

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
关于《北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》的回复说明  
信会师函字[2021]第 ZG167 号

## 立信会计师事务所（特殊普通合伙）

# 关于《北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》的回复说明

信会师函字[2021]第 ZG167 号

### 上海证券交易所：

根据贵所关于《北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（上证科审（审核）【2021】469号）要求，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信”、“申报会计师”、“会计师”）作为北京经纬恒润科技股份有限公司（以下简称“经纬恒润”、“发行人”或“公司”）本次发行的申报会计师，就反馈意见涉及会计师的问题逐项进行了认真核查，回复如下：

注：除非本回复中另有说明，发行人招股说明书中使用的释义和简称适用于本回复。本回复中涉及招股说明书补充披露和修订的内容以楷体加粗的字体标出。除特别注明外，金额均为人民币万元

### 2.关于收入和成本

根据招股说明书：（1）与客户的开发合同约定，汽车电子产品开发服务的收入确认方式包括全部销售、部分摊销与部分销售、全额摊销。按照上述不同的确认方式，开发服务收入确认时点存在较大差异；（2）研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务是经客户组织验收并取得客户验收文件后确认收入，并存在合同约定暂定价的情形；（3）部分贴片生产工序以及顶灯控制器产品（OHC）和车机产品存在委托外协生产方式，研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占该项业务成本比重合计在60%左右。

请发行人说明：（1）结合汽车电子产品开发服务相关合同约定，说明区分不同收入确认方式的依据，三类收入确认方式对应的收入和成本金额以及匹配关系，与同行业收入确认是否存在差异，是否符合企业会计准则的规定；（2）研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务的验收情况，暂定价对收入的影响情况；（3）外协生

产的定价公允性，结合生产流程、主要采购材料和提供服务的内容等，说明研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高的原因。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见，并说明对收入的核查方式、核查比例和核查结论。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 结合汽车电子产品开发服务相关合同约定，说明区分不同收入确认方式的依据，三类收入确认方式对应的收入和成本金额以及匹配关系，与同行业收入确认是否存在差异，是否符合企业会计准则的规定

### 1、结合汽车电子产品开发服务相关合同约定，区分不同收入确认方式的依据

公司的汽车电子开发服务的收入确认方式的区分依据如下：

A、公司按照客户要求完成汽车电子产品开发，产品开发成果达到 PPAP 阶段并经客户批准验收后，客户按照双方约定的开发服务价款 100% 付款，此类业务为全部销售模式。

B、公司按照客户要求完成汽车电子产品开发，开发服务不单独约定对价，公司通过未来相应零部件产品的销售实现开发成本的收回，此类业务为全额摊销模式。

C、公司按照客户要求完成汽车电子产品开发，客户按照双方约定的开发服务价款一定比例向公司付款，剩余未付款价值分摊至未来一定数量的零部件产品单价中，随同零部件产品付款时一同支付，此类业务为部分摊销部分销售模式。

结合上述汽车电子开发服务的三类不同业务模式，具体分析如下：

#### (1) 全部销售

以中国第一汽车股份有限公司某个汽车电子产品为例，中国第一汽车股份有限公司技术中心与公司签订零部件开发合同，约定公司为其开发某车型智能驾驶产品，并约定开发费总价款，价款支付方式明确不分摊至后续量产零部件采购价格，合同中规定了零部件开发委托方和受托方的权利义务。相应量产采购合同明确量产阶段采购双方权利义务及相关零部件量产采购单价，但量产合同中不明确具体量产采购数量，通常也不确定保底采购量，具体采购订单根据客户生产需求在车型上线后按月向公司下达。

在该模式下，汽车电子产品开发服务与后续量产采购提供的服务和商品可明确区分，交易对价确定相互独立，实务中，公司开发的零部件成果经客户 PPAP 验收合格后，公司即完成向客户交付相关成果，取得收取全部零部件开发费用的权利。客户验收开发零部件成果后，是否继续生产零部件产品以及生产多少数量的零部件产品由客户主导，零部件开发所有权上的主要风险和报酬已转移至客户；零部件开发成果经客户验收表明客户已接受开发成果；因此，公司在零部件开发成果达到 PPAP 阶段并经客户验收合格后，零部件开发成果的控制权已转移至客户，相应收入可以确认。

## （2）全额摊销

以长城汽车股份有限公司某个采购框架合同和某个产品开发技术协议为例，长城汽车股份有限公司与公司签订总体框架协议，明确约定后续相应量产采购零部件单价，同时签订了技术开发协议，约定公司为其开发某项目后背门控制器，开发协议未约定零部件开发费用，此情形下，公司在与客户签订零部件开发合同或零部件开发技术协议并同步签订量产采购框架合同，零部件开发合同或技术协议明确约定不收取开发费用，仅约定零部件开发委托方和受托方的权利义务，即公司为客户开发零部件不收取开发阶段费用。量产采购合同明确约定量产采购双方权利义务及相关量产零部件量产采购单价，合同中不明确具体量产采购数量，具体采购订单根据客户生产需求在车型上线后按月向公司下达，量产采购价格根据市场情况一般按年进行单价调整。

在该模式下，实质上零部件开发活动相关的对价通过后续的量产销售实现，零部件开发与量产销售具有高度的关联性，客户通过零部件量产采购受益，零部件开发与量产销售不可单独区分，开发阶段对价不可计量，因此零部件开发和量产销售应当构成一项履约义务，零部件开发阶段不单独确认收入。

## （3）部分摊销与部分销售

以郑州宇通客车股份有限公司某个开发协议为例，郑州宇通客车股份有限公司与公司签订合同，约定公司为其开发某型车身和舒适域电子产品，合同约定零部件开发费用，其中：部分开发费用在达到 PPAP 阶段并经客户验收后支付，部分开发费用分摊至一定数量的量产采购产品单价中，合同中并未明确约定如果后期实际采购量达不到约定数量公司一定有收取剩余款项的权利。在此类模式下，公司与客户签订汽车电子产品开发合同，开发合同中一方面约定开发费价款总额并明确约定采用部分在开发阶段支付、部分

分摊至量产阶段的零部件单价中支付的结算模式；另一方面，明确约定量产采购双方权利义务及相关量产零部件单价，单价构成分为两个部分，一部分为量产采购基准价格，一部分为上述开发费按照一定数量产品分摊的单位价格。

在该模式下，汽车电子产品开发服务与后续量产采购提供的服务和商品可明确区分，交易对价确定相互独立，交易对价结算分阶段结算，除结算条款外，相关权利合同约定基本与全部销售模式相同，相关零部件开发服务属于单项履约义务，由于合同中并未明确约定如果后期实际采购量达不到约定数量公司一定有收取剩余款项的权利，因此分摊至量产阶段的开发收入存在较大不确定性，基于谨慎性原则，零部件开发服务按照收到的开发阶段的价款确认收入，分摊至量产采购阶段的价款按照量产销售实现时确认产品销售收入。

## 2、三类业务模式对应的收入和成本金额以及匹配关系

(1) 报告期内三类业务模式对应的收入、成本金额

报告期内各年度三类业务收入及成本金额具体情况如下所示：

单位：万元

收入确认方式	2020 年		
	开发收入	开发成本	摊销至量产产品成本
全部销售	7,879.30	3,865.48	不适用
全额摊销	不适用	不适用	2,391.37
部分摊销与部分销售	208.00	205.83	不适用
<b>合计</b>	<b>8,087.30</b>	<b>4,071.31</b>	<b>2,391.37</b>
收入确认方式	2019 年		
	开发收入	开发成本	摊销至量产产品成本
全部销售	8,466.38	2,109.35	不适用
全额摊销	不适用	不适用	2,014.92
部分摊销与部分销售	222.35	153.43	不适用
<b>合计</b>	<b>8,688.73</b>	<b>2,262.78</b>	<b>2,014.92</b>
收入确认方式	2018 年		
	开发收入	开发成本	摊销至量产产品成本
全部销售	3,651.95	2,654.40	不适用
全额摊销	不适用	不适用	967.98

部分摊销与部分销售	60.00	44.77	不适用
合计	3,711.95	2,699.17	967.98

## (2) 三类业务模式对应的收入和成本的匹配关系

### 1) 全部销售

公司零部件开发通常在达到 PPAP 阶段，根据合同约定公司零部件定制开发知识产权、相关样件、模具等零部件开发相关成果控制权已转移至客户，并经客户验收完成后，公司取得全部收取零部件开发费的权利后确认收入，同时全额结转对应的零部件开发成本。

### 2) 全部摊销

不收取开发费模式下，实质上零部件开发活动相关的对价通过后续的量产销售实现，零部件开发和量产销售应当构成一项履约义务，公司按照一般产品销售确认量产产品销售收入，零部件开发的成本在长期待摊费用中进行归集，并在实现销售时根据公司所配套车型生产寿命预估，对零部件开发成本按照 4 年与实际销售年限孰短时间进行摊销。

### 3) 部分摊销与部分销售

部分摊销与部分销售模式下，相关零部件开发服务属于单项履约义务，开发阶段的对价达到 PPAP 阶段并经客户验收后支付，分摊至量产阶段的价款部分体现在未来一定数量的零部件产品单价中，但量产采购合同并未约定具体采购数量，且开发合同中并未明确约定如果量产后销售达不到约定采购数量公司有收取剩余开发费对价的权利，基于谨慎性原则，预计未来量产阶段的销售具有重大不确定性，该部分可变对价预计为 0，因此按照开发阶段收到的价款确认为开发收入，全额结转相应零部件开发成本，符合企业会计准则的规定，此模式下遵循收入成本匹配的原则，不存在调节收入成本的情形。分摊至量产阶段的价款按照量产销售实现时确认产品销售收入的实现。

报告期内，该模式下确认的收入分别为 60.00 万元、222.35 万元、208.00 万元，占营业收入比例较低，结转的成本分别 44.77 万元、153.43 万元、205.83 万元，占营业成本比例较低。

综上，报告期内上述三类业务模式营业收入合计分别为 3,711.95 万元、8,688.73 万元、8,087.30 万元，占营业收入的比例分别为 2.41%、4.71%、3.26%，占比较低。发行

人按照上述原则确认收入并结转成本，报告期内三类业务模式相应的收入成本均具有匹配关系，不存在调节利润的情况。

### 3、与同行业收入确认不存在差异

同行业上市公司中，博俊科技（300926）、钧达股份（002865）在该类业务的收入确认方面与公司较为接近。

博俊科技生产性模具收入确认分为三种模式：（1）全部销售模式下，模具销售构成单项履约义务，于模具经验收合格达到批量生产条件时确认全部模具收入；（2）部分摊销、部分销售模式下，模具销售构成单项履约义务，模具销售用产出法确定履约进度，在整个履约义务期间按照履约进度逐步确认模具收入；（3）全额摊销模式下，按照客户要求完成模具开发，开发成本全部自行承担，开始量产后公司将相应的模具开发成本随着相关量产产品的销售按销量摊销逐步计入营业成本。

钧达股份模具开发收入确认分为三种模式：（1）全部销售：公司按照客户要求完成模具开发，公司将生产模具直接销售给客户，客户拥有该生产模具的所有权，公司依照约定使用该模具生产产品销售给客户，产品价格中不含模具费用。这种模式下，公司于模具经验收合格达到批量生产条件，确认收入的同时将模具全额结转营业成本。（2）部分摊销、部分销售：公司按照客户要求完成模具开发，客户按照双方约定的模具价值的一定比例向公司付款，公司在模具经验收合格达到批量生产条件、确认收入的同时按照开发成本的相应比例确认营业成本，其余部分成本随着相关产品的销售按销量摊销。（3）全额摊销：公司按照客户要求完成模具开发，开发成本全部由公司承担，开发成功后公司将相应的开发成本随着相关产品的销售按销量摊销，逐步计入营业成本。

综上，公司现行的收入确认与可比公司一致。

### 4、三类业务模式下判断收入确认符合企业会计准则的规定

全部销售模式和部分摊销与部分销售模式，客户通常拥有相关开发阶段的成果所有权，公司有向客户交付研发成果的义务，向客户交付开发成果与零部件量产销售系两项可明确区分的转让商品的承诺，且合同对价可计量，因此零部件开发确定为单项履约义务，于开发成果达到 PPAP 阶段并经客户验收合格作为收入确认的时点。全额摊销模式下，零部件开发活动相关的对价通过后续的量产销售实现，零部件开发与量产销售具有高度的关联性，客户通过零部件量产采购受益，零部件开发与量产销售不可单独区

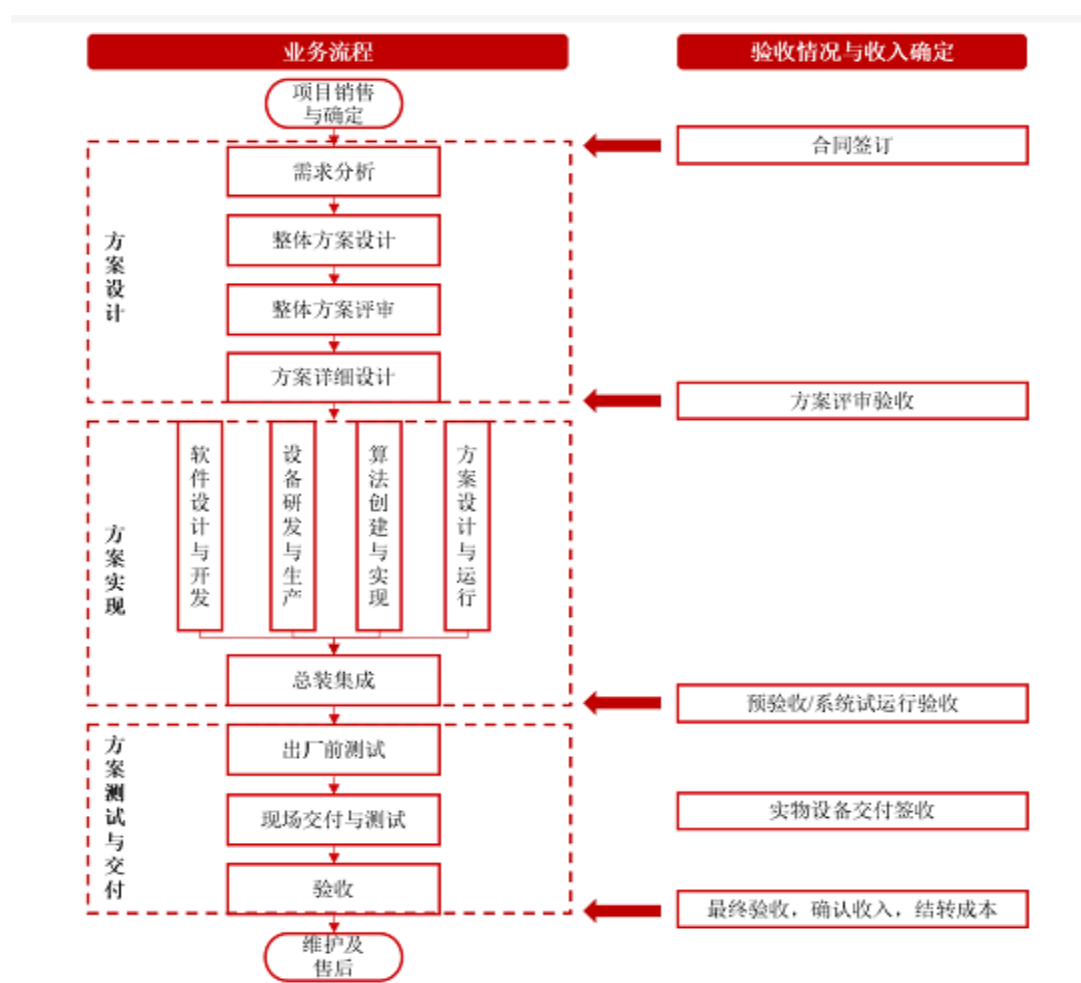
分，开发阶段没有对价，开发阶段经济利益完全通过量产阶段销售实现，开发阶段对价不可计量，因此零部件的开发与零部件量产构成一项履约义务，该情形下将开发成本作为长期待摊费用进行归集，在量产销售阶段对零部件开发成本按照4年与实际销售年限孰短时间分摊计入相应年度对应的成本。

综上，三类业务模式下的收入确认符合企业会计准则的规定。

## (二) 研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务的验收情况，暂定价对收入的影响情况

### 1、研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务的验收情况

公司通过招投标、竞争性谈判、商业谈判等方式获取项目及订单，根据客户特点及定制化需求，为客户提供各类研发服务和解决方案，一般分为方案设计、方案实现、方案测试与交付等几个阶段，主要项目执行流程、验收过程及收入确认具体如下：





公司和客户按照合同约定的里程碑对项目关键阶段形成的成果进行验收，验收通过后，按照合同约定的比例收取相应价款，当合同约定内容全部完成、满足客户要求并取得客户最终验收文件后，公司按照合同约定价款确认营业收入。

报告期内研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务收入验收情况如下：

单位：万元、个

收入类别	收入确认金额			合同验收数量		
	2020年	2019年	2018年	2020年	2019年	2018年
研发服务及解决方案业务	63,385.09	61,644.77	61,672.73	765	907	873
高级别智能驾驶整体解决方案业务	3,884.52	814.87	400.00	2	3	1
合计	67,269.61	62,459.64	62,072.73	767	910	874

报告期内，公司上述研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务的相关收入均已取得最终验收文件。

## 2、暂定价对收入的影响情况

公司研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务采用暂定价模式签订销售合同的情况较少，报告期内，仅涉及暂定价合同4个，主要为高端装备销售合同，合同含税总金额1,184.00万元，相应合同均已验收确认收入，报告期2018年-2020年分别确认收入金额309.24万、206.90万、516.81万，占报告各期营业收入的比例分别为0.20%、0.11%、0.21%。截至本问询回复出具日，上述暂定价合同暂未最终审价完成。

综上，暂定价收入占报告期营业收入比例较低，对报告期营业收入的影响较小。

**（三）外协生产的定价公允性，结合生产流程、主要采购材料和提供服务的内容等，说明研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高的原因**

### 1、外协生产定价的公允性

#### （1）外协加工的主要业务及外协加工金额占比情况

报告期内，为提高生产效率，发行人在正常生产经营过程中，存在将部分产品的贴片、组装等非核心生产加工环节给供应商加工的情形，外协加工所形成的成品主要应用于发行人电子产品生产、研发服务及解决方案等业务。

报告期内，外协加工金额占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协加工金额	8,899.65	7,351.47	5,598.76
采购总额	165,273.10	117,041.31	80,882.31
外协加工占比	5.38%	6.28%	6.92%

其中：报告期内发行人主要供应商委外贴片生产工序以及顶灯控制器产品（OHC）和车机产品组装的外协加工采购金额、采购数量及平均单价情况如下表所示：

单位：万元、万 PCS

业务板块	项目	2020 年	2019 年	2018 年
贴片生产	采购金额	6,748.56	5,245.29	3,624.84
	采购数量	869.54	663.57	475.56
	平均单价	7.76	7.9	7.62
OHC 产品	采购金额	672.72	1,057.35	1,131.14
	采购数量	145.61	205.33	211.86
	平均单价	4.62	5.15	5.34
车机产品组装	采购金额	62.12	65.9	-
	采购数量	1.58	1.78	-
	平均单价	39.43	37.06	-
合计	采购金额	7,483.40	6,368.54	4,755.97
	采购数量	1,016.72	870.67	687.43
	平均单价	7.36	7.31	6.92

注：车机产品贴片费用在贴片业务中合并计算。

## （2）外协生产定价方式及影响因素

报告期内，发行人外协采购的加工服务主要包括贴片服务和整机组装服务，发行人通过市场比价、遴选的方式选择外协采购供应商，采购价格通过询价、协商定价等方式确定。贴片外协加工服务平均单价的变动主要受不同 PCB 板上需要焊接点位的数量、PCB 拼板数量、首次加工需分摊的投产开机费用、是否包含辅料等因素影响；整机组装外协加工服务平均单价的变动主要受不同型号产品组装的难易程度、是否包含其他原材料、辅料等因素影响。

前述两项外协服务定价方式中的具体影响因素如下表所示：

序号	主要外协加工工序	影响定价的具体因素
1	贴片	1) 辅料费：锡膏、锡棒、三防漆、助焊剂等； 2) 治具费用：钢网费用、波峰焊治具费用、ICT 测试治具费用等； 3) 工程费：BOM 物料清点核对、制作上机贴片程序和资料、工艺指导书与产线验证、开停机设备损耗费用、技术员跟线费用等； 4) 焊接费：根据 PCB 板上的物料类型与引脚数、引脚间距、贴片物料个数，PCB 板拼板数量、特殊工艺要求、风险等难易复杂度情况确定； 5) 测试费用：ICT 测试费用、X-RAY 测试费等； 6) 包装运输费用。
2	组装	1) 组装费用：主要为组装过程中所耗用的人工工时费用和设备费用； 2) 物料及辅料成本：通常以外购方式获取，其价格与一次性生产数量和预期完成时间相关，当生产数量越大，备料时间越充裕，相应的分摊后成本则越低； 3) 测试费用：整机组装复杂度、测试项目数量及内容会对产线工人技能要求与测试工时产生直接影响，从而以此确定具体测试费用水平； 4) 生产偶发异常损耗及场地能源综合费用。

### (3) 外协价格对比

#### 1) 主要外协产品对比

以下选取了报告期内主要外协供应商的贴片、OHC 产品和车机产品组装的主要采购物料，分析如下：

##### ①贴片

报告期内，公司贴片的主要外协料号的焊点情况和按单个焊点的贴片单价计算如下：

序号	外协料号	外协加工商	项目	2020 年	2019 年	2018 年
1	845500409	昆达电脑科技(昆山)有限公司	采购金额(万元)	453.63	255.00	0.11
			采购数量(万 PCS)	32.66	18.35	0.01
			单位加工费(元/PCS)	13.89	13.90	13.89
			贴片加工焊点数量	1209	1209	1209
			单个焊点的贴片单价(元/点)	0.0115	0.0115	0.0115
2	845500743	昆达电脑科技(昆山)有限公司	采购金额(万元)	291.79	88.99	-
			采购数量(万 PCS)	11.01	3.46	-
			单位加工费(元/PCS)	26.51	25.74	-
			贴片加工焊点数量	2436	2436	-
			单个焊点的贴片单价(元/点)	0.0109	0.0106	-
3	845500624	昆达电脑科技(昆山)有限公司	采购金额(万元)	251.29	4.58	0.16
			采购数量(万 PCS)	12.21	0.18	0.01

			单位加工费（元/PCS）	20.58	25.75	19.76
			贴片加工焊点数量	2012	2012	2012
			单个焊点的贴片单价（元/点）	0.0102	0.0128	0.0098
4	845500329	海格欧义艾姆（天津）电子有限公司	采购金额（万元）	335.46	0.26	-
			采购数量（万 PCS）	25.14	0.02	-
			单位加工费（元/PCS）	13.34	13.34	-
			贴片加工焊点数量	1401	1401	-
			单个焊点的贴片单价（元/点）	0.0095	0.0095	-
5	845500604	海格欧义艾姆（天津）电子有限公司	采购金额（万元）	145.53	46.52	-
			采购数量（万 PCS）	11.00	3.36	-
			单位加工费（元/PCS）	13.23	13.86	-
			贴片加工焊点数量	1326	1326	-
			单个焊点的贴片单价（元/点）	0.0100	0.0105	-

公司外协贴片按单个焊点的贴片单价与其他科创板企业所披露的市场公开价格水平对比情况如下：

单位：元/点

加工厂商名称	SMT 价格	价格来源
UT 斯达康通讯有限公司	0.017	科创板公司震有科技（688418.SH）申报文件披露
深圳众耀实业有限公司	0.028	
深圳市一博科技有限公司	0.015-0.050	
深圳市拓普泰克电子有限公司	0.015-0.0234	
苏州市吴通智能电子有限公司	0.0222-0.0258	科创板公司固德威（688390.SH）申报文件披露
江苏新安电器股份有限公司	0.0098-0.0101	
泛达电子（苏州）有限公司	0.363	
发行人单个焊点的贴片单价		
昆达电脑科技（昆山）有限公司	0.0115	贴片外协料号 845500409 在报告期内按单个焊点的贴片单价
昆达电脑科技（昆山）有限公司	0.0106-0.0109	贴片外协料号 845500743 在报告期内按单个焊点的贴片单价
昆达电脑科技（昆山）有限公司	0.0098-0.0128	贴片外协料号 845500624 在报告期内按单个焊点的贴片单价
海格欧义艾姆（天津）电子有限公司	0.0095	贴片外协料号 845500329 在报告期内按单个焊点的贴片单价
海格欧义艾姆（天津）电子有限公司	0.0100-0.0105	贴片外协料号 845500604 在报告期内按单个焊点的贴片单价

如上表所示，公司贴片生产各物料平均单价各年趋势平稳。公司与其他科创板企业所披露的市场公开价格水平对比，公司外协贴片按单个焊点的贴片单价整体偏低，主要由于公司外协加工采购规模较大，和主要外协供应商合作关系稳定等原因所致。

### ②OHC 产品

报告期内，公司 OHC 产品的主要外协物料采购情况如下：

序号	外协料号	外协加工商	项目	2020 年	2019 年	2018 年
1	600600744	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	169.03	364.69	435.44
			采购数量（万 PCS）	26.07	54.92	65.58
			单位加工费（元/PCS）	6.48	6.64	6.64
2	600600750	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	111.66	173.77	207.34
			采购数量（万 PCS）	15.68	23.80	28.48
			单位加工费（元/PCS）	7.12	7.30	7.28
3	600120147	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	97.03	125.95	0.94
			采购数量（万 PCS）	49.76	64.64	0.06
			单位加工费（元/PCS）	1.95	1.95	16.67
4	600600131	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	61.14	25.32	2.70
			采购数量（万 PCS）	7.44	2.94	0.31
			单位加工费（元/PCS）	8.22	8.60	8.60
5	600600137	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	42.64	48.79	72.11
			采购数量（万 PCS）	5.35	5.84	8.64
			单位加工费（元/PCS）	7.98	8.35	8.35

注：OHC 产品全部由昆达电脑科技（昆山）有限公司加工。

以上主要物料数据显示，OHC 产品各物料平均外协单价各年趋势平稳。OHC 加工工序主要包括贴片、软件注入、EOL 测试等，各物料由于焊接点位的数量、PCB 拼板数量等因素不同，价格存在差异，OHC 为公司定制化产品，无法获得同类产品的可比外协价格。物料 600120147 在 2018 年平均单价较高，系有两次工单数量较少，该两笔工单按照最低开机费用 0.47 万元进行结算。

### ③车机产品组装

报告期内，公司车机产品组装主要外协物料采购情况如下：

序号	外协料号	外协加工商	项目	2020 年	2019 年	2018 年
1	600602066	昆达电脑科技（昆山）有限公司	采购金额（万元）	34.61	0.08	-
			采购数量（万 PCS）	1.02	0.00	-
			单位加工费（元/PCS）	33.85	47.00	-

2	600601037	昆达电脑科技 (昆山)有限公司	采购金额(万元)	19.83	11.05	-
			采购数量(万PCS)	0.39	0.27	-
			单位加工费(元/PCS)	51.27	40.31	-
3	600600977	昆达电脑科技 (昆山)有限公司	采购金额(万元)	4.78	38.94	-
			采购数量(万PCS)	0.11	1.08	-
			单位加工费(元/PCS)	44.85	36.07	-
4	600601036	昆达电脑科技 (昆山)有限公司	采购金额(万元)	2.90	15.83	-
			采购数量(万PCS)	0.06	0.42	-
			单位加工费(元/PCS)	48.58	37.46	-

注：车机产品全部由昆达电脑科技（昆山）有限公司加工。

车机产品组装工序主要包括安装PCBA、安装壳体、EOL测试、收音机板测试、老化测试、人工测试和检验等，各物料由于组装复杂程度等因素不同，价格存在差异，车机为公司定制化产品，无法获得同类产品的可比外协价格。

报告期内，车机产品组装仅涉及4个物料，该产品2018年在发行人上海工厂进行加工，未委托给昆达电脑科技（昆山）有限公司。2018-2019年发行人上海工厂搬迁到南通工厂，考虑到南通工厂产线搭建及客户交付时间，发行人2019年将车机产品组装委托给昆达电脑科技（昆山）有限公司进行加工。由于各产品在不同年度采购量、开机次数差异较大，因此价格会产生一定波动。

综上所述，由于公司各外协物料在报告期各年度价格相对稳定、单个焊点的贴片费用与市场可比价格差异不大，公司外协价格公允。

## 2、结合生产流程、主要采购材料和提供服务的内容等，说明研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高的原因

### (1) 研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比情况

报告期内，公司研发服务及解决方案的料工费占比情况如下：

单位：万元

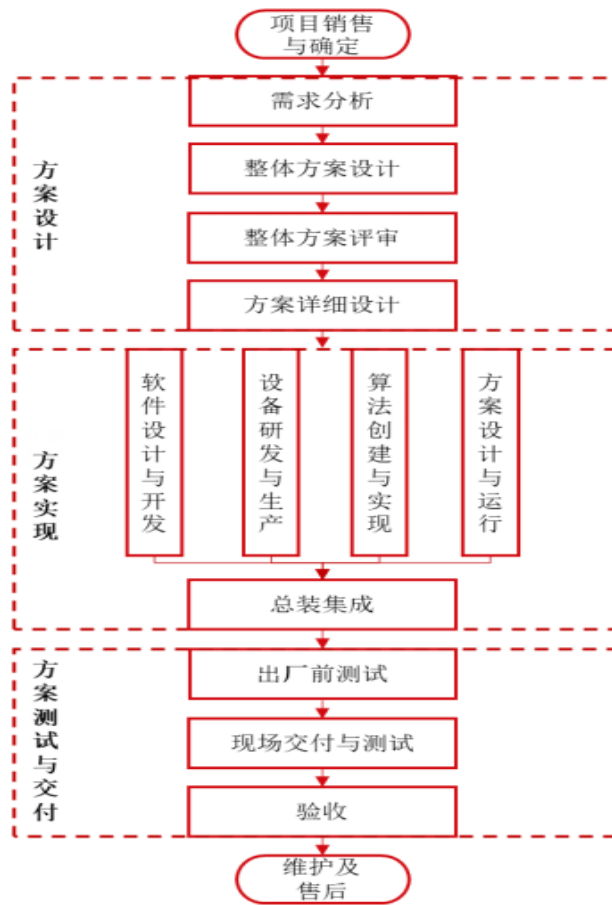
成本项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	13,886.94	43.65%	13,493.13	42.75%	14,495.38	46.40%
人工成本	12,193.37	38.32%	11,135.70	35.28%	12,366.42	39.58%
制造费用	5,735.81	18.03%	6,932.14	21.97%	4,378.73	14.02%

合计	31,816.12	100.00%	31,560.97	100.00%	31,240.53	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

(2) 研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高原因分析

1) 研发服务及解决方案的业务流程及料工费投入节点

公司根据研发服务及解决方案项目的专业方向、技术难度、时间进度等配置项目人员,在项目开展过程中依照客户需求开展需求分析与方案设计、软硬件设计开发与生产、集成测试、验收交付等,研发服务及解决方案业务的具体业务流程图如下:



在研发服务及解决方案实现过程中,结合场景特点及客户需求进行方案设计,通过对相关软件、硬件、算法、模型等要素进行开发与集成,在对硬件及模型开发过程中,除了直接需要投入人工成本以外,发行人会发生一些直接材料与制造费用,直接材料主要是根据合同需要进行的材料采购,例如:整车电子电气仿真测试解决方案、航电系统解决方案、控制系统解决方案业务,项目成果为向客户交付测试设备或者搭建仿真测试实验室,需要采购处理器、板卡、机箱、电源等,采购成本占比较高,制造费用主要包括一些技术人员的差旅费、试验检验费、技术服务费等。

在研发服务和解决方案业务的每个流程环节中，其主要投入情况如下：

阶段	业务流程	主要投入
方案设计	需求分析	系统技术人员人工投入、差旅费等制造费用
	整体方案设计	系统技术人员人工投入、差旅费检验费等制造费用
	整体方案评审	系统技术人员人工投入
	方案详细设计	系统技术人员人工投入、差旅费等制造费用
方案实现	软件设计与开发	软件开发人员人工投入、软件采购、差旅费检验费等制造费用
	设备研发与生产	材料采购、技术人员人工投入
	算法创建与实现	技术人员人工投入
	方案设计与运行	技术人员人工投入、差旅费等制造费用
	总装集成	技术人员人工投入、检验费差旅费等制造费用
方案测试与交付	出厂前测试	技术人员人工投入、测试费等制造费用
	现场交付于测试	技术人员人工投入、差旅费等制造费用
	验收	技术人员人工投入、差旅费等制造费用

如上表所示，材料投入主要在设备研发与生产阶段，另外集成过程中需要的外购软件部分，主要集中在软件设计与开发阶段。贯穿项目实施过程中的相关技术人员差旅费、试验检验费、技术服务费等除薪酬费用以外发生的与项目相关的费用均计入制造费用中。

## 2) 不同业务模式下料工费的占比情况

发行人的研发服务及解决方案业务包括汽车电子系统研发服务与高端装备电子系统研发服务，根据服务内容及主要采购材料情况，将上述两大业务分别划分为两大类：

(1) 为客户同时提供设备/软件工具、服务的业务；(2) 为客户提供服务为主，设备/软件工具为辅的业务。

上述两类业务在报告期确认收入、成本构成情况归纳如下：

单位：万元

年度	提供服务内容	收入	成本金额				占总成本比例 (%)			
			合计	材料	人工	制费	材料	人工	制费	材料和制费的合计占比
2020年度	同时提供设备/软件工具和服务	51,707.59	26,484.19	13,608.69	8,152.43	4,723.07	51.38	30.78	17.83	69.21
	服务为主、设备/软件工具为辅	11,677.51	5,331.92	277.76	4,037.60	1,016.56	5.21	75.72	19.07	24.28



2019年度	同时提供设备/软件工具和服务	50,452.97	26,196.11	12,900.71	8,296.46	4,998.94	49.25	31.67	19.08	68.33
	服务为主、设备/软件工具为辅	11,191.80	5,364.86	588.53	2,835.73	1,940.60	10.97	52.86	36.17	47.14
2018年度	同时提供设备/软件工具和服务	48,718.57	25,921.13	14,107.73	8,401.50	3,411.90	54.43	32.41	13.16	67.59
	服务为主、设备/软件工具为辅	12,954.16	5,319.40	389.49	3,960.38	969.53	7.32	74.45	18.23	25.55

不同业务类型下主要采购材料的内容概况如下：

①为客户同时提供设备/软件工具、服务的业务

业务细分	服务内容	主要采购材料（硬件和软件）
整车电子电气仿真测试解决方案	1、为整车生产企业提供从单控制器到覆盖整车所有电气系统的虚拟车辆测试平台 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	台架、电子物料、板卡加工、电机、机柜、电源、连接器、工作站、软件、模型、实时仿真机、线缆、网络设备
汽车网络测试服务	1、为客户提供汽车网络的测试与验证服务,包括传统总线网络测试服务和新型以太网测试服务 2、既包含测试设备和工具、也包含测试服务及方案	台架、仪器仪表、电机、机柜、电源、连接器、工作站、软件、线缆、网络设备
多学科建模仿真服务	1、为客户提供针对光-机-电-软产品研发阶段的建模仿真服务,帮助客户实现需求驱动的正向研发 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	软件、建模工具、接口设备、工作站、测试设备、编译工具、显示设备
过程改建与流程服务	1、为客户导入国际先进的软件研发过程、方法、工具来支撑汽车客户的软件研发过程 2、包含方案和流程设计、流程软件工具	服务、软件、研发工具、工作站、存储模块、显示设备、认证服务
协同研发管理业务	1、为客户提供针对软件、电子电气以及机电系统的协同研发管理方案 2、包含方案设计、流程软件工具	软件、控制设备、研发工具、工作站、台架、成品板卡
电子系统研发工具业务	1、为客户提供电子系统开发的 60 多种研发工具 2、包含提供软硬件及技术服务	软件、工控机、光学模块、电源模块、存储模块、仿真工具、成像工具
航电系统解决方案	1、为客户提供完整的面向系统工程的航电系统设计和验证工具,支持对航电各系统的集成和测试工作,提供航电系统常用接口,支持真件参与的半实物验证 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	台架、成品板卡、电机、连接器、工作站、软件、测量仪、线缆、网络设备、工控机、机柜、建筑安装、IC、机箱、电源
控制系统解决方案	1、为客户提供控制系统的仿真、构型管理、采集监控、自动测试、脚本生成等整体解决方案	成品板卡、软件、建筑安装、线缆、连接器、工作站、工控机、机箱台架、显示设备、网络设备、传感器、存储模块

	2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	
机电系统解决方案	1、为客户提供完整的复杂机电系统仿真测试解决方案 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	电源、成品板卡、测试设备、台架、电机、软件、散热设备、机柜、连接器、服务器、晶体
信号处理解决方案	1、为客户在试验室模拟真实的电磁环境，完成复杂电子系统开环、闭环的半实物仿真试验，以及复杂电子系统的控制、射频综合以及数据融合等方面的仿真试验 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	微波模块、测试仪、软件、板卡、连接器、PCBA 附件、机箱台架、微波器件、光电模块、电源模块、散热器、晶振电感
列车电子系统解决方案	1、以列车控制网络、牵引系统、制动系统、信号系统为主要研究对象，提供列车电子系统的数字建模、算法设计、半实物仿真以及系统测试的解决方案 2、既包含仿真测试设备、也包含测试服务及方案	台架、成品板卡、测试仪、软件、IC、机箱机柜、PCBA 附件、工控机、连接器、线缆、继电器、存储模块、容阻磁珠

②为客户提供服务为主，设备/软件工具为辅的业务

类别	服务内容	主要采购材料（硬件和软件）
整车电子电气架构咨询服务	1、为客户搭建和优化车辆电子电气系统 2、主要以提供服务为主，有时也会交付电子电气架构相关的软件和小硬件产品	软件等
汽车网络开发服务	1、为客户搭建和客户车辆网络系统 2、主要以提供服务为主，有时也会交付汽车网络开发的工具产品	软件等
汽车电子安全咨询服务	1、为客户提供流程完整的功能安全和信息安全咨询服务，包括帮助客户搭建汽车电子产品安全流程，完成功能安全产品开发及认证，构建汽车电子信息安全体系等。 2、主要以提供服务为主	除第三方认证服务外，基本上无采购
汽车基础软件开发服务	1、为客户提供嵌入式软件开发服务 2、主要以提供服务为主，有时也会交付软件开发的软件和小硬件产品	嵌入开发套件、电脑等
实车测试服务	1、为客户提供专业的实车场地和道路测试服务 2、主要是测试方案和服务为主	传感器、仪器仪表、软件、电脑等

3) 研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高的原因

在报告期内，同时提供设备/软件工具和服务的业务收入为研发服务及解决方案业务的主要类型，该类业务的材料成本和制造费用合计占比均超过 60%，此类业务需要采购物料或者软件，在此基础上通过软件开发、算法开发、硬件集成等过程，为客户提供

最终产品，贯穿项目实施过程中的相关技术人员差旅费，试验检验费、技术服务费等除薪酬费用以外发生的与项目相关的费用均计入制造费用中，因此造成了研发服务及解决方案的直接材料和制造费用占比较高。

## 二、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

- (1) 获取汽车电子开发服务相关合同，根据合同约定判断收入确认方式；
- (2) 获取同行业公司三种收入确认方式，比较是否与同行业公司存在差异；
- (3) 获取暂定价相关合同，检查合同中的价格约定情况，获取产品销售明细清单，核对销售价格与合同或订货单价格是否一致；
- (4) 了解暂定价审价相关流程，询问发行人对已提交审价产品预计审价情况的判断，分析是否会存在审定价大幅低于暂定价格的可能性；
- (5) 访谈发行人采购负责人，了解发行人委托生产背景、原因，了解发行人委托生产商的合作流程、定价依据、产品质量责任划分等；
- (6) 对报告期各期末发行人委托加工物资进行监盘，实地观察期末委托加工物资库存情况；
- (7) 查询企查查、天眼查等网站，了解发行人与主要委托生产商是否存在纠纷或诉讼等情形；
- (8) 检查发行人委托生产订单执行情况，对主要委托生产商按月抽查发票、入库单、送货单、对账单等原始凭证，核实委托生产交易真实性；
- (9) 对报告期各期主要委托生产商采购付款情况进行核查，获取报告期内发行人银行流水、银行回单和票据并与账面付款进行核对，检查收款单位是否系对应委托生产商，核查采购付款的真实性和准确性；
- (10) 通过与委外加工同行业公司主要外协工序价格对比，分析报告期内主要产品委托生产交易价格变动原因及定价公允性，检查报告期各期主要委托生产商框架合同、主要产品外协工艺文件及报价单，核实委托生产交易价格真实性。

(11) 对研发服务及解决方案的项目成本构成核查料工费占比情况，进一步分析材料和制费占比较高的原因及合理性。

(12) 对主要客户进行细节测试、函证及走访，确认报告期内各期的交易项目、交易金额、项目验收及付款情况：

1) 执行细节测试、选取样本检测收入确认相关的支持性文件，包括招投标文件、销售合同、验收报告及收款单据等，以验证收入确认的真实性；

报告期内执行细节性测试情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易额（营业收入）	247,875.21	184,504.88	153,870.38
细节测试检查收入金额	230,519.87	169,823.39	140,654.03
细节测试检查比例	93.00%	92.04%	91.41%

2) 对主要客户进行函证及走访，确认报告期内各期的交易项目、交易金额、项目验收及付款情况，以验证发行人收入真实性；

① 报告期内通过走访覆盖的收入金额统计情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易额（营业收入）	247,875.21	184,504.88	153,870.38
走访交易额	187,733.75	130,002.29	108,044.27
走访覆盖比例	75.74%	70.46%	70.22%

② 对发行人销售收入、应收账款、预收款项/合同负债、合同金额、项目验收状态等进行了函证，并统计各类函证回函确认比例（回函确认金额占发行人对应数据的当期金额）情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	247,875.21	184,504.88	153,870.38
发函金额	240,624.45	172,971.85	135,042.96
发函金额占营业收入比例	97.07%	93.75%	87.76%
回函确认销售额	218,414.47	155,730.04	118,917.69
回函确认金额占营业收入比例	88.11%	84.40%	77.28%
收入替代测试确认收入金额	22,209.98	17,241.81	16,125.27

替代测试确认金额占营业收入比例	8.96%	9.34%	10.48%
回函及替代测试合计确认销售金额	240,624.45	172,971.85	135,042.96
回函及替代测试占营业收入比例	97.07%	93.75%	87.76%

报告期内，未回函涉及收入金额占营业收入比例分别为 10.48%、9.34%、8.96%，占比较低。

客户未回函的原因主要包括 5 种情形，具体如下：情形 1：客户公章管理严格、盖章流程较为繁琐，或客户体量较大、业务繁忙，不愿意协助盖章确认回函；情形 2：客户根据其内部管理规定不对外部函证进行处理，并以邮件的形式明确告知；情形 3：客户认为业务已结算完毕，没有再配合处理外部函证的义务；情形 4：客户无专门处理函证的人员和流程，或者客户因相关人员和流程发生变更而未处理函证；情形 5：受新冠疫情影响客户延迟复工、人员流动接触受限等原因，因此部分客户未回函。

针对全部未回函的客户，申报会计师主要执行了以下替代程序：a、了解发行人与相应客户之间的验收、结算和对账流程，对具体业务环节涉及的节点性文件进行抽样核查，对具体业务环节中的关键控制点抽样进行测试；b、针对营业收入未回函客户，执行收入核查程序，取得当年实现的销售收入的支持性文件，包括销售合同、订单、交付和验收记录、发票、银行水单等，并核对查验当年记录的销售收入是否与上述支持性文件相符；c、对应收账款未回函客户，取得相应的银行水单及账簿记录，检查应收账款的期后回款情况。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司汽车电子产品开发服务三类收入确认方式对应的收入和成本具有匹配性，不存在调节利润的情况，现行的收入确认方式与同行业可比公司不存在重大差异，公司对于收入的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定；

(2) 报告期内，公司确认收入的研发服务及解决方案业务、高级别智能驾驶整体解决方案业务的相关收入均已取得最终验收文件，相关收入确认在所有重大方面符合会计准则规定，报告期暂定价确认收入金额占营业收入比例较小，不产生重大影响；

(3) 外协生产的定价具有公允性；公司说明的研发服务及解决方案的直接材料和

制造费用占比较高的原因具有合理性。

(4) 经执行上述对营业收入的核查程序，申报会计师认为发行人营业收入确认在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

### 3.关于费用和毛利率

根据招股说明书：(1) 发行人销售费用率在 10%左右，同行业可比公司均值在 4%左右；(2) 发行人研发费用率在 14%-17%左右，同行业可比公司均值在 10%左右；(3) 发行人除自研项目外，还承担了国家级和北京市重要科研项目，收入中也涉及研发服务。

请发行人按照《科创板招股书准则》第七十六条规定，补充披露研发项目的整体预算情况。

请发行人说明：(1) 结合客户开拓方式、销售人员安排和薪酬比较等，说明发行人销售费用率高于同行业可比公司均值的原因；(2) 结合研发人员安排、研发项目情况，说明研发费用率高于同行业可比公司均值的原因；(3) 发行人自身的研发项目、承担的重要科研项目以及收入所对应的如电子产品开发、研发服务等是否能够严格区分，核算方式的具体差别，是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人补充披露

公司在招股说明书“第八章 财务会计信息与管理层分析”之“十、(四) 3、(1) 研发费用明细”中补充披露研发项目的整体预算情况如下：

“报告期内，公司研发投入前十的研发项目的实施情况如下：

单位：万元

序号	项目名称（注）	研发项目整体预算	报告期内合计投入	费用支出金额			实施进度
				2020 年度	2019 年度	2018 年度	
1	先进驾驶员辅助系统开发项目	20,000.00	12,698.69	4,489.56	4,387.16	3,821.97	进行中
2	远程通讯控制器开发项目	15,000.00	6,964.33	2,094.12	2,713.73	2,156.48	进行中
3	封闭场景高级别自动驾驶方案开发项目	22,000.00	5,278.56	2,719.11	2,180.88	378.56	进行中

序号	项目名称（注）	研发项目整体预算	报告期内合计投入	费用支出金额			实施进度
				2020年度	2019年度	2018年度	
4	乘用车车身控制器开发项目	12,000.00	5,046.23	1,848.34	1,987.36	1,210.52	进行中
5	防夹控制器开发项目	9,000.00	4,539.85	1,456.97	1,860.64	1,222.25	进行中
6	网关控制器开发项目	6,800.00	3,274.76	996.02	1,070.31	1,208.43	进行中
7	整车电子电气仿真测试解决方案	6,800.00	2,991.75	1,099.08	1,001.43	891.24	进行中
8	智能驾驶域控制器开发项目	24,500.00	2,639.10	988.93	1,514.52	135.65	进行中
9	汽车软件开发项目	5,500.00	2,610.48	876.45	674.63	1,059.40	进行中
10	高压直流电动机控制器开发项目	6,000.00	2,557.41	1,613.58	619.73	324.10	进行中

注：该等研发项目系多个研发项目的合集。”

## 二、发行人说明

（一）结合客户开拓方式、销售人员安排和薪酬比较等，说明发行人销售费用率高于同行业可比公司均值的原因

### 1、公司的销售费用及销售费用率情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司的销售费用率比较如下：

公司简称	2020年度	2019年度	2018年度
德赛西威	3.10%	3.59%	2.89%
华阳集团	5.45%	5.83%	5.79%
中科创达	4.15%	4.74%	6.52%
华力创通	4.49%	4.83%	3.26%
平均值	4.30%	4.75%	4.61%
中值	4.32%	4.78%	4.52%
公司	7.22%	10.01%	10.23%

公司销售费用率高于同行业上市公司，随着公司的营业收入快速增长，公司的销售费用率逐渐降低。

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	11,793.56	65.89%	10,577.85	57.28%	8,393.39	53.33%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	2,368.29	13.23%	2,139.06	11.58%	1,957.57	12.44%
差旅费	1,040.24	5.81%	1,672.00	9.05%	1,767.89	11.23%
业务招待费	1,042.37	5.82%	1,227.45	6.65%	920.44	5.85%
服务费	787.05	4.40%	824.66	4.47%	848.05	5.39%
运杂仓储费	-	0.00%	1,099.40	5.95%	998.47	6.34%
其他	867.09	4.84%	925.47	5.01%	851.34	5.41%
<b>合计</b>	<b>17,898.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>18,465.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,737.14</b>	<b>100.00%</b>

从销售费用的构成可以看出，报告期内销售费用各年都是以职工薪酬为主要部分，职工薪酬占各年销售费用比例均超过 50%。因此销售费用率高于行业均值的主要原因系公司销售费用中的职工薪酬金额偏高造成。由于公司业务定制化较高，公司需要聘请专业技能更高的销售人员，使得该等人员的人均职工薪酬较高。同时，公司客户多系整车厂企业，涉及到较多的售前技术和方案论证工作，参与售前技术论证的人员工资亦计入销售费用中，使得销售费用整体较高。

## 2、公司与同行业可比公司的客户开拓方式、销售人员安排和薪酬比较

### (1) 客户开拓方式

公司采用直接销售的模式，客户以国内外整车制造商、知名汽车一级供应商为主，大多数整车厂有自己的供应商体系，对于电子产品或研发服务的采购从其体系内的供应商选择。

公司首次拓展客户主要通过直接拜访的方式，通过客户的供应商审核流程后进入其供应商系统，大多数产品或项目机会来源于客户向体系内的几家指定供应商邀标或询价。客户提出需求后，销售和业务部门就电子产品或研发服务的相关技术方案与客户进行沟通，提供满足客户需求的产品方案，通过招投标、商业谈判等形式获取订单。

公司和同行业可比公司都以直销为主，公司的业务拓展方式与可比公司无重大差异。

### (2) 销售人员安排

公司的销售人员按行业（汽车、高端装备等）、业务类型（电子产品、解决方案）、地域（东北、华北、华东、华南等）等不同维度划分销售部门，由于销售网络覆盖范围较广，需要较多部门和人员进行支撑，而且公司的产品线和项目数量较多，尤其在解决



方案类业务中，在项目进行过程中需要销售人员持续与客户进行沟通和项目维护，因此销售人员数量相对较多。

从公司的销售人员数量来看，报告期内，公司与同行业可比公司的销售人员安排比较如下：

公司	项目	2020年	2019年	2018年
德赛西威	销售人员数量	128	154	147
	员工总人数	4,296	4,506	4,405
	销售人员占比	2.98%	3.42%	3.34%
华阳集团	销售人员数量	176	176	155
	员工总人数	4,764	4,934	6,188
	销售人员占比	3.69%	3.57%	2.50%
中科创达	销售人员数量	38	34	38
	员工总人数	7,375	4,909	3,399
	销售人员占比	0.52%	0.69%	1.12%
华力创通	销售人员数量	74	88	76
	员工总人数	725	699	690
	销售人员占比	10.21%	12.59%	11.01%
公司	销售人员数量	115	128	133
	员工总人数	2,734	2,341	2,030
	销售人员占比	4.21%	5.47%	6.55%

上表可见，报告期内，公司的销售人员占比高于同行业可比公司中的德赛西威、华阳集团和中科创达，略低于华力创通，因华力创通主要为解决方案类业务，定制化程度较高，与公司研发服务及解决方案类业务类似，但与公司总体业务结构存在较大差异，因此销售人员占比相对较高。

### (3) 人均薪酬水平

#### 1) 公司与同行业可比公司的人才结构

公司的人才结构情况使得公司整体薪酬水平高于可比公司。报告期内，公司与可比公司的人员学历构成对比如下：

2020年					
学历分	德赛西威	华阳集团	中科创达	华力创通	公司

布	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
博士	14	0.33%	79	1.66%	5	0.07%	17	2.34%	<b>78</b>	<b>2.85%</b>
硕士	294	6.84%			637	8.64%	143	19.72%	<b>1,439</b>	<b>52.63%</b>
本科	1,818	42.32%	1,003	21.05%	5,391	73.10%	338	46.62%	<b>839</b>	<b>30.69%</b>
专科及其他	2,170	50.51%	3,682	77.29%	1,342	18.20%	227	31.31%	<b>378</b>	<b>13.83%</b>
<b>合计</b>	<b>4,296</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,764</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,375</b>	<b>100.00%</b>	<b>725</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,734</b>	<b>100.00%</b>
<b>2019 年</b>										
博士	13	0.29%	75	1.52%	3	0.06%	19	2.72%	<b>76</b>	<b>3.25%</b>
硕士	288	6.39%			543	11.06%	161	23.03%	<b>1,217</b>	<b>51.99%</b>
本科	2,031	45.07%	977	19.80%	3,586	73.05%	320	45.78%	<b>747</b>	<b>31.91%</b>
专科及其他	2,174	48.25%	3,882	78.68%	777	15.83%	199	28.47%	<b>301</b>	<b>12.86%</b>
<b>合计</b>	<b>4,506</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,934</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,909</b>	<b>100.00%</b>	<b>699</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,341</b>	<b>100.00%</b>
<b>2018 年</b>										
博士	9	0.20%	78	1.26%	2	0.06%	19	2.75%	<b>56</b>	<b>2.76%</b>
硕士	269	6.11%			484	14.24%	163	23.62%	<b>1,044</b>	<b>51.43%</b>
本科	2,098	47.63%	1,118	18.07%	2,629	77.35%	321	46.52%	<b>630</b>	<b>31.03%</b>
专科及其他	2,029	46.06%	4,992	80.67%	284	8.36%	187	27.10%	<b>300</b>	<b>14.78%</b>
<b>合计</b>	<b>4,405</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,188</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,399</b>	<b>100.00%</b>	<b>690</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,030</b>	<b>100.00%</b>

注：数据来源 Wind。

其中，报告期内，公司与同行业可比公司硕士研究生及以上学历人员占比情况如下：

公司	2020 年	2019 年	2018 年
德赛西威	7.17%	6.68%	6.31%
华阳集团	1.66%	1.52%	1.26%
中科创达	8.71%	11.12%	14.30%
华力创通	22.06%	25.75%	26.37%
<b>公司总体</b>	<b>55.48%</b>	<b>55.24%</b>	<b>54.19%</b>

上表可见，从学历构成来看，公司硕士研究生及以上学历人员占比约 55%，显著高于同行业可比公司。因此公司的总体人员以及销售人员的人才学历水平较高，使得人均薪酬处于较高水平。

## 2) 公司与同行业可比公司的人均薪酬情况

因为公司的销售活动对销售人员的技术水平要求较高，通常由经验丰富且资深的员

工担任。在售前交流和项目执行过程中，公司销售人员需要和客户就技术方案进行沟通，要求有较强的技术背景；公司较多销售人员系由研发技术人员转岗而来。因此公司销售人员的整体的素质和能力较高，相应的公司人均薪酬在同行业属于较高水平。

报告期内，公司与同行业可比公司的总体员工薪酬情况如下：

单位：万元

公司	2020年	2019年	2018年
德赛西威	19.42	15.63	13.92
华阳集团	12.48	12.24	10.83
中科创达	17.47	19.46	22.09
华力创通	21.63	22.88	21.26
<b>公司总体</b>	<b>27.14</b>	<b>29.54</b>	<b>27.88</b>
<b>公司销售人员</b>	<b>59.21</b>	<b>49.90</b>	<b>45.87</b>

注 1：可比公司数据来源 Wind，可比公司员工薪酬=年报中“应付职工薪酬”附注的“本期增加”值/期末员工总人数；

注 2：公司总体=审计报告中“应付职工薪酬”附注的“本期增加”值/期末员工总人数，与可比公司计算口径一致；

注 3：公司销售人员平均薪酬系公司销售人员总薪酬/期末销售人数计算而来。

上表可见，公司总体人均薪酬高于同行业可比公司的人均薪酬，销售人员作为公司整体人员的重要组成部分，其平均薪酬也处于较高水平。

同时，公司销售人员的薪酬机制除结合公司整体薪酬水平外，个人绩效与公司新签合同额、回款额等业绩挂钩，公司近几年业绩增长较快，因此销售的薪酬处于相对较高水平，且有一定增长。

综上，由于（1）公司的销售网络布局广泛导致人员数量较多，同时由于公司定制化项目较多，涉及较多的售前方案论证工作，参与售前工作的人员工资、差旅费亦计入销售费用中；（2）公司人才学历水平较高以及销售薪酬政策的原因，销售人员薪酬水平高于同行业可比公司。上述原因综合叠加使得公司销售费用较高，销售费用率高于同行业可比公司。

**（二）结合研发人员安排、研发项目情况，说明研发费用率高于同行业可比公司均值的原因**

### 1、公司研发费用和同行业研发费用率情况

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例与可比上市公司的比较如下：

公司简称	研发费用率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	10.31%	11.94%	9.69%
华阳集团	8.47%	9.25%	10.45%
中科创达	15.32%	15.37%	16.01%
华力创通	8.22%	5.80%	5.26%
平均值	<b>10.58%</b>	<b>10.59%</b>	<b>10.35%</b>
中值	<b>9.39%</b>	<b>10.60%</b>	<b>10.07%</b>
公司	<b>14.21%</b>	<b>17.60%</b>	<b>17.24%</b>

报告期内，公司研发费用率高于同行业上市公司的平均值和中值，处于同行业上市公司前列，与中科创达相近。

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情况，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	23,546.47	66.84%	20,444.19	62.96%	17,941.70	67.63%
物料消耗	4,975.60	14.12%	5,498.54	16.93%	4,349.24	16.39%
外购服务费	3,873.57	11.00%	3,470.84	10.69%	1,344.02	5.07%
房租水电费	1,359.31	3.86%	1,272.98	3.92%	1,395.51	5.26%
其他	1,472.75	4.18%	1,785.05	5.50%	1,500.10	5.65%
合计	<b>35,227.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,471.61</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,530.57</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司研发费用保持稳定增长的趋势，2019 年和 2020 年分别较前一年增长了 22.39% 和 8.49%。从研发费用的构成可以看出，报告期内研发费用各年都是以职工薪酬为主要部分，职工薪酬占各年研发费用比例均超过 60%。因此研发费用率高于行业均值的主要原因系公司研发费用中的职工薪酬金额偏高造成。

报告期内，公司与同行业可比公司的研发费用中职工薪酬占比情况如下：

公司	2020 年	2019 年	2018 年
德赛西威	58.54%	56.06%	53.30%
华阳集团	59.13%	56.27%	54.44%
中科创达	81.26%	88.55%	64.13%
华力创通	58.61%	63.47%	57.95%

公司总体	66.84%	62.96%	67.63%
------	--------	--------	--------

上表可见，公司研发费用中职工薪酬占比与同行业可比公司的占比相近。

## 2、公司与同行业可比公司研发人员安排、研发项目情况

公司高度重视自身研发创新能力建设，既有以中央研究院为代表进行前瞻性技术研究的专门研发部门，也有在业务一线进行具体产品与技术开发的研发人员，研发方向覆盖软件、硬件、算法、结构、试验、大数据、机电、工艺流程等不同方向。

### (1) 研发人员安排

#### 1) 公司与同行业可比公司研发人员占比

报告期内，公司与同行业可比公司的研发人员安排比较如下：

公司	项目	2020年	2019年	2018年
德赛西威	研发人员数量	1,748	1,868	1,903
	员工总人数	4,296	4,506	4,405
	研发人员占比	40.69%	41.46%	43.20%
华阳集团	研发人员数量	1,729	1,749	2,004
	员工总人数	4,764	4,934	6,188
	研发人员占比	36.29%	35.45%	32.39%
中科创达	研发人员数量	6,800	4,432	3,017
	员工总人数	7,375	4,909	3,399
	研发人员占比	92.20%	90.28%	88.76%
华力创通	研发人员数量	395	365	367
	员工总人数	725	699	690
	研发人员占比	54.48%	52.22%	53.19%
公司	研发人员数量	1,259	1,111	924
	员工总人数	2,734	2,341	2,030
	研发人员占比	46.05%	47.46%	45.52%

上表可见，除中科创达外，公司与德赛西威、华阳集团和华力创通的研发人员数量占比相近。

#### 2) 公司研发人员的人均职工薪酬高于同行业可比公司

前文分析销售费用率时，已经整体分析公司的整体人员结构中的学历构成普遍高于

同行业可比公司，因此研发活动相应的用工成本也较高。

报告期内，公司与同行业可比公司的总体员工薪酬情况如下：

单位：万元

公司	2020 年	2019 年	2018 年
德赛西威	19.42	15.63	13.92
华阳集团	12.48	12.24	10.83
中科创达	17.47	19.46	22.09
华力创通	21.63	22.88	21.26
公司总体	<b>27.14</b>	<b>29.54</b>	<b>27.88</b>
公司研发人员	<b>32.21</b>	<b>33.19</b>	<b>32.27</b>

注 1：可比公司数据来源 Wind，可比公司员工薪酬=年报中“应付职工薪酬”附注的“本期增加”值/期末员工总人数；

注 2：公司总体=审计报告中“应付职工薪酬”附注的“本期增加”值/期末员工总人数，与可比公司计算口径一致；

注 3：公司研发人员平均薪酬系公司研发人员总薪酬/期末研发人数计算而来。

上表可见，公司研发人员的人均薪酬略高于公司总体人均薪酬，同时也高于同业其他公司总体水平。

## （2）研发项目情况

公司的研发活动面向的行业领域多元化，应用开发面向汽车行业、高端装备行业、轨道交通行业等多个行业。

公司研发项目主要是以电子系统为核心，涉及多个专业学科，软件与硬件系统相结合，面向各个电控系统，包含车身和舒适系统、底盘系统、新能源及动力系统、传感器、智能网联系统、多系统融合的智能驾驶系统。而行业内的汽车电子公司主要研发项目以汽车电子的某个或某几个系统为主，公司的研发项目面向的范围相对更广，相应的投入更大，因此公司的研发投入较大。

综上，公司研发费用率高于同行业可比公司均值的原因主要系公司研发人员薪酬较高和研发项目行业领域多元化，投入较大。

（三）发行人自身的研发项目、承担的重要科研项目以及收入所对应的如电子产品开发、研发服务等是否能够严格区分，核算方式的具体差别，是否符合企业会计准则的规定

### 1、研发项目费用核算及与非研发项目区分

公司自身研发项目、科研项目、汽车电子开发项目及研发服务及解决方案类项目的依据和标准存在明显差异，具体项目性质的区分如下：

项目类别	项目性质的区别	是否属于研发项目
自身的研发项目	公司内部团队根据行业发展趋势，提出的旨在提高公司产品竞争力或满足新产品需求的项目为研发项目，研发形成的产品和技术并不针对某个特定销售对象，研发成果具备通用性、可复制性	是
科研项目	包括在公司自主研发项目范围内，因研发内容符合政府鼓励支持产业范围，申请并获得了政府专项资金补助，与自身研发项目的唯一区别为科研项目经申请后获得了相应政府补助	是
电子产品开发项目	公司应特定客户需求，针对特定的开发合同或者技术协议，在相应的合同或协议范围内开展工作，将开发成果最终交付给客户并从中获取相关收益的项目，交付物为PPAP后，未来期间用于生产汽车电子产品的模具、图纸等产品或文档，SOP后企业会为客户提供量产配套产品	否
研发服务及解决方案项目	与汽车电子开发服务的区别是为客户提供项目制服务，例如整车电子电气架构咨询服务、汽车网络开发服务，项目验收合格后未来期间不会为客户提供相应的量产配套产品	否

不同类别项目的立项、实施、验收等流程关键控制节点的主要差异如下：

项目类别	自身的内部研发项目	科研项目	电子产品开发项目	研发服务及解决方案项目
立项类型	内部研发	内部研发	开发项目	咨询项目
开始节点	项目立项	科研经费申请成功	项目定点书	客户合同
主要输入物	内部需求	科研项目文件	项目定点书	客户合同
结束节点	内部验收	内部验收、政府验收	客户验收	客户验收
主要输出物	技术资料，专利	技术资料，专利	交付客户资料，样件与模具	合同约定交付物
需求来源	公司内部	公司内部+政府	客户	客户

## 2、不同项目成本核算方式的具体情况

发行人自身的研发项目、承担的重要科研项目、收入所对应的电子产品开发项目和研发服务及解决方案业务根据项目性质的不同，分别立项，每一项目形成唯一项目编码，公司采取直接归集和按项目工时分摊相结合的方式归集各项目的成本费用。主要成本项目具体如下：

主要费用明细	归集方式
--------	------

物料消耗	根据具体项目归集
差旅费等	根据具体项目归集
职工薪酬等	按照工时分摊进行计算并归集到具体项目

根据不同项目类型，相应的成本费用归集会计科目具体如下：

项目类别	自身的内部研发项目	科研项目	电子产品开发项目	研发服务及解决方案项目
归集会计科目	研发费用	研发费用	合同履行成本/长期待摊费用/营业成本	合同履行成本/营业成本

报告期内发行人对政府补助均采用总额法进行核算，科研项目收取的政府补助并未冲减相关资产账面价值或者相应的科研项目的成本，报告期内未发生过变更。

### 3、相关会计处理符合企业会计准则的规定

发行人自身的研发项目、承担的重要科研项目以及收入所对应的电子产品开发、研发服务等能够严格区分，发行人对政府补助均采用总额法进行确认，报告期内未发生过变更，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

## 三、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

(1) 了解公司项目管理的内部控制制度，获取项目立项、方案设计与策划、产品研制、结项验收等全过程资料及节点审批文件，评价这些控制的设计，并测试相关内部控制运行的有效性；

(2) 获取公司组织架构图及人员花名册，检查人员划分、人员数量和学历构成，了解销售、研发及其他部门的具体职能构成，了解项目参与各部门人员的主要工作内容；

(3) 对人事主管和财务人员进行相关访谈，了解公司工时记录工具和相关内部控制流程；了解确认公司各类人员的界定标准；

(4) 核对项目工时统计明细表，复核各项目人员职工薪酬分摊和归集的准确性；

(5) 了解公司相关项目领料和生产领料的业务流程，对领料的内控流程进行穿行测试，确认研发领料和生产领料是否独立进行；

(6) 通过与同行业可比公司的销售费用、研发费用进行对比，分析差异原因。



(7) 结合相关政策文件，判断政府补助的认定是否准确，查阅政府补助文件及相关会计凭证，确认发行人对政府补助的确认、计量和列报等会计处理是否符合企业会计准则的规定。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人说明的销售费用率高于同行业可比公司均值的原因主要系公司销售人员薪酬高于同行业可比公司，具有合理性；

(2) 发行人说明的研发费用率高于同行业可比公司均值的原因主要系公司研发人员薪酬较高和研发项目较多，投入较大导致，具有合理性；

(3) 发行人自身的研发项目、承担的重要科研项目以及收入所对应的如电子产品开发、研发服务等能够严格区分，发行人对政府补助均采用总额法进行确认，报告期内未发生过变更，公司关于各类项目的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

## 4.关于应收款项

根据招股说明书：(1) 未明确说明自 2019 年起公司运用预期信用损失估计应收款项减值的方式；(2) 报告期内各期末，应收账款账面价值分别为 43,207.26 万元、53,532.95 万元和 76,086.54 万元，占当期期末总资产的比例分别为 23.13%、20.16%和 19.50%，逾期应收账款金额占比在 30%左右；(3) 2020 年应收票据中，已背书或贴现且在报告期末尚未到期的银行承兑汇票终止确认金额 30,868.65 万元。

请发行人说明：(1) 自 2019 年起运用预期信用损失估计应收款项减值的具体方式，与 2019 年之前会计政策下的计提比例是否发生较大变化；(2) 主要客户、主要产品和服务类型的信用期如何约定，报告期各期末应收账款坏账准备计提的充分性；(3) 发行人对相关应收票据终止确认的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 自 2019 年起运用预期信用损失估计应收款项减值的具体方式，与 2019 年

## 之前会计政策下的计提比例是否发生较大变化

### 1、自 2019 年起运用预期信用损失估计应收款项减值的具体方式

自 2019 年 1 月 1 日起，公司根据《企业会计准则 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，对应收款项按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司基于历史信用损失计算得出的各期预期信用损失率低于原坏账计提比例，基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。

具体测算过程如下：

#### (1) 确定历史数据

公司 2017 年末至 2020 年末应收账款余额按账龄列示如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	74,683.93	52,375.70	43,094.59	40,886.30
1-2 年	4,496.39	3,096.66	2,357.55	334.03
2-3 年	1,108.19	1,340.99	70.84	187.19
3-4 年	622.02	47.76	187.19	53.31
4-5 年	16.56	132.33	12.06	-
5 年以上	126.08	-	-	-
合计	<b>81,053.18</b>	<b>56,993.45</b>	<b>45,722.24</b>	<b>41,460.83</b>

注 1：应收账款余额为剔除单项计提后的金额。

注 2：2017 年末数据未经审计，下同。

#### (2) 计算平均迁徙率

账龄	2019 年至 2020 年迁徙率	2018 年至 2019 年迁徙率	2017 年至 2018 年迁徙率	2017-2020 年平均迁徙率	平均迁徙率代码
1 年以内	8.58%	7.19%	5.77%	7.18%	A
1-2 年	35.79%	56.88%	21.21%	37.96%	B
2-3 年	46.38%	67.42%	100.00%	71.27%	C
3-4 年	34.68%	70.69%	22.62%	42.67%	D
4-5 年	95.28%	-	-	31.76%	E
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	F

#### (3) 根据平均迁徙率计算历史损失率

账龄	平均迁徙率代码	2017-2020年平均迁徙率	历史损失率	历史损失率计算过程
1年以内	A	7.18%	0.26%	A*B*C*D*E*F
1-2年	B	37.96%	3.67%	B*C*D*E*F
2-3年	C	71.27%	9.66%	C*D*E*F
3-4年	D	42.67%	13.55%	D*E*F
4-5年	E	31.76%	31.76%	E*F
5年以上	F	100.00%	100.00%	F

(4) 计算预期损失率并确定预期信用损失率

公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对公司的历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响。出于谨慎性的考虑，公司将部分历史损失率进行了上调。调整后的损失率及其余原准则下坏账计提比例差异情况如下：

账龄	历史损失率	前瞻系数	预期损失率	原准则坏账计提比例
1年以内	0.26%	1.50	0.39%	5.00%
1-2年	3.67%	1.50	5.50%	10.00%
2-3年	9.66%	1.50	14.49%	30.00%
3-4年	13.55%	1.50	20.33%	50.00%
4-5年	31.76%	1.50	47.64%	80.00%
5年以上	100.00%	-	100.00%	100.00%

根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用的预期损失率计算2020年12月31日预期坏账损失对比如下：

单位：万元

账龄	2020年12月31日应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期坏账损失		公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失	
		损失率	坏账准备	损失率	坏账准备
1年以内	74,683.93	0.39%	294.80	5.00%	3,734.20
1-2年	4,496.39	5.50%	247.24	10.00%	449.64
2-3年	1,108.19	14.49%	160.53	30.00%	332.46
3-4年	622.02	20.33%	126.43	50.00%	311.01
4-5年	16.56	47.64%	7.89	80.00%	13.25
5年以上	126.08	100.00%	126.08	100.00%	126.08
<b>合计</b>	<b>81,053.18</b>	-	<b>962.97</b>	-	<b>4,966.64</b>

注：应收账款余额为剔除单项计提后的金额。

根据历史信用损失经验计算的预期坏账损失与公司目前使用的预期损失率计算2019年12月31日预期坏账损失对比如下：

单位：万元

账龄	2019年12月31日应收账款余额	历史信用损失经验计算的预期坏账损失		公司目前使用的预期损失率计算的预期坏账损失	
		损失率	坏账准备	损失率	坏账准备
1年以内	52,375.70	0.39%	206.75	5.00%	2,618.78
1-2年	3,096.66	5.50%	170.27	10.00%	309.67
2-3年	1,340.99	14.49%	194.25	30.00%	402.30
3-4年	47.76	20.33%	9.71	50.00%	23.88
4-5年	132.33	47.64%	63.04	80.00%	105.87
5年以上	-	100.00%	-	100.00%	-
合计	<b>56,993.45</b>	-	<b>644.02</b>	-	<b>3,460.50</b>

注：应收账款余额为剔除单项计提后的金额。

经过对比，公司根据历史信用损失计算得出的各期预期信用损失率低于原坏账计提比例，基于谨慎性和一致性原则，公司仍按原坏账计提比例估计预期信用损失率。综上，公司目前使用的预期损失率，高于历史信用损失经验计算的损失率，坏账准备计提充分、谨慎。

## 2、与2019年之前会计政策下的计提比例未发生变化

由前述测算及比较过程可见，公司运用账龄迁徙法计算的预期信用损失率低于原坏账计提比例，考虑到自2019年1月1日起执行新金融工具准则时，公司的客户结构及其信用状况较2018年并未发生重大变化，基于谨慎性原则，公司仍按原计提比例估计预期信用损失率，与2019年之前会计政策下的计提比例一致，未发生变化。

## （二）主要客户、主要产品和服务类型的信用期如何约定，报告期各期末应收账款坏账准备计提的充分性

### 1、主要客户、主要产品和服务类型的信用期

公司的产品业务与服务类型业务的信用期的约定方式不同。公司电子产品业务平均信用周期为60-90天，而研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务按合同约定的里程碑阶段结算，公司根据客户经营规模、商业信誉、合作历史等因素综合确定信用政策。

报告期内，公司不存在调整信用期的情形。

### (1) 电子产品业务

公司与电子产品业务的客户合同约定的信用期起始日主要为：1) 自客户验收合格时开始计算；2) 自公司开具发票时开始计算；3) 自客户收到发票或挂账时开始计算，其中，以第三种方式居多。公司电子产品业务平均信用周期为 60-90 天，报告期内，公司电子产品业务与主要客户约定的信用期情况如下：

客户名称	信用期
中国第一汽车集团有限公司	60-90 天
中国重型汽车集团有限公司	60-90 天
北京汽车集团有限公司	60-90 天
上海汽车工业（集团）总公司	30-120 天
客户 A	0-180 天
广州汽车集团股份有限公司	30-60 天
苏州安通林汽车内饰有限公司	60 天

注：上表客户包含与公司发生往来的同一控制下的多家主体。

### (2) 研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案

研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务按照合同约定的信用期执行，信用期起始日主要为：1) 自客户验收合格时开始计算；2) 自公司开具发票时开始计算；3) 自客户收到发票或挂账时开始计算，其中，以第三种方式居多。报告期内，公司研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务与主要客户约定的信用期情况如下：

客户名称	信用期
北京汽车集团有限公司	0-90 天
上海汽车工业（集团）总公司	0-120 天
中国第一汽车集团有限公司	0-90 天
客户 A	0-180 天
交通运输部公路科学研究所	30 天

注：上表客户包含与公司发生往来的同一控制下的多家主体。

## 2、报告期各期末应收账款坏账准备计提充分

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提充分，主要结合以下方面体现：

### (1) 公司各期应收账款坏账计提情况

报告期各期末，公司应收账款及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31	2018 年度/2018.12.31
账面余额	81,532.55	57,378.73	45,865.96
坏账准备	5,446.00	3,845.78	2,658.70
坏账计提比例	6.68%	6.70%	5.80%
账面价值	76,086.54	53,532.95	43,207.26
营业收入	247,875.21	184,504.88	153,870.38
应收账款账面价值/营业收入	30.70%	29.01%	28.08%

如上表所示，报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 43,207.26 万元、53,532.95 万元和 76,086.54 万元，公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 28.08%、29.01% 及 30.70%，报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例分别为 5.80%、6.70% 及 6.68%，较为稳定。

#### (2) 公司逾期应收款项及期后回款情况

报告期各期末，公司信用期内和逾期应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款余额	56,408.13	69.18%	40,744.91	71.01%	33,140.02	72.25%
逾期应收账款余额	25,124.42	30.82%	16,633.82	28.99%	12,725.94	27.75%
<b>总计</b>	<b>81,532.55</b>	<b>100.00%</b>	<b>57,378.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,865.96</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，信用期外的应收账款金额较大，主要系公司客户多为国有企业和知名整车厂，其内部付款审批流程较长所致。此外，部分研发服务及解决方案项目合同中未与客户明确约定信用期，把项目验收次日未收到回款即判定为逾期，使得应收账款逾期的统计金额增加。

截至 2021 年 6 月 30 日，报告期各期末公司期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款账面余额	81,532.55	57,378.73	45,865.96

合同资产账面余额	3,451.28	不适用	不适用
<b>合计</b>	<b>84,983.83</b>	<b>57,378.73</b>	<b>45,865.96</b>
截至 2021 年 6 月 30 日回款金额	71,720.77	51,259.46	44,032.66
<b>期后回款比例</b>	<b>84.39%</b>	<b>89.34%</b>	<b>96.00%</b>

截至 2021 年 6 月 30 日，报告期各期末应收账款与合同资产的期后回款金额合计分别为 44,032.66 万元、51,259.46 万元和 71,720.77 万元，期后回款比例为 96.00%、89.34% 和 84.39%。报告期内，发行人期后回款情况整体较好，坏账风险较小。

### (3) 同行业信用风险特征组合比较

2019 年 1 月 1 日前，公司与同行业可比公司按信用风险特征组合计提坏账准备比例比较情况如下：

单位：%

账龄	公司	德赛西威	华阳集团	中科创达	华力创通
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00	5.00	1.00	1.00
1—2 年	10.00	20.00	20.00	10.00	5.00
2—3 年	30.00	50.00	50.00	20.00	15.00
3—4 年	50.00	100.00	100.00	50.00	50.00
4—5 年	80.00	100.00	100.00	70.00	100.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

2019 年 1 月 1 日起，公司根据新金融工具准则按照应收账款整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，与同行业可比公司预期信用损失比例比较情况如下：

单位：%

账龄	公司	德赛西威	华阳集团		中科创达	华力创通
			组合一	组合二		
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00	0.15/0.00-7.04	5.02/5.04	1.00	未披露具体的预期信用损失率对照表
1—2 年	10.00	20.00	1.95/0.00-7.04	19.97/20.00	10.00	
2—3 年	30.00	50.00	3.87/0.00-7.04	50.00	20.00	
3—4 年	50.00	100.00	6.71/0.00-7.04	100.00	50.00	
4—5 年	80.00	100.00	6.71/0.00-7.04	100.00	70.00	
5 年以上	100.00	100.00	6.71/0.00-7.04	100.00	100.00	

注：根据华阳集团 2019 年度报告及 2020 年度报告，华阳集团按信用风险特征的相似性和相关性对应收款项进行分组。其中，“组合一”指“同时满足长期合作、历史从未出现坏账和经营状况良好的债

务人的款项”，“组合二”指“除组合一之外的应收款项”。

公司根据自身及客户的财务状况、现金流量情况、历史坏账发生情况等综合因素制定了较为谨慎的坏账政策。与可比上市公司相比，公司坏账准备的计提比例与上市公司基本一致。公司主要客户均为具有一定业内地位和支付能力的国内外整车制造商、知名汽车一级供应商为核心的汽车领域客户和高端装备领域客户，发生坏账损失的可能性较小，公司报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

### （三）发行人对相关应收票据终止确认的依据及合理性，是否符合企业会计准则的规定

（1）期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	银行承兑汇票	商业承兑汇票	银行承兑汇票	商业承兑汇票	银行承兑汇票	商业承兑汇票
期末未终止确认金额	16,874.17	9,986.53	7,135.76	2,886.47	3,608.85	4,041.14
期末终止确认金额	30,868.65	-	29,043.09	-	19,712.87	-
<b>合计</b>	<b>47,742.82</b>	<b>9,986.53</b>	<b>36,178.85</b>	<b>2,886.47</b>	<b>23,321.72</b>	<b>4,041.14</b>

注：自 2019 年 1 月 1 日起，根据新金融工具准则要求，2019 年末、2020 年末终止确认的信用等级较高的 15 家商业银行的银行承兑汇票金额在应收款项融资报表科目下披露。

（2）公司根据《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133 号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》等，基于谨慎性原则将银行承兑汇票承兑人划分为信用等级较高和信用等级较低两类。信用等级较高的银行包括 6 家大型商业银行（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）和 9 家上市股份制商业银行（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），上述银行信用风险和延期付款风险较小，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据最新银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到 AAA 级，公开信息未发现曾出现票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高的银行。除以上 15 家银行外，公司将其他银行归类为信用等级较低的银行。



(3) 根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》(财会[2017]8 号) 第五条规定, 金融资产满足下列条件之一的, 应当终止确认: 1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止; 2) 该金融资产已转移, 且该转移满足本准则关于终止确认的规定。同时第七条规定, 企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的, 应当终止确认该金融资产, 并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

由于信用等级较高的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低, 故公司将已背书或贴现的、由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期未获得支付, 依据《票据法》的规定, 公司仍将对持票人承担连带责任。对于信用等级较低的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认应收票据, 待票据到期后终止确认。

综上, 公司对应收票据终止确认的依据充分、合理, 符合企业会计准则的规定。

## 二、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项, 申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序:

(1) 获取应收账款明细表, 结合收入情况分析公司应收账款、预收账款的变动原因及合理性;

(2) 获取坏账准备计算表, 根据公司应收账款坏账政策重新计算坏账准备金额是否准确, 并对主要客户应收账款情况进行单项分析, 复核应收账款各组合账龄迁徙率情况及公司评估的前瞻性影响因素, 评估公司按预期信用损失为基础对应收账款组合计提减值准备的合理性;

(3) 对应收账款的余额和发生额进行分析, 包括周转率分析, 账龄分析, 余额变动分析等, 核实应收账款余额和发生额的合理性;

(4) 查阅销售合同支付条款, 并与银行流水核对, 分析应收款项逾期情况, 查验期后回款情况, 并与银行流水及销售合同进行核对;

(5) 与同行业上市公司进行比较, 评价公司采用的与坏账计提相关的会计估计是否恰当;

(6) 检查公司首次执行新金融工具准则对年初数影响情况及其披露;

(7) 取得应收票据备查簿，核对账实是否相符，针对背书转让票据检查印章、背书人、支付审批凭证，针对托收票据检查托收协议、款项到账，针对贴现票据检查贴现利息、票据到期日、款项到账、会计处理是否正确；

(8) 核对收到的票据种类、号数、签收的日期、到期日、票面金额、付款人、承兑人等是否与应收票据备查簿记录相符。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、自 2019 年 1 月 1 日起运用预期信用损失估计应收款项减值测试低于 2019 年之前会计政策下的计提比例，基于谨慎性原则，公司仍按原计提比例估计预期信用损失率，与 2019 年之前会计政策下的计提比例一致，未发生变化；

2、报告期内主要客户、主要产品和服务类型的信用政策未发生重大变更，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分；

3、公司对应收票据终止确认的依据充分，具有合理性，会计处理符合企业会计准则的规定。

## 5.关于存货

根据招股说明书：(1) 期末存货账面价值逐步增加，报告期各期末，公司存货账面价值分别为 57,344.59 万元、67,485.65 万元和 88,264.30 万元，占当期总资产的比例分别为 30.70%、25.42%和 22.62%；(2) 生产成本/合同履约成本金额较大，主要是受汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案与高级别智能驾驶整体解决方案业务周期较长的影响，上述业务在对应项目验收完成前，按实际发生的成本计入生产成本/合同履约成本。

请发行人说明：(1) 存货具体的库龄分布情况，生产成本/合同履约成本对应的项目周期是否在合同约定范围内，是否存在长期未结转的项目；(2) 结合存货跌价准备计提政策和上述情况，说明跌价准备计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

## 一、发行人说明

(一) 存货具体的库龄分布情况，生产成本/合同履行成本对应的项目周期是否在合同约定范围内，是否存在长期未结转的项目

### 1、存货具体的库龄分布情况

报告期各期末，公司存货库龄按业务类型分布情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31				2019.12.31				2018.12.31			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
<b>电子产品业务（除汽车电子产品开发服务）</b>												
原材料	8,740.05	313.19	106.39	-	4,855.82	139.16	104.42	-	3,807.66	343.64	3.98	-
库存商品	18,826.58	637.67	293.26	-	12,130.91	544.58	242.23	-	8,886.75	211.84	3.85	-
半成品	2,269.24	288.03	86.60	-	1,893.20	156.96	25.77	-	1,699.81	169.65	1.47	-
发出商品	-	-	-	-	131.00	-	-	-	214.74	-	-	-
生产成本	-	-	-	-	2,701.79	-	-	-	1,678.66	-	-	-
合同履约成本	2,412.43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>小计</b>	<b>32,248.30</b>	<b>1,238.88</b>	<b>486.25</b>	<b>-</b>	<b>21,712.72</b>	<b>840.69</b>	<b>372.42</b>	<b>-</b>	<b>16,287.62</b>	<b>725.13</b>	<b>9.31</b>	<b>-</b>
<b>汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案</b>												
原材料	2,018.97	354.26	59.48	472.60	1,449.42	352.81	340.59	562.65	3,912.75	1,071.51	998.86	-
库存商品	532.46	110.53	-	-	630.71	97.45	65.79	-	277.33	191.83	-	-
发出商品	-	-	-	-	340.59	123.39	-	-	1,069.62	417.07	-	-
生产成本	-	-	-	-	26,446.08	10,796.94	5,073.96	1,627.11	21,966.79	10,515.60	1,766.74	727.03
合同履约成本	32,679.83	13,777.39	5,137.79	3,191.07	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>小计</b>	<b>35,231.25</b>	<b>14,242.18</b>	<b>5,197.27</b>	<b>3,663.67</b>	<b>28,866.80</b>	<b>11,370.59</b>	<b>5,480.34</b>	<b>2,189.76</b>	<b>27,226.48</b>	<b>12,196.01</b>	<b>2,765.60</b>	<b>727.03</b>
<b>合计</b>	<b>67,479.55</b>	<b>15,481.07</b>	<b>5,683.52</b>	<b>3,663.67</b>	<b>50,579.51</b>	<b>12,211.28</b>	<b>5,852.76</b>	<b>2,189.76</b>	<b>43,514.10</b>	<b>12,921.14</b>	<b>2,774.91</b>	<b>727.03</b>

报告期各期末，公司存货库龄在 1 年以内的金额占比分别为 72.60%、71.41%和 73.10%，存货库龄总体情况良好。1 年以上的存货主要系电子产品开发服务业务、研发服务及解决方案业务及高级别智能驾驶整体解决方案业务的项目所对应的生产成本/合同履约成本，具有商业合理性。

## 2、生产成本/合同履约成本对应的项目周期是否在合同约定范围内，是否存在长期未结转的项目

### (1) 生产成本/合同履约成本对应的项目周期超出合同约定范围的情况

生产成本/合同履约成本对应的项目主要为电子产品开发服务业务、研发服务及解决方案业务及高级别智能驾驶整体解决方案业务的项目。截至 2020 年末，公司汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案对应的合同及执行情况如下：

单位：个、万元

项目	合同数量	对应的合同履约成本金额（或营业成本）
报告期内已验收完成的合同（a）	2,811	106,124.19
截至 2020 年末在执行合同（b）	1,128	54,786.08
公司报告期内执行合同总计（c=a+b）	<b>3,939</b>	<b>160,910.27</b>
截至 2020 年末超出双方约定期限合同（d）	<b>379</b>	<b>24,095.04</b>
其中：已于期后完成验收（e，情形 1）	103	<b>5,910.39</b>
已与客户确认延后验收时间（f，情形 2）	115	<b>9,921.75</b>
扣除上述情形后截至 2020 年末超出双方约定期限的合同（g=d-e-f，情形 3）	<b>161</b>	<b>8,262.91</b>
占公司报告期内执行合同总计的比例（h=g/c）	<b>4.09%</b>	<b>5.13%</b>

截至 2020 年末，公司汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案涉及的合同数量共计 1,128 个，对应的合同履约成本账面余额为 54,786.08 万元，扣除已于期后完成验收（情形 1）及双方沟通协商延后验收时间（情形 2）的合同后，截至 2020 年末公司超出双方约定期限的合同（情形 3）有 161 个，对应的合同履约成本金额为 8,262.91 万元，占公司报告期内执行合同数量及对应合同履约成本比例较小。

### (2) 生产成本/合同履约成本对应的项目存在延期情况的原因

公司电子产品开发服务业务、研发服务及解决方案业务及高级别智能驾驶整体解决方案业务的项目周期普遍较长，实务中存在部分超过合同约定项目周期的情况，主要原因分析如下：

首先，该类项目涉及方案设计（包括需求分析、整体方案设计与评审、方案详细设计等）、方案实现（包括软件设计与开发、设备研发与生产、算法创建与实现、方案设计与运行、模型训练与验证等）、方案测试与交付（包括内部测试、现场测试与验收）等多个环节，整体开发过程相对复杂。

其次，一些客户（如汽车行业客户）的技术方案需要根据市场情况、技术路径等因素在执行过程中进行调整，而项目交付过程受到车型整体开发周期、与其他设备联调联试等因素的影响且验收流程较长，目前汽车行业各车型整体开发项目有普遍延期的情况，相应合同延迟验收较为普遍。

此外，因行业政策波动和竞争加剧等因素对行业内的客户产生了一定的不利影响，少数客户出现了经营困难的情况，致使部分项目处于中止状态。新冠肺炎疫情期间，公司通过在全国各大客户周边建立服务分部、驻地或驻厂的方式保证绝大多数项目的顺利推进，但由于部分地区疫情防控措施较为严格，公司不得不暂缓部分项目。

针对属于情形 3 的项目，按项目超期原因分析如下：

单位：个、万元

原因类型	合同数量		合同履行成本	
	数量	占比	金额	占比
项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟	75	46.58%	3,524.52	42.65%
客户验收流程较长，目前正处于验收阶段	49	30.43%	2,896.96	35.06%
客户经营出现困难	27	16.77%	1,126.96	13.64%
公司项目执行过程中存在技术难点、人员调配等问题	10	6.22%	714.47	8.65%
<b>合计</b>	<b>161</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,262.91</b>	<b>100.00%</b>

报告期内公司不存在因项目实施进度、完工时间原因与客户产生纠纷及潜在纠纷的情形，且公司超期项目的形成多数由客户方面的原因形成，未来公司因项目未按照合同约定时间执行而面临与客户的潜在纠纷风险较低。

(3) 截至 2020 年末长期未结转的合同履约成本对应的项目情况

截至 2020 年末，扣除已于期后完成验收及双方沟通协商延后验收时间的合同后，公司超出双方约定期限的合同有 161 个，所对应的合同履行成本为 8,262.91 万元，其中已超过约定验收时间 3 年（长期未结转）的项目数量为 12 个，所对应的合同履行成本为 911.82 万元。上述长期未结转项目具体情况如下：

单位：万元

合同号	合同客户	签订日期	合同金额	合同履行成本期末余额	存货跌价准备计提金额	预收款项（不含税）	合同约定预计验收时间	情况说明
CB5-R	超期项目客户 1	2014/12/18	755.06	281.77	-	613.08	2015/3/31	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟
CC31	超期项目客户 2	2015/4/20	333.00	208.40	29.12	179.28	2015/9/30	客户经营出现困难
FC32	超期项目客户 2	2015/8/7	360.00	136.67	36.49	100.18	2015/12/30	客户经营出现困难
CB116	超期项目客户 3	2014/10/21	145.00	112.02	37.66	74.36	2015/8/31	客户经营出现困难
CD244	超期项目客户 4	2017/3/8	168.00	43.75	-	128.68	2017/9/4	客户经营出现困难
CC214	超期项目客户 5	2015/12/10	34.00	30.92	-	34.00	2016/1/20	客户验收流程较长，目前正处于验收阶段
CD245	超期项目客户 4	2017/3/8	102.00	25.94	-	87.18	2017/9/4	客户经营出现困难
FE184	超期项目客户 6	2017/12/25	31.81	25.55	-	30.01	2017/12/25	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟
FC95	超期项目客户 7	2016/3/20	99.60	21.99	-	56.38	2017/3/30	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟
CD113	超期项目客户 8	2016/9/29	100.00	19.41	-	68.38	2017/5/10	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟
CE46	超期项目客户 9	2017/5/15	24.00	5.14	-	6.15	2017/7/21	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟
FD94	超期项目客户 10	2016/10/14	22.00	0.29	-	14.53	2017/1/30	项目进展过程中客户需求发生调整或变更，客户付款延迟

(4) 针对长期未结转项目，公司已按照企业会计准则对存在减值迹象的项目充分计提存货跌价准备



公司在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于其可变现净值的，计提相应存货跌价准备。正常情况下，公司按照相关方案和服务合同金额减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金作为可变现净值。对于客户存在经营困难等情形，导致相关合同款项存在难以收回的情形下，以该合同预收的款项减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金作为可变现净值。

上表中未计提存货跌价准备的长期未结转项目，其预收账款均大于合同履行成本期末余额，不存在需要计提存货跌价准备的情形，存货跌价准备计提充分。

(二) 结合存货跌价准备计提政策和上述情况, 说明跌价准备计提是否充分。

### 1、公司存货跌价准备计提政策

资产负债表日, 存货按照成本与可变现净值孰低计量。在确定存货的可变现净值时, 以取得的确凿证据为基础, 同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。当存货成本高于其可变现净值的, 计提存货跌价准备。

#### (1) 电子产品业务 (除汽车电子产品开发服务)

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额, 确定其可变现净值; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算, 当存货成本高于其可变现净值的, 应当对高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

#### (2) 汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案

正常情况下, 公司按照相关方案和服务合同金额减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金作为可变现净值。对于客户存在经营困难等情形, 导致相关合同款项存在难以收回的情形下, 以该合同预收的款项减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税金作为可变现净值。

上述两类业务中, 若存在亏损合同情形的, 有合同标的资产的, 先对标的资产进行减值测试并计提存货跌价准备, 如预计亏损超过该减值损失, 将超过部分确认为预计负债; 无合同标的资产的, 亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时, 确认为预计负债。

计提存货跌价准备后, 如果以前减记存货价值的影响因素已经消失, 导致存货的可变现净值高于其账面价值的, 在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回, 转回的金额计入当期损益。

## 2、公司跌价准备计提是否充分

### (1) 与同行业可比公司的相比较为合理

公司存货跌价准备计提政策与同行业可比公司相比无重大差异，同行业可比公司存货跌价准备计提政策如下：

公司简称	存货跌价准备计提政策
德赛西威	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
华阳集团	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。存货按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。
中科创达	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本集团通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。
华力创通	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

报告期各期末，公司与同行业可比公司对存货跌价准备计提的比较如下：

#### 1) 电子产品业务（除汽车电子产品开发服务）

单位：万元

公司简称	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
德赛西威	存货原值	115,365.17	98,242.92	75,796.25
	存货跌价准备	5,266.05	8,563.00	7,598.61
	计提比例	4.56%	8.72%	10.03%

华阳集团	存货原值	76,346.43	60,092.34	63,453.49
	存货跌价准备	7,697.92	6,094.06	4,435.45
	计提比例	10.08%	10.14%	6.99%
公司-电子产品业务(除汽车电子产品开发服务)	存货原值	33,973.44	22,925.83	17,022.06
	存货跌价准备	1,759.31	1,213.11	700.27
	计提比例	5.18%	5.29%	4.11%

2) 汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案

单位：万元

公司简称	项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
中科创达	存货原值	40,057.41	3,473.74	1,516.65
	存货跌价准备	10.09	15.11	6.74
	计提比例	0.03%	0.43%	0.44%
华力创通	存货原值	27,599.81	23,040.63	18,522.76
	存货跌价准备	90.28	1,285.58	793.39
	计提比例	0.33%	5.58%	4.28%
公司-汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案	存货原值	58,334.37	47,907.48	42,915.12
	存货跌价准备	2,284.20	2,134.54	1,892.32
	计提比例	3.92%	4.46%	4.41%

数据来源：各可比公司招股说明书、年度报告

报告期各期末，发行人电子产品业务（除汽车电子产品开发服务）对应的存货计提比例各年保持稳定；汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案所对应的存货，发行人执行了谨慎的存货跌价准备计提政策，计提比例高于同行业可比公司。

(2) 公司存货库龄情况良好

报告期各期末，公司存货库龄在 1 年以内的金额占比分别为 72.60%、71.41%和 73.10%，存货库龄总体情况良好。1 年以上的存货主要系电子产品开发服务业务、研发服务及解决方案业务及高级别智能驾驶整体解决方案业务的项目所对应的生产成本/合

同履约成本，具有商业合理性。

### (3) 公司计提跌价准备情况

公司报告期各期末已根据企业会计政策，按照可变现净值低于期末账面余额的差额计提存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	12,064.94	13.07%	750.02
库存商品	20,400.51	22.10%	930.93
半成品	2,643.86	2.86%	374.63
合同履约成本	57,198.50	61.96%	1,987.94
<b>合计</b>	<b>92,307.81</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,043.51</b>
项目	2019.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	7,804.86	11.02%	567.98
库存商品	13,711.66	19.36%	786.80
半成品	2,075.93	2.93%	182.73
发出商品	594.98	0.84%	-
生产成本	46,645.88	65.85%	1,810.14
<b>合计</b>	<b>70,833.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,347.66</b>
项目	2018.12.31		
	账面余额	占比	跌价准备
原材料	10,138.40	16.92%	643.89
库存商品	9,571.60	15.97%	215.69
半成品	1,870.93	3.12%	171.12
发出商品	1,701.44	2.84%	-
生产成本	36,654.82	61.16%	1,561.88
<b>合计</b>	<b>59,937.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,592.59</b>

### (4) 存货余额中订单覆盖比例较高，跌价风险较低

报告期各期末，公司存货余额中订单覆盖率分别为 94.19%、95.84%和 95.56%。报告期各期末存货订单覆盖率较高，主要系公司电子产品类业务的生产模式主要为以销定产，同时储备合理安全库存；研发服务及解决方案及高级别智能驾驶整体解决方案业务

均以客户需求出发，在项目生命周期内依照客户需求开展需求分析与方案设计、软硬件设计开发、集成测试、验收交付等工作。报告期各期末，汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案业务收到的预收款项总额可覆盖已发生的总成本。综上，公司存货余额中未被订单覆盖的比例较低，存货跌价风险较低。

#### （5）长期未结转项目的存货跌价准备已足额计提

发行人已按资产负债表日存货的成本与可变现净值孰低的原则对长期未结转项目的存货进行了减值测试，并计提了相应的存货跌价准备。

综上所述，公司已按资产负债表日存货的成本与可变现净值孰低的原则进行了减值测试，按照期末可变现净值低于期末账面余额的差额计提存货跌价准备。公司存货跌价准备计提符合企业会计准则规定，存货跌价准备计提充分。

## 二、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

（1）获取发行人的期末库龄情况，对于公司库龄进行分析性复核，判断是否存在大额长库龄的情况；

（2）获取报告期各期末发行人的生产成本/合同履行成本余额明细表及合同台账，检查相应合同是否已超合同约定验收时间，检查是否存在长期未验收项目；针对超期合同，分析合同超期验收原因，是否具有商业合理性；对超期项目所对应存货的减值测试进行复核，检查跌价准备计提是否充分；

（3）了解发行人关于存货跌价准备的计提政策、测算过程，检查公司存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法，是否符合企业会计准则的规定，前后期是否保持一致；

（4）根据成本与可变现净值孰低的计价方法，复核计提存货跌价准备时采用的销售价格、存货变现的相关税费，重新测算应计提的存货跌价准备；

（5）查阅同行业上市公司存货跌价准备计提情况，了解行业存货跌价准备计提的具体方法、计提比例，与发行人进行比较，评估存货跌价准备计提方法、计提跌价比例等是否符合行业惯例。

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 报告期各期末，发行人存货库龄在 1 年以内的金额比重较大，存货库龄总体情况良好；

(2) 报告期各期末，公司生产成本/合同履约成本对应的项目周期存在部分超出合同约定范围的情形，但数量及所对应的生产成本/合同生产履约成本金额占比较小，对公司影响较小，已足额计提减值准备；

(3) 发行人期末已按资产负债表日存货的成本与可变现净值孰低的原则进行了减值测试，并充分计提了存货跌价准备。

## 6.关于短期借款和预计负债

根据招股说明书：(1)报告期各期末短期借款分别为 1.5 亿元、2.2 亿元和 1.6 亿元，同时账上货币资金分别有 3.02 亿元、5.06 亿元和 8.47 亿元；(2) 预计负债金额分别为 3,354.07 万元、3,435.21 万元和 3,942.50 万元，主要为计提的预计售后服务费和待执行的亏损合同，在报告期各期按电子产品业务收入的 1% 计提产品质量保证金并计入预计负债，按汽车电子产品开发服务收入、研发服务及解决方案业务收入和高级别智能驾驶整体解决方案业务收入的 2% 计提售后服务费并计入预计负债。

请发行人说明：(1) 自有资金较高的情况下，仍然存在较高金额短期借款的原因，自有资金是否存在使用受限等情形；(2) 结合销售合同对于售后质保、服务的约定以及报告期各期实际发生的售后服务金额，说明预计负债计提是否充分；(3) 亏损合同对应的合同金额、客户情况、定价过程及订立原因、执行情况，所对应的存货是否计提跌价准备。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

(一) 自有资金较高的情况下，仍然存在较高金额短期借款的原因，自有资金是否存在使用受限等情形

#### 1、报告期各期末货币资金受限情况

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 30,197.10 万元、50,606.92 万元和 84,683.50 万元，其中因抵押、质押或冻结等对资金使用有限制以及存放在境外等资金使用受到限制的其他货币资金为 7,221.47 万元、11,391.74 万元和 8,652.81 万元，占各期末货币资金比例为 23.91%、22.51%和 10.22%。

报告期各期末的受限资金明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
外币存款质押	6,890.29	10,221.53	6,753.39
保函保证金	321.82	304.87	468.08
银行承兑汇票保证金	1,440.70	865.34	-
<b>合计</b>	<b>8,652.81</b>	<b>11,391.74</b>	<b>7,221.47</b>

其中，报告期各期末的外币存款质押情况如下：

单位：万元

年度	存款银行	性质	币种	期末余额（美元）	期末余额（人民币）
2020.12.31	花旗银行北京分行	外币定期存款	美元	140.00	913.49
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	300.00	1,957.47
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	316.00	2,061.87
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	300.00	1,957.47
	<b>合计</b>			<b>1,056.00</b>	<b>6,890.29</b>
2019.12.31	花旗银行北京分行	外币定期存款	美元	174.20	1,215.25
	花旗银行北京分行	外币定期存款	美元	35.00	244.17
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	316.00	2,204.48
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	320.00	2,232.38
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	320.00	2,232.38
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	300.00	2,092.86
	<b>合计</b>			<b>1,465.20</b>	<b>10,221.53</b>
2018.12.31	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	335.00	2,299.17
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	327.00	2,244.27
	北京银行北辰路支行	外币定期存款	美元	322.00	2,209.95
	<b>合计</b>			<b>984.00</b>	<b>6,753.39</b>

注：公司报告期各期末对于外币货币性项目采用期末即期汇率折算。



## 2、自有资金较高的情况下，仍然存在较高金额短期借款的原因

### (1) 货币资金及银行借款情况

报告期各期末，公司货币资金及银行借款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货币资金 (a)	84,683.50	50,606.92	30,197.10
使用受限的货币资金 (b)	8,652.81	11,391.74	7,221.47
<b>扣除使用受限的货币资金 (c=a-b)</b>	<b>76,030.69</b>	<b>39,215.18</b>	<b>22,975.63</b>
其中：人民币	58,968.05	31,794.06	16,078.20
外币	17,062.64	7,421.12	6,897.43
短期借款 (d)	16,757.85	22,627.44	15,118.96
长期借款 (e)	-	5,193.11	4,988.11
<b>借款合计 (f=d+e)</b>	<b>16,757.85</b>	<b>27,820.55</b>	<b>20,107.07</b>
<b>扣除使用受限的货币资金占借款合计的比例 (g=c/f)</b>	<b>453.70%</b>	<b>140.96%</b>	<b>114.27%</b>

报告期各期末，公司扣除使用受限的货币资金余额分别为 22,975.63 万元、39,215.18 万元和 76,030.69 万元，短期借款与长期借款合计分别为 20,107.07 万元、27,820.55 万元和 16,757.85 万元。

### (2) 报告期各期末公司自有资金较高仍存在较高短期借款的原因

#### 1) 期末资金余额较高，主要系期末股东增资及客户集中回款所致

2019 年末货币资金较 2018 年末货币资金大幅增加，主要系 2019 年 12 月阳光财险等股东向公司增资所致，公司收到投资款 21,500.00 万元。

2020 年末货币资金较 2019 年末货币资金大幅增加，主要系 2020 年 11 月永钛海河等股东向公司增资所致，公司收到投资款 50,002.13 万元。

此外，部分客户回款具有周期性，每年四季度客户回款较为集中，导致货币资金在期末余额较大。

#### 2) 报告期各期末持有较大金额的外币存款

由于境外子公司经营及进出口结算的需要，以及出于对冲金融风险的考虑，公司货

币资金余额中有一部分是美元、欧元币种的外币存款。由于外币存款在境内流动性受限，公司有必要以短期借款的形式进行补充。

### 3) 公司日常经营中需要保有一定金额的营运资金

报告期内，公司经营规模呈快速增长趋势。随着在执行项目的迅速增加，采购原材料的支出也不断增加，报告期各期，公司购买商品和接受劳务支付的现金分别为 47,509.20 万元、42,225.70 万元和 78,749.24 万元。

### 4) 公司需储备一定资金用于资本支出

为持续扩大公司生产规模、增强市场竞争力，报告期内公司资本性支出较高，主要用于公司生产基地和研发中心的建设。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 11,958.09 万元、26,922.88 万元和 6,725.94 万元。

### 5) 公司的融资成本相对较低

由于公司征信情况及偿债指标良好，公司向银行借款进行融资的成本相对较低，因此公司为满足日常业务增长的需求，选择以较低的成本向银行融资。

综上所述，发行人在自有资金较高的情况下，仍然存在较高金额的短期借款具有商业合理性。

## (二) 结合销售合同对于售后质保、服务的约定以及报告期各期实际发生的售后服务金额，说明预计负债计提是否充分

### 1、销售合同对于售后质保、服务的约定

公司各业务板块销售合同中对售后质保、服务的约定主要如下：

业务类型	对质保期的约定	对售后服务的约定
电子产品（汽车电子产品开发服务除外）	不同客户约定略有不同，通常为自销售者向最终用户开具购车发票之日或零部件更换之日（指用户到经销商修理结算日）起，非营运车辆为四十八个月或十万公里（以先到者为准）、营运车辆为十二个月或十万公里。	不同客户约定略有不同，通常服务内容为补偿客户合同零部件价格、修理工时费、退换货费用等。
汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案、高级别智能驾驶整体解决方案	不同客户约定略有不同，通常为自解决方案交付验收之日起 12 个月。	不同客户约定略有不同，通常服务内容为免费维修或保养、免费升级软件或技术支持等。

### 2、报告期各期预计售后服务费和实际发生的售后服务金额

报告期各期，公司预计负债中的预计售后服务费和实际发生的售后服务金额情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
<b>实际发生的售后服务金额合计 (a)</b>	<b>1,739.29</b>	<b>1,967.46</b>	<b>1,382.31</b>
其中：业务组合 1	876.86	723.02	890.61
业务组合 2	862.43	1,244.44	491.70
<b>预计售后服务费期初余额 (b)</b>	<b>2,553.87</b>	<b>2,190.23</b>	<b>1,513.33</b>
其中：业务组合 1	1,130.90	874.54	797.98
业务组合 2	1,422.97	1,315.69	715.35
<b>预计售后服务费本期补提合计 (c)</b>	<b>672.55</b>	<b>363.64</b>	<b>676.90</b>
其中：业务组合 1	588.38	256.36	76.56
业务组合 2	84.17	107.28	600.34
<b>预计售后服务费期末余额合计 (d=b+c)</b>	<b>3,226.41</b>	<b>2,553.87</b>	<b>2,190.23</b>
其中：业务组合 1	1,719.28	1,130.90	874.54
业务组合 2	1,507.14	1,422.97	1,315.69

注：业务组合 1 为电子产品（汽车电子产品开发服务除外）业务；业务组合 2 为汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务。

报告期各期末，公司计提的预计售后服务费期末余额分别为 2,190.23 万元、2,553.87 万元和 3,226.42 万元，各期实际发生的售后服务金额分别为 1,382.31 万元、1,967.46 万元和 1,739.29 万元。公司报告期计提的预计售后服务费期末余额，能够覆盖对应下一年度实际发生的售后服务费。

(1) 电子产品（汽车电子产品开发服务除外）

1) 公司计提方法

报告期内，公司电子产品（汽车电子产品开发服务除外）业务售后服务费的实际发生额和预计售后服务费期末应当保有余额情况如下：

单位：万元

类型	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31	2018 年度 /2018.12.31
售后服务费的实际发生金额 (a)	876.86	723.02	890.61
营业收入-电子产品（汽车电子产品开发服务除外）业务 (b)	171,927.66	113,090.47	87,454.12

计提比例 (c)	1.00%	1.00%	1.00%
根据计提政策计算出的预计售后服务费期末应当保有余额 (d=b×c)	1,719.28	1,130.90	874.54
预计售后服务费期初余额 (e)	1,130.90	874.54	797.98
预计售后服务费补提金额 (f=d-e)	588.38	256.36	76.56

## 2) 同行业可比公司情况

报告期内，电子产品业务可比公司德赛西威、华阳集团的产品质量保证计提政策如下：

公司	计提方法	预计负债中产品质量保证期末余额/当期营业收入		
		2020年	2019年	2018年
德赛西威	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	1.70%	1.82%	1.79%
华阳集团	销售商品的相关质量保证服务不能单独购买，因此按照《企业会计准则第13号—或有事项》的规定进行会计处理	1.03%	0.66%	0.52%

报告期内对于公司电子产品（汽车电子产品开发服务除外）业务的预计售后服务费期末保有余额均能够覆盖对应下一年度实际发生的售后服务费，计提比例接近可比公司计提比例，公司电子产品业务的售后服务费计提充分。

## (2) 汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务

### 1) 公司计提方法

报告期内，公司汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案业务售后服务费的实际发生额和预计售后服务费期末应当保有余额情况如下：

单位：万元

类型	2020年度 /2020.12.31	2019年度 /2019.12.31	2018年度 /2018.12.31
售后服务费的实际发生金额 (a)	862.43	1,244.44	491.70
营业收入-汽车电子产品开发服务、研发	75,356.91	71,148.37	65,784.68

服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案 (b)			
计提比例 (c)	2.00%	2.00%	2.00%
根据计提政策计算出的预计售后服务费期末应当保有余额 (d=b×c)	1,507.14	1,422.97	1,315.69
预计售后服务费期初余额 (e)	1,422.97	1,315.69	715.35
预计售后服务费补提金额 (f=d-e)	84.17	107.28	600.34

## 2) 同行业可比公司情况

报告期内，汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案可比公司中科创达、华力创通的产品质量保证计提政策如下：

公司	计提方法	预计负债中产品质量保证期末余额/当期营业收入		
		2020年	2019年	2018年
中科创达	未就产品的质量保证计提质量保证费用，预计负债余额不包含质量保证计提	-	-	-
华力创通	未明确披露	0.53%	0.58%	0.56%

上表可见，中科创达未就产品的质量保证计提质保费用，华力创通预计售后服务费对当期营业收入的覆盖比例约为0.50%-0.60%。公司汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案相较于可比公司的产品质量保证计提政策更为谨慎，公司汽车电子产品开发服务、研发服务及解决方案和高级别智能驾驶整体解决方案售后服务费计提充分。

综上所述，发行人结合销售合同对于售后质保、服务的约定情况及报告期各年度实际发生的售后服务费情况，报告期内各年度实际发生的售后服务费用均小于上年度预计售后服务费期末余额。预计负债计提政策与可比公司相近，计提比例相对较高，预计负债计提充分。

### （三）亏损合同对应的合同金额、客户情况、定价过程及订立原因、执行情况，所对应的存货是否计提跌价准备

#### 1、亏损合同总体情况

报告期各期末，公司在执行亏损合同的情况如下：

项目	亏损合同数量（个）			亏损合同对应合同金额（万元）			预计亏损金额（万元）		
	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预计亏损金额≥100 万元	7	6	6	1,790.00	1,275.00	1,734.00	1,256.16	1,029.11	1,033.28
50≤预计亏损金额<100 万元	6	11	9	864.06	986.50	1,391.59	395.72	684.78	597.57
预计亏损金额<50 万元	30	46	58	3,166.56	4,702.65	5,284.07	673.18	836.26	953.52
<b>项目</b>	<b>43</b>	<b>63</b>	<b>73</b>	<b>5,820.62</b>	<b>6,964.15</b>	<b>8,409.66</b>	<b>2,325.07</b>	<b>2,550.14</b>	<b>2,584.38</b>

注：统计范围为各期末在执行的预计亏损合同，各期末存在重复统计情况。

报告期各期末，公司在执行的亏损合同数量分别为 73 个、63 个和 43 个。预计亏损金额大于等于 100 万元以上的亏损合同的预计亏损金额分别为 1,033.28 万元、1,029.11 万元和 1,256.16 万元，占预计总亏损金额的比例分别为 39.98%、40.35%和 54.03%。

#### 2、定价过程及订立原因

公司签订合同主要的定价过程包括：（1）根据客户的需求文档梳理需求；（2）根据客户需求确定技术方案；（3）根据方案进行人力、物料等成本评估；（4）根据市场情况、成本情况、竞争情况、战略意义等因素综合评估对外报价；（5）通过商务谈判、招投标等方式确定最终价格。

公司绝大多数项目会保持正常毛利水平，但公司在定价时也会综合考虑技术方向积累、客户关系和竞争情况等因素，对于一些战略性项目、战略性客户会存在承接毛利为负的合同的情况。

### 3、亏损合同的形成原因

公司亏损合同订立及形成原因主要包括以下几种：（1）为了开拓新业务领域或研发新产品，投入成本超出预算；（2）发行人对于战略客户，为了维护客户关系，有少部分产品或服务定价较低；（3）因客户调整方案、需求变更，导致实施成本大幅增加。

### 4、亏损合同的客户及执行情况

截至 2020 年末，前述报告期各期末在执行的预计亏损金额大于 100.00 万元的合同的具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	合同金额(不含税)	签订日期	2020 年末合同履约成本	预计总成本	存货跌价准备计提金额 (a)	预计负债计提金额 (b)	预计亏损金额合计 (c=a+b)	目前最新执行情况	订立/背景及亏损原因
1	亏损合同客户 1	487.04	2019/2/7	596.92	627.10	140.06	-	140.06	该项目目前已经完成产品出厂，正在用户现场与客户开展联调联试工作，并陆续解决调试过程中的问题，预计 2021 年完成验收	客户系公司战略性客户，有少部分产品或服务定价较低，争取后续更多潜在合作机会
2	亏损合同客户 2	257.29	2017/6/26	498.80	524.57	18.14	249.14	267.28	该合同已完成产品研制，正在客户现场进行调试，随后转入客户使用节点，预计于 2021 年完成客户验收	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多
3	亏损合同客户 3	321.62	2017/3/29	407.73	428.22	106.60	-	106.60	该项目已经完成产品研制和客户使用，即将进入客户最终验收测试环节，验收测试	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多

									通过后开展合同验收，预计 2021 年完成验收工作	
4	亏损合同客户 4	188.68	2018/4/10	384.22	476.89	288.21	-	288.21	项目正常进行中	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多
5	亏损合同客户 5	153.77	2018/4/10	329.69	346.52	136.97	55.77	192.74	项目处于挂起状态，目前无工作，等客户状态满足后做后续测试	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多
6	亏损合同客户 6	160.81	2017/6/26	279.91	311.44	140.34	10.28	150.62	该产品已完成研制和交付，但客户自身用于验证该产品的设备始终未能就绪，故未能完成我方产品的验证和测试，预计 2021 年完成我方产品的验证和验收	客户系公司战略性客户，有少部分产品或服务定价较低，争取后续更多潜在合作机会
7	亏损合同客户 7	65.00	2016/11/16	163.85	175.65	53.33	57.32	110.65	产品已研制完成，因该合同产品属于客户整体试验室外包中的一部分，客户计划同时对所有合同验收，因此，本合同已无剩余工作，处于等待接受客户验收的状态	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多
8	亏损合同客户 3	563.25	2016/9/20	-	768.63	205.39	-	205.39	项目已于 2019/4/25 验收，实际亏损金额为 205.39 万元	属于新的业务方向，早期项目技术积累较少，投入较多

注：报告期各期末，公司待执行合同变成亏损合同的，有合同标的资产的，公司先对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，则将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，确认为预计负债。公司的合同标的资产为该合同已经发生的成本。





## 5、亏损合同所对应的存货已充分计提跌价准备

报告期各期末，公司对在执行亏损合同计提的存货跌价准备及预计负债金额的情况如下：

单位：个、万元

	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
亏损合同数量 (a)	43	63	73
亏损合同所对应的生产成本/合同履行成本 (b)	6,669.40	7,117.57	5,791.22
计提的存货跌价准备金额 (c)	1,608.98	1,668.80	1,420.54
计提的预计负债金额 (d)	716.09	881.34	1,163.84
预计亏损金额合计 (e=c+d)	2,325.07	2,550.14	2,584.38

报告期各期末，公司待执行合同变成亏损合同的，有合同标的资产的，公司先对标的资产进行减值测试并按规定确认减值损失，如预计亏损超过该减值损失，则将超过部分确认为预计负债；无合同标的资产的，亏损合同相关义务满足预计负债确认条件时，确认为预计负债。公司已在报告期末根据期末存货成本与可变现净值孰低原则对上述亏损合同进行减值测试，对存货项目的成本高于其可变现净值的差额充分计提跌价准备。

## 二、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

(1) 获取发行人银行借款合同，核查发行人发生银行借款的银行账户流水记录，核实银行借款用途；

(2) 对发行人及子公司的银行存款进行银行函证，核实货币资金余额的真实性并确认是否存在权属受限情况；

(3) 获取发行人所有境内子公司的企业信用报告，将该信用报告中包含的信息与发行人提供的信息比对，核实发行人受限资金金额的准确性；

(4) 了解公司关于产品售后服务的内控制度；

(5) 查阅主要客户合同条款中的关于质量保证相关的约定，核实是否与计提政策有重大差异；

(6) 复核预计负债的计提过程，包括计提基数、计提费率等；

(7) 比较上期计提的质量保证金期末应当保有余额和实际发生金额，检查期后关于索赔费及质量瑕疵等相关付款情况，评价当期预计负债计提的合理性；

(8) 取得公司会计核算管理办法并向财务部门负责人了解报告期公司关于亏损合同的客户情况、定价过程及订立原因、执行情况；

(9) 获取亏损合同明细表及存货明细表，复核关于计提的减值及预计负债金额的准确性，对应减值准备计提的会计处理方法并评价其是否符合企业会计准则相关规定。

## **2、核查意见**

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司关于自有资金较高情况下，仍然存在较高短期借款的原因，以及自有资金使用受限情况具有商业合理性；

(2) 公司预计负债的计提充分，在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定；

(3) 公司的亏损合同具有一定商业合理性，所对应的存货已根据企业会计准则计提跌价准备。

## **8.关于股份支付和会计差错更正**

根据招股说明书：(1) 截至 2020 年 7 月 31 日，发行人母公司累计未分配利润为-18,419.04 万元。在股改时点存在累计未弥补亏损，主要是由于前期股份支

付和研发投入较高造成，在 2017 年、2018 年和 2019 年，分别一次性确认股份支付费用 35,973.57 万元、4,178.62 万元和 623.20 万元；（2）2021 年 5 月 28 日整体变更时，对恒润有限截至整体变更基准日 2020 年 7 月 31 日财务报表所有者权益项目的会计估计进行了变更及对会计差错进行了更正，更正后，恒润有限截至 2020 年 7 月 31 日止的净资产由 92,881.97 万元变更为 83,379.43 万元。

请发行人说明：（1）股份支付的对象、服务期如何约定，对应的公允价值选取是否合理、股份支付计算的准确性，以及均一次性全额确认股份支付费用的合理性；（2）整体变更时的会计差错更正的具体事由和影响，与《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》所述会计差错更正的差异。

请保荐机构和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

#### 一、发行人说明

（一）股份支付的对象、服务期如何约定，对应的公允价值选取是否合理、股份支付计算的准确性，以及均一次性全额确认股份支付费用的合理性

##### 1、股份支付对象、服务期约定情况、确认费用的相关情况

截至 2020 年末，发行人股份支付对象及股份支付确认费用情况如下：

单位：万元

序号	时间	股份支付对象	合计	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	2017 年 11 月	吉英存	14,296.16	-	-	-	14,296.16
2	2017 年 12 月	方圆九州、合力顺盈、天工山丘、天工信立、正道伟业对应的 122 名合伙人	21,677.41	-	-	-	21,677.41

3	2018年12月	天佑飞顺、玉衡珠嵩对应的62合伙人和吉英存	4,178.62	-	-	4,178.62	-
4	2020年7月	刘洋	623.20	623.20	-	-	-
合计			<b>40,775.39</b>	<b>623.20</b>	-	<b>4,178.62</b>	<b>35,973.57</b>

注：天佑飞顺、玉衡珠嵩对应的62名合伙人中涉及10名有限合伙人与方圆九州、合力顺盈、天工山丘、天工信立、正道伟业对应的122名合伙人中重叠。

### (1) 2017年11月对实际控制人吉英存的股权激励

#### 1) 股权激励具体情况及服务期约定

吉英存作为公司实际控制人、控股股东，在恒润有限阶段担任公司的执行董事和总经理职务，对公司日常运营、战略规划和长远发展始终发挥着至关重要的作用。截至2017年11月末，吉英存直接持有公司33.16%的股权，为确保公司未来和上市后一段时期内控制权和治理层的稳定性，所有股东协商一致同意，吉英存以3.75元/单位注册资本的价格直接增持公司595.00万注册资本的议案，本次增资完成后其个人持股比例达到38.39%。其他股东均自愿放弃本次增资的优先认购权，本次增资未与实际控制人约定服务期限。

#### 2) 公允价值的选取标准

根据《企业会计准则第11号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》相关规定，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用恰当的估值技术确定公允价值等因素，由于本次增资时点的前后半年内，无熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格可供参考，公司以中资资产评估有限公司出具的评估报告（中资评报字〔2018〕378号）中对全部股东权益在2017年12月31日的公允价值进行评估的结果210,967.52万元为基础，根据注册资本7,595.00万元折算增资时点的公允价值为27.78元/单位注册资本。

#### 3) 股份支付的计算过程

本次新增股份的公允价格（27.78 元/单位注册资本）显著高于本次增资的价格，综合考虑实际控制人长期以来对公司发展作出的突出贡献，本次增资以进一步稳固实际控制人控制权和治理层的稳定性为目的，公司未与实际控制人约定服务期限。实际控制人所获股份属于可立即行权的权益工具，应当作为股份支付处理。在授予日以评估价值 27.78 元/单位注册资本作为公允价值，按照授予时点的股权公允价值减去增资对价 3.75 元/单位注册资本，得出的二者之差再乘以实际授予数量 595.00 万股，其结果作为权益工具的公允价值在授予日一次性计入当期管理费用 14,296.16 万元，相应增加资本公积。

（2）2017 年 12 月通过持股平台方圆九州、合力顺盈、天工山丘、天工信立、正道伟业激励 122 名核心人员

#### 1) 股权激励的具体情况及服务期约定

为了充分调动管理团队和核心人员的积极性与创造性，根据 2017 年 11 月 12 日股东会决议，审议通过了关于股权转让及工商变更事宜的议案。股东曹旭明、张秦、方芳、崔文革、马晓林将持有的公司 931.3555 万的注册资本，以 4,193.00 万元的价格分别转让给持股平台方圆九州、合力顺盈、天工山丘、天工信立、正道伟业用于激励 122 名恒润有限的核心人员，上述激励对象间接认购恒润有限的注册资本价格为 4.5 元/单位注册资本，本次股权激励目的为获取员工服务，未与激励对象约定服务期限。

#### 2) 公允价值的选取标准

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》相关规定，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用恰当的估值技术确定公允价值等因素，由于本次增资时点的前后半年内，无熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格可供参考，因此公司以中资资产评估有限公司出具的评估报告（中资评报字〔2018〕378 号）中对全部股东权益在 2017 年 12 月 31 日的公允价值进行评估的结果 210,967.52 万元为基础，折算增资时点的公允价值为 27.78 元/单位注册资本。

### 3) 股份支付的计算过程

由于公司及相关持股平台未与持股平台合伙人约定服务期限，持股平台及合伙人所获股份属于可立即行权的权益工具，因此，此次持股平台受让股份形成股份支付，并以评估价值 27.78 元/单位注册资本作为公允价值，按照授予时点的股权公允价值减去受让对价 4.50 元/单位注册资本，得出的二者之差再乘以实际授予数量 931.3555 万股，其结果作为权益工具的公允价值在授予日一次性计入当期管理费用 21,677.41 万元，相应增加资本公积。

(3) 2018 年 12 月通过持股平台玉衡珠嵩、天佑飞顺对 62 名核心人员进行股权激励、实际控制人吉英存直接增资进行股权激励

#### 1) 股权激励的具体情况及服务期约定

2018 年 12 月，62 名核心员工通过持股平台玉衡珠嵩、天佑飞顺对恒润有限进行增资，增资价格为 7.82 元/单位注册资本，分别认购公司 89.2476 万元、19.1793 万元注册资本，同月实际控制人吉英存以 7.82 元/单位注册资本认购公司 28.1296 万元注册资本。本次增资以换取实际控制人及核心员工历史期间作出重大贡献和控制权和治理层的稳定性为目的，构成股权激励，本次股权激励未与激励对象约定服务期限。

#### 2) 公允价值的选取标准

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》相关规定，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用恰当的估值技术确定公允价值等因素，最近一次外部投资机构宁波梅山保税港区登丰股权投资合伙企业(有限合伙)于 2018 年 5 月增资入股，入股价格为 38.42 元/单位注册资本，鉴于本次增资完成时间与宁波梅山保税港区登丰股权投资合伙企业(有限合伙)增资入股的时间间隔较短，因此以 38.42 元/单位注册资本作为本次股权激励的公允价值。

#### 3) 股份支付的计算过程

由于公司及相关持股平台未与持股平台合伙人及实际控制人约定服务期限，

持股平台合伙人及实际控制人所获股份属于可立即行权的权益工具，因此按照授予时点的股权公允价值 38.42 元/单位注册资本减去认股成本 7.82 元/单位注册资本，得出的二者之差再乘以实际授予数量 136.5565 万股，其结果作为权益工具的公允价值在授予日一次性计入当期管理费用 4,178.62 万元，相应增加资本公积。

#### (4) 2020 年 7 月对高级管理人员刘洋进行股权激励

##### 1) 股权激励的具体情况及服务期约定

2020 年 7 月 30 日，恒润有限的执行董事、员工持股平台的普通合伙人吉英存先生与刘洋签署《转让协议》，约定将其持有的员工持股平台天工山丘的 38.19 万元出资额，占恒润有限的 0.10%，以 76.80 万元的对价转让给刘洋，本次股权转让以换取该员工服务为目的，构成股权激励，本次股权激励未与激励对象约定服务期限。

##### 2) 公允价值的选取标准

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》相关规定，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用恰当的估值技术确定公允价值等因素，本次选取公允价值的标准为以最近一次 2020 年 6 月外部投资者苏州铎兴志诚创业投资中心（有限合伙）的综合入股成本，按照公司整体估值 70.00 亿元计算公允价值，折合每单位注册资本对应的价格为 82.52 元/单位注册资本。

##### 3) 股份支付的计算过程

由于公司及相关持股平台未与刘洋约定服务期限，刘洋所获出资份额属于可立即行权的权益工具，因此按照授予时点的股权公允价值 82.52 元减去认股成本 9.05 元，得出的二者之差再乘以实际授予数量 8.4831 万元注册资本，其结果作为权益工具的公允价值在授予日一次性计入当期管理费用 623.20 万元，相应增加资本公积。

**2、股份支付公允价值选取合理、股份支付计算准确，一次性全额确认股份支付费用具有合理性**



根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》及《首发业务若干问题解答》，对于以权益结算的涉及职工的股份支付，应当按照授予日权益工具的公允价值计入成本费用和资本公积，在确定公允价值时，可考虑熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值或者采用恰当的估值技术确定公允价值等因素。确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。

上述股权激励的股份支付费用计算过程列示如下：

序号	授予日	股权激励对象	是否约定服务期	授予数量(万股)	单位入股成本	单位公允价值	确认股份支付费用金额	公允价值的选择依据
1	2017 年 11 月	吉英存	否	595.0000	3.75	27.78	14,296.16	以中资资产评估有限公司出具的评估报告(中资评报字(2018)378号)中对全部股东权益在2017年12月31日的公允价值进行评估的结果
2	2017 年 12 月	方圆九州、合力顺盈、天工山丘、天工信立、正道伟业对应的122名合伙人	否	931.3555	4.50	27.78	21,677.41	以中资资产评估有限公司出具的评估报告(中资评报字(2018)378号)中对全部股东权益在2017年12月31日的公允价值进行评估的结果
3	2018 年 12 月	天佑飞顺、玉衡珠嵩对应的62合伙人和吉英存	否	136.5565	7.82	38.42	4,178.62	最近一次外部投资机构宁波梅山保税港区登丰股权投资合伙企业(有限合伙)于2018年5月增资入股价格
4	2020年7月	刘洋	否	8.4831	9.05	82.52	623.20	本次选取公允价值的标准为以最近一次2020年6月外部投资者苏州铎兴志诚创业投资中心(有限合伙)的综合入股成本

发行人上述股权激励公允价值的选取采用最近可参考的外部投资者入股价

格或恰当的估值技术确定公允价值，公允价值选取具有合理性。持股平台激励对象签订的合伙协议及相关协议、吉英存增资签订的协议、吉英存与刘洋签订的转让协议中均未约定服务期限，属于授予后可立即行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，因此于授予日按照权益工具的公允价值减去认购成本一次性确认股份支付费用，股份支付费用计算准确。

综上，发行人已就上述股权激励对象确认了股份支付费用，公允价值选取合理、股份支付计算准确，均一次性全额确认股份支付费用具有合理性。

**（二）整体变更时的会计差错更正的具体事由和影响，与《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》所述会计差错更正的差异**

**1、整体变更时的会计差错更正的具体事由和影响**

立信会计师事务所于2021年5月28日出具了信会师报字【2021】第ZG11649号《北京经纬恒润科技股份有限公司前期会计估计变更及会计差错更正的专项说明》，因对整体变更基准日2020年7月31日的财务报表进行了追溯调整，调整后，恒润有限截至2020年7月31日止的净资产由92,881.97万元变更为83,379.43万元，并确认上述调整事项将对恒润有限整体变更为股份有限公司折股后的资本公积产生影响，但不影响公司设立登记的注册资本，不影响于2020年10月18日立信对公司整体变更设立时的出资情况进行了审验并出具了信会师报字【2020】第ZG11910号《验资报告》的效力。公司的股本以及股东持股数额及持股比例与更正前均一致，未发生变化。

随着公司申请科创板上市战略的明确和相关服务机构尽职调查的深入，发行人对过往期间自身财务状况进一步严格自查，因此对整体变更基准日的财务报表进行追溯调整。

公司整体变更时会计差错更正的影响如下：

单位：万元

项目	原始财务报表	差错更正	更正后财务报表
实收资本	8,483.09		8,483.09

资本公积	74,896.02	14,919.36	89,815.38
留存收益	9,502.86	-24,421.90	-14,919.04
所有者权益合计	92,881.97	-9,502.54	83,379.43

净资产变更差异具体情况及原因如下：

(1) 资本公积

由于股份支付调整累计调增资本公积为 14,919.36 万元。

(2) 留存收益

单位：万元

序号	具体调整事项	影响留存收益金额
1	调整股份支付	-14,919.36
2	调整往来款坏账、存货减值	-2,811.59
3	营业收入跨期调整	-2,792.04
4	调整产品质量保证金	-2,120.65
5	营业成本跨期调整	-2,147.43
6	调整配套开发项目成本	-2,076.60
7	调整售后费用	-629.21
8	调整政府补助	-336.41
9	调整职工薪酬-奖金	-255.21
10	调整投资收益、公允价值变动损益	-237.96
11	调整费用跨期	-195.75
12	调整房租、仓储费	3,085.07
13	调整递延所得税费用	602.46
14	调整固定资产折旧、无形资产折旧摊销费用	412.82
	合计	-24,421.90

2、整体变更时的会计差错更正与《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》所述会计差错更正的差异

发行人以 2020 年 7 月 31 日为基准日进行股改，根据立信会计师事务所于 2020 年 9 月 25 日出具信会师报字【2020】第 ZG11844 号的审计报告，经纬恒润

于 2020 年 7 月 31 日净资产为 92,881.97 万元，发行人于 2020 年 10 月 28 日完成股份改制。

由于发行人拟以 2020 年 12 月 31 日为基准日申报科创板，基于谨慎性的考虑，发行人会同申报会计师对过往期间财务报表进行了检查，对股份支付、资产减值、预计负债等事项进行了差错更正，追溯调整了 2018 年度、2019 年度的财务报表。立信会计师事务所对追溯调整后的 2018 年度、2019 年度财务报表以及 2020 年度财务报表进行了审计，并出具了 2018 年-2020 年度申报财务审计报告，基于会计差错更正对 2018 年度、2019 年度、2020 年度财务报表的影响，立信会计师事务所出具了《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》，就经纬恒润原始财务报表与申报财务报表的差异原因进行了详细说明。

由于上述会计差错更正事项亦对 2020 年 7 月 31 日股改基准日净资产产生影响，2021 年 5 月 28 日立信会计师事务所对追溯调整导致 2020 年 7 月 31 日股改净资产由 92,881.97 万元变更为 83,379.43 万元的情形进行了专项审核，并出具了《北京经纬恒润科技股份有限公司前期会计估计变更及会计差错更正的专项说明》。

发行人分别于 2021 年 5 月 28 日召开了第一届董事会审计委员会第三次会议、于 2021 年 6 月 1 日召开了第一届董事会第五次会议以及于 2021 年 6 月 4 日召开了 2021 年第二次临时股东大会，分别审议通过了《关于公司前期会计估计变更及会计差错更正导致整体变更基准日净资产变化的议案》，恒润有限对截至整体变更基准日 2020 年 7 月 31 日财务报表进行了会计差错更正，净资产由 92,881.97 万元变更为 83,379.43 万元。

因此，整体变更时的会计差错更正与《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》所述有关母公司的会计差错更正的差异均系由上述相同会计差错调整事项原因导致的。

## 二、申报会计师核查意见

### （二）申报会计师核查意见

## 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

(1) 获取公司工商资料，了解公司历次增资或股权转让情况，获取并查阅公司报告期内全部增资、股权转让相关文件，综合分析判断公司报告期内的历次增资、股权转让是否属于股份支付，复核股份支付权益工具公允价值的确定方法、股份支付费用的计算过程、确认是否存在服务期限约定及股份支付相关会计处理；

(2) 访谈企业高管及财务人员，了解股权激励相关的背景和目的以及股份支付相关的会计政策和会计处理，获取并复核发行人股份支付费用计算明细表；

(3) 获取并查阅了评估机构出具的评估报告，复核评估报告中使用的关键假设及参数的合理性，获取并查阅了外部投资者入股的工商变更资料、增资协议、资金凭证等，复核其公允价值确认的合理性；

(4) 复核了发行人对股份支付相关会计处理是否符合《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答》等相关规定；

(5) 核查了公司申报期内的会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正内容是否符合企业会计准则的相关规定；

(6) 查阅公司《内部控制制度》，参照《企业内部控制基本规范》及配套指引的要求，评价公司相关内部控制制度的设计合理性；复核主要科目相关内部控制流程的执行情况，评价公司主要内部控制的执行有效性；

(7) 获取公司原始财务报表，复核差异调整事项的性质及原因，逐项分析差异产生的原因，会计处理是否符合企业会计准则的相关规定；

(8) 对比整体变更时的会计差错更正后的报表涉及的调整事项是否存在与申报财务报表涉及的会计差错更正有重叠；

## 2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

(1) 公司关于股份支付的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相

关规定；

(2) 公司说明的整体变更时的会计差错更正的具体事由和影响与审计结果相同，整体变更时的会计差错更正与《关于北京经纬恒润科技股份有限公司原始财务报表与申报财务报表的差异情况的专项审核报告》所述有关母公司的会计差错更正的差异均系由上述相同会计差错调整事项原因导致的，不存在差异。

## 10.关于客户入股

根据招股说明书：北京汽车集团有限公司、广州汽车集团股份有限公司为报告期内发行人前五大客户。经查询公开资料，北京汽车集团有限公司通过北京汽车集团产业投资公司分别持有安鹏智慧、北汽华金 46.99%、32.69% 股份，从而间接持有发行人约 0.47% 股份；广州汽车集团股份有限公司通过广汽资本有限公司分别持有广祺辰途叁号、广祺辰途肆号 35.92%、18.18% 股份，从而间接持有发行人约 0.47% 股份。

请发行人说明：与前述客户的合作历史，入股价格是否公允，是否需要进行股份支付处理。入股前后，发行人与前述客户的交易金额、交易条件是否发生较大变化。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

### 一、发行人说明

#### (一) 与前述客户的合作历史

##### 1、北京汽车集团有限公司

自公司成立以来，公司及其控股子公司与北京汽车集团有限公司（以下简称“北汽集团”）及其合并范围内的、在报告期形成收入的主体的合作情况如下：

公司名称	首次合作时间（注1）	首次合作业务分类	首次合作内容	至今主要合作业务分类	至今主要合作情况
北汽福田汽车股份有限	2006年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电	汽车电子系统研发服

公司				子产品	务，车身和舒适域电子产品，汽车电子产品开发服务
北京汽车研究总院有限公司	2007年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，车身和舒适域电子产品，汽车电子产品开发服务
北京汽车集团有限公司	2009年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，车身和舒适域电子产品，智能网联电子产品
北京汽车动力总成有限公司	2010年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务
Inalfa Roof Systems INC.	2010年	电子产品	汽车电子产品开发服务，车身和舒适域电子产品	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子产品开发服务，车身和舒适域电子产品，汽车电子系统研发服务
Inalfa Roof Systems Korea Limited	2010年	电子产品	汽车电子产品开发服务，车身和舒适域电子产品	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子产品开发服务，车身和舒适域电子产品，汽车电子系统研发服务
北京新能源汽车股份有限公司	2011年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，车身和舒适域电子产品
北京汽车股份有限公司	2011年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，车身和舒适域电子产品，智能网联电子产品，汽车电子产

					品开发服务
Inalfa Roof Systems de Mexico S de	2011 年	电子产品	车身和舒适域电子产品	电子产品	车身和舒适域电子产品
江西昌河汽车有限责任公司	2012 年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子系统研发服务, 车身和舒适域电子产品, 智能网联电子产品
英拉法汽车天窗系统(重庆)有限公司	2012 年	电子产品	汽车电子产品开发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子产品开发服务, 汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品, 汽车电子系统研发服务
Inalfa Roof Systems B.V.	2012 年	电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品, 汽车电子系统研发服务
烟台英纳法汽车天窗系统有限公司	2013 年	电子产品	汽车电子产品开发服务	电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品
英纳法汽车天窗系统(廊坊)有限公司	2013 年	电子产品	汽车电子产品开发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品, 汽车电子系统研发服务
北京海纳川汽车底盘系统有限公司	2014 年	电子产品	车身和舒适域电子产品	电子产品	车身和舒适域电子产品
英纳法汽车天窗系统(上海)有限公司	2014 年	电子产品	汽车电子产品开发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品, 汽车电子系统研发服务



北汽蓝谷麦格纳汽车有限公司	2015年	电子产品	汽车电子产品开发服务	电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品
英纳法企业管理(上海)有限公司	2015年	电子产品	汽车电子产品开发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品, 汽车电子系统研发服务
北京海纳川延锋汽车模块系统有限公司	2016年	电子产品	智能网联电子产品	电子产品	智能网联电子产品
北京新能源汽车营销有限公司	2017年	电子产品	汽车电子产品开发服务	电子产品	汽车电子产品开发服务, 车身和舒适域电子产品
英纳法汽车天窗系统(北京)有限公司	2017年	电子产品	车身和舒适域电子产品	电子产品	车身和舒适域电子产品
北京海纳川汽车部件股份有限公司	2018年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务
北京汽车集团越野车有限公司	2019年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案, 电子产品	汽车电子系统研发服务, 车身和舒适域电子产品, 智能网联电子产品, 新能源和动力系统电子产品

注 1: 公司首次与该主体形成收入的时间, 按首次合作时间排序, 下同;

注 2: 公司与英纳法 (Inalfa) 的首次合作时间为 2010 年, 英纳法 (Inalfa) 于 2011 年被北汽集团收购。

上表可见, 公司及其控股子公司与北汽集团及其合并范围内的开展合作并形成报告期收入的主体之间首次合作时间为 2006 年, 合作关系较为长久、稳定。在合作初期, 公司主要提供汽车电子系统研发服务, 随着双方合作的持续加深, 业务类型趋于丰富, 发行人向其提供产品及服务的类型也更多样化。

## 2、广州汽车集团股份有限公司

自公司成立以来，公司及其控股子公司与广州汽车集团股份有限公司（以下简称“广汽集团”）及其合并范围内的、在报告期形成收入的主体的合作情况如下：

公司名称	首次合作时间	首次合作业务分类	首次合作内容	至今主要合作业务分类	至今主要合作情况
广州汽车集团股份有限公司	2008年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，汽车电子产品开发服务，车身和舒适域电子产品，智能网联电子产品
广汽乘用车（杭州）有限公司	2012年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，智能网联电子产品
广汽乘用车有限公司	2012年	研发服务及解决方案	汽车电子系统研发服务	研发服务及解决方案，电子产品	汽车电子系统研发服务，智能网联电子产品，汽车电子产品开发服务

上表可见，公司及其控股子公司与广汽集团及其合并范围内的开展合作并形成报告期收入的主体之间首次合作时间为2008年，合作关系较为长久、稳定。在合作初期，公司主要提供汽车电子系统研发服务，随着双方合作的持续加深，业务类型趋于丰富，发行人向其提供产品及服务的类型也更加多样化。

## （二）入股价格公允，无需进行股份支付处理

### 1、北京汽车集团有限公司

北汽集团通过北京汽车集团产业投资公司分别持有安鹏智慧、北汽华金46.99%、32.69%股份（以下简称“北汽集团相关基金”），从而间接持有发行人约0.47%股份。

安鹏智慧基金和北汽华金基金分别入股公司时的定价情况如下：

入股主体	入股时间	入股时的持股数量	入股时的持股	入股价格	其他第三方本次入股价格	是否公允	是否需股份支
------	------	----------	--------	------	-------------	------	--------

		(万股)	比例				付
安鹏智慧基金	2019年12月	79.68	0.96%	参考上一轮认缴增资的投资机构的入股价格,以恒润有限投前50亿估值为依据,本次入股价格为62.75元/出资额	与本次其他4家投资机构增资价格相同,均为62.75元/出资额	是	否
北汽华金基金	2020年11月	14.21	0.16%	参考上一轮认缴增资的投资机构的入股价格,以发行人投前90亿估值为依据,本次入股价格为105.56元/股	与本次其他15家投资机构增资价格相同,均为105.56元/股	是	否

## 2、广州汽车集团股份有限公司

广汽集团通过广汽资本有限公司分别持有广祺辰途叁号、广祺辰途肆号35.92%、18.18%股份（以下简称“广汽集团相关基金”），从而间接持有发行人约0.47%股份。

广祺辰途叁号和广祺辰途肆号分别入股公司的定价情况如下：

入股主体	入股时间	入股时的持股数量(万股)	入股时的持股比例	入股价格	其他第三方本次入股价格	是否公允	是否需股份支付
广祺辰途叁号	2019年12月	95.61	1.15%	参考上一轮认缴增资的投资机构的入股价格,以恒润有限投前50亿估值为依据,本次入股价格为62.75元/出资额	与本次其他4家投资机构增资价格相同,均为62.75元/出资额	是	否
广祺辰途肆号	2020年11月	42.63	0.47%	参考上一轮认缴增资的投资机构的入股价格,以发行人投前90亿估值为依据,本次入股价格为105.56元/股	与本次其他15家投资机构增资价格相同,均为105.56元/股	是	否

依据上述，公司上述各时点的增资是面向投资机构的市场化融资行为。虽然北汽集团、广汽集团为报告期内发行人前五大客户，但在公司上述各时点的融资过程中，该等客户通过其持有的基金与同期其他投资机构在同等条件下以同样的

定价进行了投资，入股价格公允，无需进行股份支付处理。

### (三) 入股前后，发行人与前述客户的交易金额、交易条件未发生较大变化

#### 1、北京汽车集团有限公司

##### (1) 交易金额

报告期内，公司与北汽集团合并范围内的主要客户在北汽集团相关基金入股前后的交易金额情况对比如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
英纳法汽车天窗系统（上海）有限公司	3,554.29	-2.51%	3,645.71	-4.18%	3,804.59
Inalfa Roof Systems Korea Limited	3,996.52	51.77%	2,633.27	129.09%	1,149.44
Inalfa Roof Systems, INC.	2,043.13	-17.50%	2,476.44	-15.31%	2,924.21
北京新能源汽车股份有限公司	1,840.19	19.89%	1,534.96	-32.16%	2,262.68
英拉法汽车天窗系统（重庆）有限公司	1,681.00	-1.19%	1,701.29	-16.51%	2,037.67
其他小计	4,725.89	-26.94%	6,468.70	-26.48%	8,798.20
<b>北汽集团总计</b>	<b>17,841.02</b>	<b>-3.36%</b>	<b>18,460.37</b>	<b>-12.00%</b>	<b>20,976.79</b>
当年是否入股	是，2020年11月		是，2019年12月		否

##### (2) 交易条件

报告期内，公司与北汽集团合并范围内的主要客户在北汽集团相关基金2019年12月入股前后的主要交易条件对比如下：

客户	合同主要交易条件	2019年12月入股前	2019年12月入股后
英纳法汽车天窗系统(上海)有限公司	定价方式	非公开邀标，议价、竞争性谈判	非公开邀标，议价、竞争性谈判
	信用政策	发票日期次月起60天内付款	发票日期次月起60天内付款
	付款方式	电汇	电汇
Inalfa Roof Systems	定价方式	非公开邀标，议价、竞争性谈判	非公开邀标，议价、竞争性谈判

Korea Limited	信用政策	发票开出后 60 天付款(Net 60 days)	发票开出后 60 天付款(Net 60 days)
	付款方式	电汇	电汇
Inalfa Roof Systems, INC.	定价方式	非公开邀标, 议价、竞争性谈判	非公开邀标, 议价、竞争性谈判
	信用政策	60 天之后的月末结算 (60 days EOM)	60 天之后的月末结算 (60 days EOM)
	付款方式	电汇	电汇
北京新能源汽车股份有限公司	定价方式	招投标, 非公开邀标, 议价、竞争性谈判	招投标, 非公开邀标, 议价、竞争性谈判
	信用政策	收到符合要求的发票后的下一个月的第一日起 60 日内付款; 收到增值税专用发票后 30 个工作日内支付	收到发票后的下一个月的第一日起 60 日内付款; 收到增值税专用发票后 30 个工作日内支付
	付款方式	电汇或承兑汇票	电汇或银行承兑汇票
英拉法汽车天窗系统(重庆)有限公司	定价方式	非公开邀标, 议价、竞争性谈判	非公开邀标, 议价、竞争性谈判
	信用政策	发票日期次月起 60 天内付款;	发票日期次月起 60 天内付款;
	付款方式	电汇	电汇

依据上述, 公司与北汽集团合并范围内的部分主要客户 2019 年、2020 年的交易金额略有降低, 系因该等客户正常业务需求所致; 北汽集团相关基金入股前后, 公司与北汽集团合并范围内的主要客户就同类产品/服务的主要交易条件未发生重大变化。

## 2、广州汽车集团股份有限公司

### (1) 交易金额

报告期内, 公司与广汽集团合并范围内的主要客户在广汽集团相关基金入股前后的交易金额情况对比如下:

单位: 万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
广汽乘用车有限公司	4,127.86	-5.15%	4,352.14	-30.38%	6,250.83
广汽乘用车(杭州)	1,411.54	-69.39%	4,611.65	456.34%	828.92

有限公司					
广州汽车集团股份有限公司	324.44	-39.85%	539.41	10.71%	487.23
<b>广汽集团总计</b>	<b>5,863.84</b>	<b>-38.30%</b>	<b>9,503.20</b>	<b>25.59%</b>	<b>7,566.98</b>
当年是否入股	是，2020年11月		是，2019年12月		否

## (2) 交易条件

报告期内，公司与广汽集团合并范围内的主要客户在广汽集团相关基金2019年12月入股前后的主要交易条件对比如下：

客户	主要合同交易条件	2019年12月入股前	2019年12月入股后
广汽乘用车有限公司	定价方式	非公开邀标，议价、竞争性谈判	非公开邀标，议价、竞争性谈判
	信用政策	到货验收后60天内支付	到货验收后60天内支付
	付款方式	电汇	电汇
广汽乘用车（杭州）有限公司	定价方式	非公开邀标，议价、竞争性谈判	非公开邀标，议价、竞争性谈判
	信用政策	到货验收后60天内支付	到货验收后60天内支付
	付款方式	电汇	电汇
广州汽车集团股份有限公司	定价方式	招投标，非公开邀标，议价、竞争性谈判	招投标，非公开邀标，议价、竞争性谈判
	信用政策	收到发票后20个工作日内支付； 收到发票后30个工作日内支付	收到发票和银行保函后，20个工作日内支付； 收到发票后20个工作日内支付
	付款方式	电汇	电汇

依据上述，公司与广汽集团合并范围内的主要客户2019年的交易金额较2018年有所增加，系因该等客户正常业务需求所致；2020年的交易金额较2019年下降38.30%，主要系客户个别车型相关产品的采购量降低导致。广汽集团相关基金入股前后，公司与广汽集团合并范围内的主要客户就同类产品/服务的主要交易条件未发生重大变化。

## 二、申报会计师核查意见

### 1、核查过程

就上述事项，申报会计师进行了包括但不限于如下核查程序：

(1) 查阅发行人与对应客户签订的销售合同、销售明细，对比公司给与其他客户的销售价格、收款政策与其他客户是否存在明显、重大不合理差异，评估交易公允性；

(2) 查阅发行人历史沿革资料，对比分析入股发行人前后，发行人与之的交易价格、交易数量、收付款政策等情况是否发生明显、重大不合理变化，评估交易公允性，是否存在利益输送情况；

(3) 通过访谈确认双方是否存在私下签订协议或其他利益安排、是否存在替发行人支付成本、费用或其他向发行人及其子公司提供经济资源的情形、是否存在除产品购销外的其他交易、资金往来等；

(4) 检查对应的增资协议，对比入股价格与其他外部投资机构的入股价格，价格是否存在差异；

(5) 对安鹏智慧基金、北汽华金基金、广祺辰途叁号、广祺辰途肆的出资行为进行核查，确认是否适用《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定。

## **2、核查意见**

经核查，申报会计师认为：

(1) 发行人的上述说明与我们审计获取的信息一致，发行人上述客户入股价格公允，无需进行股份支付处理；

(2) 入股前后，公司与北汽集团、广汽集团下属的主要客户的交易条件未发生较大变化；公司与北汽集团的交易金额未发生较大变化；公司与广汽集团 2020 年的交易金额较 2019 年下降 38.30%，系客户个别车型相关产品采购量降低导致，具有商业合理性。

(以下无正文)

(本页无正文，为立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于《北京经纬恒润科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》的回复说明之签章页)

立信会计师事务所（特殊普通合伙）  
立信  
会计师事务所  
（特殊普通合伙）  
中国 上海



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2021年8月27日