关于深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
审核问询函的回复

Longhorn

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 25 日出具的审核问询函〔2021〕010917 号《关于深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，国信证券股份有限公司作为保荐机构（主承销商），与发行人、发行人律师、申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

本回复报告的字体：

黑体加粗	**问询函所列问题**
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体	对招股说明书的引用
楷体加粗	**对招股说明书的修改或者本次补充内容**

目 录

目 录.....3
问题 1、关于关联方豪恩电子.....4
问题 2、关于关联方.....21
问题 3、关于与关联方共同投资.....51
问题 4、关于关联租赁房产.....56
问题 5、关于改制时存在未弥补亏损.....76
问题 6、关于股权转让.....81
问题 7、关于对赌协议.....87
问题 8、关于收入.....90
问题 9、关于客户.....157
问题 10、关于成本.....185
问题 11、关于供应商.....186
问题 12、关于毛利率.....229
问题 13、关于期间费用.....245
问题 14、关于应收款项.....264
问题 15、关于存货.....272
问题 16、关于固定资产.....288
问题 17、关于经营性现金流.....295
问题 18、关于股份支付.....301
问题 19、关于历史沿革.....306
问题 20、关于诉讼.....315
问题 21、关于商标.....322
问题 22、关于员工.....333
问题 23、关于员工持股平台.....339
问题 24、关于信息披露.....354

问题 1、关于关联方豪恩电子

申报文件显示：

（1）豪恩电子实际控制人陈清锋曾间接控制的企业，为发行人曾经的控股股东，于 2016 年 9 月退出发行人，2017 年豪恩电子业务基本停止，豪恩电子将部分车间生产设备销售给发行人，销售金额为 114.74 万元。

（2）2020 年 12 月 31 日，豪恩集团将其持有的豪恩电子全部股份转让给刘荡（持股 55%）和陈俊明（持股 45%）；2021 年 1 月 27 日，豪恩电子清算公告登报，目前豪恩电子注销程序进行中。

请发行人：

（1）说明豪恩电子的历史沿革，主营业务及经营规模、与发行人主营业务的关系，2017 年停止经营的原因，是否存在违法违规行为，与发行人是否存在客户或供应商重叠，停止经营后业务和人员是否由发行人承接。

（2）说明未将豪恩电子作为上市主体的原因。

（3）说明豪恩集团将豪恩电子全部股份转让给刘荡和陈俊明的原因，转让后立即注销的原因，刘荡和陈俊明与发行人及其关联人、客户、供应商是否存在关联关系。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明豪恩电子的历史沿革，豪恩电子的主营业务及经营规模、发行人主营业务的关系，2017 年停止经营的原因，是否存在违法违规行为，与发行人是否存在客户或供应商重叠，停止经营后业务和人员是否由发行人承接

（一）豪恩电子的历史沿革

经核查，截至本回复出具日，豪恩电子的历史沿革情况为：

1、2008 年 4 月，豪恩电子设立

豪恩集团、张克勤签署的豪恩电子《章程》约定：(1)豪恩电子注册资本为 500 万元，其中豪恩集团出资 410 万元，占注册资本的 82%，张克勤出资 90 万元，占注册资本的 18%；(2)股东以认缴出资额分期交付的方式出资，首期缴纳资金为 100 万元，其中豪恩集团出资 82 万元，张克勤出资 18 万元，余额 400 万元由发起人两年内分期缴足。

2008 年 3 月 12 日，深圳财智会计师事务所出具《验资报告》(深财智验字

[2008]第 257 号])，载明截至 2008 年 3 月 12 日，豪恩电子已收到全体股东缴纳的注册资本合计 100 万元，其中豪恩集团缴纳 82 万元，张克勤缴纳 18 万元，均以货币出资。

豪恩电子设立时股东及股权结构如下表所示：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
1	豪恩集团	410	82	82
2	张克勤	90	18	18
合计		**500**	**100**	**100**

2、2008 年 9 月，豪恩电子实缴出资

2008 年 9 月 17 日，豪恩电子召开股东大会并通过决议，同意：将豪恩电子实收资本由 100 万元增加至 270 万元；其中股东豪恩集团第二期出资 98 万元，股东张克勤第二期出资 72 万元。

2008 年 8 月 27 日，深圳银展会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(深银展验字[2008]621 号)，载明截至 2008 年 8 月 27 日，豪恩电子已收到各股东缴纳的第二期注册资本（实收资本）合计 170 万元；其中豪恩集团缴纳注册资本 98 万元，张克勤缴纳注册资本 72 万元，均以货币资金出资。

本次变更前后，豪恩电子的股东和股权结构如下：

增加实缴出资前				增加实缴出资后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	410	82	82	豪恩集团	410	82	180
张克勤	90	18	18	张克勤	90	18	90
合计	**500**	**100**	**100**	**合计**	**500**	**100**	**270**

3、2010 年 3 月，豪恩电子实缴出资

2010 年 3 月 17 日，豪恩电子召开股东大会并通过决议，同意：将豪恩电子实收资本由 270 万元增加至 500 万元；本次增加的实缴资本 230 万元全部由豪恩集团实际缴纳。

2010 年 3 月 12 日，深圳中正华道会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(中正华道验字[2010]第 037 号)，载明截至 2010 年 3 月 12 日，豪恩电子已收到豪恩集团缴纳的第三期注册资本（实收资本）230 万元。

本次变更前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

增加实缴出资前	增加实缴出资后

股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩科技	410	82	180	豪恩集团	410	82	410
张克勤	90	18	90	张克勤	90	18	90
合计	**500**	**100**	**270**	**合计**	**500**	**100**	**500**

4、2011 年 1 月 31 日，豪恩电子第一次增资

2011 年 1 月 13 日，豪恩电子召开股东大会并通过决议，同意：将豪恩电子的注册资本由 500 万元增加至 1,850 万元；本次新增 1,350 万元实收资本全部由豪恩集团实际缴纳。

2011 年 1 月 28 日，深圳普天会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(深普所验字[2011]013 号)，载明截至 2011 年 1 月 27 日，豪恩电子已收到豪恩集团缴纳的新增实收资本 1,350 万元。

本次变更前后，豪恩电子的股东和股权结构如下：

增加注册资本及实缴前				增加注册资本及实缴后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	410	82	410	豪恩集团	1,760	95.14	1,760
张克勤	90	18	90	张克勤	90	4.86	90
合计	**500**	**100**	**500**	**合计**	**1,850**	**100**	**1,850**

5、2011 年 3 月 3 日，豪恩电子第二次增资

2011 年 2 月 26 日，豪恩电子召开股东大会并通过决议,同意：将豪恩电子 2010 年未分配的部分利润转增为注册资本，将豪恩电子注册资本由 1,850 万元增加至 5,150.57 万元。

2011 年 2 月 28 日，深圳普天会计师事务所有限公司出具《验资报告》(深普所验字[2011]019 号)，载明截至 2011 年 2 月 28 日，豪恩电子已将未分配利润 3,300.57 万元转增为公司的股本。

本次变更前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

增加注册资本及实缴前				增加注册资本及实缴后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	1,760	95.14	1,760	豪恩集团	4,900	95.14	4,900
张克勤	90	4.86	90	张克勤	250.57	4.86	250.57
合计	**1,850**	**100**	**1,850**	**合计**	**5,150.57**	**100**	**5,150.57**

6、2011 年 6 月 27 日，豪恩电子第三次增资并新增股东

2011 年 6 月 23 日，豪恩电子召开股东大会并通过决议，同意：公司注册资本由 5,150.57 万元增加至 5,800.57 万元；新增注册资本由新增股东盈华佳认缴出资 300 万元，新增股东华泰华认缴出资 220 万元，新增股东华恩泰认缴出资 130 万元。

2011 年 6 月 21 日，深圳普天会计师事务所有限公司出具《验资报告》(深普所验字[2011]069 号)，载明截至 2011 年 6 月 20 日，豪恩电子已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 650 万元；其中盈华佳缴纳出资 300 万元，华泰华缴纳出资 220 万元，华恩泰缴纳出资 130 万元，均以货币出资。

本次变更前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

增加注册资本及实缴前				增加注册资本及实缴后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	4,900	95.14	4,900	豪恩集团	4,900	84.47	4,900
张克勤	250.57	4.86	250.57	张克勤	250.57	4.32	250.57
-	-	-	-	盈华佳	300	5.17	300
-	-	-	-	华泰华	220	3.79	220
-	-	-	-	华恩泰	130	2.24	130
合计	**5,150.57**	**100**	**5150.57**	**合计**	**5,800.57**	**100**	**5,800.57**

7、2015 年 11 月，豪恩电子第一次股权转让

2015 年 11 月 9 日，豪恩集团与张克勤签署《股权转让协议》，约定股东张克勤将其持有的豪恩电子全部 4.32%的股份以 100.2280 万的价格转让给豪恩集团。

本次股份转让前后，豪恩电子的股权结构如下表所示：

转让前				转让后			
股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例（%）	实缴出资额(万元)	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例（%）	实缴出资额（万元）
豪恩集团	4,900	84.47	4,900	豪恩集团	5,150.57	88.79	5,150.57
张克勤	250.57	4.32	250.57	-	-	-	-
盈华佳	300	5.17	300	盈华佳	300	5.17	300
华泰华	220	3.79	220	华泰华	220	3.79	220
华恩泰	130	2.24	130	华恩泰	130	2.24	130
合计	**5,800.57**	**100**	**5,800.57**	**合计**	**5,800.57**	**100**	**5,800.57**

8、2016 年 11 月，豪恩电子减资

2016 年 9 月 18 日，豪恩电子召开股东大会，同意豪恩电子：(1)回购豪恩集团持有的豪恩电子 2,006.88 万股股份，回购价格为 2,006.88 万元;(2)回购盈华佳

持有的豪恩电子 116.842 万股股份，回购价格为 116.842 万元;(3)回购华泰华持有的豪恩电子 85.654 万股份，回购价格为 85.654 万元;(4)回购华恩泰持有的豪恩电子 50.624 万股股份，回购价格为 50.624 万元；(5)豪恩电子回购上述共计 2,260 万股股份后减资 2,260 万元，将注册资本由 5,800.57 万元减至 3,540.57 万元。

2016 年 9 月 20 日，豪恩电子在《深圳特区报》上刊登了减资公告。

2016 年 11 月 15 日，豪恩电子就本次减资事项取得深圳市市监局核发的《变更（备案）通知书》(编号：[2016]第 84980583 号)。

本次减资前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

股份回购并减资前				股份回购并减资后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	5,150.57	88.79	5,150.57	豪恩集团	3,143.6900	88.7905	3,143.6900
盈华佳	300	5.17	300	盈华佳	183.1580	5.1731	183.1580
华泰华	220	3.79	220	华泰华	134.3460	3.7927	134.3460
华恩泰	130	2.24	130	华恩泰	79.3760	2.2419	79.3760
合计	**5,800.57**	**100**	**5,800.57**	**合计**	**3,540.5700**	**100**	**3,540.5700**

经豪恩电子确认，本次减资系豪恩集团对其下属子公司豪恩电子和孙公司发行人进行内部股权架构调整所需。即因豪恩电子经营不善，豪恩集团拟重点发展当时作为豪恩电子子公司的发行人，所以通过股权转让方式将发行人由原来豪恩电子的子公司变更为豪恩集团直接持股的子公司，同时盈华佳、华泰华和华恩泰由通过豪恩电子间接持有发行人权益变更为直接持有发行人权益。为实现股权内部调整，2016 年 10 月豪恩电子将其持有的发行人的全部股权转让给豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰，实现发行人变更为豪恩集团直接持股子公司的目的；同时为解决豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰应付豪恩电子股权转让款事宜，安排豪恩电子 2016 年 11 月向股东定额减资（减资的金额与豪恩电子应收的股权转让款相同）以实现豪恩电子应付豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰减资款，最终把豪恩电子应收股东股权转让款和应付股东减资款相互抵消，实现股权的内部调整。

9、2016 年 11 月，豪恩电子第二次股份转让

2016 年 11 月 24 日，豪恩集团与盈华佳、华泰华、华恩泰分别签署《股权转让协议书》，约定：(1)盈华佳将持有的豪恩电子 0.0012%的股份(对应出资额 430

元)以 430 元的价格转让给豪恩集团；(2)华泰华将持有的豪恩电子 0.0017%的股份(对应出资额 617 元)以 617 元的价格转让给豪恩集团；(3)华恩泰将持有的豪恩电子 0.0007%的股份(对应出资额 263 元)以 263 元的价格转让给豪恩集团。

本次股份转让前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

股份转让前				股份转让后		
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	3143.6900	88.7905	3,143.6900	3,143.8210	88.7942	3,144.03
盈华佳	183.1580	5.1731	183.1580	183.1150	5.1719	183.05
华泰华	134.3460	3.7945	134.3460	134.2843	3.7927	134.19
华恩泰	79.3760	2.2419	79.3760	79.3497	2.2405	79.31
合计	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**

经豪恩电子确认，发行人 2016 年 11 月内部股权调整，需要实现调整前豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰通过豪恩电子间接持有的发行人股权数量和调整后豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰直接持有的发行人股权数量相同；但在计算豪恩电子减资数额和应转让给豪恩集团、盈华佳、华泰华和华恩泰的发行人股权数量过程中，经办人员因四舍五入导致减资和股权转让后豪恩集团直接持有的发行人注册资本数高于其原间接持有的数量，而盈华佳、华泰华和华恩泰直接持有的数量小于其原间接持有的数量，详情如下表所示：

股东名称	认缴豪恩电子注册资本数（万元）	保留四位小数的持股比例	股权变更使用的比例	调整前实际间接持有发行人股份数(万股)①	股权变动错误计算的间接持股数（万股）②	第一次变动与应变动的差异数（万股）③=①-②
豪恩集团	5,150.57	88.7942%	88.80%	2006.7490	2006.8800	0.1310
盈华佳	300	5.1719%	5.17%	116.8851	116.8421	-0.0430
华泰华	220	3.7927%	3.79%	85.7157	85.6540	-0.0617
华恩泰	130	2.2412%	2.24%	50.6502	50.6239	-0.0263

为了调整上述差异，2016 年 12 月豪恩集团将其持有的发行人 1,310 元注册资本转让给盈华佳、华泰华和华恩泰，同时在豪恩电子内部盈华佳、华泰华和华恩泰将其持有的豪恩电子合计 1,310 元注册资本转让豪恩集团，实现豪恩集团与盈华佳、华泰华和华恩泰之间债权债务的抵消。

10、2020 年 12 月，豪恩电子第三次股份转让

2020 年 12 月 25 日，盈华佳、华泰华、华恩泰与豪恩集团签署《股份转让协议书》，约定：(1)盈华佳将持有的豪恩电子 5.1719%的股份(对应出资额 183.1150

万元)以 1 元的价格转让给豪恩集团；(2)华泰华将持有的豪恩电子 3.7927%的股份(对应出资额 134.2843 万元)以 1 元的价格转让给豪恩集团；(3)华恩泰将持有的豪恩电子 2.2405%的股份(对应出资额 79.3497 万元)以 1 元的价格转让给豪恩集团。

本次股份转让前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

股份转让前				股份转让后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	3,143.8210	88.7942	3,144.03	豪恩集团	3,540.57	100	3,540.57
盈华佳	183.1150	5.1719	183.05				
华泰华	134.2843	3.7927	134.19				
华恩泰	79.3497	2.2405	79.31				
合计	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**	**合计**	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**

11、2020 年 12 月，豪恩电子第四次股份转让

豪恩集团与刘荡和、陈俊明于 2020 年 12 月和 2021 年 1 月先后签署了《股份转让协议书》和《股份转让补充协议》，约定：(1)豪恩集团将其所持有的豪恩电子 55%的股份(对应出资额 1947.3135 万元)转让给刘荡和，转让价格为 14.256 万元；(2)豪恩集团将其所持有的豪恩电子 45%的股份(对应出资额 1,593.2565 万元)转让给陈俊明，转让价格为 11.664 万元。

本次股份转让前后，豪恩电子的股东和股权结构如下表所示：

股权转让前				股权转让后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	3,540.57	100%	3,540.57	刘荡和	1,947.3135	55	1,947.3135
				陈俊明	1,593.2565	45	1,593.2565
合计	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**	**合计**	**3,540.57**	**100**	**3,540.57**

12、2021 年 3 月，成立清算组、开始办理注销

为取得具有一定历史业绩的公司作为主体从事电子产品业务，刘荡和、陈俊明二人受让豪恩电子股份，但二人受让豪恩电子股份实际开展业务时发现电子产品领域仅依靠企业经营历史拓展相关市场的难度较大，所以二人经商业决策决定放弃拓展该领域业务，继而决定注销豪恩电子。

豪恩电子于 2021 年 3 月 1 日在深圳市市监局办理完毕清算组备案，并于

2021 年 3 月 2 日在《深圳商报》上刊登《清算公告》，公告豪恩电子已成立清算组，通知债权人申报债权。

截至本回复出具日，豪恩电子已编制清算方案，并正在办理出口退税资格注销和一般税务注销中。

13、豪恩集团实际控制人陈清锋及其原配偶解除婚姻关系时的股权情况分割

经查阅陈清锋提供的离婚证、离婚协议书，陈清锋与王丽于 2013 年 4 月 16 日签署离婚协议书并领取离婚证，解除婚姻关系；对解除婚姻关系前作为夫妻共同财产的公司股权和其他财产分配如下：（1）王丽持有的深圳市豪恩声学股份有限公司的全部股份及权益归王丽所有；（2）陈清锋持有的深圳市豪恩科技集团股份有限公司的股权归陈清锋所有；（3）2 套房产归王丽所有；（4）双方各自名下的存款等归各自所有；（5）双方确认，除上述财产外，双方无任何其他夫妻共同财产。

经核查，自 2001 年 4 月深圳市豪恩声学股份有限公司设立至今，王丽一直为该公司的实际控制人，陈清锋未曾持有过该公司的股份；同时自 1995 年 1 月豪恩集团设立至今，陈清锋始终为豪恩集团的实际控制人，王丽未曾持有过豪恩集团的股权；发行人自 2010 年 1 月设立至今，陈清锋始终为发行人的实际控制人，王丽未曾持有过发行人的股权。

据此，2013 年 4 月豪恩集团股权被分割给陈清锋后，陈清锋通过豪恩集团间接拥有的豪恩电子和发行人的股权不再属于夫妻共同财务，变更为陈清锋的个人财产，王丽和陈清锋就豪恩集团、豪恩电子和发行人的权益不存在争议和纠纷。

（二）豪恩电子的主营业务及经营规模、发行人主营业务的关系

1、豪恩电子的主营业务及经营规模

经核查，豪恩电子于 2008 年设立时主要从事手持导航仪、便携式播放器（如 MP4）等一般消费类电子产品的研发、生产和销售，在业务发展过程中发现汽车电子市场未来发展趋势和商机，所以在生产一般消费电子产品的同时开始研发和布局倒车雷达、摄像头等汽车电子产品市场。豪恩电子在汽车电子产品领域的经营，初期主要面向后装市场（客户主要为汽车配件企业、汽车 4S 店等），进行整车出厂后加装的倒车雷达、摄像头的生产和销售，该部分业务占比较小；然而通过一两年汽车电子产品市场商业信息汇集，豪恩集团认为汽车前装电子产品及其

市场，将随汽车消费习惯的转变，生产巨大商机和发展空间，于是 2010 年豪恩集团另行成立发行人专门从事汽车电子产品的研发、生产和销售，主要面向前装市场（主要客户为汽车整车制造商及其一级供应商），发展车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统等产品。发行人成立后，豪恩电子的倒车雷达、摄像头等汽车电子类的业务逐渐转移给豪恩汽电，并将部分需要继续采购汽车电子产品的客户也交由发行人与之合作。

豪恩汽电成立后，豪恩电子仍主要从事手持导航仪、便携式播放器（如 MP4）等一般消费类电子产品的研发、生产和销售，并伴随着手持导航仪、便携式播放器等一般消费类电子产品行业的衰退，经营效益和经营规模逐年下降。

经核查，豪恩电子自 2008 年成立至 2020 年豪恩电子全部权益被转让给无关联的第三方期间的主营业务经营规模情况如下表所示：

单位：万元

年度	主营业务收入	主营业务成本	主营业务毛利	扣非后的净利润	当期期末在职员工人数（人）
2008	4,852.79	3,250.16	1,602.63	348.15	约 700
2009	20,892.72	17,624.28	3,268.44	892.94	约 700
2010	43,558.59	37,094.15	6,464.44	4,277.08	约 600
2011	29,213.65	25,855.56	3,358.09	1,404.71	481
2012	25,187.04	22,083.90	3,103.13	238.87	513
2013	5,561.86	5,511.85	50.00	-2,488.51	336
2014	11,464.47	11,850.82	-386.35	-2,802.92	164
2015	10,065.51	9,499.89	565.61	-1,084.82	99
2016	5,742.93	5,166.81	576.13	-669.09	75
2017	322.35	321.86	0.49	-743.14	3
2018	0.00	0.00	0.00	-194.22	0
2019	0.00	0.00	0.00	-215.65	0
2020	0.00	0.00	0.00	-940.37	0

如上表所示，豪恩电子的收入和利润规模于 2010 年达到峰值，后随着智能手机的出现，手持导航仪、便携式播放器的市场空间逐渐下降，豪恩电子的收入规模呈现出逐渐下降趋势，并于 2017 年停止经营。

2、与发行人主营业务的关系

发行人是一家以智能驾驶技术研发、产品开发、生产制造和集成服务为核心业务的企业，主营业务为汽车智能驾驶感知系统研发、设计、制造和销售，主要

产品包括车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统，主要客户为汽车整车制造商及其一级供应商。

如前述，豪恩电子自 2008 年设立起主要从事一般消费类电子产品的生产与销售，并曾生产、销售过倒车雷达及摄像头，但豪恩电子生产、销售的倒车雷达、摄像头主要面向后装市场（客户主要为汽车配件企业、汽车 4S 店等），与发行人报告期内的主要客户群体不同；2010 年豪恩汽电成立后，豪恩电子的倒车雷达、摄像头业务逐渐减少，至 2017 年豪恩电子停止经营前已完全停止。

报告期期初起至今，豪恩电子与发行人不存在同业竞争。

（三）豪恩电子 2017 年停止经营的原因，是否存在违法违规行为，与发行人是否存在客户或供应商重叠，停止经营后业务和人员是否由发行人承接

1、2017 年停止经营的原因，是否存在违法违规行为

(1) 豪恩电子系股东正常商业决策后停止经营

经核查，豪恩电子 2017 年停止经营主要受市场竞争加剧和市场消费转型两方面因素影响，非因豪恩电子存在重大违法违规行为而停止经营。

首先，豪恩电子主营的手持导航仪、便携式播放器（如 MP4）等一般消费类电子产品市场伴随着智能手机的兴起与普及，手持导航仪、MP4 等一般消费类电子产品逐渐被智能手机替代，消费群体逐渐减少，该类产品逐渐被市场淘汰。其次，2012 年前后手持导航仪、便携式播放器（如 MP4）市场呈现出竞争白炽化，产品毛利降低，豪恩电子的经营效益日渐降低。豪恩电子未能随着市场消费需求变化更新其产品，因此也随着行业其产品被市场淘汰而衰退。

如前所述，豪恩电子的业务规模 2010 年达到峰值，之后随着手持导航仪、便携式播放器（如 MP4）等一般消费类电子产品行业的衰退而衰退，豪恩电子因未能顺应市场变化对其业务作出调整，所以公司经营业绩 2010 年后逐渐下滑，并在 2013 年之后连年亏损。基于以上客观原因，豪恩电子股东豪恩集团经正常商业决策后，将豪恩电子停止经营。

(2) 豪恩电子 2017 年停止经营至今，不存在违法违规情形

国家税务总局深圳市龙华区已出具无违规证明，证明豪恩电子自 2016 年 1 月至 2021 年 6 月期间“我局暂未发现该纳税人有重大税务违法记录”。

深圳市市监局 2021 年 8 月 12 日出具无违规证明〔深市监信证〔2021〕005693

号），证明豪恩电子“从 2018 年 8 月 11 日至 2021 年 6 月 30 日没有违反市场（包括工商、质量监督、知识产权、食品药品、医疗器械、化妆品和价格检查等）监督管理有关法律法规的记录”。

经发行人确认，并经中介机构登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 人民检察案件网、企查查等网站查询，自报告期初至本回复出具日，豪恩电子不存在被列入严重违法失信企业名单的情形，也不存在被列入失信被执行人名单的情形。

综上，豪恩电子停止经营系正常商业决策，非因被吊销或其他违法违规行为停止经营。

2、豪恩电子与发行人是否存在客户或供应商重叠

经审阅豪恩电子自设立（2008 年）至 2020 年度各年度前五大客户、供应商名录，发行人报告期内的供应商、客户名录，并将二者进行比对后确认：

(1)报告期内，豪恩电子无实际经营活动，豪恩电子与发行人不存在客户、供应商重叠的情况；

(2)自 2008 年豪恩电子设立至 2017 年豪恩电子停止经营期间，豪恩电子的主要客户和供应商（即每年度交易金额排名前五的客户和供应商，下同）和发行人报告期内的主要客户和供应商不存在重叠的情况，对比详情如下表所示：

项目	豪恩电子 2010 年至 2016 年期间主要客户和供应商名单	发行人报告期内的主要客户和供应商名单
主要客户	1) PT PRIMA KOMPONEN 2) PIRANHA BILISIM TEKM.VE PAZ.SAN 3) UNIDEN AUSTRALIA PTY LIMITED 4) CE INFO SYSTEMS PVT LTD 5) PT PRIMA KOMPONEN IN 6) WISEZONE TECHNOLOGY CO., LIMITED 7) 深圳市朗恩汽车用品有限公司 8) Amtel Cellular Sdn Bhd 9) DATAMATC S.P.A. 10) PT Tera Data indonusa 11) 深圳市豪恩汽车电子装备有限公司 12) GOCLEVER SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOW 13) UNITED NAVIGATION BMBH 14) 000 DISKURS 15) COMERCIALIZADORA S.A 16) BLUE-SKY ELECTRONIC	1) 东风日产集团 包括：①东风汽车有限公司东风日产乘用车公司；②东风汽车有限公司东风启辰汽车公司；③日产（中国）投资有限公司 2) 吉利集团 包括：①浙江远景汽配有限公司；②吉利汽车研究院（宁波）有限公司；③浙江吉利控股集团汽车销售有限公司；④浙江吉利汽车销售有限公司；⑤浙江吉利汽车研究院有限公司；⑥宁波吉利汽车研究开发有限公司； **⑦浙江吉利汽车零部件采购有限公司** 3) Nippon 集团包括：① Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.；② GND AUTOMOTIVE LLP

	TECHNOLOGY CO., LIMITED 17) TREELOGIC 18) JABLOCOM S.R.O. 19) MOBILE DEVICES INGENIERIE 20) minno kids 21) COMODO 22) 深圳市浩鸿科技股份有限公司	4) 延锋彼欧集团 包括：①延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司；②延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司；③延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司；④延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司；⑤成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司；⑥延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司；⑦东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司；⑧东风彼欧汽车外饰系统有限公司；⑨延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司；⑩延锋彼欧汽车外饰系统有限公司 5) 张家港孚冈汽车部件有限公司 6) 烟台霍富汽车锁有限公司 7) 通用五菱集团 包括：①上汽通用五菱汽车股份有限公司；②上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司；③上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司 8) 布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司 9) **伟速达（中国）汽车安全系统有限公司** 10) **PO 集团：①Plastic Omnium Auto Exteriors,s.r；②Plastic Omnium Auto Exteriors (India)**
主要供应商	1) Fanvision 2) 深圳市朗恩科技有限公司 3) WPI INTERNATIONAL(HK)LIMITED/ 4) 大联大商贸深圳有限公司 5) 深圳市深越光电有限公司 6) 深圳市邦凯新能源股份有限公司 7) 深圳市星之威电子有限公司 8) 深圳市豪恩塑胶模具事业部 9) 深圳市高斯宝电气技术有限公司 10) 深圳市汉鼎电子有限公司 11) 广州市番禺奥迪威电子有限公司 12) 伽豪国际有限公司 13) 信丰福昌发电子有限公司 14) 东莞市西特新能源科技有限公司 15) 深圳市浩鸿科技股份有限公司、 16) 太盟光电科技股份有限公司、 17) 昱博科技股份有限公司、 18) 天长实业（深圳）有限公司、 19) 威健实业国际有限公司	1) 安富利科技香港有限公司 2) 安富科技股份有限公司 3) WT Technology pte Ltd 4) 文晔领科商贸(深圳)有限公司 5) 世平国际（香港）有限公司 6) 深圳市康煌科技有限公司 7) 宁波舜宇车载光学技术有限公司 8) 首科科技（深圳）有限公司 9) 深圳市光通电科技有限公司 10) 杭州利尔达展芯科技有限公司 11) 利尔达科技（香港）有限公司

综上核查，报告期内，豪恩电子无实际经营活动，豪恩电子与发行人不存在客户、供应商重叠的情况；自设立 2008 年豪恩电子至 2017 年度停止经营期间，

豪恩电子的主要客户、供应商和发行人报告期内的主要客户、供应商不存在重叠情况。

3、豪恩电子停止经营后不存在业务和人员由发行人承接的情形，但豪恩电子经营期间存在部分业务由发行人承接、部分员工自豪恩电子辞职后入职发行人的情况

（1）豪恩电子经营期间存在部分业务由发行人承接的情况

如前述，豪恩电子经营发展过程中曾生产和销售过倒车雷达、摄像头等汽车电子产品，但在 2010 年豪恩汽电设立后，豪恩电子的倒车雷达、摄像头业务逐渐停止；豪恩电子将其部分客户交由豪恩汽电承接，由豪恩汽电与之合作，并把部分相关资产（主要为生产设备、存货）亦陆续转让给豪恩汽电。

豪恩电子 2017 年停止经营前后，将少量的生产设备贴片机（通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置 PCB 焊盘上的一种电子工业通用设备，广泛应用于电子工业的各个领域）销售给发行人（含税销售价格 114.7371 万，销售价格=资产的账面价值 98.0659 万元+应缴纳的增值税销项税额），除此之外，豪恩电子与发行人不存在其他业务承继的情况。

（2）豪恩电子停止经营后人员未由发行人承接，但豪恩电子经营期间存在部分员工自豪恩电子辞职后入职发行人的情况

经核查，自 2010 年 1 月至 2016 年 2 月期间，共有 77 名员工从豪恩电子离职后入职发行人，与发行人签订劳动合同，形成劳动关系。该期间，豪恩电子在职员工人数和离职后入职发行人的人数详情如下表所示：

年度	当年度全年累计自豪恩电子离职后入职豪恩有限的人数	当期期末豪恩电子的员工人数
2010	12	约 600
2011	3	481
2012	24	513
2013	27	336
2014	6	164
2015	1	99
2016	4	75

自 2016 年 3 月至本回复出具日，不存在员工从豪恩电子离职后入职发行人的情况。

经核查，上述员工均系从豪恩电子离职后自愿入职发行人，不存在员工因解

除劳动关系起诉豪恩电子/豪恩有限/发行人的情形。

二、请发行人说明未将豪恩电子作为上市主体的原因

如前所述，2011 年之后，随着行业市场消费转型和竞争加剧，豪恩电子经营效益逐渐衰退，亏损也逐渐加大；但与此同时，豪恩集团 2010 年另行布局的主营汽车电子产品的豪恩汽电（豪恩汽电主营产品与豪恩电子主营的手持导航仪、便携式播放器等一般消费类电子，不属于同一类产品），符合汽车电子市场的发趋势，经营效益和业绩不断提升，成为可以筹划上市的优质资产。

2011 年之后豪恩电子尽管有全资子公司豪恩汽电为其贡献净利润（2011 年 2 月至 2016 年 9 月豪恩汽电为豪恩电子的全资子公司），但因豪恩电子自身经营亏损逐年加大，导致其营业收入和净利润均逐年下降，并在 2013 年之后呈现出净利润一直为负的状态，盈利情况与净利润水平均不符合当时有效的上市发行主体条件。

鉴于豪恩电子主要从事一般消费类电子产品（手持导航仪、便携式播放器）的生产与销售，而发行人主要从事车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统业务，二者业务不同，发展方向不同；为实现优质资产上市，同时减少豪恩电子自身经营亏损对优质资产效益的不利影响，2014 年豪恩电子的股东对豪恩电子和豪恩汽电进行了拆分，即豪恩集团和三个员工持股平台从豪恩电子处受让取得豪恩汽电合计 100%股权，实现了豪恩电子和豪恩汽电资产的拆分，把豪恩汽电由豪恩电子的下属子公司拆分为与豪恩电子平行的兄弟公司，把豪恩汽电由豪恩集团间接控制的子公司变成豪恩集团直接控股的子公司。

三、请发行人说明豪恩集团将豪恩电子全部股份转让给刘荡和、陈俊明的原因，转让后立即注销的原因，刘荡和、陈俊明与发行人及其关联人、客户、供应商是否存在关联关系

（一）豪恩集团将豪恩电子全部股份转让给刘荡和、陈俊明的原因

豪恩电子于 2017 年已停止经营。截至 2020 年底，豪恩电子注册资本 3540.57 万元，豪恩集团累计对豪恩电子实缴出资 3,540.57 万元，豪恩电子因经营不善已累计亏损 1,400 多万元，且其评估净资产已经为 25.92 万元，远低于豪恩集团该部分股权资产的计税基础。豪恩集团通过将其持有的豪恩电子的股权予以转让，可以将投资豪恩电子的损失在豪恩集团的财报报表和应纳税所得额中予以体现和扣减，因此决定将其转让。

刘荡和，系深圳市超通和龙科技有限公司股东，通过该公司从事无线遥控领域企业提供单片机软件方案设计、遥控编译码芯片、设计高频无线遥控模块等，并在电子产品领域有经验和客户积累。陈俊明，原系深圳市标远汽车集团有限公司（新四板，标远汽车，660155，为上汽通用汽车有限公司的经销商，主要经销别克牌汽车）的股东和总经理，具备汽车行业的从业经历和经验。刘荡和、陈俊明拟拓展电子产品类型和领域，同时认为相对于新设一家公司，已具有一定行业背景和业绩的公司更容易获得客户认可，需要寻求一家合适的标的公司。

豪恩电子有转让需求，刘荡和、陈俊明有受让需求，豪恩电子相关人员向刘荡和、陈俊明披露了豪恩电子 2017 年已停止生产经营和目前的财务状况，刘荡和、陈俊明作为有开办企业经验的人士，知悉相关情况并有应对方案（合适则延续经营企业，不合适则关停企业），愿意以适当的价格购买豪恩电子股权，与豪恩集团最终协商确定以“资产基础法”按照基准日 2020 年 11 月 30 日豪恩电子账面净资产的评估值作价 25.92 万元购买了豪恩电子 100%股权。

经核查豪恩电子股权转让的评估报告，截至 2020 年 11 月 30 日，豪恩电子账面的资产主要为开发支出、固定资产（包括机械设备、电子设备及车辆）、长期股权投资和待抵扣增值税进项税额，其中开发支出 820.63 万元、固定资产账面 342.84 万元，长期股权投资 200 万元，待抵扣增值税进项税额 151.42 万元。上述资产中 1、开发支出账面价值 820.63 万元，其已超过项目截止日期，截至评估基准日已无项目研发人员，已无形成无形资产和专有技术的可能，因此该部分资产评估价值为 0；2、固定资产账面价值共计 342.84 万元，截至评估现场工作日存在 91 项机器设备未见实物资产，进行了盘亏处理，且有 2 辆车辆已报废无法使用，所以固定资产的评估价值为 96.59 万元；3、豪恩电子账面价值 200 万元的对深圳市豪恩创新科技有限公司的长期股权投资，因该公司未正常经营（已于 2020 年 12 月 30 日完成注销）导致了长期股权投资亏损，因此评估价值为 0。4、待抵扣增值税进项税额账面价值 151.42 万元，评估调整后评估价值为 137.98 万元；上述资产合计评估值为 248.01 万元。账面负债为其他应付豪恩集团往来款，其他应付款账面价值 2,086,561.12 元，评估价值-2,086,561.12 元；资产和负债评估后的净值为 25.92 万元。

（二）刘荡和、陈俊明受让豪恩电子股份后立即注销的原因

经核查，刘荡和、陈俊明基于考虑到豪恩电子的经营历史对其拟开展的业务

有利，转让价格也低，因此受让了豪恩电子的股权；二人受让豪恩电子股份前，虽知悉豪恩电子的经营情况和财务状况，但二人取得股份实际开展业务时发现电子产品领域业务开展仅依靠企业经营历史进一步拓展市场的难度还是比较大，所以放弃继续开展该领域业务，进而决定启动注销程序。

经刘荡和确认，截至本回复出具日，豪恩电子已编制清算方案，正在办理进出口退税资格注销和一般税务注销中。

（三）刘荡和、陈俊明与报告期内发行人及其关联人、客户、供应商不存在关联关系。

经中介机构审阅刘荡和、陈俊明提供的个人信息及其本人确认，并经中介机构核查报告期内发行人的关联方、客户、供应商名录及发行人报告期各期主要客户和供应商（即各期前十大客户和前十大供应商）的董监高及自然人股东名单，并将该等名单和刘荡和、陈俊明的相关情况进行比对，刘荡和、陈俊明与报告期内发行人及其关联人、客户、供应商均不存在关联关系。

四、核查程序及结论

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构和发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并审阅豪恩电子的工商内档、涉及豪恩电子股份转让的相关协议和评估报告，核查豪恩电子的历史沿革情况；

2、取得并审阅豪恩电子的《清算公告》，并查询深圳市市场监督管理局网站公示的豪恩电子信息，及取得豪恩电子股东的书面确认，核查豪恩电子的清算情况；

3、取得并审阅豪恩电子关于自设立（2008 年）至 2020 年度的主营业务说明，核查豪恩电子在上述期间的主要产品情况；

4、取得并审阅豪恩电子自设立（2008 年）至 2020 年度的各年度利润表、2016 年度至 2020 年度的各年纳税申报表，核查豪恩电子的业务规模；

5、取得并审阅豪恩电子 2011 年至 2017 年各年度 12 月份员工花名册，并取得发行人的书面确认，核查自豪恩电子处离职并入职发行人的情况；

6、取得并查阅豪恩电子自 2016 年至 2020 年期间的银行资金流水，豪恩电子自设立（2008 年）至 2020 年各年度前五大客户、前五大供应商名录，及取得发行人报告期内的供应商、客户名录，核查对比豪恩电子与发行人在客户、供应

商方面的重叠情况；

7、取得豪恩集团、豪恩电子现有股东的书面确认，核查豪恩集团将豪恩电子股份转让给刘荡和、陈俊明的原因；

8、审阅国家税务总局深圳市龙华区税务局、深圳市市场监督管理局分别出具的证明文件，核查豪恩电子 2017 年停止经营至今，不存在税务、工商违法违规情形；

9、登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 人民检察案件网、企查查等网站查询，核查豪恩电子的涉诉情况；

10、取得并审阅报告期内发行人前五大供应商合同、前五大客户销售合同，发行人目前登记的经营范围，以及发行人就其主营业务的书面说明，核查发行人的主营业务情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、豪恩电子曾生产和销售过倒车雷达、摄像头；但豪恩电子于 2017 年停止经营前已完全停止倒车雷达、摄像头的业务；报告期期初起至今，豪恩电子与发行人不存在同业竞争；

2、豪恩电子 2017 年停止经营系正常商业决策，非因被吊销或其他违法违规行为停止经营；

3、豪恩电子 2017 年停止经营至今，不存在违法违规情形；

4、报告期内，豪恩电子无实际经营活动，豪恩电子与发行人不存在客户供应商重叠的情况；自 2008 年豪恩电子设立至 2017 年豪恩电子停止经营期间，豪恩电子的主要客户、主要供应商与发行人报告期内的主要客户和主要供应商不存在重叠；报告期内，豪恩电子和发行人不存在通过客户或供应商进行利益输送的情形。

5、豪恩电子经营期间存在部分业务由发行人承接、部分员工自豪恩电子辞职后入职发行人的情况；豪恩电子 2017 年停止经营，将少量生产设备销售给发行人；除此之外，豪恩电子和发行人之间不存在其他业务或人员承接的情况；

6、刘荡和、陈俊明与报告期内发行人及其关联人、客户、供应商均不存在关联关系。

问题 2、关于关联方

申报文件显示：

（1）发行人实际控制人及近亲属投资/任职形成关联公司较多，且多家关联公司在报告期注销或转让。

（2）发行人实际控制人报告期卸任朗恩汽车董事、公开资料显示朗恩科技为豪恩集团下属企业（商号标志与发行人同为 Longhorn）。

请发行人：

（1）说明与报告期内的关联公司是否存在客户、供应商重叠情形，是否业务或资金往来、是否存在潜在利益输送。

（2）说明注销公司的基本情况、主营业务及曾经与发行人是否存在业务或资金往来，注销原因。

（3）说明豪恩创新、维客优品、China Green Investment、China ODM holdings 等实际控制人控制的公司无实际经营而持续存续的原因，与发行人、客户、供应商等是否存在资金往来。

（4）结合发行人与朗恩汽车的历史沿革、主营业务、与发行人交易往来说明历史渊源情况，说明发行人实际控制人是否实际控制两家公司，是否实质形成同业竞争、关联交易非关联化等。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、发行人与报告期内的关联公司是否存在客户、供应商重叠情形，是否业务或资金往来、是否存在潜在利益输送

（一）报告期内，发行人与实际控制人及近亲属投资/任职形成的关联公司客户、供应商重叠情况

1、发行人的实际控制人及其近亲属投资/任职形成的关联公司

经核查，报告期内，发行人的实际控制人及其近亲属投资/任职形成的关联公司及其经营业务情况如下表所示：

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
1.	豪恩集团	陈清锋实际控制	兴办实业（具体项目另行申报）；自有房屋租赁；物业管理	经营自有房屋租赁、物业

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
				管理
2.	发行人的杭州子公司		于 2020 年 5 月 21 日登记完成注销	自 2017 年 7 月设立至注销日无实际经营
3.	发行人的成都子公司		一般项目：软件开发；数据处理服务；信息技术咨询服务；数字文化创意软件开发；人工智能理论与算法软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能基础软件开发；软件外包服务；人工智能基础资源与技术平台（不含互联网金融业务）；科技推广和应用服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；集成电路设计；软件销售	无对外销售
4.	发行人的惠州子公司		智能车载设备制造；智能车载设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广	尚未实际经营
5.	豪恩智联（835721）		一般经营项目是：LED 显示屏、LED 照明产品、LED 智能照明产品、物联网智能软硬件、智能化设备的的研发及销售；智能物联、智能家居、智能商业的解决方案设计；计算机系统集成；计算机软硬件、互联网软件及产品的研发与销售；物联网科技、智能科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；LED 产品及物料、网络通讯设备及技术的进出口业务；初级农产品的种植及销售；花卉、乔木的种植及销售；农业机械设备技术开发、销售和维修；农业智能化系统方案的技术咨询、技术转让、技术服务；信息技术、生物技术、化工产品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。设备租赁、房屋租赁及物业管理。许可经营项目是：初级农产品加工、预包装食品加工；数据库服务、数据库管理；医疗实验室及医用消毒设备产品的制造；其他未列明医疗设备及器械的制造(第一类医疗器械销售，口罩生产和销售；第二类医疗器械销售；紫外线杀菌产品、紫外线光源电源电路驱动、杀菌消毒设备、空气净化设备、净水处理设备、通风电器设备的生产、制造、销售	LED 显示屏、LED 照明等产品的研发、生产及销售
6.	Longhorn Intelligent tech（Malaysia）Co.		/	作为豪恩智联子公司，为豪

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
	Ltd.			恩智联的主营业务提供配套业务拓展
7.	LONGHORN LIGHTING(HK) CO., LIMITED 香港豪恩光电照明有限公司		/	作为豪恩智联子公司，为豪恩智联的主营业务提供配套业务拓展
8.	惠州市豪恩智能物联有限公司		LED 显示屏、LED 照明产品、LED 智能照明产品、物联网智能软硬件、智能化设备的研发、生产及销售；智能物联、智能家居、智能商业的解决方案设计；计算机系统集成；计算机软硬件、互联网软件及产品的研发及销售；物联网科技、智能科技、电子科技领域内的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；LED 产品及物料、网络通讯设备及技术；货物及技术进出口；农业机械设备技术开发、销售和维修；农业智能化系统方案的技术咨询、技术转让、技术服务；数据库服务；数据库管理；信息技术、生物技术、化工产品领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；机械设备租赁；物业服务；生产、制造及销售：消毒设备及产品、医疗器械及设备、空气净化设备、净水处理设备、通风设备	作为豪恩智联子公司，为豪恩智联的主营业务提供配套生产制造
9.	深圳市维客优品餐饮管理有限公司		一般经营项目：餐饮管理（以上均不含具体经营餐饮业）；中餐制售（由分支机构经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。许可经营项目：无	于 2017 年 1 月完成税务注销，此后停止经营
10.	华恩泰		一般经营项目：家用电器产品的研发、投资兴办实业（具体项目另行申报）。许可经营项目：无	作为员工持股平台自设立至今无实际经营
11.	佳富泰		一般经营项目：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）。许可经营项目：无	作为员工持股平台自设立至今无实际经营
12.	佳恩泰		一般经营项目是：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）。许可经营项目：无	作为员工持股平台自设立至

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
				今无实际经营
13.	佳平泰		一般经营项目：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）。许可经营项目：无	作为员工持股平台自设立至今无实际经营
14.	深圳市豪恩创新投资有限公司	陈清锋曾间接控制	一般经营项目：健康养生管理咨询；投资文化产业；软、硬件技术咨询与开发；工业设计、平面设计的咨询与管理；空调节能技术、工厂动力系统节能技术的研发、咨询；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理；投资咨询；投资顾问。许可经营项目：无	2014 年设立至今未实际经营
15.	深圳市豪恩创新科技有限公司	陈清锋直接控制并担任董事和总经理	2020 年 12 月已注销	2014 年起已停止经营
16.	China Green Investment Limited(中国绿色投资有限公司)	陈清锋实际控制	/	自 2010 年 4 月设立至今无实际经营
17.	China ODM Holdings Group Limited(中国 ODM 控股集团有限公司)		/	自 2010 年 4 月设立至今未实际经营
18.	惠州市豪恩智能产业投资有限公司		新型智能产品开发及销售；产业投资	建设中，尚未实际经营
19.	深圳市豪恩皮具制品有限公司	陈清锋曾间接控制的企业	2019 年 6 月已注销	2010 年 1 月至今未实际经营
20.	深圳市朗恩汽车用品有限公司	陈清锋曾担任董事，2018 年已辞去董事职务	一般经营项目：汽车装饰、美容用品的销售。许可经营项目：无	2016 年至今未实际经营
21.	深圳阿图创新设计有限公司	陈清锋曾持股 50%，2018 年 4 月陈清锋将其股权转让给范晏后，不再持有该	一般经营项目：智能家居、家具设计、销售，企业形象设计，产品包装设计，产品工业设计，图文设计制作，展览展示设计，动画设计，摄影摄像服务，策划、设计、制作、代理、发布各类国内外广告，公关活动策划，企业管理咨询（不含人才中介服务），工艺礼品（象牙及其制品除外）销售，国内贸易，网络科技开发。许	智能家居、销售，企业形象设计，产品包装设计，产品工业设计。报告

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
		公司股权	可经营项目：从事广告业务；影视制作；印刷。	期内无实际经营
22.	深圳市中晶太阳能有限公司	报告期初前12个月实际控制人陈清锋曾担任董事，2017年10月起不再担任	一般经营项目：太阳能技术开发（不含生产加工）；太阳能设备及配件的研发（不含生产加工）、设计、销售、租赁及上门安装；计算机软硬件的技术开发（不含生产加工）及销售；企业管理咨询（不含人才中介服务）；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目：无，	2016年3月至今未实际经营
23.	深圳市朗恩科技有限公司	陈清锋和曾担任董事。2017年6月辞去董事职务	一般经营项目：塑胶制品，硅橡胶制品、五金制品、电子产品的销售，技术开发与设计；货物及技术进出口。许可经营项目：塑胶壳，塑胶模具，一类、二类及三类医疗器械，医用电子体温计，红外线测温仪，血压计，血糖仪的生产与销售	塑胶制品，硅橡胶制品、五金制品的生产和销售
24.	深圳市埃萨电子商务技术有限公司	陈清锋2017年5月前曾担任董事	2017年12月已注销	注销后停止经营
25.	深圳市云顶时装有限公司	陈清锋配偶阴娉控制并担任董事和总经理	一般经营项目：服装设计；国内贸易(不含专营,专控,专卖商品)；经营进出口业务；许可经营项目：样服制作、加工	服装采购销售
26.	深圳市年轻时代实业投资有限公司	陈清锋配偶阴娉控制	投资兴办实业（具体项目另行申报）；健康养生管理咨询（不含医疗行为）；保健用品的批发与零售；经营电子商务；国内贸易，货物技术进出口。 健康果蔬饮品、预包装食品、保健食品的研发与销售	报告期内未实际经营
27.	两江新区阴娉服装经营店	陈清锋配偶阴娉为负责人	一般项目：服装服饰零售	服装采购销售
28.	姑苏区尚轩月服饰店	陈清锋配偶阴娉控制	销售服装	服装采购销售
29.	深圳市泰盟实业有限公司	陈清锋配偶阴娉担任董事	兴办实业(具体项目另行申报);国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品)	2006年11月被吊销营业执照后停止经营
30.	深圳市银座时装有限公司	陈清锋配偶阴娉曾担任董事长	2020年9月已注销（注销的原因：对应租赁门店撤柜，因此注销为经营该门店所设立的公司）	服装采购销售
31.	深圳市中品名	陈清锋兄	**2021年9月已注销**。一般经营项目：投	未实际经

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
	业实业有限公司	弟陈晓锋控制并担任执行董事兼总经理	资兴办实业（具体项目另行申报）；电子产品、仪器仪表、化工产品（不含危险化学品）、包装材料、通讯器材、机械设备、机电设备及配件、建筑材料、五金交电、塑料制品的销售；机械设备及配件的销售；办公耗材的销售；企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划、礼仪策划；自有房屋租赁；一类医疗器材设备的销售；为餐饮、酒店企业提供管理服务；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目：无	营
32.	深圳市悦之意餐饮管理有限公司	陈清锋兄弟陈晓锋控制并担任执行董事兼总经理	一般经营项目：为餐饮、酒店企业提供管理服务；企业管理咨询；文化活动策划；国内贸易；从事货物及技术的进出口业务。许可经营项目：中餐、西餐、饮品、面包、蛋糕、糕点的制售；餐饮配送服务；保健食品的销售	2019 年主营业务：餐饮经营管理 疫情后停业至今
33.	深圳市基恒实业有限公司	陈清锋兄弟陈晓锋控制	一般经营项目：电子产品、仪器仪表、化工产品、包装材料、通讯器材、机械设备、机电设备及配件、建筑材料、五金交电、塑料制品的销售；机械设备及配件的销售；办公耗材的销售；企业管理咨询；企业形象策划、市场营销策划、礼仪服务；自有房屋租赁；一类医疗器材设备的销售；为餐饮、酒店企业提供管理服务，投资兴办实业，国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目：无	公寓、酒店管理服务
34.	深圳市云凯信息科技有限公司	陈清锋兄弟陈晓锋持股 50%	一般经营项目：电子产品购销及电子元器件的技术研发、销售，以及其它国内贸易（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；五金配件、工控设备购销；办公文体用品、户外运动器材、汽车配件及用品、数码通讯产品及配件、智能家居用品、户外太阳能用品、便携式电源设备、宠物用品销售；经营电子商务（不含限制项目）；经营进出口业务。许可经营项目：无	亚马逊网站出口贸易，销售家具等
35.	深圳市凯思嘉科技有限公司	陈清锋兄弟陈晓锋控制，且陈晓锋配偶的父亲担任执行董事兼总经理	一般经营项目：电子零件、太阳能产品的生产与销售；电脑、通讯产品的科技开发与销售；五金、化工产品（不含易燃易爆危险品）、塑料制品的销售；国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目：无	2019 年 6 月被吊销后停止经营
36.	深圳市中盛国富投资管理有	陈清锋兄弟陈晓锋	一般经营项目：投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资顾问、股权	投资管理

序号	关联方名称/姓名	关联关系形成	目前登记的经营范围	报告期内的主营业务
	限公司	持股 25%并担任总经理	投资、财务咨询；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集基金管理业务)；网上从事商贸活动；企业管理咨询；企业营销策划；国内贸易。许可经营项目：无	
37.	深圳市凯思洁建材有限公司	陈清锋持股 47.5%，陈清锋兄弟陈晓锋持股 47.5%并担任执行董事兼总经理	生产、销售淋浴房;销售建材、装饰材料	2006 年 8 月被吊销后停止经营

上表所示的关联公司，第 1-24 项公司为发行人实际控制人投资或任职形成的关联关系的公司，第 25-37 为发行人实际控制人的近亲属投资或任职形成的关联关系的公司。

同时，如上表所示，报告期内，发行人的实际控制人及其近亲属投资/任职形成的 37 家关联公司中 24 家企业均未实际经营或已停止经营。

2、报告期内，发行人与关联公司客户、供应商的重叠情况

经核查，报告期内，发行人与关联公司豪恩智联存在客户、供应商重叠的情况，除此之外，发行人与实际控制人及其近亲属投资/任职形成的其他关联公司之间不存在客户和供应商重叠的情况。

报告期内，发行人与豪恩智联存在的客户、供应商重叠情况如下：

（1） 与豪恩智联存在的直接客户和供应商重叠情况

报告期内，发行人与豪恩智联存在重叠的客户和供应商共 **38** 家，其中共同的供应商 **36** 家，共同的客户兼共同的供应商 1 家，发行人的客户兼豪恩智联的供应商暨客户 1 家；报告期内，该等客户和供应商与发行人的交易情况如下表所示：

单位：万元

序号	共同类型	公司名称	报告期内与发行人的交易内容	报告期与发行人累计不含税交易金额（万元）	占发行人报告期采购/销售总额的比例	是否为发行人各期的前三十大客户或供应商	报告期内与豪恩智联交易内容	报告期内与豪恩智联累计不含税交易金额（万元）
1	共同的供应商	深圳市深联电路有限公司	PCB 板	3,829.73	2.08%	是，2018、2019 年均为 13，2020 年 11	PCB 板	60.24
2		厦门信和达电子有限公司	贴片电阻、电容、三极管、磁珠、晶振、复位 IC、稳压器	1,622.56	0.88%	是，2018 年 36、2019 年度 26、2020 年 24	贴片电阻	202.26
3		电连技术股份有限公司	线束、线束总成、连接器、插座、摄像头盖、贴片端子	652.40	0.35%	否	RF 测试座	0.73
4		嵩森贸易（深圳）有限公司	贴片 MOS 管、收发器、转化器	291.73	0.16%	否	烧录器、贴片、测试架	4.49
5		深圳市天河星供应链有限公司	贴片电阻、电容、电感、磁珠	300.02	0.16%	否	贴片电阻、电容	65.39
6		深圳顺络电子股份有限公司	电感	68.61	0.04%	否	贴片磁珠、电感	126.5
7		深圳市芯斐电子有限公司	二极管、LED	66.00	0.04%	否	MOS 管	10.1
8		深圳市超利维实业有限公司	贴片电阻、电容	54.00	0.03%	否	贴片电阻、电容，插件	187.43
9		深圳市龙华新区龙华万和机电五金经营部	混合管、塑料盒、无尘布、口罩、点胶最、打包膜、数字电源、回吸阀、剪钳、油漆笔、针筒、混合管、碎布、静电环、胶	40.55	0.02%	否	五金辅件	260.79

			布、排插、保护膜、缝隙胶针头等辅料					
10		深圳市昱枰印刷有限公司	说明书、保修卡、包装盒	41.52	0.02%	否	贴纸	261.73
11		通标标准技术服务有限公司深圳分公司	GSG 审核服务	39.10	0.02%	否	认证测试	6.55
12		广州晶东贸易有限公司	电脑主机、显示器、数据音频线、监控盒、U 盘	48.60	0.03%	否	Colour panel Bridge	0.41
13		惠州市德立电子有限公司	电感、磁珠	20.04	0.01%	否	贴片功率电感	1.88
14		深圳市特斯瑞电子有限公司	治具、连接器、测试架	18.75	0.01%	否	治具	102.19
15		深圳市吉利通电子有限公司	贴片电阻、电容	26.95	0.01%	否	贴片电阻、电容	37.92
16		深圳市计量质量检测研究院	产品辐射发射、静电和辐射抗干扰等试验测试服务	39.54	0.02%	否	灯头材料及灯头附属物定量分析服务	0.45
17		深圳市征宇达电子有限公司	治具	9.48	0.01%	否	过炉载具	1.27
18		深圳无限能源科技有限公司	电池	5.13	＜0.01%	否	锂电池	0.04
19		东莞市翠云五金制品有限公司	弹簧类；五金非标件	4.17	＜0.01%	否	电池正、负极组件，屏蔽盖	5.04
20		深圳市瑞祥天成科技有限公司	电脑配件及服务	2.25	＜0.01%	否	深信服运维	3.73
21		深圳市科明鸿科技有限公司	流水线工作台	1.66	＜0.01%	否	老化架、周转车、工作台	48.12
22		深圳杭叉叉车有限公司	叉车	1.37	＜0.01%	否	叉车保养服务	0.04

23		深圳市佳信茂科技有限公司	电脑显示器	12.05	0.01%	否	电脑主机	3.17
24		深圳市硅谷冠力电子科技有限公司	PV 板、垫片、灯管、刷油笔、直通等五金交电	0.58	<0.01%	否	工装治具	1.23
25		深圳市创荣欣科技有限公司	扫描仪	0.44	<0.01%	否	碳带	13.19
26		豪恩集团	水电、房租、物业费	3704.24	[注 3]	是，2021 年 7	房租、水电、物业费	888.70
27		深圳市诺力叉车有限公司	智能喇叭、叉车维修、电动叉车紧急反向开关维修	0.28	<0.01%	否	堆高车维修	0.677
28		江西睿言信息技术咨询有限公司	SAP 实施	5.11	<0.01%	否	SAP HANA 集群、BASIS 技术维保	2.836
29		深圳市宝安区大浪威信文具行	A4 复印纸、签字笔、印台、毛巾、创口贴	0.90	<0.01%	否	文具类	8.066
30		深圳市分享信息系统有限公司	CPU、博扬万兆单模光纤跳线、内存、存储专用硬盘	9.35	0.01%	否	电脑配件、硬件升级	18.922
31		中海科技（惠州）有限公司	房租及电费	35.39	[注 3]	否	房租水电	318.31
32		富昌电子（上海）有限公司	贴片电子类-分立元器件（电阻电容电感二三极管等）、贴片电子类-IC 类	15.44	0.01%	否	LED,灯珠	358.92
33		威雅利电子（香港）有限公司	图像传感器	1,315.98	0.71%	是	贴片 IC,	0.29
34		华测检测认证集团股份有限公司	静电流测试试验、华为 APA 项目超声波雷达 DV 材料试验等测试	65.71	0.04%	否	针焰测试	0.21
35		深圳市润和五金机电有限公司	空调	15.92	0.01%	否	空调	0.87

36		文晔领科商贸（深圳）有限公司	贴片电子类-分立元器件（电阻电容电感二三极管等）、贴片电子类-IC 类	3,538.47	1.92%	是，2018 年 1,2019 年 2,2020 年 2,2021 年 3	LED,灯珠	946.86
37	共同客户兼共同供应商	深圳市鑫合精密科技有限公司	采购电线（标准件）；机加工半成品；线束	1,944.13	1.05%	否	采购端子线、硅胶线、热缩套管	10.19
			销售端子（连接器）	327.34	0.13%	否	销售灯管	0.09
38	发行人供应商兼豪恩智联客户、供应商	深圳市龙华新区龙华鸿福电子商行	采购塑胶结构件；生产类辅料（棉签、透明胶等）；塑料标准件（扎线带、塑料扣 垫片等）；非生产类辅料	82.69	0.04%	否	采购无水乙醇	2.21
							销售灯管	0.58

注 1：深圳市鑫合精密科技有限公司为发行人提供成套线束（即线材和端子已连接在一起的线束），因发行人对线束使用的端子有特定要求，该公司无特定端子的采购渠道，所以由发行人采购端子后销售给该公司，该公司用发行人提供的端子和自己的线材加工成整套线束后再销售给发行人，因此形成了该公司既是发行人的客户又是发行人的供应商。

注 2：深圳市鑫合精密科技有限公司为豪恩智联提供端子线、硅胶线、热缩套管生产原材料，同时也从豪恩智联处采购生产办公所需要的灯具，因此形成既是豪恩智联客户又是豪恩智联供应商的情形；深圳市龙华新区龙华鸿福电子商行主要为豪恩智联提供生产和办公室用的消毒乙醇，同时也从豪恩智联处采购生产办公所需要的灯具，因此形成既是豪恩智联客户又是豪恩智联供应商的情形。

注 3：表格中占比使用的分母为公司所有有形产品采购入库的金额累计数，因租赁房屋不存在采购入库情形，所以因租赁发生的租金支出未计算在分母中，因此租金占比在此处不适用。

① 发行人与豪恩智联存在重叠供应商和客户的合理性

经核查，豪恩智联和发行人具有上述共同的客户或供应商具有合理性，且两家公司与上述大部分客户和供应商具有较长的合作历史，不属于报告期内突击成为发行人或豪恩智联的客户或供应商的情况。豪恩智联主要从事“LED 显示屏、LED 照明产品、LED 智能照明产品”的研发、生产和销售，发行人主要从事汽车电子产品的研发、生产和销售，两公司在产品的制造过程中均需要采购“线材、电子元器件”等产品，为保证原材料质量高价格优惠，性价比高的供应商为两家公司共同的选择，所以两家公司存在共同的供应商具有合理性；经核查豪恩智联和发行人最近三年的供应商名录及采购明细表和与上述客户或供应商的合作情况说明，上述共同的供应商、客户与发行人及豪恩智联均有较长的合作历史，不存在报告期内突击成为客户或供应商的情况。

② 发行人和豪恩智联与重叠供应商和客户交易的公允性和真实性

A 发行人和豪恩智联与上述主要的重叠客户/供应商之间不存在关联关系

报告期内与发行人及豪恩智联任何一方累计不含税交易金额超过 100 万元的 16 家供应商/客户的基本情况如下表所示：

序号	客户/供应商名称	董监高情况	股东情况	实际控制人
1	深圳市深联电路有限公司	执行董事文成林；总经理徐俊松；监事肖艳芬	文成林持股 62.50%；徐俊松持股 37.50%	文成林
2	厦门信和达电子有限公司	执行董事兼总经理黄元栋；监事黄健	黄健持股 99.40%；黄金美持股 0.60%	黄健
3	电连技术股份有限公司	董事会：陈育宣、肖一、任俊江、李涵乔、陈奥、关新红、陈青 高级管理层：陈育宣、肖一、聂成文、李瑛、陈葆青 监事会：李新样、陈锋、练免免	前十大股东：陈育宣持股 25.39%；林德英持股 10.20%；任俊江持股 7.10%；孙慧明持股 3.75%；陈微微持股 2.99%；林爱英持股 2.59%；黄金亮持股 2.16%；中国工商银行股份有限公司-富国创新科技混合型证券投资基金持股 2.08%；中国工商银行股份有限公司-富国高新技术产业混合型证券投资基金持股 1.61%；大业信托有限责任公司-大业信托·增益 6 号单一资金信托持股 1.59%	陈育宣
4	嵩森贸易（深圳）有限公司	执行董事兼总经理：李明寰；监事：蔡依菁	PANTEK GLOBAL CORP.持股 100%	/
5	深圳市天河星供应	董事会：叶德仁、陈崇霖、李相国、彭珍奇、余仕达；	叶德仁持股 77.00%；深圳市人马座创新投资中心（普通合伙）持股 14.00%；深圳市天箭座科技创业中心（有限合	叶德仁

	链有限公司	监事：黎春；总经理：叶德仁	伙）持股 7.00%；彭珍奇持股 1.50%；陈崇霖持股 0.50%	
6	深圳顺络电子股份有限公司（002138）	董事会：袁金钰、施红阳、李有云、袁聪、王展、李潇、古群、王天广、路晓燕 高级管理层：施红阳、李有云、徐祖华、高海明、李宇、李家凯、徐佳、郭海 监事会：黄平、周冬兰、黄燕兵	前十大股东：袁金钰持股 13.73%；香港中央结算有限公司持股 9.90%；新余市恒顺通电子科技开发有限公司持股 8.13%；招商银行股份有限公司-兴全轻资产投资混合型证券投资基金（LOF）持股 2.74%；全国社保基金四零六组合持股 1.47%；交通银行股份有限公司-华安策略优选混合型证券投资基金持股 1.06%；深圳顺络电子股份有限公司-第二期员工持股计划持股 1.06%；张春定 0.96%；东莞信托有限公司-东莞信托·汇信-惠正稳健集合资金信托计划持股 0.94%；JPMORGAN CHASE BANK,NATIONAL ASSOCIATION 持股 0.93%	袁金钰
7	深圳市超利维实业有限公司	执行董事兼总经理：蒋怀广；监事：孟小灵	蒋怀广持股 48.00%； 孟小灵持股 32.00%；深圳市共创嘉业信息科技合伙企业（有限合伙）持股 20.00%	蒋怀广
8	深圳市龙华新区龙华万和机电五金经营部	个体工商户	-	刘元丹
9	深圳市昱枰印刷有限公司	执行董事：丁蓉；总经理：丁红生；监事：吕峙余	吕河枰持股 60.00%；丁蓉持股 40.00%	吕河枰
10	深圳市鑫合精密科技有限公司	执行董事兼总经理：黄华荣；监事：彭涛	彭涛持股 60.00%；黄华荣持股 40.00%	彭涛
11	豪恩集团	董事会：陈清锋、陈慢、陈金法、罗小平、李智云 高级管理层：陈清锋、朱政昌 监事会：高莹、邓素芳、陈龙生	陈清锋持股 99.026%；朱政昌持股 0.974%	陈清锋
12	**深圳市特斯瑞电子有限公司**	**执行董事兼总经理：朱恩银；监事：万少林**	**朱恩银持股 50%；万少林持股 50%**	**朱恩银**
13	**中海科技（惠州）有限公司**	**董事会：韩林峰、黄莺、贺玲丽；监事：贺玲娜**	**中海科技（香港）有限公司持股 100%**	/
14	**富昌电子（上海）有限公司**	**董事会：陈昌业(CHAN, CHEONG YIP RICKY)、吴伟斌、邹浩；监事：郑梁**	**Future Electronics Inc. (Distribution) Pte Ltd 持股 100%**	/

15	文晔领科商贸（深圳）有限公司	执行董事：许雯婷	RICH WEB LTD.持股 100%	/
16	威雅利电子(香港)有限公司	董事：韩家振、郭灿璋、梁振华	郭灿璋 持有 1,001,000 股（Non-voting Deferred）；CLEVERWAY PROFITS LIMITED 持有 1 股；梁振华 LEUNG, Chun Wah 持有 1 股	/

经将发行人的关联自然人与上述重叠客户和供应商的董事、监事、高级管理人员、自然人股东及实际控制人进行比对，除豪恩集团为发行人和豪恩智联的控股股东外，发行人和上述客户和供应商不存在关联关系。

B 发行人与上述主要的重叠客户/供应商之间交易价格公允

报告期内，发行人和豪恩智联均承租豪恩集团的厂房，并向豪恩集团支付房租、水电和网络费累计分别为 3,704.24 万元和 888.70 万元，两公司向豪恩集团支付房屋租金、水电费、网络费**和物业费**的单价均相同，不存在差异，详情见本回复函第“问题 4、关于关联租赁房产/三/（一）发行人向控股股东租赁房产的房租、水电费和网络费的价格公允性”部分所示；**同时，发行人的惠州子公司和豪恩智联的子公司均向中海科技（惠州）有限公司租赁厂房，并向中海科技（惠州）有限公司支付房租、水电费累计分别为 35.39 万元和 318.31 万元，双方租赁厂房的单位面积价格和水电费单价相同，不存在差异**。

其他采购/销售产品，如前文表格所示，除 PCB 板、贴片电阻、电感、电容、电感、电池、叉车及保养服务、电脑显示器外，发行人和豪恩智联与任一共同的客户/供应商之间的交易产品的类别不同，交易单价不具有可比性；就相同类别产品，经核查发行人和豪恩智联的物料采购明细表，两公司采购同类别产品中向同一家供应商/客户采购或销售的产品的具体型号和规格均有差异，交易单价也不具有可比性。

就不同类别、型号和规格的产品，中介机构通过比较发行人向该等主要供应商/客户采购/销售价格与向其他非重叠供应商/客户采购/销售/询价相同型号物料的单价情况，分析发行人采购或销售价格的公允性。因该等重叠的主要供应商/客户报告期内与发行人交易的产品种类及型号种类众多，中介机构就主要交易产品（即报告期各期发行人就该种产品的累计交易金额占报告期各期发行人与该供应商/客户累积采购或销售金额的比例超过 5%且交易金额超过 10 万元的产品）交易价格的公允性进行了比对；经比对，除独家供应物料外，发行人向相关供应

商采购的主要物料的单价和向其他第三方供应商采购/询价的价格无较大差异，采购价格公允。

经中介机构抽查发行人和豪恩智联与上述客户或供应商交易的合同、出货单、验收单、入库单、发票、付款凭证，并走访上述共同的客户、供应商或取得其出具的交易确认文件，确认上述共同的客户或供应商与发行人及豪恩智联的交易行为真实、交易价格公允、交易金额准确完整，不存在为发行人和豪恩智联进行利益输送的情况。

同时，如上表所示，报告期内，上述共同的客户和供应商与发行人及豪恩智联的累积交易金额占发行人及豪恩智联报告期内的总采购/销售金额的比例均比较小，对发行人、豪恩智联当期的成本费用和利润影响较小。

（2） 与豪恩智联存在的同一控制下的供应商重叠情况

经核查，发行人的主要供应商“安富利科技香港有限公司”（为发行人 2020 年和 2019 年度的第一大供应商）和豪恩智联的供应商“安富利电子科技(深圳)有限公司”均为安富利集团实际控制下的公司。

经核查，安富利集团为世界范围内排名前列的电子元件供应商，发行人与豪恩智联在正常生产采购原材料过程中，与安富利集团同一控制下的关联方分别采购电子元件，属于正常商业经营活动，不存在通过该等供应商进行利益输送的情形。

经发行人实际控制人及其近亲属书面确认，报告期内发行人实际控制人的近亲属投资或任职形成的关联公司，与发行人报告期内的客户、供应商不存在重叠的情况。

（二）报告期内发行人与关联公司业务或资金往来情况

经核查，报告期内，发行人因向豪恩集团租赁房产向其支付了租金、水电费、网络费（关联交易详情见本回复“问题 4. 关于关联租赁房产”部分所述）；除此之外，发行人与实际控制人及其近亲属因投资/任职形成的上述 37 家关联企业不存在其他业务或资金往来，不存在潜在利益输送。

二、请发行人说明注销公司的基本情况、主营业务及曾经与发行人是否存在业务或资金往来，注销原因

（一）注销公司的基本情况、主营业务和注销原因

经核查，各公司的基本情况、主营业务和注销原因如下：

1、深圳市豪恩创新科技有限公司

经核查，深圳市豪恩创新科技有限公司注销前的基本情况、主营业务和注销原因如下表所示：

名称	深圳市豪恩创新科技有限公司
注销完成时间	2020 年 12 月 30 日
注销原因	因经营不善，2014 年停止经营，2020 年 12 月完成注销
主营业务	家用小电器如音响等的生产与销售
统一社会信用代码	914403000539943799
企业类型	有限责任公司
法定代表人	陈龙生
认缴注册资本	250 万元
成立日期	2012 年 9 月 18 日
营业期限	自 2012-09-18 起至 2022-09-18 止
住所	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第二层 202 房
经营范围	一般经营项目：家用电器产品的研发及销售；国内贸易，货物及技术进出口。(法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营） 许可经营项目：以下项目涉及应取得许可审批的，须凭相关审批文件方可经营:从事广告业务
股东及股权结构	豪恩电子 80%、豪恩集团 20%
组织机构成员	董事兼总经理：陈龙生；监事：翟长江

2、深圳市豪恩皮具制品有限公司（曾用名：深圳市豪恩精密塑胶模具有限公司）

经核查，深圳市豪恩皮具制品有限公司注销前的基本情况、主营业务和注销原因如下表所示：

名称	深圳市豪恩皮具制品有限公司（曾用名：深圳市豪恩精密塑胶模具有限公司）
注销完成时间	2019 年 6 月 17 日
注销的原因	因经营不善，2016 年 6 月起自主决定停止经营，2019 年 6 月完成注销
统一社会信用代码	914403000877109282
企业类型	有限责任公司
法定代表人	陈龙生
认缴注册资本	1,000 万元
成立日期	2013 年 12 月 30 日
营业期限	自 2013 年 12 月 30 日起至 2023 年 12 月 30 日止
住所	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第二层 208 房

经营范围	一般经营项目：皮具制品的技术开发及销售；货物及技术进出口。 许可经营项目：无
股东及股权结构	豪恩电子 100%
组织机构成员	董事兼总经理：陈龙生；监事：高莹

3、深圳市埃萨电子商务技术有限公司

经核查，深圳市埃萨电子商务技术有限公司注销前的基本情况、主营业务和注销原因如下表所示：

名称	深圳市埃萨电子商务技术有限公司
注销完成时间	2017 年 12 月 25 日
注销原因	因业务萎缩自主决定停止经营并注销
统一社会信用代码	91440300567067871P
企业类型	有限责任公司
法定代表人	高莹
认缴注册资本	100 万元
成立日期	2010 年 12 月 28 日
营业期限	自 2010 年 12 月 28 日起至 2020 年 12 月 28 日止
住所	深圳市龙华区民治街道横岭四区 10 栋 3 楼
经营范围	一般经营项目：计算机软硬件、互联网的技术开发与技术咨询；电子称产品的销售；国内贸易。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。 许可经营项目：无
股东及股权结构	高莹 82%、吴妮儒 18%
组织机构成员	董事兼总经理：高莹；监事：李智云

4、深圳市银座时装有限公司

经核查，深圳市银座时装有限公司注销前的基本情况、主营业务和注销原因如下表所示：

名称	深圳市银座时装有限公司
注销完成时间	2020 年 9 月 16 日
注销的原因	对应租赁服装门面撤柜，因此注销为经营该门店所设立的公司
统一社会信用代码	91440300723009164X
企业类型	有限责任公司
法定代表人	阴娉
认缴注册资本	50 万元
成立日期	2000 年 6 月 12 日
营业期限	至 2020 年 6 月 12 日
住所	深圳市南山区沙河街道开平街中旅仓 G1 栋 104
经营范围	一般经营项目：服装设计、样服制作、加工；国内贸易（不含专营、

	专控、专卖商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
股东及股权结构	阴娉 49%、深圳市泰盟实业有限公司 51% 其中深圳市泰盟实业有限公司股东：廖卫杰 35%、豆怀山 36%、阴娉 29% 组织机构成员：董事会成员：李红霞（董事长）、阴娉、韩洪建；监事：王勇；总经理：豆怀山
组织机构成员	董事会成员：阴娉（董事长）、阴彦（董事兼总经理）、豆怀山；监事：王吟

（二）报告期内，注销公司与发行人之间不存在业务或资金往来

经核查，深圳市豪恩创新科技有限公司、深圳市豪恩皮具制品有限公司、深圳市埃萨电子商务技术有限公司均已于报告期前停止经营，报告期内与发行人之间不存在业务或资金往来；深圳市银座时装有限公司与发行人的主营业务不存在相同或相似的情形，亦不属于同一行业的上下游关系，报告期内与发行人之间不存在业务或资金往来。

三、请发行人说明豪恩创新、维客优品、China Green Investment、China ODM holdings 等实际控制人控制的公司无实际经营而持续存续的原因，与发行人、客户、供应商等是否存在资金往来

经查阅该等关联公司的工商档案/注册登记资料、银行开户清单和银行流水及 BVI 律师就境外公司情况出具的法律意见书，并比对发行人报告期内的全部客户和供应商名录，豪恩创新、维客优品、China Green Investment、China ODM holdings 等实际控制人控制的公司无实际经营而持续存续的原因及其与发行人和发行人的客户、供应商之间的资金往来情况如下表所示：

序号	关联方名称	无实际经营而持续存续的原因	与发行人是否存在业务/资金往来（是/否）	与发行人客户和供应商是否存在业务/资金往来（是/否）
1	深圳市豪恩创新投资有限公司	尚在寻找适当的投资对象	否	否
2	深圳市维客优品餐饮管理有限公司	已完成税务注销，正在办理工商注销	否	否
3	China Green Investment Limited（中国绿色投资有限公司）	根据 BVI 律师法律意见，两家均因未缴纳年费及其滞纳金，于 2017 年 11 月 1 日被英属维尔京群岛公司注册处除名，无法办理注销手续。两家公司自除名日起持续被除名状态 7 年后，即 2024 年 10 月前后将自动解散注销	无开户记录。与发行人无资金往来	否
4	China ODM Holdings Group Limited（中国 ODM 控股集团有限公司）			否

综上核查，深圳市豪恩创新科技有限公司、深圳市维客优品餐饮管理有限公司、China Green Investment（中国绿色投资有限公司）、China ODM Holdings Group Limited（中国 ODM 控股集团有限公司）于报告期内与发行人、客户、供应商不存在资金往来的情况。

四、请发行人结合发行人与朗恩汽车的历史沿革、主营业务、与发行人交易往来说明历史渊源情况，说明发行人实际控制人是否实际控制两家公司，是否实质形成同业竞争、关联交易非关联化等

（一）朗恩汽车和朗恩科技的历史沿革

经核查，朗恩汽车和朗恩科技的历史沿革情况如下：

1、朗恩汽车的历史沿革

(1) 2010 年 1 月 11 日，朗恩汽车设立

2010 年 1 月 5 日，豪恩集团、李金鹏、胡波共同签署朗恩汽车《章程》，约定：①朗恩汽车注册资本为 300 万元，其中豪恩集团以货币资金出资的方式出资 255 万元，占注册资本的 85%；李金鹏以货币资金出资的方式出资 30 万元，占注册资本的 10%；胡波以货币资金出资的方式出资 15 万元，占注册资本的 5%; ②首期缴纳资金为 60 万元，其中豪恩集团出资 51 万元，李金鹏出资 6 万元，胡波出资 3 万元；余额 240 万元由发起人两年内分期缴足。

2009 年 12 月 29 日，深圳中正华道会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(中华正道验字[2009] 239 号)，载明截至 2009 年 12 月 28 日止，朗恩汽车已收到全体股东缴纳的注册资本（实收资本）合计 60 万元整，其中豪恩集团缴纳 51 万元，李金鹏缴纳 6 万元,胡波缴纳 3 万元，均以货币资金出资。

朗恩汽车于 2010 年 1 月 11 日取得《企业法人营业执照》。朗恩汽车设立时的股本及股东情况如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	豪恩集团	255	85	51
2	李金鹏	30	10	6
3	胡波	15	5	3
合计		**300**	**100**	**60**

(2) 2010 年 6 月 12 日，朗恩汽车第一次股权转让

2010 年 4 月 8 日，朗恩汽车召开股东会，审议通过：股东胡波将其持有朗

恩汽电全部 5%的股权以 3 万元的价格转让给陈柳伶，其他股东放弃优先购买权。

2010 年 4 月 9 日，胡波与陈柳伶签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事项。

2010 年 6 月 12 日，朗恩汽车就本次股权变动完成工商变更登记并取得新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让前后，朗恩汽车的股本及股东情况如下表所示：

转让前				转让后			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**
豪恩集团	255	85	51	豪恩集团	255	85	51
李金鹏	30	10	6	李金鹏	30	10	6
胡波	15	5	3	陈柳伶	15	5	3
合计	**300**	**100**	**60**	**合计**	**300**	**100**	**60**

(3) 2011 年 7 月 19 日第二次股权转让、董事会变更新增股东

2011 年 7 月 1 日，朗恩汽车召开股东会审议通过：①股东李金鹏将其所持朗恩汽车全部 10%的股权以 6 万元的价格转让给新增股东邹辉建，股东陈柳伶将其所持朗恩汽车全部 5%的股权以 3 万元的价格转让给邹辉建，豪恩集团将其持有朗恩汽车 75%股权以 45 万元的价格转让给邹辉建；②原股东均放弃优先购买权；③同时免去李金鹏先生公司法定代表人兼总经理职务；选举邹辉建担任法定代表人兼总经理。

2011 年 5 月 30 日，李金鹏、豪恩集团、邹辉建签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事宜。

2011 年 7 月 19 日，朗恩汽车就本次股权变动完成工商变更登记并取得新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让前后，朗恩汽车的股本及股东情况如下表所示：

转让前				转让后			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**
豪恩集团	255	85	51	邹辉建	270	90	54
李金鹏	30	10	6				
陈柳伶	15	5	3	豪恩集团	30	10	6

合计	**300**	**100**	**60**	**合计**	**300**	**100**	**60**

(4) 2011 年 7 月 29 日，朗恩汽车第三次股权转让

2011 年 7 月 1 日，朗恩汽车召开股东会，审议通过：①豪恩集团将其所持有朗恩汽车 5%的股权以 3 万元的价格转让给股东邹辉建，剩余朗恩汽车 5%的股权以 3 万元的价格转让给新增股东周纯；②原股东放弃优先购买权。

2011 年 7 月 20 日，豪恩集团与邹辉建、周纯签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事宜。

2011 年 7 月 29 日，朗恩汽车就本次股权变动完成工商变更登记并取得新的《企业法人营业执照》。

本次股权转让前后，朗恩汽车的股本及股东情况如下表所示：

转让前				**转让后**			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**
豪恩集团	30	10	6	周纯	15	5	3
邹辉建	270	90	54	邹辉建	285	95	57
合计	**300**	**100**	**60**	**合计**	**300**	**100**	**60**

(5) 2011 年 12 月 27 日，朗恩汽车减资

2011 年 8 月 15 日，朗恩汽车召开股东会并通过决议，同意：朗恩汽车注册资本由 300 万元减少至 60 万元，其中股东邹辉建减少出资 228 万元，股东周纯减少出资 12 万元。

2011 年 12 月 14 日，深圳同鑫会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(深同鑫验字[2011]1439 号)，载明朗恩汽车原注册资本为 300 万元，截至 2011 年 12 月 14 日止，朗恩汽车变更后注册资本实收资本为 60 万元，其中邹辉建以货币出资 57 万元，周纯以货币出资 3 万元。

2011 年 12 月 22 日，朗恩汽车就本次减资办理完毕工商变更备案登记。

本次变更前后，朗恩汽车的股本及股东情况如下表所示：

减资前				**减资后**			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**
周纯	15	5	3	周纯	3	5	3
邹辉建	285	95	57	邹辉建	57	95	57

合计	**300**	**100**	**60**	**合计**	**60**	**100**	**60**

本次变更完成后至回复出具日，朗恩汽车的股本及股东情况未再发生变更。

(6)朗恩汽车目前的基本情况

经核查，截至本回复出具日，朗恩汽车的基本情况如下表所示：

名称	深圳市朗恩汽车用品有限公司
统一社会信用代码	914403006990552581
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	邹辉建
实缴注册资本	60 万元
成立日期	2010 年 1 月 11 日
营业期限	2010 年 1 月 11 日至 2030 年 1 月 11 日
住所	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第三层 301 房
经营范围	一般经营项目是：汽车装饰、美容用品的销售。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：无
组织机构成员	执行董事、总经理：邹辉建；监事：胡波

2、朗恩科技的历史沿革

(1) 2002 年 9 月 20 日，朗恩科技设立

2002 年 9 月 13 日，陈清锋、许恺共同签署朗恩科技《章程》，约定：①朗恩科技注册资本为 50 万元，其中陈清锋以货币资金出资的方式出资 45 万元，占注册资本的 90%；许恺以货币资金出资的方式出资 5 万元，占注册资本的 10%；②注册资本两年内分期缴足，首期出资不低于注册资本的 50%。

2002 年 9 月 11 日，深圳法威会计师事务所出具《验资报告》(深法威验字[2002]第 468 号)，验证截至 2002 年 9 月 10 日，朗恩科技已收到全体股东缴纳的第一期注册资本（实收资本）合计 25 万元整，其中陈清锋缴纳 22.5 万元，许恺缴纳 2.5 万元，均以货币资金出资。

2002 年 9 月 20 日，朗恩科技完成工商设立登记并取得《企业法人营业执照》。

朗恩科技设立时的股本及股东情况如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	陈清锋	45	90	22.5
2	许恺	5	10	2.5

合计	**50**	**100**	**25.0**

经陈清锋、许恺确认，朗恩科技设立时为满足深圳工商部门提出的至少有一名深圳户籍自然人股东的要求，陈清锋（非深圳户籍）请其具有深圳户籍的朋友许恺代其持有 10%的股权，所以许恺持有的朗恩科技股权系代陈清锋持有。该股权代持于 2009 年 4 月许恺将其持有的朗恩科技股权转让给谭永红时解除。

(2) 2003 年 9 月 23 日，朗恩科技实缴第二期出资

2003 年 8 月 18 日，深圳法威会计师事务所出具《验资报告》(深法威验字[2003]第 735 号)，载明截至 2003 年 8 月 11 日，朗恩科技已收到全体股东缴纳的第二期注册资本（实收资本）合计 25 万元整，其中陈清锋缴纳 22.5 万元，许恺缴纳 2.5 万元，均以货币资金出资。

2003 年 9 月 23 日，朗恩科技就本次实收资本变更完成工商变更登记。

朗恩科技本次实缴注册资本后股本及股东情况如下表所示：

序号	股东名称/姓名	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
1	陈清锋	45	90	45
2	许恺	5	10	5
合计		**50**	**100**	**50**

(3) 2009 年 4 月 20 日，朗恩科技第一次股权转让

2009 年 3 月 2 日，朗恩科技召开股东会审议通过：①许恺将其所持有朗恩科技 10%的股权以注册资本原值 5 万元的价格转让给谭永红；②陈清锋将其持有的朗恩科技 70%和 20%分别作价 45 万元和 20 万元分别转让给朱政昌和谭永红；③其他股东放弃优先购买权。

2009 年 3 月 12 日，陈清锋与朱政昌、谭永红签署《股权转让合同》，约定上述股权转让事宜。

2009 年 4 月 20 日，朗恩科技就本次股权变动完成工商变更登记，并取得《企业法人营业执照》。

本次变更前后，朗恩科技的股本及股东情况如下表所示：

转让前				**转让后**			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**

陈清锋	45	90	45	朱政昌	35	70	35
许恺	5	10	5	谭永红	15	30	15
合计	**50**	**100**	**50**	**合计**	**50**	**100**	**50**

经豪恩集团实际控制人确认，朗恩科技原拟作为豪恩集团的员工持股平台（2006 年 6 月至 2009 年 11 月期间朗恩科技持有豪恩集团的股权，为豪恩集团的股东；2009 年 12 月朗恩科技将其持有的豪恩集团 18%股权转让给陈清锋及其股权代持人朱政昌）。2009 年陈清锋调整朗恩科技功能定位，利用其从事塑胶模具业务，并任命谭永红为朗恩科技的总经理兼法定代表人负责朗恩科技的具体经营业务，因此将朗恩科技 30%的股权转让给谭永红，同时委派豪恩集团的财务负责人朱政昌作为名义股东，代陈清锋持有股权，以方便其协助监督朗恩科技的运营。

(4) 2009 年 10 月 19 日，朗恩科技第二次股权转让及首次增资

2009 年 8 月 26 日，朗恩科技召开股东会审议通过：①朱政昌将朗恩科技 70%的股权以注册资本原值 35 万元的价格转让给豪恩集团；②谭永红放弃优先购买权。

2009 年 8 月 28 日，朱政昌与豪恩集团签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事宜。

2009 年 8 月 27 日，朗恩科技召开股东会审议通过：①股东对朗恩科技增资的决议，将朗恩科技的注册资本增加至 500 万元，其中朗恩集团增加出资 315 万元，谭永红增加出资 135 万元；②本次股东豪恩集团增加实缴注册资本 87.5 万元，谭永红增加实缴 37.5 万元。

2009 年 10 月 13 日，深圳国邦会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(深国邦验字[2009]第 498 号)，验证截至 2009 年 10 月 13 日，朗恩科技已收到股东缴纳的新增注册资本合计 125 万元整，其中豪恩集团缴纳 87.5 万元，谭永红缴纳 37.5 万元，均以货币资金出资。

2009 年 10 月 19 日，朗恩科技就本次股权变动完成工商变更登记，并取得《企业法人营业执照》。

本次变更前后，朗恩科技的股本及股东情况如下表所示：

变更前	变更后

股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资(万元)	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
朱政昌	35	70	35	豪恩集团	350	70	122.5
谭永红	15	30	15	谭永红	150	30	52.5
合计	**50**	**100**	**50**	**合计**	**50**	**100**	**175**

经朱政昌及实际控制人陈清锋确认，陈清锋为更好地管理自己投资的业务，为便于集团整体管理，将朗恩科技调整为豪恩集团的子公司，所以由朱政昌将股权转让给豪恩集团，同时解除股权代持。

(5) 2011 年 4 月 19 日，朗恩科技减资

2010 年 9 月 1 日，朗恩科技召开股东会并通过决议，同意：①将朗恩科技注册资本由 500 万元减至 175 万元，其中股东豪恩集团的出资由 350 万元减至 122.5 万元，股东谭永红的出资由 150 万元减至 52.5 万元；②股东出资比例不变。

2011 年 4 月 11 日，深圳泓信联合会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》(深泓信会验字[2011] 062 号)，验证截至 2011 年 2 月 28 日，朗恩科技变更后注册资本为 175 万元，全体股东缴纳全部注册资本，其中豪恩集团以货币出资 122.5 万元，谭永红以货币出资 52.5 万元。

2011 年 4 月 19 日，朗恩科技就本次减资办理完毕工商变更备案登记。

本次变更前后，朗恩科技的股本及股东情况如下表所示：

减资前				减资后			
股东名称	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资(万元)**	**股东名称**	**认缴出资(万元)**	**出资比例（%）**	**实缴出资（万元）**
豪恩集团	350	70	122.5	豪恩集团	122.5	70	122.5
谭永红	150	30	52.5	谭永红	52.5	30	52.5
合计	50	100	175.0	合计	175	100	175.0

(6) 2011 年 9 月 14 日，朗恩科技第三次股权转让

2011 年 8 月 25 日，朗恩科技召开股东会审议通过：豪恩集团将其所持有朗恩科技 70%的股权以注册资本原值 122.5 万元的价格转让给吴春环，谭永红放弃优先购买权。

2011 年 8 月 25 日，豪恩集团与吴春环签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事宜。

2011 年 9 月 14 日，朗恩科技就本次股权变动完成工商变更登记，并取得《企业法人营业执照》。

本次变更前后，朗恩科技的股本及股东情况如下表所示：

转让前				转让后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
豪恩集团	122.50	70	122.50	吴春环	122.50	70	122.50
谭永红	52.50	30	52.50	谭永红	52.50	30	52.50
合计	**175**	**100**	**175.0**	**合计**	**175**	**100**	**175.0**

经陈清锋及吴春环（已更名为吴妮儒）确认，因朗恩科技经营不善，豪恩集团拟处置该子公司股权，不再将其作为子公司进行管理，但该公司尚有一些遗留的债权债务需要处理，所以豪恩集团先将其持有的朗恩科技 70%股权转让给吴春环，由吴春环代持股权并代表豪恩集团处理朗恩科技的往来余款和办理琐碎事务，节省管理成本。

(7) 2017 年 6 月 5 日，朗恩科技第四次股权转让

2017 年 5 月 13 日，朗恩科技召开股东会审议通过：吴春环（已更名为“吴妮儒”）将其所持有朗恩科技 70%的股权中 60%以注册资本原值 105 万元的价格转让给谭永红，剩余 10%以注册资本原值的价格转让给杨敏。

2017 年 5 月 12 日，吴春环与谭永红、杨敏签署《股权转让协议书》，约定上述股权转让事宜。

2017 年 6 月 5 日，朗恩科技就本次股权变动完成工商变更登记，并取得《企业法人营业执照》。

本次变更前后，朗恩科技的股本及股东情况如下表所示：

转让前				转让后			
股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）	股东名称	认缴出资(万元)	出资比例（%）	实缴出资（万元）
吴春环	122.50	70	122.50	谭永红	157.50	90	157.5
谭永红	52.50	30	52.50	杨敏	17.50	10	17.5
合计	175.00	100	175.00	合计	175.00	100	175.0

经豪恩集团及谭永红确认，2017 年豪恩集团与谭永红、杨敏达成一致，豪恩集团将朗恩科技 70%的股权无偿转让给谭永红和杨敏。因此，本次股权转让吴春

环受豪恩集团委托将朗恩科技 70%股权转让给谭永红和杨敏。

本次转让完成后至本回复出具日，朗恩科技的股东及股本未再发生变更。

(8) 朗恩科技目前的基本情况

截至本回复出具日，朗恩科技的基本情况如下表所示：

名称	深圳市朗恩科技有限公司
统一社会信用代码	914403007432145605
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	谭永红
认缴注册资本	175 万元
成立日期	2002 年 09 月 20 日
营业期限	永续经营
住所	深圳市龙华区大浪街道华宁路 65 号伟华达工业园 C 栋西 9 楼
经营范围	一般经营项目是：塑胶制品，硅橡胶制品、五金制品、电子产品的销售，技术开发与设计；货物及技术进出口。（不含法律、行政法规、国务院决定禁止及规定需前置审批项目），许可经营项目是：塑胶壳，塑胶模具，一类、二类及三类医疗器械，医用电子体温计，红外线测温仪，血压计，血糖仪的生产与销售
组织机构成员	执行董事、总经理：谭永红；监事：杨敏

（二）朗恩汽车和朗恩科技的主营业务、与发行人交易往来情况，与发行人历史渊源情况

1、朗恩汽车的主营业务、与发行人交易往来情况，与发行人历史渊源情况

2010 年前后，对大多数中低档汽车而言，倒车雷达、摄像头尚属于整车出厂后，由车主决定是否在汽车销售服务 4S 店或汽车零配件装配企业自行购买并后装加配的部件。

经核查，2010 年 1 月豪恩集团同时期设立豪恩汽电和朗恩汽车，两家公司均为豪恩集团的控股子公司。豪恩集团设立朗恩汽车，原计划是让朗恩汽车开拓、对接国内汽车销售服务 4S 店和汽车零配件装配企业，帮助豪恩汽电开拓倒车雷达和摄像头产品的国内销售渠道。但朗恩汽车在实际销售活动执行过程中未能发挥、实现上述目的，因此 2011 年 7 月豪恩集团决定放弃经营朗恩汽车，并将朗恩汽车全部股权转让给邹辉建及周纯。

邹辉建自 2011 年受让朗恩汽车股权至今实际控制朗恩汽车，朗恩汽车主营业务为后装市场倒车雷达与摄像头销售，且邹建辉因市场情况及个人原因无心继续经营朗恩汽车，朗恩汽车于 2016 年已停止经营。报告期内，朗恩汽车与发行

人不存在交易往来情况

2、朗恩科技的主营业务、与发行人交易往来情况，与发行人历史渊源情况

2002 年原是由陈清锋设立并控制的企业，原拟作为豪恩集团的员工持股平台，后因拟激励对象大部分随着深圳市豪恩安全科技有限公司被上市公司收购离开，拟激励对象离职后，其失去员工持股平台功能。

2009 年陈清锋调整朗恩科技功能定位，拟利用其从事塑胶模具业务，所以将其由豪恩集团的股东变更为豪恩集团的下属子公司；经过两年时间经营，截至 2011 年下旬朗恩科技仍经营不善，豪恩集团即欲出售该公司；2017 年 6 月豪恩集团将其拥有的该公司的全部权益转让给谭永红和杨敏，退出朗恩科技。即 2017 年 6 月前朗恩科技为陈清锋实际控制的企业，之后陈清锋不再控制朗恩科技。

经访谈谭永红、吴春环，并核查该公司目前的工商登记信息，朗恩科技转让给谭永红、杨敏后，该公司一直主营医疗电子设备（如体温计、额温枪）的生产和销售及手机数据线贸易业务，与豪恩汽电及其子公司的业务不存在相同或相似的情况。

经核查发行人报告期内的银行流水和客户、供应商名单，并经朗恩科技现股东兼法定代表人谭永红确认，报告期内，朗恩科技与发行人不存在业务往来，也不存在资金往来情况。

（三）报告期期初至今，发行人实际控制人不控制朗恩汽车和朗恩科技，发行人与朗恩汽车和朗恩科技不构成同业竞争，发行人及其实际控制人不存在关联交易非关联化的情形

1、报告期期初至今，发行人实际控制人不控制朗恩汽车，发行人与朗恩汽车不构成同业竞争，也不存在关联交易非关联化的情形

经访谈朗恩汽车现股东、高级管理人员邹辉建，并审阅邹辉建、周纯向豪恩集团支付转让价款的支付凭证，2011 年 7 月豪恩集团转让所持朗恩汽车全部股权为真实转让。

经核查发行人报告期内的银行流水和客户、供应商名录，并经朗恩汽车现实际控制人邹辉建确认，朗恩汽车已于 2016 年停止经营；报告期期初至今，朗恩汽车未实际经营业务，且发行人的实际控制人不控制朗恩汽车，发行人与朗恩汽

车不构成同业竞争；报告期内，朗恩汽车与发行人不存在业务、资金往来，不存在关联交易非关联化的情形。

2、报告期期初至今，发行人实际控制人不控制朗恩科技，发行人与朗恩科技不构成同业竞争，也不存在关联交易非关联化的情形

经访谈谭永红、吴春环，2011 年 11 月豪恩集团向谭永红转让朗恩科技 30%股权，2017 年 6 月吴春环受豪恩集团委托将其代豪恩集团持有的朗恩科技 70%股权全部转让谭永红和杨敏均为真实转让；转让完成后，豪恩集团不再持有朗恩科技股权，不存在谭永红及杨敏代豪恩集团或陈清锋持有朗恩科技股权的情形。

自 2017 年 6 月股权转让完成至今，朗恩科技主要从事医疗电子设备的生产和销售及手机数据线的贸易业务，与发行人不属于相同或相似业务，且其和发行人非同一控制下的企业，与发行人不构成同业竞争。

经核查发行人报告期内的银行流水、客户及供应商名单，朗恩科技与发行人之间不存在资金或业务往来，且朗恩科技为真实转让，不存在关联交易非关联化的情形。

五、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构和发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人提供的实际控制人及其近亲属投资或任职形成的关联公司的客户及供应商名录、关联方的书面确认、发行人报告期内的全部客户及供应商名单和银行流水，并经比对发行人报告期内的全部供应商、客户名录，核查发行人与报告期内关联方的客户、供应商重叠情况、业务及资金往来情况；

2、查询深圳市市监局(http://amr.sz.gov.cn)“商业登记簿查询”公示的信息、“国家企业信用信息公示系统”(http://www.gsxt.gov.cn/index.html)公示的信息，核查相关关联方的基本信息；

3、取得并查阅关联方的书面确认，核查注销公司的注销原因；

4、取得并查阅发行人和发行人实际控制人的书面说明，BVI 律师出具的法律意见，核查相关主体无实际经营而持续存续的原因；

5、取得并查阅朗恩汽车和朗恩科技全部工商档案，并查询深圳市市监局(http://amr.sz.gov.cn)“商业登记簿查询”公示的信息，核查朗恩汽车和朗恩科技的历史沿革及基本情况；

6、访谈朗恩汽车控股股东、高级管理人员邹辉建和朗恩科技股东、法定代表人谭永红，取得邹辉建、周纯向豪恩集团支付转让价款的支付凭证，核查朗恩汽车股权转让的真实性及朗恩汽车的经营情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、报告期内，除与关联方豪恩智联存在客户和供应商重叠的情况外，发行人与实际控制人及其近亲属控制或任职形成的关联公司之间不存在客户、供应商重叠的情况；

2、报告期内，除向豪恩集团租赁厂房，并因租赁厂房支付房租、水电、往来费外和为发行人的全资子公司垫付少量办公费用和向子公司实缴出资外，发行人与实际控制人及其近亲属控制或任职形成的 37 家关联公司之间不存在其他业务或资金往来，不存在潜在利益输送；

3、报告期内注销的关联公司无实际经营业务，与发行人之间不存在业务或资金往来；

4、深圳市豪恩创新科技有限公司尚在寻求合适投资主体所以未注销，深圳市维客优品餐饮管理有限公司、China Green Investment（中国绿色投资有限公司）、China ODM Holdings Group Limited（中国 ODM 控股集团有限公司）均在办理注销和筹划解散中；报告期内，该等公司与发行人、客户、供应商不存在资金往来的情况；

5、报告期期初至今，发行人实际控制人不控制朗恩汽车和朗恩科技，发行人与朗恩汽车、朗恩科技不构成同业竞争，报告期内发行人与朗恩汽车和朗恩科技不存在业务、资金往来，不存在关联交易非关联化的情形。

问题 3、关于与关联方共同投资

申报文件显示，发行人于 2020 年 1 月与控股股东和实际控制人控制的豪恩智联共同投资设立了惠州豪恩智能，其中发行人持股 40%，控股股东通过豪恩智联间接投资 60%，目前尚未实际开展经营。

请发行人说明发行人与豪恩智联共同设立惠州豪恩智能的背景、拟从事的业务，与发行人主营业务的关系，目前人员构成情况，与发行人是否存在资金往来。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人与豪恩智联共同设立惠州豪恩智能的背景、拟从事的业务，及与发行人主营业务的关系

（一）为满足招商部门对项目投资规模要求，发行人与豪恩智联合资设立惠州豪恩智能

为扩大公司生产规模，发行人需要新的经营场所建设生产线，因此寻求到惠州大亚湾经济技术开发区招商引资机会。但因惠州大亚湾经济技术开发区对于投资规模要求较高，发行人单一主体无法满足投资规模需求，因此与其控股股东豪恩集团和其关联方豪恩智联协商一致合作投资，详情如下：

2019 年 12 月，发行人的控股股东豪恩集团和惠州大亚湾经济技术开发区招商局（下称“大亚湾招商局”）签订《豪恩智能科技产业项目投资协议》（下称“《投资协议》”）约定：

1、大亚湾为豪恩集团或其关联企业提供位于大亚湾区的约 36,000 平方米土地，豪恩集团或其关联方在该土地上开展“豪恩智能科技产业项目”，主要从事汽车智能驾驶感知系统产品和智能物联产品的生产和销售；

2、建设项目所需要的土地可以通过“一次性”出让或“先租后让”（租赁期为 6 个月，在取得《建筑工程施工许可证》并进场施工后办理转让手续）的方式提供给豪恩集团或其关联企业；

3、豪恩集团或其关联企业投产的项目，应保证项目总投资金额（包括土地出让金）至少达到人民币 10 亿元以上，其中固定资产投资（厂房、基础建设及设备等）计划达到人民币 9 亿元（原则上不低于总投资额的 80%）以上。首期到位资金需在动工后 6 个月内全部到位，剩余投资额计划在动工后 18 个月内到位；

4、项目完成全部建设后，最终总建筑面积不少于 120,000 平方米，其中厂房面积占比具体执行大亚湾区报建审批部门的批复，投资强度不低于 27,778 元/平方米，单位工业增加值能耗不高于 0.3 吨标准煤/万元，容积率不低于 3.0；

5、投资项目预计建成 3 年内达产，达产后年产值计划达到 22 亿元以上，单位产值计划达到 60,000 元/平方米，达产后年销售额计划达到 22 亿元以上，达产后纳税计划达到 1 亿元以上，单位税贡计划达到 2,777 元/平方米以上（年纳税额和单位税贡以按照有关法律法规和生产销售实绩计算出的结果为准）。

豪恩集团及其子公司豪恩汽电、豪恩智联根据其自身经营情况和发展战略规划分析后确认，任何一方均无能力也无必要单独投资达到上述《投资协议》约定的投资金额、投资规模和生产建设规模。因此，豪恩集团与豪恩汽电、豪恩智联协商一致，由豪恩汽电和豪恩智联共同投资建设《投资协议》约定的项目，具体由豪恩汽电和豪恩智联按照各自可动用的自有资金情况先共同合资设立惠州豪恩智能，并以惠州豪恩智能的名义取得投资建设项目所需要土地后建设厂房，然后由豪恩汽电、豪恩智联利用建设的厂房开展生产经营活动。

基于上述背景，2020 年 1 月发行人和豪恩智联共同合资设立惠州豪恩智能，注册资本总额 5,000 万元；其中发行人认缴注册资本 2,000 万元，持股 40%；豪恩智联认缴注册资本 3,000 万元，持股 60%。截至本回复出具日，发行人和豪恩智联已分别实缴出资 2,000 万元和 3,000 万元，履行完毕实缴出资义务。

（二）截至目前惠州豪恩智能厂房尚在建设中，未开展生产经营活动，其未来主要从事物业租赁，不会从事与发行人相同或相似业务

1、截至目前，惠州豪恩智能尚在建设厂房中，未开展实际经营活动

惠州豪恩智能已于 2020 年 6 月 30 日通过招拍挂方式从惠州市国土资源局处竞拍取得位于大亚湾西区第一工业园的 36,176 平方米国有建设用地使用权，使用权期限 50 年；于 2020 年 8 月 10 日与惠州市国土资源局达成协议约定土地出让面积调整为 34,450 平方米；于 2021 年 7 月 9 日取得编号为“粤（2021）惠州市不动产权第 4055406 号”《不动产权证书》，取得西区新兴产业园 34,450 平方米国有建设用地使用权，使用期限至 2070 年 7 月 12 日。

截至本回复出具日，惠州豪恩智能已经缴纳全部土地出让金，取得土地的建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设工程施工许可证，厂房正在建设中，惠州豪恩智能尚未实际开展经营活动。

2、惠州豪恩智能未来主要从事物业租赁业务，不会从事与发行人相同或相似业务

《投资协议》约定：豪恩集团或其关联公司在取得土地上开展的建设项目，主要从事汽车智能驾驶感知系统产品、智能物联产品的生产销售，项目建成后年产计划达到 125 万套汽车智能驾驶感知系统产品和 230 万套智能物联系列产品；若豪恩集团或其关联公司在项目投资额、投资到位时间、产值、建设规模、年销售额、总部搬迁等方面未达到协议约定标准的，每一事项违约均应当按照协议投资总额（即至少 10 亿元以上）的 1%向大亚湾招商局支付违约金，多项违约的，违约金累加计算。

经豪恩汽电确认，并经中介机构访谈惠州豪恩智能的执行董事兼法定代表人张晓红，惠州豪恩智能在取得的土地上建造厂房后，豪恩汽电或其子公司将通过受让或租赁厂房的方式，在建造的厂房中开展产汽车智能驾驶感知系统产品的生产和销售；惠州豪恩智能未来主要从事物业租赁业务，不会从事和豪恩汽电相同或相似的业务，不会与发行人构成同业竞争。

惠州豪恩智能已出具书面承诺，承诺：“本公司在惠州大亚湾经济技术开发区取得土地并建造厂房，若未来豪恩汽电向本公司提出租赁或受让该等厂房的要约，本公司承诺将按照市场公允价配合豪恩汽电受让取得厂房的所有权或租赁取得厂房的使用权”和“未来不会从事和豪恩汽电相同或相似业务，不会和豪恩汽电构成同业竞争”。

（三）惠州豪恩智能拟从事的业务和发行人的业务不属于相同或相似业务，不构成同业竞争

如前述惠州豪恩智能未来主要从事物业租赁业务，且截至本回复出具日，惠州豪恩智能尚未开展实际经营活动，与发行人从事的业务不属于相同或相似的业务，不构成同业竞争。

惠州豪恩智能及其控股股东豪恩智联均已书面承诺：1、惠州豪恩智能作为豪恩智联的控股子公司，未来主要从事物业租赁业务，不会从事和豪恩汽电相同或相似的业务；2、惠州豪恩智能未来投资控股的企业也不会从事和豪恩汽电相同或相似的业务。

因此，惠州豪恩智能拟从事的业务都不会与发行人构成同业竞争。

二、惠州豪恩智能目前的人员构成情况及是否与发行人有资金往来

（一）惠州豪恩智能目前仅 3 名员工和董事、监事，与发行人之间不存在人员混同情况

截至本回复出具日，惠州豪恩智能尚在建设厂房中，未开展实际经营活动，其共有员工 3 名，分别是室内设计师杨范明、土建施工员程涛和财务负责人邓素芳。杨范明、程涛和邓素芳的工资及社保、公积金费用均由惠州豪恩智能承担。除与惠州豪恩智能建立劳动关系的 3 名员工外，惠州豪恩智能尚有法定代表人兼执行董事张晓红和监事吴妮儒。

豪恩智能的员工不存在同时在发行人及其子公司处任职或领取薪酬的情况，也不存在同时为惠州豪恩智能和发行人及其子公司提供劳务的情形。惠州豪恩智能与发行人之间人员和机构相互独立，不存在人员或机构混同的情况。

（二）自惠州豪恩智能设立至今，发行人除向惠州豪恩智能实缴出资外，与惠州豪恩智能之间不存在其他资金往来

根据发行人提供的出资凭证、惠州豪恩智能的公司章程，并经中介机构核查惠州豪恩智能自设立至今的银行开户清单和银行流水、及发行人报告期内的银行开户清单和全部银行流水，除 2020 年 4 月至 2021 年 5 月期间，发行人按照惠州豪恩智能公司章程约定先后分七笔向惠州豪恩智能共计实缴出资 2,000 万元注册资本外，发行人与惠州豪恩智能之间不存在其他资金往来的情况。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅豪恩集团与和大亚湾招商局签订的《豪恩智能科技产业项目投资协议》，核查确认大亚湾招商局的招商政策；

2、取得并查阅惠州豪恩智能与惠州市国有土地资源管理局签订的土地招拍挂成交确认书、土地租赁协议、土地出让合同、用地建设规划许可证，核查确认惠州豪恩智能在惠州投资建设项目的进展情况；

3、取得并查阅惠州豪恩智能的营业执照、工商档案和公司章程、股东实缴出资凭证，核查确认发行人和豪恩智联合资设立惠州豪恩智能的情况；

4、取得惠州豪恩智能自设立以来的银行开户清单和全部银行流水、发行人报告期内的银行开户清单和银行流水，核查确认发行人与惠州豪恩智能之间的资金往来情况、惠州豪恩智能的实际经营情况；

5、取得惠州豪恩智能的员工名册、劳动合同、社保缴费凭证，核查惠州豪恩智能的实际经营情况和人员配置情况；

6、访谈惠州豪恩智能的法定代表人张晓红，了解发行人与惠州豪恩智能合作开展建设项目的方案、项目的建设进度，确认是否会构成同业竞争。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及会计师认为：

1、为满足招商部门对项目投资规模的要求，发行人与豪恩智联合资设立惠州豪恩智能，合作开展投资建设项目；

2、惠州豪恩智能目前尚在厂房建设中，未开展实际经营活动，未来拟从事物业租赁业务，且不会从事和发行人相同或相似的业务，不会形成同业竞争；

3、惠州豪恩智能目前仅有 3 名员工，与发行人和豪恩智联之间不存在人员混同的情形；

4、自惠州豪恩智能设立至今，发行人除向其实缴出资外，与惠州豪恩智能之间不存在其他资金往来。

问题 4、关于关联租赁房产

申报文件显示：

（1）截至 2021 年 5 月 31 日，发行人生产经营场地均通过租赁方式取得，其中向控股股东租赁房产占公司自有及租赁房产总面积的比重为 65.30%，该处房产未完成竣工验收，未取得权属证书，亦未办理租赁备案，同时租赁房屋所在宗地因其上建筑物未能在土地出让合同约定的期间内完成竣工验收存在被出让方国土资源局收回土地的风险。

（2）报告期内，发行人向控股股东豪恩集团租赁房产用于生产经营，向豪恩集团支付房租、水电费和网络费分别为 1,200.50 万元、1,104.16 万元和 918.08 万元。

（3）发行人租赁控股股东位于深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 A 栋第三层和 B 栋第一层、第二层、第三层、第四层作为主要生产和办公场所。

请发行人：

（1）说明向控股股东租赁房产产生的收入和利润占发行人报告期各期营业收入和净利润比重；按照本所《审核关注要点》说明租赁控股股东、实际控制人主要固定资产的基本情况、主要权利义务约定情况、分析是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

（2）说明租赁控股股东的房产未取得权属证书的原因；按照本所《审核关注要点》说明上述房产是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为以及具体理由和依据。

（3）分析并说明发行人向控股股东租赁房产的房租、水电费和网络费的价格公允性；预计搬迁耗用的时间、搬迁成本及其承担方，搬迁对发行人可能的业绩影响。

（4）说明发行人与控股股东及其关联方是否在同一厂区办公或生产，是否有隔离措施，分析发行人与控股股东及其关联方在资产、人员、财务、业务和机构方面的独立性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（1）、（3）发表明确意见。

【回复】

一、说明向控股股东租赁房产产生的收入和利润占发行人报告期各期营业收入和净利润比重；按照本所《审核关注要点》说明租赁控股股东、实际控制人主要固定资产的基本情况、主要权利义务约定情况、分析是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

（一）说明向控股股东租赁房产产生的收入和利润占发行人报告期各期营业收入和净利润比重

报告期内，发行人同时承租了豪恩集团和其他第三方的房产开展生产经营活动。中介机构分别按照(1)发行人承租的豪恩集团的用以生产活动（包括生产和实验）的厂房面积占发行人总生产面积的比例，和(2)发行人在豪恩集团厂房中投入的生产成本占各期总生产成本的比例，两个标准计算发行人向控股股东租赁房产产生的收入和利润占发行人报告期各期营业收入和净利润比重。

1、按照发行人承租的豪恩集团用以生产活动的厂房面积占发行人全部生产总面积的比例计算

截至报告期各期末，发行人用以生产活动的厂房面积情况如下表所示：

序号	坐落地	报告期各期末生产面积（㎡）				用途	出租方
		2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2021.06.30		
1	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房A栋和B栋相应楼层	4,211.00	6,671.20	4,955.20	**6,734.09**	生产、实验	豪恩集团
2	深圳市龙华新区大浪街道华繁路289号裕健丰园区B栋厂房一楼	1,469.50	1,469.50	1,469.50	**1,469.50**	生产	深圳市裕健丰实业有限公司
合 计		**5,680.50**	**8,140.70**	**6,424.70**	**8,203.59**	-	-

注：截至**2021年6月30日**，发行人向豪恩集团承租面积**10,117.03㎡**房屋，占豪恩集团在豪恩科技园拥有的全部建筑总面积的**32.56%**（豪恩科技园总建筑面积31,071.3㎡），占发行人自有/租赁面积的比例为**63.65%**。

以生产面积为准划分发行人各地房屋对发行人营业收入和净利润的贡献，并据此计算发行人向控股股东租赁房产产生的收入和利润占发行人报告期各期营业收入和净利润的占比，详情如下表所示：

项目	2018年	2019年	2020年	2021年1-6月

	/2018.12.31	/2019.12.31	/2020.12.31	/2021.06.30
当期合并报表营业收入（万元）①	67,554.35	63,819.17	71,868.13	**44,910.48**
当期合并报表净利润（万元）②	-2,429.58	1,895.52	6,755.37	**4,906.22**
截至当期末发行人全部生产用地面积（㎡）③	5,680.50	8,140.70	6,424.70	**8,203.59**
其中向豪恩集团承租的生产用地（㎡）④	4,211.00	6,671.20	4,955.20	**6734.09**
向豪恩集团承租的生产面积占总生产面积比例⑤=④/③	**74.13%**	**81.95%**	**77.13%**	**82.09%**
发行人向豪恩集团租赁生产用地产生的收入（万元）=⑤*①	**50,078.58**	**52,299.00**	**55,429.97**	**36,867.01**
发行人向豪恩集团租赁生产用地产生的利润（万元）=⑤*②	**-1,801.05**	**1,553.38**	**5,210.42**	**4,027.52**

如上表所示，因发行人向豪恩集团租赁的生产厂房面积占发行人全部生产总面积的比重较高，所以按照单位生产面积产生的收入及利润标准计算，发行人从豪恩集团处租用房产开展生产经营活动产生的收入和利润金额较大，同期占比较高。

2、按照发行人在豪恩集团出租的厂房中生产投入的生产成本占各期总生产成本的比例计算

报告期内，发行人在豪恩科技园和裕健丰园区 B 栋厂房一楼两个地方开展生产活动，其中主要的生产活动在豪恩科技园内。

经核查，发行人在豪恩集团出租的厂房中生产投入的生产成本占同期生产总成本的比例情况如下表所示：

项目	2018 年 /2018.12.31	2019 年 /2019.12.31	2020 年 /2020.12.31	2021 年 1-6 月 /2021.06.30
发行人各期生产投入的总制造成本(万元)①	64,366.05	51,170.94	57,362.07	**34,315.46**
其他租赁场所生产投入制造成本(万元)②	1,228.47	1,528.64	1,756.71	**920.30**
豪恩集团内租赁厂房中的生产投入成本(万元)③	63,137.58	49,642.30	55,605.36	**33,395.16**
豪恩集团厂房中投入的生产成本的同期占比④=③/①	**98.09%**	**97.01%**	**96.94%**	**97.32%**
当期合并报表营业收入（万元）⑤	67,554.35	63,819.17	71,868.13	**44,910.48**
当期合并报表净利润（万元）⑥	-2,429.58	1,895.52	6,755.37	**4,906.22**

发行人向豪恩集团租赁厂房产生的收入（万元）⑦=⑤*④	**66,265.03**	**61,912.69**	**69,667.17**	**43,706.03**
发行人向豪恩集团租赁厂房产生的利润（万元）⑧=⑥*④	**-2,377.65**	**1,839.05**	**6,562.26**	**4,774.73**

注：本表格中的生产投入制造成本=直接材料+直接人工+制造费用

因发行人的主要生产经营活动在豪恩科技园内进行，在裕健丰园区 B 栋厂房一楼仅开展“注塑”工艺环节，所以按照不同地区投入的生产成本比重计算，发行人向豪恩集团租赁房产产生的收入和利润占比均较高。

（二）按照本所《审核关注要点》说明租赁控股股东、实际控制人主要固定资产的基本情况、主要权利义务约定情况、分析是否对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

1、发行人承租控股股东、实际控制人主要固定资产的基本情况和主要权利义务约定情况

豪恩集团在其受让的位于豪恩科技园的国有建设用地上自行建造房产 3 栋，分别为厂房一栋和宿舍两栋；报告期内，发行人承租了豪恩集团该栋厂房中的部分房屋；除此外，不存在其他承租控股股东或实际控制人固定资产的情况。

经核查，发行人承租豪恩集团厂房，发行人需要履行向豪恩集团支付租金、水电费和网络费的义务，豪恩集团需要履行将其厂房在约定的时间内提供给发行人使用的义务。截至报告期期末，租赁详情如下表所示：

厂房地址	租赁面积	租赁期限	房屋租金	水电费租金
豪恩科技园厂房 A 栋第一、三层和 B 栋第一、二、三、四层	截至 **2021 年 6 月**租赁面积 **10,117.03 ㎡** [注 1]	2017.08.01 -2027.08.01	36 元/月/平方米，若周边市场价格变动幅度达 15%以上的，双方另行协商租赁价格	发行人单独安装水表、电表，分别按照 5 元/方、1.1 元/度缴纳水电费

注 1：发行人与豪恩集团签订租赁合同载明的租赁面积约为 11,000 ㎡，但同时约定双方可根据实际需求对租赁面积进行调整；**2021 年 6 月**，发行人实际承租面积为 **10,117.03 ㎡**。
注 2：发行人承租了 A 栋一层的部分房屋作为仓库使用，下同。

经核查，报告期内，除上述租金、水电费外，《物业出租合同》约定因租赁产生的其他费用按照《豪恩科技园公共类开支分摊及结算管理规定》统一标准收取，租赁期间因租赁产生的其他费用主要是网络费**和物业费**。豪恩集团每月向网络服务提供商南陵科技股份有限公司支付网络服务费 4,000 元，该网络服务由发行人和豪恩智联两家公司实际使用，所以发行人和豪恩智联每月均向豪恩集团支付网络使用费 2,000 元，合计支付 4,000 元。

报告期内，2018 年 1 月至 2020 年 12 月期间，发行人自行招聘安保和清洁人员开展和处理公司的物业事项；2021 年 1 月起，豪恩集团为豪恩科技园内的全体承租方提供统一的物业服务，所以发行人辞退原招聘的安保和清洁人员，变更为从豪恩集团采购物业服务。发行人每月向豪恩集团支付的物业服务费用和其自行管理物业事项支出的人工成本金额大致相同。

除上述承租的房产及因承租房产产生的水电、网络费**和物业费**外，发行人不存在其他因租赁控股股东、实际控制人固定资产而产生的权利义务情况。

2、发行人承租房产的具体用途、对发行人的重要程度、未投入发行人的原因和租赁价格的公允性

截至 **2021 年 6 月 30 日**，发行人向豪恩集团承租的房产面积占发行人自有/租赁面积的比例为 **63.65%**。发行人承租该等房产主要用于生产、办公、仓储等用途，该处租赁房产为发行人主要的生产经营场所。截至本回复出具日，该处房产尚未取得房屋产权证书，因此豪恩集团未能将该处房产转让给发行人；豪恩集团已承诺，未来取得房屋产权证书后且发行人提出受让要求时，豪恩集团将以市场公允价向发行人转让该处房产。

报告期内，发行人向豪恩集团支付的租金与豪恩集团和其他承租方的结算价格基本一致，并且与发行人向无关联第三方租赁厂房所支付的租金无较大差异，关联交易价格公允，公司与关联方之间不存在利益输送情况。

3、发行人承租控股股东房产能够确保发行人长期使用

发行人与豪恩集团约定的租赁期限于 2027 年 8 月届满，且豪恩集团已出具承诺“不可撤销的承诺现有租赁合同到期后，在公允价格基础上，不新增负担性条件的接受豪恩汽电提出的续签现有生产经营场所的租赁要约。如本企业（豪恩集团）未依此承诺执行的，全额赔偿豪恩汽电的一切经济损失。”

2021 年 8 月 28 日，深圳市龙华区城市更新和土地整备局出具《区城市更新和土地整备局关于商请协助深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司出具证明的复函》，证明发行人“用地范围不涉及我区已纳入城市更新单元计划及我局正在办理的城市更新项目，不涉及我局征地拆迁及土地整备项目。”

同时发行人控股股东、实际控制人均已出具承诺：“若公司及其子公司因租赁房屋存在尚未取得权属证书和/或未办理房屋租赁备案等瑕疵致使该等租赁房屋无法在合同约定的租赁期限内继续使用，进而导致发行人及其子公司需要搬迁

和/或遭受经济损失的，本人/本企业将对发行人及其子公司所遭受的直接经济损失予以足额补偿。”

据此，中介机构认为发行人能够长期稳定使用该等租赁房产。

4、发行人承租控股股东房产未对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响

截至本回复出具日，发行人承租的控股股东房产为控股股东单独所有，不存在与发行人共有资产或资产混同情形；发行人按照市场公允价格从控股股东处承租房产，交易公平、公开、公允，不存在控股股东向发行人输送利益的情形，也不存在发行人利用租赁关系向控股股东输送利益的情形；发行人承租的控股股东房产所处地区周边相同功能、相同租金水平的房产较多，租赁房产的可替代性强，发行人可及时在周边找到价格相近的代替性经营场所继续经营，不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

因此，发行人承租控股股东房产未对发行人资产完整和独立性构成重大不利影响。

二、说明租赁控股股东的房产未取得权属证书的原因；按照本所《审核关注要点》说明上述房产是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为以及具体理由和依据

（一）说明租赁控股股东的房产未取得权属证书的原因

1、2007 年豪恩科技园宗地上建筑物竣工后因宿舍 B 超规划建设未能办理规划局验收和取得房产证

根据豪恩集团和发行人提供的《房地产证》（深房地字第 5000446427 号）、房屋租赁协议，并经中介机构实地走访相关房产坐落地，发行人的控股股东豪恩集团在其合法拥有国有建设用地使用权的豪恩科技园宗地上自建房产 3 栋，分别是：一栋宿舍 A、一栋宿舍 B 和一栋厂房（该栋厂房又分为 A 栋、B 栋、C 栋，为一“凹”型建筑物）。截至报告期末，发行人仅租赁了厂房 B 栋的 1-4 层和厂房 A 栋的 1、3 层中的部分房屋。

根据豪恩集团的说明和其提供的《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》及《工程竣工验收报告》，上述厂房、宿舍 A、宿舍 B 属同宗土地上的建筑物，因宿舍 B 于 2007 年竣工时存在超规划建设情

况，未能完成行政主管部门的竣工验收备案，导致同宗土地上的厂房和宿舍 A 均未能办理取得房屋产权证书。

经核查，2007 年厂房、宿舍 A 和宿舍 B 三栋房屋竣工时，其规划批准及实际建设情况对比如下表所示：

序号	建筑物	规划批准建设情况	竣工验收情况
1	厂房	1 栋 4 层框架结构建筑，建筑面积 20,208.8 ㎡	与批准建设情况一致
2	宿舍 A	1 栋 6 层框架结构建筑，建筑面积 6,609.8 ㎡	
3	宿舍 B	1 栋 4 层框架结构建筑，建筑面积 2,290.2 ㎡	1 栋 6 层框架结构建筑，建筑面积为 4,252.7 ㎡，与批准情况不一致

就宿舍 B 超规划建设事项，豪恩科技园所在辖区当时的行政主管部门深圳市规划局宝安分局于 2007 年 5 月 18 日向豪恩集团出具“深规宝函[2007]363 号”《关于申请已建违章建筑规划保留的复函》，确认：经审查，宿舍 B 违章加建部分与城市规划无严重冲突，在消防、质监、结构审查安全，并按工业配套宿舍要求进行整改完善的前提下，原则同意按现状保留，要求豪恩集团完备相关材料并到宝安区城市管理行政执法局就未报先建问题接受处理后，再到深圳市规划局宝安分局办理相关业务。

2007 年 11 月 29 日，深圳市宝安区城市管理行政执法局下发“[2007]深宝城管大浪行罚决字 NO 009498 号”《深圳市宝安区城市管理行政执法局行政处罚决定书》，对豪恩集团超出规划建设处以行政罚款 22.421361 万元；要求豪恩集团到相关部门补办超面积建设部分手续。豪恩集团于 2007 年 12 月 11 日足额缴纳了上述行政罚款。

经中介机构走访深圳市宝安区住房建设信息管理中心查询豪恩科技园的档案资料，深圳市宝安区建设局已于 2010 年 6 月 1 日出具《深圳市宝安区建筑工程质量鉴定结论备案收文回执》，确认收到豪恩集团提交的宿舍 B 工程质量鉴定结论备案资料。

2、因城市规划变更导致豪恩科技园处于规划锁定状态，至今仍无法办理取得房产证书

如前文所述，行政主管部门对豪恩集团宿舍 B 超规划建设的违法行为已给予行政处罚并“原则同意按现状保留”。豪恩集团缴纳行政处罚后向规划和住建主管部门申请办理新的规划许可证和房产证，但因在办理过程中豪恩科技园所在

宗地的城市规划发生变更，导致豪恩集团无法取得办理房产证所必须的新规划许可证，继而无法办理房产证。

2021 年 8 月 28 日，深圳市龙华区城市更新和土地整备局出具《区城市更新和土地整备局关于商请协助深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司出具证明的复函》，证明发行人“用地范围不涉及我区已纳入城市更新单元计划及我局正在办理的城市更新项目，不涉及我局征地拆迁及土地整备项目。”

2021 年 8 月 3 日，深圳市龙华规划和土地监察局出具《关于出具无违法违规记录证明的函》证明：经核查，未发现豪恩集团在 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 29 日期间存在城市规划和土地管理违法违规行为的记录。

（二）按照《审核关注要点》说明上述房产是否依法办理了必要的审批或租赁备案手续、有关房产是否为合法建筑、是否可能被行政处罚、是否构成重大违法行为以及具体理由和依据

1、发行人租赁的控股股东房产办理了必要的建设工程审批手续

经核查，豪恩科技园厂房所在同宗土地上的三栋建筑物，即厂房、宿舍 A、宿舍 B，在在施工前均办理了必要的建设工程规划和施工审批手续，具体审批文件如下：

序号	建筑物	建设用地许可	建设工程规划许可	建筑工程施工许可
1	厂房	“深规土规许字 05-2003-0050 号”《建设用地规划许可证》	“深规土建许字 2004B047 号”《建设工程规划许可证》	“编号 XK20040054”《建筑工程施工许可证》
2	宿舍 A		“深规土建许字 2004B048 号”《建设工程规划许可证》	“编号 XK20040055”《建筑工程施工许可证》
3	宿舍 B		“深规土建许字 2004B049 号”《建设工程规划许可证》	“编号 XK20040056”《建筑工程施工许可证》

经核查，前述工程于 2009 年由建设单位豪恩集团组织勘察、设计、施工、监理单位进行了竣工验收，除宿舍 B 存在超规划建设的情况外，厂房、宿舍 A 竣工验收结果均符合建设审批文件的要求。

同时，如上所述，宿舍 B 超规划建设事项也已取得行政主管部门“原则同意按现状保留”的批复确认，并办理了工程质量鉴定结论备案手续。

2、发行人租赁的控股股东房产为合法建筑

如上文所述，发行人承租的该栋厂房已取得建设用地许可证、建设工程规划许可、建设工程施工许可证。同时根据国务院文件《国务院关于取消第二批行政审批项目和改变一批行政审批项目管理方式的决定》（国发[2003]5 号）和深圳市宝安区建设局已于 2010 年 6 月 1 日出具《深圳市宝安区建筑工程质量鉴定结论备案收文回执》，并经中介机构实地走访深圳市宝安区住房建设信息管理中心查询豪恩科技园的档案资料，发行人租赁的控股股东房产已完成竣工验收，验收结论“合格”，验收报告在行政主管部门办理了备案，符合相关法律法规的规定。即发行人租赁的控股股东房产履行了房屋施工建设要求的全部法定程序并取得了相关行政许可，其因同宗土地上的建筑物宿舍 B 超规划建设未能取得不动产权证书，非因厂房本身违法所致；未取得不动产权证书不影响控股股东合法拥有厂房和厂房建筑物自身的合法性。

综上所述，发行人租赁的控股股东房产依法取得了相应的用地许可证、规划许可证、施工许可证，并完成了竣工验收和备案，为合法建设、有效存续的房屋，是合法建筑。

深圳市龙华区规划土地监察局 2021 年 8 月 3 日出具《龙华区规划土地监察局关于出具无违法违规记录证明的函》证明：“经核查，未发现你公司在 2017 年 1月1日至2021年7月1日期间存在城市规划和土地管理违法违规行为的记录”。

3、发行人租赁控股股东房产未办理租赁备案手续，不存在行政处罚风险，不构成重大违法违规行为

经核查，截至本回复出具日，发行人租赁控股股东房产未办理租赁备案手续，不影响租赁合同的效力和合同的继续履行，同时也不构成重大违法违规行为，不存在被给予行政处罚的风险。

《民法典》第七百零六条规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此发行人租赁豪恩集团房产未办理租赁备案不影响租赁合同的效力，不影响租赁合同的继续履行。

现行有效的《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 年修订）》(2020 年 1 月 1 日起生效)第五十四条规定“房屋租赁，出租人和承租人应当签订书面租赁合同，约定租赁期限、租赁用途、租赁价格、修缮责任等条款，以及双方的其他权利和义务，并向房产管理部门登记备案”；现行有效的《深圳市出租屋管理若干规定（2019 年修订）》(2020 年 1 月 1 日起生效)第十一条规定“出租人和承租

人应当按照有关规定办理租赁合同备案”，但尚无明确法律法规规定非商品房屋出租未办理备案的处罚措施；现行有效的《商品房屋租赁管理办法》第十四条和第二十三条规定，商品房房屋租赁合同订立后 30 日内，房屋租赁当事人应当办理房屋租赁登记备案，否则由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；单位逾期不改正的，处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款。

中介机构电话咨询深圳市相关行政主管单位（咨询电话：0755-23775570），确认豪恩集团出租给发行人的厂房不属于商品房，同时深圳市住房建设部门对于非商品房租赁备案实施自愿原则。据此，发行人承租豪恩集团厂房不属于商品房，未办理备案，尚无明确的处罚规则；同时若参照商品房租赁备案的处罚规则，则豪恩集团和发行人存在被责令改正，若逾期不改正被处以 1,000 元以上 1 万元以下罚款的风险。

因此发行人租赁控股股东房产未办理租赁备案手续，不构成重大违法违规行为。

4、宿舍 B 超规划建设不构成重大违法违规行为

如前文所述，就宿舍 B 超规划建设事项，豪恩科技园所在辖区当时的行政主管部门深圳市规划局宝安分局已于 2007 年 5 月 18 日向豪恩集团出具“深规宝函[2007]363 号”《关于申请已建违章建筑规划保留的复函》同意豪恩集团按现状保留，并要求豪恩集团完备相关材料并到宝安区城市管理行政执法局就未报先建问题接受处理后，再到深圳市规划局宝安分局办理相关业务；2007 年 11 月 29 日深圳市宝安区城市管理行政执法局已下发“[2007]深宝城管大浪行罚决字 NO 009498 号”《深圳市宝安区城市管理行政执法局行政处罚决定书》对豪恩集团超出规划建设 3,687.27 平方米建筑面积的违法行为按照单项工程总造价的 10%处以行政罚款 22.421361 万元和到相关部门补办超面积建设部分手续。2007 年 12 月 11 日豪恩集团足额缴纳了上述行政罚款。

深圳市龙华区规划土地监察局 2021 年 8 月 3 日出具《龙华区规划土地监察局关于出具无违法违规记录证明的函》证明：“经核查，未发现你公司在 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 1 日期间存在城市规划和土地管理违法违规行为的记录”。

基于上述，豪恩集团的违法行为发生在 2008 年以前，不属于报告期内的违法行为，且不属于涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的违法行为，不构成《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》

第十三条规定的“最近三年内控股股东不存在其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为”，不构成发行人本次发行上市的障碍。

因此，发行人租赁控股股东房产未办理租赁备案手续，不影响租赁合同的效力，不影响租赁合同的继续履行，不存在因租赁房产被行政处罚风险，不构成重大违法违规行为。

三、分析并说明发行人向控股股东租赁房产的房租、水电费和网络费的价格公允性；预计搬迁耗用的时间、搬迁成本及其承担方，搬迁对发行人可能的业绩影响

（一）发行人向控股股东租赁房产的房租、水电费和网络费的价格公允性

报告期内，发行人向豪恩集团承租厂房并向豪恩集团支付租金、水电费和网络费用概况如本题第“一/（二）/1、发行人承租控股股东、实际控制人主要固定资产的基本情况和主要权利义务约定情况”部分所示。

报告期内，豪恩集团与发行人的房屋租赁、水电费和网络费的交易金额如下表所示：

单位：万元

出租方名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
豪恩集团	房租	**190.57**	363.51	433.55	406.15
	水电费	**240.71**	553.14	670.61	794.35
	网络费	**1.20**	1.44	-	-
	物业费	**49.02**	-	-	-
合计		**481.50**	**918.08**	**1,104.16**	**1,200.50**

2021 年起，发行人主要经营场所豪恩科技园不再收取公摊部分的水电费，而按月收取物业管理费。

发行人向控股股东支付的房租、水电费和网络费价格与关联公司深圳市豪恩智能物联股份有限公司、无关联第三方深圳市麦趣科技有限公司向控股股东支付的价格对比情况如下表所示：

承租方名称	房租（元/月*平方米）	水费（元/立方米）	电费（元/度）	网络费（元/月）	物业费（元/月*平方米）
发行人	36.00	5.00	1.10	2,000.00	**8.91**
深圳市豪恩智能物联股份有限公司	36.00	5.00	1.10	2,000.00	**8.91**

深圳市麦趣科技有限公司	36.75	6.00	1.20	-	**0.29**

注：发行人和豪恩智联自设立时起即租赁豪恩集团的房产，租赁面积较大、租赁期限长，而深圳市麦趣科技有限公司系于 2020 年 7 月开始租赁豪恩集团房产，租赁面积仅为 1,740 平方米，租赁期限相对短（2020 年 7 月至 2022 年 8 月），二者租赁价格存在小额差异，具有合理性；发行人租赁豪恩集团房产的价格公允。**由于麦趣科技仅租赁厂房及宿舍用于生产，不使用食堂等设施，因此每月仅征收 500 元作为物业费。**

公司向控股股东豪恩集团租赁的厂房位于深圳市龙华区大浪街道，同区域网络报价数据来源于 58 同城网站中相近区位、相同类型的租赁标的报价。通过网络公开信息查询，发行人周边厂房的租赁情况大致如下：

序号	出租房产地址	出租面积（平方米）	租金（元/月*平方米）
1	深圳市龙华区大浪街道华宁路颐丰华创新产业园	6,900.00	43.50
2	深圳市龙华区大浪街道华旺路 180 号龙华义乌小商品批发城	7,000.00	39.90
3	深圳市龙华区大浪街道大浪商业中心附近独立厂房[注]	40,000.00	39.00
4	深圳市龙华区大浪街道独立厂房[注]	43,706.95	36.00
5	深圳市龙华区大浪街道大浪商业中心独立厂房	5,000.00	32.10

注：序号 3、4 两处房产均可分租。

水费、电费系豪恩集团依据其向城市供水公司和供电公司缴纳水费、电费的标准和向第三方支付的园区内水管、电网的日常维护费用确定，供水公司和供电公司系按照政府制定并公布的指导价定价收取。

网络费是豪恩集团根据其向网络服务提供商支付的价格为准确定向发行人收取的费用。2020 年 5 月下旬，为满足销售及采购部门的国外业务需要，公司加入由控股股东豪恩集团向第三方南凌科技股份有限公司购买的网络服务，价格为每月 4,000 元，该费用由发行人及另一使用方深圳市豪恩智能物联股份有限公司平均分摊，即分别承担 2,000 元。由于麦趣科技单独向其他网络供应商购买服务，因此未向控股股东缴纳网络费用。

2021 年 1 月起，豪恩集团为豪恩科技园内的全体承租方提供统一的物业服务，所以发行人辞退原招聘的安保和食堂员工，变更为从豪恩集团采购物业服务，全体承租方中仅有发行人及豪恩智联使用集团的食堂设施及服务。发行人每月向豪恩集团支付的物业服务费用和其自行管理物业事项支出的人工成本金额大致相同，同时发行人向豪恩集团支付的单位面积物业费与豪恩智联向豪恩集团支付的单位面积物业费金额一致。

公司向控股股东豪恩集团租赁房产定价系双方基于无关联第三承租方承租价格、周边同类型房屋租金价格，综合考虑区位、面积、房屋结构及配套设施等相关因素确定，相较于其他无关联承租方、相近区位、相同类型的租赁标的价格不存在显著差异，水费、电费价格与其他无关联承租方价格无较大差异，关联租赁价格公允，不存在显失公平、调节公司收入、利润或成本费用以及利益输送的情形。

（二）预计搬迁耗用的时间、搬迁成本及其承担方，搬迁对发行人可能的业绩影响

发行人目前向控股股东租赁的房产位于深圳市龙华区大浪街道豪恩工业园内。经核查，如发行人因租赁房产存在尚未取得权属证书和/或未办理房屋租赁备案等瑕疵致使该等租赁房产无法在合同约定的租赁期限内继续出租需要发行人搬迁的，则发行人的生产线、设备拆装调试及搬迁的时间和成本相关情况预计如下表所示：

内容	预计时间	预计费用	备注
新租赁场所装修	40 天	300 万	根据发行人现有的厂房面积以及装修标准测算
生产线拆卸及安装调试	7 天	5 万	基本由发行人员工自行拆缺及安装调试，不同产线按照规划顺序依次搬运，到达新场地后组装、调试即可投产，个别设备需要供应商指导
生产设备及办公物品运输	3 天	15 万	由专业设备搬运公司进行搬运
客户检验新产线生产合格性	0 天	5 万	新产线安装后需要客户重新检验产线是否符合标准，不影响正产生产，该费用为招待费
合计	**50 天**	**325 万**	-

经测算，发行人生产经营场地整体搬迁成本预计在 320 万元左右，搬迁成本费用较低。发行人生产经营受厂房搬迁的影响较小，原因如下：

1、发行人所在区域为大浪工业区，工业产业园数量较多，在相同区域内有其他可选择的生产场地供发行人选择租赁；

2、目前公司生产过程不存在涉及复杂工序的情形，且车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统三种产品从原材料领用到产成品入库的生产周期通常为 1-2 周，公司产品生产周期较短；如进行搬迁，发行人可以合理安排生产时间，提前进行备货，并充分利用生产周期的间隙时间依次实施相关设备搬迁工作，以尽可能减少因搬迁对生产经营造成的不利影响。

基于上述原因，如需拆迁致使发行人无法在现有产地经营，公司找到替代房产比较容易；公司可以通过提前选择生产经营场地、合理安排搬迁计划、提前备货等措施，使相应新场地装修、搬迁、产线调试期间原生产场地可继续使用，不会导致公司产线在搬迁期间全面停产或停止产品供应；且经测算的预计搬迁周期及搬迁费用均对公司影响较小，因此，公司厂房租赁不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

同时，公司控股股东及实际控制人已出具承诺："若公司及其子公司因租赁房屋存在尚未取得权属证书和/或未办理房屋租赁备案等瑕疵致使该等租赁房屋无法在合同约定的租赁期限内继续使用，进而导致发行人及其子公司需要搬迁和/或遭受经济损失的，本人/本企业将对发行人及其子公司所遭受的直接经济损失予以足额补偿。"即如需搬迁，由发行人控股股东以及实际控制人承担相关搬迁费用。

综上，替代房产寻找较为容易，公司可以通过提前选择和合理筹划以减少因搬迁对生产经营造成的不利影响，经测算预计搬迁费用金额不大且发行人的控股股东及实际控制人已承诺承担相关搬迁费用，因此搬迁对发行人的业绩不存在重大不利影响。

四、说明发行人与控股股东及其关联方是否在同一厂区办公或生产，是否有隔离措施，分析发行人与控股股东及其关联方在资产、人员、财务、业务和机构方面的独立性

（一）发行人与控股股东及其关联方是否在同一厂区办公或生产，是否有隔离措施

1、发行人的场所使用情况

截至 **2021 年 6 月 30 日**，发行人及其控股子公司的租赁物业及使用情况如下：

序号	租赁物业	租赁面积（m²）	用途	出租方
1	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 A 栋第 **1**、3 层，B 栋第 1-4 层[注]	**10,117.03** [注]	办公、生产、仓储	豪恩集团
2	深圳市龙华新区大浪街道华繁路 289 号裕健丰园区 B 栋厂房一楼	1,469.50	生产	深圳市裕健丰实业有限公司
3	成都市高新区天府四街 66 号航兴国际广场 2 栋	352.12	办公	航天科工深

序号	租赁物业	租赁面积（m²）	用途	出租方
	16 楼 06B 号			圳（集团）有限公司
4	中海科技惠州工业园 6 号厂房第 1 层	3,600.00	生产	中海科技（惠州）有限公司
5	深圳市南山区科技园高新南一道 008 号创维大厦 A 座 609 室	304.15	研发、办公	创维集团有限公司深圳物业分公司

注 1：发行人与豪恩集团签订租赁合同载明的租赁面积为 11,000 平方米，但同时约定双方可根据实际需求对租赁面积进行调整；**2021 年上半年发行人在原租赁面积的基础上，加租了豪恩集团厂房 A 栋 1 层的房屋作为实验室使用；截至 2021 年 6 月，发行人实际承租面积为 10,117.03㎡。**

2、发行人控股股东及其关联方使用场所涉及与发行人在同一厂区的情况

经核查，截至本回复出具日，发行人、控股股东及其关联方存在工商登记共同使用深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房办公的情形，具体情况如下表所示：

序号	关联方	工商登记涉及豪恩科技园的情况	实际使用豪恩科技园厂房情况	主营业务情况
1	豪恩集团	深圳市龙华新区大浪街道工业园路豪恩科技园	厂房 A 栋 4 层南段	经营自有房屋租赁、物业管理
2	华恩泰	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第 2 层 225 房	仅用于办理工商登记住所	员工持股平台，未实际经营
3	盈华佳	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第 2 层 224 房		
4	华泰华	深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园厂房 C 栋第 2 层 226 房		
5	佳恩泰	深圳市龙华区大浪街道同胜社区同富裕第三功能区豪恩科技集团股份有限公司厂房 A 号 405，即厂房 C 栋 4 层		
6	佳平泰	深圳市龙华区大浪街道同胜社区同富裕第三功能区豪恩科技集团股份有限公司厂房 A 号 407，即厂房 C 栋 4 层		
7	佳富泰	深圳市龙华区大浪街道同胜社区同富裕第三功能区豪恩科技集团股份有限公司厂房 A 号 406，即厂房 C 栋 4 层		
8	豪恩智联	深圳市龙华区大浪街道同胜社区同富裕第三功能区豪恩科技集团股份有限公司厂房 A 号 4 层 A 区北段、1 层 A 区北段	厂房 A 栋一层北段隔间、A 栋 4 层北段	主营业务为 LED 显示屏、LED 照明等产品的研发、生产及销售
9	深圳市维客优品餐饮管理有	深圳市宝安区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科技园 A 楼四层 A 区北侧隔间(办公场所)	未实际使用	2017年1月办理完毕税务注销后未再

序号	关联方	工商登记涉及豪恩科技园的情况	实际使用豪恩科技园厂房情况	主营业务情况
	限公司			经营；已被吊销
10	深圳市凯思嘉科技有限公司	深圳市龙华新区大浪街道同胜社区同富裕工业园第三功能区豪恩科技园厂房 A 号 A 栋第二层 B 区西侧	2009 年开始不再使用	已被吊销；吊销前主营业务为太阳能产品销售
11	发行人	深圳市龙华区大浪街道同胜社区同富裕第三功能区豪恩科技集团股份有限公司厂房 A 栋第 3 层，B 栋第 1 层、第 2 层、第 3 层、第 4 层	A 栋第 1 层中段和南段、第 3 层、B 栋第 1-4 层	汽车电子产品的研发、生产和销售

如上表所示，截至本回复出具日，发行人的控股股东及其关联方中，仅豪恩集团与豪恩智联同时在使用豪恩科技园厂房，但其使用场所与发行人使用的场所分属厂区的不同区域，不存在重叠或者共同使用某一场所的情形，不存在经营场所混同的情况。

3、发行人与关联方在同一厂区办公或生产采取的具体隔离措施

发行人与控股股东豪恩集团、关联方豪恩智联在同一厂区即豪恩科技园厂房办公、生产。豪恩科技园厂房分为 A 栋、B 栋、C 栋，为一“凹”型建筑物。

经核查，发行人与控股股东豪恩集团、关联方豪恩智联在同一厂区办公、生产采取的具体隔离措施详情如下表所示：

序号	豪恩科技园厂房	使用主体及使用情况	具体隔离措施
1	A 栋 1 层	中段、南段由发行人作为仓库使用；北段由豪恩智联作为实验室使用	实墙物理隔离
2	A 栋 2 层	深圳市麦趣科技有限公司租赁作为仓储用地	完整楼层形成自然物理隔离
3	A 栋 3 层	仅发行人作为生产车间使用	完整楼层形成自然物理隔离
4	A 栋 4 层	豪恩集团、豪恩智联、金元数使用	实墙物理隔离
5	B 栋 1 层	发行人作为实验室使用	完整楼层形成自然物理隔离及有墙体形成物理隔离
6	B 栋 2-4 层	发行人的生产车间和办公场所	完整楼层形成自然物理隔离，及有墙体形成物理隔离
7	C 栋	员工持股平台（华恩泰、盈华佳、华泰华）、豪恩电子、深圳市朗恩汽车用品有限公司办理用于作为工商登记住所，未实际使用	完整楼层、楼栋形成自然物理隔离，及墙体形成物理隔离

如上表所示，发行人和控股股东及关联方豪恩智联虽然均在豪恩科技园厂房实际生产经营和办公，但各主体之间的办公场所均有楼层或墙体形成的物理隔离，不存在办公场所混同的情况。

综上核查，发行人与控股股东及其关联方豪恩智联存在在同一厂区办公的情况，已采取隔离措施，不存在办公、生产场所混同使用的情况。

（二）分析发行人与控股股东及其关联方在资产、人员、财务、业务和机构方面的独立性

经核查，截至本回复出具日，发行人的注册资本已足额实缴；发行人合法拥有与其经营有关的生产设备、商标、专利的所有权或使用权，该等资产不存在被董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联方占用或者支配而损害发行人利益的情形。因此，发行人资产独立。

经核查，截至本回复出具日，发行人的董事、监事、高级管理人员的产生符合法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定；发行人现任的总经理、副总经理、财务总监、和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪酬；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。因此，发行人人员独立。

经核查，截至本回复出具日，发行人设立了独立的财务部，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范、独立的财务会计制度，配备了相关财务人员，并由发行人的财务总监领导日常工作；发行人已单独开立了银行账户，不存在与实际控制人、控股股东及其关联单位共用银行账户的情况，也不存在使用股东个人账户的情况；发行人依法独立纳税。因此，发行人财务独立。

经核查，截至本回复出具日，发行人自主开展业务，具有完整的业务体系，具有开展生产经营所必备的资产；发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。因此，发行人业务独立。

经核查，截至本回复出具日，发行人的股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书均依照《公司章程》及相关法律、法规和规范性文件要求设立，并规范运作；发行人独立设置了设计部、研发部、供应链管理部、销售部、财务部、行政部等职能部门，已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其关联方不存在机构混同等影响公司独立经营的情形。因此，发行人机构独立。

综上核查，截至本回复出具日，发行人在资产、人员、财务、业务和机构方面均独立于控股股东及其关联方。

五、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述问题，保荐机构、发行人律师、会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人与豪恩集团签署的房屋租赁协议、租赁期间每月的租金、水电费对账确认函、支付租金的转账凭证和发票，核查发行人向豪恩集团租赁厂房和双方主要权利、义务情况；

2、取得报告期内发行人租赁房产的租赁协议、自有房产的不动产权证书，核查确认报告期内发行人自有和租赁房产的情况及发行人向豪恩集团租赁厂房占发行人自有/租赁房屋面积的比例和其中涉及的生产用地的占比情况；

3、取得会计师出具的关于发行人报告期各期的审计报告，核查确认发行人报告期各期的营业收入、净利润情况，并计算发行人向豪恩集团租赁厂房产生的收入和利润情况；

4、取得豪恩集团向其他独立第三方出租房屋的房屋租赁协议，核查比对豪恩集团向发行人出租厂房的交易价格是否公允；

5、就豪恩科技园土地情况及其地上建筑物情况，中介机构进行实地走访并查阅豪恩集团提供的《房地产证》《建设用地规划许可证》《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》，核查豪恩科技园厂房等建筑物的建设审批手续；

6、查阅豪恩集团提供的《工程竣工验收报告》，了解豪恩集团组织勘察、设计、施工、监理单位对豪恩科技园厂房及宿舍 A、宿舍 B 进行竣工验收的情况；

7、前往深圳市宝安区住房建设信息管理中心查询豪恩科技园的档案资料，核查豪恩集团建造厂房的竣工备案情况；

8、取得并查阅深圳市龙华区城市更新和土地整备局、深圳市龙华规划和土地监察局出具的证明确认文件，确认豪恩科技园内厂房未被纳入拆迁范围和豪恩集团最近三年不存在城市规划和土地管理违法违规行为的记录；

9、取得并查阅发行人提供的截至 2021 年 6 月 30 日的营业外支出明细及发行人的书面确认，并网络检索发行人、豪恩集团涉及行政处罚情况，确认发行人和豪恩集团是否因租赁房屋被给予行政处罚；

10、取得并查阅控股股东提供的豪恩科技园租赁合同、查询控股股东及其关联方的工商注册信息、实地走访深圳市龙华区大浪街道同胜社区工业园路豪恩科

技园，并取得相关关联方的书面确认，核查发行人控股股东及其关联方在豪恩科技园的使用场所情况，及采用的隔离措施；

11、取得并查阅发行人的股改验资报告和《审计报告》、发行人提供的相关资产权属或使用证明文件，核查发行人资产独立情况；

12、取得并查阅发行人的劳动人事管理制度、会议文件，并经抽查发行人与员工签署的劳动合同及发行人书面确认，核查确认发行人人员独立情况；

13、取得并查阅发行人的组织机构说明、《审计报告》《内控鉴证报告》、银行账户清单、银行基本账户开户证明并经发行人书面确认，核查发行人财务独立情况；

14、取得并查阅发行人报告期内的主要业务合同、访谈发行人报告期内的主要客户及供应商、并实地走访发行人的生产经营场所，对发行人的销售负责人、采购负责人进行访谈，核查发行人业务独立情况；

15、经查阅发行人的工商档案、会议文件、组织机构说明并经发行人书面确认，核查发行人机构独立情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、因发行人向豪恩集团租赁用以生产的厂房面积占发行人全部生产面积的比重较高且发行人主要在豪恩集团的厂房中开展生产活动，所以按照单位生产面积产生的收入及利润计算，和按照发行人在豪恩科技园投入的生产成本占同期生产总成本的比例计算，发行人承租豪恩集团厂房开展生产经营活动产生的收入和利润金额较大，同期占比较高；

2、报告期内，发行人除向控股股东豪恩集团承租厂房及因承租厂房产生需向豪恩集团支付租金、水电费、网络费外，不存在其他租赁控股股东、实际控制人固定资产的情况；

3、发行人承租的豪恩集团的厂房主要用于生产、办公、仓储用途，该等厂房为发行人主要的生产经营场所；截至本回复出具日，该处厂房尚未取得房屋产权证书，因此豪恩集团未能将该处房屋转让给发行人，豪恩集团承诺未来取得产权证书且发行人提出受让要求时，将以市场公允价向发行人转让该处房产；厂房的租赁价格公允、发行人能够长期使用，对发行人资产完整性和独立性不构成重大不利影响；

4、截至本回复出具日，发行人租赁的控股股东房产未取得不动产权证书，但厂房本身为合法建筑；

5、发行人租赁控股股东房产未办理租赁备案手续，不影响租赁合同的效力，不影响租赁合同的继续履行，不存在行政处罚风险，不构成重大违法违规行为；

6、发行人向控股股东租赁房产的租金、水电和网络费用价格公允；若租赁房屋无法在合同约定的租赁期限内继续使用，搬迁费用由发行人控股股东及实际控制人承担，搬迁对发行人的业绩不存在重大不利影响。

7、截至本回复出具日，发行人与控股股东及其关联方豪恩智联存在在同一厂区办公的情况，但已采取隔离措施，不存在办公、生产场所混同使用的情况；

8、截至本回复出具日，发行人在资产、人员、财务、业务和机构方面均独立于控股股东及其关联方。

问题 5、关于改制时存在未弥补亏损

申报文件显示，发行人以截至 2017 年 5 月 31 日净资产值折股整体变更为股份有限公司时，未分配利润为-166.46 万元，未分配利润为负系因公司 2017 年股权激励计提股份支付所致。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人未分配利润为负的情形已消除。

请发行人按照本所《审核关注要点》，结合股份支付的具体金额，说明基准日未分配利润为负的具体形成原因。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、按照深圳证券交易所《审核关注要点》，改制时存在未弥补亏损的情况说明

（一）整体变更为股份有限公司的基准日未分配利润为负的形成原因及该情形消除情况

1、整体变更为股份有限公司的基准日未分配利润为负的形成原因

经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（瑞华专审字[2017]48110001 号）确认，截至 2017 年 5 月 31 日，豪恩有限经审计后的净资产为 9,312.98 万元，其中实收资本 6,900.00 万元、资本公积 1,986.99 万元、盈余公积 592.45 万元、未分配利润-166.46 万元。未分配利润为负主要系公司 2017 年股权激励计提股份支付 1,816.98 万元所致；此外，公司 2017 年 1-5 月现金分红 580.00 万元，未分配利润转作股本普通股股利 4,340.00 万元。以上两方面原因共同导致发行人整体变更的基准日未分配利润为负。

2、未分配利润为负情形的消除情况

整体变更为股份公司后，发行人业务发展势头良好，盈利能力不断提升。截至 **2021 年 6 月 30 日**，发行人未分配利润为 **7,139.59 万元**，发行人整体变更时未分配利润为负的情形已经消除。

（二）整体变更后的变化情况和发展趋势，与报告期内盈利水平变动的匹配关系，对未来盈利能力的影响

整体变更后，公司经营及盈利情况良好。报告期内，公司净利润、归属于母公司所有者权益合计、未分配利润与其报告期内盈利水平变动相匹配，具体如下表所示：

单位：万元

项　目	2021-06-30/2021年1-6月	2020-12-31/2020年度	2019-12-31/2019年度	2018-12-31/2018年度
营业收入	**44,910.48**	71,868.13	63,819.17	67,554.35
净利润	**4,906.22**	6,755.37	1,895.52	-2,429.58
未分配利润	**7,139.59**	3,268.37	-2,084.47	-3,979.98
净资产	**19,697.75**	15,826.53	10,106.16	8,210.64

整体变更为股份公司后，公司经营业绩不断上升，盈利能力不断增强。2020年度，公司实现了净利润6,755.37万元，盈利情况良好，且报告期内呈快速增长的趋势，截至**2021年6月末**公司未分配利润为负的情形已经消除。公司整体变更时未分配利润为负的情形不会对公司未来盈利能力产生重大不利影响。

发行人报告期内营业收入和净利润整体均呈上升趋势。2018年，因计提应收账款减值准备和偶发事项导致的大额质量保证金，所以净利润为负；2019年，因计提了偶发事项导致的大额质量保证金，所以净利润与2020年有较大差异。综合考虑该等因素后，发行人整体变更后的业务变化情况和发展趋势与报告期内盈利水平变动情况一致。

（三）整体变更的具体方案及相应的会计处理

豪恩有限以2017年5月31日作为基准日，将截至基准日经审计净资产9,312.98万元，折合股份公司股本6,900万股，每股面值人民币1元，净资产中剩余部分2,412.98万元计入资本公积。相应的会计处理如下表所示：

单位：万元

会计科目	金额
借：实收资本	6,900.00
资本公积	1,986.99
盈余公积	592.45
未分配利润	-166.46
贷：股本	6,900.00
资本公积——股本溢价	2,412.98

公司整体变更相关事项履行了豪恩有限董事会、股东会和豪恩汽电创立大会的表决程序并获通过，相关程序、条件、方式符合《公司法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，并取得工商行政管理部门的批准以及税务登记。公司整体变更后，豪恩有限的资产和债权债务全部由发行人承继，不存在侵害债权人合法权益的情形，不存在与债权人的纠纷。

二、结合股份支付的具体金额，说明基准日未分配利润为负的具体形成原因

（一）股改基准日确认的股份支付金额

发行人通过员工持股平台对发行人中高层管理人员、核心技术（业务）人员和对发行人有其他贡献的人员进行持股激励，按员工自愿参与持股的原则，综合考虑员工对公司的贡献、工作年限、岗位职责中的工作表现和公司发展需要等标准确定具体人员名单，实施股权激励。

2017 年 3 月，发行人实施股权激励一次性授予罗小平和员工持股平台盈华佳、华泰华、华恩泰股份。罗小平和盈华佳、华泰华、华恩泰按照 1 元/注册资本价格通过受让控股股东豪恩集团股权 920.4172 万元注册资本和认购发行人新增注册资本 300 万元的方式取得发行人股权。

2017 年 5 月，公司对本次股权激励员工取得股权的实际价格与经北京中林资产评估有限公司评估（中林评字【2017】138 号）的发行人股权市场价值的差额部分确认了股份支付 1,816.98 万元。

（二）基准日未分配利润为负的具体形成原因

改制基准日 2017 年 5 月 31 日，发行人的未分配利润为-166.46 万元，主要原因系发行人确认股权激励股份支付 1,816.98 万元，现金分红 580.00 万元，未分配利润转作股本普通股股利 4,340.00 万元。具体如下表所示：

单位：万元

项　目	截止时间/期间	未审数 ①	调整数 ②	审定数 ③=①+②
期初未分配利润	2016 年 12 月 31 日	3,044.28	-	3,044.28
净利润	2017 年 1-5 月	3,278.86	-1,569.61	1,709.25
可供分配的利润	2017 年 5 月 31 日	6,323.15	-1,569.61	4,753.54
现金分红	2017 年 1-5 月	580.00	-	580.00
转作股本普通股股利	2017 年 1-5 月	4,340.00	-	4,340.00
期末未分配利润	2017 年 5 月 31 日	1,403.15	-1,569.61	-166.46

2017 年 1-5 月调减净利润 1,569.61 万元，主要系（1）调增管理费用中股权激励股份支付 1,816.98 万元；（2）调减所得税费用、管理费用中跨期工资等其他调整 247.37 万元。

综上，整体变更为股份公司后，发行人经营业绩不断上升，盈利能力不断增强。截至报告期末，发行人未分配利润为 **7,139.59 万元**，发行人整体变更时未分配利润为负的情形已经消除，不会对发行人未来盈利能力产生重大不利影响。

三、发行人整体变更设立相关事项已经有权机关表决通过，相关程合法合规，整体变更设立股份有限公司相关事项符合《公司法》等法律法规规定

（一）发行人整体变更事项已经有权机关表决通过，程序合法合规

2017 年 7 月 9 日，豪恩有限召开股东会，全体股东审议后表决通过按照瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）2017 年 7 月 8 日出具的《深圳市豪恩汽车电子装备有限公司审计报告》（瑞华专审字[2017]48110001 号）确定的财务数据制定整体变更方案的议案。

2017 年 7 月 10 日，发行人召开创立大会，全体股东审议后表决通过《关于设立深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司的议案》。

（二）发行人整体变更过程中履行的外部工商和税务登记程序

2017 年 7 月 24 日，经深圳市市场监督管理局核准登记，公司取得《营业执照》(统一社会信用代码 91440300699050107Y)，完成整体变更的工商登记和税务登记（2014 年 12 月后，深圳市实行“四证合一制度”，将组织机构代码证、税务登记证、社会保险登记证和工商营业执照合一，向企业统一颁发加载组织机构代码、纳税人识别号、社会保险登记编码的"一照四号"营业执照）。

（三）发行人整体变更设立股份有限公司事项符合《公司法》等法律法规的规定，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷

根据《公司法》等相关法律法规规定，法律未禁止存在未弥补亏损的企业通过整体变更的方式设立股份有限公司。

《公司法》仅要求有限责任公司变更为股份有限公司时折合的实收股本总额不得高于公司净资产额。发行人由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司时，其折合的实收股本总额 6,900 万元，低于发行人变更当时的净资产额 9,312.98 万元，符合《公司法》的要求。

同时，整体变更后，豪恩有限的资产和债权债务全部由发行人承继，不存在侵害债权人合法权益的情形，与债权人不存在纠纷。

四、保荐人、发行人律师、申报会计师核查程序和核查意见

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人改制时整体变更股份公司的相关董事会、股东会决议、发起

人协议、创立大会文件及相关决议和工商档案，确认发行人整体变更履行的内部审议程序和外部登记程序；

2、在中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站检索了发行人的诉讼信息，确认不存在因股改侵害债权人利益的情况；

3、查阅了改制前股权激励计划，授予员工股权数量；对实控人和管理层进行了访谈，了解股改时未分配利润为负的原因；

4、查阅了发行人改制时会计师出具的审计报告，了解了股改基准日的审定净资产、未分配利润以及相关的会计处理；

5、查阅了股份支付的计算过程，查阅了现金分红和未分配利润转增股本的相关文件；

6、查阅了发行人股改基准日的净资产的评估报告，查阅了发行人报告期内的审计报告；

7、查阅了股改验资报告的复核报告，核对发行人整体变更的注册资本变更及实收情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人股改基准日未分配利润为负系因公司 2017 年股权激励计提股份支付所致，原因合理；

2、发行人股改基准日未分配利润为负的情形已消除，公司累计未分配利润与其报告期内盈利水平变动相匹配，不会对未来盈利能力造成重大不利影响；

3、发行人整体变更为股份公司的变更方案已经有限公司股东会和股份公司创立大会审议通过，相关改制程序合法合规，改制过程中不存在侵害债权人合法权利的情形，改制过程中亦不存在与债权人的纠纷；

4、发行人已完成工商登记注册和税务登记相关程序，整体变更相关事项符合《公司法》等法律法规规定。

问题 6、关于股权转让

申报文件显示：

（1）2018 年 12 月，豪恩集团将其持有的公司 41.50 万股股份以 16.00 元/股转让给新增股东宁波慧和，本次股权转让价格对应整体估值约 11 亿元。

（2）2020 年 11 月，豪恩集团将 88 万股股份以 7.00 元/股的价格转让给新增股东智享捌期；2020 年 12 月，豪恩集团以 7.00 元/股的价格将其所持有的公司 66 万股股份转让给新增股东资正管理；2020 年 12 月，豪恩集团以 7.00 元/股的价格将其所持有的公司 200 万股股份、140 万股股份、60 万股股份分别转让给佳富泰、佳恩泰、佳平泰，转让价格为 7.00 元/股对应公司估值 5 亿元。

（3）本次发行的保荐人、主承销商国信证券间接持有智享捌期 0.3322%的份额，穿透后国信证券间接持有发行人 0.0042%的股份；向上追溯到第 6 至 7 层权益人中，存在国信证券的员工（非董监高或项目组成员）持有智享捌期少量权益份额，该等权益份额折合为发行人的股份后不足 1,000 股，且前述份额系其入职前购买。

请发行人：

（1）说明上述股权转让价格计算过程、对应的市盈率、转让价格是否公允、2018 年和 2020 年转让价格存在明显差异的原因。

（2）说明转让给员工持股平台的价格与转让给外部投资者的价格一致的合理性。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明上述股权转让价格计算过程、对应的市盈率、转让价格是否公允、2018 年和 2020 年转让价格存在明显差异的原因

（一）2018 年股权转让价格计算过程、对应市盈率和转让价格是否公允

1、股份转让价格的计算过程

2018 年 12 月宁波慧和以 16 元/股受让豪恩集团持有的 41.50 万股，对豪恩集团的整体估值为 11.04 亿元。

经核查，发行人 2017 年筹划融资计划，2018 年上半年与宁波慧和就融资事项正式磋商，2018 年下半年双方就估值达成一致，并于 2018 年 12 月签订股权转让协议和办理工商变更登记，即本次股权转让价格协商发生在公司 2018 年度

净利润数尚未审定时，各方主要依据 2017 年度经审计的净利润数和 2018 年未经审计的半年度净利润数，同时参考同行业非上市公司相关期间的市盈率情况，确定转让价格为 16 元/股，即整体估值为 11.04 亿元。

2、转让对应的市盈率及转让价格的公允性

发行人本次股权转让的市盈率与同行业非上市公司的市盈率无显著差异，转让价格系市场定价，价格公允。

根据发行人提供的审计报告和未经审计的财务报表，发行人整体 11.04 亿元估值对应宁波慧和投资前各期净利润的市盈率情况如下表所示：

期间	当期的净利润（万元）	估值对应当期的市盈率
2017 年度（经审计的全年净利润）	4,017.25	27.38
2018 年度（未经审计的半年度净利润数×2，当时的预测数）	3,938.34	27.93
平均数	**3,977.795**	**27.65**

注：发行人 2017 年年度净利润由瑞华会计师事务所审计并出具了瑞华审字[2018]48110050 号审计报告。

如上表所示，发行人整体 11.04 亿元估值对应 2017 年度经审计的净利润数和 2018 年未经审计的半年度净利润数确定的平均市盈率为 27.65 倍。

同行业可比上市公司并购重组公开交易较少，中介机构选取了与发行人同属汽车零部件业务相关的 3 家上市公司并购的标的企业，作为同行业非上市公司交易案例进行比较，相关同行业并购重组的估值情况如下表所示：

公告时间	收购方	交易标的	标的公司主营业务	标的公司整体估值（万元）	市盈率（倍）
2018.12	蓝黛传动（002765.SZ）	深圳市台冠科技有限公司 89.6765%股权	主要从事触摸屏及触控显示一体化产品的研发、生产和销售，其产品主要应用于汽车电子、物联网智能设备等信息终端领域	79,700	25.40
2018.06	鹏翔股份（300375.SZ）	河北新欧汽车零部件科技有限公司 100%股权	主要从事汽车密封条产品的研发、生产与销售业务。主要产品为汽车整车密封条，包括门框密封条、窗框密封条、车门内外水切、前后挡风玻璃密封条、发动机舱密封条等	120,000	23.59
2019.03.31	一汽解放（000800.SZ）	一汽解放汽车有限公司 100%股权	主要从事研发、生产和销售中重型载重车、整车、客车、客车底盘、中型卡车变形车、汽车总成及零部件、机械加工、柴油机及配件（非车用）、机械设备及配件	2,700,914.02	18.59

公告时间	收购方	交易标的	标的公司主营业务	标的公司整体估值（万元）	市盈率（倍）
同行业并购重组算术平均市盈率					22.53

本次股权转让的市盈率略高于同行业可比非上市公司相近期间平均市盈率22.53倍。根据发行人的说明，本次股份转让前，发行人本意欲2019年在国内申报A股IPO，所以投资人宁波慧和基于对发行IPO的信心，各方最终确定的每股转让价格为16元/股，即整体估值为11.04亿元，按照上年度审定的净利润数及本年的中期净利润数PE倍数为27.65倍，略高于同行业非上市公司的平均市盈率估值合理，转让价格公允。

（二）2020年股权转让价格计算过程、对应市盈率和转让价格是否公允

1、股权转让价格的计算过程

2020年11月豪恩集团将其持有的发行人合计554万股按照7.00元/股的价格转让给了外部投资人资正管理、智享捌期和内部员工持股平台佳富泰、佳恩泰、佳平泰，转让价格对应发行人整体估值4.83亿元。

经核查，本次股权转让，各方当事人于2020年7月开始商谈后确定估值，并于2020年12月签订股权转让协议和办理工商变更登记。因股份转让定价协商发生在公司2020年度净利润数审定前，各方主要依据2019年度的净利润和2020年的半年度净利润数，并参考同行业上市公司相近期间的市盈率；同时投资商谈期间，豪恩汽电因受2020年疫情影响，上年的经济收益未达预期，且投资人对疫情的发展趋势及其对发行人未来业绩的影响大小无法做出准确预测；考虑以上因素后，各方当事人最终商定转让价格为7元/股，即整体4.83亿元估值。

2、本次股权转让对应市盈率及转让价格的公允性

发行人本次股权转让的市盈率与同行业非上市公司的市盈率无显著差异，转让价格系市场定价，价格公允。

根据发行人提供的未经审计的财务报表，发行人整体4.83亿元估值对应本轮投资人投前各期净利润的市盈率情况如下表所示：

期间	当期的净利润（万元）	估值对应当期的市盈率
2019年度（未经审计的全年净利润）	3,216.98	15.01
2020年度（未经审计的半年度净利润数×2，为当时的预测数）	2,589.37	18.65

平均数	**2,903.175**	**16.83**

如上表所示，发行人整体 4.83 亿元估值对应 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润确定的平均市盈率为 16.83 倍。

同行业可比上市公司并购重组公开交易较少，中介机构选取了与发行人同属汽车零部件业务相关 3 家上市公司并购的标的企业作为同行业上市公司交易案例进行比较，相关同行业并购重组的估值情况如下表所示：

公告时间	收购方	交易标的	标的公司主营业务	标的公司整体估值（万元）	市盈率（倍）
2020.03	东风科技（600081.SH）	东风佛吉亚（襄阳）排气系统有限公司 100%股权	研发、生产和销售汽车排气控制系统及其相关零部件产品，并提供售后服务和技术咨询；汽车排气控制系统及相关汽车零配件的批发、进出口	2,936.91	23.01
2021.06	佛山照明（000541.SZ）	南宁燎旺车灯股份有限公司 40%	机动车灯具、机动车配件、汽车电子产品研发设计、生产销售；模具设计制造等	28,752	18.06
2020.05	东风科技（600081.SH）	东风富士汤姆森调温器有限公司 100%股权	主要从事整车热管理系统、蒸汽排放系统的研发、生产及销售	38,679.93	9.10
同行业并购重组算术平均市盈率					**16.72**

如上表所示，发行人 2020 年股权转让的平均市盈率 16.83 倍和同期同行业非上市公司的平均市盈率 16.72 倍相近，系按照市场定价，转让价格具有合理性。

因此，经比对发行人 2020 年股权转让的市盈率和同行业非上市公司同期的市盈率，发行人本次股权转让定价所依据的市盈率公允，转让价格公允。

（三）2018 年和 2020 年转让价格存在明显差异的原因

如上所述，2018 年 12 月宁波慧和入股发行人时，是按照 2017 年度经审计的净利润和 2018 年未经审计的半年度净利润数测算后的全年净利润数，同时参考同行业非上市公司相关期间市盈率情况和考虑发行人即将申请 A 股 IPO 的因素后，确定转让价格 16 元/股，即整体 11.04 亿元估值，PE 倍数为 27.65 倍。

2020 年 11 月智享捌期、资正管理、佳富泰、佳恩泰、佳平泰入股发行人时，是按照 2019 年度未经审计的净利润和 2020 年未经审计的半年度净利润测算后的全年净利润数，并参考同行业非上市公司相关期间市盈率后确定转让价格 7 元/股即整体 4.83 亿元估值，PE 倍数为 16.83 倍。2020 年股权转让时恰逢中国大陆新冠疫情爆发，发行人受疫情影响 2020 年上半年的经济效益未达预期，投资人

因对疫情的发展趋势及其对发行人未来业绩的影响无法做出预测，加之同行业非上市公司同期市盈率也较低，所以给出 16.83 倍的市盈率。

两次股权转让价格对应的市盈率分别为 27.65 倍和 16.83 倍，均在同期同行业非上市公司合理的市盈率范围内，存在差异的原因主要系：1、同行业市场不同期间交易公允价值的变化；和 2、受 2020 年度疫情影响，公司 2017 年度审计净利润数、2018 年未经审计的半年度净利润、2019 年未经审计的净利润数和 2020 年未经审计的半年度净利润的差异加大。两方面的因素导致两次股权转让价格差异较大，但股权转让价格均系市场公允价格。

二、说明转让给员工持股平台的价格与转让给外部投资者的价格一致的合理性

2020 年 12 月，豪恩集团向外部投资人资正管理、智享捌期和内部员工持股平台佳恩泰、佳平泰、佳富泰的股权转让价格均为 7 元/股。

为了让员工共享企业发展红利，发行人董事会和股东会审议通过相应的员工持股计划，即发行人员工按照自愿原则报名参与持股计划，发行人根据报名的员工人数和员工的工龄、对公司贡献大小等情况选取人员并成立相应的合伙企业作为员工持股平台；本次员工持股计划仅是发行人给予员工持有公司股份以共享公司发展收益的机会，所以员工按照外部投资人相同价格入股，和外部投资人相同都属于平等民事主体之间的自愿股权交易行为。因此，转让给员工持股平台的价格与转让给外部投资者的价格一致合理。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐人、发行人律师、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得 2018 年和 2020 年股权转让相关协议、价款支付凭证、公司章程和股权转让的工商变更登记文件，核查确认股权转让的概况；

2、访谈两次股权转让的转让方豪恩集团的实际控制人陈清锋和股权受让方宁波慧和、资正管理、智享捌期、佳平泰、佳富泰和佳恩泰的负责人，了解股权转让的背景原因和转让的定价及依据情况；

3、取得发行人 2017 年度审计报告和 2019 年度、2018 年度、2020 年年度和半年度的财务报表，了解确认两次股权转让时发行人的经营情况和转让价格对应的市盈率情况；

4、查阅和比对发行人两次股权转让时同行业可比公司当期的市盈率情况，确认发行人转让定价对应市盈率的合理性；

5、访谈 2020 年 12 月入股的员工，核查确认其入股的背景原因和入股的程序过程，核查确认员工持股平台入股价格的真实性和合理性；

6、访谈发行人的总经理了解两次股权转让时发行人的发展状况和发行人所处行业的发展趋势。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人 2018 年和 2020 年股权转让价格均是依据转让当年中期的公司净利润数和上一年度的净利润数，并参考上市公司收购同行业非上市企业的市场公允价格后确定了相应的市盈率和转让价格；

2、发行人 2018 年和 2020 年股权转让价格对应的市盈率分别为 27.65 倍和 16.83 倍，转让价格和同期上市公司收购的同行业标的企业的市盈率相近，转让价格公允；

3、因行业不同时期对于市场主体给出的市场预期不同导致 2018 年和 2020 年两次股权转让的市盈率存在差异，同时又因为受 2020 年疫情影响，发行人 2017 年、2018 年和 2019 年度的净利润与 2020 年半年度的净利润差异较大，两方面原因导致两次股权转让价格差异较大，但两次股权转让价格均系市场公允价格；

4、为让员工共享企业发展红利，2020 年外部投资人入股的同时公司组织了员工持股计划，自愿入股且符合要求的员工设立合伙企业和外部投资人一起受让豪恩集团的部分股权成为发行人的股东，所以员工持股平台的入股价格和外部投资人的价格相同，具有合理性。

问题 7、关于对赌协议

申报文件显示，发行人股东宁波慧和、资正管理和智享捌期入股公司时曾与公司的控股股东豪恩集团签订协议约定了包括股份回购在内的对赌条款。截至发行人向深圳证券交易所提交首次公开发行股票并上市的申请材料之日，宁波慧和、资正管理和智享捌期与豪恩集团签订的对赌条款均已解除。

请发行人说明对赌协议的签订时间及具体内容、是否涉及业绩承诺、解除协议签订时间及具体内容、是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在效力恢复条款，如存在，是否符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、对赌协议的签订时间及具体内容、是否涉及业绩承诺

经核查，自发行人设立至本回复出具日，共有三家外部投资人入股发行人并与发行人的控股股东豪恩集团签订了包含对赌条款在内的股份转让协议，详情如下表所示：

入股股东	协议签订时间及名称	协议主要条款内容	包含的对赌内容	是否涉及业绩承诺
宁波慧和	2018 年 12 月 10 日签订《股份转让协议》	1、股权转让及价款支付条款； 2、利润及分红条款； 3、股份回购条款； 4、股份优先受让权、认购增资权和随售权条款； 5、违约责任条款	1、股份回购：若发行人未能在 2023 年 10 月 15 日前上市，则宁波慧和有权要求豪恩集团回购宁波慧和持有的发行人股份，回购价格=宁波慧和受让股份的价款×（1+10%×投资年数）-宁波慧和已取得的发行人现金分红； 2、优先受让权：豪恩集团转让发行人股份，宁波慧和有权优先受让； 3、优先认购权：发行人增加注册资本，宁波慧和有权优先认购； 4、随售权：2023 年 10 月 15 日前豪恩集团转让发行人股份的，宁波慧和有权同时卖出其持有的发行人股份	否
资正管理	2020 年 12 月 26 日签订《股份转让协议》	1、股份转让及价款支付条款； 2、利润及分红条款； 3、股份回购条款； 4、违约责任条款	1、股份回购权：若发行人未能在 2023 年 10 月 15 日前上市，则资正管理有权在 2023 年 12 月 1 日前要求豪恩集团回购资正管理持有的发行人股份，回购价格=资正管理受让股份的价款×（1+8%×投资年数）-资正管理已取得的发行人现金分红	否
智享捌期	2020 年 11 月 26 日签订《股份转让协议》		1、股份回购权：若发行人未能在 2023 年 10 月 15 日前上市，则智享捌期有权在 2023 年 12 月 1 日前要求豪恩集团回购智享捌期持有的发行人股份，回购价格=智享捌期受让股	否

入股股东	协议签订时间及名称	协议主要条款内容	包含的对赌内容	是否涉及业绩承诺
			份的价款×（1+8%×投资年数）-智享捌期已取得的发行人现金分红	

如上表所示，历史上，发行人的控股股东豪恩集团和外部投资人签订了对赌条款，对赌主要涉及股份回购事项，不涉及业绩承诺事项；发行人未与股东签订对赌条款，不属于对赌关系的义务主体。

二、解除协议签订时间及具体内容、是否完全解除，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在效力恢复条款

经核查，截至本回复出具日，宁波慧和、资正管理和智享捌期与豪恩集团签订的对赌条款均已解除，解除详情如下表所示：

合同双方	解除时间及协议名称	主要内容	是否完全解除	是否存在纠纷或潜在纠纷	是否存在效力恢复条款
宁波慧和豪恩集团	2021年4月21日《股份转让补充协议》	1、删除原《股权转让协议》中的股份回购条款，股份优先受让权、认购增资权和随售权条款； 2、删除原《股权转让协议》约定的若宁波慧和违约则豪恩集团回购义务自动失效的条款； 3、补充协议系原投资协议之外有且仅有的补充协议，相关条款自协议签字盖章之日成立并生效。	是	否	否
资正管理豪恩集团	2021年4月12日《股份转让补充协议》	1、删除原《股权转让协议》中关于股份回购条款的内容； 2、删除原《股权转让协议》约定的若资正管理违约则豪恩集团回购义务自动失效的条款； 3、删除原《股权转让协议》关于资正管理在公司上市后股权解封相关规定的条款； 4、补充协议系原投资协议之外有且仅有的补充协议，相关条款自协议签字盖章之日成立并生效。	是	否	否
智享捌期豪恩集团	2021年4月12日《股份转让补充协议》	1、原《股权转让协议》中关于股份回购的条款自发行人向证券交易所申报首次公开发行股票并上市之日自动解除； 2、删除原《股权转让协议》约定的若智享捌期违约则豪恩集团回购义务自动失效条款； 3、删除原《股权转让协议》关于股份回购数量、智享捌期在公司上市后股权解封规定的条款；	是	否	否

合同双方	解除时间及协议名称	主要内容	是否完全解除	是否存在纠纷或潜在纠纷	是否存在效力恢复条款
		4、补充协议相关条款自协议签字盖章之日成立并生效。			

如上表所示，宁波慧和、资正管理和智享捌期与豪恩集团签订的对赌条款已完全解除，不存在效力恢复条款，各方之间不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，发行人之间的对赌条款均已完全解除，符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》规定。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构和发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅豪恩集团与宁波慧和、资正管理、智享捌期分别签署《股份转让协议》及其补充协议，核查对赌条款的签订及解除情况；

2、访谈宁波慧和、资正管理、智享捌期执行事务合伙人/实际控制人和豪恩集团的实际控制人，核查确认对赌条款的签订、执行和解除情况和各方之间是否存在争议和纠纷。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、2018 年和 2020 年，豪恩集团与宁波慧和、资正管理和智享捌期分别签订了股权转让协议，约定了股份回购、随售权等对赌条款，对赌条款不涉及业绩承诺事项；

2、截至本回复出具日，豪恩集团与宁波慧和、资正管理和智享捌期之间的对赌条款均已完全解除，不存在效力恢复条款，各方就对赌条款的签订、执行和解除不存在争议和纠纷。

问题 8、关于收入

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人车载摄像系统收入分别为 32,658.57 万元、34,880.11 万元、33,328.73 万元。其中主件收入分别为 30,356.67 万元、33,626.52 万元、32,862.17 万元，平均单价分别为 108.13 元、112.75 元、120.44 元；360 度全景总成收入分别为 1,411.51 万元、134.76 万元、157.30 万元；全景控制器收入分别为 837.50 万元、1,035.81 万元、304.63 万元，单价分别为 314.33 元、289.41 元、388.71 元，发行人解释全景控制器分为高清全景控制器和全景控制器、泊车控制器，受上述产品结构变化的影响，销售单价呈波动变化。

（2）报告期内，发行人车载视频行驶记录系统产品收入分别为 8,374.04 万元、7,125.41 万元和 16,833.49 万元，其中主件收入分别为 8,078.23 万元、7,033.12 万元和 16,445.85 万元，平均单价分别为 268.78 元、287.97 元、295.89 元。发行人解释 2020 年车载视频行驶记录系统产品收入大增主要系前期为东风日产定点开发的项目在当年实现量产新增收入 14,013.54 万元，报告期内单价呈上升趋势主要系产品结构变化所致。

（3）发行人的产品具有定点性特征，系根据整车厂商特定车型定向研发和生产而来，发行人报告期内主要客户为东风日产、大众汽车、标致雪铁龙、吉利汽车和通用五菱等汽车整车厂商或其一级供应商，主要应用于日产轩逸、大众朗逸、DS7、吉利远景、五菱宝骏 510 等多种车型。发行人定点性特征系汽车电子行业的特点。

（4）报告期内，发行人超声波雷达系统收入分别为 25,660.64 万元、21,653.12 万元和 21,436.04 万元，其中主件收入分别为 24,826.91 万元、21,150.45 万元、20,841.58。发行人解释 2019 年相关收入下降主要因最终应用于宝骏 510、朗逸、途岳、科迪亚克、柯洛克、新朗逸 FL 等车型的产品收入下降，而公开信息显示，朗逸、途岳当年销量均有所上升。

（5）报告期各期，发行人外销收入分别为 7,870.73 万元、10,076.79 万元、18,058.33 万元，占营业收入比例分别为 11.65%、15.79%、25.13%。

（6）报告期各期末，发行人均存在产品质量保证金。

（7）报告期各期，发行人第四季度收入占比分别为 29.41%、34.04%、43.10%。

请发行人：

（1）说明不同收入确认模式下收入占比情况，对应的主要客户。

（2）说明 2020 年车载摄像系统收入下滑的原因，报告期内平均单价持续上升的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合汽车配件行业的价格年降要求；报告期内 360 全景总成收入下滑的原因；结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载摄像系统全景控制器单价变动的原因。

（3）说明扣除东风日产定点开发项目后，发行人报告期内车载视频行驶记录系统产品收入逐年下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异；结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载视频行驶记录系统产品单价逐年上升的原因。

（4）量化分析并说明 2019 年超声波雷达系统收入变动与相关车型销量变动不匹配的原因。

（5）结合定点性特征，说明发行人不同产品应用于不同车型情况，同一车型同类产品是否存在其他供应商，发行人产品占比，报告期内发行人产品销售数量与相关车型销量是否匹配。

（6）说明 2020 年外销收入迅速增长的原因，对应的主要产品、客户、终端应用车型，同一产品或同类产品内外销单价、毛利率是否存在较大差异。

（7）说明报告期各期退换货情况，销售费用中产品质量保证金计提金额、实际发生金额与预计负债中产品质量保证金金额是否匹配。

（8）说明报告期内第四季度销售占比逐年提高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异；主要客户报告期各期第四季度、12 月收入、净利润占比情况，是否存在部分客户收入、净利润集中于年底确认的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对外销客户的走访、函证情况，报告期内发行人外销收入与海关数据、出口免抵退税金额是否匹配。

【回复】

一、说明不同收入确认模式下收入占比情况，对应的主要客户。

（一）不同收入确认模式下收入占比情况

报告期内，公司不同收入确认模式下收入占比情况如下：

单位：万元

收入确认模式	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销模式	**27,048.47**	**60.23%**	37,420.36	52.06%	24,217.71	37.95%	22,404.18	33.17%
寄售模式	**4,443.29**	**9.89%**	16,310.61	22.70%	29,524.67	46.26%	37,279.44	55.18%
外销模式	**13,418.72**	**29.88%**	18,137.16	25.24%	10,076.79	15.79%	7,870.72	11.65%
总计	**44,910.48**	**100.00%**	**71,868.13**	**100.00%**	**63,819.17**	**100.00%**	**67,554.34**	**100.00%**

直销模式是指公司根据合同约定，按照客户要求发货，根据经客户验收确认后的签收单或送货单，确认销售收入；寄售模式是指将产品运送至客户指定地点交由客户保管，客户生产领用后，并定期经与客户核对确认的结算数据，确认销售收入；外销模式是公司按照合同约定，将产品报关、离港，取得提单后确认销售收入。

（二）不同收入确认模式对应的主要客户

1、2021 年 1-6 月，公司不同收入确认模式对应的主要客户如下：

单位：万元

模式	序号	客　户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
直销模式	1	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	12,588.11	46.54
		日产（中国）投资有限公司	290.59	1.07
		东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	21.26	0.08
		小计	12,899.96	47.69
	2	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	2,324.46	8.59
	3	张家港孚冈汽车部件有限公司	1,909.84	7.06
	4	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	1,709.99	6.32
		诺博汽车系统有限公司保定徐水分公司	199.49	0.74
		诺博汽车系统有限公司天津分公司	67.97	0.25
		长城汽车股份有限公司徐水售后分公司	4.05	0.01
		长城汽车股份有限公司	2.43	0.01
		小计	1,983.93	7.33
	5	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	745.84	2.76
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	739.71	2.73
		延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	233.66	0.86
		延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	145.97	0.54
		东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	140.25	0.52
		成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	89.75	0.33
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	49.72	0.18

		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	32.95	0.12
		小计	2,177.85	8.04
	合计		21,296.04	78.71
寄售模式	1	浙江远景汽配有限公司	2,336.71	52.59
		浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	2.67	0.06
		小计	2,339.38	52.65
	2	烟台霍富汽车锁有限公司	763.53	17.18
	3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	367.39	8.27
		上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	57.11	1.29
		上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	0.17	-
		小计	424.67	9.56
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	212.39	4.78
	5	重庆小康汽车部品有限公司	194.89	4.39
		东风小康汽车有限公司重庆分公司	6.24	0.14
		小计	201.13	4.53
	合计		3,941.10	88.70
外销模式	1	Nippon Audiotronix Pvt.Ltd.	5,692.57	42.42
		GND AUTOMOTIVE LLP	70.81	0.53
		小计	5,763.38	42.95
	2	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.	2,839.15	21.16
		Plastic Omnium Auto Exteriors (india)	80.89	0.60
		小计	2,920.04	21.76
	3	PLASTIVLOIRE GROUPE	1,669.30	12.44
	4	PSA Automobiles SA	1,108.29	8.26
	5	DTM Engineering Pte Ltd	551.82	4.11
	合计		12,012.83	89.52

2、2020 年度，公司不同收入确认模式对应的主要客户如下：

单位：万元

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
直销模式	1	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	15,552.38	41.56
		东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	466.72	1.25
		日产（中国）投资有限公司	62.22	0.17
		小计	**16,081.32**	**42.98**
	2	张家港孚冈汽车部件有限公司	4,546.44	12.15
	3	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	4,348.57	11.62
	4	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	1,884.45	5.04
	5	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	1,866.53	4.99

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	1,548.44	4.14
		延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	899.24	2.40
		延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	405.15	1.08
		成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	213.15	0.57
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	177.62	0.47
		东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	100.22	0.27
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	12.67	0.03
		小计	**5,223.02**	**13.95**
	合计		**32,083.80**	**85.74**
寄售模式	1	浙江远景汽配有限公司	8,523.80	52.26
		浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	4.71	0.03
		浙江吉利汽车销售有限公司	0.39	-
		小计	**8,528.90**	**52.29**
	2	烟台霍富汽车锁有限公司	3,050.52	18.70
	3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1,451.13	8.90
		上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	132.07	0.81
		上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	83.41	0.51
		小计	**1,666.61**	**10.22**
	4	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	756.22	4.64
	5	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	349.79	2.14
		东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	251.63	1.54
		小计	**601.42**	**3.68**
	合计		**14,603.67**	**89.53**
外销模式	1	Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	6,597.77	36.38
		GNDAUTOMOTIVELLP	962.61	5.31
		小计	**7,560.38**	**41.69**
	2	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.	3,879.68	21.39
		Plastic Omnium Auto Exteriors (india)	3.37	0.02
		小计	**3,883.05**	**21.41**
	3	PLASTIVLOIRE GROUPE	2,915.43	16.07
	4	PSA Automobiles SA	890.37	4.91
	5	Zanini Auto Grup, S.A.	583.68	3.22
	合计		**15,832.91**	**87.30**

3、2019 年度，公司不同收入确认模式对应的主要客户如下：

单位：万元

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
直销模式	1	张家港孚冈汽车部件有限公司	3,837.65	15.85
	2	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	3,460.90	14.29
	3	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	3,324.11	13.73
	4	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	2,381.72	9.83
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	2,270.12	9.37
		延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	822.28	3.40
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	370.28	1.53
		延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	323.51	1.34
		东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	132.25	0.55
		成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	99.79	0.41
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	6.74	0.03
		小计	**6,406.69**	**26.46**
	5	安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司	2,121.87	8.76
		扬州江淮轻型汽车有限公司	67.98	0.28
		小计	**2,189.85**	**9.04**
	合计		**19,219.20**	**79.37**
寄售模式	1	浙江远景汽配有限公司	17,812.88	60.33
		浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	413.45	1.40
		浙江吉利汽车销售有限公司	3.81	0.01
		小计	**18,230.14**	**61.74**
	2	烟台霍富汽车锁有限公司	4,022.34	13.62
	3	上汽通用五菱汽车股份有限公司	3,231.11	10.94
		上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	400.93	1.36
		上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	365.35	1.24
		小计	**3,997.39**	**13.54**
	4	重庆小康汽车部品有限公司	1,343.42	4.55
		东风小康汽车有限公司重庆分公司	271.34	0.92
		小计	**1,614.76**	**5.47**
	5	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	1,122.68	3.80
	合计		**28,715.97**	**97.25**
外销模式	1	Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	2,429.42	24.11
		GND AUTOMOTIVE LLP	782.46	7.76
		小计	**3,211.88**	**31.87**
	2	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.	1,365.23	13.55
	3	DTM Engineering Pte Ltd	824.94	8.19
	4	GEFCO INDUSTRIAL SERVICES	799.95	7.94

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
	5	Flex-N-Gate France	676.68	6.72
	合计		**6,878.68**	**68.27**

4、2018 年度，公司不同收入确认模式对应的主要客户如下：

单位：万元

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
直销模式	1	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	5,415.21	24.17
	2	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	3,502.04	15.63
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	3,277.80	14.63
		延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	482.32	2.15
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	301.47	1.35
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	28.31	0.13
		延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	1.10	-
		小计	**7,593.04**	**33.89**
	3	张家港孚冈汽车部件有限公司	3,400.08	15.18
	4	上汽大众汽车有限公司	1,275.39	5.69
		上汽大众汽车有限公司长沙分公司	1,133.43	5.06
		上汽大众汽车有限公司南京分公司	117.57	0.52
		上汽大众汽车有限公司宁波分公司	17.38	0.08
		小计	**2,543.77**	**11.35**
	5	安徽江淮汽车集团股份有限公司轿车分公司	894.04	3.99
	合计		**19,846.14**	**88.58**
寄售模式	1	浙江远景汽配有限公司	20,729.48	55.61
		浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	1,048.26	2.81
		小计	**21,777.74**	**58.42**
	2	上汽通用五菱汽车股份有限公司	7,448.58	19.98
		上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	1,450.75	3.89
		上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	183.34	0.49
		小计	**9,082.67**	**24.36**
	3	烟台霍富汽车锁有限公司	3,134.66	8.41
	4	重庆小康汽车部品有限公司	1,214.91	3.26
		东风小康汽车有限公司重庆分公司	33.96	0.09
		小计	**1,248.87**	**3.35**
	5	北汽银翔汽车有限公司	675.49	1.81
		重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	63.46	0.17

模式	序号	客户	营业收入	占对应收入确认模式的比例（%）
		小计	**738.95**	**1.98**
	合计		**35,948.93**	**96.43**
外销模式	1	DTM Engineering Pte Ltd	1,957.11	24.87
		GND AUTOMOTIVE LLP	1,826.97	23.21
		Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	21.42	0.27
		小计	**1,848.39**	**23.48**
	3	Rand McNally Company	682.56	8.67
	4	GEFCO INDUSTRIAL SERVICES	621.56	7.90
	5	REHAU GmbH	457.32	5.81
	小计		**5,566.94**	**70.73**

发行人不同收入确认模式选择系根据公司客户的销售、生产管理的要求，行业惯例确定的，最终体现在与发行人签订的框架协议或合同中，发行人严格按照协议或合同执行。

可比上市公司中如德赛西威（002920）、路畅科技（002813）、均胜电子（600699），与公司的收入确认方式基本一致，具体情况如下：

可比公司	收入确认原则
德赛西威（002920）	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。
路畅科技（002813）	（1）国内销售 买断式销售模式下的国内销售于每月月末，由公司销售管理部门根据客户确认的送货单所记录的出货型号、数量及相应订单的单价制作对账单并传至客户，由其盖章、邮件等方式确认后回传至公司，经双方确认无误后交由财务部门开具销售发票确认销售收入； 非买断式销售模式下的国内销售，由公司销售管理部门根据客户书面盖章、邮件、客户信息系统等方式确认的销售情况或使用情况制作结算单，经核对无误后交由财务部门开具销售发票确认销售收入； （2）出口销售 本公司出口销售采用 FOB 出口方式，出口销售在报关出口并取得运输公司货代的装船提单后开票确认收入。 具体流程为：公司委托报关公司办理出口报关业务，报关完结后取回相应报关单；货物存放的仓库与海外运输公司办理相关的货物移交手续，海外运输公司将货物运送至客户指定的交货地点，客户凭提货单进行提货；

	每月月末，财务部门对已办妥报关、委托运输手续的出口核对无误后开具出口专用发票确认销售收入。
均胜电子（600699）	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)销售模具收入 模具销售于本集团取得客户模具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。

二、说明 2020 年车载摄像系统收入下滑的原因，报告期内平均单价持续上升的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合汽车配件行业的价格年降要求；报告期内 360 全景总成收入下滑的原因；结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载摄像系统全景控制器单价变动的原因。

（一）2020 年车载摄像系统收入下滑的原因

报告期内，车载摄像系统的收入分别为 32,658.57 万元、34,880.11 万元、33,328.73 万元**和 20,919.80 万元**。2020 年车载摄像系统收入减少 1,551.38 万元，主要系车载摄像系统主件收入减少 764.35 万元和车载摄像系统全景控制器收入减少 731.18 万元导致。**2021 年 1-6 月，车载摄像系统收入较去年同期增加 8,370.50 万元，增长幅度为 66.70%，主要系受到疫情缓解，乘用车市场回暖，收入大幅增加。**

车载摄像系统主要由车载摄像系统主件、车载摄像系统全景控制器、360 度全景总成和车载摄像系统配件组成，具体情况如下：

单位：万元

项　目	2020 年度	2019 年度	变动金额
车载摄像系统主件	32,862.17	33,626.52	-764.35
车载摄像系统全景控制器	304.63	1,035.81	-731.18
360 度全景总成	157.30	134.76	22.54
车载摄像系统配件	4.63	83.02	-78.39
合　计	**33,328.73**	**34,880.11**	**-1,551.38**

1、车载摄像系统主件

发行人的主要客户是整车厂商及其一级供应商。对于发行人销售的产品，发行人能够对应到终端整车厂商的具体车型。大多数的整车厂商在进行新车型研发和生产时系以平台化的方式进行，通常一个产品平台可研发、生产多款车型，同一平台上的多款车型拥有较多相同的结构要素。因此，整车厂商在向零部件供应

商进行项目发包时，通常也以汽车平台项目的方式发包，一个项目包中的零部件配套该平台的多款车型。以下将对发行人主要产品与下游整车厂商相关车型的销量情况进行分析，具体如下：

2019-2020 年，车载摄像系统主件收入按终端车厂分类明细如下：

单位：万元

终端车厂	2020 年度	2019 年度	变动金额
标致雪铁龙	9,103.05	5,009.89	4,093.16
一汽-大众	7,503.35	7,768.14	-264.79
上汽大众	6,326.80	6,877.57	-550.77
吉利	4,001.57	6,346.05	-2,344.48
北京现代	1,243.11	11.29	1,231.82
通用五菱	788.93	1,694.94	-906.01
比亚迪	420.00	1,032.64	-612.64
江淮汽车	211.46	1,348.46	-1,137.00
其他	3,263.90	3,537.53	-273.65
合计	**32,862.17**	**33,626.52**	**-764.35**

2020 年车载摄像系统主件收入下滑主要系发行人销售给吉利汽车的车载摄像系统主件收入下降导致。发行人销售给吉利车系车载摄像系统主件收入的下降主要系下游吉利车型的销量下滑导致。

2019-2020 年，发行人配套吉利品牌车型的车载摄像系统主件销售收入明细如下：

单位：万元

终端车厂	车型	2020 年度		2019 年度
		销售收入	增长比例	销售收入
吉利	帝豪系列	1,284.06	-27.98%	1,782.83
	远景系列	1,088.58	-31.99%	1,600.62
	博越	760.42	-13.64%	880.54
	缤越	538.09	-54.12%	1,172.73
	缤瑞	58.60	-81.50%	316.71
	其他	271.82	-54.13%	592.62
合计		**4,001.57**	**-36.94%**	**6,346.05**

上述车型的车辆在报告期内的销售情况如下：

单位：万辆

车型	2020 年度		2019 年度
	销售数量	增长比例	销售数量
帝豪系列	31.50	-12.33%	35.93

远景系列	20.64	-29.17%	28.33
博越	24.08	3.66%	23.23
缤越	12.45	-8.66%	13.63
缤瑞	7.24	-13.29%	8.35
合计	**95.34**	**-10.76%**	**106.83**

数据来源：车主之家

2019-2020 年，发行人上述产品销售收入的变化与配套下游车型相关车辆销售数量变动趋势保持一致，但销售收入的下降幅度高于车型销量的下降幅度，一方面是由于公司对吉利车型的总体供应占比有所降低，另一方面年降政策也导致销售收入的下降。

配套博越车型车载摄像系统产品收入变化与下游车型销量不一致的主要原因系年降政策导致。2019-2020 年配套在博越车型的车载摄像系统主件销售数量分别为 9.17 万个和 9.74 万个，增长比例为 6.21%。配套博越车型的车载摄像系统收入的下降主要系整车厂年降因素影响导致收入下滑。

2、车载摄像系统全景控制器

2019-2020 年，车载摄像系统全景控制器主营业务收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额
高清全景控制器	182.62	221.93	-39.31
普通全景控制器	122.01	813.88	-691.87
合计	**304.63**	**1,035.81**	**-731.18**

2020 年车载摄像系统全景控制器较去年减少 731.18 万元，主要系**普通**全景控制器收入较 2019 年减少 691.87 万元导致。

2020 年普通全景控制器收入的减少主要系型号 92000***3(e)的产品收入减少导致。该产品型号的普通全景控制器 2020 年收入为 16.14 万元，较去年同期减少 501.47 万元。该普通全景控制器配套于江淮品牌 S4 车型，S4 车型于 2018 年 11 月 17 日上市，2019 年实现量产，2018-2020 年报告期内的该车型的市场销量分别为 0.03 万辆、2.24 万辆和 0.31 万辆。配套车型下游销量的减少导致该型号的普通全景控制器收入减少。

（二）报告期内平均单价持续上升的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异，是否符合汽车配件行业的价格年降要求

报告期内，车载摄像系统主件的平均单价呈逐年上升的趋势，主要系车载摄

像系统产品配套车型的变化导致。一方面，公司原有整车厂客户新车型的推出，为公司车载摄像头系统产品带来了新的配套需求；另一方面，公司新开发整车厂客户、全新车型的配套，也带动了公司车载摄像系统新产品开发和销售。

报告期内，车载摄像系统主件的平均单价逐年上升主要系发行人对标致雪铁龙终端车型的销量稳步提升，由 2018 年度的 6.65%上升至 **2021 年上半年**的 31.02%，且配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统主件单价高于平均单价，因此车载摄像系统主件单价逐年上升。

报告期内，发行人对标致雪铁龙、一汽-大众、上汽大众、通用五菱的车载摄像系统主件单价呈逐年下降趋势，主要系客户年降政策所导致。北京现代、长城汽车、比亚迪和吉利汽车的车载摄像系统主件平均单价呈非逐年下降的趋势，主要系车载摄像系统产品配套车型结构变化导致，下面对北京现代、长城汽车、比亚迪和北京现代配套车型的销售单价进行分析。

①北京现代汽车品牌主要配套车型车载摄像系统单价情况如下：

报告期内，发行人销售给北京现代整车厂的销售平均单价呈先下降后上升的变化趋势。

2020 年整体平均单价下降主要系 2019 年发行人销售给北京现代车厂的车载摄像系统主件产品全部配套至名图车型，配套至该车型的车载摄像系统主件产品单价较高，但销售占比逐年降低，由 2019 年的 100.00%逐步降低至 2020 年的 8.73%。其次，发行人配套至伊兰特车型的销售占比大幅提升，由 2019 年的 0.00%上升至 2020 年的 49.62%，配套至伊兰特车型的车载摄像系统主件产品的单价低于车载摄像系统主件产品整体的平均单价，因此 2020 年销售给北京现代车厂的平均单价降低。

2021 年上半年平均单价略微上涨，主要系发行人配套至 iX35 车型的车载摄像系统主件产品的销售占比由 2020 年的 23.51%上升至 2021 年上半年的 41.51%，且配套至该车型的平均单价高于销售给北京现代车厂车载摄像系统主件产品整体的平均单价，因此 2021 年上半年销售给北京现代车厂的平均单价上升。

②长城汽车品牌主要配套车型车载摄像系统单价情况如下：

报告期内，发行人配套长城汽车品牌各车型车载摄像系统主件产品平均单价呈非逐年下降趋势，主要系车载摄像头主件配套车型结构变化导致。

2019 年配套至长城汽车品牌车载摄像系统主件产品单价下降主要系整车厂年降因素导致产品单价降低。

2020 年配套至长城汽车品牌车载摄像系统主件产品单价上升主要系发行人配套至哈弗初恋车型的销售占比由 2019 年的 0.00%上升至 2020 年的 36.34%，且配套至该车型产品的平均单价高于车载摄像系统主件产品的整体平均单价，因此 2020 年配套至长城汽车品牌的车载摄像系统主件产品整体平均单价上升。2021 年 1-6 月，随着配套至哈弗初恋车型的销售占比由 2020 年的 36.34%进一步上升至 2021 年 1-6 月的 62.18%，因此配套至长城汽车品牌的车载摄像系统主件产品整体平均单价进一步上升。

③比亚迪品牌主要配套车型车载摄像系统单价情况如下：

报告期内，发行人配套比亚迪品牌各车型车载摄像系统主件产品平均单价呈下降趋势，主要系整车厂年降政策影响，整体平均单价的变化主要系车载摄像头主件配套车型结构变化导致。

2019 年比亚迪品牌车载摄像系统主件产品平均单价的上升主要系发行人配套比亚迪的元系列车型项目于 2019 年开始量产，进而使得发行人对元系列的销售占比迅速提升，由 2018 的 0.00%上升至 20.56%，元系列车载摄像系统主件的单价高于平均单价，因此 2019 年比亚迪品牌车载摄像系统主件产品的平均单价上升。

2021 年上半年比亚迪品牌车载摄像系统主件平均单价的上升主要系发行人新增配套比亚迪 F3 车型，配套至比亚迪 F3 车型的车载摄像系统主件产品的销售占比由 2018 年的 0.00%上升至 9.39%，且平均单价远高于比亚迪汽车品牌车载摄像系统主件产品的平均单价，因此 2021 年上半年年比亚迪品牌车载摄像系统主件产品的平均单价上升。

④吉利品牌配套车型车载摄像系统产品单价如下：

报告期内，发行人配套吉利品牌各车型车载摄像系统平均单价呈逐年下降趋势，车载摄像系统主件的销售单价变动主要系产品配套车型结构变化导致。2019 年平均单价的上升主要系发行人对博越车型的销量稳步提升，由 2018 年的 0.89%上升至 2019 年的 13.88%，且配套至博越车型的车载摄像系统主件的单价高于平均单价，因此 2019 年发行人配套吉利品牌的车载摄像系统主件平均单价上升。

2021 年 1-6 月发行人配套至吉利品牌车型的车载摄像系统主件产品的单价

降低主要系配套至缤越车型的销售比例由 2020 年的 13.45%上升至 2021 年 1-6 月的 18.27%，且配套至缤越车型的车载摄像系统主件产品的平均单价低于配套至吉利品牌车载摄像系统主件产品的整体平均单价，因此 2021 年 1-6 月发行人配套至吉利品牌的车载摄像系统主件平均单价降低。

总体而言，车载摄像系统主件产品平均单价的变动主要系应用车型的变化导致，单个车型的车载摄像系统主件产品符合整车厂年降要求。

可比公司报告期内的产品平均单价如下：

单位：元/件

可比公司	主要业务	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	汽车电子	-	583.04	474.63	502.08
华阳集团	汽车电子	-	516.88	524.40	527.56
均胜电子	汽车电子	-	173.57	164.03	231.47
路畅科技	导航	-	488.39	598.16	640.04

注：2021 年 1-6 月可比公司未披露销量数据，因此无法计算平均单价

由上表可知，同行业可比公司中华阳集团和路畅科技报告期内平均销售单价逐年下降，德赛西威和均胜电子 2019 年平均单价较 2018 年有所下降，2020 年平均单价较 2019 年有所上升。

同行业可比公司所销售产品与发行人均不完全相同，可比公司业务范围和产品种类较多，定期报告未披露最近三年的各产品的具体数据，相关财务数据可比性较差，且发行人车载摄像系统产品为定制化产品，平均销售单价与可比公司不具备可比性。

（三）报告期内 360 全景总成收入下滑的原因

报告期内，360 度全景总成的收入分比为 1,411.51 万元、134.76 万元、157.30 万元**和 380.29 万元**。360 度全景总成供应给 DTM 印尼客户，主要用于乘用车后装市场，主要用于装配于大发品牌的 Terios 车型，该车型 2018 在印度尼西亚推广，DTM 批量采购 360 度全景总成应用于 Terios 的高配车型。由于 Terios 的销量不及预期，且后装的装配率不理想，因此发行人 360 全景总成销售收入逐年下降。**2021 年上半年 360 全景总成收入上升的原因主要系发行人销售给 Rosco Mirror Systems Inc 公司 SVM 高清全景整套产品 187.50 万元。**

（四）结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载摄像系统全景控制器单价变动的原因。

报告期内，车载摄像系统全景控制器单价的变动主要系产品结构变化，车载摄像系统全景控制器主要包括高清全景控制器和**普通**全景控制器。报告期内，各产品明细数据如下所示：

单位：万元，元/件

项目	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	单价	销售占比	收入	单价	销售占比
高清全景控制器	**196.64**	**521.87**	**69.19%**	182.62	543.04	59.95%
普通全景控制器	**87.56**	**261.44**	**30.81%**	122.01	272.70	40.05%
合 计	**284.19**	**399.32**	**100.00%**	**304.63**	**388.71**	**100.00%**

单位：万元，元/件

项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	单价	销售占比	收入	单价	销售占比
高清全景控制器	221.93	553.18	21.43%	203.76	500.14	24.33%
普通全景控制器	813.88	256.11	78.57%	633.74	280.79	75.67%
合 计	**1,035.81**	**289.41**	**100.00%**	**837.50**	**314.33**	**100.00%**

车载摄像系统全景控制器单价的变动主要系产品结构变化导致。2019 年车载摄像系统全景控制器平均单价降低主要系普通全景控制器销售收入的上升导致高清全景控制器的销售占比下降。2019 年普通全景控制器收入的上升主要系型号 92000***3(e)普通全景控制器量产导致，该产品 2019 年收入为 517.61 万元，较上年增加 517.61 万元，占 2019 年全部普通全景控制器的收入占比为 63.60%，主要配套于江淮汽车瑞风 S4 车型。该车型于 2018 年 11 月 17 日上市，2019 年实现量产，因此 2019 年销售收入大幅上升。

2020 年平均单价的上升主要系高清全景控制器的收入占比上升导致，高清全景控制器的收入占比由 2019 年的 21.43%上升至 2020 年的 59.95%，该产品 2020 年的平均单价为 543.04 元/件，远高于普通全景控制器的平均单价。2020 年高清全景控制器销售收入占比提升主要由于普通全景控制器收入占比大幅降低，2020 年全景控制器收入的减少主要系型号 92000***3(e)的产品收入减少导致。该产品型号的普通全景控制器 2020 年收入为 16.14 万元，较去年同期减少 501.47 万元。该普通全景控制器配套于江淮品牌 S4 车型，S4 车型于 2018 年 11 月 17 日上市，2019 年实现量产，2018-2020 年报告期内的该车型的市场销量分别为 0.03 万辆、2.24 万辆和 0.31 万辆。配套车型下游销量的减少导致该型号的普通全景控制器收入减少。

2021 年上半年平均单价的上升主要系高清全景控制器的收入占比持续上升

导致，高清全景控制器的收入占比由 2020 年的 59.95%上升至 2021 年 1-6 月的 69.19%，该产品 2021 年上半年的平均单价为 521.87 元/件，远高于普通全景控制器的平均单价。2021 年上半年高清全景控制器销售收入占比提升主要系高清全景控制器的收入上升导致，高清全景控制器收入的上升主要系型号 92000*0(a)的产品收入增加导致。该产品型号的高清全景控制器 2021 年上半年的收入为 125.68 万元，较去年同期增加 108.48 万元，该型号产品主要配套于赛力斯 SF5 车型，该车型于 2021 年 4 月正式上市，因此 2021 年上半年较去年同期大幅增长。**

三、说明扣除东风日产定点开发项目后，发行人报告期内车载视频行驶记录系统产品收入逐年下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异；结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载视频行驶记录系统产品单价逐年上升的原因。

（一）说明扣除东风日产定点开发项目后，发行人报告期内车载视频行驶记录系统产品收入逐年下滑的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异

扣除东风日产定点项目后，发行人报告期内车载视频行驶记录系统产品的收入按整车厂品牌明细如下：

单位：万元

终端车厂	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年
	收入	增长比例	收入	增长比例	收入	增长比例	收入
吉利	**21.66**	**-93.57%**	450.15	-92.93%	6,371.01	-14.49%	7,450.98
其他	**308.96**	**313.56%**	279.39	287.34%	72.13	-31.63%	105.50
合计	**330.62**	**-19.67%**	**729.53**	**-88.68%**	**6,443.14**	**-14.73%**	**7,556.47**

注 1：收入不包含车载视频行驶记录系统产品配件

注 2：2021 年 1-6 月增长比例=（本期数-上年同期数）/上年同期数

2020 年车载视频行驶记录系统收入的降低主要系吉利客户的车载视频行驶记录系统产品的收入减少。主要系自 2020 年起，吉利汽车将旗下所有车型的车载视频行驶记录系统由前装改为后装，公司销售给吉利汽车的车载视频行驶记录系统数量大幅下降。

2019 年销售给吉利品牌的车载视频行驶记录系统收入降低主要系产品配套车型下游销量减少导致，具体分析如下：

单位：万元

车型	2019 年度	2018 年度

	销售收入	增长比例	销售收入
帝豪/帝豪 GL	4,186.57	-21.04%	5,302.28
缤瑞	1,193.28	1.08%	1,180.52
远景	385.42	-59.36%	948.39
其他	605.73	2,960.30%	19.79
合计	**6,371.01**	**-14.49%**	**7,450.98**

上述配套车型报告期内的下游销量情况如下：

单位：万辆

车型	2019 年度		2018 年度
	销售数量	增长比例	销售数量
帝豪	18.25	-16.97%	21.98
帝豪 GL	7.48	-49.63%	14.85
小计	**25.73**	**-30.14%**	**36.83**
缤瑞	8.35	152.53%	3.31
远景	8.00	-44.41%	14.39
合计	**42.08**	-21.42%	**53.55**

2019 年公司配套吉利车型的车载视频行驶记录系统收入较上年同期下降-14.49%，同期吉利车型销售数量下降-21.42%，发行人配套至吉利品牌车型的收入变动基本与下游车型的销量变动保持一致。配套至吉利缤瑞车型的收入变动与下游缤瑞车型的增幅不一致的原因主要系自 2019 年开始吉利将缤瑞车型的车载视频行驶记录系统产品陆续由前装改后装销售，因此收入的增长幅度小于下游车型销量的增长幅度。

同行业可比公司收入情况如下：

单位：万元

可比公司	主要业务	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	汽车电子	**408,289.81**	679,906.13	533,724.25	540,874.01
华阳集团	汽车电子	**134,597.80**	210,598.56	213,248.33	184,125.77
均胜电子	汽车电子	**606,208.20**	759,890.90	748,387.75	630,062.09
路畅科技	汽车周边	**3,013.63**	6,777.90	24,978.68	23,871.53
发行人	汽车电子	**44,910.48**	71,868.13	63,819.17	67,554.34

（1）德赛西威

德赛西威的主要业务包括智能座舱、智能驾驶和网联服务，其中，智能驾驶业务包含全自动泊车系统、360 度高清环视系统等与发行人相似的产品。2018-2020 年，德赛西威的收入呈先下降后上升的变动趋势。

2019 年的德赛西威收入下降主要系 2019 年中国乘用车市场加速下滑，汽车零部件企业普遍业绩承压，市场环境严峻，因此德赛西威收入减少。

2020 年德赛西威在中国乃至全球车市下滑的大环境下业绩逆市增长的原因是获得了年化销售额 70 亿元的新项目订单，涵盖智能座舱、智能驾驶、液晶仪表、网联服务以及大屏化车载信息娱乐系统等产品，因此收入大幅增长。

2021 年上半年德赛西威总营业收入为 40.83 亿元,较去年同期上涨 57.27%，一方面与国内车市的整体增长相关，根据中国汽车工业协会数据，2021 年 1-6 月，乘用车产销量分别为 984.0 万辆和 1,000.7 万辆，同比分别增长 26.8%和 27.0%，国内车市实现了不错的增长；另外一方面公司智能驾驶产品、智能座舱新产品保持快速增长，陆续获得了多家主流车厂客户的新项目订单。

（2）华阳集团

华阳集团的主要业务包括汽车电子业务、精密压铸业务、精密电子部件业务和 LED 照明业务。2018-2020 年，华阳集团汽车电子业务呈先上升后下降的变动趋势。

2019 年华阳集团汽车电子业务收入较 2018 年增长 15.82%，增长的主要原因是前期研发投入的新项目陆续量产，中控类产品配套的新车型增多。且前期优化客户、优化订单取得进展，高附加值的产品销售比例进一步提高，公司新产品车载智能网联、大屏数字仪表、流媒体后视镜、360 环视、无线充电等已进入主流车厂并量产。

2020 年华阳集团汽车电子业务较 2019 年减少 1.24%，主要系 2020 年上半年受疫情冲击和汽车市场变化，汽车电子业务营业收入较上年同期下降 32.21%，2020 年下半年，随着汽车市场的回暖，新项目逐步量产，新产品出货量大幅增加，公司汽车电子业务营业收入较上年同期增加 26.79%，2020 年全年收入较去年同期减少 1.4%。

2021 年上半年华阳集团汽车电子业务收入较同期增长 95.94%，市场方面，公司承接了包括长安福特、PSA、北京现代、长城、长安、广汽、北汽、吉利、百度、蔚来、威马及金康赛力斯等客户的新项目。产品方面，车载信息娱乐系统、车载显示屏、HUD、数字仪表、无线充电出货量及销售收入均实现同比大幅度增长。

（3）均胜电子

均胜电子的主营业务包括汽车安全系统、汽车电子系统、功能件及总成以及智能车联系统。2018-2020 年，均胜电子汽车电子业务呈逐年上升的变动趋势。

2019 年均胜电子汽车电子业务收入较 2018 年增加 18.78%，主要系公司为客户提供的新能源充放电系统和人机交互系统得到客户及终端消费者的青睐，分别获得了 132 亿元和 137 亿元的订单，因此收入大幅增长。

2020 年均胜电子汽车电子业务收入较 2019 年增长 1.54%。主要系新能源业务收入约 16 亿元，同比上升 67.60%。

2021 年上半年均胜电子业务收入较同期增长 43.49%，2021 年上半年，尽管芯片短缺对整车厂实际订单造成一定影响，但是公司汽车电子业务仍然保持着较高的增速，汽车电子业务获得新订单 219 亿元，在维护现有客户的基础上，公司积极拓展新客户，并努力扩大国内市场，和自主品牌及新势力品牌，如长安、长城、广汽、吉利、蔚来、小鹏等开展广泛合作。

（4）路畅科技

路畅科技的主要产品包括汽车导航产品和汽车周边产品，其中，汽车周边产品包含行车记录仪等产品，与发行人相似。报告期内，路畅科技汽车周边产品收入分别为 23,871.53 万元、24,978.68 万元、6,777.90 万元和 **3,013.63** 万元。

路畅科技上市前期主要从事车载导航信息系统的研发和生产，过去几年内，路畅科技一直在寻求从传统车机逐步拓展到智能驾驶舱、智能驾驶及车联网相关产品，并且大力拓展前装市场。截止目前，路畅科技的大部分业务仍然集中在后装市场，前装市场的业务占比仍然较小。且路畅科技的大部分智能网联汽车前装产品还处于高资金投入期，且技术密集、回报周期较长，因此业绩不及预期，营业收入大幅下降。**2021 年上半年，公司对原有亏损或毛利较低的汽车电子零部件业务进行收缩调整，车载导航产品及汽车周边产品收入大幅度下滑。**

发行人与德赛西威的收入变动趋势基本保持一致，与华阳集团、均胜电子和路畅科技存在一定差异。其主要原因系华阳集团 2019 年新产品车载智能网联、大屏数字仪表、流媒体后视镜等进入主流车厂并于 2019 年实现量产导致收入上升，与发行人的主要销售产品存在差异；均胜电子收入持续上升主要系新能源板块业务的快速发展带来收入新的增长点；路畅科技收入持续下降主要系路畅科技目前大部分业务仍集中在后装业务，智能网联汽车前装业务仍处于发展前期，资金投入较高，导致收入大幅度下降。综上所述，由于发行人与可比公司产品结构

存在差异，可比公司业务范围和产品种类较多，因此收入规模和收入变动率可比性较差。

（二）结合产品结构变化情况，量化分析并说明报告期内车载视频行驶记录系统产品单价逐年上升的原因。

报告期内，发行人车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价分别为 268.78 元/件，287.97 元/件、295.89 元/件**和 295.01 元/件**。2018 年至 2020 年，发行人车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价呈上升趋势，车载视频行驶记录系统产品主件单价逐年上升主要系产品配套至不同车型的销售结构变化导致。**2021 年 1-6 月车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价与 2020 年基本持平。**

以下量化分析 2018 年至 2020 年车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价逐年上升的原因。

2018 年至 2020 年，车载视频行驶记录系统产品按终端车厂分类的产品单价及销售占比情况如下：

车载视频行驶记录系统产品主件平均单价的上升主要系发行人销售给东风日产品牌的产品占比提升，由 2018 年的 6.45%上升至 2020 年的 95.56%，其产品 2020 年的平均单价高于车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价，因此发行人车载视频行驶记录系统产品主件的平均单价上升。

2018-2020 年，公司车载视频记录系统按照配套车型的具体分析如下：

①东风日产

发行人与东风日产自 2017 年开始接触，合作初期的定点项目较少，发行人车载视频行驶记录系统产品主要配套于启辰 D60 车型，2018 年和 2019 年的销售收入分别为 487.46 万元和 564.51 万元。随着合作的深入，2019 年 7 月，发行人与东风日产公司签订了商务协议，约定发行人向其主力车型包括轩逸、奇骏、天籁和骐达配套供应车载视频行驶记录系统产品，发行人自 2020 年 1 月起开始销售，2020 年车载视频行驶记录系统产品主件平均单价的上升主要系配套的轩逸、奇骏、天籁和骐达等车型的销售平均销售单价高于 2019 年的平均销售单价，且其销售占比大幅增加。

②吉利汽车

2018-2020 年，车载视频行驶记录系统产品的整体销售单价呈先上升后下降的变动趋势，主要系帝豪系列车型的销售结构变化导致。发行人配套至帝豪系列

车型主要系普通帝豪和帝豪 GL，其中配套至帝豪 GL 车型的车载视频行驶记录系统产品整体平均单价高于配套至普通帝豪车型的车载视频行驶记录系统产品。2018-2019 年，销售给帝豪 GL 车型的收入占帝豪系列的占比由 1.73%提升至 63.78%，因此导致 2019 年整体销售给帝豪系列的车载视频行驶记录系统产品的平均单价上升。2020 年，发行人销售给帝豪系列的车载视频行驶记录系统产品全部配套至普通帝豪车型，因此 2020 年帝豪系列的车载视频行驶记录系统产品平均单价降低。

报告期内，发行人配套至几何 A、缤瑞和远景车型的车载视频行驶记录系统产品平均单价呈逐年下降的趋势，主要系整车厂商年降政策影响，具有合理性。

四、量化分析并说明 2019 年超声波雷达系统收入变动与相关车型销量变动不匹配的原因。

报告期内，发行人超声波雷达系统的收入分别为 25,660.64 万元、21,653.12 万元、21,436.04 万元和 11,071.07 万元。剔除配件因素的影响，发行人超声波雷达系统主件销售收入分别为 24,826.91 万元、21,150.45 万元、20,841.58 万元和 10,691.14 万元。2019 年，公司超声波雷达系统主件销售收入较上年减少 3,676.46 万元，下降比例为 14.81%，系当年下游乘用车市场销售情况整体回落所致。

发行人超声波雷达系统产品主件的收入按照配套整车厂商明细情况如下：

单位：万元

终端车厂	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
上汽大众	8,337.92	10,016.92	-1,679.00	-16.76%
吉利	5,532.08	6,337.71	-805.63	-12.71%
通用五菱	2,221.88	5,030.30	-2,808.42	-55.83%
印度铃木	2,119.40	20.56	2,098.84	10208.37%
其他	2,939.17	3,421.41	-1,679.00	-16.76%
合计	**21,150.45**	**24,826.91**	**-3,676.46**	**-14.81%**

发行人超声波雷达系统主件的收入的降低主要系发行人销售给通用五菱和上汽大众的收入分别减少 2,808.42 万元和 1,679.00 万元导致。以下将分别对配套至上汽大众品牌的超声波雷达系统主件和配套至通用五菱超声波雷达主件的收入进行分析。

（1）配套至上汽大众车型的超声波雷达主件

报告期内，发行人配套至上汽大众车型的超声波雷达主件产品包括超声波雷达探头和超声波雷达主机，其明细如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
超声波雷达探头	6,220.64	7,684.11	-1,463.47	-19.05%
超声波雷达主机	2,117.28	2,332.81	-215.53	-9.24%
合计	**8,337.92**	**10,016.92**	**-1,679.00**	**-16.76%**

①超声波雷达探头

报告期内，销售给上汽大众的超声波雷达探头配套车型明细如下：

单位：万元

车型	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝	6,182.47	7,552.12	-1,369.65	-18.14%
全系车型	38.17	131.99	-93.82	-71.08%
合计	**6,220.64**	**7,684.11**	**-1,463.47**	**-19.05%**

注：全系车型主要系产品型号为通用件，上汽大众全系车型均可通用

发行人销售给上汽大众超声波雷达探头收入的变动主要系配套至朗逸、途岳、科迪亚克、朗行和野帝车型的收入变动导致，以下将对配套至上述车型的收入与相关车型的销量匹配情况进行分析，具体如下：

1、朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝

2018-2019 年，朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝的市场销量情况如下：

单位：万辆

序号	车型	2019 年销量	2018 年销量	变动比例
1	朗逸	51.72	46.88	10.32%
2	途岳	13.82	2.48	457.26%
3	科迪亚克	4.01	5.12	-21.68%
4	柯米克	5.27	3.41	54.37%
5	朗行	0.83	3.50	-72.69%
6	野帝	0.00	0.81	-
合计		**75.65**	**62.20**	**21.62%**

发行人配套至上述车型超声波雷达探头收入的变动比例为-18.14%，而下游车型销量变动比例为 21.62%，其差异的原因主要系下游整车厂超声波雷达探头车型装配比导致。

上汽大众车型存在两种超声波雷达探头装配比：1:4（即 1 辆车装配 4 个超声波雷达探头，以下简称“四通道”）和 1:8（即 1 辆车装配 8 个超声波雷达探头，以下简称“八通道”）。2018-2019 年，发行人配置至上汽大众车型的四通道

主机和八通道主机的数量明细如下：

单位：万个

项目	2019 年销售数量	2018 年销售数量	变动金额
八通道主机			
朗行	0.01	2.18	-2.17
朗逸	2.08	16.36	-14.28
小计	**2.09**	**18.54**	**-16.45**
八通道车型销量占比	**3.26%**	**32.62%**	**-29.36%**
四通道主机			
柯米克	4.01	3.22	0.79
科迪亚克	0.63	0.03	0.60
朗行	0.54	1.00	-0.46
朗逸	45.05	29.06	15.99
途岳	11.47	2.11	9.36
野帝	0.34	2.88	-2.54
小计	**62.05**	**38.30**	23.75
四通道车型销量占比	**96.74%**	**67.39%**	**29.36%**
合计	**64.14**	**56.83**	**7.31**

2018 年发行人销售给上汽大众八通道配置车型占比为 32.62%，而 2019 年销售给上汽大众八通道配置车型的占比仅为 3.26%，八通道配置上汽大众车型销量的降低导致了发行人超声波雷达探头收入降低。

②超声波雷达主机

2018-2019 年，配套至上汽大众车型的超声波雷达主机收入明细如下：

单位：万元

车型	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
朗逸	1,584.98	1,908.51	-323.53	-16.95%
途岳	361.17	68.35	292.82	428.41%
柯米克	122.99	103.58	19.41	18.74%
科迪亚克	30.14	94.11	-63.97	-67.97%
朗行	18.02	158.26	-140.24	-88.61%
合计	**2,117.29**	**2,332.81**	**-215.52**	**-9.24%**

上述车型在 2018-2019 年的市场销量情况如下：

单位：万辆

序号	车型	2019 年销量	2018 年销量	变动金额	变动比例
1	朗逸	51.72	46.88	4.84	10.32%
2	途岳	13.82	2.48	11.34	457.26%
3	柯米克	5.27	3.41	1.86	54.37%

序号	车型	2019 年销量	2018 年销量	变动金额	变动比例
4	科迪亚克	4.01	5.12	-1.11	-21.68%
5	朗行	0.83	3.50	-2.67	-72.69%
合计		**75.65**	**62.20**	**13.45**	**21.62%**

2018-2019 年，发行人配套至途岳、柯米克、科迪亚克和朗行车型的超声波雷达主机产品销量变动与下游车型市场销量的变动趋势一致，且变动比例相差不大，但朗逸存在一定差异。

发行人配套至朗逸车型的超声波雷达主机产品的销售收入下降-16.95%主要是由于平均单价降低导致，2018 年和 2019 年，配套至朗逸车型的超声波雷达主机销售数量分别为 45.42 万个和 47.13 万个，增长比例为 3.76%，与朗逸车型市场销量情况变动趋势一致。配套至朗车型的超声波雷达主机数量增长比例低于朗逸车型的数量增长比例，主要系八通道主机配置的朗逸市场销量较差，因此上汽大众减少了超声波雷达八通道主机的装配率。

（2）配套至通用五菱车型超声波雷达主件

2018-2019 年，配套至通用五菱车型的超声波雷达产品收入明细如下：

单位：万元

车型	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
宝骏 510	759.55	2,642.82	-1,883.27	-71.26%
宏光	633.26	1,084.81	-451.55	-41.62%
其他	829.07	1,302.67	-473.60	-36.36%
合计	**2,221.88**	**5,030.30**	**-2,808.42**	**-55.83%**

2018-2019 年，配套车型的市场销量情况如下所示：

单位：万辆

车型	2019 年度	2018 年度	变动金额	变动比例
宝骏 510	15.81	36.14	-20.33	-56.25%
宏光	37.49	47.65	-10.16	-21.32%
合计	**53.30**	**83.79**	**-30.49**	**-36.39%**

发行人配套至宝骏 510 和宏光车型的超声波雷达产品销售收入变动与下游车型市场销量的变动趋势一致，但是年度减幅存在一定差异。

超声波雷达产品销量的下降幅度与配套车型的下降幅度不一致的主要原因系通用五菱目前主打低端市场品牌，对大部分乘用车降低了超声波雷达产品装配率，因此发行人销售产品数量的下降幅度大于配套车型市场销量的下降幅度。

综上所述，2019 年超声波雷达收入变动与相关车型销量不一致的主要系配

套车型产品装配比导致。

五、结合定点性特征，说明发行人不同产品应用于不同车型情况，同一车型同类产品是否存在其他供应商，发行人产品占比，报告期内发行人产品销售数量与相关车型销量是否匹配。

（一）结合定点性特征，说明发行人不同产品应用于不同车型情况，同一车型同类产品是否存在其他供应商，发行人产品占比

发行人产品应用的整车品牌主要为东风日产、上汽大众、标致雪铁龙、吉利汽车、一汽-大众、通用五菱、印度铃木和印度马恒达。各车辆品牌对于零部件供应商的份额分配情况以及部分拥有客户同类产品供应资质的竞争对手情况如下：

客户名称	产品类型	基本情况	主要竞争对手
东风日产	车载视频行驶记录系统	同类产品 100%供货	-
上汽大众	车载摄像系统	主要配套于大众品牌的低配和中配车型，高配的竞争对手为法雷奥集团	法雷奥集团（Valeo）
	超声波雷达系统	大众汽车高配车型中，超声波雷达配置比为 1:12，雷达的供应商为法雷奥集团；低配和中配车型中，超声波雷达探头的配置比为 1:4 或者 1:8	法雷奥集团（Valeo）
标致雪铁龙	车载摄像系统	同类产品 100%供货	-
吉利汽车	车载摄像系统	配套于吉利所有车型，配套车型产品根据配置选配，配置比例包括 1:1 和 1:2，不同车型的产品份额不一致，非独供的产品竞争对手主要为海康电子和博世	海康电子/博世（中国）投资有限公司
	超声波雷达系统	吉利汽车高配车型中，超声波雷达配置比为 1:12，高配的供应商竞争对手为法雷奥；吉利汽车低配和中配车型中，超声波雷达配置比为 1:4 或者 1:8，低配和中配的主要竞争对手为晟泰克	法雷奥/海康电子/晟泰克
一汽-大众	车载摄像系统	主要配套于大众品牌的低配和中配车型，高配的竞争对手为法雷奥集团	法雷奥集团（Valeo）
	超声波雷达系统	大众汽车高配车型中，超声波雷达配置比为 1:12，超声波雷达的供应商为法雷奥集团；低配和中配车型中，超声波雷达探头的配置比为 1:4 或者 1:8	法雷奥集团（Valeo）
印度铃木	车载摄像系统	暂无定点项目，目前只有一款车型在研发中，预计 2023 年量产	同致电子

	超声波雷达系统	同款超声波雷达产品应用于多款车型，得标项目为独供	同致电子、法雷奥
印度马恒达	车载摄像系统	主要应用车型 W601/Z101,W601 处于量产供货阶段，配套车型发行人为独供，Z101 目前尚未量产	Sensortec
	超声波雷达系统	同款超声波雷达产品应用于多个车型，W601 处于量产阶段，发行人占比为 100%，Z101 目前尚未量产	Moto-tech Sensortec
五菱汽车	车载摄像系统	应用于通用五菱的所有车型，竞争对手主要为航盛和海康电子	航盛、海康电子
	超声波雷达系统	应用于通用五菱所有车型，竞争对手主要为同致电子	同致电子

发行人与上汽大众、一汽-大众、通用五菱的合作已久，报告期内，供给上述三个品牌汽车的相关产品由发行人占据大部分份额。而部分销售给吉利汽车的产品还存在同一车型有两家供应商的情形。

发行人与东风日产于 2020 年全面合作，其相关产品由发行人占据 100%份额,同时印度铃木、印度马恒达和标致雪铁龙相关产品发行人均是其独家供应商，发行人 100%供货，上述产品的供应占比为 100%。发行人整车厂客户配套供应的产品种类、型号众多，且主要产品具备定制化属性，因此不存在公开披露的供应商采购占比及份额数据，对此采用发行人相关产品年度销量占对应车型年度销量的比例来计算发行人的供货比例。

终端车厂	配套车型	主要使用产品	2021 年 1-6 月			2020 年度		
			车载摄像系统产品占比	超声波雷达系统产品占比	车载视频行驶记录系统产品占比	车载摄像系统产品占比	超声波雷达系统产品占比	车载视频行驶记录系统产品占比
东风日产	轩逸	车载视频行驶记录系统	-	-	100.00%	-	-	100.00%
	奇骏	车载视频行驶记录系统	-	-	100.00%	-	-	100.00%
	骐达	车载视频行驶记录系统	-	-	100.00%	-	-	100.00%
	天籁	车载视频行驶记录系统	-	-	100.00%	-	-	100.00%
上汽大众	朗逸	车载摄像头系统、超声波雷达系统	10.74%	96.06%	-	7.18%	92.79%	-
	途岳	车载摄像头系统、超声波雷达系统	68.16%	109.26%	-	60.42%	95.84%	-
	途观	车载摄像头系统	55.18%	76.51%	-	65.63%	-	-
	探歌	车载摄像头系统	-	-	-	58.76%	-	-
	科迪亚克	超声波雷达系统、车载摄像系统	20.00%	-	-	101.13%	12.27%	-

	柯米克	超声波雷达系统、 车载摄像系统	**158.42%**	**69.50%**	-	110.75%	51.00%	-
标致雪铁龙	标致 508	车载摄像头系统	**100.00%**	-	-	100.00%	-	-
	标致 208	车载摄像头系统	**100.00%**	-	-	100.00%	-	-
	DS7 / DS3	车载摄像头系统	**100.00%**	-	-	100.00%	-	-
	标致 2008	车载摄像头系统	**100.00%**	-	-	100.00%	-	-
	欧宝 Corsa	车载摄像头系统	**100.00%**	-	-	100.00%	-	-
吉利	博越	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**43.29%**	**33.94%**		40.45%	0.04%	-
	缤瑞	车载摄像头系统、超声波雷达系统 车载视频行驶记录系统	-	**1.65%**		11.62%	25.84%	-
	缤越	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**51.47%**	**45.58%**		60.72%	37.21%	-
	远景系列	车载摄像头系统、超声波雷达系统 车载视频行驶记录系统	**170.02%**	**101.32%**		78.50%	56.20%	-
	帝豪	车载摄像头系统、超声波雷达系统、	**26.89%**	**30.24%**		57.09%	31.21%	-

		车载视频行驶记录系统						
一汽-大众	迈腾	车载摄像头系统	**47.37%**	**-**	-	57.19%	-	-
	高尔夫	车载摄像头系统	**2.02%**	**-**	-	68.35%	-	-
	宝来	车载摄像头系统	**70.26%**	**-**	-	79.93%	-	-
印度铃木	Alto-K10	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	Alto Minor	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	Alto	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	New Brezza	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
印度马恒达	W601	超声波雷达、车载摄像头	**100.00%**	**100.00%**	-	100.00%	100.00%	-
	Z101	超声波雷达、车载摄像头	**100.00%**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	BOLERO pick up	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	xuv500	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	w501	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	Jeeto Passenger	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	S201	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	U350	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	U352	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
	S106	超声波雷达	**-**	**100.00%**	-	-	100.00%	-
通用五菱	宝骏 510	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**34.41%**	**0.34%**	-	58.91%	0.33%	-

	宝骏 E100	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**4.32%**	**82.26%**	-	1.29%	56.54%	-
	宏光	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**19.09%**	**21.24%**	-	18.37%	18.00%	-
	宝骏 310	车载摄像头系统、超声波雷达系统	**11.75%**	**6.25%**	-	7.79%	0.00%	-

续：

终端车厂	配套车型	主要使用产品	2019 年度			2018 年度		
			车载摄像系统产品占比	超声波雷达系统产品占比	车载视频行驶记录系统产品占比	车载摄像系统产品占比	超声波雷达系统产品占比	车载视频行驶记录系统产品占比
东风日产	轩逸	车载视频行驶记录系统	-	-	-	-	-	-
	奇骏	车载视频行驶记录系统	-	-	-	-	-	-
	骐达	车载视频行驶记录系统	-	-	-	-	-	-
	天籁	车载视频行驶记录系统	-	-	-	-	-	-
上汽大众	朗逸	车载摄像头系统、超声波雷达系统	6.29%	91.13%	-	3.74%	96.89%	-
	途岳	车载摄像头系统、超声波雷达系统	56.80%	83.00%	-	74.60%	85.08%	-
	途观	车载摄像头系统	79.20%	-	-	64.65%	-	-

	探歌	车载摄像头系统	54.29%	-	-	81.16%	-	-
	科迪亚克	超声波雷达系统、车载摄像系统	73.82%	15.76%	-	122.46%	0.63%	-
	柯米克	超声波雷达系统、车载摄像系统	92.79%	76.09%	-	130.21%	94.43%	-
标致雪铁龙	标致 508	车载摄像头系统	100.00%	-	-	100.00%	-	-
	标致 208	车载摄像头系统	100.00%	-	-	100.00%	-	-
	DS7 / DS3	车载摄像头系统	100.00%	-	-	100.00%	-	-
	标致 2008	车载摄像头系统	100.00%	-	-	100.00%	-	-
	欧宝 Corsa	车载摄像头系统	100.00%	-	-	100.00%	-	-
吉利	博越	车载摄像头系统、超声波雷达系统	39.47%	0.04%	-	2.70%	5.32%	-
	缤瑞	车载摄像头系统、超声波雷达系统 车载视频行驶记录系统	52.34%	72.21%	42.98%	128.70%	129.18%	104.15%
	缤越	车载摄像头系统、超声波雷达系统	117.53%	65.10%	-	32.19%	54.02%	-
	远景系列	车载摄像头系统、超声波雷达系统 车载视频行驶记录系统	78.37%	62.06%	18.63%	101.12%	56.82%	24.39%

	帝豪	车载摄像头系统、超声波雷达系统、车载视频行驶记录系统	63.82%	81.33%	78.36%	88.01%	86.89%	94.22%
一汽-大众	迈腾	车载摄像头系统	59.93%	-	-	52.45%	-	-
	高尔夫	车载摄像头系统	95.29%	-	-	26.54%	-	-
	宝来	车载摄像头系统	64.44%	-	-	6.67%	-	-
印度铃木	Alto-K10	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	Alto Minor	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	Alto	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	New Brezza	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
印度马恒达	W601	超声波雷达、车载摄像头	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	Z101	超声波雷达、车载摄像头	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	BOLERO pick up	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	xuv500	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	w501	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	Jeeto Passenger	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	S201	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	U350	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	U352	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-
	S106	超声波雷达	-	100.00%	-	-	100.00%	-

通用五菱	宝骏 510	车载摄像头系统、超声波雷达系统	21.44%	44.47%	-	48.95%	91.23%	-
	宝骏 E100	车载摄像头系统、超声波雷达系统	4.87%	63.23%	-	7.55%	63.71%	-
	宏光	车载摄像头系统、超声波雷达系统	20.94%	21.95%	-	22.01%	29.15%	-
	宝骏 310	车载摄像头系统、超声波雷达系统	21.80%	2.55%	-	22.28%	53.72%	-

注：相关车型的数据来自于车主之家、marklines 公开数据。2019 年缤越车型车载摄像系统产品供应比例超过 100%主要系部分缤越车型配置 2 个摄像头；其余车型部分年份产品供应比例超过 100%主要系从产品配套供应到终端客户车型实现销售存在时间性差异导致。

（二）报告期内发行人产品销售数量与相关车型销量是否匹配。

1、东风日产

报告期内，发行人向东风日产品牌车系销售的产品主要为车载视频行驶记录产品，销售数量及主要对应品牌车型的销售情况如下：

（1）车载视频行驶记录系统

单位：万个、万辆

车型	发行人车载视频行驶记录系统的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
轩逸	19.84	-	-
奇骏	12.01	-	-
骐达	2.33	-	-
天籁	6.15	-	-
合计	40.33	-	-
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
轩逸	25.62	23.05%	20.82
奇骏	5.28	-22.69%	6.83
骐达	3.04	34.51%	2.26
天籁	6.09	43.29%	4.25
合计	40.03	17.18%	34.16

单位：万个、万辆

车型	发行人车载视频行驶记录系统的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
轩逸	23.98	-	-	-	-
奇骏	18.50	-	-	-	-
骐达	3.42	-	-	-	-
天籁	4.64	-	-	-	-
合计	**50.54**	-	-	-	-
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
轩逸	53.87	16.42%	46.27	-2.73%	47.57
奇骏	17.52	-15.69%	20.78	-0.08%	20.80
骐达	6.04	-20.76%	7.62	27.55%	5.97
天籁	12.17	24.30%	9.79	-13.15%	11.27
合计	**89.60**	**6.09%**	**84.46**	**-1.34%**	**85.61**

注：以上销售数量不包含配件的数量，下同。车型销量来自车主之家

报告期内，发行人向东风日产品牌车系销售的车载视频行驶记录系统产品主

要配套至轩逸、奇骏、骐达和天籁车型。发行人销售给东风日产的车载视频行驶记录系统产品于 2018 年及 2019 年主要配套于启辰 D60 车型。随着合作的深入，2019 年 7 月，发行人与东风日产公司签订了商务协议，约定发行人向其主力车型包括轩逸、骐达、天籁以及奇骏等配套供应车载视频行驶记录系统产品。发行人产品是东风日产车载视频行驶记录系统产品的独家供应商，自 2020 年 1 月起开始销售，导致当年公司对东风日产的车载视频行驶记录销售系统金额大幅上升。

2021 年 1-6 月，发行人向东风日产集团销售的车载视频行驶记录系统产品较上年同期快速增长，系 2020 年发行人配套至东风日产奇骏、轩逸、骐达和天籁等车型于 2020 年下半年正式上市，车载视频行驶记录系统产品于 2020 年下半年正式开始量产，批量供货。2020 年 1-6 月，公司向东风日产集团上述车型销售的车载视频行驶记录系统产品数量为 0 个，7-12 月的销售数量为 50.54 万个。

2、通用五菱

报告期内，发行人向通用五菱品牌车系销售的产品主要包括超声波雷达系统主机、超声波雷达系统探头和车载摄像系统产品，销售数量及对应品牌车型的销售情况如下：

（1）超声波雷达主机

单位：万个、万辆

车型	**发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
宝骏 E200	**0.28**	**-48.15%**	**0.54**
宝骏 E100	**0.16**	**-54.29%**	**0.35**
宝骏 510	**0.00**	**-100.00%**	**0.01**
合计	**0.44**	**-51.11%**	**0.90**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
宝骏 E200	**0.33**	**-**	**-**
宝骏 E100	**0.19**	**-82.41%**	**1.08**
宝骏 510	**1.76**	**-26.97%**	**2.41**
合计	**2.28**	**-34.67%**	**3.49**

单位：万个、万辆

车型	**发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
宝骏 510	0.02	-99.72%	7.03	-78.68%	32.97

宝骏 E100	1.65	-56.58%	3.80	183.58%	1.34
合计	**1.67**	**-84.58%**	**10.83**	**-68.43%**	**34.31**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
宝骏 510	6.06	-61.70%	15.81	-56.24%	36.14
宝骏 E100	2.37	-60.57%	6.01	132.05%	2.59
合计	**8.43**	**-61.37%**	**21.82**	**-43.66%**	**38.73**

2018-2020 年，发行人向通用五菱车系销售的超声波雷达系统主机主要配套至宝骏 510 和宝骏 E100 车型。发行人配套至宝骏 510 和宝骏 E100 车型的超声系统雷达主机的销量变化与下游宝骏系列车型销量的变动趋势一致，但年度增速存在一定差异。

2019 年和 2020 年，发行人配套至宝骏 510 的超声波系统雷达主机销量的减速分别为-78.68%和 -99.72%，高于下游车型销量的变动。其主要原因系目前通用五菱主打低端品牌车型，以电动车销售为主，因此乘用车市场的销量逐年降低，此外，通用五菱对乘用车市场车载摄像系统产品降低了装配率，因此发行人超声波雷达主机的下降幅度高于下游车型的下降幅度。

发行人配套至宝骏 E100 车型的销售数量与下游车型的销量变动趋势大体保持一致。

2021 年 1-6 月，发行人向通用五菱销售的超声波雷达主机产品数量较小，仅为 0.44 万个，主要受到装配率和车型销量下滑影响。总体来看，超声波雷达主机产品的销量与下游车型的销量变动趋势和幅度基本一致。

（2）超声波雷达探头

单位：万个、万辆

车型	**发行人超声波雷达探头的销售数量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
宏光	**7.39**	**27.41%**	**5.80**
宝骏 510	**3.66**	**-39.00%**	**6.00**
宝骏 E100	**0.94**	**-1.05%**	**0.95**
宝骏 360	**0.58**	**-61.59%**	**1.51**
合计	**12.57**	**-11.85%**	**14.26**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
宏光	**8.70**	**4.07%**	**8.36**
宝骏 510	**1.76**	**-27.27%**	**2.42**

宝骏 E100	**0.19**	**-82.41%**	**1.08**
宝骏 360	**0.15**	**-68.09%**	**0.47**
合计	**10.80**	**-12.41%**	**12.33**

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达探头销售数量及变动率				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
宝骏 510	10.96	-65.12%	31.42	-68.84%	100.85
宏光	18.86	-42.71%	32.92	-40.75%	55.56
宝骏 360	3.43	-85.63%	23.87	-32.93%	35.59
合计	**33.25**	**-62.31%**	**88.21**	**-43.20%**	**155.30**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
宝骏 510	6.06	-61.70%	15.81	-56.24%	36.14
宏光	26.19	-30.14%	37.49	-21.32%	47.65
宝骏 360	1.02	-83.63%	6.23	-36.49%	9.81
合计	**33.27**	**-44.11%**	**59.53**	**-36.40%**	**93.60**

2018-2020 年，发行人向通用五菱车系销售的超声波雷达系统探头主要配套至宝骏 510、宏光和宝骏 360 车型。

2018-2020 年，发行人配套至宝骏 510 和宏光系列的超声波雷达探头的销量变化与下游车型市场销量的变化趋势一致，但年度增速存在一定差异。

配套至宝骏 510 和宏光系列超声波雷达探头产品销量的增速高于下游车型的变动。其主要原因系通用五菱主打低端品牌车型，以电动车销售为主，因此乘用车市场的销量逐年降低，此外，通用五菱对乘用车市场车载摄像系统产品降低了装配率，因此发行人超声波雷达主机的下降幅度高于下游车型的下降幅度。

2018-2020 年，发行人配套至宝骏 360 车型的超声波雷达系统探头的销售数量与下游车型的销量变动趋势保持一致。

2021 年 1-6 月，发行人销售给通用五菱的超声波雷达探头产品主要应用在宏光、宝骏 510、宝骏 E100 和宝骏 360 车型上。宝骏 510 和宝骏 360 超声波雷达产品销售数量与下游车型的销量变动趋势保持一致。宏光和宝骏 E100 变动变化趋势一致，但是年度增速存在一定差异。主要系宏光系列和宝骏 E100 系列，通用五菱增加了超声波雷达探头的配置率导致。

（3）车载摄像系统

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
宏光	1.46	-38.91%	2.39
宝骏 530	1.41	88.00%	0.75
宝骏 510	0.61	-63.47%	1.67
合计	3.48	-27.65%	4.81
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
宏光	8.70	4.07%	8.36
宝骏 530	4.19	59.32%	2.63
宝骏 510	1.76	-27.27%	2.42
合计	14.65	9.25%	13.41

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统产品的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
宏光	4.81	-38.73%	7.85	-25.17%	10.49
宝骏 510	3.57	5.31%	3.39	-80.84%	17.69
宝骏 530	2.77	-59.32%	6.81	-30.37%	9.78
合计	**11.15**	**-38.23%**	**18.05**	**-52.45%**	**37.96**
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
宏光	26.19	-30.14%	37.49	-21.32%	47.65
宝骏 510	6.06	-61.70%	15.81	-56.24%	36.14
宝骏 530	8.94	7.58%	8.31	-28.55%	11.63
合计	**41.19**	**-33.14%**	**61.61**	**-35.43%**	**95.42**

2018-2020 年，发行人销售给通用五菱车系销售的车载摄像系统产品主要配套至宏光、宝骏 510 和宝骏 530 车型。

发行人配套至宏光车型的车载摄像系统产品的销售数量与下游车型的销量变动趋势保持一致。

2018-2020 年，发行人配套至宝骏 510 车型车载摄像系统产品销售数量呈小规模上升，而宝骏 510 车型整体销量呈现大幅下降，主要系发行人 2019 年车载摄像系统产品配套至 2019 年款宝骏 510，2020 年推出 2021 款宝骏 510 年度改款车型，改款车型车载摄像系统产品的装配率更高，因此发行人车载摄像系统产品销售数量增加。

发行人配套至宝骏 530 车型车载摄像系统产品销售数量呈大幅下降，而宝骏

530 车型整体销量呈上升趋势，主要系 2020 年 6 月 1 日开始，发行人配套至宝骏 530 车型的车载摄像系统产品部分由其他供应商承接导致发行人对其销量迅速下降。

2021 年 1-6 月，发行人销售给通用五菱的车载摄像系统主要应用于宏光和宝骏 530 车型上。2021 年 1-6 月，发行人应用在宏光车型上的产品数量小幅下降，而宏光车型的市场销量与上年同期基本持平，主要受到装配率下降的影响。2021 年 1-6 月，发行人应用在宝骏 530 车型上的产品数量与车型销量变动基本一致。

3、上汽大众

报告期内，发行人向上汽大众车系销售的产品主要包括超声波雷达系统主机、超声波雷达系统探头和车载摄像系统产品，销售数量及对应品牌车型的销售情况如下：

（1）超声波雷达主机

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
朗逸	17.39	11.95%	15.53
途岳	4.73	-9.76%	5.24
柯米克	0.56	-19.38%	0.70
合计	22.68	5.64%	21.47
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
朗逸	18.10	6.07%	17.06
途岳	4.33	-26.87%	5.92
柯米克	0.81	-38.79%	1.32
合计	23.23	-4.39%	24.30

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
朗逸	38.72	-17.84%	47.13	3.76%	45.42
途岳	14.07	22.67%	11.47	443.60%	2.11
柯米克	2.04	-49.13%	4.01	24.53%	3.22
合计	**54.83**	**-12.43%**	**62.61**	**23.37%**	**50.75**
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度

朗逸	41.73	-19.32%	51.72	10.32%	46.88
途岳	14.68	6.22%	13.82	457.26%	2.48
柯米克	4.00	-24.10%	5.27	54.55%	3.41
合计	**60.41**	**-14.69%**	**70.81**	**34.19%**	**52.77**

2018-2020 年，发行人向上汽大众销售的超声波雷达主机产品主要配套至朗逸、途岳和柯米克车型。

2019 年发行人配套至朗逸车型的超声波雷达主机销售数量的增速为 3.76%，低于下游朗逸车型市场销量的增速 10.32%，主要系发行人超声波雷达主机产品全部为四通道主机和八通道主机，十二通道的超声波雷达主机产品由其他家供应商供货。由于配置了八通道超声波雷达主机的朗逸车型市场销售情况较差，因此上汽大众减少了配置八通道超声波雷达主机的朗逸车型，主打四通道超声波雷达主机配置和十二通道的超声波雷达主机配置的朗逸车型，因此导致发行人销售给朗逸车型的超声波雷达主机数量增长比例低于下游朗逸车型市场销量的增长比例。

2020 年，发行人配套至途岳车型的超声波雷达主机销售数量变动比例为 22.67%，高于下游途岳车型市场销量的变动率 6.22%，主要系途岳车型的市场销量较好，消费者偏好较高，因此上汽大众增加了途岳车型的超声波雷达的装配率。

2019 年和 2020 年，发行人配套至柯米克车型的超声波雷达主机销售数量变动比例为 24.53%和-49.13%，与下游车型市场销量变化幅度存在差异，主要系柯米克车型的市场销量较差，消费者偏好度不高，因此上汽大众降低了柯米克车型的装配率。

2021 年上半年，发行人配套至朗逸车型的超声波雷达主机销售数量变化幅度与下游车型的销量变化幅度基本保持一致。

2021 年上半年，发行人配套至途岳和柯米克车型的超声波雷达主机销售数量变化与下游车型的销量变化趋势一致但是幅度存在一定差异。主要系发行人的超声波雷达主机产品主要配套至上汽大众车型的低中端车型，高配车型由其他家供应商配套供应。配套至途岳和柯米克车型的超声波雷达主机产品销售数量变化幅度小于下游车型市场销量变化幅度主要系上汽大众主要减少的系高配版车型的供应，中配和低配减产的数量较少导致。

（2）超声波雷达探头

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达探头的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
朗逸、途岳 、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝	92.49	-1.20%	93.16
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
朗逸、途岳 、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝	23.28	-5.96%	24.76

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达探头的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
朗逸、途岳 、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝	224.40	-15.14%	264.45	-12.59%	302.53
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
朗逸、途岳 、科迪亚克、柯米克、朗行、野帝	62.18	-17.81%	75.65	21.62%	62.20

整车厂商在向零部件供应商进行项目发包时，通常以汽车平台项目的方式发包，一个项目包中的零部件配套该平台的多款车型。报告期内，发行人向上汽大众车系销售的超声波雷达探头产品可以至朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行和野帝等多款车型。

2018-2020 年，2020 年发行人配套至朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行和野帝车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型销量变动趋势一致，但是 2019 年存在差异，主要受到下游整车厂产品装配率的影响。

发行人超声波雷达产品的装配比率如下所示：

产品名称	低配	中配
超声波雷达探头	1:4	1:8

由于发行人产品在不同配置的同一车型上装配数量不同，发行人超声波雷达探头产品销售数量的变动情况与相关车型车辆的销售数量变动情况存在差异。具体量化分析详见本反馈回复文件第 8 题第 4 小问中关于“量化分析并说明 2019 年超声波雷达系统收入变动与相关车型销量变动不匹配的原因”相关回复内容。

2021 年 1-6 月发行人配套至朗逸、途岳、科迪亚克、柯米克、朗行和野帝

车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型销量变动趋势一致。

（3）车载摄像系统产品

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统产品的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
途铠	3.90	57.10%	2.48
途观	3.41	-19.92%	4.26
途岳	2.95	-11.97%	3.35
朗逸	1.94	90.49%	1.02
凌渡	2.33	100.86%	1.16
柯米克	1.28	-20.99%	1.62
科迪亚克	0.01	-97.56%	0.41
明锐	-	-100.00%	1.00
合计	15.82	3.40%	15.30
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
途铠	1.47	2.80%	1.43
途观	6.18	-1.12%	6.25
途岳	4.33	-26.87%	5.92
朗逸	18.10	6.07%	17.06
凌渡	2.26	-20.42%	2.84
柯米克	0.81	-38.79%	1.32
科迪亚克	0.05	-89.13%	0.46
明锐	0.35	-69.03%	1.13
合计	33.55	-7.85%	36.41

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
途观	11.17	-35.25%	17.25	-11.27%	19.44
途岳	8.87	12.99%	7.85	324.32%	1.85
途铠	7.11	338.89%	1.62	0.00%	0.00
柯米克	4.43	-9.41%	4.89	10.14%	4.44
凌渡	3.45	-29.30%	4.88	-26.84%	6.67
明锐	2.19	-45.93%	4.05	-41.64%	6.94
科迪亚克	1.79	-39.53%	2.96	-52.79%	6.27
速派	0.60	-64.91%	1.71	-58.29%	4.10
合计	**39.61**	**-12.39%**	**45.21**	**-9.05%**	**49.71**
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				

	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
途观	17.02	-21.85%	21.78	-27.57%	30.07
途岳	14.68	6.22%	13.82	457.26%	2.48
途铠	4.45	-26.57%	6.06	0.00%	-
柯米克	4.00	-24.10%	5.27	54.55%	3.41
凌渡	6.60	-34.98%	10.15	-24.65%	13.47
明锐	2.80	-55.91%	6.35	-38.59%	10.34
科迪亚克	1.77	-55.86%	4.01	-21.68%	5.12
速派	0.83	-64.98%	2.37	-43.84%	4.22
合计	**52.15**	**-25.30%**	**69.81**	**1.01%**	**69.11**

发行人销售给上汽大众车载摄像系统产品主要配套至途观、途岳、途铠等车型上。

2018-2020 年，2020 年发行人配套至途铠车型的车载摄像产品销售数量与下游车型的销量变动趋势不一致主要系途铠车型为 2019 年 4 月新上市的车型，由于途铠车型的市场销售情况较好，因此 2020 途铠车型车载摄像系统产品的装配率提高，因此发行人相应的销售数量增加。

2018-2020 年，发行人配置途观、途岳、柯米克、凌渡、明锐、科迪亚克和速派车型的车载摄像系统产品销售数量的变动与相关车辆的销售数量情况变化趋势保持一致，但是增速存在一定差异，主要系上汽大众会根据终端消费者偏好和市场反应调整每款车型车载摄像系统产品的装配率，因此发行人的产品销量变化幅度与下游车型销量变化幅度存在一定差异。

2021 年上半年，发行人配套至凌渡车型的车载摄像系统产品销售数量与下游车型的变动趋势不一致主要系上汽大众提高了凌渡车型车载摄像系统产品的配置率，因此发行人销售给凌渡车型的车载摄像系统产品数量增加。

2021 年 1-6 月，发行人配套至途铠、途观、途岳、朗逸、柯米克、科迪亚克和明锐车型的车载摄像系统产品销售数量的变动与相关车辆的销售数量情况变化趋势保持一致，但是变化幅度存在一定差异，主要系上汽大众会根据终端消费者偏好和市场反应调整每款车型车载摄像系统产品的装配率，因此发行人的产品销量变化幅度与下游车型销量变化幅度存在一定差异。

4、一汽-大众

报告期内，发行人向一汽-大众车系销售的产品为车载摄像系统产品，销售数量及对应品牌车型的销售情况如下：

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统产品的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
宝来	11.06	27.24%	8.69
高尔夫	0.07	-97.81%	3.20
迈腾	3.69	7.89%	3.42
速腾	5.07	918.08%	0.50
探歌	1.98	-7.06%	2.13
合计	21.87	21.89%	17.94
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
宝来	15.74	22.78%	12.82
高尔夫	3.47	-9.16%	3.82
迈腾	7.79	37.88%	5.65
速腾	13.08	10.94%	11.79
探歌	3.08	-31.71%	4.51
合计	43.16	11.84%	38.59

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
宝来	26.08	21.36%	21.49	1210.37%	1.64
高尔夫	5.70	-41.36%	9.71	161.73%	3.71
迈腾	9.42	-7.10%	10.14	-15.57%	12.01
速腾	1.88	-5.53%	1.99	-14.59%	2.33
探歌	6.44	-6.53%	6.89	75.77%	3.92
合计	**49.52**	**-1.39%**	**50.22**	**112.71%**	**23.61**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
宝来	32.63	-2.15%	33.35	35.68%	24.58
高尔夫	8.34	-18.16%	10.19	-27.15%	13.98
迈腾	16.47	-2.69%	16.92	-26.09%	22.90
速腾	29.98	-2.44%	30.73	-0.84%	30.99
探歌	10.96	-13.60%	12.69	162.52%	4.83
合计	**98.38**	**-5.29%**	**103.88**	**6.78%**	**97.28**

报告期内，发行人向一汽-大众车系销售的车载摄像系统产品主要配置至宝来、高尔夫、迈腾、速腾和探歌车型。

报告期内，发行人配套至宝来车型的车载摄像系统产品销售数量逐年上升，与下游车型销量的变化趋势和幅度存在一定差异，主要系 2018 年宝来车型是后

装精品市场选配，随着宝来车型销量的增加，2019-2020 年逐步走向前装市场，因此配套至宝来车型的车载摄像系统产品数量逐年上升。

报告期内，发行人配套至高尔夫车型的车载摄像系统产品销售数量变化趋势与下游车型销量的变化趋势和幅度存在一定差异，主要系发行人车载摄像系统产品主要配套至高尔夫 A7 车型，2019 年高尔夫 A7 车型车载摄像系统产品的装配率提升，因此销售数量大幅上升，2020 年随着高尔夫 A8 车型的推出，发行人不不属于此车型的供应商，因此销售数量出现大幅下降。

报告期内，发行人配套至迈腾、速腾、探歌车型的车载摄像系统产品销售数量的变化趋势与下游车型一致，但是幅度存在一定差异，主要系下游车型装配率导致。

5、吉利汽车

报告期内，发行人向吉利车系销售的产品为超声波雷达系统主机、超声波雷达系统探头、车载摄像系统和车载视频行驶记录系统产品，销售数量及对应车型的销售情况如下：

（1）超声波雷达主机

单位：万个、万辆

车型	**发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
博越	**4.07**	**-23.35%**	**5.31**
远景 X6	**0.26**	**-93.43%**	**3.96**
合计	**4.33**	**-53.29%**	**9.27**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
博越	**11.98**	**18.50%**	**10.11**
远景 X6	**2.08**	**-46.11%**	**3.86**
合计	**14.06**	**51.67%**	**13.97**

单位：万个、万辆

车型	**发行人超声波雷达主机的销售数量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
博越	13.37	199.11%	4.47	4370.00%	0.10
远景 X6	5.51	104.07%	2.70	0.00%	0.00
合计	**18.88**	**163.32%**	**7.17**	**7070.00%**	**0.1**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				

	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
博越	24.08	3.65%	23.23	-9.14%	25.57
远景 X6	8.39	-20.10%	10.50	-7.33%	11.33
合计	**32.47**	**-3.74%**	**33.73**	**-8.59%**	**36.90**

报告期内，发行人向吉利车系销售的超声波雷达主机主要配套至博越和远景 X6 车型。

2019 年，发行人配套至博越车型的超声波雷达主机产品销售数量与下游车型的销量变动趋势不一致的主要原因系发行人 2018 年配套至 2018 款博越车型的超声波雷达主机仅供出口，出口量比较小，国内配套 2018 款博越车型的超声波雷达主机非发行人供货，因此 2018 年发行人销售数量较低。2019 年 9 月随着吉利博越 Pro 车型的上市和量产，发行人超声波雷达主机配套应用至该车型，因此销量 2019 年上升，2020 年发行人超声波雷达主机产品供应全年月份，因此 2020 年超声波雷达主机产品销售数量大幅度提升。

2019 年，发行人配套至远景 X6 车型的超声波雷达主机产品销售数量与下游车型的销量变动不一致，主要系发行人超声波雷达主机主要配套至 2020 款远景 X6，该车型于 2019 年 10 月上市，因此 2018 年发行人销售数量为 0，2020 年超声波雷达主机销售增长幅度高于 2019 年。

2021 年 1-6 月，应用在远景 X6 车型上的产品数量变动与下游车型变动相一致，而应用在博越车型上的产品数量与下游车型销量变动不一致，主要系博越车型增加了无主机雷达产品的配置比例，无主机雷达产品未由发行人供应，因此，在博越车型销量较上年同期增长的同时发行人产品销量有所下降。

（2）超声波雷达探头

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达探头的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
博越	24.28	-26.54%	33.05
帝豪系列	13.97	-50.57%	28.26
缤越	12.14	40.51%	8.64
远景系列	12.04	-54.31%	26.35
缤瑞	0.20	-95.41%	4.36
合计	62.63	-37.78%	100.66
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月

博越	**11.98**	**18.50%**	**10.11**
帝豪系列	**8.86**	**-12.71%**	**10.15**
缤越	**6.66**	**42.00%**	**4.69**
远景系列	**5.06**	**-31.90%**	**7.43**
缤瑞	**3.23**	**0.00%**	**3.23**
合计	**35.79**	**0.51%**	**35.61**

单位：万个、万辆

车型	发行人超声波雷达探头的销售数量及变动率				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
帝豪系列	40.53	-67.94%	126.42	-35.67%	196.52
远景系列	45.10	-35.86%	70.31	-31.86%	103.18
博越	78.79	193.99%	26.80	3571.23%	0.73
缤越	18.53	-47.79%	35.49	605.57%	5.03
缤瑞	7.47	-69.03%	24.12	41.05%	17.10
合计	**190.42**	**-32.75%**	**283.14**	**-12.22%**	**322.56**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
帝豪系列	32.46	-16.46%	38.86	-31.28%	56.54
远景系列	20.06	-21.89%	25.69	-33.46%	38.60
博越	24.08	3.65%	23.23	-9.14%	25.57
缤越	12.45	-8.66%	13.63	484.98%	2.33
缤瑞	7.24	-13.39%	8.35	152.53%	3.31
合计	**96.29**	**-12.27%**	**109.76**	**-13.13%**	**126.35**

报告期内，发行人销售给吉利车系的超声波雷达探头产品主要配套至帝豪系列、远景系列、博越、缤越和缤瑞车型。

2020 年，发行人配套至帝豪车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型的销量变动趋势一致，但是年度减幅存在一定差异，主要系 2020 年 5 月发行人配套至 2019 年款帝豪 GS 和 GL 车型超声波雷达探头停止供货，吉利推出新款帝豪 GS 和 GL，非发行人供货，因此超声波雷达探头产品销售数量的下降幅度高于车型的销量变化幅度。2019 年发行人配套至帝豪车型的超声波雷达探头产品销售数量跟随车型销售同趋势下降。

2019 年，发行人配套至博越车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型的销量变动趋势不一致的主要原因系发行人 2018 年配套至 2018 款博越车型的超声波雷达主机仅供出口，出口量比较小，国内配套 2018 款博越车型的超声

波雷达主机非发行人供货，因此2018年发行人销售数量较低。2019年9月随着吉利博越Pro车型的上市和量产，发行人超声波雷达探头配套应用至该车型，因此销量 2019 年上升。2020 年发行人超声波雷达探头产品供应全年月份，因此2020年超声波雷达主机产品销售数量大幅度提升。

2021 年 1-6 月，发行人应用在博越车型的产品销售数量变动与下游车型销量变动不一致，主要系博越车型增加了无主机雷达产品的配置比例，无主机雷达产品未由发行人供应，因此，在博越车型销量较上年同期增长的同时发行人产品销量有所下降。

2018 年至 2020 年度，发行人配套至缤越车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型销量的变化趋势一致但是幅度存在差异，2020 年 6 月份之前由发行人独供，2020 年 6 月开始部分由其他供应商承接导致发行人配套至缤越车型的超声波雷达探头产品销量下降幅度高于下游车型市场销量的变化幅度。**2021 年 1-6 月，发行人配套至缤越车型的超声波雷达探头产品销售数量与下游车型销量的变化趋势一致，变化幅度相近。**

报告期内，发行人配套至缤瑞车型的超声波雷达探头产品与下游车型销量的变化趋势一致但是幅度存在差异，主要系发行人于2020年10月不再配套供应缤瑞车型的超声波雷达主机产品。

（3）车载摄像系统产品

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
博越	5.19	95.85%	2.65
远景系列	5.05	-33.64%	7.61
缤越	3.43	3.63%	3.31
帝豪系列	3.06	-33.48%	4.60
合计	16.73	-7.93%	18.17
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
博越	11.98	18.50%	10.11
远景系列	5.06	-31.90%	7.43
缤越	6.66	42.00%	4.69
帝豪系列	8.86	-12.71%	10.15
合计	32.56	0.56%	32.38

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
帝豪系列	18.53	-25.28%	24.80	-50.16%	49.76
远景系列	15.75	-29.05%	22.20	-51.63%	45.90
博越	9.74	6.22%	9.17	1228.99%	0.69
缤越	7.56	-52.81%	16.02	2036.00%	0.75
缤瑞	0.84	-80.78%	4.37	2.58%	4.26
车型	发行人配套车型的市场及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
帝豪系列	31.49	-12.34%	35.93	-32.73%	53.40
远景系列	20.06	-29.17%	28.33	-37.60%	45.39
博越	24.08	3.65%	23.23	-9.14%	25.57
缤越	12.45	-8.66%	13.63	484.98%	2.33
缤瑞	7.24	-13.39%	8.35	152.53%	3.31

报告期内，发行人向吉利车系销售的车载摄像系统产品主要配套至帝豪系列、远景系列、博越、缤越和缤瑞车型。

发行人 2019 年配套至博越车型的车载摄像系统产品销量与下游车型销量存在一定差异主要 2018 年配套至 2018 款博越车型的车载摄像系统产品仅供出口，出口量比较小，国内配套 2018 款博越车型的车载摄像系统产品非发行人供货，因此 2018 年发行人销售数量较低。2019 年 9 月随着吉利博越 Pro 车型的上市和量产，发行人车载摄像系统产品配套应用至该车型，因此销量 2019 年上升。2020 年发行人车载摄像系统产品供应全年月份，因此 2020 年车载摄像系统产品销售数量大幅度提升。

报告期内，发行人配套至帝豪系列、远景系列、博越、缤越和缤瑞车型的车载摄像系统产品销量变动趋势与下游车型销量一致，但年度增速存在一定差异，主要系发行人非吉利汽车车载摄像系统产品的独家供应商，其产品的供应份额在报告期各年存在波动，因此发行人车载摄像系统产品的销售数量与下游车型的销量变化幅度存在差异。

（4）车载视频行驶记录系统产品

单位：万个、万辆

车型	发行人车载视频行驶记录系统的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
缤瑞	0.05	-54.55%	0.11

帝豪系列	**0.01**	**-99.13%**	**1.15**
合计	**0.06**	**-95.24%**	**1.26**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**		
	2021 年 1-6 月	**变动率**	**2020 年 1-6 月**
缤瑞	**3.23**	**-**	**3.23**
帝豪系列	**8.86**	**-12.71%**	**10.15**
合计	**12.09**	**-9.64%**	**13.38**

单位：万个、万辆

车型	**发行人车载视频行驶记录系统的销售数量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
缤瑞	0.13	-96.38%	3.59	4.36%	3.44
帝豪/帝豪 GL	1.09	-92.38%	14.30	-30.95%	20.71
远景	0.02	-98.66%	1.49	-57.55%	3.51
合计	**1.24**	**-93.60%**	**19.38**	**-29.93%**	**27.66**
车型	**发行人配套车型的市场销量及变动率**				
	2020 年度	**变动率**	**2019 年度**	**变动率**	**2018 年度**
缤瑞	7.24	-13.39%	8.35	152.53%	3.31
帝豪/帝豪 GL	22.33	-13.18%	25.73	-30.15%	36.83
远景	4.67	-41.67%	8.00	-44.39%	14.39
合计	**34.24**	**-18.63%**	**42.08**	**-22.83%**	**54.53**

报告期内，发行人销售给吉利车系的车载视频行驶记录系统产品主要配套至缤瑞、帝豪、帝豪 GL 和远景车型。

2019 年发行人配套至缤瑞车型的车载视频行驶记录系统产品销量与整车销量增速分别为 4.36%和 152.53%，主要系 2019 年吉利将车载视频行驶记录系统产品陆续由前装改后装销售，因此销售数量的增长幅度小于下游车型销量的增长幅度。

2020 年起，吉利汽车将旗下所有车型的车载视频行驶记录系统由前装改为后装，因此发行人销售给吉利汽车的车载视频行驶记录系统数量大幅下降。**受前后装变化影响，2021 年 1-6 月，发行人向吉利集团销售的车载视频行驶记录系统产品数量进一步下滑，销量较小。**

6、标致雪铁龙

报告期内，发行人向标致雪铁龙销售的产品均为车载摄像系统，销售区域集中在欧洲地区。报告期内，发行人车载摄像头系统产品配套至标致雪铁龙车型的

销售数量如下：

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统的销售数量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508、Mokka、C4 Cactus 等	36.59	86.87%	19.58
合计	36.59	86.87%	19.58
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率		
	2021 年 1-6 月	变动率	2020 年 1-6 月
DS7	1.35	15.38%	1.17
标致 2008	11.12	94.75%	5.71
标致 208	12.27	35.28%	9.07
欧宝 Corsa	8.82	35.69%	6.50
标致 508	1.48	-	1.48
Mokka	2.43	-	0.00
C4 Cactus	0.11	-90.52%	1.16
合计	37.58	49.78%	25.09

单位：万个、万辆

车型	发行人车载摄像系统产品的销售数量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508 等	50.85	101.95%	25.18	198.34%	8.44
车型	发行人配套车型的市场销量及变动率				
	2020 年度	变动率	2019 年度	变动率	2018 年度
DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508 等	59.05	-7.99%	64.18	3.17%	62.21

报告期内，发行人应用在标致雪铁龙相关车型的产品数量逐年增长，发行人系相关车型同类产品的独家供应商。发行人配套至 DS7、标致 2008、标致 208、欧宝 Corsa、标致 508 等车型车载摄像系统产品销售数量的变动趋势与幅度与下游车型的变动趋势存在一定差异。主要系 2018 年和 2019 年发行人车载摄像系统产品的主要配套车型为 DS7 和标致 508，这两款车型的销量总体较低，2018 年、2019 年在欧洲区域的销量分别为 3.11 万辆和 6.86 万辆。2019 年末，发行人配套

至标志 208、标志 2008 和欧宝 Corsa 三款车型的车载摄像系统项目开始量产，并于 2020 年增加产量，上述三款车型于 2020 年销量合计 53.50 万辆，导致发行人在 2020 年配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统销售数量增加。

2021 年 1-6 月，发行人新增配套车型 C4 Cactus 和 Mokka 车型的车载摄像系统产品供应，C4 Cactus 和 Mokka 的车载摄像系统产品发行人于 2020 年 11 月开始批量供货，因此发行人车载摄像系统产品销售数量的增长幅度高于下游车型的增长幅度。

综上所述，发行人向终端汽车品牌销售零部件产品的规模变动趋势与整车销量基本保持一致，部分增速差异主要系下游车型的装配率、发行人产品供应份额的变动、从产品配套供应到终端客户车型实现销售存在时间性差异导致。剔除该因素外，发行人销售规模的变动与终端车型销售相匹配。

六、说明 2020 年外销收入迅速增长的原因，对应的主要产品、客户、终端应用车型，同一产品或同类产品内外销单价、毛利率是否存在较大差异。

（一）说明 2020 年外销收入迅速增长的原因，对应的主要产品、客户、终端应用车型

2020年外销收入的增长主要来自于车载摄像系统和超声波雷达系统的增长。2019-2020 年外销收入的主要产品明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
车载摄像系统	10,313.39	56.86%	6,202.59	61.55%
超声波雷达系统	7,820.90	43.12%	3,857.86	38.28%
其他	2.87	0.02%	16.34	0.16%
合计	**18,137.16**	**100.00%**	**10,076.79**	**100.00%**

（1）车载摄像系统

2019-2020 年，发行人外销车载摄像系统对应的客户和终端应用车型如下：

单位：万元

主要客户	配套车型	2020 年度		2019 年度
		收入	增长比例	收入
Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.	DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508	3,879.68	184.18%	1,365.23

Plastivloire Groupe	DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508	2,915.43	345.80%	653.98
PSA Automobiles SA	DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508	890.37	612.01%	125.05
Zanini Auto Grup, S.A.	Partner	583.68	1.94%	572.56
GND Automotive LLP	后装产品，无对应车型	453.71	21.14%	374.52
DTM 印尼	后装产品，无对应车型	329.80	-49.75%	656.27
Flex-N-Gate France	DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508	246.49	-63.58%	676.78
其他		1,014.23	-42.96%	1,778.20
合计		**10,313.39**	**66.28%**	**6,202.59**

2020 年外销车载摄像系统收入较去年同期增长 4,110.80 万元，其收入的增长主要系发行人配套至 DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508 车型的车载摄像系统收入增加导致。

发行人配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统产品主要销往欧洲地区，主要配套至 DS7、标致 2008、标致 208、欧宝 Corsa 和标致 508 车型上。配套车型在欧洲地区的销量情况如下：

单位：万辆

车型	2020 年度	2019 年度
标致 208	20.86	23.82
标致 508	3.09	4.14
标致 2008	16.75	16.86
欧宝 Corsa	15.89	16.64
DS7	2.46	2.72
合计	**59.06**	**64.18**

数据来源：marklines 网站

2020 年发行人配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统销售收入上升主要系 2019 年发行人车载摄像系统产品的主要配套车型为 DS7 和标致 508，这两款车型的销量总体较低，2019 年销量合计 6.86 万辆。2019 年末，发行人配套至标志 208、标志 2008 和欧宝 Corsa 三款车型的车载摄像系统项目开始量产，并于 2020 年增加产量，上述三款车型于 2020 年销量合计 53.50 万辆，导致发行人在 2020 年配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统销售数量增加，因此销售收入上升。

（2）超声波雷达系统

2019-2020 年，发行人外销超声波雷达系统对应的主要客户和终端应用车型如下：

单位：万元

主要客户	应用车型	2020 年度		2019 年度
		收入	增长比例	收入
Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	Alto Minor	2,710.67	83.81%	1,474.75
	Bolero Pick Up	1,097.24	528.57%	174.56
	Alto-K10	338.20	56.61%	215.95
	通用车型	1,079.32	21188.36%	5.07
	其他	1,291.00	131.59%	557.46
	小计	**6,516.43**	**168.41%**	**2,427.79**
GND Automotive LLP	后装产品，无对应车型	508.90	24.96%	407.25
Data System. Co., Ltd.	后装产品，无对应车型	294.82	103.94%	144.56
DTM Engineering Pte Ltd	后装产品，无对应车型	123.97	-26.50%	168.67
其他		376.78	-26.50%	709.59
合计		**7,820.90**	**93.04%**	**3,857.86**

超声波雷达系统 2020 年收入的增长主要来自 Nippon Audiotronix Pvt. Ltd，其超声波雷达产品主要配套于印度铃木品牌车型。印度铃木品牌车型 2020 年收入的增长主要受印度当地政策法规影响。2019 年 7 月，印度汽车工业协会颁布 AIS145，规定自 2019 年 10 月起，所有的车辆必须前装安装倒车雷达，因此公司对印度铃木的销量大幅度上升。

（二）同一产品或同类产品内外销单价、毛利率是否存在较大差异。

2019-2020 年，车载视频行驶记录系统只有内销不存在外销。车载摄像系统产品中，360 度全景总成全部销往国外，全景控制器全部销往国内，车载摄像系统主件在国内和国外均有销售；超声波雷达系统中超声波雷达系统总成全部为外销，超声波雷达探头和主机国内国外均有销售。因此对内销外销均存在的车载摄像系统主件和超声波雷达主机和探头内外销毛利率进行比较分析。

车载摄像系统主件和超声波雷达主机和探头内销外销平均单价和毛利率情况如下：

单位：元/件

项　目	2020 年度			2019 年度		
	销售收入	平均单价	毛利率	销售收入	平均单价	毛利率
车载摄像系统主件						

内销	22,717.77	107.67	29.77%	27,637.52	106.60	29.97%
外销	10,144.40	164.00	24.37%	5,989.00	153.64	22.92%
超声波雷达主机和探头						
内销	13,292.83	21.00	2.60%	17,351.71	21.74	8.80%
外销	6,669.98	24.49	38.85%	2,631.87	26.05	39.39%

车载摄像系统主件内销的毛利率高于外销，其主要原因是境外销售和境内销售的具体产品型号存在明显差异。外销单价高于内销，一方面由于境外销售和境内销售的具体产品型号存在明显差异，此外由于外销运输成本和产品包装费用较内销高，导致同一产品外销单价略高于内销单价。同一型号产品即存在内销又存在外销的产品毛利率差异较小。具体分下如下：

2019-2020 年，车载摄像系统主件产品同一产品型号既存在内销又存在外销的明细如下：

单位：万元，元/件

物料编码	2020 年度				2019 年度			
	收入	单价	毛利率	销售占比	收入	单价	毛利率	销售占比
92000*1(a) 摄像头**								
内销	80.98	165.27	21.52%	24.69%	87.59	165.14	21.62%	3.03%
外销	247.07	166.81	21.26%	75.31%	2,802.81	167.83	20.86%	96.97%
92000*6(a) 后视摄像头**								
内销	15.19	162.49	22.12%	99.77%	4.58	162.48	19.01%	99.60%
外销	6,518.16	164.95	22.38%	0.23%	1,146.22	168.64	20.81%	0.40%

以上两个产品型号终端整车厂的一级供应商国内外均有分布，因此存在内销和外销。除以上两个产品型号外，其余产品型号不存在内外销同时销售的情况。

同一产品型号的车载摄像系统产品外销单价高于内销，主要系外销运输成本和产品包装费用较内销高，因此产品的定价更高。整体来看，同一型号产品的毛利率内销和外销无明显差异。

超声波雷达主机和超声波雷达探头同一产品型号不存在内外销同时销售的情况。

超声波雷达系统产品内销和外销的毛利率差异较大，主要系内销和外销的具体产品型号和客户存在明显差异。2019-2020 年，超声波雷达探头和主机内销按照整车厂商的毛利和销售占比明细如下：

终端车厂	销售占比	
	2020 年度	2019 年度

上汽大众	48.18%	48.05%
吉利	30.95%	31.88%
通用五菱	6.25%	12.80%
其他	14.61%	7.26%
合计	**100.00%**	**100.00%**

国内超声波雷达系统毛利率较低主要是大众产品的毛利率较低。大众系列超声波雷达产品的质量要求和工艺复杂程度较高，原材料的价格较高且无法找到相应的替代品，因此产品单位成本较高。且大众在双方供需关系中处于强势地位，因此发行公司牺牲部分毛利以增强客户黏性、建立稳固的合作关系，同时拓宽合作范围，发展多线产品。

国外超声波雷达探头和主机产品按照客户的毛利和销售占比明细如下：

客户名称	销售占比	
	2020 年度	**2019 年度**
Nippon	93.98%	92.72%
其他	6.02%	7.28%
合计	**100.00%**	**100.00%**

外销超声波探头和主机的主要客户为 Nippon 集团，其产品主要配套于印度铃木品牌车型。印度铃木产品毛利率高主要系：（1）受到外销产品包装、运输成本差异，且印度超声波雷达系统行业竞争对手较少，客户对产品价格不敏感，使得具体型号产品初始定价相对较高。（2）发行人产品非标准件而是根据不同定点项目需求产生的定制件，应用在印度铃木车型上的产品技术难度和产品要求上相对国内较低，因此相应的原材料成本、人工成本和制造费用相对内销而言更低，因此外销的毛利率高于内销的毛利率。

七、说明报告期各期退换货情况，销售费用中产品质量保证金计提金额、实际发生金额与预计负债中产品质量保证金金额是否匹配。

（一）发行人退换货情况

报告期内，发行人不存在换货的情况，发行人的退货情况如下：

单位：万元

项　　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
退货金额	**105.40**	507.11	497.27	5.85
其中：吉利汽车	**105.40**	394.72	314.14	-
主营业务收入	**44,803.76**	71,628.49	63,672.61	67,380.81
退货占主营业务收入的比例	**0.24%**	0.71%	0.78%	0.01%

报告期各期，发行人退货金额占主营业务收入比例分别为 0.01%、0.78%、0.71%和 **0.24%**，退货金额占比较小。报告期内，公司不存在因产品质量问题导致的退货，退货主要系客户软件升级或者变更颜色需求，导致按照原标准生产的产品需回厂升级或返喷调色后再继续销售。

（二）发行人与车厂签订的框架协议中产品质量保修政策

发行人与主要客户吉利控股签订的框架协议中，主要索赔条款摘录如下：

1、发行人必须对所提供产品的表面瑕疵和可能存在的隐蔽性瑕疵或缺陷承担全部责任，并按对方的要求及时更换或退货；

2、产品质量保证金是因产品质量问题，造成客户实施召回或承担三包责任的相关合理费用，包括缺陷件的维修、更换、退车费用、运输和包装费用、政府罚金、律师费等。

发行人三包索赔流程：由客户先发索赔确认单至公司，经公司销售部和质量部确认后，客户再开具索赔发票。因此，在客户开具索赔发票时，确认实际发生的索赔费用。

发行人根据实际发生的历史索赔数据，经分析确认存在质量问题的产品大部分在 1 年以内车厂会提出索赔申请。公司以当期实际发生的索赔数/上年主营业务收入*本年主营业务收入作为最佳估计数，对当期收入计提产品质量保证金。

（三）实际发生的三包费用、产品质量保证金计提金额与预计负债的匹配性

报告期内，主营业务收入、本期质量保证金和本期实际发生的三包费用如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预计负债期初余额①	**985.40**	936.34	1,033.60	965.48
主营业务收入②	**44,803.76**	71,628.49	63,672.61	67,380.81
产品质量保证金计提数③	**238.61**	441.71	1,670.17	1,859.19
当期实际发生额④	**198.01**	392.64	1,767.43	1,791.06
预计负债期末余额⑤=①+③-④	**1,026.00**	985.40	936.34	1,033.60

注：产品质量保证金=当期实际发生三包费用/上期主营业务收入*本期主营业务收入。

报告期内，公司发生实际三包索赔时，冲减预提的质量保证金，同时支付索赔款项等支出。具体会计处理如下：

（1）计提产品质量保证金

借：销售费用-产品质量保证

贷：预计负债-产品质量保证

（2）实际发生相关质量保证支出

借：预计负债-产品质量保证

贷：应收账款、银行存款等科目

综上，销售费用中的产品质量保证金和实际发生三包索赔金额变动趋势匹配，预计负债中产品质量保证金余额计提准确。

八、说明报告期内第四季度销售占比逐年提高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异；主要客户报告期各期第四季度、12 月收入、净利润占比情况，是否存在部分客户收入、净利润集中于年底确认的情形。

（一）报告期内第四季度销售占比逐年提高的原因，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期各期，发行人与同行业可比公司第四季度销售情况如下：

单位：万元

可比公司	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
德赛西威	-	-	250,102.67	36.78%	179,148.49	33.57%	134,738.06	24.91%
均胜电子	-	-	1,400,906.93	29.25%	1,589,246.51	25.76%	1,675,972.54	29.83%
华阳集团	-	-	125,586.41	37.22%	94,648.61	27.97%	98,602.38	28.43%
路畅科技	-	-	8,938.73	18.14%	29,887.82	38.80%	18,784.47	24.82%
同行业平均值	-	-	446,383.69	30.35%	473,232.86	31.53%	482,024.36	27.00%
发行人	**-**	**-**	**29,382.79**	**40.89%**	**18,793.52**	**29.45%**	**15,939.46**	**23.60%**

由上表可知，2018 年和 2019 年发行人第四季度销售占比与同行业可比公司相近，符合行业惯例。发行人 2019 年第四季度销售占比较上年同期增加，主要原因系 2019 年第四季度对伟速达（一汽-大众车厂）和 Plastic（PSA 车厂)销售的车载摄像系统销售增加约 2,332 万元。发行人 2020 年第四季度销售占比高于同行业，主要原因系第四季度对东风日产客户销售的车载视频行驶记录系统金额较 2019 年四季度增加约 11,145 万元。

发行人销售给东风日产的车载行驶记录系统产品于 2018 年及 2019 年主要配套于启辰 D60 车型。随着合作的深入，2019 年 7 月，发行人与东风日产公司签订了商务协议，约定发行人向其主力车型包括轩逸、骐达、天籁以及奇骏等配套供应车载行驶记录系统产品。发行人自 2020 年 1 月起开始销售，并于 2020 年四季度大批量量产，导致当年四季度公司对东风日产的车载视频行驶记录销售系统金额大幅上升。

（二）主要客户报告期各期第四季度、12 月收入、净利润占比情况，是否存在部分客户收入、净利润集中于年底确认的情形

1、2020 年度，发行人前五大客户的第四季度、12 月收入占比情况：

单位：万元

序号	客户	营业收入	四季度收入	占比%	12 月收入	占比%
1	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	15,902.17	11,145.46	70.09	5,255.58	33.05
	东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	718.35	314.95	43.84	122.40	17.04
	日产（中国）投资有限公司	62.22	6.40	10.29	6.40	10.29
	小计	**16,682.74**	**11,466.81**	**68.73**	**5,384.38**	**32.28**
2	浙江远景汽配有限公司	8,523.80	3,048.02	35.76	1,526.63	17.91
	吉利汽车研究院（宁波）有限公司	7.68	-	-	-	-
	浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	4.71	-	-	-	-
	浙江吉利汽车销售有限公司	0.39	-	-	-	-
	小计	**8,536.58**	**3,048.02**	**35.71**	**1,526.63**	**17.88**
3	Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	6,597.77	2,664.74	40.39	960.11	14.55
	GND AUTOMOTIVE LLP	962.61	407.74	42.36	185.77	19.30
	小计	**7,560.38**	**3,072.48**	**40.64**	**1,145.88**	**15.16**
4	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	1,866.53	385.58	20.66	76.95	4.12
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	1,548.44	624.69	40.34	173.16	11.18
	延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	899.24	241.89	26.90	72.71	8.09
	延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	405.15	133.84	33.03	18.37	4.53
	成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	213.15	81.17	38.08	45.28	21.24
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	177.62	61.59	34.67	19.51	10.98
	东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	100.22	33.99	33.92	7.55	7.53
	东风彼欧汽车外饰系统有限公司	56.65	22.99	40.58	8.92	15.75
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	12.67	7.60	59.97	3.80	29.98
	小计	**5,279.67**	**1,593.34**	**30.18**	**426.25**	**8.07**
5	张家港孚冈汽车部件有限公司	4,546.44	1,640.48	36.08	655.56	14.42
合计		**42,605.81**	**20,821.13**	**48.87**	**9,138.70**	**21.45**

注 1：占比为对应销售额当期/占客户全年销售额的比例。

2、2019 年度，发行人前五大客户的第四季度、12 月收入占比情况：

单位：万元

序号	客户	营业收入	四季度收入	占比%	12 月收入	占比%
1	浙江远景汽配有限公司	17,812.88	6,618.55	37.16	3,297.33	18.51
	浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	413.45	23.51	5.69	-	-
	吉利汽车研究院（宁波）有限公司	19.84	4.52	22.78	-	-
	浙江吉利汽车研究院有限公司	9.70	-	-	-	-
	浙江吉利汽车销售有限公司	3.81	3.81	100.00	0.47	12.34
	小计	**18,259.68**	**6,650.39**	**36.42**	**3,297.80**	**18.06**
2	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	2,381.72	702.76	29.51	254.22	10.67
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	2,270.12	670.20	29.52	226.88	9.99
	延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	822.28	262.37	31.91	100.41	12.21
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	370.28	128.93	34.82	37.71	10.18
	延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	323.51	120.65	37.29	56.37	17.42
	东风彼欧汽车外饰系统有限公司	89.56	8.70	9.71	2.84	3.17
	东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	132.25	77.83	58.85	23.76	17.97
	成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	99.79	87.62	87.80	26.54	26.60
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	6.74	1.27	18.84	-	-
	小计	**6,496.25**	**2,060.33**	**31.72**	**728.73**	**11.22**
3	烟台霍富汽车锁有限公司	4,022.34	1,491.29	37.08	936.96	23.29
4	上汽通用五菱汽车股份有限公司	3,231.11	1,018.65	31.53	525.56	16.27
	上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	365.35	57.77	15.81	0.25	0.07
	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	400.93	196.45	49.00	95.47	23.81
	小计	**3,997.39**	**1,272.87**	**31.84**	**621.28**	**15.54**

5	张家港孚冈汽车部件有限公司	3,837.65	1,356.16	35.34	536.12	13.97
合计		**36,613.31**	**12,831.04**	**35.04**	**6,120.89**	**16.72**

3、2018 年度，发行人前五大客户的第四季度、12 月收入占比情况：

序号	客户	营业收入	四季度收入	占比%	12 月收入	占比%
1	浙江远景汽配有限公司	20,729.48	6,528.52	31.49	2,626.38	12.67
	浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	1,048.26	93.33	8.90	93.33	8.90
	吉利汽车研究院（宁波）有限公司	32.15	-	-	-	-
	浙江吉利汽车研究院有限公司	8.35	-	-	-	-
	宁波吉利汽车研究开发有限公司	5.96	-	-	-	-
	小计	**21,824.20**	**6,621.85**	**30.34**	**2,719.71**	**12.46**
2	上汽通用五菱汽车股份有限公司	7,448.58	1,918.28	25.75	1,271.38	17.07
	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	183.34	152.53	83.20	69.81	38.08
	上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	1,450.75	306.24	21.11	197.97	13.65
	小计	**9,082.67**	**2,377.05**	**26.17**	**1,539.16**	**16.95**
3	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	3,502.04	765.12	21.85	330.71	9.44
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	3,277.80	977.33	29.82	838.70	25.59
	延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	482.32	265.15	54.97	128.16	26.57
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	301.47	68.96	22.87	36.59	12.14
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司	28.31	3.79	13.39	-	-
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司	1.10	-	-	-	-
	小计	**7,593.04**	**2,080.35**	**27.40**	**1,334.16**	**17.57**
4	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	5,415.21	1,057.71	19.53	396.05	7.31
5	张家港孚冈汽车部件有限公司	3,400.08	970.31	28.54	587.13	17.27
合计		**47,315.20**	**13,107.27**	**27.70**	**6,576.21**	**13.90**

由上表知，报告期内对主要客户的销售收入特征如下：

①2018 -2019 年度，公司前五大客户第四季度的销售占全年收入比分别为 21.35%和 28.55%，其中 12 月份的销售占全年收入比分别为 7.10%和 9.40%；前五大客户第四季度整体上销售收入、毛利占全年比例正常。

②2020 年度，公司前五大客户第四季度的销售占全年收入比为 46.73%，其中 12 月份的销售占全年收入比为 15.55%；2020 年前五大客户整体上第四季度销售收入、毛利占比较高，其原因为 2020 年下半年发行人为东风日产品牌的车载视频行驶记录系统定点项目实现量产，相关产品销售收入快速增长。其第四季度较 2019 年第四季度销售收入增加 11,144.51 万元，毛利增加 2,692.25 万元，其 12 月份较 2019 年 12 月份销售收入增加 3,568.40 万元，毛利增加 945.40 万元，2020 年前五大客户整体上销售收入、毛利占比具有合理性。

九、对外销客户的走访、函证情况，报告期内发行人外销收入与海关数据、出口免抵退税金额是否匹配。

（一）外销客户走访情况

报告期内，境外客户视频访谈数量共 7 家，具体情况如下表：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
视频访谈境外客户数量（家）	7	7	7	7
视频访谈客户对应的销售额（万元）	7,819.23	13,614.36	6,776.35	4,580.21
视频访谈客户销售额占外销比例	68.93%	75.39%	67.25%	58.19%

（二）外销客户函证情况

报告期内，外销客户的主营业务收入分别为 7,870.72 万元、10,076.79 万元、18,137.16 万元和 13,418.72 万元。对外销客户的发函比例为 53.91%、62.62%、85.72%和 90.75%，回函比例分别为 100.00%、100.00%、100.00%和 90.90%，明细如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销收入（万元）	13,418.72	18,137.16	10,076.79	7,870.72
外销客户发函金额（万元）	12,177.49	15,480.19	6,310.47	4,243.49
外销客户回函金额（万元）	11,069.14	15,480.19	6,310.47	4,243.49
外销发函比例	90.75%	85.72%	62.62%	53.91%
外销回函比例	90.90%	100.00%	100.00%	100.00%

（三）发行人境外收入与报关收入的匹配性

1、外销收入具体情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已报海关收入	**13,411.49**	17,509.57	9,689.82	7,573.20
未报海关收入-开发及模具费收入	**-**	621.98	371.32	1.04
其他	**7.23**	5.61	15.64	296.48
外销收入合计	**13,418.72**	**18,137.16**	**10,076.79**	**7,870.72**

报告期内，2019 年和 2020 年外销收入中未报关数据主要包括对客户的服务费、开发费及模具费等服务性收入。2018 年外销收入中的其他收入 296.48 万元，主要是为了响应客户 PSA 的生产速度，其中 186.40 万元由于客户急需样品，以快递形式共发货 63 笔，平均每笔 2.96 万元。公司已将其作为未开票收入缴纳增值税，没有享受出口退税税收优惠。

2、发行人外销报关收入与海关出口统计数据的匹配性

发行人海关报关数据与境外销售收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已报海关收入	**13,411.49**	17,509.57	9,689.82	7,573.20
海关出口统计数据	**13,413.00**	17,493.13	9,689.82	7,573.20
差异	**1.51**	16.44	-	-

2020 年差异主要系货代未以发行人名义报关。2020 年 3 月，销往国外摄像头一批，货代将其以货代公司的名义报关，没有代发行人报关。发行人已将没有报关收入，按税法要求补缴纳税金，未享受出口退税税收优惠。

（四）发行人外销报关收入与出口退税金额的匹配性

发行人报关收入与出口退税金额的匹配情况：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
已报海关收入	**13,411.49**	17,509.57	9,689.82	7,573.20
申请免抵退申报收入	**12,578.15**	17,477.31	9,717.08	8,024.04
差异	**833.34**	32.26	-27.26	-450.84
差异率	**6.21%**	0.18%	-0.28%	-5.95%
出口免抵退税额	**1,635.16**	2,272.05	1,384.31	1,329.91
测算退税率	**13.00%**	13.00%	14.25%	16.57%
根据税法公司可享受的退税率	**13%**	13%	13%、16%	16%、17%

报告期内，发行人外销收入中已报海关收入与免抵退税申报出口货物收入之

间的差异，主要是跨期申报免抵退税，时间性差异的影响。其中，2018 年度差异主要系 2018 年 1 月份申请免抵退申报收入 478.10 万元，该部分商品于 2017 年出口销售并于 2017 年确认收入；在 2019 年度申请免抵退申报金额为 27.26 万元。2020 年度差异，主要系在 2021 年申请免抵退申报金额为 32.26 万元。**2021 年 1-6 月差异 833.34 万元,主要原因系企业尚未对部分出口货物申请免抵退税。**

十、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐人、申报会计师履行了如下核查程序：

1、实地走访、访谈主要的寄售、直销客户，了解公司合作背景、业务开展模式、合同主要条款及业务的相关约定，分析其与发行人执行的收入确认模式业务流程相适应；

2、执行细节测试，获取销售合同或订单、签收单或领用单，复核验收确认时间与账面收入是否一致；

3、对发行人高级管理人员进行了访谈，了解收入变动原因及行业政策对公司生产经营的影响；查阅了同行业上市公司年报，查看同行业同类产品收入或单价的变动，是否与同行业存在较大差异；

4、实地走访、访谈主要的销售客户，了解公司合作背景、业务开展模式、合同主要条款等确认发行人季节性波动是否符合合作模式及行业惯例，验证其真实性及合理性；

5、对公司主要客户执行函证程序，确认报告期内各年度销售额及应收账款，对于未回函部分执行替代程序；

6、获取发行人实际发生的三包费用明细表，核查发行人报告期内主要客户的三包费用，并与预计负债发生额核对；取得并查阅发行人确认三包费用的具体依据，包括索赔发票、索赔单据和银行对账单等原始单据；

7、取得发行人的境外销售明细表，核查相关合同/订单、出库单、报关单、提单、发票、银行回单等资料，核查了境外销售的出口地、产品种类、销量、单价和金额；

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、发行人不同收入确认模式主要系不同整车厂商提出的结算需求做出的安排，具有商业合理性；收入确认与主要销售合同条款及实际执行情况一致，与同行业可比公司不存在差异、符合行业惯例；

2、车载摄像系统收入下滑主要与车载摄像系统产品配套车型的下游销量相关，车载摄像系统平均单价逐年上升主要系发行人对标致雪铁龙终端车型的销量稳步提升，由 2018 年度的 6.65%上升至 2020 年度的 27.70%，且配套至标致雪铁龙车型的车载摄像系统主件单价高于平均单价，因此车载摄像系统主件单价逐年上升。360 全景摄像系统总成收入下滑的原因主要系 360 全景摄像系统产品主要用于乘用车后装市场，配套车型的销量不及预期且装配率不理想导致收入逐年下降；车载摄像系统全景控制器平均单价的变化主要系产品结构变化导致，车载摄像系统全景控制器包括高清全景控制器和普通全景控制器，两者平均单价相差较大，平均单价的变化与产品销售结构相关；

3、扣除东风日产定点开发项目后，发行人 2019 年车载视频行驶记录系统产品收入下滑的原因主要系车载视频行驶记录系统产品配套车型的下游销量减少导致，2020 年车载视频行驶记录系统产品收入下滑主要系自 2020 年起，吉利汽车将旗下所有车型的车载视频行驶记录系统由前装改为后装，发行人销售给吉利汽车的车载视频行驶记录系统数量大幅下降导致。车载视频行驶记录系统产品主件单价逐年上升主要系产品配套至不同车型的销售结构变化导致；

4、2019 年超声波雷达系统收入变动与下游车型销量不匹配的主要原因系下游整车厂商超声波雷达探头车型装配比导致，发行人销售给上汽大众的超声波雷达探头包括四通道和八通道，2018 年发行人销售给上汽大众八通道配置车型占比为 32.62%，而 2019 年销售给上汽大众八通道配置车型的占比仅为 3.26%，八通道配置上汽大众车型销量的降低导致了超声波雷达系统收入变动与下游车型销量不匹配。

5、发行人上汽大众、一汽-大众、吉利、通用五菱合作已久，报告期内，供给上述三个品牌汽车的相关产品由发行人占据大部分份额，发行人为东风日产、印度铃木、印度马恒达配套产品的独家供应商；发行人产品销售数量与下游车型销量基本保持一致，存在差异的原因主要系下游配套车型的装配比、发行人产品份额的变化、下游车型的配置率以及时间性差异；

6、2020 年外销收入的迅速增长主要系印度当地汽车产业政策影响所致，印度汽车工业协会颁布 AIS145，规定自 2019 年 10 月起，所有的车辆必须前装安装倒车雷达，因此发行人对印度铃木的销量大幅度上升；发行人同类产品外销的平均单价高于内销的平均单价，主要系外销运输成本和产品包装费用较内销高，导致同一产品外销单价略高于内销单价同类产品内销和外销的毛利率相差较大主要系境外销售和境内销售的具体产品型号存在明显差异；

7、发行人在报告期内不存在因产品质量问题导致的退货，退货主要系客户软件升级或者变更颜色需求，导致按照原标准生产的产品需回厂升级或返喷调色后再继续销售；产品质量保证金计提金额、实际发生的三包费用与预计负债相匹配；

8、2018 年和 2019 年发行人第四季度销售占比与同行业可比公司不存在较大差异；2020 年受对东风日产客户销售的车载视频行驶记录系统定点项目量产的影响，2020 年发行人第四季度销售占比高于同行业可比公司，具有合理性。将前五大客户作为整体来看，2018-2019 年前五大客户第四季度和 12 月销售收入、毛利占比较低；2020 年受对东风日产客户销售的车载视频行驶记录系统定点项目量产的影响，公司 2020 年前五大客户第四季度和 12 月销售收入、毛利占比较高具有合理性；

9、报告期内发行人外销收入与海关数据、出口免抵退金额相匹配。

问题 9、关于客户

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人对前五大客户销售金额分别为 47,315.21 万元、36,613.30 万元、42,605.82 万元，占营业收入比重分别为 70.04%、57.38%、59.28%。

（2）布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司仅在 2018 年进入发行人前五大客户。烟台霍富汽车锁有限公司仅在 2019 年进入发行人前五大客户。通用五菱集团 2018-2019 年均为发行人前五大客户，2020 年未进入发行人前五大客户。

（3）烟台霍富汽车锁有限公司经营业务为开发、生产各种汽车锁、钥匙、把手、油箱盖、点火防盗装置、行李箱机构件和类似零部件。发行人向烟台霍富销售的车载摄像系统主要应用在一汽大众的迈腾、高尔夫和探歌等车型。

请发行人：

（1）说明报告期内各类产品前五大客户名称、交易金额及占比情况，前五大客户变动的原因，并结合发行人产品竞争优势、行业状况、主要客户的市场地位、合作历史、相关合同条款、发行人向主要客户销售占其同类产品采购比例，详细分析发行人与主要客户交易是否具备可持续性，发行人产品是否存在被竞品替代风险。

（2）说明布拉诺宝陆、烟台霍富仅在特定年份进入前五大客户的原因，通用五菱集团 2020 年未进入发行人前五大客户的原因，发行人是否存在重要客户流失的情况。

（3）说明向烟台霍富销售车载摄像系统是否超出其经营范围，烟台霍富是否具备一汽大众车载摄像系统供应商资质。

（4）结合发行人与主要客户的合同约定，说明产品年降政策对发行人主要产品销售单价、毛利率的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期内各类产品前五大客户名称、交易金额及占比情况，前五大客户变动的原因，并结合发行人产品竞争优势、行业状况、主要客户的市场地位、合作历史、相关合同条款、发行人向主要客户销售占其同类产品采购比例，详细分析发行人与主要客户交易是否具备可持续性，发行人产品是否存在被竞品替代风险。

（一）报告期内各类产品前五大客户名称、交易金额及占比情况，前五大客户变动的原因。

报告期内，发行人主要产品的销售收入情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
车载摄像系统	**20,919.80**	**46.69%**	33,328.73	46.53%
车载视频行驶记录系统	**12,811.63**	**28.60%**	16,883.49	23.50%
超声波雷达系统	**11,071.07**	**24.71%**	21,436.04	29.93%
其他	**1.25**	**0.00%**	30.23	0.04%
合计	**44,803.76**	**100.00%**	**71,628.49**	**100.00%**

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
车载摄像系统	34,880.11	54.78%	32,658.57	48.47%
车载视频行驶记录系统	7,125.41	11.19%	8,374.04	12.43%
超声波雷达系统	21,653.12	34.01%	25,660.64	38.08%
其他	13.97	0.02%	687.55	1.02%
合计	**63,672.61**	**100.00%**	**67,380.81**	**100.00%**

1、车载摄像系统的前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	前五大客户		交易金额	占比
2021 年 1-6 月	1	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.		2,839.15	27.29%
	2	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司		2,324.46	22.34%
	3	张家港孚冈汽车部件有限公司		1,909.84	18.36%
	4	长城汽车集团	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	1,616.48	15.54%
			诺博汽车系统有限公司保定徐水分公司	199.49	1.92%
			诺博汽车系统有限公司天津分公司	67.97	0.65%
			长城汽车股份有限公司徐水售后分公司	3.96	0.04%
			长城汽车股份有限公司	2.31	0.02%
		小计		1,890.21	18.17%
	5	PLASTIVLOIRE GROUPE		1,440.08	13.84%
	合计			10,403.74	100.00%
2020 年度	1	张家港孚冈汽车部件有限公司		4,546.44	22.95%
	2	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司		4,348.57	21.96%

	3	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	3,978.95	20.09%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	2.10	0.01%
			小计	**3,981.04**	**20.10%**
	4	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.		3,879.68	19.59%
	5	烟台霍富汽车锁有限公司		3,050.52	15.40%
	合计			**19,806.25**	**100%**
2019 年度	1	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	6,290.55	30.04%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	4.91	0.02%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	2.00	0.01%
			小计	**6,297.46**	**30.07%**
	2	烟台霍富汽车锁有限公司		4,022.34	19.21%
	3	张家港孚冈汽车部件有限公司		3,837.65	18.32%
	4	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司		3,460.90	16.53%
	5	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司		3,324.11	15.87%
	合计			**20,942.46**	100.00%
2018 年度	1	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	7,820.37	33.19%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	10.37	0.04%
			宁波吉利汽车研究开发有限公司	4.31	0.02%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	2.10	0.01%
			小计	**7,837.15**	**33.26%**
	2	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司		5,415.21	22.98%
	3	通用五菱集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	3,135.17	13.30%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	572.43	2.43%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	70.05	0.30%
			小计	**3,777.65**	**16.03%**
	4	张家港孚冈汽车部件有限公司		3,400.08	14.43%
	5	烟台霍富汽车锁有限公司		3,134.66	13.30%
	合计			**23,564.75**	**100.00%**

报告期内，张家港孚冈汽车部件有限公司对发行人的车载摄像系统采购情况较为稳定。通用五菱集团、布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司、吉利集团、烟台霍富汽车锁有限公司在报告期对该产品的采购额均有下降，伟速达（中国）汽车安全系统有限公司、Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.、长城汽车集团、PLASTIVLOIRE GROUPE 在报告期内对该产品采购额的上升幅度较大。

（1）通用五菱集团

通用五菱集团为发行人 2018 年车载摄像系统的前五大客户，于 2019 年跌出该产品前五大客户。报告期内，发行人应用在通用五菱集团部分相应车型上的车载摄像系统销售收入如下：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
宝骏系列	**120.85**	**-37.22%**	464.03	-55.58%	1,044.71	-63.91%	2,894.61
宏光系列	**92.25**	**-50.35%**	322.90	-49.99%	645.62	-26.89%	883.04
合计	**213.10**	**-43.67%**	**786.93**	**-53.45%**	**1,690.33**	**-55.25%**	**3,777.65**
占客户当期该产品销售收入比重	**100%**	**-**	**100%**	-	**100%**	-	**100%**

通用五菱集团的整车销量于报告期内大幅度下滑，对于车载摄像系统的需求相应减少，尤其是宝骏车型的销量下滑较大，从而导致发行人应用在通用五菱相应车型的车载摄像系统产品收入下降。

（2）布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司

布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司为发行人 2019 年车载摄像系统的前五大客户，是上汽大众的一级供应商，于 2020 年跌出该产品的前五大客户名单。报告期内，发行人应用在上汽大众部分相应车型上的车载摄像系统销售收入如下：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
途观系列	**335.32**	**-35.33%**	1,291.35	-42.06%	2,228.63	-16.34%	2,663.99
明锐系列	**0.00**	**-100%**	271.17	-49.10%	532.72	-44.01%	951.54
速派系列	**0.00**	**0.00%**	0.00	-100.00%	17.59	-96.86%	560.49
合计	**335.32**	**-35.33%**	**1,562.52**	**-43.77%**	**2,778.94**	**-33.45%**	**4,176.02**
占客户当期该产品销售收入比重	**99.65%**	**-**	**82.92%**	-	**83.60%**	-	**77.12%**

注：2021 年上半年度发行人新增客户布拉诺汽车零部件（苏州）有限公司，上表已将该客户与布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司已进行合并统计。

上汽大众旗下的速派以及明锐系列车型的部分型号于 2020 年停产，且途观系列车型的销量下跌幅度较大，导致对车载摄像系统的需求减少，发行人对该客户的车载摄像系统销售额降低。

（3）吉利集团

吉利集团是发行人2018-2020年度车载摄像系统的前五大客户，于2021年上半年度跌出该产品的前五大客户。吉利集团在报告期内对发行人车载摄像系统的采购情况如下：

单位：万元

客户	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
吉利集团	1,134.06	2.53%	3,981.04	5.89%	6,297.46	9.32%	7,837.15	11.60%

吉利集团的旗下车型于报告期前期主要装配30万像素级车载摄像系统产品，于是对发行人该产品的需求量大，2018年及2019年吉利对发行人该产品的采购额分别为7,837万元、6,297万元，占发行人车载摄像系统总销售收入的11.60%、9.32%。自2020年起，吉利集团逐步将旗下车型的车载摄像系统换代升级至百万像素级别，因此导致对发行人30万像素级的车载摄像系统需求减少，发行人对该客户的车载摄像系统销售额逐年降低。

（4）烟台霍富汽车锁有限公司（简称“烟台霍富”）

烟台霍富汽车锁有限公司是发行人2018-2020年度车载摄像系统的前五大客户，是一汽-大众的一级供应商，于2021年上半年度跌出该产品的前五大客户。报告期内，发行人应用在一汽-大众部分相应车型上的车载摄像系统销售收入如下：

单位：万元

车型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
迈腾	490.84	-63.17%	1,332.66	-12.67%	1,525.92	-20.62%	1,922.20
探歌	263.38	-71.09%	911.01	-12.07%	1,036.01	65.02%	627.80
合计	754.22	-66.38%	2,243.67	-12.42%	2,561.93	0.47%	2,550.00
占客户当期该产品销售收入比重	98.78%	-	73.55%	-	63.69%	-	81.35%

迈腾及探歌车型均为一汽-大众的主要销售车型，分别于2011年7月及2018年7月上市，报告期内的销量较为稳定。由于受2021年1-6月的海外疫情及缺少芯片等问题，迈腾和探歌的产量受到影响，这导致一汽-大众于2021年上半年度对于车载摄像系统的需求下降，并导致了发行人对烟台霍富的车载摄像系统销售额减少。

（5）伟速达（中国）汽车安全系统有限公司（简称“伟速达”）

伟速达（中国）汽车安全系统有限公司为发行人2019年车载摄像系统新增

的前五大客户，是一汽-大众的一级供应商。报告期内，发行人应用在一汽-大众部分相应车型上的车载摄像系统销售收入如下：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
宝来系列	**1,405.01**	**21.05%**	3,411.07	20.10%	2,840.13	1803.57%	149.20
速腾 NF	**641.02**	**827.40%**	256.77	30.67%	196.5	310.49%	47.87
合计	**2,046.03**	**66.37%**	**3,667.84**	**20.79%**	**3,036.63**	**1,440.89%**	**197.07**
占客户当期该产品销售收入比重	**88.02%**	**-**	**84.35%**	-	**87.74%**	-	**99.23%**

一汽-大众于 2018 年底以及 2019 年推出了新速腾车型，并且发行人配套至宝来车型的车载摄像系统于 2019 年及 2020 年逐渐走向前装市场，这导致一汽-大众对于车载摄像系统的需求上涨，并导致了发行人对伟速达的车载摄像系统销售额增加。

（6）Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.

Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.是 PSA（法国标志雪铁龙集团）的一级供应商，于 2020 年成为发行人车载摄像系统的新增前五大客户，发行人应用在 PSA 部分相应车型上的产品销售收入如下：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
DS7，标致 2008，标致 208，欧宝 Corsa，标致 508 等	**2,839.15**	**93.97%**	3,879.68	184.18%	1,365.23	5734.32%	23.40
合计	**2,839.15**	**93.97%**	**3,879.68**	**184.18%**	**1,365.23**	**5734.32%**	**23.40**
占客户当期该产品销售收入比重	**100%**	**-**	**100%**	-	**100%**	-	**100%**

注：由于发行人的车载摄像系统在 PSA 的在以上车型中可以通用，因此该产品在 PSA 部分相应车型上的产品销售收入进行合并统计。

报告期内，发行人对 PSA 的车载摄像系统产品销售额上涨较快，主要系 2019 年客户产品的主要应用车型为 DS7 和标致 508，这两款车型的销量总体较低，2019 年销量合计 6.86 万辆。2019 年末，发行人在标志 208、标志 2008 和欧宝 Corsa 三款车型的车载摄像系统项目开始量产，并于 2020 年增加产量，上述三款车型于 2020 年销量合计 53.50 万辆，导致发行人在 2020 年对该客户的车载摄像

系统销售总额上升较快。

（7）长城汽车集团

长城汽车集团为发行人2021年上半年度车载摄像系统的前五大客户。报告期内，发行人应用在长城汽车集团部分相应车型上的车载摄像系统销售收入如下：

单位：万元

车型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
哈弗初恋	931.63	100%	76.52	100%	0.00	-	0.00
哈弗赤兔	397.31	100%	0.99	100%	0.00	-	0.00
合计	1,328.94	100%	77.51	100%	0.00	-	0.00
占客户当期该产品销售收入比重	70.31%	-	11.31%	-	-	-	-

长城汽车集团旗下的哈弗初恋以及哈弗赤兔系列车型均于2021年开始量产，对发行人高清全景车载摄像系统的需求大幅增加，发行人对该客户的车载摄像系统销售额上涨较快。

（8）PLASTIVLOIRE GROUPE

PLASTIVLOIRE GROUPE是PSA（法国标志雪铁龙集团）的一级供应商，于2021年成为发行人车载摄像系统的新增前五大客户，发行人应用在PSA部分相应车型上的产品销售收入如下：

单位：万元

车型	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年
	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入	增长比例	销售收入
DS7，标致2008，标致208，欧宝Corsa，标致508	1,440.08	33.18%	2,915.43	345.80%	653.98	16755.15%	3.88
合计	1,440.08	33.18%	2,915.43	345.80%	653.98	16755.15%	3.88
占客户当期该产品销售收入比重	100%	-	100%	-	100%	-	100%

注：由于发行人的车载摄像系统在PSA的在以上车型中可以通用，因此该产品在PSA部分相应车型上的产品销售收入进行合并统计。

报告期内，发行人对PSA的车载摄像系统产品销售额上涨较快，主要系2019年末，发行人在标志208、标志2008和欧宝Corsa三款车型的车载摄像系统项目开始量产，于2020年及2021年上半年逐渐增加产量，导致发行人在2021年

对 PLASTIVLOIRE GROUPE 的车载摄像系统销售总额上升较快。

2、车载视频行驶记录系统的前五大客户情况如下：

报告期内，发行人车载视频行驶记录系统的主要客户为吉利集团和东风日产集团，发行人于报告期内与两家客户的交易金额占发行人所有车载视频行驶记录系统交易金额的 95%以上，该产品客户的集中度较高，除上述两家客户，其他客户与发行人的年交易占比均不超过 3%，交易金额占比较低。

报告期内，发行人与吉利集团、东风日产集团及其他客户的车载视频行驶记录系统交易金额及占比情况如下：

单位：万元

客　户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
吉利集团	**21.69**	**0.17%**	440.04	2.61%	6,425.39	90.18%	7,636.67	91.19%
东风日产集团	**12,463.99**	**97.29%**	16,031.20	95.23%	587.62	8.25%	522.36	6.24%
其他客户	**325.95**	**2.54%**	362.25	2.15%	112.40	1.58%	215.01	2.57%
合计	**12,811.63**	**100.00%**	**16,833.49**	**100.00%**	**7,125.41**	**100.00%**	**8,374.04**	**100.00%**

报告期内，公司车载视频行驶记录系统前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	前五大客户		交易金额	占比
2021 年 1-6 月	1	东风日产集团	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	12,459.99	97.56%
			东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	4.00	0.03%
			日产（中国）投资有限公司	0.00	0.00%
			小计	12,463.99	97.59%
	2	一汽集团	中国第一汽车股份有限公司	50.81	0.40%
			中国第一汽车股份有限公司技术中心	49.99	0.39%
			一汽-大众汽车有限公司	24.68	0.19%
			小计	125.47	0.98%
	3	长城汽车集团	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	93.32	0.73%
			长城汽车股份有限公司	0.09	0.00%
			长城汽车股份有限公司徐水售后分公司	0.08	0.00%
			小计	93.49	0.73%
	4	广汽丰田汽车有限公司		66.56	0.52%
	5		浙江远景汽配有限公司	18.92	0.15%

		吉利集团	**浙江吉利控股集团汽车销售有限公司**	**2.67**	**0.02%**
			浙江吉利汽车零部件采购有限公司	**0.10**	**0.00%**
			小计	**21.69**	**0.17%**
	合计			**12,771.21**	**100%**
2020 年度	1	东风日产集团	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	15,874.14	94.87%
			东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	157.06	0.94%
			小计	**16,031.20**	**95.81%**
	2	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	430.81	2.57%
			浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	4.71	0.03%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	4.12	0.02%
			浙江吉利汽车销售有限公司	0.39	0.00%
			小计	**440.04**	**2.63%**
	3	广汽丰田汽车有限公司		125.61	0.75%
	4	华晨鑫源重庆汽车有限公司		69.04	0.41%
	5	长城汽车集团	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	65.66	0.39%
			长城汽车股份有限公司	0.42	0.00%
			小计	**66.08**	**0.39%**
	合计			**16,731.97**	**100.00%**
2019 年度	1	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	5,993.57	84.33%
			浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	413.45	5.82%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	12.91	0.18%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	5.46	0.08%
			小计	**6,425.39**	**90.41%**
	2	东风日产集团	东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	587.59	8.27%
			东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	0.03	0.00%
			小计	**587.62**	**8.27%**
	3	华晨鑫源重庆汽车有限公司		35.70	0.50%
	4	前途汽车（苏州）有限公司		32.85	0.46%
	5	福耀集团	福耀集团（上海）汽车玻璃有限公司	15.24	0.21%
			郑州福耀玻璃有限公司	10.39	0.15%
			小计	**25.63**	**0.36%**
	合计			**7,107.19**	**100.00%**

2018 年度	1	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	6,566.70	78.46%
			浙江吉利控股集团汽车销售有限公司	1,048.26	12.52%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	17.06	0.20%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	4.64	0.06%
			小计	**7,636.67**	**91.24%**
	2	东风日产集团	东风汽车有限公司东风启辰汽车公司	522.36	6.24%
	3	福耀集团	福耀集团（上海）汽车玻璃有限公司	50.51	0.60%
			上海福耀客车玻璃有限公司	39.24	0.47%
			郑州福耀玻璃有限公司	9.06	0.11%
			小计	**98.80**	**1.18%**
	4	重庆比速	重庆比速汽车有限公司	68.34	0.82%
			重庆比速汽车销售有限公司	0.35	0.00%
			小计	**68.69**	**0.82%**
	5	华晨鑫源重庆汽车有限公司		**43.40**	**0.52%**
	合计			**8,369.91**	**100.00%**

报告期内，发行人与吉利集团和东风日产集团的车载视频行驶记录系统交易金额及占比情况如下：

单位：万元

客　户	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比
吉利集团	**21.69**	**0.17%**	440.04	2.67%
东风日产集团	**12,463.99**	**99.83%**	16,031.20	97.33%
合计	**12,485.68**	**100.00%**	**16,471.24**	**100.00%**

单位：万元

客　户	2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比
吉利集团	6,425.39	91.62%	7,636.67	93.60%
东风日产集团	587.62	8.38%	522.36	6.40%
合计	**7,013.01**	**100.00%**	**8,159.03**	**100.00%**

发行人对吉利的车载视频行驶记录系统销售额在 2020 年开始大幅下滑，原因系自 2020 年起，吉利汽车将旗下所有车型的车载视频行驶记录系统由前装改为后装，当年公司销售给吉利汽车的车载视频行驶记录系统数量大幅下降。

发行人销售给东风日产的车载行驶记录系统产品于 2018 年及 2019 年主要配套于启辰 D60 车型。随着合作的深入，2019 年 7 月，发行人与东风日产公司

签订了商务协议，约定发行人向其主力车型包括轩逸、骐达、天籁以及奇骏等配套供应车载行驶记录系统产品。发行人自 2020 年 1 月起开始销售，导致 2020 年**及 2021 年上半年度**公司对东风日产的车载视频行驶记录销售系统金额大幅上升。

除东风日产集团和吉利集团外，公司车载视频行驶记录系统的其他客户变化原因如下：

（1）重庆比速集团

重庆比速集团为发行人 2018 年车载视频行驶记录系统的前五大客户，于 2019 年跌出该产品前五大客户名单。

重庆比速集团于 2018 年因经营不善破产重组，发行人于 2019、2020 年、**2021 年上半年度**在该产品上对该客户没有销售收入，因此重庆比速跌出了该产品的前五大客户。

（2）福耀集团

福耀集团为发行人 2019 年车载视频行驶记录系统的前五大客户，于 2020 年跌出该产品的前五大客户名单。发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
福耀集团	**1.47**	**0.01%**	3.50	0.02%	25.63	0.36%	98.80	1.18%

报告期内，发行人仅为福耀集团提供车载视频行驶记录系统支架配件，由于产品支架配件的单价较低，导致其销售金额偏低。发行人销售给福耀集团的车载视频行驶记录系统支架配件主要装配于帝豪车型，由于帝豪车型在报告期内的销量不佳，且自 2020 年起，吉利汽车将旗下所有车型的车载视频行驶记录系统由前装改为后装，导致福耀对车载视频行驶记录系统支架配件的需求大幅降低，发行人对福耀集团的销售额下降较快。

（3）华晨鑫源重庆汽车有限公司（简称“华晨鑫源”）

华晨鑫源重庆汽车有限公司是发行人 2018 年至 2020 年车载视频行驶记录系统的前五大客户，于 2021 年上半年度跌出该产品的前五大客户名单。发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

客户	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
华晨鑫源	5.56	0.04%	69.04	0.42%	35.70	0.51%	43.39	0.53%

发行人销售给华晨鑫源的车载视频行驶记录系统主要装配于斯威 G01 以及斯威 G05，两款车型的销量在报告期内下跌幅度较大，导致华晨鑫源对车载视频行驶记录系统的需求减少，发行人对该客户的车载摄像系统销售额降低。

（4）前途汽车（苏州）有限公司（简称“前途汽车”）

前途汽车是发行人 2019 年车载视频行驶记录系统的新增前五大客户，于次年跌出前五大客户。发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
前途汽车	0.00	0.00%	0.00	0.00%	32.85	0.46%	0.00	0.00%

前途汽车与发行人在 2019 年开始合作，前途 K50 车型的车载视频行驶记录系统前装项目于 2019 年开始量产，前途汽车也因此于 2019 年进入发行人该产品的前五大客户，2020 年由于 K50 汽车销量不佳，前途汽车陷入经营困境，发行人与前途汽车停止合作，2020 年**及 2021 年上半年度**销售金额为 0。

（5）广汽丰田汽车有限公司（简称“广汽丰田”）

广汽丰田是发行人 2020 年车载视频行驶记录系统的新增前五大客户，发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
广汽丰田	66.56	0.52%	125.61	0.75%	0.00	0.00%	0.00	0.00%

广汽丰田于 2020 年推出新车型威兰达，发行人为其供应的车载视频行驶记录系统项目也开始量产，发行人在 2020 年对该客户的车载视频行驶记录系统销售额上升。

（6）长城汽车集团

长城汽车集团是发行人 2020 年车载视频行驶记录系统的新增前五大客户。发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
长城汽车集团	**93.49**	**0.73%**	66.08	0.39%	3.56	0.05%	0.00	0.00%

发行人与长城汽车集团旗下两款车型欧拉 IQ、欧拉白猫的车载视频行驶记录系统产品于 2020 年陆续量产，对该产品的需求量增加，发行人在 2020 年对该客户的车载视频行驶记录系统销售额上升。

（7）一汽集团

一汽集团是发行人 2021 年上半年度的新晋前五大客户。发行人于报告期内对其车载视频行驶记录系统的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
一汽集团	**125.47**	**1.00%**	**1.44**	**0.01%**	**0.00**	**0.00%**	**0.00**	**0.00%**

发行人与一汽-大众及一汽红旗旗下两款未上市车型的车载视频行驶记录系统产品开始量产，对该产品的需求量增加，发行人在 2021 年上半年度对该客户的车载视频行驶记录系统销售额上升。

3、超声波雷达系统的前五大客户情况如下：

单位：万元

年度	序号	前五大客户		交易金额	占比
2021 年 1-6 月	1	Nippon 集团	Nippon Audiotronix Pvt Ltd.	5,542.99	56.17%
			GND AUTOMOTIVE LLP	49.83	0.50%
			小计	5,592.82	56.68%
	2	延峰彼欧集团	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	745.84	7.56%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	739.71	7.50%
			延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	233.66	2.37%
			延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	145.97	1.48%
			成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	89.75	0.91%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	49.72	0.50%
			小计	2,004.65	20.32%
	3	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	1,184.05	12.00%

			浙江吉利汽车零部件采购有限公司	**0.11**	**0.00%**
			小计	**1,184.15**	**12.00%**
	4	**上汽大众集团**	**上汽大众汽车有限公司**	**267.90**	**2.71%**
			上汽大众汽车有限公司长沙分公司	**265.62**	**2.69%**
			上海上汽大众汽车销售有限公司	**25.69**	**0.26%**
			上汽大众汽车有限公司南京分公司	**17.28**	**0.18%**
			上汽大众汽车有限公司宁波分公司	**10.91**	**0.11%**
			上汽大众汽车有限公司仪征分公司	**6.95**	**0.07%**
			小计	**594.36**	**6.02%**
	5	**爱扩国际贸易（上海）有限公司**		**491.44**	**4.98%**
	合计			**9,867.44**	**100.00%**
2020 年度	1	Nippon 集团	Nippon Audiotronix Pvt Ltd.	6,516.43	35.37%
			GND AUTOMOTIVE LLP	508.90	2.76%
			小计	**7,025.33**	**38.13%**
	2	延锋彼欧集团	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	1,866.53	10.13%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	1,548.44	8.40%
			延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	899.24	4.88%
			延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	405.15	2.20%
			成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	213.15	1.16%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	177.62	0.96%
			小计	**5,110.13**	**27.74%**
	3	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	4,114.04	22.33%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	1.47	0.01%
			小计	**4,115.50**	**22.34%**
	4	上汽大众集团	上汽大众汽车有限公司	549.96	2.99%
			上汽大众汽车有限公司长沙分公司	575.74	3.13%
			上汽大众汽车有限公司南京分公司	66.60	0.36%
			上汽大众汽车有限公司宁波分公司	44.11	0.24%
			上海上汽大众汽车销售有限公司	36.52	0.20%
			上汽大众汽车有限公司仪征分公司	19.85	0.11%
			小计	**1,292.77**	**7.02%**
	5	通用五菱集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	797.62	4.33%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	81.55	0.44%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	0.53	0.00%
			小计	**879.69**	**4.77%**

	合计			**18,423.42**	**100.00%**
2019 年度	1	延锋彼欧集团	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	2,381.72	12.51%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	2,270.12	11.92%
			延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	822.28	4.32%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	370.28	1.94%
			延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司	323.51	1.70%
			成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	99.79	0.52%
			小计	**6,267.70**	**32.92%**
	2	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	5,528.76	29.04%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	2.24	0.01%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	2.01	0.01%
			小计	**5,533.01**	**29.06%**
	3	Nippon 集团	Nippon Audiotronix Pvt.Ltd.	2,427.78	12.75%
			GND AUTOMOTIVE LLP	407.25	2.14%
			小计	**2,835.03**	**14.89%**
	4	通用五菱集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1,893.27	9.94%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	218.16	1.15%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	195.63	1.03%
			小计	**2,307.06**	**12.12%**
	5	上汽大众集团	上汽大众汽车有限公司	999.06	5.25%
			上汽大众汽车有限公司长沙分公司	862.34	4.53%
			上汽大众汽车有限公司南京分公司	139.77	0.73%
			上汽大众汽车有限公司宁波分公司	45.35	0.24%
			上海上汽大众汽车销售有限公司	35.43	0.19%
			上汽大众汽车有限公司仪征分公司	15.62	0.08%
			小计	**2,097.57**	**11.02%**
	合计			**19,040.38**	**100.00%**
2018 年度	1	延锋彼欧集团	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	3,499.78	15.38%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	3,277.80	14.40%
			延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司	482.32	2.12%
			延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司	301.47	1.32%
			小计	**7,561.37**	**33.23%**

	2	吉利集团	浙江远景汽配有限公司	6,342.41	27.87%
			吉利汽车研究院（宁波）有限公司	4.72	0.02%
			宁波吉利汽车研究开发有限公司	1.66	0.01%
			浙江吉利汽车研究院有限公司	1.61	0.01%
			小计	**6,350.39**	**27.91%**
	3	通用五菱集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	4,313.41	18.96%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司	878.32	3.86%
			上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司	113.28	0.50%
			小计	**5,305.02**	**23.31%**
	4	上汽大众集团	上汽大众汽车有限公司	1,274.17	5.60%
			上汽大众汽车有限公司长沙分公司	1,133.43	4.98%
			上汽大众汽车有限公司南京分公司	117.57	0.52%
			上汽大众汽车有限公司宁波分公司	17.38	0.08%
			小计	**2,542.55**	**11.17%**
	5	Nippon 集团	GND AUTOMOTIVE LLP	974.20	4.28%
			Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	21.76	0.10%
			小计	**995.96**	**4.38%**
	合计			**22,755.29**	**100.00%**

报告期内，发行人超声波雷达系统的前五大客户无发生较大变化，分别为吉利集团、延锋彼欧集团、通用五菱集团、上汽大众集团以及 Nippon 集团，**其中，通用五菱集团于 2021 年上半年度跌出该产品的前五大客户名单。**

超声波雷达系统 2020 年收入的增长主要来自 Nippon Audiotronix Pvt. Ltd，其超声波雷达产品主要配套于印度铃木品牌车型。印度铃木品牌车型 2020 年收入的增长主要受印度当地政策法规影响。2019 年 7 月，印度汽车工业协会颁布 AIS145，规定自 2019 年 10 月起，所有的车辆必须前装安装倒车雷达，因此公司对印度铃木的销量大幅度上升。

爱扩国际贸易（上海）有限公司（简称“爱扩国际”）是于 2021 年上半年成为超声波雷达系统的新前五大客户。发行人与爱扩国际在报告期内的交易情况如下：

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
爱扩国际	491.44	4.44%	490.28	2.29%	258.98	1.20%	0.00	0.00%

爱扩国际是 IKCO 汽车在中国设立的零部件采购中心，2021 年上半年度由于缺芯影响，爱扩国际的另一家供应商无法交货，将该供应商的超声波雷达系统订单转由发行人进行供货，发行人在 2021 年上半年度对爱扩国际该产品的销售额同比增长 20.77%，上涨速度较快。

报告期内，发行人对通用五菱集团的超声波雷达系统销售金额下滑较大，主要系通用五菱品牌经营不善，旗下的汽车销量逐年减少，导致通用五菱对发行人超声波雷达系统的需求量减少，**并于 2021 年上半年跌出超声波雷达系统的前五大客户。**

单位：万元

客户	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
通用五菱	**274.74**	**2.48%**	879.69	4.10%	2,307.06	10.65%	5,305.02	20.67%

通用五菱部分车型的销量情况如下：

单位：万辆

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
E100	**0.19**	2.37	6.01	2.59
宝骏 310	**0.24**	2.39	4.71	15.17
宝骏 360	**0.15**	1.02	6.23	9.81
宝骏 510	**1.76**	6.06	15.81	36.14
宝骏 530	**4,16**	8.94	8.31	11.63
宏光	**8.70**	26.19	37.49	47.65
合计	**15.20**	**46.97**	**78.56**	**122.99**

（二）结合发行人产品竞争优势、行业状况、主要客户的市场地位、合作历史、相关合同条款、发行人向主要客户销售占其同类产品采购比例，详细分析发行人与主要客户交易是否具备可持续性，发行人产品是否存在被竞品替代风险。

1、发行人产品竞争优势

发行人是一家专注于汽车智能驾驶感知系统研发、设计、制造和销售的国家高新技术企业。发行人通过自主开发形成的一系列与智能驾驶感知系统的产业化和智能化水平提升相关的知识产权，已构建出含超声波感知技术、超声波信号计算处理技术、视觉感知技术、传感器防护及热管理技术、支持 CVBS、LVDS 和以太网的全景影像技术、基于全景影像的视觉算法技术以及传感器装配及制造设计技术等多项核心技术。

发行人的车载摄像系统经历了从黑白到彩色，模拟高清 CVBS 传输到全高清 LVDS 传输，30 万像素清晰度到 100 万、200 万像素清晰度等转变。发行人的车载视频行驶记录系统从最早期的前向单路录制，到现在最多集成了前向、后向、驾驶员位、乘客位和前向防撞五路录制功能。发行人的超声波雷达系统经历了模拟信号、数字信号的发展，到目前发行人的超声波雷达可以支持无主机设计、支持 CAN、LIN 和 UART 多种总线协议。发行人加强了对各产品的软件算法和硬件结构的研发和优化，提高了各产品探测精度、传输速率、稳定性、信号处理分析能力以及兼容性。

随着发行人产品探测精度、传输速率、稳定性、信号处理分析能力以及兼容性的提升，各品类产品不再是单独孤立的产品。目前，发行人可以将 12 颗雷达、4 个全景摄像头和 1 个 ECU 单元组合集成为一套 APS 系统，并实现自动泊车等基础自动驾驶功能。该 APS 系统已达到量产交付水平。

发行人作为行业内较早进入汽车智能驾驶感知系统研发、设计、制造和销售的厂商之一，始终以国家战略为指引，紧跟汽车行业智能化、网联化和集成化的行业发展趋势，坚持以创新为驱动，客户需求为导向，积极投入研发力量，有效提升研发投入的转化率，并将取得的科技成果应用于发行人现有产品中。目前，发行人已开发出的硬件产品，结合发行人自主研发的控制器，已经可以实现自动泊车等基础自动驾驶功能，并向下游客户量产销售。

发行人产品不仅满足了国内、国际或行业标准，更在部分关键数据上取得了高于相关标准的技术领先，使得发行人车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统在参与市场竞争中处于优势地位，发行人产品与相关标准具体对比情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点”之“2、发行人技术水平及特点”。

2、行业状况以及主要客户的市场地位

（1）行业发展稳定，市场前景广阔

汽车电子产品是指智能网联汽车、车联网和车载信息服务中，具备感知、计算、反馈、控制、执行、通信、应用等功能，实现信息感知、高速计算、状态监测、行为决策和整车控制的基础电子产品。主要包括基础产品、终端和软件标准等。基础产品标准包括车规级功率器件、车规级集成电路、车规级传感器、高性

能计算芯片等；终端标准指车载计算机、导航设备、信息娱乐终端等；软件标准包括车载操作系统、算法软件、应用软件等。

2017 年以来，国家层面关于汽车电子顶层设计政策密集出台，对车联网产业、智能汽车产业提出了行动计划或发展战略，其中 2018 年年底出台的《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》明确指出到 2020 年车联网用户渗透率达到 30%以上，新车驾驶辅助系统（L2）搭载率达到 30%以上，联网车载信息服务终端的新车装配率达到 60%以上的应用服务层面的行动目标。

而汽车电子成本占整车成本比例也正在不断地抬升。随着自动驾驶系统、信息娱乐与网联系统部件在车型上不断渗透，汽车电子成本占总整车成本比例提升。根据盖世汽车统计，目前紧凑型车型、中高档车型、混合动力车型及纯电动车型汽车电子成本占比分别为 15%、28%、47%、65%。

随着电子电器在汽车产业应用逐渐扩大，根据盖世汽车研究院，2017-2022 年全球汽车电子市场规模将以 6.7%的复合增速持续增长，预计至 2022 年全球市场规模可达 2 万亿，而国内市场规模接近万亿。不仅如此，全球范围内，自动驾驶技术不断向高阶跃进，国际市场对于传感器的需求也随之快速攀升，汽车电子行业有着巨大的上升空间。

（2）下游行业发展速度快，上升空间大

汽车行业全球化的产业链格局催生出了新型专业化分工协作模式，整车企业与零部件企业形成了基于契约的网络型组织结构，整车企业的零部件全球采购和零部件生产的全球化模糊了汽车产品的“国家特征”，也推动了汽车行业的快速发展。特别是 2008 年全球性金融危机之后，全球汽车行业产销量稳步增长，根据 Wind 数据，2015 年全球汽车行业产量达到 9,068 万辆，此后全球汽车年产量持续稳定在 9,000 万辆以上。

在全球汽车产销量稳步增长的同时，全球汽车市场结构也不断调整，市场需求的增长逐步由传统发达国家转移到新兴市场国家，尤其是除日本以外的亚太地区，汽车产量增长强劲。中国从 2009 年开始超越美国，成为全球最大的汽车销售市场。我国汽车销量从 2005 年的 575.74 万辆增长至 2019 年的 2,576.90 万辆，年复合增长率超过 10%；中国汽车销量占全球汽车销量的比例也从 2005 年的 8.73%增长至 2019 年的 28.23%。虽然我国的人均、户均汽车保有量与发达国家相比仍存在差距，随着居民收入的进一步提高、脱贫攻坚取得全面胜利，消费升

级、拉动内需、促进国内大循环将进一步释放国内的汽车消费需求，为全行业带来新的市场。

（3）主要客户发展情况良好，具有一定的市场地位

发行人的主要客户均为国内外知名的汽车整车制造商或零部件一级供应商，包括东风日产集团、吉利集团、通用五菱集团、Nippon 集团、延锋彼欧集团、张家港孚冈汽车部件有限公司、烟台霍富汽车锁有限公司、布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司等。主要客户均深耕行业多年、占据的市场份额较大且发展前景较好，拥有丰富的行业经验、积累了丰富的客户资源，拥有较高的市场地位，发行人下游拓展的市场和客户空间较为广阔。

3、与主要客户的合作历史、相关合同条款

发行人与主要客户的合作历史以及相关合同约定如下：

客户名称		对应整车品牌	开始合作时间	合同类型	合同期限
东风日产集团	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	东风日产	2017 年	框架合同	2017.8.16 签订，有效期两年，自动续期
	东风汽车有限公司东风启辰汽车公司				
	日产（中国）投资有限公司			框架合同	2020.5.8 签订，自动延期
吉利集团	浙江远景汽配有限公司	吉利	自发行人设立之初	框架合同	2020.12.8 签订，长期有效
Nippon 集团	Nippon Audiotronix Pvt. Ltd.	印度铃木、印度马恒达	自发行人设立之初	单笔订单	-
	GND AUTOMOTIVE LLP				
PO 集团	Plastic Omnium Auto Exteriors, s.r.	标致雪铁龙	2018 年	单笔订单	-
	Plastic Omnium Auto Exteriors (India）	印度大众	2020 年		
PLASTIVLOIRE GROUPE		**标致雪铁龙**	**2018 年**	**单笔订单**	**-**
延锋彼欧集团	延锋彼欧（上海）汽车外饰系统有限公司	上汽大众	2013 年	框架合同	2019.1.1，自动延期
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司				
	延锋彼欧宁波汽车外饰系统有限公司				
	延锋彼欧仪征汽车外饰系统有限公司				
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司南京江宁分公司				
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司东莞分公司				
	东风彼欧（成都）汽车外饰系统有限公司	标致雪铁龙	2019 年	框架合同	2020.6.23 签订，长期有效

	成都一汽富维延锋彼欧汽车外饰有限公司	一汽-大众	2015 年	框架合同	2020.1.1 签订，自动延期
	东风彼欧汽车外饰系统有限公司	神龙汽车	2018 年	框架合同	2020.1.1 签订，自动延期
上汽大众集团	上汽大众汽车有限公司	上汽大众	2013 年	框架合同	2017.12.1 签订，自动延期
	上汽大众汽车有限公司长沙分公司				
	上汽大众汽车有限公司南京分公司				
	上汽大众汽车有限公司宁波分公司				
	上海上汽大众汽车销售有限公司				
	上汽大众汽车有限公司仪征分公司				
张家港孚冈汽车部件有限公司		上汽大众、一汽-大众	2013 年	框架合同	2011.8.8 签订，至新合同签订前有效
烟台霍富汽车锁有限公司		上汽大众、一汽-大众	2015 年	框架合同	2015.1.1 签订，长期有效
布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司		上汽大众	2015 年	框架合同	2015.9.7 签订，直至新合同签订前有效
伟速达（中国）汽车安全系统有限公司		一汽-大众	2017 年	框架合同	2017.11.2 签订，自动延期
通用五菱集团	上汽通用五菱汽车股份有限公司	上汽通用五菱	2012 年	框架合同	2017.8.30 签订，自动延期
	上汽通用五菱汽车股份有限公司重庆分公司				
	上汽通用五菱汽车股份有限公司青岛分公司				
长城汽车集团	**长城汽车股份有限公司**	**长城汽车**	**2018 年**	**框架合同**	**2017.7.1-2022.12.31，自动延期**
	长城汽车股份有限公司徐水售后分公司				
	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司		**2018 年**		**2018.7.1-2022.12.31，自动延期**
	诺博汽车系统有限公司保定徐水分公司		**2020 年**		**2020.9.25-2021.12.31，自动延期**
	诺博汽车系统有限公司天津分公司				

发行人与主要客户的合作时间较久，销售模式主要为与客户签订框架合同，合同通常为长期有效或是附有自动延期条款，然后以书面、数据电文等订单形式确定每笔交易的产品、数量及价格，这种合作方式正是建立在双方长期持续合作的基础上。公司同主要客户的交易具有可持续性。

4、发行人向主要客户销售占其同类产品采购比例

报告期内，发行人向主要客户销售占其同类产品采购比例参见本问询回复文

件第 8 题第 5 小问中关于“结合定点性特征，说明发行人不同产品应用于不同车型情况，同一车型同类产品是否存在其他供应商，发行人产品占比，报告期内发行人产品销售数量与相关车型销量是否匹配”相关回复内容。

5、发行人与主要客户交易的可持续性，发行人产品是否存在被竞品替代风险。

报告期内，发行人与主要客户的合作持续、稳定，主要客户及各年交易额请详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人产品的产销情况及主要原材料采购情况”之“（三）报告期内公司主要客户情况”。发行人的产品经历了历年研发与创新，具备一定的竞争优势，同时行业的市场前景广阔，上升空间大且发展速度快。发行人主要客户的市场占有率高，市场地位较高，与发行人的合作历史久，保持着长期良好的合作基础。发行人主要客户就部分车型的相关配件由发行人独家供应，并且其他车型的相关配件发行人的产品仍保持着较高的份额。

此外，根据行业惯例，发行人积极与下游客户进行合作研发，由于汽车主机厂商车型的设计、开发、测试、定型耗时较长、投入成本巨大，因而作为汽车主机配套的汽车电子产品同样要经历一定的开发试制、验证定型和客户认证的过程，公司生产的汽车电子产品在经过客户认证进入其配套体系后，公司通常能够与客户保持长期稳定的合作关系。

综上所述，发行人的主要客户对发行人具有一定的粘性，报告期内和公司合作稳定，发行人与主要客户的交易具备可持续性，发行人产品被竞品替代的风险较小。

二、说明布拉诺宝陆、烟台霍富仅在特定年份进入前五大客户的原因，通用五菱集团 2020 年未进入发行人前五大客户的原因，发行人是否存在重要客户流失的情况

（一）说明布拉诺宝陆、烟台霍富仅在特定年份进入前五大客户的原因

布拉诺宝陆为上汽大众车载摄像系统产品的一级供应商，报告期内，布拉诺宝陆的销售收入分别为 5,415.21 万元、3,324.11 万元、1,884.45 万元**和 336.50 万元**。

布拉诺宝陆销售收入的变化主要与下游车型的销量相关。发行人销售给布拉诺宝陆配套车型的产品销售收入明细如下：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
科迪亚克	**1.18**	221.64	389.65	858.94
明锐	**-**	271.17	532.72	951.54
速派 NF	**-**	-	17.59	560.49
途安 NF	**-**	100.29	155.52	380.25
途观系列	**335.32**	1,291.35	2,228.63	2,663.99
合计	**336.50**	**1,884.45**	**3,324.11**	**5,415.21**

上述车型在报告期内的销量情况如下：

单位：万辆

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
科迪亚克	**0.05**	1.77	4.01	5.12
明锐	**0.35**	2.80	6.35	10.34
速派 NF	**0.03**	0.83	2.37	4.22
途安 NF	**0.07**	1.16	1.64	3.97
途观系列	**6.18**	17.02	21.78	30.07
合计	**6.68**	**23.58**	**36.15**	**53.73**

上述车型在报告期内的应用车型的销量逐年下降，因此公司销售给布拉诺的收入逐年降低，**2021 年上半年发行人销售给布拉诺宝陆的收入下降幅度较大主要系布拉诺宝陆为上汽大众指定车型的一级供方，随着配套车型的逐渐停产，上汽大众未分配新的配套车型给布拉诺宝陆，因此导致发行人销售给布拉诺宝陆的收入大幅下降。**

烟台霍富为一汽-大众车载摄像头产品的一级供应商，报告期内的销售收入分别为 3,134.66 万元、4,022.34 万元、3,050.52 万元**和 763.53 万元**。其销售收入的变化主要与下游车型的销量相关。烟台霍富对应车型的产品销售收入如下：

单位：万元

车　型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高尔夫	**9.31**	782.71	1,346.80	200.54
高尔夫嘉旅	**-**	24.12	113.61	384.12
迈腾	**490.84**	1,332.66	1,525.92	1,922.20
探歌	**263.38**	911.03	1,036.01	627.80
合计	**763.53**	**3,050.52**	**4,022.34**	**3,134.66**

上述车型在报告期内的销售情况如下：

单位：万辆

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高尔夫	**3.47**	8.34	10.19	13.98

高尔夫嘉旅	-	0.07	1.18	3.71
迈腾	7.79	16.47	16.92	22.90
探歌	3.08	10.96	12.69	4.83
合计	**14.34**	**35.83**	**40.97**	**45.42**

上述车型在报告期内的销量逐年降低，其中高尔夫车型 2019 年销售收入金额与下游车型销量不匹配的原因主要系 2019 年一汽-大众对高尔夫车型进行增配，每款车型配置的摄像头数量增加，因此 2019 年销售收入大幅度上升。

（二）通用五菱集团 2020 年未进入发行人前五大客户的原因，发行人是否存在重要客户流失的情况

通用五菱集团 2020 年未进入客户前五大的原因主要系下游车型销量的影响。报告期内，发行人销售给上汽通用五菱配套车型的产品销售收入如下所示：

单位：万元

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宏光	192.38	688.11	1,311.96	2,022.99
宝骏 510	110.03	441.54	1,045.91	4,263.89
宝骏 530	78.49	184.21	565.38	824.09
E100	22.00	104.01	269.14	165.12
宝骏 360	11.25	64.91	467.78	594.10
宝骏 310	2.87	20.01	112.45	851.79
其他	7.65	163.84	224.77	360.68
合计	**424.67**	**1,666.62**	**3,997.39**	**9,082.67**

上述车型在报告期内的销量情况如下：

单位：万辆

车　型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度·	2018 年度
宏光	8.70	26.19	37.49	47.65
宝骏 510	1.76	6.06	15.81	36.14
宝骏 530	4.16	8.94	8.31	11.63
E100	0.19	2.37	6.01	2.59
宝骏 360	0.15	1.02	6.23	9.81
宝骏 310	0.24	2.39	4.71	15.17
合计	**15.20**	**46.97**	**78.56**	**122.99**

上汽通用五菱销售收入与下游车型的销量变化趋势保持一致，但销售收入的下降幅度高于配套车型的下降幅度，主要原因系目前通用五菱主打低端品牌车型，以电动车销售为主，因此乘用车市场的销量逐年降低，其次通用五菱对乘用车产

品降低了装配率，因此通用五菱跌出报告期内的前五大。

由于公司销售种类繁多，产品的销量主要与下游车型的销量，下游车型的装配率、产品供应份额相关。报告期各期新进入前五名的客户，大部分在报告期各期均有稳定的销售，进入客户前十大销售额，不存在重要客户流失的情况。

三、向烟台霍富销售车载摄像系统是否超出其经营范围，烟台霍富是否具备一汽大众车载摄像系统供应商资质。

（一）烟台霍富汽车锁有限公司的基本情况（简称“烟台霍富”）

发行人与烟台霍富的合作始于2010年，烟台霍富是一汽-大众的一级供应商，报告期内，发行人向烟台霍富的销售收入分别为3134.66万元、4,022.34万元、3,050.52万元和763.53万元。烟台霍富的基本情况如下：

基本情况	
客户全称	烟台霍富汽车锁有限公司
注册资本	800万欧元
设立日期	1994-07-16
注册地址	山东省烟台经济技术开发区五指山路9号
法定代表人	苏博
股东构成	德国霍富国际公司 100%
经营范围	开发、生产各种汽车锁、钥匙、把手、油箱盖、点火防盗装置、行李箱机构件和类似零部件，销售公司自产产品；并提供技术和售后服务；普通货运。（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）
终端整车厂	一汽-大众

（二）向烟台霍富销售车载摄像系统是否超出其经营范围，烟台霍富是否具备一汽-大众车载摄像系统供应商资质。

烟台霍富具有销售汽车车锁的相关经营资质，是一汽-大众的合格供应商。发行人向一汽-大众提供车载摄像系统，并按照一汽-大众的要求将产品销售给其一级供应商烟台霍富。

由于一汽-大众汽车的倒车车载摄像系统安装在汽车后备厢车锁内部，因此公司应一汽-大众要求将产品销售给烟台烟台霍富，由烟台霍富进行车载摄像系统及车锁的整合安装流程，再将安装了车载摄像系统的后备箱车锁销售给一汽-大众，因此车载摄像系统是烟台烟台霍富车锁的一部分，烟台霍富并未直接销售车载摄像系统，并未超出其经营范围。

四、结合发行人与主要客户的合同约定，说明产品年降政策对发行人主要产品销售单价、毛利率的影响。

（一）发行人与主要客户的合同约定

报告期内，公司部分产品与客户在合同中设定价格年降条款，年降执行期限一般适用于新开发产品量产一年后的前三个年度。发行人产品种类和型号众多，向同一客户销售的产品种类和型号数量也较多，故存在同一客户不同产品的年降条款不一致的情况。公司报告期各期前五大客户包括吉利、通用五菱、上汽大众、一汽-大众、东风日产，上述主要客户的合同年降的相关约定如下：

序号	主要客户	年降的相关约定
1	东风日产	报价时约定了年降条款的产品一般于产品量产（以 SOP 为标识），一年之后开始年降，年降周期和幅度为 3*3%（3 年年降周期，每年年降 3%，下同）
2	上汽大众	报价时约定了年降条款的产品一般于产品量产（以 SOP 为标识），一年之后开始年降，年降周期和幅度为 3*(3%-5%)
3	标致雪铁龙	报价时约定了年降条款的产品一般于产品量产（以 SOP 为标识），一年之后开始年降，年降周期和幅度为 3*(3%-4%)
4	吉利汽车	通常每年进行协商，但并非每年都实际发生年降，经协商发生年降时，年降产品和幅度由双方协商确定
5	一汽-大众	报价时约定了年降条款的产品一般于产品量产（以 SOP 为标识），一年之后开始年降，年降周期和幅度为 3*(3%-5%)
6	通用五菱	通常每年进行协商，但并非每年都实际发生年降，经协商发生年降时，年降产品和幅度由双方协商确定

针对存在年降条款的产品，一般由发行人与客户在产品协议或订单中约定年降条款，常见形式为在产品量产次年开始，在固定年限内每年按照固定比例进行降价。在实际执行过程中，若原材料市场发生较大波动，发行人可与客户重新对产品价格进行协商，降低价格年降比例或者维持价格不变，从而保证发行人合理的利润空间；产品销售价格在年度内一般保持稳定。根据行业惯例及年降合同条款约定，发行人涉及年降的产品的年降执行期为三年左右，年降执行期结束后，公司产品将不再受年降条款限制，价格将进入相对平稳阶段。

（二）产品年降政策对发行人主要产品销售单价、毛利率的影响

（1）对发行人主要产品销售单价的影响

单位：元/件

产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	平均售价	较上年度增长率	平均售价	较上年度增长率	平均售价	较上年度增长率	平均售价
车载摄像系统主件							
年降产品	**127.54**	**8.74%**	117.29	1.82%	115.19	21.96%	94.45
非年降产品	**114.03**	**-17.98%**	139.02	25.44%	110.83	0.81%	109.94
全景控制器							

年降产品	**452.53**	**76.87%**	255.86	-18.81%	315.15	10.18%	286.04
非年降产品	**309.56**	**-27.68%**	428.06	55.45%	275.38	-21.07%	348.88
车载摄像系统产品合计							
年降产品	**128.64**	**9.57%**	117.40	0.25%	117.10	14.10%	102.63
非年降产品	**115.77**	**-19.26%**	143.38	26.80%	113.08	1.79%	111.09
车载视频行驶记录系统产品							
年降产品	**296.34**	**13.57%**	260.94	-8.23%	284.35	-1.49%	288.65
非年降产品	**293.42**	**-1.36%**	297.46	-11.61%	336.51	25.33%	268.5
超声波雷达系统总成							
年降产品	**117.99**	**-64.28%**	330.33	20.16%	274.92	-	-
非年降产品	**132.10**	**42.50%**	92.70	-1.98%	94.58	-27.57%	130.58
超声波雷达系统探头							
年降产品	**18.67**	**-6.13%**	19.89	-2.47%	20.4	8.33%	18.83
非年降产品	**21.36**	**-11.74%**	24.2	9.59%	22.09	-5.97%	23.49
超声波雷达系统主机							
年降产品	**31.43**	**7.01%**	29.37	-7.65%	31.8	37.55%	23.12
非年降产品	**27.16**	**-27.48%**	37.45	14.20%	32.79	-19.32%	40.65
超声波雷达产品合计							
年降产品	**20.19**	**-7.72%**	21.88	-1.20%	22.15	15.30%	19.21
非年降产品	**22.86**	**-19.28%**	28.32	6.69%	26.55	-6.15%	28.29

注:以上产品均剔除配件的影响

发行人的汽车零部件产品属于非标准化产品，其产品型号众多，不同产品的规格、结构复杂度、结构及加工工艺等有所不同，导致不同产品的销售价格有所差异，售价区间自数十元至百元均有分布。另外，发行人终端客户车型的变动、发行人直接客户导入新品项目的不同，也会导致发行人产品结构发生变动。报告期内，发行人各类产品销售单价有所波动，主要包括产品结构变动及产品价格变化所导致。

报告期内，超声波雷达系统总成 2018 年不存在年降产品，因此年降产品平均单价为 0，车载摄像系统产品、超声波雷达总成、超声波雷达探头、超声波雷达主机和全景控制器年降产品的平均单价上升主要是产品结构的变化所导致。

（2）对毛利率的影响

报告期各期，公司产品年降产品总收入情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①年降产品年降总金额	**1,875.86**	**2,929.39**	**2,794.61**	**1,569.13**

②主营业务收入	44,803.76	71,628.49	63,672.61	67,380.81
③主营业务成本	34,646.22	55,432.50	50,665.98	56,673.35
④年降产品如不发生年降时的主营业务收入	46,679.62	74,557.88	66,467.22	68,949.94
⑤年降占收入的比例	4.19%	4.09%	4.39%	2.33%
⑥主营业务毛利率	22.67%	22.61%	20.43%	15.89%
⑦还原年降后的主营业务毛利率	25.78%	25.65%	23.77%	17.81%
⑧年降对主营业务毛利的影响	3.11%	3.04%	3.34%	1.92%

注：①=（上年平均单价-本年平均单价）*本年销售数量；④=①+②；⑤=①÷②；⑦=(④-③)÷④；⑧=⑦-⑥

报告期内，年降产品的年降金额对毛利的影响分别为**1.92%、3.34%、3.04%和3.11%**，未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

五、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得公司报告期内客户收入明细表，整理各期前五大客户销售收入以及销售产品类别情况，比对报告期各期客户名单以及客户走访情况，确认各期各产品前五大客户中的新增客户；

2、实地走访或访谈主要客户及部分终端整车厂商客户，了解发行人与其合作历史、合作背景、业务开展模式、业务规模、合同主要条款、未来合作预期等事宜；

3、查看了《艾瑞咨询：2020 年中国智能互联-汽车产业变革行业研究报告》等行业公开文件，查看发行人主要客户官方网站等公开披露信息，判断发行人的行业状况、主要客户的市场地位、发展情况；

4、对发行人董事长及管理层进行访谈，了解与布拉诺宝陆、烟台霍富等主要客户的合作背景、合同主要条款、业务开展模式等情况；

5、通过公开渠道查询了烟台霍富汽车锁有限公司的基本情况，对烟台霍富汽车锁有限公司进行了走访，核查了该客户的经营范围以及与发行人的交易情况；

6、对发行人董事长及销售总监进行访谈，核查了发行人与主要客户的年降政策及执行情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人与主要客户的交易具备可持续性，发型人产品被竞品替代的风险较小；

2、发行人与布拉诺宝陆、烟台霍富的合作具有稳定性和可持续性，发行人被替代的风险较低。

3、发行人向烟台霍富销售车载摄像系统具有合理性，并未超出其经营范围；

4、年降政策未对发行人销售收入和盈利能力产生重大不利影响，报告期内，年降产品的年降金额对收入和毛利率的影响较小；受年降政策影响，发行人年降产品的销售均价有所下降。但随着发行人不断开发新产品和调整产品结构，发行人汽车电子业务的整体销售均价不断提升。通过持续不断开发新产品；优化产品结构、提升自身盈利能力，持续控制成本、精益生产。

问题 10、关于成本

申报文件显示：

（1）报告期内，发行人主要原材料为芯片、电阻电容、镜头、线材、探芯、五金等。

（2）报告期内，发行人主营业务成本中直接人工金额分别为 3,969.82 万元、2,663.19 万元、2,170.45 万元，占主营业务成本比例分别为 7.00%、5.26%、3.92%。

请发行人：

（1）结合公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购价格等，分析并说明报告期内主要原材料采购价格是否公允。

（2）说明报告期内主营业务成本中直接人工金额、占比逐年下降的原因，与产量、营业收入变动是否匹配，与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购价格等，分析并说明报告期内主要原材料采购价格是否公允。

（一）同类产品向不同供应商采购价格

报告期内，发行人主要原材料采购情况如下：

单位：万元

类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
芯片	16,092.07	47.12	22,614.15	41.07	15,544.41	34.12	15,615.66	31.49
电阻电容	3,207.78	9.39	6,377.80	11.58	4,772.99	10.48	7,078.23	14.27
镜头	3,644.56	10.67	5,654.75	10.27	5,165.32	11.34	4,785.09	9.65
线材	2,010.25	5.89	4,063.98	7.38	4,624.55	10.15	4,083.81	8.23
探芯	2,117.07	6.20	3,795.81	6.89	3,851.54	8.45	4,808.41	9.70
五金	1,955.72	5.73	3,323.16	6.04	2,757.75	6.05	3,058.51	6.17
合计	29,027.45	85.00	45,829.65	83.23	36,716.56	80.59	39,429.71	79.51

公司主要产品具有定点性特征，系根据整车厂商特定车型定向研发和生产而来，不同车型产品所用原材料功能、型号、规格各不相同，致使主要原材料亦没有相对统计的规则，所以公司原材料采购呈现分散化特点。

公司原材料采购的价格形成机制与公司原材料类型相关，电子料件（芯片、电容电阻）根据下游整车厂指定报备的品牌、型号进行采购，公司可自主选择电

子料件供应商；定制件（镜头、线材、探芯、五金），公司为了实现产品的功能、性能需要及保障其质量，会针对性的选择采购具有相应特性的材料。公司采购标准原材料一般要求至少选择两家或三家供应商进行报价，公司进行比价、议价之后综合考虑质量、交期等因素确定供应商。采购人员需将报价、比价等信息提交采购经理、并经采购负责人审核后方可执行采购订单。

1、芯片采购价格分析

（1）主要供应商分析

报告期内，芯片类原材料的主要供应商为世平国际（香港）有限公司、WT Technology pte Ltd、安富利科技香港有限公司、杭州利尔达展芯科技有限公司及深圳前向汽车电子技术有限公司等公司。

2018-2020 年度，发行人向上述主要供应商采购芯片金额合计分别为 8,238.96 万元、10,731.76 万元、14,044.72 万元，占芯片当年采购额比例分别为 52.76%、69.04%、62.11%。

芯片类主要供应商之间以及主要供应商与所有供应商平均采购单价差异较大原因系：芯片的采购结构导致的芯片是集成电路的载体，有 eMMC、LDO、DC/DC、视频放大、LIN 收发器、WIFI 模块、CAN 收发器、逻辑器件、MCU、复位 IC、线性稳压器、FLASH、图像传感器、N 沟道场效应管、ISP、MPU 等众多种类，每个种类又可根据其功能、规格、型号再细分类，每个分类采购成本差异较大。

报告期内公司向世平国际（香港）有限公司、安富利科技香港有限公司采购的芯片是图像传感器、N 沟道场效应管、ISP、CAN 收发器、MPU 等高价位的芯片，向其他供应商采购的是低价位的芯片。一块成品 PCBA 版上面要贴数量众多、型号不一的芯片，高价位芯片和低价位芯片所需数量不一，所以公司根据产品特性，采购芯片的价位差别较大。

报告期内：①世平国际（香港）有限公司采购单价 2019 年较 2018 年下降原因系通用五菱品牌的摄像头总成产品在 2019 年销售量下降，高价位物料（13000***6(c)）的采购数量由 2018 年的 97 万个下降至 2019 年度的 55 万个，导致平均单价下降。**世平国际（香港）有限公司采购单价 2021 年较 2020 年下降原因系 2020 年第一大采购量的物料（13000***4(a)）在 2021 年 1-6 月采购额占整体采购额比重由 2020 年的 42.02%下降至 2021 年 1-6 月的 31.06%，，且其**

原来的采购单价偏高，所以导致 2021 采购均价整体下降。

②WT Technology pte Ltd 采购单价 2019 年较 2018 年下降原因系大众产品类型扩增，低价位物料（13000***7、13000***6(b)）为大众汽车品牌通用料，其采购额大幅度增加，所以拉低了总体的平均单价。**WT Technology pte Ltd 采购单价 2021 年较 2020 年下降原因系 WT 高价格物料（13000***8(b)），自 2021 年 2 月后由文晔替代 WT 供货，导致 WT 高价位物料采购额下降，整体均价下降。**

③安富利科技香港有限公司平均供货单价逐年上涨原因系产品业务量增加需求中、高价位芯片的数量所致，其中 PSA 客户 X74 摄像头业务量增长，导致中等价位的物料（13000***6(a)、13000***8(a)）采购量在 2018-2019 年大幅增长；广汽丰田 813B、福特两家客户的产品在 2020 开始量产，高价位物料（13000***8(c)、3000***0）需求量大幅增长。

④杭州利尔达展芯科技有限公司采购单价 2019 年较 2018 年下降原因系北京现代客户的产品 2020 年下半年开始量产导致低价位物料（13000***1(b)）采购额大幅增长，拉低了总体的平均单价。

⑤深圳前向汽车电子技术有限公司采购单价 2020 年较 2019 年下降原因系 2019 年 4 月份以前由深圳前向汽车电子技术有限公司提供原材料技术解决方案并独立供货，供货单价较高，2019 年 4 月起高价位物料（13000***8(b)）向 WT Technology pte Ltd 采购，深圳前向汽车电子技术有限公司在 2020 无高价位物料，所以总体平均采购单价下降。**2021 年 1-6 月较 2020 年采购单价上涨原因系：生产鑫源客户的 s402 行车记录仪的产品需要高价位的芯片，公司 2021 年 4 月向前向汽车采购了具有烧录软件功能的高价位芯片，整体提升了 2021 年的平均采购单价。**

（2）向同一供应商采购情况如下：

原材料类型	主要供应商	物料编码
芯片	世平国际（香港）有限公司	13000***6(c)
		13000***6(d)
		13000***4(c)
	WT Technology pte Ltd	13000***0
		13000***7
		13000***1(a)
	安富利科技香港有限公司	13000***6(a)

原材料类型	主要供应商	物料编码
		13000***1(a)
		13000***8(a)
	杭州利尔达展芯科技有限公司	13000***1(c)
		13000***1(b)
		13000***9(a)
	深圳前向汽车电子技术有限公司	13000***4(b)
		13000***3
		13000***9(b)

上表选取芯片主要供应商近三年采购金额最大（或较大）的物料编码作为样本进行分析。2018-2020 年度，上述样本采购额合计分别为 6,243.45 万元、7,704.31 万元、6,595.35 万元，占芯片当年采购额比例分别为 39.98%、49.56%、29.16%。芯片主要供应商之间采购单价差异较大，主要原因系向各个供应商采购的芯片功能、类别、型号不同。报告期内：

①公司近三年向世平国际采购同一型号芯片的单价变动幅度不大，采购价格合理、公允；吉利 DVR 产品 2019 年 12 月左右停产，用于生产该产品的物料（13000***4(c)）在 2020 年停止采购。**物料（13000***6(c)，13000***6(d)）2021 年单价较 2020 年下降原因系：汇率影响，原币不含税金额未改变。**

②公司近三年向 WT Technology pte Ltd 采购同一型号芯片的单价变动幅度不大，采购价格合理、公允；物料（13000***1(a)）2018 年和 2019 年原厂美金报价没有变化，均为 3.319USD，人民币单价差异系不同时间点汇率变化所致；物料（13000***7）2019 年度采购单价下降系发行人根据自身的降本目标，与 WT Technology pte Ltd 多次磋商达成了降价政策。

③公司近三年向安富利科技香港有限公司采购同一型号芯片的单价变动幅度不大，采购价格合理、公允。

④杭州利尔达展芯科技物料（13000***1(c)）逐年降价原因系杭州利尔达展芯科技有限公司原供货价格为 2018 年 3 月份原厂涨价后价格，故单价较高，自 2019 年 4 月份后公司又引进深圳市明华徽电子有限公司作为该物料的二供合格供应商，导致杭州利尔达展芯顺势降价。

⑤公司向前向汽车采购物料（13000***4(b)）2019 年较 2018 年单价上升原因系税率变化所致，2018 年、2019 年含税价格均为 42.0376 元，2019 年国家税

率由 16%降至 13%，此芯片交货期为 36 周以上，供应商因提前备货到料是依据 16%税率执行，在税率降低时，供应商不同意依据 13%税率执行，经双方协调，在原含 16%含税价格执行：**2018-2021 年 1-6 月采购物料（13000***9(b)）单价变化原因系税率变化所致，该物料（13000***9(b)）在报告期内，公司与供应商协商的供货价格为含税单价不变，因税率变动，公司采购未税单价会出现小幅波动。**

（3）向不同供应商采购同一型号的情况如下：

原材料类型	物料编码（样本）	供应商名称
芯片	13000***1(a)	WT Technology pte Ltd
		文晔领科商贸(深圳)有限公司
		安富利科技香港有限公司
	13000***8(b)	WT Technology pte Ltd
		深圳前向汽车电子技术有限公司
	13000***6(a)	WT Technology pte Ltd
		安富利科技香港有限公司
		文晔领科商贸（深圳）有限公司
	13000***4(a)	深圳市腾达信科技有限公司
		世平国际（香港）有限公司
	13000***1(d)	安富科技股份有限公司
	13000***6(c)	深圳市腾达信科技有限公司
		世平国际（香港）有限公司
	13000***0	WT Technology pte Ltd
		文晔领科商贸(深圳)有限公司
	13000***1(c)	杭州利尔达展芯科技有限公司
		利尔达科技（香港）有限公司
		深圳市冠文电子有限公司
		深圳市永邦微电子科技有限公司
	13000***6(d)	世平国际（香港）有限公司
	13000***8(a)	WT Technology pte Ltd
		安富利科技香港有限公司
		文晔领科商贸（深圳）有限公司

上表选取芯片采购额前十大物料编码进行样本分析。2018 **至 2021 年 1-6 月**，样本采购额合计分别为 6,928.36 万元、7,434.1700 万元、11,953.15 万元**和 6,890.31 万元**，占芯片当年采购额比例分别为 44.37%、47.83%、52.86%**和 42.82%**。

由上表可知，报告期内：

①物料（13000***1(a)）：2018 年安富利科技香港有限公司采购单价高于 WT Technology pte Ltd 采购单价系汇率波动，安富利科技香港有限公司 2018 年 11 月份采购汇率为 6.967，WT Technology pte Ltd2018 年 1-6 月采购平均汇率为 6.354，采购原币金额均为 3.32 美元，物料（13000***1(a)）采购单价无差异。

②物料（13000***8(b)）：2019 年 4 月份以前，由深圳前向汽车电子技术有限公司提供原材料技术解决方案并独立供货，供货单价较高，2019 年 10 起向 WT Technology pte Ltd 采购，所以采购单价降低。**向 WT 采购的物料（13000***8(b)）2021 年采购单价较 2020 年度下降原因系：使用该物料生产日产 DVR 产品的生产量在 2021 年增大，其采购量增长，公司在 2020 年年底与供应商协商降价，2020 年 12 月后采购原币不含税单价 USD5.3 下降为 USD4.9。**

③物料（13000***6(a)）：2018 年、2019 年安富利科技香港有限公司采购单价高于 WT Technology pte Ltd 采购单价的原因系汇率波动，2018 年 4-7 月是向 WT Technology pte Ltd 采购，平均汇率 6.3958；2018 年 10-11 月向安富利科技香港有限公司采购，平均汇率 6.9151。2019 年 3-12 月基本在安富利科技香港有限公司采购，平均汇率 6.922，2019 年 2 月在 WT Technology pte Ltd 采购，平均汇率 6.7081；**2021 年采购单价较 2020 年下降原因系汇率变化所致，采购原币单价随市场行情变化略有上涨，但 2021 年的汇率 6.4565 低于 2020 年的汇率 6.9015。**

④物料（13000***4(a)）：原由深圳市腾达信科技有限公司独家货，采购单价较高，为节约成本公司引进世平国际（香港）有限公司供应商，导致采购单价下价；**物料（13000***4(a)）2021 年采购较 2020 年下降原因系汇率影响，原币不含税未变。**

⑤物料（13000***1(c)）2018 年从不同供应商采购单价相差较大原因系：2018 年因吉利汽车和通用五菱两个品牌的倒车雷达产品需求量突然增加，用于生产该产品的必要物料（13000***1(c)）缺货，发行人向永邦微电子、冠文电子购买现货，价格较高；向杭州利尔达采购单价为 2018 年 3 月份原厂涨价后价格；向利尔达科技（香港）有限公司采购单价为涨价前供应商库存，依据原价出货给到公司。**公司 2019-2021 年 1-6 月均向明华微电子采购了物料（13000***1(c)），采购单价分别为 1.46 元、1.48 元、1.77 元，2019-2020 年明华微电子供货单价略低于其他供应商，2021 年 1-6 月由其独供后，采购单价略有上升。**

⑥物料（13000***8(a)）2018 年从不同供应商采购单价相差较大原因系汇率

和定价机制不同所致，其中向 WT Technology pte Ltd 和安富利科技香港有限公司采购单价均为 2.59USD/PCS，因采购时间段不同导致 WT Technology pte Ltd 的采购汇率为 6.41，安富利科技香港有限公司的采购汇率为 6.93；文晔领科商贸（深圳）有限公司为人民币交易，在美金报价基础上*实时汇率+货运物料费（0.8%）+承兑贴现费（0.5%）。**2021 年采购单价较 2020 年下降原因系汇率变化所致，采购原币单价随市场行情变化略有上涨，但 2021 年的汇率 6.4736 低于 2020 年的汇率 6.9135。**

2、电阻电容采购价格分析

（1）主要供应商、所有供应商平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料类型	供应商类别	供应商名称	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电阻电容	主要供应商	深圳市康煌科技有限公司	**0.03**	0.04	0.05	0.07
		信华仓储贸易（深圳）有限公司	**1.11**	1.10	1.15	1.20
		杭州利尔达展芯科技有限公司	**0.13**	0.20	0.18	0.12
		首科科技（深圳）有限公司	**0.10**	0.16	0.37	0.38
		厦门信和达电子有限公司	**0.04**	0.04	0.04	0.07
	所有供应商平均采购单价		**0.05**	**0.06**	**0.06**	**0.09**

2018 **至 2021 年 1-6 月**，发行人向上述主要供应商采购电阻电容金额合计分别为 3,616.09 万元、2,569.92 万元、4,614.78 **和 1,659.59 万元**万元，占电阻电容当年采购额比例分别为 51.09%、53.84%、72.36%**和 51.74%**。

由上表可知，报告期内：

①深圳市康煌科技有限公司、信华仓储贸易（深圳）有限公司平均供货单价下降，与所有供应商的平均供货单价变动趋势一致；

②杭州利尔达展芯科技有限公司平均供货单价逐年上涨与所有供应商的平均供货单价逐年下降的趋势不一致原因系采购电阻电容结构不同所致，物料（12000***1(a)）是公司向杭州利尔达展芯科技有限公司采购金额最大的物料之一，该物料为通用物料，需求较大，且采购单价高于其他型号的电阻电容，在采购单价不变的情况下，物料（1200***1）采购数量占电阻电容总采购数量比重逐年增长，所以拉高了总体平均采购单价；**杭州利尔达展芯科技有限公司 2021 年**

平均供货单价下降原因：12000*1(a)为利尔达采购物料中高价位物料，其采购量由2020年占比51.63%下降至2021年1-6月的40.59%，且其采购单价因公司与供应商协商后，2020年初至2021年1-6月共降价两次，所以综合导致采购均价下降幅度较大。**

③首科科技（深圳）有限公司平均供货单价下降，与所有供应商的平均供货单价变动趋势一致；其中2020年单价下降幅度较大原因系采购结构变化所致，在采购总额不变的情况下，低价位物料（12000***2(c)，12000***9(c)、12000***6）在2020年的采购数量增加，从而拉低了总体的平均采购单价。**2021年公司采购单价下降原因系与首科科技长期友好合作，经多次与供应商协商降价所致。**

（2）向同一供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料大类	主要供应商	物料编码	平均采购不含税单价			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
电阻电容	深圳市康煌科技有限公司	12000***9(a)	0.54	0.54	-	1.57
		12000***4(b)	0.19	0.18	0.09	0.16
		12000***3	-	0.03	0.03	0.07
	深圳市巨航电子科技有限公司	12000***9(a)	-	-	0.53	1.21
		12000***9(b)	-	0.19	-	0.20
		12000***4(c)	0.01	0.01	0.01	0.03
	信华仓储贸易（深圳）有限公司	12000***2(a)	1.10	1.10	1.15	1.20
		12000***0	1.18	1.18	1.18	1.19
		12000***4(d)	-	1.18	1.18	-
	杭州利尔达展芯科技有限公司	12000***1(a)	0.53	0.54	0.55	0.54
		12000***1(b)	0.16	0.17	0.17	0.17
		12000***4(e)	0.04	0.04	0.04	0.04
	首科科技（深圳）有限公司	12000***2(b)	0.69	0.75	0.76	0.60
		12000***8(b）	0.61	0.61	0.61	0.68
		12000***5	0.58	0.58	0.59	0.59

上表选取电阻电容主要供应商近三年采购金额最大（或较大）的物料编码作为样本进行分析。2018至**2021年1-6月**，上述样本采购额合计分别为1,588.74万元、1,499.88万元、1,925.25万元**和805.64万元**，占电阻电容当年采购额比例分别为22.45%、31.42%、30.19%**和25.12%**。

由上表可知：

①2018年度，深圳市康煌科技有限公司和信华仓储贸易（深圳）有限公司、

深圳市巨航电子科技有限公司电阻电容货源紧张，供货价格较高；2019 年电阻电容价格出现回落，至 2020 年电阻电容价格稳定；

②公司近三年向信华仓储贸易（深圳）有限公司、杭州利尔达展芯科技有限公司、首科科技（深圳）有限公司采购同一型号芯片的单价变动幅度不大，符合公司采购政策，采购价格合理、公允；其中向首科科技（深圳）有限公司采购的物料（12000***2(b)）2019 年较 2018 年涨价原因系：该物料在 2018 年 1-2 月由朗天科技以 0.54 元/个独家供货，公司于 2018 年 3 月引进首科科技（深圳）有限公司作为该物料的二供供应商，供货单价与朗天科技相同均为 0.54 元/个，自 2018 年 11 月该物料由首科科技（深圳）有限公司独家供商后，涨价至 0.76 元/个，之后一直维持此采购价格。

（3）向不同供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料大类	物料编码	供应商名称	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电阻电容	12000***9(a)	湖南长宇电子有限公司	-	0.58	0.58	1.41
		深圳市康煌科技有限公司	0.54	0.54	-	1.57
		深圳市巨航电子科技有限公司	-	-	0.53	1.21
	12000***2(a)	信华仓储贸易（深圳）有限公司	1.10	1.10	1.15	1.20
	12000***7(a)	厦门信和达电子有限公司	0.37	0.40	0.41	-
		深圳市康煌科技有限公司	-	0.40	-	0.60
	12000***1(a)	杭州利尔达展芯科技有限公司	0.53	0.54	0.55	0.54
		利尔达科技（香港）有限公司	-	-	-	0.51
	12000***8(a）	厦门信和达电子有限公司	-	0.52	0.60	0.82
		深圳市康煌科技有限公司	-	0.56	-	-
	12000***4(b)	深圳市康煌科技有限公司	0.19	0.18	0.09	0.16
		东莞市鑫沐电子有限公司	-	-	0.05	-
		深圳前海拜尔斯电子有限公司	-	-	0.08	-

	12000***2(b)	深圳市朗天科技实业有限公司	-		-	0.55
		首科科技（深圳）有限公司	**0.69**	0.75	0.76	0.60
	12000***1(b)	杭州利尔达展芯科技有限公司	**0.16**	0.17	0.17	0.17
		利尔达科技（香港）有限公司	-	-	-	0.16
	12000***8(c)	科元通讯电子有限公司	-	0.51	0.52	0.61
		新晔电子（香港）有限公司	**0.46**	0.49	0.55	0.61
	12000***7(b)	万理国际贸易（上海）有限公司	**1.26**	1.26	1.34	1.39

上表选取电阻电容采购额前十大物料编码进行样本分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，样本采购额合计分别为 1,904.62 万元、1,526.53 万元、2,646.58 万元**和 814.96 万元**，占电阻电容当年采购额比例分别为 26.91%、31.98%、41.50%**和 25.41%**。

由上表可知：报告期内，公司就同一物料编码的电阻电容向不同供应商采购的单价变动不大，采购价格合理、公允。

3、镜头采购价格分析

（1）主要供应商、所有供应商平均采购单价变动情况如下：

2018 **至 2021 年 1-6 月**，发行人向主要供应商采购镜头金额合计分别为 4,606.04 万元、4,432.31 万元、4,548.79 万元**和 2,830.38 万元**，占镜头当年采购额比例分别为 96.26%、85.81%、80.44%**和 77.66%**。

报告期内，①根据协商，2018-2020 年供应商宁波舜宇车载光学技术有限公司和深圳市光通电科技有限供货单价逐年下降。②2019-2020 年广东弘景光电科技股份有限公司镜头平均采购单价上升原因系：自 2018 年 2 月份以来，供应商重新设定单价，并根据市场价格提高了物料编码（24000***8(a)）的供货单价；公司因生产高端行车记录仪、车载摄像头需要新增采购两类高价位物料(物料编码 24000***5(a)、24000***8(b))，导致采购的平均单价有所上升。③2020 年，公司向广东弘景光电科技股份有限公司采购镜头总额占镜头当年采购总额的 20%，且因弘景光电提高了镜头供货单价所以总体提高了所有供应商平均采购单价。**④根据协商，2021 年 1-6 月供应商广东弘景光电科技股份有限公司和宁波舜宇车载光学技术有限公司供货单价逐年下降。**

（2）向同一供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

选取采购金额最大（或较大）的物料编码作为样本进行分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，镜头主要供应商近三年采购额合计分别为 3,813.94 万元、3,979.30 万元、2,794.42 万元**和 1,814.48 万元**，占镜头当年采购额比例分别为 79.70%、77.04%、49.42%**和 49.79%**。

①公司近三年向同一供应商采购镜头的单价变动幅度不大，符合公司采购政策，采购价格合理、公允；

②镜头主要供应商之间采购单价差异较大，主要原因系镜头属于定制件，种类较多，公司向各个供应商采购的镜头类型不同；

③2019-2020 年度，广东弘景光电科技股份有限公司镜头（物料编码 24000***7(a)）涨价原因系：2019 年 3 月份广东弘景光电科技股份有限公司以公司采购镜头种类少、价格低等原因要求涨价，经协商，公司最终于 2019 年 8 月份同意广东弘景光电科技股份有限公司涨价措施，自 2019 年 12 月后，涨价订单陆续入库，导致采购单价上升；

④2018-2020 年度，宁波舜宇车载光学技术有限公司镜头（物料编码 24000***0）逐年涨价与供应商的供货价格形成机制相关，该供应商采用每月累计量计算阶梯价（数量在 5000 个以内单价为 33.48 元/个；数量在 50001-10000 之间单价为 30.48 元/个；数量在 10001-15000 之间单价为 27.47 元/个；数量在 15001-30000 之间供货单价为 25.35 元/个；数量 30000 以上供货单价为 21.8 元/个），订单量、交货期、价格、质量等因素影响发行人的采购数量，所以采购单价随之变动。**因采购量增加，该物料在 2021 年 1-6 月的采购单价进一步下降。**

（3）向不同供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

选取镜头采购额前十大物料编码进行样本分析。2018-2020 年度，样本采购额合计分别为 4,031.33 万元、4,524.85 万元、5,122.57 万元，占镜头当年采购额比例分别为 84.25%、87.6%、90.59%。

报告期内，同一型号物料的镜头为独立供货开模件，无其他同型号供应商，原因由产品的特性和镜头的特征所决定的，因镜头每家开发设计光学参数不同，故不能定点多家供应商开模，只可定点一家供应商开模。在项目（产品）开发初期，研发部门提供镜头的规格参数，采购部门结合该规格参数，发给多家供应商进行技术评估与报价，在技术设计、镜头质量满足公司采购要求情况下，综合商

务谈判性价比，确定最终供应商定点并实施开模。因此镜头的最终采购供应商一般只有一家。

4、线材（线束）采购价格分析

（1）主要供应商、所有供应商平均采购单价变动情况如下：

2018 至 **2021 年 1-6 月**，发行人向主要供应商采购线材类金额合计分别为 3,648.16 万元、3,748.96 万元、3,021.60 万元**和 1,379.89 万元**，占镜头当年采购额比例分别为 89.34%、81.07%、74.35%**和 68.64%**。

报告期内，①深圳市明懿达电子有限公司和东莞昱丰电子有限公司，线材类（线束）采购单价在报告期内逐年上升，主要由于采购结构变化所导致，采购的高单价产品占比有所增加；发行人向深圳市蓝晟电子有限公司 2020 年采购单价有所下降的原因系：2018 年公司线材类原材料由深圳市蓝晟电子有限公司供货较多，单价较高，2019 年、2020 年发行人陆续引进深圳市明懿达电子有限公司、深圳市鑫合精密科技有限公司两家合格供应商，2020 年 9 月份起，深圳市蓝晟电子有限公司采取了适当的降价措施。②深圳市鑫合精密科技有限公司供货单价上涨幅度较大原因系所适用的产品不同所致：2018 年、2019 年 1-3 月公司向鑫合精密采购的线束主要是低价格的线束，大多数用于国际售后服务型订单的产品，且前期购买的线束无连接器，所以价格比较低廉；后期购入的线束主要用于整车厂（吉利汽车、上汽通用五菱等）的原装订单，所以后期采购单价较高。**③2021 年度深圳市明懿达电子有限公司采购单价较 2020 年下降原因系：明懿达线束 2020 年供货价格高于鑫合精密，2021 年公司向鑫合精密采购，导致明懿达供货总额下降，为获取供货订单，明懿达进行了适当的价格调整。④2021 年度深圳市鑫合精密科技有限公司采购单价较 2020 年下降原因系采购结构变化所致，中等价位的物料采购额由原来的小于 1%上涨至 2021 年度的 26.61%，所以整体拉低平均采购单价。**

（2）向同一供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

选取线材主要供应商近三年采购金额最大（或较大）的物料编码作为样本进行分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，上述样本采购额合计分别为 1,202.94 万元、1,457.28 万元、1,283.70 万元**和 483.11 万元**，占线材当年采购额比例分别为 29.46%、31.51%、31.59%**和 24.03%**。

①公司在 2020 年又引进两家合格供应商供货线材（物料编码 25200***0、

25200***6、25200***9(a)），导致深圳市蓝晟电子有限公整体调低了供货价格；

②因吉利客户产品停产，公司 KC-1 项目停止生产，所以 2020 年度不再采购明懿达电子物料（25200***5(a)）；**2021 年 1-6 月停止采购该物料原因亦如此。**

③公司近三年向东莞昱丰电子有限公司采购线材物料（25200***9(b)）外单价变动幅度不大，符合公司采购政策，采购价格合理、公允；物料（25200***1(a)、25200***8(b)）逐年降价原因系公司与供应商年度协商降价所致；物料（25200***9(a)）2019 年较 2018 年下降原因系从 2018 年 8 月份起批量采购后，与供应商协商降价所致；

④物料（25200***8(a)）：2020 年开始采购此料号，2018-2019 年由深圳市蓝晟电子有限公司独供，价格居高不下，在满足生产质量要求的前提下，为降低成本，2020 年引进了深圳市鑫合精密科技有限公司作为物料（25200***8(a)）二供合格供应商；摄像头国际线产品于 2020 年停产，发行人停止采购用于生产该产品的物料（25200***1(b)、25200***9(c)）；

⑤线材主要供应商之间采购单价差异较大，主要原因系线材种类较多，公司向各个供应商采购的线材类型不同。

（3）向不同供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

选取线材采购额前十大物料编码进行样本分析。2018-2020 年度，样本采购额合计分别为 1,673.61 万元、1,928.93 万元、1,917.71 万元，占线材当年采购额比例分别为 40.99%、41.71%、47.19%。

报告期内：①2018 年公司线材类原材料由深圳市蓝晟电子有限公司独家供货，供货单价较高，2019 年、2020 年又引进深圳市明懿达电子有限公司、深圳市鑫合精密科技有限公司两家合格供应商；2020 年 1-8 月公司大幅减少向深圳市蓝晟电子有限公司采购的数量，2020 年 9 月蓝晟电子为保住市场供货份额对供货价格进行了降价调整。②同一物料由多个供应商同时供货的情况下，采购同一型号的线材单价相差不大，采购价格公允、合理。

5、探芯采购价格分析

（1）主要供应商、所有供应商平均采购单价变动情况如下：

2018 至 **2021 年 1-6 月**，发行人主要向“成都汇通西电电子有限公司、广东奥迪威传感科技股份有限公司、首科科技（深圳）有限公司和深圳市朗天科技实业有限公司”采购探心，向四家主要供应商采购探芯金额每年度的合计金额分别

为 4,732.42 万元、3,752.58 万元、3,795.81 万元**和 2,117.07 万元**，占探芯当年采购额比例分别为 98.42%、97.43%、100.00%**和 100.00%**；上述主要供应商的每年度采购平均单价的变化为 2019 年较 2018 年有所降低，降幅为 11.57%，2020 年较 2019 年有所增加，增幅为 0.43%。

报告期内①发行人向成都汇通西电电子采购的探芯为国产探芯，根据协商，成都汇通西电电子向发行人的平均供货单价逐年降低，2019 年较 2018 年降幅 11.49%与所有供应商平均采购单价降幅 11.57%基本一致。②2018 年，发行人向奥迪威采购探芯数量合计为 480.94 万个，基于该采购数量较大，2019 年发行人在采购过程，经与奥迪威协商后，2019 年采购单价较 2018 年下降了 6.83%。③探芯（物料编码 14000***4）在 2018 年 1-2 月由深圳市朗天科技实业有限公司独家供应，单价较高，自 2018 年 3 月起均由首科科技替代朗天科技独家供应，单价下降，降幅达 3.12%，该物料为进口探芯，原厂美金报价基本没有变化，人民币单价变动系由不同时点汇率差异所致。**④2021 年所有供应商平均采购单价较 2020 年下降原因系：首科探芯为进口探芯，2021 年采购原币价格未改变，因汇率下降，导致单价下降，在其他供应商的采购量变动不大的情况下，首科单价下降导致探芯整体采购单价下降，首科单价变动趋势与所有供应商单价变动趋势一致。**综上所述，探芯主要供应商与所有供应商平均采购单价下降趋势一致，符合实情采购情况。

（2）向同一供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

2018 至 **2021 年 1-6 月**，发行人向“成都汇通西电电子有限公司、广东奥迪威传感科技股份有限公司和首科科技（深圳）有限公司”三家公司采购 14000***7(a)品类和 14000***4 品类探芯的金额额合计分别为 4,053.98 万元、2,924.35 万元、2,479.53 万元**和 943.09 万元**，占电阻电容当年采购额比例分别为 84.31%、75.93%、65.32%**和 44.55%**。

报告期内，发行人近三年向同一供应商采购同一型号的探芯采购单价变动幅度不大，符合公司采购政策，采购价格合理、公允。探芯主要供应商之间采购单价差异较大，主要原因系探芯种类较多，公司向各个供应商采购的探芯类型不同。

（3）向不同供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

选取探芯采购额前三大物料编码进行样本分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，发行人向成都汇通西电电子有限公司、广东奥迪威传感科技股份有限公司、深圳市

朗天科技实业有限公司等四家供应商采购 14000***7(a)、14000***4 和 14000***7(b)型号探芯的金额合计分别为 4,702.85 万元、3,751.90 万元、3,755.47 万元**和 2,075.66 万元**，占电阻电容当年采购额比例分别为 97.80%、97.41%、98.94%**和 98.04%**。

报告期内，发行人就同一物料编码的探芯向不同供应商采购的单价变动不大，采购价格公允；2018 年 1-2 月期间，发行人的 14000***4 号探芯由深圳市朗天科技实业有限公司独家供应，单价较高，自 2018 年 3 后由首科科技（深圳）有限公司替代深圳市朗天科技实业有限公司独家供应，单价下降，降幅达 3.12%。

6、五金采购价格分析

（1）主要供应商、所有供应商平均采购单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料类型	供应商类别	供应商名称	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五金	主要供应商	乐清市星火汽车电子有限公司	**1.34**	1.67	2.07	3.45
		深圳汉达盛电子科技有限公司	**4.98**	3.36	2.35	2.39
		深圳市志兴达电子有限公司	**0.76**	0.80	0.71	0.79
	所有供应商平均采购单价		**1.36**	**1.29**	**1.54**	**1.48**

2018 至 2021 年 1-6 月，发行人向上述主要供应商采购五金（端子）金额合计分别为 768.55 万元、779.18 万元、708.60 万元**和 363.04 万元**，占五金（端子）当年采购额比例分别为 68.73%、72.69%、68.02%**和 61.00%**。向同一供应商采购价格的变化主要由于采购类别变化所导致。

上表主要供应商和所有供应商平均采购单价变动趋势呈现多样化不一致的情况，主要原因系采购五金的品种多、杂、价值小等多方面因素所致。五金采购品种明细情况表如下：

单位：万元，元

原材料类型	五金品种	2019 年度		2018 年度	
		采购总额	平均单价	采购总额	平均单价
五金	连接端子座	1,071.99	1.54	1,118.22	1.48
	五金非标件	562.61	0.97	734.87	1.08
	机加工半成品	330.17	1.06	579.12	1.32
	五金标准件	458.83	0.21	531.76	0.22

原材料类型	五金品种	2019 年度		2018 年度	
		采购总额	平均单价	采购总额	平均单价
	螺丝、螺母	40.13	0.02	33.53	0.02
	电子-其他类	28.59	3.71	19.95	1.84
	电线	-	0.00	17.20	0.53
	透镜	3.82	7.28	15.12	1.93
	弹簧类	0.83	0.04	5.69	0.14
	钢网	1.40	0.31	2.85	0.47
	压铸件	259.37	7.59	0.19	4.81
合计		**2,757.75**	**0.45**	**3,058.51**	**0.51**

原材料类型	五金品种	2021 年度 1-6 月		2020 年度	
		采购总额	平均单价	采购总额	平均单价
五金	连接端子座	**595.12**	**1.36**	1,041.71	1.29
	五金非标件	**401.95**	**1.52**	670.24	1.06
	机加工半成品	**217.46**	**1.45**	459.21	1.44
	五金标准件	**229.32**	**0.16**	469.56	0.20
	螺丝、螺母	**27.70**	**0.02**	50.13	0.02
	电子-其他类	**160.55**	**2.54**	175.44	1.88
	透镜	**0.04**	**1.33**	-	-
	弹簧类	**0.10**	**0.03**	0.19	0.05
	钢网	**0.82**	**0.52**	1.17	0.43
	压铸件	**322.66**	**5.48**	455.51	5.49
合计		**1,955.72**	**0.52**	3,323.16	0.48

由上表可知，五金采购的品种多达 11 项，每一项品种物料编码庞杂、单价较低、分散化特点较突出且呈现无规则变化，且五金材料占主营业务成本-直接材料比重非常小，故五金采购品种多样化对平均单价变化的影响不进行定量分析。

（2）向同一供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料大类	主要供应商	物料编码	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五金	乐清市星火汽车电子有限公司	22400***5(a)	**2.98**	2.99	3.20	3.42
		22400***1	**2.32**	2.32	2.39	2.41
		22400***0(b)	**0.81**	0.81	0.84	0.84
	深圳汉达盛电子科技有限公司	22400***4(a)	**2.39**	2.39	2.40	2.45
		22400***8(a)	**3.79**	3.79	4.43	-

原材料大类	主要供应商	物料编码	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		22400***0(a)	**5.50**	5.50	15.09	26.85
	深圳市志兴达电子有限公司	22400***7(a)	**1.62**	1.62	1.81	1.93
		22400***3	**2.98**	2.98	3.24	3.75
		22400***8(b)	**0.31**	0.32	0.34	0.36
		22400***6(b)	**5.80**	5.81	6.05	6.61

上表选取五金（连接端子座）主要供应商近三年采购金额最大（或较大）的物料编码作为样本进行分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，上述样本采购额合计分别为 602.56 万元、707.72 万元、593.69 万元**和 307.59 万元**，占五金（连接端子座）当年采购额比例分别为 53.88%、66.02%、56.99%**和 51.69%**。

由上表可知，①近三年向乐清市星火汽车电子有限公司采购同一型号五金的单价变动幅度不大，采购价格合理、公允。②物料（22400***8(a)）2020 年-2019 的降价原因系：2019 年度分两批样本价采购，所以单价较高，2020 年批量采购后单价恢复正常价格；发行人在 2018 年、2019 年采购深圳汉达盛电子科技有限公司物料（2240***0）为样品价，所以单价较高，2020 年恢复正常价格。③发行人向深圳市志兴达电子有限公司采购的物料（22400***7(a)、22400***3）逐年降价原因系与供应商长期友好合作，协商一致降价。

（3）向不同供应商采购同一型号物料单价变动情况如下：

单位：元/个

原材料大类	物料编码	供应商名称	平均采购不含税单价			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五金	22400***4(a)	深圳汉达盛电子科技有限公司	**2.39**	2.39	2.40	2.45
	22400***5(a)	乐清市星火汽车电子有限公司	**2.98**	2.99	3.20	3.42
	22400***0(a)	深圳汉达盛电子科技有限公司	**5.50**	5.50	15.09	26.85
		深圳市国天电子股份有限公司	**5.50**	5.50	-	-
	22400***0(b)	乐清市星火汽车电子有限公司	**0.81**	0.81	0.84	0.84
	22400***6(a)	深圳市北极大电子科技有限公司	**1.33**	1.33	1.44	-
	22400***4(b)	安费诺凯杰科技（深圳）有限公司	**-**	-	5.50	5.50
	22400***5(b)	安费诺凯杰科技（深	**-**	-	4.90	4.90

		圳）有限公司				
	22400***1	乐清市星火汽车电子有限公司	**2.32**	2.32	2.39	2.41
	22400***7(b)	深圳市爱高迪科技有限公司	**-**	-	2.56	2.56
		爱高迪科技（香港）有限公司	**-**	2.58	2.61	-
	22400***7(a)	广州康钛乐电子有限公司	**-**	-	-	2.91
		深圳市志兴达电子有限公司	**1.62**	1.62	1.81	1.93

上表选取五金（连接端子座）采购额前十大物料编码进行样本分析。2018 至 **2021 年 1-6 月**，样本采购额合计分别为 628.49 万元、748.94 万元、607.76 万元**和 327.66 万元**，占五金（连接端子座）当年采购额比例分别为 56.20%、69.86%、58.34%**和 55.06%**。

由上表可知，报告期内：①五金（端子）原材料除物料（2240***0）为两家合格供应商供货外，其他物料为独供，无其他供应商同时供货。②深圳汉达盛电子科技有限公司供货物料（2240***0）除 2018 年、2019 年样品价超高外，2020 年供货单价与深圳市国天电子股份有限公司供货单价相同，公司采购单价合理、公允。③物料（22400***7(a)）：项目初期，因物料备货交期等原因，发行人从广州康钛乐电子有限公司临时调货，故价格较高，之后经过综合比价、议价，此型号端子选定由深圳市志兴达电子有限公司批量供货。

（二）主要原材料公开市场报价

2020 年初开始在全球暴发的新冠疫情，这一不可预见因素深刻影响了全球半导体产业链，一些工厂停工停产导致芯片产能压缩。今年美国、日本等多个全球半导体重要产业基地和企业遭遇意外灾害，导致芯片供给紧张状况；此外贸易摩擦，也导致全球企业“恐慌性备货”，进一步加剧了芯片短缺的趋势。在缺芯大潮下，涨价成为芯片厂的唯一选择。公司 2019 年、2020 年度芯片平均采购单价出现上涨，与市场价格变动趋势一致。报告期内，市场芯片指数单价变动具体情况如下：

单价：元



数据来源：wind

其他主要原材料（镜头、线材、探芯、五金）不属于大宗商品，无法获取公开市场报价。

（三）主要原材料可比公司采购价格对比情况

由于无法获取电容电阻、镜头、探芯、线材、五金等公开市场价格，且发行人同行业可比上市公司（德赛西威、均胜电子、华阳集团、路畅科技）2018 年-2020 年**至 2021 年 1-6 月**审计报告未披露其相关采购的单价信息，因此本次回复选取行业分类为,液晶显示器、通信和其他电子设备制造业‘的上市公司或已披露暂未上市企业，其中奉天电子、恒茂高科、瑞德智能、披露了 2018-2020 年相关原材料的采购价格。因此，以前述公司披露的相关原材料的采购均价与发行人同类原材料均价的变动趋势对比，分析发行人芯片、电容电阻、镜头、探芯、线材、五金等采购均价变动是否符合行业趋势

1、芯片可比公司价格分析

选取行业分类为“计算机、通信和其他电子设备制造业”的上市公司或已披露暂未上市企业，其披露的芯片采购均价的数据如下：

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
奉天电子	-	2.32	2.18	2.16
恒茂高科	-	5.43	5.24	4.59
瑞德智能	-	0.71	0.69	0.68
发行人	**3.74**	3.50	2.96	2.93

注：数据来源于招股说明书 2018-2020 年度数据。**2021 年 1-6 月未披露单价信息。**

由上表可知：可比公司和发行人需要采购的芯片类型不完全一致，所以芯片价格有所差别，但公司芯片采购价格的变动趋势与上述公司芯片采购价格变动趋势基本一致。

发行人报告期内芯片采购均价上涨趋势与可比公司的芯片采购均价趋势变动一致，原因是芯片价格的变化主要受需求量、现货量等因素影响，芯片原厂或者代理商根据发行人的采购量等协商出采购单价，发行人根据该采购单价从代理商采购；发行人从芯片贸易商采购时，选取多家供应商进行市场询价，确定采购价格，采购价格与市场价格变动趋势一致。

2、电阻电容可比公司价格分析

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华塑科技	-	0.04	0.04	0.06
瑞德智能	-	0.06	0.06	0.08
发行人	0.05	0.06	0.06	0.09

注：数据来源于华塑科技、瑞德智能招股说明书申报稿 2018-2020 年度数据。**2021 年 1-6 月未披露单价信息。**

由上表可知：由于发行人产品为定制化产品，产品规格型号较多，采购的电阻电容类型比例不同，导致报告期内电阻电容价格波动。公司采购的电阻电容 2018 年采购均价较高主要原因系电容电阻由于日本厂商在 2017 年底退出市场，导致电容电阻等被动元器件行业在 2018 年经历了价格的大幅上涨；公司采购的电阻电容 2019 年采购均价下降主要系相关行业供需竞争局面有所缓解，以及经历长达一年时间的去库存阶段，相关元器件价格出现大幅下降。综合来看，发行人与华塑科技、瑞德智能采购电阻电容单价及单价变动趋势一致，所以发行人采购价格公允。

3、镜头可比公司价格分析

由于无法获取镜头的同行业可比公司采购价格，也无法获取关于国内外主要同类型镜头的详细供货价格信息，因此采用光学镜头上市公司力鼎光电、宇瞳光学披露的镜头销售价格作为对比分析：

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
力鼎光电	-	42.17	40.67	38.95
宇瞳光学	-	-	8.29	8.43
发行人	17.45	16.68	15.77	15.64

注：①数据来源于力鼎光电招股说明书，其中力鼎光电 2020 年数据来源于其年报数据统计得出②宇瞳光学、联合光电上市后，宇瞳光学相关数据截至 2019 年 6 月 30 日，未披露 2020 年单价信息。**2021 年 1-6 月未披露单价信息。**

由上表可知：①可比公司销售的镜头类型和发行人采购的镜头类型不完全一致，所以镜头价格有所差别；②发行人报告期内镜头采购均价上涨与力鼎光电的镜头销售均价上涨趋势变动一致；③发行人报告期内镜头采购均价高于宇瞳光学的镜头销售均价原因系宇瞳光学客户主要以国内安防视频监控设备厂商为主。发行人作为一家专注于汽车智能驾驶感知系统研发、设计、制造和销售的国家高新技术企业，其采购的镜头是高清镜头，主要应用于车载视频行驶记录系统、车载摄像系统等对图像呈现质量要求较高的产品，比安防领域摄像机镜头对畸变和视场角等核心指标的要求更高，相应的价格也更高。

4、线材可比公司价格分析

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
伟邦科技	-	2.58	2.27	2.29
华塑科技	-	1.77	1.80	1.88
禾迈股份	-	20.55	23.58	24.39
发行人	15.48	14.82	14.20	11.90

注：数据来源于伟邦科技、华塑科技、禾迈股份招股说明书申报稿 2018-2020 年度数据。**2021 年 1-6 月未披露单价信息。**

由上表可知：①发行人平均采购单价高于可比公司伟邦科技和华塑科技，低于可比公司禾迈股份，主要原因系各主体生产产品不同导致采购线材的类型不同所致。②发行人平均采购单价逐年上升，与可比公司平均采购单价逐年下降的情况不一致，主要原因系深圳市鑫合精密科技有限公司供货单价上涨且采购额较大，总体拉升了平均采购单价，2018 年、2019 年 1-3 月公司向鑫合精密采购的线束主要是低价格的线束，大多数用于国际售后服务型订单的产品，且前期购买的线束无连接器，所以价格比较低廉；2019 年 4-12 月、2020 年购入的线束主要用于整车厂（吉利汽车、上汽通用五菱等）的原装订单，线材质量高，所以后期采购单价较高。

5、探芯（传感器）可比公司价格分析

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
伟邦科技（光电传感器）	-	200.34	204.76	244.54
宏昌科技（水位传感器）	-	4.45	4.45	4.14
四方光电（氧气传干器）	-	12.04	23.64	24.53
发行人（超声波传感器）	3.98	4.68	4.66	5.27

注：数据来源于伟邦科技、宏昌科技、四方光电招股说明书申报稿 2018-2020 年度数据。**2021 年 1-6 月未披露单价信息。**

由上表可知：①探芯（传感器）种类众多，因生产产品、工艺制程不同导致各主体采购单价差异较大，但随着生产工艺的不断提高，传感器类电子零部件价格持续走低是普遍趋势；②发行人采购的是超声波传感器，近三年平均采购单价变动稳定，且变动趋势基本与可比公司一致。

6、五金可比公司价格分析

单位：元/个

主体	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金钟汽车	-	4.44	4.35	3.84
奉天电子	-	0.83	0.54	0.67
发行人	0.52	0.48	0.45	0.51

注：数据来源于招股说明书 2018-2020 年度数据。2021 年 1-6 月未披露单价信息。

由上表可知：①发行人和奉天电子均属于汽车电子行业，采购五金的品种大致相同，所以单价相差不大，且报告期内单价变动趋势一致。②发行人近三年五金采购单价变动幅度不大。奉天电子五金结构件 2020 年采购单价较 2019 年增长 53.70%，主要系公司产品生产结构发生变化，2020 年车载逆变器销售占比显著提高，其对五金结构件的需求量较大、且使用的五金结构件单价较贵，拉伸了五金结构件平均单价。③金钟汽车五金材料近三年一直涨价且采购单价均高于发行人主要原因系金钟汽车是生产汽车轮毂装饰件，采购五金的品种主要是不锈钢、钢带、铝板，与发生人采购的五金品种不同所致。

综上所述，通过公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购价格等纬度进行分析比较，报告期内发行人主要原材料采购价格是公允的。

二、说明报告期内主营业务成本中直接人工金额、占比逐年下降的原因，与产量、营业收入变动是否匹配，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（一）报告期内主营业务成本中直接人工金额、占比逐年下降的原因

报告期内发行人主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用各年明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	30,606.47	88.34%	48,940.36	88.29%
直接人工	1,593.84	4.60%	2,170.45	3.92%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比
制造费用	**2,445.92**	**7.06%**	4,321.69	7.80%
合计	**34,646.22**	**100.00%**	**55,432.50**	**100.00%**

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	43,830.01	86.51%	48,209.17	85.06%
直接人工	2,663.19	5.26%	3,969.82	7.00%
制造费用	4,172.78	8.24%	4,494.36	7.93%
合计	**50,665.98**	**100.00%**	**56,673.35**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务成本中直接人工金额分别为 3,969.82 万元、2,663.19 万元、2,170.45 万元**和 1,593.84 万元**，占主营业务成本比例分别为 7.00%、5.26%、3.92%**和 4.60%**，2018 年至 2020 年度呈逐年下降趋势，**2021 年 1-6 月有所上升。**

1、2019 年度较 2018 年度的变动情况

2019 年度，发行人直接人工成本为 2,663.19 万元，较 2018 年度减少 1,306.63 万元，下降 32.91%，主要系发行人生产人员减少所致。

2019 年度和 2018 年度，发行人平均生产人员的变动情况如下：

单位：人

序号	车间	2019 年度		2018 年度
		人数	变动情况	人数
1	摄像头车间	105	-89	194
2	倒车雷达车间	104	-103	207
3	SMT 车间	33	-13	46
4	质量中心	31	-23	54
5	模具部	20	-13	33
6	模塑部	19	-10	29
7	试制车间	2	-3	5
合计		**314**	**-254**	**568**

注 1：上表中的人数为全年加权平均总人数。

如上表所示，发行人生产人员 2019 年度减少主要因倒车雷达车间和摄像头车间两个生产部门的人员减少所致。

发行人在 2019 年度购置了一批自动化生产线，由自动化设备代替人工操作，同时调整相关工序，所以所需的生产人员减少。报告期内，主要车间中引起用工人员减少的原因详情如下表所示：

车间	2019 年度较 2018 年度减少人数（人）	该车间自动化生产线新增和调整情况及工序变化情况
倒车雷达车间	103	① 倒车雷达车间的部分产品发生了变化，其中发行人外销的超声波雷达探头产品转为无主机平台产品，同时停止了车载导航产品的生产，相应生产线的人员有所减少； ② 导入了半自动化检测和焊接设备，自动化生产线的产能提升约 30%，手动生产线相应缩减了产能，生产人员有所减少； ③ 发行人精简了放板、胶面检查和外观检查等工序，相应工序的人员有所减少； ④ 雷达产品的平台化程度提升，导入了 GK 现场管理，相应的员工有所减少
摄像头车间	89	① 发行人购置了一条大众汽车专用的自动化全流程生产线，缩减了原有的手动生产线产能，相应的生产人员有所减少； ② 发行人摄像头车间生产的产品发生了变化，部分国际摄像头平台产品停止生产，部分产品由 2.0 平台升级到了 3.0 平台，由于 3.0 平台产品的生产工艺相对简单，生产人员有所减少； ③ 导入了自动锁螺丝机、自动点胶机、自动贴标机等设备，减少了相应的生产人员数量； ④ 通过将镜头打胶和镜头组装等工序合并、将烧录环节由 1PCS 烧录提升至 4PCS 同时烧录等措施提高了生产效率，缩减了生产人员数量

报告期内，就上述车间的相关生产线，发行人主要增加的自动化设备情况如下表所示：

固定资产编码	设备名称	设备投入生产日期	适用产线	工序
6001200349	DVR 模组自动调焦设备	2019 年度	摄像头自动组装	调焦
6001200350	DVR 模组自动调焦设备	2019 年度	摄像头自动组装线	远焦测试
6001200365	离线 X-RAY 设备	2019 年度	高速 SMT 线	X-RAY 检测
6001200375	RVC 摄像头自动化产线	2019 年度	摄像头自动组装线	全流程
自制设备	半自动烧录治具	2019 年度	摄像头 3.0 平台手动线	烧录
自制设备	半自动测试治具	2019 年度	摄像头 PSA 手动线	调试中心
6001200380	3.0 平台自动锁螺丝机	2019 年度	摄像头国际产线	锁螺丝
6001200373	3.0 平台自动贴标机	2019 年度	摄像头包装线	贴标
6001200389	双通道气密性测试设备	2020 年度	摄像头高清生产线	气密测试

2、2020 年度较 2019 年度的变动情况

2020 年度，发行人直接人工成本为 2,170.45 万元，较 2019 年度减少 492.74 万元，下降 18.50%，主要系新冠肺炎疫情背景下减免社会保险和生产工时减少等影响因素所致。

（1）新冠疫情背景下减免社会保险

2020 年度，在新冠疫情背景下，公司符合深圳市阶段性减免企业社保费规定，享受企业养老保险、失业保险、工伤保险的单位缴费减免政策，减免公司社会保险费 142.69 万元。

（2）生产工时减少

2019 年度和 2020 年度，发行人生产加班总工时情况如下：

单位：万小时

项　目	2020 年度		2019 年度
	数量	变动	数量
生产加班总工时	52.46	-8.11	60.57

根据上表，2020 年度，发行人生产加班总工时较 2019 年度减少 8.11 万小时，主要系（1）受到新冠疫情影响，发行人 2020 年 1-5 月生产不饱和，订单生产、交付和验收时间有所延迟；（2）2020 年度，发行人生产车间的加权平均人数为 316 人，与 2019 年度的加权平均人数 314 人相近，生产工时有所减少系受到辅助生产工具的影响。发行人辅助生产工具的明细情况如下：

序号	辅助生产工具名称	工具数量	使用车间	工序	工时
1	3.0 摄像头烧录测试设备	2	摄像头	摄像头烧录	36 秒
2	锁螺丝定位治具	4	摄像头	摄像头 PCBA 锁螺丝	28 秒
3	镜头定位打胶治具	2	摄像头	摄像头点镜头胶	40 秒
4	锁螺丝 4 穴定位治具	2	摄像头	摄像头锁后盖	58 秒
5	全自动测试治具	2	摄像头	摄像头半成品测试	120 秒
6	4 通道气密机	1	摄像头	摄像头气密性测试	36 秒
7	自动终检设备	1	摄像头	摄像头成品测试	132 秒
8	自动贴标设备	1	摄像头	摄像头贴线束标签	36 秒
9	前盖与本体压合治具	2	雷达	雷达装前盖	15 秒

注：上表中的工时系原工序单位产品人工作业所需要的时间。

根据上表，上述辅助生产工具提升了关键工位的生产效率，在生产人员总人数未减少的前提下，生产人员的生产工时有所减少。

3、2021 年度 1-6 月较 2020 年度 1-6 月的变动情况

2021 年度 1-6 月，发行人直接人工成本为 1,593.84 万元，较 2020 年度 1-6 月增加了 839.43 万元，主要系新冠肺炎疫情的影响在 2021 年度逐渐得到有效控制，公司生产经营恢复正常，2021 年上半年销售收入增长，发行人增加了部分生产人员导致生产总工时增加所致。

（1）2021 年度 1-6 月和 2020 年度 1-6 月，发行人平均生产人员的变动情况如下：

单位：人

序号	车间	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月
		人数	变动情况	人数
1	摄像头车间	138	47	91
2	倒车雷达车间	104	20	84
3	SMT 车间	47	24	23
4	质量中心	38	11	27
5	模具部	19	-2	21
6	模塑部	22	4	18
7	试制车间	1	0	1
合计		369	104	265

注 1：上表中的人数为 1-6 月加权平均总人数。

如上表所示，发行人生产人员 2021 年度 1-6 月较 2020 年度 1-6 月增加主要因系倒车雷达车间、摄像头车间、SMT 车间三个生产部门的人员增加所致。

报告期内，主要车间生产工人员增加的原因详情如下表所示：

车间	2021 年 1-6 月较上年同期增加人数（人）	该车间自动化生产线新增和调整情况及工序变化情况
摄像头车间	47	① 2021 年 1-6 月份，摄像头总产出 157 万个，相比 2020 年同期多出 62 万个，PSA 订单回复正常生产，增加 0.5 条手动线约 10 人； ②2021 年 1-6 月份，新增加了高清线体 3 班次，增加约 21 人； ③2020 年 9 月份新增了行车记录仪的订单，因此增加了行车记录仪线体，该生产线陆续增加约 15 人。
倒车雷达车间	20	①2021 年 1-6 月份，雷达车间总产出约 457 万个，相比 2020 年同期多出约 156 万个，共 3 条手动生产线参与生产；②较 2020 年同期，因生产需要增加了 1-2 条手动线，人员约增加 20 人左右。
SMT 车间	24	2021 年 1-6 月份，SMT 总产出 752 万个，平均每天生产达 10 个班次，相比 2020 年同期增加了约 5 个班次生产人力。
质量中心	11	① 相比 2020 年同期，DVR 的订单量增加到约 9 万个/月，并且 DVR 产品的检测项目比其他产品要多，因此在 DVR 项目上增加了部分测试人员； ②相比 2020 年同期，高清产品的订单量增加到约 10 万个/月，因此增加检测人员。

（2）生产总工时增加

2021 年度 1-6 月和 2020 年度 1-6 月，发行人生产总工时情况如下：

单位：万小时

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 1-6 月
	数量	数量变动	数量
生产总工时	68.87	32.01	36.87

根据上表，2021 年度 1-6 月，发行人生产总工时较 2020 年度 1-6 月增加了 32.01 万小时，主要系新冠疫情在 2021 年得到有效控制，发行人 2021 年 1-6 月生产饱和，订单生产、交付和验收时间均达到正常水平。

综上，报告期内，2018-2020 年发行人主营业务成本中直接人工金额和占比逐年下降，2021 年 1-6 月略有上升，主要受到生产人员变动、新冠疫情社保减免及生产工时变化影响所致，具有合理性。

（二）报告期内主营业务成本中直接人工金额与产量、营业收入变动是否匹配

报告期内，发行人直接人工、产量、营业收入匹配表：

项　　目	2021 年度 1-6 月	较上年变动率	2020 年度 1-6 月
产量（万件）	708.17	59.32%	445.50

项　　目	2021 年度 1-6 月	较上年变动率	2020 年度 1-6 月
直接人工（万元）	1,593.84	111.27%	754.41
销量（万件）	723.81	58.16%	457.64
营业收入（万元）	44,910.48	113.07%	21,077.38

项目	2020 年度	较上年变动率	2019 年度	较上年变动率	2018 年度
产量（万件）	1,243.63	3.18%	1,205.25	-9.86%	1,337.09
直接人工（万元）	2,170.45	-18.50%	2,663.19	-32.91%	3,969.82
销量（万件）	1,234.80	0.77%	1,225.38	-8.30%	1,336.28
营业收入（万元）	71,868.13	12.61%	63,819.17	-5.53%	67,554.35

由上表可知：**报告期间内①因 2021 年新冠疫情逐渐得到有效控制，公司 2021 年 1-6 月产量、销量、直接人工、营业收入较 2020 同期均呈现上升趋势，其中产量、销量同步增长；公司生产经营恢复正常后，销售收入大幅增涨，直接人工与营业收入涨幅基本一致**；2019 年度产量较 2018 年度下降 9.86%，直接人工下降 32.91%、销量下降 8.30%、营业收入下降 5.53%，直接人工较产量和销量变动较大的原因，主要是自动化代替人工，减少一线生产人员所致；②报告期间内，2020 年度产量较 2019 年度增长 3.18%，直接人工下降 18.50%、销量增长 0.77%、营业收入增长 12.61%，产量、销量、营业收入均增长趋势一致，直接人工下降说明详见：“本题问题二”之“（一）、报告期内主营业务成本中直接人工金额、占比逐年下降的原因（2）、（3）”；③报告期营业收入呈现先下降后上升的波动趋势，该变化主要受到下游乘用车市场整体销售情况变化、公司为客户定向开发项目的量产情况、及产品结构等因素的共同影响。

（三）报告期内主营业务成本中直接人工金额、占比逐年下降与同行业可比公司是否存在较大差异

1、同行业可比公司直接人工情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2019 年度		2018 年度	
		金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例
德赛西威	直接人工	9,607.05	2.33%	9,126.63	2.22%
发行人	直接人工	2,663.19	5.26%	3,969.82	7.00%
发行人较可比公司差异	直接人工	-	2.93%	-	4.78%

可比公司	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例
德赛西威	直接人工	-	-	12,084.90	2.32%
发行人	直接人工	**1,593.84**	**4.60%**	2,170.45	3.92%
发行人较可比公司差异	直接人工	-	-	-	1.60%

注：可比公司生产人员人数取自德赛西威年度审计报告数据。同行业可比公司除德赛西威年度审计报告主营业务成本按直接材料、直接人工、制造费用结构披露外，其他可比公司均未详细披露主营业务成本构成。**2021 年 1-6 月未披露相关情况。**

发行人直接人工占主营业务成本比重各年均高于可比公司，其中：2018 年较可比公司高 4.78%、2019 年较可比公司高 2.93%，2020 年较可比公司高 1.60%；可比公司德赛西威为上市公司，汽车电子行业龙头，比发行人生产自动化水平高，随着 2019 年发行人大部分生产产线实现了自动化生产，提高生产效率及生产管理水平，发行人主营业务成本中直接人工金额与可比公司差异逐年缩小，至 2020 年基本趋于一致。

2、报告期内，发行人与同行业可比公司生产人员人均创收能力对比分析：

可比公司	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	营业收入（万元）	**408,289.81**	679,906.13	533,724.25	540,874.01
	生产人员（个）	-	1,791	1,905	1,722
	人均创收能力（万元/人）	-	379.62	280.17	314.10
均胜电子	营业收入（万元）	**2,365,039.92**	4,788,983.76	6,169,890.30	5,618,093.00
	生产人员（个）	-	45,510	48,997	51,181
	人均创收能力（万元/人）	-	105.23	125.92	109.77
华阳集团	营业收入（万元）	**205,044.52**	337,443.40	338,340.99	346,878.05
	生产人员（个）	-	2,330	2,443	3,466
	人均创收能力（万元/人）	-	144.83	138.49	100.08
路畅科技	营业收入（万元）	**17,715.38**	49,266.31	77,022.60	75,697.82
	生产人员（个）	-	145	354	457
	人均创收能力（万元/人）	-	339.77	217.58	165.64
可比公司平均人均创收能力（万元/人）		-	242.36	232.19	172.40
发行人	营业收入（万元）	**44,910.48**	71,868.13	63,819.17	67,554.35
	生产人员（个）	**395**	440	371	436
	人均创收能力（万元/人）	**113.70**	163.34	172.02	154.94

注 1：人均创收能力（万元/人）=营业收入（万元）/生产人员（个）

注 2：可比公司平均人均创收能力（万元/人）=德赛西威、均胜电子、华阳集团、路畅科技人均创收能力总额/4

注 3：生产人员（个）为年末时点数

注 4：2021 年 1-6 月未披露相关情况。

由上表可知：①2018 年度，发行人人均创收能力 113.92 万元低于同行业可比公司人均创收能力 172.40 万元，主要原因是发行人在 2018 年度未全面实施自动化设备替代部分人工等减员增效措施，生产人员基数过大所致。②2019 年度、2020 年度，发行人全面实施增加自动化设备代替部分人工、增加辅助生产工具提高人工效率减少加班工时、生产制造效率提升、人工小时产能提高等减员增效措施实施以来，公司管理效率和生产效率得到大幅提升，所以 2019 年、2020 年度，发行人人均创收能力与同行业可比公司人均创收能力基本持平。总体来看，发行人人均创收能力高于同行业可比公司均胜电子、华阳集团，低于同行业可比公司德赛西威、路畅科技，处于合理区间内。

综上所述，报告期内发行人主营业务成本中直接人工金额与同行业可比公司除 2018 年因发行人生产自动化程度低，存在差异外，2019 年、2020 年与可比公

司不存在较大差异；发行人生产人员人均创收能力与同行业可比公司基本一致。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、实施分析性程序，了解发行人近三年直接人工变化趋势；

2、获取发行人制定的《人事管理制度》，评价控制的设计是否健全，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；访谈了发行人人力资源部门负责人，了解发行人人力资源管理制度、流程、规范，以及在生产经营过程如何组织实施一线生产人员工时统计、加班工资标准制定的全过程；

3、访谈了发行人人力资源部门负责人，了解发行人人力资源管理制度、流程、规范，以及在生产经营过程如何组织实施一线生产人员工时统计、加班工资标准制定的全过程；

4、查询生产部门与人力资源部门会议记录，了解生产部门的管理制度、岗位职能是否与人力资源部门信息一致。

5、了解生产部门人工工时统计的全过程，并与财务部门应付职工职工薪酬工时统计表进行核对。

6、获取财务部门应付职工薪酬核算统计表，进行明细核算；复核工资核算准确性，工资数据的完整性。查看工资总额的组成和工资的领取对象的一致性。

7、抽查产品成本计算单，检查直接人工成本的计算是否正确；

8、结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、根据公开市场报价、可比公司采购价格、同类产品向不同供应商采购价格，报告期内发行人主要原材料采购价格合理、公允；

2、主营业务成本中直接人工金额与产量、营业收入变动是合理、匹配的，与同行业可比公司不存在较大差异；

3、报告期内发行人购置自动化机器设备代替人工操作，生产效率有所提高；

4、发行人报告期各期计入直接人工金额、应付职工薪酬金额是合理且可以勾稽的；

5、发行人直接人工金额、占比逐年下降的变动原因符合实际生产经营情况，金额变动合理；

6、发行人报告期内直接人工金额与产量、营业收入变动匹配一致；

7、发行人报告期内直接人工的人均创收能力处于同行业可比可公司之间，具有合理性。

问题 11、关于供应商

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人向前五大供应商采购比例分别为 30.20%、31.47%、32.90%。

（2）杭州利尔达、深圳光通电仅在 2018 年进入发行人前五大供应商。首科科技 2018-2019 年均为发行人前五大供应商，2020 年未进入发行人前五大供应商。

请发行人：

（1）披露前五大供应商基本情况，发行人向其采购的具体内容。

（2）说明杭州利尔达、深圳光通电、首科科技 2020 年未能继续进入发行人前五大供应商的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、披露前五大供应商基本情况，发行人向其采购的具体内容。

（一）发行人向各期前五大供应商采购的具体内容情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购金额	采购商品名称	备注
2021 年 1-6 月	1	WT Technology pte Ltd	2,047.45	芯片	台湾上市公司文晔科技股份有限公司（台交所代码：3036.TW）旗下成员，WT Technology 与文晔领科商贸（深圳）有限公司 2020 年度销售收入合计达 155.15 亿元。
		文晔领科商贸（深圳）有限公司	1,353.56	芯片	
		小计	3,401.01	-	-
	2	世平国际（香港）有限公司	2,357.24	IC 电子元器件	台湾上市公司大联大控股（台交所代码：3702.TW）旗下成员，2020 年度世平国际

					（香港）有限公司销售收入达 418.84 亿元。
	3	**安富利科技香港有限公司**	**2,094.72**	**贴片电子类-IC 类**	**世界 500 强 Avnet Inc(纽交所代码：AVT)旗下公司，2020 年度母公司 Avnet Inc 收入规模达 195.3 亿美元。**
	4	**宁波舜宇车载光学技术有限公司**	**1,684.89**	**镜头**	**香港上市公司舜宇光学（港交所代码：2382.HK）旗下公司，母公司舜宇光学 2020 年销售收入达 380.02 亿元。**
	5	**安富科技股份有限公司**	**1,398.33**	**贴片电子类-IC 类**	**专业从事蓝牙模组、WIFI 模组、NFC 芯片、蓝牙方案、RF 模组生产与经营的企业，年销售收入约 3 亿元。**
	合计		**10,936.19**	**-**	**-**
2020 年	1	安富利科技香港有限公司	4,839.41	贴片电子类-IC 类	世界 500 强 Avnet Inc(纽交所代码：AVT)旗下公司，2020 年度母公司 Avnet Inc 收入规模达 195.3 亿美元。
	2	WT Technology pte Ltd	4,363.91	芯片	台湾上市公司文晔科技股份有限公司（台交所代码：3036.TW）旗下成员，WT Technology 与文晔领科商贸（深圳）有限公司 2020 年度销售收入合计达 155.15 亿元。
		文晔领科商贸（深圳）有限公司	0.22	芯片	
		小计	**4,364.13**	**-**	-
	3	世平国际（香港）有限公司	3,998.78	IC 电子元器件	台湾上市公司大联大控股（台交所代码：3702.TW）旗下成员，2020 年度世平国际（香港）有限公司销售收入达 418.84 亿元。
	4	深圳市康煌科技有限公司	2,465.68	贴片电子类-分立元器件	代理经销国巨、三星、AVX 等国际知名厂商的贴片电容、贴片电阻、贴片电感的企业，2020 年康煌科技销售收入约 8,000 万元
	5	宁波舜宇车载光学技术有限公司	2,446.32	镜头	香港上市公司舜宇光学（港交所代码：

					2382.HK）旗下公司，母公司舜宇光学 2020 年销售收入达 380.02 亿元。
	合计		**18,114.33**	**-**	-
2019 年	1	安富利科技香港有限公司	4,332.21	贴片电子类-IC 类	世界 500 强 Avnet Inc(纽交所代码：AVT)旗下公司，2020 年度母公司 Avnet Inc 收入规模达 195.3 亿美元。
	2	WT Technology pte Ltd	2,602.06	芯片	台湾上市公司文晔科技股份有限公司（台交所代码：3036.TW）旗下公司，WT Technology 与文晔领科商贸（深圳）有限公司 2020 年销售收入合计达 155.15 亿元。
		文晔领科商贸（深圳）有限公司	0.40	芯片	
		小计	**2,602.46**	**-**	-
	3	世平国际（香港）有限公司	2,528.68	IC 电子元器件	台湾上市公司大联大控股（台交所代码：3702.TW）旗下成员，2020 年度世平国际（香港）有限公司销售收入达 418.84 亿元。
	4	宁波舜宇车载光学技术有限公司	2,514.69	镜头	香港上市公司舜宇光学（港交所代码：2382.HK）旗下公司，母公司舜宇光学 2020 年销售收入达 380.02 亿元。
	5	首科科技（深圳）有限公司	2,358.71	电子元器件	村田、NDK 等日本半导体品牌的授权代理商，首科科技 2020 年销售收入约 20 亿元。
	合计		**14,336.76**	**-**	-
2018 年	1	WT Technology pte Ltd	2,548.73	芯片	台湾上市公司文晔科技股份有限公司（台交所代码：3036.TW）旗下公司，WT Technology 与文晔领科商贸（深圳）有限公司 2020 年销售收入合计达 155.15 亿元。
		文晔领科商贸（深圳）有限公司	2,184.30	芯片	
		小计	**4,733.03**	**-**	-
	2	世平国际（香港）有限公司	3,184.97	IC 电子元器件	台湾上市公司大联大控股（台交所代码：3702.TW）旗下成员，

					2020 年度世平国际（香港）有限公司销售收入达 418.84 亿元。
	3	首科科技（深圳）有限公司	2,701.89	电子元器件	村田、NDK 等日本半导体品牌的授权代理商，首科科技 2020 年销售收入约 20 亿元。
	4	深圳市光通电科技有限公司	2,226.80	塑胶结构件,镜头类	从事各种光学镜头和光学元器件设计开发、生产和销售为一体的企业，光通电科技 2020 年销售收入约 2,400 万元。
	5	杭州利尔达展芯科技有限公司	1,475.75	IC 电子元器件	股转系统挂牌公司利尔达科技集团股份有限公司（证券代码：832149）旗下成员，意法半导体、罗姆半导体等国际知名半导体的授权代理商，杭州利尔达及利尔达（香港）2020 年销售收入合计达 14.15 亿元。
		利尔达科技（香港）有限公司	653.06	IC 电子元器件	
		小计	**2,128.81**	**-**	-
	合计		**14,975.50**	**-**	-

（二）报告期各期末发行人前五大供应商基本情况

1、安富利科技香港有限公司（简称“安富利香港”）

安富利香港成立于 2000 年 2 月，与发行人于 2018 年开始合作，主要为发行人提供芯片类原材料，产品单价较高，安富利香港是安森美半导体、恩智浦半导体的授权代理供应商，也是发行人 2019 及 2020 年度第一大供应商。

安富利香港是 Avnet Inc 旗下公司，Avnet Inc（纽交所代码：AVT）是世界 500 强公司，于 1921 年创立，总部位于美国凤凰城，是全球最大的电子元件、计算机产品和嵌入技术供应商之一，服务于全球 70 多个国家的客户，根据其年度报告，2020 年度 Avnet Inc 收入规模达 195.3 亿美元，净利润达 1.931 亿美元。

安富利香港的基本情况如下：

供应商名称	安富利科技香港有限公司
注册资本	255,800 万港币
设立日期	2000-02-02
注册地址	BLK 2 22/F, ENTERPRISE SQUARE FIVE, 38 WANG CHIU ROAD, KOWLOON BAY, HONG KONG

法定代表人	Yun Chang Yu
股东构成	Avent Asia Pte Ltd. 100%
经营范围	IC 半导体，阻容及连接器代理销售

2、文晔科技集团

文晔科技集团即文晔科技股份有限公司(WINTECH MICROELECTRONICS CO., LTD.)（台交所代码：3036.TW），是台湾的全球电子半导体供应商，在中国、韩国、新加坡、印度、泰国、马来西亚、越南等地区共有四十多个运营分支机构，代理着全球一流半导体原厂超过 70 家，包括恩智浦、安霸、安森美等全球知名半导体品牌。根据其年度报告，2020 年度文晔科技股份有限公司收入规模达 3,531.52 亿新台币，净利润达 37.95 亿新台币。

WT Technology pte Ltd.与文晔领科商贸（深圳）有限公司同属于文晔科技集团旗下公司。其中，WT Technology pte Ltd.成立于 2006 年 12 月，与发行人于 2010 年开始合作，主要为发行人提供芯片类原材料。文晔领科商贸（深圳）有限公司立于 2002 年 4 月，与发行人于 2010 年开始合作，主要为发行人提供芯片类原材料。

WT Technology pte Ltd.的基本情况如下：

供应商名称	WT Technology pte Ltd.
注册资本	500 万美元
设立日期	2006-12-29
注册地址	79, Anson Road #07-03 Singapore （079906）
法定代表人	鄭文宗
股东构成	WINTECH MICROELECTRONICS HOLDING LIMITED 100%
经营范围	電子零件通路商

文晔领科商贸（深圳）有限公司的基本情况如下：

供应商名称	文晔领科商贸（深圳）有限公司
注册资本	17,800 万港元
设立日期	2002-04-19
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新中三道 9 号环球数码大厦 11-12 层
法定代表人	许雯婷
股东构成	RICH WEB LTD. 100%
经营范围	电子产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）、技术支持及提供相关配套服务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）。

3、世平国际（香港）有限公司（简称“世平国际（香港）”）

世平国际（香港）有限公司成立于 1996 年 4 月，与发行人于 2010 年开始合作，主要为发行人提供芯片类原材料。世平国际与发行人的交易量大，每年采购额均进入发行人前五大供应商内，该交易具有可持续性。

世平国际（香港）是世平集团旗下公司，世平集团成立于 1980 年，总部位于台北，为全球第一、亚太地区最大的半导体零组件贸易商大联大控股旗下成员。世平集团长期深耕亚太地区，销售据点约 50 个，是安森美半导体、恩智浦半导体等品牌的授权代理供应商，根据其官网披露，2020 年世平集团营业额达 109 亿美元。

世平国际（香港）的基本情况如下：

供应商名称	世平国际（香港）有限公司
注册资本	56,430.64 万港元；3,352 万美元
设立日期	1996-04-16
注册地址	UNITS 07-11 15/F CDW BUILDING; NO.388 CASTLE PEAK ROAD, N.T., TSUEN WAN, HONG KONG
法定代表人	/
股东构成	WPI Investment Holding (BVT) Company Limited. 100%
经营范围	电子元器件，半导体通路商等

4、深圳市康煌科技有限公司（简称“康煌科技”）

康煌科技成立于 2011 年，是一家专业从事石英晶体频率元器件的研发、生产和销售的企业，同时代理经销国巨、三星、AVX 等国际知名厂商的贴片电容、贴片电阻、贴片电感。康煌科技与发行人于 2010 年公司成立之初即开始合作，主要为发行人提供电子元器件类原材料。

康煌科技的基本情况如下：

供应商名称	深圳市康煌科技有限公司
注册资本	1000 万人民币
设立日期	2011-03-02
注册地址	深圳市宝安区西乡街道流塘北区前进二路北区 5 楼之四
法定代表人	黄蓉
股东构成	温成桥 96%；黄蓉 4%
经营范围	传感器、裸探头、模切产品、电子元器件、计算机软硬件、通信设备的技术开发和销售；机电设备、化学品（不含危险化学品，易制毒化学品、成品油）的销售

5、宁波舜宇车载光学技术有限公司（简称“宁波舜宇”）

宁波舜宇车载光学技术有限公司成立于 2008 年 4 月，与发行人于 2011 年开

始合作，为发行人提供摄像头原材料，报告期内发行人对其采购额较为稳定，年采购额均进入发行人前十大供应商内，发行人与宁波舜宇的订单具有可持续性。

宁波舜宇是舜宇光学科技（集团）有限公司的旗下全资控股公司，舜宇光学科技（集团）有限公司是全球领先的综合光学零件及产品制造商，也是首家在香港上市的国内光学企业（港交所代码：2382.HK），根据其年报，2020 年营业收入达 380.02 亿元，净利润达 49.4 亿元。

宁波舜宇的基本情况如下：

供应商名称	宁波舜宇车载光学技术有限公司
注册资本	500 万人民币
设立日期	2008-04-10
注册地址	浙江省余姚市舜宇路 66-68 号
法定代表人	叶辽宁
股东构成	浙江舜宇光学有限公司 100%
经营范围	车载光学产品技术的研究、开发、应用；车载光学产品、光电信息产品、精密模具的制造与加工。

6、首科科技（深圳）有限公司（简称“首科科技”）

首科科技（深圳）有限公司成立于 2008 年 1 月，与发行人于 2018 年开始合作，主要为发行人提供电子元器件类原材料，是村田、NDK 等日本半导体品牌的授权代理商。报告期内发行人对其采购额较为稳定，连续三年采购额均进入发行人前十大供应商内。

首科科技的基本情况如下：

供应商名称	首科科技（深圳）有限公司
注册资本	800 万元人民币
设立日期	2008-01-08
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新技术产业园区高新南六道 6 号迈科龙大厦 1601 室
法定代表人	陈振良
股东构成	首科电子元件有限公司 100%
经营范围	一般经营项目是：电子元器件、集成电路、电子材料、电子专用设备仪器、计算机软硬件的研发及上述产品、工矿机电设备、机械设备、仪器仪表、数码产品、通信设备、家具、办公设备、五金工具、家用电器的批发、进出口及相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；并从事上述产品的技术咨询、技术服务。

7、深圳市光通电科技有限公司（简称“深圳光通电”）

深圳市光通电科技有限公司成立于 2007 年 12 月，是一家专业从事各种光学

镜头和光学元器件设计开发、生产和销售为一体的企业，与发行人于 2012 开始合作，主要为发行人提供塑胶结构件以及镜头类原材料。深圳光通电于 2018 年及 2019 年进入发行人前十大供应商内，其基本情况如下：

供应商名称	深圳市光通电科技有限公司
注册资本	500 万元人民币
设立日期	2007-12-11
注册地址	深圳市宝安区福永街道怀德社区广深路福永段 77 号怀德广场 B1205
法定代表人	古文斌
股东构成	聂新旺 50%；古文斌 50%
经营范围	一般经营项目是：电子元器件、模组、电子周边配件等电子产品，光学镜片、光学镜头、光学辅料、注塑配件、光学模具等光学配件及产品的技术开发及销售；经营电子商务；国内贸易，货物及技术进出口。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目）

8、利尔达集团

利尔达集团即利尔达科技集团股份有限公司，是国家重点领域高新技术企业，二十年来致力于物联网技术及市场推进，也是意法半导体、罗姆半导体等国际知名半导体的授权代理商，根据其年报，2020 年利尔达集团营业收入达 13.77 亿元，净利润为 0.57 亿元。

杭州利尔达展芯科技有限公司（简称“杭州利尔达”）与利尔达科技（香港）有限公司（简称“利尔达（香港）”）同属于利尔达集团旗下公司。其中，杭州利尔达成立于 2017 年 4 月，与发行人于 2017 开始合作，主要为发行人提供 IC 电子元器件类原材料。利尔达（香港）成立于 2010 年 4 月，与发行人于 2017 开始合作，主要为发行人提供 IC 电子元器件类原材料。

杭州利尔达的基本情况如下：

供应商名称	杭州利尔达展芯科技有限公司
注册资本	5000 万元人民币
设立日期	2017-04-19
注册地址	浙江省杭州市淳安县千岛湖镇珍珠五路 199 号 1 幢 5 层、9 层、10 层
法定代表人	陈静静
股东构成	利尔达科技集团股份有限公司 100%
经营范围	嵌入式软件产品、智能控制模块产品、智能控制产品的生产、技术研发及销售；电子元器件应用、智能控制应用方案技术咨询及服务；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止经营的项目除外，法律、行政法规限制经营的项目取得许可证后方可经营）

利尔达（香港）的基本情况如下：

供应商名称	利尔达科技（香港）有限公司
注册资本	10,947.384 万港元
设立日期	2010-04-28
注册地址	RM E BLK E 3/F, MAI TAK INDUSTRIAL BUILDING, 211 WAI YIP STREET, KWUN TONG, KOWLOON, HONG KONG
法定代表人	陈静静
股东构成	利尔达科技集团股份有限公司 100%
经营范围	电子元器件业务

9、安富科技股份有限公司（简称“安富科技”）

安富科技股份有限公司成立于 2006 年 3 月，是一家总部位于台北市的专业从事蓝牙模组、WIFI 模组、NFC 芯片、蓝牙方案、RF 模组生产与经营的企业，与发行人于 2019 开始合作，主要为发行人贴片电子类-IC 类原材料。安富科技于 2021 年 1-6 月进入发行人前五大供应商内，其基本情况如下：

供应商名称	**安富科技股份有限公司**
注册资本	**100,000 万新台币**
设立日期	**2006-03-20**
注册地址	**台北市内湖区瑞光路 258 巷 31 号 5 楼**
法定代表人	**于宗元**
股东构成	**-**
经营范围	**蓝牙/WIFI 模块车载产品软件类及算法等**

招股说明书已经补充披露，见“第六节 业务与技术”之“四、(四)报告期内，公司对前五大供应商的采购情况”。

二、说明杭州利尔达、深圳光通电、首科科技 2020 年未能继续进入发行人前五大供应商的原因。

利尔达集团、深圳光通电、首科科技报告期内的交易金额变动如下：

单位：万元

序号	供应商名称		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	利尔达集团	杭州利尔达展芯科技有限公司	**820.74**	1,526.62	1,391.94	1,475.75
		利尔达科技（香港）有限公司	**0.00**	0.00	1.11	653.06
	小计		**820.74**	**1,526.62**	**1,393.06**	**2,128.81**
2	深圳市光通电科技有限公司		**397.64**	972.68	1,622.04	2,226.80
3	首科科技（深圳）有限公司		**798.50**	2,325.79	2,358.71	2,701.89
合计			**2016.88**	**4,825.09**	**5,373.82**	**7,057.50**

（一）利尔达集团

利尔达集团于 2018 年进入发行人前五大供应商，2019 年在发行人供应商中

排第七位，2020 年在发行人供应商中排第八位。报告期内，发行人向利尔达集团的采购金额如下：

单位：万元

供应商名称		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
利尔达集团	杭州利尔达展芯科技有限公司	**820.74**	1,526.62	1,391.94	1,475.75
	利尔达科技（香港）有限公司	**0.00**	0.00	1.11	653.06
合计		**820.74**	**1,526.62**	**1,393.06**	**2,128.81**

利尔达集团旗下的杭州利尔达展芯科技有限公司（简称“杭州利尔达”）与发行人在报告期内的交易额均在 1,500 万元左右，报告期内未发生较大差异。

基于发展战略考虑，发行人积极开发利尔达集团芯片原材料的第二供应商，如艾睿电子中国有限公司、深圳市明华微电子有限公司等，于是对利尔达集团的采购额下降较快，报告期内，发行人对艾睿电子中国有限公司、深圳市明华微电子有限公司的采购金额如下：

单位：万元

序号	供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
1	艾睿电子中国有限公司	**838.48**	883.43	605.13	0.00
2	深圳市明华微电子有限公司	**568.36**	668.69	497.34	29.06
合计		**1,406.84**	**1,552.12**	**1,102.47**	**29.06**

综合上述原因，发行人对艾睿电子中国有限公司和深圳市明华微电子有限公司于报告期内的采购额逐年上升，对利尔达集团的采购金额有所下降，导致利尔达集团于 2019 年退出发行人前五大供应商，其变动具有合理性。

（二）深圳市光通电科技有限公司（简称“深圳光通电”）

深圳光通电于 2018 年进入发行人前五大供应商，2019 年在发行人供应商中排第六位，2020 年退出发行人前十大供应商。报告期内，发行人向深圳光通电的采购金额如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
深圳市光通电科技有限公司	**397.64**	972.68	1,622.04	2,226.80

报告期内，发行人向深圳光通电采购各类原材料明细如下：

单位：万元

采购原材料	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
镜头类	**397.48**	972.68	1,578.19	2,213.55
塑胶结构件	**0.00**	0.00	38.09	12.12
其他	**0.16**	0.00	5.77	1.13
合计	**397.64**	**972.68**	**1,622.04**	**2,226.80**

发行人向深圳光通电主要采购镜头类以及塑胶结构件原材料。发行人向深圳光通电采购的镜头类原材料主要运用于 30 万像素级车载摄像系统产品，并主要装配于通用五菱集团旗下的车型。由于通用五菱集团的整车销量于报告期内大幅度下滑，对于车载摄像系统的需求相应减少，尤其是宝骏车型的销量下滑较大，通用五菱部分整车销量如下：

单位：万辆

车型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宏光	**8.70**	26.19	37.49	47.65
宝骏 510	**1.76**	6.06	15.81	36.14
宝骏 530	**4.16**	8.94	8.31	11.63
E100	**0.19**	2.37	6.01	2.59
宝骏 360	**0.15**	1.02	6.23	9.81
宝骏 310	**0.24**	2.39	4.71	15.17
合计	**15.20**	**46.97**	**78.56**	**122.99**

由于通用五菱的整车销量业绩不佳，发行人开发其他客户并将该产品升级换代至百万像素级别，基于价格以及原材料的质量，新产品的镜头类原材料没有选用该供应商进行供应。同时，旧型产品的产量逐渐降低，对该供应商的采购额也逐渐下降。

综合上述原因，行人对深圳光通电于报告期内的采购额逐年下降，导致深圳光通电于 2019 年退出发行人前五大供应商，其变动具有合理性。

（三）首科科技（深圳）有限公司（简称“首科科技”）

首科科技于 2018 年、2019 年进入发行人前五大供应商，2020 年在发行人供应商中排第六位。报告期内，发行人向首科科技的采购金额如下：

单位：万元

供应商名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
首科科技（深圳）有限公司	**798.50**	2,325.79	2,358.71	2,701.89

首科科技与发行人于 2019 年的交易金额较 2018 年减少了 343.18 万元，下降了 12.70%，原因系首科科技的探芯类原材料主要运用于发行人销售给上汽大

众及一汽-大众的超声波雷达系统上，2019 年随下游客户对该产品的订单减少，因此发行人对首科科技的探芯类原材料需求下降。

2020 年排名供应商第五位的深圳市康煌科技有限公司（简称“康煌科技”）由于 2020 年与发行人签订备货协议，提前约定备货价格，于是康煌科技在 2020 年的销售额上升较快，进入了发行人前五大供应商中。虽然首科科技与发行人的 2020 年交易额较 2019 年相比未发生较大波动，但因为发行人对康煌科技的采购金额上升较快而退出前五大供应商。康煌科技、首科科技在 2020 年与发行人的交易金额相差 140 万左右，相差较少，金额数目相近，该前五大供应商变动具有合理性。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、取得了发行人的采购台账，整理并得出各期前五大供应商名单；

2、通过企查查等公开渠道查询了报告期各期前五大供应商的基本情况，并对各期前十大供应商进行了走访；

3、查阅发行人的采购台账，获取采购数据，对发行人的采购情况进行分析，访谈采购人员了解报告期内利尔达集团、深圳光通电以及首科科技的供应商排名变动情况；

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期内发行人的主要供应商均经营良好，具备相关供应资质；

2、利尔达集团、深圳光通电以及首科科技在报告期内的供应商排名变动具有合理性。

问题 12、关于毛利率

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人主营业务毛利率分别为 15.89%、20.43%、22.61%。

（2）报告期各期，可比公司毛利率平均值分别为 19.02%、18.76%、20.04%。

（3）发行人解释 2020 年业绩大幅增长主要由于车载摄像系统对大众、车载视频行驶记录系统对东风日产新品毛利率较高。

请发行人：

（1）区分车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统，说明报告期内发行人主要项目毛利率情况。

（2）量化分析并披露报告期内发行人主营业务毛利率变动趋势与可比公司存在差异的原因。

（3）结合主要客户年降政策、2021 年相关产品毛利率变动情况、新增产品销量和毛利率情况，说明 2021 年是否存在毛利率大幅下滑风险，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、区分车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统，说明报告期内发行人主要项目毛利率情况

报告期内，发行人主营业务的平均毛利率分别为 15.89%、20.43%、22.61%和 22.67%，呈逐年上升的变动趋势。公司主营业务构成中各产品的毛利率和毛利贡献情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率	毛利率	毛利贡献率
车载摄像系统	**22.92%**	**10.70%**	27.98%	13.02%	27.95%	15.31%	22.15%	10.74%
车载视频行驶记录系统	**28.30%**	**8.09%**	22.04%	5.18%	7.14%	0.80%	7.09%	0.88%
超声波雷达系统	**15.69%**	**3.88%**	14.70%	4.40%	12.68%	4.31%	10.29%	3.92%
其他	**15.69%**	**0.00%**	34.60%	0.01%	36.93%	0.01%	34.75%	0.35%
合　计	**22.67%**	**22.67%**	**22.61%**	**22.61%**	**20.43%**	**20.43%**	**15.89%**	**15.89%**

注：毛利贡献率=该产品的毛利额/当年主营业务收入

报告期内，发行人主要产品的平均毛利率呈现逐年上涨的变动趋势。其中，车载摄像系统产品对发行人的毛利贡献较大，2018 年度至 2020 年度，发行人车

载摄像系统产品的毛利率呈上升趋势，**2021 年 1-6 月，发行人车载摄像系统产品的毛利率受结构变动影响小幅下降；**车载视频行驶记录系统产品在 2020 年度和 **2021 年 1-6 月**销售收入和毛利率快速增长，毛利贡献快速增长；超声波雷达系统产品的毛利率逐年小幅上涨，毛利贡献较为稳定。各主要产品的毛利率变动情况分析具体如下：

（一）车载摄像系统

报告期内，发行人车载摄像系统产品的主营业务平均毛利率分别为 22.15%、27.95%、27.98%**和 22.92%**。其中，2020 年度车载摄像系统产品的平均毛利率与 2019 年度相近；2019 年度，发行人车载摄像系统产品的毛利率较上年增长较快，主要系向张家港孚冈汽车部件有限公司、伟速达（中国）汽车安全系统有限公司和烟台霍富汽车锁有限公司等大众汽车一级供应商销售的产品结构发生变化所致。**2021 年 1-6 月，公司车载摄像系统产品的平均毛利率较 2020 年度有所下降，主要系向伟速达（中国）汽车安全系统有限公司、烟台霍富汽车锁有限公司、张家港孚冈汽车部件有限公司和布拉诺集团等客户销售产品的收入变动所致。**

1、2021 年 1-6 月车载摄像系统毛利变动分析

2021 年 1-6 月，公司车载摄像系统产品的毛利率下降主要受到伟速达（中国）汽车安全系统有限公司、烟台霍富汽车锁有限公司、张家港孚冈汽车部件有限公司和布拉诺集团等主要客户的毛利贡献下滑所致，具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		收入	收入占比	收入	收入占比
1	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	2,324.46	11.11%	4,348.57	13.64%
2	张家港孚冈汽车部件有限公司	1,909.84	9.13%	4,546.44	13.05%
3	烟台霍富汽车锁有限公司	763.54	3.65%	3,050.52	9.15%
4	布拉诺集团	336.50	1.61%	1,884.45	5.65%
小计		5,334.34	25.50%	13,829.98	41.49%

注：收入占比=该客户的车载摄像系统产品销售收入/车载摄像系统产品销售收入

根据上表，2021 年 1-6 月，发行人向伟速达（中国）汽车安全系统有限公司、张家港孚冈汽车部件有限公司、烟台霍富汽车锁有限公司和布拉诺集团销售的车载摄像系统产品销售收入占比快速下降，由于上述客户的毛利率均高于 2020 年度公司车载摄像系统的平均毛利率，产品的平均毛利率水平有所下降。

2021 年 1-6 月，发行人向伟速达（中国）汽车安全系统有限公司、张家港

孚冈汽车部件有限公司、烟台霍富汽车锁有限公司和布拉诺集团销售的车载摄像系统产品毛利率较 2020 年度有所下降，采用因素替代法对毛利率变动的分析结果如下：

公司名称	单价①	单位材料成本②	单位人工③	单位制费④	合计⑤（①+②+③+④）
伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	-1.92%	0.60%	-0.24%	-0.37%	-1.92%
张家港孚冈汽车部件有限公司	-2.25%	1.22%	-0.52%	-0.24%	-1.79%
烟台霍富汽车锁有限公司	-3.26%	2.60%	-0.40%	-0.48%	-1.54%
布拉诺集团	-5.49%	2.32%	-1.79%	-0.14%	-5.10%

根据上表，2021 年 1-6 月，公司向上述客户销售的车载摄像系统产品平均单价下降是导致毛利率下降的主要因素，而单价下降主要受到价格年降政策影响因素所致。

2、2019 年度车载摄像系统毛利变动分析

（1）烟台霍富汽车锁有限公司

2019 年度，公司向烟台霍富销售的产品平均毛利率较上年增长 7.09 个百分点，上述上涨主要系 92000***4(a)和 92000***5(b)两个产品的结构变动所致。

92000***4(a)和 92000***5(b)产品分别为应用于大众迈腾 B9L 和大众探歌车型上的后视摄像系统产品，均于 2019 年 5 月开始量产，2019 年度分别实现收入 1,125.64 万元和 844.15 万元。上述两个产品的毛利率高于 2018 年度的平均水平，使得 2019 年度的平均毛利率有所增长。

（2）伟速达（中国）汽车安全系统有限公司

2019 年度，公司向伟速达销售的产品平均毛利率较上年增长 7.6 个百分点，上述变动主要系 92000***2(a)和 92000***5(a)产品结构变动所致。

92000***2(a)和 92000***5(a)产品是应用在大众宝来车型上的后视摄像系统。其中，92000***2(a)产品于 2019 年 9 月开始量产，2019 年实现收入 1,182.91 万元；92000***5(a)产品于 2018 年 3 月开始小批量供货，2018 年度销售 0.98 万个，由于销量较低，产品分摊的成本较高，毛利率较低，2019 年 2 月起，发行人开始批量供货，当年销售 11.62 万个，毛利率有所增长，毛利率和收入的增长使得平均毛利率有所增长。受上述两种产品量产的影响，2019 年度公司向伟速达销售

的产品平均毛利率上涨。

（3）张家港孚冈汽车部件有限公司

2019年度，公司向张家港销售的产品平均毛利率较上年增长5.36个百分点，上述变动主要系 92000***2(b)、92000***3(a)、92000***6(b)、92000***0、92000***3(b)和92000***5(c)产品结构变动所致。

2019年度，上述产品均为应用在大众汽车相关车型的后视摄像系统，上述产品的毛利率均高于2018年度平均毛利率，上述产品量产导致了2019年度的平均毛利率上涨。

综上所述，2019年度，发行人车载摄像系统产品的毛利率增长较大，主要系当年量产了较多大众汽车的定点产品，毛利率高于2018年度车载摄像系统产品的平均毛利率，导致当年车载摄像系统产品的平均毛利率增长较快。

（二）超声波雷达系统

报告期内，发行人超声波雷达系统产品的主营业务平均毛利率分别为10.29%、12.68%、14.70%**和15.69%**，呈现稳步增长的变动趋势。

2021年1-6月，公司超声波雷达系统产品毛利率较2020年度增长0.99个百分点，主要系向Nippon集团销售的产品毛利贡献增长所致。2020年度，发行人超声波雷达系统产品毛利率较2019年度增长2.02个百分点，主要系向Nippon集团销售产品的变动所致；2019年度毛利率较2018年度增长2.39个百分点，主要系向Nippon集团和吉利集团等客户销售产品的变动所致。

（1）Nippon集团

2021年1-6月，公司向Nippon集团销售的超声波雷达产品平均毛利率较2020年度有所下降，仍然高于2020年度公司超声波雷达产品的平均毛利率。2021年1-6月和2020年度，公司向Nippon集团销售的超声波雷达系统产品收入分别为5,592.82万元和7,025.33万元，收入快速增长导致了2021年1-6月公司超声波雷达系统的平均毛利率上涨。

2021年1-6月，公司向Nippon集团销售的超声波雷达产品平均毛利率较2020年度有所下降，主要系产品结构变动所致：

产品编码	收入占比	
	2021年1-6月	2020年度
91000***4(a)	39.83%	30.56%

91000***4(b)	11.46%	7.84%
91000***5(c)	9.81%	9.22%
91000***1(a)	5.57%	8.03%
91000***9(a)	5.24%	4.83%
91000***6(c)	4.59%	4.77%
91000***0(a)	3.11%	4.81%
合计	79.62%	70.06%

注：收入占比=该产品销售收入/Nippon 集团超声波雷达系统产品销售收入

2021 年 1-6 月，公司向 Nippon 集团销售的超声波雷达主要产品采用因素替代法进行分析的结果如下：

产品编号	单价	单位材料成本	单位人工	单位制费	合计	毛利主要影响因素
91000***4(a)	-4.30%	-0.69%	-0.43%	0.50%	-4.92%	单价
91000***4(b)	-3.98%	5.97%	-0.99%	1.14%	2.14%	材料成本
91000***5(c)	-3.33%	3.42%	-0.61%	-1.44%	-1.95%	单价
91000***1(a)	-3.72%	-12.09%	2.03%	4.54%	-9.24%	材料成本
91000***9(a)	-3.37%	1.23%	-0.43%	0.38%	-2.20%	单价
91000***6(c)	-3.39%	-11.57%	-0.88%	-0.04%	-15.89%	材料成本
91000***0(a)	-3.05%	-8.11%	1.71%	2.69%	-6.75%	材料成本

根据上表，91000***4(a)、91000***5(c)和 91000***9(a)产品受年降政策影响，销售单价下降导致了毛利率下降；而 91000***1(a)、91000***4(b)、91000***6(c)和 91000***0(a)主要受到材料成本变动的影响所致。具体情况如下：

单位：元/个

产品编号	原材料名称	单位产品所需数量	2021 年 1-6 月采购单价	单价变动	2020 年度采购单价
91000***1(a)	芯片 STM8S005K6T6	1	5.00	2.46	2.54
91000***6(c)		1	5.00	2.46	2.54
91000***0(a)		1	5.00	2.46	2.54
91000***4(b)	塑胶件，PA66+GF30，黑色	1	3.58	-0.43	4.01
	超声波数字处理器 QFN20L4	1	3.40	-0.35	3.75

根据上表，上述三个产品应用同一款型号的芯片，由于该芯片材料单价上涨，导致了上述产品的毛利率有所下降。

2020 年度，公司向 Nippon 集团销售的超声波雷达产品平均毛利率与 2019 年度相近，高于 2019 年度公司超声波雷达产品的平均毛利率，销售收入由 2019

年度的 2,835.03 万元增长至 2020 年度的 7,025.33 万元，上述增长导致了 2020 年度公司超声波雷达系统的平均毛利率上涨。

2019 年度，公司向 Nippon 集团销售的产品平均毛利率较上年增长 12.83 个百分点，上述变动主要系 91000***1(a)、91000***0(a)和 91000***9(a)产品结构变动所致。2019 年度，发行人上述三个产品开始量产，当年实现的毛利率高于上一年度的平均毛利率，导致全年平均毛利率有所上涨。

（2）吉利集团

2019 年度，公司向吉利集团销售的超声波雷达产品平均毛利率较上年增长 6.58 个百分点，上述变动主要系 91000***1(b)、91000***5、91000***8(a)、91000***9(b)、91000***3(a)和 91000***6(a)产品结构变动所致。

产品编码为 91000***8(a)、91000***9(b)、91000***3(a)和 91000***6(a)均系应用在博越、缤越和缤瑞等车型的超声波雷达探头产品。2018 年度和 2019 年度销售数量及投入量产的时间如下：

单位：万个

序号	物料编号	2019 年度销量	2018 年度销量	量产时间
1	91000***8(a)	24.40	0.06	2019 年 8 月
2	91000***9(b)	17.79	2.48	2018 年 12 月
3	91000***3(a)	12.48	1.63	2018 年 12 月
4	91000***6(a)	12.10	4.97	2018 年 10 月

根据上表，上述产品 2018 年度的销量较低，产品分摊的成本较高，毛利率相对较低，2019 年度，上述产品销量快速增长，毛利率有所增长，高于 2018 年度发行人超声波雷达系统的平均毛利率 10.29%，导致 2019 年度的发行人超声波雷达系统产品的平均毛利率有所增长。

91000***1(b)和 91000***5 产品系应用在吉利汽车帝豪车型上的超声波雷达探头，2019 年度该产品的毛利率较上年有所提高，主要系单位材料成本下降，即探芯、芯片和电容材料的单价下降的影响，具体分析如下：

单位：元/个

产品编码	序号	原材料	2019 年度		2018 年度
			金额	增长金额	金额
91000***1(b)	1	探芯	3.96	-0.35	4.31
	2	芯片	1.59	-0.52	2.11
	3	电容	0.14	-0.31	0.45

	小计		**5.69**	**-1.18**	**6.87**
91000***5	1	探芯	3.94	-0.43	4.37
	2	芯片	1.59	-0.52	2.11
	3	电容	0.01	-0.44	0.45
	小计		**5.54**	**-1.39**	**6.93**

注：2019 年度，多种型号的电容产品单价均下降，在此予以合并考虑。

根据上表，2019 年度，91000***1(b)和 91000***5 产品的探芯、芯片和电容材料成本有所下架，导致毛利率较上一年有所上涨。

综上所述，2019 年度，受产品结构变动影响，公司向吉利集团销售的超声波雷达系统产品平均毛利率有所增长。

（三）车载视频行驶记录系统

报告期内，发行人车载视频行驶记录系统产品的主营业务平均毛利率分别为 7.09%、7.14%、22.04%**和 28.30%**，其中，2019 年度和 2018 年度的平均毛利率相近，2020 年度毛利率较上年稳步增长，主要受到向东风日产销售的 92000***5(d)、92000***9、92000***7、92000***3(c)和 92000***6(d)产品结构变动影响。上述产品均系应用在东风日产轩逸、天籁、奇骏和骐达等车型的车载视频行驶记录系统产品。2020 年，发行人为东风日产相关车型定向开发的产品销售收入快速增长。发行人是东风日产同类产品的独家供应商，量产初期的毛利率较高，导致发行人整体毛利率大幅上涨。

2021 年 1-6 月，受到产品结构变动和材料成本下降的影响，公司产品毛利率进一步上涨。具体情况如下：

1、2021 年 1-6 月的毛利率变动分析

（1）产品结构变动分析

2021 年 1-6 月，发行人向某客户销售的产品中新产品占比较高，新产品的毛利率高于 2020 年度的平均毛利率，具体情况如下：

单位：万元

序号	产品编号	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		收入	收入占比	收入	收入占比
1	92000***1(b)	1,463.19	11.74%	-	-
2	92000***6(e)	1,239.85	9.95%	-	-
3	92000***3(d)	1,114.88	8.94%	-	-
4	92000***2(c)	1,055.68	8.47%	-	-
合计		4,873.60	39.11%	-	-

注：收入占比=该产品销售收入/该客户车载视频行驶记录系统产品销售收入

根据上表，2021 年 1-6 月，发行人销售的上述型号产品收入增长较快，毛利率均高于 2020 年度的平均毛利率，导致 2021 年 1-6 月的平均毛利率有所上涨。

（2）产品材料下降的影响分析

2021 年 1-6 月，发行人向某客户销售的产品中，与上年相同型号产品的单位材料成本有所下降，导致了产品毛利率进一步上涨。具体情况如下：

单位：元/个

序号	物料编码	2021 年 1-6 月		2020 年度	
		单位材料成本	收入占比	单位材料成本	收入占比
1	92000***5(d)	195.82	18.34%	219.81	32.68%
2	92000***9	192.11	17.67%	217.92	24.83%
3	92000***7	199.40	8.72%	221.41	17.55%
4	92000***3(c)	199.22	5.44%	212.06	8.19%
5	92000***6(d)	198.72	2.92%	222.80	6.04%
合 计		-	53.09%		89.29%

注：收入占比=该产品销售收入/该客户车载视频行驶记录系统产品销售收入

根据上表，2021 年 1-6 月和 2020 年度均有销售的主要产品材料成本有所下降，下降金额约 20 元/个，主要系下述两种芯片材料采购价格下降所致：

单位：元/个，个

材料编码	材料名称	2021 年 1-6 月			2020 年度	
		采购单价	单位产品耗用量	成本变动金额	采购单价	单位产品耗用量
13000***8(b)	MPU，A12A25X，LFBGA404	31.80	2	-9.44	36.52	2
13000***1(e)	DDR，H5TC2G63GFR-PBK	10.06	2	-3.48	11.80	2
合 计		-	-	-12.92	-	-

综上述所，受产品结构变动和芯片材料降价的影响，2021 年 1-6 月，发行人车载视频行驶记录系统产品的平均毛利率较 2020 年度有所上升。

二、量化分析并披露报告期内发行人主营业务毛利率变动趋势与可比公司存在差异的原因

发行人主营业务毛利率与同行业相关上市公司比较如下表：

公 司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

德赛西威	**24.88%**	23.39%	22.75%	23.99%
华阳集团	**22.68%**	23.10%	22.31%	21.88%
均胜电子	**13.37%**	13.31%	16.00%	17.00%
路畅科技	**24.63%**	19.85%	13.87%	14.63%
平均值	**21.39%**	**20.04%**	**18.76%**	**19.02%**
发行人	**22.67%**	**22.61%**	**20.43%**	**15.89%**

数据来源：巨潮资讯

与同行业上市公司相关业务毛利率相比，2018 年公司毛利率较德赛西威、华阳集团和均胜电子的毛利率低，较路畅科技的毛利率高；2019 年公司毛利率较德赛西威和华阳集团的毛利率低，较均胜电子和路畅科技的毛利率低；2020 年公司毛利率与德赛西威和华阳集团的毛利率基本一致，高于其他同行业上市公司。**2021 年 1-6 月，公司毛利率低于德赛西威和路畅科技的毛利率，与华阳集团毛利率相近，高于均胜电子的毛利率。**

（一）德赛西威

德赛西威的主要业务包括智能座舱、智能驾驶和网联服务，其中，智能驾驶业务包含全自动泊车系统、360 度高清环视系统等与发行人相似的产品。德赛西威的汽车电子业务在报告期内毛利率情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	**24.88%**	23.39%	22.75%	23.99%
发行人	**22.67%**	22.61%	20.43%	15.89%

（1）发行人 2018 年度和 2019 年度的毛利率波动较大

报告期内，2020 年度发行人的毛利率与德赛西威接近，2018 年度和 2019 年度，发行人的毛利率较低，主要系发行人自动化程度较低的影响。

（2）发行人产品类型与德赛西威存在差异

德赛西威的汽车电子业务以车载信息娱乐系统为主，而全自动泊车系统、360 度高清环视系统等与发行人类似的产品收入占比较低，其毛利率与发行人的可比性较低。同时，德赛西威汽车电子业务的收入规模较大，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	**408,289.81**	679,906.13	533,724.25	540,874.01
发行人	**44,910.48**	71,868.13	63,819.17	67,554.35

根据上表，德赛西威的收入规模大于发行人，规模效应进一步增强了其盈利

水平。

（二）华阳集团

华阳集团的主要业务包括汽车电子、精密电子部件、精密压铸和 LED 照明，其中，汽车电子业务包含车载摄像头、行车记录仪等与发行人相同的产品。华阳集团的汽车电子业务在报告期内毛利率情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华阳集团	**22.68%**	23.10%	22.31%	21.88%
发行人	**22.67%**	22.61%	20.43%	15.89%

华阳集团的汽车电子业务以车载音视频播放器和车载影音导航系统为主，车载摄像头和行车记录仪等产品系近年来发展的新产品，占比较低，其毛利率与发行人的可比性较低。同时，华阳集团汽车电子业务的收入规模较大，具体情况如下：

单位：万元

营业收入	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华阳集团	**205,044.52**	210,598.56	213,248.33	184,125.77
发行人	**44,910.48**	71,868.13	63,819.17	67,554.35

根据上表，华阳集团的收入规模大于发行人，规模效应进一步增强了其盈利水平。

（三）路畅科技

1、产品结构存在差异

路畅科技的主要产品包括汽车导航产品和汽车周边产品，其中，汽车周边产品包含行车记录仪等产品，与发行人相似。报告期内，路畅科技以车载导航产品为主，各产品的收入占比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
车载导航产品	**23.66%**	47.71%	56.29%	64.13%
汽车周边产品	**17.01%**	13.76%	32.43%	31.54%

报告期内，发行人的主要产品包括车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统，与路畅科技的产品结构存在一定差异。

2、前装业务差异

路畅科技于 2016 年 9 月在创业板上市，上市前期主要从事车载导航信息系统的研发和生产。报告期内，路畅科技仍然处于前装业务的发展前期，定点研发

的前装产品尚未放量供应，前装原材料和制造费用处于较高水平，其中，2018 年末，路畅科技 1 年以上存货占比为 33.71%。2018 年度，路畅科技前装业务毛利率仅为 8.27%。

报告期内，发行人前装业务的毛利率分别为 14.55%、19.51%、21.27%**和 22.52%**。发行人自设立以来一直从事汽车前装业务，已进入多家知名整车厂商的合格供应商名录，前装业务的毛利水平高于路畅科技，因此整体平均毛利率高于路畅科技。

（四）均胜电子

均胜电子的主要业务包括汽车电子智能座舱业务、汽车电子新能源业务、智能车联业务和安全业务，其中，智能车联业务与发行人主要产品存在重合，该业务在报告期内毛利率及收入占比情况如下：

公司名称	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	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
均胜电子	**未披露**	**未披露**	19.67%	5.63%	13.56%	4.39%	14.45%	5.22%
发行人	**22.67%**	**100.00%**	22.61%	100.00%	20.43%	100.00%	15.89%	100.00%

均胜电子相关产品的毛利率与发行人的差异主要系海外销售收入占比差异所致。报告期内，均胜电子与发行人的海外销售收入对比情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比
均胜电子	**1,828,786.29**	**78.14%**	3,607,616.79	76.67%
发行人	**13,418.72**	**29.88%**	18,058.33	25.13%

单位：万元

项　目	2019 年度		2018 年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比
均胜电子	4,780,827.76	78.28%	4,247,683.86	76.26%
发行人	10,076.79	15.79%	7,870.73	11.65%

均胜电子的海外收入主要来自于欧洲、美洲和亚洲，其在当地都拥有完整的生产经营体系，以“就近生产、就近供应”原则为主，中国境内生产的产品都基本供应给国内客户，出口至美国的产品收入占其总收入金额比重约为 1%。发行人的全部生产场所均位于国内，由于中国在原材料和人工成本等方面仍然具有一定优势，使得发行人产品的毛利率高于国外业务。

报告期内，各个地区基于购买力平价的人均国民总收入情况如下：

单位：美元

地　区	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
中国	**未披露**	-	16,054.72	15,161.10
德国	**未披露**	52,238.82	55,096.67	54,907.48
美国	**未披露**	-	63,840.63	62,850.39
韩国	**未披露**	42,590.85	43,079.08	42,115.21

注：由于均胜电子的海外收入主要来自于欧洲、美洲和亚洲，分别选取德国、美国和韩国为代表分析报告期内的人工成本水平。基于购买力平价的人均国民总收入是用购买力平价换算成国际美元的国民总收入，可以用来衡量不同地区的人工成本水平。数据以 2011 年度的国际美元为单位。世界银行数据库尚未公布 2020 年度中国和美国的数据。

数据来源：世界银行数据库

2020 年度**及 2021 年 1-6 月**，发行人主要原材料种类的采购价格比对情况如下：

单位：元

项　目	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	境外	国内	境外	国内
芯片	**约 9 元以上**	**约 5 元**	约 6 元以上	约 4-5 元
电阻电容	**约 0.4-0.5 元**	**约 0.3 元**	约 0.2-0.35 元	约 0.03-0.08 元
镜头	**约 20-35 元**	**约 9-20 元**	约 20-35 元	约 9-20 元
线材	**约 30 元**	**约 9-15 元**	约 30 元	约 9-15 元
探芯	/	/	/	/
五金	**约 0.7-2 元**	**约 0.1-1.5 元**	约 0.7-2 元	约 0.1-1.0 元
PCB 板	**约 3.5 元**	**约 1-2 元**	约 3.5 元	约 1-2 元

数据来源：www.made-in-china.com

综上，受生产模式和地区差异影响，均胜电子的材料成本和人工成本较高，导致产品的平均毛利水平低于发行人。

三、结合主要客户年降政策、2021 年相关产品毛利率变动情况、新增产品销量和毛利率情况，说明 2021 年是否存在毛利率大幅下滑风险，对发行人持续经营能力是否存在重大不利影响

2021 年 1-6 月，发行人主要产品的毛利率变化情况如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
车载摄像系统	22.92%	27.98%	27.95%	22.15%
车载视频行驶记录系统	28.30%	22.04%	7.14%	7.09%
超声波雷达系统	15.69%	14.70%	12.68%	10.29%

其他	28.63%	34.60%	36.93%	34.75%
合计	**22.67%**	**22.61%**	**20.43%**	**15.89%**

2021 年 1-6 月，发行人产品的平均毛利率与 2020 年度基本持平。其中，车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统产品的平均毛利率较 2020 年度分别上涨 6.26 和 0.99 个百分点，车载摄像系统平均毛利率较 2019 年度下降 5.06 个百分点。

2018 年至 2021 年 1-6 月，公司产品年降产品总收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
①年降产品年降总金额	1,875.86	2,929.39	2,794.61	1,569.13
②主营业务收入	44,803.76	71,628.49	63,672.61	67,380.81
③主营业务成本	34,646.22	55,432.50	50,665.98	56,673.35
④年降产品如不发生年降时的主营业务收入	46,679.62	74,557.88	66,467.22	68,949.94
⑤年降占收入的比例	4.19%	4.09%	4.39%	2.33%
⑥主营业务毛利率	22.67%	22.61%	20.43%	15.89%
⑦还原年降后的主营业务毛利率	25.78%	25.65%	23.77%	17.81%
⑧年降对主营业务毛利的影响	3.11%	3.04%	3.34%	1.92%

注：①=（上年平均单价-本年平均单价）*本年销售数量；④=①+②；⑤=①÷②；⑦=(④-③)÷④；⑧=⑦-⑥

报告期内，年降产品的年降金额对毛利的影响分别为 1.92%、3.34%、3.04%和 3.11%，未对发行人持续经营能力造成重大不利影响。

综上，2021 年，发行人不存在毛利率大幅下滑风险，对发行人持续经营能力不存在重大不利影响。

（一）车载摄像系统

1、毛利率变动情况

2021 年 1-6 月，发行人车载摄像系统产品的主营业务平均毛利率为 22.92%，较 2020 年度的平均毛利率 27.98%有所下降，**具体分析详见本问题答复“一、区分车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统，说明报告期内发行人主要项目毛利率情况”。**

2、新增产品的销量和毛利情况

2021 年 1-6 月，发行人车载摄像系统产品的新增产品销售情况如下：

单位：万个，万元

项　目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	销量	收入	收入占比	毛利率	销量	收入	收入占比	毛利率
2021 年 1-6 月新产品	16.77	2,320.41	11.09%	17.56%	-	-	-	-
均有销售产品	143.35	18,287.31	87.42%	23.83%	181.64	23,994.57	78.46%	28.17%

注：为便于比较，上表仅考虑了当期/当年销售额高于 10 万元的产品。

根据上表，2021 年 1-6 月，发行人销售的车载摄像系统产品以老产品为主，新产品的销售数量较小，主要系向长城汽车销售的应用在哈弗热恋和哈弗 H6 等车型的车载摄像系统，由于量产初期的销量较低，产品分摊的单位成本较高，产品的平均毛利率相对较低，随着上述车型产品的量产，该产品的毛利率将不断提升。

（二）超声波雷达系统

1、毛利率变动情况

2021 年 1-6 月，发行人超声波雷达系统产品的主营业务平均毛利率为 15.69%，较 2020 年度有所上升，**具体分析详见本问题答复“一、区分车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统，说明报告期内发行人主要项目毛利率情况”。**

2、新增产品的销量和毛利情况

2021 年 1-6 月，发行人超声波雷达系统产品的新增产品销售情况如下：

单位：万个，万元

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	销量	收入	收入占比	毛利率	销量	收入	收入占比	毛利率
2021 年 1-6 月新产品	16.00	369.39	3.34%	17.26%	-	-	-	-
两年均有销售产品	599.54	10,239.57	92.49%	16.70%	967.06	17,284.26	80.63%	14.69%

根据上表，2021 年 1-6 月超声波雷达系统产品的新增产品销量较小，收入占比较低，新增产品的毛利率与同期其他产品相近。

（三）车载视频行驶记录系统

2021 年 1-6 月，发行人车载视频行驶记录系统主件产品的平均毛利率为 28.30%，较 2020 年度有所上升，**具体分析详见本问题答复“一、区分车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统，说明报告期内发行人主要项目毛利率情况”。**

2、新增产品的销量和毛利情况

2021 年 1-6 月，发行人车载视频行驶记录系统产品的新增产品销售情况如下：

单位：万个，万元

项目	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	销量	收入	收入占比	毛利率	销量	收入	收入占比	毛利率
2021 年 1-6 月新产品	23.75	5,445.54	42.50%	26.95%	-	-	-	-
两年均有销售产品	57.72	7,294.71	56.94%	29.87%	92.31	12,231.25	72.66%	22.10%

根据上表，2021 年 1-6 月车载视频行驶记录系统产品的新增产品较多，平均毛利率高于 2020 年度的平均毛利率，当期新增产品的销售收入快速增长。2021 年 1-6 月，发行人车载视频行驶记录系统的产品平均毛利率高于 2020 年度的平均毛利率。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈了公司销售负责人及生产、技术部门负责人，了解公司及同行业公司主要产品情况等；

2、查阅了公司的收入和成本台账，了解公司收入、单价、单位成本变动情况，定量、定性分析公司毛利率变动原因；

3、查阅了同行业公司年报、招股说明书等公开披露信息，了解同行业公司主要市场领域、产品类型、主要客户情况，分析其毛利率情况；

4、核查同行业可比公司客户集中度、收入规模，并和公司情况对比分析；

5、查阅了公司产品应用车型的具体信息，通过公开渠道查阅了上述车型车辆的相关情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司各类产品的平均毛利率呈逐年上升的趋势，主要受到产品结构变动等因素的影响；

2、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月公司平均毛利率高于同行业平均水平，2018 年度公司平均毛利率低于同行业平均水平，主要受到产品类型、销售规模、生产自动化程度等因素的影响；

3、2021 年 1-6 月，公司主要产品的平均毛利率与 2020 年度相近，2021 年不存在毛利率大幅下滑风险，对发行人持续经营能力不存在重大不利影响。

问题 13、关于期间费用

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人销售费用中产品质量保证金分别为 1,859.19 万元、1,670.17 万元、441.71 万元，职工薪酬分别为 876.23 万元、764.53 万元、751.52 万元，仓储费分别为 161.60 万元、151.65 万元、110.03 万元。

（2）2018 年，公司的产品质量保证金较大，主要系 2018 年公司研发的吉利品牌礼宾车摄像头由于研发周期短（正常周期为 1.5-2 年，公司研发周期为 5 个月），摄像头在销售后出现了进水问题，发生了大额索赔。2020 年发生的三包索赔减少，因此销售费用率大幅度降低，低于行业平均水平。

（3）报告期各期，发行人管理费用率分别为 3.09%、2.72%、2.00%，可比公司平均值为 4.56%、4.41%、5.77%。发行人解释原因以定性分析为主。

（4）报告期各期，发行人研发费用分别为 5,677.07 万元、5,327.71 万元、5,747.99 万元，享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税分别为 638.07 万元、549.47 万元、601.90 万元。

请发行人：

（1）说明报告期内销售费用中产品质量保证金、职工薪酬、仓储费大幅波动原因，与发行人营业收入变动是否匹配。

（2）说明报告期各期实际发生的三包损失费金额、对应的主要客户、项目、占项目收入比例，吉利礼宾车摄像头项目大额索赔的具体情况。

（3）量化分析报告期内管理费用率低于可比公司的原因，结合可比公司 IPO 申报前三年管理费用率情况，说明发行人管理费用率是否合理。

（4）说明实际享受加计扣除的研发费用金额与发行人研发费用金额是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

请保荐人、申报会计师、发行人律师说明对存在大额质量保证金、三包支出的客户访谈和其他核查情况，发行人与该等客户是否存在纠纷或潜在纠纷。

【回复】

一、说明报告期内销售费用中产品质量保证金、职工薪酬、仓储费大幅波动原因，与发行人营业收入变动是否匹配。

报告期内，发行人销售费用中产品质量保证金、职工薪酬、仓储费占各期主

营业务收入占比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
产品质量保证金	**238.61**	**0.53%**	441.71	0.62%	1,670.17	2.62%	1,859.19	2.76%
职工薪酬	**514.22**	**1.14%**	751.52	1.05%	764.53	1.20%	876.23	1.30%
仓储费	**44.33**	**0.10%**	110.03	0.15%	151.65	0.24%	161.6	0.24%
合计	**797.17**	**1.78%**	**1,303.26**	**1.82%**	**2,586.35**	**4.06%**	**2,735.42**	**4.30%**

报告期内、销售费用中产品质量保证金、职工薪酬、仓储费合计 2,735.42 万元、2,586.35 万元、1,303.26 万元**和 797.17 万元**，占主营业务收入比例为 4.30%、4.06%、1.82%**和 1.78%**，呈逐年下降趋势。**2020 年和 2021 年 1-6 月，**此三项费用和占比较低，主要是实际发生的三包损失费用减少，导致产品质量保证金计提金额降低。

（一）产品质量保证金与营业收入的匹配性

公司的产品质量保证金是根据本期的主营业务收入乘以一定的计提比例进行计提，因此质量保证金与主营业务收入是匹配的。

由于根据历史索赔数据分析，存在质量问题的产品大部分在 1 年以内车厂会提出索赔申请。因此公司质量保证金的计提比例是根据本年实际发生的三包索赔费用除以上年的主营业务收入确定。因此本期的产品质量保证金=实际发生三包费用/上期主营业务收入*本期主营业务收入。

报告期内，公司当期实际发生的三包费用分客户明细表如下：

单位：万元

车厂名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
张家港孚冈	**7.28**	37.25	43.33	108.30
吉利汽车	**4.22**	11.81	1,494.05	1,377.74
通用五菱	**-**	222.19	120.97	47.64
北汽银翔	**-**	-	33.54	167.76
其他	**186.51**	118.80	66.60	71.95
合计	**198.01**	**392.64**	**1,767.43**	**1,791.06**
销售费用产品质量保证金	**238.61**	**441.71**	**1,670.17**	**1,859.19**

报告期内、实际发生的三包费用 1,791.06 万元、1,767.43 万元、392.64 万元**和 198.01 万元**，2018 年和 2019 年基本持平，2020 年起大幅下降，主要由于吉

利汽车的三包索赔费大幅减少。

2020 年吉利汽车实际发生三包费用大幅减少，主要由于 218 年和 2019 年吉利汽车发生的三包索赔主要是由于车载摄像系统进水问题所导致，2019 年 3 月，公司解决了产品设计结构问题，之后销售的产品采用全新结构设计，避免了产品进水问题，并开始在吉利客户端全面切换，摄像头产品进水问题得到彻底解决，2020 年产品因进水问题发生的三包索赔费用仅 0.49 万元。

2020 年通用五菱实际发生三包索赔费上升，主要系 2019 年度销售金额较 2020 年多所致。

2021 年 1-6 月发生三包索赔费 198.01 万元，其中 PSA Automobiles SA 80.45 万元、烟台霍富汽车锁有限公司 22.66 万元、东风汽车有限公司东风日产乘用车公司 15.16 万元。

（二）销售费用职工薪酬与营业收入的匹配性

销售费用职工薪酬占各期主营业务收入比例明细表如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	**514.22**	751.52	764.53	876.23
主营业务收入	**44,803.76**	71,628.49	63,672.61	67,380.81
职工薪酬占比	**1.15%**	1.05%	1.20%	1.30%

报告期内，公司销售人员职工薪酬分别为 876.23 万元 764.53 万元和 751.52 万元**和 514.22 万元**，占主营业务收入的比例为 1.30%、1.20%、1.05%**和 1.15%**，呈逐年下降趋势。

1、2020 年职工薪酬较 2019 年减少 13.01 万元，主要系 2020 年上半年由于疫情原因，公司承担的社保费减免 24.12 万元；**公司销售人员加权平均人数 36 完与 2019 年的 35 人基本持平**。

2、2019 年职工薪酬较 2018 年减少 111.70 万元，主要系 2019 年公司调整员工结构，淘汰毛利率较低和没有竞争力项目的销售人员，公司直接销售人员加权平均人数由 2018 年的 **46 人减少至 2019 年的 35 人**，直接销售人员人数的降低导致职工薪酬下降。

报告期内，发行人销售费用的人员平均薪酬情况如下：

单位：万元、人

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售费用职工薪酬	514.22	751.52	764.53	876.23
销售加权平均人数	42	36	35	46
平均职工薪酬	12.24	20.88	21.84	19.05

由上表可知，公司直接销售人员平均薪酬分别为 19.05 万元/年、21.84 万元/年、20.88 万元/年和 12.24 万元/半年，于报告期内具有小幅增长，主要系公司销售人员结构性调整，淘汰毛利率较低和没有竞争力项目的销售人员，减员增效。

综上，销售费用中职工薪酬报告期变动合理，与主营业务收入匹配。

（三）仓储费与营业收入的匹配性

1、仓储费用的基本情况

报告期公司的仓储费主要由内销客户寄售业务和零库存客户产生。根据协议规定，寄售模式和零库存客户方式下，发行人将产品运送至第三方仓库或客户指定地点，由此产生的仓储费、保管费和配送服务费均由发行人承担。

2、仓储费与其对应收入的比例情况

报告期内，发行人仓储费与其对应收入的比例明细如下表：

单位：万元、万件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
仓储费	44.33	110.03	151.65	161.60
仓储费与其对应收入的销量	363.45	923.11	1,360.82	1,701.69
单位仓储费	0.12	0.12	0.11	0.09
仓储费与其对应收入的金额	10,854.52	21,818.15	35,354.31	42,897.57
仓储费占收入比例	0.41%	0.50%	0.43%	0.38%

由上表可知，报告期内仓储费分别为 161.60 万元、151.65 万元、110.03 万元、44.33 万元，仓储费与其对应收入的销量和销售收入，均呈逐年下降，变化趋势同步。

（1）报告期内，单位仓储费分别为 0.09 元/件、0.11 元/件、0.12 元/件、0.12 元/件，2019 年和 2020 年单位仓储费基本相同；2018 年单位仓储费为 0.09 元/件，较 2019 年和 2020 年偏低，主要系 2018 年仓储费与其对应收入的销量中探头、支架数量远高于 2019 年和 2020 年，探头和支架的销售单价较低，导致 2018 年单位仓储费用低于 2019 年和 2020 年。

报告期内仓储费与其对应收入的销量中探头、支架数量明细如下：

单位：万件

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
探头销量	185.56	495.25	678.01	853.54
支架销量	12.63	32.99	54.00	176.57
合计	198.19	528.25	732.01	1,030.11

探头、支架单位仓储费明细如下

单位：元/PCS

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
探头单位仓储费区间	0.044-0.18	0.044-0.18	0.044-0.18	0.044-0.18
支架单位仓储费	0.01	0.01	0.01	0.01

报告期内，探头单位仓储费区间为 0.044 元-0.18 元，支架单位仓储费为 0.01 元，主要系根据协议规定的探头和支架单位仓储费收费标准基本保持一致。

（2）仓储费用占收入比例分别为 0.38%、0.43%、0.50%、**0.41%，呈逐年上升趋势；**报告期内，仓储费与其对应的销售收入分别为 42,897.57 万元、35,354.31 万元、21,818.15 万元、**10,854.52 万元，**逐年下降趋势。仓储费用计费规则为固定仓储费（单位仓储费*仓储面积**+部分 APP 系统使用费**）+变动仓储费（出货数量*销售单价*配送服务费单价**或者出货数量*单个配送费用**）。因固定仓储费金额变动较小，随着仓储费与其对应收入的销售金额的逐年降低，导致仓储费占与其对应收入比例逐年上升。

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
仓储费	44.33	110.03	151.65	161.60
其中：固定仓储费	10.40	18.60	24.53	18.30
变动仓储费	33.93	91.43	127.12	143.30
变动仓储费与其对应收入比例	0.31%	0.42%	0.36%	0.33%

由上表可知，报告期内变动仓储费随其对应收入的减少而减少，变动趋势相同，变动比例相对平稳。

2019 年固定仓储费 24.53 万元较 2018 年增加 6.23 万元，主要原因如下表：

仓库名称	变动原因	变动金额（万元）
北仑远天	2019 年仓储面积由 49 平方米增加到 75 平方米	0.69
光辉	单位面积仓储费由每月 15 元增加到 45 元，每月新增 APP 系统操作费用 1000 元	1.92
丰百（贵阳基地）、原尚、悦华（仪征）	2019 年新增	2.92

其他	其他原因	0.70

2020 年固定仓储费 18.60 万元较 2019 年减少 5.93 万元，主要原因系 2020 年对应吉利汽车销售收入减少，减少相应仓库，如天鸿运、北仑远天、成都中吉、光辉、吉利（济南基地）、德军、捷泰、鑫捷通等仓库所致。

综上，仓储费用与其对应的销量和收入金额呈同方向变化趋势，与收入匹配。

二、说明报告期各期实际发生的三包损失费金额、对应的主要客户、项目、占项目收入比例，吉利礼宾车摄像头项目大额索赔的具体情况。

（一）实际发生的三包损失费金额、对应的主要客户、项目和收入占比

报告期内，公司实际发生的三包损失的主要客户有吉利汽车、通用五菱、北汽银翔、张家港孚冈。公司主要客户三年**及一期**实际发生的三包损失费合计金额为 **3,676.08 万元**，主营业务收入合计 **80,502.28 万元**，占比为 **4.57%**。由于公司销售的产品实际发生索赔的时间与销售收入的实现时间存在一定的时间差异，因此，分析实际发生的三包损失费金额占收入比例，采用三年**及一期**合计数据进行分析。

1、公司主要客户三年实际发生的三包损失合计数占三年收入合计的占比情况：

单位：万元

项　目	2018 年至 2021 年 1-6 月		
	三包损失费	主营业务收入	占比
吉利汽车	2,887.82	50,961.43	5.67%
通用五菱	390.80	15,171.35	2.58%
北汽银翔	201.30	675.49	29.80%
张家港孚冈	196.16	13,694.01	1.43%
合　计	3,676.08	80,502.28	4.57%

由上表可知，报告期内，发行人向除北汽银翔集团外的其他客户发生的三包损失费支出占收入的比重较低。2018 年**至 2021 年 1-6 月**，发行人向北汽银翔集团实际支付的三包损失费合计为 201.30 万元，自 2018 年下半年起，发行人不再向北汽银翔集团供货，报告期内发生的索赔主要系报告期之前年度的销售活动产生。2017 年度，发行人向北汽银翔集团销售额为 4,613.79 万元（未经审计），报告期内发生的三包损失费占 2017 年度销售收入的比例为 4.36%，占比较低。

2、发行人报告期内吉利品牌实际发生三包费用

2018 年和 2019 年，发行人的三包损失费用较高，主要系向吉利汽车支付的三包索赔支出。

（1）吉利汽车三包损失费用按项目分配明细表

单位：万元

项目	2018 年至 2021 年 1-6 月			
	产品类别	三包损失费	主营业务收入	占比
吉利汽车 FC-3AC 摄像头总成	车载摄像系统	646.42	3,437.36	18.81%
吉利汽车 FE-3AD 行车记录仪	车载视频行驶记录系统	468.29	324.14	144.47%
吉利汽车 FE-3 摄像头总成	车载摄像系统	429.86	342.43	125.53%
吉利汽车 FE-4KA 摄像头总成	车载摄像系统	307.60	658.42	46.72%
吉利汽车 NL-3 全景系统	车载摄像系统	178.08	1,273.24	13.99%
其他	-	857.58	44,925.84	1.91%
合计		2,887.83	50,961.43	5.67%

报告期内，吉利汽车三包损失费用主要由吉利汽车 FC-3AC 摄像头总成、吉利汽车 FE-3AD 行车记录仪、吉利汽车 FE-3 摄像头总成、吉利汽车 FE-4KA 摄像头总成和吉利汽车 NL-3 全景系统产生，五个项目共产生三包损失费 **2,030.25 万元**，占吉利汽车三包损失费比例为 70.30%。

（2）吉利汽车三包损失费用按产品大类分配明细表

单位：万元

项目	2018 年至 2021 年 1-6 月		
	三包损失费	主营业务收入	占比
车载摄像系统	1,851.56	19,252.18	9.62%
车载视频行驶记录系统	582.39	14,527.59	4.01%
超声波雷达系统	73.44	17,181.54	0.43%
其他	380.43	0.12	-
合计	2,887.83	50,961.43	5.67%

注：上表中的主营业务收入系发行人向吉利集团销售的产品收入。

报告期内，吉利汽车三包损失费用主要由车载摄像系统产品和车载视频行驶记录系统产品产生，其中，车载摄像系统产品产生三包损失费 **1,851.56 万元**，收入占比 **9.62%**；车载视频行驶记录系统产生三包损失费 582.39 万元占收入比 4.01%。

（3）吉利汽车三包损失费用按原因大类分析明细表

单位：万元

索赔原因	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	合计	占比
进水	3.29	0.49	1,021.74	801.77	1,827.29	63.28%
软件故障	-	-	198.56	262.73	461.29	15.97%
其他质量违约	0.91	5.23	159.98	208.87	374.99	12.99%
功能或显示异常	-	4.54	55.50	69.62	129.66	4.49%
其他	0.02	1.55	58.27	34.75	94.59	3.28%
总计	**4.22**	**11.81**	**1,494.05**	**1,377.74**	**2,887.83**	**100.00%**

根据上表，报告期内，发行人向吉利汽车支付的三包损失费主要系进水问题和软件故障等原因。

（二）吉利礼宾车摄像头项目大额索赔的具体情况

发行人客户吉利为快速满足国家礼宾车及吉利品牌等其他车型量产需求，在原开发摄像头厂家无法满足技术条件情况下，转而与发行人合作开发。因开发时程短，双方讨论直接沿用其他品牌在供摄像头方案，做技术调试、安装布置使用，公司设计在其他品牌上使用的产品方案摄像头有外罩防水保护（根据其他品牌车型设计，其车型设计含有外罩防水保护），而应用在吉利车型的产品由于吉利车型设计的原因没有外罩防水保护，而因开发周期短（要求发行人开发周期 5 个月，正常客户项目需要 1.5～2 年），未能解决防水罩问题，导致产品销售后出现进水问题导致的产品故障。吉利汽车 2018 年、2019 年对发行人的三包索赔，主要是摄像头销售后出现进水，导致的索赔金额，金额分别为 790.30 万元和 1,017.93 万元。

吉利汽车的摄像头质量问题点主要发生在 2018 年之前，由于索赔时间的滞后性，2018 年之前的销售实际发生索赔主要在 2018 年和 2019 年。2019 年 3 月，公司解决了产品设计结构问题，之后销售的产品采用全新结构设计，避免了产品进水问题，并开始在吉利客户端全面切换，摄像头产品进水问题得到彻底解决，2020 年**和 2021 年 1-6 月**，产品因进水问题发生的三包索赔费用仅 0.49 万元**和 3.29 万元**。

三、量化分析报告期内管理费用率低于可比公司的原因，结合可比公司 IPO 申报前三年管理费用率情况，说明发行人管理费用率是否合理。

（一）管理费用率与同行业可比公司的整体比较情况

报告期内，公司管理费用分别为 2,088.06 万元、1,737.24 万元和 1,440.04 万元**和 951.18 万元**，占当期营业收入的比例分别为 3.09%、2.72%、2.00%**和 2.12%**，

呈逐年下降趋势。

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率的对比情况如下：

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	**2.59%**	2.77%	2.88%	2.54%
华阳集团	**3.76%**	4.07%	4.09%	4.11%
均胜电子	**5.31%**	6.41%	5.88%	5.52%
路畅科技	**5.95%**	9.84%	4.78%	6.07%
平均值	**4.40%**	**5.77%**	**4.41%**	**4.56%**
发行人	**2.12%**	**2.00%**	**2.72%**	**3.09%**

注：以上数据来源于各公司 2018-2020 年年度报告**及 2021 年半年度报告**。

报告期内，公司管理费用率低于可比公司平均水平，公司管理费用率与德赛西威持平，比均胜电子、路畅科技、华阳集团低。一方面，公司管理费用率低于可比公司的原因主要为公司规模较小，人员数量、资产规模均低于可比公司，因此报告期内职工薪酬、固定资产折旧等管理支出相对较小，从而管理费用率低于可比公司。同时公司报告期内制定了严格的流程制度，不断提高管理效率，控制不必要的相关费用支出，使得管理费用率整体呈下降趋势。另一方面，可比公司管理费用率较高，主要系均胜电子规模较大，海内外子公司众多，业务重组频繁，管理费用率较发行人高；华阳集团经营规模较发行人大，因此相应的折旧及摊销费用占比较高；路畅科技管理费用率 2020 年较高主要系 2020 年路畅科技收入较 2019 年减少 36.04%，但管理费用较 2019 年增加 31.58%，主要系裁员费用增加，因此路畅科技 2020 年管理费用率上升。

（二）公司具体管理费用明细项目占收入比与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司管理费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**668.09**	**70.24%**	914.32	63.49%	1,097.27	63.16%	1,228.67	58.84%
办公费	**40.78**	**4.29%**	51.89	3.60%	48.96	2.82%	47.69	2.28%
业务招待费	**1.41**	**0.15%**	7.83	0.54%	6.96	0.40%	6.11	0.29%
折旧及摊销费	**77.69**	**8.17%**	63.61	4.42%	115.91	6.67%	171.06	8.19%
中介机构费用	**11.13**	**1.17%**	105.60	7.33%	201.22	11.58%	303.64	14.54%
差旅费	**8.59**	**0.90%**	8.43	0.59%	13.41	0.77%	30.72	1.47%
汽车费用	**8.97**	**0.94%**	17.26	1.20%	18.43	1.06%	19.69	0.94%
水电费	**13.29**	**1.40%**	29.34	2.04%	32.90	1.89%	47.11	2.26%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
董事会经费	59.00	6.20%	40.67	2.82%	41.50	2.39%	54.00	2.59%
租赁费用	-	-	27.58	1.91%	29.42	1.69%	36.80	1.76%
专利申请费	11.60	1.22%	27.29	1.90%	22.24	1.28%	17.34	0.83%
保险费	50.19	5.28%	54.04	3.75%	46.01	2.65%	45.39	2.17%
其他	0.42	0.04%	92.17	6.40%	63.02	3.63%	79.84	3.82%
合计	951.18	100.00%	1,440.04	100.00%	1,737.24	100.00%	2,088.06	100.00%
占营业收入比例	-	2.12%	-	2.00%	-	2.72%	-	3.09%

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构费用、办公费、折旧及摊销费等构成。

1、与德赛西威对比情况

2018 年度、2019 年度、2020 年度和 2021 年 1-6 月，德赛西威管理费用率为 2.54%、2.88%、2.77%和 2.59%，与公司基本持平。德赛西威年报公开披露数据，管理费用主要由职工薪酬支出、折旧与摊销、办公通讯费，其合计占管理费用 81.64%、85.39%、90.09%和 83.84%。

德赛西威管理费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬支出	6,232.70	58.83%	11,388.45	60.39%	8,455.31	55.04%	7,844.57	57.15%
折旧与摊销	1,382.78	13.05%	2,936.53	15.57%	2,668.98	17.37%	1,570.30	11.44%
办公通讯费	1,267.60	11.96%	2,663.93	14.13%	1,994.03	12.98%	1,790.56	13.05%
交通差旅费	132.69	1.25%	404.70	2.15%	621.26	4.04%	686.71	5.00%
业务招待费	82.39	0.78%	47.62	0.25%	187.17	1.22%	194.35	1.42%
外部管理费	-	-	-	-	-	-	104.71	0.76%
中介服务费	749.33	7.07%	1,016.75	5.39%	969.03	6.31%	1,040.44	7.58%
其他费用	747.58	7.06%	398.71	2.11%	465.73	3.03%	494.12	3.60%
合计	10,595.07	100.00%	18,856.69	100.00%	15,361.53	100.00%	13,725.76	100.00%
占营业收入比例	-	2.59%	-	2.77%	-	2.88%	-	2.54%

公司管理费用发生额、营业收入规模均低于德赛西威，其管理费用率与德赛西威持平。主要原因系公司规模较小、子公司少，人员数量、资产规模较低，管理层级少，不断提高管理效率，控制不必要的相关费用支出，2020 年德赛西威管理人员 180 人，而发行人 70 人，导致与人员相关的管理费用较低。

（1）职工薪酬

2020年度德赛西威职工薪酬为11,388.45万元，对应的管理费用率为1.68%。**2018年度至2020年度**，平均职工薪酬分别为52.65万元、49.45万元和63.27万元，年薪较高，主要原因系德赛西威国内外子公司较多，资产总额约75亿，业务规模约68亿，需要高级管理人员数量较多所致。

2020年度发行人职工薪酬为914.32万元，对应的管理费用率为1.27%；**2018年度至2020年度**，平均职工薪酬分别为14.45万元、14.83万元和13.06万元，比德赛西威相对较低，主要系发行人资产和业务规模相对较小，业务较为单一、管理层级少，高管人员及普通管理人员数量均相对较少。

（2）经营场所相关费用

2020年度公司折旧与摊销、办公费、水电、租赁费为172.42万元，对应的管理费用率为0.24%；德赛西威租赁费、办公水电费和折旧与摊销为5,600.46万元，对应的管理费用率为0.82%。

公司经营场所相关费用和费率均低于德赛西威，主要原因系公司办公室是租赁，相关费用按需支付；而德赛西威办公室主要是自有房产，相关折旧费及办公费较高。

2、与华阳集团对比情况

2018年度、2019年度、2020年度**和2021年1-6月**，华阳集团管理费用率为4.11%、4.09%、4.07%**和3.76%**，比公司高1.02%、1.37%、2.07%**和1.64%**。华阳集团年报公开披露数据，管理费用主要由职工薪酬支出、折旧与摊销、其他费用，其合计占管理费用91.77%、93.40%、80.29%**和79.15%**。

华阳集团管理费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**3,888.39**	**50.48%**	7,074.56	51.49%	7,518.49	54.38%	7,797.54	54.71%
折旧摊销费	**1,193.35**	**15.49%**	2,718.35	19.79%	2,847.10	20.59%	2,784.59	19.54%
办公费	**232.16**	**3.01%**	373.91	2.72%	332.23	2.40%	451.31	3.17%
业务招待费	**141.19**	**1.83%**	227.44	1.66%	301.88	2.18%	369.28	2.59%
差旅费	**50.88**	**0.66%**	-	-	277.63	2.01%	353.33	2.48%
租赁费	**-**	**-**	353.50	2.57%	-	-	-	-
专业服务费	**219.54**	**2.85%**	885.48	6.45%	-	-	-	-

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股权支付费用	**962.07**	**12.49%**	867.34	6.31%	-	-	-	-
其他	**1,014.62**	**13.17%**	1,238.06	9.01%	2,548.27	18.43%	2,497.53	17.52%
合计	**7,702.20**	**100.00%**	**13,738.64**	**100.00%**	**13,825.60**	**100.00%**	**14,253.58**	**100.00%**
占营业收入比例	**-**	**3.76%**	**-**	**4.07%**	**-**	**4.09%**	**-**	**4.11%**

公司管理费用及费用率均低于华阳集团，主要原因系公司规模较小、子公司少，人员数量、资产规模较低，管理层级少，不断提高管理效率，控制不必要的相关费用支出，2020 年华阳集团管理人员 529 人，而发行人 70 人，导致与人员相关的管理费用较低。

（1）职工薪酬

2020 年度华阳集团职工薪酬为 7,074.56 万元，对应的管理费用率为 2.10%；公司职工薪酬为 914.32 万元，对应的管理费用率为 1.27%；公司职工薪酬金额和费率均低于华阳集团。

2018 年度至 2020 年度，华阳集团平均年薪分别为 13.85 万元、13.28 万元和 13.37 万元，变动较小。华阳集团国内子公司较多，资产总额约 50 亿，业务规模约 34 亿，管理人员 529 人，而发行人 70 人。发行人平均年薪分别为 14.45 万元、14.83 万元和 13.06 万元，与华阳集团基本相近，主要系发行人资产和业务规模相对较小，业务较为单一、管理层级少，高管人员及普通管理人员数量均相对较少。

（2）经营场所相关费用

2020 年度公司折旧与摊销、办公费、水电、租赁费为 172.42 万元，对应的管理费用率为 0.24%%；华阳集团租赁费、办公水电费和折旧与摊销为 3,445.76 万元，对应的管理费用率为 1.02%。

公司经营场所相关费用和费率均低于华阳集团，主要原因系公司办公室是租赁，相关费用按需支付；而华阳集团办公室主要是自由房产和租赁，相关折旧费及办公室相关的费用较高。

3、与均胜电子对比情况

2018 年至 2021 年 1-6 月，均胜电子管理费用率为 5.52%、5.88%、6.41%**和 5.31%**，比公司高 2.43%、3.16%、4.41%**和 3.19%**。均胜电子年报公开披露数据，

管理费用主要由职工薪酬支出、服务费、折旧与摊销、重组义务，其合计占管理费用 82.49%、81.09%、84.24%和 82.29%。

均胜电子管理费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**72,590.43**	**57.76%**	159,896.09	52.11%	176,654.77	48.71%	118,148.05	38.08%
服务费	**15,343.55**	**12.21%**	37,644.09	12.27%	38,652.18	10.66%	37,020.93	11.93%
折旧与摊销	**9,126.43**	**7.26%**	16,556.86	5.40%	19,017.33	5.24%	21,387.76	6.89%
差旅费	**1,101.43**	**0.88%**	3,073.05	1.00%	11,903.24	3.28%	8,887.15	2.86%
办公费	**3,083.40**	**2.45%**	6,784.57	2.21%	13,753.03	3.79%	9,490.94	3.06%
租赁费	**582.08**	**0.46%**	4,254.31	1.39%	6,398.22	1.76%	7,884.22	2.54%
保险费	**4,627.11**	**3.68%**	8,409.01	2.74%	5,347.23	1.47%	7,555.48	2.44%
修理费	**7,595.77**	**6.04%**	12,143.90	3.96%	15,333.27	4.23%	11,406.67	3.68%
重组义务	**6,351.16**	**5.05%**	44,363.44	14.46%	59,766.18	16.48%	79,387.14	25.59%
其他	**5,273.32**	**4.20%**	13,705.04	4.47%	15,819.80	4.36%	9,091.51	2.93%
合计	**125,674.69**	**100.00%**	**306,830.36**	**100.00%**	**362,645.24**	**100.00%**	**310,259.86**	**100.00%**
占营业收入比例	**-**	**5.31%**	-	**6.41%**		**5.88%**	-	**5.52%**

均胜电子的 2020 年度营业收入约 478 亿，公司 2020 年度营业收入为 7.19 亿元，均胜电子大型企业集团，国内外子公司较多，虽然都是从事汽车电子业务，业务相似，但是业务体量差距悬殊，因此双方财务数据可比性较低。

（1）职工薪酬

2020 年度均胜电子职工薪酬为 159,896.09 万元，对应的管理费用率为 3.34%。**2018 年度至 2020 年度**，平均职工薪酬分别为 37.71 万元、53.97 万元和 58.14 万元，年薪逐年上涨，主要原因系均胜电子大型企业集团，国内外子公司众多，需要高级管理人员数量较多所致。

2020 年度发行人职工薪酬为 914.32 万元，对应的管理费用率为 1.27%；报告期内，平均职工薪酬分别为 14.45 万元、14.83 万元和 13.06 万元，比均胜电子相对较低，主要系发行人资产和业务规模相对较小，业务较为单一、管理层级少，高管人员及普通管理人员数量均相对较少。

（2）经营场所相关费用

2020 年度公司折旧与摊销、办公费、水电、租赁费为 172.42 万元，对应的管理费用率为 0.24%；均胜电子折旧与摊销、租赁费、办公水电费为 27,595.74

万元，对应的管理费用率为 0.58%。公司经营场所相关费用和费率均低于均胜电子，主要原因系公司办公费是租赁，相关费用按需支付；而均胜电子办公费主要是自有房产，相关折旧费及办公费较高。

4、与路畅科技对比情况

2018 年-2020 年及 2021 年 1-6 月，路畅科技管理费用率为 6.07%、4.78%、9.84%**和 5.95%**，比公司高 2.98%、2.06%、7.84%**和 3.83%**。路畅科技年报公开披露数据，其管理费用主要由职工薪酬、折旧与摊销、中介服务费，合计占管理费用 86.16%、92.37%、95.81%**和 95.15%**。

路畅科技管理费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**662.01**	**62.85%**	2,978.77	61.47%	2,210.31	60.01%	1,854.60	2.45%
办公费	**170.84**	**16.22%**	790.98	16.32%	666.77	18.10%	1,518.14	2.01%
低值易耗品及无形资产摊销	**5.82**	**0.55%**	33.63	0.69%	30.45	0.83%	116.87	0.15%
中介服务费	**169.36**	**16.08%**	873.30	18.02%	525.05	14.26%	585.80	0.77%
业务招待费	**31.33**	**2.98%**	49.56	1.02%	140.01	3.80%	195.79	0.26%
差旅费	**10.48**	**1.00%**	34.37	0.71%	67.05	1.82%	145.46	0.19%
其他	**3.41**	**0.32%**	85.59	1.77%	43.48	1.18%	177.94	0.24%
合计	**1,053.26**	**100.00%**	**4,846.20**	**100.00%**	**3,683.13**	**100.00%**	**4,594.58**	**100.00%**
占营业收入比例	**-**	**5.95%**	**-**	**9.84%**	**-**	**4.78%**	**-**	**6.07%**

公司管理费用及费用率均低于路畅科技，主要原因系路畅科技 2018-2020 年期间进行裁员，发生了较大的裁员费用，导致管理费用率偏高。

（1）职工薪酬

2020 年度路畅科技职工薪酬为 7,074.56 万元，2020 年其管理人员为 49 人，对应的管理费用率为 6.05%；**2018 年度至 2020 年度**，平均年薪分别为 21.07 万元、30.70 万元、60.79 万元，逐年增加，主要原因系路畅科技管理人员数量较少，路畅科技进行裁员，发生了较大的裁员费用。

2020 年度发行人职工薪酬为 914.32 万元，2020 年其发行人为 70 人，对应的管理费用率为 1.27%；**2018 年度至 2020 年度**，平均职工薪酬分别为 14.45 万元、14.83 万元和 13.06 万元，比路畅科技相对较低，主要系发行人资产和业务规模相对较小，业务较为单一、管理层级少，高管人员及普通管理人员数量均相对

较少。

（2）经营场所相关费用

2020 年度公司折旧与摊销、办公费、水电、租赁费为 172.42 万元，对应的管理费用率为 0.24%%；路畅科技办公费、折旧与摊销为 824.61 万元，对应的管理费用率为 1.68%。

公司经营场所相关费用和费率均低于路畅科技，主要原因系公司办公费是租赁，相关费用按需支付；而路畅科技办公费主要是自由房产和租赁，相关折旧费及办公费相关的费用较高。

（三）同行业可比公司 IPO 申报前三年管理费用占营业收入比率

项目	报告期第三年	报告期第二年	报告期第一年
德赛西威	2.00%	2.31%	2.90%
华阳集团	3.76%	3.67%	3.81%
路畅科技	3.74%	3.42%	3.27%
平均比率	3.17%	3.13%	3.33%
豪恩汽电	2.00%	2.72%	3.09%

注：以上数据来源于各公司招股说明书，平均比率中扣除了以借壳上市的均胜电子。

由上表可知，发行人申报前三年管理费用率分别为 3.09%、2.72%和 2.00%，报告期内，呈逐年下降趋势；IPO 申报前两年发行人基本与同行业可比公司管理费用率差异较小。IPO 申报第三年发行人管理费用率相对平均比率有所下降，主要系：1）2020 年管理人员下降、同时 2020 年疫情期间减免部分社保 41.58 万元，导致职工薪酬有所降低；2）无形资产 SAP 软件摊销上年已到期，本期不再摊销，因此无形资产摊销减少；3）2020 年中介机构费用发生额相比上年降低导致。

综上，报告期内发行人管理费用率低于同行业可比公司符合公司实际情况，具备合理性。

四、说明实际享受加计扣除的研发费用金额与发行人研发费用金额是否存在较大差异。

报告期各期研发费用与研发加计扣除计税基数差异情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	**3,582.33**	5,747.99	5,327.71	5,677.07
加计扣除	**3,582.33**	5,307.98	4,884.22	5,671.77

研发费用与加计扣除差异	-	440.01	443.49	5.30
其中：				
职工薪酬	-	270.4	450.75	146.69
直接材料	-	-4.58	0.00	-4.54
折旧、摊销与其他费用	-	174.19	-7.26	-136.85

纳税申报时的研发加计扣除基础与申报研发费用存在差异，主要原因为研发费用归集与纳税申报时的加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算口径由企业会计准则规范；加计扣除税收规定口径由税务总局公告 2015 年第 97 号《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》、财税[2015]119 号《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》、国税[2017]40 号《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》、财税[2018]99 号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》等规范，二者存在一定口径差异。具体差异情况如下：

（1）职工薪酬的差异

公司计入研发费用的职工薪酬，包括直接从事研发项目的人员、专门从事研发活动的辅助性人员、提供必要技术服务的人员的工资薪金、社保、住房公积金等。根据《财政部国家税务总局科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税〔2015〕119 号）规定，允许加计扣除的研发费用包含直接从事研发活动人员的工资薪金、基本养老保险费、基本医疗保险费、失业保险费、工伤保险费、生育保险费和住房公积金，以及外聘研发人员的劳务费用。公司申请研发费用加计扣除的职工薪酬时将研发部门辅助性人员的工资薪金、社保和住房公积金等进行剔除，2018 年、2019 年和 2020 年分别为 146.69 万元、450.75 万元和 270.4 万元。

（2）材料成本差异

根据国税[2017]40 号《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》规定，直接投入费用指研发活动直接消耗的材料、燃料和动力费用；用于中间试验和产品试制的模具、工艺装备开发及制造费，不构成固定资产的样品、样机及一般测试手段购置费，试制产品的检验费；用于研发活动的仪器、设备的运行维护、调整、检验、维修等费用，以及通过经营租赁方式租入的用于研发活动的仪器、设备租赁费。因此，公司将样品费、购买的金额较小的芯片开发板及调试器费用计入研发费用加计扣除，而会计核算上将其计入了研发费用—

—其他费用中，2018 年和 2020 年差异分别为-4.54 万元和-4.58 万元。

（3）折旧、摊销与其他差异

根据财税[2015]119 号《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》中规定，与研发活动直接相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费等，此项费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%。公司研发费用中的房租、装修摊销费、办公费、专利年费、通讯费等不属于研发加计扣除政策规定的其他相关费用范畴。此外，通过费用的截止性检查，2018 年和 2019 年调整了跨期的检测费，综合导致 2018 年、2019 年和 2020 年研发费用与研发加计扣除报告的差异数分别为-136.85 万元、-7.26 万元和 174.19 万元。

报告期内，公司向税务机关申报加计扣除的研发费用金额与实际发生的研发费用金额存在一定差异，主要系因为归集口径差异导致，公司按照企业会计准则核算归集相关研发费用，不存在虚增研发费用的情形。报告期内，公司研发费用的加计扣除情况符合有关税法的规定且与实际研发费用金额相匹配。

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、针对销售费用中产品质量保证金、职工薪酬仓储费与营业收入的匹配性，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

（1）检查三包费用明细表；

（2）依据实际发生的三包费用测算产品质量保证金，并按客户分析；

（3）获取销售人员薪酬明细表，并根据人数测算平均薪酬；

（4）将销售人员薪资与收入变动进行分析并匹配；

（5）获取仓储费用明细表及合同统计表，检查仓储合同，并将仓储合同和费用匹配至客户；

（6）根据销售收入明细表统计寄售收入和数量，并将仓储费用和寄售收入、数量进行分析。

2、针对管理费用问题，保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

（1）对费用管理循环执行控制测试，访谈发行人费用会计，抽取相关样本，核查费用报销是否按照企业内部控制的要求执行以及执行的有效性；

（2）检查与费用相关的合同、发票、付款单据、银行回单等支持性文件是否与账务记录相符，核查费用发生的真实性、完整性和入账的正确性

（3）对管理费用进行截止性测试，检查相关费用是否计入正确期间，检查其是否存在跨期的情况；

（4）获取发行人管理费用明细项目的构成情况并分析其变动情况，结合同行业可比上市公司披露数据，对比分析发行人管理费用率合理性；

（5）获取公司报告期各期工资发放明细表、员工花名册等，复核管理人员人数及平均薪酬的计算过程；

（6）通过公开信息查阅同行业可比公司披露的招股说明书、年度报告等文件，获取其各类别人员数量、平均薪酬，并与公司进行对比分析。

3、针对研发费用问题，保荐机构、申报会计师履行了核查程序：

（1）获取并检查报告期各期研发费用加计扣除鉴证报告，复核不允许加计扣除费用的合理性；

（2）获取研发人员花名册，对研发人员的岗位进行核查，结合研发人员工资表，核查不符合加计扣除标准的研发人员薪资的准确性和完整性；

（3）获取研发明细账，抽取样本实施截止性检查，查看是否存在跨期的研发费用；

（4）通过抽样，检查研发费用凭证及其相关附件，复核入账的准确性；

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人在报告期内的产品质量保证金、职工薪酬、仓储费与发行人营业收入变动相匹配；

2、报告期内发行人管理费用率低于同行业可比公司符合实际情况，具备合理性；

3、实际享受加计扣除的研发费用金额与发行人研发费用金额不存在较大差异，具有合理性。

六、对存在大额质量保证金、三包支出的客户访谈和其他核查情况，发行人与该等客户是否存在纠纷或潜在纠纷。

针对存在大额质量保证金、三包支出的客户，保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

1、对主要索赔的客户进行了访谈，了解索赔事项的具体背景、涉及索赔事项相关产品的后续处置方式、发行人与相关客户后续合作情况以及与索赔事项相关的纠纷和潜在纠纷情况；

2、查阅了发行人的索赔费用明细表，抽查了部分索赔支出的单据、发行人内部评审记录和相关支付凭证；

3、查阅了发行人内部关于质量索赔问题的分析报告及整改措施记录；

4、查阅了发行人相关客户的销售合同和订单，核查相关客户在报告期内的持续性；

5、访谈公司销售和财务部门的负责人，了解相关客户与公司的合作情况，以及是否存在纠纷争议或投诉事项；

6、通过中国裁判文书网、全国法院被执行人信息查询系统、国家企业信用信息公示系统、信用中国网站等进行检索查询，了解发行人与发生索赔的客户是否存在纠纷等。

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

报告期内，发行人与部分客户发生大额索赔系正常生产经营活动产生的，原因具有合理性。除北汽银翔因自身原因陷入财务困境停止合作外，发行人与其余主要索赔的客户仍然保持良好的合作关系，前述客户与发行人不存在纠纷或者潜在纠纷。

问题 14、关于应收款项

申报文件显示：

（1）报告期各期发行人对 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年账龄应收账款的坏账计提比例分别为 5.00%、10.00%、20.00%、50.00%、80.00%，低于可比公司德赛西威、华阳集团和路畅科技。

（2）报告期内，北汽银翔、青年汽车等客户存在经营困难、财务状况恶化的情况，发行人对其应收账款单项全额计提坏账准备。

公开信息显示，近年来猎豹、华泰、众泰、华晨等多家内资汽车品牌出现经营状况不佳、财务困难等情况。

请发行人：

（1）按照可比公司账龄法下坏账计提比例测算应计提坏账准备，与现有方法下差异对发行人净利润的影响。

（2）说明报告期各期末应收账款前五名客户情况，是否存在向猎豹、华泰、众泰、华晨等客户销售的情形，发行人其他客户是否存在经营不善或财务状况恶化的情况，发行人单项计提的坏账准备是否充分。

【回复】

一、按照可比公司账龄法下坏账计提比例测算应计提坏账准备，与现有方法下差异对发行人净利润的影响。

（一）同行业可比公司账龄组合坏账计提比例

2018 年，按照账龄计提坏账准备，可比公司坏账准备计提政策如下：

公司名称	一年以内	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	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%
路畅科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%	100.00%
可比公司均值	5.00%	15.00%	37.50%	75.00%	95.00%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

2019 年 1 月 1 日后，公司执行新金融工具准则，依据信用风险特征对应收账款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失。可比公司 2019 年和 2020 年及 2021 年 1-6 月坏账准备计提政策如下：

公司名称	一年以内	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	5.04%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
路畅科技	7.00%	15.00%	45.00%	75.00%	100.00%	100.00%
可比公司均值	5.68%	18.33%	48.33%	91.67%	100.00%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：均胜电子根据逾期天数计提坏账准备，故剔除。

可比公司坏账准备计提比例情况如下：

年度	可比公司均值					
	一年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
2020 年度	5.68%	18.33%	48.33%	91.67%	100.00%	100.00%
2019 年度	5.68%	18.33%	48.33%	91.67%	100.00%	100.00%
2018 年度	5.00%	15.00%	37.50%	75.00%	95.00%	100.00%
	公司					
2018 年至 2021 年 1-6 月	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：2019 年和 2020 年均胜电子根据逾期天数计提坏账准备，故剔除。

（二）按照可比公司的坏账准备计提比例计提坏账准备测算结果如下：

单位：万元

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
按组合计提坏账准备应收账款余额	17,065.19	20,925.73	18,024.99	17,543.92
测算应计提坏账准备	1,007.36	1,210.70	1,029.33	879.37
原有按组合计提坏账准备应收账款坏账准备	867.29	1,054.49	903.35	877.51
对净利润的影响数 4=3-2	-140.08	-156.21	-125.98	-1.86
净利润	4,906.22	6,755.37	1,895.52	-2,429.58
占净利润的比例 6=4/5	-2.86%	-2.31%	-6.65%	-0.08%

由上表可知，按照可比公司平均坏账计提比例测算，对报告期净利润影响分别为-1.86 万元、-125.98 万元、-156.21 万元和-140.08 万元，占净利润比例为-0.08%、-6.65%、-2.31%和-2.86%。对 2018 年基本没有影响，2019 年和 2020 年及 2021 年 1-6 月的影响系公司应收账款余额的账龄基本是 1 年以内，由于可比公司 1 年以内平均坏账计提比例高于公司所致。

二、说明报告期各期末应收账款前五名客户情况，是否存在向猎豹、华泰、众泰、华晨等客户销售的情形，发行人其他客户是否存在经营不善或财务状况恶化的情况，发行人单项计提的坏账准备是否充分。

（一）报告期各期末应收账款前五名客户情况

报告期各期末，发行人应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	单位名称	金额	占应收账款期末余额的比例(%)
2021.6.30	**东风汽车有限公司东风日产乘用车公司**	**4,419.44**	**22.81**
	浙江远景汽配有限公司	**1,867.14**	**9.64**
	重庆比速汽车销售有限公司	**1,721.85**	**8.89**
	重庆市永川区长城汽车零部件有限公司	**1,385.40**	**7.15**
	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	**1,190.86**	**6.15**
	合计	**10,584.69**	**54.64**
2020.12.31	浙江远景汽配有限公司	3,998.18	17.22
	东风汽车有限公司东风日产乘用车公司	7,581.13	32.64
	重庆比速汽车销售有限公司	1,721.85	7.41
	NipponAudiotronixPvt.Ltd.	937.56	4.04
	张家港孚冈汽车部件有限公司	740.78	3.19
	合计	**14,979.50**	**64.50**
2019.12.31	浙江远景汽配有限公司	7,677.01	37.68
	重庆比速汽车销售有限公司	1,721.85	8.45
	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	1,405.63	6.90
	烟台霍富汽车锁有限公司	1,058.85	5.20
	伟速达（中国）汽车安全系统有限公司	1,121.72	5.51
	合计	**12,985.06**	**63.74**
2018.12.31	浙江远景汽配有限公司	7,488.42	36.68
	重庆比速汽车销售有限公司	1,741.40	8.53
	上汽通用五菱汽车股份有限公司	1,487.11	7.28
	延锋彼欧汽车外饰系统有限公司长沙分公司	1,072.89	5.25
	布拉诺宝陆汽车零部件（上海）有限公司	895.59	4.39
	合计	**12,685.41**	**62.13**

由上表可知，2018 年至 **2021 年 1-6 月**前五名客户应收账款余额占总应收账款余额的比例变动较小。

（二）是否存在向猎豹、华泰、众泰、华晨等客户销售的情形，发行人其他客户是否存在经营不善或财务状况恶化的情况，发行人单项计提的坏账准备是否充分。

1、发行人报告期存在向猎豹、华泰、众泰、华晨等客户销售的情形，发行人其他客户存在经营不善或财务状况恶化的情况

报告期内，公司向众泰、华晨、力帆等经营不善或财务状况恶化客户销售情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	车厂	销售金额			
			2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	北汽银翔汽车有限公司	北汽银翔		-	-	675.49
	重庆比速汽车有限公司	北汽银翔	-	-	-	394.73
	重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	北汽银翔	-	-	-	63.46
	重庆比速汽车销售有限公司	北汽银翔	-	-	-	6.11
	重庆北汽幻速汽车销售有限公司	北汽银翔	-	-	-	0.24
	小计			-	-	**1,140.03**
2	重庆力帆乘用车有限公司	力帆汽车	-	21.45	17.72	179.59
	重庆力帆汽车有限公司	力帆汽车	-	-	-	43.1
	重庆力帆汽车销售有限公司	力帆汽车	-	-	0.01	1.42
	小计			**21.45**	**17.73**	**224.11**
3	华晨鑫源重庆汽车有限公司	华晨鑫源	**5.56**	69.04	35.7	43.39
4	湖北美洋汽车工业有限公司	众泰汽车	-	-	-	43.05
	众泰新能源汽车有限公司	众泰汽车	-	-	-	7.12
	小计			-	-	**50.17**
5	**温州长江汽车电子有限公司**	**宝沃汽车**	-	**30.96**	**542.62**	**255.14**
	北京宝沃汽车有限公司	**宝沃汽车**	-	**-**	**7.43**	**0.88**
	小计			**30.96**	**550.05**	**256.02**
6	**杭州长江汽车有限公司**	**简式汽车**	-	**-**	**-0.06**	**24.62**
	杭州长江乘用车有限公司	**简式汽车**	-	**-**	**-0.11**	**0.69**
	小计			-	**-0.17**	**25.31**
合计			**5.56**	**121.45**	**603.31**	**1,739.03**
占营业收入的比例			**0.01%**	**0.17%**	**0.95%**	**2.57%**

由上表可知，2018 年至 **2021 年 1-6 月**发行人向存在经营不善或财务状况恶化客户销售的金额占总营业收入的比例较低。

2、发行人单项计提的坏账准备情况

报告期内，公司向众泰、华晨、力帆等经营不善或财务状况恶化客户应收账款及坏账准备情况，如下表：

单位：万元

序号	单位名称	车厂	应收账款			
			2021 年 6 月 30 日	2020 年末	2019 年末	2018 年末
1	北汽银翔汽车有限公司	北汽银翔	305.81	305.81	305.81	346.02
	重庆比速汽车有限公司	北汽银翔	146.08	146.08	146.08	304.4
	重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	北汽银翔	7.71	45.91	45.91	142.37
	重庆比速汽车销售有限公司	北汽银翔	1,721.85	1721.85	1721.85	1741.4
	重庆北汽幻速汽车销售有限公司	北汽银翔	45.91	7.71	7.71	230.39
	小计		2,227.36	2,227.36	2,227.36	2,764.58
2	重庆力帆乘用车有限公司	力帆汽车	-	57.55	102.3	87.05
	重庆力帆汽车有限公司	力帆汽车	-	13.93	15	17.1
	重庆力帆汽车销售有限公司	力帆汽车	-	-	0.01	-
	小计		-	71.48	117.31	104.15
3	华晨鑫源重庆汽车有限公司	华晨鑫源	-38.00	-10.28	18.7	50.33
4	湖北美洋汽车工业有限公司	众泰汽车	-	-	-	29.94
	众泰新能源汽车有限公司	众泰汽车	-	-	-	8.26
	小计		-	-	-	38.2
5	温州长江汽车电子有限公司	宝沃汽车	50.63	50.63	97.09	13.3
	北京宝沃汽车有限公司	宝沃汽车	-	-	-	1.02
	小计		50.63	50.63	97.09	14.32
6	杭州长江汽车有限公司	简式汽车	28.67	28.67	28.67	28.74
	杭州长江乘用车有限公司	简式汽车	0.68	0.68	0.68	0.81
	小计		29.35	29.35	29.35	29.55
合计			2,269.34	2,368.54	2,489.81	3,001.13

序号	单位名称	车厂	坏账准备				是否单项计提	单项计提理由
			2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末		
1	北汽银翔汽车有限公司	北汽银翔	305.81	305.81	305.81	214.07	是	陷入财务困境
	重庆比速汽车有限公司	北汽银翔	146.08	146.08	146.08	102.25	是	陷入财务困境
	重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	北汽银翔	7.71	45.91	45.91	32.14	是	陷入财务困境
	重庆比速汽车销售有限公司	北汽银翔	1,721.85	1721.85	1721.85	1205.29	是	陷入财务困境
	重庆北汽幻速汽车销售有限公司	北汽银翔	45.91	7.71	7.71	161.27	是	陷入财务困境
	小计		2,227.36	2,227.36	2,227.36	1,715.02	-	-
2	重庆力帆乘用车有限公司	力帆汽车	-	57.55	102.3	60.94	是	破产重组
	重庆力帆汽车有限公司	力帆汽车	-	13.93	15	11.97	是	破产重组
	重庆力帆汽车销售有限公司	力帆汽车	-	-	0.01	-	是	破产重组
	小计		-	71.48	117.31	72.91	-	-
3	华晨鑫源重庆汽车有限公司	华晨鑫源	-	-	0.93	2.52	否	-
4	湖北美洋汽车工业有限公司	众泰汽车	-	-	-	1.5	否	-
	众泰新能源汽车有限公司	众泰汽车	-	-	-	0.41	否	-
	小计		-	-	-	1.91	-	-
5	温州长江汽车电子有限公司	宝沃汽车	50.63	1.91	4.85	0.67	是	宝沃陷入财务困境
	北京宝沃汽车有限公司	宝沃汽车		-	-	0.05	否	宝沃陷入财务困境
	小计		50.63	1.91	4.85	0.72	-	-
6	杭州长江汽车有限公司	简式汽车	28.67	5.73	2.87	1.44	是	破产重组
	杭州长江乘用车有限公司	简式汽车	0.68	0.11	0.06	0.06	是	破产重组
	小计		29.35	5.84	2.93	1.50	-	-
合计			2,307.34	2,306.59	2,353.38	1,794.58	-	-

公司在测试应收款项减值准备过程中，对逾期时间较长、回款比例较低的客户进行单项识别，结合该类客户的经营状况、还款意愿及还款能力，判断其是否需要单项计提坏账准备。对于北汽银翔、重庆比速及其关联方、宝沃汽车、简式

汽车等涉及大量诉讼、被列入失信被执行人名单或破产重组的客户，公司判断该类客户应收款项无法收回的风险较高，已对该类客户进行单项认定并全额计提坏账准备。

截至本回复报告出具日，除北汽银翔、重庆比速、重庆力帆、**温州长江、杭州长江**等单项计提坏账准备的客户外，公司其他客户未被列入失信被执行人名单，未处于破产、注销或吊销等经营异常状态。

综上，发行人对于存在客观减值证据的北汽银翔、重庆比速、重庆力帆、**温州长江、杭州长江**等客户已单项认定并全额计提坏账准备；除此之外的其他客户整体经营状况正常，发生坏账损失的风险未显著增加，发行人单项计提的坏账准备充分。

三、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、了解及评价应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制设计，并测试关键控制流程运行的有效性；

2、对于单项计提的坏账准备，了解豪恩汽电管理层判断的理由和减值的客观证据，抽样查看了客户的经营情况、历史还款等情况，复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销及转回情况，评价单项计提坏账准备的合理性；

3、对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，通过考虑历史上同类应收账款组合的实际坏账发生金额及情况，结合客户信用和市场条件等因素，评估管理层将应收账款划分为若干组合进行减值评估的方法和计算是否适当；抽样复核了各组合的账龄、期后回款等关键信息；对于 2019 年 1 月 1 日以前的应收账款信用风险特征组合，将管理层估计的坏账计提比例与同行业可比公司以及历史实际坏账情况进行比较；对于 2019 年 1 月 1 日以后的应收账款信用风险特征组合，复核管理层评估信用风险以及计算预期信用损失率的依据，例如：历史损失率、前瞻性调整因素等，同时将计提比例与同行业可比公司进行比较；

4、抽取样本对应收账款执行函证程序，并对主要客户执行实地或视频访谈程序，了解报告期内发行人与客户的结算方式及其变化情况，了解发行人主要客户的基本情况、信用政策、付款条件、销售回款情况；

5、结合具体销售合同检查发行人给予主要客户的信用政策、结算政策及其

实际情况执行情况，检查付款条件是否发生变化，分析信用政策与发行人期末账龄结构是否匹配；

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

发行人对于存在客观减值证据的北汽银翔、重庆比速及其关联方、**温州长江、杭州长江**等客户已单项认定并全额计提坏账准备；除此之外的其他客户整体经营状况正常，发生坏账损失的风险未显著增加，发行人单项坏账准备计提充分；

问题 15、关于存货

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人存货账面价值分别为 11,142.17 万元、10,348.89 万元和 13,382.65 万元，占流动资产的比例分别为 23.53%、25.13%和 23.37%。

（2）报告期各期末，发行人存货主要为库存商品、原材料、发出商品和在产品。

请发行人：

（1）说明报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构，库龄 1 年以上的存货形成原因、存货跌价准备计提是否充分。

（2）结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量、良率是否匹配。

（3）结合报告期各期末原材料、在产品、库存商品的在手订单覆盖率，分析说明报告期内各主要存货余额变动合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对存货的监盘情况。

【回复】

一、说明报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构，库龄 1 年以上的存货形成原因、存货跌价准备计提是否充分。

（一）说明报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构，库龄 1 年以上的存货形成原因

报告期各期末，原材料、在产品、库存商品的库龄结构如下：

单位：万元

存货类别	库龄	2021-06-30		2020-12-31	
		金额	占比	金额	占比
原材料	0-180 天	6,994.53	89.09%	4,675.09	90.50%
	180-360 天	543.74	6.93%	77.56	1.50%
	360 天以上	313.19	3.99%	413.02	8.00%
	合计	7,851.46	100.00%	5,165.68	100.00%
库存商品	0-180 天	3,829.03	93.83%	3,880.13	88.00%
	180-360 天	181.23	4.44%	75.98	1.72%
	360 天以上	70.59	1.73%	452.92	10.27%
	合计	4,080.86	100.00%	4,409.03	100.00%
在产品	0-180 天	246.94	100.00%	1,096.70	100.00%
	180-360 天	-	-	-	0.00%

	360 天以上	-	-	-	0.00%
	合计	246.94	100.00%	1,096.70	100.00%

单位：万元

存货类别	库龄	2019-12-31		2018-12-31	
		金额	占比	金额	占比
原材料	0-180 天	2,016.97	78.72%	2,322.10	74.23%
	180-360 天	137.81	5.38%	591.55	18.91%
	360 天以上	407.47	15.90%	214.50	6.86%
	合计	2,562.24	100.00%	3,128.15	100.00%
库存商品	0-180 天	3,332.08	76.72%	3,214.48	72.17%
	180-360 天	187.64	4.32%	856.53	19.23%
	360 天以上	823.48	18.96%	383.30	8.61%
	合计	4,343.20	100.00%	4,454.29	100.00%
在产品	0-180 天	1,067.35	100.00%	375.60	100.00%
	180-360 天	-	0.00%	-	0.00%
	360 天以上	-	0.00%	-	0.00%
	合计	1,067.35	100.00%	375.60	100.00%

公司主要原材料为芯片、探芯、电容电阻和镜头。报告期及期后的市场价格均处于不断波动状态，原材料库龄在一年以上的主要原因为：公司产品根据客户需要进行研发排产，因此需采购研发生产原料进行储存备货，待客户量产指令才能进行消耗，部分原材料耗用缓慢，因此存货库龄时间较长。发行人考虑到预计使用可能性较低，出于谨慎性原则对长库龄部分按期后售价或废料价值为参考计提跌价准备。基于上述考虑，公司对期末原材料充分计提坏账准备，符合企业会计准则的规定。

公司库存商品生产周期一般为 10-15 天，公司一年以上库龄库存商品中有部分系销售的样件，由于样件价格需等产品量产后确定，对应存货结转成本时间较晚，该部分存货虽然库龄较长，但一般不存在跌价情况。基于上述发行人库存商品的库龄较长原因具有合理性。

（二）存货跌价准备计提是否充分

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值;需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估

计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较。

报告期内，公司存货跌价准备政策与同行业可比公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021.06.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
德赛西威	存货原值	**143,001.65**	115,365.17	98,242.92	75,796.25
	存货跌价准备	**5,616.24**	5,266.05	8,563.00	7,598.61
	比例	**3.93%**	4.56%	8.72%	10.03%
华阳集团	存货原值	**91,422.63**	76,346.43	60,092.34	63,453.49
	存货跌价准备	**4,206.10**	7,697.92	6,094.06	4,435.45
	比例	**4.60%**	10.08%	10.14%	6.99%
均胜电子	存货原值	**738,125.91**	668,912.59	766,052.91	787,207.30
	存货跌价准备	**33,399.51**	35,878.30	37,344.79	30,582.80
	比例	**4.52%**	5.36%	4.87%	3.88%
路畅科技	存货原值	**9,202.02**	11,728.52	26,963.46	39,746.32
	存货跌价准备	**2,951.99**	5,382.09	9,003.57	6,298.27
	比例	**32.08%**	45.89%	33.39%	15.85%
公司	存货原值	**16,063.68**	14,354.83	11,488.51	12,207.68
	存货跌价准备	**788.89**	972.18	1,139.62	1,065.51
	比例	**4.91%**	6.77%	9.92%	8.73%

发行人计提的存货跌价准备略高于均胜电子和德赛西威、低于华阳集团和路畅科技。其中路畅科技主要系企业销售情况不佳，存货积压情况严重。因与部分车厂终止合作导致大量定制的前装产品减值，因更新换代导致后装产品存在一定的呆滞，同时因维护部分大客户，执行亏损合同，因此路畅科技计提大额存货跌价准备。综上，发行人计提存货跌价准备是充分的。

二、结合主要原材料进销存数量，说明主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量、良率是否匹配

（一）主要原材料

报告期内，公司主要原材料包括芯片、镜头类、线材类、探芯类、五金和电阻电容等，主要原材料的进销存情况如下：

1、2021 年 1-6 月

单位：万个

物料名称	期初数量	本期采购数量	其他入库数量	本期工单领用数量	本期其他领用数量	期末数量

芯片	611.35	4,297.06	22.73	3,674.40	24.52	1,232.23
镜头类	26.71	208.88	0.09	197.22	0.71	37.76
线材类	23.18	129.88	0.47	125.48	1.40	26.64
探芯类	23.02	531.63	0.30	234.66	230.92	89.36
五金	959.15	3,765.43	6.12	3,683.47	71.71	975.52
电阻电容	14,866.46	58,599.52	39.17	58,710.97	36.88	14,757.30
合计	16,509.87	67,532.40	68.88	66,626.20	366.14	17,118.81

注：其他入库和其他领用主要系委外采购、爆破性实验等活动导致的，下同。

2、2020 年度

单位：万个

物料名称	期初数量	本期采购数量	其他入库数量	本期工单领用数量	本期其他领用数量	期末数量
芯片	363.69	6,458.86	-	6,200.63	10.57	611.33
镜头类	17.61	339.11	0.01	329.42	0.60	26.70
线材类	20.03	274.29	0.80	263.96	7.99	23.18
探芯类	38.13	811.19	-	406.35	419.95	23.02
五金	526.43	6,864.43	1.19	6,270.30	162.60	959.15
电阻电容	6,915.12	108,410.08	-	100,021.67	437.08	14,866.46
合计	**7,881.02**	**123,157.96**	**1.99**	**113,492.33**	**1,038.78**	**16,509.87**

3、2019 年度

单位：万个

物料名称	期初数量	本期采购数量	其他入库数量	本期工单领用数量	本期其他领用数量	期末数量
芯片	379.77	5,260.35	3.31	5,256.75	22.99	363.69
镜头类	15.53	327.56	0.56	325.54	0.49	17.61
线材类	34.23	325.65	3.07	307.70	35.21	20.03
探芯类	25.74	827.10	1.78	345.33	471.15	38.13
五金	342.16	6,104.61	52.99	5,931.28	42.05	526.43
电阻电容	6,584.34	77,483.85	51.92	77,048.94	156.04	6,915.12
合计	**7,381.76**	**90,329.11**	**113.63**	**89,215.54**	**727.94**	**7,881.02**

4、2018 年度

单位：万个

物料名称	期初数量	本期采购数量	其他入库数量	本期工单领用数量	本期其他领用数量	期末数量
芯片	646.26	5,337.41	-	5,433.40	170.50	379.77
镜头类	26.32	306.04	0.69	294.24	23.28	15.53
线材类	64.75	343.55	3.29	363.44	13.91	34.23
探芯类	71.59	912.45	-	343.52	614.78	25.74
五金	794.24	5,945.34	-	6,406.93	-9.51	342.16

电阻电容	19,979.96	74,974.45	-	85,761.24	2,608.84	6,584.34
合计	**21,583.12**	**87,819.24**	**3.98**	**98,602.77**	**3,421.81**	**7,381.76**

（二）主要原材料与主要产品的对应数量关系，耗用量与产品产量、良率是否匹配

报告期内，发行人主要原材料与相应产品的对应关系如下：

（1）镜头

报告期内，发行人镜头材料的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
车载摄像系统	材料领用量(a)	**153.91**	271.37	303.09	281.90	**1,010.27**
	产品产量(b)	**153.39**	270.56	294.86	277.79	**996.60**
	单位耗用(a/b)	**1.00**	1.00	1.03	1.01	**0.99**
	标准单位耗用					**1.00**
车载视频行驶记录系统	材料领用量(a)	**43.30**	58.05	22.45	12.34	**136.15**
	产品产量(b)	**43.02**	57.02	22.76	11.72	**134.53**
	单位耗用(a/b)	**1.01**	1.02	0.99	1.05	**1.01**
	标准单位耗用					**1.00**

注：产品产量统计口径为应用该原材料的产品生产数量，如果生产流程包含半成品再加工等过程，产品产量还包含了期末未予加工完成的半成品数量，下同。

根据上表，发行人的车载摄像系统和车载视频行驶记录系统产品均需使用镜头原材料，理论配比关系均为 1:1，实际领用与产品产量的情况符合理论配比的关系，具有合理性。

（2）线材

报告期内，发行人线材材料的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

产品类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
车载摄像系统	材料领用量(a)	**124.48**	261.52	299.90	282.22	**968.11**
	产品产量(b)	**124.28**	260.33	293.05	273.60	**951.27**
	单位耗用(a/b)	**1.00**	1.00	1.02	1.03	**1.02**
	标准单位耗用	1.00				
车载视频行驶记录系统	材料领用量(a)	**0.98**	2.40	2.96	9.16	**15.50**
	产品产量(b)	**0.84**	2.36	3.10	8.41	**14.72**
	单位耗用(a/b)	**1.17**	1.02	0.95	1.09	**1.05**
	标准单位耗用	1.00				

超声波雷达系统	材料领用量(a)	-	-	4.84	72.06	76.90
	产品产量(b)	-	-	6.72	62.25	68.97
	单位耗用(a/b)	-	-	0.72	1.16	1.12
	标准单位耗用	1.00				

根据上表，发行人的全部产品均需使用线材原材料。其中，应用于车载摄像系统和车载视频行驶记录系统的线材是线束，用于连接摄像头和主机；应用超声波雷达系统的线材是屏蔽线，用途是减少外电磁场的干扰。2019 年起，由于产品结构变化，超声波雷达系统中的屏蔽线材料使用逐渐减少，2020 年度未再使用屏蔽线。**2021 年 1-6 月，线材的单位耗用量有所上升系存在较多半成品所致。**根据上表，线材原材料与产品产量的理论配比关系均为 1:1，实际领用与产品产量的情况符合理论配比的关系，具有合理性。

（3）探芯

报告期内，发行人探芯材料的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
材料领用量（a）	**441.11**	798.92	793.22	963.06	**2,996.31**
雷达探头产量（b）	**443.85**	795.99	779.56	961.89	**2,981.28**
单位耗用（c=a/b）	**0.99**	**1.00**	**1.02**	**1.00**	**1.01**

根据上表，发行人的超声波雷达探头产品需使用探芯原材料，理论配比关系均为 1:1，实际领用与产品产量的情况符合理论配比的关系，具有合理性。

（4）芯片

报告期内，发行人芯片的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
材料领用量	**3,674.40**	6,200.63	5,256.75	5,433.40	**20,565.17**
车载视频行驶记录系统产量	**44.59**	57.53	18.27	17.63	**138.02**
超声波雷达系统产量	**480.57**	831.79	722.64	716.39	**2,751.38**
车载摄像系统产量	**166.83**	277.93	308.98	292.39	**1,046.14**
其他	**-**	-	-	0.60	0.60
产量合计	**691.99**	**1,167.25**	**1,049.89**	**1,027.00**	**3,936.13**
平均单位耗用	**5.31**	**5.31**	**5.01**	**5.29**	**5.22**

注：其他为车载导航产品，下同。

发行人的主要产品车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统和车载摄像系统

均需使用芯片。由于发行人产品系为下游整车厂定向开发的产品，应用的车型较多，产品种类较多，芯片材料与产品产量的数量配比关系较为多样。

报告期内，发行人各年收入金额前二十大产品的芯片使用数量情况如下：

单位：个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单个产品使用芯片数量最小值	1	3	3	3
单个产品使用芯片数量最大值	71	72	22	21
前二十大收入产品的收入占比	58.24%	56.54%	42.34%	47.12%
全部产品平均单位耗用数量	**5.31**	**5.31**	**5.01**	**5.29**

根据上表，发行人各产品耗用芯片的数量变化幅度较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用芯片的数量存在一定波动，报告期内，发行人全部产品的平均耗用芯片数量处于合理区间内，具有合理性。

（5）五金

报告期内，发行人五金材料的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
材料领用量	3,683.47	6,270.30	5,931.28	6,406.93	22,291.98
车载视频行驶记录系统产量	44.61	57.52	18.27	17.63	138.02
超声波雷达系统产量	526.17	919.23	800.84	788.94	3,035.18
车载摄像系统产量	166.88	277.92	308.98	289.57	1,043.36
其他	-			0.60	0.60
产量合计	737.65	1,254.67	1,128.10	1,096.74	4,217.16
平均单位耗用	**4.99**	**5.00**	**5.26**	**5.84**	**5.29**

五金材料是电子产品的通用原材料，种类和数量较多，与产品产量的配比关系较为多样。报告期内，发行人各年收入金额前二十大产品的五金使用数量情况如下：

单位：个

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单个产品使用五金数量最小值	3	1	1	1
单个产品使用五金数量最大值	20	20	22	22
前二十大收入产品的收入占比	58.24%	56.54%	42.34%	47.12%
全部产品平均单位耗用数量	**4.99**	**5.00**	**5.26**	**5.84**

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用五金的数量变化较大，受各产

品产量变动的影响，单个产品平均耗用五金的数量存在一定波动。报告期内，发行人全部产品的平均耗用五金数量处于合理区间内，具有合理性。

（6）电容电阻

报告期内，发行人电容和电阻材料的耗用量及相关产品的产量对应情况如下：

单位：万个，个

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计
材料领用量	**58,710.97**	100,021.67	77,048.94	85,761.24	**321,542.82**
车载视频行驶记录系统产量	**44.61**	57.53	18.27	17.63	**138.02**
超声波雷达系统产量	**480.57**	831.79	722.54	715.52	**2,750.42**
车载摄像系统产量	**166.83**	277.93	308.98	289.07	**1,042.82**
其他	**-**	-	-	0.60	0.60
产量合计	**692.01**	**1,167.25**	**1,049.79**	**1,022.82**	**3,931.87**
平均单位耗用	**84.84**	**85.69**	**73.39**	**83.85**	**81.78**

电容和电阻材料是电子产品的通用原材料，种类和数量众多，与产品产量的配比关系较为多样。报告期内，发行人各年收入金额前二十大产品的电容电阻使用数量情况如下：

单位：个

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
单个产品使用电容电阻数量最小值	**21**	34	29	32
单个产品使用电容电阻数量最大值	**844**	844	436	436
前二十大收入产品的收入占比	**58.24%**	56.54%	42.34%	47.12%
全部产品平均单位耗用数量	**84.84**	**85.69**	**73.39**	**83.85**

根据上表，发行人产品型号多样，各产品耗用电容电阻的数量变化较大，受各产品产量变动的影响，单个产品平均耗用电容电阻的数量存在一定波动。报告期内，发行人全部产品的平均耗用电容电阻数量处于合理区间内，具有合理性。

（三）生产良率情况

报告期内，发行人主要产品的生产良率如下：

项　目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
车载摄像系统	**97.97%**	98.44%	96.30%	95.29%
车载视频行驶记录系统	**99.20%**	98.34%	98.90%	98.70%
超声波雷达系统	**99.38%**	99.19%	98.68%	99.23%

其中，车载摄像系统产品 2018 年度和 2019 年度的生产良率较低，主要系较多数量的新产品投入量产，量产初期返工的产品数量较大。报告期内，车载摄像

系统产品的订单生产数量情况如下：

单位：万个

车载摄像系统	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
正常生产订单	**157.42**	273.13	297.53	285.92
返工生产订单	**3.26**	4.35	11.46	14.34
试产订单	**-**	-	-	0.37
研发试产订单	**0.25**	0.49	0.60	3.58
合计	**160.93**	**277.96**	**309.59**	**304.20**

报告期内，发行人各产品的良率水平与产品产量和原材料耗用量基本匹配。

三、结合报告期各期末原材料、在产品、库存商品的在手订单覆盖率，分析说明报告期内各主要存货余额变动合理

（一）报告期各期末原材料、在产品、库存商品的在手订单覆盖率

A.存货的订单覆盖率计算方法

报告期各期末，公司存货项目中发出商品和库存商品根据销售订单发出或生产，且均为成品状态，故期末在手订单优先匹配发出商品和库存商品余额，剩余部分再匹配在产品、原材料和委托加工物资余额。

B.存货的订单覆盖率情况

报告期各期末，公司在手订单覆盖率如下：

单位：万元

存货类别	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发出商品	账面原值	**2,359.43**	2,695.31	2,354.92	3,290.63
	有订单支持的余额	**2,359.43**	2,695.31	2,354.92	3,290.63
	订单覆盖率	**100.00%**	100.00%	100.00%	100.00%
库存商品	账面原值	**4,080.86**	4,409.83	4,343.20	4,454.31
	有订单支持的余额	**4,080.86**	4,409.83	4,343.20	4,454.31
	订单覆盖率	**100.00%**	100.00%	100.00%	100.00%
在产品、原材料、半成品、委托加工物资	账面原值	**9,287.39**	6,981.57	4,698.51	4,416.85
	有订单支持的余额	**8,859.27**	10,204.31	6,313.62	4,927.34
	订单覆盖率	**95.39%**	147.16%	134.37%	111.56%

注：报告期各期期末存货订单覆盖率=各期期末在手订单成本金额/各期期末存货账面原值

如上表，报告期各期末，公司发出商品、库存商品的订单覆盖均为 100%，主要原因系发出商品根据订单发出，库存商品均根据订单进行生产，整车厂一般提前 3-6 个月下预测订单，2020 年受到疫情影响，部分整车厂会提前 12 月通知采购预测需求进行备料，因此公司存货的订单覆盖率较高。

公司期末公司原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单覆盖率分别为111.56%、134.37%、147.16%**和 95.39%**，2018-2020 年订单覆盖率超过 100%主要系订单成本超出了上述存货的库存金额，发行人根据销售订单交期、材料采购周期、生产周期等因素确定的部分采购订单尚未到交付日期，供应商未交货，因此尚未完成采购，未形成相应的原材料、委托加工物资、半成品或在产品所致。**2021 年 6 月末，发行人原材料、委托加工物资、半成品、在产品的订单覆盖率为 95.39%，主要系发行人根据订单生产和采购，无订单支持的部分主要为芯片在汽车行业普遍缺芯的背景下，发行人根据市场供应和预测用量进行采购，不完全具有订单支持，存在一定的预先备货，具有合理性。**

（二）分析报告期内各主要存货余额变动合理

报告期各期末，发行人的存货余额情况如下：

单位：万元

存货名称	2021 年 6 月 30 日		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	账面余额	增长比例	账面余额	增长比例	账面余额	增长比例	账面余额
原材料	**7,851.46**	**51.99%**	5,165.68	101.61%	2,562.24	-18.09%	3,128.15
库存商品	**4,080.86**	**-7.44%**	4,409.03	1.52%	4,343.20	-2.49%	4,454.31
发出商品	**2,359.43**	**-12.46%**	2,695.31	14.45%	2,354.92	-28.44%	3,290.63
在产品	**246.94**	**-77.48%**	1,096.70	2.75%	1,067.35	184.17%	375.60
半成品	**700.12**	**57.15%**	445.51	-17.06%	537.13	-28.40%	750.13
委托加工物资	**488.86**	**78.62%**	273.68	-48.54%	531.79	226.31%	162.97
周转材料	**336.01**	**24.94%**	268.93	192.66%	91.89	100.25%	45.89
合计	**16,063.68**	**11.90%**	**14,354.83**	**24.95%**	**11,488.51**	**-5.89%**	**12,207.68**

1、原材料

报告期各期末，发行人原材料账面余额分别为 3,128.15 万元、2,562.24 万元、5,165.68 万元**和 7,851.46 万元**。2019 年原材料减少主要系年末公司根据客户需求预测及排产计划提前进行产品备货，原材料耗用增加所致。2020 年，在全球新冠疫情持续的背景下，汽车芯片出现短缺的现象，公司加强芯片的原材料储备，因此期末原材料余额上升。报告期各期末，发行人期末原材料中芯片的数量和金额明细情况如下：

单位：万个，万元

项　目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

芯片数量	**1,232.23**	611.33	363.69	379.77
芯片金额	**5,184.95**	2,875.53	1,184.22	1,362.54
芯片占期末原材料比重	**66.04%**	55.67%	46.22%	43.56%

2、库存商品

公司库存商品主要按现阶段销量和市场销售预测进行储备，故库存商品账面价值随生产计划变化以及市场需求变化而动态变化。报告期内，公司库存商品价值与收入变动一致。

3、发出商品

报告期各期末，发行人发出商品账面余额分别为 3,290.63 万元、2,354.92 万元、2,695.31 万元**和 2,359.43 万元**。2019 年度，公司的营业收入受下游乘用车市场整体销售情况低迷影响有所下滑，为订单备货的发出商品相应减少。

4、在产品和半成品

报告期各期末，发行人在产品和半成品的账面余额分别为 1,125.73 万元、1,604.48 万元、1,542.21 万元**和 947.06 万元**。2019 年期末在产品和半产品增长主要系 2019 年 12 月末生产订单数量较去年同期增长 36.59%，期末在手订单数较多，因此在产品和半成品金额增加。

5、委托加工物资

报告期各期末，委托加工物资期末余额分别为 162.97 万元、531.79 万元、273.68 万元**和 488.86 万元**。公司将部分非核心生产工序交由外协厂商进行加工，一般根据销售订单以及安全库存进行储备所致。2019 年末，公司委托加工物资账面价值增加主要系 2019 年期末在手订单增加导致。

6、周转材料

周转材料即低值易耗品，为辅助生产的物料，非投入产品的直接材料，与销售订单无直接关联。

四、对发行人报告期末存货的监盘情况

（一）监盘范围

报告期内，对发行人存货的监盘范围说明如下：

监盘范围	仓库类型	监盘地点	监盘时间
发行人所拥有的全部存货	豪恩仓库	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼	2021/01/01
	第三方仓	第三方物流园	2020/12/25-2020/12/31

	库		

2020 年末，存货主要包括原材料、在产品、产成品、发出商品、周转材料、委托加工物资等。保荐机构、申报会计师于 2021 年 1 月 1 日对豪恩内部存货（深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼）进行了实地监盘，2020 年 12 月 25 目至 2020 年 12 月 30 日对豪恩外部存货（存放于第三方物流园）进行了实地监盘。

2021 年 6 月末，对发行人存货的监盘范围说明如下：

监盘范围	仓库类型	监盘地点	监盘时间
发行人所拥有的全部存货	豪恩仓库	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼	2021/07/01

注：深圳市 2021 年 6 月中旬爆发规模新冠疫情，深圳市被列为新冠疫情中高风险区域，第三方物流园不接受会计师亲自前往盘点。该部分存货 2021 年 6 月末金额为 967.50 万元，占期末存货金额 6%，因此，会计师执行了发函替代程序，回函比例 100%。

第三方物流园明细表:

单位：万元

物流公司名称	物流公司地址	2020 年末存货金额	整车厂
悦华物流（长沙）	湖南长沙经济技术开发区(黄兴镇)龙峰南路 106 号	141.05	上汽大众
悦华物流（上海）	上海市嘉定区安亭镇园国路 1366 号	116.17	上汽大众
悦华物流（宁波）	宁波市杭州湾新区滨海五路与兴慈一路交叉口向西 100 米 118 号	105.40	上汽大众
悦华物流（仪征）	仪征市新城汽车工业园区联众路 55 号	92.31	上汽大众
星宇（宝骏基地）	广西柳州市鱼峰区官塘工业园初阳路 1 号	79.63	通用五菱
星宇（河西基地）	柳州市河西工业园新和路五菱零部件配送中心	74.15	通用五菱
原尚物流	合肥市经开区云谷路 7210 号	57.11	江淮汽车
临海富日物流	浙江省临海市头门港新区北洋四路 2 号富日物流仓库	54.97	吉利汽车
春晓远天物流	浙江省宁波市北仑区春晓镇慈山河路 108 号	51.65	吉利汽车
泰华物流	陕西省宝鸡市陈仓区磻溪镇泰华物流	44.30	吉利汽车
成都鸿泽物流	四川省成都市龙泉驿区车城东七路 358 号	36.66	一汽-大众
宁丰物流	陕西省西安市鄠邑区草堂镇草庙村北二街向北 50 米宁丰物流西安分公司	36.19	比亚迪
速驰物流（南京）	南京市江宁区东善桥工业园隆盛路 58 号	34.49	上汽大众
裕络物流（上海）	昆山市逢星路 699 号	30.39	上汽大众
长城驰峰物流	河北省保定市莲池区南二环虎振技校西行 500 米路北江苏专线院	25.72	长城汽车
瑞丰宏运物流	河北省沧州市沧县风化店乡达子店村	24.29	现代汽车

物流公司名称	物流公司地址	2020 年末存货金额	整车厂
贵阳众新盟物流（贵阳基地）	贵阳市观山湖区观清路	15.25	吉利汽车
风神物流	武汉经济技术开发区车城南路 88 号	2.86	金康新能源
裕络物流（南京）	江苏省南京市江宁区秣陵街道爱陵路 90 号集保物流	2.29	上汽大众
裕络物流（宁波）	浙江省宁波市慈溪市庵东镇杭州湾新区滨海四路 592 号（新大洲仓库）	2.10	上汽大众
合计		**1,026.98**	**-**

（二）监盘金额和比例

2020 年末，为了对公司 2020 年 12 月 31 日资产负债表上存货的存在性、所有权、品质状况等情况进行验证，保荐机构、申报会计师实施了存货实地监盘程序。

单位：万元

存货类别	仓库所在地	盘点表金额	监盘金额	监盘比例
半成品仓	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼	445.51	367.43	82.47%
原材料仓库	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼	5,165.68	4,628.86	89.61%
低值易耗品仓库	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 1 楼	268.93	199.22	74.08%
在制品	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 3 楼	1,096.70	517.40	47.18%
成品仓（库存商品）	第三方物流园	1,270.85	1,026.98	80.81%
成品仓（库存商品）	深圳市龙华区大浪豪恩工业园 A 栋 3 楼	3,138.18	2,636.00	84.00%

报告期期末，为了对公司 2021 年 6 月 30 日资产负债表上存货的存在性、所有权、品质状况等情况进行验证，保荐机构、申报会计师实施了存货实地监盘程序。

单位：万元

存货类别	仓库所在地	盘点表金额	监盘金额	监盘比例
半成品仓	豪恩工业园 A 栋	741.97	674.26	90.87%
原材料仓库	豪恩工业园 A 栋	8,495.00	7,322.83	86.20%
低值易耗品仓库	豪恩工业园 A 栋	324.27	227.99	70.31%
在制品	豪恩工业园 A 栋	57.29	49.37	86.17%
成品仓	豪恩工业园 A 栋	2,237.50	2,081.99	93.05%

（三）存货的发函金额和比例

单位：万元

会计期间	存货类型	仓库所在地	账面金额（存放于异地）	发函金额	发函比例
2018 年末	发出商品	客户仓	3,290.63	2,552.06	77.56%
	库存商品	第三方物流园	2,579.83	1,650.50	63.98%
	委托加工物资	委托加工商	162.97	161.22	98.93%
2019 年末	发出商品	客户仓	2,354.92	1,687.35	71.65%
	库存商品	第三方物流园	1,655.30	1,375.64	83.10%
	委托加工物资	委托加工商	531.79	531.79	100.00%
2020 年末	发出商品	客户仓	2,695.31	1,905.77	70.71%
	库存商品	第三方物流仓	1,270.85	1,084.37	85.33%
	委托加工物资	委托加工商	273.68	273.68	100.00%
2021 年 6 月末	**发出商品**	**客户仓**	**2,359.43**	**2,211.17**	**93.72%**
	库存商品	**第三方物流仓**	**967.50**	**693.50**	**71.68%**
	委托加工物资	**委托加工商**	**488.86**	**485.98**	**99.41%**

报告期各期末，对发行人的发出商品、库存商品、委托加工物资实施发函程序。

1、发出商品

存在放在下游客户（整车厂）仓库内或运输途中的存货，由于客户（整车厂）在行业中处于强势地位，监盘小组无法进入到车厂仓库内实施监盘，因此，对发出商品执行了发函程序，针对未回函的发出商品执行了期后替代核查程序，即检查公司该部分发出商品的送货单及期后公司自客户供应商管理系统导出的对结算单，核对出货型号、数量等明细是否和发出商品内容一致。

报告期内，发出商品余额函证情况如下：

单位：万元

项　目	2021 年 6 月末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发出商品	**2,359.43**	2,695.31	2,354.92	3,290.63
发函金额	**2,211.17**	1,905.77	1,687.35	2,552.06
发函比例	**93.72%**	70.71%	71.65%	77.56%
回函金额	**148.70**	170.77	208.23	167.93
回函比例	**6.72%**	8.96%	12.34%	6.58%
替代金额	**2,062.48**	1,735.00	1,479.12	2,384.13
替代比例	**93.28%**	91.04%	87.66%	93.42%

2、库存商品

2020 年 12 月 25 目至 2020 年 12 月 30 日对发行人外地存货（存放于第三方物流园）实施了监盘。对 2020 年 12 月 31 日、**2021 年 6 月 30 日**存放在第三方

物流园所有权属于公司的库存商品实施发函程序，并对前述部分监盘结果进行了印证。

报告期内，库存商品余额函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
库存商品	**967.50**	1,270.85	1,655.30	2,579.83
发函金额	**693.50**	1,084.37	1,375.64	1,650.50
发函比例	**71.68%**	85.33%	83.10%	63.98%
回函金额	**693.50**	1,028.25	1,177.79	1,527.51
回函比例	**100.00%**	94.82%	85.62%	92.55%
替代金额	-	56.12	197.84	122.99
替代比例	-	5.18%	14.38%	7.45%

3、委托加工物料

（1）系已发货给供应商委托加工的原材料，由于存在盘点当天部分存货正在产线上，无法进行实地监盘，因此采用发函的形式确认其期末金额；

（2）2018 年委托加工物资发函比例为 98.93%，回函比例 100%；2019 年委托加工物资发函比例为 100.00%，回函比例 100.00%；2020 年末委托加工物资发函比例为 100.00%，回函比例 100.00%。**2021 年 6 月末委托加工物资发函比例为 99.41%，回函比例 100.00%。**

五、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、访谈公司财务总监和生产部分负责人，了解公司采购政策的制定与执行情况，获取并核查公司存货管理制度；

2、查阅了发行人原材料的进销存记录表，查阅了发行人产品的生产领料情况和产成品入库情况，查阅了报告期各期收入前二十大产品的 BOM 清单；

3、获取公司生产调度计划表，分析产能调度与存货余额的一致性；

4、获取同行业可比公司公开披露资料，比对同行业公司相关财务指标、存货占比情况；

5、检查公司存货盘点表、公司与发出商品所在地客户的存货对账单；

6、查阅公司存货跌价准备计提政策并复核公司各期末存货跌价准备计提情况、核销情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期各期末原材料、在产品、库存商品的库龄结构合理，库龄 1 年以上的存货形成原因具有合理性，存货跌价准备计提充分；

2、主要原材料耗用量与产品产量、良率基本匹配；

3、报告期内各主要存货余额变动具有合理性；

4、公司关于存货盘点内部控制设计健全，并保持了运行的有效性，存货盘点组织合理，进程顺利，中介机构对存货实地盘点整个过程进行了有限监督和控制，盘点结果有效且合理，予以认可。

问题 16、关于固定资产

申报文件显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为 9,249.46 万元、10,108.67 万元、9,379.62 万元。

（2）发行人机器设备折旧年限为 10 年，可比公司均为 5-10 年。

（3）截至 2020 年 12 月 31 日，发行人固定资产-模具账面原值为 3,954.03 万元。报告期各期末，发行人主要原材料-模具采购金额分别为 2,143.50 万元、1,741.12 万元、2,386.04 万元。

请发行人：

（1）说明报告期各期单位固定资产、机器设备产值情况，与同行业可比公司是否存在较大差异。

（2）说明机器设备折旧年限高于可比公司的原因，测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响。

（3）披露模具的摊销年限，对应的产品在报告期内生产和销售情况，相关减值准备计提是否充分；发行人模具相关会计处理，与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明报告期各期单位固定资产、机器设备产值情况，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期内，公司单位固定资产、机器设备产值与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月			2020 年		
	主营业务收入	固定资产原值	单位固定资产	主营业务收入	固定资产原值	单位固定资产
德赛西威	395,991.84	186,041.26	2.13	662,461.65	115,162.42	5.75
华阳集团	204,059.17	198,963.43	1.03	337,443.40	191,767.80	1.76
均胜电子	2,340,445.64	2,017,260.14	1.16	4,705,350.30	2,033,639.60	2.31
路畅科技	17,173.83	24,773.58	0.69	48,429.24	25,113.76	1.93
平均值	739,417.62	606,759.60	1.22	1,438,421.15	591,420.89	2.43
发行人	44,803.76	16,206.58	2.76	71,628.49	14,910.41	4.80

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年		
	主营业务收入	固定资产原值	单位固定资产	主营业务收入	固定资产原值	单位固定资产
德赛西威	525,279.60	112,940.97	4.65	538,396.90	103,700.62	5.19
华阳集团	335,826.60	180,531.66	1.86	343,552.97	163,309.73	2.10
均胜电子	6,107,035.68	2,172,225.21	2.81	5,569,753.51	1,998,490.02	2.79
路畅科技	76,398.56	32,547.01	2.35	73,846.78	26,894.89	2.75
平均值	1,761,135.11	624,561.21	2.82	1,631,387.54	573,098.82	2.85
发行人	63,672.61	14,146.14	4.50	67,380.81	12,227.65	5.51

单位：万元

公司名称	2021 年 1-6 月			2020 年		
	主营业务收入	机器设备原值	单位机器设备产值	主营业务收入	机器设备原值	单位机器设备产值
德赛西威	**395,991.84**	**86,360.16**	**4.59**	662,461.65	82,336.87	8.05
华阳集团	**204,059.17**	**85,008.40**	**2.40**	337,443.40	80,671.20	4.18
均胜电子	**2,340,445.64**	**933,149.06**	**2.51**	4,705,350.30	936,764.81	5.02
路畅科技	**17,173.83**	**12,868.27**	**1.33**	48,429.24	13,066.43	3.71
平均值	**739,417.62**	**279,346.47**	**2.65**	1,438,421.15	278,209.83	5.17
发行人	**44,803.76**	**9,001.18**	**4.98**	71,628.49	8,434.01	8.49

单位：万元

公司名称	2019 年			2018 年		
	主营业务收入	机器设备原值	单位机器设备产值	主营业务收入	机器设备原值	单位机器设备产值
德赛西威	525,279.60	81,602.98	6.44	538,396.90	74,385.67	7.24
华阳集团	335,826.60	73,383.59	4.58	343,552.97	62,909.19	5.46
均胜电子	6,107,035.68	1,010,320.77	6.04	5,569,753.51	878,629.00	6.34
路畅科技	76,398.56	13,770.17	5.55	73,846.78	7,834.81	9.43
平均值	1,761,135.11	294,769.38	5.97	1,631,387.54	255,939.67	6.37
发行人	63,672.61	8,449.71	7.54	67,380.81	7,664.69	8.79

注：数据来源于各公司年度报告。

如上表所述，报告期内，单位固定资产、机器设备产值整体高于同行业可比公司，主要原因如下：

1、同行业可比公司全部为上市公司，融资渠道丰富、业务规模较大、产品种类较多且产品结构不同，因此所投入相关生产设备的规格、单价相对较高。

2、公司客户集中度较高

报告期内，发行人对前五大客户的销售额占营业收入的比例分别为 70.04%、57.38%、59.28%和 58.63%，客户集中度较高。较为稳定的客户结构和合作关系使得发行人在主要生产工艺、生产组织、产品交付要求等方面积累了较为丰富的经验，能够较好满足主要客户的采购需求。因此，除公司针对极少客户配备专用的生产线或大型生产设备之外，公司不同客户产品相同工序所需生产设备能够实现通用。

3、公司部分生产依赖人工

报告期内，公司产能产量与设备情况如下：

单位：个

序号	车间	线体名称	线体数量	UPH	年产能
1	倒车雷达	有主机探头自动线	1	320	1,766,400
2		无主机探头自动线	1	415	2,290,800
3		探头手动线	3	550	4,554,000
4		主机自动线	1	230	634,800
5		主机手动线	1	250	690,000
6	摄像头	标清自动线	1	200	1,104,000
7		高清 AA 自动线	3	120	1,987,200
8		标清手动线	2	320	1,766,400
9	行车记录仪	自动线	1	120	298,080
10		手动线	1	120	298,080

由上表所示，公司手动生产线数量较多，公司产品的生产工序对人工的依赖程度相对较高，其经营规模的变动不完全依赖于固定资产规模的变化。公司生产工序中焊接、点胶、测试等生产工序依赖于机器设备，但自产耗材的装配、测试等生产工序仍主要依赖人工。

因此，发行人报告期各期单位固定资产、机器设备产值高于同行业可比公司具有合理性。

二、说明机器设备折旧年限高于可比公司的原因，测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响。

1、机器设备折旧年限高于可比公司的原因

（1）同行业可比公司机器设备的折旧年限情况：

可比公司	机器设备折旧年限
德赛西威	5-10年

均胜电子	5-15年
华阳集团	5-10年
路畅科技	5-10年
发行人	10年

由上表可知，报告期内发行人的机器设备折旧年限，处于同行业可比公司折旧年限的区间范围内。发行人根据报告期内已报废的机器设备，在报废时的平均使用年限，选择 10 年的折旧年限，符合发行人的实际情况。

（2）机器设备按照可比公司的折旧年限测算计提折旧对净利润的影响

单位：万元

年度	账面当期折旧	按照可比公司折旧年限测算当期折旧	差异	对当期净利润的影响金额
2018年	1,411.79	1,474.92	-63.13	-23.34
2019年	2,021.40	2,182.14	-160.74	-97.60
2020年	2,690.72	2,913.44	-222.73	-61.99
2021年1-6月	**3,043.18**	**3,281.53**	**-238.35**	**-15.62**

同行业可比公司的折旧年限基本披露为 5-10 年，无法得知其机器设备的实际折旧年限分布情况。报告期各期，发行人已报废的机器设备实际使用的平均年限已达 10 年，故测算机器设备折旧年限①与已报废机器设备相同或相似用途的机器设备测算年限确定为 10 年；②其他机器设备的测算年限确定为 5 年。

报告期内，按照上述折旧年限的划分标准重新测算折旧，对当年净利润的影响金额分别为-23.34 万元、-97.60 万元、-61.99 万元**和-15.62 万元**，影响较小。

此外，同行业可比公司的折旧年限基本披露为 5-10 年，无法得知其机器设备的实际折旧年限分布情况，故发行人采用同行业可比公司的平均折旧率对报告期各期机器设备的折旧进行重新测算。

报告期各期，同行业可比公司的机器设备的平均折旧率如下表所示：

单位：%

可比公司	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
德赛西威折旧率	**4.65**	9.66	9.26	8.78
均胜电子折旧率	**5.67**	13.48	11.78	16.74
华阳集团折旧率	**3.14**	5.88	5.78	6.16
路畅科技折旧率	**4.27**	9.50	7.62	10.18
同行业可比公司平均折旧率	**4.43**	9.63	8.61	10.47

同行业可比公司的折旧年限基本披露为 5-10 年，无法得知其机器设备的实际折旧年限分布情况，故发行人采用同行业可比公司的平均折旧率对报告期各期

机器设备的折旧进行重新测算。

单位：万元

年度	账面当期折旧发生额	按照同行业可比公司平均折旧率重新测算当期折旧	差异	对当期净利润的影响金额	占当期净利润比率
2021年1-6月	**383.84**	**398.90**	**15.06**	**15.06**	**0.31%**
2020年	805.13	812.20	7.07	7.07	0.10%
2019年	807.76	727.53	-80.23	-80.23	-4.17%
2018年	672.29	802.39	130.10	130.10	-5.40%

报告期各期，按照同行业可比公司平均折旧率重新测算当期折旧，对当年净利润金额为-130.10 万元、80.23 万元、-7.07 万元**和 15.06 万元**，占当年净利润比例分别为-5.40%、-4.17%、-0.10%**和 0.31%**，影响较小。

三、披露模具的摊销年限，对应的产品在报告期内生产和销售情况，相关减值准备计提是否充分；发行人模具相关会计处理，与同行业可比公司是否存在较大差异。

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十五）固定资产”之“2、固定资产分类和折旧方法”中披露了模具的摊销年限，具体摊销年限如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
模具	年限平均法	3-5	5	31.67-19.00

1、模具对应的产品在报告期内生产和销售情况，相关减值准备计提是否充分

（1）模具对应的产品在报告期内生产和销售情况

发行人模具的开发主要系为应对主要整车厂商客户普遍需求和市场发展趋势而对汽车智能驾驶感知系统重要组成部分进行的新型开发或迭代开发。从发行人主要产品的工艺流程图看，发行人生产产品基本都需要注塑件，而模具系注塑件生产的核心工艺装备；综上，生产平台化的产品基本都会用到模具并进行销售。

发行人获取模具资产的方式有两种，一种是直接向外采购，另一种是自制模具。发行人获取的模具全部用于自身的产品生产，并未单独将模具对外出售。

发行人自制模具的账务处理流程为：

①向外采购模具原料，主要是模具钢，采购后账面归集为原材料-模具；

②模具部生产领用模具原材料，月末未完工的账面归集为生产成本，完工的

归集为在建工程；

③在建工程中的模具通过相应使用部门验收后账面归集为固定资产-模具。

（2）模具的相关减值准备的计提情况

通常情况下，一种成熟车型的换代周期大约为 3-5 年，在此期间内，该车型对应的配套零部件一般就不会发生变动。发行人作为汽车零部件的生产厂商，所生产出的产品的换代周期基本应与对应车型保持一致。发行人在报告期内，对已换代或终止合作的车型所对应的专用模具进行了处置，期末盘点时未发现毁损、闲置的模具，经减值测试后相关模具无需计提减值准备。

2、发行人模具相关会计处理，与同行业可比公司是否存在较大差异

报告期，同行业可比公司对于模具的会计处理：

可比公司	模具会计处理
德赛西威	在长期待摊费用中计提摊销。
均胜电子	未披露
华阳集团	未披露
路畅科技	未披露
发行人	在固定资产中计提折旧，折旧年限为3-5年。

同行业可比公司中只有德赛西威在年度报告中披露了关于模具资产的会计处理，其余公司均未单独披露。

报告期，汽车制造业上市公司亦有模具在固定资产披露的会计处理：

可比公司	模具会计处理
常青股份（603768）	固定资产核算披露，折旧期限为3年
模塑科技（000700）	固定资产核算披露，折旧期限为5-8年
江铃汽车（000550）	固定资产核算披露，折旧期限为5年
西菱动力（300733）	固定资产核算披露，折旧期限为2-5年
发行人	固定资产核算披露，折旧年限为3-5年

汽车制造业上市公司年度报告中披露了关于模具资产的会计处理，将其作为固定资产管理，其会计处理与发行人的会计处理不存在较大差异。

发行人根据内部施行的固定资产管理办法，将为企业生产产品、提供劳务、出租或者经营管理而持有的，使用时间超过 12 个月的，单个价值超过 500 元的非货币性资产作为固定资产核算。因模具资产对发行人来说作用类似于生产设备，且单个模具的价值较大，使用寿命较长，故发行人将模具作为一项固定资产管理，相关会计处理与汽车制造业可比公司一致，不存在较大差异。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅同行业可比公司的年度报告，分析机器设备折旧年限高于同行业可比公司的原因，测算按照可比公司折旧年限计提折旧对净利润的影响，分析发行人模具相关会计处理与同行业可比公司是否存在较大差异；

2、对发行人期末固定资产进行盘点，检查发行人模具固定资产的使用状态，分析模具固定资产是否需要计提减值。

3、查阅同行业可比公司的信息披露文件，了解同行业可比公司的固定资产和机器设备原值等信息，与发行人进行比对，核查是否存在较大差异；

4、对发行人生产主管进行了访谈，了解了公司的生产环节。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人机器设备折旧年限处于可比公司的平均水平，按照同行业可比公司的机器设备最低折旧年限重新测算后，对报告期内净利润的影响较小；

2、报告期内，发行人不存在模具销售，模具的生产及使用处于正常状态，不需要对模具计提减值准备；

3、报告期内，发行人模具相关会计处理，与同行业可比公司不存在较大差异；

4、报告期内，单位固定资产、机器设备产值整体高于同行业可比公司具有合理性。

问题 17、关于经营性现金流

申报文件显示：

（1）报告期各期，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 6,703.40 万元、3,801.80 万元、13,249.02 万元。

（2）报告期各期，发行人净利润分别为-2,429.58 万元、1,895.52 万元、6,755.37 万元。

请发行人量化分析并说明报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因，盈利现金比与同行业可比公司是否存在较大差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人量化分析并说明报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅波动的原因

（一）报告期内发行人经营活动产生的现金流量净额波动情况

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 6,703.40 万元、3,801.80 万元、13,249.02 万元**和 6,839.05 万元**，存在一定波动，除受净利润变动影响外，主要受到资产减值损失、存货和经营性应收应付变动的影响。**2021 年 1-6 月，发行人的经营活动产生的现金流量净额与上年同期不存在较大差异，较为稳定。**

具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	**4,906.22**	6,755.37	1,895.52	-2,429.58
加：资产减值损失	**-49.47**	238.20	612.74	2,439.43
信用减值损失	**-136.51**	188.94	570.32	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**1,326.00**	1,809.56	1,680.45	1,277.70
无形资产摊销	**37.87**	132.16	388.30	382.89
长期待摊费用摊销	**6.90**	16.42	16.42	9.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	**1.98**	-5.23	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	**1.31**	147.15	272.13	20.75
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	**-**	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	**268.82**	457.64	549.54	845.03

投资损失（收益以“－”号填列）	**-70.89**	15.80	-0.15	-0.08
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	**419.09**	502.89	-308.83	-1,051.68
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	**-**	-	-	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	**-1,842.66**	-3,271.96	180.54	1,271.05
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**3,189.10**	-4,845.81	2,322.85	1,154.95
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**-1,090.76**	10,667.43	-4,438.41	2,344.53
递延收益得增加（减少以“－”填列）	**-127.94**	440.46	60.38	439.33
经营活动产生的现金流量净额	**6,839.05**	13,249.02	3,801.80	6,703.40

根据上表，受到资产减值损失、存货和经营性应收应付项目变动的影响，发行人在报告期内的经营活动产生的经营活动现金流量净额存在一定的波动，具体分析如下：

1、资产减值损失

2018 年度，发行人计提了资产减值损失 2,439.43 万元，处于较高水平，主要系因力帆、银翔、比速等陷入财务危机或正处于破产重组阶段的发行人客户单项计提的应收账款坏账准备所致。

2、存货

报告期内，因存货变动导致的现金流量波动幅度较大，主要系原材料采购变动所致。2018 年，发行人上线 SAP 系统以后，以 KPI 指标作为采购部的考核标准，优化了库存管理制度，减少了无效库存，期末原材料较上年末有所下降；2020 年度**及 2021 年 1-6 月**，受中美贸易战以及全球芯片短缺的影响，芯片原料在市场上供不应求，发行人在期末大规模采购芯片。

3、经营性应收项目

2019 年，经营性应收项目变动产生的现金流量较上年有所增长，主要系发行人客户回款速度提升所致；2020 年度，经营性应收项目产生的现金流量较上年有所下降，主要系第四季度向东风日产销售车载视频行驶记录系统产品收入快速增长，而上述因素账款年末大部分尚在报告期内，因此应收账款随之增长。

4、经营性应付项目

2019 年，发行人的经营性应付项目产生的现金流量较上年有所下降，主要系 2019 年第四季度发行人采购金额下降所致；2020 年，发行人的经营性应付项目产生的现金流量较上年有所增长，主要系由于受全球芯片短缺的影响，发行人

2020 年期末对芯片的采购量增加所致。

（二）盈利现金比与同行业可比公司是否存在较大差异

1、发行人与同行业可比公司的盈利现金比对比情况

单位：万元

可比公司	经营活动产生的现金流量净额			
	2021 年 1-6 月	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
德赛西威	**21,082.95**	43,934.68	39,913.04	73,583.36
均胜电子	**147,448.62**	312,075.14	391,945.70	297,422.70
华阳集团	**-17,652.39**	13,515.66	18,656.76	7,684.67
路畅科技	**4,334.95**	5,243.64	-24,295.96	-24,094.11
发行人	**6,837.04**	13,249.02	3,801.80	6,703.40

单位：万元

可比公司	净利润			
	2021 年 1-6 月	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
德赛西威	**36,903.55**	51,814.99	29,214.69	41,612.13
均胜电子	**14,640.80**	61,617.37	94,005.67	131,798.98
华阳集团	**13,590.86**	18,104.52	7,449.18	1,663.53
路畅科技	**375.44**	7,919.12	-35,216.10	1,695.34
发行人	**4,906.22**	6,755.37	1,895.52	-2,429.58

单位：万元

可比公司	盈利现金比			
	2021 年 1-6 月	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
德赛西威	**57.13%**	84.79%	136.62%	176.83%
均胜电子	**1007.11%**	506.47%	416.94%	225.66%
华阳集团	**-129.88%**	74.65%	250.45%	461.95%
路畅科技	**1154.65%**	66.21%	68.99%	-1421.19%
可比公司平均	**522.25%**	183.03%	218.25%	-139.19%
发行人	**139.35%**	196.13%	200.57%	-275.91%

报告期内，2018 年同行业可比公司的平均盈利现金比高于发行人，2019 年同行业可比公司的平均盈利现金比高于发行人，2020 年同行业可比公司的平均盈利现金比低于于发行人。发行人的盈利现金比在报告期内逐渐达到行业可比公司的平均水平。**2021 年 1-6 月同行业可比公司的平均盈利现金比高于发行人。**

（1）2018 年同行业可比公司的盈利现金比除路畅科技外均高于发行人，主要原因是：2018 年发行人计提了单项应收坏账 1,797.56 万元以及三包索赔费用 1,859.19 万元，直接导致了当年净利润为负数，从而使盈利现金比为负数。

2018 年路畅科技的盈利现金比低于发行人的主要原因是：2018 年路畅科技转让郑州路畅电子的股权使得当期投资收益增加 18,852 万元所致。

（2）2019 年同行业可比公司的盈利现金比除路畅科技和德赛西威外均高于发行人，具体原因如下：

2019 年均胜电子的盈利现金比高于发行人的主要原因是：2019 年均胜电子对高田公司优质资产收购完成后该资产对应产能释放产生效益使经营现金流入增长。均胜电子在 2018 年完成对高田公司优质资产的收购，期间确认了部分非经常性收益，而 2019 年无该非经常性收益，因此净利润较 2018 年同比有所下降。

2019 年华阳集团的盈利现金比高于发行人的主要原因是：华阳集团在前期研发投入的新项目 2019 年开始陆续量产，2019 年收入规模有所上升。同时华阳集团优化了产品以及客户结构，高附加值的产品销售比例进一步提高，毛利率有所增长。所以本年华阳集团净利润的上涨均源自经营规模的扩大，经营活动产生的现金净流量增加也是此原因。

2019 年路畅科技的盈利现金比低于发行人的主要原因是：2019 年在汽车销量大幅下滑的情况下，作为汽车行业上游的零部件企业，路畅科技的汽车相关产品产销量都同比出现大幅下滑。路畅科技部分客户经营困难以及部分产品更新换代加快，导致相关的应收账款、存货等存在减值迹象，路畅科技按照会计政策计提各项资产减值准备共计 23,142.32 万元，直接导致了当年净利润的减少金额比经营性现金流的减少金额的幅度更大，从而使盈利现金比低于发行人。

2019 年德赛西威的盈利现金比高于发行人的主要原因是：2019 年德赛西威第四季度营收快速增长，第四季度产生的应收账款的回收期间与第四季度净利润确认的时间存在差异导致。

（3）2020 年同行业可比公司的盈利现金比仅均胜电子高于发行人，具体原因如下。

2020 年均胜电子的盈利现金比高于发行人的主要原因是：2020 年受新冠疫情以及全球芯片短缺的影响，汽车行业经历了较大困难。均胜电子的海外工厂因疫情原因被迫停工，导致本年营业收入减少，净利润降低，但均胜电子也通过采取短时工作制及安排休假降低人工费用以及控制差旅安排降低差旅费用等手段减少了经营活动产生的现金流量支出，所以本期经营活动产生的现金净流量的下

降幅度要小于净利润的下降幅度。故综合看来，基于发行人整体规模小于均胜电子的原因，2020 年均胜电子的盈利现金比高于发行人。

2020 年路畅科技的盈利现金比低于发行人的主要原因是：2011 年-2016 年期间路畅科技对生产、销售的具有车载 DVD 零部件的车载产品计提了专利权使用费，2020 年路畅科技将前期计提但尚未支付的 15,805.88 万元核销计入营业外收入,直接导致了当年净利润扭亏为盈。同时，2020 年路畅科技以预收账款方式收款的比例增加，本期经营性现金流转同比上期大幅增加从而变为正数，所以最终 2020 年路畅科技的盈利现金比变为正数，但由于路畅科技当年的规模小于发行人，所以 2020 年路畅科技的盈利现金比低于发行人。

2020 年华阳集团的盈利现金比低于发行人的主要原因是：华阳集团 2020 年应付账款同比上期增加 19,934 万元，本期经营性现金流同比上期增加。同时，华阳集团由于持续深化阿米巴经营和精益管理，提质增效效果明显，本期净利润同比上期增长 143.04%。在华阳集团营业收入同比上期下降 0.27%的情况下，本年的盈利现金比上期有所下降。

2020 年德赛西威的盈利现金比高于发行人的主要原因是：2020 年德赛西威第四季度营收快速增长，第四季度产生的应收账款的回收期间与第四季度净利润确认的时间存在差异导致。

（4）2021 年 1-6 月同行业可比公司的盈利现金比除德赛西威与华阳集团外均高于发行人，具体原因如下：

2021 年 1-6 月均胜电子的盈利现金比高于发行人的主要原因是：均胜电子本期加强了销售回款效率，使得经营活动的收款有所增长。基于发行人整体规模小于均胜电子的原因，2021 年 1-6 月均胜电子的盈利现金比高于发行人。

2021 年 1-6 月路畅科技的盈利现金比高于发行人的主要原因是：本期路畅科技以预收账款方式收款的比例继续增加，导致经营性现金流同比上期大幅增加。

2021 年 1-6 月德赛西威的盈利现金比低于发行人的主要原因是：2021 年德赛西威第二季度营收快速增长，第二季度产生的应收账款的回收期间与第二季度净利润确认的时间存在差异导致。

2021 年 1-6 月华阳集团的盈利现金比低于发行人的主要原因是：2021 年 1-6 月华阳集团营业收入增加，随之净利润增加；同时为了应对疫情及芯片短缺，

公司备料增加，以及由于材料价格的上涨，本期支付的材料款增加，导致本期经营性现金流为负数。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人编制的现金流量表及其附表，分析发行人经营活动产生的现金流量净额的变动合理性；

2、对比分析可比上市公司相关的财务报表包括资产负债表、利润表、现金流量表等主要财务数据和指标，核查发行人盈利现金比与同行业可比上市公司变动是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，主要是由于收款周期与付款周期存在差异所致，符合发行人的实际情况，具有合理性；公司经营活动现金流量净额大幅波动具有合理性，符合行业特征；

2、报告期内，发行人盈利现金比大幅波动，与同行业可比公司一致，不存在明显差异。

问题 18、关于股份支付

申报文件显示：

（1）2020 年 12 月，佳平泰、佳富泰、佳恩泰作为发行人员工持股平台受让控股股东 400 万股成为发行人股东，授予价格为 7 元/股，发行人未就该次股权转让确认股份支付。

（2)转让时点的公司估值情况显示,发行人内部对公司的估值约为 5 亿元，由此测算对应公司 2019 年度归属于母公司净利润 1,895.52 万元，约 25 倍市盈率。

（3）外部股东智享捌期、资正管理于同时期从控股股东受让发行人股份，受让价格为 7 元/股，与员工持股平台入股价格相同。

请发行人说明在 2020 年 12 月采用 2019 年净利润测算市盈率倍数是否合理，结合同行业公司股权激励前一年、当年估值市盈率水平情况，说明 5 亿元估值是否合理，确认的股份支付费用是否公允。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人在 2020 年 12 月采用 2019 年净利润测算市盈率倍数具有合理性

（一）2020 年 12 月公司第三次股份转让概况

2020 年 11 月 26 日,发行人股东豪恩集团和智享捌期签署《股份转让协议》,约定以 7 元/股的价格，转让其所持有的发行人 88 万股股份。

2020 年 12 月 26 日,发行人股东豪恩集团和资正管理签署《股份转让协议》,约定以 7 元/股的价格，转让其所持有的发行人 66 万股股份。

2020 年 12 月 27 日，公司股东豪恩集团和佳富泰、佳恩泰、佳平泰分别签署股份转让协议，约定以 7 元/股的价格，分别转让其所持有的发行人 200 万股股份、140 万股股份以及 60 万股股份。

（二）本次股份转让的市盈率倍数

本次转让的定价，各方主要依据 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润数，并参考同行业上市公司相近期间的市盈率及当时的市场情况确定。

本次股权转让，各方当事人于 2020 年 7 月开始商谈，于 2020 年 12 月达成一致并签订股权转让协议和办理工商变更登记。因股份转让定价协商发生在公司 2020 年度净利润数审定前，各方主要依据 2019 年度的净利润和 2020 年的半年

度净利润数，并参考同行业上市公司相近期间的市盈率；同时投资商谈期间，豪恩汽电因受 2020 年疫情影响，上年的经济收益未达预期，且投资人对疫情的发展趋势及其对发行人未来业绩的影响大小无法做出准确预测；考虑以上因素后，各方当事人最终商定转让价格为 7 元/股，即整体 4.83 亿元估值。

根据发行人提供的未经审计的财务报表，发行人整体 4.83 亿元估值对应本轮投资人投前各期净利润的市盈率情况如下表所示：

期间	当期的净利润（万元）	估值对应当期的市盈率
2019 年度（经审计的全年净利润）	1,895.52	25.48
2020 年度（未经审计的半年度净利润数×2，为当时的预测数）	2,589.37	18.65
平均数	**2,242.45**	**22.07**

如上表所示，发行人整体 4.83 亿元估值对应 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润测算的平均市盈率为 22.07 倍。

二、结合同行业公司股权激励前一年、当年估值市盈率水平情况，说明 5 亿元估值是否合理

本次转让定价，各方主要依据 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润数，并参考同行业上市公司相近期间的市盈率及当时的市场情况确定，非仅依据 2020 年的净利润认定为 5 亿元估值。本次股权转让估值与同行业上市公司的比对情况如下：

（一）可比上市公司市盈率

2020 年 12 月员工持股平台和外部投资者受让发行人股东豪恩集团股权。股权激励前一年同行业上市公司如下表所示：

单位：倍

证券代码	证券简称	市盈率 PE(TTM) 2019/12/31	市盈率 PE(TTM) 2020/12/31
002920.SZ	德赛西威	57	89
002906.SZ	华阳集团	62	69
600699.SH	均胜电子	23	51
600261.SH	路畅科技	亏损	33
本公司		**25.48**	**7.15**

从上表可知，由于上市公司股票流动性较好，市盈率明显高于非上市公司，因此不具有可比性。

（二）与同行业上市公司并购重组市盈率比对

发行人本次股权转让的市盈率与同行业非上市公司的市盈率无显著差异，转让价格系市场定价，价格公允。

同行业可比上市公司并购重组公开交易较少，中介机构选取了与发行人同属汽车零部件业务相关 3 家上市公司并购的标的企业作为同行业上市公司交易案例进行比较，相关同行业并购重组的估值情况如下表所示：

公告时间	收购方	交易标的	标的公司主营业务	标的公司整体估值（万元）	交易当年的市盈率（倍）	交易前一年的市盈率（倍）
2020.03	东风科技（600081.SH）	东风佛吉亚（襄阳）排气系统有限公司 100%股权	研发、生产和销售汽车排气控制系统及其相关零部件产品，并提供售后服务和技术咨询；汽车排气控制系统及相关汽车零配件的批发、进出口	2,936.91	20.89	23.01
2021.06	佛山照明（000541.SZ）	南宁燎旺车灯股份有限公司 40%	机动车灯具、机动车配件、汽车电子产品研发设计、生产销售；模具设计制造等	28,752.00	24.51	18.06
2020.05	东风科技（600081.SH）	东风富士汤姆森调温器有限公司 100%股权	主要从事整车热管理系统、蒸汽排放系统的研发、生产及销售	38,679.93	8.94	9.10
同行业并购重组算术平均市盈率					**18.11**	**16.72**
发行人本次股权转让的市盈率					**22.07**	**22.07**

如上表所示，发行人 2020 年股权转让的平均市盈率 22.07 倍，略高于同行业并购重组的平均市盈率，处于同行业并购重组的市盈率波动范围之间，转让价格具有合理性。

（三）在审企业同期股权激励前一年市盈率

同行业上市公司同期股权激励案例较少，保荐机构及申报会计师查找到“东利机械”的案例，详情如下表所示：

证券简称	价格及定价依据	市盈率 PE	主营业务
东利机械（832305，IPO 申报审核中）	根据发行人 2019 年经审计的财务数据，2019 年度扣除非经常性损益基本每股收益为 0.41 元，按照 6 元/股代持解除价格计算，其市盈率约为 14 倍，该等价格市盈率较高。	14	汽车发动机、底盘减震系统等零配件的生产加工
超捷股份（301005）	2019 年 12 月，实施股权激励计划，根据公司 2019 年 12 月 31 日的评估值为 16.03 元/股，略低于公司 2018 年 1 月引入外部投资者时的价格（16.33 元/股），谨慎起见，公司按照 16.33 元。	15.83	汽车关键零部件的连接、紧固的研发、生产与销售
纽泰格（创业板上市委会议通过）	2018 年 12 月，公司向部分员工进行股权激励。以 2019 年 3 月，外部股东增资价格为 21.08 元/股，对应 2018 年度扣非后净利润，静态市盈率为 12.44 倍。本次股份支付的公允价格选定为 2019 年 3 月外部股东的增资价格 21.8 元/股具有合理性。	12.44	公司主要产品包括汽车悬架减震支撑、悬架系统塑料件、内外饰塑料件等汽车零部件产品
同行业 IPO 企业上市前股权激励的平均市盈率		14.09	-
发行人本次股权转让的市盈率		22.07	-

发行人本次股权转让的市盈率 22.07 倍略高于同行业 IPO 企业的平均值综上，从同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平以及在审企业估值考虑的因素来看，外部投资者给予的 48,300 万元估值，符合资本市场的定价规律，能反映公司盈利能力的真实状况，定价公允。

三、发行人确认的股份支付费用是否公允

（一）佳平泰、佳富泰、佳恩泰取得发行人股份价格公允，转让价格参考了外部投资者价格

2020 年 12 月，发行人召开董事会、股东会，一致同意引进员工持股平台佳平泰、佳富泰、佳恩泰成为新股东。2020 年 12 月 17 日，佳平泰、佳富泰、佳恩泰与发行人股东豪恩集团正式签署《股份转让协议》。2021 年 1 月，发行人就本次股权转让相关事项修改了公司章程，并完成了公司章程的工商备案。

2020 年 11 月-12 月，发行人股东豪恩集团分别与智享捌期、资正管理签署《股份转让协议》约定以 7 元/股的价格，转让其所持有的发行人 88 万股股份和 66 万股股份。转让各方当事人综合考虑公司发展前景、经营业绩情况、行业地位等因素确定整体估值 48,300 万元，转让价格为 7 元/股。

佳平泰、佳富泰、佳恩泰此次转让价格参考了智享捌期、资正管理转让价格，与同期转让的外部股东的转让价格一致，定价公允。

（二）佳平泰、佳富泰、佳恩泰受让股权不涉及股份支付

佳平泰、佳富泰、佳恩泰此次受让价格以外部投资者转让价格一致，定价公允，因此不涉及股份支付。

四、核查程序和核查意见

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构、申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人外部投资者和员工持股平台受转的股份转让协议、董事会决议、股东会决议等，核查股权转让的定价及背景情况；

2、查阅了发行人审计报告并测算 2019 年度市盈率；

3、查阅了同行业可比公司、同行业公司以及 IPO 在审企业年报、招股说明书等，并摘录了年度、并购时点的市盈率，与发行人进行对比分析；

4、对比分析了员工持股平台与同期其他外部投资者的受让价格的一致性，确认是否存在股份支付；

5、检查了 2019 年度和 2020 年上半年发行人盈利情况，对比分析了受让价格的公允性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人 2020 年 12 月股权转让价格主要依据 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润数，并参考同行业上市公司相近期间的市盈率及当时的市场情况确定，对应发行人 2019 年度的净利润和 2020 年的半年度净利润测算的平均市盈率为 22.07 倍，并非仅依据 2019 年净利润测算的市盈率倍数；

2、从同期可比公司估值、同行业并购重组市盈率水平以及在审企业估值等因素来看，2020 年 12 月股份转让确定发行人整体 48,300 万元的估值，符合资本市场的定价规律，反映了发行人的盈利能力，定价公允；

3、佳平泰、佳富泰、佳恩泰作为发行人员工持股平台，受让股份的价格与外部投资者的入股价格相同，不存在与公允价格有差异的情况，不涉及股份支付。

问题 19、关于历史沿革

申报文件显示：

（1）张克勤为发行人设立时的股东，2011 年 1 月 26 日，张克勤将其持有的豪恩有限全部 18.00%的股权（对应 90 万元实收资本）以 77.202 万元的价格转让给豪恩电子。

（2）豪恩集团的前身豪恩实业设立于 1995 年 1 月 24 日，昌林公司持股 75%，星星电子公司持股 25%，其中昌林公司工商登记为罗湖轻工的控股子公司，而罗湖轻工的国资行政主管单位为“深圳市罗湖区工业发展委员会”；1999 年 5 月 5 日，豪恩实业召开股东会，同意昌林公司将豪恩实业 75%的股权转让给陈清锋。

请发行人：

（1）说明张克勤转让发行人股份的原因，转让价格是否公允，是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在股权纠纷，报告期内张克勤与发行人是否存在业务或资金往来。

（2）说明控股股东、实际控制人所持发行人股份是否权属清晰。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明张克勤转让发行人股份的原因，转让价格是否公允，是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在股权纠纷，报告期内张克勤与发行人是否存在业务或资金往来

（一）张克勤转让发行人股份的原因，转让价格是否公允

经核查，2011 年 1 月张克勤将其持有的豪恩有限全部 18%的股权（对应 90 万元的注册资本）作价 77.202 万元转让给豪恩电子，豪恩集团将其持有的豪恩有限全部 82%的股权作价 351.698 万元转让给豪恩电子。本次转让完成后，豪恩电子持有豪恩汽电 100%股权，张克勤持有豪恩电子 18%的股权，张克勤通过豪恩电子仍间接持有豪恩汽电 18%的股权。

根据发行人的说明，并经中介机构访谈张克勤和豪恩集团的实际控制人陈清锋，本次股权转让是为了对豪恩集团内部的业务及股权架构进行调整而进行的，即豪恩汽电和豪恩电子原均为豪恩集团的子公司，基于对豪恩电子一般消费类电子产品生产销售业务发展前景的看好和筹划将豪恩电子作为拟上市主体的考虑，

豪恩汽电的原股东豪恩集团和张克勤经商议后把其持有的豪恩汽电的股权全部转给豪恩电子，将豪恩汽电变更为豪恩电子的全资子公司，实现两个公司的并表以提升豪恩电子的盈利能力。

根据发行人的说明，并经中介机构访谈张克勤和豪恩集团的实际控制人陈清锋，本次股权转让价格是按照豪恩汽电当时的每股净资产值确定。本次股权转让时，发行人 500 万元注册资本尚未缴足，发行人经评估的净资产值为 428.9 万元，18%股权对应的评估净资产值为 77.202 万元，82%的股权对应评估净资产值为 351.698 万元。所以张克勤和豪恩集团分别按照 77.202 万元和 351.698 万元转让其持有的豪恩汽电的股权。本次转让前后，豪恩集团和张克勤实际持有的豪恩汽电的股权数量未发生变化，只是由直接持股变更为通过豪恩电子间接持股，转让价格公允。

（二）是否存在股权代持或其他利益安排，是否存在股权纠纷

根据发行人提供的工商档案、股东出资的验资报告和出资凭证，并经中介机构访谈张克勤，豪恩汽电是由豪恩集团和张克勤共同出资发起设立的股份公司，张克勤持有的豪恩汽电的股份为其本人真实持有，不存在代他人持有的情况，也不存在其他股权纠纷。

（三）报告期内张克勤与发行人是否存在业务或资金往来

经查阅发行人报告期内的银行开户清单和全部银行流水及张克勤的调查表，并经中介机构访谈张克勤，报告期内张克勤及其控制的企业和发行人之间不存在业务或资金往来。

二、说明控股股东、实际控制人所持发行人股份是否权属清晰

（一）发行人控股股东所持发行人的股份权属清晰

经核查，自豪恩汽电设立至今，豪恩集团取得和转让豪恩汽电股权/份情况如下表所示：

序号	时间（年月）	本次变更增加/减少股份数	取得或处置的背景	股权变更的定价、依据及支付情况	价格是否存在异常
1	2010.01	410 万股	豪恩汽电股份设立	1 元/股	否
2	2010.12	410 万元	豪恩汽电股份变更为豪恩有限	1 元/注册资本	否

序号	时间（年月）	本次变更增加/减少股份数	取得或处置的背景	股权变更的定价、依据及支付情况	价格是否存在异常
3	2011.02	-410 万元	集团业务及组织架构调整，将豪恩汽电变成豪恩电子的子公司，以合并收入的口径和方式做大、做强两个板块的业务，因此将其持有的股权全部转入给豪恩电子	0.8578 元/注册资本，系按经评估净资产值确定	按评估净资产值确定转让价格，无异常
4	2016.10	2,006.88 万元	因豪恩电子业务板块收入、利润均连年双下滑，而豪恩有限汽车业务板块收入、利润均连年双上升，集团决定专注于发展豪恩汽电的汽车电子装备业务板块，因此进行了股权结构再次调整和业务拆分，将盈华佳、华泰华、华恩泰、豪恩集团从直接持有豪恩电子股权和通过豪恩电子间接持有豪恩汽电股权调整为同时直接持有豪恩电子和豪恩汽电两家公司的股权	1 元/注册资本，系协商确定，以债务债权抵消方式完成支付	集团内部股权调整，以注册资本原值转让，不无异常
5	2016.12	-1,310 元	仅为修正 2016 年 10 月股权调整因小数点四舍五入造成的尾差，以达到调整后变更为豪恩有限持股平台的盈华佳、华泰华、华恩泰持有的豪恩有限的股权比例与调整前通过豪恩电子间接持有的豪恩有限的股权比例相同的效果，因此又转入部分给华恩泰、盈华佳、华泰华	1 元/注册资本，系协商确定，以债务债权抵消的方式完成支付	集团内部修正偏差，以注册资本原值转让，不存在明显异常
6	2017.02	3,853.6682 万元	业务发展需要，增加注册资本。所以以未分配利润转增注册资本	1 元/注册资本，以未分配利润转增实收资本	以未分配利润转增实收资本，不存在明显异常
7	2017.03	-1,980.4172 万元	为对罗小平及其他员工实施股权激励和陈金法、陈晓锋作为实际控制人近亲属取得发行人股权，所以豪恩集团将其持有的部分股权转让给罗小平、陈金法、陈晓锋和华恩泰等员工持股平台	1 元/注册资本，系协商一致确定，各方以自有资金支付	针对股权激励，豪恩有限进行了股份支付处理，无异常
		300 万元	实施员工股权激励，和员工持股平台一起认购发行人新增注册资本		
8	2017.07	3,880 万股	豪恩有限股改，整体变更为股份公司	以经审计净资产折股整体变更	整体变更为股份公司，不存在明显异常

序号	时间（年月）	本次变更增加/减少股份数	取得或处置的背景	股权变更的定价、依据及支付情况	价格是否存在异常
9	2018.12	-41.5 万股	外部机构看好发行人发展，发行人引入机构投资者完善公司治理，所以豪恩集团将其持有的部分股权转让给宁波慧和	16 元/股，系协商一致确定，以自有资金支付	根据公司利润情况和当时 IPO 计划商定整体 11.04 亿元估值，无异常
10	2020.12	-554 万股	外部机构看好发行人发展拟投资发行人，同时为让员工共享企业发展红利，按照自愿原则给予员工入股机会。相对于增资，转让股权方式操作更简单，所以豪恩集团转让了部分股权给外部投资人和内部员工持股平台	7 元/股，系协商一致确定，以自有资金支付	考虑 2019 年、2020 年上半年净利润和同行业上市公司市盈率，确定整体 4.83 亿元估值，无异常

截至本回复出具日，豪恩集团上述增资事项均已完成实缴出资和工商变更登记，股份转让/受让均已完成价款支付和股份过户登记，全部股权/份变更均已完成对应的公司章程修改，各方当事人对于股权/份变更无争议和纠纷，豪恩集团持有的发行人的股份权属清晰。

（二）实际控制人所持发行人的股份权属清晰

自 2010 年发行人设立至本回复出具日，发行人的实际控制人陈清锋同时直接和间接持有发行人股份，即：1、直接持有发行人 380 万股股份；2、通过豪恩集团间接持有发行人 3,252.5090 万股股份。

1、陈清锋直接持有的发行人股份权属清晰

陈清锋直接持有的发行人 380 万股股份是于 2019 年 10 月按照 1 元/股价格从其弟弟陈晓锋处受让取得。根据发行人提供的股权转让协议、价款支付凭证和陈清锋、陈晓锋的身份证明文件，并经中介机构访谈陈清锋、陈晓锋，陈晓锋为陈清锋的弟弟，陈晓峰转出的 380 万股股份原是按照 1 元/股价格从陈清锋控制的豪恩集团处受让取得；2019 年因从事的其他商业活动经营需要资金周转，陈晓锋将其持有的发行人 380 万股股份又转让给陈清锋以取得周转资金；本次股权转让已完成价款支付和工商变更登记，双方对股份转让事宜和已转让股份权属均

无争议和纠纷，转让双方不存在股权代持或其他利益输送安排，该部分股份权属清晰。

2、陈清锋通过控股股东豪恩集团间接持有的发行人股份权属清晰

豪恩集团是由深圳市豪恩实业有限公司于 2006 年 8 月整体变更设立的股份有限公司，其前身成立于 1995 年 1 月 24 日，成立时工商登记显示深圳市昌林工贸有限公司（以下简称“**昌林公司**”）出资 150 万元人民币，持股 75%；浙江省嘉善县星星电子有限公司（下称“**星星电子**”）出资 50 万元人民币，持股 25%。

豪恩集团自 1995 年 1 月成立以来的历次股权变动情况如下表所示：

时间和事项	相关期间的股权情况	股东背景及性质	设立/变动背景
1995 年 1 月，豪恩集团成立	昌林公司持股 75%，星星电子持股 25%	工商登记显示昌林公司为深圳市罗湖区轻工业公司控股、深圳市罗湖区工业发展委员会管理的全民所有制企业； 星星电子系嘉善五星接插件厂与文生（香港）发展公司分别持有 26%和 74%股权的中外合营企业	设立时，为满足深圳工商登记实务要求，陈清锋请昌林公司和星星电子公司作为名义股东办理了工商登记
2000 年 7 月，昌林公司向陈清锋转让豪恩集团 75%股权，星星电子分别向陈清锋和许拓新转让豪恩集团 15%和 10%股权	陈清锋持股 90%，许拓新持股 10%	陈清锋系豪恩实业的创始人和实际控制人； 许拓新系陈清锋的朋友，其代陈清锋受让并持有豪恩集团 10%股权（因当时工商登记要求公司至少有一名具有深圳户籍的自然人股东，陈清锋当时无深圳户籍，所以委托具有深圳户籍的许拓新代其持有 10%股权）	为还原股权，同时星星电子拟退出，所以昌林公司和星星电子将其持有的豪恩集团股权全部转给陈清锋及其指定的许拓新
2002 年 10 月，豪恩集团增加注册资本至 500 万元	陈清锋持股 90%，许拓新持股 10%		商业对外经营需要提高注册资本，所以增加注册资本
2006 年 6 月，许拓新和陈清锋分别将其持有的豪恩集团 10%和 8%股权转让给朗恩科技	陈清锋持股 82%，朗恩科技持股 18%	朗恩科技为陈清锋拥有 100%权益的境内公司，其中陈清锋直接持股 90%，许恺代陈清锋持有 10%股权	陈清锋拟拿 18%的股权做股权激励并把朗恩科技作为激励平台，所以将 18%股权转让给朗恩科技
2006 年 8 月，豪恩集团整体变更为股份公司	陈清锋持股 82%，朗恩科技持股 18%		筹划把豪恩集团做上市，所以改制为股份公司

2006 年 9 月，豪恩集团增加注册资本至 2,633.6102 万元	陈清锋持股 66%，朗恩科技持股 34%		筹划上市，股份公司的注册资本提高后容易引入新的投资和上市，所以增加注册资本
2007 年 5 月，豪恩集团增加注册资本至 5,133.6102 万元	陈清锋持股 82%，朗恩科技持股 18%		商业对外经营需要提高注册资本，所以增加注册资本
2009 年 12 月，朗恩科技分别向朱政昌、陈清锋转让豪恩集团 5%和 13%的股份	陈清锋持股 95%，朱政昌持股 5%	朱政昌为豪恩集团的财务负责人，其受让取得的 5%股权系代陈清锋持有（因股份公司要求至少 2 名以上股东，所以由朱政昌代持部分）	因激励对象均已离职，朗恩科技失去激励平台功能，陈清锋拟将其变成豪恩集团的子公司从事实业，为避免母子公司交叉持股，所以将朗恩科技持有的豪恩集团股份转出
2019 年 4 月，朱政昌将持有的豪恩集团 4.0260%的股份转让给陈清锋	陈清锋持股 99.026%，朱政昌持股 0.974%	考虑到朱政昌在豪恩集团任财务总监多年，工作表现出色，2011 年 5 月豪恩集团决定对朱政昌进行股权激励，陈清锋将其持有的豪恩集团 50 万股股份激励给朱政昌。本次激励后，朱政昌持有的豪恩集团股权中 50 万股为其自己持有，超出 50 万股的部分为代陈清锋持有	为解除豪恩集团股权代持，朱政昌将其名下登记的除其已取得的 50 万股之外其他部分还原给陈清锋

如上表所示，豪恩集团自设立至今，其全部股东（包括历史和现有股东）为：昌林公司、星星电子、陈清锋、许拓新、朗恩科技和朱政昌。

经陈清锋确认，豪恩集团 1995 年设立时的运营资金全部是由其逐渐出资和代付，豪恩集团设立时登记的股东昌林公司、星星电子均未实际出资，也未实际参与豪恩集团的经营管理。鉴于昌林公司已于 2004 年 6 月被吊销，星星电子公司也在 2004 年 10 月前被注销，中介机构无法联系到两个公司的人员。为核实股权转让双方就股权转让是否存在争议或纠纷，豪恩集团已分别于 2021 年 5 月 14 日和 2021 年 5 月 17 日登报发布公告，请昌林公司和星星电子公司与豪恩集团联系确认。自豪恩集团登报公告寻找昌林公司和星星电子公司相关人员之日起至本回复出具日，豪恩集团、陈清锋均确认其未收到任何第三人提出的与豪恩集团股权相关的任何主张或诉求。同时经保荐机构和发行人律师网络检索中国裁判文书网、无讼案例库等网站，不存在涉及豪恩集团股权相关的诉讼事项。

保荐机构和发行人律师对罗湖区国有资产监督管理局相关负责人进行了访谈，据其介绍，“查阅了罗湖区国有资产管理部门、罗湖区区属国有企业、全民所有制企业投资（直接投资及间接投资）以及所管理的企业所提供的资料，均未发现罗湖区国有资产管理部门及罗湖区的国有企业、全民所有制企业直接投资/间接参与过投资豪恩实业的情况，或直接/间接参与过豪恩实业的经营管理情况。并且，经区属国企查询档案资料，除工商登记部门的内档资料外，未发现有深圳昌林工贸有限公司（简称“昌林公司”）投资设立豪恩实业的资料，也未发现昌林公司参与豪恩实业经营管理的记录”。据此，昌林公司持有的豪恩集团的股权不属于国有资产，对外转让豪恩实业股权不涉及国有资产转让，无需按照《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号)等规定履行国资转让的评估、备案等程序，未造成国有资产流失。

经中介机构访谈许拓新，许拓新确认：其为陈清锋的朋友，其于 2002 年 10 月至 2006 年 6 月期间代陈清锋持有的豪恩集团的 10%的股权，就股权代持的形成及解除不存在争议和纠纷；目前陈清锋持有的豪恩集团的股权不存在代其持有的情形，其对陈清锋目前持有的豪恩集团的权益不存在争议或纠纷，也不存在潜在争议和纠纷。

经核查，朗恩科技在持有豪恩集团股权期间一直为陈清锋实际控制的企业，经陈清锋及朗恩科技目前的控股股东兼法定代表人谭永红确认，朗恩科技对其历史上取得及转让豪恩集团股权不存在争议和纠纷，截至目前朗恩科技未拥有豪恩集团任何权益，对豪恩集团目前的权益情况不存在争议和纠纷。

经中介机构访谈朱政昌和陈清锋，朱政昌和陈清锋均确认：朱政昌于 2010 年 2 月至 2011 年 5 月期间代陈清锋持有豪恩集团 5%的股权（对应豪恩集团 256.6806 万元注册资本），2011 年 5 月朱政昌以股权激励的方式从陈清锋处受让取得豪恩集团 0.974%的股权（对应豪恩集团 50 万元注册资本），股权激励受让后 2011 年 5 月至 2019 年 4 月期间朱政昌代陈清锋持有豪恩集团 4.053%股权（对应豪恩集团 206.6806 万元注册资本，扣除掉已确认为其本人所有的 50 万元注册资本），2019 年 4 月朱政昌将其代持的股权全部转让给陈清锋，解除代持；朱政昌和陈清锋就上述股权代持的形成、变化和解除不存在争议和纠纷，陈清锋和朱政昌目前分别持有的豪恩集团的 99.026%和 0.974%股权均为其本人真实持有，不存在代持的情形，也不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，截至本回复出具日，豪恩集团历史及现有的全部股东昌林公司、星星电子、陈清锋、许拓新、朗恩科技和朱政昌均未对豪恩集团现有的权益情况提出任何争议和诉求，豪恩集团的股权不存在争议和纠纷，豪恩集团的股权权属清晰，陈清锋通过豪恩集团间接持有的发行人的权属清晰。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述事项，保荐机构、发行人律师、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人的工商档案、历次变更的公司章程、历次股权变动相关的转让协议/增资协议、价款支付凭证/实缴出资凭证、验资报告等文件，核查发行人历史上张克勤取得及处置发行人股权/份情况、实际控制人陈清锋取得发行人股份的情况和控股股东豪恩集团取得及处置发行人股权/份情况；

2、访谈张克勤、陈清锋，核查确认张克勤取得及转让股权的背景原因、股权转让的真实性，是否存在代持，股权转让行为是否存在纠纷或争议；

3、取得豪恩电子、豪恩汽电 2010 年和 2011 年的财务报表和豪恩汽电 2018 年、2019 年、2020 年的审计报告和财务报表，核查张克勤转让其持有的豪恩汽电股权转让时两个公司的实际经营情况和豪恩汽电 2018 年和 2020 年股权变更前后的经营情况；

4、取得核查豪恩电子的工商档案，核查张克勤、豪恩集团持有的豪恩电子的股权变化情况；

5、取得并查阅发行人及其控股子公司报告期内银行开户清单和全部银行流水，核查张克勤及其控制的公司与发行人及其子公司的资金往来情况；

6、访谈豪恩汽电的历史及现行的自然人股东罗小平、陈晓锋和员工持股平台的员工、外部投资机构的负责人，核查确认其与豪恩集团之间股权转让的背景、原因，转让的真实性，转让定价及依据，和就股权转让是否存在争议和纠纷；

7、取得并查阅了豪恩集团、昌林公司的工商内档，核查豪恩集团历史股权变动情况和昌林公司的工商登记股东情况；

8、访谈陈清锋，了解确认豪恩集团设立及 2000 年股权转让的背景原因、股东的实缴出资情况和股权的权利归属情况；

9、走访了罗湖区国资委并访谈国有资产管理局相关负责人，确认罗湖区国资委及其下属的国有企业未投资设立过豪恩集团，豪恩集团不存在被作为区属国有企业管理的记录，区属国有企业管理部门也未指派过人员参与豪恩实业的设立、经营和管理；

10、取得豪恩集团在报纸上发布的寻找昌林公司和星星电子公司的公告启示，和尝试联系昌林公司和星星电子公司人员但未果，核查确认豪恩集团股权是否存在争议和纠纷；

11、通过网络渠道查询了豪恩集团、昌林公司、陈清锋的新闻报道、法律诉讼及行政处罚情况，核查昌林公司、星星电子与陈清锋就豪恩集团股权是否存在争议和纠纷。

（二）核查结论

经核查，保荐人、发行人律师、申报会计师认为：

1、为了对豪恩集团内部的业务及股权架构进行调整，即豪恩汽电和豪恩电子原均为豪恩集团的子公司，张克勤将其持有的豪恩汽电的股权转让给豪恩电子；

2、张克勤转让股权的价格是按照豪恩汽电当时的每股净资产值确定，本次转让前后豪恩集团和张克勤实际持有的豪恩汽电的股权数量未发生变化，只是由直接持股变更为通过豪恩电子间接持股，转让价格公允，不存在股权代持或其他利益安排，也不存在争议和纠纷；报告期内张克勤于发行人之间不存在业务或资金往来；

3、控股股东、实际控制人所持发行人的股份权属清晰。

问题 20、关于诉讼

申报文件显示，目前发行人作为当事人一方的尚未了结的诉讼案件共 6 件，其中作为一审原告的案件 5 件，作为一审被告的案件 1 件，均为合同纠纷案件。

请发行人：

（1）更新披露上述案件的最新进展。

（2）说明报告期内是否还存在其他与客户或供应商的诉讼案件，如有，请说明相关案件的具体情况，对发行人的影响、与相关客户或供应商是否持续合作。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、更新披露上述案件的最新进展

截至本回复出具日，发行人相关尚未了结的案件共 6 件，其中发行人作为被告的案件 1 件，作为原告的案件 5 件，详情如下：

（一）发行人作为被告的案件

截至本回复出具日，发行人作为被告的案件详情及进展情况如下表所示：

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	首次申报时的状态	截至目前的进展情况
1	(2019)粤 0309 民初 12771 号、案号为（2021）粤 03 民终 8560 号	原告：深圳市迪庆实业有限公司 被告：发行人	发行人以原告未在通知期间交付货物为由要求解除合同，原告则要求发行人提货并交付货款，支付延迟支付货款的利息和律师费	一审判决被告于判决生效后 5 日内向原告支付价款 1,171,865.77 元；被告于判决生效后 10 日内从原告处提走货品和物料。目前正在二审审理中	发行人已向深圳市中级人民法院提起上诉	尚在二审审理中

就上述诉讼事项，截至 2021 年 6 月 30 日，依据原告深圳市迪庆实业有限公司曾提出的和解方案中要求发行人支付 80 万元物料款以了结此纠纷为准，发行人就该诉讼事项计提预计负债 80 万元，预计负债金额占发行人截至 2021 年 6 月 30 日的合并报表净资产的比例小于 1.5%，对发行人财务的影响较小。

（二）发行人作为原告的案件

截至本回复出具日，发行人作为被告的案件详情及进展情况如下表所示：

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	首次申报时的状态	截至目前的进展情况
1	(2019) 渝 01 民初 1145 号	原告：发行人 被告：重庆力帆乘用车有限公司	被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款合计 1,193,556.04 元及其利息	被告于判决书生效后 10 日内向原告支付货款 1,138,383.28 元及逾期付款损失。 一审判决已生效	被告已清偿 423,472.11 元债务；剩余 714810.64 元待清偿	剩余 714,810.64 元在被告破产重整中，法院判决发行人按照 15.97 元/股价格受让取得力帆股份 47,474 股股票以获清偿，代偿股份已过户至发行人名下，完成清偿
2	(2020)渝 0109 民初 3978 号	原告：发行人 被告：重庆比速汽车销售有限公司	被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款合计 17,413,901.72 元及逾期付款损失	被告于判决书生效后 5 日内向原告支付货款 17,218,481.70 元及逾期付款损失。 一审判决已生效	发行人已申请强制执行，未能执行兑现任何案款；被告暂无财产可供执行，法院裁定终结执行	与首次申报时的状态相同
3	(2020)渝 0117 民初 3398 号	原告：发行人 被告：重庆比速汽车有限公司	被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款合计 1,460,779.15 元及逾期付款损失	被告于判决书生效后 20 日内向原告支付货款 1,425,326.43 元及逾期付款损失。 一审判决已生效	发行人已提交强制执行申请	与首次申报时的状态相同
4	(2020)渝 0117 民初 3400 号	原告：发行人 被告：北汽银翔汽车有限公司	被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判令被告支付货款本金 11,271,878.4 元及逾期付款损失	被告与原告之间未履行部分的采购订单解除；被告应承担原告货款及损失 6,456,059.364 元。一审判决已生效	一审审理中	被告已进入破产重整程序，发行人已提交债权申报并获得管理人确认，确认债权金额为 6,621,630.00 元
5	(2019)粤 0309 民初 14919	原告：发行人	被告未能在合同约定时间内交付发行人定	一审法院判决解除相关订单，同时驳回	发行人已向深圳市中级人民	尚在二审审理中

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	首次申报时的状态	截至目前的进展情况
	号、（2021）粤 03 民终 8508 号	被告：深圳市迪庆实业有限公司	做货物导致合同目的不能实现，发行人请求解除原定做合同，同时要求被告承担延迟交付的违约金、损失、律师费、诉讼费及保全费合计 1,367,932.5 元	发行人的其他诉讼请求。但发行人不服提起上诉，一审判决未生效	法院提起上诉	

如上表所示，发行人的上述诉讼案件涉案金额占发行人的资产规模较小，对发行人的持续经营不产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

同时上述诉讼的最新进展情况，发行人已在《招股说明书》中予以更新披露。

二、说明报告期内是否还存在其他与客户或供应商的诉讼案件，如有，请说明相关案件的具体情况，对发行人的影响、与相关客户或供应商是否持续合作

（一）报告期内发行人存在其他与客户或供应商的诉讼案件，对发行人不产生重大不利影响

截至本回复出具日，除上述涉案金额在 100 万元以上的案件外，报告期内发行人还存在其他 6 项与客户或供应商的诉讼案件，但诉讼金额均未超过 50 万元，且发行人均为案件的原告。

截至本回复出具日，发行人作为原告的 6 项案件的具体情况如下表所示：

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	目前的状态
1	(2020)渝 0112 民初 12859 号	原告：发行人 被告：重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	案由：买卖合同纠纷 案情：被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款本金 459,101.75 元及其逾期付款损失	被告于判决书生效后 10 日内向原告支付货款 459,101.75 元及逾期付款损失。 一审判决已生效。	发行人已提交强制执行申请

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	目前的状态
2	(2020)渝0117民初3396号	原告：发行人 被告：重庆北汽幻速汽车销售有限公司	案由：买卖合同纠纷 案情；被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款本金77,058.12元及其逾期付款损失	被告于判决书生效后5日内向原告支付货款77,058.12元及逾期付款损失。 一审判决已生效。	被告已进入破产重整程序，发行人已提交债权申报，并获确认债权金额为78,580.63元。
3	(2020)粤0304民初17107号	原告：发行人 被告：深圳市冠文电子有限公司	案由：买卖合同纠纷 案情：发行人向被告支付货款后，被告未向发行人开具合法发票，导致原告损失，请求判决被告承担承担发行人1490598.29元货款的17%增值税发票损失253,401.71元	被告于判决书生效后10日内向原告支付增值税发票损失253,401.71元。 一审判决已生效。	发行人申请强制执行后，法院认为被执行人无可供有效执行的财产，法院已裁定终结本次执行程序。
4	(2020)粤0309民初3504号	原告：发行人 被告：杭州长江汽车有限公司	案由：买卖合同纠纷 案情：被告逾期未向发行人支付货款，发行人请求判决被告支付货款286,662.15元及其利息	被告于判决书生效后10日内向原告支付货款286,662.15元及其利息。 一审判决已生效。	被告已进入破产清算程序，发行人已提交债权申报并获得管理人确认，确认债权金额为296,594.99元
5	（2019）粤0304民初38082号	原告：发行人 被告：深圳市冠文电子有限公司	案由：买卖合同纠纷 案情：发行人向被告支付货款后，被告未向发行人开具合法发票，导致发行人损失，发行人请求判决被告承担发行人1490598.29元货款的17%增值税发票损失253,401.71元	--	发行人已于2019年11月8日撤回起诉
6	（2018）粤0306民初1717号	原告：深圳市精顺五金机械有限公司 被告：发行人	案由：买卖合同纠纷 案情：原告认为发行人拖欠其2017年2月至11月货款，请求判令被告支付	--	双方达成和解协议，发行人已于2018年1月向原告支付和解金额177,860.77元。原告已于

序号	案号	诉讼当事人	主要案情及诉讼请求	已有判决结果	目前的状态
			货 209,247.86 元及赔偿利息损失		2018 年 5 月撤回起诉

如上表所示，上述 6 项诉讼均为买卖合同纠纷，诉讼金额均未超过 50 万元，诉讼案件金额较小，占发行人同期的净资产和净利润比例均较小，未对发行人的持续经营产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的障碍。

（二）发行人与相关客户或供应商的合作情况

经核查，上述诉讼发生后，公司与相关客户、供应商均已终止合作，具体情况如下表所示：

序号	案件涉及的对方主体	客户/供应商	诉讼发生后的合作情况	其他备注
1	重庆力帆乘用车有限公司	客户	**已于 2019 年 9 月终止合作** 终止合作的原因： 1、2018 年公司战略调整，收缩该类业务； 2、随后客户宣布破产。	-
2	重庆比速汽车销售有限公司	客户	**已于 2018 年 9 月终止合作** 终止合作的原因：2018 年公司战略调整，收缩该类业务。	第 2、3 项公司为同一控制下的公司，第 2 项公司系第 3 项公司的全资子公司；第 4-6 项公司为同一控制下的公司，均为重庆银翔实业集团有限公司控股的公司；同时重庆银翔实业集团有限公司通过第 4 项公司间接持有第 2 项和第 3 项公司 44.87%的股权
3	重庆比速汽车有限公司	客户	**已于 2018 年 9 月终止合作** 终止合作的原因： 2018 年公司战略调整，收缩该类业务。	
4	重庆银翔晓星通用动力机械有限公司	客户	**已于 2018 年 9 月终止合作** 终止合作的原因：2018 年公司战略调整，收缩该类业务。	
5	重庆北汽幻速汽车销售有限公司	客户	**已于 2018 年 9 月终止合作** 终止合作的原因： 1、2018 年公司战略调整，收缩该类业务； 2、随后客户宣布破产。	
6	北汽银翔汽车有限公司（已更名为“北汽瑞翔汽车有限公司”）	客户	**已于 2018 年 9 月终止合**作 终止合作的原因： 1、2018 年公司战略调整，收缩该类业务； 2、随后客户宣布破产。	
7	杭州长江汽车有限公司	客户	**已于 2019 年 3 月终止合作** 终止合作的原因： 1、2018 年公司战略调整，收缩该类业务；	-

序号	案件涉及的对方主体	客户/供应商	诉讼发生后的合作情况	其他备注
			2、随后客户宣布破产。	
8	深圳市迪庆实业有限公司	供应商	**已于 2019 年 3 月终止合作** 该供应商交付延期且无故不交付，造成公司客户取消订单，且配合意愿不强	-
9	深圳市冠文电子有限公司	供应商	**已于 2018 年 1 月终止合作** 该供应商非发行人长期合作供应商，报告期前因某一芯片市场短缺，发行人长期合作的供应商无法提供，所以找到该临时供应商。但发行人采购付款后该供应商无法为发行人提供发票，发行人因此与该供应商发生诉讼并停止与其合作	-
10	深圳市精顺五金机械有限公司	供应商	**已于 2017 年 10 月终止合作** 综合比较该供应商的产品价格高	-

如上表所示，截至 2019 年 3 月，发行人与涉诉的客户、供应商已全部停止经营合作；同时经核查，上述诉讼案件涉及的客户、供应商均不属于公司报告期内的前五大客户、供应商，发行人与其不再继续合作，对发行人的持续经营不产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的障碍。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述问题，保荐机构及发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人提供的诉讼资料（包括判决文件、执行文件等）及发行人书面确认，并访谈发行人委托的诉讼律师，了解报告期内发行人发生诉讼的基本情况；

2、取得并查阅发行人报告期内的营业外收入、或有负债计提情况和坏账准备情况，并登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网、12309 人民检察案件网、企查查等网站查询发行人报告期内的涉诉情况；

3、取得并查阅公司提供的合同台账及书面确认，核查确认发行人与诉讼对方的交易往来情况。

（二）核查结论

经上述核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、上述诉讼案件占发行人的资产规模较小，对发行人的持续经营不产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的实质性障碍。

2、上述诉讼案件涉及的客户、供应商，均不属于公司报告期内的前五大客户、供应商，发行人与其不再继续合作，对发行人的持续经营不产生重大不利影响，不构成发行人本次发行上市的障碍。

问题 21、关于商标

申报文件显示：

（1）2017 年 3 月，豪恩集团将其持有的注册号为 4768250 和 4768252 的两项注册商标无偿转让给豪恩汽电。

（2）发行人注册号为 4768252 商标被许可给深圳豪恩安全科技有限公司使用，许可使用期限至 2022 年 6 月 5 日届满。

请发行人：

（1）说明发行人销售产品使用的商标，是否为发行人所有；除注册号为 4768250 和 4768252 的商标外，豪恩集团是否还拥有其他相似商标，如是，相似商标未转让给发行人的原因；2017 年发行人使用注册号为 4768250 和 4768252 的商标是否须取得豪恩集团的授权。

（2）说明注册号为 4768252 商标被许可给深圳豪恩安全科技有限公司使用的原因，使用的产品类型，与发行人主营业务的关系；豪恩安全科技与控股股东、实际控制人的关系；该商标许可使用到期后能否及是否会续期。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人销售产品使用的商标，是否为发行人所有；除注册号为 4768250 和 4768252 的商标外，豪恩集团是否还拥有其他相似商标，如是，相似商标未转让给发行人的原因；2017 年发行人使用注册号为 4768250 和 4768252 的商标是否须取得豪恩集团的授权

（一）发行人销售产品使用的商标为发行人所有

1、发行人自有及被授权商标情况

截至本回复出具日，发行人拥有的注册商标情况如下表所示：

商标标识	类号	商品/服务项目	注册号	权利期限
Longhorn	12	1202：车辆倒退报警器、车辆防盗设备	4768250	20080528-20280527
Longhorn	9	0907: 电话机、网络通讯设备	4768252	20080528-20280527
		0908: 扩音器、MP3 播放器、影碟机、摄像机		
		0913: 电开关、磁性材料和器件		
		0920：防盗报警器、电子防盗装置		

根据发行人的说明，截至本回复出具日，除上述自有商标外，发行人无被授权使用商标的情形

2、报告期内发行人使用商标情况

发行人的主要客户为整车厂商，整车厂商一般要求发行人的产品包装上印刷整车厂商自己的标识和 LOGO，无需印刷发行人的商标，因此发行人自己商标的适用场景较少。发行人一般在宣传资料、合同和向少部分无产品包装要求的客户销售中使用发行人自己的商标。

经核查，报告期内发行人所销售包括车载摄像系统、车载视频行驶记录系统和超声波雷达系统等产品，该等产品均为“4768250”号注册商标项的注册类别“车辆倒退报警器、车辆防盗设备”中包含的商品/服务内容。

基于上述原因，报告期内，发行人宣传资料、合同和向少部分无产品包装要求的客户（如大众、延锋彼欧）销售中使用了自有的“4768250”号注册商标，但未使用“4768252”号注册商标。发行人使用其拥有的“4768250”号商标的详情如下表所示：

使用期间	当期总销售额（万元）	使用商标的产品形成的销售额（万元）	使用该商标产品的销售额占当期销售总额比例
2021 年 1-6 月	**44,910.48**	**2,037.61**	**4.54%**
2020 年度	71,868.13	4,909.65	6.83%
2019 年度	63,819.17	6,695.77	10.49%
2018 年度	67,554.35	7,072.35	10.47%

因此，发行人对其销售产品使用的商标拥有商标专用权，为发行人自己的商标。

（二）除已转让给发行人的 4768250 和 4768252 号商标外，豪恩集团还拥有其他相似商标，因发行人无受让需求所以未转让给发行人

1、除已转让给发行人的 4768250 和 4768252 号商标外，豪恩集团现有商标情况

截至本回复出具日，豪恩集团拥有的注册商标情况如下：

序号	商标标识	类别	商品/服务项目	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
1	Longhorn	11	1101:灯;发光二极管（LED）照明器具;汽车防眩光装置（灯配件）;运载工具转向信号装置用灯泡;运载工具前灯;运载工具用照明装置;运载工具用防眩光装置（灯配件）;汽车转向指示器用灯;汽车灯;灯光遮罩	18378578	20161228-20261227	原始取得	无
2	Longhorn	5	0501:维生素制剂；医用卵磷脂；心电图描记器电极用化学导体；隐形眼镜用溶液；微生物用营养物质；洋参冲剂	4768253	2019221-2029220	原始取得	无
			0502:医用营养添加剂				
			0503：空气净化剂				
			0506：消毒纸巾；卫生绷带				
3	Longhorn	11	1101：车辆灯;汽车防眩装置(灯具);	4768251	20180528-20280527	原始取得	无
			1104:热水器				
			1105:冷却设备和装置;				
			1106:空气再热器;空气过滤设备;				
			1109:蒸汽浴装置;沐浴用设备;				
			1110:饮水过滤器;水净化设备和机器;				
4	Longhorn	11	1101:车辆灯;汽车防眩装置(灯具);	3355918	20140514-20240513	继受取得	无
			1104:热水器				
			1105:冷却设备和装置				
			1106：空气再热器；空气过滤设备				
			1109：蒸汽浴装置；沐浴用设备				
			1110：饮水过滤器；水净化设备和机器				
5	Longhorn	5	0501:心电图描记器电极用化学导体; 隐形眼镜用溶液; 微生物用营养物质;	3355917	20140528-20240527	继受取得	无
			0503:空气净化制剂				
			0506:消毒纸巾；卫生绷带				
6	Longhorn	35	3501:在通讯媒体上出租广告空间;张贴广告;室外广告;广告传播;广告宣传本的出版;广告宣传;广告代理;邮购订单形式的广告;数据通讯网络上的在线广告;广告设计; 直接邮件广告;广告策划;	3355914	20140521-20240520	继受取得	无
			3503:替他人作中介(替其它企业购买商品或服务)				

序号	商标标识	类别	商品/服务项目	注册号	有效期限	取得方式	他项权利
			3506:计算机录入服务				
			3508:自动售货机出租				
7	BREES	12	1201：机车	8300973	20111014-20211013	原始取得	无

如上表所示，豪恩集团目前拥有的商标中第 1-6 项的商标和发行人自有的商标在外形上相同或相似。

2、豪恩集团未向发行人转让相同或相似商标的原因

经核查，《商标法》规定不同类别商标法定适用的商品或服务的范围不同，豪恩集团拥有上述与发行人自有商标外形相同或形式的 1-6 项注册商标注册的类别为 5、11、35 类；该等商标法定可适用的商品及服务类型与发行人生产的商品类型不同，不属于发行人的主营业务范围内产品/服务所需要的 12 类商标，因此发行人无受让豪恩集团上述商标的必要。

（三）2017 年发行人使用注册号为 4768250 和 4768252 的商标是否须取得豪恩集团的授权

经核查，报告期前豪恩集团曾将商标无偿许可给发行人使用，双方就商标的许可使用无争议和纠纷；报告期内，发行人存在从豪恩集团处受让商标并在受让商标完成过户前使用该等商标的情况；除此之外，发行人不存在其他使用豪恩集团商标的情况。截至本回复出具之日，发行人不存在使用豪恩集团商标的情况。

报告期内，发行人存在从豪恩集团处受让商标并在受让商标完成过户前使用该等商标的情况如下：

豪恩集团与豪恩有限于 2017 年 3 月 20 日签署《商标权转让协议》，将豪恩集团的“4768250”号和“4768252”号注册商标无偿转让给发行人；发行人于 2018 年 5 月 27 日和 2018 年 7 月 20 日分别完成“4768250”和“4768252”的商标的过户，取得《商标转让证明》。

同时，豪恩集团与发行人在上述《商标权转让协议》中约定，豪恩集团授予发行人自协议签署之日起至上述商标转让完成备案登记之日该等商标的独占使用权。因此报告期内，发行人实际在取得上述商标专用权前（即在国家知识产权

局完成商标转让的过户登记），一直无偿使用“4768250”号注册商标；但发行人未涉及“4768252”号注册商标中包含的商品/服务内容，因此实际未使用“4768252”号的注册商标。

截至本回复出具日，发行人不存在使用豪恩集团商标的情况。

综上核查，截至本回复出具日，发行人销售产品所使用的商标，为发行人所有；豪恩集团拥有其他相似商标，但该等注册商标注册的类别和法定可适用的商品及服务类型与发行人生产的商品类型不同，不属于发行人的主营业务范围内产品/服务类型，因此发行人无受让豪恩集团上述商标的必要；发行人使用注册号为4768250 的商标取得了豪恩集团的授权，发行人未使用注册号为 4768252 的商标。

二、说明注册号为 4768252 商标被许可给深圳豪恩安全科技有限公司使用的原因，使用的产品类型，与发行人主营业务的关系；豪恩安全科技与控股股东、实际控制人的关系；该商标许可使用到期后能否及是否会续期等情况

（一）豪恩安全的基本情况

经核查，截至本回复出具日，豪恩安全的基本情况如下表所示：

名称	深圳市豪恩安全科技有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	吴志明
股东及其股权结构	中安消技术有限公司认缴出资 3,000 万元，认缴出资比例 60.00%； 圣安有限公司认缴出资 2,000 万元，认缴出资比例 40%
成立日期	2003 年 11 月 25 日
营业期限	2003 年 11 月 25 日至 2033 年 11 月 24 日
住所	深圳市光明新区万代恒光明高新科技工业园厂房第 4 栋、第 5 栋第一层
经营范围	一般经营项目是：安全技术开发；塑胶件及模具的设计；生产经营电子产品、可视对讲、楼宇对讲、网络摄像机、CCTV 监控系统、智能家居系统、生物识别系统、GPS、主动红外探测器、可燃气体探测器、可燃气体报警控制器、感烟火灾探测器、感温火灾探测器、火灾报警控制器、红外探头、智能化防盗报警系统、门磁、紧急按钮、闪灯、电子警号、塑胶件及模具；上述产品的批发、进出口（以上均需取得省公安部门颁发的许可证方可生产及销售，涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按国家有关规定办理）；物业管理。许可经营项目是：无。

经核查，豪恩安全原系发行人实际控制人陈清锋实际控制的公司，由陈清锋和吴志明于 2003 年 11 月共同投资设立（陈清锋持股 90%，吴志明持股 10%），并于 2008 年被纽交所上市公司中国安防技术有限公司收购，成为台港澳法人独资公司。

（二）注册号为“4768252”的商标被许可给豪恩安全使用的原因，使用产品的类型，及与发行人主营业务的关系，以及豪恩安全科技与控股股东、实际控制人的关系；该商标许可使用到期后能否及是否会续期

1、“4768252”的商标被许可给豪恩安全使用的原因

豪恩安全在 2007 年 11 月前为陈清锋实际控制的企业，生产防盗报警控制器、安全类传感器产品。豪恩集团申请取得“4768252”号注册商标后即将该商标无偿许可给同一控制下的豪恩安全使用。2008 年纽交所上市公司中国安防技术有限公司（China Security & Surveillance Technology, Inc.）间接收购豪恩安全全部权益，收购当时因豪恩安全尚未建立自己的商标体系，为实现豪恩安全所售产品商标标签使用的延续性，收购方提出豪恩安全可以继续无偿使用“4768252”号注册商标的要求并将其作为收购交易的条件之一，因此豪恩安全在实际控制人变更后仍然继续使用“4768252”号注册商标。

豪恩集团为履行与中国安防技术有限公司已达成的商标使用约定，2017 年 3 月豪恩集团将“4768252”号注册商标无偿转让给发行人时约定了发行人应当继续许可豪恩安全使用“4768252”号注册商标，发行人鉴于未使用该商标，故同意豪恩集团提出的前提条件即许可豪恩安全使用该商标。所以，发行人从豪恩集团受让取得该商标后将该商标许可给豪恩安全使用，许可期限截至 2022 年 6 月 5 日届满；期限届满后，发行人不会再许可豪恩安全使用该商标。

2、豪恩安全使用 “4768252”商标的产品类型，与发行人主营业务的关系

根据豪恩安全官网介绍及其书面确认，豪恩安全系一家安防报警产品及解决方案提供商，“业务板块包括防盗报警和物联传感两大领域，主营各类专业安防设备的制造服务，涵盖防盗报警控制器、安全类传感器、环境类传感器、周界防范等系列产品，提供一站式的整体解决方案及私有云服务，具备全产业链定制服务能力，针对平安城市、智能小区、智能家居、智慧金融、智慧办公等众多领域提供特色化行业解决方案。”

豪恩安全使用“4768252”号注册商标的产品主要是防盗报警器、电子防盗装置，该等产品与发行人的产品不属于相同或相似的，也不属于发行人主营业务产品的范畴。

经核查，截至本回复出具日，豪恩安全拥有和使用商标及其法定可使用的产品类型情况如下表所示：

序号	商标标识	类号-商品/服务项目		是否使用	申请时间	专用权期限	申请注册号
		许可大类	许可小类				
1	Longhor	9	0902:计步器 0904:秤;衡量器具;衡器;台秤;信件磅秤;自动计量器	否	20121031	20140407-20240406	11679842
2	豪恩	9	0902:计步器 0904:秤;衡量器具;衡器;台秤;信件磅秤;自动计量器	是	20121031	20140407-20240406	11679877
3	豪恩	9	0910：探测器	是	20180319	20190121-20290120	29681061
4	iHORN	9	0904:秤；带身体质量分析仪的秤 0910:非医用温度计；红外探测器；空气分析仪器 0913:电源插座；传感器；遥控装置；电子钥匙（遥控装置）；家用遥控器	是	20190920	20200521-20300520	41183916
5	HORN	9	0910：探测器;	是	20180319	20190807-20290806	29672607
6	iHORN	9	0910:探测器; 0920:防盗报警器；电子防盗装置；电铃按钮；蜂鸣器；火警报警器；电门铃；电警铃；烟雾探测器；铃（报警装置）；报警器；烟雾报警器；声音警报器;	是	20140616	20150721-20250720	14607871
7	HORN	9	0901:监视器(计算机硬件)；数据处理设备； 0902:投币启动的停车场门；投币启动设备用机械装置； 0903:传真机； 0907:光通讯设备；可视电话；遥控信号用电动装置；载波设备； 0909:摄影用紫外线滤光镜； 0910:化学仪器和器具；空气分析仪器；视听教学仪器； 0911:光学镜头；光学品； 0912:磁线； 0913:芯片(集成电路)； 0914:电动调节装置；工业遥控操作用电气设备； 0916:灭火设备； 0920:报警器；电警铃；电铃按钮；电子防盗装置；防盗报警器;火警报警器；声音警报器；烟雾报警器；烟雾探测器；报警电铃	是	20130131	20150721-20250720	12134037

序号	商标标识	类号-商品/服务项目		是否使用	申请时间	专用权期限	申请注册号
		许可大类	许可小类				
8	Horn	9	0902:计步器； 0904:台秤；信件磅秤；自动计量器；秤；衡量器具；衡器；	否	20121031	20140407-20240406	11679864
9	艾礼安	9	0901:监视器（计算机硬件）； 0907:电子信号发射器 0908:电视摄像机； 0910:探测器； 0913：电动调节装置； 0920：电子防盗装置；防盗报警器；烟雾探测器；火警报警器；报警器；	否	20161220	20180414-20280413	22330708
10		9	0901：监视器（计算机硬件）； 0907：电子信号发射器； 0920：报警器；电子防盗装置；防盗报警器；烟雾探测器；火警报警器；探测器；电视摄像机；电动调节装置	否	20161220	20180128-20280127	22330671
11	ALEAN 艾礼安	9	0901:监视器（计算机硬件）； 0907：电子信号发射器； 0908：电视摄像机； 0910：探测器； 0913:电动调节装置 0920：报警器；电子防盗装置；防盗报警器；烟雾探测器；火警报警器；	否	20160225	20180721-20280720	19153850
12	中安消 Security & Fire	9	0910：探测器； 0920：报警器；蜂鸣器；烟雾探测器；电子防盗装置；防盗报警器；监视程序（计算机程序）；内部通讯装置；可视电话；婴儿监控器；电子监控装置；遥控装置；信号铃；	否	20150925	20161107-20261106	17981712
13		9	0901：监视程序（计算机程序）； 0906：信号铃； 0907：内部通讯装置；可视电话； 0908：婴儿监控器；电子监控装置； 0910：探测器； 0913：遥控装置； 0920：报警器；蜂鸣器；烟雾探测器；电子防盗装置；防盗报警器；	否	20150925	20161107-20261106	17981711

序号	商标标识	类号-商品/服务项目		是否使用	申请时间	专用权期限	申请注册号
		许可大类	许可小类				
14		9	0901:监视程序（计算机程序） 0906: 信号铃 0907: 内部通讯装置；可视电话 0908: 婴儿监控器；电子监控装置 0910: 探测器 0913: 遥控装置 0920: 报警器; 蜂鸣器; 烟雾探测器; 电子防盗装置; 防盗报警器	是	20150925	20161107-20261106	17981708
15	灯火	9	0910: 探测器;	否	20150330	20160621-20260620	16589564
16		9	0901: 监视器(计算机程序); 监视器(计算机硬件); 0907: 导航仪器; 0908: 摄像机; 0920: 报警器；电门铃; 电子防盗装置; 防盗报警器; 火警报警器; 烟雾探测器	是	20090721	20210221-20310220	7559888

经核查，2008 年 5 月以前豪恩安全尚未申请，也无自有第 9 类商标。根据豪恩安全的说明，该企业在 2008 年及其后获得豪恩集团、豪恩汽电许可商标使用权的同时，也启动了建立自有商标体系的工作，且 2008 年至 2021 年期间，豪恩安全逐渐实现了从全部使用被许可商标，到部分使用被许可商标部分使用自有商标的转变；截至本回复出具日，豪恩安全生产和由其销售的产品、包装及对外交易、宣传网站或文件上，已不再使用发行人授权的“4768252”商标，但存在已流入市场的豪恩安全产品使用“4768252”商标的情况。

3、豪恩安全科技与发行人控股股东、实际控制人的关系

如前述，豪恩安全原系发行人实际控制人陈清锋实际控制的公司，由陈清锋和吴志明于 2003 年 11 月共同投资设立（陈清锋持股 90%，吴志明持股 10%），并于 2008 年被纽交所上市公司中国安防技术有限公司间接收购，现为中安科股份有限公司（股票代码：600654.SH）并表和控制的子公司。

截至本回复出具日，豪恩安全与发行人的控股股东和实际控制人之间不存在关联关系。

4、“4768252”的商标许可使用到期后能否及是否会续期

截至本回复出具日，发行人合法拥有“4768252”号注册商标，能够自主决定“4768252”号注册商标的对外授权事宜。

经豪恩安全确认，由于其已建立起为其主营业务所需的自有商标体系，因此对于发行人授权其使用的“4768252”商标，豪恩安全已于 2021 年 6 月停止在其商品、包装上使用被许可商标，且该商标许可授权于 2022 年 6 月 5 日到期后不会再续期。

同时，发行人书面确认，“4768252”的商标许可使用到期后，将不会对外授权许可使用。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述问题，保荐机构及发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、取得并审阅发行人全部商标注册证书、于国家商标局“http://wcjs.sbj.cnipa.gov.cn/”在线查询发行人注册商标有关情况，前往国家知识产权局现场查询并取得发行人名下全部商标的《商标档案》，核查发行人拥有的注册商标情况；

2、取得并审阅豪恩集团全部商标注册证书、于国家商标局“http://wcjs.sbj.cnipa.gov.cn/”在线查询豪恩集团注册商标有关情况，前往国家知识产权局现场查询并取得豪恩集团名下全部商标的《商标档案》，核查豪恩集团拥有的注册商标情况；

3、取得并审阅发行人提供的豪恩集团与发行人签署的《商标转让合同》，核查报告期内豪恩集团向发行人转让及许可使用商标的情况；

4、取得并审阅报告期内发行人正在履行的合并口径下前五大供应商、前五大客户的重大采购、销售合同，取得发行人及其商标使用情况的有关说明/确认，并对发行人已完成生产待包装待销售的产品，及包装于发行人生产车间实地、实物观察确认，核查发行人使用商标的情况；

5、审阅发行人客户对发行人提出的包装规程要求、发行人包装规程文件，并对发行人部分境内客户进行访谈取得其关于发行人产品、外包装使用商标情况的书面确认，核查发行人客户对于发行人产品、外包装使用商标的要求；

6、取得并审阅豪恩集团与深圳市豪恩安全科技有限公司之间，以及发行人与豪恩安全之间的商标许可使用协议，核查注册号为 4768252 商标被许可给豪恩安全使用的情况；

7、于豪恩安全官网（http://www.ihorn.com.cn/product/）在线查看豪恩安全的产品情况，取得深圳市豪恩安全科技有限公司对其主营业务、其对被许可使用商标使用情况的书面确认，核查豪恩安全的商标使用情况；

8、查阅深圳市市监局(http://amr.sz.gov.cn)“商业登记簿查询”公示的信息，核查豪恩安全的基本情况，及其股东历史沿革；

9、对发行人实际控制人进行访谈，核查豪恩安全与发行人控股股东、实际控制人的关系，以及发行人、豪恩集团、豪恩安全各自商标及其使用情况。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、截至本回复出具日，发行人销售产品使用的商标为发行人所有；

2、除已转让给发行人的注册号为 4768250 和 4768252 的商标外，豪恩集团拥有其他相似商标，该等商标注册的类别和法定可适用的商品及服务类型与发行人生产的商品类型不同，不属于发行人的主营业务范围内产品/服务类型，因此发行人无受让豪恩集团上述商标的必要；

3、2017 年发行人使用“4768250”号商标取得了豪恩集团的授权，发行人未曾使用“4768252”号商标；

4、“4768252”的商标被许可给豪恩安全使用，豪恩安全主要用于防盗报警器、电子防盗装置产品，该等产品与发行人的产品不属于相同或相似的，也不属于发行人主营业务产品的范畴。

5、豪恩安全原系发行人实际控制人陈清锋实际控制的公司，现为中安科股份有限公司（股票代码：600654.SH）并表和控制的子公司，与发行人的控股股东和实际控制人之间不存在关联关系；

6、发行人许可豪恩安全使用的“4768252”的商标在本次许可期限于 2022 年 6 月 5 日届满后，发行人不会再许可豪恩安全使用。

问题 22、关于员工

申报文件显示，报告期各期，发行人员工人数分别为 790、658 和 771 人，主营业务收入分别为 67,554.35 万元、63,819.17 万元和 71,868.13 万元，据此计算年人均产值分别为 85.51 万元、96.99 万元和 93.21 万元。

请发行人：

（1）量化分析 2019 年员工人数大幅减少的原因；是否存在劳务外包或劳务派遣，是否存在关联方代垫工资。

（2）分析说明人均产值与同行业可比公司是否存在差异。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、量化分析 2019 年员工人数大幅减少的原因；是否存在劳务外包或劳务派遣，是否存在关联方代垫工资

（一）量化分析 2019 年员工人数大幅减少的原因

经核查，发行人 2019 年员工人数大幅减少的具体情况如下表所示：

人员类别	2018年	2019年	减少情况
财务人员	11	10	1
行政管理人员	66	58	8
生产人员	436	371	65
销售人员	79	65	14
研发人员	198	154	44
总计	**790**	**658**	**132**

如上表所示，截至 2019 年末，公司共减少员工人数 132 人，其中主要系生产人员、销售人员和研发人员的减少较多所致。

经核查，发行人因客户群体调整和自动化设备增加导致生产人员、销售人员和研发人员减少幅度较大。详情如下：

1、发行人因客户群体战略调整导致销售和研发人员大幅减少

2018 年发行人根据自身生产经营能力以及对市场的前瞻判段，对客户群进行了战略调整，调整后所需的销售和研发人员减少，具体如下：

（1）精简现有客户，停止与销量下降、订单减少且有停产风险的客户的合作，2018 年发行人减少客户 11 家，客户减少导致发行人所需要的销售人员相继减少，所以 2019 年度发行人的销售人员减少；

（2）终止与部分新能源客户合作研发项目，导致所需的研发人员减少，即随着政策支持力度与市场接受度逐渐增强，2016 年新能源汽车行业高速发展，大量的整车厂开始生产新能源汽车，发行人也相应增加新能源客户项目的开发，但由于大部分新能源整车厂缺乏核心技术、生产销售均不稳定，存在停产风险，所以发行人在 2018 年决定终止与部分新能源客户的合作，终止相关研发项目，因此 2019 年度所需研发人员减少。

2、发行人自动化生产水平的提升导致所需的生产人员减少

发行人 2019 年末生产人员的人数为 371 人，较 2018 年末减少 65 人；发行人 2019 年度生产人员的加权平均人数为 314 人，较 2018 年减少 254 人。减少人员的具体车间分布情况如下表所示：

序号	车间	2019 年度		2018 年度
		人数（人）	变动情况（人）	人数（人）
1	摄像头车间	105	-89	194
2	倒车雷达车间	104	-103	207
3	SMT 车间	33	-13	46
4	质量中心	31	-23	54
5	模具部	20	-13	33
6	模塑部	19	-10	29
7	试制车间	2	-3	5
合计		**314**	**-254**	**568**

如上表所示，发行人生产人员 2019 年度减少主要因倒车雷达车间和摄像头车间两个生产部门的人员减少所致。

经核查，发行人在 2019 年度购置了一批自动化生产线，由自动化设备代替人工操作，同时调整相关工序，所以所需的生产人员减少。报告期内，主要车间中引起用工人员减少的原因详情如下表所示：

车间	2019 年度较 2018 年度减少人数（人）	该车间自动化生产线新增和调整情况及工序变化情况
倒车雷达车间	103	① 倒车雷达车间的部分产品发生了变化，其中发行人外销的超声波雷达探头产品转为无主机平台产品，同时停止了车载导航产品的生产，相应生产线的人员有所减少； ② 导入了半自动化检测和焊接设备，自动化生产线的产能提升约 30%，手动生产线相应缩减了产能，生产人员有所减少； ③ 发行人精简了放板、胶面检查和外观检查等工序，相应工序的人员有所减少； ④ 雷达产品的平台化程度提升，导入了 GK 现场管理，相应的员工有所减少
摄像头车间	89	① 发行人购置了一条大众汽车专用的自动化全流程生产线，缩减了原有的手动生产线产能，相应的生产人员有所减少； ② 发行人摄像头车间生产的产品发生了变化，部分国际摄像头平台产品停止生产，部分产品由 2.0 平台升级到了 3.0 平台，由于 3.0 平台产品的生产工艺相对简单，生产人员有所减少； ③ 导入了自动锁螺丝机、自动点胶机、自动贴标机等设备，减少了相应的生产人员数量； ④ 通过将镜头打胶和镜头组装等工序合并、将烧录环节由 1PCS 烧录提升至 4PCS 同时烧录等措施提高了生产效率，缩减了生产人员数量

报告期内，就上述车间的相关生产线，发行人主要增加的自动化设备情况如下表所示：

固定资产编码	设备名称	设备投入生产日期	适用产线	工序
6001200349	DVR 模组自动调焦设备	2019 年度	摄像头自动组装	调焦
6001200350	DVR 模组自动调焦设备	2019 年度	摄像头自动组装线	远焦测试
6001200365	离线 X-RAY 设备	2019 年度	高速 SMT 线	X-RAY 检测
6001200375	RVC 摄像头自动化产线	2019 年度	摄像头自动组装线	全流程
自制设备	半自动烧录治具	2019 年度	摄像头 3.0 平台手动线	烧录
自制设备	半自动测试治具	2019 年度	摄像头 PSA 手动线	调试中心
6001200380	3.0 平台自动锁螺丝机	2019 年度	摄像头国际产线	锁螺丝
6001200373	3.0 平台自动贴标机	2019 年度	摄像头包装线	贴标
6001200389	双通道气密性测试设备	2020 年度	摄像头高清生产线	气密测试

上述原因共同造成了发行人员工人数的下降，与此同时大幅提升了发行人工作效率。

（二）是否存在劳务外包或劳务派遣，是否存在关联方代垫工资

报告期内，公司不存在劳务外包情况，但存在劳务派遣用工的情形。**截至报告期各期末，发行人劳动派遣**的具体情况如下表所示：

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
员工人数	**785**	771	658	790
劳务派遣员工	**0**	75	22	39
劳务派遣人员占比	**0**	9.73%	3.34%	4.94%

报告期内，公司在管理岗位、营销岗位、技术开发岗位等核心岗位的用工均为签订劳动合同的正式员工。随着业务的拓展，用工需求不断加大，对于临时性和辅助性人员和岗位，流动性较大，可替代性高，且对工作技能要求相对较低，公司存在采用劳务派遣的用工方式的情形，由专业的劳务派遣公司向公司补充用工。

截至报告期各期末，公司劳务派遣用工总人数分别为39人、22人、75人**和0人**，占公司用工总数的比例为4.94%、3.34%、9.73%**和0%**，均不超过10%。公司劳务派遣用工符合《劳务派遣暂行规定》的要求。报告期内与公司合作的劳务派遣机构均具备劳务派遣许可资质，且劳务派遣机构与发行人不存在关联关系，不存在关联方为发行人代垫工资的情形。

二、分析说明人均产值与同行业可比公司是否存在差异

报告期内，发行人人均产值与同行业可比公司对比情况如下表所示：

公司名称	年度	产值（万元）	员工数量	人均产值（万元/人）
德赛西威	**2021 年 1-6 月**	**408,289.81**	**4,296**	**95.04**
	2020 年度	679,906.13	4,296	158.26
	2019 年度	533,724.25	4,506	118.45
	2018 年度	540,874.01	4,405	122.79
华阳集团	**2021 年 1-6 月**	**205,044.52**	**4,764**	**43.04**
	2020 年度	337,443.40	4,764	70.83
	2019 年度	338,340.99	4,934	68.57
	2018 年度	346,878.05	6,188	56.06
均胜电子	**2021 年 1-6 月**	**2,365,039.92**	**53,816**	**43.95**
	2020 年度	4,788,983.76	53,816	88.99
	2019 年度	6,169,890.30	57,415	107.46
	2018 年度	5,618,093.00	59,250	94.82
路畅科技	**2021 年 1-6 月**	**17,715.38**	**293**	**60.46**

	2020 年度	49,266.31	293	168.14
	2019 年度	77,022.60	640	120.35
	2018 年度	75,697.82	985	76.85
合计数/平均值	**2021 年 1-6 月**	**749,022.41**	**12,790**	**58.56**
	2020 年度	1,463,899.90	15,792.25	92.70
	2019 年度	1,779,744.54	16,873.75	105.47
	2018 年度	1,645,385.72	17,707.00	92.92
发行人	**2021 年 1-6 月**	**44,910.48**	**779**	**57.65**
	2020 年度	71,868.13	771	93.21
	2019 年度	63,819.17	658	96.99
	2018 年度	67,554.35	790	85.51

注 1：数据来源于各公司年度报告，产值取值营业收入。

注 2：各公司半年年度报告未披露员工人数，故取值 2020 年员工人数。

由上表所示，报告期内，发行人人均产值同行业可比公司平均值基本保持一致；发行人人均产值低于德赛西威和路畅科技，高于华阳集团，和均胜电子的人均产值相近，在行业中处于中间水平。

德赛西威自动化设备程度较高，根据德赛西威2020年年报中披露机器设备原值为82,336.87万元，远高于发行人机器设备原值，且德赛西威的收入规模远超发行人，其规模效应带来的效益更大。因此德赛西威的人均产值高于发行人具有合理性性。

华阳集团主营业务包括汽车电子、精密压铸、精密电子部件以及LED照明，其中2020年度汽车电子占营业收入的比例为62.41%。华阳集团的主营业务种类较多，且精密压铸等业务为人员需求密集型业务，其人均产值低于发行人。

路畅科技收入规模与发行人相似，其2018年人均产值低于发行人，2019年度和2020年度人均产值高于发行人，主要原因系路畅科技员工人数逐年降低所致，报告期内路畅科技进行了大规模裁员，其员工人数从2018年末的985人减少到2020年末的293人，导致其人均产值高于发行人。

综上所述，报告期内，发行人人均产值与同行业可比公司平均水平不存在较大差异。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述问题，保荐机构、发行人律师和会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得了发行人报告期各期末员工名册等文件，统计了各岗位员工人数；

2、取得了发行人客户战略调整相关文件，了解发行人战略调整原因、目的及背景；

3、取得了发行人自动化设备清单，了解发行人设备变动情况；

4、访谈了发行人生产主管并取得了提升员工效率的总结文件；

5、对发行人的人力主管进行访谈，了解发行人是否存在劳务派遣或劳务外包情形；

6、查阅了发行人与劳务派遣单位签订的劳务派遣合同、劳务派遣人员名单、发行人向派遣单位支付劳务派遣费用的记账凭证及原始单据等资料；

7、查阅了发行人与派遣机构签订的劳务派遣合同、派遣机构的《营业执照》、《劳务派遣经营许可证》，并通过企查查查询了是否与发行人构成关联关系；

8、核查了发行人关联方银行流水及相关说明文件；

9、查阅发行人报告期内每个月的员工花名册，统计生产人员数量，计算各期平均人数及产值；

10、查阅同行业可比公司的信息披露文件，了解同行业可比公司的员工数量、平均产值、主要产品等信息，与发行人进行比对，核查是否存在较大差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师和会计师认为：

1、发行人2019年员工人数大幅减少具有合理性；

2、发行人合作的劳务派遣单位具备劳务派遣业务经营资质，发行人与劳务派遣单位的定价具有合理性和公允性，与发行人不构成关联关系。

3、发行人不存在关联方代垫工资的情形；

4、发行人人均产值与同行业可比公司平均水平不存在较大差异，具有合理性。

综上所述，报告期内，发行人人均产值与同行业可比公司平均水平不存在较大差异。

问题 23、关于员工持股平台

申报文件显示：

（1）华恩泰、盈华佳、华泰华原为豪恩电子的持股平台，豪恩电子停止经营后，其部分员工离职并入职发行人工作；华恩泰、盈华佳、华泰华通过从豪恩电子和豪恩集团处受让股权以及认购发行人新增注册资本的方式取得发行人股权，成为发行人的员工持股平台。

（2）报告期内，发行人实施的员工持股计划中员工系按照公允价格取得公司股权因而未进行股份支付处理。

请发行人：

（1）说明原豪恩电子的持股平台包含发行人员工数量，豪恩电子停止经营后，离职并入职发行人工作的员工数量；豪恩电子原持股平台的员工离职后未加入发行人的股份处理方式。

（2）结合持股平台的员工离职情况、新加入员工情况和发行人估值变化情况，说明报告期内未确认股份支付费用的合理性。

请保荐人、发行人律师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师对问题（2）发表明确意见。

【回复】

一、说明原豪恩电子的持股平台包含发行人员工数量，豪恩电子停止经营后，离职并入职发行人工作的员工数量；豪恩电子原持股平台的员工离职后未加入发行人的股份处理方式

（一）说明原豪恩电子的持股平台包含发行人员工数量，豪恩电子停止经营后，离职并入职发行人工作的员工数量

根据发行人提供的华泰华、华恩泰和盈华佳的工商档案、豪恩汽电的股东会、董事会会议文件，并经中介机构访谈三个员工持股平台的权益人，华恩泰、盈华佳、华泰华成立于2011年，原为发行人当时母公司豪恩电子的员工持股平台，后于2016年通过受让豪恩电子持有的发行人的股权成为发行人的直接股东，并于2017年3月经发行人股东会决议后成为发行人的员工持股平台。

1、原豪恩电子的持股平台包含发行人员工数量

经核查，华泰华、华恩泰和盈华佳自设立至变更为豪恩汽电的员工持股平台前期间的权益人入职发行人的情况如下表所示：

序号	所属平台	股东姓名	进入平台时间（年月）	退出平台的相关情况		入职发行人时间（年月）	目前持股情况	
				是否退出	退出时间（年 月）		持股数量（万元）	持股比例（%）
1	华泰华	张淑贤	2011.05	是	2013.10	2011.07	--	--
2	华泰华	万丹	2011.05	是	2013.10	2016.12	5.00	1.67
3	华泰华	洪新树	2012.03	是	2013.05	2013.01	--	--
4	华恩泰	黄家灵	2011.05	是	2013.07	2010.08	--	--
5	华恩泰	李周	2011.05	--	--	2013.12	12.00	2.07
6	华恩泰	秦林	2011.05	--	--	2013.12	20.00	3.45
7	华恩泰	常玉毛	2011.05	是	2013.10	2010.07	--	--
8	华恩泰	熊利	2011.05	是	2013.10	2013.01	--	--
9	华恩泰	王昆	2011.05	是	2013.07	2013.01	--	--
10	华恩泰	陈特芳	2011.05	是	2013.04	2010.01	26.00	6.84
11	华恩泰	钟元强	2011.05	是	2014.01	2017.04	--	--
12	华恩泰	李云彬	2011.05	是	2013.10	2010.04	20.00	5.26
13	华恩泰	张晓凌	2011.05	是	2014.01	2010.01	60.00	15.79
14	华恩泰	曾峰	2011.05	是	2013.07	2010.04	--	--
15	华恩泰	洪新树	2011.05	是	2013.05	2013.01	--	--
16	华恩泰	刘志刚	2011.05	是	2013.10	2013.01	--	--
17	华恩泰	蔡军	2011.05	是	2013.04	2010.09	--	--
18	盈华佳	罗小平	2011.05	是	2017.03	2010.03	--	--
19	盈华佳	温良伟	2011.05	是	2013.08	2010.01	--	--
20	盈华佳	吴海法	2011.05	否	--	2010.07	4.00	1.05
21	盈华佳	张晓红	2011.05	否	--	2015.01	5.00	1.32
22	盈华佳	李辉	2011.05	是	2013.10	2010.01	11.00	2.89
23	盈华佳	叶毅师	2011.05	是	2013.07	2010.01	--	--
24	盈华佳	李干林	2011.05	是	2013.09	2010.01	20.00	6.67
25	盈华佳	陈治全	2011.05	是	2013.10	2010.01	--	--
26	盈华佳	陈旭	2011.05	是	2013.04	2010.01	--	--
27	盈华佳	邓章礼	2011.05	是	2017.03	2017.04	--	--
28	盈华佳	李宗荣	2011.05	否	--	2017.04	2.50	0.66
29	盈华佳	胡开范	2011.05	否	--	2010.01	20.00	5.2632
30	盈华佳	尹松伟	2011.05	否	--	2017.04	0.75	0.20
31	盈华佳	包青成	2011.05	是	2013.10	2010.01	--	--
32	盈华佳	潘志政	2011.05	否	--	2015.03	2.00	0.53

33	盈华佳	郑军平	2011.05	否	--	2010.01	12.00	3.16
34	盈华佳	罗伟	2011.05	是	2013.10	2010.01	--	--
35	盈华佳	何光磊	2011.05	是	2013.10	2010.01	--	--
36	盈华佳	马小英	2011.05	否	--	2017.04	0.75	0.20
37	盈华佳	王岭	2011.05	是	2013.10	2010.01	--	--

如上表所示，自华恩泰、华泰华和盈华佳设立至其变更为豪恩汽电的员工持股平台前期间（即自2011年5月至2017年3月期间），共有37名权益人为发行人的员工。37人中16人（包括豪恩电子员工12人、豪恩电子除发行人以外的其他关联方的员工4人）是先进入员工股持股平台，后入职发行人成为发行人的员工，即该等人员系因其是豪恩电子或其关联方的员工，所以入股取得员工持股平台的权益；21人是先成为发行人员工后入股员工持股平台，即其是以发行人员工的身份取得持股平台的权益。

发行人在2011年2月至2014年9月期间为豪恩电子的全资子公司，豪恩电子将其子公司的21名员工作为激励对象具有合理性。

2、豪恩电子停止经营后，离职并入职发行人工作的员工数量

经核查，豪恩电子经营业绩于2010年之后开始下滑，此后该豪恩电子经营业务逐渐减少，并于2017年完全停止经营。

自2010年至今，共有77名豪恩电子员工从豪恩电子离职并入职发行人工作，其中2010年入职12人，2011年入职3人，2012年入职24人，2013年入职27人，2014年入职6人，2015年入职1人，2016年及以后入职4人。

上述77人中，22人持有（包括现持有或曾持有）华恩泰、华泰华和盈华佳的股权，22人中11人系2017年3月作为发行人员工参与发行人的员工股权激励取得的权益，不属于豪恩电子的股权激励对象，11人系2017年3月前作为豪恩电子的股权激励对象取得的权益；截至目前，22人中的18人仍持有员工持股平台权益（3人因离职退出员工持股平台，1人罗小平仍在发行人处任职，但由间接持股变更为直接持股，所以退出员工持股平台）。

截至本回复出具日，77人中有19人仍在发行人处工作，且该19人中18人均通过员工持股平台间接持有发行人的权益，罗小平1人退出员工持股平台变为直接持有发行人的权益。

上述从豪恩电子离职并入职发行人的77人中，22位曾持有或现持有华恩泰、华泰华和盈华佳股权的人员目前在发行人处任职情况及持有平台权益的详情如下表所示：

序号	员工姓名	从豪恩电子离职并入职发行人的时间	离职前在豪恩电子的职务	目前是否仍在发行人处任职	所属平台名称	进入平台的时间	目前是否已退出该平台
1	罗小平	2010.02	事业部总经理	是	盈华佳	2011.05	是
2	吴海法	2010.07	全能工	是	盈华佳	2011.05	否
3	李辉	2010.01	部门主管	是	盈华佳	2011.05	否
4	胡开范	2010.01	电子工程师	是	盈华佳	2011.05	否
5	郑军平	2010.01	IE 工程师	是	盈华佳	2011.05	否
6	罗伟	2010.01	物控专员	是	盈华佳	2011.05	否
7	何光磊	2010.01	生产主管	是	盈华佳	2011.05	否
8	王岭	2010.01	国内营销经理	否	盈华佳	2011.05	是
9	陈特芳	2010.01	中级助理	是	盈华佳	2017.03	否
10	张晓凌	2010.01	初级总监	是	盈华佳	2017.03	否
11	薛莲	2010.01	会计	是	华泰华	2017.03	否
12	李红	2010.01	品质组长	是	华泰华	2017.03	否
13	张淑贤	2011.06	销售代表	是	华泰华	2011.05	否
14	袁春波	2011.06	普通工人	是	盈华佳	2017.03	否
15	汪秀丹	2011.06	普通工人	是	华泰华	2017.03	否
16	王伟旭	2012.12	普通工人	是	华恩泰	2017.03	否
17	马贤隆	2012.08	普通工人	是	华泰华	2017.03	否
18	桂进辉	2013.07	中级工程师	否	华泰华	2017.03	是
19	尹小良	2013.07	硬件工程师	是	华恩泰	2017.03	否
20	董宏艳	2013.03	采购员	是	盈华佳	2017.03	否
21	喻坚	2013.01	PE 工程师	否	华泰华	2011.05	是
22	李辉	2013.01	测试助理工程师	是	盈华佳	2011.05	否

截至本回复出具日，上述现持有或曾持有权益的22人中尚有19人仍在发行人处任职。

（二）豪恩电子原持股平台的员工离职后未加入发行人的股份处理方式

经核查，豪恩电子的原持股平台华恩泰、华泰华和盈华佳于2011年5月设立。自2011年5月设立至2017年3月其变更成发行人的持股平台前的期间内，三个员工持股平台中的权益人既有豪恩电子的员工，也有发行人的员工（2011年2月至2016年9月期间，发行人为豪恩电子的全资子公司）和豪恩电子其他关联方（发行人除外，下同）的员工。就权益人取得权益时的身份而言，该等权益人中：1、以豪恩电子员工身份取得员工持股平台权益的65人，包括从豪恩电子离职后入职发行人的12名员工和未入职发行人的53名员工；2、以发行人员工身份取得持股平台权益的21人；3、以豪恩电子其他关联方员工身份取得持股平台权益的9人，包括从其他关联方离职后并入职发行人的4人、从其他关联方离职但未入职发行人的3人和尚未从其他关联方离职的2人。

根据上述分析，豪恩电子原持股平台中属于从豪恩电子及豪恩电子其他关联方离职但未入职发行人的权益人56人、入职发行人的16人、未从其他关联方离职的2人、先成为发行人员工后取得持股平台权益的21人。其中从豪恩电子及豪恩电子其他关联方离职并入职发行人的16人和先成为发行人员工后取得持股平台权益的21人的详情见本题第“（一）/1、原豪恩电子的持股平台包含发行人员工数量”部分所述。

从豪恩电子及豪恩电子其他关联方离职但未入职发行人的权益人56人和尚未从其他关联方离职的2人共58人，该等权益人的权益处分情况主要分为四种类型：1、从豪恩电子的母公司豪恩集团离职后入职豪恩电子的关联方豪恩智联，因此未将其持有的平台权益转出的1人，即高莹；2、作为豪恩智联的员工取得持股平台权益，自2011年5月持股平台设立至今一直在豪恩智联工作未离职，但2017年3月为配合发行人协助新增的三位激励对象能在一个平台中取得其应被激励的全部份额，所以更换员工持股平台，将其原持有盈华佳的7.3万元股权转出，并以增资方式在员工持股平台华恩泰中取得等额7.3万元股权（调整持股平台前后，其间接持有的发行人股权数量未发生变化）的1人，即杨海涛；3、作为豪恩集团员工取得持股平台权益，自2011年5月持股平台设立至今一直在豪恩集团工作未离职，所以也未将其持有的权益份额转出的1人，即朱政昌；4、离职后就立即将其

持有的员工持股平台权益转让给陈清锋或陈清锋的股权代持人高莹、陈龙生和朱政昌的55人。具体处分详情如下表所示：

序号	股东姓名	所属员工持股平台	从豪恩电子或其关联方离职时间	离职前持有权益数（万元）	持有平台该权益的处理情况			
					是否退出	转让时间（年月）	转让价格（万元）	受让人
1	陈亚荣	盈华佳	2010.01	16.08	是	2011.10	16.08	高莹
2	叶涛	盈华佳	2012.07	10.00	是	2012.07	10.00	高莹
3	高莹	盈华佳	2013.12	15.00 [注 1]	否	-	-	-
4	杨海涛	盈华佳	[注 2]	-	-	-	-	陈清锋指定的 3 人[注 2]
5	孙芳容	盈华佳	2011.10 [注 3]	2.88	是	2011.10	2.88	高莹
6	崔熙	盈华佳	2011.10 [注 3]	1.25	是	2011.10	1.25	高莹
7	董家强	盈华佳	2011.09	0.20	是	2011.12	0.20	高莹
8	叶泰曦	盈华佳	2011.11	1.25	是	2011.12	1.25	高莹
9	王叶	盈华佳	2014.09	0.75	是	2014.10	0.75	高莹
10	孙才全	盈华佳	2011.09	0.20	是	2012.01	0.20	高莹
11	李国超	盈华佳	2011.07	0.50	是	2011.10	0.50	高莹
12	林振伟	盈华佳	2012.03	0.75	是	2012.01	0.75	高莹
13	陈永国	盈华佳	2014.04	0.70	是	2014.10	0.70	高莹
14	周平	盈华佳	2011.12	5.00	是	2012.01	5.00	高莹
15	贺东	盈华佳	2011.07	1.25	是	2011.10	1.25	高莹
16	邓素芳	盈华佳	2017.06	10.00	否	[注 4]	--	--
17	袁伟伟	盈华佳	2012.06	30.00	是	2012.07	30.00	高莹
18	石建祥	盈华佳	2012.08	20.00	是	2012.08	20.00	高莹
19	康红星	盈华佳	2013.01	30.00	是	2012.12	30.00	高莹
20	谭彪康	盈华佳	2012.12	30.00	是	2012.12	30.00	高莹
21	秦苏娜	华恩泰	2012.02	1.00	是	2012.03	1.00	陈龙生
22	万文	华恩泰	2014.02	1.00	是	2014.01	1.00	陈龙生
23	聂海波	华恩泰	2011.06	3.48	是	2011.09	3.48	陈龙生
24	李燕春	华恩泰	2013.03	0.80	是	2013.04	0.80	陈龙生
25	涂海龙	华恩泰	2011.08	5.00	是	2011.09	5.00	陈龙生
26	张城友	华恩泰	2013.04	1.00	是	2012.08	1.00	陈龙生
27	肖慧	华恩泰	2012.09	0.50	是	2012.10	0.50	陈龙生
28	杨辉	华恩泰	2014.03	6.00	是	2018.04	6.00	陈清锋

29	朱世军	华恩泰	2013.10	2.80	是	2013.10	2.80	陈龙生
30	束云峰	华恩泰	2015.04	10.80	是	2015.03	10.80	陈龙生
31	朱文聪	华恩泰	2015.03	3.50	是	2015.03	3.50	陈龙生
32	邓金波	华恩泰	2017.06	0.50	是	2017.03	0.50	邓章礼
33	陈艳	华恩泰	2013.09	0.50	是	2013.10	0.50	陈龙生
34	花丽霞	华恩泰	2011.11	2.00	是	2011.12	2.00	陈龙生
35	莫华丰	华恩泰	2012.01	4.00	是	2012.01	4.00	陈龙生
36	裴振行	华恩泰	2014.03	3.75	是	2014.01	3.75	陈龙生
37	肖鹏慧	华恩泰	2012.01	2.50	是	2011.12	2.50	陈龙生
38	马银辉	华恩泰	2012.01	0.50	是	2012.01	0.50	陈龙生
39	陈香	华恩泰	2012.08	1.00	是	2012.08	1.00	陈龙生
40	赵涛	华恩泰	2014.08	1.50	是	2014.08	1.50	陈龙生
41	赵鑫	华恩泰	2011.11	1.00	是	2012.04	1.00	陈龙生
42	孙远奎	华恩泰	2012.04	1.00	是	2012.04	1.00	陈龙生
43	蓝世军	华恩泰	2014.04	7.25	是	2014.01	7.25	陈龙生
44	车海全	华恩泰	2011.11	11.60	是	2011.12	11.60	陈龙生
45	何仑勋	华恩泰	2012.03	1.75	是	2012.03	1.75	陈龙生
46	唐陶明	华恩泰	2011.12	2.88	是	2011.12	2.88	陈龙生
47	朱政昌	华泰华	[注 3]	--	否	--	--	--
48	林妙佳	华泰华	2011.07	0.50	是	2011.09	0.50	朱政昌
49	李金燕	华泰华	2011.12	0.50	是	2011.12	0.50	朱政昌
50	沈鹏	华泰华	2015.04	1.00	是	2013.04	1.00	朱政昌
51	马杰	华泰华	2013.09	0.50	是	2012.06	0.50	朱政昌
52	喻坚	华泰华	2011.11	0.75	是	2012.02	0.75	朱政昌
53	王玲玲	华泰华	2012.02	0.50	是	2012.02	0.50	朱政昌
54	程志辉	华泰华	2012.11	1.00	是	2012.11	1.00	朱政昌
55	邓亚琼	华泰华	2013.08	0.50	是	2013.08	0.50	朱政昌
56	王容	华泰华	2017.07	0.50	是	2013.10	0.50	朱政昌
57	刘彩虹	华泰华	2011.06	1.00	是	2011.09	1.00	朱政昌
58	束云峰	华泰华	2015.04	30.00	是	2015.03	30.00	朱政昌

注 1：高莹原为豪恩集团员工，并以此身份取得持股平台权益，2013 年 12 月从豪恩集团离职并入职豪恩智联。高莹持有的盈华佳股权变动情况为：1、2011 年盈华佳设立时，高莹认缴并实缴出资真实持有盈华佳 9 万元注册资本；2、2011 年至 2013 年期间，高莹代陈清锋从陈亚荣、罗伟等 26 名离职员工处受让取得盈华佳 201.1 万元注册资本，同时自己从包青成处真实受让取得盈华佳 6 万元注册资本，即截至 2013 年末高莹从豪恩集团离职时，高莹共持有盈华佳 216.1 万元注册资本，其中自己真实持有盈华佳 15 万元注册资本，代陈清锋持有盈华佳 201.1 万元注册资本；3、2014 年 10 月，高莹代陈清锋分别从王叶和陈永国处受让取得盈华佳 0.75 万元和 0.7 万元注册资本，合计受让取得 1.45 万元注册资本，本次受让完成后，高莹共计代陈清锋持有盈华佳 202.55 万元注册资本，自己真实持有 15 万元注册资本；4、2017 年 3 月，高莹将其代陈清锋持有的 202.55 万元注册资本按照陈清锋的指示转让给陈特芳等 15 名激励对象，解除股权代持。股权代持解除后，高莹持有的剩余 15 万元盈华佳注册资本为其本人真实持有。

注 2：杨海涛 2003 年 8 月入职豪恩电子的母公司豪恩集团，2009 年到豪恩集团的控股子公司豪恩智联任职，截至目前仍担任豪恩智联总经理；2011 年杨海涛作为豪恩智联员工身份取得豪恩电子员工持股平台权益；2017 年 3 月，陈清锋指示杨海涛将股权转让给张晓红、吴海法和潘志政三人，三人分别受让取得盈华佳注册资本 2.4 万元、3.2 万元和 1.7 万元，同时杨海涛取得股权转让款后，用该等股权转让款对华恩泰增资 7.3 万元。
注 3：表格中孙芳荣、崔熙、朱政昌未曾在豪恩电子任职，三人均为豪恩电子关联方员工，并因此进入员工持股平台；其中朱政昌自 2011 年 5 月持股平台设立至一直在豪恩集团工作，未离职；孙芳荣、崔熙原在豪恩集团工作，目前已离职。
注 4：邓素芳 1997 年 6 月入职豪恩集团，2008 年 4 月从豪恩集团离职并入职豪恩电子，2017 年 6 月从豪恩电子离职并入职豪恩集团，2020 年 2 月从豪恩集团离职并入职豪恩智联，2020 年 8 月从豪恩智联离职入职豪恩集团下属孙公司惠州豪恩智能，至今仍在惠州豪恩智能工作；2011 年 5 月邓素芳以豪恩电子员工身份入股豪恩电子员工持股平台盈华佳，并取得盈华佳 6 万元注册资本；2017 年 3 月，邓素芳又从罗小平处受让取得盈华佳 4 万元注册资本，因此截至 2017 年 6 月邓素芳从豪恩电子离职，其持有盈华佳共计 10 万元注册资本；同时因邓素芳尚在豪恩集团控制的子公司工作，所以其离职时持有的盈华佳的权益未转出。

如上表所示，豪恩电子原持股平台的员工离职后未加入发行人的股份处理方式：因高莹从豪恩集团离职后即入职豪恩智联，所以未将其通过持股平台间接持有的发行人的权益转出；除此之外，豪恩电子原持股平台的员工从豪恩电子或其关联方（发行人除外）离职后且未入职发行人的权益人，均自愿将股权转让给了陈清锋及其股权代持人高莹、朱政昌、陈龙生。

二、结合持股平台的员工离职情况、新加入员工情况和发行人估值变化情况，说明报告期内未确认股份支付费用的合理性

（一）发行人估值变化情况

2017 年 5 月发行人整体变更为股份公司时，参考北京中林资产评估有限公司评估（中林评字【2017】138 号）的发行人股权市场价值，发行人的整体估值为 24,190 万元。

2018 年 12 月，外部投资者宁波慧和投资合伙企业（有限合伙）受让股权，股权转让价格系由双方根据公司经营情况及发展前景协商一致，确定公司整体估值为 110,400 万元。具体详见本回复“问题 6/一/（一）2018 年股权转让价格计算过程、对应市盈率和转让价格是否公允”。

2020 年 11 月-12 月，外部投资者资正管理、智享捌期受让股权，股权转让价格系相关各方根据公司经营情况及发展前景协商一致，最终确定公司估值为约 48,300 万元。具体详见本回复“问题 6/一/（一）2020 年股权转让价格计算过程、对应市盈率和转让价格是否公允”。

（二）报告期内持股平台中员工的离职及其离职后的股份处置情况

报告期内，员工持股平台华恩泰、华泰华、盈华佳、佳富泰、佳恩泰、佳平泰共有 17 名员工离职，具体情况如下表所示：

序号	姓名	所属员工持股平台	离职时间	离职后该部分权益的处理情况			
				是否退出平台	受让人	转让份额（万份）	转让价格（万元）
1	胡健涌	华恩泰	2018.01	是	陈清锋	5.00	5.00
2	杨辉		2018.04	是		6.00	6.00
3	孙牵宇		2018.10	是		20.00	20.00
4	吴海		2018.10	是		6.00	6.00
5	朱丽杨		2018.11	是		1.00	1.00
6	冉友廷		2019.04	是		8.00	8.00
7	吴妮儒		2020.12	是		1.00	1.00
8	陈爱龙	华泰华	2018.04	是	朱政昌（代陈清锋受让）	2.00	2.00
9	熊利		2018.08	是		6.00	6.00
10	伍子毅		2019.12	是		3.00	3.00
11	张淑贤		2020.09	是		10.00	10.00
12	桂进辉		2021.08	是	陈清锋	12.00	12.00
13	陈明宝	盈华佳	2019.06	是	陈清锋	5.00	5.00
14	姬海荣	佳富泰	2021.04	是	陈清锋	1.00	7.00
15	邓奇宝		2021.04	是	陈清锋	5.00	35.00
16	王苏兰		2021.06	是	张渝川	1.00	7.00
17					陈清锋	1.00	7.00
18	杨应贤		2021.08	是	陈清锋	14.00	14.00
19	吴妮儒	佳恩泰	2020.12	是	陈清锋	1.00	1 元
20	张党勇	佳平泰	2021.05	是	张渝川	2.00	14.00
21	赵华艳		2021.08	是	陈清锋	3.00	21.00

根据合伙协议或投资协议相关约定，员工离职后可以将其持有的激励份额转让，需经普通合伙人同意。如上表所示，报告期内员工从发行人处离职，按照员工自愿原则将其持有的持股平台的股权/财产份额进行了转让，转让价格为其取得时的成本价格转让给陈清锋、朱政昌或公司的其他员工，符合《合伙协议》等相关约定。

经核查，上表中第 1-13 项中离职员工转出的股份原本即来自于陈清锋，在其离职后将从陈清锋处取得的股份又转回给了陈清锋及其代持人朱政昌，所以未做股份支付；第 14-21 项员工离职后转出的股份，除吴妮儒外，其他均是按照同

期外部投资者相同的估值价格转让给陈清锋及张渝川，不存在转让价格差异，所以也未作股份支付；第 19 项，为凑足 30 人后可以现场一次性办理工商设立登记，佳恩泰设立时将吴妮儒作为合伙人进行登记，吴妮儒不实际持有该部分权益，且其认缴的佳恩泰的财产份额未实缴出资，转让给陈清锋后由陈清锋实缴出资，所以吴妮儒按照 1 元价格转让陈清锋也未做股份支付。

（三）持股平台中新加入员工的入股情况及入股金额

华恩泰、华泰华、盈华佳三个旧平台，报告期内新加入人员为陈清锋、朱政昌和熊勇；佳富泰、佳恩泰、佳平泰三个新平台为报告期内新设立的，其发起设立的权益人和后续受让人均为报告期内新加入员工。

1、报告期内，华恩泰、华泰华、盈华佳三个旧平台中新加入人员情况

华恩泰、华泰华、盈华佳三个旧平台中，陈清锋原已持有平台的权益，报告期内因受让离职员工转出的权益（按照离职员工取得股权时付出的成本作价转让）增加了持有的权益数量；朱政昌是代陈清锋受让权益从而加入持股平台，并在代持期间按照陈清锋的指示将部分权益转让给熊勇，剩余权益转给陈清锋，解除代持；熊勇从朱正昌处受让权益，5 个月后又转给了陈清锋。

报告期内，朱政昌按照陈清锋的指示将其代陈清锋持有的权益转让给陈清锋及熊勇，熊勇受让权益后又转给回陈清锋的详情如下表所示：

序号	受让人	持股平台	取得时间	取得权益的方式及价格			
				取得方式	转让人	受让份额（万份）	受让价格（万元）
1	熊勇	华泰华	2020.07	受让权益	朱政昌	2.00	2.00
2	陈清锋		2020.10	代持还原	朱政昌	19.00	0
3	陈清锋		2020.12	受让权益	熊勇	2.00	2.00

由上表可知，持股平台华泰华股东朱政昌 19 万份额转让给陈清锋，实质是股权代持的还原，所以股权转让价格为零；朱政昌 2 万份额转让给熊勇，实质是陈清锋向熊勇转让股权，系因熊勇原为公司拟引入的员工，所以给其股权激励，但熊勇最终没有入职公司，将拟激励给熊勇的股份又转让回给陈清锋，故股权激励不存在股份支付。

2、报告期内，佳富泰、佳恩泰、佳平泰三个新平台设立及后续新加入员工情况

2020 年 12 月，发行人员工成立新持股平台佳平泰、佳富泰、佳恩泰，并按照 7 元/股价格间接受让取得发行人的股份；新员工持股平台成立后，加入新员工持股平台的人员情况如下表所示：

序号	新加入员工	持股平台	取得时间	取得权益的方式及价格			
				取得方式	转让人	受让份额（万份）	受让价格
1	陈清锋	佳富泰	2020.12	受让权益	彭群梨	4.00	1 元
2	张维	佳平泰	2020.12	受让权益	张维	0.50	1 元
3	潘奇		2020.12	受让权益	吴妮儒	1.00	1 元
4	潘奇		2020.12	受让权益	陈清锋	2.00	1 元
5	李兰		2020.12	受让权益	潘晓波	0.50	1 元
6	李兰		2020.12	受让权益	李荣忠	1.00	1 元
7	李兰		2020.12	受让权益	陈清锋	0.50	1 元
8	汪良		2020.12	受让权益	陈清锋	1.00	1 元
9	汪良		2020.12	受让权益	程厚	1.00	1 元
10	陈磊		2021.01	受让权益	陈慢	1.00	1 元
11	杨菲		2021.01	受让权益	陈清锋	3.00	1 元
12	陈清锋	佳恩泰	2021.01	受让权益	冯帅	1.00	1 元
13	洪娟		2021.01	受让权益	陈清锋	3.00	1 元

由上表可知，转让价格均为 1 元，主要系转让人转让权益时尚未实缴出资，由受让人履行实缴出资义务，所以转让价格为 1 元/合伙份额。

报告期内，新加入员工从非离职人员处受让权益，受让人履行了实缴出资义务，按照发行人 4.83 亿元的估值间接取得发行人的股权，与同期外部投资人入股发行人的估值相同，故股权激励不存在股份支付。

（四）未确认股份支付会计处理符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》及相关规定

1、华恩泰、华泰华、盈华佳三个平台中，实际控制人回购退出持股平台员工份额不涉及新的股份支付

如前文所述，报告期内，华恩泰、华泰华、盈华佳三个平台中 12 名权益人退出后均将股权转让给了陈清锋及陈清锋的股权代持人朱政昌，且朱政昌最终将代持的股权还原给陈清锋，解除了代持。陈清锋受让该等权益未做股份支付符合《企业会计准则第 11 号—股份支付》及相关规定，理由如下：

（1）实际控制人陈清锋受让股权过程中未获得收益

公司前述激励员工离职，自愿将其持有的激励份额，转让给实际控制人，实际控制人回购员工所持有持股平台股权。公司员工持股，所持份额均来源于实际控制人转让或代持人转让，员工离职退出时由实际控制人或代持人回购，股权流转过程为“实际控制人→发行人员工→实际控制人”。实际控制人按照原来转让价格再回购受让股份，在股权激励转让、回购受让过程中并未获得收益。

（2）不存在对实际控制人陈清锋进行股权激励的动机和意图

发行人的董事和实际控制人陈清锋，发行人的董事朱政昌，二人均非发行人的员工，实际控制人陈清锋受让股份与公司获得其服务无关。公司员工持股平台份额转让后不再持有公司股权，也不再享有公司的经营利益，没有其他利益安排，不存在对实际控制人进行股权激励的动机和意图。

综上，实际控制人陈清锋和代持人朱政昌按照原其取得成本价回购员工持股平台离职员工股权不涉及股份支付。

（3）已上市或已过会公司中的类似案例

已上市或已过会公司中的类似案例中，实际控制人受让离职员工的员工持股平台合伙份额，未确认股份支付的具体处理及理由如下：

公司简称	已上市/已过会	基本情况简述	是否确认股份支付	未确认股份支付的原因
侨源气体	300646	基于公司已终止前次上市计划且后续上市计划不明确，经股东协商，实际控制人将 2011 年 1 月原转让给公司员工用于激励的股权全部回购。	否	1、公司员工持股，其所持股份均来源于实际控制人转让，不涉及增发股份；2、实际控制人在股权激励转让、回购受让过程中并未获得收益；3、受让股份与公司获得其服务无关；因此，实际控制人低价回购多名员工股权不涉及股份支付。
家联科技	已过会	2019 年 12 月，员工以折价从实际控制人处获得权益，已做股份支付处理，后续股权变动由实际控制人回购	否	1、初始员工获得权益时，来源为实际控制人折价转让，实际控制人按约定收回原属于自己的权益，未曾获益；2、初始授予时，转让的份额已按公允价值与转让价格差价全额计算股份支付，收回时不做调整；3、即使实际控制人收回的股份未明确将再次授予其他员工，由于实际控制人未因收回行为而从公司获益，因此不构成新的股份支付
新巨丰	已过会	2018 年及 2019 年实际控制人低价（受让价低	否	按照上一年经审计的每股净资产进行转让，不涉及股份支付

公司简称	已上市/已过会	基本情况简述	是否确认股份支付	未确认股份支付的原因
		于同期外部投资者入股价格）受让离职员工的员工持股平台合伙份额		

注：摘自相关公司的问题反馈回复。

综上，已上市或已过会公司中的类似案例均未确认股份支付，公司对实际控制人按原价回购的会计处理不存在重大差异。

2、佳富泰、佳恩泰、佳平泰三个平台中，离职和新进入员工均按照公允价值转让及入股，所以无需做股份支付

如前文所示，2020 年 12 月，发行人引进员工持股平台佳平泰、佳富泰、佳恩泰成为新股东，此次转让价格参考了智享捌期、资正管理转让价格，与同期外部股东入股价格一致，定价公允，因此不涉及股份支付。

同时，报告期内，佳富泰、佳恩泰、佳平泰三个平台中离职退出的6名权益人和新加入的2名权益人的转让价格和受让价格与同期外部投资人入股价格相同，与公允价值不存在差异，所以无需做股份支付。

三、核查程序和结论

（一）核查程序

为核查上述问题，保荐机构、发行人律师和会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得并查阅华泰华、华恩泰和盈华佳自设立至今的工商档案，了解三个持股平台历史权益变动情况和现有的权益人情况；

2、取得华泰华、华恩泰和盈华佳历次权益变动的股权转让协议、增资协议、价款支付凭证，核查历次股权变动的真实性和从豪恩电子持股平台员工离职后但未加入发行人的员工的股份处置情况；

3、取得豪恩电子和豪恩汽电的员工名册，核查持股平台中权益人在豪恩电子和豪恩汽电的任职情况和豪恩电子员工在豪恩电子停止经营后入职发行人工作的人员情况；

4、取得豪恩汽电的工商档案、历次股权变动的协议、价款支付凭证，并访谈股权转让相关当事人确认豪恩汽电历史股权变动的估值情况，确认相关期间发行人股权合理公允的市场价格情况；

5、测算华泰华、华恩泰和盈华佳历次股权变动价格对应的发行人的整体估值情况并和发行人同期的市场公允估值相对比，核查报告期内离职员工离职处置股份和新入股人员取得股份的价格的公允性；

6、访谈泰华、华恩泰和盈华佳的权益人和已离职人员，确认股权变动价格的确认依据和背景；

7、查阅会计准则和取得发行人关于股权转让股份支付处理的说明，确认未做股份支付的合理性。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师和会计师认为：

1、华恩泰、盈华佳、华泰华成立于2011年，原为豪恩有限当时母公司豪恩电子的员工持股平台，后于2016年通过受让豪恩电子持有的豪恩有限的股权成为豪恩有限的直接股东，并于2017年3月经豪恩有限股东会决议后成为豪恩有限的员工持股平台；

2、华恩泰、盈华佳、华泰华作为豪恩电子员工持股平台期间（即2017年3月前），其权益人中共有发行人员工37名，其中有16人是先进入员工股持股平台后才入职发行人成为发行人的员工，21人是先成为发行人员工后入股员工持股平台。发行人原为豪恩电子的全资子公司，豪恩电子将其子公司的21名员工作为激励对象具有合理性

3、豪恩电子停止经营前，自2010年豪恩有限设立至2016年期间，自豪恩电子离职并入职豪恩有限工作的员工累计77名；豪恩电子2017年停止经营后不存在再有人员入职豪恩有限/发行人的情况，截至目前该等人员中仍在豪恩汽电工作的人员共22人；

4、豪恩电子原持股平台的员工离职后未加入发行人的员工均将其持有的平台权益转让给了陈清锋及其股权代持人朱政昌、陈龙生、高莹或其指定的激励对象；

5、报告期内，发行人的六个员工持股中发生的权益转让，转让价格对应的发行人估值和同期外部投资人入股发行人的估值相同的部分，不存在差额，不需要做股份支付；转让价格对应发行人估值低于同期外部投资人入股发行人的估值的部分，因不存在员工在股份交易中获得利益的情形，也不存在实际控制人因其

对发行人提供服务而从股份交易中获益的情形，所以未做股份支付，该处理方式与已上市或已过会企业会计处理不存在重大差异，符合《企业会计准则》及相关规定。

问题 24、关于信息披露

申报文件显示：

（1）发行人未按照《审核关注要点》的要求，披露竞争劣势。

（2）报告期各期，发行人税金及附加金额分别为 202.42 万元、275.15 万元、321.77 万元。

（3）报告期各期，发行人收到的政府补助分别为 959.51 万元、1,169.23 万元、777.42 万元，税收优惠总额分别为 638.07 万元、709.90 万元、1,335.26 万元。发行人认为对政府补助和税收优惠不存在重大依赖。

（4）报告期各期内，发行人流动比率、速动比率大幅低于可比公司平均值，资产负债率大幅高于可比公司平均值。

（5）2020 年 6 月，发行人与中国科学技术大学（以下简称科技大）、中国科学院自动化研究所（以下简称自动化所）等单位签订合作协议，共同研发及合作申报 2020 年度广东省重点领域研发计划“新能源汽车”重大专项项目“3.2 高性能、高可靠域控制器系统研发”，该项目拟申请广东省科技厅产学研资助经费 2000 万元，合作期限自 2020 年 7 月 1 日起，至 2024 年 6 月 30 日止。

请发行人：

（1）按照本所《审核关注要点》的要求，结合实际情况披露竞争劣势，披露应有针对性，避免泛泛而谈。

（2）说明报告期各期税金及附加计算过程，与发行人收入变动是否匹配。

（3）说明报告期各期政府补助与税收优惠占利润总额比例，与同行业可比公司是否存在较大差异，认定发行人对政府补助和税收优惠不存在重大依赖的依据是否充分。

（4）结合可比公司申报 IPO 前三年流动比率、速动比率和资产负债率情况，说明发行人杠杆率较高是否符合行业惯例，发行人是否存在短期偿债风险，相关风险揭示是否充分。

（5）说明合作开发实际研发进度和费用支出情况，关于研发投入、收益分担相关的约定，是否存在争议或潜在纠纷。

（6）说明对发行人报告期各期应收账款余额的函证情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，请发行人律师对问题（5）发表明确意见。

【回复】

一、按照本所《审核关注要点》的要求，结合实际情况披露竞争劣势，披露应有针对性，避免泛泛而谈。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（六）发行人产品或服务的市场地位、技术水平及特点”之“5、竞争劣势”中披露如下：

（1）资金实力不足、融资渠道较为单一

汽车电子行业规模经济效应相对较为明显，一般通过扩大生产规模、提高规模经济效应来提升盈利水平。汽车电子行业是资金密集、技术密集型行业，对资金实力要求较高。但公司目前尚未进入资本市场，与国内外知名的汽车电子生产企业尤其是已上市企业相比，公司的劣势主要表现为融资渠道较为单一，缺乏足够的资金支持，整体规模相对较小。尽管公司通过生产线自动化改造、技术升级、工艺革新等方式不断提高产能、优化生产效率，但与不断增长的市场需求相比，公司现有设备的产能仍然不足，限制了公司更进一步的新产品开发和新技术应用。公司持续的研发投入、生产线的建设、生产设备的升级均需要大量的资金支持，但公司仅仅依靠自身积累以及银行信贷方式，不足以支持企业快速发展，融资渠道受限束缚了公司进一步快速发展。

（2）产能不足

报告期内，发行人车载摄像系统的产能利用率分别为 95.40%、102.44%、89.03%和 88.73%；车载视频行驶记录系统的产能利用率分别为 105.72%、80.67%、108.95%和 98.92%；超声波雷达系统的产能利用率分别为 103.85%、89.26%、92.27%和 95.95%。上述产品的产能利用率均已饱和或接近饱和，随着未来智能驾驶及自动驾驶对感知传感器的需求增加，有限的产能不利于发行人开拓新客户，对公司的长期发展形成了较大的制约，通过本次资金募集，将有助于改变公司产能不足的现状，进一步提升公司销售规模。

（3）产品种类较少

发行人专注于汽车智能驾驶领域，主要产品包括车载摄像系统、超声波雷达系统和车载视频行驶记录系统等，产品种类较少，未来随着汽车智能驾驶技术的不断发展，公司产品面临不断更新和升级的市场需求和挑战。

二、说明报告期各期税金及附加计算过程，与发行人收入变动是否匹配

（一）发行人报告期内税金及附加计算过程

报告期内，税金及附加金额如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城建税、教育费附加	**120.92**	281.63	257.20	177.72
印花税	**25.12**	40.13	17.96	24.70
合计	**146.05**	**321.77**	**275.15**	**202.42**

1、报告期内，附加税金额测算结果如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
免抵税额①	**909.67**	2,047.21	1,384.31	1,328.41
增值税②	**98.02**	299.69	758.98	152.62
测算结果③=（①+②*12%	**120.92**	281.63	257.20	177.72
税金及附加中附加税金额④	**120.92**	281.63	257.20	177.72
差异	**-**	-	-	-

报告期内，公司城市维护建设税和教育费附加的计税基础为当期增值税应纳税额与免抵税额之和，当月申报计提，次月缴纳。报告期各期末应交城市维护建设税、应交教育费附加余额均系各期 12 月已计提尚未缴纳的税金。

免抵税额计算过程如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
免抵退出口货物劳务销售额①	**12,578.15**	17,477.31	9,717.08	8,024.04
免抵退税额②=①*增值税率	**1,635.16**	2,272.05	1,384.31	1,329.91
当期应退税额③	**725.49**	224.84	-	1.49
当期免抵税额④=②-③	**909.67**	2,047.21	1,384.31	1,328.41

增值税纳税申报表计算过程如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销项税额	**4,097.12**	7,644.97	7,237.20	10,678.32
进项税额	**4,724.64**	7,575.75	6,483.26	10,593.38
上期留抵税额	**-**	-	-	9.10
进项税额转出	**0.05**	5.66	5.07	75.29
免抵退应退税额	**725.49**	224.84	-	1.49
应纳税额	**98.02**	299.72	759.01	152.62
应纳税额减征额	**-**	0.03	0.03	-

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应纳税额合计	**98.02**	299.69	758.98	152.62

2、报告期内印花税金额测算结果如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购销合同金额①	**63,172.98**	96,698.69	96,952.95	82,315.48
财产租赁②	**6,080.39**	-	-	-
测算税额③=①*0.03%+②*0.1%	**25.03**	29.01	29.09	24.69
其他	**0.09**	-	-	-
调整金额③	**-**	11.12	-11.12	2.51
合计印花税额④=②-③	**25.12**	40.13	17.96	27.21

报告期内，公司印花税的计税基础为当期购销合同总金额，当月申报计提，次月缴纳。报告期各期末应交印花税余额系各期最后一个月已计提尚未缴纳的税金。

（二）报告期内税金及附加与收入变动情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入①	**44,826.96**	71,628.49	63,672.61	67,380.81
附加税②	**120.92**	281.63	257.20	177.72
印花税③	**25.12**	40.13	17.96	24.70
附加税占比④	**0.27%**	0.39%	0.40%	0.26%
印花税占比⑤	**0.06%**	0.06%	0.03%	0.04%
合计占比=④+⑤	**0.33%**	0.45%	0.43%	0.30%

报告期内，税金及附加占主营业务收入比例分别是 0.30%、0.43%、0.45%**和 0.33%**，其中：2019 年和 2020 年占比基本持平；2018 年税金及附加占收入比例小于 2019 年和 2020 年，主要原因系 2018 年采购较多长期资产，增值税进项税额较大，当期应纳增值税额较小。**2021 年 1-6 月当期附加税占比较小，主要原因当期应退税额较多。**

综上，发行人报告期内税金及附加与收入变动趋势合理。

三、说明报告期各期政府补助与税收优惠占利润总额比例，与同行业可比公司是否存在较大差异，认定发行人对政府补助和税收优惠不存在重大依赖的依据是否充分。

1、发行人及同行业可比公司政府补助占利润总额比例如下所示：

单位：万元

可比公司	项目	2021 年 6 月末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	政府补助	**6,671.30**	11,516.64	6,357.31	1,422.42
	利润总额	**43,539.62**	53,376.64	25,504.58	42,205.10
	占比	**15.32%**	21.58%	24.93%	3.37%
均胜电子	政府补助	**3,719.85**	8,569.98	14,876.29	12,902.20
	利润总额	**22,296.31**	49,384.49	151,104.33	276,083.48
	占比	**16.68%**	17.35%	9.85%	4.67%
路畅科技	政府补助	**200.65**	392.24	643.25	910.63
	利润总额	**931.51**	9,093.60	-29,704.65	934.84
	占比	**21.54%**	4.31%	-2.17%	97.41%
华阳集团	政府补助	**910.33**	3,797.59	3,594.20	2,826.89
	利润总额	**13,316.83**	17,476.91	4,948.91	-1,103.30
	占比	**6.84%**	21.73%	72.63%	-256.22%
可比公司的平均占比		**14.36%**	18.77%	16.77%	5.68%
发行人	政府补助	**349.35**	785.64	1,486.33	1,108.01
	利润总额	**5,325.31**	7,258.26	1,587.13	-3,481.26
	占比	**6.56%**	10.82%	93.65%	-31.83%

注：可比公司政府补助占利润总额的比为可比公司政府补助合计/可比公司利润总额。

报告期各期，发行人政府补助分别为 1,108.01 万元、1,486.33 万元、785.64 万元**和 349.55 万元**，占利润总额比例为-31.83%、93.65%、10.82%**和 6.56%**，呈逐年下降。2018 年和 2019 年占比较高，2018 年主要原因系计提专项减值准备和产品质量保证金，导致 2018 年利润总额为负；2019 年公司刚刚扭亏为盈，利润总额较低导致。2020 年随着公司盈利能力增强，政府补助占利润总额，比重较低。

同行业可比公司的政府补助合计为 18,062.14 万元、25,471.05 万元、24,276.45 万元**和 11,502.13 万元**，占利润总额合计比例为 5.68%、16.77%、18.77%**和 14.36%**。2018 年同行业可比公司占比较低，主要系均胜电子利润总额 276,083.48 万元较高，同时华阳集团利润总额-1,103.30 万元、路畅科技利润总额 934.84 万元较低，综合导致 2018 年政府补助占比较低。2019 年和 2020 年政府补助金额及占利润总额的比例变化较小。

报告期内，发行人与同行业可比公司政府补助占利润总额的比例变动不同，主要是可比公司所在地区、企业规模对所在地区的利税贡献等综合考虑，基于各级政府补助出台相关政策的不同综合导致的结果。

发行人的政府补助主要来源于科研项目的补助及省级或地方区政府的其他补助。公司承担了省级、区级重大科技专项、地方专项等科研项目。政府给予的补助亦围绕主营项目，如车载摄像系统、车载视频行驶记录系统、超声波雷达系统等。同行业可比公司政府补助的来源也是科研项目的补助为主，其他补助为辅，与发行人基本相同。

综上，截至报告期末公司在研项目较多，在产业政策支持本行业发展情况下，预计未来仍可以获得一定的政府补助支持。同时，随着公司业务规模的逐渐扩大，预计未来盈利能力稳步提升，因此公司未来的经营成果对政府补助不存在重大依赖。

2、发行人税收优惠占利润总额比例如下所示：

单位：万元

项　目	计算公式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	A	**544.79**	733.36	160.43	-
公司享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税	B	**398.09**	601.90	549.47	638.07
税收优惠合计	C=A+B	**942.88**	1,335.26	709.90	638.07
利润总额	D	**5,325.31**	7,258.26	1,586.69	-3,481.26
税收优惠占利润总额的比例	E=C/D	**17.71%**	18.40%	44.74%	-18.33%

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 638.07 万元、709.90 万元、1,335.26 万元**和 942.88 万元**，占当期利润总额的比例分别为-18.33%、44.74%、18.40%**和 17.71%**。2019 年税收优惠金额占利润总额的比例较高，主要系 2019 年公司刚刚扭亏为盈，利润总额较低导致。2020 年随着公司盈利能力增强，税收优惠占利润总额比重大幅下降。公司的经营业绩对税收优惠不构成重大依赖。

3、发行人的同行业可比公司税收优惠占利润总额比例如下所示：

单位：万元

可比公司	项目	计算公式	2021 年 6 月末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
德赛西威	公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	A	**4,353.96**	5,337.66	2,550.46	4,220.51
	公司享受研发费用加计扣除政策	B	**17.82**	6,262.46	6,518.40	5,812.62

可比公司	项目	计算公式	2021 年 6 月末	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	而减免的企业所得税					
	税收优惠合计	C=A+B	**4,371.78**	11,600.12	9,068.86	10,033.13
	利润总额	D	**43,539.62**	53,376.64	25,504.58	42,205.10
	税收优惠占利润总额的比例	E1=C/D	**10.04%**	21.73%	35.56%	23.77%
均胜电子	公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	A	**-**	-	-	-
	公司享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税	B	**1,248.40**	3,414.80	3,338.48	2,743.89
	税收优惠合计	C=A+B	**1,248.40**	3,414.80	3,338.48	2,743.89
	利润总额	D	**22,296.31**	49,384.49	151,104.33	276,083.48
	税收优惠占利润总额的比例	E2=C/D	**5.60%**	6.91%	2.21%	0.99%
路畅科技	公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	A	**93.15**	909.36	-	93.48
	公司享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税	B	**137.21**	344.73	547.93	330.18
	税收优惠合计	C=A+B	**230.36**	1254.09	547.93	423.66
	利润总额	D	**931.51**	9,093.60	-29,704.65	934.84
	税收优惠占利润总额的比例	E3=C/D	**24.73%**	14%	-2%	45%
华阳集团	公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额	A	**-**	-	-	-
	公司享受研发费用加计扣除政策而减免的企业所得税	B	**2,450.95**	4,685.76	5,230.52	5,855.04
	税收优惠合计	C=A+B	**2,450.95**	4,685.76	5,230.52	5,855.04
	利润总额	D	**13,316.83**	17,476.91	4,948.91	-1,103.30
	税收优惠占利润总额的比例	E4=C/D	**18.40%**	26.81%	105.69%	-530.68%
可比公司平均税收优惠占利润总额的比例			**10.37%**	16.20%	11.98%	5.99%
发行人税收优惠占利润总额的比例			**17.71%**	18.40%	44.74%	-18.33%

注 1：可比公司税收优惠占利润总额的比为可比公司税收优惠合计/可比公司利润总额。

注 2：可比公司年度报告中未披露子公司利润总额等计算税收优惠必要数据，故上表，公司享受高新技术企业所得税优惠政策而减免的企业所得税金额=利润总额*10%，不考虑子公司不同税率、递延所得税等影响。

经查阅同行业可比公司年度审计报告，2018 至 2021 年 1-6 月，均胜电子、华阳集团两家公司所得税税率均为 25%，未享受税收优惠；德赛西威、路畅科技所得税税率均为 15%，享受税收优惠。

报告期，同行业可比公司的税收优惠合计为 19,055.72 万元、18,185.79 万元、20,954.77 万元和 9,801.49 万元，占利润总额合计比例为 5.99%、11.98%、16.20%和 10.37%，主要系可比公司利润总额合计呈逐年下降，导致税收优惠占比逐年上升。发行人 2018 年、2019 年与可比公司差异较大，主要系公司 2018 年主要原因系计提专项减值准备和产品质量保证金，导致 2018 年利润总额为负；2019 年公司刚刚扭亏为盈，利润总额较低导致。发行人 2020 年随着公司盈利能力增强，政府补助占利润总额，比重较低，与可比公司占比基本一致。

综上，公司的税收优惠与经营业务密切相关，属于经常性的，未来预计将持续享受税收优惠。随着公司业务规模的逐渐扩大，预计未来盈利能力稳步提升，公司业绩对税收优惠不存在重大依赖。

四、结合可比公司申报 IPO 前三年流动比率、速动比率和资产负债率情况，说明发行人杠杆率较高是否符合行业惯例，发行人是否存在短期偿债风险，相关风险揭示是否充分。

同行业可比公司申报 IPO 前三年流动比率、速动比率和资产负债率具体情况如下：

公司名称	年度	流动比率（倍）	速动比率（倍）	资产负债率（合并）
德赛西威	2014-12-31	1.17	0.77	72.10%
	2015-12-31	1.19	0.71	71.98%
	2016-12-31	1.24	0.83	71.53%
华阳集团	2014-12-31	1.69	1.23	44.64%
	2015-12-31	2.21	1.75	40.67%
	2016-12-31	1.83	1.42	42.08%
均胜电子	2018-12-31	1.28	0.95	69.35%
	2019-12-31	1.17	0.84	69.95%
	2020-12-31	1.28	0.97	65.40%

路畅科技	2013-12-31	1.02	0.63	62.88%
	2014-12-31	1.14	0.68	56.10%
	2015-12-31	1.15	0.77	52.74%
发行人	2018-12-31	0.97	0.74	86.36%
	2019-12-31	0.98	0.73	81.23%
	2020-12-31	1.11	0.85	77.33%
	2021-6-30	**1.17**	**0.86**	**72.71%**

注 1：由于均胜电子上市时间过早，其数据不具备可比性，故选取最近三年的数据。
注 2：数据来源于各公司招股说明书。

报告期内，公司资产负债率较高主要系因为应付账款金额较大。报告期各期末，公司应付账款分别为 28,206.55 万元、27,085.12 万元、34,812.62 万元**和 31,144.33 万元**，占各期末流动负债的比例分别为 57.65%、64.41%、67.28%**和 65.07%**。2019 年期末应付账款金额减少，主要系因为采购规模减少，2019 年公司采购金额较上年同期减少 4,028.97 万元。2020 年应付账款金额较 2019 年增加 7,727.50 万元，增幅为 28.53%，主要系因为公司业务规模的逐渐扩大导致相应的原材料的采购金额增加，同时 2020 年公司加强芯片的原材料储备，因此 2020 年应付账款金额上涨。

另一方面，由于融资渠道受限，公司运营所需资金主要是股东原始投入、银行借款以及经营所得，未对外进行大额直接融资，且公司 2018 年亏损，亏损金额为-2,429.58 万元，因此公司资产负债率处于较高水平，但随着公司盈利能力的增加，资产负债率逐年降低，与同行业可比公司上市前趋势保持一致，符合行业惯例。

由上表所示，报告期内，公司流动比率分别为 0.97、0.98、1.11 **和 1.17**，速动比率分别为 0.74、0.73、0.85 **和 0.86**。公司流动比率和速动比率不断提升，具有较强的短期偿债能力，不存在短期偿债风险。

相关风险揭示已在招股说明书“第四节 风险因素”之“五、财务风险”之“（三）资产负债率较高风险”中披露如下：

公司运营所需资金主要是股东原始投入、银行借款以及经营所得，未对外进行大额直接融资。报告期各期末，**公司资产负债率（合并）分别为 86.36%、81.23%、77.33%和 72.71%**，处于较高水平。随着公司业务规模的持续扩大，对长期资金及流动资金的需求将不断增加，若公司不能获得足够的资金，将会对日常经营造成不利影响。

五、合作开发实际研发进度和费用支出情况，关于研发投入、收益分担相关的约定，是否存在争议或潜在纠纷。

（一）合作开发的实际进度和费用支出情况

1、本项目的协议约定概况

2020 年 6 月，发行人作为牵头方与深圳市德赛微电子技术有限公司、深圳市德驰微视技术有限公司、宝能汽车集团有限公司、中国科学院自动化研究所、中国科技技术大学分别签订《2020 年度广东省重点领域研发计划“新能源汽车”重大专项项目 3.2 高性能、高可靠域控制器系统研发专项资金项目申报合作协议》（以下简称“《合作协议》”），约定了发行人与相关方合作申报“2020 年度广东省重点领域研发计划“新能源汽车”重大专项项目”，各方对该项目应负担的自筹经费情况和对广东省科技厅产学研资助经费 2,000 元的分配情况。

2020 年 4 月，广东省科学技术厅（管理单位甲方）、发行人（牵头承担单位乙方）以及深圳市科技创新委员会（项目推荐主管单位丙方）共同签署《广东省重点领域研发计划项目任务书》(项目编号：2020B0909050001)(以下简称“《项目任务书》”)，约定以发行人作为牵头承担单位，其他 5 家参与单位（包括“深圳市德赛微电子技术有限公司、深圳市德驰微视技术有限公司、宝能汽车集团有限公司、中国科学院自动化研究所、中国科技技术大学”）共同完成“高新能、高可靠域控制系统研发”专项项目；同时发行人和其他 5 家参与单位对项目中各方的任务分工和需要自筹及可以获得的研发资助经费情况进行了签章确认。

《项目任务书》约定发行人作为任务书项目牵头人，统筹协调资源分配和任务分工，履行项目组织实施和资金使用等方面的主体责任，并有权对项目起止时间、项目经费使用（包括自筹经费、经费分配及经费支出预算等）、项目内容（包括研发内容、技术指标、经济指标及成果指标等）、技术路线、项目参与单位、项目负责人和项目组成员等进行变更。

2021 年 5 月，发行人作为项目牵头人与包括本次退出主体“深圳市德赛微电子技术有限公司”在内的其他 5 家项目参与方共同签署《关于 2020 年度广东省重点领域研发计划“新能源汽车”重大专项项目参与单位调整的申请函》，向任务书甲方——广东省科学技术厅汇报：由于项目参与方之一“深圳市德赛微电子技术有限公司”退出本项目，发行人作为项目牵头人按照《项目任务书》的约定和其他参与方对原协议约定的任务分工及经费分摊情况进行了调整，明确原参与方

“深圳市德赛微电子技术有限公司”退出后，该公司的原承担的任务分工及经费筹集和分配相关的权利义务均由“深圳市德驰微视技术有限公司”承担。

根据该申请函和《项目任务书》的约定，调整后的各参与单位分工详情如下表所示：

序号	承担/参与单位	工作分工
1	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司（承担单位）	研究满足功能安全的系统架构，设计高可靠、高容错的冗余防失效体系；研究满足高级别智能驾驶需求的物体识别、传感数据融合、高精定位、智能决策、控制执行的算法体系;建立标准化的交通场景库，研究高清地图构建方法；开展装车测试与验证，结合超融合感知环境，实现高速道路自主巡航、道路拥堵辅助、自动泊车和封闭区域代客泊车等智能驾驶场景的应用。
2	深圳市德驰微视技术有限公司（参与单位）	1、研究满足功能安全的系统架构，设计高可靠、高容错的冗余防失效体系；配合承担单位完成域控制器计算能力≥60KDMIPS，浮点算力≥32 TOPS；主芯片功率≤35W； 2、研究标准化的交通场景库，研究高清地图构建方法;配合承担单位完成控制器平台软件兼容 AUTOSAR 标准，域控制器功能安全等级最高达到 ASIL-D 等级要求，支持高级别自动驾驶系统开发，单台车端核心计算平台支持不低于 10 路高清视频通道、12 路超声波雷达、6 路毫米波雷达、2 路激光雷达等传感接入的最低配置。
3	宝能汽车有限公司（参与单位）	开展装车测试与验证，结合超融合感知环境，实现高速道路自主巡航、道路拥堵辅助、自动泊车和封闭区域代客泊车等智能驾驶场景的应用。
4	中国科学院自动化研究所（参与单位）	研究满足高级别智能驾驶需求的物体识别、传感数据融合、高精定位的算法体系;研究高清地图构建方法。
5	中国科学技术大学（参与单位）	配合承担单位建立自主知识产权的自动驾驶软件算法库平台。

2、本项目的实际进度情况

经核查，截至报告期末，该合作开发项目的实际研发进度情况如下表所示：

牵头单位主要研究课题	单位名称	项目分阶段整体任务明细表					
		阶段 1：2020.07-2020.12			阶段 2：2021.01-2021.06		
		工作内容	成果形式	是否完成	工作内容	成果形式	是否完成
课题一：高性能高可靠域控制器设计与平台研制	深圳市德驰微视技术有限公司	完成域控制器的开发流程建设，相应的工具链建设，需求收集等工作，启动供应商选型，方案确定	域控制器开发方案	是	完成高可靠、高容错域控制器冗余防失效体系，硬件画图与制版。包括多种传感器传输硬件接口，多种类处理器、加速器	高可靠、高容错域控制器冗余防失效体系的硬件设计方案及硬件实现	是
课题二：标准化典型交通场景道路库构建	中国科学院自动化研究所	完成高实时三维仿真平台级数调研，需求收集，方案确定	三维仿真平台软件架构设计方案	是	完成高实时三维仿真平台软件开发框架。仿真软件中建立和测试场地成比例的虚拟数字场，包括建筑物、场景植被、场景附属物（包括路灯、垃圾箱、公交站牌、路牌）	高实时三维仿真软件平台框架。	是
课题三：高级别智能驾驶核心算法库平台研发	中国科学技术大学	完成异构数据类型调研，平台架构设计，核心算法研究方向确定	异构数据传输数据结构定义。核心算法平台结构设计方案	是	完成智能驾驶核心算法库平台软件框架。完成异构传感器感知数据组织标准，增强表达细粒度，减少多源数据差异造成的表达影响，提升道路静态高精度地图的三维场景理解能力	智能驾驶核心算法库平台软件框架。异构传感器感知数据组织标准。	是
课题四：封闭区域高精度建图技术	中国科学院自动化研究所	完成封闭地高精度地图数据模型架构设计，地图图层、组成元素定义	高精度地图格式设计方案	是	研究封闭区域的高精地图的制定方法，针对封闭区域的特点，完成封闭区域高精度地图规格制定	封闭区域高精度地图规格标准。	是

课题五：高性能高可靠域控制器应用验证	发行人、宝能汽车集团有限公司	完成面向域控制器的平行测试环境软硬件架构设计，测试平台需求调研，数据处理类型、规模调研	面向域控制器的平行测试环境软硬件架构设计方案	是	基于平行测试理论面，针对测试无人驾驶系统在主巡航、道路拥堵辅助、自动泊车、代客泊车等应用中的性能和可靠性，建立面向域控制器的平行测试环境处理框架	面向域控制器的平行测试环境处理框架。	是

3、本项目的费用支出情况

经核查，截至报告期末，发行人已收到省科技厅财政资金拨款 800 万元，发行人作为项目牵头方向其他参与方分配资金拨款情况如下：

单位：万元

序号	主体	已接受资金分配份额
1	深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	240.00
2	深圳市德驰微视技术有限公司	320.00
3	中国科学院自动化研究所	80.00
4	中国科学技术大学	80.00
5	宝能汽车集团有限公司	80.00
合计		**800.00**

截至报告期末，本合作研发项目的各方就项目的支出情况如下表所示：

单位：万元

主体	阶段 1：2020.07-2020.12	阶段 2：2021.01-2021.06	合计
深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司	39.93	186.42	226.35
深圳市德驰微视技术有限公司	0.00	279.00	279.00
中国科学院自动化研究所	0.00	36.80	36.80
中国科学技术大学	0.00	15.40	15.40
宝能汽车集团有限公司	642.14	1,476.80	2,118.94

（二）关于研发投入、收益分担相关的约定，是否存在争议或潜在纠纷

1、关于研发投入的相关约定

经核查，该项目由广东省科技厅提供产学研自助经费为 2000 万元，其余部分由各自承担，合作各方关于研发的投入经费分摊约定情况如下表所示：

主体	自筹经费（万元）	省科技厅经费分摊（万元）	经费总计（万元）
发行人	2,550.00	600.00	3,150.00
深圳市德驰微视技术有限公司	3,450.00	800.00	4,250.00

中国科学院自动化研究所	0.00	200.00	200.00
中国科学技术大学	0.00	200.00	200.00
宝能汽车集团有限公司	1,500.00	200.00	1,700.00
合计	**7,500.00**	**2,000.00**	**9,500.00**

2、关于收益分担、成果归属等权利及义务的相关约定

本项目所取得知识产权、项目成果与权益分配基于谁贡献谁获利的原则，在相互友好协商的情况共同约定分配规则。具体如下：

（1）根据项目任务分工，在一方工作范围内独立完成的科技成果及其形成的知识产权归一方独自所有。一方转让其专利申请权时，另一方有以同等条件优先受让的权利；

（2）在项目执行过程中，由项目参加单位共同完成的科技成果及其形成的知识产权归双方共有。一方转让共有的专利申请权的，另一方有以同等条件优先受让的权利。一方声明放弃其共有的专利申请权的，可以由另一方单独申请；

（3）由项目参加单位共同完成的技术秘密成果，双方均有独自使用的权利。未经另一方同意，任何一方不得向第三方转让技术秘密。项目参加单位共同完成的科技成果的荣誉与权利，如依法取得荣誉称号、奖章、奖励证书和奖金等荣誉权归完成方共有。项目参加单位对共有科技成果实施许可、转让专利技术、非专利技术而获得的经济收益由完成方共享。收益共享方式应在行为实施前另行约定；

（4）在项目研究期间，项目参加单位具有优先采用本项目研究成果的权力，无偿使用。项目结束后，该项目参加单位具有优先采用该研究成果的权力，有偿使用，但给予一定优惠，使用方和知识产权拥有方双方另行签订协议。项目结束后，该项目的研究成果转让给项目参加单位外的第三方，必须征得成果具体涉及单位全部同意，但不得损害任何项目参加单位的利益。

3、发行人与各项目参与方之间不存在争议或潜在纠纷

经访谈本项目的部分参与方的主要负责人，并经中介机构登陆中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询涉及该项目的诉讼事项，截至本回复出具日，发行人与其他合作方不存在争议或潜在纠纷。

六、说明对发行人报告期各期应收账款余额的函证情况

报告期内，应收账款余额函证情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

应收账款余额	**19,372.52**	23,224.57	20,373.95	20,416.94
发函金额	**17,093.48**	18,994.20	16,779.58	16,336.32
发函比例	**88.24%**	81.78%	82.36%	80.01%
回函金额	**16,517.27**	18,994.20	16,779.58	16,336.32
回函比例	**96.63%**	100.00%	100.00%	100.00%
可确认金额	**17,093.48**	18,994.20	16,779.58	16,336.32
可确认比例	**88.24%**	81.78%	82.36%	80.01%

报告期内，存在回函不符的情况主要原因系公司确认收入根据客户结算单/签收单时点，部分客户按照发票作为入账时点，双方核算的口径存在时间性差异。报告期内，差异金额较小。针对回函不符以及未回函事项，保荐人、申报会计师实施对应的替代程序，逐一核实账面记载的营业收入金额、开具发票金额、客户验收金额和收款金额，并检查销售合同、验收单/领用单、发货单、发票等相关资料，检查营业收入的真实性和准确性、应收账款的存在性和完整性，分析了解差异产生的原因，经核查，公司与客户之间销售业务不存在异常情形，回函差异无需调整。

七、核查程序和核查意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师和会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人高新技术企业证书及复审资料、税收优惠、政府补助相关的文件，核查发行人是否符合相关要求；

2、访谈发行人财务总监，获得政府补助的背景及原因；

3、符合发行人政府补助会计师处理方式、查阅相关政府补助入账凭证；

4、取得并审阅《广东省重点领域研发计划项目任务书》(项目编号：2020B0909050001)、发行人与其他项目参与单位“深圳市德赛微电子技术有限公司、深圳市德驰微视技术有限公司、宝能汽车集团有限公司、中国科学院自动化研究所、中国科技技术大学”分别签署的《2020年度广东省重点领域研发计划“新能源汽车”重大专项项目3.2高性能、高可靠域控制器系统研发专项资金项目申报合作协议》，了解并确认项目各方在项目中的包括关于研发投入、收益分担在内的任务分工、经费分配等约定情况。

5、查阅公司取得财政拨款的付款凭证，取得公司就该合作开发项目截至目前实际研发进度和费用支出情况的说明，了解该合作开发项目的进度及费用支出情况。

6、访谈与发行人分别建立合作关系的本项目其他参与方，确认发行人与其他项目参与方之间是否存在纠纷或潜在纠纷，了解确认该合作开发项目发行人与其他项目参与方之间技术成果归属及收益分配的约定。

7、访谈发行人相关诉讼的委托律师和查阅中国裁判文书网、中国执行信息公开网，确认发行人与其他项目参与方之间是否存在纠纷或潜在纠纷。8、通过公开渠道查询了可比公司的相关情况；

9、对其他参与方的项目主要负责人进行了访谈。

10、查阅同行业可比公司的信息披露文件，了解同行业可比公司的流动比率、速动比率和资产负债率等情况，与发行人进行比对，核查是否存在较大差异。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师和会计师认为：

1、报告期各期税金及附加与发行人收入变动相匹配；

2、报告期各期政府补助与税收优惠占利润总额比例与同行业可比公司不存在较大差异，认定发行人对政府补助和税收优惠不存在重大依赖的依据充分；

3、发行人杠杆率较高符合行业惯例，发行人不存在短期偿债风险，相关风险已充分揭示；

4、合作开发研发投入、收益分担相关的约定不存在争议或潜在纠纷。

（本页无正文，为《关于深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》之发行人签章页）

法定代表人：

罗小平

深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司

2021 年 10 月 15 日

（以下无正文，为《关于深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复报告》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：

付爱春　　朱锦峰

国信证券股份有限公司

2021年10月15日

保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读深圳市豪恩汽车电子装备股份有限公司本次审核问询函的回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

邓 舸

国信证券股份有限公司

2021 年 10 月 15 日