关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函
中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2024]518Z0172 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
总所：北京市西城区阜成门外大街 22 号
外经贸大厦 15 层/922-926（100037）
TEL: 010-6600 1391 FAX: 010-6600 1392
E-mail:bj@rsmchina.com.cn
https//WWW.rsm.global/china/

关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司

首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函

中有关财务会计问题的专项说明

容诚专字[2024]518Z0172 号

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 7 月 31 日出具的审核函〔2023〕110159 号《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）对问询函所列问题认真进行了逐项落实。

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。

意见落实函所列问题	**黑体（不加粗）**
对问题的回复	宋体
引用原招股说明书内容	楷体（不加粗）
对招股说明书等文件的修改、补充	**楷体（加粗）**

目录

问题 3.关于控股股东和实际控制人.....3
问题 5.关于股权激励及对赌协议.....6
问题 9.关于营业收入及客户.....42
问题 10.关于线上销售.....122
问题 11.关于寄售模式.....182
问题 12.关于营业成本及供应商.....194
问题 13.关于毛利率.....270
问题 14.关于期间费用.....305
问题 15.关于债务重组.....332
问题 16.关于货币资金和交易性金融资产.....359
问题 17.关于现金分红及募投项目.....381
问题 18.关于应收票据及应收账款.....425
问题 19.关于存货.....437
问题 20.关于非流动资产.....485
问题 21.关于资金流水核查.....524
问题 22.关于财务内控.....525

问题 3.关于控股股东和实际控制人

申报材料显示：

（1）发行人第一大股东深圳中信华、第二大股东袁江涛直接持有发行人股份的比例分别为 38.05%、33.19%，发行人认定不存在控股股东。发行人实际控制人为丁会、袁江涛和丁会响，三人各自直接持股比例分别为 7.10%、33.19%、7.10%，并于 2020 年 12 月 31 日，签署了《关于共同控制深圳市嘉立创科技发展有限公司并保持一致行动的协议》。

（2）2021 年 1 月，发行人收购江苏中信华、江西中信华和中信华产业园 100%股权，前述三家企业为深圳中信华 100%持股，深圳中信华的股东为丁会、丁会响。

请发行人：

（1）说明设立至今深圳中信华、袁江涛、丁会、丁会响在发行人持股比例的变化情况，无控股股东的形成背景，认定无控股股东的原因、依据及充分性。

（2）结合股权结构、“三会”运作、相关人员在生产经营中发挥的作用等，说明设立至今实际控制人的认定情况、依据及其充分性；2020 年 12 月 31 日签订一致行动协议的背景和原因，是否符合“最近三年实际控制人没有发生变更”的发行条件。

（3）说明在股东大会、董事会提案权行使方面，如发生意见分歧或纠纷，一致行动协议三方是否明确约定了解决机制，相关协议约定是否与发行人实际经营决策情况一致。

（4）结合股东之间的一致行动关系及特殊利益约定，说明主要股东未来的持股计划，是否存在谋求发行人控制权的情形，发行人实际控制权是否稳定。

（5）说明三人签订一致行动协议后，发行人便收购深圳中信华控制企业的原因，是否为一揽子安排，本次收购认定为同一控制下企业合并的依据及准确性、是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，并结合《证券期货法律适用意见第 17 号》，说明无控股股东、实际控制人未发生变更的认定是否准确。请申报会

计师对事项（5）发表明确意见。

回复：

一、说明三人签订一致行动协议后，发行人便收购深圳中信华控制企业的原因，是否为一揽子安排，本次收购认定为非同一控制下企业合并的依据及准确性、是否符合《企业会计准则》规定

（一）说明三人签订一致行动协议后，发行人便收购深圳中信华控制企业的原因，是否为一揽子安排

发行人实际控制人丁会、袁江涛和丁会响签署共同控制协议主要系进一步明确三人共同控制发行人的事实、稳定控制权并尽快推动发行人境内上市计划。

发行人收购深圳中信华控制企业主要系：1）江苏中信华和江西中信华的实际控制人为丁会、丁会响，其主要从事中大批量 PCB 的生产和销售，与发行人主营业务相同，存在同业竞争问题，为彻底解决同业竞争问题，实现整体上市，嘉立创有限以现金方式向深圳中信华收购江苏中信华和江西中信华；2）中信华产业园的主营业务为江苏中信华产业园区的污水处理、园区物业管理等，江苏中信华在生产经营过程中无法避免与其发生关联交易，同时污水处理系 PCB 生产过程中必不可少的环节，嘉立创有限收购中信华产业园方可保证生产经营的完整性及独立性，出于减少关联交易、确保发行人资产完整和业务独立的考虑，故将中信华产业园纳入了收购范围。

上述两个事项均为公司为筹划上市作出的安排，但并非预先商定的一揽子安排。

（二）本次收购认定为非同一控制下企业合并的依据及准确性、是否符合《企业会计准则》规定

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十条，参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。嘉立创的实际控制人为袁江涛、丁会和丁会响，江苏中信华、江西中信华和中信华产业园的实际控制人为丁会和丁会响。收购方嘉立创和被收购方江苏中信华、江西中信华、中信华产业园的最终实际控制人不属于相同的多方，因此本次收购系非同一控制下企业合并，具体可参见招股说明书（申报稿）之“第四节 发

行人基本情况”之“三、发行人成立以来的重要事件”之“（一）收购江苏中信华、江西中信华和中信华产业园 100%股权”。

二、申报会计师核查意见

（一）核查方式

申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人的实际控制人，了解历次股权变动的情况及背景、三位实际控制人在生产经营过程中发挥的作用、共同控制协议的签署背景及执行情况、争议解决机制、未来持股计划、收购深圳中信华控制企业的原因等；

2、取得丁会、袁江涛和丁会响签署的共同控制协议；

3、取得主要股东签署的关于未来持股计划的承诺函；

4、获取发行人关于收购深圳中信华控制企业的股权转让协议、银行回单等原始凭据及财务报表合并过程，检查相关会计处理是否符合《企业会计准则》规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、丁会、袁江涛和丁会响签署共同控制协议主要系进一步明确三人共同控制发行人的事实、稳定控制权并尽快推动发行人境内上市计划；发行人收购深圳中信华控制企业构成非同一控制下企业合并，且主要为彻底解决同业竞争问题，满足境内首发上市要求；上述两个事项均为公司为筹划上市作出的安排，但并非预先商定的一揽子安排。

2、本次收购认定为非同一控制下企业合并的依据合理准确，符合《企业会计准则》规定。

问题 5.关于股权激励及对赌协议

申报材料显示：

（1）发行人的员工持股平台为鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈、鼎创嘉合、鼎创嘉同、鼎创嘉华，其中，鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈直接持有发行人的股份，持股比例均为 0.86%。

（2）发行人分别于 2021 年 12 月和 2022 年 12 月实施股权激励计划，首次股权激励系通过被激励对象向上述直接和间接持股平台增加出资额的方式实现，第二次股权激励系通过实际控制人丁会、袁江涛和丁会响向被激励对象转让持股平台份额的方式实现。2021 年 2 月，发行人增资方式引入员工持股平台鼎创天诚、鼎创浩盈、鼎创星源，入股价格为 9.09 元/注册资本。

（3）发行人及其股东曾与先进制造产业基金、建发贰号、建发利福德、宁波鼎浙红杉瀚辰、钟鼎六号、红杉宜盛、钟鼎五号、天河星、钟鼎青蓝、钟鼎湛蓝签署对赌或其他特殊权利安排条款的协议。

请发行人：

（1）说明历次股权激励的决策过程及具体情况，包括激励对象、职位、持股金额、出资来源、入股价格、报告期内的行权情况等；股权激励对象的确定标准、受让股份比例或认缴出资额的确定依据，是否与其职位相匹配，离职后的股份处理、股份锁定期，是否存在第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补贴等安排；各个员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和权益分配方法。

（2）说明报告期内员工持股平台内部合伙份额的变动情况，退出合伙人身份及份额转让情况，包括退出原因、转让的份额、转让价格的公允性及受让对象等，是否存在纠纷或潜在纠纷。

（3）说明历次股权激励每股公允价值对应的 P/E 倍数，服务期的确定依据及合理性，股份支付费用的计算过程及其准确性，股份支付的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定；除上述股权激励外，历次股权变动中是否存在其他应进行股份支付处理的情形。

（4）说明以发行人为对赌主体的相关条款是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或口头的对赌协议恢复条款，相关解除条款是否可确认发行人承担的股份回购责任“自始无效”，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人及实际控制人是否就特殊权利条款终止提供补偿或其他承诺。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，逐条对照说明对赌协议是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-3 的相关要求。

回复：

一、说明历次股权激励的决策过程及具体情况，包括激励对象、职位、持股金额、出资来源、入股价格、报告期内的行权情况等；股权激励对象的确定标准、受让股份比例或认缴出资额的确定依据，是否与其职位相匹配，离职后的股份处理、股份锁定期，是否存在第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补贴等安排；各个员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和权益分配方法

（一）说明历次股权激励的决策过程及具体情况，包括激励对象、职位、持股金额、出资来源、入股价格、报告期内的行权情况等

发行人的员工持股平台为鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈、鼎创嘉合、鼎创嘉同、鼎创嘉华，其中，鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈直接持有发行人的股份，鼎创嘉合、鼎创嘉同、鼎创嘉华是发行人的间接员工持股平台。截至本回复出具之日，发行人分别于 2021 年 12 月和 2022 年 12 月对激励对象进行两次授予，2021 年 12 月第一次股权激励授予（以下简称“2021 年 12 月授予”）系通过被激励对象向上述直接和间接持股平台增加出资额的方式实现，2022 年 12 月第二次股权激励授予（以下简称“2022 年 12 月授予”）系通过实际控制人丁会、袁江涛和丁会响向被激励对象转让持股平台份额的方式实现。前述两次授予的决策过程及具体情况如下：

1、2021 年 12 月授予

发行人于 2021 年 12 月 3 日召开股东会，审议通过了《关于<深圳市嘉立创科技发展有限公司股权激励管理办法>的议案》《关于公司 2021 年股权激励计划第一期授予员工名单的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司

2021 年股权激励计划有关事项的议案》。本次股权激励对象共计 232 人，入股价格均为 9.09 元/注册资本，通过员工持股平台间接持有发行人合计 680.12 万元注册资本，出资金额共计 6,182.33 万元。前述激励对象的出资来源均为其合法自有资金或自筹资金，报告期内除个别人员离职退出以外，其余激励对象均未解除限售，本次授予的具体情况如下：

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
1	黄军	普通员工	2.52
2	卢玉保	普通员工	2.56
3	钟明铜	普通员工	2.35
4	罗志文	主管	12.74
5	黄永洪	经理	25.68
6	王家体	主管	11.85
7	熊芝伟	主管	12.39
8	何亮	主管	11.38
9	贺定球	副总经理	189.50
10	罗德松	经理	24.29
11	赖日阳	主管	13.07
12	陈智峰	主管	11.71
13	郭煜	总监	47.29
14	崔喜平	经理	47.67
15	刘世林	主管	11.91
16	王启宏	主管	10.64
17	韩辉	主管	8.45
18	高楚涛	副总经理	339.57
19	郑龙	经理	21.54
20	唐高剑	总监	44.01
21	吴岸龙	经理	24.56
22	任鹏程	经理	24.56
23	宋真扬	主管	14.50
24	张金	主管	8.79
25	吴南辉	主管	13.35
26	彭伟明	主管	10.63

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
27	杨蕊宇	主管	9.95
28	吴仙国	主管	10.35
29	唐波	主管	9.95
30	魏兵	主管	8.79
31	范彪	主管	8.86
32	梁彪	主管	9.07
33	蓝伟斌	主管	11.16
34	李文领	经理	22.41
35	谷红仁	总监	42.68
36	李良科	总监	85.22
37	郭永明	经理	24.92
38	马兴斌	主管	8.59
39	张敬	主管	12.27
40	张龙	主管	14.23
41	许明灯	总监	35.11
42	吴奇隆	经理	28.62
43	杨超	主管	13.55
44	周峰	主管	14.57
45	梁东兵	子公司总经理	127.83
46	刘波	总监	42.06
47	李荣贵	主管	13.02
48	熊小臣	主管	11.79
49	罗应根	主管	13.62
50	许经南	主管	9.54
51	龚国成	主管	9.34
52	朱清华	主管	10.01
53	刘海林	主管	9.48
54	周植进	主管	6.00
55	李艳飞	主管	11.57
56	刘娟	主管	12.88
57	张安波	主管	12.12
58	袁军晖	主管	13.75

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
59	梁锋	主管	13.75
60	王福海	主管	14.16
61	王兵古	主管	8.00
62	刘文波	主管	10.64
63	安云松	主管	11.98
64	张志勇	子公司总经理	123.74
65	包建新	主管	12.34
66	杨瑶元	主管	9.14
67	王龚根	主管	9.82
68	吴志海	主管	8.30
69	黎扬响	主管	9.94
70	刘元锋	主管	9.20
71	胡明星	主管	8.37
72	李海军	主管	10.69
73	黎扬宙	主管	9.53
74	冯秀连	总监	131.92
75	彭仕君	主管	10.90
76	王乐鹏	主管	10.15
77	宋晓霞	副总经理、财务总监	103.63
78	陈世周	事业部总经理	145.62
79	施绿羽	主管	14.73
80	尹丹梅	主管	10.75
81	张艳	主管	14.09
82	戎焕杰	主管	10.42
83	邓津津	经理	27.54
84	刘玉琼	经理	24.37
85	刘跃中	主管	10.42
86	肖琼	普通员工	2.35
87	王哲	经理	40.22
88	王少杰	主管	11.50
89	黄协桂	主管	12.48
90	雷雪锋	普通员工	3.27

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
91	雷雪斌	普通员工	3.10
92	黄宇华	普通员工	2.86
93	万科汉	普通员工	2.66
94	刘济富	普通员工	2.63
95	何修竹	普通员工	2.59
96	曹丽英	普通员工	2.45
97	何鲜花	经理	29.66
98	谭卫芳	主管	14.79
99	郭天福	主管	12.89
100	陈国星	普通员工	2.73
101	邓福强	子公司总经理	127.15
102	冯政亮	主管	5.00
103	黄炎强	主管	11.92
104	晏业伟	主管	5.00
105	申崇久	主管	9.87
106	陈勇	主管	10.64
107	唐之勇	主管	2.91
108	潘辉	主管	10.29
109	王瑞广	主管	9.46
110	梁吉平	主管	10.16
111	方安定	主管	8.85
112	谢友根	主管	8.78
113	丁峰杰	主管	8.78
114	黄大求	主管	8.71
115	彭超	普通员工	2.93
116	徐宁	普通员工	2.63
117	李志全	经理	3.31
118	练文新	普通员工	2.63
119	冯敏	普通员工	2.83
120	罗玮	普通员工	3.10
121	向能华	普通员工	2.73
122	杨林杰	副总经理	619.81

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
123	张银莹	副总经理	370.66
124	吴波	子公司副总经理	113.17
125	李敏锋	总监	49.22
126	林晓洁	主管	11.04
127	张继	子公司副总经理	114.53
128	侯家洪	主管	11.24
129	陈宝珍	主管	12.12
130	蒋静	主管	11.65
131	付梦琳	经理	32.55
132	曹金城	经理	26.11
133	洪培锋	总监	41.62
134	李花	经理	30.25
135	黄志孟	主管	13.69
136	吴容妹	主管	11.85
137	韩秋菊	经理	22.89
138	幸杰	主管	13.98
139	胡新镇	主管	10.84
140	廖细妹	主管	11.78
141	周满花	主管	12.66
142	高亚利	主管	11.85
143	李卓	主管	11.04
144	方红菊	经理	22.74
145	李航宇	经理	25.40
146	效毅	子公司副总经理	118.28
147	吴其美	普通员工	11.58
148	张曼丽	经理	25.75
149	刘存良	总监	47.38
150	方奇	经理	26.23
151	林超	经理	30.29
152	李继超	主管	13.75
153	陈晶	主管	11.04
154	喻福松	经理	27.07

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
155	黄燕伟	经理	29.09
156	郑立色	经理	28.97
157	夏红凡	主管	11.04
158	王雄辉	主管	11.31
159	黄港洪	主管	13.63
160	阮向南	主管	11.38
161	罗会军	主管	12.40
162	廖友东	主管	11.92
163	尚理想	主管	11.45
164	王颖	主管	11.38
165	赵树杨	经理	26.59
166	杨希文	经理	27.54
167	刘景康	总监	51.13
168	张豪杰	主管	10.76
169	王刚	主管	11.72
170	欧阳育斌	主管	10.29
171	张海艳	主管	14.50
172	李红骄	主管	11.85
173	郑洋	主管	12.20
174	胡琴	普通员工	2.32
175	曹丽珍	普通员工	2.83
176	肖永平	普通员工	3.27
177	王花	普通员工	3.03
178	付长智	普通员工	2.28
179	韩继英	经理	30.88
180	聂夏莲	经理	30.41
181	钟秋花	经理	30.17
182	王彬	经理	30.25
183	陈浩	经理	24.99
184	李业国	总监	44.01
185	高学芬	主管	13.15
186	仲诺	子公司总经理	126.12

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
187	丁宗波	经理	25.96
188	周志勇	主管	12.13
189	朱卫东	主管	10.15
190	吴柯平	子公司总经理	121.01
191	王辉平	经理	24.05
192	尹香如	总监	39.61
193	张治铨	主管	12.06
194	卢顶	主管	10.76
195	朱勇强	主管	11.17
196	周念先	主管	12.47
197	周念功	主管	10.00
198	罗国金	主管	11.17
199	鄢安平	主管	12.26
200	张超	主管	13.08
201	李金鹏	主管	6.00
202	谢园	主管	10.98
203	丁德友	主管	10.35
204	周小泉	主管	12.95
205	周友生	经理	21.54
206	陈广杰	主管	12.60
207	罗智文	主管	12.81
208	王华斌	主管	9.74
209	徐宝宝	主管	9.67
210	胡艳	主管	12.20
211	廖章全	主管	9.67
212	李陆	子公司副总经理	124.42
213	黄福军	经理	24.20
214	胡君君	主管	10.15
215	游秀峰	主管	9.60
216	杨永杰	主管	11.38
217	徐飞	总监	42.68
218	陈仕江	经理	23.43

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
219	牛广雷	主管	9.60
220	赵成勇	主管	9.60
221	雷兵	主管	12.13
222	赵连青	主管	9.67
223	夏小刚	主管	14.17
224	陈开航	普通员工	2.83
225	夏素雲	普通员工	2.39
226	刘芬	普通员工	1.53
227	衷小红	普通员工	2.35
228	钟志强	普通员工	2.52
229	高智刚	普通员工	2.35
230	刘剑芳	普通员工	2.18
231	肖泉	普通员工	2.25
232	王小平	普通员工	2.73

2、2022 年 12 月授予

基于发行人于 2021 年 12 月 3 日作出的股东会决议，对于符合条件但未在第一次中授予、存在业绩激励或在新引入时承诺给予激励份额等情况的人员，发行人通过转让份额的方式统一实施第二次股权激励授予。本次股权激励对象共计 29 人，入股价格均为 6.15 元/股[1]，通过员工持股平台间接持有发行人合计 87.05 万股，出资金额共计 535.11 万元，前述激励对象的出资来源均为其合法自有资金或自筹资金，报告期内激励对象均未解除限售，本次授予的具体情况如下：

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
1	张继	子公司副总经理	21.82
2	李志全	经理	10.54
3	罗玮	普通员工	2.27
4	吴波	子公司副总经理	23.18

[1] 注：第二次授予价格为 6.15 元/股，系根据首次授予价格经股改扩股稀释后得出，即 6.15 元/股=首次授予价格 9.09 元/股*（股改前股本 33,811.48 万元/股改后股本 50,000.00 万股）。

序号	激励对象	职位	出资额（万元）
5	陈浩	经理	9.10
6	陈仕江	经理	10.65
7	韩秋菊	经理	14.23
8	肖泉	普通员工	8.74
9	丁宗秋	普通员工	3.41
10	郑小华	子公司副总经理	126.12
11	刘斌	总监	51.13
12	吴欢雄	主管	17.04
13	龚德伟	总监	51.13
14	盛丽芬	总监	20.86
15	杨然	事业部副总经理	34.09
16	张小明	总监	21.22
17	邓国强	普通员工	2.39
18	范金瑶	主管	14.77
19	廖鑫	主管	9.26
20	粟贵君	主管	9.61
21	邵嘉颖	主管	9.81
22	罗冉霞	普通员工	6.82
23	张叶	普通员工	9.53
24	刘兴章	经理	7.77
25	余倩倩	经理	5.55
26	银凡	经理	6.66
27	陈莎莎	经理	13.33
28	李文芳	普通员工	7.11
29	罗丹	普通员工	6.95

（二）股权激励对象的确定标准、受让股份比例或认缴出资额的确定依据，是否与其职位相匹配，离职后的股份处理、股份锁定期，是否存在第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补贴等安排

1、股权激励对象的确定标准及受让股份比例或认缴出资额的确定依据

发行人依据《深圳市嘉立创科技发展有限公司股权激励管理办法》（以下简称“《股权激励管理办法》”）等相关文件的要求，将基于劳动合同或聘请协

议而持续服务于公司的下述人员作为历次股权激励对象的确定标准：

（1）高级管理人员；

（2）中层管理人员、核心骨干、优秀员工；

（3）对公司有突出贡献或未来引进的重点员工，具体由董事会认定。

各激励对象通过员工持股平台间接认缴出资额的确定依据，系发行人根据激励对象的职务级别、工龄、工作表现、业绩激励等综合评定，各激励对象受让股份比例与其职位相匹配。

2、股权激励对象离职后的股份处理

根据《股权激励管理办法》的相关约定，员工持股平台的激励对象离职后的股份处理主要如下：

退出时间节点	具体内容
上市前或法律法规规定的限售期内	普通合伙人有权按照董事会或董事会授权的人士的指示要求激励对象应在公司同意/决定转让通知作出之日起 10 日内无条件地把其持有的合伙企业的出资份额转让给合伙企业的普通合伙人指定的人，转让价格为该退伙人取得其应转让财产份额的原始成本加上上述原始成本按照 3%/年的单利计算利息减去该退伙人以往基于其财产份额所获全部税后分红。
上市后且法律法规规定的限售锁定期满后	（1）公司上市后且合伙企业所持公司股份在法律规定或监管机构要求的限售锁定期期满时，激励对象未离职的在不违背《股权激励管理办法》第三十九条规定的情形下，可以自主选择按照其间接持有的公司股票市场价值向其他合伙人部分或全部转让其持有的合伙企业出资份额，也可以要求普通合伙人及合伙企业协助其在二级市场依法合规地减持其间接持有的公司股份，并将减持所得收益扣除必要的交易税费后按照本管理办法约定的期限进行分配。 （2）公司受激励的董事、监事和高级管理人员在法律规定或监管机构要求的限售期满后离职的，对于按照《股权激励管理办法》第二十三条第（二）款、第三十九条规定可以出售的激励份额，应首先请求普通合伙人或其指定的其他有限合伙人按照其提出离职申请之日起 6 个月之后连续 30 个交易日公司股票市场平均交易价格计算出的对应合伙企业份额价值收购其出资份额。 （3）公司其他受激励对象在法律规定或监管机构要求的限售期满后离职的，对于按照《股权激励管理办法》第三十九条规定可以出售的激励份额，应首先请求普通合伙人指定的其他有限合伙人按照其提出离职申请之日之前和之后各 15 个交易日的股票市场平均交易价格计算出的对应合伙企业出资份额价值收购其出资份额。 （4）普通合伙人或其指定的人不愿意受让的，激励对象有权就其按照《股权激励管理办法》第二十三条第（二）款、第三

退出时间节点	具体内容
	十九条规定可以出售的份额，要求普通合伙人及合伙企业协助该有限合伙人在二级市场依法合规地减持该有限合伙人间接持有的公司股份，并将减持所得收益扣除必要的交易税费后分配给该有限合伙人。 （5）公司受激励对象在法律规定或监管机构要求的限售期满后离职的，对于按照《股权激励管理办法》第二十三条第（二）款、第三十九条规定不可以出售的激励份额，若自其离职后至可以出售之日未发现激励对象存在《股权激励管理办法》第十条规定的情形，在锁定时间届满后，激励对象有权要求普通合伙人及合伙企业协助该有限合伙人在二级市场依法合规地减持该有限合伙人间接持有的公司股份，并将减持所得收益扣除必要的交易税费后分配给该有限合伙人。 （6）公司受激励对象在法律规定或监管机构要求的限售期满后离职的，对于按照《股权激励管理办法》第二十三条第（二）款、第三十九条规定不可以出售的激励份额，若自其离职后至可以出售之日发现激励对象存在《股权激励管理办法》第十条规定的情形，不可以出售的激励份额在锁定时间届满后由合伙企业处置，处置所得款项将不支付给拟退伙人，由届时在册的全体合伙人按照持有的合伙企业份额比例分配。 （7）关于款项支付的期限，应当在与普通合伙人指定的人签署出资份额转让协议之日起 90 日内或者合伙企业在二级市场减持完毕之日起 90 日内，由受让方或者合伙企业将款项扣除税费后支付给拟退伙人。

3、股权激励对象离职后的股份锁定期

根据《股权激励管理办法》的相关约定，员工持股平台的激励对象离职后的股份锁定期相关主要内容如下：

（1）除非激励对象发生了《股权激励管理办法》第十条规定的退伙情形以及第十一条规定的客观原因，激励对象在取得激励股权后，未经公司董事会或董事会授权的人同意，在公司股票上市前或虽上市但未解除限售前不得采取任何方式转让合伙企业持有的公司股权，也不得采取任何方式转让其持有合伙企业的财产份额；

（2）公司上市后，合伙企业持有的公司激励股权将按中国证监会的要求成为限制性的 A 股股票。如规定限售期为 12 个月，规定限售期满后，合伙人中除公司董事、监事及高级管理人员以外的其他人员，除需按照法律法规规定处理其间接持有的公司股份以外，还应承诺规定限售期满之日起每满 12 个月，可以出售不超过激励对象通过合伙企业获授的公司股票的三分之一，出售完毕的最短期限不得低于限售期届满之日起 36 个月；如规定限售期为 36 个月的，规定

限售期满后，合伙人中除公司董事、监事及高级管理人员以外的其他人员在限售期满之后可以出售的股票按照法律法规规定处理。在限售期内，除《股权激励管理办法》约定的特殊情形以外，激励对象持有的合伙企业份额原则不得转让变现。

4、股权激励对象的出资来源情况

上述发行人历次股权激励对象的出资来源均为合法自有资金或自筹资金，不存在第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助及补贴等安排。

（三）各个员工持股平台的管理模式、决策程序、存续期及期满后所持有股份的处置办法和权益分配方法

类目	具体内容
管理模式、决策程序	发行人员工持股平台均为有限合伙企业形式，其中鼎创浩盈的执行事务合伙人为刘跃中，鼎创天诚、鼎创嘉华的执行事务合伙人为冯秀连，鼎创星源的执行事务合伙人为杨超，鼎创嘉合的执行事务合伙人为高学芬，鼎创嘉同的执行事务合伙人为韩继英。根据鼎创浩盈、鼎创天诚、鼎创星源、鼎创嘉华、鼎创嘉合、鼎创嘉同合伙协议的约定，全体合伙人共同委托普通合伙人为企业执行事务合伙人，其他合伙人不参与执行合伙事务；执行合伙人对外代表合伙企业，执行合伙人及其授权委派代表为执行合伙事务在权限范围内所实施的全部行为，包括与任何第三人进行业务合作及就有关事项进行交涉，均对合伙企业具有约束力。 如出现普通合伙人退伙的情形，则其他合伙人应书面同意接纳嘉立创董事会或董事会指定的人士担任合伙企业的新普通合伙人，并任命其为合伙企业的执行合伙人。 在合伙协议中对管理模式、决策程序未详尽约定的内容，依据《中华人民共和国合伙企业法》《股权激励管理办法》和相关法律法规执行。
存续期及期满后所持有股份的处置办法和权益分配方法	根据鼎创浩盈、鼎创天诚、鼎创星源、鼎创嘉华、鼎创嘉合、鼎创嘉同合伙协议的约定，鼎创浩盈、鼎创天诚、鼎创星源、鼎创嘉华、鼎创嘉合、鼎创嘉同的合伙期限为永续经营；合伙企业扣除相关成本、支出、费用及税负后的净利润，由全体合伙人依照出资比例并根据合伙协议的约定进行分配；合伙企业的亏损，由全体合伙人依照认缴的出资比例分担。合伙企业财产不足清偿合伙企业债务时，普通合伙人对合伙企业承担无限连带责任，有限合伙人以其认缴的出资额为限对合伙企业债务承担责任。

二、说明报告期内员工持股平台内部合伙份额的变动情况，退出合伙人身份及份额转让情况，包括退出原因、转让的份额、转让价格的公允性及受让对象等，是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）说明报告期内员工持股平台内部合伙份额的变动情况

1、鼎创浩盈

时间	变动情况
2021 年 1 月 13 日	**鼎创浩盈设立：**设立时出资额为 1,000 万元。其中，丁会响持有 1%的合伙份额；袁江涛持有 99%的合伙份额
2021 年 1 月 29 日	**第一次出资额转让：**袁江涛将其持有的鼎创浩盈 30%份额、29%份额分别转让给丁会、丁会响。本次转让完成后，丁会、袁江涛、丁会响分别持有鼎创浩盈 30%、40%、30%份额
2021 年 12 月 7 日	**第一次减资：**出资额由 1,000 万元减少至 1 万元。各合伙人持有的鼎创浩盈合伙份额不变
2021 年 12 月 24 日	**第一次出资额增加（股权激励第一次授予）：** 本次出资额增加完成后，鼎创浩盈的出资额由 1 万元增加至 2,628.8280 万元。 各合伙人持有的合伙份额的情况为：丁会响持有 3.987206%合伙份额；丁会持有 3.987206%合伙份额；袁江涛持有 5.316321%合伙份额；练文新持有 0.099862%合伙份额；阮向南持有 0.432780%合伙份额；郭煜持有 1.798928%合伙份额；冯敏持有 0.107642%合伙份额；刘存良持有 1.802386%合伙份额；戎焕杰持有 0.396473%合伙份额；廖友东持有 0.453527%合伙份额；黄燕伟持有 1.106708%合伙份额；洪培锋持有 1.583264%合伙份额；彭超持有 0.111515%合伙份额；刘玉琼持有 0.927144%合伙份额；郑立色持有 1.102178%合伙份额；尚理想持有 0.435373%合伙份额；施绿羽持有 0.560166%合伙份额；曹金城持有 0.993257%合伙份额；陈晶持有 0.419813%合伙份额；蒋静持有 0.443154%合伙份额；李继超持有 0.523202%合伙份额；张继持有 4.356846%合伙份额；尹丹梅持有 0.409094%合伙份额；彭仕君持有 0.414627%合伙份额；方奇持有 0.997787%合伙份额；张曼丽持有 0.979633%合伙份额；黄港洪持有 0.518361%合伙份额；李志全持有 0.125795%合伙份额；王雄辉持有 0.430187%合伙份额；喻福松持有 1.029564%合伙份额；徐宁持有 0.099862%合伙份额；夏红凡持有 0.419813%合伙份额；罗玮持有 0.118015%合伙份额；李花持有 1.150795%合伙份额；刘景康持有 1.945021%合伙份额；吴波持有 4.304979%合伙份额；罗会军持有 0.471680%合伙份额；林超持有 1.152109%合伙份额；王乐鹏持有 0.386100%合伙份额；付梦琳持有 1.238347%合伙份额；李敏锋持有 1.872407%合伙份额；刘跃中持有 0.396473%合伙份额；张银莹持有 14.099965%合伙份额；杨林杰持有 23.577351%合伙份额；高楚涛持有 12.917082%合伙份额。 **截至该次增资完成，鼎创浩盈已收到前述合伙人的实缴出资。**
2022 年 7 月 26 日	**第二次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此阮向南在离职后将其持有的 0.43278%合伙份额转让给丁会，本次转让完成后，阮向南退出员工持股平台

时间	变动情况
2022 年 12 月 22 日	**第三次出资额转让（股权激励第二次授予）：**通过丁会转让合伙份额给张继、李志全、罗玮、吴波。 本次转让完成后，丁会持有 2.220885%合伙份额；张继持有 5.186722%合伙份额；李志全持有 0.526798%合伙份额；罗玮持有 0.204495%合伙份额；吴波持有 5.186722%合伙份额，其余合伙人份额未变动

2、鼎创天诚

时间	变动情况
2021 年 1 月 19 日	**鼎创天诚设立：**设立时出资额为 1,000 万。其中丁会响持有 30%的合伙份额；袁江涛持有 40%的合伙份额；丁会持有 30%的合伙份额
2021 年 12 月 24 日	**第一次出资额增加（股权激励第一次授予）：** 本次出资额增加完成后，鼎创天诚的出资额由 1,000 万元增加至 2,628.8280 万元。各合伙人持有的合伙份额的情况为：丁会响持有 14.351591%合伙份额；丁会持有 14.351591%合伙份额；袁江涛持有 19.135512%合伙份额；陈浩持有 0.950484%合伙份额；陈仕江持有 0.891459%合伙份额；冯秀连持有 4.980118%合伙份额；侯家洪持有 0.427593%合伙份额；贺定球持有 7.208575%合伙份额；陈宝珍持有 0.460961%合伙份额；韩秋菊持有 0.870712%合伙份额；肖泉持有 0.085581%合伙份额；深圳市鼎创嘉合投资合伙企业持有 36.285823%合伙份额。 **截至该次增资完成，鼎创天诚已收到前述合伙人的实缴出资。**
2022 年 12 月 22 日	**第一次出资额转让（股权激励第二次授予）：** 通过丁会、丁会响、袁江涛转让合伙份额给陈浩、陈仕江、韩秋菊、肖泉、罗冉霞、杨然、郑小华、吴欢雄、邵嘉颖、陈莎莎、余倩倩、盛丽芬、龚德伟、范金瑶、张小明、罗丹、刘兴章、银凡、邓国强、丁宗秋、粟贵君、张叶、刘斌、廖鑫、李文芳。 本次转让完成后，陈浩持有 1.29668%合伙份额；陈仕江持有 1.29668%合伙份额；韩秋菊持有 1.411964%合伙份额；肖泉持有 0.418188%合伙份额；丁会响持有 8.70778%合伙份额；丁会持有 9.364246%合伙份额；袁江涛持有 11.610304%合伙份额；罗冉霞持有 0.259336%合伙份额；杨然持有 1.29668%合伙份额；郑小华持有 4.797718%合伙份额；吴欢雄持有 0.64834%合伙份额；邵嘉颖持有 0.373167%合伙份额；陈莎莎持有 0.507019%合伙份额；余倩倩持有 0.211272%合伙份额；盛丽芬持有 0.793568%合伙份额；龚德伟持有 1.945021%合伙份额；范金瑶持有 0.561757%合伙份额；张小明持有 0.807192%合伙份额；罗丹持有 0.264488%合伙份额；刘兴章持有 0.295747%合伙份额；银凡持有 0.253492%合伙份额；邓国强持有 0.090768%合伙份额；丁宗秋持有 0.129668%合伙份额；粟贵君持有 0.365422%合伙份额；张叶持有 0.362621%合伙份额；刘斌持有 1.945021%合伙份额；廖鑫持有 0.352386%合伙份额；李文芳持有 0.270401%合伙份额。其余合伙人份额未变动

3、鼎创星源

时间	变动情况
2021 年 1 月 14 日	**鼎创星源设立：**设立时出资额为 1,000 万。其中丁会持有 1%的合伙份额；丁会响持有 99%的合伙份额
2021 年 1 月 29 日	**第一次出资额转让：**丁会响将其持有的 69%合伙份额分别转让给丁会、袁江涛。本次转让完成后，丁会响持有 30%的合伙份额；袁江涛持有 40%的合伙份额；丁持有 30%的合伙份额
2021 年 12 月 7 日	**第一次减资：**出资额由 1,000 万元减少至 1 万元。各合伙人持有的鼎创星源合伙份额不变
2021 年 12 月 27 日	**第一次出资额增加（股权激励第一次授予）：** 本次出资额增加完成后，鼎创星源的出资额由 1 万元增加至 2,628.8280 万元。各合伙人持有的合伙份额的情况为：丁会响持有 1.108852%合伙份额；丁会持有 1.108852%合伙份额；袁江涛持有 1.478527%合伙份额；张龙持有 0.541355%合伙份额；郭永明持有 0.947891%合伙份额；吴奇隆持有 1.088555%合伙份额；吴仙国持有 0.393880%合伙份额；李文领持有 0.852559%合伙份额；吴南辉持有 0.507988%合伙份额；吴岸龙持有 0.934267%合伙份额；陈世周持有 5.539454%合伙份额；张敬持有 0.466805%合伙份额；周峰持有 0.554322%合伙份额；刘世林持有 0.453181%合伙份额；许明灯持有 1.335581%合伙份额；任鹏程持有 0.934267%合伙份额；杨超持有 0.515422%合伙份额；郑龙持有 0.819502%合伙份额；张艳持有 0.536169%合伙份额；马兴斌持有 0.326763%合伙份额；梁彪持有 0.344917%合伙份额；熊芝伟持有 0.471335%合伙份额；谷红仁持有 1.623444%合伙份额；杨蕊宇持有 0.378320%合伙份额；魏兵持有 0.334544%合伙份额；向能华持有 0.103734%合伙份额；邓津津持有 1.047718%合伙份额；蓝伟斌持有 0.424654%合伙份额；唐高剑持有 1.674032%合伙份额；赖日阳持有 0.497268%合伙份额；范彪持有 0.337137%合伙份额；宋真扬持有 0.551729%合伙份额；陈智峰持有 0.445401%合伙份额；王家体持有 0.450588%合伙份额；罗德松持有 0.923893%合伙份额；彭伟明持有 0.404253%合伙份额；李良科持有 3.241701%合伙份额；唐波持有 0.378320%合伙份额；崔喜平持有 1.813520%合伙份额；宋晓霞持有 3.941909%合伙份额；张金持有 0.334232%合伙份额；深圳市鼎创嘉华投资合伙企业（有限合伙）持有 27.549965%合伙份额；深圳市鼎创嘉同投资合伙企业（有限合伙）持有 32.283195%合伙份额。 **截至该次增资完成，鼎创星源已收到前述合伙人的实缴出资。**

4、鼎创嘉合

时间	变动情况
2021 年 12 月 1 日	**鼎创嘉合设立：**设立时出资额为 1 万。其中高学芬持有 99%合伙份额；高楚涛持有 1%合伙份额
2021 年 12 月 24 日	**第一次出资额增加暨第一次出资额转让（股权激励第一次授予）：** 本次变更完成后，鼎创嘉合的出资额由 1 万元增加至 953.891874 万元。高楚涛退出员工持股平台，其余各合伙人持有的合伙份额的情况为：高学芬持有 1.378520%合伙份额；丁德友持有 1.085492%合伙份额；鄢安平持有 1.285609%合伙份额；王少杰持有 1.206039%合伙份额；王辉平持有 2.521093%合伙份额；张超持有 1.371373%合伙份额；尹香如持有 4.152428%合伙份额；牛广雷持有 1.006874%合伙份额；胡君君持有 1.064051%合伙份额；高智刚持

时间	变动情况
	有 0.246620%合伙份额；廖章全持有 1.014022%合伙份额；徐宝宝持有 1.014022%合伙份额；周友生持有 2.258464%合伙份额；夏素雲持有 0.250146%合伙份额；游秀峰持有 1.006874%合伙份额；周念功持有 1.048232%合伙份额；罗智文持有 1.342785%合伙份额；王哲持有 4.216752%合伙份额；丁宗波持有 2.721210%合伙份额；王小平持有 0.285881%合伙份额；朱勇强持有 1.171256%合伙份额；肖琼持有 0.246620%合伙份额；赵连青持有 1.014022%合伙份额；陈广杰持有 1.321344%合伙份额；周小泉持有 1.357079%合伙份额；黄福军持有 2.537198%合伙份额；周念先持有 1.307050%合伙份额；黄协桂持有 1.307908%合伙份额；赵成勇持有 1.006874%合伙份额；吴柯平持有 12.685990%合伙份额；钟志强持有 0.264440%合伙份额；谢园持有 1.150673%合伙份额；张治铨持有 1.264168%合伙份额；刘剑芳持有 0.228705%合伙份额；卢顶持有 1.128374%合伙份额；杨永杰持有 1.192697%合伙份额；徐飞持有 4.474045%合伙份额；雷兵持有 1.271315%合伙份额；衷小红持有 0.246620%合伙份额；罗国金持有 1.171256%合伙份额；胡艳持有 1.278462%合伙份额；朱卫东持有 1.064051%合伙份额；李金鹏持有 0.628939%合伙份额；夏小刚持有 1.485726%合伙份额；李陆持有 13.043342%合伙份额；仲诺持有 13.222017%合伙份额；周志勇持有 1.271315%合伙份额；王华斌持有 1.021169%合伙份额；刘芬持有 0.160856%合伙份额。 **截至该次增资完成，鼎创嘉合已收到前述合伙人的实缴出资。**
2022 年 8 月 1 日	**第二次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此王小平在离职后将其持有的 0.285881%合伙份额转让给丁会，本次转让完成后，王小平退出员工持股平台

5、鼎创嘉华

时间	变动情况
2021 年 11 月 30 日	**鼎创嘉华设立：**设立时出资额为 1 万。其中冯秀连持有 99%合伙份额；宋晓霞持有 1%合伙份额
2021 年 12 月 24 日	**第一次出资额增加暨第一次出资额转让（股权激励第一次授予）：** 本次变更完成后，鼎创嘉华的出资额由 1 万元增加至 724.241305 万元。宋晓霞退出员工持股平台，其余各合伙人持有的合伙份额的情况为：冯秀连持有 0.138076%合伙份额；罗志文持有 1.759157%合伙份额；郑洋持有 1.684981%合伙份额；韩辉持有 1.167249%合伙份额；王刚持有 1.617958%合伙份额；曹丽珍持有 0.390715%合伙份额；张志勇持有 17.085138%合伙份额；胡琴持有 0.320052%合伙份额；龚国成持有 1.289622%合伙份额；安云松持有 1.654356%合伙份额；欧阳育斌持有 1.421408%合伙份额；刘元锋持有 1.270795%合伙份额；朱清华持有 1.382625%合伙份额；李红骄持有 1.636784%合伙份额；刘文波持有 1.468475%合伙份额；刘海林持有 1.308449%合伙份额；许经南持有 1.317862%合伙份额；梁锋持有 1.899102%合伙份额；熊小臣持有 1.628501%合伙份额；王启宏持有 1.468475%合伙份额；周植进持有 0.828370%合伙份额；王福海持有 1.955582%合伙份额；黎扬宙持有 1.315477%合伙份额；刘娟持有 1.777984%合伙份额；张安波持有 1.673183%合伙份额；

	李荣贵持有 1.797940%合伙份额；张海艳持有 2.002648%合伙份额；杨瑶元持有 1.261382%合伙份额；吴志海持有 1.146038%合伙份额；钟明铜持有 0.324822%合伙份额；黄军持有 0.348292%合伙份额；付长智持有 0.315408%合伙份额；王花持有 0.418955%合伙份额；何亮持有 1.570891%合伙份额；胡明星持有 1.155451%合伙份额；刘波持有 5.808006%合伙份额；肖永平持有 0.451838%合伙份额；王兵古持有 1.104494%合伙份额；王龚根持有 1.355515%合伙份额；李海军持有 1.475503%合伙份额；梁东兵持有 17.649936%合伙份额；罗应根持有 1.880275%合伙份额；李艳飞持有 1.597876%合伙份额；黎扬响持有 1.371957%合伙份额；袁军晖持有 1.899102%合伙份额；包建新持有 1.703807%合伙份额；卢玉保持有 0.353061%合伙份额；黄永洪持有 3.546429%合伙份额。**截至该次增资完成，鼎创嘉华已收到前述合伙人的实缴出资。**
2022 年 8 月 1 日	**第二次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此朱清华因个人资金需求将其持有的 1.382625%合伙份额转让给丁会，本次股权转让完成后，朱清华退出员工持股平台
2023 年 7 月 19 日	**第三次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此安云松在离职后将其持有的 1.654356%合伙份额按照 3：3：4 的比例分别转让给丁会、丁会响、袁江涛，本次股权转让完成后，安云松退出员工持股平台（该员工于 2023 年 6 月向公司提交离职及退出员工持股平台的申请，相关退出手续于 2023 年 7 月完成）

6、鼎创嘉同

时间	变动情况
2021 年 12 月 1 日	**鼎创嘉同设立：**设立时出资额为 1 万。其中贺定球持有 1%合伙份额；陈浩持有 99%合伙份额
2021 年 12 月 23 日	**第一次出资额增加暨第一次出资额转让（股权激励第一次授予）：**本次变更完成后，鼎创嘉同的出资额由 1 万元增加至 848.66967 万元。贺定球、陈浩退出员工持股平台，其余各合伙人持有的合伙份额的情况为：黄志孟持有 1.613701%合伙份额；刘济富持有 0.309330%合伙份额；丁峰杰持有 1.034243%合伙份额；李业国持有 5.185459%合伙份额；钟秋花持有 3.554727%合伙份额；谭卫芳持有 1.742232%合伙份额；聂夏莲持有 3.582790%合伙份额；张豪杰持有 1.268275%合伙份额；邓福强持有 14.981845%合伙份额；赵树杨持有 3.132933%合伙份额；曹丽英持有 0.289194%合伙份额；幸杰持有 1.646798%合伙份额；万科汉持有 0.313293%合伙份额；效毅持有 13.937534%合伙份额；雷雪斌持有 0.365562%合伙份额；杨希文持有 3.245397%合伙份额；韩继英持有 3.639022%合伙份额；林晓洁持有 1.300408%合伙份额；唐之勇持有 0.342748%合伙份额；潘辉持有 1.213007%合伙份额；王颖持有 1.340574%合伙份额；申崇久持有 1.162773%合伙份额；高亚利持有 1.396806%合伙份额；吴其美持有 1.364673%合伙份额；方红菊持有 2.679113%合伙份额；周满花持有 1.492133%合伙份额；方安定持有 1.042276%合伙份额；冯政亮持有 0.589098%合伙份额；陈国星持有 0.321326%合伙份额；何鲜花持有 3.494425%合伙份额；黄炎强持有 1.404839%合伙份额；何修竹持有 0.305260%合伙份额；李航宇持有 2.992406%合伙份额；黄大求持有 1.026210%合伙份额；

时间	变动情况
	雷雪锋持有 0.385592%合伙份额；陈勇持有 1.253173%合伙份额；王瑞广持有 1.114574%合伙份额；陈开航持有 0.333430%合伙份额；吴容妹持有 1.396806%合伙份额；黄宇华持有 0.337393%合伙份额；谢友根持有 1.034243%合伙份额；胡新镇持有 1.277273%合伙份额；晏业伟持有 0.589098%合伙份额；郭天福持有 1.518267%合伙份额；廖细妹持有 1.387702%合伙份额；王彬持有 3.564688%合伙份额；李卓持有 1.300408%合伙份额；梁吉平持有 1.196941%合伙份额。 **截至该次增资完成，鼎创嘉同已收到前述合伙人的实缴出资。**
2022 年 4 月 12 日	**第二次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此冯政亮因个人资金需求将其持有的 0.589098%合伙份额、谢友根在离职后将其持有的 1.034243%合伙份额转让给丁会，本次转让完成后，冯政亮、谢友根退出员工持股平台
2022 年 7 月 25 日	**第三次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此万科汉在离职后将其持有的 0.313293%合伙份额转让给丁会，本次转让完成后，万科汉退出员工持股平台
2023 年 3 月 27 日	**第四次出资额转让：**根据《股权激励管理办法》的相关约定，退出员工应把其持有的出资份额转让给持股平台的普通合伙人指定的人员，因此方红菊在离职后将其持有的 2.679113%合伙份额按照 3：3：4 的比例分别转让给丁会、丁会响、袁江涛，本次转让完成后，方红菊退出员工持股平台

（二）退出合伙人身份及份额转让情况，包括退出原因、转让的份额、转让价格的公允性及受让对象等，是否存在纠纷或潜在纠纷

报告期内，退出合伙人的具体情况如下：

姓名	身份	持股平台	退出原因	转让份额（元）	受让对象	转让价格的定价依据
阮向南	主管	鼎创浩盈	个人原因离职并退出	113,770.44	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励管理办法》的规定原价退出
宋晓霞	副总经理、财务总监	鼎创嘉华	为方便工商登记作为名义合伙人，实施股权激励后转让给员工完成退出	100.00	冯秀连	未实际出资，按照 1 元转让
朱清华	主管		因个人资金需求而寻求转让出资额退出	100,135.44	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励管理办法》的规定原价退出

姓名	身份	持股平台	退出原因	转让份额（元）	受让对象	转让价格的定价依据
安云松	普通员工		个人原因离职并退出	119,815.29	丁会、丁会响、袁江涛依照 3：3：4 比例受让	根据《股权激励管理办法》的规定原价退出，并扣除已分红金额并计算相应利息确定
高楚涛	副总经理	鼎创嘉合	为方便工商登记作为名义合伙人，实施股权激励后转让给员工完成退出	100.00	高学芬	未实际出资，按照 1 元转让
王小平	普通员工		个人原因离职并退出	27,270.00	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励管理办法》的规定原价退出
方红菊	经理	鼎创嘉同	个人原因离职并退出	227,368.17	丁会、丁会响、袁江涛依照 3：3：4 比例受让	根据《股权激励管理办法》的规定原价退出，并扣除已分红金额并计算相应利息确定
贺定球	副总经理		为方便工商登记作为名义合伙人，实施股权激励后转让给员工完成退出	100.00	韩继英	未实际出资，按照 1 元转让
陈浩	经理		为方便工商登记作为名义合伙人，实施股权激励后转让给员工完成退出	9,900.00	韩继英	未实际出资，按照 1 元转让
冯政亮	主管		因个人资金需求而寻求转让出资额退出	49,995.00	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励管理办法》的规定原价退出
谢友根	主管		个人原因离职并退出	87,773.04	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励管理办法》的规定原价退出
万科汉	普通员工		个人原因离职并退出	26,588.25	丁会	期限较短，期间无分红，根据《股权激励

姓名	身份	持股平台	退出原因	转让份额（元）	受让对象	转让价格的定价依据
						管理办法》的规定原价退出

报告期内，发行人员工持股平台上述退出合伙人的份额转让均系按照《股权激励管理办法》的相关规定执行，转让价格定价公允且就已实施的股权激励事项均不存在纠纷或潜在纠纷。

三、说明历次股权激励每股公允价值对应的 P/E 倍数，服务期的确定依据及合理性，股份支付费用的计算过程及其准确性，股份支付的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定；除上述股权激励外，历次股权变动中是否存在其他应进行股份支付处理的情形

（一）历次股权激励每股公允价值对应的 P/E 倍数

序号	授予时间	股权激励内容	权益工具参考依据	股权激励每股公允价值对应的 P/E 倍数
1	2021 年 12 月	鼎创浩盈、鼎创嘉合、鼎创嘉华、鼎创嘉同、鼎创天诚、鼎创星源的相关激励对象以 9.09 元/注册资本的增资价格，合计认购公司 680.12 万元注册资本	2021 年 10 月，公司换股收购立创电子后的整体估值为 176 亿元，对应每注册资本价格为 53.33 元/注册资本	30.60
2	2022 年 12 月	鼎创浩盈、鼎创天诚的相关激励对象以 6.15 元/股的价格（系原 9.09 元/注册资本根据期间增资及股改导致股本增加的稀释后结果），合计认购公司 87.05 万股	2022 年 8 月，公司最近一轮增资对应整体估值 375 亿元，即 110.91 元/股；同年 8 月股改扩股后变为 75.00 元/股	56.87

注：（1）计算 2021 年 P/E 倍数时使用 2020 年的归母净利润；（2）计算 2022 年 P/E 倍数时使用 2021 年的归母净利润。

（二）服务期的确定依据及合理性

根据《股权激励管理办法》的相关约定，激励对象认购股权的锁定期限如下：

第十六条 除非激励对象发生了本办法第十条规定的退伙情形以及第十一条

规定的客观原因以外，激励对象在取得激励股权后，未经公司董事会或董事会授权的人同意，在公司股票上市前或虽上市但未解除限售前不得采取任何方式转让合伙企业持有的公司股权，也不得采取任何方式转让其持有合伙企业的财产份额。

第三十九条 法律规定或监管机构要求的限售期满，激励对象中除公司董事、监事及高级管理人员以外的其他人员，如法律规定、监管机构要求或者合伙企业于公司上市时承诺的限售期为上市后 12 个月的，则限售期满之日起及未来每满 12 个月，激励对象可以出售不超过激励对象通过合伙企业获授的公司股票的三分之一，出售完毕的最短期限不得低于限售期届满之日起 36 个月。如法律规定、监管机构要求或者合伙企业于公司上市时承诺的限售期为公司上市后 36 个月的，则限售期满之后可以出售的股票按照法律法规规定处理。

股份上市前禁售，上市后锁定 12 个月，激励对象在公司完成上市前无法按照公允价格退出，存在隐含的服务期要求，构成实质服务期限条件。

因此，根据上述安排，公司预计 2021 年 12 月授予所涉股份自份额授予日起至完成上市所需时间为3年，则上述激励份额所对应的预计服务期限为6年，因此股份支付费用分摊期为 6 年；公司预计 2022 年 12 月授予所涉股份自份额授予日起至完成上市所需时间为 2 年，则上述激励份额所对应的预计服务期限为 5 年，因此股份支付费用分摊期为 5 年。

综上所述，股权激励服务期的确认依据充分，具有合理性。

（三）股份支付费用的计算过程及其准确性，股份支付的会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的规定，以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。权益工具的公允价值，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定。授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，应当以对可行权权益工具数量的最佳估

计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

公司的股份支付计算结果汇总如下：

单位：万元

序号	具体内容	股份支付总额	等待期分摊金额（注）		
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度
1	2021 年 12 月授予	9,802.51	2,942.41	6,353.61	506.50
2	2022 年 12 月授予	782.53	782.53		
合计		**10,585.04**	**3,724.94**	**6,353.61**	**506.50**

1、2021 年 12 月，鼎创浩盈、鼎创嘉合、鼎创嘉华、鼎创嘉同、鼎创天诚、鼎创星源以 9.09 元/注册资本的价格，共认购公司 680.12 万元注册资本，实施第一轮股权激励。股份支付的具体计算过程如下：

项目	计算公式	2027 年	2026 年	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	合计
授予员工股数（万股）	①								680.12
每股公允价值（元/股）	②								53.33
股权公允价值（万元）	③=①*②								36,271.02
每股授予价格（元/股）	④								9.09
出资成本（万元）	⑤=①*④								6,182.33
股份支付金额（万元）	⑥=③-⑤								30,088.69
第一次行权：2025 年 12 月 31 日（万元）	⑦			2,456.22	2,456.22	2,456.22	2,456.22	204.68（注 1）	10,029.56
第二次行权：2026 年 12 月 31 日（万元）	⑧		1,973.02	1,973.03	1,973.03	1,973.03	1,973.03	164.42（注 2）	10,029.56
第三次行权：2027 年 12 月 31 日（万元）	⑨	1,648.67	1,648.70	1,648.70	1,648.70	1,648.70	1,648.70	137.40（注 3）	10,029.57

项目	计算公式	2027 年	2026 年	2025 年	2024 年	2023 年	2022 年	2021 年	合计
不考虑离职人员股份支付金额（万元）	⑩=⑦+⑧+⑨	1,648.67	3,621.72	6,077.95	6,077.95	6,077.95	6,077.95	506.50	30,088.69
期末累计离职人员回购份额（万股）						6.96	4.46		
期末累计离职人员加速行权份额（万股）						9.23	9.23		
期末累计离职人员回购份额（万元）	⑪					-86.44	-43.19		
期末累计离职人员加速行权份额（万元）	⑫					-82.48	318.85		
报告期分摊的股份支付费用（万元）	⑬=⑩+⑪+⑫					5,909.03	6,353.61	506.50	

注 1：2021 年摊销金额=总股份支付金额/3*2021 年摊销月份数量/（行权日期-授予日期的总摊销月份）=（30,088.69/3）*（1/49）=204.68；

注 2：2021 年摊销金额=总股份支付金额/3*2021 年摊销月份数量/（行权日期-授予日期的总摊销月份）=（30,088.69/3）*（1/61）=164.42；

注 3：2021 年摊销金额=总股份支付金额/3*2021 年摊销月份数量/（行权日期-授予日期的总摊销月份）=（30,088.69/3）*（1/73）=137.40；

注 4：以上表格计算过程中不考虑离职人员离职的月份，在年度全年摊销后再全部冲回，或在年度全年摊销后再把差额部分一次性加速行权；

注 5：2023 年 1-6 月，第一批的股份支付费用为 2023 年股份支付费用的 50%即 2,954.52 万元，再减去 2023 年上半年离职员工需要冲减部分 12.11 万元，计算后 2023 年 1-6 月份股份支付费用为 2,942.41 万元。

2、2022 年 12 月，鼎创浩盈、鼎创天诚以 6.15 元/股的价格，共认购公司股份 87.05 万股，实施第二轮股权激励。股份支付的具体计算过程如下：

项目	计算公式	2027 年	2026 年	2025 年	2024 年	2023 年	合计
授予员工股数（万股）	①						87.05
每股公允价值（元/股）	②						75.00
股权公允价值（万元）	③=①*②						6,528.99
每股授予价格（元/股）	④						6.15

项目	计算公式	2027 年	2026 年	2025 年	2024 年	2023 年	合计
出资成本（万元）	⑤=①*④						535.11
股份支付金额（万元）	⑥=③-⑤						5,993.88
第一次行权：2025 年 12 月 31 日（万元）	⑦			665.98	665.99	665.99	1,997.96
第二次行权：2026 年 12 月 31 日（万元）	⑧		499.49	499.49	499.49	499.49	1,997.96
第三次行权：2027 年 12 月 31 日（万元）	⑨	399.60	399.59	399.59	399.59	399.59	1,997.95
报告期分摊的股份支付费用（万元）	⑩=⑦+⑧+⑨	399.60	899.08	1,565.06	1,565.07	1,565.07	5,993.88

注 1：截至 2023 年 6 月 30 日，第二轮股权激励对象没有离职的情况。

注 2：2023 年 1-6 月，第二轮的股份支付费用为 2023 年股份支付费用的 50%即 782.53 万元。

综上所述，发行人对股份支付费用的计算过程准确、合理，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》以及相关监管规则适用指引的规定。

四、说明以发行人为对赌主体的相关条款是否已全面清理，是否存在争议及法律风险，是否存在书面或口头的对赌协议恢复条款，相关解除条款是否可确认发行人承担的股份回购责任“自始无效”，是否存在纠纷或潜在纠纷，发行人及实际控制人是否就特殊权利条款终止提供补偿或其他承诺

（一）对赌及其他特殊权利安排的具体情况

1、发行人引进红杉瀚辰、钟鼎六号、钟鼎青蓝为股东

2021 年 1 月，红杉瀚辰、钟鼎六号、钟鼎青蓝与发行人及发行人实际控制人丁会、袁江涛、丁会响签署了《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司之 A 轮增资协议》，上述协议涉及的对赌及其他主要特殊权利条款如下：

特殊条款类型	具体内容
赎回条款	若发生下述任意一项事件的，则在此后的任何时间，红杉瀚辰、钟鼎六号、钟鼎青蓝（以下简称“A 轮投资方”）有权通过发送书面通知的方式要求公司回购其届时持有的公司全部或部分股权:（1）公司未能于 2025 年 12 月 31 日前完成合格上市；（2）现有股东违反“不竞争义务”
转让限制	未经 A 轮投资方同意，现有股东、公司员工持股平台在公司合格上市前直接或间接转让、出售、赠予或者以其他方式处分（包括但不限于质押、认购权等在股权上设置权利负担的方式）其在公司持有（包括直接及间接持有）的股权权益不得超过 5%（不含本数）
优先购买权	若 A 轮投资方同意现有股东、员工持股平台向第三方提议出售其直接或间接持有的全部或部分公司股权，则现有股东、员工持股平台首先应向 A 轮投资方发出书面通知，载明拟转让股权的数量、价格、拟受让方的身份以及其他与该等拟进行的出售有关的条款和条件，在收到转让通知后三十（30）日内，A 轮投资方有权（而非义务）优先于其他股东自行选择：以和拟受让方同等的条件按 A 轮投资方届时相对持股比例购买全部或部分拟出让股权，如 A 轮投资方中的任意一方放弃优先购买权，则 A 轮投资方中要求行使优先购买权的其他方有权就该方放弃份额按照相对持股比例行使优先购买权
优先认购权	自 2021 年 1 月 26 日起，公司在向其他方提出任何增资或发行新股要约之前至少三十个工作日必须向 A 轮投资方发出要约，A 轮投资方有权优先于公司其他股东享有新增股权的优先认购权，即该等新增股权在 A 轮投资方间按相对持股比例进行分配。如 A 轮投资方中的任意一方放弃优先认购权，则 A 轮投资方中要求行使优先认购权的其他方有权就该方放弃份额按照相对持股比例行使优先认购权。A 轮投资方在收到要约通知之日起三十个工作日内，有权向公司发出书面通知确定是否行使其优先认购权，如 A 轮投资方在其书面通知中明确表示不行使优先认购权或其在收到要约通知之日起三十个工作日内未进行任何表示，则视为 A 轮投资方放弃针对此次交易行使优先认购权
优先清算条款	若公司发生任何清算、解散或终止情形，公司清算后所得在依法支付清算费用、职工工资和劳动保险费用、缴纳所欠税费、清偿公司债务

特殊条款类型	具体内容
	后，A 轮投资方有权选择按照下列顺序和金额要求公司届时向各股东进行分配：（1）A 轮投资方有权优先于公司的其他股东，就可分配财产按照其于本次交易所支付的 A 轮投资款 100%的金额及届时持有的 A 轮股权对应的未分配利润获得优先清偿；（2）在 A 轮投资方清算优先额全部偿付后，剩余的公司可分配财产在公司全体股东（包括本轮投资人）之间按照各股东持股比例进行分配
知情权	在 A 轮投资方持有公司股权期间，公司应向 A 轮投资方提供公司及其控股子公司的以下文件或信息，且实际控制人应促使公司及其控股子公司的相关负责人向 A 轮投资方及时提供以下文件或信息：（1）在每个会计年度结束后，A 轮投资方可现场查阅公司聘请的会计师事务所根据中国会计准则编制的年度财务报表，协助提供红杉、钟鼎投后管理所需的主要财务指标数据；（2）在每个会计季度结束后的三十（30）日内，红杉、钟鼎可现场查阅公司根据中国会计准则编制的未经审计的季度财务报表，协助提供红杉、钟鼎投后管理所需的主要财务指标数据

2、发行人换股收购立创电子股权

2021 年 10 月，发行人换股收购立创电子，立创电子时任股东杨林杰、张银莹、高楚涛、昇恒投资、深圳中信华、红杉宜盛、钟鼎五号、钟鼎湛蓝、天河星及芯易泽与发行人时任股东袁江涛、丁会、丁会响、深圳中信华、红杉瀚辰、钟鼎六号、钟鼎青蓝、鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈签署了《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司之增资协议》，上述协议涉及的对赌及其他主要特殊权利条款如下：

特殊条款类型	具体内容
赎回条款	若发生下述任意一项事件的，则在此后的任何时间，红杉瀚辰、钟鼎六号、钟鼎青蓝、红杉宜盛、钟鼎五号、钟鼎湛蓝及天河星（以下简称“红杉、钟鼎及天河星”）有权通过发送书面通知的方式要求公司回购其届时持有的公司全部或部分股权:（1）公司未能于 2025 年 12 月 31 日前完成合格上市；（2）现有股东违反“不竞争义务”
转让限制	未经 A 轮投资方同意，现有股东、公司员工持股平台在公司合格上市前直接或间接转让、出售、赠予或者以其他方式处分（包括但不限于质押、认购权等在股权上设置权利负担的方式）其在公司持有（包括直接及间接持有）的股权权益不得超过 5%（不含本数）
优先购买权	若 A 轮投资方同意现有股东、员工持股平台向第三方提议出售其直接或间接持有的全部或部分公司股权，则现有股东、员工持股平台首先应向本轮投资方发出书面通知，载明拟转让股权的数量、价格、拟受让方的身份以及其他与该等拟进行的出售有关的条款和条件，在收到转让通知后三十（30）日内，A 轮投资方有权（而非义务）优先于其他股东自行选择：以和拟受让方同等的条件按 A 轮投资方届时相对持股比例购买全部或部分拟出让股权，如 A 轮投资方中的任意一方放弃

特殊条款类型	具体内容
	优先购买权，则 A 轮投资方中要求行使优先购买权的其他方有权就该方放弃份额按照相对持股比例行使优先购买权
优先认购权	自本协议签署之日起，公司在向其他方提出任何增资或发行新股要约之前至少三十个工作日必须向 A 轮投资方发出要约，A 轮投资方有权优先于公司其他股东享有新增股权的优先认购权，即该等新增股权在本轮投资方间按相对持股比例进行分配。如 A 轮投资方中的任意一方放弃优先认购权，则 A 轮投资方中要求行使优先认购权的其他方有权就该方放弃份额按照相对持股比例行使优先认购权。虽有前述约定，各方一致同意天河星有权基于维持其于本次交易完成后在公司持股比例不变的原则按照同等价格和条件认购相应份额的增加出资额。A 轮投资方、天河星在收到要约通知之日起三十个工作日内，有权向公司发出书面通知确定是否行使其优先认购权，如 A 轮投资方、天河星在其书面通知中明确表示不行使优先认购权或其在收到要约通知之日起三十个工作日内未进行任何表示，则视为该 A 轮投资方、天河星放弃针对此次交易行使优先认购权
优先清算条款	若公司发生任何清算、解散或终止情形，公司清算后所得在依法支付清算费用、职工工资和劳动保险费用、缴纳所欠税费、清偿公司债务后，红杉、钟鼎及天河星有权获得优先清偿
知情权	在红杉、钟鼎及天河星持有公司股权期间，公司应向红杉、钟鼎及天河星提供公司及其控股子公司的以下文件或信息，且嘉立创原股东应促使公司及其控股子公司的相关负责人向红杉、钟鼎及天河星及时提供以下文件或信息：（1）在每个会计年度结束后，红杉、钟鼎及天河星可现场查阅公司聘请的会计师事务所根据中国会计准则编制的年度财务报表，协助提供红杉、钟鼎及天河星投后管理所需的主要财务指标数据；（2）在每个会计季度结束后的三十（30）日内，红杉、钟鼎及天河星可现场查阅公司根据中国会计准则编制的未经审计的季度财务报表，协助提供红杉、钟鼎及天河星投后管理所需的主要财务指标数据

3、发行人引进先进制造产业基金、建发贰号、建发利福德、宁波鼎浙为股东

2022 年 8 月，先进制造产业基金、建发贰号、建发利福德、宁波鼎浙与发行人时任股东深圳中信华、袁江涛、丁会、丁会响、红杉瀚辰、昇恒投资、杨林杰、钟鼎六号、红杉宜盛、鼎创天诚、鼎创星源、鼎创浩盈、张银莹、钟鼎五号、高楚涛、天河星、芯易泽、钟鼎青蓝、钟鼎湛蓝签署了《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司之投资协议》《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司之股东协议》，上述协议涉及的对赌及其他主要特殊权利条款如下：

特殊条款类型	具体内容
回购权	出现下述事项中任一事项的，先进制造产业基金、建发贰号、建发利福德、宁波鼎浙、红杉瀚辰、钟鼎六号、红杉宜盛、钟鼎五号、钟鼎青蓝、钟鼎湛蓝、天河星（以下简称“投资方”）取得回购权，即投资

特殊条款类型	具体内容
	方有权但无义务在此后的任何时间，要求公司回购投资方届时所持公司的全部或部分股权：（1）在 2027 年 12 月 31 日前，公司未能完成合格发行上市；（2）公司现行目标业务发生重大变化，或者公司丧失或者无法继续取得运营现有目标业务的主要经营资质；（3）50%及以上的核心人员从公司离职或完全退出对公司持股；（4）公司实际控制人发生变更，或者公司发生重组、换股、整体出售或者全部或大部分资产或业务出售、等一项或一系列交易导致公司实际控制人发生变更（以经各方认可的律师事务所出具的正式签章的法律意见为准）的情形；（5）公司方股东违反了的同业竞争限制义务
股权转让限制	公司合格发行上市前，非经先进制造产业基金、红杉瀚辰、钟鼎六号和钟鼎青蓝事先书面许可或交易文件另有约定，实际控制人、深圳中信华、昇恒投资、员工持股平台承诺其通过任何方式直接或间接转让、出售、赠予或者以其他方式处分（包括但不限于质押、认购权等在股权上设置权利负担的方式）其在公司持有（包括直接及间接持有）的股权权益不得超过 5%（不含本数，且实际控制人、深圳中信华、昇恒投资、员工持股平台的股权处置比例应合并计算）
优先购买权	在符合股权转让限制约定的前提下，除投资方之外的公司的任一股东拟直接或间接向投资方之外的任意第三方转让其所持有的公司注册资本的，投资方在同等价格和条件下享有优先购买权
优先认购权	公司拟增加注册资本的，投资方享有优先认购权，即投资方有权优先于其他股东或任何第三方以同等条件及价格认购公司的新增注册资本或新发行股份
共同出售权	在符合股权转让限制约定的前提下，若实际控制人拟转让其直接或间接持有的股权，投资方享有共同出售权，即有权与实际控制人及其他股东按照相同的条件一起出售所持公司的注册资本
反稀释	在先进制造产业基金或建发贰号、宁波鼎浙持有公司股权期间，除不可抗力情形外，如公司后续融资过程中引入的投资者根据其与公司方股东、实际控制人及/或公司达成的某种协议或者安排导致其最终支付的单价或者成本低于本次投资方的投资价格或者成本的，在遵照中国法律及公司章程规定履行董事会、股东会等内部决议程序时，经先进制造产业基金一方同意，或建发贰号、宁波鼎浙两方同意方可实施。公司申请上市的发行价，或者实施股权激励、员工持股，不受前款限制
优先清算权	若公司因破产、重整、解散、合并、分立、被收购等任何原因进行清算的，公司在按照法律规定支付各类费用、清偿公司债务、税务后的剩余财产，应优先以现金方式向投资方进行分配
知情权及检察权	只要投资方在目标公司中持有股权，目标公司应当，并且公司方股东及实际控制人应当促使目标公司，向投资方交付与目标公司及其关联方相关的下列文件： （1）在每个会计年度结束后的一百二十（120）日内，向投资方提交中国会计师事务所根据中国会计准则出具的年度合并审计报告，投资方可现场查阅公司聘请的会计师事务所根据中国会计准则编制的年度财务报表，目标公司应协助提供投资方投后管理所需的主要财务指标数据，并对投资方现场获取的目标公司相关主要财务指标数据予以书面确认; （2）在每个半年度结束后的六十（60）日内，投资方可现场查阅未经审计的根据中国会计准则编制的合并半年度财务报表，协助提供投

特殊条款类型	具体内容
	资方投后管理所需的主要财务指标数据，并对投资方现场获取的目标公司前述数据予以书面确认； （3）在每个季度结束后的三十（30）日内，投资方可现场查阅未经审计的根据中国会计准则编制的合并季度财务报表，协助提供投资方投后管理所需的主要财务指标数据，并对投资方现场获取的目标公司前述数据予以书面确认
参与重组权	若公司及其直接或间接控制的企业进行重组且实际控制人拟以重组完成后除公司之外的其他平台公司（“平台”）作为上市主体的，上述重组方案应经投资方书面同意后方可执行。投资方有权参与重组并将其直接或间接持有的公司的股权置换为平台的股权以保证投资方实际仍享有重组前其持有的公司及其直接或间接控制的企业的相同的权益

根据上述协议约定，2022 年增资入股股东不存在约定除股东回购权以外的其他可能对未来发行人估值进行调整的对赌条款或股东享有保底收益的条款。

（二）对赌及其他特殊权利条款的解除情况

1、回购条款自始无效且不附带恢复条件

2022 年 8 月，发行人与全部股东签署了《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司股东协议之补充协议》，约定：

“（1）各方同意，终止《股东协议》中与‘第七条 回购权’有关的所有回购约定，前述相关约定对于发行人自始不发生效力；

（2）各方确认，除该《股东协议》外，各方之间不存在发行人作为义务方的类似的对赌、赎回、回购安排或就相关安排签署或达成任何其他有效的协议。如存在其他发行人作为义务方的赎回/回购等安排，按本补充协议执行；

（3）各方确认，截至本补充协议生效之日，不存在触发《股东协议》项下约定的回购条款的情形，如存在已触发但未执行的回购条款，权利方亦确认不再向目标公司主张该等权利，各方未因相关协议的签署、履行发生任何纠纷或潜在纠纷及争议。”

2023 年 5 月，发行人与全部股东签署了《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司股东协议之补充协议（二）》，再次确认：（1）已签署投资协议的完整性；（2）各轮投资协议中与嘉立创有限或发行人或实际控制人之间的回购约定均未实际执行，自始无效且不存在恢复条件。

2、其他特殊权利条款已全面终止且不附带恢复条件

2023 年 5 月，发行人与全部股东签署了《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司股东协议之补充协议（二）》，约定：各方共同确认除股东回购权（已于 2022 年 8 月通过补充协议约定自始无效）以外的其他特殊股东权利条款均在发行人提出上市的申请被境内证券交易所或中国证监会受理之日效力终止。如发行人上市申请被否决或撤回、被终止或首发上市批文失效，或发行人终止上市，则本条款所述的特殊权利条款自动恢复执行。根据外部投资机构出具的承诺函或访谈，确认各方已通过签订上述协议，约定终止其与嘉立创的特殊权利安排，除《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司股东协议之补充协议（二）》及其所列文件外，各方未与嘉立创、实际控制人、其他股东或关联方就投资嘉立创相关事宜达成其他协议或安排。

2024 年 1 月，发行人与全部股东签署了《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司股东协议之补充协议（三）》，约定：各方共同确认除股东回购权（已于 2023 年 5 月通过补充协议约定不存在恢复条件）以外的其他特殊股东权利条款均在发行人提出上市的申请被境内证券交易所或中国证监会受理之日效力终止且不存在恢复安排，各方之间不存在任何形式的其他约定、单方承诺、确认等。

综上所述，截至本回复出具之日，以发行人或其实际控制人作为对赌主体的相关条款均已全面清理且不附带恢复条件，不存在争议及法律风险。经发行人及其全体股东的确认，发行人或其实际控制人作为回购义务人的条款均自始无效且不附带任何恢复条件；除回购条款以外的其他特殊权利条款自发行人提出上市的申请被深交所受理之日效力终止且均不附带任何恢复条件；相关解除条款可确认发行人或其实际控制人承担的股份回售责任“自始无效”，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人及实际控制人不存在就特殊权利条款的终止提供补偿或其他承诺的情形。上述相关的补充协议均是由发行人与全部股东自愿协商签署，不存在其他任何书面或口头的对赌协议恢复条款或抽屉协议，亦不存在其他特殊利益安排。

3、2022 年增资估值不存在需剔除特定权利的情形

2022 年增资入股股东的定价依据系各方综合考虑发行人财务状况、经营状

况以及未来发展前景等因素共同协商确定，具有商业合理性；而前述股东在投资协议中约定的回购权已于签署投资协议当月通过签订补充协议彻底终止且自始无效，各股东确认不曾存在触发回购条款的情形，如存在已触发但未执行的回购条款，不会向发行人主张该等回购权利，故该等回购约定并未作为前述股东增资入股时估值定价的考虑因素。

综上，2022 年增资估值不存在需剔除特定权利的情形，相应估值定价具有合理性。

（三）相关投资款无需确认金融负债

根据《监管规则适用指引——发行类第 4 号》的规定，约定“自始无效”，对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之前的，可视为发行人在报告期内对该笔对赌不存在股份回购义务，发行人收到的相关投资款在报告期内可确认为权益工具；对回售责任“自始无效”相关协议签订日在财务报告出具日之后的，需补充提供协议签订后最新一期经审计的财务报告。

发行人已与全体股东签署《关于深圳市嘉立创科技发展有限公司股东协议之补充协议》《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司股东协议之补充协议（二）》约定前述股东回购权全面终止且自始无效，相关协议签署时间（2022 年 8 月、2023 年 5 月）均在首次申报财务报告出具日之前。

综上，上述涉及回购约定的对赌条款已于发行人首次申报财务报告出具日之前约定全面终止且自始无效，发行人收到的相关投资款在报告期内无需确认为金融负债。

五、请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，逐条对照说明对赌协议是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》4-3 的相关要求

截至报告期末，发行人及其股东签署的对赌协议条款与《监管规则适用指引——发行类第 4 号》要求的对照情况如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第 4 号》要求	具体情况	是否符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》
1	发行人不作为对赌协议当事人	申报基准日前，已解除涉及“回购权”有关的股东特殊权利约定，且前述约定对于发行人自始不发生效力，不带恢复条款	符合
2	对赌协议不存在可能导致公司控制权变化的约定	除回购条款以外的其他特殊权利条款自发行人提出上市的申请被深交所受理之日效力终止且均不附带恢复条件	符合
3	对赌协议不与市值挂钩	截至目前，对赌协议效力已终止，且不存在与市值挂钩的情况	符合
4	对赌协议不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	截至目前，对赌协议效力已终止，不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形	符合

截至本回复出具之日，发行人特殊权利条款中的回购条款自始无效且不附带任何恢复条件；除回购条款以外的其他特殊权利条款自发行人提出上市的申请被证券监管机构受理之日效力终止且均不附带任何恢复条件。相关安排符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》中“4-3 对赌协议”的要求，不存在会对发行人本次发行上市造成重大不利影响的情形。

六、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、查阅发行人股权激励涉及的激励方案、决策文件、员工持股平台合伙协议及工商档案等资料；

2、取得激励对象的调查表及其出具的承诺文件，查阅激励对象的劳动合同等，了解发行人股权激励的实施背景、激励对象身份及范围、授予份额、定价原则、实施情况与出资来源，以及是否存在股份代持等；

3、查阅员工持股平台财产份额转让协议及对价款支付凭证，了解员工持股平台合伙人的份额变动情况、变动原因、转让价格的定价依据等；

4、取得并查阅了发行人工商登记档案资料；

5、查阅发行人股东与发行人及相关方签署的增资协议、股份转让协议及其

补充协议；

6、取得了发行人外部投资者出具的调查表及相关确认文件。

（二）核查意见

1、发行人股权激励履行了内部决策程序，依照《股权激励管理办法》确定股权激励对象、受让股份比例或认缴出资额，各员工持股平台合伙人认缴的出资额与其在发行人处任职的情况具有匹配性；

2、报告期内，各持股平台内部合伙份额的变动系发行人根据《股权激励管理办法》以及合伙协议相关规定处置离职员工股份或进行员工股权激励，相关转让价格公允，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、发行人员工持股平台中的员工出资资金主要来源于员工个人自有资金或自筹资金，不存在第三方为员工参加股权激励提供奖励、资助、补贴等安排；发行人股权激励的服务期的确认依据充分，发行人对股份支付费用的计算过程准确、合理，符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》以及相关监管规则适用指引的规定；

4、以发行人或其实际控制人作为对赌主体的相关条款均已全面清理且不附带恢复条件，不存在争议及法律风险。发行人或其实际控制人作为回购义务人的条款均自始无效且不附带任何恢复条件；除回购条款以外的其他特殊权利条款自发行人提出上市的申请被深交所受理之日效力终止且均不附带任何恢复条件；除此之外，发行人不存在其他任何书面或口头的对赌协议恢复条款。相关解除条款可确认发行人或其实际控制人承担的股份回售责任“自始无效”，不存在纠纷或潜在纠纷。发行人及实际控制人不存在就特殊权利条款的终止提供补偿或其他承诺的情形；

5、发行人特殊权利条款中的回购条款自始无效且不附带任何恢复条件；除回购条款以外的其他特殊权利条款自发行人提出上市的申请被证券监管机构受理之日效力终止且均不附带任何恢复条件。相关安排符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》中“4-3 对赌协议”的要求，不存在会对发行人本次发行上市造成重大不利影响的情形。

问题 9.关于营业收入及客户

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人的主营业务收入分别为 323,693.47 万元、579,968.35 万元和 622,468.32 万元。其中，印制电路板、电子元器件和电子装联三项业务的收入占比合计超过 98%，是发行人的主要收入来源。

（2）报告期内，发行人电子元器件业务销量增幅明显，相关收营业收入分别为 137,970.22 万元、261,153.55 万元、309,910.82 万元。电子元器件销售模式分为现货模式和非现货模式。

（3）报告期内，发行人实现境外收入分别为 25,489.36 万元、63,207.29 万元和 98,475.25 万元，占主营业务收入比重分别为 7.87%、10.90%和 15.82%，收入金额和占比均呈有所增长。

（4）报告期内，发行人其他业务收入中废料收入分别为 3,303.23 万元、10,009.22 万元和 10,297.03 万元。

请发行人：

（1）量化分析营业收入增加的原因及合理性，与下游应用领域发展状况的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异；区分线上销售和线下销售说明各类型业务收入确认凭证、依据，收入确认政策与同行业可比公司的差异情况及差异原因，是否符合《企业会计准则》规定。

（2）结合影响营业收入、净利润的主要因素，分析报告期内净利润增幅低于收入增幅的具体原因，与同行业可比公司业绩情况、下游主要客户业绩变动趋势的一致性，进一步分析经营业绩稳定性。

（3）按下游应用领域、PCB 板层数、客户类型分别列示 PCB 业务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类型 PCB 业务收入波动原因及合理性；PCB 产品人均产值与同行业可比公司的差异情况及合理性。

（4）按下游应用领域、电子元器件种类、客户类型分别列示电子元器件业

务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务收入波动原因及合理性，整体收入大幅增加的原因及合理性；现货模式和非现货模式的具体区别，不同模式下各类电子元器件的定价策略、信用政策情况。

（5）列示报告期内主营业务收入中PCBA收入和其他类型业务收入，其他业务收入明细构成情况，逐项量化分析相关收入波动原因及合理性。

（6）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、资金划款凭证等的相互印证情况，如有不匹配，分析原因及合理性；区分线上销售和线下销售，说明各类产品退换货政策、是否存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性。

（7）说明内销与外销在产品定价、信用政策、运费承担、产品售后、结算方式等方面的情况及差异原因；境外销售的产品构成及变动情况，与境内同类产品的销售单价、毛利率对比情况及差异原因分析；贸易政策、国际环境对发行人境外销售的影响。

（8）说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、物流运输记录、运输费用、境外销售回款的匹配性，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形；外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因。

（9）说明产生废料废液的具体环节，分析报告期废料率（产生的废料数量/投入的原材料数量）的变动及合理性，与同行业可比公司的差异情况及合理性；报告期各期发行人废料废液的销售数量与产量的匹配性；销售废料废液的主要客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系；废料废液的定价依据及公允性，报告期内主要废料废液的销售价格、毛利率的变动情况及合理性。

（10）按销售金额对客户进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、

销售金额及占比、平均销售金额、销售内容，分析不同层级客户销售金额变动原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

回复

一、量化分析营业收入增加的原因及合理性，与下游应用领域发展状况的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异；区分线上销售和线下销售说明各类型业务收入确认凭证、依据，收入确认政策与同行业可比公司的差异情况及差异原因，是否符合《企业会计准则》规定

（一）量化分析营业收入增加的原因及合理性，与下游应用领域发展状况的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异

1、量化分析营业收入增加的原因及合理性

报告期内，公司营业收入构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年	
	收入	变动额	收入	变动额
主营业务收入	311,192.91	-1,370.01	622,468.32	42,499.97
其中：PCB	140,181.28	13,927.86	259,992.08	-31,994.98
电子元器件	130,280.97	-35,308.27	309,910.82	48,757.26
PCBA	33,442.73	16,685.05	43,135.31	22,709.15
其他类型业务	7,287.92	3,325.35	9,430.12	3,028.54
其他业务收入	**9,150.34**	**1,765.94**	**16,250.78**	**722.14**
合计	**320,343.26**	**395.93**	**638,719.10**	**43,222.11**
项目	**2021 年**		**2020 年**	
	收入	变动额	收入	变动额
主营业务收入	579,968.35	256,274.87	323,693.47	-
其中：PCB	291,987.05	122,356.43	169,630.63	-
电子元器件	261,153.55	123,183.34	137,970.22	-
PCBA	20,426.16	9,140.88	11,285.28	-

其他类型业务	**6,401.58**	**1,594.23**	**4,807.35**	**-**
其他业务收入	**15,528.64**	**11,536.05**	**3,992.59**	**-**
合计	**595,496.99**	**267,810.92**	**327,686.07**	**-**

注：除特别说明外，本题中 2023 年 1-6 月变动情况系相较 2022 年同期而言。

2021 年，发行人营业收入同比增长 267,810.92 万元，其中 PCB、电子元器件及 PCBA 业务收入合计增加 254,680.64 万元，占营业收入增长金额的比例为 95.10%，系业绩增长的主要来源；2022 年，发行人营业收入同比增长 43,222.11 万元，其中电子元器件和 PCBA 业务增长 71,466.41 万元，带动整体收入持续提升；2023 年 1-6 月，发行人营业收入增长 395.93 万元，在元器件业务市场需求放缓行情下，PCB 和 PCBA 业务增长 30,612.91 万元，使得主营业务收入基本稳定。

（1）PCB 业务收入变动量化分析

1）总体量化分析

报告期内，公司 PCB 业务收入分别为 169,630.63 万元、291,987.05 万元 259,992.08 万元和 140,181.28 万元，总体保持增长趋势，各期销售数量、销售单价对收入变动的影响如下：

单位：万平方米、元/平方米、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售数量	344.76	19.58%	624.93	-2.95%	643.91	59.26%	404.32
销售单价	406.60	-7.15%	416.04	-8.25%	453.46	8.08%	419.55
销售收入	140,181.28	11.03%	259,992.08	-10.96%	291,987.05	72.13%	169,630.63
销量变动对收入的影响	19.58 个百分点		-2.95 个百分点		59.26 个百分点		-
单价变动对收入的影响	-8.55 个百分点		-8.01 百分点		12.87 百分点		-

注 1：销售单价=销售收入/销售数量；

注 2：销量变动对销售收入的影响=（本期销售数量-上期销售数量）*上期销售单价/上期销售收入；

注 3：单价变动对销售收入的影响=（本期销售单价-上期销售单价）*本期销售数量/上期销售收入。

2021 年，公司 PCB 收入较 2020 年增长 72.13%，销量和单价的提升分别

对收入增长带来 59.26 个百分点和 12.87 个百分点的正向影响。2022 年，公司 PCB 产品的销售数量和销售单价均同比下滑，对收入分别带来 2.95 个百分点和 8.01 个百分点的负向影响；2023 年 1-6 月，销量增长系 PCB 业务收入同比增长的核心驱动因素，对收入变动带来 19.58 个百分点的正向影响。

2）销量变动原因分析

报告期内，PCB 业务销量变动情况列示如下：

单位：万平方米

销售渠道	批量	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		销量	变动率	销量	变动率	销量	变动率	销量
线上	样板、小批量	208.80	21.96%	373.60	-0.73%	376.36	23.26%	305.33
	中大批量	78.56	26.70%	138.64	-6.92%	148.95	50.47%	98.99
	小计	**287.35**	**23.22%**	**512.24**	**-2.49%**	**525.31**	**29.92%**	**404.32**
线下	样板、小批量	9.36	14.00%	17.94	10.23%	16.28	-	-
	中大批量	48.05	2.48%	94.75	-7.40%	102.32	-	-
	小计	**57.41**	**4.20%**	**112.69**	**-4.98%**	**118.60**	**-**	**-**
合计		**344.76**	**19.58%**	**624.93**	**-2.95%**	**643.91**	**59.26%**	**404.32**

①2021 年销量变动原因

2021 年，公司 PCB 销量同比增长 59.26%至 643.91 万平方米，主要原因包括：

A、市场景气度较高，带动销量增长

受大宗商品涨价、终端需求提升等多方面因素影响，2021 年 PCB 市场景气度较 2020 年显著提高。根据 Prismark 统计，2021 年全球 PCB 行业产值同比增长 24.07%，中国大陆 PCB 产值同比增长 25.70%，达到 441.50 亿美元。受益于此，公司 PCB 线上业务销量较 2020 年增长 29.92%。

B、收购中信华，拓展中大批量业务和客户群体

发行人于 2021 年完成对中信华的收购，拓展了 PCB 线下业务和以中大批

量需求为主的客户，当年线下业务实现销量 118.60 万平方米，公司 PCB 业务形成了线上、线下业务兼备的新格局。

②2022 年销量变动原因

2022 年，公司销售 PCB 产品合计 624.93 万平方米，较 2021 年小幅下滑 2.95%，主要原因是受宏观经济波动等因素影响，部分下游行业需求放缓。

根据 Prismark 预计，2022 年全球 PCB 销量增速减缓至 1.50%。公司中大批量 PCB 业务销量同比下滑 7.12%至 233.39 万平方米，而样板、小批量 PCB 业务销量基本保持稳定，主要原因为中大批量 PCB 业务的客户集中度相对较高，受下游行业需求变动的影响相对较大，但样板、小批量 PCB 产品的客户群由数量庞大的中小企业和个人客户组成，能够有效地分散下游行业需求的波动。

③2023 年 1-6 月销量变动原因

2023 年 1-6 月，公司线上和线下 PCB 业务销量分别较去年同期增长 23.22%和 4.20%，其中线上业务销量同比提升主要原因为中小企业和个人客户的长尾需求相对稳定，得益于公司长期良好的市场口碑，并持续扩充产品线和服务内容以提升电子产业链一体化服务能力和保持市场推广力度，公司整体市场竞争力不断提升，客户数量持续增长，2023 年 1-6 月 PCB 业务付费客户数量较 2022 年同期增长 15.51%；线下业务销量较上年同期基本保持稳定。

3）单价变动原因分析

报告期内，公司 PCB 业务按销售渠道和批量划分的销售单价列示如下：

单位：元/平方米

销售渠道	批量	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
线上	样板、小批量	471.93	-5.04%	472.17	-7.09%	508.21	13.17%	449.07
	中大批量	292.80	-14.53%	314.52	-15.86%	373.82	13.81%	328.47
	小计	**422.96**	**-7.23%**	**429.50**	**-8.64%**	**470.11**	**12.05%**	**419.55**
线下	样板、小批量	383.77	-9.31%	409.54	-3.71%	425.30	-	-
	中大批量	313.21	-10.73%	344.48	-7.52%	372.49	-	-

	小计	324.71	-10.21%	354.84	-6.56%	379.74	-	-
合计		406.60	-7.15%	416.04	-8.25%	453.46	8.08%	419.55

①2021 年单价变动原因

2021 年，公司 PCB 业务单价同比提高 8.08%至 453.46 元/平方米，主要系因上游原材料价格上涨而导致产品成本提高，公司相应调整产品单价。PCB 产品的主要原材料包括覆铜板、铜球、铜箔、锡球等，与铜价和锡价的变动密切相关，报告期内，前述主要原材料采购价格如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价
覆铜板（元/平方米）	70.15	-15.40%	82.91	-33.66%	124.98	67.92%	74.43
铜球（元/千克）	61.71	0.65%	61.31	-2.22%	62.70	38.33%	45.33
锡球（元/千克）	187.97	-17.91%	228.98	11.14%	206.03	57.55%	130.77
锡条（元/千克）	148.39	-19.83%	185.10	13.51%	163.07	59.59%	102.18
铜箔（元/千克）	79.51	-7.17%	85.65	-12.07%	97.42	44.71%	67.32

②2022 年单价变动原因

2022 年，流动性收缩与供应端的改善推动铜价在 2022 年总体呈现下跌的趋势，价格波动经供应链传导，使公司 PCB 业务主要原材料采购价格降低，覆铜板、锡球等原材料降价，公司综合考虑材料成本下降和市场需求变化，适时下调了产品销售价格。

③2023 年 1-6 月单价变动原因

2023 年 1-6 月，铜价和锡价均较 2022 年同期降低，带动覆铜板、铜球、锡球等主要原材料价格下降，材料成本的降低推动公司适时下调 PCB 产品整体销售价格。

（2）电子元器件业务收入变动量化分析

报告期内，公司电子元器件业务分别实现收入 137,970.22 万元、261,153.55 万元、309,910.82 万元和 130,280.97 万元，变动分析如下：

1）总体量化分析

单位：万件、元/件、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售数量	688,280.61	-8.20%	1,497,704.95	5.78%	1,415,886.47	20.50%	1,175,009.70
销售单价	0.19	-14.29%	0.21	12.19%	0.18	57.08%	0.12
销售收入	130,280.97	-21.32%	309,910.82	18.67%	261,153.55	89.28%	137,970.22
销量变动对收入的影响	-8.20 个百分点		5.78 个百分点		20.50 个百分点		-
单价变动对收入的影响	-13.12 个百分点		12.89 个百分点		68.78 个百分点		-

2021 年，公司电子元器件收入较 2020 年增长 89.28%，销量和单价的提升分别对收入增长带来 20.50 个百分点和 68.78 个百分点的正向影响。2022 年，公司电子元器件业务的销售数量和销售单价持续保持上升趋势，对收入分别带来 5.78 个百分点和 12.89 个百分点的正向影响；2023 年 1-6 月，市场供需改变使元器件单价和销量均同比下降，对收入分别带来 13.12 个百分点和 8.20 个百分点的负向影响。

2）销量变动原因分析

报告期内，公司电子元器件按产品类型划分的销量情况如下：

单位：万件

产品种类	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	销量	变动率	销量	变动率	销量	变动率	销量
数字芯片	10,966.90	-15.85%	24,597.16	1.91%	24,135.47	33.99%	18,012.40
模拟芯片	16,113.60	-10.45%	35,330.00	-13.30%	40,748.55	40.21%	29,063.26
阻容感类	524,251.99	-7.61%	1,143,437.20	7.75%	1,061,235.51	16.71%	909,277.02
晶体管类	78,613.77	-5.29%	162,807.79	-6.24%	173,651.39	20.99%	143,526.10
机电元器件	26,275.03	-24.14%	64,300.11	16.28%	55,296.94	87.58%	29,479.70
其他电子元器件	32,059.31	-4.79%	67,232.69	10.55%	60,818.61	33.22%	45,651.22
合计	**688,280.61**	**-8.20%**	**1,497,704.95**	**5.78%**	**1,415,886.47**	**20.50%**	**1,175,009.70**

①2021 年销量变动原因

2021 年公司元器件业务增势迅猛，较上年增加 123,183.34 万元，同比增幅为 89.28%，其中销量变动对收入增长带来 20.50 个百分点的正向影响，主要原因包括：

A、电子元器件市场需求旺盛，全面推动销量上涨

自中美贸易摩擦开始，中国境内电子元器件，尤其是芯片产品供应链承受较大压力，下游厂商提高备货比例以应对断供风险成为趋势。同时，工业控制、消费电子等下游支柱行业与汽车电子等新兴行业需求在 2021 年均有所提升，带动元器件市场需求整体呈现强劲增长，前述行业对应的电子终端市场规模如下：

单位：亿美元

下游领域	2021 年市场规模	同比变动率
工业控制	2,590	18.81%
消费电子	11,180	13.85%
网络通信	2,210	11.06%
汽车电子	2,400	12.15%

注 1：数据来源为 Prismark。

注 2：消费电子行业含电视、手机、音视频设备等；网络通信行业包括有线通信和无线通信。

B、扩充销售和 IT 支持团队，增加客户开发力度

公司于 2021 年扩充销售团队和 IT 技术支持团队，提升客户服务、运营支持的全方面能力，进一步强化公司数字化的核心竞争力。2021 年，公司电子元器件客户中心规模化运营后，开始执行客户分级等精细化管理，对电子元器件客户按照交易金额和开发潜力进行分级。针对重点客户，公司指定专职人员负责关系维护、售后、新产品推介等事项，促进销售规模的快速提升，报告期内，公司电子元器件业务客户数量与订单数量变动如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
订单数量（万个）	128.83	234.91	201.14	146.70
订单数量增长率	18.82%	16.79%	37.10%	-
下单客户数量（万家）	20.32	29.43	23.52	17.63
下单客户数量增长率	38.07%	25.15%	33.40%	-

C、供应链承压能力较强，现货库存充足

公司电子元器件主要供应商包括德州仪器等知名电子元器件厂商和富昌电子、得捷电子等全球分销商。此外，得益于充足的资金实力、良好的声誉和供应商开拓与维护能力，同公司建立深度合作关系的原厂、各级代理商和分销商数量不断攀升，保障公司在供给链承压情况下的货源稳定性和供应时效性，有助于公司及时响应快速增长的订单量。

②2022 年销量变动原因

2022 年，公司电子元器件业务销量同比增长 5.78%，主要原因包括：

A、扩充元器件品类，促进客户下单

报告期内，公司不断扩充销售 SKU 数量，使客户拥有更多交易选择，提升客户下单意愿，截至 2022 年末，元器件商城库存 SKU 已超 43 万种，为公司业绩提供了有力支撑。

B、客户交易习惯向线上迁移，客户数量提高

2022 年，公司电子元器件业务客户数量持续保持增长，进一步推动公司订单量提升，主要系因公司元器件业务服务众多具有长尾需求的中小企业和个人客户，相较于传统大批量或高频次元器件采购，便捷且灵活的线上采购更能满足此类客户的需求，同时，公共卫生事件的影响也在一定程度上促进客户交易习惯由线下到线上的切换，促进增量客户数量的扩张。

③2023 年 1-6 月销量变动原因

2023 年 1-6 月，公司各类元器件销量均较上年同期下降，主要原因为全球宏观经济恢复不及预期，终端需求增长显著放缓，产业链下游半导体市场的下行压力传导至电子元器件分销行业。2023 年上半年，同行业可比公司收入变动情况如下：

单位：万元

可比公司名称	2023 年 1-6 月收入	同比变动率
云汉芯城	137,777.50	-42.86%

可比公司名称	2023 年 1-6 月收入	同比变动率
电子网	77,932.68	-61.13%
元器件分销行业均值	107,855.09	-51.99%
本公司电子元器件业务	130,280.97	-21.32%

注：表中列示可比公司的元器件分销业务收入。

3）单价变动原因分析

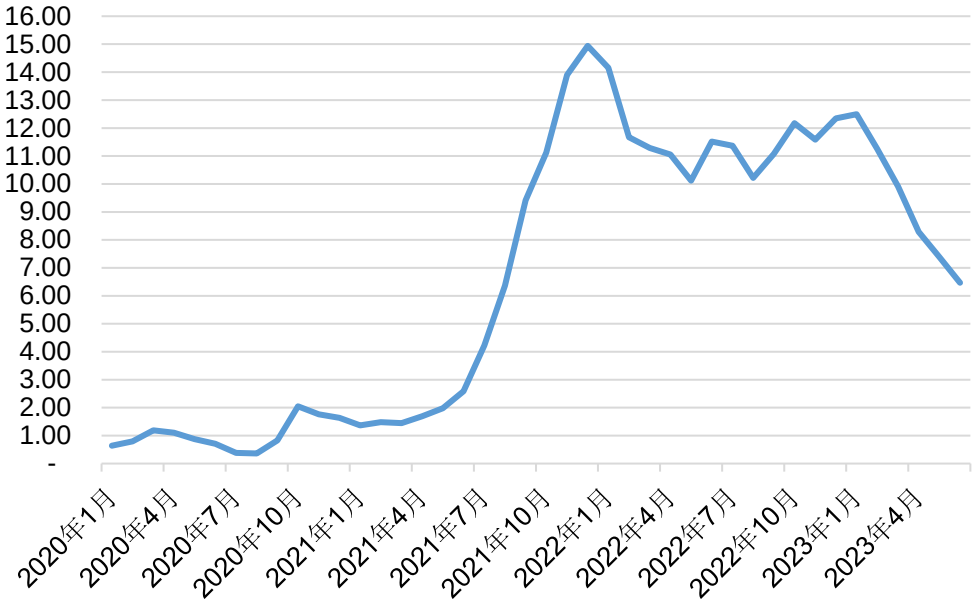
报告期内，公司电子元器件按产品类型划分的单价情况如下：

单位：元/件

产品种类	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	单价	变动率	单价	变动率	单价	变动率	单价
数字芯片	3.71	-24.90%	4.65	25.33%	3.71	72.62%	2.15
模拟芯片	1.44	-18.90%	1.68	35.74%	1.24	56.56%	0.79
阻容感类	0.04	9.19%	0.04	-10.31%	0.04	19.48%	0.04
晶体管类	0.24	-10.17%	0.25	24.26%	0.21	39.35%	0.15
机电元器件	0.52	26.93%	0.45	13.63%	0.39	5.07%	0.37
其他电子元器件	0.38	12.47%	0.34	7.65%	0.31	18.64%	0.26
合计	**0.19**	**-14.29%**	**0.21**	**12.19%**	**0.18**	**57.08%**	**0.12**

①2021 年单价变动原因

2021 年，公司电子元器件产品单价整体同比上涨 57.08%，各类元器件单价均有不同幅度的提升，主要系因国际贸易摩擦叠加公共卫生事件的影响，导致市场供需错配，以芯片为代表的元器件产品价格快速上涨。下游企业为应对价格波动风险，提升备货水平，因此增加了需求量，进一步推升元器件价格，2021 年单价变动趋势与全球元器件 PMI 价格指数所反映趋势一致，具体如下：



全球电子元器件 PMI 价格指数

注 1：数据来源 S&P Global；

注 2：1 为 PMI 价格指数的平均值，大于 1 说明高于正常价格。

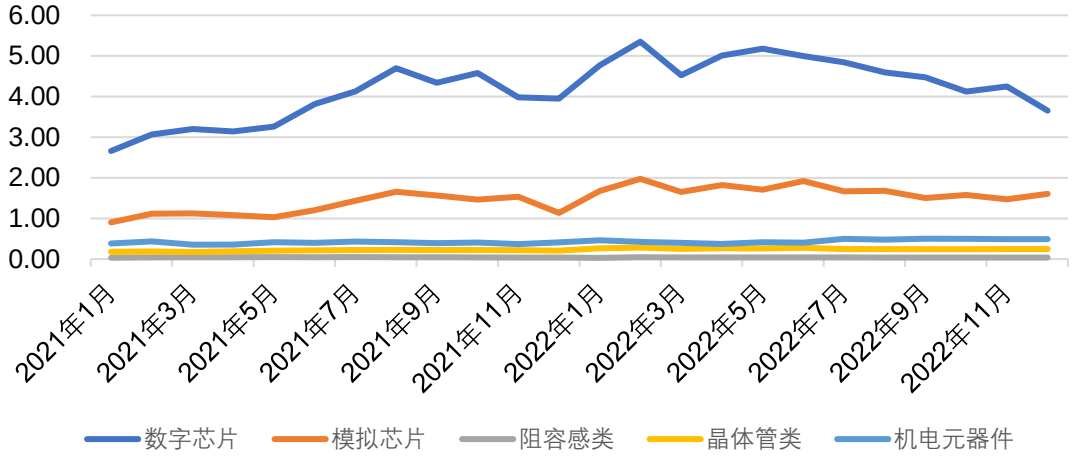
②2022 年单价变动原因

2022 年，公司电子元器件价格较 2021 年上升 12.19%，数字芯片、模拟芯片、晶体管类等产品仍保持较大涨幅，主要原因包括：

A、2022 年元器件价格回落速度和幅度不及 2021 年价格增长速度和幅度

2022 年，电子元器件价格整体呈现冲高回落的趋势，主要系市场供需错配在上半年存在持续影响，此后元器件价格向下回归，但降价速度和幅度不及“缺货潮”期间涨价速度及幅度。受此影响，公司元器件在 2022 年的全年销售均价仍高于 2021 年。公司主要元器件产品单价波动情况如下：

公司主要元器件价格走势（元/件）



B、部分下游市场存在差异化行情，稳定元器件价格

根据 Prismark 调研数据，工业控制、网络通信及汽车电子行业市场规模在 2022 年持续扩张，分别较 2021 年同比增长 11.58%、6.79%及 5.00%。前述行业的增长对电子元器件产品带来持续的需求，有助于维持元器件整体价格并进一步推升部分型号的价格。

例如，2022 年，公司主要元器件品类销售金额前五大型号中涨幅最大的产品行业和品牌信息如下：

应用行业	元器件品类	品牌	2022 年同比单价涨幅
网络通信	数字芯片	亚德诺/美信	690.02%
工业控制	模拟芯片	亚德诺	155.30%
汽车电子	阻容感类	伯恩斯	25.70%
网络通信	晶体管类	东芝	103.21%
工业控制	机电元器件	欧姆龙	70.50%

C、2023 年 1-6 月单价变动原因

2023 年 1-6 月，公司电子元器件产品单价较去年同期下降 14.29%，数字芯片和模拟芯片单价同比下降较为显著，主要原因为“缺货潮”缓解后，市场供需关系改变，销售占比较大的主动器件单价自 2022 年高点持续降低，导致元器件产品整体单价下降。

（3）PCBA 业务量化分析

报告期内，公司 PCBA 业务实现收入分别为 11,285.28 万元、20,426.16 万元、43,135.31 万元和 33,442.73 万元，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月分别同比增长 81.00%、111.18%和 99.57%，成为公司业绩增长的有力支撑，具体分析如下：

单位：万焊点、元/焊点、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
销售数量	318,887.86	117.01%	406,152.66	137.97%	170,672.88	68.47%	101,308.65
销售单价	0.10	-8.04%	0.11	-11.26%	0.12	7.44%	0.11
销售收入	33,442.73	99.57%	43,135.31	111.18%	20,426.16	81.00%	11,285.28
销量变动对收入的影响	117.01 个百分点		137.97 个百分点		68.47 个百分点		-

PCBA 业务收入增长的主要驱动因素系销量持续增长，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，销量变动对收入的影响分别为 68.47 个百分点、137.97 个百分点和 117.01 个百分点，销量快速增长的主要原因包括：

1）充分发挥“客户同源”优势，提高客户转化率

PCBA 业务系公司电子产业链一站式布局的重要一环，能够串联 PCB 业务和电子元器件业务，是两大业务板块的有效延伸，充分解决样板、小批量客户的长尾需求难以被规模化贴片厂有效满足的现状。报告期内，公司依托 PCB 业务与元器件业务板块线上商城，加大 PCBA 业务推广力度，有效提高同源客户的转化程度，PCBA 板块各期客户和订单数量情况如下：

单位：万家、万笔

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
客户数量	7.53	9.05	7.23	4.84
客户增长率	66.38%	25.12%	49.50%	-
订单数量	40.78	62.33	43.33	30.18
订单增长率	52.37%	43.85%	43.58%	-

2）扩充产能，拓展业务模式满足更多客户需求，提升服务供应能力

报告期内，公司持续扩充 PCBA 业务产能以满足旺盛的市场需求，2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司以焊点数计算的 PCBA 产能同比增幅分别为 65.96%、126.03%和 24.93%，快速提升公司订单承接能力。

同时，为满足客户数量增长带来的多样化需求，公司拓展 PCBA 业务的可选元器件库，推出手工插件、定制化贴片等全新服务，使得客户拥有更多下单选择。

2、与下游应用领域发展状况的匹配性

报告期内，公司下游应用领域主要包括工业控制、消费电子、仪器仪表、网络通信、能源电子、汽车电子等行业，各下游领域收入金额和变动情况具体如下：

单位：万元

下游应用领域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
工业控制	89,567.46	2.64%	172,185.60	7.14%	160,710.54	67.47%	95,964.22
消费电子	57,456.00	-8.88%	120,322.35	0.70%	119,485.89	98.83%	60,095.05
仪器仪表	19,826.89	-1.86%	41,620.45	-2.19%	42,553.05	124.73%	18,934.86
网络通信	22,703.30	5.88%	43,041.07	17.30%	36,694.26	66.61%	22,023.66
汽车电子	7,688.54	9.46%	14,174.53	2.91%	13,773.96	68.61%	8,169.04
其他	113,950.71	0.33%	231,124.32	11.79%	206,750.65	74.46%	118,506.65
合计	**311,192.91**	**-0.44%**	**622,468.32**	**7.33%**	**579,968.35**	**79.17%**	**323,693.47**

注：个人客户不适用下游领域划分，分类至“其他”，下同。

根据 Prismark 数据，报告期内，工业控制全球市场规模总体呈现增长趋势，网络通信、汽车电子的市场规模持续增长，而消费电子呈现先升后降的趋势。2021 年度，公司主营业务收入较上年同比增长 79.17%，公司向各下游应用领域客户销售取得的收入均有较大幅度增长；2022 年和 2023 年 1-6 月，受市场需求放缓影响，公司主营业务收入同比变动 7.33%和-0.44%，其中由工业控制、网络通信及汽车电子取得的收入仍维持增长趋势，而消费电子和仪器仪表同比下降，与下游应用领域发展状况基本匹配。

3、与同行业可比公司差异对比

（1）PCB 业务同行业可比公司情况

报告期内，发行人和同行业可比公司 PCB 业务收入波动情况列示如下：

单位：万元

可比公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入
兴森科技	201,899.41	0.61%	403,017.45	6.22%	379,432.60	22.95%	308,617.57
金百泽	19,271.50	-10.73%	43,205.74	-10.37%	48,204.33	17.72%	40,948.26
迅捷兴	21,053.48	-2.66%	42,997.01	-21.20%	54,567.54	24.59%	43,796.09
四会富仕	60,843.20	9.79%	118,172.41	15.68%	102,156.48	60.32%	63,721.66
强达电路	34,663.81	0.95%	70,202.42	1.70%	69,028.03	40.83%	49,016.11
PCB 行业均值	**-**	**-0.41%**	**-**	**-1.60%**	**-**	**33.28%**	**-**
本公司 PCB 业务	**140,181.28**	**11.03%**	**259,992.08**	**-10.96%**	**291,987.05**	**72.13%**	**169,630.63**

注：部分 PCB 行业可比公司存在其他类型业务收入，上表列示金额为 PCB 业务收入。

报告期内，公司 PCB 业务收入变动趋势与同行业基本一致，2021 年，公司同比增幅较行业平均增幅更大，主要系并购中信华所致，剔除此事项影响因素后，增幅为 34.15%，与行业平均收入增长率一致。

2022 年，公司 PCB 业务收入变动与同行业均值变动趋势一致，收入降幅与金百泽相近；兴森科技、四会富仕及强达电路较上年同比增长，主要是因兴森科技于 2022 年在通信和服务器领域的大客户端实现量产突破，同时 PCB 全球贸易业务同比增长，促使其实现业绩增长；四会富仕产品各下游领域中，工业控制和汽车电子占比超过 80%，业绩提升受益于新能源汽车市场的快速增长；强达电路 PCB 业务收入增长主要系因产品单价提升且高单价细分品类销量占比提高。

2023 年 1-6 月，公司 PCB 业务同比增长 11.03%，接近四会富仕变动率，业绩增速高于同行业公司的原因为：

1）行业处于蓝海市场，具有广泛的市场基础

传统的样板、小批量 PCB 领域市场份额相对固定，竞争较为激烈，企业进行市场扩张的难度较大；而公司主要面向被传统的样板、小批量板厂战略性放

弃的来自长尾需求的订单，解决了客户沟通成本高、交期不稳定、质量无保障以及服务单一等行业痛点，具有广泛的市场基础。

2）公司客户数量庞大，下游行业分散

报告期内，公司 PCB 业务线上收入占比在各期均超过 80%。凭借行业领先的柔性化生产能力、快速交付能力、良好的产品质量及优质的服务体系，公司 PCB 业务在行业内具有较好的市场口碑和较高的品牌知名度，并积累了数量庞大、粘性较高的客户群体。

同时，公司 PCB 业务主要满足中小企业和个人客户的长尾需求，中小企业和个人客户的长尾需求具有数量高度分散、行业分布较广的特点，能有效分散少数市场需求放缓的风险，而同行业可比公司以中大企业客户为主，受单一或少数行业市场波动的影响较大，在相关下游市场景气程度下降时业绩更易受到不利影响。

3）产品结构优化，产能提升带动多层板业绩增长

公司 PCB 业务在报告期内以双面板为主，但随生产工艺逐步完善并持续革新，市场对公司多层板产品的认可程度不断提高，2023 年 1-6 月，公司多层板销售收入较上年同期增长 35.78%，多层板对应的收入增长金额占 PCB 业务收入增长金额的近 50%，产品结构的优化推动公司 PCB 收入同比提升。

（2）元器件业务同行业可比公司情况

单位：万元

可比公司名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入	变动率	营业收入
云汉芯城	137,777.50	-42.86%	431,409.41	12.80%	382,447.82	150.61%	152,603.90
电子网	77,932.68	-61.13%	371,580.19	23.05%	301,965.45	432.01%	56,759.53
元器件分销行业均值	**-**	**-51.99%**	**-**	**17.93%**	**-**	**291.31%**	**-**
本公司电子元器件业务	**130,280.97**	**-21.32%**	**309,910.82**	**18.67%**	**261,153.55**	**89.28%**	**137,970.22**

报告期内，发行人电子元器件业务收入变动趋势与同行业保持一致，2020 年至 2022 年均保持增长趋势，2023 年 1-6 月，受市场因素影响，电子元器件

业务收入同比下降。

2021 年，发行人电子元器件业务同比增长 89.28%，低于同行业公司，而 2023 年 1-6 月收入降幅也低于同行业公司，主要系客户结构差异所致，发行人和可比公司电子元器件业务平均客户销售金额和订单单价情况如下所示：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
云汉芯城	平均客户销售金额	3.90	8.09	9.52	5.84
	平均订单金额	0.55	0.64	0.69	0.49
电子网	平均客户销售金额	未披露	89.75	76.68	30.21
	平均订单金额	8.13	12.63	6.97	2.04
本公司电子元器件业务	**平均客户销售金额**	**0.64**	**1.05**	**1.11**	**0.78**
	平均订单金额	**0.10**	**0.13**	**0.13**	**0.09**

注：平均客户销售金额=收入/当期下单客户数量；平均订单金额=收入/当期订单数量

报告期内，发行人平均下单客户数量超过 20 万家，平均订单数量约 200 万笔，平均客户销售金额较低，客户需求具有明显的长尾特征；云汉芯城和电子网单个客户规模和平均订单金额较大，客户对价格敏感度相对更高，在缺货行情下备货需求更加强烈，而在市场下行周期需求萎缩幅度也更大，使得电子网的收入变动幅度最高，云汉芯城次之，呈现出平均客户销售金额越高，收入变动幅度越大的特点。

（二）区分线上销售和线下销售说明各类型业务收入确认凭证、依据，收入确认政策与同行业可比公司的差异情况及差异原因，是否符合《企业会计准则》规定

1、区分线上销售和线下销售说明各类型业务收入确认凭证、依据

公司线上销售模式下，客户通过公司官网、下单助手客户端等渠道自助下单，而在线下模式中，客户采用即时通信工具、邮件等方式通知公司业务员下达采购订单。针对境内重要客户，公司会按客户需求采用寄售模式进行销售。

报告期内，公司线上销售和线下销售各类型业务收入确认凭证和依据如下：

（1）线上销售

报告期内，公司线上销售包括 PCB、电子元器件、PCBA、激光钢网、3D 打印等业务，各类型业务收入确认凭证、依据均为客户签收或妥投的记录。

（2）线下销售

境内/境外销售	销售模式	产品或服务	取得的凭证、依据
境内销售	非寄售模式	PCB	客户签收记录
	寄售模式		客户的领用明细
境外销售	非寄售模式		FOB 方式：货物运单（提单） EXW 方式：报关单

2、收入确认政策与同行业可比公司的差异情况及差异原因，是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，发行人收入主要来自商品销售，收入确认政策与同行业可比公司收入确认政策对比如下：

（1）PCB 业务

1）境内销售

收入确认模式	主体	收入确认政策
非寄售模式	金百泽	公司根据与客户签订的销售合同或订单约定的交货方式，将产品交付客户。依据合同条款，公司以交付产品，控制权转移，确认收入
	兴森科技	销售订单发货且取得客户验收后的签收单时，视同客户取得了相关商品的控制权确认收入
	迅捷兴	公司销售给境内客户的产品，将产品交付客户签收时确认销售收入
	强达电路	公司根据订单或合同约定将产品送达客户指定地点，经客户或客户指定方签收确认收入
	四会富仕	公司销售给境内客户的产品，与公司确认商品数量及结算金额后确认销售收入
	发行人	**本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入**
寄售模式	兴森科技	公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定的 VMI 仓库，当客户领用公司产品，并经双方核对数量和金额后商品控制权转移，公司确认收入
	迅捷兴	经客户领用并核对后确认销售收入

收入确认模式	主体	收入确认政策
	强达电路	公司将产品送达客户指定的 VMI 仓库，在客户实际领用后，依据客户提供的对账单或转仓明细确认收入
	四会富仕	经客户领用并核对后确认销售收入
	发行人	**本公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定的寄售仓库，当客户领用本公司产品，并经双方核对数量和金额后，商品控制权转移，本公司确认收入**

发行人 PCB 业务境内销售分为非寄售模式和寄售模式。非寄售模式下，发行人以客户签收或商品妥投作为收入确认的时点；寄售模式下，发行人以客户领用产品并核对数量和金额作为收入确认的时点，发行人收入确认政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（2）境外销售

主体	收入确认政策
金百泽	通过货运或快递方式直接向境外客户或将货物运输至客户指定仓库，根据订单备货，并在货物发出后进行报关，海关批准报关，货物在出关后控制权均转移至外销客户，报关完成后确认收入
兴森科技	产品装运出库，报关手续办理完毕，取得海关报关单，视同客户取得了相关商品的控制权确认收入
迅捷兴	在产品发出、完成出口报关手续并取得报关单据后确认销售收入
强达电路	FOB 方式公司产品在港口装船，完成出口报关手续并取得提单时点确认收入；FCA 方式公司产品在指定的地点交付给购买方指定的承运人，并完成出口报关手续时确认收入；DAP 等方式将货物送到客户或客户指定方后确认收入
四会富仕	公司销售给境外客户的产品，以取得报关单，送至客户或其指定地点签收后确认销售收入
发行人	①快递物流：本公司按合同约定将商品送达指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入； ②FOB 方式：本公司按合同约定将商品出口报关，并取得货物运单（提单）后确认收入； ③EXW 方式：本公司按合同约定将商品在本公司的厂区内交付给客户指定的货代，公司需要配合客户提交报关所需材料并协助完成报关手续，因此公司根据合同约定将产品发出并经过客户确认，完成海关报关出口手续并取得报关单时确认收入。

报告期内，发行人 PCB 业务境外销售分为快递物流、FOB 方式和 EXW 方式，其中快递物流以客户签收或商品妥投后确认销售收入；FOB 方式以装船并取得货运单（提单）为收入确认时点；EXW 方式以交付客户并取得报关单作为

收入确认的时点，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

2、电子元器件业务

主体	收入确认政策
云汉芯城	公司按合同约定或根据客户要求将商品送达指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入
电子网	以货物交付至买方指定地点、买方或者买方指定人签收后确认收入
发行人	**本公司按合同约定或根据客户要求将商品送达指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入**

发行人元器件销售以客户签收或商品妥投作为收入确认的时点，符合行业惯例，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

综上所述，公司收入确认政策与同行业可比公司相比不存在重大差异，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、结合影响营业收入、净利润的主要因素，分析报告期内净利润增幅低于收入增幅的具体原因，与同行业可比公司业绩情况、下游主要客户业绩变动趋势的一致性，进一步分析经营业绩稳定性

（一）结合影响营业收入、净利润的主要因素，分析报告期内净利润增幅低于收入增幅的具体原因

报告期内，公司净利率呈现先降后升的趋势。2021 年和 2022 年，公司营业收入增长幅度较净利润变动幅度更大，净利率同比下降；2023 年 1-6 月，公司净利率止跌回升，较 2022 年增长 1.87 个百分点，各因素变动对净利率影响的量化分析如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例
综合毛利	26.24%	3.58	22.66%	-3.22	25.88%	-6.49	32.37%
期间费用	-13.88%	-1.89	-11.99%	-2.65	-9.34%	0.38	-9.72%
小计	12.35%	1.69	10.66%	-5.87	16.54%	-6.11	22.65%
其他收益等	0.41%	-0.01	0.42%	1.51	-1.09%	-0.97	-0.12%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例	对净利率的影响百分点	占营业收入比例
所得税	-1.93%	0.19	-2.12%	0.50	-2.62%	0.92	-3.54%
净利润	**10.84%**	**1.87**	**8.97%**	**-3.86**	**12.82%**	**-6.16**	**18.99%**

注：其他收益等包括其他收益、营业外收支、投资收益、公允价值变动收益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益和税金及附加。

2021 年和 2022 年，公司综合毛利率下降分别对公司净利率产生 6.49 个百分点和 3.22 个百分点的负向影响；此外，期间费用率的提高在 2022 年对净利率带来 2.65 个百分点的负向影响，前述因素是导致 2021 年和 2022 年净利润增幅低于收入增幅的主要原因，具体如下：

1、综合毛利率同比下降

2020 年至 2022 年，公司各业务毛利率变动导致综合毛利率变动的量化分析如下：

业务类别	2022 年			2021 年			2020 年	
	毛利率	收入占比	对综合毛利率的影响（百分点）	毛利率	收入占比	对综合毛利率的影响（百分点）	毛利率	收入占比
PCB 业务	23.44%	40.71%	-2.76	29.02%	49.03%	-7.68	43.62%	51.77%
电子元器件业务	17.28%	48.52%	-0.63	18.04%	43.85%	0.78	15.93%	42.10%
PCBA 业务	34.11%	6.75%	0.42	33.30%	3.43%	-0.44	45.87%	3.44%
综合毛利率	**22.66%**	**100.00%**	**-3.22**	**25.88%**	**100.00%**	**-6.49**	**32.37%**	**100.00%**

2021 年和 2022 年，公司综合毛利率分别同比降低 6.49 个百分点、3.22 个百分点，主要受 PCB 业务毛利率变动以及业务结构变化的影响，其中 PCB 业务毛利率下降和收入占比波动对综合毛利率变动带来的负面作用较大，分别为-7.68 个百分点、-2.76 个百分点。PCB 业务毛利率下降主要系收购中信华叠加原材料价格和市场需求波动所致。

2、期间费用率同比提升

2021 年和 2022 年，对期间费用率影响较大的具体费用如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度	
	金额	占营业收入比例	对费用率的影响（百分点）	金额	占营业收入比例
销售费用	**22,057.78**	**3.45%**	**0.84**	**15,575.95**	**2.62%**
其中：职工薪酬	11,886.64	1.86%	0.42	8,587.14	1.44%
股份支付	975.04	0.15%	0.14	81.25	0.01%
管理费用	**26,913.97**	**4.21%**	**1.25**	**17,658.81**	**2.97%**
其中：职工薪酬	12,959.04	2.03%	0.39	9,735.70	1.63%
股份支付	3,714.63	0.58%	0.53	294.55	0.05%
研发费用	**23,862.81**	**3.74%**	**0.93**	**16,707.45**	**2.81%**
其中：职工薪酬	15,860.11	2.48%	0.74	10,379.17	1.74%
股份支付	1,172.02	0.18%	0.17	97.77	0.02%

2022 年，公司销售费用、管理费用和研发费用占营业收入的比例分别同比上升 0.84 个百分点、1.25 个百分点及 0.93 个百分点，主要原因为职工薪酬以及股份支付费用增加。职工薪酬占比呈上升趋势主要系公司业务规模增长，加大了各职能部门的人力成本投入；股份支付费用占比增加系因公司在 2021 年 12 月开始实行第一次股权激励，2022 年股份支付费用增长。

综上所述，营业收入增长幅度与净利润增长幅度存在差异，符合公司实际经营情况，具有合理性，2023 年 1-6 月，公司净利率已相较 2022 年回升。

（二）与同行业可比公司业绩情况、下游主要客户业绩变动趋势的一致性，进一步分析经营业绩稳定性

1、与同行业可比公司业绩情况变动趋势的一致性

报告期内，公司主营业务收入与同行业公司收入平均变动率呈现先升后降的趋势，具有一致性，详见本问询回复之“问题 9.关于营业收入及客户”之“一、量化分析营业收入增加的原因及合理性……是否符合《企业会计准则》规定”之“（一）量化分析营业收入增加的原因及合理性……与同行业可比公司是否存在较大差异”之“3、与同行业可比公司差异对比”。

2、与下游主要客户业绩变动趋势的一致性

报告期内，公司下游客户数量庞大、行业分布广泛且单一客户占发行人收入比例较小，特定主要客户与发行人业绩变动的关联度较弱，而公司各期向不同领域客户销售取得的收入在一定程度上能够反映下游客户变动的趋势，具体如下：

单位：万元

下游应用领域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额	变动率	销售金额
工业控制	89,567.46	2.64%	172,185.60	7.14%	160,710.54	67.47%	95,964.22
消费电子	57,456.00	-8.88%	120,322.35	0.70%	119,485.89	98.83%	60,095.05
仪器仪表	19,826.89	-1.86%	41,620.45	-2.19%	42,553.05	124.73%	18,934.86
网络通信	22,703.30	5.88%	43,041.07	17.30%	36,694.26	66.61%	22,023.66
汽车电子	7,688.54	9.46%	14,174.53	2.91%	13,773.96	68.61%	8,169.04
其他	113,950.71	0.33%	231,124.32	11.79%	206,750.65	74.46%	118,506.65
合计	**311,192.91**	**-0.44%**	**622,468.32**	**7.33%**	**579,968.35**	**79.17%**	**323,693.47**

根据 Prismark 数据，工业控制、消费电子、网络通信、汽车电子行业全球市场规模数据如下：

单位：亿美元

下游领域	2023 年（预测）		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
工业控制	2,860	-1.04%	2,890	11.58%	2,590	18.81%	2,180
消费电子	9,370	-6.11%	9,980	-10.73%	11,180	13.85%	9,820
网络通信	2,400	1.69%	2,360	6.79%	2,210	11.06%	1,990
汽车电子	2,780	10.32%	2,520	5.00%	2,400	12.15%	2,140

报告期内，公司向工业控制、网络通信和汽车电子行业客户销售取得的收入整体呈现增长趋势，而向消费电子行业客户销售取得的收入呈现先增后降的趋势，业绩变动与下游客户行业发展趋势基本一致。

3、经营稳定性分析

（1）公司总体业绩保持稳定

报告期内，公司营业收入持续增长，总体保持较高水平和较强韧性，人力投入带来的销售、管理及研发效益的提升将逐渐转化为公司竞争优势，促进公司持续增长。

（2）公司已构建电子产业一站式服务体系并持续延伸

报告期内，公司以自建下单网站为基础，通过将数字化技术与智能化柔性生产工艺相结合的方式，汇聚海量的长尾市场需求转化为规模化生产及批量化采购，构建了“低成本、快交付、高品质”的服务体系，以满足客户 PCB 打样、PCB 生产、电子元器件采购及 PCBA 等覆盖多工序、多领域的一站式采购需求。

同时，公司基于强大的数字化处理能力和集约化生产能力，开拓了“客户同源”的 FA 零部件商城、3D 打印、CNC 加工等机械产业链相关业务，开发了新的业绩增长点。

（3）公司具有广阔的市场空间和庞大的客户群体

电子产业市场空间广阔，得益于产品种类逐渐丰富、服务质量持续提升，报告期内，公司客户群体不断增长，业务规模不断扩大，盈利能力保持较高水平，净资产规模稳步提升，庞大的客户群体对公司保持业绩稳健形成了重要支撑。

（4）成熟的运营模式叠加持续创新将提升公司市场竞争力

公司具备成熟的管理模式，已形成系统化的生产体系和研发体系，拥有畅通的销售渠道，具有良好的持续经营能力。未来，公司将继续巩固业务和客户基础，进一步加强产品研发创新、优化交易和服务体验、提升生产效率，不断提升市场竞争力，增强持续经营能力。

综上所述，发行人已构建电子产业一站式服务体系并持续延伸至机械产业链相关领域，公司具有广阔的市场空间和庞大的客户群体，成熟的运营模式叠加持续创新将提升公司市场竞争力，经营业绩具有稳定性。

三、按下游应用领域、PCB 板层数、客户类型分别列示 PCB 业务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类

型 PCB 业务收入波动原因及合理性；PCB 产品人均产值与同行业可比公司的差异情况及合理性

（一）按下游应用领域、PCB 板层数、客户类型分别列示 PCB 业务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类型 PCB 业务收入波动原因及合理性

1、按下游应用领域列示 PCB 收入情况

报告期内，公司 PCB 业务按下游领域列示的收入情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

下游应用领域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
工业控制	收入金额	38,936.50	3.68%	72,092.60	-10.95%	80,954.36	61.06%	50,264.00
	占比	27.78%	-1.97 个百分点	27.73%	＜0.01 个百分点	27.73%	-1.91 个百分点	29.63%
	销售数量	95.96	9.00%	173.52	-3.56%	179.93	45.40%	123.75
	销售单价	405.77	-4.88%	415.46	-7.66%	449.92	10.77%	406.18
消费电子	收入金额	28,651.91	-1.13%	54,657.85	-18.86%	67,362.47	111.02%	31,922.18
	占比	20.44%	-2.52 个百分点	21.02%	-2.05 个百分点	23.07%	4.25 个百分点	18.82%
	销售数量	78.21	9.78%	139.63	-10.64%	156.27	94.73%	80.25
	销售单价	366.33	-9.94%	391.44	-9.19%	431.07	8.37%	397.79
仪器仪表	收入金额	10,464.84	-4.59%	22,057.89	-15.08%	25,976.19	188.16%	9,014.49
	占比	7.47%	-1.22 个百分点	8.48%	-0.41 个百分点	8.90%	3.58 个百分点	5.31%
	销售数量	29.39	5.14%	58.69	-8.29%	63.99	182.94%	22.62
	销售单价	356.01	-9.25%	375.86	-7.41%	405.95	1.85%	398.60
网络通信	收入金额	8,419.48	6.15%	15,644.00	-6.75%	16,776.20	65.58%	10,131.76
	占比	6.01%	-0.28 个百分点	6.02%	0.27 个百分点	5.75%	-0.23 个百分点	5.97%
	销售数量	17.77	6.96%	33.61	-0.74%	33.86	52.11%	22.26
	销售单价	473.69	-0.75%	465.50	-6.06%	495.51	8.85%	455.20
汽车电子	收入金额	3,572.27	13.83%	6,128.66	-20.31%	7,690.46	60.43%	4,793.55
	占比	2.55%	0.06 个百分点	2.36%	-0.28 个百分点	2.63%	-0.19 个百分点	2.83%
	销售数量	8.80	19.82%	14.57	-14.31%	17.01	42.45%	11.94

下游应用领域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
	销售单价	406.15	-4.99%	420.54	-7.00%	452.17	12.62%	401.49
其他	收入金额	50,136.29	33.06%	89,411.07	-4.09%	93,227.38	46.80%	63,504.65
	占比	35.77%	5.92 个百分点	34.39%	2.46 个百分点	31.93%	-5.51 个百分点	37.44%
	销售数量	114.63	48.66%	204.90	6.25%	192.86	34.38%	143.51
	销售单价	437.38	-10.50%	436.36	-9.73%	483.40	9.24%	442.51
合计	**收入金额**	**140,181.28**	**11.03%**	**259,992.08**	**-10.96%**	**291,987.05**	**72.13%**	**169,630.63**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	销售数量	**344.76**	**19.58%**	**624.93**	**-2.95%**	**643.91**	**59.26%**	**404.32**
	销售单价	**406.60**	**-7.15%**	**416.04**	**-8.25%**	**453.46**	**8.08%**	**419.55**

报告期内，公司 PCB 业务下游应用领域较广，按大类统计主要包括工业控制、消费电子、仪器仪表、网络通信、汽车电子等，各领域收入占比在各期较为稳定。

2021 年，受市场整体景气度较高的影响，公司向下游各应用领域销售的收入均有较大增长，销量增长是各下游领域收入提升的主要驱动因素，其中，仪器仪表行业销售数量同比增长幅度最为显著，主要原因为中信华客户群体中仪器仪表行业客户相对较多，收购中信华使得整体仪器仪表客户收入增长显著。

2022 年，由于下游市场需求放缓，公司 PCB 业务对各下游领域的销量存在不同程度降幅，叠加原材料价格回落导致公司下调 PCB 产品单价，公司向各下游领域销售取得的收入均同比下滑。

2023 年 1-6 月，公司由工业控制、网络通信和汽车电子领域取得的 PCB 业务收入止跌回升，分别较上年同期增长 3.68%、6.15%和 13.83%，根据 Prismark 数据，前述下游领域的市场规模预计在 2023 年分别同比增长 3.48%、2.97%和 4.37%。

2、按 PCB 板层数列示 PCB 收入情况

报告期内，公司 PCB 业务按 PCB 板层数列示的收入情况如下：

单位：万元、万平方米、元/平方米

PCB 板层数		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
单面板	收入金额	3,853.66	14.71%	7,026.02	-13.43%	8,115.55	55.62%	5,214.83
	占比	2.75%	0.09 个百分点	2.70%	-0.08 个百分点	2.78%	-0.29 个百分点	3.07%
	销售数量	9.70	15.88%	18.10	-9.52%	20.00	34.64%	14.86
	销售单价	397.41	-1.01%	388.18	-4.31%	405.68	15.59%	350.97
双面板	收入金额	111,343.59	6.56%	213,330.66	-13.47%	246,537.49	76.31%	139,833.61
	占比	79.43%	-3.34 个百分点	82.05%	-2.38 个百分点	84.43%	2.00 个百分点	82.43%
	销售数量	310.96	18.65%	567.54	-3.29%	586.85	60.43%	365.79
	销售单价	358.06	-10.19%	375.89	-10.53%	420.10	9.89%	382.28
多层板	收入金额	24,984.04	35.78%	39,635.40	6.16%	37,334.02	51.87%	24,582.19
	占比	17.82%	3.25 个百分点	15.24%	2.46 个百分点	12.79%	-1.71 个百分点	14.49%
	销售数量	24.10	35.09%	39.29	6.03%	37.05	56.53%	23.67
	销售单价	1,036.55	0.51%	1,008.86	0.13%	1,007.55	-2.98%	1,038.46
合计	**收入金额**	**140,181.28**	**11.03%**	**259,992.08**	**-10.96%**	**291,987.05**	**72.13%**	**169,630.63**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	销售数量	**344.76**	**19.58%**	**624.93**	**-2.95%**	**643.91**	**59.26%**	**404.32**
	销售单价	**406.60**	**-7.15%**	**416.04**	**-8.25%**	**453.46**	**8.08%**	**419.55**

报告期内，公司不同板层 PCB 产品收入占比基本稳定，其中以双面板为主，多层板占比呈上升趋势。

单面板和双面板是 PCB 产品中适用性较广的基础类型，市场竞争激烈。2021 年，由于市场需求旺盛，叠加中信华收购事项的影响，相关收入同比增长 75.56%；2022 年，下游中大批量需求放缓，以致相关收入下降 13.47%；2023 年 1-6 月，受益于以中小企业和个人为主的客户结构，在客户数量持续增长和产品价格下降的基础上，公司样板小批量 PCB 销量明显上涨，同时中大批量 PCB 销量企稳回升，各板层产品销量均较上年同期提升，驱动收入的同比增长。

PCB 产品随着板层数提升，技术附加值也随之提高，受益于公司对多层板工艺研发的大力投入，四层板和六层板产品工艺不断完善，产品受到市场广泛认可，使得销量逐年提升；同时，公司不断追求更高附加值产品的研发创新，

2022 年，珠海先进电子工厂实现八层及以上 PCB 产品的批量化生产，带动多层板 PCB 收入持续增长。

3、按客户类型列示 PCB 收入情况

报告期内，公司 PCB 业务按客户类型列示的收入情况如下：

万元、万平方米、元/平方米

客户类型		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
样板客户	收入金额	37,332.02	30.51%	61,428.27	9.68%	56,007.64	31.81%	42,490.99
	占比	26.63%	3.97 个百分点	23.63%	4.45 个百分点	19.18%	-5.87 个百分点	25.05%
	销售数量	32.84	19.50%	58.63	6.14%	55.24	22.86%	44.96
	销售单价	1,136.66	9.21%	1,047.70	3.33%	1,013.94	7.29%	945.07
小批量客户	收入金额	64,797.36	8.08%	122,319.70	-13.97%	142,184.35	50.26%	94,624.47
	占比	46.22%	-1.26 个百分点	47.05%	-1.65 个百分点	48.70%	-7.09 个百分点	55.78%
	销售数量	185.31	21.97%	332.91	-1.33%	337.40	29.58%	260.37
	销售单价	349.67	-11.39%	367.43	-12.81%	421.42	15.96%	363.43
中大批量客户	收入金额	38,051.90	0.95%	76,244.11	-18.71%	93,795.06	188.47%	32,515.16
	占比	27.14%	-2.71 个百分点	29.33%	-2.8 个百分点	32.12%	12.95 个百分点	19.17%
	销售数量	126.61	16.27%	233.39	-7.12%	251.27	153.83%	98.99
	销售单价	300.55	-13.17%	326.68	-12.48%	373.28	13.64%	328.47
合计	**收入金额**	**140,181.28**	**11.03%**	**259,992.08**	**-10.96%**	**291,987.05**	**72.13%**	**169,630.63**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	销售数量	**344.76**	**19.58%**	**624.93**	**-2.95%**	**643.91**	**59.26%**	**404.32**
	销售单价	**406.60**	**-7.15%**	**416.04**	**-8.25%**	**453.46**	**8.08%**	**419.55**

报告期内，公司 PCB 业务客户以样板、小批量客户为主，各期合计收入占比分别为 80.83%、67.88%、70.67%和 72.86%，2021 年占比降低，主要原因为中信华以中大批量客户为主，将其纳入合并范围后，样板、小批量客户收入占比下降。

样板、小批量客户主要系长尾的中小企业与个人客户，2021 年，公司通过样板、小批量客户获取的收入同比增长 44.54%，主要原因为较高的市场景气度

使销量提高 28.59%，同时单价受上游原材料影响有所增长；2022 年，公司对样板、小批量客户的 PCB 销量与上年总体持平，收入同比下降 7.29%，主要原因为原材料价格回落，公司相应下调产品售价；2023 年 1-6 月，公司样板、小批量客户贡献收入同比增长 15.32%，主要得益于产品价格下降和 PCBA 等配套服务日益完善，促进更多客户下单，推动销量提升。

中大批量客户规模和单次采购量相较样板、小批量客户更大，2021 年，公司由中大批量 PCB 客户取得的收入同比增长 61,279.90 万元，涨幅为 188.47%，其中收购中信华股权而新增的中大批量客户收入为 48,897.60 万元，导致同比涨幅较大；2022 年，受下游需求放缓与原材料价格下降的双重影响，来自中大批量 PCB 客户的销量与相关产品单价均有所下降，导致此类客户收入同比下降 18.71%；2023 年 1-6 月，公司中大批量客户收入较上年同期基本保持稳定。

综上所述，报告期内，公司收入变动主要受市场整体景气程度、主要原材料价格波动以及企业合并事项的影响，符合行业发展情况，具备合理性。

（二）PCB 产品人均产值与同行业可比公司的差异情况及合理性

报告期内，公司 PCB 业务人均产值及同行业可比公司人均产值情况如下：

单位：万元/人

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	未披露	138.00	136.46	116.44
金百泽	未披露	71.26	78.63	70.74
迅捷兴	未披露	92.35	108.27	80.35
四会富仕	未披露	112.35	121.00	95.62
强达电路	未披露	未披露	72.63	未披露
PCB 行业均值	未披露	**103.49**	**103.40**	**90.79**
PCB 行业均值（剔除兴森科技）	未披露	**91.99**	**95.13**	**82.24**
本公司 PCB 业务	**45.67**	**93.86**	**100.73**	**135.33**

注 1：因无法对同行业可比公司人员按照不同业务线进行划分，可比公司人均产值=营业收入/期初与期末生产人员的平均值；本公司 PCB 业务人均产值=PCB 业务收入/PCB 业务生产人员按月平均人数；

注 2：可比公司未披露 2023 年 1-6 月人均产值数据。

2020 年至 2022 年，公司 PCB 业务人均产值分别为 135.33 万元/人、100.73 万元/人及 93.86 万元/人，其中，2021 年和 2022 年 PCB 人均产值与行业均值较为接近。2022 年，除兴森科技外，其余可比公司人均产值均呈现下降趋势，与公司变化一致；兴森科技收入结构中非 PCB 业务收入占比较高，可比性相对较弱。

2020 年，公司 PCB 业务人均产值高于 PCB 行业平均水平，主要原因为：1、当年公司尚未完成对中信华的股权收购，PCB 业务仅包括以样板、小批量为主的嘉立创；2、公司线上销售模式和以双面板为主的产品结构使得下单和生产效率具备优势，双面板生产流程无需内层板蚀刻、压合等环节，生产速度较多层板更高，能够在下游需求旺盛时快速承接订单并生成出货。

报告期内，公司样品和小批量板生产周期分别为 0.5 至 3 天和 1 至 3 天，低于同行业可比公司，具体如下：

可比公司名称	生产周期
兴森科技	高端智能样板工厂生产周期平均为 6 天。公司双面板最快可 24 小时交货、4 至 8 层板可 2 至 4 天交货、10 层以上板可 5 天交货
金百泽	PCB 在材料齐套后开始计时，双面板生产周期为 94 小时，多层板生产周期平均为 135 小时
迅捷兴	公司产品的生产周期通常约为 7 至 15 天，其中样板平均生产周期约 7 至 10 天，批量板生产周期约 10 至 15 天；由于工艺、客户交期延期等因素的影响，少部分产品的生产周期约为 2 至 3 个月
四会富仕	公司产品的生产周期通常约为 10 至 25 天，具体取决于产品的工艺、交期、产能利用率等因素，公司样板的生产周期通常为 3 至 5 天。
强达电路	公司 PCB 产品整体平均生产周期约为 6 天，样板、小批量板、大批量板订单生产周期分别约为 5 天、8 天、10 天
本公司 PCB 业务	公司 PCB 业务样板、小批量、中大批量生产周期分别为 0.5 至 3 天、1 至 3 天及 7 至 10 天

综上所述，公司 PCB 业务人均产值与同行业可比公司存在差异，差异原因具有合理性。

四、按下游应用领域、电子元器件种类、客户类型分别列示电子元器件业务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务收入波动原因及合理性，整体收入大幅增加的原因及合理性；现货模式和非现货模式的具体区别，不同模式下各类电子元器件的定价策略、信用政策情况

（一）按下游应用领域、电子元器件种类、客户类型分别列示电子元器件业务收入金额及占比、销售单价、销售数量，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务收入波动原因及合理性，整体收入大幅增加的原因及合理性

1、按下游应用领域列示电子元器件收入情况

报告期内，公司电子元器件业务按下游应用领域区分的收入列示如下：

单位：万元、万件、元/件

下游应用领域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
工业控制	收入金额	38,202.13	-11.46%	83,845.75	16.79%	71,790.03	75.43%	40,923.06
	占比	29.32%	3.27 个百分点	27.05%	-0.43 个百分点	27.49%	-2.17 个百分点	29.66%
	销售数量	220,926.90	1.64%	442,687.09	7.04%	413,576.29	30.63%	316,589.98
	销售单价	0.17	-12.90%	0.19	9.11%	0.17	34.29%	0.13
消费电子	收入金额	24,932.70	-21.74%	60,383.28	22.65%	49,232.91	86.22%	26,437.68
	占比	19.14%	-0.1 个百分点	19.48%	0.63 个百分点	18.85%	-0.31 个百分点	19.16%
	销售数量	144,088.56	-12.83%	330,409.05	8.39%	304,839.57	14.16%	267,027.23
	销售单价	0.17	-10.22%	0.18	13.16%	0.16	63.12%	0.10
网络通信	收入金额	10,933.82	-6.70%	22,944.70	28.73%	17,824.16	67.51%	10,640.81
	占比	8.39%	1.32 个百分点	7.40%	0.58 个百分点	6.83%	-0.89 个百分点	7.71%
	销售数量	72,748.15	-10.09%	162,835.13	29.71%	125,536.22	24.21%	101,069.06
	销售单价	0.15	3.77%	0.14	-0.76%	0.14	34.86%	0.11
仪器仪表	收入金额	7,348.90	-10.55%	16,846.37	10.71%	15,216.58	69.37%	8,984.39
	占比	5.64%	0.68 个百分点	5.44%	-0.39 个百分点	5.83%	-0.69 个百分点	6.51%
	销售数量	48,604.64	1.72%	99,786.27	9.30%	91,292.92	28.62%	70,979.79
	销售单价	0.15	-12.06%	0.17	1.29%	0.17	31.68%	0.13
汽车电子	收入金额	3,215.72	-7.63%	7,033.48	25.95%	5,584.14	82.30%	3,063.13
	占比	2.47%	0.37 个百分点	2.27%	0.13 个百分点	2.14%	-0.08 个百分点	2.22%
	销售数量	17,098.02	-1.42%	36,879.61	-3.97%	38,403.02	18.40%	32,435.77
	销售单价	0.19	-6.30%	0.19	31.16%	0.15	53.98%	0.09
其他	收入金额	45,647.70	-32.04%	118,857.23	17.09%	101,505.73	111.82%	47,921.15

下游应用领域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
	占比	35.04%	-5.52 个百分点	38.35%	-0.52 个百分点	38.87%	4.14 个百分点	34.73%
	销售数量	184,814.34	-16.40%	425,107.80	-3.87%	442,238.46	14.30%	386,907.85
	销售单价	0.25	-18.71%	0.28	21.81%	0.23	85.32%	0.12
合计	**收入金额**	**130,280.97**	**-21.32%**	**309,910.82**	**18.67%**	**261,153.55**	**89.28%**	**137,970.22**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	销售数量	**688,280.61**	**-8.20%**	**1,497,704.95**	**5.78%**	**1,415,886.47**	**20.50%**	**1,175,009.70**
	销售单价	**0.19**	**-14.29%**	**0.21**	**12.19%**	**0.18**	**57.08%**	**0.12**

报告期内，公司电子元器件业务下游应用领域分布广泛，不存在对单一下游领域的重大依赖，按大类统计主要包括工业控制、消费电子、网络通信、仪器仪表、汽车电子等，各主要下游领域贡献的收入占比基本保持稳定。

2021 年，公司电子元器件业务同比增长 89.28%，各主要下游领域收入变动与整体收入变动比例基本一致，主要原因为市场供需错配引起各类型电子元器件价格和需求普遍上涨。

2022 年，电子元器件市场“缺货潮”的影响逐渐缓解，工业控制、消费电子及仪器仪表收入增速放缓，但网络通信和汽车电子市场需求仍较为旺盛，公司相关收入分别同比增长 28.73%和 25.95%，促进公司电子元器件业务收入整体维持增长。

2023 年 1-6 月，电子元器件市场，尤其是主动器件市场处于“去库存”阶段，销售占比较大且单价较高的模拟芯片、数字芯片价格降幅较大；同时，下游各领域销量增长放缓，价格和销量的降低使得各下游领域收入同比下降。

2、按电子元器件种类列示电子元器件收入情况

报告期内，公司电子元器件业务按种类区分的收入列示如下：

单位：万元、万件、元/件

电子元器件种类		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
数字芯片	收入金额	40,733.73	-36.80%	114,404.24	27.73%	89,569.56	131.31%	38,723.50

电子元器件种类		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
	占比	31.27%	-7.66 个百分点	36.92%	2.62 个百分点	34.30%	6.23 个百分点	28.07%
	销售数量	10,966.90	-15.85%	24,597.16	1.91%	24,135.47	33.99%	18,012.40
	销售单价	3.71	-24.90%	4.65	25.33%	3.71	72.62%	2.15
模拟芯片	收入金额	23,273.58	-27.37%	59,430.18	17.69%	50,498.39	119.51%	23,004.84
	占比	17.86%	-1.49 个百分点	19.18%	-0.16 个百分点	19.34%	2.66 个百分点	16.67%
	销售数量	16,113.60	-10.45%	35,330.00	-13.30%	40,748.55	40.21%	29,063.26
	销售单价	1.44	-18.90%	1.68	35.74%	1.24	56.56%	0.79
阻容感类	收入金额	21,769.77	0.88%	43,123.24	-3.37%	44,625.71	39.45%	32,001.15
	占比	16.71%	3.68 个百分点	13.91%	-3.17 个百分点	17.09%	-6.11 个百分点	23.19%
	销售数量	524,251.99	-7.61%	1,143,437.20	7.75%	1,061,235.51	16.71%	909,277.02
	销售单价	0.04	9.19%	0.04	-10.31%	0.04	19.48%	0.04
晶体管类	收入金额	18,746.27	-14.93%	41,500.54	16.50%	35,622.83	68.59%	21,129.43
	占比	14.39%	1.08 个百分点	13.39%	-0.25 个百分点	13.64%	-1.67 个百分点	15.31%
	销售数量	78,613.77	-5.29%	162,807.79	-6.24%	173,651.39	20.99%	143,526.10
	销售单价	0.24	-10.17%	0.25	24.26%	0.21	39.35%	0.15
机电元器件	收入金额	13,599.88	-3.71%	28,738.50	32.12%	21,750.76	97.09%	11,036.26
	占比	10.44%	1.91 个百分点	9.27%	0.94 个百分点	8.33%	0.33 个百分点	8.00%
	销售数量	26,275.03	-24.14%	64,300.11	16.28%	55,296.94	87.58%	29,479.70
	销售单价	0.52	26.93%	0.45	13.62%	0.39	5.07%	0.37
其他电子元器件	收入金额	12,157.75	7.09%	22,714.12	19.01%	19,086.30	58.06%	12,075.03
	占比	9.33%	2.48 个百分点	7.33%	0.02 个百分点	7.31%	-1.44 个百分点	8.75%
	销售数量	32,059.31	-4.79%	67,232.69	10.55%	60,818.61	33.22%	45,651.22
	销售单价	0.38	12.47%	0.34	7.66%	0.31	18.64%	0.26
合计	**收入金额**	**130,280.97**	**-21.32%**	**309,910.82**	**18.67%**	**261,153.55**	**89.28%**	**137,970.22**
	占比	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**
	销售数量	**688,280.61**	**-8.20%**	**1,497,704.95**	**5.78%**	**1,415,886.47**	**20.50%**	**1,175,009.70**
	销售单价	**0.19**	**-14.29%**	**0.21**	**12.19%**	**0.18**	**57.08%**	**0.12**

报告期内，数字芯片、模拟芯片、阻容感类、晶体管类及机电元器件合计收入占公司电子元器件业务收入的比例超过 90%，系公司主要经营的元器件品

类。

2021 年，公司元器件收入同比增长 89.28%，各类元器件的销售数量与销售单价均有所提升，其中数字芯片和模拟芯片收入涨幅最为显著，分别为131.31%和 119.51%，主要原因为国际贸易摩擦叠加公共卫生事件影响导致供需错配，芯片价格存在较大幅度上涨；同时，公司构建了稳定完善的供应链体系，保障公司在“缺货潮”背景下仍能维持产品的稳定供给，各品类销量有较大增长。

2022 年，公司元器件收入较 2021 年增长 18.67%，除阻容感外其余元器件种类收入均有上涨，主要原因为公司积极扩展不同种类、型号的可售元器件，促进客户下单，同时由于客户交易习惯向线上迁移，付费客户数量提高，推动销量增长；同时，工业控制、网络通信及汽车电子行业的结构性行情对价格形成有力支撑，因此 2022 年元器件全年平均价格仍进一步提升。

2023 年 1-6 月，公司电子元器件收入同比下降 21.32%，主要原因为数字芯片和模拟芯片收入受市场供需关系改变和下游需求整体放缓影响，较上年同期分别下降 36.80%和 27.37%。

3、按客户类型列示电子元器件收入情况

报告期内，公司电子元器件业务按客户类型区分的收入列示如下：

单位：万元、万件、元/件

客户类型		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
现货客户	收入金额	83,876.23	-21.13%	198,835.58	7.66%	184,684.59	61.84%	114,116.57
	占比	64.38%	0.16 个百分点	64.16%	-6.56 个百分点	70.72%	-11.99 个百分点	82.71%
	销售数量	602,461.64	-10.03%	1,328,681.56	5.50%	1,259,418.70	19.08%	1,057,641.92
	销售单价	0.14	-12.34%	0.15	2.05%	0.15	35.91%	0.11
非现货客户	收入金额	46,404.74	-21.68%	111,075.23	45.26%	76,468.96	220.58%	23,853.65
	占比	35.62%	-0.16 个百分点	35.84%	6.56 个百分点	29.28%	11.99 个百分点	17.29%
	销售数量	85,818.97	7.06%	169,023.40	8.02%	156,467.77	33.31%	117,367.78
	销售单价	0.54	-26.84%	0.66	34.47%	0.49	140.47%	0.20

客户类型		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
合计	收入金额	130,280.97	-21.32%	309,910.82	18.67%	261,153.55	89.28%	137,970.22
	占比	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
	销售数量	688,280.61	-8.20%	1,497,704.95	5.78%	1,415,886.47	20.50%	1,175,009.70
	销售单价	0.19	-14.29%	0.21	12.19%	0.18	57.08%	0.12

报告期内，公司对现货客户销售收入在各期占比分别为 82.71%、70.72%、64.16%和 64.38%，现货客户是公司电子元器件业务的主要客户类型，电子元器件业务收入按客户类型划分的变动分析如下：

（1）2021 年收入变动分析

2021 年，公司向现货客户和非现货客户销售实现的收入分别为 184,684.59 万元和 76,468.96 万元，分别较 2020 年增长 61.84%和 220.58%，均实现大幅增长，主要原因为：1）公司具有稳定的供应能力和丰富的 SKU 种类，客户数量持续增长；2）“缺货潮”行情下，下游客户提高备货水平。前述因素使当年电子元器件销量同比提升，同时市场供需错配推动元器件价格上涨，促进收入规模的增长。

其中，非现货客户收入增长幅度更大，主要原因为非现货客户采购规模相对较大，对价格相对敏感，在价格上涨周期，其备货需求更高；同时，非现货客户前期整体收入基数相对较小，使得当期收入增幅明显。

（2）2022 年收入变动分析

2022 年，公司向现货客户和非现货客户销售实现的收入分别为 198,835.58 万元和 111,075.23 万元，分别较 2021 年增长 7.66%和 45.26%。

公司对现货客户销售收入的增长主要来自销量提升；对非现货客户销售收入保持较高增速主要系受益于品牌知名度的提升，公司通过对外推广和“缺货潮”中所表现出的良好服务能力而受到客户认可，更多客户选择公司元器件网站进行批量化采购，订单数量增长，同时部分元器件价格在 2022 年存在增长。

（3）2023 年 1-6 月收入变动分析

2023 年 1-6 月，受“缺货潮”缓解影响，市场供需关系改变，收入占比较高的主动器件价格持续回落，公司向现货客户和非现货客户出售电子元器件取得的收入分别同比下降 21.13%和 21.68%，符合行业发展情况。其中现货客户销售种类和产品更为丰富，销售单价降幅相对较小；向非现货客户销售产品中主动器件比重较大，主动器件价格明显下降使得非现货客户销售单价下降幅度更大。

4、现货模式和非现货模式的具体区别

现货模式和非现货模式的主要区别在于公司与客户达成订单时，公司库存现货是否满足订单交付需求以及是否需要另行采购，常规交易流程如下表所示：

模式	适用情况	交易流程
现货模式	公司基于线上商城搜索、下单情况，运用算法筛选热门物料进行采购备货。接到客户订单后，公司依据订单信息直接在仓库中拣货并寄送物料	（1）公司网站展示现货元器件型号、数量及价格 （2）客户在现货数量范围内根据需求下达订单 （3）公司发货
非现货模式	公司接到客户采购需求后，按照需求中列明的产品型号、品牌、数量、交期等要求向供应商询盘，客户接受供应商报价后公司向供应商下达采购需求，采购物料由供应商运送至公司仓库验收入库后，公司再向客户发货	（1）客户提交采购需求 （2）公司向供应商询价 （3）公司向客户报价 （4）客户接受报价后下达订单 （5）发行人采购货品入库后发货

（二）不同模式下各类电子元器件的定价策略、信用政策情况

现货模式与非现货模式的特点、定价策略、信用政策情况列示如下：

项目	现货模式	非现货模式
收入确认时点	客户签收或商品妥投	
发货周期	通常当天发货	视上游周期而定，通常 2 周以内
定价策略	以现货成本为基础的加成定价法	根据客户订货数量，以采购价格为基础的加成定价法
信用政策情况	根据客户的信用级别，双方历史交易情况等因素综合确定	

公司元器件业务中现货模式和非现货模式主要区别在发货周期与定价策略。

在非现货模式下，公司发货周期取决于上游供应链的供货速度，通常在 2 周内交付，而现货客户通常当天发货。

非现货模式单笔订单金额通常较现货模式更大，且公司运营和资金成本较低，因此价格相对优惠。

五、列示报告期内主营业务收入中 PCBA 收入和其他类型业务收入，其他业务收入明细构成情况，逐项量化分析相关收入波动原因及合理性

（一）PCBA 业务收入

报告期内，公司 PCBA 业务收入明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
贴片元器件	17,413.33	52.07%	24,141.03	55.97%	12,820.24	62.76%	7,030.96	62.30%
加工费及其他	16,029.41	47.93%	18,994.28	44.03%	7,605.91	37.24%	4,254.32	37.70%
合计	**33,442.73**	**100.00%**	**43,135.31**	**100.00%**	**20,426.16**	**100.00%**	**11,285.28**	**100.00%**

报告期内，公司 PCBA 业务收入由贴片元器件收入和加工费等收入构成，贴片元器件收入指客户随 PCBA 加工订单同步采购贴装所需元器件产生的收入，各期占比分别为 62.30%、62.76%、55.97%和 52.07%；加工费及其他收入包括贴片加工服务费、辅助材料费用等，各期占比分别为 37.70%、37.24%、44.03%和 47.93%，2022 年占比有所提高，主要原因为 PCBA 定制化服务订单占比提高，单个订单的服务费和辅料费用有所提升，促使加工费及其他占比有所提高；2023 年 1-6 月，加工费及其他收入占比提高，主要系元器件价格下降所致。

报告期内，公司 PCBA 业务按收入明细划分的量化分析如下：

1、2021 年增长原因分析

单位：万件、元/件、万焊点数、元/焊点数

项目	2021 年		2020 年		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入影响百分点	销售单价变动对收入影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
贴片元器件	17,648.37	0.73	7,966.91	0.88	121.52%	-17.69%	121.52	-39.18	82.34

加工费及其他	170,672.88	0.04	101,308.65	0.04	68.47%	6.12%	68.47	10.31	78.78
合计	**170,672.88**	**0.12**	**101,308.65**	**0.11**	**68.47%**	**7.44%**	**68.47**	**12.53**	**81.00**

注：贴片元器件销量为 PCBA 订单 BOM 的元器件数量，销售单价的单位为元/件，加工费及其他和合计销售单价的单位为元/焊点数。

2021 年，公司 PCBA 贴片元器件收入和加工费及其他收入分别同比增长 82.34%和 78.78%，其中，销量增长为元器件收入和加工费及其他收入变动带来 121.52 个百分点和 68.47 个百分点的正向影响，是收入上涨的主要驱动因素。PCBA 业务销量提升的主要是因为快速吸收 PCB 和元器件业务同源客户，解决样板、小批量客户贴片较难在成规模贴片厂处理的痛点，订单数量快速增长。

2021 年，贴片元器件单价较上年下降 17.69%，主要原因为 PCBA 产品中芯片等高单价主动器件数量较少，电容、电阻等低单价被动器件数量较多，贴片元器件整体单价随着被动器件贴片数量增多而逐渐降低。

2、2022 年增长原因分析

单位：万件、元/件、万焊点数、元/焊点数

项目	2022 年		2021 年		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入的影响百分点	销售单价变动对收入的影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
贴片元器件	54,805.40	0.44	17,648.37	0.73	210.54%	-39.36%	210.54	-122.24	88.30
加工费及其他	406,152.66	0.05	170,672.88	0.04	137.97%	4.94%	137.97	11.76	149.73
合计	**406,152.66**	**0.11**	**170,672.88**	**0.12**	**137.97%**	**-11.26%**	**137.97**	**-26.79**	**111.18**

2022 年，公司 PCBA 元器件收入和加工费及其他收入分别同比增长 88.30%和 149.73%，销量增长分别为两项收入变动带来 210.54 个百分点和 137.97 个百分点的正向影响，主要原因为公司快速扩张 PCBA 业务产能，同时丰富贴片可选元器件品类和型号，提高公司对订单的承接能力并使客户拥有更多服务选择，促进订单增长。截至报告期末，公司 PCBA 业务可贴片元器件 SKU 已经超过 400 万种。

3、2023 年 1-6 月增长原因分析

单位：万件、元/件、万焊点数、元/焊点数

项目	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入的影响百分点	销售单价变动对收入的影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
元器件收入	43,186.23	0.40	17,436.43	0.56	147.68%	-28.39%	147.68	-70.32	77.35
加工费及其他	318,887.86	0.05	146,945.04	0.05	117.01%	6.43%	117.01	13.98	130.99
合计	**318,887.86**	**0.10**	**146,945.04**	**0.11**	**117.01%**	**-8.04%**	**117.01**	**-17.45**	**99.57**

2023 年 1-6 月，公司 PCBA 元器件收入和加工费及其他收入分别同比增长 77.35%%和 130.99%，销量增长分别为两项收入变动带来 147.68 和 117.01 个百分点的正向影响，销量同比增长的主要原因为公司 PCB 和元器件业务客户数量相较 PCBA 业务客户数量仍存在巨大转换潜力，得益于公司持续的推广和积累的良好口碑，2023 年 1-6 月，PCBA 业务下单客户数量同比增长 46.66%至逾 7 万家，同源客户的持续转换促进了销量的增长。

（二）其他类型业务收入

报告期内，公司其他类型业务收入列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
激光钢网	3,306.12	45.36%	6,123.71	64.94%	5,893.41	92.06%	4,780.82	99.45%
3D 打印	2,871.58	39.40%	2,538.34	26.92%	472.97	7.39%	-	-
CNC	715.59	9.82%	512.38	5.43%	0.18	-	-	-
FA	348.06	4.78%	164.97	1.75%	-	-	-	-
其他	46.57	0.64%	90.72	0.96%	35.03	0.55%	26.53	0.55%
合计	**7,287.92**	**100.00%**	**9,430.12**	**100.00%**	**6,401.58**	**100.00%**	**4,807.35**	**100.00%**

公司其他类型业务收入主要包括激光钢网、3D 打印、CNC 及 FA 业务，四者合计占其他类型业务收入的比例均超过 99%，各业务收入量化分析见下：

1、2021 年较 2020 年收入变动量化分析

项目	2021 年		2020 年		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入的影响百分点	销售单价变动对收入的影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
激光钢网	10.82	544.74	9.94	481.07	8.86%	13.24%	8.86	14.41	23.27
3D 打印	599.00	0.79	-	-	-	-	-	-	-
CNC	＜0.01	97.73	-	-	-	-	-	-	-

注：激光钢网销量和单价的单位为万平方米、元/平方米，CNC、FA 销量和单价的单位为万个、元/个，3D 打印销量和单价的单位为万立方厘米、元/立方厘米，下同。

激光钢网业务系公司电子产业配套服务的重要一环，2021 年实现收入 5,893.41 万元，同比增长 23.27%，销量与销售单价均有所提升，分别对收入增长带来 8.86 和 14.41 个百分点的正向影响。销量增长主要系电子产业链整体景气度较高，市场需求有所提升，单价增长主要系公司为适应材料成本上涨而调整价格。

2、2022 年较 2021 年收入变动量化分析

项目	2022 年		2021 年		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入的影响百分点	销售单价变动对收入的影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
激光钢网	10.04	609.99	10.82	544.74	-7.21%	11.98%	-7.21	11.11	3.91
3D 打印	2,051.56	1.24	599.00	0.79	242.50%	56.70%	242.50	194.19	436.68
CNC	7.61	67.36	＜0.01	97.73	-	-	-	-	-
FA	22.08	7.47	-	-	-	-	-	-	-

2022 年，激光钢网业务实现收入 6,123.71 万元，同比增长 3.91%。单价变动为收入带来 11.11 个百分点的正向影响，主要系因客户对电解抛光、蚀刻抛光等附加工艺和阶梯钢网等高端产品需求的提升；销量较 2021 年有所下降，对收入变动带来 7.21 个百分点负向影响，单独对外销售激光钢网产品的数量、金额变动不大，更多地系对内部 PCBA 业务线供应。

3D 打印、CNC、FA 业务系公司在报告期内孵化的业务，其中 3D 打印业务上量较快，CNC 和 FA 业务规模尚小。

3、2023 年 1-6 月较 2022 年 1-6 月收入变动量化分析

项目	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月		销量变动比例	销售单价变动比例	销量变动对收入的影响百分点	销售单价变动对收入的影响百分点	综合变动影响百分点
	销量	销售单价	销量	销售单价					
激光钢网	5.14	643.01	4.87	612.50	5.63%	4.98%	5.63	5.26	10.89
3D 打印	1,936.22	1.48	768.40	1.11	151.98%	33.65%	151.98	84.79	236.77
CNC	11.98	59.73	1.47	54.66	712.40%	9.29%	712.40	75.46	787.86
FA	29.63	11.74	0.07	6.09	42,725.00%	92.87%	42,725.00	39,772.81	82,497.81

2023 年 1-6 月，激光钢网业务同比增长 10.89%，销量和单价较 2022 年 1-6 月基本保持稳定；3D 打印、CNC、FA 等新业务销量在 2023 年 1-6 月快速提升，驱动各业务收入增长。

（三）其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入明细列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
废料收入	6,383.85	69.77%	10,297.03	63.36%	10,009.22	64.46%	3,303.23	82.73%
租赁收入	1,113.96	12.17%	2,048.59	12.61%	1,469.67	9.46%	19.01	0.48%
物业管理服务收入	957.31	10.46%	1,960.64	12.06%	1,887.49	12.15%	-	-
污水处理站收入	675.19	7.38%	1,371.26	8.44%	1,779.97	11.46%	-	-
软件开发收入	-	-	501.00	3.08%	-	-	660.00	16.53%
其他	20.02	0.22%	72.27	0.44%	382.30	2.46%	10.35	0.26%
合计	**9,150.34**	**100.00%**	**16,250.78**	**100.00%**	**15,528.64**	**100.00%**	**3,992.59**	**100.00%**

报告期内，公司其他业务收入主要由废料收入、租赁收入、物业管理服务收入、污水处理站收入及软件开发收入组成，其中软件开发收入系公司对外提供硬件原理图工具开发服务形成的收入，以开发成果通过验收时点作为收入确认时点，具有一定波动性，其余各项其他业务收入的量化分析如下：

1、废料收入

报告期内，公司废料收入主要来源于出售生产 PCB 所形成的提铜板、蚀刻

废液、退锡水、边角料、锡渣等废料，五类主要废料收入合计占各期废料收入比例均在 85%以上，具体如下：

单位：万元、吨、万元/吨

废料种类		2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
提铜板	收入金额	2,184.42	71.98%	3,087.13	-11.65%	3,494.27	199.28%	1,167.56
	单价	5.81	-1.00%	5.50	-4.04%	5.73	43.49%	3.99
	销量	375.88	73.71%	561.66	-7.94%	610.08	108.57%	292.51
蚀刻废液	收入金额	950.31	12.78%	2,019.36	29.45%	1,559.95	127.70%	685.08
	单价	0.36	20.48%	0.30	11.59%	0.27	83.28%	0.15
	销量	2,662.23	-6.39%	6,686.69	16.00%	5,764.34	24.24%	4,639.83
退锡废水	收入金额	1,305.25	40.53%	1,958.03	42.42%	1,374.78	226.46%	421.12
	单价	0.70	7.64%	0.60	13.05%	0.53	93.00%	0.27
	销量	1,874.40	101.81%	3,288.07	25.98%	2,610.02	69.15%	1,543.02
边角料	收入金额	510.49	35.45%	1,010.93	-6.06%	1,076.18	258.69%	300.03
	单价	0.37	1.51%	0.33	-6.53%	0.35	51.44%	0.23
	销量	1,381.48	33.44%	3,105.40	0.50%	3,089.81	136.85%	1,304.52
锡渣	收入金额	338.73	-35.03%	723.76	-47.97%	1,391.14	147.27%	562.61
	单价	6.69	-38.47%	8.02	5.69%	7.59	54.04%	4.93
	销量	50.60	5.59%	90.22	-50.77%	183.28	60.53%	114.17

报告期内，公司主要废料单价和销量均存在一定波动，其中，单价变动主要受铜价、锡价波动和相对废料收购商的议价能力影响；销量变动主要受 PCB 产量变动和公司售卖废料时点影响，公司视铜价和锡价波动及废料仓储能力综合考虑处置时点。

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，以沪铜指数和沪锡指数平均收盘价格计算的铜价同比变动 40.19%、-2.51%和-5.12%，锡价同比变动 59.78%、9.46%和-31.92%，价格走势如下：

沪铜指数和沪锡指数平均收盘价格（元/吨）

2、租赁收入

单位：万平方米、元/平方米/月、万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
	数值	变动率	数值	变动率	数值	变动率	数值
出租面积	103.70	4.96%	205.07	5.01%	195.29	12,475.04%	1.55
销售单价	10.74	4.09%	9.99	32.74%	7.53	-38.53%	12.24
租赁收入	1,113.96	9.25%	2,048.59	39.39%	1,469.67	7,629.90%	19.01

注：出租面积系各月对外出租的面积之和。

2021 年，公司租赁收入为 1,469.67 万元，较 2020 年大幅增长，主要原因为公司于 2021 年 2 月收购中信华股权，江苏中信华和江西中信华自有园区对外出租的收入纳入合并范围。

2022 年，公司租赁收入为 2,048.59 万元，较 2021 年增长 39.39%，其中，销售单价的提升对收入变动带来 34.38 个百分点的正向影响，而出租面积与 2021 年基本持平。销售单价提升的主要原因为部分租户合同到期，续约租金单价上涨。

2023 年 1-6 月，租赁收入较上年同期变动较小，占其他业务收入的比例保持稳定。

3、物业管理服务收入

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司物业管理服务收入分别为 1,887.49 万元、1,960.64 万元和 957.31 万元，整体波动较小且占其他业务收入的比例较为稳定。

4、污水处理站收入

污水处理站收入系公司利用园区内污水处理站为入驻企业提供污水处理服务而收取的费用。2022 年，公司污水处理站收入为 1,371.26 万元，较 2021 年下降 22.96%，主要原因为部分园区内企业在 2022 年开始自行处理污水，同时，氨氮废水等处理价格较高的污水占比在 2022 年有所降低；2023 年 1-6 月，污水处理站收入较上年同期基本持平。

六、说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、资金划款凭证等的相互印证情况，如有不匹配，分析原因及合理性；区分线上销售和线下销售，说明各类产品退换货政策、是否存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定，报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性

（一）说明报告期内发货验收单据、物流运输记录、资金划款凭证等的相互印证情况，如有不匹配，分析原因及合理性

1、发货验收单据、物流运输记录等与主营业务收入的印证情况

报告期内，公司 PCB、电子元器件及 PCBA 等主营业务均通过物流渠道销售产品以完成履约义务，发货验收单据、物流运输记录与主营业务收入勾稽情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期发货验收单、物流运输记录等对应的收入 A	310,297.35	622,882.00	581,020.09	324,545.17
加：上期发货当期签收或妥投 B	4,429.01	3,966.71	2,955.03	1,796.15
减：当期发货未签收或妥投 C	3,596.64	4,429.01	3,966.71	2,649.95
加：汇率影响 D	63.20	48.61	-40.07	2.11

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经调整后当期发货单、物流运输记录对应的收入 E=A+B-C+D	311,192.91	622,468.32	579,968.35	323,693.47
主营业务收入 F	311,192.91	622,468.32	579,968.35	323,693.47
差异 G=E-F	-	-	-	-

注：2021 年 2 月公司将中信华纳入合并范围内，因此 2020 年当期发货未签收或妥投金额未涉及中信华，而 2021 年上期发货当期签收或妥投的金额中包括中信华相关金额。

报告期内，公司当期发货产品对应的收入与当期实际收入存在少量差异，主要系当期发货未签收或妥投、上期发货当期签收或妥投带来的影响，发行人以商品签收或妥投作为收入确认条件，经调整，发货单、物流运输记录对应的收入与实际收入不存在差异。

2、资金划款凭证与收入的印证情况

报告期内，当期收款金额与主营业务收入金额存在一定差异，主要系应收账款、预收款项期初期末变动以及汇率差异等因素的影响，经调整后的收款金额与主营业务收入金额无差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期收款金额 A	346,940.82	697,142.66	649,066.38	366,018.01
减：本期增值税 B	34,446.55	67,322.61	65,279.59	37,729.49
加：当期应收账款增加额 C	1,776.03	-755.38	-4,831.26	1,076.84
加：当期应收票据和应收款项融资增加额 D	-1,705.60	-1,540.48	3,284.86	1,078.12
减：当期预收账款和合同负债增加额 E	1,737.86	1,737.68	4,152.13	6,528.81
加：汇率差异及其他 F	366.09	-3,318.20	1,880.08	-221.20
经调整后收款金额 G=A-B+C+D-E+F	311,192.91	622,468.32	579,968.35	323,693.47
主营业务收入 H	311,192.91	622,468.32	579,968.35	323,693.47
差异 I=G-H	-	-	-	-

综上所述，公司报告期内的发货验收单据、物流运输记录及资金划款凭证对应的收入金额与实际收入能够匹配并且相互印证。

（二）区分线上销售和线下销售，说明各类产品退换货政策、是否存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理及是否符合《企业会计准则》的规定

1、区分线上销售和线下销售，说明各类产品退换货政策

公司给予客户的退换货政策为“质保期内产品存在质量问题提供退货或退款”，报告期内，公司各类产品质保期情况列示如下：

销售渠道	内/外销	业务类型	退换货政策
线上销售	境内销售	PCB	（1）嘉立创 客户对发行人加工生产的产品质量有异议的，应在收货之日起三个月内提出书面异议，逾期则视为客户认可 （2）中信华 产品验收按国际标准或客户提供的文件、资料及样品验收。如有质量问题，发行人收回产品，并优先重做产品，不再负其他责任。需方收到货后，15 日内反馈质量状况，逾期供方将不负赔偿责任
		电子元器件	发行人根据订单信息向客户交货，客户收到货物应在约定期间内完成验收，若对数量、型号、外观等问题存在异议应在验收期内提出，未提出异议视为验收合格，发行人将不予受理。对产品质量有异议的应在约定期间内提出，逾期未提出的，发行人将不予受理
		PCBA	客户对发行人加工生产的产品质量有异议的，应在收货之日起三个月内提出书面异议，逾期则视为客户认可
		激光钢网	客户对发行人加工生产的钢网质量有异议的，应在收货之日起十天内书面提出异议，逾期则视为客户认可
		3D 打印、CNC	客户对发行人加工生产的产品质量有异议的，应在收货之日起七日内提出书面异议，逾期则视为客户认可
		FA	客户在收到商品后应及时验收，对商品数量、型号、质量有异议的，应在收货之日起 15 天内与客服沟通，并发起退货，逾期恕不受理。发行人不承担除所售商品之外的任何经济赔偿
	境外销售	PCB、PCBA、激光钢网、3D 打印	客户对发行人加工生产的产品质量有异议的，应在收货之日起一个月内提出书面异议，逾期则视为客户认可
		电子元器件	对发票金额、商品数量、质量有异议的，应在开票之日起 90 日内以书面形式提出，逾期恕不受理
线下销售	境内/境外销售	PCB	（1）非寄售模式 产品验收按国际标准或客户提供的文件、资料及样品验收。如有质量问题，发行人收回次品板，并优先重做产品，不再负其他责任。需方收到货后，约定期限内反馈质量状况，逾期供方将不负赔偿责任 （2）寄售模式 寄售模式适用客户合同模板，按照相应合同条款中关于退换货的约定执行

2、公司不存在“无理由退货”条款

《消费者权益保护法》第二十五条、《网络购买商品退货办法》第六条规定，经营者采用网络、电视、电话、邮购等方式销售商品，消费者有权自收到商品之日起七日内退货，且无需说明理由，但下列商品除外：（1）消费者定作的；（2）鲜活易腐的；（3）在线下载或者消费者拆封的音像制品、计算机软件等数字化商品；（4）交付的报纸、期刊。

除前款所列商品外，其他根据商品性质并经消费者在购买时确认不宜退货的商品，不适用无理由退货。消费者退货的商品应当完好。经营者应当自收到退回商品之日起七日内返还消费者支付的商品价款。退回商品的运费由消费者承担；经营者和消费者另有约定的，按照约定。

《网络购买商品退货办法》第七条规定，下列性质的商品经消费者在购买时确认，可以不适用七日无理由退货规定：（1）拆封后易影响人身安全或者生命健康的商品，或者拆封后易导致商品品质发生改变的商品；（2）一经激活或者试用后价值贬损较大的商品；（3）销售时已明示的临近保质期的商品、有瑕疵的商品。

《网络购买商品退货办法》第八条第一款、第九条第二款规定，消费者退回的商品应当完好。对超出查验和确认商品品质、功能需要而使用商品，导致商品价值贬损较大的，视为商品不完好。电子电器类：进行未经授权的维修、改动，破坏、涂改强制性产品认证标志、指示标贴、机器序列号等，有难以恢复原状的外观类使用痕迹，或者产生激活、授权信息、不合理的个人使用数据留存等数据类使用痕迹。

报告期内，主要产品中的 PCB、PCBA 和 3D、CNC 等其他类型产品均根据客户提供的工程文件进行定制化生产，属于前述规定中“消费者定作的”产品；电子元器件属于拆封后品质易发生改变，一经激活或者试用后价值贬损较大或者短期内价值频繁波动的产品，属于《消费者权益保护法》第二十五条、《网络购买商品退货办法》第六条规定的可以不适用七天无理由退换货政策的情形。

综上所述，报告期内，公司产品适用前述法规中七日无理由退货规定的豁免条款，发行人不存在“无理由退货”条款。

3、退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定

（1）公司退换货会计处理

报告期内，公司销售退回占当期收入比例分别为 0.29%、0.36%、0.43%和 0.44%，占比较低，公司基于当期销售情况和历史退货率测算并计提预计负债，实际发生退换货时冲减预计负债。

（2）会计准则对退换货相关规定

《企业会计准则第 14 号——收入》（2017）第三十二条规定，对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，企业应当重新估计未来销售退回情况，如有变化，应当作为会计估计变更进行会计处理。

综上所述，在考虑退换货对收入确认影响时，基于谨慎性考虑，公司根据历史退货率测算并计提预计负债，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

（三）报告期各期不同产品实际退换货金额及占比、退换货率、退换货原因，收入确认是否考虑退换货影响及其合规性

报告期内，不同产品实际退换货情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年		
	退换货金额	退换货金额占比	退换货率	退换货金额	退换货金额占比	退换货率
PCB 业务	421.31	30.61%	0.30%	899.76	33.56%	0.35%
元器件业务	669.68	48.65%	0.51%	1,430.28	53.35%	0.46%
PCBA 业务	260.08	18.89%	0.78%	311.39	11.61%	0.72%

其他类型业务	25.41	1.85%	0.35%	39.75	1.48%	0.42%
合计	**1,376.48**	**100.00%**	**0.44%**	**2,681.18**	**100.00%**	**0.43%**
项目	**2021 年**			**2020 年**		
	退换货金额	**退换货金额占比**	**退换货率**	**退换货金额**	**退换货金额占比**	**退换货率**
PCB 业务	1,154.61	55.32%	0.40%	521.54	56.30%	0.31%
元器件业务	780.88	37.41%	0.30%	346.98	37.46%	0.25%
PCBA 业务	128.21	6.14%	0.63%	33.05	3.57%	0.29%
其他类型业务	23.38	1.12%	0.37%	24.74	2.67%	0.51%
合计	**2,087.09**	**100.00%**	**0.36%**	**926.31**	**100.00%**	**0.29%**

注 1：退换货金额占比=业务线退货换金额/当期退换货总额

注 2：退换货率=退换货金额/各业务线收入

公司产品退换货主要原因包括产品质量瑕疵、包装等问题。报告期内，公司各类型产品合计退货金额分别为 926.31 万元、2,087.09 万元、2,681.18 万元及 1,376.48 万元，占各期主营业务收入比例分别为 0.29%、0.36%、0.43%及 0.44%，占比较小，不存在大额异常退换货。

已确认收入的商品发生销售退回时，公司在当期退回冲减预计负债，考虑了退换货对收入确认的影响，符合《企业会计准则》相关规定，具有合规性。

七、说明内销与外销在产品定价、信用政策、运费承担、产品售后、结算方式等方面的情况及差异原因；境外销售的产品构成及变动情况，与境内同类产品的销售单价、毛利率对比情况及差异原因分析；贸易政策、国际环境对发行人境外销售的影响

（一）说明内销与外销在产品定价、信用政策、运费承担、产品售后、结算方式等方面的情况及差异原因

报告期内，公司内销与外销销售政策对比如下：

项目	内销	外销	差异情况
产品定价	考虑供需关系、产品市场竞争力，根据成本加成合理利润的方式进行定价	考虑供需关系、产品市场竞争力、汇率波动、贸易政策，根据成本加成合理利润的方式进	外销考虑汇率波动和贸易政策，差异符合内外销特点

项目	内销	外销	差异情况
		行定价	
信用政策	主要为预收模式，少量客户具有账期		不存在差异
运费承担	通常为发行人承担运费		不存在差异
产品售后	质保期内如存在产品质量问题，由公司负责处理		不存在差异
结算方式	以银行转账、票据、微信和支付宝等第三方支付平台结算	以银行转账、跨境第三方支付平台等结算	差异符合内外销特点

报告期内，发行人内销与外销信用政策、运费承担、产品售后及结算方式不存在显著差异，产品定价略有差异，主要是因业务模式和市场环境不同，符合内外销的业务特点。

（二）境外销售的产品构成及变动情况，与境内同类产品的销售单价、毛利率对比情况及差异原因分析

1、境外销售的产品构成及变动情况

报告期内，公司境外销售的产品主要包括 PCB、电子元器件及 PCBA，各期合计收入占比分别为 95.45%、97.34%、96.60%和 94.11%。境外销售的产品构成与变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月			2022 年		
	收入	占比	同比变动率	收入	占比	同比变动率
PCB	22,013.68	42.12%	23.19%	36,617.42	37.18%	21.91%
电子元器件	18,590.75	35.57%	-29.11%	48,246.18	48.99%	85.13%
PCBA	8,581.72	16.42%	93.89%	10,265.45	10.42%	89.00%
其他类型产品	3,077.25	5.89%	116.63%	3,346.20	3.40%	99.24%
合计	**52,263.41**	**100.00%**	**4.65%**	**98,475.25**	**100.00%**	**55.80%**
项目	2021 年			2020 年		
	收入	占比	同比变动率	收入	占比	
PCB	30,035.25	47.52%	99.78%	15,034.06	58.98%	
电子元器件	26,061.17	41.23%	253.19%	7,378.70	28.95%	
PCBA	5,431.41	8.59%	183.50%	1,915.85	7.52%	

其他类型产品	1,679.46	2.66%	44.69%	1,160.75	4.55%
合计	**63,207.29**	**100.00%**	**147.98%**	**25,489.36**	**100.00%**

报告期内，公司境外销售金额持续增长，主要系因公司持续增加境外广告投入力度进行客户引流，同时以良好的产品质量和服务能力逐步在境外打开市场，推动境外收入快速增长。

2、与境内同类产品的销售单价、毛利率对比情况及差异原因分析

报告期内，公司各主要销售产品在境内外销售的单价、毛利率对比情况如下：

单位：元/平方米、元/件、元/焊点数

业务线	项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		外销	内销	外销	内销	外销	内销	外销	内销
PCB	单价	992.93	366.30	903.55	382.23	884.97	429.45	1,139.67	395.26
	毛利率	40.30%	24.38%	33.40%	21.81%	34.07%	28.44%	36.37%	44.33%
电子元器件	单价	0.30	0.18	0.43	0.19	0.31	0.18	0.21	0.11
	毛利率	31.03%	16.35%	29.64%	15.01%	28.95%	16.83%	24.10%	15.47%
PCBA	单价	0.28	0.09	0.26	0.09	0.23	0.10	0.20	0.10
	毛利率	51.74%	35.83%	47.62%	29.89%	41.78%	30.23%	59.76%	43.03%

报告期内，除 2020 年 PCB 业务内销毛利率较外销毛利率更高外，公司主要产品外销单价与毛利率均持续高于内销，主要是因境内市场竞争相对激烈，而面向境外客户时，公司样板小批量和电子元器件业务服务能力相对突出，能够获取较高的毛利率，2020 年，公司 PCB 业务内销毛利率相对较高，主要系当时国内市场需求旺盛，产能利用充分且原材料价格较低，利润空间较大。

（三）贸易政策、国际环境对发行人境外销售的影响

报告期内，发行人外销涉及国家与地区较多，销售金额分布较分散，其中境外收入相对集中的区域主要为美国和欧洲，因此中美贸易摩擦对发行人境外销售存在一定影响，具体如下：

随中美贸易摩擦加剧，美国自 2018 年 9 月起对从中国进口的商品加征关税，发行人部分主要产品包含在该加征范围内。报告期内，公司向美国出口销

售收入分别为 4,547.92 万元、9,339.11 万元、14,686.69 万元和 7,895.67 万元，占当期营业收入比例为1.39%、1.57%、2.30%和2.46%，保持快速增长，体现出较好的韧性。同时，由于公司外销业务主要以线上网站的形式进行销售，不单独与客户协商关税承担事项，关税由客户承担，对发行人的产品定价、盈利能力未造成影响。如果中美贸易摩擦继续升级，美国客户可能会因高昂的关税而减少订单，将对公司在美国的外销收入造成一定的不利影响，但由于占比较小，对公司总体业绩的稳定性不构成重大不利影响。

除中美贸易摩擦可能对公司境外销售带来一定影响外，其余主要出口目的地对自中国出口的 PCB、元器件等产品不存在贸易壁垒或贸易摩擦的情况，相关销售收入稳定增长。

八、说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、物流运输记录、运输费用、境外销售回款的匹配性，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形；外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因

（一）说明各期境外销售额与海关数据、出口退税数据、物流运输记录、运输费用、境外销售回款的匹配性，是否存在通过关联方、第三方代收货款的情形

1、外销收入与海关数据、出口退税数据及境外销售回款匹配性分析

报告期内，公司各期外销收入与报关金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外销收入 A	48,248.63	92,310.27	62,400.08	22,137.71
海关报关金额 B	42,739.36	70,052.04	45,596.61	12,189.81
外销收入与海关报关金额差异 C=A-B	5,509.27	22,258.22	16,803.47	9,947.91
其中：快件通关金额	5,361.25	22,170.25	16,630.83	9,901.84
其他差异	148.02	87.97	172.65	46.07

注：表中列示公司境内主体对应的外销收入，境外主体外销收入无需向中国海关报关。

（1）境外销售金额与报关金额对比

报告期内，发行人外销金额与海关申报金额差异分别为 9,947.91 万元、16,803.47 万元、22,258.22 万元和 5,509.27 万元。海关报关金额低于外销金额的主要原因为公司主要通过线上模式销售，产品订单具有金额小、数量多、区域分散等特点，基于客户交期要求和自身便利性要求，公司通过快件通关模式提升交付效率，该模式属于跨境电商行业普遍采用的物流方式，春立医疗（688236.SH）、优机股份（833943.BJ）及绿通科技（301322.SZ）等公司均存在快件通关模式。

该模式下，发行人不进行报关，而是由物流公司进行报关，导致发行人报关金额低于出口销售金额。报告期内，经向物流公司确认，其已代理报关的金额合计超过快件通关金额的 90%。

（2）海关报关金额与退税申报金额对比

报告期内，公司各期报关金额与出口退税申报金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
海关报关金额 A	42,739.36	70,052.04	45,596.61	12,189.81
出口退税申报金额 B	18,872.47	59,526.28	45,142.74	11,680.08
海关报关金额与出口退税申报金额差异 C=A-B	23,866.89	10,525.77	453.87	509.73

注：表中数据截至 2023 年 10 月 31 日。

报告期内，发行人报关金额与退税申报金额差异分别为 509.73 万元、453.87 万元、10,525.77 万元和 23,866.89 万元，存在一定差异，主要原因为企业每次申报退税时，由于系统限制，仅能申报一定条数限额的出口订单，而发行人产品订单具有金额小、数量多的特点，所需退税订单数量远远大于单次申报量，耗费人力较多，导致退税申请进度缓慢，具有客观原因和合理性，发行人目前持续针对历史出口订单申请退税，能够正常取得历史订单退税款项。

（3）境外销售金额与境外销售回款金额对比

报告期内，公司各期外销收入金额与回款金额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外销收入 A	52,263.41	98,475.25	63,207.29	25,489.36
境外销售回款 B	52,258.82	98,475.25	63,207.29	25,489.36
外销收入与境外销售回款差异 C=A-B	4.59	-	-	-

注 1：表中列示收入为发行人整体外销收入。

注 2：表中数据截至 2023 年 10 月 31 日。

报告期内，发行人外销金额与境外销售回款金额在 2020 年至 2022 年不存在差异，2023 年 1-6 月存在较小差异，主要系部分外贸应收账款余额尚未回款所致。

2、外销收入与物流运输记录、运输费用

单位：万元、万次、元/次

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
外销收入 A	52,263.41	98,475.25	63,207.29	25,489.36
外贸发货次数 B	46.71	77.05	68.91	48.93
外销运费 C	9,072.45	16,412.09	11,330.65	7,067.68
外销运费占外销收入比例 D=C/A	17.36%	16.67%	17.93%	27.73%
单次外销运费 E=C/B	194.21	213.02	164.42	144.46

报告期内，公司外销收入与发货次数和外销运费变动趋势一致，均呈逐年上升趋势。报告期内，外销运费占外销收入比例分别为 27.73%、17.93%、16.67%和 17.36%，2020 年占比相对较高，主要原因为公司外销产品发货适用快递基础运费规则，即不满基础运费范围的包裹仍然按照固定的基础计费，导致发运重量分布越零散，实际运费单价越高；2020 年，公司 PCB、元器件、PCBA 等主要业务订单分散度较高，平均订单金额均处于低位，推升实际运费价格。2021 年，在收购中信华事项和境外需求提升等因素的影响下，公司外贸

订单批量化程度提高，平均订单金额较 2020 年增长 80.87%，外销运费占外销收入比例随之下降，并在后续期间基本保持稳定。

报告期内，单次外销运费在各期分别为 144.46 元、164.42 元、213.02 元和 194.21 元，2020 年至 2022 年持续上升，主要受产品结构变化和物流供应商价格调整的影响。前述期间内，公司各主要外销业务订单批量化程度均有所提升，以 PCB 为例，2021 年和 2022 年，公司 PCB 境外业务单个订单的销售面积均同比提升，批量订单发运重量较大，运费较高；同时，公司外销主要物流供应商在 2021 年和 2022 年上调运费价格亦推升了单次外销运费。2023 年 1-6 月，单次外销运费较 2022 年降低，主要系因物流供应商下调运费单价。

2、公司曾存在通过关联方、第三方代收货款的情形

2021 年和 2022 年，发行人在存在使用关联方香港中信华集团账户代收 PCB 境外销售货款的情形，详见本问询回复之“问题 22.关于财务内控”之“一、说明上述内控不规范事项……内部控制制度是否健全且被有效执行”之“（一）说明上述内控不规范事项受到处罚及潜在处罚的风险、税收合规性及税款补缴情况”之“1、关联方代收款”。

（二）外销是否由中信保等保险机构承保及具体情况，报告期发行人从上述保险机构获赔情况，对应的主要客户和事项；海外销售数据与中信保数据的差异情况及差异原因

报告期内，公司的外贸单笔订单金额较小，对客户的交易额分散，且公司主要采用预收款模式进行交易结算，大额应收账款无法收回的风险较小，因此未经中信保等保险机构承保。

九、说明产生废料废液的具体环节，分析报告期废料率（产生的废料数量/投入的原材料数量）的变动及合理性，与同行业可比公司的差异情况及合理性；报告期各期发行人废料废液的销售数量与产量的匹配性；销售废料废液的主要客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系；废料废液的定价依据及公允性，报告期内主要废料废液的销售价格、毛利率的变动情况及合理性

（一）说明产生废料废液的具体环节，分析报告期废料率（产生的废料数量/投入的原材料数量）的变动及合理性，与同行业可比公司的差异情况及合理性

1、产生废料废液的具体环节

公司废料废液基本由PCB生产环节产生，PCB生产流程包括开料、钻孔、沉铜、压膜等诸多环节，各环节产生的废料种类众多，而其中以含铜或含锡的废料出售价格较高，合计占废料收入比重较大，其余如废弃粉尘、废纸、废胶等废料价值较低，占废料收入比例较小，归入其他废料中列示。

报告期内，提铜板、蚀刻废液、退锡废水、废锡渣及边角料五类主要废料合计收入占全部废料收入比例在各期均超过80%，具体生产环节如下：

废料种类	生产环节	产生过程	影响产量因素
蚀刻废液	蚀刻	蚀刻液与覆铜板表面未电镀锡的部分发生反应，形成化合物后溶于液体中，蚀刻完毕的废液中含有较丰富的铜元素	蚀刻面积、图形、板材铜厚、蚀刻药水蚀刻能力及工艺等
提铜板	蚀刻	蚀刻废液除转移处置给危废回收商外，可通过废液提铜设备提取电解铜（即提铜板）	蚀刻面积、图形、板材铜厚及工艺等
退锡废水	退锡	退锡药水与覆铜板表面的电镀锡发生反应，形成化合物后溶于液体中，暴露出由电镀锡保护的铜层，退锡废水中含有较丰富的锡元素	电镀面积、图形、退锡药水退锡能力等
边角料	主要在开料、压合、成型	主要为切割下来的覆铜板边框和电路板边框等，主要包括开料边料、压合边料和边角废料，同时也包含各环节生产过程中的报废电路板	产量、报废率
废锡渣	表面处理	喷锡工艺中，热风刀在去除覆铜板表面多余焊锡的过程中形成锡渣	喷锡处理面积、图形

2、报告期废料率（产生的废料数量/投入的原材料数量）的变动及合理性，与同行业可比公司的差异情况及合理性

（1）废料率的变动及合理性

报告期内，各主要废料率情况如下：

单位：吨、万平方米

废料种类	投料种类	2023 年 1-6 月			2022 年		
		废料产量	投料数量	废料率	废料产量	投料数量	废料率
提铜板	覆铜板	359.60	389.88	0.92	580.67	724.16	0.80
	铜球		969.97	0.37		1,703.07	0.34
蚀刻废液	覆铜板	2,608.52	389.88	6.69	6,413.81	724.16	8.86
	铜球		969.97	2.69		1,703.07	3.77
边角料	覆铜板	1,555.56	389.88	3.99	2,986.85	724.16	4.12
废锡渣	锡条	81.38	111.22	0.73	143.95	207.05	0.70
退锡废水	锡球	1,886.10	173.60	10.86	3,159.53	306.23	10.32
废料种类	投料种类	2021 年			2020 年		
		废料产量	投料数量	废料率	废料产量	投料数量	废料率
提铜板	覆铜板	650.63	789.26	0.82	281.65	461.66	0.61
	铜球		1,800.53	0.36		1,007.42	0.28
蚀刻废液	覆铜板	6,082.82	789.26	7.71	4,663.56	461.66	10.10
	铜球		1,800.53	3.38		1,007.42	4.63
边角料	覆铜板	3,026.69	789.26	3.83	1,379.55	461.66	2.99
废锡渣	锡条	162.82	206.58	0.79	107.51	136.68	0.79
退锡废水	锡球	2,782.30	294.19	9.46	1,548.71	160.26	9.66

注 1：废料产量与废料销量存在时间性差异；废料以重量计数，单位为吨；覆铜板以面积计数，单位为平方米；铜球、锡条和锡球以重量计数，单位为吨；

注 2：中信华于 2021 年 2 月起纳入发行人合并范围内，为便于对比，2021 年产量、废料数据和投料数据包含中信华 1 月份，后同。

报告期内，公司各主要废料产量与投料数量的比例总体保持稳定，其中提铜板、蚀刻废液及边角料废料率变动相对较大，具体分析如下：

1）提铜板和蚀刻废液

蚀刻废液存在两种处置方式：1）直接对外销售；2）通过提铜设备提取电解铜，形成提铜板后出售。报告期内，结合提铜板和蚀刻废液重量测算的整体出铜量和废料率情况如下所示：

单位：吨、万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
提铜板出铜量 A	359.60	580.67	650.63	281.65
蚀刻废液出铜量 B	249.50	602.63	572.39	435.11
整体出铜量 C=A+B	609.09	1,183.30	1,223.03	716.76
覆铜板投料数量 D	389.88	724.16	789.26	461.66
废料率 E=C/D	1.56	1.63	1.55	1.55
铜球投料数量 F	969.97	1,703.07	1,800.53	1,007.42
废料率 G=C/F	0.63	0.69	0.68	0.71

注：蚀刻废液出铜量=对外销售废液的数量*含铜浓度

报告期内，提铜板和蚀刻废液的废料率总体保持稳定，具有合理性。

2）边角料

报告期内，边角料与投入覆铜板数量的比率分别为 2.99、3.83、4.12 和 3.99，2021 年较 2020 年同比增长主要系因收购中信华股权的影响。

报告期内，公司基于自主研发的 PCB 智能拼板算法，可完成对日均两万多份不同尺寸、要求各异的 PCB 订单进行拼板组合。在覆铜板面积一定的情况下，订单涉及的 PCB 款数越多，面积越小，越有利于算法在设计拼板时最大限度填充板面空间，提高板材利用率。

中信华板材利用率较以样板、小批量的嘉立创更低，因此单位投料的边角料产量较大，中信华纳入合并范围后，整体废料率有所提高。

综上所述，公司报告期内废料率波动总体稳定，边角料废料率变动相对较大主要原因为中信华股权并购的影响，具有合理性。

（2）与同行业可比公司的差异情况及合理性

报告期内，发行人与同行业可比公司废料收入和 PCB 业务收入情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	废料收入	未披露	10,386.08	10,577.58	6,833.80

可比公司	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	PCB 业务收入	201,899.41	403,017.45	379,432.60	308,617.57
	比例	-	2.58%	2.79%	2.21%
金百泽	废料收入	未披露	1,028.78	1,001.69	636.77
	PCB 业务收入	19,271.50	43,205.74	48,204.33	40,948.26
	比例	-	2.38%	2.08%	1.56%
迅捷兴	废料收入	未披露	1,468.97	1,839.18	958.57
	PCB 业务收入	21,053.48	42,997.01	54,567.54	43,796.09
	比例	-	3.42%	3.37%	2.19%
四会富仕	废料收入	未披露	3,723.00	2,812.66	1,299.38
	PCB 业务收入	60,843.20	118,172.41	102,156.48	63,721.66
	比例	-	3.15%	2.75%	2.04%
强达电路	废料收入	未披露	2,684.49	1,897.35	819.11
	PCB 业务收入	34,663.81	70,202.42	69,028.03	49,016.11
	比例	-	3.82%	2.75%	1.67%
PCB 行业均值	废料收入	-	3,858.26	3,625.69	2,109.53
	PCB 业务收入	67,546.28	135,519.01	130,677.80	101,219.94
	比例	-	2.85%	2.77%	2.08%
发行人	**废料收入**	**6,383.85**	**10,297.03**	**10,009.22**	**3,303.23**
	PCB 业务收入	**140,181.28**	**259,992.08**	**291,987.05**	**169,630.63**
	比例	**4.55%**	**3.96%**	**3.43%**	**1.95%**

报告期内，发行人废料收入占 PCB 业务收入的比例分别为 1.95%、3.43%、3.96%和 4.55%，与 PCB 行业均值变动趋势一致。2021 年以来，公司废料收入占 PCB 业务收入比例同比提升且略高于 PCB 行业均值主要系因中信华 PCB 业务拼板利用率较低，废料率相对较高，导致废料收入占 PCB 业务收入比例较高。

（二）报告期各期发行人废料废液的销售数量与产量的匹配性

报告期内，公司 PCB 业务废料废液的销售数量与产量的匹配关系如下：

1、提铜板与蚀刻废液

在 PCB 生产的蚀刻工序，投入生产线的蚀刻药水与裸露的铜层发生化学反应，将铜从板材上剥离并形成含有一定浓度铜元素的废液，其浓度受覆铜板铜厚值、蚀刻工艺及表面线路分布情况影响。报告期内，公司含铜废料销量与 PCB 产量匹配性分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCB 产量（万平方米）A	343.57	625.38	665.69	404.85
提铜板当期销量（吨）B	375.88	561.66	644.60	292.51
蚀刻废液当期销量测算出铜量（吨）C	254.59	628.00	547.17	432.90
当期销量对应的整体出铜量（吨）D=B+C	630.46	1,189.66	1,191.77	725.40
销量和产量的时间性差异（吨）E	21.37	6.36	-31.26	8.64
产量对应的整体出铜量（吨）F=D-E	609.09	1,183.30	1,223.03	716.76
单位面积出铜量（吨/万平方米）G=F/A	1.77	1.89	1.84	1.77

注：蚀刻废液测算出铜量系根据蚀刻废液中含铜浓度折算的可提铜重量。

PCB 产品按导电图形层数划分为单面板、双面板和多层板，每一层导电图形的完成均需要经过压膜、曝光、蚀刻等必要环节。

报告期内，公司在珠海、江苏、江西工厂购置有提铜线，大部分蚀刻废液经过提铜线加工产出较高纯度的提铜板后对外出售；其余工厂产生的蚀刻废液直接出售给具备危废处置资质的收购商进行处理。考虑销量和产量的时间性差异影响后，提铜板及蚀刻废液合计有效出铜量在报告期内分别为 716.76 吨、1,223.03 吨、1,183.30 吨和 609.09 吨，据此测算单位面积出铜量分别为 1.77 吨/万平方米、1.84 吨/万平方米、1.89 吨/万平方米和 1.77 吨/万平方米，总体保持稳定。

2、退锡废水

PCB 板进入蚀刻环节前需要镀锡以保护导电图形部分的铜层，蚀刻完毕后

的 PCB 板再通过化学药水褪去锡层，裸露出原本的铜层，并产生含有一定锡元素的废液。报告期内，公司退锡废水与 PCB 产量匹配性分析如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCB 产量（万平方米）A	343.57	625.38	665.69	404.85
退锡废水当期销量（吨）B	1,874.40	3,288.07	2,634.24	1,543.02
销量和产量的时间性差异（吨）C	-11.70	128.54	-148.05	-5.68
退锡废水产量（吨）D=B-C	1,886.10	3,159.53	2,782.30	1,548.71
单位面积产量（吨/万平方米）E=D/A	5.49	5.05	4.18	3.83

报告期内，单位面积退锡废水数量分别为 3.83 吨/万平方米、4.18 吨/万平方米、5.05 吨/万平方米和 5.49 吨/万平方米，呈逐年上涨趋势，主要原因包括：

（1）多层板产量比例提高，工艺复杂度提升，退锡量增长

报告期内，公司多层板产量占 PCB 产量的比例整体呈现增长趋势，同时线路复杂度和精细度随工艺进步不断提高，推动退锡量的提升。

一方面，多层板图形精密度要求较高，对多层板生产带来更高的抗腐蚀要求，因此镀锡厚度普遍会高于双面板。以先进电子工厂工艺为例，报告期内双面板电镀锡平均厚度约为 5.5 微米，多层板约为 7 微米；另一方面，多层板的线宽和线间距更窄、图形密度更大，在电镀环节的受镀面积较单双面板更大，相同面积的多层板产生更大的退锡量。

（2）新设产线并加强品控，退锡水浓度降低

报告期内，公司为提高生产品质，逐步降低退锡水的排放阈值，提高更换药水频率；同时，为提高初期产品质量和生产稳定性，金悦通、先进电子等报告期内新开产线在初步投产阶段亦会适当降低排放阈值，导致退锡水浓度降低，退锡废水产量提升。

3、边角料

边角料来自 PCB 生产过程中多个环节，包括开料环节产生的边框，锣边环节切割后的无图形部分以及报废的电路板等，其数量与板材利用率、板层、基材种类、铜厚等因素相关。报告期内，公司边角料销量与 PCB 产量匹配性分析如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCB 产量（万平方米）A	343.57	625.38	665.69	404.85
边角料当期销量（吨）B	1,381.48	3,105.40	3,165.39	1,304.52
销量和产量的时间性差异（吨）C	-174.08	118.55	138.70	-75.03
边角料产量（吨）D=B-C	1,555.56	2,986.85	3,026.69	1,379.55
单位面积产量（吨/万平方米）E=D/A	4.53	4.78	4.55	3.41

报告期内，单位面积边角料产量分别为 3.41 吨/万平方米、4.55 吨/万平方米、4.78 吨/万平方米和 4.53 吨/万平方米。2021 年较 2020 年同比增长 33.43%，主要系收购中信华股权所致，后续期间基本保持稳定。

报告期内，中信华以中大批量 PCB 产品为主，板材利用率相对更低，废料率因而更高，导致单位面积边角料产量因合并中信华有所提升。

4、废锡渣

PCB 板外层在完成字符丝印后进入到表面处理环节，而多层板内层因内嵌于外板之间无需进行此步骤。表面处理流程的主要技术路线包括喷锡或沉金，其中喷锡系将 PCB 板浸入熔化的焊锡池中，让铜层被焊锡覆盖，然后将多余的锡移除，形成锡渣。报告期内，公司锡渣销量与 PCB 产量匹配性分析如下：

单位：吨

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCB 产量（万平方米）A	343.57	625.38	665.69	404.85
锡渣当期销量（吨）B	50.60	90.22	189.30	114.17

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
销量和产量的时间性差异（吨）C	-30.78	-53.73	26.48	6.67
锡渣产量（吨）D=B-C	81.38	143.95	162.82	107.51
单位面积产量（吨/万平方米）E=D/A	0.24	0.23	0.24	0.27

报告期内，公司单位面积产生的废锡渣分别为 0.27 吨/万平方米、0.24 吨/万平方米、0.23 吨/万平方米和 0.24 吨/万平方米，报告期内单位面积锡渣产量基本稳定。

综上所述，报告期内，发行人废料销售数量与产量具有匹配性。

（三）销售废料废液的主要客户的具体情况、合作历史，是否主要为发行人服务，与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系

报告期内，公司废料废液主要客户的具体情况如下：

序号	公司名称	年份	交易金额（万元）	股权结构	合作历史	是否主要为发行人服务	与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系
1	广东鹏瑞环保资源股份有限公司	2023 年 1-6 月	1,285.79	东莞鸿德投资有限公司、珠海市润盛投资有限公司、清远市启浩投资有限公司分别持股 39.07%、27.07%、23.03%	2017 年开始合作	否	否
		2022 年	2,868.51				
		2021 年	1,319.80				
		2020 年	338.64				
2	鹰潭泓腾金属制品有限公司	2023 年 1-6 月	-	刘伯会持股 100.00%	2021 年开始合作	否	否
		2022 年	-				
		2021 年	1,526.56				
		2020 年	-				
3	深圳市新锦春锡制品有	2023 年 1-6 月	-	黄定义、黄少珍、黄俊标分别持股	2020 年开始	否	否

序号	公司名称	年份	交易金额（万元）	股权结构	合作历史	是否主要为发行人服务	与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系
	限公司	2022 年	396.72	68.00%、16.00%、16.00%			
		2021 年	781.82				
		2020 年	382.39				
4	丰城市利华金属制品有限公司	2023 年 1-6 月	-	朱玉良、朱玉泽分别持股 60.00%、40.00%	2022 年开始合作	否	否
		2022 年	922.20				
		2021 年	-				
		2020 年	-				
5	苏州金瑞环保资源综合利用有限公司	2023 年 1-6 月	139.98	金根荣持股 100.00%	2017 年开始合作	否	否
		2022 年	517.16				
		2021 年	553.60				
		2020 年	68.37				
6	江西江南新材料科技股份有限公司	2023 年 1-6 月	883.56	第一大股东徐上金持股 52.08%	2018 年开始合作	否	否
		2022 年	642.77				
		2021 年	-				
		2020 年	-				
7	江苏隆谊环保科技有限公司	2023 年 1-6 月	-	李平、常州厚德再生资源科技有限公司分别持股 95%、5%	2019 年开始合作	否	否
		2022 年	-				
		2021 年	-				
		2020 年	282.37				
8	广东承安科技有限公司	2023 年 1-6 月	618.58	佛山市承安集团股份有限公司持股 100.00%	2022 年开始合作	否	否
		2022 年	54.45				
		2021 年	-				
		2020 年	-				
9	苏州正韬金属材料有限公司	2023 年 1-6 月	451.84	戈向明持股 100.00%	2023 年开始合作	否	否
		2022 年	-				
		2021 年	-				

序号	公司名称	年份	交易金额（万元）	股权结构	合作历史	是否主要为发行人服务	与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员是否存在关联关系
		2020 年	-				
10	广东中耀环境科技有限公司	2023 年 1-6 月	848.66	广东在勤实业发展有限公司、广东飞南资源利用股份有限公司、钟志光、深圳合鑫瑞丰投资合伙企业（有限合伙）分别持股 76.00%、10.00%、9.00%、5.00%	2022 年开始合作	否	否
		2022 年	212.20				
		2021 年	-				
		2020 年	-				

报告期内，公司基于市场化原则与废料客户交易，除未获取到江苏隆谊环保科技有限公司的经营规模外，其余废料废液主要客户经营规模相比于废料交易金额较大；2020 年，公司向江苏隆谊环保科技有限公司销售废料 282.37 万元，根据公开资料查阅，本川智能（300964.SZ）在同年亦向其销售废料 193.28 万元，该客户并非主要为发行人服务。

综上所述，公司废料废液的主要客户中不存在主要为发行人服务的情形，亦不存在与发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员存在关联关系的情形。

（四）废料废液的定价依据及公允性，报告期内主要废料废液的销售价格、毛利率的变动情况及合理性

1、废料废液的定价依据及公允性，报告期内主要废料废液的销售价格

报告期内，公司各主要废料价格与沪铜指数和沪锡指数对比情况如下：

单位：元/吨

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	折价率	单价	折价率	单价	折价率	单价	折价率
提铜板	58,115.28	85.75%	54,964.47	82.40%	57,275.97	83.71%	39,915.58	81.79%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	单价	折价率	单价	折价率	单价	折价率	单价	折价率
蚀刻废液	3,569.62	5.27%	3,019.97	4.53%	2,706.21	3.96%	1,476.52	3.03%
退锡废水	6,963.57	3.35%	5,954.95	2.45%	5,267.31	2.37%	2,729.16	1.97%
边角料	3,695.21	5.45%	3,255.40	4.88%	3,483.00	5.09%	2,299.95	4.71%
废锡渣	66,945.81	32.17%	80,223.19	33.04%	75,904.15	34.22%	49,276.84	35.50%
沪铜指数平均收盘价	67,770.91		66,701.07		68,419.99		48,804.19	
沪锡指数平均收盘价	208,119.23		242,776.71		221,790.08		138,809.31	

注：折价率=含铜或含锡废料单价/沪铜或沪锡指数平均收盘价。

报告期内，公司废料价格主要由收购商按照收购时点铜价、锡价，测量铜和锡在废料中的含量而确定，各主要废料单价对比沪铜指数平均收盘价及沪锡指数平均收盘价的折价率基本稳定，结算价格主要受铜价锡价、销售时点、废料含有金属的浓度、因废料规模增加带来的议价能力提升等因素影响，因此折价率存在一定波动具备合理性，公司废料销售定价按照市场化原则确定，具有公允性。

2、废料废液毛利率的变动情况及合理性

报告期内，公司不单独核算废料成本，各期废料废液销售毛利率均为100%。PCB 生产涉及的步骤较为复杂，对应产生的废料种类繁多，主要废料包括含铜、锡等金属的废液、废旧电路板以及各种边角余料等，难以准确计量相关成本，不单独核算废料成本系 PCB 行业中较为常见的处理方式，同行业可比公司中迅捷兴、四会富仕、兴森科技及强达电路均未单独核算废料成本，其废料销售毛利率均为 100%，发行人废料销售会计处理方式和毛利率具有合理性。

十、按销售金额对客户进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、销售内容，分析不同层级客户销售金额变动原因及合理性

（一）按销售金额对客户进行分层，说明各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、销售内容

报告期内，按销售金额对客户分层后收入、数量及占比如下：

单位：万元、家、万元/家

2023 年 1-6 月						
区间	**收入**	**收入占比**	**客户数量**	**客户数量占比**	**平均销售金额**	**销售内容**
500 万元以上	8,192.22	2.63%	7	＜0.01%	1,170.32	PCB
100 万-500 万元（含）	21,436.38	6.89%	128	0.02%	167.47	PCB、电子元器件、PCBA
50 万-100 万元（含）	22,694.37	7.29%	334	0.06%	67.95	PCB、电子元器件、PCBA、其他
10 万-50 万元（含）	93,312.74	29.99%	4,900	0.89%	19.04	
5 万-10 万元（含）	46,744.33	15.02%	6,727	1.22%	6.95	
1 万-5 万元（含）	77,779.48	24.99%	34,984	6.34%	2.22	
1 万元及以下	41,033.39	13.19%	504,658	91.47%	0.08	
合计	**311,192.91**	**100.00%**	**551,738**	**100.00%**	**0.56**	
2022 年						
区间	**收入**	**收入占比**	**客户数量**	**客户数量占比**	**平均销售金额**	**销售内容**
500 万元以上	37,440.38	6.01%	37	＜0.01%	1,011.90	PCB、电子元器件
100 万-500 万元（含）	76,987.02	12.37%	436	0.06%	176.58	PCB、电子元器件
50 万-100 万元（含）	71,226.35	11.44%	1,052	0.13%	67.71	PCB、电子元器件、PCBA
10 万-50 万元（含）	207,584.98	33.35%	10,425	1.33%	19.91	PCB、电子元器件、PCBA、其他
5 万-10 万元（含）	75,703.12	12.16%	10,779	1.38%	7.02	
1 万-5 万元（含）	103,913.25	16.69%	45,705	5.85%	2.27	
1 万元及以下	49,613.22	7.97%	712,525	91.24%	0.07	
合计	**622,468.32**	**100.00%**	**780,959**	**100.00%**	**0.80**	
2021 年						

区间	收入	收入占比	客户数量	客户数量占比	平均销售金额	销售内容
500 万元以上	39,464.60	6.80%	42	0.01%	939.63	PCB、电子元器件
100 万-500 万元（含）	75,496.61	13.02%	432	0.07%	174.76	PCB、电子元器件
50 万-100 万元（含）	66,860.43	11.53%	989	0.15%	67.60	PCB、电子元器件、PCBA
10 万-50 万元（含）	197,001.73	33.97%	9,767	1.47%	20.17	PCB、电子元器件、PCBA、其他
5 万-10 万元（含）	67,087.71	11.57%	9,533	1.43%	7.04	
1 万-5 万元（含）	88,820.83	15.31%	39,012	5.87%	2.28	
1 万元及以下	45,236.43	7.80%	604,807	91.01%	0.07	
合计	**579,968.35**	**100.00%**	**664,582**	**100.00%**	**0.87**	
2020 年						
区间	**收入**	**收入占比**	**客户数量**	**客户数量占比**	**平均销售金额**	**销售内容**
500 万元以上	1,406.83	0.43%	2	＜0.01%	703.42	电子元器件
100 万-500 万元（含）	24,379.00	7.53%	149	0.03%	163.62	PCB、电子元器件
50 万-100 万元（含）	29,057.36	8.98%	433	0.09%	67.11	PCB、电子元器件
10 万-50 万元（含）	119,027.78	36.77%	6,063	1.24%	19.63	PCB、电子元器件、PCBA、其他
5 万-10 万元（含）	45,777.62	14.14%	6,537	1.34%	7.00	
1 万-5 万元（含）	67,308.81	20.79%	29,867	6.12%	2.25	
1 万元及以下	36,736.09	11.35%	445,132	91.18%	0.08	
合计	**323,693.47**	**100.00%**	**488,183**	**100.00%**	**0.66**	

报告期内，公司客户总数分别为 488,183 家、664,582 家、780,959 家及 551,738 家，客户数量随着销售规模增大而显著减少，各层级分布呈金字塔结构，与公司服务长尾客户零散需求的业务特点相符，与云汉芯城、电子网等可比公司客户数量和平均销售规模存在明显差异。

年度交易额在 1 万元以下的客户数量占比分别为 91.18%、91.01%、91.24%和 91.47%，体现公司主要服务于众多中小企业和个人客户长尾需求的特点。此类客户数量庞大但单个客户交易金额较低，平均销售金额在报告期各期均低于 1,000 元，因而占收入比例也较低。

年度交易额在 1 万元至 100 万元的客户在报告期各期收入贡献比例分别为

80.68%、72.38%、73.65%以及 77.29%，是公司业绩的重要基石。

年度交易额在 100 万以上的客户平均销售金额较高，但数量较少，在报告期各期收入占比分别为 7.97%、19.82%、18.38%和 9.52%，大客户集中度较低，公司业绩不存在对单一客户的依赖性，经营稳定性较强。

（二）不同层级客户销售金额变动原因及合理性

2020 年至 2022 年，公司各层级客户销售收入总体呈上升趋势，其中，2021 年涨幅较大主要原因为市场需求旺盛和收购中信华股权带来的影响；2023 年 1-6 月，交易额在 100 万以上的客户收入较上年同期下降，主要系市场增长放缓对规模较大的客户影响相对显著。

十一、说明对收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论

（一）收入真实性和截止性的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据

基于客户极度分散、交易量庞大，主要通过顺丰速运、京东物流等第三方快递物流公司将自产、采购电子产品对外发送的业务特点，申报会计师执行内控核查、函证、访谈、物流核查、截止性测试、资金流水核查、IT 审计等程序，从多维度对发行人销售收入真实性、准确性开展了详细核查，具体核查程序如下：

1、获取发行人收入相关的内控制度，访谈发行人管理层，了解发行人的经营模式、经营战略、业务特点及业务流程，了解和评价与销售和收款相关的内控制度设计的合理性。

2、访谈发行人管理层，了解发行人收入确认的原则及依据，并与可比上市公司收入确认政策进行对比，分析发行人收入确认政策的合理性。

3、选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移、控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求，评价发行人报告期内的收入确认的会计处理是否符合收入准则相关规定，

包括但不限于识别合同履约义务、确定商品控制权转移的时点等。

4、对报告期内的收入执行细节测试，为了解与收入确认相关的关键内部控制，评价其设计有效性，对收入内控关键点实行穿行测试和控制测试，以验证内部控制的有效性，主要关注公司与收入相关的内部控制制度的有效性及公司内部控制制度是否得到有效执行。2020 至 2023 年 1-6 月，累计抽取发行人 1,200 笔交易进行全流程销售与收款穿行测试，覆盖公司各项主营业务及销售模式，获取包括客户下单、发货、确认收入、回款等关键控制点的单据。

5、对发行人法人客户执行函证程序，通过比对其回函信息，核查相关销售业务收入的准确性和真实性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
法人客户收入①	276,697.11	565,108.10	527,422.64	278,717.35
发函金额②	172,575.61	394,855.33	398,615.63	181,558.20
发函比例③=②/①	62.37%	69.87%	75.58%	65.14%
回函确认金额④	111,605.97	256,942.01	255,162.87	120,014.48
回函比例⑤=④/②	64.67%	65.07%	64.01%	66.10%
回函确认比例⑥=④/①	40.34%	45.47%	48.38%	43.06%
替代测试确认金额⑦	60,969.64	137,913.32	143,452.76	61,543.72
替代测试确认比例⑧=⑦/②	35.33%	34.93%	35.99%	33.90%
回函+替代测试占法人客户收入比例⑨=（④+⑦）/①	**62.37%**	**69.87%**	**75.58%**	**65.14%**

注 1：回函数据截至 2023 年 10 月 20 日

注 2：回函确认金额是指回函结果为相符或经调节后相符的函证金额

申报会计师执行函证程序过程中，存在函证数据不符及未回函的情况。其中函证不符的原因主要系发行人与客户入账口径不同所致，由于部分客户采用发票作为采购入账依据，而发行人将商品送达指定的交货地点，经客户签收或商品妥投后确认销售收入，导致出现时间性差异。

对于回函不符、催收及多次发函后仍未回函的客户，申报会计师已执行函证替代测试，取得该部分客户与发行人销售明细，并根据销售明细，抽查该部分客户销售订单、合同、发货单、签收单、收款单、收入确认凭证等原始凭证，确认相关收入的真实性及准确性。

6、对发行人法人客户执行访谈程序，通过实地、视频、电话访谈的形式，了解其与发行人业务往来情况，核查销售业务真实性，并确认是否与发行人存在关联关系，具体情况如下：

单位：万元、家

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
法人客户收入		276,697.11	565,108.10	527,422.64	278,717.35
实地	数量	1,538	1,596	1,555	1,390
	金额	39,566.40	107,460.20	100,761.91	41,144.27
	占法人客户收入比重	14.30%	19.02%	19.10%	14.76%
视频	数量	2,261	2,313	2,233	2,032
	金额	45,690.67	97,427.99	89,034.85	43,915.97
	占法人客户收入比重	16.51%	17.24%	16.88%	15.76%
电话	数量	4,028	4,265	4,198	3,670
	金额	15,326.93	32,574.43	35,539.97	20,563.73
	占法人客户收入比重	5.54%	5.76%	6.74%	7.38%
合计	**数量**	**7,827**	**8,174**	**7,986**	**7,092**
	金额	**100,584.00**	**237,462.63**	**225,336.73**	**105,623.98**
	占法人客户收入比重	**36.35%**	**42.02%**	**42.72%**	**37.90%**

注：访谈数据截至 2023 年 10 月 20 日

因发行人客户的长尾特点，大量客户交易规模较小，且双方主要通过线上平台完成交易，与客户联系紧密度相对较低，客户接受访谈并出具签章确认文件的意愿较低。截至目前，保荐机构与申报会计师及第三方共走访客户数量 8,285 家，报告期内，覆盖法人客户收入的比例分别为 37.90%、42.72%、42.02%及 36.35%。

基于发行人业务特点，申报会计师对发行人法人客户通过“收入分层+随机抽样”的方式，确定访谈客户的样本，截至目前，针对各收入层级法人客户的访谈情况如下：

单位：万元、家

2023 年 1-6 月								
区间	法人客户收入	收入占比	客户数量	销售内容	核查方式	核查数量	核查金额	核查比例
大于 500 万元	8,192.22	2.96%	7	PCB	实地、视频	7	8,192.22	100.00%
100 万元至 500 万元	21,158.29	7.65%	126	PCB、电子元器件、PCBA	实地、视频	89	15,634.23	73.89%
50 万元至 100 万元	22,094.47	7.99%	324	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	195	13,181.80	59.66%
10 万元至 50 万元	88,074.89	31.83%	4,607	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	2,154	45,272.67	51.40%
小于 10 万元	137,177.24	49.58%	166,364	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	5,382	18,303.07	13.34%
合计	**276,697.11**	**100.00%**	**171,428**	**PCB、电子元器件、PCBA、其他**	**实地、视频、电话**	**7,827**	**100,584.00**	**36.35%**
2022 年								
区间	法人客户收入	收入占比	客户数量	销售内容	核查方式	核查数量	核查金额	核查比例
大于 500 万元	37,440.38	6.63%	37	PCB、电子元器件	实地、视频	33	33,425.47	89.28%
100 万元至 500 万元	76,295.09	13.50%	430	PCB、电子元器件	实地、视频	298	53,623.03	70.28%
50 万元至 100 万元	69,260.54	12.26%	1,023	PCB、电子元器件、PCBA	实地、视频	654	44,478.74	64.22%
10 万元至 50 万元	196,729.11	34.81%	9,815	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	3,831	89,961.66	45.73%
小于 10 万元	185,382.98	32.80%	193,778	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	3,358.00	15,973.73	8.62%
合计	**565,108.10**	**100.00%**	**205,083**	**PCB、电子元器件、PCBA、其他**	**实地、视频、电话**	**8,174**	**237,462.63**	**42.02%**
2021 年								
区间	法人客户收入	收入占比	客户数量	销售内容	核查方式	核查数量	核查金额	核查比例
大于 500 万元	39,464.60	7.48%	42	PCB、电子元器件	实地、视频	37	35,034	88.77%
100 万元至 500 万元	74,249.74	14.08%	424	PCB、电子元器件	实地、视频	299	52,304	70.44%

50 万元至 100 万元	65,005.75	12.33%	962	PCB、电子元器件、PCBA	实地、视频	662	44,926	69.11%
10 万元至 50 万元	187,210.96	35.50%	9,225	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	3,405	77,170	41.22%
小于 10 万元	161,491.58	30.62%	170,787	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	3,583	15,904	9.85%
合计	**527,422.64**	**100.00%**	**181,440**	**PCB、电子元器件、PCBA、其他**	**实地、视频、电话**	**7,986**	**225,336.73**	**42.72%**
2020 年								
区间	**法人客户收入**	**收入占比**	**客户数量**	**销售内容**	**核查方式**	**核查数量**	**核查金额**	**核查比例**
大于 500 万元	1,406.83	0.50%	2	电子元器件	实地	2	1,407	100.00%
100 万元至 500 万元	23,683.09	8.50%	146	PCB、电子元器件	实地、视频	99	16,086	67.92%
50 万元至 100 万元	28,292.69	10.15%	420	PCB、电子元器件	实地、视频	296	19,982	70.63%
10 万元至 50 万元	111,230.47	39.91%	5,610	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	2,358	52,900	47.56%
小于 10 万元	114,104.27	40.94%	131,094	PCB、电子元器件、PCBA、其他	实地、视频、电话	4,337	15,249	13.36%
合计	**278,717.35**	**100.00%**	**137,272**	**PCB、电子元器件、PCBA、其他**	**实地、视频、电话**	**7,092**	**105,623.98**	**37.90%**

注：访谈数据截至 2023 年 10 月 20 日

7、对物流对账单进行核查，申报会计师从物流服务商处独立获取了报告期内月度物流对账单，除个别物流服务商因经营不善倒闭或数据存储能力有限导致无法获取历史信息以外，申报会计师已获取对账单的物流对应销售金额占营业收入的比重达到 70%。同时，申报会计师通过“猪猪云”“51tracking”等物流信息公开查询平台查询物流信息，以验证发行人发货真实性。

8、核查发行人及相关方的资金流水，申报会计师获取了发行人报告期内的全部法人银行流水，对其中大额往来款进行了核查，核对大额往来款的交易对方是否属于发行人客户或供应商；同时，申报会计师对小额收款进行了专项核查，分析付款人账号的分布情况、同一付款人的支付集中度及为不同客户支付的情况。

此外，申报会计师获取了实际控制人及其近亲属、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等关键个人银行流水并严格核查，该等人员银行流水均与公司主营业务收入实现过程无关，不存在异常的大额资金往来，不存在进行体外资金循环的情形。

9、申报会计师对公司报告期内与主营业务相关的信息系统情况进行了核查，同时，IT 审计团队对主营业务收入涉及的信息系统（嘉立创 ERP 系统、立创 ERP 系统）进行专项核查。

（1）获取公司信息系统的介绍，察看公司的信息系统建设情况，了解系统的主要功能，与外部系统的对接情况；

（2）了解并现场查看公司各个信息系统流程、审批权限、运行情况；

（3）检查 IT 审计团队对公司信息系统进行的一般控制测试，了解信息系统一般控制情况的总体可靠性；

（4）检查 IT 审计团队对公司信息系统功能有效性进行应用控制测试，通过对“嘉立创官网”“立创商城”中与收入直接相关的 PCB、SMT、钢网、电子元器件销售流程、预付余额流程、财务处理流程等业务功能，对其业务流程与访谈内容、相关运营文件进行验证，以验证系统运行的可靠性；

（5）检查 IT 审计团队对公司业财数据核对的测试，通过外部资金数据核对、内部收入数据核对、预付款数据核对，以验证数据的完整性和准确性；

（6）检查 IT 审计团队对公司线上销售业务数据多维度的分析，包括商城顾客获客风险核查、商城顾客注册风险核查、预付款行为合理性分析、顾客购买行为真实性分析、重大付费客户分析，分析合理性和变动原因；

（7）获取 IT 审计团队出具的《信息系统专项核查报告》并复核其程序执行情况及相关工作底稿，全程参与信息系统核查过程并与相关方保持充分沟通。

综上，申报会计师对发行人收入真实性、准确性及完整性展开了全面充分的核查，相关核查程序均有效执行，未发现重大错报及异常情况。

10、执行截止性测试程序，报告期内，公司主要系基于快递签收或妥投时

间作为商品或服务的控制权已经转移的时点。申报会计师基于平均发货至签收所需时间，出于谨慎性原则，获取资产负债表日前后 15 天所有状态为已发货且非自提的订单作为核查样本，独立获取并检查相关支持性文件，包括查询第三方物流平台、物流公司提供的物流对账单、系统签收时间及路径等，核查收入是否记录在了正确的期间。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人收入确认是真实准确的，亦不存在跨期确认收入的情形，核查程序执行过程中未发现异常情况，所获取的相关证据能有效支撑收入真实性的核查结论。

十二、申报会计师其他核查程序和核查意见

（一）核查程序

申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取发行人主营业务收入明细表，了解发行人不同类型业务划分下游应用领域、线上线下渠道等分类的标准，并统计分析不同细分项下包括 PCB、电子元器件和 PCBA 业务在内的各主要业务和其他类型业务的收入、销量及其变动情况。

2、查阅 Prismark 发布的行业数据，结合不同应用领域发展情况分析公司营业收入变动的匹配性。

3、查阅同行业可比公司公开披露信息，了解其业绩波动情况，分析发行人主营业务收入与对应的同行业可比公司收入波动是否存在较大差异。

4、访谈发行人财务负责人，了解不同销售渠道的各类型业务收入确认凭证、依据、收入确认政策并分析是否符合《企业会计准则》规定；通过公开渠道查阅同行业可比公司收入确认政策并分析是否与发行人存在差异。

5、获取经审计的财务报表，分析影响营业收入和净利润的主要因素，确认报告期内净利润增幅低于收入增幅的具体原因。

6、获取按下游应用领域划分的发行人收入明细，分析从不同下游领域客户

获取的收入与行业变动的匹配性；结合公司业务发展趋势、客户群体等分析经营业绩稳定性。

7、通过公开渠道获取 PCB 同行业可比公司人均产值相关数据，分析其发行人 PCB 业务人均产值的差异情况和合理性。

8、访谈发行人电子元器件业务销售负责人和查看线上销售商城，了解了现货模式和非现货模式的具体区别，不同模式下各类电子元器件的定价策略、信用政策情况。

9、获取发行人其他业务收入明细表，分析其他业务收入明细构成情况并量化分析波动原因及合理性。

10、统计报告期内发货验收单据、物流运输记录、资金划款凭证对应金额，分析相互印证情况。

11、查阅发行人各项业务的销售合同，统计各产品退换货政策，根据合同条款和产品性质分析是否属于《消费者权益保护法》第二十五条、《网络购买商品退货办法》第六条规定的适用七天无理由退换货政策的情形。

12、获取报告期内不同产品实际退换货金额及占比、退换货率；访谈发行人主要业务销售负责人和财务负责人，了解主要退换货原因和退换货会计处理、收入确认是否考虑退换货影响，分析发行人关于退换货处理是否符合《企业会计准则》的规定。

13、访谈了发行人主要业务内销和外销的销售负责人，了解内销与外销在产品定价、信用政策、运费承担、产品售后、结算方式等方面的情况，分析差异原因，了解贸易政策、国际环境对发行人境外销售的影响。

14、获取发行人主要业务内外销收入明细表，分析境外销售的产品构成及变动情况，与境内同类产品的销售单价、毛利率对比情况和导致差异的原因。

15、获取发行人报告期内境内主体外销收入明细表、电子口岸报关数据、出口退税数据、物流发货次数、外销运费、境外销售回款，分析前述数据的匹配性。

16、了解发行人外销业务投保情况，确认发行人外销是否由中信保等保险机构承保并分析合理性。

17、访谈发行人财务负责人和生产负责人，了解公司废料分类方式、主要废料产生的工序、处置方式，产品结构或工艺及对废料产量的影响，影响废料销售价格的因素。

18、统计报告期内主要废料的废料率变动情况和合理性；查阅 PCB 业务同行业可比公司废料收入占营业收入的比例，并与发行人对比分析是否存在差异及差异合理性。

19、获取发行人报告期内废料收入明细表，了解报告期内各类废料的处置数量及金额，查阅发行人废料进销存表并核对主要废料当期销售数量与废料收入明细表中数据是否一致；分析各期废料收销售数量、产生数量与 PCB 业务产量的匹配性。

20、查询发行人主要废料合作方的信息，执行实地走访、视频走访和函证程序，访谈发行人废料销售的主要对象，了解合作背景、废料销售内容、销售金额、定价方式等情况，确认其与公司及关联方不存在关联关系。

21、获取与废料相关的金属价格变动情况，计算各期废料价格的折价率及变动情况与金属价格变动情况的差异及差异原因合理性；查阅 PCB 同行业可比公司废料相关会计政策并与发行人废料成本会计处理方式对比，分析合理性。

22、获取发行人主营业务收入按客户分层明细表，分析各期不同层级客户数量及占比、销售金额及占比、平均销售金额、销售内容；分析不同层级客户销售金额变动原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人包括PCB、电子元器件、PCBA在内的主要业务收入变动主要受上游市场原材料价格波动、市场景气程度和并购事项等因素影响，具有合理性；公司主营业务收入与下游领域发展状况具有匹配性，与同行业可

比公司业绩差异主要系由产品应用领域、客户结构等导致，具有合理性；发行人 PCB 和电子元器件业务收入确认政策与同行业可比公司不存在重大差异，符合《企业会计准则》规定。

2、2021 年和 2022 年，发行人净利润增幅低于收入增幅的主要原因包括综合毛利率和期间费用率变动，与下游主要客户整体业绩变动趋势具有一致性；发行人已构建电子产业一站式服务体系并持续延伸至机械产业链相关领域，公司具有广阔的市场空间和庞大的客户群体，成熟的运营模式叠加持续创新将提升公司市场竞争力，经营业绩具有稳定性。

3、报告期内，PCB 业务按下游应用领域、PCB 板层数、客户类型划分的收入变动主要系市场需求、上游原材料价格波动等因素所致，具有合理性；发行人 PCB 业务产品人均产值与同行业可比公司存在一定差异，主要原因为业务结构和生产效率不同，具有合理性。

4、报告期内，电子元器件业务按下游应用领域、电子元器件种类、客户类型划分的收入变动主要系市场景气度、交易产品结构等因素所致，具有合理性；发行人电子元器件现货和非现货模式主要区别在交货周期与定价策略，不同模式下各类电子元器件的定价策略差异具有合理性，信用政策情况不存在差异。

5、报告期内，发行人 PCBA 收入、其他类型业务收入和其他业务收入波动具有合理性。

6、报告期内，发行人发货验收单据、物流运输记录、资金划款凭证等互相印证；发行人不存在“无理由退货”条款，退换货的会计处理符合《企业会计准则》的规定，退换货原因具有合理性，收入确认考虑了退换货影响。

7、报告期内，发行人内销与外销信用政策、运费承担、产品售后及结算方式不存在显著差异，产品定价略有差异，主要是因业务模式和市场环境不同，符合内外销的业务特点；报告期内，公司境外销售金额持续增长，毛利率和单价存在差异，具有合理性。

8、报告期内，贸易政策、国际环境对公司总体业绩的稳定性不构成重大不利影响；发行人各期境外销售额与物流运输记录、运费费用和境外销售回款相

匹配；报告期内，公司存在通过关联方、第三方代收货款情形；境外销售与海关数据，海关数据与出口退税数据之间存在一定差异，相关原因具有合理性；发行人外销未由中信保等保险机构承保。

9、报告期内，发行人废料率总体保持稳定，变动具有合理性，与 PCB 行业可比公司不存在显著差异；报告期各期，发行人废料废液销售数量与产量具有匹配性；不存在主要为发行人服务或发行人及其实际控制人、董监高、主要股东、关键核心人员存在关联关系的废料销售客户；报告期内，主要废料废液价格由收购商按照废料金属含量协商确定，定价具有公允性，主要废料废液的销售价格变动具有合理性；公司不单独核算废料成本，各期废料废液销售毛利率均为 100%，会计处理方式和毛利率变动具有合理性。

10、报告期内，不同层级客户销售金额变动主要受市场需求变动影响，具有合理性。

问题 10.关于线上销售

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人线上收入占比均超过 90%，下游客户极度分散，年度处理订单数量庞大，客单价较低且通过第三方支付平台支付订单的比例较高。

（2）发行人主要通过自建的 PCB 下单网站、电子元器件下单网站、下单助手 APP 及淘宝等线上自助下单渠道接收客户订单。

（3）中介机构已聘请第三方 IT 审计对发行人的信息系统进行专项核查并出具专项报告。

请发行人：

（1）区分不同网站、APP、平台（如淘宝）列示线上销售产品类型、销售金额及占比、销售数量、销售单价，分析相关项目波动原因及合理性。

（2）说明线上销售的引流方式及效果，客户注册地址和收货地址分布情况、两者的匹配性；列示不同线上渠道的销售金额、订单转化率和复购率（含计算口径）、客户数量、客单价、获客成本、订单数量、订单单价、客均购买频次、购买时间间隔等，结合产品特点分析上述运营数据变动原因及合理性，客单价、订单单价与产品价格的匹配性；每年新客户的数量、贡献收入金额及占比；销售商品数量与发货数量（出库数量）、订单数量与快递数量的差异情况及差异原因，充分分析合理性与真实性；发行人是否存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为，相关行为对发行人经营业绩的影响。

（3）说明报告期内对客户采用的促销方式（包括但不限于积分、赠送、返点、折扣等）、对应收入金额和优惠金额、会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定。

（4）按客户姓名、送货地址、购买数量、购买次数、产品数量、产品类型、购买金额等归集线上模式下自然人客户购买特征，分析其行为的合理性，说明自然人客户是否存在大额、异常购买情形。

请保荐人、申报会计师：

（1）对上述事项发表明确意见。

（2）说明对是否存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论。

（3）逐条对照说明信息系统专项核查是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-14 的相关要求。

（4）说明 IT 审计的具体情况，包括发行人业务系统和财务系统情况，业务数据和财务数据之间传输和衔接情况；IT 审计对风险点的识别，对客户情况、消费时间、产品型号、购买频率、IP 地址、收货地址、付款账户信息等零售客户消费行为相关信息的分析情况，IT 审计中发现的异常情形及核查结论，并提交 IT 审计报告。

回复：

一、区分不同网站、APP、平台（如淘宝）列示线上销售产品类型、销售金额及占比、销售数量、销售单价，分析相关项目波动原因及合理性

报告期内，发行人线上销售按不同平台、网站及销售产品类型、销售金额及占比、销售数量、销售单价如下：

（一）按平台汇总的销售金额及占比

项目	渠道	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比
境内	嘉立创自营官网	124,532.41	52.60%	216,598.28	44.78%	221,541.22	46.75%	167,618.78	56.30%
	立创自营官网	105,363.89	44.50%	254,251.22	52.57%	232,841.37	49.13%	130,085.35	43.70%
	天猫	253.58	0.11%	364.89	0.08%	127.67	0.03%	-	-
	中信华官网	6,607.62	2.79%	12,464.70	2.58%	19,399.68	4.09%	-	-
合计		**236,757.50**	**100.00%**	**483,679.09**	**100.00%**	**473,909.94**	**100.00%**	**297,704.13**	**100.00%**
境外	嘉立创自营官网	36,491.53	65.41%	49,163.34	49.76%	33,879.96	55.52%	18,356.71	70.63%
	立创自营官网	19,273.65	34.55%	49,564.77	50.16%	27,142.24	44.48%	7,632.63	29.37%

项目	渠道	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比	销售金额（万元）	收入占比
	速卖通	6.25	0.01%	63.26	0.06%	-	-	-	-
	中信华官网	20.22	0.04%	12.65	0.01%	0.89	<0.01%	-	-
合计		**55,791.65**	**100.00%**	**98,804.02**	**100.00%**	**61,023.09**	**100.00%**	**25,989.34**	**100.00%**

注：基于嘉立创下单小助手等类 APP 程序，功能设计逻辑实质为内嵌简易版网站浏览器，打开程序访问的域名依然是嘉立创自营官网的主域名网站（jlc.com），故将 APP 渠道相应经营数据纳入自营官网统计。下同。

（二）按产品线明细划分的销售金额、数量及单价

1、境内商城

渠道	销售产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年		
		销售金额（万元）	销售数量	销售单价	销售金额（万元）	销售数量	销售单价
嘉立创自营官网	PCB	93,876.34	239.38	392.16	174,611.87	433.85	402.47
	PCBA	24,448.15	286,624.09	0.09	32,521.51	364,723.15	0.09
	其他	6,207.92	15,954.28	0.39	9,464.90	23,501.67	0.40
	小计	**124,532.41**	**302,817.75**	**0.41**	**216,598.28**	**388,658.67**	**0.56**
立创自营官网	元器件	105,363.89	605,364.87	0.17	254,251.22	1,354,710.28	0.19
天猫	PCB	253.58	0.52	487.65	364.89	0.80	456.11
中信华官网	PCB	6,607.62	27.68	238.71	12,464.70	45.84	271.92
合计		**236,757.50**	**908,210.82**	**0.26**	**483,679.09**	**1,743,415.59**	**0.28**
渠道	销售产品类型	2021 年			2020 年		
		销售金额（万元）	销售数量	销售单价	销售金额（万元）	销售数量	销售单价
嘉立创自营官网	PCB	201,193.19	442.67	454.50	154,386.67	390.70	395.15
	PCBA	14,822.07	146,591.38	0.10	9,335.90	91,738.61	0.10
	其他	5,525.96	2,466.96	2.24	3,896.21	556.32	7.00
	小计	**221,541.22**	**149,501.02**	**1.48**	**167,618.78**	**92,685.63**	**1.81**
立创自营官网	元器件	232,841.37	1,325,164.56	0.18	130,085.35	1,137,552.93	0.11
天猫	PCB	127.67	0.27	472.85	-	-	-
中信华官网	PCB	19,399.68	57.13	339.57	-	-	-
合计		**473,909.94**	**1,474,722.98**	**0.32**	**297,704.13**	**1,230,238.56**	**0.24**

注：销售数量指当期客户在商城下单的商品数量，PCB 为面积万平方米、PCBA 为焊

点数万个、元器件为万个，销售单价=销售金额/销售数量。下同。

2、境外商城

渠道	销售产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年		
		销售金额（万元）	销售商品数量	销售单价	销售金额（万元）	销售商品数量	销售单价
嘉立创自营官网	PCB	20,775.40	19.71	1,054.05	32,490.38	31.71	1,024.61
	PCBA	8,992.78	32,263.76	0.28	10,613.47	41,429.52	0.26
	其他	6,723.35	3,041.44	2.21	6,059.49	2,384.93	2.54
	小计	**36,491.53**	**35,324.91**	**1.03**	**49,163.34**	**43,846.16**	**1.12**
立创自营官网	元器件	19,273.65	63,969.92	0.30	49,564.77	117,149.05	0.42
速卖通	PCB 等	6.25	0.01	625.00	63.26	4.05	15.62
中信华官网	PCB	20.22	0.06	337.00	12.65	0.04	316.25
合计		**55,791.65**	**99,294.90**	**0.56**	**98,804.02**	**160,999.30**	**0.61**
渠道	**销售产品类型**	**2021 年**			**2020 年**		
		销售金额（万元）	**销售商品数量**	**销售单价**	**销售金额（万元）**	**销售商品数量**	**销售单价**
嘉立创自营官网	PCB	26,230.30	25.24	1,039.24	15,243.95	13.62	1,119.23
	PCBA	5,604.09	24,081.50	0.23	1,949.38	9,570.04	0.20
	其他	2,045.57	396.35	5.16	1,163.38	0.86	1,352.77
	小计	**33,879.96**	**24,503.09**	**1.38**	**18,356.71**	**9,584.52**	**1.92**
立创自营官网	元器件	27,142.24	87,869.46	0.31	7,632.63	36,910.38	0.21
速卖通	PCB 等	-	-	-	-	-	-
中信华官网	PCB	0.89	<0.01	-	-	-	-
合计		**61,023.09**	**112,372.55**	**0.54**	**25,989.34**	**46,494.90**	**0.56**

报告期内，发行人境内、境外线上销售收入主要来自于 PCB、PCBA 和电子元器件产品，整体销售金额呈上涨趋势。2021 年较 2020 年收入涨幅较大，原因为 2021 年度全球 PCB 行业产值上升较为明显，电子元器件需求旺盛，带来销售金额上升。

3、PCB 产品线上销售变化情况分析

报告期内，公司 PCB 业务境内销售单价存在一定波动，2021 年，嘉立创 PCB 境内销售单价有所上升，主要系覆铜板等原材料涨价所致；2022 年，嘉立

创和中信华 PCB 业务境内线上销售数量同比有所下滑，销售金额分别较 2021 年下降 13.21%和 35.75%，主要原因为下游需求放缓和原材料降价影响，公司下调了产品售价；2023 年 1-6 月，随着材料成本进一步下降，公司进一步下调售价。

报告期内，嘉立创 PCB 业务境外线上销售金额随着市场开拓而持续增加，销售价格整体波动较小；中信华 PCB 业务境外线上销售金额较小。

4、电子元器件产品线上销售变化情况分析

2020 年至 2022 年，受缺货潮影响，公司电子元器件境内外线上销售金额和单价均呈上涨趋势，2023 年 1-6 月，销售金额和单价同比均有所下降，主要原因为市场需求放缓，收入占比较高的主动器件产品价格和销量有所下降。

5、PCBA 产品线上销售变化情况分析

报告期内，公司 PCBA 业务线上销售金额保持稳定增长，主要原因为 PCBA 业务是 PCB 和电子元器件业务的延伸，具有深厚的客户基础，依托线上商城，加大推广力度，提升产能供给和服务能力，实现持续快速增长；销售单价在各期有所波动，主要系贴片元器件价格波动所致。

综上所述，公司线上销售各产品的销售金额、数量、单价波动原因具有合理性。

二、说明线上销售的引流方式及效果，客户注册地址和收货地址分布情况、两者的匹配性；列示不同线上渠道的销售金额、订单转化率和复购率（含计算口径）、客户数量、客单价、获客成本、订单数量、订单单价、客均购买频次、购买时间间隔等，结合产品特点分析上述运营数据变动原因及合理性，客单价、订单单价与产品价格的匹配性；每年新客户的数量、贡献收入金额及占比；销售商品数量与发货数量（出库数量）、订单数量与快递数量的差异情况及差异原因，充分分析合理性与真实性；发行人是否存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为，相关行为对发行人经营业绩的影响

（一）说明线上销售的引流方式及效果，客户注册地址和收货地址分布情况、两者的匹配性

1、线上销售的引流方式及效果

发行人线上广告推广引流方式主要为搜索引擎推广与自媒体推广。

搜索引擎推广以百度搜索推广作为主要线上推广渠道引流，用户通过关键词竞价搜索和品牌专属展示进入发行人官网，进行注册、采购下单形成完整交易，是目前最有效的获客渠道。自媒体推广由抖音视频推广、抖音信息流广告和今日头条信息流广告组成，抖音视频推广主要是曝光发行人品牌，通过拍摄视频宣导产品工艺、下单流程、业务介绍等方式进行企业宣传；抖音信息流广告和今日头条信息流广告主要通过精准电子群体展示进行推广介绍，获取客户联系方式，由业务人员进行回访引导下单服务。

嘉立创引流效果相关数据如下：

项目	年度	新增注册顾客数（万个）	推广费（万元）	获客成本（元/客户）
境内商城	2023 年 1-6 月	26.62	521.41	19.59
	2022 年	42.17	1,083.47	25.69
	2021 年	26.95	966.08	35.85
	2020 年	16.48	388.46	23.57
境外商城	2023 年 1-6 月	10.42	639.43	61.37
	2022 年	13.66	1,220.21	89.34
	2021 年	10.14	1,158.23	114.26
	2020 年	16.96	766.00	45.16

注：以上推广费包含展览费、促销费、广告宣传费、推广费等费用。客户数为总注册数包含推广引流的用户及自然流量注册用户，下同。

2021 年，公司整体推广费较上年增幅较大，主要原因为境外商城 PCBA 业务于 2020 年起步，当年未进行大规模推广，从 2021 年开始加大境内外推广力度，境外商城2021年推广费较2020年上涨51.20%，带来销售金额快速增长。

2023 年 1-6 月，随着多年品牌沉淀和曝光量的加大，嘉立创新用户数量持续增长，直接流量和自然流量带来的新用户增长致使获客成本下降。

立创电子引流效果相关数据统计如下：

项目	年度	注册顾客数（万个）	推广费（万元）	获客成本（元/客户）
境内商城	2023 年 1-6 月	9.39	414.68	44.14
	2022 年	20.04	1,070.72	53.42
	2021 年	15.35	927.30	60.39
	2020 年	10.77	496.62	46.11
境外商城	2023 年 1-6 月	0.63	172.73	275.35
	2022 年	1.54	435.11	281.76
	2021 年	0.91	238.07	261.50
	2020 年	0.69	95.74	138.71

报告期内，立创电子境内商城 2021 年和 2022 年整体推广费上涨，主要原因为公司加大在主流广告平台上的投放力度，同时由于立创商城的品牌检索热度逐年增高，导致品牌广告费用增加。2021 年获客成本略高，主要原因为 2021 年线下推广支出较多，线下推广成本相对较高；2023 年 1-6 月，随着多年品牌沉淀和曝光量的加大，立创电子新用户数量持续增长，直接流量和自然流量带来的新用户增长致使获客成本下降。

报告期内，立创电子境外商城获客成本整体呈上升趋势，主要原因为公司加大境外市场开拓力度，逐渐增加推广资源投入。

2、客户注册地址和收货地址分布情况、两者的匹配结果

报告期内，嘉立创境内商城客户注册地址与收货地址分布、匹配情况如下：

年度	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
2023 年 1-6 月	广东省	49.75%	46.04%	98.49%	98.50%
	江苏省	9.04%	10.78%	95.67%	95.63%
	浙江省	9.12%	10.01%	96.51%	96.68%
	上海市	3.60%	4.11%	92.73%	95.04%
	山东省	3.38%	4.10%	96.67%	97.46%
	其他	25.12%	24.96%	93.74%	94.51%
	合计			**96.59%**	**96.83%**
2022 年	广东省	51.48%	47.16%	98.47%	98.65%

年度	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
	江苏省	8.83%	10.67%	95.80%	95.82%
	浙江省	8.47%	10.27%	96.08%	96.32%
	山东省	3.45%	4.44%	96.35%	97.32%
	上海市	3.10%	3.43%	93.09%	95.07%
	其他	24.66%	24.03%	93.91%	95.17%
	合计			**96.67%**	**97.09%**
2021 年	广东省	51.87%	50.65%	98.71%	99.01%
	浙江省	7.88%	10.63%	97.05%	97.99%
	江苏省	8.44%	9.83%	96.32%	97.15%
	山东省	3.41%	4.05%	96.42%	97.57%
	上海市	3.40%	3.31%	92.19%	94.03%
	其他	25.01%	21.53%	93.88%	95.94%
	合计			**96.87%**	**97.84%**
2020 年	广东省	51.66%	51.06%	98.19%	98.46%
	浙江省	8.15%	11.05%	96.71%	97.94%
	江苏省	8.47%	9.78%	95.47%	96.06%
	山东省	3.51%	4.07%	95.31%	96.68%
	上海市	3.39%	3.21%	89.85%	89.58%
	其他	24.83%	20.84%	92.26%	94.83%
	合计			**95.98%**	**97.06%**

报告期内，嘉立创境外商城客户注册地址与收货地址分布、匹配情况如下：

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册区域匹配的订单占比	与注册区域匹配的金额占比
2023 年 1-6 月	欧洲	47.52%	47.24%	96.23%	96.03%
	北美洲	23.15%	23.17%	95.04%	94.23%
	亚洲	20.50%	20.91%	83.31%	77.06%
	大洋洲	3.53%	3.29%	98.09%	98.55%
	南美洲	3.02%	3.05%	98.40%	98.55%
	其他	2.29%	2.35%	90.29%	92.62%
	合计			**93.30%**	**91.73%**

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册区域匹配的订单占比	与注册区域匹配的金额占比
2022 年	欧洲	48.83%	47.46%	95.71%	95.74%
	北美洲	22.59%	22.33%	95.21%	95.27%
	亚洲	19.22%	21.22%	85.18%	80.18%
	南美洲	3.18%	3.23%	98.32%	98.22%
	大洋洲	3.75%	3.13%	98.10%	98.75%
	其他	2.44%	2.62%	85.75%	90.16%
	合计			**93.50%**	**92.36%**
2021 年	欧洲	53.34%	50.13%	95.47%	95.90%
	北美洲	21.33%	21.09%	94.61%	95.67%
	亚洲	16.39%	19.68%	85.92%	76.95%
	南美洲	3.06%	3.19%	97.69%	97.88%
	大洋洲	3.59%	2.91%	97.49%	98.03%
	其他	2.29%	3.00%	77.81%	78.79%
	合计			**93.46%**	**91.73%**
2020 年	欧洲	54.96%	51.57%	91.20%	93.01%
	北美洲	22.36%	23.29%	89.80%	91.41%
	亚洲	14.41%	16.37%	83.31%	80.29%
	南美洲	2.77%	3.31%	91.92%	93.67%
	大洋洲	3.63%	3.13%	93.11%	93.43%
	其他	1.86%	2.34%	72.79%	78.43%
	合计			**89.49%**	**90.25%**

报告期内，立创电子境内商城客户注册地址与收货地址分布、匹配情况如下：

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
2023 年 1-6 月	广东省	67.25%	49.99%	98.98%	96.83%
	江苏省	6.39%	11.21%	96.06%	94.77%
	浙江省	3.54%	6.38%	96.33%	95.76%
	上海市	3.26%	6.28%	94.72%	94.30%
	北京市	3.50%	5.33%	94.60%	92.21%
	其他	16.06%	20.81%	94.56%	93.78%

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
	合计			**97.69%**	**95.49%**
2022 年	广东省	50.07%	49.62%	97.37%	97.87%
	江苏省	10.92%	11.87%	93.30%	95.59%
	浙江省	6.68%	6.94%	93.48%	94.00%
	上海市	4.90%	5.87%	92.71%	96.15%
	北京市	4.68%	5.62%	92.46%	94.82%
	其他	22.76%	20.08%	90.41%	94.07%
	合计			**94.62%**	**96.30%**
2021 年	广东省	43.17%	48.58%	97.29%	97.83%
	江苏省	11.91%	12.14%	95.47%	96.89%
	浙江省	7.71%	7.20%	94.85%	96.92%
	上海市	6.55%	7.09%	93.45%	95.47%
	北京市	5.49%	5.38%	93.10%	95.82%
	其他	25.17%	19.61%	93.69%	95.59%
	合计			**95.50%**	**96.94%**
2020 年	广东省	41.03%	45.64%	96.36%	97.07%
	江苏省	13.04%	12.50%	94.67%	95.45%
	浙江省	8.51%	7.49%	94.26%	95.25%
	上海市	6.12%	6.88%	92.31%	94.93%
	北京市	5.43%	5.66%	90.94%	93.36%
	其他	25.87%	21.83%	92.46%	94.41%
	合计			**94.41%**	**95.79%**

报告期内，立创电子境外商城客户注册地址与收货地址分布、匹配情况如下：

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
2023 年 1-6 月	欧洲	45.24%	57.77%	91.88%	95.29%
	亚洲	31.31%	25.88%	71.32%	69.54%
	北美洲	13.47%	10.21%	86.01%	91.79%
	大洋洲	3.63%	2.22%	96.44%	98.91%
	南美洲	4.44%	2.15%	95.32%	96.44%

年份	收货地址	订单数量占比	订单金额占比	与注册地址匹配的订单占比	与注册地址匹配的金额占比
	其他	1.90%	1.77%	94.18%	96.53%
	合计			**85.01%**	**88.39%**
2022 年	欧洲	48.52%	52.33%	95.72%	96.70%
	亚洲	22.54%	27.58%	83.38%	77.95%
	北美洲	21.56%	14.44%	93.56%	94.99%
	大洋洲	3.59%	2.63%	98.94%	99.71%
	南美洲	2.57%	1.77%	97.60%	97.98%
	其他	1.22%	1.24%	91.41%	90.19%
	合计			**92.58%**	**91.30%**
2021 年	欧洲	45.34%	44.10%	93.01%	95.41%
	亚洲	23.72%	33.29%	81.07%	75.14%
	北美洲	22.48%	15.47%	89.27%	91.76%
	大洋洲	4.16%	3.26%	95.89%	97.51%
	南美洲	2.78%	2.34%	96.40%	97.90%
	其他	1.52%	1.54%	79.27%	78.57%
	合计			**89.34%**	**87.97%**
2020 年	欧洲	46.37%	40.30%	88.32%	92.83%
	亚洲	22.80%	32.40%	77.28%	75.84%
	北美洲	21.31%	15.71%	81.39%	85.66%
	大洋洲	4.93%	4.63%	93.97%	97.64%
	南美洲	3.05%	4.41%	94.41%	97.19%
	其他	1.54%	2.55%	72.57%	81.63%
	合计			**84.55%**	**86.33%**

报告期内，客户收货地址主要集中于较发达地域，区域分布符合公司产品特点，客户收货地址与注册地址总体匹配比例较高，存在少量不一致的主要原因为：

（1）通过对客户访问的行为日志进行物理解析以识别用户注册地址时，因发行人使用第三方服务商提供的带宽加速服务，服务网络范围内的 IP 记录为同一 IP；

（2）客户要求发行人生产的产品交付于其境内或境外其他加工厂进行二次加工。

（二）列示不同线上渠道的销售金额、订单转化率和复购率（含计算口径）、客户数量、客单价、获客成本、订单数量、订单单价、客均购买频次、购买时间间隔等，结合产品特点分析上述运营数据变动原因及合理性，客单价、订单单价与产品价格的匹配性；每年新客户的数量、贡献收入金额及占比；销售商品数量与发货数量（出库数量）、订单数量与快递数量的差异情况及差异原因，充分分析合理性与真实性

1、线上渠道主要商城销售情况

（1）嘉立创境内自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	PCB	PCBA	PCB	PCBA	PCB	PCBA	PCB	PCBA
销售金额（万元）	93,876.34	24,448.15	174,611.87	32,521.51	201,193.19	14,822.07	154,386.67	9,335.90
订单转化率	26.07%	2.03%	49.42%	3.37%	36.28%	1.94%	40.16%	2.17%
复购率	74.73%	66.06%	77.02%	70.83%	77.67%	71.96%	79.43%	71.25%
获客成本（元/客户）	19.59		25.69		35.85		23.57	
订单数量（万单）	340.72	26.51	605.04	41.27	537.98	28.79	431.32	23.31
订单单价（元/次）	275.52	922.22	288.60	788.02	373.98	514.83	357.94	400.51
客户数量（万人）	31.62	4.92	39.16	5.69	29.82	4.03	20.71	3.13
客单价（元/人）	2,968.89	4,969.14	4,458.93	5,715.56	6,746.92	3,677.93	7,454.69	2,982.72
客均消费频次	10.78	5.39	15.45	7.25	18.04	7.14	20.83	7.45
购买时间间隔（月/次）	0.56	1.11	0.78	1.65	0.67	1.68	0.58	1.61

注：字段说明如下，下同：

1、销售金额为不含税销售收入金额

2、订单转化率=订单数量/访客数

3、复购率=当期购买 2 次以上（含 2 次）客户数量/客户总数量

4、客户数量为当期已产出收入的数量

5、获客成本=市场推广费/新增注册顾客数量

6、订单单价=销售金额/订单数量

7、客单价=销售金额/客户数量

8、客均消费频次=订单数量/客户数量
9、购买时间间隔=各期月数/客均消费频次
10、订单数量指当期下单的订单数量，含最终完成的订单以及因各种情况撤销的订单

1）运营数据变动原因及合理性

报告期内，嘉立创境内自营商城销售金额、订单数量、客户数量整体呈上升趋势，其中 PCBA 业务整体上涨较为明显，主要系公司加大 PCBA 业务发展力度，优化产能、提升工艺水平、增加服务内容所致。

2023 年 1-6 月，PCB 和 PCBA 业务订单转化率有所降低，原因为公司于 2022 年末及 2023 年初进行了新一轮的促销活动，期间访客数有所上涨。报告期内，嘉立创境内官网客户复购率较为稳定，PCB 和 PCBA 订单数量和客户数量保持增长；PCB 订单单价随着市场需求和原材料价格有所波动，PCBA 订单单价随着发行人对 PCBA 业务的持续投入而保持增长。

报告期内，嘉立创境内自营商城获客成本有所波动，与公司推广投入时间、方式相关。

公司客户下单具有“高频次”的特点，2021 年，PCB 业务客均消费频次有所下降，主要受客户数量增长的影响；2022 年，PCB 业务客均消费频次有所下降，主要受客户数量增长和市场需求放缓影响；2023 年 1-6 月统计周期较完整年度更短，客户复购需求尚未充分释放导致订单数量和客均消费频次较低。PCBA 业务客均消费频次较为稳定。

2020 年至 2022 年，受 PCB 客户数量快速增长影响，境内 PCB 购买时间间隔有所增长；受益于多业务线协同效应及产能的持续释放，PCBA 业务客户购买时间间隔保持稳定。

2）订单单价、客单价与产品价格匹配性分析

报告期内，公司订单单价变动与订单数量和产品价格相关，客单价变动与客户数量和产品价格相关。2022 年，PCB 业务平均订单单价、客单价同比下降，主要原因为原材料价格存在波动且市场需求放缓，公司相应下调了产品售价，而客户数量和订单数量保持增长，使得订单单价、客单价下降，与产品价格具有匹配性。

（2）嘉立创境外自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	PCB	PCBA	PCB	PCBA	PCB	PCBA	PCB	PCBA
销售金额（万元）	20,775.40	8,992.78	32,490.38	10,613.47	26,230.30	5,604.09	15,243.95	1,949.38
订单转化率	22.86%	3.61%	28.57%	3.88%	28.10%	3.01%	23.55%	1.68%
复购率	65.19%	58.58%	66.21%	60.22%	65.47%	61.51%	63.38%	57.05%
获客成本（元/客户）	61.37		89.34		114.26		45.16	
订单数量（万单）	61.97	9.79	103.93	14.10	97.22	10.43	72.93	5.19
订单单价（元/次）	335.25	918.57	312.62	752.73	269.80	537.30	209.02	375.60
客户数量（万人）	14.02	3.09	19.15	3.57	18.39	2.78	14.99	1.56
客单价（元/人）	1,481.84	2,910.28	1,696.63	2,972.96	1,426.33	2,015.86	1,016.94	1,249.60
客均消费频次	4.42	3.17	5.43	3.95	5.29	3.75	4.87	3.33
购买时间间隔（月/次）	1.36	1.89	2.21	3.04	2.27	3.20	2.47	3.61

报告期内，受益于品牌知名度的持续提升和业务拓展力度的不断加大，嘉立创境外自营商城销售金额、订单转化率、复购率、订单数量、订单单价、客户数量、客单价、客均消费频次等指标整体呈上升趋势。

（3）立创电子境内自营官方网站

项目	元器件			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额（万元）	105,363.89	254,251.22	232,841.37	130,085.35
订单转化率	4.28%	8.01%	7.16%	2.79%
复购率	52.16%	50.56%	58.77%	61.60%
获客成本（元/客户）	44.14	53.42	60.39	46.11
订单数量（万单）	112.92	211.39	189.15	141.49
订单单价（元/次）	933.08	1,202.76	1,230.99	919.40
客户数量（万人）	21.97	31.05	23.67	17.03
客单价（元/人）	4,795.81	8,188.45	9,836.98	7,638.60
客均消费频次	5.14	6.81	7.99	8.31

项目	元器件			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购买时间间隔（月/次）	1.17	1.76	1.50	1.44

1）运营数据变动原因及合理性

2020 年-2022 年，立创电子境内自营网站销售金额、订单转化率和订单单价呈上升趋势，2023 年 1-6 月有所下降，与元器件市场行情波动有关；订单数量、客户数量保持稳定增长；客单价总体呈增长趋势。

报告期内，立创电子境内自营网站用户复购率有所波动，主要原因为客户采购需求较为长尾和零散，新增客户复购需求在新增当年尚未完全释放，而客户总数量快速增长，使得复购率降低；获客成本有所波动，与公司推广投入时间、方式相关。

2020 年-2022 年，公司境内元器件业务客户数量增长快于订单数量增长，导致客均消费频次降低和购买时间间隔有所延长；2023 年 1-6 月统计周期较完整年度更短，客户复购需求尚未充分释放导致订单数量和客均消费频次较低。

2）订单单价、客单价与产品价格匹配性分析

报告期内，立创电子境内自营网站订单单价、客单价总体呈先升后降的波动趋势，元器件产品因缺货和缺货缓解导致价格增长和回落，二者具有匹配性。

（4）立创电子境外自营官方网站

项目	元器件			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售金额（万元）	19,273.65	49,564.77	27,142.24	7,632.63
订单转化率	3.85%	8.46%	6.78%	2.87%
复购率	36.27%	39.71%	38.05%	35.38%
获客成本（元/客户）	275.35	281.76	261.50	138.71
订单数量（万单）	5.27	11.59	9.29	6.01
订单单价（元/次）	3,657.24	4,276.51	2,921.66	1,269.99
客户数量（万人）	2.04	3.4	3.18	2.6

项目	元器件			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
客单价（元/人）	9,447.87	14,577.87	8,535.30	2,935.63
客均消费频次	2.58	3.41	2.92	2.31
购买时间间隔（月/次）	2.32	3.52	4.11	5.19

2020 年-2022 年，在缺货潮影响下，受益于元器件种类、服务水平的持续提升和业务拓展力度的不断加大，立创电子境外自营网站销售金额、订单转化率、复购率、订单数量、订单单价、客户数量、客单价、客均消费频次等指标均实现快速增长。2023 年 1-6 月，随着市场供需紧张关系缓解和元器件价格回落，销售金额同比有所下降，其他相关指标相应有所下降。

综上所述，公司不同线上渠道的销售运营数据变动原因符合发行人经营情况和产品特点，具有合理性，客单价、订单单价与产品价格总体具有匹配性。

2、每年新客户的数量、贡献收入金额及占比

（1）嘉立创境内自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新客户数量（万个）	13.61	23.77	19.84	-
新客户贡献金额（万元）	5,386.08	15,925.55	13,610.68	-
销售金额（万元）	120,380.49	211,288.35	220,236.89	167,340.01
占比	4.47%	7.54%	6.18%	-

注：新客户指注册日期在报告期内，上年无购买记录，本期有购买记录的客户。

新客户及新客户贡献金额（PCB/PCBA/激光钢网业务线）指客户被认定为新客户当期的订单总额。下同。

（2）嘉立创境外自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新客户数量（万个）	8.46	14.42	15.64	-
新客户贡献金额（万元）	4,709.99	9,108.02	9,357.67	-
销售金额（万元）	31,018.22	45,072.39	33,506.18	18,356.71
占比	15.18%	20.21%	27.93%	-

（3）立创电子境内自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新客户数量（万个）	9.42	18.35	14.38	-
新客户贡献金额（万元）	5,595.65	26,268.06	30,913.43	-
销售金额（万元）	105,363.89	254,251.22	232,841.37	130,085.35
占比	5.31%	10.33%	13.28%	-

（4）立创电子境外自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
新客户数量（万个）	0.93	2.19	2.33	-
新客户贡献金额（万元）	1,669.77	13,207.10	10,998.85	-
销售金额（万元）	19,273.65	49,564.77	27,142.24	7,632.63
占比	8.66%	26.65%	40.52%	-

2020 年-2022 年，发行人境内外新客户贡献金额相对稳定，随着发行人客户基数持续扩大和产品线不断丰富，老客户交易规模持续增长，导致公司各销售商城的新客户贡献占比有所下降。

2023 年 1-6 月，立创电子境内外新客户贡献金额因市场需求放缓有所下降，此外，当期新注册客户交易周期较短，导致新下单客户贡献金额占比进一步下降。

3、销售商品数量与发货数量（出库数量）、订单数量与快递数量的差异情况

（1）境内自营官方网站

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度		
	PCB	PCBA	元器件	PCB	PCBA	元器件
订单数量（万单）	340.72	26.51	112.92	605.04	41.27	211.39
销售商品数量（万）	239.38	286,624.09	605,364.87	433.85	364,723.15	1,354,710.28
发货数量（万）	238.82	286,887.35	597,074.58	433.77	366,102.75	1,355,030.10
快递数量（万单）	338.25	26.19	125.20	606.72	41.23	236.15

销售商品数量与发货数量的差异（万）	0.56	-263.26	8,290.29	0.08	-1,379.60	-319.82
销售商品数量与发货数量的差异率	0.23%	-0.09%	1.37%	0.02%	-0.38%	-0.02%
订单数量与快递数量的差异（万）	2.47	0.32	-12.28	-1.68	0.04	-24.76
订单数量与快递数量的差异率	0.72%	1.21%	-10.87%	-0.28%	0.10%	-11.71%
项目	**2021 年度**			**2020 年度**		
	PCB	**PCBA**	**元器件**	**PCB**	**PCBA**	**元器件**
订单数量（万单）	537.98	28.79	189.15	431.32	23.31	141.49
销售商品数量（万）	442.67	146,591.38	1,325,164.56	390.70	91,738.61	1,137,552.93
发货数量（万）	441.49	146,923.58	1,323,931.98	390.80	92,103.66	1,138,867.05
快递数量（万单）	537.53	28.61	235.88	428.84	23.10	175.45
销售商品数量与发货数量的差异（万）	1.18	-332.20	1,232.58	-0.10	-365.05	-1,314.12
销售商品数量与发货数量的差异率	0.27%	-0.23%	0.09%	-0.03%	-0.40%	-0.12%
订单数量与快递数量的差异（万）	0.45	0.18	-46.73	2.48	0.21	-33.96
订单数量与快递数量的差异率	0.08%	0.63%	-24.71%	0.57%	0.90%	-24.00%

注：1、销售商品数量指当期客户在商城下单的商品数量，PCB：面积 m^2、PCBA：焊点数、元器件：个数。下同；

2、发货数量指当期发出的商品数量；

3、销售商品数量与发货数量的差异率=销售商品数量与发货数量的差异/销售商品数量；

4、快递数量指当期发出快递的快递单数；

5、订单数量与快递数量的差异率=订单数量与快递数量的差异/订单数量。

（2）境外自营官方网站

项目	**2023 年 1-6 月**			**2022 年度**		
	PCB	**PCBA**	**元器件**	**PCB**	**PCBA**	**元器件**
订单数量（万单）	61.97	9.79	5.27	103.93	14.10	11.59
销售商品数量（万）	19.71	32,263.76	63,969.92	31.71	41,429.52	117,149.05
发货数量（万）	19.19	31,991.94	62,194.47	32.17	42,051.98	116,998.97
快递数量（万单）	58.82	9.30	5.10	98.29	13.44	10.25
销售商品数量与发货数量的差异（万）	0.52	271.82	1,775.45	-0.46	-622.46	150.08

销售商品数量与发货数量的差异率	2.64%	0.84%	2.78%	-1.45%	-1.50%	0.13%
订单数量与快递数量的差异（万）	3.15	0.49	0.17	5.64	0.66	1.34
订单数量与快递数量的差异率	5.08%	5.01%	3.23%	5.43%	4.68%	11.56%
项目	**2021 年度**			**2020 年度**		
	PCB	**PCBA**	**元器件**	**PCB**	**PCBA**	**元器件**
订单数量（万单）	97.22	10.43	9.29	72.93	5.19	6.01
销售商品数量（万）	25.24	24,081.50	87,869.46	13.62	9,570.04	36,910.38
发货数量（万）	25.42	24,346.33	89,203.87	13.95	9,889.23	37,263.15
快递数量（万单）	93.11	10.05	8.15	68.66	4.97	5.44
销售商品数量与发货数量的差异（万）	-0.18	-264.83	-1,334.41	-0.33	-319.19	-352.77
销售商品数量与发货数量的差异率	-0.71%	-1.10%	-1.52%	-2.42%	-3.34%	-0.96%
订单数量与快递数量的差异（万）	4.11	0.38	1.14	4.27	0.22	0.57
订单数量与快递数量的差异率	4.23%	3.64%	12.27%	5.85%	4.24%	9.48%

公司境内元器件业务销售订单数量小于快递数量，主要原因为快递数量以实际发出的快递单数量作为统计口径，当订单库存不足或单笔订单 SKU 数量较大时会进行拆单发货。除此以外，公司其他业务销售订单数量基本大于快递数量，主要原因为快递数量以实际发出的快递单数作为统计口径，存在部分订单合并发货导致数量差异。

总体而言，公司销售商品数量与发货数量（出库数量）、订单数量与快递数量的差异具有合理性，符合公司业务模式，订单数量与快递数量的差异对收入确认不存在影响。

（三）发行人是否存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为，相关行为对发行人经营业绩的影响

1、公司内部控制健全有效

报告期内，公司已建立健全信息系统及购销业务内部控制制度，通过《信息安全管理体系》《销售与收款管理制度》《采购与付款管理制度》《资金管理制

度》等制度，对公司经营活动中发生的产品购销业务内容、审批程序、收付款程序进行明确规定和严格管理。公司关于信息系统及购销业务的内部控制设计合理并得到有效执行，相关交易真实，会计核算准确，不存在线上交易数据虚假情形，不存在“刷单”、虚构交易等通过非正常手段提升店铺信誉的情形。

2、公司通过“刷单”等方式虚增收入的动机较弱

在线上交易中，“刷单”的主要目的通常包括获取虚假评价、提升商业信誉或在第三方电商平台的销售排序，增加自身曝光度和流量，以期在同质化竞争中获取优势，进而更好地争取客户资源，该类情形常见于主要依赖亚马逊、阿里巴巴、淘宝、京东等为代表的第三方电商平台开展业务的厂商。

报告期内，发行人主要通过自建自营的线上商城开展业务，主要面向中小企业客户销售定制化 PCB、PCBA 和种类众多的电子元器件产品，且自营商城虽然存在留评功能，但留评率极低，对整体线上销售影响甚微。发行人立足于良好的产品品质和客户交易体验，以优质服务吸引客户和提高客户粘性，促进业务增长，刷单行为对业务发展的意义较小。

3、公司通过“刷单”等方式虚增收入的操作难度较大

“刷单”方式虚增收入，通常需要完成物流、资金流、信息流等闭环，例如，需要自行或委托第三方“刷单公司”注册大量账户，部署相关收货地址进行货物回收，支付物流费、仓储费及相关税费等刷单成本，同时完成资金流循环。

发行人主要服务中小客户的长尾需求，平均订单金额较小、客户高度分散，2022 年单笔订单平均金额不足 1 万元，根据公司的经营特征，若大规模“刷单”操作难度较大，且不具有可持续性，而小规模“刷单”则不具备经济效益。因此，整体而言，发行人采取“刷单”虚增收入的难度较大。

综上所述，公司内部控制健全有效，通过“刷单”等方式虚增收入的动机较弱且难度较大，报告期内公司不存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为。

三、说明报告期内对客户采用的促销方式（包括但不限于积分、赠送、返点、折扣等）、对应收入金额和优惠金额、会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定

（一）报告期内对客户采用的促销方式

1、PCB 业务

报告期内，公司 PCB 业务开展中对客户采用的促销方式如下：

（1）积分、金豆：客户通过在嘉立创线上商城下单购买 PCB 获得的积分属于有偿积分。客户每消费 1 元，可以获得 1 个基本积分，每 50 个积分可以换取一个金豆，每 100 金豆可以兑换 10 元面额优惠券。

（2）优惠券：除上述使用金豆兑换获取的有偿优惠券外，客户还可通过参与嘉立创线上商城的各种活动免费领取无偿优惠券，优惠券类型众多，包括 PCB 免费打样券、PCB6-20 层电路板优惠券、PCB 专享答谢券、嘉立创 EDA 专用券、PCBA 无门槛贴片券、新人专享优惠券等。

2、电子元器件业务

报告期内，公司电子元器件业务开展中对客户采用的促销方式如下：

（1）积分：客户通过参与立创电子线上商城的推广活动获得的积分属于无偿积分，通过在立创电子线上商城下单购买元器件获得的积分属于有偿积分。客户下单获取的有偿积分=订单金额*积分系数，不同会员等级积分系数不同，相同订单金额下会员等级越高获取的积分值越多，积分系数初始值为 1。积分可兑换京东 E 卡或优惠券，每 500 积分可以换取 1 元面额京东 E 卡，每 400 积分可以换取 1 元面额优惠券。

（2）优惠券：除上述使用积分兑换或者会员领取的有偿优惠券外，客户还可通过参与立创电子线上商城的各种活动免费领取无偿优惠券，优惠券可分为商品优惠券和运费券。商品优惠券进一步可分为单品券、品牌券、品类券，单品券只能针对指定的单个或多个商品使用，品牌券针对指定品牌使用，品类券可以指定具体品类使用或通用。

（3）采购晶：客户可通过参与立创电子线上商城不定期的采购晶活动获得无偿采购晶，也可通过购买指定“返采购晶”的现货商品获得有偿采购晶。采购晶可用于抵扣现货商品订单金额或用于兑换采购晶专区礼品，每 1 采购晶可换算成 1 元来抵扣订单金额或兑换礼品。

（二）对应收入金额和优惠金额

1、PCB 业务

报告期内，公司 PCB 业务涉及促销优惠的订单对应收入和优惠金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
订单金额（优惠前）	29,970.86	61,214.21	51,512.78	45,111.11
优惠金额	2,420.79	2,530.58	1,274.27	1,144.18
其中：有偿	478.64	14.76	25.34	11.58
无偿	1,942.15	2,515.82	1,248.93	1,132.60
订单金额（优惠后）	27,550.07	58,683.62	50,238.51	43,966.94

注：统计的时间口径为订单下单时间，金额为含税金额，下同。

2、电子元器件业务

报告期内，公司电子元器件业务涉及促销优惠的订单对应收入和优惠金额如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
订单金额（优惠前）	75,127.01	169,515.81	122,961.13	74,203.26
优惠金额	4,860.15	12,491.82	9,188.33	4,457.80
其中：有偿	251.97	517.91	360.30	304.91
无偿	4,608.18	11,973.91	8,828.03	4,152.89
订单金额（优惠后）	70,266.86	157,023.99	113,772.80	69,745.46

（三）会计处理方式及是否符合《企业会计准则》规定

报告期内，发行人针对优惠券、积分、采购晶等促销方式的会计处理方式如下：

1、无偿优惠券、积分、采购晶

客户使用无偿获取的优惠券时，视同商业折扣，发行人按订单的实际结算金额确认收入；

2、有偿优惠券、积分、采购晶

客户获取有偿的优惠券、积分、采购晶时，发行人根据优惠券、积分、采购晶对应的价值冲减收入，确认合同负债；客户使用有偿的优惠券、积分、采购晶时，发行人结转收入，冲减对应的合同负债。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》的规定：销售商品涉及商业折扣的，应当按照扣除商业折扣后的金额确定销售商品收入金额。对于附有客户额外购买选择权的销售，企业应当评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。如果客户只有在订立了一项合同的前提下才取得了额外购买选择权，并且客户行使该选择权购买额外商品时，能够享受到超过该地区或该市场中其他同类客户所能够享有的折扣，则通常认为该选择权向客户提供了一项重大权利。该选择权向客户提供了重大权利的，应当作为单项履约义务，企业应当将交易价格分摊至该项履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或该选择权失效时，确认相应的收入。

综上所述，发行人针对无偿优惠券、积分、采购晶等促销方式的会计处理符合《企业会计准则》对商业折扣的相关规定，针对有偿优惠券、积分、采购晶的会计处理符合《企业会计准则》对附有客户额外购买选择权的销售的相关规定，因此发行人对优惠券、积分、采购晶等促销方式的会计处理符合《企业会计准则第 14 号—收入》的相关规定。

四、按客户姓名、送货地址、购买数量、购买次数、产品数量、产品类型、购买金额等归集线上模式下自然人客户购买特征，分析其行为的合理性，说明自然人客户是否存在大额、异常购买情形

（一）按客户姓名归集的自然人客户购买特征及行为合理性分析

报告期内，公司主要线上商城按客户姓名归集的自然人客户购买情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		购买金额	占自然人客户收入比	购买金额	占自然人客户收入比	购买金额	占自然人客户收入比	购买金额	占自然人客户收入比
前五大自然人客户	1	154.22	0.45%	134.56	0.23%	327.70	0.62%	405.25	0.90%
	2	123.87	0.36%	117.00	0.20%	216.09	0.41%	188.03	0.42%
	3	79.66	0.23%	115.97	0.20%	129.86	0.25%	102.62	0.23%
	4	75.01	0.22%	115.65	0.20%	125.64	0.24%	99.78	0.22%
	5	60.33	0.17%	106.36	0.19%	115.80	0.22%	87.80	0.20%
前五大自然人客户小计		493.08	1.43%	589.55	1.03%	915.09	1.74%	883.49	1.96%
前五十大自然人客户小计		2,227.99	6.46%	3,353.15	5.85%	3,790.07	7.21%	2,817.28	6.26%
前一百大自然人客户小计		3,394.42	9.84%	5,108.58	8.91%	5,495.06	10.46%	4,159.86	9.25%
前一千大自然人客户小计		10,692.92	31.00%	16,571.28	28.89%	16,268.74	30.96%	13,396.52	29.79%
前一万大自然人客户小计		23,503.34	68.13%	38,167.09	66.54%	34,903.02	66.42%	30,457.36	67.72%
自然人客户平均购买情况		0.09	-	0.10	-	0.11	-	0.13	-

报告期各期，公司对单个自然人客户平均销售收入较低，分别为 0.13 万元、0.11 万元、0.10 万元和 0.09 万元，符合自然人客户采购金额小、占比低、客源分散的特点，自然人客户集中度保持稳定，自然人购买行为具有合理性。

公司存在少量采购金额相对较大的客户，针对报告期各期采购金额超过 50 万元的自然人客户，公司及中介机构通过电话等形式访谈了 49 人，并对采购金额前三万大自然人客户中的 1,528 人进行了随机抽样访谈，确认了其采购需求及相关交易的真实性，均为自主采购且交易真实有效，公司自然人客户不存在大额异常购买情形。

（二）按送货地址归集的自然人客户购买特征及行为合理性分析

报告期内，公司主要线上商城按送货地址归集的自然人客户购买情况如下：

单位：万元

收货地址所属区域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比
境内	广东省	16,642.67	69.57%	27,765.23	68.15%	26,186.96	68.15%	25,807.94	70.72%
	浙江省	1,602.42	6.70%	2,689.93	6.60%	2,630.59	6.85%	2,313.83	6.34%
	江苏省	877.84	3.67%	1,613.15	3.96%	1,835.05	4.78%	1,371.58	3.76%

收货地址所属区域		2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比
	山东省	618.85	2.59%	1,013.82	2.49%	896.26	2.33%	808.93	2.22%
	上海市	238.72	1.00%	378.40	0.93%	471.97	1.23%	411.12	1.13%
	其他	3,940.49	16.47%	7,281.74	17.87%	6,405.83	16.67%	5,777.83	15.83%
	小计	**23,921.00**	**100.00%**	**40,742.28**	**100.00%**	**38,426.66**	**100.00%**	**36,491.22**	**100.00%**
境外	欧洲	3,952.70	37.38%	6,352.97	38.23%	6,182.88	43.79%	4,103.85	48.37%
	北美洲	3,494.69	33.05%	5,001.54	30.10%	3,697.61	26.19%	2,375.59	28.00%
	亚洲	2,286.86	21.63%	3,988.65	24.00%	3,228.25	22.86%	1,389.16	16.37%
	南美洲	379.51	3.59%	575.72	3.46%	421.87	2.99%	252.60	2.98%
	大洋洲	375.48	3.55%	558.53	3.36%	458.42	3.25%	292.22	3.44%
	非洲	85.58	0.81%	140.53	0.85%	130.04	0.92%	71.47	0.84%
	小计	**10,574.81**	**100.00%**	**16,617.94**	**100.00%**	**14,119.05**	**100.00%**	**8,484.90**	**100.00%**
合计		**34,495.81**	**-**	**57,360.22**	**-**	**52,545.71**	**-**	**44,976.12**	**-**

报告期内，公司自然人客户收货地主要分布于境内外经济较发达区域，经济较发达地区的研发创新活动相对较强，符合公司产品定位和适用的范围及场景，不存在异常情况，自然人购买行为具有合理性。

（三）按产品类型及购买数量、产品数量归集的自然人客户购买特征及行为合理性分析

报告期内，主要线上商城按产品类型及购买数量、产品数量归集的自然人客户购买情况如下：

单位：万人

产品类型	购买数量/产品数量	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		购买人数	人数占比	购买人数	人数占比	购买人数	人数占比	购买人数	人数占比
PCB	0-5 平方米	29.97	96.85%	41.64	96.29%	37.13	96.08%	25.49	94.31%
	5-10 平方米	0.30	0.98%	0.49	1.13%	0.50	1.30%	0.48	1.78%
	10-50 平方米	0.45	1.44%	0.73	1.69%	0.72	1.86%	0.72	2.66%
	50-100 平方米	0.11	0.34%	0.17	0.40%	0.15	0.39%	0.16	0.61%
	100 平方米以上	0.12	0.38%	0.21	0.49%	0.14	0.37%	0.17	0.64%
	小计	**30.94**	**100.00%**	**43.25**	**100.00%**	**38.64**	**100.00%**	**27.02**	**100.00%**
PCBA	0-1 万个	2.82	84.16%	3.57	82.76%	3.22	86.11%	2.01	85.00%

产品类型	购买数量/产品数量	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		购买人数	人数占比	购买人数	人数占比	购买人数	人数占比	购买人数	人数占比
	1-2 万个	0.20	5.83%	0.27	6.19%	0.23	6.10%	0.16	6.63%
	2-5 万个	0.17	4.95%	0.24	5.56%	0.17	4.59%	0.12	5.23%
	5-10 万个	0.08	2.33%	0.11	2.61%	0.07	1.85%	0.04	1.82%
	10 万个以上	0.09	2.73%	0.12	2.88%	0.05	1.35%	0.03	1.31%
	小计	**3.35**	**100.00%**	**4.32**	**100.00%**	**3.74**	**100.00%**	**2.36**	**100.00%**
电子元器件	0-1,000 个	8.49	84.05%	14.34	86.05%	10.41	80.38%	6.92	68.36%
	1,000-2,000 个	0.67	6.59%	0.90	5.38%	0.87	6.71%	0.81	8.03%
	2,000-3,000 个	0.27	2.63%	0.38	2.26%	0.38	2.96%	0.38	3.75%
	3,000-4,000 个	0.13	1.31%	0.19	1.16%	0.22	1.67%	0.24	2.40%
	4,000-5,000 个	0.09	0.94%	0.14	0.86%	0.16	1.22%	0.40	3.98%
	5,000 个以上	0.45	4.49%	0.71	4.28%	0.91	7.06%	1.36	13.47%
	小计	**10.10**	**100.00%**	**16.67**	**100.00%**	**12.96**	**100.00%**	**10.12**	**100.00%**

报告期内，发行人各类产品用户主要集中在购买数量较低的区间，符合自然人下单的订单分散、数量较小等特征，自然人购买行为具有合理性。

（四）按购买次数归集的自然人客户购买特征及行为合理性分析

报告期内，公司主要线上商城按购买次数归集的自然人客户购买情况如下：

单位：万元

购买次数	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比	购买金额	占比
1	1,098.97	3.19%	1,357.16	2.37%	1,505.53	2.87%	850.18	1.89%
2	1,345.65	3.90%	1,711.32	2.98%	1,621.08	3.09%	1,099.70	2.45%
3	880.43	2.55%	1,187.05	2.07%	1,249.10	2.38%	889.43	1.98%
4	1,045.50	3.03%	1,261.93	2.20%	1,393.19	2.65%	876.65	1.95%
5	730.69	2.12%	964.78	1.68%	990.55	1.89%	810.21	1.80%
5 次以上	29,394.57	85.21%	50,877.98	88.70%	45,786.26	87.14%	40,449.94	89.94%
合计	**34,495.81**	**100.00%**	**57,360.22**	**100.00%**	**52,545.71**	**100.00%**	**44,976.12**	**100.00%**

公司主要面向客户“多品类、小批量、高频次”的长尾需求，产品具有消耗性，客户粘性较高，客户复购率相对高于传统互联网零售企业，此外，公司

持续开拓电子产业链上的各类业务，进一步促进客户复购交易，符合自然人客户购买特征，自然人购买行为具有合理性。

（五）按购买金额归集的自然人客户购买特征及行为合理性分析

报告期内，公司主要线上商城按购买金额归集的自然人客户购买情况如下：

购买金额	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	购买人数	占比	购买人数	占比	购买人数	占比	购买人数	占比
0-1 万元	374,335	98.43%	565,932	98.27%	474,401	98.19%	343,064	97.76%
1-5 万元	5,089	1.34%	8,187	1.42%	7,295	1.51%	6,566	1.87%
5-10 万元	581	0.15%	1,113	0.19%	870	0.18%	812	0.23%
10-50 万元	293	0.08%	609	0.11%	541	0.11%	453	0.13%
50-100 万元	10	＜0.01%	29	0.01%	27	0.01%	13	＜0.01%
100 万元以上	2	＜0.01%	6	＜0.01%	8	＜0.01%	3	＜0.01%
合计	**380,310**	**100.00%**	**575,876**	**100.00%**	**483,142**	**100.00%**	**350,911**	**100.00%**

报告期内，发行人自然人客户购买金额基本在 1 万元以内，各期占比均超过 97%，符合自然人采购金额较小的购买特征，自然人购买行为具有合理性。

综上所述，公司自然人客户购买行为具有合理性，不存在大额异常购买情形。

五、申报会计师核查意见

（一）上述问题核查意见

1、核查方式

（1）获取并复核了 IT 审计报告，访谈 IT 审计师，了解 IT 审计师执行的具体核查程序、获取的最终核查结论，核查是否与公司业务发展情况、重要财务数据及比例存在差异或矛盾；

（2）获取报告期内发行人线上业务各平台销售产品、销售金额、销售数量及销售单价，结合业务数据与财务数据，判断发行人线上主要平台、主要产品销售情况变化的合理性；

（3）获取报告期内发行人推广费用明细表及各期新增客户注册情况，结合

发行人业务发展情况分析获客成本变动的合理性；获取发行人报告期内销售收入明细表等交易明细、线上商城全量预付款记录和全量订单数据，核查主要商城、主要产品线上业务客户注册地址和收货地址的匹配性，订单转化率和复购率变化情况，客户数量、客单价、获客成本、订单数量、订单单价、客均购买频次、购买时间间隔之间的相关性及变化情况，新客户的数量及其收入贡献情况，销售商品数量与发货数量、订单数量与快递数量的差异情况，分析发行人线上业务订单是否存在异常；

（4）对发行人是否存在快递“发空包”的行为展开核查；获取了发行人（包含子公司）及其董事、监事、高管、核心技术人员、相关财务人员等关键自然人报告期内的大额资金流水，核查是否存在与“刷单”行为有关的异常资金交易；核查了发行人与收入确认相关的关键内部控制，就收入内控关键点实行穿行测试和控制测试；对主要客户执行了访谈和函证程序，确认发行人与客户间交易的真实性；通过向主要合作快递公司发函、核对发行人 ERP 系统与主要合作快递公司的对账单物流信息、对销售运费实施分析性程序等方式，核查销售物流的真实性；

（5）通过访谈发行人管理层及查看发行人线上业务主要网站页面了解发行人促销方式，核查销售收入明细表等交易明细中促销收入金额、优惠金额情况及会计处理方式是否存在异常；

（6）获取发行人线上业务中自然人客户购买行为分层情况，按客户姓名、送货地址、购买数量、购买次数、产品数量、产品类型、购买金额等归集线上模式下自然人客户购买情况，分析发行人线上业务中自然人客户的购买特征及其行为的合理性；针对少量采购金额较大的自然人客户进行回访，并对采购金额前三万大自然人客户进行随机抽样回访，以确认其采购需求及相关交易的真实性。对报告期内合计销售金额前 100 大、前 1,000 大、前 10,000 大自然人客户的访谈数量分别为 55 人、237 人和 1,379 人，访谈金额占比分别为 61.02%、32.50%和 21.60%。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）IT审计机构主要从经营数据的完整性和准确性、用户真实性与变动合理性、用户行为、系统收款、平均用户收入、业务系统记录与计算预付款的支付/消费数据等方面展开核查，IT 审计结论与公司业务发展情况、重要财务数据及比例不存在显著差异或矛盾；

（2）发行人线上主要商城、主要产品销售金额、数量、单价变化情况与业务发展情况、主要产品下游应用领域情况变动趋势基本一致，波动原因具有合理性；

（3）发行人线上销售的引流推广投入与引流效果基本匹配，客户注册地址和收货地址主要分布于经济发达区域且两者基本匹配；不同线上渠道的各项指标与业务发展情况相匹配，各期变动原因具有合理性，客单价、订单单价与产品价格变动基本匹配；每年新客户的数量及其贡献随发行人经营规模扩大逐年下降；销售商品数量与发货数量、订单数量与快递数量基本匹配，差异原因具有合理性和真实性；

（4）发行人不存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为有关的异常行为；

（5）发行人促销收入金额、优惠金额较小，会计处理方式符合《企业会计准则》规定；

（6）发行人线上业务中自然人客户具有采购金额小、购买数量低、客源分散、复购率较高、主要分布于境内外发达地区等特点，符合自然人购买特征，具有合理性；少量采购金额较大的自然人客户均为自主采购且交易真实有效，不存在自然人大额异常购买情形。

（二）说明对是否存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为的核查方法、核查过程、核查比例、取得的核查证据及核查结论

申报会计师针对因“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为而可能导致的收入舞弊，主要从物流、资金流、信息流三个维度进行核查。

1、核查方法、核查过程、核查比例和取得的核查证据

（1）获取并复核 IT 审计报告

IT 审计团队（以下简称“IT 审计”）对发行人开展信息系统专项核查，申报会计师获取并复核了 IT 审计报告，了解其数据分析过程及口径，并对其识别公司是否存在刷单风险的核查程序及结论予以重点关注。

IT 审计利用信息技术审计及风险评估等相关方法论，对发行人报告期内公司层面信息技术控制、信息技术一般性控制、信息技术应用控制的有效性以及关键业务数据的完整性和准确性进行审计；对发行人报告期内关键业务运营及财务指标数据进行核查验证和分析，以判断公司各类指标数据是否存在异常情况，具体情况如下：

1）核查方法

核查方法	核查方法介绍
现场访谈	现场与公司相关人员进行面对面交流，了解信息科技相关检查领域的管理流程、风险及控制现状。
文档审阅及系统查询	审阅公司信息科技管理相关的制度、流程、管理策略等文档，验证相关检查领域控制的设计有效性。检查信息科技管理机制下相关领域和管理流程的审批记录、审阅记录、测试记录、配置信息等，确认相关控制的执行有效性；现场查看并抽取系统账号、权限、参数、日志等，确认相关控制的执行有效性。
重新执行	通过执行穿行测试来确认核查范围内信息系统对业务各流程环节输入、记录、处理、输出内控设计有效性； 通过重新执行模拟真实业务发生，确认控制是否得到一贯执行并确认是否存在新增控制措施，控制是否有效。
重新计算与分析性复核	利用计算机辅助审计技术将报告期间内线上商城对应外部数据与系统内部记录数据及财务数据进行核对，对发现的差异进行统计、分析及确认； 针对多维度的数据风险进行识别，对异常的数据进一步跟进。

2）核查比例

本次信息系统专项线上销售核查涵盖发行人主要业务线，对所涉业务对应线上交易数据进行全量核查，核查交易金额占总金额 90%以上。

3）收入真实性的主要核查内容及核查结论

IT 审计团队主要从公司内控有效性、用户行为情况等方面对于刷单行为进行了风险识别与核查。核查结论如下：

①内控有效性：IT 审计师对公司层面信息技术控制（ITELC）、信息技术一

般性控制（ITGC）和信息技术应用控制（ITAC）的设计及执行有效性进行了测试和评估。经核查，IT 审计师认为，公司在上述方面的重大与关键控制方面内部控制有效，业务系统能够较为完整、准确记录经营数据，财务数据与业务数据不存在明显差异。

②业务财务一致性、用户行为核查：通过对公司用户行为、业务运营数据进行核对、统计及分析，IT 审计师认为：用户登录行为、预付款行为、消费行为、物流行为、收货行为等核心用户行为与公司业务模式及特征基本相符；公司线上客户集中度和订单集中度较低，不存在明显的交易金额向少数客户、订单集中的情形，不存在明显的“刷单”倾向和趋势。

综上所述，IT 审计团队未发现存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为。

（2）针对快递“发空包”的核查

“快递空包”通常为配合刷单行为所执行的具体操作，通常包括：向虚假客户、地址寄送不含商品的空快递包裹；与小型快递公司合作，由该快递公司提供虚假快递订单号，并未实际寄送包裹。发行人寄送“快递空包”的动机较弱，操作难度较大，申报会计师采取的核查方式和获取的证据如下：

1）匹配快递公司对账单重量信息，并抽样核对运单重量；

2）向顺丰速运获取境内销售发货详细物流信息；

3）抽取发行人仓库发货视频，核对快递包裹内商品装箱情况；

4）对销售运费实施分析性程序；

5）针对不同客户的收货人联系电话、收货地址重复的情形以及收货人是发行人员工或员工代客户收货的情形进行核查等。

（3）资金流水核查

申报会计师获取了发行人及其董事、监事、高管、核心技术人员、相关财务人员等关键自然人报告期内的大额资金流水并进行了核查。

经核查，前述自然人报告期内不存在与公司或第三方刷单机构间的大额异常资金往来，发行人不存在与“刷单”行为有关的异常资金交易。

（4）物流记录核查

通过对公方式获取顺丰速运等多家物流供应商境内销售发货详细物流信息、核对发行人 ERP 系统与主要合作快递公司的对账单物流信息、向主要合作快递公司函证运费金额及往来余额、对销售运费实施分析性程序以及对物流公司官网所展示的路由轨迹、数据库存储的路由轨迹及 ERP 系统前端展示的路由轨迹进行一致性匹配，从而对销售物流的真实性进行充分核查。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人不存在“刷单”、虚构交易、非正常手段提升店铺信誉等行为，发行人销售收入具有真实性。

（三）逐条对照说明信息系统专项核查是否符合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-14 的相关要求

发行人存在互联网线上销售模式，线上营业收入占比超过 30%，线上销售为直接向用户收取费用的模式，适用于《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-13 中第一类情形，适用于问题 5-14 信息系统专项核查。

1、核查总体要求

结合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-14 核查要求，保荐机构、申报会计师及 IT 审计团队执行的信息系统专项核查工作与总体要求对应情况如下：

核查总体要求	中介机构执行的信息系统核查方式
总体原则	IT 审计团队对发行人进行了以下核查：信息系统一般性控制测试、信息系统应用控制测试、业务数据和相关财务数据分析；经测试，目标公司自身使用及业务所依赖的信息系统可以合理保证公司业务数据和财务数据的真实性、完整性、及时性、准确性及有效性
胜任能力	对执行信息系统专项核查的项目组成员进行评估，获取信息系统核查机构及相关核查人员在相关领域的业务履历，了解所聘请的信息系统核查机构在相关行业领域的核查经验及胜任能力
责任划分	保荐机构及申报会计师复核 IT 审计团队所设计及执行的内控测试程序以及最终结论，复核 IT 审计团队执行的经营数据核查过程，关注所核查经营数据是否完整，IT 审计团队获取数据过程是否独立，异常标准设定是否合理，对信息系统专项核查机构的独立性、可靠性及

	其核查工作的充分性进行评估，就借助 IT 审计团队开展信息系统专项核查工作的必要性和有效性进行评估
核查方案	IT 审计团队基于对发行人业务模块运营模式的深入理解，以风险为导向，从主营业务运营环节数据一致性、主要收入、成本合理性等对其业务运营、财务报告有较大影响的业务和管理流程出发，通过穿行相关业务及管理流程，对其中支撑运营流程的各个环节的信息系统功能进行测试分析，梳理主营业务在系统中各环节的数据流转过程，分析可能存在的影响业务、财务报告数据准确性和完整性的风险点，并结合系统功能和管控特点设计相应的应用控制测试点，测试公司各业务环节中信息系统运营数据的真实性、准确性和完整性

2、核查工作要求

结合《监管规则适用指引——发行类第 5 号》问题 5-14 核查要求，保荐机构、申报会计师及 IT 审计团队执行的信息系统专项核查工作与具体核查工作要求对应情况如下：

核查事项	核查要求	核查对象	核查内容	核查结论
IT 系统控制	包括但不限于系统开发、访问逻辑、权限管理、系统运维、数据安全、数据备份等系统一般控制情况;重点关注是否存在过度授权,是否存在录入信息系统应用层数据或篡改信息系统后台数据库等数据造假舞弊的风险,是否发生过导致数据异常的重大事件；结合发现的缺陷,判断是否对信息系统存储数据的真实性、准确性及完整性产生影响,是否存在补偿性控制,并明确其性质是否属于重大缺陷以及对内部控制有效性的影响程度	（1）公司层面信息技术控制 （2）信息技术一般控制测试 1）信息安全（访问逻辑、权限管理、数据安全） 2）系统变更与开发 3）系统运维 4）数据备份	对系统开发及采购、系统接口及数据传输逻辑、用户权限授权审批、系统运维、数据安全、数据备份及恢复等流程控制情况进行测试及核查，以核查是否存在过度授权、是否录入信息系统应用层数据或篡改信息系统后台数据库等数据造假舞弊、是否发生过导致数据异常的重大事件等情况	（1）发行人核查范围内系统的建设和维护建立完善的规范，并得到了有效执行，确保了信息系统安全性，系统设计中不存在后门修改相关数据的情况；（2）发行人信息系统的内部控制完善，可以有效支撑业务的正常运行，信息系统数据、经营数据均具备完整性和准确性，不存在被篡改的风险，信息系统管理与内控有效

核查事项	核查要求	核查对象	核查内容	核查结论
基础数据质量探查	包括但不限于基础运营数据及财务数据在系统中记录和保存的准确性、完整性；基础数据直接生成或加工生成的主要披露数据的真实性、准确性及完整性；重点关注是否存在数据缺失、指标口径错误导致披露数据失实等事项	信息系统应用控制测试 （1）采购与付款流程 （2）销售与收款流程 （3）生产与存货流程 （4）预付款流程 （5）业务售后流程 （6）物流流程	对数据记录和存储的准确性以及完整性进行确认，询问发行人相关人员，获取数据字典等文档，了解生成披露数据所需基础数据存储的信息系统的数据库结构、数据表逻辑和数据字段含义；对数据直接生成或加工的真实性、准确性以及完整性进行确认，按照确认的数据指标口径，与发行人相关人员确认数据提取和加工逻辑，现场监督相关数据提取及加工过程；对所提取的数据进行分析比对，确认是否存在数据缺失、指标口径错误导致披露数据失实等事项，确认基础数据及披露数据的真实性、准确性和完整性	（1）发行人核查范围内系统能够准确、完整记录采购、销售流程所涉及各环节业务财务数据；（2）发行人 ERP 系统中的材料成本、人工及制造费用等成本要素被合理归集与分配，存货发出计价计算准确；（3）发行人核查范围内系统能准确、完整记录预付款各项变动涉及预付款、消耗、余额等；（4）发行人核查范围内系统能准确、完整记录订单售后业务各类业务财务数据；（5）发行人 ERP 系统能够通过数据接口完整准确的抓取外部快递公司的物流数据
业务财务数据一致性核查	包括但不限于经营数据与核算数据、资金流水等财务数据的一致性或匹配性，测试范围应覆盖整个核查期间；重点关注财务核算数据与经营数据不一致、资金流水与订单金额不匹配等事项	业务财务数据一致性核查 （1）外部资金流水核查 （2）经营数据与财务收入数据核查 （3）预付款数据核查	对公司记录的业务订单数据和财务系统含税收入数据进行一致性测试，对公司记录的资金流水数据和支付平台后台数据记录进行一致性测试；测试范围覆盖整个核查期间；针对数据不一致的情况，与公司确认差异原因	（1）发行人 ERP 系统中订单收款数据与外部账单数据具备一致性；（2）发行人 ERP 系统统计的销售业务数据与金蝶云系统财务收入数据具备一致性。（3）发行人核查范围内系统能完整准确记录预付款真实支付记录，与外部支付账单数据具备一致性

核查事项	核查要求	核查对象	核查内容	核查结论
多指标分析性复核	深入分析关键业务指标和财务指标的变化趋势及匹配性，通过多指标分析性复核找出“异常”趋势和交易；分析贯穿整个业务链条的关键业务及财务指标数据趋势，指标数据应至少以“月”为时间维度进行统计和分析，对个别关键指标数据应按“天”分析；重点关注关键业务指标和财务指标的变化趋势及匹配性，排查是否存在背离发行人业务发展、行业惯例或违反商业逻辑的异常情形，相关核查包括但不限于用户变动合理性、用户行为分布合理性、获客渠道等	关键指标数据验证与分析： （1）商城顾客获客风险核查 （2）商城顾客注册风险核查； （3）预付款行为合理性分析； （4）顾客购买行为真实性分析； （5）重点付费顾客分析。	运用单指标、双指标数据趋势分析法，对有业务联系和逻辑勾稽关系的一组数据进行单指标、双指标的趋势分析，梳理关键业务和财务指标数据，并与业务环节相结合，分析指标数据变化趋势以及指标数据间的一致性；对分析过程中出现的异常趋势和交易执行进一步的核查程序；相关核查范围包括但不限于用户变动合理性、用户行为分布合理性、获客渠道等；指标数据按照业务情况以“月”“年”“时”为时间维度进行统计和分析	（1）访客数与下单顾客数整体呈同趋势变动、获客成本未存在异常情况，获客行为较为合理；（2）按月新增注册用户数，注册时间 24 小时分布数据未见重大异常，客户注册行为合理；（3）顾客预付款时间 24 小时分布趋势符合正常作息时间规律，未存在异常预付款频次分组，预付款频次逐年较为平稳，TOP 预付款用户均进行有效消耗，客户预付款行为合理；（4）顾客购买 24 小时分布趋势符合正常作息时间规律、下单的IP地址所对应的地区及顾客收货区域与公司产品定位相符，月度复购率及新老用户贡献逐月较为稳定，退款率整体保持平稳，CDN 流量与下单顾客数，金额等数据呈同向趋势，客户购买行为合理；（5）各业务线 TOP10 顾客下单符合正常商业行为，各层级 TOP 用户下单金额占比逐年较为平稳，各业务线单笔下单金额分层区间逐年平稳，符合公司产品定价策略，第三方支付渠道支付账户集中度均保持较低水平，重点付费顾客行为合理
反舞弊场景分析	应针对行业情况设计舞弊场景进行验证测试；基于业务流程可能出现舞弊造假环节的场景进行验证测试，分析核查期间用户行为及订单表现，形成异常数据临界值，识别脱离临界值的异常用户或异常订单并进行深入排查，包括但不限于用户真实性、收入分布合理性、获客成本变动合理性等		对顾客注册时间关键业务指标、用户复购率、新老顾客贡献、下单集中度、下单金额分层、退货率、顾客下单地域分布等进行场景分析，形成异常数据临界值，识别是否存在舞弊造假的情况	
疑似异常数据跟进	包括但不限于排查有聚集性表现的疑似异常数据，除业务逻辑相互印证外，还应执行明细数据分析或实质性走访验证；对确实无法合理解释的异常情况，应分析对收入真实性的影响并发表明确意见		对相应指标在核查期间的趋势变动情况进行分析，针对“反向、快速增长、快速下降”等趋势异常情况，向发行人了解特定趋势异常时间的具体业务情况，就脱离临界值的异常用户或异常订单进行深入排查	

容诚会计师事务所 IT 审计团队对发行人信息系统内部控制及业务数据执行了相应的核查及分析程序，出具了信息系统核

查报告，核查范围、核查程序及要求符合 5-13、5-14 的规定及要求。

3、核查意见

发行人已向申报会计师以及 IT 审计团队提供完整的信息系统情况和充分的条件进行核查；申报会计师利用并复核了 IT 审计团队的工作，充分评估了专家执业胜任能力，获取并复核了信息系统核查报告。

经信息系统专项核查，发行人信息系统中的业务运营和财务数据真实、准确、完整，业务和财务数据具有一致性，信息系统具备可靠性，收入具有真实性和准确性。

（四）说明 IT 审计的具体情况，包括发行人业务系统和财务系统情况，业务数据和财务数据之间传输和衔接情况；IT 审计对风险点的识别，对客户情况、消费时间、产品型号、购买频率、IP 地址、收货地址、付款账户信息等零售客户消费行为相关信息的分析情况，IT 审计中发现的异常情形及核查结论，并提交 IT 审计报告

1、发行人业务系统及财务系统情况，业务数据和财务数据之间传输和衔接情况

报告期内，主要业务及财务系统功能及业务和财务数据之间传输和衔接情况如下：

信息系统	功能说明	服务器存放地点	数据传输方式及情况	上线时间
ERP 业务管理系统	该系统为自研 ERP 系统，主要用于公司各业务线对应用户管理、采购、销售订单管理、结算管理、库存管理、生产管理、发运管理、售后管理、凭证管理等。	阿里云	ERP 业务管理系统主要与金蝶云星空财务系统、第三方（物流、支付、结算）公司开放的数据入口通过接口进行数据交互。数据接口根据预设规则定期自动进行数据传输。	2010 年 1 月
金蝶云星空财务系统	该系统为发行人外购信息系统，总账管理、固定资产管理、账务处理、财务报表管理。	托管 IDC 机房		2018 年 6 月

发行人业务符合互联网线上销售模式，且报告期内通过互联网取得的营业收入占比超过 30%，申报会计师与聘请的 IT 审计团队达成一致，按照《中国注册会计师审计准则》《企业内部控制基本规范》《企业内部控制应用指引》《国际信息系统审计协会审计指南》，并参照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》中 5-13、5-14 规定对发行人执行信息系统专项核查。具体内容如下：

（1）信息系统一般性控制

为评估现有信息科技控制的有效性，IT 审计专家对发行人执行了公司层面信息技术控制测试及信息技术一般性控制测试。

本次一般控制测试过程中使用的方法主要包括：与公司管理层、信息部门、关键业务人员进行访谈，了解信息科技相关检查领域的管理流程、风险及控制现状；审阅公司信息科技管理相关的制度、流程、管理策略等文档，验证相关检查领域控制的设计有效性；检查信息科技管理机制下相关领域和管理流程的审批记录、审阅记录、测试记录、配置信息等，确认相关控制的执行有效性；现场查看并抽取系统账号、权限、参数、日志等，确认相关控制的执行有效性。

1）信息科技治理

①信息科技治理组织架构与职责

发行人信息科技治理组织根据公司实际发展需要建立了独立的信息技术研发中心，按相应部门设置合理的岗位，对各岗位定义了必要的职责，确保职责合理授权并实现有效的职责分离。

②信息科技计划的制订与更新

发行人每年制定技术研发中心战略规划，技术研发中心按相应规划制定必要的工作计划及年度预算，上报管理层后通过会议的形式完成审批步骤，审批后在技术研发中心范围内下发。

发行人的技术研发中心订立了业务系统顾客手册，并通过即时通讯软件下发至有关业务部门。在公司新系统上线或存在重大系统变更时，技术研发中心通过即时通讯软件通知各业务部门人员参加相关培训，以确保业务部门了解并执行信息系统使用规范。

发行人建立了考核标准，每年对技术研发中心各部门和工作人员进行绩效评价，技术研发中心据此做出相应调整、改进服务，并定期向企业管理层汇报技术研发中心服务评价结果及完善措施。

③信息科技管理沟通与协调机制

为建立有效的信息沟通机制，加强技术研发中心与其他业务部门的沟通与

协调。发行人采取多种信息沟通渠道确保重要的信息得到及时沟通和汇报，保证业务部门与技术研发中心就具体业务需求充分沟通，确保各部门行动协调一致。

发行人各业务部门与技术研发中心通过即时通信软件方式就具体业务需求进行充分沟通，保证各部门的信息技术业务需求和系统使用/运行问题等能够及时被反馈给技术研发中心。

④信息安全风险评估及安全检查

发行人建立了信息技术风险评估机制，按风险评估机制制定信息安全风险评估方案与计划，涵盖内容包括公司信息技术风险评估的主要评估对象、风险评估组织及评估方式等内容。

⑤核查结论

经核查，IT 审计专家认为公司信息科技治理层面控制有效。

2）信息安全管理及数据访问管理

①信息安全管理

发行人建立了信息安全管理体系并制定健全的信息安全制度规范，其内容包括但不限于系统管理、机房管理、员工入离职管理、网络管理、顾客和权限管理等，为信息技术基础设施和应用程序等提供了信息安全指南。信息安全相关的制度统一放置在部门共享盘，便于员工能及时知悉并严格遵守信息安全制度规范。

②信息技术资源的物理访问

公司本地服务器委托第三方公司进行托管，受托公司数据中心供电系统引入三路不同区域的高压市电；配备水冷制冷系统、气体灭火系统、温湿度探测器、烟感探测器和自动监控。

相应数据中心建设满足 GB50174《电子信息系统机房设计规范》A 类和 TIA942《数据中心机房通信基础设施标准》中 T3+标准。数据中心装有热和烟雾传感器，采用整体气体灭火系统与手动灭火器，同时定期组织火灾检测与应对的培训和演练。为保障业务 7*24 小时持续运行，数据中心采用双路市电电源

和冗余的电力系统，主、备电源和系统具备相同的供电能力。数据中心采用精密空调来保障恒温恒湿的环境，并对温湿度进行电子监控，一旦发生告警立即采取应对措施，为业务运行环境提供保证。

③用户角色与权限管理

发行人制定了信息系统权限管理规范，规定系统需要具备用户权限管理功能，包括操作人员权限维护和基础数据设置与维护。主要业务、财务系统内设置了必要、合理的职责分离规则，各系统管理员为不同的顾客组分配不同的权限，设置了一般用户的相关查询、审核权限等，以及对一般用户进行管理的管理员角色。管理员根据系统用户的岗位职责的不同，在系统中为其配置与其岗位职责相符合的角色和操作权限，保证业务职能与系统角色的一致性，确保系统用户进行有效管理。

④系统用户账号管理

各系统用户均须在 OA 流程中提出适当申请，经由部门负责人审批后，再由系统管理员进行开通。存在员工离职调岗等异动时，同样需人工在 OA 系统流程中提出申请，流程经过技术研发中心，相应账号管理员执行冻结或修改账号角色操作。

⑤系统用户密码管理

发行人制定了用户口令管理的相关制度，对访问各个系统的登录账号和密码设置了相关要求和限制，对主要业务、财务系统及其操作系统和数据库的用户口令长度进行有效限制，复杂度应包含数字与英文字母大小写结合，限制密码错误输入五次后，账号自动锁定，解锁需联系技术研发中心。实际工作中，通过系统对应用层密码复杂度进行了强限制。

⑥超级用户的审核

发行人建立了系统特权账号以及管理员权限的管理流程，系统的超级用户、特权账号均由经过授权的指定人员持有，相关人员角色和权限的设置保证了系统数据库不会受到非授权的修改。

⑦网络安全与数据安全

发行人制定了网络安全及通信安全相关的管理制度，内容涉及网络通信安全、病毒防范、防火墙安全管理及员工保密。在员工保密相关内容中规定员工入职必须签署保密协议，在保密协议中详述了信息系统安全保密和泄密责任追究制度。员工上网前需确认已开启防病毒软件和安全防护软件的实时监控功能，接收内部和外界文件时需先进行病毒查杀，杀毒软件提示发现病毒或恶意程序时需立即停止访问该网站，如感染病毒需立即上报 IT 技术人员，不允许员工向互联网中资料共享。此外，公司要求 IT 运维人员负责员工办公电脑内软件的安装、删除、升级等操作，非授权人员不得擅自修改设备技术参数、拆装更换硬件设备及进行系统更改，并严格限制员工使用移动存储设备。

⑧核查结论

经核查，IT 审计专家认为公司信息安全管理及数据访问管理层面控制有效。

3）信息系统开发、测试和维护

①产品开发管理

发行人就信息系统开发管理制定了相关的实施流程，发行人内部系统开发基本遵循一致的管理流程。开发流程如下：需求方确定明确的业务需求后，交由开发工程师与产品经理一同对项目需求进行评审，包含开发成本、开发排期等；完成评审后，交由开发人员进行开发，经过系统测试和用户验收测试后，由指定的独立工程师按照需求方预定的项目时间线对项目进行上线；上线前需对正式环境再次进行确认。

②程序变更

发行人制定了信息系统变更相关的管理制度，业务部门提出系统变更需求后，须由产品经理进行初步评估，确认为合理需求后，撰写需求变更文档。产品经理将变更需求提交管理层审批，上传项目管理软件，审批通过后，进入需求变更开发环节进行开发。

针对需求变更测试环节，公司明确规定：待需求开发结束后，业务测试人员需在测试环境中进行各项测试，包含但不限于 FAT、UAT 等，并在项目管理软件确认测试结果。测试完成后，需求部门主管人员及技术研发中心主管人员确认变更需求是否可执行上线，审批无误后交由独立上线人员完成需求变更上

线。

③开发测试与生产环境隔离

发行人对于系统开发环境、测试环境和生产环境实施了物理隔离。三个环境及各自的数据库分别部署在不同的环境上。当测试通过后，由测试人员上传代码执行上线，实现了开发、测试以及生产环境的有效隔离。

④核查结论

经核查，IT 审计专家认为公司信息系统开发、测试和维护管理层面控制有效。

4）信息科技运维管理

①数据备份管理

发行人制定了数据备份相关的管理制度，规定主要业务财务系统数据需执行备份，策略为每小时新增备份、每日完整备份、每日异地备份。发行人定期对备份结果进行检查，并填写备份检查记录。

②灾难恢复演练

发行人制定了容灾备份相关的管理制度，严格遵照制度执行，每年进行一次灾难恢复演练，确认灾难发生时，信息系统能被有效恢复，业务流程能够持续进行。

实际工作中，发行人按灾难恢复演练方案进行了灾难恢复演练，在该演练过程中无异常发生，并将演练成果形成《应急演练总结报告》。

③事件和问题管理

发行人建立了问题上报制度及流程，按问题的紧急程度选择上报方式，如电话、邮件、及时聊天软件等；对受理的问题进行了详细记录，包括出现问题的系统，问题处理办法，问题处理人及问题处理结果等。在事件处理完毕后会对此次的问题原因和解决方案进行书面总结。

④第三方服务管理

发行人制定了第三方服务商管理制度，明确规定了应定期对第三方服务商

服务水平进行评价管理，由信息管理部指定专人对第三方服务商进行服务监控、评估及记录。实际工作中，发行人同第三方服务商签署了相应的服务协议，对服务内容、服务质量、服务监控等内容进行了明确规定。公司对第三方服务商组织进行了评估，并妥善保存了评价记录。

⑤核查结论

经核查，IT 审计专家认为公司信息科技运维管理层面控制有效。

（2）信息系统应用控制

为评估现有信息系统控制的有效性，IT 审计专家对发行人的核心业务系统执行应用控制测试。

通过辨别发行人主要业务所涉及的关键信息系统后，IT 审计专家对发行人的核心业务系统包括 ERP 系统和金蝶云系统执行了信息系统应用控制测试，评估公司信息系统管理水平及主要信息系统对业务运行的支撑能力和存在的风险，确定信息系统的稳定性和可靠性。

IT 审计专家的工作范围涵盖发行人的采购管理、预付款余额、销售订单、订单出货处理、订单售后处理、财务处理和逻辑访问控制流程，应用控制测试的范围包括：数据输入、数据处理、数据输出、数据接口和数据的系统权限控制与分离。

本次信息系统应用控制测试过程中使用的方法主要包括：与公司管理层、信息部门、关键业务人员进行访谈；现场观察及记录系统使用情况和业务操作记录；获取书面文档、系统截屏等支持性文件进行核查；对信息系统应用控制执行穿行测试，并选取一定样本量进行控制有效性测试。

其中穿行测试方面，使用的方法包括：与公司管理层、信息部、关键业务人员进行访谈；现场观察系统使用情况和业务操作记录；设计穿行测试，并与测试人员共同在生产环境中进行测试操作。完成后查看系统后台的数据记录与测试人员的测试记录是否一致。

1）采购管理

业务部门在 ERP 系统采购模块中维护供应商信息和物料信息，自动生成请

购单、采购单、采购入库单等信息。业务单据存在前后逻辑性验证，包含但不限于自动编号、超收超发等，采购模块推送业务单据至凭证模块生成财务凭证，并准确无误同步到金蝶云系统。

2）销售管理

顾客在发行人官方网站注册账号，按相应业务需求上传对应文件、选择相应参数后下单。公司市场部门审核订单，审核通过后顾客进行订单付款。订单付款成功后，系统将订单提交工厂生产后进行订单发货。ERP 系统能完整准确记录销售环节所涉及到的各类订单要素，在各环节均能保持逻辑前后对应，业务数据会自动生成凭证同步到金蝶云系统。

3）预付款余额管理

顾客可以提前支付货款至预付款余额中，下单时可以使用预付款余额进行订单支付。发行人通过 ERP 系统管理预付款业务，通过网银或第三方支付工具进行收款，ERP 系统接收到收款提醒会自动增加顾客预付款余额，ERP 系统会完整准确的记录预付款变动并根据相应内容自动生成财务凭证，并自动同步到金蝶云系统。

4）售后流程管理

发行人线上销售发生的退货退款场景大部分为订单的修改、产品本身问题等。顾客可自行在官网售后界面填写必要信息内容，市场部门在 ERP 系统处理相关事项。售后环节所涉及业务单据退款单由系统根据基础订单自动编号生成，根据退款类别，需经过必要审批后执行退款，ERP 系统完整记录退款记录内容并根据退款单以及预付款余额变动记录自动生成财务凭证并同步至金蝶云系统。

5）顾客角色/权限控制管理

对以上控制流程所涉及到的权限控制进行查验，确认系统的不同业务角色设置了相应的应用系统角色/权限控制，只有经合理授权的员工才可执行对应业务操作。

6）核查结论

经核查，IT 审计专家认为发行人信息系统中收入核算、接口控制、参数配

置、不相容岗位权限控制、凭证录入等应用控制有效，发行人线上销售相关信息系统可靠，业务数据被篡改的风险较小。

（3）业财数据核对

1）第三方支付平台收款流水与业务系统数据核对

核对总体思路为由外部数据到内部数据，再由内部数据到内部数据。IT 审计专家通过数据核对的方式，对 ERP 系统中的收款金额准确性和完整性进行核查。

IT 审计专家分别获取发行人报告期内官网所支持的线上支付相关渠道原始的资金账单作为外部资金数据，通过获取系统后台数据库账号，人工亲自编写相应逻辑代码导出核查期间内所有的订单收款数据作为内部业务数据，进行内外部数据完整性及准确性核对。

数据核对方向分为正向核对与反向核对，具体内容如下：

正向核对：以原始资金账单收款时间作为主核对口径，筛选核查期间内所有线上收款记录，通过外部交易流水号匹配 ERP 系统内部收款记录表，确保 ERP 系统记录收款数据的完整性。

反向核对：通过筛选核查期间内财务收入口径的订单对应的 ERP 系统内部收款记录作为主核对口径，通过交易流水号匹配外部原始资金账单，确保 ERP 系统记录收款金额的准确性。

经核查，IT 审计专家发现部分第三方外部账单与 ERP 内部收款记录表存在小额差异，差异原因系部分订单于报告期末进行支付，而部分订单商品发货日期在审计截止日后，造成该部分订单发货金额未完整统计；同理存在部分订单于报告期以前支付，报告期内存在发货的情况。除此之外，剩余部分为核算尾差。

2）预付款余额数据核对

通过获取发行人后台数据库账号，亲自编写相应代码导出核查期间内所有的顾客与预付款余额相关的变动记录，整理其中涉及预付款支付类型订单作为核查预付款余额核对的源数据；

获取发行人收取预付款所支持的线上线下收款渠道对应的源资金数据与系统内部的预付款收款记录进行逐一核对，确认预付款余额收款数据的准确性。

经核查，发行人 ERP 系统预付款余额模块入账与外部资金支付仅存在少许时间性差异，无其他异常情况。

3）收入数据业财核对

通过运用计算机辅助审计技术，选取发行人收入占比较高（抽取业务收入占比均涵盖 90%以上）的业务线对 ERP 系统中的订单签收金额与金蝶云系统含税收入数据的准确性进行全量核查。

经核查，ERP 系统中的订单签收金额与金蝶云系统含税收入差异较小，系汇率折算等合理原因导致，除此之外，不存在其他异常情况。

4）核查结论

经核查，IT 审计专家认为发行人业务系统与财务系统线上销售收入数据不存在明显差异，具备一致性，发行人业务系统能够较为完整、准确记录经营数据。

2、IT 审计对风险点的识别，对客户情况、消费时间、产品型号、购买频率、IP 地址、收货地址、付款账户信息等零售客户消费行为相关信息的分析情况，IT 审计中发现的异常情形及核查结论，并提交 IT 审计报告

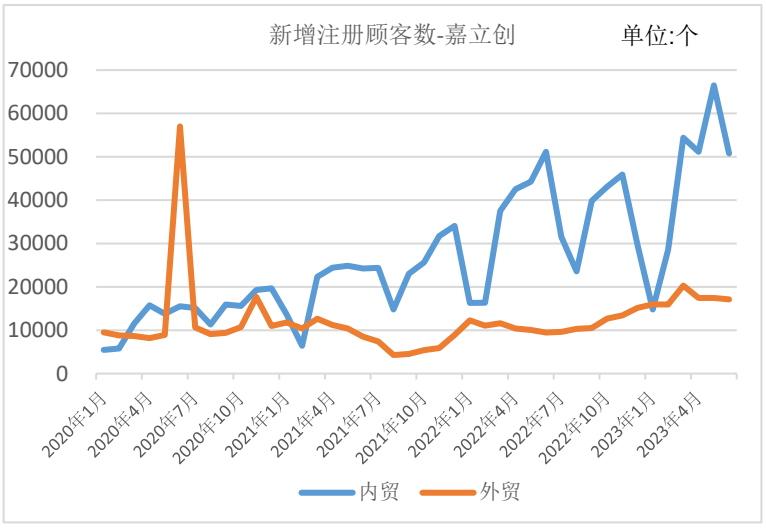
IT 审计专家针对发行人销售及收款流程、采购与付款以及资金管理流程等内部风险控制点执行了测试，并对客户情况、消费时间、产品型号、购买频率、IP 地址、收货地址、付款账户信息等零售客户消费行为相关信息的进行分析，分析内容如下：

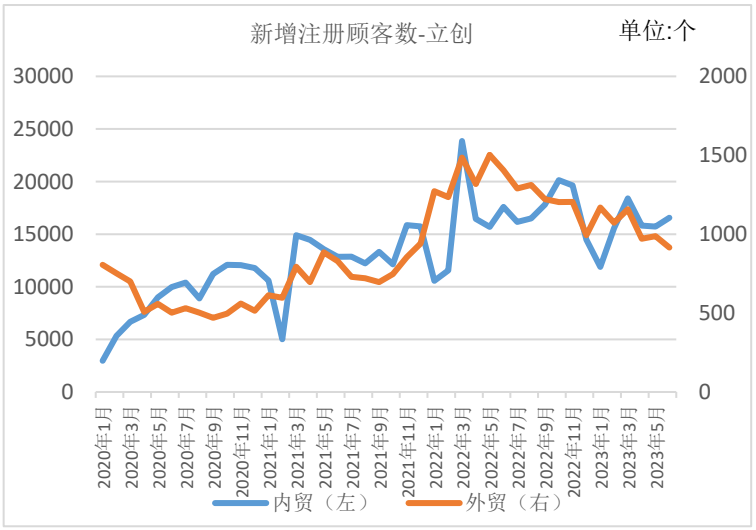
（1）客户情况

IT 审计专家以月份作为时间间隔，统计报告期内新增注册顾客数、按客户注册时间统计客户 24 小时注册分布等数据并分析趋势合理性。核查结果如下：

1）新增注册用户

报告期内，公司线上商城新增注册用户情况如下：





嘉立创境内商城新增注册用户数量变动原因为：①境内 1、2 月份为传统春节，假期注册用户相应减少，3 月份因春节假期结束，注册用户数上升；②发行人存在高校用户群体，高校暑假期间客户注册有所下降；③2022 年 6 月，嘉立创对部分业务定价进行调整，吸引了大量用户注册；④2022 年末因公共卫生事件影响工厂生产，注册用户数量下降。立创电子境内商城新增注册用户数量亦受假期和公共卫生事件相同影响。

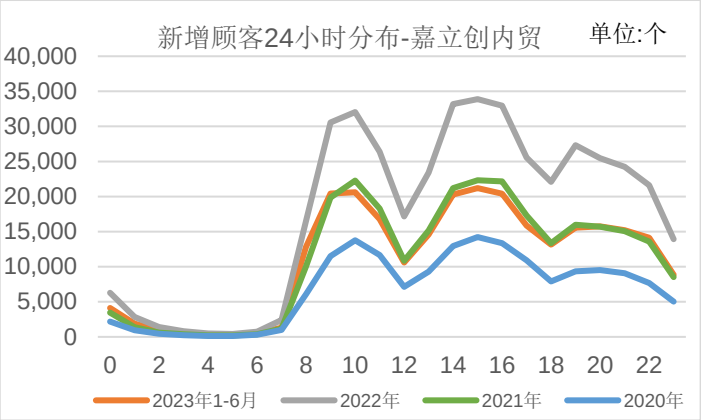
嘉立创境外商城新增注册顾客数整体相对稳定；2020 年 6 月，因开展线上营销活动，新增注册顾客数达到峰值。

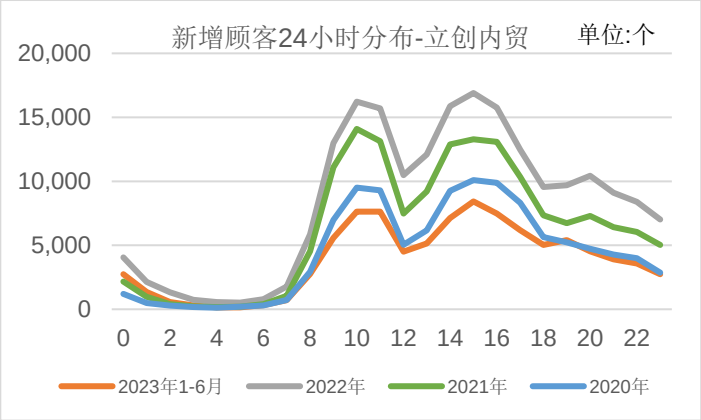
立创电子境外商城新增注册顾客数量在 2020 年-2021 年总体较为平稳，2021 年 11 月后，新增注册顾客逐步上升，主要原因为立创电子于 2021 年 11 月加大与 Findchips 和 OEMsTrade 等外部引流平台的合作。

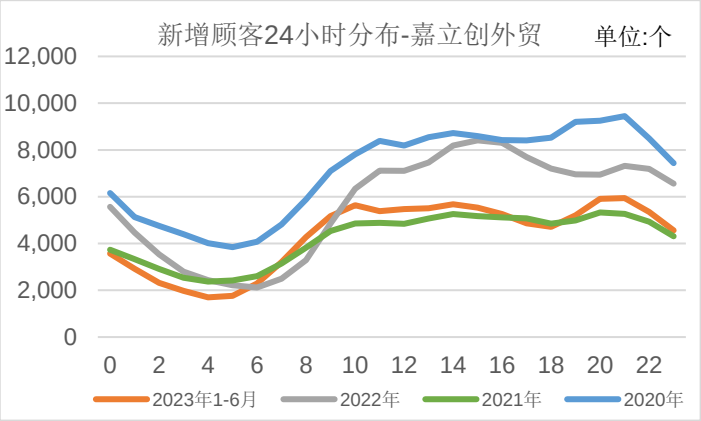
除此之外，不存在其他异常情况，客户注册数据具有合理性。

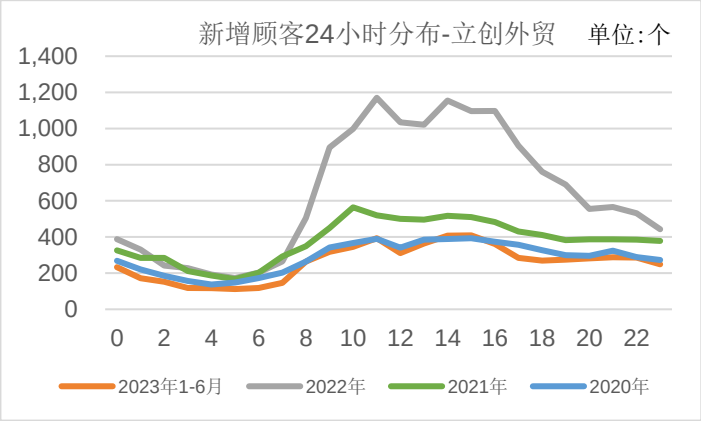
2）按年统计的客户注册 24 小时分布

报告期内，公司线上商城客户注册时间的 24 小时分布情况如下：







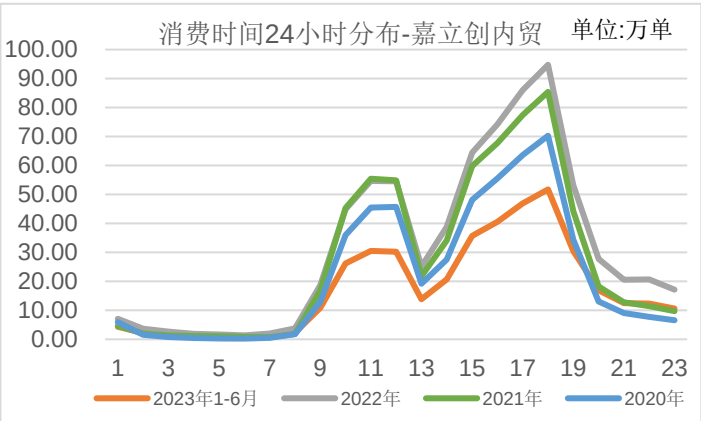


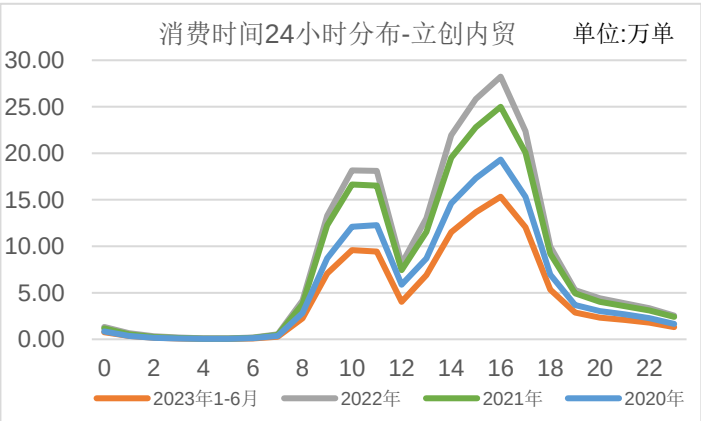
注：以上外贸商城注册时间已按注册地域还原成注册地时间。

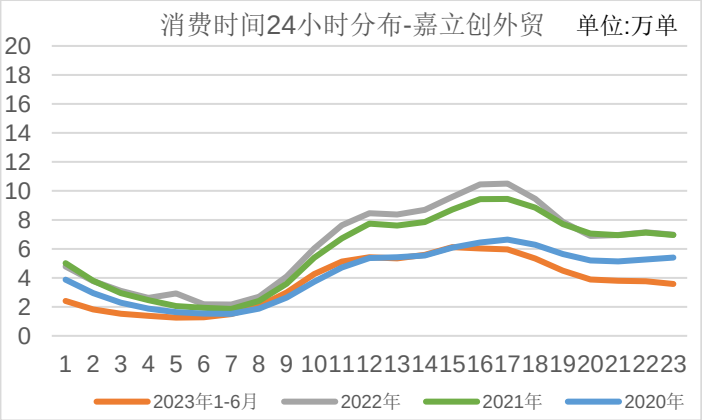
报告期内，顾客注册 24 小时分布波动符合正常作息时间规律，具有合理性。

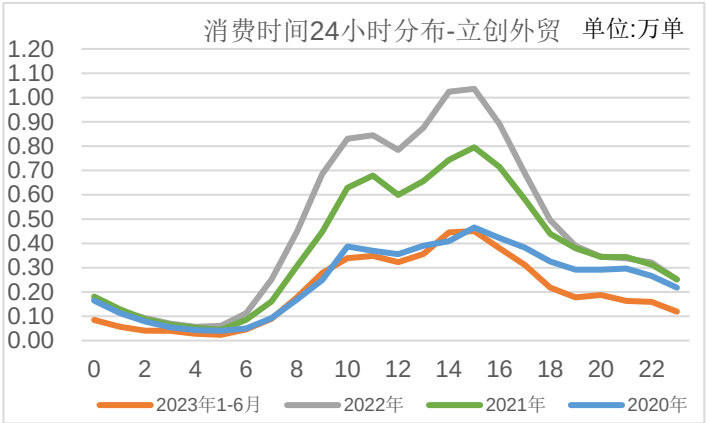
（2）消费时间

IT 审计专家针对订单数、下单金额及下单顾客数的 24 小时分布趋势合理性进行分析，核查是否符合当地作息规律。核查结果如下：









报告期内，嘉立创境内商城客户下单时间变动趋势基本保持一致，下单高峰出现在北京时间上午 9-11 点和下午 14-18 点，之后随着时间推移逐渐降低。

嘉立创境外商城客户下单时间趋势与国内趋势基本相符，立创电子境内外商城客户下单时间亦呈现类似的明显规律，消费时间符合作息规律。

综上所述，发行人客户下单行为和消费时间具备合理性。

（3）产品型号

报告期内，按 IT 审计口径核查的发行人不同产品销售金额、销售订单数、单价情况结果如下：

年度	项目	境内商城			境外商城		
		PCB	PCBA	元器件	PCB	PCBA	元器件
2023 年 1-6 月	销售金额（万元）	106,511.18	31,217.18	116,038.56	20,632.53	9,459.05	17,561.04
	销售订单数（万单）	344.28	28.50	109.41	70.48	11.15	4.84
	平均价格（元/单）	309.37	1,095.27	1,060.60	292.76	848.27	3,630.86
2022 年度	销售金额（万元）	199,754.34	42,355.02	285,009.69	32,971.20	11,561.71	46,353.89
	销售订单数（万单）	618.52	44.87	206.10	122.06	16.62	11.18
	平均价格（元/单）	322.96	944.05	1,382.86	270.12	695.82	4,146.26
2021 年度	销售金额（万元）	231,706.22	18,912.90	266,187.63	28,028.43	6,695.76	28,803.26
	销售订单数（万单）	552.29	30.88	185.08	116.74	12.81	9.03
	平均价格（元/单）	419.54	612.46	1,438.26	240.08	522.77	3,189.06

年度	项目	境内商城			境外商城		
		PCB	PCBA	元器件	PCB	PCBA	元器件
2020年度	销售金额（万元）	181,398.83	11,214.44	149,088.59	16,649.59	2,408.91	7,931.64
	销售订单数（万单）	441.22	24.31	138.64	87.79	6.36	5.92
	平均价格（元/单）	411.13	461.26	1,075.38	189.65	378.69	1,340.69

注：本问题 IT 审计具体情况相关内容以 IT 审计执行数据分析内容口径进行列示，与线上收入部分数据口径存在差异，特此说明。

报告期内，发行人线上商城主要品类的销售订单整体呈上升趋势，2023 年 1-6 月，元器件受行情波动影响，销售金额同比有所下降。总体而言，发行人各类业务销售不存在明显异常情况。

（4）购买频率

IT 审计专家针对顾客下单频率进行分组分析，核查期间是否存在明显异常购买频次。核查结果如下：

项目	年度	下单频率	嘉立创			立创电子		
			下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比	下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比
内销	2023年1-6月	1次	7.71	23.82%	0.39%	10.43	47.87%	2.56%
		2次	5.63	17.39%	0.87%	3.13	14.36%	2.85%
		3次	2.82	8.70%	0.71%	1.73	7.95%	2.44%
		4次	2.42	7.49%	0.99%	1.13	5.19%	2.83%
		5次	1.55	4.79%	0.84%	0.82	3.75%	2.82%
		5次以上	12.25	37.82%	96.20%	4.55	20.88%	86.51%
	2022年	1次	8.72	21.91%	0.19%	15.23	49.44%	1.45%
		2次	6.63	16.64%	0.39%	4.11	13.33%	1.45%
		3次	3.30	8.28%	0.35%	2.04	6.61%	1.49%
		4次	2.75	6.91%	0.47%	1.35	4.40%	1.57%
		5次	1.81	4.55%	0.42%	0.97	3.15%	1.32%
		5次以上	16.61	41.71%	98.18%	7.11	23.08%	92.72%
	2021年	1次	6.67	21.62%	0.18%	9.76	41.13%	1.32%
		2次	4.73	15.34%	0.32%	3.31	13.94%	1.44%

项目	年度	下单频率	嘉立创			立创电子		
			下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比	下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比
		3 次	2.42	7.86%	0.28%	1.91	8.03%	1.30%
		4 次	1.96	6.35%	0.38%	1.28	5.40%	1.34%
		5 次	1.31	4.25%	0.35%	0.92	3.88%	1.34%
		5 次以上	13.74	44.57%	98.49%	6.56	27.62%	93.28%
	2020 年	1 次	3.97	18.93%	0.18%	6.56	38.51%	1.27%
		2 次	2.80	13.37%	0.33%	2.49	14.60%	1.32%
		3 次	1.53	7.32%	0.31%	1.33	7.80%	1.30%
		4 次	1.22	5.83%	0.38%	0.90	5.28%	1.32%
		5 次	0.88	4.19%	0.38%	0.69	4.06%	1.37%
		5 次以上	10.55	50.35%	98.43%	5.07	29.75%	93.43%
外贸	2023 年 1-6 月	1 次	3.62	26.89%	2.01%	1.25	64.84%	9.56%
		2 次	2.87	21.37%	4.58%	0.30	15.63%	7.75%
		3 次	1.22	9.08%	2.22%	0.13	6.67%	5.79%
		4 次	1.24	9.22%	4.34%	0.07	3.38%	4.78%
		5 次	0.60	4.45%	2.01%	0.04	2.16%	4.09%
		5 次以上	3.90	28.98%	84.84%	0.14	7.31%	68.03%
	2022 年	1 次	5.20	27.65%	1.55%	2.03	60.34%	8.76%
		2 次	3.75	19.92%	2.90%	0.53	15.81%	5.23%
		3 次	1.71	9.09%	1.60%	0.24	7.11%	4.34%
		4 次	1.59	8.46%	2.64%	0.14	4.05%	3.63%
		5 次	0.82	4.38%	1.52%	0.09	2.60%	3.62%
		5 次以上	5.74	30.49%	89.77%	0.34	10.09%	74.42%
	2021 年	1 次	5.41	29.44%	1.91%	1.97	62.03%	10.21%
		2 次	3.51	19.11%	2.76%	0.51	16.09%	6.62%
		3 次	1.73	9.38%	1.86%	0.23	7.12%	5.33%
		4 次	1.49	8.10%	2.64%	0.13	3.97%	4.07%
		5 次	0.81	4.43%	1.70%	0.08	2.50%	3.34%
		5 次以上	5.43	29.54%	89.13%	0.26	8.29%	70.43%
	2020 年	1 次	4.89	32.38%	3.09%	1.67	64.73%	13.58%
		2 次	2.91	19.24%	3.95%	0.42	16.08%	9.10%

项目	年度	下单频率	嘉立创			立创电子		
			下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比	下单顾客数（万个）	下单顾客占比	下单金额占比
		3 次	1.43	9.48%	2.71%	0.18	6.86%	6.26%
		4 次	1.15	7.62%	3.14%	0.10	3.68%	4.92%
		5 次	0.67	4.44%	2.37%	0.06	2.21%	5.09%
		5 次以上	4.06	26.84%	84.73%	0.17	6.44%	61.04%

公司客户中企业客户为主，下单次数超过 5 次的顾客下单金额占比较高；内贸下单超过 5 次的顾客数占比随着新客户的快速增加而呈下降趋势。外贸下单顾客下单次数总体低于内贸客户，主要原因为外贸物流时间相对较长、购物体验相对较弱，且境外客户的需求相对少于境内客户。

（5）IP 地址

IT 审计专家针对顾客下单 IP 地址进行解析，对顾客下单 IP 物理地域分布进行分析，核查下单地域是否与公司产品定位相符；同时对顾客 IP 地址集中度进行分析，核查是否存在同一 IP 地址多个顾客下单异常情况。核查结果如下：

1）顾客下单 IP 地域分布情况

项目	年度	嘉立创				立创电子			
		省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比	省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比
内贸	2023 年 1-6 月	广东省	43.27%	44.87%	26.97%	广东省	39.36%	47.71%	32.61%
		江苏省	8.66%	10.79%	9.01%	江苏省	13.18%	11.61%	12.06%
		浙江省	8.36%	9.82%	7.28%	浙江省	7.63%	6.23%	6.98%
		上海市	3.22%	4.20%	3.68%	上海市	6.40%	6.16%	5.07%
		山东省	3.46%	4.05%	4.45%	北京市	5.26%	5.18%	4.77%
		其他	33.02%	26.28%	48.60%	其他	28.18%	23.10%	38.52%
	2022 年	广东省	47.27%	45.81%	27.08%	广东省	39.35%	45.99%	31.18%
		江苏省	8.78%	10.60%	8.97%	江苏省	12.19%	11.29%	9.56%
		浙江省	8.21%	10.10%	7.31%	上海市	6.69%	6.89%	5.72%
		四川省	3.12%	2.42%	5.08%	浙江省	7.91%	6.64%	6.95%
		山东省	3.66%	4.37%	4.63%	北京市	5.59%	6.11%	4.49%

项目	年度	嘉立创				立创电子			
		省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比	省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比
		其他	28.95%	26.70%	46.94%	其他	28.27%	23.08%	42.10%
	2021年	广东省	49.18%	49.10%	29.58%	广东省	40.07%	44.61%	31.88%
		江苏省	8.61%	10.00%	8.87%	江苏省	11.58%	11.61%	9.12%
		浙江省	7.84%	10.54%	7.17%	上海市	7.14%	7.79%	6.28%
		四川省	2.88%	2.10%	4.91%	浙江省	7.91%	7.30%	6.65%
		北京市	3.35%	2.53%	4.78%	北京市	5.68%	6.14%	4.95%
		其他	28.13%	25.73%	44.70%	其他	27.62%	22.55%	41.12%
	2020年	广东省	49.97%	49.21%	33.04%	广东省	41.24%	41.49%	33.08%
		江苏省	8.77%	9.96%	9.24%	江苏省	11.10%	11.82%	9.05%
		浙江省	8.22%	11.08%	7.61%	上海市	6.90%	7.82%	6.40%
		北京市	3.37%	2.64%	4.69%	浙江省	7.63%	7.66%	6.35%
		山东省	3.60%	4.06%	4.40%	北京市	5.61%	6.17%	4.85%
		其他	26.07%	23.07%	41.02%	其他	27.52%	25.04%	40.27%
外贸	2023年1-6月	欧洲	48.03%	50.13%	49.75%	欧洲	50.21%	58.87%	46.40%
		北美洲	22.07%	22.41%	25.23%	亚洲	20.91%	21.91%	16.26%
		亚洲	19.90%	18.81%	14.98%	北美洲	18.15%	11.76%	23.32%
		南美洲	3.78%	3.10%	3.95%	南美洲	3.69%	2.73%	4.25%
		大洋洲	2.97%	2.60%	3.07%	大洋洲	3.46%	2.33%	3.93%
		其他	3.26%	2.95%	3.02%	其他	3.58%	2.40%	5.83%
	2022年	欧洲	49.11%	48.25%	51.41%	欧洲	49.18%	53.56%	45.52%
		北美洲	21.25%	22.82%	24.50%	亚洲	19.70%	23.37%	14.64%
		亚洲	19.18%	20.05%	13.98%	北美洲	22.50%	16.08%	30.00%
		南美洲	3.94%	3.20%	4.13%	大洋洲	3.67%	2.97%	4.05%
		大洋洲	3.12%	2.56%	3.11%	南美洲	3.14%	2.50%	3.57%
		其他	3.41%	3.11%	2.86%	其他	1.81%	1.52%	2.23%
	2021年	欧洲	52.07%	50.44%	54.37%	欧洲	45.86%	48.93%	44.70%
		北美洲	20.49%	22.13%	22.72%	亚洲	20.35%	26.33%	13.03%
		亚洲	17.80%	18.59%	13.21%	北美洲	23.11%	16.30%	28.53%
		南美洲	3.76%	3.08%	3.99%	大洋洲	4.09%	3.21%	3.89%
		大洋洲	3.17%	2.55%	3.04%	南美洲	3.06%	2.90%	3.45%
		其他	2.71%	3.22%	2.67%	其他	3.53%	2.32%	6.40%

项目	年度	嘉立创				立创电子			
		省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比	省份/国家	下单量占比	下单金额占比	顾客数量占比
	2020年	欧洲	53.83%	51.16%	56.61%	欧洲	43.88%	42.03%	45.05%
		北美洲	20.95%	23.77%	21.69%	亚洲	19.69%	26.31%	12.32%
		亚洲	15.79%	15.62%	12.15%	北美洲	20.60%	15.64%	21.76%
		南美洲	3.44%	3.42%	3.65%	南美洲	3.19%	5.04%	3.78%
		大洋洲	3.13%	2.85%	2.89%	大洋洲	4.86%	4.94%	3.89%
		其他	2.86%	3.18%	3.02%	其他	7.78%	6.04%	13.20%

报告期内，顾客下单 IP 地址主要分布于境内外经济较发达区域，经济较发达地区的研发创新活动相对较强，符合公司产品定位和适用的范围及场景，不存在明显异常。

2）顾客下单 IP 地址集中度

项目	年度	嘉立创		立创电子	
		IP 地址	下单金额占比	IP 地址	下单金额占比
内贸	2023 年 1-6 月	183.63.14.187	0.07%	61.172.22.35	0.40%
		222.134.77.146	0.06%	124.239.168.77	0.20%
		183.57.250.29	0.05%	218.77.110.180	0.15%
		113.246.243.66	0.04%	42.49.245.183	0.13%
		183.167.219.126	0.04%	219.134.117.121	0.11%
	2022 年	183.63.14.187	0.06%	113.116.60.112	0.78%
		58.222.139.38	0.06%	113.87.195.4	0.23%
		222.134.77.146	0.05%	124.239.168.77	0.18%
		222.174.149.190	0.04%	113.81.226.146	0.16%
		61.221.207.47	0.04%	112.18.26.53	0.13%
	2021 年	58.222.139.38	0.16%	113.116.60.112	0.64%
		116.20.166.126	0.12%	61.177.37.194	0.20%
		183.45.76.39	0.07%	61.170.198.219	0.19%
		115.238.248.237	0.07%	111.74.0.138	0.16%
		112.232.233.72	0.06%	183.237.151.22	0.14%
	2020 年	116.21.13.250	0.20%	61.152.216.52	0.22%
		58.222.139.38	0.16%	183.156.4.41	0.15%

项目	年度	嘉立创		立创电子	
		IP 地址	下单金额占比	IP 地址	下单金额占比
		101.27.222.76	0.16%	120.198.37.106	0.15%
		114.228.40.184	0.10%	58.216.246.26	0.14%
		113.88.161.128	0.08%	218.77.107.111	0.13%
外贸	2023 年 1-6 月	195.201.63.17	0.24%	89.135.180.137	0.64%
		212.156.123.174	0.18%	203.88.145.6	0.64%
		185.23.80.202	0.16%	62.40.20.78	0.54%
		109.199.165.224	0.15%	37.252.93.29	0.49%
		176.222.91.85	0.15%	88.119.145.9	0.48%
	2022 年	185.50.138.162	0.25%	211.193.41.133	0.61%
		195.201.63.17	0.20%	89.135.180.137	0.54%
		93.241.80.145	0.19%	212.130.110.226	0.49%
		176.111.126.21	0.17%	62.40.20.78	0.42%
		218.103.119.71	0.15%	91.221.2.122	0.41%
	2021 年	176.111.126.21	0.72%	213.162.73.167	2.97%
		24.242.185.26	0.55%	31.154.29.166	1.43%
		221.165.76.55	0.44%	211.193.40.196	1.08%
		195.201.63.17	0.36%	46.125.250.5	0.99%
		216.31.240.227	0.34%	91.221.2.122	0.65%
	2020 年	176.111.126.21	1.00%	211.193.40.196	2.69%
		24.242.185.26	0.62%	49.176.254.132	1.29%
		212.106.128.167	0.41%	91.221.2.122	1.04%
		1.209.110.40	0.32%	79.10.43.146	0.76%
		31.206.55.26	0.31%	87.128.86.55	0.73%

报告期内，嘉立创、立创电子内外贸同一 IP 地址对应下单金额占比较低，不存在同一 IP 地址下单金额大额异常等情况。

（6）收货地址

IT 审计专家针对顾客购买收货地址进行分析，核查是否存在多个顾客下单至同一收货地址异常情况。核查结果如下：

项目	年度	同一地址对应的顾客数	地址数占比	
			嘉立创	立创电子
内贸	2023 年 1-6 月	1	93.10%	93.96%
		2	4.32%	4.31%
		3	1.03%	0.85%
		4	0.44%	0.32%
		5	0.24%	0.16%
		>5	0.87%	0.40%
	2022 年	1	92.48%	93.39%
		2	4.89%	4.61%
		3	1.12%	0.93%
		4	0.45%	0.37%
		5	0.24%	0.20%
		>5	0.81%	0.50%
	2021 年	1	93.50%	93.47%
		2	4.26%	4.46%
		3	0.91%	0.92%
		4	0.37%	0.36%
		5	0.21%	0.19%
		>5	0.74%	0.60%
	2020 年	1	94.02%	94.31%
		2	4.09%	4.20%
		3	0.88%	0.74%
		4	0.35%	0.27%
		5	0.17%	0.13%
		>5	0.50%	0.35%
外贸	2023 年 1-6 月	1	98.79%	99.37%
		2	1.08%	0.57%
		3	0.09%	0.05%
		4	0.03%	-
		5	0.01%	＜0.01%
		>5	0.01%	0.01%
	2022 年	1	98.48%	98.95%
		2	1.35%	1.00%

项目	年度	同一地址对应的顾客数	地址数占比	
			嘉立创	立创电子
		3	0.12%	0.04%
		4	0.02%	0.01%
		5	0.01%	-
		>5	0.02%	-
	2021 年	1	98.58%	98.80%
		2	1.26%	1.12%
		3	0.11%	0.06%
		4	0.03%	0.01%
		5	0.01%	<0.01%
		>5	0.02%	-
	2020 年	1	98.36%	99.01%
		2	1.46%	0.94%
		3	0.12%	0.04%
		4	0.02%	<0.01%
		5	0.01%	<0.01%
		>5	0.02%	0.01%

注：境内数据剔除自提订单。

报告期内，嘉立创和立创电子境内外商城同一收货地址对应客户数量在 3 个以内的占比均大于 98%，同一收货地址对应客户数量在 5 个以上的占比极低，具有合理性。发行人不存在大量同一地址多个顾客下单异常情况，具有合理性。

（7）付款账户信息

IT 审计专家针对顾客付款账户信息核查是否存在一个支付账户对应多个顾客等异常情况，执行如下内容：

通过识别发行人线上销售商城支持线上的第三方渠道，确认发行人支持线上支付渠道分别为：平安云支付、微信支付、快钱支付、支付宝支付等方式。

IT 审计专家根据重要性水平以及账户可识别度等因素考虑，对微信、支付宝及 PayPal 付款的账户进行账户集中度核查。核查结果如下：

1）嘉立创商城

年度	同一付款账户对应的下单顾客数	金额占比		
		微信	支付宝	paypal
2023 年 1-6 月	1 个	98.60%	93.71%	96.22%
	2 个	1.12%	4.71%	3.65%
	3 个	0.08%	0.82%	0.10%
	4-10 个	0.21%	0.65%	0.03%
	10 个以上	＜0.01%	0.11%	0.01%
2022 年	1 个	97.42%	97.42%	94.55%
	2 个	2.41%	2.41%	4.18%
	3 个	0.12%	0.12%	0.96%
	4-10 个	0.05%	0.05%	0.19%
	10 个以上	＜0.01%	＜0.01%	0.12%
2021 年	1 个	99.18%	99.18%	93.05%
	2 个	0.82%	0.82%	5.87%
	3 个	0.01%	＜0.01%	0.68%
	4-10 个	＜0.01%	＜0.01%	0.29%
	10 个以上	＜0.01%	＜0.01%	0.11%
2020 年	1 个	90.13%	90.13%	94.81%
	2 个	8.35%	8.35%	4.45%
	3 个	1.06%	1.06%	0.39%
	4-10 个	0.45%	0.45%	0.27%
	10 个以上	0.01%	＜0.01%	0.09%

经核查，报告期内，嘉立创线上商城同一个微信、支付宝和 paypal 付款账号主要对应 1 个下单顾客，对应 10 个以上下单顾客的金额占比很小，不存在付款账号集中的情况。

2）立创商城

年度	同一付款账户对应的下单顾客数	金额占比		
		微信	支付宝	paypal
2023 年 1-6 月	1 个	91.97%	92.65%	95.94%
	2 个	6.73%	5.95%	3.22%
	3 个	0.86%	1.09%	0.81%
	4-10 个	0.27%	0.22%	0.02%

年度	同一付款账户对应的下单顾客数	金额占比		
		微信	支付宝	paypal
	10 个以上	0.16%	0.09%	-
2022 年	1 个	94.74%	88.74%	93.46%
	2 个	4.57%	10.00%	6.22%
	3 个	0.19%	0.34%	0.28%
	4-10 个	0.18%	0.79%	0.04%
	10 个以上	0.31%	0.13%	-
2021 年	1 个	92.73%	90.37%	89.58%
	2 个	6.87%	8.30%	7.78%
	3 个	0.18%	1.14%	1.42%
	4-10 个	0.15%	0.10%	1.23%
	10 个以上	0.06%	0.09%	-
2020 年	1 个	80.35%	72.20%	87.86%
	2 个	15.44%	20.40%	10.15%
	3 个	2.11%	4.02%	1.93%
	4-10 个	1.78%	3.20%	0.06%
	10 个以上	0.31%	0.18%	-

经核查，报告期内，立创电子线上商城同一个微信、支付宝和 paypal 付款账号主要对应 1 个下单顾客，对应 10 个以上下单顾客的金额占比很小，不存在付款账号集中的情况。

综上所述，经核查，IT 审计相关分析方法及数据选取方式合理，发现的异常情况存在合理原因，对发行人线上收入的真实性、准确性和完整性不构成影响。发行人信息系统相关内控设计及执行具备有效性，线上收入具有真实性、准确性和完整性。

同时，申报会计师已提交 IT 审计报告。

问题 11.关于寄售模式

申报材料显示，发行人存在寄售模式，招股说明书未披露该模式下业务开展的具体情况。

请发行人：

（1）说明采用寄售模式的原因、具体流程，区分境内、境外列示报告期内寄售模式的销售收入及占比，与同行业可比公司的差异情况及合理性。

（2）说明采取寄售模式的主要客户情况，对同一客户是否同时存在寄售和非寄售销售模式，不同模式下对应的产品类型、收入占比情况；报告期内同一客户非寄售模式与寄售模式之间的转换情况及原因。

（3）说明寄售模式下发行人与客户的对账凭据、对账周期、对账时间与领用时间的差异、双方关于产品使用数量存在差异的处理方式，结合上述情况及寄售模式的其他安排，说明该模式下收入确认时点与合同约定是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定。

（4）说明报告期内寄售仓、非寄售仓从产品发出至收入确认的平均时长及变动的合理性；寄售仓主要客户的对账时点是否一致，是否存在调整对账时间以调节收入的情形。

（5）说明报告期各期末存货中存放于寄售仓库的产品类型、数量、金额及占比，寄售仓存货损毁灭失风险承担约定、相关内部控制管理制度及执行情况；报告期内客户从寄售仓领用商品的退换货情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对各期末寄售仓存货具体核查过程、核查结论，对境外客户寄售仓存货的核查方法及有效性。

一、说明采用寄售模式的原因、具体流程，区分境内、境外列示报告期内寄售模式的销售收入及占比，与同行业可比公司的差异情况及合理性

（一）说明采用寄售模式的原因、具体流程

公司于 2021 年 1 月末收购中信华股权，增加中大批量 PCB 业务及客户群体，因部分中大批量 PCB 业务客户具有控制自身存货规模和管理风险等需求，公司为实现与其长期战略合作以及共同发展，与该等客户约定采用寄售模式进

行销售。

寄售模式的具体流程为：公司在收到客户备料需求后，按照客户要求在约定的时间内将货物运至客户指定仓库的指定存放区域；双方对合同货物的数量、规格型号、外观包装等进行查验并确认货物完好、数量与规格型号无误后正式入库。入库后，客户按照实际生产需求领用货物，公司在客户系统或由客户发送领用凭据进行确认，经双方核对数量和金额后确认收入。

（二）区分境内、境外列示报告期内寄售模式的销售收入及占比

2021 年 2 月起，公司通过江苏中信华及江西中信华与客户采用寄售模式在境内进行销售，境外销售中不存在寄售模式。2021 年-2023 年 1-6 月，境内寄售模式的销售收入分别为 4,554.27 万元、3,764.38 万元及 1,568.70 万元，占公司主营业务收入比例分别为 0.79%、0.60%、0.50%，占比较低。

（三）与同行业可比公司的差异情况及合理性

公司与同行业可比公司寄售模式的比较情况如下：

公司名称	业务流程	是否存在差异
兴森科技	公司根据客户需求进行生产，并将产品运送至客户指定 VMI 仓库，当客户领用公司产品，并经双方核对数量和金额后，商品控制权转移。	否
金百泽	未披露	-
迅捷兴	公司根据客户的需求进行生产，并将产品运送至客户的 VMI 仓库。在客户将产品调拨入其内仓前，位于其 VMI 仓库的产品所有权归公司；公司在客户将产品调拨入其内仓时，公司该部分产品的所有权转移至客户。VMI 仓库最长存放期为 180 天，超过最长存放期时间的库存转入内仓时完成货物所有权的转移。	否
四会富仕	公司根据客户需求进行生产并将货物运送至客户指定仓库；客户领用货物后，货物的所有权转移至客户；公司存放在指定仓库的货物超过一定期限的，公司可按约定与客户结算超期未使用的货物。	否
强达电路	公司结合客户库存管理系统中的各产品型号库存情况，将相应型号产品发货至客户指定的 VMI 仓库，客户领用后记录在供应链系统上，公司和客户双方定期共同确认对账单上领用的产品型号和数量。	否
发行人	公司收到客户备料需求后，将货物运至客户指定仓库，双方查验并确认无误后正式入库；客户按照实际生产需求领用货物，	否

	公司在客户系统或客户发送领用凭据进行确认，经双方核对数量和金额后，商品控制权转移，确认收入。	

注：信息来源公开披露的定期报告、招股说明书、审计报告

报告期内，公司基于客户备料需求将货物运送至指定仓库，在客户领用前，该部分产品所有权仍归属于公司；客户实际领用后，公司基于客户系统领用记录或领用凭据进行确认，核对无误，产品控制权转移后确认收入，与同行业可比公司基本一致。

二、说明采取寄售模式的主要客户情况，对同一客户是否同时存在寄售和非寄售销售模式，不同模式下对应的产品类型、收入占比情况；报告期内同一客户非寄售模式与寄售模式之间的转换情况及原因

（一）说明采取寄售模式的主要客户情况，对同一客户是否同时存在寄售和非寄售销售模式，不同模式下对应的产品类型、收入占比情况

1、采取寄售模式的主要客户情况

2021 年-2023 年 1-6 月，公司子公司江苏中信华及江西中信华采取寄售模式与威胜集团、四川长虹、浙江众邦机电科技有限公司及浙江金来奥光电科技有限公司开展 PCB 业务，具体销售情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
	销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
威胜集团	1,316.75	83.94%	3,101.46	82.39%	3,918.39	86.04%
四川长虹	8.63	0.55%	375.93	9.98%	466.72	10.25%
浙江众邦机电科技有限公司	243.32	15.51%	278.84	7.41%	-	-
浙江金来奥光电科技有限公司	-	-	8.15	0.22%	169.16	3.71%
合计	**1,568.70**	**100.00%**	**3,764.38**	**100.00%**	**4,554.27**	**100.00%**

注 1：合并口径仅包含该客户同一控制下通过寄售模式与公司交易的主体；

注 2：威胜集团包含同一控制下的威胜集团有限公司、威胜信息技术股份有限公司、珠海中慧微电子有限公司、湖南威铭能源科技有限公司；

注 3：四川长虹包含同一控制下的四川长虹电子部品有限公司、四川长虹器件科技有限公司、广东长虹器件科技有限公司。

2、对同一客户是否同时存在寄售和非寄售销售模式，不同模式下对应的产品类型、收入占比情况

公司对同一客户在不同模式下的产品类型及收入占比情况如下：

（1）威胜集团

单位：万元

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
寄售模式	PCB	1,316.75	95.33%	3,101.46	87.55%	3,918.39	96.71%
非寄售模式	PCB	63.38	4.59%	438.11	12.37%	130.74	3.23%
	元器件	0.14	0.01%	1.06	0.03%	0.61	0.01%
	PCBA	-	-	-	-	0.10	<0.01%
	钢网	0.97	0.07%	1.81	0.05%	1.81	0.04%
合计		**1,381.24**	**100.00%**	**3,542.43**	**100.00%**	**4,051.65**	**100.00%**

注：威胜集团包含同一控制下的威胜集团有限公司、威胜信息技术股份有限公司、珠海中慧微电子有限公司、湖南威铭能源科技有限公司、威胜国际贸易有限公司及威胜能源技术股份有限公司。

（2）四川长虹

单位：万元

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
寄售模式	PCB	8.63	2.77%	375.93	71.76%	466.72	93.19%
非寄售模式	PCB	296.27	95.27%	138.91	26.52%	21.96	4.39%
	元器件	2.36	0.76%	6.80	1.30%	11.34	2.26%
	PCBA	3.55	1.14%	1.75	0.33%	0.64	0.13%
	钢网	0.15	0.05%	0.34	0.07%	0.18	0.04%
	3D 打印	<0.01	<0.01%	0.11	0.02%	-	-
合计		**310.97**	**100.00%**	**523.85**	**100.00%**	**500.84**	**100.00%**

注：四川长虹包含同一控制下的四川安思飞科技有限公司、四川长虹电子科技有限公司、四川启睿克科技有限公司、四川爱联科技股份有限公司、四川奥库科技有限公司、长虹三杰新能源有限公司、四川长虹电器股份有限公司、四川虹美智能科技有限公司、合肥长虹美菱生活电器有限公司、中科美菱低温科技股份有限公司、四川国工航空科技有限公司、成都归谷环境科技有限责任公司。

（3）众邦机电

单位：万元

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
寄售模式	PCB	243.32	96.08%	278.84	96.15%	-	-
非寄售模式	PCB	2.52	1.00%	4.03	1.39%	750.84	99.72%
	元器件	2.20	0.87%	3.95	1.36%	1.15	0.15%
	PCBA	5.18	2.05%	2.96	1.02%	0.73	0.10%
	钢网	-	-	<0.01	<0.01%	0.05	<0.01%
	3D 打印	0.03	0.01%	0.22	0.08%	0.20	0.03%
合计		**253.25**	**100.00%**	**290.01**	**100.00%**	**752.97**	**100.00%**

注：众邦机电包含同一控制下的浙江众邦机电科技有限公司、拓卡奔马机电科技有限公司、杰克科技股份有限公司、浙江威比玛智能缝制科技有限公司。

（4）浙江金来奥光电科技有限公司

单位：万元

销售模式	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
寄售模式	PCB	-	-	8.15	13.20%	169.16	100.00%
非寄售模式	PCB	-	-	0.34	0.55%	<0.01	<0.01%
	元器件	9.58	100.00%	53.26	86.25%	-	-
合计		**9.58**	**100.00%**	**61.75**	**100.00%**	**169.16**	**100.00%**

公司对同一客户存在同时采取寄售和非寄售销售模式的情况，主要系公司通过自建的下单网站和自有的生产仓储基地，可以为客户提供覆盖 PCB 制造、电子元器件购销、电子装联等全产业链一体化服务，同一客户可根据自身多样化的业务需求，通过不同部门或不同主体与公司各个业务主体间交易。

此外，公司与寄售模式的客户会单独签署寄售合同，不存在签署合同的双方同时存在寄售和非寄售模式的情况，亦不存在同一订单在非寄售模式与寄售模式之间转换的情形。

（二）报告期内同一客户非寄售模式与寄售模式之间的转换情况及原因

报告期内，公司与浙江众邦机电科技有限公司存在非寄售模式与寄售模式之间的转换，浙江众邦机电科技有限公司主要从事电机电控产品的生产研发，对公司产品具有持续采购的需求，随着合作的深入，出于响应客户需求及建立

长久合作关系的考虑，公司于2022年开始与浙江众邦机电科技有限公司采用寄售销售模式进行合作。

三、说明寄售模式下发行人与客户的对账凭据、对账周期、对账时间与领用时间的差异、双方关于产品使用数量存在差异的处理方式，结合上述情况及寄售模式的其他安排，说明该模式下收入确认时点与合同约定是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定

（一）说明寄售模式下发行人与客户的对账凭据、对账周期、对账时间与领用时间的差异、双方关于产品使用数量存在差异的处理方式

寄售模式下，发行人与客户的对账时间、对账凭据、对账周期如下：

寄售客户	对账时间	对账频率	对账周期	对账凭据
威胜集团	当月领用，次月初对账	每月一次	上一个完整自然月	从客户系统获取
四川长虹	当月领用，次月初对账	每月一次	上一个完整自然月	从客户系统获取
浙江众邦机电科技有限公司	当月领用，次月初对账	每月一次	上一个完整自然月	从客户系统获取
浙江金来奥光电科技有限公司	当月领用，次月初对账	每月一次	上一个完整自然月	客户提供对账单

寄售模式下，经过固定的领用周期后，各客户在约定时间内与发行人核对产品领用情况，且每月对账一次，双方对账时间晚于客户领用时间，对账安排具有合理性。

报告期内，发行人建立了寄售仓存货管理相关的内部控制制度并得到有效执行，同时寄售客户对寄售产品管理清晰，双方对于产品使用数量的确认结果不存在差异。若双方对于产品使用数量存在差异，双方共同查明差异原因，明确责任主体并协商处理。

（二）结合上述情况及寄售模式的其他安排，说明该模式下收入确认时点与合同约定是否一致，是否符合《企业会计准则》的规定

根据寄售合同约定，客户向公司提出的发货数量为基于自身需求预估数量，公司实际交货数量并不构成客户购买义务，寄售产品储存期间，根据合同约定，公司对寄售产品享有所有权，客户实际购买数量以领用确认数量为准。

公司以取得客户系统的领用记录或客户发送的领用凭据作为控制权转移时点确认收入，即按领用结算模式确认收入。公司根据客户提供的领用凭据或领用记录管理产品实际使用情况，公司每月与客户进行对账，并根据使用情况与客户结算寄售产品。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十三条：对于在某一时点履行的履约义务，企业应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

具体判断标准	分析结果	是否符合
本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务	客户实际领用货物后，客户负有现时付款义务	是
本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权	客户实际领用货物后，客户已经能主导资产的使用并获得资产几乎所有剩余利益	是
本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品	客户实际领用货物后，客户已实物占有该商品	是
本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬	客户实际领用货物后，表明企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户	是
客户已接受该商品或服务等	客户更新供应商系统中实际领用货物数量，表明客户已接受该商品	是

综上，发行人寄售模式下的收入确认时点与合同约定一致，收入确认政策符合《企业会计准则》的规定。

四、说明报告期内寄售仓、非寄售仓从产品发出至收入确认的平均时长及变动的合理性；寄售仓主要客户的对账时点是否一致，是否存在调整对账时间以调节收入的情形

（一）说明报告期内寄售仓、非寄售仓从产品发出至收入确认的平均时长及变动的合理性

报告期内，公司仅 PCB 业务的境内销售中存在寄售模式，非寄售模式下，内销均系经客户签收或商品妥投后确认销售收入，报告期内，内销产品发出至收入确认的平均时长在 2 天内，整体变动较小。

寄售模式下，产品发出至收入确认的平均时长主要取决于客户的领用速度，报告期内，产品发出至收入确认的平均时长在 50-55 天，整体保持稳定。

（二）寄售仓主要客户的对账时点是否一致，是否存在调整对账时间以调节收入的情形

报告期内，公司与寄售客户的对账时点为每月初核对上月领用情况，具有一致性，未发生变化，不存在通过调整对账时间及对账周期以调节收入的情形。

五、说明报告期各期末存货中存放于寄售仓库的产品类型、数量、金额及占比，寄售仓存货损毁灭失风险承担约定、相关内部控制管理制度及执行情况；报告期内客户从寄售仓领用商品的退换货情况

（一）说明报告期各期末存货中存放于寄售仓库的产品类型、数量、金额及占比

2020 年末，公司不存在寄售产品；2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，公司存放于寄售仓的均为 PCB 产品，在确认收入前属于发出商品，数量分别为 1.32 万平方米、1.04 万平方米及 0.90 万平方米，期末余额分别为 468.97 万元、321.86 万元及 289.90 万元，占公司各期末存货余额比例分别为 0.84%、0.49%及 0.49%，整体占比较小。

（二）寄售仓存货损毁灭失风险承担约定、相关内部控制管理制度及执行情况

1、关于寄售仓存货损毁灭失风险承担约定

寄售仓均为客户自行管理的仓库，寄售协议中明确约定了存货的毁损灭失风险由客户承担，若因客户管理不善而导致寄售仓存货发生损毁、灭失，视同客户已领用，由客户承担损失。

2、相关内部控制管理制度及执行情况

为加强对寄售仓存货的管理，及时准确掌握寄售存货情况，发行人制定了《VMI 产品仓库管理办法》等内部控制制度，对寄售产品出入库管理、日常对账及仓库管理等内容进行了制度规范。报告期内，发行人的寄售存货管理内控制度均得到了有效执行，具体如下：

（1）公司对寄售业务制定了完整有效的销售审批流程，明确了各部门职责，对销售各环节设置了控制点，各部门职责具体如下：

1）公司业务部门与客户签订框架合同，客户后续按需提交备料计划，由市场部专员在 ERP 系统中提交客户需求，经过主管审核后提交工厂安排生产；

2）生产部按工单安排生产，完工后 QC 检测入库，仓储部检查入库数量，并在 ERP 系统中登记入库，保证账实相符；

3）业务部通知仓库送货，并负责对 VMI 仓库的日常管理，协助财务部盘点；

4）仓储部发货后并录入系统数据，制作、并收回保存回签的送货单，确保账实数据相符；

5）由品质部负责及时处理产品因品质问题造成的退换货，并发起内部审批流程，通知财务部，避免寄售仓实物和系统账存数量产生差异；

6）财务部次月初与寄售客户完成上月的交付数量和领用数量的对账工作，双方确认一致后，完成发票开具和入账工作。

（2）公司通过核对送货数量、及时与客户对账，保证了寄售仓实物数量的准确性

1）公司将产品运送至客户仓库，送货时对方仓库管理人员与公司经办人员核对数量，经核对无误后将数量输入客户供应商管理系统；

2）公司与每个客户均有约定固定的对账时间和对账周期，并在约定的对账时间核对对账周期内的领用情况、结算价格、形成对账单、开具增值税专用发票；

3）对于寄售仓库已领用且尚未对账的存货，公司每月与客户核对寄售存货明细清单，经双方邮件确认或者审核签字盖章确认，对账结果无异常；

4）对于寄售仓库内存放的存货，公司不定期对寄库存货进行实地盘点，或在开放权限的客户查询系统查看结存情况，就已领用的发出商品及时与客户对账确认销售收入，避免客户已领用产品但未及时与公司对账导致收入成本跨期的情形。

2022 年末及 2023 年 6 月末，公司对威胜集团、四川长虹、众邦机电及浙江金来奥光电科技有限公司结存金额相对较大的寄售仓进行了现场盘点，盘点

结果账实相符。

综上所述，公司相关内部控制制度设计合理，执行有效，确保了寄售产品在客户领用之前处于公司有效控制内。

（三）报告期内客户从寄售仓领用商品的退换货情况

2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，客户从寄售仓领用商品后，存在少量退换货的情况，退货金额分别为 9.46 万元、6.31 万元及 0.01 万元，金额较小，不存在大额退换货的情形。

六、说明对各期末寄售仓存货具体核查过程、核查结论，对境外客户寄售仓存货的核查方法及有效性

（一）各期末寄售仓存货具体核查过程、核查结论

1、访谈发行人财务及销售负责人员，了解发行人寄售模式的具体业务流程、主要管理制度、发出商品的管控措施；

2、获取报告期各期末寄售模式下商品存放清单，对报告期各期末的寄售仓存货实施函证程序，对 2022 年末及 2023 年 6 月末的寄售仓存货实施监盘程序；

3、对寄售模式相关销售收入执行细节性测试，抽查记账凭证对应的发货记录、签收记录、实际领用确认记录等支持性文件，通过检查寄售模式收入真实性，确认寄售仓存货余额的真实性。

经核查，申报会计师认为发行人各期末寄售仓存货均真实存在，不存在异常情形。

（二）对境外客户寄售仓存货的核查方法及有效性

报告期内，公司仅境内销售中存在寄售模式，不存在境外寄售客户。

七、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、访谈发行人相关销售负责人及财务人员，了解、评价发行人的收入确认政策、寄售模式下与存货流转和收入确认相关的内部控制管理制度；查阅公司与收入确认相关的制度文件，了解与收入确认相关的关键内部控制，评价内部

控制设计，确定其是否得到有效执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取并查阅发行人与寄售模式客户签订的相关协议，了解发行人寄售模式的具体流程以及与客户关于寄售商品的约定条款，查阅寄售客户在线系统相关页面及领用凭据；获取并查阅报告期内发行人寄售模式客户的销售明细表，了解与寄售模式客户之间不同模式及产品类型的销售情况；查阅同行业可比公司公开披露信息，与发行人进行对比，核查发行人寄售模式销售的合理性；

3、获取并查阅发行人报告期内销售明细表，了解寄售模式与非寄售模式的销售情况，对于同一客户同时存在寄售和非寄售销售模式的情形，向发行人财务负责人、销售负责人了解情况，核查非寄售模式与寄售模式之间的转换情况及原因；抽取送货单、签收单、领用记录等凭据，检查客户名称、对账日期、数量、金额等重点信息是否与明细表一致，通过检查寄售模式收入的真实性，确认寄售仓存货余额的真实性；

4、获取寄售客户清单、对账单及对账凭据，了解寄售模式下的对账时点、对账周期、对账时间与领用时间是否存在差异；获取并查阅发行人与寄售客户签订的协议，了解双方关于产品使用数量存在差异的处理方式，评价发行人收入确认的具体方法是否符合《企业会计准则》的相关规定；

5、获取发行人报告期内的发出商品明细表，检查寄售仓、非寄售仓从产品发出至收入确认的平均时长情况，并分析其合理性；

6、获取发行人与主要寄售模式客户签订的寄售协议，检查协议对于寄售存货损毁灭失风险的约定是否合理，是否符合公司寄售存货管理制度的要求；

7、获取发行人寄售模式退换货明细表及退换货流程的相关单据，查看是否存在大额确认收入后退换货的情形；

8、获取寄售仓存货存放地信息、存货状态、存货明细表、存货盘点安排及计划；对寄售存货实施监盘、函证、期后检查程序。

（二）核查意见

1、发行人寄售模式具体流程与同行业可比公司基本一致，发行人采用寄售模式进行销售符合行业惯例，具有合理性。

2、发行人采取寄售模式的客户为威胜集团、四川长虹、浙江金来奥光电科技有限公司及浙江众邦机电科技有限公司，发行人对同一客户存在同时采取寄售和非寄售销售模式的情况，但不存在签署合同的双方同时存在寄售和非寄售模式的情况。报告期内，发行人与浙江众邦机电科技有限公司存在非寄售模式与寄售模式之间的转换，主要系出于响应客户需求及建立长久合作关系的考虑，具有商业合理性。

3、寄售模式下，经过固定的领用周期后，客户在约定时间内与发行人核对产品领用情况，且每月对账一次，双方对账时间晚于客户领用时间。发行人建立了寄售仓存货管理相关的内部控制制度并得到有效执行，同时，寄售客户对寄售产品管理清晰，故双方对于产品使用数量不存在差异。若双方对于产品使用数量存在差异，双方共同查明差异原因，明确责任主体并协商处理。

4、结合双方合同约定，公司以取得客户系统的领用记录或客户发送的领用凭据作为控制权转移时点确认收入，该时点客户已取得相关商品控制权，将其作为收入确认时点具有合理性，该收入确认时点与双方合同约定一致，亦符合《企业会计准则》的要求。

5、报告期内，寄售仓、非寄售仓从产品发出至收入确认的平均时长变动合理。其中，非寄售仓内销产品发出至收入确认的平均时长较为稳定，寄售模式下产品发出至收入确认的平均时长主要取决于客户的领用速度，受客户生产计划的影响，客户领用速度有所变动，进而影响收入确认的时间。报告期内，公司与寄售客户的对账时点一致，且未发生变化，不存在通过调整对账时间以调节收入的情形。

6、发行人已经建立寄售仓库管理相关内部控制制度并有效执行，已与寄售模式下主要客户签订相关协议，对寄售仓存货的相关责任，包括存货的损毁灭失风险进行了约定，符合发行人寄售仓管理制度的要求。报告期内退换货金额较小，不存在大额确认收入后退换货的情形。经监盘、函证和检查期后结转情况等程序检查，发行人寄售仓存货数量是真实、准确的，存货状况良好，账实相符。

问题 12.关于营业成本及供应商

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务成本分别为 221,385.35 万元、439,381.22 万元和 491,480.22 万元，主要由 PCB、电子元器件业务成本构成，两者合计占比在各年均超过 90%。

（2）报告期内，发行人 PCB 业务直接材料成本分别为 54,366.29 万元、132,669.36 万元和 111,567.95 万元，占 PCB 业务总成本的比例分别为 56.85%、64.02%和 56.05%。

（3）报告期各期，发行人向前五大供应商采购金额占比分别为 19.92%、21.91%和 14.60%。

请发行人：

（1）结合业务模式、业务流程等，说明不同类型业务成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否真实、准确、完整；不同类型业务主营业务成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性。

（2）说明报告期内各类 PCB 产品的单位料工费情况及变动原因，单位成本结构的差异情况及合理性；料工费结构与同行业可比公司可比产品的差异情况及合理性；各类 PCB 产品生产是否存在共用生产线的情形，如有，说明成本归集分配是否准确。

（3）说明 PCB 原材料成本的明细构成情况及变动原因，结合主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性；列示 PCB 产品主要原材料、能源的单耗情况，分析报告期内主要原材料、能源单耗变动原因，原材料、能源消耗量与产品产量的匹配性。

（4）说明不同类型电子元器件的下游应用领域情况，相关采购与发行人经营业绩及下游行业发展的匹配性；列示报告期内相关电子元器件采购产品单价及变动情况，结合市场报价、同行业可比公司同类产品采购单价等，分析各类电子元器件采购价格的公允性。

（5）说明报告期各期制造费用明细构成情况，并分析明细项目变动的原因；结合报告期运输费用明细、单位产品运费变动、运费承担方式等，分析产品销售与运费的匹配情况。

（6）说明前十大或与关联方存在大额资金往来供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、注册资本、股权结构、与发行人及相关方是否存在关联关系或潜在关联关系、行业地位、经营规模、合作历史、采购内容、采购金额及占比、采购额占供应商销售额的比例、平均采购价格及公允性，是否存在供应商主要为发行人服务的情况；涉及贸易性质供应商的，说明向贸易商采购的原因、对应终端供应商，发行人及相关方与贸易供应商是否存在异常资金往来。

（7）说明供应商集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特征与生产经营特点；同类原材料不同供应商采购价格、同一供应商各期采购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。

（8）说明是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，如是，说明与成立时间较短供应商的合作背景、向其采购的原因及合理性、采购金额及占比、采购金额占供应商销售金额的比例、采购规模与供应商经营规模是否匹配、采购价格及其公允性，相关供应商与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系。

（9）说明是否存在客户和供应商重叠的情形，如是，说明重叠对象名称、采购内容、采购金额及占比、销售内容、销售金额及占比，分析重叠原因及合理性、是否符合行业惯例、交易定价的公允性，收入确认采用总额法还是净额法，是否符合《企业会计准则》规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对营业成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论，是否存在第三方为发行人承担成本费用情形。

回复：

一、结合业务模式、业务流程等，说明不同类型业务成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否真实、准确、完整；

不同类型业务主营业务成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性

（一）结合业务模式、业务流程等，说明不同类型业务成本归集、核算及结转的方法、过程，内部控制的关键环节，营业成本核算是否真实、准确、完整

1、业务模式及流程

（1）印制电路板业务生产模式及流程

PCB 产品的定制化程度较高，公司主要采用“以销定产”的生产模式。在接到客户订单后，市场部会对订单的价格、数量、是否符合公司制程工艺等进行初步审核；再由工程部将 PCB 设计文件转化为生产文件，并根据产品类型及工艺要求、产品交期、各工厂产能情况等制定生产计划、制作生产工单，将生产工单分发至各工厂的生产制造管理部门；生产制造管理部门依据生产计划安排完成生产；质量检测部门全程参与产品的质量检测，确保产品符合公司的出货标准；最后将货物交付至第三方物流服务商完成发货。

（2）电子元器件业务模式及流程

公司电子元器件业务自用部分属于电子装联业务，除自用部分外的购销业务不涉及生产过程。

（3）电子装联业务生产模式及流程

在接到客户订单后，工程部会对工程文件进行审核和处理，并由系统自动形成生产资料，工厂根据订单交期、工艺等因素统筹生产计划管理与物料管理，各工序按照生产计划要求和排产规则组织生产，质检部门再对完工产品进行质量检测，确保产品符合公司的出货标准；最后将货物交付至第三方物流服务商完成发货。

2、不同类型业务成本归集、核算及结转的方法、过程

公司业务主要为印制电路板业务、电子元器件业务、电子装联业务等，其中电子元器件自用部分属于电子装联业务，除自用部分外的购销业务不涉及生产过程；印制电路板及电子装联业务涉及生产过程，这两类业务的成本主要包含直接材料、直接人工、制造费用等，直接材料按照实际领用情况归集至对应

产品的成本，直接人工及制造费用按成本中心归集并分配。具体的归集、核算及结转方法、过程如下：

（1）印制电路板及电子装联业务

直接材料：该科目主要归集生产车间领用的覆铜板、铜球、锡球和电子元器件等主要材料的成本，系统每月按照领料单归集原材料领用量，并在各月末采用加权平均法计入对应产品的成本。

直接人工：该科目主要归集生产环节的人工成本。系统记录工单在各成本中心的分配因子（面积、钻孔数、焊点数等），根据分配因子在各产品中进行分配。

制造费用：该科目主要归集产品在生产环节中发生的各项间接费用，包括间接人工、折旧与摊销、能源费用、外协费用、间接物料消耗等。系统记录工单在各成本中心的分配因子（面积、钻孔数、焊点数等），根据分配因子在各产品中进行分配。

完工产品及营业成本结转：每月末根据领用的直接材料、分摊的直接人工、制造费用及完工入库数量计算完工入库产品成本；每月末财务部门根据当月确认销售收入的数量，按照加权平均法结转营业成本。

（2）电子元器件业务

营业成本结转：每月末财务部门根据当月确认销售收入的数量，按照加权平均法结转营业成本。

3、不同业务类型成本归集、核算及结转的内部控制关键环节

报告期内，公司不同业务类型成本归集、核算及结转的内部控制关键环节如下：

业务类型	关键环节	控制程序	财务核算要求
印制电路板业务	成本归集	（1）直接材料：PCB 覆铜板由开料部门人员根据生产计划领料至车间仓，开料部门人员根据拼板生产订单提前进行开料，生产人员在系统打印拼板生产订单信息时系统自动生成领料明细；PCB 其余主要材料均为生产	生产成本下设置直接材料明细科目，该科目主要归集生产车间领用的覆铜板、铜球、锡球等主要材料的成本，系统每月按照领料单归集原材料领用量，并在各月末采用加权平均法计入对应产品的成本。

业务类型	关键环节	控制程序	财务核算要求
		部门直接领料参与生产过程。	
		（2）直接人工：由人事部门根据当月产量及工时计算出每个人员的当月工资总额，经审核后导入系统，根据分配因子在各产品进行成本核算。	生产成本下设置直接人工和制造费用明细科目。直接人工主要归集生产环节的人工成本，系统记录工单在各成本中心的分配因子（面积、钻孔数等），根据分配因子在各产品中进行分配；制造费用主要归集产品在生产环节中发生的各项间接费用，包括间接人工、折旧与摊销、能源费用、外协费用、间接物料消耗等。系统记录工单在各成本中心的分配因子（面积、钻孔数等），根据分配因子在各产品中进行分配。
		（3）制造费用：相关费用发生后，依据公司流程进行审核，根据费用发生的归属部门进行归集，月末根据分配因子在各产品中分配。	
	成本结转	各生产环节的生产工序完成后，质检部门进行检测，检测合格后进行数量清点，扫描生成生产入库单；发货部门核对销售订单并发货；系统实时获取客户签收信息。	各月末，财务部门根据当月生产入库单结转完工产品成本；再根据发货明细将库存商品结转至发出商品；再根据已签收物流明细确认销售收入并将发出商品结转至营业成本。库存商品出库计价方式为加权平均法。
电子元器件业务	成本结转	仓储部门依据系统的销售信息备货，发货部门与销售订单核对一致后发货；系统实时获取客户签收信息。	每月末财务部门根据当月确认销售收入的数量，按照加权平均法结转营业成本。
电子装联业务	成本归集	（1）直接材料：生产部门根据各工单的BOM表进行领料并投入生产，系统根据各工单的BOM表将相关材料的成本直接归集至该工单。	生产成本下设置直接材料明细科目，该科目主要归集生产车间领用的 PCB 板和电子元器件等主要材料的成本，系统每月按照领料单归集原材料领用量，并在各月末采用加权平均法计入对应产品的成本。
		（2）直接人工：由人事部门根据当月产量及工时计算出每个人员的当月工资总额，经审核后导入系统，根据分配因子在各产品进行成本核算。	生产成本下设置直接人工和制造费用明细科目。直接人工主要归集生产环节的人工成本，系统记录工单在各成本中心的分配因子（如焊点数），根据分配因子在各产品中进行分配；制造费用主要归集产品在生产环节中发生的各项间接费用，包括间接人工、折旧与摊销、能源费用、外协费用、间接物料消耗等。系统记录工单在各成本中心的分配因子（如焊点数），根据分配因子在各产品中进行分配。
		（3）制造费用：相关费用发生后，依据公司流程进行审核，根据费用发生的归属部门进行归集，月末根据分配因子在各产品中分配。	
	成本结转	各生产环节的生产工序完成后，质检部门进行检测，检测合格后进行数量清点，扫描生成生产入库单；发货部门核对销售订单并发货；系统实时获取客户签收信息。	各月末，财务部门根据当月生产入库单结转完工产品成本；再根据发货明细将库存商品结转至发出商品；再根据已签收物流明细确认销售收入并将发出商品结转至营业成本。库存商品出库计价方式为加权平均法。

报告期内，公司建立了完善的成本核算管理制度，对原材料的入库、领用

及生产环节的成本归集与分配，以及完工产品的成本结转等都制定了明确的制度。每月结账前，公司需进行成本分析与复核，在确认收入的同时结转营业成本。

综上所述，报告期内，公司成本核算管理制度设置合理、执行情况良好，成本核算真实、准确、完整。

（二）不同类型业务主营业务成本构成与同行业可比公司的差异情况及合理性

报告期内，发行人印制电路板业务和电子元器件业务为最主要的业务类型，两类业务与同行业可比公司对比如下：

1、同行业可比公司与发行人主要产品类型、应用领域、销售模式情况

发行人印制电路板业务与同行业可比公司的主要产品类型、应用领域、销售模式情况对比如下：

可比公司名称	产品批量	产品结构	主要应用领域	销售模式
金百泽	PCB 样板和中小批量	未披露	智慧城市、信息技术、工业控制、汽车电子、医疗设备、电力系统、新能源、消费电子及科研院校等	线下销售
兴森科技	PCB 样板及小批量板	未披露	通信设备、服务器、工业控制及仪器仪表、医疗电子、轨道交通、计算机应用、半导体等行业等	线下销售
迅捷兴	样板、小批量板和大批量板	多层板为主，双面板为辅	汽车电子、通信设备、新能源光伏储能、安防电子、工业控制、医疗器械、轨道交通等	线下销售
四会富仕	中小批量板	多层板为主，双面板为辅	工业控制、汽车电子、消费电子、通信设备、医疗器械等	线下销售
强达电路	中高端样板和小批量板	多层板为主，单双面板为辅	工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等	线下销售
发行人	样板、小批量板和中大批量板	双面板为主，多层板为辅	消费电子、工业控制、汽车电子、网络通信、仪器仪表等	线上为主、线下为辅，线上渠道主要为样板、小批量板订单，线下渠道主要为中大批量板订单

资料来源：可比公司年度报告、招股说明书、募集说明书等

发行人电子元器件业务与同行业可比公司的主要产品类型、服务领域、销售模式情况对比如下：

可比公司名称	主要产品	主要服务领域	销售模式
云汉芯城	涵盖集成电路、分立器件、传感器、被动器件、连接器等电子元器件品类	电子元器件垂直产业链	B2B 线上商城，主要采取“先销后采”经营模式
电子网	各类电子元器件，包括集成电路、晶体管、二极管、传感器等	电子制造产业	线上/线下相结合模式，主要采用线下接单模式
发行人	涵盖数字芯片、模拟芯片、阻容感类、晶体管类、机电元器件等各类电子元器件	电子产业上下游	通过线上商城开展电子元器件业务，现货模式为主、非现货模式为辅

资料来源：可比公司招股说明书等

2、发行人与同行业可比公司主营业务成本构成情况

报告期内，发行人与可比公司主营业务成本构成情况如下：

业务类型	公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
印制电路板业务	金百泽	直接材料	未披露	63.18%	65.56%	61.55%
		直接人工	未披露	13.65%	13.92%	14.25%
		制造费用	未披露	23.17%	20.52%	24.20%
		运费及其他	未披露	未单独列示	未单独列示	未单独列示
		合计	未披露	100.00%	100.00%	100.00%
	兴森科技	直接材料	未披露	68.16%	71.92%	68.73%
		直接人工	未披露	7.51%	7.58%	16.22%
		制造费用	未披露	24.33%	20.50%	15.05%
		运费及其他	未披露	未单独列示	未单独列示	未单独列示
		合计	未披露	100.00%	100.00%	100.00%
	迅捷兴	直接材料	未披露	55.46%	60.88%	57.13%
		直接人工	未披露	12.25%	10.78%	11.83%
		制造费用	未披露	30.64%	26.85%	31.04%
		运费及其他	未披露	1.65%	1.49%	-
		合计	未披露	100.00%	100.00%	100.00%
	四会富仕	直接材料	未披露	64.59%	68.02%	64.06%
		直接人工	未披露	16.58%	17.10%	17.45%
		制造费用	未披露	18.83%	14.88%	18.49%

业务类型	公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
		运费及其他	未披露	未单独列示	未单独列示	未单独列示
		合计	未披露	100.00%	100.00%	100.00%
	强达电路	直接材料	47.40%	50.92%	52.04%	44.59%
		直接人工	11.75%	10.83%	10.34%	10.54%
		制造费用	37.82%	35.45%	35.11%	41.73%
		运费及其他	3.03%	2.80%	2.51%	3.14%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	同行业平均	直接材料	47.40%	60.46%	63.68%	59.21%
		直接人工	11.75%	12.16%	11.94%	14.06%
		制造费用	37.82%	26.48%	23.57%	26.10%
		运费及其他	3.03%	2.23%	2.00%	3.14%
	发行人	直接材料	52.42%	56.05%	64.02%	56.85%
		直接人工	13.99%	12.88%	10.71%	10.61%
		制造费用	22.96%	21.39%	17.56%	21.48%
		运费及其他	10.62%	9.68%	7.72%	11.06%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
电子元器件业务	云汉芯城	商品采购	未披露	未披露	未披露	未披露
		运费及其他	未披露	未披露	未披露	未披露
		合计	未披露	未披露	未披露	未披露
	电子网	商品采购	99.59%	99.75%	99.71%	99.29%
		运费及其他	0.41%	0.25%	0.29%	0.71%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
	同行业平均	商品采购	99.59%	99.75%	99.71%	99.29%
		运费及其他	0.41%	0.25%	0.29%	0.71%
	发行人	商品采购	96.93%	96.87%	97.33%	97.20%
		运费及其他	3.07%	3.13%	2.67%	2.80%
		合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注 1：以上数据来源于相关可比上市公司披露的公开信息；

注 2：印制电路板业务 2023 年 1-6 月同行业可比公司仅有强达电路披露相关信息，因此同行业平均水平数据只包含强达电路。

注 3：云汉芯城电子元器件业务的主要成本为电子元器件商品采购成本，未披露具体成本结构。

3、PCB 业务主营业务成本构成与同行业可比公司的差异情况

报告期内，发行人印制电路板业务主营业务成本构成包括直接材料、直接人工、制造费用、运费及其他，与同行业可比公司成本占比变化趋势基本一致。其中直接材料、制造费用和运费及其他的占比与同行业可比公司略有差异，主要原因如下：

（1）直接材料

报告期内，发行人印制电路板业务成本中直接材料占比分别为 56.85%、64.02%、56.05%和 52.42%，波动主要受原材料价格的影响，2021 年覆铜板、铜箔、铜球等原材料的采购价格大幅上涨，导致直接材料在营业成本中的占比提升较大；2022 年至 2023 年 1-6 月，随原材料价格回落，直接材料占比下降。同行业可比公司各期直接材料占比平均水平分别为 59.21%、63.68%、60.46%和 47.40%，发行人直接材料占比变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致。

发行人印制电路板业务直接材料占比低于金百泽、兴森科技、四会富仕，主要原因为：1）产品结构差异，发行人产品以双面板为主，多层板为辅，单/双面板相较于多层板耗用的原材料少；2）原材料价格差异，覆铜板根据基材不同可分为通用覆铜板和特殊覆铜板，特殊覆铜板的价格更高，发行人采购的覆铜板主要为通用覆铜板。

（2）直接人工

报告期内，发行人印制电路板业务成本中直接人工占比分别为 10.61%、10.71%、12.88%和 13.99%，呈小幅上升趋势，且与同行业可比公司平均水平逐步趋近，主要原因为：1）2020 年受公共卫生事件的影响，当年公司订单饱和，人均产量和生产效率较高，使得单位产品分摊的人工成本较低；2）随着客户群体和业务规模的发展壮大，公司陆续新设工厂增加产能储备，生产人员数量不断增加，但新厂起步阶段产量不高，导致直接人工占比提升。

（3）制造费用

报告期内，发行人印制电路板业务成本中制造费用占比分别为 21.48%、17.56%、21.39%和 22.96%。2021 年制造费用占比较 2020 年下降，主要原因为：直接材料占比变动的影响，2021 年直接材料占比大幅提升。

2020 年至 2022 年，同行业可比公司印刷电路板业务成本中制造费用占比

剔除强达电路后平均值为 22.19%、20.69%、24.24%，发行人制造费用占比与同行业平均水平较为接近。

（4）运费及其他

报告期内，公司印制电路板业务成本中运费及其他占比分别为11.06%、7.72%、9.68%和10.62%，发行人印制电路板业务运费及其他占比高于同行业可比公司平均水平，主要原因为公司采用“线上为主”的销售模式，客户和订单数量庞大，订单分散度高，运费成本较高。

4、电子元器件业务

发行人电子元器件业务主营业务成本主要为电子元器件的商品采购成本和运费，与同行业可比公司具有一致性。报告期内，公司电子元器件业务商品采购成本占比分别为 97.20%、97.33%、96.87%和 96.93%，总体保持稳定。

报告期内，发行人电子元器件业务运费成本占比高于电子网，主要原因是电子网销售订单数较发行人少，其年订单量在 2 万至 5 万单之间，单笔订单金额较高，而发行人电子元器件年订单量超过 100 万单，订单高度分散，由于快递运输存在基础运费等刚性因素，发行人平均订单金额较小的特点导致运费成本占比较高。公司与同行业可比公司电子元器件订单数量情况如下：

单位：笔、万元/笔

电子元器件业务	公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
订单数量	电子网	9,583	29,421	43,330	27,866
	发行人	1,288,266	2,349,103	2,011,394	1,467,047
订单单价	电子网	8.13	12.63	6.97	2.04
	发行人	0.10	0.13	0.13	0.09

注：云汉芯城未披露具体成本结构。

综上所述，公司不同类型业务主营业务成本构成与同行业可比公司平均水平不存在明显差异，成本构成和占比符合公司业务模式和行业特点，具有合理性。

二、说明报告期内各类 PCB 产品的单位料工费情况及变动原因，单位成本结构的差异情况及合理性；料工费结构与同行业可比公司可比产品的差异情况及合理性；各类 PCB 产品生产是否存在共用生产线的情形，如有，说明成本归

集分配是否准确

（一）报告期内各类 PCB 产品的单位料工费情况及变动原因，单位成本结构的差异情况及合理性

报告期各期，公司各类 PCB 成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比	成本金额	占比
单面板	2,593.22	2.53%	4,822.93	2.42%	5,452.74	2.63%	2,470.55	2.58%
双面板	85,634.56	83.54%	169,250.45	85.03%	180,410.37	87.05%	82,008.04	85.75%
多层板	14,275.64	13.93%	24,972.38	12.55%	21,384.08	10.32%	11,153.20	11.66%
合计	**102,503.42**	**100.00%**	**199,045.76**	**100.00%**	**207,247.19**	**100.00%**	**95,631.79**	**100.00%**

发行人 PCB 产品主要为双面板，报告期内其成本占比分别为 85.75%、87.05%、85.03%和 83.54%。

1、各类 PCB 产品的单位料工费情况及变动原因

（1）各类 PCB 单位成本情况

报告期内，公司各类 PCB 单位成本情况如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
单面板	267.42	0.36%	266.46	-2.24%	272.57	63.93%	166.27
双面板	275.38	-7.66%	298.22	-2.99%	307.42	37.12%	224.19
多层板	592.28	-6.82%	635.63	10.14%	577.10	22.49%	471.16

（2）双面板

报告期内，公司 PCB 双面板料工费情况如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	147.81	-13.18%	170.26	-14.67%	199.53	56.74%	127.30

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接人工	37.97	2.15%	37.17	16.07%	32.02	36.82%	23.41
制造费用	61.05	-2.09%	62.35	19.16%	52.33	8.67%	48.15
运费及其他	28.55	0.42%	28.43	20.79%	23.54	-7.10%	25.34
合计	**275.38**	**-7.66%**	**298.22**	**-2.99%**	**307.42**	**37.12%**	**224.19**

直接材料：报告期内，双面板单位直接材料成本先升后降主要系受覆铜板等原材料价格波动影响。2021 年，主要原材料的采购价格大幅上涨，导致单位直接材料成本上升；2022 年至 2023 年 1-6 月，随原材料价格回落，单位直接材料成本下降。

直接人工：2021 年，双面板单位直接人工较 2020 年增长 36.82%，主要原因为：1）珠海先进电子筹备二厂新产线，提前储备生产人员，单位直接人工成本上涨；2）公司 2021 年 1 月末收购中信华股权，其单位直接人工较高；3）2020 年，受公共卫生事件影响，政府相关部门免征部分社保，前期社保费用较低。

2022 年，双面板单位直接人工较 2021 年增长 16.07%，主要原因为：1）珠海先进电子筹备三厂新产线，提前储备生产人员，单位直接人工成本上涨；2）中信华工厂产量下降，生产人员规模稳定，单位产品分摊人工成本上升。

制造费用：2021 年双面板单位制造费用较 2020 年增长 8.67%，主要原因为 2021 年 1 月末收购中信华股权，其单位制造费用较高。2022 年，双面板单位制造费用较 2021 年增长 19.16%，主要原因为：1）中信华工厂 2021 年下半年陆续投入设备，2022 年折旧摊销金额增长，中大批量业务订单 2022 年较 2021 年有所下降，单位折旧摊销费用和电费增长；2）珠海先进电子 2022 年新增产线，新购置机器设备投入使用，处于产能爬坡阶段，单位折旧摊销费用和电费增长。

运费及其他：2021 年，双面板单位运费及其他较 2020 年下降 7.10%，主要原因是：2021 年 1 月末收购中信华股权，双面板中大批量销量占比增加，中大批量单位运费较低，使得双面板总体单位运费下降；2022 年，双面板单位运

费及其他较 2021 年增长 20.79%，主要原因是样板及小批量订单数量增长，订单分散度提升，样板及小批量的基础运费增加，导致单位运费增加。

（3）多层板

报告期内，公司 PCB 多层板料工费情况如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	272.90	-14.10%	317.69	-3.68%	329.81	19.59%	275.78
直接人工	88.14	-10.00%	97.94	39.63%	70.14	25.86%	55.73
制造费用	164.27	3.78%	158.28	18.47%	133.61	36.14%	98.14
运费及其他	66.97	8.50%	61.72	41.78%	43.54	4.88%	41.51
合计	**592.28**	**-6.82%**	**635.63**	**10.14%**	**577.10**	**22.49%**	**471.16**

直接材料：报告期内，多层板单位直接材料成本先升后降，主要受覆铜板等原材料价格影响。2021 年，主要原材料的采购价格大幅上涨，导致单位直接材料成本上升；2022 年单位直接材料成本较 2021 年变化不大，主要原因是为满足市场订单需求，提升高多层生产能力，完善工艺流程，耗用的直接材料增加，部分覆盖了覆铜板采购单价下降的影响；2023 年 1-6 月，随原材料价格的回落，单位直接材料成本下降。

直接人工：2021 年，多层板单位直接人工较 2020 年增长 25.86%，主要原因为多层板 2020 年和 2021 年集中在惠州聚真工厂生产，根据集团整体规划，调整惠州聚真工厂的生产安排，叠加社保减免政策影响消除，导致多层板产品的单位直接人工增长。

2022 年多层板单位直接人工较 2021 年增长 39.63%，主要原因为：2022 年，多层板转移至珠海先进新产线生产，人员逐步增加，产能处于爬坡阶段，单位直接人工增长。2023 年 1-6 月多层板单位直接人工较 2022 年度下降 10.00%，主要原因为多层板产量增长，规模效应提升。

制造费用：2021 年多层板制造费用较 2020 年增加 36.14%，主要原因为根据集团整体规划，调整惠州聚真工厂的生产安排，多层板的单位折旧摊销费用

和外协费用增加。2022 年多层板制造费用较 2021 年增加 18.47%，主要原因为 2022 年 3 月珠海先进新设多层板产线，为满足市场订单需求，提升高多层生产能力，完善工艺流程，增加配套设备，单位折旧以及水电等同步增加。

运费及其他：2021 年多层板单位运费及其他较 2020 年相对稳定。2021 年至 2023 年 1-6 月，多层板单位运费及其他持续增长，主要原因为订单数量持续增长，订单分散度提升，导致单位运费增加。

（4）单面板

报告期内，公司 PCB 单面板料工费情况如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
直接材料	123.16	-9.32%	135.82	-18.99%	167.67	95.61%	85.72
直接人工	42.62	12.00%	38.05	-4.28%	39.75	120.55%	18.02
制造费用	61.13	13.45%	53.89	48.85%	36.20	-10.94%	40.65
运费及其他	40.51	4.66%	38.71	33.68%	28.95	32.30%	21.89
合计	**267.42**	**0.36%**	**266.46**	**-2.24%**	**272.57**	**63.93%**	**166.27**

直接材料：报告期内，单面板单位直接材料成本先升后降，主要受覆铜板等原材料价格影响，2021 年主要原材料的采购价格大幅上涨，导致单位直接材料成本上升，2022 年至 2023 年 1-6 月随原材料价格的回落，单位直接材料成本下降。

直接人工：2021 年单面板单位直接人工较 2020 年增长 120.55%，主要原因为：1）发行人 2021 年 3 月将单面板产线从珠海先进工厂切换至江苏嘉立创工厂，江苏嘉立创工厂提前储备生产人员，单位直接人工成本上涨；2）2021 年 1 月末收购中信华股权，其单位直接人工成本较高；3）社保减免政策影响消除，单位直接人工成本上涨。

2022 年单面板单位直接人工较 2021 年变动较小。2023 年 1-6 月直接人工单位成本较 2022 年增长 12.00%，主要原因为惠州聚真工厂规模效应尚不凸显，单位直接人工成本增长。

制造费用：2021 年单面板单位制造费用较 2020 年下降 10.94%，主要原因

为：1）2021 年 1 月末收购中信华股权，中信华单面板产线设备折旧金额相对较低，拉低单面板单位制造费用，2）2021 年单面板产线从珠海先进工厂切换至江苏嘉立创工厂，集中在夜间生产，水电费下降。

2022 年单面板单位制造费用较 2021 年增长 48.85%，主要原因为：1）江苏嘉立创工厂设备逐步投入，折旧摊销金额增加；2）惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂规模效应尚不凸显，但生产设备需保持运行状态，故单位水电费增长。

2023 年 1-6 月单面板单位制造费用较 2022 年增长 13.45%，主要原因为 2023 年 1-6 月单面板产品主要在惠州聚真工厂生产，规模效应尚不凸显，单位水电费增长，导致单位制造费用上升。

运费及其他：2020 年至 2023 年 1-6 月，单面板单位运费及其他逐年增长，主要原因为：1）订单数量持续增长，订单分散度提升，导致单位运费增加；2）外贸订单数量占比逐年增长，外贸订单运费成本较高，进一步提高了单位运费成本。

2、报告期内各类 PCB 产品单位成本结构的差异情况及合理性

报告期内，公司各类 PCB 产品单位成本结构如下：

单位：元/平方米

年度	项目	单面板		双面板		多层板	
		单位成本	占比	单位成本	占比	单位成本	占比
2023 年 1-6 月	直接材料	123.16	46.06%	147.81	53.67%	272.90	46.08%
	直接人工	42.62	15.94%	37.97	13.79%	88.14	14.88%
	制造费用	61.13	22.86%	61.05	22.17%	164.27	27.74%
	运费及其他	40.51	15.15%	28.55	10.37%	66.97	11.31%
	合计	**267.42**	**100.00%**	**275.38**	**100.00%**	**592.28**	**100.00%**
2022 年度	直接材料	135.82	50.97%	170.26	57.09%	317.69	49.98%
	直接人工	38.05	14.28%	37.17	12.46%	97.94	15.41%
	制造费用	53.89	20.22%	62.35	20.91%	158.28	24.90%
	运费及其他	38.71	14.53%	28.43	9.53%	61.72	9.71%
	合计	**266.46**	**100.00%**	**298.22**	**100.00%**	**635.63**	**100.00%**
2021 年度	直接材料	167.67	61.51%	199.53	64.90%	329.81	57.15%
	直接人工	39.75	14.58%	32.02	10.42%	70.14	12.15%

	制造费用	36.20	13.28%	52.33	17.02%	133.61	23.15%
	运费及其他	28.95	10.62%	23.54	7.66%	43.54	7.54%
	合计	**272.57**	**100.00%**	**307.42**	**100.00%**	**577.10**	**100.00%**
2020年度	直接材料	85.72	51.55%	127.30	56.78%	275.78	58.53%
	直接人工	18.02	10.84%	23.41	10.44%	55.73	11.83%
	制造费用	40.65	24.45%	48.15	21.48%	98.14	20.83%
	运费及其他	21.89	13.16%	25.34	11.30%	41.51	8.81%
	合计	**166.27**	**100.00%**	**224.19**	**100.00%**	**471.16**	**100.00%**

报告期内，公司各类 PCB 产品单位成本结构差异较小，均以直接材料为主。各类 PCB 产品单位直接人工和制造费用占比在不同年度的变动情况略有差异，主要原因为：1）不同产线产能利用率存在差异；2）不同产品及产线的工艺流程不同，配备的生产人员规模、生产设备种类和数量存在一定差异。

单面板单位运费及其他成本占比高于双面板和多层板，主要原因为：1）单面板订单分散度较高，基础运费影响较为显著，使得单面板单位运费占比更高；2）单面板外销占比较高。

综上所述，公司各类 PCB 产品成本结构差异具有合理性。

（二）料工费结构与同行业可比公司可比产品的差异情况及合理性

同行业可比公司按 PCB 业务大类口径披露料工费结构，具体差异情况和合理性分析详见本问题回复之“一、结合业务模式……差异情况及合理性”之“（二）不同类型业务……差异情况及合理性”之“3、PCB 业务主营业务成本构成与同行业可比公司的差异情况”。

（三）各类 PCB 产品生产线共用情况及成本归集分配的准确性

为提高专业化生产水平，公司整体上对单面板、双面板和多层板设置了相对独立完整的生产线，进行专业化生产。为了提高产能利用率，降低生产成本，PCB 产品存在少量相同工序下共同使用生产线的情况。对于共用生产线的成本核算，公司根据分配因子（面积、钻孔数等）进行成本归集和分配，成本归集分配准确，详见本问题回复之“一、结合业务模式……差异情况及合理性”之“（一）结合业务模式……是否真实、准确、完整”之“2、不同类型业务成本归集、核算及结转的方法、过程”之“（1）印制电路板及电子装联业

务”。

三、说明 PCB 原材料成本的明细构成情况及变动原因，结合主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性；列示 PCB 产品主要原材料、能源的单耗情况，分析报告期内主要原材料、能源单耗变动原因，原材料、能源消耗量与产品产量的匹配性

（一）说明 PCB 原材料成本的明细构成情况及变动原因，结合主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比情况，分析原材料采购价格的公允性

1、PCB 原材料成本的明细构成及变动原因

报告期内，公司 PCB 产品原材料成本明细构成如下：

单位：元/平方米

材料名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	单位金额	占单位直接材料比例	单位金额	占单位直接材料比例	单位金额	占单位直接材料比例	单位金额	占单位直接材料比例
覆铜板	84.67	54.33%	107.19	60.04%	139.15	67.54%	82.30	61.21%
铜球	17.32	11.11%	16.77	9.39%	17.07	8.29%	11.25	8.37%
锡球	9.35	6.00%	11.68	6.54%	8.86	4.30%	5.17	3.85%
锡条	4.45	2.85%	5.99	3.36%	4.68	2.27%	3.46	2.57%
铜箔	2.03	1.31%	2.40	1.34%	2.67	1.30%	2.01	1.49%
其他	38.04	24.40%	34.51	19.33%	33.60	16.31%	30.27	22.51%
合计	**155.86**	**100.00%**	**178.53**	**100.00%**	**206.04**	**100.00%**	**134.46**	**100.00%**

PCB 主要原材料包括覆铜板、铜球、锡球、锡条、铜箔等，报告期内，五类原材料成本合计占比分别为 77.49%、83.69%、80.67%和 75.60%，其中覆铜板成本占比约 54%-68%，具有一定波动性，主要受覆铜板采购价格大幅变动影响。

报告期内，覆铜板采购均价分别为 74.43 元/平方米、124.98 元/平方米、82.91 元/平方米和 70.15 元/平方米，随着其上游铜材料、树脂价格变化和市场供需情况而变化。铜箔、铜球等铜制品及锡球、锡条等锡制品，采购价格与铜

价、锡价关联度较高，进而影响成本占比。报告期内，CUFI.WI 沪铜指数收盘价及 SNFI.WI 沪锡指数收盘价如下：

综上，公司 PCB 主要材料单位成本总体呈先升后降趋势，变化与上游市场价格变化趋势一致。

2、主要原材料的采购单价与市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格对比

（1）覆铜板

报告期内，公司与同行业可比公司采购覆铜板平均价格如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	70.15	82.91	124.98	74.43
金百泽	未披露	未披露	未披露	131.45
兴森科技	未披露	未披露	未披露	未披露
迅捷兴	未披露	未披露	未披露	90.09
四会富仕	未披露	130.96	150.59	111.46
强达电路	109.75	125.07	145.36	110.52

报告期内，公司覆铜板平均采购价格低于同行业可比公司，主要原因为覆铜板采购类型差异。覆铜板根据基材不同可分为通用覆铜板和特殊覆铜板，特殊覆铜板价格高于通用覆铜板。公司采购的覆铜板主要为通用覆铜板，同时采购少量特殊覆铜板，覆铜板平均采购价格低于同行业可比公司具有合理性。

（2）铜箔

报告期内，公司与同行业可比公司采购铜箔平均价格如下：

单位：元/千克

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人	79.51	85.65	97.42	67.32
金百泽	未披露	未披露	未披露	未披露
兴森科技	未披露	未披露	未披露	未披露
迅捷兴	未披露	未披露	未披露	66.44
四会富仕	未披露	93.33	102.82	73.93
强达电路	79.62	86.23	98.77	68.19

报告期内，公司铜箔平均采购价格与同行业可比公司采购价格差异较小。

（3）铜球

报告期内，公司与同行业可比公司采购铜球平均价格如下：

单位：元/千克

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人单价	61.71	61.31	62.70	45.33
金百泽	未披露	未披露	未披露	45.19
兴森科技	未披露	未披露	未披露	未披露
迅捷兴	未披露	未披露	未披露	31.66
四会富仕	未披露	43.17	41.75	29.64
强达电路	62.03	62.48	63.21	45.57

报告期内，公司铜球平均采购价格与强达电路、金百泽等差异较小，高于四会富仕、迅捷兴，主要原因为四会富仕和迅捷兴铜球包含外购铜球及含铜废液回收加工产生的铜球，回收加工铜球成本仅为加工费，导致其铜球采购均价较低。

（4）锡球和锡条

报告期内，公司采购锡球和锡条价格与市场报价情况如下：

单位：元/千克

原材料	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	发行人采购均价	市场报价	发行人采购均价	市场报价	发行人采购均价	市场报价	发行人采购均价	市场报价
锡球	187.97	183.91	228.98	220.33	206.03	201.53	130.77	124.56
锡条	148.39		185.10		163.07		102.18	

注：市场报价为大宗商品纯锡报价（不含税），锡价来源于上海有色金属网锡 1#平均价格。

同行业可比公司未披露锡类原材料采购单价，故以公开市场锡价进行对比。报告期内，公司锡球平均采购价格与公开市场锡价较为接近。锡条为含锡合金，故采购价格低于纯锡价格，具有合理性。

综上所述，报告期内，发行人主要原材料采购价格具有公允性。

（二）列示 PCB 产品主要原材料、能源的单耗情况，分析报告期内主要原材料、能源单耗变动原因，原材料、能源消耗量与产品产量的匹配性

1、PCB 产品主要原材料、能源单耗情况

报告期内，公司 PCB 产品主要原材料和能源单耗情况如下：

主要原材料	计量单位	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		单位消耗	单位耗用变动比例	单位消耗	单位耗用变动比例	单位消耗	单位耗用变动比例	单位消耗
覆铜板	平方米	1.201	2.52%	1.171	-0.27%	1.174	2.77%	1.143
铜球	千克	0.299	6.84%	0.280	-0.02%	0.280	9.16%	0.256
锡球	千克	0.053	6.34%	0.050	11.31%	0.045	10.82%	0.041
锡条	千克	0.031	-3.04%	0.032	2.53%	0.031	-7.79%	0.033
铜箔	千克	0.364	-16.94%	0.439	-10.42%	0.490	-4.70%	0.514
电	千瓦时	31.38	3.17%	30.42	22.89%	24.75	15.27%	21.47

注：主要原材料单耗=原材料本年度投入数量/本年度产量；主要能源单耗=能源本年度使用数量/本年度产量；产量为该物料当年参与投料生产的各类 PCB 入库总面积。

2、主要原材料、能源单耗变动原因，与产品产量的匹配性

（1）铜球单位耗用量

2021 年铜球单位耗用量较 2020 年增长 9.16%，主要原因为金悦通工厂和中信华工厂新产线投产，铜球初始耗用量相对较大。

（2）锡球单位耗用量

2021 年至 2023 年 1-6 月公司 PCB 产品的锡球单位耗用量逐年增长，主要原因为工厂新产线投产，锡球初始耗用量相对较大。

（3）铜箔单位耗用量

铜箔仅使用于生产多层板产品，多层板铜箔单位耗用量逐年下降的原因主要是工艺改进单位铜箔消耗量下降。

（4）单位耗电量

2021 年，公司 PCB 产品单位耗电量较 2020 年增长 15.27%，主要原因为 2021 年 1 月末收购中信华股权，其单位耗电量较高。2022 年，公司 PCB 产品单位耗电量较 2021 年增长 22.89%，主要原因为珠海先进工厂 2022 年新增产线，处于产能爬坡阶段，单位耗电量增长。2023 年 1-6 月，公司 PCB 产品单位耗电量相对稳定。

综上所述，报告期内，PCB 产品主要原材料和能源消耗量与产品产量相匹配。

四、说明不同类型电子元器件的下游应用领域情况,相关采购与发行人经营业绩及下游行业发展的匹配性；列示报告期内相关电子元器件采购产品单价及变动情况，结合市场报价、同行业可比公司同类产品采购单价等，分析各类电子元器件采购价格的公允性

（一）说明不同类型电子元器件的下游应用领域情况，相关采购与发行人经营业绩及下游行业发展的匹配性

电子元器件产品是基础的工业产品物料，下游应用领域广泛，涵盖工业控制、消费电子、网络通信、仪器仪表、汽车电子等领域，绝大部分元器件产品具有通用性，可应用于多个领域。报告期内，公司电子元器件采购总额分别为 123,515.85 万元、226,014.86 万元、275,232.40 万元和 112,026.02 万元，销售金额分别为 137,970.22 万元、261,153.55 万元、309,910.82 万元和 130,280.97 万元，采购总额与销售金额变动趋势和比例基本一致，具有匹配性。

报告期内，公司电子元器件业务按种类区分的销售成本列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
数字芯片	35,284.57	-36.63%	99,629.75	29.65%	76,843.99	123.77%	34,341.21
模拟芯片	19,272.59	-28.02%	49,801.31	18.90%	41,885.90	114.74%	19,505.03
阻容感类	16,398.43	-1.42%	32,914.46	-5.30%	34,757.44	36.95%	25,379.60
晶体管类	15,065.70	-14.75%	33,223.01	16.35%	28,553.65	62.30%	17,592.71
机电元器件	10,610.93	-6.57%	22,913.19	32.90%	17,240.82	86.05%	9,266.90
其他	9,622.61	6.60%	17,864.07	21.09%	14,752.27	48.87%	9,909.34
合计	**106,254.84**	**-22.52%**	**256,345.79**	**19.77%**	**214,034.06**	**84.52%**	**115,994.80**

报告期内，公司向不同领域销售各类电子元器件的销售成本列示如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额	同比变动比例	金额
工业控制	31,226.26	-13.14%	69,806.82	17.99%	59,162.80	72.41%	34,315.93
消费电子	20,161.65	-22.97%	49,635.36	22.55%	40,500.51	82.06%	22,245.21
网络通信	8,978.18	-7.47%	18,956.31	30.44%	14,533.02	63.92%	8,865.90
仪器仪表	6,146.41	-11.52%	14,359.33	13.50%	12,651.17	66.56%	7,595.51
汽车电子	2,611.56	-9.21%	5,861.53	29.18%	4,537.61	77.19%	2,560.83
其他	37,130.77	-33.09%	97,726.44	18.24%	82,648.96	104.52%	40,411.41
合计	**106,254.84**	**-22.52%**	**256,345.79**	**19.77%**	**214,034.06**	**84.52%**	**115,994.80**

2020 年至 2022 年，公司向各下游领域销售各类电子元器件的成本均呈上涨趋势，主要原因为市场供需错配引起各类型电子元器件需求和价格普遍上涨，其中工业控制、消费电子、汽车电子领域在 2021 年涨幅相对较高。

2023 年 1-6 月，因元器件市场整体行情走低，数字芯片、模拟芯片等价格明显回落，使得各下游领域销售成本有所下降，其中，网络通信、汽车电子领域降幅相对较低，消费电子领域降幅相对较高，工业控制领域涨跌幅居中，总体与通信、汽车行业景气度相对较高、消费电子景气度较低、工业控制行业稳步发展等行业发展情况相匹配。

综上所述，发行人电子元器件采购与发行人经营业绩及下游行业发展具有

匹配性。

（二）列示报告期内相关电子元器件采购产品单价及变动情况，结合市场报价、同行业可比公司同类产品采购单价等，分析各类电子元器件采购价格的公允性

1、电子元器件采购产品单价及变动情况

公司电子元器件业务涉及的产品种类、型号繁多，按照元器件的不同特性可分为主动器件、被动器件、电子模块等，其中主动器件可进一步分为数字芯片和模拟芯片，被动器件可进一步分为阻容感类、晶体管类、机电元器件等。2023 年 1-6 月有采购记录的电子元器件品类情况如下：数字芯片 SKU 品类数量近 3 万种，模拟芯片 SKU 品类数量近 4 万种，阻容感类 SKU 品类数量超 13 万种，晶体管类 SKU 品类数量超 5 万种，机电元器件 SKU 品类数量超 6 万种，剩余其他电子元器件 SKU 品类数量超 5 万种。

报告期内，相关产品采购单价及变动情况如下：

单位：元/个

产品类型	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度	
	销售金额占比	采购单价	单价变动比例	销售金额占比	采购单价	单价变动比例	销售金额占比	采购单价	单价变动比例	销售金额占比	采购单价
数字芯片	31.27%	3.248	-17.67%	36.92%	3.945	20.31%	34.30%	3.279	70.76%	28.07%	1.920
模拟芯片	17.86%	1.189	-13.39%	19.18%	1.372	35.83%	19.34%	1.010	45.07%	16.67%	0.697
阻容感类	16.71%	0.031	11.75%	13.91%	0.028	-12.88%	17.09%	0.032	14.07%	23.19%	0.028
晶体管类	14.39%	0.189	-0.42%	13.39%	0.190	18.50%	13.64%	0.160	22.02%	15.31%	0.131
机电元器件	10.44%	0.390	18.80%	9.27%	0.328	8.26%	8.33%	0.303	-0.38%	8.00%	0.305
其他	9.33%	0.294	11.93%	7.33%	0.263	7.82%	7.31%	0.244	15.86%	8.75%	0.210
合计	**100.00%**	**-**	**-**	**100.00%**	**-**	**-**	**100.00%**	**-**	**-**	**100.00%**	**-**

（1）数字芯片和模拟芯片

芯片类元器件为电子产品核心材料，受终端市场需求和“缺货潮”影响，2020 年至 2022 年，公司数字芯片和模拟芯片采购单价逐年增长。2023 年 1-6 月，公司芯片类产品采购单价较 2022 年下降，主要原因为 2022 年下半年开始，市场供需和预期逐渐恢复平衡，使得价格回落。

（2）阻容感类

报告期内，公司阻容感类元器件采购单价波动较小，主要原因为其为常规产品，供需相对稳定。

（3）晶体管类

2020 年至 2022 年，公司晶体管采购单价受终端市场供需关系变动影响逐年增长。

（4）机电元器件

2021 年至 2023 年 1-6 月，公司机电元器件采购单价逐年增长，主要原因为公司根据下游市场需求偏好，加大境外品牌机电元器件的采购，而境外产品价格相对较高，提升了整体采购均价。

2、电子元器件采购单价与市场报价、同行业可比公司同类产品采购单价对比分析

（1）电子元器件采购单价与市场报价对比

报告期内，公司电子元器件业务涉及的产品种类、型号繁多，2023 年 6 月末，公司电子元器件现货 SKU 数量达数十万种。因此，公司针对五类主要电子元器件，各选取其销售金额前三款型号进行采购价格公允性分析，具体如下：

单位：元/个

产品类别	物料编号	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价
数字芯片	C8734	7.167	8.410	20.394	19.903	40.180	40.546	6.697	6.825
	C28730	23.447	24.572	54.441	56.211	52.886	54.756	19.354	22.654
	C15742	29.687	32.179	51.609	56.184	45.668	46.591	19.220	21.413
模拟芯片	C9864	2.121	2.234	2.591	2.640	3.322	3.852	2.372	2.385
	C77540	9.111	9.202	14.127	14.227	17.918	21.828	8.752	8.757
	C9865	0.840	1.045	0.983	1.268	1.546	1.406	0.784	0.780
阻容感类	C7171	0.267	0.273	0.272	0.281	0.425	0.437	0.309	0.312
	C13585	0.092	0.102	0.093	0.099	0.123	0.130	0.156	0.196
	C14663	0.006	0.007	0.006	0.007	0.010	0.013	0.012	0.017

产品类别	物料编号	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价	发行人采购单价	市场报价
晶体管类	C29981	0.170	0.177	0.173	0.178	0.192	0.191	0.210	0.216
	C7512	0.461	0.573	0.500	0.572	0.663	0.597	0.486	0.467
	C5001	1.395	1.478	1.319	1.344	1.145	1.263	0.943	1.011
机电元器件	C12074	4.248	4.248	4.248	4.405	4.248	4.252	4.301	4.310
	C47190	3.193	3.285	3.494	3.672	3.669	3.706	3.529	3.616
	C88374	0.239	0.245	0.221	0.270	0.233	0.233	0.235	0.264

注：市场报价数据来源于询价过程中供应商报价单平均价格。

报告期内，公司电子元器件业务经过多家供应商询价后，按照市场化原则采购，主要元器件采购单价与市场报价变化趋势基本一致，部分元器件采购单价低于市场报价，主要原因为公司供应渠道丰富，在品质得到保证的情况下选取价格最优的供应商进行采购，公司的采购价格具有合理性和公允性。

（2）电子元器件采购单价与同行业可比公司同类产品采购单价对比

报告期内，公司主要电子元器件产品采购单价与同行业可比公司同类产品采购单价对比如下：

单位：元/个

产品类别	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	发行人单价	云汉芯城单价	电子网单价	发行人单价	云汉芯城单价	电子网单价	发行人单价	云汉芯城单价	电子网单价	发行人单价	云汉芯城单价	电子网单价
数字芯片	3.248	4.03	未披露	3.945	3.75	20.36	3.279	3.56	8.05	1.920	3.08	3.13
模拟芯片	1.189	3.42	未披露	1.372	4.57		1.010	3.76		0.697	3.35	
阻容感类	0.031	未披露	未披露	0.028	未披露	未披露	0.032	未披露	未披露	0.028	未披露	未披露
晶体管类	0.189	未披露	未披露	0.190	未披露	未披露	0.160	未披露	未披露	0.131	未披露	未披露
机电元器件	0.390	未披露	未披露	0.328	未披露	未披露	0.303	未披露	未披露	0.305	未披露	未披露

注：电子网采购单价为集成电路元器件价格，包含数字芯片和模拟芯片。

报告期内，发行人数字芯片、模拟芯片采购价格变动趋势与云汉芯城、电子网基本保持一致，价格变化符合行业特点。

报告期内，发行人、云汉芯城和电子网的数字芯片、模拟芯片采购单价之

间均存在较大差异，主要原因为芯片类产品种类、型号、功能、品牌众多，不同细分产品的价格存在较大差异，发行人与同行业公司因业务模式、客户群体和供应渠道资源不同，所销售的细分产品结构存在差异，导致采购均价存在差异，具有合理性。

经与市场报价、同行业可比公司同类产品采购单价对比分析，发行人各类电子元器件采购价格具有公允性。

五、说明报告期各期制造费用明细构成情况，并分析明细项目变动的原因；结合报告期运输费用明细、单位产品运费变动、运费承担方式等，分析产品销售与运费的匹配情况

（一）说明报告期各期制造费用明细构成情况，并分析明细项目变动的原因

1、制造费用明细构成情况

报告期内，公司制造费用明细构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧与摊销	9,237.81	33.41%	15,611.24	32.61%	10,500.57	26.74%	4,667.56	21.56%
水电费	8,286.08	29.96%	14,432.19	30.15%	10,979.90	27.96%	5,544.06	25.61%
物料消耗及维修	4,300.15	15.55%	6,356.71	13.28%	5,714.15	14.55%	3,361.08	15.52%
外协费用	3,472.01	12.56%	8,070.28	16.86%	9,562.18	24.35%	6,538.87	30.20%
职工薪酬	480.32	1.74%	895.72	1.87%	651.35	1.66%	459.20	2.12%
其他	1,876.78	6.79%	2,503.56	5.23%	1,867.55	4.76%	1,081.02	4.99%
合计	**27,653.15**	**100.00%**	**47,869.70**	**100.00%**	**39,275.70**	**100.00%**	**21,651.79**	**100.00%**

2、制造费用主要明细项目变动原因

报告期内，公司制造费用明细项目的占比总体稳定，各明细项目略有变动的原因如下：

（1）折旧与摊销

公司折旧与摊销主要核算房屋建筑物、生产设备等固定资产折旧与土地使

用权等无形资产的摊销。2020 年至 2023 年 1-6 月，公司折旧与摊销费用分别为 4,667.56 万元、10,500.57 万元、15,611.24 万元和 9,237.81 万元，金额和占比呈上升趋势，主要原因为生产经营规模扩大，厂房和设备增加所致。

2021 年，公司厂房和设备增加的主要原因：1）珠海先进电子工厂增设 PCBA 产线；2）公司 2021 年 1 月末收购中信华股权，新增中大批量 PCB 产能；3）金悦通工厂投产，使得厂房折旧、设备折旧及土地使用权摊销等增加；

2022 年，公司厂房和设备增加的主要原因：1）珠海先进工厂 2022 年新增产线，新购置机器设备投入使用，折旧摊销费用增长；2）中信华工厂、金悦通工厂 2021 年下半年陆续投入设备，2022 年折旧摊销金额增长。

2023 年 1-6 月，公司厂房和设备增加的主要原因为珠海先进电子工厂增设 PCB 双面板产线，使得折旧摊销费用进一步增加。

（2）水电费

公司水电费主要核算生产耗用的水电。2020 年至 2023 年 1-6 月，公司水电费分别为 5,544.06 万元、10,979.90 万元、14,432.19 万元和 8,286.08 万元。报告期内，水电费增加主要原因为公司陆续增加产线投入，变动原因与折旧摊销费用一致。

（3）物料消耗及维修

公司物料消耗及维修主要核算生产过程中低值易耗品及设备维修等支出。2020 年至 2023 年 1-6 月，公司物料消耗及维修支出分别为 3,361.08 万元、5,714.15 万元、6,356.71 万元和 4,300.15 万元，随着生产设备增加和产量增长而呈逐年增长趋势。

（4）外协费用

公司外协费用主要核算生产过程中委外加工和服务的支出。2020 年至 2023 年 1-6 月，公司外协费用分别为 6,538.87 万元、9,562.18 万元、8,070.28 万元和 3,472.01 万元，整体呈波动趋势，主要原因为销售订单数量变化和特定工序加工方式变化所致。

2021 年公司外协费用较 2020 年增长 3,023.31 万元，主要原因为 2021 年

1 月末收购中信华股权，沉金、压合、喷锡等工序外协费用增加；2022 年公司外协费用较 2021 年下降 1,491.90 万元，主要原因为公司增加沉金产线，沉金工序外发加工数量和费用有所减少；2023 年 1-6 月公司外协费用进一步下降，主要原因为中信华增加多层板压合工序生产设备，该部分工序的外协费用减少。

（二）结合报告期运输费用明细、单位产品运费变动、运费承担方式等，分析产品销售与运费的匹配情况

1、运输费明细和运费承担方式

报告期内，公司产品销售一般由公司承担运费，境内外运费价格存在较大差异，按销售区域划分的运输费用明细如下：

单位：万元

区域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	5,314.44	36.94%	9,774.14	37.33%	9,425.40	45.41%	6,588.38	48.25%
境外	9,072.45	63.06%	16,412.09	62.67%	11,330.65	54.59%	7,067.68	51.75%
合计	**14,386.89**	**100.00%**	**26,186.24**	**100.00%**	**20,756.05**	**100.00%**	**13,656.06**	**100.00%**

2、产品销售与运费匹配情况

（1）境内产品销售与运费匹配情况

报告期内，公司 PCB 和 PCBA 产品境内发货快递单数量和运费情况如下：

项目	PCB、PCBA			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内营业收入（万元）①	143,028.61	256,244.51	276,946.55	163,965.99
境内运费总额（万元）②	4,014.97	7,237.87	6,563.19	4,047.90
已发货快递单数量（万笔）③	279.95	501.72	433.02	332.55
单位快递单运费（元/笔）④=②/③	14.34	14.43	15.16	12.17

报告期内，公司 PCB 和 PCBA 产品境内运费金额与发货快递单数量变动趋势具有一致性，单位快递单运费波动较小。其中，2021 年单位快递单运费略高，主要原因为中大批量单位快递单运费较高，2021 年 1 月末收购中信华股

权，中大批量 PCB 快递单数量占比增加。

报告期内，公司电子元器件产品境内发货快递单数量和运费情况如下：

项目	电子元器件			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内营业收入（万元）①	111,690.22	261,664.63	235,092.38	130,591.52
境内运费总额（万元）②	1,005.69	2,057.36	2,295.36	1,751.43
已发货快递单数量（万笔）③	116.61	235.34	236.28	175.84
单位快递单运费（元/笔）④=②/③	8.62	8.74	9.71	9.96

报告期内，公司电子元器件产品境内运费金额与发货快递单数量趋势具有一致性，单位快递单运费呈下降趋势，主要原因为：1）单位快递单元器件数量呈下降趋势；2）选取了性价比更高的物流公司。

（2）境外产品销售与运费匹配情况

报告期内，公司 PCB 和 PCBA 产品境外发货快递单数量和运费情况如下：

项目	PCB、PCBA			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外营业收入（万元）①	30,595.41	46,882.87	35,466.66	16,949.91
境外运费总额（万元）②	6,620.17	11,830.69	8,963.23	5,797.94
已发货快递单数量（万笔）③	30.38	50.20	48.23	35.80
单位快递单运费（元/笔）④=②/③	217.91	235.68	185.86	161.93

报告期内，公司 PCB 和 PCBA 产品境外运费金额与发货快递单数量、销售收入变动趋势具有一致性，单位快递单运费呈先升后降趋势。2020 年至 2022 年单位订单运费逐步增加，主要原因为：1）订单平均面积上升，单位快递单重量逐年上升；2）境外物流公司持续上涨运费报价和燃油等附加费。

2023 年 1-6 月单位快递单运费下降，主要原因为：1）订单平均面积下降；2）物流公司运费报价和燃油等附加费下调。

报告期内，公司电子元器件产品境外发货快递单数量和运费情况如下：

项目	电子元器件			
	2023 年 1-6 月	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
境外营业收入（万元）①	18,590.75	48,246.18	26,061.17	7,378.70
境外运费总额（万元）②	1,573.88	3,249.99	1,647.20	774.59
已发货快递单数量（万笔）③	4.70	9.84	7.96	5.35
单位快递单运费（元/笔）④=②/③	335.02	330.13	207.04	144.75

报告期内，公司电子元器件产品境外运费金额与发货订单数量、销售收入变动趋势具有一致性，2020 年至 2022 年单位快递单运费呈上升趋势，主要原因为：1）单位快递单元器件数量增加，订快递单发货重量持续上升；2）境外物流公司持续上涨运费报价和燃油等附加费。2023 年 1-6 月单位快递单运费相对稳定，主要原因为单位快递单重量上升覆盖了物流公司运费报价和燃油等附加费下调的影响。

六、说明前十大或与关联方存在大额资金往来供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、注册资本、股权结构、与发行人及相关方是否存在关联关系或潜在关联关系、行业地位、经营规模、合作历史、采购内容、采购金额及占比、采购额占供应商销售额的比例、平均采购价格及公允性，是否存在供应商主要为发行人服务的情况；涉及贸易性质供应商的，说明向贸易商采购的原因、对应终端供应商，发行人及相关方与贸易供应商是否存在异常资金往来

（一）说明前十大或与关联方存在大额资金往来供应商的基本情况，包括但不限于名称、成立时间、注册资本、股权结构、与发行人及相关方是否存在关联关系或潜在关联关系、行业地位、经营规模、合作历史、采购内容、采购金额及占比、采购额占供应商销售额的比例、平均采购价格及公允性是否存在供应商主要为发行人服务的情况

1、前十大供应商采购金额及占比、采购内容、经营规模、采购额占供应商销售额的比例、平均采购价格

截至 2023 年 6 月 30 日，公司与各年前十大供应商的交易情况如下：

单位：万元、元/平方米、元/千克、元/件

2023 年 1-6 月									
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例	采购单价	采购产品当期平均价格	经营规模	采购额占供应商销售额比例	是否主要为发行人提供服务
1	江西省航宇新材料集团	覆铜板	8,886.28	5.27%	68.45	70.15	-	-	否
		其他	20.84		-	-			
2	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	7,124.51	4.81%	76.47	70.15	791,472	1.03%	否
		铜箔	543.98		80.00	79.51			
		其他	454.65		-	-			
3	江西江南新材料科技股份有限公司	铜球	4,879.98	2.89%	61.73	61.71	-	-	否
4	浙江华正新材料股份有限公司	覆铜板	3,058.80	1.81%	70.25	70.15	158,117	1.94%	否
		其他	2.48		-	-			
5	德州仪器	电子元器件	2,922.49	1.73%	1.83	0.16	6,170,324	0.05%	否
6	得捷电子亚太有限公司	电子元器件	2,707.61	1.60%	3.46	0.16	未披露	-	否
7	南亚新材料集团	覆铜板	2,321.52	1.41%	68.15	70.15	147,362	1.62%	否
		其他	65.55		-	-			
8	惠美兴集团	干膜	2,162.09	1.28%	4.45	5.11	-	-	否
9	广东承安科技有限公司	铜球	1,250.67	1.23%	61.61	61.71	-	-	否
		锡球	781.21		186.00	187.97			
		其他	41.33		-	-			
10	东莞市千岛金属锡品有限公司	锡球	1,238.98	1.10%	190.61	187.97	-	-	否
		锡条	614.74		146.37	148.39			
2022 年度									
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例	采购单价	采购产品当期平均价格	经营规模	采购额占供应商销售额比例	是否主要为发行人提供服务
1	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	20,569.16	5.54%	82.87	82.91	1,913,433	1.14%	否
		其他	702.27		-	-			
		铜箔	558.54		81.55	85.65			
2	江西省航宇新材料集团	覆铜板	20,089.26	5.10%	82.80	82.91	-	-	否
		其他	14.51		-	-			

3	北京远大创新集团	电子元器件	7,765.59	1.97%	2.59	0.17	-	-	否
4	江西江南新材料科技股份有限公司	铜球	7,028.82	1.78%	60.85	61.31	-	-	否
5	江西省宏瑞兴科技股份有限公司	覆铜板	6,908.98	1.75%	91.92	82.91	-	-	否
6	云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	锡球	3,447.94	1.50%	247.70	228.98	5,199,784	0.11%	否
		锡条	2,382.09		195.56	185.10			
		其他	64.77		-	-			
7	德州仪器	电子元器件	5,159.07	1.31%	1.57	0.17	13,948,701	0.04%	否
8	南亚电子集团	覆铜板	4,277.29	1.30%	94.95	82.91	-	-	否
		其他	836.34		-	-			
9	富昌电子（香港）有限公司	电子元器件	4,450.80	1.13%	0.30	0.17	未披露	-	否
10	南亚新材料集团	覆铜板	4,245.48	1.08%	74.19%	82.91	377,821	1.12%	否
2021 年度									
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额**	**占当期采购总额比例**	**采购单价**	**采购产品当期平均价格**	**经营规模**	**采购额占供应商销售额比例**	**是否主要为发行人提供服务**
1	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	30,995.06	8.40%	135.23	124.98	2,292,923	1.36%	否
		其他	165.04		-	-			
2	江西省航宇新材料集团	覆铜板	21,219.39	5.72%	118.02	124.98	-	-	否
3	江西省宏瑞兴科技股份有限公司	覆铜板	15,423.41	4.16%	124.73	124.98	165,082	9.34%	否
4	南亚电子集团	覆铜板	12,482.70	3.70%	126.42	124.98	-	-	否
		其他	1,261.70		-	-			
5	德州仪器	电子元器件	7,373.64	1.99%	1.37	0.14	11,695,584	0.06%	否
6	北京远大创新集团	电子元器件	6,677.90	1.80%	1.95	0.14	-	-	否
7	江西江南新材料科技股份有限公司	铜球	5,590.14	1.51%	62.75	62.70	628,448	0.89%	否
8	云南锡业股份有限公司	锡球	3,082.72	1.33%	209.71	206.03	5,384,432	0.09%	否
		锡条	1,826.37		170.40	163.07			

	深圳经销分公司	其他	16.09		-	-			
9	南方特种铜材	铜球	3,741.24	1.06%	61.84	62.70	-	-	否
		电子元器件	180.83		0.04	0.14			
10	兰和科技集团	电子元器件	3,891.13	1.05%	1.39	0.14	-	-	否
2020 年度									
序号	**供应商名称**	**主要采购内容**	**采购金额**	**占当期采购总额比例**	**采购单价**	**采购产品当期平均价格**	**经营规模**	**采购额占供应商销售额比例**	**是否主要为发行人提供服务**
1	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	17,834.37	9.76%	72.49	74.43	1,394,759	1.28%	否
2	林州致远电子科技有限公司	覆铜板	10,089.85	5.52%	70.53	74.43	-	-	否
3	南亚电子集团	覆铜板	4,294.83	2.75%	80.09	74.43	-	-	否
		其他	739.01		-	-			
4	卓越集团	电子元器件	4,001.10	2.19%	1.46	0.10	-	-	否
5	瑞凡微集团	电子元器件	3,815.28	2.09%	3.90	0.10	-	-	否
6	南方特种铜材	铜球	3,576.34	2.04%	45.17	45.33	-	-	否
		电子元器件	145.96		0.05	0.10			
7	北京远大创新集团	电子元器件	3,548.68	1.94%	2.27	0.10	-	-	否
8	德州仪器	电子元器件	3,377.65	1.85%	1.25	0.10	9,435,658	0.04%	否
9	富昌电子（香港）有限公司	电子元器件	3,025.70	1.66%	0.30	0.10	未披露	-	否
10	天河星集团	电子元器件	2,482.66	1.36%	0.03	0.10	-	-	否

注 1：江西省航宇新材料集团包含江西省航宇新材料股份有限公司、江西省航宇电子材料有限公司；

注 2：德州仪器包括 Texas Instruments Incorporated、德州仪器（上海）有限公司；

注 3：南亚新材料集团包括南亚新材料科技（江西）有限公司、南亚新材料科技股份有限公司；

注 4：惠美兴集团包括江西惠美兴科技有限公司、深圳惠美亚科技有限公司；

注 5：北京远大创新集团包括北京远大创新科技有限公司、北京创新在线电子产品销售有限公司、北京创新在线电子产品销售有限公司深圳分公司、远大芯城电子有限公司和 Anda International Trade Group Limited；

注 6：南亚电子集团包括南亚电子材料（惠州）有限公司、南亚电子材料（昆山）有

限公司；

注 7：南方特种铜材包括广东南方特种铜材有限公司、佛山市国星光电股份有限公司；

注 8：兰和科技集团包括兰和科技（深圳）有限公司、兰和电子科技（香港）有限公司；

注 9：卓越集团包括卓越时代电子有限公司、深圳卓越飞讯科技有限公司；

注 10：瑞凡微集团包括深圳市瑞凡微电子科技有限公司、深圳市瑞青电子科技有限公司、香港瑞凡微电子科技有限公司；

注 11：天河星集团包括惠州市天河星科技有限公司、深圳市天河星供应链有限公司、天河星（香港）电子有限公司、深圳市天河星供应链有限公司南山分公司；

注 12：供应商经营规模数据来源于中介机构对供应商访谈记录、公司年报等公开信息；广东建滔积层板销售有限公司经营规模数据为其集团港股上市公司建滔积层板（01888.HK）覆铜板业务收入；云南锡业股份有限公司深圳经销分公司经营规模数据为 A 股上市公司锡业股份（000960.SZ）营业收入。

注 13：部分供应商经营规模数据已豁免披露，在表中以“-”列示，下同。

报告期内，公司向前十大供应商采购额占全部采购额的比例分别为 31.15%、30.71%、22.46%和 23.14%，主要采购内容为电子元器件、覆铜板、铜球、锡球等。公司向前十大供应商采购额占其销售额的比例较低，不存在前十大供应商主要为发行人提供服务的情况。

公司从前十大供应商中采购的覆铜板、铜球、锡球等材料单价与相同物料采购均价的差异主要系采购时点市场价格不同所致，整体差异较小，公司向各供应商采购的单价均按照市场价格确定，具有公允性。

公司从前十大供应商采购的电子元器件由于品类型号繁多，价格存在较大差异，但均按照市场行情协商定价，价格具有公允性。

2、前十大供应商成立时间、注册资本、股权结构、与发行人及相关方是否存在关联关系或潜在关联关系、行业地位、合作历史

报告期内，公司前十大供应商工商信息和与发行人合作情况如下：

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	是否存在关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
1	广东建滔积层板销售有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	1,000 万人民币	2009/1/7	建滔（佛冈）积层板有限公司、建滔（佛冈）积层纸板有限公司、江门建滔积层板有限公司、建滔积层	否	2022 年 Prismark 全球覆铜板行业排名第一，且连续多年排行第一	2013 年 5 月开始合作

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	是否存在关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
					板（韶关）有限公司分别持股 30%、30%、20%、20%			
2	江西省航宇新材料集团	江西省航宇新材料股份有限公司	8,516.92 万人民币	2010/6/30	第一大股东许俊波持股 54.75%	否	专业生产高性能覆铜箔层压板，国家专精特新“小巨人”	2014 年 10 月开始合作
		江西省航宇电子材料有限公司	5,000 万人民币	2021/10/22	江西省航宇新材料股份有限公司持股 100%	否		
3	北京远大创新集团	北京远大创新科技有限公司	5,000 万人民币	2000/3/27	陈保民、朱文利、马新宁分别持股 97.5%、2%、0.5%	否	拥有 15 年行业经验，汇聚国内外高端供应商 500 多家，电子元器件现货库存 1,200 多万条	2016 年 1 月开始合作
		远大芯城电子有限公司	10,000 港币	2016/12/29	未披露	否		
		北京创新在线电子产品销售有限公司	1,000 万人民币	2012/3/26	陈保民、李万里分别持股 70%、30%	否		
		Anda International Trade Group Limited	10,000 港币	2015/1/30	未披露	否		
4	江西江南新材料科技股份有限公司	江西江南新材料科技股份有限公司	10,930.8899 万人民币	2007/7/26	股东共计 16 名，第一大股东徐上金持股 52.0792%	否	铜球系列产品在全球和国内市场的占有率分别达到 17%和 30%	2019 年 10 月开始合作
5	江西省宏瑞兴科技股份有限公司	江西省宏瑞兴科技股份有限公司	10,000 万人民币	2012/8/1	吉安市普泰电子厂（有限合伙）、叶志、吉安市吉州区至赢电子厂（有限合伙）分别持股 75%、15%、10%	否	中国电子电路行业协会之第二十一届（2021）中国电子电路行业主要企业榜单中排名第 11，在内资覆铜板企业中排名第 6	2020 年 11 月开始合作
6	云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	-	2005/12/22	-	否	世界著名的锡生产、加工基地，拥有世界最长、最完整的锡生产产业链，世界锡行业中排名第一	2015 年 8 月开始合作
7	南亚电子集团	南亚电子材料（惠州）有限公司	38,600 万美元	2002/11/7	南亚塑胶工业（香港）有限公司持股 100%	否	2022 年 Prismark 全球覆铜板行业排名第三	2016 年 10 月开始合作
		南亚电子材料（昆山）有限	46,380 万美元	2000/8/7	南亚塑胶工业（香港）有限公司持股	否		

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	是否存在关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
		公司			100%			
8	德州仪器	Texas Instruments Incorporated	未披露	1930/1/1	The Vanguard Group 持股 9.36%，Black Rock,Inc.持股 8.51%，其余为上市流通股份	否	世界第一大数字信号处理器和模拟电路元件制造商	2017 年 7 月开始合作
		德州仪器（上海）有限公司	20 万美元	1996/5/27	Oasis Cosmetic Holdings Company Limited 持股 100%	否		
9	富昌电子（香港）有限公司	富昌电子（香港）有限公司	8,389 万港币	1995/12/12	未披露	否	全球知名电子元器件分销商，“2022 年度全球电子元器件分销商 TOP50”中位于第 7 位	2018 年 4 月开始合作
10	得捷电子亚太有限公司	得捷电子亚太有限公司	10,000 港币	2012-11-1	未披露	否	全球知名电子元器件分销商，“2021 年度全球电子元器件分销商 TOP50”中位于第 7 位	2019 年 2 月开始合作
11	兰和科技集团	兰和科技（深圳）有限公司	5,000 万人民币	2011/4/15	曾勇、曾兵、蔡小清分别持有 80%、10%、10%	否	拥有 MICROCHIP、NXP、IR、ST 等知名进口芯片原厂授权	2017 年 9 月开始合作
		兰和电子科技（香港）有限公司	10,000 港币	2013/8/12	未披露	否		
12	南方特种铜材	广东南方特种铜材有限公司	868 万人民币	1995/12/27	广东省大宝山矿业有限公司 100%	否	铜产品供应商，客户包括深南电路、景旺电子、则成电子等知名公司	2015 年 1 月开始合作
		佛山市国星光电股份有限公司	61,847.72 万人民币	1981/8/31	佛山市西格玛创业投资有限公司、佛山电器照明股份有限公司分别持有 12.90%和 8.58%，其余股东持股低于 5%	否	A 股上市公司，LED 封装行业的龙头企业	
13	林州致远电子科技有限公司	林州致远电子科技有限公司	20,000 万人民币	2017/9/26	李广元 61.63%李卫平 23.49%林州致超电子科技中心（有限合伙）10%闫维仪 3%河南省中小企业	否	国家高新技术企业、河南省专精特新“小巨人”，河南省高端电子覆铜板工	2019 年 8 月开始合作

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	是否存在关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
					发展基金（有限合伙）1.87%		程技术研究中心	
14	卓越集团	卓越时代电子有限公司	10,000 港币	2018/4/11	未披露	否	全球领先的电子元器件混合分销商，曾获《国际电子商情》“最佳电子商务分销商”	2019 年 4 月开始合作
		深圳卓越飞讯科技有限公司	1,000 万人民币	2018/11/6	许金平 55.00%深圳市前海欢乐投资合伙企业（有限合伙）45.00%	否		
15	瑞凡微集团	深圳市瑞凡微电子科技有限公司	3,060 万人民币	2003/3/14	深圳市蕙智投资有限责任公司、深圳市瑞瑀投资企业（有限合伙）、深圳市瑞至投资合伙企业（有限合伙）、深圳市瑞辰投资合伙企业（有限合伙）、海南浔商发展投资服务中心（有限合伙）分别持股 68.63%、13.24%、9.8%、6.37%、1.96%	否	专业电子元器件代理商和方案提供商	2017 年 6 月开始合作
		香港瑞凡微电子科技有限公司	140 万美元	2016/2/11	未披露	否		
16	天河星集团	惠州市天河星科技有限公司	1,000 万人民币	2017/5/18	深圳市天河星供应链有限公司控股 100%	否	国内知名电子器件集成供应链服务商，“2022 年度全球电子元器件分销商 TOP50”中位于第 34 位	2018 年 8 月开始合作
		深圳市天河星供应链有限公司	18,000 万人民币	2015/12/15	叶德仁、深圳市人马座创新投资中心（普通合伙）、深圳市天箭座科技创业中心（有限合伙）、彭珍奇、陈崇霖分别持股 77%、14%、7%、1.5%、0.5%	持有发行人 0.44%股份		
		天河星（香港）电子有限公司	100 万港币	2019/5/9	未披露	否		
17	浙江华正新材料股份有限公司	浙江华正新材料股份有限公司	14,201.1646 万人民币	2003/3/6	第一大股东华立集团股份有限公司持有 40.07%	否	A 股上市公司，国内最早从事研发生产环氧树脂覆铜板的企业之一	2014 年 5 月开始合作
18	广东承安科技有限公	广东承安科技有限公司	5,000 万人民币	2017/10/9	佛山市承安集团股份有限公司控股 100%	否	铜材和锡材供应商，客户包括强达电路、四会富	2020 年 9 月开始合

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	是否存在关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
	司						仕等	作
19	东莞市千岛金属锡品有限公司	东莞市千岛金属锡品有限公司	2,000 万人民币	2004/11/2	股东共计 7 名，第一大股东黄宋财持股 41.18%	否	IPC 国际电子工业联接协会会员单位，专业从事电子焊料研发、生产、销售	2014 年 12 月开始合作
20	南亚新材料集团	南亚新材料科技股份有限公司	23,475.16 万人民币	2000/6/27	股东共计 10 名，第一大股东上海南亚科技集团有限公司持股 53.69%	否	A 股上市公司，国家高新技术企业，国家专精特新“小巨人”企业、国家知识产权优势企业	2017 年 10 月开始合作
		南亚新材料科技（江西）有限公司	23,330 万人民币	2017/9/11	南亚新材料科技股份有限公司控股 100%	否		
21	惠美兴集团	江西惠美兴科技有限公司	3,000 万人民币	2018/4/2	刘罡持股 65%，申有志持股 35%	否	干膜供应商，国内少数提供干膜光刻胶产品的供应商之一	2015 年 10 月开始合作
		深圳惠美亚科技有限公司	1,050 万人民币	2010/3/30	刘罡持股 100%	否		

3、与关联方存在大额资金往来的供应商采购金额及占比、采购内容、经营规模、采购额占供应商销售额的比例、平均采购价格

报告期内，关联方江苏洲旭和江西洲旭主营业务为 PCB 生产与销售，具备一定规模，PCB 产品对原材料的品控及供货能力要求较严格，信誉好、品质高、生产技术水平及管控能力强的优质供应商成为公开市场 PCB 厂商的共同选择，因此其存在与发行人向同一供应商有较大采购金额的情形，符合商业逻辑，不存在异常情形。

报告期各期，属于发行人供应商且与江苏洲旭和江西洲旭单期交易金额超过 1,000 万元人民币的企业信息列示如下：

单位：万元

年度	供应商名称	洲旭公司		发行人	
		主要采购内容	采购金额	主要采购内容	采购金额
2023 年 1-6 月	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	2,713.97	覆铜板	8,123.14
2022 年度	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	5,820.83	覆铜板	21,829.96

年度	供应商名称	洲旭公司		发行人	
		主要采购内容	采购金额	主要采购内容	采购金额
	广东承安科技有限公司	铜球	1,616.08	铜球	3,023.28
	深圳市慧儒电子科技有限公司	铜箔	1,205.47	铜箔	441.12
2021 年度	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	6,842.84	覆铜板	31,160.10
	金安国纪商贸有限公司	覆铜板	1,728.89	覆铜板	1,243.66
	广东承安科技有限公司	铜球、锡球	1,725.70	铜球	1,857.90
2020 年度	广东建滔积层板销售有限公司	覆铜板	5,078.11	覆铜板	17,834.37

除深圳市慧儒电子科技有限公司和金安国纪商贸有限公司外，其余公司为发行人前十大供应商，不再重复列示，前述供应商与发行人交易信息如下：

单位：万元、元/千克、元/平方米

2022 年度									
序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占当期采购总额比例	采购单价	采购产品当期平均价格	经营规模	采购额占供应商销售额比例	是否主要为发行人提供服务
1	深圳市慧儒电子科技有限公司	铜箔	441.12	0.11%	87.80	82.91	-	-	否
2021 年度									
1	金安国纪集团	覆铜板	2,020.98	0.61%	127.58	124.98	589,117	0.38%	否
		其他	234.77		-	-			
2	深圳市慧儒电子科技有限公司	铜箔	996.41	0.27%	98.36	97.42	-	-	否

注：金安国纪集团包括金安国纪商贸有限公司、金安国纪科技（珠海）有限公司、金安国纪科技（杭州）有限公司；金安国纪集团经营规模数据为其集团 A 股上市公司金安国纪（002636.SZ）营业收入。

公司主要向上述两家供应商采购铜箔和覆铜板，采购价格较当期同类产品采购均价不存在显著差异，发行人采购金额占供应商销售额的比例较小，其并非主要为发行人提供服务。

4、与关联方存在大额资金往来的供应商成立时间、注册资本、股权结构、与发行人及相关方是否存在关联关系或潜在关联关系、行业地位、合作历史

报告期内，与关联方存在大额资金往来的供应商工商信息和与发行人合作

情况如下：

序号	供应商名称	公司名称	注册资本	成立日期	股权结构	关联关系或潜在关联关系	行业地位	合作历史
1	深圳市慧儒电子科技有限公司	深圳市慧儒电子科技有限公司	1,000 万元人民币	2005/11/24	王孙根、胡美兰分别持股 55%、45%	否	主要从事铜箔的研发和销售，客户包括明阳电路（300739.SZ）等上市公司	2016 年 7 月开始合作
2	金安国纪集团	金安国纪商贸有限公司	5,000 万元人民币	2019/8/14	金安国纪集团股份有限公司持股 100%	否	A 股上市公司，集团主要从事电子行业基础材料覆铜板的研发、生产和销售	2013 年 4 月开始合作
		金安国纪科技（珠海）有限公司	23,478.89 万元人民币	2006/9/18	金安国纪集团股份有限公司、上海金安国纪实业有限公司持股 75%、25%			
		金安国纪科技（杭州）有限公司	10,000 万元人民币	2012/11/8	金安国纪集团股份有限公司持股 100%			

（二）涉及贸易性质供应商的，说明向贸易商采购的原因、对应终端供应商，发行人及相关方与贸易供应商是否存在异常资金往来

1、向贸易商采购的原因、对应终端供应商

报告期内，公司前十大供应商中贸易性质供应商包括北京远大创新集团、富昌电子（香港）有限公司、得捷电子亚太有限公司、卓越集团、瑞凡微集团、天河星集团，均为境内外知名电子元器件分销企业。报告期末，公司电子元器件库存 SKU 超过 50 万种，涉及数量庞大的品类和品牌，全部对各品牌原厂直接采购不具有可行性，行业中各级分销商发挥了重要的上下游连接和提高商品流通效率的作用，而向分销商采购也成为行业惯例。

报告期内，发行人各期向前十大供应商中贸易性质供应商主要采购品类的前三大品牌均来自世界知名的电子元器件厂商，具体情况如下：

供应商名称	采购品类	占向该供应商采购金额的比例	主要终端供应商（原厂）
2023 年 1-6 月			
得捷电子亚太有限公司	数字芯片	16.35%	德州仪器、安森美、恩智浦
	模拟芯片	20.42%	德州仪器、安森美、Vicor

供应商名称	采购品类	占向该供应商采购金额的比例	主要终端供应商（原厂）
	机电元器件	16.31%	Samtec、Molex、TE
	晶体管类	17.09%	力特、安森美、Macom
2022 年			
北京远大创新集团	数字芯片	43.94%	德州仪器、亚德诺、意法半导体
	模拟芯片	42.55%	德州仪器、亚德诺、意法半导体
富昌电子（香港）有限公司	晶体管类	47.03%	安森美、安世、威世
	数字芯片	20.61%	安森美、安世、威世
	模拟芯片	9.54%	安森美、美台、意法半导体
	阻容感类	8.05%	威世、京瓷、村田
2021 年			
北京远大创新集团	数字芯片	42.16%	德州仪器、美国微芯、恩智浦
	模拟芯片	41.87%	德州仪器、亚德诺、意法半导体
2020 年			
卓越集团	数字芯片	48.80%	亚德诺、意法半导体、德州仪器
	模拟芯片	44.32%	亚德诺、德州仪器
瑞凡微集团	数字芯片	94.79%	意法半导体、华邦、帕沃英蒂格盛
北京远大创新集团	数字芯片	43.27%	德州仪器、亚德诺、美国微芯
	模拟芯片	43.52%	德州仪器、亚德诺、MPS
富昌电子（香港）有限公司	晶体管类	40.74%	安森美、威世、意法半导体
	模拟芯片	20.98%	意法半导体、安森美、安世
	数字芯片	19.53%	安世、意法半导体、安森美
天河星集团	阻容感类	83.98%	三星、京瓷、TDK

注 1：主要采购品类包括数字芯片、模拟芯片、阻容感类、晶体管类、机电元器件，亦是公司主要经营的电子元器件品类；

注 2：采购占比指元器件种类采购额占当年发行人对该供应商采购总额的比例；

注 3：德州仪器、亚德诺、意法半导体等上述终端供应商（原厂）均系国际知名元器件品牌厂商。

2、发行人及相关方与贸易供应商是否存在异常资金往来

上述贸易供应商均为国际或境内知名元器件分销商，除采购货款和向天河星集团支付股东分红款外，公司与各贸易供应商不存在其余资金往来。

深圳市天河星供应链有限公司系发行人股东，持股比例为 0.44%，报告期内，发行人与天河星集团除交易货款外还存在分红款，分红事项严格遵照公司章程审议并划款，不属于异常资金往来。

七、说明供应商集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特征与生产经营特点；同类原材料不同供应商采购价格、同一供应商各期采购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

（一）说明供应商集中度与同行业可比公司的对比情况，是否符合行业特征与生产经营特点

公司主要业务涉及 PCB、PCBA 等产品制造与电子元器件销售，制造业务与分销业务供应商集中度存在较大差异，分别对比如下：

1、PCB、PCBA 等制造业务

报告期内，公司产品制造业务中，PCB 产品收入占比超过 75%，主要采购原材料包括覆铜板、铜球、铜箔等，前五大供应商集中度与 PCB 同行业可比公司的对比情况如下：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	未披露	17.59%	20.14%	18.59%
金百泽	未披露	27.11%	33.26%	38.12%
迅捷兴	未披露	54.34%	65.23%	59.02%
四会富仕	未披露	57.21%	62.75%	57.53%
强达电路	未披露	未披露	58.70%	54.45%
PCB 行业均值	**-**	**39.06%**	**48.02%**	**45.54%**
PCB 行业均值（剔除兴森科技和金百泽）	**-**	**55.78%**	**62.23%**	**57.00%**
本公司 PCB 等制造业务	**48.13%**	**51.95%**	**60.11%**	**64.84%**

注 1：PCB 行业可比公司未披露半年度供应商集中度数据。

2020 年至 2022 年，发行人产品制造业务前五大供应商集中度高于同行业

可比公司均值，与迅捷兴、四会富仕和强达电路较为接近，主要系：（1）兴森科技主要采用按需采购的模式，采购频率较高，单次采购规模较小，议价能力相对较弱，因此通过扩大供应商范围的形式增强议价能力，供应商集中度明显低于其他同行业可比公司；（2）金百泽原材料采购中元器件采购额占比较大，拉低供应商集中度。剔除兴森科技和金百泽影响后，PCB 行业均值分别为 57.00%、62.23%及 55.78%，与发行人不存在显著差异。

2、电子元器件业务

电子元器件行业具有采购规模大、涉及产品型号与供应商数量庞大的特点，公司电子元器件业务前五大供应商占比与同行业可比公司对比如下：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
云汉芯城	24.05%	32.96%	45.32%	44.57%
电子网	22.14%	12.67%	12.39%	8.48%
元器件分销行业均值	**23.10%**	**22.82%**	**28.87%**	**26.53%**
本公司电子元器件业务	**8.81%**	**9.37%**	**10.73%**	**13.96%**

报告期内，公司电子元器件业务前五大供应商集中度分别为 13.96%、10.73%、9.37%和 8.81%。

2020 年至 2022 年，公司电子元器件业务前五大供应商集中度与电子网较为接近，小于云汉芯城，主要系云汉芯城供应链体系中，艾睿、罗彻斯特电子、TTI、德州仪器等大型供应商占比较大；发行人电子元器件供应链架构与电子网更为接近，不依赖于部分固定供应渠道，通过扩充合格供应商库、建立灵活、全面的供应网络，提升元器件供给的稳定性和时效性。

2023 年 1-6 月，云汉芯城前五大供应商集中度较 2022 年降低，主要系因云汉芯城主动调整供应体系，分散采购风险；电子网前五大供应商集中度较 2022 年提升，主要系因其全球采购服务业务规模有所下降，支撑业务所需的供应商数量相应减少，前五大供应商集中度显著提升；公司电子元器件业务前五大供应商集中度逐年下降主要系因公司不断扩展供应商库，提高供应网络稳定性。

（二）同类原材料不同供应商采购价格、同一供应商各期采购价格是否存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

公司 PCB、PCBA 等产品制造业务主要原材料包括覆铜板、铜球、锡球、锡条、铜箔，前述物料价格主要与铜价、锡价相关。电子元器件业务采购物料为各品牌、品类和不同型号的电子元器件，价格主要与采购产品结构、市场波动相关，具体分析如下：

1、PCB、PCBA 等产品制造

（1）覆铜板、铜球、铜箔

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价
覆铜板								
广东建滔积层板销售有限公司	26.63%	76.47	31.79%	82.87	32.57%	135.23	48.37%	72.49
江西省航宇新材料集团	33.22%	68.45	31.05%	82.80	22.30%	118.02	3.08%	89.63
江西省宏瑞兴科技股份有限公司	-	-	10.68%	91.92	16.21%	124.73	4.13%	97.68
南亚电子集团	4.39%	75.55	6.61%	94.95	13.12%	126.42	11.65%	80.09
林州致远电子科技有限公司	-	-	1.26%	104.46	3.07%	125.28	27.37%	70.53
广德龙泰电子科技有限公司	4.94%	67.47	5.13%	79.99	4.00%	126.99	3.34%	74.55
南亚新材料集团	8.68%	68.15	6.56%	74.19	-	-	-	-
浙江华正新材料股份有限公司	11.43%	70.25	3.82%	79.54	0.45%	86.03	0.05%	86.03
合计	**89.29%**	**-**	**96.89%**	**-**	**91.71%**		**97.99%**	
铜球								
江西江南新材料科技股份有限公司	79.60%	61.73	65.73%	60.85	47.68%	62.75	16.74%	44.62
南方特种铜材	-	-	12.90%	64.15	31.91%	61.84	76.66%	45.17
广东承安科技有限公司	20.40%	61.61	20.66%	61.02	15.85%	63.85	6.61%	49.33
合计	**100.00%**	**-**	**99.29%**	**-**	**95.44%**	**-**	**100.00%**	**-**
铜箔								
深圳市慧儒电子科技有限公司	30.02%	78.41	27.58%	87.80	53.17%	98.36	84.46%	66.29
深圳市京利华贸易发展有限公司	-	-	22.30%	95.75	46.83%	96.37	15.54%	73.52

供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价
广东建滔积层板销售有限公司	69.98%	80.00	34.92%	81.55	-	-	-	-
深圳百嘉达新能源材料有限公司	-	-	15.19%	79.07	-	-	-	-
合计	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**	**100.00%**	**-**

注 1：采购占比系向单个供应商采购的该物料金额占同种类物料当年采购总额的比例，下同；

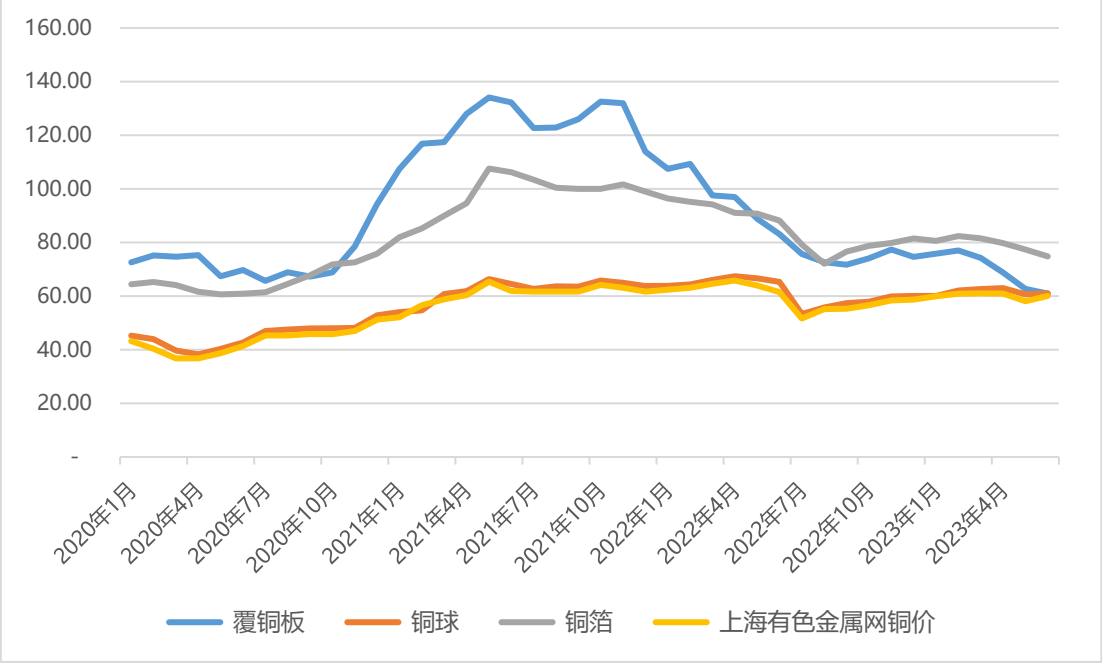
注 2：覆铜板单价单位为元/平方米，铜球和铜箔单价单位为元/千克。

1）同类原材料不同供应商采购价格

报告期内，公司向不同供应商采购覆铜板、铜球和铜箔的单价主要系受到采购时点、产品参数、品牌溢价等因素影响，不存在重大差异。

2）同一供应商各期采购价格

覆铜板、铜球和铜箔的价格与上游铜价相关，报告期内，公司向各供应商采购含铜原材料的单价与铜价波动基本保持一致，呈现先升后降的趋势，采购价格与上海有色金属网铜价对比如下：



注：覆铜板单位为元/平方米，铜球和铜箔单位为元/千克。

（2）锡球、锡条

单价：元/千克

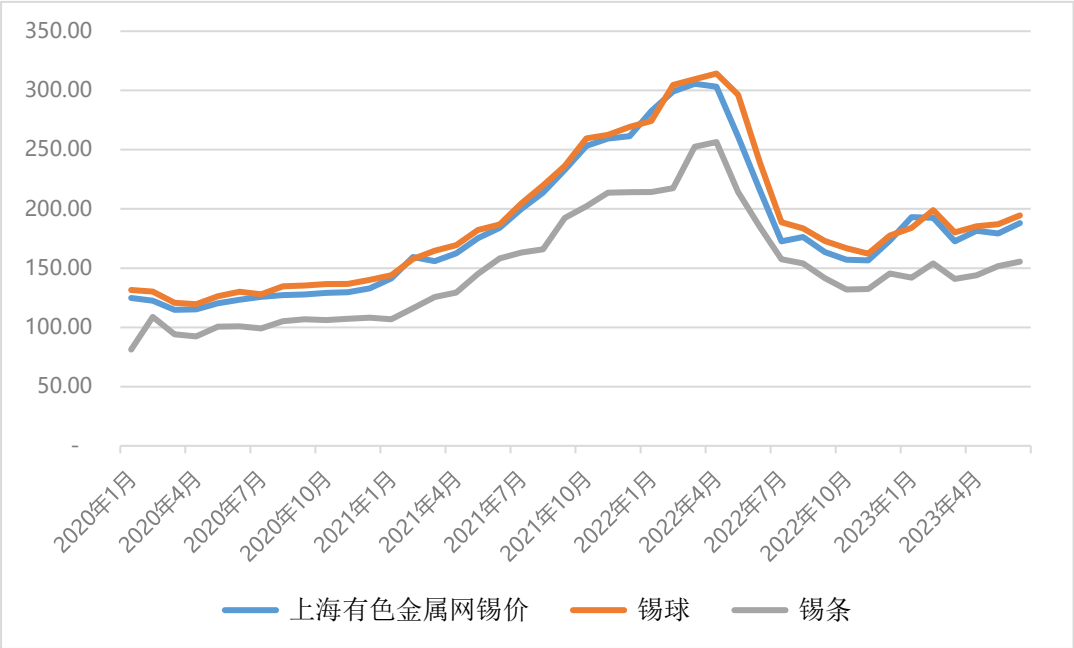
供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比	单价
锡球								
云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	19.89%	187.04	49.30%	247.70	57.33%	209.71	46.56%	131.41
东莞市千岛金属锡品有限公司	34.49%	190.61	22.95%	226.11	22.16%	192.18	53.44%	130.23
朝日焊锡科技（无锡）有限公司	23.87%	186.82	14.75%	193.72	10.44%	187.09	-	-
广东承安科技有限公司	21.75%	186.00	8.40%	189.48	-	-	-	-
合计	**100.00%**	**-**	**95.40%**	**-**	**89.92%**	**-**	**100.00%**	**-**
锡条								
云南锡业股份有限公司深圳经销分公司	52.52%	157.30	55.45%	195.56	48.15%	170.40	60.48%	109.80
东莞市千岛金属锡品有限公司	34.63%	146.37	33.59%	180.85	42.79%	161.60	39.52%	92.37
合计	**87.15%**	**-**	**89.04%**	**-**	**90.94%**	**-**	**100.00%**	**-**

1）同类原材料不同供应商采购价格

报告期内，公司向不同供应商采购锡球和锡条单价不存在重大差异，采购价格主要受下单时点锡金属价格的影响。

2）同一供应商各期采购价格

报告期内，公司向各供应商采购锡球和锡条的价格变动与市场锡价变动基本一致，各期采购价格与上海有色金属网锡价走势的具体对比如下：



注：锡球和锡条单位为元/千克。

2、电子元器件业务

报告期内，公司电子元器件业务各期向前五大供应商采购额占总采购额比例分别为 13.96%、10.73%、9.37%和 8.81%，向不同供应商采购同种产品的价格对比和向同一供应商各期采购价格波动情况如下所示：

（1）同一型号电子元器件向不同供应商采购的价格

报告期内，公司电子元器件种类繁多且不同类别元器件价格差异较大，难以一一比较，以主要品类中采购额占比最大的 SKU 为例，公司向不同供应商采购同一 SKU 价格如下：

单位：元/个

2023 年 1-6 月电子元器件各品类采购额占比最大 SKU				
序号	电子元器件品类	SKU 编号	供应商名称	采购单价
1	数字芯片	C28730	供应商 A1	27.09
			供应商 A2	15.47
			供应商 A3	31.24
2	模拟芯片	C82656	供应商 A4	9.83
			供应商 A5	9.73
			供应商 A6	9.73

3	阻容感类	C7220	供应商 A7	0.91
			供应商 A8	0.88
			供应商 A9	0.97
4	晶体管类	C457493	供应商 A10	1.77
5	机电元器件	C12074	供应商 A11	4.25
2022 年度电子元器件各品类采购额占比最大 SKU				
1	数字芯片	C28730	供应商 A1	46.97
			供应商 A12	72.54
			供应商 A13	45.69
2	模拟芯片	C9864	供应商 A14	2.61
			供应商 A15	2.48
			供应商 A16	2.35
3	阻容感类	C13585	供应商 A17	0.09
			供应商 A18	0.10
			供应商 A19	0.09
4	晶体管类	C7512	供应商 A20	0.49
			供应商 A21	0.52
			供应商 A22	0.52
5	机电元器件	C47190	供应商 A23	3.44
			供应商 A24	3.57
			供应商 A25	3.55
2021 年度电子元器件各品类采购额占比最大 SKU				
序号	**电子元器件品类**	**SKU**	**供应商名称**	**采购单价**
1	数字芯片	C8734	供应商 A26	50.76
			供应商 A27	49.65
			供应商 A28	29.68
2	模拟芯片	C77540	供应商 A29	17.74
			供应商 A30	17.70
			供应商 A31	40.71
3	阻容感类	C7171	供应商 A7	0.49
			供应商 A8	0.48
			供应商 A32	0.32

4	晶体管类	C29981	供应商 A33	0.20
			供应商 A34	0.17
			供应商 A35	0.18
5	机电元器件	C12074	供应商 A11	4.25
2020 年度电子元器件各品类采购额占比最大 SKU				
序号	**电子元器件品类**	**SKU**	**供应商名称**	**采购单价**
1	数字芯片	C8734	供应商 A28	6.23
			供应商 A36	5.93
			供应商 A37	5.68
2	模拟芯片	C6186	供应商 A38	0.36
			供应商 A39	0.35
3	阻容感类	C77096	供应商 A40	0.15
			供应商 A41	0.14
			供应商 A42	0.17
4	晶体管类	C29981	供应商 A43	0.21
			供应商 A44	0.19
			供应商 A45	0.22
5	机电元器件	C12074	供应商 A11	4.30

注：供应商名称已豁免披露，以代号代称，不同表格独立编号，下同。

报告期各期，公司向不同供应商采购占比最大的 SKU 价格差异总体在合理范围内，单价波动主要受不同采购时点市场价格的影响。部分电子元器件，尤其是主动器件因供需关系变化导致价格波动较大，以 2023 年 1-6 月采购 C28730 为例，公司向供应商 A3 采购时间主要集中在 2023 年 2 月和 3 月，向供应商 A1 各月均有采购，向供应商 A2 采购时间为 2023 年 6 月，不同时间价格波动导致采购价格变动，具有合理性。

（2）同一供应商各期采购价格

报告期内，公司向同一供应商采购的同型号电子元器件价格主要受市场价格波动的影响，以下列示各主要类别元器件中各期前三大采购额的 SKU 向相同供应商采购的情况（每个 SKU 列示当期第一大供应商）：

单位：元/个

序号	供应商名称	SKU 编号	电子元器件品类	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
				采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
2023 年 1-6 月采购占比前三大 SKU										
1	供应商 B1	C28730	数字芯片	27.09	-42.34%	46.97	-	-	-	-
	供应商 B2	C15742		33.73	-43.76%	59.97	-	-	-	-
	供应商 B3	C8734		7.98	-33.58%	12.01	-59.54%	29.68	376.45%	6.23
2	供应商 B4	C82656	模拟芯片	9.83	-8.35%	10.72	-	-	-	-
	供应商 B5	C9864		2.09	-18.01%	2.55	-	-	-	-
	供应商 B6	C5318		1.49	-	-	-	-	-	-
3	供应商 B7	C457493	晶体管类	1.77	-	-	-	-	-	-
	供应商 B8	C538881		339.97	-	-	-	-	-	-
	供应商 B7	C36207		7.59	24.48%	6.10	16.03%	5.26	21.25%	4.34
4	供应商 B9	C7220	阻容感类	0.91	0.46%	0.90	-18.05%	1.10	-	-
	供应商 B9	C7171		0.26	4.12%	0.25	-49.12%	0.49	32.80%	0.37
	供应商 B10	C342620		1.35	5.01%	1.29	12.54%	1.14	-6.81%	1.23
5	供应商 B11	C12074	机电元器件	4.25	＜0.01%	4.25	＜0.01%	4.25	-1.23%	4.30
	供应商 B12	C88374		0.24	3.45%	0.24	-	-	-	-
	供应商 B13	C160407		0.71	＜0.01%	0.71	-5.75%	0.75	-1.41%	0.76
2022 年采购占比前三大 SKU										

序号	电子元器件品类	SKU 编号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
				采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
1	供应商 B1	C28730	数字芯片	27.09	-42.34%	46.97	-	-	-	-
	供应商 B14	C8734		-	-	52.19	24.88%	41.79	-	-
	供应商 B15	C52717		2.04	-32.44%	3.01	-	-	-	-
2	供应商 B16	C9864	模拟芯片	2.41	-7.59%	2.61	-6.97%	2.81	-	-
	供应商 B4	C82656		9.83	-8.35%	10.72	-	-	-	-
	供应商 B17	C77540		-	-	13.87	-65.94%	40.71	-	-
3	供应商 B18	C7512	晶体管类	0.46	-6.54%	0.49	-31.35%	0.72	-	-
	供应商 B19	C5001		1.49	3.93%	1.44	16.86%	1.23	29.00%	0.95
	供应商 B20	C29981		0.17	-1.53%	0.17	-10.53%	0.19	-	-
4	供应商 B21	C13585	阻容感类	0.09	-0.75%	0.09	-	-	-	0.15
	供应商 B21	C12891		0.14	-6.86%	0.15	-	-	-	0.28
	供应商 B22	C7171		-	-	0.27	-	-	-	-
5	供应商 B23	C47190	机电元器件	3.17	-7.71%	3.44	-10.48%	3.84	-3.62%	3.98
	供应商 B11	C12074		4.25	＜0.01%	4.25	＜0.01%	4.25	-1.23%	4.30
	供应商 B24	C88374		0.23	3.72%	0.23	-2.78%	0.23	-0.89%	0.23
2021 年采购占比前三大 SKU										
序号	电子元器件品类	SKU 编号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度

				采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价
1	供应商 B25	C8734	数字芯片	6.15	-69.39%	20.08	-60.44%	50.76	408.73%	9.98
	供应商 B25	C28730		32.30	-	-	-	66.28	-	-
	供应商 B26	C15742		33.85	-23.50%	44.25	-7.58%	47.88	140.44%	19.91
2	供应商 B27	C77540	模拟芯片	-	-	-	-	17.74	102.68%	8.75
	供应商 B28	C88308		-	-	0.18	-74.84%	0.70	-	-
	供应商 B29	C9013		-	-	3.64	-5.75%	3.86	-	-
3	供应商 B30	C29981	晶体管类	-	-	-	-	0.20	-3.07%	0.21
	供应商 B20	C6649		0.17	-1.89%	0.17	-11.66%	0.20	6.18%	0.19
	供应商 B31	C115451		-	-	1.70	36.43%	1.24	-	-
4	供应商 B9	C7171	阻容感类	0.26	4.12%	0.25	-49.12%	0.49	32.80%	0.37
	供应商 B32	C13585		-	-	-	-	0.13	-15.26%	0.15
	供应商 B33	C14663		0.01	-4.95%	0.01	-27.25%	0.01	-25.27%	0.01
5	供应商 B11	C12074	机电元器件	4.25	＜0.01%	4.25	＜0.01%	4.25	-1.23%	4.30
	供应商 B34	C47190		3.27	-8.39%	3.57	-0.62%	3.60	8.45%	3.32
	供应商 B13	C160407		0.71	＜0.01%	0.71	-5.75%	0.75	-1.41%	0.76

2020 年采购占比前三大 SKU

序号	电子元器件品类	SKU 编号	供应商名称	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
				采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价	变动率	采购单价

1	供应商 B3	C8734	数字芯片	7.98	-33.58%	12.01	-59.54%	29.68	376.45%	6.23
	供应商 B35	C8323		-	-	-	-	-	-	8.66
	供应商 B36	C23922		-	-	-	-	-	-	3.04
2	供应商 B37	C6186	模拟芯片	0.38	-3.15%	0.39	9.09%	0.36	-0.36%	0.36
	供应商 B5	C22206		5.51	-	-	-	-	-	5.54
	供应商 B38	C9865		-	-	-	-	0.71	-7.72%	0.77
3	供应商 B39	C29981	晶体管类	-	-	-	-	0.19	-8.75%	0.21
	供应商 B40	C7512		0.44	-19.46%	0.55	-19.36%	0.68	35.75%	0.50
	供应商 B41	C6649		-	-	0.18	-23.32%	0.23	-9.94%	0.25
4	供应商 B42	C77096	阻容感类	-	-	-	-	-	-	0.15
	供应商 B43	C7171		-	-	0.29	-6.35%	0.31	45.10%	0.22
	供应商 B44	C49678		-	-	-	-	0.02	-1.74%	0.02
5	供应商 B11	C12074	机电元器件	4.25	＜0.01%	4.25	＜0.01%	4.25	-1.23%	4.30
	供应商 B24	C88374		0.23	3.72%	0.23	-2.78%	0.23	-0.89%	0.23
	供应商 B23	C84931		0.27	-17.76%	0.33	-8.58%	0.36	24.70%	0.29

元器件分销行业涉及品类繁多且迭代较快的元器件产品和数量庞大的各类型供应商，公司不断更新所售 SKU 并结合市场情况和供应商优势综合考虑供货来源，因此存在同一SKU各期向不同供应商采购或停止采购部分SKU的情形，符合行业特点。

报告期内，受缺货潮的影响，数字芯片、模拟芯片等主动器件的价格波动幅度相对较大，不同器件的紧缺程度不同，价格波动情况具有差异性。公司向供应商采购均遵循市场化定价原则，向同一供应商采购的同型号元器件价格变动与市场价格波动情况相符。

八、说明是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，如是，说明与成立时间较短供应商的合作背景、向其采购的原因及合理性、采购金额及占比、采购金额占供应商销售金额的比例、采购规模与供应商经营规模是否匹配、采购价格及其公允性，相关供应商与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系

（一）说明是否存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，如是，说明与成立时间较短供应商的合作背景、向其采购的原因及合理性、采购金额及占比、采购金额占供应商销售金额的比例、采购规模与供应商经营规模是否匹配

报告期内，供应商存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，各期涉及供应商数量分别为 23 家、130 家、206 家和 191 家，其中主要为电子元器件供应商，各期分别为 20 家、104 家、156 家和 132 家，具体如下：

单位：家、万元

区间	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例
PCB、PCBA 等制造												
500 万元以上	-	-	-	1	799.02	0.20%	-	-	-	-	-	-
500 万元及以下	59	1,517.89	0.90%	49	1,097.78	0.28%	26	1,494.80	0.40%	3	267.68	0.15%
小计	**59**	**1,517.89**	**0.90%**	**50**	**1,896.80**	**0.48%**	**26**	**1,494.80**	**0.40%**	**3**	**267.68**	**0.15%**
电子元器件业务												

区间	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例	数量	采购金额	占采购总额比例
500 万元以上	1	589.39	0.35%	10	9,103.55	2.31%	3	3,672.41	0.99%	-	-	-
500 万元及以下	131	5,123.99	3.03%	146	8,508.57	2.16%	101	3,629.25	0.98%	20	512.09	0.28%
小计	**132**	**5,713.38**	**3.38%**	**156**	**17,612.12**	**4.47%**	**104**	**7,301.65**	**1.97%**	**20**	**512.09**	**0.28%**
总计	**191**	**7,231.27**	**4.28%**	**206**	**19,508.92**	**4.95%**	**130**	**8,796.45**	**2.37%**	**23**	**779.77**	**0.43%**

注：新供应商与发行人开始合作当年及后续期间的交易均统计在内。

报告期内，公司在供应商成立当年或次年向其采购的金额占当年采购额的比例分别为0.43%、2.37%、4.95%及4.28%，占比较小且主要是电子元器件供应商。其中，成立当年或次年发生采购金额超过 500 万元的供应商情况如下：

供应商名称	成立时间	合作时间	合作背景	采购内容	期间	采购金额（万元）	采购占比	供应商销售金额（万元）	采购金额占供应商销售金额的比例	采购规模与供应经营规模是否匹配	与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系
珠海市正诚科技有限公司	2021/1/13	2021/5/12	该公司是长期供应商深圳市聚鑫泰科技有限公司之关联方，公司与其自 2018 年开始合作，属于切换交易主体	金属网版、胶水	2023 年 1-6 月	445.19	0.26%	1,995	22.32%	是	否
					2022 年	799.02	0.20%	1,200	66.59%		
					2021 年	431.44	0.12%	600	71.91%		
					2020 年	-	-	-	-		
凌众电子（深圳）有限公司	2021/2/19	2021/4/3	电子元器件分销商，部分型号产品具有价格优势和现货库存或能够提供账期结算	数字芯片、模拟芯片为主的电子元器件	2023 年 1-6 月	3.09	＜0.01%	445	0.69%	是	否
					2022 年	1,315.90	0.33%	1,900	69.26%		
					2021 年	1,940.04	0.52%	2,500	77.60%		
					2020 年	-	-	-	-		
骑佳国际（香港）有限公司	2020/10/16	2021/8/24		数字芯片、模拟芯片为主的电子元器件	2023 年 1-6 月	216.18	0.13%	1,200	18.01%	是	否
					2022 年	2,404.45	0.61%	4,000	60.11%		
					2021 年	800.74	0.22%	2,000	40.04%		

供应商名称	成立时间	合作时间	合作背景	采购内容	期间	采购金额（万元）	采购占比	供应商销售金额（万元）	采购金额占供应商销售金额的比例	采购规模与供应经营规模是否匹配	与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系
					2020年	-	-	-	-		
深圳市粤芯电子有限公司	2021/2/3	2022/5/10		数字芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	30.43	0.02%	3000	1.01%	是	否
					2022年	752.96	0.19%	4,000	18.82%		
					2021年	-	-	-	-		
					2020年	-	-	-	-		
深圳市纯芯科技有限公司	2021/4/15	2021/5/21		阻容感类为主的电子元器件	2023年1-6月	90.57	0.05%	1,090	8.31%	是	否
					2022年	538.61	0.14%	2,000	26.93%		
					2021年	181.86	0.05%	1,000	18.19%		
					2020年	-	-	-	-		
深圳市砺鼎科技有限公司	2022/3/11	2022/4/4		数字芯片、模拟芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	81.77	0.05%	800	10.22%	是	否
					2022年	672.04	0.17%	3,100	21.68%		
					2021年	-	-	-	-		

供应商名称	成立时间	合作时间	合作背景	采购内容	期间	采购金额（万元）	采购占比	供应商销售金额（万元）	采购金额占供应商销售金额的比例	采购规模与供应经营规模是否匹配	与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系
					2020年	-	-	-	-		
深圳市汇亨电子有限公司	2021/8/2	2022/5/27		数字芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	231.62	0.14%	3,000	7.72%	是	否
					2022年	572.57	0.15%	3,000	19.09%		
					2021年	-	-	-	-		
					2020年	-	-	-	-		
深圳市资汇科技有限公司	2021/3/3	2021/11/28		数字芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	149.56	0.09%	1,868	8.01%	是	否
					2022年	504.77	0.13%	2,700	18.70%		
					2021年	44.41	0.01%	800	5.55%		
					2020年	-	-	-	-		
华枫电子（深圳）有限公司	2021/3/3	2021/11/28		数字芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	52.91	0.03%	3,000	1.76%	是	否
					2022年	966.16	0.25%	4,000	24.15%		
					2021年	108.98	0.03%	1,000	10.90%		

供应商名称	成立时间	合作时间	合作背景	采购内容	期间	采购金额（万元）	采购占比	供应商销售金额（万元）	采购金额占供应商销售金额的比例	采购规模与供应经营规模是否匹配	与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系
					2020年	-	-	-	-		
香港易希拓克科技有限公司	2021/3/3	2021/11/28		数字芯片、模拟芯片为主的电子元器件	2023年1-6月	112.68	0.07%	未披露	-	是	否
					2022年	608.89	0.15%	未披露	-		
					2021年	-	-	-	-		
					2020年	-	-	-	-		
元狩国际贸易（东莞）有限公司	2020/8/21	2020/9/26	电子元器件代理商，代理品牌具有较大市场需求	阻容感类为主的电子元器件	2023年1-6月	264.91	0.16%	7,018	3.77%	是	否
					2022年	767.19	0.19%	40,000	1.92%		
					2021年	931.63	0.25%	40,000	2.33%		
					2020年	343.56	0.19%	30,000	1.15%		

针对 PCB、PCBA 制造业务，成立当年或次年即合作的供应商中珠海市正诚科技有限公司交易金额相对较大，与其合作实际为对方切换交易主体，发行人在以前年度即向该公司关联方深圳市正方网科技有限公司采购同类产品。

针对电子元器件业务，元器件分销行业规模庞大，不同层级和规模的供应商数量繁多且新进入行业的企业众多，发行人在选取供应商时主要关注对方渠道是否具有时效性、稳定性、品牌或价格优势，并动态调整合格供应商名单，前述电子元器件供应商体现出一定优势，公司向其采购具有商业合理性，符合行业特点。

（二）采购价格及其公允性，相关供应商与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系

1、采购价格及其公允性

（1）PCB、PCBA 等制造业务

单位：元/件、元/千克

公司名称	产品类型	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		单价	同类产品单价	单价	同类产品单价	单价	同类产品单价	单价	同类产品单价
珠海市正诚科技有限公司	金属网版	14.14	13.95	16.34	15.62	19.90	18.50	-	-
	胶水	47.52	42.02	47.52	44.66	-	-	-	-

发行人向珠海市正诚科技有限公司采购产品按照市场化原则定价，单价与同期同类产品单价不存在显著差异，具有公允性。

（2）电子元器件业务

报告期各期，公司向成立当年或次年供应商及其他供应商采购同型号产品采购单价差异情况如下：

1）2023 年 1-6 月差异情况

单位：万元、万个、元/个

产品种类	当年或次年成为公司供应商				非当年或次年成为公司供应商				单价差异
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	
数字芯片	2,311.68	40.46%	686.52	3.37	34,977.95	32.90%	10,795.61	3.24	0.13

产品种类	当年或次年成为公司供应商				非当年或次年成为公司供应商				单价差异
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	
模拟芯片	1,519.67	26.60%	645.63	2.35	18,987.25	17.86%	16,605.61	1.14	1.21
晶体管类	637.57	11.16%	5,896.29	0.11	16,003.65	15.05%	82,235.01	0.19	-0.09
阻容感类	591.49	10.35%	23,707.82	0.02	15,691.94	14.76%	505,053.80	0.03	-0.01
机电元器件	287.49	5.03%	750.05	0.38	10,445.09	9.82%	26,754.78	0.39	-0.01

2）2022 年差异情况

单位：万元、万个、元/个

产品种类	当年或次年成为公司供应商				非当年或次年成为公司供应商				单价差异
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	
数字芯片	8,454.51	48.03%	1,773.31	4.77	97,055.89	37.67%	24,973.35	3.89	0.88
模拟芯片	4,449.19	25.27%	1,835.18	2.42	48,432.82	18.80%	36,694.65	1.32	1.10
晶体管类	1,563.92	8.88%	9,606.46	0.16	34,505.89	13.39%	180,608.20	0.19	-0.03
阻容感类	1,758.38	9.99%	76,553.54	0.02	32,256.99	12.52%	1,157,823.91	0.03	＜0.01
机电元器件	611.62	3.47%	1,112.97	0.55	26,152.57	10.15%	80,369.93	0.33	0.22

3）2021 年差异情况

单位：万元、万个、元/个

产品种类	当年或次年成为公司供应商				非当年或次年成为公司供应商				单价差异
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	
数字芯片	3,291.21	45.07%	499.79	6.59	77,788.28	35.57%	24,228.27	3.21	3.37
模拟芯片	1,166.94	15.98%	730.01	1.60	40,820.45	18.66%	40,823.47	1.00	0.60
晶体管类	839.10	11.49%	3,677.29	0.23	28,904.38	13.22%	182,193.67	0.16	0.07
阻容感类	1,352.99	18.53%	22,272.86	0.06	37,319.03	17.06%	1,200,379.26	0.03	0.03
机电元器件	145.55	1.99%	189.31	0.77	18,357.59	8.39%	60,798.58	0.30	0.47

4）2020 年差异情况

单位：万元、万个、元/个

产品种类	当年或次年成为公司供应商				非当年或次年成为公司供应商				单价差异
	金额	金额占比	数量	单价	金额	金额占比	数量	单价	
数字芯片	101.44	19.81%	48.83	2.08	36,777.33	29.90%	19,157.94	1.92	0.16
模拟芯片	15.47	3.02%	4.05	3.82	21,196.70	17.23%	30,450.18	0.70	3.12
晶体管类	7.52	1.47%	21.97	0.34	18,557.65	15.09%	141,538.94	0.13	0.21
阻容感类	369.86	72.23%	4,035.62	0.09	25,705.48	20.90%	936,326.54	0.03	0.06
机电元器件	9.55	1.87%	1.78	5.35	10,173.81	8.27%	33,434.66	0.30	5.05

报告期内，公司向成立当年或次年即合作的供应商采购均价一般更高，主要原因为公司持续引入新供应商以满足热门物料的供应，热门物料的市场需求较大，单价相对较高。

2020 年，公司向当年或次年成为公司供应商采购模拟芯片和机电元器件的金额分别为 15.47 万元和 9.55 万元，采购规模较小，结构性差异更显著，因此较向非当年或次年成为公司供应商采购的平均价格差异较大。

2、相关供应商与发行人是否存在关联关系或潜在关联关系

报告期内，发行人严格按照供应商遴选制度，从采购价格、产品质量、供货稳定性等多个维度考察并筛选供应商，与相关供应商不存在关联关系或潜在关联关系。

综上所述，公司与成立时间较短供应商的合作具有合理性，采购金额及占比较低，采购金额占供应商销售金额的比例总体较低，采购规模与供应商经营规模相匹配，采购价格具有公允性，相关供应商与发行人不存在关联关系或潜在关联关系。

九、说明是否存在客户和供应商重叠的情形，如是，说明重叠对象名称、采购内容、采购金额及占比、销售内容、销售金额及占比，分析重叠原因及合理性、是否符合行业惯例、交易定价的公允性，收入确认采用总额法还是净额法，是否符合《企业会计准则》规定

（一）说明是否存在客户和供应商重叠的情形，如是，说明重叠对象名称、采购内容、采购金额及占比、销售内容、销售金额及占比，分析重叠原因及合理性、是否符合行业惯例、交易定价的公允性

1、重叠对象名称、采购内容、采购金额及占比、销售内容、销售金额及占比

报告期内，公司存在向同一法人主体销售产品和采购原材料的情形，情况如下：

（1）按销售收入区间划分

报告期内，公司客户和供应商重叠情况按照销售金额分层的具体情况如下：

单位：家、万元

向重叠对象销售收入区间	2023 年 1-6 月			2022 年		
	重叠家数	销售金额	采购金额	重叠家数	销售金额	采购金额
500 万元以上	-	-	-	2	1,674.92	1,393.58
10-500 万元（含）	98	3,337.99	9,855.15	208	12,196.82	37,016.22
10 万元及以下	1,060	1,185.76	43,583.94	1,162	1,620.60	103,210.15
合计 A	1,158	4,523.75	53,439.09	1,372	15,492.34	141,619.96
当年收入或采购金额 B	**-**	**320,343.26**	**168,869.35**	**-**	**638,719.10**	**394,139.08**
占比 C=A/B	**-**	**1.41%**	**31.65%**	**-**	**2.43%**	**35.93%**
向重叠对象销售收入区间	**2021 年**			**2020 年**		
	重叠家数	销售金额	采购金额	重叠家数	销售金额	采购金额
500 万元以上	5	4,110.62	1,596.50	1	647.28	3.82
10-500 万元（含）	171	10,228.03	31,955.99	96	4,987.65	9,171.70
10 万元及以下	894	1,297.42	75,500.32	672	919.31	37,922.20
合计 A	1,070	15,636.08	109,052.82	769	6,554.24	47,097.72
当年收入或采购金额 B	**-**	**595,496.99**	**370,969.53**	**-**	**327,686.07**	**182,780.70**

向重叠对象销售收入区间	2023 年 1-6 月			2022 年		
	重叠家数	销售金额	采购金额	重叠家数	销售金额	采购金额
占比 C=A/B	-	2.63%	29.40%	-	2.00%	25.77%

报告期内，公司向重叠对象合计销售金额占各期营业收入的比例分别为 2.00%、2.63%、2.43%和 1.41%，占比较小，合计采购金额占各期采购总额的比例分别为 25.77%、29.40%、35.93%和 31.65%，购销金额及占比具有明显差异，公司向重叠对象销售金额远小于公司对其的采购额。

（2）按交易内容划分

报告期内，公司向重叠对象销售和采购内容如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售内容								
PCB	508.98	11.25%	1,408.71	9.09%	825.96	5.28%	597.61	9.12%
电子元器件	3,813.66	84.30%	13,870.68	89.53%	14,722.25	94.15%	5,899.55	90.01%
其他类型产品	201.11	4.45%	212.96	1.37%	88.37	0.57%	57.07	0.87%
合计	**4,523.75**	**100.00%**	**15,492.34**	**100.00%**	**15,636.58**	**100.00%**	**6,554.24**	**100.00%**
采购内容								
电子元器件	52,957.13	99.10%	140,892.05	99.49%	108,830.05	99.80%	47,050.99	99.90%
生产性原材料	481.96	0.90%	727.91	0.51%	222.93	0.20%	46.73	0.10%
合计	**53,439.09**	**100.00%**	**141,619.96**	**100.00%**	**109,052.98**	**100.00%**	**47,097.72**	**100.00%**

注：其他类型产品包括除 PCB 和电子元器件以外的其他公司经营产品，如 PCBA、激光钢网等。

公司与重叠对象之间的主要销售内容与采购内容均为电子元器件，在各期占比均超过 80%，符合公司业务模式和电子元器件分销行业特点。

（3）与主要重叠的客户、供应商的交易情况

报告期内，销售金额和采购金额前五大的重叠对象交易情况如下：

单位：万元

序	公司名称	交易内容	销售金额	占发行	采购金额	占发行人

号				人销售收入比重		采购总额比重
2023 年 1-6 月销售收入前五大的重叠对象						
1	深圳市尤采电子有限公司	电子元器件	266.73	0.08%	17.05	0.01%
2	深圳市万联芯科技有限公司	电子元器件、PCB	122.88	0.04%	45.73	0.03%
3	深圳市睿尚致科技有限公司	电子元器件	119.40	0.04%	640.72	0.38%
4	深圳欣亿扬微科技有限公司	电子元器件	119.01	0.04%	5.39	＜0.01%
5	凌众电子（深圳）有限公司	电子元器件	105.70	0.03%	3.09	＜0.01%
合计			**733.71**	**0.23%**	**711.98**	**0.42%**
2023 年 1-6 月采购金额前五大的重叠对象						
1	深圳市旺年华电子有限公司	电子元器件	8.75	＜0.01%	1,022.32	0.61%
2	深圳市汇元电气技术有限公司	电子元器件	18.85	＜0.01%	1,012.23	0.60%
3	深圳市耐芯科技有限公司	电子元器件	1.24	＜0.01%	884.50	0.52%
4	世东远明科技（深圳）有限公司	电子元器件	61.56	＜0.01%	844.83	0.50%
5	深圳市衡喻丰华科技有限公司	电子元器件、PCB、其他类型产品	3.34	＜0.01%	818.21	0.48%
合计			**93.75**	**0.01%**	**4,582.09**	**2.71%**
2022 年度销售收入前五大的重叠对象						
1	圣禾堂（深圳）电子科技有限公司	电子元器件	1,093.74	0.17%	1,188.59	0.30%
2	深圳市科威芯创科技有限公司	电子元器件	581.18	0.09%	204.99	0.05%
3	深圳市江波龙电子股份有限公司	电子元器件、PCB、其他类型产品	465.97	0.07%	100.81	0.03%
4	上海堃讯实业有限公司	电子元器件	465.21	0.07%	427.32	0.11%
5	深圳市沛城电子科技有限公司	电子元器件、PCB、其他类型产品	359.66	0.06%	10.93	＜0.01%
合计			**2,965.76**	**0.46%**	**1,932.64**	**0.49%**
2022 年度采购金额前五大的重叠对象						
1	深圳颖科芯源科技发展有限公司	电子元器件	0.79	＜0.01%	2,439.11	0.62%
2	深圳市力富胜科技有限公司	电子元器件	1.38	＜0.01%	2,067.55	0.52%

3	上海苏溯鑫贸易有限公司	电子元器件	18.79	＜0.01%	2,048.74	0.52%
4	深圳市友进科技有限公司	电子元器件	6.63	＜0.01%	1,881.90	0.48%
5	深圳市睿力讯科技有限公司	电子元器件	232.33	0.04%	1,873.26	0.48%
合计			**259.92**	**0.04%**	**10,310.56**	**2.62%**
2021 年度销售收入前五大的重叠对象						
1	圣禾堂（深圳）电子科技有限公司	电子元器件	1,254.45	0.21%	1,245.64	0.34%
	深圳市华芯顿电子科技有限公司	电子元器件	1,127.50	0.19%	34.02	＜0.01%
3	深圳市科朗通电子有限公司	电子元器件	598.37	0.10%	184.74	0.05%
4	竞成云芯（上海）互联网科技股份有限公司	电子元器件	565.37	0.09%	35.84	＜0.01%
5	上海堃讯实业有限公司	电子元器件	564.94	0.09%	96.26	0.03%
合计			**4,110.62**	**0.69%**	**1,596.50**	**0.43%**
2021 年度采购金额前五大的重叠对象						
1	北京远大创新科技有限公司	电子元器件	＜0.01	＜0.01%	4,164.53	1.12%
2	兰和科技（深圳）有限公司	电子元器件、PCB	221.27	0.04%	3,697.10	1.00%
3	惠州市天河星科技有限公司	电子元器件	7.86	＜0.01%	3,297.33	0.89%
4	深圳市优易特科技开发有限公司	电子元器件	34.74	＜0.01%	2,604.31	0.70%
5	深圳市力兴微电子有限公司	电子元器件	11.64	＜0.01%	2,355.48	0.63%
合计			**275.52**	**0.05%**	**16,118.75**	**4.35%**
2020 年度销售收入前五大的重叠对象						
1	深圳前海硬之城信息技术有限公司	电子元器件	647.28	0.20%	3.82	＜0.01%
2	深圳华秋电子有限公司	电子元器件、PCB、其他类型产品	456.55	0.14%	10.24	＜0.01%
3	云汉芯城（上海）电子科技有限公司	电子元器件	383.25	0.12%	1.43	＜0.01%
4	深圳市正茂光电有限公司	电子元器件	235.98	0.07%	13.09	＜0.01%
5	深圳市凯新达电子有限公司	电子元器件	225.90	0.07%	0.19	＜0.01%
合计			**1,948.96**	**0.59%**	**28.77**	**0.02%**
2020 年度采购金额前五大的重叠对象						
1	惠州市天河星科技有限公司	电子元器件	6.01	＜0.01%	2,235.93	1.22%
2	深圳市瑞凡微电子科技有限公司	电子元器件、PCB	64.24	0.02%	1,846.63	1.01%
3	深圳市福昌辉科技有限公司	电子元器件	4.08	＜0.01%	1,499.60	0.82%

4	苏州工业园区艾思科技有限公司	电子元器件、PCB、其他类型产品	12.86	＜0.01%	1,111.20	0.61%
5	深圳市泽天电子有限公司	电子元器件	2.42	＜0.01%	827.77	0.45%
合计			**89.61**	**0.03%**	**7,521.14**	**4.11%**

2021 年和 2022 年，公司向圣禾堂（深圳）电子科技有限公司和上海堃讯实业有限公司采购的金额与公司向其销售的金额相近，具体如下：

项目	圣禾堂（深圳）电子科技有限公司		上海堃讯实业有限公司
	2022 年	**2021 年**	**2022 年**
销售额 A	1,093.75	1,254.45	465.21
SKU 重叠的销售额 B	308.51	179.38	84.20
占比 C=B/A	28.21%	14.30%	18.10%
采购额 D	1,188.59	1,245.64	427.32
SKU 重叠的采购额 E	80.84	77.27	31.34
占比 F=E/D	6.80%	6.20%	7.33%

2021 年和 2022 年，公司向圣禾堂（深圳）电子科技有限公司销售的电子元器件中，与向其采购的 SKU 型号存在重叠的比例分别为 14.30%和 28.21%；向其采购的电子元器件中，涉及的重叠 SKU 的比例分别为 6.20%和 6.80%，重叠比例较低，公司与上海堃讯实业有限公司的交易亦存在同样特征。圣禾堂（深圳）电子科技有限公司和上海堃讯实业有限公司均为电子元器件行业内分销商，其在选择供货渠道时也将现货储备较为充足的发行人作为优质供应商，少数公司向其销售的 SKU 会与向其采购的产品重合，但总体上，涉及重叠的 SKU 以公司向其销售为主。

综上所述，报告期内，发行人与各期销售金额和采购金额前五大重叠对象交易的单向性较为显著，即公司向销售金额前五大对象出售的产品对应采购金额较小，公司向采购前五大对象采购的产品对应销售金额极小，同时，发行人与上述主要重叠对象的交易金额占当年收入金额和采购总额的比例较小，对发行人业绩不存在重大影响。

2、重叠原因及合理性

公司主要通过线上渠道开展 PCB、PCBA 和电子元器件等业务，产品线丰富且响应速度快，供应商在自身存在各类产品需求时会将公司作为优质的供应渠道，使得公司存在客户和供应商重叠的情形，具有合理性。

3、重叠情形符合行业惯例，交易定价具有公允性

（1）发行人客户与供应商重叠交易符合行业惯例

电子元器件供应链各环节存在数量庞大的不同层级供应商，包括原厂、代理商及数量庞大的各级分销商，行业内企业主要考虑价格、交期、声誉等因素匹配供应方，当市场行情出现波动或分销商存在临时需求，供应方与采购方的关系存在转向可能。根据公开披露文件，同行业公司云汉芯城与电子网也存在客户与供应商重叠的情况，具体如下：

公司名称	购销重叠客户对应收入占各期收入比例			
	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
电子网	未披露	9.20%	11.81%	9.32%
云汉芯城	6.99%	6.94%	5.32%	5.46%
平均值	**6.99%**	**8.07%**	**8.57%**	**7.39%**
发行人	**3.47%**	**5.00%**	**5.99%**	**4.75%**

注 1：发行人购销重叠客户对应收入占当期收入比例的计算分母为各期电子元器件业务收入；

注 2：电子网的购销重叠金额系其全球采购业务和综合信息业务购销重叠客户对应收入。

综上所述，发行人购销重叠客户对应收入占当期收入比例低于同行业可比公司，客户与供应商重叠相关交易符合行业惯例。

（2）相关交易独立定价，具有公允性

发行人采购端业务系统和人员与销售端相互独立，未对身份重叠的客户和供应商进行特殊标记，购销定价独立进行，发行人采用相同定价策略与重叠对象或其他客户、供应商进行交易，交易价格具有公允性。

（二）收入确认采用总额法还是净额法，是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号）第三十四条规定如下：

“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括：

（一）企业自第三方取得商品或其他资产控制权后，再转让给客户。

（二）企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

（三）企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。

（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。

（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。

（四）其他相关事实和情况。”

结合与重叠对象交易的业务实质，分析如下：

1、公司所售商品与向重叠对象采购的商品存在差异；

2、公司所售商品均已办理入库并自行承担了商品的存货风险；

3、公司与重叠对象正常展开交易，包括签订购销合同、付款、发货、签收等，承担了向客户转让商品的主要责任，不构成一揽子交易；

4、发行人向重叠对象销售时拥有自主定价权。

综上所述，发行人在向重叠对象的销售过程中符合主要责任人的定义，采用总额法核算该部分收入，符合《企业会计准则》的规定。

十、说明对营业成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查过程、核查比例及核查结论，是否存在第三方为发行人承担成本费用情形

（一）营业成本真实性、准确性和完整性的核查方法、核查过程、核查比例

会计师执行内控核查、函证、访谈、细节测试、截止性测试、资金流水核查等程序，从多维度对发行人营业成本真实性、准确性和完整性开展了详细核查，具体核查程序如下：

1、获取发行人成本核算的内控制度，了解不同类型业务的采购模式、生产模式和销售模式，以及相关模式下的业务流程，了解和评价与采购付款、生产仓储相关的内控制度设计的合理性；

2、访谈发行人管理层，了解发行人具体的成本核算方法，直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法，产品成本结转方法，分析成本归集、分配、结转方法的合理性；

3、查阅同行业可比公司公开披露信息，结合业务模式、产品类型、应用领域等，比较发行人与同行业可比公司营业成本构成的差异原因及合理性；

4、对发行人主要原材料供应商执行函证程序，通过比对其回函信息，核查相关营业成本的准确性、真实性和完整性，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额①	168,869.35	394,139.08	370,969.53	182,780.70
发函金额②	131,198.24	292,046.30	310,092.30	126,041.97
发函比例③=②/①	77.69%	74.10%	83.59%	68.96%
回函确认金额④	112,302.40	253,295.88	294,255.30	121,761.46
回函比例⑤=④/②	85.60%	86.73%	94.89%	96.60%
回函确认比例⑥=④/①	66.50%	64.27%	79.32%	66.62%
替代测试确认金额⑦	18,895.84	38,750.42	15,837.00	4,280.51
替代测试确认比例⑧=⑦/①	11.19%	9.83%	4.27%	2.34%
回函+替代测试占采购金额比例⑨=（④+⑦）/①	**77.69%**	**74.10%**	**83.59%**	**68.96%**

注 1：回函数据截至 2023 年 10 月 30 日；

注 2：回函确认金额是指回函结果为相符或经调节后相符的函证。

申报会计师执行函证程序过程中，存在函证数据不符及未回函的情况。其中函证不符的原因主要系发行人与供应商双方入账的时间口径不同所致，部分供应商以发票开具时间记账，而发行人以实际采购入库时间记账，导致出现时间性差异。对于回函不符、催收及多次发函后仍未回函的供应商，申报会计师已执行函证替代测试，获取发行人向相关供应商的采购明细，检查该部分供应商的采购合同、送货单、入库单、发票、付款回单等支持性文件，确认采购的真实性、准确性。

5、对发行人主要原材料供应商执行访谈程序，通过实地、视频访谈的形式，了解其与发行人业务往来情况，核查采购业务真实性，并确认是否与发行人存在关联关系，具体情况如下：

单位：万元

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
采购金额		168,869.35	394,139.08	370,969.53	182,780.70
实地	数量	137	145	151	122
	金额	65,096.79	202,977.94	220,084.53	112,527.08
	占当期采购金额比重	38.55%	51.50%	59.33%	61.56%
视频	数量	106	107	87	72
	金额	42,384.51	75,560.56	65,865.78	23,602.38
	占当期采购金额比重	25.10%	19.17%	17.76%	12.91%
合计	**数量**	**243**	**252**	**238**	**194**
	金额	**107,481.29**	**278,538.51**	**285,950.30**	**136,129.46**
	占当期采购金额比重	**63.65%**	**70.67%**	**77.08%**	**74.48%**

注：访谈数据截至 2023 年 10 月 20 日

6、对报告期内的采购与付款循环执行细节测试，了解与采购付款循环相关的关键内部控制，对采购付款的关键节点实行穿行测试和控制测试，确认其设计合理性和执行有效性。2020 年至 2023 年 1-6 月，累计抽取发行人 300 笔交易进行全流程采购与付款穿行测试，获取包括采购合同、送货单、采购发票、入库单、付款回单等关键控制点的单据。

7、执行截止性测试程序，从存货入账凭证检查至入库单等原始凭据，从入库单等原始凭据检查至存货入库凭证，以确认存货入库是否被记录在正确的会计期间。

8、核查发行人及相关方的资金流水，申报会计师获取了发行人报告期内的全部法人银行流水，对其中大额往来款进行了核查，核对大额往来款的交易对方是否和账面记载一致。此外，申报会计师还获取了实际控制人、董事、监事、高级管理人员、关键岗位人员等个人银行流水并严格核查，不存在异常的大额资金往来，不存在进行体外资金循环的情形。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：发行人营业成本真实、准确、完整，核查程序执行过程中未发现异常情况，所获取的相关证据能有效支撑营业成本真实、准确、完整的核查结论。报告期内不存在第三方为发行人承担成本费用情形。

十一、申报会计师核查意见

（一）核查方式

申报会计师履行的核查程序如下：

1、访谈发行人管理层，了解不同类型业务的采购模式、生产模式和销售模式，以及相关模式下的业务流程；

2、了解发行人具体的成本核算方法，直接材料、直接人工、制造费用等的归集和分配方法，产品成本结转方法；对成本核算中关键环节执行控制测试，确认其设计有效性和执行有效性；取得发行人报告期内主要业务料工费明细表，并对其进行合理性分析；

3、对存货内部各项目发生额进行勾稽，并编制成本倒轧表，确定账务处理合理性；

4、查阅同行业可比公司公开披露信息，结合业务模式、产品类型和结构等，比较发行人与同行业可比公司营业成本构成的差异原因及合理性；

5、访谈公司生产部负责人，了解各类 PCB 产品的生产工序差异情况；获取报告期内各类 PCB 产品的料工费明细及产量，复核其单位成本的准确性；

6、了解 PCB 产品的主要原材料构成、主要原材料耗用量与产量的关系以及主要原材料单位耗用的变化情况，并分析其变化原因；获取主要原材料收发存明细，结合主要原材料采购价格以及投入产出比情况，分析各类 PCB 产品单

位直接材料变动合理性；

7、获取发行人报告期内生产人员花名册及工资计算表，结合报告期内平均薪酬和人员数量变动情况，分析各类 PCB 产品单位直接人工成本的变动及合理性；

8、获取各工厂的 PCB 产量及生产设备投入情况，分析各类 PCB 产品单位制造费用的变动及合理性；

9、访谈发行人采购部门负责人，并将主要原材料的采购单价与市场价格进行对比，分析价格差异原因，核查发行人原材料采购价格是否公允；

10、获取发行人报告期内电子元器件采购明细表、收入成本明细表，通过下游客户划分相关电子产品采购及销售的下游领域，分析相关采购与发行人经营业绩及下游行业发展的匹配性；

11、访谈发行人采购部门负责人、销售业务负责人，了解报告期内电子元器件行情变化情况及原因，分析发行人报告期内电子元器件采购单价变动原因及价格公允性；

12、查阅同行业可比公司公开披露信息，比较发行人与同行业可比公司同类产品采购单价；获取采购询价过程中供应商报价函，对比发行人采购价格与供应商报价函价格，分析电子元器件采购价格公允性。

13、获取发行人报告期内制造费用明细表，检查制造费用核算内容，分析制造费用明细构成及变动的合理性，复核其分配的准确性；获取发行人报告期内能源耗用明细，询问发行人财务人员、生产人员，分析能源成本及单耗变动合理性。

14、对报告期内发行人的外协加工相关凭证、付款单据、合同、订单进行核查，对主要外协加工商进行函证；

15、了解报告期内发行人产品主要运输方式、运输费承担方式，检查报告期内发行人与主要合作运输公司签订的运输合同、运输费结算单等；获取发行人报告期内运输费用台账，核查相关费用归集的准确性，对比分析各期运费变动的合理性；获取报告期内发行人运费报价单和发货次数，结合各类产品销售

内外销订单数量及平均订单销量变化情况，分析产品销售与运费的匹配性及各类 PCB 产品单位运费的变动合理性；

16、获取报告期内的采购明细表，筛选各期前十大供应商；查阅发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员和关键岗位人员的个人流水及主要关联方法人流水、访谈发行人主要供应商、对采购与付款循环执行穿行测试。

17、通过访谈及公开信息查询，了解发行人前十大供应商和与关联方存在大额资金往来的供应商与发行人之间的关联关系情况、合作历史、采购额占供应商销售额的比例、供应商性质等信息。

18、获取各期前十大供应商和与关联方存在大额资金往来的供应商平均采购价格，对比当期同类型产品采购均价，判断价格公允性。

19、访谈了发行人采购部分负责人，了解采购流程、定价机制和向贸易商采购的原因。

20、获取报告期内主要贸易商清单，核查发行人实际控制人、董事、监事、高管、关键采购人员和销售人员是否与贸易供应商是否存在异常资金往来。

21、查阅同行业可比公司公开披露信息，比较发行人与同行业可比公司供应商集中度是否存在差异，并结合同行业可比公司业务情况、发行人自身业务特点分析差异原因。

22、对比向不同供应商采购同类主要原材料的平均价格是否存在重大差异，结合公开市场价格分析向同一供应商各期采购主要原材料价格变动的合理性。

23、获取报告期内成立当年或次年即成为发行人供应商的采购明细，通过访谈发行人采购业务负责人了解了与前述成立时间较短供应商的合作背景、向其采购的原因并结合发行人业务特点分析交易合理性。

24、针对成立时间较短的供应商，对成立当年或次年发生采购金额超过 500 万元的供应商进行访谈和公开信息查阅，了解经营规模、与发行人之间的关联关系情况。

25、统计公司向成立时间较短的供应商采购的平均价格，对比当年采购同类产品单价判断采购价格的公允性。

26、查阅发行人收入成本明细表和采购明细表，统计客户与供应商重叠清单及该情形下的采购和销售产品种类、金额、占比，向销售和采购业务负责人了解相关定价机制和重叠原因，并结合同行业可比公司情况和发行人业务特点分析合理性。

27、访谈发行人财务负责人，了解发行人客户与供应商重叠情形的会计核算方法、依据及合规性，分析是否符合《企业会计准则》规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期，发行人不同类型产品成本归集、核算及结转的方法准确、过程合理，内部控制的关键环节运行有效，营业成本核算真实、准确、完整；不同业务类型主营业务成本构成与同行业可比公司比较存在差异，差异原因具有合理性；

2、报告期各期，发行人各类 PCB 产品单位成本料工费归集准确，变动原因具有合理性，单位成本结构差异具有合理性；料工费结构与同行业可比公司可比产品比较存在差异，差异原因具有合理性；各类 PCB 产品存在共用产线的情况，成本归集分配准确；

3、报告期各期，发行人原材料成本的明细构成准确，变动原因具有合理性；主要原材料的采购单价和市场报价或同行业可比公司同类产品采购价格变动趋势基本一致，差异具有合理性，采购价格公允；PCB 产品主要原材料、能源的单位耗用变动原因具有合理性，原材料、能源消耗量与产品产量具有匹配性；

4、发行人不同类型电子元器件下游应用领域广泛，相关采购与发行人经营业绩及下游行业发展相匹配；报告期内相关电子元器件采购价格变动具有合理性，元器件采购价格与市场报价、同行业可比公司同类产品采购价格变化趋势一致，各类电子元器件采购价格具有公允性；

5、报告期各期，发行人制造费用的明细构成准确，波动具有合理性；运输费用核算准确，单位运费变动具有合理性，运输费用金额与产品销售相匹配。

6、报告期各期，除江苏洲旭和江西洲旭外，不存在其他与发行人供应商有

大额资金往来的关联方，各期前十大供应商或与关联方存在大额资金往来的供应商不存在主要为发行人服务的情况，不存在与发行人的关联关系或潜在关联关系；发行人及相关方与贸易供应商不存在异常资金往来。

7、报告期各期，发行人供应商集中度与同行业可比公司的差异具有合理性，符合行业特征与生产经营特点。

8、报告期各期，发行人向不同供应商采购同类原材料的价格不存在显著差异，发行人向同一供应商各期采购同类原材料的价格波动与市场波动情况相符。

9、报告期各期，发行人存在成立当年或次年即成为发行人供应商的情形，主要涉及电子元器件业务，具有合理性，采购规模与供应商经营规模匹配；相关采购价格具有公允性；发行人与成立时间较短供应商不存在关联关系或潜在关联关系。

10、报告期各期，发行人存在客户和供应商重叠的情形，该情形具有合理性；销售和采购重叠的交易内容主要为电子元器件，符合行业惯例，交易价格具有公允性；发行人采用总额法核算相关收入，符合《企业会计准则》规定。

问题 13.关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人综合毛利率分别为 32.37%、25.88%和 22.66%，2021 年度和 2022 年度同比有所下滑，主要系主营业务毛利率下降所致。其中，公司主营业务毛利率分别为 31.61%、24.24%和 21.04%，主要系 PCB 业务毛利率下降所致。

（2）报告期内，发行人 PCB 业务毛利率分别为 43.62%、29.02%、23.44%。

请发行人：

（1）结合各类产品价格变化、原材料价格变动、单位成本构成及变动、单价波动原因、具体产品构成、市场拓展等情况，进一步说明各类细分产品毛利率波动的原因及合理性。

（2）说明 2020 年 PCB 业务整体毛利率较高的合理性，报告期内逐年下滑的原因及合理性，是否存在持续下滑风险；区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类型 PCB 业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同 PCB 产品毛利率波动原因及合理性。

（3）区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同电子元器件产品毛利率波动原因及合理性；电子元器件分销行业是否存在其他可比的上市公司或拟上市公司，发行人毛利率与相关公司的差异情况及合理性。

（4）结合应用领域、产品类型、客户类型、销售模式等因素，对主要产品分别与同行业可比公司可比产品进行毛利率对比分析，并结合相关因素的具体差异进一步分析发行人毛利率与同行业可比公司同类产品的差异原因及合理性。

（5）说明不同类型业务境内和境外毛利率差异原因及合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、结合各类产品价格变化、原材料价格变动、单位成本构成及变动、单价波动原因、具体产品构成、市场拓展等情况，进一步说明各类细分产品毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司各主营业务毛利率和收入占比具体情况如下：

业务类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 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
PCB 业务	26.88%	45.05%	23.44%	41.77%	29.02%	50.35%	43.62%	52.40%
电子元器件业务	18.44%	41.87%	17.28%	49.79%	18.04%	45.03%	15.93%	42.62%
PCBA 业务	39.91%	10.75%	34.11%	6.93%	33.30%	3.52%	45.87%	3.49%
其他类型业务	14.10%	2.34%	18.71%	1.51%	30.09%	1.10%	24.07%	1.49%
合计	**24.45%**	**100.00%**	**21.04%**	**100.00%**	**24.24%**	**100.00%**	**31.61%**	**100.00%**

注：除特别说明外，本题中 2023 年 1-6 月变动情况系相较 2022 年度而言。

（一）PCB 业务毛利率分析

1、产品结构变动对 PCB 业务整体毛利率的影响

报告期内，公司 PCB 业务毛利率分板层的构成情况如下：

板层	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
单面板	2.75%	32.71%	2.70%	31.36%	2.78%	32.81%	3.07%	52.62%
双面板	79.43%	23.09%	82.05%	20.66%	84.43%	26.82%	82.43%	41.35%
多层板	17.82%	42.86%	15.24%	36.99%	12.79%	42.72%	14.49%	54.63%
合计	**100.00%**	**26.88%**	**100.00%**	**23.44%**	**100.00%**	**29.02%**	**100.00%**	**43.62%**

报告期内，公司 PCB 业务以双面板为主，在各期的收入占比分别为 82.43%、84.43%、82.05%以及 79.43%，单面板和多层板占比相对较低。

（1）2021 年毛利率变动分析

产品类别	2021 年度毛利率①	2021 年度收入占比②	2020 年度毛利率③	2020 年度收入占比④	毛利率变动百分点⑤=①-③	收入占比变动百分点⑥=②-④	产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点⑦	产品结构变化对整体毛利率的影响百分点⑧	综合变动影响百分点⑨=⑦+⑧
单面板	32.81%	2.78%	52.62%	3.07%	-19.81	-0.29	-0.55	-0.03	-0.58
双面板	26.82%	84.43%	41.35%	82.43%	-14.53	2.00	-12.06	-0.03	-12.10
多层板	42.72%	12.79%	54.63%	14.49%	-11.91	-1.71	-1.52	-0.40	-1.93
合计	**29.02%**	**100.00%**	**43.62%**	**100.00%**	**-14.60**	**-**	**-14.14**	**-0.46**	**-14.60**

2021 年，公司 PCB 业务毛利率为 29.02%，较 2020 年下滑 14.60 个百分点，其中各板层产品毛利率变化合计对 PCB 业务毛利率带来 14.14 个百分点的负向影响，系引起下降的主要因素。

公司 PCB 各板层产品毛利率均有下滑，主要原因为上游原材料价格波动引起材料成本上升。此外，2020 年毛利率基数较高和中信华股权收购事项亦带来一定影响。

（2）2022 年毛利率变动分析

产品类别	2022 年度毛利率①	2022 年度收入占比②	2021 年度毛利率③	2021 年度收入占比④	毛利率变动百分点⑤=①-③	收入占比变动百分点⑥=②-④	产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点⑦	产品结构变化对整体毛利率的影响百分点⑧	综合变动影响百分点⑨=⑦+⑧
单面板	31.36%	2.70%	32.81%	2.78%	-1.46	-0.08	-0.04	＜0.01	-0.04
双面板	20.66%	82.05%	26.82%	84.43%	-6.16	-2.38	-5.18	0.05	-5.13
多层板	36.99%	15.24%	42.72%	12.79%	-5.73	2.46	-0.87	0.46	-0.41
合计	**23.44%**	**100.00%**	**29.02%**	**100.00%**	**-5.58**	**-**	**-6.09**	**0.51**	**-5.58**

2022 年，公司 PCB 业务毛利率下滑主要系因市场需求放缓叠加单位制造费用提升对毛利率带来 6.09 个百分点的负向影响。

（3）2023 年 1-6 月毛利率变动分析

产品类别	2023 年 1-6 月毛利率①	2023 年 1-6 月收入占比②	2022 年毛利率③	2022 年收入占比④	毛利率变动百分点⑤=①-③	收入占比变动百分点⑥=②-④	产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点⑦	产品结构变化对整体毛利率的影响百分点⑧	综合变动影响百分点⑨=⑦+⑧
单面板	32.71%	2.75%	31.36%	2.70%	1.35	0.05	0.04	＜0.01	0.04

产品类别	2023 年 1-6 月毛利率①	2023 年 1-6 月收入占比②	2022 年毛利率③	2022 年收入占比④	毛利率变动百分点⑤=①-③	收入占比变动百分点⑥=②-④	产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点⑦	产品结构变化对整体毛利率的影响百分点⑧	综合变动影响百分点⑨=⑦+⑧
双面板	23.09%	79.43%	20.66%	82.05%	2.43	-2.62	1.98	0.08	2.05
多层板	42.86%	17.82%	36.99%	15.24%	5.87	2.58	1.05	0.30	1.34
合计	**26.88%**	**100.00%**	**23.44%**	**100.00%**	**3.44**	**-**	**3.06**	**0.38**	**3.44**

2023 年 1-6 月，公司 PCB 业务毛利率较上年回升，主要系上游铜价和锡价降低带动单位材料成本同比下降，各板层 PCB 产品毛利率均有提升，对整体毛利率带来 3.06 个百分点的正向影响。

2、成本结构变动对 PCB 业务整体毛利率的影响

报告期内，公司 PCB 业务毛利率情况及量化分析如下：

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值
毛利率	26.88%	3.44 个百分点	-	23.44%	-5.58 个百分点	-	29.02%	-14.60 个百分点	-	43.62%
单位价格	406.60	-2.27%	-1.78	416.04	-8.25%	-6.39	453.46	8.08%	4.22	419.55
单位成本	297.31	-6.65%	5.21	318.51	-1.04%	0.80	321.86	36.08%	-18.82	236.52
其中：直接材料	155.86	-12.70%	5.57	178.53	-13.35%	6.61	206.04	53.23%	-15.78	134.46
直接人工	41.61	1.44%	-0.15	41.02	19.03%	-1.58	34.46	37.28%	-2.06	25.10
制造费用	68.27	0.19%	-0.03	68.14	20.59%	-2.80	56.50	11.22%	-1.26	50.80
运费及其他	31.57	2.44%	-0.18	30.82	24.00%	-1.43	24.86	-4.97%	0.29	26.16

（1）2021 年毛利率变动分析

2021 年，公司 PCB 业务毛利率为 29.02%，较 2020 年下降 14.60 个百分点，主要是因为单位成本同比上升 36.08%，对毛利率带来 18.82 个百分点的负向影响。

各项成本中，单位直接材料成本增幅最为显著，主要系因覆铜板、铜球、锡等主要原材料在 2021 年受铜价和锡价波动而大幅上涨，前述主要材料在报告期的采购价格和同比变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价
覆铜板（元/平方米）	70.15	-15.40%	82.91	-33.66%	124.98	67.92%	74.43
铜球（元/千克）	61.71	0.65%	61.31	-2.22%	62.70	38.33%	45.33
锡球（元/千克）	187.97	-17.91%	228.98	11.14%	206.03	57.55%	130.77
锡条（元/千克）	148.39	-19.83%	185.10	13.51%	163.07	59.59%	102.18
铜箔（元/千克）	79.51	-7.17%	85.65	-12.07%	97.42	44.71%	67.32

在价格端，PCB 业务单位价格同比增长 8.08%，涨幅较小，主要原因为：

1）公司定价机制存在一定滞后性

公司在原材料价格大幅变动或市场供需出现显著变化时根据情况进行相应价格调整，在原材料价格涨幅相对可控时，公司维持销售价格不变；在原材料价格累计涨幅较大时，公司适时调整销售价格以应对成本压力，而公司产品价格的传导相较于产品成本的波动具有一定滞后性，导致单位成本上涨和单位价格调整之间存在时间性差异。

2）2020 年度毛利率基数较高

2020 年度，受公共卫生事件影响，产能出现阶段性紧张，公司加大人力和资源投入以满足客户的订单需求，同时产品定价有所提高，使得毛利率水平较高，市场供需情况恢复常态时，毛利率也会回归正常水平。

3）收购中信华股权，相关产品定价较低

嘉立创板块的 PCB 业务通过线上商城开展，具有客户分散、均单量小、交期短等特点，公司对价格主导能力和销售毛利率相对较高。

2021 年 1 月末，公司收购江苏中信华及江西中信华的股权，其 PCB 业务主要面向具有中大批量需求的客户，并主要采取线下传统模式进行销售，相同模式的同行业企业较多。客户规模化采购的需求和较为激烈的竞争环境导致中信华 PCB 产品定价相对较低。

（2）2022 年毛利率变动分析

2022 年，公司 PCB 业务毛利率同比下降 5.58 个百分点，其中，单位价格较 2021 年下降 8.25%，对毛利率变动带来 6.39 个百分点的负向影响，主要系因受公共卫生事件反复和电子产业需求增长放缓的影响，公司 PCB 业务尤其是中大批量业务市场需求下降，同时铜价的回落使公司材料成本有所降低，公司综合考虑生产和市场因素，策略性下调产品售价，导致 2022 年毛利率同比下滑。

（3）2023 年 1-6 月毛利率变动分析

2023 年 1-6 月，公司 PCB 业务毛利率止跌回升，较上年提升 3.44 个百分点，主要因单位成本较单价下降幅度更大。

各项主要成本中，单位材料成本较 2022 年下降 12.70%，主要系因上游铜、锡金属价格下降带动覆铜板、锡球等主要原材料价格均同比降低，对毛利率变动带来 5.57 个百分点的正向影响，是驱动毛利率增长的主要因素。

3、PCB 业务毛利率变动按不同板层产品的量化分析

公司 PCB 业务按不同板层划分的量化分析如下，按照收入占比由高到低列示：

（1）双面板

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值
毛利率	23.09%	2.43 个百分点	-	20.66%	-6.16 个百分点	-	26.82%	-14.53 个百分点	-	41.35%
单位价格	358.06	-4.74%	-3.95	375.89	-10.53%	-8.61	420.10	9.89%	5.28	382.28
单位成本	275.38	-7.66%	6.38	298.22	-2.99%	2.45	307.42	37.12%	-19.81	224.19
其中：直接材料	147.81	-13.18%	6.27	170.26	-14.67%	7.79	199.53	56.74%	-17.19	127.30
直接人工	37.97	2.15%	-0.22	37.17	16.07%	-1.37	32.02	36.82%	-2.05	23.41
制造费用	61.05	-2.09%	0.36	62.35	19.16%	-2.67	52.33	8.67%	-0.99	48.15

运费及其他	28.55	0.42%	-0.03	28.43	20.79%	-1.30	23.54	-7.10%	0.43	25.34

报告期内，双面板毛利率变动因素与 PCB 业务整体变动因素一致，主要受材料成本波动、价格调整幅度和时点以及收购事项的影响。

（2）多层板

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值
毛利率	42.86%	5.87 个百分点	-	36.99%	-5.73 个百分点	-	42.72%	-11.91 个百分点	-	54.63%
单位价格	1,036.55	2.75%	1.68	1,008.86	0.13%	0.07	1,007.55	-2.98%	-1.39	1,038.46
单位成本	592.28	-6.82%	4.18	635.63	10.14%	-5.80	577.10	22.49%	-10.51	471.16
其中：直接材料	272.90	-14.10%	4.32	317.69	-3.68%	1.20	329.81	19.59%	-5.36	275.78
直接人工	88.14	-10.00%	0.95	97.94	39.63%	-2.76	70.14	25.86%	-1.43	55.73
制造费用	164.27	3.78%	-0.58	158.28	18.47%	-2.45	133.61	36.14%	-3.52	98.14
运费及其他	66.97	8.50%	-0.51	61.72	41.78%	-1.80	43.54	4.88%	-0.20	41.51

报告期内，多层板毛利率与 PCB 业务整体毛利率变动趋势一致，多层板单位价格保持稳定，变动趋势与单、双面板存在差异，主要系因多层板 PCB 产品相较于单面板和双面板生产难度更大，技术附加值更高，因此定价能力相对更强。公司在设定多层板价格时考虑市场需求和未来成本端在一定范围内波动的可能性，并预留利润空间以吸收不利影响，避免频繁调整价格。

（3）单面板

单位：元/平方米

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值
毛利率	32.71%	1.35 个百分点	-	31.36%	-1.46 个百分点	-	32.81%	-19.81 个百分点	-	52.62%
单位价格	397.41	2.38%	1.59	388.18	-4.31%	-3.03	405.68	15.59%	6.39	350.97
单位成本	267.42	0.36%	-0.24	266.46	-2.24%	1.57	272.57	63.93%	-26.20	166.27
其中：直接材料	123.16	-9.32%	3.18	135.82	-18.99%	8.20	167.67	95.61%	-20.20	85.72
直接人工	42.62	12.00%	-1.15	38.05	-4.28%	0.44	39.75	120.55%	-5.36	18.02
制造费用	61.13	13.45%	-1.82	53.89	48.85%	-4.56	36.20	-10.94%	1.10	40.65
运费及其他	40.51	4.66%	-0.45	38.71	33.68%	-2.51	28.95	32.30%	-1.74	21.89

报告期内，单面板毛利率分别为 52.62%、32.81%、31.36%和 32.71%，呈先降后增的趋势，变动与 PCB 业务整体毛利率变动一致。

（二）电子元器件业务

1、产品结构对电子元器件业务整体毛利率的影响

报告期内，公司各品类电子元器件中，数字芯片、模拟芯片、阻容感类、晶体管类和机电元器件等五类收入合计占比超过 90%，是元器件整体毛利率变动的主要影响因素，其他品类销售情况对整体毛利率变动影响较小。报告期内，电子元器件业务结构变化对元器件业务整体毛利率变动影响分析如下：

产品类别	2021 年度毛利率	2021 年度收入占比	2020 年度毛利率	2020 年度收入占比	产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点	产品结构变化对整体毛利率的影响百分点	综合变动影响百分点
数字芯片	14.21%	34.30%	11.32%	28.07%	0.93	-0.27	0.66
模拟芯片	17.05%	19.34%	15.21%	16.67%	0.33	-0.03	0.29
阻容感类	22.11%	17.09%	20.69%	23.19%	0.24	-0.23	0.01
晶体管类	19.84%	13.64%	16.74%	15.31%	0.42	＜0.01	0.42
机电元器件	20.73%	8.33%	16.03%	8.00%	0.39	＜0.01	0.38
其他电子元器件	22.71%	7.31%	17.94%	8.75%	0.37	-0.02	0.35

合计	**18.04%**	**100.00%**	**15.93%**	**100.00%**	**2.67**	**-0.56**	**2.12**
产品类别	**2022 年度毛利率**	**2022 年度收入占比**	**2021 年度毛利率**	**2021 年度收入占比**	**产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点**	**产品结构变化对整体毛利率的影响百分点**	**综合变动影响百分点**
数字芯片	12.91%	36.92%	14.21%	34.30%	-0.47	-0.10	-0.56
模拟芯片	16.20%	19.18%	17.05%	19.34%	-0.16	＜0.01	-0.16
阻容感类	23.67%	13.91%	22.11%	17.09%	0.22	-0.15	0.07
晶体管类	19.95%	13.39%	19.84%	13.64%	0.01	-0.01	0.01
机电元器件	20.27%	9.27%	20.73%	8.33%	-0.04	0.03	-0.01
其他电子元器件	21.35%	7.33%	22.71%	7.31%	-0.02	-0.08	-0.10
合计	**17.28%**	**100.00%**	**18.04%**	**100.00%**	**-0.45**	**-0.31**	**-0.76**
产品类别	**2023 年 1-6 月毛利率**	**2023 年 1-6 月收入占比**	**2022 年毛利率**	**2022 年收入占比**	**产品毛利率变化对整体毛利率的影响百分点**	**产品结构变化对整体毛利率的影响百分点**	**综合变动影响百分点**
数字芯片	13.38%	31.27%	12.91%	36.92%	0.15	0.26	0.42
模拟芯片	17.19%	17.86%	16.20%	19.18%	0.19	0.02	0.21
阻容感类	24.67%	16.71%	23.67%	13.91%	0.17	0.17	0.34
晶体管类	19.63%	14.39%	19.95%	13.39%	-0.05	0.02	-0.03
机电元器件	21.98%	10.44%	20.27%	9.27%	0.18	0.02	0.21
其他电子元器件	20.85%	9.33%	21.35%	7.33%	0.03	-0.02	0.01
合计	**18.44%**	**100.00%**	**17.28%**	**100.00%**	**0.69**	**0.47**	**1.16**

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司电子元器件业务毛利率分别为 18.04%、17.28%和 18.44%，较上一期间分别变动 2.12 个百分点、-0.76 个百分点和 1.16 个百分点，其中，各类元器件产品毛利率变化对整体毛利率的影响分别为 2.67 个百分点、-0.45 个百分点和 0.69 个百分点，是引起毛利率波动的主要因素。

2、主要产品毛利率量化分析

报告期内，公司电子元器件业务各主要产品单价、单位成本变化对毛利率变动的影响情况如下：

单位：元/件

产品类别	2021 年			2020 年			毛利率变动的百分点	单价变动的百分点	单位成本变动的百分点	单价变动对毛利率影响的百分点	单位成本变化对毛利率影响的百分点
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本					
数字芯片	14.21%	3.71	3.18	11.32%	2.15	1.91	2.89	72.62	67.00	37.31	-34.42
模拟芯片	17.05%	1.24	1.03	15.21%	0.79	0.67	1.84	56.56	53.16	30.63	-28.79
阻容感类	22.11%	0.04	0.03	20.69%	0.04	0.03	1.42	19.48	17.34	12.93	-11.51
晶体管类	19.84%	0.21	0.16	16.74%	0.15	0.12	3.11	39.35	34.15	23.51	-20.40
机电元器件	20.73%	0.39	0.31	16.03%	0.37	0.31	4.70	5.07	-0.82	4.05	0.65
产品类别	2022 年			2021 年			毛利率变动的百分点	单价变动的百分点	单位成本变动的百分点	单价变动对毛利率影响的百分点	单位成本变化对毛利率影响的百分点
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本					
数字芯片	12.91%	4.65	4.05	14.21%	3.71	3.18	-1.29	25.33	27.22	17.34	-18.63
模拟芯片	16.20%	1.68	1.41	17.05%	1.24	1.03	-0.85	35.74	37.13	21.84	-22.69
阻容感类	23.67%	0.04	0.03	22.11%	0.04	0.03	1.56	-10.31	-12.11	-8.96	10.52
晶体管类	19.95%	0.25	0.20	19.84%	0.21	0.16	0.10	24.26	24.10	15.65	-15.55
机电元器件	20.27%	0.45	0.36	20.73%	0.39	0.31	-0.46	13.63	14.29	9.51	-9.97
产品类别	2023 年 1-6 月			2022 年			毛利率变动的百分点	单价变动的百分点	单位成本变动的百分点	单价变动对毛利率影响的百分点	单位成本变化对毛利率影响的百分点
	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本					

数字芯片	13.38%	3.71	3.22	12.91%	4.65	4.05	0.46	-20.14	-20.57	-21.97	22.43
模拟芯片	17.19%	1.44	1.20	16.20%	1.68	1.41	0.99	-14.14	-15.15	-13.80	14.79
阻容感类	24.67%	0.04	0.03	23.67%	0.04	0.03	1.00	10.11	8.66	7.01	-6.01
晶体管类	19.63%	0.24	0.19	19.95%	0.25	0.20	-0.31	-6.45	-6.09	-5.52	5.21
机电元器件	21.98%	0.52	0.40	20.27%	0.45	0.36	1.71	15.81	13.33	10.88	-9.18

（1）单位成本变动及对毛利率影响分析

2021 年，公司各项主要元器件产品单位成本均同比提升，其中以数字芯片和模拟芯片为代表的主动器件产品单位成本涨幅最大，分别为 67.00%和 53.16%，对毛利率分别带来 34.42 和 28.79 个百分点的负向影响，主要是电子元器件，尤其是各类芯片在市场中供应不足，持续推动电子元器件市场价格上涨。

2022 年，除阻容感类外，公司主要元器件成本均存在一定程度增长，芯片类产品成本增幅仍处于领先地位，数字芯片和模拟芯片分别较 2021 年单位成本上涨 27.22%和 37.13%，对毛利率带来 18.63 和 22.69 个百分点的负向影响，主要原因是以工业控制、网络通信、汽车电子为代表的下游行业存在差异性行情，相关刚性需求推动元器件市场价格进一步上涨并维持高位，具体分析详见本问询回复之“问题 9.关于营业收入及客户”之“一、量化分析营业收入增加的原因及合理性……是否符合《企业会计准则》规定”之“（一）量化分析营业收入增加的原因及合理性，与下游应用领域发展状况的匹配性，与同行业可比公司是否存在较大差异”之“1、量化分析营业收入增加的原因及合理性”之“（2）电子元器件业务收入变动量化分析”之“3）单价变动原因分析”。

2023 年 1-6 月，受市场因素影响，电子元器件业务规模同比下滑，市场进入“去库存”阶段，主动器件单位成本降幅显著，数字芯片和模拟芯片分别较 2022 年下降 20.57%和 15.15%；机电元器件单位成本因境外采购占比提高而较 2022 提升 13.33%，其余被动器件单位成本变动相对较小。

（2）单位价格及对毛利率影响变动分析

报告期内，公司主要元器件单位价格变动趋势与成本变动趋势基本保持一致，主要系因电子元器件业务定价基于产品特性和市场环境的成本加成，加成比例为预期的合理利润率，体现分销行业特点。

（3）综合毛利率变动分析

报告期内，电子元器件产品售价和成本波动对毛利率的综合影响较小，各品类元器件毛利率和整体毛利率基本稳定。

（三）PCBA 业务

报告期内，公司 PCBA 业务单价和单位成本对毛利率变动影响的量化分析如下：

单位：元/焊点数

项目	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度
	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值	变动幅度	对毛利率影响百分点	数值
毛利率	39.91%	5.81 个百分点	-	34.11%	0.81 个百分点	-	33.30%	-12.57 个百分点	-	45.87%
单位价格	0.105	-1.25%	-0.84	0.106	-11.26%	-8.46	0.120	7.44%	3.75	0.111
单位成本	0.063	-9.95%	6.64	0.070	-12.34%	9.27	0.080	32.40%	-16.32	0.060
其中：直接材料	0.040	-9.58%	4.02	0.044	-20.08%	10.40	0.055	12.88%	-5.25	0.049
直接人工	0.013	-11.90%	1.72	0.015	39.13%	-4.01	0.011	189.99%	-5.95	0.004
制造费用	0.008	-10.95%	0.93	0.009	-24.05%	2.67	0.012	133.05%	-5.62	0.005
运费及其他	0.002	1.23%	-0.02	0.002	-10.27%	0.21	0.002	-21.43%	0.49	0.003

报告期内，公司 PCBA 毛利率存在一定波动，与业务模式拓展和产能布局相关。

1、单位价格波动分析

报告期内，公司 PCBA 业务收入主要由加工费和元器件收入构成，其中加工费按照焊点数量计价，2020 年至 2022 年定价保持稳定，而元器件收入部分对应的单价与贴片所选择的元器件种类和价格有关。PCBA 单价在 2021 年同比上涨 7.44%，随后在 2022 年同比下降 11.26%，对毛利率分别带来 3.75 个百分点的正向影响和 8.46 个百分点的负向影响。2023 年 1-6 月，PCBA 单价较 2022 年小幅下降 1.25%，对毛利率变动带来 0.84 个百分点的负向影响。

2、单位成本价格波动分析

2021 年，公司 PCBA 业务单位成本较 2020 年增长 32.40%，对毛利率带来 16.32 个百分点的负向影响。其中，单位直接材料同比上涨 12.88%，主要系贴片元器件价格上涨所致；单位直接人工同比增长 189.99%，主要原因为 2021 年，公司在机器焊接的基础上新增手工插件服务，生产人员数量增幅较大；单

位制造费用增长，主要系公司根据业务发展情况适度提前规划产能，增加机器设备，导致单位折旧与电费耗用相较 2020 年有所提升。

2022 年，公司 PCBA 业务单位成本较 2021 年下降 12.34%，对毛利率带来 9.27 个百分点的正向影响。其中，单位直接材料同比下降 20.08%，主要系 PCBA 产品芯片等高单价主动器件数量较少，电容、电阻等低单价被动器件数量较多，贴片元器件整体单价随着被动器件贴片数量和占比增加而逐渐趋近于被动器件价格；单位直接人工同比增长 39.13%，主要是因为需要人工换料的定制化订单提高，生产人员数量相应增加；单位制造费用同比下降 24.05%，主要原因为前期购入设备产能利用率随订单量增加而提高。

2023 年 1-6 月，PCBA 业务毛利率较 2022 年上升 5.81 个百分点，主要原因为元器件价格下行叠加销量增加，使贴片元器件均价进一步向被动器件价格靠拢，单位材料成本下降 9.58%，对毛利率带来 4.02 个百分点的正向影响；同时，订单量的增长促进规模效益的提升，摊薄单位产品的固定人工费用和制造费用，对毛利率带来 2.65 个百分点的正向影响。

二、说明 2020 年 PCB 业务整体毛利率较高的合理性，报告期内逐年下滑的原因及合理性，是否存在持续下滑风险；区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类型 PCB 业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同 PCB 产品毛利率波动原因及合理性

（一）说明 2020 年 PCB 业务整体毛利率较高的合理性，报告期内逐年下滑的原因及合理性，是否存在持续下滑风险

1、2020 年 PCB 业务整体毛利率较高的合理性

2020 年 2 月，受公共卫生事件突发影响，生产人员较大比例无法复工导致产能紧张，且物流运输费用价格高企。公司为满足订单需求，加大人力和资源投入，产品人工成本、运费成本等急剧增高，为应对产品成本的上涨，公司调高了产品定价。在公共卫生事件影响有所缓解的后续期间内，公司产能恢复较快，成本大幅回落，导致毛利率迅速升高，具有合理性。

2、2020 年—2022 年毛利率逐年下滑的原因及合理性

报告期内，公司 PCB 业务毛利率分别为 43.62%、29.02%、23.44%和

26.88%，2021 年和 2022 年毛利率同比出现下降，主要原因系：1）PCB 原材料价格上涨，材料成本升高导致毛利率下滑；2）2021 年公司收购中信华股权，由于中信华业务以大批量 PCB 为主，毛利率低于嘉立创中小批量 PCB 业务，拉低整体毛利率；3）市场需求放缓，但公司基于长期发展规划，新设工厂并储备人员，相应人工和制造费用成本增加，毛利率变动具有合理性。

3、PCB 业务整体毛利率持续下滑风险较小

（1）全球 PCB 市场规模将继续保持增长

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业。在云技术、5G 技术、大数据、集成电路、人工智能、信息技术、工业 4.0、物联网等产业化加速的大环境下，全球 PCB 行业产值稳步增长。根据 Prismark 数据统计，2016 年至 2022 年全球 PCB 市场产值从 542.07 亿美元增长至 817.40 亿美元。

未来在低碳化、智能化等因素的驱动下，新能源汽车、5G 通信、云计算、智能手机等行业预期将蓬勃发展，将带动 PCB 需求的持续增长，随着广泛下游行业的持续创新发展，对样板小批量产品的海量长尾需求将保持相对稳定。

据 Prismark 预测，短期内，全球 PCB 市场存在一定波动，但长期具有增长空间，预计 2023 年第四季度全球 PCB 行业规模恢复正增长，2027 年全球 PCB 行业产值将达到 903.48 亿美元，2022 年至 2027 年复合增长率为 2.02%。

（2）覆铜板等主要原材料价格已有所回落，毛利率出现回升态势

2022 年，公司覆铜板采购均价约为 83 元/平方米，较 2021 年明显下滑，公司成本压力有所缓解，对毛利率稳定起到支撑作用。自 2022 年三季度以来，公司 PCB 业务整体毛利率已呈回升态势，2023 年 1-6 月，公司 PCB 业务毛利率已经回升至 26.88%。

（3）公司持续推出新产品并开拓新客户

同时，公司基于中信华中大批量 PCB 产能储备情况，持续开拓新产品类型、新客户以及线上销售渠道，降低产能消化压力和固定资产折旧分摊压力，有助于提升整体业绩和毛利率。

综上所述，公司 PCB 业务未来发展不存在重大不利影响因素，影响毛利率

下滑的情形已经得到缓解，PCB 业务整体毛利率持续下滑风险较小。

（二）区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同层数、不同客户类型 PCB 业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同 PCB 产品毛利率波动原因及合理性

1、不同应用领域 PCB 业务毛利率

报告期内，公司区分线上线下的不同应用领域 PCB 业务毛利率如下：

线上/线下	下游应用领域	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
线上	工业控制	25.56%	33.02%	25.41%	28.59%	25.69%	33.42%	29.63%	46.20%
	消费电子	15.47%	29.27%	15.60%	25.80%	18.04%	31.77%	18.82%	45.36%
	网络通信	5.81%	35.85%	5.67%	30.28%	5.48%	35.13%	5.97%	46.49%
	仪器仪表	4.05%	32.34%	4.21%	28.27%	4.24%	34.22%	5.31%	46.02%
	汽车电子	2.46%	31.44%	2.24%	27.80%	2.43%	33.39%	2.83%	45.09%
	其他	33.36%	26.21%	31.49%	23.87%	28.70%	30.71%	37.44%	39.81%
小计		**86.70%**	**29.84%**	**84.62%**	**26.40%**	**84.58%**	**32.30%**	**100.00%**	**43.62%**
线下	工业控制	2.22%	10.17%	2.32%	2.22%	2.04%	12.18%	-	-
	消费电子	4.97%	7.30%	5.42%	10.04%	5.03%	15.20%	-	-
	网络通信	0.20%	0.88%	0.34%	10.18%	0.27%	8.15%	-	-
	仪器仪表	3.41%	4.25%	4.28%	5.18%	4.65%	8.82%	-	-
	汽车电子	0.09%	44.71%	0.12%	30.55%	0.20%	25.10%	-	-
	其他	2.40%	9.44%	2.90%	7.46%	3.23%	6.49%	-	-
小计		**13.30%**	**7.54%**	**15.38%**	**7.19%**	**15.42%**	**11.06%**	**-**	**-**
合计		**100.00%**	**26.88%**	**100.00%**	**23.44%**	**100.00%**	**29.02%**	**100.00%**	**43.62%**

（1）线上销售

1）不同应用领域毛利率差异及合理性

报告期内，公司线上 PCB 业务不同应用领域毛利率不存在显著差异，主要原因为公司线上 PCB 业务通过自建网站进行销售，执行统一的定价策略；同时，公司将不同客户订单进行拼板组合后统一生产，向不同领域客户销售产品的单位成本结构亦不存在显著区别，具有合理性。

2）相同应用领域产品毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司线上 PCB 业务不同应用领域各期毛利率变动与整体变动趋势一致，均呈现先降后升的波动趋势，变动原因与整体 PCB 业务毛利率变动原因一致。

（2）线下销售

1）不同应用领域毛利率差异及合理性

报告期内，公司线下 PCB 业务不同应用领域发展阶段和竞争格局不同，其对于 PCB 品质要求和价格敏感度不同，毛利率存在一定差异，其中汽车电子领域毛利率较高，主要原因为：①以新能源汽车为代表的汽车电子市场景气度高，客户对价格敏感度相对较低；②PCB 产品外销毛利率相对较高，汽车电子领域外销收入占比较高，拉升该领域毛利率。

此外，仪器仪表行业毛利率相对较低，主要原因为威胜集团等大客户属于该行业，基于合作规模较大的考虑，公司对其销售毛利率较低。

2）相同应用领域产品毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司线下 PCB 业务客户规模相对较大，销售规模受各自领域市场因素影响较大，向各领域销售毛利率总体呈先降后升趋势，与线上和整体业务毛利率波动一致。

2、不同层数 PCB 业务毛利率

报告期内，公司区分线上线下的不同层数 PCB 业务毛利率如下：

渠道	板层	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
线上	单面板	2.53%	31.64%	2.35%	29.88%	2.29%	30.24%	3.07%	52.62%
	双面板	66.88%	25.98%	67.48%	23.71%	70.25%	30.25%	82.43%	41.35%
	多层板	17.29%	44.52%	14.80%	38.11%	12.04%	44.60%	14.49%	54.63%
小计		**86.70%**	**29.84%**	**84.62%**	**26.40%**	**84.58%**	**32.30%**	**100.00%**	**43.62%**
线下	单面板	0.22%	45.03%	0.36%	41.10%	0.49%	44.71%	-	-
	双面板	12.55%	7.67%	14.58%	6.57%	14.19%	9.83%	-	-
	多层板	0.53%	-10.87%	0.45%	0.26%	0.74%	12.26%	-	-

渠道	板层	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
小计		13.30%	7.54%	15.38%	7.19%	15.42%	11.06%	-	-
合计		100.00%	26.88%	100.00%	23.44%	100.00%	29.02%	100.00%	43.62%

（1）线上销售

1）不同板层产品毛利率差异及合理性

PCB 产品按照板层分类可以分为单面板、双面板和多层板，其中双层板为主要收入来源，多层板是有四层及以上导电图形的印制电路板，内层由导电图形与绝缘材料压制而成，外层为铜箔，层间导电图形通过导孔进行互连，一般用于复杂电路中。

①单双面板与多层板毛利率差异分析

报告期内，公司线上销售单面板和双面板产品毛利率均低于多层板产品毛利率，主要系因多层板相较于双面板增加了压合、内层线路等工序，工艺流程更为复杂，技术要求和附加值更高，产品定价显著高于单双面板，相应利润空间更大。

②单双面板毛利率差异分析

报告期内，公司线上销售单双面板的单位价格和成本如下：

单位：元/平方米

板层	2023 年 1-6 月			2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率	单位价格	单位成本	毛利率
单面板	399.71	273.25	31.64%	393.21	275.72	29.88%	417.38	291.16	30.24%	350.97	166.27	52.62%
双面板	366.77	271.47	25.98%	382.17	291.57	23.71%	431.50	300.95	30.25%	382.28	224.19	41.35%

报告期内，公司线上销售单双面板毛利率之间的差异存在波动，原因如下：

A、2020 年和 2021 年单双面板毛利率差异分析——单面板生产工厂变化导致生产成本存在变动

2020 年，公司单面板在珠海先进电子工厂因生产相对饱和，人工和制造费用较低，使得单面板生产成本较低，导致 2020 年度单面板毛利率高于双面板。

2021 年 3 月起，公司单面板转至江苏嘉立创工厂生产，单位人工增长较大，使得成本上升，导致 2021 年度单双面板毛利率基本一致。

B、2022 年和 2023 年 1-6 月单双面板毛利率差异分析——单双面板定价差异较小，单面板价格调整幅度更低

2022 年度和 2023 年 1-6 月，在市场因素和材料成本下降的影响下，双面板价格同比下降 11.43%和 4.03%，而单面板功能相对简单，应用场景和销售规模较小，公司定价能力相对更强，价格调整幅度较双面板更低，同时，公司线上销售单面板的外销占比较双面板更高，进一步推升单面板毛利率。

2）相同板层产品毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司 PCB 业务线上销售各板层产品毛利率基本呈先降后升的趋势，主要系业务主体增加和市场需求变化的影响。

①2021 年毛利率波动原因

2021 年，公司线上销售单面板、双面板和多层板 PCB 产品毛利率分别同比下降 22.38 个百分点、11.10 个百分点及 10.03 个百分点。一方面，主要面向中大批量市场的中信华 PCB 产品毛利率相对较低，拉低各板层产品毛利率；另一方面，原材料价格上涨提高了产品生产成本，导致嘉立创各板层 PCB 毛利率同比下滑。

②2022 年毛利率波动原因

2022 年，公司单面板毛利率较 2021 年基本持平，双面板、多层板 PCB 产品毛利率分别下滑 6.55 个百分点和 6.49 个百分点，主要原因为：

A、因上游原材料价格下降和市场需求放缓，公司适应性调整各板层产品单价，导致利润空间收窄；

B、产品销量有所下降，规模效应减弱，相应的折旧摊销费用上升；

C、公司在先进电子新建多层板产线，并于 2022 年 3 月将多层板由惠州聚真工厂生产，调整至先进电子多层板新产线生产，相关人员和设备折旧费用提升，导致多层板毛利率下降。

③2023 年 1-6 月毛利率波动原因

2023 年 1-6 月，公司线上 PCB 业务各板层产品毛利率回升，主要系因上游原材料带动单位材料成本下降，导致毛利率有所回升。

（2）线下销售

1）不同板层产品毛利率差异及合理性

①双面板和多层板毛利率较低的原因

报告期内，公司 PCB 线下销售产品主要为双面板，且主要服务于中大批量客户，客户采购量相对较大，价格相对优惠，使得毛利率相对较低；同时，中大批量 PCB 产能利用率相对较低，使得单位生产成本较高，压缩了产品利润空间。

报告期内，公司线下销售多层板金额分别为 0 万元、2,166.34 万元、1,163.08 万元和 746.75 万元，规模尚小但属于公司希望大力发展的产品类型，其生产工艺相对复杂，生产成本较高，导致毛利率较低。

②单面板毛利率较高的原因

报告期内，公司线下销售单面板规模最小，但生产工艺较为简单，生产成本较低，因此毛利率相对较高。

2）相同板层产品毛利率波动的原因及合理性

报告期内，公司线下销售单面板和双面板产品的毛利率呈现先降后升的趋势，与 PCB 业务整体变动趋势一致。

2023 年 1-6 月，线下销售多层板毛利率下降，主要系多层板产量较小导致成本较高且线下销售多层板产品的单价下调。

3、不同客户类型 PCB 业务毛利率

报告期内，公司区分线上线下的不同客户类型 PCB 业务毛利率如下：

渠道	客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
线上	样板、小批量客户	70.29%	33.64%	67.85%	29.68%	65.51%	34.70%	80.83%	44.19%
	中大批量客户	16.41%	13.56%	16.77%	13.11%	19.07%	24.03%	19.17%	41.25%

渠道	客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
小计		**86.70%**	**29.84%**	**84.62%**	**26.40%**	**84.58%**	**32.30%**	**100.00%**	**43.62%**
线下	样板、小批量客户	2.56%	20.92%	2.83%	17.15%	2.37%	18.36%	-	-
	中大批量客户	10.74%	4.35%	12.55%	4.94%	13.05%	9.74%	-	-
小计		**13.30%**	**7.54%**	**15.38%**	**7.19%**	**15.42%**	**11.06%**	**-**	**-**
合计		**100.00%**	**26.88%**	**100.00%**	**23.44%**	**100.00%**	**29.02%**	**100.00%**	**43.62%**

（1）线上线下销售不同客户类型产品毛利率差异及合理性

公司 PCB 业务客户群体以样板、小批量客户为主，同时具备中大批量生产能力，实现客群的多元化和全覆盖。样板客户和小批量客户单个订单面积分别小于 1 平米和 20 平方米，而中、大批量客户单次下单面积分为在 20 平方米和 50 平方米以上。

报告期内，公司线上和线下向样板、小批量客户销售 PCB 毛利率均高于向中大批量客户销售毛利率，主要原因为样板、小批量主要面向中小企业和个人客户的长尾需求，单笔订单面积及金额较小，公司定价能力相对较高，利润空间更大，差异具有合理性。

（2）线上销售相同客户类型产品毛利率波动原因及合理性

2021 年，公司线上向各类型客户销售的毛利率均同比下降，主要原因为材料成本明显上升，公司单价调整幅度小于成本涨幅，导致 PCB 各批量客户毛利率均有所下滑；此外，由于中信华亦存在部分线上收入，其 PCB 产品毛利率较低，拉低了线上销售整体毛利率。

2022 年，公司线上向样板、小批量客户和中大批量客户销售 PCB 毛利率分别为 29.68%和 13.11%，同比下降 5.02 个百分点和 10.92 个百分点，主要原因为产品单价随原材料价格下降和市场需求放缓而下调，但单位人工和单位制造费用因产能扩张和销量下降而有所提高，抵消了部分材料成本降幅，导致售价降幅大于成本降幅，使得毛利率下降。

2023 年 1-6 月，公司线上向各类型客户销售的毛利率均较 2022 年提升，主要系铜价和锡价下降，推动单位成本下降，导致毛利率均有所回升。

（3）线下销售相同客户类型产品毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司线下向样板、小批量客户销售的毛利率呈现先降后升的趋势，与线上和 PCB 整体业务的波动一致。

2022 年，公司线下向中大批量客户销售 PCB 产品的毛利率为 4.94%，同比下降 4.79 个百分点，主要原因为原材料价格下降和市场需求放缓，公司调整大客户销售价格以应对市场竞争，同时单位人工和制造费用成本因销量下降而有所提升，导致毛利率下降。

2023 年 1-6 月，公司线下向中大批量客户销售 PCB 产品的毛利率略低于 2022 年，主要系当期 PCB 中大批量市场需求尚未明显回暖，竞争较为激烈，导致利润空间有限。

三、区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同电子元器件产品毛利率波动原因及合理性；电子元器件分销行业是否存在其他可比的上市公司或拟上市公司，发行人毛利率与相关公司的差异情况及合理性

（一）区分线上和线下销售，分析不同应用领域、不同种类、不同客户类型电子元器件业务毛利率差异原因及合理性，报告期各期相同电子元器件产品毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司电子元器件业务不存在线下销售，交易均系客户通过公司网站下单，由公司通过物流配送至客户地址。电子元器件业务按照不同应用领域、不同种类、不同客户类型划分的毛利率分析如下：

1、电子元器件业务按照不同应用领域划分

报告期内，公司电子元器件业务按照不同下游领域划分的毛利率情况如下：

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
工业控制	29.32%	18.26%	27.05%	16.74%	27.49%	17.59%	29.66%	16.15%
消费电子	19.14%	19.14%	19.48%	17.80%	18.85%	17.74%	19.16%	15.86%
网络通信	8.39%	17.89%	7.40%	17.38%	6.83%	18.46%	7.71%	16.68%
仪器仪表	5.64%	16.36%	5.44%	14.76%	5.83%	16.86%	6.51%	15.46%

汽车电子	2.47%	18.79%	2.27%	16.66%	2.14%	18.74%	2.22%	16.40%
其他	35.04%	18.66%	38.35%	17.78%	38.87%	18.58%	34.73%	15.67%
合计	**100.00%**	**18.44%**	**100.00%**	**17.28%**	**100.00%**	**18.04%**	**100.00%**	**15.93%**

（1）不同应用领域毛利率差异及合理性

报告期内，公司电子元器件业务各下游领域毛利率在相同期间不存在显著差异，主要原因为电子元器件通过自建网站进行销售，执行统一的定价策略，不针对客户领域进行单独区分，具有合理性。

（2）相同应用领域产品毛利率波动原因及合理性

报告期内，公司电子元器件业务不同下游应用领域的毛利率变动情况与电子元器件业务整体毛利率波动基本一致，主要系因电子元器件应用领域广泛，各下游行业采购元器件类型充分覆盖各品类元器件，因此按领域划分的毛利率与整体毛利率变动具有一致性。

2、电子元器件业务按照不同种类划分

报告期内，公司各种类元器件均通过自建网站销售，不存在线下销售，电子元器件业务按产品种类划分的毛利率分析详见本问询回复之“问题 13.关于毛利率”之“一、结合各类产品价格变化……毛利率波动的原因及合理性”之“（二）电子元器件业务”之“2、主要产品毛利率量化分析”。

3、电子元器件业务按照不同客户类型划分

报告期内，公司电子元器件业务按照不同客户类型划分的毛利率情况如下：

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
现货客户	64.38%	24.24%	64.16%	22.31%	70.72%	21.19%	82.71%	17.15%
非现货客户	35.62%	7.95%	35.84%	8.28%	29.28%	10.43%	17.29%	10.06%
合计	**100.00%**	**18.44%**	**100.00%**	**17.28%**	**100.00%**	**18.04%**	**100.00%**	**15.93%**

（1）不同客户类型产品毛利率差异及合理性

公司电子元器件业务以现货客户为主，报告期内，来自现货客户的收入占比分别为 82.71%、70.72%、64.16%和 64.38%。

报告期内，公司向现货客户销售的毛利率分别为 17.15%、21.19%、22.31%和 24.24%，高于非现货毛利率，主要原因为：

1）销售产品结构差异

报告期内，现货客户和非现货客户单笔订单金额和购买主动器件的比例如下：

单位：元

客户类型	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
现货客户	主动器件比例	42.15%	47.34%	45.48%	41.95%
	平均订单金额	692.76	898.83	978.76	812.45
非现货客户	主动器件比例	61.75%	71.77%	73.33%	58.09%
	平均订单金额	5,986.24	10,325.62	8,404.30	4,531.22

主动器件单价较高，其在下游客户的成本结构中占比较高，客户尤其是批量客户对其价格敏感度较高，使得分销主动器件的毛利率低于被动器件。报告期内，现货客户采购不同种类元器件的金额占比相对均衡，而非现货客户采购主动器件的比例明显较大，销售结构差异导致公司对非现货客户销售毛利率较低。

2）客户构成和批量差异

现货客户主要为数量庞大的中小企业和个人客户，采购量和单笔订单金额较小，公司定价能力较强；非现货客户主要为企业客户，采购批量相对较大，且非现货业务为先销后采，对公司资金和运营成本占用较少，公司对其报价相对优惠，使得非现货客户毛利率相对较低。

（2）相同客户类型产品毛利率波动原因及合理性

2020 年至 2022 年，非现货客户毛利率波动与电子元器件整体毛利率变动的趋势一致，呈现先升后降的趋势；2023 年 1-6 月，非现货客户毛利率较 2022 年基本稳定。

报告期内，现货客户毛利率呈逐年上涨的趋势，主要原因为：

2021 年和 2022 年，受“缺货潮”影响，电子元器件行业市场景气度较高，公司利润空间同比提升；2023 年 1-6 月，被动器件收入占比较 2022 年增长，

拉升现货客户整体毛利率。

（二）电子元器件分销行业是否存在其他可比的上市公司或拟上市公司，发行人毛利率与相关公司的差异情况及合理性

发行人电子元器件业务可比公司的选择主要从业务模式、客户数量、客户结构、营业收入规模等方面考虑，根据《国际电子商情》发布的《2022 年度中国本土电子元器件分销商营收排名》，电子元器件分销行业主要上市公司或拟上市公司情况如下：

公司名称	业务模式	2022 年末客户数量（家）	2022 年前五大客户收入占比	2022 年营业收入规模（亿元）
中电港	传统模式元器件分销业务为主	未披露	19.80%	433
深圳华强		11,997	25.85%	239
香农芯创		未披露	71.11%	138
硬蛋创新		未披露	14.90%	95
芯智控股		逾 20,000	38.60%	87
力源信息		未披露	28.62%	80
商络电子		逾 4,000	29.98%	56
雅创电子		逾 500	24.70%	22
云汉芯城	通过产业互联网模式开展元器件分销业务	53,573	4.62%	43
电子网		4,140	13.51%	39
发行人电子元器件业务		逾 200,000	＜5%	31

发行人电子元器件业务通过自建网络商城服务于数量庞大的中小企业和个人客户的长尾需求，与中电港、深圳华强等主要通过传统销售模式开展元器件业务的公司存在显著差别，发行人客户数量远多于前述公司，客户集中度远小于行业内公司，不具备可比性。

云汉芯城和电子网与发行人业务模式类似，通过产业互联网模式开展元器件分销业务，客户数量较大，服务于市场中的长尾需求，且发行人与云汉芯城和电子网在前五大客户收入占比以及营业规模等方面也相对接近，具备可比性。同时，公司服务客户数量较其更多，平均客户销售金额更低，现货销售比例更高。

综上所述，电子元器件分销行业不存在其他可比的上市公司或拟上市公司，发行人与云汉芯城和电子网毛利率差异情况及合理性分析详见本问询回复之“问题 13.关于毛利率”之“四、结合……进一步分析发行人毛利率与同行业可比公司同类产品的差异原因及合理性”。

四、结合应用领域、产品类型、客户类型、销售模式等因素，对主要产品分别与同行业可比公司可比产品进行毛利率对比分析，并结合相关因素的具体差异进一步分析发行人毛利率与同行业可比公司同类产品的差异原因及合理性

（一）PCB 业务

报告期内，公司 PCB 业务与可比公司的综合毛利率情况如下：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	29.28%	30.29%	33.13%	32.57%
金百泽	29.31%	25.46%	26.51%	30.35%
迅捷兴	15.56%	20.76%	24.05%	29.55%
四会富仕	24.57%	26.59%	27.73%	32.00%
强达电路	31.03%	26.87%	25.42%	23.16%
平均值	**25.95%**	**25.99%**	**27.37%**	**29.53%**
发行人 PCB 业务	**26.88%**	**23.44%**	**29.02%**	**43.62%**

2023 年 1-6 月，迅捷兴受收入规模下降和募投项目产能爬坡影响，毛利率同比降幅较大，剔除迅捷兴后，PCB 行业毛利率均值为 28.55%，报告期内公司 PCB 业务毛利率变动趋势与同行业基本一致，各年度 PCB 业务毛利率与可比公司存在一定差异，主要系公司在产品结构、应用领域、销售模式及客户类型方面与可比公司存在差异所致，具体如下：

1、PCB 行业可比公司应用领域、产品类型、客户类型、销售模式情况

公司 PCB 业务与同行业可比公司主要产品、主要应用领域、销售模式及主要客户类型的具体情况对比如下：

可比公司名称	产品批量	产品结构	主要应用领域	销售模式	主要客户类型
兴森科技	PCB 样板及小批量板	未披露	通信设备、服务器、工业控制及仪器仪表、医疗电	线下销售	电子产品生产商和 PCB 贸易商

可比公司名称	产品批量	产品结构	主要应用领域	销售模式	主要客户类型
			子、轨道交通、计算机应用、半导体等行业等		
金百泽	PCB 样板和中小批量	未披露	智慧城市、信息技术、工业控制、汽车电子、医疗设备、电力系统、新能源、消费电子及科研院校等	线下销售	国内客户类型未披露，国外以电子贸易商为主
迅捷兴	样板、小批量板和大批量板	多层板为主，双面板为辅	汽车电子、通信设备、新能源光伏储能、安防电子、工业控制、医疗器械、轨道交通等	线下销售	电子产品制造商为主、贸易商为辅
四会富仕	中小批量板	多层板为主，双面板为辅	工业控制、汽车电子、消费电子、通信设备、医疗器械等	线下销售	未披露
强达电路	中高端样板和小批量板	多层板为主，单双面板为辅	工业控制、通信设备、汽车电子、消费电子、医疗健康和半导体测试等	线下销售	电子产品制造商为主，PCB 贸易商客户为辅
发行人	**样板、小批量板和中大批量板**	**双面板为主，多层板为辅**	**消费电子、工业控制、汽车电子、通信设备、航空航天等**	**线上为主、线下为辅线上渠道主要为样板、小批量板订单，线下渠道主要为中大批量板订单**	**以中小电子产品制造商、个人客户、科研机构及高等院校为主**

资料来源：可比公司年度报告、招股说明书、募集说明书等

2、发行人与可比公司可比产品毛利率差异原因及合理性

2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，公司与 PCB 行业可比公司可比产品毛利率水平基本一致且处于可比公司范围之内，PCB 行业毛利率特点和差异原因主要如下：

（1）产品批量方面，一般 PCB 产品毛利率呈现样板最高且随批量增加逐渐降低的特点，各公司在样板、小批量板、中大批量板收入结构上存在差异；

（2）产品结构方面，公司 PCB 以双面板为主，可比公司多以多层板为主，多层板毛利率一般高于双面板；

（3）应用领域方面，一般工业控制、通信设备、科研院校等领域 PCB 产

品毛利率较高，而各公司 PCB 产品应用领域的具体结构存在差异；

（4）销售模式方面，可比公司均通过线下销售模式，公司主要通过自建线上渠道直接进行销售，主要客户为中小企业、科研机构及工程师等个人客户，单笔采购订单金额较低，毛利率通常高于线下销售模式。

2020 年，公司 PCB 业务毛利率高于同行业平均水平，除上述原因外主要系公司客户以海量中小企业和个人客户为主，客源高度分散且通过线上模式获取订单，能够在市场需求旺盛阶段持续稳定地获得高溢价订单并完成生产交付。此外，2020 年，公司尚未收购中信华 PCB 业务，中大批量 PCB 业务占比较低，因此毛利率水平较高；2021 年度和 2022 年度，公司中大批量业务占比提升且产能快速扩张、固定成本分摊增加导致毛利率降幅高于同行业可比公司。

综上所述，公司与可比公司 PCB 产品毛利率差异原因具有合理性。

（二）电子元器件业务

报告期内，公司电子元器件业务与可比公司的综合毛利率情况如下：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
云汉芯城	14.37%	12.28%	12.29%	11.29%
电子网	16.99%	17.83%	19.41%	16.72%
行业平均值	**15.68%**	**15.06%**	**15.85%**	**14.01%**
发行人	**18.44%**	**17.28%**	**18.04%**	**15.93%**

报告期内，公司电子元器件业务毛利率变动趋势与同行业一致，各年度毛利率与可比公司存在一定差异，主要系公司在产品结构、应用领域、销售模式及客户类型方面与可比公司存在一定差异，具体如下：

1、同行业可比公司应用领域、产品类型、客户类型、销售模式情况

公司电子元器件业务与同行业可比公司主要产品、主要服务领域、销售模式及主要客户类型的具体情况对比如下：

可比公司名称	主要产品	主要服务领域	销售模式	主要客户类型	平均客户销售金额范围
云汉芯城	涵盖集成电路、分立器件、传感	电子元器件垂直产业链	B2B 线上商城，主要采取“先销后	电子元器件分销商、生产制造商、	5.84 万-9.52 万元

可比公司名称	主要产品	主要服务领域	销售模式	主要客户类型	平均客户销售金额范围
	器、被动器件、连接器等电子元器件品类		采”经营模式	研发方案设计商、高校研究所等	
电子网	各类电子元器件，包括集成电路、晶体管、二极管、传感器等	电子制造产业	线上/线下相结合模式，主要采用线下接单模式	电子产品制造商、电子元器件贸易商、科研机构等	30.21 万-89.75 万元
发行人	**涵盖数字芯片、模拟芯片、阻容感类、晶体管类、机电元器件等各类电子元器件**	**电子产业上下游**	**通过线上商城开展电子元器件业务，现货模式为主、非现货模式为辅**	**电子终端制造商、电子元器件分销商、个人客户、科研机构及高等院校等**	**0.64 万-1.11 万元**

资料来源：可比公司招股说明书等

2、发行人与可比公司可比产品毛利率差异原因及合理性

报告期内，公司与同行业可比公司可比产品毛利率平均水平及变动趋势基本一致，存在小幅差异原因主要为：

（1）公司电子元器件业务聚焦于数量庞大的中小企业及个人客户，订单需求长尾化特点显著，单笔订单金额较小，客户对时效要求较高，因此公司电子元器件业务以现货模式为主，公司主要通过保持较高的现货储备和管理水平以提高供货稳定性和时效性，而可比公司主要以非现货模式为主；

（2）云汉芯城采购货源集中度较高，销售端由于分销商收入占比较高，线上分销渠道特点较为突出；公司及电子网货源渠道众多且不依赖特定渠道，下游客户主要为电子制造商，因此毛利率较高。

（3）电子网主要客户为大中型电子产品制造商，需提供快速响应、产品搜寻、型号匹配、库存查询、全球比价等增值服务和个性化服务，因此存在毛利率和销售费用率较高情形，公司服务成本相对较低，使得公司 2020 年—2022 年元器件业务毛利率低于电子网；

2023 年 1-6 月，凭借丰富的产品结构和庞大的客户群体，公司毛利率稳中有升，而电子网有所下降，主要原因为下游客户需求下降，价格敏感度上升，

毛利率空间有所压缩。

综上所述，公司与可比公司电子元器件业务毛利率差异原因具有合理性。

五、说明不同类型业务境内和境外毛利率差异原因及合理性，与同行业可比公司的差异情况及原因

（一）说明不同类型业务境内和境外毛利率差异原因及合理性

报告期内，公司不同类型业务境内和境外毛利率差异对比如下：

项目	2023 年 1-6 月			2022 年			2021 年			2020 年		
	外销	内销	差异	外销	内销	差异	外销	内销	差异	外销	内销	差异
PCB	40.30%	24.38%	15.92 个百分点	33.40%	21.81%	11.59 个百分点	34.07%	28.44%	5.62 个百分点	36.37%	44.33%	-7.96 个百分点
电子元器件	31.03%	16.35%	14.68 个百分点	29.64%	15.01%	14.64 个百分点	28.95%	16.83%	12.12 个百分点	24.10%	15.47%	8.63 个百分点
PCBA	51.74%	35.83%	15.92 个百分点	47.62%	29.89%	17.73 个百分点	41.78%	30.23%	11.55 个百分点	59.76%	43.03%	16.73 个百分点

报告期内，公司外销毛利率整体高于内销，主要系境外竞争环境相对宽松，公司的产品多样性、良好品质和快速响应效率在海外市场中具有较强的竞争力。

2020 年，公司 PCB 业务外销毛利率低于内销毛利率，主要原因为受公共卫生事件和市场需求旺盛等因素影响，内销毛利率较高且处于历史高位，后续恢复正常水平。

综上所述，公司不同类型业务境内和境外毛利率差异原因具有合理性。

（二）与同行业可比公司的差异情况及原因

1、PCB 业务

报告期各期，公司 PCB 业务与同行业可比公司的差异情况如下：

可比公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	内销毛利率	24.72%	31.82%	36.37%	34.65%
	外销毛利率	23.49%	23.83%	26.54%	26.26%
	差异	1.23 个百分点	7.99 个百分点	9.83 个百分点	8.39 个百分点
金百泽	内销毛利率	未披露	24.59%	26.53%	29.74%

可比公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
	外销毛利率	未披露	25.80%	24.32%	29.30%
	差异	-	-1.21 个百分点	2.21 个百分点	0.44 个百分点
迅捷兴	内销毛利率	未披露	19.84%	23.56%	29.15%
	外销毛利率	未披露	23.62%	26.52%	32.26%
	差异	-	-3.78 个百分点	-2.96 个百分点	-3.11 个百分点
四会富仕	内销毛利率	未披露	22.17%	29.38%	27.67%
	外销毛利率	未披露	29.45%	26.65%	35.03%
	差异	-	-7.28 个百分点	2.73 个百分点	-7.36 个百分点
强达电路	内销毛利率	32.52%	30.46%	31.29%	31.39%
	外销毛利率	23.96%	21.54%	16.92%	10.53%
	差异	8.56 个百分点	8.92 个百分点	14.37 个百分点	20.86 个百分点
行业平均值	**内销毛利率**	**28.62%**	**25.78%**	**29.43%**	**30.52%**
	外销毛利率	**23.73%**	**24.85%**	**24.19%**	**26.68%**
	差异	**4.90** 个百分点	**0.93** 个百分点	**5.24** 个百分点	**3.84** 个百分点
本公司 PCB 业务	**内销毛利率**	**24.38%**	**21.81%**	**28.44%**	**44.33%**
	外销毛利率	**40.30%**	**33.40%**	**34.07%**	**36.37%**
	差异	**-15.92 个百分点**	**-11.59 个百分点**	**-5.62 个百分点**	**7.96 个百分点**

注 1：数据来源于同行业可比公司招股说明书或年度报告等公开文件；
注 2：差异=内销毛利率-外销毛利率。

报告期内，公司 PCB 业务内外销毛利率差异分别为 7.96%、-5.62%、-11.59%和-15.92%，2020 年，公司内销毛利率水平较高，后续年度逐渐趋近于行业均值。

公司外销毛利率在报告期内相对同行业较高，主要是因为外销市场与公司定位趋同的本土企业较少，细分领域竞争程度较国内更低，公司基于柔性化生产、线上网站快速反应的服务能力受到境外客户认可，毛利率相对较高，而同行业公司主要以传统线下模式进行销售，在市场开拓和产品定价能力等方面较公司存在一定的差异。

2、电子元器件业务

报告期各期，公司电子元器件业务与同行业可比公司的差异情况如下：

可比公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
云汉芯城	内销毛利率	14.10%	12.17%	12.53%	11.10%
	外销毛利率	15.86%	12.08%	7.04%	10.08%
	差异	-1.76 个百分点	0.09 个百分点	5.49 个百分点	1.02 个百分点
电子网	内销毛利率	未披露	18.87%	19.26%	16.57%
	外销毛利率	未披露	16.90%	19.76%	17.22%
	差异	-	1.97 个百分点	-0.50 个百分点	-0.65 个百分点
行业平均值	**内销毛利率**	**14.10%**	**15.52%**	**15.90%**	**13.84%**
	外销毛利率	**15.86%**	**14.49%**	**13.40%**	**13.65%**
	差异	**-1.76 个百分点**	**1.03 个百分点**	**2.50 个百分点**	**0.19 个百分点**
本公司电子元器件业务	**内销毛利率**	**16.35%**	**15.01%**	**16.83%**	**15.47%**
	外销毛利率	**31.03%**	**29.64%**	**28.95%**	**24.10%**
	差异	**-14.68 个百分点**	**-14.64 个百分点**	**-12.12 个百分点**	**-8.63 个百分点**

注 1：云汉芯城外销数据为中国香港销售数据，云汉芯城在境外其他地区销售收入占比低于 0.1%。

注 2：电子网内外销毛利率采用其披露的全球采购服务数据。

报告期内，公司内销毛利率与同行业平均水平趋近，外销毛利率高于可比公司，具体分析如下：

（1）云汉芯城各期外销收入占比约 6%，且主要在境外采购后销往中国香港，无需提供报关、仓储物流等服务，毛利率较低；2021 年受部分客户采购规模相对较大等因素影响，云汉芯城外销毛利率有所下降；

（2）电子网 2020 年、2021 年和 2022 年外销收入占比分别为 18.45%、29.64%和 51.06%，主要通过线下接单模式销往中国台湾和中国香港；2021 年受电子元器件“缺货潮”影响，客户价格敏感度下降，电子网外销毛利率有所提升；2022 年因缺货缓解、大中型电子产品制造商价格敏感度恢复、电子网积极开拓海外市场让利新客户等原因导致毛利率有所下降；

（3）公司电子元器件业务各期外销收入占比分别为 5.35%、9.98%、15.57%和 14.27%，主要销往美国和欧洲，主要出口国经济发展程度较高，客户价格接受能力更强；公司通过自建线上渠道进行销售，境外中小企业、个人客户单笔订单平均金额较低，公司拥有较高定价权，毛利率较高。2021 年受“缺货潮”影响，公司外销毛利率有所提升；2022 年，公司电子元器件外销订

单平均金额进一步提升，带动毛利率提高；2023 年 1-6 月，公司外销毛利率受汇率变动影响，相较 2022 年略有增长。

六、申报会计师核查意见

（一）核查方式

针对上述事项，申报会计师履行了如下核查程序：

1、访谈发行人销售业务负责人，了解了发行人产品定价策略、报告期内的价格调整情况和经营策略。

2、查阅影响主要原材料价格的铜、锡等上游材料价格走势、电子元器件 PMI 价格指数，分析发行人原材料采购价格变动情况。

3、查阅发行人成本核算制度，获取报告期内发行人单位成本构成并分析变动原因。

4、获取发行人收入、销量和成本明细表，结合不同销售渠道、应用领域、产品结构、客户类型、批量规模、产品价格变化、原材料价格变动等情况分析发行人毛利率变动原因。

5、查阅了《国际电子商情》发布的《2022 年度中国本土电子元器件分销商营收排名》，分析电子元器件分销行业主要上市公司或拟上市公司与发行人电子元器件业务在业务模式、客户数量、客户集中度、收入规模等方面的可比性。

6、查阅发行人主要业务同行业可比公司产品应用领域、产品类型、客户类型、销售模式等情况，将发行人主要产品分别与同行业可比公司可比产品进行毛利率对比分析，并结合发行人自身的业务特点分析发行人毛利率与同行业可比公司同类产品的差异原因及合理性。

7、获取发行人境内外销售毛利率情况，查阅同行业可比公司的招股说明书、定期报告等公开资料，结合销售地域、业务发展战略、客户结构、产品结构等因素分析发行人主要业务境内和境外毛利率差异原因及合理性及与同行业可比公司的差异情况及原因。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人主要业务毛利率变动的原因主要包括原材料采购价格波动、市场需求变动、股权收购事项等，具有合理性。

2、2020 年，发行人 PCB 业务毛利率较高主要受公共卫生事件突发和市场需求旺盛影响，具有合理性；2021 年和 2022 年，发行人 PCB 业务毛利率同比下降主要原因为原材料价格波动和股权收购事项以及市场需求变化，具有合理性；发行人 PCB 业务毛利率持续下滑的风险较小。

3、报告期内，发行人 PCB 业务不同应用领域、不同层数、不同客户类型划分的 PCB 业务毛利率存在一定差异，主要系不同下游领域发展情况、不同产品技术附加值和针对不同客户的定价能力等因素导致，具有合理性；报告期内，各期相同 PCB 产品毛利率波动原因主要包括主要原材料价格波动、市场需求变动、产线布局变动等，具有合理性。

4、报告期内，发行人电子元器件业务按不同应用领域划分的毛利率不存在显著差异；发行人不同种类、不同客户类型电子元器件业务毛利率存在一定差异，主要原因包括电子元器件产品特点存在差异、不同客户类型采购电子元器件产品结构存在差异等，具有合理性；报告期各期相同电子元器件产品毛利率波动原因主要包括市场景气度和产品结构变动等，具有合理性。

5、除云汉芯城和电子网外，根据《国际电子商情》发布的《2022 年度中国本土电子元器件分销商营收排名》整理的电子元器件分销行业主要上市公司或拟上市公司中不存在其他电子元器件业务可比公司。

6、报告期内，公司 PCB 业务和电子元器件业务与同行业可比公司同类产品的毛利率存在一定差异，主要系公司在产品结构、应用领域、销售模式及客户类型方面与可比公司存在差异所致，具有合理性。

7、报告期内，除 2020 年 PCB 业务外，发行人主要业务境外毛利率整体高于内销，主要系境外竞争环境相对宽松，发行人在海外市场中具有较强的竞争力，能够获得较大的议价空间；2020 年公司 PCB 业务外销毛利率低于内销毛利率主要原因受公共卫生事件和市场需求的影响，公司不同类型业务境内和境外毛利率差异原因具有合理性。

8、报告期内，发行人内外销毛利率差异情况与同行业可比公司存在一定差

异，主要是发行人与同行业可比公司在产品定位、外销地区、产品结构、客户结构等方面存在差异所致，具有合理性。

问题 14.关于期间费用

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人管理费用分别为 10,753.68 万元、17,658.81 万元和 26,913.97 万元，主要由职工薪酬、股份支付费用、环保支出、折旧摊销费和中介服务费构成。

（2）报告期内，发行人管理费用中“中介服务费”逐年增长，2022 年发生“中介服务费”1,986.72 万元。

（3）报告期内，发行人销售费用分别为 8,307.95 万元、15,575.95 万元和 22,057.78 万元，主要由职工薪酬、广告宣传费、云服务费和折旧摊销费构成。

（4）报告期内，发行人研发费用分别为 8,272.18 万元、16,707.45 万元、23,862.81 万元，主要由职工薪酬、消耗物资和折旧与摊销构成。

（5）报告期内，发行人财务费用金额分别为 4,519.79 万元、5,687.51 万元和 3,774.53 万元，主要由利息支出、汇兑净损失和银行手续费等项目构成

请发行人：

（1）说明期间费用的归集与分配方法、依据，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定；期间费用、营业成本中人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，分析差异原因及合理性。

（2）说明管理费用主要构成项目波动的原因；中介服务费的明细情况，包括机构名称、服务内容、收费金额及标准。

（3）说明销售费用主要构成项目波动的原因，结合发行人销售模式分析其合理性；销售费用中广告宣传费、云服务费与营业收入的匹配性。

（4）说明研发活动是否与生产活动共用设备、人员，研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在研发费用与生产成本混淆的情况；研发活动形成产品是否对外销售及具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定。

（5）说明财务费用中利息支出与银行借款的匹配关系；汇兑损益的计算过程，与出口收入、汇率变动的匹配性，发行人应对汇率波动风险的具体措施及

有效性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、说明期间费用的归集与分配方法、依据，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定；期间费用、营业成本中人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，分析差异原因及合理性

（一）说明期间费用的归集与分配方法、依据，费用核算的准确性、完整性，是否符合《企业会计准则》相关规定

1、期间费用的归集与分配方法、依据

销售费用核算发行人与销售活动相关的各项费用，包括职工薪酬、广告宣传费、云服务器费、折旧摊销费、业务招待费、办公费、交通及差旅费、股份支付费用及其他费用等。

管理费用核算发行人为组织和管理企业生产经营所发生的各项费用，包括职工薪酬、折旧摊销费、环保支出费用、中介服务费、物业管理及水电费、业务招待费、办公费、交通及差旅费、维修费、股份支付费用及其他费用等。

研发费用核算发行人与研发活动相关的费用，主要包括职工薪酬、研发材料费、折旧摊销费、股份支付费用及其他费用等。

财务费用核算发行人日常经营过程中发生的银行存款利息支出、利息收入、银行手续费、外币货币性项目产生的汇兑损益、未确认融资费用摊销等。

2、费用核算的准确性、完整性

发行人在费用核算方面建立了较为完善的内部控制制度，且在日常业务活动中能够遵照执行，具体情况如下：

（1）内控制度的制定情况

1）费用核算制度

报告期内，发行人建立了《财务基础工作管理规定》《费用报销管理制度》等制度和内部审批流程，确保发行人能够通过合理的内部控制流程真实、准确、完整地核算各费用项目。

2）员工薪酬制度

报告期内，发行人建立了薪酬绩效管理等相关制度，员工根据各自岗位职责从事相应工作，发行人依据员工所处的部门及岗位职责内容进行薪酬划分并计入相应费用。

（2）内控制度的执行情况

报告期内，发行人执行内控制度情况如下：

1）针对差旅费、业务招待费等费用的报销及审批，在费用发生后，经办人填写费用报销单，依据发行人审批权限表，经由部门负责人、财务相关人员审批后入账。业务部门负责报销申请及业务审核，主要对费用事项及票据的真实性和必要性、费用金额的合理性予以审核确认；财务部门负责报销流程的审核和款项支付，审核费用单据及所填报信息是否准确、完整、合法、合规，审核通过后执行付款流程。

2）针对人员薪酬核算，每月末由人力资源部负责收集核实薪资基础数据，在 EHR 薪酬计算系统中完成当月薪资核算，并提交各部门负责人、分管领导审核，报公司总经理审批后，由财务部对薪资报表进行复核，依据相应的资金审批权限逐级审核后发放。

综上所述，发行人制定了费用核算相关的内部控制制度并有效执行，费用核算具有准确性和完整性，符合《企业会计准则》相关规定。

（二）期间费用、营业成本中人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的对比情况，分析差异原因及合理性

1、期间费用按制造业务和分销业务划分

报告期内，发行人业务可分为 PCB、PCBA 等生产制造业务和电子元器件分销业务，制造业务和分销业务的费用情况如下：

单位：万元

费用类别	业务分类	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	制造业务	6,176.41	10,132.67	7,375.32	3,696.69
	分销业务	5,902.07	10,950.06	8,119.38	4,611.26

	小计	12,078.48	21,082.73	15,494.70	8,307.95
管理费用	制造业务	10,462.69	14,821.57	10,325.08	5,516.08
	分销业务	3,677.54	8,377.77	7,039.18	5,237.60
	小计	14,140.23	23,199.34	17,364.26	10,753.68
研发费用	制造业务	12,571.11	21,081.84	15,524.53	7,911.50
	分销业务	675.77	1,608.95	1,085.15	360.68
	小计	13,246.88	22,690.79	16,609.68	8,272.18

注：按业务划分的期间费用中不包含股份支付费用。

（1）发行人期间费用率与同行业对比情况

1）销售费用与同行业公司对比分析

报告期内，公司与可比公司销售费用率比较情况：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制造业务（与 PCB 行业可比公司对比）				
兴森科技	3.84%	3.29%	3.38%	3.82%
金百泽	6.31%	5.79%	5.18%	4.78%
迅捷兴	4.16%	3.57%	2.70%	3.98%
四会富仕	2.38%	1.78%	2.04%	2.80%
强达电路	4.40%	4.28%	4.09%	4.35%
崇达技术	2.95%	2.19%	1.98%	3.50%
明阳电路	2.93%	3.27%	2.77%	5.52%
PCB 行业均值	3.85%	3.45%	3.16%	4.11%
本公司制造业务	3.71%	3.38%	2.32%	1.99%
本公司制造业务（剔除股份支付影响）	3.41%	3.24%	2.31%	1.99%
元器件分销业务（与电子元器件行业可比公司对比）				
可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
云汉芯城	7.00%	4.80%	4.03%	5.00%
电子网	4.87%	6.31%	6.65%	5.92%
元器件分销行业均值	**5.94%**	**5.56%**	**5.34%**	**5.46%**
本公司分销业务	**4.72%**	**3.71%**	**3.13%**	**3.34%**
本公司分销业务（剔除股份支付影响）	**4.53%**	**3.53%**	**3.11%**	**3.34%**

注：可比公司费用率已按照各公司披露的公开信息剔除股份支付费用，后同。

报告期内，公司制造业务销售费用率剔除股份支付影响后分别为 1.99%、2.31%、3.24%和 3.41%，低于 PCB 行业均值；元器件分销业务销售费用率剔除股份支付影响后分别为3.34%、3.11%、3.53%和4.53%，低于元器件分销行业均值，公司销售费用率相对较低，主要原因为公司主要通过线上渠道服务中小客户的长尾需求，线上销售占比高，客单价较低，所需销售服务相对较少，业务模式和所面向客群的差异使得公司的销售费用支出相对精简。

2）管理费用与同行业公司对比分析

报告期内，公司与可比公司管理费用率比较情况：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制造业务（与 PCB 行业可比公司对比）				
兴森科技	8.96%	8.55%	7.63%	8.26%
金百泽	9.25%	9.04%	8.67%	8.09%
迅捷兴	6.27%	5.70%	4.48%	5.28%
四会富仕	2.85%	2.71%	3.03%	3.95%
强达电路	未披露	5.84%	5.38%	6.54%
崇达技术	5.47%	4.40%	4.33%	5.20%
明阳电路	7.26%	5.82%	6.13%	6.34%
PCB 行业均值	**6.68%**	**6.08%**	**5.69%**	**6.24%**
本公司制造业务	**6.37%**	**5.37%**	**3.29%**	**2.97%**
本公司制造业务（剔除股份支付影响）	**5.78%**	**4.74%**	**3.24%**	**2.97%**
元器件分销业务（与电子元器件行业可比公司对比）				
可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
云汉芯城	1.78%	1.29%	1.36%	2.01%
电子网	4.91%	4.00%	3.05%	4.87%
元器件分销行业均值	**3.34%**	**2.65%**	**2.21%**	**3.44%**
本公司分销业务	**3.54%**	**3.27%**	**2.75%**	**3.80%**
本公司分销业务（剔除股份支付影响）	**2.82%**	**2.70%**	**2.70%**	**3.80%**

报告期内，公司制造业务管理费用率剔除股份支付影响后分别为 2.97%、3.24%、4.74%和 5.78%，低于 PCB 行业均值，主要原因为公司主要通过完善的信息系统和线上渠道服务客户，亦在内部建立了规范高效的运营系统和管理

机制，使得管理成本较低，与同行业的差异具有合理性。

公司元器件分销业务管理费用率剔除股份支付影响后分别为 3.80%、2.70%、2.70%和 2.82%，与元器件分销行业均值较为接近。

3）研发费用与同行业公司对比分析

报告期内，公司与可比公司研发费用率比较情况：

可比公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
制造业务（与 PCB 行业可比公司对比）				
兴森科技	10.18%	7.15%	5.74%	5.92%
金百泽	7.26%	7.09%	6.22%	5.52%
迅捷兴	6.79%	6.66%	6.58%	6.34%
四会富仕	4.11%	4.47%	4.48%	4.73%
强达电路	6.04%	6.05%	5.57%	6.10%
崇达技术	5.56%	5.05%	4.37%	6.09%
明阳电路	5.30%	4.42%	3.88%	4.11%
PCB 行业均值	**6.46%**	**5.86%**	**5.26%**	**5.54%**
本公司制造业务	**7.31%**	**7.09%**	**4.87%**	**4.26%**
本公司制造业务（剔除股份支付影响）	**6.95%**	**6.74%**	**4.87%**	**4.26%**
元器件分销业务（与电子元器件行业可比公司对比）				
云汉芯城	1.83%	1.42%	0.93%	1.36%
云汉芯城（扣除非研发部门人员计入研发费用的薪酬和股份支付后）	1.81%	1.39%	0.93%	1.29%
电子网	2.59%	1.60%	1.80%	3.73%
电子网（扣除非研发部门人员计入研发费用的薪酬和股份支付后）	未披露	1.18%	1.17%	2.95%
元器件分销行业均值	**2.21%**	**1.51%**	**1.37%**	**2.55%**
元器件分销行业均值（扣除非研发部门人员计入研发费用的薪酬和股份支付后）	**1.81%**	**1.28%**	**1.05%**	**2.12%**
本公司分销业务	**0.55%**	**0.55%**	**0.45%**	**0.26%**
本公司分销业务（剔除股份支付影响）	**0.52%**	**0.52%**	**0.42%**	**0.26%**

报告期内，公司制造业务剔除股份支付影响后，研发费用率分别为 4.26%、

4.87%、6.74%和 6.95%，随着公司加大对 PCB 多层板工艺技术投入和 PCBA、3D、CNC 等产品和服务模式的逐步丰富，制造业务研发投入水平逐步提升至同行业平均水平。

公司元器件分销业务剔除股份支付影响后，研发费用率分别为 0.26%、0.42%、0.52%和 0.52%，低于元器件分销行业均值，主要原因为：

①核算口径存在不同

云汉芯城和电子网存在将部分非研发部门人员从事研发活动相关薪酬纳入研发费用的情形，公司元器件分销业务不存在该情形，剔除该因素后，公司与可比公司研发费用率差异缩小；云汉芯城研发费用中约 15%为技术服务费，包括采购阿里云平台技术服务费用等，发行人将云服务费用计入销售费用核算。

同时，对于专门承担分销业务系统和软件项目运行开发工作的子公司立创软件，基于谨慎性原则，其人员支出在合并报表层面大部分未计入研发费用，而是计入了管理费用，使得分销业务研发费用率整体偏低。

②业务结构存在差异

云汉芯城主要基于自建自营的 B2B 线上商城开展销售业务，重点聚焦于信息系统/模块的应用开发和数据资源利用，同时，其业务还包括 PCBA 生产制造业务，相关收入尚小，但仍构建了独立的智能化系统/模块，云汉芯城持续在前述领域进行研发投入。

电子网除 B2B 全球采购服务业务外，还开展综合信息服务、授权分销业务等业务，同时在“华强电子网”、“华强商城”等多个平台投入研发资源，受业绩大幅提升的影响，研发人员薪资亦有较大幅度增长。

报告期内，公司元器件分销业务专注于通过自营自建的立创线上商城开展，商城系统功能相对成熟，较为精简的研发投入即可推动业务在当前阶段的运营发展。

③研发投入方向和阶段有所不同

云汉芯城重点聚焦于信息系统/模块的应用开发和数据资源利用，在数据中台、业务前台、业务中台投入持续研发资源。2021 年以来，其主要研发项目为

元器件交易平台升级及供应协同建设项目、数据中台建设项目、企业资源及管理系统建设项目等。其中，元器件交易平台升级及供应协同建设项目主要侧重升级搜索引擎系统、BOM 系统、供应商协同系统等业务系统，为产品技术方案开发服务、电子元器件采购服务、PCBA 服务等全流程、一站式的供应链服务持续进行系统迭代和升级；企业资源及管理系统建设项目与数据中台建设项目侧重将企业资源及管理、运营、协同、统筹工作数据化、系统化、智能化，云汉芯城年新增系统或功能模块数和月版本迭代次数分别超过 40 个（峰值）和近 480 次/月（峰值）。

电子网全球采购服务业务主要以“华强商城”系统功能和数据能力的研发为主，综合信息服务业务主要以“华强电子网”对应后台系统功能与网站性能优化为主。电子网除了研发 EBS 采购服务系统，还研发了信息服务平台管理系统、华强商城系统、电子元器件大数据服务系统和仓储服务交易系统等系统，并相应搭建了“华强电子网”、华强商城、华强云平台和华强云仓等平台，形成信息服务、采购服务、SaaS 服务和寄售服务等多种电子产业链服务模式。2020 年，其综合信息服务类研发项目较多，包括华强电子网竞价上榜集、华强电子网发布管理系统的研发、华强电子网商家云集系统的研发、基于新型存储的大数据存储技术研发等，2021 年起，其在“华强商城”等全球采购业务平台的相关研发项目投入显著增加，包括一站式采购服务平台（升级）、数据中台 V1.1、V2.0 系统等。

得益于前期积累，报告期内，发行人元器件分销业务基础系统和功能相对成熟，基于聚焦核心业务发展的战略规划，采取稳健的研发项目规划和实施政策，降低非必要或预期效益不显著的研发课题，重视研发投入对业务运营效率和规模提升的促进作用。研发投入主要聚焦于立创商城交易系统、供应链系统和仓储发货系统的优化，系统功能或针对其他业务和数据中台的研发投入相对较少，使得支出相对节约。

2、期间费用、营业成本中人均薪酬与同行业可比公司对比分析

（1）销售人员人均薪酬与同行业可比公司对比

报告期内，发行人销售人员与同行业可比公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兴森科技	未披露	28.22	30.63	30.48
金百泽	未披露	18.31	17.65	13.61
迅捷兴	未披露	21.82	22.71	19.07
四会富仕	未披露	17.29	27.59	14.93
强达电路	11.17	22.92	20.99	17.33
崇达技术	未披露	77.90	77.19	55.66
明阳电路	未披露	57.83	43.68	37.79
PCB 行业平均值	**11.17**	**34.90**	**34.35**	**26.98**
发行人制造业务	**8.75**	**17.22**	**18.30**	**21.14**
云汉芯城	11.06	21.49	22.55	18.10
电子网	11.13	73.60	114.39	21.87
元器件分销行业平均值	**11.10**	**47.55**	**68.47**	**19.99**
发行人分销业务	**6.22**	**12.87**	**11.69**	**12.62**

报告期内，发行人销售人员人均薪酬总体低于 PCB 和元器件分销行业可比公司水平，主要原因为：

1）公司采用线上为主的销售模式，客户数量众多且订单高度分散，其中电子元器件业务采用现货为主的销售模式，存货规模高于云汉芯城和电子网，销售人员中客服专员和仓储物流支持人员占比较大，其主要工作为客户订单的跟进与处理，负责盘点、取货、分拣、打包等日常性事务，对销售人员的要求相对较低。与传统的线下销售模式相比，发行人销售人员在获取订单上发挥的作用较小，因此薪酬水平相对较低；

2）云汉芯城和电子网主要运营地位于上海市和深圳市，薪酬水平相对较高，电子网销售人员收入在 2021 年大幅提升，主要原因为其收入快速上涨的影响，销售人员所获得的与销售业绩挂钩的个人业绩绩效奖金同步提升。

（2）管理人员人均薪酬与同行业可比公司对比

报告期内，发行人管理人员与同行业可比公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

兴森科技	未披露	23.35	24.75	23.67
金百泽	未披露	33.71	31.69	23.48
迅捷兴	未披露	17.19	15.13	13.04
四会富仕	未披露	21.85	37.27	24.46
强达电路	未披露	未披露	15.71	未披露
崇达技术	未披露	20.14	22.61	16.56
明阳电路	未披露	21.84	34.86	22.40
PCB 行业平均值	**-**	**23.01**	**26.00**	**20.60**
发行人制造业务	**11.24**	**22.46**	**23.18**	**22.89**
云汉芯城	20.37	39.49	45.10	31.80
电子网	11.14	47.45	46.75	24.13
元器件分销行业平均值	**15.76**	**43.47**	**45.93**	**27.97**
发行人分销业务	**10.27**	**23.96**	**28.43**	**16.60**

报告期内，发行人制造业务管理人员人均薪酬与 PCB 行业可比公司水平基本接近。发行人元器件分销业务管理人员人均薪酬低于可比公司，主要原因是：

1）云汉芯城和电子网主要运营地位于上海市和深圳市，薪酬水平相对较高，发行人管理人员地域分布相对分散；

2）公司管理人员中包含职能管理人员、采购人员和薪酬水平较低的行政人员等；云汉芯城采用“以销定采”的销售模式，其将采购人员计入销售人员，与公司口径存在差异；电子网主要原因是对境外采购业务人员的业务与沟通能力要求较高，且处于壮大全球采购服务业务管理团队规模的阶段，薪酬相对较高。

（3）研发人员人均薪酬与同行业可比公司对比

报告期内，发行人研发人员与同行业可比公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兴森科技	未披露	21.37	20.43	18.39
金百泽	未披露	10.36	9.26	8.85
迅捷兴	未披露	13.19	12.65	9.23
四会富仕	未披露	16.97	15.36	12.80

强达电路	未披露	未披露	13.55	未披露
崇达技术	未披露	16.37	14.51	14.02
明阳电路	未披露	15.24	12.76	12.96
PCB 行业平均值	**-**	**15.58**	**14.07**	**12.71**
发行人制造业务	**10.37**	**18.89**	**15.33**	**15.83**
云汉芯城	21.53	43.19	36.69	24.99
电子网	未披露	34.82	35.01	18.74
元器件分销行业平均值	**21.53**	**39.01**	**35.85**	**21.87**
发行人分销业务	**10.17**	**22.31**	**20.15**	**24.18**

报告期内，发行人制造业务研发人员人均薪酬高于 PCB 行业可比公司平均水平，主要原因为发行人在 PCB 产品研发的基础上不断扩展，利用信息化、数字化技术手段高效梳理海量业务数据资源，提升业务经营效率，研发人员同时包括产品工艺技术研发人员和信息化研发人员，在加大 PCB 多层板研发和持续丰富 PCBA、3D、CNC 等产品和服务模式的阶段，对技术开发和信息化要求相对较高，人员薪酬相对较高。

报告期内，发行人元器件分销业务研发人员人均薪酬低于可比公司，主要原因为：

1）云汉芯城自主研发了涵盖销售、采购、报关、仓储、物流、PCBA 业务等在内的全业务流程信息化系统，使得对研发人员信息化、数字化技术要求较高，并且在 2022 年对研发团队结构进行优化调整，提高了高职级、高层次的研发人才的占比，因此研发人员薪酬水平相对较高；

2）电子网自 2021 年以来，为加强全球采购服务业务的数据能力，优化综合信息服务业务的网站功能与客户体验，加大研发投入力度，持续招聘技术类和产品类人才，提高研发人员待遇，同时，受 2021 年业绩有较大提升的影响，研发人员薪资亦有较大的增长，总体而言，其扩张阶段相应薪酬水平较高；

3）发行人元器件分销业务基础系统和功能相对成熟，基于聚焦核心业务发展的战略规划，采取稳健的研发项目规划和实施政策，降低非必要或预期效益不显著的研发课题，使得研发人员工作强度和难度适中；2021 年，发行人新入职研发人员较多，新员工工资水平相对较低，拉低了分销业务研发人员平均薪

酬。总体而言，报告期内，发行人以较为精简的研发支出推动了业务的快速增长，研发投入效益较好，符合公司业务发展情况和需求。

（4）计入营业成本人员人均薪酬与同行业可比公司的对比情况

报告期内，发行人计入营业成本人员与同行业可比公司的人均薪酬对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兴森科技	未披露	9.73	17.60	14.70
金百泽	未披露	7.27	7.67	6.75
迅捷兴	未披露	8.74	9.21	6.56
四会富仕	未披露	12.39	12.51	10.41
强达电路	未披露	未披露	5.45	未披露
崇达技术	未披露	11.84	11.36	8.61
明阳电路	未披露	7.54	6.16	5.98
云汉芯城	6.37	10.61	12.16	9.51
电子网	8.96	18.12	15.02	14.30
行业平均值	**7.67**	**10.78**	**10.79**	**9.60**
发行人	**3.54**	**7.48**	**7.85**	**8.58**

报告期内，公司计入营业成本的人均薪酬处于同行业可比公司中间水平，低于兴森科技和迅捷兴的主要原因系生产基地所处地区差异，兴森科技生产基地主要位于广东省广州市、江苏宜兴和海外，其中广州和海外地区的薪酬水平较高；迅捷兴生产基地主要位于广东省惠州市和江西省赣州市，而公司生产基地主要集中于广东省惠州市、珠海市、江西省吉安市和江苏省涟水市，其中吉安和涟水地区的薪酬水平较低，从而拉低了公司计入营业成本人员的人均薪酬。云汉芯城和电子网主要运营地位于上海市和深圳市，因此薪酬水平相对较高。

综上所述，公司期间费用、营业成本中人均薪酬与业务模式及特点相关，人均薪酬处于正常水平，与同行业可比公司的差异具有合理性。

3、期间费用、营业成本中人均薪酬与当地平均薪酬水平对比分析

报告期内，发行人期间费用、营业成本中人均薪酬与当地平均薪酬水平的

对比情况如下：

单位：万元/人

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员人均薪酬	7.10	14.35	13.72	15.00
管理人员人均薪酬	11.09	23.85	26.32	19.45
研发人员人均薪酬	10.23	18.82	15.48	15.22
计入营业成本人员人均薪酬	3.54	7.48	7.85	8.58
深圳市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	9.03	8.52	7.46
珠海市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	7.61	7.47	6.86
惠州市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	6.83	6.59	6.00
吉安市城镇私营单位就业人员年平均工资	-	5.08	5.01	4.70
江苏省城镇私营单位就业人员年平均工资	-	7.18	6.89	6.38

注：深圳市、珠海市、惠州市、江西省吉安市和江苏省的城镇私营单位从业人员年平均工资均来源于当地统计局。

报告期内，发行人销售人员、管理人员和研发人员均高于当地平均薪酬水平。公司生产基地主要集中在珠海、惠州、吉安和江苏涟水，计入营业成本的人均薪酬亦基本高于当地水平。

综上所述，公司期间费用、营业成本中人均薪酬处于同行业可比公司中间水平、高于当地平均薪酬水平，薪酬水平具有合理性。

二、说明管理费用主要构成项目波动的原因；中介服务费的明细情况，包括机构名称、服务内容、收费金额及标准

（一）管理费用主要构成项目波动的原因

报告期内，发行人管理费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,928.17	42.92%	12,959.04	48.15%	9,735.70	55.13%	6,141.49	57.11%
股份支付	2,003.47	12.41%	3,714.63	13.80%	294.55	1.67%	-	-

环保支出	1,418.14	8.78%	2,499.37	9.29%	1,903.79	10.78%	1,085.03	10.09%
折旧摊销费	1,559.39	9.66%	2,269.54	8.43%	1,751.67	9.92%	1,119.87	10.41%
中介服务费	2,138.22	13.24%	1,986.72	7.38%	1,102.47	6.24%	462.40	4.30%
物业水电及安保费	468.92	2.90%	771.00	2.86%	501.82	2.84%	282.75	2.63%
交通办公费	293.83	1.82%	665.33	2.47%	641.73	3.63%	387.55	3.60%
服务费	223.97	1.39%	358.10	1.33%	367.86	2.08%	353.29	3.29%
业务招待费	192.10	1.19%	336.77	1.25%	211.51	1.20%	68.45	0.64%
短期租赁费用	6.81	0.04%	225.46	0.84%	80.05	0.45%	-	-
维修费	124.42	0.77%	198.90	0.74%	199.18	1.13%	31.70	0.29%
租赁费	0.00	0.00%	-	-	-	-	306.98	2.85%
其他	786.27	4.87%	929.12	3.45%	868.49	4.92%	514.17	4.78%
合计	**16,143.70**	**100.00%**	**26,913.97**	**100.00%**	**17,658.81**	**100.00%**	**10,753.68**	**100.00%**

报告期内，发行人管理费用主要为职工薪酬、股份支付、环保支出、折旧摊销费和中介服务费，合计占比分别为 81.91%、83.74%、87.05%和 87.01%。

其中，职工薪酬分别为 6,141.49 万元、9,735.70 万元、12,959.04 万元和 6,928.17 万元，随着业务规模快速增长而增长；管理人员职工薪酬占营业收入的比重分别为 1.87%、1.63%、2.03%和 2.16%，占比基本稳定。

报告期内，公司股份支付费用逐年增长，原因为公司在 2021 年 12 月实行第一次股权激励，计入 2021 年和 2022 年的股份支付费用摊销期限分别为 1 个月和 12 个月；公司在 2022 年 12 月实行第二次股权激励，因此 2023 年 1-6 月的股份支付费用保持增长。

环保支出主要系处理 PCB 生产过程中产生的污染废弃物所需的材料投入和处理费，以及公司重视环境保护、致力于提升污染物处理标准和满足环境保护资质所需投入的服务费用等。报告期内，PCB 业务生产规模由 2020 年的 404.85 万平方米增长至 2022 年的 625.38 万平方米，2023 年 1-6 月增长至 343.57 万平方米，各期环保支出分别为 1,085.03 万元、1,903.79 万元、2,499.37 万元和 1,418.14 万元，变动趋势具有一致性。

折旧摊销费主要包括固定资产折旧费、使用权资产折旧费、无形资产摊销及长期待摊费用摊销，报告期内分别为 1,119.87 万元、1,751.67 万元、

2,269.54 万元和 1,559.39 万元，占收入的比重分别为 0.34%、0.29%、0.36%及 0.49%，占比相对稳定，与公司业务规模的增长趋势相匹配。折旧摊销费的增长主要原因为：1、固定资产折旧费增长，2021 年 1 月以来，公司收购中信华股权，同时增加资产投入从而增加了折旧费用；2、中信华部分资产闲置，闲置部分的资产折旧费用计入管理费用，导致折旧摊销费增加。

中介服务费主要系为完善公司内部管理体系、提升公司管理水平和获取上市服务所聘请的中介机构服务费，主要包括咨询及代理费、审计费、律师费等。报告期内，中介服务费分别为 462.40 万元、1,102.47 万元、1,986.72 万元及 2,138.22 万元，快速增长主要原因为随着组织结构壮大和业务规模增长，公司需聘请专业的中介机构协助完善管理体系及提升管理水平。

综上所述，公司管理费用主要构成项目波动情况与业务模式与发展情况相匹配，具有合理性。

（二）中介服务费的明细情况，包括机构名称、服务内容、收费金额及标准

报告期内，公司中介服务费明细情况如下：

单位：万元

服务机构	服务内容	收费金额				收费标准
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	为公司提供 IPO 审计服务以及为子公司提供专项审计、年度审计服务	229.59	274.85	432.08	-	按照工作量，双方协商确定
致同会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	为公司提供审计服务	-	-	-	25.00	
信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	为公司子公司提供年度财务报表审计服务	-	-	-	14.15	
深圳市恒诚信远税务师事务所有限公司	为公司提供税审服务及出具税审报告以及其他专项报告	-	-	-	5.79	

国泰君安证券股份有限公司	为公司提供 IPO 辅导、保荐等服务	303.04	52.97	-	-	
广东信达律师事务所	为公司提供 IPO 律师服务	115.03	169.93	7.55	56.60	
北京大成（深圳）律师事务所	为公司提供诉讼案件的法律代理服务	100.00	40.75	1.75	-	
北京市金杜（深圳）律师事务所		37.74	-	84.91	-	
北京市康达（深圳）律师事务所		-	25.00	-	16.42	
广州兆荣知识产权服务有限公司	为公司申请政府补助、申报高新技术企业等事项提供咨询服务	196.19	91.29	-	131.47	
淮安新淮知识产权代理有限公司		153.89	161.14	56.14	5.54	
深圳市合益信息咨询有限公司		-	-	4.95	17.82	
深圳市泓云科技有限公司		11.19	36.21	18.77	-	
淮安市瑞红税务事务有限公司		-	-	14.60	-	
信永中和（北京）税务师事务所有限责任公司深圳分公司	为公司提供交易咨询、软件企业评估认证辅导等服务	-	-	-	9.98	
中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）湖南分所	为公司提供财务、税务顾问咨询服务	170.68	347.30	-	-	
北京明论企业咨询有限公司		-	94.34	-	-	
深圳市吉瑞通达财税顾问有限公司		-	-	89.11	-	
深圳前海普华永道商务咨询服务有限公司		65.87	-	-	-	
毕马威企业咨询（中国）有限公司深圳分公司		-	-	50.36	-	
深圳市富瑞通达咨询顾问有限公司		8.91	29.13	8.91	-	
北京国融兴华资产评估有限责任公司深圳分公司	为公司提供专项资产评估服务	53.93	48.54	-	-	
中铭国际资产评估（北京）有限责任公司深圳分公司		-	-	41.04	-	

普华永道商务咨询（上海）有限公司广州分公司	为公司提供针对信息系统整体技术架构安全、终端数据安全等提供专项咨询服务	-	-	28.30	-	
艾思达（厦门）企业咨询有限公司深圳分公司		-	113.21	-	-	
蚌埠喜灿灿企业管理咨询中心	为公司提供商业模式设计、企业组织架构梳理、绩效考核设计，战略重构等方案提供咨询服务	-	-	-	34.65	
广州市富陶林企业管理顾问有限公司		-	-	-	29.33	
广东智环创新环境科技有限公司	为公司 IPO 募投项目等建设项目提供环保咨询服务	164.15	-	-	-	
广东震宇节能环保技术有限公司		44.53	-	-	-	
深圳市丰行环保科技有限公司		-	-	-	9.00	
淮安市长恩环境咨询有限公司		-	-	45.54	-	
淮安广源化工工程设计有限公司	为公司编制安全三同时报告、安全生产应急预案报告过程中提供咨询服务	-	-	-	9.00	
合计		**1,654.74**	**1,484.66**	**884.01**	**364.75**	-
占比		**77.39%**	**74.73%**	**80.18%**	**78.88%**	-

报告期内，中介服务费主要包括咨询及代理费、审计费、律师费等，一般按照工作量确定收费标准，根据约定条款进行服务内容验收和款项支出，费用支出具有合理性、必要性和真实性。

三、说明销售费用主要构成项目波动的原因，结合发行人销售模式分析其合理性；销售费用中广告宣传费、云服务费与营业收入的匹配性

（一）销售费用主要构成项目波动的原因

报告期内，发行人销售费用具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,884.96	53.57%	11,886.64	53.89%	8,587.14	55.13%	4,963.81	59.75%
广告宣传费	1,829.53	14.23%	4,202.00	19.05%	3,905.48	25.07%	1,776.69	21.39%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
云服务费	1,877.88	14.61%	2,441.00	11.07%	915.26	5.88%	485.56	5.84%
折旧摊销费	684.63	5.33%	1,276.53	5.79%	1,031.85	6.62%	200.35	2.41%
股份支付	773.98	6.02%	975.04	4.42%	81.25	0.52%	-	-
服务费	271.84	2.12%	627.74	2.85%	357.66	2.30%	260.69	3.14%
房租及物业管理费	129.98	1.01%	221.05	1.00%	206.91	1.33%	440.90	5.31%
业务招待费	156.88	1.22%	138.25	0.63%	28.37	0.18%	7.47	0.09%
办公费	56.00	0.44%	109.05	0.49%	118.37	0.76%	34.92	0.42%
其他	186.78	1.45%	180.47	0.82%	343.67	2.21%	137.56	1.66%
合计	**12,852.46**	**100.00%**	**22,057.78**	**100.00%**	**15,575.95**	**100.00%**	**8,307.95**	**100.00%**

报告期内，发行人销售费用主要为职工薪酬、广告宣传费、云服务费和折旧摊销费，合计占比分别为 89.39%、92.71%、89.79%和 87.74%。

其中，职工薪酬分别为 4,963.81 万元、8,587.14 万元、11,886.64 万元和 6,884.96 万元，占营业收入的比重分别为 1.51%、1.44%、1.86%和 2.15%，呈上升趋势，与公司收入规模的快速增长相匹配。职工薪酬快速增长主要原因为公司采用“线上为主”的销售模式，客户和订单数量庞大，需配备充足的客服人员、售后人员处理订单需求和维系客户关系，薪酬支出增长符合销售模式特点。

广告宣传费主要系百度、谷歌等搜索引擎推广和广告投放费用，报告期内，金额分别为 1,776.69 万元、3,905.48 万元、4,202.00 万元和 1,829.53 万元，呈增长趋势，为提升公司品牌及市场影响力，促进销售规模增长，公司逐步加大了市场推广力度。

云服务费主要系云服务器的使用和服务费用，报告期内，金额分别为 485.56 万元、915.26 万元、2,441.00 万元和 1,877.88 万元，呈快速增长趋势，主要原因为：1、公司主要采用“线上为主”的销售模式，客户和订单数据量庞大，对运营和数据存储服务需求量较大，现有本地物理服务器已无法满足公司的需求，公司逐步将本地物理服务器迁移至云端；2、公司 PCB、电子元器件和 PCBA 业务规模快速扩张，网站访问量增大；3、公司持续开辟新业务线，

3D 打印、CNC 等业务逐步推出，对服务器的需求持续增加，云服务费增长态势与公司销售模式及业务发展情况相吻合。

折旧摊销费主要包括固定资产折旧费和使用权资产折旧费，报告期内，金额分别为 200.35 万元、1,031.85 万元、1,276.53 万元和 684.63 万元。2021 年，费用较 2020 年增幅较大，主要原因为：1、公司电子元器件业务采用“以现货为主”的销售模式，需要充足的仓储空间支持业务发展，公司在江苏涟水的仓库于 2021 年大规模投入使用，折旧费用增加；2、公司于 2021 年开始适用新租赁准则，将租赁的仓库及相关办公用地确认为使用权资产，相关折旧亦计入折旧摊销费。

综上所述，公司销售费用主要构成项目波动情况与业务模式和发展情况相匹配，具有合理性。

（二）销售费用中广告宣传费、云服务费与营业收入的匹配性

1、广告宣传费与营业收入的匹配性分析

报告期内，公司销售费用中广告宣传费与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
广告宣传费	1,829.53	4,202.00	3,905.48	1,776.69
营业收入	320,343.26	638,719.10	595,496.99	327,686.07
广告宣传费占营业收入的比重	0.57%	0.66%	0.66%	0.54%

报告期内，公司广告宣传费随着营业收入快速增长而增长，占营业收入的比重分别为0.54%、0.66%、0.66%和0.57%，占比基本稳定，广告宣传费与营业收入具有匹配性。

2、云服务费与营业收入的匹配性分析

报告期内，公司销售费用中云服务费与营业收入匹配情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
云服务费	1,877.88	2,441.00	915.26	485.56
营业收入	320,343.26	638,719.10	595,496.99	327,686.07

云服务费占营业收入的比重	0.59%	0.38%	0.15%	0.15%

报告期内，公司云服务费随着营业收入快速增长而增长，占营业收入的比重分别为0.15%、0.15%、0.38%和0.59%，占比呈增长趋势，主要原因为公司逐步将本地物理服务器迁移至云端，同时数据存储和运营量不断加大，使得云服务费增长较营业收入增长更快，云服务费与营业收入具有匹配性。

四、说明研发活动是否与生产活动共用设备、人员，研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在研发费用与生产成本混淆的情况；研发活动形成产品是否对外销售及具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

（一）说明研发活动是否与生产活动共用设备、人员，研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在研发费用与生产成本混淆的情况

1、研发活动不存在与生产活动共用设备、人员的情况

报告期内，发行人对固定资产按实际使用情况进行存放、管理，研发专用设备单独存放，不与其他生产设备混合使用，研发专用固定资产折旧费用直接计入对应项目研发支出。

发行人以员工所属部门和承担的职责作为研发人员的划分标准，将直接从事研究开发项目的专业人员确定为研发人员，研发人员具备相关专业背景及行业工作经验，能对公司研发项目起到支持作用，研发人员划分标准明确，不存在研发活动与生产人员共用人员的情形。

综上所述，报告期内，公司研发活动不存在与生产活动共用设备、人员的情况。

2、研发费用的归集、分摊与结转的准确性，是否存在研发费用与生产成本混淆的情况

（1）研发费用的归集与分摊方法

项目	研发费用的归集与分摊
职工薪酬	研发人员的工资薪金、职工福利、职工教育经费、社保公积金等薪酬费，依据研发项目进行薪酬归集，对于同时参与多个研发项

	目的人员，依据各研发项目工时考勤结果进行薪酬分摊。
研发材料费	研发活动过程中领用的直接材料和辅助材料，由研发项目小组人员制单及领料，仓管员在领料单上签字。月末，财务部按领料单上的项目归集研发材料成本。
折旧摊销费	财务部统计研发设备及工具器具的月折旧额，以及按使用面积分摊的房屋及建筑物月折旧额，根据每个月研发部门提供的研发项目开发工时分配至相应的研发项目中。
其他费用	1）直接与单个研发项目相关的其他费用，根据费用发生情况计入到相应的研发项目中；2）不能直接归集到单个研发项目的其他费用，根据每个月各研发项目人工工时分摊至各研发项目中。

（2）研发费用的结转方法

报告期内，发行人发生的研发支出均不满足资本化的条件，全部在发生时计入当期损益，财务部门于各月末将各项目归集、分摊的研发支出直接结转计入当期研发费用。

综上所述，发行人研发费用的归集、分摊与结转准确，符合《企业会计准则》的规定，不存在研发费用与生产成本混淆的情况。

（二）研发活动形成产品是否对外销售及具体情况，相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定

报告期内，公司研发活动的料工费等在领用或实际发生时计入了研发费用，研发形成的产品为非标准品，在研发完成并经过测试确认无实际利用价值后，按照公司管理程序进行报废处置。

综上，公司研发活动形成产品不存在对外销售的情形，公司研发费用的会计处理符合《企业会计准则》的规定。

五、说明财务费用中利息支出与银行借款的匹配关系；汇兑损益的计算过程，与出口收入、汇率变动的匹配性，发行人应对汇率波动风险的具体措施及有效性

（一）财务费用中利息支出与银行借款的匹配关系

报告期内，发行人财务费用中的利息支出包括银行借款业务无关的长期应付款和租赁负债相关的融资性利息支出，具体如下：

单位：万元

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

利息支出	949.21	2,083.54	2,440.17	1,774.68
其中：非银行借款利息支出	939.04	1,928.12	1,777.26	109.12
银行借款利息支出①	10.17	155.42	662.91	1,665.56
平均银行借款余额②	875.00	5,834.63	9,763.34	15,472.13
银行借款年化平均利率③=①/②	2.32%	2.66%	6.79%	10.76%

2020 年度，银行借款年化平均利率较高，主要系金悦通逾期借款对应的逾期利息及罚息所致；2022 年，银行借款利息支出减少，主要原因系金悦通在 2021 年已偿还大部分逾期借款，当年银行借款年化平均利率较低，主要原因为金悦通与债权方就逾期借款签订《和解协议书》，约定和解款项支付完毕后，债权方不再主张任何权利，公司无需承担相应的利息支出，使得年化平均利率较低，债务重组相关情况详见本问询回复之“问题 15. 关于债务重组”之“三、说明债务重组相关情况……资产安排等”之“（三）上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司相关的债务重组”。

综上所述，报告期内，公司财务费用中银行借款利息支出与银行借款具有匹配性，利息支出具有真实性和准确性。

（二）汇兑损益的计算过程，与出口收入、汇率变动的匹配性，发行人应对汇率波动风险的具体措施及有效性

1、汇兑损益的计算过程

报告期内，公司汇兑损益的计算过程如下：

发生外币业务时，外币金额按月初汇率（取当月第一个工作日中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价）折算为记账本位币入账。

月末各外币货币性项目的外币余额，按照月末汇率（取中国人民银行公布的资产负债表日外汇牌价的中间价）折算为记账本位币金额；月末汇率折算的记账本位币金额与原账面记账本位币金额之间的差额，计入汇兑损益。

实际收支时，按实际收支的当月月初汇率折算的记账本位币金额与中国人民银行公布的实时汇率折算本位币金额之间的差额，计入汇兑损益。

对于以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率

折算，不改变其记账本位币金额。

2、汇兑损益与出口收入、汇率变动的匹配性

（1）汇兑损益明细构成

报告期内，公司汇兑损益主要包括外币货币性项目产生的期末汇率折算损益及结汇产生的损益，根据交易类型进行划分情况如下：

1）以外币结算的销售业务，涉及主要外币币种为美元，汇兑损益主要为销售时点和收款时点之间的汇率差异、外币计价的应收账款期末调汇；

2）以外币结算的采购业务，涉及主要外币币种为美元，汇兑损益主要为采购时点和付款时点之间的汇率差异、外币计价的应付账款期末调汇；

3）外币借款，涉及主要外币币种为美元，汇兑损益主要为借款时点和还款时点之间的汇率差异、外币计价的借款期末调汇；

4）货币资金项目，主要系外币货币资金期末调汇、结购汇产生的汇兑损益等；

5）其他项目，主要包括外币其他应收款、其他应付款等货币性项目期末调汇、结购汇产生的汇兑损益等。

报告期内，发行人汇兑损益按上述分类如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与销售交易相关的汇兑损益（“-”为收益，下同）	-477.48	-822.30	521.34	636.84
与采购交易相关的汇兑损益	30.38	-32.15	-3.73	-15.36
与外币借款相关的汇兑损益	-	-	-	28.07
货币资金项目	-471.63	-266.88	367.03	443.99
其他项目	-59.81	95.58	258.30	295.39
合计	**-978.53**	**-1,025.75**	**1,142.95**	**1,388.92**

（2）汇兑损益与出口收入、汇率变动的匹配性

公司出口销售业务主要以美元结算，与销售交易相关的汇兑损益主要系通

过美元结算的款项期末汇率折算及结汇产生，其与出口收入、汇率变动的匹配情况如下：

单位：万元

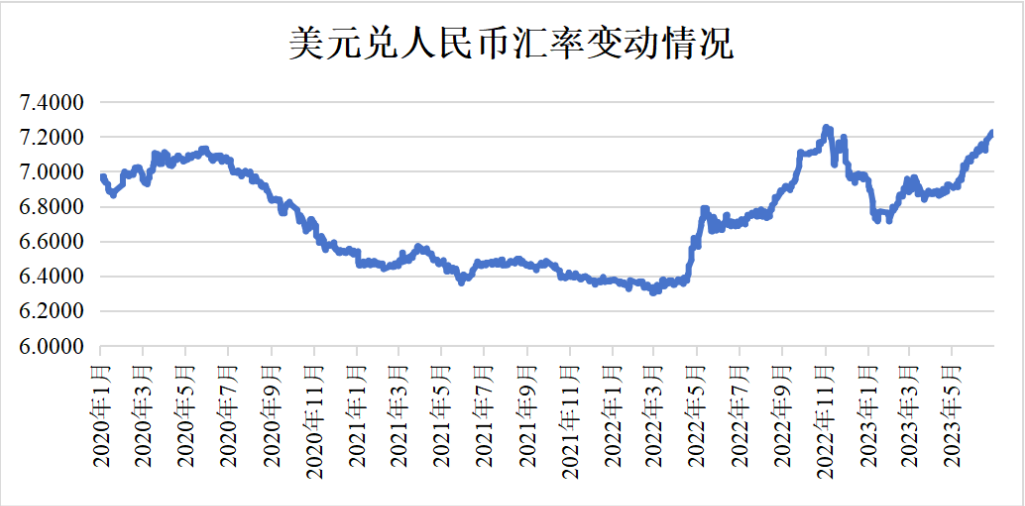
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
出口收入金额	52,263.41	98,475.25	63,207.29	25,489.36
其中：以美元结算的出口收入金额	51,495.19	97,955.06	62,444.38	24,999.44
与销售相关的汇兑损益（“-”为收益）	-477.48	-822.30	521.34	636.84
美元结算收入汇兑损益率（注 1）	-0.93%	-0.84%	0.83%	2.55%
外币汇率变动比率（注 2）	3.75%	9.24%	-2.29%	-6.47%

注 1：美元结算收入汇兑损益率=与销售相关的汇兑损益/以美元结算的出口收入金额；

注 2：美元汇率变动比率=（期末美元兑人民币汇率中间价-期初美元兑人民币汇率中间价）/期初美元兑人民币汇率中间价。

报告期内，受到收入金额、发生时点、收款账期、结汇时点、汇率变动等多种因素的影响，与销售相关的汇兑损益与以美元结算的出口收入之间存在弱匹配关系，2020 年，发行人出口收入尚小且汇率波动较为剧烈，使得美元结算收入汇兑损益率的绝对值相对较大，2021 年至 2023 年 1-6 月，发行人出口收入快速增长且外汇管理水平逐步提升，美元结算收入汇兑损益率的绝对值相对稳定。

报告期内，美元兑人民币汇率变动情况如下：



数据来源：国家外汇管理局网站（http://www.safe.gov.cn/）

2020 年和 2021 年，美元兑人民币汇率贬值，发行人与销售相关的汇兑损

益体现为汇兑损失；2022 年和 2023 年 1-6 月，因美元兑人民币自 4 月下旬起快速升值，发行人与销售相关的汇兑损益体现为汇兑收益，汇兑损益情况与美元汇率变动具有匹配性。

综上所述，汇兑损益与出口收入、汇率变动具有匹配性。

3、应对汇率波动风险的具体措施及有效性

为有效应对汇率波动给公司带来的经营风险，公司在满足经营发展的情况下，积极采取以下措施：

（1）加强对财务人员外汇知识培训并强调汇率的常规风险，及时跟踪汇率变化，结合资金需求选择有利的结汇时间点进行结汇，从而降低外汇波动风险；

（2）针对外销应收款项，公司及时催促客户回款，减少期末外汇应收款项的余额，降低可能的汇率风险；

（3）公司对境外客户的销售订单报价时，提前考虑汇率变动预期，采取有利的汇率进行报价；

（4）在合理预算安全资金保有量的基础上，对富余的资金进行定期存款、低风险措施安排，以获取更多收益抵消汇率波动的影响。

报告期内，公司境外销售占比相对较小，经过前述措施，汇率变动产生的汇兑损益金额较小，不构成重大不利影响，公司应对汇率波动风险的措施具有有效性。

六、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、访谈发行人管理层，查阅发行人期间费用核算相关内控制度，了解发行人期间费用的归集与分配的方法、依据，分析期间费用核算的准确性和完整性；

2、获取发行人报告期内人员花名册及薪酬明细表，分析各部门人数及人均工资变动的合理性；查询同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开信息，获取同行业可比公司销售人员、研发人员、管理人员及计入营业成本人员的数量、计算人均薪酬，对比分析发行人与同行业可比公司的差异情况；

3、查询发行人所在地统计局公布的城镇私营单位就业人员年度平均薪酬水平，与发行人的员工薪酬水平进行对比分析；

4、了解并评价与管理费用、销售费用核算相关的内部控制的设计和执行，并对控制的运行有效性进行测试；访谈财务及业务部门相关负责人，了解管理费用、销售费用中主要构成项目发生的具体情况、管控流程及会计核算的依据；

5、获取报告期内管理费用、销售费用明细表，对管理费用、销售费用的构成及变动的合理性进行对比分析；针对重要的管理费用、销售费用项目，获取合同、发票、费用台账和银行回单等原始凭证，检查会计处理是否正确；对管理费用、销售费用进行截止性测试，确认费用是否存在跨期；

6、获取中介服务费明细表，并查看相关中介服务费合同、支付凭证，检查中介服务费计提金额是否与合同约定一致，支付流水交易对方是否与合同方一致；了解各项中介服务费内容及产生的原因，结合公司业务及经营情况，核查其商业合理性；查询中介服务合作方的工商信息，检查是否与公司及公司董监高存在关联关系；

7、获取发行人报告期内广告宣传费、云服务费明细表及相关业务合同，了解相关方的合作背景、内容及进展情况，检查前述费用相关记账凭证，分析广告宣传费、云服务费的会计处理是否准确、合理；复核分析发行人广告宣传费、云服务费与营业收入的匹配性；

8、访谈发行人的研发部门与生产部门相关人员，了解研发人员与生产人员的岗位设置、工作内容及划分依据，核对发行人研发台账中的员工与花名册的员工部门归属是否一致；了解发行人的研发过程及研发活动是否存在与生产活动共用设备、人员的情况；

9、访谈发行人管理层，了解发行人研发部门的构成及研发活动内容，获取报告期内发行人研发费用核算制度、研发费用台账等，检查研发费用归集、分摊与结转是否准确；针对报告期内大额研发费用，抽取相关合同、审批单、付款单、记账凭证等资料，检查研发费用发生的真实性；

10、访谈发行人研发部门、财务部等相关人员，了解研发活动形成产品的

情况，以及是否存在研发活动形成产品对外销售的情况，检查相关会计处理是否符合《企业会计准则》的规定；

11、获取发行人借款台账及借款合同，检查主要借款条款，对银行及金融机构寄发询证函，函证内容包括借款金额、借款期限及借款使用利率等；对发行人报告期内借款金额进行利息成本测算，并与利息支出账面金额进行勾稽；

12、获取发行人报告期各期汇兑损益的计算过程；查询报告期各期国家外汇管理局公布的美元兑人民币汇率的中间价及其变化趋势，分析汇兑损益与出口收入、汇率变动的匹配性；访谈发行人主要管理人员，了解发行人应对汇率波动风险的具体措施。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人期间费用的归集与分配方法、依据符合《企业会计准则》相关规定，费用核算具有准确性和完整性；发行人期间费用、营业成本中的人均薪酬与同行业可比公司、当地平均薪酬水平的差异原因具有合理性；

2、发行人管理费用主要构成项目波动原因合理，符合公司经营状况；中介服务费核算准确；

3、发行人销售费用主要构成项目波动原因合理，符合公司销售模式；销售费用中的广告宣传费、云服务费与营业收入相匹配；

4、发行人研发活动不存在与生产活动共用设备、人员的情况，研发费用的归集、分摊与结转准确，不存在研发费用与生产成本混淆的情况；研发活动形成产品不存在对外销售情况，相关会计处理符合《企业会计准则》规定；

5、发行人利息支出与银行借款规模相匹配；发行人汇兑损益的计算过程符合《企业会计准则》的规定，汇兑损益与出口收入金额及汇率变动存在一定的匹配关系，发行人应对汇率波动风险的措施合理，具有有效性。

问题 15. 关于债务重组

申报材料显示：

（1）2019 年发行人收购金悦通，股权转让对价为人民币 500 万元，嘉立创承诺承担金悦通债务共计人民币 2.65 亿元，确认金悦通核心商誉 24,540.42 万元；当年金悦通暴露出大量收购洽谈时未确认的债务及诉讼，核心人员和客户流失，导致金悦通的生产销售受到影响，发行人对核心商誉 24,540.42 万元全额计提减值。

（2）2019 年，发行人在收购金悦通 100%股权的交割过程中，发现金悦通存在向原实际控制人何少勇及亲属控制的深圳市悦铨实业有限公司和深圳航天金悦通科技有限公司等关联公司银行借款提供连带责任担保的情况。

（3）报告期内，发行人债务重组收益分别为 3,210.29 万元、0 和 9,292.84 万元，主要系金悦通借款和担保所形成的债务被豁免确认的投资收益。

请发行人：

（1）说明金悦通的基本情况、收购背景和原因、收购合同主要条款、对手方基本情况、定价公允性、转让价款的支付情况、相关会计处理方式及合规性，对财务报表的影响；收购股权采用的评估方法、重要的评估假设、所选取的关键参数、评估依据、评估过程；承诺承担金悦通债务的原因及商业合理性。

（2）说明交割时发现金悦通承担大额连带担保责任的具体时点和过程、采取的应对措施及其有效性，尽调时未发现的原因，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东是否存在利益安排；发行人 2019 年收购金悦通当年即计提大额商誉减值的合理性，是否通过计提资产减值操纵利润。

（3）说明债务重组相关情况，包括但不限于债务重组协议的主要内容、债务重组各方当事人基本情况、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式(如现金、股权、资产置换等)、债务重组的人员、资产安排等。

（4）结合债务重组具体情况，说明相关会计处理及报表列示是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、说明金悦通的基本情况、收购背景和原因、收购合同主要条款、对手方基本情况、定价公允性、转让价款的支付情况、相关会计处理方式及合规性，对财务报表的影响；收购股权采用的评估方法、重要的评估假设、所选取的关键参数、评估依据、评估过程；承诺承担金悦通债务的原因及商业合理性。

（一）说明金悦通的基本情况、收购背景和原因、收购合同主要条款、对手方基本情况、定价公允性、转让价款的支付情况、相关会计处理方式及合规性，对财务报表的影响

1、金悦通的基本情况

金悦通电子（翁源）有限公司（简称“金悦通”）成立于 2006 年 5 月 22 日，由金悦通国际有限公司（简称“金悦通国际”）投资成立，实际控制人为何少勇。金悦通是一家从事多层线路板、集成电路生产、技术服务等业务的公司，注册及经营地址位于广东省翁源官渡经济开发试验区翁城工业园，收购时注册资本及实收资本为 2,280.08 万美元。收购时，金悦通已处于停业状态。

2、收购的背景和原因

嘉立创主要经营 PCB 制造和销售业务，逐步发展成为 PCB 行业的产业互联网龙头企业，随着客户群体和业务规模的发展壮大，产能不足情况日益凸显，急需扩大产能以满足市场需求。公司从市场中了解到金悦通经营不善，其实际控制人计划转让金悦通的股权。

通过与金悦通及其股东沟通，了解金悦通的经营情况、资产、债务和资质等情况后，公司综合考虑认为：如自购土地，需要履行新设子公司、招投标购入土地、报建自建厂房、购买设备、申请相关资质等一系列程序，耗费时间较长；收购金悦通股权和资产后只需投入设备即可投产，能够较快满足公司对产能的迫切需求。

因此，公司管理层及股东决议通过收购金悦通 100%股权的方式快速扩大产能。

3、收购合同的主要条款

2019 年 6 月 20 日，公司与金悦通国际签署《股权转让协议》，并于 2019

年 12 月 31 日签署《补充协议》，各方约定：金悦通国际将金悦通 100%的股权转让给公司，转让方的实际控制人何少勇作为转让方的担保方，购买方的实际控制人之一丁会作为购买方的担保方。协议主要条款如下：

（1）股权转让定价日为 2019 年 6 月 30 日；

（2）转让方金悦通国际及其担保方确认截至 2019 年 6 月 30 日，金悦通的债务不超过 3.5 亿元；

（3）本次股权转让价格为人民币 500 万元以及嘉立创承担金悦通 2.65 亿元债务，嘉立创取得金悦通 100%的股权和除金悦通现未使用原材料、应收款、银行存款、存货外的一切有形资产和无形资产；

（4）购买方应于协议签订之日起 3 天内向转让方指定账户支付 500 万元人民币，嘉立创于 2019 年 6 月 25 日通过平安银行向转让方指定的账号支付了 500 万元转让款；

（5）如金悦通债务超过 2.65 亿元的，超过部分由转让方及其担保人承担。

4、交易对手的基本情况

（1）金悦通国际

英文名称	GOLDEN SHINE INTERNATIONAL LIMITED
中文名称	金悦通国际有限公司
公司编号	1032017
成立日期	2006-3-20
注册地和主要生产经营地	FLAT/RM 16,15/F,CEO Tower,77 WING Hong Street,Cheung Sha Wan,Kowloon.
股东构成及控制情况	金悦亮国际有限公司持股 69.942%，嘉利（香港）有限公司持股 23.658%，何少勇持股 6.4%
主营业务	无实际经营

（2）金悦亮国际有限公司

英文名称	GOLDEN MOON INTERNATIONAL LIMITED
中文名称	金悦亮国际有限公司
公司编号	1032018

成立日期	2006-3-20
注册地和主要生产经营地	Workshop 16,15/F,CEO Tower,77 WING Hong Street,Cheung Sha Wan,Kowloon.
股东构成及控制情况	何少勇持股 100%
主营业务	无实际经营

（3）嘉利（香港）有限公司

英文名称	KARLY (H.K.) LIMITED
中文名称	嘉利（香港）有限公司
公司编号	1027574
成立日期	2006-3-2
注册地和主要生产经营地	Workshop 16,15/F,CEO Tower,77 WING Hong Street,Cheung Sha Wan,Kowloon.
股东构成及控制情况	何少勇持股 93.3333%，江业生持股 6.6667%
主营业务	无实际经营

本次收购金悦通股权的交易对手为金悦通国际，以上 3 家公司均为何少勇实际控制。

5、定价公允性、转让价款的支付情况

（1）定价的公允性

1）定价及相关评估情况

嘉立创计划收购金悦通时，金悦通已处于停业状态。按照股权转让协议及其补充协议的约定：嘉立创通过支付人民币 500 万元以及承担 2.65 亿元债务的方式取得金悦通 100%的股权和相关资产。收购时点，金悦通经审计的可辨认净资产公允价值为-2.40 亿元。

嘉立创收购金悦通的基准日为 2019 年 6 月 30 日，由于 2019 年 6 月 30 日处于交接和停业状态，2019 年 6 月 30 日至 2019 年 12 月 31 日金悦通经营情况未发生明显变化，因此以 2019 年 12 月 31 日作为评估基准日进行评估。根据中铭国际资产评估（北京）有限责任公司出具的中铭评报字[2022]第 6042 号评估报告，截至 2019 年 12 月 31 日，金悦通 100%股权的评估值为-21,359.77 万元，与股权转让价格 500 万元差异为-21,859.77 万元。

2）交易双方不存在关联关系

收购前，金悦通系金悦通国际 100%持股的公司，实际控制人为何少勇。收购时，嘉立创的股东为袁江涛、丁会和丁会响三位自然人，与金悦通国际及其实际控制人何少勇无关联关系。按照《企业会计准则第 39 号——公允价值计量》，公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格即脱手价格。本次交易双方不存在关联关系，根据市场规则谈判定价，符合准则规定的公允性。

3）收购时金悦通的主要长期资产和收购后产量

发行人于 2019 年 12 月 31 日收购金悦通股权，购买日金悦通所拥有的土地、房屋建筑物和在建厂房面积分别为 266,607.20 平方米、38,125.05 平方米和 8,053.00 平方米。

金悦通主要从事 PCB 的生产业务，取得了年产 130 万平方米 PCB 板的环评批复文件。发行人收购金悦通后对其进行了业务重整，其产量情况如下：

单位：万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产量	60.66	119.63	73.46	0.00

2021 年以来，金悦通生产规模快速扩大，发展情况较好。

4）收购前金悦通的潜在第三方购买情况

2016 年，金悦通当时发展情况较好，与具有意向的上市公司就股权收购合作进行了洽谈。基于其双方合作意向和扩大经营规模的计划，金悦通启动了二期工厂建设，叠加收购新业务和客户资源的支出，新增投入超过 2 亿元，其中部分资金为新增银行贷款。

然而，因意向方自身资金流紧张等原因，终止收购金悦通股权和支付对价，金悦通由于过度扩张导致负债较多，进而导致资金链断裂和经营受到较大影响，出现资不抵债和生产经营难以维持的情形，因此于 2019 年中与发行人达成收购交易，双方根据金悦通名下土地、厂房、生产资质等要素综合确定金悦通 100%股权的收购价格为人民币 500 万元以及嘉立创承担金悦通 2.65 亿元债务。因金悦通发展情况发生重大变化，发行人收购价格低于前期上市公司意向收购价格，

以名义价格 500 万元收购金悦通股权具有合理性，不存在高估金悦通价值或向转让方输送利益的情形。

5）市场类似案例情况

近年来，上市公司收购广东省内 PCB 生产企业的相关案例如下：

单位：亿元

公司名称	收购时间	收购标的	标的公司基本情况	净资产	支付对价
天津普林	2023 年度	股权受让和增资收购泰和电路 51%股权	主要产品为 PCB，年产能约为 72 万平方米，2023 年 1-6 月净利润为 1,911.57 万元	2.01	4.23
世运电路	2021 年度	增资收购珠海奈电 70%股权	主要产品为 FPC 双层板、软硬结合板等，年产能约为 22 万平方米，2019 年-2021 年持续亏损	未披露	7.00
中京电子	2018 年度	现金收购元盛电子 100%股权	主要产品为 FPC 及其组件，年产能约为 71 万平方米，2017 年 1-9 月净利润为 2,628.71 万元	2.93	6.00

上表中，收购对价较净资产均存在较大幅度的溢价。

根据公开资料，部分同行业公司自行投资建设类似项目的情况如下：

单位：亿元

公司	融资时间	募集资金投资项目名称	投资总额	预计建设周期
中富电路	2023 年度	年产 100 万平方米印制线路板项目	5.00	1.5 年
四会富仕	2023 年度	高可靠性电路板扩建项目一期—年产 80 万平方米电路板	4.48	4 年
兴森科技	2022 年度	宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目—年产 96 万平方米印刷线路板项目	15.80	3 年
骏亚科技	2021 年度	年产 80 万平方米智能互联高精密线路板项目	3.60	1.5 年
协和电子	2020 年度	年产 100 万平方米高密度多层印刷电路板扩建项目	5.40	2 年
澳弘电子	2020 年度	年产高精密度多层板、高密度互连积层板 120 万平方米建设项目	7.16	2 年
景旺电子	2020 年度	年产 120 万平方米多层印刷电路板项目	18.19	3.5 年

发行人收购金悦通支付对价和承担有限债务规模，叠加新增设备投入合计约 4.5 亿元，通过 18 个月时间形成了年产超过 100 万平方米单双面板 PCB 的产能。按照上述同行业公司建设 PCB 产能的投资情况，通过常规新购土地自建厂房扩产预计需要投入更多资金，且建设周期可能延长，整体存在较大的不确定性。考虑到自身对产能的迫切需求，公司选择承担金悦通有限债务进行收购，

具有合理性；收购价格高于净资产规模，具有公允性。

综上所述，发行人收购金悦通时，其拥有土地、房产等生产要素和齐全的生产资质，具有快速恢复和扩大经营的基础，2021 年以来，金悦通生产规模快速扩大，发展情况较好，发行人收购价格具有公允性。

（2）转让价款的支付情况

2019 年 6 月 25 日，嘉立创向转让方支付了股权转让款 500 万元。

6、相关会计处理方式及合规性，对财务报表的影响

（1）嘉立创单体报表的会计处理及对财务报表的影响

1）嘉立创支付 500 万元股权转让款时，会计处理为：

借：长期股权投资

贷：银行存款

该项会计处理增加了资产负债表的长期股权投资 500 万元，减少资产负债表的银行存款 500 万元，对利润表无影响。

2）嘉立创采用向金悦通提供借款的方式承担 2.65 亿元债务，待金悦通盈利能力好转时向嘉立创偿还借款。嘉立创借出资金时，会计处理为：

借：其他应收款

贷：银行存款

该项会计处理增加了资产负债表的其他应收款，减少了资产负债表的银行存款，对利润表无影响。

（2）嘉立创合并报表的会计处理及对合并报表的影响

嘉立创对金悦通的长期股权投资构成了非同一控制下的企业合并，按照企业会计准则的规定，对于收购对价 500 万元与收购时点被收购企业可辨认净资产的公允价值-24,040.42 万元之间的差额形成核心商誉 24,540.42 万元，因确认递延所得税负债形成非核心商誉 1,613.60 万元，合计 26,154.01 万元作为商誉列示于资产负债表。

嘉立创通过往来款方式出借资金 2.65 亿元给金悦通用于偿还对外债务，由

于金悦通为嘉立创全资子公司，属于合并报表范围母子公司的债权债务，合并报表不显示应收金悦通 2.65 亿元的债权。

（3）相关会计处理的合规性

按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十一条规定：非同一控制下的企业合并确定合并成本时，一次交换交易实现的企业合并，合并成本为购买方在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

嘉立创实际支付 500 万元股权转让款取得了金悦通 100%的股权，因此，取得控制权支付对价的公允价值为 500 万元。嘉立创在单体报表中将 500 万元作为长期股权投资核算，在编制合并报表中将 500 万元对价与被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，会计处理符合企业会计准则要求，具有合规性。

（二）收购股权采用的评估方法、重要的评估假设、所选取的关键参数、评估依据、评估过程；承诺承担金悦通债务的原因及商业合理性

1、收购股权采用的评估方法、重要的评估假设、所选取的关键参数、评估依据、评估过程

（1）收购股权采用的评估方法

收购金悦通评估选用的评估方法为：资产基础法。评估方法选择理由如下：

1）资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

金悦通评估基准日资产负债表内及表外各项资产、负债可以被识别，评估人员可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对金悦通资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

2）由于金悦通 2019 年亏损较大，且于基准日时点已经停工多月未进行生产，企业未来销售收入存在较大的不确定性，收益、风险无法合理量化，无法对企业未来年度的获利能力进行货币化计量预测，故综合考虑本次评估不采用收益法。

3）由于可比上市公司或交易案例与评估对象的相似程度较难准确量化和修正，市场法评估结果的准确性较难准确考量，而且市场法基于基准日资本市场的时点影响进行估值而未考虑市场周期性波动的影响；此外，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，因此本次评估不适用市场法。

因此，本次评估选用资产基础法进行评估。

（2）收购股权重要的评估假设

1）资产持续使用假设：是假定被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；

2）假设基准日时点申报评估范围内的各项资产均未被强制执行；

3）假设基准日时点企业的或有负债已全部列示，不存在其他或有负债；

4）评估范围仅以金悦通提供的评估申报表为准，未考虑金悦通提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

（3）收购股权所选取的关键参数

1）房屋建筑物建安综合造价的确定

房屋建筑物的建安综合造价包括土建工程造价和安装工程造价。建筑安装工程造价包括土建工程、装修、给排水、电气工程等的总价，建安工程造价采用预（决）算调整法进行计算。评估人员根据设计图纸与工程量，参考韶关市建设工程造价信息化管理系统公布的2019年第四季度《韶关市建安成本综合指标》、《韶关市建设工程造价信息》并结合以往类似工程经验和评估对象的实际情况，求取建安工程综合造价。

2）机器设备购置价的确定

国产机器设备主要依据市场询价或参照《2019 中国机电产品报价手册》，或参考最近购置的同类设备合同价格等方式确定购置费。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算购置价。

3）运输车辆购置价的确定

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，同时根据购置车辆增值税抵扣政策，确定其重置全价。

4）对于购置时间较早，现市场上无相关型号但能使用的设备，参照二手设备市场价格确定其重置全价。

5）在建工程建安综合造价的确定

在建工程的建安综合造价由厂房建设工程、厂房消防工程、厂房洁净车间装修及中央空调工程、二期一体化污水处理设备工程、厂房货梯等组成。由于委估在建工程尚未完工并已停工，无相关工程进度，评估人员经综合分析后，采用《韶关市建设工程造价信息》得到当地由建设年度至基准日的多层厂房造价价格指数，确定基准日在建工程的建安工程综合造价。

6）土地使用权

在遵循评估原则的基础上，根据待估宗地的实际情况和被评估单位提供的资料、评估人员的现场勘查及调查收集的有关资料，经综合分析比较，将评估对象与在评估时点近期有过交易的类似宗地进行比较，对这些类似宗地的交易价格以交易情况指数、期日地价指数、区域因素条件指数、个别因素条件指数、年期修正指数等作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值。

（4）收购股权评估依据

1）法律依据

本次评估的法律依据包括《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）等与资产评估相关的法律、法规。

2）准则依据

本次评估的准则依据包括《资产评估基本准则》（财资[2017]43号）、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35 号）、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协

[2018]38 号）等评估准则。

3）权属依据

本次评估的权属依据包括《中华人民共和国机动车行驶证》复印件、《中华人民共和国房屋所有权证》复印件、《中华人民共和国国有土地使用证》复印件、土地出让金缴纳相关凭证、部分购置发票、银行流水及其他权属证明文件。

4）取价依据

本次评估的取价依据包括容诚审字[2021]518F1122 号无保留意见审计报告、金悦通提供的有关协议、合同、发票等财务资料、《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）、市场询价资料、2019 年 12 月 20 日贷款市场报价利率（LPR）、《机电产品报价手册》（2019 年）、韶关市建设工程造价信息化管理系统公布的 2019 年第四季度《韶关市建安成本综合指标》、《韶关市建设工程造价信息》以及评估人员现场勘察记录及收集的其他相关评估信息资料。

5）其他参考依据

评估的其他参考依据包括中铭国际资产评估（北京）有限责任公司《资产评估质量控制制度及质量控制规范暨评估业务管理制度》、《城镇土地分等定级规程》（GB/T18507-2014）、企业会计准则、应用指南和解释等（财政部 2006 年颁布）、被评估单位提供的《资产评估申报明细表》，委托人、被评估单位撰写的《关于进行资产评估有关事项的说明》、委托人及被评估单位承诺函、评估人员现场清查核实记录、现场勘察所收集到的资料，以及评估过程中参数数据选取所收集到的相关资料、被评估单位提供的其他有关资料。

（5）收购股权评估过程

1）资产核实的过程

接受评估委托后，评估人员首先向被评估企业提供了评估明细表、填表说明、资料清单等电子文档，要求被评估企业进行资产申报和资料准备；然后成立了以现场项目负责人为主的清查小组，根据制定的现场清查实施计划，分房地产、设备、其他资产和负债等小组分别进行核查。清查过程分三个阶段进行，

第一阶段对评估申报明细表进行初步审核，了解委估资产的概况；第二阶段进行现场清查盘点工作，对申报表中与实际不符项目经被评估企业确认后进行修正完善；第三阶段编写清查核实情况说明。

2）资产核实的方法

在对金悦通财务会计制度及内部控制有效性作了解的基础上，针对各类资产和负债的具体情况，结合采用的评估方法，采用相应的方法进行核实，方法如下：

①流动资产及负债清查情况

评估人员主要对企业的非实物性流动资产和负债进行了清查，主要通过核对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证，对非实物性流动资产和负债进行了清查，对银行存款、银行借款进行函证。对于负债，主要通过核查相应的原始凭证、合同协议、期后付款协议，以确定负债的真实性、账面余额的正确性以及是否是企业需实际承担的负债。

②房屋建（构）筑物清查情况

对房屋建（构）筑物及投资性房地产，评估人员查勘了房屋建（构）筑物的外观、建筑结构、装修、设备等状况，并对收集的有关房屋建（构）筑物的坐落、四至、面积、产权等资料进行核实。

③设备清查情况

评估人员根据被评估企业提供的评估明细表，对设备进行抽查核实。现场勘查的内容主要包括：现场核对设备名称、规格型号、生产厂家及数量是否与申报表一致；了解设备的工作条件、现有情况以及维护保养情况，并通过与企业管理人员和设备操作人员的交流了解设备的历史变更和运行状况；对重要设备，向设备管理人员了解该设备使用中存在的问题，作为设备评估成新率的参考依据。

④土地使用权清查情况

评估人员进行了现场查看，核对了土地权属证明资料、土地出让金的缴纳及有关协议等权属资料，并了解了当地的土地收费标准及相关政策。

⑤其他非流动资产清查情况

评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，抽查了部分原始凭证及合同等相关资料，核实了真实性、业务内容和金额等，按核实后账面值为基础确定评估值。

2、承诺承担金悦通债务的原因及商业合理性

根据嘉立创与金悦通国际签署的《股权转让协议》及补充协议，嘉立创以向金悦通原股东支付 500 万元的股权转让款以及承担金悦通 2.65 亿元债务的方式取得金悦通 100%的股权和除金悦通现未使用原材料、应收款、银行存款、存货外的一切有形资产和无形资产。

从转让方金悦通国际及其实际控制人何少勇的角度考虑，传统 PCB 业务竞争逐渐加剧，业务向行业头部企业集中，金悦通经营规模较小，持续经营面临较大挑战，已经出现债务逾期无法偿还的情况，因此，金悦通国际和何少勇出售金悦通股权具备合理性。转让方报价时综合考虑了土地和房产的增值、客户资源以及其他商誉等有价值资产，部分债务由实际控制人何少勇承担担保责任，转让方希望将金悦通股权和所有债务一并清理，因此要求购买方支付 500 万元的股权转让款并负责清偿金悦通已形成的 2.65 亿元债务。

从收购方嘉立创的角度，公司主要考虑如下：

（1）公司主要通过自建的在线自助下单网站承接长尾客户的海量小批量订单，将订单基于自主研发的智能拼板算法进行拼板生产，以提高生产效率和降低生产成本，产业互联网经营模式决定了公司需要持续积累大量客户，保障活跃客户数量，以保持拼板生产优势；

（2）经过多年发展和品牌市场影响力的提升，公司 2019 年产能已无法满足快速增长的 PCB 订单需求，而维持高品质、快速交付的能力和最大程度优化客户体验对公司发展至关重要，因此公司迫切需要扩充产能，为客户增长开拓空间；

（3）公司致力于成为业内领先的电子产业一站式基础设施服务提供商，2019 年正处于公司完善电子产业一体化布局的关键发展阶段，发展好 PCB 业务是持续开拓 PCBA、CNC 等同源客户业务线的基础，因此及时扩充生产基地，

分散经营风险具有必要性；

（4）相比直接收购金悦通股权和厂房后更换设备投产，新购土地自建厂房扩产的方式预计投产会滞后 3 年左右，期间公司可能因为产能不足而导致客户流失，将对巩固壮大 PCB 业务和培育新业务产生较大不利影响，通过收购方式可以快速扩充产能。

因此，在考虑自身对产能的迫切需求和承担债务成本可控的情况下，公司选择承担金悦通有限债务，具有商业的合理性。

二、说明交割时发现金悦通承担大额连带担保责任的具体时点和过程、采取的应对措施及其有效性，尽调时未发现的原因，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东是否存在利益安排；发行人 2019 年收购金悦通当年即计提大额商誉减值的合理性，是否通过计提资产减值操纵利润

（一）说明交割时发现金悦通承担大额连带担保责任的具体时点和过程、采取的应对措施及其有效性，尽调时未发现的原因，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东是否存在利益安排

1、交割时发现金悦通承担大额连带担保责任的具体时点和过程

2019 年 6 月 20 日，嘉立创与金悦通国际签订股权转让协议，签订协议后嘉立创立即聘请中介机构（非申报会计师）对金悦通进行尽调审计，2019 年 10 月 31 日中介机构尽调结果如下：截至 2019 年 6 月 30 日，金悦通经尽调确认的债务为 315,438,667.86 元，未发现以下大额连带担保责任事项。2019 年 6 月 30 日至 2019 年 10 月 22 日，金悦通陆续支付了部分债务。金悦通实际控制人何少勇承诺尽调截止日后债务的变化由其本人承担。

2019 年 12 月 24 日，嘉立创与金悦通国际办理交割手续，并于 2019 年 12 月 27 日完成金悦通股权转让的工商变更。

2020 年 1 月 8 日，嘉立创持有金悦通的股权被法院冻结，经进一步调查金悦通的债务情况，发现若干大额连带责任担保，具体如下：

（1）公司收到深圳市福田区人民法院于 2019 年 12 月 23 日出具的（2019）粤 0304 民初 30563 号《民事调解书》，记载：何少勇实际控制的深圳市悦铨实

业有限公司（简称“悦铨实业”）须于2020年5月31日之前分5期向王爱华偿还借款利息5,921,910.00元，于2022年12月31日之前分36期向王爱华偿还借款21,903,217.00元及利息，于2019年12月31日之前向王爱华支付保函担保费18,931元。上述任何一期逾期或未足额偿还，王爱华有权要求悦铨实业立即足额偿还所有款项，并申请强制执行。何少勇、金悦通对上述债务承担连带清偿责任。

（2）交割时，嘉立创了解到金悦通的房产被法院查封，继而发现金悦通对两家公司在江苏银行股份有限公司深圳分行（简称“江苏银行”）借款提供了担保，具体如下：

1）2019年10月11日，何少勇实际控制的深圳航天金悦通科技有限公司（简称“航天金悦通”）与江苏银行金融借款合同纠纷被诉至法院，深圳金悦通投资发展集团有限公司、金悦通、何少勇、方雪丽、何嘉煜、悦铨实业均作为担保方被一起诉至法院要求承担连带保证责任，悦铨实业提供了10套商铺作为抵押物。由于江苏银行申请了诉前财产保全，金悦通的房产于2019年9月17日被查封。

2）2019年10月11日，悦铨实业与江苏银行金融借款合同纠纷被诉至法院，深圳金悦通投资发展集团有限公司、金悦通、何少勇、方雪丽、何嘉煜均作为担保方被一起诉至法院要求承担连带保证责任，悦铨实业提供了59套商铺作为抵押物。由于江苏银行申请了诉前财产保全，金悦通的房产于2019年9月17日被查封。

2、采取的应对措施及其有效性

嘉立创获悉上述担保债务情况后及时与何少勇进行了沟通，由于上述担保债务均在嘉立创收购金悦通时约定的负债范围之外，且江苏银行两笔债务中，何少勇控制的悦铨实业均提供了商铺抵押，何少勇认可上述债务应由何少勇及其控制的公司进行偿还，表示会妥善处理上述债务纠纷，不会增加嘉立创和金悦通的负担。

后因何少勇及其控制的其他企业未按照调解书、判决书的内容履行义务，相关债权人向法院申请强制执行仍未得到清偿后，嘉立创及金悦通介入处理上

述担保债务。金悦通的具体应对措施及其有效性如下：

（1）截至 2021 年 12 月 31 日，金悦通对王爱华的担保债务本息合计 31,852,136.77 元。经过与王爱华及其代理律师多次沟通后，2022 年 4 月 2 日，金悦通与王爱华签订了《执行和解协议书》，约定金悦通向王爱华支付 1,600 万元后，王爱华解除金悦通的担保责任。金悦通按照约定时间向王爱华完成支付，担保债务履行完毕，2022 年 4 月 28 日，深圳市福田区人民法院裁定解除对金悦通名下财产的查封、冻结。

（2）江苏银行将两笔债权转让给深圳市招商平安资产管理有限责任公司（简称“招商平安”），招商平安在终审判决生效后于 2021 年 2 月申请了强制执行，法院对悦铨实业作为债务担保人提供的 59 套商铺进行了拍卖，一拍、二拍和 2022 年 3 月 22 日进行变卖后均流拍。

2022 年 4 月 6 日，招商平安公开拍卖该两笔债权。截至 2022 年 2 月 28 日，两笔债权本息余额如下：

借款人	担保人	担保物	合同基准日债务余额（元）
深圳航天金悦通科技有限公司	金悦通电子（翁源）有限公司等	都市阳光名苑 10 套商铺	19,827,987.26
深圳市悦铨实业有限公司	金悦通电子（翁源）有限公司等	都市阳光名苑 59 套商铺，深圳市悦铨实业有限公司 100%股权	104,456,377.75
合计			**124,284,365.01**

嘉立创全资子公司恒创鑫华以 8,300 万元的价格参与竞拍取得该两笔债权，并于 2022 年 4 月 13 日与招商平安签订了《债权资产转让合同》，2022 年 4 月 18 日，恒创鑫华支付完毕价款并获得该两笔债权及其对应的抵押权、担保权。恒创鑫华变更为执行申请人，申请法院对该两笔债权的抵押物进行拍卖，拍卖流拍后，恒创鑫华同意接受以物抵债。2023 年 4 月 27 日，深圳市福田区人民法院出具（2022）粤 0304 执恢 2806 号之二《执行裁定书》，裁定被执行人悦铨实业名下位于深圳市福田区深南路与香蜜湖路交界西南都市阳光名苑裙楼 69 套商铺由申请执行人恒创鑫华所有，扣除申请执行人垫付的费用后，担保物抵债金额为人民币 44,983,722.96 元。

嘉立创发现何少勇及其控制的企业无法解决金悦通的担保债务后及时介入

处理，对王爱华的担保责任通过反复的沟通协商以支付一定和解款的方式解除了担保责任；对招商平安的担保责任通过嘉立创子公司恒创鑫华公开参与竞拍，最后以远低于债权本息的价格取得相应的债权及其对应的抵押权、担保权，截至本回复出具之日，恒创鑫华已通过法院执行获偿了相当于 44,983,722.96 元的债权，恒创鑫华仍在申请执行债务人其他资产，且金悦通保留了对何少勇及其控制的其他企业的追偿权。

嘉立创不仅尽可能减少了金悦通履行担保责任需要支付的款项，同时尽可能降低了担保事项对金悦通生产经营可能产生的不利影响，截至本回复出具之日，金悦通的生产经营未因履行担保责任而受到重大不利影响，公司采取的应对措施合理，具有有效性。

3、尽调时未发现的原因

在正式交割之前，嘉立创聘请了外部中介机构对收购标的进行尽调审计，中介机构出具的尽调审计报告未包含上述担保债务，嘉立创由于信赖中介机构的工作结果而未在交割前发现上述担保债务。正式交割后，嘉立创成立了专项小组对金悦通过往债务进行了重新梳理，截至本回复出具之日，除了上述担保事项外，金悦通不存在其他大额连带担保责任。

4、发行人及其实际控制人与金悦通及其股东不存在利益安排

（1）发行人积极核实金悦通债务情况

收购前，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东无关联关系，该次股权收购完全按照市场规则进行。金悦通变更为嘉立创全资子公司后，嘉立创成立专项小组负责与金悦通相关债权人核实债务金额。

（2）发行人尽力以最小代价妥善处理金悦通担保债务并保持追偿权

1）发行人按照协议承担 2.65 亿元债务，从 2019 年 11 月 28 日到 2021 年 4 月 26 日分多笔借款给金悦通，金悦通收到借款后直接用于支付外部债务；

2）对于超出 2.65 亿元的债务，按照《股权转让协议》及其补充协议的约定，金悦通有权向何少勇及其控制的金悦通国际、悦铨实业等关联方进行追偿，金悦通一直保留着追偿权；

3）针对金悦通向王爱华提供担保的债权，金悦通履行担保责任后与悦铨实业、何少勇及其关联方签署了《追偿协议书》，悦铨实业、何少勇及其关联方需按照约定的期限向金悦通偿还本息。

4）针对金悦通向江苏银行提供担保的两笔债权，发行人已通过法院强制执行获偿一部分，且仍在申请执行何少勇及其关联方的其他资产。

综上所述，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东基于市场化交易金悦通股权，始终积极维护自身权益，双方不存在利益安排。

（二）发行人2019年收购金悦通当年即计提大额商誉减值的合理性，是否通过计提资产减值操纵利润

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定：企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

企业在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失，再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额。

金悦通在被嘉立创收购之前，系 PCB 大批量生产商，客户相对集中，单个合同金额较大；嘉立创收购金悦通后，金悦通的客户为嘉立创及香港嘉立创，订单来源为中小企业、工程师等长尾客户，采取小批量拼板生产模式，由于产品特点、生产模式、客户群体发生了变化，嘉立创对金悦通不适合新业务模式的设备进行了处置，仅保留了房产、土地和少量可以继续使用的设备，原有客户也未承继。收购后，金悦通与商誉相关的部分资产组发生了变化，因此商誉发生了减值迹象。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的《金悦通电子（翁源）有限公司商誉减值测试项目追溯资产评估报告》（国融兴华评报字[2023]第640038号），2019年12月31日，商誉已经存在减值。发行人收购金悦通股权具有必要性，商誉系市场化定价形成，资产整合后已客观存在减值迹象，因此

发行人收购金悦通当年计提大额商誉减值具有合理性，亦符合企业会计准则规定，不存在通过计提资产减值操纵利润的情形。

三、说明债务重组相关情况，包括但不限于债务重组协议的主要内容、债务重组各方当事人基本情况、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式（如现金、股权、资产置换等）、债务重组的人员、资产安排等

（一）金悦通债务重组情况概览

金悦通债务重组主要情况如下：

单位：万元

重组事项	当事人	债务本息和	重组支付金额	支付方式
广东法拯资本管理有限公司相关	广东法拯资本管理有限公司	6,383.81	2,100.00	银行转账
	深圳市静音科技有限公司			
	深圳市悦铨实业有限公司			
上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司相关	上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司	2,772.11	2,250.00	银行转账
	汇丰银行（中国）有限公司			
王爱华相关	王爱华	3,185.21	1,600.00	银行转账
深圳市招商平安资产管理有限责任公司相关的债务重组	深圳市招商平安资产管理有限责任公司	12,428.44	8,300.00	银行转账
	深圳航天金悦通科技有限公司			
历史供应商相关	艺科装饰、粤科融资等多家	详见下文		

（二）广东法拯资本管理有限公司相关的债务重组

1、债务重组当事人基本情况

（1）广东法拯资本管理有限公司

公司名称	广东法拯资本管理有限公司
成立日期	2017-4-25
注册资本	1,000 万人民币
注册地和主要生产经营地	广州市天河区荷光路 137 号三楼 A52 房
股东构成	张建忠持股 51%；广州彰德投资顾问有限公司持股 49%
经营范围	企业形象策划服务；酒店管理；餐饮管理；供应链管理；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；社会法律咨询；法律文书代理；房地产投资（不含许可经营项目，法律法规禁止经营的项目不得经营）；企业财务咨询服务；市场调研服务；商品信息咨询服

	务；土地评估；企业管理咨询服务；投资咨询服务；市场营销策划服务；会议及展览服务；企业信用信息的采集、整理、保存、加工及提供（金融信用信息除外）；企业信用评估评级服务；企业信用咨询服务；养老产业投资、开发；企业自有资金投资；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；企业总部管理；代理非诉讼法律事务（不得从事诉讼代理、刑事辩护业务）；房地产估价；公共关系服务；策划创意服务；贸易咨询服务；营养健康咨询服务；医院管理

（2）深圳市静音科技有限公司

公司名称	深圳市静音科技有限公司
成立日期	2018-5-24
注册资本	2,000 万人民币
注册地和主要生产经营地	深圳市宝安区福永街道福永社区福海科技工业园 A4 栋 401
股东构成	何界丰持股 75%；姚嘉慧持股 25%
经营范围	一般经营项目是：机械设备、五金产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备的销售；货物或技术进出口；经营电子商务（涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；电子产品、耳机、通信设备及附件、对讲机配件销售及租赁；声学产品的销售及租赁；投资兴办实业（具体项目另行申报）；货物及技术进出口；模具设计服务及销售；降噪耳机、助听器研发设计服务。（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；涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营）；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动），许可经营项目是：电子产品、耳机、通信设备及附件、对讲机配件生产；声学产品的生产；模具加工；许可类医疗器械的研发、生产、销售。物业管理。

（3）深圳市悦铨实业有限公司

公司名称	深圳市悦铨实业有限公司
成立日期	1995-03-06
注册资本	2,180 万人民币
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区深南大道 11018 号新豪方大厦 12-G
股东构成	深圳金悦通投资发展集团有限公司持股 51%；何少勇持股 49%
经营范围	一般经营项目是：兴办实业（具体项目另行申报）；国际货运代理；国内货运代理；搬运装卸；物流供应链管理；国内贸易；经济信息咨询；房屋租赁。（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目），许可经营项目是：普通货运；物业管理。

2、债务重组协议的主要内容、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式、债务重组的人员、资产安排等

2020 年 7 月 16 日，广东法拯资本管理有限公司（以下简称“法拯”）、深圳市静音科技有限公司、深圳悦铨实业有限公司及何少勇签订《还款协议》，合同约定截至 2020 年 7 月 15 日，金悦通尚欠法拯 4,980 万元，法定孳息部分总计 1,403.81 万元，本息合计 6,383.81 万元。法拯同意深圳市静音科技有限公司代金悦通偿还所欠法拯债务，同时，法拯同意在收到金悦通于 2020 年 7 月 20 日前还款 2,100 万元后，不再要求金悦通偿还后续未付的任何款项，即放弃对金悦通的债权，剩余债务转由深圳市静音科技有限公司承担。2020 年 7 月 16 日和 7 月 17 日，金悦通分别支付法拯 1,500 万元和 600 万元，约定履行完毕，债务重组不涉及人员、资产安排。

2022 年 10 月 14 日，法拯向广东省翁源县人民法院提起诉讼，案号为（2023）粤 0229 民初 199 号，其诉称金悦通未清偿完毕案涉债务，嘉立创作为金悦通的独资法人股东应对金悦通债务承担连带责任。2023 年 7 月 28 日，广东省翁源县人民法院驳回广东法拯资本管理有限公司的全部诉讼请求。

（三）上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司相关的债务重组

1、债务重组当事人基本情况

（1）上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司

公司名称	上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司
成立日期	2020-07-24
注册资本	100 万人民币
注册地和主要生产经营地	上海市宝山区梅林路 358 号 1、2、4、5、7、8、10、11 幢
股东构成	郑祖规持股 60%；杨彩芳持股 40%
经营范围	一般项目：企业管理咨询；商务信息咨询；法律咨询（不得从事律师事务所业务）；房地产信息咨询；房地产经纪；财务咨询；会务服务；企业营销策划；日用百货、工艺品（象牙及其制品除外）；建筑材料的销售。

（2）汇丰银行（中国）有限公司

公司名称	汇丰银行（中国）有限公司
成立日期	2007-03-29
注册资本	1,540,000 万人民币
注册地和主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 8 号上海国金中心汇丰银

	行大楼 21 楼 02-03 室，25 楼 01 室，26 楼 01 室，27 楼 01 室，28 楼 01 室，29 楼，30 楼 01 室，31 楼 01 室，32 楼，33 楼，35 楼，36 楼，37 楼，38 楼 01 室
股东构成	香港上海汇丰银行有限公司持股 100%
经营范围	许可项目：在下列范围内经营全部外汇业务和人民币业务：吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；买卖股票以外的其他外币有价证券；提供信用证服务及担保；办理国内外结算；买卖、代理买卖外汇；代理收付款项及保险代理业务；从事同业拆借；从事银行卡业务；提供保管箱服务；提供资信调查和咨询服务；经中国银行业监督管理委员会批准的其他业务。

2、债务重组协议的主要内容、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式、债务重组的人员、资产安排等

2022 年 12 月 7 日，金悦通与上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司签订《和解协议书》，协议书显示截至 2021 年 12 月 31 日，金悦通欠汇丰银行本息合计 2,772.11 万元，汇丰银行将债权转让给金卓资产管理有限责任公司，金卓资产管理有限责任公司将债权转让给上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司，和解金额为 2,250 万元，和解款项全部支付完毕后，上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司不再向金悦通主张任何权利，债务重组不涉及人员、资产安排。

2023 年 1 月 3 日，金悦通支付完毕 2,250 万元，上海瑞艾唯企业管理咨询有限公司不再追诉金悦通。

（四）王爱华相关的债务重组

1、债务重组当事人基本情况

（1）王爱华

姓名	王爱华
住址	广东省深圳市福田区莲花支路 1004 号城管大厦西座 1116
身份证号码	2102021973****0061

2、债务重组协议的主要内容、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式、债务重组的人员、资产安排等

截至 2021 年 12 月 31 日，金悦通对外担保债务本息合计 3,185.21 万元，2022 年 4 月 2 日，金悦通与王爱华签订《执行和解协议书》，约定签订和解协

议之日起 7 个工作日内支付 800 万元，30 日内支付 500 万元，对金悦通名下的财产保全查封措施及其他执行强制措施解除之日起 5 个工作日内支付 300 万元，和解金额共 1,600 万元，债务重组不涉及人员、资产安排。

金悦通于 2022 年 5 月 13 日支付完毕 1,600 万元，王爱华依照和解协议的要求进行撤诉。

（五）深圳市招商平安资产管理有限责任公司相关的债务重组

1、债务重组当事人基本情况

（1）深圳市招商平安资产管理有限责任公司

公司名称	深圳市招商平安资产管理有限责任公司
成立日期	2017-03-10
注册资本	300,000 万人民币
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区南头街道深南大道 10128 号南山数字文化产业基地西座二楼 214 室
股东构成	招商局金融控股有限公司 51%；中国平安人寿保险股份有限公司 39%；深圳市投资控股有限公司 8%；中证信用增进股份有限公司 2%
经营范围	许可经营项目是：收购、受托经营金融机构和非金融机构不良资产，对不良资产进行管理、投资和处置；在不良资产业务项下，追偿本外币债务，对收购本外币不良资产所形成的资产进行租赁、置换、转让与销售；本外币债权转股权及阶段性持股，以及相关的实业投资；资产管理；财务、投资、法律及风险管理咨询和顾问；金融信息咨询；资产及项目评估；经批准的资产证券化业务、金融机构托管和关闭清算业务；破产管理；接受其他金融机构、企业的委托，管理和处置不良资产；依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。

（2）深圳航天金悦通科技有限公司

公司名称	深圳航天金悦通科技有限公司
成立日期	2014-12-05
注册资本	4,548 万人民币
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区南头街道莲城社区深南大道 10188 号新豪方大厦 12J
股东构成	深圳市好先生服饰有限公司持股 56%；深圳市德鸿源投资有限公司持股 25%；苏冠树持股 10%；鲍青山持股 6%；史尚风持股 3%
经营范围	一般经营项目是：供应链管理及相关配套服务；国内、国际货运代理；从事装卸、搬运业务；代理报关业务；代理报检业务；国内贸易；经营进出口业务。（以上法律、行政法规、国务

	院决定规定在登记前须经批准的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：通信产品、电子产品、机电设备、医疗器械、计算机软硬件及相关产品的技术开发、生产、销售及技术咨询服务。

2、债务重组协议的主要内容、涉及债务和资产概况及相关金额、支付方式、债务重组的人员、资产安排等

2022 年 4 月 13 日，嘉立创子公司恒创鑫华与深圳市招商平安资产管理有限责任公司签订《债权资产转让合同》，债权标的如下：

借款人	担保人	担保物	合同基准日债务金额（元）
深圳航天金悦通科技有限公司	金悦通电子（翁源）有限公司等	都市阳光名苑 10 套商铺	19,827,987.26
深圳市悦铨实业有限公司	金悦通电子（翁源）有限公司等	都市阳光名苑 59 套商铺，深圳市悦铨实业有限公司 100%股权	104,456,377.75
合计			**124,284,365.01**

合同约定债权资产的转让价款为 8,300 万元，债务重组不涉及人员安排。2022 年 4 月 18 日，恒创鑫华支付完毕总转让价款，获得债权对应的担保物。2023 年 4 月 27 日，上述 69 套商铺担保物归申请执行人恒创鑫华所有，担保物抵债金额为人民币 4,498.37 万元。

（六）历史供应商相关的债务重组

金悦通对部分历史供应商存在应付款项，其中债务重组前应付金额在 100 万元以上的历史供应商情况如下：

单位：万元

序号	债权人	重组前债务金额	重组后债务金额	豁免金额
1	广东粤科融资租赁有限公司	1,803.44	1,746.07	57.37
2	惠州市荣安达化工有限公司	263.09	210.47	52.62
3	AJUSTEELCO.,LTD	193.29	172.00	21.29
4	光月电子（东莞）有限公司	148.86	120.88	27.97
5	广州广臻感光材料有限公司	138.88	102.06	36.81
6	黄冈市通鼎金属材料有限公司	136.93	125.93	11.00
7	深圳市艺科装饰工程有限公司	131.78	72.10	59.68

序号	债权人	重组前债务金额	重组后债务金额	豁免金额
8	景晖精密企业有限公司	112.90	107.25	5.65
9	汇通电子科技（惠州）有限公司	107.61	86.09	21.52
合计		**3,036.78**	**2,742.87**	**293.91**

2020 年，金悦通与 131 家历史供应商分别签订《付款协议书》，约定债务重组前应付金额合计 5,174.57 万元，债务重组后应付金额合计 4,549.29 万元，重组收益合计 625.28 万元，相关款项已结清，债务重组不涉及人员、资产安排。

四、结合债务重组具体情况，说明相关会计处理及报表列示是否符合《企业会计准则》的规定

公司与金悦通相关担保债务和短期借款债权人均已达成债务重组协议，在支付债务重组约定的对价后，重组收益计入财务报表投资收益。2020 年-2022 年，公司债务重组取得的投资收益分别为 3,210.29 万元、0 万元和 9,292.84 万元。

根据《企业会计准则第 12 号——债务重组》规定：债务重组是指在债务人发生财务困难的情况下，债权人按照其与债务人达成的协议或者法院的裁定做出让步的事项。

报告期内，因金悦通出现资金周转困难处于难以经营的状态，各债权人以低于原债务的金额与金悦通签订减免协议，满足企业会计准则所定义的债务人发生财务困难、债权人做出让步的债务重组基本特征，相关会计处理及报表列示符合企业会计准则规定。

五、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、获取收购金悦通的相关协议，与发行人管理层访谈，了解收购金悦通的原因及背景；

2、了解和评价发行人与商誉减值测试相关的关键内部控制；

3、获取并查阅发行人关于收购金悦通的股权转让协议、验资报告、评估报告、内部程序文件、债务移交清单以及相关工商登记资料；

4、了解发行人外聘的外部评估机构，了解其相关资质，对其独立性和胜任能力进行评价；

5、了解商誉的评估情况，包括但不限于评估方法、重要的评估假设、所选取的关键参数、评估依据、评估过程，检查评估报告、评估说明等底稿；

6、复核并评价发行人在减值测试所采用的评估方法、所选取的关键参数的合理性和恰当性；

7、核查债务重组协议主要条款，判断相关业务是否符合债务重组的特征，并核查相关会计处理是否符合企业会计准则的规定；

8、获取债务重组涉及的资产清单及第三方机构出具的评估报告，对资产的公允价值进行检查与确认；

9、通过公开信息查询债务重组各方的基本情况及主营业务，根据国家企业信用信息公示系统及企查查、天眼查等网站公开查询信息，将债务重组各方与发行人股东、董事、高级管理人员和监事名单进行比对，核查是否与发行人存在关联关系；

10、获取并查阅金悦通涉及债务重组的相关诉讼情况，获取法院诉讼证据及民事裁决书等材料，对相关诉讼在报告期内及报告期末的诉讼状态进行确认；

11、取得发行人偿还的银行付款回单，核查发行人实际付款的情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人收购金悦通原因具有商业合理性，定价具有公允性，相关会计处理具有合规性，会计处理对利润表没有影响；收购相关评估具有适当性；发行人承诺承担金悦通债务具有商业合理性。

2、发行人收购金悦通尽调时未发现金悦通承担大额连带担保责任的原因具有合理性，发行人及其实际控制人与金悦通及其股东不存在利益安排；发行人2019 年收购金悦通当年即计提大额商誉减值具有合理性，不存在通过计提资产减值操纵利润的情形。

3、发行人已与债权人签订债务重组协议，相关债务已得到妥善处理。

4、发行人债务重组相关会计处理及列报符合《企业会计准则》规定。

问题 16. 关于货币资金和交易性金融资产

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人货币资金的账面价值分别为 68,860.89 万元、56,670.74 万元和 74,422.19 万元，占流动资产的比例分别为 38.49%、21.17%和 23.73%。

（2）报告期各期末，发行人交易性金融资产的账面价值分别为 65,986.83 万元、94,510.86 万元和 108,356.63 万元，均为银行理财产品，占流动资产的比例分别为 36.89%、35.31%和 34.55%，占比相对稳定。

请发行人：

（1）结合业务开展情况说明报告期内货币资金余额波动的原因，货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、现金流量等项目之间的匹配情况。

（2）说明报告期各期末货币资金的具体存放情况，包括账户名称、存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、性质、余额，是否存在抵押、冻结等权利限制情形；资金管理政策、内控体系、制度建设及运行有效性情况。

（3）列示主要银行理财产品的具体情况，包括产品名称、合同主要条款、购买金额、持有期限、预期收益率、最终投资标的及相关风险敞口情况等，是否存在到期不能兑付等风险；确认为交易性金融资产的依据、初始投资成本、期末净值、公允价值变动金额、理财收益的明细及匡算过程、相关会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

一、结合业务开展情况说明报告期内货币资金余额波动的原因，货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、现金流量等项目之间的匹配情况

（一）结合业务开展情况说明报告期内货币资金余额波动的原因

报告期各期末，发行人的货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存现金	5.84	3.57	15.31	2.95

银行存款	50,494.94	48,199.46	39,150.37	36,764.19
其他货币资金	28,943.42	26,219.16	17,505.06	32,093.74
合计	**79,444.20**	**74,422.19**	**56,670.74**	**68,860.89**

报告期内，公司业务发展和经营现金流情况较好，营业收入分别为327,686.07万元、595,496.99万元、638,719.10万元和320,343.26万元，经营活动产生的现金流量净额分别为74,225.58万元、82,709.32万元、68,666.12万元和57,274.25万元，拥有良好的现金流状况与较强的现金储备能力。

报告期内，公司货币资金余额受业务开展需要、现金储备政策、理财产品与定期存款申赎情况等因素影响而有所波动，波动金额与经营性现金流净额、流动资产规模、货币资金及理财产品规模相比较小，具有合理性。

（二）货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、现金流量等项目之间的匹配情况

报告期内，公司货币资金变动、营业收入增长、应收款项变动与现金流量明细情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月/2023年6月末	2022年/2022年末	2021年/2021年末	2020年/2020年末
货币资金增加	5,022.01	17,751.45	-12,190.15	41,551.58
营业收入增长	1,967.41	43,222.11	267,810.92	-
应收账款、应收票据、应收款项融资余额增加	171.95	-2,295.86	30,015.96	2,154.96
经营活动现金流量净额	114,548.50	68,666.12	82,709.32	74,225.58
投资活动现金流量净额	-93,990.81	-93,477.21	-152,711.76	-22,717.40

注：2023年1-6月营业收入增长、现金流量净额为换算后的年化金额进行比较，年化金额=2023年1-6月的金额*2

报告期内，除2021年以外，公司货币资金总体与营业收入、经营活动现金流量净额保持同向变动；2021年，公司货币资金减少，主要系购买交易性金融资产、债权投资等投资活动支出资金较多，且当年应收账款增加较多所致；2022年，公司应收款项和投资活动现金支出减少，货币资金恢复增长。

总体而言，公司货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、现金流量

等项目之间具有匹配性。

二、说明报告期各期末货币资金的具体存放情况，包括账户名称、存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、性质、余额，是否存在抵押、冻结等权利限制情形；资金管理政策、内控体系、制度建设及运行有效性情况

（一）说明报告期各期末货币资金的具体存放情况，包括账户名称、存放地点、存放类型、存放安全性、利率水平、性质、余额，是否存在抵押、冻结等权利限制情形

报告期各期末，发行人货币资金的具体构成如下：

单位：万元

项目		2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存现金		5.84	3.57	15.31	2.95
银行存款		50,494.94	48,199.46	39,150.37	36,764.19
其他货币资金	银行承兑汇票保证金	5,661.28	1,621.22	6,677.74	27,131.45
	履约保证金	280.00	480.00	480.00	200.00
	存放在第三方支付平台的资金	7,688.27	6,824.32	3,597.92	3,833.96
	信用卡保证金	274.58	264.65	242.28	4.21
	质押定期存单	15,000.00	15,000.00	5,955.40	-
	在途资金	39.29	2,028.96	551.72	924.12
	小计	28,943.42	26,219.16	17,505.06	32,093.74
合计		**79,444.20**	**74,422.19**	**56,670.74**	**68,860.89**

报告期各期末，库存现金余额较小，存放于发行人财务部保险箱。

1、银行存款

（1）银行存款的存放和受限情况

报告期各期末，发行人银行存款存放于发行人自身名义所开立的银行账户中，存放地点为各开户银行，资金存放具有安全性，存放情况汇总如下：

时间	是否存在抵押、冻结等限制情形	利率水平	账户性质	账户余额（万元）
2023 年 6 月末	否	协定存款/活期利率	包括一年内定制存款、一般存款账户、基本存款账户、港币储	50,492.75

			蓄、外币储蓄、存蓄户、非预算单位专用存款账户、外币账户等	
	是	活期利率	一般存款账户	2.19
	合计	**-**	**-**	**50,494.94**
2022 年末	否	协定存款/活期利率	包括一年内定制存款、一般存款账户、基本存款账户、港币储蓄、外币储蓄、存蓄户、商业综合账户等	48,139.40
	是	活期利率	一般存款账户、基本存款账户	60.06
	合计	**-**	**-**	**48,199.46**
2021 年末	否	协定存款/活期利率	包括一般存款账户、基本存款账户、港币储蓄、外币储蓄、存蓄户等	38,964.78
	是	活期利率	一般存款账户、基本存款账户	185.59
	合计	**-**	**-**	**39,150.37**
2020 年末	否	协定存款/活期利率	包括一般存款账户、基本存款账户、港币储蓄、外币储蓄、存蓄户、非预算单位专用存款账户等	36,540.09
	是	活期利率	基本存款账户	224.11
	合计	**-**	**-**	**36,764.19**

（2）银行存款主要享有协定存款利率

发行人综合考虑资金使用需求、投资期限和收益风险等，适当控制持有权益型理财产品的金额和比例，将部分资金以银行存款形式持有，与多家银行签署了协定存款协议或归集存款现金管理业务，对于银行账户内超出基本存款金额的部分，可享受协定存款的利率水平。由于签署协议的银行主体和业务规模差异，最终享受的利率水平存在差异，按利率水平对银行存款划分如下：

单位：万元

存款类型	利率水平	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
活期存款	0.2%-0.35%	12,243.05	27,449.15	17,654.05	10,786.13
协定存款	2.40%	3,766.84	-	-	-
	2.15%	20,617.21	4,914.88	8,029.42	-
	2.10%	400.00	200.00	-	-
	1.90%	1,946.48	1,786.73	1,090.35	-
	1.86%	3,150.97	-	-	-
	1.80%	4,031.87	-	-	-
	1.73%	264.61	245.73	-	-

	1.65%	3,768.82	12,684.56	1,177.91	6,236.01
	1.55%	300.91	-	548.17	-
	1.50%	-	-	234.56	62.47
	1.38%	-	-	-	17.89
	1.35%	4.18	-	-	-
	1.21%	-	-	10,415.91	2,980.10
	1.00%	-	-	-	16,681.59
	0.90%	-	918.41	-	-
合计		**50,494.94**	**48,199.46**	**39,150.37**	**36,764.19**
利率水平低于 7 天通知存款利率的银行存款占比		**24.25%**	**58.85%**	**71.70%**	**82.82%**

注：根据中国人民银行基准利率挂牌价显示，7 天通知存款的基准利率为 1.35%。

报告期各期末，发行人银行存款利率水平低于中国人民银行 7 天通知存款利率的金额占比分别为 82.82%、71.70%、58.85%和 24.25%，前期占比相对较高但绝对金额较小，随着资金管理水平持续提升，占比逐年明显下降，剩余少量活期存款为应对公司即时运营需求所准备的资金，发行人不存在大额资金长期处于低收益率的情形。

2、其他货币资金

报告期各期末，其他货币资金主要由银行承兑汇票保证金、履约保证金、存放在第三方支付平台的资金、信用卡保证金、质押的短期定期存款和在途资金构成，存放具有安全性，其中银行承兑汇票保证金、质押定期存单属于受限资金，第三方支付平台资金为公司通过微信支付、支付宝等第三方支付平台收取的客户货款，由正常业务开展所形成，与公司业务规模相符，公司已制定了详细、及时的第三方支付平台资金转出提取政策，不存在长期闲置未处理的资金。具体存放情况汇总如下：

时间	存放地点	账户	利率水平	账户性质	是否存在抵押、冻结等限制情形	金额（万元）
2023 年 6 月末	银行	平安银行股份有限公司深圳华富支行	2.25%~3.7%	质押大额存单	是	15,000.00
		招商银行股份有限公司深圳金色家园支行	协定利率，2.75%	保证金账户	是	280.00

时间	存放地点	账户	利率水平	账户性质	是否存在抵押、冻结等限制情形	金额（万元）
		招商银行股份有限公司深圳金色家园支行	活期利率	保证金账户	是	4,747.76
		兴业银行股份有限公司涟水支行	1.3%	保证金账户	是	913.51
		香港上海汇丰银行	活期利率	保证金账户	是	274.58
		平安银行股份有限公司深圳分行	协定利率，1.55%	保证金账户	是	＜0.01
	第三方平台	stripe、PayPal、平安银行云收款商户、支付宝、微信、招行聚合支付、派安盈、深圳市一达通企业服务有限公司、万里汇、京东、国际支付宝、快钱、抖音账户	-	第三方平台	否	7,688.27
	在途资金	-	-	-	是	39.29
	合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**28,943.42**
2022年末	银行	平安银行股份有限公司深圳华富支行	2.25%~3.7%	质押大额存单	是	15,000.00
		平安银行股份有限公司深圳分行	活期利率	保证金账户	是	200.00
		兴业银行股份有限公司涟水支行	1.3%	保证金账户	是	970.12
		招商银行股份有限公司深圳金色家园支行	50万以下按活期利率，50万以上按1.85%	保证金账户	是	540.09
		招商银行股份有限公司深圳金色家园支行	协定利率，2.75%	保证金账户	是	280.00
		香港上海汇丰银行	活期利率	保证金账户	是	264.65
		平安银行股份有限公司深圳分行	协定利率，1.55%	保证金账户	是	111.01
	第三方平台	stripe、PayPal、平安银行云收款商户、支付宝、万里汇、哈尔滨银行、派安盈、微信、国际支付宝、京东、深圳市一达通企业服务有限公司	-	第三方平台	否	6,824.32

时间	存放地点	账户	利率水平	账户性质	是否存在抵押、冻结等限制情形	金额（万元）
	在途资金	-	-	-	是	2,028.96
	合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**26,219.16**
2021年末	银行	平安银行股份有限公司深圳分行	活期利率	保证金账户	是	6,874.74
		平安银行股份有限公司深圳分行	协定利率，2.025%	保证金账户	是	3.00
		中国银行股份有限公司深圳坪地支行	活期利率	定期存单质押	是	5,955.40
		招商银行股份有限公司深圳金色家园支行	协定利率，2.75%	保证金账户	是	280.00
		香港上海汇丰银行	活期利率	保证金账户	是	242.28
	第三方平台	派安盈、支付宝、平安银行云收款商户、PayPal、stripe、深圳市一达通企业服务有限公司、微信	-	第三方平台	否	3,597.92
	在途资金	-	-	-	是	551.72
	合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**17,505.06**
2020年末	银行	中国民生银行股份有限公司深圳福田支行	1.65%-1.95%	保证金账户	是	18,047.84
		平安银行股份有限公司深圳分行	活期利率	保证金账户	是	9,148.38
		平安银行股份有限公司深圳分行	协定利率，2.025%	保证金账户	是	135.23
		香港上海汇丰银行	活期利率	保证金账户	是	4.21
	第三方平台	PayPal、平安银行云收款商户、平安银行云收款商户、stripe、快钱、派安盈、支付宝、微信	-	第三方平台	否	3,833.96
	在途资金	-	-	-	是	924.12
	合计	**-**	**-**	**-**	**-**	**32,093.74**

（二）资金管理政策、内控体系、制度建设及运行有效性情况

发行人货币资金主要为银行存款和其他货币资金，为加强对货币资金的管理和控制，确保货币资金安全，提高货币资金的使用效率，发行人制定了包括

《资金管理制度》《预算管理制度》《对外投资管理制度》《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来的管理制度》《子公司管理制度》《采购与付款管理制度》《销售与收款管理制度》《印章管理规定》等在内的一系列制度，涵盖了货币资金的各个主要流程，包括现金与银行存款管理、预算管理、支出管理、票据管理等方面。

报告期内，发行人逐步完善了资金管理的内控体系，建立健全了资金管理的相关制度，从财务部门岗位分离、制约与监督，到对库存现金、银行账户、票据、日常经营资金的调拨与支付、往来账款等方面进行了规定，发行人的资金管理和使用严格按照相关内控制度执行，资金管理相关内控体系运行有效。

三、列示主要银行理财产品的具体情况，包括产品名称、合同主要条款、购买金额、持有期限、预期收益率、最终投资标的及相关风险敞口情况等，是否存在到期不能兑付等风险；确认为交易性金融资产的依据、初始投资成本、期末净值、公允价值变动金额、理财收益的明细及匡算过程、相关会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定

（一）列示主要银行理财产品的具体情况，包括产品名称、合同主要条款、购买金额、持有期限、预期收益率、最终投资标的及相关风险敞口情况等，是否存在到期不能兑付等风险

报告期各期末，公司持有理财产品本金金额分别为 64,777.52 万元、93,111.00 万元、107,296.11 万元和 116,284.31 万元，包括非保本浮动收益型理财和结构性存款，预期收益率主要在 1.50%-3.00%，属于具有一定期限的低风险产品，流动性和收益率较为均衡，资金使用效率良好。其中，单笔金额 5,000.00 万元及以上的主要银行理财产品具体情况如下：

1、2023 年 6 月末主要银行理财产品

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
工商银行	挂钩汇率区间累计型法人人民币结构性存款产	保本浮动收益型；固定存续限期	7,000.00	209 天	1.40%~3.24%	美元兑日元汇率	是
			6,000.00	186 天	1.20%~3.24%		是
			10,000.00	184 天	1.40%~3.24%		是

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
	品						
民生银行	民生天天增利对公理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型	16,165.34	无固定存续期限，实时赎回	净值型产品无预期收益率	注 1	是
招商银行	点金系列看涨三层区间结构性存款产品	保本浮动收益型；固定存续限期	7,000.00	91 天	1.85%~3.00%	一盎司黄金兑美元数额	是
	点金系列看跌三层区间结构性存款产品		5,000.00	90 天	1.85%~2.95%		是
平安银行	结构性存款产品	保本浮动收益型；固定存续限期	5,000.00	94 天	1.75%~2.97%	中证 500 指数	是
			5,000.00	94 天	1.75%~2.97%	黄金定盘价	是
			5,000.00	91 天	1.75%~2.87%	中证 500 指数	是
			5,000.00	91 天	1.75%~2.82%	中证 500 指数	是
			9,300.00	91 天	1.75%~2.82%	黄金定盘价	是
合计			**80,465.34**	-	-	-	-

注 1：现金、银行存款、大额存单、同业存放、同业存单、回购；国债、中央银行票据、政策性金融债；地方政府债券、政府机构债券、金融债券、公司信用类债券、在银行间市场和证券交易所市场发行的资产支持证券，以及投资于债券和货币市场工具的基金、资产管理计划等标准化债权类资产，下同。

2、2022 年末主要银行理财产品

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
工商银行	“添利宝”净值型理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；每个交易日开放申购、赎回	7,610.00	实时赎回	净值型产品无预期收益率	注 2	是
	挂钩汇率区间累计型法人结构性存款	保本浮动收益型；固定存续限期	10,000.00	193 天	1.5%~3.0%	美元兑日元汇率	是
			7,000.00	102 天	1.20%~3.20%	美元兑日元汇率	是
民生银行	民生天天增利对公理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；每个交	21,407.34	实时赎回	净值型产品无预期收	注 1	是

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
		易日开放申购、赎回			益率		
平安银行	结构性存款滚动开放型 7 天产品	保本浮动收益型；理财周期为 7 天，理财周期内每个交易日开放申购、赎回	6,100.00	实时赎回	最低 0.35%	银行间 7 天回购定盘利率	是
	结构性存款滚动开放型 14 天产品	保本浮动收益型；理财周期为 14 天，理财周期内每个交易日开放申购、赎回	7,400.00	实时赎回	最低 0.35%	银行间 7 天回购定盘利率	是
	平安银行对公结构性存款产品	保本浮动收益型；固定存续限期	5,000.00	95 天	1.75%~3.00%	欧元兑美元汇率	是
			5,000.00	95 天	1.75%~3.00%	欧元兑美元汇率	是
			11,000.00	91 天	1.75%~2.97%	黄金定盘价	是
合计			**80,517.34**	**-**	**-**	**-**	**-**

注 2：本产品主要投资于以下符合监管要求的固定收益类资产，包括但不限于各类债券、存款、货币市场基金、债券基金、质押式及买断式回购、银行承兑汇票投资等。同时，产品因为流动性需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务，下同。

3、2021 年末主要银行理财产品

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
工商银行	“添利宝”净值型理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；每个交易日开放申购、赎回	8,728.96	实时赎回	净值型产品无预期收益率	注 2	是
	挂钩汇率区间累计型法人结构性存款产品	保本浮动收益型；固定存续限期	9,000.00	188 天	1.50%~3.20%	美元兑日元汇率	是
			10,000.00	281 天	1.50%~3.18%	美元兑日元汇率	是
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；理财周期为 1 个月，理财周期内按周开放申购、按月开放赎回	8,381.70	按月开放赎回	净值型产品无预期收益率	固定收益类资产	是
民生银行	民生天天增利对公款理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；每个交	14,651.34	实时赎回	净值型产品无预期收	注 1	是

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
		易日开放申购、赎回			益率		
平安银行	结构性存款滚动开放型 7 天产品	保本浮动收益型；理财周期为 7 天，理财周期内每个交易日开放申购、赎回	7,000.00	实时赎回	最低 1.10%	银行间 7 天回购定盘利率（中国外汇交易中心公布）	是
	结构性存款产品	保本浮动收益型；固定存续限期	7,000.00	92 天	0.50%~3.26%	欧元兑美元汇率	是
			5,000.00	92 天	1.65%~4.885%	中国 1 年期贷款市场报价利率	是
			5,000.00	92 天	1.65%~4.885%		是
	安盈成长现金人民币理财产品 A 款	固定收益类、非保本浮动收益型；每个交易日开放申购、赎回	5,521.00	实时赎回	净值型产品无预期收益率	注 3	是
合计			**80,283.00**	**-**	**-**	**-**	**-**

注 3：本产品主要投资于以下符合监管要求的固定收益类资产，包括但不限于国债、地方政府债券、中央银行票据、政府机构债券、金融债券、银行存款、大额存单、同业存单、公司信用类债券、在银行间市场发行的信贷资产支持证券、在交易所市场发行的企业资产支持证券、公募证券投资基金、其他债权类资产以及国务院银行业监督管理机构认可的其他资产

4、2020 年末主要银行理财产品

机构名称	产品名称	合同主要条款	购买金额（万元）	持有期限	预期收益率	最终投资标的及风险敞口	到期是否兑付
工商银行	工银理财共赢稳步添利	非保本浮动收益型；每个交易日开放申购、赎回	12,000.00	实时赎回	净值型产品无预期收益率	注 4	是
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	固定收益类、非保本浮动收益型；理财周期为 1 个月，理财周期内按周开放申购、按月开放赎回	5,101.95	按月开放赎回	净值型产品无预期收益率	固定收益类资产	是
合计			**17,101.95**	**-**	**-**	**-**	**-**

注 4：一是债券类投资、存款等高流动性资产，包括但不限于各类债券、存款、同业存单、债券回购、债券质押式融资及货币基金等货币市场交易工具；二是债权类资产，包括但不限于债权类信托计划（资产管理计划）、理财计划直接投资、交易所委托债权等；三是权益类资产，包括但不限于股权投资、股票收益权、结构化证券优先份额、两融收益权、股票质押回购、股票型证券投资等权益类资产（其中股票型证券投资不超过 30%）；四是其他资产或者资产组合，包括但不限于证券公司集合资产管理计划或定向资产管理计划基

金公司资产管理计划等。同时，产品因为流动性需要可开展存单质押、债券正回购等融资业务。

报告期各期末，公司主要银行理财产品预期收益率合理，安全性较高且均已兑付，不存在到期不能兑付的风险。

综上所述，发行人货币资金和交易性金融资产中，包括部分银行承兑汇票保证金、质押定期存单等受限资金，剔除该等受限资金后，报告期各期末可随时支取的资金分别为 40,377.00 万元、42,578.01 万元、54,967.30 万元和 58,186.86 万元，占报告期各期末货币资金和交易性金融资产合计金额的比例保持在 30%左右，占比相对较低。

（二）确认为交易性金融资产的依据、初始投资成本、期末净值、公允价值变动金额、理财收益的明细及匡算过程、相关会计处理方式及是否符合《企业会计准则》的规定

1、确认为交易性金融资产的依据

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》规定：

企业应当根据其管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

报告期内，发行人购买的理财产品为保本浮动收益型产品或非保本浮动收益型产品，由于其本金或利息收入的不确定性，其合同现金流量不仅仅代表对本金和以未偿本金为基础的利息的支付，不符合上述分类为“以摊余成本计量的金融资产”及“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”的条件。因此，发行人将购买的理财产品确认为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”，列报为“交易性金融资产”，相关会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

2、初始投资成本、期末净值、公允价值变动金额、理财收益的明细及匡算过程

报告期各期末，公司交易性金融资产的初始投资成本、期末净值、公允价

值变动金额、理财收益的明细及匡算过程如下：

1）2023 年 6 月末交易性金融资产

单位：万元

机构名称	产品名称	期末净值	期末初始投资成本	公允价值变动金额	理财收益	年平均持有金额	预期收益率（年化）	匡算收益下限	匡算收益上限	理财收益是否在匡算收益区间内
工商银行	挂钩汇率区间累计型法人结构性存款产品	10,050.85	10,000.00	50.85	50.85	2,219.18	1.40%~3.24%	31.07	71.90	是
		7,075.19	7,000.00	75.19	75.19	3,241.10	1.40%~3.24%	45.38	105.01	是
		6,043.79	6,000.00	43.79	43.79	1,972.60	1.20%~3.24%	23.67	63.91	是
	鑫享固定收益类封闭式净值型理财产品	2,453.62	2,440.00	13.62	13.62	573.40	无	-	-	-
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	3,484.61	3,430.00	54.61	55.90	1,691.51	无	-	-	-
	“添利宝 2 号”净值型理财产品	0.77	0.75	0.02	0.01	0.37	无	-	-	-
	“添利宝”净值型理财产品	1,492.00	1,490.32	1.68	25.14	1,333.18	无	-	-	-
	结构性存款	3,010.48	3,000.00	10.48	10.48	427.40	1.20%~3.00%	5.13	12.82	是
杭州银行	“添利宝”结构性存款	1,000.72	1,000.00	0.72	0.72	27.40	1.60%~3.10%	0.44	0.85	是
		1,001.51	1,000.00	1.51	1.51	60.27	1.75%~3.10%	1.05	1.87	是
		1,003.59	1,000.00	3.59	3.59	128.77	1.50%~3.05%	1.93	3.93	是
民生银行	竹固收增利 3 个月续期 1 号机构	712.27	700.00	12.27	12.27	322.19	无	-	-	-
	贵竹固收增利 3 个月持有期自动续期 3 号理财产品	506.53	500.00	6.53	9.08	246.58	无	-	-	-
	民生天天增利对公理财产品	17,207.11	16,165.34	1,041.77	206.57	8,770.02	无	-	-	-

	贵竹增利周周盈周二款机构	957.12	948.90	8.22	9.41	353.00	无	-	-	-
平安银行	结构性存款	2,000.00	2,000.00	0 注3	0 注3	5.48	1.95%~2.90%	0.11	0.16	否
		5,015.65	5,000.00	15.65	15.65	684.93	1.75%~2.82%	11.99	19.32	是
		3,017.95	3,000.00	17.95	17.95	649.32	1.95%~2.90%	12.66	18.83	是
		5,026.90	5,000.00	26.90	26.90	1,164.38	1.75%~2.87%	20.38	33.42	是
		5,029.74	5,000.00	29.74	29.74	1,260.27	1.75%~2.97%	22.05	37.43	是
		9,301.16	9,300.00	1.16	1.16	50.96	1.75%~2.82%	0.89	1.44	是
		3,017.85	3,000.00	17.85	17.85	756.16	1.75%~2.97%	13.23	22.46	是
		5,029.74	5,000.00	29.74	29.74	1,260.27	1.75%~2.97%	22.05	37.43	是
	月月成长固定收益类净值型理财产品	709.08	700.00	9.08	9.93	345.21	无	-	-	-
	7 天成长固定收益类净值理财产品	500.57	500.00	0.57	8.85	607.67	无	-	-	-
招商银行	招睿天添金稳健型固定收益类产品	1,502.79	1,500.00	2.79	2.79	115.07	无	-	-	-
	招睿零售青葵系列半年定开 7 号固定收益类计划	3,049.85	3,000.00	49.85	37.00	1,479.45	无	-	-	-
	招睿季添利（平衡）3 号固定收益类产品	1,001.48	1,000.00	1.48	1.48	60.27	无	-	-	-
	点金系列看涨三层区间 91 天结构性存款	3,011.51	3,000.00	11.51	11.51	419.18	1.85%~3.00%	7.75	12.58	是
		7,039.53	7,000.00	39.53	39.53	1,630.14	1.85%~3.00%	30.16	48.90	是
	点金系列看跌三层区间 90 天结构性存款	5,000.33	5,000.00	0.33	0.33	13.70	1.85%~2.95%	0.25	0.40	是
	招商银行朝招金（多元稳健型）理财计划	1,310.26	1,305.00	5.26	16.97	643.56	无	-	-	-
中信银行	共赢成长强债半年锁定期净值型产品	1,314.10	1,304.00	10.10	10.10	403.70	无	-	-	-

合计	**-**	**117,878.66**	**116,284.31**	**1,594.35**	**795.61**	**32,916.68**	**-**	**-**	**-**	**-**

注 1：匡算收益=年平均持有金额*预期收益率（年化），年平均持有金额=理财产品本金金额*持有天数/365，下同；

注 2：预期收益率取自合同中约定的预期收益率；净值型产品无预期收益率，期末净值以银行确认的为准，下同；

注 3：2023 年 6 月 30 日，平安银行对公结构性存款（100%保本挂钩指数）产品：TGG23100442 账面未确认公允价值变动和理财收益，是因为该产品在 2023 年 6 月 30 日买入，持有日期不足 1 天。除该产品外，发行人账面确认的理财收益均在匡算的收益区间内，不存在异常情形。

2）2022 年末交易性金融资产

单位：万元

机构名称	产品名称	期末净值	期末初始投资成本	公允价值变动金额	理财收益	年平均持有金额	预期收益率（年化）	匡算收益下限	匡算收益上限	理财收益是否在匡算收益区间内
工商银行	挂钩汇率区间累计型法人结构性存款产品	7,004.22	7,000.00	4.22	4.22	191.78	1.20%~3.20%	2.30	6.14	是
		10,063.49	10,000.00	63.49	63.49	2,849.32	1.5%~3.0%	42.74	85.48	是
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	3,428.71	3,430.00	-1.29	45.53	2,284.17	无	-	-	-
	“添利宝 2 号”净值型理财产品	0.78	0.77	0.01	22.39	947.93	无	-	-	-
	“添利宝”净值型理财产品	7,658.36	7,610.00	48.36	112.4	5,176.19	无	-	-	-
民生银行	民生天天增利对公理财产品	22,244.87	21,407.34	837.53	545.84	18,228.91	无	-	-	-
	贵竹固收增利 3 个月持有期自动续期 3 号理财产品	497.45	500.00	-2.55	-2.55	138.36	无	-	-	-
	贵竹增利周周定开周二款理财产品	503.68	500.00	3.68	3.89	208.77	无	-	-	-
平安银行	结构性存款滚动开放型 7 天产品	6,112.53	6,100.00	12.53	67.01	2,652.33	最低 0.35%	9.28	-	是
		1,402.10	1,400.00	2.10	18.25	777.53	未约定	-	-	-

	结构性存款滚动开放型 14 天产品	7,402.71	7,400.00	2.71	47.17	2,136.44	最低 0.35%	7.48	-	是
	结构性存款	5,021.47	5,000.00	21.47	21.47	904.11	1.75%~3.00%	15.82	27.12	是
		5,021.47	5,000.00	21.47	21.47	904.11	1.75%~3.00%	15.82	27.12	是
		3,511.84	3,500.00	11.84	11.84	489.04	1.75%~3.00%	8.56	14.67	是
		2,400.31	2,400.00	0.31	0.31	13.15	1.75%~2.99%	0.23	0.39	是
		11,002.84	11,000.00	2.84	2.84	120.55	1.75%~2.97%	2.11	3.58	是
		4,104.26	4,100.00	4.26	4.26	179.73	1.75%~2.99%	3.15	5.37	是
		1,000.70	1,000.00	0.70	0.70	27.40	1.95%~2.95%	0.53	0.81	是
	月月成长固定收益类净值型理财产品	699.14	700.00	-0.86	-0.86	189.86	无	-	-	-
	天天成长现金人民币理财产品 B 款	3,558.64	3,550.00	8.64	15.33	812.19	无	-	-	-
	28 天成长 2 号（净值型）人民币理财产品	1,103.78	1,100.00	3.78	14.24	811.51	无	-	-	-
招商银行	招睿零售青葵系列半年定开 7 号固定收益类理财计划	3,012.85	3,000.00	12.85	12.85	690.41	无	-	-	-
	招商银行朝招金（多元稳健型）理财计划	1,307.11	1,305.00	2.11	28.54	1,303.03	无	-	-	-
中信银行	共赢稳健天天利	293.28	293.00	0.28	6.51	292.20	无	-	-	-
合计	**-**	**108,356.63**	**107,296.11**	**1,060.52**	**1,067.18**	**42,329.00**	**-**	**-**	**-**	**-**

3）2021 年末交易性金融资产

单位：万元

机构名称	产品名称	期末净值	期末初始投资成本	公允价值变动金额	理财收益	年平均持有金额	预期收益率（年化）	匡算收益下限	匡算收益上限	理财收益是否在匡算

										收益区间内
工商银行	挂钩汇率区间累计型法人结构性存款产品	10,021.04	10,000.00	21.04	21.04	684.93	1.50%~3.18%	10.27	21.78	是
		9,027.98	9,000.00	27.98	27.98	923.29	1.50%~3.20%	13.85	29.55	是
		2,000.23	2,000.00	0.23	0.23	10.96	1.50%~3.20%	0.16	0.35	是
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	8,590.85	8,381.70	209.15	160.22	4,992.95	无	-	-	-
	“添利宝 2 号”净值型理财产品	2,175.19	2,170.00	5.19	5.66	239.66	无	-	-	-
	“添利宝”净值型理财产品	9,235.94	8,728.96	506.98	417.1	15,952.61	无	-	-	-
民生银行	民生天天增利对公款理财产品	14,989.10	14,651.34	337.76	343.8	11,029.92	无	-	-	-
平安银行	结构性存款滚动开放型 7 天产品	7,000.34	7,000.00	0.34	48.16	2,413.70	最低 1.10%	26.55	-	是
	结构性存款	7,030.93	7,000.00	30.93	30.93	958.90	0.50%~3.26%	4.79	31.26	是
		5,016.30	5,000.00	16.30	16.30	534.25	1.65%~4.885%	8.82	26.10	是
		5,016.30	5,000.00	16.30	16.30	534.25	1.65%~4.885%	8.82	26.10	是
		1,504.54	1,500.00	4.54	4.54	160.27	最低 1.65%	2.64	-	是
		3,017.65	3,000.00	17.65	17.65	608.22	最低 1.65%	10.04	-	是
	安盈成长现金理财产品 A 款	5,685.73	5,521.00	164.73	186.42	6,706.54	无	-	-	-
	28 天成长 2 号（净值型）理财产品	2,637.61	2,600.00	37.61	143.75	4,034.85	无	-	-	-
招商银行	朝招金（多元稳健型）理财计划	1,307.88	1,305.00	2.88	6.99	272.10	无	-	-	-
中信银行	共赢稳健天天利（每日型）	253.25	253	0.25	4.20	150.99	无	-	-	-
合计	**-**	**94,510.86**	**93,111.00**	**1,399.86**	**1,451.27**	**50,208.38**	**-**	**-**	**-**	**-**

4）2020 年末交易性金融资产

单位：万元

机构名称	产品名称	期末净值	期末初始投资成本	公允价值变动金额	理财收益	年平均持有金额	预期收益率（年化）	匡算收益下限	匡算收益上限	理财收益是否在匡算收益区间内
工商银行	共赢稳步添利	12,717.22	12,000.00	717.22	416.13	12,000.00	无	-	-	是
	核心优选固定收益类周申购月赎回开放净值型理财产品	5,150.88	5,101.95	48.93	48.93	1,403.14	无	-	-	-
	“添利宝 2 号”净值型理财产品	190.04	190	0.04	0.95	31.40	无	-	-	-
	“添利宝”净值型理财产品	3,890.88	3,801.00	89.88	194.12	9,366.76	无	-	-	-
广州证券	中信证券六个月滚动持有证券 A	163.53	163.58	-0.05	-0.05	116.52	无	-	-	-
	鹏华丰融定期开放债券	37.41	36.42	0.99	0.99	26.15	无	-	-	-
华夏银行	步步增盈安心版	3,138.32	3,036.00	102.32	102.32	2,753.19	3.0%~3.9%	82.60	107.37	是
民生银行	民生天天增利对公理财产品	351.86	351.34	0.52	36.43	3,803.70	无	-	-	-
	非凡资产管理天溢金对公机构 B 款	3,020.71	3,000.00	20.71	112.79	3,000.00	无	-	-	-
平安银行	周成长净值型非保本公司理财产品	2,294.84	2,279.00	15.84	20.33	642.24	无	-	-	-
	结构性存款	501.65	500	1.65	1.65	58.90	1.65%~4.00%	0.97	2.36	是
		501.66	500	1.66	1.66	58.90	1.65%~4.00%	0.97	2.36	是
		503.07	500	3.07	3.07	108.22	1.65%~4.00%	1.79	4.33	是
		503.1	500	3.10	3.10	108.22	1.65%~4.00%	1.79	4.33	是
		503.1	500	3.10	3.10	108.22	1.65%~4.00%	1.79	4.33	是

		503.1	500	3.10	3.10	108.22	1.65%~4.00%	1.79	4.33	是
		1,500.80	1,500.00	0.80	0.80	41.10	1.95%~4.65%	0.80	1.91	是
		1,501.91	1,500.00	1.91	1.91	41.10	1.95%~4.65%	0.80	1.91	是
		804.05	800	4.05	4.05	245.48	1.65%~4.05%	4.05	9.94	是
		809.94	800	9.94	9.94	245.48	1.65%~4.05%	4.05	9.94	是
		812.08	800	12.08	12.08	536.99	2.25%~4.05%	12.08	21.75	是
		821.75	800	21.75	21.75	536.99	2.25%~4.05%	12.08	21.75	是
		1,100.42	1,100.00	0.42	0.42	9.04	1.95%~4.65%	0.18	0.42	是
		1,100.18	1,100.00	0.18	0.18	9.04	1.95%~4.65%	0.18	0.42	是
		4,006.83	4,000.00	6.83	6.83	153.42	1.65%~4.45%	2.53	6.83	是
		4,002.53	4,000.00	2.53	2.53	153.42	1.65%~4.45%	2.53	6.83	是
		3,010.31	3,000.00	10.31	10.31	624.66	1.65%~4.45%	10.31	27.8	是
		3,027.80	3,000.00	27.8	27.8	624.66	1.65%~4.45%	10.31	27.8	是
		4,015.01	4,000.00	15.01	15.01	909.59	1.65%~4.25%	15.01	38.66	是
		4,038.66	4,000.00	38.66	38.66	909.59	1.65%~4.25%	15.01	38.66	是
	安盈成长现金理财产品 A 款	1,010.12	1,010.00	0.12	36.61	1,045.84	无	-	-	-
招商银行	招睿天添金稳健型固定收益类理财计划	453.09	408.23	44.86	44.86	1,390.14	无	-	-	-
合计	**-**	**65,986.83**	**64,777.52**	**1,209.32**	**1,182.34**	**41,170.30**	**-**	**-**	**-**	**-**

综上所述，公司理财产品确认为交易性金融资产具有合理依据、相关会计处理方式符合《企业会计准则》的规定。

四、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、获取发行人与资金管理相关的内部控制文件，访谈发行人财务负责人，了解与货币资金授权、审批和使用相关的关键内部控制，执行货币资金管理相关内部控制测试，评价其内部控制制度设计是否合理、运行是否有效；

2、对报告期内发行人持有的库存现金进行盘点，并与账面记录进行核对；

3、获取发行人报告期内已开立银行账户清单、企业信用报告和银行对账单，与发行人账面记录进行双向核对，核查银行账户和银行流水记录、银行日记账的完整性，对比分析货币资金的余额变动的原因及合理性；

4、获取发行人报告期内现金流量表及编制过程，复核现金流量表编制的准确性，分析货币资金的余额变动与现金流量表项目变动的匹配性；

5、对报告期内发行人银行存款、其他货币资金及银行理财产品进行函证，检查回函情况，编制银行函证结果汇总表；

6、获取发行人理财产品明细台账、购买合同、产品说明等相关资料，抽取大额交易性金融资产凭证，检查其交易记录是否真实，并对报告期各期理财收益进行测算，并与财务账面记录进行对比分析；

7、查阅新金融工具准则关于金融资产分类的相关规定，根据发行人持有的银行理财产品合同现金流特征，检查发行人购买的银行理财产品确认为交易性金融资产的依据是否充分，核实相关列报及具体调整是否符合《企业会计准则》的相关规定。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人货币资金余额波动原因具有合理性，货币资金变动与营业收入增长、应收款项变动、现金流量等项目之间相匹配；

2、报告期各期末，发行人货币资金存放真实，具有安全性，除其他货币资金中的银行承兑汇票保证金、履约保证金、信用卡保证金、定期存单质押、在途资金和少量银行存款冻结资金外，不存在其他资金受限的情形；报告期内，

发行人逐步完善了资金管理政策和内控体系，相关制度健全，内控体系运行有效；

3、发行人所持有的主要银行理财产品安全性较高，不存在到期不能兑付的风险；发行人购买的银行理财产品确认为交易性金融资产的依据充分，相关金额计算准确，理财收益和匡算收益不存在显著差异，相关会计处理方式及列报符合《企业会计准则》的相关规定。

问题 17.关于现金分红及募投项目

申报材料显示：

（1）2021 年和 2022 年，发行人现金分红金额分别为 27,000.00 万元和 40,000.00 万元。

（2）发行人本次拟募集 66.7 亿元，募投项目包括高多层印制线路板产线建设项目、PCBA 智能产线建设项目、研发中心及信息化升级项目、智能电子元器件中心及产品线扩充项目、机械产业链产线建设项目。

请发行人：

（1）结合现金分红政策及其执行标准、现金分红的背景和原因、报告期内发行人现金流量及资产负债状况，说明现金分红的必要性、合理性；说明历次现金分红履行的审议程序，是否符合发行人公司章程和《公司法》的规定，实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响；说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

（2）结合持有的货币资金、交易性金融资产、财务状况、现金流量、现金分红情况及 PCB 产能利用率、市场竞争格局、市场供需、产品存量及迭代换新情况等，说明募集资金的必要性、合理性。

（3）结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目效益测算过程及其谨慎性，募投项目实施的可行性和必要性；模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、结合现金分红政策及其执行标准、现金分红的背景和原因、报告期内发行人现金流量及资产负债状况，说明现金分红的必要性、合理性；说明历次现金分红履行的审议程序，是否符合发行人公司章程和《公司法》的规定，实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响；说明历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

（一）现金分红的必要性及合理性

1、公司现金分红政策及执行标准

《公司法》关于利润分配规定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，有限责任公司股东按照实缴的出资比例分取红利。

2021 年和 2022 年实施现金分红时，公司当时有效的《公司章程》约定：公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额超过了公司注册资本的百分之五十以后，可不再提取。公司法定公积金不足以弥补上一年度公司亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司在从税后利润中提取法定公积金后所剩利润，按照股东的出资比例分配。

报告期内，公司严格按照前述《公司法》关于利润分配的规定，制定了《公司章程》并实施利润分配政策。

2020 年和 2021 年，母公司税后利润分别为 44,570.49 万元和 41,037.42 万元，且上一年度不存在未弥补亏损，2020 年按照提足至注册资本的 50%提取法定公积金 816.02 万元，2021 年按 10%提取法定公积金 4,103.74 万元。提取法定公积金后，2020 年末和 2021 年末，母公司可供投资者分配的利润分别为 88,131.00 万元和 125,064.68 万元，公司现金分红金额标准按照不超过未分配利润的范围执行，经股东会审议确定现金分红金额分别为 27,000.00 万元和 40,000.00 万元。

2、现金分红的背景和原因

报告期内，公司经营业绩快速增长，现金流情况良好，货币资金充足，形成了成熟的商业模式和持续经营能力，具备实施现金分红的基础。

（1）2021 年分红

2021 年 8 月，公司召开股东会并决议现金分红 27,000.00 万元，本次分红系为了充实发行人注册资本而解决全体股东向公司同比例增资所需资金问题。现金分红前，公司注册资本为 8,555.42 万元；现金分红后，公司股东以分红税后所得金额向公司增资 21,444.58 万元，其中，丁会及丁会响以其分别持股 50%的深圳中信华认缴，剩余注册资本由其余股东按持股比例认缴，公司注册资本增加至 30,000.00 万元。

（2）2022 年分红

2022 年 8 月，公司召开股东会并决议现金分红 40,000.00 万元，主要系考虑到满足内外部小股东诉求，保持公司利润分配政策的连贯性等因素，具体原因如下所示：

1）2021 年 11 月，嘉立创以换股方式向立创电子原股东收购立创电子 100%股权。立创电子自然人股东杨林杰、张银莹、高楚涛及合伙企业自然人股东因换股事项构成以非货币性资产投资行为，需要承担合计约 10,335.14 万元税负，其中，杨林杰因该事项应缴纳 4,647.85 万元税款，张银莹应缴纳 2,252.33 万元税款，高楚涛应缴纳 1,955.74 万元税款。为缓解公司小股东未来的资金压力和合理激励公司员工，发行人计划通过分红筹措相应的资金，相关安排具有必要性；

2）公司于 2021 年获得外部投资人合计 5.76 亿元现金投资，除因增资进行分红外，外部投资人自入股公司以来未获取任何股东回报。鉴于公司上市安排具有一定不确定性，公司通过现金分红满足外部投资人获取投资回报的诉求，本次分红占外部投资人股东历史投资比重的 2.27%，具有合理性；

3）根据《公司法》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》和《公司章程》等有关规定，利润分配政策需要具有稳定性、连续性，兼顾全体股东利益及公司的长远利益以实现可持续发展，在具备利润分配条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红。为保持利润分配政策的连贯性，公司制定了 2022 年度利润分配政策并实施现金分红。公司本次现金分红金额占分红前一年末母公司可供投资者分配的利润比重为 31.98%，处于较为合理水平；

4）考虑到发行人的经营规模已发展到相对持续稳定的阶段，同时在确保经

营现金流足以满足公司未来日常经营所需的前提下，发行人股东方才实施现金分红。截至 2022 年末，公司的货币资金及交易性金融资产余额合计 18.28 亿元，公司分红后的货币资金及交易性金融资产余额足以覆盖未来三年营运资金需求，因此，本次分红不会影响公司正常运营。

3、报告期发行人现金流量及资产负债状况

报告期内，公司现金流量及资产负债情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	57,274.25	68,666.12	82,709.32	74,225.58
净利润	34,714.35	57,262.00	76,372.42	62,214.37
资产总额	639,605.27	604,547.94	530,598.91	286,589.11
归属于母公司所有者权益	432,003.93	392,223.12	278,676.70	122,035.10
资产负债率（合并）	32.46%	35.12%	47.48%	50.02%

报告期内，经营活动现金流量净额分别为 74,225.58 万元、82,709.32 万元、68,666.12 万元和 57,274.25 万元，各期均保持较高水平；报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益分别为 122,035.10 万元、278,676.70 万元、392,223.12 万元和 432,003.93 万元，呈现上升趋势，资产负债率分别为 50.02%、47.48%、35.12%和 32.46%，资产负债情况整体保持良好。公司各期现金分红金额均未超过当期经营活动产生的现金流量净额、净利润、未分配利润余额，分红金额处于合理水平。

综上所述，报告期内，公司现金流量和资产负债情况良好，为回报股东的长期投入，提升公司治理水平，公司按照《公司章程》和《公司法》规定制定和实施了现金分红。实施现金分红后，公司财务状况保持稳健，为股东带来了良好回报，促进了公司的持续发展，现金分红具有必要性和合理性。

（二）历次现金分红履行的审议程序

1、公司现金分红履行的审议程序符合公司章程和《公司法》的规定

（1）《公司章程》和《公司法》规定股东会有权审议利润分配方案

发行人当时有效的《公司章程》第二十六条约定：

“股东会行使下列职权：……（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案。”

《公司法》第三十七条规定：

“股东会行使下列职权：……（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案。”

（2）发行人现金分红方案经股东会审议通过

2021 年 8 月 30 日，公司召开临时股东会，审议通过了利润分配方案，同意分配现金股利 27,000.00 万元；2022 年 4 月 15 日，公司召开 2021 年度股东会，审议通过 2021 年度的利润分配方案，2022 年 8 月 25 日，公司与新引入股东召开临时股东会，审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，确定分配现金股利的具体金额为 40,000.00 万元；审议程序符合《公司章程》和《公司法》的规定。

2、实施现金分红对发行人财务状况、生产运营的影响

实施现金分红前，2020 年末和 2021 年末，发行人净资产分别为 143,246.56 万元和 278,676.70 万元，账面货币资金及交易性金融资产合计金额分别为 134,847.72 万元和 151,181.60 万元，保持相对宽裕水平。

实施现金分红后，2021 年和 2022 年，公司分别实现营业收入 595,496.99 万元和 638,719.10 万元，经营规模进一步扩大，归属于母公司股东净利润分别为 65,939.21 万元和 57,262.00 万元，保持较高水平，实施现金分红未导致公司出现生产运营资金短缺以致影响业务发展的情形。

2022 年末，公司净资产为 392,223.12 万元，其中累计未分配利润为 70,200.25 万元，账面货币资金及交易性金融资产合计金额为 182,778.82 万元，资产负债率为 35.12%，公司整体财务状况继续保持稳健。

综上所述，公司实施现金分红激励股东、核心员工积极投入日常运营工作，促进了公司的持续发展，公司财务状况保持稳健，生产运营未因现金分红受到不利影响。

（三）历年现金分红的资金流向及用途，是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形

2021 年和 2022 年，发行人现金分红金额分别为 27,000.00 万元和 40,000.00 万元，股东均按照各自实缴的出资比例分取红利，具体资金流向及用途如下：

单位：万元

项目	股东名称	公司职务/身份	分红金额（含税）	用途	是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形
2021 年现金分红	丁会	实际控制人、董事长	7,574.15	主要用于向发行人增资	否
	袁江涛	实际控制人、董事、总经理	10,098.86		
	丁会响	实际控制人、董事、副总经理	7,574.15		
	鼎创天诚	员工持股平台	260.28		
	鼎创星源	员工持股平台	260.28		
	鼎创浩盈	员工持股平台	260.28		
	红杉瀚辰	机构投资者	540.00		
	钟鼎六号	机构投资者	354.24		
	钟鼎青蓝	机构投资者	77.76		
	合计	**-**	**27,000.00**	**-**	**-**
2022 年现金分红	丁会	实际控制人、董事长	2,909.09	购买理财产品及日常开支	否
	袁江涛	实际控制人、董事、总经理	13,601.16	购买理财产品及日常开支	
	丁会响	实际控制人、董	2,909.09	购买理财产品及日常开支	

项目	股东名称	公司职务/身份	分红金额（含税）	用途	是否体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形
		事、副总经理			
	杨林杰	董事、副总经理	534.66	购买理财产品、家庭开支、个人往来	
	高楚涛	董事、副总经理	224.97	购买理财产品及日常开支	
	张银莹	副总经理	259.09	购买理财产品及日常开支	
	深圳中信华	丁会、丁会响控制的公司	15,594.46	购买理财产品、运营开支	
	昇恒投资	袁江涛控制的公司	673.93	购买理财产品、运营开支	
	鼎创天诚	员工持股平台	350.55	按合伙份额分配至各员工	
	鼎创星源	员工持股平台	350.55	按合伙份额分配至各员工	
	鼎创浩盈	员工持股平台	350.55	按合伙份额分配至各员工	
	红杉瀚辰	机构投资者	727.27	机构投资收益	
	钟鼎六号	机构投资者	477.09	机构投资收益	
	钟鼎青蓝	机构投资者	104.73	机构投资收益	
	红杉宜盛	机构投资者	363.64	机构投资收益	
	钟鼎五号	机构投资者	241.27	机构投资收益	
	天河星	机构投资者	181.82	机构投资收益	
	钟鼎湛蓝	机构投资者	20.98	机构投资收益	
	芯易泽	副总经理贺定球控制的合伙企业	125.12	按合伙份额分配至各合伙人	
	合计	**-**	**40,000.00**	**-**	**-**

报告期内，公司现金分红资金均已发放至股东账户，公司针对自然人股东及员工持股平台所获分红金额均已按税法规定履行代扣代缴义务。经查阅实际控制人、董事、高级管理人员及主要股东等相关主体的银行流水，分红资金均

用于股东向公司增资、购买理财、个人往来及日常开支等用途，不存在大额异常取现的情况，亦不存在与客户供应商异常流水往来，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形。

二、结合持有的货币资金、交易性金融资产、财务状况、现金流量、现金分红情况及 PCB 产能利用率、市场竞争格局、市场供需、产品存量及迭代换新情况等，说明募集资金的必要性、合理性

综合市场环境和公司未来发展布局考虑，本次募集资金投资项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金金额
1	高多层印制线路板产线建设项目	120,000.00	120,000.00
2	PCBA 智能产线建设项目	115,000.00	115,000.00
3	研发中心及信息化升级项目	48,000.00	48,000.00
4	智能电子元器件中心及产品线扩充项目	74,000.00	74,000.00
5	机械产业链产线建设项目	63,000.00	63,000.00
合计		**420,000.00**	**420,000.00**

公司本次募集资金投资项目系围绕主营业务进行的拓展和升级，符合公司主营业务的发展现状和行业发展趋势，有利于进一步提高公司的生产产能、研发实力及客户服务能力，具有合理性及必要性，具体分析如下所示：

（一）结合发行人的货币资金、交易性金融资产、财务状况、现金流量、现金分红情况等说明募集资金的必要性、合理性

综合考虑公司 2024-2026 年的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，经测算，公司 2024-2026 年的资金缺口约为 186,831.43 万元，具体测算过程如下：

项目	计算公式	金额（万元）
货币资金	①	74,422.19
交易性金融资产	②	108,356.63
一年内到期的其他非流动资产	③	9,000.00
其他流动资产（短期定期存款+一年内到期理财产品利息）	④	8,108.78

其他非流动资产（一年以上债权投资利息）	⑤	3,105.64
债权投资	⑥	50,500.00
其他受限货币资金及理财	⑦	47,486.79
可支配资金余额	**⑧=①+②+③+④+⑤+⑥-⑦**	**206,006.44**
2024-2026 年预计现金分红所需资金	⑨	42,586.63
2024-2026 年拟投资项目所需资金	⑩	215,335.30
2024-2026 年新增营运资金需求	⑪	80,145.88
最低现金保有量	⑫	54,770.06
资金需求合计	**⑬=⑨+⑩+⑪+⑫**	**392,837.87**
资金缺口	**⑭=⑧-⑬**	**-186,831.43**

注：上述分析仅用于测算公司未来资金缺口，不构成盈利预测及分红承诺

1、可支配资金

公司的银行存款、理财等流动性较好的资产主要在货币资金、交易性金融资产、一年内到期的其他非流动资产、其他流动资产、其他非流动资产和债权投资等科目体现。截至 2022 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 74,422.19 万元；交易性金融资产金额为 108,356.63 万元，主要系银行理财产品；一年内到期的其他非流动资产金额为 9,000.00 万元，主要系一年内即将到期的银行存单；其他流动资产中短期定期存款和一年内到期理财产品利息金额合计为 8,108.78 万元；其他非流动资产中一年以上债权投资利息金额为 3,105.64 万元；债权投资金额为 50,500.00 万元，主要为银行定期存单；此外，公司受限货币资金及理财金额为 47,486.79 万元，主要系银行承兑汇票保证金等，该部分资金预计无法投入募投项目中。综上，截至 2022 年 12 月 31 日，公司可支配资金余额为 206,006.44 万元。

2、现金分红

2021 年 8 月 30 日，公司召开临时股东会，审议通过了利润分配方案，同意分配现金股利 27,000.00 万元，2022 年 8 月 25 日，公司召开临时股东会，审议通过了《关于 2021 年度利润分配方案的议案》，同意分配现金股利 40,000.00 万元。公司 2021 年分红系考虑股东同比例增资、充实注册资本需要，2022 年分红系考虑缓解公司小股东未来的资金压力、合理激励公司员工、满足外部投

资人获取投资回报等需要，两次现金分红均是发行人在充分考虑良好业绩水平、具有充足未分配利润并合理筹划了资金安排的背景下，严格履行内部审批程序后实施的分红，整体分红比例合理，兼顾了股东利益与公司正常发展的需要，不会对公司未来募投项目的实施造成障碍。

公司 2022 年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润为 47,318.48 万元。假设 2024-2026 年公司利润水平与 2022 年度一致且未来每年公司现金分红金额占扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润的比例为 30%，则公司 2024-2026 年预计现金分红所需资金至少为 42,586.63 万元。

3、2024-2026 年拟投资项目所需资金

为优化产品结构、扩大生产规模、提升技术能力，根据公司发展情况及市场需求，除募集资金投资项目外，公司未来拟以自有资金投资金悦通双面线路板建设项目、金悦通 CNC 建设项目、江苏中信华 SMT 贴片扩建项目、韶关嘉立创宿舍建设项目、惠州聚真包材生产线建设项目、先进电子精密电子电路板技术改造七期、金悦通精密线路板产线技术改造等多个项目以及回购江苏“先租后售”土地，所需资金预计合计 215,335.30 万元。

4、2024-2026 年新增营运资金需求

假设公司 2024 年-2026 年的流动资产周转率及流动比率与报告期平均流动资产周转率及平均流动比率一致，基于上述假设，公司 2024 年-2026 年新增的运营资金需求情况如下：

单位：亿元

项目	假设收入增速	T+0	T+1	T+2	T+3
		2023E	2024E	2025E	2026E
PCB①	15%	29.90	34.38	39.54	45.47
电子元器件②	2023 年预期增速为-20%，2024-2026 年增速每年为 20%	24.79	29.75	35.70	42.84
PCBA③	2023 年预期增速为 100%，2024 年增速 60%，之后增速每年递减 20%	8.63	13.80	19.32	23.19
其他类型业务④	40%	1.32	1.85	2.59	3.62

其他业务收入⑤	5%	1.71	1.79	1.88	1.98
营业收入 A=①+②+③+④+⑤	-	66.35	81.58	99.04	117.10
流动资产周转率 B		2.35	2.35	2.35	2.35
流动比率 C		1.59	1.59	1.59	1.59
流动资产 D=A/B		28.23	34.71	42.14	49.83
流动负债 E=D/C		17.76	21.83	26.51	31.34
营运资金 F=D-E		10.48	12.88	15.64	18.49
2024-2026 年累计营运资金增加额					**8.01**

注：上述测算仅用于营运资金估计，不涉及盈利预测；流动资产周转率=营业收入/流动资产平均账面价值；流动比率=期末流动资产/期末流动负债；上表流动资产周转率及流动比率数据系 2020-2022 年均值

上述测算中，公司各项业务的未来收入增速预测主要基于历史收入及未来业务发展预期，具体如下所示：

1）2020-2022 年，公司 PCB 业务收入的复合增长率为 23.80%。未来公司将陆续通过募集资金及自有资金建设“高多层印制线路板产线建设项目”、“金悦通双面线路板建设项目”等多个 PCB 项目，现有产能不足的问题将会得到缓解。随着新增产能的逐步释放，原有单双面板业务收入预计持续增长，同时多层板收入将会成为公司 PCB 业务新的增长动力，依据历史收入增速，保守估计公司 PCB 业务 2024 年-2026 年收入增速为 15%。

2）2020-2022 年，公司电子元器件业务收入的复合增长率为 49.87%。2023 年，由于前期“缺货潮”缓解，市场供需关系改变，占比较高的主动器件价格持续回落，公司电子元器件业务收入预计有所下降。但公司所处行业长期来看仍具有较大的市场空间，基于公司独特的竞争优势，预测 2024-2026 年电子元器件业务收入年增速约为 20%。

3）2020-2022 年，公司 PCBA 业务收入的复合增长率为 95.51%。PCBA 业务与 PCB、电子元器件业务的客户群高度重叠，具备良好的客户基础。目前 PCB、电子元器件业务向 PCBA 业务的客户转化率仍处于较低水平，且 PCBA 的客单价较高，因此该业务未来发展空间巨大。另外，受限于产能因素，公司现阶段 PCBA 业务仅限 PCB 付费用户下单，随着未来“PCBA 智能产线建设项目”、“江苏中信华 SMT 贴片扩建项目”等项目逐渐投产，公司 PCBA 业务将逐

步开放给非 PCB 付费用户，出于谨慎性考虑，公司预测 2024-2026 年 PCBA 业务收入增速分别为 60%、40%和 20%。

4）2020-2022 年，公司其他类型业务收入复合增长率为 40.06%。其他类型业务收入主要包括激光钢网、EDA/CAM 软件、3D 打印、CNC 制造、FA 机械零部件商城等。其中，3D 打印、CNC 制造及 FA 机械零部件商城等机械产业服务处于开拓初期，目前收入规模小但增速较快，产能利用率已趋近饱和，未来伴随公司持续加大业务拓展力度，其他类型业务收入预计可获得较快增长。根据历史数据，2024-2026 年其他类型业务收入预计增速为 40%。

5）2020-2022 年，公司其他业务收入复合增长率为 101.75%，该部分收入占营业收入比例较小。出于谨慎性考虑，公司预测 2024-2026 年其他业务收入增速为 5%。

5、最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持日常营运所需要的最低货币资金金额，以应对客户回款不及时，支付供应商货款、员工薪酬、税费等短期付现成本。考虑到公司主要客户回款情况较好、供应商长期稳定，合作情况良好，历史违约风险较小，公司资金周转状况良好，预计客户大规模违约风险较小，但同时考虑到公司需每月支付员工薪酬、部分税费等支出，因此公司管理层结合以往合作情况、经营管理经验、现金收支等情况，测算保留 1 个月经营活动现金流出资金作为最低现金保有量。报告期内，公司的月均经营活动现金流出金额为 44,282.82 万元，考虑到公司业务规模持续增长，以 2022 年度月均经营活动现金流出确定最低现金保有量为 54,770.06 万元。

通过以上分析，综合考虑公司目前可自由支配资金、现金分红需求、投资需求、新增营运资金需求等因素，尽管公司目前可支配资金余额较高，但公司 2024-2026 年的总体资金缺口为 186,831.43 万元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 74,225.58 万元、82,709.32 万元、68,666.12 万元及 57,274.25 万元。虽然公司盈利状况和现金流量情况良好，长期来看将逐步充实公司的货币资金储备，但扣除用于日常生产运营、常规资本性支出、分红等所需的资金后，预计仍不能满足公司本次募集资金拟投资项目的资金需求，因此

公司本次募集资金规模具有必要性和合理性。

（二）结合 PCB 产能利用率、市场竞争格局、市场供需、产品存量及迭代换新情况等，说明募集资金的必要性、合理性

1、发行人样板、小批量 PCB 产能利用率较高，且中大批量产能难以转换为样板、小批量板产能

报告期内，公司的产能及产能利用率情况如下所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PCB 产能（万平方米）	466.06	826.15	799.72	439.76
PCB 产能利用率（%）	73.72	75.70	80.99	92.06
样板、小批量板产能（万平方米）	334.02	604.87	505.10	439.76
样板、小批量板产能利用率（%）	77.31	77.11	92.54	92.06

注：上述样板、小批量板产能及产能利用率数据指嘉立创板块数据

公司的 PCB 产能主要分为样板、小批量板产能和中大批量板产能。由于公司生产的样板、小批量板订单高度分散，标准化机器设备和生产管控流程难以满足公司样板、小批量板的生产需求，公司需对生产线进行数字化升级改造方可实现高效率的样板、小批量订单生产。公司的中大批量板产能主要通过标准化的机器设备实现，相关产线较难运用于样板、小批量板的大规模生产中。此外，由于生产管理、工艺技术等存在差异，线上 PCB 业务的产线在机器类型及配比、位置分布和性能要求等硬件设备上也有所区别，将公司的线下中大批量 PCB 的产能转化为线上样板、小批量板产能所需成本较高，同时操作人员及管理核算方面的变更难度也较大。

相较于传统的 PCB 厂商，公司的订单高度分散。尽管公司已通过前置工程文件处理、产线数字化改造等方式大幅提高了订单的生产效率，但仍不可避免地存在较高的订单转换成本，因此公司样板、小批量板的饱和产能利用率无法达到 100%。一般而言，90%的产能利用率对公司而言已基本处于极限状态。由于公司无法预知客户下单情况，为保证公司对客户的响应效率、维护公司的品牌形象，公司一般还会预留部分空余产能，70%-80%的产能利用率系公司可达到的较高水平。交期快是公司产品的核心竞争力之一，为保证公司订单的交

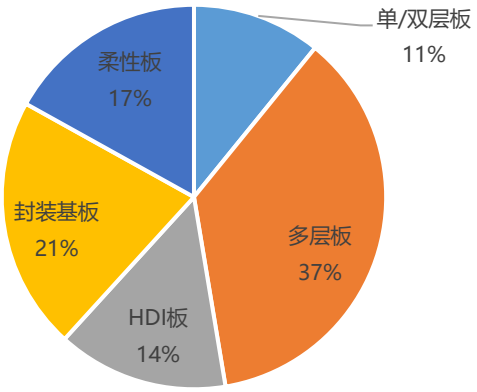
付速度和生产质量，公司在产能利用率过高时常通常会限制接单。2022 年度，受宏观经济波动影响，部分下游行业需求疲软，公司样板、小批量板的产能利用率相对较低，但 2023 年以来呈现明显的复苏迹象。2023 年上半年整体样板、小批量板产能利用率较低主要系节假日较多的影响，下半年公司样板、小批量板的产能相对较为紧张。

综上，尽管报告期内线下中大批量 PCB 产线的产能利用率较低，但中大批量 PCB 是公司未来发展的重要战略方向，公司将针对样板、小批量优质客户进行重点开发，不断增加对客户的附加服务，为客户提供由样板、小批量板到中大批量 PCB 的全链条服务，因此预留部分中大批量板产能具有必要性。报告期内公司的样板、小批量板产能利用率较高，基于提高交付效率、保障产品质量、多层板 PCB 业务未来仍有较高的增长空间等考虑，公司的高多层印制线路板产线建设项目建设具有合理性。

2、多层板市场空间较大且增速快，行业仍处于蓝海市场

从产品结构来看，当前 PCB 市场中多层板占据主流地位。根据 Prismark 数据，2022 年全球多层板市场规模为 298.46 亿美元，为单双面板市场规模的 3.36 倍。2023 年-2027 年全球多层板市场规模的复合增长率为 5.13%，预计 2027 年全球多层板市场规模可达 327.25 亿美元。随着电子电路行业技术的发展，元器件的集成功能日益广泛，电子产品对 PCB 的高密度化要求更为突出，多层板的市场规模还将逐步扩大。因此，相较于单双面板而言，多层板产品具有更广阔的市场空间。

2022年度全球PCB市场产品结构情况



数据来源：Prismark

据 Prismark 统计，PCB 市场中大批量板、小批量板和样板的产值规模占比分别为 80%-85%、10%-15%和 5%，据此估算，2022 年度全球多层样板、小批量板的市场规模约为 44.77-59.69 亿美元，2027 年全球多层样板、小批量板的市场规模预计为 49.09-65.45 亿美元。

传统的样板、小批量 PCB 领域市场份额相对固定，竞争较为激烈，企业进行市场扩张的难度较大。但由于服务成本较高，传统模式下的样板、小批量板厂会战略性放弃部分来自长尾需求的订单，长尾需求的客户往往面临沟通成本高、交期不稳定、质量无保障以及服务单一等行业问题。发行人通过积极探索先进信息化和数字化技术，大幅降低了样板、小批量板订单的服务成本，解决了行业痛点，业绩也因此实现较快的增长，近十年公司 PCB 付费用户数量年复合增长率超 30%。但受限于多层板产能不足、工艺难度较高等因素，发行人过往产品仍以单双面板为主。行业内如兴森科技、金百泽等传统的样板、小批量板厂尽管可以提供多层板产品，但其服务的客户多为中大型企业客户，市场中的多层板长尾需求仍属于蓝海市场，满足该部分长尾需求将会为公司的业绩带来新的增长动力。

报告期内，公司逐步增加多层板业务开拓与产能扩张，公司多层板业务实现了高速发展，2020 年-2022 年公司多层板收入复合增长率超 25%，付费用户和订单数量复合增长率超 30%，公司多层板业务未来增长潜力巨大。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2020-2022 年复合增长率
多层板收入（万元）	24,984.04	39,635.40	37,334.02	24,582.19	26.98%
多层板付费用户数量（万家）	9.97	12.07	10.01	6.64	34.84%
多层板订单数量（万笔）	44.00	69.40	55.44	38.61	34.07%

3、本次募投项目主要生产高多层 PCB，系现有产品的迭代更新

公司现有 PCB 产品以单双面板为主，占比约 85%，附加值更高、工艺水平更复杂的高多层板尚占比较低；本次募投项目之“高多层印制线路板产线建设项目”的产品为高多层 PCB，系公司现有 PCB 产品的工艺升级及产能扩充，系围绕公司主要业务和核心技术规划设计，以公司当前主要业务为基础，充分利用公司多年来在高多层 PCB 领域积累的核心技术和生产工艺，有助于进一步提升公司 PCB 整体市场占有率并丰富产品结构。

4、公司可利用场地有限，难以满足未来扩产需求

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为 3,761.82 万元、25,482.98 万元、11,122.47 万元和 23,254.81 万元，金额相对较低，原因系：（1）报告期前公司通过股权收购的方式取得了较大面积的厂房和部分 PCB 产能，同时公司报告期内在珠海进行了厂房扩建，基本可以满足报告期前期的扩产需求；（2）公司报告期内对单双面板、多层板、PCBA、3D 打印、CNC 制造等业务均进行了产能扩充，但由于可利用场地有限，公司难以进行更大规模的产线扩产，虽然公司 2023 年通过购买及自建的方式在韶关取得部分新厂房，但由于公司业务条线众多且规模较大，新厂房预计仍然无法满足公司未来的扩产需求。

报告期内，公司的固定资产账面原值增加金额分别为 44,665.88 万元、93,277.30 万元、56,334.78 万元和 26,806.26 万元，具体如下所示：

单位：万元

期间	房屋及建筑物	固定资产装修	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
2020 年	32,626.18	1,479.19	9,576.15	-	984.37	44,665.88
2021 年	17,689.03	10,861.35	61,680.91	161.91	2,884.09	93,277.30
2022 年	5,026.03	7,152.97	41,665.18	110.62	2,379.97	56,334.78

2023 年 1-6 月	1,981.88	1,449.89	21,409.19	2.11	1,963.20	26,806.26

注：2021 年度固定资产账面原值增加金额中 46,859.12 万元系收购中信华产生；2023 年 1-6 月固定资产账面原值增加金额中 340.94 万元系投资性房地产转入产生

综上，面向长尾需求的多层样板、小批量行业仍属于蓝海市场，行业市场空间较大，公司通过建设高多层印制线路板产线项目，可以解决公司样板、小批量 PCB 产能利用率不足的问题，实现产品结构的升级优化，因此本次本募投项目建设具有合理性和必要性。

三、结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性，募投项目效益测算过程及其谨慎性，募投项目实施的可行性和必要性；模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险

（一）结合不同产品产能利用率、产销率、在手订单、已开发和拟开发客户情况，分析募投项目产能消化方式及其有效性

1、高多层印制线路板产线建设项目

（1）产能利用率及产销率情况

报告期内，公司 PCB 的产能、产量和销量情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PCB	产能（万平方米）	466.06	826.15	799.72	439.76
	产量（万平方米）	343.57	625.38	647.70	404.85
	销量（万平方米）	344.76	624.93	643.91	404.32
	产能利用率（%）	73.72	75.70	80.99	92.06
	产销率（%）	100.35	99.93	99.41	99.87

注：产能利用率=产量/产能、产销率=销量/产量，下同。

报告期内，公司 PCB 产能利用率分别为 92.06%、80.99%、75.70%及 73.72%，2021 年及 2022 年，产能利用率同比下降的原因主要为：1）2021 年，金悦通尚处于投产初期，受产线调试等因素影响产能利用率相对较低；此外，发行人为解决同业竞争问题，收购了以线下传统模式为主的中大批量 PCB 生产主体江西中信华及江苏中信华，上述主体的产能利用率较从事线上模式样板小

批量生产的发行人相对偏低，导致发行人 PCB 整体的产能利用率在 2021 年度出现一定程度下降；2）2022 年，受 PCB 市场整体需求疲软影响，公司 PCB 销量及产量出现小幅下滑，加之公司下属的金悦通及先进珠海等生产基地新建部分 PCB 产线，产能爬坡导致全年公司的产能利用率同比有所下降。

公司作为产业互联网模式为主的样板、小批量板生产企业，主要面向客户在研发及产品试制环节的需求，订单普遍具有面积小、交期短且需求多样的特点，日均处理订单量约 2 万单，切换订单型号需要更新设备参数、加工条件等，相较于传统的中大批量企业，往往需要花费更多时间，要求公司具备高度柔性化的生产能力且需要留有一定备份产能，基于此，公司的订单产能上限通常会低于现有产线设计产能，导致产能利用率略低于传统线下模式 PCB 企业。

报告期内，公司 PCB 的产销率分别为 99.87%、99.41%、99.93%及 100.35%，保持在较高水平，主要原因为公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户的订单来组织生产；其中，2023 年 1-6 月的产销率超过 100%，主要系上半年销售部分上期末库存所致。

公司现有产线用于生产加工高多层板的专用设备、可靠检测设备和配套基础设施尚不足，无法完全适应相关制造技术要求，制约了工艺技术的开发与提升，难以满足公司现有客户对附加值更高、工艺更复杂 PCB 产品的需要。因此，公司有必要进行本次募投项目建设，以提高 PCB 的技术工艺水平并扩大产能，满足下游市场日益增长的需求。

（2）在手订单、已开发和拟开发客户情况

在手订单系预测公司未来业绩情况的常见指标，但仅在交期较长、客户较为集中的行业才具备参考意义，比如设备制造行业、工程服务行业等。对于交期短且客户较为分散的行业，现有客户的在手订单通常会在短期内完成消化，所以该指标对预测未来业绩的意义较小。公司的 PCB 销售以线上为主，公司客户基数极大且整体交期较短，截至某一时点的未交付订单情况不能反映公司未来的业绩情况。一般而言，付费用户数、复购率、多层板渗透率等系衡量公司多层板业务发展情况的主要指标。

在手订单的概念不适用于公司的模式，但公司具有海量且优质的客户储备，

报告期内，公司 PCB 业务年付费用户分别为 37.44 万个、52.21 万个、58.03 万个和 43.25 万个，2020-2022 年用户数量增速达 24.50%；公司的 PCB 客户具有较强的客户粘性，报告期内嘉立创境内自营官方网站 PCB 客户复购率超 70%，客均消费频次近 20 次/年；嘉立创境外自营官方网站 PCB 客户复购率约 65%，客均消费频次约 5 次/年，前述付费用户基本以单双面板客户为主。

公司的多层板客户根据来源可以分为两类，分别是来自单双面板老客户和首次采购即为多层板的新客户。报告期内，公司多层板客户中来自单双面板老客户的占比分别为 64.98%、67.49%、67.48%和 66.22%，多层板订单中来自老客户订单的比例分别为 67.24%、69.28%、71.17%和 71.56%。因此，公司现有的存量单双面板客户是未来多层板业务的重要客户来源。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
多层板付费用户数量（万家）	9.97	12.07	10.01	6.64
其中：单双面板老客户数量（万家）	6.60	8.14	6.76	4.31
多层板客户中老客户占比	**66.22%**	**67.48%**	**67.49%**	**64.98%**
多层板订单数量（万笔）	44.00	69.40	55.44	38.61
其中：来自老客户的订单数量（万笔）	31.49	49.39	38.40	25.96
多层板订单中来自老客户比例	**71.56%**	**71.17%**	**69.28%**	**67.24%**

电子产品结构较为复杂，一般都需要通过多块不同类型 PCB 的组合应用来实现整个系统的功能，因此，采购单双面板的客户一般都具有多层板需求。报告期内，公司的多层板渗透率分别为 11.73%、13.22%、14.32%和 15.66%，仍处于较低水平。综上，公司多层板业务未来的开发空间巨大。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
属于单双面板老客户的多层板客户数量（万个）	6.60	8.14	6.76	4.31
单双面板客户数量（万个）	42.17	56.85	51.12	36.76
多层板渗透率	15.66%	14.32%	13.22%	11.73%

注：①单双面板客户数量=PCB 付费用户数量-仅下单多层板客户数量
②多层板渗透率=属于单双面板老客户的多层板客户数量/单双面板客户数量

（3）多层板占比较小，但目前规模已较为成熟

随着持续不断的研发创新，公司现已掌握了成熟的服务多层板长尾需求的技术能力，并研发出超高层工艺、盘中孔工艺等多种特色工艺，产品质量得到了客户的充分认可，公司多层板产能也在报告期内得到了一定扩充。因此，公司的多层板业务在报告期内迎来了较快的增长。尽管目前公司多层板收入占 PCB 收入仍不足 20%，但多层板收入整体规模已处于较高水平。2022 年和 2023 年 1-6 月，公司多层板收入分别为 39,635.40 万元和 24,984.04 万元，公司多层板收入规模已与大部分同行业可比公司较为接近，多层板业务的运营模式及发展规模已比较成熟，公司多层板收入与同行业公司的对比情况如下所示：

单位：万元

公司名称	产品类别	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	PCB 收入	201,899.41	403,017.45	379,432.60	308,617.57
	多层板收入	未披露	未披露	未披露	未披露
金百泽	PCB 收入	19,271.50	43,205.74	48,204.33	40,948.26
	多层板收入	未披露	未披露	未披露	未披露
迅捷兴	PCB 收入	21,053.48	42,997.01	54,567.54	43,795.74
	多层板收入	未披露	未披露	未披露	38,351.96
四会富仕	PCB 收入	60,843.20	118,172.41	102,156.48	63,721.66
	多层板收入	未披露	85,876.12	68,009.25	40,119.36
强达电路	PCB 收入	34,663.81	70,202.42	69,028.03	49,016.11
	多层板收入	28,301.39	55,037.94	53,363.11	35,316.81
发行人	PCB 收入	**140,181.28**	**259,992.08**	**291,987.05**	**169,630.63**
	多层板收入	**24,984.04**	**39,635.40**	**37,334.02**	**24,582.19**

（4）过往多层板推广力度不足，未来多层板产能扩张后可加大推广力度

不同于传统的样板、小批量板公司，公司主要面向长尾需求，均单面积极低，而多层板精密度要求高且工序复杂，对公司的工程文件处理能力、生产管理能力、生产工艺水平等都构成了较高的挑战，如何低成本、高质量地满足海量零散多层板订单需求成为了公司面临的重要难题。由于公司产能有限且集中于单双面板，多层样板、小批量板订单生产具有一定挑战性，同时单双面板的市场空间已足够支撑公司业务增长，为确保客户产品交付，用有限的资金更高效地创造收益，起初公司并未将推广重点放在多层板上，现有多层板客户基本都由原先的单双面板客户自然转化而来。后续待多层板产能完成扩充后，公司

可以利用现有丰富的 PCB 线上推广经验对多层板进行大力推广，提升多层板客户转换率的同时不断拓展新的多层板用户，确保新增多层板产能可以得到充分消化。

综上所述，公司经过多年发展，积累了海量且优质的客户储备，但受限于产能不足和技术难度高，并未在多层板领域进行大力扩张。目前公司的多层板客户主要来自于原有的单双面板客户且多层板客户渗透率较低，未来多层板产能扩充后，公司将加大多层板的推广力度，预计可以消化本项目的新增产能。

2、PCBA 智能产线建设项目

（1）产能利用率及产销率情况

报告期内，公司 PCBA 的产能、产量和销量情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCBA	产能（万点）	385,513.78	556,803.69	246,339.69	148,437.33
	产量（万点）	319,227.30	409,388.20	171,159.10	100,673.36
	销量（万点）	318,887.86	406,152.66	170,672.88	101,308.65
	产能利用率（%）	**82.81**	**73.52**	**69.48**	**67.82**
	产销率（%）	**99.89**	**99.21**	**99.72**	**100.63**

注：公司 PCBA 的实际生产中，同一条产线往往需要完成不同规格 PCB、不同元器件的贴片组合需求，由于不同订单对应的线路布局、元器件类型差异较大，公司需要根据客户的订单需求频繁地换线及排产，不停地调整各类元器件的贴片配置组合，无法做到理想状态下的标准品批量化连续生产。

报告期内，公司 PCBA 产能利用率分别为 67.82%、69.48%、73.52%及 82.81%，公司 PCBA 主要服务于客户 PCB 订单的配套需求，面向客户研发及试产环节，订单普遍具有面积小、交期短且需求多样的特点，日均处理 PCBA 订单量超过 2,000 单。因为公司 PCBA 主要服务样板、小批量客户的长尾需求，下游客户更为看重公司短时间内对于不同规格产品的服务能力，因此，公司需要预留一定的产能储备，以尽可能匹配高峰期不同客户的多样化需求。公司 PCBA 业务经过前几年的培育，随着业务的持续发展，产能利用率已接近饱和，急需扩展产能以满足持续增长的订单需求，2023 年上半年，公司 PCBA 产能利用率提升主要原因系下游客户订单量增长较快，公司产销量相应增加所致。

报告期内，公司 PCBA 的产销率分别为 100.63%、99.72%、99.21%及

99.89%，保持在较高水平，主要原因为公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户的订单来组织生产，公司当前 PCBA 产能布局系以满足 PCB 和电子元器件客户的多维需求，为客户提供 PCBA 一站式服务。

（2）在手订单、已开发和拟开发客户情况

公司 PCBA 业务衍生于 PCB 业务，受限于公司的现有产能布局，目前仅针对存量 PCB 下单客户提供配套的 PCBA 服务，订单特点与客户结构与 PCB 业务一致，主要面向有样板、小批量板制造需求的长尾客户，具有“小批量、多样化、快交付”的订单特点。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
PCBA 出货订单量（万笔）	40.78	62.33	43.33	30.18
PCBA 付费用户数（万个）	7.53	9.05	7.23	4.84
PCB 付费用户数（万个）	43.25	58.03	52.21	37.44
PCBA 付费用户渗透率	17.41%	15.60%	13.85%	12.93%

截至目前，公司 PCBA 业务年出货订单量超 60 万笔，年付费用户近 10 万个，由于公司 PCBA 业务目前只服务于在公司下单采购 PCB 产品的延伸需求，公司的现有产线无法满足日益增长的 PCBA 订单需求，导致公司不得不放弃独立的 PCBA 订单服务。报告期内，公司 PCBA 出货订单数量、年付费用户数均保持持续增长，PCBA 付费用户的渗透率逐年增长，客户群持续壮大。

公司 PCBA 订单从收到客户下单确认到发货，一般需在 1 周内完成，公司采用“先款后货”的直接交易结算模式，未与客户提前签订年度框架销售合同。

综上，公司的 PCBA 在手订单周期较短，无法直接影响本次募投项目产能的消化，但目前的存量 PCB 客户储备丰富且 PCBA 订单渗透率尚较低，加之市场大量的潜在独立 PCBA 客户群，因此，公司的大量客户储备及潜在客户群将为本次募投项目产能消化提供强有力的保障。

3、机械产业链产线建设项目

（1）产能利用率及产销率情况

公司的 CNC 制造业务主要是根据客户的个性化需求，配合运用不同材质和不同工艺进行产品开发，生产出各类活动联接的精密机构件组合。报告期内，

公司 CNC 制造的产能、产量和销量情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
CNC 制造	理论可用工时（万小时）	16.52	11.05	0.006	-
	实际使用工时（万小时）	14.21	9.62	0.004	-
	产能利用率（%）	**86.01**	**87.05**	**65.96**	**-**
	产量（万个）	12.00	7.72	0.0057	-
	销量（万个）	11.98	7.61	0.0018	-
	产销率（%）	**99.86**	**98.58**	**31.58**	**-**

注：2021 年 12 月公司 CNC 制造产线开始测试，故出货订单较少。

（1）设备理论可用工时=设备数量×每天生产时间×每月生产天数×每年生产月数；

（2）产能利用率=实际使用工时/理论可用工时。

公司的 3D 打印业务主要为用户提供定制化的增材制造服务。公司 3D 打印的成形零件定制化属性较强，每台设备同批次可根据产品的规格大小生产不同数量的产品，无法以定制化产品数量为计量单位统计公司产能。报告期内，公司 3D 打印产品的产能、产量和销量情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
3D 打印	产能（千克）	29,002.50	34,446.88	10,750.00	-
	产量（千克）	26,989.30	29,778.73	8,437.69	-
	产能利用率（%）	**93.06**	**86.45**	**78.49**	**-**
	产量（立方米）	19.57	21.04	6.12	-
	销量（立方米）	19.36	20.52	5.99	-
	产销率（%）	**98.94**	**97.49**	**97.92**	**-**

报告期内，公司 CNC 产能利用率分别为 0%、65.96%、87.05%及 86.01%，公司 CNC 制造产线于 2021 年 12 月开始测试，故当年订单较少；3D 打印产能利用率分别为 0%、78.49%、86.45%及 93.06%，随着订单量的增加，公司产能利用率逐渐提高。

公司 CNC 及 3D 打印的订单亦主要面向下游客户的研发及产品试制环节，订单普遍具有客单价小、交期短且需求多样的特点，因为主要服务于样板、小批量客户的长尾需求，下游客户更为看重公司短时间内对于不同规格产品的服务能力，因此，公司会预留一定的产能储备，以尽可能匹配高峰期不同客户的

多样化需求，报告期内，公司凭借高度柔性化和智能化的生产制造服务优势，随着订单量的持续提升以及产线的持续优化，产能利用率逐渐提高。公司 CNC 及 3D 打印业务经过前几年的培育，随着业务的持续发展，产能利用率已接近饱和，急需扩展产能以满足持续增长的订单需求。

（2）在手订单、已开发和拟开发客户情况

公司的 CNC 制造及 3D 打印业务衍生于 PCB 业务，订单特点与客户结构与 PCB 业务一致，报告期内，主要面向海内外客户在研发及样品试制阶段的“小批量、多样化、快交付”订单需求。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
CNC 出货订单量（笔）	8,732	8,507	28	-
CNC 付费用户数（个）	2,821	2,636	10	-
3D 打印出货订单量（笔）	190,181	234,601	56,230	-
3D 打印付费用户数（个）	31,510	47,332	12,500	-

报告期内，公司 CNC 及 3D 打印业务年出货订单量及年付费用户增长较快。截至目前，公司 CNC 业务年出货订单量超 8 千笔、年付费用户近 3 千个，3D 打印业务年出货订单量超 20 万笔、年付费用户超 4 万个，业务订单量及客户数均增长较快，公司大量的客户储备将为本次募投项目产能消化提供强有力的保障。

公司 CNC 及 3D 打印业务的订单特点，对生产制造的计划、实施、控制及管理的要求极高，需要高效组织生产要素之间的协作，快速响应客户的多样化需求，公司从收到客户订单到发货，一般需在 1 周内完成订单。公司主要采用“先款后货”的直接交易结算模式，较少与客户提前签订年度框架销售合同。

综上，公司的 CNC 及 3D 打印业务在手订单周期较短，无法直接影响本次募投项目产能的消化，但目前的存量客户储备丰富且潜在客户群庞大，因此，公司的大量客户储备及潜在客户群将为本次募投项目产能消化提供强有力的保障。

（二）募投项目效益测算过程及其谨慎性

1、高多层印制线路板产线建设项目

“高多层印制线路板产线建设项目”建设周期 24 个月，预计投资总额为 120,000.00 万元，拟使用募集资金投入合计 120,000.00 万元，其中包含工程费用 114,367.17 万元、工程建设其他费用 1,683.67 万元、预备费 3,949.16 万元。

主要经济技术指标如下：

序号	项目	数据	备注
1	年均销售收入（万元）	232,313.95	投产后
2	年均净利润（万元）	40,810.89	投产后
3	内部收益率	15.65%	税后
4	静态回收期（年）	8.72	税后，含建设期 2 年

（1）营业收入测算过程

本项目主要根据 PCB 行业的市场现状、现行价格及变动趋势对未来销售价格进行预测，分别根据四层、六层、八层及以上的样板、小批量及大批量 PCB 的平均市场价格及对应的预期销量估算本项目的营业收入。

本项目计算期 12 年，以 T+1 年作为计算期第一年，依此类推，项目建设期为 2 年，T+3 年、T+4 年、T+5 年的产能释放进度分别为 25%、50%、75%，自 T+6 年开始至计算期最后一年的产能释放进度为 100%。

本次测算时采用的产品价格与公司 PCB 产品历史价格、同行业 PCB 产品的价格对比如下表所示：

单位：元/平方米

产品类别	市场同类 PCB 产品均价	本次募投项目测算采用单价
PCB	1,473.73	1,046.88

注：报告期内，公司八层及以上 PCB 产品的量产规模相对占比较小，故选取同行业公司 2020 年-2022 年的同类产品单价作为参考。

考虑到未来募投项目全部规模化投产后，产品售价可能会受到一定影响，本项目测算采用单价低于市场同类产品的平均单价，测算相对合理、谨慎。

（2）项目毛利率情况

本次募投项目的生产成本按材料费用、直接人工、制造费用、外协费用及运输费用进行分项计算，公司目前尚无完全可比的已建成项目，本次募投项目与公司 PCB 业务报告期的毛利率对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	公司近三年平均	本次募投项目
毛利率	23.44%	29.02%	43.62%	**32.02%**	**31.77%**

公司现有的 PCB 业务订单产能利用率较高、订单较为饱满，最近三年的平均毛利率为 32.02%，高于本次募投项目达产年的预计毛利率，因此，募投项目产品毛利率的规划是合理、谨慎的。

2、PCBA 智能产线建设项目

“PCBA 智能产线建设项目”建设周期 24 个月，预计投资总额为 115,000.00 万元，募集资金投入共 115,000.00 万元，其中包含工程费用 111,209.33 万元、工程建设其他费用 1,652.09 万元、预备费 2,138.58 万元。

主要经济技术指标如下：

序号	项目	数据	备注
1	年均销售收入（万元）	145,195.50	投产后
2	年均净利润（万元）	24,255.73	投产后
3	内部收益率	21.73%	税后
4	静态回收期（年）	6.10	税后，含建设期 2 年

（1）营业收入测算过程

本项目主要根据 PCBA 行业的市场现状、现行价格及变动趋势对未来销售价格进行预测，分别根据 PCBA 的平均加工服务费及对应的预期销量估算本项目的营业收入。

本项目计算期 12 年，以 T+1 年作为计算期第一年，依此类推，项目建设期为 2 年，T+3 年、T+4 年的产能释放进度分别为 50%、80%，自 T+5 年开始至计算期最后一年的产能释放进度为 100%。

本次测算时采用的产品价格与公司 PCBA 服务历史平均单价对比如下表所示：

单位：元/点

产品类别	公司近三年 PCBA 均价	本次募投项目测算采用单价
PCBA	0.11	0.11

本次测算采用单价与最近三年 PCBA 服务的平均单价一致，测算合理、谨慎。

（2）项目毛利率情况

本次募投项目的生产成本按材料费用、直接人工、加工费用、制造费用及运输费用进行分项计算，本次募投项目与公司 PCBA 业务报告期的毛利率对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	公司近三年平均	本次募投项目
毛利率	34.11%	33.30%	45.87%	**37.76%**	**30.29%**

公司 PCBA 业务最近三年的平均毛利率为 37.76%，高于本次募投项目达产年的预计毛利率，因此，募投项目产品毛利率的规划是合理、谨慎的。

3、机械产业链产线建设项目

“机械产业链产线建设项目”建设周期 24 个月，预计投资总额为 63,000.00 万元，募集资金投入共 63,000.00 万元，其中包含工程费用 60,959.92 万元、工程建设其他费用 993.44 万元、预备费 1,046.64 万元。

主要经济技术指标如下：

序号	项目	数据	备注
1	年均销售收入（万元）	39,840.60	投产后
2	年均净利润（万元）	8,710.16	投产后
3	内部收益率	14.20%	税后
4	静态回收期（年）	7.39	税后，含建设期 2 年

（1）营业收入测算过程

本项目主要根据机械产业链行业的市场现状、现行价格及变动趋势对未来销售价格进行预测，主要根据 3D 打印、CNC 制造、FA 加工的平均单价及对应的预期销量估算本项目的营业收入。

本项目计算期 12 年，以 T+1 年作为计算期第一年，依此类推，项目建设期为 2 年，T+3 年、T+4 年的产能释放进度分别为 40%、80%，自 T+5 年开始至计算期最后一年的产能释放进度为 100%。

本次测算时采用的产品价格与公司历史平均单价对比如下表所示：

产品类别	产品	公司近三年均价	本次募投项目单价
机械产业链业务	3D 打印（元/立方厘米）	1.14	0.80
	CNC 制造、FA 加工（元/个）	67.37	67.36

考虑到未来募投项目全部规模化投产后，产品售价可能会受到一定影响，本项目测算采用单价略低于最近三年机械产业链业务的平均单价，测算具备合理性和谨慎性。

（2）项目毛利率情况

本次募投项目的生产成本按材料费用、直接人工、外协费用、制造费用及运输费用进行分项计算，报告期内，公司机械产业链相关业务布局较晚且整体收入占比较低，目前业务尚处于产能、订单增长爬坡期，故测算时选取同行业公司同类业务的毛利率作为对比，具体如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	近三年平均	本次募投项目
怡合达	39.08%	41.57%	43.85%	41.50%	**32.79%**
铂力特	58.64%	48.89%	59.71%	55.75%	
美科科技	28.68%	32.00%	37.26%	32.65%	

注：怡合达主营 FA 工厂自动化零部件一站式线上销售，与公司机械产业链业务具有较高可比性；铂力特主要选择其 3D 打印定制化业务的毛利率进行比较；美科科技主要选择其精密金属结构件业务的毛利率进行比较。

公司本次募投项目达产年的预计毛利率为 32.79%，相较于同行业公司可比业务报告期的毛利率水平，整体是合理、谨慎的。

4、智能电子元器件中心及产品线扩充项目

“智能电子元器件中心及产品线扩充项目”建设周期 24 个月，预计投资总额为 74,000.00 万元，募集资金投入共 74,000.00 万元，其中包含工程费用 70,219.19 万元、工程建设其他费用 1,123.07 万元、预备费 2,657.74 万元。

主要经济技术指标如下：

序号	项目	数据	备注
1	年均销售收入（万元）	115,050.00	投产后
2	年均净利润（万元）	6,527.24	投产后
3	内部收益率	12.38%	税后
4	静态回收期（年）	7.14	税后，含建设期 2 年

（1）营业收入测算过程

本项目主要根据电子元器件行业现状、现行价格及变动趋势对未来销售进行预测，分别根据不同类别元器件的预计平均销售单价及预计的销量确认预计的营业收入。

本项目计算期 12 年，以 T+1 年作为计算期第一年，依此类推，项目建设期为 2 年，T+3 年、T+4 年的产能释放进度分别为 25%、60%，自 T+5 年开始至计算期最后一年的产能释放进度为 100%。

本次测算时采用的产品均价与公司元器件历史均价对比如下表所示：

单位：元/个

产品类别	2022 年	2021 年	2020 年	本次募投项目测算采用均价
电子元器件	0.21	0.18	0.12	0.17

本次募投项目采购均价采购均价主要参考近三年各品类元器件的平均销售单价，测算具备合理性和谨慎性。

（2）项目毛利率情况

本次募投项目的生产成本按材料费用、运输费用进行分项计算，本次募投项目与公司元器件业务报告期的毛利率对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年	公司三年平均	本次募投项目
毛利率	17.28%	18.04%	15.93%	**17.08%**	**15.89%**

公司元器件业务最近三年的平均毛利率为 17.08%，高于本次募投项目达产年的毛利率，因此，募投项目产品毛利率的规划是合理、相对谨慎的。

5、研发中心及信息化升级项目

公司“研发中心及信息化升级项目”主要基于公司自主研发的 EDA、CAM 等行业软件及智慧运营系统、数字中台系统等信息技术，通过采购行业领先的机器设备、软件系统，持续引进行业优秀人才，开展技术研究与应用开发，从而实现公司的软件处理及信息系统的优化升级，有助于进一步提升支撑公司主营业务的信息化能力和技术领先优势，巩固公司行业领先地位。

本项目的实施不直接带来经济效益，但将显著提高公司的长期综合效益，本项目是提升企业技术创新能力的关键环节和重要内容，也是企业实现自我发展、提高综合竞争能力的重要举措，将为企业的长远发展提供支持。

6、募投项目单位设备投入产出比与现有情况相当

报告期内，公司现有生产线与募投项目的投入产出情况如下：

单位：亿元

项目		公司现有产线投入产出情况					募投项目投入产出情况
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	平均值	
高多层印制线路板产线建设项目	机器设备原值	2.17	1.87	不适用	不适用	2.02	7.70
	业务收入	2.83	3.31	不适用	不适用	3.07	23.23
	单位设备投入产出比	**2.60**	**1.77**	**不适用**	**不适用**	**2.19**	**3.02**
PCBA 智能产线建设项目	机器设备原值	2.18	1.99	0.94	0.69	1.45	7.56
	业务收入	3.34	4.31	2.04	1.13	2.71	14.52
	单位设备投入产出比	**3.07**	**2.16**	**2.17**	**1.64**	**2.26**	**1.92**
机械产业链产线建设项目	机器设备原值	0.67	0.51	0.13	不适用	0.44	4.24
	业务收入	0.39	0.32	0.05	不适用	0.25	3.98
	单位设备投入产出比	**1.17**	**0.63**	**0.36**	**不适用**	**0.72**	**0.94**

注：单位设备投入产出比=业务收入/机器设备原值，2023 年 1-6 月已作年化处理。

如上表所示，本次募投项目之“高多层印制线路板产线建设项目”主要系基于公司近年来在高多层 PCB 领域积累的核心技术和生产工艺，以及凭借产业互联网模式积累的 PCB 高度柔性化生产能力，项目建成后将用于生产附加值更高、工艺更复杂的 PCB 产品，相较于公司现有的高多层 PCB 产线，“高多层印

制线路板产线建设项目”投产后的 PCB 产品层数更多、产品单价更高，故预计募投项目的单位设备投入产出比略高于公司现有的高多层 PCB 产线。

随着公司业务的持续发展，公司 PCBA 业务的订单产能利用率已接近饱和，急需扩充产能以满足持续增长的订单需求，PCBA 智能产线建设项目属于 PCBA 的新建产能，系结合公司综合性生产基地的战略布局，项目的单位设备投入产出比与公司现有的 PCBA 产线相当。

机械产业链业务系公司报告期内培育的新型业务，随着订单量的持续提升以及技术的不断成熟，公司机械业务的采购、生产和销售环节将不断优化，项目的规模效益将日益凸显，因此募投项目的单位设备投入产出比略高于公司现有的机械产业链产线。

7、募投项目产能释放时间与同行业公司不存在明显差异

公司本次募投项目各生产线的爬坡释放产能情况与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	公司名称	建设项目	产线爬坡释放产能时间
高多层印制线路板产线建设项目	兴森科技	宜兴硅谷印刷线路板二期工程项目	5 年
	四会富仕	年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）	4 年
	强达电路	年产 96 万平方米多层板、HDI 板项目	4 年
	发行人	**高多层印制线路板产线建设项目**	**4 年**
PCBA 智能产线建设项目	雅葆轩	高端电子制造（PCBA 产品）扩产项目	3 年
	慧为智能	智能终端产品生产基地建设项目	3 年
	一博科技	PCBA 研制生产线建设项目	3 年
	发行人	**PCBA 智能产线建设项目**	**3 年**
机械产业链产线建设项目	锐新科技	新建工业精密铝合金部件生产建设项目	3 年
	津荣天宇	精密部品智能制造基地项目	3 年
	铂力特	金属增材制造大规模智能生产基地项目	5 年
	发行人	**机械产业链产线建设项目**	**3 年**

注：数据来源于相关公司的招股说明书、募集说明书及审核问询回复等；产线爬坡释放产能时间为该项目投产至完全达产所需时间。

如上表所示，考虑到发行人募投项目生产线对应产品的良品率、客户下单节奏以及现有同类业务产线的实际运营情况等，发行人上述募投项目生产线均

会历经产线调试、小批量试产至完全达产的产能逐步释放阶段，生产线爬坡释放产能时间与同行业可比公司不存在明显差异。

综上，经复核上述项目效益测算过程，相关效益测算依据及过程是在参考公司现有业务情况的基础上根据谨慎性原则选取的，具有合理性。

（三）募投项目实施的可行性和必要性

1、高多层印制线路板产线建设项目

（1）产业政策为项目实施奠定了坚实的政策基础

PCB 行业是电子信息产业重要的组成部分，在国家产业政策和相关法律法规的支持和保障下，行业市场规模不断扩大。本项目产品属于《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化相关内容、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中电子核心产业指导目录内容、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类产业和《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023）》中的“重点产品高端提升行动”目录内容。国家相关产业政策的陆续推出，为国内印制电路板行业持续发展奠定了坚实的政策基础，在产业政策大力扶持下，PCB 行业未来增长空间巨大。

（2）先进的信息化系统及数字化技术为项目实施提供了重要保障

在 PCB 生产制造前端的工程文件处理环节，公司自研的“PCB 智能拼板系统”技术能快速将不同客户的个性化、差异化订单进行整合，在提高板材利用率的同时实现定制化产品的规模化生产，是公司在 PCB 样品、小批量市场实现领先地位的关键技术保障。此外，公司构建了完整、高效的信息化及数字化系统，涵盖订单初审、工程文件处理及生产制造等核心工序，包括订单快速审核报价系统、全自动 CAM 资料处理系统、PCB 智能拼板系统、PCB 智能化自动制造系统等，可高效满足海量客户的差异化需求，为项目的顺利实施提供了重要的技术保障。

（3）丰富的技术储备及生产工艺积累为项目提供了技术支持

公司高度重视技术积累和产品创新，通过持续不断的研发技术创新，公司拥有多项自主研发的 PCB 制造核心技术，具备生产高多层 PCB 的技术能力，

包括超高层工艺、盘中孔工艺等。公司在高多层 PCB 生产制造中积累的技术储备，为项目的成功实施提供了充足的技术支持。

（4）有助于进一步提升 PCB 市场占有率并丰富产品结构

高多层 PCB 产线建设项目系围绕公司主要业务及核心技术进行的规划，以公司当前主要业务为基础，充分利用公司在高多层 PCB 积累的核心技术和生产经验，有助于进一步提升公司的市场占有率并丰富产品结构。因此，本次募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间联系密切，有利于提升公司的核心竞争力。

2、PCBA 智能产线建设项目

（1）行业利好政策的持续出台，为项目的实施提供了良好的发展环境

近年来，国家相关部门出台了一系列政策引导和鼓励电子信息产业发展。《电子信息制造业“十二五”发展规划》中提出要大力发展基于表面贴装技术（SMT）的新型片式元件，积极支持基于微电子机械系统（MEMS）技术的新型电子元器件和基于低温共烧陶瓷（LTCC）技术的无源集成元件的研发和产业化。国家多项行业政策的持续出台，不仅推动了我国 PCBA 制造服务业上游印制电路板领域的发展，还在技术和政策层面为 PCBA 制造服务行业提供了良好的发展环境。

（2）公司“一站式”配套服务能力为项目实施提供了坚实的保障

传统的 PCBA 厂商主要以提供加工服务为主，客户需要把 PCB、电子元器件及钢网治具等物料寄送至加工厂，交货周期较长，工厂换线成本和物流运输成本较高，不利于样品、小批量 PCBA 订单生产。

凭借一站式服务体系具备的资源整合优势，公司以数字化技术和信息技术深度赋能 PCBA 各业务环节，建立了 PCBA 柔性化生产系统，能高效组织管理各环节业务的开展，快速响应海量客户的多样化订单需求。此外，公司通过内部产业链资源的高效调配，依托自主研发的在线网站，为客户提供涵盖 PCB 制造、电子元器件、PCBA 等电子产业链一体化服务，解决了中小企业、科研机构及工程师在样品试制及小批量生产阶段面临的痛点。因此，公司的“一站式”配套服务能力为项目的实施提供了坚实的保障。

（3）深厚的技术积淀和丰富的生产经验，为项目实施提供了技术支持

公司已在PCBA领域积累多项具备创新特色的核心技术，包括“基于3D电路仿真的数字孪生技术”、“PCBA 工程文件自动化处理技术”等技术。公司将各项创新性技术应用到 PCBA 生产流程中，显著增强了柔性化生产的配套服务能力，同时也为本项目的顺利实施提供了技术支持。

（4）有利于进一步提升公司的全产业链服务能力及核心竞争力

PCBA 智能产线建设项目系围绕公司主要业务和核心技术开展，以公司主要业务为基础，充分利用公司在 PCBA 领域积累的行业经验和技术储备，有利于进一步发挥公司的全产业链服务优势，为广大客户提供更为多样化、快捷的PCBA 制造服务，进一步提升公司盈利能力和规模效益。因此，本次募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间联系密切，且有利于提升公司的核心竞争力。

3、智能电子元器件中心及产品线扩充项目

（1）产业政策的持续推动为项目提供了坚实保障

国家层面相继出台的《信息产业发展指南》《“十四五”国家战略性新兴产业发展规划》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023）》等多项政策支持并将电子元器件列为重点产业发展；区域性政策方面，《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》中提出“依托广州、深圳、肇庆、东莞等市大力建设新型电子元器件产业集聚区，推动电子元器件企业与整机厂联合开展核心技术攻关，建设高端片式电容器、电感器、电阻器等电子元器件以及高端印制电路板生产线，提升国产化水平”；发改委、商务部于 2022 年发布《深圳建设中国特色社会主义先行示范区放宽市场准入若干特别措施的意见》，支持深圳优化同类交易场所布局，组建市场化运作的电子元器件和集成电路国际交易中心，打造电子元器件、集成电路企业和产品市场准入新平台。前述产业政策的陆续出台，为项目的顺利实施提供了坚实保障。

（2）顺应了电子元器件行业与产业互联网深度融合的发展趋势

公司的全资子公司立创电子系国内领先的样品、小批量电子元器件线上服务商，为满足海量长尾用户对订单、采购及库存管理提出的多样化要求，公司

持续加大对拓宽采购渠道、强化物流基础设施和 IT 系统建设的投入，建立了用户端、业务系统、技术中台及数据层的四维架构，在国内同行业中率先建立起强大的现货交付能力，在顺应电子元器件行业与产业互联网深度融合的发展趋势下，公司领先的研发能力和完善的系统架构为项目的顺利实施提供了充分的技术支持。

（3）公司具备深厚的客户基础和较高的市场地位

截至 2023 年 6 月末，公司电子元器件业务经过多年的发展与积累，已实现现货库存 SKU 超 50 万，累计服务超 4,500 家电子元器件品牌。根据国际电子商情的统计数据，立创电子 2022 年的电子元器件业务营业收入在中国电子元器件分销商营业收入榜单中排名相当于第 20 名，并且是国内领先的互联网模式下电子元器件现货服务商，在行业内享有较高的市场地位，良好的市场口碑与品牌效应能为本次项目的顺利实施提供了坚实的客户基础。

（4）有利于进一步提升公司的市场地位，充分发挥协同效应

智能电子元器件中心及产品线扩充项目系围绕公司主要业务及核心技术开展，以公司主要业务为基础，充分利用公司在电子元器件业务经营过程中积累的核心技术服务优势，有利于进一步提升公司在电子元器件领域的市场地位、充分发挥电子元器件分销与 PCB 制造、PCBA 服务的协同效应。因此，本次募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间联系密切，且有利于提升公司的核心竞争力。

4、机械产业链产线建设项目

（1）持续利好政策的出台为本项目的顺利实施奠定了政策基础

《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》将增材制造（即“3D 打印”）列为战略性新兴产业重点产品和服务，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确将增材制造作为未来规划发展的重点领域，《“十四五”智能制造发展规划》提出要开发应用增材制造先进技术，攻克关键核心技术，大力发展增材制造装备。

此外，《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出，加快智能制造装备发展，攻克关键技术装备，推进在重点领域的集成应用；《“十四五”智能制造发

展规划》提出“十四五”及未来相当长一段时期，推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，推动制造业实现数字化转型、网络化协同、智能化变革。上述国家关于智能制造方面政策的全面推行与落实，为上游机械零部件行业创造了良好的政策环境，为公司 CNC 制造及 FA 等机械产业链业务的发展提供了广阔的市场空间。

（2）丰富的客户储备，为项目奠定坚实的客户基础

公司自成立以来，凭借行业领先的柔性化生产能力、快速交付能力、良好的产品质量及优质的服务体系，在 PCB、电子元器件、PCBA 等电子产业链细分领域积累了包括高等院校、科研院所、中小企业及工程师等在内的庞大客户基础。公司电子产业链客户与机械产业链客户呈现典型的“客户同源、服务同质”特征。本项目的实施不仅可以满足新用户的采购需求，同时亦可以进一步满足电子产业链老客户的增量需求。

（3）有利于进一步满足客户在产品研发及硬件创新过程中的一站式需求

机械产业链产线建设项目系基于公司成熟的“一站式产业互联智造”运营经验进行的业务拓展，系以公司主要业务为基础，并充分利用公司在电子产业链积累的成功运营经验和技术沉淀进行的横向业务扩展。因此，本次募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间联系密切，有利于进一步满足行业内客户在产品研发及硬件创新过程中的一站式技术支持及生产制造需求。

5、研发中心及信息化升级项目

（1）优秀的研发技术团队，为项目实施提供了人才支撑

公司研发部门组织架构清晰，团队结构完整，核心人员的专业经验丰富且均在公司就职多年，了解公司业务情况及研发需求。此外，公司已建立完善的人才培养体系，公司精选优秀高校的软件、物理等相关专业毕业生，入职后进行系统培训，在研发实践中不断积累操作经验并定期开展技能考核。稳定的研发技术团队和系统的人才培养体系是公司建立行业领先技术优势的前提，也为公司未来研发业务的开展提供了保障。

（2）雄厚的技术研发实力，为项目实施提供了技术保障

截至 2023 年 6 月末，公司已取得 15 项发明专利、140 项实用新型专利、199 项软件著作权，获得了“中国产业互联网百强企业”、“中国产业数字化百强榜”、“中国工业数字化转型领航企业 50 强”等多项行业内荣誉称号。

研发中心及信息化升级项目聚焦工业软件及算法研发类、基础平台升级类、产品研发及测试类、设备自动化类四大方向，均系根据公司现有技术基础合理规划。作为业内领先的电子产业一站式基础设施服务提供商，公司已形成订单快速审核报价系统、全自动 CAM 资料处理系统、PCB 智能拼板系统、PCB 智能化自动制造系统、智能硬件及仓储管理系统、大数据精益备补货系统及 PCBA 工程文件自动化处理技术等多项核心技术，搭建了以业务和数据双中台系统为主，以管理中台为辅的技术架构，利用信息化、数字化技术手段高效梳理海量业务数据资源，实现生产与服务的全要素数字化转型，为项目实施提供了坚实的技术保障。

（3）满足各业务条线需求，提升核心竞争力

公司主要面向电子产业和机械产业中的长尾需求，订单具有极度分散的特点。公司通过对算力、数据、算法等软件的合理使用，构筑了高度柔性化、智能化和自动化的工程管理及生产制造体系，系公司长期以来能够快速、高效响应客户长尾需求的核心竞争要素。本项目通过对工业软件及算法、基础运营平台的升级迭代，可以更好地优化生产前置的工程文件处理环节、搭建稳定高效的运营环境、解决用户在电子及机械制造中的痛点，从而提升各业务的运行效率和公司的核心竞争力。同时，长期以来公司都面临着设备采购难的问题，供应商直接采购的设备多为标准化设备，难以满足公司小批量快速生产的需求，本项目通过建立智能自动化设备研发中心，可以实现根据公司实际生产需求对标准化机器设备进行定制化改造，使外采的机器设备能够更好地适应公司的柔性化生产特点。

（4）改善技术研发条件，提升产品技术含量

随着公司业务规模扩大和未来募投项目的实施，公司现有的研发场地、研发设备、研发人员数量等已经无法与企业发展相匹配，难以满足公司未来发展的战略规划，可能成为制约企业长期健康发展的因素。具体而言，公司目前无

集中的研发场地，研发人员研发环境拥挤且缺少专业的研发设备，整体研发效率较低，本项目将通过新增研发场地以及引进先进的研发设备来改善公司技术研发的条件，为研发人员开展研发活动提供更好的环境，从而提高公司的研发效率。

相较于同行业可比公司，公司产品的核心技术参数不具备明显优势，且公司目前产品结构中高端产品比重较少。为优化公司产品结构，提升产品附加价值，本项目拟在深圳及珠海建设产品研发实验室，主要用于各业务条线产品的性能升级及工艺研发。此外，为拓宽业务条线，赋能公司元器件自有品牌建设，公司拟设立专业的元器件测试实验室，以满足电子元器件的性能测试需求。本项目的实施将为其他募投项目提供充足的技术保障，从而为公司的可持续发展奠定基础。

（5）提升对优质人才的吸引力，构建良好的品牌形象

不同于传统的制造业企业，公司具有较强的互联网属性，对研发人员的综合素质要求较高，核心研发人员既需要掌握电子工程、机械工程、材料科学等学科的专业知识，又需要精通云计算、大数据等新一代数字技术，深圳市福田区经济发达，汇聚了较多高素质人才，公司在深圳建设研发中心有利于提升公司的品牌形象，同时也可以吸引更多优质的人才。同时，公司现有核心研发人员多位于深圳福田区办公，研发中心选址深圳福田区可以减少公司现有研发人员搬迁成本，避免人才流失风险。

（四）模拟测算募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响，并充分揭示风险

1、募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对利润的影响

经模拟测算，公司本次募投项目建成后资产折旧或摊销金额及对公司利润的影响情况如下：

单位：亿元

项目	计算期											
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12
1、本次募投项目新增折旧摊销（a）	-	0.07	3.18	3.18	3.18	3.11	3.10	2.36	2.36	2.36	2.36	2.31
2、对营业收入的影响												
2022 年度营业收入（b）	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87	63.87
募投项目新增营业收入（c）	-	-	19.62	37.42	53.44	60.27	60.27	60.27	60.27	60.27	60.27	60.27
预计营业收入（含募投项目）（d=b+c）	63.87	63.87	83.49	101.29	117.31	124.14	124.14	124.14	124.14	124.14	124.14	124.14
折旧摊销占预计营业收入比重（a/d）	-	**0.11%**	**3.81%**	**3.14%**	**2.71%**	**2.51%**	**2.49%**	**1.90%**	**1.90%**	**1.90%**	**1.90%**	**1.86%**
3、对净利润的影响												
现有净利润（e）	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73	5.73
募投项目新增净利润（f）	-	-	2.00	5.29	7.79	8.99	8.98	9.45	9.45	9.45	9.45	9.45
预计净利润-含募投项目（g=e+f）	5.73	5.73	7.73	11.02	13.52	14.72	14.71	15.18	15.18	15.18	15.18	15.18
折旧摊销占净利润比重（a/g）	**-**	**1.18%**	**41.20%**	**28.90%**	**23.56%**	**21.15%**	**21.05%**	**15.53%**	**15.53%**	**15.53%**	**15.53%**	**15.21%**

注：上述测算仅用于分析募投项目对利润的影响，不涉及盈利预测

如上表所示，经测算，按照公司现行会计政策，本次募集资金项目建成并完全达产后，折旧摊销费用占营业收入的比重预计约在 1%-3%，占净利润的比重约在 15%-25%，预计完全达产年度新增折旧及摊销占营业收入比例较低，新增盈利足以抵消新增折旧摊销费用所带来的影响。

由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，在项目尚未产生效益或因市场环境、公司运营等发生不利变化，且募集资金投资项目未达到预期效益，而同期新增的折旧摊销等成本增加时，公司可能存在短期内因新增资产折旧摊销对净利润产生不利影响的风险。

发行人已在招股说明书“第三节风险因素”之“三、其他风险”之“（一）大规模扩产后产能爬坡及业绩波动的风险”对上述内容进行了补充披露。

2、募集资金投入研发中心及信息化升级项目对发行人利润的影响

募集资金投入研发中心及信息化升级项目对公司净利润的影响情况如下所示：

单位：亿元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4
研发人员工资	-	0.79	1.37	1.94
折旧及摊销	-	0.07	0.07	0.07
合计①	**-**	**0.86**	**1.44**	**2.01**
其他募投项目新增净利润②	-	-	2.00	5.29
其他募投项目效益测算时已预估研发费用③	-	-	0.87	1.58
剔除预估研发费用后新增研发费用④=①-③	-	0.86	0.57	0.43
考虑本项目后募投项目合计新增净利润 ⑤=②-④	-	-0.86	1.43	4.86

注：测算剔除预估研发费用后新增研发费用对募投项目合计新增净利润影响时未考虑研发费用对税收的递减效应

本项目规划建设期 1 年，研发期 3 年。T+2、T+3 和 T+4 募集资金投入带来的研发费用、折旧等对公司净利润影响的金额分别为 0.86 亿元、1.44 亿元和 2.01 亿元，T+5 和 T+6 的影响金额为 0.07 亿元，T+7 至 T+11 的影响金额为 0.05 亿元。考虑到其他募投项目效益测算时已预估部分研发费用，且本次投入募集资金进行研发的项目均围绕公司主营业务展开，产生的成果均可应用在其他募投项目的实施过程中，因此已预估研发费用一定程度上可以覆盖部分本项目产生的研发费用。综上，T+2 时募集资金投入本项目会影响公司净利润的金额为 0.86 亿元，但由于公司现有的净利润规模较大，预计对公司整体影响较小，T+2 之后，随着其他募投项目逐渐达产，募集资金投入本项目对公司净利润的影响将逐渐降低。

四、申报会计师核查意见

（一）核查方式

申报会计师履行如下核查程序：

1、获取发行人报告期内历次分红时有效的《公司章程》，了解发行人利润分配政策；获取发行人现金分红相关股东会决议文件、银行流水及完税凭证，核查现金分红决议流程及结果；获取发行人报告期的财务报表，并与发行人管理层进行访谈，了解发行人报告期内进行大额分红的原因及合理性；获取报告期内相关分红股东的银行流水，核查现金分红去向和用途，检查分红资金是否流向客户、供应商；另外，取得发行人外部股东出具的确认函，确认相关股东取得现金分红后的资金用途；

2、对发行人主要客户、供应商进行访谈，了解其与发行人股东是否存在关联关系或利益安排；取得发行人报告期内财务报表，核查发行人现金流和财务状况，分析现金分红的合理性及影响；

3、查阅报告期内发行人财务报告，分析发行人报告期内货币资金、交易性金融资产、财务状况、现金流量及现金分红情况，对比了发行人与同行业可比上市公司的资产负债率情况；与发行人管理层沟通，了解发行人货币资金的构成情况、持有交易性金融资产的背景；模拟测算公司未来期间的日常运营资金需求；与发行人管理层沟通，了解本次募投项目的预计进度；

4、查阅行业研究报告、同行业公司披露的公开信息，与发行人高管进行访谈，了解发行人所处行业市场竞争格局、下游领域发展情况、公司线上下单渠道储备的注册客户、交易客户及其订单渗透率情况等，了解公司产能规划考虑、产品迭代更新情况，并结合公司现有业务条线不同产品的产能、产量、销量等情况，分析发行人公司募集资金的合理性和必要性，募投项目的产能消化措施及其有效性；

5、查阅公司首次公开发行募投项目的可行性研究报告，了解募投项目的投资内容、投资概算等，分析本次募投项目投资金额的合理性；查阅首次公开发行募投项目的效益测算情况，判断效益测算的合理性；

6、获取了公司募投项目投产后折旧摊销测算表，并对相关数据计算进行了复核；分析上述折旧摊销对公司财务状况的影响。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，发行人按照《公司章程》及相关法规制定现金分红政策并严格执行，现金流量及资产负债状况良好，具备现金分红基础，现金分红有利于公司长期发展，具有必要性和合理性；报告期内，发行人历次现金分红履行了股东会审议程序，符合发行人《公司章程》和《公司法》的规定，实施现金分红对发行人财务状况、生产运营未产生不利影响；

2、发行人历年现金分红的资金流向及用途主要为向公司增资、个人理财、个人开支等用途，不存在直接或间接流向客户、供应商的情形，不存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形；

3、公司本次募集资金投资项目系围绕主营业务进行的拓展和升级，符合公司主营业务的发展现状和行业发展趋势；两次现金分红均是发行人在充分考虑良好业绩水平并合理筹划了资金安排的背景下，严格履行内部审批程序后实施的分红，不会对公司未来募投项目的实施造成障碍；虽然公司账面存在金额较大的货币资金及交易性金融资产，且盈利状况和现金流量情况良好，长期来看将逐步充实公司的货币资金储备，但扣除用于日常生产运营、常规资本性支出、分红等所需的资金后，预计仍不能满足公司本次募集资金拟投资项目的资金需求，因此公司本次募集资金规模具有必要性和合理性；

4、公司产品市场容量大，下游市场持续稳步发展，公司作为国内产业互联网模式下的领先企业，主要面向客户研发及试产环节的需求，订单普遍具有面积小、交期短且需求多样的特点，日均处理订单量上万单，公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户的订单来组织生产，产销率一直保持在较高水平，客户群粘性较高，已储备了丰富的客户资源，此外，公司具有相应的技术和人员储备，行业政策的持续利好加持，新增产能将逐步释放，发行人具备产能消化能力；

5、公司本次募投项目主要根据所属行业市场现状、产品的历史或者市场价格水平以及变动趋势，对未来产品的销售价格进行预测，结合各项目产能释放进度，合理预计未来项目达产后的营业收入和净利润，募投项目测算依据充分、测算过程合理，具有谨慎性；

6、根据本次募集资金投资项目效益测算，新增固定资产等折旧摊销对未来盈利能力不构成重大不利影响。

问题 18.关于应收票据及应收账款

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人应收票据账面价值分别为 1,371.66 万元、10,841.98 万元和 8,988.43 万元。报告期各期末，发行人已质押的应收票据金额分别为 1,275.09 万元、4,561.20 万元和 4,174.74 万元。

（2）报告期各期末，公司应收账款的账面价值分别为 1,237.61 万元、20,106.25 万元和 19,317.30 万元。

请发行人：

（1）说明应收票据的明细构成情况，包括出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、账龄、到期日及期后兑付情况、坏账准备计提情况，结合同行业可比公司应收票据减值准备计提比例，分析应收票据减值准备计提的充分性；应收票据质押的具体情况，分析合规性及风险。

（2）更新报告期各期末应收账款期后累计回款情况（金额及比例）；结合报告期各期末应收账款账龄情况、应收账款期后回款及逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，分析说明应收账款坏账准备计提的充分性。

（3）说明 1 年以上应收账款未收回的原因、期后回款情况,是否存在纠纷或潜在纠纷，是否形成可执行的回款计划，并结合客户的经营情况及偿债能力等，分析是否存在回款风险，是否需要单项计提坏账准备。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明应收票据的明细构成情况，包括出票人、出票日、背书人、被背书人、金额、账龄、到期日及期后兑付情况、坏账准备计提情况，结合同行业可比公司应收票据减值准备计提比例，分析应收票据减值准备计提的充分性；应收票据质押的具体情况，分析合规性及风险

（一）应收票据的明细构成情况

1、应收票据的具体情况

报告期内，部分客户将银行承兑汇票出票或背书给公司，公司取得票据后背书给供应商用于支付货款或持有至到期兑付。报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,378.08 万元、10,928.91 万元、9,057.44 万元和 5,733.34 万元，金额较小，均为银行或财务公司承兑汇票，无商业承兑汇票；应收票据数量分别为 192 张、812 张、783 张和 498 张，数量较多，平均每笔票据金额较小。2022 年末和 2023 年 6 月末，公司应收票据按原应收账款连续计算的账龄在 1 年以内占比为 99.73%和 99.22%，整体账龄较短。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收票据均已兑付或背书转让且均已到期。2023 年 6 月末，公司单笔应收票据金额 100 万元及以上的明细情况如下：

单位：万元

时间	出票人	出票日	背书人	被背书人	金额	账龄	到期日	承兑人	承兑人信用等级	期后兑付情况	坏账准备计提比例
2023 年 6 月末	杭州华立科技有限公司	2023/2/22	江苏中信华电子科技有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	176.00	1 年以内	2023/8/21	杭州银行股份有限公司余杭支行	信用等级一般	背书转让	1%
	华立科技股份有限公司	2023/2/21	江苏中信华电子科技有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	114.00	1 年以内	2023/8/20	杭州银行股份有限公司余杭支行	信用等级一般	背书转让	1%
	广东尚研电子科技股份有限公司	2023/4/25	江苏中信华电子科技有限公司	广德龙泰电子科技有限公司	153.06	1 年以内	2023/10/25	广东顺德农村商业银行股份有限公司	信用等级一般	背书转让	1%
	华立科技股份有限公司	2023/4/21	江苏中信华电子科技有限公司	朝日焊锡科技（无锡）有限公司	108.00	1 年以内	2023/10/20	杭州银行股份有限公司余杭宝塔支行	信用等级一般	背书转让	1%
	广东尚研电子科技股份有限公司	2023/5/29	江苏中信华电子科技有限公司	苏州维嘉科技股份有限公司	166.05	1 年以内	2023/11/28	广东顺德农村商业银行股份有限公司	信用等级一般	背书转让	1%
	青岛海达源采购服务有限公司	2023/5/22	江苏中信华电子科技有限公司	朝日焊锡科技（无锡）有限公司	154.70	1 年以内	2023/11/22	海尔集团财务有限责任公司	信用等级一般	背书转让	1%

	华立科技股份有限公司	2023/1/19	江西中信华电子工业有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	143.00	1年以内	2023/7/17	杭州银行股份有限公司余杭支行	信用等级一般	背书转让	1%
	青岛海达源采购服务有限公司	2023/2/22	江西中信华电子工业有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	170.64	1年以内	2023/8/22	海尔集团财务有限责任公司	信用等级一般	背书转让	1%
	威胜信息技术股份有限公司	2023/3/30	江西中信华电子工业有限公司	朝日焊锡科技（无锡）有限公司	114.00	1年以内	2023/9/29	湖南银行股份有限公司总行营业部	信用等级一般	背书转让	1%
	华立科技股份有限公司	2023/5/23	江西中信华电子工业有限公司	广东建滔积层板销售有限公司	118.00	1年以内	2023/11/18	杭州银行股份有限公司余杭支行	信用等级一般	背书转让	1%
	青岛海达源采购服务有限公司	2023/6/22	江西中信华电子工业有限公司	广德龙泰电子科技有限公司	146.45	1年以内	2023/12/22	海尔集团财务有限责任公司	信用等级一般	背书转让	1%
	德州锦城电装股份有限公司	2023/4/4	北京和合慧仁科技有限公司	深圳市立创电子商务有限公司	100.00	1年以内	2023/10/4	德州银行股份有限公司临邑支行	信用等级一般	到期兑付	1%

2、应收票据坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收票据的账龄基本为 1 年以内。公司出于谨慎性考虑，将信用等级一般银行及财务公司承兑的银行承兑汇票按 1%计提坏账准备。公司对由信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票不计提坏账准备。

报告期各期末，公司应收票据坏账准备计提金额分别为 6.42 万元、86.93 万元、69.01 万元和 57.33 万元，期后未发生无法兑付的情形。

（二）同行业可比公司应收票据减值准备计提比例和公司应收票据减值准备计提的充分性

报告期各期末，公司不存在商业承兑汇票。公司与可比公司的应收银行及财务公司承兑汇票减值准备计提政策的比较情况如下：

公司名称	应收票据坏账计提政策	计提比例
PCB 行业		
兴森科技	预期信用风险较小，不计提坏账	0%

金百泽	采用预期信用损失的一般模型，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益	0%
迅捷兴	预期信用损失时参照历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息，使用性质组合确定该应收票据组合的预期信用损失	0%
四会富仕	在计量应收票据预期信用损失时参照历史信用损失经验，并考虑前瞻性信息，使用账龄与违约损失率对照表确定该应收票据组合的预期信用损失	0%
强达电路	公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失	5%
元器件分销行业		
云汉芯城	**信用等级较高的银行承兑汇票：**参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	0%
	由信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票：参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	2020 年末、2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末计提比例为 1%-1.59%
电子网	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	0%
发行人	**信用等级较高的银行承兑汇票：**参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	**0%**
	信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票：公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失	**1%**

注：可比公司数据来源上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件

报告期各期末，公司对信用等级较高的银行承兑汇票未计提坏账准备，与兴森科技、云汉芯城、电子网等多数同行业可比公司保持一致；公司对信用等级一般的银行及财务公司承兑的银行承兑汇票坏账准备计提比例为 1%，计提比例高于兴森科技等 PCB 公司和电子网，与云汉芯城基本一致，处于同行业可比公司计提比例范围内，且未发生无法兑付的情形。

综上所述，公司应收票据坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，具有合理性，坏账准备计提具有充分性。

（三）应收票据质押的具体情况、合规性及风险

1、应收票据质押的具体情况

报告期各期末，公司应收票据质押情况如下：

单位：万元

时间	质押金额	质押用途	质权人	期后解押情况	期后兑付情况
2023 年 6 月末	-	-	-	-	-
2022 年末	4,174.74	作为公司向银行申请自由票据业务的质押物	平安银行	已全部解押	已全部兑付或背书，均已到期
2021 年末	4,561.20		平安银行	已全部解押	已全部兑付或背书，均已到期
2020 年末	1,275.09		平安银行	已全部解押	已全部兑付

注：期后兑付统计截至 2023 年 9 月 30 日

报告期各期末，公司已质押的应收票据金额分别为 1,275.09 万元、4,561.20 万元、4,174.74 万元和 0 万元，均为银行承兑汇票。报告期内，公司将部分银行承兑汇票用于向商业银行质押，以保证公司及子公司开具票据额度及方便公司向外支付款项，对公司业务经营及资金使用不构成重大影响。质押到期后，公司将相关票据背书转让或兑付，不存在无法解押而导致款项无法全部收回等利益受损的情形。

2、应收票据质押的法律规定

（1）票据法规定汇票可以设定质押

《中华人民共和国票据法》第三十五条规定：

“汇票可以设定质押；质押时应当以背书记载“质押”字样。被背书人依法实现其质权时，可以行使汇票权利。”

（2）票据法和相关司法解释规定了构成质押的条件及责任

《最高人民法院关于审理票据纠纷案件若干问题的规定》第五十条规定：

“依照票据法第三十四条和第三十五条的规定，背书人在票据上记载‘不得转让’‘委托收款’‘质押’字样，其后手再背书转让、委托收款或者质押的，原背书人对后手的被背书人不承担票据责任，但不影响出票人、承兑人以及原背书人之前手的票据责任。”

第五十四条规定：

“依照票据法第三十五条第二款的规定，以汇票设定质押时，出质人在汇票上只记载了‘质押’字样未在票据上签章的，或者出质人未在汇票、粘单上记载‘质押’字样而另行签订质押合同、质押条款的，不构成票据质押。”

3、应收票据质押的合规性及风险

公司收到前述银行承兑汇票时，票据未记载“质押”字样，即公司可以进行质押。公司质押票据时，已按照法律规定在票据上记载“质押”字样并签章，同时亦与质权人签订了质押合同，约定了质押相关权利责任，符合《票据法》及相关司法解释的要求，具有合规性。同时，在解除票据质押后，公司可继续对其进行贴现或到期兑付，报告期内，公司质押的票据均已到期全额兑付，不存在违规风险或经济利益流失的风险。

综上所述，公司应收票据质押具有合规性，符合法律规定，不存在重大不利风险。

二、更新报告期各期末应收账款期后累计回款情况（金额及比例）；结合报告期各期末应收账款账龄情况、应收账款期后回款及逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，分析说明应收账款坏账准备计提的充分性

（一）应收账款期后累计回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后累计回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
应收账款余额	22,707.22	20,829.67	21,585.05	1,302.75
其中：逾期金额	9,424.42	8,855.60	7,916.28	160.94
截至 2023 年 10 月 31 日累计回款金额	18,738.55	19,517.04	20,873.98	1,302.73
截至 2023 年 10 月 31 日累计回款比例	82.52%	93.70%	96.71%	100.00%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 1,302.75 万元、21,585.05 万元、

20,829.67 万元和 22,707.22 万元，占各期营业收入比例分别为 0.40%、3.62%、3.26%和 3.54%（年化计算），占比较小。

截至 2023 年 10 月 31 日，公司报告期各期末应收账款累计回款金额分别为 1,302.73 万元、20,873.98 万元、19,517.04 万元和 18,738.55 万元，累计回款比例分别为 100.00%、96.71%、93.70%和 82.52%，总体回款情况较好。

（二）结合报告期各期末应收账款账龄情况、应收账款期后回款及逾期情况、报告期坏账实际核销情况、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况等，分析说明应收账款坏账准备计提的充分性

1、应收账款账龄、期后回款和逾期情况

报告期各期末，公司应收账款余额的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	21,001.74	92.49%	19,598.53	94.09%	20,883.53	96.75%	1,302.75	100.00%
1-2 年	1,163.04	5.12%	725.62	3.48%	641.54	2.97%	-	-
2-3 年	139.89	0.62%	447.02	2.15%	59.97	0.28%	-	-
3 年以上	402.55	1.77%	58.49	0.28%	-	-	-	-
合计	**22,707.22**	**100.00%**	**20,829.67**	**100.00%**	**21,585.05**	**100.00%**	**1,302.75**	**100.00%**

注：2020 年末无 1 年以上的应收账款，2021 年末出现 2-3 年的应收账款主要是合并中信华所致。

报告期各期末，公司账龄一年以内的应收账款占比分别为 100.00%、96.75%、94.09%和 92.49%，账龄较短。各期末应收账款中，逾期金额分别为 160.94 万元、7,916.28 万元、8,855.60 万元和 9,424.42 万元，占应收账款余额比例分别为 12.35%、36.67%、42.51%和 41.50%，主要为中信华大客户付款周期相对较长及个别存在诉讼情况客户未回款所致。

截至 2023 年 10 月 31 日，公司报告期各期末应收账款累计回款比例分别为 100.00%、96.71%、93.70%和 82.52%，总体回款情况较好，不存在重大信用风险。

2、报告期坏账实际核销情况

报告期各期末，公司应收账款整体质量较好，期后回款较为稳健。2023 年 6 月末，公司针对 5.52 万元无法收回的应收账款进行了核销。另有少数客户应收账款回收存在不确定性，已按单项计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

名称	2023 年 6 月 30 日		
	账面余额	计提比例	计提理由
惠州中城电子科技有限公司	38.75	100.00%	合同诉讼纠纷，客户未按时履行法律义务偿付债务，款项收回具有较大不确定性
青岛润世电子科技有限公司	1.83	100.00%	
江苏力信电气技术有限公司	349.09	100.00%	
合计	**389.67**	**100.00%**	/
名称	**2022 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**计提比例**	**计提理由**
惠州中城电子科技有限公司	38.75	100.00%	合同诉讼纠纷，客户未按时履行法律义务偿付债务，款项收回具有较大不确定性
青岛润世电子科技有限公司	1.83	100.00%	
江苏力信电气技术有限公司	355.77	100.00%	
合计	**396.35**	**100.00%**	/
名称	**2021 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**计提比例**	**计提理由**
惠州中城电子科技有限公司	38.75	100.00%	合同诉讼纠纷，客户未按时履行法律义务偿付债务，款项收回具有较大不确定性
青岛润世电子科技有限公司	1.83	100.00%	
江苏力信电气技术有限公司	355.77	100.00%	
合计	**396.35**	**100.00%**	/

上述客户应收账款回收存在较大不确定性，公司对此部分应收账款按照100%计提坏账准备。因双方处于合同诉讼过程中，最终诉讼结果尚未完全确定，公司未核销该项应收账款。

综上所述，报告期内，公司坏账核销金额较小。

3、与同行业可比公司坏账计提政策对比情况

公司与可比公司的应收账款坏账准备计提政策（按账龄）的比较情况如下：

公司名称	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
PCB 行业						
兴森科技	2.94%	20.76%	76.56%	97.53%	100.00%	98.65%
金百泽	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
迅捷兴	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
四会富仕	5.00%	20.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
强达电路	5.00%	20.00%	40.00%	60.00%	80.00%	100.00%
元器件分销行业						
云汉芯城	0-6 个月：1%；7-12 个月：10%	20.00%	60.00%	100.00%	100.00%	100.00%
电子网	0-6 个月：1%；7-12 个月：5%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
发行人	**5.00%**	**10.00%**	**50.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

注：1、可比公司数据来源上市公司年度报告、招股说明书等公开披露文件；

2、兴森科技未根据账龄组合计提坏账准备，列示其 2022 年度销售印制电路板产生的应收账款坏账准备实际计提比例。

公司主要通过线上模式服务中小客户，一般采取预收款模式，信用期客户数量及应收账款金额较少且账龄较短，回款质量较好，对账龄 1-2 年、2-3 年应收账款坏账计提比例确定为 10%和 50%，比例处于同行业公司计提比例区间范围内。同行业公司账龄 1-2 年应收账款坏账计提比例为 10-20%，假设按照同行业计提比例上限 20%计提坏账准备，对发行人报告期内利润影响金额分别为 0 万元、28.58 万元、43.98 万元和 43.74 万元，金额很低，对发行人经营业绩影响很小。

综上所述，报告期各期末，公司应收账款金额与营业收入相比较小，且账龄主要在 1 年以内，1 年以上金额较小，有一定金额的逾期，但最终回收情况良好，应收账款坏账损失风险较低。公司应收账款坏账准备计提比例符合公司业务特点，且计提政策与同行业可比公司基本保持一致，坏账准备计提具有充分性。

三、说明 1 年以上应收账款未收回的原因、期后回款情况，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否形成可执行的回款计划，并结合客户的经营情况及偿债能力

等，分析是否存在回款风险，是否需要单项计提坏账准备

（一）1 年以上应收账款未收回的原因、期后回款情况、纠纷情况及可执行的回款计划

2022年末和2023年6月末，公司账龄一年以上的应收账款分别为1,231.13万元和 1,705.48 万元，涉及金额较小，未收回原因主要包括客户尾款待收回、资金暂时紧张、产品品质问题协商中、拖欠货款等。公司已对 2022 年末和2023年6月末账龄一年以上的应收账款分别计提坏账准备532.44万元和588.79万元，并对惠州中城电子科技有限公司等三家客户合计约 400 万元应收账款提起诉讼追偿。

截至 2023 年 10 月 31 日，2022 年末和 2023 年 6 月末账龄一年以上的应收账款回款金额分别为 417.38 万元和 524.53 万元，回款比例分别为 33.90%和30.76%，已回款和已计提坏账准备的比例合计分别为 71.80%和 61.32%，剩余风险敞口较小。

公司应收账款总体金额可控且处于逐步回款过程中，基于维护客户关系的考虑，公司目前仅与个别客户明确了书面回款计划并持续催款，尚未要求其他客户出具回款计划。

（二）回款风险和单项计提坏账准备的必要性

报告期末，少量客户存在拖欠货款情形，相关应收账款收回具有较大不确定性，公司已提起诉讼追偿并对其按照 100%单项计提坏账准备；另有个别拖欠货款客户已达成逐步回款方案，无需单项计提坏账准备。

其他客户资金紧张或尾款待收回等原因导致应收账款账龄超过 1 年，但经营情况尚属正常，具备一定的偿债能力，期后能够逐步回款，不存在重大回款风险，公司认为其信用风险并未显著增加，已按照账龄情况对其计提坏账准备，无需单项计提坏账准备，公司将持续关注其经营情况并加大应收账款催收力度。

综上所述，报告期末，公司账龄一年以上的应收账款在期后逐步实现回款。针对不同客户应收账款，公司根据逾期原因、客户经营情况和偿债能力识别回款风险，分别采取了单项计提坏账准备和按账龄计提坏账准备的措施，坏账准

备计提具有充分性。

四、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、获取发行人报告期各期末应收票据明细表，核查期后兑付记录；

2、访谈发行人，了解应收票据管理和坏账准备计提政策；获取应收票据坏账准备计提表，对比同行业可比公司应收票据坏账准备计提比例，分析发行人减值准备计提的充分性；

3、获取发行人应收票据质押明细表及相关合同，对照《中华人民共和国票据法》等法律规定，分析票据质押的合规性；

4、获取发行人报告期各期末应收账款明细表、回款统计表；

5、访谈发行人，了解应收账款逾期原因、账龄一年以上应收账款未收回原因及坏账准备计提政策，是否存在核销坏账情形；获取应收账款坏账准备计提表，抽查相关销售合同，对比同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例，分析发行人减值准备计提的充分性；

6、访谈发行人，了解发行人与应收账款客户是否存在纠纷，获取相关诉讼文件；了解发行人对应收账款的催收情况和回款计划；

7、访谈发行人主要客户，了解客户经营情况、付款方式及期限，分析其偿债能力和回款风险，判断是否需要单项计提坏账准备。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期各期末，发行人应收票据均为银行或财务公司承兑汇票，无商业承兑汇票。应收票据整体账龄较短，坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，具有合理性，坏账准备计提具有充分性；应收票据质押具有合规性，符合法律规定，不存在重大不利风险；

2、发行人已更新报告期各期末应收账款期后累计回款情况。报告期各期末，

发行人账龄一年以内的应收账款占比较高，账龄较短；应收账款中具有一定比例的逾期，但期后回款情况较好，坏账核销金额较小；公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司基本保持一致，坏账准备计提具有充分性；

3、报告期各期末，发行人 1 年以上应收账款金额较小，未收回原因主要包括客户拖欠货款和资金紧张等；因金额较小，基于维护客户关系考虑，发行人目前仅与个别客户明确了书面回款计划，尚未要求其他客户出具回款计划具有合理性；针对不同客户应收账款，公司根据逾期原因、客户经营情况和偿债能力识别回款风险，分别采取了单项计提坏账准备和按账龄计提坏账准备的措施，坏账准备计提具有充分性。

问题 19.关于存货

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人存货的账面价值分别为 33,092.45 万元、51,263.14 万元和 60,026.48 万元，占流动资产的比例分别为 18.50%、19.15%和 19.14%。

（2）发行人存货主要由库存商品和原材料构成，各期末占比均超过 85%。

（3）PCB 业务具有定制化的特点，发行人采取“以销定产”的生产模式，生产周期较短，因此相关的存货结存中原材料金额较高，在产品和产成品的金额较小。PCB 生产企业通常会考虑不良品率历史数据和产品加工难度，将投料面积略超过客户订单面积。

（4）发行人主要通过立创商城开展电子元器件业务，无生产加工过程，主要通过现货模式响应客户订购需求，相关的存货结存中以库存商品和发出商品为主。

（5）报告期各期，发行人 PCB 业务存货周转率分别为 9.78、9.11 和 7.31，低于同行业可比公司平均值；元器件分销业务存货周转率分别为 6.89、9.62 和 8.16，大幅低于同行业可比公司平均值。

请发行人：

（1）区分业务类型，结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等因素，说明存货结构的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；说明在产品和半成品的区分标准，结合报告期内存货领用、产量及销量变动、在手订单等，说明不同存货科目变动的原因及与收入的匹配性；说明原材料、库存商品占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配，库存商品、发出商品的订单覆盖率；说明各类存货的储存条件或要求、保质期，报告期各期末各类存货的存放地点、具体状况、是否存在变质情形、临期存货的金额及占比，期末存货是否真实、准确、完整。

（2）说明各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的

情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；列示存货库龄情况表，说明各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因。

（3）说明发出商品的具体构成、对应客户、是否有合同支持、期后结转情况、是否存在长期未实现销售的发出商品，2021 年、2022 年发出商品余额较大的原因；发出商品存放地点基本情况，相关仓库地址与客户生产地、销售范围的匹配性；如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方。

（4）列示各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例；结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与可比公司的差异，说明存货跌价准备计提的充分性。

（5）结合存货备货、生产、销售周期、业务模式差异等，说明 PCB 业务和元器件分销业务存货周转率均低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，特别是元器件分销业务存货周转率大幅低于同行业可比公司平均值的原因及合理性。

（6）说明 PCB 业务是否存在超订单生产的情形及具体情况、与不良品率的匹配性，相关存货的期后处理方式、存货跌价准备计提的充分性。

（7）说明存货管理政策、存放地点、方式，存货出入库关键内部控制节点及执行情况；对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响。

请保荐人、申报会计师：

（1）对上述事项发表明确意见。

（2）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序。

（3）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分。

（4）说明避免发行人将当期应结转成本费用计入存货科目的核查方法、比例、结论，论证相关核查的充分性、有效性。

（5）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况。

一、区分业务类型，结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等因素，说明存货结构的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异；说明在产品和半成品的区分标准，结合报告期内存货领用、产量及销量变动、在手订单等，说明不同存货科目变动的原因及与收入的匹配性；说明原材料、库存商品占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配，库存商品、发出商品的订单覆盖率；说明各类存货的储存条件或要求、保质期，报告期各期末各类存货的存放地点、具体状况、是否存在变质情形、临期存货的金额及占比，期末存货是否真实、准确、完整

（一）区分业务类型，结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策等因素，说明存货结构的合理性，与同行业可比公司是否存在较大差异

1、区分业务类型，列示采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策情况

报告期内，公司主要收入来源于 PCB 业务、电子元器件业务及 PCBA 业务，相关情况如下：

业务类型	采购模式	经营模式	生产模式	生产周期	运输周期	备货政策
PCB	集中采购，一般在保证安全库存的前提下，根据生产计划安排采购，原材料 1-3 个月订单交	采用“线上为主、线下为辅”的模式，线上渠道主要为样板、小批量板订单；线下	以销定产	平均 2.5-3 天	国内：1-2 天；国内偏远地区：2-6 天；国外快递渠道：2-7 天；国外小包类渠道：7-20	样板、小批量无备货，大批量根据客户订单生产，按客户要求发货

业务类型	采购模式	经营模式	生产模式	生产周期	运输周期	备货政策
	货	渠道主要为中大批量板订单			天	
电子元器件	根据历史销售情况，结合商品价格和属性，基于大数据分析等技术来制定采购计划	以现货模式为主，非现货模式为辅。客户通过公司线上自助下单网站进行产品选型下单	无	无	与 PCB 相同	采取差异化的备货策略，针对不同情况依次设置不同梯度的警戒库存水位，以控制采购频次和数量
PCBA	原材料包括 PCB、电子元器件、激光钢网和焊接辅料等，主要为公司自产	客户通过线上自助下单网站下达订单，原材料可由公司为其一站式配齐，也可以自行邮寄元器件	以销定产	1-2 天	与 PCB 相同	无备货

2、存货结构合理性

报告期内，发行人主要通过线上渠道承接高频、低金额订单，采取以销定产的生产模式，采购和备货政策较为稳健，生产和运输周期较短。

报告期各期末，公司存货中原材料主要为 PCB 和 PCBA 生产所需材料，占比分别为 30.33%、32.94%、23.28%和 21.86%；库存商品主要为电子元器件，占比分别为 59.49%、53.80%、66.53%和 68.03%，二者合计占比接近 90%，库存商品占比较高主要原因为元器件采取现货为主模式进行销售，需保持充足备货。在产品、半成品、发出商品等科目占比较小，主要原因为公司 PCB 和 PCBA 生产和运输签收周期相对较短，在产和在途产品金额较小。

结合采购模式、运输周期、经营模式、生产模式及生产周期、备货政策来看，公司存货结构具有合理性。

3、发行人存货结构与同行业可比公司的比较情况

同行业可比公司中，兴森科技等 PCB 生产型企业存货主要为原材料、在产品、库存商品、发出商品，云汉芯城等电子元器件分销商存货基本为库存商品和发出商品，差异较大，各家公司合同履约成本、委托加工物资和在途物资占比均非常小。

按照不同业务类型特点，公司与同行业可比公司存货结构对比如下：

（1）PCB 业务

单位：万元

存货项目	公司名称	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	金百泽	5,269.53	82.42%	5,962.53	82.51%	5,249.92	83.62%	2,865.10	76.55%
	兴森科技	28,162.23	43.14%	28,332.50	36.75%	24,365.34	34.33%	13,100.11	30.91%
	迅捷兴	1,449.73	36.36%	1,868.68	43.03%	2,500.71	42.83%	1,592.50	42.94%
	四会富仕	3,876.13	32.18%	4,818.98	36.28%	4,225.42	40.21%	2,130.29	38.44%
	强达电路	1,874.35	43.66%	1,731.56	36.54%	2,343.86	41.90%	1,725.97	46.14%
	同行业平均值	**8,126.39**	**43.95%**	**8,542.85**	**39.77%**	**7,737.05**	**38.90%**	**4,282.79**	**36.04%**
	发行人 PCB 业务	**10,081.39**	**69.79%**	**13,511.91**	**72.76%**	**16,324.05**	**74.35%**	**8,905.04**	**78.74%**
在产品	金百泽	334.62	5.23%	336.18	4.65%	246.11	3.92%	365.56	9.77%
	兴森科技	4,808.33	7.37%	5,522.62	7.16%	6,431.56	9.06%	4,861.17	11.47%
	迅捷兴	1,027.90	25.78%	656.35	15.12%	748.12	12.81%	923.89	24.92%
	四会富仕	2,247.50	18.66%	2,059.64	15.51%	1,904.59	18.12%	812.75	14.66%
	强达电路	586.33	13.66%	955.96	20.17%	682.21	12.20%	677.75	18.12%
	同行业平均值	**1,800.94**	**9.74%**	**1,906.15**	**8.87%**	**2,002.52**	**10.07%**	**1,528.22**	**12.86%**
	发行人 PCB 业务	**606.33**	**4.20%**	**782.28**	**4.21%**	**889.90**	**4.05%**	**545.69**	**4.83%**
半成品	同行业公司	均未核算此科目							
	发行人 PCB 业务	**1,635.86**	**11.32%**	**1,335.79**	**7.19%**	**1,400.95**	**6.38%**	**819.08**	**7.24%**
库存商品	金百泽	546.63	8.55%	771.24	10.67%	737.09	11.74%	481.84	12.88%
	兴森科技	27,952.03	42.81%	35,700.76	46.30%	35,892.86	50.57%	20,718.32	48.88%
	迅捷兴	998.36	25.04%	1,265.93	29.16%	1,755.94	30.08%	569.85	15.37%
	四会富仕	2,800.11	23.25%	2,729.24	20.55%	2,247.16	21.38%	811.32	14.64%
	强达电路	987.46	23.00%	1,071.77	22.61%	1,828.34	32.68%	889.63	23.78%
	同行业平均值	**6,656.92**	**36.00%**	**8,307.79**	**38.68%**	**8,492.28**	**42.69%**	**4,694.19**	**39.50%**
	发行人 PCB 业务	**776.08**	**5.37%**	**1,070.91**	**5.77%**	**1,380.08**	**6.29%**	**41.10**	**0.36%**
发出商品	金百泽	243.11	3.80%	119.06	1.65%	45.11	0.72%	29.90	0.80%
	兴森科技	4,277.41	6.55%	7,398.18	9.60%	4,231.90	5.96%	3,665.73	8.65%
	迅捷兴	486.34	12.20%	511.11	11.77%	826.32	14.15%	584.19	15.76%
	四会富仕	3,122.04	25.92%	3,673.21	27.66%	2,131.88	20.29%	1,787.96	32.26%

存货项目	公司名称	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
	强达电路	844.50	19.67%	979.99	20.68%	739.43	13.22%	447.21	11.96%
	同行业平均值	**1,794.68**	**9.71%**	**2,536.31**	**11.81%**	**1,594.93**	**8.02%**	**1,303.00**	**10.96%**
	发行人 PCB 业务	**1,346.61**	**9.32%**	**1,868.53**	**10.06%**	**1,960.27**	**8.93%**	**998.53**	**8.83%**

报告期各期末，公司 PCB 业务原材料占比高于可比公司平均值，在产品和库存商品均低于可比公司平均值，主要原因为公司主要以小批量、快交付特色服务客户，组织生产效率较高，生产周期和销售周期较短；同时，公司定制化样板、小批量订单占比较高，期末成品 PCB 备货很少，因此在产品和库存商品金额非常小，导致存货结构与可比公司存在差异，符合业务特点，具有合理性。

（2）电子元器件业务

单位：万元

存货项目	公司名称	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
库存商品	云汉芯城	14,091.70	95.16%	16,865.99	94.59%	21,239.92	90.46%	8,048.42	87.87%
	电子网	9,045.44	98.34%	11,816.44	98.53%	9,866.10	93.31%	3,638.06	97.39%
	同行业平均值	**11,568.57**	**96.38%**	**14,341.22**	**96.16%**	**15,553.01**	**91.30%**	**5,843.24**	**90.53%**
	发行人电子元器件业务	**39,043.95**	**96.04%**	**42,129.20**	**95.30%**	**28,620.24**	**91.51%**	**21,266.97**	**94.90%**
发出商品	云汉芯城	715.53	4.83%	960.06	5.38%	2,220.25	9.46%	1,096.20	11.97%
	电子网	152.97	1.66%	176.11	1.47%	706.96	6.69%	97.47	2.61%
	同行业平均值	**434.25**	**3.62%**	**568.09**	**3.81%**	**1,463.61**	**8.59%**	**596.84**	**9.25%**
	发行人电子元器件业务	**1,274.17**	**3.13%**	**1,703.61**	**3.85%**	**1,813.23**	**5.80%**	**732.21**	**3.27%**
在途物资	云汉芯城	-	-	-	-	-	-	-	-
	电子网	-	-	-	-	-	-	-	-
	发行人电子元器件业务	**336.99**	**0.83%**	**374.30**	**0.85%**	**840.93**	**2.69%**	**411.47**	**1.83%**

报告期各期末，公司电子元器件业务存货结构与可比公司基本一致，库存商品占比均在 90%以上。

综上所述，公司存货结构与同行业可比公司的差异具有合理性。

（二）说明在产品和半成品的区分标准，结合报告期内存货领用、产量及销量变动、在手订单等，说明不同存货科目变动的原因及与收入的匹配性

1、在产品和半成品的区分标准

公司半成品核算范围为：经中间工序加工完成、检验合格后办理入库，尚未制造完工仍需进一步加工的中间产品，主要为开料半成品、锣边半成品等。

公司在产品核算范围为：期末时仍处于生产线上生产、尚未完工的产品。

2、不同存货科目变动原因

报告期各期末，公司存货中原材料、在产品、半成品、库存商品和发出商品合计占比均超过 98%，为主要存货科目，具体余额情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
原材料	12,811.57	15,171.80	18,421.52	10,871.33
在产品	933.78	1,064.06	1,018.04	553.86
半成品	1,708.11	1,410.73	1,501.72	888.39
库存商品	39,875.84	43,348.75	30,085.76	21,324.90
发出商品	2,951.06	3,789.13	3,879.25	1,798.54

（1）原材料余额变动分析

报告期内，发行人原材料主要为覆铜板、铜球、锡球等，采购与领用情况如下：

单位：万元

原材料内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
覆铜板、铜球、锡球等	采购金额	39,034.13	88,291.41	117,904.40	46,119.61
	领用金额	42,372.75	91,881.09	110,849.00	44,141.47

报告期内，发行人采取以销定产、以产定采的经营模式，主要原材料采购金额和领用金额基本一致。

2021 年末，公司原材料余额较 2020 年末增长 7,550.19 万元，主要原因为公司新增中信华工厂和金悦通工厂，PCB 产量和销量大幅提升，原材料备货金额增长；2022 年末，公司原材料余额较 2021 年末下降 3,249.71 万元，主要系覆铜板等物料价格下降所致；2023 年 6 月末，公司原材料余额较 2022 年末继续下降 2,360.23 万元，主要因预期覆铜板价格下降，相应降低了备货量。

（2）在产品、半成品余额变动分析

发行人产品生产周期短，在产品、半成品报告期各期末余额较小，波动与 PCB 和 PCBA 等产品销售规模变动具有一致性。

（3）库存商品、发出商品余额变动分析

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 21,324.90 万元、30,085.76 万元、43,348.75 万元和 39,875.84 万元，基本为电子元器件，随着电子元器件销售规模而增减变动。

1）产销量情况

报告期内，发行人主要产品的产销情况如下：

单位：万元

产品类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
PCB	生产成本	88,951.63	176,566.36	190,061.89	81,450.45
	销售成本	91,617.54	179,782.83	191,240.33	85,055.26
PCBA	生产成本	19,240.83	28,060.81	14,098.40	5,982.20
	销售成本	19,469.62	27,636.57	13,256.41	5,830.28
电子元器件	采购成本	112,026.02	275,232.40	226,014.86	123,515.85
	销售成本	102,991.06	248,320.52	208,322.26	112,749.20

注：上表中销售成本数据不包含运费及其他成本；电子元器件采购成本包括用于 PCBA 生产领用的电子元器件成本。

报告期内，公司 PCB 和 PCBA 业务以样板、小批量订单为主，生产完工后立即向客户交付，因此生产成本与销售成本差异较小；电子元器件业务随着经营规模扩大和运营品类增多，采购量会略高于销售量，导致库存商品有所增长，2023 年以来，电子元器件部分品类价格回落和需求放缓，公司降低了备货水平。

2）在手订单情况

报告期各期末，公司库存商品和发出商品合计余额分别为 23,123.45 万元、33,965.01 万元、47,137.88 万元和 42,826.90 万元。

PCB 和 PCBA 业务库存商品和发出商品合计余额分别为 1,099.40 万元、3,491.61 万元、3,184.75 万元和 2,390.44 万元，在手订单金额分别为 1,099.40 万元、3,448.05 万元、3,170.49 万元和 2,373.52 万元，在手订单覆盖率较高。

电子元器件业务库存商品和发出商品合计余额分别为 21,999.18 万元、30,433.47 万元、43,832.81 万元和 40,318.12 万元，在手订单金额分别为 2,357.90 万元、5,046.94 万元、5,748.31 万元和 4,624.15 万元，在手订单覆盖率相对较低，主要原因是电子元器件业务以现货模式为主，库存规模相对较大。

报告期各期末库存商品和发出商品与在手订单金额变动具有一致性。

3、发行人存货变动与收入匹配情况

报告期内，公司存货变动与收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末/ 2023 年 1-6 月	2022 年末/ 2022 年度	2021 年末/ 2021 年度	2020 年末/ 2020 年度
存货余额	58,617.36	65,158.78	55,916.93	35,848.50
营业收入	640,686.51	638,719.10	595,496.99	327,686.07
占比	9.15%	10.20%	9.39%	10.94%

注：2023 年 1-6 月营业收入为年化金额

2020 年至 2022 年，公司各期末存货余额和当期营业收入均保持增长，存货变动与营业收入具有匹配性；2023 年 1-6 月，公司营业收入保持小幅增长，期末存货余额有所下降，主要为库存商品中电子元器件规模下降，主要原因为电子元器件价格回落和市场需求放缓，当期电子元器件销售收入与上年同期相比有所下降，公司相应小幅降低备货水平。

报告期内，公司存货余额占营业收入比重分别为 10.94%、9.39%、10.20%和 9.15%，较为稳定，存货变动与收入水平具有匹配性。

综上所述，公司不同存货科目变动具有合理性，与收入变动具有匹配性。

（三）说明原材料、库存商品占比较高的原因，是否与发行人生产经营模式相匹配，库存商品、发出商品的订单覆盖率

1、原材料、库存商品占比较高的原因和与发行人生产经营模式的匹配性

报告期内，公司主要通过线上渠道承接高频、低金额订单，PCB 和 PCBA 等生产业务采取以销定产的生产模式，电子元器件采取差异化的备货策略，采购和备货政策较为稳健，PCB 平均生产周期为 2.5-3 天，生产和运输周期较短。

报告期各期末，公司存货中原材料主要为 PCB 和 PCBA 生产所需材料，占比分别为 30.33%、32.94%、23.28%和 21.86%；库存商品主要为电子元器件，占比分别为 59.49%、53.80%、66.53%和 68.03%，二者合计占比接近 90%，占比较高主要原因为：

（1）公司 PCB 和 PCBA 生产和运输签收周期相对较短，在产和在途产品较少，导致在产品、半成品、发出商品等科目金额较小，小批量、快交付的业务特点决定了原材料占比较高；

（2）元器件采取现货为主模式进行销售，公司元器件销售规模较大，且需保持充足备货，使得库存商品金额相对较大。

综上所述，公司原材料和库存商品占比较高具有合理性，与自身生产经营模式具有匹配性。

2、库存商品、发出商品的订单覆盖率

报告期各期末，发行人分业务类型的库存商品、发出商品对应的在手订单情况如下：

（1）PCB 业务

单位：万元

项目	2023 年 6 月末			2022 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率
库存商品	776.08	759.16	97.82%	1,070.91	1,056.65	98.67%
发出商品	1,346.61	1,346.61	100.00%	1,868.53	1,868.53	100.00%

项目	2021 年末			2020 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率
库存商品	1,380.08	1,336.52	96.84%	41.10	41.10	100.00%
发出商品	1,960.27	1,960.27	100.00%	998.53	998.53	100.00%

注：在手订单金额=根据销售订单已生产入库未发货的成本金额；订单覆盖率=在手订单金额/存货科目账面余额，下同

报告期各期末，PCB 业务库存商品在手订单覆盖率分别为 100%、96.84%、98.67%和 97.82%，订单覆盖率小于 100%的原因为 PCB 大批量业务存在少量备货；发出商品订单覆盖率达到 100%。

（2）PCBA 业务

单位：万元

项目	2023 年 6 月末			2022 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率
库存商品	19.82	19.82	100.00%	95.89	95.89	100.00%
发出商品	247.93	247.93	100.00%	149.42	149.42	100.00%
项目	2021 年末			2020 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率
库存商品	68.35	68.35	100.00%	11.42	11.42	100.00%
发出商品	82.91	82.91	100.00%	48.35	48.35	100.00%

报告期各期末，PCBA 业务均为以销定产，订单覆盖率达到 100%。

（3）电子元器件业务

单位：万元

项目	2023 年 6 月末			2022 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率
库存商品	39,043.95	3,349.98	8.58%	42,129.20	4,044.70	9.60%
发出商品	1,274.17	1,274.17	100.00%	1,703.61	1,703.61	100.00%
项目	2021 年末			2020 年末		
	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率	账面余额	在手订单金额	订单覆盖率

库存商品	28,620.24	3,233.71	11.30%	21,266.97	1,625.69	7.64%
发出商品	1,813.23	1,813.23	100.00%	732.21	732.21	100.00%

发行人电子元器件业务以现货模式为主，发出商品订单覆盖率达到 100%；库存商品主要为备货，在手订单覆盖率较低具有合理性，各期末在手订单覆盖率分别为 7.64%、11.30%、9.60%、8.58%，总体相对稳定，年度间波动与各期元器件市场供需紧张程度相关，2021 年和 2022 年元器件市场需求较为旺盛，订单覆盖率相对略高，具有合理性。

（四）说明各类存货的储存条件或要求、保质期，报告期各期末各类存货的存放地点、具体状况、是否存在变质情形、临期存货的金额及占比，期末存货是否真实、准确、完整

1、各类存货的储存条件或要求、保质期

（1）各类存货的储存条件和要求

公司对各类存货严格按照各种产品所需的安全储存条件进行存储，除干膜类原材料和电子元器件对储存条件要求较高外，其余存货无需特殊的储存条件，仅需放置于干燥常温的环境中即可。

（2）各类存货的保质期

公司印制电路板业务存货主要系覆铜板等原材料，其保质期一般为 3 个月至 24 个月；电子元器件业务存货主要系模拟芯片、数字芯片、阻容感类、晶体管类等电子元器件，其在规定的储存条件下，保质期通常可达 5-10 年。

主要存货的储存条件或要求、保质期如下：

存货项目	主要存货名称	储藏条件	保质期
原材料	覆铜板	干燥常温	12 个月
	铜球、锡球、锡条	干燥常温	24 个月
	铜箔	干燥常温	6 个月
	半固化片	干燥常温	3 个月

存货项目	主要存货名称	储藏条件	保质期
	干膜类	干膜房仓库，温度 10~20℃以内，湿度稳定（4%~60%）	6 个月
在产品、半成品、库存商品	PCB、PCBA	干燥常温	12 个月
	电子元器件	清洁、干燥、无腐蚀性气体的仓库；温度（-5~30℃）、相对湿度稳定（20%~60%）；屏蔽静电；密封保存	5-10 年

2、各类存货的存放地点、具体状况、是否存在变质情形、临期存货的金额及占比

报告期各期末，公司各类存货的存放情况如下：

单位：万元

时间	存货类别	存放地点	存放金额	具体状况	是否存在变质情形	临期存货的金额	临期存货金额占比
2023 年 6 月末	原材料	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	12,811.57	保存良好	否	420.02	3.28%
	在产品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	933.78	保存良好	否	-	-
	半成品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	1,708.11	保存良好	否	-	-
	库存商品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海、深圳、香港基地	39,875.84	保存良好	否	219.90	0.55%
	发出商品	江苏中信华、江西中信华寄售仓	289.90	保存良好	否	-	-
		在途	2,661.16	保存良好	否	-	-
	在途物资	在途	336.99	保存良好	否	-	-
	合计		**58,617.36**	**-**	**-**	**639.92**	**1.09%**
2022 年末	原材料	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	15,171.80	保存良好	否	332.51	2.19%
	在产品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	1,064.06	保存良好	否	-	-
	半成品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	1,410.73	保存良好	否	3.97	0.28%
	库存商品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海、深圳、香港基地	43,348.75	保存良好	否	97.52	0.22%
	发出商品	江苏中信华、江西中信华寄售仓	321.86	保存良好	否	6.65	2.07%

时间	存货类别	存放地点	存放金额	具体状况	是否存在变质情形	临期存货的金额	临期存货金额占比
		在途	3,467.27	保存良好	否	-	-
	在途物资	在途	374.30	保存良好	否	-	-
	合计		**65,158.78**	**-**	**-**	**440.65**	**0.68%**
2021年末	原材料	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	18,421.52	保存良好	否	93.08	0.51%
	在产品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	1,018.04	保存良好	否	-	-
	半成品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海基地	1,501.72	保存良好	否	-	-
	库存商品	惠州、江苏、江西、韶关、珠海、深圳、香港基地	30,085.76	保存良好	否	52.06	0.17%
	发出商品	江苏中信华、江西中信华寄售仓	468.98	保存良好	否	14.32	3.05%
		在途	3,410.27	保存良好	否	-	-
	在途物资	在途	840.93	保存良好	否	-	-
	合同履约成本	在途	169.71	保存良好	否	-	-
	合计		**55,916.93**	**-**	**-**	**159.46**	**0.29%**
2020年末	原材料	惠州、江苏、珠海基地	10,871.33	保存良好	否	92.71	0.85%
	在产品	惠州、江苏、珠海基地	553.86	保存良好	否	-	-
	半成品	惠州、江苏、珠海基地	888.39	保存良好	否	-	-
	库存商品	惠州、江苏、珠海、深圳、香港基地	21,324.90	保存良好	否	0.88	＜0.01%
	发出商品	在途	1,798.54	保存良好	否	-	-
	在途物资	在途	411.47	保存良好	否	-	-
	合计		**35,848.50**	**-**	**-**	**93.59**	**0.26%**

3、期末存货的真实性、准确性和完整性

除发出商品和在途物资外，公司存货均存放在公司仓库，通过定期盘点等方式进行管理，真实存在且状态良好。针对发出商品中存放于客户寄售仓的存货，公司通过定期盘点、与客户结算对账等方式进行确认；针对发出商品中处于运输途中的货物，公司通过核对期后客户签收情况、与客户核对等方式进行

确认；针对在途物资，公司通过期后验收入库情况、与供应商核对等方式进行确认，报告期各期末，公司存货具有真实性、准确性和完整性。

二、说明各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；列示存货库龄情况表，说明各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因

（一）说明各类别存货的期后累计结转金额及比例，是否存在长期未结转的情形，是否存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

1、各类存货期后累计结转金额及比例

报告期内，公司各类存货期后累计结转情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	期后结转金额	存货余额	占比	期后结转金额	存货余额	占比
原材料	10,710.19	12,811.57	83.60%	14,335.84	15,171.80	94.49%
在产品	933.78	933.78	100.00%	1,064.06	1,064.06	100.00%
半成品	1,665.13	1,708.11	97.48%	1,388.84	1,410.73	98.45%
库存商品	20,197.30	39,875.84	50.65%	31,172.75	43,348.75	71.91%
在途物资	336.99	336.99	100.00%	374.30	374.30	100.00%
发出商品	2,948.25	2,951.06	99.90%	3,789.13	3,789.13	100.00%
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
合计	**36,791.64**	**58,617.36**	**62.77%**	**52,124.92**	**65,158.78**	**80.00%**
项目	**2021 年 12 月 31 日**			**2020 年 12 月 31 日**		
	期后结转金额	存货余额	占比	期后结转金额	存货余额	占比
原材料	18,328.70	18,421.52	99.50%	10,871.33	10,871.33	100.00%
在产品	1,018.04	1,018.04	100.00%	553.86	553.86	100.00%
半成品	1,501.72	1,501.72	100.00%	888.39	888.39	100.00%
库存商品	28,205.22	30,085.76	93.75%	20,566.68	21,324.90	96.44%
在途物资	840.93	840.93	100.00%	411.47	411.47	100.00%

发出商品	3,879.25	3,879.25	100.00%	1,798.54	1,798.54	100.00%
合同履约成本	169.71	169.71	100.00%	-	-	-
合计	**53,943.57**	**55,916.93**	**96.47%**	**35,090.26**	**35,848.50**	**97.88%**

注：期后累计结转时间为截至 2023 年 10 月 31 日。

2、公司存货不存在长期未结转的情形

截至 2023 年 10 月末，报告期各期末存货期后结转比例分别为 97.88%、96.47%、80.00%和 62.77%，除库存商品外，其他类别存货结转比例较高。

公司库存商品基本为电子元器件产品，2020 年末和 2021 年末库存商品期后结转比例超过 93%，结转比例较高；2022 年和 2023 年 6 月末库存商品期后结转比例分别为 71.91%和 50.65%，比例低于其他类别存货，主要原因为公司电子元器件业务以现货模式为主，根据历史销售情况、商品价格和属性，基于大数据分析等技术进行备货，部分品类考虑全年销售进行前瞻性备货，一般在下半年加大库存去化力度，目前整体去化情况符合公司业务模式和经营策略，不存在大量长期未结转的情形。

综上所述，发行人存货去化情况良好，不存在大量长期未结转的情形。

3、公司不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形

报告期末，公司部分存货库龄相对较长，主要为生产性原材料和电子元器件产品，系自身生产规划或经营安排等原因导致，存货真实存在，公司已对该部分存货足额计提了跌价准备。公司严格按照成本核算流程归集和分配成本，报告期内保持一贯性原则，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形。

（二）列示存货库龄情况表，说明各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因，是否存在滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷

1、存货库龄情况表

报告期各期末，公司存货库龄表如下：

单位：万元

时间	存货类别	总金额	1 年以内	1-2 年	2 年以上	库龄 1 年以上金额	库龄 1 年以上占比
2023 年 6 月末	原材料	12,811.57	12,361.87	427.43	22.27	449.70	3.51%
	在产品	933.78	933.78	-	-	-	-
	半成品	1,708.11	1,708.11	-	-	-	-
	库存商品	39,875.84	31,510.85	7,302.47	1,062.52	8,364.99	20.98%
	在途物资	336.99	336.99	-	-	-	-
	发出商品	2,951.06	2,951.06	-	-	-	-
	合计	**58,617.36**	**49,802.67**	**7,729.90**	**1,084.79**	**8,814.69**	**15.04%**
2022 年末	原材料	15,171.80	15,044.77	112.36	14.67	127.03	0.84%
	在产品	1,064.06	1,064.06	-	-	-	-
	半成品	1,410.73	1,406.76	3.97	-	3.97	0.28%
	库存商品	43,348.75	39,313.35	3,227.87	807.54	4,035.40	9.31%
	在途物资	374.30	374.30	-	-	-	-
	发出商品	3,789.13	3,782.35	6.77	-	6.77	0.18%
	合计	**65,158.78**	**60,985.60**	**3,350.97**	**822.21**	**4,173.17**	**6.40%**
2021 年末	原材料	18,421.52	17,984.98	374.54	61.99	436.53	2.37%
	在产品	1,018.04	1,018.04	-	-	-	-
	半成品	1,501.72	1,501.72	-	-	-	-
	库存商品	30,085.76	27,861.62	1,273.75	950.38	2,224.14	7.39%
	在途物资	840.93	840.93	-	-	-	-
	发出商品	3,879.25	3,864.93	14.32	-	14.32	0.37%
	合同履约成本	169.71	169.71	-	-	-	-
	合计	**55,916.93**	**53,241.94**	**1,662.61**	**1,012.38**	**2,674.99**	**4.78%**
2020 年末	原材料	10,871.33	9,989.76	566.43	315.14	881.57	8.11%
	在产品	553.86	553.86	-	-	-	-
	半成品	888.39	888.39	-	-	-	-
	库存商品	21,324.90	18,703.74	1,920.19	700.97	2,621.16	12.29%
	在途物资	411.47	411.47	-	-	-	-
	发出商品	1,798.54	1,798.54	-	-	-	-
	合计	**35,848.50**	**32,345.77**	**2,486.62**	**1,016.11**	**3,502.74**	**9.77%**

2、各类存货库龄超过 1 年的具体构成及原因

报告期各期末，公司存货库龄主要在 1 年以内，占比分别为 90.23%、95.22%、93.60%和 84.96%，库龄 1 年以上的存货主要为库存商品及少量原材料。

报告期各期末，库龄 1 年以上的原材料金额和占比较小，主要系各工厂之间存在切换生产产品类型的情形，切换后备料未及时随之调拨使用，期后已基本结转使用。库龄 1 年以上的库存商品主要为电子元器件，库龄相对较长的原因为公司电子元器件业务以现货模式为主，主要服务于海量长尾客户针对庞大品类产品的需求，需保持一定的备货，部分品类产品具有低频使用属性，去化周期相对较长符合产品特性，期后逐步销售结转，不存在滞销情形。

报告期内，发行人销售退回情况较少，与客户不存在纠纷或潜在纠纷。公司根据退回产品可使用状态办理重新入库或报废，并充分计提跌价准备，不存在将无价值的销售退回产品计入存货的情形。

（三）不同产品的平均销售周期、平均生产周期，结合相关情况说明不同库龄存货金额变动的原因

1、不同产品的平均销售周期、平均生产周期

报告期内，公司 PCB 产品的平均销售周期在 2.5 天-4 天，平均生产周期在 2.5 天-3 天；PCBA 产品的平均销售周期在 3 天-4 天，平均生产周期在 1-2 天，总体较为稳定。电子元器件不涉及生产，品类较多且不同品类销售周期有所差异，按品类汇总的平均销售周期如下：

产品类型	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
电子元器件	40-85 天	40-90 天	50-105 天	50-110 天

注：PCB 和 PCBA 销售周期=销售签收日期-完工入库日期；生产周期=完工入库日期-投料生产日期；电子元器件销售周期=销售签收日期-采购入库日期

2、不同业务存货库龄情况

报告期各期末，公司存货按主要业务线分类的库龄情况如下：

单位：万元

产品类型	存货库龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比	存货金额	占比
PCB	1年以内	13,845.74	95.84%	18,374.11	98.95%	21,798.77	99.29%	11,175.86	98.82%
	1至2年	537.74	3.72%	169.23	0.91%	138.33	0.63%	115.26	1.02%
	2年以上	62.79	0.43%	26.09	0.14%	18.16	0.08%	18.33	0.16%
	小计	**14,446.26**	**100.00%**	**18,569.43**	**100.00%**	**21,955.26**	**100.00%**	**11,309.44**	**100.00%**
电子元器件	1年以内	32,462.08	79.85%	40,261.29	91.07%	29,077.47	92.98%	19,789.49	88.30%
	1至2年	7,171.03	17.64%	3,151.01	7.13%	1,249.38	3.99%	1,920.19	8.57%
	2年以上	1,022.01	2.51%	794.81	1.80%	947.55	3.03%	700.97	3.13%
	小计	**40,655.11**	**100.00%**	**44,207.12**	**100.00%**	**31,274.40**	**100.00%**	**22,410.65**	**100.00%**
PCBA	1年以内	1,151.79	99.33%	1,042.08	98.05%	1,826.81	85.82%	1,100.53	60.02%
	1至2年	7.81	0.67%	20.67	1.94%	262.31	12.32%	447.18	24.39%
	2年以上	-	-	0.06	0.01%	39.55	1.86%	285.74	15.58%
	小计	**1,159.60**	**100.00%**	**1,062.81**	**100.00%**	**2,128.66**	**100.00%**	**1,833.45**	**100.00%**

3、不同库龄存货金额变动的原因

报告期各期末，公司存货总体库龄在 1 年以内的金额分别为 32,345.77 万元、53,241.94 万元、60,985.60 万元和 49,802.67 万元，呈先升后降趋势，与整体存货规模变动趋势一致，与收入规模变动情况具有匹配性。从生产和销售周期看，各类型业务相关存货库龄结构变动分析如下：

报告期各期末，公司 PCB 业务库龄 1 年以内的存货占比分别为 98.82%、99.29%、98.95%和 95.84%，占比较高且总体稳定。公司采用以销定产和集中采购的模式，在保证安全库存的前提下根据生产计划安排采购，主要原材料一般储备 1-3 个月用量，备货较为稳健，平均生产周期和销售周期较短且未发生重大变化，使得存货库龄相对稳定。

报告期各期末，公司电子元器件业务库龄 1 年以内的存货占比分别为 88.30%、92.98%、91.07%和 79.85%，2023 年 6 月末占比有所下降，2023 年 1-6 月平均销售周期总体稳定，因电子元器件需求放缓致部分存货库龄增加，具有合理性。

报告期各期末，公司 PCBA 业务库龄 1 年以内的存货占比分别为 60.02%、

85.82%、98.05%和 99.33%，PCBA 业务平均生产周期和销售周期保持稳定，库龄 1 年以内存货占比在 2021 年末和 2022 年末快速提升，主要原因为公司收购立创电子后，将 PCBA 生产所需元器件由单独备货模式转变为共享立创电子库存、向立创电子即采即用的方式，降低了备货水平，提升了周转速度。

综上所述，报告期各期末，公司不同库龄存货金额和占比变动具有合理性。

三、说明发出商品的具体构成、对应客户、是否有合同支持、期后结转情况、是否存在长期未实现销售的发出商品，2021 年、2022 年发出商品余额较大的原因；发出商品存放地点基本情况，相关仓库地址与客户生产地、销售范围的匹配性；如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方

（一）说明发出商品的具体构成、对应客户、是否有合同支持、期后结转情况、是否存在长期未实现销售的发出商品，2021 年、2022 年发出商品余额较大的原因

1、发出商品的具体构成、对应客户、是否有合同支持、期后结转情况、是否存在长期未实现销售的发出商品

报告期各期末，公司发出商品情况如下：

时间	业务类型	发出商品金额（万元）	占发出商品的比重	是否有合同支持	期后结转金额（万元）	是否存在长期未实现销售情形
2023 年 6 月末	PCB	1,346.61	45.63%	是	1,343.80	否
	电子元器件	1,274.17	43.18%	是	1,274.17	否
	PCBA	247.93	8.40%	是	247.93	否
	其他	82.35	2.79%	是	82.35	否
	合计	**2,951.06**	**100.00%**	**-**	**2,948.25**	**-**
2022 年末	PCB	1,868.53	49.31%	是	1,868.53	否
	电子元器件	1,703.61	44.96%	是	1,703.61	否
	PCBA	149.42	3.94%	是	149.42	否
	其他	67.56	1.78%	是	67.56	否

时间	业务类型	发出商品金额（万元）	占发出商品的比重	是否有合同支持	期后结转金额（万元）	是否存在长期未实现销售情形
	合计	**3,789.13**	**100.00%**	**-**	**3,789.13**	**-**
2021 年末	PCB	1,960.27	50.53%	是	1,960.27	否
	电子元器件	1,813.23	46.74%	是	1,813.23	否
	PCBA	82.91	2.14%	是	82.91	否
	其他	22.84	0.59%	是	22.84	否
	合计	**3,879.25**	**100.00%**	**-**	**3,879.25**	**-**
2020 年末	PCB	998.53	55.52%	是	998.53	否
	电子元器件	732.21	40.71%	是	732.21	否
	PCBA	48.35	2.69%	是	48.35	否
	其他	19.45	1.08%	是	19.45	否
	合计	**1,798.54**	**100.00%**	**-**	**1,798.54**	**-**

注：期后结转情况统计至 2023 年 10 月末

公司主要服务于海量长尾客户的小批量产品需求，发出商品对应客户高度分散，各期末发出商品对应客户数量均超过 40,000 家，符合公司业务特点。

报告期各期末，公司发出商品中 PCB 及电子元器件业务占比较高，与总体收入情况保持一致。2020-2022 年末发出商品均在期后 100%结转，2023 年 6 月末，由于存在 PCB 寄售业务，少量 PCB 发出商品尚未在 2023 年 10 月末全部领用，时间较短且金额较小，不存在长期未实现销售的发出商品。

2、2021 年、2022 年发出商品余额较大的原因

2021 年末和 2022 年末，发行人发出商品余额相比于 2020 年末较大，主要系业务规模快速扩大所致。2020 年末至 2022 年末，公司发出商品占各期主营业务成本比例如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发出商品余额（万元）	3,789.13	3,879.25	1,798.54
主营业务成本（万元）	491,480.22	439,381.22	221,385.35
占比	0.77%	0.88%	0.81%

2020 年末至 2022 年末，公司发出商品占主营业务成本比例较低，总体保持稳定。

（二）发出商品存放地点基本情况，相关仓库地址与客户生产地、销售范围的匹配性

报告期内，公司发出商品主要处于在途和寄售客户仓库内，发出商品中寄售存放地点基本情况如下：

客户名称	存放地点	仓库类型	仓库地址	客户生产地址
威胜集团有限公司	湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路 468	寄售仓	湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路 468	湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路 468
	广东省珠海市国家高新区科技创新海岸科技六路 19 号	寄售仓	广东省珠海市国家高新区科技创新海岸科技六路 19 号	广东省珠海市国家高新区科技创新海岸科技六路 19 号
四川长虹器件科技有限公司	四川省绵阳市高新区出口加工区 402 栋 3 楼	寄售仓	四川省绵阳市高新区出口加工区 402 栋 3 楼	四川省绵阳市高新区出口加工区 402 栋 3 楼
	广东省中山市南头镇同济西路 2 之一（长虹日电二号岗，3 楼长虹器件）	寄售仓	广东省中山市南头镇同济西路 2 之一（长虹日电二号岗，3 楼长虹器件）	广东省中山市南头镇同济西路 2 之一（长虹日电二号岗，3 楼长虹器件）
浙江金来奥光电科技有限公司	浙江省宁波市浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路恒元工业园 B5 幢	寄售仓	浙江省宁波市浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路恒元工业园 B5 幢	浙江省宁波市浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路恒元工业园 B5 幢
浙江众邦机电科技有限公司	浙江省台州市浙江省临海市江南街道七一河路 181 号	寄售仓	浙江省台州市浙江省临海市江南街道七一河路 181 号	浙江省台州市浙江省临海市江南街道七一河路 181 号

报告期内，公司发出商品中寄售产品存放地均和客户生产地保持一致，处于其生产销售范围内；公司产品广泛销售于国内各地区，前述寄售商品存放地点亦均处于公司销售范围内。

综上所述，公司发出商品存放地点与客户生产地、销售范围具有匹配性，发出商品具有真实性。

（三）如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整，发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方

1、如何识别发出商品的权属，并确保其金额的真实、准确、完整

发出商品包括已发出客户未签收的产品及寄售模式下存放于客户仓的产品：

（1）已发出但客户未签收的产品

客户尚未签收，相关产品的权属仍归属于发行人，能够准确界定金额。

（2）寄售模式下存放于客户仓的产品

公司将产品运送至客户仓库或其指定地点，对方仓库管理人员核对送货单数量，核对无误后将送货清单输入客户的供应商管理系统。公司一般于次月初与客户核对上月领用情况，形成当月结算清单并开具增值税发票。公司根据实际发货及领用情况，确定期末发出商品的明细、数量、金额和权属，具有真实性、准确性和完整性。

综上所述，公司发出商品的权属界定清晰，金额具有真实性、准确性和完整性。

2、发出商品是否存在毁损灭失的情形，相关处理过程及损失承担方

报告期内，公司不存在发出商品毁损灭失的情形。

四、列示各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例；结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与可比公司的差异，说明存货跌价准备计提的充分性

（一）列示各类别存货不同库龄的存货跌价准备计提金额及比例

报告期各期末，公司各类别不同库龄存货的跌价准备计提金额及比例如下：

单位：万元

时间	存货类别	库龄 1 年以内		库龄 1-2 年		库龄 2 年以上	
		存货跌价准备金额	计提比例	存货跌价准备金额	计提比例	存货跌价准备金额	计提比例
2023 年 6 月末	原材料	503.48	4.07%	391.70	91.64%	20.84	93.58%
	在产品	37.46	4.01%	-	-	-	-
	半成品	68.80	4.03%	-	-	-	-
	库存商品	1,424.06	4.52%	2,958.81	40.52%	1,049.20	98.75%
	发出商品	136.33	4.62%	-	-	-	-
	合计	**2,170.13**	**4.36%**	**3,350.51**	**43.34%**	**1,070.04**	**98.64%**
2022 年末	原材料	613.47	4.08%	83.01	73.87%	5.38	36.69%
	在产品	77.17	7.25%	-	-	-	-
	半成品	109.08	7.75%	3.97	100.00%	-	-
	库存商品	1,533.84	3.90%	1,748.84	54.18%	801.57	99.26%
	发出商品	149.31	3.95%	6.65	98.20%	-	-
	合计	**2,482.87**	**4.07%**	**1,842.47**	**54.98%**	**806.95**	**98.14%**
2021 年末	原材料	1,262.73	7.02%	339.19	90.56%	52.22	84.23%
	在产品	67.52	6.63%	-	-	-	-
	半成品	86.37	5.75%	-	-	-	-
	库存商品	1,158.00	4.16%	603.28	47.36%	913.31	96.10%
	发出商品	156.83	4.06%	14.32	100.00%	-	-
	合计	**2,731.46**	**5.13%**	**956.80**	**57.55%**	**965.53**	**95.37%**
2020 年末	原材料	40.83	0.41%	527.01	93.04%	300.15	95.24%
	在产品	4.41	0.80%	-	-	-	-
	半成品	7.47	0.84%	-	-	-	-
	库存商品	294.01	1.57%	857.54	44.66%	660.77	94.26%
	发出商品	63.86	3.55%	-	-	-	-
	合计	**410.58**	**1.27%**	**1,384.55**	**55.68%**	**960.92**	**94.57%**

报告期各期末，公司总体存货跌价准备计提比例分别为 7.69%、8.32%、7.88%和 11.24%。

（二）结合存货库龄结构、期后结转情况、存货跌价测试方法和覆盖范围、

可变现净值的确定依据、存货跌价准备计提比例与可比公司的差异，说明存货跌价准备计提的充分性

1、结合存货库龄结构说明存货跌价准备计提的充分性

报告期各期末，公司存货库龄主要在 1 年以内，占比分别为 90.23%、95.22%、93.60%和 84.96%，占比较高。

库龄 1 年以上的存货主要为电子元器件类库存商品，库龄在 1-2 年的存货金额占比分别为 6.94%、2.97%、5.14%和 13.19%，存货跌价准备计提比例分别为 55.68%、57.55%、54.98%和 43.34%，计提比例较高；其中，2023 年 6 月末计提比例有所下降，主要原因该库龄存货中电子元器件余额上升，电子元器件中机电元器件类可变现净值较高，跌价计提比例相对较小。

库龄 2 年以上的存货金额占比分别为 2.83%、1.81%、1.26%和 1.85%，跌价准备计提比例分别为 94.57%、95.37%、98.14%、98.64%，计提比例较高。

综上所述，公司在评价存货减值迹象时，充分考虑了库龄对于存货状态的影响，保证存货账面价值能够真实反映存货状态，存货跌价准备计提充分。

2、结合存货期后结转情况说明存货跌价准备计提的充分性

截至 2023 年 10 月末，报告期各期末存货期后结转比例分别为 97.88%、96.47%、80.00%和 62.77%，总体结转比例较高。

其中，2020 年末和 2021 年末存货期后结转比例较高，存货流动性较好。公司存货如存在期后销售时，以期后平均售价扣除估计的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值进行跌价测算，前述 2020 年末和 2021 年末存货跌价准备已充分结合期后实际销售情况，计提具有充分性。

公司 2022 年末存货期后结转比例有所下降，主要系电子元器件结转比例下降，公司电子元器件业务以现货模式为主，根据历史销售情况、商品价格和属性，基于大数据分析等技术进行备货，部分品类考虑全年销售进行前瞻性备货，存在一定去化周期，去化情况符合公司业务模式和经营策略。同时，结合库龄来看，2022 年末电子元器件库龄 1 年以内的金额占比为 91.07%，库龄结构良

好，2022 年末电子元器件存货跌价准备计提比例高于 2021 年末，计提具有充分性。

公司 2023 年 6 月末存货期后结转比例相对较低，主要系期后时间较短，处于正常去化周期内。

综上所述，从存货期后结转情况来看，公司存货跌价准备计提比例变动和存货期后结转情况相匹配，存货跌价准备计提具有充分性。

2、存货跌价测试方法和覆盖范围、可变现净值的确定依据

报告期各期末，公司的存货价值采用成本与可变现净值孰低原则计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，存货跌价测试覆盖全部存货类别，测试方法和可变现净值的确定依据如下：

存货类别	存货跌价测试方法	可变现净值的确定依据
原材料、半成品	按照其账面价值高于可变现净值的差额计提存货跌价准备	用于生产的原材料、半成品，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。
在产品		在产品均有订单支持，以在产品对应的订单价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定为可变现净值。
库存商品		（1）有销售合同约定的库存商品，以合同约定的售价减去估计的销售费用和相关税费，确定其可变现净值；（2）无销售合同约定的存货，按照公司销售该商品的一般销售价格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。
发出商品		发出商品均有合同支持，以合同约定的售价减去估计的销售费用和相关税费，确定其可变现净值。
在途物资		（1）有销售合同约定的商品，以合同约定的售价减去估计的销售费用和相关税费，确定其可变现净值；（2）无销售合同约定的存货，按照接近资产负债表日公司销售该商品的平均销售价格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。
合同履约成本		合同履约成本均有合同支持，以合同约定的售价减去估计的销售费用和相关税费，确定其可变现净值。

报告期内，公司存货跌价准备测试方法和可变现净值的确定依据符合企业会计准则要求，具有合理性。

3、发行人存货跌价准备计提比例与可比公司的差异情况

报告期内，公司存货跌价准备计提比例与可比公司对比如下：

公司名称	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
兴森科技	5.06%	5.10%	5.46%	5.81%
金百泽	2.63%	3.17%	1.62%	2.19%
迅捷兴	11.02%	8.52%	5.04%	3.62%
四会富仕	3.97%	3.57%	1.61%	1.43%
强达电路	5.10%	5.21%	5.63%	4.74%
云汉芯城	17.60%	13.14%	5.70%	9.78%
电子网	25.06%	17.92%	2.77%	2.68%
可比公司均值	10.06%	8.09%	3.98%	4.32%
发行人	11.24%	7.88%	8.32%	7.69%

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例高于或接近可比公司平均水平。

报告期内，公司保持一贯的存货跌价准备计提政策。2022 年末，公司存货跌价准备比例略低于可比公司平均水平，主要系云汉芯城存货库龄一年以上比例由 3.75%增长至 19.45%，电子网库存商品库龄一年以上比例由 5.20%增长至 21.44%，库龄明显增加而导致跌价准备计提比例大幅增加；发行人库存商品库龄一年以上占比小于 10%，库龄相对较短，短库龄存货的可变现净值相对较高，跌价比例相对较低。

综上所述，报告期各期末，公司存货库龄较短，期后总体结转比例较高，公司已严格按照企业会计准则要求和存货状态、领用情况及使用价值进行存货跌价准备测试，存货跌价计提比例高于或接近可比公司平均水平，存货跌价准备具有充分性。

五、结合存货备货、生产、销售周期、业务模式差异等，说明 PCB 业务和元器件分销业务存货周转率均低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，特别是元器件分销业务存货周转率大幅低于同行业可比公司平均值的原因及合理性

（一）发行人存货备货、生产、销售周期、业务模式与同行业可比公司的对比情况

公司存货备货、生产、销售周期和业务模式与同行业可比公司比较情况如

下：

公司名称	存货备货	生产周期	销售周期	业务模式
金百泽	PCB 生产常用物料根据订单预计耗用量及安全库存计划采购，非常用物料按实际订单采购；原材料备货周期为 1-3 个月	以销定产，PCBA 样板生产周期 3 天，小批量板 4 天，中大批量板 5 天或以上；交货期限按照工艺不同一般为 6 至 14 天；PCB 双面板生产周期为 94 小时，多层板生产周期平均为 135 小时	未披露	以定制化产品为主，且服务对象为产品研发，公司和客户之间需要频繁沟通以确定设计和制造细节。公司在国内多个城市设立了客户中心和设计中心，贴近客户所在地，第一时间响应客户需求。产品以样板、小批量为主
兴森科技	根据生产计划安排采购计划，主要原材料的采购根据公司产能与订单相结合的方式确定采购量，辅料则是定期按照预计使用量进行采购	以销定产，高端智能样板工厂生产周期平均为 6 天。双面板最快可 24 小时交货、4 至 8 层板可 2 至 4 天交货、10 层以上板可 5 天交货	未披露	日常生产以客户订单为基础，采用“以销定产”的经营模式，为客户研发、生产提供高效定制化的服务。PCB 业务采用 CAD 设计、制造、SMT 表面贴装和销售的一站式服务经营模式
迅捷兴	原材料通常根据在手订单情况及期后 1-2 个月的订单预测情况采购，主要原材料覆铜板和铜箔的供货周期约 2 周，其他主要原材料和大部分辅助材料的采购周期约 1 周	产品生产周期通常约为 7-15 天，其中样板平均生产周期约 7-10 天，批量板生产周期约 10-15 天，具体取决于产品的工艺、交期、产能利用率等因素；少部分产品的生产周期约为 2～3 个月	未披露	业务涵盖样板、小批量板、大批量板，相较于大批量板企业，公司具有专业的样板业务，可以更早接触到客户产品研发阶段；相较于样板、小批量板企业，公司有专业的大批量业务作为一站式业务模式的支撑，能够更好的服务于客户产品定型后的批量生产
四会富仕	根据生产计划安排采购计划，主要原材料的采购根据公司现有订单需求及营业部的预计订单进行采购，辅料则是每月按照预计使用量进行采购	产品为定制化产品，根据客户订单生产，采取“丰田看板”的生产模式，并实行柔性化的生产管理。产品生产周期通常约为 10-25 天，具体取决于产品的工艺、交期、产能利用率等因素，样板生产周期通常为 3-5 天	未披露	产品有“小批量、多品种”的特点，以日系客户为主，国内和欧美客户为辅。公司以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位，产品下游应用以工业控制和汽车电子领域为主，报告期上述领域的收入占比合计达 80%以上
强达电路	一般会对主要原材料进行备货，主要原材料采购周期通常为 8-15 天	PCB 产品整体平均生产周期约为 6 天，其中按照产品不同订单面积划分，样板订单生产周期约为 5 天，	未披露	基于 PCB 产品定制化的特点，主要采取“以销定产”的订单式生产模式；下游客户主要是新型行业具有研发需求的企业，具有分布零

公司名称	存货备货	生产周期	销售周期	业务模式
		小批量板生产周期约为 8 天，大批量板订单生产周期约为 10 天		散、下单频繁且单次订单金额较小的特点。内销客户大多是终端电子制造商，产品以中高端样板和小批量板为主；外销客户以专业 PCB 贸易商为主，产品主要是快速交付的小批量板和大批量板
电子网	全球采购服务业务主要根据客户订单需求进行一对一采购，采购周期不定期，采购频率高，同时为保证采购价格的稳定性，一般而言，在客户确认订单数量、价格等要素后随即执行采购，以避免与客户订单确认价产生较大差异，供货周期主要受市场供需状况及发货运输等因素影响，供货周期平均 18 天左右	不适用	销货周期（从产品入库到最终实现销售的时间）平均 12 天左右	主要依据客户已确认的订单进行采购，通过连接 API、FTP、“华强电子网”等互联网平台、线下开拓等多种手段连接供应端采购资源，将电子元器件供应商目录化导入系统，对电子元器件 SKU 进行标准化管理，建立了标准化、数字化的供应商数据库和 SKU 数据库。自主搭建的采购平台华强商城主要针对学校、科研机构、个人等小微客户，具有频次较高、采购分散、金额较小、增值服务需求少的特点
云汉芯城	先销后采模式下不提前备货，主要通过数据连接的方式获取供应商实时库存数据，并在线上商城向客户展示，客户下单后再向供应商进行集约化采购；先采后销模式下，基于线上商城的搜索、交易等大数据信息，对部分热门、通用物料进行备货	不适用	先销后采存货周转天数：7-15 天；先采后销存货周转天数 116-217 天	先销后采为主，先采后销为辅
发行人	1、保证安全库存，根据生产计划安排采购，PCB 主要原材料备货周期一般为 1-3 个月； 2、电子元器件采取差异化的备货策略，针对不同情况依次设置不同梯度的警戒库存水位，以控制采购频次和数量。	PCB 平均生产周期为 2.5-3 天；电子元器件业务不涉及生产	PCB 平均销售周期 2.5-4 天；电子元器件（采购入库到销售签收的时间）平均 1-4 个月	1、PCB 业务“线上为主、线下为辅”，线上渠道主要为样板、小批量板订单；线下渠道主要为中大批量板订单； 2、电子元器件业务以现货模式为主。客户通过公司线上自助下单网站进行产品选型下单

报告期内，公司 PCB 业务主要采取线上渠道销售，同行业可比公司主要采

取线下渠道销售，存货备货政策与可比公司不存在明显差异，生产周期短于可比公司，销售周期较短。公司电子元器件业务以现货模式为主，同行业可比公司主要以先销后采模式为主，因此公司备货量较大，销售周期相对较长。

（二）PCB 业务和元器件业务的存货周转率与同行业可比公司的对比情况

报告期内，公司 PCB 业务和元器件业务的存货周转率与同行业可比公司的对比情况如下：

公司	存货周转率（次/年）			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人整体存货周转率	7.64	8.16	9.62	6.89
PCB 业务				
兴森科技	5.68	5.45	6.39	7.14
金百泽	6.51	7.15	10.21	12.26
迅捷兴	8.54	6.70	8.69	9.33
四会富仕	7.25	7.29	9.21	8.88
强达电路	10.92	9.97	11.05	11.28
PCB 业务行业均值	7.78	7.31	9.11	9.78
发行人 PCB 业务	12.42	9.82	12.46	9.52
元器件分销业务				
云汉芯城	17.27	20.23	22.16	23.31
电子网	15.58	30.44	35.10	16.49
电子元器件行业均值	16.42	25.34	28.63	19.90
发行人电子元器件业务	5.01	6.79	7.97	5.77

注 1：存货周转率＝营业成本/期初、期末存货账面余额平均值；

注 2：2023 年 1-6 月存货周转率已年化处理

（三）发行人 PCB 业务和元器件分销业务存货周转率均低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性，元器件分销业务存货周转率大幅低于同行业可比公司平均值的原因及合理性

1、PCB 业务存货周转率均低于同行业可比公司平均水平的原因及合理性

报告期内，发行人整体存货周转率相对较低，但 PCB 业务和电子元器件存

货周转率具有明显差异，公司 PCB 业务存货周转率分别为 9.52 次/年、12.46 次/年、9.82 次/年和 12.42 次/年，可比公司平均水平分别为 9.78 次/年、9.11 次/年、7.31 次/年和 7.78 次/年，2021 年以来均高于行业平均水平，主要原因为发行人样板、小批量订单占比较高且生产周期短，交货速度快，使得在产品和库存商品规模较小，从而存货周转速度较快，具有合理性。

2、元器件分销业务存货周转率大幅低于同行业可比公司平均值的原因及合理性

报告期内，公司电子元器件现货模式销售占比和存货规模与同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2023 年 1-6 月/2023 年 6 月末		2022 年度/2022 年末		2021 年度/2021 年末		2020 年度/2020 年末	
	现货销售占比	存货余额	现货销售占比	存货余额	现货销售占比	存货余额	现货销售占比	存货余额
云汉芯城	＜10%	14,808.82	＜10%	17,830.84	＜10%	23,479.45	＜10%	9,159.05
电子网	＜1%	9,198.41	＜1%	11,992.55	＜1%	10,573.06	＜1%	3,735.53
发行人	**64.38%**	**40,655.11**	**64.16%**	**44,207.12**	**70.72%**	**31,274.40**	**82.71%**	**22,410.65**

注：云汉芯城、电子网现货销售占比为其先采后销收入占比。

报告期内，发行人电子元器件业务存货周转率分别为 5.77 次/年、7.97 次/年、6.79 次/年和 5.01 次/年，可比公司平均水平分别为 19.90 次/年、28.63 次/年、25.34 次/年和 16.42 次/年，存在较大差异，主要原因为：

（1）发行人电子元器件以现货模式为主，备货规模相对较大

发行人电子元器件业务以现货自营模式为主，非现货模式为辅，报告期内，现货模式收入占比分别为 82.71%、70.72%、64.16%和 64.38%，与可比公司存在显著差异。为满足长尾客户“小批量、多样化、快交付”的需求，保证产品供应的时效性和提升产品种类的丰富度，公司需准备充足库存，现货 SKU 达数十万种。报告期各期末，电子元器件存货余额分别为 22,410.65 万元、31,274.40 万元、44,207.12 万元和 40,655.11 万元，规模相对较大。

（2）可比公司以先销后采模式为主，备货规模相对较小，周转率更高

云汉芯城的经营模式以先销后采为主、先采后销为辅，该模式下云汉芯城存货余额较小，存货周转率高。

电子网主要采用了全球采购服务经营模式，全球采购服务业务主要根据客户订单需求进行一对一采购，与云汉芯城先销后采经营模式类似，故电子网存货余额较小，存货周转率高。

综上所述，报告期内，公司存货整体周转率低于同行业可比公司平均水平，但 PCB 业务存货周转率基本高于可比公司平均水平，元器件分销业务存货周转率大幅低于同行业可比公司平均水平系业务模式差异所致，具有合理性。

六、说明 PCB 业务是否存在超订单生产的情形及具体情况、与不良品率的匹配性，相关存货的期后处理方式、存货跌价准备计提的充分性

（一）PCB 业务超订单生产的情形及具体情况

报告期内，公司 PCB 业务超订单生产情况如下：

单位：万平方米

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
订单投入面积	347.26	629.18	650.71	409.40
超订单生产面积	3.49	5.00	5.32	2.85
比例	1.01%	0.79%	0.82%	0.69%

PCB 产品为定制化产品，公司 PCB 业务采取“以销定产”的生产模式，依据市场订单进行生产，考虑到快速响应客户需求及生产损耗等因素影响，存在少量超订单生产的情形，具有合理性。报告期内，公司 PCB 业务超订单生产占比为 0.69%、0.82%、0.79%和 1.01%，占比较低。

（二）超订单生产与不良品率的匹配性

报告期内，公司 PCB 业务超订单生产比例与不良品率对比如下：

单位：万平方米

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

订单投入面积	347.26	629.18	650.71	409.40
不良品面积	2.50	3.83	3.98	1.54
不良品率	0.72%	0.61%	0.61%	0.38%
超订单生产占比	1.01%	0.79%	0.82%	0.69%

发行人 PCB 产品具有完全定制化、工艺复杂、精密度和可靠性要求高等特点，需在生产时考虑不良品率历史数据和产品生产难度，将投料面积略超过客户订单面积，确保合格产品的数量满足订单所需。

报告期内，公司 PCB 产品不良品率分别为 0.38%、0.61%、0.61%和 0.72%，超订单生产比例略高于不良品率，二者具有匹配性。

（三）相关存货的期后处理方式、存货跌价准备计提的充分性

报告期内，公司 PCB 业务超订单生产产品处理方式为：

1、少量超订单产品作为备品赠品出库；

2、用于后续相同规格型号的客户订单销售；

3、部分超订单产品报废出库。

2020 年末至 2022 年末，公司 PCB 业务超订单生产库存期后均已完成销售或报废出库，2023 年 6 月末超订单生产库存期后销售结转比例已超过 70%。

报告期内，公司制定了谨慎的存货跌价准备计提政策，充分考虑了超订单生产存货的库龄、期后销售可能性和实际销售情况，相关存货跌价准备计提充分。

七、说明存货管理政策、存放地点、方式，存货出入库关键内部控制节点及执行情况；对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响

（一）说明存货管理政策、存放地点、方式，存货出入库关键内部控制节点及执行情况

1、存货管理政策

报告期内，公司制定了完善的存货管理政策并严格执行，具体如下：

（1）仓管员应做好库存物料的恰当规划整理；仓库人员负责收集各工序需求并汇总，并结合仓库库存情况进行物料请购，提交生产经理审核，采购根据请购单进行采购；仓库对预期会影响到生产的低库存、无库存物料应督促生产请购；

（2）存货验收合格后仓库管理人员根据采购订单办理入库并在 ERP 系统上传供应商送货单；经验收合格收入仓库的物料须及时归类整理并上货架或码堆存放；

（3）检查存在有品质问题的物料，仓库管理人员应及时与采购及供应商沟通，对不良品进行换货或退货处理；所有库存物料必须是合格品；

（4）需求部门领用物料时在 ERP 系统上提交领料单，部门负责人审核后，仓库管理人员根据审核后的领料单进行发料；所有物料由仓管员发放，生产部门员工未经许可不得私自进入仓库取用任何物料；

（5）仓管员在发放物料时必须遵守物料先进先出的原则，仓库不允许有超期物料存放，若发生超期存放现象，仓库有责任及时向采购及财务部通报并协助处理；

（6）所有生产车间领用的物料，在出库后又退回仓库的，车间必须保持退回的物料包装完整并说明退换料原因，退料应该及时在 ERP 系统作退料操作，仓库收到退料后，对退料物品进行标识并依据实际情况进行妥善处置；

（7）月末对仓库物料进行盘点。

2、存货存放地点、方式

报告期内，公司存货存放地点和方式如下：

存货类别	存放地点	存放方式
原材料	仓库	自有仓存放
在产品	产线	产线
半成品	车间仓	车间

库存商品	成品仓	自有仓存放
在途物资	在途	在途
发出商品	在途/寄售客户仓	在途/寄售客户仓

3、存货出入库关键内部控制节点及执行情况

公司建立了全业务流程的内部控制制度，包括《存货管理制度》《采购与付款管理制度》等制度。公司原材料、库存商品等采购、验收、领用、存货管理及盘点、销售出库严格按照既定的内部控制制度执行。

关键内部控制节点	执行情况
采购入库	对采购到货情形，仓储部人员核对入库通知、采购订单、供应商的送货单、合格证等原始单据与待检验货物之间是否相符；对待检验货物进行数量复核和质量检验，覆铜板等重要物料必须由 QC 部门进行抽检。对验收后数量相符、质量合格的货物办理入库手续并录入系统，存档签收的送货单和抽检报告。
领用出库	仓储部收到生产车间开具的生产主管审批后的领料申请单后，按照领料申请单所列物资的品名、规格、数量，整理准备生产所需物资并安排车间领料。仓库账务员在 ERP 系统中作生产领用的账务处理，生成出库单据，领料部门领料人确认。
仓库管理	存货存放时分区、分类并做到账、实相符。仓储部人员日常对经常发生变动的存货及时清点，若发现实物与库位不一致，及时纠正；若发现实物数量与系统账、物料卡记载不一致以及存货品质问题，及时查找原因并向上级汇报。非仓库人员不得随意出入仓库，如有需要，经批准且做必要登记后方可入内。
销售出库	发货部根据系统中的发货计划，核对待发货商品的品名、规格、数量并打包后，对接快递物流公司将包裹发出，同时在系统做对应的出库、发货流程。
盘点	（1）存货日常盘点：仓储部人员每日动态盘点，对经常发生变动的存货及时清点，防止出现偏差；（2）存货定期盘点：每月末和年度末为固定盘点日，由仓储部负责仓库存货的清查与盘点，财务中心派员参与清查盘点工作；车间存料的清查与盘点由生产部门与财务中心共同参与。

（二）对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响

1、报告期各期末盘点时间、地点、人员、范围、盘点比例情况

PCB 业务及其他业务盘点情况如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点时间	2023 年 6 月 29 日-2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 29 日-2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 30 日-2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 30 日-2020 年 12 月 31 日

盘点地点	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、韶关嘉立创工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库、寄售仓	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库、寄售仓	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库、寄售仓	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂
盘点人员	仓库人员、车间负责人、财务人员	仓库人员、车间负责人、财务人员	仓库人员、车间负责人、财务人员	仓库人员、车间负责人、财务人员
盘点方法	静态盘点	静态盘点	静态盘点	静态盘点
盘点范围	原材料、在产品、半成品、成品、发出商品（寄售部分）	原材料、在产品、半成品、成品、发出商品（寄售部分）	原材料、在产品、半成品、成品、发出商品（寄售部分）	原材料、在产品、半成品、成品

电子元器件业务盘点情况如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
盘点时间	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 30 日-2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 30 日-2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 30 日-2020 年 12 月 31 日
盘点地点	江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓	江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓	江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓	江苏仓、深圳仓、香港外贸仓
盘点人员	仓储部、财务人员	仓储部、财务人员	仓储部、财务人员	仓储部、财务人员
盘点方法	静态盘点	静态盘点	静态盘点	静态盘点
盘点范围	库存商品	库存商品	库存商品	库存商品

2、盘点差异数量和金额、盘点差异原因及影响

报告期各期末，公司盘点差异情况如下：

存货种类	2023 年 6 月 30 日								
	账面余额	盘点金额	盘点比例	PCB 业务盘盈（亏）数量	PCB 业务盘盈（亏）金额	电子元器件业务盘盈（亏）数量	电子元器件业务盘盈（亏）金额	盘点差异合计金额	盘点差异率
原材料	12,811.57	12,811.57	100.00%	0.02	0.47	-0.55	-0.81	-0.34	-0.003%
在产品	933.78	933.78	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
半成品	1,708.11	1,708.11	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%

库存商品	39,875.84	34,058.30	85.41%	-	-	-36.01	-2.47	-2.47	-0.007%
在途物资	336.99	-	-	-	-	-	-	-	0.000%
发出商品	2,951.06	289.90	9.82%	-	-	-	-	-	0.000%
合同履约成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**58,617.36**	**49,801.66**	**84.96%**	**0.02**	**0.47**	**-36.56**	**-3.28**	**-2.81**	**-0.006%**
存货种类	**2022 年 12 月 31 日**								
	账面余额	**盘点金额**	**盘点比例**	**PCB 业务盘盈（亏）数量**	**PCB 业务盘盈（亏）金额**	**电子元器件业务盘盈（亏）数量**	**电子元器件业务盘盈（亏）金额**	**盘点差异合计金额**	**盘点差异率**
原材料	15,171.80	15,141.57	99.80%	0.06	1.61	18.99	1.87	3.48	0.023%
在产品	1,064.06	1,064.06	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
半成品	1,410.73	1,410.73	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
库存商品	43,348.75	37,685.23	86.93%	-	-	-35.21	-5.35	-5.35	-0.014%
在途物资	374.30	-	-	-	-	-	-	-	0.000%
发出商品	3,789.13	321.86	8.49%	-	-	-	-	-	0.000%
合同履约成本	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**65,158.78**	**55,623.45**	**85.37%**	**0.06**	**1.61**	**-16.22**	**-3.48**	**-1.87**	**-0.003%**
存货种类	**2021 年 12 月 31 日**								
	账面余额	**盘点金额**	**盘点比例**	**PCB 业务盘盈（亏）数量**	**PCB 业务盘盈（亏）金额**	**电子元器件业务盘盈（亏）数量**	**电子元器件业务盘盈（亏）金额**	**盘点差异合计金额**	**盘点差异率**
原材料	18,421.52	18,414.58	99.96%	0.03	5.19	-15.82	-4.38	0.80	0.004%
在产品	1,018.04	1,018.04	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
半成品	1,501.72	1,501.72	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
库存商品	30,085.76	25,537.89	84.88%	-	-	53.76	-0.85	-0.85	-0.003%

在途物资	840.93	-	-	-	-	-	-	-	-
发出商品	3,879.25	468.97	12.09%	-	-	-	-	-	0.000%
合同履约成本	169.71	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**55,916.93**	**46,941.20**	**83.95%**	**0.03**	**5.19**	**37.94**	**-5.23**	**-0.05**	**<0.001%**
存货种类	**2020 年 12 月 31 日**								
	账面余额	**盘点金额**	**盘点比例**	**PCB 业务盘盈（亏）数量**	**PCB 业务盘盈（亏）金额**	**电子元器件业务盘盈（亏）数量**	**电子元器件业务盘盈（亏）金额**	**盘点差异合计金额**	**盘点差异率**
原材料	10,871.33	10,871.33	100.00%	-0.02	-1.45	-	-	-1.45	-0.013%
在产品	553.86	553.86	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
半成品	888.39	888.39	100.00%	-	-	-	-	-	0.000%
库存商品	21,324.90	17,518.20	82.15%	-	-	26.73	-0.35	-0.35	-0.002%
在途物资	411.47	-	-	-	-	-	-	-	-
发出商品	1,798.54		-	-	-	-	-	-	-
合计	**35,848.50**	**29,831.78**	**83.22%**	**-0.02**	**-1.45**	**26.73**	**-0.35**	**-1.80**	**-0.006%**

注：盘点差异数量为各类明细存货计量单位加总，例如元器件数量单位为万个，PCB 数量单位为平方米，金额单位为万元。

报告期各期末，公司存货盘点金额占存货余额的比重分别为 83.22%、83.95%、85.37%和 84.96%，占比较高。盘点结束后，公司汇总盘点结果，编制盘点报告，并对盘点差异进行核查，对盘盈或盘亏的存货作相关账务处理。公司存货盘点结果正常，不存在重大盘盈盘亏情况，存货盘点差异数量较少，差异金额分别为 1.80 万元、0.05 万元、1.87 万元、2.81 万元，金额和占比较小，少量差异的主要原因为电子元器件个体较小且数量较多，盘点时会产生个别误差。

八、申报会计师核查意见

（一）关于存货的核查

1、核查方式

（1）访谈发行人管理层，了解发行人的采购模式、生产模式及销售模式，了解并核实发行人各类产品的生产周期及销售周期情况，分析发行人存货结构与经营特点的匹配性，以及存货结构、存货余额变动的合理性；

（2）查阅同行业公司公开披露信息，比较发行人与同行业公司存货结构、存货周转率的差异，分析差异原因及合理性；

（3）了解各类存货的区分标准，分析各期末存货列报的准确性；

（4）获取发行人存货收发存明细表，了解各类存货的期末库存情况及出入库情况，复核存货计价方法的合理性及存货计价的准确性；核查各类存货期后结转情况，结合存货库龄表，分析是否存在长期未结转的存货；

（5）获取发行人报告期内收入成本明细表，结合存货收发存明细表，分析报告期内生产、销售数量与库存商品出入库是否匹配；检查是否有存在销售收入但无对应销售成本的情况，分析是否存在漏结转成本费用的情形；

（6）获取报告期各期末在手订单清单，核查相关订单是否真实有效，分析各类存货的订单覆盖率；

（7）获取发出商品明细，了解发出商品的具体构成及存放情况，分析2021年、2022年发出商品余额较大的原因，检查是否有合同支持，是否存在长时间未实现销售的发出商品；

（8）获取报告期内存货领用及产销量变动明细表，了解报告期各期末各类存货变动的原因，并分析与收入是否具有匹配性；

（9）获取报告期内公司存货管理制度及流转涉及的单据，评估内控设计的有效性，检查内控制度的执行情况和执行效果；

（10）了解发行人各类存货的存储条件及保质期的情况，结合存货库龄表，分析期末存货是否存在超过保质期无法使用的情形；获取存货库龄表，检查库龄划分是否正确，检查长库龄存货产生的原因，并通过访谈了解库龄超过1年的存货是否滞销或销售退回情形，是否与客户存在纠纷或潜在纠纷；

（11）了解发行人是否存在超订单生产的情况，分析其与不良品的匹配性，核查超订单生产商品的期后处理情况，并评估其存货跌价准备计提是否充分；

（12）获取存货跌价准备的明细表，复核存货跌价准备计提是否正确，并与报表项目核对是否相符；复核发行人存货的可变现净值的确定原则及依据，检查其可变现净值计算的正确性；复核发行人存货跌价测试方法和覆盖范围是否合理；将存货余额与现有的订单、资产负债表日后销售额和下一会计期间的预测销售额进行比较，结合毛利率变化情况，以评估存货滞销和跌价的可能性；查阅同行业公司各类存货跌价准备计提比例，与发行人计提比例进行比较分析；

（13）获取发行人 2020 年末、2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末的存货盘点表，复核盘点数量与账存数量是否相符；对 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末的存货执行监盘程序，复核 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末实物数量与账存数量是否相符，并通过执行存货倒轧程序复核 2020 年 12 月 31 日的账存数量是否准确，核查存货计价是否存在异常。

2、核查意见

经核查，申报会计师认为：

（1）发行人存货结构合理，与实际生产经营状况匹配；与同行业可比公司存在差异，差异原因具有合理性；发行人在产品和半成品的区分标准符合发行人生产管理模式；报告期内各类存货变动主要受原材料价格变动、备货策略调整、业务规模影响，变动原因合理，与收入相匹配，符合发行人实际经营情况；库存商品和发出商品的订单覆盖率符合业务特点；报告期各期末存货存放地点合理，存储情况良好，不存在变质情形，临期存货金额及占比较小，期末存货真实、准确、完整；

（2）发行人各类别存货的期后结转比例较高，不存在大额存货长期未结转的情形，不存在将当期应结转的成本费用计入存货的情形；发行人存货库龄分布合理，库龄超过 1 年的金额及占比较低，不存在滞销或将销售退回的不可用产品计入存货的情形，不存在与客户存在纠纷或潜在纠纷的情形；发行人不同库龄的存货金额变动合理，与生产周期、销售周期匹配；

（3）发行人各期末发出商品主要由 PCB 及电子元器件构成，具有合同支持，期后结转情况较好，不存在长期未实现销售的发出商品；发行人 2021 年、2022 年发出商品余额较大主要系业务规模扩大所致；发行人发出商品存放的仓库地址与客户生产地、销售范围相匹配；已发出未签收的产品权属仍归属于发行人，存放于寄售仓的产品根据实际发货及领用情况等，确定期末发出商品的权属，金额具有真实性、准确性和完整性；报告期内，发行人不存在发出商品毁损灭失的情形；

（4）发行人存货跌价测试方法和覆盖范围具有合理性，存货可变现净值的确定原则及依据具有合理性；发行人存货跌价准备计提比例与库龄结构、期后结转情况相匹配，与同行业可比公司差异具有合理性，存货跌价准备计提具有充分性。

（5）发行人 PCB 业务 2020 年存货周转率与行业平均水平基本一致，2021 年至 2023 年 6 月高于行业平均水平；发行人元器件分销业务的存货周转率大幅低于行业平均水平，主要系发行人以现货自营模式为主，存货规模相对较大所致；

（6）发行人 PCB 业务存在少量超订单生产情形，与不良品率具有匹配性；超订单生产的产品期后销售情况较好，存货跌价准备计提充分；

（7）报告期内，发行人逐步完善了与存货管理相关的制度，对原材料、库存商品等存货的采购、验收、领用、销售出库及存货管理及盘点严格按照既定的内部控制制度执行，发行人与存货相关的关键内部控制运行有效；发行人在各报告期末对存货进行了盘点，盘点差异数量及金额较小，差异原因具有合理性，差异结果处理恰当。

（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序

1、存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例

发行人存货主要包含原材料、在产品、半成品、库存商品、在途物资和发出商品。原材料、在产品、半成品、库存商品主要存放于发行人仓库，通过现

场监盘的方式进行确认；通过函证方式确认发出商品和在途物资。发出商品主要为发行人已发货客户尚未签收，以及存放在客户指定的寄售仓库尚未领用的商品；在途物资主要为发行人香港子公司委托第三方代理报关进口销售给发行人境内子公司，香港子公司已出库但境内子公司尚未签收入库的商品。

存货函证的具体内容包括商品类型、数量、金额等，采取邮寄或电邮的方式发函。发出商品的函证对象为客户，在途物资的函证对象为第三方代理报关进口服务公司。存货函证由申报会计师独立发函，经客户或第三方代理公司确认后向申报会计师回函。

2、发出商品函证比例、函证差异情况及原因、未回函的替代程序

报告期各期末，申报会计师针对发出商品函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
发出商品余额	2,951.06	3,789.13	3,879.25	1,798.54
发函金额	1,434.76	1,340.78	2,015.97	793.85
发函比例	48.62%	35.38%	51.97%	44.14%
回函金额	887.28	823.61	1,041.49	543.11
回函比例	61.84%	61.43%	51.66%	68.42%

报告期各期末，发行人发出商品的发函比例相对较低，主要原因为发行人客户数量众多且分散，客单价较低；回函不符的金额分别为 30.28 万元、31.44 万元、22.42 万元和 7.56 万元，主要系核算口径差异。申报会计师对于未回函客户进行了替代测试，进一步检查相应客户的合同、支付记录、出库单、报关单、期后物流签收等，确认发出商品具有真实性。

3、在途物资函证比例、函证差异情况及原因、未回函的替代程序

报告期各期末，申报会计师针对在途物资函证情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在途物资余额	336.99	374.30	840.93	411.47

发函金额	336.99	374.30	840.93	411.47
发函比例	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
回函金额	336.99	317.43	840.93	411.47
回函比例	100.00%	84.81%	100.00%	100.00%

报告期各期末，在途物资回函结果均不存在差异。申报会计师对于2022年末未回函的在途物资进行了替代测试，进一步检查期后入库单、发票、付款、存货入账情况等，确认在途物资具有真实性。

（三）说明存货监盘的具体情况，包括参与监盘时间、地点、人员、范围、各类存货监盘方法、程序、监盘比例、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况、是否现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分

1、参与监盘时间、地点、人员、范围

PCB业务及其他业务存货监盘情况如下：

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
监盘时间	2023年6月29日-2023年7月1日	2022年12月29日-2023年1月2日	2021年12月31日-2022年1月1日
监盘地点	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、韶关嘉立创工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库、寄售仓	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库、寄售仓	惠州聚真工厂、江苏嘉立创工厂、珠海先进工厂、韶关金悦通工厂、江西工厂、江苏工厂、坪地仓库
监盘人员	保荐人及申报会计师	保荐人及申报会计师	保荐人及申报会计师
监盘范围	原材料、在产品、半成品、成品、发出商品（寄售部分）	原材料、在产品、半成品、成品、发出商品（寄售部分）	原材料、在产品、半成品、成品

电子元器件业务监盘情况如下：

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
监盘时间	2023年7月1日	2023年1月1日-2023年1月2日	2022年1月1日
监盘地点	立创电子江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓	立创电子江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓	立创电子江苏仓、珠海仓、深圳仓、香港外贸仓

监盘人员	保荐人及申报会计师	保荐人及申报会计师	保荐人及申报会计师
监盘范围	库存商品	库存商品	库存商品

2、存货的监盘方法及程序

申报会计师监盘方法及程序如下：

（1）访谈发行人管理层并执行分析性程序，评估发行人报告期存货的重大错报风险；

（2）了解发行人存货的性质和特点，以及存货盘点制度有效性以及执行情况；

（3）获取发行人 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末的库存原材料、在产品、半成品、库存商品及发出商品的存放地点清单，评价其准确性和完整性，并依据评估的存货重大错报风险和存货的重要程度确定监盘范围；

（4）获取发行人2021年末、2022年末、2023年6月末的存货盘点计划，分析发行人对于具体的盘点时间、盘点范围、盘点人员安排及分工等盘点计划的有效性，并制定合理的监盘计划；

（5）在盘点前，观察存货盘点现场，检查存货是否已经适当整理，是否摆放整齐，是否附有盘点标识，仓库是否已经停止流动；

（6）盘点过程中，公司盘点人员进行盘点，监督人员全程监督盘点，观察公司盘点人员是否遵守盘点计划执行盘点程序，是否准确地记录存货的数量和状况；

（7）盘点过程中，通过观察及询问程序，检查存货的状态，如是否存在毁损的情形，并记录于盘点表；

（8）监盘过程中执行双向抽盘程序，从存货盘点记录中选取项目追查至存货实物，且选取部分实物追查至存货盘点记录，根据发行人存货的主要规格类别，分别使用了逐个清点、称重、点料机自动点数、对箱装存货开箱检查等盘点方式，核对存货名称、规格型号、数量情况；

（9）如存在盘点差异，了解产生差异的原因，针对存在差异的存货进行复

盘，检查相应的单据凭证，并确定是否存在调整事项；

（10）获取包含盘点人、复盘人、监盘人签字记录的盘点表，核实其是否正确真实地反映了实际盘点结果；并根据盘点结果，撰写存货监盘小结。

3、报告期末各期末监盘比例

报告期各期末，申报会计师对各类存货监盘比例如下：

单位：万元

存货类别	项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
原材料	账面余额	12,811.57	15,171.80	18,421.52	10,871.33
	监盘金额	10,714.68	11,157.22	16,621.31	-
	监盘比例	83.63%	73.54%	90.23%	-
在产品	账面余额	933.78	1,064.06	1,018.04	553.86
	监盘金额	553.96	341.60	294.27	-
	监盘比例	59.32%	32.10%	28.91%	-
半成品	账面余额	1,708.11	1,410.73	1,501.72	888.39
	监盘金额	1,092.28	579.57	568.08	-
	监盘比例	63.95%	41.08%	37.83%	-
库存商品	账面余额	39,875.84	43,348.75	30,085.76	21,324.90
	监盘金额	28,054.29	29,663.64	17,992.23	-
	监盘比例	70.35%	68.43%	59.80%	-
发出商品	账面余额	2,951.06	3,789.13	3,879.25	1,798.54
	监盘金额	234.44	252.52	-	-
	监盘比例	7.94%	6.66%	-	-
在途物资	账面余额	336.99	374.30	840.93	411.47
	监盘金额	-	-	-	-
	监盘比例	-	-	-	-
合同履约成本	账面余额	-	-	169.71	-
	监盘金额	-	-	-	-
	监盘比例	-	-	-	-
合计	**账面余额**	**58,617.36**	**65,158.78**	**55,916.93**	**35,848.50**
	监盘金额	**40,649.65**	**41,994.55**	**35,475.89**	**-**
	监盘比例	**69.35%**	**64.45%**	**63.44%**	**-**

4、实施的其他替代程序的性质及实施的具体情况

（1）申报会计师未能对发行人 2020 年末的存货实施监盘，实施了以下替代程序：

1）了解发行人存货相关的内部控制制度，对采购、生产、销售环节执行穿行测试和控制测试；2）获取发行人的盘点计划、盘点表和盘点总结等文件，复核盘点结果及盘点差异处理情况；3）对于临近资产负债表日前后的存货出入库记录，选取样本，核对采购入库单、销售出库单等支持性文件，评价存货出入库是否记录于正确的会计期间；4）利用 2021 年末存货监盘结果，检查发行人 2021 年度存货收发存记录，倒轧至 2020 年 12 月 31 日存货结存数量。

经核查，发行人 ERP 系统对采购入库和销售出库的流转记录准确，与存货相关的内部控制健全有效，盘点结果和差异处理情况合理，发行人 2020 年末存货真实存在，不存在异常情形。

（2）对发出商品和在途物资执行函证程序

申报会计师针对各报告期末未能实施监盘程序的发出商品和在途物资实施函证程序，具体情况详见本问题回复之“（二）说明存货函证的具体内容、方式、过程及对象、比例、函证差异情况及原因、函证客户未回函的替代程序”。

（3）对合同履约成本执行检查程序

申报会计师针对合同履约成本执行检查程序，经核查相关合同、发票、付款、项目验收情况和收入成本的结转情况，发行人合同履约成本确认准确。

5、现场取得经发行人确认的盘点表以及相关结果的处理情况、监盘比例是否充分

申报会计师在监盘结束后，已取得经发行人确认的盘点表，并根据盘点结果形成了存货监盘小结。监盘结果显示，发行人报告期各期末存货盘点差异较小，主要为电子元器件的零星盘盈盘亏，差异已经恰当处理。经监盘，报告期各期末，发行人存货账面记录真实、准确，与存货的实际结存情况不存在重大差异。

2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，申报会计师对存货进行监盘的比例分别为 63.44%、64.45%和 69.35%，对未能实施监盘的存货均实施了替代程序，申报会计师对发行人各期末的存货监盘比例充分。

（四）说明避免发行人将当期应结转成本费用计入存货科目的核查方法、比例、结论，论证相关核查的充分性、有效性

1、核查方法、比例

（1）访谈发行人管理层，了解与成本归集、核算相关的内部控制制度，评价控制设计的适当性，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

（2）获取发行人报告期内进销存明细表，执行存货计价测试，检查公司存货的增加、减少及结存金额是否准确；

（3）获取发行人报告期内采购明细表，检查采购合同/订单、入库单、发票、付款凭证等支持性文件，验证采购成本的真实性和归集的合理性；

（4）获取发行人报告期各期末存货库龄表，检查各类存货的期后结转情况，检查长库龄存货产生的原因，是否发生滞销、变质或无法使用的情况；

（5）获取发行人报告期各期末存货跌价准备明细表，复核存货可变现净值的确定原则及依据，检查其可变现净值计算的正确性，并与报表项目核对是否相符；

（6）针对报告期内存货入库和出库实施截止测试程序，以确认是否存在成本跨期的情况；

（7）编制成本倒轧表，并与采购明细、营业成本进行勾稽，核查分析发行人成本结转的准确性和完整性；

（8）针对 2021 年末、2022 年末、2023 年 6 月末的存货实施监盘程序，各期监盘比例分别为 63.44%、64.45%和 69.35%，针对未能实施监盘程序的存货实施替代程序。

2、核查结论

经核查，申报会计师认为：报告期内，发行人成本费用核算准确，不存在将当期应结转成本费用计入存货科目的情况。

（五）说明对存货跌价准备计提充分性是否采取了针对性核查措施，是否予以了重点关注，以及具体核查情况

申报会计师对存货跌价准备计提充分性予以了重点关注，采取的针对性核查措施如下：

1、访谈发行人管理层，了解发行人的采购、生产、销售情况及各类存货的特点；

2、了解发行人存货跌价计提政策，分析存货跌价计提依据和方法是否合理；

3、获取发行人报告期各期末存货明细表，了解存货库龄结构，检查长库龄存货产生的原因；

4、获取发行人报告期各期末存货跌价准备明细表，复核存货跌价准备计提是否正确，并与报表项目核对是否相符；

5、将存货余额与现有的订单、资产负债表日后销售额和下一会计期间的预测销售额进行比较，结合毛利率变化情况，以评估存货滞销和跌价的可能性；

6、在存货监盘过程中重点关注了存货状态，核查是否存在长期存放或损坏的存货，关注存货是否存在减值迹象；

7、查阅同行业公司各类存货跌价准备计提比例，与发行人计提比例进行比较分析；

经核查，申报会计师认为：发行人存货跌价准备计提政策合理，符合发行人的实际情况，存货跌价准备计提具有充分性。

问题 20.关于非流动资产

申报材料显示：

（1）报告期各期末，发行人固定资产的账面价值分别为 82,102.33 万元、139,455.19 万元和 170,532.93 万元，占非流动资产的比例分别为 76.24%、53.04%和 58.61%。2021 年末和 2022 年末，发行人固定资产减值准备金额分别为 8,669.50 万元和 11,894.13 万元。

（2）报告期各期末，发行人在建工程的账面价值分别为 3,761.82 万元、25,482.98 万元和 11,122.47 万元，占非流动资产的比例分别为 3.49%、9.69%和 3.82%。

（3）报告期各期末，发行人其他权益工具投资的账面价值分别为 1,049.22 万元、3,742.76 万元和 6,561.98 万元，主要是发行人持有的参股公司的股权。

（4）报告期各期末，发行人投资性房地产的账面价值分别为 0 万元、12,702.86 万元和 14,107.95 万元，发行人对投资性房地产采用成本模式进行计量。

请发行人：

（1）说明房屋建筑物、机器设备的基本情况，包括但不限于主要明细构成、入账时间、取得方式、数量、价值和折旧年限、残值率，结合房屋建筑物位置、用途、面积等详细信息，以及主要机器设备数量、产能、技术性能等情况，说明固定资产规模及变动情况与发行人的经营情况是否匹配。

（2）列示报告期内的产能、机器设备原值、单位设备原值产能产出，说明报告期内单位设备产出的变化原因及合理性；对比同行业可比公司，说明单位设备产出的合理性。列示报告期内的产能、机器设备原值、单位设备原值产能与产出，说明报告期内单位设备产能与产出的变化原因及合理性；对比同行业可比公司，说明单位设备产能与产出的合理性；说明报告期内固定资产的实际使用情况，是否存在报废、闲置固定资产情形，固定资产减值测算的过程和计算方法，固定资产减值准备计提的充分性。

（3）说明报告期内工程施工方和主要设备供应商（区分机器设备类型）的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例，充分分析采购价格的公允性，相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，结合资金流水核查情况，说明是否存在通过固定资产购置变相实现资金循环进而形成销售回款、承担成本费用或输送利益的情况。

（4）说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转入固定资产的时间及确定依据、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异；报告期各期末待安装设备金额较高的原因，相关设备的购买时点、运输时点、安装调试周期、实际投入使用时间；结合上述情况说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形。

（5）结合参股公司的经营情况、财务数据等，说明其他权益工具投资是否存在减值迹象。

（6）说明投资性房地产的会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定，折旧年限的确定依据及合理性，是否存在减值风险。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

回复：

一、说明房屋建筑物、机器设备的基本情况，包括但不限于主要明细构成、入账时间、取得方式、数量、价值和折旧年限、残值率，结合房屋建筑物位置、用途、面积等详细信息，以及主要机器设备数量、产能、技术性能等情况，说明固定资产规模及变动情况与发行人的经营情况是否匹配

（一）说明房屋建筑物、机器设备的基本情况，包括但不限于主要明细构成、入账时间、取得方式、数量、价值和折旧年限、残值率

1、房屋建筑物

报告期末，公司及子公司房屋建筑物的基本情况如下：

单位：处、万元

产权人	土地位置	入账时间	取得方式	数量	原值	账面价值	折旧年限	残值率
嘉立创	深圳市福田区深南路与香蜜湖路交界西南	2021 年	购入	1	677.87	629.57	20 年	5%
	深圳市福田区景田奥林匹克大厦 14 层	2022 年	购入	11	3,099.43	3,012.99	20 年	5%
先进电子	珠海市斗门区珠峰大道南 2989 号	2020 年及以前	合并取得/自建	9	23,157.77	17,967.93	20 年	5%
		2022 年	自建	1	1,926.61	1,812.21	20 年	5%
金悦通	韶关市翁源县官渡开发实验区翁城工业园	2020 年及以前	合并取得	9	8,070.69	4,337.97	20 年	5%
		2023 年 1-6 月	自建	3	844.94	835	20 年	5%
惠州聚真	惠州市大亚湾霞涌义联移新村 66 号	2020 年及以前	合并取得	9	640.07	59.57	20 年	5%
韶关嘉立创	翁源县翁城工业园	2023 年 1-6 月	购入	4	1,368.29	1,341.21	20 年	5%
江苏立创	淮安市涟水县经济开发区兴隆路 12 号	2020 年及以前	合并取得	1	9,390.70	8,099.57	20 年	5%
江西中信华	吉安市万安县工业园二期	2021 年	合并取得	33	5,871.09	3,962.63	20 年	5%
江苏中信华、江苏嘉立创	淮安市涟水县兴盛路北、旺旺二路东、235 省道南、旺旺五路西	2021 年	合并取得	1	8,783.94	6,568.64	20 年	5%
中信华产业园	淮安市涟水县经济开发区兴盛路北侧旺旺二路东侧	2021 年	合并取得	1	825.71	743.84	20 年	5%
合计	**-**	**-**	**-**	**83**	**64,657.11**	**49,371.12**	**20 年**	**5%**

报告期末，公司共有 83 处房屋建筑物，系外购、自建和企业合并取得，账面价值合计为 49,371.12 万元，折旧年限均为 20 年，残值率均为 5%。

2、主要机器设备

报告期末，公司主要机器设备的基本情况如下：

单位：台、套、万元、年

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
印制电路板	开料	开料线	2020 年及以前	2	用于机械切割，把覆铜基板切割成需	105.98	38.02	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
			2021 年度	3	要的尺寸，生产过程全自动	187.61	73.78	10	5%
			2022 年度	1		48.67	31.53	10	5%
	线路	前处理设备	2020 年及以前	1	用化学药水对覆铜基板进行表面清洁	27.15	9.96	10	5%
			2022 年度	4		168.14	154.45	10	5%
			2023 年 1-6 月	3		118.05	115.25	10	5%
		DES 线	2020 年及以前	1	使用化学药水对曝光后的 PCB 板进行显影、蚀刻、退膜	112.77	41.35	10	5%
			2021 年度	1		65.49	51.49	10	5%
			2022 年度	3		438.05	403.37	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		125.66	122.68	10	5%
		曝光机	2020 年及以前	17	使用激光或紫外线对基板表面覆盖的干膜进行曝光，完成图形转移	1,701.96	653.23	10	5%
			2021 年度	9		1,352.48	737.35	10	5%
			2023 年 1-6 月	10		2,089.38	2,080.06	10	5%
		显影线	2020 年及以前	5	使用化学药水对曝光后的 PCB 板进行显影	141.31	76.64	5-10	5%
			2021 年度	11		255.92	121.55	10	5%
			2022 年度	1		28.32	13.04	10	5%
		贴膜机	2020 年及以前	7	对 PCB 板表面进行粘尘清洁，然后施加温度和压力使干膜完全附着在基材上	415.35	186.11	10	5%
		冲孔机	2022 年度	1	用于板边定位孔冲孔	128.32	113.08	10	5%
			2023 年 1-6 月	2		132.74	129.59	10	5%
	AOI	自动光学检测机	2020 年及以前	14	用于板面图形的光学扫描	1,259.13	474.31	10	5%
			2021 年度	14		442.39	319.68	10	5%
			2022 年度	40		811.95	746.97	10	5%
			2023 年 1-6 月	10		143.98	141.71	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
	压合	压机	2020 年及以前	2	通过控制温度、压力、抽真空，使 PP 完全固化后与基材、铜箔形成一个整体，具备完全的材料性能	377.84	160.90	10	5%
			2022 年度	3		1,334.89	1,059.67	10	5%
		裁磨线	2022 年度	1	对来料裁磨修边和打靶	424.78	397.88	10	5%
			2023 年 1-6 月	3		145.31	140.83	10	5%
		棕化机	2020 年及以前	1	对来料进行表面铜层的粗化处理	48.44	16.61	10	5%
			2022 年度	3		212.39	195.01	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		65.04	63.50	10	5%
		打靶机	2020 年及以前	1	对来料自动打靶	76.92	25.16		5%
			2021 年度	1		79.65	67.67	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		77.88	76.03	10	5%
		回流线	2020 年及以前	2	对使用后的钢板进行打磨和回流，运送到无尘房继续使用	198.29	71.27	10	5%
			2022 年度	1		265.49	242.37	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		149.56	146.01	10	5%
		铆钉机	2022 年度	1	生产板和 PP 进行铆合使其固定在一起	53.98	47.57	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		53.10	51.84	10	5%
	钻孔	钻机	2020 年及以前	210	使用钻针对生产板进行机械加工钻孔，使其在设计区域钻出需要规格的孔径	12,424.61	6,692.81	5-10	5%
			2021 年度	350		19,981.88	10,870.86	10	5%
			2022 年度	61		2,828.32	2,530.23	10	5%
			2023 年 1-6 月	50		4,203.54	4,190.23	10	5%
	孔金属化	沉铜线	2020 年及以前	9	通过化学沉积的方式对已经钻孔完成的来料进行孔壁金属化导通	1,062.88	480.80	5-10	5%
			2021 年度	18		1,519.00	662.84	10	5%
			2022 年度	5		1,346.90	1,162.29	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		442.48	424.96	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
		前处理设备	2023 年 1-6 月	1	孔金属化前的处理设备，对覆铜板进行清洁处理	47.52	46.40	10	5%
	电镀	电镀线	2020 年及以前	6	对来料的露铜线面和金属孔进行镀铜和镀锡	2,144.34	1,102.71	10	5%
			2021 年度	14		4,593.00	2,105.61	10	5%
			2022 年度	3		1,725.66	1,324.12	10	5%
			2023 年 1-6 月	3		1,619.47	1,594.04	10	5%
	蚀刻	蚀刻线	2020 年及以前	5	对来料进行退膜、蚀刻、退锡，使其形成具备电气连接性能的线路图形	322.34	164.40	5-10	5%
			2021 年度	12		754.79	292.27	10	5%
			2022 年度	2		238.94	220.97	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		91.06	91.06	10	5%
	阻焊	前处理设备	2020 年及以前	7	对来料进行表面清洁，使其与后工序的油墨有更好的结合	205.36	82.87	10	5%
			2021 年度	10		384.46	229.28	10	5%
			2022 年度	5		251.24	216.86	10	5%
		曝光机	2020 年及以前	40	使用激光或紫外线对基板表面覆盖的感光油墨进行曝光从而完成图形转移	3,821.79	2,293.38	5-10	5%
			2021 年度	38		4,931.22	3,112.02	10	5%
			2022 年度	11		2,486.73	2,159.38	10	5%
			2023 年 1-6 月	3		1,433.63	1,394.96	10	5%
		显影线	2020 年及以前	6	使用化学药水对来料进行显影，形成需要的阻焊图形	152.75	71.25	5-10	5%
			2021 年度	11		263.76	147.00	10	5%
			2022 年度	5		209.73	178.47	10	5%
		丝印机	2020 年及以前	27	使油墨均匀的涂覆到生产板面	1,497.44	640.59	5-10	5%
			2021 年度	42		1,281.06	491.86	10	5%
			2022 年度	1		115.04	101.38	10	5%
			2023 年 1-6 月	7		140.00	136.22	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
		树脂塞孔机	2022 年度	1	在抽真空的环境下使用刮刀对板面涂覆树脂油墨，使油墨能均匀地填充到对应的孔中	70.80	66.31	10	5%
			2023 年 1-6 月	3		187.61	180.74	10	5%
		烤炉	2020 年及以前	11	对丝印后的 PCB 板进行预烤，使其具备一定的硬度，便于后工序的曝光	412.49	254.42	5-10	5%
			2021 年度	42		1,435.99	567.79	10	5%
			2022 年度	2		88.06	78.54	10	5%
			2023 年 1-6 月	4		10.76	10.63	10	5%
		自动光学检测机	2023 年 1-6 月	1	通过光源对电路板进行照射，用光学镜头将电路板的反射光采集进计算机，通过计算机软件对包含电路板信息的色彩差异或灰度比进行分析处理，从而判断电路板树脂塞孔质量情况	106.19	104.51	10	5%
	字符	字符喷印机	2020 年及以前	26	把客户设计资料上的字符图形使用字符油墨打印到生产板上面	1,276.80	609.58	10	5%
			2021 年度	18		1,969.54	1,249.26	10	5%
			2022 年度	6		1,610.62	1,219.79	10	5%
			2023 年 1-6 月	2		293.81	283.07	10	5%
		烤炉	2020 年及以前	5	通过高温烘烤，使阻焊、字符的油墨完全固化，并具备一定的强度和硬度	418.10	246.63	10	5%
			2021 年度	6		663.72	541.11	10	5%
			2022 年度	3		193.40	175.36	10	5%
	表面处理	前处理设备	2020 年及以前	18	对来料进行表面清洁处理，涂覆助焊剂，便于上锡	374.68	174.07	5-10	5%
			2021 年度	20		443.18	247.34	10	5%
			2022 年度	8		218.05	167.30	10	5%
			2023 年 1-6 月	6		190.09	190.09	10	5%
		喷锡机	2020 年及以前	10	对来料进行高温热风整平，使焊盘上	169.55	91.13	5-10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
			2021 年度	9	锡	210.74	129.27	10	5%
			2022 年度	6		126.25	90.04	10	5%
			2023 年 1-6 月	2		55.75	55.75	10	5%
		OSP 线	2021 年度	3	对来料进行化学处理，使其焊盘的表面形成一层具有可焊性的抗氧化膜	76.49	35.66	10	5%
			2022 年度	1		67.26	63.00	10	5%
		沉金线	2020 年及以前	1	对来料的焊盘表面沉积一层金属镍和金	64.10	21.47	10	5%
			2023 年 1-6 月	1		132.74	132.74	10	5%
	成型	锣机	2020 年及以前	105	使用锣刀对来料外形加工，使尺寸精度符合一定要求	709.10	417.89	5-10	5%
			2021 年度	169		3,574.67	1,927.65	10	5%
			2022 年度	50		872.13	770.94	10	5%
			2023 年 1-6 月	53		984.96	979.81	10	5%
		V-CUT 机	2020 年及以前	29	对生产板的工艺边进行控制深度切削，使其能够便于分板	579.10	234.98	5-10	5%
			2021 年度	52		1,058.70	472.71	10	5%
			2022 年度	5		115.75	102.92	10	5%
	测试	测试机	2020 年及以前	269	检测类设备，用于检测电路板的电气导通性能	2,952.94	1,392.90	5-10	5%
			2021 年度	177		1,705.67	655.26	10	5%
			2022 年度	155		3,849.91	3,485.30	10	5%
			2023 年 1-6 月	99		1,354.69	1,345.45	10	5%
		外观检查机	2021 年度	9	检测类设备，通过光学扫描检测电路板的外观图形	495.51	281.27	10	5%
			2022 年度	2		240.71	223.56	10	5%
			2023 年 1-6 月	15		1,172.57	1,155.54	10	5%
PCBA	贴片机		2020 年及以前	72	通过机械手取放器件，把不同贴装器件放在指定的位置	2,445.80	1,510.94	10	5%
			2021 年度	30		1,026.76	872.32	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
			2022 年度	70		2,395.77	2,130.24	10	5%
			2023 年 1-6 月	9		257.44	257.44	10	5%
	波峰焊设备		2022 年度	5	通过提前加热固态锡，使锡成为液体，自动焊接插装器件的引脚	112.04	105.02	10	5%
			2023 年 1-6 月	5		123.01	121.06	10	5%
	回流焊设备		2020 年及以前	1	通过不同区间的温度，使锡成为液体，自动焊接贴装器	4.20	3.21	10	5%
			2021 年度	5		34.69	25.96	10	5%
			2022 年度	20		240.18	217.64	10	5%
			2023 年 1-6 月	10		126.55	125.95	10	5%
	锡膏印刷机		2021 年度	21	通过辅助工具，把半固化的锡膏印刷在电路板上	230.97	198.06	10	5%
			2022 年度	59		618.46	551.59	10	5%
			2023 年 1-6 月	27		275.51	274.52	10	5%
	自动光学检测机		2023 年 1-6 月	40	使用光学摄影测量方法，通过有一定相位差的多幅光栅条纹图像计算每个像素点的相位值，根据相位计算值锡膏的三维外形并进行参数判断与检测	586.55	579.17	10	5%
3D 打印	3D 打印机		2020 年及以前	6	利用 3D 打印机将原材料按三维图纸逐层构造物体	465.49	351.25	10	5%
			2021 年度	52		1,051.33	872.41	10	5%
			2022 年度	83		1,696.45	1,573.58	10	5%
			2023 年 1-6 月	10		29.65	28.47	10	5%
CNC 制造	CNC 加工设备		2022 年度	75	按加工程序的加工路径用刀具旋转切削，将毛坯材料削铣成图纸形状的产品	1,401.90	1,292.26	10	5%
			2023 年 1-6 月	69		1,255.80	1,243.63	10	5%
FPC	测试	测试机	2023 年 1-6 月	4	FPC 电气性能的检测设备	63.72	63.21	10	5%
		辅助设备	2023 年 1-6 月	2	FPC 测试工序的辅助设备	22.57	22.03	10	5%

业务	工序	设备名称	入账时间	数量	技术性能	资产原值	账面价值	折旧年限	残值率
	孔金属化	黑孔线	2023 年 1-6 月	1	FPC 孔金属化的一种化学工艺处理方式，对已经钻孔后的孔壁形成导电层	74.34	73.16	10	5%
	线路	DES 线	2023 年 1-6 月	1	FPC 图形转移之后的显影、蚀刻、退膜连线设备，通过化学药水先显影，后蚀刻，再褪除抗蚀刻膜层，导电图形转移到覆铜板上	113.27	111.48	10	5%
		前处理机	2023 年 1-6 月	1	图形转移前的处理设备，对覆铜板进行清洁处理	30.09	29.61	10	5%
	成型	激光成型机	2023 年 1-6 月	2	使用激光的方式，对FPC进行成型分切处理	106.19	105.35	10	5%
	CVL	前处理机	2023 年 1-6 月	1	覆盖膜前的处理设备，对覆铜板进行清洁处理	30.09	29.61	10	5%
合计				**3,233**	**-**	**131,737.32**	**88,010.62**	**5-10**	**5%**

报告期末，公司的主要机器设备包括PCB、PCBA、3D打印、CNC制造、FPC 设备，均系外购或企业合并取得，账面价值合计 88,010.62 万元，折旧年限为 5-10 年。

（二）结合房屋建筑物位置、用途、面积等详细信息，以及主要机器设备数量、产能、技术性能等情况，说明固定资产规模及变动情况与发行人的经营情况是否匹配

报告期各期末，公司固定资产主要包括机器设备和房屋及建筑物，占固定资产账面原值的比例均超过 85%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面原值	占比	变动比例	账面原值	占比	变动比例
房屋及建筑物	64,657.11	23.93%	1.44%	63,737.48	26.00%	4.54%
机器设备	172,364.91	63.80%	13.71%	151,585.69	61.83%	36.07%
其他	33,146.19	12.27%	11.00%	29,861.73	12.18%	46.87%
固定资产合计	**270,168.21**	**100.00%**	**10.19%**	**245,184.90**	**100.00%**	**27.23%**

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	账面原值	占比	变动比例	账面原值	占比	变动比例
房屋及建筑物	60,966.71	31.64%	36.40%	44,696.02	44.24%	-
机器设备	111,406.62	57.81%	123.33%	49,885.24	49.38%	-
其他	20,331.64	10.55%	215.80%	6,438.23	6.37%	-
固定资产合计	**192,704.97**	**100.00%**	**90.76%**	**101,019.49**	**100.00%**	-

报告期内，公司固定资产规模持续增长，主要系公司经营规模不断扩大，为满足业务增长的需求，公司不断新增厂房和新建产线，相关分析如下：

1、房屋建筑物

报告期末，公司房屋建筑物位置、用途、面积情况如下：

单位：平方米

产权人	土地位置	入账时间	建筑面积	用途
嘉立创	深圳市福田区景田奥林匹克大厦 14 层	2022 年	1,431.14	办公
	深圳市福田区深南路与香蜜湖路交界西南	2021 年	259.88	商业
先进电子	珠海市斗门区珠峰大道南 2989 号	2020 年及以前	118,148.54	厂房、仓库、宿舍等
		2022 年	5,901.82	污水站
金悦通	韶关市翁源县官渡开发实验区翁城工业园	2020 年及以前	38,125.05	厂房、宿舍等
		2023 年 1-6 月	8,053.00	厂房、仓库等
惠州聚真	惠州市大亚湾霞涌义联移新村 66 号	2020 年及以前	18,127.83	厂房、宿舍等
韶关嘉立创	韶关市翁源县翁城工业园	2023 年 1-6 月	8,519.79	厂房、宿舍等
江苏立创	淮安市涟水县经济开发区兴隆路 12 号	2020 年及以前	81,659.67	厂房、宿舍等
江西中信华	吉安市万安县工业园二期	2021 年	38,391.51	厂房、污水站等
江苏中信华、江苏嘉立创	淮安市涟水县兴盛路北、旺旺二路东、235 省道南、旺旺五路西	2021 年	76,181.60	厂房、食堂等
中信华产业园	淮安市涟水县经济开发区兴盛路北侧旺旺二路东侧	2021 年	14,897.82	厂房
合计	-	-	**409,697.65**	-

公司房屋建筑物位于广东省深圳市、珠海市、韶关市、惠州市、江苏省淮安市及江西省吉安市，与公司实际生产及经营地点一致。报告期各期，公司营业收入分别为 327,686.07 万元、595,496.99 万元、638,719.10 万元和

320,343.26 万元，2021 年度至 2023 年 1-6 月，同期分别增长 81.73%、7.26%和 0.12%；报告期各期末，公司房屋建筑物账面原值分别为 44,696.02 万元、60,966.71 万元、63,737.48 万元和 64,657.11 万元，2021 年至 2023 年 6 月末分别同期增长 36.40%、4.54%和 1.44%，变动具有一致性。报告期内，公司房屋建筑物规模的变动主要系 2021 年收购中信华股权合并取得生产厂房所致，与公司业务整合情况、整体经营情况相匹配。

2、主要机器设备

报告期内，公司主要机器设备规模及变动情况与经营情况如下：

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
主要机器设备原值（万元）	131,737.32	15.69%	113,871.74	31.69%	86,472.57	139.62%	36,087.41
主要机器设备数量（个/套）	3,233	16.38%	2,778	34.07%	2,072	126.20%	916.00
PCB 等生产型主营业务收入（万元）	180,911.93	23.10%	312,466.78	-1.98%	318,779.80	71.67%	185,696.72
PCB 产能（万平方米）	466.06	12.29%	826.15	3.30%	799.72	81.85%	439.76
PCBA 产能（万焊点数）	385,513.78	24.93%	556,803.69	126.03%	246,339.69	65.96%	148,437.33

报告期内，随着发行人主要机器设备原值和数量的增加，发行人 PCB、PCBA 等生产型业务收入总体呈增长趋势，具有匹配性。其中，公司主要机器设备原值 2021 年较上年增加 50,385.16 万元，主要系发行人收购中信华股权，机器设备相应增加；其次，先进电子、金悦通等子公司为扩大产能，新建 PCB 及 PCBA 产线，不断增加机器设备的投入。2022 年末较 2021 年末主要机器设备原值账面价值增加 27,399.16 万元，主要系子公司先进电子为满足 PCB、PCBA 及 3D 打印等多个业务线的需要，持续进行设备投入与升级所致。

综上所述，公司固定资产规模及变动情况与自身经营情况相匹配。

二、列示报告期内的产能、机器设备原值、单位设备原值产能与产出，说明报告期内单位设备产能与产出的变化原因及合理性；对比同行业可比公司，说明单位设备产能与产出的合理性。说明报告期内固定资产的实际使用情况，是否存在报废、闲置固定资产情形，固定资产减值测算的过程和计算方法，固

定资产减值准备计提的充分性

（一）列示报告期内的产能、机器设备原值、单位设备原值产能与产出，说明报告期内单位设备产能与产出的变化原因及合理性

1、产能、机器设备原值、单位设备原值产能与产出

报告期内，公司 PCB 产能、机器设备原值、单位设备原值产能与产出的具体情况如下：

单位：万平方米、万元、平方米/万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日
	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量	变动比例	金额/数量
PCB 产能	466.06	12.29%	826.15	3.30%	799.72	81.85%	439.76
PCB 产量	343.57	19.45%	625.38	-3.45%	647.70	59.99%	404.85
①总体机器设备原值	**172,364.91**	**13.71%**	**151,585.69**	**36.07%**	**111,406.62**	**123.33%**	**49,885.24**
②PCB 机器设备原值	**128,473.89**	**14.78%**	**111,931.33**	**26.20%**	**88,691.83**	**157.89%**	**34,391.70**
单位设备原值产能	72.55	-1.70%	73.81	-18.14%	90.17	-29.48%	127.87
单位设备原值产出	53.48	-4.27%	55.87	-23.49%	73.03	-37.96%	117.72
③考虑时间因素的 PCB 机器设备原值	**116,324.44**	**15.94%**	**100,328.46**	**41.81%**	**70,747.58**	**119.69%**	**32,204.03**
考虑时间因素的 PCB 单位设备原值产能	80.13	-2.69%	82.34	-27.15%	113.04	-17.22%	136.55
考虑时间因素的 PCB 单位设备原值产出	59.07	-5.23%	62.33	-31.91%	91.55	-27.18%	125.71
④PCB 瓶颈工序机器设备原值	**7,876.21**	**16.23%**	**6,776.58**	**11.69%**	**6,067.16**	**72.93%**	**3,508.50**
PCB 瓶颈工序单位设备原值产能	1,183.46	-2.93%	1,219.13	-7.51%	1,318.11	5.16%	1,253.41
PCB 瓶颈工序单位设备原值产出	872.42	-5.46%	922.86	-13.55%	1,067.55	-7.48%	1,153.91

注 1：单位设备原值产能=PCB 产能/PCB 机器设备原值

注 2：单位设备原值产出=PCB 产量/PCB 机器设备原值

注 3：考虑时间因素的 PCB 机器设备原值=期初余额+本期新增设备原值*（期末月份-入账月份）/本期期间

注 4：考虑时间因素的 PCB 瓶颈工序单位设备产能（产出）=PCB 产能（产量）/考虑时间因素的瓶颈工序机器设备原值

2、报告期内单位设备产能与产出的变化原因及合理性

（1）单位设备产能

1）公司专注于为客户提供印制电路板制造、电子元器件及电子装联等电子

产业一站式专业服务。报告期内，除 PCB 业务外，公司不断加大对 PCBA、3D 打印、CNC 等业务的产线及设备投入，该部分业务设备原值的增长无法对 PCB 产能作出贡献。

2）报告期内，公司为满足经营需要，不断新建产线并增加对 PCB 设备的采购，设备自投产后开始贡献产能，投产时间对产能有所影响，且产能存在一定的爬坡期。

3）公司 PCB 业务单位设备产能下降，主要原因为公司为不断优化自身产品质量及产品结构，增加了较多测试、钻孔等非瓶颈工序的设备，同时对 AOI 测试及孔金属化等工序的设备进行了升级，而该等非瓶颈工序设备的变动情况对整体产能影响较小。

4）针对 PCB 业务瓶颈工序设备来看，报告期内，公司 PCB 瓶颈工序单位设备原值产能分别为 1,253.41 平方米/万元、1,318.11 平方米/万元、1,219.13 平方米/万元及 1,183.46 平方米/万元，变动比例分别为 5.16%、-7.51%和-2.93%整体变动幅度较小，下降的原因一方面是子公司先进电子于 2022 年新建了多层板产线，相较于单双面板，生产工序更多，且对工艺精度要求更高，从而单位设备产能相对较低；另一方面是随着公司对产品品质、生产效率等有更高的要求，新增设备的性能更优，单价相较以往更高。

（2）单位设备原值产出

2021 年，公司 PCB 业务单位设备产出下降，主要原因为公司于 2021 年 2 月收购中信华股权，带动 PCB 业务机器设备原值有较大幅度增长，但中大批量 PCB 业务的订单量相对不饱和，导致 PCB 产量增长比例小于 PCB 业务机器设备增长比例。2022年，受市场需求放缓等因素影响，公司PCB产量有所下降，而公司出于丰富自身产品结构、提升产品竞争力考虑，新增部分非瓶颈工序设备，导致单位设备产出进一步下降。2023 年 1-6 月，单位设备产出同比变动较小，瓶颈工序单位设备产出有所下降主要是子公司先进电子新建 PCB 产线，新购入了部分瓶颈工序设备。

（二）对比同行业可比公司，说明单位设备产能与产出合理性

报告期内，公司 PCB 业务的单位设备产能与产出和同行业可比公司比对情

况如下：

单位：平方米/万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	单位设备产能	单位设备产出	单位设备产能	单位设备产出	单位设备产能	单位设备产出	单位设备产能	单位设备产出
兴森科技	未披露	未披露	3.86	2.67	3.78	3.11	3.24	2.58
金百泽	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露	11.16	10.66
迅捷兴	未披露	未披露	未披露	未披露	26.62	21.11	18.75	16.79
四会富仕	未披露	未披露	24.84	21.93	25.38	24.38	29.78	27.89
强达电路	未披露	未披露	20.71	17.55	23.18	21.77	24.68	19.96
平均	**未披露**	**未披露**	**16.47**	**14.05**	**19.74**	**17.59**	**17.52**	**15.58**
发行人	**72.55**	**53.48**	**73.81**	**55.87**	**90.17**	**73.03**	**127.87**	**117.72**

注 1：信息来源于相关企业公开披露的定期报告、招股说明书、审计报告；
注 2：仅列示 PCB 行业可比公司

报告期内，公司 PCB 业务单位设备产能与产出较可比公司较高，主要系公司与可比公司业务结构和产品结构存在差异，具体分析如下：

（1）业务结构差异情况

报告期内，公司及同行业可比公司业务结构如下：

公司名称	产品类别	收入占比			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
兴森科技	PCB	78.69%	75.28%	75.28%	76.49%
	半导体	18.31%	21.46%	21.50%	20.79%
	其他业务收入	3.00%	3.26%	3.22%	2.72%
金百泽	印刷电路板	62.35%	66.30%	68.92%	70.38%
	电子制造服务	30.60%	29.71%	27.15%	25.88%
	电子设计服务	3.53%	2.41%	2.51%	2.64%
	科创平台服务	1.79%	-	-	-
	其他业务收入	1.74%	1.58%	1.43%	1.09%
迅捷兴	印制电路板	96.55%	96.70%	96.74%	97.86%
	其他业务收入	3.45%	3.30%	3.26%	2.14%
四会富仕	印制电路板	96.92%	96.95%	97.32%	98.00%
	其他业务收入	3.08%	3.05%	2.68%	2.00%
强达电路	PCB	95.85%	96.03%	97.18%	98.13%

公司名称	产品类别	收入占比			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	其他类型业务	0.61%	0.25%	0.13%	0.22%
	其他业务收入	3.54%	3.71%	2.70%	1.65%
发行人	**PCB**	**43.76%**	**40.71%**	**49.03%**	**51.77%**
	电子元器件	**40.67%**	**48.52%**	**43.85%**	**42.10%**
	PCBA	**10.44%**	**6.75%**	**3.43%**	**3.44%**
	其他类型业务	**2.28%**	**1.48%**	**1.07%**	**1.47%**
	其他业务收入	**2.86%**	**2.54%**	**2.61%**	**1.22%**

注：信息来源于相关企业公开披露的定期报告、招股说明书、审计报告等

报告期内，迅捷兴、四会富仕、强达电路 PCB 业务收入占比均超 95%，业务结构较为相似，前述企业单位设备产能与产出较为接近；兴森科技及金百泽除 PCB 业务外分别有半导体载板业务和电子制造服务，公司 PCB 单位设备产能仅计算 PCB 设备，且不同业务类型所需设备类别、规模存在较大差异，因此各公司单位设备产能与产出不完全可比。

（2）PCB 产品结构差异情况

报告期内公司及同行业可比公司 PCB 产品结构如下：

公司名称	产品类别	收入占比			
		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
金百泽	未披露	未披露	未披露	未披露	未披露
迅捷兴	双面板	未披露	未披露	未披露	12.43%
	多层板	未披露	未披露	未披露	87.57%
四会富仕	双面板	未披露	27.33%	33.43%	37.04%
	多层板	未披露	72.67%	66.57%	62.96%
强达电路	单/双面板	18.35%	21.60%	22.69%	27.95%
	多层板	81.65%	78.40%	77.31%	72.05%
发行人	**单面板**	**2.75%**	**2.70%**	**2.78%**	**3.07%**
	双面板	**79.43%**	**82.05%**	**84.43%**	**82.43%**
	多层板	**17.82%**	**15.24%**	**12.79%**	**14.49%**

报告期内，公司 PCB 产品主要集中于单双面板，合计占比超过 80%，可比

公司更多聚焦于多层板，多层板平均占比超过 70%，产品结构存在较大差异。多层板相较于单双面板应用场景有所差异，工艺流程更为复杂，生产流程相对较长，对设备需求量更大，且精度要求相对较高，设备单价也相应增加，而在计算单位设备产能与产出时，PCB 产能与产量以电路板投影面积计量，相同投影面积下，电路板的层数越多，单位设备产能越低，使得公司 PCB 单位设备产能高于同行业可比公司。

（3）PCB 业务单位设备创收情况

报告期内，发行人与可比公司 PCB 业务单位设备原值创收情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
兴森科技	设备原值	288,272.76	251,985.16	213,391.45	184,062.38
	PCB 业务收入	201,899.41	403,017.45	379,432.60	308,617.57
	单位设备创收	1.40	1.60	1.78	1.68
金百泽	设备原值	24,609.17	22,485.64	19,411.74	17,809.07
	PCB 业务收入	19,271.50	43,205.74	48,204.33	40,948.26
	单位设备创收	1.57	1.92	2.48	2.30
迅捷兴	设备原值	40,792.74	40,795.12	24,485.07	23,301.73
	PCB 业务收入	21,053.48	42,997.01	54,567.54	43,795.74
	单位设备创收	1.03	1.05	2.23	1.88
四会富仕	设备原值	53,377.67	48,820.36	41,601.75	24,033.29
	PCB 业务收入	60,843.20	118,172.41	102,156.48	63,721.66
	单位设备创收	2.28	2.42	2.46	2.65
强达电路	设备原值	26,461.67	25,435.98	22,309.64	20,281.81
	PCB 业务收入	34,663.81	70,202.42	69,028.03	49,016.11
	单位设备创收	2.62	2.76	3.09	2.42
可比公司单位设备创收平均值		1.78	1.95	2.41	2.18
发行人	**PCB 设备原值**	**128,473.89**	**111,931.33**	**88,691.83**	**34,391.70**
	PCB 业务收入	**140,181.28**	**259,992.08**	**291,987.05**	**169,630.63**
	单位设备创收	**2.18**	**2.32**	**3.29**	**4.93**

注 1：信息来源于相关企业公开披露的定期报告、招股说明书、审计报告等；

注 2：2023 年 1-6 月单位设备创收已作年化处理，单位设备创收=2023 年 1-6 月 PCB 业务收入*2/设备原值

从 PCB 业务单位设备创造收入来看，公司较同行业可比公司相对较高，主要是公司产品以单双面板为主，对生产工艺及设备精度的要求相对较低，生产设备价格相较于高多层板也更低，从而单位设备创收相对较高。报告期内，公司持续优化自身产品结构，新增产能及设备，导致单位设备创造收入有所下降，截至报告期末，公司单位设备创收与可比公司不存在重大差异。

综上所述，公司与同行业可比公司主营业务结构和产品结构存在一定差异，因此单位面积 PCB 对应的机器设备价值更低，单位设备产能与产出相对更高具有合理性。

（三）说明报告期内固定资产的实际使用情况，是否存在报废、闲置固定资产情形，固定资产减值测算的过程和计算方法，固定资产减值准备计提的充分性

1、固定资产的整体情况

报告期各期末，公司固定资产账面原值、账面净值及成新率如下：

单位：万元

时间	项目	账面原值	账面净值	成新率
2023 年 6 月末	房屋及建筑物	64,657.11	49,371.12	76.36%
	机器设备	172,364.91	127,365.45	73.89%
	固定资产装修	23,230.92	14,656.68	63.09%
	运输工具	329.57	139.53	42.33%
	办公设备及其他	9,585.69	5,167.71	53.91%
	合计	**270,168.21**	**196,700.49**	**72.81%**
2022 年末	房屋及建筑物	63,737.48	50,116.51	78.63%
	机器设备	151,585.69	112,766.61	74.39%
	固定资产装修	21,781.04	15,433.96	70.86%
	运输工具	336.89	165.74	49.20%
	办公设备及其他	7,743.80	3,944.23	50.93%
	合计	**245,184.90**	**182,427.06**	**74.40%**
2021 年末	房屋及建筑物	60,966.71	50,229.57	82.39%
	机器设备	111,406.62	83,099.84	74.59%
	固定资产装修	14,628.06	11,891.81	81.29%

时间	项目	账面原值	账面净值	成新率
	运输工具	227.23	103.88	45.72%
	办公设备及其他	5,476.35	2,799.59	51.12%
	合计	**192,704.97**	**148,124.70**	**76.87%**
2020 年末	房屋及建筑物	44,696.02	39,058.84	87.39%
	机器设备	49,885.24	38,675.84	77.53%
	固定资产装修	3,766.71	2,983.82	79.22%
	运输工具	65.49	7.52	11.49%
	办公设备及其他	2,606.03	1,376.31	52.81%
	合计	**101,019.49**	**82,102.33**	**81.27%**

报告期各期末，公司固定资产的账面净值分别为 82,102.33 万元、148,124.70 万元、182,427.06 万元和 196,700.49 万元，成新率较高。

报告期内，部分固定资产存在处置及暂时闲置的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
固定资产处置	136.45	0.07%	470.11	0.28%	41.53	0.03%	355.36	0.43%
闲置固定资产	6,039.69	3.27%	6,261.46	3.67%	6,956.46	4.99%	3,823.45	4.66%

综上所述，报告期内，公司处置和暂时闲置的固定资产占比较低，固定资产成新率较高，整体使用情况良好。

2、固定资产处置或报废情况

报告期各期，公司处置或报废固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占固定资产账面价值比例
2023 年 1-6 月	761.67	543.33	81.90	136.45	0.07%
2022 年	1,599.83	990.46	139.25	470.11	0.28%
2021 年	173.47	85.71	46.23	41.53	0.03%
2020 年	808.85	453.49	-	355.36	0.43%

报告期各期，公司处置的固定资产账面价值分别为 355.36 万元、41.53 万元、470.11 万元和 136.45 万元，占各期末固定资产账面价值的比例分别为

0.43%、0.03%、0.28%和 0.07%，占比较低。

3、暂时闲置的固定资产情况

报告期各期末，公司暂时闲置的固定资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一、账面原值	**12,787.73**	**12,653.73**	**9,425.13**	**3,853.96**
其中：房屋及建筑物	3,050.93	3,050.93	3,853.96	3,853.96
机器设备	9,709.93	9,580.58	5,571.17	-
办公设备及其他	26.87	22.22	-	-
二、累计折旧	**3,945.46**	**3,589.53**	**1,445.66**	**30.51**
其中：房屋及建筑物	386.45	313.99	213.57	30.51
机器设备	3,533.61	3,254.43	1,232.09	-
办公设备及其他	25.40	21.11	-	-
三、减值准备	**2,802.58**	**2,802.74**	**1,023.01**	**-**
其中：房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	2,801.47	2,801.63	1,023.01	-
办公设备及其他	1.11	1.11	-	-
四、账面价值	**6,039.69**	**6,261.46**	**6,956.46**	**3,823.45**
其中：房屋及建筑物	2,664.48	2,736.94	3,640.39	3,823.45
机器设备	3,374.85	3,524.52	3,316.07	-
办公设备及其他	0.36	-	-	-

报告期各期末，公司闲置固定资产原值分别为 3,853.96 万元、9,425.13 万元、12,653.73 万元和 12,787.73 万元，计提减值准备金额分别为 0.00 万元、1,023.01 万元、2,802.74 万元及 2,802.58 万元，账面价值分别为 3,823.45 万元、6,956.46 万元、6,261.46 万元及 6,039.69 万元，占固定资产账面价值的比例分别为4.66%、4.99%、3.67%及3.27%，整体占比较低，且已充分计提了减值准备。

其中，闲置房屋及建筑物系江苏立创所持有的部分厂房，为提高使用效率，公司已于2022年开始将其对外出租。2021年末、2022年末及2023年6月末，因 PCB 中大批量订单相对不饱和等原因，江苏中信华、江西中信华及惠州聚真存在部分机器设备闲置的情形，公司对该部分设备进行了减值测试，并根据可

回收金额计提了减值准备。

4、固定资产减值测算的过程和计算方法，固定资产减值准备计提的充分性

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第四条、第五条规定，公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，对报告期各期末固定资产减值迹象的判断过程如下：

序号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司资产未发生市价大幅下降的情况
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化，未对公司所处行业产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实已经损坏	公司采用定期盘点方式对固定资产进行后续管理，对于出现损坏等导致涉及使用的情形，公司及时进行维修、更换等处理，期末设备余额中无陈旧过时、损坏的情形
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司通过定期盘点等方式对资产进行管理，发现部分资产存在已经被闲置，并计提相应固定资产减值准备
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

根据固定资产盘点情况，2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，因 PCB 中大批量订单相对不饱和等原因，公司部分机器设备出现闲置及产能利用率未达预期的情形。根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，公司对该部分固定资产减值测试方法如下：

（1）公司于资产负债表日判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可回收金额，进行减值测试；

（2）可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为

基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据；

（3）当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（4）资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

综上所述，公司根据企业会计准则相关规定，按照存在减值迹象固定资产的账面价值与可回收金额之间的差额计提减值准备，计提方法符合企业会计准则，减值准备计提充分。

三、说明报告期内工程施工方和主要设备供应商（区分机器设备类型）的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例，充分分析采购价格的公允性，相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，结合资金流水核查情况，说明是否存在通过固定资产购置变相实现资金循环进而形成销售回款、承担成本费用或输送利益的情况

（一）说明报告期内工程施工方和主要设备供应商（区分机器设备类型）的基本情况，包括名称、成立时间、注册资本、股权结构、采购金额及占比、采购金额占该供应商销售收入的比例，充分分析采购价格的公允性

1、工程施工方基本情况

报告期内，公司主要工程施工方的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	工程施工方名称	采购金额	占工程采购总额的比例
2023 年 1-6 月	1	深圳市建安（集团）股份有限公司	3,149.15	51.40%
	2	东莞市百润装饰工程有限公司	1,003.35	16.38%
	3	广东齐创建设集团有限公司	349.79	5.71%
	4	深圳市碧鑫达净化科技有限公司	183.97	3.00%
	5	广东程辉达运输有限公司	158.78	2.59%
	合计		**4,845.04**	**79.09%**
2022 年	1	东莞市百润装饰工程有限公司	1,091.55	15.41%

年度	序号	工程施工方名称	采购金额	占工程采购总额的比例
	2	深圳市碧鑫达净化科技有限公司	520.64	7.35%
	3	江苏新尚机电工程有限公司第一分公司	452.86	6.39%
	4	深圳市永驰昌环保科技有限公司	249.42	3.52%
	5	广东省翁源县第三建筑工程公司	229.43	3.24%
	合计		**2,543.91**	**35.92%**
2021 年	1	东莞市百润装饰工程有限公司	4,515.79	27.82%
	2	广东沁华智能环境技术股份有限公司	2,611.26	16.08%
	3	深圳市建安（集团）股份有限公司	1,651.38	10.17%
	4	深圳市碧鑫达净化科技有限公司	799.68	4.93%
	5	广东珠电电力工程有限公司	515.50	3.18%
	合计		**10,093.61**	**62.17%**
2020 年	1	深圳市建安（集团）股份有限公司	9,596.73	36.22%
	2	东莞市百润装饰工程有限公司	2,102.45	7.93%
	3	朴诚环境工程（惠州市）有限公司	249.54	0.94%
	4	深圳锦发钢结构工程有限公司	192.10	0.72%
	5	东莞市雄泰电力科技有限公司	188.07	0.71%
	合计		**12,328.89**	**46.53%**

注：不包括房屋建筑物购置部分

前述主要工程施工方的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	股权结构	报告期内采购金额占该供应商销售收入比例
深圳市建安（集团）股份有限公司	1988/5/24	30,000 万元	深圳市特区建工集团有限公司（89.78%）；深圳市国有股权经营管理有限公司（9.98%）；内部职工股（0.24%）	0.48%
广东齐创建设集团有限公司	2011/12/6	6,666 万元	朱建生（99.50%）、朱明芳（0.50%）	9.99%
广东程辉达运输有限公司	2019/11/11	500 万元	陈健华（50.00%）、钟程辉（50.00%）	5.67%
深圳市永驰昌环保科技有限公司	2013/11/13	100 万元	张建波（100.00%）	28.22%
东莞市百润装饰工程有限公司	2006/1/20	1,000 万元	章鹏（90.00%）、吴素娟（10.00%）	54.12%

江苏新尚机电工程有限公司	2016/11/21	3,000 万元	黄海兵（99.67%)、吴洁（0.33%）	11.97%
广东省翁源县第三建筑工程公司	1988/10/12	620 万元	龙仙镇乡镇企业办（100.00%）	0.09%
广东珠电电力工程有限公司	2013/1/31	1,000 万元	郝庆伟（95.00%）、谭子骏（5.00%）	4.24%
广东沁华智能环境技术股份有限公司	2018/6/14	5,200 万元	姜柳（97.50%）、李虹（2.50%）	8.80%
深圳市碧鑫达净化科技有限公司	2015/9/6	500 万元	刘喜龙（90.00%）、雷丽艳（10.00%）	5.07%
朴诚环境工程（惠州市）有限公司	2020/4/17	50 万元	陈彩群（100.00%）	34.07%
深圳锦发钢结构工程有限公司	2013/11/28	100 万元	阙文良（100.00%）	18.07%
东莞市雄泰电力科技有限公司	2015/4/17	1,000 万元	刘海涛（70.00%）、罗伟明（30.00%）	1.57%

注：供应商销售规模数据系通过访谈供应商获取，下同。

报告期内，公司工程采购金额占供应商销售收入的比例总体较低。

2、工程采购价格公允性

报告期内，单个工程项目采购金额在 500 万元以上的招标询价情况如下：

单位：万元

供应商名称	工程项目	合同金额	选取方式	询价供应商	询价报价	是否公允
深圳市建安（集团）股份有限公司	先进 4 号厂房	2,847.44	招投标	广东建邦兴业集团有限公司、中国江苏国际经济技术合作集团有限公司、中建四局第三建筑工程有限公司	14,000（仅针对 2、3、4 号厂房）	是
	先进 2 号厂房	7,405.78				是
	先进 3 号厂房	7,978.55				是
	海绵城市	744.63				是
	先进电子厂区建设工程-污水站	1,926.61				是
东莞市百润装饰工程有限公司	先进电子 2 号厂房 1、2、3 层楼车间内装修工程	1,264.22	询价	深圳市碧鑫达净化科技有限公司、珠海市世纪建设工程有限公司	1,642.26-2,158.48	是

	先进电子 2 号厂房 2 楼内装修工程	541.28	询价			是
	二号厂房 1-4 楼车间密集型母铜排安装工程	510.09	询价	江苏亿顿克福电气有限公司、广州市半径电力铜材有限公司	709.72-841.03	是
广东沁华智能环境技术股份有限公司	5,500m³/天 PCB 数字化智能工业废水处理项目	2,336.03	询价	深圳市前海东江环保科技服务有限公司	3,028.97	是

报告期内，公司主要工程项目采购履行内部招标或询价规范流程，综合考虑报价、工期及服务质量等因素，确定各个工程项目施工供应商，与其余供应商报价间不存在重大差异，采购价格具有公允性。

3、设备供应商基本情况

报告期内，公司主要设备供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	设备供应商名称	设备采购金额	占设备采购总额的比例
2023 年 1-6 月	1	东莞市都祥电子科技有限公司	7,058.83	22.00%
	2	深圳市大族数控科技股份有限公司	4,478.67	13.96%
	3	源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	2,837.17	8.84%
	4	昆山兢美电子科技有限公司	1,876.11	5.85%
	5	竞铭机械（深圳）有限公司	1,331.86	4.15%
	合计		**17,582.64**	**54.80%**
2022 年	1	深圳天华机器设备有限公司	2,809.33	8.28%
	2	源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	2,153.98	6.35%
	3	苏州维嘉科技股份有限公司	1,691.95	4.99%
	4	竞铭机械（深圳）有限公司	1,438.05	4.24%
	5	上海联泰科技股份有限公司	1,331.86	3.93%
	合计		**9,425.17**	**27.79%**
2021 年	1	苏州维嘉科技股份有限公司	9,621.24	18.83%
	2	东莞市都祥电子科技有限公司	8,178.76	16.01%

	3	深圳天华机器设备有限公司	3,569.38	6.99%
	4	源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	3,223.01	6.31%
	5	竞铭机械（深圳）有限公司	2,906.77	5.69%
	合计		**27,499.16**	**53.83%**
2020 年	1	东莞市都祥电子科技有限公司	4,555.75	41.22%
	2	苏州维嘉科技股份有限公司	1,707.41	15.45%
	3	中山新诺科技股份有限公司	716.81	6.49%
	4	东莞市物移整合自动化机械有限公司	429.58	3.89%
	5	东莞普惠三维科技有限公司	402.65	3.64%
	合计		**7,812.21**	**70.68%**

注 1：深圳市大族数控科技股份有限公司包含其同一控制下的深圳麦逊电子有限公司、广东大族粤铭激光集团股份有限公司、广东粤铭智能装备股份有限公司及大族激光智能装备集团有限公司；

注 2：竞铭机械（深圳）有限公司包含其同一控制下的惠州竞铭机械有限公司

前述设备供应商的基本情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本	股权结构	报告期内设备采购金额占该供应商销售收入比例
深圳市大族数控科技股份有限公司	2002/4/22	42,000 万元	大族激光科技产业集团股份有限公司（84.73%）、深圳市族鑫聚贤投资企业（有限合伙）（ 2.04%）、深圳市族芯聚贤投资企业（有限合伙）（1.58%）等	0.73%
昆山兢美电子科技有限公司	2010/1/29	1,000 万元	贺国彧（90.00%）、韩彩霞（10.00%）	30.84%
东莞市都祥电子科技有限公司	2010/12/14	500 万元	刘江（80.00%）、刘克香（20.00%）	11.93%
深圳天华机器设备有限公司	2009/2/26	3,000 万元	钮教军（42.45%）、曾祥秒（42.45%）、深圳市天智实业投资合伙企业（有限合伙）（6.88%）等	10.87%
苏州维嘉科技股份有限公司	2007/4/18	3,621 万元	邱四军（44.97%）、苏州维嘉凯悦企业管理中心（有限合伙）（15.78%）、宁波梅山保税港区丰年君和投资合伙企业（有限合伙）（7.89%）等	6.13%
源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	2016/10/12	15,000 万元	张雷（16.39%）、嘉兴源卓微投资合伙企业（有限合伙）（8.01%）、苏州	低于 20%

			新麟三期创业投资企业（有限合伙）（6.61%）、等	
上海联泰科技股份有限公司	2000/7/3	11,852 万元	上海联新行毅创业投资中心（有限合伙）（33.72%）、刘烨（17.91%）、马劲松（15.95%）赵毅（13.63%）等	1.71%
竞铭机械（深圳）有限公司	2004/5/10	150 万美元	摩托商业有限公司（100.00%）	2.43%
中山新诺科技股份有限公司	2003/12/30	1,300 万元	杭州磐陀科技有限公司（17.69%）、深圳市优盛科技投资合伙企业（有限合伙）（12.95%）等	1.71%
东莞普惠三维科技有限公司	2019/11/1	100 万元	廖玉洁（70.00%）、刘一柱（30.00%）	5.04%
东莞市物移整合自动化机械有限公司	2013/6/28	200 万元	林家青（90.00%）、姚玉清（10.00%）	32.55%

报告期内，公司设备采购金额占供应商销售收入的比例总体较低。

4、设备采购价格公允性

报告期内，与前述设备供应商的主要采购内容及其询价情况如下：

单位：万元

供应商名称	采购内容	采购单价	询价供应商	询价区间	是否公允
深圳大族数控科技股份有限公司	六轴钻孔机	95.00	苏州维嘉科技股份有限公司	97.00	是
昆山兢美电子科技有限公司	飞针测试机	18.50-21.50	南通众博信智能科技有限公司	19.00	是
苏州维嘉科技股份有限公司	二轴钻孔机	28.32-35.40	深圳大族数控科技股份有限公司	37.80	是
	六轴钻孔机	55.52-70.80		67.00-80.00	是
东莞市都祥电子科技有限公司	贴片机	28.60-99.10	公司系直接与雅马哈（日本品牌）直接确认采购价格与型号，东莞市都祥电子科技有限公司为雅马哈总部的代理公司		是
	电动送料器	0.21-0.94			
深圳天华机器设备有限公司	粗磨除胶渣连导电磨线	252.21-336.28	深圳市荣华安骏机电设备有限公司	298.00	是
	粗磨连导电膜线	76.95-147.52	深圳市荣华安骏机电设备有限公司	158.00	是
	显影蚀刻连退膜机	113.27-146.02	东莞宇宙电路板设备有限公司	291.00	是
	退膜蚀刻连退锡机	46.90-119.47	深圳市荣华安骏机电设备有限公司	128.00	是
	绿油前处理机	24.34-46.81	深圳市荣华安骏机电设备有限公司	60.00	是
	绿油显影机	17.26-46.90	深圳市荣华安骏机电设备有限公司	45.00	是

供应商名称	采购内容	采购单价	询价供应商	询价区间	是否公允
竞铭机械（深圳）有限公司	二次铜自动电镀线	398.23-690.00	昆山东威科技股份有限公司	688.00	是
源卓微纳科技（苏州）股份有限公司	曝光机	109.73-520.00	中山新诺科技股份有限公司	110.00-720.00	是
上海联泰科技股份有限公司	光固化快速成型机	18.58	苏州中瑞智创三维科技股份有限公司	18.00-20.00	是
中山新诺科技股份有限公司	曝光机	106.19-132.74	苏州源卓光电科技有限公司	125.30	是
东莞市物移整合自动化机械有限公司	收放板机	2.12-4.76	深圳市金信凯科技有限公司	3.50-3.80	是
	定位转向机	2.00-5.07		3.20-3.80	是
东莞普惠三维科技有限公司	3D 打印机	88.50-157.08	上海联泰科技股份有限公司	90.00-175.00	是

报告期内，公司主要设备采购履行内部询价规范流程，综合考虑报价、合作历史及服务质量等因素，确定各个主要设备供应商，与同类型设备供应商报价不存在重大差异，采购价格具有公允性。

（二）相关供应商与发行人、实际控制人、主要股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，结合资金流水核查情况，说明是否存在通过固定资产购置变相实现资金循环进而形成销售回款、承担成本费用或输送利益的情况

公司与上述供应商的采购均系出于正常生产经营的需要，双方协商一致后建立业务合作关系，均已履行供应商导入及招标询价等内部规范流程，上述供应商与公司、实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系或潜在关联关系。

发行人及申报会计师核查了发行人及实际控制人、董事、监事、高级管理人员等资金流水，不存在通过固定资产购置变相实现资金循环进而形成销售回款、承担成本费用或输送利益的情况。

四、说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转入固定资产的时间及确定依据、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异；报告期各期末待安装设备金额较高的原因，相关设备的购买时点、运输时点、安装调试周期、实际投入使用时间；结合上述情况说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形

（一）说明在建工程涉及主要项目的具体情况，包括开工建设时间、建设周期、完工时间、试生产及正式投入使用时间、转入固定资产的时间及确定依据、预算金额、累计投入金额及占比，实际施工进度是否与施工计划存在差异

报告期各期末，公司在建工程的账面价值分别为3,761.82万元、25,482.98万元、11,122.47万元和23,254.81万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
房屋及建筑物	4,311.59	18.54%	1,399.16	12.58%	837.17	3.29%	837.17	22.25%
装修工程	2,087.21	8.98%	1,250.74	11.25%	8,237.72	32.33%	2,264.43	60.20%
待安装设备	16,856.01	72.48%	8,472.58	76.18%	16,408.09	64.39%	660.22	17.55%
合计	**23,254.81**	**100.00%**	**11,122.47**	**100.00%**	**25,482.98**	**100.00%**	**3,761.82**	**100.00%**

报告期内，为扩大经营规模，公司新建PCB及PCBA产线并购入大量机器设备，部分设备在期末处于待安装状态。同时，公司持续新建厂房并对现有厂房进行扩建和装修，受公共卫生事件的影响，部分工程项目施工进展不及预期，但公司严格按照企业会计准则规定，在项目完工后及时进行验收，对经过验收并达到预定可使用状态的工程项目转入固定资产。

报告期末，除待安装设备外，公司在建工程涉及主要项目的具体情况如下：

单位：万元

项目名称	预算金额	累计投入金额	投入金额占比	期末余额	开工时间	整体完工时间	试生产及正式投入使用时间	建设周期	转固时间	转固依据
金悦通厂房扩建工程	30,800.00	4,076.73	13.24%	4,076.73	2022 年 7 月	尚未全部完工	尚未全部完工	尚未全部完工	尚未转固	-
珠海先进新建厂房装修	15,000.00	13,834.29	92.23%	928.30	2019 年 12 月	尚未全部完工	尚未全部完工	尚未全部完工	2020 年 4 月起分批转固	达到预定可使用状态
金悦通二期厂房及装修	1,350.00	1,314.69	97.38%	414.68	2022 年 6 月	尚未全部完工	尚未全部完工	尚未全部完工	2023 年 5 月起分批转固	达到预定可使用状态
金悦通一期厂房装修工程	3,600.00	3,358.32	93.29%	-	2020 年 9 月	2023 年 6 月	2020 年 12 月至 2023 年 6 月陆续投入使用	34 个月	2020 年 12 月至 2023 年 6 月分批转固	达到预定可使用状态
聚真装修工程	650.00	601.77	92.58%	-	2020 年 7 月	2022 年 7 月	2022 年 7 月投入使用	24 个月	2022 年 7 月转固	达到预定可使用状态
江苏嘉立创装修工程	502.00	460.55	91.74%	-	2020 年 12 月	2021 年 8 月	2021 年 8 月投入使用	8 个月	2021 年 8 月转固	达到预定可使用状态
珠海先进新建厂房	21,000.00	19,719.69	93.90%	-	2018 年 5 月	2020 年 9 月	2020 年 9 月投入使用	28 个月	2020 年 9 月转固	达到预定可使用状态

（二）报告期各期末待安装设备金额较高的原因，相关设备的购买时点、运输时点、安装调试周期、实际投入使用时间

1、待安装设备整体情况

报告期各期末，公司待安装设备余额分别为 660.22 万元、16,408.09 万元、8,472.58 万元和 16,856.01 万元，2021 年-2023 年 6 月末待安装设备余额较高，主要系子公司先进电子、江苏中信华及金悦通新增 PCB 及 PCBA 产线，购置大量设备所致，该部分设备于各期陆续调试安装完毕转入固定资产。

2、待安装设备具体情况

报告期各期末，各类设备原值合计在 100 万元以上的待安装设备的购买时间、运输时间、安装调试周期及实际投入使用时间情况如下：

单位：万元

2023 年 6 月末					
设备名称	设备原值	购买时间	运输时间	平均安装调试周期	实际投入使用时间
贴片机及配件	5,975.05	2022 年 11 月	2023 年 4 月至 2023 年 5 月	3 个月	2023 年 7 月至 2023 年 9 月
曝光机	1,847.79	2022 年 11 月至 2023 年 6 月	2023 年 3 月至 2023 年 6 月	4 个月	2023 年 7 月至 2023 年 9 月
测试机	1,575.18	2022 年 3 月至 2023 年 5 月	2023 年 1 月至 2023 年 6 月	3 个月	2023 年 7 月至 2023 年 8 月
字符喷印机	1,173.45	2022 年 8 月至 2023 年 3 月	2022 年 9 月至 2023 年 4 月	5 个月	2023 年 9 月
蚀刻线	661.79	2021 年 6 月至 2022 年 3 月	2022 年 5 月至 2022 年 12 月	8 个月	2023 年 7 月至 2023 年 8 月
3D 打印机	628.32	2023 年 3 月至 2023 年 4 月	2023 年 4 月至 2023 年 6 月	3 个月	2023 年 7 月
压机	465.72	2022 年 11 月	2023 年 6 月	2 个月	2023 年 9 月
烤炉	453.98	2022 年 11 月至 2022 年 12 月	2023 年 3 月至 2023 年 5 月	6 个月	2023 年 9 月
沉铜线	442.57	2021 年 6 月	2022 年 1 月至 2023 年 5 月	14 个月	2023 年 7 月
丝印机	342.21	2022 年 10 月至 2023 年 5 月	2023 年 3 月至 2023 年 6 月	4 个月	2023 年 7 月至 2023 年 9 月
回流线	261.95	2022 年 11 月	2023 年 4 月	尚未投入使用	尚未投入使用
前处理设备	248.76	2021 年 6 月至 2023 年 4 月	2022 年 1 月至 2023 年 5 月	8 个月	2023 年 7 月至 2023 年 8 月
显影线	246.37	2021 年 6 月至 2022 年 12 月	2022 年 1 月至 2023 年 6 月	14 个月	2023 年 8 月至 2023 年 9 月

V-CUT 机	189.56	2022 年 11 月至 2023 年 2 月	2023 年 3 月至 2023 年 6 月	2 个月	2023 年 7 月
自动光学检测机	141.59	2023 年 5 月	2023 年 6 月	1 个月	2023 年 7 月
CNC 设备	121.68	2023 年 3 月至 2023 年 5 月	2023 年 5 月至 2023 年 6 月	1 个月	2023 年 7 月
合计	**14,775.96**	**-**	**-**	**-**	**-**
2022 年度					
设备大类	**设备原值**	**购买时间**	**运输时间**	**平均安装调试周期**	**实际投入使用时间**
曝光机	1,539.82	2022 年 1 月至 2022 年 3 月	2022 年 3 月至 2022 年 4 月	11 个月	2023 年 2 月至 2023 年 4 月
蚀刻线	920.99	2021 年 6 月至 2022 年 3 月	2022 年 5 月至 2022 年 12 月	9 个月	2023 年 5 月至 2023 年 8 月
电镀线	730.09	2021 年 5 月至 2021 年 12 月	2022 年 3 月至 2022 年 5 月	11 个月	2023 年 1 月至 2023 年 4 月
前处理设备	614.34	2021 年 6 月至 2022 年 3 月	2022 年 2 月至 2022 年 12 月	11 个月	2023 年 3 月至 2023 年 8 月
外观检查机	548.67	2021 年 12 月至 2022 年 10 月	2022 年 1 月至 2022 年 11 月	7 个月	2023 年 3 月至 2023 年 4 月
字符喷印机	435.40	2022 年 2 月至 2022 年 10 月	2022 年 9 月至 2022 年 12 月	2 个月	2023 年 1 月
测试机	435.22	2022 年 3 月至 2022 年 10 月	2022 年 5 月至 2022 年 11 月	5 个月	2023 年 4 月
沉铜线	427.79	2021 年 6 月至 2021 年 12 月	2022 年 1 月至 2022 年 9 月	13 个月	2023 年 1 月至 2023 年 7 月
锣机	371.68	2022 年 10 月	2022 年 12 月	4 个月	2023 年 4 月
丝印机	310.62	2022 年 6 月至 2022 年 9 月	2022 年 9 月至 2022 年 12 月	4 个月	2023 年 1 月至 2023 年 4 月
显影线	198.58	2021 年 6 月	2022 年 1 月至 2022 年 12 月	16 个月	2023 年 8 月至 2023 年 9 月
环保设备	176.99	2021 年 3 月	2022 年 10 月	7 个月	2023 年 5 月
自动光学检测机	162.90	2022 年 10 月	2022 年 10 月至 2022 年 11 月	3 个月	2023 年 1 月至 2023 年 4 月
冲孔机	108.67	2022 年 2 月至 2022 年 3 月	2022 年 9 月至 2022 年 10 月	5 个月	2023 年 3 月
合计	**6,981.77**	**-**	**-**	**-**	**-**
2021 年度					
设备大类	**设备原值**	**购买时间**	**运输时间**	**平均安装调试周期**	**实际投入使用时间**
贴片机及配件	6,653.60	2021 年 1 月	2021 年 11 月至 2021 年 12 月	5 个月	2022 年 4 月
曝光机	1,483.19	2021 年 6 月至 2021 年 8 月	2021 年 6 月至 2021 年 11 月	12 个月	2022 年 6 月至 2022 年 10 月
电镀线	1,410.62	2021 年 5 月	2021 年 10 月至 2021 年 11 月	5 个月	2022 年 3 月

测试机	1,008.85	2021 年 6 月	2021 年 12 月	2 个月	2022 年 2 月
字符喷印机	796.46	2021 年 6 月至 2021 年 9 月	2021 年 10 月至 2021 年 11 月	8 个月	2022 年 6 月至 2022 年 7 月
沉铜线	588.50	2021 年 6 月	2021 年 12 月	7 个月	2022 年 7 月
蚀刻线	411.50	2021 年 6 月	2021 年 12 月	9 个月	2022 年 7 月至 2022 年 10 月
前处理设备	288.67	2021 年 6 月	2021 年 12 月	7 个月	2022 年 6 月至 2022 年 10 月
自动光学检测机	244.25	2021 年 11 月	2021 年 12 月	10 个月	2022 年 9 月
显影线	184.07	2021 年 6 月	2021 年 12 月	7 个月	2022 年 7 月
丝印机	162.83	2021 年 6 月至 2021 年 11 月	2021 年 10 月至 2021 年 12 月	4 个月	2022 年 3 月
锡膏检测机	148.67	2021 年 11 月	2021 年 12 月	6 个月	2022 年 5 月
棕化机	141.59	2021 年 6 月	2021 年 12 月	6 个月	2022 年 6 月至 2022 年 7 月
冲孔机	128.32	2021 年 6 月	2021 年 10 月	6 个月	2022 年 3 月
V-CUT 机	115.75	2021 年 8 月	2021 年 11 月	5 个月	2022 年 4 月
回流焊	109.13	2021 年 2 月至 2021 年 10 月	2021 年 6 月至 2021 年 11 月	13 个月	2022 年 8 月至 2022 年 9 月
合计	**13,876.01**	**-**	**-**	**-**	**-**
2020 年度					
设备大类	**设备原值**	**购买时间**	**运输时间**	**平均安装调试周期**	**实际投入使用时间**
曝光机	212.39	2020 年 8 月	2020 年 12 月	6 个月	2021 年 5 月
切割机	106.19	2020 年 4 月	2020 年 6 月	13 个月	2021 年 7 月
合计	**318.58**	**-**	**-**	**-**	**-**

（三）结合上述情况说明在建工程是否存在延迟转入固定资产的情形

报告期内，公司工程类在建工程项目完工后，由生产部门会同建设单位对其进行验收，经过验收达到预定可使用状态后，出具工程验收单，由在建工程转入固定资产，公司对达到预定可使用状态的项目及时进行验收并分批转固，不存在延迟转固的情形。

对于需要安装调试的设备类在建工程项目，公司根据试运行合格且达到预定可使用状态，由公司采购部及生产使用部门进行验收并出具设备验收报告并转入固定资产。

报告期各期，公司主要设备中安装调试周期大于 6 个月的原值分别为 106.19 万元、3,949.58 万元、4,872.85 万元及 3,252.67 万元，主要系存在部分

设备试运行时故障率或重要指标未及预期，进行部件更换及软件升级，多次调试耗时较长，公共卫生事件对调试验收亦产生了一定影响，导致设备验收周期增加，金额占各期整体设备采购金额比例较低，不存在达到预定可使用状态但延迟转入固定资产的情形。

综上所述，根据《企业会计准则第 4 号—固定资产》的规定，在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产，公司按照企业会计准则规定，结合自身生产经营情况，制定了工程及设备验收的规章制度，对达到预定可使用状态的工程项目及设备及时验收并转固，不存在推迟转固的情形。

五、结合参股公司的经营情况、财务数据等，说明其他权益工具投资是否存在减值迹象

（一）参股公司基本情况

报告期末，公司参股公司的基本情况如下：

参股公司名称	入股时间	出资金额	持股比例	主营业务	经营情况
南京绿芯集成电路有限公司	2020/4/17	14.81 万元	4.05%	主要从事系列化电源管理芯片、GaN 器件、LED 驱动等相关电源模拟芯片的研发、销售	尚未盈利，处于业务拓展阶段
上海集迦电子科技有限公司	2021/8/31	37.50 万元	2.73%	主要从事荧光光纤温度传感器，在线晶圆检测传感器等高精度高可靠性温度传感器的研发、生产、销售并提供相应的解决方案	正常经营，处于持续发展阶段
北京中科昊芯科技有限公司	2021/8/18	51.01 万元	1.64%	主要从事基于开源指令集架构 RISC-V 数字信号处理器（DSP）芯片的研发、生产和销售	尚未盈利，处于业务拓展阶段
深圳列拓科技有限公司	2021/3/19	25.08 万元	3.01%	以高性能微控制器为核心的全栈式信号链芯片为主的数模混合设计	尚未盈利，处于业务拓展阶段
艾感科技（广东）有限公司	2022/5/18	84.91 万元	4.63%	主要从事仿生嗅觉芯片，AI 气体传感器等产品研发、生产和销售	尚未盈利，处于研发扩产阶段
深圳辰达半导体有限公司	2022/5/20	26.32 万元	5.00%	主要从事半导体分立器件，功率器件的研发、生产和销售	正常经营，处于持续发展阶段

报告期各期末，公司其他权益工具投资均是公司持有的参股公司的股权，公司对上述参股公司的投资为普通股股权，持股比例较低且不参与日常经营决

策，在初始确认时根据《企业会计准则》的相关规定指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，并将该权益工具的公允价值变动计入其他综合收益。

（二）参股公司财务数据

公司参股公司最近一年经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度/2022 年 12 月 31 日			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
参股公司 1	14,163.61	12,812.89	5,118.84	-360.70
参股公司 2	6,312.55	4,080.33	3,968.25	1,259.02
参股公司 3	12,490.01	11,771.45	433.81	-4,211.88
参股公司 4	5,329.49	4,805.23	2,802.48	-809.70
参股公司 5	1,222.21	737.97	151.33	-103.11
参股公司 6	8,498.11	3,590.75	11,833.53	389.52

（三）其他权益工具投资不存在减值迹象

报告期末，公司持有的其他权益工具的投资成本与账面价值对比情况如下：

单位：万元

公司名称	持股比例	投资成本	最近一期融资时间	账面价值	账面价值与投资成本差额
南京绿芯集成电路有限公司	4.05%	500.00	2022/8/10	2,621.02	2,121.02
上海集迦电子科技有限公司	2.73%	450.00	2023/5/20	1,766.60	1,316.60
北京中科昊芯科技有限公司	1.64%	607.06	2023/1/3	1,764.69	1,157.63
深圳列拓科技有限公司	3.01%	500.00	2022/6/30	1,415.97	915.97
艾感科技（广东）有限公司	4.63%	375.00	2022/5/23	375.00	-
深圳辰达半导体有限公司	5.00%	500.00	2022/5/20	500.00	-
合计		**2,932.06**	**-**	**8,443.27**	**5,511.22**

注：截至 2023 年 6 月 30 日，艾感科技（广东）有限公司新增注册资本已办理完成工商登记手续，但新增出资尚未实缴到位，故账面价值未变动。

报告期各期末，公司以被投资公司最近一期融资估值为依据，判断相关股权投资的公允价值，相关股权投资各期末账面价值均大于或等于投资成本，不

存在减值迹象。

六、说明投资性房地产的会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定，折旧年限的确定依据及合理性，是否存在减值风险

1、投资性房地产的会计处理方式是否符合《企业会计准则》规定

《企业会计准则第 3 号—投资性房地产》第二条、第三条规定：“投资性房地产，是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括：已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物”。

报告期各期，公司子公司江苏中信华、江西中信华、江苏立创将持有的部分暂时闲置厂房用于出租赚取租金，公司按照成本进行初始计量，计入投资性房地产，确认及初始计量符合企业会计准则的规定。

《企业会计准则第 3 号—投资性房地产》第九条、第十条规定：“企业应当在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，除非有确凿证据表明投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，可以对投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。”

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，对投资性房地产成本减预计净残值后，按直线法计算折旧或摊销，后续计量符合企业会计准则规定。

综上所述，公司投资性房地产的会计处理方式符合《企业会计准则》规定。

2、折旧年限的确定依据及合理性

公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，根据投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率。对于房屋、建筑物，公司统一采用 20 年折旧年限，土地使用权结合产权证书采用 30-50 年，符合会计准则的相关规定。

同行业公司关于投资性房地产折旧年限情况如下：

可比公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
兴森科技	房屋、建筑物	20-50	3.00	1.94-4.85
	土地使用权	未披露	未披露	未披露
金百泽	房屋、建筑物	30	5.00	3.17

可比公司	类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
	土地使用权	50	-	2.00
迅捷兴	未披露	未披露	未披露	未披露
四会富仕	未披露	未披露	未披露	未披露
强达电路	房屋、建筑物	20	5.00	4.75
	土地使用权	47-50	-	2.00-2.13
云汉芯城	未披露	未披露	未披露	未披露
电子网	未披露	未披露	未披露	未披露
发行人	**房屋、建筑物**	**20**	**5.00**	**4.75**
	土地使用权	**30-50**	**-**	**2.00-3.33**

公司投资性房地产折旧政策与同行业相比不存在重大差异，具有合理性。

3、投资性房地产不存在减值风险

公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第四条、第五条规定，公司应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，报告期各期末资产减值迹象的判断过程如下：

序号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司资产不具有活跃的交易市场
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化，未对公司所处行业产生不利影响
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未明显提高
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实已经损坏	公司采用定期盘点方式对资产进行后续管理，未发现陈旧过时或损坏的情况
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司通过定期盘点等方式对资产进行后续管理，未发现相关资产存在已经被闲置、终止使用或计划处置的情况
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司不存在资产的经济绩效已经低于或者将低于预期等情形
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

综上所述，报告期内，公司投资性房地产未发生减值迹象，不存在减值风险。

七、申报会计师核查意见

（一）核查方式

1、获取公司报告期内房屋建筑物明细表、机器设备明细表及产能与产量统计表，了解公司房屋建筑物与机器设备的基本情况，分析公司主要生产机器设备原值与产能、产量及主营业务收入的匹配情况，房屋建筑物与公司生产经营的匹配情况，并分析合理性；

2、结合公司主要机器设备及产能、产量，分析公司单位设备产能与产出的变动原因与合理性；查阅同行业可比公司公开披露信息，了解主营业务构成、PCB 产品结构、单位设备产能与产出的情况，与发行人进行对比，并分析合理性；

3、获得公司报告期内固定资产明细表，并对主要固定资产、在建工程进行监盘，实地观察固定资产、在建工程的实际使用情况，判断是否存在闲置、废弃、损毁等情况；获取发行人固定资产盘点记录，分析固定资产实际使用情况，基于企业会计准则，复核发行人固定资产减值测算的过程和计算方法，检查相应固定资产减值准备计提充分性；

4、获取公司报告期内工程及设备采购明细表、主要工程项目及设备采购的内部流程、招投标及询价材料，并查阅主要工程施工方和设备供应商的工商信息，并对上述供应商进行访谈，了解其成立时间、注册资本、股权结构、主营业务、双方合作的基本情况、与发行人、实际控制人、主要股东及董监高是否存在关联关系或潜在关联关系等，并充分分析采购价格的公允性及合理性；

5、查阅发行人、实际控制人、主要股东及董监高的资金流水，核查与相关供应商的资金往来情况，并分析是否存在异常情形；

6、获取并查阅公司报告期内在建工程明细表，了解主要项目及设备的基本情况，抽取部分工程项目及设备的请购单、立项申请材料、采购合同、签收单及验收报告等，测试内部流程关键控制的有效性，结合企业会计准则的相关规定，分析其转固条件与时间的合理性；

7、获取查阅参股公司的工商资料、审计报告等资料，了解其目前实际经营状况，分析复核发行人对参股公司的股权投资减值迹象判断的方法、依据、结

果的合理性、准确性；

8、获取发行人与投资性房地产相关的内控制度，了解投资性房地产的折旧方法、折旧年限和预计净残值情况；获取并查阅同行业可比公司的年度报告和审计报告，了解其投资性房地产的折旧与摊销政策；基于企业会计准则，复核公司各期末关于投资性房地产迹象的判断的准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人固定资产规模及变动情况与经营情况相匹配；

2、发行人报告期内单位设备产能与产出的变化原因具有合理性，与同行业可比公司具有差异，差异原因具有合理性；

3、报告期内，发行人固定资产整体使用情况良好，处置及闲置固定资产占比较低，减值测算的过程和计算方法符合《企业会计准则》的相关规定，资产减值准备计提充分；

4、发行人主要工程和设备采购价格具有公允性，发行人、实际控制人、主要股东、董监高与主要工程施工方及设备供应商之间不存在关联关系或潜在关联关系，亦不存在异常资金流水往来，不存在通过固定资产购置变相实现资金循环进而形成销售回款、承担成本费用或输送利益的情况；

5、发行人报告期内在建工程涉及主要工程项目实际施工进度与施工计划不存在重大差异；报告期各期末待安装设备较高原因是公司经营规模扩大，新购置设备安装调试导致，在建工程不存在延迟转固的情形；

6、发行人参股公司经营情况正常，其他权益工具投资不存在减值迹象；

7、发行人投资性房地产会计处理方式符合《企业会计准则》的规定，折旧年限、折旧方法符合投资性房地产实际使用情况，具有合理性，不存在减值风险。

问题 21. 关于资金流水核查

请保荐人、申报会计师按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明。

回复：

申报会计师已按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》的相关要求，对发行人、控股股东、实际控制人、主要关联方、董监高等关键主体的资金流水进行核查，并提交专项说明，具体参见《关于深圳嘉立创科技集团股份有限公司资金流水情况的专项核查报告》。

问题 22.关于财务内控

申报材料显示：

（1）报告期内发行人存在关联方代收款情形：2020 年度，发行人通过实际控制人袁江涛个人账户代收废料款项合计金额 1,353.76 万元；关联方香港中信华集团账户代收发行人 PCB 境外销售货款合计 8,820.12 万元；发行人第一大股东深圳中信华代发行人收取废料款合计 333.89 万元。

（2）报告期内，发行人向三位实际控制人共同设立嘉立创投资提供借款 265.71 万元；向贺定球提供借款最高达 883.05 万元。

（3）报告期内，第三方回款有关收入占发行人法人客户营业收入的比例接近 50%，占比相对较高。

请发行人：

（1）说明上述内控不规范事项受到处罚及潜在处罚的风险、税收合规性及税款补缴情况，各项内部控制制度的建立及执行情况，内部控制制度是否健全且被有效执行。

（2）说明实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的具体情况、相关流水金额（流入、流出总额）、用途、交易对手方，说明是否纳入会计核算、整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况；实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整。

（3）说明关联方资金拆借的具体情况、原因、规范时间节点、解决方式、整改情况，内部资金管理规定的主要条款、关键节点及执行情况，防范资金占用的内控制度是否健全、有效。

（4）说明第三方回款形成原因及合理性，是否符合行业经营特点，第三方回款有关收入占发行人法人客户营业收入比例较高的合理性；涉及的主要客户及第三方名称、回款方与客户的关系；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；第三方回款是否与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性，是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真

实性、准确性、完整性；报告期内对第三方回款进行整改规范的具体方式及整改结果。

（5）逐条对照并说明是否存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施。

请中介机构按照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 的相关要求，逐项核查并发表明确意见，并说明本次发行是否符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的相关规定。

回复：

一、说明上述内控不规范事项受到处罚及潜在处罚的风险、税收合规性及税款补缴情况，各项内部控制制度的建立及执行情况，内部控制制度是否健全且被有效执行

（一）说明上述内控不规范事项受到处罚及潜在处罚的风险、税收合规性及税款补缴情况

报告期内，公司曾存在通过关联方代收款、关联方资金拆借及第三方回款的情形，相关不规范事项均已及时整改并通过完善内控体系予以规范，涉及款项均已如实反映至发行人财务报表并合理纳税，公司因上述情形受到处罚及潜在处罚的风险较小，具体如下：

1、关联方代收款

（1）通过个人账户代收废料款等款项

报告期初，实际控制人袁江涛曾通过个人银行账户代收部分废料款、二手设备处置款、租金及快递赔偿费，合计金额为 1,353.76 万元。袁江涛已于 2020 年底主动终止了上述个人账户收款行为并对所涉个人账户予以注销。发行人复核了相关事项涉及的款项入账情况，及时将通过个人账户结算的业务如实反映到财务报表并缴纳相关税款。公司因上述内控不规范事项受到处罚及潜在处罚的风险较小。

（2）香港中信华集团代收款

2021 年和 2022 年，发行人曾存在由关联方香港中信华集团代收部分境外

货款的情形，金额合计为 8,820.12 万元。公司于 2021 年 2 月完成对江苏中信华、江西中信华和中信华产业园的收购。收购前，由于江苏中信华、江西中信华无境外账户，基于境外交易便利性的需要，江苏中信华、江西中信华通过使用关联方香港中信华集团的账户代收 PCB 境外销售货款；收购完成后，公司拟通过新设香港子公司作为中信华业务境外销售回款主体并对前述事项进行规范整改，由于境外子公司注册流程复杂，相关程序所耗时间较长，公司于 2021 年底完成了香港中信华的设立，但受香港“封关”影响，发行人无法及时开立香港银行账户，直至 2022 年 5 月香港中信华的银行账户开立完成，发行人开始将其作为江苏中信华、江西中信华境外收款账户。此外，因部分客户一直延续历史结算习惯，加之部分货款已与客户就付款事项进行约定，合同更改较困难，公司于 2022 年底提交香港中信华集团的注销程序，香港中信华集团代收的 PCB 货款产生的结余资金已全部归还至公司账户。

香港中信华集团除开立该账户收取境外货款外，无其他实际业务经营。报告期内，其代收 PCB 货款主要基于境外交易便利性、客户支付习惯等多重因素考虑，香港中信华集团在收取境外货款后会定期将货款归还至公司账户，未将代收的货款用作实际控制人个人用途且对应收款账户系由公司财务部门统一管理，相关款项已纳入公司报表核算并及时缴纳相关税款，公司因上述事项受到处罚及潜在处罚的风险较小。

（3）深圳中信华代收废料款

2020 年和 2021 年，发行人收到关联方深圳中信华代收的废料款金额合计 333.89 万元。深圳中信华代发行人收取部分废料款主要系销售便利性考虑，上述代收款行为已于 2021 年终止且相关款项已全部结清；上述代收废料款项均已纳入财务报表统一核算并缴纳相应税款，公司因上述事项受到处罚及潜在处罚的风险较小。

2、关联方资金拆借

报告期内，公司存在向关联方深圳市嘉立创投资有限公司和高管贺定球提供资金的情况，上述拆借资金均已按照相关借款协议约定的本金及利息归还至发行人，公司不存在因关联方资金拆借受到处罚及潜在处罚的风险，不存在因

上述事项需补缴税款的情形。

3、第三方回款

报告期内，公司第三方回款金额分别为 138,767.61 万元、218,842.77 万元、227,062.35 万元和 117,394.80 万元，占各期法人客户营业收入比例为 49.79%、41.49%、40.18%和 42.43%，主要原因系产品和业务模式决定交易付款人较多为个人，且使用第三方支付平台付款比例较高，使得第三方回款整体比例较高。报告期内，发行人未因第三方回款受到相关处罚，不存在受到处罚及潜在处罚的风险，公司第三方回款均基于真实交易背景，相关税费已完整缴纳。

（二）各项内部控制制度的建立及执行情况

发行人根据有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件和《公司章程》的相关要求，建立了规范的公司治理结构，明确了股东大会、董事会、监事会和经营层的职责权限、任职条件、议事规则和工作程序，确保决策、执行和监督相互分离，形成制衡。

公司在财务会计、关联交易、投资管理、对外担保、信息披露和人事任免等方面已建立完善的内部控制制度。针对报告期内存在的部分内部控制执行瑕疵情形，公司已及时进行规范与整改，并对公司的内部控制制度进行了统一修订和完善，除此之外，公司不存在其他内控不规范的情形。

（三）内部控制制度是否健全且被有效执行

针对公司报告期曾存在的内控不规范情形，发行人进一步修订并完善了《资金管理制度》《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来的管理制度》《废料管理制度》《销售与收款管理制度》《采购与付款管理制度》及《费用报销管理制度》等一系列内控制度，旨在规范公司运作与资金管理，杜绝个人卡使用与交易、实际控制人及董监高资金拆借等情形。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了审核和评价，并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0641 号和容诚专字[2023]518Z1281 号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

综上，截至报告期末，发行人内部控制制度健全且能被有效执行。

二、说明实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的具体情况、相关流水金额（流入、流出总额）、用途、交易对手方，说明是否纳入会计核算、整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况；实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整

（一）实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的具体情况、相关流水金额（流入、流出总额）、用途、交易对手方

报告期内，发行人存在由实际控制人或关联方代收部分款项的情形，不存在关联方代付的情形，涉及代收相关流水的流入金额、用途及交易对手方的具体情况如下：

关联方名称	流入金额（万元）	流出金额（万元）	用途	交易对手方
袁江涛	1,197.77	-	废料款	惠州市睿鼎电子科技有限公司、惠州市振博鑫塑胶制品有限公司及江门建滔电子发展有限公司等废料收购商及其法定代表人、采购负责人、员工及股东等
	12.80	-	仓储租赁收入	深圳中信华电子集团有限公司
	66.07	-	开发劳务服务	深圳中信华电子集团有限公司
	70.00	-	二手设备处置	江苏中信华电子科技有限公司
	4.54	-	展会费	慕尼黑展览（上海）有限公司
	2.58	-	快递赔款	联昊通、顺丰及京东等快递公司员工
深圳中信华	333.89	-	废料款	深圳市新锦春锡制品有限公司、惠州市振博鑫塑胶制品有限公司等废料收购商
香港中信华集团	8,820.12	-	境外销售PCB货款	STRIP'S D.O.O.、Özdisan Elektronik Pazarlama Sanayi. ve Ticaret. A.Ş.、ELECTRO MAG SA DE CV、XI DA ELECTRONICS (HK) CO., LIMITED、DEMSAY ELEKTRONIK SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI、PVR CONTROLS PVT LTD、MEGASAN ELEKTRONIK TICARET VE SANAYI ANONIM SIRKETI、SARA CO.,LIMITED 等境外 PCB 客户

（二）说明是否纳入会计核算、整改前与整改后的会计处理方式、涉及会计差错更正的具体情况

报告期内，实际控制人及发行人关联方代收取的相关收入已全部纳入申报财务报表。2020 年度和 2021 年度实际控制人及发行人关联方代收的废料款，

在发行人的报表中确认为其他业务收入；2020 年度实际控制人代收的租金收入、代收的开发劳务收入确认为其他业务收入，代收的设备处置款与处置固定资产账面净值差额部分计入资产处置损益，代收展会费和快递赔款冲减销售费用；2021 年度和 2022 年度关联方代收的境外货款，按关联方收到货款的时间冲减应收账款并确认其他应收款，关联方付款后冲减其他应收款。

报告期内，公司已按照以上方式进行会计处理，不涉及会计差错更正的情况。

（三）实际控制人或关联方代收代付相关收入和支出的识别依据及相关金额是否真实、准确、完整

为确保关联方代收代付相关金额真实、准确、完整，主要通过查阅发行人、实际控制人及其配偶、发行人主要关联方、董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员的银行流水，逐笔核实大额或异常流水的交易对方和交易摘要，并获取相关的证明材料，确认款项的真实用途。对于袁江涛中国工商银行尾号 1470、招商银行尾号 2146、中国农业银行尾号 3377 的个人银行账户以及香港中信华集团银行账户中的交易对方和交易摘要，通过对主要负责人员进行访谈，逐笔确认款项的用途。除此之外，通过进一步采用以下核查方式进一步验证资金用途：

资金用途	代收方	识别依据
废料款	袁江涛	向涉及的主要废料商执行访谈、函证及出具说明函等程序；核查废料台账，分析对比废料收入的金额、数量、单价及与生产数量的匹配性；检查废料称重单、销售发票、收据、记账凭证等资料
仓储租赁收入	袁江涛	租赁确认函及记账凭证等
开发劳务服务	袁江涛	劳务服务合同、对账单、记账凭证等
二手设备处置	袁江涛	合同、发票、设备清单、记账凭证等
展会费	袁江涛	合同、访谈确认、记账凭证等
快递赔款	袁江涛	专项说明函、访谈确认、记账凭证等
PCB 货款	香港中信华集团	向主要客户执行访谈、函证程序；核查主要客户的合同、订单、发货单、物流单、报关单、记账凭证等资料；获取主要回款客户对于款项性质的确认函

经核查，申报会计师认为实际控制人或关联方代收的相关收入的识别依据充分，相关金额真实、准确、完整。

三、说明关联方资金拆借的具体情况、原因、规范时间节点、解决方式、整改情况，内部资金管理规定的主要条款、关键节点及执行情况，防范资金占用的内控制度是否健全、有效

（一）说明关联方资金拆借的具体情况、原因、规范时间节点、解决方式、整改情况

1、发行人向嘉立创投资提供借款

嘉立创投资系由发行人三位实际控制人共同设立，并用于对主营业务与发行人无关的标的公司进行投资的对外投资平台。报告期内，发行人曾存在向嘉立创投资提供借款的情形，具体情况为：2019 年，嘉立创投资因自身的运营资金需求向发行人借款 265.71 万元，双方就上述资金拆借签署了借款合同，借款利率为 4.35%，资金拆借利率主要参考贷款市场报价利率（LPR）确定，利率定价公允。2021 年，嘉立创投资已归还上述资金拆借涉及的本金及利息，未对发行人当期经营成果和主营业务造成重大不利影响。

2、发行人向贺定球提供借款

报告期内，发行人曾向贺定球提供借款，具体情况为：

2021 年，嘉立创通过换股方式收购立创电子 100%股权，收购前，贺定球通过芯易泽持有立创电子股份，为缓解个人资金压力，缴纳因换股收购产生的个人所得税，贺定球遂向发行人借款。2021 年 10 月，其根据自行测算的应纳税额向发行人借入资金 883.05 万元，拟由“芯易泽”代为缴纳，在向税局窗口递交材料时因要件缺失而交税失败，为避免占用资金时间过久，随即全款归还至公司账户；2022 年 1 月，其根据税局反馈的预计缴纳税额和资金状况再次向公司借入资金 732.97 万元，在向税局递交纳税材料后，被告知相关税费需由本人直接缴纳，随即又将芯易泽账户相关借款全部归还至公司账户；鉴于上述两笔借款的拆借时间较短且均未被芯易泽另作他用，故均未实际计提利息；2022 年 3 月，发行人与贺定球按照税局测算的应纳税额拟定了借款协议并将相关款项转至贺定球个人账户，协议约定的借款利率为 3.85%，系主要参考贷款市场报价利率（LPR），定价公允。首次申报前，贺定球已归还上述拆借的本金及相应利息，上述资金拆借行为未对发行人当期经营成果和主营业务造成重大不利

影响。

3、整改情况

针对报告期内存在的关联方资金拆借行为，发行人制定了整改措施并及时完成整改，具体如下：

（1）针对前述资金拆借事项，公司按照上市公司规范运行要求进行了整改，截至2022年末，公司未再发生向关联方拆入或拆出资金的情况；截至本回复出具之日，上述关联方资金往来已全部清理完毕，公司不存在被关联方资金占用的情况；

（2）针对上述报告期内的内控不规范情形，发行人已经进行了全面整改和规范。公司依照《公司法》等法律法规建立健全了规范的法人治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等规章制度，对资金拆借的审批权限、决策程序等事项作了细致具体的规定，有利于公司规范和减少关联交易，避免出现资金拆借的情形，报告期内，发行人与关联方资金拆借事宜已提交发行人股东大会审议及确认，履行相应审议程序，独立董事就此出具了独立意见；

（3）发行人督促相关人员学习相关法律法规。公司全体董事、监事、高级管理人员及主要财务人员深入学习《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》等相关法律和制度文件，避免出现资金拆借的情形；

（4）发行人第一大股东、股东昇恒投资、实际控制人丁会、袁江涛、丁会响已出具了关于规范和减少关联交易的承诺；针对报告期内存在的关联方资金拆借问题，公司第一大股东深圳中信华、股东昇恒投资、实际控制人丁会、袁江涛、丁会响出具了关于规范资金往来的承诺，约定承诺人及承诺人控制的其他关联方（不含发行人及其控股子公司）将严格限制与发行人在发生经营性资金往来中占用发行人资金，亦不会要求发行人为承诺人及承诺人控制的其他关联方垫支工资、福利、保险、广告等期间费用，也不互相代为承担成本和其他支出，承诺人不会利用实际控制人/股东身份要求发行人将资金直接或间接地提供给承诺人及承诺人控制的其他关联方使用。

报告期内，虽然公司曾存在与关联方资金拆借的行为，但相关款项已结清

且不存在诉讼、纠纷，前述行为不构成重大违法违规，对发行人内控制度有效性不存在重大不利影响，不构成本次发行上市的法律障碍。公司已对相关行为及时进行整改和规范，相关内部控制制度已经健全并被有效执行。

（二）内部资金管理规定的主要条款、关键节点及执行情况，防范资金占用的内控制度是否健全、有效

公司内部资金管理规定的主要条款、关键节点及执行情况如下：

序号	文件名称	关键节点	主要条款	执行情况
1	《资金管理制度》《采购与付款管理制度》《费用报销管理制度》	资金审批	资金支出审批一般应履行的程序为：经办人→经办人所在部门责任人→财务中心→公司管理层。各层审批人根据其职责、权限和相应程序对支付申请进行审批。对存在不真实、不合理、不符合法律法规以及不符合公司相关规定等情形的货币资金支付申请，审批人应当拒绝批准	有效执行
2	《资金管理制度》	审核/复核	根据企业内部层级的隶属关系划分为纵向复核和横向复核。应付会计应当对批准后的货币资金支付申请进行审核，按照不同的额度，再分别由总账会计/会计主管/财务总监对应付会计审核后的支付申请进行复核，审核/复核货币资金支付申请的批准范围、权限、程序是否正确，手续及相关单证是否齐备、合法合规，金额计算是否准确，支付方式、支付企业是否妥当等	有效执行
3	《资金管理制度》	收付	出纳人员按照审核后的原始凭证收付款，并对已完成收付的凭证加盖戳记	有效执行
4	《财务基础工作管理规定》	记账	应收会计、应付会计根据相关凭证登记有关明细账，总账会计进行复核	有效执行
5	《财务基础工作管理规定》	对账	出纳人员、总账会计每月与银行进行对账。保证账簿和银行账单相符、账账相符、账实相符	有效执行
6	《资金管理制度》	银行账户管理	因业务需要开立、变更或撤销银行账户的，应遵照国家《支付结算办法》和开户银行的规定执行，并履行公司内部报批流程。银行账户开立、变更或撤销的流程为：出纳人员提出申请，资金负责人初核，财务中心负责人审核，总经理审批。资金负责人定期检查银行账户的开立及使用情况，对不需使用的账户，及时清理并申请销户	有效执行
7	《资金管理制度》《印章管理规定》	票据与印章管理	（1）出纳人员对票据（承兑汇票）建立台账，资金负责人至少每月对票据进行盘点，应付会计、应收会计核对，总账人员每月复核，保证账、票相符。	有效执行

序号	文件名称	关键节点	主要条款	执行情况
			（2）银行预留印鉴应专人独立保管，财务专用章由资金负责人保管，法定代表人人名章由总经理保管。严禁由一个人保管支付货币资金所需的全部印章。	
8	《规范与关联方资金往来的管理制度》	关联方交易检查	财务部门定期检查公司及下属公司与公司关联方非经营性资金往来情况，杜绝公司关联方非经营性资金占用	有效执行

综上，公司已根据《公司法》《公司章程》等相关规定建立了相关的内部资金管理规定并有效执行，公司防范资金占用的内控制度健全、有效。

四、说明第三方回款形成原因及合理性，是否符合行业经营特点，第三方回款有关收入占发行人法人客户营业收入比例较高的合理性；涉及的主要客户及第三方名称、回款方与客户的关系；发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排；第三方回款是否与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性，是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真实性、准确性、完整性；报告期内对第三方回款进行整改规范的具体方式及整改结果

（一）第三方回款形成原因及合理性，是否符合行业经营特点，第三方回款有关收入占发行人法人客户营业收入比例较高的合理性

1、第三方回款形成原因及合理性，符合行业经营特点

报告期内，公司销售收入存在客户通过下单员工、股东或关联公司等主体代付货款等第三方回款情形，主要原因为：

（1）产品和业务模式决定交易的主导人和付款人较多为个人

1）公司产品的直接面向者主要为电子工程师

公司致力于满足全球数百万客户在 PCB、电子元器件、PCBA 等电子产业链产品的样品试制、小批量生产过程中“快交付、高品质、定制化、一站式”的长尾需求，主要通过线上渠道提供便捷下单和支付服务。

电子产品的设计开发者和直接使用者主要为中小微企业客户、科研单位的研发人员和个人工程师，考虑到其日常采购样品、小批量产品交易零散、频繁

且单笔交易金额较小，一般由电子工程师个人主导向发行人进行下单采购和付款的交易行为，交易完成后获取发票向其任职公司或单位申请报销。由于其采购内容主要为样品、小批量产品，具有交易零散、频繁且单笔采购金额较小的特点，基于交易便利性和采购时效性等需求，较多电子工程师通过个人微信、支付宝等便捷第三方平台账户向发行人支付小额订单款项，大额订单款项则通过申请公对公付款方式进行支付。

2）公司对法人客户交易模式与普通的企业对企业交易模式存在区别

公司的产品、业务模式及用户需求特点决定了相当比例交易的主导人和付款人为客户的员工个人，而非其采购部门和财务部门，整体上符合企业（B 端）对个人（C 端）交易特点，与传统线下模式中企业（B 端）对企业（B 端）交易时由需求方采购部门主导商务谈判、安排资金付款等行为具有明显区别。

从公司角度而言，订单量庞大、订单价格低、客户数量高度分散的特点形成了第三方回款的客观结果，但仍严格按照中国证监会《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关指引将其按照第三方回款统计和披露。

（2）发行人客单价及收款方式符合小额支付市场和个人支付特点

1）全国支付体系运行及小额支付市场情况

根据中国人民银行发布的《支付体系运行总体情况》显示，2020 年至 2022 年，全国银行处理电子支付业务的笔数分别为 2,352.25 亿笔、2,749.69 亿笔及 2,789.65 亿笔，平均单笔交易金额分别为 11,528.58 元、10,823.84 元及 11,148.82 元。而通过非银行支付机构处理网络支付业务的笔数分别为 8,272.97 亿笔、10,283.22 亿笔及 10,241.81 亿笔，平均单笔交易金额分别为 356.05 元、345.67 元及 329.89 元。

综上，在全国的电子支付、网络支付交易中，相较于银行端，用户更偏好于通过非银行支付机构办理电子支付、网络支付业务，且交易数量整体呈上涨的趋势。此外，用户通过非银行支付机构办理网络支付，主要系面向小额支付的业务场景，平均单笔交易金额约为 340 元，显著低于银行处理电子支付业务的平均单笔交易金额，整体呈现小额高频的支付特点。

2）发行人客单价及收款方式符合小额支付市场特点

报告期内，发行人线上交易占比约 90%，平均订单金额约为 500 元，大幅低于传统线下模式 PCB 企业和云汉芯城等同行业公司，与中国人民银行报告中通过第三方支付机构处理的平均单笔交易金额较为接近。

发行人线上交易主要收款方式为：①预付款后下单扣款；②下单时在线支付。预付款模式下，客户支付方式主要为银行转账；在线支付模式下，客户支付方式主要为通过微信、支付宝等第三方平台支付，不同收款方式对应的支付方式具有明显特点，符合中国人民银行发布的《支付体系运行总体情况》显示的用户支付习惯。

（3）公司按照严格口径核查和计算第三方回款

如上所述，部分客户存在通过微信、支付宝等第三方平台支付在线订单或预付款的情形，因第三方平台信息保密原因，公司无法获取完整的付款人信息；此外，部分境外客户使用银行账户付款时备注不详，亦导致付款人信息不完整。

公司与该部分客户就是否存在第三方回款进行了大量确认工作，但由于客户和订单数量庞大，难以实现全部确认。对于无法确认的订单回款，公司亦按照严格口径，将其纳入第三方回款统计范围内。

综上所述，公司存在第三方回款情形具有合理性，符合行业和公司经营特点。

2、第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
法人客户营业收入	276,697.11	565,108.10	527,422.64	278,717.35
第三方回款	117,394.80	227,062.35	218,842.77	138,767.61
占比	42.43%	40.18%	41.49%	49.79%

注：数据截至 2023 年 12 月 18 日，下同。

报告期内，公司第三方回款金额分别为 138,767.61 万元、218,842.77 万元、227,062.35 万元和 117,394.80 万元，占各期法人客户营业收入比例为

49.79%、41.49%、40.18%和 42.43%，总体有所下降。

2023 年 1-6 月，公司第三方回款比例较 2022 年度略有上升，主要原因为 PCB 业务单笔订单面积和销售单价均有所下降，使得单笔订单金额下降；同时电子元器件因主动器件降价和销量下降等因素影响，单笔订单金额亦有所下降，使得客户更趋向于使用个人支付和第三方支付平台便捷支付，导致第三方回款比例上升。

综上所述，报告期内，公司的第三方回款比例总体处于控制范围内且呈优化趋势，各期波动亦符合公司产品价格、订单金额变动情况，与业务模式和发展情况相匹配，具有合理性。

3、第三方回款占发行人法人客户营业收入比例较高的合理性

（1）发行人第三方平台支付占比较高

报告期内，公司法人客户销售收入回款方式构成及第三方回款如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
1）银行回款	**160,191.75**	**57.89%**	**351,524.16**	**62.20%**	**329,155.33**	**62.41%**	**150,903.52**	**54.14%**
其中：①第三方回款	13,225.10	4.78%	24,577.66	4.35%	27,435.51	5.20%	15,821.91	5.68%
②非第三方回款	146,966.64	53.11%	326,946.49	57.86%	301,719.82	57.21%	135,081.61	48.47%
2）第三方平台回款	**110,392.98**	**39.90%**	**212,816.24**	**37.66%**	**197,475.63**	**37.44%**	**125,587.85**	**45.06%**
其中：①微信	**26,495.28**	**9.58%**	**49,659.80**	**8.79%**	**48,341.48**	**9.17%**	**33,168.10**	**11.90%**
微信第三方回款	26,457.62	9.56%	49,464.90	8.75%	48,228.59	9.14%	33,126.61	11.89%
②支付宝	**48,603.94**	**17.57%**	**103,106.47**	**18.25%**	**110,232.03**	**20.90%**	**71,376.92**	**25.61%**
支付宝第三方回款	48,179.29	17.41%	101,719.29	18.00%	109,153.46	20.70%	70,314.06	25.23%
③paypal	**14,613.08**	**5.28%**	**31,124.36**	**5.51%**	**14,681.56**	**2.78%**	**6,183.81**	**2.22%**
paypal 第三方回款	9,068.56	3.28%	22,418.28	3.97%	10,967.04	2.08%	5,383.72	1.93%
④stripe	**19,380.53**	**7.00%**	**28,687.57**	**5.08%**	**20,455.93**	**3.88%**	**8,916.01**	**3.20%**
stripe 第三方回款	18,909.88	6.83%	28,468.99	5.04%	20,435.44	3.87%	8,905.89	3.20%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 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
⑤其他第三方平台	**1,300.15**	**0.47%**	**238.03**	**0.04%**	**3,764.63**	**0.71%**	**5,943.01**	**2.13%**
3）其他	**6,112.38**	**2.21%**	**767.71**	**0.14%**	**791.68**	**0.15%**	**2,225.98**	**0.80%**

基于交易便利性和采购时效性等需求，客户下单人员较多使用自身微信、支付宝等第三方支付平台进行快捷预付款或支付，其后获取增值税发票进行报销。报告期内，公司客户通过银行回款占法人客户回款比例分别为 54.14%、62.41%、62.20%和 57.89%，其中第三方回款占法人客户回款比例分别为 5.68%、5.20%、4.35%和 4.78%，占银行回款比例分别为 10.48%、8.34%、6.99%和 8.26%，占比有所下降；第三方平台回款占法人客户回款比例分别为 45.06%、37.44%、37.66%和 39.90%，占比较高，第三方平台付款人主要为个人，导致第三方回款比例较高。

（2）第三方回款比例与客户交易规模具有相关性

报告期内，公司不同交易规模法人客户的第三方回款比例具有明显差异，具体如下：

单位：万元

期间	客户销售金额分层	销售收入	第三方回款金额	第三方回款占比
2023 年 1-6 月	500 万元以上	8,192.22	58.12	0.71%
	100 万至 500 万元	21,158.29	1,489.58	7.04%
	50 万至 100 万元	22,094.47	4,024.31	18.21%
	10 万至 50 万元	88,074.89	27,698.88	31.45%
	10 万以下	137,177.24	84,123.92	61.32%
	合计	**276,697.11**	**117,394.80**	**42.43%**
2022 年度	500 万元以上	37,440.38	1,481.17	3.96%
	100 万至 500 万元	76,295.09	8,662.86	11.35%
	50 万至 100 万元	69,260.54	16,621.61	24.00%
	10 万至 50 万元	196,729.11	75,575.92	38.42%
	10 万以下	185,382.98	124,720.79	67.28%
	合计	**565,108.10**	**227,062.35**	**40.18%**
2021 年度	500 万元以上	39,464.49	694.85	1.76%

期间	客户销售金额分层	销售收入	第三方回款金额	第三方回款占比
	100 万至 500 万元	74,249.74	12,272.17	16.53%
	50 万至 100 万元	65,005.75	16,795.93	25.84%
	10 万至 50 万元	187,210.96	77,271.57	41.28%
	10 万以下	161,491.69	111,808.25	69.23%
	合计	**527,422.64**	**218,842.77**	**41.49%**
2020 年度	500 万元以上	1,406.83	288.01	20.47%
	100 万至 500 万元	23,683.09	3,553.30	15.00%
	50 万至 100 万元	28,292.69	8,527.58	30.14%
	10 万至 50 万元	111,230.47	47,112.55	42.36%
	10 万以下	114,104.27	79,286.17	69.49%
	合计	**278,717.35**	**138,767.61**	**49.79%**

报告期内，公司法人客户中，年交易金额 10 万元以下的客户第三方回款占比较高，超过 60%，而年交易金额 500 万元以上的客户第三方回款占比一般在 5%以内。第三方回款比例随着交易规模增大而呈现显著降低的趋势，中小客户采购量和金额较小，相比于规模化采购的大客户，付款人和方式更加灵活，因此第三方回款比例更高，不同客户第三方回款的比例符合客户交易规模特征，具有合理性。

（二）涉及的主要客户及第三方名称、回款方与客户的关系

报告期各期，第三方回款金额前五名客户情况如下：

单位：万元

期间	序号	客户名称	销售收入	收入占比	第三方回款金额	第三方回款人名称	回款人与客户的关系
2023 年 1-6 月	1	北京港浩贸易有限公司	129.02	0.05%	129.02	“**辉”等多人	股东等
	2	浙江大学	130.04	0.05%	126.96	“136****5892”等多人	学生等
	3	福可思电子科技（深圳）有限公司	145.11	0.05%	113.04	“付款流水代码 ob2E5t9im0Dv9LaEY0Yc_F6Sw_AQ”等多人	员工等
	4	深圳市领航创造科技发展有限公司	107.67	0.04%	107.67	“林燕洁”等多人	员工等
	5	深圳市科旭半导体有限公司	109.45	0.04%	103.65	“**颖”等多人	法定代表人等
	合计		**621.29**	**0.23%**	**580.34**	**-**	**-**

期间	序号	客户名称	销售收入	收入占比	第三方回款金额	第三方回款人名称	回款人与客户的关系
2022 年度	1	深圳市科旭半导体有限公司	600.90	0.11%	594.71	“**林”等多人	股东等
	2	深圳市线速电子有限公司	452.04	0.08%	278.96	“*敏”等多个付款人	员工等
	3	GOEGMBH	606.60	0.11%	236.10	“PeterPtzi”等多个付款人	实际控制人等
	4	深圳市达可电子科技有限公司	228.06	0.04%	228.06	“**创”等多个付款人	员工等
	5	深圳市凯江胜电子科技有限公司	674.46	0.12%	196.25	“深圳市凯江盛电子有限公司”等多个付款人	关联公司等
	合计		**2,562.06**	**0.46%**	**1,534.08**	-	-
2021 年度	1	GOEGMBH	618.20	0.12%	410.11	“PeterPtzi”等多个付款人	实际控制人等
	2	深圳捷多邦科技有限公司杭州分公司	363.96	0.07%	351.02	“**婷”等多人	无法识别
	3	深圳市卓一芯科技有限公司	344.19	0.07%	344.19	“付款流水代码 oRfOu1UpWbHmWiVJCB9Qtr5UbBbM”等多人	员工等
	4	深圳市蛮可益电子科技有限公司	340.33	0.06%	315.52	“深圳市华芯顿电子科技有限公司”等两个付款人	关联公司
	5	深圳市安玛科技有限公司	316.92	0.06%	308.92	“**龙”等多人	股东亲属等
	合计		**1,983.60**	**0.38%**	**1,729.76**	-	-
2020 年度	1	深圳市华芯顿电子科技有限公司	759.56	0.27%	287.94	“135******38”等多人	合作关系等
	2	深圳华科生数字科技有限公司	256.07	0.09%	254.61	“李颖”等多人	员工等
	3	深圳捷多邦科技有限公司杭州分公司	229.75	0.08%	229.75	“151******73”等多人	无法识别
	4	PPUHGECOSPZOO	173.52	0.06%	173.52	“付款流水代码 txn_1GxeRHEPp26H6PGnhNAVSz4z”等多人	员工等
	5	深圳市安普斯智能科技有限公司	163.08	0.06%	160.60	“*才华（186****70）”等多人	员工等
	合计		**1,581.98**	**0.56%**	**1,106.42**	-	-

报告期各期，公司第三方回款前五名客户合计收入和第三方回款合计金额均较小，在整体收入和整体第三方回款中占比较小，第三方回款人数量较多且可获取信息主要为个人、无法显示详细信息的第三方支付平台账号、付款流水代码，经确认，回款方与客户之间的关系主要包括员工、股东、关联公司、学生等。

报告期内，由于公司订单量庞大、订单价格低、客户数量高度分散的业务

特点，存在第三方回款行为的客户数量较多，第三方付款人较为分散。针对前述情形，公司和申报会计师采取了以下核查措施：

1、梳理银行对账单回款记录，形成客户和付款人清单，从总体层面分析付款人数量的分布情况；

2、对客户进行大量实地或视频访谈，对第三方付款行为及付款人身份进行确认，取得经实地或视频访谈客户形成的回款信息确认函，包括支付方式、付款明细、订单主体、付款人、订单主体与付款人关系等信息。访谈范围覆盖各交易金额区间，具有广泛性；

3、通过线上方式广泛发放回款信息确认函，列明支付方式、付款明细、订单主体、付款人、订单主体与付款人关系等信息，由客户进行确认并保存确认结果作为第三方回款依据。线上核查范围覆盖绝大部分客户，客户自主确认，具有广泛性和随机性；

4、通过书面函证，向客户确认交易数据，验证收入真实性。

5、截至 2023 年 12 月 18 日，第三方回款核查情况如下：

单位：家、万元

期间	第三方回款金额	线下确认客户数量	线上确认客户数量	合计确认第三方回款金额	合计确认金额占各期第三方回款比例
2023 年 1-6 月	117,394.80	7,827	54,085	47,096.10	40.12%
2022 年	227,062.35	8,174	76,974	115,865.39	51.03%
2021 年	218,842.77	7,986	72,182	124,469.35	56.88%
2020 年	138,767.61	7,091	44,861	61,183.50	44.09%

前述第三方回款核查覆盖了不同交易规模的大量客户，核查方式具有有效性。截至 2023 年 12 月 18 日，申报会计师对发行人报告期内第三方回款核查比例分别为 44.09%、56.88%、51.03%及 40.12%，根据核查结果，公司第三方付款人主要为客户的员工、股东等，符合公司业务模式特点，公司销售收入和第三方回款具有真实性。

（三）发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方是否存在关联关系或其他利益安排

1、关联交易中的第三方回款人情况

单位：万元

项目	报告期关联销售合计金额	第三方回款金额合计	回款人与客户的关系
关联销售	3,202.87	35.99	员工等

报告期内，公司关联销售的第三方回款金额合计为 35.99 万元，占报告期内关联销售合计金额比例为 1.12%，金额和占比很小，主要系交易对方的员工等身份进行回款，第三方回款人中不存在发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方，各方不存在其他利益安排。

2、非关联交易中的第三方回款人情况

报告期内，客户基于交易便利性和采购时效性等需求，通过员工、股东或关联公司等与其自身具有关联关系的主体进行回款，发行人不存在安排关联方或资金代客户进行回款的情形。申报会计师核查了发行人及其实际控制人、董监高银行流水，不存在与第三方付款人的异常资金往来；申报会计师对公司主要客户进行了访谈，并对第三方付款人身份开展了大规模确认，不存在付款人为发行人及其关联方的情形；申报会计师核查了客户付款账户分布情况，付款账户和 IP 地址高度分散，不存在集中回款情形。

综上所述，除少量关联交易外，发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（四）第三方回款是否与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性，是否存在体外循环或虚构业务的情形，第三方回款相关内部控制的设计和运行情况，能否保证相关收入的真实性、准确性、完整性

1、第三方回款与销售收入的勾稽关系及验证方式

报告期内，公司第三方回款与销售收入勾稽关系如下：

订单支付方式	回款与销售收入勾稽验证方式	是否与收入勾稽一致
下单时在线支付	订单支付的流水金额与订单金额对应	是
下单时使用账户内余额支付	订单支付的余额消耗金额与订单金额对应	是
下单后按账期结算	应收账款（订单收入）的核销记录与订单金额对应	是

报告期内，公司销售以预收款模式为主，而信用期客户涉及金额较小。公

司销售收入的回款基于真实订单而发生，预收款模式下，下单时根据订单同步在线支付款项或使用账户内预付款的余额支付，因此回款均能够与订单和收入对应；信用期模式下，公司定期与客户对账，按照客户回款核销应收账款，回款亦与订单和收入对应。

综上所述，第三方回款的款项与订单存在对应关系，能够与相关销售收入勾稽一致，具有可验证性，不存在无真实订单而体外资金循环或虚构业务的情形。

2、第三方回款相关内部控制的设计和运行情况

报告期内，公司结合自身业务特点，从平衡业务发展和着力提升内部控制水平出发，逐步建立了较为完善的内控管理制度，制订了《销售与收款管理制度》等制度，具体情况如下：

（1）新客户下单时即要求确定开票主体和开票信息，发生交易后只能开具所绑定主体的发票；

（2）公司财务人员会同业务人员不定期与客户核对销售数量、金额以及回款情况并保存对账记录，确保销售的准确性和完整性；

（3）针对赊销模式账期客户，公司销售人员应将客户回款信息反馈给财务人员进行回款账务处理，如客户委托其他公司代为付款的，财务部根据销售人员提供的客户委托付款协议核销相关款项；

（4）针对预付款模式客户，客户经网上商城下单后由系统自动生成合同/订单，客户支付订单后生产发货，ERP 系统对接第三方物流信息平台获取签收信息。系统中保存销售合同/订单、发货单、收款对应的银行回单或电子钱包收款记录原始交易凭证，确保交易的真实性；

（5）财务人员每月定期对线下银行回款情况进行核查，如发现存在账户所属人之外的第三方进行大额回款时，财务人员与业务人员需核实客户与付款方之间的关系以及回款原因，并取得客户的确认。

报告期内，针对报告期内出现的少量赊销模式客户第三方付款未取得委托付款协议的情形，公司已进行相应整改，目前相关销售制度有效运行。

（五）报告期内对第三方回款进行整改规范的具体方式及整改结果

1、整改规范的具体方式

（1）加强回款制度的宣传，对业务、财务人员进行回款制度相关培训，增强业务合规意识，鼓励引导客户使用对公账户回款，减少形成第三方回款的情形；

（2）对于金额较大的回款，要求客户使用对公账户进行支付，若必须由第三方代付则需提供委托付款协议；

（3）通过线上方式广泛发放回款信息确认函，列明支付方式、付款明细、订单主体、付款人、订单主体与付款人关系等信息，由客户进行确认并保存确认结果作为第三方回款依据；拟在客户下单开票系统中上线回款信息确认模块，保存确认结果作为第三方回款的凭证；

（4）针对交易金额较大的客户，公司取得经实地或视频访谈客户形成的回款信息确认函，包括支付方式、付款明细、订单主体、付款人、订单主体与付款人关系等信息，保存确认结果作为第三方回款的凭证，保证交易的真实性和财务核算准确性。

2、整改结果

经整改，报告期内，公司控制第三方回款的比例从 2020 年的 49.85%下降至 2023 年 1-6 月的 42.50%，其中通过第三方平台回款占回款总金额的比例从 44.86%下降至 39.89%，有效降低了第三方回款；银行渠道回款占比逐步提升，且银行渠道第三方回款占法人客户回款金额比例从 5.80%下降至 4.80%，取得了一定的整改效果。

此外，公司取得了大量付款人确认资料，有利于后续业务开展中识别付款人身份和提升第三方回款内部控制水平。

五、逐条对照并说明是否存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》5-8 所列的其他财务内控不规范情形，如有，请说明具体情况及整改措施

报告期内，公司曾存在《监管规则适用指引——发行类第 5 号》“5-8 财务内控不规范情形”中列示的部分财务内控不规范行为，具体如下：

序号	《监管规则适用指引——发行类第5号》中列示的财务内控不规范情形	报告期内发行人是否存在前述不规范情形
1	无真实业务支持情况下，通过供应商等取得银行贷款或为客户提供银行贷款资金走账通道（简称“转贷”行为）	不存在
2	向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资	不存在
3	与关联方或第三方直接进行资金拆借	报告期内，公司存在与关联方嘉立创投资、贺定球资金拆借的情形，具体情况及整改措施详见本问询回复“问题 22.关于财务内控”之“三、说明关联方资金拆借的具体情况、原因、规范时间节点、解决方式、整改情况，内部资金管理规定的主要条款、关键节点及执行情况，防范资金占用的内控制度是否健全、有效。”之“（一）说明关联方资金拆借的具体情况、原因、规范时间节点、解决方式、整改情况”
4	频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性	报告期内，发行人存在由第一大股东深圳中信华及关联方香港中信华集团代发行人收取部分废料款、货款的情况，具体情况及整改措施已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、公司内部控制制度情况”之“（三）报告期内存在的内部控制不规范的情形”之“1、关联方代收款”披露；上述关联方代收款金额占发行人整体经营活动现金流入的比例较低，不属于本条规定的“金额较大且缺乏商业合理性”的情形； 此外，报告期内发行人存在基于真实业务背景的客户第三方回款情形，主要系客户通过下单员工、股东或关联公司等主体代付货款，不属于本条规定的“缺乏商业合理性”的情形
5	利用个人账户对外收付款项	2020 年度，发行人曾存在使用实际控制人袁江涛个人银行账户代收款项的情形，具体情况及整改措施已在招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“二、公司内部控制制度情况”之“（三）报告期内存在的内部控制不规范的情形”之“1、关联方代收款”披露；除此之外，发行人不存在利用个人账户对外收付款项的其他情形
6	出借公司账户为他人收付款项	不存在
7	违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金	不存在
8	被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金	不存在
9	存在账外账	不存在
10	在销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环中存在内控重大缺陷	不存在

发行人报告期内曾存在部分财务内控不规范情形，后续已积极完成整改并

进一步加强内部控制力度与规范运作程度。容诚会计师事务所（特殊普通合伙）对公司内部控制制度的完整性、合理性及有效性进行了审核和评价，并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2023]518Z0641 号和容诚专字[2023]518Z1281 号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。因此，截至报告期末，发行人已建立健全财务相关的内部控制，财务内控健全有效，发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的相关规定。

六、申报会计师核查意见

（一）核查方式

申报会计师已履行如下核查程序：

1、获取了发行人资金管理相关内部控制制度，了解发行人货币资金相关的内部关键控制点及执行情况；访谈发行人财务负责人，了解发行人报告期曾存在的内控不规范情形产生的背景及原因、规范及整改情况等；

2、获取发行人报告期内使用的袁江涛个人银行账户流水及销户证明，通过访谈财务经理及业务人员，逐笔核查交易流水的交易性质；针对报告期内存在的关联方代收款等不规范情形，获取相应银行流水、记账凭证、合同及发票等主要单据，并通过访谈、函证、确认函等方式对款项的性质进行确认；核查关于关联方代收款事项的会计核算方式是否正确，了解上述不规范事项的整改情况；结合流水的实际交易性质，复核发行人缴纳的相关税额；

3、获取发行人及其子公司、主要关联方的已开立银行结算账户清单与报告期内的银行账户流水、银行日记账等，分析发行人是否存在“转贷”行为；查阅发行人票据台账，查阅票据支付相关的交易合同、发票等交易记录，通过账面和银行流水核查供应商是否存在异常资金流向发行人的情形，判断是否存在使用没有真实交易背景的票据进行融资的情形；查阅发行人及其子公司、主要关联方已开立银行结算账户清单与报告期内的银行账户流水，检查发行人是否存在与关联方或第三方进行资金拆借的情形；将银行账户流水与账面进行核对，识别发行人是否存在账外账的情形；

4、查阅报告期内发行人实际控制人、董事（独立董事和外部董事除外）、监事、高级管理人员、核心岗位人员等关键人员的银行账户流水，对其中大额资金往来与异常资金往来进行分析，并将其对手方与发行人客户、供应商、员工等进行比对，核查发行人是否存在利用个人账户对外收付款项；

5、获得并了解发行人销售、采购、研发、存货管理等重要业务循环相关的内部控制制度，取得申报会计师出具的内部控制鉴证报告，访谈相应负责人员，评价内部控制制度的完备合理性及运行有效性；对发行人的采购与付款、销售与回款等主要循环进行穿行测试，抽选样本对各项费用明细进行细节测试，确认公司资金管理内部控制设计是否合理，是否得到有效执行，是否存在关联方或第三方代发行人收付款项的情形；访谈发行人主要客户及供应商，了解发行人客户及供应商是否存在向发行人合并范围外的其他主体支付/收取货款的情况；

6、获取发行人及其子公司报告期内全部银行账户大额资金流水，与银行日记账进行双向核对，分析比对发行人收取货款的汇款方与客户的一致性、发行人支付款项的收款方与供应商的一致性，核查发行人是否存在出借公司账户为他人收付款项的情形；

7、访谈发行人财务负责人，查阅发行人内部资金管理制度、现金日记账、银行日记账等。了解发行人报告期内现金交易情况，了解是否存在违反内部资金管理规定对外支付大额款项、大额现金收支、挪用资金的情形；

8、查阅了发行人其他应收款、其他应付款明细账、银行日记账、银行账户流水等资料，并查阅主要关联方的银行账户流水，核查是否存在被关联方以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用资金的情况；

9、针对报告期内存在的关联方资金拆借情形，获取关联方的全部银行流水、借款协议、资金归还记录等资料，了解关联方资金拆借的背景，复核资金拆借利息的计算过程，了解整改情况；

10、访谈发行人管理层，了解发行人的销售流程、销售政策、信用政策，了解第三方回款形成的背景原因；从客户和订单层面分析付款金额与付款方式之间的关系，通过线下走访和线上信息确认的方式，向客户确认付款人与客户之间的关联关系以及销售真实性；抽样选取明细样本和银行对账单回款记录、

相关业务合同、业务执行记录及资金流水凭证，获取相关客户代付款确认依据，核实委托付款的真实性、代付金额的准确性及付款方和委托方之间的关系；获取发行人报告期内付款人清单，从总体层面分析付款人数量的分布情况；获取发行人关联方清单，核查第三方回款的支付方是否与发行人存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内，公司曾存在通过关联方代收款、关联方资金拆借及第三方回款的情形，相关不规范事项均已及时整改并通过完善内控体系予以规范，涉及款项均已如实反映至发行人财务报表并合理纳税，公司因上述情形受到处罚及潜在处罚的风险较小；发行人进一步修订并完善了《资金管理制度》《关联交易管理制度》《规范与关联方资金往来的管理制度》《废料管理制度》《销售与收款管理制度》《采购与付款管理制度》及《费用报销管理制度》等系列内控制度，截至报告期末，发行人内部控制制度健全且能被有效执行；

2、实际控制人及发行人关联方代收取的相关收入明细已全部纳入财务报表，相关会计核算合理，不涉及会计差错更正；实际控制人或关联方代收的相关收入的识别依据充分，相关金额真实、准确、完整；

3、针对报告期内存在的关联方资金拆借行为，发行人制定了整改措施并及时完成整改，报告期内，除前述关联方资金拆借行为外，公司未再发生向关联方拆入或拆出资金的情况；截至本回复出具之日，上述关联方资金往来已全部清理完毕，公司不存在被关联方资金占用的情况；报告期内，公司销售收入具有真实性，不存在虚构交易或调节账龄的情形；

4、客户通过第三方向发行人支付货款主要出于采购便捷性、内部资金统筹安排、资金调配、临时性资金周转等考虑，不存在无关第三方向发行人支付货款的情形，通过确认能够部分区分不同类别的第三方回款；

5、第三方回款有关收入占法人客户营业收入的比例相对较高，与公司业务模式、订单金额、全国支付体系运行及小额支付市场情况相匹配，与经营模式相关、符合行业经营特点，金额及比例处于合理范围；涉及的主要客户交易金

额和第三方回款金额总体较小，第三方与客户之间的关系主要包括员工、股东、关联公司、学生等。

6、发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排；境内外销售的第三方代付行为均具备商业合理性和合规性；不存在第三方回款导致货款归属纠纷；合同关于付款的约定具有合理性；资金流、实物流与合同约定及商业实质具有一致性，第三方回款具有可验证性，不影响销售循环内部控制有效性。第三方回款与相关销售收入勾稽一致并具有可验证性，不存在体外循环或虚构业务的情形；发行人建立了较为完善的内控管理制度，第三方回款相关内部控制能够保证相关收入的真实性、准确性、完整性；报告期内发行人对第三方回款的整改规范取得了一定的效果。

7、发行人报告期内曾存在部分财务内控不规范情形，后续已积极完成整改并进一步加强内部控制力度与规范运作程度，截至首次申报财务基准日，发行人已建立健全财务相关的内部控制，财务内控健全有效，发行人本次发行符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的相关规定。

（此页无正文，为深圳嘉立创科技集团股份有限公司容诚专字[2024]518Z0172号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：

杨敢林（项目合伙人）

中国注册会计师：

蔡晓枫

中国注册会计师：

林　非

2024 年 2 月 5 日