关于《关于黑龙江天有为电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复说明

信会师函字[2023]第ZG226号

目录

1.关于实物出资及变更 3
11.关于销售与客户 29
12.关于营业收入 71
13.关于采购与供应商 98
14.关于营业成本与毛利率 145
15.关于期间费用 187
16.关于应收账款与应收票据 213
17.关于存货 231
18.关于应付账款与应付票据 247
19.关于短期借款与长期借款 262
20.关于合同负债 289
21.关于固定资产与在建工程 299
22.关于货币资金及现金流量 314
23.关于其他 402

立信会计师事务所（特殊普通合伙）
关于《关于黑龙江天有为电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》的回复说明

信会师函字[2023]第 ZG226 号

上海证券交易所：

根据贵所 2023 年 7 月 27 日出具的《关于黑龙江天有为电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函》（上证上审〔2023〕596 号，以下简称“审核问询函”），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”）作为黑龙江天有为电子股份有限公司（以下简称“天有为”、“发行人”或“公司”）本次发行的申报会计师，按照贵所的要求对审核问询函中提出的涉及会计师问题进行了审慎核查，具体回复如下，请予审核。

如无特别说明，审核问询函所述的词语或简称与招股说明书中“释义”所定义的词语或简称具有相同的涵义。

1.关于实物出资及变更

1.1 关于实物出资

根据申报材料，（1）2003 年 12 月 10 日，王文博、吕冬芳以其投资建造的包括主厂房、车间、宿舍楼、锅炉房、车库、变电所等 16,889.44 ㎡建筑对公司增资 1,500 万元，其中王文博认购的 900 万元注册资本以实物资产 9,472 ㎡房屋出资，吕冬芳认购的 600 万元注册资本以实物资产 6,315 ㎡房屋出资；（2）2003 年 12 月 24 日，绥化市合兴房地产评估有限公司出具《房地产估价报告书》，截至评估基准日 2003 年 12 月 24 日，王文博、吕冬芳持有的建筑面积为 16,889 ㎡的房地产评估价值为 1,604.49 万元；（3）2003 年 12 月 24 日，绥化天赋会计师事务所有限公司出具《验资报告》，确认截至 2003 年 12 月 24 日，天有为有限增加投入实收资本 1,500 万元，其中王文博、吕冬芳分别增加投入实收资本 900 万元、600 万元；（4）2023 年 6 月 15 日，立信会计师事务所出具《验资复核报告》，认为天赋会计师事务所出具的验资报告能够对公司截至 2003 年 12 月 24 日注册资本实收情况予以验证；（5）由于天有为有限无法完整提供可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件，因此王文博和吕冬芳此次用于向天有为有限出资的房产存在潜在权属瑕疵，相关实物出资存在瑕疵；（6）上述资产已实际投入发行人前身，目前作为生产、办公用途计入固定资产正在正常使用中。

请发行人说明：（1）列表说明王文博、吕冬芳实物出资相关资产的具体情况，包括但不限于资产类型、用途、王文博和吕冬芳取得资产方式、是否具备产权证书、证书编号、权利人、面积、坐落、使用期限、权利限制、出资前及出资后发挥的具体作用、评估时的账面价值、目前入账科目及账面价值，王文博、吕冬芳用于实物出资的房屋面积之和小于 16,889.44 ㎡的原因、合理性；（2）结合上述权属存在瑕疵的房产面积、占发行人所有房屋面积的比例，报告期内产生的收入及利润情况，说明相关房产对发行人生产经营的重要性，无法完整提供可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件的原因、相关证明文件办理进展、办理是否存在障碍，是否能确保发行人长期使用相关资产，该事项是否影响发行人资产完整性，是否影响发行人持续经营能力；（3）本次实物出资后，货币出资比例是否符合当时有效的公司法规定，相关事项是否构

成重大违法违规行为，是否存在行政处罚风险；（4）绥化市合兴房地产评估有限公司是否具备相关评估资质，其主要股东、评估人员是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高等存在关联关系，履行的具体评估程序及程序合法合规性，采用的评估方法、评估参数、确定依据及合理性；（5）绥化天赋会计师事务所有限公司履行的验资程序及程序合法合规性，验资是否基于真实、合法、完整的验资资料，验资时是否获取可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件，资产权属、各股东出资比例的确认依据，出具的验资报告是否合法、真实、有效；（6）立信会计师事务所在复核天赋会计师事务所出具的验资报告所履行的复核程序及程序合法合规性，是否充分关注天赋会计师事务所验资时资产权属证明文件缺失对验资程序合法合规性以及验资结果的影响，以及在此基础上发表正面复核意见的依据、合理性，复核报告是否合法、真实、有效；（7）本次实物出资是否构成虚假出资，是否构成重大违法违规行为，是否存在行政处罚风险，对本次发行是否构成实质性法律障碍。

请发行人提供实物出资的资产评估报告、相关资产权属证书备查。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）列表说明王文博、吕冬芳实物出资相关资产的具体情况，包括但不限于资产类型、用途、王文博和吕冬芳取得资产方式、是否具备产权证书、证书编号、权利人、面积、坐落、使用期限、权利限制、出资前及出资后发挥的具体作用、评估时的账面价值、目前入账科目及账面价值，王文博、吕冬芳用于实物出资的房屋面积之和小于 **16,889.44** ㎡的原因、合理性

1、列表说明王文博、吕冬芳实物出资相关资产的具体情况，包括但不限于资产类型、用途、王文博和吕冬芳取得资产方式、是否具备产权证书、证书编号、权利人、面积、坐落、使用期限、权利限制、出资前及出资后发挥的具体作用、评估时的账面价值、目前入账科目及账面价值

王文博、吕冬芳于 2003 年向天有为有限进行实物出资时，相关房屋均未办

理产权证书，根据出资时的相关评估报告书、《股东增资确认书》等出资程序文件（以下简称“出资程序文件”）所载的信息，该等用于出资的房屋（以下简称“出资房屋”）面积合计为 16,889.44 ㎡，但因年代久远，未留存各房屋的具体面积情况，当时的出资程序文件中亦未列示各房屋的具体面积情况。

上述出资房屋于 2007 年初次办理完毕产权证书，登记的权利人为天有为有限，所载的房屋面积合计为 16,718.84 ㎡，与前述出资程序文件所载的 16,889.44 ㎡存在差异。前述面积差异的原因为相关房屋在最初出资时的面积系评估人员自行初步测量取得，较实际面积存在一定误差，后续办理产权证时的面积系相关专业机构和部门准确测量取得，相关出资房屋面积应以产权证书所载的面积为准。

出资房屋历次核发的不动产证书所载的信息及题述其他情况具体如下：

序号	资产类型	用途/出资前后的具体作用	取得资产方式	证书编号[注]	权利人	面积（㎡）	坐落	使用期限	出资时权利限制	评估时账面价值（万元）[注]	截至2023.6.30的入账科目	截至2023.06.30的账面价值（万元）
1	房屋	车间	自建	绥房权证城字第2007（00139132）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010440号	天有为有限/发行人	1,913.62	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	198.00	固定资产	51.27
2	房屋	车库	自建	绥房权证城字第2007（00139133）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010556号	天有为有限/发行人	352.20	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	33.46	固定资产	8.66
3	房屋	变电所	自建	绥房权证城字第2007（00139134）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010441号	天有为有限/发行人	156.30	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	14.85	固定资产	3.85
4	房屋	锅炉房	自建	绥房权证城字第2007（00139135）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010442号	天有为有限/发行人	360.00	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	34.20	固定资产	8.86
5	房屋	厂房	自建	绥房权证城字第2007（00139136）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010439号	天有为有限/发行人	11,449.01	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	1,006.10	固定资产	260.54
6	房屋	宿舍	自建	绥房权证城字第2007（00139151）号/黑（2022）绥化市不动产权第0010558号	天有为有限/发行人	2,487.71	绥化市经济技术开发区	2063.07.23	无	236.33	固定资产	61.20
合计						**16,718.84**	-	-	-	**1,522.94**	-	**394.38**

注：上述房屋于 2007 年初次办理完毕产权证书，2022 年更换为不动产权证书。
注：因时间久远，发行人无法查询截至评估基准日（2003 年 12 月 24 日）相关房屋的账面价值，此处列示截至评估基准日当月月末（2003 年 12 月 31 日）的账面价值。根据发行人的说明，相关出资房屋评估时的账面价值还包括墙和地面部分价值合计 81.55 万元，该等资产亦已作为固定资产入账；评估时出资房屋账面价值合计 1,604.49 万元（=1,522.94 万元+81.55 万元）。

2、王文博、吕冬芳用于实物出资的房屋面积之和小于 16,889.44 ㎡的原因、合理性

2003 年 12 月 10 日，王文博、吕冬芳、王桂茹签署《股东增资确认书》，均同意王文博、吕冬芳以其投资建造的包括主厂房、车间、宿舍楼、锅炉房、车库、变电所等 16,889.44 ㎡建筑对天有为有限增资。

2003 年 12 月 10 日，王文博、吕冬芳和天有为签署《财产转移手续》，约定王文博认购的 900 万元注册资本以实物资产 9,472 ㎡房屋出资，吕冬芳认购的 600 万元注册资本以实物资产 6,315 ㎡房屋出资，投入的资产自 2003 年 12 月 10 日转移至天有为有限。

2003 年 12 月 24 日，绥化市合兴房地产评估有限公司（以下简称“合兴评估”）出具绥合房估字〔2003010〕号《房地产评估报告书》（以下简称“实物出资评估报告”），截至评估基准日 2003 年 12 月 24 日，产权人王文博、吕冬芳持有建筑面积为 16,889.44 ㎡的房地产（其中王文博持有 11,628.23 ㎡，吕冬芳持有 5,261.21 ㎡）评估价值为 1,604.49 万元。

前述《财产转移手续》所载的王文博和吕冬芳用于出资的房屋面积（合计 15,787 ㎡）与《股东增资确认书》和实物出资评估报告中所载的其用于出资的房屋面积（合计 16,889.44 ㎡）存在差异，原因系 2003 年王文博和吕冬芳以上述房屋对天有为有限增资时，虽二人以该等房屋的全部面积（合计 16,889.44 ㎡）进行出资，但因该等房屋当时的评估价值为 1,604.49 万元，金额高于二人认缴的出资额（即 1,500 万元），故二人基于当时的理解在《财产转移手续》中记载其各自用于出资的房屋面积时，系将房屋总面积按照其各自认缴的出资额占房屋评估价值的比例折算后的大致房屋面积进行记载，即王文博用于出资的房屋面积记载为 9,472 ㎡（其认缴的出资额 900 万元÷房屋评估价值 1,604.49 万元×房屋总面积 16,889.44 ㎡≈9,473.72 ㎡），吕冬芳用于出资的房屋面积记载为 6,315 ㎡（其认缴的出资额 600 万元÷房屋评估价值 1,604.49 万元×房屋总面积 16,889.44 ㎡≈6,315.82 ㎡）。

王文博和吕冬芳已出具书面承诺，其于 2003 年系以相关房屋的全部面积向天有为有限进行出资，相关出资房屋的所有权已全部转移至天有为有限，前述《财

产转移手续》所载的用于出资的房屋面积小于房屋总面积的情形不会导致发行人对相关房屋的所有权存在瑕疵或减损，如因该等情形导致发行人产生任何损失的，其将予以全额补偿。

综上，王文博、吕冬芳于 2003 年实物出资时部分文件记载的用于出资的房屋面积小于 16,889.44 ㎡系其个人理解不同，将房屋总面积按照其各自认缴的出资额占房屋评估价值的比例折算后的大致房屋面积进行记载所致，但其实际系以该等房屋的全部面积向天有为有限出资；截至本问询回复出具日，发行人合法拥有全部出资房屋的所有权并正常使用相关房屋，该等房屋面积记载不一致的情形未对发行人持续经营产生重大不利影响。

（二）结合上述权属存在瑕疵的房产面积、占发行人所有房屋面积的比例，报告期内产生的收入及利润情况，说明相关房产对发行人生产经营的重要性，无法完整提供可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件的原因、相关证明文件办理进展、办理是否存在障碍，是否能确保发行人长期使用相关资产，该事项是否影响发行人资产完整性，是否影响发行人持续经营能力

1、结合上述权属存在瑕疵的房产面积、占发行人所有房屋面积的比例，报告期内产生的收入及利润情况，说明相关房产对发行人生产经营的重要性

如前所述，王文博和吕冬芳用于出资的上述房屋在出资时尚未办理完毕产权证书，且天有为有限无法完整提供可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件，因此出资房屋在出资时存在潜在权属瑕疵，但相关出资房屋的产权证书已于 2007 年办理完毕，产权人登记为天有为有限，截至本问询回复出具日，出资房屋不存在权属瑕疵。

截至本问询回复出具日，出资房屋的面积合计为 16,718.84 ㎡，占登记在发行人名下的全部房屋面积（164,142.96 ㎡）的比例为 10.19%，占比较小。

报告期内，出资房屋涉及的生产工序主要为电子式组合仪表的表盘制作，系发行人部分仪表产品的部分工序，相关产品的其他工序系在发行人拥有的其他房屋中完成，发行人未在出资房屋中生产可单独销售的产品，故无法就出资房屋所涉生产工序对应的收入和利润进行单独准确统计。

此外，截至本问询回复出具日，出资房屋中用于生产的房屋仅为主厂房和车

间的一部分（约 1,600.00 ㎡），其余房屋均用于办公、宿舍、仓储、后勤等非生产用途，用于生产的房屋占出资房屋面积的比例约为 9.57%，占比较小。

综上，截至本问询回复出具日，出资房屋面积占发行人名下的房屋总面积的比例较小，其中用于生产的房屋占出资房屋的面积亦较小，且出资房屋仅涉及发行人部分产品的部分工序，相关房屋对发行人生产经营的重要性较低。

2、无法完整提供可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件的原因、相关证明文件办理进展、办理是否存在障碍，是否能确保发行人长期使用相关资产，该事项是否影响发行人资产完整性，是否影响发行人持续经营能力

相关出资房屋建设于 2003 年，距今时间较远，天有为有限未能完整留存相关房屋建设涉及的全部手续文件。虽然发行人留存了王文博和吕冬芳支付部分工程款的发票、部分施工合同等资料，但出资房屋在被用于出资时尚未办理完毕产权证书，且发行人未能完整留存并提供其他足以证明王文博和吕冬芳系出资房屋所有权人的证明文件。

如前所述，出资房屋已于 2007 年办理完毕产权证书，产权人登记为天有为有限，相关房屋使用期限至 2063 年 7 月 23 日；截至本问询回复出具日，出资房屋不存在权属瑕疵。

根据绥化市自然资源局于 2023 年 8 月 30 日出具的《证明》，天有为有限已就上述出资房屋的建设履行建设工程规划等该单位行政职责相关的审批、备案等程序，并合法取得该等房屋的所有权，相关房屋均已合法登记。

截至本问询回复出具日，发行人已合法取得出资房屋的所有权，相关房屋均已合法登记，发行人在权利期限内使用相关资产不存在障碍，该事项不会对发行人的资产完整性和持续经营能力产生重大不利影响。

（三）本次实物出资后，货币出资比例是否符合当时有效的公司法规定，相关事项是否构成重大违法违规行为，是否存在行政处罚风险

根据当时有效的《中华人民共和国公司法》（1999 修正）第二十四条规定：“股东可以用货币出资，也可以用实物、工业产权、非专利技术、土地使用权作价出资。对作为出资的实物、工业产权、非专利技术或者土地使用权，必须进行

评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。土地使用权的评估作价，依照法律、行政法规的规定办理。以工业产权、非专利技术作价出资的金额不得超过有限责任公司注册资本的百分之二十，国家对采用高新技术成果有特别规定的除外。”

王文博和吕冬芳于 2003 年用于出资的非货币资产为房屋，并非工业产权或非专利技术，根据上述规定，其货币出资比例不受特别限制。

绥化市市场监督管理局已出具证明，确认王文博和吕冬芳的前述出资相关事项不构成违法行为，天有为及其股东王文博和吕冬芳未曾因前述出资相关事项受到该单位行政处罚。

综上，王文博和吕冬芳的本次实物出资相关事项不构成重大违法违规行为，不存在行政处罚风险。

（四）绥化市合兴房地产评估有限公司是否具备相关评估资质，其主要股东、评估人员是否与发行人实际控制人及其亲属、董监高等存在关联关系，履行的具体评估程序及程序合法合规性，采用的评估方法、评估参数、确定依据及合理性

1、合兴评估具备相关评估资质

合兴评估已于 2018 年 2 月 8 日注销。根据合兴评估出具的实物出资评估报告的附件，合兴评估持有《房地产价格评估机构资格证书》，资格登记为三级，有效期为 2002 年 12 月 31 日起三年。

根据当时有效的《关于房地产价格评估机构资格等级管理的若干规定》（建房[1997]12 号），具有三级资格的机构可从事建筑面积 5 万平方米、土地面积 1.5 万平方米以下的评估项目，可以在注册地城市区域内从事评估业务。因此合兴评估在从事上述出资房屋的评估时具备相关评估资质。

2、合兴评估主要股东、评估人员与发行人实际控制人及其亲属、董监高等不存在关联关系

根据国家企业信用信息公示系统的查询结果，合兴评估截至注销前股权结构如下表所示：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	王德文	50.00	50.00
2	徐大成	30.00	30.00
3	程景华	10.00	10.00
4	王连婷	5.00	5.00
5	李德富	5.00	5.00
合计		**100.00**	**100.00**

实物出资评估报告所载的评估人员为王德文、郝艳丽和王连婷。

合兴评估的上述股东、评估人员与发行人实际控制人及其亲属[1]、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

3、合兴评估履行的具体评估程序及程序合法合规性，采用的评估方法、评估参数、确定依据具有合理性

当时有效的《房地产估价规范》（建标〔1999〕48 号）4.4.1 条规定：“运用成本法估价应按下列步骤进行：1.搜集有关成本、税费、开发利润等资料；2.估算重置成本或重建成本；3.估算折旧；4.求取积算价值。”

实物出资评估报告载明，其评估测算过程为“重置完全单价=重置成本*成新率；评估值=重置完全单价*建筑面积”，且估价结果系经过“估价人员根据委托方提供的资料及现场勘察、分析、计算”得出。合兴评估出具实物出资评估报告的评估程序符合《房地产估价规范》的相关估价步骤要求。

实物出资评估报告载明，此估价项目属主厂房、车间、宿舍楼、锅炉房、车库、变电所，交易实例较少，故选择成本法进行估价；其认定重置成本=建筑安装工程费+配套费、管理费、专业费、税费及利息，成新率为 100%；根据建筑安装工程费、配套费、管理费、专业费、税费及利息，测算出建筑的重置成本为 950 元/平方米，按成新率 100%得出重置完全单价为 950 元/平方米，本次估价建筑面积为 16,889.44 平方米；经过测算，确定估价标的在估价时点的公开市场价

[1] 根据《中华人民共和国民法典》，亲属包括配偶、血亲和姻亲。本问询回复中，“亲属”的具体范围以《股票上市规则》中规定的“关系密切的家庭成员”的范围为准，包括配偶、父母、年满18周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；下文亦同。

值为 1,604.49 万元。前述评估方法和评估参数的确定具有合理性。

综上，合兴评估出具实物出资评估报告的评估程序符合当时适用的《房地产估价规范》的相关估价步骤要求，采用的评估方法、评估参数及确定依据具有合理性。

（五）绥化天赋会计师事务所有限公司履行的验资程序及程序合法合规性，验资是否基于真实、合法、完整的验资资料，验资时是否获取可以证明王文博和吕冬芳系相关房产所有权人的证明文件，资产权属、各股东出资比例的确认依据，出具的验资报告是否合法、真实、有效；

2003 年 12 月 24 日，绥化天赋会计师事务所有限公司（以下简称“天赋会计师”）接受发行人委托，对其实物资产出资进行审验，并出具了《验资报告》（绥天验会字[2003]第 51 号）。

天赋会计师已在其出具的上述《验资报告》中确认，其对黑龙江天有为电子有限责任公司截至 2023 年 12 月 24 日止的注册资本、投入资本的变更情况的真实性、合法性进行了审验。在审验过程中，其按照《独立审计实务公告第 1 号一验资》的要求，实施了必要的审计程序，且明确其责任是按照该等规定的要求，出具真实、合法的验资报告。

因天赋会计师已于 2020 年 5 月 11 日注销，根据对发行人实际控制人的访谈，截至上述《验资报告》出具时，天有为有限尚未办理完毕出资房屋的产权证书，为天赋会计师出具上述《验资报告》之目的，其已向天赋会计师提供实物出资评估报告、天有为有限关于实物出资事项的股东会决议、王文博和吕冬芳签署的股东增资确认书和财产转移手续、施工合同、王文博和吕冬芳支付工程款的发票等其当时留存的关于出资决策和出资房屋的全部资料，用于佐证出资房屋权属，该等资料真实、合法。

出资房屋系王文博、吕冬芳婚姻关系存续期间建造完成，为夫妻的共同财产。双方协商确定了用于出资的房产对应的各自出资金额。增资完成后各股东的出资金额、出资比例由天有为有限股东会决议通过并经各股东签署《股东增资确认书》予以确认。天赋会计师通过取得上述文件确定各股东出资比例。

综上，天赋会计师已于 2020 年 5 月 11 日注销，其已在其出具的《验资报告》

中确认，天赋会计师已按照《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求，实施了必要的审计程序，且明确其责任是按照该等规定的要求，出具真实、合法的验资报告；发行人实际控制人已向天赋会计师提供其当时留存的关于出资决策和出资房屋的全部资料，该等资料真实、合法；天赋会计师依据发行人实际控制人的确认和前述资料认定出资房屋的权属和发行人实际控制人夫妇的出资比例。

（六）立信会计师事务所在复核天赋会计师事务所出具的验资报告所履行的复核程序及程序合法合规性，是否充分关注天赋会计师事务所验资时资产权属证明文件缺失对验资程序合法合规性以及验资结果的影响，以及在此基础上发表正面复核意见的依据、合理性，复核报告是否合法、真实、有效

1、立信会计师事务所在复核天赋会计师事务所出具的验资报告所履行的复核程序及程序合法合规性

立信会计师接受发行人委托并根据财政部 2007 年 1 月 1 日起实施的《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》以及《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》实施验资复核程序。

立信会计师在接受此次验资复核业务前，立信会计师与发行人就该业务约定条款达成一致意见，签订业务约定书，并实施以下验资复核程序：（1）制定总体验资复核策略和具体验资计划，包括拟执行的证据收集程序的性质、时间和范围，了解天赋会计师的经营范围和资质，出具验资报告所遵循的验资业务适用准则；（2）获取充分、适当的证据，包括其出具验资报告的基础资料，核实其验资报告的验资范围及使用用途；（3）访谈实际控制人关于以实物资产出资时的资产权属情况及事务所验资情况；（4）根据已获取的证据发表鉴证结论并出具验资复核报告。

综上所述，立信会计师已对天赋会计师出具的验资报告履行必要的验资复核程序，相关程序合法合规。

2、是否充分关注天赋会计师事务所验资时资产权属证明文件缺失对验资程序合法合规性以及验资结果的影响，以及在此基础上发表正面复核意见的依据、合理性，复核报告是否合法、真实、有效。

在出具验资复核报告时，申报会计师已充分关注到天赋会计师验资时并未获

取出资资产权属证明文件，且相关出资房屋建设于 2003 年，距今时间较远，出资房屋在被用于出资时尚未办理完毕产权证书，发行人未能完整留存并提供其他足以证明王文博和吕冬芳系出资房屋所有权人的证明文件。天赋会计师在出具上述验资报告时，根据部分施工合同、部分工程款支付发票等资料、访谈程序等方式，从侧面验证了出资房屋原权属关系，出具了验资报告。

同时，申报会计师考虑到天有为有限已于 2007 年办理完毕产权证书并实际使用出资房产，王文博、吕冬芳已于 2017 年 12 月分别缴付 900 万元、600 万元货币资金夯实 2003 年 12 月向天有为有限增资时各自的实物出资，该等货币出资已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《专项验资报告》（众环验字（2017）060011 号）予以验资。申报会计师按照《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》以及《中国注册会计师审计准则第 1602 号—验资》实施验资复核程序，出具验资复核报告并发表正面复核意见，复核报告合法、真实、有效。

（七）本次实物出资是否构成虚假出资，是否构成重大违法违规行为，是否存在行政处罚风险，对本次发行是否构成实质性法律障碍

当时有效的《中华人民共和国公司法》（1999 修正）第二百零八条规定：“公司的发起人、股东未交付货币、实物或者未转移财产权，虚假出资，欺骗债权人和社会公众的，责令改正，处以虚假出资金额百分之五以上百分之十以下的罚款。构成犯罪的，依法追究刑事责任。”

根据前述规定，“虚假出资”的构成要件包括：（1）公司的发起人、股东存在未交付货币、实物或者未转移财产权的行为；（2）公司的发起人、股东存在欺骗债权人和社会公众的主观意图。

基于如下理由，王文博和吕冬芳本次实物出资不构成虚假出资：

（1）虽然王文博和吕冬芳未留存和提供足以证明其系出资房屋所有权人的证明文件，但其已将出资房屋的财产权转移至天有为有限，于 2003 年与天有为有限签署了财产交割文件，并于 2007 年办理完毕产权证书，将产权人登记为天有为有限；前述实物出资已经天赋会计师出具的绥天验会字〔2003〕第 51 号《验资报告》予以验资，并经立信出具的信会师报字[2023]第 ZG11772 号《验资复核

报告》予以验资复核；王文博和吕冬芳不存在未按照股东会决议等文件转移用于出资资产的财产权的情形；

（2）王文博和吕冬芳已于 2017 年合计向天有为有限缴纳 1,500 万元货币出资款，对前述实物出资进行夯实；该等货币出资已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环验字（2017）060011 号《专项验资报告》予以验资；

（3）王文博和吕冬芳不存在通过上述实物出资欺骗债权人和社会公众的意图；

（4）王文博、吕冬芳、天有为有限/发行人不存在因实物出资事项与债权人存在诉讼纠纷的情形；

（5）绥化市市场监督管理局已出具证明，确认王文博和吕冬芳历史上对天有为的实物出资，符合当时适用的《中华人民共和国公司法》和《中华人民共和国公司登记管理条例》等法律法规规定，材料齐全，符合法定形式，不构成虚假出资违法违规行为，天有为、吕冬芳、王文博及相关方未曾因前述实物出资事项受到该单位行政处罚。

综上，王文博和吕冬芳本次实物出资不构成虚假出资，不构成重大违法违规行为，不存在行政处罚风险，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对实物出资事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅天有为有限和发行人的全套公司登记备案资料；

2、查阅发行人实物出资所涉房屋的不动产权证书、部分房屋建设手续文件、王文博和吕冬芳支付工程款的发票文件、股东增资确认书、财产转移手续等文件；

3、查阅合兴评估出具的《房地产估价报告书》；

4、查阅天赋会计师出具的《验资报告》；

5、查阅发行人不动产登记主管部门出具的不动产查档证明；

6、访谈发行人生产负责人；

7、对王文博和吕冬芳进行访谈，查阅其出具的书面承诺文件；

8、查阅天有为有限2017年12月变更出资方式涉及的相关股东会会议文件，王文博和吕冬芳向天有为有限进行货币出资的银行回单等；

9、查阅相关政府主管部门出具的证明文件；

10、登录中国裁判文书网等网站进行检索，并走访发行人所在地人民法院，查询相关主体是否存在诉讼纠纷情况；

11、登录企业信用信息公示系统等网站进行检索，查询合兴评估、天赋会计师的相关登记信息；

12、查阅董事、监事和高级管理人员填写的调查表；

13、查阅发行人出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、王文博、吕冬芳于2003年实物出资时部分文件记载的用于出资的房屋面积小于16,889.44 ㎡系其个人理解不同，将房屋总面积按照其各自认缴的出资额占房屋评估价值的比例折算后的大致房屋面积进行记载所致，但其实际系以相关房屋的全部面积向天有为有限出资，截至本问询回复出具日，发行人合法拥有全部出资房屋的所有权并正常使用相关房屋，该等房屋面积记载不一致的情形未对发行人持续经营产生重大不利影响；

2、出资房屋面积占发行人名下的房屋总面积的比例较小，其中用于生产的房屋占出资房屋的面积亦较小，且出资房屋仅涉及发行人部分产品的部分工序，相关房屋对发行人生产经营的重要性较低；相关出资房屋建设于2003年，距今时间较远，天有为有限未能完整留存相关房屋建设涉及的全部手续文件；截至本问询回复出具日，发行人已合法取得出资房屋的所有权，相关房屋均已合法登记，发行人在权利期限内使用相关资产不存在障碍，该事项不会对发行人的资产完整性和持续经营能力产生重大不利影响；

3、王文博和吕冬芳的本次实物出资相关事项不构成重大违法违规行为，不存在行政处罚风险；

4、合兴评估在从事上述出资房屋的评估时具备相关的评估资质；合兴评估的主要股东、评估人员与发行人实际控制人及其亲属、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。合兴评估出具实物出资评估报告的评估程序符合当时适用的《房地产估价规范》的相关估价步骤要求，采用的评估方法、评估参数及确定依据具有合理性；

5、天赋会计师已于 2020 年 5 月 11 日注销，其已在其出具的《验资报告》中确认，天赋会计师已按照《独立审计实务公告第 1 号—验资》的要求，实施了必要的审计程序，且明确其责任是按照该等规定的要求，出具真实、合法的验资报告；发行人实际控制人已向天赋会计师提供其当时留存的关于出资决策和出资房屋的全部资料，该等资料真实、合法；天赋会计师依据发行人实际控制人的确认和前述资料认定出资房屋的权属和发行人实际控制人夫妇的出资比例；

6、申报会计师已对天赋会计师出具的验资报告履行必要的验资复核程序，相关程序合法合规；申报会计师已充分关注资产权属证明文件缺失对验资程序合法合规性以及验资结果的影响，并根据相关规定实施验资复核程序、出具验资复核报告并发表正面复核意见，复核报告合法、真实、有效；

1.2 关于变更出资方式

根据申报材料，（1）天有为有限于 2017 年 12 月召开股东会并作出决议，同意天有为有限变更出资方式，王文博、吕冬芳分别缴付 900 万元、600 万元货币资金以替代 2003 年 12 月增资时各自的实物出资；（2）2017 年 12 月 29 日，中审中环会计师事务所出具《专项验资报告》，确认天有为有限已收到王文博、吕冬芳缴付的投资款，并全部计入资本公积；（3）2017 年吕冬芳曾向 88 名员工借款，后将借款资金投入公司运营使用。

请发行人说明：（1）天有为有限变更出资方式履行的内部和外部程序是否合法合规，是否符合公司章程约定；（2）王文博、吕冬芳缴纳货币资金后，原用于实物出资的资产处置方式、权属是否变更，王文博、吕冬芳本次出资是否可视作替换实物出资，本次出资完成后实物出资瑕疵是否完成整改；（3）列表说明 2017 年吕冬芳向各员工借款情况，包括借款金额、是否签署借款协议、协

议约定的借款期限、利率、偿还方式等条款以及吕冬芳偿还本金、利息的金额及偿还时间；吕冬芳将借款资金投入公司系作为替代实物出资的货币资金或对公司的借款，如为借款，请说明是否签署借款协议，协议约定的借款期限、利率、偿还方式等条款，公司偿还吕冬芳本金、利息的金额及偿还时间；结合前述情况说明吕冬芳向员工借款行为真实性，是否存在股权代持行为。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。请保荐机构、发行人律师核查实际控制人向员工借款以及向发行人提供借款的借款协议、付款凭证、付息记录、还款记录等，对于借款行为真实性、是否存在股权代持发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）天有为有限变更出资方式履行的内部和外部程序是否合法合规，是否符合公司章程约定

1、天有为有限变更出资方式履行的内部程序

天有为有限于2017年12月变更出资方式。天有为有限当时的章程规定，“股东会由全体股东组成，是公司的最高权力机构，有权决定公司的重大问题”。

天有为有限已于2017年12月召开股东会并作出决议，同意天有为有限股东变更出资方式，即股东王文博、吕冬芳分别缴付900万元、600万元货币资金替代2003年12月向天有为有限增资时各自的实物出资。

因此，天有为有限已就变更出资方式事项履行完毕内部决策程序，其内部决策情况符合公司章程的约定。

2、天有为有限无需就变更出资方式履行外部程序

当时有效的《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 修订）》第九条规定：“公司的登记事项包括：（一）名称；（二）住所；（三）法定代表人姓名；（四）注册资本；（五）公司类型；（六）经营范围；（七）营业期限；（八）有限责任公司股东或者股份有限公司发起人的姓名或者名称。”第二十六条规定：“公司变更登记事项，应当向原公司登记机关申请变更登记。”

根据上述规定，天有为有限的股东出资方式不属于公司登记事项，天有为有限无需就股东出资方式变更办理公司变更登记手续。

发行人的公司登记主管部门绥化市市场监督管理局已出具证明，确认天有为有限 2017 年变更股东出资方式时，适用的《中华人民共和国公司登记管理条例（2016 修订）》第九条规定未将股东出资方式列为公司登记事项，天有为有限前述变更股东出资方式事项未违反上述规定，天有为有限及其股东王文博和吕冬芳未就此事项受到该单位行政处罚。

此外，上述出资方式变更时天有为有限的股东为王文博和吕冬芳，天有为有限不属于外商投资企业，无需就股东出资方式变更履行外商投资企业变更备案等其他外部审批、备案程序。

因此，天有为有限已就变更出资方式事项履行完毕内部决策程序，其内部决策情况符合公司章程的约定；天有为有限无需就股东出资方式变更事项履行外部审批、备案程序，未违反相关法律法规的规定。

（二）王文博、吕冬芳缴纳货币资金后，原用于实物出资的资产处置方式、权属是否变更，王文博、吕冬芳本次出资是否可视作替换实物出资，本次出资完成后实物出资瑕疵是否完成整改

王文博、吕冬芳原用于实物出资的房屋自 2007 年办理产权证书以来均登记在天有为有限/发行人名下，王文博、吕冬芳于 2017 年向天有为有限缴纳货币资金后，相关房屋权属未变更。

根据王文博和吕冬芳的书面确认，其于 2017 年向天有为有限缴纳货币出资的目的为夯实其此前存在瑕疵的实物出资，而非以货币出资替换实物出资，其不会要求发行人将相关出资房屋的权属变更回自身名下，也不会就相关出资房屋向发行人提出任何权利主张。

天有为有限已于 2017 年 12 月 28 日收到王文博、吕冬芳分别缴付的货币投资款 900 万元、600 万元，该等货币出资已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具的众环验字（2017）060011 号《专项验资报告》予以验资。王文博和吕冬芳缴纳上述投资款后，其历史上存在的实物出资瑕疵已得以整改。

因此，王文博和吕冬芳原用于实物出资的房屋自 2007 年办理产权证书以来

均登记在天有为有限/发行人名下，王文博、吕冬芳缴纳货币资金后，原用于实物出资的房屋权属未发生变更；王文博和吕冬芳的缴纳货币出资的目的是夯实出资，而非替换实物出资，其历史上存在的实物出资瑕疵已完成整改。

（三）列表说明 2017 年吕冬芳向各员工借款情况，包括借款金额、是否签署借款协议、协议约定的借款期限、利率、偿还方式等条款以及吕冬芳偿还本金、利息的金额及偿还时间；吕冬芳将借款资金投入公司系作为替代实物出资的货币资金或对公司的借款，如为借款，请说明是否签署借款协议，协议约定的借款期限、利率、偿还方式等条款，公司偿还吕冬芳本金、利息的金额及偿还时间；结合前述情况说明吕冬芳向员工借款行为真实性，是否存在股权代持行为

1、吕冬芳向相关人员借款、还款的相关情况

2017 年至 2018 年因天有为有限流动资金紧张，吕冬芳曾向 84 名天有为有限当时的员工及 4 名实际控制人亲属（以下统称“借款人员”）借款，后将借款资金投入天有为有限运营使用。吕冬芳向上述借款人员借款时，与相关出借人均签署了借据，约定了出借金额、利率、借款日期、借据有效期等内容，未约定偿还方式。后续借款本金和利息已偿还完毕。

根据上述借据的约定及实际执行情况，吕冬芳按照如下安排支付利息：

借款期限（月）	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
年利率（%）	3	5	5.5	6	6.5	7	7.5	8	8.5	9	9.5	10
万元收益（元）	25	83	138	200	271	350	438	533	638	750	871	1,000

注：出借期限不足一个月，不支付利息；出借满一年，第一年按照借款本金 1%额外支付利息；出借一年以上，后续利息按照复利计算，利率同上。

上述借款及还款的其他具体情况如下：

单位：万元

序号	出借人	借款日期	借款本金	还款完毕日期	还款总额	偿还本金	偿还利息
1	单丹	2017.01.05	3.00	2018.03.01	3.34	3.00	0.34
2	王得民	2017.01.05	50.00	2021.10.12	74.01	50.00	24.01
3	麻连娣	2017.01.06	1.00	2021.10.12	1.53	1.00	0.53
4	付晓艳	2017.01.06	10.00	2021.10.17	15.68	10.00	5.68
		2017.01.09	25.00	2018.01.10	27.75	25.00	2.75

序号	出借人	借款日期	借款本金	还款完毕日期	还款总额	偿还本金	偿还利息
		2017.01.12	5.00	2021.10.17	7.84	5.00	2.84
		2017.02.28	25.00	2018.03.01	27.75	25.00	2.75
		2017.02.28	4.00	2021.10.17	6.15	4.00	2.15
5	马彦杰	2017.01.06	3.00	2021.10.14	4.58	3.00	1.58
6	陈广玲	2017.01.06	5.00	2019.02.23	6.08	5.00	1.08
7	宁新亮	2017.01.06	2.00	2018.03.01	2.23	2.00	0.23
8	王海彬	2017.01.06	5.00	2021.10.12	7.63	5.00	2.63
		2017.01.06	3.00	2021.10.12	4.58	3.00	1.58
9	于海玲	2017.01.06	2.00	2017.10.07	2.13	2.00	0.13
		2018.06.05	40.00	2021.10.17	54.30	40.00	14.30
10	张雪娜	2017.01.06	10.00	2021.10.16	15.68	10.00	5.68
		2017.01.06	50.00	2021.10.16	78.38	50.00	28.38
		2017.01.20	5.00	2021.10.16	7.76	5.00	2.76
11	林小磊	2017.01.06	5.00	2018.01.16	5.55	5.00	0.55
12	王英	2017.01.06	2.00	2021.10.14	3.05	2.00	1.05
13	白云峰	2017.01.06	25.00	2021.10.15	32.33	25.00	7.33
14	韩丽丽	2017.01.06	5.00	2018.01.10	5.55	5.00	0.55
15	贾俊红	2017.01.07	26.00	2021.10.14	40.76	26.00	14.76
16	李琦锋	2017.01.07	10.00	2019.11.25	13.11	10.00	3.11
17	邸红岩	2017.01.07	5.00	2017.09.30	5.27	5.00	0.27
		2017.01.13	15.00	2017.09.30	15.80	15.00	0.80
18	孔凡东	2017.01.07	10.00	2021.10.15	15.68	10.00	5.68
19	黄金玲	2017.01.07	2.00	2021.10.12	3.05	2.00	1.05
20	任华	2017.01.07	35.00	2021.10.14	54.86	35.00	19.86
21	刘春茹	2017.01.06	20.00	2021.10.17	31.35	20.00	11.35
		2017.01.09	4.00	2020.03.17	5.32	4.00	1.32
		2017.01.14	11.00	2020.03.17	14.49	11.00	3.49
22	常东媛	2017.01.07	3.00	2019.05.13	3.70	3.00	0.70
23	陈玲	2017.01.07	2.00	2021.10.14	3.05	2.00	1.05
24	杨秀萍	2017.01.07	6.00	2019.06.04	7.39	6.00	1.39
		2017.01.09	3.00	2019.06.04	3.70	3.00	0.70
25	田丽丽	2017.01.07	4.00	2021.10.14	6.10	4.00	2.10

序号	出借人	借款日期	借款本金	还款完毕日期	还款总额	偿还本金	偿还利息
26	王丽雨	2017.01.07	15.00	2019.11.25	18.53	15.00	3.53
27	徐键	2017.01.07	12.00	2019.08.14	15.10	12.00	3.10
28	王婷婷	2017.01.07	1.00	2020.04.30	1.34	1.00	0.34
29	陈春旭	2017.01.09	50.00	2021.10.15	76.30	50.00	26.30
30	盖雪飞	2017.01.09	2.00	2017.10.23	2.13	2.00	0.13
31	张树申	2017.01.09	45.00	2021.10.13	58.93	45.00	13.93
		2017.01.22	25.00	2020.03.13	38.80	25.00	13.80
32	曲淑波	2017.01.10	10.00	2021.10.12	15.68	10.00	5.68
		2017.01.10	23.00	2020.01.10	30.84	23.00	7.84
		2017.01.18	6.00	2019.04.08	7.34	6.00	1.34
33	赵云鹏	2017.01.10	40.00	2021.10.14	62.70	40.00	22.70
34	刘道福	2017.01.11	10.00	2018.01.16	11.00	10.00	1.00
35	张福广	2017.01.11	6.00	2021.10.14	9.16	6.00	3.16
36	王丹丹	2017.01.12	4.00	2018.01.17	4.44	4.00	0.44
37	常冰	2017.01.13	2.00	2021.10.12	3.02	2.00	1.02
38	李峰	2017.01.13	10.00	2021.10.15	15.12	10.00	5.12
39	马玉梅	2017.01.13	10.00	2021.10.12	15.52	10.00	5.52
		2017.01.13	8.00	2021.10.12	12.42	8.00	4.42
40	邹继红	2017.01.14	4.00	2021.10.12	6.05	4.00	2.05
41	魏成禹	2017.01.16	5.00	2018.04.12	5.59	5.00	0.59
42	韩超	2017.01.16	14.00	2020.08.22	19.59	14.00	5.59
43	单利春	2017.01.16	8.00	2019.06.04	9.95	8.00	1.95
		2017.01.24	17.00	2019.06.04	21.15	17.00	4.15
44	司昌艳	2017.01.16	3.00	2018.01.10	3.26	3.00	0.26
45	王春燕	2017.01.17	5.00	2021.10.12	7.76	5.00	2.76
46	祁天存	2017.01.17	10.00	2018.03.06	11.13	10.00	1.13
47	郝明	2017.01.19	10.00	2019.01.25	12.10	10.00	2.10
48	许佳慧	2017.01.24	3.00	2019.01.25	3.66	3.00	0.66
49	王海涛	2017.01.26	20.00	2021.10.17	31.04	20.00	11.04
50	王志萍	2017.02.10	15.00	2019.03.15	18.35	15.00	3.35
51	曹桂荣	2017.02.17	20.00	2021.10.12	30.76	20.00	10.76
52	倪艳波	2017.02.27	5.00	2018.03.01	5.55	5.00	0.55

序号	出借人	借款日期	借款本金	还款完毕日期	还款总额	偿还本金	偿还利息
		2017.03.06	2.00	2018.03.06	2.22	2.00	0.22
53	于艳华	2017.02.22	6.00	2021.10.14	9.00	6.00	3.00
54	温洪亮	2017.03.08	8.00	2020.04.09	10.67	8.00	2.67
55	张忠利	2017.03.15	4.00	2021.10.12	5.95	4.00	1.95
56	王佩艳	2018.05.04	14.00	2019.01.02	14.61	14.00	0.61
		2018.05.25	16.00	2019.01.02	16.70	16.00	0.70
57	徐国梅	2018.06.06	30.00	2021.10.17	40.73	30.00	10.73
58	李君	2017.01.05	10.00	2018.03.01	11.13	10.00	1.13
		2017.02.27	6.00	2018.03.01	6.66	6.00	0.66
59	熊海萍	2017.01.06	5.00	2018.01.10	5.55	5.00	0.55
60	冯紫丽	2017.01.06	5.00	2019.02.27	6.12	5.00	1.12
61	肖喜荣	2017.01.06	3.00	2018.03.01	3.34	3.00	0.34
		2018.06.07	40.00	2021.10.14	54.30	40.00	14.30
		2018.06.09	50.00	2021.10.14	67.88	50.00	17.88
62	张纪春	2017.01.07	44.00	2021.10.14	68.53	44.00	24.53
		2018.05.28	25.00	2021.10.14	33.94	25.00	8.94
		2018.06.01	30.00	2021.10.14	40.73	30.00	10.73
63	高波	2017.01.07	2.00	2021.09.06	3.00	2.00	1.00
64	赵春丽	2017.01.07	1.00	2017.05.05	1.01	1.00	0.01
65	吴平平	2017.01.07	1.00	2017.07.27	1.04	1.00	0.04
66	吴华英	2017.01.07	2.00	2021.10.13	3.05	2.00	1.05
67	满德荣	2017.01.07	3.00	2018.01.11	3.33	3.00	0.33
68	侯立明	2017.01.07	50.00	2021.10.16	77.88	50.00	27.88
		2017.01.07	65.00	2021.10.16	101.24	65.00	36.24
		2017.01.07	65.00	2021.10.16	101.24	65.00	36.24
69	刘亚波	2017.01.08	3.00	2021.05.11	4.51	3.00	1.51
		2017.02.26	2.00	2021.05.11	2.90	2.00	0.90
70	张本丽	2017.01.08	5.00	2019.12.29	6.53	5.00	1.53
71	滕红波	2017.01.09	10.00	2018.03.09	11.19	10.00	1.19
72	蔡春艳	2017.01.09	2.00	2021.10.12	3.05	2.00	1.05
73	杨易平	2017.01.09	2.00	2019.02.15	2.43	2.00	0.43
		2017.01.12	2.00	2019.02.15	2.43	2.00	0.43

序号	出借人	借款日期	借款本金	还款完毕日期	还款总额	偿还本金	偿还利息
74	张云猛	2017.01.09	5.00	2021.04.28	7.30	5.00	2.30
75	尚晓多	2017.01.09	2.00	2018.01.15	2.44	2.00	0.44
76	梁超	2017.01.10	6.00	2017.05.11	6.12	6.00	0.12
		2017.02.19	6.00	2017.05.11	6.05	6.00	0.05
77	宋井荣	2017.01.10	20.00	2018.01.10	22.20	20.00	2.20
78	孙洪艳	2017.01.10	1.00	2018.01.10	1.11	1.00	0.11
79	宋学翠	2017.01.10	1.00	2018.04.28	1.13	1.00	0.13
80	徐勤东	2017.01.11	10.00	2018.01.16	11.00	10.00	1.00
81	范德会	2017.01.19	1.00	2020.03.17	1.32	1.00	0.32
		2017.02.07	4.00	2020.03.17	5.29	4.00	1.29
82	朱红兰	2017.01.19	4.00	2018.02.20	4.44	4.00	0.44
83	乔红玲	2017.02.15	50.00	2021.10.12	81.41	50.00	31.41
		2018.06.02	55.00	2021.10.12	82.14	55.00	27.14
		2018.06.05	23.00	2021.10.12	34.35	23.00	11.35
84	宋天华	2017.03.06	10.00	2018.03.07	11.10	10.00	1.10
85	徐正国	2017.10.08	55.00	2019.01.12	61.33	55.00	6.33
		2018.03.05	10.00	2019.01.12	10.75	10.00	0.75
86	王佩华	2018.05.04	11.00	2019.01.12	11.59	11.00	0.59
87	王佩娟	2018.05.04	25.00	2019.01.02	26.10	25.00	1.10
88	葛威	2018.05.25	80.00	2021.10.17	108.61	80.00	28.61
合计			**1,751.00**	**-**	**2,420.49**	**1,751.00**	**669.49**

2、吕冬芳将借款资金投入天有为有限以及天有为有限偿还吕冬芳款项的情况

（1）吕冬芳将借款资金投入天有为有限及天有为有限的还款情况

吕冬芳将借款资金投入天有为有限系吕冬芳对天有为有限的借款，并非作为替代实物出资的货币资金，吕冬芳与天有为有限未就前述借款事宜签署借款协议。

吕冬芳在收到借款人员的借款后，于 2017 年 1 月至 2018 年 11 月期间分批将其中 1,651 万元款项借款给天有为有限，用于天有为有限的日常经营。由于吕冬芳收到借款人员的借款和将款项借给天有为有限为分批陆续发生，且借款人员借款金额普遍较小，因此吕冬芳将其自借款人员处取得的其余 100 万元借款陆续

用于日常生活和消费等，故其未将自借款人员处取得的全部款项出借给天有为有限，前述原因具备合理性。

天有为有限在收到吕冬芳的上述借款后，于 2018 年 2 月至 2019 年 7 月期间分批向吕冬芳还款，偿还的本息合计为 1,815 万元。

王文博和吕冬芳于 2017 年 12 月 28 日分别向天有为有限一次性缴付用于夯实出资的投资款 900 万元、600 万元，其缴款时间、缴款金额、缴款方式等与吕冬芳向天有为有限出借款项的相关情况均存在差异。

因此，吕冬芳于 2017 年至 2018 年期间将自借款人员处取得的借款款项投入天有为有限系对天有为有限的借款，并非作为替代实物出资的货币资金，天有为有限已于报告期前向吕冬芳偿还相关借款本息。

（2）吕冬芳向相关人员的借款行为真实，不存在股权代持行为

就上述借款行为的真实性事项，申报会计师已进行如下核查：

①查阅借款人员与吕冬芳签订的借据。经核查，上述向吕冬芳出借款项的人员均已与吕冬芳签订借据，其中明确约定了借款日期、本金、利率等借款相关事项，不涉及天有为有限股权代持或其他与天有为有限股权相关的安排；

②查阅大部分借款人员在收到还款款项后出具的收据，其中确认吕冬芳已偿还相关借款本息，相关借款关系真实，系其真实意思表示，与吕冬芳不存在关于天有为的委托持股、信托持股等代持安排，不存在通过借款进行特殊利益安排的情形；

③对大部分借款员工进行访谈，其均确认吕冬芳已全额还清本金和利息，且历史上不存在通过委托持股、信托持股等代持安排间接持有天有为权益的情形；

④查阅吕冬芳还款所涉相关银行流水。

前述核查程序的核查比例等具体情况如下：

序号	核查项目	核查比例	未全部核查原因
1	查阅借款人员与吕冬芳签订的借据	100.00%	-
2	查阅借款人员在收到吕冬芳还款后出具的收据	92.58%	少部分借款人员收到还款后未出具收据且已从发行人离职

序号	核查项目	核查比例	未全部核查原因
3	对借款人员进行访谈	91.43%	少部分借款人员已从发行人离职，申报会计师无法获取其联系方式或无法得到其配合
4	吕冬芳还款所涉相关银行流水	66.42%	吕冬芳以现金形式向部分借款人员还款

注：上述核查比例为该项核查程序所覆盖的借款本金金额占借款人员借款本金总额的比例

就未取得还款银行流水所涉借款人员中的部分人员，申报会计师已取得其就还款事项出具的收据，及/或对其进行访谈，由其对借款关系真实性及已全额还款的事实进行确认。就既未取得还款银行流水、未出具收据，且未接受申报会计师访谈的借款人员（其借款本金共计 58 万元，占借款人员借款本金总额的比例为 3.31%），申报会计师已采取以下替代核查措施：

①查验全部借款人员签署的借据；经核查，前述未取得还款银行流水、未出具收据且未接受访谈的借款人员签署的借据的格式及除借款金额和日期外的其他条款内容，与其他借款人员的借据均一致；此外，前述人员在收到吕冬芳偿还的借款本息后，均已在借据上注明本息已还清等类似表述并签名；

②对吕冬芳进行访谈，其确认已全额清偿全部借款人员的借款本金及利息。

综上，吕冬芳于 2017 年至 2018 年期间与借款人员之间的借款关系真实，不存在涉及天有为有限股权的代持行为。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对变更出资方式事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人及天有为有限的公司登记备案资料；

2、查阅天有为有限 2017 年 12 月变更出资方式涉及的相关股东会会议文件，王文博和吕冬芳向天有为有限进行货币出资的银行回单等；

3、查阅发行人及天有为有限的历次公司章程及章程修正案；

4、查阅发行人市场监督管理部门出具的证明文件；

5、查阅吕冬芳与借款人员签订的借据；

6、查阅部分借款人员在收到还款后出具的收据、吕冬芳还款所涉相关银行

流水，并对部分借款人员进行访谈；

7、查阅发行人截至报告期末的员工名册，与向吕冬芳提供借款的人员进行比对；

8、查阅吕冬芳将借款资金转入天有为有限及天有为有限向吕冬芳还款的相关银行回单、收据等凭证；

9、访谈王文博、吕冬芳和发行人财务负责人；

10、查阅发行人就相关事项出具的说明文件。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、天有为有限已就变更出资方式事项履行完毕内部决策程序，其内部决策情况符合公司章程的约定；基于律师意见，天有为有限无需就股东出资方式变更事项履行外部审批、备案程序，未违反相关法律法规的规定；

2、王文博和吕冬芳原用于实物出资的房屋自 2007 年办理产权证书以来均登记在天有为有限/发行人名下，王文博、吕冬芳缴纳货币资金后，原用于实物出资的房屋权属未发生变更；王文博和吕冬芳缴纳货币出资的目的是夯实出资，而非替换实物出资，其历史上存在的实物出资瑕疵已完成整改；

3、吕冬芳将于 2017 年至 2018 年期间自借款人员处取得的借款款项投入天有为有限系对天有为有限的借款，并非作为替代实物出资的货币资金，天有为有限已于报告期前向吕冬芳偿还相关借款本息；吕冬芳与借款人员之间的前述借款关系真实，不存在涉及天有为有限股权的股权代持行为。

11.关于销售与客户

根据申报材料，（1）报告期内，发行人对前五大客户销售收入占到营业收入的 76.02%、72.87%、84.42%，客户集中度较高；向现代汽车集团的销售金额占营业收入的比例分别为 10.31%、23.21%和 53.03%；（2）发行人主要产品中，全液晶组合仪表、双联屏仪表销量及收入规模显著增长，电子式组合仪表销量下滑；（3）发行人主要销售模式为直销，报告期内前十大客户主要为汽车整车厂商，发行人对主要客户的销售金额变动较大。

请发行人：（1）区分销售产品类别、境内外销售，列示报告期各期前五大客户收入构成、产品销售数量及占比情况、销售产品占客户同类产品采购比重；结合报告期内细分产品结构、对应终端车型产品出货量、具体客户订单情况，量化分析各主要产品各期销量变动原因，相互之间是否具有替代性作用，分析与对应客户产销规模、市场需求是否匹配；（2）结合产品类别，分别说明报告期内各期前五大客户销量和单价变动的原因及合理性，结合前述情况说明各类产品收入及结构变动的原因，同类产品对不同客户的销售价格是否存在差异，主要客户对发行人及其他供货商采购价格是否存在差异；（3）结合与客户的合作历史、合同条款、协议周期、订单获取及产能提升过程、销量增长的具体产品类别型号、研发产品内容、对应终端车型产品出货量变动、市场竞争、主要销售地区的贸易政策情况等情况，说明报告期内对现代汽车集团收入快速增长的原因及合理性，分析报告期后对其销售规模增长的持续性及稳定性；（4）说明发行人与前五大客户销售合同签署情况及获取订单的流程、相关客户的订单分配机制；结合发行人在前五大客户供应商体系的竞争地位、获取订单的核心竞争力、在手订单情况，以及前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货及销售情况等，分析发行人与前五大客户关系的稳定性和订单持续性，是否存在前五大客户及订单流失的风险，与前五大客户之间交易是否具有可持续性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并：（1）按照《监管规则适用指引-发行类第五号》5-17 客户集中的要求，核实发行人是否存在客户集中或单一客户重大依赖问题，补充披露相关核查内容；（2）说明针对发行人主要客户收入持续性及稳定性，执行的保荐核查程序，所获取证据能否有效支撑所下结论。

回复：

一、发行人说明

（一）区分销售产品类别、境内外销售，列示报告期各期前五大客户收入构成、产品销售数量及占比情况、销售产品占客户同类产品采购比重；结合报告期内细分产品结构、对应终端车型产品出货量、具体客户订单情况，量化分析各主要产品各期销量变动原因，相互之间是否具有替代性作用，分析与对应客户产销规模、市场需求是否匹配

1、区分销售产品类别、境内外销售，列示报告期各期前五大客户收入构成、产品销售数量及占比情况、销售产品占客户同类产品采购比重

（1）电子式组合仪表境内外销售情况

发行人电子式组合仪表中，报告期境内外销售前五大客户情况如下：

①境内销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	上汽集团	31.73	3,676.36	38.04%
	福田汽车	10.25	1,374.47	14.22%
	奇瑞集团	7.27	1,269.94	13.14%
	江淮汽车	3.06	724.46	7.50%
	鑫源汽车	4.64	495.47	5.13%
合计		56.95	7,540.70	78.03%
2022 年度	上汽集团	66.92	6,986.94	35.65%
	奇瑞集团	18.46	3,321.28	16.95%
	福田汽车	15.72	2,103.80	10.73%
	江淮汽车	5.43	1,279.15	6.53%
	吉利集团	4.98	1,107.59	5.65%
合计		111.50	14,798.75	75.51%
2021 年度	上汽集团	81.49	8,616.80	30.87%
	奇瑞集团	19.65	3,468.68	12.43%
	福田汽车	17.79	2,333.69	8.36%
	吉利集团	10.76	2,322.10	8.32%

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
	江淮汽车	8.73	2,079.45	7.45%
合计		**138.42**	**18,820.72**	**67.42%**
2020 年度	上汽集团	93.06	9,704.63	32.41%
	吉利集团	12.49	2,988.80	9.98%
	奇瑞集团	11.79	2,095.01	7.00%
	东风小康	12.95	1,937.98	6.47%
	福田汽车	16.73	1,884.87	6.29%
合计		**147.01**	**18,611.29**	**62.15%**

②境外销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	**宝腾汽车**	**5.28**	**1,339.65**	**79.10%**
	现代汽车集团	**1.09**	**295.66**	**17.46%**
	TYM CORPORATION	**0.29**	**57.88**	**3.42%**
	MOTREX.CO.,LTD	**0.0004**	**0.39**	**0.02%**
合计		**6.66**	**1,693.58**	**100.00%**
2022 年度	宝腾汽车	9.37	2,304.89	66.56%
	现代汽车集团	3.48	889.61	25.69%
	TYM CORPORATION	1.46	268.42	7.75%
合计		**14.31**	**3,462.93**	**100.00%**
2021 年度	宝腾汽车	6.66	1,716.47	86.12%
	TYM CORPORATION	1.24	218.86	10.98%
	现代汽车集团	0.24	57.73	2.90%
合计		**8.14**	**1,993.05**	**100.00%**
2020 年度	宝腾汽车	11.20	2,846.54	95.52%
	TYM CORPORATION	0.72	133.02	4.46%
	现代汽车集团	0.002	0.40	0.01%
合计		**11.93**	**2,979.96**	**100.00%**

（2）全液晶组合仪表境内外销售情况

发行人全液晶组合仪表中，报告期境内外销售前五大客户情况如下：

①境内销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	**比亚迪**	**31.29**	**16,190.15**	**42.02%**
	长安汽车	**7.73**	**7,558.36**	**19.62%**
	现代汽车集团	**6.85**	**5,528.51**	**14.35%**
	奇瑞集团	**7.65**	**2,977.85**	**7.73%**
	神龙汽车	**2.20**	**1,250.95**	**3.25%**
合计		**55.72**	**33,505.82**	**86.96%**
2022 年度	奇瑞集团	32.68	13,738.22	29.36%
	比亚迪	22.04	12,264.86	26.21%
	现代汽车集团	11.85	8,100.51	17.31%
	上汽集团	16.80	4,245.52	9.07%
	吉利集团	4.25	1,808.39	3.87%
合计		**87.62**	**40,157.51**	**85.83%**
2021 年度	现代汽车集团	12.07	7,756.35	26.64%
	奇瑞集团	15.13	5,830.67	20.03%
	比亚迪	5.98	3,736.88	12.84%
	威马汽车	3.26	3,441.41	11.82%
	上汽集团	10.05	2,483.96	8.53%
合计		**46.49**	**23,249.27**	**79.86%**
2020 年度	奇瑞集团	12.13	5,431.51	29.51%
	上汽集团	16.19	4,035.63	21.93%
	吉利集团	6.86	3,378.85	18.36%
	现代汽车集团	5.18	2,567.11	13.95%
	威马汽车	1.87	2,331.90	12.67%
合计		**42.24**	**17,744.99**	**96.41%**

②境外销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	**现代汽车集团**	**44.40**	**31,740.19**	**100.00%**
	MOTREX.CO.,LTD	**0.001**	**0.98**	**0.003%**
合计		**44.40**	**31,741.18**	**100.00%**
2022 年度	现代汽车集团	55.02	37,264.93	99.97%
	DIGEN	0.004	12.70	0.03%

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
	詹姆国际股份有限公司	0.0002	0.12	0.0003%
合计		**55.03**	**37,277.75**	**100.00%**
2021 年度	现代汽车集团	9.38	6,408.95	100.00%
合计		**9.38**	**6,408.95**	**100.00%**
2020 年度	现代汽车集团	0.06	171.71	100.00%
合计		**0.06**	**171.71**	**100.00%**

（3）双联屏仪表境内外销售情况

发行人双联屏仪表中，报告期境内外销售前五大客户情况如下：

①境内销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	**长安汽车**	**8.71**	**9,206.44**	**50.97%**
	一汽集团	**2.73**	**6,257.68**	**34.65%**
	现代汽车集团	**1.17**	**2,482.99**	**13.75%**
	江苏悦达摩比斯贸易有限公司	**0.02**	**71.54**	**0.40%**
	北京现代摩比斯汽车配件有限公司	**0.02**	**39.07**	**0.22%**
合计		**12.66**	**18,057.73**	**99.98%**
2022 年度	长安汽车	16.62	19,698.74	66.53%
	现代汽车集团	1.67	4,977.33	16.81%
	一汽集团	2.02	4,812.15	16.25%
	江苏悦达摩比斯贸易有限公司	0.02	72.77	0.25%
	北京现代摩比斯汽车配件有限公司	0.01	27.72	0.09%
合计		**20.34**	**29,588.71**	**99.93%**
2021 年度	长安汽车	23.33	29,115.86	77.96%
	一汽集团	2.31	5,436.57	14.56%
	现代汽车集团	1.06	2,775.20	7.43%
	北京现代摩比斯汽车配件有限公司	0.01	19.94	0.05%
	深圳市航盛电子股份有限公司	0.001	1.52	0.004%
合计		**26.71**	**37,349.10**	**100.00%**
2020 年度	长安汽车	25.36	30,965.46	84.56%
	现代汽车集团	2.17	5,575.93	15.23%

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
	一汽集团	0.02	65.84	0.18%
	深圳市航盛电子股份有限公司	0.002	3.85	0.01%
	中国汽车工程研究院股份有限公司	0.002	2.79	0.01%
合计		**27.56**	**36,613.86**	**99.99%**

②境外销售

单位：万块、万元

期间	客户名称	销售数量	销售收入	收入占比
2023 年 1-6 月	**现代汽车集团**	**14.24**	**30,249.51**	**99.56%**
	DIGEN	**0.03**	**110.08**	**0.36%**
	MOTREX.CO.,LTD	**0.01**	**23.29**	**0.08%**
合计		**14.28**	**30,382.88**	**100.00%**
2022 年度	现代汽车集团	24.23	50,816.18	99.99%
	JCT CO., LTD.	0.0002	1.75	0.003%
	TECH TRADING CO., LTD.	0.001	1.56	0.003%
合计		**24.23**	**50,819.49**	**100.00%**
2021 年度	现代汽车集团	3.48	7,278.90	99.74%
	HUMAX CO., LTD.	0.004	15.23	0.21%
	DIGEN	0.0001	3.58	0.05%
合计		**3.48**	**7,297.71**	**100.00%**

（4）销售产品占客户同类产品采购比重

由于发行人客户未公开披露其汽车仪表等汽车电子总体及分类的采购情况，因此无法准确取得发行人销售产品占客户同类产品的采购比重。为体现发行人在各主要客户所采购汽车仪表等汽车电子中所占的市场份额，以发行人产品销量及发行人各主要客户公开披露的整车销量数据，按一辆汽车装配一块仪表或一块车载信息娱乐系统测算，报告期各期前五大客户中，发行人销售产品占客户采购比重如下：

客户名称	销售产品占客户同类产品采购比重
现代汽车集团	现代汽车集团整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 635.09 万辆、666.80 万辆、684.82 万辆、**365.74 万辆**，以发行人向现代汽车集团的汽车仪表销量和现代汽车集团整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占现代汽车集团需求量的 1.66%、4.22%、14.10%、**18.52%**
长安汽车	长安汽车整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 200.37

客户名称	销售产品占客户同类产品采购比重
	万辆、230.05 万辆、234.62 万辆、**121.57 万辆**，以发行人向长安汽车的汽车仪表销量和长安汽车整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占长安汽车需求量的 16.25%、13.23%、8.86%、**14.01%**
比亚迪	比亚迪整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 39.46 万辆、72.13 万辆和 180.25 万辆、**125.56 万辆**，以发行人向比亚迪的汽车仪表销量和比亚迪整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占比亚迪需求量的 4.71%、8.60%、12.23%、**24.93%**
一汽集团	一汽集团整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 370.60 万辆、350.00 万辆、320.40 万辆、**154.00 万辆**，以发行人向一汽集团的汽车仪表销量和一汽集团整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占一汽集团需求量的 0.25%、1.42%、1.17%、**4.12%**
DIGEN	**DIGEN 为一级汽车零部件供应商，发行人向 DIGEN 销售的车载信息娱乐系统、双联屏仪表最终为双龙汽车配套。2021 年、2022 年，发行人向 DIGEN 销售汽车仪表及车载信息娱乐系统 0.004 万块、2.18 万块，根据双龙汽车公开披露信息，其同期整车产量分别为 8.20 万辆、11.53 万辆，发行人产品销量占其同期产量的 0.05%、18.91%。2023 年 1-6 月，发行人向 DIGEN 销售汽车仪表及车载信息娱乐系统 4.44 万块，双龙汽车同期整车产量或销量数据未公开披露。**
奇瑞集团	奇瑞集团整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 72.91 万辆、96.19 万辆、123.27 万辆、**74.14 万辆**，以发行人向奇瑞集团的汽车仪表销量和奇瑞集团整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占奇瑞集团需求量的 32.80%、36.16%、41.48%、**20.12%**
上汽集团	上汽集团整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 560.00 万辆、546.40 万辆、530.30 万辆、**207.16 万辆**，以发行人向上汽集团的汽车仪表销量和上汽集团整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占上汽集团需求量的 19.51%、16.75%、15.79%、**17.04%**
吉利集团	吉利集团整车销量 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**分别为 132.02 万辆、132.80 万辆、143.30 万辆、**69.40 万辆**，以发行人向吉利集团的汽车仪表销量和吉利集团整车销量测算，发行人销售的汽车仪表占吉利集团需求量的 14.66%、10.68%、6.44%、**4.27%**

注：现代汽车集团、奇瑞集团、吉利集团、一汽集团数据来源于网络公开信息查询，长安汽车、上汽集团、比亚迪和**双龙汽车**数据来自上市公司公告。

2、结合报告期内细分产品结构、对应终端车型产品出货量、具体客户订单情况，量化分析各主要产品各期销量变动原因，相互之间是否具有替代性作用，分析与对应客户产销规模、市场需求是否匹配

报告期内，发行人各类产品销量总体情况如下：

单位：万块

产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子式组合仪表	**76.35**	157.01	198.32	217.21
全液晶组合仪表	**117.36**	156.28	68.96	44.97
双联屏仪表	**26.93**	44.58	30.19	27.58
合计	**220.65**	**357.88**	**297.47**	**289.76**

报告期内，发行人主要产品销量整体呈上升趋势，传统的电子式组合仪表销量有所下降，全液晶组合仪表、双联屏仪表随着汽车行业智能座舱的发展和液晶仪表的普及，销量实现较快增长。

在客户订单方面，发行人与客户一般签订框架协议，并在具体车型设计阶段同步为客户开发汽车仪表等产品，在车型量产时，发行人根据客户下达的订单等需求信息组织生产，并向客户交付产品。

结合具体细分产品结构及对应终端车型产品出货量情况，对发行人各主要产品各期销量变动分析如下：

（1）电子式组合仪表

报告期内，电子式组合仪表中，按对应终端车型排序，各年销售收入排名前五的产品销量及终端车型出货量情况如下：

单位：万块、万辆

序号	客户	车型	发行人产品销量				终端车型出货量			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	上汽集团	五菱宏光系列	14.48	27.82	34.34	37.66	无公开数据	27.39	34.61	36.89
2	上汽集团	五菱荣光系列	6.44	20.37	26.84	34.38	每年约 20-40 万辆			
3	宝腾汽车	SAGA	3.25	6.38	3.83	6.70	3.33	5.59	4.26	4.65
4	福田汽车	祥陵系列	6.69	10.14	12.84	13.95	截至 9 月超 10 万辆	无公开数据	13.40	12.79
5	奇瑞集团	瑞虎系列	4.92	11.29	13.38	7.31	20.15	46.61	37.72	28.46
6	吉利集团	帝豪系列	0.27	3.86	8.79	9.41	6.61	16.26	20.25	22.34
7	江淮汽车	骏铃	0.81	2.36	4.79	0.53	无公开数据	无公开数据	无公开数据	无公开数据

注 1：终端车型出货量数据来源于车主之家、太平洋汽车等公开信息查询的汽车销量数据，部分车型终端出货量公开信息渠道无法获取准确数据；
注 2：五菱荣光系列细分车款较多，按照能够通过公开信息渠道获取的数据区间填列。

发行人汽车仪表产品下游客户主要为国内外汽车整车厂商，客户完成整车各汽车零部件装配调试后，通过各类销售渠道将汽车销售给最终消费者，因此，客户终端车型出货量一般略滞后于发行人汽车仪表销量，导致部分年度部分车型的销量高于发行人仪表的销量。

发行人配套上汽集团五菱宏光系列、五菱荣光系列车型汽车仪表，报告期内相关车型的终端市场销量下降，发行人汽车仪表销量对应呈下降趋势。

发行人配套宝腾汽车 SAGA 车型、福田汽车祥菱车型汽车仪表，汽车仪表销量与终端车型产品出货量基本一致。报告期内以上几类车型的销量总体较为稳定，销量波动主要受下游汽车整车装配时间、销售时间以及对应车型的市场表现影响。

瑞虎系列车型细分车款较多，发行人汽车仪表销量随具体车款情况有所波动。吉利集团帝豪车型细分车款较多，发行人仅配套其中部分车款，随着对应车款的销量下降，发行人汽车仪表销量有所下降。

（2）全液晶组合仪表

报告期内，全液晶组合仪表中，按对应终端车型排序，各年销售收入排名前五的产品及终端车型出货量情况如下：

单位：万块、万辆

序号	客户	车型	发行人产品销量				终端车型出货量			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	比亚迪	秦系列	19.98	5.14	-	-	21.66	34.19	19.14	5.82
2	长安汽车	UNI-V	7.09	0.83	-	-	6.77	10.35	-	-
3	现代汽车集团	Venue	8.98	13.67	0.01	-	6.14	12.19	无公开数据	无公开数据
4	现代汽车集团	Sportage	5.31	7.97	3.40	0.01	26.05	45.21	39.30	36.69
5	现代汽车集团	Carens	5.09	7.57	0.28	0.005	无公开数据	无公开数据	无公开数据	无公开数据
6	比亚迪	宋 PLUS DM-i	3.80	7.02	1.42	-	14.65	38.80	7.35	-
7	现代汽车集团	IX35	2.16	6.25	8.22	1.02	2.29	6.41	8.29	5.83
8	奇瑞集团	小蚂蚁	0.48	10.90	7.92	2.45	1.04	9.57	7.71	3.82
9	奇瑞集团	X70	2.39	3.73	3.39	3.28	4.06	13.70	12.46	8.59
10	现代汽车集团	Staria	3.15	4.39	3.74	0.02	2.08	3.35	无公开数据	无公开数据

序号	客户	车型	发行人产品销量				终端车型出货量			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
11	威马汽车	EX5	0.01	0.54	2.57	1.80	-	0.42	2.40	2.22
12	奇瑞集团	瑞虎系列	0.02	0.62	2.99	5.58	20.15	46.61	37.72	28.46
13	吉利汽车	帝豪系列	0.002	0.02	0.70	5.00	6.61	16.26	20.25	22.34
14	现代汽车集团	IX25	0.004	-	1.91	4.15	-	0.07	1.62	3.83

注 1：终端车型出货量数据来源于车主之家、太平洋汽车等公开信息查询的汽车销量数据，部分车型终端出货量公开信息渠道无法获取准确数据；
注 2：Venue 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的印度市场数据；
注 3：Staria 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的韩国市场数据；
注 4：IX25、IX35 车型由公司向北京现代摩比斯汽车零部件有限公司、沧州现代摩比斯汽车零部件有限公司等现代汽车集团下属主体销售，整车由合资厂商北京现代主要在国内销售。

现代汽车集团作为全球销量第三大车企，在印度、美国等海外市场表现良好，其中 Venue、Sportage、Carens、Staria 车型目前主要面向海外市场销售。由于全液晶组合仪表渗透率逐步提升，发行人为现代汽车集团配套的全液晶组合仪表，多用于新车型或原有车型的升级改款，随着全液晶组合仪表应用车型的增加和终端车型销量的提升，发行人全液晶组合仪表报告期内销量呈现增长趋势。

比亚迪秦系列包括秦 PLUS DM-i、秦 EV 等车型，发行人在配套秦燃油版车型电子式组合仪表基础上，为秦系列新能源车型开发全液晶组合仪表，2022 年开始量产供货， 2023 年 1-6 月销量实现较快增长。比亚迪宋 PLUS DM-i 车型 2021 年上市，随着该车型销量的快速增长，发行人全液晶组合仪表销量同步实现较快增长。

公司 2022 年底开始为长安汽车 UNI-V 车型配套全液晶组合仪表，2023 年 1-6 月公司汽车仪表销量与终端整车出货量基本一致。

现代汽车集团 IX35 车型面向国内市场销售，2020 年底推出的 2021 款 IX35 车型采用了发行人的全液晶组合仪表，替代了原先的电子式组合仪表设计，2021 年后下游市场销售的主要是改款后的 IX35 车型，因此 2021 年后发行人产品销量快速提升，与下游整车出货量基本一致。IX25 车型面向国内市场销售，发行人 2018 年开始供货，报告期内产品销量与下游整车出货量基本一致。

奇瑞集团小蚂蚁、X70 车型 **2020-2022 年**销量呈上涨趋势，发行人产品销量随终端车型产品出货量增长，**2023 年 1-6 月，奇瑞集团小蚂蚁终端销量下降，发行人汽车仪表销量随之下降**。威马汽车 EX5 车型报告期内终端销量下降，因此发行人配套产品销量同步下滑。吉利集团帝豪车型、奇瑞集团瑞虎系列车型细分车款较多，发行人汽车仪表销量随具体车款情况有所下降。

（3）双联屏仪表

报告期内，双联屏仪表中，按对应终端车型排序，各年销售收入排名前五的产品及终端车型出货量情况如下：

单位：万块、万辆

序号	客户	车型	发行人产品销量				终端车型出货量			
			2023 年 1-6 月	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
1	现代汽车集团	Sportage	**7.63**	15.99	3.31	-	**26.05**	45.21	39.30	36.69
2	长安汽车	逸动 PLUS	**8.45**	14.31	14.98	13.76	**7.90**	14.88	13.16	超 10 万辆
3	现代汽车集团	Niro	**2.32**	4.36	0.17	-	**无公开数据**	12.19	无公开数据	无公开数据
4	现代汽车集团	Telluride	**2.52**	2.78	0.004	-	**无公开数据**	9.99	无公开数据	无公开数据
5	一汽集团	奔腾 B70 系列	**2.16**	2.02	2.31	0.03	**1.58**	2.47	1.99	0.28
6	长安汽车	CS55PLUS	**0.26**	1.48	8.36	11.61	**5.41**	15.28	13.89	11.17
7	现代汽车集团	索纳塔十代	**0.10**	0.48	0.36	1.99	**0.17**	0.51	0.83	1.53
8	现代汽车集团	名图	**0.01**	0.15	0.62	-	**0.02**	0.10	0.57	2.16
9	现代汽车集团	菲斯塔	-	-	0.06	0.18	**0.22**	0.11	0.82	3.42

注 1：终端车型出货量数据来源于车主之家、太平洋汽车等公开信息查询的汽车销量数据，部分车型终端出货量公开信息渠道无法获取准确数据；
注 2：Niro 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的欧洲市场 2022 年 1-10 月数据；
注 3：Telluride 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的美国市场数据。

现代汽车集团 Sportage、Niro、Telluride 车型主要面向海外市场，Sportage 车型为起亚汽车多年以来的畅销车型，2021 年推出的改款车型将汽车仪表及中控屏变更为双联屏仪表设计，发行人开始为 Sportage 车型配套双联屏仪表，由于 Sportage 车型市场表现良好，因此 2021 年后发行人产品销量随之增长。由于双联屏仪表产品提升了汽车的科技感和驾驶体验，便于实现仪表和中控屏的交互，

市场表现和消费者反馈良好，现代汽车集团 Niro 车型、Telluride 车型推出的新款产品中也采用了双联屏设计，因此 2021 年后公司亦开始为 Niro、Telluride 车型配套产品。

长安汽车逸动 PLUS、CS55PLUS 车型配置了发行人提供的双联屏仪表产品，逸动 PLUS 车型终端销量与发行人产品销量基本一致，CS55PLUS 车型由于在 2021 年推出了第二代产品，双联屏仪表设计更改为汽车液晶仪表和中控屏独立设计，因此发行人产品销量有所下降。

一汽奔腾 B70 车型配置了发行人提供的双联屏仪表产品，B70 车型终端销量与发行人产品销量基本一致。

现代汽车集团索纳塔十代、名图、菲斯塔车型面向国内市场销售，但由于对应车型国内市场销量下降，因此发行人产品销量有所下降。

综合各产品来看，发行人产品销量主要与汽车行业的发展趋势，下游客户的车型开发和量产时间、车型升级换代、整车市场销量相关，与对应客户的产销规模、市场需求相匹配。由于汽车仪表行业处于由传统的电子式组合仪表升级换代的过程中，液晶仪表渗透率提升，表现为新车型或原有车型的升级改款产品更多的采用了全液晶组合仪表或双联屏仪表的设计，因此发行人电子式组合仪表的销量下降，而全液晶组合仪表和双联屏仪表的销量上升。长期来看全液晶组合仪表、双联屏仪表将逐步替代电子式组合仪表。

（二）结合产品类别，分别说明报告期内各期前五大客户销量和单价变动的原因及合理性，结合前述情况说明各类产品收入及结构变动的原因，同类产品对不同客户的销售价格是否存在差异，主要客户对发行人及其他供货商采购价格是否存在差异

1、结合产品类别，分别说明报告期内各期前五大客户销量和单价变动的原因及合理性

按发行人主要产品分类，报告期内各期前五大客户销量和单价情况如下：

（1）电子式组合仪表

单位：万块、元/块

序	客户名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

号		销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
1	上汽集团	**31.73**	**115.85**	66.92	104.41	81.49	105.74	93.06	104.28
2	福田汽车	**10.25**	**134.14**	15.72	133.85	17.79	131.21	16.73	112.67
3	宝腾汽车	**5.28**	**253.89**	9.37	246.07	6.66	257.63	11.20	254.08
4	奇瑞集团	**7.27**	**174.62**	18.46	179.97	19.65	176.51	11.79	177.76
5	江淮汽车	**3.06**	**236.37**	5.43	235.47	8.73	238.18	4.18	228.36
6	东风小康	**1.52**	**162.76**	5.43	175.80	12.15	158.91	12.95	149.67
7	吉利集团	**0.63**	**218.40**	4.98	222.61	10.76	215.73	12.49	239.36
合计		**59.75**	**146.80**	**126.29**	**142.99**	**157.23**	**142.90**	**162.39**	**138.01**

从销量来看，电子式组合仪表报告期内销量整体有所下降，前五大客户中，上汽集团、东风小康、吉利集团报告期内销量下降，主要原因是一方面传统的电子式组合仪表主要是对原有车型的持续配套，新车型使用电子式组合仪表的比例降低，另一方面由于发行人不断优化产品结构和客户结构，重点发展全液晶组合仪表和双联屏仪表，因此相应调减电子式组合仪表的投入；发行人为奇瑞集团配套车型最终出口销售的数量较多，主要面向巴西、智利等南美洲国家，宝腾汽车为马来西亚当地车企，主要在马来西亚销售，因此奇瑞集团、宝腾汽车电子式组合仪表销量随当地汽车的市场销售情况有所波动；发行人向福田汽车、江淮汽车销售的产品配套商用车，商用车与乘用车相比电子式组合仪表应用的比例更高，因此报告期销量整体波动较小。

从单价来看，电子式组合仪表由于为传统的成熟产品，报告期内前五大客户的单价整体较为稳定。其中，**上汽集团报告期内平均单价随配套车型比重变化略有波动**；福田汽车 2021 年单价较 2020 年有所上升，主要原因是 2020 年发行人主要为福田汽车祥陵系列车型配套仪表，2021 年发行人新增为福田汽车领航 S1 车型配套仪表，领航 S1 车型仪表单价相对较高带动整体平均单价有所提升；宝腾汽车报告期内单价略有波动，主要原因是发行人配套的 SAGA、Persona 等车型价格有所差异，不同车型占比变化导致平均单价相应变化；奇瑞集团报告期内单价较为稳定；江淮汽车 2021 年单价较 2020 年有所上升，主要原因是骏铃车型销量提升，骏铃车型仪表单价相对较高带动整体平均单价有所提升；**东风小康单价报告期内有所波动，主要原因是报告期内发行人配套的产品中，风光 500、风光 560、风光 580 等车型单价相对较高，风光 330、D52 等车型产品单价相对较**

低，车型占比变动导致平均单价有所波动；吉利集团报告期内单价有所波动，主要原因是发行人配套的帝豪系列产品细分车款较多，价格不同，不同车款占比有所波动导致平均单价相应波动。

（2）全液晶组合仪表

单位：万块、元/块

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
1	现代汽车集团	**51.25**	**727.15**	66.87	678.36	21.45	660.51	5.24	522.35
2	比亚迪	**31.29**	**517.37**	22.04	556.57	5.98	625.04	0.58	649.49
3	**长安汽车**	**7.73**	**977.71**	**0.83**	**1,074.00**	--	--	--	--
4	奇瑞集团	**7.65**	**389.27**	32.68	420.34	15.13	385.25	12.13	447.77
5	**神龙汽车**	**2.20**	**569.73**	**2.05**	**554.35**	**1.40**	**494.41**	--	--
6	上汽集团	**3.57**	**269.40**	16.80	252.70	10.05	247.22	16.19	249.25
7	吉利集团	**2.32**	**248.54**	4.25	425.87	3.25	481.55	6.86	492.19
8	威马汽车	**0.01**	**1,248.19**	2.41	552.43	3.26	1,055.39	1.87	1,248.21
合计		**106.02**	**629.98**	**147.94**	**546.07**	**60.52**	**527.37**	**42.87**	**426.63**

从销量来看，全液晶组合仪表销量整体实现较快增长。前五大客户中，发行人向现代汽车集团的销量持续增长，主要原因是随着全液晶组合仪表的普及，以及发行人技术、产品和服务能力得到现代汽车集团的逐步认可，发行人为现代汽车集团配套的车型逐渐增加，开发的产品逐步实现量产；发行人为比亚迪、奇瑞集团多款畅销车型配套全液晶组合仪表，随着下游汽车销量的增长，发行人产品销量随之提升，**2023 年 1-6 月，因奇瑞集团小蚂蚁等车型终端销量有所下降，发行人配套汽车仪表销量随之下降；发行人为长安汽车 UNI-V 车型配套全液晶组合仪表，随着 2023 年 1-6 月 UNI-V 车型开始批量生产，发行人产品销量有所提升；发行人为神龙汽车标致新 408 等车型配套汽车仪表，2023 年 1-6 月随着该车型开始批量生产，汽车仪表销量有所提升**；发行人为上汽集团、吉利集团配套的全液晶组合仪表销量较为稳定，随配套车型下游销量情况有所波动；威马汽车由于下游汽车销量较低，发行人向威马汽车的销量较低。

从单价来看，全液晶组合仪表单价整体呈现上升趋势，发行人产品为定制化产品，不同客户不同车型对于产品功能、显示效果等要求不同，因此不同客户的

产品单价有所差异，随着现代汽车集团、比亚迪、**长安汽车**等产品单价相对较高的客户收入占比的提升，带动整体上全液晶组合仪表单价上升。分客户来看，现代汽车集团单价有所提升，主要原因是发行人向现代汽车集团配套车型增加，产品功能和显示效果提升，且海外业务占比增加，外销产品由于研发投入较大、对服务要求相对较高、考虑汇率波动等因素，定价相对较高；比亚迪销量快速上升，单价有所下降，主要是由于 2022 年度发行人新增量产了宋 Pro-DMi、秦 EV 等车型，且原有配套车型价格略有下降，不同车型收入占比波动影响导致单价有所下降；**长安汽车 2023 年 1-6 月销量提升，发行人就 UNI-V 车型不同车款配套汽车仪表的技术要求不同，不同车款占比波动导致单价略有下降**；奇瑞集团价格波动较大，主要是不同年度不同车型收入占比不同，2020 年仪表单价较高的瑞虎系列车型占比较高，2021 年仪表单价较低的小蚂蚁车型占比较高，2022 年仪表单价较高的奇瑞 QQ 冰淇淋车型占比较高，**2023 年 1-6 月由于 QQ 冰淇淋车型新增配套低配版仪表，发行人配套产品平均单价有所降低**；上汽集团单价较为稳定，主要随配套不同车型占比变化有所波动；**吉利集团 2023 年 1-6 月单价有所降低，主要是受配套不同车型占比波动的影响，远程星享车型产品单价较低，2023 年 1-6 月占比较高；发行人为威马车型 EX5、E.5 车型配套仪表，EX5 单价较高、E.5 车型单价较低，因此随着不同车型占比变化，平均单价整体有所波动**。

（3）双联屏仪表

单位：万块、元/块

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
1	现代汽车集团	**15.41**	**2,124.09**	25.90	2,153.82	4.53	2,218.03	2.17	2,568.02
2	长安汽车	**8.71**	**1,056.94**	16.62	1,185.37	23.33	1,247.89	25.36	1,220.88
3	一汽集团	**2.73**	**2,288.25**	2.02	2,385.20	2.31	2,351.97	0.02	2,698.17
4	**DIGEN**	**0.03**	**3,505.62**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**
5	江苏悦达摩比斯贸易有限公司	**0.02**	**2,993.12**	0.02	3,829.95	--	--	--	--
6	北京现代摩比斯汽车配件有限公司	**0.02**	**2,570.63**	0.01	2,640.05	0.01	2,623.11	--	--
7	HUMAX CO., LTD.	—	—	--	--	0.004	3,906.15	--	--
8	深圳市航盛电子股份有限公司	—	—	--	--	0.001	3,049.96	0.002	1,924.02
9	中国汽车工程研究	—	—	--	--	--	--	0.002	1,858.41

序号	客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
	院股份有限公司								
合计		26.93	1,798.18	44.57	1,804.03	30.19	1,478.82	27.56	1,328.40

发行人双联屏仪表主要向现代汽车集团、长安汽车、一汽集团销售。从销量来看，现代汽车集团销量呈上升趋势，主要原因是配套双联屏仪表的车型增多，如 Sportage、Niro 等车型海外市场表现较好；向长安汽车的销量有所下降，主要原因是向长安汽车配套的车型为长安汽车逸动 PLUS、CS55PLUS，由于 CS55PLUS 车型在 2021 年推出了第二代产品，双联屏仪表设计更改为汽车液晶仪表和中控屏独立设计，因此发行人产品销量有所下降；**向一汽集团销售的产品主要配套一汽奔腾 B70 车型，2023 年发行人新增为一汽奔腾 T55 车型配套双联屏仪表，报告期内整体销量有所提升**。发行人向其他客户销售的双联屏数量较小，对发行人的双联屏收入影响不大。

从单价来看，发行人产品为定制化产品，不同客户不同车型对于产品功能、显示效果等要求不同，因此不同客户的产品单价有所差异，同时，外销产品由于研发投入较大，对服务要求相对较高，并考虑汇率波动等不确定因素，定价一般高于内销产品，因此，随着现代汽车集团销量的提升以及占比的增加，发行人双联屏仪表整体单价有所提升。具体到特定客户，现代汽车集团双联屏单价有所下降，原因是现代汽车集团不同车型价格有所差异，单价偏低车型占比上升导致平均单价有所下降；**长安汽车双联屏单价 2022 年、2023 年 1-6 月有所下降，原因是 2022 年起根据客户需求对部分车型开发新款仪表，产品配置有所变化，且部分款式仪表单价有所下降，因此平均单价有所降低**；一汽奔腾双联屏单价 2020 年较高，主要是由于 2020 年产品尚未批量供货，主要是样品样件或小批量销售，因此单价较高。

2、结合前述情况说明各类产品收入及结构变动的原因，同类产品对不同客户的销售价格是否存在差异，主要客户对发行人及其他供货商采购价格是否存在差异

结合前五大客户销量及单价变动来看，电子式组合仪表单价报告期内整体较为稳定，销量下降导致收入下降，由于其他类别产品收入上升，电子式组合仪表

收入占比下降；全液晶组合仪表、双联屏仪表报告期内随着产品渗透率的提升，配套的车型逐渐增加，销量实现较快增长，同时，随着公司产品功能的丰富和显示效果的优化、客户结构变化、外销占比提升，销售单价整体有所提升，因此全液晶组合仪表、双联屏仪表收入和占比实现增长。

由于发行人需要根据不同客户、不同车型的需求，定制化开发不同功能、不同显示效果的产品；同时，外销产品研发投入较大，对服务要求相对较高，并考虑汇率波动等不确定因素，定价一般高于内销产品。因此，由于不同客户需求不同、销售区域不同，同类产品对不同客户的销售价格存在差异。

主要客户未公开披露发行人及其他供应商的采购价格，相比其他供应商，发行人由于专注于汽车仪表产品，产销规模较高，规模效应较强，自制率较高，同时发行人地处东北，人工和土地成本较低，因此具备一定的成本优势。根据与发行人主要客户的访谈，反馈发行人产品定价低于其他供应商，价格方面具备一定竞争优势。

（三）结合与客户的合作历史、合同条款、协议周期、订单获取及产能提升过程、销量增长的具体产品类别型号、研发产品内容、对应终端车型产品出货量变动、市场竞争、主要销售地区的贸易政策情况等情况，说明报告期内对现代汽车集团收入快速增长的原因及合理性，分析报告期后对其销售规模增长的持续性及稳定性

1、与主要客户的合作历史、合同条款、协议周期、订单获取及产能提升过程、销量增长的具体产品类别型号、研发产品内容、对应终端车型产品出货量变动、市场竞争、主要销售地区的贸易政策情况等情况

（1）与主要客户的合作历史

①与现代汽车集团的合作历史

2017 年北京现代开发新一代 IX25 等车型，邀请公司参与汽车仪表的开发和报价，在确定公司作为汽车仪表供应商后，公司 2018 年开始为 IX25 等车型批量供货。由于发行人为北京现代供应产品在技术、质量和服务方面满足客户的需求，且北京现代和现代汽车集团下属韩国企业现代汽车、起亚汽车、现代摩比斯之间在人员、技术等方面有所交流，因此公司后续通过参与现代汽车、起亚汽车等外

资企业的仪表开发流程，逐渐为相应车型配套汽车仪表产品，实现对外出口,由于公司产品质量和性价比较高，逐步打开了韩国、美国、斯洛伐克、印度等海外市场，外销收入实现较快增长。

②与长安汽车的合作历史

公司 2015 年左右即与长安汽车的子公司保定长安客车制造有限公司合作，公司开发双联屏仪表产品后，积极进行市场推广，于 2019 年获得长安汽车 CS55 PLUS、逸动 PLUS 双联屏仪表的订单，成为长安汽车供应商，**后进一步增加配套 UNI-V 车型汽车仪表**。

③与比亚迪的合作历史

公司2019年左右成为比亚迪供应商，公司成为比亚迪供应商后，配套的车型逐渐增加，包括宋系列、唐系列、**秦系列**等车型，销量逐步提升，收入实现较快增长。

④与一汽集团的合作历史

公司2003年成立后，即与一汽吉林汽车有限公司（曾用名：中国第一汽车集团公司吉林轻型车厂、第一汽车制造厂吉林轻型车厂）开始合作，后逐步拓展了一汽解放青岛汽车有限公司等客户，2020年，公司开始为一汽奔腾B70系列车型供应双联屏仪表。**2023年，发行人新增为一汽奔腾T55车型配套双联屏仪表。**

⑤与 DIGEN 的合作历史

DIGEN 为一级汽车零部件供应商，发行人自 2021 年开始与 DIGEN 合作，为 DIGEN 开发车载信息娱乐系统、双联屏仪表等产品，配套整车厂商双龙汽车 TORRES 等车型，2022 年起产品销量逐步提升，向 DIGEN 的销售收入有所增加。

⑥与奇瑞集团的合作历史

公司 2012 年左右成为奇瑞集团供应商，在初期公司和奇瑞集团的子品牌开瑞汽车建立合作关系后，逐步拓展奇瑞集团其他业务，成为奇瑞股份、奇瑞商用车、奇瑞新能源等公司的供应商，配套的车型包括瑞虎系列、奇瑞 QQ 冰淇淋、奇瑞小蚂蚁等。

⑦与上汽集团的合作历史

公司2008年左右成为上汽通用五菱供应商，主要为五菱宏光系列、五菱荣光系列等车型配套电子式组合仪表等产品，后一直持续供货至今。

⑧与吉利集团的合作历史

公司 2003 年成立后，即开始与吉利集团合作，为客户配套汽车仪表，主要为帝豪系列等车型配套，一直合作至今。

（2）与主要客户的合同条款、协议周期、订单获取情况

发行人根据主要客户下属各主体交易习惯不同，与部分主体签订框架合同，框架合同一般约定期满后双方无异议自动续期或未约定期限，因此框架合同长期有效，并通过订单的方式确定销售产品种类和价格、发货等内容；与部分主体直接以订单方式进行交易。

报告期内发行人与主要客户下属主要主体（报告期内任一年度与发行人交易金额达 5,000 万元以上**及 2023 年 1-6 月与发行人交易金额达 2,500 万元以上**）签订的在报告期内已履行完毕及截至报告期末正在履行的框架合同，或在未签订框架合同的情况下单笔金额最大订单情况如下：

序号	所属客户	合同当事人	合同条款	合同价款	协议周期
1	现代汽车集团	Kia Motors Corporation、Hyundai Motor Company	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2014/12/19-2018/12/31，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年
2	现代汽车集团	Hyundai Glovis Company	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2021/1/1-2025/12/31，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年
3	现代汽车集团	MOBIS Alabama，LLC	订单，约定产品型号、数量、单价、交付方式等具体信息	688.34 万美元	2022/6/10 签订，未约定期限
4	长安汽车	重庆长安汽车股份有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2021/5/29 签订，未约定期限
			框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2022/8/12 签订，未约定期限
5	比亚迪	深圳市比亚迪供应链管	框架协议，约定后续订单下达方式、包装	以具体订单为准	2019/10/21-2022/12/31，期满后双方无异议自动续期

序号	所属客户	合同当事人	合同条款	合同价款	协议周期
		理有限公司	运输方式、质量保证等基础性条款		3 年，以此类推
6	上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/1/1-2020/12/31
			框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/6/19 签订，未约定期限
			框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2021/1/1-2021/12/31
7	现代汽车集团	Hyundai Motors India Limited	订单，约定产品型号、数量、单价、交付方式等具体信息	176.79 万美元	2022/3/4 签订，未约定期限
8	奇瑞集团	奇瑞新能源汽车股份有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2018/1/1-2020/12/31
			框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/12/1-2023/12/1，到期后除双方另行签订合同货物价格条款外，合同自动延长 1 年，延期次数不限
9	一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/7/23-2021/7/22，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年
10	现代汽车集团	江苏摩比斯汽车零部件有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/9/1-2021/8/31，期满前 3 个月双方无异议自动顺延 1 年，直至一方提出异议不再顺延
11	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/1/1 签订，未约定期限
12	现代汽车集团	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/12/31-2021/12/30，期满前 3 个月双方无异议自动顺延 1 年，直至一方提出异议不再顺延
13	现代汽车集团	沧州现代摩比斯汽车零部件有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证等基础性条款	以具体订单为准	2020/7/1-2021/6/30，期满前 3 个月双方无异议自动顺延 1 年，直至一方提出异议不再顺延
14	奇瑞集团	奇瑞汽车河南有限公司	框架协议，约定后续订单下达方式、包装运输方式、质量保证	以具体订单为准	2020/1/1-2022/12/31，到期后除双方另行签订合同货物价格条款外，合同自动延

序号	所属客户	合同当事人	合同条款	合同价款	协议周期
			等基础性条款		长 1 年，延期次数不限
15	**DIGEN**	**天津晓林汽车配件有限公司**	**订单，约定产品型号、数量、单价、交付方式等具体信息**	**1,254.30 万元**	**2023/3/24 签订，未约定期限**

报告期内，主要客户下属主体根据具体车型的产量和下游市场表现情况，向发行人下达订单，报告期内发行人订单获取情况总体稳定、金额持续增长，实现销售收入持续增长。

（3）发行人产能提升过程

发行人根据行业发展趋势、下游客户需求情况判断未来产能需求，公司的生产环节较多，其中 SMT 贴片环节由于电阻、电容、芯片等贴片的型号不尽相同，且在生产过程中需要根据不同客户、不同产品种类调整各类产品的贴片配置组合，使得 SMT 贴片工作时耗相较于其它工序较长，是制约公司产能的主要生产环节。报告期内，公司通过购置贴片机、对已有设备优化维护、完善 SMT 贴片的生产管理方式等方式提升产能，报告期内，公司产能及产能利用率情况如下：

单位：万点

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
当期实际贴片点数	**329,672.51**	586,332.63	236,968.24	221,087.00
标准产能贴片点数	**388,845.60**	587,215.20	286,915.20	221,020.80
产能利用率	**84.78%**	99.85%	82.59%	100.03%

注：标准产能贴片点数系按照每年 12 个月、每个月工作 26 天、每天满负荷运转 22 个小时所计算出来的生产设备理论上的最大贴片点数，即最大产能。

报告期内，公司产能满足主要客户的需求，公司未来将根据行业发展趋势和客户需求情况，对产能进行进一步扩充。

（4）发行人向主要客户销售的具体产品类别型号、研发产品内容、对应终端车型产品出货量变动情况

发行人主要产品可分为电子式组合仪表、全液晶组合仪表和双联屏仪表，发行人通过长期的技术研发积累，掌握了复合屏技术等液晶屏技术、双联屏技术、光学贴合技术、智能座舱技术、信号采集和显示技术等核心技术，在与主要客户合作过程中，发行人根据具体车型情况，结合对于产品功能、显示效果、尺寸等不同需求，对应研发相应的产品，在实现量产后根据客户订单等向客户销售。

发行人向主要客户销售产品对应的终端车型较多，报告期内前五大客户代表性车型产品销售情况如下：

单位：万块、万辆

客户	车型	产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量
现代汽车集团	Sportage	双联屏仪表、全液晶组合仪表	**12.94**	**26.05**	23.96	45.21	6.71	39.30	0.01	36.69
现代汽车集团	Niro	双联屏仪表、全液晶组合仪表	**3.19**	**无公开数据**	5.85	12.19	0.18	无公开数据	-	无公开数据
现代汽车集团	Venue	全液晶组合仪表	**8.98**	**6.14**	13.67	12.19	0.01	无公开数据	-	无公开数据
现代汽车集团	Telluride	双联屏仪表	**2.52**	**无公开数据**	2.78	9.99	0.004	无公开数据	-	无公开数据
现代汽车集团	Carens	全液晶组合仪表	**5.09**	**无公开数据**	7.57	无公开数据	0.28	无公开数据	0.005	无公开数据
现代汽车集团	IX35	全液晶组合仪表	**2.16**	**2.29**	6.25	6.41	8.22	8.29	1.02	5.83
现代汽车集团	Staria	全液晶组合仪表	**3.15**	**2.08**	4.39	3.35	3.74	无公开数据	0.02	无公开数据
现代汽车集团	索纳塔十代	双联屏仪表	**0.10**	**0.17**	0.48	0.51	0.36	0.83	1.99	1.53
现代汽车集团	IX25	全液晶组合仪表	**0.004**	**-**	-	0.07	1.91	1.62	4.15	3.83
长安汽车	逸动 PLUS	双联屏仪表	**8.45**	**7.90**	14.31	14.88	14.98	13.16	13.76	超 10 万辆
长安汽车	CS55PLUS	双联屏仪表	**0.26**	**5.41**	1.48	15.28	8.36	13.89	11.61	11.17
长安汽车	**UNI-V**	**全液晶组合仪表**	**7.09**	**6.77**	**0.83**	**10.35**	-	-	-	-
比亚迪	**秦系列**	**全液晶组合仪表、电子式组合仪表**	**19.98**	**21.66**	**5.14**	**34.19**	**0.22**	**19.14**	**1.28**	**5.82**
比亚迪	宋 PLUS DM-i	全液晶组合仪表	**3.80**	**14.65**	7.02	38.80	1.42	7.35	-	
比亚迪	唐系列	全液晶组合仪表	**0.65**	**7.05**	4.11	14.86	1.82	5.01	0.001	2.28

客户	车型	产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量	产品销量	终端车型销量
比亚迪	宋燃油版	全液晶组合仪表	-	-	0.12	0.35	2.50	9.20	0.57	7.92
一汽集团	奔腾 B70 系列	双联屏仪表	2.16	1.58	2.02	2.47	2.31	1.99	0.03	0.28
DIGEN	TORRES	车载信息娱乐系统、双联屏仪表	3.14	无公开数据	2.18	无公开数据	0.004	无公开数据	--	--
奇瑞集团	小蚂蚁	全液晶组合仪表	0.48	1.04	10.90	9.57	7.92	7.71	2.45	3.82
奇瑞集团	X70	全液晶组合仪表、电子式组合仪表	2.42	4.06	5.27	13.70	4.77	12.46	5.24	8.59
奇瑞集团	瑞虎系列	全液晶组合仪表、电子式组合仪表	4.94	20.15	11.91	46.61	16.37	37.72	12.89	28.46
奇瑞集团	奇瑞 QQ 冰淇淋	全液晶组合仪表	1.66	2.55	9.84	9.65	-	-	-	-
上汽集团	五菱宏光系列	电子式组合仪表	14.48	无公开数据	27.82	27.39	34.34	34.61	37.66	36.89
上汽集团	五菱荣光系列	电子式组合仪表	6.44	每年约 20-40 万辆	20.37	每年约 20-40 万辆	26.84	每年约 20-40 万辆	34.38	每年约 20-40 万辆
吉利集团	帝豪系列	全液晶组合仪表、电子式组合仪表	0.27	6.61	3.88	16.26	9.49	20.25	14.41	22.34

注 1：终端车型出货量数据来源于车主之家、太平洋汽车等公开信息查询的汽车销量数据，部分车型终端出货量公开信息渠道无法获取准确数据；

注 2：Niro 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的欧洲市场 2022 年 1-10 月数据；

注 3：Venue 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的印度市场数据；

注 4：Telluride 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的美国市场数据；

注 5：Staria 车型面向海外市场销售，由于海外汽车整车销量公开数据较少，仅统计公开报道较多的韩国市场数据。

（5）发行人面对的市场竞争、主要销售地区的贸易政策情况

国内企业中，发行人竞争对手主要包括德赛西威、华阳集团等公司，国外企

业中，发行人竞争对手包括电装（Denso Corporation）、大陆（Continental AG）等公司，公司在研发能力、客户资源、产品质量、成本控制方面有一定竞争优势。报告期内，除在中国境内进行销售外，公司外销收入不断提升，出口产品主要销往韩国、美国、斯洛伐克、印度尼亚西、印度、马来西亚、巴西、**土耳其**等国家和地区。上述国家与发行人出口产品相关的贸易政策如下：

国家	关税情况
韩国	根据韩国-中国自由贸易协定，从 2015 年起，从 8%的基准税率逐年降税，第 10 年降至零，目前为 0.8%
美国	美国与我国存在较大的贸易争端，自 2018 年起加征 25%关税
斯洛伐克	零关税
印度尼西亚	根据中国-东盟全面经济合作框架协议，关税为零
印度	关税为 15%
马来西亚	根据中国-东盟全面经济合作框架协议，关税为零
巴西	关税为 18%
土耳其	**关税为 2.6%**

由上表可知，除美国外，目前主要销售地区的贸易政策未发生重大不利变化，对发行人影响可控。针对未来贸易条件可能变化的风险，发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（一）公司业务相关的风险” 之“6、国际贸易政策风险”中进行风险提示。

2、报告期内对现代汽车集团收入快速增长的原因及合理性

报告期内，发行人对现代汽车集团的收入分别为 9,629.29 万元、27,104.28 万元、104,600.71 万元**和 71,392.48 万元**，公司对现代汽车集团收入快速增长的原因及合理性分析如下：

（1）从与现代汽车集团的合作历史来看，公司在 2017 年即开始为现代汽车集团国内业务开发汽车仪表产品，后逐步拓展海外市场，由于公司产品质量和性价比较高，逐步打开了韩国、美国、印度等海外市场，外销收入实现较快增长，带动公司对现代汽车集团的销售收入持续增长，公司与现代汽车集团合作历史较长，目前合作关系持续稳定。

（2）从与现代汽车集团的合同条款、协议周期和订单获取情况来看，公司与现代汽车集团下属的主要交易主体签订了长期框架合同，框架合同一般约定期

满后双方无异议自动续期或未约定期限，并通过订单的方式确定销售产品种类和价格、发货等内容。报告期内，现代汽车集团下属主体根据具体车型的产量和下游市场表现情况，向发行人下达订单，报告期内发行人订单获取情况稳定、金额持续增长，从而实现对现代汽车集团的销售收入持续增长。

（3）从发行人产能提升过程来看，报告期内发行人根据行业发展趋势和下游客户需求情况，产能持续提升，与发行人收入增长趋势一致。未来发行人将根据现代汽车集团等重点客户的需求情况，对产能进行进一步扩充。

（4）从发行人向现代汽车集团销售的具体产品类别型号、研发产品内容、对应终端车型产品出货量变动情况来看，公司向现代汽车集团销售的产品包括双联屏仪表、全液晶组合仪表、电子式组合仪表等，发行人通过长期的技术研发积累，在与现代汽车集团合作过程中，根据具体车型的情况，结合对于产品功能、显示效果、尺寸等不同需求，对应定制化开发相应的汽车仪表等产品。

现代汽车集团 2020 年、2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**全球销量分别为 635.09 万辆、666.80 万辆、684.82 万辆、**365.74 万辆**，全球销量排名分别为第四名、第四名、第三名和**第三名**，呈现持续增长态势，发行人为 Sportage、Niro、Venue、Telluride、Carens、Staria 等车型配套产品，配套的车型在报告期内逐渐增加，对应车型在韩国、美国、印度等海外市场表现良好，销量持续增长，带动发行人产品销量提升。现代汽车集团 IX35、索纳塔十代、IX25 等车型面向国内销售，2020 年底推出的 2021 款 IX35 车型采用了发行人的全液晶组合仪表，替代了原先的电子式组合仪表设计，2021 年后下游市场销售的主要是改款后的 IX35 车型，因此发行人 IX35 车型产品销量在 2021 年快速提升。

（5）发行人面对的市场竞争、主要销售地区的贸易政策情况

现代汽车集团作为世界 500 强的跨国企业，在汽车仪表等汽车电子领域的供应商包括电装（Denso Corporation）、大陆（Continental AG）等国际企业，与上述供应商相比，发行人具有服务响应速度较快、产品性价比较高等优势，电装、大陆等国际企业在技术和经验积累、销售网络和客户关系、全球化管理等方面具备竞争优势。随着发行人技术和经验的提升、规模的扩大和全球化经营管理的能力提高，发行人参与市场竞争的能力将不断提高。

报告期内，公司向现代汽车集团出口的产品主要销往韩国、美国、斯洛伐克、印度尼亚西、印度、巴西等国家和地区。上述国家除美国外，目前主要销售地区的贸易政策未发生重大不利变化，对发行人影响可控。

3、报告期后对现代汽车集团销售规模增长的持续性及稳定性

公司与现代汽车集团合作良好，且整车厂商一旦选用具体产品后，基于可靠性、稳定性、一致性及替代成本等方面考虑，一般不会轻易更换配套产品供应商，会与供应商保持长期稳定的合作关系。报告期后，发行人与现代汽车集团合作稳定，根据现代汽车集团 2023 年度需求计划，并结合终端车型销量及历史经验，预计 2023 年度现代汽车集团对发行人采购计划 17.4 亿元左右，该需求计划根据客户需求、下游汽车销售情况等情况可能有所变化，不构成业绩预测或业绩承诺，按照目前预计的采购计划，发行人 2023 年对现代汽车集团销售收入将进一步增长。

现代汽车集团是世界 500 强企业，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 **2023 年 1-6 月**现代汽车集团销量全球排名分别为第四名、第四名、第三名和**第三名**，现代汽车集团在运营管理方面具有较高的水平，具有较高的市场地位和知名度，经营情况良好。

因此，报告期后发行人对现代汽车集团销售规模增长具有持续性及稳定性。

（四）说明发行人与前五大客户销售合同签署情况及获取订单的流程、相关客户的订单分配机制；结合发行人在前五大客户供应商体系的竞争地位、获取订单的核心竞争力、在手订单情况，以及前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货及销售情况等，分析发行人与前五大客户关系的稳定性和订单持续性，是否存在前五大客户及订单流失的风险，与前五大客户之间交易是否具有可持续性

1、发行人与前五大客户销售合同签署情况及获取订单的流程、相关客户的订单分配机制

报告期内，发行人前五名客户包括现代汽车集团、长安汽车、比亚迪、一汽集团、**DIGEN**、奇瑞集团、上汽集团、吉利集团，发行人与前五大客户获取订单的流程、销售合同签署情况及相关客户的订单分配机制如下：

（1）获取订单的流程

公司主要采取直销模式，主要客户为境内外汽车整车厂商。总体上，公司获取订单的流程可以分为资质认证、项目获取和产品开发、取得批量订单。

①资质认证

公司拓展新客户通常需要获得客户合格供应商资质认证，以进入新客户供应体系。通常在经过初步接洽，公司与客户达成初步合作意向后，客户根据自身供应商认证的相关制度启动合格供应商认证的具体流程，包括对公司的实地考察、人员访谈、文件资料审核等，主要考核公司的研发设计能力、生产能力、生产规模、质量管控能力、财务状况等。通过客户的供应商资质认证后，公司进入客户的供应商名录，开始建立业务合作关系。

②项目获取和产品开发

在进入客户供应商体系后，客户在开发新车型或原有车型升级改款、调整配置时，会通过邀标、洽谈等方式，向公司等潜在的供应商发出项目开发需求，公司一方面主动跟踪主要客户的新车型推出或原有车型升级改款计划，另一方面也根据市场需求研判，向客户主动推介未来可能畅销的产品方案，以顺利获取项目。

获取项目后，公司组织产品开发工作，主要是根据客户需求、市场趋势、消费者偏好等因素，定制化开发汽车仪表等汽车电子产品，确定产品软硬件平台、功能、显示效果、尺寸等因素，在通过 OTS（Off tooling samples 工装样件）、PPAP（Production part approval process 生产件批准程序）等流程后，确定该项目由公司配套供货。

③取得批量订单

公司产品开发完成后，客户根据整车上市时间、销售计划、市场表现等情况，向发行人下达产品订单等需求信息，发行人根据客户需求组织生产活动并交付产品。

（2）销售合同签署情况

发行人根据客户交易习惯不同，与部分客户签订框架合同，并通过订单的方式确定销售产品种类和价格、发货等内容；与部分客户直接以订单方式进行交易。

报告期内发行人与主要客户（报告期内任一年度与发行人交易金额达 5,000 万元以上**及 2023 年 1-6 月与发行人交易金额达 2,500 万元以上**）签订的在报告期内已履行完毕及截至报告期末正在履行的框架合同，或在未签订框架合同的情况下单笔金额最大订单情况如下：

序号	合同当事人	合同类型	合同标的	合同价款	履行期限	实际履行情况
1	Kia Motors Corporation、Hyundai Motor Company	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2014/12/19-2018/12/31，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年	履行中
2	Hyundai Glovis Company	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2021/1/1-2025/12/31，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年	履行中
3	MOBIS Alabama，LLC	订单	智能座舱显示系统	688.34 万美元	2022/6/10 签订，未约定期限	履行完毕
4	重庆长安汽车股份有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2021/5/29 签订，未约定期限	履行中
		框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2022/8/12 签订，未约定期限	履行中
5	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2019/10/21-2022/12/31，期满后双方无异议自动续期 3 年，以此类推	履行中
6	上汽通用五菱汽车股份有限公司	框架合同	组合仪表总成	以具体订单为准	2020/1/1-2020/12/31	履行完毕
		框架合同	组合仪表总成	以具体订单为准	2020/6/19 签订，未约定期限	履行中
		框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2021/1/1-2021/12/31	履行完毕
7	Hyundai Motors India Limited	订单	全液晶组合仪表	176.79 万美元	2022/3/4 签订，未约定期限	履行完毕
8	奇瑞新能源汽车股份有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2018/1/1-2020/12/31	履行完毕
		框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/12/1-2023/12/1，到期后除双方另行签订合同货物价格条款外，合同自动延长 1 年，延期次数不限	履行中
9	一汽奔腾轿车有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/7/23-2021/7/22，期满前 3 个月双方无异议自动重复续期 1 年	履行中
10	江苏摩比斯汽车零部件有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/9/1-2021/8/31，期满前 3 个月双方无异议自动顺延 1 年，直至一方提出异议不再顺延	履行中
11	浙江远景汽配有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/1/1 签订，未约定期限	履行中
12	北京现代摩比斯汽车零部件有限	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/12/31-2021/12/30，期满前 3 个月双方无异议自动顺	履行中

序号	合同当事人	合同类型	合同标的	合同价款	履行期限	实际履行情况
	公司				延 1 年，直至一方提出异议不再顺延	
13	沧州现代摩比斯汽车零部件有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/7/1-2021/6/30，期满前 3 个月双方无异议自动顺延 1 年，直至一方提出异议不再顺延	履行中
14	奇瑞汽车河南有限公司	框架合同	以具体订单为准	以具体订单为准	2020/1/1-2022/12/31，到期后除双方另行签订合同货物价格条款外，合同自动延长 1 年，延期次数不限	履行中
15	**天津晓林汽车配件有限公司**	**订单**	**车载信息娱乐系统**	**1,254.30 万元**	**2023/3/24 签订，未约定期限**	**履行完毕**

（3）订单分配机制

客户在推出新车型或原有车型升级改款、调整配置时，会通过邀标、洽谈等方式，向公司等潜在的供应商发出项目开发需求，在完成项目开发并达到量产条件后，客户根据需求下达订单。由于汽车在生产过程中需要经过大量检验和测试，客户对产品的质量及稳定性要求较高，更换供应商的成本较高，因此客户在确定具体车型的供应商后，通常会与供应商保持长期合作关系。因此，客户订单分配主要取决于供应商是否能够获取项目并完成产品开发。

2、结合发行人在前五大客户供应商体系的竞争地位、获取订单的核心竞争力、在手订单情况，以及前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货及销售情况等，分析发行人与前五大客户关系的稳定性和订单持续性，是否存在前五大客户及订单流失的风险，与前五大客户之间交易是否具有可持续性

（1）发行人在前五大客户供应商体系的竞争地位

发行人在前五大客户供应商体系的竞争地位具体如下：

①现代汽车集团

公司向现代汽车集团报告期内销售收入分别为 9,629.29 万元、27,104.28 万元、104,600.71 万元和 **71,392.48 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 10.55 万块、28.11 万块、96.53 万块和 **67.75 万块**。根据公开数据，现代汽车集团报告期内整车销量分别为 635.09 万辆、666.80 万辆、684.82 万辆和 **365.74 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 1.66%、4.22%、14.10%和 **18.52%**。公司曾获得现代汽车集团最佳供应商、

北京现代优秀供应商等荣誉，根据与现代汽车集团访谈，其表示公司对于产品具有专业研发技术、服务响应速度较快，并且在产品价格方面具备优势，预计将长期合作。

②长安汽车

公司向长安汽车报告期内销售收入分别为 31,717.52 万元、29,957.94 万元、20,624.50 万元和 **16,828.88 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 32.56 万块、30.43 万块、20.79 万块和 **17.03 万块**。根据公开数据，长安汽车报告期内整车销量分别为 200.37 万辆、230.05 万辆、234.62 万辆和 **121.57 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 16.25%、13.23%、8.86%和 **14.01%**。发行人对长安汽车销售收入和销量的波动主要受特定车型影响，2022 年底发行人开始为长安汽车 Uni-V 配套汽车仪表，2023 年发行人对长安汽车收入和销量有所提升。公司曾获得长安汽车优秀供应商等荣誉，根据与长安汽车访谈，其表示发行人产品价格方面具备一定优势，预计将长期合作。

③比亚迪

公司向比亚迪报告期内销售收入分别为653.20万元、3,783.53万元、12,265.92万元和 **16,201.95 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 1.86 万块、6.20 万块、22.04 万块和 **31.30 万块**。根据公开数据，比亚迪报告期内整车销量分别为39.46万辆、72.13万辆、180.25万辆和 **125.56 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 4.71%、8.60%、12.23%和 **24.93%**。根据与比亚迪访谈，其表示发行人技术和研发处于行业领先水平，段码屏等相关技术行业领先，同时具有价格优势，预计将长期合作。

④一汽集团

公司向一汽集团报告期内销售收入分别为 595.86 万元、6,389.88 万元、5,225.23 万元和 **7,235.76 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 0.93 万块、4.97 万块、3.76 万块和 **6.35 万块**。根据公开数据，一汽集团报告期内整车销量分别为 370.60 万辆、350.00 万辆、320.40 万辆和 **154.00 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 0.25%、

1.42%、1.17%和**4.12%**。公司曾获得一汽奔腾市场优胜奖等荣誉，根据与一汽集团下属主要交易主体一汽奔腾访谈，其表示公司供货较为稳定，产品性价比较高，预计将长期合作。

⑤DIGEN

公司向 DIGEN 报告期内销售收入分别为 0.00 万元、8.76 万元、2,544.54 万元和 5,244.25 万元，主要产品车载信息娱乐系统、双联屏仪表销量合计分别为 0.00 万块、0.004 万块、2.18 万块和 4.44 万块。DIGEN 为一级汽车零部件供应商，发行人向 DIGEN 销售的车载信息娱乐系统、双联屏仪表最终为双龙汽车配套。根据双龙汽车公开披露信息，其 2021 年、2022 年整车产量分别为 8.20 万辆、11.53 万辆，发行人产品销量占其同期产量的 0.05%、18.91%。2023 年 1-6 月双龙汽车整车产量或销量数据未公开披露。根据与 DIGEN 下属主要交易主体访谈，其表示公司技术、产品品质、服务符合要求，预计将长期合作。

⑥奇瑞集团

公司向奇瑞集团报告期内销售收入分别为 9,326.07 万元、10,522.88 万元、17,772.87 万元和 **4,795.89 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 23.92 万块、34.79 万块、51.14 万块和 **14.92 万块**。根据公开数据，奇瑞集团报告期内整车销量分别为 72.91 万辆、96.19 万辆、123.27 万辆和 **74.14 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 32.80%、36.16%、41.48%和 **20.12%**。公司曾获得奇瑞商用车优秀供应商、最佳合作奖等荣誉，根据与奇瑞集团下属主要交易主体访谈，其表示公司在产品质量、研发能力、价格、规模、产品自制率方面具备优势，预计将长期合作。

⑦上汽集团

公司向上汽集团报告期内销售收入分别为 13,744.75 万元、11,101.96 万元、11,232.46 万元和 **4,639.13 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 109.26 万块、91.53 万块、83.72 万块和 **35.31 万块**。根据公开数据，上汽集团报告期内整车销量分别为 560.00 万辆、546.40 万辆、530.30 万辆和 **207.16 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 19.51%、16.75%、15.79%和 **17.04%**。根据与上汽集团下属主要交易主体上汽通

用五菱访谈，其表示公司产品性价比较高，预计未来将长期合作。

⑧吉利集团

公司向吉利集团报告期内销售收入分别为 6,565.93 万元、4,099.18 万元、2,912.94 万元和 **885.12 万元**，主要产品电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表销量合计分别为 19.35 万块、14.18 万块、9.23 万块和 **2.96 万块**。根据公开数据，吉利集团报告期内整车销量分别为 132.02 万辆、132.80 万辆、143.30 万辆和 **69.40 万辆**，测算发行人配套的汽车仪表类产品数量占比分别为 14.66%、10.68%、6.44%和 **4.27%**，根据与吉利集团下属主要交易主体访谈，其表示公司在产品质量和价格上具备优势，预计将长期合作。

（2）公司获取订单的核心竞争力

在获取订单时，客户通常会对公司的研发和技术能力、过往项目经验及表现、产品质量、成本、服务等方面进行综合考虑，公司获取订单的核心竞争力如下：

① 研发能力和开发经验优势

公司自设立以来坚持将自主研发和技术创新作为企业持续发展的源动力，**截至 2023 年 6 月 30 日，公司研发团队由 656 人组成，占公司员工的 17.62%**，具备对产品、工艺以及软件的全方位研发及整合的能力。公司分别在绥化、哈尔滨、大连设立 3 所研发机构，并建设有 1 座 EMC 专业实验室，能够根据行业发展趋势、购车者消费偏好、多样化的整车厂商需求进行研发。**截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有境内专利 131 项，其中发明专利 48 项、实用新型专利 70 项、外观设计专利 13 项，拥有国际专利 1 项，软件著作权 18 项**。公司长期深耕于汽车仪表市场，在与客户的长期合作中，积累了丰富的开发经验，具备为客户新车型同步开发汽车仪表等汽车电子的能力，从而有利于未来获取更多的合作机会与开发项目，得以继续扩大业务规模，形成良性循环。

② 客户资源优势

公司始终以客户需求为中心开展产品的研发设计、生产、销售和服务，凭借较强的同步研发设计能力、快速的响应服务速度、稳定的供货能力和优质的产品质量，通过长期业务发展，树立了良好的行业口碑和企业形象，积累了多家国内外知名汽车整车厂商和一级汽车零部件供应商客户，主要包括现代汽车集团（包

括其下属现代汽车、起亚汽车、现代摩比斯等）、长安汽车、比亚迪、一汽奔腾、**DIGEN**、奇瑞集团、上汽通用五菱、吉利集团、北京现代、悦达起亚、宝腾汽车、鑫源汽车、福田汽车、庆铃汽车、江淮汽车、神龙汽车、凯翼汽车等，并多次获得客户授予的奖项和荣誉。

③产品质量优势

公司按照国家、行业和客户的质量管理要求，建立了完善的产品全流程质量管理体系和严格的过程控制管理流程，通过了 IATF16949 汽车行业质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证等认证或资质。对于上游供应商，公司实施严格的合格供应商认定及管理程序、到货检验控制程序，保证原材料供应质量的稳定性；在生产过程中，公司实施严格的生产质量过程控制程序，并不断改进生产工艺与技术，提高公司产品质量；在产成品出库中，公司制定了完善的产成品检验控制程序，保证产品质量的稳定性。报告期内，公司产品质量稳定可靠，同时能够为下游整车厂商提供优质的配套服务，及时快速响应客户需求，与主要客户保持了良好的合作关系，产品质量得到了下游整车厂商的一致认可。

④成本优势

公司管理总部和生产基地位于黑龙江省绥化市，土地成本和人工成本相对较低，公司生产各工序较为齐全，采购基本原材料后自制零部件比例较高，且公司以汽车仪表为核心产品，生产规模较大，降低了生产成本。公司在日常运行、生产交付、财务管控等方面均建立了严格的管理体系，公司运作效率较高、管理成本较低。因此，公司成本优势较强，相比同行业公司具备竞争优势。

（3）在手订单情况

根据汽车行业惯例，汽车整车厂商一般会根据其车型的生命周期和需求预测，向供应商提供未来的需求计划，但相关需求计划对供需双方不具有强制约束力，存在因整车厂商自身经营状况波动或对应终端车型销售不达预期而有所波动的情形。在此基础上，客户每月或定期将向供应商下达具体的采购计划，公司根据客户下发的采购计划、交付时间、公司产能、生产线负荷状况、原材料供应状况等综合评审，制定生产计划安排生产。公司报告期前五大客户 2023 年需求计划情况及截至 **2023 年 6 月末**在手订单情况如下：

客户	2023 年需求计划情况	2023 年 6 月末在手订单金额（万元）
现代汽车集团	17.4 亿元左右	**34,303.93**
长安汽车	3.5 亿元左右	**6,183.05**
比亚迪	5.3 亿元左右	**9,043.82**
一汽集团	1.4 亿元左右	**1,414.24**
DIGEN	**0.8 亿元左右**	**570.26**
奇瑞集团	1.7 亿元左右	**2,847.06**
上汽集团	0.9 亿元左右	**1,596.77**
吉利集团	0.3 亿元左右	**544.86**
总计	**31.3 亿元左右**	**56,503.99**

注 1：2023 年需求计划情况系公司根据下游客户需求计划，并结合终端车型销量及历史经验预计 2023 年度下游客户采购量，不构成业绩预测或业绩承诺；
注 2：2022 年末在手订单金额为客户下达的未来 1-2 个月的采购计划，一般国外客户采购计划覆盖未来较长月份，国内客户采购计划覆盖时间较短。

（4）前五大客户最近一年经营业绩表现、终端商品出货及销售情况

公司前五大客户均为国内外知名的汽车整车厂商及一级汽车零部件供应商，整体经营规模较大，最近一年经营业绩良好。前五大客户终端商品出货及销售规模较大，2022 年整体出货量较为稳定，具体如下：

客户	2022 年经营情况	2022 年终端整车出货及销售情况	2022 年终端整车出货及销售同比增长率
现代汽车集团	现代汽车集团销量 2022 年上升至全球第三位，下属两大主要汽车公司现代汽车、起亚汽车业绩表现较好，现代汽车（HYUD.L）2022 年收入约 7,871.80 亿元，同比增长 21.19%，净利润约 406.73 亿元，同比增长 49.01%，起亚汽车（000270.KS）2022 年收入约 4,780.66 亿元，同比增长 23.90%，净利润约 298.76 亿元，同比增长 13.63%	684.82 万辆	2.70%
长安汽车	长安汽车（000625.SZ）2022 年收入 1,212.53 亿元，同比增长 15.32%，净利润 77.98 亿元，同比增长 119.52%	234.62 万辆	1.99%
比亚迪	比亚迪（002594.SZ）2022 年收入 4,240.61 亿元，同比增长 96.20%，净利润 166.22 亿元，同比增长 445.86%	180.25 万辆	149.90%
一汽集团	根据一汽集团官网信息，2022 年一汽集团营业收入 5,898 亿元，利润总额 490.20 亿元	320.40 万辆	-8.46%
DIGEN	**DIGEN 为一级汽车零部件供应商，最终为双龙汽车配套，双龙汽车（003620.KS）2022 年收入约 180 亿元，同比增长约 30%**	**11.53 万辆**	**40.63%**
奇瑞集团	根据奇瑞集团官网信息，2022 年奇瑞集团营业收入首次突破 2,000 亿元，创成立 25 年来最佳业绩	123.27 万辆	28.15%

客户	2022 年经营情况	2022 年终端整车出货及销售情况	2022 年终端整车出货及销售同比增长率
上汽集团	上汽集团（600104.SH）2022 年收入 7,440.63 亿元，同比下降 4.59%，净利润 161.18 亿元，同比下降 34.30%	530.30 万辆	-2.95%
吉利集团	吉利集团核心上市公司吉利汽车控股有限公司（0175.HK）2022 年收入 1,485.65 亿元，同比增长 45.63%，净利润 52.60 亿元，同比增长 8.52%	143.30 万辆	7.91%

注：数据来源于上市公司年度报告、官网等公开信息。**双龙汽车销量数据未公开披露，以其披露的产量数据替代**

综上所述，发行人在前五大客户供应商体系中有一定竞争地位，在研发能力和开发经验、客户资源、产品质量和成本方面具备核心竞争力，在手订单充足。前五大客户经营规模和终端商品出货及销售规模较大，最近一年 2022 年经营业绩和终端商品出货及销售情况良好。因此，发行人与前五大客户合作具有稳定性，订单具有可持续性，不存在前五大客户及订单流失的风险，与前五大客户之间的交易具有可持续性。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序及核查结论

1、核查程序

针对销售与客户事项，申报会计师执行了以下核查程序：

（1）查询行业研究报告，了解行业目前发展情况及未来发展趋势；

（2）查阅发行人主要客户的年度报告、**半年度报告**、官网等公开信息，了解发行人主要客户的经营情况、整车销售等情况，了解发行人主要客户近一年经营业绩表现、终端商品出货及销售情况等；

（3）查询国家信用信息系统、企查查、中国出口信用保险公司出具的信用调查报告、主要客户年度报告等了解发行人主要客户的基本信息、经营情况、行业地位等；

（4）走访发行人主要客户，了解发行人与客户的合作背景、未来的合作意愿、是否存在关联关系、客户的采购程序、发行人的竞争优势、客户同类产品采购等情况；

（5）对发行人主要客户进行函证，确认与发行人交易真实性以及金额的准

确性；

（6）查阅发行人产品对应终端车型出货量情况，并分析与发行人产品销量的匹配关系；

（7）查询发行人与主要客户签订的合同、订单，分析与主要客户的合同条款、协议周期、订单获取情况；

（8）查询发行人可比公司公开资料，了解可比公司业务模式、业务特点和经营情况；

（9）访谈发行人实际控制人、研发负责人、销售人员等，了解发行人与客户的合作历史、合同条款、协议周期、订单获取及产能提升过程、销量增长的具体产品类别型号、研发产品内容等；

（10）获取发行人报告期内销售收入明细表，并按照产品类别、境内外等分类分析主要客户的收入、销量、单价等情况；

（11）访谈发行人实际控制人、销售人员等，了解发行人销售流程情况，并对发行人报告期内的收入情况进行穿行测试；

（12）获取发行人在手订单情况，分析发行人业务的稳定性及可持续性；

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）报告期各主要产品销量变动主要与汽车行业的发展趋势，下游客户的车型开发和量产时间、车型升级换代、整车市场销量相关，总体来看全液晶组合仪表、双联屏仪表逐步替代电子式组合仪表，发行人主要产品销量与对应客户的产销规模、市场需求相匹配；

（2）报告期各期前五大客户销量变动主要与发行人配套的车型、整车销售情况相关，单价变动主要与产品功能、配套车型、销售区域等相关，销量和单价变动具有合理性；各类产品收入及结构变化主要与汽车行业发展趋势、客户需求变化、产品结构变化、客户结构变化相关；发行人同类产品根据不同客户、不同车型的需求进行定制化开发，对不同客户的销售价格存在差异，由于发行人具备技术和开发经验、规模效应、自制比例、成本方面的优势，发行人相比其他供应

商价格方面存在一定优势；

（3）公司与现代汽车集团建立了长期稳定的合作关系，合作历史较长，并签订了长期的框架协议，订单获取可持续，为现代汽车集团配套的车型报告期内逐渐增加，对应终端车型产品出货量表现良好；发行人在市场竞争中具备一定竞争优势，主要销售地区的贸易政策对发行人业务无重大不利影响；同时报告期内发行人根据行业发展趋势及主要客户的订单预期提升产能，能够为客户持续稳定供货；因此，报告期内发行人对现代汽车集团收入快速增长具有合理性，报告期后对其销售增长具有持续性及稳定性；

（4）发行人与前五大客户的主要交易主体已签署框架协议，并根据客户下达的订单等需求信息生产产品，获取订单的流程主要包括资质认证、项目获取和产品开发、取得批量订单，相关客户的订单分配主要取决于供应商是否能够获取项目并完成产品开发；发行人在前五大客户同类产品供应商体系中具有一定的竞争地位，具备汽车仪表研发能力和开发经验优势、客户资源优势、产品质量优势、成本优势等，在手订单充足，且前五大客户最近一年经营业绩、终端市场出货及销售情况良好，因此，发行人与前五大客户关系具有稳定性，订单具有持续性，不存在前五大客户及订单流失的风险，与前五大客户之间交易具有可持续性。

（二）按照《监管规则适用指引-发行类第五号》5-17 客户集中的要求，核实发行人是否存在客户集中或单一客户重大依赖问题，补充披露相关核查内容

发行人已在《招股说明书》之“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（五）报告期内向前五名客户的销售情况”之“2、对发行人客户集中情形的核查情况”补充披露如下：

“（1）客户集中情形

报告期内，公司向前五名客户的销售占比分别为76.02%、72.87%、84.42%和81.33%，客户集中度相对较高，申报会计师已按照《监管规则适用指引——发行类第5号》中“5-17 客户集中”的要求进行了核查，具体情况如下：

序号	客户集中情形核查要求	核查程序	核查意见
1	发行人客户集中的原因及合理性	1、查阅发行人销售收入明细表，对主要客户开展实地走访和函证，对主要客户销售情况进行分析；	发行人主要客户为国内外汽车整车厂商及一级汽车零部件供应商，下游市场的集中度相对

序号	客户集中情形核查要求	核查程序	核查意见
		2、向发行人管理层、相关销售人员了解发行人客户集中的原因及合理性； 3、查阅同行业可比公司的公开披露信息，与同行业可比公司的客户情况进行对比分析。	较高，发行人与客户建立了长期稳定的合作关系，因此公司的客户集中度相对较高，具有合理性。
2	发行人客户在行业中的地位、透明度与经营状况，是否存在重大不确定性风险	1、查阅汽车、汽车电子及智能座舱行业相关研究报告、新闻等公开披露文件； 2、访谈发行人管理层、相关销售人员及主要客户，了解行业的基本情况，包括主要参与主体及其行业地位等； 3、查询国家信用信息系统、企查查、中国出口信用保险公司出具的信用调查报告、主要客户年度报告等了解发行人主要客户的基本信息，了解主要客户的背景、经营情况、行业地位等。	发行人报告期各期的前五大客户现代汽车集团、长安汽车、比亚迪、一汽集团、DIGEN、奇瑞集团、上汽集团、吉利集团为国内外知名的汽车整车厂商及一级汽车零部件供应商，具有较高的行业地位和市场影响力。发行人前五大客户多数为上市公司，经营规模较大，经营稳定性较强，经营透明度较高，不存在重大不确定性风险。
3	发行人与客户合作的历史、业务稳定性及可持续性，相关交易的定价原则及公允性	1、对发行人主要客户进行走访，了解其与发行人的合作背景、当前合作情况和后续合作意愿，了解相关交易的定价原则及公允性； 2、核查发行人在手订单情况和期后经营情况，判断发行人与主要客户合作的稳定性、可持续性； 3、查阅相关客户的主要合同，了解相关交易的定价原则和依据，分析相关交易的价格公允性。	发行人主要客户为国内外汽车整车厂商及一级汽车零部件供应商，发行人与主要客户合作历史较长，合作关系较为稳定。发行人具有汽车仪表研发能力较强、产品质量和性价比较高、服务响应速度较快的竞争优势，业务具有稳定性和持续性。公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格，定价具有公允性。
4	发行人与重大客户是否存在关联关系，发行人的业务获取方式是否影响独立性，发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力	1、检索发行人与主要客户的工商登记信息，分析发行人与主要客户是否存在关联关系； 2、对主要客户进行访谈，了解与发行人建立业务关系的背景、是否存在关联关系； 3、获取并分析发行人销售收入明细表，对发行人报告期内的收入情况进行穿行测试，查阅报告期内主要销售合同，并结合对相关销售经理的访谈，了解发行人的业务获取方式；	发行人与报告期各期前五大客户均不存在关联关系；发行人业务获取方式主要为通过主动拜访客户、客户基于发行人行业口碑主动寻求合作建立初步联系，通过进入客户供应商体系，进行项目开发后获取产品订单，业务获取方式不影响独立性；发行人具备独立面向市场获取业务的能力。

序号	客户集中情形核查要求	核查程序	核查意见
		4、对发行人的资产、人员、财务、机构以及业务情况进行核查，检查是否存在与客户混同的情形，分析发行人是否具备独立面向市场获取业务的能力。	
5	对于因行业因素导致发行人客户集中度高的,保荐机构通常还应关注发行人客户集中与行业经营特点是否一致,是否存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情形。对于非因行业因素导致发行人客户集中度偏高的,保荐机构通常还应关注该客户是否为异常新增客户,客户集中是否可能导致发行人未来持续经营能力存在重大不确定性	1、访谈发行人管理层，查阅行业研究报告等公开信息，了解行业发展现状及未来发展趋势； 2、查询汽车配件等类似业务模式公司公开披露信息，了解客户集中度情况； 3、访谈发行人主要客户，了解发行人主要产品的竞争对手及市场份额情况。	发行人下游汽车整车行业投资规模较大、生产要求较高，行业市场集中度较高，发行人主要客户为国内外知名整车厂商及一级汽车零部件供应商，发行人客户集中度较高的情形符合行业特性，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情形。

（2）单一客户重大依赖情形

报告期内公司向现代汽车集团销售占比分别为10.31%、23.21%、53.03%和49.67%，其中2022年公司向现代汽车集团的销售占比超过50%，根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的规定“发行人来自单一客户主营业务收入或毛利贡献占比超过50%的，一般认为发行人对该客户存在重大依赖”，发行人对现代汽车集团构成重大依赖，申报会计师已按照《监管规则适用指引——发行类第5号》中“5-17 客户集中”的要求进行了核查，具体情况如下：

序号	单一客户重大依赖情形核查要求	核查程序	核查意见
1	发行人主要产品或服务应用领域和下游需求情况，市场空间是否较大;发行人技术路线与行业技术迭代的匹配情况,是	1、查阅汽车相关行业研究报告，通过网络搜索汽车行业相关公开信息，结合对发行人实际控制人、相关销售人员及主要客户的访谈，了解发行人主要产品的下游需求情况、市场空间、行业	1、发行人主要从事汽车仪表的研发设计、生产、销售和服务，并逐步向智能座舱领域拓展，发行人主要产品或服务的应用领域和下游市场是汽车行业。汽车行业是制造业的重要支柱产业之一，且近年来随着智能化、网联化、电动化的发展，汽车不断更新换

序号	单一客户重大依赖情形核查要求	核查程序	核查意见
	否具备开拓其他客户的技术能力以及市场拓展的进展情况,包括与客户的接触洽谈、产品试用与认证、订单情况等	发展情况等; 2、访谈发行人实际控制人、相关销售人员、研发负责人，了解发行人的业务模式、技术路线与行业技术迭代的匹配情况以及相关产品与技术的可拓展性等; 3、取得发行人在手订单明细表,访谈发行人实际控制人、研发负责人、销售人员未来客户和产品拓展计划,了解相关产品的市场开拓情况。	代，带动行业和上游产品向好发展，发行人主要产品具有较大的市场空间; 2、发行人顺应行业发展趋势，开发全液晶组合仪表、双联屏仪表产品，并逐步向智能座舱领域拓展，发行人技术路线与行业技术迭代情况相匹配; 3、发行人已积累了多家国内外知名汽车整车厂商及一级汽车零部件供应商客户，主要包括现代汽车集团（包括其下属现代汽车、起亚汽车、现代摩比斯等）、长安汽车、比亚迪、一汽奔腾、DIGEN、奇瑞集团、上汽通用五菱、吉利集团、北京现代、悦达起亚、宝腾汽车、鑫源汽车、福田汽车、庆铃汽车、江淮汽车、神龙汽车、凯翼汽车等，与主要客户保持长期稳定的合作关系，发行人技术能力已获得多家客户的认可，在行业内积累了一定口碑,具备开拓其他客户的技术能力,公司目前对已有客户将进一步拓展新车型、新产品应用，同时公司正在与新的客户进行接触洽谈，市场拓展情况良好。
2	发行人及其下游客户所在行业是否属于国家产业政策明确支持的领域,相关政策及其影响下的市场需求是否具有阶段性特征,产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响	1、查阅发行人有关行业政策、法律法规及产业政策,分析产业政策对发行人的影响; 2、访谈发行人主要客户、供应商,了解其与发行人合作的稳定性、可持续性; 3、对发行人实际控制人、相关销售人员的访谈,分析发行人产品的市场需求是否具有阶段性特征,产业政策变化是否会对发行人的客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。	1、根据国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录》，鼓励类投资项目包含数字化仪表等汽车关键零部件，根据国家发改委颁布的《汽车产业投资管理规定》，推动汽车企业开放零部件供应体系，发挥各自优势，共同打造具有国际竞争力的平台化、专业化零部件企业集团，同时针对下游汽车行业国家支持的产业政策较多，因此发行人及其下游客户所在行业属于国家产业政策明确支持的领域; 2、汽车产业是国民经济中的支柱型产业之一，国家制定了一系列产业支持政策，相关政策及其影响下的市场需求不具有阶段性特征; 3、发行人所在行业产业政策较为稳定，产业政策变化不会对发行人客户稳定性、业务持续性产生重大不利影响。
3	对于存在重大依赖的单一客户属于非终端客户的情况,应当穿透核查终端客户的有关情况、交易背景,分析说明相关交	1、查询国家信用信息系统、企查查、中国出口信用保险公司出具的信用调查报告、官方网站等核查相关单位的基本信息; 2、获取相关销售合同并对收入进行穿行测试，结合对	现代汽车集团属于发行人汽车仪表等产品的下游终端客户，不属于“单一客户属于非终端客户的情况应当穿透核查”的情形

序号	单一客户重大依赖情形核查要求	核查程序	核查意见
	易是否具有合理性，交易模式是否符合行业惯例，销售是否真实	发行人实际控制人、相关销售人员的访谈，了解相关交易背景、原因及终端客户情况等； 3、对发行人主要客户进行访谈，了解发行人向客户销售的主要产品和用途，是否直接由客户使用； 4、检索同行业可比公司的公开披露信息，分析发行人交易模式是否符合行业惯例。	

”

发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（一）公司业务相关的风险” 之“2、客户集中度较高及单一客户重大依赖的风险”中充分揭示客户集中度较高可能带来的风险。

（三）说明针对发行人主要客户收入持续性及稳定性，执行的保荐核查程序，所获取证据能否有效支撑所下结论

针对发行人主要客户收入持续性及稳定性，申报会计师执行的核查程序如下：

1、查询行业研究报告，了解行业发展现状及未来发展趋势；

2、查询同行业可比公司年度报告、**半年度报告**、招股说明书等公开披露信息，了解可比公司的业务模式、产品类型、发展趋势和经营情况；

3、查询主要客户的年度报告、**半年度报告**、新闻等公开披露信息，了解主要客户的市场表现、经营规模和发展趋势；

4、走访发行人主要客户，了解主要客户的未来合作意愿；

5、访谈发行人实际控制人、研发负责人、销售人员，了解发行人未来业务的发展方向、市场开拓情况、与主要客户的合作情况；

6、获取发行人在手订单情况，分析主要客户业务的可持续性；

7、获取发行人期后经营数据，了解发行人业务的稳定性；

经核查，申报会计师认为发行人所处行业市场空间较大，发行人与主要客户

建立了长期稳定的合作关系，主要客户经营情况良好，发行人收入具有持续性及稳定性，所获取证据能够有效支撑所下结论。

12.关于营业收入

根据申报材料，（1）报告期内，发行人营业收入分别为 93,380.57 万元、116,753.65 万元和 197,232.65 万元，2021 年、2022 年收入增速高于可比公司收入增速；（2）报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 5.36%、13.96%和 47.06%，境外收入占比逐步提升；（3）供货模式方面，国内客户以寄售模式为主，国外客户以 FOB 为主；（4）报告期内，发行人海关出口数据超过出口退税数据的金额分别为 2,287.64 万元、7,690.37 万元、23,956.54 万元，主要是时间性差异和无法再办理出口退税的永久性差异导致。

请发行人披露：报告期内分季度财务经营数据情况。

请发行人：（1）结合报告期内境内外销售、销量快速增长的产品型号及对应车型项目情况，说明整车厂商产品验证流程、时间周期，量价分析营业收入变动的原因，收入增速高于可比公司收入增速的原因及合理性；（2）结合境内外销售、主要产品类型和定价模式，说明各期内外销产品单价差异及变动原因，与市场价格的对比情况，产品单价相较于同行业竞争对手的类似产品是否具有价格优势，并说明报告期内产品单价的调整情况及其对销售数量、销售收入的影响；（3）说明内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况；区分境内外不同供货模式下的收入确认，说明支持收入确认的相关凭证和内部控制情况，现有收入确认时点、季节性波动的合理性，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求；境内寄售模式下，主要客户的对账时间和周期；（4）时间性差异、永久性差异的规模，无法再办理出口退税的具体原因；（5）补充说明外销具体地区、主要贸易条款、是否存在保税区销售等情况，结合主要外销地区政治及贸易政策，分析是否存在影响发行人未来产品销售的风险，如存在，请在招股说明书中就境外销售相关事项提示风险。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，发表明确核查意见，并说明对发行人内外销下收入核查的具体情况，包括但不限于核查方法、数量、比例、取得的证据、结论。

回复：

一、发行人披露

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“八、经营成果分析”之“（一）报告期内的经营成果概述”补充披露报告期内分季度财务经营数据情况，具体如下：

“报告期内分季度财务经营数据情况如下：

单位：万元

年度	项目	一季度	占比	二季度	占比	三季度	占比	四季度	占比	合计
2023年度1-6月	营业收入	62,664.19	43.60%	81,073.90	56.40%	-	-	-	-	143,738.08
	营业成本	43,270.34	45.60%	51,613.12	54.40%	-	-	-	-	94,883.45
	营业毛利	19,393.85	39.70%	29,460.78	60.30%	-	-	-	-	48,854.63
2022年度	营业收入	28,244.79	14.32%	49,380.11	25.04%	59,078.50	29.95%	60,529.25	30.69%	197,232.65
	营业成本	19,639.04	14.67%	34,301.58	25.62%	38,410.44	28.69%	41,518.00	31.01%	133,869.05
	营业毛利	8,605.76	13.58%	15,078.53	23.80%	20,668.06	32.62%	19,011.25	30.00%	63,363.60
2021年度	营业收入	22,200.23	19.01%	33,370.10	28.58%	26,018.24	22.28%	35,165.07	30.12%	116,753.65
	营业成本	18,361.87	20.58%	25,832.21	28.95%	19,871.80	22.27%	25,165.70	28.20%	89,231.57
	营业毛利	3,838.36	13.95%	7,537.90	27.39%	6,146.45	22.33%	9,999.37	36.33%	27,522.07
2020年度	营业收入	14,439.80	15.46%	21,142.47	22.64%	26,689.66	28.58%	31,108.63	33.31%	93,380.57
	营业成本	11,854.51	15.43%	18,182.98	23.67%	21,832.64	28.42%	24,948.34	32.48%	76,818.47
	营业毛利	2,585.30	15.61%	2,959.49	17.87%	4,857.02	29.33%	6,160.29	37.20%	16,562.10

从发行人报告期内分季度财务经营数据来看，一般下半年经营业绩高于上半年，占全年经营业绩的比例较高。”

二、发行人说明

（一）结合报告期内境内外销售、销量快速增长的产品型号及对应车型项目情况，说明整车厂商产品验证流程、时间周期，量价分析营业收入变动的原因，收入增速高于可比公司收入增速的原因及合理性

1、结合报告期内境内外销售、销量快速增长的产品型号及对应车型项目情况，说明整车厂商产品验证流程、时间周期

（1）报告期内，内外销销量快速增长产品型号及对应车型项目情况如下：

单位：万块

项目	产品类型	车型	客户	产品销量

				2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
内销	全液晶组合仪表	宋 PLUS DM-i	比亚迪	**3.80**	7.02	1.42	-
	全液晶组合仪表	QQ 冰淇淋	奇瑞集团	**1.66**	9.84	-	-
	全液晶组合仪表	小蚂蚁	奇瑞集团	**0.48**	10.90	7.92	2.45
	全液晶组合仪表	宋 Pro-DMi	比亚迪	**2.50**	4.94	-	-
	全液晶组合仪表	唐系列	比亚迪	**0.65**	4.11	1.82	0.00
	全液晶组合仪表	途胜	现代汽车集团	**2.04**	3.28	1.10	-
	电子式组合仪表、全液晶组合仪表	秦系列	比亚迪	**19.98**	**5.14**	0.22	1.28
	全液晶组合仪表	**UNI-V**	**长安汽车**	**7.09**	**0.83**	**-**	**-**
外销	全液晶组合仪表、双联屏仪表	Sportage	现代汽车集团	**12.88**	23.94	6.70	0.01
	全液晶组合仪表、双联屏仪表	Niro	现代汽车集团	**3.16**	5.84	0.18	0.01
	全液晶组合仪表	Venue	现代汽车集团	**8.96**	13.67	0.01	-
	双联屏仪表	Telluride	现代汽车集团	**2.52**	2.77	0.004	-
	全液晶组合仪表	Carens	现代汽车集团	**5.08**	7.57	0.28	0.005
	全液晶组合仪表	Soul	现代汽车集团	**3.40**	5.83	0.01	-
	全液晶组合仪表	Casper	现代汽车集团	**2.39**	5.15	1.55	0.01

（2）整车厂商产品验证流程、时间周期

公司产品需根据客户需要进行定制化开发，整车厂商在开发新车型或原有车型升级改款时，公司需根据客户车型开发进度同步开发汽车仪表等汽车电子产品。产品验证流程一般包括 OTS（工装样件）、PPAP（生产件批准程序）等流程，在 PPAP 后公司开始批量供货。时间周期根据客户车型开发时间、验证时长等存在差异，一般在 6-24 个月。

（3）销量快速增长车型验证流程、时间周期

报告期内，在根据整车厂商要求完成开发和各项验证流程后，内外销销量快速增长产品型号进入量产阶段时间和收入增长时间匹配，具体如下：

项目	产品类型	车型	客户	验证流程和时间周期
内销	全液晶组合仪表	宋 PLUS DM-i	比亚迪	宋PlUS燃油版在2019年10月立项，2020年3月完成OTS流程，2021年10月通过PPAP流程后开始批量供货。在开发宋PlUS燃油版基础上，新增加宋PLUS DM-i混动型号，2021年11月完成OTS流程，2021年12月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	QQ 冰淇淋	奇瑞集团	公司自2021年6月立项开发，2021年10月完成OTS流程，2021年11月完成PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	小蚂蚁	奇瑞集团	公司于2018年立项开发，2019年3月通过OTS流程，2019年5月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	宋 Pro-DMi	比亚迪	公司2021年7月立项开发，于2021年12月通过OTS流程，2022年5月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	唐系列	比亚迪	唐系列燃油项目2019年10月立项，2020年10月完成OTS流程，2021年6月通过PPAP流程后开始批量供货；在此基础上2020年11月立项唐混动型号，2021年3月通过OTS流程，2021年9月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	途胜	现代汽车集团	公司2019年4月立项开发，2021年3月通过OTS流程，2021年3月通过PPAP流程后开始批量供货
	电子式组合仪表、全液晶组合仪表	秦系列	比亚迪	公司2019年4月立项开发秦系列燃油项目，2019年12月完成OTS流程，2020年6月通过PPAP流程后开始批量供货；在此基础上，秦电动项目2021年12月立项，2022年4月完成OTS流程，2022年4月完成PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	**UNI-V**	**长安汽车**	**公司2022年4月立项开发UNI-V项目，2022年12月完成OTS流程，2022年12月通过PPAP流程后开始批量供货**
外销	全液晶组合仪表、双联屏仪表	Sportage	现代汽车集团	公司2020年3月立项开发，2021年6月通过OTS流程，2021年6月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表、双联屏仪表	Niro	现代汽车集团	公司2019年9月立项开发，2021年12月通过OTS流程，2022年3月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	Venue	现代汽车集团	公司2021年4月立项开发，2022年6月通过OTS流程，2022年6月通过PPAP流程后开始批量供货
	双联屏仪表	Telluride	现代汽车集团	公司2021年4月立项开发，2022年1月通过OTS流程，2022年10月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	Carens	现代汽车集团	公司2021年3月立项开发，2022年1月通过OTS流程，2022年1月通过PPAP流程后开始批量供货
	全液晶组合仪表	Soul	现代汽车集团	公司2020年12月立项开发，2022年5月通过OTS流程，2022年5月通过PPAP流程后开始批量供货

2、量价分析营业收入变动的原因，收入增速高于可比公司收入增速的原因及合理性

（1）量价分析营业收入变动的原因

报告期内，公司主营业务收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子式组合仪表	**11,357.64**	**7.94%**	23,061.56	11.74%	29,908.88	25.75%	32,926.82	35.33%
全液晶组合仪表	**70,272.69**	**49.14%**	84,064.21	42.78%	35,519.94	30.58%	18,577.84	19.93%
双联屏仪表	**48,444.58**	**33.88%**	80,429.30	40.93%	44,646.80	38.44%	36,619.03	39.29%
其他汽车电子产品及服务	**12,927.53**	**9.04%**	8,941.55	4.55%	6,070.14	5.23%	5,085.95	5.46%
合计	**143,002.45**	**100.00%**	**196,496.63**	**100.00%**	**116,145.76**	**100.00%**	**93,209.64**	**100.00%**

报告期内，公司分别实现主营业务收入 93,209.64 万元、116,145.76 万元、196,496.63 万元**和 143,002.45 万元**，2021 年度、2022 年度分别较上年增长 24.61%、69.18%，**2023 年 1-6 月较上年同期增长 84.96%**。主要由于公司全液晶组合仪表、双联屏仪表销售收入快速增长。

①电子式组合仪表

报告期内，电子式组合仪表收入分别为 32,926.82 万元、29,908.88 万元、23,061.56 万元**和 11,357.64 万元**，占主营业务收入的比例分别为 35.33%、25.75%、11.74%**和 7.94%**。

报告期内，电子式组合仪表的收入、销量、平均单价如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万块）	**76.35**	**-0.22%**	157.01	-20.83%	198.32	-8.70%	217.21
销售均价（元/块）	**148.76**	**0.67%**	146.88	-2.61%	150.81	-0.51%	151.59
销售收入（万元）	**11,357.64**	**0.44%**	23,061.56	-22.89%	29,908.88	-9.17%	32,926.82

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

从销量的角度看，2021 年度和 2022 年度电子式组合仪表销量分别较上年同比下降 8.70%和 20.83%，主要原因是随着汽车电子行业的发展，汽车仪表升级换代，传统的电子式组合仪表主要是对原有车型的持续配套，新车型使用电子式组合仪表的比例降低，公司与之配套的电子式仪表销量随之下降。**2023 年度 1-6 月电子式组合仪表的销量较上年同期基本稳定。**从单价的角度看，2021 年度和 2022 年度电子式组合仪表单价分别较上年同比下降 0.51%和 2.61%，电子式组合仪表单价有所下降主要受高单价产品销售占比下降及部分产品降价因素影响。**2023 年度 1-6 月，电子式组合仪表单价较上年同期上升 0.67%，主要由于高单价产品销售占比上升。**受销量和单价的共同影响，2021 年度和 2022 年度电子式组合仪表销售收入较上年分别下降 9.17%和 22.89%。**2023 年度 1-6 月，电子式组合仪表销售收入较上年同期上升 0.44%。**

②全液晶组合仪表

报告期内，全液晶组合仪表收入分别为 18,577.84 万元、35,519.94 万元、84,064.21 万元**和 70,272.69 万元**，占主营业务收入的比例分别为 19.93%、30.58%、42.78%**和 49.14%**。

报告期内，全液晶组合仪表的收入、销量、平均单价如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万块）	**117.36**	**87.91%**	156.28	126.62%	68.96	53.35%	44.97
销售均价（元/块）	**598.78**	**16.19%**	537.91	4.43%	515.08	24.68%	413.12
销售收入（万元）	**70,272.69**	**118.33%**	84,064.21	136.67%	35,519.94	91.20%	18,577.84

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

从销量的角度看，2021 年度和 2022 年度全液晶组合仪表销量分别较上年同比上升 53.35%和 126.62%，**2023 年度 1-6 月全液晶组合仪表的销量较上年同期上升 87.91%。**主要是由于随着全液晶组合仪表渗透率的提升，行业内全液晶组合仪表逐步替代传统的电子式组合仪表，公司把握行业发展趋势，凭借液晶屏技术、光学贴合技术等核心技术和具有较强竞争优势的复合屏产品，为多个客户多款车型开发配套全液晶组合仪表，销量实现较快提升。从单价的角度看，2021

年度和 2022 年度全液晶组合仪表单价分别较上年同比上升 24.68%和 4.43%，**2023 年度 1-6 月，全液晶组合仪表单价较上年同期上升 16.19%，**主要由于随着公司客户结构的变化、外销占比的提升、产品功能的丰富和显示效果的优化，公司全液晶组合仪表销售均价有所提升。受销量和单价的共同影响，2021 年度和 2022 年度全液晶组合仪表收入分别较上年同比增长 91.20%和 136.67%。**2023 年度 1-6 月，全液晶组合仪表销售收入较上年同期上升 118.33%。**

③双联屏仪表

报告期内，双联屏仪表收入分别为 36,619.03 万元、44,646.80 万元、80,429.30 万元**和 48,444.58 万元，**占主营业务收入的比例分别为 39.29%、38.44%、40.93%**和 33.88%**。

报告期内，双联屏仪表的收入、销量、平均单价如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
销售量（万块）	**26.93**	**48.78%**	44.58	47.66%	30.19	9.46%	27.58
销售均价（元/块）	**1,798.91**	**4.41%**	1,804.16	22.00%	1,478.86	11.38%	1,327.74
销售收入（万元）	**48,444.58**	**55.35%**	80,429.30	80.15%	44,646.80	21.92%	36,619.03

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

从销量的角度看，2021 年度和 2022 年度，双联屏仪表销量分别较上年同比增长 9.46%和 47.66%，**2023 年度 1-6 月双联屏仪表的销量较上年同期上升 48.78%。**主要由于公司双联屏仪表集中了汽车仪表的驾驶信息显示功能和中控屏的导航、娱乐、控制等功能，使得汽车座舱更加整体化和紧凑，驾驶员更容易获取信息和完成触摸操作，提升了汽车的科技感和驾驶体验，因此双联屏仪表逐步得到客户认可，应用的客户和车型逐渐增加。报告期内，公司为现代汽车集团、长安汽车、一汽奔腾等客户配套双联屏仪表，且应用的车型逐渐增多，如现代汽车集团 Sportage、Niro、Telluride，长安汽车逸动 PLUS，一汽奔腾 B70 等，实现产品销量逐步提升。从单价的角度看，2021 年度和 2022 年度，双联屏仪表单价分别较上年同比上升 11.38%和 22.00%，**2023 年度 1-6 月，双联屏仪表单价较上年同期上升 4.41%，**均价的持续上升主要由于公司产品功能和显示效果有所优化，同时

外销产品由于研发投入较大、对服务要求相对较高、考虑汇率波动等因素，定价相对较高。报告期内，随着客户结构的优化、外销占比的提高、产品功能及显示效果的优化等，公司双联屏销售均价有所提升。受销量和单价的共同影响，2021年度和2022年度，双联屏仪表收入分别较上年同比增长21.92%和80.15%。**2023年度1-6月，双联屏仪表销售收入较上年同期上升55.35%。**

（2）收入增速高于可比公司收入增速的原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司经营业绩对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
德赛西威	**872,447.99**	**36.16%**	1,493,290.58	56.05%	956,943.45	40.75%	679,906.13
华阳集团	**286,770.85**	**15.39%**	563,792.85	25.61%	448,826.95	33.01%	337,443.40
均胜电子	**2,701,436.45**	**17.86%**	4,979,335.17	9.03%	4,567,003.24	-4.64%	4,788,983.76
航天科技	**307,818.22**	**9.29%**	574,026.55	-1.11%	580,464.31	8.51%	534,957.17
平均值	**1,042,118.38**	**20.38%**	**1,902,611.29**	**16.13%**	**1,638,309.49**	**3.34%**	**1,585,322.62**
发行人	**143,738.08**	**85.17%**	**197,232.65**	**68.93%**	**116,753.65**	**25.03%**	**93,380.57**

报告期内发行人的收入增长速度高于同行业可比公司平均值，具体情况如下：

随着汽车智能座舱的发展，与发行人业务最接近的德赛西威、华阳集团报告期内整体收入呈较快增长趋势。具体来看，公司2021年收入增速低于德赛西威、华阳集团；2022年、**2023年1-6月**公司收入增速稍高于德赛西威、华阳集团，主要由于公司营业收入规模与同行业可比公司仍有一定差距，2022年、**2023年1-6月**受益于全液晶组合仪表和双联屏仪表销售收入的快速增长，公司2022年、**2023年1-6月**营业收入增长率高于德赛西威与华阳集团。

均胜电子和航天科技业绩存在一定波动，均胜电子2021年营业收入略有下降，2022年营业收入有所增长，航天科技2021年营业收入有所增长，2022年营业收入略有下降，与公司的收入增长趋势或幅度不同，主要原因为公司专注于汽车仪表等汽车电子产品的研发设计、生产、销售和服务，均胜电子安全带、安全气囊等汽车安全业务占比较高，航天科技座椅安全带提醒装置等汽车传感器业务占比较高并且从事航天应用业务，均胜电子和航天科技的产品结构与公司存在较

大差异，导致收入增长趋势或幅度不同。

（二）结合境内外销售、主要产品类型和定价模式，说明各期内外销产品单价差异及变动原因，与市场价格的对比情况，产品单价相较于同行业竞争对手的类似产品是否具有价格优势，并说明报告期内产品单价的调整情况及其对销售数量、销售收入的影响

1、结合境内外销售、主要产品类型和定价模式，说明各期内外销产品单价差异及变动原因，报告期内产品单价的调整情况及其对销售数量、销售收入的影响

报告期内，公司内外销主要产品类型、定价模式参见本题之“二、发行人说明”之“（三）说明内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况；区分境内外不同供货模式下的收入确认，说明支持收入确认的相关凭证和内部控制情况，现有收入确认时点、季节性波动的合理性，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求；境内寄售模式下，主要客户的对账时间和周期”之“1、说明内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况”之相关回复。

报告期内，各产品分区域销售收入、销售数量和销售单价情况如下：

（1）电子式组合仪表

区域	项目	2023 年度 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
内销	销售量（万块）	**69.70**	**-0.80%**	142.70	-24.97%	190.19	-7.35%	205.28
	销售均价（元/块）	**138.66**	**-0.19%**	137.34	-6.43%	146.78	0.62%	145.88
	销售收入（万元）	**9,664.06**	**-0.99%**	19,598.63	-29.79%	27,915.83	-6.78%	29,946.86
外销	销售量（万块）	**6.66**	**6.39%**	14.31	75.80%	8.14	-31.77%	11.93
	销售均价（元/块）	**254.46**	**3.02%**	242.04	-1.20%	244.99	-1.93%	249.82
	销售收入（万元）	**1,693.58**	**9.51%**	3,462.93	73.75%	1,993.05	-33.12%	2,979.96

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

电子式组合仪表内外销产品单价差异原因：①产品种类差异，公司产品为定

制化产品，内外销产品种类存在一定差异，一般外销产品的功能、配置、技术难度较高，单价较高；②与公司定价策略有关，公司的定价策略受研发投入、服务要求、客户供应链的竞争程度等因素影响，并考虑汇率波动风险，一般外销产品的定价较高。

2021 年度，电子式组合仪表的内外销均价较上年基本稳定。2022 年度，电子式组合仪表内销均价较上年下降 6.43%，主要受高单价产品销售占比下降及部分产品降价因素影响，2022 年度电子式组合仪表外销均价基本稳定。**2023 年度 1-6 月，电子式组合仪表的内销均价较上年同期基本稳定，电子式组合仪表外销均价较上年同期略有增长，主要由于单价较高的产品占比上升。**

内销产品销量呈下降趋势，原因是传统的电子式组合仪表主要是对原有车型的持续配套，新车型使用电子式组合仪表的比例降低，受产品单价影响较小。外销均价基本稳定，外销产品销量有所波动，主要受下游市场波动影响，公司电子式组合仪表的境外主要客户为宝腾汽车，主要销售区域是马来西亚当地市场，如根据公开数据，宝腾汽车 SAGA 车型 2020 年度-2022 年度销量分别为 4.65 万辆、4.26 万辆、5.59 万辆，因此公司电子式组合仪表销量同样呈先下降后上升趋势。**2023 年度 1-6 月电子式组合仪表内销产品销量较上年同期基本稳定，外销产品销量较上年同期上升 6.39%，主要由于宝腾汽车较上年同期销售收入有所增长。**

综上，电子式组合仪表内销收入下降主要受销量下降影响，外销收入波动主要受下游市场波动影响，产品单价调整对收入影响较小。

（2）全液晶组合仪表

区域	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
内销	销售量（万块）	**72.96**	**68.77%**	101.26	69.96%	59.58	32.67%	44.91
	销售均价（元/块）	**528.10**	**15.41%**	462.05	-5.43%	488.59	19.21%	409.85
	销售收入（万元）	**38,531.51**	**94.81%**	46,786.47	60.72%	29,110.99	58.16%	18,406.13
外销	销售量（万块）	**44.40**	**130.89%**	55.03	486.67%	9.38	15,825.30%	0.06
	销售均价（元/块）	**714.91**	**10.81%**	677.46	-0.89%	683.57	-76.55%	2,915.23
	销售收入（万元）	**31,741.18**	**155.83%**	37,277.75	481.65%	6,408.95	3,632.48%	171.71

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

全液晶组合仪表内外销产品单价差异原因：①产品种类差异，公司产品为定制化产品，内外销产品种类存在一定差异，一般外销产品的功能、配置、技术难度较高，单价较高；②与公司定价策略有关，公司的定价策略受研发投入、服务要求、客户供应链的竞争程度等因素影响，并考虑汇率波动风险，一般外销产品的定价较高。

2021 年度，全液晶组合仪表内销均价较上年上升 19.21%，主要原因是随着全液晶组合仪表渗透率的提升，公司客户结构有所变化、产品功能和显示效果有所优化。外销产品均价较上年下降 76.55%，主要系 2020 年全液晶组合仪表外销产品开发周期尚未到量产阶段，销量较低，单价较高。2022 年度，全液晶组合仪表内销均价较上年下降 5.43%，主要是部分产品单价有所降低，拉低了全液晶组合仪表内销均价。2022 年度全液晶组合仪表外销均价基本稳定。**2023 年度 1-6 月，全液晶组合仪表的内销均价较上年同期上升 15.41%，全液晶组合仪表外销均价较上年同期上升 10.81%，主要原因是公司客户结构有所变化、产品功能和显示效果有所优化，单价较高的产品占比增长。**

从单价调整对销量的影响来看，报告期内全液晶组合仪表的销量快速提升，明显高于单价变动比例，原因主要是受汽车行业发展趋势和客户需求变化，全液晶组合仪表逐步替代传统电子式组合仪表，因此，产品单价调整对销售数量、销售收入无显著影响。

（3）双联屏仪表

区域	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
内销	销售量（万块）	**12.66**	**44.52%**	20.35	-23.81%	26.71	-3.15%	27.58
	销售均价（元/块）	**1,426.84**	**4.06%**	1,454.96	4.04%	1,398.49	5.33%	1,327.74
	销售收入（万元）	**18,061.71**	**50.43%**	29,609.82	-20.72%	37,349.10	1.99%	36,619.03
外销	销售量（万块）	**14.28**	**52.73%**	24.23	596.26%	3.48	-	-
	销售均价（元/块）	**2,128.20**	**3.73%**	2,097.15	0.06%	2,095.96	-	-
	销售收入（万元）	**30,382.88**	**58.44%**	50,819.49	596.38%	7,297.71	-	-

注：2023 年 1-6 月变动比例为与 2022 年 1-6 月相比的变动比例

双联屏仪表内外销产品单价差异原因：①产品种类差异，公司产品为定制化产品，内外销产品种类存在一定差异，一般外销产品的功能、配置、技术难度较高，单价较高；②与公司定价策略有关，公司的定价策略受研发投入、服务要求、客户供应链的竞争程度等因素影响，并考虑汇率波动风险，一般外销产品的定价较高。

2021 年度双联屏仪表内销均价较上年上升 5.33%，2022 年度内销均价较上年上升 4.04%，主要原因是公司客户结构变化，同时产品功能和显示效果有所优化。**2022 年度**双联屏仪表外销均价基本稳定。**2023 年度 1-6 月，双联屏仪表的内销均价较上年同期上升 4.06%，外销均价较上年同期上升 3.73%，主要由于公司客户结构有所变化、产品功能和显示效果有所优化，单价较高的产品占比增长。**

从销售数量来看，**2021 年、2022 年**双联屏仪表内销数量下降，主要原因是长安汽车 CS55 PLUS 车型由于在 2021 年推出了第二代产品，双联屏仪表设计更改为汽车液晶仪表和中控屏独立设计，同时北京现代销量下降，因此对应车型双联屏仪表销量下滑，因此双联屏仪表销量下滑主要是下游市场原因，受产品价格影响较小。**2023 年度 1-6 月双联屏仪表内销产品销量较上年同期上升 44.52%，主要由于新增为一汽奔腾 T55 车型和现代汽车集团沐飒车型配套双联屏仪表，带动销量有所提升。2022 年和 2023 年 1-6 月**外销产品销售数量增长主要原因是公司双联屏应用的车型逐渐增加，且配套车型在海外市场销售良好。

综上，双联屏仪表收入变动的主要原因是销售数量的变动，主要受下游市场应用车型的数量及对应车型销量情况的影响，受销售单价影响较低。

2、与市场价格的对比情况，产品单价相较于同行业竞争对手的类似产品是否具有价格优势

汽车电子行业产品为定制化产品，市场价格无法自公开渠道获得准确数据，从产品单价来看，根据国信证券 2023 年 3 月 31 日发布的证券研究报告《德赛西威（002920.SZ）2022 年年化新项目订单超 200 亿，打造汽车计算和交互底座》，德赛西威双联屏产品售价预计在 2,000 元+，公司双联屏仪表 2020 年-**2023 年 1-6**

月平均售价分别为 1,327.74 元、1,478.86 元、1,804.16 元和 1,798.91 元，低于德赛西威类似产品。根据对现代汽车集团、比亚迪、长安汽车、奇瑞集团、吉利集团、上汽通用五菱等国内外客户的访谈，得知公司的产品价格具有一定优势，故从价格上来看，公司类似产品低于同行业竞争对手。

（三）说明内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况；区分境内外不同供货模式下的收入确认，说明支持收入确认的相关凭证和内部控制情况，现有收入确认时点、季节性波动的合理性，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求；境内寄售模式下，主要客户的对账时间和周期

1、说明内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况

项目	内销	外销	内外销差异情况
产品类型	公司产品为定制化产品，具体包括电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表和其他汽车电子产品及服务	公司产品为定制化产品，具体包括电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表和其他汽车电子产品及服务	具体车型型号有所不同，功能、配置、服务要求、技术难度等有所不同
销售定价	公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格	公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格	外销产品研发投入较多、服务要求相对较高，并同时考虑汇率波动影响，定价一般高于内销产品
运费承担	一般由卖方承担	发行人主要采用 FOB 方式，即卖方承担到达发运港前的运输费用；少量客户采用 CIF、EXW 和 DDP 方式，其中 CIF 方式下，卖方承担到达目的港的运输费用；EXW 方式下，买方承担自卖方的所在地将货物运至预期的目的地的运输费用；**DDP 方式下，卖方承担自卖方的所在地将货物运至买方指定目的地的运输费用**	国内销售一般由卖方承担运输至客户的运费，国外销售根据贸易术语确定运输费用
交付验收	内销业务在产品交付上采取订单计划交付等方式，货物发放至客户生产现场、仓库或其他	外销业务在产品交付上采取订单计划交付等方式，货物按计划发出至客户指定地点	国内销售主要采用 VMI 模式，国外销售采用 FOB、EXW、

项目	内销	外销	内外销差异情况
	客户指定地点，按照客户日需或订单计划规定时间进行送货；采取无检验交付（客户保留检验权力）或由客户抽检或全检，若出现货物短装、缺陷等情况，由公司与客户协商后进行补救赔偿	（EXW 除外）；货物先由公司按照客户所批准标准进行检验后再由客户进行检验，若出现短装、缺陷等情况，由公司与客户协商后按客户规定的要求进行补救赔偿	CIF 和 DDP 贸易术语
结算方式	承兑汇票、银行转账	银行转账	外销不存在承兑汇票方式结算
信用政策	一般在客户结算、公司开具发票后的一定期限内付款	一般按照提单日后的一定期限内付款	信用期起算时点有所差异，一般内销客户信用期长于外销客户

2、区分境内外不同供货模式下的收入确认，说明支持收入确认的相关凭证和内部控制情况，现有收入确认时点、季节性波动的合理性，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求

（1）区分境内外不同供货模式下的收入确认，说明支持收入确认的相关凭证和内部控制情况

①公司境内外不同供货模式下收入确认的时点及支持性凭证具体如下：

序号	收入类型	收入确认时点	支持性凭证
1	国内商品销售	通过供应链系统或邮件等取得客户结算数据	出库单、运输单、发票、领用结算单等
2	国外商品销售	采用 FOB、CIF 贸易结算方式的销售业务，公司在产品完成报关并取得提单当期确认收入；采用 EXW 贸易结算方式的销售业务，公司在客户或其指定承运人上门提货当期确认收入；**采用 DDP 贸易结算方式的销售业务，公司在完税交付产品至客户指定目的地当期确认收入。**	出库单、运输单、发票、报关单、提单、**签收确认单**等
3	技术开发服务	客户验收当期	客户验收清单等

②收入确认相关的内部控制情况

发行人根据自身经营管理特点，针对销售收入循环制定了严格内部控制制度，主要包括《应收账款管理制度》、《销售管理制度》、《合同管理制度》等流程和制度，建立了岗位分工与职权分离、销售合同审批、定期对账、应收账款催收和销售收入确认等相关控制流程，合理设置销售及财务等相关岗位，明确职责权限，并形成了严格的管理制度和授权审核程序。

（2）现有收入确认时点、季节性波动的合理性，是否符合行业惯例及《企业会计准则》的要求

①发行人具体收入确认会计政策

公司主营业务收入主要包括电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表和其他汽车电子产品及服务的销售收入。

国内商品销售收入，公司一般以双方结算作为收入确认的依据。国外商品销售收入，根据贸易术语条款确认收入：（1）采用 FOB、CIF 贸易结算方式的销售业务，公司在产品完成报关并取得提单当期确认收入；（2）采用 EXW 贸易结算方式的销售业务，公司在客户或其指定承运人上门提货当期确认收入。技术开发服务收入在客户验收当期确认收入；**（3）采用 DDP 贸易结算方式的销售业务，公司在完税交付产品至客户指定目的地当期确认收入。**

②发行人收入确认政策与同行业可比公司对比情况

综合考虑所处行业、产品类型等因素，发行人的同行业可比公司主要为德赛西威、华阳集团、均胜电子和航天科技。

公司名称	收入确认政策
德赛西威	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，属于在某一时点履行履约义务。产品销售收入确认需满足以下条件： 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，根据结算数据确认收入。 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。 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。
华阳集团	本集团的收入主要来源于如下业务类型： （1）汽车电子业务； （2）精密电子部件业务； （3）精密压铸业务； （4）LED照明； （5）其他业务； 本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。交易价格，是指本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本集团预期将退还给客户的款项。 满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本集团按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本集团履约的同时即取得并消耗所

公司名称	收入确认政策
	带来的经济利益；（2）客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；（3）本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本集团在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。 合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。但在有确凿证据表明合同折扣或可变对价仅与合同中一项或多项（而非全部）履约义务相关的，本集团将该合同折扣或可变对价分摊至相关一项或多项履约义务。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。 合同中存在可变对价（如销售折扣等）的，本集团按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。每一资产负债表日，本集团重新估计应计入交易价格的可变对价金额。 客户支付非现金对价的，本集团按照非现金对价的公允价值确定交易价格。非现金对价的公允价值不能合理估计的，本集团参照承诺向客户转让商品或服务的单独售价间接确定交易价格。 对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第13号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。 合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。 本集团根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本集团的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。 本集团向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本集团预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本集团预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本集团只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。
均胜电子	与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下： （a） 销售汽车零部件收入 汽车零部件销售于本集团通过将合约内所承诺汽车零部件的控制权转移予客户，如购货方签收，从而完成履约义务时确认。 （b） 研发收入 研发服务收入指本集团有权就合同约定的、可独立识别的与研发服务有关的履约义务收取对价。该收入于客户验收通过并将开发成果提交客户时确认。 （c） 模具收入 在批量生产前，本集团有时会为客户进行生产前模具开发活动。根据合同约定，模具的所有权均属于客户，本集团通过一次性补偿款或单方终止协议费用获得

公司名称	收入确认政策
	补偿。模具收入在取得客户测试通过确认报告并同意本集团开始量产该模具有关产品，模具所有权转移给客户，从而完成履约义务时确认。
航天科技	本公司收入确认的具体方法如下： 汽车配件及电子控制产品发货后送达客户指定的交货地点，客户取得相关商品的控制权，本公司确认收入。 汽车仪表购货方在接受到产品后进行验收，客户取得商品的控制权，本公司开具发票确认收入。 航天产品发货后，对方验货后视为客户取得商品的控制权确认收入。

由上表可见，德赛西威收入确认政策与公司基本一致，其内销收入在取得整车厂提供的装车结算数据的当期，根据结算数据确认收入；其出口销售收入在将产品交付给客户的当期或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。华阳集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入；均胜电子在合约内所承诺汽车零部件的控制权转移予客户完成履约义务时确认收入；航天科技在发货后送达客户指定的交货地点，客户取得相关商品的控制权确认收入。华阳集团、均胜电子、航天科技均在商品或服务控制权转移时确认收入，与公司收入确认原则不存在重大差异。

③《企业会计准则》的执行情况

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”），对客户的销售在公司履行了合同的履约义务，即客户取得相关商品控制权时确认收入。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：A、公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；B、公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；C、公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；D、公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；E、客户已接受该商品；F、其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

综上，公司收入确认的内部控制制定完善、执行情况较好，现有收入确认时点符合《企业会计准则》的要求，与同行业可比公司不存在重大差异。

④公司主营业务收入季节性波动情况

报告期内，公司各季度主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	**62,436.60**	**43.66%**	28,076.80	14.29%	21,996.87	18.94%	14,408.39	15.46%
二季度	**80,565.85**	**56.34%**	49,237.79	25.06%	33,245.90	28.62%	21,024.16	22.56%
三季度	-	-	58,990.29	30.02%	25,862.60	22.27%	26,671.63	28.61%
四季度	-	-	60,191.75	30.63%	35,040.40	30.17%	31,105.45	33.37%
合计	**143,002.45**	**100.00%**	**196,496.63**	**100.00%**	**116,145.76**	**100.00%**	**93,209.64**	**100.00%**

报告期内，公司的主营业务收入具有较为明显的季节性特征，即第一、二季度为销售淡季，第三、四季度为销售旺季。主要由于公司产品销售与下游汽车整车销售存在较强的关联性，汽车整车市场存在“金九银十”的消费特征以及受春节假期影响消费者购车意愿上升，使得汽车产业的整车销量有所增加，为提前备货，汽车整车厂商一般在第三、四季度的产量有所提升，使得相应的核心零部件采购相应增加，公司生产的仪表属于整车核心零部件，因此报告期内，公司第三季度、第四季度销售相对占比较高。

同行业可比公司 2020 年度至 2022 年度第三、四季度营业收入（或主营业务收入）合计占比情况如下：

公司	2022年度	2021年度	2020年度
德赛西威	57.09%	57.33%	61.81%
华阳集团	55.92%	54.32%	64.08%
航天科技	50.94%	49.62%	57.22%
均胜电子	53.97%	48.21%	57.13%
平均值	**54.48%**	**52.37%**	**60.06%**
本公司	**60.65%**	**52.44%**	**61.98%**

注：同行业数据取自定期报告。

公司与同行业可比上市公司相比，收入季节性波动趋势基本一致，符合行业特点。

3、境内寄售模式下，主要客户的对账时间和周期

境内寄售模式下，公司通过供应链系统或邮件获取客户结算数据，结算数据

即为对账数据。

序号	客户	对账周期及对账时间
1	长安汽车	一般1个月2次；每月5日、25日出结算数据和对账
2	上汽集团	一般1个月1次，偶尔2次；一般月中出一次结算数据和对账，偶尔月末会再出一次结算数据和对账
3	现代汽车集团	一般1个月结算2次；上旬当月22号前出结算数据和对账，下旬次月10号前出结算数据和对账
4	奇瑞集团	一般1个月1次；每月5日-6日出结算数据和对账
5	吉利集团	一般1个月1次；每月5日-8日出结算数据和对账
6	一汽集团	一般1个月1次；每月1日-10日出结算数据和对账
7	比亚迪	一般1个月1-2次，出结算数据和对账时间不固定，客户邮件通知

注：上述对账周期及对账时间为同一集团主要交易主体对账周期及对账时间。

（四）时间性差异、永久性差异的规模，无法再办理出口退税的具体原因

报告期内，发行人海关出口数据与出口退税数据差异情况如下：

单位：万元

年度	出口报关金额（A）	免抵退申报金额（B）	差异（C=A-B）	本年/本期申报以前年度/期间报关出口退税金额（D）	调整后差异 E=C+D
2023年度1-6月	**71,283.17**	**51,427.56**	**19,855.61**	**25,713.78**	**45,569.39**
2022 年度	96,282.21	72,325.67	23,956.54	10,887.79	34,844.33
2021 年度	17,662.17	9,971.80	7,690.37	3,376.29	11,066.66
2020 年度	6,438.99	4,151.35	2,287.64	1,590.44	3,878.08

1、2020 年海关出口数据与出口退税数据差异情况

2020 年海关出口报关金额与出口退税申报金额差异金额 2,287.64 万元，其中 1,590.44 万元为 2020 年申报以前年度报关出口金额，扣除此项影响后，本年度出口报关金额（A）与本年度出口报关本年度申报出口退税金额（B-D）差异为 3,878.08 万元。具体差异原因如下：

（1）时间性差异

按照税务机关的规定，公司收齐出口相关单据且在规定期限内收汇才能办理出口退税，导致实际报关出口时间与申请出口退税时间存在一定时间间隔，此类差异一般在次年完成出口退税申报。时间性差异金额 3,359.55 万元。

（2）永久性差异

2020 年部分报关收入未在税务机关规定期限内收汇，与税务机关沟通后按免税申报未申请出口退税；存在少量免费试用货样及运保费，不适用免抵退办法的规定。永久性差异金额 546.24 万元。

（3）汇率换算差异

出口报关折算人民币金额使用的汇率与申报出口退税时选用不同汇率带来一定的差异，汇率换算差异金额-27.72 万元。

2、2021 年海关出口数据与出口退税数据差异情况

2021 年海关出口报关金额与出口退税申报金额差异金额 7,690.37 万元，其中 3,376.29 万元为 2021 年申报以前年度报关出口金额，扣除此项影响后，本年度出口报关金额（A）与本年度出口报关本年度申报出口退税金额（B-D）差异为 11,066.66 万元。具体差异原因如下：

（1）时间性差异

按照税务机关的规定，公司收齐出口相关单据且在规定期限内收汇才能办理出口退税，导致实际报关出口时间与申请出口退税时间存在一定时间间隔，此类差异一般在次年完成出口退税申报。时间性差异金额 10,998.25 万元。

（2）永久性差异

2021 年部分报关收入未在税务机关规定期限内收汇，与税务机关沟通后按免税申报未申请出口退税；存在少量免费试用货样及运保费，不适用免抵退办法的规定；永久性差异金额 85.85 万元。

（3）汇率换算差异

出口报关折算人民币金额使用的汇率与申报出口退税时选用不同汇率带来一定的差异，汇率换算差异金额-17.43 万元。

3、2022 年海关出口数据与出口退税数据差异情况

2022 年海关出口报关金额与出口退税申报金额差异金额 23,956.54 万元，其中 10,887.79 万元为 2022 年申报以前年度报关出口金额，扣除此项影响后，本年

度出口报关金额（A）与本年度出口报关本年度申报出口退税金额（B-D）差异为 34,844.33 万元。具体差异原因如下：

（1）时间性差异

按照税务机关的规定，公司收齐出口相关单据且在规定期限内收汇才能办理出口退税，导致实际报关出口时间与申请出口退税时间存在一定时间间隔，此类差异一般在次年完成出口退税申报。时间性差异金额 33,539.54 万元。

（2）永久性差异

2022 年存在少量免费试用货样及运保费，不适用免抵退办法的规定。永久性差异金额 47.61 万元。

此外，2022 年有部分收入在申报出口退税前发生退货处理，该部分收入未进行退税申报。该部分退货金额 54.80 万元。

（3）汇率换算差异

出口报关折算人民币金额使用的汇率与申报出口退税时选用不同汇率带来一定的差异，汇率换算差异金额 1,202.39 万元，2022 年产生较大额汇率换算差异主要由于 2022 年出口退税申报主要集中在上半年，期间美元兑人民币汇率持续走高，申报出口退税时外币换算使用当期汇率。

4、2023 年 1-6 月海关出口数据与出口退税数据差异情况

2023 年 1-6 月海关出口报关金额与出口退税申报金额差异金额 19,855.61 万元，其中 25,713.78 万元为 2022 年申报以前年度报关出口金额，扣除此项影响后，本年度出口报关金额（A）与本年度出口报关本年度申报出口退税金额（B-D）差异为 45,569.39 万元。具体差异原因如下：

（1）时间性差异

按照税务机关的规定，公司收齐出口相关单据且在规定期限内收汇才能办理出口退税，导致实际报关出口时间与申请出口退税时间存在一定时间间隔。时间性差异金额 45,267.25 万元。

（2）永久性差异

2023年1-6月存在少量免费试用货样及运保费，不适用免抵退办法的规定。永久性差异金额7.67万元。

（3）汇率换算差异

出口报关折算人民币金额使用的汇率与申报出口退税时选用不同汇率带来一定的差异。差异主要由于2023年二季度美元兑人民币汇率持续走高，二季度确认收入占1-6月比例较高，申报出口退税时外币换算使用当期汇率，一、二季度申报出口退税占比相当，产生汇率换算差异金额294.48万元。

（五）补充说明外销具体地区、主要贸易条款、是否存在保税区销售等情况，结合主要外销地区政治及贸易政策，分析是否存在影响发行人未来产品销售的风险，如存在，请在招股说明书中就境外销售相关事项提示风险。

1、外销具体地区

报告期内，公司主营业务外销收入具体地区分布如下：

单位：万元

地区	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
韩国	**31,738.37**	**47.82%**	49,086.06	53.08%	8,763.83	54.04%	459.62	9.20%
美国	**11,192.06**	**16.86%**	19,540.73	21.13%	1,043.43	6.43%	-	-
印度	**10,901.72**	**16.42%**	4,390.37	4.75%	142.35	0.88%	-	-
斯洛伐克	**7,102.92**	**10.70%**	12,322.22	13.33%	4,128.23	25.45%	-	-
土耳其	**2,007.22**	**3.02%**	2.06	0.00%	-	-	-	-
马来西亚	**1,561.41**	**2.35%**	2,771.95	3.00%	2,082.22	12.84%	4,534.26	90.80%
印度尼西亚	**895.22**	**1.35%**	2,868.21	3.10%	57.73	0.36%	-	-
巴西	**662.07**	**1.00%**	1,490.40	1.61%	-	-	-	-
越南	**301.01**	**0.45%**	-	-	-	-	-	-
墨西哥	**10.38**	**0.02%**	-	-	-	-	-	-
捷克	**0.71**	**0.00%**	-	-	-	-	-	-
中国台湾	**-**	**-**	0.12	0.00%	-	-	-	-
总计	**66,373.09**	**100.00%**	**92,472.12**	**100.00%**	**16,217.78**	**100.00%**	**4,993.88**	**100.00%**

2、主要贸易条款、是否存在保税区销售等情况

报告期内，公司外销收入的主要贸易条款为 FOB、EXW、CIF **和 DDP**，不存在保税区销售的情况。

3、结合主要外销地区政治及贸易政策，分析是否存在影响发行人未来产品销售的风险，如存在，请在招股说明书中就境外销售相关事项提示风险。

报告期内，公司外销收入持续快速增长，主要产品为汽车仪表、车载信息娱乐系统等汽车零部件。产品主要销往韩国、美国、斯洛伐克、印度、印度尼西亚、马来西亚、巴西、**土耳其**等国家和地区。公司外销主要国家和地区的关税政策如下：

国家	变动情况
韩国	根据韩国-中国自由贸易协定，从2015年起，从8%的基准税率逐年降税，第10年降至零，目前为0.8%
美国	美国与我国存在较大的贸易争端，自2018年起加征25%关税
斯洛伐克	零关税
印度尼西亚	根据中国-东盟全面经济合作框架协议，关税为零
印度	关税为15%
马来西亚	根据中国-东盟全面经济合作框架协议，关税为零
巴西	关税为18%
土耳其	**关税为2.6%**

我国与美国存在较大的贸易争端，自 2018 年起美国对中国出口部分商品加征 25%关税，目前仍未取消，未来政策方向不明朗，但从公司对美国实际出口情况来看，对公司出口影响有限。除美国外，其他主要出口国家政治和贸易政策未出现对出口产品的不利变化。

针对外销地区政治及国际贸易政策的风险，发行人已于招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与发行人相关的风险”之“（一）公司业务相关的风险”之“6、国际贸易政策风险”进行风险提示，具体如下：

“报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 5.36%、13.96%、47.06%**和 46.41%**，境外收入占比提升较快，公司境外客户主要分布在韩国、美国、斯洛伐克、印度、马来西亚、**土耳其**等国家和地区。除通过 IATF16949 等行业通用认证及满足客户对供应商的要求外，公司境外销售无需履行许可、备

案等程序。但由于国际形势的不断变化，各国间贸易摩擦时有发生，若未来公司产品主要出口国家和地区的贸易政策、政治经济环境等发生重大变化，将对公司的业务拓展及经营业绩增长产生不利影响。”

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对营业收入事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取报告期内发行人收入明细表，按照内外销、产品型号和对应车型对收入进行分类统计，结合各类产品销量、单价分析营业收入增长的原因及合理性；

2、查询报告期内同行业可比公司营业收入波动情况，分析收入波动趋势与发行人存在差异的原因及合理性；

3、访谈发行人高管，了解整车厂商产品验证流程和时间周期；

4、访谈发行人高管，了解内外销产品的类型及定价模式，计算公司主要内外销产品的单价，分析变动原因，并与同行业竞争对手进行比较，走访发行人主要客户，判断是否存在价格优势；

5、了解公司产品单价的具体调整情况，并分析其对产品销售数量、销售收入是否存在影响；

6、访谈公司高管，了解报告期内内外销业务在产品类型、销售定价、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等方面的差异情况，获取并检查了报告期内主要客户的销售合同或订单，对产品类型、运费承担、交付验收、结算方式、信用政策等条款进行检查和分析；

7、访谈公司财务总监，了解内外销收入确认相关的关键内部控制和相关凭证情况，评价内部控制的设计，检查内部控制各环节所涉及的相关单据及凭证，确定内部控制是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

8、获取报告期内收入明细表，分季度统计收入金额并分析波动的原因，查询同行业可比公司收入季节性波动情况与发行人进行比对分析是否存在异常；

9、访谈公司销售人员，了解境内寄售模式下主要客户的对账时间和周期；

10、在联网状态下从外汇管理局导出发行人报告期内的出口报关信息，在税务局增值税申报系统导出报告期内出口退税免抵退纳税申报表，将出口报关数据和出口退税免抵退纳税申报表进行逐条比对，对各项差异进行原因分析并分类汇总统计规模金额；

11、访谈发行人财务总监，了解当地税务局申报出口退税的政策以及出口退税与出口报关金额各类差异的原因；

12、获取发行人外销收入明细表，按出口国家及地区统计收入金额；

13、获取发行人外销客户的合同或订单，了解其主要贸易条款；

14、访谈发行人财务总监，了解公司报告期内是否存在保税区销售的情况；

15、查询外销主要国家及地区针对公司出口产品的政治及贸易政策，分析是否存在可能影响发行人出口的风险。

16、对境内外客户实施函证程序，具体情况如下：

（1）境内客户收入函证情况

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
内销收入金额A	**77,359.09**	104,760.08	100,529.82	88,387.43
发函金额B	**67,715.07**	99,563.40	94,803.74	82,608.14
发函占比C=B/A	**87.53%**	95.04%	94.30%	93.46%
回函金额D	**67,444.97**	98,449.98	90,814.38	74,675.33
回函占比E=D/B	**99.60%**	98.88%	95.79%	90.40%

（2）境外客户收入函证情况

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
外销收入金额A	**66,378.99**	92,472.57	16,223.83	4,993.14
发函金额B	**65,837.91**	92,463.20	16,223.51	4,993.14
发函占比C=B/A	**99.18%**	99.99%	99.99%	100.00%
回函金额D	**53,306.21**	72,790.40	15,171.31	4,993.14
回函占比E=D/B	**80.97%**	78.72%	93.51%	100.00%

17、对境内外客户进行实地走访，访谈内容包括但不限于：客户经营范围、

成立时间、经营规模、业务合作情况、业务合作模式、业务交易定价、业务结算模式、关联方关系等，并取得访谈提纲等资料，具体情况如下：

（1）境内客户访谈核查比例

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
内销收入A	**77,359.09**	104,760.08	100,529.82	88,387.43
实地走访内销收入B	**61,378.76**	84,438.65	80,674.02	73,436.76
实地走访比例C=B/A	**79.34%**	80.60%	80.25%	83.09%

（2）境外客户访谈核查比例

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
外销收入A	**66,378.99**	92,472.57	16,223.83	4,993.14
实地走访外销收入B	**61,610.34**	91,663.89	15,493.03	2,752.49
实地走访比例C=B/A	**92.82%**	99.13%	95.50%	55.13%

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司产品验证流程一般包括 OTS（工装样件）、PPAP（生产件批准程序）等，时间周期一般在 6-24 个月；营业收入变动的原因主要是全液晶仪表和双联屏仪表在销量上持续增长，且随着产品结构的变化，单价较高的产品销售占比上升，产品均价有所上涨；收入增速与业务最相似的德赛西威、华阳集团较为接近，高于可比公司具有合理性；

2、外销产品由于研发投入较大，对服务要求相对较高，并考虑汇率波动等不确定因素，定价一般高于内销产品，报告期内价格波动主要受客户结构、产品功能和显示效果差异等影响，产品销量和收入主要取决于车型开发数量、车型下游市场表现等，销售单价影响有限；公司产品相较于同行业竞争对手偏低，有一定价格优势；

3、内外销业务在产品类型上大类基本一致，具体车型型号有所不同，定价策略基本一致，外销产品定价考虑了汇率波动风险，内销产品运费一般由公司承担，外销产品运费根据贸易条款决定，内销产品交付验收主要采用 VMI 模式，

国外销售按照 FOB、EXW、CIF 和 DDP 贸易术语确定，内销结算方式为承兑汇票和银行转账，外销无承兑汇票方式，一般内销客户信用期长于外销客户；内外销收入确认具有相应的支持性凭证，内部控制有效，收入季节性波动具有合理性，符合行业惯例及《企业会计准则》的要求；境内寄售模式下，主要客户的对账周期一般为每月 1-2 次，对账时间不同客户有所差异；

4、报告期内，时间性差异主要由于发行人收齐出口相关单据且在规定期限内收汇才能办理出口退税，导致实际报关出口时间与申请出口退税时间存在一定时间间隔，时间性差异的金额分别为 3,359.55 万元、10,998.25 万元、33,539.54 万元和 45,267.25 万元；永久性差异主要由于部分报关收入未在税务机关规定期限内收汇，与税务机关沟通后按免税申报未申请出口退税，存在少量免费试用货样及运保费差异，永久性差异的金额分别为 546.24 万元、85.85 万元、47.61 万元和 7.67 万元；

5、发行人主要出口地区为韩国、美国、斯洛伐克和印度等，外销收入的主要贸易条款为 FOB、EXW、CIF 和 DDP，不存在保税区销售的情况；外销地区政治与贸易政策对对公司出口影响有限，公司已进行风险提示。

6、报告期内公司按照企业会计准则和收入确认具体原则确认收入，收入均记录于恰当的会计期间，不存在延期或提早至报告期确认收入的情形；公司内外销收入确认真实、准确。

13.关于采购与供应商

根据申报材料，（1）报告期内，发行人向前五大供应商采购金额占当期采购总额的比例为 30.30%、30.45%和 34.90%；（2）公司生产过程中所需原材料主要为电子件类、液晶屏类、光学材料类等，2022 年上述原材料采购占比分别为 35.28%、35.11%以及 7.14%；报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 79.17%、78.77%和 81.66%；（3）报告期内主要原材料价格波动较为明显，其中 2022 年电子件类采购平均单价 0.25 元/件，同比增长 42.74%，液晶屏类 69.89 元/件，同比增长 35.94%；（4）报告期各期末，预付款项分别为 1,478.26 万元、671.05 万元以及 4,276.52 万元。

请发行人说明：（1）报告期各期前十大供应商基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、与发行人合作年限、业务往来的背景、建立业务关系的方式、主要采购产品、采购金额及占其同类产品的采购比重、结算方式，进一步说明前述主要供应商各期变动的原因；（2）各主要原材料的采购定价方式、各期各定价方式的采购金额和数量；详细分析主要原材料（或其细分类别）采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明采购价格变动原因；列示并说明同类原材料不同供应商间价格差异情况及原因；（3）结合向单个供应商采购金额占该供应商收入规模的比例，补充说明是否存在供应商专门或主要为发行人服务的情形，如存在，请说明其合理性、是否存在关联关系；发行人供应商中是否存在自然人或非法人供应商，如存在，请具体说明情况；（4）各类原材料是否存在定制化产品，若是，说明各期采购金额和占比，主要供应商情况以及采购模式、流程等方面与通用产品是否存在差异；（5）除乐金显示贸易（上海）有限公司外，是否存在客户指定供应商的情形，若存在，说明指定供应商基本情况、主要采购内容、金额及占比、采购单价、定价依据、采购单价与市场价格的对比情况，并说明指定供应商是否符合行业惯例；（6）报告期各期采用预付款支付的主要支付对象、支付款项规模及采用预付款的合理性，发行人与各主要预付款供应商是否存在关联关系；1 年以上预付款的主要客户和形成原因，预付款的期后结转和产品交付情况，相关交易是否实际发生，相关款项对应合同能否继续履行；2022 年年末预付款规模大幅增长的原因及合理性；（7）用电采购量与产品产量之间的匹配关

系，如波动较大请说明原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期前十大供应商基本情况，包括成立时点、注册资本、股权结构、主营业务、业务规模、经营区域、与发行人合作年限、业务往来的背景、建立业务关系的方式、主要采购产品、采购金额及占其同类产品的采购比重、结算方式，进一步说明前述主要供应商各期变动的原因

1、报告期内发行人前十大供应商基本情况

（1）2023 年 1-6 月前十大供应商基本情况

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当期结算方式	发行人当期采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
1	乐金显示贸易（上海）有限公司	50 万美元	2003-01-16	LG Display Co., Ltd.：100%	液晶显示屏、液晶显示器等显示产品及其零部件的销售	2020 年-2022 年销售规模约 30-60 亿元	中国	从 2021 年开始合作	乐金显示贸易（上海）有限公司为 LG 下属单位，为韩国现代指定供应商	客户指定	液晶屏类	银行转账	11,778.90	液晶屏类：37.04%
2	时捷电子科技（深圳）有限公司	20,000 万港元	2006-05-19	时捷投资有限公司：100%	半导体、液晶屏等产品的代理销售	2020 年-2022 年销售额约 50-100 亿元	中国	从 2018 年开始合作	友达光电主动接洽天有为获取商业机会，时捷电子是友达光电在中国大陆的代理商，遂开展合作	通过原生产厂介绍	液晶屏类	承兑汇票、银行转账	5,025.95	液晶屏类：15.80%
3	深圳市信利康供应链管理有限公司	5,749.8208 万元	2003-11-19	1、陈少青：74.5652%；2、彭少端：20.8702%；3、彭焕林：4.5646%	半导体、液晶屏等产品的代理销售	2020-2022 年年销售额约 400-700 亿元	中国	从 2014 年开始合作	2014 年，通过同行业推荐与天有为建立业务合作	通过同行业推荐	电子件类、液晶屏类	银行转账	4,153.24	1、电子件类：7.24%；2、液晶屏类：6.65%
4	富昌电子（上	240 万美元	2001-08-27	Future Electroni	以电子零部件产品为主	2020 年-2022 年	全球	从 2022	由于富昌电子（上海）有限	通过供应商自	电子件类	承兑汇票	4,077.14	电子件类：

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当期结算方式	发行人当期采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
	海）有限公司			cs Inc.（Distribution）Pte Ltd：100%	的仓储、分拨、贸易及贸易代理	年销售额约 20 亿美元		年开始合作	公司为外国法人独资企业，一般不接受承兑汇票付款，2022 年 5 月之前，由沈阳荣利电子科技有限公司代理采购其产品进而销售给天有为，随着近年来外资企业经营模式逐步转变，逐步可以承接承兑汇票，因此 2022 年 5 月后开始发行人直接与其建立业务合作	主推荐				14.47%
5	德州仪器中国销售有限公司	未公开	2015-10-20	Texas Instruments Incorporate：100%	集成电路、半导体、传感器、电子元件的代理销售	2020-2022 年年销售额约为 50 亿美元	中国	从 2021 年开始直接合	双方在汽车电子领域均有供需的需求，经商务洽谈获取业务机会，	通过商业渠道拓展	电子件类	银行转账	3,967.40	电子件类：14.08%

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当期结算方式	发行人当期采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
								作	2015 年至 2020 年主要通过其他代理商形式给天有为供货，2021 年开始向天有为直接供货					
6	绥化市天晶光电显示有限公司	500 万元	2020-11-27	1、鞍山晶诚电子集团有限公司：80%； 2、艾文：11.40%； 3、侯英光：3.6%； 4、李春芳：3.6%； 5、吕宏：1.4%	光电显示器件的研发、生产、销售	2021-2022 年年销售额约 2,000-6,000 万元	黑龙江省、辽宁省	从 2020 年开始合作	绥化市天晶光电显示有限公司是鞍山晶诚电子有限公司的关联方，随着发行人业务规模的扩大，为节省运输等成本，加之绥化市招商引资的原因，因此鞍山晶诚电子有限公司股东在绥化设立绥化市天晶光电显示有限公司向发行人供货	为鞍山晶诚电子有限公司的业务延续	液晶屏类	承兑汇票、银行转账	3,401.10	液晶屏类：10.78%

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当期结算方式	发行人当期采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
	鞍山晶诚电子有限公司	1,000 万元	2018-08-22	周项伟：100%	光电显示器件的研发、生产、销售	近三年年销售额约 5,000-8,000 万元	黑龙江省、浙江省、上海市、广州市、山东省	从 2019 年开始合作	双方在汽车电子领域均有供需的需求，经商务洽谈建立业务合作	通过商业渠道拓展	液晶屏类	承兑汇票	26.94	
7	江苏骏成电子科技股份有限公司	7,258.6668 万元	2009-07-16	1、江苏骏成投资管理合伙企业（有限合伙）：28.16%； 2、薄玉娟：22.95%； 3、应发祥：20.17%； 4、其他：28.72%	液晶显示器及相关电子产品生产、销售	2020-2022 年年销售额分别为 4.54 亿元、5.65 亿元、6.33 亿元	中国、东南亚、欧美	从 2012 年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经同行推荐双方建立业务合作	通过同行推荐	液晶屏类	承兑汇票、银行转账	3,407.67	液晶屏类：10.72%
8	上海野锦电子有限公司	5,000 万元	2014-06-25	1、杨海燕：80%； 2、廖晓华：20%	车载显示屏的代理	2022 年销售额约为 4-5 亿元	中国华南、华东、西南地区	从 2021 年开始合作	上海野锦电子有限公司为京东方代理商，长安汽车部分车型指定使用	客户指定	液晶屏类	承兑汇票、银行转账	2,412.47	液晶屏类：7.59%

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当期结算方式	发行人当期采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
									京东方屏幕					
9	大联大商贸有限公司	5,828万美元	1995-03-16	WPG INTERNATIONAL（HONG KONG）LIMITED：100%	从事以电子产品为主的仓储分拨代理业务	2020-2022年年销售额约200-300亿美元	亚太地区	从2015年开始合作	大联大在中国东北区域系具有一定实力的芯片代理商，天有为有芯片需求，遂双方达成合作	通过商业渠道拓展	电子件类	承兑汇票	1,946.83	电子件类：7.15%
	大联大商贸（深圳）有限公司	3,700万港元	2000-07-07	大联大国际香港有限公司：100%					大联大商贸（深圳）有限公司与大联大商贸有限公司系同一集团控制				67.98	
10	深圳市创新精细玻璃有限公司	625万元	2009-04-30	1、潘爱平：65.60%； 2、珠海桦驰企业管理合伙企业（有限合伙）：20.00%； 3、伍委洲：14.40%	新材料、高分子材料、玻璃原材及制品、车载防爆膜等的设计、研发与销售	2020-2022年年销售额约为1-2亿元	中国、韩国	从2018年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经商务洽谈建立业务合作	通过商业渠道拓展	光学材料类	银行转账、承兑汇票	1,985.21	光学材料类：30.07%

注 1：供应商的经营规模数据来源于公开披露的数据或对其的访谈，下同；
注 2：大联大商贸有限公司和大联大商贸（深圳）有限公司属于大联大投资控股股份有限公司控制的企业，绥化市天晶光电显示有限公司和鞍山晶诚电子有限公司属于同一控制下的企业；
注 3：根据工商登记信息，鞍山晶诚电子有限公司股权结构为周项伟出资 1,000 万元，持有 100%股权。实际上，鞍山晶诚电子有限公司已出具确认函，其实际股东为艾文、侯英光、李春芳、吕宏，其中艾文持有 57%股权，侯英光持有 18%股权，李春芳持有 18%股权，吕宏持有 7%股权，与绥化市天晶光电显示有限公司属于同一控制下的企业。

（2）2022 年前十大供应商基本情况

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	发行人当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
1	乐金显示贸易（上海）有限公司	同上文									液晶屏类	银行转账	19,070.66	液晶屏类：38.48%
2	时捷电子科技（深圳）有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票、银行转账	11,795.27	液晶屏类：23.80%
3	深圳市信利康供应链管理有限公司	同上文									电子件类、液晶屏类	银行转账	7,558.76	1、电子件类：9.25%； 2、液晶屏类：5.95%
4	大联大商贸有限公司	同上文									电子件类	承兑汇票	6,187.58	电子件类：12.79%
	大联大商贸（深圳）有限公司												182.07	
5	绥化市天晶光	同上文									液晶	承兑汇	5,466.56	液晶屏

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	发行人当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
	电显示有限公司										屏类	票、银行转账		类：11.90%
	鞍山晶诚电子有限公司										液晶屏类	承兑汇票	429.29	
6	江苏骏成电子科技股份有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票、银行转账	4,857.72	液晶屏类：9.80%
7	中菱国际贸易（上海）有限公司	420万美元	1997-06-20	菱三株式会社：100%	电子元器件的代理	未公开或提供相关数据	全球	从2021年开始合作	由于2021年起芯片供应较为紧张，天有为拓展供应渠道，开始与中菱国际贸易（上海）有限公司开展业务	通过商业渠道拓展	电子件类	承兑汇票	4,395.67	电子件类：8.83%
8	德州仪器中国销售有限公司	同上文									电子件类	银行转账	4,113.08	电子件类：8.26%
9	富昌电子（上海）有限公司	同上文									电子件类	承兑汇票	3,415.92	电子件类：6.86%
10	大连嘉誉新电子有限公司	1,000万元	2019-12-13	1、大连嘉誉科技有限公司：91%； 2、崔岩：9%	电子产品的代理和销售	2020-2022年销售额约为5,000	中国东北地区	从2019年开始合	发行人与大连嘉誉科技有限公司通过商务洽谈	通过商业渠道拓展	电子件类、塑料	银行转账、承兑汇票	3,221.33	1、电子件类：4.37%； 2、塑料

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	发行人当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
						万元-15,000万元		作	于2016年开始合作，2019年大连嘉誉科技有限公司将其代理业务剥离成立大连嘉誉新电子有限公司，天有为与新成立的公司继续保持业务往来		件类和辅助材料及其他			件：20.41%；3、辅助材料及其他：1.07%

（3）2021年前十大供应商基本情况

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
1	时捷电子科技（深圳）有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票	10,872.10	液晶屏类：45.37%
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	同上文									电子件类、液晶屏类	银行转账	3,807.64	1、电子件类：6.92%；2、液晶屏

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
														类：8.46%
3	江苏骏成电子科技股份有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票	3,470.42	液晶屏类：14.48%
4	沈阳荣利电子科技有限公司	700万元	2010-04-13	1、韦迎杰：36.50%； 2、王淑清：36.00%； 3、汤美玉：14.00%； 4、深圳市英特洲电子科技有限公司：8.50%； 5、赵晓旭：5.00%	电子产品技术开发、技术咨询及代理	2020-2022年年销售额约为2,000万元-4,000万元	中国东北地区	从2013年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经商务洽谈建立业务合作	通过商业渠道拓展	电子件类	银行转账、承兑汇票	3,357.66	电子件类：13.05%
5	乐金显示贸易（上海）有限公司	同上文									液晶屏类	银行转账	3,023.49	液晶屏类：12.62%
6	文晔领科（上海）投资有限公司	3,515万美元	2005-10-10	WINTECH MICROELECTRONICS HOLDING LIMITED：100%	电子元器件的代理销售	2020-2022年年销售额约为100-200亿美元	亚太地区	从2010年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经商务洽谈建立业务合作	通过商业渠道拓展	电子件类	承兑汇票	2,984.42	电子件类：11.06%
7	绥化市天晶光电显	同上文									液晶屏	承兑汇	1,796.00	液晶屏类：

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
	示有限公司										类	票、银行转账		8.60%
	鞍山晶诚电子有限公司										液晶屏类	承兑汇票、银行转账	263.79	
8	天津稳特星科技有限公司	3,000万元	2017-12-05	1、深圳市天河星供应链有限公司：55.00%； 2、张津萍：30.00%； 3、王毅菊：10.00%； 4、王小禹：5.00%	代理国内外品牌电子元器件的销售	2020-2022年年销售额约为1-3亿元	中国	从2013年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经同行介绍建立业务合作	通过同行介绍	电子件类	承兑汇票、银行转账	1,871.46	电子件类：7.27%
9	深圳市创新精细玻璃有限公司	625万元	2009-04-30	1、潘爱平：65.60%； 2、珠海桦驰企业管理合伙企业（有限合伙）：20.00%； 3、伍委洲：14.40%	新材料、高分子材料、玻璃原材及制品、车载防爆膜等的设计、研发与销售	2020-2022年年销售额约为1-2亿元	中国、韩国	从2018年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经商务洽谈建立业务合作	通过商业渠道拓展	光学材料类	银行转账、承兑汇票	1,672.62	光学材料类：26.71%
10	德州仪器中国销售有限公司	同上文									电子件类	银行转账	1,607.88	电子件类：6.25%

（4）2020 年前十大供应商基本情况

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
1	时捷电子科技（深圳）有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票、银行转账	11,755.38	液晶屏类：54.59%
2	深圳市信利康供应链管理有限公司	同上文									电子件类、液晶屏类	银行转账	3,600.22	1、电子件类：8.92%；2、液晶屏类：7.33%
3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	同上文									电子件类	承兑汇票	2,676.71	电子件类：11.81%
4	江苏骏成电子科技股份有限公司	同上文									液晶屏类	承兑汇票	2,575.62	液晶屏类：11.96%
5	文晔领科（上海）投资有限公司	同上文									电子件类	承兑汇票、银行转账	2,372.19	电子件类：10.47%
6	深圳市聚飞光电股份有限公司	134,228.8824 万元	2005-09-15	1、李晓丹：10.67%；2、邢美正：8.06%；3、深圳市一诺财达投资有限	光电器件、敏感器件、传感器、发光二极管等产品的开发、生	2020-2022 年年销售额为 23.51 亿元、23.71 亿元、	全球	从 2017 年开始合作	天有为在汽车电子领域有需求，经同行介绍建立业务合作	通过同行介绍	光学材料	承兑汇票	2,133.99	光学材料类：28.55%

序号	供应商名称	注册资本	成立日期	股权结构	主营业务	业务规模	经营区域	与发行人合作年限	业务往来背景	建立业务关系的方式	主要采购产品	当年结算方式	当年采购金额（万元）	当年采购金额及占其同类产品的采购比重
				公司：2.99%；4、其他：78.28%	产、销售	22.62 亿元								
7	天津稳特星科技有限公司	同上文									电子件类	承兑汇票、银行转账	2,051.17	电子件类：9.05%
8	深圳市创新精细玻璃有限公司	同上文									光学材料类	银行转账、承兑汇票	2,033.76	光学材料类：27.21%
9	厦门友得电子有限公司	100 万元	2013-10-08	1、黄建国：51%；2、彭来珍：49%	光学胶的销售	2020-2022 年销售额约为 1-2 亿元	中国	从 2019 年开始合作	厦门友得电子有限公司主动联系天有为，获得天有为认可并建立业务合作	通过供应商主动联系	辅助材料及其他	银行转账、承兑汇票	1,850.73	辅助材料及其他：30.52%
10	沈阳荣利电子科技有限公司	同上文									电子件类	银行转账、承兑汇票	1,783.58	电子件类：7.87%

2、主要供应商各期变动的原因

（1）报告期内发行人前十大供应商变动原因

供应商名称	进入年度	变动原因
乐金显示贸易（上海）有限公司	2021 年度	乐金显示贸易（上海）有限公司为 LG 下属单位，为现代汽车集团指定供应商，随着发行人向现代汽车集团销售金额增长，2021 年后采购金额提升。
大联大投资控股股份有限公司	2022 年度	大联大投资控股股份有限公司为代理商，发行人主要向其采购电子件类原材料，2022 年发行人向其采购单价较高的芯片量增加，因此发行人向其采购的占比大幅提升。
绥化市天晶光电显示有限公司	2021 年度	绥化市天晶光电显示有限公司成立于 2020 年 11 月，其为鞍山晶诚电子有限公司的关联方，随着发行人业务规模的扩大，为节省运输等成本，加之绥化市招商引资的原因，鞍山晶诚电子有限公司股东在绥化设立绥化市天晶光电显示有限公司并于 2021 年开始向发行人供货，采购金额随着发行人的业务规模的扩大而逐渐提升。
中菱国际贸易（上海）有限公司	2022 年度	中菱国际贸易（上海）有限公司为代理商，发行人主要向其采购芯片，由于 2021 年起芯片供应较为紧张，为保障采购稳定性并提高采购效率，发行人开始与中菱国际贸易（上海）有限公司合作。
德州仪器中国销售有限公司	2021 年度	2021 年前发行人向德州仪器代理商艾睿（中国）电子贸易有限公司采购芯片，2021 年后发行人直接从德州仪器中国销售公司采购芯片，采购金额随着发行人的业务规模的扩大逐年增加。
富昌电子（上海）有限公司	2022 年度	富昌电子（上海）有限公司为代理商，发行人主要向其采购芯片。由于富昌电子（上海）有限公司为外国法人独资企业，一般不接受承兑汇票付款，2022 年 5 月之前，由沈阳荣利电子科技有限公司代理采购富昌电子（上海）有限公司的产品进而销售给天有为，随着近年来外资企业经营模式逐步转变，逐步可以承接承兑汇票，因此 2022 年 5 月开始，发行人开始直接与富昌电子（上海）有限公司建立业务合作，发行人向其采购的金额及占比上升。
大连嘉誉新电子有限公司	2022 年度	发行人主要从大连嘉誉新电子有限公司采购电子件和塑料件，同时亦采购少量的辅助材料。2022 年随着业务量的增加，发行人加大了从大连嘉誉新电子有限公司的采购，发行人向其采购的金额及占比上升。
上海野锦电子有限公司	**2023 年 1-6 月**	**上海野锦电子有限公司为京东方液晶屏代理商，发行人客户长安汽车指定采购京东方屏幕，用于部分车型仪表的生产。2023 年上半年，随着上述长安汽车的车型仪表业务量增加，发行人加大了从上海野锦电子有限公司的采购，发行人向其采购的金额及占比上升。**

（2）报告期内退出发行人前十大供应商的原因

供应商名称	退出年度	退出原因
艾睿（中国）电子贸易有限公司	2021 年度	艾睿（中国）电子贸易有限公司为代理商，公司主要向其采购德州仪器的芯片，公司从 2021 年开始直接向德州仪器中国销售有限公司采购，因此艾睿（中国）电子贸易有限公司 2021 年采购量下降，采购额占比亦下降。
深圳市聚飞光电股份有	2021 年度	发行人主要从深圳市聚飞光电股份有限公司采购光学材料，2021 年开始随着发行人的业务量增加，发行人优化了供应商结构，开

供应商名称	退出年度	退出原因
限公司		拓了更多的光学材料类供应商，因此 2021 年开始发行人降低了从深圳市聚飞光电股份有限公司的采购金额。
厦门友得电子有限公司	2021 年度	发行人从厦门友得电子有限公司采购的产品为光学材料，2021 年开始随着发行人的业务量增加，发行人逐步优化生产工艺和供应商结构，开拓了更多的光学材料类供应商，因此降低了从厦门友得电子有限公司的采购金额。
沈阳荣利电子科技有限公司	2022 年度	沈阳荣利电子科技有限公司为代理商，2022 年 5 月开始发行人开始与沈阳荣利电子科技有限公司原先代理的富昌电子（上海）有限公司直接建立业务合作，因此发行人向其采购的金额及占比下降。
文晔领科（上海）投资有限公司	2022 年度	文晔领科（上海）投资有限公司为代理商，发行人主要向其采购电子件类，由于不同采购产品单价差异较大，2022 年由于发行人向其采购的产品结构发生变化，采购额及占比下降。
天津稳特星科技有限公司	2022 年度	2022 年度发行人从天津稳特星科技有限公司的采购额上升，但因发行人 2022 年整体采购量上升，因此天津稳特星科技有限公司的采购排名及占比下降。
深圳市创新精细玻璃有限公司	2022 年度	2022 年度发行人从深圳市创新精细玻璃有限公司的采购额上升，但因发行人 2022 年整体采购量上升，因此从深圳市创新精细玻璃有限公司的采购排名及占比下降。
中菱国际贸易（上海）有限公司	**2023 年 1-6 月**	**公司根据电子件各供应商供货稳定性、及时性、价格竞争力等调整各供应商采购量，2023 年上半年发行人从其采购量下降。**
大连嘉誉新电子有限公司	**2023 年 1-6 月**	**公司 2023 年上半年向大连嘉誉新电子有限公司采购金额基本稳定，部分原材料公司根据电子件供货情况调整各供应商采购量，随着发行人整体采购量的上升，大连嘉誉新电子有限公司的采购排名及占比下降。**

（二）各主要原材料的采购定价方式、各期各定价方式的采购金额和数量；详细分析主要原材料（或其细分类别）采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明采购价格变动原因；列示并说明同类原材料不同供应商间价格差异情况及原因

1、各主要原材料的采购定价方式、各期各定价方式的采购金额和数量

（1）与供应商协商定价

报告期内，公司采购的原材料种类主要包括：电子件类、液晶屏类、光学材料类、电路板类、五金件类、塑料件类、塑料件原料类、FPC 类、辅助材料及其他。公司主要的原材料采购定价方式主要为与供应商协商定价，公司根据原材料的市场供应情况、市场价格等多方比选，与供应商协商确定价格。

公司按上述采购定价方式的采购金额和数量如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额
电子件类（万个）	113,217.52	28,181.43	198,549.21	49,798.06	146,434.00	25,730.94	132,037.18	22,666.22
液晶屏类（万个）	463.95	17,609.87	669.00	29,797.92	460.41	20,941.00	523.97	21,533.26
光学材料类（万个）	2,850.91	6,602.21	4,351.98	10,082.88	2,386.68	6,262.69	2,066.40	7,474.63
电路板类（万个）	305.70	3,046.15	493.87	6,140.91	375.18	5,447.39	388.04	5,206.78
五金件类（万个）	8,984.88	3,338.79	15,939.60	5,939.54	13,129.50	3,441.18	12,783.86	3,496.56
塑料件类（万个）	3,738.39	2,786.16	7,477.50	4,648.22	7,127.69	3,105.25	8,201.12	3,246.85
塑料件原料类（万吨）	0.10	1,928.71	0.20	4,235.13	0.16	3,324.07	0.16	2,820.85
FPC 类（万个）	631.29	991.37	1,041.03	1,635.75	378.20	707.15	261.03	608.30
辅助材料及其他	-	5,652.85	-	9,113.53	-	5,807.02	-	6,064.37
总计	-	70,137.55	-	121,391.94	-	74,766.69	-	73,117.82

（2）客户指定供应商，客户与指定供应商确定价格

发行人下游客户为汽车整车厂商，由于汽车对于产品质量、安全性和供应的稳定性有严格要求，且零部件供应商确定后轻易不会更换，因此汽车整车厂商一般会对供应商体系严格管理。为保证产品质量，实现产业链的有效合作，汽车整车厂商对汽车零部件厂商使用的部分原材料指定供应商。一般由客户与指定供应商确定价格，发行人按照确定的价格向指定供应商采购。

乐金显示贸易（上海）有限公司是 LG 旗下公司，主要生产液晶屏，发行人客户现代汽车集团指定采购 LG 屏幕，用于部分车型仪表的生产。上海野锦电子有限公司为京东方液晶屏代理商，发行人客户长安汽车指定采购京东方屏幕，用于部分车型仪表的生产。对于指定供应商，发行人按照客户和指定供应商确定的价格采购。

公司按上述采购定价方式的采购金额和数量如下：

单位：万个、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
乐金显示贸易（上海）有限公司	**26.05**	**11,778.90**	37.72	19,070.66	5.75	3,023.49	-	-
上海野锦电子有限公司	**8.68**	**2,412.47**	2.43	690.38	-	-	-	-
合计	**34.74**	**14,191.38**	**40.15**	**19,761.04**	**5.75**	**3,023.49**	-	-

注：发行人 2021 年开始向乐金显示贸易（上海）有限公司采购，2022 年开始向上海野锦电子有限公司采购

对于客户指定供应商，公司与客户、供应商分别签订独立的销售和采购合同，对于各自双方的权利义务分别进行约定。指定供应商原材料经公司验收入库后，即作为公司的存货且所有权归公司所有，由公司进行后续管理和核算，在生产加工过程中的保管和灭失、价格波动等风险，均由公司承担；对于销售以上述原材料生产的产品，公司采用成本加成的定价策略，具有完整的销售定价权，并承担向客户转让商品的主要责任及相应的应收款项的信用风险。综上，公司在客户指定供应商模式下的销售和采购业务相互独立，公司按照独立的销售与采购进行会计处理。

2、主要原材料（或其细分类别）采购价格与市场价格的对比情况、变动趋势是否一致，说明采购价格变动原因

公司报告期内主要原材料采购平均单价及波动情况如下：

类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均单价	波动比例	平均单价	波动比例	平均单价	波动比例	平均单价
液晶屏类（元/个）	**63.77**	**-8.75%**	69.89	35.94%	51.41	25.09%	41.10
电子件类（元/个）	**0.25**	**-0.76%**	0.25	42.74%	0.18	2.36%	0.17
光学材料类（元/个）	**2.32**	**-0.04%**	2.32	-11.71%	2.62	-27.46%	3.62
PCB 类（元/个）	**9.96**	**-19.86%**	12.43	-14.36%	14.52	8.21%	13.42
五金件类（元/个）	**0.37**	**-0.28%**	0.37	42.17%	0.26	-4.17%	0.27
塑料件类（元/个）	**0.75**	**19.89%**	0.62	42.69%	0.44	10.04%	0.40
塑料件原料类（元/吨）	**19,308.34**	**-7.44%**	20,859.79	1.17%	20,619.47	17.48%	17,551.33
FPC 类（元/个）	**1.57**	**-0.06%**	1.57	-15.96%	1.87	-19.77%	2.33

报告期内，**2020年至2022年，**公司液晶屏类材料采购平均价格呈上升趋势，主要是公司全液晶组合仪表、双联屏仪表销售占比提升，公司产品屏幕面积增加，

采购单价随之增长，同时单价较高的TFT彩屏的用量提升所致，**随着公司采购量逐年增大，2023年上半年公司液晶屏的采购单价有所下降；2020年至2022年**公司采购的电子件类材料平均单价有所提升，主要是随着公司产品结构优化和功能增加，单价相对较高的芯片类产品的用量提升，且芯片供应较为紧张，芯片价格有所上涨所致，**2023年1-6月公司采购电子件类原材料价格与2022年基本持平；**光学材料类平均价格呈下降趋势，主要是公司采购的偏光片、薄膜等光学材料价格下降，同时公司优化生产工艺所致；PCB类平均采购价格2022年、**2023年上半年呈下降的趋势**，主要原因是公司采购金额增长后供应商单价有所下降；五金件、塑料件单价整体有所提升，主要是公司产品屏幕面积增加，需要采购体积较大的五金件和塑料件所致；塑料件原料2021年平均单价有所上升，**2023年上半年平均单价有所下降，**主要是随市场行情变化，塑料颗粒等材料价格上升所致；FPC类平均单价有所下降，主要是公司加强采购管理，且采购量增长后与供应商协商价格降低所致。

公司的核心原材料为电子件类和液晶屏类，报告期各期，电子件类和液晶屏类合计采购金额占比分别为 60.45%、63.88%、70.39%和 **71.13%**，电子件类和液晶屏类的部分核心原材料采购价格与市场价格对比如下：

单位：元/个

项目	2023 年 1-6 月平均单价	2022 年平均单价	2021 年平均单价	2020 年平均单价
英飞凌芯片 A 型号	**65.19**	63.11	57.03	57.03
英飞凌芯片 B 型号	**26.88**	24.89	23.03	23.03
瑞萨芯片某型号	**52.42**	45.82	40.95	-
华邦 FLASH 某型号	**10.93**	14.00	13.85	11.70
恩智浦芯片 A 型号	**20.96**	19.74	14.10	13.55
恩智浦芯片 B 型号	**22.73**	19.09	15.55	15.33
芯片类平均采购价格	**20.64**	19.14	17.11	17.16
费城半导体指数	**上升**	有所波动，先下降后上升	上升	上升
10 寸以下 TFT 彩屏	**84.68**	85.59	78.79	75.40
10 寸以上 TFT 彩屏	**348.70**	349.21	263.97	238.8
液晶屏类平均采购价格	**63.77**	69.89	51.41	41.10
中关村电子产品价格指数（液晶显示器）	**下降**	上升	有所波动，先上升后下降	上升

注：瑞萨芯片某型号发行人 2020 年未进行采购

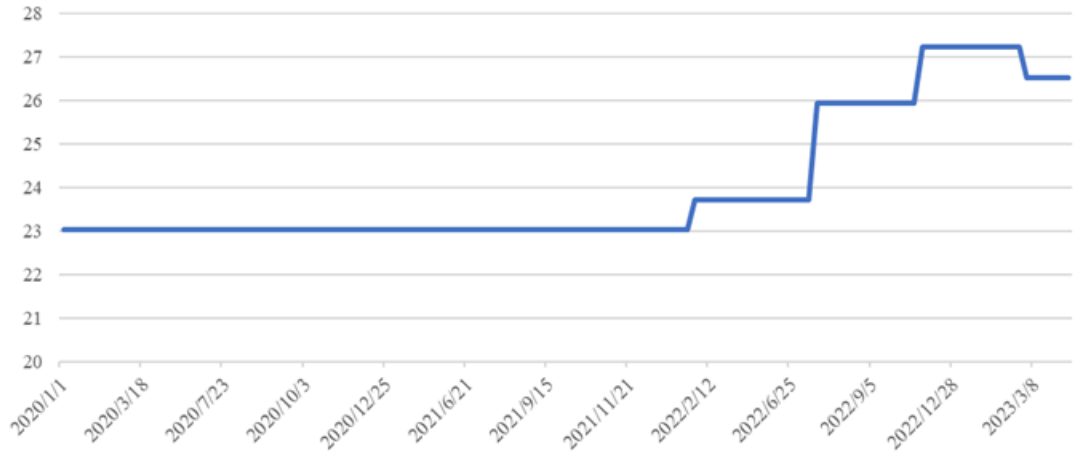
根据申报会计师对发行人供应商的访谈，发行人按市场化价格采购，定价与其他客户不存在重大差异，报告期内公司主要原材料的采购价格与市场价格相比公允。经分析对比同行业代表性指数走势，公司主要原材料价格变动趋势与同行业代表性指数（费城半导体指数、中关村电子产品价格指数-液晶显示器）变动趋势一致，具体分析如下：

（1）电子件类

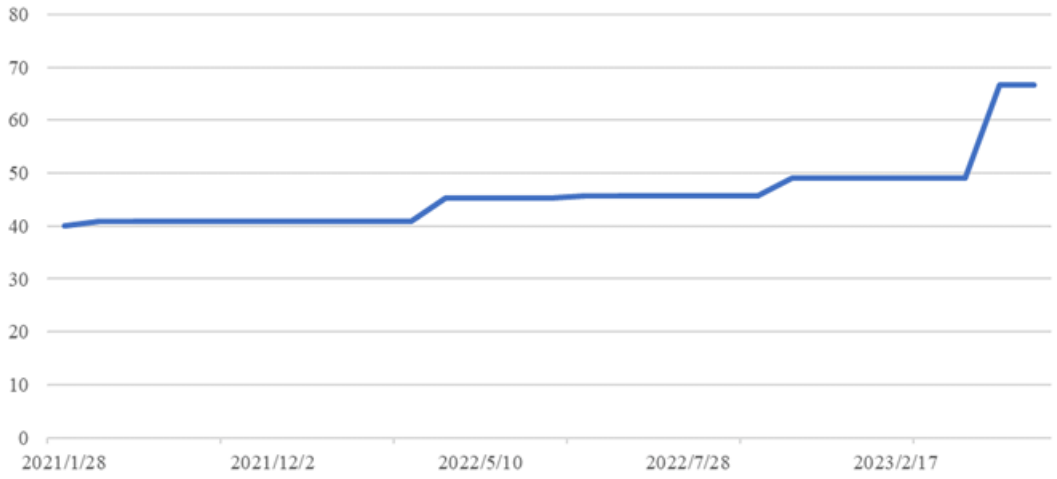
发行人采购的电子件类包括各类电阻、电容、芯片等。公司采购的电子件原材料型号较多，不同规格的芯片单价差异较大且细分型号市场价格难以准确取得。以报告期内公司采购金额较大的六类芯片：英飞凌芯片 A 型号、英飞凌芯片 B 型号、瑞萨芯片某型号、华邦 FLASH 某型号、恩智浦芯片 A 型号、恩智浦芯片 B 型号为例，并选取费城半导体指数（SOX）作为行业参考。报告期内，发行人上述芯片采购价格与费城半导体指数（SOX）的走势对比如下：

图：英飞凌芯片 A 型号采购单价趋势图（单位：元/个）

图：英飞凌芯片 B 型号采购单价趋势图（单位：元/个）



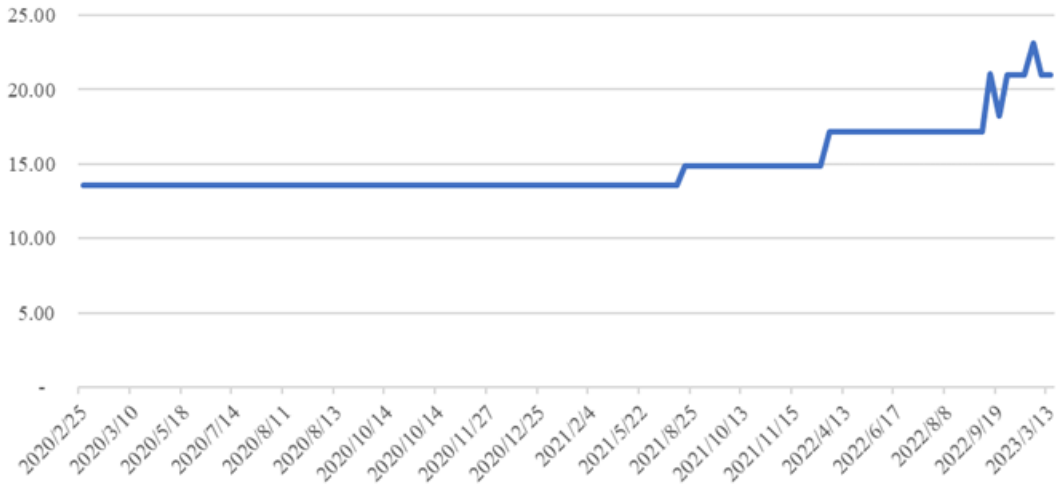
图：瑞萨芯片某型号采购单价趋势图（单位：元/个）



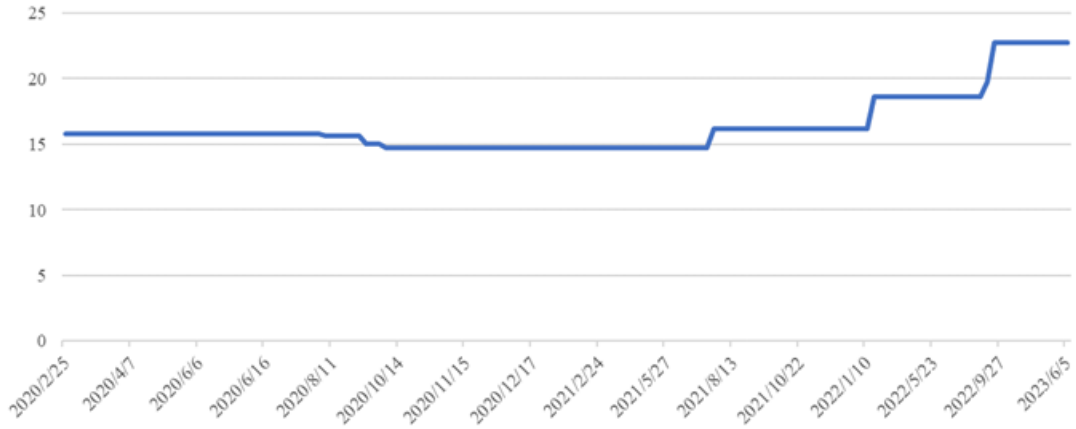
注：发行人于 2021 年开始采购该芯片。

图：华邦 FLASH 某型号采购单价趋势图（单位：元/个）

图：恩智浦芯片 A 型号采购单价趋势图（单位：元/个）



图：恩智浦芯片 B 型号采购单价趋势图（单位：元/个）



图：费城半导体指数（SOX）

数据来源：iFind 同花顺

费城半导体指数（SOX）作为全球半导体业景气主要指标之一，2021 年处于上升趋势，2022 年起有所回落但仍处于高位，**2023 年 1-6 月处于上升趋势**。费城半导体指数涵盖了全球 30 家最优质的半导体公司，是全球半导体行业的“晴雨

表”，往往反映市场预期的变化，所以相对行业基本面更为先行。

公司主要芯片 2021 年的采购单价变动趋势与行业变动趋势基本一致。2022 年华邦 FLASH 某型号的单价下降，与行业代表性价格指数基本一致，其他芯片 2022 年的采购单价有所上升，主要系英飞凌芯片 A 型号、英飞凌芯片 B 型号、瑞萨芯片某型号、恩智浦芯片 A 型号、恩智浦芯片 B 型号属于车规级专用 MCU（微控制单元）芯片，即便 2022 年全球缺芯有所缓解，但上述芯片供应仍较为紧张，同时，公司 2022 年经营规模实现较快提升，为保证生产经营的有序进行，公司需加大芯片采购量并提前向芯片供应商下单备货，因此上述芯片 2022 年的采购单价上升，而华邦 FLASH 某型号属于通用型存储类芯片，其价格走势与同行业基本一致。**2023 年 1-6 月，上述芯片采购价格整体略有上涨，与行业趋势基本一致。**

公司可比公司 2022 年公开披露文件中也提及芯片等原材料，特别是车规级 MCU（微控制单元）芯片紧缺、价格上涨情况，发行人与可比公司采购芯片的价格波动趋势一致。

公司	披露内容	内容来源
德赛西威	2022 年，芯片供应与原材料价格上涨问题对汽车行业的影响依然突出，公司通过推动上下游信息透明度、提升重点供应链伙伴战略合作关系、拓宽供应渠道、实施战略备料等措施来应对目前上游供应对公司生产经营带来的影响	2022 年年度报告
	今年以来，汽车行业仍然收到芯片供应、疫情等因素的影响，但汽车智能化的发展依然迅速，汽车电子产品占整车价值的比例持续提升，汽车电子市场规模持续扩大，为汽车电子行业带来重要的增长支撑	2022 年 4 月 28 日投资者关系活动记录表
华阳集团	2022 年上半年，外部环境复杂多变，我国汽车行业依然受到芯片短缺、原材料涨价等影响，尤其是 3 月中下旬以来国内新冠疫情多点爆发，给汽车产业链带来严重冲击和挑战	2022 年半年报
	芯片紧缺状况延续多久仍然存在不确定性，对客户的排产产生影响。公司在汽车电子行业深耕多年，与众多芯片厂商形成了良好的战略合作伙伴关系，获得了核心供应商的大力支持。到目前为止，公司生产和交付正常	2022 年 5 月 10 日华阳集团业绩说明会
均胜电子	2022 年以来部分车规级芯片，尤其是 MCU 芯片的供应仍然紧缺，如未来汽车芯片供应问题持续存在	2022 年年度报告
航天科技	全球芯片组装厂复苏进度不如预期，芯片供应紧张的状态愈加凸显。 由于目前全球范围内汽车芯片短缺，会影响公司汽车电子产品交付周期及产品成本上涨，从而影响公司经营情况。公司拟通过合理安排生产节奏，增加供应商，适时加大采购，以应对芯片短缺对公司产生不利影响	2022 年年度报告

因此，发行人电子件类采购价格与市场价格变动趋势一致，采购价格波动具

有合理性。

（2）液晶屏类

公司采购的液晶屏类原材料种类较多，包括段码屏空盒、TFT 彩屏、玻璃等，不同规格的液晶屏单价差异较大且细分型号市场价格难以准确取得。因此，统计发行人液晶屏类中采购金额较高的不同尺寸的TFT彩屏价格与市场价格对比如下：

发行人采购的 TFT 彩屏有不同尺寸，按照 10 寸以下和 10 寸以上分类，采购金额、数量及平均单价如下：

单位：万元、万个、元/个

时间	项目	采购金额	采购数量	平均单价
2023 年 1-6 月	**10 寸以下**	**1,754.30**	**20.72**	**84.68**
	10 寸以上	**9,897.14**	**28.38**	**348.70**
2022 年度	10 寸以下	3,762.01	43.95	85.59
	10 寸以上	22,333.25	63.95	349.21
2021 年度	10 寸以下	3,827.73	48.58	78.79
	10 寸以上	10,587.82	40.11	263.97
2020 年度	10 寸以下	3,020.53	40.06	75.40
	10 寸以上	10,246.87	42.91	238.80

液晶屏代表性行业指数即中关村电子产品价格指数-液晶显示器走势如下：

图：中关村电子产品价格指数-液晶显示器走势图

数据来源：wind

对比发行人采购价格和行业价格走势图，2020 年-2022 年，发行人液晶屏采

购价格有所上升，与行业变化趋势一致，同时，由于随着汽车智能化趋势的发展，汽车电子大屏化、联屏化趋势明显，因此公司产品所使用的 10 寸以上液晶屏占比增加，带动液晶屏类原材料整体采购单价上涨。**2023 年 1-6 月，发行人液晶屏采购价格略有下降，与行业价格趋势一致。**

3、同类原材料不同供应商间价格差异情况及原因

发行人采购的原材料种类较多，采购价格可能因规格型号、参数指标等不同而具有较大差异，因此，发行人在主要原材料（电子件类、液晶屏类和电路板类）中，选取报告期内从多家供应商采购同种或类似规格型号且采购金额较大的物料，分析不同供应商间采购价格差异，具体情况如下：

（1）电子件

报告期内，公司采购的电子件中，采购金额较大的、不同供应商间采购同规格型号产品的价格差异情况如下：

单位：万元、元/个

规格型号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
英飞凌芯片 B 型号	富昌电子（上海）有限公司	**369.18**	**26.88**	311.09	25.73	-	-	-	-
	沈阳荣利电子科技有限公司	**-**	**-**	193.30	23.65	620.95	23.03	701.29	23.03
英飞凌芯片 A 型号	富昌电子（上海）有限公司	**3,204.85**	**65.21**	2,945.00	63.61	-	-	-	-
	沈阳荣利电子科技有限公司	**138.71**	**64.60**	1,246.90	61.96	1,809.90	57.03	847.88	57.03
	上海京西电子信息系统有限公司	**-**	**-**	183.50	84.96	-	-	-	-
	深圳市麦积电子科技有限公司	**97.78**	**96.46**	726.58	96.81	-	-	-	-
德州仪器芯片 A 型号	艾睿（中国）电子贸易有限公司	**-**	**-**	-	-	190.19	2.39	207.01	2.51
	德州仪器中国销售有限公司	**176.70**	**2.58**	75.02	2.52	116.41	2.41	-	-
德州仪器芯片 B 型号	艾睿（中国）电子贸易有限公司	**-**	**-**	-	-	126.14	0.96	223.72	1.00
	德州仪器中国销售有限公司	**423.03**	**1.03**	694.72	0.99	256.93	0.93	-	-
德州仪器芯片 C 型号	艾睿（中国）电子贸易有限公司	**-**	**-**	-	-	611.53	27.80	896.62	29.49
	德州仪器中国销售有限公司	**768.02**	**30.72**	630.44	28.92	642.39	26.33	-	-
	北京卓美成科技有限公司	**-**	**-**	-	-	35.04	43.81	11.92	43.81

规格型号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
	深圳市中航拓宇科技有限公司	-	-	-	-	-	-	11.33	56.64

注：英飞凌芯片 B 型号和英飞凌芯片 A 型号两款原材料在 2022 年之前仅从沈阳荣利电子科技有限公司采购、**英飞凌芯片 B 型号 2023 年 1-6 月仅从富昌电子（上海）有限公司采购**。德州仪器芯片 A 型号、德州仪器芯片 B 型号 2022 年、**2023 年 1-6 月**仅从德州仪器中国销售有限公司采购，2020 年仅从艾睿（中国）电子贸易有限公司采购。德州仪器芯片 C 型号 2022 年、**2023 年 1-6 月**仅从德州仪器中国销售有限公司采购。

上述原材料中，2022 年、**2023 年 1-6 月**从上海京西电子信息系统有限公司和深圳市麦积电子科技有限公司采购英飞凌芯片 A 型号的单价较高，2020 年、2021 年从北京卓美成科技有限公司和深圳市中航拓宇科技有限公司采购的德州仪器芯片 C 型号价格较高，主要系部分芯片较为紧缺，发行人临时小批量从以上供应商调货，因此价格较高。除此之外，报告期内发行人从不同供应商采购同一规格型号芯片的单价不存在较大差异。

（2）液晶屏类

报告期内，公司采购的液晶屏中，不同品牌、不同尺寸或功能的液晶屏一般由不同供应商供应，因此对比采购金额较大的、不同供应商间采购类似规格型号产品的价格差异情况如下：

单位：万元、元/个

规格型号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
10.25 寸 TFT 彩屏	时捷电子科技（深圳）有限公司	**1,975.97**	**215.39**	4,090.63	212.68	5,368.07	200.30	6,818.89	214.26
	上海树固电子科技有限公司	**834.07**	**256.57**	1,097.06	262.04	505.31	261.01	7.77	388.50
12.3 寸 TFT 彩屏	时捷电子科技（深圳）有限公司	-	-	8.49	424.38	34.02	429.04	28.51	468.96
	深圳路必康电子技术股份有限公司	-	-	-	-	199.79	448.87	1,042.93	423.09

注：2022 年发行人不再向深圳路必康电子技术股份有限公司采购该型号 12.3 寸 TFT 彩屏，**2023 年 1-6 月发行人不再采购该型号 12.3 寸 TFT 彩屏**。

报告期内，发行人从不同供应商采购液晶屏的价格基本一致，其中，向上海树固电子科技有限公司采购的 10.25 寸 TFT 彩屏单价略高，原因为屏幕功能存在差异，自身带触控功能的屏幕价格较高，其他屏幕需要增加触控片等材料。

（3）电路板类

报告期内，公司采购的电路板中，采购金额较大的、不同供应商间采购同规格型号产品的价格差异情况如下：

单位：万元、元/个

规格型号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	单价	金额	单价	金额	单价	金额	单价
电路板 A 型号	鞍山市正发电路有限公司	-	-	4.64	8.95	-	-	-	-
	无棣源通电子科技有限公司	9.58	8.33	23.22	8.93	1.35	9.99	-	-
电路板 B 型号	鞍山市正发电路有限公司	-	-	5.27	6.62	15.49	7.00	-	-
	无棣源通电子科技有限公司	3.05	5.92	9.89	6.44	-	-	-	-
电路板 C 型号	鞍山市正发电路有限公司	2.06	3.81	6.99	4.28	-	-	-	-
	无棣源通电子科技有限公司	6.06	3.95	7.27	4.28	-	-	-	-
电路板 D 型号	奥士康精密电路（惠州）有限公司	-	-	29.33	19.83	-	-	-	-
	江西诚瑞电子科技有限公司	-	-	27.77	18.38	-	-	-	-

注：2020 年、2021 年发行人未出现从不同供应商购买上述规格型号的情形。

报告期内，发行人从不同供应商采购同一规格型号电路板的单价基本持平，不存在重大差异。

综上，报告期内，公司同类原材料种类较多，规格型号、参数指标等不同价格有所差异，同种或类似规格型号的原材料，不同供应商采购价格不存在重大差异。

（三）结合向单个供应商采购金额占该供应商收入规模的比例，补充说明是否存在供应商专门或主要为发行人服务的情形，如存在，请说明其合理性、是否存在关联关系；发行人供应商中是否存在自然人或非法人供应商，如存在，请具体说明情况

1、供应商专门或主要为发行人服务的情形及合理性

根据对报告期内主要供应商的访谈，部分供应商销售规模中、发行人采购规模占比较高、近三年占比超过 40%的情形具体如下：

（1）发行人向沈阳荣利电子科技有限公司采购芯片等电子件，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 69%、85%和 54%。沈阳荣利电子科技有限公司系电子件代理商，其销售区域主要在中国东北地区。因公司地处东北，且报

告期内随着公司业务量的不断增加，芯片等电子件需求量亦显著提升，加之东北地区电子企业数量较少，因此沈阳荣利电子科技有限公司对发行人的销售额占其总销售额比重较大。2022 年 5 月之前，沈阳荣利电子科技有限公司代理富昌电子（上海）有限公司的产品进而销售给天有为，主要原因为富昌电子（上海）有限公司为外国法人独资企业，一般不接受承兑汇票付款，随着近年来外资企业经营模式逐步转变，逐步可以承接承兑汇票，2022 年 5 月后，天有为开始与富昌电子（上海）有限公司直接建立业务合作，因此 2022 年天有为从沈阳荣利电子科技有限公司的采购金额占其销售额比重下降。沈阳荣利电子科技有限公司与发行人不存在关联关系。

（2）发行人向湖北仁齐科技有限公司主要采购触控片，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 61%、41%和 22%。由于发行人需求量较大且需求较为稳定，供应商生产体量相对较小，因此湖北仁齐科技有限公司对发行人的销售额占其收入规模比例较高。湖北仁齐科技有限公司与发行人不存在关联关系。

（3）发行人向绥化市天晶光电显示有限公司采购液晶屏原材料，近三年，发行人采购金额占其销售规模的比例约为 0%、85%和 95%。鞍山晶诚电子有限公司是发行人原有供应商之一，随着天有为采购量的增大，加之绥化市政府招商引资的需求，鞍山晶诚电子有限公司股东 2020 年在绥化市当地设立同一控制下的公司绥化市天晶光电显示有限公司，向天有为供应产品。由于天有为需求量较大，且双方公司距离较近可以节约运输成本，因此目前绥化市天晶光电显示有限公司除少量客户外，主要向发行人供货。绥化市天晶光电显示有限公司与发行人不存在关联关系。

（4）发行人向吉林省隆润丰和科技有限公司采购铝壳等五金件，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 62%、51%和 45%。由于发行人需求量较大且需求较为稳定，供应商生产体量相对较小，因此吉林省隆润丰和科技有限公司对发行人的销售额占其收入规模比例较高。吉林省隆润丰和科技有限公司与发行人不存在关联关系。

（5）发行人向吉林省晶隆汽车零部件有限公司采购铝壳等五金件，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 60%、0%和 0%。2021 年后，由其关联方吉林省隆润丰和科技有限公司承接天有为业务，因此 2021 年后双方不再继续合

作。吉林省晶隆汽车零部件有限公司与发行人不存在关联关系。

（6）发行人向沧州世盛有为五金制品有限公司采购铝壳等五金件，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 80%-90%。由于发行人需求量较大且需求较为稳定，供应商生产体量相对较小，因此发行人采购金额占供应商销售规模比例较高。沧州世盛有为五金制品有限公司与发行人不存在关联关系。

（7）发行人向沧州镕辉机电产品制造有限公司采购铝壳等五金件，近三年，发行人采购金额占其收入规模的比例约为 50%-60%。由于发行人需求量较大且需求较为稳定，供应商生产体量相对较小，因此发行人采购金额占供应商销售规模比例较高。沧州世盛有为五金制品有限公司与发行人不存在关联关系。

综上，存在部分供应商主要为发行人服务的情形，主要由于发行人需求量较大且需求较为稳定，而部分供应商经营规模较小，因此发行人采购规模占比较高，除发行人外，该类供应商存在其他客户，原因具有合理性，上述供应商与发行人不存在关联关系。

2、发行人供应商中的自然人或非法人供应商情况

报告期内，发行人各类原材料的主要供应商大多为境内外知名企业、上市公司或细分领域的优质供应商，发行人向自然人或非法人供应商采购金额较低，且主要为五金件、塑料件、辅助材料等。报告期各期，发行人向自然人或非法人供应商的采购情况如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额
2023年1-6月	1	慈溪市升顺电器仪表厂	个人独资企业	塑料件	418.37
	2	长春市红旗磁性材料厂	个人独资企业	五金件	41.47
	3	绥化市北林区永昌印刷厂	个体工商户	条码纸、票据本等辅材	37.39
	4	绍兴上虞小越华晟汽车仪表电器厂	个人独资企业	塑料件	13.06
	5	铁岭燊业橡胶制品厂	个人独资企业	胶垫、胶套等辅材	10.70
	6	其他合计	个人独资企业/个体工商户/自然人	辅助材料及其他	57.77
	总计				578.77
2022	1	慈溪市升顺电器仪表厂	个人独资企业	塑料件	836.84

年份	序号	供应商名称	供应商类型	采购内容	采购金额
年度	2	南皮县华通电子器材厂（普通合伙）	普通合伙企业	五金件	424.29
	3	绥化市北林区永昌印刷厂	个体工商户	条码纸、票据本等辅材	47.69
	4	绥化市北林区腾飞方便袋加工部	个体工商户	塑料袋、包装袋等辅材	29.82
	5	郭辉	自然人	软件	21.64
	6	其他合计	个人独资企业/个体工商户/自然人	辅助材料及其他	106.34
	总计				**1,466.62**
2021年度	1	慈溪市升顺电器仪表厂	个人独资企业	塑料件	733.63
	2	南皮县华通电子器材厂（普通合伙）	普通合伙企业	五金件	376.32
	3	绥化市北林区腾飞方便袋加工部	个体工商户	塑料袋、包装袋等辅材	82.72
	4	郭辉	自然人	软件	43.26
	5	绥化市北林区永昌印刷厂	个体工商户	条码纸、票据本等辅材	37.10
	6	其他合计	个人独资企业/个体工商户/自然人	辅助材料及其他	99.27
	总计				**1,372.30**
2020年度	1	慈溪市升顺电器仪表厂	个人独资企业	塑料件	710.06
	2	南皮县华通电子器材厂（普通合伙）	普通合伙企业	五金件	244.27
	3	绥化市北林区腾飞方便袋加工部	个体工商户	塑料袋、包装袋等辅材	100.09
	4	郭辉	自然人	软件	71.03
	5	绥化市北林区永昌印刷厂	个体工商户	条码纸、票据本等辅材	38.21
	6	其他合计	个人独资企业/个体工商户/自然人	辅助材料及其他	147.41
	总计				**1,311.09**

注 1：南皮县华通电子器材厂于 2020 年 11 月 19 日更名为南皮县华通电子器材厂（普通合伙）；
注 2：慈溪市掌起镇升顺电器仪表厂于 2023 年 8 月 22 日更名为慈溪市升顺电器仪表厂；

报告期内，发行人供应商中的前五大自然人或非法人供应商具体情况如下：

（1）慈溪市升顺电器仪表厂

成立日期	2001-12-20
企业类型	个人独资企业

投资人	谢立川
注册资本	12 万元
注册地址	浙江省宁波市慈溪市掌起镇五姓点村工业东路 17 号
经营范围	电器仪表配件、塑料制品、五金配件制造；模具设计、制造、加工

（2）南皮县华通电子器材厂（普通合伙）

成立日期	1998-12-07
企业类型	普通合伙企业
执行事务合伙人	林桂义
注册资本	12 万元
注册地址	南皮县乌马营镇大坊子村
经营范围	通讯器材配件、汽车配件、注塑 加工销售

（3）绥化市北林区腾飞方便袋加工部

成立日期	2007-10-20
企业类型	个体工商户
经营者	肖树生
注册地址	黑龙江省绥化市北林区东兴办事处新源管理区七屯
经营范围	方便袋加工销售

（4）绥化市北林区永昌印刷厂

成立日期	2003-06-25
企业类型	个体工商户
经营者	王伟光
注册地址	黑龙江省绥化市北林区长江街东、广安街南九洲名苑 8 号楼 8 号商服
经营范围	其他印刷品、印刷；标牌、条幅、牌匾制作

（5）长春市红旗磁性材料厂

成立日期	**1995-08-16**
企业类型	**个人独资企业**
投资人	**金仁哲**
注册资本	**10 万元**
注册地址	**长春市高新区超然街 1688B 号**
经营范围	**磁钢、芯轴组合、动磁总成、磁性齿、转子磁性电子元件生产**

（6）绍兴上虞小越华晟汽车仪表电器厂

成立日期	**2005-04-20**
企业类型	**个人独资企业**
投资人	**罗华华**
注册资本	**5 万元**
注册地址	**绍兴市上虞区小越镇西罗村**
经营范围	**汽车仪表、电器配件加工**

（7）铁岭燊业橡胶制品厂

成立日期	**2012-06-12**
企业类型	**个人独资企业**
投资人	**鞠维军**
注册资本	**300 万元**
注册地址	**铁岭市银州区铜钟街 10 委 25 组**
经营范围	**橡胶制品、胶料、模具、骨架、弹簧制造，销售；机械加工**

（8）郭辉

郭辉，身份证号为 4306**********3016。由于历史上发行人软件开发部门人员紧张，精力较为有限，因此对部分型号仪表的软件开发曾委托郭辉进行，并与郭辉签订《软件委托开发合同》，合同约定软件开发费用与对应的汽车仪表销量挂钩，由于对应产品主要为传统的电子式组合仪表，对应汽车仪表销量呈下降趋势，报告期内，软件开发费用分别为 71.03 万元、43.26 万元、21.64 万元和 **4.68 万元**。

《软件委托开发合同》主要条款如下：

主要内容	**具体条款约定**
价格协议	天有为每销售给车厂一台使用郭辉开发软件的汽车仪表，则应支付给郭辉 1 元委托开发费。
付款方式	郭辉按约定将软件交付给天有为后，天有为每月为郭辉出具对账单
知识产权	①根据本合同产生的全部研究开发成果（包括软件产品和以此为基础研发出的其他技术成果）的知识产权归天有为所有； ②双方确定，天有为有权利用郭辉按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，由天有为享有； ③郭辉保证按照本合同约定提供的研究开发成果及其开发过程不侵犯第三方知识产权，任何第三方如果提出侵权指控时，郭辉须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律上和经济上的责任。

软件交付	①郭辉应及时提供与本合同有关的系统软件的安装、调试、验收相应的全过程技术指导； ②郭辉按合同约定向天有为提供的技术资料和软件介质的交付即代表郭辉软件产品知识产权所有权的转移，软件著作权归天有为所有； ③郭辉提出验收申请后，天有为应在 10 个工作日内验收，并且天有为验收合格后应签署验收文件； ④验收不合格，由郭辉负责更正和修改，郭辉更正、修改后必须再次进行验收。如果再次验收仍不合格，天有为有权终止本协议。

综上，报告期内，发行人向自然人或非法人供应商的采购总额分别为 1,311.09 万元、1,372.30 万元、1,466.62 万元和 **578.77 万元**，分别占当年采购总额的比重为 1.73%、1.70%、1.01%和 **0.67%**，占比较低且逐年下降，采购内容主要为五金件、塑料件、辅助材料等。

（四）各类原材料是否存在定制化产品，若是，说明各期采购金额和占比，主要供应商情况以及采购模式、流程等方面与通用产品是否存在差异

1、公司各类原材料中的定制化产品基本情况

发行人为不同客户、不同车型定制化开发汽车仪表等汽车电子产品，除采购通用类原材料外，部分原材料由发行人设计规格参数，由供应商根据发行人需求进行生产制造，各类原材料中定制化产品具体情况如下：

项目	是否存在定制化产品	定制化产品具体种类
电子件类	否	-
液晶屏类	是	空盒
光学材料类	是	偏光片、防爆膜、反射膜、反光膜、导光板
电路板类	是	电路板
五金件类	是	冲压件
塑料件类	是	指针、支架、底壳等
塑料件原料类	否	-
FPC 类	是	FPC
辅助材料及其他	是	导光罩耐温泡棉、拉伸膜、排线等

报告期各期，公司各类原材料中的定制化产品的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

原材料种类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
液晶屏类	**6,897.03**	**8.00%**	10,778.59	7.42%	5,639.03	7.00%	4,769.54	6.29%

原材料种类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
光学材料类	**4,430.02**	**5.14%**	6,987.73	4.81%	4,786.65	5.94%	5,098.34	6.72%
电路板	**3,046.15**	**3.53%**	6,140.91	4.23%	5,447.39	6.76%	5,206.78	6.87%
五金件	**3,161.70**	**3.67%**	5,605.23	3.86%	3,133.60	3.89%	3,147.02	4.15%
塑料件	**712.21**	**0.83%**	1,231.50	0.85%	1,169.53	1.45%	1,528.50	2.02%
FPC	**991.37**	**1.15%**	1,635.75	1.13%	707.15	0.88%	608.30	0.80%
辅助材料及其他	**116.71**	**0.14%**	77.14	0.05%	12.64	0.02%	18.58	0.02%
总计	**19,355.20**	**22.46%**	**32,456.85**	**22.35%**	**20,895.99**	**25.93%**	**20,377.06**	**26.87%**

报告期内，发行人原材料中的定制化采购金额分别为 20,377.06 万元、20,895.99 万元、32,456.85 万元**和 19,355.20 万元，**占当期采购总额的比例分别为 26.87%、25.93%、22.35%**和 22.46%**。

2、定制化原材料的主要供应商情况

发行人报告期各期的定制化原材料前五大供应商采购内容及采购金额如下：

单位：万元

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	定制化产品采购金额
2023 年 1-6 月	**1**	**绥化市天晶光电显示有限公司**	**液晶屏空盒**	**3,428.04**
	2	**江苏骏成电子科技股份有限公司**	**液晶屏空盒**	**3,407.67**
	3	**深圳市创新精细玻璃有限公司**	**防爆膜**	**1,985.21**
	4	**江西诚瑞电子科技有限公司**	**电路板**	**1,830.85**
	5	**广州源康精密电子股份有限公司**	**FPC**	**1,260.48**
	小计		**-**	**11,912.25**
2022 年度	1	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏空盒	5,895.85
	2	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏空盒	4,857.72
	3	深圳市创新精细玻璃有限公司	防爆膜	2,778.30
	4	江西诚瑞电子科技有限公司	电路板	2,007.77
	5	广州源康精密电子股份有限公司	FPC	1,708.25
	小计		-	**17,247.89**
2021 年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏空盒	3,470.42
	2	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏空盒	2,050.79
	3	深圳市创新精细玻璃有限公司	防爆膜	1,672.62
	4	奥士康精密电路（惠州）有限公司	电路板	1,440.66

年份	序号	供应商名称	主要采购内容	定制化产品采购金额
	5	鞍山市正发电路有限公司	电路板	1,362.64
	小计		-	**9,997.13**
2020 年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏空盒	2,575.62
	2	深圳市创新精细玻璃有限公司	防爆膜	2,033.76
	3	鞍山市正发电路有限公司	电路板	1,690.29
	4	奥士康精密电路（惠州）有限公司	电路板	1,547.87
	5	沧州世盛有为五金制品有限公司	冲压件	1,505.63
	小计		-	**9,353.17**

注：绥化市天晶光电显示有限公司包括绥化市天晶光电显示有限公司及其同一控制下的鞍山晶诚电子有限公司。

绥化市天晶光电显示有限公司、江苏骏成电子科技股份有限公司、深圳市创新精细玻璃有限公司的基本情况详见本题之“一、发行人说明”之“（一）”之“1、报告期内发行人前十大供应商基本情况”相关回复。其他主要供应商的基本情况如下：

（1）江西诚瑞电子科技有限公司

成立日期	2021-12-06
法定代表人	欧阳娇云
注册资本	500 万元
注册地址	江西省赣州市信丰县工业园绿源大道信达工业园 1 栋诚瑞科技有限公司
经营范围	一般项目：电子专用材料销售，电子专用材料研发，合成材料销售，集成电路销售，集成电路芯片设计及服务，集成电路芯片及产品销售，电子产品销售，贸易经纪，货物进出口（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
股权结构	欧阳娇云：70%；谭海涛：30%
与发行人是否存在关联关系	否

注：发行人在江西诚瑞电子科技有限公司成立之前一直与其同一控制下的公司——信丰达诚多层科技有限公司开展业务，信丰达诚多层科技有限公司已注销。

（2）广州源康精密电子股份有限公司

成立日期	2005-05-20
法定代表人	张宇
注册资本	6,400 万元
注册地址	广州高新技术产业开发区神舟路 9 号一楼首层北面

经营范围	通用和专用仪器仪表的元件、器件制造；集成电路制造；半导体分立器件制造；电子、通信与自动控制技术研究、开发；通信工程设计服务；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口
股权结构	天津捷毓投资管理有限公司：36.6173% 广州源康精诚投资合伙企业（有限合伙）：14.8887% 宏茂信息科技（天津）有限公司：13.9087% 王红卫：7.5565% 广州合则利投资合伙企业（有限合伙）：6.1875% 其他合计：20.8413%
与发行人是否存在关联关系	否

（3）奥士康精密电路（惠州）有限公司

成立日期	2005-02-02
法定代表人	程涌
注册资本	13,927.53 万元
注册地址	惠州市惠阳区新圩镇长布村
经营范围	新型电子元器件（高精密度印刷线路板）生产、线路板压合、线路板钻孔、柔性线路板生产、技术或货物进出口。产品内外销售比例由企业视市场情况自行确定。（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）
股权结构	奥士康科技股份有限公司：100%
与发行人是否存在关联关系	否

（4）鞍山市正发电路有限公司

成立日期	2001-08-28
法定代表人	尚世强
注册资本	1,000 万元
注册地址	鞍山高新区永宁街 16 号
经营范围	印制电路及相关产品、开关面板及铭牌设计、加工、制造；高新技术产品的开发与生产。（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。）
股权结构	尚世强：87.60% 鞍山市通尊房地产开发有限公司：12.01% 其他合计：0.39%
与发行人是否存在关联关系	否

（5）沧州世盛有为五金制品有限公司

成立日期	2013-09-10

法定代表人	刘建
注册资本	2,000 万元
注册地址	河北省沧州市南皮县南皮镇张三卜村
经营范围	五金冲压件、汽车零配件、电子电器配件的生产销售；钣金件、金属冲压模具的加工销售。（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）
股权结构	刘建：99.00% 刘金山：1.00%
与发行人是否存在关联关系	否

3、定制化原材料采购模式、流程等方面与通用产品的差异

（1）采购模式

通用类原材料和定制化原材料采购模式基本相同，具体如下：

公司的采购过程包括合格供应商的选择与评价、采购合同（订单）的签订、货物验收入库和供应商持续改进等，以保障采购质量、提高采购效率、降低采购成本。

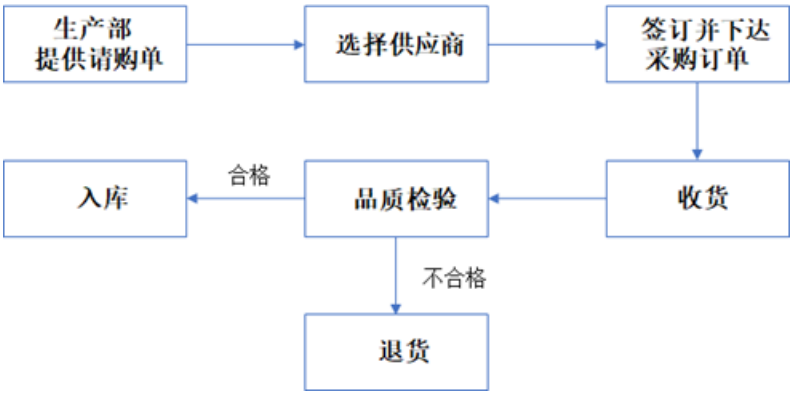
供应商管理部负责根据供应商提供的信息，会同采购部、技术部、质量部等相关部门对供应商的产品质量、服务水平、生产能力及配合能力等进行总体评估，评审合格的供应商列入公司合格供应商清单。

公司生产部根据客户需求情况制定生产计划，并评估原材料需求和库存水平后，向采购部提出采购申请，采购部负责与合格供应商签订采购合同（订单），并持续跟踪进度直至货物交付。公司仓库管理部门负责货物的验收和入库。供应商管理部及采购部根据供应商的供货记录，定期对供应商的产品质量、交货时间、服务水平等进行综合评价考量。

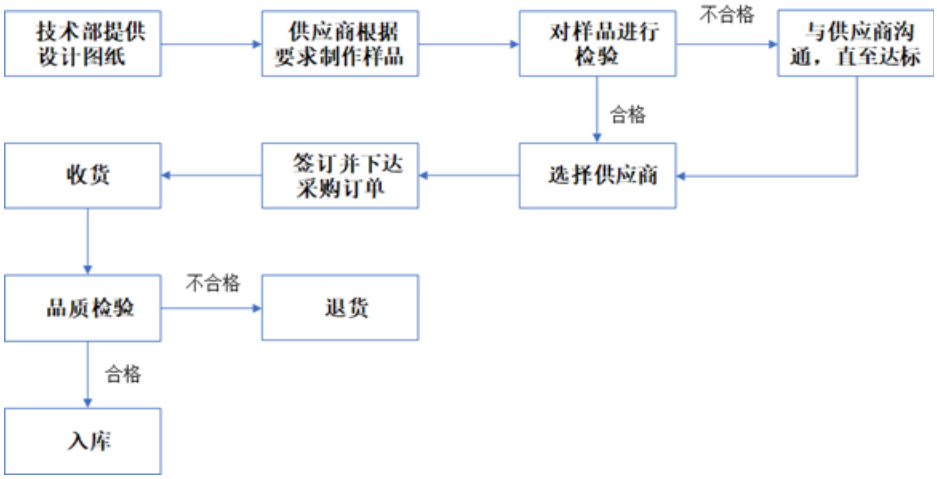
（2）采购流程

通用类原材料和定制化原材料的采购流程略有不同，定制化原材料需公司提供图纸和规格参数要求后，由供应商制作样品，公司对样品检验合格后正式采购，具体如下：

①通用类原材料采购流程如下：



②定制化原材料



（五）除乐金显示贸易（上海）有限公司外，是否存在客户指定供应商的情形，若存在，说明指定供应商基本情况、主要采购内容、金额及占比、采购单价、定价依据、采购单价与市场价格的对比情况，并说明指定供应商是否符合行业惯例

1、客户指定供应商的情形

报告期内，客户指定供应商情况如下：

乐金显示贸易（上海）有限公司是 LG 旗下公司，主要生产液晶屏，发行人客户现代汽车集团指定采购 LG 屏幕用于部分车型仪表产品生产。因此随着发行人对现代汽车集团销量增加，发行人自乐金显示贸易（上海）有限公司采购量增加。

乐金显示贸易（上海）有限公司基本情况如下：

成立日期	2003-01-16

企业类型	有限责任公司（外国法人独资）
股东情况	LG Display Co., Ltd.持股 100%
注册资本	50 万美元
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区英伦路 38 号 3 层 316 室
经营范围	液晶显示屏、液晶显示器、液晶监视器等显示产品及其零部件的批发、佣金代理（拍卖除外），进出口及相关配套业务，物流管理咨询，国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理，区内商业性简单加工，区内商务咨询服务。【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】

发行人 2021 年开始向乐金显示贸易（上海）有限公司采购，具体情况如下：

单位：万元、万个、元/个

2023 年 1-6 月				2022 年度				2021 年度			
采购金额	采购数量	平均采购单价	占当期采购总额比重	采购金额	采购数量	平均采购单价	占当期采购总额比重	采购金额	采购数量	平均采购单价	占当期采购总额比重
11,778.90	26.05	452.13	13.67%	19,070.66	37.72	505.54	13.13%	3,023.49	5.75	525.84	3.75%

上海野锦电子有限公司为京东方液晶屏代理商，发行人客户长安汽车指定采购京东方屏幕用于部分车型仪表的生产。

上海野锦电子有限公司基本情况如下：

成立日期	2014-06-25
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
股东情况	杨海燕 80%、廖晓华 20%
注册资本	5,000 万元
注册地址	上海市嘉定区安亭镇墨玉南路 1080 号 5 层 508 室 J461
经营范围	一般项目：电力电子元器件销售；电子产品销售；软件开发；软件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；五金产品零售；五金产品批发；办公用品销售；劳动保护用品销售；汽车零配件零售；汽车零配件批发；光学仪器销售；显示器件销售；光电子器件销售；仪器仪表销售；机械电气设备销售；建筑材料销售；机械设备销售；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

发行人 2022 年开始向上海野锦电子有限公司采购，具体情况如下：

单位：万元、万个、元/个

2023年1-6月			
采购金额	采购数量	平均采购单价	占当期采购总额比重

2,412.47	8.68	277.83	2.80%
2022年度			
采购金额	**采购数量**	**平均采购单价**	**占当期采购总额比重**
690.38	2.43	284.20	0.48%

公司向乐金显示贸易（上海）有限公司主要采购 12.3 寸液晶显示屏模组，向上海野锦电子有限公司主要采购 10.25 寸液晶显示屏，经公开检索，同样尺寸的液晶显示屏市场价格如下：

项目	市场价格
12.3 寸液晶显示屏模组	402-700 元/个
10.25 寸液晶显示屏	270-380 元/个

注：外购价格来自于公开信息查询

乐金显示贸易（上海）有限公司是 LG 旗下公司，上海野锦电子有限公司为京东方液晶屏代理商，LG 和京东方作为知名的液晶屏生产企业，市场知名度较高，价格较为公允，发行人按照现代汽车集团、长安汽车与指定供应商确定的价格采购，定价较为合理，与市场价格不存在重大差异。

2、指定供应商符合行业惯例

汽车零部件行业下游客户为汽车整车厂商，由于汽车对于产品质量、安全性和供应的稳定性有严格要求，且零部件供应商确定后轻易不会更换，因此汽车整车厂商一般会对供应商体系严格管理。为保证产品质量，实现产业链的有效合作，汽车整车厂商会对汽车零部件厂商使用的部分原材料指定供应商。

发行人同行业可比公司中，也存在客户指定供应商的情形，具体如下：

同行业可比公司	公开披露情况
德赛西威	公司的采购模式以自主采购为主，少部分物料的采购存在客户指定供应商的情形，采购进度按照生产所需安排
华阳集团	在激光头生产、FPC 生产以及其他加工业务开展过程中，客户会根据其自身需求，提供部分原材料或者要求公司向指定的供应商进行采购

因此，发行人存在部分客户指定供应商的情形符合行业惯例。

（六）报告期各期采用预付款支付的主要支付对象、支付款项规模及采用预付款的合理性，发行人与各主要预付款供应商是否存在关联关系；1 年以上预付款的主要客户和形成原因，预付款的期后结转和产品交付情况，相关交易是否实际发生，相关款项对应合同能否继续履行；2022 年年末预付款规模大幅增长的原因及合理性

1、报告期各期采用预付款支付的主要支付对象、支付款项规模及采用预付款的合理性

（1）报告期各期末，公司预付账款前五名对象情况如下：

单位：万元，%

时间	序号	供应商名称	内容	预付款金额	占总预付账款比例
2023 年 6 月 30 日	**1**	**乐金显示贸易（上海）有限公司**	**液晶屏类**	**391.05**	**25.96**
	2	**时捷电子科技（深圳）有限公司**	**液晶屏类**	**235.38**	**15.63**
	3	**信利半导体有限公司**	**液晶屏类**	**181.02**	**12.02**
	4	**深圳市易中诺科技有限公司**	**液晶屏类**	**92.59**	**6.15**
	5	**AGC FLAT GLASS (HONG KONG) CO., LTD.**	**液晶屏类**	**84.96**	**5.64**
	合计			**985.00**	**65.40**
2022 年 12 月 31 日	1	绥化经济技术开发区管理委员会	租赁费	2,000.00	46.77
	2	信利半导体有限公司	液晶屏类	677.66	15.85
	3	乐金显示贸易（上海）有限公司	液晶屏类	571.78	13.37
	4	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类	299.33	7.00
	5	黑龙江长兴国际货运代理有限公司	代缴的税费款	133.41	3.12
	合计			**3,682.18**	**86.11**
2021 年 12 月 31 日	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类	315.57	47.03
	2	艾杰旭特种玻璃（大连）有限公司	液晶屏类	62.26	9.28
	3	深圳市联骏应用科技有限公司	电子件类	52.42	7.81
	4	北京圣基工贸公司	电子件类	26.74	3.98
	5	黑龙江审联会计师事务所有限公司	审计费	20.00	2.98
	合计			**476.99**	**71.08**
2020 年 12 月 31 日	1	柳州市超凌顺机械制造有限公司	房屋及车辆租赁费	568.21	38.44
	2	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类类	458.91	31.04

时间	序号	供应商名称	内容	预付款金额	占总预付账款比例
	3	深圳市路必康实业有限公司	液晶屏	65.52	4.43
	4	北京卓美成科技有限公司	电子件类	41.29	2.79
	5	哈尔滨龙桥商贸有限公司	塑料件原料	38.66	2.62
	合计			**1,172.60**	**79.32**

发行人预付款项主要为预付的原材料采购款、租赁费、代缴的税费款等，报告期各期末，公司预付款项金额分别为 1,478.26 万元、671.05 万元、4,276.52 万元和 **1,506.30 万元**，占报告期各期末流动资产的比例分别为 1.59%、0.65%、2.62%和 **0.68%**，占比较低。

预付的原材料采购款主要为液晶屏及芯片的采购，该类产品终端生产厂家在市场中规模较大、地位较高，多为全球知名厂商，该部分供应商具有产品优势和较强的议价能力，故要求采用预付款的付款方式。此外，部分原材料临时缺货，公司应急现货采购时采用预付款的方式，此种情况金额较小。除原材料采购外，预付的租赁费主要为公司子公司柳州市天有为电子有限公司租赁的房屋及车辆；2022 年预付的租赁费为预付的厂房租赁费，该厂房由绥化经济技术开发区管理委员会代建，待厂房竣工后租赁给公司使用；黑龙江长兴国际货运代理有限公司为代理报关公司，预付代缴的税费款主要为预付的进口税费。

2、发行人与各主要预付款供应商是否存在关联关系

发行人与各主要预付款供应商不存在关联关系。

3、1 年以上预付款的主要客户和形成原因，预付款的期后结转和产品交付情况，相关交易是否实际发生，相关款项对应合同能否继续履行

（1）截至 2023 年 6 月 30 日公司 1 年以上预付款情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	预付款余额	预付时间	结算/退款时间	结算/退款金额
景德镇市珠山区人民法院	诉讼费	0.49	2022年3月	2023年10月	0.49
乐清市铭辉电子有限公司	货到票未到进项税额	0.29	2022年6月	2023年7月	0.29
昆山泛邦汽车电子有限公司	货到票未到进项税额	0.17	2022年3月	2023年9月	0.17
合计		0.95	-	-	0.95

（2）截至 2022 年 12 月 31 日公司 1 年以上预付款情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	预付款余额	预付时间	结算/退款时间	结算/退款金额
深圳天城电子有限公司	胎压模块	1.83	2021年12月至2022年4月	2023年2月至2023年5月	1.83
安徽省政府非税收入汇缴结算户	诉讼费	0.38	2021年7月	2023年6月	0.38
合计		**2.21**	-	-	**2.21**

（3）截至 2021 年 12 月 31 日公司 1 年以上预付款情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	预付款余额	预付时间	结算/退款时间	结算/退款金额
黑龙江省高速公路管理局电子不停车项目收费专户	过路费	0.79	2019年12月	2022年12月	0.79
绥化市北林区苹果乐园好彩轻奢酒店	住宿费	0.20	2020年12月至2021年7月	2022年8月	0.20
合计		**0.99**	-	-	**0.99**

（4）截至 2020 年 12 月 31 日公司 1 年以上预付款情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	预付款余额	预付时间	结算/退款时间	结算/退款金额
INTERTEK TESTING	认证费	6.25	2019年8月	2021年7月	6.25
镇江爱邦电子科技有限公司	间隔粒子	3.33	2018年2月	2021年8月	3.33
黑龙江省海洋国际旅行社有限公司	押金	1.55	2019年5月	2021年12月	1.55
黑龙江省高速公路管理局电子不停车项目收费专户	过路费	1.22	2019年12月	2021年8月至2022年12月	1.22
佛吉亚好帮手电子科技有限公司	导航屏主机	0.32	2019年12月	2021年8月	0.32
罗森伯格亚太电子有限公司	插座	0.09	2018年4月至2018年5月	2021年6月至2021年9月	0.09
深圳佳强电子科技有限公司	设备款	0.07	2017年	2021年6月	0.07
苏州恒信达环保科技有限公司	絮凝剂	0.03	2017年3月至2017年4月	2021年7月	0.03
深圳市宝安区新安华炜电子展销柜	插座	0.02	2018年9月至2018年11月	2021年10月	0.02
合计		**12.87**	-	-	**12.87**

由上表可知发行人报告期各期 1 年以上预付账款占预付账款余额的比例分别

为 0.87%、0.15%、0.05%和 **0.06%**，占比较低，主要系未结算费用及尚未实际消费的储值款项等，期后产品均已交付或款项已退回，相关交易为真实发生。

4、2022 年年末预付款规模大幅增长的原因及合理性

2022 年年末预付款规模大幅增长的原因一方面为预付厂房租赁费增加 2,000.00 万元，该厂房由绥化经济技术开发区管理委员会代建，待厂房竣工后租赁给公司使用；另一方面为预付的电子件和液晶屏等原材料采购款增加，主要系公司生产规模和营业收入增长，相应的原材料采购增加，2022 年年末预付款规模大幅增长具有合理性。**截至 2023 年 6 月 30 日，预付租赁费已转入其他非流动资产**。

（七）用电采购量与产品产量之间的匹配关系，如波动较大请说明原因及合理性

报告期内，发行人用电采购量、产品产量及之间的匹配关系如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
用电采购量（万千瓦时）	**1,969.54**	3,002.20	2,064.49	1,931.98
产量（万块）	**228.64**	369.05	298.63	292.34
用电采购量/产量（千瓦时/块）	**8.61**	8.13	6.91	6.61

报告期内，发行人用电采购量/产量呈上升趋势，主要原因是公司不同产品生产工序和复杂程度有所差异，不同产品生产的单位耗电量不同。其中，电子式组合仪表生产工艺相对简单，单位产品耗电量较低。全液晶组合仪表生产单位耗电量较高，主要原因是：（1）全液晶组合仪表 SMT 贴片所需的电子元器件更多，因此贴片机贴片和机器手焊接工作时间更长，同时全液晶组合仪表涉及光学贴合、玻璃盖板贴合等，工艺更为复杂，因此耗电量更高；（2）全液晶组合仪表涉及玻璃盖板切割、清洗，需使用超声波清洗机，耗电量更高。双联屏仪表生产单位耗电量高于全液晶组合仪表，原因是除全液晶组合仪表工序外，双联屏仪表一方面 SMT 贴片、光学贴合更为复杂，另一方面涉及玻璃热弯等工艺，耗电量更高。

因此，随着报告期内发行人产品结构的变化，电子式组合仪表产量下降，全液晶组合仪表和双联屏仪表产量上升，发行人单位产量耗电量有所上升，具有合理性。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对采购和供应商，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人的采购明细表，统计报告期发行人向主要供应商的采购金额、采购数量和单价情况，分析变动原因；

2、通过国家信用信息系统、企查查、启信宝、中国出口信用保险公司出具的信用调查报告等渠道，查询发行人报告期各期主要供应商的基本信息；

3、访谈发行人主要供应商，了解其业务规模、经营区域、定价方式、与发行人合作年限、业务往来的背景、建立业务关系的方式、主要采购产品、发行人采购占比、结算方式等信息；

4、对采购流程执行穿行测试，了解发行人主要采购模式；

5、访谈发行人采购经理，了解报告期各期主要供应商变动的原因；

6、查询报告期内发行人主要原材料的市场价格变动趋势，并将其与发行人主要原材料采购价格进行对比分析；

7、访谈发行人采购经理、研发负责人等，了解主要原材料价格变动的原因；

8、统计报告期内发行人从多家供应商采购同种规格型号、且采购金额较大的物料，访谈发行人采购经理、研发负责人等了解不同供应商间采购价格差异的原因；

9、梳理发行人供应商中的自然人或非法人供应商，统计报告期各期对以上供应商的采购内容及金额；针对个人独资企业、个体工商户、合伙企业，通过国家信用信息系统、企查查、启信宝等公开渠道获取其相关信息，并抽取相关合同核查交易真实性；

10、访谈公司的采购经理、研发负责人，了解公司各类原材料中的定制化产品种类及型号、采购模式、采购流程，并统计报告期公司各类原材料中的定制化产品的采购金额；

11、通过企查查、启信宝等公开渠道获取报告期主要定制化原材料供应商的

相关信息，并通过访谈了解上述供应商与公司的业务发生背景、定价依据等信息；

12、访谈公司的采购经理、主要供应商，了解客户指定供应商的情形，统计相关指定供应商的采购金额、单价及采购占比；

13、获取发行人同行业可比公司的招股说明书、年度报告等公开披露资料，对比与发行人采购与供应商方面的信息；

14、获取发行人用电情况、产量明细，并访谈发行人生产负责人，了解用电量与产量间的匹配关系及波动原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期发行人前十大供应商变动的主要原因包括发行人业务规模扩大和产品结构变化带动部分原材料采购金额变动、业务需要开拓新供应商或优化供应商结构、部分原材料由代理商转向原厂直供、客户指定供应商、供应商新设立公司延续合作等，主要供应商变动具有合理性；

2、发行人主要原材料的定价方式为与供应商协商确定，存在部分客户指定供应商的原材料，定价由客户和指定供应商确定；主要原材料采购价格与市场价格相比公允，变动趋势一致，采购价格变动的主要原因是公司产品结构变化带动液晶屏均价上涨、芯片报告期内较为紧缺带动电子件均价上涨等；除由于芯片供应紧张时，从其他供应商零时小批量调货导致价格差异外，发行人同类原材料不同供应商间价格不存在明显差异；

3、存在部分供应商主要为发行人服务的情形，主要由于发行人需求量较大且需求较为稳定，而部分供应商经营规模较小，因此发行人采购规模占比较高，除发行人外，该类供应商存在其他客户，原因具有合理性，供应商与发行人不存在关联关系；发行人供应商中存在自然人或非法人供应商，主要采购内容为五金件、塑料件、辅助材料等，金额和占比较低；

4、发行人各类原材料中存在定制化产品，通用类原材料与定制化原材料采购模式基本相同，相较于通用类原材料，定制化原材料的采购流程主要增加提前向供应商提供图纸并进行样品试制的步骤；

5、客户指定的供应商包括乐金显示贸易（上海）有限公司、上海野锦电子有限公司，客户指定供应商符合行业惯例；

6、公司预付款占流动资产比例较低，主要为对部分规模较大、市场地位较高的液晶屏及芯片等供应商预付的原材料采购款，或者临时缺货应急采购预付的原材料采购款，具有合理性；发行人与各主要预付款供应商不存在关联关系；发行人报告期各期 1 年以上预付账款占比较低，主要系未结算费用及尚未实际消费的储值款项等，期后产品均已交付或款项已退回，相关交易为真实发生；2022 年年末预付款规模大幅增长的原因为预付厂房租赁费 2,000.00 万元和公司生产规模扩大相应增加采购，具有合理性；

7、发行人双联屏仪表、全液晶组合仪表部分工序如盖板热弯、盖板制作等耗电量较大，且其 SMT 贴片、光学贴合等工艺相对复杂耗电量增加，因此随着发行人产品结构的变化，导致单位产量用电量上升。

14.关于营业成本与毛利率

根据申报材料，（1）报告期内，发行人营业成本分别为 76,818.5 万元、89,231.6 万元和 133,869.1 万元；（2）报告期内，发行人主营业务毛利率分别为 17.73%、23.57%和 32.10%，发行人可比公司报告期内毛利率水平较为平稳，平均值在 20%左右；（3）报告期内，发行人全液晶组合仪表、双联屏仪表产品毛利率明显提升；外销毛利率显著高于内销毛利率，报告期各期外销毛利率分别为 29.37%、35.79%以及 39.18%；（4）报告期内全液晶组合仪表产品销售单价分别为 413.12 元/块、515.08 元/块以及 537.91 元/块；双联屏仪表销售单价 1,327.74 元/块、1,478.86 元/块以及 1,804.16 元/块。

请发行人说明：（1）主要产品成本的主要核算方法和归集过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否匹配；（2）报告期内各期营业成本构成中的直接材料、直接人工、制造费用等的变动情况及原因；（3）报告期内主要原材料采购量、耗用量、结存量与产品产量的匹配关系，各类产品主要原材料单位耗用量的变动原因；（4）发行人与主要客户供应商的产品定价及调价机制、调价周期，发行人能否转嫁原材料价格上涨的影响；报告期内全液晶组合仪表、双联屏仪表产品销售平均单价显著增长、单位毛利率增长的原因及合理性，终端应用车型产品是否发生变化；进一步分析原材料价格波动、产品价格变动对发行人毛利率的影响；（5）各产品类别间毛利率差异的原因，与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因，各类产品不同期间毛利率波动的原因；（6）结合产品收入结构及毛利率差异，分析 2022 年发行人毛利率大幅高于可比公司毛利率均值的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）主要产品成本的主要核算方法和归集过程，成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否匹配

1、主要产品成本的主要核算方法和归集过程

公司设立了显示器和总装两个成本核算中心，分别核算显示器半成品和总装产成品成本，生产过程中根据不同产品及投产批次分别编制单独的工单号，生产成本按工单号对直接材料、直接人工和制造费用进行归集分配核算，具体核算方法及流程如下：

（1）直接材料

项目立项后，研发部根据客户要求进行产品研发和设计并输出产品 BOM（物料清单）和设计图纸。生产部根据 BOM 及订单信息制定 MRP（物资需求计划），下达请购单和生产任务单，采购部根据请购单采购物料并进行检验入库。入库后仓库人员会依据生产计划排程表进行备料，由生产人员根据领料单领料后进行生产。公司每月月末根据各工单领料记录，按月末一次加权平均法计算原材料及显示器半成品出库成本，按工单号归集计入生产成本。各工单月末直接材料成本根据已完工和未完工产品数量，在已完工和未完工产品之间进行分配。公司根据生产领料单，生成原材料和显示器半成品出库凭证，经审核无误后生成记账凭证，并过账至生产成本、原材料及显示器半成品明细账及总分类账。

（2）直接人工

公司直接人工归集直接从事生产人员的工资、社保、公积金、奖金、福利费等薪酬支出。每月财务部取得各车间部门生产人员工资计算表，根据投产产品在各车间、工序所耗用的标准工时计算当月各工单产品的工时，按照当月各工单产品的工时比例分摊计入对应已完工产成品和半成品的生产成本。直接人工仅在已完工生产入库的产成品和半成品中进行分配，除此以外的在产品不进行直接人工的分配。

（3）制造费用

制造费用主要为生产产品发生的各项间接费用，包括生产过程中间接参与生产的人工成本、生产用固定资产的折旧与摊销、燃料及动力、物料消耗、加工费用等间接支出，公司分车间归集制造费用，根据投产产品在各车间、工序所耗用的标准工时计算当月各工单产品的工时，按照当月各工单产品的工时比例分摊计入对应已完工产成品和半成品的生产成本。制造费用仅在已完工生产入库的产成品和半成品中进行分配，除此以外的在产品不进行制造费用的分配。

（4）其他合同履约成本

其他合同履约成本主要包括分摊至产品的运输费、报关代理费和仓储费等，公司将上述费用根据向不同客户销售产品的产品数量、外销报关产品数量和仓储产品数量为基数进行分摊，待产品符合收入确认条件后，同步结转产成品成本。

2、成本是否按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量的完整性，产品销售发出与相应营业成本结转、销售收入确认是否匹配

公司为每一种产品编制唯一编码，报告期内的成本按照不同产品物料编码进行归类，产品成本确认与计量完整，直接人工、制造费用分配符合实际情况，成本核算符合企业会计准则的规定。

产品完工时由生产成本结转计入库存商品，销售出库时根据产品的物料编码按照发出产品的数量及月末加权平均法计算发出产品成本。产品出库后一般尚未满足收入确认条件，公司确认为发出商品。在满足收入确认条件时，公司确认营业收入，同时根据产品的物料编码、确认数量及产品成本结转营业成本。

综上，公司成本已按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量完整，产品销售发出后根据收入确认条件确认收入并结转成本，具有匹配性。

（二）报告期内各期营业成本构成中的直接材料、直接人工、制造费用等的变动情况及原因

报告期内，公司营业成本构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**94,521.06**	**99.62%**	133,420.51	99.66%	88,766.32	99.48%	76,684.94	99.83%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务成本	362.39	0.38%	448.54	0.34%	465.25	0.52%	133.53	0.17%
合计	94,883.45	100.00%	133,869.05	100.00%	89,231.57	100.00%	76,818.47	100.00%

报告期内，主营业务成本占当期营业成本的比例分别为99.83%、99.48%、99.66%和99.62%，均在99.00%以上，是营业成本的主要构成部分。

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	76,297.08	80.72%	108,954.91	81.66%	69,924.54	78.77%	60,712.26	79.17%
直接人工	6,983.09	7.39%	9,759.12	7.31%	6,363.57	7.17%	6,687.44	8.72%
制造费用	8,312.35	8.79%	11,852.94	8.88%	10,057.77	11.33%	7,559.18	9.86%
其他合同履约成本	2,928.54	3.10%	2,853.53	2.14%	2,420.44	2.73%	1,726.07	2.25%
总计	94,521.06	100.00%	133,420.51	100.00%	88,766.32	100.00%	76,684.94	100.00%

报告期内，公司主营业务成本分别为 76,684.94 万元、88,766.32 万元、133,420.51 万元和 94,521.06 万元，由直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本构成。公司主营业务成本中的直接材料为生产中耗用的各类原材料，直接人工为直接从事产品生产的员工工资、社保和公积金等，制造费用主要包括非直接生产人员的薪酬、厂房设备折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和水电燃气费用等，其他合同履约成本主要包括运输费、报关代理费和仓储费等。

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为 79.17%、78.77%、81.66%和 80.72%，为主营业务成本的主要构成部分。

2021 年度，直接材料占比较上年基本稳定；直接人工占比较上年下降 1.55 个百分点，主要由于：（1）公司 2021 年增加了芯片自动烧录、喷涂自动线、焊接机器人、双头同步加工和水胶贴合等自动化设备，导致部分车间需求人数减少；（2）2021 年公司优化了车间设备摆放布局，单人操作设备台数增加，人工效率有所提升；制造费用占比较上年上升 1.47 个百分点，主要系添置自动化设备折旧相应增加；其他合同履约成本占比较上年基本稳定。

2022 年度，直接材料占比较上年上升 2.89 个百分点，主要由于生产仪表使用的芯片类、屏幕类原材料单价有所上涨；制造费用占比较上年下降 2.45 个百分点，主要由于公司整体的设备产能利用率提高导致单位产品分摊的制造费用减少；直接人工和其他合同履约成本占比基本稳定。

2023年1-6月，直接材料、直接人工和制造费用占比较上年基本稳定；其他合同履约成本占比较上年有所提升，主要由于2023年1-6月公司将原材料发往墨西哥子公司进行生产后销往美国，运费、报关费等增加较多。

报告期内，按产品分类的主营业务成本构成如下：

1、电子式组合仪表成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**5,848.64**	**65.63%**	12,196.56	65.24%	15,077.90	62.74%	16,601.71	64.61%
直接人工	**1,268.65**	**14.24%**	2,519.04	13.47%	2,954.86	12.30%	3,730.76	14.52%
制造费用	**1,500.25**	**16.83%**	3,195.36	17.09%	4,905.83	20.41%	4,366.36	16.99%
其他合同履约成本	**294.41**	**3.30%**	783.53	4.19%	1,092.53	4.55%	994.76	3.87%
总计	**8,911.95**	**100.00%**	**18,694.48**	**100.00%**	**24,031.13**	**100.00%**	**25,693.60**	**100.00%**

报告期内，公司电子式组合仪表直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本构成呈现一定的波动性。其中直接材料占比分别为64.61%、62.74%、65.24%**和 65.63%，**占比较高。

2021 年度，电子式组合仪表直接材料占比较 2020 年下降 1.87 个百分点，主要是各细分型号产品生产比重不同带来一定波动；直接人工占比较上年下降 2.22 个百分点，主要是公司增加了芯片自动烧录设备、喷涂自动线、焊接机器人等设备，工人生产效率提升；制造费用占比较上年上升 3.42 个百分点，主要系添置自动化设备折旧相应增加，其他合同履约成本占比较上年基本稳定。

2022 年度，电子式组合仪表直接材料占比较 2021 年上升 2.50 个百分点，主要由于 2022 年公司生产仪表使用的芯片类、屏幕类原材料单价有所上涨，材料成本有所增加；直接人工占比较上年上涨 1.17 个百分点，主要由于生产人员薪酬水平有所增加；制造费用占比下降 3.32 个百分点，主要由于公司整体的设备产能利

用率提高导致单位产品分摊的制造费用减少；其他合同履约成本占比较上年基本稳定。

2023年度1-6月，电子式组合仪表直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本的占比较上年基本稳定。

2、全液晶组合仪表成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**37,629.21**	**81.22%**	47,457.91	81.37%	22,077.02	83.04%	12,294.22	83.61%
直接人工	**3,589.93**	**7.75%**	4,383.67	7.52%	1,612.34	6.06%	1,042.52	7.09%
制造费用	**4,082.30**	**8.81%**	5,215.57	8.94%	2,262.32	8.51%	1,133.84	7.71%
其他合同履约成本	**1,027.83**	**2.22%**	1,264.63	2.17%	633.99	2.38%	233.64	1.59%
总计	**46,329.27**	**100.00%**	**58,321.79**	**100.00%**	**26,585.67**	**100.00%**	**14,704.22**	**100.00%**

报告期内，公司全液晶组合仪表直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本构成呈现一定的波动性。其中直接材料占比分别为83.61%、83.04%、81.37%和**81.22%**，占比较高。

2021 年度，全液晶组合仪表直接材料占比较上年基本稳定；直接人工占比较上年下降 1.03 个百分点，主要由于：（1）公司 2021 年增加了芯片自动烧录设备、双头同步加工设备和水胶贴合自动线设备，部分车间生产工人减少；（2）2021 年公司优化了车间设备摆放布局，单人操作设备台数增加，人工效率有所提升。制造费用和其他合同履约成本占比基本稳定。

2022 年度，全液晶组合仪表直接材料占比较 2021 年下降 1.67 个百分点，主要系公司各细分型号产品比例略有波动，同时公司优化了生产工艺；直接人工占比较上年上升 1.46 个百分点，主要由于生产人员薪酬水平有所增加；制造费用和其他合同履约成本占比基本稳定。

2023年度1-6月，全液晶组合仪表直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本的占比较上年基本稳定。

3、双联屏仪表成本构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**25,829.98**	**82.49%**	43,975.74	87.66%	29,384.87	86.65%	28,706.37	88.79%
直接人工	**1,685.26**	**5.38%**	2,504.33	4.99%	1,461.41	4.31%	1,500.22	4.64%
制造费用	**2,280.71**	**7.28%**	3,055.18	6.09%	2,527.66	7.45%	1,749.94	5.41%
其他合同履约成本	**1,515.10**	**4.84%**	630.78	1.26%	537.33	1.58%	375.29	1.16%
总计	**31,311.06**	**100.00%**	**50,166.03**	**100.00%**	**33,911.27**	**100.00%**	**32,331.82**	**100.00%**

报告期内，公司双联屏仪表由直接材料、直接人工、制造费用和其他合同履约成本构成，其中直接材料占比分别为 88.79%、86.65%、87.66%**和 82.49%，**占比较高。

2021 年度，双联屏仪表直接材料占比较 2020 年下降 2.14 个百分点，主要由于公司优化了生产工艺，单位材料成本有所下降。制造费用上升 2.04 个百分点，主要系添置自动化设备折旧相应增加。直接人工和其他合同履约成本占比基本稳定。

2022 年度，双联屏仪表直接材料占比较 2021 年上升 1.01 个百分点，主要由于 2022 年公司生产仪表使用的芯片类、屏幕类原材料单价有所上涨，同时部分细分型号产品因功能、显示效果的优化，材料成本有所增加；制造费用占比较上年下降 1.36 个百分点，主要由于公司整体的设备产能利用率提高导致单位产品分摊的制造费用减少；直接人工和其他合同履约成本占比基本稳定。

2023年度1-6月，双联屏仪表直接材料占比较上年下降5.17个百分点，主要系被动下降；其他合同履约成本占比较上年上升3.58个百分点，主要由于公司将原材料发往墨西哥子公司进行生产后销往美国，运费、报关费等增加较多；直接人工和制造费用成本占比较上年基本稳定。

（三）报告期内主要原材料采购量、耗用量、结存量与产品产量的匹配关系，各类产品主要原材料单位耗用量的变动原因

1、主要原材料采购量、耗用量、结存量

报告期内，公司主要原材料采购量、耗用量、结存量及耗用采购比例如下：

年度	项目	计量单位	采购量	耗用量	结存量	耗用采购比
2023年度1-6月	电子件	万个	113,816.65	118,098.93	52,268.47	103.76%
	液晶屏类	万个	507.11	510.11	165.71	100.59%
	电路板	万个	310.84	310.12	93.84	99.77%
年度	项目	计量单位	采购量	耗用量	结存量	耗用采购比
2022年度	电子件	万个	198,549.21	183,312.75	56,985.65	92.33%
	液晶屏类	万个	709.15	655.07	175.71	92.37%
	电路板	万个	493.87	466.89	97.2	94.54%
年度	项目	计量单位	采购量	耗用量	结存量	耗用采购比
2021年度	电子件	万个	146,434.00	131,239.00	51,312.83	89.62%
	液晶屏类	万个	466.16	446.03	135.69	95.68%
	电路板	万个	375.18	359.78	78.24	95.90%
年度	项目	计量单位	采购量	耗用量	结存量	耗用采购比
2020年度	电子件	万个	132,037.18	124,111.41	41,881.83	94.00%
	液晶屏类	万个	523.97	509.34	151.73	97.21%
	电路板	万个	388.04	372.41	72.2	95.97%

注：为匹配产量，耗用量仅包括生产领料，不包含研发领料。

由上表可知，报告期各期，公司采购的主要原材料采购量与耗用量基本匹配，耗用采购比基本稳定。

2、产品产量与原材料耗用量的匹配情况

（1）电子式组合仪表

报告期内，电子式仪表主要原材料耗用量与产品产量的匹配关系如下：

项目	项目	计量单位	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电子式组合仪表	总产量	万块	75.44	151.23	194.70	215.47
电子件	当期耗用量	万个	24,751.20	46,813.56	57,104.39	61,901.26
	耗用产成比	-	328.07	309.55	293.29	287.28
液晶屏类	当期耗用量	万个	80.41	159.48	213.96	243.44
	耗用产成比	-	1.07	1.05	1.10	1.13
电路板	当期耗用量	万个	75.92	160.29	206.36	224.26
	耗用产成比	-	1.01	1.06	1.06	1.04

由上表可知，报告期内，电子式组合仪表原材料的耗用量与产成品的产量变动趋势基本一致，耗用产成比基本稳定。**2023 年 1-6 月电子件耗用比例有所上升，主要由于产品结构的变化，新增产品使用电子件较多。**

（2）全液晶组合仪表

报告期内，全液晶组合仪表主要原材料耗用量与产品产量的匹配关系如下：

项目	项目	计量单位	2023 年度 1-6月	2022年度	2021 年度	2020年度
全液晶组合仪表	总产量	万块	**124.39**	169.00	75.26	47.00
电子件	当期耗用量	万个	**63,325.04**	87,891.24	37,327.82	22,189.09
	耗用产成比	-	**509.07**	520.07	495.98	472.11
液晶屏类	当期耗用量	万个	**277.87**	314.47	139.90	103.12
	耗用产成比	-	**2.23**	1.86	1.86	2.19
电路板	当期耗用量	万个	**152.06**	182.27	79.32	50.71
	耗用产成比	-	**1.22**	1.08	1.05	1.08

由上表可知，报告期内，电路板的耗用量与全液晶组合仪表产量变动趋势基本一致，耗用产成比基本稳定；2021 年液晶屏类耗用产成比较 2020 年有所下降，主要由于公司 2021 年优化了生产工艺，提高了材料的利用率；电子件的耗用产成比逐年上升，主要是全液晶组合仪表功能不断丰富，屏幕显示效果有所优化，因此生产使用的电子件也更多，故电子件耗用产成比有所增加。**2023 年 1-6 月，长安汽车 UNI-V 车型配套产品销售收入增幅较大，该产品由三块屏贴合成一块组合仪表，故液晶屏类和电路板耗用比例上升。**

（3）双联屏仪表

报告期内，双联屏仪表主要原材料耗用量与产品产量的匹配关系如下：

项目	项目	计量单位	2023年度 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
双联屏仪表	总产量	万块	**28.80**	48.82	28.67	29.87
电子件	当期耗用量	万个	**22,314.09**	40,724.29	29,015.26	33,683.87
	耗用产成比	-	**774.84**	834.17	1,012.04	1,127.68
液晶屏类	当期耗用量	万个	**98.70**	160.35	112.03	150.00
	耗用产成比	-	**3.43**	3.28	3.91	5.02
电路板	当期耗用量	万个	**43.06**	89.98	53.98	66.45

项目	项目	计量单位	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	耗用产成比	-	1.50	1.84	1.88	2.22

由上表可知，报告期内，电子件、液晶屏类、电路板耗用产成比逐年下降，主要与双联屏仪表各期产品结构变化有关。具体原因如下：①电子件、电路板：双联屏仪表产品主要由仪表端电路板、中控端电路板两块电路板及其上的电子件组成，部分功能更为复杂的双联屏仪表增加核心板作为第三块电路板，随着现代汽车集团海外产品的增加，由于现代汽车集团指定采购乐金显示贸易（上海）有限公司的 LG 屏幕，该屏幕为液晶屏模组，已集成了中控端的电子件和电路板，因此报告期内电子元件和电路板耗用产成比逐年下降；②液晶屏类：公司液晶屏类材料包含的细分材料较多，包括段码屏、防静电玻璃、TFT 彩屏、触控片、玻璃盖板等，报告期内公司双联屏仪表工艺和采购的原材料不断优化，如段码屏逐步发展为自带防静电功能，TFT 彩屏逐步发展为自带触控功能，因此降低了材料使用数量，故耗用产成比下降。

综上，主要产品产量与原材料耗用量能够匹配。

（四）发行人与主要客户供应商的产品定价及调价机制、调价周期，发行人能否转嫁原材料价格上涨的影响；报告期内全液晶组合仪表、双联屏仪表产品销售平均单价显著增长、单位毛利率增长的原因及合理性，终端应用车型产品是否发生变化；进一步分析原材料价格波动、产品价格变动对发行人毛利率的影响

1、发行人与主要客户的产品定价及调价机制、调价周期

公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格。在产品后续量产中，根据发行人与下游客户的框架协议或行业惯例，对于同一种产品，发行人产品单价一般存在年降安排，实际执行中，具体产品是否执行年降、年降的幅度、金额等与产品需求量、原材料价格波动、生产工艺等因素有关，一般由发行人与客户协商后，通过每年的价格协议进行明确。

公司与主要客户合同对产品价格调整条款约定及调价周期如下：

客户名称		合同名称	产品价格调整条款	调价周期
现代汽车集团	现代汽车、起亚汽车	业务交易基础协议	订购部件的价格应由双方协商一致后确定和调整。	每年协商调整价格
	Hyundai Glovis Company	业务交易基础协议	订购部件的价格应由双方协商一致后确定和调整。	每年协商调整价格
	北京现代摩比斯汽车零部件有限公司	零部件直往来生产对应合同	1.本合同零部件单价由整车厂和发行人协商确定，客户不参与确定零部件单价的相关事宜，只负责通过系统、邮件、公文、协议书等各种任何形式接收的整车厂发送的整车厂和发行人协商确定的零部件单价进行结算相关货款。 2.整车厂与发行人协商一致的零部件单价、对零部件单价的各种形式的调整、以及以新单价追溯结算先前发行人已供应给客户的零部件的差额的约定，视为在本合同下自动对发行人有拘束力。其中，单价变更包含但不限于临时单价（也称假单价）变更为确定单价（正单价）、临时单价调整、正单价调整、对已付款的零部件按照新价格追溯结算等。同时客户应该且有权根据整车厂向客户通知的发行人相关零部件的单价、单价调整、追溯结算单价等同步与发行人结算及追溯结算，当整车厂和发行人对本合同的零部件单价、零部件单价调整、以及新单价追溯结算先前发行人已送交给客户的零部件的应付金额和应退差额等事项不能协商一致时，或发行人对价格、价格变动、追溯结算有其他任何异议时，发行人应当和整车厂进行协商并尽快解决。但发行人不得停止或拒绝接受客户订货、或停止向客户供货，若发行人单方停止或拒绝接受客户订货、或停止向客户供货，发行人行为给客户造成的损失由发行人全部承担。发行人对单价、单价调整、追溯结算单价等任何异议，发行人应当与整车厂自行解决，与客户无关。	每年协商调整价格
	沧州现代摩比斯汽车零部件有限公司	零部件采购合同（直往来）	1.本合同零部件单价由北京现代汽车有限公司和发行人协商确定，客户不参与确定零部件单价的相关事宜，只负责根据北京现代汽车有限公司和发行人协商确定的零部件单价结算相关货款。北京现代汽车有限公司与发行人协商一致的零部件单价、对零部件单价的调整、以及以新单价追溯结算先前发行人已供应客户的零部件的差额的约定，视为在本合同下自动对发行人有拘束力。 2.当北京现代汽车有限公司和发行人对本合同的零部件单价、零部件单价调整、以新单价追溯结算先前发行人已供应客户的零部件的差额等事项不能协商一致时，客户应该根据北京现代汽车有限公司向客户通知的发行人相关零部件的单价、单价调整、追溯结算单价等与发行人结算及追溯结算，发行人对价格有任何异议应当和北京现代汽车有限公司进行协商并尽快解决。但如发行人先前已经对该零部件开始向客户实际供	每年协商调整价格

客户名称		合同名称	产品价格调整条款	调价周期
			货，则发行人不得停止供货亦不得拒绝客户订单，发行人单方停止供货或拒绝客户订单给客户造成的损失由发行人全部承担。发行人对单价、单价调整、追溯结算单价的异议，发行人应当与北京现代汽车有限公司自行解决，与客户、发行人无关。 3.根据本条规定确定单价时，由于特殊事宜导致交货延迟或其他情况，可由北京现代汽车有限公司和发行人协商确定临时单价，客户和发行人应按该等协商确定的临时单价结算货款。此后，当北京现代汽车有限公司和发行人确定最终单价后，由客户与发行人共同对按照临时单价供应的零部件追溯结算临时单价和最终确定单价间的差额。 4.客户、发行人有权依据北京现代汽车有限公司和发行人协商确定的调整后新单价对先前已供应的产品的单价进行调整、并追溯结算该等已供应的产品的调整后新单价与原单价之间的差额。	
	江苏摩比斯汽车零部件有限公司	零部件采购合同（直往来）	1.客户、发行人双方确定零部件单价时，应考虑产品数量、质量、规格、材料价格、市场动向、长期合作等因素，通过合理的核算方法决定零部件的单价。 2.根据第一款规定确定单价时，由于特殊事宜发生交货延迟的情况，可由客户、发行人双方协商确定临时单价，并在确定最终单价时，追溯核算临时单价和最终确定单价间的差额。	每年协商调整价格
长安汽车	重庆长安汽车股份有限公司	汽车/发动机零部件采购基本合同	1.客户向发行人发出的询价包系客户向发行人发出的采购要约邀请，发行人确认询价包中内容并反馈固定格式的回函及报价表即表示发行人接受客户的要约邀请的全部内容。 2.发行人一旦接受要约邀请后对询价包内容或者条款的任何修改或者增删，在取得客户针对该修改或者增删而做出专门的书面同意前，不产生相应的法律效力。 3.如果客户或发行人认为由于重大且持续的产量、原材料成本或制造成本的变动，需对以往年度的售后备件价格作变动，可由客户或发行人以书面形式提出价格变动要求，双方应立即进行磋商。	每年协商调整价格
奇瑞集团	奇瑞新能源汽车股份有限公司	采购主合同	1.客户有权在任何时候以书面形式要求供应商更改合同货物的图纸和规格，或更改本主合同所包含的工作范围（包括检查、测试或质量控制等工作）供应商应立即实施该更改，由该更改引起的价格及交货时间上的变化，双方通过协商确定并签订书面协议。 2.客户根据实际生产及需要，有权改变或取消合同货物的交货、服务的要求，包括但不限于零部件分装、排序供货、物流运输方式等。双方应就此类改变或取消而带来的费用、供货状态等的影	每年协商调整价格

客户名称		合同名称	产品价格调整条款	调价周期
			响进行协商，并另行达成书面协议。	
	奇瑞新能源汽车技术有限公司	采购主合同	1.客户有权在任何时候以书面形式要求供应商更改合同货物的图纸和规格，或更改本主合同所包含的工作范围（包括检查、测试或质量控制等工作）供应商应立即实施该更改，由该更改引起的价格及交货时间上的变化，双方通过协商确定并签订书面协议。 2.客户根据实际生产及需要，有权改变或取消合同货物的交货、服务的要求，包括但不限于零部件分装、排序供货、物流运输方式等。双方应就此类改变或取消而带来的费用、供货状态等的影响进行协商，并另行达成书面协议。	每年协商调整价格
	奇瑞商用车（安徽）有限公司 奇瑞汽车河南有限公司	采购主合同	1.客户保留在任何时候以书面形式要求供应商更改合同货物的图纸和规格，或更改本合同所包含的工作范围（包括检查、测试或质量控制等工作），且供应商同意立即实施该更，由该更改引起的价格及交货时间上的任何变化，应由双方通过协商确定并签订补充协议。 2.根据客户实际生产及供货的需要，客户有权决定改变或取消合同零部件的交货、服务的要求，包括但不限于：零部件分装、排序供货、物流运输方式等。双方应就此类改变/取消所带来的费用、供货状态等影响进行协商并另行达成书面协议。	每年协商调整价格
比亚迪	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	乘用车生产性物料采购通则	1.若短时间内双方无法确定单价，供需双方可协商临时价格，双方应按照临时价格供应产品并结算，临时价格与单价的价差确定之时，多退少补。 2.当制造成本有显著变动，超过需方或供方的任何一方承受程度并影响到采购通则项下的产品采购业务，而导致需方或供方希望修订采购单价时，希望修订的一方应以书面形式通知对方，并经协商一致后双方书面确定修订后的采购单价，以作为单价修订及实施日期的条件。任何一方不得擅自修改采购价格，否则对此造成的一切损失，由擅自修改方全额赔偿。 3.随供方制造水平、管理水平、工艺水平的不断提高或完善，需方保留定期对产品或服务实施降价的权利，并经双方同意后另行签署协议确定。需方对供方主动提出的降本方案，降本幅度超出需方目标降幅，超出部分的50%作为对供方的奖励。	每年协商调整价格
上汽集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	上汽通用五菱汽车股份有限公司合同附件	客户保留在任何时候指示或敦促发行人变更货物的图纸和规格，或变更本合同所涵盖的工作范围（包括检查、检测或质量控制等工作）的权利，且发行人同意立即实施该等变更。由该等变更导致的价格或履约时间上的任何变化，应由客户在收到符合其要求的格式和细节的文件资料后做出合理调整。	每年协商调整价格

客户名称		合同名称	产品价格调整条款	调价周期
	上汽依维柯红岩商用车有限公司	零部件和材料采购框架协议	客户保留在任何时候根据客户的实际生产情况指示或促使发行人改变产品的图纸、规格、样品、说明或以其他方式改变本协议涵盖的包括检查、测试或质量控制等工作在内的工作范围的权利，且发行人同意在合理时间内进行该等变更。因此变更导致的价格或履约时间上的任何差异，应由客户在收到符合协议所要求形式的详细文件后，经协商一致，做出公平的调整。	每年协商调整价格
一汽集团	一汽奔腾轿车有限公司	零部件采购合同	1.如果客户决定实施技术更改，发行人应按客户设计更改后的技术要求制造合同零部件；客户将合同零部件的技术更改以技术文件等形式通知发行人，如上述更改影响发行人所使用的工装等，双方应就技术更改的进程及由此发生费用的承担等问题通过磋商而达成协议。 2.在合同履行过程中，若原材料价格、物流费用、汇率等发生变化，发行人或客户可要求更改价格；此种情况下，价格可由双方协商决定。 3. 若由于某种原因延误了价格的确定，可采用发行人和客户双方都同意的临时价格，临时价格与最终价格间的差价，待最终价格确定后统一结算。	每年协商调整价格
吉利集团	浙江远景汽配有限公司	采购合同通用条款	1.发行人同意并授权客户根据市场的变动适当调整其产品采购订单或工装采购订单，包括但不限于对数量、设计、技术规范、材料、包装、装运日期或交付时间、地点的变更。发行人应根据客户的要求进行相应的变更。未获客户书面同意，发行人不得擅自变更。如果因变更在客观上影响制造成本或履行时间，发行人应及时函件通知客户，并提供证明。如果客户认为合理的，则可以与发行人通过友好协商就价格上调或下降、交付以及运输条件等的变更重新达成一致意见。 2.双方可基于增加产量、后续产量、部件成本、原材料成本、制造成本的变动对往年车型的售后备件或零部件的价格进行适当上下浮动的调整。要求价格调整的一方须提供另一方要求的相关的资料予以佐证，这些资料包括产量数据、实际发票、已公布的价格调整、价格调整要求及其他资料。双方应共同协商价格调整事宜。	每年协商调整价格
DIGEN	**DIGEN CO., LTD**	**资材往来基本合同**	**1.依据本协议，发行人向客户供给的协议物品与单价，以发行人向客户提交的报价书及其附属文件为基础，由双方协商决定。 2.前项价格除个别协议中单独说明外，包含客户指定的至交货地点的包装费、运费、装卸费及保险费等一切费用。**	**每年协商调整价格**

注：为方便阅读，合同条款中的“甲方”、“乙方”、“买方”、“卖方”等均以“客户”与“发行人”替代表述。

2、发行人与主要供应商的产品定价及调价机制、调价周期

根据公司与主要供应商签订的合同和供应商访谈了解的情况，发行人与主要供应商产品定价及调价机制、调价周期如下：

供应商名称	主要采购内容	定价、调价机制、调价周期
乐金显示贸易（上海）有限公司	液晶屏	现代汽车集团部分海外双联屏产品指定液晶屏供应商，定价由现代汽车集团和指定供应商确定，一般按年度对价格协商调整
时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件、液晶屏	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
大联大投资控股股份有限公司	电子件	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
艾睿（中国）电子贸易有限公司	电子件	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
文晔领科（上海）投资有限公司	电子件	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
沈阳荣利电子科技有限公司	电子件	双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整
富昌电子（上海）有限公司	**电子件**	**双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整**
德州仪器中国销售有限公司	**电子件**	**双方协商确认价格，天有为根据市场价格变化、下游客户需求变化等因素不定时与供应商协商进行价格调整**

3、发行人能否转嫁原材料价格上涨的影响

公司对客户的议价能力取决于产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动等因素。

对于已量产的产品，如遇到芯片涨价等原材料价格大幅上涨的情况，公司会与客户进行协商，调整产品价格，但受公司与客户定价方式和调价周期限制，一般仅能就产品价格定期与客户更新价格协议（通常为每个年度），且原材料价格变动是否能够充分转嫁取决于原材料上涨程度、原材料类型、具体车型情况、客户合作关系等因素。因此，公司能够与客户协商转嫁部分原材料价格上涨的影响，但存在一定的滞后性及限制性。

4、报告期内全液晶组合仪表、双联屏仪表产品销售平均单价显著增长、单位毛利率增长的原因及合理性，终端应用车型产品是否发生变化

报告期内全液晶组合仪表、双联屏仪表产品销售平均单价显著增长、单位毛利率增长的原因及合理性参见本题之“5、进一步分析原材料价格波动、产品价格变动对发行人毛利率的影响”相关回复。

报告期内，全液晶组合仪表中，按对应终端应用车型排序，各年销售收入排名前五的产品销量情况如下：

单位：万块

序号	客户	车型	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	**比亚迪**	**秦系列**	**19.98**	**5.14**	-	-
2	**长安汽车**	**UNI-V**	**7.09**	**0.83**	-	-
3	现代汽车集团	Venue	**8.98**	13.67	0.01	-
4	现代汽车集团	Sportage	**5.31**	7.97	3.40	0.01
5	现代汽车集团	Carens	**5.09**	7.57	0.28	0.005
6	比亚迪	宋 PLUS DM-i	**3.80**	7.02	1.42	-
7	现代汽车集团	IX35	**2.16**	6.25	8.22	1.02
8	奇瑞集团	小蚂蚁	**0.48**	10.90	7.92	2.45
9	奇瑞集团	X70	**2.39**	3.73	3.39	3.28
10	现代汽车集团	Staria	**3.15**	4.39	3.74	0.02
11	威马汽车	EX5	**0.01**	0.54	2.57	1.80
12	奇瑞集团	瑞虎系列	**0.02**	0.62	2.99	5.58
12	吉利汽车	帝豪系列	**0.002**	0.02	0.70	5.00
13	现代汽车集团	IX25	**0.004**	-	1.91	4.15

报告期内，发行人全液晶组合仪表终端应用车型发生一定变化。2020 年帝豪系列、奇瑞集团瑞虎系列、现代汽车集团 IX25 车型占比较高，2021 年现代汽车集团 IX35、Staria、Sportage 车型占比较高，2022 年现代汽车集团 Venue、Sportage、比亚迪宋 PLUS DM-i 车型占比较高，**2023 年 1-6 月比亚迪秦系列、长安汽车 UNI-V 销量提升**。随着公司终端应用车型的变化，新增车型的全液晶组合仪表产品功能和显示效果有所优化，外销占比提高，带动全液晶组合仪表销售平均单价和毛利率有所提升。

报告期内，双联屏仪表中，按对应终端应用车型排序，各年销售收入排名前五的产品销量情况如下：

单位：万块

序号	客户	车型	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	现代汽车集团	Sportage	7.63	15.99	3.31	-
2	长安汽车	逸动 PLUS	8.45	14.31	14.98	13.76
3	现代汽车集团	Niro	2.32	4.36	0.17	-
4	现代汽车集团	Telluride	2.52	2.78	0.004	-
5	一汽集团	奔腾 B70 系列	2.16	2.02	2.31	0.03
6	长安汽车	CS55PLUS	0.26	1.48	8.36	11.61
7	现代汽车集团	索纳塔十代	0.10	0.48	0.36	1.99
8	现代汽车集团	名图	0.01	0.15	0.62	-
9	现代汽车集团	菲斯塔	-	-	0.06	0.18

报告期内，发行人双联屏仪表终端应用车型发生一定变化。2020 年长安汽车 CS55PLUS、逸动 PLUS 占比较高，2021 年发行人前期开发的双联屏仪表产品逐步量产，现代汽车集团 Sportage、一汽集团奔腾 B70 系列产品销量提升，2022 年现代汽车集团 Sportage、Niro、Telluride 车型产品销量提升。随着公司终端应用车型的变化，新增车型的双联屏仪表产品功能和显示效果有所优化，外销占比提升，带动双联屏仪表销售平均单价和毛利率有所提升。

5、进一步分析原材料价格波动、产品价格变动对发行人毛利率的影响

报告期内，公司主营业务分产品毛利率如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
电子式组合仪表	7.94%	21.53%	11.74%	18.94%	25.75%	19.65%	35.33%	21.97%
全液晶组合仪表	49.14%	34.07%	42.78%	30.62%	30.58%	25.15%	19.93%	20.85%
双联屏仪表	33.88%	35.37%	40.93%	37.63%	38.44%	24.05%	39.29%	11.71%
其他汽车电子产品及服务	9.04%	38.36%	4.55%	30.23%	5.23%	30.18%	5.46%	22.23%
合计	100.00%	33.90%	100.00%	32.10%	100.00%	23.57%	100.00%	17.73%

公司主营业务毛利率的变动受各类产品收入结构变动和各类产品毛利率变动

的影响，各类产品毛利率变动受原材料价格波动、产品价格变动影响。各类产品原材料价格波动、产品价格变动对产品毛利率的影响敏感性分析如下：

（1）电子式组合仪表毛利率敏感性分析

报告期内，电子式组合仪表产品价格、原材料价格对其毛利率的影响如下：

变动幅度	项目		2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上涨10%	产品价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**28.67%**	26.31%	26.96%	29.06%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**7.13%**	7.37%	7.30%	7.09%
	原材料价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**16.39%**	13.64%	14.61%	16.93%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**-5.15%**	-5.29%	-5.04%	-5.04%
上涨5%	产品价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**25.27%**	22.80%	23.48%	25.68%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**3.74%**	3.86%	3.83%	3.72%
	原材料价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**18.96%**	16.29%	17.13%	19.45%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**-2.57%**	-2.65%	-2.52%	-2.52%
电子式组合仪表毛利率基准数据			**21.53%**	18.94%	19.65%	21.97%
下降5%	产品价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**17.40%**	14.67%	15.42%	17.86%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**-4.13%**	-4.27%	-4.23%	-4.11%
	原材料价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**24.11%**	21.58%	22.18%	24.49%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**2.58%**	2.64%	2.52%	2.52%
下降10%	产品价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**12.82%**	9.93%	10.72%	13.30%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**-8.72%**	-9.01%	-8.93%	-8.67%
	原材料价格变动	变动后电子式组合仪表毛利率	**26.69%**	24.22%	24.70%	27.01%
		电子式组合仪表毛利率变动幅度	**5.15%**	5.29%	5.04%	5.04%

①电子式组合仪表毛利率对其产品价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的电子式组合仪表产品价格上升 5%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为 3.72%、3.83%、3.86%**和 3.74%，**如果公司的电子式组合仪表产品价格下降 5%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为-4.11%、-4.23%、-4.27%**和-4.13%**；如果公司的电子式组合仪表产品价格上升 10%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为 7.09%、7.30%、7.37%**和 7.13%，**如果公司的电子式组合仪表产品价格下降 10%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为-8.67%、-8.93%、-9.01%**和-8.72%**。公司电子式组合仪表毛利率对产品价格

变动敏感程度较高，并且对于产品价格下降敏感程度更高。

②电子式组合仪表毛利率对其原材料价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的电子式组合仪表原材料价格上升 5%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为-2.52%、-2.52%、-2.65%和-2.57%，如果公司的电子式组合仪表原材料价格下降 5%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为2.52%、2.52%、2.64%和 2.58%；如果公司的电子式组合仪表原材料价格上升 10%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为-5.04%、-5.04%、-5.29%和-5.15%，如果公司的电子式组合仪表原材料价格下降 10%，相应期间电子式组合仪表毛利率变动幅度为 5.04%、5.04%、5.29%和 5.15%。公司电子式组合仪表毛利率对原材料价格变动敏感程度低于电子式组合仪表毛利率对产品价格变动敏感程度。

（2）全液晶组合仪表毛利率敏感性分析

报告期内，全液晶组合仪表产品价格、原材料价格对其毛利率的影响如下：

变动幅度	项目		2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上涨10%	产品价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	40.07%	36.93%	31.96%	28.05%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	5.99%	6.31%	6.80%	7.20%
	原材料价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	28.72%	24.98%	18.94%	14.23%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	-5.35%	-5.65%	-6.21%	-6.62%
上涨5%	产品价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	37.21%	33.93%	28.72%	24.62%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	3.14%	3.30%	3.56%	3.77%
	原材料价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	31.40%	27.80%	22.05%	17.54%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	-2.68%	-2.82%	-3.11%	-3.31%
全液晶组合仪表毛利率基准数据			34.07%	30.62%	25.15%	20.85%
下降5%	产品价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	30.60%	26.97%	21.21%	16.69%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	-3.47%	-3.65%	-3.94%	-4.17%
	原材料价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	36.75%	33.44%	28.26%	24.16%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	2.68%	2.82%	3.11%	3.31%
下降10%	产品价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	26.75%	22.91%	16.84%	12.06%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	-7.33%	-7.71%	-8.32%	-8.79%
	原材料价格变动	变动后全液晶组合仪表毛利率	39.43%	36.27%	31.37%	27.47%
		全液晶组合仪表毛利率变动幅度	5.36%	5.64%	6.22%	6.62%

①全液晶组合仪表毛利率对其产品价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的全液晶组合仪表产品价格上升 5%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为 3.77%、3.56%、3.30%和 3.14%，如果公司的全液晶组合仪表产品价格下降 5%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为-4.17%、-3.94%、-3.65%和-3.47%；如果公司的全液晶组合仪表产品价格上升 10%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为 7.20%、6.80%、6.31%和 5.99%，如果公司的全液晶组合仪表产品价格下降 10%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为-8.79%、-8.32%、-7.71%和-7.33%。公司全液晶组合仪表毛利率对产品价格变动敏感程度较高，并且对于产品价格下降敏感程度更高。

②全液晶组合仪表毛利率对其原材料价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的全液晶组合仪表原材料价格上升 5%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为-3.31%、-3.11%、-2.82%和-2.68%；如果公司的全液晶组合仪表原材料价格上升 5%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为 3.31%、3.11%、2.82%和 2.68%；如果公司的全液晶组合仪表原材料价格上升 10%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为-6.62%、-6.21%、-5.65%和-5.35%，如果公司的全液晶组合仪表原材料价格上升 10%，相应期间全液晶组合仪表毛利率变动幅度为 6.62%、6.22%、5.64%和 5.36%，公司全液晶组合仪表毛利率对原材料价格变动敏感程度低于全液晶组合仪表毛利率对产品价格变动敏感程度。

（3）双联屏仪表毛利率敏感性分析

报告期内，双联屏仪表产品价格、原材料价格对其毛利率的影响如下：

变动幅度	项目		2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
上涨10%	产品价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	41.24%	43.30%	30.95%	19.73%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	5.88%	5.67%	6.90%	8.03%
	原材料价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	30.04%	32.16%	17.46%	3.87%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	-5.33%	-5.47%	-6.58%	-7.84%
上涨5%	产品价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	38.45%	40.60%	27.66%	15.91%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	3.08%	2.97%	3.62%	4.20%
	原材料价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	32.70%	34.89%	20.75%	7.79%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	-2.67%	-2.73%	-3.29%	-3.92%

变动幅度	项目		2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
双联屏仪表毛利率基准数据			**35.37%**	37.63%	24.05%	11.71%
下降5%	产品价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	**31.97%**	34.34%	20.05%	7.06%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	**-3.40%**	-3.28%	-4.00%	-4.65%
	原材料价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	**38.03%**	40.36%	27.34%	15.63%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	**2.67%**	2.73%	3.29%	3.92%
下降10%	产品价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	**28.19%**	30.70%	15.61%	1.90%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	**-7.18%**	-6.93%	-8.44%	-9.81%
	原材料价格变动	变动后双联屏仪表毛利率	**40.70%**	43.09%	30.63%	19.55%
		双联屏仪表毛利率变动幅度	**5.33%**	5.47%	6.58%	7.84%

①双联屏仪表毛利率对其产品价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的双联屏仪表产品价格上升 5%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为 4.20%、3.62%、2.97%**和 3.08%，**如果公司的双联屏仪表产品价格下降 5%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为-4.65%、-4.00%、-3.28%**和-3.40%**；如果公司的双联屏仪表产品价格上升 10%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为 8.03%、6.90%、5.67%**和 5.88%，**如果公司的双联屏仪表产品价格下降 10%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为-9.81%、-8.44%、-6.93%**和-7.18%。**公司双联屏仪表毛利率对产品价格变动敏感程度较高，并且对于产品价格下降敏感程度更高。

②双联屏仪表毛利率对其原材料价格的敏感性分析

报告期内，如果公司的双联屏仪表原材料价格上升 5%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为-3.92%、-3.29%、-2.73%**和-2.67%**，如果公司的双联屏仪表原材料价格下降 5%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为 3.92%、3.29%、2.73%**和 2.67%；**如果公司的双联屏仪表原材料价格上升 10%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为-7.84%、-6.58%、-5.47%**和-5.33%**，如果公司的双联屏仪表原材料价格下降 10%，相应期间双联屏仪表毛利率变动幅度为 7.84%、6.58%、5.47%**和 5.33%。**公司双联屏仪表毛利率对原材料价格变动敏感程度低于双联屏仪表毛利率对产品价格变动敏感程度。

（五）各产品类别间毛利率差异的原因，与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因，各类产品不同期间毛利率波动的原因

1、各产品类别间毛利率差异的原因

公司主营业务收入主要包括电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表和其他汽车电子产品及服务，报告期内，公司各产品毛利率如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
电子式组合仪表	**7.94%**	**21.53%**	11.74%	18.94%	25.75%	19.65%	35.33%	21.97%
全液晶组合仪表	**49.14%**	**34.07%**	42.78%	30.62%	30.58%	25.15%	19.93%	20.85%
双联屏仪表	**33.88%**	**35.37%**	40.93%	37.63%	38.44%	24.05%	39.29%	11.71%
其他汽车电子产品及服务	**9.04%**	**38.36%**	4.55%	30.23%	5.23%	30.18%	5.46%	22.23%
合计	**100.00%**	**33.90%**	**100.00%**	**32.10%**	**100.00%**	**23.57%**	**100.00%**	**17.73%**

公司的产品为定制化产品，各产品类别间毛利率存在一定差异，主要是各类别产品的功能、技术难度不同、对应客户群体不同，具体如下：

电子式组合仪表主要应用在传统车型，产品功能较少、技术难度较低，配套的车型单价较低，且商用车领域应用较多，故毛利率相对较低。

全液晶组合仪表为电子式组合仪表的升级产品，随着汽车电子行业的发展，全液晶组合仪表的渗透率逐渐提高，其产品功能更加丰富，显示效果更加优化，主要应用于定价相对较高的乘用车市场，因此产品单价较高，毛利率较高。

双联屏仪表集中了汽车仪表的驾驶信息显示功能和中控屏的导航、娱乐、控制等功能，使得汽车座舱更加整体化和紧凑，驾驶员更容易获取信息和完成触摸操作，提升了汽车的科技感和驾驶体验。同时，公司双联屏仪表相较于其他汽车仪表产品生产难度更高，需要较为复杂的屏幕光学贴合、玻璃热弯、玻璃盖板光学贴合等工艺，主要应用于定价相对较高的乘用车市场，因此公司双联屏产品定价较高，毛利率也较高。

其他汽车电子产品及服务包含产品种类较多，占主营业务收入的比例较低，不同产品毛利率差异较大，整体毛利率受部分产品及服务收入占比变动影响较大。

2、与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因

公司选取主营业务涉及汽车电子产品业务的上市公司作为可比公司，包括德赛西威、华阳集团、均胜电子和航天科技。与同行业可比上市公司相比，公司主营业务产品种类相对单一，为使毛利率数据更具有可比性，选取同行业与公司主营业务最为接近的汽车电子产品业务毛利率进行比较。

报告期，公司与可比公司毛利率对比如下：

公司简称	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
德赛西威	**19.62%**	21.34%	24.45%	22.94%
华阳集团	**21.88%**	21.28%	21.19%	23.10%
均胜电子	**19.87%**	18.52%	18.99%	16.55%
航天科技	**14.98%**	16.38%	16.81%	16.99%
平均值	**19.09%**	**19.38%**	**20.36%**	**19.90%**
公司主营业务毛利率	**33.90%**	**32.10%**	**23.57%**	**17.73%**

注：可比上市公司数据来源于定期报告，其中，德赛西威 2020 年选取驾驶信息显示系统毛利率，2021 年、2022 年**和 2023 年 1-6 月**选取智能座舱毛利率；华阳集团、航天科技和均胜电子选取汽车电子业务的毛利率。

由上表可知，2020 年公司的产品毛利率低于同行业可比上市公司的平均毛利率 19.90%，但差异较小，2021 年、2022 年、**2023 年 1-6 月**公司的产品毛利率高于同行业可比上市公司的平均毛利率，具体分析如下：

（1）2020 年度公司毛利率低于同行业可比公司平均水平原因分析

公司 2020 年度电子式组合仪表占主营业务收入比重 35.33%，占比较高，该产品属于传统成熟产品，附加值较低，与发行人最可比的德赛西威、华阳集团 2020 年车载信息娱乐系统、车载导航、液晶仪表等高附加值产品发展已取得较好的经营成果，配套多家整车厂商，因此发行人电子式组合仪表毛利率 21.97%低于德赛西威、华阳集团。但发行人凭借在汽车仪表领域的成本和技术优势，电子式组合仪表毛利率 21.97%仍略高于同行业可比公司平均 19.90%的毛利率。

公司	2020 年度报告披露信息
德赛西威	公司长期以来的核心产品信息娱乐系统和新兴业务显示模组及系统、液晶仪表均获得良好发展，其中显示模组及系统、液晶仪表均实现销售额同比增长超过 100%，充足的订单储备将推进其持续快速发展。液晶仪表业务已批量配套比亚迪、广汽乘用车、吉利汽车、长城汽车、奇瑞汽车等众多车厂
华阳	主要产品包括车载影音、车载智能网联、车载导航、液晶仪表、流媒体后视镜等。公

公司	2020 年度报告披露信息
集团	司车载智能网联、液晶仪表、流媒体后视镜、360 环视、HUD、无线充电、煜眼摄像头等均已进入主流车厂并量产，其中液晶仪表、HUD、无线充电等产品的销量呈高增长态势

2020 年度，公司全液晶组合仪表、双联屏仪表虽然产品功能和附加值较高，但由于一方面公司产品功能和显示效果有待优化、且处于市场拓展阶段，导致定价偏低，另一方面 2020 年双联屏仪表产品生产工艺和流程尚不够完善、产销量规模较低、生产成本较高，因此全液晶组合仪表收入占比仅有 19.93%，毛利率 20.85%低于最可比的德赛西威、华阳集团，双联屏仪表毛利率 11.71%则明显低于同行业可比公司平均水平。

综上，2020 年度，由于发行人产品结构中，附加值较低的电子式组合仪表占比仍然较高，而附加值较高的全液晶组合仪表、双联屏仪表占比较低，且产品功能和显示效果有待优化、生产工艺和流程不够完善，导致产品平均售价较低。产品平均售价压制下，发行人虽然有一定成本和技术优势，但并未得到充分体现，因此毛利率低于同行业可比公司平均水平。

（2）2021 年度公司毛利率略高于同行业可比公司平均水平原因分析

2021 年度随着公司全液晶组合仪表、双联屏仪表等附加值较高的产品功能和显示效果提升、生产工艺逐步成熟，使用的客户、配套的车型逐渐增加，外销占比提高，而传统的电子式组合仪表占比下降，因此公司产品平均售价 2021 年度为 370.04 元/块，较 2020 年度 304.13 元/块明显提升。

在产品价格有所提升的基础上，发行人成本和技术优势得以充分体现，使得公司毛利率高于同行业可比公司平均水平。具体如下：

①发行人具有的成本优势

A、公司主要生产所在地的低人工成本和低土地房产折旧摊销等带来的成本优势

公司主要生产所在地位于黑龙江省绥化市，公司同行业可比上市公司德赛西威、华阳集团位于广东省惠州市，航天科技位于黑龙江省哈尔滨市，均胜电子位于浙江省宁波市，德赛西威、华阳集团、均胜电子为民营企业，航天科技为国有企业，其所处地区或所属单位性质的工资水平远高于公司主要生产所在地，相对

而言公司的人工成本具有一定优势。发行人及同行业可比上市公司所在地就业人员年平均工资如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人实际	4.75	3.81	3.71
广东省惠州市	6.83	6.59	6.00
黑龙江省哈尔滨市	8.82	8.96	8.48
浙江省宁波市	8.13	8.16	7.07
可比公司地区平均	7.93	7.90	7.18

注：惠州、宁波人工成本为各市 2020-2022 年统计局公布的城镇私营单位就业人员工平均工资，哈尔滨人工成本 2020-2021 年为哈尔滨市公布的城镇非私营单位就业人员平均工资，2022 年哈尔滨市未披露城镇非私营单位就业人员平均工资，因而选取黑龙江省城镇非私营单位就业人员平均工资。**2023 年 1-6 月公开渠道未披露相关统计数据**。

根据公司 2020-2022 年主营业务成本料工费比例将公司人工成本模拟至可比上市公司地区人工成本后，发行人毛利率变动情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人实际	**32.10%**	**23.57%**	**17.73%**
模拟至惠州人工成本	29.93%	19.58%	13.28%
模拟至哈尔滨人工成本	27.85%	16.17%	8.49%
模拟至宁波人工成本	28.57%	17.33%	11.21%
发行人模拟后平均	**28.78%**	**17.70%**	**10.99%**
由于人工因素导致毛利率提高的比例（发行人实际-发行人模拟后平均）	**3.32%**	**5.87%**	**6.74%**
可比公司平均	**19.38%**	**20.36%**	**19.90%**

从上表可以看出，报告期内发行人由于人工因素导致毛利率提高的比例分别为 6.74 个百分点、5.87 个百分点和 3.32 个百分点，发行人的人工成本优势对发行人毛利率的提升影响较为明显。报告期人工因素对于毛利率的影响逐渐下降主要系发行人的员工工资和发行人的产品价格逐渐提升所致。

另外，公司地处东北地区，相较于可比公司地区，土地房产的购置成本较低，分摊至产成品成本的折旧摊销费用较低，具有一定的成本优势。

B、在较低人工成本和土地房产折旧摊销基础上，公司完整工序、较高自制率带来的成本优势

相较于同行业可比上市公司，公司汽车仪表生产工序更为完整，自制率更高，公司拥有 SMT 贴片、段码屏制造、TFT 彩屏制造、注塑、光学贴合、玻璃盖板制作、玻璃盖板热弯、背光源制作等较全面的工序流程，借助公司主要生产所在地较低的人工和和土地房产折旧摊销基础上，公司全面的工序流程节省了外购半成品或外协加工带来的包装、运输和加工费等成本，使得公司产品成本相对较低。

经公开检索可比公司相关信息，可比公司相关工序与发行人的对比情况如下：

可比公司	可比公司工序情况	与可比公司相关的公开披露内容	信息来源	天有为的情况
德赛西威	招股书公开披露的工艺流程仅提及SMT贴片、总装、测试等	生产过程主要包括 SMT 贴片、装配和测试三大部分；工艺流程图未体现其他生产环节	德赛西威：招股说明书（2017 年 12 月）	工序包括 SMT 贴片、段码屏制作、TFT 彩屏制作、注塑、光学贴合、玻璃盖板制作、玻璃盖板热弯、背光源制作等，覆盖汽车仪表主要生产工序
	存在向供应商直接购买液晶屏模组（即液晶屏成品）的情形，未提及自有工序涉及段码屏及 TFT 彩屏的制作	1、秋田微主要从事液晶显示及触控产品的研发、设计、生产和销售，汽车电子领域的应用主要包含车载仪器仪表、音响导航等，主要客户包括德赛西威 2、经纬辉开主营业务为液晶显示和触控显示模组的研发、生产和销售，主要产品包括液晶显示屏、液晶显示模组、电容式触摸屏、触控显示模组（全贴合产品）、保护屏盖板玻璃等，客户包括德赛西威	1、秋田微（300939.SZ）：2020 年度报告 2、经纬辉开（300120.SZ）：2020 年度报告	拥有自制段码屏和 TFT 彩屏的工序，除由于部分客户指定供应商等原因而购买液晶屏模组外，主要通过购买空盒、TFT 彩屏大板等液晶屏原材料，偏光片等光学材料，芯片等电子件材料，FPC 等材料后，经灌晶、切割、COG、FOG、光学贴合后自制段码屏和 TFT 彩屏模组
	存在向外部供应商购买背光源模组的情形	隆利科技的车载背光模组产品已经获得国内外知名车企的认可，目前已经同知名 Tier1 厂和知名模组厂达成合作，如德国博世、大陆、佛吉亚、伟世通、摩比斯、德赛西威等	隆利科技（300752.SZ）：2022 年度报告	购买灯珠、FPC、反射膜等材料后，自行制造背光源模组

可比公司	可比公司工序情况	与可比公司相关的公开披露内容	信息来源	天有为的情况
	存在向供应商采购经玻璃盖板制作、热弯和贴合后模组产品的情形	芜湖长信新型显示器件有限公司车载电子触控显示模组生产环节主要涉及玻璃盖板的生产、触控 sensor 的邦定贴合以及触显模组全贴合三个环节，盖板（尤其是曲面 3D 盖板）的生产是衡量公司技术水平的关键环节之一。工艺流程图包括玻璃切割、热弯、贴膜、FPC 邦定、贴合等。德赛西威是其主要客户	长信科技（300088.SZ）：发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）（2023 年 11 月）	购买玻璃、光学材料等原材料后，自行完成玻璃盖板切割、打磨、热弯、贴膜、光学贴合等工序
华阳集团	招股书公开披露的工艺流程仅提及 SMT 贴片、总装、测试等	汽车电子板块的生产工艺主要包括 SMT（线路板印刷贴片）、组装、测试、检测等几大环节；工艺流程图未体现其他生产环节	华阳集团：招股说明书（2017 年 9 月）	工序包括 SMT 贴片、段码屏制作、TFT 彩屏制作、注塑、光学贴合、玻璃盖板制作、玻璃盖板热弯、背光源制作等，覆盖汽车仪表主要生产工序
	存在向供应商直接购买液晶屏模组（即液晶屏成品）的情形，未提及自有工序涉及段码屏及 TFT 彩屏的制作	1、华安鑫创在汽车核心显示器件定制等硬件业务方面，在上游供应持续紧缺的环境下，兼顾毛利率提升，进一步巩固了与延锋伟世通、华阳集团、亿咖通等优质客户的合作关系； 2、蓝黛科技触控显示业务主要为触摸屏及触控显示一体化相关产品的研发、生产和销售，产品主要包括电容触摸屏、触控显示模组、盖板玻璃、触控感应器等，项目正式量产终端客户新增华阳集团等车载模组产品	1、华安鑫创（300928.SZ）：2022 年 4 月 22 日投资者关系活动记录表； 2、蓝黛科技（002765.SZ）：2020 年年度报告	拥有自制段码屏和 TFT 彩屏的工序，除由于部分客户指定供应商等原因而购买液晶屏模组外，主要通过购买空盒、TFT 彩屏大板等液晶屏原材料，偏光片等光学材料，芯片等电子件材料，FPC 等材料后，经灌晶、切割、COG、FOG、光学贴合后自制段码屏和 TFT 彩屏模组

注：上表信息来自上市公司公开披露信息，由于公开查询获得的信息相对较少，因此仅能反映可比公司特定时期部分工序情况

对比可比公司相关的公开披露信息，可比公司主要生产工序集中在 SMT 贴片、总装、测试等环节，至少有液晶屏模组制造、玻璃盖板热弯、光学贴合、背光源模组制造等工序存在直接向外部供应商采购的情形，天有为自制工序相关车间相较于可比公司外协或外购成本优势如下：

天有为自制车间工序	自制较可比公司外协或外购成本优势
玻璃盖板车间	公司采购大尺寸玻璃原料后自行切割、热弯，自制可节省包装、运输、外协或外购供应商预留利润等中间成本
玻璃印刷车间	大尺寸玻璃经玻璃盖板车间切割后，在发行人厂内直接传送到玻璃印刷车间进行印刷，节省了长途运输所需的包装、运输和时间成本，并可以节省外协或外购供应商预留利润等中间成本
段码屏生产车间	段码屏加工工序较长，公司购买空盒等必要原材料后自制可节省包装、运输、外协或外购供应商预留利润等中间成本，且避免由于供应商交付、物流等原因影响生产进度
TFT彩屏加工车间	公司直接采购TFT彩屏大板，经切割、COG、FOG、偏光片贴附、检验后自制TFT彩屏模组，因屏幕类产品防护要求等级较高，其对应的包装费用较高，采购大板后自制可节省小片屏幕的包装、运输费用，并节省第三方加工预留利润等中间成本
背光源车间	公司购买灯珠、FPC、反射膜等材料后，自行制造背光源模组，自制可节省包装、运输、外协或外购供应商预留利润等中间成本
光学贴合车间	光学贴合加工工序较长，且对清洁度要求较高，光学贴合前工序完成后可直接厂内传送至光学贴合车间，可节省包装、运输、外协或外购供应商预留利润等中间成本
注塑车间	公司采购大尺寸橡胶、成吨塑料颗粒后自行加工，如直接采购成型塑料件则包装体积较大、包装防护材料较多，自制可节省包装、运输、外协或外购供应商预留利润等中间成本

以公司 4.2 寸 TFT 彩屏为例，公司生产工序为外购 TFT 彩屏大板、电子件、FPC、光学材料后，经过切割、COG、FOG、偏光片贴附、背光源组装、GOI 检验等自身加工工序后，形成 TFT 彩屏成品，对比直接外购 TFT 彩屏成品，自制成本和外购价格对比如下：

单位：元/个

项目名称	自制成本	外购价格
液晶屏、电子件、FPC、光学材料等直接材料	40.43	-
直接人工	2.56	-
制造费用	0.24	-
合计	**43.23**	**90-140**

注：外购价格来自于公开信息查询。

综上，天有为工序较为齐全，自制比例更高，成本管控更为全面，齐全的生产工序可以将自制节省的包装、运输等成本以及中间工序外协或外购供应商预留的利润体现在发行人最终产品的毛利中，也便于公司根据客户需求和市场变化灵活调整技术方案和生产工艺。经访谈发行人主要客户，部分客户亦表示天有为竞争优势之一为较高的自制比例带来的成本优势。

C、发行人汽车仪表业务规模扩大带来的成本减少和控制

发行人汽车仪表产销量较高，报告期内汽车仪表产量分别为292.34万块、298.63万块、369.05万块**和228.64万块**，销量分别为289.76万块、297.47万块、357.88万块**和220.65万块**，呈增长趋势，具体如下：

产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电子式组合仪表	产量	**75.44**	151.23	194.70	215.47
	销量	**76.35**	157.01	198.32	217.21
全液晶组合仪表	产量	**124.39**	169.00	75.26	47.00
	销量	**117.36**	156.28	68.96	44.97
双联屏仪表	产量	**28.80**	48.82	28.67	29.87
	销量	**26.93**	44.58	30.19	27.58
合计	产量	**228.64**	369.05	298.63	292.34
	销量	**220.65**	357.88	297.47	289.76

产销量的提升使得发行人规模优势进一步发挥，有助于固定成本分摊的减少和控制单位产品成本。

②发行人具有的技术优势

公司自设立以来，长期致力于汽车仪表的研发，在汽车仪表领域具有一定的技术优势，具体如下：

A、公司通过复合屏技术，实现接近全彩屏的显示效果，并降低生产成本

在发展早期，公司主要产品为传统的电子式组合仪表，电子式组合仪表使用的液晶屏幕主要是单色段码屏。但经过前期研发，公司掌握了段码液晶抗震技术、液晶屏防静电技术、仪表信号采集和显示技术等技术，并完善了相关生产流程和技术工艺。随着汽车仪表由电子式组合仪表向全液晶组合仪表的发展，汽车仪表上使用液晶屏幕的车型增多，且屏幕面积增大，公司把握行业发展趋势，在已掌握的段码液晶抗震技术、液晶屏防静电技术、仪表信号采集和显示技术等技术基础上，持续攻关段码屏灰阶显示技术、彩色段码屏显示技术、光学贴合技术等，成功研发复合屏产品。公司复合屏的特点如下：

项目	具体内容
显示效果	公司复合屏产品通过将段码屏和 TFT 彩色液晶屏进行组合，实现段码屏在仪表两侧显示车速、发动机转速、油量、电量、指示灯等固定信息，TFT 彩色液晶屏在仪表中间显示车身状态、路况信息、导航地图、多媒体等动态信息，组合后仪表呈现一体化全彩的显示效果

项目	具体内容
技术和生产难度	段码屏部分需以段码屏灰阶显示技术、彩色段码屏显示技术为基础，即通过段码屏的光源控制和彩色控光片组合，实现段码屏的彩色显示效果，并通过控制信号输入高电平和低电平的时间比，实现单一笔段亮暗可调节的不同灰阶梯度的显示，避免出现部分显示内容色彩和亮度效果有所差异或互相干扰影响仪表整体效果的情形； 复合屏需段码屏和 TFT 彩屏进行光学贴合，最终汽车仪表视觉上呈现一体化的显示效果，公司使用自主实验调整配比的光学贴合胶，将 TFT 彩屏、段码屏与玻璃盖板等以无缝隙的方式完全黏贴在一起，并防止产生气泡，且实现了曲面贴合效果； 复合屏产品由于采用两块屏幕叠加贴合的工艺，使得仪表结构较单块屏幕的更为复杂，需对仪表内部的控制驱动系统、各部件的整体结构等进行合理布局，提高电磁兼容性、抗震性和可靠性，避免影响仪表功能
复合屏产品特点	公司复合屏产品接近大尺寸全彩色液晶屏的显示效果，但生产成本降低；复合屏可以定制仪表外形，解决了 TFT 彩屏成本较高，一般为规整的矩形，不易加工成异型的问题；复合屏产品给客户在全 TFT 彩屏液晶仪表之外增加了选择范围
公司复合屏产品相对于竞争对手的优势	相较于同行业可比公司，公司复合屏技术起步较早，在 2015 年左右已研发成熟，在 2016 年左右已实现为整车厂商批量供货，目前已应用于现代汽车集团、长安汽车、比亚迪、奇瑞集团、吉利集团等多家整车厂商，已积累一定的客户优势；公司复合屏产品在境内外已申请专利，竞争对手不能轻易使用或者模仿；竞争对手即使研发成功，但也面临后续批量制造的各类工艺优化问题，短期内难以提升产品质量、提高交付速度和降低产品成本
所获得的专利及荣誉	公司复合屏产品相关技术已注册多个境内专利，并注册“显示装置及控制方法、车辆显示仪表、段码液晶显示仪表”的境外专利。“汽车组合仪表复合屏技术”在 2020 年获得黑龙江省科学技术奖（三等发明奖），“汽车仪表复合屏技术”获得 2020 年中国优秀工业设计奖复评入围等荣誉

综上，公司复合屏产品具有先发优势，存在一定的技术和生产难度，在接近大尺寸全彩色液晶屏的显示效果的同时能够降低生产成本，为客户增加了选择范围，公司对相关技术已注册专利进行保护，公司的复合屏产品得到多家国内外知名汽车厂商的认可，市场竞争力较强，对比同行业内公司有一定竞争优势。

B、公司技术能力覆盖汽车仪表各主要工序，便于优化产品工艺、提升研发和服务速度

由于公司汽车仪表生产工序更为完整，公司在各主要工序上均为购买必要的设备和原材料后进行自制，并对可能的问题进行技术攻关，通过长期的技术积累，具备汽车仪表各主要工序的技术能力。因此，便于根据客户需求变化、原材料供应变化等及时调整优化技术方案和生产工艺，缩短了汽车仪表的研发周期，也便于公司及时响应客户生产和售后方面的需求。

综上所述，公司拥有复合屏等技术优势，且在汽车仪表各主要工序均有相应

的技术积累，因此与竞争对手相比，在保持价格等竞争优势的同时公司定价空间更大，可以使公司获得较高的毛利率。

（3）2022 年度、**2023 年 1-6 月**公司毛利率大幅高于同行业可比公司毛利率平均水平原因

除了上述成本和技术优势外，2022 年度、**2023 年 1-6 月**公司毛利率大幅高于同行业可比公司毛利率平均水平主要因为：

①发行人产品结构优化

2022 年度、**2023 年 1-6 月**，发行人全液晶组合仪表、双联屏仪表收入占比明显提升，相比电子式组合仪表，该类产品功能、显示效果、智能化程度等较高，产品附加值更高，产品定价和毛利率更高，高毛利产品收入占比提升，带动发行人 2022 年度、**2023 年 1-6 月**毛利率明显提升。报告期内，各产品毛利率情况如下：

项目	2023年度1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
电子式组合仪表	**7.94%**	**21.53%**	11.74%	18.94%	25.75%	19.65%	35.33%	21.97%
全液晶组合仪表	**49.14%**	**34.07%**	42.78%	30.62%	30.58%	25.15%	19.93%	20.85%
双联屏仪表	**33.88%**	**35.37%**	40.93%	37.63%	38.44%	24.05%	39.29%	11.71%
其他汽车电子产品及服务	**9.04%**	**38.36%**	4.55%	30.23%	5.23%	30.18%	5.46%	22.23%
合计	**100.00%**	**33.90%**	**100.00%**	**32.10%**	**100.00%**	**23.57%**	**100.00%**	**17.73%**

②发行人外销占比提升

报告期内，公司和同行业可比公司内外销收入占比及毛利率情况如下：

单位：万元

公司简称	区域	2023年度1-6月			2022年度		
		营业收入	收入占比	毛利率	营业收入	收入占比	毛利率
德赛西威	内销	**804,862.44**	**92.25%**	**20.89%**	1,382,309.09	92.57%	23.44%
	外销	**67,585.55**	**7.75%**	**17.86%**	110,981.49	7.43%	18.02%
	合计	**872,447.99**	**100.00%**	**20.65%**	**1,493,290.58**	**100.00%**	**23.03%**
华阳	内销	**207,589.96**	**72.39%**	**21.60%**	409,199.40	72.58%	21.84%

集团	外销	**79,180.89**	**27.61%**	**23.86%**	154,593.45	27.42%	22.79%
	合计	**286,770.85**	**100.00%**	**22.23%**	**563,792.85**	**100.00%**	**22.10%**
均胜电子	内销	**573,619.82**	**21.31%**	**16.05%**	1,168,900.26	23.62%	16.02%
	外销	**2,117,711.82**	**78.69%**	**12.73%**	3,780,764.09	76.38%	10.76%
	合计	**2,691,331.64**	**100.00%**	**13.44%**	**4,949,664.35**	**100.00%**	**12.00%**
航天科技	内销	**71,704.36**	**23.25%**	**26.64%**	212,072.66	36.71%	22.72%
	外销	**236,701.11**	**76.75%**	**15.50%**	365,580.05	63.29%	16.01%
	合计	**308,405.47**	**100.00%**	**18.09%**	**577,652.71**	**100.00%**	**18.47%**
发行人	内销	**76,629.36**	**53.59%**	**29.46%**	104,024.51	52.94%	25.81%
	外销	**66,373.09**	**46.41%**	**39.03%**	92,472.12	47.06%	39.18%
	合计	**143,002.45**	**100.00%**	**33.90%**	**196,496.63**	**100.00%**	**32.10%**
公司简称	**区域**	**2021年度**			**2020年度**		
		营业收入	**收入占比**	**毛利率**	**营业收入**	**收入占比**	**毛利率**
德赛西威	内销	878,900.35	91.84%	24.88%	618,106.24	90.91%	23.07%
	外销	78,043.10	8.16%	21.51%	61,799.89	9.09%	26.57%
	合计	**956,943.45**	**100.00%**	**24.60%**	**679,906.13**	**100.00%**	**23.39%**
华阳集团	内销	317,272.44	70.69%	23.62%	239,299.89	70.92%	26.03%
	外销	131,554.52	29.31%	16.62%	98,143.51	29.08%	17.73%
	合计	**448,826.96**	**100.00%**	**21.57%**	**337,443.40**	**100.00%**	**23.62%**
均胜电子	内销	1,085,536.16	24.11%	17.81%	1,097,733.51	23.33%	20.15%
	外销	3,416,564.39	75.89%	9.44%	3,607,616.79	76.67%	11.34%
	合计	**4,502,100.55**	**100.00%**	**11.46%**	**4,705,350.30**	**100.00%**	**13.39%**
航天科技	内销	250,005.18	42.66%	19.98%	222,056.74	41.43%	22.28%
	外销	335,973.82	57.34%	15.85%	313,948.80	58.57%	13.63%
	合计	**585,979.00**	**100.00%**	**17.61%**	**536,005.54**	**100.00%**	**17.21%**
发行人	内销	99,927.98	86.04%	21.59%	88,215.75	94.64%	17.07%
	外销	16,217.78	13.96%	35.79%	4,993.88	5.36%	29.37%
	合计	**116,145.76**	**100.00%**	**23.57%**	**93,209.63**	**100.00%**	**17.73%**

注：德赛西威、华阳集团选取营业收入内外销数据；均胜电子、发行人选取主营业务收入内外销数据；航天科技选取营业收入内外销数据，未考虑内部抵消部分收入及成本。

上表可以看出，德赛西威和华阳集团外销收入占比相对较低且较为稳定；均胜电子的外销收入占比较高且较为稳定；航天科技 2020 年和 2021 年的外销收入占比较高且较为稳定，2022 年和 **2023 年 1-6 月**受益于全球汽车的电气化和智能化发展趋势以及航天科技前期产能建设等因素，航天科技外销收入占比有所增长；

发行人 2020 年和 2021 年外销占比较低，2022 年和 **2023 年 1-6 月**由于对现代汽车集团等外销客户收入的增长，外销收入占比较快提升，占比较高。

公司外销毛利率高于内销毛利率，主要原因是一方面外销产品中，双联屏仪表等毛利率较高的产品占比较高，电子式组合仪表等毛利率较低的产品占比较低，由于产品结构问题，导致外销毛利率较高；另一方面，虽然公司产品为配套具体车型的定制化产品，境内外销售的产品型号不同，但一般来说，外销产品由于研发投入较大，对服务要求相对较高，并考虑汇率波动等不确定因素，定价一般高于内销产品，报告期内，公司主要产品内外销销售均价对比如下：

单位：元/块

项目	区域	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电子式组合仪表	内销	**138.66**	137.34	146.78	145.88
	外销	**254.46**	242.04	244.99	249.82
全液晶组合仪表	内销	**528.10**	462.05	488.59	409.85
	外销	**714.91**	677.46	683.57	2,915.23
双联屏仪表	内销	**1,426.84**	1,454.96	1,398.49	1,327.74
	外销	**2,128.20**	2,097.15	2,095.96	-

注：2020 年全液晶组合仪表外销产品开发周期尚未到量产阶段，销量较低，单价较高；2020 年双联屏仪表未实现外销收入。

由上表可知，报告期内，公司电子式组合仪表、全液晶组合仪表和双联屏仪表外销均价均高于内销均价，使得外销产品毛利率相对较高。随着发行人报告期内外销占比较快增长，带动毛利率有所提升。

另外，部分同行业可比上市公司部分年度外销毛利率低于内销毛利率，主要原因是部分可比公司境外收入主要是海外生产而非国内生产出口，海外生产的成本较高，另外部分公司从事多种业务，外销业务种类和内销不同。具体如下：（1）德赛西威 2020 年外销毛利率 26.57%，高于内销毛利率 23.07%，2021 年、2022 年和 **2023 年 1-6 月**，外销毛利率低于内销，原因是其在 2020 年将欧洲公司性质由技术服务调整为生产销售，并于 2022 年投产欧洲第二工厂进行生产制造，欧洲生产的成本相对较高；（2）华阳集团 2020 年、2021 年外销毛利率低于内销，主要原因是其 2020 年、2021 年外销业务中以生产激光头、机芯、零部件为主的光盘业务占比较高，光盘业务毛利率 2020 年、2021 年仅 9.04%、8.17%，随着光盘业务市场的逐步萎缩，同时其大力开拓海外汽车电子业务，其外销毛利率在 2022

年、**2023 年 1-6 月**明显增长，已高于内销毛利率；（3）均胜电子外销毛利率低于内销，原因是其在欧洲、美洲等都拥有完整的生产经营体系，外销收入并非来自于产品出口，而主要是在海外生产，2020 年-2022 年，其国内生产的出口收入占比仅为 2.13%、3.06%、3.51%，由于海外原材料和人工成本高于国内，因此外销毛利率较低；（4）航天科技外销毛利率低于内销，原因是外销产品和内销产品业务种类不同，外销业务主要是在位于卢森堡的 IEE 公司生产的座椅安全带提醒装置等汽车电子产品，而内销业务主要是航天应用产品、平台软件及感知设备，业务种类完全不同，平台软件及感知设备毛利率明显高于其他业务，因此其内外销毛利率不具有可比性。

3、各类产品不同期间毛利率波动的原因

（1）电子式组合仪表毛利率分析

报告期内，电子式组合仪表单位价格、单位成本和毛利率如下：

单位：元/块

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位价格	**148.76**	146.88	150.81	151.59
单位成本	**116.72**	119.07	121.17	118.29
单位毛利	**32.04**	27.81	29.64	33.30
毛利率	**21.53%**	18.94%	19.65%	21.97%

报告期内，公司电子式组合仪表毛利率分别为 21.97%、19.65%、18.94%**和 21.53%，2020 年-2022 年**呈下降趋势，主要由于部分电子元件价格上涨、高单价产品销售占比下降及部分产品销售价格下降等综合因素导致整体毛利率有所下降。**2023 年 1-6 月，电子式组合仪表毛利率较上年上升 2.59 个百分点，主要由于高毛利率的产品占比提升，拉高了电子式组合仪表整体毛利率。**

（2）全液晶组合仪表毛利率分析

报告期内，全液晶组合仪表单位价格、单位成本和毛利率如下：

单位：元/块

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位价格	**598.78**	537.91	515.08	413.12
单位成本	**394.76**	373.19	385.52	326.98

单位毛利	**204.02**	164.72	129.56	86.14
毛利率	**34.07%**	30.62%	25.15%	20.85%

报告期内，公司全液晶组合仪表毛利率分别为 20.85%、25.15%、30.62%**和34.07%。**

2021年度和2022年度，公司全液晶组合仪表毛利率较上年分别上升4.30个百分点和5.47个百分点，**2023年1-6月，全液晶组合仪表毛利率较上年上升3.45个百分点，**主要由于：①公司产品主要为定制化产品，随着全液晶组合仪表渗透率提升，产品功能逐渐丰富，显示效果不断优化，产品销售均价有所提升；②随着公司全液晶组合仪表销量的提升，规模效应逐步显现，同时，公司通过加强生产管理、优化生产流程和工艺、提高设备自动化程度等方式有效控制了产品生产成本。

（3）双联屏仪表毛利率分析

报告期内，双联屏仪表单位价格、单位成本和毛利率如下：

单位：元/块

项目	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位价格	**1,798.91**	1,804.16	1,478.86	1,327.74
单位成本	**1,162.68**	1,125.30	1,123.26	1,172.29
单位毛利	**636.23**	678.86	355.60	155.45
毛利率	**35.37%**	37.63%	24.05%	11.71%

报告期内，公司双联屏仪表毛利率分别为11.71%、24.05%、37.63%**和35.37%。**

2021年度和2022年度，双联屏仪表毛利率分别较上年同比上升12.34个百分点和13.58个百分点，主要由于：（1）2020年公司双联屏仪表处于产品技术推广阶段，定价较低，随着双联屏仪表产品功能逐渐丰富，显示效果不断优化，2021年和2022年产品销售均价有所提升；（2）公司双联屏仪表相较于其他汽车仪表产品生产难度更高，需要较为复杂的屏幕贴合、玻璃热弯、玻璃盖板贴合等工艺，公司2020年双联屏仪表生产工艺和流程尚不够完善，导致生产成本较高，随着公司双联屏仪表销量的提升，规模效应逐步显现，公司通过加强生产管理、优化生产流程和工艺、提高设备自动化程度等方式有效控制了产品生产成本。**2023年1-6月，双联屏仪表毛利率较上年下降2.26个百分点，主要由于2023年上半年公司将原材料发往墨西哥子公司进行生产后销往美国，运费、报关费等增加较多，同时**

墨西哥子公司生产规模相对较小，生产效率和规模效应较低，导致双联屏仪表单位成本有所上升，毛利率有所下降。

（4）其他汽车电子产品及服务毛利率分析

报告期内，公司其他汽车电子产品及服务包括车载信息娱乐系统、汽车仪表开发服务和其他，各类产品毛利率如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
车载信息娱乐系统	**69.55%**	**39.89%**	65.85%	34.44%	35.57%	28.35%	36.17%	8.44%
开发服务	**4.48%**	**83.82%**	2.87%	55.74%	18.00%	64.53%	13.25%	50.70%
其他	**25.97%**	**26.42%**	31.28%	19.04%	46.43%	18.26%	50.57%	24.63%
合计	**100.00%**	**38.36%**	**100.00%**	**30.23%**	**100.00%**	**30.18%**	**100.00%**	**22.23%**

报告期内，公司其他汽车电子产品毛利率分别为 22.23%、30.18%、30.23%和 38.36%，毛利率存在一定波动，主要由于其他汽车电子产品及服务包含产品种类较多，不同产品毛利率差异较大，整体毛利率受部分产品收入占比变动影响较大。

（六）结合产品收入结构及毛利率差异，分析 2022 年发行人毛利率大幅高于可比公司毛利率均值的原因及合理性

1、发行人与可比公司产品收入结构及毛利率的差异

公司与可比上市公司主营业务比较如下：

公司简称	主营业务
德赛西威	聚焦于智能座舱、智能驾驶和网联服务三大业务群
华阳集团	主要业务为汽车电子、精密压铸，其他业务包括 LED 照明、精密电子部件等
均胜电子	主要聚焦于智能座舱及智能网联、智能驾驶、新能源管理、汽车主被动安全等领域
航天科技	主要业务包括航天应用产品、汽车电子、物联网三大业务板块
天有为	电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表及其他汽车电子产品及服务

报告期内，公司与可比上市公司各类业务收入及毛利率如下：

单位：万元

公司	项目	2023 年 1-6 月	2022 年

简称		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
德赛西威	智能座舱	625,058.65	71.65%	19.62%	1,175,546.20	78.72%	21.34%
	智能驾驶	183,860.47	21.07%	17.01%	257,133.39	17.22%	21.52%
	网联服务及其他	63,528.87	7.28%	41.33%	60,610.99	4.06%	62.37%
	合计	872,447.99	100.00%	20.65%	1,493,290.58	100.00%	23.03%
华阳集团	汽车电子	185,631.30	64.73%	21.88%	374,535.41	66.43%	21.28%
	精密压铸	73,993.64	25.80%	26.08%	132,357.75	23.48%	25.96%
	精密电子部件	17,741.57	6.19%	14.06%	33,067.02	5.87%	6.68%
	LED 照明	5,135.22	1.79%		12,812.18	2.27%	20.08%
	其他	4,269.12	1.49%		11,020.49	1.95%	52.26%
	合计	286,770.85	100.00%	22.23%	563,792.85	100.00%	22.10%
均胜电子	汽车安全系统	1,876,114.94	69.71%	10.64%	3,440,025.27	69.50%	9.14%
	汽车电子系统	815,216.70	30.29%	19.87%	1,509,639.08	30.50%	18.52%
	合计	2,691,331.64	100.00%	13.44%	4,949,664.35	100.00%	12.00%
航天科技	航天应用产品	22,813.07	7.40%	28.43%	94,895.53	16.43%	16.52%
	汽车电子	264,850.26	85.88%	14.98%	408,657.29	70.74%	16.38%
	平台软件及感知设备	19,600.22	6.36%	44.88%	72,014.20	12.47%	31.58%
	其他业务	1,141.92	0.37%	72.42%	2,085.69	0.36%	65.49%
	合计	308,405.47	100.00%	18.09%	577,652.72	100.00%	18.47%
发行人	电子式组合仪表	11,357.64	7.94%	21.53%	23,061.56	11.74%	18.94%
	全液晶组合仪表	70,272.69	49.14%	34.07%	84,064.21	42.78%	30.62%
	双联屏仪表	48,444.58	33.88%	35.37%	80,429.30	40.93%	37.63%
	其他汽车电子产品及服务	12,927.53	9.04%	38.36%	8,941.55	4.55%	30.23%
	合计	143,002.44	100.00%	33.90%	196,496.62	100.00%	32.10%
公司简称	项目	2021 年			2020 年		
		收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
德赛西威	智能座舱	789,339.67	82.48%	24.45%	110,697.80	16.28%	22.94%
	智能驾驶	138,728.94	14.50%	20.78%	569,208.33	83.72%	23.47%
	网联服务及其他	28,874.84	3.02%	47.21%			
	合计	956,943.45	100.00%	24.60%	679,906.13	100.00%	23.39%
华阳	汽车电子	294,580.01	65.63%	21.19%	210,598.56	62.41%	23.10%

集团	精密压铸	93,803.39	20.90%	25.73%	63,572.82	18.84%	30.73%
	精密电子部件	34,401.81	7.66%	8.17%	39,208.70	11.62%	9.04%
	LED 照明	16,346.01	3.64%	20.17%	14,175.65	4.20%	17.93%
	其他	9,695.73	2.16%	42.79%	9,887.67	2.93%	54.89%
	合计	448,826.95	100.00%	21.57%	337,443.40	100.00%	23.62%
均胜电子	汽车安全系统	3,230,635.33	71.76%	8.49%	3,313,216.74	70.41%	11.24%
	汽车电子系统	1,271,465.22	28.24%	18.99%	759,890.90	16.15%	16.55%
	功能件及总成	-	-	-	367,096.44	7.80%	21.80%
	智能车联系统	-	-	-	265,146.21	5.63%	19.67%
	合计	4,502,100.55	100.00%	11.46%	4,705,350.29	100.00%	13.39%
航天科技	航天应用产品	101,396.45	17.30%	16.44%	72,453.73	13.52%	17.41%
	汽车电子	389,116.70	66.40%	16.81%	365,603.95	68.21%	16.69%
	平台软件及感知设备	92,946.39	15.86%	20.71%	95,982.71	17.91%	18.05%
	其他业务	2,519.47	0.43%	73.95%	1,965.15	0.37%	65.56%
	合计	585,979.00	100.00%	17.61%	536,005.55	100.00%	17.21%
发行人	电子式组合仪表	29,908.88	25.75%	19.65%	32,926.82	35.33%	21.97%
	全液晶组合仪表	35,519.94	30.58%	25.15%	18,577.84	19.93%	20.85%
	双联屏仪表	44,646.80	38.44%	24.05%	36,619.03	39.29%	11.71%
	其他汽车电子产品及服务	6,070.14	5.23%	30.18%	5,085.95	5.46%	22.23%
	合计	116,145.76	100.00%	23.57%	93,209.64	100.00%	17.73%

注：可比公司以上数据来源于年度报告和半年报报告，其中，德赛西威 2020 年智能座舱收入及毛利率使用 2020 年年度报告中驾驶信息显示系统收入及毛利率，智能驾驶和网联服务及其他收入及毛利率使用 2020 年年度报告中车载信息娱乐系统、车身信息与控制系统和其他收入及毛利率；华阳集团 2023 年半年度报告未单独披露精密电子部件、LED 照明和其他业务毛利率，合并列示三类产品毛利率；航天科技产品分类收入及毛利率未考虑内部抵消部分收入及成本。

与同行业可比上市公司相比，公司专注于汽车仪表生产，主营业务产品种类相对较少。可比公司的业务种类较多，如德赛西威的业务包括智能驾驶、网联服务，华阳集团的业务包括精密压铸，均胜电子的业务包括汽车安全系统，航天科技的业务包括航天应用等，以上业务与汽车仪表业务差异较大。发行人的收入结构与可比公司不同，因此主营业务的毛利率存在差异。

发行人在与可比公司毛利率进行对比时，已考虑上述因素，选取与公司业务最接近的智能座舱或汽车电子业务进行对比分析，但在这类业务中，可比公司的

产品种类也与发行人存在差异，且公开信息未披露该类业务具体细分产品的收入、毛利情况，具体如下：

公司简称	智能座舱或汽车电子业务中的主要产品
德赛西威	智能座舱系统、域控制器、信息娱乐系统、显示系统、液晶仪表等
华阳集团	信息娱乐系统、数字声学系统、自动泊车、数字钥匙、液晶仪表、HUD、车载无线充电等
均胜电子	智能座舱域控制器、集成式中控大屏、智能网联系统、新能源管理系统、智能驾驶系统等
航天科技	汽车传感器、全液晶仪表、行使记录仪
天有为	电子式组合仪表、全液晶组合仪表、双联屏仪表及其他汽车电子产品及服务

从上表可以看出，可比上市公司除汽车仪表外，智能座舱或汽车电子业务中产品还包括信息娱乐系统、域控制器、自动泊车、行使记录仪等，且公开信息未披露具体细分产品的收入、毛利情况。因此，由于可比公司智能座舱或汽车电子业务与发行人产品结构不同，毛利率亦存在一定差异。

2、成本的差异

从产品成本角度来看，公司产品具有一定的成本和技术优势，如公司生产处于东北地区，在一定程度上降低了人工成本、土地和厂房折旧摊销成本；在较低的人工和土地厂房成本基础上，公司较为完整的生产工序和高自制率节省了外购半成品或外协加工带来的包装、运输和加工费等成本；公司在汽车仪表领域规模优势较为显著；公司全液晶组合仪表和双联屏仪表使用了复合屏技术，显示效果接近 TFT 全彩屏，但生产成本较低；公司技术能力覆盖汽车仪表各主要工序，便于优化产品工艺、提升研发和服务速度。以上因素叠加使得公司产品生产成本低于可比公司。

具体成本差异的分析详见本问询回复之“14.关于营业成本与毛利率”之“（五）各产品类别间毛利率差异的原因，与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因，各类产品不同期间毛利率波动的原因”之“2、与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因”之“（2）2021 年度公司毛利率略高于同行业可比公司平均水平原因”的内容。

3、产品定价的差异

从产品定价来看，公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成

本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格。由于公司产品具有一定的成本优势，与竞争对手相比，公司定价空间更大，可以使公司获得较高的毛利率。

根据对现代汽车集团、比亚迪、长安汽车、奇瑞集团、吉利集团、上汽通用五菱等客户的访谈确认，公司的产品在满足客户需求的同时，价格具有一定的竞争优势。

同时，外销产品由于研发投入较大，对服务要求相对较高，并考虑汇率波动等不确定因素，一般定价高于内销产品。报告期内随着公司外销收入占比的提升，带动毛利率有所增长。

4、2022 年发行人毛利率大幅高于可比公司毛利率均值的原因及合理性

具体详见本问询回复之“14.关于营业成本与毛利率”之“（五）各产品类别间毛利率差异的原因，与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因，各类产品不同期间毛利率波动的原因”之“2、与可比公司同类产品的毛利率比较情况、差异及原因”之“（3）2022 年度、2023 年 1-6 月公司毛利率大幅高于同行业可比公司毛利率平均水平原因”的内容。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对营业成本与毛利率事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人财务总监，了解公司的成本核算方法及核算流程，获取发行人成本费用核算相关的内控管理制度，对报告期内的成本归集与核算对象、内容、方法进行复核，分析成本核算方法是否与企业生产流程一致，成本归集、分配的依据是否准确、充分、合规，是否符合企业会计准则的相关规定，成本归集是否完整，成本在各期间之间的分配、在各业务或产品之间的分配是否准确；

2、取得报告期内发行人的成本计算单，分析各期主要产品成本构成，检查直接材料、直接人工、制造费用等成本的计算是否正确，成本费用分配标准和计算

方法是否合理，完工产品与在产品成本分配是否合理；

3、对发行人的采购执行细节测试，检查采购合同、入库单、发票、银行付款单据等原始单据，核实原材料采购的真实性；

4、对发行人营业成本在资产负债表日前后的结转情况进行截止性测试，确认相关成本核算的完整性、准确性；

5、获取报告期内发行人的收入成本明细表、采购明细表、员工工资表、固定资产明细表和能源耗用表等，对主要产品的直接材料、直接人工、制造费用等进行变动情况与原材料的采购价格、员工工资变动、固定资产折旧、能源耗用情况进行勾稽比对分析；

6、获取公司报告期内主要产品 BOM 表、主要产品及原材料收发存明细表，分析公司报告期内主要原材料采购量与消耗量的配比性；获取公司报告期内主要产品产量明细表，分析公司报告期内主要原材料耗用量与产品产量的匹配性，分析主要产品主要原材料单位耗用量变动的原因；

7、访谈发行人高管，了解发行人与主要客户供应商的产品定价及调价机制、调价周期、能否转嫁原材料价格上涨的影响；

8、获取发行人报告期内收入成本明细表，分析全液晶组合仪表、双联屏仪表各期销售收入快速增长的具体产品的销量、单价、收入占比及对应终端车型变化情况及对各期全液晶组合仪表和双联屏仪表单位均价影响的情况；

9、获取报告期内收入成本明细表，计算主要产品各期毛利率，从产品结构、单位售价、单位成本、产品结构、客户结构、原材料价格等维度对毛利率变动进行定量分析。

10、访谈发行人高管，了解各类产品毛利率差异的原因，与可比公司竞争对手之间同类产品毛利率比较情况，各类产品不同期间毛利率波动的原因及合理性；

11、访谈发行人高管，查阅可比公司同类产品毛利率和内外销收入等情况，了解毛利率快速增长及高于同行业可比公司的原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人主要产品成本的主要核算方法和归集过程符合企业会计准则相关规定，产品成本能够按照不同产品清晰归类，产品成本确认与计量完整，产品销售发出后根据收入确认条件确认收入并结转成本，具有匹配性；

2、报告期内，发行人直接材料、直接人工、制造费用等存在一定变动，变动原因与各期产品结构变化、芯片及液晶屏等原材料价格上涨、人员薪酬变化、增加自动化设备、优化生产工艺等有关，变动原因具有合理性；

3、发行人报告期内主要原材料采购量、耗用量、结存量与产品产量相匹配，各类产品主要原材料单位耗用量变动与产品结构、产品功能和显示效果、生产工艺等相关，具有合理性；

4、公司产品采用成本加成的定价策略，通过综合分析产品成本、产品类别、技术难度、研发投入、服务要求、客户在行业中的地位、客户供应链的竞争程度、汇率波动、合理利润水平等因素后，向客户提出报价，经过与其他供应商竞价、与客户协商等过程后，最终确定产品价格，调价周期一般为一年；发行人与供应商之间主要采用双方协商定价，不定期协商调价；公司能够与客户协商，转嫁部分原材料价格上涨的影响，但存在一定的滞后性及限制性；报告期全液晶组合仪表、双联屏仪表售价和毛利率上升主要由于产品功能和显示效果提升、客户结构变化、外销占比提升、生产工艺优化成熟，终端应用车型产品销售收入发生一定变化，单价较高的产品占比提高。原材料价格波动、产品价格的波动对不同产品毛利率影响程度有所不同，根据敏感性分析的结果，产品价格波动对毛利率影响程度较高；

5、公司的产品为定制化产品，各类产品的功能、技术难度、对应客户群体不同，各产品类别间毛利率存在一定差异；2020 年公司毛利率低于同行业可比公司；2021 年度随着公司全液晶组合仪表、双联屏仪表等附加值较高的产品功能和显示效果提升、生产工艺逐步成熟，使用的客户、配套的车型逐渐增加，外销占比提高，而传统的电子式组合仪表占比下降，公司的产品价格有所提升，在此基础上发行人成本和技术优势得以充分体现，使得公司毛利率高于同行业可比公司平均水平；在上述成本和技术优势外，2022 年度、**2023 年 1-6 月**公司毛利率大幅高于同行业可比公司毛利率平均水平主要系发行人产品结构优化、外销占比较高所致。

15.关于期间费用

报告期内，公司各期期间费用别为 13,726.96 万元、16,834.51 万元、18,860.99 万元，占营业收入的比重分别为 14.70%、14.42%、9.56%。

请发行人：（1）结合报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量变化、平均薪酬、激励政策等，分析期间费用中薪酬费用变动的原因及其合理性；（2）结合发行人与主要客户关于产品售后服务的约定，报告期内公司售后服务费规模是否合理，公司售后服务费占销售费用的比例与同行业公司是否存在明显差异；（3）报告期内的股权激励情况和股份支付费用的会计处理情况，数量和金额的确定依据，股份支付费用在各项期间费用间分摊的依据，结合等待期等相关约定情况说明股份支付费用确认期间是否准确，结合报告期内历次股权变动、员工持股平台份额变动等说明股份支付认定是否完整；（4）研发投入对应的研发项目，如何区分研发费用及生产成本的归集；研发是否形成产品、废料，其后续处置和会计处理方式；研发费用相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；（5）结合借款、存款平均规模匡算分析其各期利息支出、利息收入的合理性；报告期各期是否存在借款费用资本化；列示汇兑损益的计算过程。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合报告期内销售人员、管理人员、研发人员数量变化、平均薪酬、激励政策等，分析期间费用中薪酬费用变动的原因及其合理性

为激励公司员工，发行人薪酬体系结构分为直接薪酬和间接薪酬，直接薪酬由基本工资、职级费、技能工资、工龄工资、学历工资等组成，间接薪酬由员工福利组成。员工薪资参照市场薪资水平、社会劳动力供需状况、公司的经营业绩、员工自身的能力、所担任的工作岗位等多方面因素确定。公司的基本工资根据员工的岗位重要程度、个人经验、学历等确定，按月发放；员工福利依据公司管理层确定的福利标准确定。

报告期各期，公司销售人员、管理人员、研发人员的数量、平均薪酬的变动情况如下表：

单位：万元、人

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		薪酬或人数	薪酬或人数	变动率	薪酬或人数	变动率	薪酬或人数
销售费用	职工薪酬金额	**1,190.71**	1,929.70	4.29%	1,850.25	50.51%	1,229.35
	平均人员数量	**136**	125	-20.63%	158	-4.55%	165
	人均薪酬	**8.76**	15.44	31.41%	11.71	57.67%	7.45
管理费用	职工薪酬金额	**507.95**	946.71	44.64%	654.51	16.47%	561.95
	平均人员数量	**147**	118	28.96%	92	2.81%	89
	人均薪酬	**3.46**	8.02	12.16%	7.11	13.29%	6.31
研发费用	职工薪酬金额	**3,073.05**	5,027.34	19.42%	4,209.90	14.97%	3,661.65
	平均人员数量	**606**	516	0.39%	514	1.68%	506
	人均薪酬	**5.07**	9.74	18.95%	8.19	13.07%	7.24

注：平均人员数量为期初与期末人数的平均值；人均薪酬=当期费用金额/当期平均人员数量。

报告期内，公司销售人员平均数量分别为 165 人、158 人、125 人**和 136 人**，报告期各期末人数分别为 199 人、116 人、134 人**和 137 人**。2021 年末销售人员数量较 2020 年末下降幅度较大，减少的人员主要系公司二级库或第三方物流的收发人员，该部分人员流动性较大，且工作内容具有临时性、辅助性、可替代性的特征，公司为提升效率、优化人员结构等，通过劳务派遣的方式满足该等用工需求，导致 2021 年末销售人员数量下降幅度较大。但随着公司业绩的持续增长，为更好地激励员工，公司调高销售人员的薪酬水平并逐步为员工缴纳社保公积金，导致公司销售人员的薪酬总额不断增长。

报告期内，公司管理人员平均人数分别为 89 人、92 人、118 人**和 147 人**，公司研发人员平均人数分别为 506 人、514 人、516 人**和 606 人**，随着公司规模的扩大管理人员、研发人员人数保持增长，同时为更好地激励员工，公司调高了管理人员、研发人员的薪酬水平并逐步为员工缴纳社保公积金，薪酬总额保持增长。

综上，报告期内，随公司经营业绩向好，员工平均薪酬有所提升，公司薪酬总额呈增长趋势，薪酬变动原因合理。

（二）结合发行人与主要客户关于产品售后服务的约定，报告期内公司售后服务费规模是否合理，公司售后服务费占销售费用的比例与同行业公司是否存在明显差异

1、发行人与主要客户关于产品售后服务的约定

报告期内，发行人与主要客户关于产品售后服务的约定如下：

客户名称	售后服务条款（“供应商”、“乙方”、“供方”、“卖方”是指天有为）
现代汽车/起亚汽车	（1）供应商应建立并运行涵盖订购部件整个生产过程的综合质量保证体系，以确保所有订购部件符合现代汽车/起亚汽车对供应商的规格和质量要求，并确保现代汽车/起亚汽车订购部件的可靠性和安全性；（2）当订购部件到达现代汽车/起亚汽车时，现代汽车/起亚汽车应检查并检验部件的数量和状况，以确定订购部件的适用性。如果检验时发现任何存在缺陷的订购部件，供应商应根据现代汽车/起亚汽车的选择，（a）在现代汽车/起亚汽车指定的合理期间内，自费向现代汽车/起亚汽车提供替代部件，或（b）在现代汽车/起亚汽车发出借记通知单后三十（30）天内，对现代汽车/起亚汽车进行补偿，赔偿金额相当于供应商中期索赔标的订购部件相对应的新更换部件的售价（离岸价）的百分之一百三十；（3）如果根据现代汽车/起亚汽车客户提出的保修索赔，需要维修或更换订购部件，供应商被认定对订购部件的缺陷负责，供应商应向现代汽车/起亚汽车补偿费用，包括部件成本、人工成本和其他成本。
重庆长安汽车股份有限公司	乙方对自己提供的零部件产品（包括经乙方装配的二次配套的产品）的质量负全面责任。甲方在收货入库、抽查检验/试验、生产制造、售后服务等过程中所发现的质量问题，有权拒收并可以选择要求乙方更换、修理、退货，并有权采取包括但不限于限期整改、减少乙方的供货数量或者比例、停止供货、扣除该产品部分或者全部货款等措施，乙方对甲方由此产生的直接或者间接的损失有义务予以无条件全部赔偿。赔偿包括因车辆或物资的生产因故而按非常规程序操作、生产中断或延误、生产线速度减慢、工厂停工，以及市场三包维修、召回行动等造成的损失。
深圳市比亚迪供应链管理有限公司	因供方原因包括但不限于存在设计、制造缺陷或其他品质问题造成需方实施召回（不受质保期限制）、现场维修行动或承担三包责任的，所发生的一切合理费用及损失，包括但不限于缺陷件的维修、更换、退车费用、运输和包装费用、政府部门的处罚和罚金、律师费和其他专业费用，供方同意按需方计算的赔偿额向需方承担赔偿责任。
上汽通用五菱汽车股份有限公司	乙方应持续满足甲方对供应商的基本质量要求，包括质量管理体系能力、质量风险识别与预防、质量问题解决与交流、质量绩效监控与改进、分供方的有效管理等；乙方应承担因乙方责任给甲方及其用户带来的各项成本损失，包括售后三包服务、发运暂停、批量返工返修、生产停线等费用项目。
奇瑞新能源汽车股份有限公司	供应商对其向奇瑞新能源公司交付的合同货物的每个零部件质量负责，包括由其分供方生产的零部件（即使该分供方是奇瑞新能源公司指定的）。供应商应具备对分供方的产品质量进行控制和检验的能力。供应商有义务对其分供方提出质量要求。如奇瑞新能源公司发现分供方零部件存在质量缺陷，则有权按本合同规定向供应商索赔。
一汽奔腾轿车有限公司	乙方所交合同零部件不符合要求的，由乙方负责包换，并承担调换或退货而支付的实际费用，在合同交货期内，乙方不能调换的，按不能交货处理。
浙江远景汽配有限公司	因卖方原因，包括但不限于卖方产品的设计、制造等方面的缺陷或转交第三方等原因造成买方损失，卖方应承担汽车召回、三包等相应赔偿责任。

客户名称	售后服务条款（“供应商”、“乙方”、“供方”、“卖方”是指天有为）
（吉利集团主要交易主体）	
DIGEN	**乙方提供的合同货品被判定为验收合格，但在其后发现产品瑕疵时，根据附件的质量保证协议，乙方应对瑕疵产品承担修理、供应替代品的责任，并且对甲方因瑕疵产品导致的直接、间接损失承担赔偿责任。**

2、报告期内公司售后服务费规模是否合理

报告期内，公司按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数，计提售后服务费并同时确认预计负债。公司参考同行业政策并结合公司历史数据，对主营业务收入中仪表及其他产品内销收入按照 1.5%计提预计负债，外销收入按照 0.5%计提预计负债。具体情况如下：

单位：万元

年度	项目	收入金额	售后服务费计提金额	售后服务费实际发生金额
2023 年 1-6 月	**内销**	**76,167.05**	**1,142.51**	**773.88**
	外销	**65,884.92**	**329.42**	**319.59**
	合计	**142,051.97**	**1,471.93**	**1,093.47**
2022 年度	内销	103,973.82	1,559.61	1,289.70
	外销	92,103.32	460.52	205.23
	合计	**196,077.14**	**2,020.13**	**1,494.94**
2021 年度	内销	98,801.17	1,482.02	1,120.75
	外销	16,074.83	80.37	0.41
	合计	**114,876.01**	**1,562.39**	**1,121.16**
2020 年度	内销	87,561.04	1,313.42	766.22
	外销	4,827.55	24.14	0.20
	合计	**92,388.59**	**1,337.55**	**766.42**

注：上述收入中不包含开发收入等与产品销售无关的收入。

报告期内公司内外销的售后服务费计提金额均可以覆盖实际发生金额，售后服务费的计提充分，规模合理。

3、公司售后服务费占销售费用的比例与同行业公司是否存在明显差异

报告期内，公司售后服务费占销售费用的比例和同行业公司对比如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
德赛西威	**36.08%**	40.51%	42.67%	41.95%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华阳集团	**34.08%**	26.84%	29.26%	23.21%
均胜电子	**30.93%**	48.80%	62.05%	46.55%
航天科技	**27.91%**	3.09%	2.84%	4.13%
平均数	**32.25%**	**29.81%**	**34.21%**	**28.96%**
发行人	**26.74%**	**28.28%**	**29.77%**	**35.34%**

同行业可比公司售后服务费占销售费用的比例差异较大，与各公司的产品类型、销售的具体情况等相关，报告期内公司售后服务费占销售费用的比例分别为35.34%、29.77%、28.28%和 **26.74%**，低于德赛西威、均胜电子，与同行业公司华阳集团接近，与同行业公司相比不存在重大差异。

汽车仪表是汽车驾驶员和车辆进行信息交流的重要端口，负责整车运行状态核心指标的显示、监测及故障智能报警，是保障安全驾驶的重要零部件，由于汽车仪表本身及应用环境的复杂性，无法完全避免产品的故障风险，因而会产生一定比例的返修、质量索赔等情况，属于汽车零部件行业普遍存在的情况。汽车整车厂商会与汽车仪表供应商签署质保相关的约定，对产品销售至客户以及终端消费者后，按照合同约定的三包责任范围内，汽车仪表供应商对有质量问题的产品进行售后维修、质量赔偿等，汽车仪表供应商因此会产生售后服务费用。

同行业可比公司一般根据保修期间、过往的质保经验等情况，就售出汽车零配件产品时向购货方提供的产品质量保证计提售后服务费用，公司参考同行业政策并结合公司历史数据对主营业务收入中仪表及其他产品收入的按照一定比例计提售后服务费。由于发行人及同行业可比公司产品销售收入规模较大，计提的销售服务金额相对较大，占销售费用的比例较高。

（三）报告期内的股权激励情况和股份支付费用的会计处理情况，数量和金额的确定依据，股份支付费用在各项期间费用间分摊的依据，结合等待期等相关约定情况说明股份支付费用确认期间是否准确，结合报告期内历次股权变动、员工持股平台份额变动等说明股份支付认定是否完整

1、报告期内的股权激励情况和股份支付费用的会计处理情况，数量和金额的确定依据

（1）公司报告期内的股权激励情况具体情况如下：

①通过员工持股平台进行的股权激励

为保持核心人员的稳定性、激发员工的工作积极性和创造性，2021 年 10 月 20 日，天有为有限股东会作出决议，公司通过员工持股平台的方式实施股权激励，由公司实际控制人王文博和吕冬芳夫妇向员工持股平台转让股权，员工认购持股平台出资额的形式实现。公司实际控制人王文博、吕冬芳向公司员工持股平台天有为一至九号平台以 92.38 元/股转让其持有的公司 796,817 股的股份。具体情况如下所示：

序号	出让人	受让平台名称	转让注册资本（元）	当时的转让比例	资本公积转增后对应持股数量（股）	占本次发行前总股本比例
1	王文博	天有为一号	145,053	0.89%	1,018,885	0.85%
2		天有为六号	298,008	1.84%	2,093,275	1.74%
3	吕冬芳	天有为二号	44,274	0.27%	310,990	0.26%
4		天有为三号	51,418	0.32%	361,171	0.30%
5		天有为四号	46,114	0.28%	323,915	0.27%
6		天有为五号	47,304	0.29%	332,274	0.28%
7		天有为七号	60,511	0.37%	425,042	0.35%
8		天有为八号	54,016	0.33%	379,420	0.32%
9		天有为九号	50,119	0.31%	352,047	0.29%

②通过方缘合伙进行的股权激励

公司自 2010 年起与彭超云合作经营，双方约定彭超云担任柳州分公司负责人并负责柳州分公司的日常运营及销售等事宜。公司按照柳州分公司汽车组合仪表的销售情况给予彭超云相应的收益，并分别于 2010 年 8 月、2013 年 1 月、2016 年 1 月签订了覆盖期间为 2010-2012 年、2013-2015 年、2016-2018 年的合作经营协议。

为规范业务经营，天有为有限与彭超云于 2018 年 2 月签订了《合作经营协议之终止协议》，主要约定的股权激励有关事项包括：柳州分公司注销及柳州天有为股权转让完成后，同意由彭超云通过增资方式持有天有为有限 3%股权，具体事宜由相关方另行签署书面协议约定；彭超云确认：柳州子公司/分公司 2018 年度销售仪表盘不低于 50 万台、2019 年不低于 60 万台、2020 年不低于 72 台，即每年销售增长率不低于 20%；前述 3%股权实施完成后，其在柳州子公司的任职

年限不低于 8 年，8 年届满后的任职事宜由双方另行商定。

彭超云向天有为有限转让所持柳州子公司股权的公司变更登记于 2018 年 7 月办理完毕，柳州分公司于 2022 年 2 月完成注销。故截至 2022 年 2 月，《合作经营协议之终止协议》中约定的彭超云对天有为有限的入股前提条件已满足。2023 年 5 月公司实际控制人王文博、吕冬芳与彭超云签署了《财产份额转让协议》，王文博、吕冬芳将其持有的方缘合伙 49.4999 万元的份额无偿转让给彭超云。

（2）股份支付费用的会计处理情况

对于通过员工持股平台进行的股权激励，公司结合相关协议条款，将员工股权激励相关的股份支付费用根据股权激励的运行机制在激励对象隐含服务期内分摊确认，计入各期费用或成本和资本公积。

对于通过方缘合伙进行的股权激励，2018 年 2 月至 2023 年 4 月，公司按照确定股份支付费用在协议约定的服务期内进行分摊确认，计入当期费用和资本公积；2023 年 5 月 25 日实际控制人与彭超云签订了《财产份额转让协议》，彭超云受让方缘合伙份额后即享有完整的权利，此外，彭超云出具《确认函》确认双方历史上的协议、约定、承诺终止，因此公司于 2023 年 5 月对股份支付按照加速行权处理，将剩余的股份支付费用一次计入费用和资本公积。

（3）数量和金额的确定依据

发行人通过员工持股平台和方缘合伙进行的股权激励，数量和金额的确定依据如下：

项目	通过员工持股平台进行的股权激励	通过方缘合伙进行的股权激励
授予日	2021年11月	2018年2月
授予日每股授予价格	92.38元/股	0.00元/股
授予日公司股份的公允价值	129.33元/股	30.79元/股
公允价值确定依据	最近时点（2022年9月）外部投资者入股价格	最近时点（2019年1月）外部投资者入股价格
数量	796,817股	487,112股
摊销年份	自2021年11月起按照约定的服务期在41个月至77个月内进行分摊	自2018年2月至2023年4月按照约定的服务期（8年）进行分摊；2023年5月对股份支付按照加速行权处理，将剩余的股份支付费用一次性确认

根据上述表格，公司确认的股份支付的金额情况如下：

单位：万元

项目	股份支付金额			
	2023年1-6月	**2022年度**	**2021年度**	**2020年度**
通过员工持股平台进行的股权激励	**324.93**	642.34	108.54	-
通过方缘合伙进行的股权激励	**593.75**	187.50	187.50	187.50
合计	**918.68**	**829.84**	**296.04**	**187.50**

2、股份支付费用在各项期间费用间分摊的依据，结合等待期等相关约定情况说明股份支付费用确认期间是否准确

（1）股份支付费用在各项期间费用间分摊的依据

《企业会计准则第 11 号——股份支付》第六条规定：“完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。”

公司根据股权激励对象的职务性质及岗位职责将上述股份支付费用分配至管理费用、销售费用、研发费用和生产成本，具体的划分标准为：销售部等部门的市场销售人员，产生的股份支付费用计入销售费用；财务部、人力资源部等部门的管理人员，产生的股份支付费用计入管理费用；研发部门的研发人员，产生的股份支付费用计入研发费用；生产部等部门的生产人员，产生的股份支付费用计入生产成本。报告期内股份支付费用在各项期间费用间分摊具体情况如下：

年度	项目	核算科目				
		销售费用	**管理费用**	**研发费用**	**生产成本**	**合计**
2023年1-6月	**人数（人）**	**35**	**32**	**144**	**82**	**293.00**
	对应股份数量（万股）	**15.86**	**7.35**	**40.40**	**16.07**	**79.68**
	股份支付金额（万元）	**657.43**	**32.20**	**161.38**	**67.67**	**918.68**
2022年度	人数（人）	35	32	147	82	**296**
	对应股份数量（万股）	15.86	7.24	40.64	15.94	**79.68**
	股份支付金额（万元）	314.86	58.53	325.45	131.00	**829.84**
2021年	人数（人）	35	32	150	78	**295**

年度	项目	核算科目				
		销售费用	管理费用	研发费用	生产成本	合计
度	对应股份数量（万股）	15.86	7.24	40.74	15.84	**79.68**
	股份支付金额（万元）	208.73	9.93	54.94	22.44	**296.04**
2020年度	人数（人）	1	-	-	-	**1**
	对应股份数量（万股）	48.71	-	-	-	**48.71**
	股份支付金额（万元）	187.50	-	-	-	**187.50**

（2）结合等待期等相关约定情况说明股份支付费用确认期间是否准确

《监管规则适用指引—发行类 5 号》“5-1 增资或转让股份形成的股份支付”规定：“股份立即授予或转让完成且没有明确约定等待期等限制条件的，股份支付费用原则上应一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。设定等待期的股份支付，股份支付费用应采用恰当方法在等待期内分摊，并计入经常性损益。

发行人应结合股权激励方案及相关决议、入股协议、服务合同、发行人回购权的期限、回购价格等有关等待期的约定及实际执行情况，综合判断相关约定是否实质上构成隐含的可行权条件，即职工是否必须完成一段时间的服务或完成相关业绩方可真正获得股权激励对应的经济利益。

发行人在股权激励方案中没有明确约定等待期，但约定一旦职工离职或存在其他情形（例如职工考核不达标等非市场业绩条件），发行人、实际控制人或其指定人员有权回购其所持股份或在职工持股平台所持有财产份额的，应考虑此类条款或实际执行情况是否构成实质性的等待期，尤其关注回购价格影响。回购价格公允，回购仅是股权归属安排的，职工在授予日已获得相关利益，原则上不认定存在等待期，股份支付费用无需分摊。回购价格不公允或尚未明确约定的，表明职工在授予日不能确定获得相关利益，只有满足特定条件后才能获得相关利益，应考虑是否构成等待期。”

①通过员工持股平台进行的股权激励

根据公司员工持股平台的工商档案、合伙协议等资料，发行人及员工持股平台对合伙人范围、选定依据、增资、转让、工作期限、退出机制、离职限制、股权管理机制等相关规定具体如下：

<table>
<tr><th>事项</th><th colspan="3">具体规定</th></tr>
<tr><td>合伙人范围、选定依据</td><td colspan="3">与公司签署劳动/聘用合同的公司员工和中、高级管理人员等人员。激励对象名单及激励股权数量由公司结合激励对象职务、任职期限、对公司贡献程度等因素综合确定，并经董事会审议批准。</td></tr>
<tr><td>服务期限</td><td colspan="3">未作出明确的工作期限约定</td></tr>
<tr><td rowspan="8">上市后解锁安排</td><td>类别</td><td>可解锁时间</td><td>可解锁比例</td></tr>
<tr><td rowspan="4">对持股平台的出资金额不低于 50 万元的激励对象</td><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满之日</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满后满 12 个月之日</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满后满 24 个月之日</td><td>25%</td></tr>
<tr><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满后满 36 个月之日</td><td>25%</td></tr>
<tr><td rowspan="3">对持股平台的出资金额不足 50 万元的激励对象</td><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满之日</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满后满 12 个月之日</td><td>30%</td></tr>
<tr><td>持股平台所持公司股份的锁定期届满后满 24 个月之日</td><td>40%</td></tr>
<tr><td>上市前的激励股权转让</td><td colspan="3">1、公司上市前，如激励对象主动从公司离职或被动从公司离职（包括但不限于因个人原因申请辞职、与公司协商一致解除劳动合同、聘用期限届满激励对象因任何原因未再与公司续约，因违反国家法律法规规范性文件、公司章程及内部管理制度规定而被公司辞退，因不可抗力等客观因素导致激励对象无法继续在公司任职等情形；下同）的，则激励对象应在离职前将其持有的全部激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。本计划中的持股期间指激励对象登记为员工持股平台的合伙人之日起至激励对象发生本计划规定的导致其需转让激励股权的特殊情形之日（即离职、向公司提出转让激励股权、因疾病等意外事件不能继续胜任现任工作、死亡或者被依法宣告死亡）的期间。
2、公司上市前，如激励对象因自身原因主动提出转让激励股权的，应经公司总经理同意，且激励对象应将其持有的全部激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。
3、公司上市前，如激励对象因疾病等意外事件不能继续胜任现任工作的，则激励对象应将其持有的全部激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。
4、公司上市前，如激励对象死亡或者被依法宣告死亡的，对该激励对象所持激励股权享有合法继承权的继承人有权继承该等激励股权（如继承人为两人或两人以上，继承人应协商确定其中一名继承人成为激励股权的继承人选，未经确定，任何继承人不得继承激励股权），但自该继承人继承该等激励股权之日，应将该等激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。</td></tr>
<tr><td>上市后且激励股权的最晚可解锁时间届满前的激励股权转让</td><td colspan="3">1、公司上市后且激励股权的最晚可解锁时间届满前，如激励对象主动或被动从公司离职的，激励对象应将其持有的全部未解锁的激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。已解锁的激励股权归激励对象所有。
2、公司上市后且激励股权的最晚可解锁时间届满前，如激励对象因自身原因主动提出转让激励股权的，则激励对象应将其持有的全部未解锁的激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率 2.75%/360×持股期间的天数）。已解锁的激励股权归激励对象所有。</td></tr>
</table>

事项	具体规定
	3、公司上市前且激励股权的最晚可解锁时间届满前，如激励对象因疾病等意外事件不能继续胜任现任工作的，则激励对象应将其持有的全部未解锁的激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率2.75%/360×持股期间的天数）。已解锁的激励股权归激励对象所有。 4、公司上市后且激励股权的最晚可解锁时间届满前，如激励对象死亡或者被依法宣告死亡的，对该激励对象所持已解锁的激励股权享有合法继承权的继承人有权继承已解锁激励股权，但应在能够出售激励股权之日起一个月内完成出售；对该激励对象所持未解锁的激励股权享有合法继承权的继承人有权继承未解锁激励股权，但自该继承人继承该等激励股权之日，应将该等未解锁的激励股权转让给总经理指定的其他员工，转让价格按原始出资价格乘以（1+年利率2.75%/360×持股期间的天数）。如继承人为两人或两人以上，继承人应协商确定其中一名继承人成为激励股权的继承人选，未经确定，任何继承人不得继承激励股权。

公司员工的股权激励方案中虽然未明确约定服务期限，但根据其上市前的激励股权转让、上市后且激励股权的最晚可解锁时间届满前的激励股权转让等条款中关于回购价格的约定，公司将持股平台的上述条款认定为隐含服务期。结合公司预计上市进程，按照公司最早将于 2025 年一季度末满足股权激励计划的行权条件，距离授予时间 41 个月，最晚将于 2028 年一季度末满足股权激励计划的行权条件，距离授予时间 77 个月。因此，员工股权激励确认的股份支付等待期确定为 2021 年 11 月至 2028 年 3 月，股份支付费用在此期间各资产负债表日予以确认。

②通过方缘合伙进行的股权激励

根据彭超云与天有为有限签订的《合作经营协议之终止协议》约定，柳州分公司注销及柳州天有为股权转让完成后，同意由彭超云通过增资方式持有天有为有限 3%股权，增资价格按照天有为有限届时确定的员工持股方案的入股价格确定，具体事宜由相关方另行签署书面协议约定；前述 3%股权实施完成后，彭超云在柳州子公司的任职年限不低于 8 年，8 年届满后的任职事宜由双方另行商定。

鉴于双方对 3%股权授予自 2018 年 2 月至 2023 年 5 月之前尚未完成，但公司已对 3%股权授予事项已明确承诺，可以确认为对员工 3%股权的授予，同时根据 2023 年 5 月双方达成的《财产份额转让协议》，公司及实际控制人认可彭超云持续符合受让条件。因此，基于《合作经营协议之终止协议》确定 8 年服务期间。

因此，通过方缘合伙进行的股权激励确认的股份支付等待期为 8 年，股份支付费用 2018 年 2 月至 2023 年 4 月按照约定的服务期（8 年）进行分摊；2023 年 5 月对股份支付按照加速行权处理，将剩余的股份支付费用一次性确认。

综上所述，股份支付费用在各项期间费用间分摊的依据合理，股份支付费用确认期间准确。

3、结合报告期内历次股权变动、员工持股平台份额变动等说明股份支付认定是否完整

（1）报告期内公司历次股权变动情况

①2021 年 10 月股权转让

2021 年 10 月 7 日，王文博、吕冬芳分别与相关受让方签署《股权转让协议》，约定进行如下股权转让：

序号	转让方	受让方	转让注册资本（万元）	转让价格（元/注册资本）	转让价款（万元）
1	王文博	天有为一号	14.5053	92.38	1,340.0000
2	王文博	天有为六号	29.8008	92.38	2,753.0000
3	吕冬芳	天有为二号	4.4274	92.38	409.0000
4	吕冬芳	天有为三号	5.1418	92.38	475.0000
5	吕冬芳	天有为四号	4.6114	92.38	426.0000
6	吕冬芳	天有为五号	4.7304	92.38	437.0000
7	吕冬芳	天有为七号	6.0511	92.38	559.0000
8	吕冬芳	天有为八号	5.4016	92.38	499.0000
9	吕冬芳	天有为九号	5.0119	92.38	463.0000
10	吕冬芳	方缘合伙	48.7112	1.00	48.7112

②2022 年 3 月整体变更设立股份公司

2022 年 1 月 29 日，天有为有限股东会作出决议，同意天有为有限整体变更设立股份有限公司。天有为有限以截至 2021 年 10 月 31 日的经审计的净资产为基础，折合为股份有限公司的股份总数为 1,623.7061 万股，每股面值 1 元，股本总额为 1,623.7061 万元，净资产超过股本部分计入股份公司的资本公积。

股份公司设立时，公司的发起人及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	王文博	915.6939	56.40
2	吕冬芳	555.9132	34.24
3	方缘合伙	48.7112	3.00

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
4	天有为六号	29.8008	1.84
5	天有为咨询	23.7061	1.46
6	天有为一号	14.5053	0.89
7	天有为七号	6.0511	0.37
8	天有为八号	5.4016	0.33
9	天有为三号	5.1418	0.32
10	天有为九号	5.0119	0.31
11	天有为五号	4.7304	0.29
12	天有为四号	4.6114	0.28
13	天有为二号	4.4274	0.27
合计		**1,623.7061**	**100.00**

③2022 年 9 月增资

2022 年 8 月 15 日，天有为 2022 年第三次临时股东大会作出决议，同意发行人股份总数增加至 1,653.4749 万股，新增股份由黑龙江创投认购 15.4643 万股，由喜瑞合伙认购 13.9179 万股，由天有为咨询认购 0.3866 万股，认购价格均为每股 129.33 元。

④2022 年 12 月增资

2022 年 11 月 24 日，发行人 2022 年第四次临时股东大会作出决议，同意公司股份总数增加至 1,708.3732 万股，新增股份由长信智汽认购 30.9286 万股，由绥化创源认购 19.3304 万股，由喜瑞合伙认购 4.6393 万股，认购价格均为每股 129.33 元。

⑤2022 年 12 月资本公积转增股本

2022 年 12 月 21 日，天有为召开 2022 年第五次临时股东大会并作出决议，同意公司的股份总数增加至 12,000 万股，增加的股份以发行人成立后计入资本公积的部分股本溢价 10,291.6268 万元向全体股东转增。

报告期内，公司股改和资本公积金转增股份不涉及股份支付，2021 年 10 月的股权转让已确认股份支付；2022 年 9 月增资和 2022 年 12 月增资时按照上一年净利润计算 PE 倍数约 18 倍，与可比上市公司存在一定差异，主要系发行人不是上市公司，同时发行人与可比上市的业绩基础、经营规模、未来发展方向及投资

人业绩预期等不同所致，与一般制造业非上市公司估值接近，具有合理性，价格公允，不构成股份支付。

（2）报告期内员工持股平台份额变动情况

单位：万元、万股

序号	日期	转让方	受让方	转让份额	转让价款	会计处理方式
1	2021/10/27	吴华英	王得民	5.00	5.00	入股当月即离职，未计提股份支付费用
2	2022/2/18	韩冰冰	徐键	7.00	7.0652	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
3	2022/4/28	闵睿智	徐建宇	5.00	5.0749	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
4	2022/5/7	刘琦	李琦锋	10.00	10.1566	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
5	2022/5/18	吴宪	高立志	5.00	5.0825	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
6	2022/5/23	杨国智	金海波	5.00	5.0848	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
7	2022/5/23	李显坤	高立志	10.00	10.1696	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
8	2022/7/21	蔡双泽	王得民	40.00	40.8433	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
9	2022/8/15	关永旭	陈玲	5.00	5.1165	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
10	2022/8/15		马彦杰	5.00	5.1165	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
11	2022/8/18	周磊	王得民	5.00	5.1199	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用

序号	日期	转让方	受让方	转让份额	转让价款	会计处理方式
12	2022/8/30	宋英琦	王超	50.00	51.2413	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
13	2022/9/13	王思维	贾俊恒	5.00	5.1280	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
14	2022/9/8	付建宇	贾俊恒	10.00	10.2559	因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用
15	**2023/1/30**	**祝久传**	**王红梅**	**5.00**	**5.18**	**因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用**
16	**2023/2/13**	**邹琳**	**隋鹏飞**	**5.00**	**5.15**	**因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用**
17	**2023/2/27**	**胥春峰**	**贾俊恒**	**12.00**	**12.46**	**因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用**
18	**2023/4/30**	**张驰**	**王得民**	**5.00**	**5.22**	**因个人原因离职，冲回已计提的全部股份支付费用，并重新计提股份支付费用**

根据《企业会计准则第 11 号一股份支付》《企业会计准则第 11 号一股份支付》应用指南及《监管规则适用指引—发行类 5 号》等相关规定：公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，即减去离职员工可行权权益工具数量，根据上述权益工具的公允价值和预计可行权的权益工具数量，计算截至当期累计应确认的成本费用金额，再减去前期累计已确认金额，作为当期应确认的成本费用金额。对于激励对象在对应未解锁的服务期内离职的，实质上构成了权益工具因未满足提前设定的可行权条件而被作废，冲减前期已确认的相关成本和费用；若转让给其他受激励对象的，受让股权份额的被激励对象按照相应持股平台合伙人会议批准日期，依据受让价格和公允价格的差额，重新计算股份支付费用。

综上所述，报告期内发行人股份支付认定完整。

（四）研发投入对应的研发项目，如何区分研发费用及生产成本的归集；研发是否形成产品、废料，其后续处置和会计处理方式；研发费用相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

1、研发投入对应的研发项目，如何区分研发费用及生产成本的归集

（1）报告期内公司研发投入对应的研发项目具体情况如下：

单位：万元

项目	项目名称	预算数	研发费用支出金额				
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
1	3.5 寸 MONOTFT 项目的开发	969.60	214.22	239.44	170.55	162.90	787.11
2	4.2 寸 TFT 的开发与应用	34.00	16.33	24.51	-	-	40.84
3	CAN 总线多协议技术的开发	253.00	66.39	49.36	56.33	83.53	255.62
4	LG32 芯片软硬件项目的开发	222.00	3.74	32.73	54.66	87.76	178.89
5	QNX 操作系统的研发	6.00	0.00	-	1.34	3.59	4.93
6	TFT 的开发	2,885.64	273.79	389.91	843.57	981.81	2,489.07
7	彩屏叠加段码屏项目-XHY 芯片+642 芯片的开发	313.04	23.23	72.58	83.14	54.71	233.66
8	彩色 TFT 的自制的开发	3,297.17	616.00	1,004.79	715.14	620.55	2,956.48
9	带有灰度显示的彩色段码屏的开发	4,993.60	589.92	1,131.30	1,277.23	993.48	3,991.92
10	PIN 脚段码屏项目的开发	1,161.75	363.07	298.96	291.10	193.66	1,146.79
11	飞思卡尔芯片的软硬件开发	284.30	9.42	55.75	95.32	87.39	247.88
12	富士通 3360/3370 单片机软硬件项目开发	1,268.00	29.46	58.54	174.29	725.89	988.17
13	赛普拉斯 R5 系列单片机软硬件项目开发	2,265.00	103.60	400.57	1,070.81	381.30	1,956.28
14	汽车双联屏仪表及汽车导航项目开发	2,488.70	580.66	1,138.28	696.26	47.46	2,462.66
15	汽车仪表彩色段码液晶屏的研究与开发	445.68	150.57	130.87	152.04	6.68	440.16
16	瑞萨 16 位机芯片软件算法研究及项目	265.20	27.93	105.42	86.12	6.59	226.05

项目	项目名称	预算数	研发费用支出金额				
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
	开发						
17	飞思卡尔运用与软件算法研究及项目开发	**930.00**	**53.83**	122.73	171.31	501.95	**849.82**
18	QNX 操作系统运用技术的研究	19.00	**0.00**	-	15.43	2.41	**17.84**
19	多种尺寸彩色段码屏叠加彩色 TFT 项目的开发	**9,924.40**	**970.65**	1,974.16	1,195.55	1,359.39	**5,499.75**
20	瑞萨芯片的软件算法研究	**220.00**	**72.77**	48.22	34.65	36.34	**191.98**
21	瑞萨 RN850 平台的软件算法研究及项目开发	**627.64**	**162.11**	386.29	56.46	16.63	**621.50**
22	裸眼 3D 技术开发	4.00	**0.01**	0.05	2.75	0.74	**3.55**
23	Telechips 平台的软件硬件开发	**570.00**	**194.51**	157.24	168.80	3.16	**523.71**
24	超薄导航屏项目的开发	**529.00**	**148.06**	260.05	24.24	-	**432.35**
25	胎压监测系统	3.00	**0.00**	1.98	-	-	**1.98**
26	ESP32 芯片开发	2.00	**0.00**	2.06	-	-	**2.06**
27	新 SOC 平台-ARK1668E 开发	13.00	**0.00**	11.21	-	-	**11.21**
28	中微 BAT32G127 开发	252.00	**0.23**	197.91	-	-	**198.13**
29	TRAVEO II 平台软硬件开发	**40.00**	**30.46**	0.02	-	-	**30.48**
30	空调控制器项目的开发	**215.20**	**42.88**	99.44	-	-	**142.32**
31	10.1 寸彩屏	**130.00**	**63.17**	23.77	-	-	**86.95**
32	15.6 寸彩屏项目	1.00	**7.60**	1.37	-	-	**8.96**
33	21.5 寸彩屏项目	**100.00**	**58.53**	38.53	-	-	**97.06**
合计			**4,873.16**	**8,458.02**	**7,437.06**	**6,357.93**	**27,126.18**

（2）发行人研发费用及生产成本归集的区分

发行人基于汽车及汽车电子行业发展状况及产业政策，结合市场、客户和消费者需求，研判行业热点技术发展趋势与方向，选择具有较高应用价值及市场前景的前瞻性技术进行攻关。同时，发行人利用积累的核心技术及经验，跟随汽车行业发展趋势和客户需求，与客户协同研发，一般在获取客户需求后，公司根据

客户产品的设计需求以及客户要求的产品参数、技术指标等，组织人员进行研发。

公司项目开发到产品量产一般经过产品质量先期策划（APQP）、生产工艺设计研发、工装设计制造、生产设备配置、工装样件（OTS）、生产件批准程序（PPAP）、批量生产等阶段。在工装样件（OTS）前，发行人需结合行业、客户及消费者需求，研发新型号产品，产品开发在技术实现性方面有一定不确定性，必要时需组织人员开展技术攻关，且研发积累的成果和经验具有一定通用性，可供其他新型号产品开发借鉴。在工装样件（OTS）后，新产品已基本定型，仅需根据生产件批准程序（PPAP）过程进行适当优化，产品转入量产的确定性已较高。因此，发行人借鉴同行业可比公司研发和生产成本划分方法，将工装样件（OTS）前发生的费用进行归集，作为研发费用，工装样件（OTS）后发生的费用归集后最终转入生产成本。

研发费用方面，报告期内公司按照《研发项目管理制度》《研发费用核算管理办法》等相关内部控制制度进行研发项目管理，相关制度规定了研发费用具体构成范围、研发项目的申报、研发费用的归集及核算工作。

生产成本方面，发行人成本归集和核算包括直接材料、直接人工成本、制造费用和其他合同履约成本。直接材料为生产中耗用的各类原材料，直接人工为直接从事产品生产的员工工资、社保和公积金等，制造费用主要包括非直接生产人员的薪酬、厂房设备折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销和水电燃气费用等，其他合同履约成本主要包括运输费、报关代理费和仓储费等。公司将与各产品生产相关的直接材料、直接人工成本、制造费用按车间进行归集；直接人工、制造费用在总装车间生产入库的产成品和显示器车间生产入库的半成品中进行分配。

综上所述，发行人能够区分研发费用与生产成本，不存在研发费用与生产成本混同的情形，研发费用归集准确。

2、研发是否形成产品、废料，其后续处置和会计处理方式；研发费用相关会计处理是否符合企业会计准则的规定

（1）研发废料的后续处置和会计处理方式

①研发废料的后续处置

研发人员在研发过程中产生的废料，由研发人员填写报废材料单，并移送至

拆解报废部门进行统一处理。公司拆解报废部门专门负责接收生产或者研发过程中移送的废料，接收后进行二次复判，判断该废料是否能回收利用。对于可以继续使用的废料则进行必要的拆解、维修后移交至各车间入库，不具备使用价值的废料则作为废品进行售卖处理。

此外，对于委托三方检测机构验证高温、环境性能等极端环境破坏实验发出的样件，由于破坏性实验结束后样件已经无回收利用价值，公司出于成本效益考虑未进行回收。

②研发废料的会计处理方式

公司出于管理效率以及管理需求考虑，由于公司研发废料金额较低，拆解报废部门接收后未单独区分生产废料与研发废料，相关人员将废料拆解后评估其可用性，可以继续使用的分别移交至各车间，按零成本入库，不具备使用价值的废料将其销售给废料收购商，在对外销售时确认营业收入。

（2）研发形成产品的后续处置和会计处理方式

①研发形成产品的后续处置

公司在研发过程中会形成产品，在完成检测后符合产品技术指标要求的产品最终去向主要为发往客户或发往第三方检测机构验证高温、环境性能等极端环境破坏实验。

②研发形成产品的会计处理方式

《企业会计准则解释第 15 号》规定：“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出。试运行产出的有关产品或副产品在对外销售前，符合《企业会计准则第 1 号——存货》规定的应当确认为存货，符合其他相关企业会计准则中有关资产确认条件的应当确认为相关资产。”公司的具体会计处理如下：

公司研发形成产品在办理入库后相关成本冲减研发费用，结转至存货，其会

计处理如下：

借：库存商品

贷：研发费用

产品发往客户后分两种情况，一种情况，已与客户签订订单，客户确定支付相关对价的，在产品控制权转移至客户时，公司确认主营业务收入，同时结转主营业务成本。其会计处理如下：

借：应收账款/银行存款

贷：主营业务收入

应交税费-应交增值税（销项税额）

借：主营业务成本

贷：库存商品

另一种情况，未与客户签订订单，免费赠送客户进行样品验证，公司确认为销售费用。其会计处理如下：

借：销售费用

贷：库存商品

发往第三方检测机构验证高温、环境性能等极端环境破坏实验的，公司确认为研发费用。其会计处理如下：

借：研发费用

贷：库存商品

综上，报告期内，公司针对研发费用相关会计处理方式与自身经营实际情况相契合，符合《企业会计准则》的相关规定。

（五）结合借款、存款平均规模匡算分析其各期利息支出、利息收入的合理性；报告期各期是否存在借款费用资本化；列示汇兑损益的计算过程。

1、结合借款、存款平均规模匡算分析其各期利息支出、利息收入的合理性

（1）借款平均规模与其各期利息支出的合理性

报告期各期公司利息支出主要为银行借款利息支出、租赁负债利息支出和票据贴现等其他利息支出，报告期各期具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
借款利息支出	**936.46**	**99.74**	2,433.13	98.12	2,922.17	97.15	2,411.08	93.67
其中：借款利息资本化	**-**	**-**	-	-	-	-	-274.57	-10.67
租赁负债利息支出	**2.40**	**0.26**	7.93	0.32	2.91	0.10	-	-
票据贴现等其他利息支出	**-**	**-**	38.80	1.56	82.80	2.75	437.47	17.00
小计	**938.86**	**100.00**	**2,479.86**	**100.00**	**3,007.88**	**100.00**	**2,573.98**	**100.00**
流贷贴息	-	-	-568.00	-	-404.82	-	-237.00	-
合计	**938.86**	**-**	**1,911.86**	**-**	**2,603.06**	**-**	**2,336.98**	**-**

借款利息支出匡算过程如下：

单位：万元、%

期间	借款类型	期末余额（本金）	借款平均规模	加权平均借款利率	匡算利息支出	账面利息支出	差异金额	差异率
2023 年 1-6 月	**短期借款**	**18,204.07**	**11,294.27**	**3.61**	**407.33**	**406.07**	**-1.27**	**-0.31**
	长期借款	**40,160.00**	**16,697.53**	**3.40**	**567.98**	**530.40**	**-37.58**	**-6.62**
合计					**975.31**	**936.46**	**-38.85**	**-3.98**
2022 年度	短期借款	24,204.07	22,272.53	4.35	968.01	984.03	16.03	1.63
	长期借款	22,510.00	29,276.12	5.36	1,569.86	1,449.10	-120.76	-8.33
合计					**2,537.87**	**2,433.13**	**-104.73**	**-4.30**
2021 年度	短期借款	18,300.00	15,122.22	4.61	696.98	709.08	12.1	1.71
	长期借款	36,647.30	39,403.95	5.58	2,198.99	2,213.09	14.1	0.64
合计					**2,895.97**	**2,922.17**	**26.2**	**0.90**
2020 年度	短期借款	11,000.00	11,991.91	4.84	580.02	597.77	17.75	2.97
	长期借款	40,420.00	31,103.74	5.95	1,850.81	1,813.31	-37.5	-2.07
合计					**2,430.83**	**2,411.08**	**-19.75**	**-0.82**

注 1：长期借款包含一年内到期部分；

注 2：借款平均规模=∑（每笔借款本金×实际占用的天数/360），加权平均借款利率=∑（每笔借款实际利率*每笔借款实际占用天数/所有借款占用天数之和）。

报告期各期，加权平均借款利率与实际利率存在一定差异，使匡算利息支出与实际利息支出存在一定差异，2020 年度、2021 年度整体差异较小，2022 年度、

2023 年 1-6 月差异较大，主要系 2022 年度新增农业银行长期借款 21,755 万元，其实际借款利率为 3.20%，借款利率较低但因其权重较高，对匡算出的数据影响较大，使得匡算出的利息支出高于实际利息支出，剔除该笔借款 2022 年度和 **2023 年 1-6 月**长期借款差异率差异较小。

综上所述，发行人报告期各期利息支出列支准确、合理。

（2）利息收入测算过程如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
货币资金平均余额	**29,120.05**	18,676.01	8,558.77	2,204.61
利息收入	**90.49**	120.62	66.16	6.74
平均存款利率	**0.31%**	0.65%	0.77%	0.31%

注：2020 年至 2022 年货币资金平均余额=Σ（（各月初货币资金余额+各月末货币资金余额）/2）/12， **2023 年 1-6 月货币资金平均余额=Σ（（各月初货币资金余额+各月末货币资金余额）/2）/6**

报告期内，公司的货币资金基本均为活期存款，根据测算，公司的平均存款利率在 0.31%-0.77%之间。公司所涉及的各银行活期存款利率在 **0.20%**-1.90%之间，公司经测算的平均存款利率落在各银行活期利率之间，与各银行活期利率不存在重大差异，公司的利息收入具有合理性。

2、报告期各期是否存在借款费用资本化

报告期内公司存在借款费用资本化情形，主要为出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期（以下简称一期项目）。发行人于 2019 年 8 月 28 日与绥化市北林区农村信用合作社（参与行：安达市农村信用合作联社、肇东市农村信用合作联社、兰西县农村信用合作联社、青冈县农村信用合作联社、望奎县农村信用合作联社、庆安县农村信用合作联社）签订银团贷款合同，合同约定绥化市北林区农村信用合作社及上述参与行组成贷款银团，同意根据合同条款向发行人提供总额为人民币 20,000 万元的贷款，贷款的用途仅限于上述一期项目建设及购置相关项目设备，贷款期限为 2019 年 8 月 28 日至 2024 年 8 月 27 日，贷款年利率为 6.175%。一期项目起始时间为 2019 年 4 月并于在 2020 年 4 月完成转固，因此，报告期内利息资本化期间为 2020 年 1 月至 2020 年 4 月，借款费用资本化金额为 274.57 万元，具体情况如下：

单位：万元、%

贷款银行	货款本金	计息金额	年利率	报告期内计息开始日期	报告期内计息结束日期	计息天数	应计利息
望奎县农村信用合作联社	1,100.00	1,100.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	22.83
兰西县农村信用合作联社	2,000.00	80.00	6.175	2020/1/1	2020/3/20	80.00	1.10
		1,920.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	39.85
青冈县农村信用合作联社	2,200.00	2,200.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	45.66
安达市农村信用合作联社	2,300.00	2,300.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	47.74
庆安县农村信用合作联社	3,400.00	3,400.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	70.57
肇东市农村信用合作联社	1,200.00	1,200.00	6.175	2020/1/1	2020/4/30	121.00	24.91
	800.00	800.00	6.175	2020/1/16	2020/4/30	106.00	14.54
	1,000.00	1,000.00	6.175	2020/3/19	2020/4/30	43.00	7.38
合计	**14,000.00**	**14,000.00**	-	-	-	-	**274.57**

3、列示汇兑损益的计算过程

报告期内，公司汇兑损益产生来源包括：（1）外销交易结汇产生的已实现汇兑损益；（2）期末持有以外币计价的资产、负债因汇率变动产生的未实现汇兑损益。汇兑损益的测算方法包括如下两种：（1）外币货币性项目产生的汇兑损益：期末余额*汇率波动=期末余额*（期初汇率-期末汇率）；（2）货币资金结汇产生的损益：结汇原币金额*期初汇率-结汇原币金额*结汇当日汇率。

根据前述原因，公司汇兑损益的分类构成包含：A.以人民币为记账本位币的境内公司外币货币性项目产生的期末汇率折算损益；B.结汇产生的损益；C.境外子公司汇兑损益；报告期内，汇兑损益计算过程的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
货币资金结汇产生的汇兑损益	**-234.39**	257.84	25.39	2.03
应收账款、应付账款等其他外币货币性项目产生的汇兑损益	**-1,781.98**	-1,266.64	189.91	-11.36
小计	**-2,016.37**	**-1,008.80**	**215.30**	**-9.33**
境外子公司汇兑损益	**-372.05**	-49.52	-	-
小计	**-372.05**	**-49.52**	-	-
合计	**-2,388.42**	**-1,058.32**	**215.30**	**-9.33**

4、汇兑损益波动原因分析

报告期内，公司汇兑损益主要受公司外币结算的收入和汇率的影响，具体分析如下：

公司以外币结算的收入按外币币种分类情况如下表所示：

单位：万元、%

币种	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美元结算	**67,728.35**	**89.34**	78,003.38	84.83	9,853.26	61.29	306.97	15.63
欧元结算	**7,034.27**	**9.28**	12,322.22	13.40	4,139.03	25.75	5.57	0.28
韩元结算	**1,048.55**	**1.38**	1,631.45	1.77	2,082.88	12.96	1,651.19	84.08
合计	**75,811.17**	**100.00**	**91,957.04**	**100.00**	**16,075.18**	**100.00**	**1,963.73**	**100.00**

注：上述收入包含对墨西哥子公司和韩国分公司的收入

报告期内，公司的境外销售主要通过美元与欧元进行结算，因此公司的汇兑损益与美元和欧元汇率变动有很强的相关性，报告期内美元和欧元兑人民币汇率波动情况如下图所示：

注：数据来源中国人民银行

2020 年度公司外币结算的收入较小，美元、欧元兑人民币的汇率较高，因此公司产生汇兑收益 9.33 万元，金额较小；2021 年公司外币结算的收入与 2020 年相比产生较大幅度的增长，而美元、欧元兑人民币的汇率维持在较低水平，导致

公司产生汇兑损失 215.30 万元；2022 年度公司外币结算的收入进一步增长，而美元、欧元兑人民币的汇率有所波动，在第一季度美元、欧元兑人民币的汇率维持较低水平，从二季度到第三季度美元、欧元兑人民币的汇率整体上升，而在第四季度有所回落，导致公司的汇兑损益有所波动，产生汇兑收益 1,058.32 万元；**2023 年 1-6 月，公司外币结算的收入规模为 2022 年全年的 80%以上，美元、欧元兑人民币的汇率一直处于高位，并且成上升趋势，导致公司产生汇兑收益 2,388.42 万元。**

综上，公司报告期内汇兑损益的波动与公司外币结算的收入和汇率的波动相匹配。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对期间费用事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取了发行人报告期内的工资表、员工花名册、薪酬管理制度、发行人关于报告期内员工薪酬的说明等；

2、获取了公司与主要客户签署的销售合同、同行业可比公司的年报、发行人关于售后服务费规模的说明等；

3、获取了发行人员工持股平台及方缘合伙的工商资料、《黑龙江天有为电子有限责任公司股权激励计划》、《合作经营协议之终止协议》等，获取了发行人的员工花名册、发行人员工在员工持股平台出资、份额转让的收付款凭证，获取发行人报告期持股平台股份支付明细等；

4、获取发行人研发项目的立项文件和研发过程记录文件，与研发项目进度表进行核对；获取并检查研发费用分项目分费用明细表，检查研发项目在研发费用和生产成本归集的准确性；访谈发行人研发人员，了解研发废料处理流程，获取报废材料单；获取研发原材料领料单，检查领用用途；获取发行人报告期内各研发项目形成的产品和对外销售情况，查阅相关生产和销售记录，访谈发行人财务相关人员，了解研发形成产品的会计处理，分析发行人会计处理的合理性；

5、获取了发行人资金管理和借款管理的相关文件，获取了发行人报告期内主

要的借款合同和账面利息支出明细表，检查了借款合同内容和条款；抽查利息收入银行回单，检查公司银行利率的区间是否正确；取得了公司报告期内汇兑损益的计算过程，重新计算汇兑损益，检查汇兑损益是否准确及会计处理情况是否符合会计准则。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内公司薪酬总额变动主要与员工人数以及公司经营业绩、业务收入等情况相关，薪酬变动原因合理；

2、报告期内公司的内外销的售后服务费计提金额均可以覆盖实际发生金额，售后服务费的计提充分，规模合理；报告期内公司售后服务费占销售费用的比例与同行业公司相比不存在重大差异；

3、发行人股份支付的数量、金额确定依据合理，在各项成本费用间分摊的确定依据合理，股份支付费用确认期间准确，股份支付认定完整；

4、发行人能够区分研发费用与生产成本，不存在研发费用与生产成本混同的情形，研发费用归集准确，研发形成产品和废料的相关会计处理符合企业会计准则的规定；

5、发行人报告期各期利息收入、利息支出与相关存、借款规模等匹配，具有合理性；发行人 2020 年度存在借款利息资本化的情形，相关会计处理符合企业会计准则的相关规定；发行人汇兑损益计算过程准确，公司报告期内汇兑损益的波动与公司外币结算的收入和汇率的波动相匹配。

16.关于应收账款与应收票据

根据申报材料，报告期各期末，应收账款账面余额分别为 25,770.35 万元、25,160.89 万元和 61,981.63 万元，2022 年末较 2021 年末增长 146.34%，发行人应收票据及应收款项融资净额分别为 24,629.71 万元、25,474.42 万元和 17,867.45 万元，主要为银行承兑汇票。

请发行人披露：报告期各期末应收账款、应收票据的逾期情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况，并分析回款比例的变动情况；结合坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户信用状况及应收账款核销情况，论证坏账准备计提的充分性，是否存在具有重大信用风险的客户。

请发行人：（1）区分银行承兑汇票和商业承兑汇票，列示各期应收票据、应收账款的余额、发生额与营业收入的配比关系，结合付款模式、结算周期说明各期波动的合理性；（2）按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比，并说明各层客户的平均回款周期；结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式的变化和收入变动情况，说明是否存在延长信用期以增加销售的情况，说明应收账款期末余额变动的原因；（3）结合业务流程和收入确认、收款周期等因素，说明应收账款余额及其周转率变动的原因、与同行业各公司存在差异的具体原因；（4）结合公司各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况、公司与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等补充说明公司应收账款坏账准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人披露

（一）报告期各期末应收账款、应收票据的逾期情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况，并分析回款比例的变动情况

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“3、应收票据与应收款项融资”中补充披露如下：

“（1）报告期各期末应收票据的逾期情况

公司应收票据的承兑期限一般为 6 个月，报告期各期末，公司应收票据不存在逾期的情况。

（2）报告期各期末应收票据的期后回款情况：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收票据期末余额	23,474.06	12,059.85	18,245.53	19,740.66
期后收回金额	11,962.55	6,559.79	14,505.49	13,421.28
期后贴现金额	-	-	1,259.92	4,457.25
期后背书金额	2,333.35	5,500.06	2,480.12	1,862.13
未到期金额	9,178.16	-	-	-
期后到期收回比例	50.96%	54.39%	79.50%	67.99%
期后贴现比例	-	-	6.91%	22.58%
期后背书比例	9.94%	45.61%	13.59%	9.43%
未到期比例	39.10%	-	-	-

注 1：应收票据期末余额=报告披露应收款项融资金额+报告披露应收票据金额（不含坏账准备金额）-未到期不能终止确认票据金额；
注 2：上述期后回款为截至 2023 年 9 月 30 日回款情况。

如上表所示，报告期各期末，公司应收票据到期承兑收回比例、期后贴现比例、期后背书比例合计分别为 100.00%、100.00%、100.00%、60.90%，其中 2023 年 1-6 月应收票据未到期比例为 39.10%，报告期内未出现到期未收回的应收票据，因此应收票据期后回款情况良好。

（3）报告期内应收票据的坏账实际核销情况：

报告期内，公司不存在应收票据坏账核销的情况。”

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”中补充披露如下：

“（4）报告期各期末应收账款的逾期情况

报告期各期末应收账款的逾期情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	坏账准备金额	逾期情况					
			逾期金额	占比	3个月以内	3个月-1年	1-2年	2年以上
2023年6月30日	85,253.37	6,499.56	19,406.62	22.76%	15,344.89	2,001.90	1,534.97	524.88
2022年12月31日	61,981.63	4,764.34	20,277.29	32.71%	15,796.88	3,915.57	10.82	554.01
2021年12月31日	25,160.89	1,766.99	4,225.68	16.79%	2,264.37	1,392.57	553.34	15.40
2020年12月31日	25,770.35	1,586.36	4,164.70	16.16%	2,313.36	823.57	938.35	89.42

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 4,164.70 万元、 4,225.68 万元、20,277.29 万元和 19,406.62 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 16.16%、16.79%、32.71%和 22.76%，逾期时间主要在 3 个月以内。其中 2022 年逾期金额较高，主要原因是 2022 年现代汽车集团下属子公司 MOBIS Alabama,LLC、起亚汽车因其内部核算原因导致 9,557.62 万元货款延迟支付，截至本招股说明书签署日，上述款项已收回。2023 年 6 月末逾期金额较高，主要原因系长安汽车、一汽奔腾和现代汽车集团下属子公司起亚汽车回款较慢，3 个月以内的逾期金额达 8,489.81 万元，在 2023 年 7 月份相关逾期金额已回款。

（5）报告期各期末应收账款的期后回款情况

报告期各期末应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	85,253.37	61,981.63	25,160.89	25,770.35
截至 2023 年 9 月 30 日的回款金额	70,080.32	58,670.98	23,434.98	25,200.85
期后回款比例	82.20%	94.66%	93.14%	97.79%

如上表所示，报告期各期末，公司应收账款期末余额分别为 25,770.35 万元、25,160.89 万元、61,981.63 万元和 85,253.37 万元，期后回款比例分别为 97.79%、93.14%、94.66%和 82.20%，报告期内，发行人期后回款情况整体较好，坏账风险较小。

（6）报告期内应收账款的坏账实际核销情况

单位：万元

单位名称	应收账款性质	2023 年 1-6 月核销金额	原因

汉腾汽车有限公司	货款	29.57	此笔款项为产品开发费，由于协议签订后双方并未实际履行，法院未支持公司此笔款项诉讼请求，予以核销。

”

（二）结合坏账准备整体实际计提比例与同行业的对比情况、客户信用状况及应收账款核销情况，论证坏账准备计提的充分性，是否存在具有重大信用风险的客户

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“4、应收账款”中披露如下：

“（7）公司坏账准备整体实际计提比例与同行业可比公司比较情况

公司名称	应收账款坏账准备实际计提比例			
	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
德赛西威	5.95%	5.84%	6.86%	5.17%
华阳集团	6.40%	6.51%	6.75%	10.23%
均胜电子	1.59%	1.75%	2.35%	2.27%
航天科技	6.53%	9.65%	10.96%	10.36%
平均值	5.12%	5.94%	6.73%	7.01%
公司	7.62%	7.69%	7.02%	6.16%

注：以上数据来源于同行业上市公司年度报告、半年度报告。

如上表所示，发行人报告期各期应收账款坏账准备整体实际计提比例与同行业可比公司平均值不存在重大差异，坏账准备计提充分。

（8）公司客户信用状况及应收账款核销情况

①报告期各期末，发行人应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	82,491.48	96.76%	59,954.38	96.73%	24,484.74	97.31%	24,457.54	94.91%
1至2年	1,659.81	1.94%	1,422.03	2.29%	142.72	0.57%	1,177.57	4.57%
2至3年	581.72	0.68%	86.09	0.14%	420.46	1.67%	105.80	0.41%
3年以上	520.37	0.61%	519.12	0.84%	112.96	0.45%	29.45	0.11%
合计	85,253.37	100.00%	61,981.63	100.00%	25,160.89	100.00%	25,770.35	100.00%

由上表可知，报告期各期末，账龄在一年以内的应收账款占比分别为 94.91%、97.31%、96.73%和 96.76%，公司应收账款余额大部分在一年以内，公司客户为国内外知名汽车整车厂商和一级汽车零部件供应商，客户整体信用状况良好。

②截至 2023 年 6 月 30 日，公司账龄 1 年以上应收账款余额为 2,761.90 万元，占期末应收账款余额的比例为 3.23%，占比较低，账龄 1 年以上应收账款对应主要客户为威马新能源汽车采购（上海）有限公司、华晨雷诺金杯汽车有限公司、重庆普斯德电子有限公司等客户，上述客户因经营异常、倒闭或破产重组等原因未按时向公司付款。公司已按照客户信用状况单项计提应收账款坏账 2,102.40 万元。公司仅在 2023 年 1-6 月存在应收账款核销的情况，金额为 29.57 万元。综上，公司坏账准备计提充分。除上述客户外，公司客户信用状况良好，不存在具有重大信用风险的客户。”

二、发行人说明

（一）区分银行承兑汇票和商业承兑汇票，列示各期应收票据、应收账款的余额、发生额与营业收入的配比关系，结合付款模式、结算周期说明各期波动的合理性

1、各期应收票据、应收账款的余额、发生额与营业收入的配比关系：

单位：万元

项目	2023年6月30日/2023年1-6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
应收票据余额（银行承兑汇票）	**23,456.56**	11,980.85	18,225.53	19,740.66
应收票据发生额（银行承兑汇票）	**48,886.43**	73,918.19	98,563.92	90,941.19
应收票据余额（商业承兑汇票）	**17.50**	79.00	20.00	0.00
应收票据发生额（商业承兑汇票）	**108.40**	187.30	2,751.69	0.00
应收账款余额	**85,253.37**	61,981.63	25,160.89	25,770.35
应收账款发生额	**155,668.36**	211,056.58	130,311.65	105,025.49
营业收入	**143,738.08**	197,232.65	116,753.65	93,380.57
其中：内销收入	**77,359.09**	104,760.08	100,529.82	88,387.43
外销收入	**66,378.99**	92,472.57	16,223.83	4,993.14
应收票据余额（银行承兑汇票）/营业收入（内销）	**30.32%**	11.44%	18.13%	22.33%
应收票据发生额（银行承兑汇票）/营业收入（内销）	**63.19%**	70.56%	98.04%	102.89%

项目	2023年6月30日/2023年1-6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
应收票据余额（商业承兑汇票）/营业收入（内销）	**0.02%**	0.08%	0.02%	-
应收票据发生额（商业承兑汇票）/营业收入（内销）	**0.14%**	0.18%	2.74%	-
应收账款余额/营业收入	**59.31%**	31.43%	21.55%	27.60%
应收账款发生额/营业收入	**108.30%**	107.01%	111.61%	112.47%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 25,770.35 万元、25,160.89 万元、61,981.63 万元**和 85,253.37 万元，**占当期营业收入的比例分别为 27.60%、21.55%、31.43%**和 59.31%。其中，2023 年 6 月末应收账款余额较 2022 年末增长 37.55%，主要因为公司上半年对长安汽车和比亚迪的收入有较大幅度的增长，产生了较大金额的应收账款，导致 2023 年 6 月末应收账款的余额较大。**2022 年末应收账款余额较 2021 年末增长 146.34%，主要系随着销售规模的大幅增长而增加；2021 年末应收账款余额较 2020 年末减少 2.36%，主要原因是全球芯片较为紧张，长安汽车为锁定供应商的产能、确保供应商 2022 年度能按时供货，于 2021 年 12 月向公司预付货款 6,784.60 万元，公司对其应收账款余额减少 3,486.61 万元。

报告期各期公司应收账款发生额占营业收入比例分别为 112.47%、111.61%、107.01%**和 108.30%，**公司产品内销收入增值税税率为 13%，产品外销收入增值税税率为零，开发服务收入增值税税率 9%，房租收入增值税税率 6%，**报告期内**应收账款发生额占营业收入比例均在 100%-113%范围内，应收账款发生额与营业收入规模相匹配。

报告期各期末，公司应收票据账面余额分别为 19,740.66 万元、18,245.53 万元、12,059.85 万元和 **23,474.06 万元**，占当期内销营业收入的比例分别为 22.33%、18.15%、11.51%**和 30.34%，2020-2022 年度**应收票据余额占收入比重逐年下降，其中采用票据结算的客户主要包括重庆长安汽车股份有限公司、沧州现代摩比斯汽车零部件有限公司、北京现代摩比斯汽车零部件有限公司等国内客户，报告期内客户采用应收票据结算金额有所下降，因此报告期内应收票据的余额呈下降趋势。**2023 年 1-6 月应收票据余额占收入比重增长，主要原因系：（1）公司于 2023 年上半年收到的应收票据未到期，其中应收票据余额占比较大的客户有重庆长安汽车股份有限公司、江苏摩比斯汽车零部件有限公司以及北京现代摩比斯汽车零**

部件有限公司，占比分别为 60.92%、10.59%、7.01%；（2）公司 2023 年上半年收到的应收票据，由于部分款项尚未到付款周期，背书转让给供应商的比例由 2022 年的 56.47%下降至 43.92%。

2、结合付款模式、结算周期说明各期波动的合理性

报告期内，公司主要客户付款模式、结算周期情况如下：

序号	客户名称	付款模式	结算周期及信用政策			
			2023年1-6月	**2022年度**	**2021年度**	**2020年度**
1	现代汽车集团	电汇	**30-60天**	30-60天	30-60天	30-60天
2	比亚迪	银行转账或者承兑票据或者迪链	**上线买单，到票月结60天，6个月银行承兑或者迪链或者电汇**	上线买单，到票月结60天，6个月银行承兑或者迪链或者电汇	上线买单，到票月结60天，6个月银行承兑或者迪链或者电汇	上线买单，到票月结60天，6个月银行承兑或者迪链或者电汇
3	长安汽车	银行转账及承兑票据	**甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付(注：“按比例滚动”为公司与长安汽车框架协议统一表述，实际为按货款的100%结算)**	甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付（注：“按比例滚动”为公司与长安汽车框架协议统一表述，实际为按货款的100%结算）	甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付（注：“按比例滚动”为公司与长安汽车框架协议统一表述，实际为按货款的100%结算，但2021年因芯片紧张，长安为保证公司按时供货，预付货款除外)	甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付（注：“按比例滚动”为公司与长安汽车框架协议统一表述，实际为按货款的100%结算）
4	奇瑞集团	银行转账及承兑票据	**根据双方约定，甲方依据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]或《供货清单》所列的数量与乙方结算，（根据约定方式）90 天内支付乙方货款，付款方式为：现汇：40%，承兑：60%**	根据双方约定，甲方依据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]或《供货清单》所列的数量与乙方结算，（根据约定方式）90 天内支付乙方货款，付款方式为：现汇：40%，承兑：60%	根据双方约定，甲方依据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]或《供货清单》所列的数量与乙方结算，（根据约定方式）90 天内支付乙方货款，付款方式为：现汇：40%，承兑：60%	根据双方约定，甲方依据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间（即上个月的消耗确认）为每月月初第一周]或《供货清单》 所列的数量与乙方结算，（根据约定方式）90 天内支付乙方货款，付款方式为：现汇：40%，承兑：60%
5	吉利集团	银行转账及承兑票据	**乙方发票入甲方财务帐75天后甲方向乙方支付货款（货款结算以银行承兑汇票或电汇方式支付）**	乙方发票入甲方财务帐 75天后甲方向乙方支付货款（货款结算以银行承兑汇票或电汇方式支付）	乙方发票入甲方财务帐 75 天后甲方向乙方支付货款（货款结算以银行承兑汇票或电汇方式支付）	乙方发票入甲方财务帐 75 天后甲方向乙方支付货款（货款结算以银行承兑汇票或电汇方式支付）
6	一汽集团	银行转账及承兑票据	**乙方发票入甲方财务帐60天后甲方向乙方支付货款（货款结算以银行承兑**	乙方发票入甲方财务帐 60天后甲方向乙方支付货款（货款结	乙方发票入甲方财务帐 60天后甲方向乙方支付货款（货款结	乙方发票入甲方财务帐 60天后甲方向乙方支付货款（货款结算以

序号	客户名称	付款模式	结算周期及信用政策			
			2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
			汇票或电汇方式支付）	算以银行承兑汇票或电汇方式支付）	算以银行承兑汇票或电汇方式支付）	银行承兑汇票或电汇方式支付）
7	上汽集团	银行转账及承兑票据	**在收到货款校验一致的发票的下下个月的第二个工作日至第二十个工作日之间将货款以无折扣银行承兑汇票方式或2.6%折扣现金方式，支付完毕，供应商自主选择支付方式**	在收到货款校验一致的发票的下下个月的第二个工作日至第二十个工作日之间将货款以无折扣银行承兑汇票方式或2.6%折扣现金方式，支付完毕，供应商自主选择支付方式	在收到货款校验一致的发票的下下个月的第二个工作日至第二十个工作日之间将货款以无折扣银行承兑汇票方式或2.6%折扣现金方式，支付完毕，供应商自主选择支付方式	在收到货款校验一致的发票的下下个月的第二个工作日至第二十个工作日之间将货款以无折扣银行承兑汇票方式或2.6%折扣现金方式，支付完毕，供应商自主选择支付方式

注：部分客户下属各交易主体付款模式、结算周期可能略有差异，以上列示客户主要交易主体的信息。

除由于全球芯片较为紧张，长安汽车为确保2022年公司能按时供货而在2021年12月向公司预付款项的特殊情况外，公司在各报告期内主要客户付款模式、结算周期及信用政策等保持稳定，未发生重大变化。公司2022年末应收账款余额增加主要系公司2022年度收入较2021年度增长68.93%，而非主要客户付款模式、结算周期变动导致。**2023年6月末应收账款余额较2022年末增长37.55%，主要因为公司上半年对长安汽车和比亚迪的收入有较大幅度的增长，产生了较大金额的应收账款，导致2023年6月末应收账款的余额较大。**

综上，公司报告期内应收账款、应收票据余额、发生额变动具有合理性。

（二）按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比，并说明各层客户的平均回款周期；结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式的变化和收入变动情况，说明是否存在延长信用期以增加销售的情况，说明应收账款期末余额变动的原因

1、按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比，并说明各层客户的平均回款周期

按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比情况：

单位：万元

信用销售账期	营业收入	占比	平均回款周期（天）
2023年6月30日/2023年1-6月			
0-60天	**92,948.08**	**65.11%**	**68.41**

信用销售账期	营业收入	占比	平均回款周期（天）
61-120 天	**31,275.55**	**21.91%**	**133.37**
120 天以上	**18,537.13**	**12.98%**	**146.80**
合计	**142,760.76**	**100.00%**	**92.82**
2022 年 12 月 31 日/2022 年度			
0-60 天	132,617.39	69.06%	57.88
61-120 天	38,297.92	19.94%	136.47
120 天以上	21,127.50	11.00%	131.73
合计	**192,042.81**	**100.00%**	**81.68**
2021 年 12 月 31 日/2021 年度			
0-60 天	52,763.89	46.66%	67.82
61-120 天	49,461.62	43.74%	76.44
120 天以上	10,865.94	9.61%	166.43
合计	**113,091.45**	**100.00%**	**81.06**
2020 年 12 月 31 日/2020 年度			
0-60 天	33,705.74	36.57%	71.81
61-120 天	49,285.49	53.47%	91.15
120 天以上	9,185.55	9.97%	125.48
合计	**92,176.77**	**100.00%**	**87.50**

注：平均回款周期=360/{营业收入/[（应收账款期初余额+应收账款期末余额）/2]}，**半年期平均回款周期=180/{营业收入/[(应收账款期初余额+应收账款期末余额)/2]**}。

如上表所示，报告期各期信用销售账期在 0-60 天的营业收入分别为 33,705.74 万元、52,763.89 万元、132,617.39 万元**和 92,948.08 万元，**占比分别为 36.57%、46.66%、69.06%**和 65.11%，**平均回款周期分别为 71.81 天、67.82 天、57.88 天**和 68.41 天**；其中 2022 年度信用销售账期在 0-60 天的营业收入占比大幅增加，主要系 2022 年公司对现代汽车集团的销售收入大幅增加，而现代汽车集团信用周期相对较短（30-60 天）所致。2020 年 0-60 天客户平均回款周期较长原因系东风小康汽车有限公司、宝腾汽车旗下子公司 ACO TECH SDN.BHD 回款较慢；2021 年 0-60 天客户平均回款周期较长原因系现代汽车集团旗下子公司 MOBIS Alabama.,LLC.和 HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD 为 2021 年第四季度新增客户，截至 2021 年末部分货款信用期尚未届满，按本次平均回款周期统计口径，其发生额会增加平均回款周期，威马新能源汽车采购（上海）有限公司因经营异常回款缓慢，平均回款周期较长。**2023 年 1-6 月，0-60 天客户平均回款周期较长原因系**

威马新能源汽车采购（上海）有限公司、威尔马斯特新能源汽车零部件（温州）有限公司因经营异常回款缓慢，平均回款周期较长。

报告期各期信用销售账期在 61-120 天的营业收入分别为 49,285.49 万元、49,461.62 万元、38,297.92 万元**和 31,275.55 万元**，占比分别为 53.47%、43.74%、19.94%**和 21.91%**，平均回款周期分别为 91.15 天、76.44 天、136.47 天**和 133.37 天**；2022 年，61-120 天客户平均回款周期较长原因系奇瑞新能源汽车股份有限公司、浙江飞碟汽车制造有限公司等客户回款较慢。**2023 年 1-6 月，61-120 天客户平均回款周期较长原因系奇瑞新能源汽车股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司等客户回款较慢，截至 2023 年 6 月 30 日，上述客户期末余额 13,246.82 万元，逾期 2,828.89 万元，导致平均回款周期较长，截至 2023 年 9 月 30 日，逾期金额 2,828.89 万元已全部收回。**

报告期各期信用销售账期在 120 天以上的营业收入分别为 9,185.55 万元、10,865.94 万元、21,127.50 万元**和 18,537.13 万元**，占比分别为 9.97%、9.61%、11.00%**和 12.98%**，平均回款周期分别为 125.48 天、166.43 天、131.73 天**和 146.80 天，客户的平均回款周期与信用销售账期相匹配。**

2、结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式的变化和收入变动情况，说明是否存在延长信期以用增加销售的情况，说明应收账款期末余额变动的原因

（1）公司不存在延长信用期以增加销售的情况

公司主要客户的信用政策、结算方式参见本问询回复之“16.关于应收账款与应收票据”之“二、发行人说明”之“（一）区分银行承兑汇票和商业承兑汇票，列示各期应收票据、应收账款的余额、发生额与营业收入的配比关系，结合付款模式、结算周期说明各期波动的合理性”之“2、结合付款模式、结算周期说明各期波动的合理性”，报告期内，公司主要客户的信用政策、结算方式保持稳定，未发生重大变化，公司不存在延长信用期以增加销售的情况。

（2）应收账款余额变动情况及原因

报告期内，公司营业收入分别为 93,380.57 万元、116,753.65 万元、197,232.65 万元**和 143,738.08 万元**，报告期内公司主要客户收入及应收账款情况如下：

单位：万元

客户	模式	2023年1-6月			2022年度		
		营业收入	应收账款余额	应收账款占营业收入比例	营业收入	应收账款余额	应收账款占营业收入比例
现代汽车集团	内销	**9,097.58**	**3,801.74**	**41.79%**	15,567.90	5,565.66	35.75%
	外销	**62,294.91**	**24,659.79**	**39.59%**	89,032.82	20,250.56	22.75%
比亚迪	内销	**16,201.95**	**8,778.11**	**54.18%**	12,265.92	8,926.88	72.78%
长安汽车	内销	**16,828.88**	**12,397.94**	**73.67%**	20,624.50	8,200.55	39.76%
奇瑞集团	内销	**4,725.90**	**12,699.62**	**268.72%**	17,772.87	5,296.25	29.80%
上汽集团	内销	**4,639.13**	**776.79**	**16.74%**	11,232.46	865.32	7.70%
一汽集团	内销	**7,235.76**	**4,965.72**	**68.63%**	5,225.23	535.14	10.24%
吉利集团	内销	**885.12**	**1,096.59**	**123.89%**	2,912.94	1,957.96	67.22%
DIGEN	**内销**	**3,452.88**	**1,993.93**	**57.75%**	**2,411.59**	**1,198.86**	**49.71%**
	外销	**1,791.37**	**1,432.53**	**79.97%**	**132.95**	**0.00**	**0.00%**
合计		**127,153.47**	**72,602.76**	**57.10%**	**177,179.18**	**52,797.18**	**29.80%**
客户	**模式**	**2021年度**			**2020年度**		
		营业收入	应收账款余额	应收账款占营业收入比例	营业收入	应收账款余额	应收账款占营业收入比例
现代汽车集团	内销	13,358.70	2,291.61	17.15%	9,457.18	2,879.81	30.45%
	外销	13,745.58	5,266.75	38.32%	172.11	277.26	161.09%
比亚迪	内销	3,783.53	1,630.83	43.10%	653.20	340.94	52.20%

长安汽车	内销	29,957.94	226.72	0.76%	31,717.52	3,797.34	11.97%
奇瑞集团	内销	10,522.88	3,506.67	33.32%	9,326.07	6,516.78	69.88%
上汽集团	内销	11,101.96	512.69	4.62%	13,744.75	2,037.53	14.82%
一汽集团	内销	6,389.88	1,437.69	22.50%	595.86	329.08	55.23%
吉利集团	内销	4,099.18	1,275.51	31.12%	6,565.93	1,748.81	26.63%
DIGEN	内销	-	-	-	-	-	-
	外销	8.76	38.84	443.00%	-	-	-
合计		92,968.41	16,187.31	17.41%	72,232.62	17,927.55	24.82%

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 25,770.35 万元、25,160.89 万元、61,981.63 万元**和 85,253.37 万元**，2022 年末应收账款余额大幅增加，主要因为公司 2022 年度营业收入较 2021 年度大幅增加 80,479.00 万元。**2023 年 6 月末应收账款余额较 2022 年末增长 37.55%，主要因为公司上半年对长安汽车和比亚迪的收入有较大幅度的增长，产生了较大金额的应收账款，导致 2023 年 6 月末应收账款余额较大。**公司收入增加主要系随着汽车液晶仪表渗透率提升，全液晶组合仪表、双联屏仪表等产品销量提升，主要客户中，公司对现代汽车集团的外销收入分别为 172.11 万元、13,745.58 万元、89,032.82 万元**和 62,294.91 万元**，对比亚迪的收入分别为 653.20 万元、3,783.53 万元、12,265.92 万元**和 16,201.95 万元，公司 2023 年 6 月末和** 2022 年末应收账款余额随着收入规模的增长而增加。

公司 2021 年末应收账款较 2020 年末减少的主要原因：由于全球芯片较为紧张，长安汽车为确保公司 2022 年度能按时供货，于 2021 年 12 月向公司预付 6,784.60 万元货款，导致发行人当年对长安汽车形成预收账款 4,399.46 万元。除此之外，公司 2021 年末应收账款余额变动与营业收入变动趋势基本一致。

综上所述，应收账款期末余额变动合理。

（三）结合业务流程和收入确认、收款周期等因素，说明应收账款余额及其周转率变动的原因、与同行业各公司存在差异的具体原因

1、结合业务流程和收入确认、收款周期等因素，说明应收账款余额及其周转率变动的原因

报告期内，发行人应收账款余额及应收账款周转率如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款余额（万元）	**85,253.37**	61,981.63	25,160.89	25,770.35
营业收入（万元）	**143,738.08**	197,232.65	116,753.65	93,380.57
应收账款周转率（次）	**1.95**	4.53	4.58	4.18

注：1、应收账款周转率＝营业收入／应收账款期初期末平均余额。2、2023 年 1-6 月数据未做年化处理

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 25,770.35 万元、25,160.89 万元、61,981.63 万元**和 85,253.37 万元，**2021 年末较 2020 年末下降 2.36%，2022

年末较 2021 年末增长 146.34%，**2023 年 6 月末较 2022 年末增长 37.55%。**

公司报告期内业务流程、收入确认和收款周期未发生重大变化，应收账款余额变动主要受公司经营规模变化影响。2021 年应收账款账面余额与 2020 年末相比基本稳定，2022 年末公司应收账款余额较 2021 年末增加 36,820.74 万元，主要原因是公司 2022 年营业收入规模较大幅度增加，部分应收账款截至 2022 年末尚未回款。**2023 年 6 月末应收账款余额较 2022 年末增加 23,271.74 万元，主要因为公司上半年对长安汽车和比亚迪的收入有较大幅度的增长，产生了较大金额的应收账款，导致 2023 年 6 月末应收账款余额较大。**

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.18、4.58、4.53 **和 1.95**，周转天数分别为 87.50 天、81.06 天、81.68 天**和 92.82 天，2023 年 1-6 月周转率较低主要原因参见本题之“16.关于应收账款与应收票据”之“二、发行人说明”之“（二）按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比，并说明各层客户的平均回款周期；结合报告期内对主要客户的信用政策、结算方式的变化和收入变动情况，说明是否存在延长信用期以增加销售的情况，说明应收账款期末余额变动的原因”之“1、按照信用销售账期分层，列示报告期各期信用销售规模及占比，并说明各层客户的平均回款周期”**。

2、公司与同行业各公司存在差异的具体原因

报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款余额对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
德赛西威	**540,457.65**	446,358.83	258,829.21	192,671.94
华阳集团	**221,594.63**	197,767.65	153,658.43	130,162.52
均胜电子	**844,786.35**	760,088.52	684,687.32	682,970.42
航天科技	**175,291.27**	123,446.97	99,888.38	94,338.52
平均值	**445,532.47**	**381,915.49**	**299,265.83**	**275,035.85**
发行人	**85,253.37**	**61,981.63**	**25,160.89**	**25,770.35**

报告期内，公司应收账款余额低于同行业可比公司，主要原因系发行人收入规模相对较小，故应收账款余额相对较低。

发行人与同行业可比公司应收账款周转率指标对比情况如下：

单位：次

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
德赛西威	**1.72**	3.97	3.93	3.69
华阳集团	**1.32**	3.00	2.90	2.53
均胜电子	**3.34**	6.75	6.52	6.21
航天科技	**1.97**	4.60	5.36	4.93
行业平均数	**2.09**	4.58	4.68	4.34
发行人	**1.95**	**4.53**	**4.58**	**4.18**

注：1、应收账款周转率＝营业收入／应收账款期初期末平均余额。2、2023 年 1-6 月数据未做年化处理

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比上市公司平均值接近，公司下游用户主要为知名汽车整车厂商，双方合作稳定，客户资信状况较好，报告期各期末的期后回款较好，应收账款不能收回的可能性较小。

（四）结合公司各期末应收账款账龄情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况、公司与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等补充说明公司应收账款坏账准备计提是否充分

1、报告期各期末，发行人应收账款账龄情况如下：

单位：万元

时间	账龄	应收账款余额	比例（%）	坏账准备	应收账款净额	计提比例（%）
2023 年 6 月 30 日	**1 年以内**	**82,110.10**	**98.75**	**4,105.50**	**78,004.59**	**5.00**
	1-2 年	**772.73**	**0.93**	**154.55**	**618.19**	**20.00**
	2-3 年	**262.07**	**0.31**	**131.03**	**131.03**	**50.00**
	3 年以上	**6.07**	**0.01**	**6.07**	**-**	**100.00**
	合计	**83,150.97**	**100.00**	**4,397.16**	**78,753.81**	**-**
时间	**账龄**	**应收账款余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**应收账款净额**	**计提比例（%）**
2022 年 12 月 31 日	1 年以内	59,588.36	98.66	2,979.42	56,608.94	5.00
	1-2 年	732.76	1.21	146.55	586.21	20.00
	2-3 年	44.28	0.07	22.14	22.14	50.00
	3 年以上	32.29	0.05	32.29	0.00	100.00
	合计	**60,397.68**	**100.00**	**3,180.39**	**57,217.29**	-
时间	**账龄**	**应收账款余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**应收账款净额**	**计提比例（%）**
2021 年	1 年以内	24,484.74	99.12	1,224.24	23,260.50	5.00

12 月 31 日	1-2 年	134.17	0.54	26.83	107.34	20.00
	2-3 年	52.09	0.21	26.05	26.04	50.00
	3 年以上	30.12	0.12	30.12	0.00	100.00
	合计	**24,701.13**	**100.00**	**1,307.24**	**23,393.89**	**-**
时间	**账龄**	**应收账款余额**	**比例（%）**	**坏账准备**	**应收账款净额**	**计提比例（%）**
2020 年 12 月 31 日	1 年以内	24,456.17	95.13	1,222.81	23,233.36	5.00
	1-2 年	1,130.88	4.40	226.18	904.70	20.00
	2-3 年	91.85	0.36	45.93	45.92	50.00
	3 年以上	29.45	0.11	29.45	0.00	100.00
	合计	**25,708.35**	**100.00**	**1,524.36**	**24,183.99**	**-**

报告期内，公司与主要客户结算的信用期一般在 30-90 天。报告期各期末，公司按组合计提的账龄 1 年以内的应收账款账面余额占比分别为 95.13%、99.12%、98.66%、**98.75%**，占比较高，账龄结构较为稳定。同时，公司主要客户为行业内知名汽车整车厂商和一级汽车零部件供应商，资金实力较强，应收账款回收风险较小，公司应收账款坏账准备计提充分。

2、报告期各期末应收账款的期后回款情况

参见本题之“一、发行人披露”之“（一）报告期各期末应收账款、应收票据的逾期情况、期后回款情况、报告期坏账实际核销情况，并分析回款比例的变动情况”相关回复。

3、坏账实际核销情况

单位：万元

单位名称	应收账款性质	2023年1-6月核销金额	原因
汉腾汽车有限公司	货款	29.57	此笔款项为产品开发费，由于协议签订后双方并未实际履行，法院未支持公司此笔款项诉讼请求，予以核销。

4、公司与同行业可比公司坏账计提政策对比情况

对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。除了单项评估信用风险的应收账款外，以应收客户款项的账龄组合为基础评估预期信用损失。

报告期内，公司以账龄组合为基础确定的预期信用损失与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	不同账龄下坏账计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
德赛西威	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华阳集团	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
均胜电子	1.94%	6.79%	32.52%	99.97%	99.97%	99.97%
航天科技	0.41%	11.55%	25.34%	55.82%	73.44%	100.00%
平均值	3.09%	14.59%	39.47%	88.95%	93.35%	99.99%
公司	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：以上数据来源为上市公司 2023 年半年报，其中均胜电子账龄为逾期账龄。

公司与可比公司坏账计提政策基本一致，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异，公司应收账款坏账准备计提充分。

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对应收账款与应收票据的事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、查看公司应收账款管理相关的关键内部控制，并对内控执行有效性进行穿行测试、控制测试；

2、查看公司应收票据明细，获取公司与主要客户签署的销售合同，查阅与信用政策、结算方式、结算周期相关的条款；

3、结合应收账款明细表，检查客户信用期内回款情况并分析应收账款逾期原因；

4、检查公司报告期内的应收账款账龄结构，结合收入变动情况分析各账龄段款项形成原因及变动合理性；通过客户应收账款历史回款及期后回款情况、客户经营规模等，判断应收账款的可收回性；

5、了解公司业务流程、收入确认政策；

6、对报告期各期末应收账款余额实施函证程序；

7、查询可比公司年报等公开信息，计算应收账款周转率、坏账准备计提比

率、并与公司相关指标进行比较，分析公司应收账款周转率、应收账款坏账准备计提的合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人报告期各期主要客户的付款模式、结算周期保持稳定，发行人应收票据和应收账款余额、发生额波动主要与生产经营规模相关，与营业收入变动趋势匹配；

2、按照信用销售账期分层，报告期各期信用销售规模随收入规模同比增长，除由于个别客户因经营异常、倒闭或破产重组等原因未按时向公司付款导致回款周期较长外，各层客户平均周期基本稳定；报告期内主要客户的信用政策、结算方式无重大变化，应收账款余额变动主要是由于报告期内收入规模扩大所致，不存在延长信用期以增加销售的情况；

3、报告期内应收账款余额及其周转率变动主要是由于报告期内收入规模扩大和外销收入占比大幅增加所致，公司的应收账款周转率与同行业可比公司基本一致，不存在显著差异；

4、公司应收账款计提政策较同行业公司平均水平不存在重大差异；公司应收账款账龄总体较短，期后回款情况总体良好，报告期内坏账核销较小，应收账款坏账准备计提充分。

17.关于存货

根据申报材料，（1）报告期各期末，发行人存货的账面价值分别为 35,859.58 万元、36,508.03 万元、61,358.74 万元，2022 年末存货账面价值同比增长 68.07%；（2）2022 年，原材料以及发出商品账面金额分别为 31,396.41 万元、16,404.80 万元，较 2021 年度有明显提升。

请发行人披露：各类存货库龄分布情况，库龄 1 年以上存货的具体内容与形成原因，存货期后结转金额及比例，是否存在长期挂账的情况。

请发行人说明：（1）存货结构与同行业公司相比是否存在较大差异；分析原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系；（2）发出商品形成原因、期后结转成本情况，说明产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄是否匹配；各类发出商品结转成本时点与收入确认时点是否匹配，说明是否存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形，说明对各类发出商品的具体内控环节、措施及执行情况；（3）结合存货跌价准备的计提原则、具体计提过程（各期计提金额、转回或转销金额、对各期业绩的影响），说明存货跌价准备计提是否充分，存货计提跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异及合理性；（4）报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、资产质量分析”之“（二）流动资产构成及变动分析”之“7、存货”中补充披露如下：

“（3）各类存货库龄分布情况，库龄1年以上存货的具体内容与形成原因

①各类存货库龄分布情况

报告期各期末，公司各类存货库龄分布情况如下：

单位：万元

日期	存货类别	账面余额	存货库龄			
			1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
2023年6月30日	原材料	32,879.05	30,499.93	1,046.70	464.72	867.70
	在产品	8,827.79	8,492.97	91.21	100.53	143.09
	库存商品	10,574.36	9,594.47	309.64	515.51	154.73
	发出商品	15,546.54	14,642.84	489.61	232.88	181.20
	合同履约成本	39.29	39.29	-	-	-
	合计	67,867.02	63,269.50	1,937.16	1,313.64	1,346.73
2022年12月31日	原材料	32,588.60	30,269.47	1,004.31	457.64	857.18
	在产品	5,726.17	5,398.87	148.38	92.70	86.23
	库存商品	8,496.57	7,529.17	718.90	141.57	106.94
	发出商品	16,715.27	15,905.74	331.26	280.43	197.83
	合同履约成本	41.34	41.34	-	-	-
	合计	63,567.94	59,144.58	2,202.85	972.33	1,248.18
2021年12月31日	原材料	18,555.08	16,513.29	1,181.70	516.83	343.25
	在产品	2,351.45	2,157.47	96.12	75.39	22.47
	库存商品	5,897.69	5,248.51	290.07	283.65	75.47
	发出商品	11,150.50	10,568.82	363.19	190.95	27.53
	合同履约成本	55.51	55.51	-	-	-
	合计	38,010.23	34,543.60	1,931.08	1,066.82	468.72
2020年12月31日	原材料	17,649.54	14,730.71	1,885.18	692.69	340.95
	在产品	1,322.47	1,207.57	79.07	35.83	-
	库存商品	6,758.16	5,405.81	881.44	470.92	-
	发出商品	12,125.04	11,022.12	1,004.44	98.48	-
	合同履约成本	30.00	30.00	-	-	-
	合计	37,885.22	32,396.22	3,850.12	1,297.92	340.95

报告期各期末，公司库龄1年以内存货账面余额分别为32,396.22万元、34,543.60万元、59,144.58万元和63,269.50万元，库龄1年以内存货占比分别为85.51%、90.88%、93.04%和93.23%，占比较高，并且逐年提高。

②库龄1年以上存货的具体内容与形成原因

报告期各期末，公司库龄为1年以上的存货金额分别为5,489.00万元、3,466.63万元、4,423.36万元和4,597.53万元，占存货总额的14.49%、9.12%、

6.96%和 6.77%，占比逐年下降。

报告期各期末，1 年以上库龄存货主要为原材料、产成品和发出商品，原材料中库龄较长的主要为电子件类、液晶屏类和辅助材料及其他等，主要系公司为扩大生产提前进行备货；产成品库龄较长的原因一方面系客户部分车型销售未达预期，另一方面系对于停产车型，为应对售后服务需求，公司一般保留少量产成品，以应对可能产生的临时性需求；发出商品库龄较长的原因系公司为国内整车厂商配套的仪表主要采用寄售模式，受市场环境影响，客户部分车型销售未达预期，仪表的装车进度受到影响，客户与发行人延期办理结算，导致发出商品库龄较长。

（4）存货期后结转金额及比例，是否存在长期挂账的情况

报告期各期末，公司存货期后结转情况如下：

单位：万元

日期	存货分类	期末余额	截至 2023 年 9 月 30 日结转金额	期后结转比例
2023 年 6 月 30 日	原材料	32,879.05	23,058.17	70.13%
	在产品	8,827.79	8,139.56	92.20%
	库存商品	10,574.36	8,404.30	79.48%
	发出商品	15,546.54	11,465.69	73.75%
	合同履约成本	39.29	0.00	0.00%
	合计	67,867.02	51,067.73	75.25%
2022 年 12 月 31 日	原材料	32,588.60	28,497.89	87.45%
	在产品	5,726.17	5,294.14	92.46%
	库存商品	8,496.57	7,314.49	86.09%
	发出商品	16,715.27	15,242.40	91.19%
	合同履约成本	41.34	5.49	13.27%
	合计	63,567.94	56,354.41	88.65%
2021 年 12 月 31 日	原材料	18,555.08	16,964.53	91.43%
	在产品	2,351.45	2,045.94	87.01%
	库存商品	5,897.69	5,336.36	90.48%
	发出商品	11,150.50	10,612.77	95.18%
	合同履约成本	55.51	55.51	100.00%
	合计	38,010.23	35,015.11	92.12%

2020 年 12 月 31 日	原材料	17,649.54	16,622.64	94.18%
	在产品	1,322.47	1,143.99	86.50%
	库存商品	6,758.16	6,636.79	98.20%
	发出商品	12,125.04	11,801.17	97.33%
	合同履约成本	30.00	30.00	100.00%
	合计	37,885.22	36,234.59	95.64%

截至 2023 年 9 月 30 日，报告期各期末存货期后结转金额分别为 36,234.59 万元、35,015.11 万元、56,354.41 万元和 51,067.73 万元，期后结转比例分别为 95.64%、92.12%、88.65%和 75.25%，期后结转情况良好。报告期各期末，公司 1 年以上存货占比逐年下降，除前述因备货、售后、部分车型销售未达预期等形成少量库龄较长存货外，公司不存在存货长期挂账的情况。”

二、发行人说明

（一）存货结构与同行业公司相比是否存在较大差异；分析原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系；

1、存货结构与同行业公司相比是否存在较大差异

报告期各期末，发行人存货结构与同行业可比公司对比情况如下：

日期	项目	德赛西威	华阳集团	均胜电子	航天科技	可比公司平均值	发行人
2023 年 6 月 30 日	原材料	48.37%	43.17%	56.13%	46.71%	48.59%	48.45%
	在产品	3.59%	7.18%	32.88%	29.20%	18.21%	13.01%
	库存商品	16.93%	49.65%	10.99%	12.31%	22.47%	15.58%
	发出商品	25.85%	-	-	9.17%	8.76%	22.91%
	合同履约成本	5.20%	-	-	-	1.30%	0.06%
	周转材料	0.06%	-	-	2.61%	0.67%	-
	合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2022 年 12 月 31 日	原材料	49.81%	43.09%	59.98%	50.24%	50.78%	51.27%
	在产品	4.68%	5.37%	27.79%	27.68%	16.38%	9.01%
	库存商品	16.25%	51.54%	12.24%	14.01%	23.51%	13.37%
	发出商品	25.27%	-	-	5.63%	7.73%	26.30%
	合同履约成本	3.94%	-	-	-	0.98%	0.07%

日期	项目	德赛西威	华阳集团	均胜电子	航天科技	可比公司平均值	发行人
	周转材料	0.05%	-	0.00%	2.44%	0.62%	-
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2021 年 12 月 31 日	原材料	44.44%	47.65%	59.74%	47.37%	49.80%	48.82%
	在产品	4.34%	5.81%	25.04%	28.22%	15.85%	6.19%
	库存商品	16.30%	46.54%	15.21%	18.39%	24.11%	15.52%
	发出商品	33.16%	-	-	3.61%	9.19%	29.34%
	合同履约成本	1.73%	-	-	-	0.43%	0.15%
	周转材料	0.04%	-	0.02%	2.41%	0.62%	-
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
2020 年 12 月 31 日	原材料	30.64%	40.32%	59.05%	34.63%	41.16%	46.59%
	在产品	3.96%	5.05%	23.53%	30.83%	15.84%	3.49%
	库存商品	22.40%	54.63%	17.42%	23.08%	29.39%	17.84%
	发出商品	42.72%	-	-	7.58%	12.57%	32.00%
	合同履约成本	0.24%	-	-	-	0.06%	0.08%
	周转材料	0.04%	-	0.00%	3.89%	0.98%	-
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：同行业可比数据源于上市公司公开披露的年度报告、**半年度报告。**

报告期各期末，发行人的存货结构基本稳定。因产品类型、分类口径等存在一定差异，公司存货明细占比与同行业可比公司存在一定的差异，具体如下：（1）原材料方面：公司与同行业可比公司差异较小；（2）在产品方面：公司专注于汽车仪表生产，产品种类较为单一，均胜电子和航天科技由于其业务种类较多，故公司在产品比例与其存在差异；（3）库存商品和发出商品：由于公司与国内整车厂交易主要为寄售模式，公司将第三方物流和整车厂存放的存货作为发出商品进行核算，公司与可比公司因分类口径不同，使得库存商品与发出商品与可比公司占比存在一定差异。将库存商品和发出商品合并来看，公司与德赛西威和华阳集团较为接近，由于产品类型等存在一定差异，均胜电子和航天科技的库存商品和发出商品占比较低。

2、分析原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系

由于在手订单的采购量可能需根据客户需求情况、装车计划进行动态调整，一般发行人根据已基本确定的订单情况、交付时间及历史经验制定每月生产计划。

因此，为准确计算各期末原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系，公司按期末后第一个月的生产计划作为订单需求进行测算。

报告期各期末，原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系如下：

（1）原材料

单位：万元

日期	期末余额	订单对应原材料成本金额	订单覆盖率
2023 年 6 月 30 日	**32,879.05**	**19,232.38**	**58.49%**
2022 年 12 月 31 日	32,588.60	16,335.09	50.13%
2021 年 12 月 31 日	18,555.08	12,456.82	67.13%
2020 年 12 月 31 日	17,649.54	8,740.30	49.52%

（2）库存商品

单位：万元

日期	期末余额	订单对应产成品成本金额	订单覆盖率
2023 年 6 月 30 日	**10,574.36**	**22,101.54**	**209.01%**
2022 年 12 月 31 日	8,496.57	19,345.11	227.68%
2021 年 12 月 31 日	5,897.69	14,990.40	254.17%
2020 年 12 月 31 日	6,758.16	10,415.81	154.12%

由上表可以看出，公司存在部分原材料未有订单覆盖，库存商品的订单覆盖率较高。公司所生产的产品生命周期通常与对应车型的生命周期基本一致，一般车型的生命周期至少是 3-5 年，由于产品生命周期较长，而公司自身出于存货管理效率考虑，通常会采用以销定产的模式，在满足生产需求的前提下，根据整车厂提供的未来 1-6 个月需求计划并结合历史经验采购原材料，上述订单仅统计期末后 1 个月的情况，故存在部分原材料未有对应订单覆盖。

综上所述，原材料备货量、库存商品与订单具有较好的匹配关系。

（二）发出商品形成原因、期后结转成本情况，说明产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄是否匹配；各类发出商品结转成本时点与收入确认时点是否匹配，说明是否存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形，说明对各类发出商品的具体内控环节、措施及执行情况

1、发出商品形成原因、期后结转成本情况，说明产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄是否匹配

（1）发出商品形成原因、期后结转成本情况

发行人向国内客户销售主要采用寄售模式，即公司先将货物发往第三方物流或整车厂，客户按需装车调试后通知公司确认货物领用量并进行结算，公司依据客户的结算数据确认产品销售收入。该销售模式下，公司将已发往第三方物流或整车厂且客户尚未与公司办理结算的产成品在发出商品进行核算。

报告期各期末发出商品期后结转成本情况参见本问题回复之“一、发行人补充披露”之“（4）存货期后结转金额及比例，是否存在长期挂账的情况”的相关回复。

公司发出商品按照相应的收入确认政策确认收入并同步结转成本，截至**2023 年 9 月 30 日，报告期各期末发出商品期后结转成本的比例分别为 97.33%、95.18%、91.19%和 73.75%，**期后结转成本状况良好。

（2）说明产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄是否匹配

报告期各期末，发行人前五大客户发出商品对应发出商品库龄情况如下：

单位：万元

日期	序号	客户名称	期末余额	发出商品库龄			
				3 个月以内	3-6 个月	6-12 个月	1 年以上
2023 年 6 月 30 日	1	现代汽车集团	2,361.68	1,827.16	317.75	146.67	70.09
	2	长安汽车	777.09	765.34	6.51	2.81	2.44
	3	比亚迪	3,465.95	3,198.02	250.39	9.56	7.97
	4	一汽集团	1,836.66	1,563.58	224.13	43.73	5.22
	5	DIGEN	97.38	97.38	-	-	-
	合计		8,538.74	7,451.48	798.78	202.76	85.72
2022 年	1	现代汽车集团	3,167.68	2,854.88	132.33	22.01	158.45

日期	序号	客户名称	期末余额	发出商品库龄			
				3 个月以内	3-6 个月	6-12 个月	1 年以上
12 月 31 日	2	长安汽车	1,336.54	1,320.76	9.37	4.45	1.96
	3	奇瑞集团	2,037.53	1,419.73	332.57	234.71	50.52
	4	比亚迪	2,881.66	2,813.47	59.14	3.42	5.63
	5	上汽集团	1,546.23	1,011.73	191.22	92.16	251.12
	合计		**10,969.65**	**9,420.58**	**724.63**	**356.75**	**467.69**
2021 年 12 月 31 日	1	长安汽车	644.33	624.88	6.97	8.85	3.63
	2	现代汽车集团	1,929.09	1,417.16	69.97	364.08	77.88
	3	上汽集团	2,698.03	2,361.39	91.51	30.86	214.27
	4	奇瑞集团	2,293.62	2,154.75	62.88	32.63	43.35
	5	一汽集团	569.66	526.83	34.85	1.90	6.08
	合计		**8,134.72**	**7,085.01**	**266.18**	**438.33**	**345.21**
2020 年 12 月 31 日	1	长安汽车	1,209.01	1,176.26	11.27	12.94	8.55
	2	上汽集团	2,117.70	1,775.09	138.42	38.45	165.74
	3	现代汽车集团	1,857.49	1,821.33	24.35	8.52	3.29
	4	奇瑞集团	1,708.51	1,378.78	157.89	131.10	40.74
	5	吉利集团	708.01	545.92	103.75	24.84	33.50
	合计		**7,600.72**	**6,697.38**	**435.68**	**215.85**	**251.81**

内销商品销售业务中的发出商品需要在客户装车调试完成后通知公司结算，公司根据结算数据确认收入并结转成本，从产成品发出至整车厂装车调试结算一般在 3 个月左右，即产成品发出至确认收入的周期一般在 3 个月左右，从上表可以看出，报告期各期末前五大客户合计 3 个月以内库龄发出商品占比分别为 88.12%、87.10%、85.88%和 87.27%，占比较高。库龄在 3 个月以上的发出商品主要受部分车型终端销售影响，整车厂控制部分车型的产量，领用公司的产品数量减少所致，3 个月以上库龄发出商品占比较低。公司产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄相匹配。

2、各类发出商品结转成本时点与收入确认时点是否匹配，说明是否存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形，说明对各类发出商品的具体内控环节、措施及执行情况

（1）各类发出商品结转成本时点与收入确认时点是否匹配

在国内客户寄售销售模式下，公司将已发往第三方物流或整车厂且客户尚未与公司办理结算的产成品作为发出商品进行核算，各类发出商品结转成本时点均为取得客户结算数据的时点，公司以取得客户结算数据时点作为产品销售收入确认时点，各类发出商品结转成本时点与收入确认时点相匹配。

（2）说明是否存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形

公司国内采用寄售模式的客户主要为知名整车厂，客户内控较为完善，公司在通过供应商系统或邮件等方式收到客户结算数据时确认收入，同时结转成本，报告期内公司内销商品销售收入确认政策未发生改变，不存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形。

（3）说明对各类发出商品的具体内控环节、措施及执行情况

为规范发出商品的管理，发行人制定了《存货核算管理制度及流程》《存货盘点管理制度》《发出商品管理制度》等存货相关管理制度，对发出商品的出库、发出、对账、盘点等流程进行规范管理。

对于寄售模式下的发出商品，公司实行的控制措施如下：

①发出商品的出库：成品库根据系统中自动生成的《发货清单》备货并进行记载，仓库人员将货品放到发货区并明确标识客户信息，仓库人员复核相应产品的种类、数量、规格、客户等相关信息。

②发出商品的发出：销售部通知物流公司提货，仓库人员根据销售部提供的物流信息，核实货车的车牌、物流公司等信息无误后进行装车，并将一联《发货清单》交至仓管部保管，一联交至财务部门，两联随货同行。货物到达送货地点后，发货司机或销售业务员协助客户进行验货，双方当面开箱验货后，由司机或销售业务员监督客户方验货人员在《发货清单》上签收确认后将《发货清单》带回公司。

③发出商品的对账、盘点：对于存放在车厂的发出商品，销售部门及时跟踪客户移交的《产品入库清单》及已签收的《发货清单》，公司每月与客户采取微信、电话、邮件等形式核对数量。公司销售人员日常拜访客户时会实地查看客户仓库中的公司发出商品装车等情况；对于存放在第三方物流的发出商品，第三方物流每月会发送入库单、送货单以及对账单，销售部业务人员进行核对，公司销

售人员会定期对第三方物流商品进行盘点，确保发出商品的账实一致。

公司发出商品相关内控制度健全，且在业务开展过程中得到了良好的执行。

（三）结合存货跌价准备的计提原则、具体计提过程（各期计提金额、转回或转销金额、对各期业绩的影响），说明存货跌价准备计提是否充分，存货计提跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异及合理性

1、存货跌价准备的计提原则

公司存货按存货的成本与可变现净值孰低计量。公司于期末对存货进行全面清查后，当存货成本高于其可变现净值，计提存货跌价准备并计入当期损益。

2、具体计提过程（各期计提金额、转回或转销金额、对各期业绩的影响）

公司存货跌价准备计提比例参考电子产品的更新周期，对于库龄 1 年以内的各类存货，公司预计可以正常投入生产或销售，经测试无需计提存货跌价准备。对于库龄 1 年以上的各类存货，计提跌价准备的政策如下：

（1）原材料-结构件物料部分（如部分塑料件、光学材料、五金件等）通常按照公司需求进行定制，通用性较差。根据成品仪表生产和销售周期测算，库龄 1-2 年物料可变现净值为账面原值的 30%，库龄 2-3 年物料可变现净值为账面原值的 10%，库龄 3 年以上物料可变现净值为账面原值的 5%；原材料-液晶屏和电子件物料部分通用性较强，库龄 1-2 年物料不计提存货跌价准备，库龄 2-3 年物料可变现净值为账面原值的 50%，库龄 3 年以上物料可变现净值为账面原值的 30%；原材料-辅料如泡棉、毛毡、3M 胶、包装袋、清洗液、工具等，单位价值较低，日常周转较快，使用率和通用率较高，此部分物料不计提存货跌价准备。

（2）段码屏材料及成品主要为按照订单生产，大部分对应单一产成品，通用性较差，库龄 1-2 年物料可变现净值为账面原值的 20%，库龄 2-3 年物料可变现净值为账面原值的 10%，库龄 3 年以上物料可变现净值为账面原值的 5%。

（3）库存商品中的汽车仪表等产品为多品种、定制化产品，库龄 1-2 年产品可变现净值为账面原值的 60%，库龄 2-3 年可变现净值为账面原值的 50%，库龄 3 年以上物料可变现净值为账面原值的 40%。

（4）发出商品为根据订单发往客户或者第三方物流的汽车仪表等产品，跌

价可能性较小，根据车厂历史装车结算情况，库龄 1-2 年发出商品可变现净值为账面原值的 70%，库龄 2-3 年发出商品可变现净值为账面原值的 60%，库龄 3 年以上发出商品可变现净值为账面原值的 50%。

报告期各期末，存货跌价准备计提过程如下：

单位：万元

期间	项目	期初	当期计提	转回或转销	期末	对当期业绩的影响	占净利润比
2023年1-6月	**原材料**	**1,192.19**	**216.94**	**271.02**	**1,138.10**	**54.09**	**0.16%**
	在产品	**284.05**	**28.94**	**13.62**	**299.38**	**-15.33**	**-0.04%**
	库存商品	**422.50**	**151.22**	**99.27**	**474.45**	**-51.95**	**-0.15%**
	发出商品	**310.47**	**105.82**	**85.65**	**330.64**	**-20.17**	**-0.06%**
	合同履约成本	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
	合计	**2,209.21**	**502.92**	**469.56**	**2,242.56**	**-33.36**	**-0.10%**
2022年度	原材料	833.87	536.44	178.13	1,192.19	-358.31	-0.91%
	在产品	166.10	128.14	10.19	284.05	-117.95	-0.30%
	库存商品	303.13	305.20	185.82	422.50	-119.37	-0.30%
	发出商品	199.10	131.28	19.92	310.47	-111.36	-0.28%
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-
	合计	**1,502.20**	**1,101.06**	**394.06**	**2,209.21**	**-707.00**	**-1.79%**
2021年度	原材料	1,001.38	553.29	720.79	833.87	167.51	1.46%
	在产品	95.50	94.68	24.09	166.10	-70.59	-0.62%
	库存商品	588.03	140.19	425.09	303.13	284.90	2.49%
	发出商品	340.73	111.88	253.50	199.10	141.62	1.24%
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-
	合计	**2,025.64**	**900.04**	**1,423.47**	**1,502.20**	**523.43**	**4.58%**
2020年度	原材料	767.54	612.82	378.98	1,001.38	-233.84	-6.36%
	在产品	65.30	59.34	29.14	95.50	-30.20	-0.82%
	库存商品	173.16	422.27	7.40	588.03	-414.87	-11.28%
	发出商品	87.95	304.95	52.17	340.73	-252.77	-6.87%
	合同履约成本	-	-	-	-	-	-
	合计	**1,093.96**	**1,399.38**	**467.69**	**2,025.64**	**-931.68**	**-25.34%**

报告期内，公司存货跌价准备计提、转回或转销的净额分别为-931.68 万元、523.43 万元、-707.00 万元**和-33.36 万元**，对净利润的影响金额较小，上述金额

占净利润的比例分别为-25.34%、4.58%、-1.79%和-0.10%，随着公司盈利能力的提升，报告期内上述比例总体呈下降趋势，对公司业绩影响较小。

3、存货跌价准备计提是否充分，存货计提跌价准备计提比例与同行业可比公司的差异及合理性

报告期各期末，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

公司	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
德赛西威	364,817.10	13,819.59	3.79%	350,911.78	9,296.69	2.65%
华阳集团	131,502.79	4,534.47	3.45%	127,633.76	4,280.34	3.35%
均胜电子	956,277.45	51,208.19	5.35%	892,129.55	40,963.80	4.59%
航天科技	207,291.12	11,882.49	5.73%	187,214.05	11,299.57	6.04%
平均值	-	-	4.91%	-	-	4.23%
天有为	67,867.02	2,242.56	3.30%	63,567.95	2,209.21	3.48%
公司	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例
德赛西威	208,041.34	4,568.29	2.20%	115,365.17	5,266.05	4.56%
华阳集团	94,823.61	3,451.42	3.64%	76,346.43	7,697.92	10.08%
均胜电子	741,248.55	38,150.04	5.15%	668,912.59	35,878.30	5.36%
航天科技	143,274.20	10,439.82	7.29%	131,885.45	11,113.05	8.43%
平均值	-	-	4.77%	-	-	6.04%
天有为	38,010.23	1,502.20	3.95%	37,885.21	2,025.64	5.35%

注：数据来源于上市公司年报、半年报。

由上表可知，发行人存货跌价准备计提比例与华阳集团整体较为接近，低于均胜电子和航天科技，一般高于德赛西威，差异的原因主要系各公司业务领域有所差异，均胜电子安全带、安全气囊等汽车安全业务占比较高，航天科技座椅安全带提醒装置等汽车传感器业务占比较高，公司专注于汽车仪表的生产，产品种类较为单一。整体来看，公司存货跌价准备计提比例与行业均值差异不大，公司存货跌价准备计提充分。

（四）报告期各期末对各存货项目进行盘点的情况，包括盘点范围、地点、品种、金额、比例等，说明执行盘点的部门与人员、是否存在账实差异及处理结果。

报告期各期末，公司存货盘点的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
监盘/盘点时间	**2023 年 7 月 1 日至 2023 年 7 月 4 日**	2022 年 12 月 31 日至 2023 年 1 月 2 日	2021 年 12 月 29 日至 2022 年 1 月 4 日	2020 年 12 月 31 日至 2021 年 1 月 1 日
盘点地点	绥化仓库、第三方物流、境外仓库			
盘点人员	库管人员、财务人员和其他辅助人员			
监盘人员	**2023 年 6 月末申报会计师参与发行人存货监盘** 2022 年末申报会计师参与发行人存货监盘 2021 年末申报会计师参与发行人存货监盘 2020 年末申报会计师参与发行人存货监盘			
盘点范围	原材料、在产品、库存商品、发出商品			
期末存货金额	**67,867.02**	63,567.95	38,010.23	37,885.21
存货监盘金额	**30,670.26**	26,922.84	14,766.14	15,137.17
存货监盘比例	**45.19%**	42.35%	38.85%	39.96%
监盘差异	**-**	-	-	-
其中：原材料账面余额	**32,879.05**	32,588.60	18,555.08	17,649.54
原材料监盘金额	**24,243.04**	21,034.43	12,015.78	12,354.68
原材料监盘比例	**73.73%**	64.55%	64.76%	70.00%
其中：在产品账面余额	**8,827.79**	5,726.17	2,351.45	1,322.47
在产品监盘金额	**1,938.57**	1,022.77	391.28	238.04
在产品监盘比例	**21.96%**	17.86%	16.64%	18.00%
其中：库存商品账面余额	**10,574.36**	8,496.57	5,897.69	6,758.16
库存商品监盘金额	**4,048.58**	3,289.04	2,359.08	2,544.45
库存商品监盘比例	**38.29%**	38.71%	40.00%	37.65%
其中：发出商品账面余额	**15,546.54**	16,715.27	11,150.50	12,125.04
发出商品监盘金额	**440.06**	1,576.61	-	-
发出商品监盘比例	**2.83%**	9.43%	-	-
监盘结论	**监盘结果账实一致**	监盘结果账实一致	监盘结果账实一致	监盘结果账实一致

发出商品中，对于未采取实地监盘的第三方物流存货和发往整车厂但尚未结算的存货，申报会计师采取发函方式进行确认，由于车厂回函比例较低，申报会计师采取了替代方案，检查了 2022 年和 **2023 年 6 月**发出商品期后确认收入情况，

发出商品函证和期后收入确认情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发出商品期末余额 A	**15,546.54**	16,715.27	11,150.50	12,125.04
函证金额 B	**14,441.71**	12,904.54	7,459.29	7,955.87
发函比例 C=B/A	**92.89%**	77.20%	66.90%	65.62%
回函金额 D	**3,979.69**	3,590.87	1,790.73	1,266.32
回函比例 E=D/B	**27.56%**	27.83%	24.01%	15.92%
替代测试金额 F	**5,616.41**	7,851.20	5,094.15	5,724.83
替代测试后确认比例 G=（D+F）/A	**61.72%**	68.45%	61.75%	57.66%

三、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对存货事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈采购部、生产部、成品库和销售部的负责人，了解公司存货采购、生产、储存、销售的具体流程情况；

2、了解采购与付款、生产与仓储循环的流程，获取与发出商品相关的制度，对其内部控制关键控制点执行穿行测试；

3、获取报告期各期末在手订单明细表和 2021 年 1 月、2022 年 1 月、2023 年 1 月**和 2023 年 7 月**生产计划明细表，分析在手订单情况，结合存货期末余额，分析公司原材料备货量、库存商品与订单的匹配关系；

4、获取公司报告期各期末发出商品明细，了解其形成原因，结合公司销售模式、收入确认政策分析其结存的合理性；

5、获取并复核公司发出商品库龄明细表，计算期后结转的金额，对期后结转进行检查，获取与之相关的销售订单、销售出库单、运输单、销售发票、整车厂结算数据等，关注结转时点与相应附件是否一致；

6、获取报告期各期主要客户发出商品对应的库龄表，分析发出商品库龄与产品发出至确认收入周期的匹配性；

7、获取发出商品的销售出库单验收单据与供应商系统或邮件方式发送实际

领用或签收入库的产品数量，并进行对比，关注确认收入与结转时点的一致性，销售成本结转等核算是否跨期；

8、访谈公司财务总监，了解公司存货跌价计提政策，复核存货跌价准备计提的准确性，查询可比公司存货结构、存货计提比例等数据并与发行人相关指标进行比较，分析发行人的存货结构、存货跌价准备计提比例的合理性；

9、对报告期各期末主要存货库存实施监盘程序，并观察存货的状况。对部分二级库进行监盘，对其余在途产成品和二级库存货采取了替代测试，检查发行人产品发出单据、二级库入库单据、第三方物流和车厂签收单、报关单、提单、发行人盘点记录文件、接收入库、领用出库单据等；对部分三方物流进行监盘，赴整车厂现场查看发出商品，未采取实地监盘的第三方物流存货和发往整车厂但尚未结算的存货采取发函方式进行确认，对未回函的部分发出商品采取了替代测试，检查了期后发出商品结转情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末发行人的存货结构与业务最为接近的可比公司德赛西威基本一致，因产品类型、分类口径等存在一定差异，公司的存货各细分类别占比与同行业可比公司存在一定差异；报告期各期末公司存货中原材料和库存商品金额与订单基本能够匹配；

2、发出商品形成原因主要系发行人向国内客户销售主要采用寄售模式，公司将已发往第三方物流或整车厂且客户尚未与公司办理结算的产成品在发出商品进行核算，发出商品期后结转情况良好；报告期各期末产品发出至确认收入周期与对应发出商品库龄相匹配，各类发出商品结转成本时点与收入确认时点匹配，不存在通过调节发出商品金额及进度实现收入跨期调节情形，公司发出商品相关内控制度健全，公司在业务开展过程中严格执行相关内控制度；

3、报告期各期末公司存货按存货的成本与可变现净值孰低计量，当存货成本高于其可变现净值，计提存货跌价准备。发行人存货跌价准备计提比例与华阳集团整体较为接近，低于均胜电子和航天科技，一般高于德赛西威，差异的原因主要系各公司业务领域有所差异，公司专注于汽车仪表的生产，产品种类较为单

一，整体来看，公司存货计提比例与行业均值差异不大，公司存货跌价准备计提充分；

4、报告期各期末对存货执行了监盘程序，不存在账实差异。

18.关于应付账款与应付票据

根据申报材料，报告期各期末，发行人应付票据账面价值分别为 17,130.89 万元、12,350.33 万元、13,621.57 万元，应付票据账面价值分别为 30,451.14 万元、24,647.32 万元、53,985.38 万元，合计占到各期末负债总额的比例分别为 38.83%、29.93%、46.70%。

请发行人说明：（1）报告期内应付票据涉及的主要业务情况和结算周期，应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的匹配性，是否存在应付票据未按期兑付情形；（2）应付票据、应付账款前五大供应商的采购内容、余额及占比、主要供应商给予发行人的信用政策和信用期是否发生变化；发行人是否存在逾期付款的情形以及逾期付款的原因（如有）；（3）结合报告期各期各类应付款项性质及金额，说明应付账款余额与发行人采购模式、采购金额及成本的匹配关系；区分主要采购项目类别，分别说明主要应付账款供应商的采购内容、金额及占比，与主要供应商的匹配情况；（4）结合采购付款的流程、结算方式、供应商给发行人的信用政策，说明应付账款余额波动的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内应付票据涉及的主要业务情况和结算周期，应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的匹配性，是否存在应付票据未按期兑付情形

1、报告期内应付票据涉及的主要业务情况和结算周期，应付票据交易对方与报告期内对该供应商采购金额的匹配性

2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，发行人应付票据余额分别为 17,130.89 万元、12,350.33 万元、13,621.57 万元和 30,850.31 万元，其中 2023 年 6 月末发行人应付票据余额较 2022 年末有较大幅度增长，主要因为随着公司产品产销量的提高及在手订单金额的增长，采购额进一步提升，部分 2023 年开具的应付票据在 2023 年 6 月末尚未到付款期，同时公司为进一步提高资金

使用效率、减少资金占用，提高了应付票据结算比例。发行人应付票据涉及的主要业务均系向供应商进行原材料采购，采购的内容主要包括液晶屏类、电子件类、PCB 类、光学材料类、塑料件类、辅助材料及其他等原材料。发行人开具的应付票据均为银行承兑汇票，结算周期通常为 6 个月。

报告期内公司通过应付票据结算的前十大供应商情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	供应商名称	采购内容	应付票据结算金额	当期采购金额	应付票据结算金额/当期采购金额
2023年1-6月	1	富昌电子（上海）有限公司	电子件类	3,769.46	4,077.14	92.45
	2	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	3,038.12	2,014.81	150.79
	3	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	2,630.25	3,407.67	77.19
	4	中菱国际贸易(上海)有限公司	电子件类	1,959.39	1,107.80	176.87
	5	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	1,950.00	5,025.95	38.80
	6	厦门信和达电子有限公司	电子件类	1,329.99	1,127.16	117.99
	7	上海树固电子科技有限公司	液晶屏类	1,325.00	838.87	157.95
	8	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,203.70	1,789.74	67.26
	9	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	1,100.00	3,314.99	33.18
	10	广州源康精密电子股份有限公司	FPC 类	931.00	1,260.48	73.86
	合计		-	19,236.91	23,964.61	80.27
2022年度	1	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	5,960.00	11,795.27	50.53
	2	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	3,815.13	6,369.64	59.90
	3	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	2,892.06	4,857.72	59.54
	4	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	2,668.76	5,895.85	45.27
	5	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	2,297.93	2,772.78	82.87
	6	厦门信和达电子有限公司	电子件类	1,528.00	2,098.82	72.80
	7	中菱国际贸易（上海）有限公司	电子件类	1,781.75	4,395.67	40.53
	8	苏州添易朗科技有	辅助材料	950.00	1,559.13	60.93

期间	序号	供应商名称	采购内容	应付票据结算金额	当期采购金额	应付票据结算金额/当期采购金额
		限公司	及其他			
	9	奥士康精密电路（惠州）有限公司	PCB 类	858.06	1,534.71	55.91
	10	创思（北京）电子技术有限公司	电子件类	855.40	1,146.86	74.59
	合计		-	**23,607.09**	**42,426.45**	**55.64**
2021 年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	3,151.62	3,470.42	90.81
	2	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	2,760.00	10,872.10	25.39
	3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	电子件类	1,719.41	1,354.65	126.93
	4	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,624.00	2,984.42	54.42
	5	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	1,406.84	1,355.81	103.76
	6	深圳市聚飞光电股份有限公司	光学材料类	1,188.00	1,044.37	113.75
	7	深圳市创新精细玻璃有限公司	光学材料类	1,064.74	1,672.62	63.66
	8	厦门信和达电子有限公司	电子件类	1,033.00	1,349.41	76.55
	9	江西胜宝莱光电科技有限公司	光学材料类	841.77	1,246.72	67.52
	10	深圳市国天电子股份有限公司	塑料件类	684.00	723.91	94.49
	合计		-	**15,473.38**	**26,074.43**	**59.34**
2020 年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,685.00	2,575.62	65.42
	2	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,087.69	2,372.19	45.85
	3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	电子件类	1,068.06	2,676.71	39.90
	4	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	850.00	11,755.38	7.23
	5	深圳市三利谱光电科技股份有限公司	光学材料类	847.19	656.04	129.14
	6	深圳市聚飞光电股份有限公司	光学材料类	812.00	2,133.99	38.05
	7	厦门信和达电子有限公司	电子件类	782.60	1,266.32	61.80
	8	广东中科鸿晟智能科技有限公司	液晶屏类	730.00	999.56	73.03
	9	天津稳特星科技有限公司	电子件类	700.00	2,051.17	34.13

期间	序号	供应商名称	采购内容	应付票据结算金额	当期采购金额	应付票据结算金额/当期采购金额
	10	厦门友得电子有限公司	辅助材料及其他	650.00	1,850.73	35.12
	合计		-	**9,212.54**	**28,337.72**	**32.51**

由上表可见，2020 年度、2021 年度、2023 年 1-6 月部分供应商应付票据结算金额超过当年度采购金额，主要原因系：次年使用票据结算上一年度的采购额所致，剔除结算上一年度对应采购额后，供应商应付票据结算金额占当期采购金额的比例均未超过 100%。

综上所述，报告期内发行人应付票据交易与对该供应商采购金额相匹配。

2、是否存在应付票据未按期兑付情形

报告期内，发行人应付票据的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初余额	**13,621.57**	12,350.33	17,130.89	6,884.46
本期开具	**30,850.31**	36,695.26	29,039.10	25,280.00
本期支付	**13,621.57**	35,424.02	33,819.65	15,033.57
期末余额	**30,850.31**	13,621.57	12,350.33	17,130.89
期后已兑付金额	**9,233.19**	13,621.57	12,350.33	17,130.89
应付票据未到期金额	**21,617.12**	-	-	-
是否逾期	**否**	否	否	否

注：**2023 年 6 月 30 日期后兑付情况截止日为 2023 年 9 月 30 日**。

由上表可知，公司开具的应付票据在到期时均能正常兑付，不存在应付票据未按期兑付的情形。

（二）应付票据、应付账款前五大供应商的采购内容、余额及占比、主要供应商给予发行人的信用政策和信用期是否发生变化；发行人是否存在逾期付款的情形以及逾期付款的原因（如有）

1、应付票据、应付账款前五大供应商的采购内容、余额及占比、主要供应商给予发行人的信用政策和信用期

（1）应付票据

报告期内，发行人应付票据前五大供应商采购情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付票据期末余额	占应付票据余额比例	信用政策	信用期	信用政策是否变化
2023年1-6月	**1**	**富昌电子（上海）有限公司**	**电子件类**	**3,769.46**	**12.22**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	2	**大联大投资控股股份有限公司**	**电子件类**	**3,038.12**	**9.85**	**货到票到验收后**	**90天/以订单或双方邮件书面约定为准**	**否**
	3	**江苏骏成电子科技股份有限公司**	**液晶屏类**	**2,630.25**	**8.53**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	4	**中菱国际贸易(上海)有限公司**	**电子件类**	**1,959.39**	**6.35**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	5	**时捷电子科技（深圳）有限公司**	**液晶屏类**	**1,950.00**	**6.32**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	合计			**13,347.22**	**43.27**	-	-	-
2022年度	1	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	2,258.58	16.58	货到票到验收后	90天/以订单或双方邮件书面约定为准	否
	2	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	1,410.00	10.35	货到票到验收后	90天	否
	3	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	1,288.76	9.46	货到票到验收后	90天	否
	4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,275.00	9.36	货到票到验收后	90天	否
	5	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	917.87	6.74	货到票到验收后	90天	否
	合计			**7,150.21**	**52.49**	-	-	-
2021年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,676.82	13.58	货到票到验收后	90天	否
	2	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,624.00	13.15	货到票到验收后	90天	否
	3	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	1,000.00	8.10	货到票到验收后	90天	否
	4	深圳市创新精细玻璃有限公司	光学材料类	914.74	7.41	货到票到验收后	30天	否
	5	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	594.45	4.81	货到票到验收后	90天/以订单或双方邮件书面约定为准	否

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付票据期末余额	占应付票据余额比例	信用政策	信用期	信用政策是否变化
	合计			**5,810.01**	**47.05**	-	-	-
2020年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,092.00	6.37	货到票到验收后	90天	否
	2	艾睿（中国）电子贸易有限公司	电子件类	1,008.06	5.88	货到票到验收后	90天	否
	3	深圳市三利谱光电科技股份有限公司	光学材料类	787.19	4.60	货到票到验收后	30天	否
	4	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	737.69	4.31	货到票到验收后	90天	否
	5	厦门信和达电子有限公司	电子件类	619.60	3.62	货到票到验收后	180天	否
	合计			**4,244.54**	**24.78**	-	-	-

由上表可知，报告期各期末，公司应付票据前五大供应商的采购内容均为主要原材料，具有合理性，应付票据余额与公司业务规模变动情况相符；报告期内主要供应商给予发行人的信用政策和信用期未发生变化。

（2）应付账款

报告期内，发行人应付账款前五大供应商采购情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付账款期末余额	占应付账款余额比例	信用政策	信用期	信用政策是否变化
2023年1-6月	**1**	**绥化市天晶光电显示有限公司**	**液晶屏类**	**4,884.93**	**9.41**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	2	**江苏骏成电子科技股份有限公司**	**液晶屏类**	**3,956.72**	**7.62**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	3	**富昌电子（上海）有限公司**	**电子件类**	**2,570.51**	**4.95**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	4	**天津稳特星科技有限公司**	**电子件类**	**2,021.41**	**3.89**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	5	**大连嘉誉新电子有限公司**	**电子件类、辅助材料及其他、塑料件类**	**1,775.81**	**3.42**	**货到票到验收后**	**90天**	**否**
	合计			**15,209.37**	**29.29**	**-**	**-**	**-**
2022年度	1	中菱国际贸易（上海）有限公司	电子件类	3,451.44	6.39	货到票到验收后	90天	否
	2	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	3,338.91	6.18	货到票到验收后	90天/以订单或双方	否

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	应付账款期末余额	占应付账款余额比例	信用政策	信用期	信用政策是否变化
							邮件书面约定为准	
	3	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	3,033.53	5.62	货到票到验收后	90天	否
	4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	3,022.81	5.60	货到票到验收后	90天	否
	5	富昌电子（上海）有限公司	电子件类	2,346.22	4.35	货到票到验收后	90天	否
	合计			**15,192.91**	**28.14**	-	-	-
2021年度	1	沈阳荣利电子科技有限公司	电子件类	2,195.95	8.91	货到票到验收后	90天	否
	2	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	1,509.81	6.13	货到票到验收后	90天	否
	3	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,338.97	5.43	货到票到验收后	90天	否
	4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,256.07	5.10	货到票到验收后	90天	否
	5	天津稳特星科技有限公司	电子件类	1,094.98	4.44	货到票到验收后	90天/按照双方约定使用量	否
	合计			**7,395.78**	**30.01**	-	-	-
2020年度	1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,632.93	5.36	货到票到验收后	90天	否
	2	天津稳特星科技有限公司	电子件类	1,552.57	5.10	货到票到验收后	90天/按照双方约定使用量	否
	3	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,449.04	4.76	货到票到验收后	90天	否
	4	沈阳荣利电子科技有限公司	电子件类	1,401.89	4.60	货到票到验收后	90天	否
	5	深圳市聚飞光电股份有限公司	光学材料类	1,082.92	3.56	货到票到验收后	60天	否
	合计			**7,119.35**	**23.38**	-	-	-

由上表可知，报告期各期末，公司应付账款前五大供应商的采购内容均为主要原材料，具有合理性，应付账款余额与公司业务规模变动情况相符；报告期内主要供应商给予发行人的信用政策和信用期未发生变化。

2、发行人是否存在逾期付款的情形以及逾期付款的原因（如有）

报告期内，公司开具的应付票据均能在到期日正常兑付，报告期各期末，应付账款账龄一年以上占比分别为 0.47%、0.89%、0.13%**和 0.13%**，占比较低，不

存在纠纷或潜在纠纷。公司应付账款账龄集中分布在 1 年以内，与公司付款政策相匹配。应付账款尚未支付的主要原因系未到付款期。公司通常根据自身资金安排结合双方约定的信用政策与供应商结算，在公司资金周转紧张或客户延期付款的情况下，公司会与供应商协商，征得供应商同意后延迟支付货款。报告期内，公司与供应商保持长期友好合作，不存在重大逾期付款情况。

（三）结合报告期各期各类应付款项性质及金额，说明应付账款余额与发行人采购模式、采购金额及成本的匹配关系；区分主要采购项目类别，分别说明主要应付账款供应商的采购内容、金额及占比，与主要供应商的匹配情况

1、结合报告期各期各类应付款项性质及金额，说明应付账款余额与发行人采购模式、采购金额及成本的匹配关系

公司的采购过程包括合格供应商的选择与评价、采购合同（订单）的签订、货物验收入库和供应商持续改进等，以保障采购质量、提高采购效率、降低采购成本。供应商管理部负责根据供应商提供的信息，会同采购部、技术部、质量部等相关部门对供应商的产品质量、服务水平、生产能力及配合能力等进行总体评估，评审合格的供应商列入公司合格供应商清单。公司生产部根据客户需求情况制定生产计划，并评估原材料需求和库存水平后，向采购部提出采购申请，采购部负责与合格供应商签订采购合同（订单），并持续跟踪进度直至货物交付。公司仓库管理部门负责货物的验收和入库。供应商管理部及采购部根据供应商的供货记录，定期对供应商的产品质量、交货时间、服务水平等进行综合评价考量。报告期内，公司采购模式未发生变化。

报告期内公司应付账款性质、余额、采购金额及成本的匹配关系如下：

单位：万元、%

项目	2023年6月30日/2023年1-6月		2022年12月31日/2022年度		2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付账款余额	**51,925.44**	**100.00**	**53,985.38**	**100.00**	**24,647.32**	**100.00**	**30,451.14**	**100.00**
其中：直接材料	**49,417.28**	**95.17**	50,052.03	92.71	24,132.02	97.91	29,773.40	97.77
设备款	**173.92**	**0.33**	384.42	0.71	136.98	0.56	33.97	0.11
工程款	**1,334.57**	**2.57**	2,210.32	4.09	134.12	0.54	220.35	0.72

项目	2023年6月30日/2023年1-6月		2022年12月31日/2022年度		2021年12月31日/2021年度		2020年12月31日/2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他费用	**999.67**	**1.93**	1,338.61	2.48	244.20	0.99	423.42	1.39
采购金额	**93,739.53**	**100.00**	**164,347.55**	**100.00**	**89,096.13**	**100.00**	**90,862.86**	**100.00**
其中：原材料	**84,328.93**	**89.96**	141,152.98	85.89	77,790.17	87.31	73,117.82	80.47
工程款	**207.93**	**0.22**	3,323.99	2.02	526.18	0.59	10,275.81	11.31
设备款	**2,494.44**	**2.66**	10,838.65	6.59	2,227.24	2.50	1,788.24	1.97
劳务成本	**2,027.62**	**2.16**	1,920.10	1.17	953.24	1.07	150.93	0.17
其他费用	**4,680.61**	**4.99**	7,111.83	4.33	7,599.30	8.53	5,530.07	6.09
营业成本	**94,883.45**	**100.00**	**133,869.05**	**100.00**	**89,231.57**	**100.00**	**76,818.47**	**100.00**
其中：直接材料	**76,363.47**	**80.48**	109,181.02	81.56	70,244.48	78.72	60,845.78	79.21
人工成本	**6,983.09**	**7.36**	9,759.12	7.29	6,363.57	7.13	6,687.44	8.71
制造费用	**8,608.35**	**9.07**	12,025.62	8.98	10,203.08	11.43	7,559.18	9.84
其他合同履约成本	**2,928.54**	**3.09**	2,903.29	2.17	2,420.44	2.71	1,726.07	2.25
应付账款余额（直接材料）/营业成本（直接材料）	**64.71**		**45.84**		**34.35**		**48.93**	
应付账款余额（直接材料）/采购金额（原材料）	**58.60**		**35.46**		**31.02**		**40.72**	

由上表可知，报告期内，发行人应付账款余额构成与采购和营业成本的内容基本相同，应付账款中直接材料的余额占采购原材料金额的比例及占营业成本中直接材料金额的比例较为接近，与发行人采购模式相符。其中 2021 年应付账款中直接材料的余额占采购原材料金额的比例较低，主要系 2021 年受全球半导体市场供应紧张影响，为了保证芯片供应，发行人现款采购增加所致，因此发行人应付账款余额与发行人采购模式、采购金额及成本相匹配。

2、区分主要采购项目类别，分别说明主要应付账款供应商的采购内容、金额及占比，与主要供应商的匹配情况

（1）报告期各采购项目类别主要应付账款供应商的采购内容、金额及占比情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
2023年1-6月	**1**	**乐金显示贸易（上海）有限公司**	**液晶屏类**	**11,778.90**	**13.67**
	2	**时捷电子科技（深圳）有限公司**	**液晶屏类**	**5,025.95**	**5.83**
	3	**深圳市信利康供应链管理有限公司**	**电子件类、液晶屏类**	**4,153.24**	**4.82**
	4	**富昌电子（上海）有限公司**	**电子件类**	**4,077.14**	**4.73**
	5	**德州仪器中国销售有限公司**	**电子件类**	**3,967.40**	**4.60**
合计				**29,002.64**	**33.65**
2022年度	1	乐金显示贸易（上海）有限公司	液晶屏类	19,070.66	13.13
	2	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	11,795.27	8.12
	3	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类	7,558.76	5.20
	4	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	6,369.64	4.39
	5	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	5,895.85	4.06
合计				**50,690.18**	**34.90**
2021年度	1	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	10,872.10	13.49
	2	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类	3,807.64	4.73
	3	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	3,470.42	4.31
	4	沈阳荣利电子科技有限公司	电子件类	3,357.66	4.17
	5	乐金显示贸易（上海）有限公司	液晶屏类	3,023.49	3.75
合计				**24,531.30**	**30.45**
2020年度	1	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	11,755.38	15.50
	2	深圳市信利康供应链管理有限公司	电子件类、液晶屏类	3,600.22	4.75
	3	艾睿（中国）电子贸易有限公司	电子件类	2,676.71	3.53
	4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	2,575.62	3.40
	5	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	2,372.19	3.13
合计				**22,980.12**	**30.30**

（2）报告期应付账款与主要供应商匹配情况如下：

各期末主要应付账款供应商（选取各期末前十大）的余额占比情况如下：

①2023 年 6 月末

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购内容	2023 年 6 月 30 日应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
1	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	4,884.93	9.41	液晶屏类采购金额排名第三
2	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	3,956.72	7.62	液晶屏类采购金额排名第四
3	富昌电子（上海）有限公司	电子件类	2,570.51	4.95	电子件类采购金额排名第一
4	天津穗特星科技有限公司	电子件类	2,021.41	3.89	电子件类采购金额排名第六
5	大连嘉誉新电子有限公司	电子件类、辅助材料及其他、塑料件类	1,775.81	3.42	塑料件类采购金额排名第四、电子件类采购金额排名第七、辅助材料及其他排名第二十九
6	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	1,633.83	3.15	电子件类采购金额排名第四
7	江西诚瑞电子科技有限公司	PCB 类	1,563.96	3.01	PCB 类采购金额排名第一
8	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,561.42	3.01	电子件类采购金额排名第五
9	深圳市创新精细玻璃有限公司	光学材料类	1,394.23	2.69	光学材料类采购金额排名第一
10	黑龙江盛宝建设工程有限公司	工程款	1,329.85	2.56	工程采购金额第一
合计			22,692.66	43.70	-

②2022 年末

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购内容	2022 年末应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
1	中菱国际贸易（上海）有限公司	电子件类	3,451.44	6.39	电子件类采购金额排名第三
2	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	3,338.91	6.18	电子件类采购金额排名第一
3	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	3,033.53	5.62	液晶屏类采购金额排名第三
4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	3,022.81	5.60	液晶屏类采购金额排名第四
5	富昌电子（上海）有限公司	电子件类	2,346.22	4.35	电子件类采购金额排名第五
6	大连嘉誉新电子有限公司	电子件类、辅助材料及其他、塑料件类	2,239.94	4.15	塑料件类采购金额排名第一、电子件类采购金额排名第八
7	黑龙江盛宝建设工程有限公司	工程款	2,206.00	4.09	工程采购金额第一

序号	供应商名称	采购内容	2022 年末应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
8	天津稳特星科技有限公司	电子件类	1,854.09	3.43	电子件类采购金额排名第六
9	广州源康精密电子股份有限公司	FPC 类、光学材料类、辅助材料及其他	1,564.45	2.90	FPC 类采购金额排名第一、光学材料类采购金额排名八
10	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,498.30	2.78	电子件类采购金额排名第七
合计			**24,555.68**	**45.49**	-

②2021 年末

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购内容	2021 年末应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
1	沈阳荣利电子科技有限公司	电子件类	2,195.95	8.91	电子件类采购金额排名第一
2	绥化市天晶光电显示有限公司	液晶屏类	1,509.81	6.13	液晶屏类采购金额排名第四
3	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,338.97	5.43	电子件类采购金额排名第二
4	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,256.07	5.10	液晶屏类采购金额排名第二
5	天津稳特星科技有限公司	电子件类	1,094.98	4.44	电子件类采购金额排名第三
6	大联大投资控股股份有限公司	电子件类	694.46	2.82	电子件类采购金额排名第六
7	奥士康精密电路（惠州）有限公司	PCB 类	667.70	2.71	PCB 类采购金额排名第一
8	大连嘉誉新电子有限公司	塑料件类、电子件类、辅助材料及其他	654.66	2.66	塑料件类采购金额排名第三
9	江西胜宝莱光电科技有限公司	光学材料类	641.34	2.60	光学材料类采购金额排名第二
10	中菱国际贸易（上海）有限公司	电子件类	563.75	2.29	电子件类采购金额排名第十六
合计			**10,617.68**	**43.08**	-

③2020 年末：

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购内容	2020 年末应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
1	江苏骏成电子科技股份有限公司	液晶屏类	1,632.93	5.36	液晶屏类采购金额排名第二
2	天津稳特星科技有限公司	电子件类	1,552.57	5.10	电子件类采购金额排名第三

序号	供应商名称	采购内容	2020 年末应付账款余额	占比	与主要供应商的匹配情况
3	文晔领科（上海）投资有限公司	电子件类	1,449.04	4.76	电子件类采购金额排名第二
4	沈阳荣利电子科技有限公司	电子件类	1,401.89	4.60	电子件类采购金额排名第五
5	深圳市聚飞光电股份有限公司	光学材料类	1,082.92	3.56	光学材料类采购金额排名第一
6	大连嘉誉新电子有限公司	电子件类、塑料件类、辅助材料及其他	1,034.38	3.40	塑料件类采购金额排名第三
7	时捷电子科技（深圳）有限公司	液晶屏类	983.75	3.23	液晶屏类采购金额排名第一
8	奥士康精密电路（惠州）有限公司	PCB 类	926.17	3.04	PCB 类采购金额排名第二
9	深圳市创新精细玻璃有限公司	光学材料类	892.24	2.93	光学材料类采购金额排名第二
10	汉得利（常州）电子股份有限公司	电子件类、辅助材料及其他	823.87	2.71	电子件类采购金额排名第十
合计			**11,779.77**	**38.68**	-

由上表可知，报告期各期，公司各期前十大应付账款供应商均为各主要采购项目排名前列的供应商，具有较强的匹配关系。

（四）结合采购付款的流程、结算方式、供应商给发行人的信用政策，说明应付账款余额波动的原因。

1、公司采购付款的流程及结算方式

（1）采购付款的流程：在采购合同约定的付款日期到期前，相应的采购人员发起付款申请，经采购组长和财务总监审核后，由总经理最终审批。财务部出纳人员根据经审批的付款申请单进行付款，付款后由财务相关人员进行账务处理。

（2）结算方式：公司采购付款方式为票据支付和银行转账支付。

2、主要供应商给公司的信用政策

具体详见本问询回复之问题“18.关于应付账款与应付票据”之“一、发行人说明”之“（二）应付票据、应付账款前五大供应商的采购内容、余额及占比、主要供应商给予发行人的信用政策和信用期是否发生变化；发行人是否存在逾期付款的情形以及逾期付款的原因（如有）”之“1、应付票据、应付账款前五大供应商的采购内容、余额及占比、主要供应商给予发行人的信用政策和信用期”

的内容。

3、说明应付账款余额波动的原因

报告期内，公司应付账余额波动比例如下

单位：万元、%

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
期末应付账款余额	**51,925.44**	**-3.82**	**53,985.38**	**119.03**	**24,647.32**	**-19.06**	**30,451.14**
其中：直接材料	**49,417.28**	**-1.27**	50,052.03	107.41	24,132.02	-18.95	29,773.40
设备款	**173.92**	**-54.76**	384.42	180.64	136.98	303.23	33.97
工程款	**1,334.57**	**-39.62**	2,210.32	1,547.96	134.12	-39.13	220.35
其他费用	**999.67**	**-25.32**	1,338.61	448.17	244.20	-42.33	423.42

报告期内公司的采购付款的流程及结算方式和供应商给公司的信用政策没有发生重大变化，公司应付账款余额变动主要与公司的生产经营相关。应付账款主要由直接材料款构成。2021 年受全球半导体市场供应紧张影响，为了保证芯片供应，发行人现款采购增加导致应付账款余额下降，2022 年随着公司经营规模扩大、产量增加，采购金额增加，公司应付账款余额增长较快，同时，2022 年公司建设出口基地二期项目，导致应付工程款相应增加。**2023 年 1-6 月，公司经营规模较大，产量较大，采购金额较大，公司应付账款余额较大。**

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对应付账款与应付票据事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人的采购负责人和财务负责人，了解主要供应商付款要求、信用政策及变化情况、公司的采购模式、付款流程及结算方式等；

2、获取发行人报告期内主要供应商的合同、采购订单、供应商出库单、物流单、采购入库单，检查供应商对公司的付款要求、信用政策等主要条款，确认采购业务是否真实发生，核对采购数量、采购单价、金额，采购入库单日期、数量等原始凭证信息，检查采购确认的真实性和准确性；

3、获取并检查公司《供应商管理制度》、《采购管理制度》和《付款管理

制度》，对采购与付款循环的内部控制实施穿行测试和控制测试；

4、获取应付票据明细表，检查票据的借贷方发生凭证，分析应付票据涉及的主要业务情况和结算情况，获取供应商采购明细表，与应付票据发生额进行匹配，分析应付票据结算金额与供应商采购金额的匹配性；

5、对采购明细表按采购项目分类别汇总，分析采购金额的情况，结合成本计算表料工费分析应付账款余额、采购金额及成本的匹配情况；对供应商的采购金额进行排名，分析主要应付账款供应商的采购内容、金额及占比，与主要供应商的匹配情况；

6、对报告期各期主要供应商的采购金额和应付账款余额进行函证，确认采购金额及应付账款余额；

7、现场走访报告期各期的主要供应商，了解供应商基本情况、交易数量和价格变动情况、货款结算方式等。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人应付票据涉及的主要业务是向供应商的原材料采购，结算周期通常为 6 个月，应付票据结算金额与对主要供应商采购金额相匹配，报告期各期不存在应付票据未按期兑付的情形；

2、发行人主要供应商给予公司的信用政策和信用期未发生变化，公司与供应商保持长期友好合作，不存在重大逾期付款情况；

3、发行人应付账款余额构成与采购和营业成本的内容基本相同，发行人应付账款余额与发行人采购模式、采购金额及成本相匹配，与发行人主要供应商相匹配；

4、报告期各期末应付账款内容主要为应付供应商货款，应付账款余额的变动主要系公司经营规模、采购备货量、原材料市场环境等变动影响所致，具有合理性。

19.关于短期借款与长期借款

根据申报材料，报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 11,141.09 万元、22,910.30 万元和 25,048.64 万元，长期借款余额分别为 35,290.00 万元、24,867.50 万元和 21,710.00 万元，主要为抵押借款、保证借款、质押借款等。

请发行人说明：（1）结合保证借款、质押借款、抵押借款等分类，说明报告期长短期借款对应的金额，各相应的借款银行名称、借款起始日期、利率（与同期人民银行对应基准利率的差异）、利息支付金额、借款用途；（2）结合公司实际经营情况，分析各期余额大幅波动的原因。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合保证借款、质押借款、抵押借款等分类，说明报告期长短期借款对应的金额，各相应的借款银行名称、借款起始日期、利率（与同期人民银行对应基准利率的差异）、利息支付金额、借款用途。

1、短期借款

报告期内，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
短期借款	18,223.88	24,228.90	18,324.55	11,012.42
不能终止确认的应收票据	-	819.73	4,585.76	128.68
合计	18,223.88	25,048.64	22,910.30	11,141.09

报告期各期末公司短期借款主要由短期借款和已贴现但未终止确认的承兑汇票构成。其中短期借款的具体情况如下：

单位：万元、%

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
2023 年 1-6 月	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分	5,000.00	5,000.00	2022.09.28-2023.09.27	4.35	3.65	0.70	75.83	采购原材料及

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		行								日常经营周转
	小计		5,000.00	5,000.00	-	-	-	-	75.83	-
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	-	2022.05.09-2023.05.08	4.45	3.70	0.75	17.06	采购原材料
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	-	2022.05.31-2023.05.30	3.95	3.70	0.25	35.11	
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	2,000.00	2022.07.05-2023.07.04	3.95	3.70	0.25	39.94	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,500.00	-	2022.05.27-2023.05.26	4.70	3.70	1.00	39.16	日常经营周转
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500.00	-	2022.05.31-2023.05.30	4.70	3.70	1.00	23.50	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	2,500.00	2,500.00	2022.08.01-2023.07.27	3.50	3.70	-0.20	44.24	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	700.00	700.00	2022.08.04-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	12.38	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	600.00	600.00	2022.08.04-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	10.62	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	330.00	330.00	2022.08.09-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	5.84	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	150.00	150.00	2022.08.10-2023.07.11	3.50	3.70	-0.20	2.65	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	263.97	263.97	2022.08.24-2023.07.29	3.50	3.65	-0.15	4.67	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	456.03	456.03	2022.08.25-2023.07.28	3.50	3.65	-0.15	8.07	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	4,000.00	4,000.00	2022.08.31-2023.08.30	5.22	3.65	1.57	70.78	采购原材料
	小计		18,000.00	11,000.00	-	-	-	-	314.02	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	信用	**中国农业银行股份有限公司绥化分行**	**404.07**	**404.07**	**2022.10.19-2023.10.18**	**3.20**	**3.65**	**-0.45**	**6.54**	**采购原材料**
	信用	**中国农业银行股份有限公司绥化分行**	**800.00**	**800.00**	**2022.12.06-2023.12.05**	**3.20**	**3.65**	**-0.45**	**12.94**	
	信用	**中国农业银行股份有限公司绥化分行**	**1,000.00**	**1,000.00**	**2023.04.07-2024.04.05**	**3.00**	**3.65**	**-0.65**	**93.92**	
	小计		**2,204.07**	**2,204.07**	**-**	**-**	**-**	**-**	**113.40**	
	合计		**25,204.07**	**18,204.07**	**-**	**-**	**-**	**-**	**503.25**	
2022年度	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	-	2021.02.09-2022.02.06	5.22	3.85	1.37	2.32	日常经营周转
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	-	2021.04.09-2022.04.08	5.22	3.85	1.37	2.32	
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化中兴支行	5,000.00	-	2021.06.30-2022.06.30	4.35	3.85	0.50	109.96	采购原材料及日常经营周转
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	-	2021.12.07-2022.12.06	5.22	3.85	1.37	100.05	采购原材料
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	5,000.00	5,000.00	2022.09.28-2023.09.27	4.35	3.65	0.70	35.00	采购原材料及日常经营周转
	小计		**14,000.00**	**5,000.00**	-	-	-	-	**249.65**	-
	抵押	中国农业发展银行绥化市分行营业部	1,000.00	-	2021.03.23-2022.03.22	4.30	3.85	0.45	10.27	用于企业日常经营所需流动资金需求
	抵押	中国农业发展银行绥化市分行营业部	2,000.00	-	2021.04.30-2022.04.29	4.30	3.85	0.45	29.14	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	小计		**3,000.00**	-	-	-	-	-	**39.41**	-
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	5,000.00	-	2021.05.31-2022.05.30	5.22	3.85	1.37	113.1	采购原材料
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	-	2021.06.30-2022.06.29	5.22	3.85	1.37	2.32	
	保证	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	200.00	-	2021.12.01-2022.11.28	5.05	3.85	1.20	7.94	
	保证	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	100.00	-	2021.12.01-2022.11.28	5.05	3.85	1.20	3.97	
	保证	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	-	2022.01.07-2023.01.07	5.00	3.80	1.20	10.14	日常经营周转
	保证	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	990.00	-	2022.01.12-2023.1.11	4.60	3.80	0.80	42.76	采购原材料
	保证	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	4,000.00	-	2022.01.21-2023.01.21	5.00	3.70	1.30	183.33	置换他行贷款
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	1,000.00	2022.05.09-2023.05.08	4.45	3.70	0.75	27.94	采购原材料
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	2,000.00	2022.05.31-2023.05.30	3.95	3.70	0.25	44.77	
	保证	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	2,000.00	2022.07.05-2023.07.04	3.95	3.70	0.25	37.09	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,500.00	2,500.00	2022.05.27-2023.05.26	4.70	3.70	1.00	67.89	日常经营周转
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,500.00	1,500.00	2022.05.31-2023.05.30	4.70	3.70	1.00	39.95	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	2,500.00	2,500.00	2022.08.01-2023.07.27	3.50	3.70	-0.20	34.51	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	700.00	700.00	2022.08.04-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	9.46	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	600.00	600.00	2022.08.04-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	8.11	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	330.00	330.00	2022.08.09-2023.07.28	3.50	3.70	-0.20	4.30	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	150.00	150.00	2022.08.10-2023.07.11	3.50	3.70	-0.20	1.94	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	263.97	263.97	2022.08.24-2023.07.29	3.50	3.65	-0.15	3.05	
	保证	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	456.03	456.03	2022.08.25-2023.07.28	3.50	3.65	-0.15	5.23	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	4,000.00	4,000.00	2022.08.31-2023.08.30	5.22	3.65	1.57	43.56	采购原材料
	小计		**30,290.00**	**18,000.00**	-	-	-	-	**691.36**	-
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	404.07	404.07	2022.10.19-2023.10.18	3.20	3.65	-0.45	2.26	采购原材料
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	800.00	800.00	2022.12.06-2023.12.05	3.20	3.65	-0.45	1.07	
	小计		**1,204.07**	**1,204.07**	-	-	-	-	**3.33**	-
	合计		**48,494.07**	**24,204.07**	-	-	-	-	**983.75**	-
2021年度	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	-	2020.06.22-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	19.94	采购原材料
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,500.00	-	2020.07.09-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	29.91	
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	2,000.00	-	2020.09.27-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	39.88	
	质押	中国工商银行股份有限	500.00	-	2020.09.24-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	9.96	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		公司绥化分行								
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	1,000.00	2021.02.09-2022.02.06	5.22	3.85	1.37	45.68	日常经营周转
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	-	2021.03.04-2022.03.03	5.22	3.85	1.37	80.62	采购原材料
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	1,000.00	2021.04.09-2022.04.08	5.22	3.85	1.37	37.12	日常经营周转
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化中兴支行	5,000.00	5,000.00	2021.06.30-2022.06.29	4.35	3.85	0.50	105.13	采购原材料及日常周转资金
	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	2,000.00	2,000.00	2021.12.07-2022.12.06	5.22	3.85	1.37	4.06	采购原材料
	小计		**16,000.00**	**9,000.00**	-	-	-	-	**372.3**	-
	抵押	中国农业发展银行绥化市分行营业部	1,000.00	1,000.00	2021.03.23-2022.03.22	4.30	3.85	0.45	32.61	用于企业日常经营所需流动资金需求
	抵押	中国农业发展银行绥化市分行营业部	2,000.00	2,000.00	2021.04.30-2022.04.29	4.30	3.85	0.45	56.14	
	小计		**3,000.00**	**3,000.00**	-	-	-	-	**88.75**	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	300.00	-	2020.02.26-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	2.26	用于企业日常经营所需流动资金需求
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	231.00	-	2020.03.06-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	1.74	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	469.00	-	2020.03.12-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	3.53	
	保证	中国农业银	1,000.00	-	2020.04.30-2	4.10	3.85	0.25	14.69	采购

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		行股份有限公司绥化分行			021.04.29					原材料
	保证	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	-	2020.04.30-2021.04.29	4.10	3.85	0.25	14.69	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	5,000.00	5,000.00	2021.05.31-2022.05.30	5.22	3.85	1.37	147.9	
	保证	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨分行	1,000.00	1,000.00	2021.06.30-2022.06.29	5.22	3.85	1.37	25.23	
	保证	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	200.00	200.00	2021.12.01-2022.11.28	5.05	3.85	1.20	0.56	
	保证	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	100.00	100.00	2021.12.01-2022.11.28	5.05	3.85	1.20	0.28	
	小计		**9,300.00**	**6,300.00**	-	-	-	-	**210.88**	-
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,600.00	-	2020.03.12-2021.03.12	3.55	4.05	-0.50	12.78	
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	400.00	-	2020.03.12-2021.03.12	3.55	4.05	-0.50	3.20	采购原材料
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	-	2020.03.24-2021.03.23	3.55	4.05	-0.50	9.07	
	小计		**3,000.00**	-	-	-	-	-	**25.05**	-
	合计		**31,300.00**	**18,300.00**	-	-	-	-	**696.98**	-
2020年度	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	1,000.00	2020.06.22-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	21.99	采购原材料
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,500.00	1,500.00	2020.07.09-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	29.91	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	2,000.00	2,000.00	2020.09.27-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	35.53	
	质押	中国工商银行股份有限公司绥化分行	500.00	500.00	2020.09.24-2021.06.04	4.35	3.85	0.50	5.32	
	小计		**5,000.00**	**5,000.00**	-	-	-	-	**92.75**	-
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.12.19-2020.03.16	6.53	4.15	2.38	13.79	用于企业日常经营所需流动资金需求
	抵押	肇东市农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.12.19-2020.03.16	6.53	4.15	2.38	13.79	
	抵押	绥化市鑫源城市建设投资发展有限公司	1,300.00	-	2019.12.27-2020.12.26	4.785	4.15	0.635	4.32	日常经营周转
	小计		**3,300.00**	-	-	-	-	-	**31.90**	-
	保证	交通银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	-	2019.10.17-2020.01.17	4.35	4.20	0.15	10.88	采购原材料
	保证	交通银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	-	2020.01.16-2020.04.15	4.35	4.15	0.20	9.91	
	保证	海伦市农村信用合作联社海西分社	2,500.00	-	2019.12.28-2020.12.20	6.27	4.15	2.12	47.46	用于企业日常经营所需流动资金需求
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	300.00	300.00	2020.02.26-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	10.22	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	231.00	231.00	2020.03.06-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	7.63	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	469.00	469.00	2020.03.12-2021.02.25	4.10	4.05	0.05	15.17	
	保证	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	1,000.00	2020.04.30-2021.04.29	4.10	3.85	0.25	26.76	采购原材料

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	保证	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	1,000.00	2020.04.30-2021.04.29	4.10	3.85	0.25	26.76	采购原材料
	保证	绥化市天泽塑料包装有限公司	2,900.00	-	2019.05.20-2020.05.19	6.25	4.35	1.90	76.96	
	保证	绥化市天泽塑料包装有限公司	400.00	-	2019.05.24-2020.05.23	6.25	4.35	1.90		
	保证	绥化市天泽塑料包装有限公司	1,800.00	-	2019.07.01-2020.06.30	6.25	4.35	1.90		
	小计		**12,600.00**	**3,000.00**	-	-	-	-	**231.75**	-
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	1,500.00	-	2019.05.27-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	36.16	用于企业日常经营所需流动资金需求
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	500.00	-	2019.05.31-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	12.05	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	490.00	-	2019.06.03-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	11.81	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	450.00	-	2019.06.04-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	10.85	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	400.00	-	2019.06.06-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	9.64	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	480.00	-	2019.06.10-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	11.57	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	380.00	-	2019.06.13-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	9.16	
	信用	绥化市北林区农村信用合作联社	300.00	-	2019.06.14-2020.05.26	6.53	4.35	2.18	7.23	
	信用	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司曙光支行	2,000.00	-	2019.12.28-2020.12.27	6.27	4.15	2.12	28.91	
	信用	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司恒盛分理处	1,500.00	-	2019.12.28-2020.12.27	6.27	4.15	2.12	21.68	

年份	借款类型	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,600.00	1,600.00	2020.03.12-2021.03.12	3.55	4.05	-0.50	44.81	采购原材料
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	400.00	400.00	2020.03.12-2021.03.12	3.55	4.05	-0.50	11.20	
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	1,000.00	2020.03.24-2021.03.23	3.55	4.05	-0.50	26.82	
	小计		**11,000.00**	**3,000.00**	-	-	-	-	**241.89**	-
	合计		**31,900.00**	**11,000.00**	-	-	-	-	**598.29**	-

报告期内，公司部分短期借款的利率高于同期人民银行贷款利率，尤其农村商业银行联社和浦发银行的贷款利率远高于同期人民银行贷款利率，主要系报告期内公司的资产负债率较高，银行根据公司的风险特征、抵押或担保情况等确定具体的贷款利率。

2、长期借款

报告期内，公司长期借款由长期借款和一年内到期的长期借款构成，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
长期借款	**35,980.00**	21,710.00	24,867.50	35,290.00
一年内到期的长期借款	**4,207.06**	820.36	11,828.07	5,193.06
合计	**40,187.06**	**22,530.36**	**36,695.57**	**40,483.06**

报告期各期，上述长期借款具体信息情况如下：

单位：万元、%

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
2023年1-6月	抵押	中国农业银行股份有限公司绥化分行	21,755.00	21,300.00	2022.09.14-2027.09.13	3.20	4.30	-1.10	349.41	置换他行贷款
	小计		21,755.00	21,300.00	-	-	-	-	349.41	-
	保证	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	1,010.00	810.00	2022.03.15-2024.03.14	4.60	4.60	-	19.93	采购原材料
	小计		1,010.00	810.00	-	-	-	-	19.93	-
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	7,000.00	7,000.00	2023.01.11-2026.01.10	3.00	4.30	-1.30	13.60	采购原材料
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,000.00	950.00	2023.01.19-2028.01.18	3.20	4.30	-1.10	14.47	日常经营周转及采购设备款
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,400.00	1,400.00	2023.02.17-2026.02.16	3.00	4.30	-1.30	10.00	采购原材料
	信用	中国农业银行股份有限公司绥化分行	1,600.00	1,600.00	2023.04.07-2026.04.05	3.00	4.30	-1.30	6.25	
	信用	招商银行股份有限公司哈尔滨分行	2,600.00	2,600.00	2023.04.26-2024.10.25	3.00	4.30	-1.30	12.13	用于企业日常经营所需

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	信用	**招商银行股份有限公司哈尔滨分行**	**3,000.00**	**3,000.00**	**2023.06.05-2024.12.05**	**3.00**	**4.30**	**-1.30**	**4.00**	**流动资金需求**
	信用	**招商银行股份有限公司哈尔滨分行**	**1,500.00**	**1,500.00**	**2023.06.07-2024.12.07**	**3.00**	**4.30**	**-1.30**	**1.75**	
	小计		**18,100.00**	**18,050.00**	-	-	-	-	**62.20**	-
	合计		**40,865.00**	**40,160.00**	-	-	-	-	**431.54**	-
2022年度	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	1,800.00	-	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	42.78	用于企业日常经营所需流动资金需求
	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	3,600.00	-	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	183.09	
	质押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	2,410.00	-	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	18.66	采购原材料
	质押	海伦市农村信用合作联社	2,320.00	-	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	15.07	
	质押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	1,520.00	-	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	7.09	
	小计		**11,650.00**	-	-	-	-	-	**266.69**	-
	抵押	望奎县农村信	500.00	-	2019.08.30-2023.08.27	6.18	4.85	1.33	17.45	日常经营

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		用合作联社								周转
	抵押	望奎县农村信用合作联社	600.00	-	2019.09.03-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	20.94	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	34.96	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.09.17-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	39.66	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	200.00	-	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	2.95	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	-	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	19.83	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.11.06-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	35.26	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	-	2019.11.26-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	35.26	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,400.00	-	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.8	1.38	49.36	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	200.00	-	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	7.93	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	-	2019.12.13-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	19.83	
	抵押	兰西县农村信用合作联社	2,000.00	-	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	69.79	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	抵押	安达市农村信用合作联社	1,800.00	-	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	63.46	
	抵押	安达市农村信用合作联社	500.00	-	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	17.63	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	800.00	-	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	18.53	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	1,000.00	-	2020.03.19-2024.08.27	6.18	4.75	1.43	39.66	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	1,500.00	-	2020.05.21-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	30.71	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	4,500.00	-	2020.05.12-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	169.93	
	抵押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	290.00	-	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	4.06	采购原材料
	抵押	海伦市农村信用合作联社	280.00	-	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	3.92	
	抵押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	180.00	-	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	2.52	
	抵押	中国农业银行股份有限公司	21,755.00	21,600.00	2022.09.14-2027.09.13	3.20	4.30	-1.10	185.63	置换他行贷款

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		绥化分行								
	小计		**42,505.00**	**21,600.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**889.27**	**-**
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,400.00	-	2020.06.16-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	30.81	日常经营周转及采购设备款
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	1,400.00	-	2020.06.19-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	30.96	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	400.00	-	2020.08.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	8.81	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	400.00	-	2020.09.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	8.93	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	3,100.00	-	2020.09.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	68.31	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	3,100.00	-	2020.09.21-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	69.28	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	500.00	-	2020.11.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	11.02	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	500.00	-	2020.11.30-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	11.17	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	850.00	-	2021.09.01-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	23.01	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	850.00	-	2021.11.16-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	23.75	
	保证	兴业银行股份有限公司哈尔滨分行	1,010.00	910.00	2022.03.15-2024.03.14	4.60	4.60	-	35.01	采购原材料
	小计		**13,510.00**	**910.00**	-	-	-	-	**321.06**	-
	合计		**67,665.00**	**22,510.00**	-	-	-	-	**1,477.02**	-
2021年度	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	1,800.00	1,399.80	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	79.24	用于企业日常经营所流动资金需求
	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	3,600.00	3,600.00	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	186.15	
	质押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	2,410.00	1,928.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	130.84	采购原材料

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	质押	海伦市农村信用合作联社	2,320.00	1,856.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	125.95	
	质押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	1,520.00	1,216.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	82.52	
	小计		**11,650.00**	**9,999.80**	-	-	-	-	**604.70**	-
	抵押	望奎县农村信用合作联社	500.00	425.00	2019.08.30-2023.08.27	6.18	4.85	1.33	28.74	日常经营周转
	抵押	望奎县农村信用合作联社	600.00	510.00	2019.09.03-2023.08.27	6.18	4.85	1.33	34.49	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	1,000.00	850.00	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	57.49	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	1,000.00	850.00	2019.09.17-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	57.49	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	200.00	170.00	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	11.50	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	425.00	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	28.74	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	850.00	2019.11.06-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	57.49	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	850.00	2019.11.26-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	57.49	
	抵押	庆安县农村信用合作	1,400.00	1,190.00	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	80.48	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		联社								
	抵押	肇东市农村信用合作联社	200.00	170.00	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	11.50	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	425.00	2019.12.13-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	28.74	
	抵押	兰西县农村信用合作联社	2,000.00	1,700.00	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	114.97	
	抵押	安达市农村信用合作联社	1,800.00	1,530.00	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	103.48	
	抵押	安达市农村信用合作联社	500.00	425.00	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	28.74	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	800.00	680.00	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	45.99	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	1,000.00	850.00	2020.03.19-2024.08.27	6.18	4.75	1.43	57.49	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	1,500.00	1,275.00	2020.05.21-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	88.42	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	4,500.00	3,825.00	2020.05.12-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	265.25	
	抵押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	290.00	232.00	2019.09.16-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	15.74	采购原材料

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	抵押	海伦市农村信用合作联社	280.00	224.00	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	15.20	
	抵押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	180.00	144.00	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	9.77	
	小计		**20,750.00**	**17,600.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1,199.20**	**-**
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,400.00	980.00	2020.06.16-2022.08.23	4.45	4.65	-0.20	53.02	日常经营周转及采购设备款
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	1,400.00	980.00	2020.06.19-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	53.04	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	400.00	280.00	2020.08.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	15.15	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	400.00	280.00	2020.09.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	15.15	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	3,100.00	2,170.00	2020.09.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	117.41	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业	3,100.00	2,170.00	2020.09.21-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	117.45	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		部								
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	500.00	350.00	2020.11.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	18.94	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	500.00	350.00	2020.11.30-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	18.94	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	850.00	743.75	2021.09.01-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	11.43	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	850.00	743.75	2021.11.16-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	3.44	
	小计		**12,500.00**	**9,047.50**	-	-	-	--	**423.97**	-
	合计		**44,900.00**	**36,647.30**	-	-	-	-	**2,227.87**	-
2020年度	质押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨汇宾支行	690.00	-	2018.05.10-2020.05.09	7.13	4.75	2.38	14.25	用于企业日常经营需动资金需求
	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	1,800.00	1,800.00	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	71.66	
	质押	齐齐哈尔农村商业银行股份	3,600.00	3,600.00	2020.03.15-2023.03.10	5.10	4.75	0.35	143.31	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		有限公司铁锋支行								
	质押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	2,410.00	2,169.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	97.27	采购原材料
	质押	海伦市农村信用合作联社	2,320.00	2,088.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	93.24	
	质押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	1,520.00	1,368.00	2020.04.15-2022.08.23	6.27	4.75	1.52	61.35	
	小计		**12,340.00**	**11,025.00**	**-**	**-**	**-**	**-**	**481.08**	**-**
	抵押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨汇宾支行	3,000.00	-	2017.12.29-2020.12.20	6.18	4.75	1.43	38.05	用于企业日常经营需流动资金需求
	抵押	上海浦发银行股份有限公司哈尔滨汇宾支行	300.00	-	2018.07.03-2020.12.20	6.18	4.75	1.43	3.07	采购原材料
	抵押	望奎县农村信用合作联社	500.00	475.00	2019.08.30-2023.08.27	6.18	4.85	1.33	30.78	出口车表能示端发产设地目汽仪智显终研生建基项
	抵押	望奎县农村信用合作联社	600.00	570.00	2019.09.03-2023.08.27	6.18	4.85	1.33	36.93	
	抵押	青冈县农村信用合作	1,000.00	950.00	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	61.55	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		联社								一期
	抵押	青冈县农村信用合作联社	1,000.00	950	2019.09.17-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	61.55	
	抵押	青冈县农村信用合作联社	200.00	190.0	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	12.31	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	475.00	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	30.78	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	950.00	2019.11.06-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	61.55	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,000.00	950.00	2019.11.26-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	61.55	
	抵押	庆安县农村信用合作联社	1,400.00	1,330.00	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	86.17	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	200.00	190.00	2019.12.11-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	12.31	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	500.00	475.00	2019.12.13-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	30.78	
	抵押	兰西县农村信用合作联社	2,000.00	1,900.00	2019.09.11-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	121.54	
	抵押	安达市农村信用合作联社	1,800.00	1,710.00	2019.10.09-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	110.79	
	抵押	安达市农村信用合作联社	500.00	475.00	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	30.78	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
	抵押	肇东市农村信用合作联社	800.00	760.00	2020.01.16-2024.08.27	6.18	4.80	1.38	45.67	
	抵押	肇东市农村信用合作联社	1,000.00	950.00	2020.03.19-2024.08.27	6.18	4.75	1.43	46.29	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	1,500.00	1,425.00	2020.05.12-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	55.54	
	抵押	绥化市北林区农村信用合作联社	4,500.00	4,275.00	2020.05.21-2024.08.27	6.18	4.65	1.53	166.61	
	抵押	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司	290.00	261.00	2019.09.16-2024.08.27	6.18	4.85	1.33	17.47	采购材料
	抵押	海伦市农村信用合作联社	280.00	252.00	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	16.87	
	抵押	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司	180.00	162.00	2019.09.16-2022.08.23	6.18	4.85	1.33	10.85	
	小计		**24,050.00**	**19,675.00**	-	-	-	-	**1,149.79**	-
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	1,400.00	1,260.00	2020.06.16-2022.08.23	4.45	4.65	-0.20	32.24	日常经营周转及采购设备款
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业	1,400.00	1,260.00	2020.06.19-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	31.72	

年份	借款性质	银行名称	合同金额	期末金额	借款日期	利率	同期人民银行基准利率	利率差异	利息支付金额	借款用途
		部								
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	400.00	360.00	2020.08.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	6.44	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	400.00	360.00	2020.09.11-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	4.91	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	3,100.00	2,790.00	2020.09.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	35.75	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	3,100.00	2,790.00	2020.09.21-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	34.22	
	保证	中国工商银行股份有限公司绥化分行	500.00	450.00	2020.11.17-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	2.00	
	保证	中国农业发展银行绥化市分行营业部	500.00	450.00	2020.11.30-2025.06.04	4.45	4.65	-0.20	1.19	
	小计		**10,800.00**	**9,720.00**	-	-	-	-	**148.47**	-
	合计		**47,190.00**	**40,420.00**	-	-	-	-	**1,779.34**	-

报告期内，公司部分长期借款的利率高于同期人民银行贷款利率，尤其农村商业银行联社和浦发银行的贷款利率远高于同期人民银行贷款利率，主要系报告期内公司的资产负债率较高，银行根据公司的风险特征、抵押或担保情况等确定

具体的贷款利率。

此外，2022 年、**2023 年 1-6 月**公司对中国农业银行长期借款利率明显低于同期人民银行贷款利率，主要系中国农业银行将公司作为优质制造业客户，对符合条件客户新投放的制造业实体贷款给予 FTP 优惠 20BP ；中国农业银行总行对拟上市公司实行差异化定价政策，同时公司作为中国农业银行总行新经济重点客户，适用名单制管理，享受在总行授权范围内，根据市场竞争情况确定人民币贷款利率定价水平的政策。**2023 年 1-6 月公司对招商银行新增长期借款利率明显低于同期人民银行贷款利率，主要系公司为招商银行的优质重点客户，招商银行为维系客户而以较低的利率向公司提供借款**。

（二）结合公司实际经营情况，分析各期余额大幅波动的原因

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2023 年 6 月末变动金额	2023 年 6 月末变动幅度	2022 年末变动金额	2022 年末变动幅度	2021 年末变动金额	2021 年末变动幅度
短期借款	**18,223.88**	24,228.90	18,324.55	11,012.42	**-6,005.02**	**-24.78**	5,904.36	32.22	7,312.13	66.40
不能终止确认的应收票据	**-**	819.73	4,585.76	128.68	**-819.73**	**-100.00**	-3,766.02	-82.12	4,457.08	3,463.81
合计	**18,223.88**	**25,048.64**	**22,910.30**	**11,141.09**	**-6,824.76**	**-27.25**	**2,138.34**	**9.33**	**11,769.21**	**105.64**
一年内到期的长期借款（含利息）	**4,207.06**	820.36	11,828.07	5,193.06	**3,386.70**	**412.83**	-11,007.71	-93.06	6,635.01	127.77
长期借款	**35,980.00**	21,710.00	24,867.50	35,290.00	**14,270.00**	**65.73**	-3,157.50	-12.70	-10,422.50	-29.53
合计	**40,187.06**	**22,530.36**	**36,695.57**	**40,483.06**	**17,656.70**	**78.37**	**-14,165.21**	**-38.60**	**-3,787.49**	**-9.36**

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司短期借款逐年上升，主要因为随着公司经营规模的扩大，公司借款用于日常经营周转资金，短期借款灵活性更高且利率相对较低，更适合公司的经营情况；2021 年不能终止确认的应收票据的金额较高，主要由于公司临时性资金紧张时，除了向银行贷款外，将所持有的部分银行承兑汇票进行贴现，来满足日常经营的资金需求。2022 年随着外销收入规模扩大以银行转账结算方式增多和外部融资的增加，公司临时性资金紧张的情况

得到缓解，对应减少了银行承兑汇票贴现的情况。**2023 年上半年末，由于部分银行长期贷款利率较低，公司调整了整体贷款结构，减少了短期借款，导致 2023 年上半年末短期借款余额减少。**

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司长期借款逐年下降，主要原因系：（1）2019 年度为满足生产需求，公司通过长期借款获得资金来扩建厂房，导致 2020 年年末长期借款余额较大，随着逐步偿还长期借款减少；（2）随着公司经营规模的扩大、外部股权融资等，公司的现金流状况有所改善，考虑到融资成本，公司偿还了大部分利率较高的长期借款。**2023 年上半年末公司长期金额为 35,980.00 万元，较 2022 年末有所增长，主要系部分银行给予公司较低的借款利率，公司基于自身的资金安排增加了长期借款所致**。

公司各期借款波动符合发行人的实际经营状况，余额波动具有合理性。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对短期借款和长期借款事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人短期借款和长期借款核算相关的内部控制流程；

2、取得并查阅发行人报告期内的银行借款台账，并获取相应的借款合同、授信合同、担保合同等相关文件，核查银行借款的真实性、银行借款台账信息的准确性；查询比较中国人民银行基准利率，比较发行人借款利率与基准利率的差异情况；

3、获取发行人报告期内的银行对账单，关注发行人与银行之间的资金往来，核查银行借款的真实性、准确性、完整性；

4、向银行执行函证程序，函证借款金额、期间、利率等事项，并与发行人登记的银行借款台账进行比对，核查银行借款的真实性、准确性和完整性；

5、获取发行人的企业征信报告，核查发行人的信贷情况；

6、根据银行借款台账的信息，测算了银行借款利息，核查银行借款利息计提的准确性、完整性；

7、了解发行人在报告期内银行借款的还款计划，了解发行人是否存在大额

资金缺口、是否存在流动性风险；并抽取银行回单核查实际还款情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，发行人各期借款余额波动符合发行人实际的经营状况。

20.关于合同负债

根据申报材料，报告期各期末，发行人合同负债分别为 295.65 万元、4,581.88 万元和 1,553.51 万元，主要为预收客户货款。

请发行人说明：（1）报告期各期发行人信用销售及预收销售规模金额及占比情况；结合合同条款说明合同负债的具体内容、对应的主要客户，对相关客户是否同时存在信用销售及预收货款政策，相关支付安排是否符合行业惯例；（2）各期末合同负债余额按产品类型的构成情况，报告期内余额波动的原因；各期末合同负债的账龄结构，与合同条款是否配。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期各期发行人信用销售及预收销售规模金额及占比情况；结合合同条款说明合同负债的具体内容、对应的主要客户，对相关客户是否同时存在信用销售及预收货款政策，相关支付安排是否符合行业惯例；

1、报告期各期发行人信用销售及预收销售规模金额及占比情况；

报告期各期发行人信用销售及预收销售情况如下：

单位：万元

销售模式	2023 年度 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用销售金额	**142,760.76**	192,042.81	113,091.45	92,176.77
信用销售占比	**99.32%**	97.37%	96.86%	98.71%
预收销售金额	**977.32**	5,189.84	3,662.20	1,203.79
预收销售占比	**0.68%**	2.63%	3.14%	1.29%
销售总额	**143,738.08**	197,232.65	116,753.65	93,380.57

如上表所示，报告期内发行人信用销售占比分别为 98.71%、96.86%、97.37%和 **99.32%**，为销售收入的主要部分，预收销售情况较少，金额及占比较低。

2、结合合同条款说明合同负债的具体内容、对应的主要客户，对相关客户是否同时存在信用销售及预收货款政策，相关支付安排是否符合行业惯例

（1）报告期各期，发行人合同负债对应主要客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	合同条款	款项性质	合同负债余额
2023 年 6 月 30 日				
1	**奇瑞商用车（安徽）有限公司**	**协议签订一个月后支付总协议款 30%,产品 OTS 认可一个月后支付总协议款 30%,产品验收后支付总协议款 40%**	**开发收入**	**353.40**
2	**DIGEN CO., LTD.**	**签订合同后 30 日内支付总价 50%,DV 结束后 30 日内支付总价 25%,SOP 后 20 日内支付总价 25%**	**开发收入**	**346.86**
3	**诺博汽车科技有限公司上海分公司**	**开模指令下达时支付总价款 30%，PPAP 开始时支付 30%,SOP 开始时间支付 30%,SOP 开始时间+1 个自然年后支付 10%**	**开发收入**	**116.40**
4	**河北中兴汽车制造有限公司**	**按零部件价格全额预付货款**	**货款**	**111.20**
5	**宜宾凯翼汽车有限公司**	**协议签订 90 天内，支付总价款 30%；经甲方 ESO 认可并出具报告 90 天内支付总价款 30%；取得验收报告 90 天内支付总价款 30%,取得验收报告一年后支付总价款 10%**	**开发收入**	**105.00**
合计				**1,032.86**
序号	**客户**	**合同条款**	**款项性质**	**合同负债余额**
2022 年 12 月 31 日				
1	DIGEN CO., LTD.	合同未约定；实际执行：先收款后发货	货款	258.04
2	奇瑞商用车（安徽）有限公司	协议签订一个月后支付总协议款 30%，产品 OTS 认可一个月后支付总协议款 30%，产品验收后支付总协议款 40%	开发收入	208.40
3	江苏悦达起亚汽车有限公司	合同约定：甲方应于乙方交货后 60 日内，根据双方确认的结算清单和增值税发票支付货款，（双方另有约定的除外）。如甲方收到的发票和结算清单迟于约定日期，甲方可相应推迟货款支付日期。实际执行：先收款后发货	货款	145.71
4	宜宾凯翼汽车有限公司	协议签订 90 天内，支付总价款 30%；经甲方 ESO 认可并出具报告 90 天内支付总价款 30%；取得验收报告 90 天内支付总价款 30%，取得验收报告一年后支付总价款 10%	开发收入	110.25
5	DIGEN CO., LTD.	签订合同后 30 日内支付总价 60%，DV 结束后 30 日内支付总价 20%，SOP 后 20 日内支付总价 20%	开发收入	109.57
6	诺博汽车科技有限公司	开模指令下达时支付总价款 30%，PPAP 开始时支付 30%，SOP 开始时间支付 30%，SOP 开始时间+1 个自然年后支付 10%	开发收入	80.40
7	TYM CORPORATION	合同未约定；实际执行：先收款后发货	货款	73.61
8	浙江吉智新能源汽	开模指令下达支付 30%，ESER 支付	开发收入	55.73

序号	客户	合同条款	款项性质	合同负债余额
	车科技有限公司	30%，PSW 签署完成支付 40%		
9	一汽吉林汽车有限公司	签订协议后，乙方开具合同金额 50%发票，甲方收到发票 30 天内付款，样件合格后支付 50%	开发收入	51.62
10	五十铃庆铃（重庆）汽车技术开发有限公司	签订协议后，甲方在收到发票后的十五个工作日内支付五十万，余款在验收合格后支付	开发收入	50.00
合计				**1,143.33**
2021 年 12 月 31 日				
1	重庆长安汽车股份有限公司	甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付（注：“按比例滚动”为公司与长安汽车框架协议统一表述，实际为按货款的 100%结算，但 2021 年因芯片紧张，长安汽车为保证公司按时供货，预付部分货款)	货款	3,893.33
2	奇瑞商用车（安徽）有限公司	协议签订一个月后支付总协议款 30%，产品 OTS 认可一个月后支付总协议款 30%，产品验收后支付总协议款 40%	开发收入	169.40
3	江苏悦达起亚汽车有限公司	合同约定：甲方应于乙方交货后 60 日内，根据双方确认的结算清单和增值税发票支付货款，（双方另有约定的除外）。如甲方收到的发票和结算清单迟于约定日期，甲方可相应推迟货款支付日期 实际执行：先收款后发货	货款	156.28
4	DIGEN CO., LTD.	签订合同后 30 日内支付总价 60%，DV 结束后 30 日内支付总价 20%，SOP 后 20 日内支付总价 20%	开发收入	67.20
5	宝腾汽车	合同未约定，实际执行先收款后服务	开发收入	43.50
合计				**4,329.71**
2020 年 12 月 31 日				
1	现代汽车	销售合同：提单日期后 30 天电汇	货款	127.50
2	潍坊思瑞信息科技有限公司	需方预付一半货款，另一半货款在供方发货后的 60 天内付	货款	62.66
3	TYM CORPORATION	装船前电汇	货款	31.60
4	河北中兴汽车制造有限公司	按零部件价格全额预付货款	货款	16.60
合计				**238.36**

注：OTS 指工装样件；ESO 指整车达到了设计任务书上定义的目标；DV 指设计验证；SOP 指达到量产阶段；PPAP 指生产件批准程序；PSW 指零件提交保证书；ESER 指汽车驾驶安全标准和评价体系。

2021 年长安汽车合同负债余额较大，原因系 2021 年开始车规级芯片短缺，长安汽车为确保供应商能按时供货，锁定供应商的产能，于 2021 年 12 月向公司

预付货款 6,784.60 万元，导致 2021 年出现对长安汽车预收货款销售的情形。

（2）报告期各期，同时存在信用销售及预收货款政策的前五大客户销售政策及销售额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同条款	款项性质	销售额	销售政策
2023 年 1-6 月					
1	现代汽车	销售合同:提单日期后 30 天电汇	货款	7,972.07	信用销售
		开发合同：无相关约定	开发收入	0.01	预收销售
2	宜宾凯翼汽车有限公司	销售合同：根据双方约定，甲方依据《出库汇总表》[通常情况下，出表时间(即上个月的消耗确认)为每月月初第一周]或《供货清单》 所列的数量与乙方结算，（根据约定方式） 90 天内支付乙方货款，付款方式为：现汇：40%，承兑：60%	货款	1,786.08	信用销售
		开发合同：协议签订 90 天内，支付总价款 30%；经甲方 ESO 认可并出具报告 90 天内支付总价款 30%；取得验收报告 90 天内支付总价款 30%，取得验收报告一年后支付总价款 10%	开发收入	92.85	预收销售
3	DIGEN CO., LTD	销售合同：电汇	货款	1,674.31	信用销售
		开发合同:签订合同后 30 日内支付总价 60%,DV 结束后 30 日内支付总价 20%，SOP 后 20 日内支付总价 20%	开发收入	117.06	预收销售
4	华晨鑫源重庆汽车有限公司	销售合同：需方付款时间为每月 8 日，遇周末或节假日顺延	货款	1,009.79	信用销售
		开发合同：电子银行承兑，乙方向甲方出具税率为 6%的增值税专用发票（票面金额为本合同总金额）后，甲方 30 个工作日内向乙方一次性支付本合同总金额的 80%，待产品量产后再支付剩余 20%	开发收入	47.00	预收销售
5	浙江飞碟汽车制造有限公司	销售合同：乙方根据甲方每月所给明细开票,发票挂账 90 天后付款,付款方式为承兑汇票或现汇。	货款	108.00	信用销售
		开发合同：合同签订-支付 40%，OTS 认可-支付 30%，PPAP-支付 30%	开发收入	15.28	预收销售
合计				12,822.45	-
2022 年度					

序号	客户名称	合同条款	款项性质	销售额	销售政策
1	重庆长安汽车股份有限公司	销售合同：甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付	货款	15,805.42	信用销售
		销售合同：甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付。 2021 年因芯片紧张，长安汽车为保证公司按时供货，预付部分货款	货款	3,893.33	预收销售
2	现代汽车	销售合同：提单日期后 30 天电汇	货款	10,186.80	信用销售
		开发合同：无相关约定	开发收入	21.16	预收销售
3	HYUNDAI MOTORS INDIA LIMITED	销售合同：装船后电汇	货款	7,136.68	信用销售
		开发合同：收到天有为开具的适当发票后，30 天内电汇付款	开发收入	38.01	预收销售
4	宝腾汽车	销售合同：付款周期是收到供应商发票 90 天	货款	2,305.34	信用销售
		开发合同：无相关约定	开发收入	38.50	预收销售
5	现代汽车研发中心（中国）有限公司	销售合同：全部供货产品验收合格且收到合格发票后 60 日内支付货款	货款	43.00	信用销售
		开发合同：第一期付款:合同签署后，乙方应向甲方开具总服务费用 40%的合格发票，甲方应在收到发票三十（30）天内，全额支付上述款项。第二期付款：在开发完毕、并通过双方的验收后，乙方应向甲方开具总服务费用 60%的合格发票，甲方应在收到发票三十（30）天内，全额支付上述款项	开发收入	61.33	预收销售
合计				**39,529.57**	**-**
2021 年度					
1	重庆长安汽车股份有限公司	销售合同：甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付	货款	27,005.12	信用销售
		销售合同：甲方受理乙方提交的增值税发票并挂账三个月后，开始按比例滚动用六个月票据的结算方式支付 2021 年因芯片紧张，长安汽车为保证公司按时供货，预付部分货款	货款	2,110.74	预收销售

序号	客户名称	合同条款	款项性质	销售额	销售政策
2	一汽奔腾轿车有限公司	销售合同：结算开票后，收到发票的 2 月内付款	货款	5,994.38	信用销售
		开发合同：甲方对乙方全部开发工作最终验收合格后，乙方开具符合规定的增值税专用发票，甲方收到发票并挂账 30 天内，一次性支付，50%现汇 50%承兑。 实际执行为预收销售	开发收入	113.08	预收销售
3	威马新能源汽车采购（上海）有限公司	销售合同：上线 45 天承兑或者电汇	货款	3,454.41	信用销售
		开发合同：合同签署后 30 个工作日内支付 50%，SOP 后 30 个工作日内支付剩余 50%	开发收入	22.72	预收销售
4	华晨鑫源重庆汽车有限公司	销售合同：需方付款时间为每月 8 日，遇周末或节假日顺延	货款	112.24	信用销售
		开发合同：电子银行承兑，乙方向甲方出具税率为 6%的增值税专用发票（票面金额为本合同总金额）后，甲方 30 个工作日内向乙方一次性支付本合同总金额的 80%，待产品量产后再支付剩余 20%	开发收入	184.32	预收销售
5	浙江飞碟汽车制造有限公司	销售合同：乙方根据甲方每月所给明细开票，发票挂账 90 天后付款，付款方式为承兑汇票或现汇	货款	1,050.78	信用销售
		开发合同：1、合同签订支付 40%；2、OTS 支付 30% ；3、SOP 支付 30%	开发收入	33.96	预收销售
合计				**40,081.75**	**-**
2020 年度					
1	宝腾汽车	销售合同：付款周期是收到供应商结算发票 90 天	货款	2,846.54	信用销售
		开发合同：无相关约定	开发收入	19.24	预收销售
2	华晨雷诺金杯汽车有限公司	销售合同：收到货物及增值税发票后 90 天付款	货款	519.73	信用销售
		开发合同：合同签订生效，且经甲方验收合格后 20 个工作日内支付合同总额的 100%，甲方付款前，乙方应向甲方提前开具对应的合法有效的发票。 实际执行为预收销售	开发收入	35.09	预收销售
3	华晨鑫源重庆汽车有限公司	销售合同：需方付款时间为每月 8 日，遇周末或节假日顺延，供方必须在需方付款后日后 2 个工作日内接收电子承兑汇票，如果供方未在需方付款后日后 2 个工作日内接收电子承兑汇票则视为	货款	937.44	信用销售

序号	客户名称	合同条款	款项性质	销售额	销售政策
		供方放弃当月收款，当月应付款自动转为下月支付			
		开发合同：电子银行承兑，乙方向甲方出具税率为 6%的增值税专用发票（票面金额为本合同总金额）后，甲方 30 个工作日内向乙方一次性支付本合同总金额的 80%，待产品量产后再支付剩余 20%	开发收入	16.00	预收销售
4	一汽奔腾轿车有限公司	销售合同：结算后两个月内付款	货款	112.24	信用销售
		开发合同：甲方对乙方全部开发工作最终验收合格后，乙方开具符合规定的增值税专用发票，甲方收到发票并挂账 30 天内，一次性支付，50%现汇 50%承兑	开发收入	184.32	预收销售
5	重庆长安跨越车辆有限公司	销售合同：按长安跨越车辆有限公司现行生产性付款流程付款，即生产零件的采购按照合同规定为到票挂账后三个月滚动付款，非特殊情况下，供应商应在交货当月内将发票送达采购部	货款	1,081.79	信用销售
		开发合同：乙方开发完成，功能测试合格后向甲方回函相关情况、详细功能测试报告、试验报告，并开具相关开发费用及税务发票，甲方收到乙方发票并对乙方回函相关情况、详细功能测试报告、试验报告验收合格后十个工作日内支付款项。 实际执行为预收销售	开发收入	1.77	预收销售
合计				**5,754.16**	**-**

如上表所述，报告期内发行人存在对同一客户同时采用信用销售和预收货款销售两种销售模式，具体如下：①公司与长安汽车签订的合同为信用销售，2021 年和 2022 年长安汽车同时存在信用销售和预收货款销售两种模式，主要由于 2021 年开始车规级芯片短缺，长安汽车为确保供应商能按时供货，锁定供应商的产能，于 2021 年 12 月向公司预付货款 6,784.60 万元，导致 2021 年和 2022 年公司出现对长安汽车预收货款销售的情形；②其他客户同时存在信用销售和预收款销售主要系业务种类不同，预收款销售的业务主要为开发收入，预收原因主要系汽车仪表等产品开发周期通常较长，且存在一定的不确定性，故公司与客户签订合同时通常会要求预收一部分款项，在未达到收入确认时点之前，客户支付的所有款项均在合同负债列示。

汽车仪表销售业务中，对于新客户、规模较小的客户，公司通常采用预收货款的销售方式；对于老客户、规模较大客户，公司与同行业可比公司的共同点在于达到结算时点后根据双方约定的信用账期收取货款，内销支付时点一般为客户结算且公司开具发票后，按照销售账期回款，外销支付时点一般为 FOB 后即根据双方约定账期收取回款。对于开发收入，与同行业可比公司类似，通常采用预收部分款项销售方式。综上所述，公司相关信用政策、款项支付安排符合行业惯例。

（二）各期末合同负债余额按产品类型的构成情况，报告期内余额波动的原因；各期末合同负债的账龄结构，与合同条款是否配

1、各期末合同负债余额按产品类型的构成情况，报告期内余额波动的原因

报告期各期末合同负债余额按产品类型的构成情况如下：

单位：万元

产品类型	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
电子式组合仪表	**179.55**	**12.91%**	149.64	9.63%	157.92	3.45%	138.62	46.89%
全液晶组合仪表	**33.43**	**2.40%**	28.17	1.81%	5.80	0.13%	128.52	43.47%
双联屏仪表	**9.38**	**0.68%**	153.04	9.85%	4,058.12	88.57%	13.38	4.53%
其他汽车电子产品及服务	**1,168.11**	**84.00%**	1,222.53	78.70%	359.91	7.86%	14.53	4.91%
材料及废料销售收入	**0.18**	**0.01%**	0.13	0.01%	0.13	0.00%	0.61	0.21%
合计	**1,390.64**	**100.00%**	**1,553.51**	**100.00%**	**4,581.88**	**100.00%**	**295.65**	**100.00%**

报告期各期末，合同负债余额分别为 295.65 万元、4,581.88 万元、1,553.51 万元**和 1,390.64 万元，**合同负债余额及具体构成情况有一定波动，原因如下：（1）2021 年末双联屏仪表对应的合同负债余额较高，主要由于 2021 年开始车规级芯片短缺，长安汽车为确保供应商能按时供货，锁定供应商的产能，于 2021 年 12 月向公司预付货款 6,784.60 万元，导致当年年末合同负债余额远高于其他年度；（2）其他汽车电子产品及服务 2022 年末对应的合同负债余额较高，主要系开发收入产生，报告期内随着发行人开发项目的增加，各期末对应的合同负债余额随之增加。

2、各期末合同负债的账龄结构，与合同条款是否匹配

报告期各期末，公司合同负债的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1 年以内	**1,134.11**	**81.55%**	1,109.65	71.43%	4,558.57	99.49%	155.49	52.59%
1 至 2 年	**238.84**	**17.18%**	421.87	27.16%	16.01	0.35%	138.45	46.83%
2 至 3 年	**17.70**	**1.27%**	14.68	0.95%	5.59	0.12%	1.71	0.58%
3 年以上	**-**	**-**	7.30	0.47%	1.71	0.04%	-	-
合计	**1,390.64**	**100.00%**	**1,553.51**	**100.00%**	**4,581.88**	**100.00%**	**295.65**	**100.00%**
期后结转	**635.73**	**45.71%**	**1,463.44**	**94.20%**	**4,538.05**	**99.04%**	**287.29**	**97.17%**

注：期后结转截止时间为 2023 年 9 月 30 日

由上表可知，报告期各期末合同负债账龄以 1 年内为主，占比分别为 52.59%、99.49%、71.43%和 **81.55%，**账龄在 1-3 年的合同负债主要为开发收入产生，主要系产品开发周期通常较长，且存在一定的不确定性，故与客户签订合同时，通常会要求预收一部分款项，在未达到收入确认时点之前，客户支付的所有开发款项均在合同负债列示。综上，报告期各期末合同负债的账龄结构与合同条款匹配。

二、申报会计师核查意见

（一）核查过程

针对合同负债事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、访谈发行人财务总监，了解报告期内信用销售及预收销售情况；

2、获取报告期内发行人主要客户的销售合同或订单，了解其业务销售模式，对于未明确约定销售模式的，访谈发行人销售人员确认实际执行情况；

3、获取发行人报告期各期末预收账款/合同负债的明细，结合合同条款确定收款方式及比例与合同约定是否相符，访谈公司销售人员，了解实际执行情况；

4、检查报告期各期末预收款项/合同负债主要客户具体情况，包括但不限于客户名称、合同金额、收入金额、收款时间及收入确认时点等；

5、获取发行人报告期各期末预收账款/合同负债账龄表，复核账龄表的准确

性；结合账龄表，针对发行人报告期内账龄一年以上的预收账款/合同负债，检查相关销售合同，了解账龄较长的原因；

6、对主要客户实施函证程序确认合同负债的金额；

7、走访主要客户，了解客户与发行人的销售模式、结算及付款安排。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人信用销售为主要销售模式，预收销售金额较小，占比较低，主要系新客户和小客户预收货款、开发收入预收款和个别客户因特定情况调整付款方式所产生；相关客户同时存在信用销售及预收货款政策，主要原因为业务种类不同，预收款销售的业务一般为开发收入，相关支付安排符合行业惯例；

2、报告期各期末，合同负债对应产品类型存在一定波动，主要与客户因特定情况调整付款方式和开发项目数量波动有关，变动原因具有合理性；报告期各期末，合同负债的账龄结构合理，与合同条款匹配。

21.关于固定资产与在建工程

根据申报材料，（1）报告期各期末，发行人固定资产主要由机器设备、房屋及建筑物构成，固定资产账面净值分别为 29,831.36 万元、29,908.80 万元、36,931.43 万元，在建工程账面净值分别为 599.56 万元、308.28 万元、3,308.67 万元；（2）报告期内发行人产品产能提升较快，2022 年实际产能 586,332.63 万点，相较 2021 年度 236,968.24 万点出现大幅提升。

请发行人说明：（1）主要房屋建筑物、机器设备的基本情况，包括但不限于主要明细构成、入账时间、取得方式、数量、价值、折旧年限及年折旧率；固定资产规模状况、成新率与业务规模、产能产量的匹配程度；（2）结合报告期内与生产相关的固定资产科目变动情况，进一步分析报告期内发行人产能大幅增长的合理性、固定资产与发行人产能的匹配关系，单位固定资产产能变动是否合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；发行人固定资产折旧年限、残值率确定的合理性，并与同行业公司进行对比分析，说明差异原因及合理性；（3）报告期内主要在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际金额及变动情况、实际建设周期、工程进度情况；报告期内转固情况、转固时点的确定依据，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符；2022 年主要在建工程项目核算的对方会计科目及对应金额，是否将无关成本费用计入在建工程；主要工程、设备采购单价的公允性，主要款项支付对象、金额和进度与合同约定是否相符。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）主要房屋建筑物、机器设备的基本情况，包括但不限于主要明细构成、入账时间、取得方式、数量、价值、折旧年限及年折旧率；固定资产规模状况、成新率与业务规模、产能产量的匹配程度

1、主要房屋建筑物、机器设备的基本情况

公司房屋建筑物主要包括公司厂房、办公室等；机器设备主要包括贴片机、

玻璃热成型设备、注塑机等生产设备。**截至 2023 年 6 月 30 日**，公司固定资产主要房屋建筑物、机器设备的基本情况如下：

（1）主要房屋建筑物

单位：万元

固定资产名称	入账时间	取得方式	数量（间）	原值	累计折旧	净值	折旧年限（年）	年折旧率
成品库房	2020/4/30	自建	1.00	1,313.36	**158.08**	**1,155.28**	25.00	3.80%
双联屏总装	2020/4/30	自建	1.00	1,313.36	**158.08**	**1,155.28**	25.00	3.80%
库房	2020/4/30	自建	1.00	1,260.47	**151.71**	**1,108.76**	25.00	3.80%
仪表总装车间	2020/4/30	自建	1.00	1,009.46	**121.50**	**887.96**	25.00	3.80%
仪表总装车间	2020/4/30	自建	1.00	1,007.25	**121.23**	**886.02**	25.00	3.80%
仪表总装车间	2020/4/30	自建	1.00	1,004.83	**120.94**	**883.89**	25.00	3.80%
注塑车间	2011/12/31	自建	1.00	908.06	**396.84**	**511.22**	25.00	3.80%
SMT 车间	2020/4/30	自建	1.00	630.23	**75.85**	**554.38**	25.00	3.80%
准备车间	2011/12/31	自建	1.00	605.37	**264.56**	**340.81**	25.00	3.80%
合计				**9,052.39**	**1,568.79**	**7,483.60**	-	-

注：成品库房和双联屏总装建成时间、建筑面积、材料构造等相同，因此原值、累计折旧、净值等一致。

（2）主要机器设备

单位：万元

固定资产名称	入账时间	取得方式	数量（台）	原值	累计折旧	净值	折旧年限(年)	年折旧率
贴片机	2016、2018、2019、2021、2022	购入	42.00	1,892.71	**444.61**	**1,448.10**	10.00	9.50%
玻璃热成型设备	2020、2022	购入	15.00	1,138.05	**180.78**	**957.27**	10.00	9.50%
贴片机 SIPLACE SX2 及附件	2022	购入	5.00	747.82	**47.36**	**700.46**	10.00	9.50%
注塑机	2004、2005、2011、2013、2014、2016、2019、2020、2022	购入	26.00	715.27	**413.57**	**301.70**	10.00	9.50%
贴片机 SIPLACE SX1 及附件	2022	购入	5.00	528.29	**33.46**	**494.83**	10.00	9.50%

固定资产名称	入账时间	取得方式	数量（台）	原值	累计折旧	净值	折旧年限（年）	年折旧率
氮气回流焊	2019、2021、2022	购入	24.00	486.95	64.68	422.27	10.00	9.50%
贴片机及附件	2017	购入	6.00	384.08	218.11	165.97	10.00	9.50%
AB 供胶系统	2022、2023	购入	7.00	345.75	17.62	328.13	10.00	9.50%
全自动印刷机	2019、2021、2022	购入	24.00	335.04	49.79	285.25	10.00	9.50%
注射成型机	2022	购入	8.00	313.3	14.88	298.42	10.00	9.50%
多层式高温固烤炉	2021	购入	2.00	298.41	54.33	244.08	10.00	9.50%
合计				7,185.67	1,539.19	5,646.48	-	-

2、固定资产规模状况、成新率与业务规模、产能产量的匹配程度

（1）固定资产规模状况、成新率

报告期各期末，公司固定资产规模和成新率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
固定资产原值	50,930.46	49,715.73	40,706.12	38,232.95
其中：房屋及建筑物	21,964.33	21,964.33	21,979.38	22,379.42
机器设备	26,252.93	25,337.49	16,372.44	13,709.54
运输设备	857.56	773.96	748.09	649.01
办公设备	1,855.64	1,639.94	1,606.21	1,494.97
累计折旧	14,473.69	12,784.29	10,797.32	8,401.59
其中：房屋及建筑物	4,507.12	4,089.84	3,256.23	2,469.21
机器设备	8,042.39	6,864.93	5,764.16	4,421.05
运输设备	614.22	565.27	509.64	418.72
办公设备	1,309.96	1,264.26	1,267.28	1,092.61
固定资产账面价值	36,456.77	36,931.43	29,908.80	29,831.36
其中：房屋及建筑物	17,457.21	17,874.49	18,723.15	19,910.21
机器设备	18,210.54	18,472.55	10,608.28	9,288.50
运输设备	243.34	208.69	238.45	230.29
办公设备	545.68	375.69	338.93	402.36
成新率	71.58%	74.29%	73.47%	78.03%

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
其中：房屋及建筑物	**79.48%**	81.38%	85.19%	88.97%
机器设备	**69.37%**	72.91%	64.79%	67.75%
运输设备	**28.38%**	26.96%	31.87%	35.48%
办公设备	**29.41%**	22.91%	21.10%	26.91%

（2）固定资产与业务规模的匹配关系

公司固定资产中，机器设备与业务规模变动关联度较高。报告期内，公司机器设备与业务规模情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 06 月 30 日/2023 年度 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
机器设备原值	**26,252.93**	25,337.49	16,372.44	13,709.54
机器设备原值增长率	**3.61%**	54.76%	19.42%	-
主营业务收入	**143,002.45**	196,496.63	116,145.76	93,209.64
主营业务收入增长率	**-**	69.18%	24.61%	-

公司机器设备原值增长率与主营业务收入增长率一致，固定资产与业务规模相匹配。

（3）固定资产与产能的匹配关系

公司的生产环节较多，其中 SMT 贴片环节由于电阻、电容、芯片等贴片的型号不尽相同，且在生产过程中需要根据不同客户、不同产品种类调整各类产品的贴片配置组合，使得 SMT 贴片工作时耗相较于其它工序较长，是制约公司产能的主要生产环节，因此影响产能的主要因素是 SMT 环节的贴片产能。

报告期内，发行人贴片机规模状况与产能的匹配关系如下：

单位：万元、万点

项目	2023 年 06 月 30 日/2023 年度 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
贴片机原值	**4,472.71**	4,505.36	2,762.63	2,424.47
贴片机原值增长率	**-0.72%**	63.08%	13.95%	
标准产能贴片点数	**388,845.60**	587,215.20	286,915.20	221,020.80
标准产能贴片	**-**	104.67%	29.81%	

项目	2023 年 06 月 30 日/2023 年度 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
点数增长率				

注：标准产能贴片点数系按照每年 12 个月、每个月工作 26 天、每天满负荷运转 22 个小时所计算出来的生产设备理论上的最大贴片点数，即最大产能。

报告期内，公司根据生产需求购置贴片机，同时对原有贴片机进行维护并提高贴片车间生产管理和运作效率，以提升公司产能。

（4）固定资产与产量的匹配关系

公司固定资产中，机器设备与产量变动关联度较高，报告期内，公司机器设备与产量情况如下：

单位：万元、万块

项目	2023 年 06 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
机器设备原值	26,252.93	25,337.49	16,372.44	13,709.54
机器设备原值增长率	3.61%	54.76%	19.42%	
主要产品产量	228.64	369.05	298.63	292.34
主要产品产量增长率	-	23.58%	2.15%	

报告期内，公司产品产量与机器设备原值均保持增长趋势，产品产量增长率低于机器设备原值增长率，原因为公司产品结构有所变化，生产工序较为复杂、附加值较高的全液晶组合仪表、双联屏仪表占比提升，其生产所需的机器设备相对较多。

（二）结合报告期内与生产相关的固定资产科目变动情况，进一步分析报告期内发行人产能大幅增长的合理性、固定资产与发行人产能的匹配关系，单位固定资产产能变动是否合理性，与同行业可比公司是否存在明显差异；发行人固定资产折旧年限、残值率确定的合理性，并与同行业公司进行对比分析，说明差异原因及合理性

1、结合报告期内与生产相关的固定资产科目变动情况，进一步分析报告期内发行人产能大幅增长的合理性、固定资产与发行人产能的匹配关系，单位固定资产产能变动是否合理性

根据公司生产实际情况和电子行业特征，公司以贴片机贴片点数测算公司产能，报告期内，公司标准贴片点数与贴片机设备的匹配关系如下：

项目	2023 年 06 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
标准产能贴片点数（万点）	**388,845.60**	587,215.20	286,915.20	221,020.80
标准产能贴片点数增长率	**-**	104.67%	29.81%	
贴片机原值（万元）	**4,472.71**	4,505.36	2,762.63	2,424.47
贴片机原值增长率	**-0.72%**	63.08%	13.95%	
单位贴片机设备产能（万点/万元）	**86.94**	130.34	103.86	91.16

注：标准产能贴片点数系按照每年 12 个月、每个月工作 26 天、每天满负荷运转 22 个小时所计算出来的生产设备理论上的最大贴片点数，即最大产能。

报告期内，公司通过购置贴片机扩充贴片产能，贴片机原值金额 2021 年增长 13.95%、2022 年增长 63.08%，同时，公司对已有的贴片机进行维护，并提高贴片车间生产管理和运作效率，减少贴片机换料时间，单位贴片机设备产能有所提升，具有合理性。

2、与同行业可比公司是否存在明显差异

公司固定资产、机器设备与产量的配比关系与可比公司对比情况如下：

单位：块/万元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
德赛西威	单位固定资产产量	-	78.43	79.33	101.62
	单位机器设备产量	-	150.63	162.87	142.14
华阳集团	单位固定资产产量	-	29.43	27.57	21.79
	单位机器设备产量	-	68.77	64.80	51.79
均胜电子	单位固定资产产量	-	26.41	24.87	21.69
	单位机器设备产量	-	55.56	53.56	47.09
航天科技	单位固定资产产量	-	522.19	491.99	418.64
	单位机器设备产量	-	983.52	897.09	844.89
平均值	**单位固定资产产量**	**-**	**164.12**	**155.94**	**140.94**
	单位机器设备产量	**-**	**314.62**	**294.58**	**271.48**
发行人	单位固定资产产	**44.89**	74.23	73.36	76.46

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	量				
	单位机器设备产量	**87.09**	145.65	182.40	213.24

注 1：因无法获取可比公司产能数据，对比可比公司单位固定资产、机器设备产量数据；
注 2：可比公司产品种类较多，产量数据使用可比公司年度报告披露的汽车电子产量，**可比公司 2023 年半年度报告未披露汽车电子产量**；
注 3：单位固定资产产量=产量/固定资产原值，单位机器设备产量=产量/机器设备原值。

报告期各期，由于可比公司业务种类存在较大差异，因此单位固定资产产量、单位机器设备产量可比性较低。德赛西威主要经营汽车电子业务，公司数据与业务最相近的德赛西威不存在显著差异。除汽车电子业务外，华阳集团经营精密压铸、LED 照明等业务，均胜电子经营汽车安全业务，航天科技经营航天应用业务，其固定资产难以分业务对应，因此其固定资产规模与经营汽车电子业务为主的公司差异较大。

3、发行人固定资产折旧年限、残值率确定的合理性，并与同行业公司进行对比分析，说明差异原因及合理性

报告期内，发行人固定资产折旧政策与同行业可比上市公司的对比情况如下：

单位：年

项目	天有为		德赛西威		华阳集团		均胜电子		航天科技	
	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率	折旧年限	残值率
房屋及建筑物	25	5%	10-20	1-5%	20-40	5%	10-50	0-10%	15-45	5%
机器设备	10	5%	5-10	1-5%	5-10	0-10%	5-15	0-10%	5-15	5%
运输设备	3-10	5%	5	5%	5-8	0-10%	2-20	0-10%	5-10	5%
办公设备	3-10	5%	3-5	1%	2-10	0-10%	5	4-10%	5-10	5%

发行人综合考虑所处技术环境、行业模式、实际经营情况、与固定资产有关的经济利益的预期实现方式等因素制定了固定资产折旧政策并在报告期内一贯执行；如上表所示，固定资产折旧政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，折旧年限、残值率设定具有合理性。

（三）报告期内主要在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际金额及变动情况、实际建设周期、工程进度情况；报告期内转固情况、转固时点的确定依据，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符；2022 年主要在建工程项目核算的对方会计科目及对应金额，是否将无关成本费用计入在建工程；主要工程、设备采购单价的公允性，主要款项支付对象、金额和进度与合同约定是否相符。

1、报告期内主要在建工程项目的名称、用途及状态、预算金额、实际金额及变动情况、实际建设周期、工程进度情况

（1）出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目

单位：万元

项目名称	预算金额	2023 年初余额	本期增加金额		本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2023 年 6 月 30 日余额	用途	状态	实际建设周期	变动情况	工程进度
			外购	固定资产转入								
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目	7,000.00	2,824.99	237.19	-	-	-	3,062.18	汽车仪表的生产制造	未完工	2022 年 8 月-未定	根据工程实际进度确认	43.75%
合计	7,000.00	2,824.99	237.19	-	-	-	3,062.18	-	-	-	-	-

单位：万元

项目名称	预算金额	2022 年初余额	本期增加金额		本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	2022 年末余额	用途	状态	实际建设周期	变动情况	工程进度
			外购	固定资产转入								
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目	7,000.00	-	2,824.99	-	-	-	2,824.99	汽车仪表的生产制造	未完工	2022 年 8 月-未定	根据工程实际进度确认	40.36%
合计	7,000.00	-	2,824.99	-	-	-	2,824.99	-	-	-	-	-

（2）出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地一期项目

单位：万元

项目	预算数	2020 年	本期增加金额	本期转	本期	2020	用途	状	实际	变动	工程

名称		初余额	外购	固定资产转入	入固定资产金额	其他减少金额	年末余额		态	建设周期	情况	进度
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地一期项目	16,348.20	5,776.54	11,958.71	-	16,905.74	829.52	-	汽车仪表的生产制造	完工	2019年4月-2020年4月	根据工程实际进度确认	100.00%
合计	**16,348.20**	**5,776.54**	**11,958.71**	**-**	**16,905.74**	**829.52**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**

注：其他减少主要系结转至长期待摊费用。

2、报告期内转固情况、转固时点的确定依据，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符

根据《企业会计准则第 4 号-固定资产》第九条的规定：“自行建造的固定资产的成本，由建造该项资产达到用预定可使用状态前所发生的必要支出构成”，即当期在建工程达到预定可使用状态时刻转为固定资产。

报告期内主要在建工程项目已转固金额为 16,905.74 万元，主要系出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期项目，转固时点根据相关资产达到预定可使用状态的时点确定，发行人地处东北地区，厂房主体框架在 2019 年 12 月完成竣工验收，东北地区从 2019 年 11 月开始进入施工冬歇期，到 2020 年 3 月前后结束，厂房内部建设和装修于 2020 年 4 月完成，因此在 2020 年 4 月达到可使用状态并完成转固，转固时点根据相关资产达到预定可使用状态的时点确定，依据合规，与相关工程记录或投产时点相匹配。具体如下：

单位：万元

项目名称	2020 年转固金额	转固时点	竣工验收报告时间	达到预定可使用状态时间	与相关工程记录或投产时点是否匹配
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期	16,905.74	2020 年 4 月	2019 年 12 月	2020 年 4 月	是

3、2022 年主要在建工程项目核算的对方会计科目及对应金额，是否将无关成本费用计入在建工程

2022 年，公司主要在建工程项目为出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目，该项目为工程建设类项目，其核算内容为项目建设期间发生的成本费用，包括工程施工费用、无形资产摊销费、工程达到预定可使用状态前实

际发生的测绘费、勘察费、审图费等其他间接费用。会计处理方式具体如下：

核算内容	结算方式	会计处理
工程施工费用	根据合同规定的价格暂估入账，完工后按实际金额签订补充协议，按补充协议结算	借：在建工程 贷：应付暂估 借：应付账款－暂估 应交税费－应交增值税 －进项税额 贷：应付账款－应付账款
无形资产摊销费	建造过程中实际发生的土地使用权摊销费用	借：在建工程 贷：累计摊销
其他间接费用	根据合同的约定价格结算	借：在建工程 贷：应付账款

2022 年度主要在建工程项目核算的对方会计科目及对应金额情况如下：

单位：万元

项目名称	本期增加额	会计核算的对方科目	
		应付账款/应付暂估	累计摊销
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目	2,824.99	2,810.69	14.31

在建工程对方科目的应付账款、应付暂估，主要系支付给在建工程供应商的工程施工费用或间接费用；在建工程对方科目的累计摊销，系建造过程中发生的土地使用权摊销费用。公司按照企业会计准则及相关规定核算在建工程成本，严格区分在建工程成本与日常成本费用，不存在将无关成本费用计入在建工程的情形。

4、主要工程、设备采购单价的公允性

（1）主要工程的建造成本

2022 年出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目土建工程结构如下：

单位：万元

施工单位	施工段	工期	工程合同总额	施工面积（m^2）	单位工程成本（元/m^2）
黑龙江盛宝建设工程有限公司	工业园三角区	2022.8-尚未完工	2,949.54	20,341.63	1,450.00

2020 年出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期土建工程结构如下：

单位：万元

施工单位	施工段	工期	工程总额	施工面积（m^2）	单位工程成本（元/m^2）	厂区水泥路面	贴装瓷砖	场地平整费	其他
黑龙江省建安建筑安装工程集团有限公司	1#	2019.4-2019.12	3,667.40	19,532.37	1,055.00	-	-	28.05	2.70
	2#			14,938.29	1,055.00				
绥化市建鑫建筑工程有限公司	3#	2019.4-2019.12	3,528.63	14,938.29	1,050.00	137.50	218.00	-	-
	4#			15,282.00	1,050.00				
黑龙江铭皓建筑工程有限公司第一分公司	5#	2019.4-2019.12	5,287.67	14,938.29	1,050.00	-	-	-	-
	6#			9,958.86	1,150.00				
	7#			9,958.86	1,150.00				
	8#			11,643.50	1,150.00				
	8#附属			779.22	1,150.00				
合计			**12,483.71**	**-**	**-**	**137.50**	**218.00**	**28.05**	**2.70**

绥化市其他厂房或建筑的工程造价如下：

项目时间	项目名称	建筑单位	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
2022年8月-2022年12月	黑龙江省绥化市绥棱县泰福嘉园工程建设项目	绥棱协旺房屋置业有限公司	1,700.00	9,720.16	1,748.94
2022年9月-2023年8月	黑龙江省绥化市兰西县远达饲料加工有限公司配合饲料加工二期扩建工程项目	兰西县远达饲料加工有限公司	1,228.41	5,379.62	2,283.45
2017年9月-2017年10月	绥化市政府机关液化气站综合业务用房	绥化市政府机关液化气站	219.34	1,242.05	1,765.95
2017年4月-2017年9月	兰西哈三联制药有限公司合成药中试车间建设项目	兰西哈三联制药有限公司	527.98	2,659.50	1,985.26
2016年6月-2017年6月	黑龙江中桂制药有限公司异地改扩建项目（二期）	黑龙江中桂制药有限公司	590	3,122.70	1,889.39
2019年10月-2020年10月	黑龙江省爱牛乳业有限公司乳品厂建设项目	黑龙江省爱牛乳业有限公司	1,000.00	8,216.20	1,217.11
2023年5月	黑龙江鹏宇农业新	黑龙江鹏宇	1,225.65	15,230.53	804.73

项目时间	项目名称	建筑单位	工程造价（万元）	建筑面积（m^2）	单位造价（元/m^2）
-2024年10月	建办公楼生产车间及仓储项目	农业发展有限公司			
周边可比厂房或建筑的单位造价区间（元/m^2）			**804.73-2,283.45**		
天有为电子股份有限公司生产建设基地一期项目			12,483.70	111,969.68	1,114.92
天有为电子股份有限公司生产建设基地二期项目			2,949.54	20,341.63	1,450.00
是否处于区间范围					**是**

注：工程造价案例来源于中国住房和城乡建设部发布的重大建设项目信息公告。

从上表可以看出，由于建筑面积、厂房用途、建筑材料等不同，公司的工程单位造价与公司所处地区其他建筑项目的工程单位造价存在差异，但处于同地区其他同类建筑的单位造价区间范围内，不存在显著异常。

（2）主要设备采购价格

报告期内，公司主要设备采购价格及市场价格情况如下：

单位：万元/台

设备名称	购买时间	采购价格（含税）	可比同类产品市场价格
贴片机	2022/7/11	40.00	31.60-49.90
	2022/10/30	39.00	
	2022/12/27	39.50	
	2021/1/6	41.50	
	2021/9/26	40.00	
注塑机	2022/5/27	66.00	61.33-79.50
	2020/12/7	62.00	
全自动印刷机	2022/10/24	15.50	15.90-21.50
	2021/9/26	15.70	
螺杆空压机	**2023/2/10**	**18.60**	**14.80-27.77**

注：市场价格来自于公开信息查询。

综上，发行人购买设备的采购价格与同类产品市场价格不存在显著差异，采购价格公允、合理。

5、主要款项支付对象、金额和进度与合同约定是否相符

2020 年度，公司主要在建工程为出口汽车仪表、智能显示终端研发生产建设基地项目一期项目，涉及向某一支付对象支付 200 万元以上款项的情况如下：

单位：万元

工程内容或合同名称	支付对象	合同标的价	累计已付款金额
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期一标段（1#、2#）号楼	黑龙江省建安建筑安装工程集团有限公司	3,667.40	3,667.40
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期二标段（3#、4#）号楼	绥化市建鑫建筑工程有限公司	3,528.63	3,528.63
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期三标段（5#、6#、7#、8#）号楼	黑龙江铭皓建筑工程有限公司第一分公司	5,287.67	5,287.67
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目消防改造工程	黑龙江省三盛建筑工程有限公司	603.00	603.00
工矿产品购销合同	沈阳力诺金属制品有限公司	255.97	255.73
电力工程施工合同	哈尔滨宸达电力工程有限公司	343.00	343.00
合计		**13,685.67**	**13,685.43**

出口汽车仪表、智能显示终端研发生产建设基地项目一期项目中，主要付款对象为黑龙江省建安建筑安装工程集团有限公司、绥化市建鑫建筑工程有限公司、黑龙江铭皓建筑工程有限公司第一分公司等工程施工商。该工程已于 2020 年 4 月转为固定资产，上述在建工程涉及的款项已支付完毕。

2022 年度，公司主要在建工程为仪表智能显示终端研发生产建设基地项目二期，涉及向某一支付对象支付 200 万元以上款项的情况如下：

单位：万元

工程内容或合同名称	支付对象	合同标的价	累计已付款金额
建设工程施工合同	黑龙江盛宝建设工程有限公司	2,949.54	**2, 100, 00**
合计		**2,949.54**	**2, 100, 00**

发行人出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地二期项目采用发包方式建造。公司在建工程项目的付款主要对象为工程施工提供方，工程前期由黑龙江盛宝建设工程有限公司建设，目前尚未建设完成，公司按在建工程施工进度进行暂估入账，按实际施工情况向其付款。

二、申报会计师核查意见

（一）核查过程

针对固定资产与在建工程事项，申报会计师执行了下述核查程序：

1、了解发行人固定资产、在建工程相关的内部控制制度，评价相关控制的设计是否合理，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、分析报告期内发行人固定资产规模与公司产能变化的趋势是否相符，单位固定资产产能变化的原因及合理性；

3、查询报告期内可比公司固定资产规模、产能、产量等相关数据，与公司进行对比分析，判断是否与发行人存在重大差异；

4、查询同行业可比公司公开信息披露数据，了解同行业公司固定资产折旧政策，判断是否与发行人存在重大差异；

5、对固定资产实施监盘程序，了解固定资产实际使用情况，是否存在闲置等；

6、获取报告期内公司固定资产明细表，核查主要固定资产的取得方式、合同、发票、入账时间、折旧年限、折旧方法、成新率等信息；

7、获取报告期各期末在建工程项目清单，检查主要在建工程项目的入账依据，核查账务处理是否符合企业会计准则的规定，是否存在其他无关成本费用混入在建工程的情形；

8、了解发行人在建工程转固的依据，关注转固依据是否合理，是否符合企业会计准则的规定，转固时间与生产记录等是否相符，是否存在延迟转固的情形；

9、对在建工程实施监盘程序，关注在建工程的完工进度，工程进度是否与账务处理相符；

10、查阅公开资料，对比公司厂房及相关设备采购价格的公允性；

11、检查在建工程主要款项支付情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人主要的生产设备与产能、产量、业务规模相匹配；

2、公司以贴片机点数计算产能，报告期内，公司通过购置贴片机、对已有的贴片机进行维护、提高贴片车间生产管理和运作效率等方式实现产能扩充，固定资产与发行人产能相匹配，单位固定资产产能变动具有合理性；公司单位固定资产产能与业务最相近的德赛西威不存在显著差异，其他可比公司由于经营除汽车电子外的其他业务，可比性较低；发行人固定资产折旧政策设定合理，与同行业公司相比不存在重大差异；

3、报告期存在在建工程转固的情形、转固依据为达到预定可使用状态的时点，转固依据符合企业会计准则的规定，转固时点与相关工程或工厂生产记录时点相符；发行人在建工程中工程施工费用核算的对方会计科目为应付账款，土地使用权摊销费用核算的对方会计科目为无形资产累计摊销，不存在其他无关成本费用计入在建工程的情形；主要工程、设备采购单价具有公允性；主要款项支付对象、金额与合同约定相符，建设工程施工合同款项支付按施工情况确定，其中出口汽车仪表、智能显示终端研发生产建设基地项目一期项目款项已支付完毕，二期项目尚未建设完成，工程款项尚未支付完毕。

22.关于货币资金及现金流量

根据申报材料，（1）报告期各期末，发行人货币资金余额分别为 4,805.94 万元、16,508.74 万元、19,682.44 万元；（2）报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-10,137.59 万元、14,817.53 万元、10,144.96 万元。

请发行人：（1）结合日均货币资金结余情况，补充报告期内用于购买理财产品等资金管理活动的资金规模及合理性，是否存在货币资金受限情形；（2）经营活动现金流量各项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系是否相符；间接法调整表中存货、经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系；（3）结合发行人实际经营情况，进一步说明报告期内经营活动现金流量波动的原因、与净利润存在差异的原因及合理性；（4）报告期各期大额现金流量变动项目的内容、发生额，是否与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系是否合理。

请保荐机构、申报会计师就上述事项发表核查意见，并列表说明发行人及其子公司、发行人相关关键个人银行账户的基本情况，包括但不限于开户银行、账户信息、个数、分布、金额，在主要生产经营地外是否存在大额银行存单、银行账户的地域及金额分布是否与发行人主营业务匹配、大额存取现情况；核查报告期内及期前分红的具体流向，说明资金流水整体核查程序执行情况、核查范围、核查比例、重要性水平及核查结论，在核查中是否受到限制及所采取的替代措施，并说明对发行人货币资金真实性、资金流水核查完整性、是否存在资金流水异常、内部控制是否健全有效的核查方法、过程和结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合日均货币资金结余情况，补充报告期内用于购买理财产品等资金管理活动的资金规模及合理性，是否存在货币资金受限情形。

1、结合日均货币资金结余情况，补充报告期内用于购买理财产品等资金管理活动的资金规模及合理性

报告期内，发行人日均货币资金结余情况如下：

单位：万元

类别	2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	日均结余	期末余额	日均结余	期末余额	日均结余	期末余额	日均结余	期末余额
货币资金	**29,117.17**	**41,918.10**	17,293.34	19,682.44	7,109.10	16,508.75	3,255.61	4,805.94
其中：库存现金	-	-	0.04	-	2.40	-	3.80	9.09
银行存款	**15,317.68**	**28,111.25**	8,604.78	11,196.01	2,252.79	13,002.47	863.76	464.50
其他货币资金	**13,799.49**	**13,806.85**	8,688.52	8,486.43	4,853.91	3,506.28	2,388.05	4,332.35

随着公司经营规模扩大和开展外部融资，公司日均货币资金结余和期末余额均逐年增长。报告期各期货币资金日均结余分别为 3,255.61 万元、7,109.10 万元、17,293.34 万元和**和 29,117.17 万元**，期末余额分别为 4,805.94 万元、16,508.75 万元、19,682.44 万元**和 41,918.10 万元**，货币资金日均结余均小于当期期末货币资金结余，其中 2021 年日均余额与期末余额相差较大主要因为 2021 年末发行人收到主要客户重庆长安股份有限公司回款和预付款 7,886.07 万元、Hyundai GLOVIS CO.,LTD 回款 1,172.75 万元、起亚汽车回款 1,131.51 万元，导致 2021 年其期末余额远高于日均余额；**2023 年 1-6 月日均余额与期末余额相差较大主要因为发行人于 2023 年 6 月收到主要客户 MOBIS Alabama.,LLC 回款 12,604.44 万元、深圳市比亚迪供应链管理有限公司回款 2,660.98 万元、 HYUNDAI GLOVIS CO.,LTD 回款 656.07 万元、天津晓林汽车配件有限公司回款 580.25 万元等，导致 2023 年 1-6 月期末余额远高于日均余额。**

报告期内，公司不存在购买理财产品等资金管理活动。

2、是否存在货币资金受限情形

报告期内，公司存在货币资金受限的情况，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	**13,806.85**	8,486.43	3,506.28	4,332.35
涉诉冻结资金	-	4,496.80	-	-
合计	**13,806.85**	**12,983.23**	**3,506.28**	**4,332.35**

报告期内，公司货币资金的受限情形主要系公司开具银行承兑汇票所缴纳的银行承兑汇票保证金和诉讼冻结资金。其中 2022 年公司受限资金中涉诉的部分为公司于 2022 年 9 月因存在合同纠纷诉讼被法院冻结资金 4,496.80 万元，相关

诉讼于 2023 年 5 月撤销，上述冻结资金已于 2023 年 5 月解除冻结。

（二）经营活动现金流量各项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系是否相符；间接法调整表中存货、经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系；

1、经营活动现金流量主要项目与资产负债表和利润表的勾稽关系

（1）销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
本期营业收入	**143,738.08**	197,232.65	116,753.65	93,380.57
销项税	**10,860.64**	29,367.03	10,980.36	8,500.97
应收票据的减少（增加以“-”号填列）	**732.81**	1,349.60	-1,865.87	-1,970.27
应收票据融资的减少（增加以“-”号填列）	**-11,583.63**	6,277.90	994.89	-16,889.29
应收账款的减少（增加以“-”号填列）	**-23,271.75**	-36,820.74	609.47	-6,846.35
预收账款的增加（减少以“-”号填列）	**15.80**	9.94	23.70	-
合同负债的增加（减少以“-”号填列）	**-162.86**	-3,028.38	4,286.23	-415.25
其他流动负债的增加（减少以“-”号填列）	**-5.86**	-509.50	527.88	-78.22
销售商品、提供劳务收到的现金	**120,323.22**	**193,878.50**	**132,310.30**	**75,682.17**

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入、销项税金、应收票据、应收账款、预收账款、合同负债、其他流动负债等会计科目匹配。

（2）收到税费返还的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
出口退税	**7,323.75**	6,860.13	820.54	542.87
即征即退	**2,313.56**	2,511.28	557.30	809.08
收到税费返还的现金	**9,637.32**	**9,371.41**	**1,377.84**	**1,351.95**

报告期内，公司收到税费返还的现金与出口退税、即征即退等应交税费的明细科目匹配。

（3）收到其他与经营活动有关的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
财务费用-利息收入	**90.49**	120.62	66.16	6.74
押金、保证金、备用金、往来款	**880.79**	2,178.55	1,395.16	1,233.17
收到的政府补助款	**84.03**	1,473.12	3,502.02	4,041.20
其他	**5,073.60**	251.21	151.55	469.32
收到其他与经营活动有关的现金	**6,128.91**	**4,023.50**	**5,114.90**	**5,750.42**

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金与财务费用-利息收入、押金、保证金、备用金、往来款和收到的政府补助款等明细科目匹配。

（4）购买商品、接受劳务支付的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业成本	**94,883.45**	133,869.05	89,231.57	76,818.47
进项税	**3,089.07**	20,416.55	4,988.62	3,916.43
应付票据的减少（增加以“-”号填列）	**-17,228.74**	-1,271.24	4,780.55	-10,246.42
应付账款的减少（剔除应付设备及工程款）（增加以“-”号填列）	**973.69**	-27,014.42	5,820.60	-351.93
存货的增加（减少以“-”号填列）	**4,299.08**	25,557.71	125.02	2,921.56
预付账款的增加	**-770.21**	1,605.47	-807.21	-2,761.31
其他货币资金的增加	**5,320.42**	4,980.15	-826.08	2,850.89
购买商品、接受劳务支付的现金	**90,566.77**	**158,143.27**	**103,313.07**	**73,147.69**

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、进项税金、应付票据、应付账款、存货、预付账款、其他货币资金等会计科目匹配。

（5）支付给职工以及为职工支付的现金

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应付职工薪酬减少（增加以“-”列式）	**119.50**	-11.01	-348.00	29.15
销售费用-职工薪酬	**1,190.71**	1,929.70	1,850.25	1,229.35
管理费用-职工薪酬	**507.95**	946.71	654.51	561.95
研发费用-职工薪酬	**3,073.05**	5,027.34	4,209.90	3,661.65
营业成本-职工薪酬	**9,055.14**	11,911.22	7,313.63	7,547.96

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应付个人所得税减少（增加以“-”列式）	**-714.73**	-21.34	-11.77	7.18
其他应收-代扣代缴社保公积金减少（增加以“-”列式）	**0.22**	0.56	-1.34	-2.41
支付给职工以及为职工支付的现金	**13,231.85**	**19,783.19**	**13,667.19**	**13,034.83**

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金与应付职工薪酬、销售费用、管理费用、研发费用、营业成本、其他应收款等会计科目匹配。

（6）支付各项税费的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
已交企业所得税	**4,171.39**	1,969.52	177.65	163.09
已交增值税	**4,446.40**	3,392.31	931.01	1,074.98
已交城建税	**219.26**	286.58	65.17	73.98
已交教育费附加	**93.97**	122.82	27.93	31.85
已交地方教育费附加	**62.65**	81.88	18.62	21.11
已交房产税	**120.08**	240.16	249.26	78.93
已交土地使用税	**59.81**	116.46	106.95	91.68
已交印花税	**72.15**	76.55	56.24	55.12
已交其他税费	**3.76**	5.04	4.08	1.10
支付各项税费的现金	**9,249.46**	**6,291.32**	**1,636.91**	**1,591.84**

报告期内，公司支付各项税费的现金与已交企业所得税、已交增值税、已交城建税、已交教育费附加等会计科目匹配。

（7）支付与其他经营活动有关的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
付现期间费用	**4,098.46**	6,441.01	3,688.25	2,372.35
押金、保证金、备用金、往来款	**1,450.95**	1,767.39	1,253.99	2,021.66
涉诉冻结资金	**-**	4,496.80	-	-
其他	**36.95**	205.47	426.10	753.76
支付其他与经营活动有关的现金	**5,586.36**	**12,910.66**	**5,368.34**	**5,147.78**

报告期内，公司支付与其他经营活动有关的现金与期间费用、押金、保证金、备用金、往来款、涉诉冻结资金等会计科目匹配。

综上所述，经营活动现金流量各项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系相符。

2、间接法调整表中存货、经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系

（1）间接法调整表中存货变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
存货变动额（期初-期末）	**-4,299.08**	-25,557.71	-125.02	-2,845.20
现金流量表列报金额	**-4,299.08**	**-25,557.71**	**-125.02**	**-2,845.20**

（2）间接法调整表中经营性应收项目变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收票据减少（期初-期末）	**732.81**	1,349.60	-1,865.87	-1,970.27
应收票据融资的减少（期初-期末）	**-11,583.63**	6,277.90	994.89	-16,889.29
应收账款减少（期初-期末）	**-23,271.75**	-36,820.74	609.47	-6,846.35
其他应收款减少（剔除非经营性）（期初-期末）	**1,367.50**	-2,184.91	-158.63	1,145.95
预付账款减少（剔除非经营性）（期初-期末）	**770.21**	-1,605.47	807.21	2,761.31
其他流动资产减少（剔除非经营性）（期初-期末）	**-1,390.15**	-103.39	1,694.95	-562.68
其他（期初-期末）	**-5,938.82**	-30,083.56	5,815.71	8,150.24
小计	**-39,313.83**	**-63,170.57**	**7,897.74**	**-14,211.09**
现金流量表列报金额	**-39,313.83**	**-63,170.57**	**7,897.74**	**-14,211.09**

（3）间接法调整表中经营性应付项目变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应付票据的增加（期末-期初）	**17,228.74**	1,271.24	-4,780.55	10,246.42
应付账款（剔除非经营性）的增加（期末-期初）	**-3,568.43**	29,338.05	-5,803.82	598.15
其他应付款增加（剔除非经营性）（期末-期初）	**31.86**	14.13	30.15	-6,358.97

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
合同负债的增加（期末-期初）	**-162.86**	-3,028.38	4,286.23	-415.25
其他经营性应付项目的增加（期末-期初）	**9,048.85**	20,658.57	-4,002.47	-6,862.43
小计	**22,587.16**	**48,253.61**	**-10,270.46**	**-2,792.07**
现金流量表列报金额	**22,587.16**	**48,253.61**	**-10,270.46**	**-2,792.07**

（三）结合发行人实际经营情况，进一步说明报告期内经营活动现金流量波动的原因、与净利润存在差异的原因及合理性

1、报告期内经营活动现金流量波动的原因

单位：万元

现金流量表项目	2023年1-6月	2022年度	变动额	2021年度	变动额	2020年度	波动原因
一、经营活动产生的现金流量							
销售商品、提供劳务收到的现金	**120,323.22**	193,878.50	61,568.20	132,310.30	56,628.13	75,682.17	2021年变动额主要系受全球芯片短缺影响，部分车厂为保障零部件供应预付供应商货款，公司收入规模增长，且收回以前年度欠款增加所致；2022变动额较大主要系随着营业收入大幅增加，销售回款规模亦随之增加所致
收到的税费返还	**9,637.32**	9,371.41	7,993.57	1,377.84	25.89	1,351.95	2022年变动额较大主要系随着外销收入大幅增加，收到出口退税的金额随之增加所致
收到其他与经营活动有关的现金	**6,128.91**	4,023.50	-1,091.40	5,114.90	-635.52	5,750.42	报告期各期变动额较大主要系收到的政府补助逐步减少所致

现金流量表项目	2023年1-6月	2022年度	变动额	2021年度	变动额	2020年度	波动原因
经营活动现金流入小计	**136,089.45**	**207,273.40**	**68,470.36**	**138,803.04**	**56,018.49**	**82,784.55**	-
购买商品、接受劳务支付的现金	**90,566.77**	158,143.27	54,830.20	103,313.07	30,165.38	73,147.69	2021年变动额较大主要系受全球芯片短缺影响，为保障车厂订单供应，增加原材料采购所致；2022年变动额较大主要系随着销售收入大幅度增长，购买原材料增加所致
支付给职工以及为职工支付的现金	**13,231.85**	19,783.19	6,116.00	13,667.19	632.36	13,034.83	报告期各期变动额较大主要系公司调薪增加员工工资及增加社保、住房公积金等缴纳人数所致
支付的各项税费	**9,249.46**	6,291.32	4,654.41	1,636.91	45.07	1,591.84	报告期各期变动额较大主要系缴纳增值税与所得税增加所致
支付其他与经营活动有关的现金	**5,586.36**	12,910.66	7,542.32	5,368.34	220.56	5,147.78	2022年变动额度较大主要系受限资金增加及付现费用增加所致
经营活动现金流出小计	**118,634.45**	**197,128.44**	**73,142.93**	**123,985.51**	**31,063.37**	**92,922.14**	-
经营活动产生的现金流量净额	**17,455.00**	**10,144.96**	**-4,672.57**	**14,817.53**	**24,955.12**	**-10,137.59**	-

2、与净利润存在差异的原因及合理性

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的情况如下：

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润（A）	**34,765.15**	**39,478.81**	**11,435.87**	3,677.03
经营活动产生的现金流量净额（B）	**17,455.00**	10,144.96	14,817.53	-10,137.59
差异（B-A）	**-17,310.15**	**-29,333.85**	**3,381.66**	-13,814.62

报告期内，经营活动产生的现金流量净额为-10,137.59 万元、14,817.53 万元、10,144.96 万元和 **17,455.00 万元**，经营活动产生的现金流量净额与同期净利润差异较大，主要系：（1）公司销售收入快速增长，同时公司在产品销售时给予客户一定时间的信用期，客户回款时间相较销售时间有所滞后，造成应收账款、应收票据等应收款项增长较大；（2）随着公司销售规模增长，公司产品生产规模有所增加，存货规模随之增加，且从存货采购到产品结算收到货款需要一定时间，使得存货占用资金规模有所提升：

（1）2020 年度差异分析

2020 年度，公司经营活动现金流量净额低于净利润-13,814.62 万元，主要因为 2020 年度发行人营业收入增加，客户回款时间相较销售时间有所滞后，公司 2020 年末应收账款增加，同时其他应付款减少，主要系支付了备用金等，付现金额增加，较 2019 年末分别增加 6,267.22 万元和减少 6,400.96 万元。

（2）2021 年度差异分析

2021 年度，公司经营活动现金流量高于净利润 **3,381.66** 万元，主要是因为 2021 年度发行人收回以前年度长账龄应收账款、因全球芯片紧张预收客户货款增加所致。

（3）2022 年度差异分析

2022 年度，公司经营活动现金流量低于净利润 **29,333.85** 万元，主要是因为 2022 年度发行人销售收入大幅增加，导致应收账款期末余额增加 33,823.40 万元，尤其是第四季度属于产品销售旺季，销售额增加，公司产品的结算和确认收入在第四季度的情况较多，当年结算确认收入形成的应收账款大部分尚在信用期内，未能在当年度完成销售回款；同时由于发行人为满足销售订单大幅增加预先准备原材料等导致存货较上一年度大幅增加 24,850.71 万元，付现金额增加。

（4）2023 年 1-6 月差异分析

2023 年 1-6 月，公司经营活动现金流量低于净利润 17,310.15 万元，主要是因为 2023 年 1-6 月发行人销售收入大幅增加，主要内销客户第二季度销售大幅增加，其结算确认收入形成的应收账款大部分尚在信用期内，未能在 6 月末完成销售回款，导致应收账款增加 21,536.53 万元。

综上所述，公司报告期各期经营性现金流量净额波动较大且与公司当期净利润存在差异，主要系随着公司销售规模变动，应收账款增加和存货规模扩大等原因所致，具有合理性。

（四）报告期各期大额现金流量变动项目的内容、发生额，是否与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系是否合理

1、经营活动现金流量大额现金流量变动情况，是否与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系是否合理

具体详见本问询回复之“22.关于货币资金及现金流量”之“一、发行人说明”之“（二）经营活动现金流量各项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系是否相符；间接法调整表中存货、经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系”之“1、经营活动现金流量主要项目与资产负债表和利润表的勾稽关系”和“（三）结合发行人实际经营情况，进一步说明报告期内经营活动现金流量波动的原因、与净利润存在差异的原因及合理性”之“1、报告期内经营活动现金流量波动的原因”的内容。

2、投资活动现金流量大额现金流量变动情况，是否与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系是否合理

报告期内，投资活动现金流量大额现金流量主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与吸收投资收到的现金，具体情况如下：

单位：万元

现金流量表项目	2023年度1-6月	2022年度	变动额	2021年度	变动额	2020年度	波动原因
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付	**4,840.03**	14,181.17	7,940.67	6,240.50	-9,862.80	16,103.30	2020年度和2022年度变动额较大主要系建设出口汽车仪表

的现金							智能显示终端研发生产建设基地一期项目和二期项目而支付工程款、设备款增加所致。

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会计科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2023年度1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产购置原值增加（+）	**273.76**	761.52	197.05	197.97
无形资产购置原值增加（+）	**78.15**	238.10	2,084.90	2,147.74
在建工程增加（+）	**2,180.93**	9,654.83	3,023.08	11,741.37
长期待摊费用本期增加（+）	**821.43**	2,213.64	1,882.34	1,667.21
其他非流动资产增加（+）	**734.78**	287.73	-621.42	420.07
应付设备工程款增加（-）	**-1,086.25**	2,323.63	16.78	217.53
进项税及其他未付现支出影响（+）	**-335.27**	3,348.98	-308.68	146.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**4,840.03**	**14,181.17**	**6,240.50**	**16,103.30**

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固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和应付账款等会计科目匹配。

3、筹资活动现金流量大额现金流量变动情况，是否与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系是否合理

报告期内，筹资活动现金流量大额现金流量主要为吸收投资收到的现金、取得借款收到的现金、偿还债务支付的现金、收到其他与筹资活动有关的现金和支付其他与筹资活动有关的现金，具体情况如下：

单位：万元

现金流量表项目	2023年度1-6月	2022年度	变动额	2021年度	变动额	2020年度	波动原因
吸收投资收到的现金	-	11,150.02	11,150.02	-	-	-	2022年变动额度较大主要系收到外部投资者的增资款所致

取得借款收到的现金	**19,100.00**	52,945.41	25,815.41	27,130.00	-9,990.00	37,120.00	2021年变动额较大主要系发行人为满足生产需求，通过银行借款借入资金来扩建厂房，随着厂房建设完成，银行借款减少所致；2022年变动额较大主要系收入规模大幅增加，需要增加借款来进行日常资金周转所致
偿还债务支付的现金	**7,450.00**	61,192.30	42,719.60	18,472.70	3,703.77	14,768.93	报告内金额变动主要系随着公司经营规模的扩大和外部融资，公司的现金流状况有所改善，考虑到融资成本，公司偿还了部分长短期借款所致
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-4,457.08	4,457.08	-5,827.96	10,285.04	报告内变动额较大主要系银行承兑汇票贴现及应收账款保理款逐步减少所致
支付其他与筹资活动有关的现金	**1,177.70**	3,782.19	1,691.37	2,090.82	-2,716.37	4,807.19	报告内变动额较大主要系支付的银行承兑汇票贴现及第三方公司往来拆借款所致

（1）吸收投资收到的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
股本增加（A）	-	10,376.29	-	-
其中：资本公积转增股本（B）	-	10,291.63	-	-
股东投入资金C（C=A-B）	-	84.67	-	-
资本公积增加（D）	**918.98**	35,713.85	-	-
其中:资本公积中股份支付（E）	**918.98**	829.84	-	-
资本公积转增股本（F）	-	10,291.63	-	
股改未分配利润转资本公积（G）	-	34,110.28	-	-
股东投入资金计入资本公积H（H=D+F-G-E）	-	11,065.35	-	-
吸收投资收到的现金I（I=C+H）	-	11,150.02	-	-

报告期内，公司吸收投资收到的现金与股本、资本公积等会计科目匹配。

（2）取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
取得借款收到的现金	**19,100.00**	52,945.41	27,130.00	37,120.00
偿还债务支付的现金	**7,450.00**	61,192.30	18,472.70	14,768.93

发行人负债类科目列式的银行借款在报告期内变动情况如下：

单位：万元

期间	项目	本期增加	本期减少
2023年1-6月	**短期借款**	**1,000.00**	**7,000.00**
	长期借款	**18,100.00**	**450.00**
	合计	**19,100.00**	**7,450.00**
2022年度	短期借款	30,194.07	24,290.00
	长期借款	22,751.34	36,902.30
	合计	**52,945.41**	**61,192.30**
2021年度	短期借款	20,300.00	13,000.00
	长期借款	6,830.00	5,472.70
	合计	**27,130.00**	**18,472.70**
2020年度	短期借款	12,000.00	14,500.00
	长期借款	25,120.00	268.93

期间	项目	本期增加	本期减少
	合计	**37,120.00**	**14,768.93**

报告期内，取得借款收到的现金与偿还债务支付的现金与短期借款、长期借款等会计科目匹配。

（3）收到其他与筹资活动有关的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
已背书转让的票据贴现	-	-	4,457.08	6,789.05
应收账款保理款	-	-	0.00	3,495.98
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	**-**	**4,457.08**	**10,285.04**

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金与应收款项融资、应收账款等会计科目匹配。

（4）支付其他与筹资活动有关的现金与相关会计科目的勾稽关系

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
应收票据融资及贴现息	**800.44**	3,782.19	2,055.32	107.19
支付上市费用	**318.00**			
归还其他企业暂借款	-	-	-	4,700.00
其他	**59.26**	-	35.51	-
支付其他与筹资活动有关的现金	**1,177.70**	3,782.19	2,090.82	4,807.19

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金与应收款项融资、其他应付款等会计科目匹配。

综上所述，报告期各期大额现金流量变动项目与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系合理。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对货币资金及现金流量事项，申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获取发行人及子公司货币资金余额明细进行复核，对发行人及子公司货币资金情况执行函证程序，向发行人财务部门管理人员了解发行人银行存款的存

放及受限情况，获取公司的银行流水核查有无理财情况；

2、获取并复核了发行人现金流量表的编制底稿，并对发行人财务总监进行访谈，分析发行人报告期各期经营活动现金流量净额波动原因及与净利润之间存在差异的原因，分析报告期内投资和筹资活动产生的现金流量变化的原因；

3、获取了发行人客户、供应商的主要合同，并对销售和采购进行穿行测试，检查了报告期内发行人的付款政策及执行情况、供应商给发行人的信用政策等情况。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、随着公司经营规模扩大和开展外部融资，公司日均货币资金结余和期末余额均逐年增长，公司不存在购买理财产品等资金管理活动；报告期内，发行人货币资金的受限情形主要系公司开具银行承兑汇票所缴纳的银行承兑汇票保证金和诉讼冻结资金所致；

2、经营活动现金流量各项目与资产负债表、利润表中相关项目的勾稽关系相符；间接法调整表中存货、经营性应收应付项目的变动与资产负债表对应等科目的勾稽关系合理；

3、公司报告期各期经营性现金流量净额波动较大且与公司当期净利润存在差异，主要系随着公司销售规模变动，应收账款增加和存货规模扩大等原因所致，具有合理性；

4、报告期各期大额现金流量变动项目与实际业务相符，与相关科目的勾稽关系合理。

三、资金流水的核查情况

（一）发行人及其子公司银行账户的基本情况

1、发行人及其子公司银行账户的整体概况

报告期内，发行人及其子公司、分公司银行账户情况具体如下：

单位：万元

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司	164	哈尔滨	中信银行股份有限公司哈尔滨中兴支行	****1611	人民币	一般存款账户	正常	20.95	16.93	0.73	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化惠通支行	****0031	欧元	外币户	正常	10.42	74.26	181.82	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化惠通支行	****7389	人民币	一般存款账户	正常	2.28	0.37	0.67	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化大有支行	****8390	人民币	一般存款账户	正常	2,024.95	206.29	0.15	63.07
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业发展银行绥化市分行营业部	****9241	人民币	非预算单位专用存款账户	正常	-	0.08	0.08	0.07
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业发展银行绥化市分行营业部	****8111	人民币	非预算单位专用存款账户	正常	-	0.43	1.17	1.15
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业发展银行绥化市分行营业部	****5361	人民币	非预算单位专用存款账户	正常	-	-	0.23	0.01
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业发展银行绥化市分行营业部	****9221	人民币	一般存款账户	正常	-	12.92	12.41	12.60
黑龙江天有为电		哈尔	中国民生银行股份	****4078	人民币	一般存款	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	有限公司哈尔滨民生路支行			账户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	****4078	人民币	一般存款账户	正常	2,003.86	18.95	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国建设银行股份有限公司绥化西直支行	****8888	人民币	一般存款账户	正常	163.49	86.04	6.86	100.83
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国建设银行股份有限公司绥化西直支行	****8888	人民币	基本存款账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		芜湖	中国光大银行股份有限公司芜湖分行	****9547	人民币	一般存款账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国光大银行股份有限公司哈尔滨先锋支行	****3885	人民币	一般存款账户	正常	0.28	0.01	0.07	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国光大银行股份有限公司哈尔滨先锋支行	****3967	人民币	一般存款账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化中兴支行	****0341	人民币	一般存款账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化中兴支行	****7270	人民币	基本存款账户	正常	6,885.14	6,252.59	0.86	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化开发区支行	****7938	人民币	一般存款账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化开发区支行	****6486	人民币	一般存款账户	正常	20.08	18.21	10.92	3.51
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化北林支行	****4068	人民币	非预算单位专用存款账户	正常	304.13	11.11	96.64	44.22
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化北林支行	****0256	美元	外币户	正常	46.00	45.99	0.28	0.28
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化北林支行	****7682	韩元	外币户	正常	0.05	0.05	0.05	0.15
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化北林支行	****0173	美元	外币户	正常	148.58	483.18	398.82	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国工商银行股份有限公司绥化北林支行	****7502	韩元	外币户	正常	86,933.47	12,313.37	29,891.35	2,000.06
黑龙江天有为电子股份有限公司		杭州	浙江网商银行股份有限公司	****3347	人民币	一般存款账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支	****0801	人民币	一般存款账户	正常	7,072.11	58.62	8.15	2.20

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****3503	人民币	一般存款账户	正常	**3,014.55**	29.48	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	绥化农村商业银行股份有限公司营业部	****1520	人民币	一般存款账户	正常	**27.33**	3.79	1,515.33	9.59
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨汇宾支行	****0018	人民币	一般存款账户	正常	**3,091.87**	37.86	7,007.28	0.75
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行营业部	****0316	人民币	一般存款账户	正常	**9.02**	9.15	9.21	0.11
黑龙江天有为电子股份有限公司		齐齐哈尔	齐齐哈尔农村商业银行股份有限公司铁锋支行	****5664	人民币	一般存款账户	正常	**9.39**	9.38	7.35	5.66
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	****6074	人民币	一般存款账户	正常	**-**	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	****0489	人民币	一般存款账户	正常	**2.63**	16.08	4.33	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	交通银行股份有限公司绥化分行营业部	****6777	人民币	一般存款账户	正常	**0.09**	0.05	0.01	0.05

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	交通银行股份有限公司绥化分行营业部	****0164	美元	外币户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	交通银行股份有限公司绥化分行营业部	****1577	人民币	一般存款账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		柳州	交通银行股份有限公司柳州分行	****7227	人民币	非预算单位专用存款账户	注销	-	-	-	0.85
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	黑龙江绥棱农村商业银行股份有限公司曙光支行	****8874	人民币	一般存款账户	正常	0.36	0.36	12.86	1.83
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	黑龙江明水农村商业银行股份有限公司恒盛分理处	****2938	人民币	一般存款账户	正常	0.35	0.05	0.05	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	海伦市农村信用合作联社海西分社	****5794	人民币	一般存款账户	正常	0.35	0.05	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	广发银行股份有限公司哈尔滨分行	****0195	人民币	一般存款账户	正常	28.11	16.22	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0037**	**人民币**	**保证金账户**	**注销**	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0054**	**人民币**	**保证金账户**	**注销**	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0023	人民币	保证金账户	注销	-	0.05	0.05	0.05
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0126	人民币	保证金账户	正常	-	-	200.00	2,600.00
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0304	人民币	保证金账户	注销	-	0.36	0.36	0.36
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0011	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	1,000.00
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0025	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	170.00
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0039	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	560.89
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行营业部	****0855	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	1.47
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行营业部	****0318	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电		哈尔	招商银行股份有限	****0068	人民币	保证金账	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	公司哈尔滨南岗支行			户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0071	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0085	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0099	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0109	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0112	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0143	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0157	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支	****0174	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0188	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0191	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0201	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0215	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0229	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0232	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0246	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0263	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0277	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0294	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0318	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0321	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0335	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0349	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0073	人民币	保证金账户	注销	-	-	6.00	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0193	人民币	保证金账户	注销	-	-	400.00	-
黑龙江天有为电		哈尔	招商银行股份有限	****0203	人民币	保证金账	注销	-	-	6.60	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	公司哈尔滨南岗支行			户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0220	人民币	保证金账户	注销	-	-	150.00	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0234	人民币	保证金账户	注销	-	-	500.00	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0248	人民币	保证金账户	注销	-	-	716.00	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0251	人民币	保证金账户	注销	-	-	193.87	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0265	人民币	保证金账户	注销	-	-	788.32	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0279	人民币	保证金账户	注销	-	-	15.48	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	****0065	人民币	保证金账户	注销	-	-	500.00	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支	****0067	人民币	保证金账户	注销	-	-	30.00	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0042	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0056	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0060	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0087	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0090	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0100	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0114	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0128	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0131	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0145	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0159	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0162	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0176	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0180	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0217	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0366	人民币	保证金账户	正常	-	400.00	-	-
黑龙江天有为电		哈尔	招商银行股份有限	****0383	人民币	保证金账	正常	-	38.10	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	公司哈尔滨南岗支行			户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0430	人民币	保证金账户	注销	-	510.00	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0443	人民币	保证金账户	注销	-	5,069.59	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0457	人民币	保证金账户	注销	-	732.00	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0460	人民币	保证金账户	注销	-	145.98	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0474	人民币	保证金账户	注销	-	800.00	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0491	人民币	保证金账户	注销	-	1,200.00	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支行	****0066	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	龙江银行股份有限公司绥化黄河路支	****0225	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	****0139	人民币	保证金账户	正常	4.13	4.10	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	****4528	人民币	保证金账户	正常	7.22	7.18	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	****6185	人民币	保证金账户	正常	15.26	15.16	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	中国民生银行股份有限公司哈尔滨分行	****6837	人民币	保证金账户	正常	2.02	2.00	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化大有支行	****0058	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化大有支行	****0101	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化大有支行	****0103	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		绥化	中国农业银行股份有限公司绥化大有支行	****0030	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0282	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0296	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0306	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0310	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0323	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0337	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0340	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0354	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电		哈尔	招商银行股份有限	****0368	人民币	保证金账	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	公司哈尔滨南岗支行			户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0371	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0385	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0399	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0409	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0412	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0426	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0352	人民币	保证金账户	**正常**	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支	****0397	人民币	保证金账户	**正常**	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0407	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0424	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0438	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0441	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0455	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0469	人民币	保证金账户	正常	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0488	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****1361	人民币	保证金账户	正常	1,771.15	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****2014	人民币	保证金账户	正常	400.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****1964	人民币	保证金账户	正常	1,999.06	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****1848	人民币	保证金账户	正常	180.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****1107	人民币	保证金账户	正常	300.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0779	人民币	保证金账户	正常	1,711.73	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0306	人民币	保证金账户	正常	2,100.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0168	人民币	保证金账户	正常	305.71	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****0040	人民币	保证金账户	正常	2,083.30	-	-	-
黑龙江天有为电		哈尔	兴业银行股份有限	****9910	人民币	保证金账	正常	600.00	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
子股份有限公司		滨	公司哈尔滨南岗支行			户					
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****9804	人民币	保证金账户	正常	55.59	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****9420	人民币	保证金账户	正常	1.60	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****9393	人民币	保证金账户	正常	200.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****9277	人民币	保证金账户	正常	1,580.00	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****5044	人民币	保证金账户	正常	490.08	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****8869	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行	****9152	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司		哈尔滨	兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支	****9780	人民币	保证金账户	注销	-	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
			行								
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0350**	**人民币**	**保证金账户**	**注销**	**-**	**-**	**-**	**-**
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**兴业银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0283**	**人民币**	**保证金账户**	**注销**	**-**	**-**	**-**	**-**
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0472**	**人民币**	**保证金账户**	**正常**	**-**	**-**	**-**	**-**
黑龙江天有为电子股份有限公司		**哈尔滨**	**招商银行股份有限公司哈尔滨南岗支行**	******0486**	**人民币**	**保证金账户**	**正常**	**-**	**-**	**-**	**-**
黑龙江天有为电子股份有限公司大连分公司	1	大连	大连银行股份有限公司沙河口支行	****0247	人民币	基本存款账户	正常	**1.46**	1.57	5.08	5.63
黑龙江天有为电子股份有限公司哈尔滨分公司	1	哈尔滨	上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨禧龙支行	****0492	人民币	基本存款账户	正常	**55.06**	9.13	2.39	14.06
黑龙江天有为电子股份有限公司韩国分公司	2	韩国首尔	KB Bank Trade center comprehensive financial center	****2217	韩元	基本存款账户	正常	**963.94**	-	5,778.88	205.15

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司韩国分公司		韩国首尔	KB Bank Trade center comprehensive financial center	****1565	美元	外币户	正常	-	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司	6	俄罗斯圣彼得堡	AO RAIFFEISENBANK	****0258	卢布	基本存款账户	正常	-	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司		俄罗斯圣彼得堡	AO RAIFFEISENBANK	****4620	美元	外币户	正常	0.01	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司		俄罗斯圣彼得堡	AO RAIFFEISENBANK	****4621	美元	外币户	正常	-	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司		俄罗斯圣彼得堡	AO RAIFFEISENBANK	****4611	人民币	外币户	正常	-	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司		俄罗斯圣彼得堡	AO RAIFFEISENBANK	****4612	人民币	外币户	正常	-	-	-	-
俄罗斯天有为电子责任有限公司		俄罗斯圣	Bank Saint Petersburg	****0232	卢布	一般存款账户	正常	0.09	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
		彼得堡									
湖北天有为电子有限责任公司	**2**	武汉	中国工商银行股份有限公司武汉五里支行	****1330	人民币	基本存款账户	正常	**294.21**	48.81	63.99	0.08
湖北天有为电子有限责任公司		**武汉**	**交通银行股份有限公司武汉经济技术开发区支行**	******3772**	**人民币**	**一般存款账户**	**正常**	**103.60**	**-**	**-**	**-**
柳州市天有为电子有限公司	1	柳州	中国工商银行股份有限公司柳州市高新科技支行	****5809	人民币	基本存款账户	正常	**18.03**	26.77	177.07	180.84
黑龙江天有为电子有限责任公司柳州分公司	2	柳州	柳州市区农村信用合作联社太阳村信用社	****6519	人民币	一般存款账户	注销	**-**	-	10.19	2.16
黑龙江天有为电子有限责任公司柳州分公司		柳州	中国工商银行股份有限公司柳州市高新科技支行	****4985	人民币	基本存款账户	注销	**-**	-	-	0.18
天有为制造墨西哥有限责任公司	3	墨西哥新莱昂	BBVA MEXICO SA DE CV	****3189	墨西哥比索	一般存款账户	正常	**33.23**	-	-	-
天有为制造墨西哥有限责任公司		墨西哥新莱昂	Banco BASE	****1018	墨西哥比索	基本存款账户	正常	**572.54**	-	-	-
天有为制造墨西哥有限责任公司		墨西哥新	Banco BASE	****2017	美元	外币户	正常	**100.66**	-	-	-

开户主体	账户数量	账户地域	开户行	银行账号	币种	账户性质	账户状态	银行存款期末余额（原币）			
								2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
		莱昂									

2、在主要生产经营地外是否存在大额银行存单、银行账户的地域及金额分布是否与发行人主营业务匹配、大额存取现情况

报告期内，发行人开立账户的地域分布情况如下：

单位：万元

主体	开户地点	币种	账户个数	银行存款期末余额（原币）			
				2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
黑龙江天有为电子股份有限公司	绥化	人民币	29	9,431.18	6,608.41	2,192.57	236.92
		韩元	2	86,933.52	12,313.42	29,891.40	2,000.21
		美元	3	194.58	529.17	399.10	0.28
		欧元	1	10.42	74.26	181.82	-
	哈尔滨	人民币	125	29,047.60	9,111.75	10,002.13	4,335.82
	齐齐哈尔	人民币	1	9.39	9.38	7.35	5.66
	柳州	人民币	1	-	-	-	0.85
	杭州	人民币	1	-	-	-	-
	芜湖	人民币	1	-	-	-	-
黑龙江天有为电子股份有限公司大连分公司	大连	人民币	1	1.46	1.57	5.08	5.63
黑龙江天有为电子股份有限公司哈尔滨分公司	哈尔滨	人民币	1	55.06	9.13	2.39	14.06
黑龙江天有为电子股份有限公司韩国分公司	韩国首尔	韩元	1	963.94	-	5,778.88	205.15
		美元	1	-	-	-	-
黑龙江天有为电子有限责任公司柳州分公司	柳州	人民币	2	-	-	10.19	2.34
湖北天有为电子有限责任公司	武汉	人民币	2	397.81	48.81	63.99	0.08
柳州市天有为电子有限公司	柳州	人民币	1	18.03	26.77	177.07	180.84
天有为制造墨西哥有限责任公司	墨西哥新莱昂	美元	1	100.66	-	-	-
		墨西哥比索	2	605.77	-	-	-

主体	开户地点	币种	账户个数	银行存款期末余额（原币）			
				2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
俄罗斯天有为电子责任有限公司	俄罗斯圣彼得堡	卢布	2	0.09	-	-	-
		美元	2	0.01			
		人民币	2	-			

公司银行账户较多，其中保证金账户占比较大，数量为 123 个，大部分集中于哈尔滨，主要原因系公司办理银行承兑汇票时在银行开立。公司的生产经营区域主要位于哈尔滨市、绥化市、大连市、柳州市、武汉市、韩国首尔、墨西哥新莱昂、俄罗斯圣彼得堡等，公司银行账户的开立区域基本位于上述区域，公司银行账户的地域及金额分布与发行人主营业务相匹配。报告期各期末公司主要生产经营地外的银行账户无余额或者余额较小，在主要生产经营地外不存在大额银行存单、大额存取现情况。

3、发行人及其子公司银行账户大额交易情况

报告期各期，除去内部划转，发行人公司账户资金流水中单笔金额 100 万元及以上大额交易的具体分类汇总情况如下：

单位：万元

期间	项目	收入金额	支出金额
2023年1-6月	销售回款	72,905.55	-
	应收票据承兑和贴现	22,070.45	-
	收取和偿还借款	19,100.00	7,670.71
	收到的政府补助、退税款	9,637.32	-
	收绥化农商行分红	480.00	-
	付采购款	-	46,283.97
	应付票据到期承兑	-	11,724.89
	缴纳税款	-	8,270.71

期间	项目	收入金额	支出金额
	发放工资	**-**	**7,502.12**
	股东分红	**-**	**3,014.09**
	付中介费	**-**	**318.00**
	缴纳社保	**-**	**315.46**
	总计	**124,193.32**	**85,099.95**
2022年度	销售回款	105,246.06	-
	收取和偿还借款	48,709.07	51,143.28
	应收票据承兑和贴现	22,775.39	-
	股东投资款	10,900.00	-
	收到的政府补助、退税款	10,392.96	-
	收绥化农商行分红	600.00	-
	付采购款	-	65,569.75
	应付票据到期承兑	-	25,137.03
	发放工资	-	10,557.07
	缴纳税款	-	6,280.09
	预付房租	-	2,000.00
	缴纳社保	-	420.09
	付中介费	-	100.00
	总计	**198,623.49**	**161,207.30**
2021年度	销售回款	44,713.82	-
	应收票据承兑和贴现	35,966.61	-
	收取和偿还借款	16,150.00	11,376.62
	收到的政府补助、退税	4,802.68	-

期间	项目	收入金额	支出金额
	款		
	收绥化农商行分红	780.00	-
	付采购款	-	22,850.20
	应付票据到期承兑	-	22,614.52
	发放工资	-	8,083.16
	付土地保证金	-	1,950.00
	缴纳税款	-	620.41
	付中介费	-	140.00
	总计	**102,413.11**	**67,634.91**
2020年度	收取和偿还借款	39,487.00	21,139.64
	销售回款	24,261.19	-
	应收票据承兑和贴现	20,011.76	-
	收到的政府补助、退税款	4,197.76	-
	收绥化农商行分红	117.12	-
	付采购款	-	21,157.29
	应付票据到期承兑	-	10,040.86
	发放工资	-	8,711.69
	付土地出让金	-	1,635.00
	缴纳税款	-	483.04
	还实际控制人向公司的借款	-	140.00
	总计	**88,074.84**	**63,307.52**

（二）发行人相关关键个人银行账户的基本情况

1、发行人相关关键个人银行账户的整体概况

发行人相关关键个人包括：公司实际控制人、董事（不包括外部独立董事）、监事、高级管理人员、出纳、销售经理、采购经理等关键岗位人员。报告期内，上述人员的银行账户情况具体如下：

单位：万元

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
王文博	董事长、实际控制人	4	中国银行	6217****5246	正常使用	1.01	0.93	0.28	0.11
			工商银行	6217****3839	正常使用	1,412.10	39.88	49.48	73.61
			建设银行	6217****3063	已销户	-	-	-	1.11
			中国银行	6216****6342	正常使用	0.00	-	-	-
吕冬芳	董事、总经理、实际控制人	5	工商银行	6217****5712	正常使用	1,093.69	68.14	123.50	35.74
			工商银行	6225****1330/4135****0712	正常使用	2.00	2.00	2.00	1.16
			中国银行	6217****5220	正常使用	1.14	1.07	0.41	0.24
			招商银行	6231****1313	正常使用	0.10	6.80	1.79	-
			建设银行	4340****7543	已销户	-	0.04	0.04	0.04
单利春	董事、副总经理	9	工商银行	6222****7313	正常使用	0.15	0.20	0.04	0.01
			工商银行	6212****8846	已销户	-	-	-	0.00
			工商银行	6217****0085	无交易	-	-	-	-
			农业银行	9559****2011	已销户	-	-	-	-
			农业银行	6228****6575	正常使用	1.64	1.77	1.08	-
			建设银行	6217****6881	已销户	-	-	0.00	-
			绥化农商行	6235****5683	已销户	-	-	-	0.02
			平安银行	6222****8241	无交易	-	-	-	-
			邮储银行	6217****7161	已销户	-	-	0.01	0.01

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
孙永富	监事会主席	4	工商银行	6217****5631	正常使用	0.12	0.25	0.02	0.23
			中国银行	6013****7160	无交易	-	-	-	-
			农业银行	6213****2464	已销户	-	-	0.00	0.00
			邮储银行	6217****2398	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
商立伟	职工监事	7	邮储银行	6217****5730	正常使用	0.00	-	0.00	-
			邮储银行	6221****5310	已销户	-	-	-	-
			工商银行	6217****5169	正常使用	0.64	1.42	0.00	0.20
			建设银行	6217****2381	正常使用	0.08	0.00	0.00	0.01
			建设银行	6227****6039	睡眠	-	-	-	-
			农业银行	6228****0411	无交易	-	-	-	-
			内蒙古农信社	6217****3682	睡眠	-	-	-	-
宋鑫鑫	监事	7	工商银行	6212****0243	正常使用	0.01	0.11	0.11	0.11
			农业银行	6228****2179	正常使用	0.00	0.51	0.02	34.07
			农业银行	6228****9619	正常使用	-	-	-	-
			农业银行	6228****3110	已销户	-	-	-	-
			招商银行	6214****8291	正常使用	0.75	0.00	0.01	12.06
			哈尔滨银行	6217****8491	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			哈尔滨银行	6217****8715	正常使用	0.01	6.61	0.05	0.05
张凤	监事（已	12	工商银行	6212****6199	已销户	2023年2月	-	-	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
生	离职）		工商银行	6212****4741	正常使用	已离职	0.22	0.24	0.00
			工商银行	6222****0644	已销户		-	-	-
			哈尔滨银行	6217****4936	无交易		-	-	-
			建设银行	4367****4600	已销户		-	-	-
			建设银行	4367****9894	已销户		-	-	-
			交通银行	6222****8055	正常使用		0.02	0.00	0.00
			交通银行	6222****7920	正常使用		0.01	0.01	0.01
			交通银行	6222****9783	正常使用		0.01	0.01	0.01
			中信银行	6217****5351	睡眠		-	-	-
			中国银行	6217****1647	已销户		0.01	0.01	0.01
			招商银行	6214****2947	正常使用		1.02	1.05	1.55
温洪亮	副总经理	9	农业银行	6228****4571	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			邮储银行	6221****8462	正常使用	1.35	2.53	0.18	0.41
			工商银行	6215****4859	正常使用	3.08	0.12	1.15	0.18
			工商银行	6217****4514	正常使用	-	0.00	0.00	-
			工商银行	6222****7412	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			建设银行	6217****7268	正常使用	0.02	0.29	0.29	0.02
			招商银行	6231****8777	无交易	-	-	-	-
			哈尔滨银行	6217****6530	已销户	-	0.26	0.00	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			中信银行	6226****8900	已销户	-	0.01	0.01	0.01
张树申	副总经理	10	工商银行	6212****6686	正常使用	0.19	0.30	0.24	0.06
			工商银行	6217****5482	已销户	-	-	-	-
			农业银行	6228****6365	已销户	-	-	-	-
			农业银行	9559****4912	已销户	-	-	-	-
			中国银行	6216****6063	正常使用	0.00	0.00	0.07	0.04
			中国银行	6216****4233	正常使用	0.00	0.00	0.00	-
			建设银行	6217****4445	已销户	-	-	-	-
			招商银行	6214****6111	正常使用	3.00	0.00	0.00	0.00
			哈尔滨农商行	6235****5097	已销户	-	-	-	-
			邮储银行	6217****9589	正常使用	-	-	0.00	-
祁天存	副总经理	10	哈尔滨银行	6224****3224	已销户	-	0.00	-	-
			哈尔滨银行	6224****0379	无交易	-	-	-	-
			哈尔滨农商行	6235****5113	正常使用	0.05	0.05	0.08	0.06
			哈尔滨农商行	6212****7999	已销户	-	-	0.00	-
			建设银行	6227****4182	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****3157	已销户	-	-	-	-
			建设银行	4367****8395	无交易	-	-	-	-
			工商银行	6222****5963	正常使用	0.00	0.01	0.01	0.45

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
			工商银行	6212****9688	正常使用	**0.05**	0.05	-	-
			招商银行	6214****5022	正常使用	**0.29**	0.89	0.43	2.69
刘济玉	副总经理	7	工商银行	6217****5196	正常使用	**0.01**	0.01	0.01	0.01
			招商银行	6214****0943	正常使用	**7.08**	0.49	0.49	1.92
			招商银行	6214****9258	正常使用	**0.00**	2.42	0.03	0.87
			工商银行	6212****6436	正常使用	**0.34**	2.75	2.74	2.65
			中国银行	6013****4538	无交易	**-**	-	-	-
			大连银行	6230****0017	正常使用	**0.05**	0.05	0.05	0.05
			农业银行	6228****2214	无交易	**-**	-	-	-
魏成禹	副总经理	5	农业银行	6228****2671	正常使用	**2.33**	1.04	0.01	0.00
			中国银行	6216****8460	已销户	**-**	-	0.00	0.17
			邮储银行	6221****2221	已销户	**-**	-	-	-
			工商银行	6217****6915	未启用	**-**	-	-	-
			工商银行	6215****4909	正常使用	**0.43**	0.82	0.01	0.00
孔凡东	副总经理	9	工商银行	6212****8690	正常使用	**0.17**	1.53	0.40	0.36
			工商银行	6217****2118	已销户	**-**	-	0.00	0.00
			农业银行	6228****7570	**已销户**	**-**	0.01	0.01	0.07
			中国银行	6217****7852	已销户	**-**	-	-	0.00
			中国银行	6217****8018	无交易	**-**	-	-	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			绥化农商行	6235****5124	正常使用	0.17	0.00	-	-
			光大银行	3033****3182	无交易	-	-	-	-
			建设银行	6227****4588	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****5832	已销户	-	-	0.00	0.00
付晓艳	副总经理	7	建设银行	6217****0705	已销户	-	-	0.06	0.06
			建设银行	6217****8640	已销户	-	-	0.23	0.50
			建设银行	6217****1227	已销户	-	-	0.23	0.50
			农业银行	6213****9964	无交易	-	-	-	-
			农业银行	6228****5273	正常使用	0.06	0.07	0.04	0.16
			中国银行	6013****7244	已销户	-	-	0.00	0.35
			工商银行	6217****2364	正常使用	3.13	6.95	1.50	0.67
于洪波	财务负责人	12	工商银行	6212****3145	正常使用	0.41	0.58	0.84	0.64
			工商银行	6212****9845	正常使用	-	0.00	0.18	0.18
			交通银行	4055****2404	已销户	0.02	0.02	0.02	0.01
			交通银行	6222****2442	已销户	-	0.01	0.01	0.01
			邮储银行	6210****5677	正常使用	0.10	0.11	-	0.00
			邮储银行	6221****6386	已销户	-	-	0.11	0.11
			建设银行	6217****4379	正常使用	0.02	0.02	0.02	0.12
			招商银行	6214****4493	正常使用	-	0.00	0.42	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
			浦发银行	6217****5889	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			哈尔滨银行	6217****0795	正常使用	0.30	0.17	0.14	0.12
			哈尔滨银行	6224****8745	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			浦发银行	6225****4471	正常使用	0.14	4.28	7.20	0.01
张智	董事会秘书	16	交通银行	6222****3907	已销户	-	-	-	0.00
			民生银行	6226****8049	正常使用	0.33	0.00	0.01	0.04
			浦发银行	6225****2715	已销户	-	-	0.00	0.00
			招商银行	6225****6856	已销户	-	-	0.00	0.00
			招商银行	6214****8102	已销户	-	-	0.00	0.00
			招商银行	6231****1128	正常使用	0.00	-	-	-
			招商银行	6225****0687	已销户	-	-	-	-
			工商银行	6217****2587	正常使用	0.08	0.21	0.07	0.00
			广发银行	6214****3916	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			中国银行	6216****3889	已销户	-	-	0.00	-
			中国银行	6216****6183	已销户	-	-	-	-
			中国银行	6217****2323	已销户	-	-	0.00	-
			建设银行	4367****2245	已销户	-	-	-	-
			光大银行	6226****7527	已销户	-	-	0.00	0.00
			光大银行	6226****2115	已销户	-	-	0.00	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			邮储银行	6026****9074	无交易	-	-	-	-
宋英琦	副总经理（已离职）	8	建设银行	4340****2818	正常使用	2022年8月已离职	0.05	0.05	0.05
			建设银行	4367****7236	正常使用		0.01	0.01	0.01
			工商银行	6222****5943	正常使用		3.75	0.45	0.29
			哈尔滨银行	1168****0297	正常使用		0.01	0.01	0.01
			邮储银行	6026****6205	正常使用		0.00	0.00	0.00
			光大银行	3037****6437	正常使用		0.00	0.00	0.00
			招商银行	6225****5965	正常使用		0.00	0.00	0.00
			工商银行	9558****3178	无交易		-	-	-
赵爽	出纳	10	工商银行	6212****4303	正常使用	0.06	0.17	0.00	0.01
			工商银行	6217****6717	未启用	-	-	-	-
			工商银行	6217****9417	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			农业银行	6228****0772	正常使用	0.02	0.15	0.00	0.02
			中国银行	6217****0560	正常使用	-	0.00	0.00	0.01
			建设银行	6217****0694	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****5729	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			绥化农商行	6235****4218	无交易	-	-	-	-
			浦发银行	6217****8072	正常使用	0.00	0.00	0.00	-
			民生银行	6226***5385	无交易	-	-	-	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
宋荣玲	出纳	10	工商银行	6217****1192	正常使用	0.00	0.00	0.00	-
			工商银行	6222****5000	正常使用	0.43	0.99	0.11	0.05
			工商银行	6222****5521	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			工商银行	6217****3177	正常使用	-	0.00	0.00	-
			农业银行	6230****6472	正常使用	0.01	0.01	0.03	0.01
			绥化农商行	6212****5680	正常使用	0.00	0.00	0.00	-
			绥化农商行	6212****8557	已销户	0.00	0.00	0.00	0.00
			邮储银行	6217****9139	无交易	-	-	-	-
			建设银行	6217****5084	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****6335	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
唐东芳	出纳（柳州子公司）	11	工商银行	6217****3628	正常使用	0.00	0.00	-	-
			工商银行	6212****2856	正常使用	1.93	1.32	-	-
			工商银行	6212****5700	无交易	-	-	-	-
			工商银行	6222****2878	无交易	-	-	-	-
			农业银行	6228****3272	正常使用	0.01	0.07	-	-
			中国银行	6216****6776	正常使用	0.04	0.08	-	-
			中国银行	6217****4775	无交易	-	-	-	-
			建设银行	6215****0475	正常使用	0.01	0.02	-	-
			桂林银行	6228****7977	正常使用	0.06	0.02	-	-

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			邮储银行	6221****8091	无交易	-	-	-	-
			平安银行	6222****3445	无交易	-	-	-	-
季铁军	销售经理	6	农业银行	6228****0472	正常使用	109.66	157.32	237.81	-
			中国银行	6217****2280	正常使用	61.54	80.50	25.34	8.96
			中国银行	6013****6223	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			交通银行	6222****9742	正常使用	0.06	0.06	0.06	0.06
			工商银行	9558****2615	正常使用	123.77	65.92	42.24	2.53
			江阴农商行	6223****8306/6231****1517	正常使用	31.15	101.46	75.20	122.33
焦红权	销售经理	10	农业银行	6228****7878	正常使用	0.00	0.00	0.00	9.73
			农业银行	9559****9310	睡眠	-	-	-	-
			工商银行	6212****2389	正常使用	8.72	3.02	0.66	0.27
			工商银行	6217****8888	无交易	-	-	-	-
			工商银行	5309****6638	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			建设银行	6227****3470	睡眠	-	-	-	-
			建设银行	4367****1493	睡眠	-	--	-	-
			浦发银行	6225****6003	无交易	-	-	-	-
			成都银行	6221****3591	正常使用	0.47	0.67	-	-
			中信银行	6217****9109	正常使用	0.48	0.00	0.00	-
李铁	柳州天	12	中国银行	6216****6424	正常使用	0.04	0.15	0.01	0.04

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
建	有为总经理		工商银行	6222****8662	正常使用	0.06	0.04	0.00	1.00
			工商银行	6212****6767	已销户	-	0.03	0.03	0.03
			工商银行	6222****9480	已销户	-	0.01	0.02	0.02
			工商银行	6222****0005	无交易	-	-	-	-
			广西信用社	6231****4116	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			广西信用社	6229****3374	已销户	-	0.00	0.57	19.46
			柳州银行	6228****1221	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			农业银行	6228****6865	已销户	-	0.00	0.05	0.06
			农业银行	6228****1575	已销户	-	0.00	0.01	0.09
			交通银行	4055****8102	已销户	-	-	-	-
			浦发银行	9843****0571	正常使用	0.00	0.00	0.44	0.01
苏金辉	销售经理	10	工商银行	6212****2067	正常使用	3.08	29.44	2.21	0.01
			农业银行	6228****6760	正常使用	0.00	0.05	0.05	0.01
			建设银行	6217****7604	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			建设银行	6227****6697	睡眠	-	-	-	-
			建设银行	6227****9268	无交易	-	-	-	-
			招商银行	6225****6963	正常使用	1.59	0.25	0.30	1.07
			兴业银行	6229****8711	已销户	-	0.01	0.01	0.01
			潍坊银行	6223****9943	已销户	-	0.00	0.00	0.00

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			诸城农商行	6223****5154	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			交通银行	6222****3890	无交易	-	-	-	-
汪新农	销售经理	16	农业银行	6228****4914	正常使用	0.04	0.00	0.00	0.00
			农业银行	6228****1176	已销户	-	-	-	-
			农业银行	6228****7770	已销户	-	-	-	-
			中国银行	6217****7174	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			中国银行	6217****0482	无交易	-	-	-	-
			中国银行	4563****2397	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6236****9377	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			建设银行	6217****6888	营业外	-	-	-	-
			交通银行	6222****7904	已销户	-	-	-	-
			重庆农商行	6214****9211	正常使用	0.66	6.08	9.46	0.00
			工商银行	6215****7276	正常使用	7.83	43.95	46.02	1.02
			中信银行	6217****6642	正常使用	0.00	0.58	0.75	0.00
			招商银行	6212****3409	无交易	-	-	-	-
			招商银行	6214****8227	正常使用	0.01	0.23	0.47	0.12
			邮储银行	6217****3935	已销户	-	-	0.00	0.00
			平安银行	6230****7589	正常使用	0.00	0.22	0.22	0.29
王成	销售经	19	中国银行	6216****0917	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
军	理		农业银行	6228****1472	已销户	-	-	-	0.00
			农业银行	9559****5918	已销户	-	-	-	0.00
			招商银行	6225****5787	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			交通银行	6222****9999	正常使用	51.45	54.16	0.74	7.91
			交通银行	6222****7789	已销户	-	0.40	0.40	0.26
			浦发银行	6217****7558	已销户	-	-	0.53	0.53
			宁波信用社	6230****4925	无交易	-	-	-	-
			宁波银行	6214****5666	无交易	-	-	-	-
			杭州银行	6230****1640	正常使用	0.00	0.00	1.35	0.10
			建设银行	6210****9898	正常使用	0.04	0.10	0.42	0.20
			建设银行	6210****0367	已销户	-	0.10	0.42	0.20
			建设银行	4367****9043	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****1992	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****7437	已销户	-	-	-	-
			邮储银行	6217****0822	未启用	-	-	-	-
			工商银行	6222****8395	正常使用	1.27	1.75	16.62	6.81
			工商银行	6222****6503	已销户	-	-	-	-
			工商银行	6217****0240	未启用	-	-	-	-
王堂	销售经	9	中国银行	6217****9263	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
辉	理		农业银行	6213****8160	未启用	-	-	-	-
			建设银行	6217****6601	已销户	-	-	-	-
			建设银行	6217****7268	已销户	-	-	-	-
			工商银行	6212****6051	正常使用	15.13	5.61	14.40	3.76
			工商银行	6217****1322	未启用	-	-	-	-
			邮储银行	6217****0633	正常使用	0.00	0.00	0.00	0.00
			邮储银行	6217****0394	正常使用	0.01	0.01	0.00	0.00
			邮储银行	6217****1881	已销户	-	-	-	-
游朝辉	销售经理	13	农业银行	6228****2314	正常使用	1.61	0.84	0.04	0.06
			农业银行	6228****8213	正常使用	0.01	0.01	0.02	0.02
			工商银行	6222****3506	正常使用	0.00	8.00	9.95	13.73
			工商银行	6214****8199	已销户	-	-	0.00	0.00
			工商银行	6222****6848	正常使用	48.01	0.01	0.01	0.00
			工商银行	9558****6002	已销户	-	-	0.00	0.00
			工商银行	9558****7300	已销户	-	-	0.00	0.00
			工商银行	6232****4015	已销户	-	-	0.00	0.00
			建设银行	6227****0781	已销户	-	-	0.00	0.03
			建设银行	6217****3568	正常使用	0.08	0.08	0.10	0.23
			邮储银行	6217****1179	正常使用	0.01	0.01	0.01	0.01

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023年6月30日余额	2022年12月31日余额	2021年12月31日余额	2020年12月31日余额
			湖南省农村信用社	6230****3433	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			光大银行	6214****3339	正常使用	0.39	0.39	1.10	-
张国杰	销售经理	17	建设银行	4367****1409	正常使用	0.05	0.05	0.05	0.13
			建设银行	4340****6136	正常使用	0.21	0.00	0.00	0.00
			建设银行	4367****9023	已销户	-	-	0.00	0.00
			建设银行	6214****7772	未启用	-	-	-	-
			建设银行	6227****1678	无交易	-	-	-	-
			邮储银行	6221****1259	睡眠	-	-	-	-
			中信银行	6217****9927	正常使用	0.36	-	-	-
			中信银行	6217****0911	已销户	-	-	-	-
			中国银行	6213****8820	正常使用	-	0.00	0.00	0.00
			平安银行	6230****8362	正常使用	-	0.00	0.00	0.65
			平安银行	6222****2091	睡眠	-	0.00	0.00	0.65
			农业银行	6228****2078	睡眠	-	-	-	-
			农业银行	9559****2311	睡眠	-	-	-	-
			工商银行	6212****3605	正常使用	3.78	14.28	2.35	0.24
			工商银行	6212****1151	已销户	-	-	0.00	0.00
			工商银行	6222****4979	正常使用	0.75	0.26	2.50	0.00

姓名	身份	银行账户数量	开户行	卡号	目前账户状态	2023 年 6 月 30 日余额	2022 年 12 月 31 日余额	2021 年 12 月 31 日余额	2020 年 12 月 31 日余额
			工商银行	9558****4143	已销户	-	-	0.00	0.00
王丹丹	采购经理	7	工商银行	6217****1671	正常使用	3.24	2.38	1.18	8.08
			工商银行	6217****9135	未启用	-	-	-	-
			农业银行	6228****5913	已销户	-	-	7.00	8.07
			农业银行	6228****8479	正常使用	2.40	0.79	0.00	-
			邮储银行	6221****3217	正常使用	7.18	7.77	6.12	7.47
			建设银行	6217****2664	已销户	-	-	-	0.94
			绥化农商行	6236****5740	正常使用	0.04	0.04	0.01	0.01
韩丽丽	采购经理	7	工商银行	6222****3736	正常使用	1.43	7.04	3.76	0.68
			工商银行	6217****2965	睡眠	-	-	-	-
			农业银行	6228****8779	正常使用	22.17	5.19	0.08	12.12
			农业银行	9559****4318	睡眠	-	-	-	-
			建设银行	6217****0870	正常使用	0.03	0.00	0.00	0.00
			建设银行	6217****3788	已销户	-	0.00	0.00	0.00
			绥化农商行	6235****3130	正常使用	0.00	0.00	0.20	1.00

注 1：上述开立账户总数包含报告期内期间正常使用及已销户、睡眠户等银行账户，已注销的银行账户流水涵盖期间为报告期初至注销日；
注 2：除了银行账户外，上述关联自然人的支付宝、微信账户亦纳入核查范围；
注 3：发行人独立董事王栋、刘志伟未提供流水，出具了关于与天有为及其关联方、供应商、客户不存在资金往来的承诺；
注 4：上述关联自然人若在报告期内一直处于任职状态，则核查期间覆盖完整报告期；报告期内新任职的关联自然人流水覆盖区间为任职当月至报告期末；报告期内离职的关联自然人流水涵盖期间为报告期初至离职日；
注 5：部分关键个人银行账户报告期各期期末余额较小的原因系其购买理财产品，理财产品的金额不在期末余额中显示，或其将个人账户款项转至配偶账

户，由其配偶统一进行资金支配管理；
注 6：期末余额为“0.00 万元”表示该账户期末余额小于 50 元，期末余额为“-”表示该账户期末无余额。

2、发行人相关关键个人大额存取现情况

报告期内，发行人相关关键人员的 2 万元及以上的大额存取现情况如下

（1）王文博

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/6/1	-30.00	柜台现金支取	借钱给朋友，用于其购房，已归还
2020/6/8	-10.00	柜台现金支取	借钱给朋友，用于其子女出国，已归还
2020/6/16	-80.00	柜台现金支取	借钱给亲属，用于其归还之前年度购房的借款
2020/9/21	-10.00	柜台现金支取	借钱给朋友，用于其子女出国，已归还
2021/1/6	-20.00	卡取	赠与亲属，用于其医疗费用
2021/2/5	-50.00	柜台现金支取	借给同事，用于其购房
2021/4/10	-3.00	柜台现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/1/31	-5.00	卡取	个人消费，春节期间用于家庭支出

（2）吕冬芳

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/16	-60.00	柜台取款	归还 2019 年借亲属的款项
2021/3/12	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/13	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/20	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/11	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/9/20	-16.00	柜面取款	个人信用卡取现后，存入借记卡汇总资金用于孩子学费
2021/9/21	+16.00	卡存	

（3）单利春

报告期内，单利春不存在 2 万元及以上的大额存取现情况。

（4）孙永富

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/10/5	+15.00	卡存	父母的现金积蓄，存入用于员工持股平台入股
2021/10/10	+4.80	卡存	家庭成员的收入现金积蓄，存入用于员工持股平台入股

（5）商立伟

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/10/15	+7.30	卡存	家庭的现金积蓄，存入用于员工持股平台入股

（6）宋鑫鑫

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2022/1/13	+6.60	续存	家庭的现金积蓄，存入用于资金汇总

（7）张凤生

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/3/13	-2.00	取款	用于个人消费、家庭日常支出等

（8）温洪亮

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/4/10	-5.00	现支	取现用于房屋装修翻新
2020/5/1	-5.00	卡取现金	取现用于给朋友还钱

（9）张树申

报告期内，张树申不存在 2 万元及以上的大额存取现情况。

（10）祁天存

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/10/7	+29.50	柜台存现	家庭的现金积蓄，存入用于员工持股平台入股
2021/10/9	+8.30	柜台存现	家庭的现金积蓄，存入用于员工持股平台入股

（11）刘济玉

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/8/15	+2.60	柜台存现	个人现金积蓄，存入用于资金汇总
2023/2/16	**-5.00**	**柜台取现**	**用于个人消费、家庭日常支出等**

（12）魏成禹

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/8/4	+3.76	现金存款	个人现金积蓄，存入用于还房贷

（13）孔凡东

报告期内，孔凡东不存在 2 万元及以上的大额存取现情况。

（14）付晓艳

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/5/31	+2.80	卡存	父母现金积蓄，存入用于资金汇总
2021/9/23	+4.99	卡存	亲属现金还款，存入用于资金汇总
2021/9/23	+4.00	ATM 存款	家庭现金积蓄，存入用于资金汇总

（15）于洪波

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/8/16	+15.00	存现	个人现金积蓄，存入用于资金汇总

（16）张智

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/11/30	+6.00	卡存	亲属理财到期后，提现存入资金汇总

（17）宋英琦

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/10	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等

（18）赵爽

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2022/1/29	-2.64	转支	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/4/27	-25.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2023/1/13	**-32.50**	**现支**	**用于个人消费、家庭日常支出等**

（19）宋荣玲

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/11	-3.80	取现	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/3/16	+2.00	现存	个人现金积蓄，存入用于资金汇总
2020/4/6	+2.00	现存	个人现金积蓄，存入用于资金汇总

（20）唐东芳

报告期内，唐东芳不存在 2 万元及以上的大额存取现情况。

（21）季铁军

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/4/7	-5.00	取现	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/12/21	-15.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/1/7	-15.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2023/2/18	**-3.00**	**卡取**	**用于个人消费、家庭日常支出等**

（22）焦红权

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/13	-4.99	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/4/9	-5.00	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/6/1	-9.00	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/9/26	-6.00	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/10/26	-4.00	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/11/11	-6.00	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/12/25	-4.50	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/12/12	-5.99	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/12/13	-6.99	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/12/14	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等

（23）李铁建

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/6	-10.00	取现	超凌顺 2020 年 1 月 3 日通过银行转账将款项转入李铁建账户，受超凌顺的法人白淑云委托，取现代超凌顺支付相关款项
2020/1/12	-2.00	支取	
2021/5/4	-2.00	取现	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/27	-4.17	取现	用于个人消费、家庭日常支出等

（24）苏金辉

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/1/21	-4.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/6/14	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/7/23	-4.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/8/29	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/1/17	-3.50	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/3/24	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2023/1/4	**-18.00**	**卡取**	**用于个人消费、家庭日常支出等**
2023/5/17	**-5.00**	**卡取**	**用于个人消费、家庭日常支出等**

（25）汪新农

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/10/24	+2.00	卡存	本人现金存入账户资金汇总
2021/11/2	+10.00	现金通存	收到朋友现金借款存入自己账户
2021/11/2	+30.00	现金通存	收到朋友现金借款存入自己账户
2021/11/3	+50.00	卡存	个人申请的贷款下发存入账户资金汇总
2021/11/18	+81.00	柜面存款	个人申请的贷款下发存入账户资金汇总

（26）王成军

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/19	-20.00	卡取	10 万取现用于个人日常家庭消费； 10 万取现后两个月存入银行卡资金汇总
2020/3/21	+9.00	卡存	个人积攒现金存入银行资金汇总
2020/3/28	-5.00	现金支出	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/4/15	-4.20	现金支取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/27	+8.00	交行存现	本人现金存入账户资金汇总
2021/6/4	-2.00	本人取现	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/9/2	-5.00	卡取	取现用于家庭装修买材料、支付现场工人劳务费等
2021/9/11	-10.00	卡取	取现用于家庭装修买材料、支付现场工人劳务费等
2022/1/14	-15.00	卡取	工行卡取现后存入交行卡，资金汇总
2022/1/15	-10.00	卡取	工行卡取现后存入交行卡，资金汇总
2022/1/18	+10.00	本行存现	工行卡取现后存入交行卡，资金汇总
2022/1/29	+15.99	本行存现	工行卡取现后存入交行卡，资金汇总
2022/2/19	-5.00	本人取现	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/9/6	-28.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/9/7	-22.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2023/5/24	**+19.74**	**交行存现**	**本人及家庭成员现金存入账户资金汇总**

（27）王堂辉

报告期内，王堂辉不存在 2 万元及以上的大额存取现情况。

（28）游朝辉

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/3/18	+30.00	卡存	个人积攒现金存入账户资金汇总
2020/3/21	+3.60	现存	个人积攒现金存入账户资金汇总
2020/8/16	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/9/18	+6.00	存现	本人置办酒席现金红包收入存入账户
2020/9/18	+6.00	存现	本人置办酒席现金红包收入存入账户
2020/10/22	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/12/20	-4.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/4/29	+2.60	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2021/5/27	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2021/6/7	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2021/6/7	-7.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/7/7	+6.39	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2021/8/7	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/10/18	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/12/15	-2.50	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/2/22	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/3/4	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/3/9	-2.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/5/13	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/5/27	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/5/29	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/5/30	+7.64	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/6/10	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/6/11	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/6/12	+5.99	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/6/25	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/8/4	+2.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总
2023/5/12	**-4.00**	**卡取**	**用于个人消费、家庭日常支出等**

（29）张国杰

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/14	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/16	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/1/19	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/1/20	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/3/12	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/10/31	+3.00	ATM 存现	个人积攒现金存入
2020/12/8	+4.00	现金存入	个人积攒现金存入账户资金汇总
2022/9/3	-10.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2022/12/12	+4.00	ATM 存款	个人积攒现金存入账户资金汇总

（30）王丹丹

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/9/25	+11.00	现金存入	收到亲属的现金借款存入银行账户
2020/10/30	+4.38	存款	收到亲属的现金还款存入银行账户
2021/8/12	+2.00	ATM 存款	收到亲属的现金还款存入银行账户

（31）韩丽丽

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2020/1/2	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/4/7	-4.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/4/8	+2.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2020/5/3	+2.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2020/5/4	+2.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2020/8/27	-10.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/9/18	-15.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/9/19	-16.54	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/11/26	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/12/7	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2020/12/30	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/1/3	+7.99	卡存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/1/8	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/1/12	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/1/12	+3.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/1/13	+23.00	卡存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总

发生往来日期	金额（万元）	交易摘要	交易背景
2021/1/15	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/2/6	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/2/27	-4.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/5	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/8	-5.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/15	-4.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/3/17	+2.00	现金存入	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/4/2	+9.50	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/4/10	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/4/18	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/4/22	-3.80	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/4/23	-2.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/4/29	+8.00	卡存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/5/11	-5.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/17	-2.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/19	-3.00	现支	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/5/25	+5.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/7/9	+10.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/8/10	+2.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2021/8/31	-2.00	ATM 取款	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/9/29	-3.00	卡取	用于个人消费、家庭日常支出等
2021/10/13	+4.00	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2022/5/5	+4.70	现存	家庭零散现金存入银行用于资金汇总
2023/1/9	**+6.00**	**现存**	**家庭零散现金存入银行用于资金汇总**
2023/6/15	**-9.00**	**卡取**	**工行卡取出，存入农行卡，资金归集**
2023/6/15	**+9.18**	**现存**	**工行卡取出，存入农行卡，资金归集**

综上，发行人上述相关关键个人在报告期内的大额存取现不存在无合理解释的情形；存现的现金来源主要为家庭或个人的现金积攒，取现的主要用途为家庭生活支出或个人消费等，具有真实的交易背景。

3、发行人相关关键个人大额交易情况

报告期各期，除去个人银行卡内部互转、工资薪金、理财与大额存取现，上

述关键自然人个人账户资金流水中单笔金额 2 万元以上的主要大额交易具体分类汇总情况如下：

（1）王文博

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**1,892.71**	**-**
	缴纳股权转让税款	**-**	**503.15**
	春节家属红包	**-**	**37.00**
	员工还款	**3.00**	**-**
2022 年度	配偶间转账	130.00	-
	亲属间借还	-	80.00
	个人日常消费支出	-	2.04
	设立合伙企业出资款	-	100.00
2021 年度	股权转让收入	3,283.26	-
	配偶间转账	3.10	3,200.00
	设立合伙企业出资款	-	49.00
	个人日常消费支出	-	2.92
	出租房屋税款	-	3.19
	孩子学费	-	14.00
2020 年度	公司偿还借款	140.00	-
	借款给员工	-	3.00

（2）吕冬芳

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**1,099.75**	**-**
	缴纳股权转让税款	**-**	**5.13**
	孩子学费	**-**	**11.50**
	员工还款	**15.00**	**-**
2022 年度	房租收入	42.00	-
	公司归还借款利息	3.90	-
	朋友间借还	50.00	60.00
	亲属间借还	-	140.00
	个人日常消费支出	-	18.26

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	孩子学费、生活费等	-	21.45
	房屋装修款	-	67.20
	配偶间转账	-	130.00
	设立合伙企业出资款	-	100.00
	出租房屋税款	-	3.19
2021 年度	房租收入	42.00	-
	股权转让收入	2,667.43	-
	配偶间转账	3,200.00	3.10
	亲属间借还	10.02	-
	归还员工借款	-	1,744.92
	购置房产	-	155.49
	房屋装修款	-	2.06
	个人日常消费支出	-	3.60
	借款给员工（单利春、王成军、张国杰）	-	355.00
	孩子学费、生活费等	-	64.93
2020 年度	房租收入	30.00	-
	公司偿还借款	60.00	-
	个人日常消费支出	-	7.52
	出租房屋税款	-	3.62

（3）单利春

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.19**	**-**
	配偶间转账	**2.00**	**6.50**
2022 年度	无符合条件的大额交易		
2021 年度	配偶间转账	125.00	-
	向实际控制人（吕冬芳）借款	25.00	-
	出资员工持股平台	-	150.00
	同事间借还	2.00	-
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（4）孙永富

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**无符合条件的大额交易**		
2022 年度	无符合条件的大额交易		
2021 年度	出资员工持股平台	-	25.00
	朋友间借还	-	3.00
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（5）商立伟

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**无符合条件的大额交易**		
2022 年度	无符合条件的大额交易		
2021 年度	出资员工持股平台	-	10.00
	亲属间借还	2.50	-
	配偶间转账	-	2.50
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（6）宋鑫鑫

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**购置房产**	**-**	**7.20**
2022 年度	购置房产	-	110.19
2021 年度	出资员工持股平台	-	50.00
	亲属赠与	11.80	-
	同事间借还	10.00	10.00
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（7）张凤生

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**张凤生已于 2023 年 2 月离职**		
2022 年度	无符合条件的大额交易		
2021 年度	无符合条件的大额交易		
2020 年度	朋友间借还	-	2.40

（8）温洪亮

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.62**	**-**
	配偶间转账	**-**	**15.20**
2022 年度	配偶间转账	-	10.00
	房租收入	4.40	-
2021 年度	出资员工持股平台	-	170.00
	房租收入	4.40	-
	配偶间转账	30.00	-
	亲属赠与	139.00	-
2020 年度	配偶间转账	-	8.00
	朋友间借还	9.00	-
	亲属赠与	5.00	-
	房屋装修贷款发放	12.00	-

（9）张树申

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**4.26**	**-**
	配偶间转账	**5.50**	**47.31**
2022 年度	配偶间转账	44.15	53.23
2021 年度	出资员工持股平台	-	200.00
	房屋装修贷款发放	29.00	-
	房屋装修	-	29.00
	配偶间转账	113.50	40.62
	朋友间借还	3.00	-
	亲属间借还	26.18	3.00
	实际控制人（吕冬芳）还款	97.03	-
2020 年度	配偶间转账	40.00	8.18
	朋友间借还	2.14	-

（10）祁天存

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.09**	**-**

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	配偶间转账	**-**	**67.30**
	朋友间借还	**29.00**	**-**
2022 年度	配偶间转账	-	37.70
2021 年度	出资员工持股平台	-	145.00
	配偶间转账	21.70	21.95
	亲属间借还	78.00	-
2020 年度	配偶间转账	-	2.00

（11）刘济玉

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.24**	**-**
2022 年度	配偶间转账	-	2.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	105.00
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（12）魏成禹

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**无符合条件的大额交易**		
2022 年度	配偶间转账	-	10.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	60.00
	朋友间借还	5.00	5.00
	配偶间转账	60.00	-
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（13）孔凡东

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	配偶间转账	**3.00**	**6.60**
	亲属间借还	**-**	**9.60**
2022 年度	配偶间转账	-	5.00
	亲属间借还	6.60	8.60

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2021 年度	出资员工持股平台	-	100.00
	配偶间转账	163.25	72.00
	亲属间借还	73.50	78.00
	实际控制人（吕冬芳）还款	15.58	-
2020 年度	配偶间转账	26.75	36.30
	朋友间借还	25.01	15.00
	亲属间借还	13.50	6.00

（14）付晓艳

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.19**	**-**
	配偶间转账	**-**	**3.00**
	购置车辆	**-**	**15.99**
	亲属间借还	**2.80**	**2.00**
2022 年度	配偶间转账	11.00	10.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	150.00
	配偶间转账	83.00	-
	亲属间借还	20.00	-
	实际控制人（吕冬芳）还款	29.48	-
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（15）于洪波

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.19**	**-**
2022 年度	孩子学费	-	5.50
	配偶间转账	-	11.50
2021 年度	出资员工持股平台	-	150.00
	出售房产	40.00	-
	个人日常消费支出	-	2.85
	配偶间转账	-	5.80
	亲属间借还	30.00	-
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（16）张智

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**赠与亲属**	**-**	**3.70**
2022 年度	个人日常消费支出	-	2.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	60.00
	朋友间借还	33.00	-
	亲属间借还	11.00	6.00
	提取住房公积金	2.73	-
	装修款	-	15.00
2020 年度	提取住房公积金	2.49	-

（17）宋英琦

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2022 年度	个人日常消费支出	-	2.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	50.00
	配偶间转账	49.00	-
2020 年度	无符合条件的大额交易		

注：宋英琦于 2022 年 8 月离职

（18）赵爽

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**无符合条件的大额交易**		
2022 年度	配偶间转账	2.64	-
	朋友间借还	29.50	-
	同事间借还	-	2.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	12.00
	配偶间转账	5.00	-
	朋友间借还	4.00	-
	亲属间借还	5.00	2.00
2020 年度	无符合条件的大额交易		

（19）宋荣玲

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**朋友间借还**	**-**	**2.00**
	亲属间借还	**-**	**6.64**
2022 年度	同事间借还	18.00	21.00
	朋友间借还	36.75	38.00
	受托代发代收原工作单位的相关款项	22.59	9.58
2021 年度	出资员工持股平台	-	10.00
	同事间借还	-	2.00
	个人日常消费支出	-	3.00
	朋友间借还	3.00	5.00
	亲属间借还	5.00	-
	受托代发代收原工作单位的相关款项	21.20	8.36
2020 年度	朋友间借还	-	12.00
	受托代发代收原工作单位的相关款项	39.13	22.60

（20）唐东芳

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**亲属赠与**	**2.00**	**-**
2022 年度	无符合条件的大额交易		
2021 年度 2020 年度	唐东芳于 2022 年 7 月入职		

（21）季铁军

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	发行人报销款项、预支备用金	**39.07**	**-**
	保险费用	**-**	**2.20**
	车险理赔	**3.22**	**-**
	个人日常消费支出	**-**	**2.00**
	朋友间借还	**-**	**46.00**
	亲属间赠与	**18.00**	**22.20**
2022 年度	保险费用/收益	35.49	213.72
	发行人报销款项、预支备用金	128.00	-

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	个人日常消费支出	-	30.20
	朋友间借还	57.00	-
	亲属间借还	77.00	23.86
2021 年度	保险费用/收益	9.27	21.30
	发行人报销款项、预支备用金	75.46	-
	出资员工持股平台	-	100.00
	代垫业务费用	-	16.35
	个人日常消费支出	-	63.48
	朋友间借还	227.00	49.00
	亲属间借还	-	7.00
2020 年度	个人日常消费支出	-	90.11
	代垫业务费用	-	32.26
	朋友间借还	9.70	-
	亲属间借还	-	15.00

（22）焦红权

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	朋友间借还	**-**	**5.00**
2022 年度	发行人报销款项、预支备用金	4.45	-
	个人劳务收入	5.27	-
	个人日常消费支出	-	6.00
	配偶间转账	2.00	9.69
	朋友间借还	5.85	4.25
2021 年度	出资员工持股平台	-	100.00
	发行人报销款项、预支备用金	9.79	-
	个人劳务收入	11.77	-
	配偶间转账	139.30	35.97
	个人日常消费支出	-	6.00
	朋友间借还	22.13	21.35
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	9.72	-
	个人劳务收入	4.19	-

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	朋友间借还	14.16	-

（23）李铁建

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**3.19**	**-**
2022 年度	发行人报销款项	2.62	-
	收取代购款	8.00	2.90
2021 年度	出资员工持股平台	-	150.00
	收取代购款	10.44	-
	个人日常消费支出	-	5.50
	发行人预支备用金	48.80	-
	归还发行人预支备用金	-	22.01
	配偶间转账	-	20.00
	朋友间借还	50.00	-
	亲属赠与	100.00	-
	收取超凌顺款项，受托代付相关款项	27.00	-
2020 年度	配偶间转账	-	20.00
	同事间借还	50.00	-
	购置房产	-	46.50
	收取超凌顺款项，受托代付相关款项	100.40	-
	收取代购款	2.00	-

（24）苏金辉

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	发行人报销款项、预支备用金	**8.60**	**-**
	配偶间转账	**3.00**	**3.00**
	朋友间借还	**3.00**	**-**
2022 年度	发行人报销款项、预支备用金	70.57	-
	个人日常消费支出	-	6.20
	配偶间转账	-	13.00
	朋友间借还	2.00	-

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2021 年度	出资员工持股平台	-	100.00
	发行人报销款项、预支备用金	32.83	-
	配偶间转账	62.60	17.54
	朋友间借还	47.00	-
	亲属间借还	10.00	-
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	29.43	-
	配偶间转账	-	20.00
	朋友间借还	4.00	2.50

（25）汪新农

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	朋友间借还	**2.20**	**2.00**
	亲属赠与	**9.00**	**-**
2022 年度	配偶间转账	-	11.00
	出售二手车	2.97	-
	个人房租收入	2.40	-
	个人日常消费支出	-	2.68
	朋友间借还	39.70	5.00
	亲属间借还	-	2.47
2021 年度	出资员工持股平台	-	100.00
	出售二手车	24.43	-
	房屋装修余款退回	3.43	-
	个人房租收入	2.64	-
	个人劳务投入/收入	50.00	6.93
	配偶间转账	44.00	-
	朋友间借还	47.00	102.82
	亲属间借还	-	2.40
2020 年度	房屋装修及保证金退回	3.00	61.00
	保险收益	2.08	-
	个人劳务收入	7.40	-
	购买车位	-	10.55

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	配偶间转账	19.00	9.00
	朋友间借还	52.80	-
	亲属间借还	-	4.16

（26）王成军

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**6.39**	**-**
	发行人报销款项、预支备用金	**47.46**	**-**
	配偶间转账	**45.00**	**-**
	朋友间借还	**2.25**	**17.19**
	亲属间借还	**2.20**	**50.00**
2022 年度	房屋装修	-	17.10
	发行人报销款项、预支备用金	84.80	-
	配偶间转账	9.00	-
	个人日常消费支出	-	7.00
	朋友间借还	23.30	8.80
2021 年度	出资员工持股平台	-	300.00
	房屋装修	-	8.68
	发行人报销款项、预支备用金	77.22	-
	配偶间转账	-	26.50
	购置房产	-	52.34
	朋友间借还	23.00	-
	亲属间借还	12.00	16.00
	从实际控制人（王文博、吕冬芳）借款	350.00	-
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	81.62	-
	房屋装修	-	21.68
	配偶间转账	-	26.60
	个人日常消费支出	-	7.98
	朋友间借还	18.36	17.68
	亲属间借还	12.90	8.20

（27）王堂辉

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人报销款项、预支备用金**	**12.79**	**-**
	个人日常消费支出	**-**	**2.41**
2022 年度	发行人报销款项、预支备用金	20.47	-
	购置房产	-	53.50
	配偶间转账	4.80	-
	朋友间借还	20.00	-
2021 年度	发行人报销款项、预支备用金	39.05	-
	出资员工持股平台	-	15.00
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	12.40	-
	购置车辆	-	2.61
	朋友间借还	2.00	2.00

（28）游朝辉

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人分红款**	**2.13**	**-**
	个人日常消费支出	**-**	**2.31**
	发行人报销款项、预支备用金	**18.51**	**-**
	个人劳务收入	**11.35**	**-**
	朋友间借还	**7.54**	**61.74**
	亲属间借还	**11.00**	**-**
	拆迁收入	**142.51**	**-**
	赠与亲属	**-**	**3.00**
2022 年度	发行人报销款项、预支备用金	24.46	-
	个人日常消费支出	-	56.25
	朋友间借还	125.04	13.15
	亲属间借还	5.00	7.00
	个人劳务收入	32.82	-
	拆迁收入	30.00	-
2021 年度	出资员工持股平台	-	100.00
	房租收入	86.30	-
	发行人报销款项、预支备用金	14.27	-
	个人劳务收入	57.98	-

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	购置房产	-	121.34
	配偶间转账	10.50	6.30
	朋友间借还	48.00	5.36
	亲属间借还	4.00	5.70
	拆迁收入	43.42	-
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	45.00	-
	购置房产	-	91.80
	配偶间转账	10.00	10.00
	出售个人二手车	21.76	-
	出售个人住房	115.00	-
	个人劳务收入	46.89	-
	个人日常消费支出	-	12.12
	朋友间借还	32.30	54.55
	亲属间借还	20.00	22.40

（29）张国杰

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**发行人报销款项、预支备用金**	**9.74**	**-**
	配偶间转账	**15.85**	**2.00**
	朋友间借还	**2.00**	**-**
	亲属赠与	**10.20**	**-**
2022 年度	发行人报销款项、预支备用金	34.90	-
	个人劳务收入	9.50	-
	个人日常消费支出	-	4.58
	配偶间转账	2.00	15.10
	朋友间借还	-	4.50
	同事间借还	-	3.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	50.00
	房屋装修、购置家电家具	-	8.93
	发行人报销款项、预支备用金	38.36	-
	个人劳务收入	13.65	-
	赠与亲属	-	10.00

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
	配偶间转账	13.00	11.50
	从同事（吕冬芳）借款	30.00	-
2020 年度	发行人报销款项、预支备用金	53.51	-
	收到贷款	14.50	-
	个人劳务收入	13.00	-
	配偶间转账	3.50	57.60
	朋友间借还	34.00	-
	赠与亲属	-	3.00

（30）王丹丹

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**无符合条件的大额交易**		
2022 年度	朋友间借还	-	4.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	40.00
	亲属间借还	21.00	-
2020 年度	亲属间借还	-	19.20

（31）韩丽丽

单位：万元

年度	资金往来性质	收入金额	支出金额
2023 年 1-6 月	**亲属赠与**	**3.50**	**-**
2022 年度	购置房产	-	174.75
	配偶间转账	174.70	-
	朋友间借还	2.93	2.00
2021 年度	出资员工持股平台	-	20.00
	配偶间转账	14.00	47.60
	亲属间借还	20.00	-
	同事间借还	16.19	-
2020 年度	配偶间转账	14.00	40.00
	亲属间借还	40.50	-
	同事间借还	12.13	-

4、报告期内及期前分红的具体流向

报告期期前，发行人不存在分红的情形。

2023 年 1 月 2 日，发行人第一届董事会第六次会议通过关于利润分配的议案，同意公司以截至 2022 年 12 月 31 日可供股东分配的净利润实施利润分配对公司全体股东以现金的形式每股利润分配 0.35 元(含)，预计派发的现金共计 4,200 万元。实施利润分配后，公司未分配利润余额全部结转至以后年度分配。

2023 年 1 月 17 日，发行人 2023 年第一次临时股东大会决议通过上述关于利润分配的议案。

公司实际控制人王文博和吕冬芳的现金分红金额较大（10 万元及以上），二人的现金分红具体情况如下：

（1）王文博

交易日期	金额（万元）	交易对方名称	交易背景
2023/1/19	+85.35	黑龙江方缘企业管理合伙企业（有限合伙）	发行人分红款
2023/1/19	-4.00	王佩娟	春节家庭消费，王文博给亲属春节红包
2023/1/19	-4.00	王佩艳	
2023/1/19	-5.00	王晓光	
2023/1/19	-4.00	王佩华	
2023/1/19	-4.00	王佩梅	
2023/1/19	-2.00	牛淑贤	
2023/1/19	-4.50	王佩颖	
2023/1/19	-3.50	韩丽丽	
2023/1/19	-6.00	吕新原	
2023/2/1	+6.39	黑龙江天有为企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人分红款
2023/6/12	+1,800.97	黑龙江天有为电子股份有限公司	发行人分红款
2023/6/13	-503.15	黑龙江方缘企业管理合伙企业（有限合伙）	王文博股权转让缴纳税款
2023/7/31	-1,300.00	吕冬芳	王文博将分红款转给吕冬芳，由吕冬芳统一购买理财产品

王文博的现金分红款合计为 1,892.71 万元，其分红款主要用于：（1）转给吕冬芳购买理财产品 1,300 万元；（2）支付方缘合伙的股权转让税款 503.15

万元；（3）春节家庭消费，王文博给亲属春节红包 37 万元。

（2）吕冬芳

交易日期	金额（万元）	交易对方名称/摘要	交易背景
2023/2/1	+6.39	黑龙江天有为企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	发行人分红款
2023/6/12	+1,093.36	黑龙江天有为电子股份有限公司	发行人分红款
2023/7/31	+1,300.00	王文博	王文博将分红款转给吕冬芳，由吕冬芳统一购买理财产品
2023/8/23	-1,200.00	转定期	吕冬芳购买理财产品
2023/8/23	-1,160.00	转定期	吕冬芳购买理财产品

吕冬芳的现金分红款合计为 1,099.75 万元，其分红款主要用于购买理财产品 1,060.00 万元。

5、报告期内发行人及发行人关键人员的资金流水异常情况及整改情况

（1）基本情况

经核查发行人的银行流水及现金日记账，自 2020 年 1 月至 2022 年 4 月，发行人每个月均有一笔 1,000 元的现金入账，摘要为“废品收入”。经访谈财务总监， 2020 年、2021 年、2022 年 1-2 月，公司的废品收入均由王文博的姐姐王佩艳代卖后，王佩艳将废品收入中的 1,000 元以现金的形式每月固定上交公司，其余款项留存个人账户。2022 年 3 月和 4 月的废品收入为王佩艳提前预缴。

（2）整改情况

2022 年 3 月起，发行人对上述事项进行规范，将王佩艳 2020 年初以来的废品销售收入，扣除其必要的成本和支出后，由王佩艳在 2022 年返还公司。规范后公司废品直接由公司销售，并由公司账户收取款项。

（三）核查程序

申报会计师执行了以下核查程序：

1、发行人及其子公司资金流水核查程序

（1）对发行人报告期内的银行账户进行了函证，确认账户及账户余额等重要信息的真实性，核对回函的真实性及银行回函信息；

（2）前往中国人民银行及发行人基本户开户银行分别获取了《企业信用报告》及《已开立银行结算账户清单》（包括在报告期内销户的账户），并根据《已开立银行结算账户清单》，实地前往发行人银行账户开户银行打印《已开立银行结算账户清单》所列账户报告期内银行流水；核对开户清单账户与发行人财务系统的账户是否相符；

（3）获取了发行人资金管理相关的内部管理制度，至发行人基本户开户行打印了发行人及子公司开户清单并根据开户清单前往银行打印发行人及其子公司报告期内银行流水；

（4）核查发行人及其子公司单笔 100 万人民币或等值外币以上的大额货币资金流出和流入的原始财务凭证和业务合同，了解相关业务背景。

2、发行人相关关键个人资金流水核查程序

（1）申报会计师陪同关键个人实地前往主要银行查询账户开立情况并打印报告期内所有银行账户的流水，选取的主要银行如下：

①大型商业银行：中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行；

②大型股份制银行：招商银行、兴业银行、浦发银行、中信银行、广发银行、华夏银行、民生银行、平安银行、光大银行；

③自然人所在地城商行及农商行：绥化农商行、哈尔滨银行、哈尔滨农商行、大连银行、大连农商行、柳州银行、广西农商行、重庆银行、重庆农商行、江阴农商行、潍坊银行、诸城农商行、浙商银行、慈溪农商行、宁波银行等；

（2）获取各位自然人“云闪付 APP”个人银行账户清单，并根据已获取的银行流水，交叉核对不同账户之间的交易对手方账户信息，以核查是否存在遗漏的账户；

（3）获取各位自然人的支付宝、微信等电子账户在报告期内的全部交易明细；

（4）获取发行人相关关键人员签署的关于报告期内账户完整性的承诺函，确保银行账户的完整性；

（5）根据重要性水平，对个人流水 2 万元（5,000 美元）以上的大额交易、次数较为频发的交易对手、交易背景进行了核实，并通过访谈、补充提供资料等方式核查确认相关交易的背景及合理性；

（6）获取上述关键人员对其银行流水真实性、准确性、完整性的承诺函；

（7）通过公开检索的方式，将个人流水交易对手方与报告期内的主要供应商及其股东、境内客户及其股东、发行人员工（包括报告期内在职员工和离职员工）、发行人关联自然人和关联法人、关联法人的股东进行交叉比对；

（8）获取公司报告期内的银行流水并核查是否存在现金分红的情况，访谈公司总经理并查阅公司历次的三会文件，了解发行人报告期期前是否存在现金分红的情形；

（9）获取公司报告期内的银行流水及现金日记账，统计废品的现金收入，获取王佩艳的银行流水，对王佩艳进行访谈，统计报告期内王佩艳代卖废品的收入金额；

（10）取得独立董事出具的承诺函，承诺其不存在与公司的资金往来，不存在占用公司资金、代公司收付经营款项或代垫成本费用等情形。

（四）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、公司银行账户地域及金额分布与公司主营业务相匹配，公司报告期各期末货币资金的金额真实，资金流水核查完整，不存在异常情形，公司货币资金相关内控制度健全有效；

2、发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员已提供了个人完整的银行账户流水，资金流水核查完整；

3、发行人董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员、关键岗位人员的个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在无合理解释的大额存现、取现，不存在异常情形；

4、报告期期前，发行人不存在现金分红的情形，亦不存在相关人员分红的具体流向；**报告期内，发行人通过关于利润分配的议案，公司实际控制人王文博**

和吕冬芳的现金分红金额较大（10 万元及以上），二人的现金分红主要用于购买理财产品、转给亲属春节红包、缴纳股权转让税款；

5、发行人独立董事刘志伟、缴纳股权转让王栋因未参与公司实际经营且出于隐私方面的考虑，未提供流水核查期内本人账户银行流水，申报会计师已获取其出具的相关承诺函；

6、发行人使用个人账户对外收取废料销售款项的情形已经得到有效整改，发行人内部控制健全有效。

23.关于其他

23.1 根据申报材料，报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额分别为2,084.59万元、1,730.71万元和4,039.61万元，占利润总额的比重分别为71.17%、13.69%、9.13%。

请发行人说明：（1）主要政府补助资金的背景及内容；区分与收益相关、与资产相关分析说明政府补助对发行人未来期间的影响；各期确认经常性损益、非经常性损益情况及依据；（2）与资产相关的政府补助项目的资金到账时间、补助内容，项目拟完工时间，政府补助拟开始摊销的时间、分摊期限、分摊金额以及对发行人未来期间业绩的影响。

请保荐机构、申报会计师说明核查依据、过程，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）主要政府补助资金的背景及内容；区分与收益相关、与资产相关分析说明政府补助对发行人未来期间的影响；各期确认经常性损益、非经常性损益情况及依据

1、主要政府补助资金的背景及内容

报告期内主要政府补助资金的背景及内容具体如下：

单位：万元

补助项目	补贴内容	补贴依据及背景	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
基础设施建设资金	构建厂房	1、关于下达黑龙江天有为电子有限责任公司专项奖励资金的通知； 2、关于下达黑龙江天有为电子有限责任公司专项奖励资金的函（绥经开管委函[2021]223号）	273.70	547.41	487.24	410.10	与资产相关
科技型企业研发费用投入后补助资金	设备购置、材料费等	1、黑龙江省人民政府办公厅印发关于加强原创性科学研究等4项措施的通知（黑政办规[2021]7号）； 2、关于印发《黑龙江省科技型企业研发费用投入后补助实施细则》的通知（黑科规发[2018]6号）； 3、绥化市2020年企业研发费用投入补助资金拟支持	-	414.00	220.00	306.60	与收益相关
			9.00	5.25	-	-	与资产相关

补助项目	补贴内容	补贴依据及背景	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
		企业名单公示； 4、关于2022年黑龙江省科技型企业研发投入奖补拟支持企业名单的公示					
年产350万套汽车电子组合仪表建设项目补助	用于构建厂房、购置设备	财政部关于下达2018年东北振兴新动能培育平台及设施建设专项中央基建投资预算（拨款）的通知（财建[2018]150号）	**11.75**	23.51	23.51	23.51	与资产相关
就业见习补贴	就业见习补贴	关于认定黑龙江天有为电子有限责任公司为绥化市青年就业见习基地的通知（绥人社函[2019]124 号）	**4.73**	12.17	-7.57	91.87	与收益相关
职业培训补贴	职业培训补贴	职业技能提升行动以工代训评估结果公示	**-**	-	-	88.45	与收益相关
科技创新基地奖励资金	科技创新基地奖励	1、关于开展黑龙江省科技创新基地运行情况填报及奖励工作的通知； 2、关于2019年黑龙江省科技创新基地拟奖励名单的公示	**-**	-	-	50.00	与收益相关
汽车组合仪表复合屏技术成果产业化项目补助资金	设备购置、材料费等	关于2019年度省支持重大科技成果转化项目拟支持名单的公示	**10.00**	20.00	18.33	-	与资产相关
			-	-	280.00	220.00	与收益相关
中央引导地方专项资金	设备购置、材料费等	绥化市科学技术局关于2021年度中央引导地方科技发展专项拟支持项目的公示及名单	**4.80**	9.60	2.40	-	与资产相关
			-	-	104.00	-	与收益相关
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期工程	构建厂房、设备购置	黑龙江省工业和信息化厅2020年拟支持工业投产项目公示	**17.12**	34.23	8.56	-	与资产相关
软件即征即退	增值税软件即征即退	1、关于软件产品增值税政策的通知（财税〔2011〕100号）； 2、税务资格备案表	**2,415.22**	2,856.62	514.03	814.88	与收益相关
一次性留工补助	一次性留工补助	关于做好失业保险稳岗位提技能防失业工作的通知（人社部发〔2022〕23号）	**2.30**	74.70	-	-	与收益相关
数字化车间奖励政策资金	构建厂房、设备购置	关于印发《黑龙江省支持民营企业技术改造政策实施细则》和《黑龙江省民营企业“数字化（智能）示范车间”奖励政策实施细则》的通知	**7.59**	12.65	-	-	与资产相关
流贷贴息政策奖励资金	流贷贴息政策奖励资金	1、关于印发《黑龙江省工业企业流贷贴息政策实施细则》的通知 2、关于组织开展2020年度制造业企业新增流贷贴息	**-**	568.00	300.00	237.00	财务费用

补助项目	补贴内容	补贴依据及背景	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
		政策兑现工作的通知					

2、区分与收益相关、与资产相关分析说明政府补助对发行人未来期间的影响

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与资产相关计入递延收益的政府补助余额为 **13,134.52 万元**。对递延收益未来期间分年度计入损益的金额进行测算，结果如下所示：

单位：万元

与资产相关递延收益	总金额	2023年7-12月计入损益	2024年度计入损益	2025年度计入损益	2026年度及以后计入损益
基础设施建设资金	**11,586.82**	**273.71**	547.41	547.41	10,218.29
出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期工程	**653.28**	**17.12**	34.23	34.23	567.70
科技型企业研发费用投入后补助资金	**165.75**	**9.00**	18.00	18.00	120.75
年产350万套汽车电子组合仪表建设项目补助	**280.55**	**11.76**	23.51	23.51	221.77
汽车组合仪表复合屏技术成果产业化项目补助资金	**151.67**	**10.00**	20.00	20.00	101.67
数字化车间奖励政策资金	**179.76**	**7.59**	15.18	15.18	141.81
中央外贸发展专项资金	**37.49**	**2.61**	5.23	5.23	24.42
中央引导地方专项资金	**79.20**	**4.80**	9.60	9.60	55.20
合计	**13,134.52**	**336.59**	**673.16**	**673.16**	**11,451.61**

注：假设公司未来期间没有新增政府补助。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人与资产相关计入递延收益的政府补助总金额为 **13,134.52 万元**，递延收益 **2023 年 7-12 月摊销额为 336.59 万元**，每年的摊销额为 673.16 万元，对发行人未来期间损益的影响程度较小，对未来期间业绩产生不会产生重大影响。

3、各期确认经常性损益、非经常性损益情况及依据

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
计入损益的政府补助	**2,835.83**	4,605.75	2,029.37	2,320.75
其中：非经常性损益	**420.61**	1,749.13	1,515.34	1,505.87
经常性损益-增值税即征即退	**2,415.22**	2,856.62	514.03	814.88

报告期内，发行人计入非经常性损益的金额分别为 1,505.87 万元、1,515.34

万元、1,749.13 万元**和 420.61 万元**，计入经常性损益的金额分别为 814.88 万元、514.03 万元、2,856.62 万元**和 2,415.22 万元**，计入经常性损益系当期收到的软件产品增值税即征即退金额。增值税即征即退系发行人根据财政部公布的《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，发行人销售的内含软件的汽车仪表等汽车电子产品属于自行开发生产的嵌入式软件产品，增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》，计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助不计入非经常性损益。发行人销售自行开发生产的嵌入式软件产品并享受软件产品增值税退税，具有可持续性，与企业日常经营活动相关，也不会影响财务报表使用人对发行人经营业绩和盈利能力做出正确判断，因此发行人将软件退税取得的政府补助作为经常性损益核算，除此之外的政府补助均作为非经常性损益核算。

（二）与资产相关的政府补助项目的资金到账时间、补助内容，项目拟完工时间，政府补助拟开始摊销的时间、分摊期限、分摊金额以及对发行人未来期间业绩的影响

1、与资产相关的政府补助项目的资金到账时间、补助内容，项目拟完工时间，政府补助拟开始摊销的时间、分摊期限、分摊金额

报告期内，公司与资产相关政府补助项目明细如下：

单位：万元

序号	项目	资金到账时间	补助内容	项目拟完工时间	拟开始摊销的时间	分摊期限（月）	报告期分摊金额
1	年产350万套汽车电子组合仪表建设项目补助	2018.5	用于购置相关设备	2017.10	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**43.33**
			用于构建厂房	2017.10	厂房均已达到使用状态开始摊销	300	**38.95**
2	基础设施建设资金	2018.12	用于构建厂房	2017.10、2020.4	厂房均已达到使用	300	**1,176.00**
		2019.1					**55.86**

序号	项目	资金到账时间	补助内容	项目拟完工时间	拟开始摊销的时间	分摊期限（月）	报告期分摊金额
		2020.1			状态开始摊销		**163.52**
		2020.11					**182.68**
		2021.10					**140.39**
3	汽车组合仪表复合屏技术成果产业化项目补助资金	2020.1	用于购置设备、材料费等	2022.12	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**48.33**
4	中央外贸发展专项资金	2020.9	用于购置设备、专利申请等	2018.7	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**14.82**
5	中央引导地方专项资金	2021.10	用于购置设备、材料费等	2022.8	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**16.80**
6	出口汽车仪表智能显示终端研发生产建设基地项目一期工程	2021.10	用于购置相关设备	2020.4	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**16.64**
			用于构建厂房	2020.4	厂房均已达到使用状态开始摊销	300	**43.27**
7	数字化车间奖励政策资金	2022.3	用于构建厂房	2020.4	厂房均已达到使用状态开始摊销	300	**4.28**
			用于购置相关设备	2019.10	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**15.96**
8	科技型企业研发费用投入后补助资金	2022.9	用于购置设备、材料费等	2021.12	所购设备达到使用状态开始分摊	120	**12.50**
		2022.12		2024.2			**1.75**

公司取得的、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，与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。

2、对发行人未来期间业绩的影响

具体详见本问题回复之“一、发行人说明”之“（一）主要政府补助资金的背景及内容；区分与收益相关、与资产相关分析说明政府补助对发行人未来期间

的影响；各期确认经常性损益、非经常性损益情况及依据”之“2、区分与收益相关、与资产相关分析说明政府补助对发行人未来期间的影响”。

二、申报会计师核查意见

（一）核查程序

针对政府补助事项，申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人的政府补助明细表、各项政府补助项目相关批准文件及收到政府补助的银行单据等，检查相关政府补助是否满足文件规定的条件；

2、复核政府补助的性质、金额、入账时间是否正确，检查相关会计处理是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定；

3、复核发行人递延收益涉及的资产情况，各期分配并计入当期损益的金额及计算依据；检查相关会计处理是否符合《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定；

4、对与资产相关的政府补助，查看项目的相关情况，检查发行人开始摊销的时间及分摊期限是否合理。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人与资产相关计入递延收益的政府补助未来期间摊销金额较小，不会对发行人未来经营产生重大影响；发行人报告期内收到的政府补助认定为经常性损益与非经常性损益的依据合理，相关会计处理符合企业会计准则的规定；

2、公司已将与资产相关的政府补助计入递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益，符合企业会计准则的规定，在未来期间结转至其他收益后，对发行人未来期间损益的影响程度较小。

（此页无正文，为《立信会计师事务所（特殊普通合伙）关于<关于黑龙江天有为电子股份有限公司首次公开发行股票并在沪市主板上市申请文件的审核问询函>的回复说明》之签字盖章页）

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

王娜

中国·上海

中国注册会计师：

鲁李

中国注册会计师：

熊宇

2023年12月12日

此证照复印件仅作为报告书附件使用，不得作为他用。

统一社会信用代码

91310101568093764U

营业执照

（副本）

证照编号：01000000202301120074

扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名　　称　立信会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙

执行事务合伙人　朱建弟，杨志国

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告，办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统领域内的技术服务；法律、法规规定的其他业务。
【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】

出　资　额　人民币15150.0000万元整

成立日期　2011年01月24日

主要经营场所　上海市黄浦区南京东路61号四楼

登记机关　上海市黄浦区市场监督管理局

2023 年 01 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

8-2-409

会计师事务所

执业证书

名　　称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：朱建弟

主任会计师：

经营场所：上海市黄浦区南京东路61号四楼

组织形式：特殊普通合伙制

执业证书编号：31000006

批准执业文号：沪财会〔2000〕26号（转制批文 沪财会[2010]82号）

批准执业日期：2000年6月13日（转制日期 2010年12月31日）

证书序号：0001247

此证复印件仅作为报告书附件使用，不能作为他用。

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：上海市财政局

二〇一八年六月一日

中华人民共和国财政部制

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　鲁李
性　　别 Sex　男
出生日期 Date of birth　1989-10-01
工作单位 Working unit　立信会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所
身份证号码 Identity card No.　342623198910012178

证书编号 No. of Certificate　310000060887
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs　北京注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance　2015 年 /y 08 月 /m 15 日 /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

CPA任职资格 BICPA 2016

年 /y　月 /m　日 /d

CPA任职资格 BICPA 2017

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信会计师事务所（特殊普通合伙）

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

姓名：鲁李
证书编号：310000060887

年 /y　月 /m　日 /d

6

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y　月 /m　日 /d

7

此证复印件仅作为报告书附件使用，
不能作为他用。

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

证书编号 No. of Certificate 420003204568
批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 湖北省注册会计师协会
发证日期 Date of Issuance 2007 年 11 月 23 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2014 年 05 月 15 日

姓名 Full name 顾宇
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1982-03-07
工作单位 Working unit 立信会计师事务所（特殊普通合伙）湖北分所
身份证号码 Identity card No. 413025198203074...

SHU LUN PAN CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP
立信
会计师事务所
(特殊普通合伙)

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

湖北省注册会计师协会 CPA 2015年度任职资格检查专用章

2015 年 05 月 13 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

顾宇420003204568
2016年已通过
湖北注册会计师协会

CPA

验证证书真实有效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

顾宇420003204568
2017年已通过
湖北注册会计师协会

CPA

验证证书真实有效

年度检验登记
Annual Renewal Registration

顾宇(420003204568)
2020年已通过

CPA

年度检验登记
Annual Renewal Registration

顾宇420003204568
2016年已通过
湖北注册会计师协会

CPA

验证证书真实有效