后作为汽车的一部分交付给终端消费者。

发行人通过拜访、技术交流等方式与下游客户建立初步合作意向，进行技术设计、项目开发，凭借自身在车联网市场积累多年的技术实力、知名度及优质的服务，发行人进入下游客户合格供应商名录，并成为国内主流车厂的一级供应商，向下游客户开展业务、稳定供货。发行人与主要客户签订框架协议，通过下游客户实时滚动预测，发行人与客户确定具体订单数量，向发行人提供产品。

(2) 主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司是否取得认证

在汽车前装市场，每款车型的设计开发需要较长的开发周期，并且零部件的好坏很大程度上会影响汽车制造商的声誉，所以汽车制造商会严格筛选合格的零部件供应商，有众多能力评价考核标准。其中最为主要的标准是 IATF16949 质量管理体系认证。整车厂为了保证整车质量实行汽车零部件供应商资格认证，要成为整车厂的供应商或汽车零部件企业的供应商均需要进行资格认证，供应商必须通过 IATF16949 质量管理体系认证，该体系要求受审核方必须具备有至少 12 个月的生产和质量管理记录，包括内部评审和管理层评审的完整记录。

报告期内，发行人及发行人的产品均已通过 IATF16949 质量管理体系认证等严格的供应商资质认定标准，发行人与各大整车厂商客户建立了长期、稳定的合作关系。

(二) 结合主要客户采用发行人产品的汽车型号在报告期内产销数量、发行人配套比例，详细分析说明公司报告期内销量变动来自配套车型的销量变动还是公司的配套比例变动，主要客户销售金额变动的原因及合理性

报告期内，发行人销售车联网智能终端产品对应主要客户的汽车型号情况如下：

车联网智能终端客户	2019年度				
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入比例	配套车型	配套车型 销量(辆)
上汽集团	178,349	8,968.02	32.59%	上汽荣威RX3、RX5、RX5 MAX、RX8、Ei5、Ei6、Marvel X等；上汽名爵ZS、HS、MG3、MG6等；上汽通用五	198,166

				菱、上汽大通 D60、D90、G10、 G20、G50等	
奇瑞汽车股份有限公司	77,688	3,445.41	12.52%	奇瑞瑞虎、奇瑞 艾瑞泽、奇瑞星 途	86,320
北京宝沃汽车股份有限公司	50,371	2,790.86	10.14%	宝沃BX3、BX5、 BX7	50,371
宁德时代新能源科技股份有限公司	17,603	350.13	1.27%	搭载于电池管理 系统	70,412
观致汽车有限公司	5,273	265.18	0.96%	C6M0、C6M9	不详
<b>合计</b>	<b>329,284</b>	<b>15,819.60</b>	<b>57.49%</b>		
车联网智能终端客户	<b>2018年度</b>				
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	配套车型	配套车型 销量(辆)
上汽集团	283,207	15,147.40	50.06%	上汽荣威RX3、 RX5、RX8、Ei5、 Ei6等；上汽名爵 ZS、HS、MG3、 MG6等；上汽通 用五菱、上汽大 通D60、D90、 G10、G20、G50 等	314,674
奇瑞汽车股份有限公司	46,050	2,182.68	7.21%	奇瑞瑞虎、奇瑞 艾瑞泽	51,167
北汽福田汽车股份有限公司	32,112	1,872.41	6.19%	宝沃BX5、BX7 等	32,112
东软集团股份有限公司	17,820	857.68	2.83%	奇瑞瑞虎	17,820
浙江众泰汽车制造有限公司	2,637	129.51	0.43%	T600、T700等	2,930
<b>合计</b>	<b>381,826</b>	<b>20,189.68</b>	<b>66.72%</b>		
车联网智能终端客户	<b>2017年度</b>				
	销售数量 (台/套)	销售金额 (万元)	占营业收入 比例	配套车型	配套车型 销量(辆)
上汽集团	265,316	14,876.08	45.55%	上汽荣威RX3、 RX5、RX8、Ei5、 i5、Ei6等；上汽 名爵ZS、MG3、 MG6等；上汽大 通D60、D90、 G10、G20、G50 等	294,796
北汽福田汽车股份有限公司	43,808	2,688.39	8.23%	宝沃BX5、BX7 等	43,808
东软集团股份有限公司	25,811	1,355.08	4.15%	奇瑞瑞虎、奇瑞 艾瑞泽	25,811
浙江众泰汽车制造有限公司	17,847	996.25	3.05%	T600、T700等	19,830

先锋高科技（上海）有限公司	19,656	601.81	1.84%	东南汽车DX3等	不详
<b>合计</b>	<b>372,438</b>	<b>20,517.61</b>	<b>62.83%</b>		

注：配套车型销量数据无法准确统计，因公司产品与装配车联网智能终端的具体车型 1:1 适配，故根据主要客户向公司采购量占其同类车型采购量比例数据进行估算得出装配车联网智能终端产品的配套车型销量数据

保荐机构、申报会计师对报告期内的主要客户进行访谈，根据访谈结果，在车联网智能终端产品方面，发行人向上汽集团旗下自主品牌上汽乘用车及分公司销售量占上汽乘用车同类产品的采购量比例为 90% 以上；发行人向上汽集团控制的上汽大通及分公司销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向上汽集团控制的延锋汽车饰件及分公司销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向奇瑞汽车及其子公司销售量占其同类产品的采购量比例为 90% 以上；发行人向宝沃汽车销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向东软集团销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向浙江众泰汽车销售量占其同类产品采购量比例为 90% 以上。

报告期内，公司的主要客户上汽集团、奇瑞汽车、宝沃汽车等主要配套车型的销量总体情况（不考虑是否装配车联网智能终端产品）如下：

## 1、上汽集团

单位：辆

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
上汽荣威（RX3、RX5）	165,900	-39.74%	275,305	9.53%	251,351	-
上汽名爵（ZS、MG6）	151,958	-14.89%	178,549	165.79%	67,176	-
<b>合计</b>	<b>317,858</b>	<b>-29.96%</b>	<b>453,854</b>	<b>42.49%</b>	<b>318,527</b>	-

注：2017 年上汽名爵 MG6 销量较少，主要系车型改款原因

资料来源：车主之家等汽车网站车型销量统计查询

如上表所示，上汽集团 2018 年度适配公司产品的主要车型上汽荣威 RX3、RX5、上汽名爵 ZS、上汽名爵 MG6 等销量有所增长，带动公司 2018 年度向上汽集团销售车联网智能终端产品收入增长；2019 年度上汽集团以上车型的销量出现一定程度下降，公司对上汽集团销量相应有所减少。

## 2、奇瑞汽车

单位：辆

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
奇瑞瑞虎	206,576	33.09%	155,213	48.70%	104,381	
奇瑞艾瑞泽	124,506	8.48%	114,773	-15.82%	136,341	
奇瑞星途TX	15,994	-	-	-	-	
合计	<b>331,082</b>	<b>22.63%</b>	<b>269,986</b>	<b>12.16%</b>	<b>240,722</b>	-

注：2017年奇瑞汽车销量较少，主要系瑞虎8、瑞虎5X等车型尚未上市

资料来源：车主之家等汽车网站车型销量统计查询

如上表所示，2018年度，适配公司产品的主要车型奇瑞瑞虎、奇瑞艾瑞泽各主要车型销量大幅增长，公司向奇瑞汽车销售产品销量有所增长；2019年度，奇瑞瑞虎、奇瑞艾瑞泽各主要车型销量增长，同时奇瑞于2019年上半年推出适配公司产品的星途TX新车型，公司向奇瑞汽车销售产品销量有所增长。

### 3、宝沃汽车

单位：辆

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
宝沃汽车（BX5、BX7）	54,130	67.84%	32,251	-27.33%	44,380	-

资料来源：车主之家等汽车网站车型销量统计查询

如上表所示，宝沃汽车BX5、BX7等适配公司产品的车型2018年度销量减少，公司向其销售产品的销量相应减少；2019年度随着宝沃上述车型销量增长，公司产品销量相应增长。

综上，公司报告期内对主要车联网客户销售产品的销量变动主要来自来自配套车型的销量变动，公司向主要客户各年销售金额变动具有合理性。

### （三）说明主要客户与其他同类产品供应厂商的合作情况，进一步分析公司产品的竞争优势，公司产品是否具有替代风险

主要客户与其他同类产品供应厂商合作的具体情况无准确信息可查询，保荐机构和申报会计师对主要客户进行访谈，通过访谈的形式了解发行人与客户的合作情况，向客户提供产品的比重占客户同类产品采购的比重，发行人向上汽集团自主品牌乘用车分公司、上汽大通、奇瑞汽车、宝沃汽车等主要客户销售产品占该类客户向其他供应商采购产品的比重为90%以上。

在汽车前装市场，每款车型的设计开发需要较长的开发周期，汽车制造商会

根据能力评价指标严格筛选合格的零部件供应商。例如，要成为整车厂的供应商或汽车零部件企业的供应商均需要进行资格认证，供应商必须通过 IATF16949 质量管理体系认证。但也正因为进入门槛高，供应商切换时间周期长，所以汽车制造商选定零部件供应商后，一般会进行长期稳定合作，不会轻易进行供应商切换。同时，汽车制造商对零部件有新的技术要求或需要在原有基础上开发新产品时，会优先考虑合作稳定的合格零部件供应商。

发行人凭借多年以来在汽车行业和通信行业的深厚积累，与各大整车厂商建立了长期、稳定的客户关系，同时，通过多年来持续研发和经验积累，公司车联网智能终端产品不断迭代，传输速率、计算能力大幅提升，满足更多汽车制造厂家对车联网的应用和需求。

通过持续积累与迭代，发行人与主要客户合作关系稳定，在产品质量与后续服务均能满足主要客户要求的情况下，短期来看发行人产品不存在被替代风险。

**（四）结合发行人向主要客户的销售额占客户同类产品的采购额、下游行业和主要客户的市场地位、发展情况、与客户签订的框架合作协议等，说明发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性，是否存在重大不确定性风险**

#### **1、发行人向主要客户的销售额占客户同类产品的采购额**

保荐机构、申报会计师对报告期内的主要客户进行访谈，根据访谈结果，在车联网智能终端产品方面，发行人向上汽集团旗下自主品牌上汽乘用车及分公司销售量占上汽乘用车同类产品的采购量比例为 90% 以上；发行人向上汽集团控制的上汽大通及分公司销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向上汽集团控制的延锋汽车饰件及分公司销售量占其同类产品的采购量比例为 100%；发行人向奇瑞汽车及其子公司销售量占其同类产品的采购量比例为 90% 以上；发行人向宝沃汽车销售量占其同类产品的采购量比例为 100%。在物联网智能模组产品方面，发行人向 Microchip 销售量占其同类产品的采购量比例无法精确统计，但 Microchip 相关人员确认其向发行人采购的三种主要型号模组产品，为 100% 向发行人采购；发行人向德赛西威销售量占其同类产品采购量比例为 30%-40% 之间。

报告期内，发行人与主要客户合作稳定，因发行人在技术实力、产品质量方

面具有较强的竞争力，因此与主要客户将持续稳定合作，业务具有可持续性，替代风险较小，不存在重大不确定性风险。

**2、结合下游行业、主要客户市场地位、发展情况及与主要客户签订的框架合作协议情况分析发行人与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性，是否存在重大不确定性风险**

**(1) 汽车行业转型升级，汽车行业长期向好趋势不变**

2018 年以来，我国汽车行业进入阶段性调整周期，但汽车产业长期稳定向好的态势没有改变。中国汽车消费处于转型升级的过程中，新的消费需求更多地集中在附加值较高、技术含量较高的产品。2020 年 4 月 28 日，国家发改委、科技部、工业和信息化部等 11 部门联合印发《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，提出调整国六排放标准实施、完善新能源汽车购置相关财税支持政策、加快淘汰报废老旧柴油货车、畅通二手车流通交易、用好汽车消费金融等五项工作，积极营造有利于汽车消费的市场环境，持续释放汽车消费潜力。

根据世界银行 2019 年 8 月公布的全球各主要国家汽车千人保有量数据，中国每 1,000 人拥有汽车数量为 173 辆，排在榜单第 17 位，远远落后于榜单前 10 位国家，中国汽车工业仍处在发展中。随着汽车保有量的不断增加，每年更新汽车消费量预计出现较大增幅。其次，我国三线以及三线以下城市汽车消费潜力比较大，这将成为未来我们国家汽车消费新的增长动力。面对产业发生的变化，国家一方面出台了稳定汽车消费的政策，重点完善汽车消费环境，充分释放汽车消费潜力，平稳汽车市场增速变化对产业带来的冲击。同时，国家积极引导产业向高质量发展迈进，推动产业加速向电动化、智能化转型升级。综合来看，汽车产业近一年确实出现周期性波动和下行压力，但这个情况是暂时的，不会影响到我国汽车产业长期向好的趋势。经过调整优化以后，中国的汽车市场将逐步恢复，并在较长一段时间内保持稳定。

**(2) 公司与主要客户稳定合作，业务具有可持续性**

发行人主要产品面对的客户群体为前装市场，下游客户主要为中国自主品牌整车厂，国内整车厂主要由规模较大的数家车企组成，根据中国汽车工业协会网站查询数据，2018 年中国自主品牌整车厂前十名销量占自主品牌全部车厂销量

的 80%以上，2018 年中国自主品牌整车厂前十名依次为：上汽集团、吉利控股、中国长安、东风公司、北汽集团、长城汽车、奇瑞汽车、中国一汽、广汽集团及比亚迪汽车。

报告期内，上汽集团、奇瑞汽车、原属于北汽集团旗下的北京宝沃汽车是公司车联网智能终端产品的重要客户，2019 年度，公司为宁德时代研发的动力电池智能控制系统开始量产。目前，公司正在为上汽 V2X 开发项目；上汽海外车型开发项目，奇瑞俄罗斯开发项目等海外车型；吉利汽车领克等新车型项目开发车联网智能终端产品。公司在手及意向的新项目订单充足。

公司与主要客户已经签订 14 个在手技术开发服务合同，合同金额超过 1,800 万元，公司在手及意向的新项目订单充足，公司技术开发服务是为整车厂客户的乘用车智能化战略提供技术支撑，技术服务收入也是公司在 2020 年持续盈利能力的保障。

公司于 2019 年通过欧盟认证，成为国内首家获得欧盟 e-Call 证书的车联网供应商，搭载公司产品的乘用车销往欧洲市场累计出货量 14,169 台。截至目前，公司在手的技术服务合同中有多个合同是为整车厂客户的海外市场拓展提供技术支撑，涉及海外地区包括欧洲、俄罗斯、英国等国家和地区。伴随公司整车厂客户的海外市场拓展，将有更多搭载公司智能终端的乘用车销往海外。

中国车联网、甚至全球车联网行业正处于爆发增长的前夜。公司通过多年努力，车联网产品和平台得到多家国内乘用车车厂认可。目前，公司与多家国内自主品牌汽车制造商保持了良好的合作关系，多款适配车型尚处于适配过程中，随着智能化、网联化趋势在中国自主品牌乘用车的渗透率逐步提升，公司业务也将迎来进一步的发展。

**（五）结合同行业公司的主要客户名称及其集中度，说明发行人客户集中度较高是否与行业特性相符，针对客户集中度较高的情况，按照《审核问答（二）》问题 12 的要求，充分说明导致客户集中度偏高的原因，是否可能导致其未来持续经营能力存在重大不确定性**

报告期内，发行人主要产品面对的客户群体为前装市场，下游客户主要为中国自主品牌整车厂，国内整车厂主要由规模较大的数家车企组成。根据中国汽车

工业协会行业信息部于 2020 年 4 月披露的最新统计数据，2020 年 1-3 月，中国品牌汽车销量排名前十家企业依次是：上汽集团、中国长安、吉利控股、东风公司、中国一汽、北汽集团、长城汽车、奇瑞汽车、江淮汽车和中国重汽，共销售 163.44 万辆，占中国品牌汽车销售总量的 85.15%。中国品牌整车厂较为集中、发行人所面向的主要客户群体为前装市场，这两个因素共同决定了发行人主要客户的集中度较高。从下游行业特点，及同行业可比公司的客户情况来看，该现象符合行业特性。

同行业可比公司下游客户情况如下：

公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
	前五名客户销售占比	前五名客户销售占比	前五名客户销售占比
鸿泉物联	64.17%	74.18%	76.27%
德赛西威	56.44%	60.75%	61.46%
发行人	82.88%	82.80%	76.48%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，从同行业可比公司情况来看，客户集中度较高符合行业特性。

发行人与报告期内的主要客户均建立了长期稳定的合作关系，因下游客户要求较高的准入门槛，一旦与发行人进行稳定合作后，不会轻易切换供应商，因此，发行人在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险，未来持续经营能力不存在重大不确定性。

#### （六）针对客户集中的情况，公司采取的具体应对措施

发行人除与现有客户及现有产品稳定进行合作外，凭借自身在车联网领域及汽车级通信模组细分领域的领先地位，持续开发更多的新客户与新合作项目。2019 年起发行人与宁德时代合作，向其销售汽车新能源电池智能终端，该产品 2019 年度已实现销售收入；2019 年起发行人与科大讯飞合作，向其提供技术开发服务与销售车联网智能终端产品，产品 2019 年度已实现销售收入；同时，2019 年起吉利新车型、上汽集团海外车型、奇瑞海外车型等都将搭载公司的车联网智能终端产品。未来除与上汽、奇瑞、Microchip 等主要客户持续合作外，公司通过开发新客户，使主营业务具备持续稳定的盈利能力。

#### （七）主要客户及其关联方与发行人是否存在关联关系或其他利益安排

发行人与主要客户上海汽车集团股份有限公司（以下简称“上汽集团”）及

其控制的企业存在关联关系。除此之外，其他客户不存在直接或间接持有发行人股份的情形，主要客户及其关联方与发行人亦不存在关联自然人担任董事、监事或高级管理人员的情况。除上汽集团外，发行人其他主要客户及其关联方与发行人不存在关联关系。

发行人与上汽集团及其控制的企业于 2012 年起展开合作。考虑到发行人为智能网联汽车领域技术具有先进优势、产品具有竞争力的优秀企业，上汽集团控制的上海上汽创业投资中心（有限合伙）于 2014 年入股发行人，进一步深化双方合作。

发行人向关联方上汽集团及其控制的企业主要销售车联网智能终端产品，按照双方协商一致的技术要求与标准，结合具体产品的规格型号和配置，同时参照符合行业惯例的市场公允定价原则进行价格制定，发行人与关联方不存在利益安排等情形，发行人与其他主要客户及其关联方的交易及其定价是基于双方需求进行市场化谈判而来，故与其他主要客户及其关联方不存在其他利益安排。

**11.3CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 是 2017 年的第五大客户，发行人向其销售物联网智能终端；德赛西威是发行人的前五大客户，同时发行人将其列为竞争对手。**

请发行人说明：**(1)公司向 CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 销售“物联网智能终端”的具体内容，其 2017 年后不再是公司前五大客户的原因；(2)向竞争对手德赛西威销售物联网智能模组的原因、合理性。**

回复：

## 五、发行人说明

**(一)公司向 CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 销售“物联网智能终端”的具体内容；其 2017 年后不再是公司前五大客户的原因**

CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED（以下简称“CAMBRIDGE”）为纳斯达克上市公司 Sierra Wireless 的控股子公司，公司向 CAMBRIDGE 销售“物联网智能终端”的具体内容为蓝牙模块。

报告期内，公司向 CAMBRIDGE 销售的具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2019年度					
	销售收入	占营业收入比例	具体产品内容	客户排名	在物联网客户中排名	在外销客户中排名
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	1,059.23	3.85%	蓝牙模块	7	4	2
客户名称	2018年度					
	销售收入	占营业收入比例	具体产品内容	客户排名	在物联网客户中排名	在外销客户中排名
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	750.11	2.48%	蓝牙模块	8	4	2
客户名称	2017年度					
	销售收入	占营业收入比例	具体产品内容	客户排名	在物联网客户中排名	在外销客户中排名
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	1,475.34	4.52%	蓝牙模块	5	3	2

如上表所示，2017 年度-2019 年度公司向 CAMBRIDGE 销售占营业收入的比例维持在 2%-5% 水平，报告期内销售情况总体较为稳定。

该客户虽 2017 年后没有位列前五大客户，但 2018 年度与 2019 年度，CAMBRIDGE 在所有客户中分别排名第 8 与第 7；在物联网智能模组产品对应的客户中排名第 4；在外销客户中排名第 2，各年较为稳定。

## （二）向竞争对手德赛西威销售物联网智能模组的原因、合理性

德赛西威目前营收主要来自车载娱乐信息系统，根据公开披露资料，其 T-BOX 终端产品 2018 年已量产，但具体数据未进行披露。德赛西威采购发行人汽车级智能通信模组主要用于生产车载娱乐信息系统，与发行人更多的是互补关系，双方合作不会受到影响，将会保持稳定。

保荐机构、申报会计师于 2019 年 8 月对德赛西威进行访谈，询问并了解关于双方合作以及交易等情况。根据实地访谈，发行人主要向其销售蓝牙通信模块，双方签订年度框架协议，交易遵照协议执行。双方自 2011 年起合作，目前会持续开展合作，合作情况将保持稳定，后续交易规模根据市场情况增多或减少。发行人并未因其量产 T-BOX 产品而影响双方合作关系，双方合作较为稳定。

**11.4 请保荐机构、申报会计师对上述事项核查，说明对公司主要客户的核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。**

回复：

## 六、保荐机构和申报会计师核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

1、获取并查阅发行人收入成本明细表、产成品入库明细表，核查发行人主要产品的产销率情况，车联网智能终端、物联网智能模组报告期各期前五大客户的名称、销售的具体产品内容、数量、金额、占比等情况，报告期内向CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 销售情况；

2、获取发行人各期末在手订单清单，核查发行人报告期末在手订单情况；

3、访谈发行人生产管理部负责人，了解发行人生产特点、备货情况等信息；结合存货的盘点和实地走访程序，实地观察发行人的生产车间、外协厂商的加工能力，核查对于客户临时性的订单量增加，外协厂商的产能是否能够满足发行人的需求；

4、结合内部访谈、实地走访、通过网络查询主要客户公开信息、查阅发行人相关资质证书等程序，核查发行人报告期各期前五大客户的主要情况、历史合作情况、关联方关系、主要客户是否建立合格供应商认证制度，公司或其产品是否取得该等认证；核查发行人向竞争对手德赛西威销售物联网智能模组的原因及合理性；

5、结合内部访谈、实地走访、通过网络查询主要客户公开信息等程序，核查发行人报告期内销量变动原因、主要客户销售金额的变动原因及合理性；

6、结合内部访谈、实地走访、查阅公司所处行业及下游行业的研究报告、查阅与主要客户签订的框架协议、查阅同行业可比公司的公开信息等程序，核查发行人产品的竞争优势、与主要客户合作的稳定性及业务的可持续性、客户集中度偏高的原因以及公司采取的具体应对措施；

7、对发行人主要客户进行核查：

(1) 访谈发行人销售部负责人，了解主要客户的网址、注册地、主要经营范围、成立时间、与公司合作情况（包括合作开始时间、目前合作情况）、主要股东、发行人业务模式、主要客户开拓方式、订单取得方式、主要客户销售额变动原因、主要客户采用发行人产品的汽车型号等情况；

(2) 通过网络查询客户公开信息，核查主要客户的注册地、主要经营范围、成立时间和主要股东信息；

(3) 实地走访主要客户，访谈内容包括：被访谈人姓名、客户经营范围、成立时间、经营规模、客户所处的行业地位、与发行人合作时间、合作内容、双方交易的具体内容、发行人向主要客户的销售额占客户同类产品的采购额占比、是否建立合格供应商认证制度、关联方关系等；

(4) 检查主要客户营业收入相关的支持性文件，包括销售合同或者订单、客户结算单、客户签收单、物流单据、技术开发服务阶段性成果的验收报告、海关出口报关单及发票等核查销售真实性；

(5) 对报告期内所有销售回款进行检查，检查客户的销售回款银行记录、票据情况等，确定回款记录的及时性、回款单位是否与客户一致、回款金额与订单及发货的记录是否一致；

(6) 对发行人与主要客户的交易金额和期末应收账款余额进行函证；

以上程序具体的核查比例详见本问询函回复“问题 18”之“四、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见”。

## **(二) 核查结论**

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人披露的报告期各期的产销率数据与保荐机构、申报会计师的核查结果一致；

2、发行人按拆分车联网智能终端、物联网智能模组披露的前五大客户的名称、销售的具体产品内容、数量、金额、占比与保荐机构、申报会计师的核查结果一致；

3、发行人披露的报告期末公司的在手订单情况与保荐机构、申报会计师的

核查结果一致；

4、经核查，如果发行人出现客户临时性订单量增加情形，外协厂商的产能可以满足发行人需求；

5、发行人说明的报告期前五大客户的主要情况、历史合作情况，发行人客户开拓方式及订单取得方式与保荐机构、申报会计师的核查结果一致；发行人及发行人的产品均已通过 IATF16949 质量管理体系认证等严格的供应商资质认定标准；

6、发行人报告期内销量变动主要来自发行人的配套车型的销量变动，主要客户销售金额变动系具体车型生命周期内的销量波动，具有合理性；

7、发行人与主要客户合作关系稳定，在产品质量与后续服务均能满足主要客户要求的情况下，短期来看发行人产品不存在被替代风险；

8、发行人客户集中度较高符合行业特性，与下游行业集中度较高的特征相一致，发行人在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险；

9、发行人在客户稳定性与业务持续性方面不存在重大风险，未来持续经营能力不存在重大不确定性；

10、发行人针对客户集中的情况所采取的应对措施与保荐机构、申报会计师的核查结果一致；

11、除已披露的关联关系外，发行人与其他主要客户及其关联方不存在关联关系或其他利益安排；

12、公司向 CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED 销售“物联网智能终端”的具体内容为蓝牙模块；

13、发行人向竞争对手德赛西威销售物联网智能模组的原因与保荐机构、申报会计师的核查结果一致，具有合理性。

## 12. 关于原材料采购与主要供应商

招股说明书中未披露报告期内水、电等能源的耗用情况，未说明主要供应商的主要情况、合作历史等。此外，成都天软通信技术有限公司（下称“天软通信”）成立于2016年，2017年即成为发行人第一大供应商；2017年发行人第四大供应商为深圳市郎华供应链服务有限公司，发行人向其采购芯片。

请发行人披露：（1）报告期内主要能源水、电等的耗用情况，包括价格、数量、金额等；（2）原材料采购价格变化较大的原因、合理性，与同行业可比公司的相关材料采购价格变化情况是否一致。

请发行人说明：（1）主要供应商的主要情况、合作历史，公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异，公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同；（2）公司选择供应商的标准和具体方式，天软通信成立后短时间内成为发行人第一大供应商的原因与合理性；（3）深圳市郎华供应链服务有限公司是否为中间商，公司向其采购芯片的原因及合理性；公司是否存在其他向中间商采购的情形；（4）公司与供应商间是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系等。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查，说明对公司主要供应商的核查措施、核查比例和核查结果，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人披露

（一）报告期内主要能源水、电等的耗用情况，包括价格、数量、金额等

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料和能源采购情况”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

#### “2、主要能源采购情况

报告期内发行人主要能源电耗用情况如下：

能源类别	耗用情况	2019年度	2018年度	2017年度
电	耗用数量（千瓦时）	311,440.00	198,080.00	160,560.00
	耗用金额（元）	274,945.99	170,758.64	137,230.78

能源类别	耗用情况	2019年度	2018年度	2017年度
	平均单价(元/千瓦时)	0.8828	0.8621	0.8547
	自产耗用能源(千瓦时/个)	0.0837	0.1204	0.1371

发行人的主营业务是为智能物联网、特别是车联网市场，提供无线通信产品、嵌入式软件和整体解决方案，发行人在研发和生产的过程中仅产生少量的电力能源消耗，不涉及水的消耗。

2019年度发行人耗用的电量较上年增加较多，主要系本年公司高度自动化、可用于研发及小批量试生产的中试线已能够基本满足从研发到大规模量产时的试产要求，因此2019年度物联网智能模组产品主要采用位于连江的中试线进行生产，消耗的电量相应增加。同时，由于自产产品数量增加，规模效应使自产单位耗电量减少。”

(二) 原材料采购价格变化较大的原因、合理性，与同行业可比公司的相关材料采购价格变化情况是否一致

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人的采购情况和主要供应商”之“(二) 主要原材料价格变动趋势”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

## “2、主要原材料价格波动原因分析

报告期内，公司各主要原材料采购价格变动情况如下：

单位：元/件

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	单价	占比	变动	单价	占比	变动	单价	占比	变动
芯片	4.62	38.06%	2.21%	4.52	31.33%	1.80%	4.44	34.04%	-
模块	137.05	26.32%	-21.95%	175.59	30.34%	-12.18%	199.95	31.58%	-
电子件	0.15	13.23%	-42.31%	0.26	14.95%	8.33%	0.24	11.88%	-
PCB	2.48	5.48%	-26.84%	3.39	6.05%	6.94%	3.17	5.11%	-
接插件	1.45	3.64%	-10.49%	1.62	4.19%	-3.57%	1.68	3.85%	-
结构件	0.60	3.50%	-6.25%	0.64	2.74%	-8.57%	0.70	2.56%	-
其他	0.61	3.42%	-17.57%	0.74	2.67%	-3.90%	0.77	2.42%	-

公司生产车联网智能终端、物联网智能模组等主要产品，所涉及的主要原材料包括芯片、模块、电子件、PCB等。报告期内，原材料芯片各年平均采购价格呈小幅上涨的趋势，涨幅为2%上下；原材料模块各年平均采购价格呈下降趋

势，2018年度、2019年度分别较上年下降12.18%、21.95%；原材料电子件平均采购价格2018年度小幅上涨，2019年度有所下降；原材料PCB2018年度小幅上涨，2019年度有所下降；接插件、结构件及其他，2018年-2019年呈略有下降的趋势。

#### (1) 芯片

报告期内，公司主要向深圳中电国际信息科技有限公司（以下简称“深圳中电”）、益登贸易（深圳）有限公司（以下简称“益登贸易”）、ZENITRON（H.K.）LIMITED（以下简称“增你强”）等供应商采购原材料芯片，芯片由于具体功能的侧重，涉及的种类较为分散，各种类占比较小，其中单一价值相对较高的SIM IC，各年采购金额占当年芯片采购总金额的比重仅为3%-5%。报告期各年公司芯片采购数量较大，在公司原材料构成中占比较高。芯片采购的各年平均价格，主要受市场价格波动及汇率波动影响。

#### (2) 模块

报告期内，公司主要向成都天软通信技术有限公司（以下简称“成都天软”）、上海亿扬信息科技有限公司（以下简称“上海亿扬”）、上海移柯通信技术股份有限公司（以下简称“上海移柯”）等供应商采购原材料模块。2017年-2019年，占公司模块采购占比较高的蜂窝通信模块的市场平均单价有所下降，是公司原材料模块采购单价下降的主要原因。同时，2018年及2019年，公司根据客户需求情况，向供应商采购少量技术方案存在差异的蜂窝通信模块，主要用于新能源汽车电池管理系统，因此整体来看，模块采购平均单价下降幅度较大。

#### (3) 电子件

报告期内，公司向深圳中电等供应商采购电容、电阻、电感、晶振、滤波器、晶体管等电子件，电子件单一价值较低，涉及的种类较为分散，报告期各年采购数量较大，各年采购平均价格主要受市场价格波动影响。同时，电子件中辅料采购是按套为单位来核算数量，每套中包含具体的辅料清单有所不同，因此对单位采购价格核算造成一定影响。

#### (4) PCB

报告期内，公司向汕头超声印制板（二厂）有限公司（以下简称“汕头二超”）等供应商采购PCB，各年采购平均价格主要受市场价格波动影响。同时，

公司主要产品在 2017 年-2018 年出货量较大，因此 2019 年度向长期合作的供应商进行采购时形成一定规模优势，平均单价有所下降。

### 3、同行业可比公司相关原材料采购价格变动分析

同行业可比公司主要原材料采购价格各年波动情况如下：

单位：元/件

公司名称	原材料类别	2019年度	2018年度	2017年度
鸿泉物联	芯片	1.87	2.70	2.17
	组件	13.10	17.77	13.53
	模块	25.38	22.85	24.67
	电子元器件	0.05	0.04	0.04
	结构件	3.76	4.24	4.12
	连接线	1.33	1.62	1.18
	PCB	9.42	9.05	8.07
移远通信	记忆芯片		21.69	26.34
	射频芯片		1.63	2.18
	基带芯片		12.01	10.52
	其他芯片		2.51	2.99
	PCB		2.50	2.15
	晶体器件		0.41	0.34
	阻容感元器件		0.0181	0.0108
	结构件及其他		0.44	0.35

注：可比公司在 2019 年度报告中未对原材料采购价格情况进行披露，鸿泉物联 2019 年度数据摘自公开披露招股说明书，2019 年列示为 2019 年 1-6 月数据  
资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

2017年度-2018年度，在可比公司鸿泉物联与发行人相近原材料类别的采购当中，芯片价格略有上涨，模块价格有所下降，PCB价格略有上涨，以上主要原材料波动趋势与发行人主要原材料采购价格波动趋势基本一致。电子元器件、结构件波动趋势略有不同，但变动在合理区间内，波动趋势不同主要系该类原材料种类繁多，因具体功能与应用不同，各公司采购该类原材料当中具体涉及的品类与型号有所不同。2018年度-2019年度，鸿泉物联芯片与模块的采购价格波动趋势与发行人情况有所不同，主要系双方采购同类原材料当中具体涉及的型号不同所致。

2017年度-2018年度，在可比公司移远通信与发行人相近原材料类别的采购当中，部分芯片价格略有上涨，PCB价格略有上涨，晶体器件（类似发行人电子件）价格有所上涨，与发行人主要原材料采购价格波动趋势基本一致。结构件及其他价格有所上涨，与发行人趋势不同，主要系原材料当中具体涉及的品类

与型号有所不同所致。

保荐机构和申报会计师经查阅其他同行业公司公开披露资料，对主要原材料模块的各年采购价格变动趋势进行对比，具体如下。

关于模块采购市场同类价格变动趋势分析如下：

单位：元/件

公司名称	产品类别	2019年度	2018年度	2017年度
移远通信	2G模块	-	19.18	18.43
	3G模块	-	99.46	102.89
	4G模块	-	143.24	152.10
有方科技	2G模块	18.52	19.01	19.24
	3G模块	63.74	62.01	91.54
	4G模块	100.35	124.90	135.06

注：可比公司在2019年度报告中未对原材料采购价格情况进行披露，有方科技2019年度数据摘自公开披露招股说明书，2019年列示为2019年1-6月数据

资料来源：深圳市有方科技股份有限公司招股说明书

如上表所示，移远通信与有方科技主要产品4G模块在2017年至2019年上半年价格呈下降趋势，与发行人主要原材料蜂窝通信模块的各年价格变动趋势基本一致。”

## 二、发行人说明

（一）主要供应商的主要情况、合作历史，公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异，公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同

### 1、发行人主要供应商的主要情况、合作历史

报告期各年前五大供应商的主要情况及合作历史如下：

合并供应商名称	具体供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	主要经营范围	双方合作情况
	上海亿扬信息科技有限公司	2012年7月	300万元人民币	周学全、秦亚芬	信息科技技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；电子产品、数码产品、计算机设备及配件（除计算机信息系统安全专用产品）、电子元器件、仪器仪表的销售等	双方自2017年起合作，目前仍在合作

合并供应商名称	具体供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	主要经营范围	双方合作情况
深圳中电国际信息科技有限公司	深圳中电国际信息科技有限公司	2014年9月	56,992.5073万元人民币	中国中电国际信息服务有限公司	电子元器件、集成电路、光电产品、半导体、太阳能产品、仪表配件、数字电视播放产品及通讯产品的技术开发与销售等	双方自2015年起合作，目前仍在合作
	CEAC Technology HK Limited	2009年8月	987.1万美元+100万港币	深圳中电国际信息科技有限公司	经营家用电器，电子元件，电子器材，照明电器，电子计算机及配件，电工器材，雷达和无线电导航设备、仪表器材；进出口业务；技术咨询、信息服务	双方自2013年起合作，目前仍在合作
	CEAC INTERNATIONAL LIMITED	2009年8月	987.1万美元+100万港币	深圳中电国际信息科技有限公司	经营家用电器，电子元件电子器材，照明电器，电子计算机及配件，电工器材，雷达和无线电导航设备、仪器仪表；进出口业务；技术咨询、信息服务	双方自2018年起合作，目前仍在合作
伟创力（南京）科技有限公司		2001年8月	810万美元	Flextronics Technology Nanjing (Mauritius) Co., Ltd	设计、生产电路板及电子产品，并提供相应的技术支持及售后服务，销售自产产品及相关材料；并提供相关的维修服务	双方自2013年起合作，目前仍在合作
汕头超声印制板（二厂）有限公司		2001年5月	7,152万美元	广东汕头超声电子股份有限公司	生产经营双面及多层印制板、高密度互连积层板、封装载板	双方自2011年起合作，目前仍在合作
ZENITRON (H.K.) LIMITED		1997年10月	11,211.3698万港币	增你强股份有限公司	国际贸易，转口贸易，区内企业间的贸易及贸易代理；光电半导体元器件，液晶显示器，通讯模块，集成电路器，电阻器及其元器件，计算机硬件，电子产品，通讯产品，书面产品及其辅助设备的维修，批发，佣金代理（拍卖除外），进出口及相关配套服务	双方自2017年起合作，目前仍在合作
罗森伯格亚太电子有限公司		1997年11月	750万美元	罗森伯格高频技术公	生产无线通讯电子配件产品；研发无线通讯电子配件产品；销售自产	双方自2014年起合作，目前仍在合

合并供应商名称	具体供应商名称	成立时间	注册资本	控股股东	主要经营范围	双方合作情况
				司	产品	作
成都天软通信技术有限公司	成都天软通信技术有限公司	2016年4月	2,000万元人民币	孙丕宏	电子产品的研发、加工及销售；电子技术领域内的软件开发及技术服务；系统集成研发及技术服务等	双方自2016年起合作，目前已终止合作
	成都天软信息技术有限公司	2014年4月	3,000万元人民币	孙丕宏	设计、开发软件；通信技术开发；电子商务技术开发、技术咨询；计算机系统集成；网络工程施工；销售计算机软硬件、电子产品、电子元器件等	双方自2016年起合作，目前已终止合作
深圳市朗华供应链服务有限公司		2006年2月	10,000万元人民币	深圳市朗华投资控股有限公司	国产汽车（不含小轿车）、摩托车及零配件、电子产品、电子元器件、计算机软硬件的购销、货物进出口、技术进出口；国际货运代理、国内货运代理等	双方自2012年起合作，目前已终止合作

2、公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因，与市场价格是否存在明显差异，公司是否与供应商签订锁定价格的长期供应合同

①公司与主要供应商采购价格变动情况

报告期内，公司与各年前五大供应商采购价格变动情况如下：

单位：元/件

供应商名称	主要采购物料	2019年度			
		采购单价	单价变动	采购占比	定价模式
上海亿扬信息科技有限公司	模块	151.22	-14.68%	26.00%	市场定价
CEAC INTERNATIONAL LIMITED	芯片	12.53	7.60%	21.88%	市场定价
深圳中电国际信息科技有限公司	芯片	7.74	-19.57%	3.01%	市场定价
深圳中电国际信息科技有限公司	电子件	0.24	-15.35%	0.31%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	辅助材料	48.44	-25.59%	7.96%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	委托加工费	28.58	-8.13%	6.20%	市场定价
汕头超声印制板（二厂）有限公司	PCB	3.83	-17.37%	3.62%	市场定价
ZENITRON (H.K.) LIMITED	芯片	3.43	5.38%	3.59%	市场定价
罗森伯格亚太电子有限公司	接插件	4.00	-11.25%	1.76%	市场定价

供应商名称	主要采购物料	2018年度			
		采购单价	单价变动	采购占比	定价模式
上海亿扬信息科技有限公司	模块	177.24	-3.85%	29.77%	市场定价
CEAC INTERNATIONAL LIMITED	芯片	11.64	-	7.65%	市场定价
CEAC Technology HK Limited	芯片	11.95	-16.60%	6.66%	市场定价
深圳中电国际信息科技有限公司	芯片	9.63	56.32%	4.63%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	辅助材料	65.10	35.64%	10.11%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	委托加工费	31.11	-44.18%	6.51%	市场定价
汕头超声印制板（二厂）有限公司	PCB	4.63	-0.06%	5.11%	市场定价
罗森伯格亚太电子有限公司	接插件	4.50	-6.33%	3.12%	市场定价
ZENITRON（H.K.）LIMITED	芯片	3.26	0.72%	2.86%	市场定价
供应商名称	主要采购物料	2017年度			
		采购单价	单价变动	采购占比	定价模式
成都天软通信技术有限公司	模块	215.11	-	24.04%	市场定价
深圳中电国际信息科技有限公司	芯片	6.16	-	4.26%	市场定价
CEAC Technology HK Limited	芯片	14.33	-	17.21%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	辅助材料	47.99	-	6.82%	市场定价
伟创力（南京）科技有限公司	委托加工费	37.08	-	6.81%	市场定价
汕头超声印制板（二厂）有限公司	PCB	4.64	-	4.10%	市场定价
罗森伯格亚太电子有限公司	接插件	4.81	-	2.70%	市场定价
ZENITRON（H.K.）LIMITED	芯片	3.24	-	0.07%	市场定价
深圳市朗华供应链服务有限公司	模块	158.37	-	0.35%	市场定价
深圳市朗华供应链服务有限公司	芯片	2.96	-	6.36%	市场定价
上海亿扬信息科技有限公司	模块	184.33	-	5.40%	市场定价

报告期内，发行人向主要供应商采购的原材料主要为芯片、模块、PCB、电子件等，向主要外协加工商支付委托加工费。报告期各年，向主要供应商采购芯片的平均采购单价略有上升；向主要供应商采购模块的平均采购单价有所下降；向主要供应商采购PCB和其他接插件、结构件等原材料的平均采购单价略有下降。

除芯片等原材料采购单价略有上升外，公司主要原材料采购单价在报告期内整体呈下降趋势，主要由于公司作为整车企业的一级供应商，在报告期内实现较为稳定的出货量，2017年-2019年，公司主要产品车联网智能终端累计出货量超过110万台，实现稳定出货的前提是公司有稳定的原材料供应与较强的供应链管理。报告期各年公司与各主要供应商合作良好，在主要供应商较大的采购规

模也为公司带来一定程度的规模优势，综上，公司主要原材料采购单价波动趋势合理，与市场波动情况不存在显著差异。

发行人与供应商没有签订锁定价格的长期供应合同。汽车电子同属于大电子类行业，该行业内具有一定技术优势和竞争力的企业随着技术持续进步，工艺持续改善，前期研发投入的收回等，在供应链端与供应商的合作细节也会相应调整，锁定价格对企业供应链不会产生正面积极影响。

发行人通常通过对供应链市场的判断增加或降低公司的安全库存，从而规避电子元器件短期涨价对成本增加的影响，同时发行人业务主要集中在汽车电子领域，该领域无论是上游供应商还是下游客户均具有一定的规模，公司通过与供应商进行长期稳定的合作来规避可能出现的供应风险，锁定价格的长期供应合同不是最优策略。

## **（二）公司选择供应商的标准和具体方式，天软通信成立后短时间内成为发行人第一大供应商的原因与合理性**

### **1、公司选择供应商的标准和具体方式**

公司通过《采购管理程序》、《供应商评鉴管理程序》等流程及制度对供应商进行严格筛选、评估与管控，确保供应商选择适当，确保采购管理与供应链管理有序高效。

公司选择供应商，主要考虑其是否具有所需要的相应资质，是否具有稳定的供货能力，是否能够保证材料、产品供应的质量，同时结合该供应商的信誉口碑，结合双方洽谈的商务条件，进行择优选取。

公司生产产品所需的主要原材料包括芯片、模块、电子元器件（电阻、电容、电感等）、PCB、结构件、接插件等，同时公司产品采用模块化设计，供应链各个链条除需与供应商紧密合作外，还需与具体的模块厂商、芯片厂商就技术方案、型号指标等方面协调一致。确定供应商后，公司在保证供应链安全的前提下，会与核心供应商展开长期、友好的深度合作。

### **2、公司与成都天软建立合作**

公司自 2016 年起与成都天软通信进行合作，采购蜂窝通信模块，成都天软

通信为成都天软信息技术有限公司（以下简称“成都天软信息”）的控股股东孙丕宏控制的企业，专注于通信类产品相关业务。成都天软信息成立于 2014 年，是我国西部地区为数不多的拥有独立通信测试实验室，并能够提供 LTE 模块的高新技术企业，因此公司于 2016 年起与成都天软信息建立合作，2016 年后期，因成都天软将与公司的相关业务切换至专注于通信类产品相关业务的成都天软通信，故公司与成都天软通信建立合作。由于远程通讯模块单个原材料价值较高、金额较大，为公司生产车联网智能终端产品不可或缺的核心原材料，公司 2017 年度车联网智能终端产品较上年销量大幅增加，因此公司与成都天软建立合作后，采购量在 2017 年相应有所增加，即成都天软成为公司在 2017 年采购金额最大的供应商。

### **（三）深圳市郎华供应链服务有限公司是否为中间商，公司向其采购芯片的原因及合理性；公司是否存在其他向中间商采购的情形**

深圳市朗华供应链服务有限公司（以下简称“深圳朗华供应链”）是一家专业综合性供应链服务商，为国内企业提供设备与装备、半成品、生产与流通技术等综合供应链服务。公司主要经营范围包括电子产品、电子元器件的进出口代理服务。该公司为包括发行人在内的国内多家公司提供进口芯片等产品的代理报关服务。

公司报告期内通过深圳朗华供应链向 WT Microelectronics Co., Ltd.,、ZENITRON (H.K.) LIMITED 等芯片代理商进口芯片等原材料。公司与深圳朗华供应链的合作模式是：公司确定芯片或其他原材料采购需求，与 WT Microelectronics Co., Ltd.,、ZENITRON (H.K.) LIMITED 等代理商商定具体采购原材料的数量与价格。公司将采购确认单提交深圳朗华供应链，深圳朗华供应链向公司指定代理商发送采购订单并支付外汇货款，同时办理进口报关等手续，并运送至公司指定的境内地点交货。最后，公司根据深圳朗华供应链提供的送货单收货，并依据发票将货款根据协议约定的汇率支付给深圳朗华供应链。

由于公司进行原材料进口时，报关与进口过程较为复杂，故公司通过深圳朗华供应链办理进口芯片等原材料的业务，主要考虑其作为知名供应链服务商，在进口报关等业务方面具有较强的专业性，能够极大地提高公司采购进口芯片等原材料的效率；其次，其作为专业服务商，业务规模较大，与公司相比在进口相关

业务上具有规模优势，公司能够有效降低进口报关相关的成本，因此，公司选择通过深圳朗华供应链办理进口报关业务，具有商业合理性。同时，公司报告期内也通过深圳英捷迅实业发展有限公司（以下简称“深圳英捷迅”）办理芯片进口的代理报关服务。

报告期内，可比公司鸿泉物联、移远通信等企业同样采用与供应链公司合作的模式进行进口原材料的采购。

保荐机构和申报会计师通过访谈的方式对深圳朗华供应链、深圳英捷迅的基本情况、发行人与其合作的具体方式、双方报告期内合作情况、双方定价方式与结算情况等方面进行了确认，认为公司与该类供应商合作具有商业合理性。

#### （四）公司与供应商间是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系等

报告期内，公司向存在关联关系的供应商采购情况如下：

单位：万元

关联方	2019年度	2018年度	2017年度
福建国脉集团有限公司	-	2.21	6.53
福建国脉信息技术有限公司	8.17	21.12	-
福建国脉圣桥网络技术有限公司	-	-	3.59
安吉智行物流有限公司	0.16	0.14	-
江苏安吉智行物流有限公司	-	-	0.94
<b>合计</b>	<b>8.34</b>	<b>23.47</b>	<b>11.06</b>

公司除向上述关联企业进行服务器设备、红酒、包装材料等零星采购外，与报告期内其他供应商不存在关联关系，不存在利益安排及其他密切关系。

### 三、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、统计生产部门所耗用水、电数量及金额，并了解能源耗用变动差异；
- 2、获取发行人报告期内采购明细表，统计各期主要材料的采购情况，查阅同行业公司《招股说明书》及定期报告，核查主要材料采购价格变化情况；
- 3、对公司主要供应商进行核查

（1）访谈发行人采购部负责人，了解公司选择供应商的标准和具体方式，

公司主要供应商的网址、注册地、主要经营范围、成立时间、与公司合作情况（包括合作历史、合作背景、定价方式等）等信息、以及供应商变化的原因等；

(2) 通过网络查询主要供应商公开信息，核查主要供应商的注册地、主要经营范围、成立时间和主要股东信息；

(3) 抽取发行人各期主要供应商采购合同、采购发票和采购付款情况，进行详细核查：检查采购发票金额与采购合同金额是否一致；采购入库记账金额与采购发票金额是否一致；采购付款金额与采购合同及采购发票金额是否一致；

样本选择标准如下：各报告期内对于单笔付款金额大于“审计可容忍错报金额\*1/4”项目，全部进行抽查；对于剩余项目，采用货币单位随机抽样的方式进行随机抽查；

抽样核对结果如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
全年采购总额	19,685.51	25,084.25	26,891.87
抽样核查金额	15,543.03	17,648.11	19,222.93
采购核查比例	78.96%	70.36%	71.48%
全年付款总额	19,620.60	30,209.37	29,207.75
抽样核查金额	14,408.63	24,229.21	20,934.77
付款核查比例	73.44%	80.20%	71.68%

经核查，报告期发行人采购合同金额、采购发票金额、入账金额、付款金额均一致；

(4) 访谈主要供应商，访谈内容包括：被访谈人姓名、供应商经营范围、成立时间、经营规模、供应商所处的行业地位、与发行人合作时间、合作内容、双方交易的具体内容、关联方关系等；

供应商访谈的覆盖情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
有效访谈供应商采购金额	16,534.98	21,615.68	17,047.77
采购总金额	19,685.51	25,084.25	26,891.87
占比	84.00%	86.17%	63.39%

(5) 对发行人与主要供应商的交易金额、期末应付账款余额进行函证。函证情况汇总如下：

①报告期内应付账款发函及回函情况统计如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应付账款期末余额	6,942.86	4,992.83	6,743.36
发函金额	6,463.65	4,838.87	6,669.51
发函供应商数	31	68	68
发函比例	93.10%	96.92%	98.90%
回函金额	5,735.59	4,067.46	5,883.50
回函供应商数	30	63	63
回函比例	88.74%	84.06%	88.21%

②报告期内交易金额发函及回函情况统计如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
采购金额	19,685.51	25,084.25	26,891.87
发函金额	18,124.99	23,061.65	26,774.37
发函供应商数	31	68	68
发函比例	92.07%	91.94%	99.56%
回函金额	18,124.99	22,970.88	19,973.03
回函供应商数	30	63	63
回函比例	100.00%	99.61%	74.60%

## （二）核查结论

1、发行人报告期内主要能源水、电等的耗用情况已根据发行人的实际使用情况进行了披露；

2、原材料采购价格变动的主要原因系市场价格变动，原材料采购价格变动趋势符合同行业可比公司变动趋势；

3、发行人主要供应商的主要情况、合作历史，公司与主要供应商的定价方式、采购价格变动情况及原因与核查结果一致；与市场价格不存在明显差异；发行人未与供应商签订锁定价格的长期供应合同；

4、发行人选择供应商的标准和具体方式，与核查结果一致；天软通信成立后短时间内成为发行人第一大供应商的原因核查结果一致，不存在差异；

5、深圳市郎华供应链服务有限公司为中间商，发行人向其采购芯片的原因与核查结果一致，发行人向深圳朗华供应链、深圳英捷迅中间商采购具有商业合理性；

6、经保荐机构、申报会计师核查，除发行人已如实披露关联方采购情况外，发行人与报告期内其他供应商不存在关联关系、利益安排及其他密切关系。

## 四、关于公司治理与独立性

### 13. 关于国脉科技

13.1 招股说明书披露，发行人的实际控制人为陈国鹰。律师工作报告显示，国脉科技系深圳证券交易所中小企业板上市公司（股票代码：002093.SZ，股票简称：国脉科技），其实际控制人为陈国鹰与其配偶林惠榕、林金全（林惠榕父亲），发行人控股股东国脉集团为国脉科技第三大股东。

请发行人说明：本次申报材料信息与国脉科技公开披露的相关信息及财务数据是否存在差异及其原因。

13.2 招股说明书披露，发行人利用汽车级物联网的技术开发优势拓展其他产业的物联网通信模组业务。国脉科技的主营业务也包括物联网和相关服务行业。发行人多名高级管理人员及核心技术人员曾任职于国脉科技，其中，董事长、核心技术人员隋榕华报告期内曾任国脉科技董事长，发行人承租国脉科技多项房产。

请发行人说明：（1）结合国脉科技产品与服务与发行人的具体区别、是否具有替代性及竞争性、是否有利益冲突等，说明业务、产品是否与发行人构成同业竞争；（2）发行人与国脉科技及其控制的其他企业是否在相同或相近区域办公，发行人的人员、机构是否独立，与国脉科技是否存在混同；（3）国脉科技对同业竞争的信息披露与发行人是否一致，相关避免同业竞争的承诺事项是否已经履行，及如何保障相关承诺能够持续履行。

请发行人律师核查并发表明确意见。

13.1 招股说明书披露，发行人的实际控制人为陈国鹰。律师工作报告显示，国脉科技系深圳证券交易所中小企业板上市公司（股票代码：002093.SZ，股票简称：国脉科技），其实际控制人为陈国鹰与其配偶林惠榕、林金全（林惠榕父亲），发行人控股股东国脉集团为国脉科技第三大股东。

请发行人说明：本次申报材料信息与国脉科技公开披露的相关信息及财务数据是否存在差异及其原因

回复：

## 一、发行人说明

发行人通过将国脉科技所有公开披露的文件与本次申报材料逐一核对，确认相关信息及财务数据不存在差异。

**13.2 招股说明书披露，发行人利用汽车级物联网的技术开发优势拓展其他产业的物联网通信模组业务。国脉科技的主营业务也包括物联网和相关服务行业。发行人多名高级管理人员及核心技术人员曾任职于国脉科技，其中，董事长、核心技术人员隋榕华报告期内曾任国脉科技董事长，发行人承租国脉科技多项房产。**

请发行人说明：（1）结合国脉科技产品与服务与发行人的具体区别、是否具有替代性及竞争性、是否有利益冲突等，说明业务、产品是否与发行人构成同业竞争；（2）发行人与国脉科技及其控制的其他企业是否在相同或相近区域办公，发行人的人员、机构是否独立，与国脉科技是否存在混同；（3）国脉科技对同业竞争的信息披露与发行人是否一致，相关避免同业竞争的承诺事项是否已经履行，及如何保障相关承诺能够持续履行。

回复：

## 二、发行人说明

（一）结合国脉科技产品与服务与发行人的具体区别、是否具有替代性及竞争性、是否有利益冲突等，说明业务、产品是否与发行人构成同业竞争。

1、根据国脉科技公布的《2017 年年度报告》《2018 年年度报告》《2019 年年度报告》，国脉科技近三年的分行业及分产品收入构成如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
营业收入	52,407.97	100	98,340.37	100	151,647.03	100
分行业						
物联网和相关服务行业	36,766.89	70.16	85,549.05	86.99	140,718.50	92.79
教育行业	13,846.53	26.42	11,339.07	11.53	9,292.50	6.13
其他行业	1,794.55	3.42	1,452.24	1.48	1,636.03	1.08
分产品						

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
物联网技术服务	20,361.79	38.85	53,688.07	54.59	93,981.28	61.97
物联网咨询与设计服务	14,271.98	27.24	13,428.35	13.66	17,042.91	11.24
物联网科学园运营与开发服务	2,133.11	4.07	18,432.64	18.74	29,694.31	19.58
教育	13,846.53	26.42	11,339.07	11.53	9,292.50	6.13
其他	1,794.55	3.42	1,452.24	1.48	1,636.03	1.08

慧翰股份的主营业务系“为智能物联网，特别是车联网市场，提供无线通讯产品、嵌入式软件和整体解决方案”，国脉科技于报告期内的主营业务类型为“物联网技术服务、物联网咨询与设计服务、物联网科学园运营与开发服务、教育服务”，虽然国脉科技的主营业务也包括物联网和相关服务行业，但国脉科技与发行人在涉及物联网和相关服务业提供的主要产品与服务存在明显区别，具体如下：

项目	慧翰股份	国脉科技	区别
产品与服务	<p>(1) 车联网智能终端：主要包括车联网 T-BOX、智能汽车计算平台及智能汽车电子单元；</p> <p>(2) 物联网智能模组：主要包括短距离蓝牙 WiFi 模组、短距离多功能模组、定位模组及长距离蜂窝通讯模组；</p> <p>(3) 软件及服务：主要包括蓝牙协议栈、软件中间件等嵌入式软件产品和依据车联网客户项目需求提供技术开发与服务。</p>	<p>(1) 物联网技术服务：面向物联网领域提供 IT 系统架构设计、软硬件设备集成、平台运营及维护、物联网终端设备销售等服务，产品类型包含了物联网终端、云计算、海量存储、网络和数据安全、数据中心机房等物联网综合技术方案；</p> <p>(2) 物联网咨询与设计服务：为运营商 4G/5G 通信网、物联网建设提供从咨询规划、设计、优化到维护的一体化解决方案；</p> <p>(3) 物联网科学园运营与开发服务：通过依托公司的资金和运营平台，形成研发、孵化、产业化以及配套的一体化服务体系，为物联网高科技产业生态园提供运营与开发服务。</p>	<p>国脉科技系物联网综合服务提供商主要提供物联网平台的建设与运营等服务；而慧翰股份系车联网产品提供商，主要提供车联网智能终端、物联网智能模组等智能网联设备。</p>

2、根据国脉科技公布的《2017 年年度报告》《2018 年年度报告》《2019 年年度报告》、《招股说明书（申报稿）》、发行人及国脉科技报告期内的主要客户名单，报告期内国脉科技的主要客户为电信、政府、企业、教育、金融、交通、医疗等行业的大中型用户，慧翰股份报告期内的主要客户为汽车整车制造厂、汽车电子制造厂家。报告期内，国脉科技与慧翰股份的主要下游客户不存在重叠的情

况。

根据发行人及国脉科技报告期内的主要供应商名单，报告期内，慧翰股份与国脉科技的主要供应商亦不存在重叠的情况。

3、国脉科技物联网产品涉及的知识产权及核心技术与发行人不存在共有或重叠的情形，可以相互区分。

4、在历史沿革方面，国脉科技与发行人相互独立运营，业务、财务、人员、资产等均相互独立。

5、国脉科技与发行人的服务、产品均不存在相同或相似情况，两者之间不存在同业竞争关系。

综上，国脉科技与慧翰股份主营业务相互独立，主要产品与服务存在明显区别，国脉科技与慧翰股份产品与服务之间不具有竞争性和替代性，亦不存在利益冲突，国脉科技的业务、产品与发行人不构成竞争关系。

**（二）发行人与国脉科技及其控制的其他企业是否在相同或相近区域办公，发行人的人员、机构是否独立，与国脉科技是否存在混同。**

1、截至本回复出具之日，发行人承租了 5 处实际控制人控制的其他主体拥有的房产，具体情况如下：

序号	出租人	地址	租赁用途
1.	国脉科技	马尾江滨东大道 116 号综合楼七层	办公（研发）
2.		马尾江滨东大道 116 号综合楼十一层	办公
3.	厦门泰迅	厦门市思明区望海路 33 号 6 层	办公（研发）
4.	福州理工学院	连江校区 1 层	经营（中试）
5.		连江县潘渡乡朱步村 B6 栋二层	综合楼（中试）

国脉科技、厦门泰迅及福州理工学院均分别在前述租赁物业相近区域办公，但发行人的办公区域相对独立，且均已安装、使用独立的门禁系统，不存在与国脉科技等发行人实际控制人控制的其他法人或其他组织混同的情况。

此外，发行人已依法建立股东大会、董事会和监事会，这三个机构具有较为完善的议事规则，其运行亦符合发行人《公司章程》和各自相关议事规则的规定；同时，发行人已根据自身经营需要形成健全的职能部门组织，包括销售事业部、

技术支持部、市场管理部、商务管理部、采购部、品质管理部、生产管理部、系统发展部、硬件设计部、软件开发部、测试认证部、项目管理部、产品工程部、计划财务部、证券事务部、人力行政部，发行人独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在机构混同的情形。

2、发行人高级管理人员（包括总经理隋榕华，副总经理林伟、陈岩、黄枫婷，财务负责人兼董事会秘书彭方银）均专职在发行人处工作，在发行人处领取薪酬。发行人高级管理人员不存在在控股股东单位担任除董事、监事以外其他行政职务及领薪的情形；发行人的财务人员亦不存在在控股股东、实际控制人控制的企业兼职及/或领薪的情形。发行人人员独立。

综上，发行人的人员、机构独立，与国脉科技不存在混同。

**（三）国脉科技对同业竞争的信息披露与发行人是否一致，相关避免同业竞争的承诺事项是否已经履行，及如何保障相关承诺能够持续履行。**

1、经查阅国脉科技的公开信息披露文件，国脉科技对于其与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业是否构成同业竞争的信息披露如下：

序号	披露文件	披露时间	披露内容
1.	《2019 年年度报告》	2020.04.23	“公司治理”章节之“三、同业竞争情况：不适用”；
2.	《2018 年年度报告》	2019.04.26	“重要事项”章节之“三、承诺事项履行情况”之“1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项”之“关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺”，披露承诺内容为：“本人及本人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业未从事任何在商业上对发行人或其所控制的子公司、分公司、合营或联营公司构成直接或间接竞争的业务或活动。并保证将来亦不从事并不促使本人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业从事任何在商业上对发行人或其所控制的子公司、分公司、合营或联营公司构成直接或间接竞争的业务或活动。否则，将赔偿由此给国脉科技股份有限公司带来的一切损失。”；承诺期限“长期”；履行情况“严格执行”。
3.	《2017 年年度报告》	2018.04.27	“重要事项”章节之“三、承诺事项履行情况”之“1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项”之“关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺”，披露承诺内容为：“本人及本人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业未从事任何在商业上对发行人或其所控制的子公司、分公司、合营或联营公司构成直接或间接竞争的业务或活动。并保证将来亦不从事并不促使本人所控制的公司、分公司、合营或联营公司及其他任何类型的企业从事任何在商业上对发行人或其所控制的子公司、分公司、合营或联营公司构成直接或间接竞争的业务或活动。否则，将赔偿由此给国脉科技股份有限公司带来的一切损失。”；承诺期限“长期”；履行情况“严格执行”。

据此，国脉科技与其控股股东、实际控制人所控制的其他企业不存在同业竞争，国脉科技对同业竞争的信息披露与发行人一致。

2、为避免同业竞争，维护发行人及全体股东的利益，发行人控股股东及实

际控制人已于 2020 年 3 月 25 日出具《关于避免同业竞争承诺函》，自上述承诺函出具日至本回复签署日，发行人实际控制人及控股股东已切实履行该等承诺，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与慧翰股份及其子公司构成竞争的任何活动，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人同业竞争的情形。

3、发行人实际控制人已于 2020 年 3 月 25 日出具的《慧翰微电子股份有限公司实际控制人关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》中承诺：“若本人违反已做出的关于避免同业竞争的承诺、关于减少并规范关联交易的承诺以及其他作为公司实际控制人身份所做出的承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起，停止从公司获得股东分红，同时本人将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

发行人控股股东已于 2020 年 3 月 27 日出具的《慧翰微电子股份有限公司控股股东关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》中承诺：“若本公司违反已做出的关于避免同业竞争的承诺、关于减少并规范关联交易的承诺以及其他作为公司控股股东身份所做出的承诺，本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因及向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反相关承诺之日起，停止从公司获得股东分红，同时本公司将不转让所持有的公司股份，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。”

据此，发行人控股股东及实际控制人已对违反避免同业竞争的承诺的约束措施进行了约定，以保障相关承诺函得以履行。

### 三、发行人律师核查意见

#### （一）核查程序

发行人律师主要履行了以下核查程序：

1、获取并查阅了国脉科技公布的《2017 年年度报告》《2018 年年度报告》《2019 年年度报告》等公开信息披露文件、国脉科技与其主要客户签署的业务合同、发行人及国脉科技报告期内的主要客户及主要供应商名单、国脉科技出具的《确认函》，查询国脉科技与物联网相关的知识产权，并对国脉科技总经理陈

学华进行访谈；

2、获取并查阅了发行人、国脉科技的工商资料；

3、获取并查阅发行人与关联方签署的房屋租赁合同并对相关租赁物业进行实地走访；

4、获取并查阅发行人《公司章程》、历次股东大会决议、董事会决议及监事会决议、发行人内部组织结构图；

5、获取并查阅了发行人控股股东及实际控制人出具的《关于避免同业竞争承诺函》《慧翰微电子股份有限公司实际控制人关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》《慧翰微电子股份有限公司控股股东关于股份锁定及相关事宜的承诺函及约束措施》。

## （二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、国脉科技与慧翰股份主营业务相互独立，主要产品与服务存在明显区别，国脉科技与慧翰股份产品与服务之间不具有竞争性和替代性，亦不存在利益冲突，国脉科技的业务、产品与发行人不构成竞争关系；

2、发行人与国脉科技及其控制的其他企业均在相近的区域办公，但发行人的办公区域相对独立，且均已安装、使用独立的门禁系统，不存与国脉科技等发行人实际控制人控制的其他法人或其他组织混同的情形。发行人的人员、机构均独立，不存在与国脉科技人员、机构混同的情形；

3、国脉科技对同业竞争的信息披露与发行人一致。发行人实际控制人及控股股东已切实履行避免同业竞争的承诺事项，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与慧翰股份及其子公司构成竞争的任何活动，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人同业竞争的情形。发行人控股股东及实际控制人已对违反避免同业竞争的承诺的约束措施进行了约定，以保障相关承诺函得以履行。

#### 14. 关于未决诉讼

招股说明书披露，2017年发行人向成都天软通信技术有限公司采购金额为6,465.06万元，占比24.04%。发行人与天软公司之间存在一起未决诉讼，该案起因为天软公司向发行人所交付的产品有知识产权瑕疵，从合作开始至本案诉讼为止，天软公司没有向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费，本公司为了促使其向高通申报并缴纳相关知识产权费而暂时扣压了天软公司货款7,680,294.75元。诉讼过程中，天软公司申请了财产保全，截至2019年12月31日止，本公司货币资金16,192,807.92元及本公司持有的福建慧翰通信科技有限公司96%股权（对应注册资本出资额480万元）仍在冻结中。

请发行人说明：（1）上述未决诉讼的最新进展；（2）发行人将上述有知识产权瑕疵的产品用于生产和销售的情况，就供应商天软公司未向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费事项，发行人是否存在相关法律风险；（3）上述货币资金及股权处于冻结状态对发行人持续经营的影响；（4）若公司败诉对发行人股权结构、生产经营、财务数据、未来发展的具体影响。

请发行人在招股说明书“第十一节其他重要事项”的“重大诉讼或仲裁情况”部分披露上述诉讼相关事项，在“第七节公司治理与独立性”以索引方式缩减相关内容，补充披露上述未决诉讼的相关风险，并作重大事项提示。

回复：

##### 一、发行人说明

###### （一）上述未决诉讼的最新进展

2019年10月10日，该案件二审于福建省高级人民法院开庭审理，截至本回复签署日，福建省高级人民法院尚未作出判决或裁定。

###### （二）发行人将上述有知识产权瑕疵的产品用于生产和销售的情况，就供应商天软公司未向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费事项，发行人是否存在相关法律风险

报告期内，发行人将上述有知识产权瑕疵的产品用于生产和销售的情况具体如下：

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
用于生产和销售的知识产权瑕疵产品件数	313,353	8,199	61
用于生产和销售的知识产权瑕疵产品金额 (单位: 万元)	6,762.41	168.32	1.33

向天软公司采购的相关产品,虽然发行人已经在报价单中约定了采购金额中包含支付给第三方的知识产权费,但天软公司未向第三方支付该部分费用,因此存在知识产权瑕疵。

《中华人民共和国专利法(2008 修正)》第七十条规定如下:“为生产经营目的使用、许诺销售或者销售不知道是未经专利权人许可而制造并售出的专利侵权产品,能证明该产品合法来源的,不承担赔偿责任。”

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释(二)》第二十五条规定如下:“为生产经营目的使用、许诺销售或者销售不知道是未经专利权人许可而制造并售出的专利侵权产品,且举证证明该产品合法来源的,对于权利人请求停止上述使用、许诺销售、销售行为的主张,人民法院应予支持,但被诉侵权产品的使用者举证证明其已支付该产品的合理对价的除外。”

根据天软公司向发行人提供的报价单,上面列明了 6.5%的 IPR 费用(相关知识产权费用),因此,发行人针对知识产权涉及的产品,已向天软公司支付了包括知识产权费用在内的产品的合理对价,并且在诉讼事件发生之前,发行人对产品未缴纳知识产权费一事并不知情。

因此,根据上述法规规定,发行人部分产品使用的芯片未获得高通知识产权授权,发行人不承担赔偿责任,并且发行人使用、销售相关产品,若权利人请求停止使用、销售行为,该请求不属于人民法院应予支持的范畴。

### (三) 上述货币资金及股权处于冻结状态对发行人持续经营的影响

鉴于以下原因,上述货币资金及子公司慧翰通信的股权处于冻结状态,对发行人的持续经营不存在显著影响:

1、冻结涉及的货币资金金额为 1,619.28 万元、涉及的股权对应的 2019 年末未经审计净资产为 742.63 万元,占发行人 2019 年末未经审计总资产比例分别为 6.42%、2.94%,占比较小;

2、慧翰通信目前从事的业务仅为软件的研发及销售,目前专职员工数量较

少，且并非为发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，其在发行人主营业务中发挥的作用有限；

3、发行人的商标、专利、软件著作权中，仅慧翰蓝牙协议栈软件 V1.0 一项软件著作权的权利人为慧翰通信，其他无形资产的权利人均为慧翰股份；

4、2018 年、2019 年，慧翰通信经审计净利润分别为 26.82 万元、9.29 万元，占发行人同期经审计归属于母公司股东的净利润比例分别为 3.01%、0.37%，占比较小；

5、目前发行人并无出售慧翰通信股权的计划，因此慧翰通信股权处于冻结状态对发行人的实际经营不存在影响。

#### **（四）若公司败诉对发行人股权结构、生产经营、财务数据、未来发展的具体影响**

上述未决诉讼的争议金额约为 20,448,788.68 元，由天软公司已生产并出货的货款 7,680,294.75 元、其他款项（包括已生产未出货的货款、积压备料费用、测试费用、利息费用及其他费用）12,768,493.93 元构成。基于以下原因，若公司败诉，发行人股权结构、生产经营、财务数据、未来发展不会受到重大不利影响：

1、针对上述由天软公司已生产并出货的货款 7,680,294.75 元，发行人已计提对天软公司应付账款 7,680,294.75 元，与天软公司应支付给高通公司的 IPR 费用 7,382,297.23 元大致相当；其他款项 12,768,493.93 元，占发行人 2019 年经审计营业收入比例为 4.64%，占比较小；

2、发行人流动性充足，2019 年末经审计货币资金 50,802,070.94 元，涵盖上述未决诉讼的争议金额，因此虽然慧翰通信的股权处于冻结状态，但若公司败诉，对发行人的股权结构不存在影响；

3、结合相关法律法规及一审判决结果，未决诉讼的争议金额均存在合理的法院不予支持的理由（其中天软公司已生产并出货的货款 7,680,294.75 元由于产品有知识产权瑕疵，存在合法的阻却事由；其他款项 12,768,493.93 元由于采购合约未成立、天软公司未完成举证责任、诉请主张缺乏依据、发行人并不存在违约行为等原因，法院存在不予支持的理由），因此即使公司败诉，发行人完全按照 20,448,788.68 元支付的可能性也较小。

## 二、发行人补充披露

发行人已在招股说明书相应位置进行披露调整，并已在“重大事项提示”补充披露如下：

### “(九) 诉讼出现不利后果的风险

2018年5月21日，成都天软通信技术有限公司（以下简称“天软通信”）向福建省福州市中级人民法院提起诉讼，请求法院判令公司支付货款、相关费用、利息、为实现债权而发生的支出等。诉讼中，天软通信申请了财产保全。

该案起因为天软通信向公司所交付的产品有知识产权瑕疵，从合作开始至本案诉讼为止，天软通信没有向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费，公司为了促使其向高通申报并缴纳相关知识产权费而暂时扣压了天软通信货款768.03万元（与公司累计支付给天软通信的知识产权费大致相当）。2018年9月3日，公司就本案提起反诉，请求判令天软通信返还公司已付专利使用费688.31万元及利息；赔偿因其违约行为给公司造成的损失及利息；承担本案的诉讼费。

2019年5月31日，福州中院作出一审判决，判决驳回天软通信的诉讼请求及公司的反诉请求。法院认为，由于天软通信未能有效提交其已就该案产品项下的专利使用费实际缴纳之证据，公司有权中止支付天软通信应付货款。

因双方均不服一审判决，发行人及天软通信均向福建省高级人民法院提起上诉。2019年10月10日，本案二审于福建省高级人民法院开庭审理，截至本招股说明书签署日，福建省高级人民法院尚未作出判决或裁定。若二审判决公司败诉，将会造成公司承担相应的财产损失。”

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、法律风险”补充披露如下：

### “(三) 诉讼出现不利后果的风险

2018年5月21日，成都天软通信技术有限公司（以下简称“天软通信”）向福建省福州市中级人民法院提起诉讼，请求法院判令公司支付货款、相关费用、利息、为实现债权而发生的支出等。诉讼中，天软通信申请了财产保全。

该案起因为天软通信向公司所交付的产品有知识产权瑕疵，从合作开始至

本案诉讼为止，天软通信没有向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费，公司为了促使其向高通申报并缴纳相关知识产权费而暂时扣压了天软通信贷款 768.03 万元（与公司累计支付给天软通信的知识产权费大致相当）。2018 年 9 月 3 日，公司就本案提起反诉，请求判令天软通信返还公司已付专利使用费 688.31 万元及利息；赔偿因其违约行为给公司造成的损失及利息；承担本案的诉讼费。

2019 年 5 月 31 日，福州中院作出一审判决，判决驳回天软通信的诉讼请求及公司的反诉请求。法院认为，由于天软通信未能有效提交其已就该案产品项下的专利使用费实际缴纳之证据，公司有权中止支付天软通信应付货款。

因双方均不服一审判决，发行人及天软通信均向福建省高级人民法院提起上诉。2019 年 10 月 10 日，本案二审于福建省高级人民法院开庭审理，截至本招股说明书签署日，福建省高级人民法院尚未作出判决或裁定。若二审判决公司败诉，将会造成公司承担相应的财产损失。”

## 15. 关于关联交易与关联方

15.1 招股说明书披露，发行人自 2012 年起向上汽集团及其控制的企业提供车联网产品；上汽集团控制的上海上汽创业投资中心（有限合伙）于 2014 年与发行人达成战略合作协议，以现金投资入股发行人，成为发行人的关联方；报告期内上汽集团为发行人的第一大客户，发行人向上汽集团的销售金额分别为 15,203.03 万元，15,209.30 万元、9,829.48 万元，占营业收入的比例为 46.56%、50.26%、35.72%。发行人与上汽集团正在履行的销售框架协议当中含 4 笔合同有效期为无限期的服务合同。

请发行人披露：（1）报告期内向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比、毛利金额及占比、毛利率，对报告期内关联交易金额及占比较大作重大事项提示；（2）2019 年对上汽集团的销售金额大幅下降的原因及合理性。

请发行人说明：（1）上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、原因；结合与上汽集团存在关联关系前后相同产品的交易方式、交易价格、信用政策等情况，以及公司向其他客户销售同类产品的单价、同行业可比公司相似产品的销售价格、上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格，对比说明报告期内与上汽集团发生的交易是否符合市场化定价原则且具有公允性；（2）上汽集团的发行人产品相关配套车型是否存在销售下滑或上汽集团更换主要车联网智能终端供应商的情形，相关下降趋势是否延续至 2020 年，对发行人生产经营的影响；（3）2019 年公司向上汽集团提供技术服务收入明显增大的原因、合理性；（4）上汽集团领用是否表明已装车使用，是否存在客户领用后产品未实际出库或未安装的情况，并说明发行人产品的最终使用情况，包括应用的主要车型，数量，相关产品实际使用情况及效果等；（5）上述与上汽集团正在履行的服务合同的实际履行情况，确认收入情况；（6）结合与上汽集团的合作协议主要条款、对上汽集团销售收入占比及变动情况，说明对上汽集团是否存在依赖，并作必要的风险揭示。

15.2 请发行人披露：（1）各类关联方往来款项余额的合计金额；（2）按照《招股说明书准则》第六十七条的要求，补充披露报告期内关联方的变化情况。

请发行人说明：（1）关联方往来款项余额的期后结转情况或相关计划；（2）

说明是否存在其他应披露未披露的关联交易事项。

### 15.3 请申报会计师对以上事项核查并发表明确意见

15.1 招股说明书披露，发行人自 2012 年起向上汽集团及其控制的企业提供车联网产品；上汽集团控制的上海上汽创业投资中心（有限合伙）于 2014 年与发行人达成战略合作协议，以现金投资入股发行人，成为发行人的关联方；报告期内上汽集团为发行人的第一大客户，发行人向上汽集团的销售金额分别为 15,203.03 万元，15,209.30 万元、9,829.48 万元，占营业收入的比例为 46.56%、50.26%、35.72%。发行人与上汽集团正在履行的销售框架协议当中含 4 笔合同有效期为无限期的服务合同。

请发行人披露：（1）报告期内向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比、毛利金额及占比、毛利率，对报告期内关联交易金额及占比较大作重大事项提示；（2）2019 年对上汽集团的销售金额大幅下降的原因及合理性。

请发行人说明：（1）上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、原因；结合与上汽集团存在关联关系前后相同产品的交易方式、交易价格、信用政策等情况，以及公司向其他客户销售同类产品的单价、同行业可比公司相似产品的销售价格、上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格，对比说明报告期内与上汽集团发生的交易是否符合市场化定价原则且具有公允性；（2）上汽集团的发行人产品相关配套车型是否存在销售下滑或上汽集团更换主要车联网智能终端供应商的情形，相关下降趋势是否延续至 2020 年，对发行人生产经营的影响；（3）2019 年公司对上汽集团提供技术服务收入明显增大的原因、合理性；（4）上汽集团领用是否表明已装车使用，是否存在客户领用后产品未实际出库或未安装的情况，并说明发行人产品的最终使用情况，包括应用的主要车型，数量，相关产品实际使用情况及效果等；（5）上述与上汽集团正在履行的服务合同的实际履行情况，确认收入情况；（6）结合与上汽集团的合作协议主要条款、对上汽集团销售收入占比及变动情况，说明对上汽集团是否存在依赖，并作必要的风险揭示。

回复：

## 一、发行人披露

(一) 报告期内向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比、毛利金额及占比、毛利率，对报告期内关联交易金额及占比较大作重大事项提示

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(一) 经常性关联交易”之“2、销售商品/提供劳务情况”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

“报告期内，发行人向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比情况如下：

### ①2019年度

销售产品类别	2019年度			
	销售数量 (台/个)	销售金额 (万元)	销售占比	平均单价 (元/台)
车联网智能终端	178,349	8,968.02	32.59%	502.84
技术服务	-	854.13	3.10%	-
物联网智能模组	438	7.33	0.03%	167.29
合计	178,787	9,829.48	35.72%	

### ②2018年度

销售产品类别	2018年度			
	销售数量 (台/个)	销售金额 (万元)	销售占比	平均单价 (元/台)
车联网智能终端	283,207	15,147.40	50.06%	534.85
技术服务	-	60.55	0.20%	-
物联网智能模组	12	0.33	0.00%	272.75
电池、电源、线材等其他材料	127	1.01	0.00%	79.87
合计	283,346	15,209.30	50.26%	

### ③2017年度

销售产品类别	2017年度			
	销售数量 (台/个)	销售金额 (万元)	销售占比	平均单价 (元/台)
车联网智能终端	265,316	14,876.08	45.55%	560.69
技术服务	-	320.30	0.98%	-
电池、电源、线材等其他材料	1,240	6.66	0.02%	53.68
合计	266,556	15,203.03	46.56%	

注：销售占比为该客户销售收入占当期营业收入比重

报告期内，发行人向上汽集团关联销售的产品毛利金额、占比及毛利率情

况如下：

①2019年度

销售产品类别	2019年度		
	毛利金额（万元）	毛利占比	毛利率
车联网智能终端	1,954.04	26.83%	21.79%
技术服务	666.69	9.15%	78.06%
物联网智能模组	0.65	0.01%	8.82%
合计	2,621.37	36.00%	

②2018年度

销售产品类别	2018年度		
	毛利金额（万元）	毛利占比	毛利率
车联网智能终端	2,719.21	45.30%	17.95%
技术服务	51.10	0.85%	84.40%
物联网智能模组	0.24	0.00%	73.67%
电池、电源、线材等其他材料	0.32	0.01%	31.19%
合计	2,770.87	46.16%	

③2017年度

销售产品类别	2017年度		
	毛利金额（万元）	毛利占比	毛利率
车联网智能终端	2,097.57	33.57%	14.10%
技术服务	231.54	3.71%	72.29%
电池、电源、线材等其他材料	4.18	0.07%	62.76%
合计	2,333.28	37.34%	

注：毛利占比为该客户毛利金额占当期毛利总额比重”

同时，对报告期内关联交易金额及占比较大，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）客户集中度较高的风险”中补充进行必要的风险提示，并以楷体加粗列示如下：

“报告期内，公司对上汽集团的销售占比较高，公司与上汽集团之间的业务对于公司生产经营影响较大。2019年度上汽集团汽车销量较上年有所下降，如果上汽集团的发行人产品相关配套车型销量未来出现下降风险，可能导致公司车联网终端产品的销量出现下降，对公司的生产经营造成一定程度的影响。”

（二）2019年对上汽集团的销售金额大幅下降的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“（一）经常性关联交易”之“2、销售商品/提供劳务情况”中以楷体加粗部

分内容补充披露如下：

“(3) 2019年对上汽集团的销售金额大幅下降的原因及合理性

2019年发行人对上汽集团销售金额下降5,379.82万元，下降幅度为35.37%，发行人对上汽集团销售金额下降的主要原因为上汽集团相关车型生命周期内的销量下降。

发行人客户相关车型生命周期内的销量影响发行人主要产品的增减，报告期内公司对上汽集团销量变动情况，与上汽集团汽车销量变动情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
公司对上汽集团销量(台)	178,349	-37.03%	283,207	6.74%	265,316	-
上汽乘用车销量(辆)	5,378,000	-12.72%	6,162,000	-0.42%	6,188,000	-
上汽集团汽车销量(辆)	6,172,893	-11.98%	7,012,679	1.39%	6,916,448	-

资料来源：Wind 资讯、上汽集团年度报告

如上表所示，上汽乘用车汽车销量的变动，一定程度上影响发行人对上汽集团销量情况。

具体来看，2018年度-2019年度，公司产品适用的主要车型上汽荣威RX3、上汽荣威RX5、上汽名爵ZS、上汽名爵MG6的销量情况如下：

单位：辆

项目	2019年度		2018年度	
	销量	变动	销量	变动
上汽荣威(RX3、RX5)	165,900	-39.74%	275,305	-
上汽名爵(ZS、MG6)	151,958	-14.89%	178,549	-
合计	317,858	-29.96%	453,854	-

资料来源：车主之家等汽车网站车型销量统计查询

①上汽荣威

公司为上汽适配的车型上汽荣威RX3于2017年10月上市后，2018年1月月销量峰值约为9,900辆，2018年全年销售5.39万辆，但2019年销量有所下降，为3.94万辆；上汽荣威RX5于2016年7月上市，2017年10月月销量峰值高于2.8万辆，2017年全年、2018年全年分别销售23.68万辆、22.14万辆，但2019年仅销售12.65万辆。全年来看，2019年度上汽荣威主要车型销量降低，发行人对上汽集团销售金额减少。

## ②上汽名爵

公司为上汽适配的车型上汽名爵ZS于2017年4月上市后，2018年4月月销量达到峰值，约为1.18万辆，2018年全年销售9.49万辆，但2019年销量有所下降，为9.33万辆；上汽名爵MG6自2018年改款后，2018年7月月销量达到峰值，约为1.36万辆，2018年全年销售8.37万辆，但2019年销量有所下降，为5.87万辆，全年来看，2019年度上汽名爵主要车型销量有所下降。

综上，发行人2019年度对上汽集团销售金额下降，系受到客户车型销量下降所致，具有合理性。”

## 二、发行人说明

(一) 上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、原因：结合与上汽集团存在关联关系前后相同产品的交易方式、交易价格、信用政策等情况，以及公司向其他客户销售同类产品的单价、同行业可比公司相似产品的销售价格、上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格，对比说明报告期内与上汽集团发生的交易是否符合市场化定价原则且具有公允性

### 1、上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、原因

发行人自2012年起为上汽集团及其控制的企业提供车联网产品。考虑到发行人为智能网联汽车领域技术具有先进优势、产品具有竞争力的优秀企业，上海汽车集团股份有限公司控制的上海上汽创业投资中心（有限合伙）于2014年与发行人达成战略合作协议，以现金投资入股发行人，进一步深化双方合作。发行人与上汽集团及其控制的企业加深合作，有利于业务的稳定开展，具有商业合理性。

对于发行人来讲，与上汽集团进行合作，有助于公司在业内树立良好的口碑和声誉，有助于公司积极提高自身技术研发实力与管理水平，促使公司进一步扩大客户范围，积累更多优质客户。上汽集团是目前国内产销规模最大的汽车制造企业，在汽车领域具有领先的市场竞争优势，车型与产品覆盖汽车行业各主要细分市场，具有较强的市场影响力。

对于上汽集团来讲，与发行人进行合作，有利于其在中国汽车产业，尤其是自主品牌汽车制造行业转型升级的这一特殊历史时期，积极布局智能化、网联化

发展战略，加快推进汽车智能网联化发展进程。

发行人助力上汽集团积极发展的具体事例如下：

### **(1) 发行人产品助力上汽汽车完成全球规模 OTA 升级**

自 2016 年起，配备公司车联网智能终端产品的上汽荣威斑马智行系统已进行多次 OTA 升级，其中 2017 年 12 月末进行的 2.0 升级，为当时全球范围最大的一次汽车 OTA 升级，涉及车辆超过 40 万台。多次大规模 OTA 升级使上汽集团生产的汽车智能化、网联化程度不断提升，整车性能与基础服务等功能也同时得到大幅提升。

### **(2) 发行人产品助力上汽汽车远销欧洲**

2019 年，公司 T-BOX3.0 产品取得中国本土第一张欧盟紧急呼叫系统的 e-Call 认证证书和全球首批符合联合国事故紧急呼叫系统标准（UN-R144）认证证书，所有进入欧盟市场销售的新车，都必须搭载 e-Call 系统。2019 年 5 月，搭载了公司的 T-BOX3.0 产品的上汽名爵汽车成为首款通过欧盟 e-Call 认证的汽车。2019 年全年共有 14,169 台搭载了慧翰 T-BOX 产品的汽车出口销往欧洲。

**2、结合与上汽集团存在关联关系前后相同产品的交易方式、交易价格、信用政策等情况，以及公司向其他客户销售同类产品的单价、同行业可比公司相似产品的销售价格、上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格，对比说明报告期内与上汽集团发生的交易是否符合市场化定价原则且具有公允性**

#### **(1) 存在关联关系前后的交易方式、交易价格、信用政策等情况**

存在关联关系前，公司与上汽集团及其控制的企业主要合作的产品为车联网智能终端产品，双方采用签订框架协议，并根据具体需求的滚动预测进行发货结算的方式进行交易，交易价格由双方参照市场公允价格制定，发行人给予上汽集团及其控制的企业为期 60 天的信用期，与存在关联关系后不存在重大差异。

**(2) 公司向其他客户销售同类产品的单价、同行业可比公司相似产品的销售价格、上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格情况**

2017 年度-2019 年度，公司向上汽集团及其控制的南京汽车集团有限公司、

延锋内饰系统（上海）有限公司等 8 家最为主要且销量较大的关联方客户销售的主要产品为车联网智能终端，报告期内销售产品的各年平均单价区间为 520（元/台）至 590（元/台），公司向奇瑞汽车股份有限公司、北京宝沃汽车有限公司、观致汽车有限公司等最为主要且销量较大的其他客户销售同类产品各年平均单价区间为 510（元/台）至 590（元/台），销售同类产品的平均单价波动区间一致，平均单价不存在较大差异。

报告期内同行业可比公司主要产品的平均单价情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2019年度	2018年度	2017年度
鸿泉物联	智能增强驾驶终端	558.34	551.03	564.77
	高级辅助驾驶系统	6,063.81	6,772.69	7,033.97
	人机交互终端	981.48	1,004.00	994.66
	车载联网终端	384.94	266.84	303.62
移远通信	GSM/GPRS系列	-	19.18	18.43
	WCDMA/HSPA系列	-	99.46	102.89
	LTE系列	-	143.24	152.10
	NB-IoT系列	-	35.81	44.79
	GNSS系列	-	24.33	26.66
	EVB工具及其他	-	998.01	506.29

注：可比公司在 2019 年度报告中未对原材料采购价格情况进行披露，鸿泉物联 2019 年度数据摘自公开披露招股说明书，2019 年列示为 2019 年 1-6 月数据

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，可比公司鸿泉物联的产品车载联网终端，与公司车联网智能终端产品均属于硬件终端产品，但由于在具体应用车型，技术配置方面的不同，价格存在差异。可比公司移远通信的模块产品主要应用领域为无线支付、车载运输、智慧能源、智慧城市、智能安防、无线网关、工业应用、医疗健康和工业环境等领域，产品面向的主要市场与公司产品不同，因此价格存在差异。

上汽集团向除发行人以外的第三方就同类产品的采购价格情况因缺少公开资料，无法精确统计。

### （3）报告期内与上汽集团发生交易公允性说明

发行人向上汽集团及其控制的企业销售车联网智能终端产品等，按照双方协商一致的技术要求与标准，结合具体产品的规格型号和配置，参照符合行业惯例的市场公允定价原则进行价格制定，总体来看，发行人向关联方销售价格与向其他主要客户销售同类产品价格不存在重大差异，发行人与上汽集团发生交易

具有公允性。

报告期内，发行人向上汽集团销售车联网智能终端产品，与向非关联方内销客户销售毛利率对比情况如下：

车联网智能终端客户	2019年度	2018年度	2017年度
上汽集团	21.79%	17.95%	14.10%
非关联方	26.40%	18.15%	20.57%
毛利率差异	-4.61%	-0.20%	-6.47%

2017年度、2019年度，发行人向上汽集团与除上汽外其他客户销售毛利率略有差异，主要由于销售具体产品的平台架构与技术方案略有不同。

报告期内，发行人向上汽集团提供技术服务，与向非关联方内销客户提供技术服务的毛利率对比情况如下：

技术服务客户	2019年度	2018年度	2017年度
上汽集团	78.06%	84.40%	72.29%
非关联方	71.33%	74.11%	74.17%
毛利率差异	6.73%	10.29%	-1.88%

如上表所示，发行人向关联方销售产品、提供服务的毛利率与其他非关联方内销客户的毛利率不存在重大差异，报告期内发行人与上汽集团发生交易公允。

**（二）上汽集团的发行人产品相关配套车型是否存在销售下滑或上汽集团更换主要车联网智能终端供应商的情形，相关下降趋势是否延续至2020年，对发行人生产经营的影响**

发行人客户主要相关车型生命周期内的销量多少是发行人主要产品增长或减少的基础。

报告期内公司对上汽集团销量变动情况，与上汽集团汽车销量变动情况如下：

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
公司对上汽集团销量（台）	178,349	-37.03%	283,207	6.74%	265,316	-
上汽乘用车销量（辆）	5,378,000	-12.72%	6,162,000	-0.42%	6,188,000	-
上汽集团汽车销量（辆）	6,172,893	-11.98%	7,012,679	1.39%	6,916,448	-

资料来源：Wind 资讯、上汽集团年度报告

如上表所示，上汽集团汽车销量的变动，一定程度上影响发行人对上汽集团

销量情况。

根据保荐机构与申报会计师对上汽集团及其控制的企业进行访谈确认的情况，报告期内上汽集团与发行人合作稳定，未出现双方减少合作量或者因其他供应商进入导致上汽集团更换主要车联网智能终端供应商的情形。

2020年，随着经济下行与汽车行业周期性波动持续存在，中国汽车市场正在步入存量竞争的阶段，同时，由于2020年初新冠肺炎疫情对汽车生产企业生产、销售以及对整个社会造成的影响，我国汽车市场持续面临严峻的考验。2020年1-3月，全国乘用车产销分别完成268.4万辆和287.7万辆，同比分别下降48.7%和45.4%。截至5月2日，虽然全国31省区市全部解除一级响应，防控工作已从应急状态转为常态化，但从行业来看，汽车等对供应链依赖比较强的行业短期内受到疫情的影响比较大，消费者短期内的购车意愿受到较大抑制。随着疫情逐步稳定，汽车行业在做好疫情防控工作的同时，积极开展复工复产，维护供应链的稳定，截至目前，整车产业链已全面复产，消费者购车需求稳步回升。

根据公开披露资料，2020年1-3月上汽集团完成汽车销量664,327台，与上年同期相比下降56.40%，根据上汽集团2019年度报告披露信息，2020年上汽集团力争实现整车销售600万辆，与上年相比存在小幅下滑。

2020年，疫情等因素短时间内对上汽集团乃至整个汽车产业确实带来较大的冲击和下行压力，但这个情况是暂时的，不会影响到我国汽车产业长期向好的趋势。经过调整优化以后，中国的汽车市场将逐步恢复，并在较长一段时间内保持稳定。同时，我国自主品牌汽车智能化、网联化的消费升级发展趋势依然未变，发行人与上汽集团将继续加强在技术开发等方面的合作，积极应对未来可能面临的挑战与机遇。

2020年，公司与上汽集团合作进行技术开发的项目包括上汽印度T-BOX开发项目、上汽澳洲、新西兰、东南亚T-BOX开发项目、上汽欧盟e-Call项目等，随着在未来技术开发的完成，公司与上汽将持续在新车型方面进行合作。

### **（三）2019年公司对上汽集团提供技术服务收入明显增大的原因、合理性**

报告期内，公司车联网智能终端产品的销售收入受下游行业周期性波动影响有所下降，但公司聚焦优质客户，在现有平台与产品的基础上积极投入新平台、

新产品的技术开发。该类新平台、新产品均结合汽车智能网联化的发展趋势与需求而展开，发行人运用自身积累的技术积淀向致力于发展汽车智能化、网联化的整车厂提供产品及技术开发服务。

2019 年度发行人对上汽集团的技术开发服务增长主要由于上汽集团具有前瞻性产品开拓需求。上汽集团在推出全球首款互联网汽车后，随即展开了新一代汽车电子架构的开发，鉴于上汽集团与发行人合作稳定、在技术积累方面取得较为丰富的成果，上汽集团就该项目与发行人达成合作，由发行人为其进行新一代汽车电子架构的核心零件的技术开发。发行人该技术开发项目于 2019 年已实现收入 268.87 万元。

2019 年度上汽集团推进“电动化、智能网联化、共享化、国际化”的“新四化”战略。对上汽集团来说，在深耕海外市场方面，上汽集团需要与技术实力较强，具有核心竞争力的优秀供应商进行通力合作；而对公司来说，为上汽集团海外市场进行技术开发这一需求应运而生，公司向上汽集团提供的技术开发服务中，UK 技术开发项目、EU 技术开发项目、上汽大通 e-Call 技术开发项目在 2019 年度成功落地并取得阶段性成果，为上汽集团积极开拓欧洲市场提供了坚实基础。上汽集团名爵车型率先在标准严苛的欧洲市场打开局面，下半年起搭载公司 T-BOX 产品的上汽名爵汽车成为首款通过欧盟 e-Call 认证的汽车，该车型出口销往欧洲，登陆英国、荷兰和挪威市场。上汽集团积极推进海外市场建设取得了重要进展。而公司通过为客户积极创造价值，在面对不同标准与要求时积累自身经验、解决技术难题、将技术在应用过程中迭代。以上 e-Call 相关技术开发项目 2019 年度为发行人实现收入 373.77 万元。

同时，上汽集团在原平台的基础上还有少量的车型适配等开发服务需求，该部分技术开发项目 2019 年度为发行人实现收入超过 200 万元。

综上，发行人 2019 年度对上汽集团提供的技术服务较上年大幅增长具有合理性。

(四) 上汽集团领用是否表明已装车使用，是否存在客户领用后产品未实际出库或未安装的情况，并说明发行人产品的最终使用情况，包括应用的主要车型，数量，相关产品实际使用情况及效果等

根据合同约定，公司产品领用后，需经验收合格并取得书面确认文件和正式发票，上汽集团方履行付款程序，公司此时才依据上汽集团的书面结算清单确认收入。实务中，上汽集团只有在产品领用并已装车使用，测试无误后方能算最终通过验收，此时上汽集团才会出具书面结算清单通知付款。

因此，上汽集团领用后产品已实际出库，上汽集团领用产品并不表明产品已装车使用，只有在公司确认收入时点表明产品已装车使用，上汽集团已领用但未装车使用的产品在发出商品中核算。

报告期内，上汽集团应用公司产品的主要车型包括：上汽荣威、上汽名爵、上汽大通、上汽通用五菱等，相关产品实际使用情况良好。

(五) 上述与上汽集团正在履行的服务合同的实际履行情况，确认收入情况

2019 年度，公司与上汽集团正在履行的服务合同及收入确认情况如下：

单位：万元

客户名称	技术服务项目	对应成果	2019年 收入	收入确认 占比
上海汽车集团股份有限公司	AS23UK技术开发	ESO验收报告、PPAP验收报告	141.04	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	ZS11EEU技术开发	ESO验收报告	112.73	90.00%
上海汽车集团股份有限公司	EP21H技术开发	ESO验收报告	241.98	90.00%
		PPAP验收报告	26.89	10.00%
上海汽车集团股份有限公司	IP34技术开发	项目验收报告	25.01	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	IS21技术开发	PPAP验收报告	8.41	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	EP21技术开发	PPAP验收报告	8.41	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	高精定位预研开发	项目验收报告	30.00	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	EVJB-A1技术开发	OTS验收报告	74.85	60.00%
上海汽车集团股份有限公司	车用终端硬件开发	项目验收报告	9.00	100.00%
上海汽车集团股份有限公司	51-03自建系统技术开发	ESO验收报告	13.80	60.00%
上海汽车集团股份有限公司	63ECALL技术开发	OTS验收报告	120.00	80.00%
上海汽车集团股份有限公司	51T-BOX技术开发	ESO验收报告	42.00	60.00%
合计			<b>854.13</b>	<b>86.82%</b>

注：ESO 指 Engineering Sign Off，即工程签发，即开发已达到设计任务书上指定的目标

OTS指 Off Tool Sample，即样品观察，主要是在试制阶段，只需要产品满足图纸要求即可。试制成功后提交 OTS 认证报告进入下一阶段，即 PPAP

PPAP指 Production Parts Approval Process，即生产零件审批控制程序，期间要考查供应商是否已经正确理解了顾客工程设计记录和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定生产出顾客要求的产品。通过后提交 PPAP 报告进入下一阶段

2019 年度，公司与上汽集团正在履行的服务合同均按照合同约定的相关条款执行，公司完成技术服务，上汽集团对公司所提供的服务进行验收并出具验收报告。上述合同中，根据技术开发的具体阶段，已确认收入的比例为 86.82%。

**(六) 结合与上汽集团的合作协议主要条款、对上汽集团销售收入占比及变动情况，说明对上汽集团是否存在依赖，并作必要的风险揭示**

公司与上汽集团合作协议的主要条款情况如下：

客户名称	主要产品或服务	合同金额	合同覆盖期间	结算方式
上海汽车集团股份有限公司、南京汽车集团有限公司、上海捷能汽车技术有限公司及其他上汽集团关联公司	车联网智能终端类产品	以具体订单为准	2013.9.16-无限期	承兑汇票+电汇
上汽通用五菱汽车股份有限公司	车载网联终端	429.00 (万元)	2019-1.1-2019.12.31	承兑汇票+电汇
上海汽车集团股份有限公司	出口英国T-BOX项目开发通讯模块总成的委托开发服务	149.50 (万元)	2018.12.4-无限期	电汇
上海汽车集团股份有限公司	出口欧盟T-BOX项目开发通讯模块总成的委托开发服务	132.78 (万元)	2019.5.4-无限期	电汇
上海汽车集团股份有限公司	域控制器项目远程刷新模块开发的专项服务	285.00 (万元)	2018.12.4-无限期	电汇
上海汽车集团股份有限公司	新架构无线网络技术咨询(V2X)	644.89 (万元)	2019.1.2-无限期	电汇

公司与上汽集团及其控制的企业自 2012 年起展开合作。公司是智能网联汽车领域技术具有先进优势、产品具有竞争力的优秀企业，是上汽集团重要的一级供应商，为上汽集团提供车联网智能终端产品与持续的技术开发服务。上海汽车集团股份有限公司控制的上海上汽创业投资中心（有限合伙）于 2014 年与发行人达成战略合作协议，以现金投资入股发行人，进一步深化双方合作，故上汽集团及其控制的企业成为发行人关联方，报告期内，双方持续稳定进行合作。

结合公司与上汽集团及其控制的企业签订的合作协议来看，在车联网智能终端产品方面，公司报告期内向上汽集团控制的企业南京汽车、上汽大通、上汽通

用五菱等公司持续稳定供货，2017年-2019年累计出货量为72.87万台。2019年度，虽然因整车行业周期性波动造成车厂销量下滑，公司向上汽集团在硬件产品方面出货量有所下降，但在技术开发服务方面，公司对上汽集团收入有所增长，公司向上汽集团提供的多项技术开发服务取得阶段性成果，完成双方合作协议中约定的多项服务项目并经上汽集团验收完成。

公司与上汽集团的合作具有持续性及稳定性，同时公司积极开拓除上汽以外的其他客户，公司对上汽集团不存在重大依赖。

报告期内公司与上汽集团的收入占比及变动情况如下：

单位：万元

销售收入情况	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
上汽集团	9,829.48	-35.37%	15,209.30	0.04%	15,203.03	-
车联网智能终端	16,021.24	-22.61%	20,702.33	-3.67%	21,490.59	-
主营业务收入	27,329.19	-8.68%	29,927.27	-7.68%	32,418.17	-

如上表所示，2017年度-2018年度公司对上汽集团销售收入基本持平，对上汽集团销售占比略有上升，主要系2018年度公司主营业务收入略有下降，且2018年度上汽集团自身销量情况受到行业波动影响较小。

2018年度-2019年度公司对上汽集团销售收入及销售占比有所下降，主要系下游整车行业周期性波动造成上汽集团汽车销量下降所致。2019年度，公司与其他非上汽集团主要客户加强合作，故车联网智能终端产品销售收入下降幅度小于公司对上汽集团销售收入；同时，公司物联网智能模组销售收入及软件和技术服务销售收入的增加，抵消一部分下游汽车行业对公司主营业务收入造成的影响，公司主营业务收入2019年度较上年下降8.68%，下降幅度较小。

综上，公司2019年度对上汽集团销售收入及占比出现一定程度下降，但公司通过与除上汽集团外的车联网智能终端产品客户及其他产品类型客户加强合作，维持了主营业务的稳定开展，公司对上汽集团不存在重大依赖。

关于对关联方客户是否存在依赖的相关风险，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）客户集中度较高的风险”中补充进行必要的风险提示，并以楷体加粗列示如下：

**“报告期内，公司对上汽集团的销售占比较高，公司与上汽集团之间的业**

务对于公司生产经营影响较大。2019年度上汽集团汽车销量较上年有所下降，如果上汽集团的发行人产品相关配套车型销量未来出现下降风险，可能导致公司车联网终端产品的销量出现下降，对公司的生产经营造成一定程度的影响。”

15.2 请发行人披露：(1) 各类关联方往来款项余额的合计金额；(2) 按照《招股说明书准则》第六十七条的要求，补充披露报告期内关联方的变化情况。

请发行人说明：(1) 关联方往来款项余额的期后结转情况或相关计划；(2) 说明是否存在其他应披露未披露的关联交易事项。

### 三、发行人披露

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(三) 关联往来余额情况”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“报告期各年，公司各类关联方往来款项余额及合计金额如下：

#### (1) 应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	南京汽车集团有限公司	283.38	14.17	782.96	39.15	641.70	32.09
	上海汽车集团股份有限公司	412.56	20.63	76.36	3.82	467.61	23.38
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	163.89	8.19	98.35	4.92	342.72	17.14
	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	925.56	46.28	1,115.21	55.76	1,793.27	89.66
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	262.29	13.11	22.69	1.13	865.78	43.29
	上汽大通汽车有限公司	10.24	0.51	1.62	0.08	5.52	0.28
	斑马网络技术有限公司	-	-	5.79	0.29	-	-
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	238.28	11.91	37.33	1.87	-	-
	联创汽车电子有限公司	6.14	0.31	3.91	0.20	-	-
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	43.51	2.18	-	-	-	-
	延锋汽车饰件系统	-	-	-	-	8.84	0.44

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	(合肥) 有限公司						
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	118.24	5.91				
应收账款合计		2,464.10	123.20	2,144.22	107.21	4,125.44	206.27
应收票据	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	453.00	22.65	473.00	23.65	-	-
应收款项融资	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	655.08	-	-	-	-	-
	上海汽车国际商贸有限公司	156.04	-	-	-	-	-
应收票据合计		1,264.12	22.65	473.00	23.65		
其他应收款	厦门泰讯信息科技有限公司	7.81	3.91	7.81	3.91	7.81	2.34
	国脉科技股份有限公司	31.38	15.83	15.01	7.50	15.01	7.50
	福州理工学院	1.50	0.40	0.72	0.36	0.72	0.22
	上海汽车集团股份有限公司	1.00	0.10	1.00	0.05	-	-
其他应收款合计		41.70	20.23	24.55	11.82	23.55	10.07
合计		3,769.92	143.44	2,641.77	119.03	4,148.99	216.34

## (2) 应付款项

单位：万元

科目名称	关联方	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
其他应付款	国脉科技股份有限公司	0.52	0.65	-
	厦门泰讯信息科技有限公司	0.89	0.82	1.13
	福州理工学院	0.18		
	上海申沃客车有限公司	39.67		
其他应付款合计		41.26	1.47	1.13
预收款项	上海申沃客车有限公司		39.67	
预收账款合计		-	39.67	-
合计		41.26	41.14	1.13

”

(二) 按照《招股说明书准则》第六十七条的要求，补充披露报告期内关联方的变化情况

## 四、发行人补充披露

按照《招股说明书准则》第六十七条要求，发行人应披露报告期内关联方的变化情况。由关联方变为非关联方的，发行人应比照关联交易的要求持续披露与

上述原关联方的后续交易情况，以及相关资产、人员的去向等。

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(六)报告期内关联方变化情况”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

**“报告期内，发行人关联方变化情况详见招股说明书‘第七节 公司治理与独立性’之‘九 关联方与关联关系’”。**

## 五、发行人说明

### (一) 关联方往来款项余额的期后结转情况或相关计划

报告期内，发行人关联方往来余额中，应收款项除 2019 年末余额有零星款项未全额回款外，应收款项已全部收回；应收票据余额期后已背书或已托收；其他应收款余额为租房押金及客户厂房进出押金，在其他应收款中列示；其他应付款已全部付清。

#### 1、应收款项

单位：万元

项目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	期后情况(回款)	账面余额	期后情况(回款)	账面余额	期后情况(回款)
应收账款	南京汽车集团有限公司	283.38	283.38	782.96	782.96	641.70	641.70
	上海汽车集团股份有限公司	412.56	288.54	76.36	76.36	467.61	467.61
	上汽大通汽车有限公司无锡分公司	163.89	163.89	98.35	98.35	342.72	342.72
	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	925.56	925.56	1,115.21	1,115.21	1,793.27	1,793.27
	上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	262.29	262.29	22.69	22.69	865.78	865.78
	上汽大通汽车有限公司	10.24	10.24	1.62	1.62	5.52	5.52
	斑马网络技术有限公司	-	-	5.79	5.79	-	-
	上汽大通汽车有限公司南京分公司	238.28	238.28	37.33	37.33	-	-
	联创汽车电子有限公司	6.14	-	3.91	3.91	-	-
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	43.51	43.51	-	-	-	-

项目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面余额	期后情况(回款)	账面余额	期后情况(回款)	账面余额	期后情况(回款)
	延锋汽车饰件系统(合肥)有限公司	-	-	-	-	8.84	8.84
	上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	118.24	113.56	-	-	-	-
<b>应收账款合计</b>		<b>2,464.10</b>	<b>2,329.26</b>	<b>2,144.22</b>	<b>2,144.22</b>	<b>4,125.44</b>	<b>4,125.44</b>
应收票据	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	453.00	已背书	473.00	背书+托收	-	-
应收款项融资	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	655.08	背书+托收	-	-	-	-
	上海汽车国际商贸有限公司	156.04	托收	-	-	-	-
<b>应收票据合计</b>		<b>1,264.12</b>	<b>-</b>	<b>473.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
其他应收款	厦门泰讯信息科技有限公司	7.81	租房押金,继续作为其他应收款列示	7.81	租房押金,继续作为其他应收款列示	7.81	租房押金,继续作为其他应收款列示
	国脉科技股份有限公司	31.38		15.01		15.01	
	福州理工学院	1.50		0.72		0.72	
	上海汽车集团股份有限公司	1.00	厂房出入押金,继续在其他应收款列示	1.00	厂房出入押金,继续在其他应收款列示	-	-
<b>其他应收款合计</b>		<b>41.70</b>	<b>-</b>	<b>24.55</b>	<b>-</b>	<b>23.55</b>	<b>-</b>
<b>关联方应收款项合计</b>		<b>3,769.92</b>	<b>2,329.26</b>	<b>2,641.77</b>	<b>2,144.22</b>	<b>4,148.99</b>	<b>4,125.44</b>

## 2、应付款项

单位：万元

科目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面价值	期后情况	账面价值	期后情况	账面价值	期后情况
其他应付款	国脉科技股份有限公司	0.52	0.52	0.65	0.65	-	-
	厦门泰讯信息科技有限公司	0.89	0.89	0.82	0.82	1.13	1.13
	福州理工学院	0.18	0.18	-	-	-	-
	上海申沃客车有限公司	39.67	39.67	-	-	-	-
<b>其他应付款合计</b>		<b>41.26</b>	<b>41.26</b>	<b>1.47</b>	<b>1.47</b>	<b>1.13</b>	<b>1.13</b>
预收款项	上海申沃客车有限公司	-	-	39.67	已重分类至其他应付款	-	-

科目名称	关联方	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		账面价值	期后情况	账面价值	期后情况	账面价值	期后情况
预收账款合计		-	-	39.67	-	-	-
合计		41.26	41.26	41.14	1.47	1.13	1.13

注：预收款项系 2018 年 10 月发生，2019 年该项目已确认收入。公司与上汽集团就该项目进行合作，由上汽集团控制的企业上海申沃客车有限公司负责接洽、支付预付款等商务部分内容，具体技术开发服务由公司向上汽集团商用车技术中心提供，后续该项目款项由上汽集团商用车技术中心全额付清。该笔款项余额于 2019 年末按性质重分类至其他应付款，公司于 2020 年 4 月已向上海申沃客车付清该笔款项。

## (二) 说明是否存在其他应披露未披露的关联交易事项

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(三) 关联往来余额情况”以楷体加粗部分内容补充披露应收票据及应收款项融资关联方余额情况如下：

### 1、补充披露应收票据余额情况如下：

“

单位：万元

项目名称	关联方	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收票据	延锋汽车内饰系统(上海)有限公司	453.00	22.65	473.00	23.65	-	-
应收款项融资	上海汽车集团股份有限公司乘用车分公司	655.08	-	-	-	-	-
	上海汽车国际商贸有限公司	156.04	-	-	-	-	-
应收票据合计		1,264.12	22.65	473.00	23.65	-	-

”

### 2、补充披露关联方为公司担保情况如下：

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”之“(一) 经常性关联交易”之“4、关联担保情况”以楷体加粗部分内容补充披露应付票据相关担保情况如下：

#### “(2) 应付票据相关担保情况如下：

单位：万元

截止日期	关联方	担保额度	起始日	终止日	担保余额中的应付票据	担保是否履行
------	-----	------	-----	-----	------------	--------

						完毕
2017-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	3,000.00	2016-10-21	2017-10-20		是
2017-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	2,000.00	2017-10-25	2018-10-24	201.55	是
2017-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	5,000.00	2017-12-12	2018-11-10	274.52	是
2017-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	12,000.00	2017-6-13	2018-3-26	-	是
2018-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	12,000.00	2018-6-4	2019-3-27	-	是
2018-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	2,000.00	2018-4-2	2019-4-1	1,765.67	是
2019-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	5,000.00	2019-4-11	2020-4-10	1,486.95	否
2019-12-31	福建国脉集团有限公司、陈国鹰	10,000.00	2019-7-8	2020-6-10	-	否

”

除上述以外，发行人的关联方及关联交易依照《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《企业会计准则》等相关规定的要求在招股说明书进行了完整披露，不存在应披露未披露的关联交易事项。

### 15.3 请申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

回复：

## 六、申报会计师核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、取得发行人经审定的收入成本明细表，检查报告期向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比、毛利金额及占比、毛利率情况；

2、通过对发行人管理层的访谈，了解与上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、与上汽集团的合作情况及定价原则、2019 年度对上汽集团销售金额下降的主要原因及未来的合作计划等；

3、对上汽集团相关公司进行实地走访，了解关联交易的背景、定价原则、报告期合作具体情况、2019 年度销售金额下降的主要原因及未来的合作计划；

4、获取存在关联关系前后的主要销售合同，对交易方式、销售定价、信用政策等进行比较分析，评价存在关联关系前后商业条款的变化情况；获取非关联

方同类产品相同时期的销售合同，对交易方式、销售定价、信用政策等条件进行比较，评价关联定价的公允性；

5、获取与上汽集团签订的技术开发服务合同，核实实际履行情况，确认收入情况；

6、获取发行人科目余额表、序时账、收入成本明细表等资料，核查报告期内关联方交易情况、往来余额情况等；

7、获取发行人报告期后和关联方款项结转凭证，了解发行人关联方往来款项结转计划。

## （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已如实披露报告期内向上汽集团关联销售的产品单价、数量、金额、占比、毛利金额及占比、毛利率等情况；

2、2019 年对上汽集团的销售金额大幅下降，主要系受到客户车型销量存在一定的下滑所致，具有合理性；

3、上海上汽创业投资中心（有限合伙）投资入股发行人的背景、原因与申报会计师的核查结果一致；报告期内与上汽集团发生的交易符合市场化定价原则且具有公允性；

4、查询报告期内公司主要产品适配的上汽集团主要车型情况，对公司产品的最终使用情况通过与客户进行访谈的方式进行核查，经确认，公司产品最终使用情况良好；

5、2019 年公司向上汽集团提供技术服务收入明显增大的原因系 2019 年技术开发项目增多导致，具有合理性；

6、经核查，上汽集团领用并不表明已装车使用；不存在客户领用后产品未实际出库的情况；客户已领用但未装车使用的产品在发出商品中核算；报告期内，发行人产品应用的主要车型包括上汽荣威、上汽名爵等，相关产品实际使用情况良好；

7、发行人与上汽集团正在履行的服务合同的实际履行情况，确认收入情况

与申报会计师的核查结果一致，不存在差异；

8、发行人与上汽集团的合作具有持续性及稳定性，发行人对上汽集团不存在重大依赖，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（三）客户集中度较高的风险”中做出了风险提示；

9、报告期各年，发行人各类关联方往来款项余额及合计金额已根据实际情况披露，不存在差异；

10、报告期内关联方的变化情况已根据实际发生情况在招股说明书中进行了披露，不存在差异；

11、经核查，除已补充披露的关联方应收票据余额、应收款项融资余额及关联方应付票据相关担保事项外，发行人不存在其他应披露未披露的关联交易事项。

## 五、关于财务会计信息与管理层分析

### 16. 关于会计政策与会计估计

招股说明书会计政策和会计估计部分未披露发行人成本核算方法等；披露了收入确认的具体方法，其中车联网智能终端的内销以取得客户结算清单或确认单确认收入，外销以将产品报关离岸确认收入；物联网智能模块的内销以取得客户结算清单或确认单确认收入，或根据合同约定将产品交付给购货方时确认收入，外销以将产品报关离岸时确认收入；对于技术开发与服务收入，根据合同约定的进度，向购买方提交阶段性成果后确认收入。

请发行人按照《招股说明书准则》第七十一条相关规定，补充披露与主要产品的成本核算、归集和分配有关的会计处理方式等。

请发行人：（1）说明直销模式是否以寄售模式为主，如是，请披露寄售模式下的收入确认原则，收入金额及占比情况，并详细说明相关的内控制度，包括主要客户的结算清单和确认单如何取得和管理，如何确认客户的实际领用数量，与客户对账和确认的周期，寄售产品的存货如何进行管控等；（2）说明车联网智能终端、物联网智能模块的内销是否需要验收等，结合与同行业可比公司的对比，说明以取得客户结算清单与确认单为收入确认时点是否符合行业惯例，说明相关外销以将产品报关离岸确认收入的具体确认时点，是否需要取得报关单等；（3）结合和技术开发与服务相关客户的合同约定，说明向购买方提交阶段性成果的具体内涵、依据，相关收入确认的具体时点；（4）说明上述收入确认的方法是否符合企业会计准则的规定。

请申报会计师对以上事项核查并发表意见

回复：

#### 一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“5、主要产品的成本核算、归集和分配有关的会计处理方式”以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

**“公司采用自主生产和外协加工两种生产模式。”**

## (1) 自主生产模式下成本核算、归集和分配有关的会计处理方式

### ①成本核算、归集和分配

公司根据生产经营特点和成本管理要求，分品种核算产品成本，以具体品种型号的生产工单作为成本核算对象，归集和分配成本。

A. 直接材料：核算生产过程中直接领用的原材料，按生产工单归集，采用月末一次加权平均法核算领用的原材料成本，公司按照实际领料情况归集各生产工单的原材料成本；

B. 直接人工：核算直接参与产品生产的人员职工薪酬，月末按当月各生产工单的产品额定工时分配人工费用至相应的生产工单；

C. 制造费用：核算生产管理人员的职工薪酬、生产设备的折旧费、修理费、耗材、能耗以及其他制造费用，月末按当月各生产工单的产品额定工时分配制造费用至相应的生产工单。

### ②成本的结转

A. 产成品的结转：公司按具体生产工单核算生产成本，由于生产周期很短，公司月末不存在在产品，当月生产成本分品种按完工数量结转产成品成本；

B. 营业成本的结转：月末根据出库并确认销售收入的产成品的数量，分品种按照月末一次加权平均法结转营业成本。

## (2) 外协加工模式下成本核算、归集和分配有关的会计处理方式

### ①成本核算、归集和分配

公司根据生产经营特点和成本管理要求，分品种核算产品成本，以具体品种型号的委托加工工单作为成本核算对象，归集和分配成本。

A. 原材料：核算外协加工过程中直接领用的原材料，按委托加工订单归集，采用月末一次加权平均法核算领用的原材料成本，公司按照实际外协加工领料情况归集各委托加工订单的原材料成本；

B. 委托加工费：根据约定的委托加工单价和委托加工数量，按委托加工订单归集。

## ②成本的结转

A. 产成品的结转：公司按委托加工工单归集原材料和委托加工费，当月按实际完工入库的委外加工产品数量结转产成品成本；

B. 营业成本的结转：月末根据出库并确认销售收入的产成品的数量，分品种按照月末一次加权平均法结转营业成本。”

## 二、发行人说明

（一）说明直销模式是否以寄售模式为主，如是，请披露寄售模式下的收入确认原则，收入金额及占比情况，并详细说明相关的内控制度，包括主要客户的结算清单和确认单如何取得和管理，如何确认客户的实际领用数量，与客户对账和确认的周期，寄售产品的存货如何进行管控等

### 1、公司的内销业务

公司的直销模式分为寄售模式及非寄售模式，报告期间公司的直销模式以非寄售模式为主。

#### （1）寄售模式

报告内，公司采用寄售模式为物联网智能模组的内销业务中销售给电装天公司（包括电装天电子（无锡）有限公司、电装天研究开发（天津）有限公司、电装天国际贸易（天津）有限公司）的业务，公司从2019年7月开始采用寄售模式。

根据公司与电装天客户合同对所有权约定：“电装天将保存在预托品（即寄售品）仓库中的预托品取出时视为买卖交易成立，这时物品的所有权由公司转入电装天”，此外合同约定：公司每月月底与客户对账，确认当月实际领用数量，根据实际领用结算清单确认收入。因此，公司寄售模式的收入确认政策：公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单时确认收入。

报告期内寄售模式下的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
寄售模式的营业收入	775.02	-	-
营业收入总额	27,519.16	30,260.42	32,655.29

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
占比	2.82%	0.00%	0.00%

## (2) 非寄售模式

公司物联网智能模组的内销业务，除寄售模式外，其余的合同中均为交货确认，公司对该部分业务的收入确认政策为：根据合同约定将产品交付给购货方时确认收入。

公司车联网智能终端的内销业务，主要客户为整车厂，为满足客户的要求，公司需要在整车厂附近租赁仓库，公司发运至租赁仓库的产品为公司的库存商品。当整车厂向公司发出订单，公司从租赁仓库交付产品至整车厂。通常合同约定，供应商提供的合同货物需经过验收并使用，取得书面确认文件后办理付款手续，因此，公司的车联网智能终端业务在客户领用产品，验收并使用后确认销售收入。

## 2、寄售模式下的内部控制制度

公司制定《寄售管理制度》，在合同评审及签订、寄售商品出入库管理、对账、开票、收入确认、盘点等方面对寄售销售进行规定。

### (1) 合同评审及签订

根据公司寄售管理制度，公司进行寄售业务前，必须与客户签订正式的寄售合同，寄售合同需经财务部、证券事务部、销售部审批方可签订。

### (2) 寄售商品出入库管理

生产管理部负责日常寄售产品的入库核算；每月商务管理部的商务人员与客户核对当月实际领用情况，并及时将实际领用情况核对记录转给负责库存核算的人员做出库核算。

### (3) 对账、开票、收入确认

每月月底公司商务计划部与电装天公司进行对账，确认当月实际领用数量，根据双方确认的实际领用结算清单确认收入，公司的财务部结合生产管理部定期或者不定期的盘点结果，复核每月实际领用结算清单。对于寄售时间较长未结算的产品（三个月），根据合同约定，客户应立即进行买入处理。

商务人员凭结算清单申请开票；财务部根据双方确认的结算清单核算寄售商

品销售收入。

#### (4) 盘点

生产管理部按存货管理规定定期或不定期对寄售商品的库存进行盘点，每个季度至少盘点一次，如有差异应及时汇报处理。

综上，公司直销模式中以非寄售模式为主，仅个别客户采用寄售模式，占营业收入的比例极低，公司按月根据实际领用结算清单确认寄售模式下的营业收入。公司已建立了完善的寄售模式的内部控制制度。

(二) 说明车联网智能终端、物联网智能模组的内销是否需要验收等，结合与同行业可比公司的对比，说明以取得客户结算清单与确认单为收入确认时点是否符合行业惯例，说明相关外销以将产品报关离岸确认收入的具体确认时点，是否需要取得报关单等

#### 1、车联网智能终端、物联网智能模组的内销验收情况

车联网智能终端内销客户主要为国内自主品牌整车厂，根据合同约定，生产用合同货物需要验收并使用，并取得书面确认。

物联网智能模组内销客户主要为惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司、电装天电子（无锡）有限公司等整车厂的一级供应商，合同中未约定验收条款。

#### 2、同行业可比上市公司主营业务收入确认的具体方法对比

报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务收入确认的具体方法对比如下：

公司名称	收入确认的一般原则	确认具体方法
鸿泉物联	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量	公司主要销售车载终端等产品，并从事智慧城市业务。 (1) 车载终端等内销产品收入确认需满足以下条件：对于前装车厂产品，公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单或确认单；非前装车厂产品，公司已根据合同约定将产品交付给购货方。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单。 (2) 智慧城市业务根据其不同的业务模式，收入确认方法分为两种：①市政应用系统开发确认需满足以下条件：公司已根据合同约定为客户开发应用系统，完成系统开发并经客户验收。②定位服务收入确认需求满足以下条件：公司已根据合同约定为客户提供服务，收入在服务期内分期确认。

公司名称	收入确认的一般原则	确认具体方法
移远通信	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	<p>(1) 内销收入确认的具体方法：产品已经发出并取得经买方签收的送货单时，或者产品已经发出、合同约定验收期满如对方没有提出异议时，凭相关单据确认收入。</p> <p>(2) 外销收入确认的具体方法：产品已经发出并完成报关出口，根据出口报关单及运单确认收入。</p>
德赛西威	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	<p>公司主要销售汽车电子等产品。销售收入主要包括内销前装收入、内销后装收入、出口销售收入等，产品销售收入确认需满足以下条件：</p> <p>(1) 内销前装收入：指公司将产品销售给境内整车厂取得的收入，公司在取得整车厂提供的装车结算数据的当期，根据确认的结算数据确认收入。</p> <p>(2) 内销后装收入：指公司将产品销售给终端零售客户取得的收入，内销后装销售采用预收款方式，公司在发出产品的当期确认收入。</p> <p>(3) 出口销售收入：对于客户自提方式出口销售的产品，公司在将产品交付给客户的当期确认收入；对于其他出口方式销售的产品，公司在产品报关出口的当期，依据出口报关单、提单（运单）等确认销售收入。</p>
发行人	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入公司；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	<p>(1) 车联网智能终端收入确认的具体方法，其中：</p> <p>①内销收入：公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单或确认单时确认收入。</p> <p>②外销收入：公司根据合同约定在产品报关离岸时确认收入。</p> <p>(2) 物联网智能模组收入确认的具体方法，其中：</p> <p>①内销收入：公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单时确认收入，或根据合同约定将产品交付给购货方时确认收入。</p> <p>②外销收入：公司根据合同约定将产品报关离岸时确认收入。</p> <p>(3) 软件及服务收入确认的具体方法：</p> <p>对于自主开发标准软件产品，将相应软件授权交付给购买方并取得购买方出具的证明后确认收入；对于技术开发与服务收入，根据合同约定的进度，向购买方提交阶段性成果并取得购买方出具的验收报告时确认收入。</p>

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

综上，对比同行业上市公司，公司车联网智能终端、物联网智能模组的内销以取得客户结算清单与确认单时为收入确认时点符合行业惯例。

**3、说明相关外销以将产品报关离岸确认收入的具体确认时点，是否需要取得报关单等**

公司外销以 FOB、EXW、FCA、CIF 作为货物出口贸易方式，均需要公司办理报关手续并取得报关单。公司外销收入确认政策为：公司根据合同约定将产品报关离岸时确认收入，即公司根据合同约定，完成出口报关手续，公司根据海关出口报关单上载明的出口日期确认销售收入。

**(三) 结合和技术开发与服务相关客户的合同约定，说明向购买方提交阶段性成果的具体内涵、依据，相关收入确认的具体时点**

公司依据整车厂客户或其他客户具体项目需求提供技术开发与服务，公司的主要客户为：上海汽车集团股份有限公司、科大讯飞股份有限公司、奇瑞汽车股份有限公司等。公司与技术服务主要客户签订的合同中约定的条款及收入确认时点如下：

客户（甲方）	合同编号	开发服务内容	服务费用支付条款	提交阶段性成果的具体内涵、依据	收入确认时点
上海汽车集团股份有限公司	3600003427	EP21H 项目进行远程刷新模块开发的专项服务	协议签订之后，支付合同金额的 30%；在 ESO 认可后，甲方向公司支付合同金额的 60%；在 PPAP 认可后，支付 10%	ESO: 软件、样件；PPAP:系统文件	取得 ESO 认可验收报告时确认 90%；取得 PPAP 认可验收报告时确认 10%
	3600003698	AS23UK 项目进行开发通讯模块总成的专项服务	协议签订之后，支付合同金额的 30%；在 ESO 认可后，甲方向公司支付合同金额的 60%；在 PPAP 认可后，支付 10%	ESO: 软件、样件；PPAP:系统文件	取得 ESO 认可验收报告时确认 90%；取得 PPAP 认可验收报告时确认 10%
	2018-CVTC	EVJB-A1 项目 T-BOX 开发	合同签完后支付 30%，OTS 后支付 30%，PPAP 后支付 20%，SOP 后支付 20%	OTS: 软件、样件；PPAP:系统文件；SOP 系统文件	取得 OTS 认可验收报告时确认 60%；取得 PPAP 认可验收报告时确认 20%；取得 SOP 认可验收报告时确认 20%
	3600003778	ZS11E EU 项目进行开发通讯模块总成的专项服务	协议签订后，甲方向公司支付合同金额的 30%；在 ESO 认可后，甲方向公司支付合同金额的 60%；在 PPAP 认可后，甲方向	ESO: 软件、样件；PPAP:系统文件	取得 ESO 认可验收报告时确认 90%；取得 PPAP 认可验收报告时确认

客户 (甲方)	合同 编号	开发服务 内容	服务费用支付条款	提交阶段性成 果的具体内 涵、依据	收入确认时点
			公司支付合同金额的 10%		10%
	72000 45325	63— ECALL 系 统开发	合同签署后付款 30%,OTS 认可后支付 50%, SOP 后六个月支付 20%	OTS: 软件、样 件; SOP:系统 文件	取得 OTS 认可验 收报告时确认 80%; 取得 SOP 认可验 收报告时确认 20%
	72000 45555	51T-BOX 开 发	OTS 认可后支付 100%	OTS: 软件、样 件	取得 OTS 认可验 收报告时确认 100%
	36000 02422	AP11 技术 开发	协议签订后,甲方向公司 支付合同金额的 30%;在 EP2 验收合格后,甲方向 公司支付合同金额的 60%; 在 PPAP 验收合格 后,甲方向公司支付合同 金额的 10%	EP2: 软件、样 件; PPAP: 系统文 件	取得 EP2 认可验 收报告时确认 30%(客户确认工 作量 30%); 取得 PPAP 验收报告 时确认 70%
科大 讯飞 股份 有限 公司	01SC 20181 206-C G229	北汽 C40D 项目的测试 认证,完成 后交付由 (第三方检 测机构)出 具的检测报 告	公司完成测试认证工作, 向甲方交付第三方检测 报告,经甲方确认无误后 甲方凭发票以 6 个月银 行承兑汇票方式向公司 支付技术服务费。	测试报告	C40D 技术开发 验收报告
	01SC 20180 929-C G812	C40D-M05 项目技术开 发	A 样交付后支付 30%; A 样认可后 10 个工作日内 交付 ESO 认可报告支付 30%, ESO 认可后 1 个月 内交付 PPAP 认可报告支 付 40%	ESO: 软件、样 件; PPAP:系统 文件	取得 ESO 认可验 收报告时确认 60%; 取得 PPAP 认可 验收报告时确认 40%
	01SC 20190 229-C G219 4	C15E-M08 项目技术开 发	A 样交付后支付 30%; A 样认可后 10 个工作日内 交付 ESO 认可报告支付 30%; ESO 认可后 1 个月 内交付 PPAP 认可报告支 付 40%	ESO: 软件、样 件; PPAP:系统 文件	取得 ESO 认可验 收报告时确认 60%; 取得 PPAP 认可 验收报告时确认 40%
奇瑞 汽车 股份 有限 公司	CAC2 018-X -CG-0 3705	M31T&32T 信息通讯模 块技术开发	700,000.00 元(合同签订 支付 210,000.00 元,付款 时间 2018 年 12 月; OTS released 付款 280,000.00 元, 付款时间 2019 年 2 月; PPAP released 付款 210,000.00 元, 付款时间 2019 年 4 月)	OTS: 软件、样 件; PPAP:系统 文件	取得 OTS 认可验 收报告时确认 70%; 取得 PPAP 认可验收报告时 确认 30%

注: ESO 指 Engineering Sign Off, 即工程签发, 即开发已达到设计任务书上指定的目标  
OTS 指 Off Tool Sample, 即样品观察, 主要是在试制阶段, 只需要产品满足图纸要求即可。

试制成功后提交 OTS 认证报告进入下一阶段，即 PPAP

PPAP 指 Production Parts Approval Process，即生产零件审批控制程序，期间要考查供应商是否已经正确理解了顾客工程设计记录和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定生产出顾客要求的产品。通过后提交 PPAP 报告进入下一阶段

SOP 指 Standard Operation Procedure 的缩写，即标准作业程序，是将某一事件的标准操作步骤和要求以统一的格式描述出来，用来指导和规范日常的工作

综上，公司技术开发与服务收入确认的时点为公司提交相关开发成果给客户并取得客户出具的验收报告时确认收入。

#### （四）说明上述收入确认的方法是否符合企业会计准则的规定

公司报告期内主要销售车联网智能终端、物联网智能模组、软件及服务。

### 1、内销收入

#### （1）车联网智能终端

车联网智能终端内销收入确认的时点：公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单或确认单时确认收入。产品经客户领用并取得结算清单或确认单时为车联网智能终端产品所有权及相关风险报酬、权利义务转移的时点。根据《企业会计准则第 14 号收入》，对上述收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	根据合同约定，车联网智能终端产品需经验收并使用，并取得书面确认，因此车联网智能终端产品主要风险和报酬的转移时点为经客户领用并取得结算清单或确认单时
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	整车厂验收并使用产品后，公司已丧失了对货物的继续管理权和控制权
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	根据付款条件，整车厂在验收并使用产品后，公司已经完成了合同约定的所有主要责任和义务，整车厂即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	公司根据以各产品的生产工单为成本计算对象的成本核算体系，成本可以实现可靠计量

因此，车联网智能终端内销业务，在公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单或确认单时确认，符合企业会计准则收入确认的各项条件。

## (2) 物联网智能模组

物联网智能模组内销收入确认的时点：公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单时确认收入，或根据合同约定将产品交付给购货方时确认收入。

根据物联网智能模组的销售合同可以分为两类，一类是寄售模式，需经客户领用并取得结算清单时为物联网智能模组产品所有权及相关风险报酬、权利义务转移的时点；一类是非寄售模式，产品交付给购货方时，为物联网智能模组产品所有权及相关风险报酬、权利义务转移的时点。

根据《企业会计准则第 14 号收入》，对上述收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

### ①寄售模式

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	根据寄售合同约定，产品经客户领用时，货物所有权才转移给客户，因此物联网智能模组产品寄售模式主要风险和报酬的转移时点为经客户领用并取得结算清单时
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	客户领用后，公司已丧失了对货物的继续管理权和控制权
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	客户领用后公司已经完成合同约定的所有主要责任和义务，客户即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	公司根据以各产品的生产工单为成本计算对象的成本核算体系，成本可以实现可靠计量

因此，寄售模式下公司物联网智能模组销售业务，在公司根据合同约定将货物发至客户仓库，产品经客户领用并取得结算清单时确认收入，符合企业会计准则收入确认的各项条件。

### ②非寄售模式

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	根据合同约定，货物交付后，客户取得货物所有权，并有权主导物联网智能模组的使用并从中获得全部的经济利益
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	货物交付后，公司已丧失了对货物的继续管理权和控制权

序号	收入确认条件	逐条分析
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	货物交付后，公司已经完成了合同约定的所有主要责任和义务，客户即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	公司根据以各产品的生产工单为成本计算对象的成本核算体系，成本可以实现可靠计量

因此，非寄售模式下发行人物联网智能模组销售业务以产品交付给购货方时为收入确认时点，符合企业会计准则有关收入确认的各项条件。

### (3) 软件产品

公司的软件均为自主开发标准软件，对于自主开发标准软件产品，将相应软件授权交付给购买方并取得购买方出具的证明后确认收入。软件交付给购买方并经购买方确认时为软件产品所有权及相关风险报酬、权利义务转移的重要时点，因此取得购买方出具的证明为发行人进行收入确认的重要依据。根据《企业会计准则第 14 号收入》，对上述收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	根据合同约定，软件产品交付后客户后，客户取得了货物所有权，并有权主导软件产品的使用并从中获得全部的经济利益
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	软件产品交付后，公司已丧失了对货物的继续管理权和控制权
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	软件产品交付后，发行人已经完成了合同约定的所有主要责任和义务，客户即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	发行人根据以各产品的生产工单为成本计算对象的成本核算体系，成本可以实现可靠计量

因此，发行人软件产品销售业务以产品交付给购货方并取得购买方出具的证明时为收入确认时点，符合企业会计准则有关收入确认的各项条件。

## 2、外销收入

公司外销收入确认的方法：根据合同约定将产品报关离岸时确认收入，确认依据为海关出口报关单，确认的具体时点海关出口报关单的出口时间。报关离岸时为外销产品所有权及相关风险报酬、权利义务转移的重要时点，因此取得海关出口报关单为发行人进行收入确认的重要依据。根据《企业会计准则第 14 号收

入》，对上述收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	公司外销以 FOB、EXW、FCA、CIF 作为货物出口贸易方式，在产品报关出口后，公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	货物报关出口后，发行人已丧失了对货物的继续管理权和控制权
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	货物交付后，发行人已经完成了合同约定的所有主要责任和义务，客户即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	公司根据以各产品的生产工单为成本计算对象的成本核算体系，成本可以实现可靠计量

因此，公司的外销收入，在根据合同约定将产品报关离岸时确认收入，符合企业会计准则收入确认的各项条件。

### 3、技术开发与服务收入

对于技术开发与服务收入，根据合同约定的进度，向购买方提交阶段性成果，并由客户验收后确认收入，确认的依据为客户出具的阶段性成果验收报告。

技术开发与服务阶段性成果交付给购买方并经购买方验收时为与所有权相关风险报酬、权利义务转移的重要时点，因此取得购买方出具的阶段性成果验收报告为发行人进行收入确认的重要依据。根据《企业会计准则第 14 号收入》，对上述收入确认时点是否符合企业会计准则的规定，逐条分析如下：

序号	收入确认条件	逐条分析
1	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方	根据合同约定，阶段性成果交付后并经客户验收后，客户有权主导阶段性成果的使用并从中获得全部的经济利益
2	公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制	阶段性成果交付后，公司已丧失了继续管理权和控制权
3	收入的金额能够可靠地计量	双方约定了明确的价格，收入可以可靠计量
4	相关的经济利益很可能流入企业	软件产品交付后，公司已经完成了合同约定的所有相关责任和义务，客户即应履行付款义务
5	相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现	公司根据以技术开发项目为成本计算对象，成本可以实现可靠计量

因此，公司的技术开发与服务业务，在根据合同约定的进度，向购买方提交阶段性成果，并由对方验收后确认收入，符合企业会计准则收入确认的各项条件。

### 三、申报会计师核查程序及核查意见

#### (一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解发行人产品成本的具体核算流程和方法、共同费用的分摊方法，检查是否符合会计准则的相关规定；

2、结合合同约定、发行人业务模式及流程、行业惯例，复核发行人相关的会计政策和收入确认原则，判断是否符合企业会计准则；

3、选取样本检查出库单、发运单、结算清单或确认单、客户签收单、验收报告、海关出口报关单、银行流水等相关原始资料，判断收入确认依据是否充分，收入确认时点是否与发行人政策相符，是否符合会计准则要求；

4、获取同行业及相似行业可比公司公开信息，对比可比公司的收入确认政策，核实与发行人的收入确认政策是否存在实质性差异；

5、获取发行人技术开发与服务合同，了解提交阶段性成果的具体内涵。

#### (二) 核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、报告期与主要产品的成本核算、归集和分配有关的会计处理方式符合企业会计准则的相关规定；

2、公司直销模式以非寄售模式为主，个别客户采用寄售模式；公司按月根据实际领用结算清单确认寄售模式下的营业收入；公司有完善的寄售模式内控措施并执行有效；

3、车联网智能终端、物联网智能模组的内销是否需要验收与核查结果一致；车联网智能终端以取得客户结算清单与确认单为收入确认时点符合行业惯例；外销收入确认的具体时点为海关出口报关单的出口时间，依据为海关出口报关单；

4、技术开发与服务收入确认的具体时点为阶段性成果经客户验收时，确认依据为验收报告；

5、发行人报告期内收入确认的方法符合企业会计准则的规定。

## 17. 关于税收优惠与政府补助

17.1 招股说明书披露，发行人享受高新技术企业所得税优惠，其子公司福建慧翰通信科技有限公司享受小型微利企业所得税优惠；发行人及其子公司福建慧翰通信科技有限公司销售自行开发生产的软件产品实行增值税实际税负超过3%部分即征即退政策。

请发行人补充披露：享受即征即退的软件产品内容，分单独销售软件、嵌入式软件两类披露相关销售额、税收优惠金额，占利润总额的比例。

请发行人说明：对销售自行开发生产的软件产品实行增值税即征即退优惠政策的申请过程，是否存在退税过期情况及预防、解决措施。

请保荐机构和申报会计师核查公司软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理，报告期内税收优惠的申请金额是否准确，公司税收相关的内部控制措施是否健全有效，并发表明确核查意见。

17.2 报告期内，公司其他收益为 412.12 万元、432.76 万元和 1,038.98 万元，主要为政府补助。

请发行人说明：报告期内政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额，政府补助相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请申报会计师对上述事项核查并发表意见。

17.3 请保荐机构和发行人律师：（1）核查报告期内发行人享受的税收优惠、收到的主要政府补助是否合法合规，是否存在被追缴的风险；（2）核查发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助；（3）核查发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形，并发表明确核查意见。

17.1 招股说明书披露，发行人享受高新技术企业所得税优惠，其子公司福建慧翰通信科技有限公司享受小型微利企业所得税优惠；发行人及其子公司福建慧翰通信科技有限公司销售自行开发生产的软件产品实行增值税实际税负超过3%部分即征即退政策。

请发行人补充披露：享受即征即退的软件产品内容，分单独销售软件、嵌

入式软件两类披露相关销售额、税收优惠金额，占利润总额的比例。

请发行人说明：对销售自行开发生产的软件产品实行增值税即征即退优惠政策的申请过程，是否存在退税过期情况及预防、解决措施。

请保荐机构和申报会计师核查公司软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理，报告期内税收优惠的申请金额是否准确，公司税收相关的内部控制措施是否健全有效，并发表明确核查意见。

回复：

### 一、发行人补充披露

（一）享受即征即退的软件产品内容，分单独销售软件、嵌入式软件两类披露相关销售额、税收优惠金额，占利润总额的比例

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、报告期内主要税项”之“（二）税收优惠”之“1、增值税”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“报告期内发行人及子公司享受增值税即征即退的软件产品内容列示如下：

序号	软件名称	证书编号	权利所有人	软件类别	是否与整机一起销售
1	车联网嵌入式平台系统 V1.0	2014SR082637	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
2	车联网嵌入式平台系统 V2.0	2014SR084293	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
3	慧翰车联网嵌入式平台系统 V3.0	2016SR185947	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
4	慧翰微电子蓝牙协议栈软件 V1.0	2015SR014168	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
5	慧翰物联网嵌入式平台软件 V1.0	2019SR0128725	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
6	慧翰支持 BT5 协议的嵌入式软件 V1.0	2019SR0254353	慧翰微电子股份有限公司	软件著作权	是
7	慧翰蓝牙协议栈软件 V1.0	2012SR069943	福建慧翰通信科技有限公司	软件著作权	否

报告期内，公司单独销售软件产品相关销售额如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单独销售计算机软件产品收入	-	9.52	36.32

报告期内，公司嵌入式软件产品相关销售额及占比如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
嵌入式软件产品销售额	3,200.60	18.12%	2,249.95	10.87%	1,527.47	8.28%
硬件设备销售额	14,466.64	81.88%	18,447.15	89.13%	16,928.14	91.72%
嵌入式软件产品与硬件设备销售额合计	17,667.24	100.00%	20,697.10	100.00%	18,455.61	100.00%

当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与硬件设备销售额合计-当期硬件设备销售额；硬件设备销售额根据组成计税价格计算，硬件设备组成计税价格=硬件设备成本×（1+成本利润率）。

报告期内，单独销售软件产品和嵌入式软件产品相关的税收优惠金额，占利润总额的比例列示如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单独销售软件产品增值税即征即退金额①	-	3.70	24.60
嵌入式软件产品增值税即征即退金额②	336.86	291.79	206.51
软件产品增值税即征即退金额③=①+②	336.86	295.50	231.11
利润总额④	2,702.87	722.88	1,834.95
占利润总额的比例⑤=③÷④	12.46%	40.88%	12.59%

”

## 二、发行人说明

（一）对销售自行开发生产的软件产品实行增值税即征即退优惠政策的申请过程

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）、《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）的规定，发行人销售自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过3%的部分享受即征即退政策。

公司办理软件产品增值税即征即退优惠政策的申请过程具体如下：

- (1) 办理相关软件产品的软件著作权登记证书；
- (2) 向税务局申请办理软件产品增值税退税备案；
- (3) 税务局审核通过并出具备案通知书；
- (4) 备案的软件产品销售后，逐月向税务局办理具体退税事宜。

## **(二) 是否存在退税过期情况及预防、解决措施**

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），未规定软件退税的期限；加之公司均及时申报退税，因此公司不存在增值税退税过期的情况。

公司设置税务会计专岗，由其向主管税务机关申请办理软件产品增值税退税备案，并由财务负责人统筹管控公司税务申报工作；每月由税务会计准备退税资料并编制退税申请，经财务经理复核后按期申报增值税退税，有效预防了退税过期的情况。

**三、保荐机构和申报会计师核查公司软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理，报告期内税收优惠的申请金额是否准确，公司税收相关的内部控制措施是否健全有效**

### **(一) 软件产品销售额的核算方式和分配方法是否合理**

报告期内，公司的计算机软件产品单独销售，其销售额不需要分配，销售额按照销售合同或者订单约定金额入账；含嵌入式软件的产品销售额在软件和硬件之间分配方法，符合《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）文件的规定，硬件收入根据税务局核定的硬件设备组成计税价格进行确定，软件收入根据合同或者订单约定的收入金额减去硬件组成计税价格来确定，公司软件产品销售额的核算方式和分配方法合理。

### **(二) 报告期内税收优惠的申请金额是否准确**

#### **1、软件产品增值税即征即退税额的计算方法**

即征即退税额=当期软件产品增值税应纳税额-当期软件产品销售额×3%

当期软件产品增值税应纳税额=当期软件产品销项税额-当期软件产品可抵

扣进项税额

当期软件产品销项税额=当期软件产品销售额×增值税税率

## 2、公司申报增值税退税金额计算过程

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年 10-12 月	2018 年 1-9 月	2017 年度
嵌入式软件产品与硬件设备合计收入①	17,667.24	5,591.37	15,105.73	18,455.61
硬件设备成本②	13,151.49	4,257.19	11,968.90	14,720.12
成本利润率③	110%	110%	115%	115%
硬件计税价格④=②×③	14,466.64	4,682.91	13,764.24	16,928.14
嵌入式软件产品收入⑤=①-④	3,200.60	908.46	1,341.49	1,527.47
单独销售软件产品收入⑥	0.00	0.00	9.52	36.32
软件产品收入合计⑦=⑤+⑥	3,200.60	908.46	1,351.01	1,563.79
软件产品增值税税率⑧	13%/16%	16%	16%/17%	17%
软件产品销项税额⑨=⑦×⑧	435.79	145.35	221.58	265.84
软件产品进项税额⑩	19.63	14.29	6.13	1.11
软件产品应纳税额⑪=⑨-⑩	416.16	131.07	215.46	264.73
当期申报退税额⑫=⑪-⑦×3%	320.14	103.81	174.93	217.82
当期收到的增值税退税金额⑬	336.86		295.50	231.11
差异⑭⑫⑬	-16.72		-16.76	-13.29

差异原因公司申报增值税退税与实际收到退税款存在时间性差异。

经核查，报告期内公司税收优惠的申请金额准确。

### （三）公司税收相关的内部控制措施是否健全有效

公司建立了完善的税收内部控制机制。公司设置税务会计专岗，由具备税务核算经验的人员负责公司税务工作的管理，保证纳税的及时性、准确性。税务会计根据公司业务开展情况及时计算应缴纳的各项税费及应退税金额，经总账会计复核后提交财务经理审批。

当公司涉及重要税种汇算清缴事项时，通过聘请专业的税务师事务所进行纳税鉴证并出具纳税鉴证报告，对公司相关纳税情况进行检查，确保公司各项税费的计算准确，缴纳及时。

上述措施有效保证公司税收相关的内部控制健全有效。

#### 四、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

保荐机构和申报会计师针对公司软件产品销售额的核算方式、分配方法合理性，报告期内税收优惠的申请金额准确性，公司税收相关的内部控制措施健全有效性，实施以下核查程序：

- （1）了解及评价发行人与税收相关的内部控制设计及执行的有效性；
- （2）检查发行人相关软件产品的计算机软件著作权登记证书；
- （3）查阅发行人软件产品增值税即征即退文件，并与发行人实际执行情况核对；
- （4）选取样本检查发行人及子公司软件产品销售合同或销售订单；
- （5）获取发行人增值税纳税申报表、软件产品增值税超税负退税计算表，检查发行人软件产品销售额的核算方式和分配方法，复核报告期内税收优惠的申请金额准确性；
- （6）取得主管税务机关出具的无违法违规证明。

##### （二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为发行人软件产品销售额的核算方式和分配方法合理，报告期内税收优惠的申请金额准确，发行人税收相关内部控制措施健全有效。

**17.2 报告期内，公司其他收益为 412.12 万元、432.76 万元和 1,038.98 万元，主要为政府补助。**

请发行人说明：报告期内政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准、依据和金额，政府补助相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

请申报会计师对上述事项核查并发表意见。

回复：

## 五、发行人说明

### （一）企业会计准则相关规定

公司按照《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会〔2017〕15 号）相关规定，将用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助；除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与收益相关的政府补助，应当分别按下列情况处理：（1）用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；（2）用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### （二）报告期公司取得的政府补助的相关批文、划分标准和金额

报告期内，公司收到政府补助均与收益相关，用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，于实际收到时直接计入当期损益，汇总金额如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计入当期损益的政府补助金额（万元）	1,038.98	424.67	412.12

报告期内，公司收到补助款项明细如下：

#### 1、2019 年度

单位：万元

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
2018 年福建省数字经济专项发展专项资金	500.00	榕财建（指）[2019]22 号关于下达 2018 年福建省数字经济专项发展专项资金投资计划和支	数字经济专项发展专项资金	2019.01	与收益相关	500.00

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
		出预算的通知				
增值税即征即退	336.86	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发2011-4号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	即征即退税收返还	2019年	与收益相关	336.86
第二十四批新认定省级企业技术中心市级奖励资金	70.00	榕财企（指）【2018】56号关于下达第二十四批新认定省级企业技术中心市级奖励资金的通知	省级企业技术中心补助	2019.01	与收益相关	70.00
2017年度企业研发预补助经费	65.64	闽科计（2018）15号关于开展企业研发经费投入2017年度补助和2018年度预补助申报工作的通知	研发经费补助	2019.01	与收益相关	65.64
2018年度企业研发预补助经费	38.04		研发经费补助	2019.01	与收益相关	38.04
福州经济技术开发区科学技术局车联网科技项目款	20.00	闽科资[2019]4号关于下达2019年科技项目计费和经费（第四批）的通知	车联网科技项目款	2019.10	与收益相关	20.00
2017年度省级外贸展会及中小开扶持资金（第三批）	4.54	榕财贸（指）【2019】13号关于下达省级核定的中央和省级贸易促进有关专项资金的通知	外贸展会及中小开扶持资金	2019.03	与收益相关	4.54
福州经济技术开发区劳动就业管理中心稳岗补贴	2.14	榕人社就【2015】88号关于印发<福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案>的通知	稳岗补助	2019.07	与收益相关	2.14
2019年度扶持企业发展资金	0.90	福州高新技术产业开发区马尾园管理委员会下发的《关于下拨福建慧翰通信科技有限公司“扶持企业发展资金”的通知》	扶持企业发展资金	2019.12	与收益相关	0.90
2018年第3季度自主创新奖励	0.85	榕马发改科【2019】4号下达2018年第2季度、2018年第3季度福州开发区促进企事业单位自主创新奖励资金的通知	自主创新奖励	2019.01	与收益相关	0.85

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
附加税费返还	0.01			2019.01	与收益相关	0.01
<b>合计</b>	<b>1,038.98</b>					<b>1,038.98</b>

## 2、2018 年度

单位：万元

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
增值税即征即退	295.50	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发2011-4号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）	即征即退税收返还	2018年	与收益相关	295.50
2017年福建物联网经济创新产品奖励	50.00	榕财企（指）【2017】78号关于下达2017年福建省互联网经济新增引导资金投资计划（县区部分）的通知	福建物联网经济创新产品奖励	2018.06	与收益相关	50.00
2017年度企业研发预补助经费	38.00	闽财教指【2017】128号关于下达2017年企业研发投入预补助经费的通知	企业研发预补助经费	2018.03	与收益相关	38.00
福州经济技术开发区科学技术局车联网科技项目款	20.00	榕开科【2017】26号福州开发区科学技术局关于下达2017年福州开发区科技项目计划和经费的通知	科技资金扶持	2018.01	与收益相关	20.00
2018年度福州市知识产权示范企业奖励资金	10.00	榕科【2018】168号关于认定2018年度福州市知识产权示范企业的通知	知识产权示范企业奖励资金	2018.08	与收益相关	10.00
高新园区扶持企业发展资金	8.00	福州高新技术产业开发区马尾园管理委员会出具的《关于下拨福建慧翰通信科技有限公司“扶持企业发展资金”的通知》	扶持企业发展资金	2018.10	与收益相关	8.00
福州经济技术开发区劳动就业管理中心稳岗补贴	1.68	榕人社就【2015】88号关于印发<福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案>的通知	稳岗补贴	2018.08	与收益相关	1.68

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
2017年省级外贸展会及中小开扶持资金（第一批）	1.50	榕财贸（指）【2018】29号关于下达省级核定2017年度省级外贸展会及中小开扶持资金（第一批）的通知	外贸展会及中小开扶持资金	2018.05	与收益相关	1.50
<b>合计</b>	<b>424.67</b>					<b>424.67</b>

### 3、2017年度

单位：万元

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
增值税即征即退	231.11	《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）	即征即退税收返还	2017年	与收益相关	231.11
福州经济技术开发区经济和信息化局关于省物联网创新产品奖励	50.00	榕财企（指）【2017】67号关于下达2017年福建省优秀物联网创新产品奖励福州市配套资金的通知	省物联网创新产品奖励	2017.12	与收益相关	50.00
2016年省级物联网项目资金补助技术研发	40.00	榕财企（指）【2016】81号关于下达2016年省级信息消费、物联网专项资金的通知	省物联网项目资金补助	2017.01	与收益相关	40.00
福州高新技术产业开发区财政金融局股转系统补助	30.00	福建省科学技术厅、福建省财政厅出具的《关于下达2015年股份转让系统补助资金项目计划和经费（新上市级第七批）的通知》	申办挂牌补助资金	2017.08	与收益相关	30.00
福州经济技术开发区2017年鼓励企业增产增效和提升规模奖励金	20.00	榕财企（指）【2017】67号关于下达2017年福建省优秀物联网创新产品奖励福州市配套资金的通知	鼓励企业增产增效和提升规模奖励金	2017.09	与收益相关	20.00
福州市马尾区财政局的高新园区企业扶持金	10.00	详见2018年文件	企业扶持金	2017.05	与收益相关	10.00
2016年市级	10.00	榕财企（指）【2016】	企业技	2017.01	与收益	10.00

项目	补助金额	批文	政府补助内容	政府补助收到时点	划分标准	确认当期损益金额
企业技术中心奖金		76号福州市财政局、福州市经济和信息化委员会关于认定2016年市级企业技术中心并下达奖励资金的通知	技术中心奖金		相关	
福州市财政局高企奖励	5.00	福州市科学技术局关于下达2016年新认定高新技术企业奖励经费的通知	高新技术企业奖励	2017.06	与收益相关	5.00
福州经济技术开发区经济和信息化局2016年度挖潜提升奖励资金	5.00	榕马经信函【2017】2号关于组织申报2016年度区扶持重点产业和企业挖潜提升专项扶持资金的通知	挖潜提升奖励资金	2017.08	与收益相关	5.00
福州经济技术开发区财政局关于2017年第二季度工业稳增长奖励金	3.00	榕开经信【2017】34号关于请求安排2017年我区二季度工业稳增长政策资金的请示	2017年二季度工业稳增长奖励金	2017.11	与收益相关	3.00
福州经济技术开发区科学技术局本级自主创新奖励	3.00	榕开科[2016]7号关于下拨2016年第1季度开发区促进企事业单位自主创新奖励资金的请示》	自主创新奖励	2017.04	与收益相关	3.00
福州经济技术开发区劳动就业管理中心稳岗补贴	2.01	榕人社就【2015】88号关于印发<福州市进一步做好失业保险支持企业稳定岗位工作实施方案>的通知》	稳岗补贴	2017.09	与收益相关	2.01
福州经济技术开发区经济和信息化局关于2017年一季度工业稳增长奖励金	2.00	榕开经信【2017】23号关于请求安排2017年我区一季度工业稳增长政策资金的请示,关于组织申报2017年第一季度工业稳增长政策有关事项的函	2017年一季度工业稳增长奖励金	2017.08	与收益相关	2.00
福州经济技术开发区财政局专利奖励与资助补贴款	1.00	福州市知识产权局出具的《关于公布2017年度第三季度专利资助与奖励名单的通知》	专利奖励与资助补贴款	2017.12	与收益相关	1.00
<b>合计</b>	<b>412.12</b>					<b>412.12</b>

综上,公司报告期内政府补助计入当期损益或递延收益的划分标准明确、划分依据充分,政府补助相关会计处理符合企业会计准则的规定。

## 六、申报会计师核查意见

申报会计师检查报告期内政府补助相关文件，包括企业申报的相关资料、拨款文件、收款凭证、银行流水记录等支持性文件，以复核账面记录的收到政府补助的金额是否正确；与资产或收益相关的政府补助划分是否准确；政府补助计入当期损益或递延收益的划分是否准确；政府补助的相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

经核查，申报会计师认为发行人报告期内政府补助相关会计处理符合企业会计准则的规定，金额准确。

**17.3 请保荐机构和发行人律师：（1）核查报告期内发行人享受的税收优惠、收到的主要政府补助是否合法合规，是否存在被追缴的风险；（2）核查发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助；（3）核查发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形，并发表明确核查意见。**

回复：

## 七、保荐机构和发行人律师核查意见

**（一）核查报告期内发行人享受的税收优惠、收到的主要政府补助是否合法合规，是否存在被追缴的风险。**

### 1、报告期内享受的税收优惠

根据发行人取得的《高新技术企业证书》、容诚出具的《审计报告》及《纳税情况鉴证报告》、发行人及其子公司在报告期内享受税收优惠的相关批文批件、税务申报文件等资料以及发行人的确认，发行人及其子公司报告期内享受的税收优惠如下：

#### （1）企业所得税优惠

##### ①高新技术企业优惠税率

根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2016]32号）以及《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火[2016]195号）等法律、行政法规及规范性文件的规定，经依法认定的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。

根据《企业所得税优惠政策事项办理办法（2018 修订）》（国家税务总局公告 2018 年第 23 号）（以下简称“《优惠事项办理办法》”）的规定，企业享受免税收入、减计收入、加计扣除、加速折旧、所得减免、抵扣应纳税所得额、减低税率、税额抵免等优惠事项采取“自行判别、申报享受、相关资料留存备查”的办理方式。企业应当根据经营情况以及相关税收规定自行判断是否符合优惠事项规定的条件，符合条件的可以按照《企业所得税优惠事项管理目录》列示的时间自行计算减免税额，并通过填报企业所得税纳税申报表享受税收优惠。同时，按照该办法的规定归集和留存相关资料备查。该办法适用于 2017 年度企业所得税汇算清缴及以后年度企业所得税优惠事项办理工作。

经保荐机构、发行人律师核查，发行人于 2016 年 12 月 1 日获福建省科学技术厅、福建省财政厅、福建省国家税务局、福建省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201635000118，有效期为三年。发行人于 2019 年 12 月 2 日再次获福建省科学技术厅、福建省财政厅、国家税务总局福建省税务局颁发的《高新技术企业证书》，编号为 GR201935000359，有效期为三年。

根据福建省福州市经济技术开发区国家税务局出具的《企业所得税优惠事项备案表》、发行人提供的《企业所得税年度纳税申报表》，发行人于 2017 年度、2018 年度、2019 年度均按 15% 的税率缴纳企业所得税。

## ②小型微利企业所得税优惠

根据《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2018]77 号）规定，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由 50 万元提高至 100 万元，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税[2019]13 号）的规定，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据《优惠事项办理办法》的规定，2017 年度企业所得税汇算清缴及以后

年度企业所得税优惠事项办理由“备案制”调整为“申报制”。

根据慧翰通信提供的《企业所得税年度纳税申报表》，慧翰通信于 2018 年度、2019 年度享受了小型微利企业所得税优惠。

## (2) 增值税优惠

### ①软件产品增值税即征即退

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)、《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》(财税[2012]27 号)规定，符合条件的软件企业按照《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100 号)规定取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除。

根据福建省福州市经济技术开发区国家税务局于 2014 年 12 月 8 日出具的《纳税人减免税备案登记表》，慧翰股份自 2014 年 12 月 1 日起，享受软件产品增值税即征即退政策。

根据福建省福州市经济技术开发区国家税务局于 2016 年 8 月 12 日出具的《纳税人减免税备案登记表》，慧翰通信自 2015 年 1 月 1 日起，享受软件产品增值税即征即退政策。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人及其子公司报告期内享受的上述税收优惠合法、合规、真实、有效，不存在被追缴的风险。

根据发行人的确认，并经保荐机构、发行人律师核查，发行人及其子公司报告期内收到的政府补助及补贴系由政府财政渠道拨付，具体如下表所示：

序号	补助项目名称	依据文件	拨付对象	补助金额(万元)
<b>2017 年度</b>				
1	企业技术中心奖金	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会于 2016 年 12 月 27 日下发的《关于认定 2016 年	慧翰股份	10.00

序号	补助项目名称	依据文件	拨付对象	补助金额 (万元)
		市级企业技术中心并下达奖励资金的通知》 (榕财企(指)[2016]76号)		
2	省物联网项目资金补助	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会于2016年12月27日下发的《关于下达2016年省级信息消费、物联网专项资金的通知》(榕财企(指)[2016]81号)	慧翰股份	40.00
3	自主创新奖励	福州经济技术开发区科学技术局、福州市马尾区科学技术局于2016年4月12日下发的《关于下拨2016年第一季度开发区促进企事业单位自主创新奖励资金的请示》(榕开科[2016]7号)	慧翰股份	3.00
4	企业扶持资金	福州市马尾区财政局于2019年7月24日出具的《商请确认函》	慧翰股份	8.00
		福州市马尾区财政局于2019年7月25日出具的《商请确认函》	慧翰通信	2.00
5	高新技术企业认定奖励	福州市科学技术局于2017年4月21日出具的《关于下达2016年新认定高新技术企业奖励经费的通知》	慧翰股份	5.00
6	挖潜提升奖励资金	福州市马尾区工业和信息化局于2018年10月28日出具的《证明》	慧翰股份	5.00
7	2017年一季度工业稳增长奖励金	福州市马尾区工业和信息化局于2020年3月26日出具的《证明》	慧翰股份	2.00
8	申办挂牌补助资金	福建省科学技术厅、福建省财政厅于2015年9月10日出具的《关于下达2015年股份转让系统补助资金项目计划和经费(新上市级第七批)的通知》	慧翰股份	30.00
9	稳岗补贴	福州经济技术开发区人力资源和社会保障局于2019年7月23日出具的《证明》	慧翰股份	1.90
1			慧翰通信	0.11
10	鼓励企业增产增效和提升规模奖励金	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会于2017年8月17日出具的《关于下达2017年鼓励企业增产增效和提升规模奖励资金的通知》(榕财企(指)[2017]39号)	慧翰股份	20.00
11	2017年二季度工业稳增长奖励金	福州市马尾区工业和信息化局于2020年3月26日出具的《证明》	慧翰股份	3.00
12	省物联网创新产品奖励	福州市财政局、福州市经济和信息化委员会于2017年11月22日下发的《关于下达2017年福建省优秀物联网创新产品奖励福州市配套资金的通知》(榕财企(指)[2017]67号)	慧翰股份	50.00
13	专利奖励与资助补贴款	福州市知识产权局于2017年12月6日出具的《关于公布2017年度第三季度专利资助与奖励名单的通知》	慧翰股份	1.00
<b>合计</b>				<b>181.01</b>
<b>2018年度</b>				
1	科技资金扶持	福州经济技术开发区科学技术局、福州市马尾区科学技术局于2018年6月12日及2018年12月3日出具的《证明》	慧翰股份	20.00

序号	补助项目名称	依据文件	拨付对象	补助金额(万元)
2	企业研发预补助经费	福建省科学技术厅、福建省财政厅于 2017 年 11 月 23 日下发的《关于下达 2017 年企业研发投入预补助经费的通知》(闽财教指[2017]128 号)	慧翰股份	38.00
3	外贸展会及中小开扶持资金	福州市财政局、福州市商务局于 2018 年 3 月 30 日下发的《关于下达省级核定 2017 年度省级外贸展会及中小开扶持资金(第一批)的通知》(榕财贸(指)[2018]29 号)	慧翰股份	1.50
4	福建物联网经济创新产品奖励	福州市财政局、福州市发展和改革委员会、福州市经济和信息化委员会于 2017 年 12 月 18 日下发的《关于下达 2017 年福建省互联网经济新增引导资金投资计划(县区部分)的通知》(榕财企(指)[2017]78 号)	慧翰股份	50.00
5	示范企业奖励资金	福州市科学技术局、福州市知识产权局于 2018 年 7 月 13 日下发的《关于认定 2018 年度福州市知识产权示范企业的通知》(榕科[2018]168 号)	慧翰股份	10.00
6	稳岗补贴	福州经济技术开发区人力资源和社会保障局于 2019 年 7 月 23 日出具的《证明》	慧翰股份	1.68
7	扶持企业发展资金	福州高新技术产业开发区马尾园管理委员会于 2020 年 3 月 16 日出具的《关于下拨福建慧翰通信科技有限公司“扶持企业发展资金”的通知》	慧翰通信	8.00
<b>合计</b>				<b>129.18</b>
<b>2019 年度</b>				
1	省级企业技术中心补助	福州市财政局于 2018 年 12 月 3 日下发的《关于下达第二十四批新认定省级企业技术中心市级奖励资金的通知》(榕财企(指)[2018]56 号)	慧翰股份	70.00
2	自主创新奖励	福州经济技术开发区发展和改革局、福州市马尾区发展和改革局于 2019 年 1 月 29 日下发的《关于下达 2018 年度 2 季度、2018 年度 3 季度福州开发区促进企事业单位自主创新奖励资金的通知》(榕马发改科[2019]4 号)	慧翰股份	0.85
3	数字经济发展专项资金	福州市财政局于 2019 年 1 月 21 日下发的《关于下达 2018 年福建省数字经济发展专项资金投资计划和支出预算的通知》(榕财建(指)[2019]22 号)	慧翰股份	500.00
4	研发经费补助	福建省科技计划项目管理信息系统(网址 <a href="http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn/">http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn/</a> )	慧翰股份	103.68
5	外贸展会及中小开扶持资金	福州市财政局、福州市商务局于 2019 年 1 月 31 日下发的《关于下达省级核定的中央和省级贸易促进有关专项资金的通知》(榕财贸(指)[2019]13 号)	慧翰股份	4.54
6	车联网科技项目款	福建省科学技术厅、福建省财政厅于 2019 年 6 月 14 日下发的《关于下达 2019 年科技项目计费和经费(第四批)的通知》(闽科资[2019]4 号)	慧翰股份	20.00

序号	补助项目名称	依据文件	拨付对象	补助金额(万元)
7	稳岗补贴	福州经济技术开发区人力资源和社会保障局于2020年1月16日出具的《证明》	慧翰股份	2.14
8	扶持企业发展资金	福州高新技术产业开发区马尾园管理委员会于2020年1月15日下发的《关于下拨福建慧翰通信科技有限公司“扶持企业发展资金”的通知》	慧翰通信	0.90
<b>合计</b>				<b>702.11</b>

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，报告期内，发行人及子公司政府补助及补贴合法、合规、真实、有效，不存在被追缴的风险。

## (二) 关于发行人经营业绩是否依赖于税收优惠和政府补助。

根据发行人确认，并经保荐机构、发行人律师查阅《审计报告》及发行人及慧翰通信2017年度、2018年度及2019年度所得税纳税申报表，报告期内发行人获得的税收优惠和政府补助对其经营业绩的影响如下表所示：

### 1、税收优惠对经营业绩的影响

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
软件产品增值税退税	336.86	295.50	231.11
优惠所得税率对应优惠金额	4.02	4.55	116.93
<b>税收优惠金额合计</b>	<b>340.89</b>	<b>300.05</b>	<b>348.04</b>
净利润	2,518.27	890.66	1,686.75
税收优惠占净利润的比重	13.54%	33.69%	20.63%

截至本回复签署日，发行人为符合国家相关规定的高新技术企业，发行人子公司慧翰通信为符合国家相关规定的软件企业，发行人、慧翰通信享受的税收优惠与其主营业务密切相关，依法享受税收优惠政策，且相关税收优惠的法律、法规未发生重大变化。发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力，能够按照现行政策持续维持税收优惠的资格，具有可持续性。此外，公司净利润的增长主要基于公司的研发和技术等竞争优势，2019年以来，随着公司盈利能力的提升，税收优惠占净利润的比例已降至13.54%。据此，保荐机构、发行人律师认为，发行人的经营业绩未严重依赖于税收优惠政策。

### 2、财政补贴对经营业绩的影响

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度

政府补贴总额	702.11	129.18	181.01
净利润	2,518.27	890.66	1,686.75
政府补贴总额占净利润比例	27.88%	14.50%	10.73%

根据发行人的确认,2019年度发行人获得的政府补助总额较2018年度、2017年度有所提升,主要是因为发行人2019年度获得数字经济发展专项资金等大额政府补助。发行人的主营业务是为智能物联网,特别是车联网市场,提供无线通讯产品、嵌入式软件和整体解决方案,获取的政府补助项目主要为与公司主营业务密切相关的项目,在国家产业政策支持本行业发展的背景下,预计未来仍可获得一定的政府补助支持。发行人经营业绩主要来源于主营业务,发行人具有持续经营的能力。此处,经保荐机构与发行人律师查阅《审计报告》与《非经常性损益报告》并根据发行人的确认,发行人所获得的政府补助已作为非经常性损益,未对发行人本次发行上市所申报的财务数据造成影响。

综上所述,保荐机构、发行人律师认为,发行人不存在经营业绩严重依赖于政府补助的情形。

### (三) 发行人是否存在利用合并范围内相关主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。

根据发行人确认,并经保荐机构与发行人律师核查,公司合并范围内不同税率主体间的内部交易主要系慧翰股份向其全资子公司慧翰通信购买软件产品,具体情况如下:

时间	销售方	销售内容	内部抵消收入(万元)	占营业收入的比例(%)	定价原则
2019年度	慧翰通信	软件产品	-	-	参考销售给非关联方的同类产品的价格确定
2018年度			16.81	0.06	
2017年度			38.43	0.12	

如上表所示,报告期内公司内部抵消收入占总收入的比例分别为0.12%、0.06%及0.00%,内部交易占比较小,且报告期内,发行人及慧翰通信均独立开展经营业务,发行人与慧翰通信之间的交易价格系参考销售给非关联方的同类产品的价格确定,定价公允,发行人不存在通过内部交易将利润向低税率主体转移的行为。同时,发行人及其子公司均已取得住所地税收主管机关出具的合规证明,发行人及其子公司报告期内不存在重大税收违法违规行为。

综上所述,保荐机构和发行人律师认为,发行人不存在利用合并范围内相关

主体的税收优惠规避税收缴纳义务的情形。

## 18. 关于营业收入

18.1 报告期内，公司的主营业务收入分别为 32,418.17 万元、29,927.27 万元和 27,329.19 万元，车联网智能终端、蓝牙协议栈的收入均呈现下降趋势，车联网智能终端的平均单价下降较大，物联网智能模组收入小幅波动；同期公司净利润分别为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元，有所波动。招股说明书披露“公司通过开发客户，使主营业务具备持续盈利能力和成长性”。而保荐工作报告显示，受汽车行业影响，2019 年上汽集团等整车市场不景气一定程度上导致整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率。

请发行人披露：（1）量化分析并披露报告期内公司营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性；（2）报告期内主要产品的价格下降的原因，与同行业可比公司及市场价格变动趋势是否一致；（3）发行人产品用于非汽车行业如打印机的收入金额、占比，相关产品是否运用公司的核心技术。

请发行人说明：（1）结合与同行业可比公司的对比，说明公司营业收入下滑的合理性，与可比公司是否存在差异及原因；（2）结合目前汽车市场的环境，说明整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率的趋势是否继续，结合公司的在手订单、现有客户的需求、合作稳定性及持续性、潜在客户的拓展进度、整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率等，说明公司具备持续盈利能力和增长性的依据、合理性，公司业绩下滑的趋势能否得到改善；（3）公司外销客户的主要情况，相应的主要贸易条款、结算货币、付款方式等，并结合汇率变化等分析说明报告期内外销收入的变动情况，说明外销收入最终实现情况及外销客户的拓展情况；（4）详细说明并扼要披露各类销售业务中对于产品质量保证、退换货的约定及具体发生情况，说明相关条款对收入确认政策、收入确认金额及时点的影响，说明公司有关会计处理是否符合准则规定。

18.2 招股说明书披露 2019 年软件及服务收入金额增长较多主要系公司在技术服务方面取得阶段性成果，验收完成后确认技术服务相关收入。其他业务收入主要为销售材料以及向客户收取的维修费等。

请发行人说明：（1）2019 年公司在技术服务方面取得阶段性成果的具体内容，相关收入的确认是否符合合同的规定；（2）其他业务收入中销售材料的具体

情况、材料来源等，说明维修费的具体业务内容、与公司提供质量保证的关系。

**18.3** 请保荐机构和申报会计师说明营业收入的核查过程、依据和结论。请申报会计师对以上事项核查并发表意见。

**18.1** 报告期内，公司的主营业务收入分别为 32,418.17 万元、29,927.27 万元和 27,329.19 万元，车联网智能终端、蓝牙协议栈的收入均呈现下降趋势，车联网智能终端的平均单价下降较大，物联网智能模组收入小幅波动；同期公司净利润分别为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元，有所波动。招股说明书披露“公司通过开发客户，使主营业务具备持续盈利能力和成长性”。而保荐工作报告显示，受汽车行业影响，2019 年上汽集团等整车市场不景气一定程度上导致整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率。

请发行人披露：（1）量化分析并披露报告期内公司营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性；（2）报告期内主要产品的价格下降的原因，与同行业可比公司及市场价格变动趋势是否一致；（3）发行人产品用于非汽车行业如打印机的收入金额、占比，相关产品是否运用公司的核心技术。

请发行人说明：（1）结合与同行业可比公司的对比，说明公司营业收入下滑的合理性，与可比公司是否存在差异及原因；（2）结合目前汽车市场的环境，说明整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率的趋势是否继续，结合公司的在手订单、现有客户的需求、合作稳定性及持续性、潜在客户的拓展进度、整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率等，说明公司具备持续盈利能力和增长性的依据、合理性，公司业绩下滑的趋势能否得到改善；（3）公司外销客户的主要情况，相应的主要贸易条款、结算货币、付款方式等，并结合汇率变化等分析说明报告期内外销收入的变动情况，说明外销收入最终实现情况及外销客户的拓展情况；（4）详细说明并扼要披露各类销售业务中对于产品质量保证、退换货的约定及具体发生情况，说明相关条款对收入确认政策、收入确认金额及时点的影响，说明公司有关会计处理是否符合准则规定。

回复：

## 一、发行人披露

### (一) 量化分析并披露报告期内公司营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“6、营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“报告期内，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
营业收入	27,519.16	-9.06%	30,260.42	-7.33%	32,655.29	-
毛利润	7,282.42	21.32%	6,002.86	-3.93%	6,248.53	-
销售费用	874.15	-8.51%	955.42	7.82%	886.09	-
管理费用	1,228.49	-1.71%	1,249.81	6.31%	1,175.68	-
研发费用	3,248.23	-4.50%	3,401.11	37.98%	2,465.00	-
其他收益	1,038.98	140.08%	432.76	5.01%	412.12	-
信用减值损失及资产减值损失	155.79	-284.72%	-84.34	-187.63%	96.24	-
净利润	2,518.27	182.74%	890.66	-47.20%	1,686.75	-

如上表所示，公司营业收入2018年度较2017年度下降7.33%，同年公司净利润下降47.20%，净利润下降幅度大于营业收入下降的幅度，主要原因系研发费用较上年增长37.98%所致。

公司2019年度营业收入较2018年度下降9.06%，同年净利润增长182.74%，净利润增长的主要原因系：公司技术方案更新、新产品研发并推向市场，成本优化带来更高的性价比；市场地位提升了公司与供应商议价能力，产品单位成本下降；承接有规模优势的优质客户技术开发项目，2019年度公司技术开发服务收入占比较上年增加，产品结构变化带来毛利率提高；2019年度其他收益较上年有所增长。

#### 1、2018年度与2017年度相比，营业收入与净利润变动情况分析

##### (1) 营业收入下降的原因分析

2018年度公司营业收入出现下降，主要由于：①车联网智能终端产品在销量与上年略有增长，但产品平均单价下跌导致车联网智能终端产品收入下降；

②物联网智能模组产品、软件产品的销量及平均单价下降导致物联网智能模组产品、软件产品收入下降；③技术开发项目较上年下降导致服务收入较上年出现下降所致。

#### ①从平均单价角度来看

乘用车整车厂的规模体量较大，产品生命周期长，采购规模较大，因此在行业中的议价能力相对较强，随着新车型的不断出现，整车厂商通常将整车价格逐渐下浮调整，利润空间的压缩将会逐层影响到汽车电子配套供应体系的各层级。公司作为整车企业的一级供应商，具备一定的向下游转移成本的能力。同时公司近年来也通过投入研发不断的完成产品迭代持续提升主要产品的毛利率。

#### ②从销量的角度来看

中国汽车市场自2018年开始首次出现销量下滑，公司为规避风险，采取了聚焦优质客户的经营策略，2018年度与2017年度相比，车联网智能终端产品销量略有增长，由于下游整车市场2018年出现波动，公司车联网产品价格相应有所降低，因此2018年度与上年相比车联网智能终端收入有所下降。物联网智能模组产品2018年度销量与平均单价均出现一定程度下降，因此收入有所下降。

### (2) 研发费用增长的原因分析

2018年公司研发费用较上年增长37.98%，主要系发行人在“支持整车FOTA升级的车联网终端”、“基于LTE CAT4的车用多频多制式蜂窝通讯模组”等研发项目上投入较大。公司为研发型高科技企业，报告期内始终将资源集中在持续的研发投入上，公司报告期的研发费用占营业收入的比例分别达到7.55%、11.24%、11.80%，保持了在车联网行业的技术领先地位。

## 2、2019年度与2018年度相比，营业收入与净利润变动情况分析

### (1) 营业收入下降的原因分析

2019年度公司营业收入出现下降，主要原因系汽车行业整体市场下滑，同时公司调整市场策略，聚焦优质客户，公司当年车联网智能终端销量较上年下降15.26%；车联网智能终端产品平均单价较上年下降8.67%。

2019年度与2018年度相比，由于下游整车市场持续低迷，自主品牌整车厂产量有所下滑，且将部分搭载车联网产品的中端、高端车型受到影响较大，同时公司与主流整车厂合作的新产品处于导入期，尚未大规模装车，公司车联网智能终端产品销量有所下降，结合平均单价下降的影响，车联网智能终端收入有所下降。2019年度，公司对主要国际客户Microchip、歌乐、电装天等的物联网智能模组销量有所增长，带来物联网智能模组产品收入增长。

## (2) 毛利率提高的原因分析

### ①公司聚焦优质客户，产品具有持续竞争力

2017年度-2019年度，公司主营业务毛利率较上年有所上升，主要系车联网智能终端产品和物联网智能模组单位售价较上年出现下降，但单位成本下降的幅度高于售价。2019年度，公司主营业务毛利率较上年上升幅度较高，主要系公司聚焦优质客户，积极开发新产品与新平台，推动产品迭代，主要产品车联网智能终端在面对的下游行业出现周期性波动的情况下，单位售价下降幅度较小。

报告期内，公司主要产品的单位价格、单位成本及毛利率情况如下：

#### A. 车联网智能终端

单位：元/台

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	变动率 (%)	毛利率影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率影响数 (%)
单位售价	481.06	-8.67	-7.78	526.74	-4.61	-4.05	552.17	-	-
单位成本	366.48	-15.15	-13.60	431.90	-6.78	-5.96	463.29	-	-
毛利率	23.82	5.81	5.81	18.01	1.91	1.91	16.10	-	-

考虑到公司在2019年度向部分新客户销售平均单价较低、技术方案存在差异化的车联网智能终端产品，受该部分产品影响，公司2019年整体平均售价较上年下降幅度较大。

若不考虑该部分技术方案存在差异化的特定产品影响，公司主要车联网智能终端产品的单位价格、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元/台

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)
单位售价	496.81	-5.68	-4.94	526.74	-4.61	-4.05	552.17	-	-
单位成本	381.10	-11.76	-10.22	431.90	-6.78	-5.96	463.29	-	-
毛利率	23.29	5.28	5.28	18.01	1.91	1.91	16.10	-	-

如上表所示，车联网智能终端产品除去技术方案存在差异的特定产品后，单位售价较上年下降幅度减少，公司车联网产品因在技术等方面优势，价格下降幅度维持在合理区间，公司产品具有持续竞争力。

#### B. 物联网智能模组

单位：元/台

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)	金额	变动率 (%)	毛利率 影响数 (%)
单位售价	27.00	-3.32	-2.72	27.93	-7.05	-6.04	30.05	-	-
单位成本	20.68	-6.45	-5.28	22.10	-7.61	-6.52	23.92	-	-
毛利率	23.42	2.56	2.56	20.86	0.48	0.48	20.38	-	-

如上表所示，物联网智能模组产品各年平均售价略有下降，单位成本下降幅度略高于售价，因此毛利率有小幅提升。

中国汽车市场自2018年开始首次出现销量下滑，公司为规避风险，采取了聚焦优质客户的经营策略。发行人巩固自身在技术、产品等方面的优势，执行聚焦优质客户的策略，与主要客户不断深化合作，开发新平台，积极拓展业务范围，增强自身持续盈利能力。公司近年来也通过持续研发投入，加快完成产品迭代，持续提升主要产品的毛利率。

#### ②单位成本下降

报告期内，公司原材料采购成本呈下降趋势，主要系对整体影响程度最大的原材料模块的单位采购成本有所下降。主要原材料模块的单位采购成本下降趋势与市场价格行情波动相符，与移远通信、有方科技等行业内知名的模块生产企业的模块平均单价变动趋势基本一致；同时，2019年度，发行人车联网智

能终端产品中新产品（首次推向市场的产品型号）占比提升，而新产品在技术方案、工艺水平等方面均有所改进，产品在保持高性价比的情况下，能够最大限度释放硬件性能，同时，该部分产品在成本方面持续优化，因此毛利率较高，使车联网智能终端产品的整体毛利率较上年提升。

2018年度、2019年度单位加工费成本较上年有所下降，主要系经过2017年-2018年公司车联网智能终端产品累计交付规模进一步增长，公司与外协厂商重新协商单位加工费所致。

### ③产品结构变化对毛利率带来提升

报告期各年，公司主营业务毛利率分别为19.09%、19.99%及26.56%。2019年度较2018年度毛利率增长较多，主要系公司积极承接优质客户技术开发项目，主要产品中毛利率较高的软件及服务占比上升，由2018年度的2.22%上升至2019年度的5.73%；其次，2019年主要产品的单位成本较上年下降较多，两种主要产品下降幅度分别为15.15%、6.45%。

2019年度，由于公司持续进行新产品、新平台的开发，在公司车联网智能终端产品中，单个产品毛利率较上年有所提高的部分占比超过80%，因此车联网智能终端产品毛利率整体有所提升。

### (3) 其他收益增长

发行人于2019年度收到“2018年福建省数字经济发展专项资金”等政府补助500万元，因此其他收益增长较大。”

(二) 报告期内主要产品的价格下降的原因，与同行业可比公司及市场价格变动趋势是否一致

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(一) 营业收入分析”之“3、主要产品销量与价格分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

### “(2) 主要产品价格下降的原因，与同行业可比公司对比情况

#### ①车联网智能终端产品

报告期内，公司主要产品车联网智能终端销量与平均单价情况如下：

单位：元/台

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动
车联网智能终端	481.06	-8.67%	526.74	-4.61%	552.17	-

考虑到公司在2019年度向部分新客户销售平均单价较低、技术方案存在差异化的车联网智能终端产品，受该部分产品影响，公司2019年整体平均售价较上年下降幅度较大。

若不考虑该部分技术方案存在差异化的特定产品影响，公司主要车联网智能终端产品的单位价格情况如下：

单位：元/台

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动
车联网智能终端	496.81	-5.68%	526.74	-4.61%	552.17	-

如上表所示，若不考虑特定存在技术方案差异、平均销售单价较低的产品，公司车联网智能终端产品2019年度价格下降幅度降低。

### ②物联网智能模组产品

报告期内，公司主要产品物联网智能模组销量与平均单价情况如下：

单位：元/台

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动
物联网智能模组	27.00	-3.32%	27.93	-7.05%	30.05	-

公司主要产品面对的客户大多为自主品牌整车厂以及一部分整车厂一级供应商。车厂的规模体量较大，产品生命周期长，采购规模较大，因此在整个行业中的议价能力相对较强，随着新车型的不断出现，整车厂商通常将整车价格逐渐下浮调整，利润空间的压缩将会逐层影响到汽车电子配套供应体系的各层级。公司作为整车企业的一级供应商，主要产品的平均单价在报告期内受整车厂影响出现一定幅度的下降。

### ③与同行业可比公司比较情况

报告期内同行业可比公司主要产品的平均单价情况如下：

单位：元/件

公司名称	项目	2019年度	2018年度	2017年度
鸿泉物联	智能增强驾驶终端	558.34	551.03	564.77

公司名称	项目	2019年度	2018年度	2017年度
	高级辅助驾驶系统	6,063.81	6,772.69	7,033.97
	人机交互终端	981.48	1,004.00	994.66
	车载联网终端	384.94	266.84	303.62
移远通信	GSM/GPRS系列	-	19.18	18.43
	WCDMA/HSPA系列	-	99.46	102.89
	LTE系列	-	143.24	152.10
	NB-IoT系列	-	35.81	44.79
	GNSS系列	-	24.33	26.66
	EVB工具及其他	-	998.01	506.29

注：可比公司在 2019 年度报告中未对原材料采购价格情况进行披露，鸿泉物联 2019 年度数据摘自公开披露招股说明书，2019 年列示为 2019 年 1-6 月数据

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，可比公司鸿泉物联的产品车载联网终端，与公司车联网智能终端产品均属于硬件终端产品，但由于在具体应用车型，技术配置方面的不同，价格存在差异。可比公司移远通信的模块产品主要应用领域为无线支付、车载运输、智慧能源、智慧城市、智能安防、无线网关、工业应用、医疗健康和工业环境等领域，产品面向的主要市场与公司产品不同，因此价格存在差异。”

（三）发行人产品用于非汽车行业如打印机的收入金额、占比，相关产品是否运用公司的核心技术

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入构成分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

#### “（1）分行业大类主营业务收入构成

报告期内，发行人对汽车行业及非汽车行业客户销售收入金额、占比、及运用的核心技术情况如下：

单位：万元

项目	2019年度			
	收入金额	收入占比	主要适用客户	主要运用的核心技术
汽车行业	20,741.57	75.90%	上汽集团、奇瑞汽车、宝沃汽车等	空中升级技术（OTA）；安全加密技术；汽车总线接入和诊断技术；车用紧急呼叫e-call技术；汽车电磁兼容性技术；天线检测技术；车联网综合自动检测工具等
非汽车行业	6,587.61	24.10%	Microchip、CAMBRIDGE等	噪声抑制和回声消除；通讯协议栈；

				高可靠性射频传输技术； 蓝牙wifi自动化检测技术； 安全加密技术等
合计	27,329.19	100.00%		
项目	2018年度			
	收入金额	收入占比	主要适用客户	主要运用的核心技术
汽车行业	24,701.06	82.54%	上汽集团、奇瑞汽车、宝沃汽车等	空中升级技术（OTA）； 安全加密技术； 汽车总线接入和诊断技术； 汽车电磁兼容性技术； 天线检测技术； 车联网综合自动检测工具等
非汽车行业	5,226.21	17.46%	Microchip、CAMBRIDGE等	噪声抑制和回声消除； 通讯协议栈； 高可靠性射频传输技术； 蓝牙wifi自动化检测技术； 安全加密技术等
合计	29,927.27	100.00%		
项目	2017年度			
	收入金额	收入占比	主要适用客户	主要运用的核心技术
汽车行业	26,484.77	81.70%	上汽集团、奇瑞汽车、宝沃汽车等	空中升级技术（OTA）； 安全加密技术； 汽车总线接入和诊断技术； 汽车电磁兼容性技术； 天线检测技术等
非汽车行业	5,933.39	18.30%	Microchip、CAMBRIDGE等	噪声抑制和回声消除； 通讯协议栈； 高可靠性射频传输技术； 蓝牙wifi自动化检测技术； 安全加密技术等
合计	32,418.17	100.00%		

报告期内，发行人产品用于非汽车行业的部分，下游终端应用主要为医疗设备、航空电子设备、打印机等办公设备。发行人非汽车行业收入占比分别为18.30%、17.46%、24.10%，用于非汽车行业所涉及的核心技术主要包括噪声抑制和回声消除、通讯协议栈、高可靠性射频传输技术、蓝牙wifi自动化检测技术、安全加密技术等。”

## 二、发行人说明

（一）结合与同行业可比公司的对比，说明公司营业收入下滑的合理性，与可比公司是否存在差异及原因

### 1、公司营业收入下滑的合理性

2018年度公司营业收入略有下降，主要由于车联网智能终端产品的平均单

价有所降低、物联网智能模组产品的销量有所下降，同时软件及服务销售收入较上年出现下降；2019年度公司营业收入出现下降，主要由于车联网智能终端产品的销量出现下降，同时平均单价较上年略有降低。

报告期内，公司主营业务收入按产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
车联网智能终端	16,021.24	58.62%	20,702.33	69.18%	21,490.59	66.29%
物联网智能模组	9,741.28	35.64%	8,561.08	28.61%	9,965.34	30.74%
软件及服务	1,566.66	5.73%	663.87	2.22%	962.23	2.97%
合计	<b>27,329.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,927.27</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,418.17</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司主要产品车联网智能终端销量与平均单价情况如下：

单位：台，元/台

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
车联网智能终端	333,038	-15.26%	393,029	0.98%	389,203	-
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动
	481.06	-8.67%	526.74	-4.61%	552.17	-

报告期内，公司主要产品物联网智能模组销量与平均单价情况如下：

单位：台，元/台

产品类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	销量	变动	销量	变动	销量	变动
物联网智能模组	3,607,950	17.70%	3,065,496	-7.57%	3,316,659	-
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动
	27.00	-3.32%	27.93	-7.05%	30.05	-

如上表所示，2018年度公司营业收入出现下降，主要由于车联网智能终端产品的平均单价有所下降、物联网智能模组产品的销量有所下降；2019年度公司营业收入出现下降，主要由于车联网智能终端产品的销量出现下降，同时平均单价较上年略有下降。

### (1) 从平均单价的角度来看

乘用车整车厂的规模体量较大，产品生命周期长，采购规模较大，因此在行业中的议价能力相对较强，随着新车型的不断出现，整车厂商通常将整车价格逐渐下浮调整，利润空间的压缩将会逐层影响到汽车电子配套供应体系的各层级。公司作为整车企业的一级供应商，具备一定的向下游转移成本的能力。同时公司

近年来也通过不断的完成产品迭代持续提升主要产品的毛利率。

同时，考虑到公司在 2019 年度向部分新客户销售平均单价较低、技术方案存在差异化的车联网智能终端产品，受该部分产品影响，公司 2019 年整体平均售价较上年下降幅度较大，为 8.67%。若不考虑该部分技术方案存在差异化的特定产品影响，公司主要车联网智能终端产品的单位价格为 496.81 元/台，较上年下降幅度为 5.68%。

从上游原材料采购成本来看，公司作为行业内领先的汽车电子企业往往会通过与主要原材料供应商建立长期合作关系或签订长期合作协议降低原材料价格波动带来的风险。

## (2) 从整体销量的角度来看

中国汽车市场自 2018 年开始首次出现销量下降，公司为规避风险，采取了聚焦优质客户的经营策略，2018 年度与 2017 年度相比，车联网智能终端产品销量略有增长，由于下游整车市场 2018 年出现波动，公司车联网产品价格相应有所降低，因此 2018 年度与上年相比车联网智能终端收入有所下降。物联网智能模组产品 2018 年度销量与平均单价均出现一定程度下降，因此收入有所下降。

2019 年度与 2018 年度相比，由于下游整车市场周期性波动，自主品牌整车厂产量有所下降，且将部分搭载车联网产品的中端、高端车型受到影响较大，同时公司与主流整车厂合作的新产品处于导入期，尚未大规模装车，公司车联网智能终端产品销量有所下降，结合平均单价下降的影响，车联网智能终端收入有所下降。2019 年度，公司对主要国际客户 Microchip、歌乐、电装天等的物联网智能模组销量有所增长，带来物联网智能模组产品收入增长。

## 2、与同行业可比公司比较情况

报告期各年，同行业可比上市公司各产品类别主营业务收入变动情况与发行人各产品类别主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	产品类别	2019年度	
		收入金额	收入变动
鸿泉物联	智能增强驾驶系统	17,817.98	24.69%
	高级辅助驾驶系统	6,043.33	64.82%
	人机交互终端	3,565.10	-11.21%

公司名称	产品类别	2019年度	
		收入金额	收入变动
	车载联网终端	1,365.41	90.52%
	智慧城市业务	2,000.78	3.43%
	其他	527.59	227.37%
	<b>合计</b>	<b>31,320.20</b>	<b>26.37%</b>
	德赛西威	车载信息娱乐系统	403,215.90
	车身信息与控制系统	36,691.47	-6.11%
	驾驶信息显示系统	46,994.49	73.99%
	其他	46,822.40	94.15%
	<b>合计</b>	<b>533,724.25</b>	<b>-1.32%</b>
移远通信	GSM/GPRS系列	51,035.26	8.30%
	WCDMA/HSPA系列	36,419.16	33.52%
	LTE系列	242,706.65	45.58%
	LPWA系列	66,397.77	224.10%
	5G系列	232.14	0.00%
	GNSS系列	8,463.97	9.97%
	Wi-Fi系列	2,442.23	0.00%
	EVB工具及其他	5,277.43	523.06%
	<b>合计</b>	<b>412,974.61</b>	<b>52.87%</b>
发行人	车联网智能终端	16,021.24	-22.61%
	物联网智能模组	9,741.28	13.79%
	软件及服务	1,566.66	135.99%
	<b>合计</b>	<b>27,329.18</b>	<b>-8.68%</b>

单位：万元

公司名称	产品类别	2018年度	
		收入金额	收入变动
鸿泉物联	智能增强驾驶系统	14,290.17	-10.22%
	高级辅助驾驶系统	3,666.73	73.68%
	人机交互终端	4,015.01	-37.62%
	车载联网终端	716.69	-34.53%
	智慧城市业务	1,934.50	37.60%
	其他	161.16	51.94%
	<b>合计</b>	<b>24,784.27</b>	<b>-8.45%</b>
德赛西威	车载信息系统	107,397.42	-33.87%
	车载娱乐系统	343,270.55	3.88%
	空调控制器	39,079.51	-27.44%
	驾驶信息显示系统	27,009.66	-19.31%
	EMS	7,679.59	-21.36%
	其他	16,437.28	48.20%
	<b>合计</b>	<b>540,874.01</b>	<b>-10.01%</b>
移远通信	GSM/GPRS系列	47,124.12	2.55%
	WCDMA/HSPA系列	27,275.81	1.20%
	LTE系列	166,717.43	100.51%
	NB-IOT系列	20,486.76	717.86%
	GNSS系列	7,696.27	10.52%

公司名称	产品类别	2018年度	
		收入金额	收入变动
发行人	EVB工具及其他	847.01	50.73%
	合计	<b>270,147.40</b>	<b>62.66%</b>
	车联网智能终端	20,702.33	-3.67%
	物联网智能模组	8,561.08	-14.09%
发行人	软件及服务	663.87	-31.01%
	合计	<b>29,927.27</b>	<b>-7.68%</b>

单位：万元

公司名称	产品类别	2017年度	
		收入金额	收入变动
鸿泉物联	智能增强驾驶系统	15,917.59	-
	高级辅助驾驶系统	2,111.25	-
	人机交互终端	6,435.95	-
	车载联网终端	1,094.68	-
	智慧城市业务	1,405.91	-
	其他	106.07	-
	合计	<b>27,071.45</b>	-
德赛西威	车载信息系统	162,396.23	-
	车载娱乐系统	330,445.41	-
	空调控制器	53,858.68	-
	驾驶信息显示系统	33,472.88	-
	EMS	9,765.24	-
	其他	11,091.64	-
	合计	<b>601,030.08</b>	-
移远通信	GSM/GPRS系列	45,953.26	-
	WCDMA/HSPA系列	26,951.27	-
	LTE系列	83,145.21	-
	NB-IOT系列	2,504.91	-
	GNSS系列	6,963.51	-
	EVB工具及其他	561.93	-
	合计	<b>166,080.08</b>	-
发行人	车联网智能终端	21,490.59	-
	物联网智能模组	9,965.34	-
	软件及服务	962.23	-
	合计	<b>32,418.17</b>	-

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

2017 年度-2018 年度，可比公司鸿泉物联与德赛西威主营业务收入均出现一定程度的下滑，与发行人收入波动趋势相符；移远通信 2018 年主营业务收入较上年增长较快，主要系全球蜂窝通信模块市场增长迅速，带来移远通信主要产品的销量规模有所增长。

2018 年度-2019 年度，可比公司德赛西威主营业务收入出现小幅下滑，与发

行人收入波动趋势相符；鸿泉物联 2019 年开拓了东风汽车新能源车型、三一重工工程机械车型、成都大运中轻卡车型等，订单量上升，使主营业务有所增长；移远通信 2019 年延续了增长势头，销量规模继续扩大，因此主营业务收入上涨较快。

**（二）结合目前汽车市场的环境，说明整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率的趋势是否继续，结合公司的在手订单、现有客户的需求、合作稳定性及持续性、潜在客户的拓展进度、整车为保证销售量而抑制智能终端的配置率等，说明公司具备持续盈利能力和增长性的依据、合理性，公司业绩下滑的趋势能否得到改善**

未来我国汽车产业发展主要围绕着两条主线：一是汽车的消费总量还有很大的发展空间；二是在总量平稳发展的基础上向智能化网联化升级换代。我国汽车行业长期向好的趋势没有改变，汽车智能化网联化的发展趋势是确定的，整车厂为保证销售量而抑制智能终端的配置率的趋势是短期的。根据公司的在手合同以及客户的需求及其发展战略，公司具备持续盈利能力和成长性。

### **1、我国汽车行业长期向好的趋势没有改变，汽车的消费总量还有很大的发展空间**

国务院联防联控机制 4 月 9 日召开新闻发布会，介绍应对疫情影响，稳定和扩大汽车消费工作情况。在该次会议上，发改委产业发展司以及商务部消费促进司分别介绍了稳定和扩大汽车消费的相关情况。

发改委产业发展司：从我国汽车产业发展的历程来看，目前我国汽车产业已经走过了快速发展的阶段，进入由数量扩张向质量提升的转型时期，但产业长期稳定向好的发展态势没有改变，未来市场空间依然非常广阔。我国的汽车是从上世纪九十年代初开始进入家庭，我国汽车年产量和销量从原来不足一百万辆持续增长到近年来的 2,800 万辆左右，连续多年位居世界第一。目前，我国全国汽车保有量大约在 2.6 亿辆左右，千人汽车保有量从原来不到 10 辆快速增长到 180 多辆，达到全球平均水平。2018 年以来，我国汽车产销量确实发生了变化，但总体上还是符合产业发展规律的，产业长期稳定向好的态势没有改变。目前发达国家千人汽车保有量总体在 500-800 辆的水平，考虑到人口规模、区域结构和资

源环境的国别差异，我国未来随着居民收入不断提高，消费不断升级，城市化逐步推进，我国千人汽车保有量仍然还有较大的增长空间。一方面，随着保有量的不断增加，每年更新消费量就有可能从现在的 900 万辆左右逐步增加到 2,000 万辆以上。另一方面，我国三线以及三线以下城市汽车消费潜力比较大，这将成为未来我们国家汽车消费新的增长动力。面对产业发生的变化，国家一方面出台了稳定汽车消费的政策，重点完善汽车消费环境，充分释放汽车消费潜力，平衡汽车市场增速变化对产业带来的冲击。另一方面，积极引导产业向高质量发展迈进，推动产业加速向电动化、智能化转型升级。所以综合来看，虽然疫情在短时间内对汽车产业确实带来较大的冲击和下行压力，但是这个情况是暂时的，不会影响到我国汽车产业长期向好的趋势。经过调整优化以后，中国的汽车市场将逐步恢复，并在较长一段时间内保持稳定。

商务部消费促进司：2019 年我国汽车销量同比下降 8.2%，新冠疫情进一步加大了汽车消费下行的压力。当前，国外疫情扩大蔓延，不可避免地对汽车生产、消费及进口带来影响，对此党中央、国务院高度重视，国务院常务会议审议通过了一系列政策措施，极大增强了市场信心，对提振汽车消费意义重大。随着国内防控疫情形势持续向好，汽车企业已全面复工复产，市场需求稳步回升。3 月下旬，商务部重点监测零售企业汽车销售额比 2 月下旬增长 8.9%，中国汽车流通协会统计显示，3 月份乘用车销售 104 万辆，比 2 月份增幅回升了 37.5 个百分点。我国是世界上最大的汽车及新能源车生产和消费国，也是全球重要的汽车零部件原材料生产贸易大国。近年来，我国汽车消费主要呈现 4 个方面特点：规模不断壮大，汽车产销量已经连续 11 年稳居世界首位，2020 年末我国汽车保有量将有望超越美国。结构加快调整，农村居民家庭汽车拥有量增长 15.5%，已经连续 5 年明显高于城镇的增长水平。层次逐步升级，中高端乘用车市场份额不断扩大，SUV 销量占比达到 43.7%，比上年高出 1.5 个百分点。绿色发展凸显，新能源车销量超过了 120 万辆，占全球销量 50% 以上。受多种因素影响，我国汽车销量已经连续两年下降，表明汽车行业经过多年高速增长以后，逐渐进入一个阶段性调整的平台期，但这并不意味着汽车销售会持续走低，我国汽车消费尚未达到发展的“天花板”。我国人口基数大，发展潜力足，千人汽车拥有量刚刚超过世界平均水平，与发达国家差距甚远。国家相关中长期发展规划已经明确汽车低碳化、

信息化、智能化的发展方向，将持续不断推进高性能、低排放、节能型的汽车消费。按照统筹经济发展、环境保护和交通出行三方面的要求，综合考虑经济发展水平、公共基础设施建设和资源承载量等因素，未来十年，我国汽车消费还有非常大的发展空间。

综上，我国汽车行业长期向好的趋势没有改变，未来我国汽车消费还有非常大的发展空间。

## **2、汽车行业智能化、网联化发展是大势所趋，是汽车强国的战略选择**

智能网联汽车产业是汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业，已成为汽车强国的战略选择。我国高度重视车联网及智能网联汽车技术相关产业集群的发展。

2015年5月，国务院印发《中国制造2025》，将智能网联汽车与节能汽车、新能源汽车并列作为我国汽车产业未来发展的三大战略方向。

2019年9月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》提出：加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。

2020年2月，国家发改委等11部委联合发布的《智能汽车创新发展战略》提出：新一轮科技革命和产业变革方兴未艾，智能汽车已成为全球汽车产业发展的战略方向。到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。

根据以上我国连续出台的汽车智能化发展战略，智能网联汽车是我国汽车行业发展的**大势所趋**。

## **3、主要乘用车整车厂对于汽车行业智能化发展的展望**

上汽集团在2019年度报告中披露：展望今后一段时期，新冠肺炎疫情等阶段性的困难挑战，不会改变中国经济长期向好的大趋势，我国超大规模汽车市场的体量优势依然未变，汽车消费升级的发展趋势依然未变，全球汽车业变革的中心地位依然未变，但在不变的大趋势中，也蕴含着新的变化，带来了新的挑战

机遇。从产品属性看，软件定义汽车的变化正在加速而来。未来，汽车将不仅仅是交通工具，更是移动的私密空间，还将成为链接万物的重要移动枢纽，汽车出行体验很大程度上将由软件来定义。

广汽集团在 2019 年报中披露：在新一轮科技革命和产业变革的推动下，汽车产业加速向智联化、电动化、数字化、共享化方向发展。以新能源汽车、智能网联汽车为代表的新动能正在发展壮大，智能交通、共享出行等新型商业模式正在快速兴起。

吉利汽车在 2019 年报中披露：为了维持市场地位及持续增长，吉利汽车需要主动出击，捕捉电气化、智能驾驶、网联技术及共享出行这些趋势带来的机遇。

主要乘用车整车厂确定的 2020 年目标销量：

主要乘用车厂	2020 年目标销量(万辆)	2019 年销量 (万辆)	变动
上汽集团	600.00	623.80	-3.82%
广汽集团	212.41	206.22	3.00%
吉利汽车	141.00	136.16	3.56%

资料来源：Wind 资讯

综上，主要乘用车整车厂均将汽车智能化作为发展战略，且其确定的 2020 年目标销量也显示汽车行业将会平稳发展。

#### 4、公司与主要客户长期合作，在手合同充足

公司自 2011 年起，瞄准汽车产业智能化、网联化重大发展机遇，进入车联网行业，在本土厂商中处于领先地位，技术水平和综合实力已经与国际汽车电子巨头相竞争，成为上汽集团、吉利汽车、北汽福田、奇瑞汽车等领先自主品牌汽车的一级供应商。

报告期内，上汽集团和奇瑞汽车是公司车联网智能终端 T-BOX 的最大客户，2019 年下半年，公司为宁德时代研发的动力电池智能控制 T-BOX 开始量产，并拟向储能市场拓展。目前，公司正在为上汽 V2X 车路协同项目；上汽英国、澳新、印度，奇瑞俄罗斯等海外车型；吉利汽车领克等新车型项目研发 T-BOX 产品。公司在手及意向的新项目订单饱满。截至目前，公司与主要客户签订 14 个在手的技术服务合同，均是为整车厂客户的乘用车智能化战略提供技术支撑，合同金额 1,808.83 万元。

综上，我国汽车行业的长期向好发展趋势没有改变，未来汽车消费量还有较大的增长空间；智能汽车成为汽车强国的战略选择，汽车智能化发展是行业发展的大势所趋；乘用车整车厂均将智能化网联化作为发展战略，整车厂为保证销售量而抑制智能终端的配置率是短期行为；公司与主要客户均保持了长期合作关系，在手合同充足，公司具备持续盈利能力和成长性。

（三）公司外销客户的主要情况，相应的主要贸易条款、结算货币、付款方式等，并结合汇率变化等分析说明报告期内外销收入的变动情况，说明外销收入最终实现情况及外销客户的拓展情况

### 1、公司外销主要客户的主要情况

公司产品海外销售的主要客户包括 Microchip Technology Inc.（微芯科技公司）（以下简称“Microchip”）、CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED（以下简称“CAMBRIDGE”）等。Microchip 成立于 1989 年，总部位于美国亚利桑那州，公司自 2012 年起与 Microchip 进行合作。CAMBRIDGE 成立于 2010 年，控股股东为全球物联网知名企业 Sierra Wireless，双方自 2012 年起开始合作。

报告期各年公司外销前五名客户主要情况如下：

公司名称	主要贸易条款	结算货币	付款方式	最终实现情况
Microchip Technology Inc.	FOB	USD	30天/电汇	均已实现收入
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	EXW	USD	30天/电汇	均已实现收入
Clarion (H.K.) Industries Co.,Ltd.	CIF	USD	月结60天/电汇	均已实现收入
CTEC-AUTOMOTIVE PTE LTD.	EXW	USD/EUR	预收/电汇	均已实现收入
Z.KURODA (HONG KONG) CO., LTD.	FCA	USD	30天/电汇	均已实现收入
Atlantik Elektronik GmbH	FOB	USD	30天/电汇	均已实现收入
BCD-Atlantik Ltd	FOB	USD	30天/电汇	均已实现收入
Walsoon Group Limited	FOB	USD	预收/电汇	均已实现收入

### 2、公司外销主要客户的收入变动情况

报告期各年公司外销前五名客户收入变动情况如下：

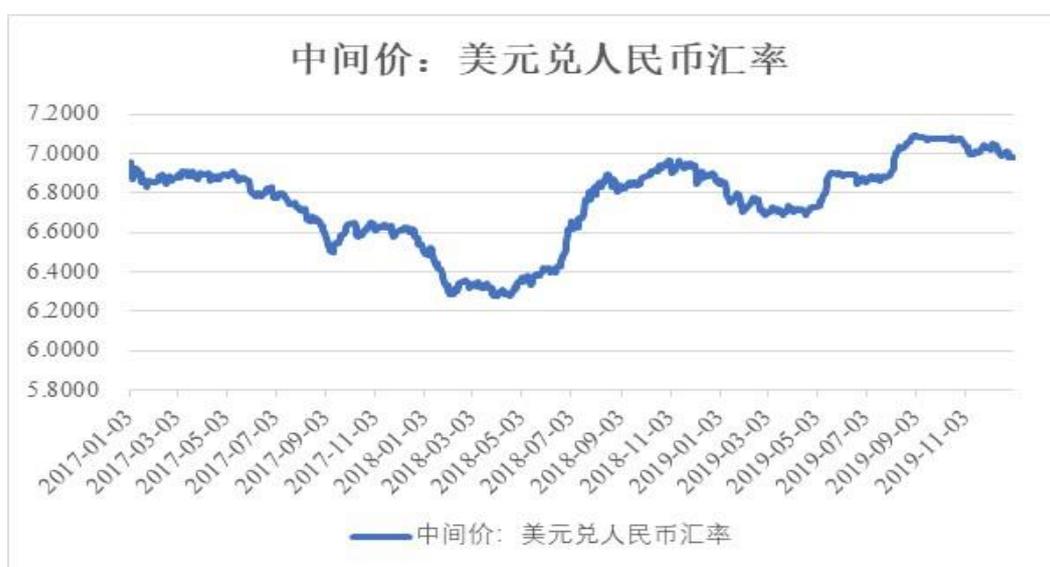
单位：万元

公司名称	2019年度		2018年度		2017年度	
	销售收入	收入变动	销售收入	收入变动	销售收入	收入变动
Microchip Technology Inc.	5,197.55	30.32%	3,988.44	17.08%	3,406.49	-
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	1,059.23	41.20%	750.14	-49.16%	1,475.39	-
Clarion (H.K.) Industries Co.,Ltd.	313.92	4789.58%	6.42	-97.87%	301.13	-
CTEC-AUTOMOTIVE PTE LTD.	121.72	-30.74%	175.73	-28.86%	247.00	-
Z.KURODA (HONG KONG) CO., LTD.	92.63	-	-	-	--	-
Atlantik Elektronik GmbH	24.19	-74.06%	93.28	-45.31%	170.55	-
BCD-Atlantik Ltd	73.54	-17.08%	88.68	34.07%	66.15	-
Walsoon Group Limited	0.00	-	-	-100.00%	448.98	-
合计	<b>6,882.78</b>	<b>-</b>	<b>5,102.69</b>	<b>-</b>	<b>6,115.70</b>	<b>-</b>

2019年度,发行人新增外销客户为Z.KURODA (HONG KONG) CO., LTD., (以下称“黑田香港”)。根据发行人在物联网领域的重要客户弗吉亚歌乐内部协调安排,同时为了保障发货稳定且合作顺畅,弗吉亚歌乐安排贸易商黑田香港自2019年9月起与发行人对接,发行人通过黑田香港销售物联网智能模组产品给最终客户弗吉亚歌乐。

### 3、汇率变化对公司外销收入的影响

报告期内,美元对人民币汇率报告期内变动情况如下:



注：公司出口销售结算货币主要为美元

资料来源：Wind 资讯

报告期内，美元对人民币期末汇率及其变动情况如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
美元对人民币	6.9762	6.8632	6.5342
波动比例	1.65%	5.04%	-5.81%
汇兑损益（万元，“-”为收益）	-23.05	-24.01	28.88

为便于与外汇汇率对比分析，以应收账款汇兑损益作为与外销收入对比的依据，报告期内外销收入与汇兑损益作比较分析。

报告期内外销收入与汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
汇兑损益（“-”为收益）	-23.05	-24.01	28.88
外销收入	6,998.02	5,314.54	6,541.24
汇兑损益/外销收入	-0.33%	-0.45%	0.44%

2017年度-2019年度，公司实现的汇兑损益分别为28.88万元、-24.01万元、-23.05万元。人民币贬值导致应收账款实际结算时产生汇兑收益，人民币升值导致应收账款结算时产生汇兑损失。根据美元兑人民币汇率波动趋势图，2017年人民币总体呈升值趋势，造成汇兑损失；2018年人民币总体呈贬值趋势，造成汇兑收益。整体来看，汇兑损益对发行人外销收入影响较小。

**（四）详细说明并扼要披露各类销售业务中对于产品质量保证、退换货的约定及具体发生情况，说明相关条款对收入确认政策、收入确认金额及时点的影响，说明公司有关会计处理是否符合准则规定**

#### **1、各类销售业务中对于产品质量保证、退换货的约定**

公司主要从事车联网智能终端、物联网智能模组的生产销售，与客户签订的大部分销售合同对产品质量保证、退换货进行相关的约定。

车联网智能终端产品销售合同均对产品质量保证、退换货进行约定，一般约定内容如下：（1）质量保证期限：整车质保期限一般为3年/10万公里或2年/5万公里（以先到为准）等、售后备件质保期一般为2年/6万公里（以先到为准）；（2）退换货约定：收货时发现包装损坏，导致货物受损，属供应商责任的，供应商应换货，换货发生的一切费用由供应商承担；当某批次产品中的瑕疵构成批量性质量问题，供应商应换货，换货发生的一切费用由供应商承担。

物联网智能模组产品销售合同中部分内销客户如德赛西威、电装天公司对产品质量保证、退换货有约定，一般约定内容如下：（1）质量保证期限：最长不超过 36 个月；（2）退换货约定：若出现次品则退还。其他物联网智能模组产品销售合同如 Microchip Technology Inc.未对产品质量保证、退换货进行约定。

## 2、报告期内，公司退、换货具体情况

（1）报告期内，公司发生的退货情况如下：

期间	产品类别	数量（个/台）	金额（万元）	金额占同类收入的比例
2017年度	车联网智能终端	67	4.01	0.02%
2018年度	车联网智能终端	57	3.22	0.02%
2018年度	物联网智能模组	5	0.02	0.00%
2019年度	车联网智能终端	566	26.20	0.16%

（2）报告期内，公司发生的换货情况如下：

期间	产品类别	数量（个/台）	金额（万元）	金额占同类收入的比例
2017年度	车联网智能终端	76	4.52	0.02%
2017年度	物联网智能模组	23,499	84.22	0.85%
2018年度	车联网智能终端	365	19.33	0.09%
2018年度	物联网智能模组	11,660	39.70	0.46%
2019年度	车联网智能终端	112	2.39	0.01%
2019年度	物联网智能模组	1,056	5.25	0.05%

报告期内，公司退货、换货情形发生较少，主要是硬件产品与搭载软件在产品运行过程中出现适配性方面的问题或公司的客户在进行产品操作过程中遇到的漏洞或操作偏差，对于出现此类情形的产品，公司会进行返工维修，针对适配等问题进行系统升级、漏洞修复或进行该产品的换货处理。公司已经建立了完善的质量控制体系，公司产品质量稳定，不存在因产品质量问题发生的大规模退、换货情形。

## 3、相关条款对收入确认政策、收入确认金额及时点的影响，说明公司有关会计处理是否符合准则规定

相关约定条款不影响收入确认政策、收入确认金额及时点，主要原因系：

（1）车联网智能终端产品于客户实际使用时所有权及风险报酬已转移，达到收入确认条件，公司于客户实际使用时确认收入符合企业会计准则规定及行业惯例；

物联网智能模组产品于客户实际领用或签收时所有权及风险报酬已转移，达到收入确认条件，公司于客户实际领用或签收时确认收入符合企业会计准则规定；

(2) 公司报告期内实际发生退、换货比例极低；且公司对所销售的产品在质保期间内提供质量保证服务，公司已通过预提产品质量三包费的方式对此类潜在支出进行合理反映。

综上，销售业务中对于产品质量保证、退换货的相关约定条款不影响收入确认政策、收入确认金额及时点，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

**18.2 招股说明书披露 2019 年软件及服务收入金额增长较多主要系公司在技术服务方面取得阶段性成果，验收完成后确认技术服务相关收入。其他业务收入主要为销售材料以及向客户收取的维修费等。**

请发行人说明：(1) 2019 年公司在技术服务方面取得阶段性成果的具体内容，相关收入的确认是否符合合同的规定；(2) 其他业务收入中销售材料的具体情况、材料来源等，说明维修费的具体业务内容、与公司提供质量保证的关系。

回复：

### 三、发行人说明

(一) 2019 年公司在技术服务方面取得阶段性成果的具体内容，相关收入的确认是否符合合同的规定

1、技术服务收入确认政策如下：

对于技术开发与服务收入，根据合同约定的进度，向购买方提交阶段性成果，并由客户验收后确认收入，确认的依据为客户出具的阶段性成果验收报告。

2、2019 年度，公司前五大技术开发的对应客户、主要服务类型及金额如下：

单位：万元

客户	主要服务类型	收入
上海汽车集团股份有限公司	T-BOX开发服务	854.13
奇瑞汽车股份有限公司	T-BOX开发服务	90.25
科大讯飞股份有限公司	T-BOX开发服务	115.57
观致汽车有限公司	T-BOX开发服务	62.46
北京宝沃汽车股份有限公司	T-BOX开发服务	39.62
合计		<b>1,162.02</b>

3、2019 年度公司在技术服务方面取得阶段性成果的具体内容及合同约定如

下：

单位：万元

客户名称（甲方）	技术服务项目	合同条款	阶段性成果	2019年收入
上海汽车集团股份有限公司	AS23UK技术开发	协议签订之后，支付合同金额的30%；在ESO认可后，甲方向发行人支付合同金额的60%；在PPAP认可后，支付10%	ESO验收报告、PPAP验收报告	141.04
上海汽车集团股份有限公司	ZS11EEU技术开发	协议签订后，甲方向发行人支付合同金额的30%；在ESO认可后，甲方向发行人支付合同金额的60%；在PPAP认可后，甲方向发行人支付合同金额的10%	ESO验收报告	112.73
上海汽车集团股份有限公司	EP21H技术开发	协议签订之后，支付合同金额的30%；在ESO认可后，甲方向发行人支付合同金额的60%；在PPAP认可后，支付10%	ESO验收报告	241.98
			PPAP验收报告	26.89
上海汽车集团股份有限公司	IP34技术开发	慧翰微电子收到验收合格报告后提供相应合同金额的发票，上汽集团收到发票和验收单后次月25号付款	项目验收报告	25.01
上海汽车集团股份有限公司	IS21技术开发	协议签订之后，支付合同金额的30%；在ESO认可后，甲方向发行人支付合同金额的60%；在PPAP认可后，支付10%	PPAP验收报告	8.41
上海汽车集团股份有限公司	EP21技术开发	协议签订之后，支付合同金额的30%；在ESO认可后，甲方向发行人支付合同金额的60%；在PPAP认可后，支付10%	PPAP验收报告	8.41
上海汽车集团股份有限公司	高精定位预研开发	合同签署后，货物/服务验收合格且收到正确完整发票、在有关单证入账六十天后的临近付款日（每月25日左右）付款	项目验收报告	30.00
上海汽车集团股份有限公司	EVJB-A1技术开发	合同签完后支付30%，OTS后支付30%，PPAP后支付20%，SOP后支付20%	OTS验收报告	74.85
上海汽车集团股份有限公司	车用终端硬件开发	合同签署后，货物/服务验收合格且收到正确完整发票、在有关单证入账六十天后的临近付款日（每月25日左右）付款	项目验收报告	9.00
上海汽车集团股份有限公司	51-03自建系统技术开发	OTS认可后支付100%	ESO验收报告	13.80

客户名称（甲方）	技术服务项目	合同条款	阶段性成果	2019年收入
上海汽车集团股份有限公司	63ECALL技术开发	合同签署后付款30%,OTS认可后支付50%，SOP后六个月支付20%	OTS验收报告	120.00
上海汽车集团股份有限公司	51T-BOX技术开发	OTS认可后支付100%	ESO验收报告	42.00
奇瑞汽车股份有限公司	M36T技术开发	按照新软件生产的工装样件，需经甲方验收合格后，发行人根据验收金额出具含税6%的增值税专用发票后，甲方安排付款，一次性支付。	OTS验收报告、PPAP验收报告	16.00
奇瑞汽车股份有限公司	M31T&32T信息通讯模块技术开发	合同签订支付210,000.00元，付款时间2018年12月；OTS released付款280,000.00元，付款时间2019年2月；PPAP released付款210,000.00元，付款时间2019年4月	OTS验收报告	49.00
			PPAP验收报告	21.00
易同汽车租赁有限公司	CS15EV、M1A EV技术开发	协议生效后，甲方收到乙方开具的发票后30日内，甲方支付乙方总协议款30%；项目完成并验收合格后，甲方收到乙方开具发票后30日内，支付乙方总协议款70%。	项目验收报告	4.25
科大讯飞股份有限公司	C40D技术开发	发行人完成测试认证工作，向甲方交付第三方检测报告，经甲方确认无误后甲方凭发票以6个月银行承兑汇票方式向发行人支付技术服务费。	项目验收报告	33.02
科大讯飞股份有限公司	C40D-M05项目技术开发	A样交付后支付30%；A样认可后10个工作日内交付ESO认可报告支付30%，ESO认可后1个月内交付PPAP认可报告支付40%	ESO验收报告	33.96
			PPAP验收报告	22.64
科大讯飞股份有限公司	C15E-M08项目技术开发	A样交付后支付30%；A样认可后10个工作日内交付ESO认可报告支付30%；ESO认可后1个月内交付PPAP认可报告支付40%	ESO验收报告	15.57
			PPAP验收报告	10.38
观致汽车有限公司	C6ET-BOX项目技术开发	甲方仅对供应商实际提供并经甲方验收的服务内容，或者根据双方事先书面约定（如有）支付相应费用，付款周期90天	项目验收报告	24.20

客户名称（甲方）	技术服务项目	合同条款	阶段性成果	2019年收入
观致汽车有限公司	C4ET-BOX项目技术开发	甲方仅对供应商实际提供并经甲方验收的服务内容，或者根据双方事先书面约定（如有）支付相应费用，付款周期90天	项目验收报告	25.75
观致汽车有限公司	C6M0-T-BOX技术开发	甲方仅对供应商实际提供并经甲方验收的服务内容，或者根据双方事先书面约定（如有）支付相应费用，付款周期90天	工程变更验收报告	12.51
上海博汽智能科技有限公司	4D泊车系统开发服务	合同签署后支付50%，交付首批样件后支付30%，SOP后支付20%。	PPAP验收报告	36.06
北京宝沃汽车股份有限公司	3.6项目技术开发	合同签订生效后，自甲方收到乙方开具相应款项发票的次月二十五日，甲方向乙方支付合同的30%。第一阶段OTS工作完成经甲方签字确认后，自甲方收到乙方开具相应款项发票的次月二十五日，甲方向乙方支付合同金额的30%。第二阶段PPAP工作完成经甲方签字确认后，自甲方收到乙方开具相应款项发票的次月二十五日，甲方向乙方支付合同金额的30%。自甲方出具服务项目验收合格的证明之日起，乙方提供的技术服务项目正常运行满3个月后，自甲方收到乙方开具的相应款项发票的次月二十五日，甲方向乙方支付合同金额剩余的10%	ESO验收报告	39.62
<b>合计</b>				<b>1,162.02</b>

注：ESO指 Engineering Sign Off，即工程签发，即开发已达到设计任务书上指定的目标  
OTS指 Off Tool Sample，即样品观察，主要是在试制阶段，只需要产品满足图纸要求即可。  
试制成功后提交OTS认证报告进入下一阶段，即PPAP  
PPAP指 Production Parts Approval Process，即生产零件审批控制程序，期间要考查供应商是否已经正确理解了顾客工程设计记录和规范的所有要求，以及其生产过程是否具有潜在能力，在实际生产过程中按规定生产出顾客要求的产品。通过后提交PPAP报告进入下一阶段

对于技术开发与服务收入，公司根据合同约定的进度，向客户提交阶段性成果，经客户确认，并出具验收报告后，公司按合同约定阶段性成果的收费确认收入，确认的依据即为客户出具的阶段性成果验收报告。

综上，与技术服务相关收入的确认是符合合同的约定。

(二) 其他业务收入中销售材料的具体情况、材料来源等，说明维修费的具体业务内容、与公司提供质量保证的关系

报告期内，公司其他业务收入的具体情况如下：

单位：万元

类别	2019年度		
	其他业务收入	占比	业务内容
材料销售	184.83	97.29%	销售麦克风等需单独包装的材料
维修收入	5.14	2.71%	因供应商来料不良产生的维修支出，由供应商承担
合计	189.97	100.00%	
类别	2018年度		
	其他业务收入	占比	业务内容
材料销售	327.32	98.25%	销售麦克风等需单独包装的材料
维修收入	5.82	1.75%	因供应商来料不良产生的维修支出，由供应商承担
合计	333.14	100.00%	
类别	2017年度		
	其他业务收入	占比	业务内容
材料销售	234.98	99.10%	销售麦克风等需单独包装的材料
维修收入	2.14	0.90%	因供应商来料不良产生的维修支出，由供应商承担
合计	237.12	100.00%	

报告期内，公司其他业务收入中销售材料主要系麦克风等配套材料。公司销售物联网智能模组时，部分产品需要配套销售麦克风等材料，该类材料为单独包装，不含在物联网模组产品中，因此作为其他业务收入进行确认。

公司其他业务收入中的维修费主要系供应商来料不良产生的维修支出，根据公司与供应商的合同约定，该部分支出由供应商承担，因此公司作为其他业务收入进行确认。维修费收入的对象为向公司提供材料的供应商，而公司向客户提供质量三包，产生的质量三包费用在销售费用中的列示。公司向供应商收取维修费收入与向客户提供质量保证所发生的对象不同，二者无明确关系。

**18.3 请保荐机构和申报会计师说明营业收入的核查过程、依据和结论。请申报会计师对以上事项核查并发表意见。**

回复：

#### 四、保荐机构和申报会计师核查程序及核查意见

##### (一) 核查程序与核查依据

###### 1、对营业收入进行核查

(1) 了解及评价发行人与营业收入相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

(2) 检查发行人与主要客户的销售合同条款，分析比较报告期内退换货的情况，结合企业会计准则的相关规定、同行业可比公司收入确认情况等，对发行人销售收入确认政策进行复核；

(3) 检查报告期营业收入相关的支持性文件，包括销售合同或者订单、客户结算单、客户签收单、物流单据、技术服务阶段性成果的验收报告、海关出口报关单及发票等确认已入账收入的真实性，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
核查收入金额合计	23,138.84	21,585.62	23,192.88
营业收入	27,519.16	30,260.42	32,655.29
核查比例	84.08%	71.33%	71.02%

(4) 将发行人全年的出口销售收入的数据与中国电子口岸系统出口报关数据进行核对，以评估出口销售收入的真实准确性；

(5) 针对资产负债表日前后确认的营业收入执行截止性测试，判断收入确认期间是否恰当；同时，对资产负债表日后销售收入实施检查，以发现是否存在销售收入冲回或大额销售退回的情形；

(6) 我们对报告期内所有销售回款，检查客户的销售回款银行记录，确定回款记录的及时性、回款单位是否与客户一致、回款金额与订单及发货的记录是否一致。

(7) 执行实地走访程序，项目组获取报告期内发行人收入明细及客户清单，实地走访主要客户，通过实地观察经营场所及与客户关键经办人员的访谈、确认，了解客户与发行人的交易背景、销售情况、定价依据以及确认客户与公司不存在关联关系等，具体核查情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
访谈客户营业收入	25,000.05	27,313.58	28,486.37
营业收入	27,519.16	30,260.42	32,655.29
访谈客户收入占营业收入比例	90.85%	90.26%	87.23%

(8) 执行函证程序，函证内容包括：报告期内各期销售额、往来余额等，具体核查情况如下：

①报告期内交易金额发函及回函情况统计如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	27,519.16	30,260.42	32,655.29
营业收入发函金额	25,507.77	29,074.51	29,015.26
发函客户数	46	46	46
发函金额占营业收入比例	92.69%	96.08%	88.85%
营业收入回函金额	23,934.42	26,514.04	24,354.46
回函客户数	30	30	30
回函比例	93.83%	91.19%	83.94%

②报告期内应收账款发函及回函情况统计如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款期末余额	6,939.13	5,932.49	9,393.24
应收账款发函金额	6,724.54	5,826.43	8,896.93
发函客户数	48	48	48
应收账款发函比例	96.91%	98.21%	94.72%
应收账款回函金额	6,342.28	5,334.07	6,456.24
回函客户数	32	32	32
应收账款回函比例	94.32%	91.55%	72.57%

## 2、报告期收入变动与净利润变动趋势核查

(1) 分析比较报告期发行人财务报表，核实报告期收入变动趋势与净利润变动的原因；

(2) 获取发行人报告期内的收入成本明细，进行本量利分析，结合同行业可比公司的情况、原材料和外协加工费采购价格，核查毛利率变动的合理性；

3、获取发行人收入成本明细表，结合销售合同、客户访谈及发行人销售部门、研发部门负责人访谈，核查产品用于非汽车行业的收入金额、占比，了解发行人产品的应用领域及主要运用的核心技术；

## 4、营业收入变动趋势核查

(1) 对比分析发行人报告期内主要产品的价格变动，并与同行业可比公司及市场价格的变动趋势进行对比分析，核查发行人报告期内主要产品的价格下降的原因；

(2) 通过对发行人管理层访谈和客户访谈，了解报告期发行人营业收入下降的合理性，与主要客户业务的合作情况，发行人未来业务发展计划等，结合发行人在手订单和现有业务开展情况，评价发行人具备持续盈利能力和增长性的依据和合理性；

(3) 通过网络查询中国政府网国务院联防联控机制新闻发布会资料；通过 Wind 资讯等数据库查询中国汽车产量与销量、千人保有量等数据；通过 Wind 资讯等数据库查询主要乘用车整车厂销量数据；通过网络查询中共中央、国务院印发的《交通强国建设纲要》、国家发改委等 11 部委联合发布的《智能汽车创新发展战略》等行业资料，对汽车行业市场环境及未来前景进行分析；了解发行人业绩下滑的趋势能否得到改善；

5、查阅发行人报告期内的主要外销客户的销售合同或订单，检查主要贸易条款、结算货币、付款方式等情况；结合外销客户的访谈，了解外销收入的最终实现情况；分析汇率变动对外销收入的影响，核查报报告期外销收入的变动情况；

6、检查各类业务主要客户销售合同，检查质量保证及退换货相关约定；获取发行人销售入库明细表，核查报告期内退换货数量、金额及退换货原因，评价相关约定对收入确认政策的影响；

7、获取 2019 年技术服务收入销售明细表，检查相关技术开发服务合同及阶段性成果的验收报告，核查技术服务收入是否符合合同规定；

8、获取其他业务收入销售明细表，检查其他业务收入的相关合同、发票、出入库单据等原始资料，核查其他业务收入中销售材料的具体内容、材料来源、维修费的具体对象和内容、与采购部门核实维修费用的用途，检查主要供应商的采购合同，核实维修费用与发行人提供质量保证的不存在对应关系。

## **(二) 核查结论**

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内发行人营业收入真实、完整，相关收入确认符合企业会计准则的规定；

2、报告期内发行人公司营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因与核查结果一致，具备合理性；

3、报告期内发行人主要产品的价格下降的原因与核查结果一致，由于存在产品及定位的不同，因此价格与可比上市公司存在差异；

4、发行人披露的产品用于非汽车行业的收入金额、占比，相关产品是否运用公司的核心技术与核查结果一致，不存在差异；

5、发行人营业收入下滑原因与核查结果一致，发行人营业收入下滑是合理的，与主要客户的市场情况相吻合，由于存在产品和市场定位不同，因此营业收入变动趋势与部分可比公司存在差异；

6、结合汽车市场的环境及发行人与主要客户的合作关系、在手合同，发行人具备持续盈利能力和成长性；

7、发行人说明的外销客户的主要情况、外销收入的变动情况、外销收入最终实现情况及外销客户的拓展情况，与核查结果一致，汇兑损益对发行人外销收入造成的影响较小；

8、发行人已详细说明各类销售业务中对于产品质量保证、退换货的约定和具体发生情况，与核查结果一致，相关条款不会对收入确认政策、收入确认金额及时点造成影响；

9、发行人说明的 2019 年发行人在技术服务方面取得阶段性成果的具体内容与核查情况一致，相关收入的确认是符合合同的约定；

10、发行人其他业务收入中销售材料主要系麦克风等配套材料，维修费与发行人向客户提供质量保证所发生的对象不同，二者无明确关系。

## 19. 关于成本和毛利率

招股说明书披露，公司主营业务成本包括材料成本、人工成本、制造费用、加工费用；公司综合毛利率分别为 19.13%、19.84%、26.46%，2019 年较 2017 年及 2018 年毛利率增幅较大。发行人不同业务之间的毛利率差异较大，与同行业可比公司仅对比了综合毛利率，未分业务进行比较。另外，软件及服务外销毛利率报告期内波动较大。

请发行人披露：（1）各主要产品报告期内成本明细构成及变动原因，主要产品的单位成本结构，分析同一产品不同期间的单位成本金额、占比和结构变动的原因；基于前述问题，并结合产品结构，分析说明并披露公司主营业务成本金额及结构变动的原因；（2）拆分软件、技术服务两类披露相关毛利率情况；（3）同行业可比公司的选择标准、适当性；（4）分业务与同行业可比公司进行毛利率的对比分析。

请发行人说明：（1）主营业务成本中人工成本的具体核算内容，2019 年数额较大的原因；（2）公司与主要原材料供应商建立长期合作关系或签订长期合作协议的情况，结合公司与供应商的定价模式、市场价格等，说明原材料采购成本下降的原因，分析说明公司 2019 年主营业务毛利率增长较大的合理性，未来毛利率能否持续增长；（3）软件及服务外销毛利率报告期内波动较大的原因、合理性；（4）综合毛利率低于可比公司，公司是否具备核心竞争力。

请申报会计师说明毛利率的核查过程、依据和结论，并发表核查意见。请申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人披露

（一）各主要产品报告期内成本明细构成及变动原因，主要产品的单位成本结构，分析同一产品不同期间的单位成本金额、占比和结构变动的原因；基于前述问题，并结合产品结构，分析说明并披露公司主营业务成本金额及结构变动的原因

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营

成果分析”之“(二)营业成本分析”之“2、主营业务成本构成分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“报告期内，发行人各主要产品成本构成情况如下：

### 1、车联网智能终端

车联网智能终端单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/件

单位成本	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动
原材料成本	331.70	90.51%	-15.33%	391.78	90.71%	-6.27%	417.98	90.22%	-
人工成本	0.10	0.03%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-
制造费用	0.16	0.04%	-	-	0.00%	-	-	0.00%	-
加工费	34.52	9.42%	-13.97%	40.12	9.29%	-11.46%	45.31	9.78%	-
合计	366.48	100.00%	-15.15%	431.90	100.00%	-6.78%	463.29	100.00%	-

如上表所示，车联网智能终端产品的单位成本主要影响因素为原材料成本及加工费。

车联网智能终端成本影响因素分析如下：

单位成本影响因素分析	2019年度		2018年度	
	变动	综合影响	变动	综合影响
原材料成本	-15.33%	-13.91%	-6.27%	-5.66%
人工成本	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
制造费用	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
加工费	-13.97%	-1.30%	-11.46%	-1.12%
合计	-15.15%	-15.15%	-6.78%	-6.78%

通过影响因素分析可知，报告期各年原材料成本为主要影响因素，在车联网智能终端原材料构成中，模块价格变动幅度较大，是影响公司原材料成本变动的主要因素，进而影响毛利率，即，模块采购的单价下降，公司原材料成本下降，毛利率上升。

2017年度-2018年度，单位原材料成本有所下降，主要系模块等主要原材料的采购平均单价有所下降；加工费用主要系公司向伟创力（南京）科技有限公司、深圳镭华科技有限公司等外协供应商采购外协加工服务所支付的加工费。2018年单位加工费成本有所下降，主要系2017年全年公司车联网智能终端产品合计销量突破35万台，累计交付规模较大，外协厂商根据公司销量规模扩大的情况，相应调整委托加工费单价。

2018年度-2019年度，单位原材料成本有所下降，主要系模块等主要原材料采购平均单价有所下降，模块采购单价在报告期内呈下降趋势，符合市场波动情况，也符合同行业可比公司移远通信同类产品的价格走势情况。2019年单位加工费成本有所下降，主要系经过2017年-2018年公司车联网智能终端产品累计交付规模进一步增长，公司与外协厂商重新协商单位加工费所致。

## 2、物联网智能模组

物联网智能模组单位成本构成及变动情况如下：

单位：元/件

单位成本	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	占比	变动	金额	占比	变动	金额	占比	变动
原材料成本	19.77	95.64%	-1.77%	20.13	91.09%	-8.27%	21.95	91.74%	-
人工成本	0.31	1.51%	9.56%	0.28	1.29%	68.22%	0.17	0.71%	-
制造费用	0.49	2.35%	-4.97%	0.51	2.31%	47.21%	0.35	1.45%	-
加工费	0.10	0.50%	-91.21%	1.17	5.31%	-19.52%	1.46	6.10%	-
合计	20.68	100.00%	-6.45%	22.10	100.00%	-7.61%	23.92	100.00%	-

如上表所示，物联网智能模组产品的单位成本主要影响因素为原材料成本及自产规模效应。

物联网智能模组成本影响因素分析如下：

单位成本影响因素分析	2019年度		2018年度	
	变动	综合影响	变动	综合影响
原材料成本	-1.77%	-1.61%	-8.27%	-7.59%
人工成本	9.56%	0.12%	68.22%	0.48%
制造费用	-4.97%	-0.11%	47.21%	0.69%
加工费	-91.21%	-4.85%	-19.52%	-1.19%
合计	-6.45%	-6.45%	-7.61%	-7.61%

通过影响因素分析可知，报告期各年原材料成本与其他各项成本共同为物联网智能模组成本的主要影响因素。在物联网智能模组产品原材料构成中，芯片对整体影响较大，芯片采购成本的变动，直接影响原材料采购成本的变动。

2017年度-2018年度，物联网智能模组产品单位原材料成本下降，主要由于在单位原材料成本中占比较高的适用于蓝牙模组的几类芯片单位采购价格略有下降，下降幅度结合该类芯片在原材料成本结构中占比情况来看，该芯片的价格变动幅度与原材料成本的变动幅度基本一致。

2018年度-2019年度，自产规模效应是导致物联网智能模组产品单位成本下降的最主要因素。2019年，物联网智能模组产品绝大部分由发行人自产完成，

极少部分通过外协加工完成，自产数量占比由2018年的43%上升至97%。发行人自建的可用于研发及小批量试生产的中试线已能够满足从研发到大规模量产时的试产要求，为进一步保障核心技术安全，发行人已逐步通过自产的方式进行物联网智能模组产品的生产制造，2019年模组产品自产比例较上年上升幅度较大，产能利用率提升较高，自产部分单位人工成本、单位制造费用及单位加工费成本合计来看较上年下降较多。”

## （二）拆分软件、技术服务两类披露相关毛利率情况

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利及毛利率分析”之“（2）主要产品毛利率波动分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

### “③软件与技术服务毛利率情况

报告期内，软件、技术服务毛利率情况如下：

单位：万元

收入类型	2019 年度		
	收入	成本	毛利率
软件收入	252.53	87.60	65.31%
技术服务收入	1,314.13	317.48	75.84%
合计	1,566.66	405.07	
收入类型	2018 年度		
	收入	成本	毛利率
软件收入	422.18	112.04	73.46%
技术服务收入	241.68	84.02	65.23%
合计	663.87	196.07	
收入类型	2017 年度		
	收入	成本	毛利率
软件收入	567.91	155.74	72.58%
技术服务收入	394.32	107.89	72.64%
合计	962.23	263.63	

报告期内，公司软件收入主要为蓝牙协议栈，各年毛利率维持在65%-74%，2019年度软件收入毛利率较上年有所下降，主要系公司销售给物联网主要客户德赛西威的蓝牙协议栈单价有所下降。公司技术服务收入毛利率各年维持在65%-76%。”

## （三）同行业可比公司的选择标准、适当性

发行人在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基

本情况及竞争状况”之“(五)发行人所处行业内主要企业情况”之“2、同行业可比公司的选择标准、适当性”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“报告期内，公司的主要产品为车联网智能终端、物联网智能模组、软件及技术服务。根据国家统计局颁布的《国民经济行业分类指引》(GB/T4754-2017)，公司属于计算机、通信和其他电子设备制造业下的智能车载设备制造(分类代码：C3962)；根据中国证监会2012年颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所属的行业为计算机、通信和其他电子设备制造业(代码：C39)。

将范围精确到行业，发行人对分类代码C3962下各个公司经营范围、主营业务产品类型、主营产品名称进行核查比对后，选出同行业可比上市公司鸿泉物联。

同时，因公司报告期内主要产品车联网智能终端下游客户为汽车制造厂，因此根据“汽车制造业”下的“汽车零部件及配件制造”(分类代码：C3660)选出同行业可比上市公司德赛西威。

另一方面，公司报告期内另一占比较高的主要产品物联网智能模组属于公司利用汽车级物联网的技术开发优势拓展其他产业的物联网通信模组业务范畴，因此根据“计算机、通信和其他电子设备制造业”下的“通信系统设备制造”(分类代码：C3921)选出同行业可比上市公司移远通信。

同行业可比公司经营范围、主营产品类型、主营业务产品名称情况如下：

证券代码	公司简称	经营范围	主营产品类型	主营产品名称
688288.SH	鸿泉物联	计算机软件、办公自动化设备、光纤通讯设备、数据接入设备、视频通讯设备的技术开发、技术服务，承接计算机网络工程，集成电路、通讯设备及零部件、办公自动化设备、计算机及外部设备、移动数据终端设备等	汽车辅助系统及终端等产品	智能增强驾驶终端、智能增强驾驶平台、高级辅助驾驶系统、车载联网终端等
002920.SZ	德赛西威	技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件，空调系统及部件，仪表系统及部件，显示系统及部件，转向系统及部件，汽车安全系统及部件，智能驾驶辅助安全系统及部件，自动驾驶系统及部件，动力及底盘管理系统及部件，车身控制系统及部	汽车电子类产品	车载娱乐系统、车载信息系统

证券代码	公司简称	经营范围	主营产品类型	主营产品名称
		件, 胎压监测系统及部件, 变速箱控制单元及部件, 汽车空气净化器及部件, 汽车内饰面板, 汽车灯饰总成, 车用应急电源, 汽车行驶记录仪, 车载应用软件, 汽车电子产品及部件, 智能交通系统, 移动出行服务, 智能网联系统及服务等		
603236. SH	移远通信	通信技术、电子技术、计算机硬件领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让, 计算机软硬件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品)、电子产品、仪器仪表、电子元器件、通讯设备的销售, 电子配件组装和销售等	蜂窝通信模块系列产品	GSM、GPRS系列通信模块、WCDMA/HSPA系列通信模块、LTE系列通信模块等

资料来源: 可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

”

#### (四) 分业务与同行业可比公司进行毛利率的对比分析

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“(三) 毛利及毛利率分析”之“3、公司与同行业可比上市公司毛利率对比情况”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下:

“同行业可比上市公司细分业务毛利率与发行人比较情况如下:

公司名称	主要产品	2019年度	2018年度	2017年度
德赛西威	车载信息系统	23.77%	33.27%	35.44%
	车载娱乐系统		23.72%	24.33%
	综合毛利率	22.75%	23.99%	25.78%
移远通信	综合毛利率	21.15%	20.41%	18.02%
鸿泉物联	智能增强驾驶终端	49.82%	50.95%	53.70%
	智能增强驾驶平台		90.16%	89.68%
	高级辅助驾驶系统	54.08%	55.77%	53.38%
	人机交互终端	46.15%	31.49%	43.07%
	智慧城市业务	72.21%	71.81%	72.41%
	车载联网终端	52.48%	29.26%	23.97%
	综合毛利率	51.48%	50.35%	51.17%
发行人	车联网智能终端	23.82%	18.01%	16.10%
	物联网智能模组	23.42%	20.86%	20.38%
	软件及服务	74.14%	70.47%	72.60%
	综合毛利率	26.46%	19.84%	19.13%

注: 根据德赛西威 2019 年度报告披露信息, 毛利率按产品类别统计口径为“车载信息娱乐系统”

根据鸿泉物联 2019 年度报告披露信息, 毛利率按产品类别统计口径为“智能增强驾驶系统”, 2019 年度车载联网终端产品销售市场发生较大变化, 新增 OBD 业务市场, 该业务平均销售

单价较高，故毛利率上升较多。

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

## 1、发行人自身毛利率波动的主要原因

发行人2017年-2019年的综合毛利率分别为19.13%、19.84%、26.46%。

其中2019年毛利率提升幅度较大，主要原因有三点，一是发行人产品构成中毛利率较高的软件及技术服务占比提高，由2018年度的2.22%上升至2019年度的5.73%；二是2019年主要产品的单位成本较上年下降较多，车联网智能终端、物联网智能模组两种主要硬件产品下降幅度分别为15.15%、6.45%；三是发行人巩固自身在技术、产品等方面的优势，执行聚焦优质客户的策略，与主要客户加深合作，不断开发新平台，积极拓展业务范围，增强自身持续盈利能力。

## 2、分业务与同行业可比上市公司的毛利率补充对比分析

### (1) 鸿泉物联

#### ①综合比较分析

鸿泉物联2017年-2019年综合毛利率为51.17%、50.35%、51.48%，整体高于发行人，主要由于鸿泉物联销售收入构成中，占比超过70%的智能增强驾驶系统、高级辅助驾驶系统均为提供服务为主、提供配套硬件产品为辅，而其产品构成中占比约为1.6%-4.2%的车载联网终端，也是为向客户提供运营服务时，客户自行购买的适配联网终端，主要为后装产品，因此销售价格因提供的服务不同而异，各年没有明显的变动趋势。

#### ②类似产品的毛利率比较分析

根据公开披露的招股说明书内容，同行业可比上市公司鸿泉物联的产品“车载联网终端”业务模式为：其向渣土车队、环卫车队等提供监控系统和提供运营服务，由客户自行购买适配的车载联网终端，该产品的主要功能是：数据采集、定位、联网以满足监管部门要求，该产品应用的领域主要为后装行业的监控车辆（“两客一危”、道路货运车辆），面对的主要客户为是北京中交兴路信息科技等为公路货运行业提供综合服务的数据科技公司。由以上公开披露信息可知：鸿泉物联的车载联网终端产品，与公司的车联网智能终端产品，在技术类别、业务模式、主要功能、应用领域、主要客户等方面均有所不同，价格趋势

有所差异、毛利率变动趋势有所差异属于正常现象。

发行人车联网智能终端产品，主要面向自主品牌排名前列的整车厂，对整车厂而言，随着新车型的不断出现，整车厂商通常将整车价格逐渐下浮调整，利润空间的压缩将会逐层影响到汽车电子配套供应体系的各层级。因此发行人车联网产品平均价格呈下降趋势，但因发行人在车联网行业耕耘多年，产品出货量领先，技术以及产品可靠性均得到业内认可，因此发行人在供应链有较强议价能力。同时根据发行人聚焦优质客户的战略，在2019年，发行人与主要客户进行了多个项目的技术开发，成本降低及技术开发收入占比提升，给发行人带来2019年毛利率的提升。

### (2) 移远通信

移远通信2017年-2019年各期综合毛利率分别为：18.02%、20.41%、21.15%，销售的主要产品为无线通信模块，主要产品类型包括GSM/GPRS模组（2G模组）、WCDMA/HSPA模组（3G模组）、LTE模组（4G模组）、LPWA模组、5G模组、GNSS定位模组、Wi-Fi模组以及天线等，产品广泛应用于车载运输、智慧能源、无线支付、智能安防、智慧城市、无线网关、智慧工业、智慧生活、智慧农业等众多领域，与发行人的物联网通信模组属于同一领域，移远通信的毛利率在2017年度与2019年度维持上升趋势，与发行人物联网模组的毛利率变动趋势一致。

### (3) 德赛西威

德赛西威的主要产品为车载信息系统、车载娱乐系统。车载娱乐信息系统实质属于汽车内饰电子范畴，是以屏幕为基础的多媒体系统，功能包括导航软件、电子地图、无线广播信息和其他多媒体服务，连接的关键是：导航和手机互联（手机和车机连接）。车载信息系统和娱乐系统可以被看作一个整体，也就是一体机，包含了屏幕和主机两个部分。

报告期内德赛西威车载信息娱乐系统的综合毛利率为25.78%、23.99%、22.75%，2017年-2018年毛利率与发行人主要硬件产品毛利率相比较，主要系德赛西威生产一体机的产能规模较大，根据德赛西威招股说明书披露，2017年车载娱乐信息系统的年产能约为466.80万台，且其产能利用率也较高，规模效应明显，因此毛利率较高。根据2019年度报告披露，德赛西威T-BOX产品已在多

个车型上配套量产，具体数据未披露。”

## 二、发行人说明

### （一）主营业务成本中人工成本的具体核算内容，2019年数额较大的原因

公司主营业务成本中人工成本的具体核算内容主要为直接参与生产人员的人工薪酬以及技术开发人员的薪酬，具体核算金额列示如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
生产人员职工薪酬	115.84	87.23	56.11
技术开发项目人员职工薪酬	317.48	44.57	107.89
合计	433.32	131.80	163.99

综上，2019年数额较大的原因：①公司2019年年初结束与镭华外协加工合作，原委托镭华加工的产品自2019年起自行生产，自产产量2019年较2018年增长126.15%，计件工资增加所致。②公司2019年技术开发收入较2018年增长443.75%，2019年技术开发项目增多，导致相应的人工成本增加。

（二）公司与主要原材料供应商建立长期合作关系或签订长期合作协议的情况，结合公司与供应商的定价模式、市场价格等，说明原材料采购成本下降的原因，分析说明公司2019年主营业务毛利率增长较大的合理性，未来毛利率能否持续增长

#### 1、公司与主要原材料供应商合作情况

公司与主要原材料供应商均建立长期合作关系，进行稳定合作。

公司与主要原材料供应商合作情况详见本回复“问题12”之“主要供应商的主要情况、合作历史，公司与主要供应商的定价方式”。

#### 2、原材料采购成本下降的原因

报告期各年，公司主要原材料采购成本的降低，是公司毛利率有所提高的主要因素。

报告期各年，发行人占比较高的原材料芯片报告期内采购单价分别为4.44元/件、4.52元/件及4.62元/件，但模块、电子件其余主要原材料报告期内价格总体呈下降趋势，因此原材料采购成本呈下降趋势。

对原材料成本的主要影响因素进行分析时，假设芯片、模块、多种电子件、PCB 这四类主要原材料共同构成对原材料成本的影响，对公司主要原材料成本的影响因素进行判断分析，具体如下：

报告期各年公司主要原材料的采购单价、占比及变动情况如下：

单位：元/件

项目	2019年度			2018年度			2017年度		
	单价	占比	变动	单价	占比	变动	单价	占比	变动
芯片	4.62	38.06%	2.21%	4.52	31.33%	1.80%	4.44	34.04%	-
模块	137.05	26.32%	-21.95%	175.59	30.34%	-12.18%	199.95	31.58%	-
电子件	0.15	13.23%	-42.31%	0.26	14.95%	8.33%	0.24	11.88%	-
PCB	2.48	5.48%	-26.84%	3.39	6.05%	6.94%	3.17	5.11%	-
<b>合计</b>	<b>144.30</b>	<b>83.09%</b>	<b>-21.47%</b>	<b>183.76</b>	<b>82.67%</b>	<b>-11.57%</b>	<b>207.80</b>	<b>82.61%</b>	<b>-</b>

注：电子件中辅料采购是按套为单位来核算数量，每套中包含具体的辅料清单有所不同

主要原材料采购单价影响因素分析如下：

项目	2019年度		2018年度	
	变动	综合影响	变动	综合影响
芯片	2.21%	0.69%	1.80%	0.61%
模块	-21.95%	-6.66%	-12.18%	-3.85%
电子件	-42.31%	-6.32%	8.33%	0.99%
PCB	-26.84%	-1.62%	6.94%	0.35%
<b>合计</b>	<b>-21.47%</b>	<b>-17.75%</b>	<b>-11.57%</b>	<b>-9.56%</b>

如上表所示，2018年度与2017年度相比，芯片采购单价略有上升，但模块采购价格下降较多，影响因素较大，其他原材料价格略有上升，但影响较小，综合来看，原材料采购成本略有下降，故当年毛利率较上年略有增长，但因销售端平均价格有所下降，故毛利率较上年略有上升，并无较大上升幅度。

2019年度与2018年度相比，芯片采购单价略有上升，主要受市场价格波动及汇率波动影响。除芯片外，模块及其他占比较高的主要原材料采购价格均出现下降，主要由于市场价格出现下降所致，模块等主要原材料对整体采购成本的影响程度较大，综合来看，原材料采购成本下降较多，故毛利率较上年有所上升。

### 3、2019年主营业务毛利率增长较大的原因及合理性

影响公司毛利率水平的因素主要包括产品平均单价变动、产品结构变动、产品单位成本变动等。2019年度公司主营业务毛利率增长较大，主要系平均单价下降的幅度小于单位成本；原材料采购成本因市场价格波动出现下降；在产品结

构中毛利率较高的软件与服务 2019 年销售占比上升。

2019 年度，发行人主要产品的平均销售单价较上年略有下降，其中车联网智能终端产品平均销售单价较上年下降 8.67%，物联网智能模组产品较上年下降 3.32%；同时，发行人主要产品的单位成本较上年下降，其中车联网智能终端产品的单位成本较上年下降 15.15%，物联网智能模组产品较上年下降 6.45%。

2019 年度，公司主要产品中毛利率较高的软件及服务占比上升，由 2018 年度的 2.22% 上升至 2019 年度的 5.73%。同时，单个产品毛利率较上年有所提高的部分占比较高。

### **(1) 公司聚焦优质客户，产品具有持续竞争力**

2017 年度-2019 年度，公司主营业务毛利率呈上升趋势，主要系车联网智能终端产品和物联网智能模组单位售价较上年出现下降，但单位成本下降的幅度高于售价。2019 年度，公司主营业务毛利率较上年上升幅度较高，主要系公司聚焦优质客户，积极开发新产品与新平台，推动产品迭代，主要产品车联网智能终端在面对下游汽车行业出现周期性波动的情况下，单位售价下降幅度较小。

考虑到公司在 2019 年度向部分新客户销售平均单价较低、技术方案存在差异化的车联网智能终端产品，受该部分产品影响，公司 2019 年整体平均售价较上年下降幅度较大。车联网智能终端产品除去技术方案存在差异的特定产品后，单位售价较上年下降幅度减少，仅为 5.68%（具体量化分析详见问题 18 之“报告期内公司营业收入变动趋势与净利润变动趋势不一致的原因及合理性”之“毛利率上升的原因分析”），公司车联网产品因在技术等方面优势，价格下降幅度维持在合理区间，公司产品具有持续竞争力。公司近年来也通过持续研发投入，加快完成产品迭代，持续提升主要产品的毛利率。

### **(2) 主要产品单位成本下降**

2018 年度-2019 年度，公司各主要产品的单位价格、单位成本及毛利率情况如下：

#### **①车联网智能终端**

项目	2019年度			2018年度		
	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)
单位售价	481.06	-8.67	-7.78	526.74	-4.61	-4.05
单位成本	366.48	-15.15	-13.60	431.90	-6.78	-5.96
其中：直接材料	331.70	-15.33	-12.49	391.78	-6.27	-4.97
其中：模块	149.45	-16.23	-6.02	178.41	-12.32	-4.76
直接人工	0.10	-	0.02	-	-	-
制造费用	0.16	-	0.03	-	-	-
加工费用	34.52	-13.97	-1.16	40.12	-11.46	-0.99
<b>毛利率</b>	<b>23.82</b>	<b>5.81</b>	<b>5.81</b>	<b>18.01</b>	<b>1.91</b>	<b>1.91</b>

如上表所示，2019 年车联网智能终端产品的平均销售单价略有下降，单位成本下降的幅度更大。从单位成本构成来看，对整体影响程度最大的项目为直接材料中的模块，模块单位成本下降趋势与市场价格行情波动相符，与移远通信、有方科技等行业内知名的 4G 模块生产企业的模块平均单价变动趋势基本一致；同时，2019 年度，发行人车联网智能终端产品中新产品（首次推向市场的产品型号）占比提升，而新产品在技术方案、工艺水平等方面均有所改进，产品在保持高性价比的情况下，能够最大限度释放硬件性能，同时，该部分产品在成本方面持续优化，产品单位成本下降，使车联网智能终端产品的整体毛利率较上年提升。

考虑到公司在 2019 年度向部分新客户销售平均单价较低、技术方案存在差异化的车联网智能终端产品，受该部分产品影响，公司 2019 年整体平均售价较上年下降幅度较大。车联网智能终端产品除去技术方案存在差异的特定产品后，单位售价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2019年度			2018年度		
	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)
单位售价	496.81	-5.68	-4.94	526.74	-4.61	-4.05
单位成本	381.10	-11.76	-10.23	431.90	-6.78	-5.96
毛利率	23.29	5.28	5.28	18.01	1.91	1.91

如上表所示，除去技术方案存在差异的特定产品后，2019 年度单位售价下降幅度较小，单位售价及单位成本较上年的波动幅度降低。

## ②物联网智能模组

项目	2019年度			2018年度		
	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)	金额 (元/件)	变动率 (%)	毛利率影 响数(%)
单位售价	27.00	-3.32	-2.72	27.93	-7.05	-6.04
单位成本	20.68	-6.45	-5.28	22.10	-7.61	-6.52
其中：直接材料	19.77	-1.77	-1.32	20.13	-8.27	-6.50
直接人工	0.31	9.56	0.10	0.28	68.22	0.41
制造费用	0.49	-4.97	-0.09	0.51	47.21	0.59
加工费用	0.10	-91.21	-3.97	1.17	-19.52	-1.02
<b>毛利率</b>	<b>23.42</b>	<b>2.56</b>	<b>2.56</b>	<b>20.86</b>	<b>0.48</b>	<b>0.48</b>

如上表所示，2019 年度物联网智能模组产品的单位成本略有下降，自产规模效应是导致物联网智能模组产品单位成本下降的主要因素。2019 年，物联网智能模组产品绝大部分由发行人自产完成，极少部分通过外协加工完成，自产数量占比由 2018 年的 43% 上升至 97%。发行人自建的可用于研发及小批量试生产的中试线已能够满足从研发到大规模量产时的试产要求，为进一步保障核心技术安全，发行人已逐步通过自产的方式进行物联网智能模组产品的生产制造，自产比例增高，自产规模增大，产能利用率大幅度提升，单位人工成本、单位制造费用及单位加工费成本合计来看较上年降低幅度较大，带来物联网智能模组产品单位成本下降，毛利率较上年提升。

关于车联网智能终端产品、物联网智能模组产品的单位成本变动分析，详见本题之“（一）各主要产品报告期内成本明细构成及变动原因”。

### （3）产品结构变化对毛利率带来提升

2018 年度-2019 年度，公司主营业务各产品毛利及毛利率情况如下：

产品大类	2019年度		2018年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
车联网智能终端	58.62%	23.82%	69.18%	18.01%
物联网智能模组	35.64%	23.42%	28.61%	20.86%
软件及服务	5.73%	74.14%	2.22%	70.47%
<b>合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>26.56%</b>	<b>100.00%</b>	<b>19.99%</b>

2019 年度，公司车联网智能终端等产品的销量受下游行业周期性波动影响有所减少，但公司聚焦优质客户，在现有平台与产品的基础上积极投入新平台、新产品的技术开发，2019 年技术开发项目增多，其中上汽集团 UK 技术开发、EU 技术开发、奇瑞汽车技术开发项目、科大讯飞技术开发项目等多个项目已取得阶段性成果并经由客户验收通过，积极进行技术开发为公司实现收入，使公司

盈利能力得到进一步提升。

2019 年度，由于公司持续进行新产品、新平台的开发，在公司车联网智能终端产品中，单个产品毛利率较上年有所提高的部分占比超过 80%，因此车联网智能终端产品毛利率整体有所提升。

### （三）软件及服务外销毛利率报告期内波动较大的原因、合理性

报告期内，软件及服务外销毛利率如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
软件	-	-	-	-	15.41	85.62%
技术服务	6.51	100.00%	45.50	13.29%	7.68	74.01%
合计	<b>6.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>45.50</b>	<b>13.29%</b>	<b>23.09</b>	<b>81.76%</b>

2017 年软件外销毛利率为 85.62%，同期软件内销毛利率 71.06%，差异主要是外销售价格较高。

发行人主要业务分为车联网智能终端、物联网智能模组、软件开发与技术服务，其中软件开发与技术服务业务中以给整车厂提供产品开发及技术服务为主，同时包括发行人自研软件的销售，而针对外销客户提供的软件开发与技术服务占比较少，报告期内占软件开发与技术服务收入的比例分别为 0.50%，6.85%，0.80%，发行人外销业务主要集中于物联网智能模块的销售上，客户大部分使用发行人已经充分成熟的产品，不存在大量的技术开发及服务，业务具有偶发性，发行人在外销业务中的软件开发及技术服务是发行人在销售物联网智能模块的基础上偶发性的为客户提供技术服务、测试认证、软件升级等非常规性业务，并结合客户合作情况及发行人成本投入等因素对客户该等业务进行相应收费，故在报告期该部分业务毛利波动较大。

### （四）综合毛利率低于可比公司，公司是否具备核心竞争力

#### 1、公司与可比公司综合毛利率对比情况

报告期内，公司与可比公司毛利率对比情况如下：

公司名称	主要产品	2019年度	2018年度	2017年度
德赛西威	车载信息系统	23.77%	33.27%	35.44%
	车载娱乐系统		23.72%	24.33%
	综合毛利率	<b>22.75%</b>	<b>23.99%</b>	<b>25.78%</b>

公司名称	主要产品	2019年度	2018年度	2017年度
移远通信	综合毛利率	21.15%	20.41%	18.02%
鸿泉物联	智能增强驾驶终端	49.82%	50.95%	53.70%
	智能增强驾驶平台		90.16%	89.68%
	高级辅助驾驶系统	54.08%	55.77%	53.38%
	人机交互终端	46.15%	31.49%	43.07%
	智慧城市业务	72.21%	71.81%	72.41%
	车载联网终端	52.48%	29.26%	23.97%
	综合毛利率	51.48%	50.35%	51.17%
发行人	车联网智能终端	23.82%	18.01%	16.10%
	物联网智能模组	23.42%	20.86%	20.38%
	软件及服务	74.14%	70.47%	72.60%
	综合毛利率	26.46%	19.84%	19.13%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，公司报告期各年毛利率呈上升趋势，2017 年度及 2018 年度与同行业可比公司相比综合毛利率较低，但 2019 年度公司综合毛利率高于可比公司德赛西威和移远通信。从可比公司情况来看，德赛西威报告期内毛利率呈下降趋势，毛利率各年维持在 22%-26%；移远通信报告期内毛利率呈逐年上升趋势；鸿泉物联由于业务模式等原因，毛利率高于其他公司，维持在 50% 上下。

总体来看，公司与同行业可比公司的毛利率波动趋势因各公司具体业务模式不同、主要下游客户群体不同而存在差异。

## 2、公司毛利率变动的原因及合理性

报告期内，公司主营业务各产品销售收入占主营业务收入比例及各产品毛利率对比情况如下：

产品大类	2019年度		2018年度		2017年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
车联网智能终端	58.62%	23.82%	69.18%	18.01%	66.29%	16.10%
物联网智能模组	35.64%	23.42%	28.61%	20.86%	30.74%	20.38%
软件及服务	5.73%	74.14%	2.22%	70.47%	2.97%	72.60%
合计	100.00%	26.56%	100.00%	19.99%	100.00%	19.09%

2017 年度至 2019 年度，车联网智能终端产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 66.29%、69.18% 及 58.62%，2017 年度与 2018 年度公司毛利率低于 20%，主要由于公司车联网智能终端产品出货量较大，在主营业务收入中占比较高且对上汽集团等主要客户销售产品的毛利率较低。

2017 年度，随着车联网行业兴起，各汽车电子供应商积极寻求与优秀整车厂客户进行合作，竞争相对激烈。公司向客户销售产品主要采用前装模式，该模

式下，零部件供应商在汽车设计阶段即参与整车架构的设计开发，开发周期较长，同时，汽车整车制造厂会严格筛选合格的零部件供应商并有众多能力评价考核标准。由于进入门槛高，汽车整车制造厂选定零部件供应商后，一般会进行长期稳定合作，不会轻易进行供应商切换。公司车联网智能终端的主要客户为自主品牌乘用车整车厂，其规模体量较大，产品生命周期长，采购规模较大，在行业中的议价能力相对较强，公司与该类客户合作稳定，出货量较大，2017年-2018年车联网智能终端产品累计出货量超过70万台，虽然综合毛利率较低，但公司在与主要客户合作的过程中积累了丰富的行业经验，并通过积极研发投入，持续巩固自身技术优势。

2019年度公司综合毛利率较上年增长较多，主要原因有以下三点：（1）公司积极开发新产品与新平台，推动产品迭代与技术更新，公司新产品研发并推向市场，成本优化带来更高的性价比；（2）车联网领域的市场地位提升了公司与供应商议价能力，公司产品单位成本下降；（3）公司承接优质客户技术开发项目，2019年度公司技术开发服务收入占比较上年增加，产品结构变化带来毛利率提高。

### **3、公司具备较强的核心竞争力**

公司深耕汽车电子领域以及通信领域多年，积累了一定的技术优势，率先在国内实现量产前装车联网T-BOX产品，并于2017年实现出货量的大幅增长。公司也成为全国少数几家成功进入上汽集团、奇瑞汽车等技术领先的自主品牌整车厂商开发体系的本土公司，通过前装模式向整车厂客户进行供货。

中国汽车市场自2018年末开始进入了周期性波动的阶段，公司为规避风险，积极调整战略，主动采取了聚焦优质客户的经营策略，积极提升供应链管理能力和提升产品质量，对于报告期内公司的主要客户来讲，质量有保证、技术有依托、长期合作良好的一级供应商对其至关重要，因此其不会轻易选择变更一级供应商，公司将与其长期稳定进行合作。

以公司与上汽集团的合作历程为例，公司从2012年起，以一级供应商的身份推出第一代车载智能终端T-BOX1.0，在上汽荣威和名爵品牌车型首次搭载，与国际汽车电子巨头大陆、博世、法雷奥、LG等同场竞技。随后，公司快速积

累经验于 2014 年推出第二代 T-BOX2.0, 支持国家对于新能源汽车远程服务和管理的需 求。2015 年起, 通过导入空中升级技术 (OTA)、4G LTE 蜂窝通讯、高性能处理器等新技术, 推出第三代 T-BOX3.0。2019 年, 公司 T-BOX3.0 产品取得中国本土第一张欧盟紧急呼叫系统的 e-Call 认证证书和全球首批符合联合国事故紧急呼叫系统标准 (UN-R144) 认证证书, 所有进入欧盟市场销售的新车, 都必须搭载 e-Call 系统。2019 年共有 14,169 台搭载了公司 T-BOX 产品的汽车出口销往欧洲。目前, 公司车联网智能终端产品已迭代至第四代 (T-BOX4.0), 传输速率、计算能力大幅提升, 满足更多汽车制造厂家对车联网的应用和需求。

通过与上汽集团进行合作, 公司在业内树立了良好的口碑和声誉, 从而促使公司进一步开拓客户范围。公司已与吉利、奇瑞、宝沃汽车等自主品牌整车厂商建立了紧密合作关系。此外, 公司为电装天、弗吉亚、德赛西威等客户提供前装通信模组, 搭载在大众、丰田、通用等国际知名整车企业的多款车型上。在新能源汽车领域, 公司从 2019 年开始为宁德时代动力电池供应智能控制单元。在物联网领域, 公司为全球领先的物联网解决方案提供商微芯科技 (Microchip Technology) 供应通信模组, 主要应用于医疗设备、航空电子设备等领域。

同时公司积极投入新项目、新平台的技术开发。公司与主要客户已完成签约的技术开发服务合同包括: 上汽 V2X 技术开发项目、上汽英国 T-BOX 开发项目、上汽印度 T-BOX 开发项目、上汽大通 e-Call 项目、奇瑞汽车俄罗斯 T-BOX 开发项目等海外车型开发项目、宝沃汽车 T-BOX3.6 技术开发项目、观致汽车 T-BOX 开发项目、吉利汽车领克等新车型 T-BOX 开发项目等, 公司在手及意向的新项目订单充足。

公司技术开发服务为整车厂客户的乘用车智能化战略提供技术支撑, 同时公司自身在实践中能够持续创新, 实现自身产品在实际应用中迭代。技术服务收入是公司在短期内业绩的保障, 同时, 技术积累与应用开发也是未来公司与主要客户在多种车型、多种平台合作的基础。

公司不断加强技术积累, 加快产品更新换代, 保持产品具有较高的技术含量且各项性能指标在行业内名列前茅; 同时, 公司更好地提升供应链管理能 力, 使公司能够获得持续盈利能力, 在未来保持核心竞争力。

### 三、申报会计师核查程序及核查意见

#### (一) 申报会计师对毛利率的核查程序、依据

##### 1、毛利率的核查

##### (1) 核查发行人报告期内的营业收入

具体核查情况详见本问询函回复“问题 18”之“四、请保荐机构和申报会计师说明营业收入的核查程序、依据和结论。请申报会计师对以上事项核查并发表意见”。

##### (2) 核查发行人报告期内的营业成本

①获取发行人编制的成本计算表，执行分析性复核程序，分析报告类产品单位成本项目的波动情况；

②抽查原材料领用的原始单据，对截止报表日前后的出库单执行截止测试；获取并检查公司的盘点表，并选取样本进行复盘，核查成本结转的及时性；

③核查人工成本的具体核算内容，检查发行人薪酬管理制度、生产工人名册、核查工人工资计提与发放明细表，分析生产人工工时与产品产量的匹配性，对 2019 年生产成本较大的原因进行分析；

④核查制造费用明细表，核对费用分摊台账与账面的一致性，并对各部分变动原因进行分析；

⑤核查加工费用明细账，核查加工费金额的具体结算依据与账面的一致性，对变动原因进行分析；

⑥核查发行人营业成本的核算及结转方法、成本核算流程。

(3) 获取发行人的收入成本明细表，分析报告期内发行人毛利率的变动原因、不同产品类型毛利的差异原因；

(4) 选取主要产品进行本量利分析，核查发行人毛利率变动的原因及合理性；

(5) 对毛利率与同行业可比公司进行对比，分析毛利率存在差异的具体原因及合理性；

2、访谈发行人财务负责人、董事长等，了解发行人同行业可比公司的选择标准，核查发行人同行业可比公司的选择是否适当；

3、查阅发行人与主要供应商签订采购合同或订单，结合对公司管理层及主要供应商的访谈记录，核查发行人原材料采购成本下降的原因、2019 年主营业务毛利率增长较大的合理性以及未来毛利率能否持续增长。

## **(二) 请申报会计师对以上事项核查并发表意见**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已如实披露各主要产品报告期内成本明细构成及变动原因、主要产品的单位成本结构；

2、发行人已如实披露分软件、技术服务两类披露相关毛利率情况；

3、发行人已如实披露同行业可比公司的选择标准、同行业可比公司的选择标准适当；

4、发行人已如实披露分业务与同行业可比公司进行毛利率的对比分析；

5、发行人主营业务成本中人工成本的具体核算内容主要为直接参与生产人员的人工薪酬以及技术开发人员的薪酬，2019 年数额较大的原因与核查结果一致，不存在差异；

6、发行人与主要原材料供应商均建立长期合作关系，进行稳定合作；发行人原材料采购成本下降的主要原因是市场价格下降；发行人 2019 年主营业务毛利率增长较大合理；

7、发行人软件及服务外销毛利率报告期内波动较大的原因与核查结果一致，具有合理性；

8、报告期间发行人毛利率呈现上升趋势，2017 年度及 2018 年度与同行业可比公司相比综合毛利率较低，但 2019 年度发行人综合毛利率高于可比公司德赛西威和移远通信；发行人不断加强技术积累，加快产品更新换代；同时，通过更好地提升供应链管理能力和提升供应链管理能力，使发行人能够获得持续盈利能力，发行人具备较强的核心竞争力。

## 20. 关于销售费用

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、运杂费、质量三包费、业务招待费等项目构成。另外，公司的产品采用外协加工的方式生产，完成生产后，外协加工厂按照公司的要求办理出货。

请发行人列表披露报告期内各期质量三包费的计提额、发生额及余额。

请发行人说明：（1）结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬的变动原因，说明公司职工薪酬金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异，结合期后奖金的发放情况说明当期计提是否充分，是否存在故意压低当期职工薪酬的情形；（2）公司质量三包费的确定依据、合理性，计提方法与同行业相比是否存在差异，并结合与同行业的比较情况，论证说明质量三包费计提比例是否充足，相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定；（3）物联网智能模组不需要计提质保费的原因与合理性；（4）定量分析说明报告期内运杂费与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性；（5）结合销售费用的构成和业务特征，补充披露公司销售费用率与同行业可比公司的差异原因。

请申报会计师对以上事项核查并发表意见。请申报会计师核查公司是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，并发表意见。

回复：

### 一、发行人披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“1、销售费用分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

“公司按照为满足客户需求须提供质量保证的车联网智能终端收入的0.70%计提产品质量三包费。报告期内，发行人各期质量三包费的计提额、发生额及余额列示如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
质量三包费期初余额①	169.97	153.02	48.97
车联网智能终端收入②	16,021.24	20,702.33	21,490.59
计提比例③	0.70%	0.70%	0.70%

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
质量三包费的计提额④=②×③	112.15	144.92	150.43
质量三包费实际发生额⑤	99.59	127.96	46.39
质量三包费期末余额⑥=①+④-⑤	182.52	169.97	153.02

报告期内，公司当期实际质量三包费支出均小于当年计提的质量三包费，因此报告期各年公司计提的产品质量三包费余额逐年增加，截至 2019 年 12 月 31 日质量三包费余额为 182.52 万元，相较目前的质量三包费实际支出水平具有较强的覆盖能力。”

## 二、发行人说明

(一) 结合销售人员平均数量、人均薪酬等分析销售费用中职工薪酬的变动原因，说明公司职工薪酬金额及占比与同行业可比公司相比是否存在显著差异，结合期后奖金的发放情况说明当期计提是否充分，是否存在故意压低当期职工薪酬的情形

### 1、销售费用中职工薪酬变动分析

(1) 报告期内，公司销售费用中职工薪酬情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	397.55	391.27	377.80
销售费用	874.15	955.42	886.09
职工薪酬占比	45.48%	40.95%	42.64%

如上表列示，报告期内公司销售费用中职工薪酬总额平稳呈现上升，销售费用中职工薪酬占比相对稳定。

(2) 报告期内，公司销售人员平均数量及人均薪酬情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
职工薪酬（万元）	397.55	1.61%	391.27	3.57%	377.80	-
平均人数（人）	27	12.50%	24	4.35%	23	-
人均薪酬（万元/人）	14.72	-9.68%	16.30	-0.75%	16.43	-

报告期内，2017 年和 2018 年公司销售人员的人均薪酬较为稳定，2019 年销售人员人均薪酬较低，主要由于 2019 年度新入职较多，且为低级别销售人员所致。

(3) 报告期内，销售人员变动情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	平均人数 (人)	人均薪酬 (万元/ 人)	平均人数 (人)	人均薪酬 (万元/ 人)	平均人数 (人)	人均薪酬 (万元/ 人)
离职/调岗	6	12.74	7	14.19	3	13.28
新入职	6	9.99	5	16.07	4	14.98
正常	15	17.41	12	17.62	16	17.38
<b>合计</b>	<b>27</b>	<b>14.72</b>	<b>24</b>	<b>16.30</b>	<b>23</b>	<b>16.43</b>

综上，随着平均人数的增加及人员变动，销售费用中职工薪酬相应增长，2019 年人均薪酬略有下降具有合理性。

## 2、销售费用中职工薪酬金额及占比与同行业可比公司对比情况

公司销售费用中工资薪酬金额及占比与同行业可比公司的对比如下：

单位：万元

公司	项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸿泉物联	职工薪酬	981.46	648.02	445.26
	营业收入	31,320.20	24,790.23	27,071.45
	占比	3.13%	2.61%	1.64%
移远通信	职工薪酬	14,222.03	8,882.10	4,702.51
	营业收入	412,974.60	270,147.40	166,080.08
	占比	3.44%	3.29%	2.83%
德赛西威	职工薪酬	3,998.99	3,000.23	4,415.98
	营业收入	533,724.25	540,874.01	601,030.08
	占比	0.75%	0.55%	0.73%
行业平均	占比	2.44%	2.15%	1.73%
发行人	职工薪酬	397.55	391.27	377.80
	营业收入	27,519.16	30,260.42	32,655.29
	占比	1.44%	1.29%	1.16%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期内，公司销售人员工资薪酬占营业收入的比重略低于同行业可比公司平均水平，低于可比公司鸿泉物联与移远通信，高于可比公司德赛西威。

报告期内，鸿泉物联的销售人员工资薪酬占比为 1.64%、2.61% 和 3.13%，2017 年度至 2018 年度变动幅度较大的主要系由于鸿泉物联对公司产品有较大的营销力度，增聘了较多的基层业务人员；此外，安装在渣土车上的高级辅助驾驶系统需要专人维护，因此鸿泉物联增聘部分相关技术支持人员导致鸿泉物联的销售人员薪酬出现了一定程度的增长，略高于公司；2019 年随着鸿泉物联收入规模的扩大，销售人员提成增多，导致销售人员职工薪酬占比增加。

报告期内，移远通信的销售人员工资薪酬占比为 2.83%、3.29% 和 3.44%，销售费用高于公司主要是因为移远通信的销售规模增长较快，销售人员数量增加及公司的销售业绩提升，导致公司销售人员薪酬快速增长。

报告期内，德赛西威销售人员工资薪酬占比为 0.73%、0.55% 和 0.75%，报告期内占比较低且波动幅度较小，主要系因为德赛西威的业务为汽车前装市场，前装市场一般按照订单生产，产品专车专用，其客户的主要客户群体为汽车整车制造商，客户集中度高，且营业收入规模维持在较高水平，故销售人员的工资薪酬占比较低波动幅度较小。

公司销售人员薪酬占比为 1.16%、1.29%、1.44%，波动幅度较小，主要原因系由于公司主要产品面向汽车行业前装市场进行销售，主要客户群体为下游整车厂优质客户，公司可为其提供稳定优质的产品，并且具有技术优势可为其未来的新车型、新产品迭代更新提供相应的技术支持。故报告期内，公司未在开拓市场、打通销售渠道方面配备更多的销售人员，销售人员工资薪酬占比较低。

综上所述，公司职工薪酬金额及占比与同行业可比公司相比不存在显著差异。

### 3、结合期后奖金的发放情况说明当期计提是否充分，是否存在故意压低当期职工薪酬的情形

各报告期内，公司销售人员奖金的计提情况和期后发放情况如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期计提金额	42.75	51.74	72.30
期后发放金额	42.75	51.74	72.30
差异	-	-	-

公司在年底计提当年奖金，并于次年 1-2 月发放，公司不存在次年期中补提往期奖金或补发奖金的情况，公司销售人员奖金当期计提充分，不存在故意压低当期职工薪酬的情形。

(二) 公司质量三包费的确定依据、合理性，计提方法与同行业相比是否存在差异，并结合与同行业的比较情况，论证说明质量三包费计提比例是否充足，相关会计处理方式是否符合《企业会计准则》的规定

#### 1、质量三包费的确定依据及会计处理方式

(1) 根据公司与客户签订的销售合同或年度销售框架协议，公司需要对已销售的尚在质保期内的车联网智能终端产品承担修理、更换、退货的责任和义务；

(2) 依据《企业会计准则——或有事项》相关规定，上述产品质量保证义务属于企业过去事项导致的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出企业该义务可进行合理估计，需要计提质量三包费；

(3) 公司产品质量三包费具体政策及会计处理方式如下：

公司以当期产品的销售金额及由公司承担的质量三包费为基础，综合考虑公司产品质量以及协议中三包责任等因素，结合公司的历史数据，在报告期各期，按车联网智能终端收入的 0.70% 确认质量三包费并计入预计负债，每月计提一次。实际发生质量三包费时冲减预计负债。

## 2、同行业可比公司情况

同行业可比公司中，移远通信未计提质量三包费。德赛西威仅披露售后服务费的计提方式，未披露计提比例（根据当年发生的产品质量保证费用占上年有法定索赔义务销售的比例为基础对预计负债最佳估计数进行确定。如果发生了批量质量事故致使以销售比例为基础计提的预计负债不能覆盖将要赔付的金额时，公司根据该特定事项将要赔付的金额进行专项计提），故此处仅与鸿泉物联做对比。

公司实际发生质量三包情况与鸿泉物联的对比如下：

### ①实际发生费用与相应收入比

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸿泉物联	1.10%	2.50%	1.75%
发行人	0.62%	0.62%	0.22%

注：上表中由于鸿泉物联 2019 年未披露质量三包费的实际发生费，故取其 2019 年 1-6 月的数据

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

### ②实际发生费用与计提费用比

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸿泉物联	61.18%	125.24%	97.18%
发行人	88.80%	88.30%	30.84%

注：上表中由于鸿泉物联 2019 年未披露质量三包费的实际发生费，故取其 2019 年 1-6 月的数据

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

鸿泉物联按产品销售收入（除智慧城市业务外）的 1.80% 确认售后服务费并

计入预计负债。公司按车联网智能终端收入的 0.70% 确认质量三包费并计入预计负债。

公司主要产品面向汽车行业前装市场进行销售，相较于后装模式的产品，前装模式对产品质量要求较高，发生质量三包的可能性更低。而鸿泉物联一部分产品为面向前装市场，一部分产品为面向后装市场（鸿泉物联后装市场占比约为 15%-20%），发生质量三包的可能性更高，如上表所示，公司实际发生的质量三包费占相应收入的比例远低于鸿泉物联，而各报告期公司实际发生费用均小于计提费用，故公司计提比例相对较低合理。

### 3、质量三包费的计提与实际发生对比

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
质量三包费期初余额	169.97	153.02	48.97
计提金额	112.15	144.92	150.43
实际发生金额	99.59	127.96	46.39
质量三包费期末余额	182.52	169.97	153.02
车联网智能终端收入	16,021.24	20,702.33	21,490.59
计提比例	0.70%	0.70%	0.70%
实际发生额占车联网智能终端收入比例	0.62%	0.62%	0.22%

从上表看，各报告期质量三包费当期计提金额均能覆盖当期实际发生额，质保金余额可以有效覆盖目前的质保支出水平，公司计提比例充足。

综上，公司产品质量三包费计提及相关会计处理符合企业会计准则的规定，质量三包费计提比例充足、合理，与同行业相比未存在重大差异。

#### （三）物联网智能模组不需要计提质保费的原因与合理性

公司物联网智能模组的客户以 Microchip Technology Inc.、Sierra Wireless 等国际知名物联网通讯解决方案提供商为主，同时为电装天、弗吉亚、德赛西威等客户提供前装蓝牙模组，以上客户作为整车厂的一级供应商，对产品的质量要求较为严格，生产过程也较为复杂，为了满足整车厂一级供应商对本公司产品的高质量要求，生产公司产品的外协加工厂均通过了 IATF16949 体系认证，使产品质量具有可靠保障。公司在产品生产过程中也会对各项功能进行严格的测试，该等测试是每个产品下线的必备程序，未经测试通过的产品无法下线交付，故公司物联网智能模组售后质量稳定，报告期内仅发生金额很小的质量相关费用，公司对

物联网智能模组没有计提质量三包费用，在实际发生费用时一次性列支，随着生产工艺及自动化设备的更新，预计产品质量将得到有效保障，未来发生大额质量三包费的风险较小。

报告期内，销售物联网智能模组实际发生的质量三包费如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
实际发生的质量三包费	-	3.13	7.34

物联网智能模组产品外销合同中均未约定售后维修义务，仅有内销合同中部分客户如德赛西威、电装天公司有约定售后维修义务。报告期内，物联网智能模组产品外销收入占比分别为 65.19%、61.26%、71.48%。

综上，报告期内，由于大部分的物联网智能模组产品合同中未约定售后维修义务，且由于公司物联网智能模组产品技术成熟，历史实际发生售后维修的金额很小，故公司未对物联网智能模组计提质量三包费用，于质量三包费用实际发生时计入当期费用。

#### （四）定量分析说明报告期内运杂费与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

1、报告期内的运杂费与营业收入的匹配关系如下：

单位：万元

项目名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
运杂费	153.11	148.82	137.80
营业收入	27,519.16	30,260.42	32,655.29
运杂费占营业收入比例	0.56%	0.49%	0.42%

如上表所示，报告期内运杂费占营业收入的比例逐年上升。

2、报告期运杂费与营业收入变动趋势不一致的原因

（1）为满足客户需求导致专项运输费用上升

报告期内，运杂费主要是车联网智能终端产品收入产生的运费。车联网智能终端产品的运杂费用主要从外协加工厂到第三方仓库及从第三方仓库到整车厂之间发生的相关运输费用。公司从第三方仓库配送到整车厂的运输方法有两种，一种是普通运输，配送速度和运输价格均较低；一种是专项运输，配送速度和运输价格均较高。公司的车联网智能终端运杂费通常采用普通运输，但当客户订单

要求时间较急时，为满足客户的需要，会采用专项运输。

(2) 加强包装周转箱的重复利用导致的运杂费上升

报告期，公司加强包装周转箱的重复利用，车联网智能终端产品送至整车厂后，需再将可重复利用的包装周转箱从整车厂运至外协加工厂，此部分运杂费与销售数量无直接关系。

3、报告期运杂费与营业收入变动趋势不一致的合理性

报告期内的运杂费与销售数量的匹配关系如下：

单位：万元

项目		2019 年度	2018 年度	2017 年度	
车联网智能终端	普通运输	运杂费	85.71	108.97	109.11
		销售数量(万件)	31.44	39.18	38.76
		单位运费(元/件)	2.73	2.78	2.81
	专项运输	运杂费	11.98	0.81	0.87
		销售数量(万件)	1.86	0.12	0.16
		单位运费(元/件)	6.44	6.69	5.41
	周转箱运杂费		48.88	32.89	25.05
物联网智能模组	运杂费		6.54	6.15	2.78
	销售数量(万件)		360.80	306.55	331.67
	单位运费(元/件)		0.02	0.02	0.01
<b>合计</b>		<b>153.11</b>	<b>148.82</b>	<b>137.80</b>	

(1) 2019 年度专项运输费用较 2018、2017 年度显著提高，原因系 2019 年度北京宝沃出货量增长、新增客户上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司其专项运输需求增多。

(2) 专项运输 2018 年、2019 年度单位运费高于 2017 年的原因系更换了一家运输公司，运费单价有所增加。

(3) 2019 年包装周转箱运杂费显著增加的主要原因：①新增上汽五菱和上汽福建分公司的包装周转箱配送；②2019 年北京宝沃出货量增长、以及结算北京宝沃空箱运费时的重量换算公式变动导致单个包装周转箱的运费上升。

综上，报告期内运杂费与营业收入变动趋势不一致的原因系公司加强包装周转箱的重复利用，以及 2019 年度为满足客户的时间要求导致专项运输费用增长所致。

(五) 结合销售费用的构成和业务特征，补充披露公司销售费用率与同行业可比公司的差异原因

### 1、销售费用率比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019年度	2018年度	2017年度
688288.SH	鸿泉物联	7.90%	6.15%	5.67%
603236.SH	移远通信	4.89%	4.57%	4.28%
002920.SZ	德赛西威	3.59%	2.89%	3.46%
行业平均		5.46%	4.54%	4.47%
发行人		3.18%	3.16%	2.71%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，公司销售费用率略低与行业平均水平，与鸿泉物联、移远通信差异较大，与德赛西威较为接近，主要原因如下：

报告期内，公司销售费用率略低于同行业水平，主要由于公司作为国内车联网智能终端龙头生产企业，出货量在市场领先；同时在技术方面具有突出的竞争优势。下游整车厂优质客户与本公司建立合作，主要考虑到公司能为其提供稳定优质的产品，且公司具备的技术优势将为其未来新车型、新产品的迭代更新提供技术支撑。故报告期内，公司未在开拓市场、打通销售渠道方面投入过多资源。

同时，公司主要产品面向汽车行业前装市场进行销售，前装市场具有较高的技术门槛和认证壁垒，公司已完成整车厂较为严格的供应商资格认证，而同行业可比公司，如鸿泉物联，一部分产品为面向前装市场，一部分产品为面向后装市场（鸿泉物联后装市场占比约为 15%-20%），其销售主要面向汽车维修店、汽车 4S 店、改装厂、运输公司或者直接面向用户，客户结构较为零散，同时后装市场较前装市场而言，具有分布地域广、单客户采购金额小、市场开拓具有地区性等特点，因此需要较多市场开发费用。

### 2、结合销售费用构成和业务特征进行比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用各项目构成及变动情况如下：

公司名称	项目	2019年度		2018年度		2017年度	
		占比	变动	占比	变动	占比	变动
鸿泉物联	职工薪酬	39.64%	51.46%	42.55%	45.54%	28.98%	-
	运输费/运杂费	12.45%	137.10%	8.53%	-13.07%	9.73%	-
	质量保证费/售后	32.27%	68.05%	31.10%	-2.30%	31.79%	-

	维护费						
	业务招待费	3.56%	49.53%	3.87%	295.77%	0.97%	-
	差旅费	9.08%	54.10%	9.57%	60.94%	5.90%	-
	其他费用	3.01%	11.92%	4.38%	-80.84%	22.63%	-
	<b>销售费用合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>62.38%</b>	<b>100.00%</b>	<b>-0.65%</b>	<b>100.00%</b>	-
德赛西威	职工薪酬	20.87%	33.29%	19.19%	-32.06%	21.23%	-
	运输费/运杂费	19.66%	0.39%	23.99%	-25.81%	24.32%	-
	质量保证费/售后维护费	35.51%	12.38%	38.73%	-27.20%	39.99%	-
	业务招待费	1.09%	3.34%	1.30%	33.21%	0.73%	-
	差旅费	5.21%	-8.24%	6.96%	1.36%	5.16%	-
	其他费用	17.66%	119.92%	9.84%	-13.65%	8.57%	-
	<b>销售费用合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>22.54%</b>	<b>100.00%</b>	<b>-24.82%</b>	<b>100.00%</b>	-
移远通信	职工薪酬	70.38%	60.12%	71.92%	88.88%	66.14%	-
	运输费/运杂费	2.86%	45.33%	3.21%	19.78%	4.66%	-
	质量保证费/售后维护费	-	-	-	-	-	-
	业务招待费	2.86%	183.44%	1.65%	48.32%	0.73%	-
	差旅费	8.20%	66.72%	8.05%	42.67%	9.79%	-
	其他费用	15.70%	69.42%	15.17%	50.74%	18.68%	-
	<b>销售费用合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>63.62%</b>	<b>100.00%</b>	<b>73.68%</b>	<b>100.00%</b>	-
发行人	职工薪酬	45.48%	1.61%	40.95%	3.57%	42.64%	-
	运杂费	17.51%	2.88%	15.58%	8.00%	15.55%	-
	质量保证费	12.83%	-22.61%	15.17%	-3.66%	16.98%	-
	业务招待费	9.08%	0.61%	8.26%	114.34%	4.15%	-
	差旅费	9.02%	-15.42%	9.76%	4.80%	10.04%	-
	其他费用	6.08%	-45.96%	10.28%	4.24%	10.64%	-
	<b>销售费用合计</b>	<b>100.00%</b>	<b>-8.51%</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.82%</b>	<b>100.00%</b>	-

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

如上表所示，可比公司鸿泉物联销售费用构成当中，占比较高的项目为职工薪酬费用及售后维护费，主要系其 2017 年-2019 年整体销售规模上升较多，实际发生的售后服务费用逐年递增所致。根据公开披露资料，鸿泉物联销售产品的售后服务期限通常为三年，计提售后服务费的比例为 1.80%，而实际发生费用占销售收入比例为 1.90%。鸿泉物联其他费用包括股份支付费用及宣传费用等。可比公司德赛西威销售费用构成当中，占比较高的项目为职工薪酬费用、产品质量保证费用和其他费用。其他费用中占比较高的是销售服务费，主要指由车厂、其他现场服务机构向公司收取的公司产品管理费用、汽车厂区内产品维护费用等。可比公司移远通信销售费用构成当中，占比较高的项目为职工薪酬费用、差旅费及其他费用。其他费用主要包括广告宣传与营销服务费，其报告期内收入规模逐年增长且增长幅度较大，因此各年宣传费用与营销费用占比较高。

发行人与同行业可比公司的业务模式略有不同，鸿泉物联与移远通信的主要

业务在汽车市场的前装市场与后装市场均有分布。汽车的后装市场客户与前装相比，客户具有分布地域广、单客户采购金额小、市场开拓具有地区性等特点。随着地区与业务的拓展，销售费用中的人工薪酬、差旅费、质量保证及售后维护费用会有较大的提升，导致销售费用率上升。公司与德赛西威的业务主要面向汽车前装市场，客户集中度高，主要客户群体为汽车整车制造商，销售费用中的人工薪酬、差旅费和售后维护费用不会因为业务规模的上升发生较大幅度的增长。

### 三、申报会计师核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

针对上述实现，申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解及评价发行人与期间费用相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

2、质量三包费用计提的充分合理性核查：

（1）访谈发行人财务负责人，了解发行人质量三包费的确定依据及会计处理方式；

（2）检查车联网智能终端产品主要销售合同，检查质量保证及退换货相关约定；获取质量三包费的明细账，将报告期内车联网智能终端产品质量三包费的计提与实际发生额进行比较，分析质量三包费的计提是否充分；将质量三包费的计提情况与同行业可比公司进行比较，评价质量三包费的计提是否合理；

（3）检查物联网智能模组产品主要销售合同，检查质量保证及退换货相关约定；获取物联网智能模组报告期各年质量三包费实际发生额，分析物联网智能模组不需要计提质保费的原因与合理性。

3、检查费用挂账及费用计提的完整性：

（1）结合预付款项、其他应收款审计，检查期末是否存在未入账费用；

（2）结合应付职工薪酬审计，通过检查期末工资、奖金计提依据、期后发放数据等核查发行人工资费用确认的准确性和完整性。取得发行人员工名册，抽查访谈部门员工，了解员工实际数量是否与账上发放薪酬的员工数量一致。结合发行人员工数量和薪酬标准变动情况，分析发行人人工费用变动合理性，人均薪

资水平与当地工资水平进行比较，分析发行人人工费用计提是否合理；

(3) 检查各费用项目开支内容、开支标准是否符合有关合同、协议或规定，计提是否正确（如运杂费、租金等），关注是否存在推迟入账的费用。

4、对期间费用进行截止性测试，检查期后费用的支付情况，核查发行人费用是否在正确的会计期间确认；

5、对期间费用进行分析性复核，分析各期期间费用总体合理性、明细项目变动的合理性，关注各期是否异常变化、是否与同行业水平、变动趋势不一致；

6、关联方或其他第三方代垫费用的情形

(1) 取得实际控制人及其控制企业的财务报表和期间费用明细，检查其大额的费用支出项目是否与其经营活动相关，是否存在其为发行人支付费用的情形；

(2) 检查实际控制人及其控制企业的主要银行账户流水，检查发行人董监高的个人银行账户流水，检查其是否存在未披露、未入账的与发行人、发行人供应商或客户及发行人员工相关的收支；

(3) 取得实际控制人及其控制企业等相关方对“关联方代未支付成本费用、垫付款项或其他开支”出具的承诺书。

## **(二) 核查结论**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人列表披露报告期内各期质量三包费的计提额、发生额及余额的信息准确，发行人披露销售费用率与同行业可比公司的差异原因与申报会计师核查结果一致，不存在差异；

2、发行人销售费用中职工薪酬的变动原因主要人员结构变动导致，发行人职工薪酬占收入比重与同行业可比公司存在差异，与发行人的销售模式相吻合，发行人不存在故意压低当期职工薪酬的情形；

3、发行人质量三包费计提比例充足，与同行业可比公司存在差异，与发行人实际发生的质量三包费用及发行人的产品质量情况相吻合；发行人质量三包费相关会计处理方式符合企业会计准则的规定；

4、发行人物联网智能模组不需要计提质保费的原因与核查结果一致，发行人物联网智能模组不计提质保费用具备合理性；

5、报告期内运杂费与营业收入变动趋势不一致的原因系公司加强包装周转箱的重复利用，以及 2019 年度为满足客户的时间要求导致专项运输费用增长所致，发行人报告期间运杂费变动情况具备合理性；

6、发行人报告期内不存在少计费用、跨期费用、或由关联方或其他第三方代垫费用的情形。

## 21. 关于研发费用

报告期内，公司研发费用主要为人工费、测试认证费、其他等，人工费系研发人员进行项目开发、测试时发生的相关费用。另外，招股说明书披露 2019 年公司已有多个研发项目取得阶段性成果。

请发行人披露：研发相关内部控制制度及其执行情况、研发支出的确认依据、核算方法、会计政策等。

请发行人说明：（1）结合研发项目的内容、预算及资金投入等，说明如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形、是否存在应计入其他期间费用的支出计入研发费用的情形；（2）测试认证费核算的具体内容，与人工费中研发人员测试时发生的相关费用的区别，测试认证费 2019 年金额显著较大的原因及合理性；（3）其他核算的具体内容；（4）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因；（5）公司多个项目取得阶段性成果的具体内容。

请申报会计师对以上事项核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人披露

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用分析”中以楷体加粗部分内容进行补充披露如下：

#### “（3）公司研发相关内部控制制度及其执行情况

##### ①公司制定了与研发相关内部控制管理制度

公司制定了《研发项目管理制度》、《费用管理规定》、《资产管理制度》等与研发相关的一系列内部控制管理制度。

②公司建立了与研发项目相对应的跟踪管理机制，对研发项目进行记录并有效监控。

③公司建立了与研发项目相对应的人财物管理机制。

公司建立了与研发项目对应的人财物管理机制，具体包括研发项目人员管理内部控制机制、研发项目物资管理内部控制机制、研发项目财务管理内部控制机制。公司薪酬内部控制机制含适用于研发人员的招聘制度、薪酬标准及绩效政策、日常管理等具体规则，实现对研发项目人员的有效管理。

#### ④其他相关的内部控制制度

除上述内部控制制度，公司建立了严格的研发核算制度，明确了研发费用支出范围和标准，按研发项目核算；公司严格按照研发费用支出用途、性质，据实列支研发费用，与研发费用无关支出不得在研发费用中列支；公司还建立了包括研发材料采购及研发领料审批程序以及其他各项费用的审批程序。

综上，公司通过制定并执行上述研发内部控制制度，有效保证了研发费用核算的真实性、准确性、完整性。因此报告期内，公司不存在将应计入其他成本、费用项目的支出计入研发费用的情形。

### (4) 研发支出的确认依据、核算方法、会计政策

#### ①研发支出的确认依据

研发支出是指公司为研发活动形成的费用支出。研发支出按照实际发生情况进行确认和归集，归集范围主要包括与研发活动相关的职工薪酬、材料费、折旧与摊销费、租赁费、测试认证费及其他费用。

公司建立了严格的研发支出会计核算制度，明确了研发支出的范围和标准，按研发项目实施核算；公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，与研发无关的费用不得在研发支出中列支；公司还建立了包括研发人员薪酬支付审批程序、研发领料审批程序以及其他各项费用审批程序。

#### ②研发支出的核算方法

2017年、2018年及2019年，公司研发支出的核算方法如下：

A. 职工薪酬：包括从事研发活动人员的工资、奖金社会保险费、住房公积金等，按照参与的研发项目进行归集。

B. 材料费：根据各研发项目的实际领料归集并核算材料费。

C. 折旧与摊销费：本公司用于研发活动的仪器、办公设备等固定资产的折

旧费用以及用于研发活动的软件、特许权使用费等无形资产的摊销费用。这部分费用按照实际情况进行归集和分摊，计入相应的研发项目。

D. 租赁费：本公司用于研发活动的仪器、房屋的租赁费用。这部分费用按照实际情况进行归集和分摊，计入相应的研发项目。

E. 测试认证费：研发成果的测试费，依据各研发项目实际发生金额归集。

F. 其他费用：培训费、差旅费、办公费、外购技术服务费、修理维护费、专利费、邮政电信费等相关费用，公司依据各研发项目实际发生金额归集。

### ③研发支出的会计政策

公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，只有在同时满足下列条件时，才能予以资本化，即：A. 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；C. 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；D. 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

“公司报告期的研发支出均已费用化。”

## 二、发行人说明

(一) 结合研发项目的内容、预算及资金投入等，说明如何准确地划分和核算各项研发支出，是否存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形、是否存在应计入其他期间费用的支出计入研发费用的情形

各报告期，公司各研发项目的内容、预算及资金投入如下：

单位：万元

项目	研发内容	项目预算金额	资金投入			研发阶段
			2019年度	2018年度	2017年度	
慧翰汽车级LTE模块嵌入	提供开放系统的LTE模组	800.00	675.02	-	-	已完成

项目	研发内容	项目预算金额	资金投入			研发阶段
			2019年度	2018年度	2017年度	
式软件						
支持整车FOTA升级的车联网终端	通过该车联网终端，支持整车的各ECU单元进行FOTA升级，实现将车内网与车外网进行连接，减少软件故障带来的风险，及时对软件漏洞进行修复	1,600.00	478.88	1,045.63	-	已完成
基于BT定位和以太网的车联网终端	在T-BOX中增加BT5.0、以太网、加密芯片等功能，实现远程车控、车辆上网、车辆诊断、远程OTA、蓝牙定位、蓝牙钥匙、以太网高速通信等功能	500.00	467.14	-	-	已完成
支持BT5.0数字钥匙的车联网终端	支持BT5.0数字钥匙、符合1.5T-BOX平台技术需求的车联网终端	600.00	372.54	-	-	过程设计和开发
5G车联网T-BOX研发及产业化项目	5G NR蜂窝模组，WiFi6&BT5.1模组、汽车Ethernet等先进技术的研发，切入到5G NR智能网联领域	24,000.00	319.38	-	-	产品设计和开发
蓝牙PEPS(无钥匙进入及启动系统)	研发BLE PEPS产品，设计独立的产品形态，包括主控节点和从属节点两类实体产品，并开发配套手机APP	750.00	291.13	-	-	应用程序开发
慧翰支持BTM5协议的嵌入式软件	开发基于BTM702双模5.0蓝牙模组的嵌入式软件	300.00	272.02	-	-	已完成
慧翰物联网嵌入式平台软件	基于宁德时代新能源的远程数据终端，进行平台软件开发	250.00	193.50	-	-	已完成
慧翰蓝牙协议栈	开发基于蓝牙技术的协议栈软件，使设备之间可以按蓝牙技术标准实现相互通信、共享数据等应用	200.00	156.97	-	-	已完成
基于LTE CAT4的车用多频多制式蜂窝通讯模组	提升通话中回落至WCDMA或GSM时的抗多径衰落能力，优化弱信号覆盖地区的通话，提高了汽车紧急情况下的通话的稳定性	900.00	-	863.93	-	已完成
基于CAN FD和以太网的车	基于CAN FD与车载以太网两大新技术进行	350.00	-	308.51	-	已完成

项目	研发内容	项目预算金额	资金投入			研发阶段
			2019年度	2018年度	2017年度	
联网终端	车载终端产品的项目研究, 将两大技术应用在T-BOX平台上					
内嵌安全芯片的物联网模组	提高物联网通讯的安全性, 可以广泛应用在智能家居产品和车联网产品上	350.00	-	314.02	-	已完成
车联网通讯服务 TSP 协议栈	该TSP协议栈软件框架使车身的的数据能够和TSP后台进行通信, 实现汽车与网络之间互联	300.00	-	253.97	-	已完成
车联网安全加密软件	实现车联网终端 (T-BOX) 与汽车远程服务提供商 (TSP) 的安全交互, 将网络传输威胁降至最低。	300.00	-	239.77	-	已完成
基于 BT5 的汽车或工业用蓝牙模组	提供一种通用的接入方式, 能够兼容市面主流的移动终端, 更加灵活的进行蓝牙通信, 同时兼顾易用性和安全性	250.00	-	208.79	-	已完成
基于 BT5 和 802.11ac 的汽车多功能通讯模组	研发可以作为车载部件的无线通讯模组, 完善公司 combo 模块的产品线	150.00	-	145.10	-	已完成
一种基于开放系统的 LTE 通信模组	基于Linux开放系统的LTE通信模组, 用户可在LTE通信模组中开发应用	700.00	-	-	681.05	已完成
基于 LTE 汽车远程控制模块	开发支持远程控制需求的基于LTE汽车远程控制模块	600.00	-	-	597.76	已完成
基于低功耗蓝牙技术汽车用嵌入式软件	提供一种通用的接入方式, 能够兼容市面主流的移动终端, 更加灵活的进行蓝牙通信, 同时兼顾易用性和安全性等	400.00	-	-	314.82	已完成
车用远程监控模块项目	基于车规级开放系统的 LTE 通信模块, 开发远程监控需求的定制模块	400.00	-	-	338.14	已完成
一种基于硬件、软件的远程电池管理系统	汽车电池远程管理、汽车蓄电池监测技术、移动网络的应用	300.00	-	-	235.45	已完成

项目	研发内容	项目预算金额	资金投入			研发阶段
			2019年度	2018年度	2017年度	
统						
基于蓝牙技术的数据传输模组嵌入式软件	于提供一种通用的接入方式，能够兼容市面主流的移动终端，更加灵活的进行蓝牙通信，同时兼顾易用性和安全性等	200.00	-	-	113.02	已完成
慧翰高音质无线通讯协议栈软件	研发可以兼容多种操作系统，有良好的可靠性和兼容性，同时支持传统蓝牙和低功耗蓝牙的无线通讯协议栈软件	100.00	-	-	86.23	已完成
基于 802.11ac 汽车用多功能通讯模组	提供一种基于 WIFI802.11ac的通信制式，同时具有BT功能的无线模组方案，实现了车内近距离通信的高速化，高带宽	100.00	-	-	74.36	已完成
慧翰蓝牙协议栈软件 V1.0	开发基于蓝牙技术的协议栈软件，使设备之间可以按蓝牙技术标准实现相互通信、共享数据等应用	100.00	21.65	21.40	24.16	已完成
<b>合计</b>			<b>3,248.23</b>	<b>3,401.11</b>	<b>2,465.00</b>	

公司建立了严格的研发支出会计核算制度，明确了研发支出的范围和标准，按研发项目实施核算；公司严格按照研发开支用途、性质据实列支研发支出，与研发无关的费用不得在研发支出中列支；公司还建立了包括研发人员薪酬支付审批程序、研发领料审批程序以及其他各项费用审批程序。公司建立了健全的研发相关内部控制制度并有效执行，确保了研发费用的独立核算，研发费用核算真实、准确、完整，不存在应计入营业成本或其他期间费用的支出计入研发费用的情形。

(二) 测试认证费核算的具体内容，与人工费中研发人员测试时发生的相关费用的区别，测试认证费 2019 年金额显著较大的原因及合理性

报告期各年，公司测试认证费如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
测试认证费	606.04	214.19	79.15
变动额	391.86	135.03	-
变动率	182.95%	170.60%	-

测试认证费核算的是聘请的外部测试认证机构费用，人工费核算的是研发人员职工薪酬，研发人员测试时发生的相关费用主要是差旅费，计入差旅费明细核算。

由于公司产品主要用于汽车领域，在研发过程中除了公司测试认证部门会对产品的技术指标进行全方位测试外，公司还需要将研发产品送至具有合格资质的测试认证机构对产品进行电性能测试、EMC 辐射干扰和抗扰测试、传导干扰和抗扰测试、环境可靠性测试、机械冲击振动测试、气候耐受性测试、材料环保测试、入网认证、FCC、CE 认证、e-Call 认证、新能源汽车标准合规认证等用以验证产品相关技术指标是否达至法律法规要求、客户标准、相应市场准入的要求，故公司每年会发生大量的委外测试认证费用。

2019 年测试认证费较 2018 年有较快增长主要由于公司平台性产品 T-BOX4.0、新一代具有 BT 定位和以太网功能 T-BOX 产品以及汽车级 LTE 模块研发集中进入测试认证阶段，从而使测试认证费大幅增加，故测试认证费 2019 年金额显著较大合理。

### （三）其他核算的具体内容

研发费用中的其他费用主要核算研发人员的差旅费、外购技术服务费、研发人员的办公费等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差旅费	195.40	269.77	225.35
外购技术服务费	80.17	43.49	18.71
办公费	31.85	33.59	25.04
修理维护费	8.20	9.82	18.66
专利费	5.56	5.09	5.26
其他	7.95	11.60	8.97
<b>合计</b>	<b>329.13</b>	<b>373.37</b>	<b>302.00</b>

报告期各年，公司研发费用中其他费用主要由研发人员的差旅费、外购技术服务费、研发人员的办公费等项目构成。

### （四）研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因

报告期内各期研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用的对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
本次申报研发费用①	3,248.23	3,401.11	2,465.00
纳税申报时研发费用加计扣除基数②	2,069.96	2,576.99	1,880.83
差异③=①-②	1,178.27	824.12	584.16

2017 年度-2019 年度，纳税申报时研发费用加计扣除基数与本次申报研发费用存在差异，具体原因如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不符合研发加计扣除范围的相关费用及超过可加计扣除比例的相关费用	926.63	516.38	351.02
出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除的费用	251.64	307.74	233.14
合计	<b>1,178.27</b>	<b>824.12</b>	<b>584.16</b>

### 1、不符合研发加计扣除范围的研发费用及超过可加计扣除比例的相关费用

由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由《企业会计准则》等规范；加计扣除税收规定口径由《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》（税务总局公告 2015 年第 97 号）、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税[2015]119 号）、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》（国税[2017]40 号）、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2018]99 号）等规范，二者存在一定口径差异。

公司报告期内不符合研发费用加计扣除范围的费用主要是与研发活动直接相关的场所租赁费、办公费、装修费等，超过可加计扣除比例的相关费用主要是差旅费、会务费、测试认证费等。根据国家税务总局公告 2017 年第 40 号中第二条、第六条的相关规定，场所租赁费、办公费、装修费等支出不属于研发费用可以加计扣除的范围，差旅费、会务费、测试认证费等超过可加计扣除研发费用总额的 10% 的部分不允许扣除。

### 2、出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除的费用

对于不超过可加计扣除研发费用总额的 10% 部分的差旅费、会务费、测试认证费等费用，公司出于谨慎性考虑未申报研发费用加计扣除。

上述研发费用均已经第三方税务师事务所对各年度自主研发项目可加计扣除研发费用情况归集表进行专项审计或鉴证，均已分别在税务局备案。

综上，报告期内公司研发费用与纳税申报时加计扣除的研发费用间的差异系相关税收法规规定的研发费用可以加计扣除的研发费用范围与公司按照《企业会计准则》等文件归集的研发费用口径存在差异所致，且该部分差异金额计入研发费用符合企业会计准则的规定，不存在重大异常。

#### （五）公司多个项目取得阶段性成果的具体内容

报告期内，公司研发项目取得阶段性成果的具体内容如下：

单位：万元

项目名称	已完成项目研发成果	项目实施进度	项目预算	研发费用		
				2019年度	2018年度	2017年度
慧翰汽车级LTE模块嵌入式软件	软件著作权：软著登字第4253214号	已完成	800.00	675.02	-	-
支持整车FOTA升级的车联网终端	专利： 201811139711.1 （发明专利已受理）专利： ZL201821592124.3	已完成	1,600.00	478.88	1,045.63	-
基于BT定位和以太网的车联网终端	软件著作权申请中	已完成	500.00	467.14	-	-
支持BT5.0数字钥匙的车联网终端	软件著作权申请中	过程设计和开发	600.00	372.54	-	-
5G车联网T-BOX研发及产业化项目	募投项目推进过程申请相关知识产权	产品设计和开发	24,000.00	319.38	-	-
蓝牙PEPS（无钥匙进入及启动系统）	拟申请相关知识产权	应用程序的开发	750.00	291.13	-	-
慧翰支持BTM5协议的嵌入式软件	软件著作权：软著登字第3675110号	已完成	300.00	272.02	-	-
慧翰物联网嵌入式平台软件	软件著作权：软著登字第3549482号	已完成	250.00	193.50	-	-
慧翰蓝牙协议栈	软件著作权：软著登字第3576117号	已完成	200.00	156.97	-	-
基于LTECAT4的车用多频多制式蜂窝通讯	专利： ZL201822045592.5	已完成	900.00	-	863.93	-

项目名称	已完成项目研发成果	项目实施进度	项目预算	研发费用		
				2019年度	2018年度	2017年度
模组						
基于CAN FD和以太网的车联网终端	专利： ZL201821591380.0	已完成	350.00	-	308.51	-
内嵌安全芯片的物联网模组	专利： 201811500928.0 (发明专利已受理)	已完成	350.00	-	314.02	-
车联网通讯服务TSP协议栈	软件著作权：软著登字第3133249号	已完成	300.00	-	253.97	-
车联网安全加密软件	软件著作权：软著登字第3135121号	已完成	300.00	-	239.77	-
基于BT5的汽车或工业用蓝牙模组	专利： 201910095922.8 (发明专利已受理)	已完成	250.00	-	208.79	-
基于BT5和802.11ac的汽车多功能通讯模组	专利： ZL201920222245.7	已完成	150.00	-	145.10	-
一种基于开放系统的LTE通信模组	专利： 201710803227.3 (发明专利已受理)	已完成	700.00	-	-	681.05
基于LTE汽车远程控制模块	专利： 201710803229.2 (发明专利已受理) 专利： ZL201721145468.5	已完成	600.00	-	-	597.76
基于低功耗蓝牙技术汽车用嵌入式软件	软件著作权：软著登字第2496714号	已完成	400.00	-	-	314.82
车用远程监控模块项目	专利： ZL201721140859.8	已完成	400.00	-	-	338.14
一种基于硬件、软件的远程电池管理系统	专利： 201710644677.2 (发明专利已受理) 专利： 201710803232.4 (发明专利已受理)	已完成	300.00	-	-	235.45
基于蓝牙技术的数据传输模组嵌入式软件	软件著作权：软著登字第2496434号	已完成	200.00	-	-	113.02
慧翰高音质无线通讯协议栈	软件著作权：软著登字第2496592号	已完成	100.00	-	-	86.23

项目名称	已完成项目研发成果	项目实施进度	项目预算	研发费用		
				2019年度	2018年度	2017年度
软件						
基于802.11ac汽车用多功能通讯模组	专利： 201711389920.7 （发明专利已受理）专利： ZL201721798536.8	已完成	100.00	-	-	74.36

### 三、申报会计师核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

针对上述实现，申报会计师执行如下核查程序：

- 1、了解及评价发行人与研发费用相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；
- 2、访谈并了解发行人研发项目全过程、报告期各期研发项目的相关情况以及研发费用归集核算的方法；
- 3、获取研发费用辅助台账，抽取样本检查研发费用归集明细及相关的支持性文件，检查研发费用与生产成本及其他费用是否准确划分，相关审批程序是否符合规定；
- 4、对研发费用中的人工费、测试认证费、折旧与摊销、租赁费执行分析程序，分析相关费用的合理性；
- 5、获取第三方出具的研发费用加计扣除鉴证报告，并将发行人向税务机关申请研发费用加计扣除基数与实际发生的研发费用金额进行匹配，分析差异原因。

#### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人已建立了健全的研发相关的公司内部控制制度，并得到了严格的、有效的执行；
- 2、发行人研发支出的核算体系健全、能够准确地划分和核算各项研发支出，不存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形，亦不存在应计入费用的支出计入研发费用的情形，发行人当期的研发支出均已费用化；

3、发行人的研发费用中的其他费用主要核算了研发人员的差旅费、外购技术服务费、研发人员的办公费等，发行人披露的研发费用中的其他费用明细与核查结果一致，不存在差异；

4、研发费用中的测试认证费核算的是聘请的外部测试认证机构费用，2019年金额显著较大的原因与核查结果一致，2019年测试认证费金额较大与发行人研发项目相匹配，具备合理性；

5、报告期内，发行人及子公司研发费用金额合计与申报加计扣除金额存在一定差异，差异原因主要是由于不符合加计扣除规定支出以及基于谨慎未申报加计支出产生的。

## 22. 关于应收票据及应收款项融资

招股说明书披露，报告期各期末公司的应收票据账面余额分别为 788.29 万元、1,226.00 万元、1,274.25 万元，2017 年末全部为银行承兑汇票；2019 年末应收款项融资余额为 1,933.94 万元，均为应收银行承兑汇票。2019 年末应收票据中银行承兑汇票余额较上年末增加，主要由于 2019 年下游客户整车厂更多使用承兑汇票进行结算。

请发行人披露：（1）报告期各期票据背书及贴现的具体情况；（2）各期收款金额中票据收款占比。

请发行人说明：（1）报告期各期商业承兑汇票、银行承兑汇票的明细变动情况，说明与应收票据坏账准备计提、终止确认相关的会计处理及是否符合准则的规定，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；（2）用承兑汇票付款的主要客户情况，并合理预计未来票据收款比例情况；（3）2019 年下游客户整车厂更多使用承兑汇票进行结算的原因，公司是否存在变更结算政策刺激销售的情形；（4）各期末终止确认的票据的承兑行等的具体情况，是否符合终止确认的相关要求；（5）与应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性。

请申报会计师对上述问题核查并发表意见。

回复：

### 一、发行人披露

#### （一）报告期各期票据背书及贴现的具体情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内应收票据背书转让及贴现的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银行承兑汇票背书转让	3,223.85	5,145.81	3,611.44
商业承兑汇票背书转让	-	466.99	-
应收票据背书转让小计	3,223.85	5,612.80	3,611.44

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
银行承兑汇票背书贴现	-	-	707.11
商业承兑汇票背书贴现	-	-	-
应收票据贴现小计	-	-	707.11
应收票据背书转让或贴现合计	3,223.85	5,612.80	4,318.55

由上表可见，2017 年至 2019 年，公司应收票据背书转让或贴现总额分别为 4,318.55 万元、5,612.80 万元和 3,223.85 万元，背书对手方一般是公司的原材料供应商，贴现对手方一般为各大商业银行。”

## （二）各期收款金额中票据收款占比

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据”中以楷体加粗补充披露如下：

“各期收款金额中票据收款的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
商业承兑汇票收款	963.00	595.99	-
银行承兑汇票收款	6,915.66	5,415.81	5,316.91
银行存款收款	21,335.56	31,925.10	30,215.48
抵债收款	114.00	154.30	57.78
销售收款合计	29,328.22	38,091.20	35,590.18
票据收款占比	26.86%	15.78%	14.94%
其中：商业承兑汇票收款占比	3.28%	1.56%	0.00%
银行承兑汇票收款占比	23.58%	14.22%	14.94%

”

## 二、发行人说明

（一）报告期各期商业承兑汇票、银行承兑汇票的明细变动情况，说明与应收票据坏账准备计提、终止确认相关的会计处理及是否符合准则的规定，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形

### 1、报告期各期商业承兑汇票、银行承兑汇票的明细变动情况

报告期各期公司银行承兑汇票、商业承兑汇票到期托收、背书转让及贴现情况如下：

单位：万元

项目		银行承兑汇票	商业承兑汇票	合计
2017年1月1日余额①		461.00	-	461.00
本期增加②		5,316.91	-	5,316.91
本期减少③	到期托收	723.36	-	723.36
	背书转让	3,611.44	-	3,611.44
	贴现	707.11	-	707.11
	上期已背书或贴现未终止确认但由于本期到期终止确认金额	461.00	-	461.00
期末已背书或贴现未终止确认金额④		513.29	-	513.29
2017年12月31日余额⑤=①+②-③+④		788.29	-	788.29
本期增加⑥		5,415.81	595.99	6,011.80
本期减少⑦	到期托收	205.00	-	205.00
	背书转让	5,145.81	466.99	5,612.80
	贴现	-	-	-
	上期已背书或贴现未终止确认但由于本期到期终止确认金额	513.29	-	513.29
期末已背书或贴现未终止确认金额⑧		413.00	344.00	757.00
2018年12月31日余额⑨=⑤+⑥-⑦+⑧		753.00	473.00	1,226.00
本期增加⑩		6,915.66	963.00	7,878.66
本期减少⑪	到期托收	2,097.87	639.00	2,736.87
	背书转让	3,223.85	-	3,223.85
	贴现	-	-	-
	上期已背书或贴现未终止确认但由于本期到期终止确认金额	413.00	344.00	757.00
期末已背书或贴现未终止确认金额⑫		821.25	-	821.25
2019年12月31日余额⑬=⑨+⑩-⑪+⑫	列示在应收票据	821.25	453.00	1,274.25
	列示在应收款项融资	1,933.94	-	1,933.94
	合计	<b>2,755.19</b>	<b>453.00</b>	<b>3,208.19</b>

## 2、与应收票据坏账准备计提相关的会计处理及是否符合准则的规定

公司应收票据包含银行承兑汇票及商业承兑汇票。银行承兑汇票方面，公司所持有的银行承兑汇票经银行承兑到期无条件付款，且承兑银行具备较高信誉，不会因出票人违约而产生重大损失，因此公司对银行承兑汇票不计提坏账准备；商业承兑汇票方面，公司所持有的商业承兑汇票承兑人主要为上海汽车集团财务有限责任公司、东风汽车财务有限公司，该等承兑人为行业内信誉较好、规模较大且具有显著行业地位的汽车制造集团的下属财务公司，基于一致性原则，将应收商业承兑汇票按同类客户的应收账款信用风险组合计提坏账准备，鉴于应收商业承兑汇票账龄均在一年以内，公司按5%的计提比例计提坏账准备。

综上，根据公司应收票据承兑人信用情况、历史兑付情况，公司报告期内对应收银行承兑汇票不计提坏账准备、应收商业承兑汇票按 5% 计提坏账准备的会计处理符合企业会计准则的规定。

### 3、与应收票据终止确认相关的会计处理及是否符合准则的规定

根据票据法规定：“汇票到期被拒绝付款的，持票人可以对背书人、出票人以及汇票的其他债务人行使追索权”。据此规定，无论是银行承兑汇票或是商业承兑汇票，票据贴现或背书后，其所有权相关的风险并没有完全转移给银行或被背书人。根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》（2017 年修订）相关规定，金融资产终止确认为“已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

公司所持有的应收票据中有一部分由信用等级较高的银行进行承兑，此类银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的情形。因此，当公司将由信用等级较高的银行承兑的汇票进行背书或者转让时，该等银行承兑汇票到期被承兑银行拒绝付款，公司由此被追索的可能性极低，可以认为已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，因此公司将信用等级较高的银行承兑的汇票在背书或贴现时终止确认。而其他信用等级不高的银行承兑的汇票或者商业承兑汇票，该等票据进行背书或者转让时，公司存在未来被追索的可能，无法认为已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，因此，信用等级不高的银行承兑的汇票或由企业承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时不能终止确认，待到期兑付后终止确认。

公司基于谨慎性原则对银行承兑汇票承兑人的信用等级进行了划分，分为信用等级较高的 6 家大型商业银行、9 家上市股份制商业银行以及知名外资银行（以下简称“信用等级较高银行”）以及信用等级不高的其他商业银行（以下简称“信用等级不高银行”）。其中，6 家大型商业银行分别为中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，9 家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行，知名外资银行为汇丰银行。

综上，公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，而其他信用等级不高银行承兑的银行承兑汇票以及财务公司等承兑的商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认。公司与应收票据终止确认相关的会计处理符合企业会计准则的规定。

#### **4、是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形**

公司应收票据均能按期承兑，报告期内，公司不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形。

### **(二) 用承兑汇票付款的主要客户情况，并合理预计未来票据收款比例情况**

#### **1、用承兑汇票付款的主要客户情况**

报告期内，用承兑汇票支付款项的主要客户为北京宝沃汽车有限公司、奇瑞汽车股份有限公司、南京汽车集团有限公司、延锋汽车内饰系统（上海）有限公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司等。

北京宝沃汽车有限公司、奇瑞汽车股份有限公司均是公司的前五大客户，公司对其销售车联网智能终端产品，均以银行承兑汇票或电汇结算货款。

南京汽车集团有限公司和上汽通用五菱汽车股份有限公司均属于上汽集团下属子公司，公司主要对其销售车联网智能终端产品，均以银行承兑汇票或电汇结算货款。

延锋汽车内饰系统（上海）有限公司属于上汽集团下属子公司，公司主要对其销售车联网智能终端产品，均以银行承兑汇票、商业承兑汇票或电汇结算货款。

#### **2、未来票据收款比例的预计情况**

2017年-2018年，公司下游整车厂客户主要采取电汇的结算方式进行付款。由于2018年-2019年中国汽车销量受到宏观环境、产业周期调整等因素的影响出现下滑，各大整车厂根据自身资金使用情况调整了支付方式，采用以电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票等多种方式相结合来支付货款，故2019年公司票据收款比例有所上升。根据公司与下游整车厂客户的约定，预计公司未来票据收款比

例将维持 2019 年的水平，同时，实际收款方式的比例情况也会受公司客户结构、客户资金周转安排、行业上下游付款方式、市场资金面松紧等多方面因素影响而有所波动。

### （三）2019 年下游客户整车厂更多使用承兑汇票进行结算的原因，公司是否存在变更结算政策刺激销售的情形

2019 年公司下游整车厂客户更多使用承兑汇票进行结算，主要原因系客户根据自身资金使用情况调整了支付方式，采用以电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票等多种方式相结合来支付货款。

2017 年至 2019 年公司票据收款金额分别为 5,316.91 万元、6,011.80 万元、7,878.66 万元，票据收款比例分别为 14.94%、15.78%、26.86%。2019 年票据收款较 2018 年大幅增加，主要是银行承兑汇票收款增加。票据收款增加的主要原因：①奇瑞汽车股份有限公司 2019 年较 2018 年销售额增加导致相应的银行承兑汇票回款；②上汽集团下属公司南京汽车集团有限公司、上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司 2019 年开始采用电汇加银行承兑汇票相结合的回款方式；③2019 年新增客户中上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司、上汽通用五菱汽车股份有限公司采用采用电汇加银行承兑汇票相结合的回款方式。

上述客户 2018、2019 年度的营业收入情况如下：

单位：万元

客户	2019 年度		2018 年度	
	收入金额	收款方式	收入金额	收款方式
奇瑞汽车股份有限公司	3,521.12	电汇+银行承兑汇票	2,021.21	电汇+银行承兑汇票
南京汽车集团有限公司	3,310.96	电汇+银行承兑汇票	7,245.41	电汇
上海汽车集团股份有限公司乘用车郑州分公司	677.48	电汇+银行承兑汇票	805.75	电汇
上汽通用五菱汽车股份有限公司	598.88	电汇+银行承兑汇票	-	-
上海汽车集团股份有限公司乘用车福建分公司	391.52	电汇+银行承兑汇票	-	-

如上表所示，公司并未因客户的回款方式调整增加收入，公司不存在通过变更结算政策刺激销售的情形。

(四) 各期末终止确认的票据的承兑行等的具体情况，是否符合终止确认的相关要求

各期末终止确认的票据的承兑行等的具体情况如下：

单位：万元

项目	出票人	承兑人	客户	金额	出票日	到期日
2019年12月31日	科大讯飞股份有限公司	中国光大银行合肥分行	科大讯飞股份有限公司	35.00	2019/7/5	2020/1/5
	烟台恒辉汽车销售有限公司	中国光大银行烟台分行	上汽通用五菱汽车股份有限公司	50.00	2019/7/23	2020/1/23
	宝沃汽车(中国)有限公司	华夏银行北京北三环支行	北京宝沃汽车有限公司	21.00	2019/8/8	2020/2/8
	长沙金塔汽车贸易有限公司	中国光大银行芜湖分行	奇瑞汽车股份有限公司	50.00	2019/8/6	2020/2/6
	安徽奇瑞汽车销售有限公司	兴业银行股份有限公司芜湖分行清算中心	奇瑞汽车股份有限公司	30.00	2019/7/19	2020/1/18
	中国进口汽车贸易有限公司	中国光大银行北京分行	北京宝沃汽车有限公司	200.00	2019/8/21	2020/2/17
	宁德时代新能源科技股份有限公司	中国光大银行福州分行	宁德时代新能源科技股份有限公司	27.24	2019/8/26	2020/2/26
	长春市德威汽车销售服务有限公司	中国光大银行芜湖分行	奇瑞汽车股份有限公司	50.00	2019/8/30	2020/2/29
	无锡鼎瑞汽车销售服务有限公司	中国光大银行芜湖分行	奇瑞汽车股份有限公司	10.00	2019/9/20	2020/3/20
	宁德时代新能源科技股份有限公司	中国光大银行福州分行	宁德时代新能源科技股份有限公司	13.50	2019/9/25	2020/3/25
	海口良驹骏驰汽车销售服务有限公司	平安银行股份有限公司广州分行营业部	上汽通用五菱汽车股份有限公司	70.00	2019/8/28	2020/2/28
	中国进口汽车贸易有限公司	中国光大银行北京分行	北京宝沃汽车股份有限公司	300.00	2019/10/22	2020/4/19
	宁德时代新能源科技股份有限公司	中国光大银行福州分行	宁德时代新能源科技股份有限公司	15.27	2019/10/25	2020/4/25
	烟台恒辉汽车销售有限	中国光大银行烟台分行	上汽通用五菱汽车股份	50.00	2019/9/29	2020/3/29

项目	出票人	承兑人	客户	金额	出票日	到期日	
	公司		有限公司				
	宜宾凯翼汽车有限公司	平安银行合肥分行营业部	宜宾凯翼汽车有限公司	11.39	2019/11/8	2020/5/8	
	宁德时代新能源科技股份有限公司	交通银行股份有限公司宁德分行	宁德时代新能源科技股份有限公司	62.34	2019/11/25	2020/5/25	
	<b>合计</b>			<b>995.74</b>			
<b>2018 年12 月31 日</b>	东莞市同溢汽车贸易有限公司	华夏银行北京北三环支行	北京宝沃汽车有限公司	100.00	2018/7/27	2019/1/27	
	安徽奇瑞汽车销售有限公司	中国银行芜湖经济技术开发区支行	奇瑞汽车股份有限公司	60.00	2018/8/16	2019/2/16	
	中铁十二局集团有限公司	中国民生银行太原分行清算中心	奇瑞新能源汽车技术有限公司合肥分公司	30.00	2018/9/7	2019/3/7	
	广州市良有汽车贸易有限公司	交通银行长沙井湾子支行	北京宝沃汽车有限公司	100.00	2018/10/25	2019/4/25	
	安徽奇瑞汽车销售有限公司	中国光大银行芜湖分行	奇瑞汽车股份有限公司	160.00	2018/10/29	2019/4/29	
	东软集团股份有限公司	兴业银行股份有限公司大连分行	东软集团股份有限公司	100.78	2018/11/28	2019/3/28	
	重庆众泰汽车工业有限公司	浙商银行重庆分行	重庆众泰汽车工业有限公司	24.54	2018/11/30	2019/5/30	
	东风特种商用车有限公司	中国光大银行武汉分行	奇瑞汽车股份有限公司	8.00	2018/11/22	2019/5/22	
	柳州市鹏越汽车销售有限公司	平安银行郑州分行营业部	奇瑞汽车股份有限公司	30.00	2018/11/21	2019/5/20	
	河南新飞专用汽车有限责任公司	中国银行新乡分行劳动路支行	北京宝沃汽车有限公司	54.81	2018/12/27	2019/6/27	
	兰陵县华信汽车销售服务有限公司	交通银行长沙井湾子支行	北京宝沃汽车有限公司	100.00	2018/12/21	2019/6/21	
	北京市八通华瑞汽车销售有限公司	中国光大银行北京分行	北京宝沃汽车有限公司	200.00	2018/12/24	2019/6/24	
		<b>合计</b>			<b>968.13</b>		

项目	出票人	承兑人	客户	金额	出票日	到期日
2017 年12 月31 日	浙江祥泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	100.00	2017/8/23	2018/2/23
	浙江祥泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	20.00	2017/8/24	2018/2/24
	新疆佳琪汽车销售有限公司	兴业银行股份有限公司合肥分行营业部专业处理中心	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	69.00	2017/8/25	2018/2/25
	浙江祥泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	175.00	2017/9/29	2018/3/29
	浙江祥泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	40.00	2017/9/25	2018/3/25
	浙江吉利汽车有限公司	浙商银行杭州分行	浙江远景汽配有限公司	10.00	2017/10/23	2018/4/23
	金华中旭汽车有限公司	中信银行股份有限公司武汉分行	北京宝沃汽车有限公司	135.00	2017/10/23	2018/1/23
	浙江祥泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	杭州益维汽车工业有限公司	10.00	2017/10/19	2018/4/19
	浙江吉利汽车有限公司	浙商银行杭州分行	浙江远景汽配有限公司	10.00	2017/10/23	2018/4/23
	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	浙商银行济南分行	临沂众泰汽车零部件制造有限公司	70.00	2017/11/22	2018/5/22
	浙江众泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	杭州益维汽车工业有限公司	20.00	2017/11/20	2018/5/20
	浙江众泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	14.00	2017/11/27	2018/5/27
	浙江豪情汽车制造有限公司	中国工商银行台州市临海市支行	浙江远景汽配有限公司	23.00	2017/11/7	2018/5/7
	浙江众泰汽车销售有限公司	浙商银行金华永康支行	浙江众泰汽车制造有限公司	22.00	2017/12/28	2018/6/28
	<b>合计</b>				<b>718.00</b>	

发行人2017年至2019年各期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票终止确认金额分别为718.00万元、968.13万元、995.74万元。如上表所示，报告各期末终止确认的票据均为信用等级较高的银行承兑的汇票，如

本题 4 所述，公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时终止确认，符合终止确认的相关要求。

### **（五）与应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性**

报告期内，公司建立健全并严格执行应收票据相关的内控制度，包括票据接收、管理、背书和贴现等，主要包括：

1、应收票据是核算公司因销售产品等而收到的商业汇票，包括银行承兑汇票、商业承兑汇票；

2、公司建立“应收票据备查簿”，收到应收票据时要按《中华人民共和国票据法》等的有关规定进行严格的审核、验收，对合法的应收票据要逐笔记录应收票据的种类、票号、出票人、承兑人、出票日期、到期日期、票面金额、签收日期、背书人的单位名称、背书日期或贴现日期、票据情况等资料。应收票据到期收清票款后，应在“应收票据备查簿”内备注收款情况；

3、公司因生产经营需要资金，按规定可持未到期的应收票据向银行贴现或者通过背书形式将未到期的应收票据支付原材料采购款等。每月出纳根据经审批的票据背书转让、贴现等审批单、办理票据相关手续；

4、为了确保应收票据的安全与完整，按照内部牵制制度的要求，应收票据实行实物与记账分管的原则。出纳按公司票据管理规定办理账户处理和登记相应的管理台账；

综上，公司与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

## **三、申报会计师核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解及评价发行人与应收票据相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

2、获取应收票据备查簿，与应收票据明细账进行核对，同时对票据备查簿记录的应收票据到期托收、背书及贴现情况抽取样本进行核查、核实应收票据备查簿记录的准确性；

3、对应收票据执行监盘程序，注意票据种类、出票日期、票据号、票面金额、出票人等信息，与应收票据备查簿的有关内容核对，并核实是否与账面记录相符；

4、复核发行人披露的应收票据到期托收、背书转让和贴现数据，并与应收票据备查簿数据，应收票据明细账数据核对，核实发行人相关数据披露的准确性；

5、获取报告期各期末已背书或已贴现未到期票据清单，并结合承兑人信用等级、期后到期情况，分析主要风险和报酬的转移情况，是否符合终止确认条件，复核相关终止确认的会计处理是否恰当；

6、核查报告期应收票据是否存在无法到期兑付的情形。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人与应收票据坏账准备计提、终止确认相关的会计处理符合准则的规定，发行人不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；

2、报告期发行人用承兑汇票付款的主要客户情况与核查结果基本一致，发行人合理预计比例保持 2019 年的水平，并受公司客户结构、客户资金周转安排、行业上下游付款方式、市场资金面松紧等多方面因素影响而有所波动；

3、2019 年下游客户整车厂更多使用承兑汇票进行结算的原因系公司下游客户资金状况普遍偏紧，客户增加票据结算的比例所致，发行人不存在变更结算政策刺激销售的情形；

4、报告各期末发行人终止确认的票据均为信用等级较高的银行承兑的汇票，符合终止确认的相关要求；

5、发行人与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

### 23. 关于应收账款

招股说明书披露，报告期各期末公司的应收账款账面余额分别为 9,393.24 万元、5,932.49 万元、6,939.13 万元，余额较高。2019 年末公司应收账款按单项全额计提坏账准备的金额明显增加；招股说明书未充分披露应收账款逾期及期后回款的相关信息。

请发行人补充披露各期应收账款逾期及期后回款的具体情况，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因。

请发行人说明：（1）报告期各期应收账款的明细变动情况，各期末公司应收账款余额与各期营业收入变动趋势不一致的原因；（2）公司对于应收账款的管理措施，2019 年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因，发行人与相关公司的历史交易背景、目前交易情况，公司未来是否存在应收账款全额计提坏账准备的风险，是否具有应对措施。

请申报会计师对上述问题核查并发表意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”中以楷体加粗补充披露如下：

#### “⑤各期应收账款逾期及期后回款的具体情况

##### A. 报告期各年末应收账款逾期情况如下：

单位：万元

类别	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	6,470.23	93.24%	5,540.46	93.39%	9,027.77	96.11%
信用期外	468.90	6.76%	392.04	6.61%	365.47	3.89%
合计	6,939.13	100.00%	5,932.49	100.00%	9,393.24	100.00%

如上表所示，报告期各年末公司应收账款余额中逾期款项占比较低，逾期款项未收回的主要原因是受客户自身资金安排影响暂未回款，个别客户确实存在资金周转困难而未及时回款。对于逾期贷款公司已采用如电话、邮件、发函

等多种形式积极催收，且每年均对预计难以收回的逾期贷款进行全额计提坏账准备。

B. 各期应收账款及逾期应收账款期后回款情况如下：

a. 报告期各期末应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	应收账款余额	截至2020年4月30日回款金额	截至2020年4月30日未回款金额	期后回款比例
2019年12月31日	6,939.13	6,235.75	703.38	89.86%
2018年12月31日	5,932.49	5,768.98	163.51	97.24%
2017年12月31日	9,393.24	9,276.17	117.07	98.75%

如上表所示，报告期各期末期后回款比例分别为98.75%、97.24%、89.86%，公司应收账款期后回款情况整体良好。

b. 各期末逾期应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	逾期金额合计	截至2020年4月30日回款金额	截至2020年4月30日未回款金额	期后回款比例
2019年12月31日	468.90	195.67	273.23	41.73%
2018年12月31日	392.04	244.43	147.61	62.35%
2017年12月31日	365.47	273.56	91.91	74.85%

如上表所示，2017年末和2018年末逾期应收账款期后回款比例较高，回款情况良好，2019年末期后回款比例略低，主要受期后时间较短且客户因新冠疫情影响未及时复工所致。公司逾期应收账款期后回款情况整体良好。

⑥ 报告期各期逾期的主要客户及逾期原因分析如下：

2019年12月31日

逾期客户	逾期金额(万元)	截至2020年4月30日回款金额(万元)	逾期原因
宁德时代新能源科技股份有限公司	114.91	114.91	该客户为公司大客户，受客户自身资金安排影响暂未回款，相关款项已于期后收回。
上海汽车集团股份有限公司	79.34	79.34	该客户为公司长期合作客户，受客户自身资金安排影响暂未回款，相关款项已于期后收回。
汉腾汽车有限公司	59.74	-	该客户为公司长期合作客户，受客户自身资金安排影响暂未回款

逾期客户	逾期金额 (万元)	截至2020 年4月30 日回款金 额(万元)	逾期原因
浙江众泰汽车制造有限公司	40.54	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
奇瑞汽车股份有限公司	39.22	-	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款
杭州益维汽车工业有限公司	37.31	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
武汉电动汽车技术开发有限公司	28.03	-	该客户为前期合作客户,前期交易尾款暂未回款
惠州天缘电子有限公司	25.45	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	21.72	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
浙江众泰汽车制造有限公司大冶分公司	7.12	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
合计	453.37	194.25	
逾期款项合计	468.90		
占比	96.69%		

2018年12月31日

逾期客户	逾期金额 (万元)	截至2020 年4月30 日回款金 额(万元)	逾期原因
浙江众泰汽车制造有限公司	185.09	160.00	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关部分款项已于期后收回,未收回款项2019年已全额计提坏账准备。
杭州益维汽车工业有限公司	37.31	-	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,未收回款项2019年已全额计提坏账准备
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	31.76	10.23	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关部分款项已于期后收回,未收回款项2019年已全额计提坏账准备。
武汉电动汽车技术开发有限公司	28.03	-	该客户为前期合作客户,前期交易尾款暂未回款
惠州天缘电子有限公司	25.45	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
湖南江南汽车制造有限公司重庆分公司	20.34	20.34	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。
汉腾汽车有限公司	19.13	19.13	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。

逾期客户	逾期金额 (万元)	截至 2020 年 4 月 30 日回款金 额 (万元)	逾期原因
深圳市铭锐科技电子有限公司	13.81	13.81	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。
合计	360.91	223.50	
逾期款项合计	392.04		
占比	92.06%		

2017 年 12 月 31 日

逾期客户	逾期金额 (万元)	截至 2020 年 4 月 30 日回款金 额 (万元)	逾期原因
杭州益维汽车工业有限公司	97.66	61.20	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关部分款项已于期后收回。
深圳市航盛电子股份有限公司	63.22	63.22	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。
武汉电动汽车技术开发有限公司	53.03	25.00	受客户自身资金安排影响暂未回款,相关部分款项已于期后收回。
江苏金坛汽车工业有限公司	47.06	45.09	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关部分款项已于期后收回。
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	34.04	34.04	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。
惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司	26.84	26.84	该客户为公司长期合作客户,受客户自身资金安排影响暂未回款,相关款项已于期后收回。
惠州天缘电子有限公司	25.45	-	该客户资金周转困难,暂时无法收回,基于谨慎公司已全额计提坏账准备
合计	347.28	255.38	
逾期款项合计	365.47		
占比	95.02%		

如上表所示,公司部分主要客户在实际结算货款的过程中,存在因自身资金安排原因暂未回款的情况,该类客户均为行业内知名客户,与公司合作情况良好,信用度较高,相关逾期款项期后回款情况良好;极个别客户确实由于自身资金周转困难暂时无法收回,基于谨慎考虑公司已对应收该类客户的款项全额计提坏账准备。”

## 二、发行人说明

(一) 报告期各期应收账款的明细变动情况，各期末公司应收账款余额与各期营业收入变动趋势不一致的原因

1、报告期各期末应收账款余额按产品类别明细情况如下：

单位：万元

项目		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款余额	车联网智能终端	4,612.94	66.48%	4,220.99	71.15%	7,590.61	80.81%
	物联网智能模组	1,781.62	25.68%	1,456.91	24.56%	1,370.36	14.59%
	软件及服务	544.57	7.84%	254.60	4.29%	432.28	4.60%
	合计	<b>6,939.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,932.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,393.24</b>	<b>100.00%</b>

2、报告期各期末应收账款余额增长与收入增长情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
		金额	变动	金额	变动	金额	变动
车联网智能终端	应收账款余额	4,612.94	9.29%	4,220.99	-44.39%	7,590.61	-
	营业收入	16,021.24	-22.61%	20,702.33	-3.67%	21,490.59	-
物联网智能模组	应收账款余额	1,781.62	22.29%	1,456.91	6.32%	1,370.36	-
	营业收入	9,741.28	13.79%	8,561.08	-14.09%	9,965.34	-
软件及服务	应收账款余额	544.57	113.89%	254.60	-41.10%	432.28	-
	营业收入	1,566.66	135.99%	663.87	-31.01%	962.23	-
应收账款总额		<b>6,939.13</b>	<b>16.97%</b>	<b>5,932.49</b>	<b>-36.84%</b>	<b>9,393.24</b>	-
营业收入总额		<b>27,329.19</b>	<b>-8.68%</b>	<b>29,927.27</b>	<b>-7.68%</b>	<b>32,418.17</b>	-

如上表所示，应收账款余额与营业收入变动趋势不一致主要是受车联网智能终端和物联网智能模组两类产品变动影响所致，软件及服务的应收账款余额与营业收入变动趋势一致。

3、各期末公司应收账款余额与各期营业收入变动趋势不一致的原因

根据公司给予不同客户的信用期，车联网智能终端产品的应收账款余额主要由第四季度的营业收入形成，物联网智能模组产品的应收账款余额主要由11月、12月的营业收入形成，由于报告各期第四季度或者11-12月相关产品收入占比不同，导致各期末公司应收账款余额与各期营业收入变动趋势不一致，具体分析如下：

(1) 车联网智能终端产品应收账款余额与各期相关产品收入变动趋势分析

车联网智能终端产品客户的信用期大多为 60 天、90 天，少量客户的信用期为 120 天。车联网智能终端产品的应收账款余额主要由第四季度的营业收入形成。

车联网智能终端产品营业收入的具体情况如下：

单位：万元

期间	2019年度	2018年度	2017年度
第一季度	4,122.59	4,249.09	3,317.94
第二季度	3,340.75	5,938.05	5,410.75
第三季度	3,130.79	5,329.07	3,850.86
第四季度	5,427.11	5,186.11	8,911.05
合计	<b>16,021.24</b>	<b>20,702.33</b>	<b>21,490.59</b>
全年收入金额较上年变动	-4,681.08	-788.27	-
第四季度收入同比变动	241.00	-3,724.94	-

如上表所示，2018 年车联网智能终端产品营业收入较上年减少 788.27 万元，但由于第四季度收入较上年同期减少 3,724.94 万元，减少额远大于全年收入的减少额，导致该类产品对应的 2018 年应收账款余额较 2017 年减少的幅度远大于收入减少幅度。

2019 年车联网智能终端产品营业收入较上年减少 4,681.08 万元，但是由于第四季度收入较上年同期增加 241.00 万元，导致该类产品对应的 2019 年末应收账款余额较 2018 年增加 391.95 万元。

(2) 物联网智能模组产品应收账款余额变动与收入变动

物联网智能模组产品客户的信用期大多为 30 天、60 天。物联网智能模组产品的应收账款余额主要由 11 月、12 月的营业收入形成。

物联网智能模组产品营业收入的具体情况如下：

单位：万元

期间	2019年度	2018年度	2017年度
1月至10月	7,691.29	6,827.06	8,297.68
11月	848.48	729.53	662.33
12月	1,201.50	1,004.49	1,005.33
11月与12月合计	<b>2,049.98</b>	<b>1,734.02</b>	<b>1,667.66</b>
全年合计	<b>9,741.28</b>	<b>8,561.08</b>	<b>9,965.34</b>
全年收入金额较上年变动	1,180.19	-1,404.26	-
11月、12月收入同比变动	315.96	66.36	-

如上表所示，2018 年物联网智能模组产品营业收入较上年减少 1,404.26 万

元，但由于 11 月与 12 月该产品收入较上年同期增加 66.36 万元，导致该类产品对应的 2018 年末应收账款余额较 2017 年末增加 86.55 万元。

(二) 公司对于应收账款的管理措施，2019 年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因，发行人与相关公司的历史交易背景、目前交易情况，公司未来是否存在应收账款全额计提坏账准备的风险，是否具有应对措施

### 1、公司对于应收账款的管理措施

公司建有与应收账款催收管理相关的内控制度，从客户资信管理、应收账款结算、账款催收、坏账核销等业务流程方面对应收账款进行管理。但鉴于上述未按照合同约定付款的情况在行业内普遍存在，同时下游客户绝大部分是上市公司、国内排名前十的整车厂、知名外资企业等，客户资信实力较强，因此公司从行业客观情况出发，综合考虑与客户的长期合作关系，对于逾期应收款项主要通过如电话、邮件、发函等多种形式积极催收回款，从而将总体回款周期控制在合理水平。

2、2019 年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因，发行人与相关公司的历史交易背景、目前交易情况，公司未来是否存在应收账款全额计提坏账准备的风险及应对措施

#### (1) 2019 年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因

公司 2019 年全额计提坏账准备的应收账款明细如下：

单位：万元

公司名称	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
惠州天缘电子有限公司	25.45	25.45	100.00	预计无法收回
杭州益维汽车工业有限公司	37.31	37.31	100.00	预计无法收回
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	21.72	21.72	100.00	预计无法收回
浙江众泰汽车制造有限公司	40.54	40.54	100.00	预计无法收回
浙江众泰汽车制造有限公司大冶分公司	7.12	7.12	100.00	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>132.13</b>	<b>132.13</b>		

2019 年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因系 2019 年公司客户中众泰系公司多家发生资金周转困难、因自身失信被限制高消费等，公司基于谨慎全额计提坏账准备。

**(2) 截至 2019 年 12 月 31 日，公司与相关公司的历史交易背景、目前交易情况**

客户	历史交易背景	目前交易情况
惠州天缘电子有限公司	双方自 2013 年起合作，对方向公司采购物联网智能模组	目前无交易
杭州益维汽车工业有限公司	浙江众泰汽车制造有限公司子公司，2015 年 3 月至 2017 年 12 月从公司采购车联网智能终端产品用于 Z500EV 车型	目前无交易
临沂众泰汽车零部件制造有限公司	2015 年 4 月至 2018 年 9 月从公司采购车联网智能终端产品用于 T800 等车型上	目前无交易
浙江众泰汽车制造有限公司	2015 年 5 月至 2019 年 2 月从公司采购车联网智能终端产品用于 T800 等车型上	目前无交易
浙江众泰汽车制造有限公司大冶分公司	2017 年 12 月至 2019 年 5 月从公司采购车联网智能终端产品用于 T800 车型	目前无交易

**(3) 公司未来是否存在应收账款全额计提坏账准备的风险，是否具有应对措施**

近几年公司不断加强市场风险的管理，聚焦于行业内优质客户，建立有效的管理模式，加强对应收账款风险的防范与控制。

在客户导入方面，首先对客户的信用情况进行调查，做到知彼知己，防患于未然。企业广泛收集有关客户信用状况的资料，并据此采用定性分析及定量分析的方法评估客户的信用品质。根据客户的资信状况，确认其是否能成为公司的客户、确定所能给予的最大赊销，预防坏账损失的发生。

公司实时对客户的信用情况进行跟踪，如发现客户信用下降，及时对相关客户的销售策略进行必要调整，采取款到发货、缩短信用期等各种手段将风险始终保持在公司所能承受的风险范围之内。

在应收账款催收方面，公司建立了完善的应收账款工作责任制度。为防止销售人员片面追求完成销售任务而强销盲销，公司明确追讨应收账款不是财务人员而是销售人员的责任。在运营过程中公司每月定期或不定期的会组织销售人员展开逾期应收账款的催收工作，对应收账款的可收回风险进行评估，对不同客户选取不同的催款方式如电话、邮件、发函等多种形式；销售人员会把客户的反馈情况以及对公司实际经营业务的影响程度及时向公司领导汇报，对确实难以收回的款项，公司在必要时会采用法律手段。少量客户确实因为资金周转困难的情况下，公司基于谨慎会先全额计提坏账准备。

2018年起，我国汽车市场首次出现下跌，若汽车市场持续下跌，整车厂的经营可能会陷入困境，公司未来销售回款可能会受到一定程度的影响，但公司目前的应收账款客户主要为上汽集团、奇瑞汽车、宁德时代、观致汽车、Microchip Technology Inc.等上市公司或国有企业，资金实力雄厚，偿债能力较强，预计公司未来不会存在大额应收账款全额计提坏账准备的风险。

**请申报会计师对上述问题核查并发表意见。**

**回复：**

### **三、申报会计师核查程序及核查意见**

#### **（一）核查程序**

针对上述事项，申报会计师执行相关核查程序：

1、了解及评价发行人与应收账款相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

2、复核发行人披露的应收账款逾期及期后回款的具体情况、主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因情况，核实发行人相关数据披露的准确性；

3、获取并查阅报告期内应收账款明细表、收入成本明细表，结合客户信用期分析报告期内客户的收款情况并了解余额变动情况，核实各期末发行人账款余额与各期营业收入变动趋势不一致的原因；

4、获取发行人应收账款单项计提坏账准备的明细表及计提依据，结合应收账款期后回款情况，检查坏账准备计提的充分性和合理性，并核实该部分客户的历史交易背景、目前交易情况等；

5、对报告期主要客户进行实地走访，了解客户注册资本、主营业务、业务规模、双方合作时间、交易真实性、是否存在关联关系等。同时对发行人主要客户的销售金额与应收账款余额执行函证程序。

#### **（二）核查意见**

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的报告期应收账款的逾期情况、期后回款情况、主要逾期客

户情况和造成逾期的主要原因与申报会计师的核查结果一致，不存在差异；

2、报告期各期应收账款的明细变动情况、各期末公司应收账款余额与各期营业收入变动趋势不一致的原因与申报会计师的核查结果一致，不存在差异；

3、发行人已建立了健全的应收账款相关的内控制度，并得到了严格、有效的执行；

4、2019年全额计提坏账准备的应收账款金额明显增加的原因，发行人与相关公司的历史交易背景、目前交易情况与申报会计师的核查结果一致，不存在差异；

5、公司未来不会存在应收账款全额计提坏账准备的风险，公司已有完善、有效的应对措施。

## 24. 关于存货

招股说明书披露，公司存货主要由原材料、库存商品（包括产成品及半成品）、发出商品及委托加工物资构成。2017年末、2018年末和2019年末，公司存货的账面余额分别为7,009.32万元、7,983.20万元和8,226.96万元，公司存货跌价准备计提显著低于同行业可比上市公司。报告期各期公司存货周转率分别为3.99、3.24、2.50，下降较大。同时，招股说明书披露发行人产品“由代工厂完成最终的产品装配和物流配送”。

请发行人披露：库存商品、发出商品的各明细产品构成、金额、占比。

请发行人说明：（1）招股说明书内披露的公司库存商品核算的具体内容，是否全部为产成品，产成品与半成品的核算是否准确；结合发行人由外协厂商完成最终的产品装配和物流配送，说明库存商品的核算是否符合业务实质；（2）报告期内计提跌价存货的具体内容，说明存货发生跌价的原因、计提存货跌价准备的具体方式，并结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提显著低于同行业可比公司的合理性，公司存货跌价准备计提是否充分，说明跌价存货的管理及处置情况；（3）公司存货周转率逐期下降的原因；（4）公司对于各类存货的内部具体管控措施，对生产、销售的监控情况，相关内控措施是否健全有效，如何确认发出商品已实现销售。

请保荐机构和申报会计师对以上事项核查，说明公司存货盘点制度和执行情况，说明中介机构监盘、抽盘结果，并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（7）存货”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

**“公司各期库存商品、发出商品各明细产品构成情况**

**1、报告期各期末公司库存商品各明细产品构成情况如下：**

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比
车联网智能终端	3,122.55	87.19%	2,793.57	82.70%	2,384.54	86.21%
物联网智能模组	343.11	9.58%	418.50	12.39%	342.91	12.40%
软件	115.58	3.23%	165.76	4.91%	38.44	1.39%
合计	3,581.24	100.00%	3,377.83	100.00%	2,765.90	100.00%

2、报告期各期末发出商品各明细产品构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比
车联网智能终端	834.00	91.89%	819.15	100.00%	1,039.45	100.00%
物联网智能模组	73.56	8.11%	-	-	-	-
合计	907.57	100.00%	819.15	100.00%	1,039.45	100.00%

”

## 二、发行人说明

(一) 招股说明书内披露的公司库存商品核算的具体内容，是否全部为产成品，产成品与半成品的核算是否准确；结合发行人由外协厂商完成最终的产品装配和物流配送，说明库存商品的核算是否符合业务实质

公司存货中的库存商品核算的为已完工入库，可直接对外出售的产品，包括车联网智能终端、物联网智能模组和软件。公司存货中的半成品核算的是需经过进一步加工才能达到可对外出售状态的存货。

公司委外加工的产品，当外协厂商根据委托加工单的要求完成最终的产品装配，完工入外协仓库时，由于外协仓库均单独存放公司的存货，公司常驻外协厂商仓储管理人员进行日常监督管理。委外加工产品完工入外协仓库时，公司驻厂仓库管理人员将相关出入库单据录入系统，因此核算上外协产品完工入库时，公司从委托加工物资结转至库存商品。

后续库存商品的调库或者发运，均由公司聘请的第三方物流按公司的指令进行，外协厂商只是协助办理装车发货。因此当公司聘请第三方物流，根据公司的指令将货物发往客户或客户指定的仓库，则从库存商品转入发出商品核算，若将货物发往发行人承租的第三方仓库时，核算上做调库处理，仍在库存商品中核算。

综上，公司库存商品的核算符合业务的实质。

(二) 报告期内计提跌价存货的具体内容，说明存货发生跌价的原因、计提存货跌价准备的具体方式，并结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提显著低于同行业可比公司的合理性，公司存货跌价准备计提是否充分，说明跌价存货的管理及处置情况

### 1、报告期内计提跌价存货的具体内容

报告期内，公司存货跌价主要是库存商品、委托加工物资及原材料计提的减值，另外有少量半成品、发出商品计提减值。存货跌价具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存商品	27.92	25.78	3.05
委托加工物资	22.27	18.75	4.35
原材料	15.13	13.34	8.92
半成品	4.88	4.30	2.39
发出商品	0.10		0.06
合计	<b>70.30</b>	<b>62.17</b>	<b>18.79</b>

### 2、说明存货发生跌价的原因、计提存货跌价准备的具体方式

报告期存货发生跌价主要系原材料、委托加工物资和半成品中的呆料以及库存商品中的滞销产品，按存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司对存货成本与可变现净值进行比较，以确定存货成本是否高于可变现净值。

经测试，公司将库存商品中最近一年内无对外销售的库存商品认定为滞销产品，将库龄三年以上原材料、半成品及委托加工材料认定为呆料，该部分呆料或者滞销商品经技术部门及销售部门鉴定后，按预估的处理价格做为可变现净值，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。此外，公司对于正常领用的存货，按期末产品的市场售价作为可变现净值的计算基础，测算存货跌价准备；对于发出商品，由于发出商品均签订销售合同，以合同售价作为可变现净值计算基础，测算存货跌价准备。

报告期内，公司各期末存货跌价余额如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	原值 (计提跌价 的原值)	跌价金 额	原值 (计提跌价 的原值)	跌价金 额	原值 (计提跌价 的原值)	跌价金 额
滞销库存商品	84.77	27.31	76.73	24.39	8.93	2.81
呆料	115.63	42.28	101.70	36.39	30.21	15.67
正常库存商品	21.30	0.60	10.22	1.39	5.80	0.25
发出商品	2.11	0.10	-	-	2.00	0.06
<b>合计</b>	<b>223.81</b>	<b>70.30</b>	<b>188.65</b>	<b>62.17</b>	<b>46.94</b>	<b>18.79</b>

3、结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提显著低于同行业可比公司的合理性，公司存货跌价准备计提是否充分，说明跌价存货的管理及处置情况

(1) 结合库龄情况、同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提显著低于同行业可比公司的合理性，公司存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货库龄列示如下：

单位：万元

截止日期	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
2019.12.31	原材料	1,259.64	229.50	44.63	37.22	1,570.99
	库存商品	2,951.99	395.21	150.62	83.41	3,581.24
	半成品	312.11	94.54	1.14	11.64	419.43
	委托加工物资	1,392.24	199.05	159.97	66.76	1,818.03
	发出商品	833.48	58.21	10.43	5.46	907.57
	合计	6,749.46	976.52	366.79	204.49	8,297.25
	占比	81.35%	11.77%	4.42%	2.46%	100.00%
2018.12.31	原材料	1,367.50	86.66	22.86	38.08	1,515.10
	库存商品	3,066.45	186.79	111.21	13.37	3,377.83
	半成品	245.49	4.05	3.30	10.23	263.06
	委托加工物资	1,815.84	172.42	28.57	53.40	2,070.23
	发出商品	793.03	16.98	9.13		819.15
	合计	7,288.32	466.90	175.07	115.07	8,045.37
	占比	90.59%	5.80%	2.18%	1.43%	100.00%
2017.12.31	原材料	979.25	63.68	45.30	13.90	1,102.13
	库存商品	2,524.00	216.78	13.64	11.48	2,765.90
	半成品	178.66	4.70	6.74	5.81	195.90
	委托加工物资	1,755.36	103.59	55.28	10.50	1,924.73
	发出商品	948.23	91.02	0.19		1,039.45
	合计	6,385.50	479.77	121.15	41.69	7,028.11
	占比	90.86%	6.83%	1.72%	0.59%	100.00%

如上表，报告期各期末公司存货库龄 1 年以内的比例分别为 90.86%、90.59%、81.35%，其中 2017 年末、2018 年末库龄结构比较稳定。2018 年车联网智能终端

产品型号较 2017 年增加 58 个，根据整车厂要求，每个型号需有售后件备货，故 2018 年售后件备货增加；加之 2018 年公司基于对 IC 市场评估，增加了 IC 的备货量，导致 2019 年年末 1 年以上的库龄占比增加。

报告期内库龄 1 年以上的半成品与库存商品，主要是为售后备货件，无质保期限。库龄 1 年以上发出商品主要为工程样件，均有合同约定。库龄 1 年以上原材料及委托加工物资，主要是生产过程中较为常用的元器件，无质保期限，为生产持有且在后续订单承接后仍可正常使用。出于谨慎性原则，公司对于原材料中的呆料和库存商品中的滞销商品，单独计提存货跌价。

## (2) 报告期内，公司与同行业存货跌价准备计提比例对比

报告期内，公司与同行业存货跌价准备计提比例对比如下：

公司名称	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
鸿泉物联	4.58%	4.79%	5.22%
移远通信	1.12%	0.86%	1.03%
德赛西威	8.72%	10.03%	3.70%
行业平均	4.80%	5.23%	3.32%
本公司	0.85%	0.77%	0.27%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期公司存货跌价准备计提比例低于同行业平均，同行业可比上市公司鸿泉物联和德赛西威存货跌价准备的计提具体分析如下：

①鸿泉物联主要是从事商用车智能联网设备的研发、生产及销售，2019 年鸿泉物联前装市场业务占比约 68.27%，根据招股说明书披露，2016 到 2018 年鸿泉物联主要是对库存商品中的售后服务周转机（系客户服务部门用于客户产品出现故障时应急维修使用的库存商品）计提存货跌价准备，如剔除该项存货跌价，鸿泉物联 2016-2018 年度的存货跌价准备金额分别为 6.36 万元、0.00 万元、5.27 万元，占存货比例分别为 0.24%，0.00%，0.16%，低于公司的存货跌价准备计提比例。公司由于产品主要用于前装市场，且整车厂不允许使用旧的售后件，故公司不存在售后周转机，因此公司也不存在该部分的减值情况。

②德赛西威主要是从事汽车电子产品的研发设计、生产和销售，主要产品包括车载信息娱乐系统、车载空调控制器、驾驶信息显示系统等汽车电子产品，业务涵盖整车原厂配套和汽车售后市场服务等领域业务，根据德赛西威年报披露，主要是对原材料中长时间未使用的呆滞料和库存商品中客户无需求形成的呆滞

料计提跌价准备。而公司主要采用“以销定产，适量备货”策略，按订单或预计出货量安排生产计划以及采购原材料，公司不存在大量已被淘汰产成品或已被淘汰产成品所需原材料的情况，公司已对原材料中的呆料和库存商品中的滞销商品，单独计提存货跌价。

综上，虽然公司存货跌价准备计提低于同行业可比公司，但公司存货跌价准备的计提符合公司的实际情况，公司存货跌价准备计提是充分的。

### (3) 跌价存货的管理及处置情况

公司对存货按批次管理。对于由于滞销产生跌价的库存商品，后续进行降价销售；对于存货中的呆料，研发及生产部门结合工艺及 BOM 表定期评估存在跌价的原材料及半成品的可使用性，若评估为之后生产不再使用的原材料及半成品，定期进行集中销售处理。

### (三) 公司存货周转率逐期下降的原因

报告期内，公司存货周转率情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31/ 2019年度	2018.12.31/ 2018年度	2017.12.31/ 2017年度
存货	8,226.96	7,983.20	7,009.32
营业成本	20,236.74	24,257.56	26,406.76
存货周转率（次/年）	2.50	3.24	3.99
存货周转天数（天）	144.18	111.25	90.12

公司 2018 年度存货周转率有所下降，系 2018 年末存货余额较上年末余额增加较大所致。2018 年存货余额增加的主要原因是：①公司 2018 年车联网智能终端产品型号由 2017 年的 184 个增加至 242 个型号。由于车联网智能终端产品的下游客户主要为整车厂，其对包括公司在内的供应商在交货及时性、备货充足性方面有较为严格的要求，故 2018 年年底备货量增加。②2018 年公司基于对 IC 市场价格与行情的评估，增加了 IC 的备货量，2018 年末 IC 余额较上年末增加 567.37 万元。

公司 2019 年度存货周转率有所下降，系 2019 年末存货余额较上年末余额增加及 2019 年全年营业收入规模下降带来营业成本规模下降导致。2019 年存货余额增加的主要原因是：①公司 2019 年车联网智能终端产品型号由 2018 年的 242

个增加至 386 个型号，2019 年末备货量增加。③由于 2019 年 11 月及 2019 年 12 月，发行人下游客户整车厂销售情况较 2019 年前三季度相比出现回升，公司增加了备货量。④2019 年 10 月公司对电装天公司的销售采用寄售模式，导致 2019 年末发出商品较 2018 年末增加。

综上，公司存货周转率逐期下降的原因主要为公司备货量逐年增加所致。

#### **（四）公司对于各类存货的内部具体管控措施，对生产、销售的监控情况，相关内控措施是否健全有效，如何确认发出商品已实现销售**

公司制定了完善的存货管理制度，包括《生产与存货管理制度》、《发出商品管理制度》等以规范存货管理，明确存货取得、验收入库、原料加工、仓储保管、领用发出、盘点处置等环节的管理要求，充分利用信息系统、强化会计、出入库等相关记录，确保存货管理全过程的风险得到有效控制。

公司对各类存货的内部具体管控措施如下：

##### **1、自有仓库存货的管理措施：**

对于存放于自有仓库的存货，由仓储部门进行统一管理。涉及的存货类别为原材料、半成品、库存商品。

##### **（1）存货验收与入库环节管控**

①外购存货验收与入库：所有待检物料，需单独存放，待检测合格后方可入库；仓储人员根据送货单及采购订单等验收采购存货的数量、品种等，质检人员进行抽检质量，验收通过后录入验收信息。若品名、规格、数量、质量等与采购单据的资料不符时，及时通知采购经办人员与厂商协调补货、退货或扣款等事宜。采购验收合格后仓储人员及时填制采购入库单录入 ERP 系统。

②生产入库：质检人员对每个生产环节都进行质量检测，检测合格，才能向下一生产环节进行移送，若出现质量瑕疵需返回生产线修正。生产验收合格后仓储人员及时填制采购入库单录入 ERP 系统。

##### **（2）存货出库环节管控**

①原材料及半成品出库：生产管理部人员需根据“生产工单”及对应的 BOM 表制作领料单、经其部门主管领导审批后、仓储部门审核后，将相应原材料调拨

至生产车间；仓储部门并根据生产工单、领料单及时录入系统。

②库存商品出库：商务管理部根据销售订单情况，填写发货通知单经财务部主管领导审批。仓储部门根据经审批的发货通知单安排出库相关事宜，并及时填制出库单录入 ERP 系统。

### **(3) 存货的盘点**

①月度盘点：每月末由仓储人员对所有存货进行盘点。盘点人员在执行盘点工作时如实对盘点情况进行记录，并编制盘点报告。生产部门结合盘点报告统计生产损耗，交由财务部门进行分析，对于超额损耗提请公司进行处理。

②季度或年度盘点：季度或年度盘点前，由仓储物流部门编制盘点计划，盘点计划需经生产管理部门主管审核，多部门人员共同盘点，严格按照盘点计划，认真记录盘点情况。盘点人员在执行盘点工作时应如实对盘点情况进行记录，并编制报告，分析存在差异的原因，提出相关的处理意见。

## **2、外协仓库的存货管理措施**

对于存放于外协仓库的存货，由公司常驻外协厂商仓储管理人员进行监督管理，外协厂商需单独存放公司的存货。涉及的存货类别为委托加工物资、库存商品。

公司驻厂仓库管理人员负责对外协仓库收退料、产品出入库日常监管，对外协厂商每日提供的产品出入库数据报表进行复核，并将其复核后的出入库报表提交生产部门及财务部门复核存档。公司驻厂仓库管理人员及时将相关出入库单据录入 ERP 系统。

每月末仓储物流部负责对外协仓库的存货盘点，盘点人员在执行盘点工作时如实对盘点情况进行记录，并编制盘点报告。对于合理损耗外的盘点差异，经外协厂商确认后办理损耗结算手续。财务部人员负责复核盘点情况。

## **3、租入仓库的存货管理措施**

对于发往公司租入的第三方物流仓库的产成品，及时取得第三方物流公司签收确认单。公司仓储物流部门通过第三方物流仓储系统、邮件及每日收发报表确认存货的状态、数量。每月末对第三方物流仓库进行盘点，并取得第三方物流仓

库的仓储证明，对于账存数量与实际盘点数量有差异，与第三方物流仓库确认差异原因，并办理相关结算手续。

#### **4、寄售仓库的存货管理措施**

生产管理部负责日常寄售产品的入库核算；每月商务管理部的商务人员与客户核对当月实际领用情况，并及时将实际领用情况核对记录转给负责库存核算的人员做出库核算。生产管理部定期或不定期对寄售商品的库存进行盘点，每个季度至少盘点一次，并编制盘点报告，对于账存数量与实际盘点数量有差异，与客户确认差异原因，并办理相关结算手续。

#### **5、对生产、销售的监控情况**

销售部门根据销售订单、销售计划及预测向生产部门提交备货申请单后，生产计划部门应根据公司统一政策安排该生产任务单是自产还是委外生产，并根据拟定的生产主体下达对应的“委外订单”或“加工单”，并完成“委外订单”或“加工单”的内部审批流程，交由生产部门或外协厂商进行生产。

#### **6、如何确认发出商品已实现销售**

公司发出商品主要为车联网智能终端产品和物联网智能模组产品。

##### **(1) 车联网智能终端产品**

车联网智能终端产品的发出商品，系根据销售合同约定将车联网智能终端产品发至客户，在客户尚未结算确认前在发出商品核算，该类客户主要是整车厂。

公司商务部人员每月与整车厂通过邮件或其开放的供应链平台查询核对其装车数量，商务部人员根据双方的结算清单申请开具发票，财务人员根据结算清单确认车联网智能终端产品的销售收入。

##### **(2) 物联网智能模组产品**

物联网智能模组产品的发出商品，主要是公司根据寄售合同约定将货物发至寄售仓库，但还未经客户领用时在发出商品核算，该类客户为电装天公司。

对于寄售仓库的存货，每月月底商务人员与客户核对当月领用使用情况无误后，客户提供经双方确认的实际领用结算清单，商务人员凭结算清单申请开票，财务部根据双方确认的结算清单，确认物联网智能模组产品的销售收入。

### 三、保荐机构和申报会计师核查意见

#### (一) 公司存货盘点制度和执行情况

公司存货盘点制度详见本回复之“(四) 公司对于各类存货的内部具体管控措施”。

公司每年末由各部门对存货进行全面盘点，财务部进行抽盘，并形成存货盘点报告。对于盘点差异，由专人调查并确定盘点差异原因。盘点差异经管理层批准后进行账务调整。

报告期内公司盘点的实际执行情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盘点计划	仓储部门制定盘点计划并编制盘点表	仓储部门制定盘点计划并编制盘点表	仓储部门制定盘点计划并编制盘点表
盘点范围	原材料、半成品、产成品、委托加工物资	原材料、半成品、产成品、委托加工物资	原材料、半成品、产成品、委托加工物资
盘点地点	各仓库	各仓库	各仓库
盘点时间	2019 年 12 月 30-31 日	2018 年 12 月 29-30 日	2018 年 1 月 2 日
盘点部门	仓储部门、财务部门	仓储部门、财务部门	仓储部门、财务部门
抽/监盘人员	财务人员、保荐机构、会计师	财务人员、会计师	财务人员、会计师
盘点结果	实盘结果与账面无差异	实盘结果与账面无差异	实盘结果与账面无差异

#### (二) 中介机构监盘、抽盘结果

报告期内中介机构监盘、抽盘结果的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货期末余额	8,297.25	8,045.37	7,028.11
监盘范围	伟创力(南京)(委外仓库)、连江仓库(自有仓库)、青岛海信(委外仓库)	伟创力(南京)(委外仓库)、连江仓库(自有仓库)	伟创力(南京)(委外仓库)、连江仓库(自有仓库)、深圳辅华(委外仓库)
监盘时点	2019 年 12 月 29-30 日	2018 年 12 月 29-30 日	2018 年 1 月 2 日
监盘金额	5,910.52	6,197.88	4,236.66
监盘比例	71.23%	77.04%	60.28%
抽盘金额	4,106.85	5,235.40	3,056.54
抽盘比例	49.50%	65.07%	43.49%
参与监盘人员	财务人员、保荐机构、申报会计师	财务人员、申报会计师	财务人员、申报会计师
监盘结果	未发现异常	未发现异常	未发现异常

保荐机构、申报会计师报告期内选取重要仓库对公司存货盘点进行了监盘，并对发出商品进行函证。在监盘过程中，公司已经暂停存货的出入库，盘点过程

由不同人员进行复盘并确定复盘数量同初盘数量是否一致，盘点过程中对于已经盘点的存货进行标识以防止重复盘点。盘点完成后，公司及时形成盘点报告，盘点未发现差异。保荐机构、申报会计师执行了监盘的抽样复盘，抽样复盘的结果均与公司盘点结果一致。

### **（三）核查程序**

针对上述事项，保荐机构和申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、了解及评价发行人与存货相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；
- 2、了解发行人存货核算方法，检查库存商品核算是否符合发行人业务实质；
- 3、获取各期末存货库龄分析表，检查库龄划分是否准确；
- 4、获取存货跌价准备计算表，复核管理层对可变现净值的估计以及存货跌价准备的计算过程，同时关注同行业可比公司的相关数据，进行对比分析；
- 5、获取发行人报告期各期末的盘点计划，对发行人存货进行监盘，并与账面存货数据进行核对，分析差异原因。

### **（四）核查结论**

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

- 1、发行人已据实披露库存商品、发出商品的各明细产品构成、金额、占比情况；
- 2、发行人库存商品核算均为产成品，产成品与半成品的核算准确，发行人库存商品的核算符合业务实质；
- 3、报告期内计提跌价存货的具体情况、跌价存货的管理及处置与核查结果一致；虽然发行人存货跌价准备计提低于同行业可比公司，但发行人存货跌价准备的计提符合公司的实际情况，发行人存货跌价准备计提是充分的；
- 4、发行人存货周转率逐期下降的主要原因是发行人备货量逐年增加所致；
- 5、发行人与存货相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

## 25. 关于应付票据与应付账款

招股说明书披露，报告期各期末公司应付票据的金额分别为 610.88 万元、2,522.39 万元、2,124.21 万元，公司应付账款分别为 6,743.36 万元、4,992.83 万元、6,942.86 万元。

请发行人披露：（1）公司各期应付票据、应付账款前五名情况；（2）报告期应付账款的逾期情况及原因。

请发行人说明：（1）公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定；（2）结合信用期约定和应付账款账龄说明是否存在拖延供应商货款的情形；（3）2019 年末 4 年以上应付账款金额大于 2017 年末 2-3 年应付账款金额的原因；（4）报告期内应付票据涉及的主要业务情况，公司 2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长的原因，相关供应商同意向发行人增加票据结算的原因及合理性；说明报告期内开具的承兑汇票是否均具备真实交易背景，是否存在利用应付票据进行融资的情形，说明公司内部针对应付票据的具体内控措施。

请申报会计师对以上事项核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人披露

#### （一）公司各期应付票据、应付账款前五名情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“十一、偿债能力分析”之“（一）负债结构分析”之“1、流动负债分析”之“（2）应付票据”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期各期末，公司应付票据余额前五名情况如下：

项目	排名	供应商名称	应付票据 (万元)	占应付票据合 计余额比例 (%)
2019. 12. 31	1	上海亿扬信息科技有限公司	671. 81	31. 63
	2	汕头超声印制板（二厂）有限公司	308. 00	14. 50
	3	深圳中电国际信息科技有限公司	299. 42	14. 10
	4	罗森伯格亚太电子有限公司	242. 92	11. 44
	5	苏州金创科技有限公司	215. 89	10. 16
			合计	1, 738. 04
2018. 12. 31	1	上海亿扬信息科技有限公司	2, 098. 61	83. 20
	2	汕头超声印制板（二厂）有限公司	147. 96	5. 87

项目	排名	供应商名称	应付票据 (万元)	占应付票据合 计余额比例(%)
	3	深圳中电国际信息科技有限公司	135.56	5.37
	4	苏州金创科技有限公司	76.06	3.02
	5	惠州广腾贸易有限公司	45.42	1.80
	合计		2,503.62	99.26
2017.12.31	1	深圳中电国际信息科技有限公司	322.96	52.87
	2	苏州金创科技有限公司	63.90	10.46
	3	汕头超声印制板(二厂)有限公司	48.52	7.94
	4	常州柯特瓦电子有限公司	40.06	6.56
	5	苏州百达精密机械有限公司	38.15	6.24
	合计		513.59	84.07

”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“十一、偿债能力分析”之“(一) 负债结构分析”之“1、流动负债分析”之“(3) 应付账款”中以楷体加粗补充披露如下：

“②应付账款各期末余额前五名情况

报告期各期末，公司应付账款余额前五名情况如下：

项目	排名	供应商名称	应付账款 (万元)	占应付账款合 计余额比例(%)
2019.12.31	1	上海亿扬信息科技有限公司	2,449.80	35.29
	2	成都天软通信技术有限公司	768.03	11.06
	3	CEAC INTERNATIONAL LIMITED	727.18	10.47
	4	伟创力(南京)科技有限公司	717.56	10.34
	5	汕头超声印制板(二厂)有限公司	261.33	3.76
	合计		4,923.90	70.92
2018.12.31	1	上海亿扬信息科技有限公司	1,047.92	20.99
	2	成都天软通信技术有限公司	768.03	15.38
	3	伟创力(南京)科技有限公司	689.51	13.81
	4	CEAC INTERNATIONAL LIMITED	628.02	12.58
	5	深圳中电国际信息科技有限公司	387.41	7.76
	合计		3,520.88	70.52
2017.12.31	1	上海亿扬信息科技有限公司	1,356.31	20.11
	2	伟创力(南京)科技有限公司	888.54	13.18
	3	成都天软通信技术有限公司	768.03	11.39
	4	汕头超声印制板(二厂)有限公司	711.65	10.55
	5	CEAC Technology HK Limited	563.16	8.35
	合计		4,287.68	63.58

”

## （二）报告期应付账款的逾期情况及原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“十一、偿债能力分析”之“（一）负债结构分析”之“1、流动负债分析”之“（3）应付账款”中以楷体加粗补充披露如下：

### “③应付账款逾期情况及原因

单位：万元

类别	2019. 12. 31		2018. 12. 31		2017. 12. 31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	6,133.15	88.34%	4,195.56	84.03%	6,469.05	95.93%
信用期外	809.70	11.66%	797.28	15.97%	274.31	4.07%
合计	6,942.86	100.00%	4,992.83	100.00%	6,743.36	100.00%

1、2017年12月31日余额中逾期贷款主要是应付罗森伯格亚太电子有限公司贷款103.77万元、应付汕头超声印制板（二厂）有限公司贷款98.15万元、应付苏州雷度电子有限公司贷款44.20万元，逾期原因均由于对方未及时开具收据导致公司未能开具银行承兑汇票支付贷款，次年1月初均已支付；应付苏州金创科技有限公司贷款20万元，逾期原因系公司在12月已背书转让票据，但由于对方未及时签收导致背书未能成功，次年1月已支付。

2、2018年及2019年余额中逾期贷款主要是应付成都天软通信技术有限公司（以下简称“天软公司”）的原材料LTE通讯模块贷款768.03万元。天软公司向公司销售该等模块时需要向高通公司申报缴纳专利权使用费（以下简称“IPR费用”），公司向天软公司支付的贷款已包含占比6.5%的IPR费用，但天软公司销售给公司的产品未向高通公司缴纳IPR费用，因此公司有权中止支付相关贷款，2018年双方已诉诸法律，目前仍在二审中。

除上述特殊情况外，公司与主要供应商的贷款均根据信用期约定按时结算，不存在拖延供应商款项的情形。”

## 二、发行人说明

### （一）公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定

报告期内，公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定如下表：

项目	排名	供应商名称	信用期	结算方式	付款形式
2019年度	1	上海亿扬信息科技有限公司	90天	月结90天	银行承兑汇票
	2	深圳中电国际信息科技有限公司	60天	月结60天	银行承兑汇票
		CEAC INTERNATIONAL LIMITED			未约定
	3	伟创力(南京)科技有限公司	60天	票到后60天	未约定
	4	汕头超声印制板(二厂)有限公司	30天	月结30天	银行承兑汇票
	5	ZENITRON (H.K.) LIMITED	60天	月结60天	未约定
2018年度	1	上海亿扬信息科技有限公司	60天	月结60天	银行承兑汇票
	2	深圳中电国际信息科技有限公司	60天	月结60天	银行承兑汇票
		CEAC Technology HK Limited			未约定
		CEAC INTERNATIONAL LIMITED			未约定
	3	伟创力(南京)科技有限公司	60天	票到后60天	未约定
	4	汕头超声印制板(二厂)有限公司	30天	月结30天	银行承兑汇票
5	罗森伯格亚太电子有限公司	30天	月结30天	未约定	
2017年度	1	成都天软通信技术有限公司	30天	月结30天	未约定
	2	深圳中电国际信息科技有限公司	60天	月结60天	未约定
		CEAC Technology HK Limited			未约定
	3	伟创力(南京)科技有限公司	45天	票到后45天	未约定
	4	深圳市朗华供应链服务有限公司	60天	月结60天	未约定
5	上海亿扬信息科技有限公司	60天	月结60天	未约定	

注: 报告期内 CEAC Technology HK Limited 及 CEAC INTERNATIONAL LIMITED 为深圳中电国际信息科技有限公司子公司, 此处合并进行披露

## (二) 结合信用期约定和应付账款账龄说明是否存在拖延供应商货款的情形

报告期内, 公司应付账款账龄情况如下:

单位: 万元

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	6,139.75	88.43%	4,206.45	84.25%	6,689.76	99.21%
3个月至1年	18.76	0.27%	-	-	45.55	0.68%
1至2年	7.72	0.11%	777.93	15.58%	-	-
2至3年	768.03	11.06%	-	-	8.05	0.12%
3至4年	-	-	8.46	0.17%	-	-
4至5年	8.60	0.12%	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-

账龄	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
小计	6,942.86	100.00%	4,992.83	100.00%	6,743.36	100.00%

公司与主要供应商的信用期一般为 30-90 天。报告期内，公司应付账款账龄主要集中在 3 个月以内，与发行人和供应商之间的信用期约定基本一致。

报告期各年逾期贷款主要是由于供应商自身原因导致公司无法及时付款，公司不存在拖延供应商货款的情形。

综上，公司应付账款的账龄结构合理，公司基本不存在拖延供应商款项的情形。

### (三) 2019 年末 4 年以上应付账款金额大于 2017 年末 2-3 年应付账款金额的原因

2019 年末 4 年以上应付账款金额大于 2017 年末 2-3 年应付账款金额主要原因系应付美元货款余额的汇率折算变动导致。公司应付账款账龄列示无误。汇率折算变动如下：

单位：万元

截止日期	供应商	美元余额	折算汇率	人民币折算金额	汇率折算变动金额	账龄
2017/12/31	ACK me Network Inc	1.23	6.5342	8.00		2-3 年
2018/12/31	ACK me Network Inc	1.23	6.8632	8.41	0.40	3-4 年
2019/12/31	ACK me Network Inc	1.23	6.9762	8.55	0.14	4-5 年

(四) 报告期内应付票据涉及的主要业务情况，公司 2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长的原因，相关供应商同意向发行人增加票据结算的原因及合理性；说明报告期内开具的承兑汇票是否均具备真实交易背景，是否存在利用应付票据进行融资的情形，说明公司内部针对应付票据的具体内控措施

#### 1、报告期内应付票据涉及的主要业务情况

报告期内，发行人应付票据的构成情况如下：

单位：万元

类别	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	2,124.21	2,522.39	610.88
商业承兑汇票	-	-	-
合计	2,124.21	2,522.39	610.88

报告期内，发行人应付票据均为银行承兑汇票，应付票据涉及的业务均为供应商采购业务。

## 2、2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长的原因，相关供应商同意向发行人增加票据结算的原因及合理性

报告期内，公司采用票据支付货款的情况如下：

单位：万元

账龄	2019 年度	2018 年度	2017 年度
开立票据支付货款金额	3,664.87	4,552.63	610.88
票据背书支付货款金额	3,223.85	5,612.80	3,611.44
合计	<b>6,888.73</b>	<b>10,165.44</b>	<b>4,222.33</b>

公司应付票据的结算周期一般为 3 个月和 6 个月。报告期公司 2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长的原因，主要原因系近几年汽车销量受到宏观环境、产业周期调整等因素的影响出现下滑，各大整车厂根据自身资金使用情况调整了支付方式，不再以电汇为主，而是以电汇、银行承兑汇票、商业承兑汇票等多种方式相结合来支付货款。公司处于该行业的中游，也与供应商沟通相应调整了支付方式。在公司支付方式中，供应商如接受票据支付，公司优先使用票据背书、开具票据方式支付货款，故公司 2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长，公司应付票据余额的增长与行业付款情形相吻合。

## 3、说明报告期内开具的承兑汇票是否均具备真实交易背景，是否存在利用应付票据进行融资的情形

报告期内，公司开具的银行承兑汇票的收款人均系公司的供应商，应付票据的借方发生额均系开具的银行承兑汇票到期解付，均为有真实交易背景的票据交易。公司不存在开具无真实交易背景的承兑汇票的情况，不存在利用应付票据进行融资的情形。

## 4、应付票据的内控措施

报告期内，公司建立并严格执行了与应付票据相关的内控制度，对票据开具、审核、登记、到期兑付和应付票据的核算等作出了明确规定，主要包括：

(1)应付票据是核算公司因采购等而开具的商业汇票，包括银行承兑汇票、商业承兑汇票。

(2) 采购部会同财务部每月根据货款到期情况安排当月的付款计划，财务部经理每月月末根据当前资金情况及银行授信使用情况申请当月开具商业汇票清单，由财务负责人审批。

(3) 出纳根据经审批的开具商业汇票清单办理用印申请，经财务经理、财务负责人、总裁审批后办理票据相关手续。

(4) 公司建立“应付票据备查簿”，开具票据时要逐笔记录应付票据的种类、票号、出票人、收款人（供应商）、承兑行、出票日期、到期日期、票面金额、供应商签收日期等资料。应付票据到期付清票款后，应在“应付票据备查簿”内备注付款情况。

(5) 为了确保应付票据的安全与完整，按照内部牵制制度的要求，应付票据实行实物（电子票）与记账分管的原则。出纳按公司票据管理规定办理账户处理和登记相应的管理台账。

综上，公司与应付票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

### 三、申报会计师核查意见

#### (一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行相关核查程序：

- 1、了解及评价发行人与应付票据、应付账款相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；
- 2、获取应付票据备查簿，与应付票据明细账进行核对。抽取样本对票据备查簿记录的应付票据开具、到期付款情况进行核查，核实应付票据备查簿记录的准确性；抽取样本对票据备查簿记录的收款人进行检查，核实是否为发行人供应商，是否存在真实的采购业务；
- 3、复核公司披露的应付票据、应付账款前五名情况、报告期应付账款的逾期情况及原因，核实公司相关数据披露的准确性；
- 4、获取报告期内主要供应商的采购合同，核查报告期内合同约定的信用期、付款方式是否发生变化；
- 5、获取应付账款账龄分析表，复核其准确性、分析其合理性；

6、获取并查阅报告期内应付账款明细表、采购入库单，结合供应商信用期分析报告内公司对主要供应商的付款情况并了解余额变动情况，核实是否存在拖延供应商货款的情形；

7、对报告期主要供应商进行了实地走访，主要了解供应商注册资本、主营业务、业务规模、双方合作时间、交易真实性、是否存在关联关系，并取得对方出具无关联关系确认函；

8、对应付票据余额、主要供应商的采购金额与应付账款余额执行函证程序。

## （二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的应付票据、应付账款前五名情况、报告期应付账款的逾期情况及原因与核查结果一致；

2、发行人与主要供应商在信用期、付款方式上的约定与申报会计师的了解一致；

3、发行人基本不存在拖延供应商货款的情形；

4、2019 年末 4 年以上应付账款金额大于 2017 年末 2-3 年应付账款金额的原因与核查结果一致；

5、报告期内发行人应付票据涉及的主要业务系与供应商的采购业务；

6、发行人 2018 年末和 2019 年末应付票据余额显著增长的原因及相关供应商同意向公司增加票据结算的原因与申报会计师的核查结果基本一致，增加票据结算的情况具有合理性；

7、报告期内发行人开具的承兑汇票均具备真实交易背景，不存在利用应付票据进行融资的情形；

8、发行人与应付票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

## 26. 关于固定资产

招股说明书披露，报告期各期末发行人固定资产账面价值为 1,305.60 万元、1,309.387 万元、1,206.32 万元，2019 年末主要设备平均成新率为 53.55%；同时，公司建有 2 条高度自动化的可用于研发及小批量试生产的中试线以满足从研发到大规模量产时的试产要求，实现核心机密零部件自主制造。

请发行人：（1）说明上述两条生产线中主要的生产设备情况，金额及占比，相关资产的成新率等；（2）说明生产核心机密零部件的具体情况，相关零部件的成本、占比，在营业成本中如何体现；（3）结合固定资产规模较低、主要从事产品设计与研发等情形，进一步说明并披露公司业务模式、核心技术在公司生产经营中的具体应用，公司是否仅为集成商。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

（一）说明上述两条生产线中主要的生产设备情况，金额及占比，相关资产的成新率等

公司两条生产线的主要设备系贴片机、回焊机、接驳台、点胶机等，截至 2019 年 12 月 31 日的金额及占比、相关资产的成新率如下：

单位：万元

项目	原值	折旧	净值	成新率
S1 生产线	438.00	164.02	273.99	62.55%
S2 生产线	314.66	36.62	278.04	88.36%
合计①	752.67	200.63	552.03	73.34%
固定资产总计②	2,284.61	1,078.29	1,206.32	
占比③=①/②	32.95%	18.61%	45.76%	

（二）说明生产核心机密零部件的具体情况，相关零部件的成本、占比，在营业成本中如何体现

汽车电子产品制造需要遵循汽车级标准要求，分阶段进行产品的验证和测试，从研发完成到批量生产，每个阶段都需要进行大量的测试，优化和审核，也需要严格的汽车电子生产工艺要求。为了确保批量生产的效率和质量要求，避免大量的试制试装影响制造效率，公司组建了自有的中试产线，严格按照汽车电子

的要求管理，专门用于车联网产品的试产和试装，并在此基础上验证完善生产工艺和流程。

公司从事汽车和通讯行业已经有十多年时间，经过长期的开发和项目经验沉淀，已积累了许多关于汽车和通讯的设计开发，工程制造和业务逻辑等方面的经验，公司在车联网产品的软硬件研发中采用“数字积木“的设计理念，将一些核心功能融合成各个模组，如负责无线传输的通讯模组，负责位置感知的高精度定位模组等。这些通讯模组是用于汽车前装领域，符合严格的汽车电子要求，内嵌了相关软件和算法，是公司核心技术的体现。同时，汽车前装模组在可靠性、一致性、环境稳定性等方面有更多的要求，在生产时，需要导入专用的检测技术和工具，来保证产品满足汽车前装标准的要求。

基于以上两点，公司在自有的中试生产环境制造核心模组，并自主开发全套的检测技术和工具，保证通讯模组的一致性和可靠性，然后将这些模组作为零部件提供给委外制造商，报告期各年，公司自产核心模组占车联网智能终端产品总入库成本的比例分别为 3.63%、3.87%、3.45%。同时公司将在中试过程中验证完善的智能制造工艺、流程、生产治具等输出给委外制造商，既可以保证车联网产品的性能和功能，也可以最大限度的保证公司产品的知识产权不受侵害，同时也可以提高公司产品的生产效率，提升产品竞争力。

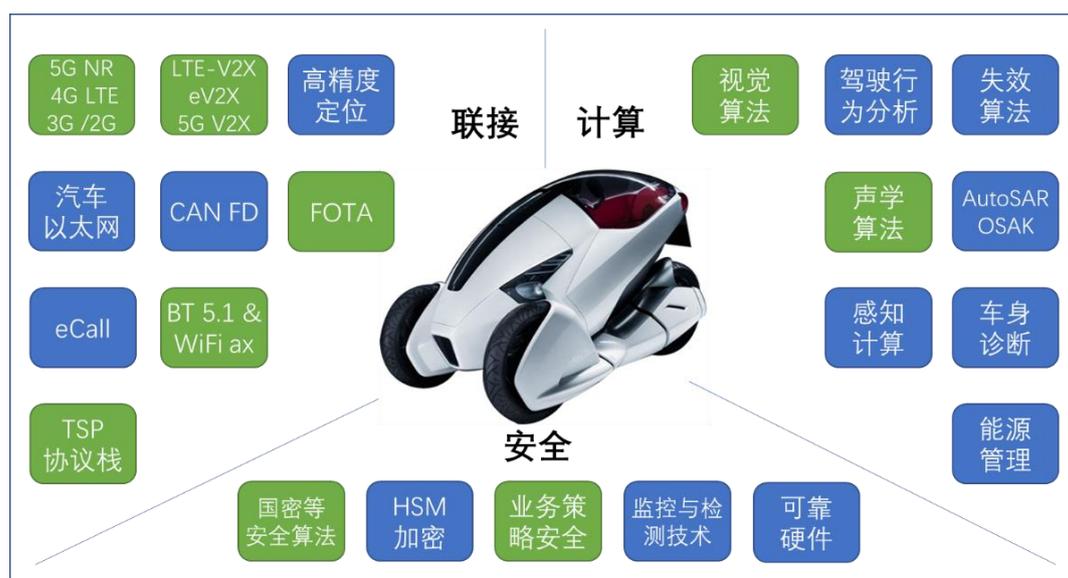
**（三）结合固定资产规模较低、主要从事产品设计与研发等情形，进一步说明并披露公司业务模式、核心技术在公司生产经营中的具体应用，公司是否仅为集成商**

公司以提供高可靠性、高性价比汽车无线通讯解决方案为经营理念，拥有一支经验丰富、技术先进的汽车通讯产品研发团队，每年投入资金用于汽车无线通讯产品开发，针对汽车和通讯行业的特殊要求，研发了数代 T-BOX 车联网平台，在合理的成本区间，解决汽车与通讯融合的问题。包括开发各类软硬件平台，设计通讯冗余方案，设计车联网自检策略，增加通讯系统的鲁棒性（即一个系统或组织有抵御或克服不利条件的能力），各类复杂工况的系统稳定性策略，车联网专用安全策略等等，这些都是公司经过多年开发沉淀的积累，也是公司产品与同类产品的最大竞争优势之处。同时，依托国内丰富完善的上下游产业链，公司将大规模标准化生产制造委外给行业顶尖的外协制造商，降低重资产及生产成本投

入，并通过公司输出核心零部件（核心模组、授权芯片），产品检测工艺等手段，保护公司自主核心技术不受侵害。

公司的核心技术积累聚焦在三大领域：信息通信技术(ICT)、汽车电子技术、智能制造技术。经过多年的研发投入和技术积累，公司在 ICT+汽车+智能制造的跨界融合技术上形成了较强的领先优势，掌握短距离通讯蓝牙网络和无线网络的底层通讯协议栈、应用开发和安全策略技术，复杂环境下声学处理和增强算法，高频天线检测技术和失效处理算法，ISM 频段无线电高精度定位技术，IOT 安全策略算法，单 CIS 立体建模视觉算法，车联网 TSP 协议栈，汽车实时高速车身总线通讯协议，低功耗高可靠蜂窝通讯技术，驾驶行为分析算法，GPS/北斗及高精度定位技术等一系列物联网和车联网关键核心技术。

主要核心技术如下图所示：



注：绿色部分技术源于物联网领域，蓝色部分技术源于汽车电子领域

目前在公司量产的车联网产品中，已集成了：车载以太网、高精度定位、汽车级 4G LTE 模组、BT5.0（蓝牙）、BTPEPS（蓝牙无钥匙启动）、HSM（硬件加密模组）等业内领先的技术，并符合汽车前装级别的可靠性要求，大量应用于国内主流车厂。从 2017 年开始，公司加速了智能网联汽车下一代电子电气架构的技术的布局，规划并启动预研 5G 车联网智能终端、V2X 车路协同技术、智能驾驶计算控制系统等新技术。

报告期内，发行人的核心技术在公司主要产品及服务：车联网智能终端、物

联网智能模组、软件及服务中均有应用，核心技术产品收入占营业收入的比例保持在较高水平。

单位：万元

产品类别	2019 年度	2018 年度	2017 年度
车联网智能终端	16,021.24	20,702.33	21,490.59
物联网智能模组	9,741.28	8,561.08	9,965.34
软件及服务	1,566.66	663.87	962.23
<b>核心技术产品收入合计</b>	<b>27,329.19</b>	<b>29,927.27</b>	<b>32,418.17</b>
<b>营业收入</b>	<b>27,519.16</b>	<b>30,260.42</b>	<b>32,655.29</b>
<b>占比</b>	<b>99.31%</b>	<b>98.90%</b>	<b>99.27%</b>

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产和无形资产”之“(一) 主要固定资产情况”以楷体加粗部分内容披露如下：

“公司采用技术研发、产品研发为主的轻资产经营模式，将主要的生产环节委托给专业电子生产厂家，开发出性能可靠的车联网智能终端（T-BOX）及无线通信模组，有助于自主品牌乘用车供应链体系实现关键零部件的自主可控和进口替代，具备自身的核心技术和主导产品，成为一线自主品牌乘用车的一级供应商，因此，公司不属于集成商。”

## 二、申报会计师核查程序及核查意见

### （一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人研发部、生产部等部门领导，了解发行人生产核心机密零部件的具体情况、核心技术在生产经营中的具体应用情况、了解生产设备的主要用途等；

2、获取报告期内发行人固定资产清单，抽取了固定资产入账的支持性文件，包括采购合同、采购单以及银行水单凭证等相关资料，核查公司两条生产线的主要构成、金额及占比及成新率情况；

3、获取成本明细表，核查生产核心机密零部件的成本、占比情况。

### （二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人两条生产线的主要设备系贴片机、回焊机、接驳台、点胶机等，

金额及占比、相关资产的成新率情况与核查结果一致，不存在差异；

2、发行人生产核心机密零部件的具体情况，相关零部件的成本、占比，在营业成本中如何体现与核查结果一致，不存在差异；

3、发行人披露的业务模式、核心技术在公司生产经营中的具体应用情况与核查结果一致。

## 27. 关于财务其他问题

27.1 请发行人披露：（1）按照《招股说明书准则》第七十六条（六）的规定按税种分项补充披露报告期公司应缴与实缴的税额，说明重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响；（2）在非经常性损益明细表中补充披露归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例的数据；（3）公司与同行业可比公司剔除研发费用的管理费用的情况并进行对比分析；（4）各期较大额的“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容。

27.2 请发行人说明：（1）其他流动资产的具体核算内容、变化的原因；（2）2018 年末存在大额可抵扣亏损的原因；（3）各期购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与公司固定资产、长期资产增加额的匹配性。

27.1 请发行人披露：（1）按照《招股说明书准则》第七十六条（六）的规定按税种分项补充披露报告期公司应缴与实缴的税额，说明重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响；（2）在非经常性损益明细表中补充披露归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例的数据；（3）公司与同行业可比公司剔除研发费用的管理费用的情况并进行对比分析；（4）各期较大额的“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容。

回复：

### 一、发行人披露

（一）按照《招股说明书准则》第七十六条（六）的规定按税种分项补充披露报告期公司应缴与实缴的税额，说明重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“五、报告期内主要税项”之“（二）税收优惠”之“3、重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内公司及子公司主要税种的税额及实际缴纳情况如下：

单位：万元

税种	项目	2019年度	2018年度	2017年度
企业所得税	期初未交数	3.03	172.93	143.08
	本期应交数	4.10	3.03	191.52
	本期已交数	3.03	172.93	161.67
	期末未交数	4.10	3.03	172.93
增值税	期初未交数	-120.73	-42.16	-126.67
	本期应交数	649.41	382.14	444.53
	本期已交数	489.94	460.70	360.02
	期末未交数	38.75	-120.73	-42.16
城市维护建设税	期初未交数	3.02	4.94	2.88
	本期应交数	53.28	51.43	47.18
	本期已交数	51.65	53.35	45.12
	期末未交数	4.64	3.02	4.94
教育费附加	期初未交数	1.29	2.12	1.23
	本期应交数	22.83	21.97	20.16
	本期已交数	22.14	22.79	19.27
	期末未交数	1.99	1.29	2.12
地方教育附加	期初未交数	0.86	1.41	0.82
	本期应交数	15.22	14.64	13.44
	本期已交数	14.76	15.19	12.85
	期末未交数	1.33	0.86	1.41

报告期内，公司享受的税收优惠对公司净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
软件产品增值税退税	336.86	295.50	231.11
优惠所得税率对应优惠金额	4.02	4.55	116.93
税收优惠金额合计	340.89	300.05	348.04
净利润	2,518.27	890.66	1,686.75
税收优惠占净利润的比重	13.54%	33.69%	20.63%

报告期内，公司享受的税收优惠金额无较大变动。公司核心产品作为高新技术产品，随着其销量不断提升，公司盈利能力将不断增强，未来税收优惠政策对公司净利润的影响将逐步下降。”

(二) 在非经常性损益明细表中补充披露归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润、非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例的数据

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“六、经会计师鉴证的非经常性损益明细表”中以楷体加粗补充披露如下：

“归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的

净利润、非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	0.01	-4.53	0.00
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	702.12	129.18	181.01
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.00	0.32	-3.83
非经常性损益总额	702.13	124.97	177.18
减：非经常性损益的所得税影响数	105.27	18.35	27.36
非经常性损益净额	596.86	106.63	149.82
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	596.86	106.63	149.82
归属于母公司股东的净利润	2,518.27	890.66	1,686.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,921.42	784.04	1,536.93
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	23.70%	11.97%	8.88%

”

（三）公司与同行业可比公司剔除研发费用的管理费用的情况并进行对比分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“九、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“2、管理费用分析”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率（剔除研发费用）对比情况如下：

证券代码	证券简称	2019年度	2018年度	2017年度
688288.SH	鸿泉物联	8.58%	9.02%	10.52%
603236.SH	移远通信	3.09%	2.69%	3.13%
002920.SZ	德赛西威	2.88%	2.54%	2.12%
行业平均		4.85%	4.75%	5.26%
本公司		4.46%	4.13%	3.60%

资料来源：可比公司招股说明书、年度报告、Wind 资讯

报告期内，公司管理费用率与同行业可比上市公司平均水平相比基本一致。2017 年度行业平均水平高于公司管理费用率水平，主要系可比公司中鸿泉物联因实施股权激励管理费用较高所致。同时，公司 2017 年度公司产品销量与销售收入均出现较大幅度增长，故虽管理费用水平随公司业务规模扩大而增长，但增长幅度小于收入，管理费用率较低。

可比公司鸿泉物联管理费用率水平与公司相比较高，主要由于其 2017 年对员工实施股权激励并计提相关费用，根据公开披露资料，按照授予对象的服务部门于 2017 年、2018 年计入管理费用 552.83 万元、62.93 万元，同时，根据公开披露资料，鸿泉物联报告期内聘请了外部人力资源咨询公司、管理咨询公司，为公司管理团队提供培训，因此其管理费用中咨询服务费较高。

可比公司移远通信、德赛西威管理费用率水平与公司相比较低，主要由于移远通信与德赛西威业务规模、营业收入规模远高于公司目前规模，规模效应明显，管理费用率水平较低。”

#### （四）各期较大额的“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层”之“十二、现金流量分析”之“（一）经营活动产生的现金流量分析”中以楷体加粗补充披露如下：

“报告期内，公司大额的“支付其他与经营活动有关的现金”的具体内容如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
财务费用付现	12.30	11.78	10.34
管理费用付现	448.08	439.84	354.93
销售费用付现	350.77	354.85	328.65
研发费用付现	1,147.54	822.55	555.85
支付往来及员工借款报销款及税金等	170.04	119.43	98.65
被冻结资金转入	0.00	1,619.28	0.00
支付汇票保证金	0.00	621.90	0.00
支付其他保证金	18.75	1.85	36.64
合计	2,147.48	3,991.48	1,385.08

报告期内，公司支付其他与经营活动有关现金主要为付现费用，其中 2018 年支付其他与经营活动有关现金数额较大，主要为成都天软涉诉事项处于冻结状态的相关资金。

”

27.2 请发行人说明：（1）其他流动资产的具体核算内容、变化的原因；（2）2018 年末存在大额可抵扣亏损的原因；（3）各期购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与公司固定资产、长期资产增加额的匹配性。

回复：

## 二、发行人说明

### （一）其他流动资产的具体核算内容、变化的原因

#### 1、报告期各年末，公司其他流动资产情况

公司报告期内其他流动资产主要核算应交增值税重分类金额及 IPO 中介费，具体核算金额如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应交增值税重分类金额	27.60	163.87	93.06
IPO 中介费	95.00	-	-
合计	122.60	163.87	93.06

注：其他流动资产中应交增值税重分类金额事由应交税费科目中负数余额重分类过来，主要为待抵扣、认证进项税

2019 年其他流动资产中 95 万元 IPO 中介机构服务费，系 IPO 辅导阶段在制作和报送招股说明书和其他发行申请文件的阶段发生的中介机构专业服务费，包括保荐费、申报会计师费、律师费、评估费等，计入其他流动资产进行核算。

#### 2、报告期各年末，公司的待抵扣进项税变动情况及合理性

其他流动资产中待抵扣进项税额余额是由应交税费科目中负值重分类而来，其金额变动受当期的销项税额、进项税额以及出口退税等因素影响，详见下表列示：

单位：万元

应交增值税	2019年度/2019年末	2018年度/2018年末	2017年度/2017年末
期初余额①	-163.87	-93.06	-167.19
进项税额②	2,854.98	4,406.79	4,723.55
销项税额③	2,727.60	4,113.01	4,429.24
进项税额转出④	13.04	0.69	8.99
出口退税⑤	725.15	619.97	757.01
转出未交增值税⑥	511.30	448.30	362.44
待认证进项税额等⑦	-36.75	-50.61	35.13
期末余额（⑧=①-②+③+④+⑤-⑥-⑦）	-27.60	-163.87	-93.06

## （二）2018 年末存在大额可抵扣亏损的原因

2018 年末，公司存在大额可抵扣亏损的主要原因系研发费用较上年相比增长幅度较大，2018 年较 2017 年研发费用增长 37.98%，且 2018 年加价扣除比例较 2017 年由 50%变更为 75%，因此产生大额的可抵扣亏损。

## （三）各期购买固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与公司固定资产、长期资产增加额的匹配性

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关长期资产增加的配比关系情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
当期固定资产原值增加额	202.82	535.49	224.81
加：当期无形资产原值增加额	166.08	108.94	31.21
加：当期长期待摊费用原值增加额	-	-	39.79
加：与购建长期资产相关的进项税额	42.17	100.18	41.04
加：应付购建资产款期初余额	25.25	7.56	7.11
减：应付购建资产款期末余额	20.01	25.25	7.56
加：其他非流动资产期末余额	112.03	112.41	55.88
减：其他非流动资产期初余额	112.41	55.88	71.97
<b>合计</b>	<b>415.92</b>	<b>783.46</b>	<b>320.29</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	415.92	783.46	320.29
差异	-	-0.08	-
差异率	0.00%	0.00%	0.00%

由上表可见，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关长期资产增加情况基本匹配。

## 六、关于风险揭示

### 28. 关于风险披露

28.1 招股说明书披露,公司生产所需原材料中汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 为生产车联网智能终端产品的必须部件,行业内仅有少数供应商能提供符合要求的产品,全球范围内,例如汽车级 SIM IC 仅有金雅拓、德国捷德等供应商, MCP 仅有三星、海力士、镁光等供应商, MCU 仅有恩智浦、英飞凌、德州仪器等供应商。公司采购原材料需要向部分供应商预付资金。

请发行人:结合相关采购占比及支付方式,说明对汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 是否存在进口依赖风险,相关国家贸易政策变动是否会对发行人采购产生影响,如是,请作必要的风险揭示,并就不可替代的原材料断供对生产经营的影响做定量分析及重大事项提示。

28.2 招股说明书披露,报告期内发行人营业收入依次为 32,655.29 万元、30,260.42 万元、27,519.16 万元,净利润依次为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元。报告期内,公司主营业务毛利率分别为 19.09%、19.99%及 26.56%,行业平均毛利率 31.66%、31.58%、31.60%。发行人主要产品的毛利率 2019 年度较上年增长较多,主要由于单位成本下降较多。

请发行人就营业收入逐年下降、净利润波动较大的情况,作风险揭示和重大事项提示。

28.3 招股说明书中“汽车行业周期波动的风险”、“客户集中度较高的风险”、“外协加工存在的风险”、“供应商单一风险”、“产品质量风险”含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。“毛利率波动风险”、“募集资金投资项目不能获得预期收益的风险”、“公司即期回报被摊薄的风险”、“未能达到预计市值上市条件的风险”缺乏针对性,“经营规模扩大引致的经营管理风险”披露过于简单,对于风险对发行人的影响揭示不充分。

请发行人:重新撰写招股说明书风险披露内容,注意风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述;结合公司实际情况作风险揭示与重大事项提示,体现重大性与针对性,自查相关风险是否按照重要性原则予以披露,是否针对性地体现了科创企业的特有风险。

28.1 招股说明书披露,公司生产所需原材料中汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 为生产车联网智能终端产品的必须部件,行业内仅有少数供应商能提供符合要求的产品,全球范围内,例如汽车级 SIM IC 仅有金雅拓、德国捷德等供应商, MCP 仅有三星、海力士、镁光等供应商, MCU 仅有恩智浦、英飞凌、德州仪器等供应商。公司采购原材料需要向部分供应商预付资金。

请发行人:结合相关采购占比及支付方式,说明对汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 是否存在进口依赖风险,相关国家贸易政策变动是否会对发行人采购产生影响,如是,请作必要的风险揭示,并就不可替代的原材料断供对生产经营的影响做定量分析及重大事项提示。

回复:

#### 一、发行人说明

汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 为公司车联网智能终端 (T-BOX) 所需必备原材料,其中:SIM IC、MCU 由公司通过原厂的境内代理商采购,支付方式一般为月结 30 天-60 天或货到付款, MCP 通过 4G 模组供应商采购后集成在模组中提供给公司,上述原材料属于公司生产所需的核心原材料。若国际贸易经济形势出现极端变化,相关国家贸易政策发生重大不利变化,或供应商自身出现经营风险等情况发生,导致公司核心原材料采购周期拉长、价格剧烈波动甚至采购中断,公司在消耗完毕库存原材料之后,将被迫采用国产工业级或消费级芯片的替代性解决方案进行应对,替代性芯片的可靠性达不到汽车级芯片要求,可能会导致公司的产品质量下降的风险,对生产经营产生一定不利影响,公司对该等核心原材料存在一定程度的进口依赖风险。

报告期公司核心原材料采购情况如下:

单位:万元

核心原材料	2019年度	2018年度	2017年度	原厂	采购方式
SIM IC	232.82	408.31	464.93	Gemalto (金雅拓)	通过代理商采购
MCU	545.27	1,109.95	931.80	NXP (恩智浦)	
模块	5,179.63	7,607.70	8,473.55	采用高通蜂窝通信芯片	通过代理商采购
核心材料采购合计	5,957.73	9,125.96	9,870.28		

核心原材料	2019年度	2018年度	2017年度	原厂	采购方式
采购总额	19,685.51	25,084.25	26,891.87		
采购占比	30.26%	36.38%	36.70%		

公司 2019 年度 SIM IC 的采购金额有所下降，主要系在产品生产中由客户自供原材料部分的占比有所增长；2019 年度 MCU 的采购金额有所下降，主要系 2018 年公司进行了数量较多的备货，因此 2019 年采购数量较上年下降。

## 二、发行人补充披露

发行人在招股说明书“重大事项提示”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

### “（四）核心原材料进口依赖风险

公司生产所需原材料中汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 为生产车联网智能终端产品的必须部件，行业内仅有少数供应商能提供符合**汽车级**要求的产品，全球范围内，例如汽车级 SIM IC 仅有金雅拓、德国捷德等供应商，MCP 仅有三星、海力士、镁光等供应商，MCU 仅有恩智浦、英飞凌、德州仪器等供应商。**若国际贸易经济形势出现极端变化，相关国家贸易政策发生重大不利变化，或供应商自身出现经营风险等情况发生，导致公司核心原材料采购周期拉长、价格剧烈波动甚至采购中断，公司在消耗完毕库存原材料之后，将被迫采用国产工业级或消费级芯片的替代性解决方案进行应对，替代性芯片的可靠性达不到汽车级芯片要求，可能会导致公司的产品质量下降的风险，对生产经营产生一定不利影响。”**

**28.2 招股说明书披露，报告期内发行人营业收入依次为 32,655.29 万元、30,260.42 万元、27,519.16 万元，净利润依次为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元。报告期内，公司主营业务毛利率分别为 19.09%、19.99%及 26.56%，行业平均毛利率 31.66%、31.58%、31.60%。发行人主要产品的毛利率 2019 年度较上年增长较多，主要由于单位成本下降较多。**

请发行人就营业收入逐年下降、净利润波动较大的情况，作风险揭示和重大事项提示。

回复：

### 三、发行人补充披露

就发行人就营业收入逐年下降、净利润波动较大的情况，发行人在招股说明书“重大事项提示”中以楷体加粗部分内容补充披露风险揭示和重大事项提示如下：

#### “(六) 经营业绩波动较大的风险

受多种因素影响，我国汽车销量 2018 年、2019 年已经连续两年下降，表明汽车行业经过多年高速增长以后，逐渐进入一个阶段性调整的平台期。一方面，公司车联网智能终端的出货量受到汽车行业调整的影响，整车厂客户适配车型销量的下滑导致公司产品的销量相应下滑，2017 年—2019 年，公司车联网智能终端的销量分别为 38.92 万台、39.30 万台、33.30 万台，报告期内发行人营业收入为 32,655.29 万元、30,260.42 万元、27,519.16 万元，其中车联网智能终端的销售收入分别为 21,490.59 万元、20,702.33 万元、16,021.24 万元，物联网智能模组的销售收入分别为 9,965.34 万元、8,561.08 万元、9,741.28 万元；公司净利润分别为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元。另一方面，在新一轮科技革命和产业变革的推动下，汽车产业加速向智能化、网联化方向发展，大型整车厂均将智能化、网联化作为发展战略，同时国际国内大型汽车电子供应商、互联网公司、通信设备商均在汽车智能化领域加大研发投入。但乘用车行业智能化渗透率还较低，智能化发展的速度和进度尚存在不确定性，加之技术竞争和市场竞争激烈，这增大了公司的竞争压力。

如果未来乘用车行业继续调整，行业智能化发展的速度和进度不及预期，公司不能有效拓展更多的整车厂客户以及下游物联网行业的客户，未能研发出比竞争对手领先的产品，将导致公司的经营业绩存在较大波动的风险。”

28.3 招股说明书中“汽车行业周期波动的风险”、“客户集中度较高的风险”、“外协加工存在的风险”、“供应商单一风险”、“产品质量风险”含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。“毛利率波动风险”、“募集资金投资项目不能获得预期收益的风险”、“公司即期回报被摊薄的风险”、“未能达到预计市值上市条件的风险”缺乏针对性，“经营规模扩大引致的经营管理风险”披露过于简单，对于风险对发行人的影响揭示不充分。

请发行人：重新撰写招股说明书风险披露内容，注意风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述；结合公司实际情况作风险揭示与重大事项提示，体现重大性与针对性，自查相关风险是否按照重要性原则予以披露，是否针对性地体现了科创企业的特有风险。

回复：

#### 四、发行人补充披露

发行人已重新撰写招股说明书风险披露内容，删除包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述；结合公司实际情况作风险揭示与重大事项提示，体现重大性与针对性，相关风险已按照重要性原则予以披露，有针对性体现科创企业的特有风险。

发行人已在招股说明书“第四节、风险因素”中以楷体加粗部分补充披露如下：

#### “一、技术更新风险

##### （一）技术更新风险

车联网相关新技术、新应用更新日益加快，公司必须紧跟行业新技术的发展步伐，不断改进与创新，加强知识的储备与更新，以满足不断变化的竞争环境和市场需求。如果公司对于行业相关的技术和市场变化趋势不能做出正确判断，不能对行业关键技术进行及时跟进，新产品的研发和重要产品的战略制定等将偏离正确方向，使得公司面临一定的技术风险。

##### （二）项目研发失败或研发成果未能成功产业化的风险

公司对研发的投入较大，报告期内的研发费用分别为 2,465.00 万元、

3,401.11 万元、3,248.23 万元，占同期营业收入的比例分别为 7.55%、11.24%、11.80%。上述研发投入对公司提高主导产品性能、开发新产品起到了重要作用，但也存在研发失败或研发成果未能成功产业化的情形。未来，公司将保持对研发的高投入，若公司因技术门槛高、需求变动等因素，发生大量研发项目失败，或者研发成果无法成功产业化的情形，则不仅增加公司的当期费用，影响盈利能力，而且可能对公司未来发展前景产生不利影响。

## 二、经营风险

### （二）汽车行业周期波动风险

本公司主营业务与主要产品和汽车行业的整体发展状况以及景气程度密切相关，汽车行业具有较强的周期性特征，对上游供应商有较大影响，智能网联汽车行业的发展进程也会受到一定抑制。2018 年、2019 年，我国乘用车产销量连续两年下滑。2018 年，我国乘用车产量与销量分别为 2,353 万辆与 **2,367** 万辆，较上年分别下降 5.15% 与 **4.33%**。2019 年，我国乘用车累计产量与销量分别完成 2,136.02 万辆和 2,144.40 万辆，同比分别下降 9.2% 和 **9.4%**。受此影响，公司 2018 年、2019 年营业收入分别下降 7.33%、9.06%。我国汽车销量已经连续两年下降，表明行业经过多年高速增长以后，逐渐进入一个阶段性调整的平台期，新冠疫情进一步加大了汽车消费下行的压力。如果汽车行业周期性波动不能尽快结束，将对公司的经营业绩带来不利影响。

### （三）客户集中度较高的风险

报告期各年，公司对前五名客户的销售收入占全年营业收入的比例分别为 76.48%、82.80% 及 82.88%。其中对上汽集团的销售占比分别为 46.56%、50.26%、35.72%，对海外客户 **Microchip Technology Inc.** 的销售占比分别为 **10.43%**、**13.18%**、**18.89%**，客户集中度较高。如果公司主要客户的经营状况因宏观环境或市场竞争发生重大不利变化，或者发生客户订单被公司其它竞争对手大比例获取的情况，将对公司经营业绩与盈利能力带来重大不利影响。

报告期内，公司对上汽集团的销售占比较高，公司与上汽集团之间的业务对于公司生产经营影响较大。2019 年度上汽集团汽车销量较上年有所下降，如果上汽集团的发行人产品相关配套车型销量未来出现下降风险，可能导致公司

车联网终端产品的销量出现下降，对公司的生产经营造成一定程度的影响。

#### （四）外协加工存在的风险

公司进行产品生产主要采用外协加工模式，该模式可以发挥外协加工厂商在规模化生产方面的优势，加强专业分工，合理优化资源配置。公司在进行外协加工厂商的选择时，将厂商的资质信誉、质量控制能力作为首要标准，同时高度重视厂商的加工生产能力。未来**如果**外协加工厂由于自身原因，不能及时按照约定完成交货、或者出现产品质量问题，将对公司的生产经营造成一定程度的不利影响。

#### （六）核心原材料进口依赖风险

公司生产所需原材料中汽车级 SIM IC、MCP 与 MCU 为生产车联网智能终端产品的必须部件，行业内仅有少数供应商能提供符合**汽车级**要求的产品，全球范围内，例如汽车级 SIM IC 仅有金雅拓、德国捷德等供应商，MCP 仅有三星、海力士、镁光等供应商，MCU 仅有恩智浦、英飞凌、德州仪器等供应商。**若**国际贸易经济形势出现极端变化，相关国家贸易政策发生重大不利变化，或供应商自身出现经营风险等情况发生，导致公司核心原材料采购周期拉长、价格剧烈波动甚至采购中断，公司在消耗完毕库存原材料之后，将被迫采用国产工业级或消费级芯片的替代性解决方案进行应对，替代性芯片的可靠性达不到汽车级芯片要求，可能会导致公司的产品质量下降的风险，对生产经营产生一定不利影响。

#### （七）毛利率波动风险

2017 年度、2018 年度及 2019 年度，公司综合毛利率分别为 19.13%、19.84%、26.46%，其中：主导产品车联网智能终端的毛利率分别为 16.10%、18.01%、23.82%，物联网智能模组的毛利率分别为 20.38%、20.86%、23.42%，软件及服务的毛利率分别为 72.60%、70.47%、74.14%。对公司综合毛利率影响较大的因素有产品销售价格的变动、主要原材料采购价格的变动、以及主营业务结构的变动。

在整车厂供应链中，随着新车型的不断出现，已面市的整车价格在其生命周期中可能逐渐下浮，行业利润空间的压缩将会逐层影响到汽车电子配套供应体系的各层级，这可能导致公司的产品销售价格出现下降。另外，通信零部件

行业自身的市场竞争加剧也可能导致公司的主导产品价格下降。报告期内，公司主导产品车联网智能终端及物联网智能模组的销售价格均出现一定程度的下降，对毛利率产生不利影响。其中：车联网智能终端价格分别降价 4.61%、8.67%，物联网智能模组分别降价 7.05%、3.32%。

单位：元/台

产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
车联网智能终端	481.06	-8.67%	526.74	-4.61%	552.17
物联网智能模组	27.00	-3.32%	27.93	-7.05%	30.05

2018 年度与 2017 年度相比，公司芯片及其他原材料采购价格略有上升，但模块采购价格下降较多，综合来看，原材料采购成本略有下降，但因销售端平均价格有所下降，故毛利率较上年略有上升。2019 年度与 2018 年度相比，芯片采购单价略有上升，但模块等主要原材料成本均下降，且对整体采购成本的影响程度较大，抵消了同期产品价格下降的不利影响，故导致公司毛利率同比上升幅度较大。

如果未来竞争加剧，可能会导致公司产品价格继续下降；如果未来公司原材料采购成本大幅提高，会导致生产成本大幅提高；如果未来产品价格下降的幅度大于生产成本的下降幅度同时发生；或者毛利率较高的软件及服务的业务规模发生下降，以上因素的出现都会导致公司整体毛利率水平发生大幅波动的风险。

#### （八）发行人生产经营受新冠疫情影响较大的风险

从行业分析看，汽车等对供应链依赖比较强的行业短期内受到疫情影响比较大，消费者的购车行为短期内受到较大抑制。2020 年 1-4 月，全国乘用车产销分别完成 429.1 万辆和 443.3 万辆，同比分别下降 37.8%和 35.3%。2020 年 3 月以来，全国汽车消费大幅回暖，4 月乘用车产销分别完成 158.7 万辆和 153.6 万辆，同比分别仅下降 4.6%和 2.6%。

受疫情的影响，国内各整车厂及汽车电子供应商均不同程度延迟开工，公司产品短期内无法正常交付和及时结算，在手的软件及技术服务合同也因技术人员无法到客户现场延期执行。除此之外，停工期间，公司正常向员工支付薪酬，从而对短期成本费用造成了一定不利影响。

另外，3 月中旬以来，海外新冠肺炎确诊病例呈指数级增长态势、隔离防控

措施快速升级，全球经济活动急剧降温，全球经济增长面临需求与供给双重冲击。公司报告期外销主营收入占比为 20.11%、17.68%、25.50%，其中对 Microchip Technology Inc. 的销售占比分别为 10.43%、13.18%、18.89%。受海外疫情流行的影响，公司对 Microchip 等海外客户的销售大幅下降，由于欧洲疫情流行导致搭载公司 T-BOX 的整车出口下降，进而导致公司的获得欧盟 e-Call 认证的 T-BOX 出货量也出现下降。

发行人2020年1-3月实现营业收入2,962.67万元，同比下降50.31%；扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为-64.76万元，同比减少116.25万元；境外销售收入836.27万元，同比减少248.70万元，下降22.92%。

当前，境外疫情扩散蔓延势头并没有得到有效遏制，疫情还有很大不确定性。海外工厂的停产，将导致国内汽车行业部分零部件供应风险加大。若后续疫情特别是境外疫情发生重大不利变化，有可能会对全球经济恢复、国际贸易、全球汽车行业需求等产生重大不利影响，特别是考虑到公司部分核心元器件（如汽车级SIM IC、MCP与MCU等）主要是向国际知名厂商境内代理商采购的进口产品，公司部分收入来自境外，报告期外销主营收入占比为20.11%、17.68%、25.50%，公司出口业务将受到一定程度影响，从而可能对公司的经营业绩产生较大不利影响。

#### （九）经营业绩波动较大的风险

受多种因素影响，我国汽车销量 2018 年、2019 年已经连续两年下降，表明汽车行业经过多年高速增长以后，逐渐进入一个阶段性调整的平台期。一方面，公司车联网智能终端的出货量受到汽车行业调整的影响，整车厂客户适配车型销量的下滑导致公司产品的销量相应下滑，2017 年—2019 年，公司车联网智能终端的销量分别为 38.92 万台、39.30 万台、33.30 万台，报告期内发行人营业收入为 32,655.29 万元、30,260.42 万元、27,519.16 万元，其中车联网智能终端的销售收入分别为 21,490.59 万元、20,702.33 万元、16,021.24 万元，物联网智能模组的销售收入分别为 9,965.34 万元、8,561.08 万元、9,741.28 万元；公司净利润分别为 1,686.75 万元、890.66 万元、2,518.27 万元。另一方面，在新一轮科技革命和产业变革的推动下，汽车产业加速向智能化、网联化方向发展，大型整车厂均将智能化、网联化作为发展战略，同时国际国内大型汽车

电子供应商、互联网公司、通信设备商均在汽车智能化领域加大研发投入。但乘用车行业智能化渗透率还较低，智能化发展的速度和进度尚存在不确定性，加之技术竞争和市场竞争激烈，这增大了公司的竞争压力。

如果未来乘用车行业继续调整，行业智能化发展的速度和进度不及预期，公司不能有效拓展更多的整车厂客户以及下游物联网行业的客户，未能研发出比竞争对手领先的产品，将导致公司的经营业绩存在较大波动的风险。”

#### （十）募集资金投资项目不能获得预期收益的风险

本次募集资金投资于 5G 车联网 T-BOX 研发及产业化项目、研发中心建设项目和补充流动资金。

随着 5G 商用时代的到来，5G 解决了车联网领域一直存在的时延受限难题，车联网成为 5G 技术落地的热门领域。传统汽车厂商、移动运营商、汽车电子企业、互联网科技公司成为 5G 车联网的积极参与者，争相开发技术领先的智能化汽车及零部件，市场竞争、技术竞争异常激烈。尽管上述项目系公司基于对智能网联汽车和车联网行业发展趋势和发展前景，以及公司现有技术水平、管理能力、客户订单和未来预计产品需求严密分析的基础上作出的审慎决策，但若未来市场需求或行业技术发展方向发生重大变动、行业竞争加剧等情况，则可能使得募集资金投资项目无法按计划顺利实施或未达到预期收益。

### 三、内控风险

#### （一）经营规模扩大引致的经营管理风险

截至 2019 年末，公司总资产 25,220.01 万元。本次募集资金投资总额为 53,139.00 万元，在本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的建成，公司的资产、生产、研发规模将迅速扩大，员工人数、业务规模和管理部门的扩张将会提高公司的管理运营难度，在生产管理、技术研发、市场营销、日常运营等方面难度也随之加大，公司在服务现有客户的同时，为新投资项目需要补充更多既懂管理又懂技术的各级管理及研发人才，同时也要补充车联网市场开拓人才。如果发行人管理层管理水平和决策能力不能适应发行人规模迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着发行人规模的扩大而及时调整、完善，将削弱发行人的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的经营管理风险。如果管理层未能

保持敏锐的市场洞察力，或者管理层决策失误，将可能导致发行人错失良好的发展机遇，对发行人业务发展和经营业绩产生不利影响。

#### 四、财务风险

##### （五）税收优惠政策风险

###### 1、增值税

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发2011-4号）、《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策，本公司及子公司福建慧翰通信科技有限公司2017年度至2019年度均享受该增值税优惠政策。

根据《关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）规定，符合条件的软件企业按照《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号）规定取得的即征即退增值税款，由企业专项用于软件产品研发和扩大再生产并单独进行核算，可以作为不征税收入，在计算应纳税所得额时从收入总额中减除，子公司福建慧翰通信科技有限公司2017年度至2019年度均享受该增值税优惠政策。

###### 2、企业所得税

本公司于2016年12月1日获得《高新技术企业证书》，有效期三年；根据有关规定，高新技术企业享受减按15%的税率征收企业所得税，本公司2016年度至2018年度均享受该所得税优惠政策。本公司于2019年12月2日获得《高新技术企业证书》，有效期三年；根据有关规定，高新技术企业享受减按15%的税率征收企业所得税，本公司2019年度至2021年度享受该所得税优惠政策。

根据《财政部税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77号）规定，自2018年1月1日至2020年12月31日，将小型微利企业的年应纳税所得额上限由50万元提高至100万元，对年应纳税所得额低于100万元（含100万元）的小型微利企业，其所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司福建慧翰通信科技有限公司2018年度和2019

年度享受该税收优惠。

报告期内，公司享受相关的税收优惠金额占净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
软件产品增值税退税	336.86	295.50	231.11
优惠所得税率对应优惠金额	4.02	4.55	116.93
税收优惠金额合计	340.89	300.05	348.04
净利润	2,518.27	890.66	1,686.75
税收优惠占净利润的比重	13.54%	33.69%	20.63%

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

## 五、法律风险

### （二）产品质量风险

整车厂商对汽车零部件厂商实行质量缺陷赔偿制度，如果因零部件质量问题导致整车售后返修或召回，零部件供应商不仅要负责更换零部件，还要赔偿整车厂因更换零部件或进行汽车召回而发生的费用。与一般汽车零部件相比，整车厂商对汽车电子产品的质量要求较高，若出现产品质量问题将对相应供应商的品牌、信誉产生较大的不利影响。发行人需符合 IATF16949:2016、ISO9001:2015 以及国家强制性产品认证（以下简称“3C 认证”）等质量管理体系的要求。中国质量认证中心在公司的强制性产品认证检查过程中，依据工厂监督检查不通过、工厂检查有严重不符合项（如产品一致性存在问题等）或工厂检查不符合项报告没有在规定的期限内采取纠正措施报检查组验证并有效的原因，于 2019 年 10 月 8 日暂停了发行人 11 项 3C 认证证书。公司在被暂停使用产品认证证书期间，积极采取纠正措施，中国质量认证中心自 2019 年 11 月 29 日起对公司持有的 11 项 3C 认证证书予以恢复。福州经济技术开发区市场监管局于 2020 年 5 月 12 日出具《专项证明》，对于 3C 证书暂停期间的相关经营行为不予追究。

如果未来发行人因不符合上述质量管理体系及强制性产品认证的要求，出现产品质量问题，导致公司被有关主管机构处罚，或引致客户索赔或相关汽车被大规模召回，公司的生产经营和持续盈利能力将受到重大不利影响。

### （三）诉讼出现不利后果的风险

2018年5月21日，成都天软通信技术有限公司（以下简称“天软通信”）向福建省福州市中级人民法院提起诉讼，请求法院判令公司支付货款、相关费用、利息、为实现债权而发生的支出等。诉讼中，天软通信申请了财产保全。

该案起因为天软通信向公司所交付的产品有知识产权瑕疵，从合作开始至本案诉讼为止，天软通信没有向专利权人高通公司申报缴纳知识产权费，公司为了促使其向高通申报并缴纳相关知识产权费而暂时扣压了天软通信货款768.03万元（与公司累计支付给天软通信的知识产权费大致相当）。2018年9月3日，公司就本案提起反诉，请求判令天软通信返还公司已付专利使用费688.31万元及利息；赔偿因其违约行为给公司造成的损失及利息；承担本案的诉讼费。

2019年5月31日，福州中院作出一审判决，判决驳回天软通信的诉讼请求及公司的反诉请求。法院认为，由于天软通信未能有效提交其已就该案产品项下的专利使用费实际缴纳之证据，公司有权中止支付天软通信应付货款。

因双方均不服一审判决，发行人及天软通信均向福建省高级人民法院提起上诉。2019年10月10日，本案二审于福建省高级人民法院开庭审理，截至本招股说明书签署日，福建省高级人民法院尚未作出判决或裁定。若二审判决公司败诉，将会造成公司承担相应的财产损失。

### （四）社会保险、住房公积金缴纳事项被处罚的风险

截至2019年12月31日，发行人分别存在85名、81名员工通过委托第三方机构代缴社会保险、住房公积金，委托代缴主要原因为发行人为满足工作地在上海、厦门等地（发行人在当地暂未设立分支机构）的员工的落户、享受当地社会保险、住房公积金待遇的需求，委托前述第三方机构按照当地政府规定的缴费基数及比例代为办理并缴纳社会保险及住房公积金。

截至2019年12月31日，发行人存在由于39名员工自愿将住房公积金缴费金额（含个人和单位应承担的金额）计入工资而未缴纳住房公积金的情况，前述情况主要原因为该39名员工由于无购房需求、在福州定居的积极性不高等原因而向发行人申请将其应缴纳的住房公积金金额（含个人和单位应承担的金额）合并计入工资，而不再缴纳住房公积金。

发行人委托第三方机构代缴部分员工的社会保险费的情形，未完全遵守《社会保险法》的有关规定，存在被相关社会保险费征收机构责令发行人限期缴纳或者补足，并自欠缴之日起，按日加收万分之五的滞纳金；逾期仍不缴纳的，存在被有关行政部门处欠缴数额一倍以上三倍以下罚款的风险。发行人未替部分员工缴纳住房公积金及委托第三方公司代缴部分员工的住房公积金的情形，未完全遵守《住房公积金管理条例》的有关规定，存在被相关住房公积金管理中心责令发行人限期办理公积金账户/缴存公积金，逾期不办理/不缴存的，则存在被相关住房公积金管理中心处以罚款/申请人民法院强制执行的风险。

## 六、公司即期回报被摊薄的风险

由于本次募集资金投资项目有一定的建设期和达产期，在此期间股东回报仍主要通过公司现有业务产生收入和利润实现，预计公司本次将发行不超过 1,667 万股，募集资金总额不超过 53,139.00 万元，股本和净资产规模将大幅增加，因此，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常损益后的每股收益、稀释后每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势。本次发行后公司净资产规模将大幅度提高，而募集资金投项目的实施需要一定时间方可产生经济效益；募集资金投资项目建成投产后，经济效益也需逐步体现，因此在募集资金投资项目建设期内以及募集资金投资项目建成投产后的早期阶段，公司净资产收益率将出现短期内下降的风险。

## 七、发行失败风险

### （一）未能达到预计市值上市条件的风险

根据《上市规则》规定，若本次股票公开发行初步询价结束后，按照确定的发行价格（或者发行价格区间下限）乘以发行后总股本计算的总市值不满足公司在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的（即 10 亿元），应当中止发行。因此，由于智能网联汽车尚处于行业发展初期，公司经营规模偏小，若智能网联汽车行业发展进度不及市场预期，公司不能有效拓展业务规模，公司存在可能因未能达到预计市值上市条件而中止发行的风险，甚至发行失败的风险。

## 七、关于其他事项

### 29. 关于募投项目

29.1 招股说明书披露，募投项目 5G 车联网 T-BOX 研发及产业化项目需要的核心技术包括 5G NR 蜂窝通讯技术、汽车以太网 Ethernet 技术、加密算法技术、超高速多模短距离通讯技术、软硬件的模块化设计和功能扩展性等。

请发行人说明：上述技术目前所处的研发阶段及预计可投产时间。

29.2 招股说明书披露，发行人计划投资 19,355.00 万元进行研发中心建设项目，含购置研发中心办公楼 13,534.00 万元，配套实验室建设 2,775.00 万元等。

请发行人补充披露：相关房产的取得方式、进展情况及未能如期取得对募集资金具体用途的影响。

29.1 招股说明书披露，募投项目 5G 车联网 T-BOX 研发及产业化项目需要的核心技术包括 5G NR 蜂窝通讯技术、汽车以太网 Ethernet 技术、加密算法技术、超高速多模短距离通讯技术、软硬件的模块化设计和功能扩展性等。

请发行人说明：上述技术目前所处的研发阶段及预计可投产时间。

回复：

#### 一、发行人说明

5G NR 蜂窝技术：基于高通 515M 和华为巴伦 5000 这两个行业内最领先的 5G 车载芯片方案的 T-BOX，在 2020 年初已经完成 demo 发布，并针对 5G NR 通讯功能进行调试和测试。预计于 2020 年下半年开始 5G V2X 的调试（3GPP 5G V2X 标准冻结后），于 2021 年开始正式 5G 平台的开发，并于 2021 年底投入量产。

汽车以太网技术：现阶段在公司 T-BOX 产品和域控制器产品上已经开始逐步搭载 100Mbps 速率的以太网功能，有单接口、多接口带交换等多种形式，并且 1000Mbps 速率的产品已经开始产品开发，并预计于 2020 年底到 2021 年，搭载在新的 T-BOX 和域控制器平台。

加密算法技术：现阶段基于 OPEN SSL 的，支持 AES,DES 等加密算法，现阶段国密 SM 系列算法通过 HSM 加密方案已经基本调试完成，支持 V2X 数据加密的 HSM 方案也已经基本调试完成，预计到 2020 年底，相关加密算法都会进入量产状态。同时公司拟与通信运营商等合作伙伴联合研究车路协同的安全解决方案，目前已初步完成方案评估。

超高速多模短距离通讯模组：现阶段 BT5.0 和 WiFi5 高速（最高 3.4Gbps）汽车短距离通讯模组已经发布并量产，搭载此类模组的整车（包括丰田，长城等车型）将在 2020 年逐步上市销售，支持 BT5.1 和 WiFi6 的超高速（最高 9.6Gbps）汽车模组与 2020 年 4 月已经发布，并将于 2020 年底完成开发，并进入量产状态。

软硬件模块化和功能扩展性：公司一直以来秉承模块化的设计理念，提升开发效率和质量。如公司的车联网软硬件平台从 T-BOX1.0 硬件平台和 SDK1.0 软件开发环境开始，到现在量产的 T-BOX4.0 和 SDK2.0 软件开发环境，都采用这种设计模式。每个平台化的软硬件都采用功能相对独立的软硬件模块，比如 T-BOX 平台采用的蜂窝模组，会有同封装的支持 2G，3G 和 4G 的模组，通过简单的切换模组，就可以满足客户的不同需求。软件也是类似的方式，将各个功能用模块化独立开发，根据客户的需求进行裁减。现阶段已经启动 T-BOX 5G 和 SDK3.0 的功能定义和开发，预计到 2020 年底，完成初步的版本，并进行测试和功能迭代，预计 2021 年随着 5G 产品的量产，同步进入量产状态。

**29.2 招股说明书披露，发行人计划投资 19,355.00 万元进行研发中心建设项目，含购置研发中心办公楼 13,534.00 万元，配套实验室建设 2,775.00 万元等。**

**请发行人补充披露：相关房产的取得方式、进展情况及未能如期取得对募集资金具体用途的影响。**

**回复：**

## **二、发行人补充披露**

公司在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“三、募集资金投资项目具体情况”之“(二) 研发中心建设项目”之“6、项目选址及用地情况”补充披露如下：

**“考虑到本次募集资金将依据轻重缓急顺序优先投入 5G 车联网 T-BOX 研发**

及产业化项目，出于资金使用效率的考虑，公司尚未签署研发中心办公楼的购买协议。福州市马尾区商业办公楼供应量较大，满足项目要求的可选标的较多，目前公司在积极考察性价比较高的办公楼，公司计划在募集资金到位之前最终确定相关房产的购买意向，预计不存在重大障碍。”

### 30. 关于新冠疫情的影响

发行人预计此次新型冠状病毒肺炎疫情及防控措施将对本公司的生产和经营造成一定的暂时性影响；报告期内的外销收入占同期公司主营业务收入的比重分别为 20.11%、17.68%和 25.50%，同时海外新冠疫情形势较为严峻，疫情的变化存在不确定性；鉴于冠状病毒疫情造成的国际金融市场风险，各国大量向市场注入流动性，汇率波动风险急剧加大。

请发行人针对新冠肺炎疫情的影响，披露疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响程度，包括：（1）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍；（2）新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标的影响，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化，对出口业务的具体影响，发行人管理层的自我评估及依据；（3）是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；（4）结合在手订单以及发行人、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响；（5）请在重大事项提示中披露上述重大信息。

请发行人结合自身境外销售的实际情况，说明是否存在汇率风险及相应的具体应对措施。

请发行人提供 2020 年第一季度审阅报告。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查上述事项，说明判断依据和结论，明确发表相关意见。

回复：

#### 一、发行人披露

（一）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍；

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、新冠疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响”中以楷体加粗补充披露如下：

“（一）具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行

## 1、具体影响面

公司的主营业务是为智能物联网、特别是车联网市场，提供无线通信产品、嵌入式软件和整体解决方案，所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，由于疫情导致公司及主要客户、主要供应商延期复工，对公司采购、生产及销售活动均产生了一定影响，具体情况主要如下：

### (1) 采购方面

公司主要原材料为芯片、模块、电子件、PCB、接插件、结构件等。公司主要原材料供应商（各期前十名）均非湖北地区供应商。截至目前，公司主要供应商均已恢复供应能力，公司的原材料供应已恢复正常，原材料供应充足，能够保证生产需求，疫情的影响可控。

### (2) 生产方面

公司于2020年2月10日起陆续复工，截至2020年3月31日，公司已全员复工。

疫情期间，公司按照政府疫情防控要求，成立了疫情防控工作组，采取了延迟复工，排查所有员工春节期间去向，疫区员工（公司员工中湖北籍员工仅3人）暂时停止返岗，其他外地返回人员隔离十四天等措施，制订了《关于新型冠状病毒疫情防控工作措施》并进行了防疫培训，防疫措施执行到位，防疫物资准备充足。随着疫情的逐步得到控制，公司生产已逐步回归正常。

停工期间，公司正常向员工支付薪酬，从而对短期成本费用造成了一定不利影响。

### (3) 销售方面

公司的主要客户主要为汽车整车制造厂、汽车电子制造厂家，短期内受到疫情的影响比较大，2020年1-4月，全国乘用车产销分别完成429.1万辆和443.3万辆，同比分别下降37.8%和35.3%。

内销方面，受疫情的影响，国内各整车厂及汽车电子制造厂家均不同程度延迟开工，公司产品在疫情期间无法正常交付和及时结算，在手的软件及技术合同也因技术人员无法到客户现场而延期执行。

虽然最近疫情在短时间内对我国汽车产业确实带来较大的冲击和下行压

力，但不会影响到我国汽车产业长期向好的趋势。经过调整优化以后，中国的汽车市场将逐步恢复，并在较长一段时间内保持稳定。

截至目前，国内汽车整车制造厂及汽车电子制作厂家的生产经营已基本恢复，对公司境内销售的影响已逐步消除。

外销方面，3月中旬以来，海外新冠肺炎确诊病例呈指数级增长态势、隔离防控措施快速升级，全球经济活动急剧降温，全球经济增长面临需求与供给双重冲击。受海外疫情流行的影响，公司对海外客户的销售大幅下降，由于欧洲疫情流行导致搭载公司T-BOX的整车出口下降，进而导致公司的获得欧盟e-Call认证的T-BOX出货量也出现下降。

## 2、停工及开工复工程度

公司于2020年1月24日春节休假，于2020年2月10日开始部分进行复工，鉴于公司疫区员工较少，于2020年2月10日开始复工当日的员工到岗开工率已经达到61.66%（未到岗员工也多居家办公），随后到岗开工率逐步上升。截至2020年3月31日，公司已全员复工。

## 3、日常订单或重大合同的履行是否存在障碍

截至目前，由于疫情影响，复工时间延后，同时复工后受疫情防控要求以及公司出于安全考虑，人员流动受到一定控制，公司产品在疫情期间（1月24日至2月17日）无法正常交付和及时结算，在手的软件及技术服务合同也因技术人员无法到客户现场而延期执行，但公司与客户一直保持良好沟通，相关订单与客户协商后进行适当延期，延期后订单继续执行。随着国内疫情逐步得到控制，影响订单生产、产品交付等相关履行障碍将得到消除，公司将积极在后续期间予以赶工，保证后续生产交付计划落实，保障日常订单及重大合同的后续履行，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

截至2020年4月末，公司在执行技术服务合同1,808.83万元，合同数量14个。

综上，疫情对公司经营造成了暂时性影响，公司生产经营已逐渐恢复正常状态，日常订单及重大合同的履行不存在障碍。”

(二) 新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标的影响，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化，对出口业务的具体影响，发行人管理层的自我评估及依据；

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、新冠疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

**“(二) 新冠疫情及其他事项对 2020 年一季度的产量销量等业务数据和财务指标的影响，对出口业务的具体影响**

**1、新冠疫情及其他事项对2020年一季度的产量销量等业务数据的影响**

受新冠疫情影响，发行人 2020 年第一季度产量、销量等业务数据发生一定程度的下降，具体如下：

单位：台/套

项目	产品类别	2020年1-3月	
		金额	同比变动
产量	车联网智能终端	34,809	-57.57%
	物联网智能模组	482,666	-27.92%
销量	车联网智能终端	37,230	-55.80%
	物联网智能模组	430,392	-27.58%

注：2020 年一季度数据系经审阅的数据

如上表所示，由于受到新冠疫情影响，发行人 2020 年第一季度主要产品的销量、产量较上年同期出现一定程度的下降。

**2、新冠疫情及其他事项对2020年一季度的财务数据的影响，预测2020年上半年指标的变化情况**

受新冠疫情影响，发行人 2020 年第一季度主要财务数据发生一定幅度的下降，具体如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	
	金额	同比变动
营业收入	2,962.67	-50.31%
境外销售收入	836.27	-22.92%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-64.76	-225.78%

注：2020 年一季度数据系经审阅的数据

依据 2020 年 3 月至今汽车产销的复苏状况，公司预计 2020 年上半年财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	
	金额	同比变动
营业收入	7,280.00	-44.67%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	265.00	-70.58%

注：半年度数据为预测数据，可能存在正负 15% 波动，该预测不代表盈利预测

### 3、新冠疫情对出口业务的具体影响

发行人 2020 年第一季度外销收入与外销主要客户销售收入情况如下：

单位：万元

外销主要客户	2020 年 1-3 月	
	销售收入	同比变动
Microchip Technology Inc.,	426.55	-39.64%
CAMBRIDGE EXECUTIVE LIMITED	235.92	-0.69%
外销收入	836.27	-22.92%

注：2020 年一季度数据系经审阅的数据

如上表所示，在发行人 2020 年第一季度出口业务中，对主要客户 Microchip 销售收入与上年同期相比有所下降，对主要客户 CAMBRIDGE 收入与上年同期略有下降，外销销售收入较上年出现一定程度的下降。”

### 4、管理层自我评估及依据

汽车行业在做好疫情防控工作的同时，积极开展复工复产，维护供应链的稳定，截至目前，整车企业生产经营已基本恢复，消费者购车需求稳步回升。2020 年 4 月，全国乘用车产销分别完成 158.7 万辆和 153.6 万辆，同比分别仅下降 4.6% 和 2.6%，环比分别增长 49.7% 和 45.6%。

随着 4 月产销形势趋于好转，预计 5 月汽车工业还会进一步延续回暖态势。2020 年 4 月 28 日，国家发改委、科技部、工业和信息化部、生态环境部等 11 个部委联合发布了《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，在通知中提到的内容都是当前汽车工业发展过程中面临的重要的痛点和难点，这些问题得到有效解决，能够在很大程度上降低疫情给汽车行业带来的负面影响，对于今后汽车产业平稳、健康发展以及大力促进消费都会起到积极作用。随着《通知》相关优

惠政策措施逐步实施，会进一步加快推动行业内企业的生产积极性，同时也会在很大程度上提升消费动能，促进市场尽快恢复。

发行人管理层考虑到下游汽车行业的好转趋势，结合公司的复工复产情况、疫情最新的发展趋势以及公司采取的应对措施和各项业务数据的变动情况，就本次疫情对发行人的影响进行了评估。经评估，发行人管理层认为：本次新冠肺炎疫情不会对发行人的持续经营及经营业绩造成重大不利影响，发行人将根据疫情发展动向，适时制定相应的应对措施，尽可能减少对发行人的损失。

**(三) 是否已采取必要的解决措施，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；**

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、新冠疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

**“(三) 公司已采取的必要解决措施**

2018年以来，我国汽车产销量出现下滑，进入阶段性调整周期，在此期间新冠疫情的爆发又对汽车产业造成了短期冲击，但我国汽车产业长期稳定向好的态势没有改变。目前发达国家千人汽车保有量总体在500-800辆的水平，考虑到人口规模、区域结构和资源环境的国别差异，我国未来随着居民收入不断提高，消费不断升级，城市化逐步推进，我国千人汽车保有量仍然还有较大的增长空间。一方面，随着保有量的不断增加，每年更新消费量就有可能从现在的900万辆左右逐步增加到2,000万辆以上。另一方面，我国三线以及三线以下城市汽车消费潜力比较大，这将成为未来我们国家汽车消费新的增长动力。面对产业发生的变化，国家一方面出台了稳定汽车消费的政策，重点完善汽车消费环境，充分释放汽车消费潜力，平稳汽车市场增速变化对产业带来的冲击。另一方面，积极引导产业向高质量发展迈进，推动产业加速向电动化、智能化转型升级。所以综合来看，虽然最近疫情在短时间内对汽车产业确实带来较大的冲击和下行压力，但这个情况是暂时的，不会影响到我国汽车产业长期向好的趋势。经过调整优化以后，中国的汽车市场将逐步恢复，并在较长一段时间内保持稳定。

**公司已采取的措施包括：**

### 1、聚焦优质客户，助力整车厂客户汽车智能化升级战略

截至目前，公司有14个合同在手的技术服务合同，均是为整车厂客户的乘用车智能化战略提供技术支撑，合同金额1,808.83万元。从产品属性看，软件定义汽车的变化正在加速而来。未来，汽车将不仅仅是交通工具，更是移动的私密空间，还将成为链接万物的重要移动枢纽，汽车出行体验很大程度上将由软件来定义。在新一轮科技革命和产业变革的推动下，汽车产业加速向智能化、电动化、数字化、共享化方向发展。以新能源汽车、智能网联汽车为代表的新动能正在发展壮大，智能交通、共享出行等新型商业模式正在快速兴起。国内汽车产业正处于转变发展方式、优化产业结构、转换增长动力，由高速增长转向高质量发展的关键时期。公司现有主流的车联网智能平台都支持对终端产品自身和产品周边可升级ECU的远程OTA升级。公司将抓住汽车产业“新四化”的战略机遇期，积极推进在手订单，与客户协同发展，做大业务规模。

报告期内，上汽集团和奇瑞汽车是公司车联网智能终端T-BOX的最大客户，2019年下半年，公司为宁德时代研发的动力电池智能控制T-BOX开始量产，并拟向储能市场拓展。目前，公司正在为上汽V2X车路协同项目；上汽英国、澳新、印度，奇瑞俄罗斯等海外车型；吉利汽车领克等新车型项目开发T-BOX产品。公司在手及意向的新项目订单饱满。

### 2、积极推进在手技术服务合同，助力整车厂客户拓展海外市场

公司于2019年通过欧盟认证，成为国内首家获得欧盟e-Call证书的车联网供应商，搭载公司产品的乘用车销往欧洲市场累计出货量14,169台。截至目前，公司在手的技术服务合同中，有4个合同是为整车厂客户的海外市场拓展提供技术支撑，合同金额658.17万元，涉及欧洲、俄罗斯、英国等国家和地区。伴随公司整车厂客户的海外市场拓展，将有更多搭载公司智能终端的乘用车销往海外。

### 3、积极实施募集资金投资项目

公司的本次募投项目为“5G车联网T-BOX研发及产业化项目”。《交通强国建设纲要》提出：加强智能网联汽车（智能汽车、自动驾驶、车路协同）研发，形成自主可控完整的产业链。公司的主导产品车联网智能终端T-BOX属于国家鼓

励、支持和推动的关键零部件，并实现了进口替代，其性能和国产化对于保障汽车安全和车联网信息安全具有重要意义。

作为国内最早从事T-BOX开发的企业，产品已经过四次迭代，近期还启动了5G和V2X项目开发。2020年1月，公司在业内率先推出5G汽车计算通信平台，该平台可兼容国内外主流5G SOC（系统级芯片）方案，支持SA和NSA组网技术，支持厘米级高精度定位，支持5G V2X技术、硬件安全策略、千兆汽车以太网和CAN FD总线技术。公司5G汽车计算通信平台的推出，将为智能网联汽车向自动驾驶演进迈出重要一步。我国目前正在大力推进5G网络建设，我国5G技术在全球具有领先优势，车联网将是5G时代落地的重要产业之一，公司将利用自身的技术积累，以及5G网络提供的机遇，积极推进募投项目的建设，提升技术优势，扩大业务规模。”

综上，考虑到我国汽车产业长期向好的趋势以及公司已采取的必要的解决措施，公司预计未来期间能够逆转并恢复正常状态。

（四）结合在手订单以及发行人、供应商和下游客户目前生产恢复情况，具体说明新型冠状病毒肺炎疫情是否将对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大不利影响；

回复：

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“五、新冠疫情对发行人近期生产经营和财务状况的影响”中以楷体加粗部分内容补充披露如下：

**“（四）新冠疫情对发行人的全年业绩及持续经营能力的影响**

当前，中国汽车消费处于转型升级的过程中，新的消费需求更多地集中在附加值较高、技术含量较高的产品。2020年4月28日，国家发改委、科技部、工业和信息化部等11部门联合印发《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》，提出调整国六排放标准实施、完善新能源汽车购置相关财税支持政策、加快淘汰报废老旧柴油货车、畅通二手车流通交易、用好汽车消费金融等五项工作，积极营造有利于汽车消费的市场环境，持续释放汽车消费潜力。

截至目前，全国汽车产业链上下游基本实现全部复工复产，疫情期间尤其是2020年2月消费者受到抑制和延后的购车需求在2020年3月、4月逐步大幅回

暖。2020年1-4月，全国乘用车销量同比下滑35.3%，但4月销量已恢复至去年同期的97.4%。其中，公司第一大客户上汽集团2020年1-4月销量下滑44.89%，但4月销量仅比去年同期下滑8.6%，搭载公司T-BOX的主力车型荣威品牌4月零售销量达到26,011辆，同比增长3.3%；名爵品牌4月零售销量达到19,777辆，虽然同比下跌，但已恢复到去年同期的88%。公司第二大客户奇瑞汽车4月份销量环比增长15.4%，国内销量环比增长30.3%。截至招股说明书签署日，公司共有14个在手技术服务合同，合同金额总计1,808.83万元，涉及为上汽集团、吉利汽车、奇瑞汽车的新车型研发配套智能控制终端T-BOX。

基于当前公司复工情况、产业链上下游情况、发出商品情况以及国内疫情总体好转的态势，公司管理层认为，疫情不会对公司2020年生产经营和财务状况产生重大不利影响。因此，疫情不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。”

关于上述内容，发行人在招股说明书“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中披露相关风险，具体如下：“

#### （八）发行人生产经营受新冠疫情影响较大的风险

从行业分析看，汽车等对供应链依赖比较强的行业短期内受到疫情影响比较大，消费者的购车行为短期内受到较大抑制。2020年1-4月，全国乘用车产销分别完成429.1万辆和443.3万辆，同比分别下降37.8%和35.3%。2020年3月以来，全国汽车消费大幅回暖，4月乘用车产销分别完成158.7万辆和153.6万辆，同比分别仅下降4.6%和2.6%。

受疫情的影响，国内各整车厂及汽车电子供应商均不同程度延迟开工，公司产品短期内无法正常交付和及时结算，在手的软件及技术服务合同也因技术人员无法到客户现场延期执行。除此之外，停工期间，公司正常向员工支付薪酬，从而对短期成本费用造成了一定不利影响。

另外，2020年3月中旬以来，海外新冠肺炎确诊病例呈指数级增长态势、隔离防控措施快速升级，全球经济活动急剧降温，全球经济增长面临需求与供给双重冲击。公司报告期外销主营收入占比为20.11%、17.68%、25.50%，其中对Microchip Technology Inc.的销售占比分别为10.43%、13.18%、18.89%。受海外疫情流行的影响，公司对Microchip等海外客户的销售大幅下降，由于欧洲疫

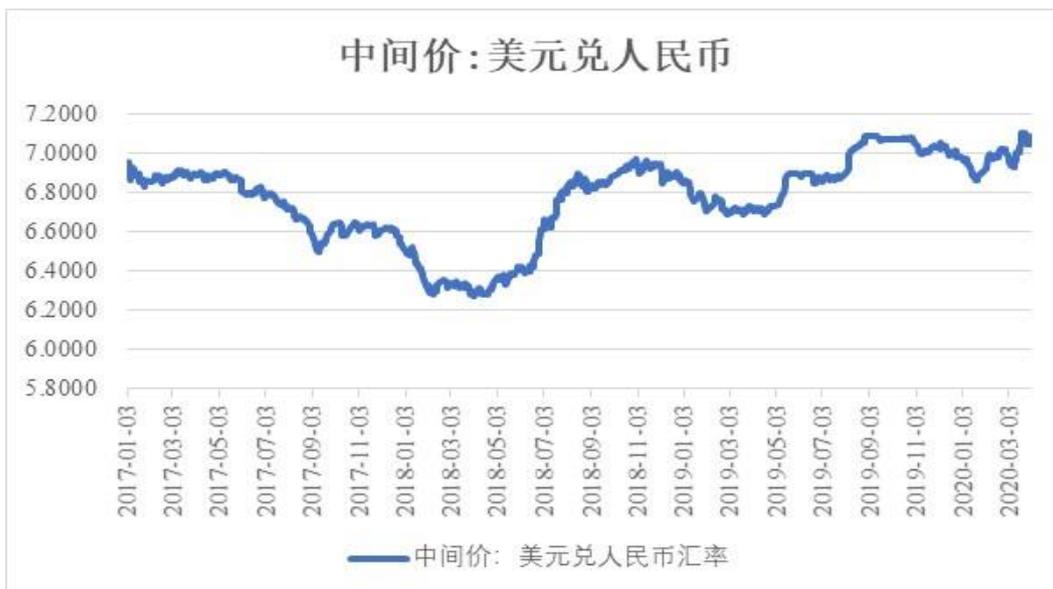
情流行导致搭载公司T-BOX的整车出口下降，进而导致公司的获得欧盟e-Call认证的T-BOX出货量也出现下降。

发行人2020年1-3月实现营业收入2,962.67万元，同比下降50.31%；扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为-64.76万元，同比减少116.25万元；境外销售收入836.27万元，同比减少248.70万元，下降22.92%。

当前，境外疫情扩散蔓延势头并没有得到有效遏制，疫情还有很大不确定性。海外工厂的停产，将导致国内汽车行业部分零部件供应风险加大。若后续疫情特别是境外疫情发生重大不利变化，有可能会对全球经济恢复、国际贸易、全球汽车行业需求等产生重大不利影响，特别是考虑到公司部分核心元器件（如汽车级SIM IC、MCP与MCU等）主要是向国际知名厂商境内代理商采购的进口产品，公司部分收入来自境外，报告期外销主营收入占比为20.11%、17.68%、25.50%，公司出口业务将受到一定程度影响，从而可能对公司的经营业绩产生较大不利影响。”

## 二、发行人说明

2017年1月1日-2020年3月31日，美元兑人民币中间价汇率波动情况如下：



注：公司出口销售结算货币主要为美元

资料来源：Wind 资讯

报告期内，美元对人民币期末汇率及其变动情况如下：

项目	2020.3.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
美元对人民币	7.0851	6.9762	6.8632	6.5342
波动比例	1.56%	1.65%	5.04%	-5.81%
汇兑损益（万元，“-”为收益）	-3.09	-23.05	-24.01	28.88

为便于与外汇汇率对比分析，以应收账款汇兑损益作为与外销收入对比的依据，报告期内外销收入与汇兑损益作比较分析。

报告期内外销收入与汇兑损益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
汇兑损益（“-”为收益）	-3.09	-23.05	-24.01	28.88
外销收入	836.27	6,998.02	5,314.54	6,541.24
汇兑损益/外销收入	-0.37%	-0.33%	-0.45%	0.44%

2020年1-3月，公司实现境外销售收入836.27万元，同比减少248.70万元，下降幅度为22.92%，但总体来看，汇率波动对外销收入影响较小。

针对汇率风险，考虑到实际每个月持汇金额较小，发行人主要通过及时结汇方式以应对。

### 三、请发行人提供2020年第一季度审阅报告。

#### 回复：

根据上海证券交易所相关规定，发行人财务报告审计截止日至招股说明书签署日之间超过4个月的，应当参照《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》规定，提供经审阅的期间季度的财务报表，并在招股说明书中披露审计截止日后的主要财务信息。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”中对发行人财务报告审计截止日后经审阅（未经审计）的主要财务信息及经营情况进行补充披露。

### 四、保荐机构、申报会计师、发行人律师核查意见

#### （一）核查程序

对全国各省市的对新冠疫情最新的响应情况进行了查询与了解；对公司主要

客户的复工复产情况进行了解；并查询了 2020 年 1-4 月全国乘用车产销量情况，综合判断新冠疫情对公司的具体影响面，停工及开工复工程度，日常订单及重大合同的履行是否存在障碍；

获取发行人第一季度的收入成本表与第一季度审阅报告，分析第一季度公司境内外的销售情况以及公司的成本费用情况，综合判断新冠疫情对发行人第一季度产量销量等业务数据和财务指标的影响，并对公司关于 2020 年度上半年指标变化情况预测进行复核；

查询此次新冠疫情复工复产期间国家对于汽车行业的相关政策，判断此次疫情后国家是否对汽车消费的市场环境，持续释放汽车消费潜力进行了宏观调控，以及未来对公司生产经营的影响；

查询海外疫情的最新进展，与发行人主要海外客户的复工复产情况，以及疫情期间汇率的波动情况，判断新冠疫情对发行人出口业务的具体影响；

对发行人总经理进行访谈，了解公司在 2020 年第一季度的复工复产的情况，了解公司应对此次新冠疫情所采取的相关措施，了解公司的发出商品情况，并取得公司的在手合同及订单进行核查，判断公司未来期间是否能够逆转并恢复正常状态；

## **（二）核查结论**

保荐机构、申报会计师、发行人律师认为新冠疫情尽管对公司经营造成了暂时性影响，但公司生产经营已逐渐恢复正常状态，日常订单及重大合同的履行不存在障碍；根据对公司第一季度产量销量等业务数据和财务指标、公司 2020 年上半年财务指标的预测情况以及公司产品出口情况的核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为公司管理层对于新冠疫情对公司财务数据的自我评估及依据具备合理性，新冠疫情以及其他重要事项未对公司造成重大不利影响；根据当前公司复工情况、产业链上下游情况、发出商品情况、国内疫情总体好转的态势疫情以及公司对新冠疫情所采取的相关措施，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为新冠疫情不会对公司 2020 年生产经营和财务状况产生重大不利影响；发行人已在招股说明书中“第四节 风险因素”之“二、经营风险”之“（八）发行人生产经营受新冠疫情影响较大的风险”将此次新冠疫情对公司所产生的经营风险

进行了补充披露。

### 31. 关于媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

回复：

#### 一、保荐机构核查意见

经保荐机构自查，自2020年4月7日发行人招股说明书等申请文件于上海证券交易所公开披露以来至本审核问询函回复出具之日，媒体质疑报道情况具体如下：

序号	发表时间	所属媒体	文章标题	关注点
1	2020年4月9日	资本邦	慧翰股份新三板转战科创板 2018年、2019年营收出现下滑	1、营业收入情况； 2、公司披露的风险因素。
2	2020年4月10日	科创板日报	车联网公司慧翰股份科创板 IPO 获受理与前重要供应商诉讼在审	1、关联交易； 2、与供应商存在未决诉讼。
3	2020年4月17日	华夏日报	慧翰股份冲击科创板 IPO 背后：营收连续下滑，过度依赖大客户，浮现关联交易疑云	1、营业收入下滑，客户集中度较高； 2、与供应商存在未决诉讼。

保荐机构针对上述媒体的报道进行了全文查阅，上述媒体报道内容主要系对发行人已披露招股说明书等公开信息的摘录与评论，较少涉及对发行人公开发行相关信息披露的质疑。经保荐机构整理，针对发行人本次公开发行相关的媒体关注焦点主要集中在公司营业收入下滑、与上汽集团等存在关联交易、客户集中度较高、与供应商存在未决诉讼等几个方面。

针对媒体关注的重点问题，经保荐机构核查，回复如下：

#### （一）关于营业收入下滑问题

报告期内主要受到汽车行业周期性波动的影响，发行人营业收入有所下降。2018年、2019年，我国乘用车产销量连续两年下滑。2018年，我国乘用车产量与销量分别为2,353万辆与**2,367**万辆，较上年分别下降5.15%与**4.33%**。2019年，我国乘用车累计产量与销量分别完成2,136.02万辆和2,144.40万辆，同比分别下降9.2%和**9.4%**。受此影响，公司2018年、2019年营业收入分别下降7.33%、

9.06%。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、公司特别提醒投资者关注“风险因素中的下列风险”的“(二)汽车行业周期波动的风险”和“第四节风险因素”之“二、经营风险”中“(二)汽车行业周期波动的风险”部分进行了重大风险提示和披露。并在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九 经营成果分析”中“(一)营业收入分析”对营业收入变动的的原因进行了详细分析。

#### **(二) 关于关联交易问题**

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易”中对关联交易情况进行了详细披露。

#### **(三) 关于客户集中度较高问题**

报告期内，发行人主要产品面对的客户群体为前装市场，下游客户主要为中国自主品牌整车厂，国内整车厂主要由规模较大的数家车企组成。根据中国汽车工业协会行业信息部于2020年4月披露的最新统计数据，2020年1-3月，中国品牌汽车销量排名前十家企业依次是：上汽集团、中国长安、吉利控股、东风公司、中国一汽、北汽集团、长城汽车、奇瑞汽车、江淮汽车和中国重汽，共销售163.44万辆，占中国品牌汽车销售总量的85.15%。中国品牌整车厂较为集中、发行人所面向的主要客户群体为前装市场，这两个因素共同决定了发行人主要客户的集中度较高。从下游行业特点，及同行业可比公司的客户情况来看，该现象符合行业特性。

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、公司特别提醒投资者关注‘风险因素’中的下列风险”的“(三)客户集中度较高的风险”和“第四节 风险因素”之“二、经营风险”中“(三)客户集中度较高的风险”部分进行了重大风险提示和披露。

#### **(四) 关于与供应商存在未决诉讼的问题**

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、(一) 发行人重大诉讼或仲裁事项”中披露与成都天软通信技术有限公司存在的未决诉讼情况。

根据本次问询要求，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、

法律风险”之“**(三) 诉讼出现不利后果的风险**”对上述未决诉讼事项进行了风险提示，并做重大事项提示。

## 32. 其他

请发行人:(1)删除“重大事项提示”的“二、发行人选择的具体上市标准”部分,以索引方式缩减“三、公司股利分配政策”部分的内容;(2)在“第二节概览”的“本次发行人有关中介机构”部分填写中介机构全称,区分有限公司与股份公司披露发行人成立日期;(3)缩减“释义”部分的专业术语内容;(4)修改注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见,使其与内部控制鉴证报告的鉴证结论保持一致;(5)按照《招股说明书准则》的要求补充披露报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果。

回复:

针对(1)至(4)项问题,发行人已在招股书中逐项落实,进行修订,对于修订内容以楷体加粗形式列示。

针对(5)所述问题,发行人已在招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“四 未来战略发展规划”补充披露如下:

### “(三)报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

#### 1、持续进行技术创新

公司是行业内为数不多具备车联网产品全产业链开发的企业,产品涵盖了汽车长短距通讯模组、前装T-BOX单元和相关的软件中间件、协议栈等;公司T-BOX产品已经过四次迭代,功能不断升级,在车身通讯方面基于新一代汽车以太网电子架构,在短距离通讯方面支持802.11ac&BT5通讯标准,长距离通讯方面最高支持LTECAT6标准,传输速率、计算能力大幅提升,满足更多汽车制造厂家对车联网的应用和需求。从2017年开始,公司加速了智能网联汽车下一代电子电气架构的技术的布局,规划并启动预研5G车联网智能终端、V2X车路协同技术、智能驾驶计算控制系统等新技术。

#### 2、积极拓展新客户、新项目

公司产品主要面向前装市场,需要在汽车设计阶段即参与整车架构的设计开发,为该车型定制车联网整体解决方案。

公司与整车厂签署技术开发服务合同,在完成技术开发服务后,后续将转

化为批量产品的供货合同。报告期内公司与主要客户已签约的技术开发服务合同包括：上汽V2X新架构无线网络技术咨询项目；上汽英国T-BOX开发项目、上汽印度T-BOX开发项目、上汽大通e-Call项目、奇瑞汽车俄罗斯T-BOX开发项目等海外车型开发项目、宝沃汽车T-BOX3.6技术开发项目、观致汽车T-BOX开发项目；吉利汽车领克等新车型T-BOX开发项目。

公司2019年中标签约合作开发的车型将陆续自2020年起完成开发，实现量产与批量供货。具体来看，目前已中标项目中，发行人对上汽AP31、IP31、IP32、EP21、EP22等车型，对北汽C40D、C51E，对宝沃新平台、对奇瑞T1E、M36T、T19H等主要客户的诸多车型平台，有望在2020年内实现量产并批量供货。凭借公司在T-BOX及汽车级通信模组细分领域的领先地位，公司也在努力开发更多的新客户、新车型，如2020年将上市的吉利领克、宁德时代汽车电池智能终端等代表性新产品。”

## **保荐机构总体意见:**

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(本页无正文，为慧翰微电子股份有限公司《关于慧翰微电子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审核问询函的回复》之盖章页)



## 发行人董事长声明

本人承诺本回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人董事长（或授权代表）：



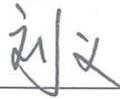
隋榕华

慧翰微电子股份有限公司

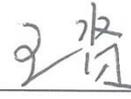


(本页无正文，为兴业证券股份有限公司《关于慧翰微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件审核问询函的回复》之签字盖章页)

保荐代表人：



刘义



王贤

兴业证券股份有限公司

2020年



## 保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于慧翰微电子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审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：

  
杨华辉



2020年 6 月 4 日