



关于安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



光大证券股份有限公司
EVERBRIGHT SECURITIES CO., LTD.

（上海市静安区新闻路1508号）

深圳证券交易所：

根据贵单位 2021 年 9 月 29 日下发的《关于安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2021〕011150 号）（以下简称“第二轮问询函”）的要求，安徽富乐德科技发展股份有限公司（以下简称“公司”、“富乐德”或“发行人”）与光大证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“保荐人”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就贵单位所提问题逐条进行了认真调查、核查及讨论，并完成了《关于安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》（以下简称“本问询函回复”、“反馈意见回复”或“本回复”），请予审核。

如无特别说明，本问询函回复中的简称与《安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（申报稿）》（以下简称“招股说明书”）中的释义相同。

本问询函回复的字体：

问询函所列问题	黑体（加粗）
对问询函所列问题的回复，或招股说明书中原披露本次未修订的内容	宋体（不加粗）
对问询函所列问题的回复涉及招股说明书等申请文件本次补充披露或修订的内容	楷体（加粗）

本问询函回复部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

目 录

目 录.....	3
1. 关于历史沿革。	4
2. 关于核心技术。	25
3. 关于资产。	53
4. 关于业务模式。	59
5. 关于收入。	81
6. 关于客户。	92
7. 关于成本。	107
8. 关于毛利率。	112
9. 关于技术服务费。	128
10. 关于存货。	132
11. 关于非经常性损益。	137

1. 关于历史沿革。

审核问询回复显示：

(1) 发行人分别于 2019 年 12 月和 2020 年 7 月进行两次增资，增资价格分别为 2 元/注册资本和 3.76 元/股。两次增资评估基准日接近，但评估价格差异较大。

(2) 发行人不存在单一上层最终股东依其对发行人直接或间接的股权投资关系、协议安排或其他安排而能够实际控制发行人的情形，发行人不存在实际控制人。

请发行人：

(1) 补充说明上述两次增资的具体评估过程，包括估值的测算方法与测算过程、评估假设的合理性、主要参数的选取及其确定依据，两次评估中业绩预测、折现率等关键数据是否存在重大差异，如是则说明原因；两次评估聘用不同评估机构的合理性，评估机构是否具有独立性；进一步说明两次评估价格存在较大差异、第二次增资价格较第一次增资价格明显提升的合理性；

(2) 补充说明日本磁控的董事提名、任免规则；日本磁控董事会是否能够实际控制发行人；贺贤汉在日本磁控的任职经历，并结合贺贤汉在上海申和、日本磁控的任职情况，说明贺贤汉等管理层是否实际控制发行人；

(3) 补充说明上海申和的业务和经营情况，包括开展的主营业务、主要资产、主要子公司及业务等；招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标是否为归属于母公司口径的数据。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明上述两次增资的具体评估过程，包括估值的测算方法与测算过程、评估假设的合理性、主要参数的选取及其确定依据，两次评估中业绩预测、折现率等关键数据是否存在重大差异，如是则说明原因；两次评估聘用不同评估机构的合理性，评估机构是否具有独立性；进一步说明两次评估价格存

在较大差异、第二次增资价格较第一次增资价格明显提升的合理性；

(一) 两次增资评估的对比情况

项目	2019 年 12 月增资	2020 年 7 月增资	备注
估值的测算方法	由于安徽富乐德业务模式已逐步趋于稳定，在延续现有业务内容和范围情况下，未来收益能够合理预测，因此采用收益法评估结论作为股东全部权益的评估值	收益法，本次评估采用企业现金流折现方法，估算企业的经营性资产的价值，加上评估基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，扣减付息债务价值后，得到企业股东全部权益价值	一致
估值的测算过程	主要测算过程如下：1) 选定预测的主要参数；2) 对历史财务数据进行分析、调整；3) 确定合并报表范围，对报表相关科目（主要包括营业收入、营业成本、税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、资产减值损失、补贴收入、公允价值变动收益、投资收益、资产处置收益、其他收益、营业外收入、支出、所得税费用）进行分析、预测；4) 计算确定息前税后利润；5) 折旧及摊销预测；6) 营运资金增减额估算；7) 资本性支出的预测；8) 现金流的预测；9) 确定折现率；10) 企业自由现金流评估值；11) 计算溢余资产价值、非经营性资产负债、付息债务价值；12) 企业全部权益价值	主要测算过程如下：1) 选定预测的主要参数；2) 对历史财务数据进行分析、调整；3) 确定合并报表范围，对报表相关科目（主要包括营业收入、成本、营业税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用、非经常性损益项目、企业所得税）进行分析、预测；4) 折旧及摊销预测；5) 营运资金增加额估算；6) 计算净现金流预测结果；7) 确定折现率；8) 折现计算经营性资产价值；9) 计算非经营性资产负债价值；10) 企业全部权益价值	基本一致，无实质性差异
评估假设	1、基本假设： 1) 以委托资产的产权主体变动为前提；2) 公开市场假设；3) 按预定的经营目标持续经营为前提；4) 各项资料真实、完整、合法、可靠；5) 宏观环境稳定；税收政策、利率、汇率无重大变化；6) 经营环境相对稳定； 2、具体假设： 1) 建立在公司提供的发展规划和盈利预测基础上；2) 管理层勤勉尽责、管理层和主营业务相对稳定；3) 公司遵守法律法规、资产合法取得；4)	1、一般假设： 1) 公开市场假设；2) 继续使用假设；3) 企业持续经营假设；4) 外部环境假设；5) 经营单位管理层尽职履责；6) 不考虑将来可能抵押、担保及特殊交易方式可能追加的价格； 2、特殊假设： 1) 会计政策在重大方面基本一致；2) 未来经营期限财务结构、资本规模未发生重大变化；3) 未来收益预测基于现有管理方式和水平； 3、收益法假设： 1) 企业提供的资料真	两次评估假设在表述上有所差异，但无实质性差异，相关评估假设具有合理性

	收入、成本费用、改造等支出在年度内均匀发生；5）无其他不可抗力因素对公司造成重大不利影响；6）会计政策无重大变化； 3、特殊假设：1）租用的房屋建筑物能顺利使用；2）税收优惠政策能够继续享有	实、有效；2）管理层尽职履责，不会出现重大违规事项，按照现有模式持续经营；3）以前、现有的合同有效并得到执行；4）未来预测是基于现有市场情况的合理预测，不考虑不可预测的重大变化和波动；5）收入和成本预测系以历史数据为基础的专业判断；6）收益以年度为准、收支均匀发生；7）未来收益不考虑本次经济行为后可能的协同效应；8）维持目前税收优惠政策	
主要参数的选取及确定依据	1）首选确定评估模型，采用企业自由现金流折现模型确定企业自由现金流价值； 2）假设公司的存续期间为永续期，收益期为无限期，采用分段法进行预测；3）综合考虑行业和公司自身发展的情况，取2024年作为分段法预测的分割点	1）首选确定评估模型，母子公司处于同一产业链，因此确定采用合并口径企业自由现金流折现方法；2）2017年已投产，综合考虑预测期选取为2020年-2024年；3）未发现企业经营方面存在不可逾越障碍，故收益期按永续确定	表述上有所差异，但无实质性差异
业绩预测情况	息税前税后利润：2020年3,989.65万元；2021年4,540.48万元；2022年4,798.37万元；2023年5,234.74万元；2024年5,569.78万元	各年净利润：2020年5,733.43万元；2021年7,790.83万元；2022年10,165.77万元；2023年12,126.33万元；2024年15,352.19万元	第二次评估预测业绩较第一次明显增加，主要系受疫情影响，泛半导体产业国产化替代进程加速；同时为保证国内泛半导体产业链的安全生产，下游客户加大对国内洗净服务商的采购倾斜力度，使得公司经营情况及预期未来经营状况较前次评估时已发生较大变化。公司2020年1-5月实现净利润较前次预期大幅增长，公司第二次增资评估时大幅调增了2020年及以后各期间盈利预测
折现率	采用加权平均资本成本，本次评估为12.00%	采用加权平均资本成本，本次评估为11.97%	基本相同，差异很小

（二）聘用不同评估机构具有合理性、评估机构独立

公司已建立了与采购相关的各项管理制度，选聘包括评估机构在内的各类供应商。公司在选聘评估机构时，通过与包括坤元资产评估有限公司（2019 年 12 月增资评估机构）、万隆（上海）资产评估有限公司（2020 年 7 月增资评估机构）等三家评估机构沟通评估收费情况，在三家评估机构均有证券期货从业资格、且均具有相应履约能力的情况下，最终分别决定与各次评估前报价相对略低的评估机构合作、从而导致两次增资评估机构不同，具有合理性。

两次增资评估机构与公司 and 主要股东等均不存在关联关系，评估机构具有独立性，具体如下：

1、坤元资产评估有限公司前身是浙江国有资产评估中心，成立于 1990 年 10 月，后经过国家国有资产管理局和中国证监会确认，成为最早的一批获得从事期货证券业务资产评估资格的评估机构。2000 年 3 月 1 日改制后设立，并经多次更名后变更为坤元资产评估有限公司，2009 年 1 月经财政部和中国证监会共同确认，再次授予证券期货相关业务评估资格，其中余华开持股 25%，另有其他 17 名自然人股东，持股比例在 1-22%不等，与公司不存在股东、董事、监事及高级管理人员重合情形，无关联关系。

2、万隆（上海）资产评估有限公司成立于 1996 年，隶属于上海市审计局。2000 年脱钩改制，设立了以注册资产评估师为主体的有限责任公司；拥有上海市财政局颁发的资产评估资格证书和财政部、中国证监会颁发的证券、期货特许评估业务资格，2012 年公司更名为万隆（上海）资产评估有限公司。万隆（上海）资产评估有限公司有三名股东，其中万隆国际咨询集团有限公司持股 81.50%，另有两名自然人股东，与公司不存在股东、董事、监事及高级管理人员重合情形，无关联关系。

（三）两次增资评估价格公允、价格明显差异具有合理性

1、两次增资均履行了内部各层级审批程序

公司 2019 年 12 月增资及 2020 年 7 月增资事项，以评估机构出具的评估报告作为议案备查文件之一，均经公司董事会和股东大会以及公司各股东履行其

各自的内部审批程序审议通过。其中公司控股股东上海申和及其股东日本磁控均系召开董事会审议通过，上海申和及日本磁控在两次审议公司增资事项时，对涉及的两次评估报告均做了详细了解、沟通、确认，最终均认为两次增资评估差异具有合理性。

2、两次增资均有外部投资机构参与、价格公允

铜陵固信参与了公司 2019 年 12 月增资，其中，合计持有铜陵固信财产份额超过 90%的铜陵市建设投资控股有限责任公司和铜陵市国有资本运营控股集团有限公司均系国资公司，增资前已分别履行国资对外投资审批程序，增资价格公允。

2020 年 7 月增资共新增外部机构股东 7 名，主要为上市公司、私募基金、合伙企业、产业基金，对公司增资均已履行各自内部投资决策程序，价格公允。

公司不存在向外部投资机构输送利润或实施利益倾斜的目的，增资价格公允。

3、两次增资价格差异明显具有合理性

公司 2019 年 12 月增资与 2020 年 7 月增资均系采用收益法进行评估，两次增资在评估方法选用、评估假设、测算过程、主要参数选择（包括折现率的确定）均基本一致，两次增资价格差异主要系两次增资盈利预测的结果不同所致。

前后两次增资盈利预测结果存在的差异的主要原因系：2019 年 12 月增资完成后，国内外陆续爆发新冠疫情，同时泛半导体产业、特别是半导体产业受到美国制裁，国内泛半导体厂商进口国外高端设备遇阻，泛半导体产业链的国内外交流受到不同程度的影响，推动国内泛半导体产业国产化替代进程大幅加速。为保证国内泛半导体产业链的安全生产，泛半导体产业客户加大对国产设备、国产材料以及国内洗净服务的采购力度，从而使得 2020 年 7 月增资评估报告出具时，公司经营情况及预期未来经营状况较前次评估时已发生较大变化。公司 2020 年 1-5 月实现净利润较前次预期已有大幅增长，且判断增长非偶发性因素，因此，公司大幅调增了 2020 年及以后各期间的盈利预测金额。

综上所述，公司两次增资评估在评估方法、测算过程、评估假设、主要参数选取、折现率等方面无重大差异；两次评估价格差异主要系第二次评估时经营环

境已发生明显变化、两次评估间业绩已出现大幅增长、重新预测未来各期业绩较前次评估均有明显增长所致；公司通过询价方式确定评估机构，从而导致两次增资聘用不同的评估机构，具有合理性；两次增资评估机构均具有独立性，与公司之间不存在关联关系；两次增资价格公允，不存在向外部机构等输送利益的情况。

二、补充说明日本磁控的董事提名、任免规则；日本磁控董事会是否能够实际控制发行人；贺贤汉在日本磁控的任职经历，并结合贺贤汉在上海申和、日本磁控的任职情况，说明贺贤汉等管理层是否实际控制发行人。

（一）补充说明日本磁控的董事提名、任免规则

根据《日本会社法》、日本磁控《公司章程》、《董事会规则》以及日本磁控出具的说明，日本磁控各董事均对董事候选人有提案权，董事会根据董事候选人的资质、履历等情况审议确定董事会候选人，并作为议案提交股东大会审议董事选任方案；日本磁控股东大会需超过三分之一以上表决权的股东出席，出席股东大会过半数股东同意，董事选任方案通过。

综上，日本磁控董事候选人由其董事会提名，但需经股东大会审议后方可当选。

（二）日本磁控董事会是否能够实际控制发行人

1、日本磁控董事会审议与公司相关的事项情况

根据日本磁控出具的说明，上海申和作为公司股东，按照现行有效的《公司章程》行使股东权利并承担义务，上海申和本身不参与公司日常经营管理；上海申和及日本磁控则分别按上海申和公司章程、日本磁控关于子公司管理制度审议程序的规定，审议公司股东大会通知所附议案，并通过上海申和在公司股东大会行使表决权。

根据上海申和现行有效的公司章程，日本磁控作为其股东，有权决定其投资计划。根据日本磁控《公司章程》、《董事会规则》，日本磁控董事会审议与关联公司相关的事项包括：（1）关联公司的设立、合并、分割、清算；（2）关联公司的增资、减资；（3）向关联公司出资；（4）有关公司的重要设备投资、资产的出售合计超过 630 万日元；（5）相关公司的重要人事调动；（6）对关

联公司的盈余金的处分；（7）相关公司的年度预算及修正预算；（8）相关公司的其他经营重要事项（按照相关公司管理规程的事项）。

综上，涉及公司设立、合并、分割、清算、增资或减资等需公司股东大会特别决议事项，上海申和需提请日本磁控董事会审议。

2、日本磁控董事会成员决策规则

根据日本磁控《公司章程》、《董事会规则》，日本磁控董事会需过半数董事出席方可有效，相关议案需经过半数出席董事同意方可通过。除日本磁控董事山村章与山村丈存在亲属关系外，其他7名董事之间不存在关联关系。日本磁控各董事已分别出具说明，日本磁控各董事之间未就一致行动或委托表决等事项达成合意。

根据日本磁控提供的董事会记录及出具的说明，日本磁控过往董事会的议案并非全部一致通过，存在因董事反对未获通过及少数董事反对或附条件通过的情况。报告期内，前述相关情况有：

序号	董事会	审议事项	审议结果	反对、附条件或保留情况
1	2020年3月18日董事会	再生晶圆业务投资方针	未获通过	时任董事中村久三、柳泽昭明，认为议案材料和说明不足以做出决定，应在次月董事会重做说明后再审议。
2	2020年8月14日董事会	上海申和与江苏富乐德半导体科技有限公司业务重组计划	获得通过	时任董事柳泽昭明反对、若木启男附条件同意。
3	2021年2月10日董事会	借款限额	获得通过	时任董事均附条件同意。

3、报告期内日本磁控董事会成员存在变动

经核查，报告期内日本磁控董事会成员存在变动，具体变动情况详见本题回复之“（三）贺贤汉在日本磁控的任职经历，并结合贺贤汉在上海申和、日本磁控的任职情况，说明贺贤汉等管理层是否实际控制发行人”。

综上所述，涉及公司设立、合并、分割、清算、增资或减资等需公司股东大会特别决议事项，上海申和需提请日本磁控董事会审议。日本磁控董事会议案需

经过半数董事同意方可通过，除日本磁控董事山村章与山村丈存在亲属关系外，其他 7 名董事之间不存在关联关系或一致行动关系。日本磁控过往董事会的议案并非全部一致通过，存在因董事反对未获通过及少数董事反对或附条件通过的情况。同时，报告期内日本磁控董事会成员亦存在变动的情形。因此，日本磁控董事会不存在由某名或某几名董事控制的情况，不存在某名或某几名董事通过控制日本磁控董事会从而控制公司的情形。

（三）贺贤汉在日本磁控的任职经历，并结合贺贤汉在上海申和、日本磁控的任职情况，说明贺贤汉等管理层是否实际控制发行人

1、贺贤汉在日本磁控的任职经历

姓名	贺贤汉
国籍	中国
境外永久居留权	无
学习经历	日本早稻田大学硕士、日本大学硕士
在日本磁控任职	1993 年 4 月至今，历任经营企划室主查、董事、常务董事、董事兼副社长、代表董事兼社长

2、贺贤汉等管理层未实际控制发行人

（1）贺贤汉在上海申和的任职情况

截至本问询函回复出具日，贺贤汉先生担任上海申和董事长。根据上海申和《公司章程》规定，上海申和董事会成员为 3 人，均由股东委派，董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生；董事会必须有三分之二以上的董事出席方为有效，董事会决议的表决实行一人一票，所议事项作出的决定应由全体董事人数三分之二以上的董事表决通过方为有效。

综上，贺贤汉担任的上海申和董事长职务，需由股东日本磁控委派且经上海申和董事会选举。

（2）贺贤汉在日本磁控的任职情况

截至本问询函回复出具日，贺贤汉先生担任日本磁控代表董事兼社长。根据日本磁控《公司章程》、《董事会规则》规定，日本磁控设董事会，人数不超过

9人；董事由股东大会选举产生，董事选任方案需经超过三分之一以上表决权的股东出席的股东大会过半数股东同意；董事会审议需过半数董事出席方可有效，相关议案需经过半数出席董事同意方可通过。

综上，贺贤汉担任的日本磁控代表董事、社长职务，经日本磁控董事会及股东大会审议通过后方可担任。

（3）贺贤汉等管理层持股情况及关联关系

贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层（董事、监事及高级管理人员）报告期内持有日本磁控股份情况如下：

①截至 2018 年 3 月 31 日

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
1	贺贤汉	日本磁控代表董事兼副社长 上海申和董事	39	0.105%
2	山村章	日本磁控代表董事兼社长 上海申和董事长	823	2.219%
3	山村文	日本磁控代表董事兼副社长	20	0.054%
4	若木啓男	日本磁控董事兼经营企划负责人	17	0.046%
5	片山茂雄	日本磁控董事	3	0.008%
6	宫永英治	日本磁控董事	5	0.013%
7	中村久三	日本磁控董事	14	0.038%
8	铃木孝则	日本磁控董事兼财务负责人	18	0.048%
9	樋口隆昌	监事	0	0.000%
10	福森久美	监事	0	0.000%
11	藤本豪	监事	0	0.000%
12	董小平	上海申和董事	0	0.000%
13	程向阳	上海申和副总经理兼财务负责人	0	0.000%
合计			939	2.531%
注：截至 2018 年 3 月 31 日日本磁控股份发行数量为 37,096,702 股，据此测算。				

②截至 2019 年 3 月 31 日

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
1	贺贤汉	日本磁控代表董事兼副社长 上海申和董事	42	0.113%
2	山村章	日本磁控代表董事兼社长 上海申和董事长	823	2.218%
3	山村丈	日本磁控代表董事兼副社长	22	0.059%
4	若木啓男	日本磁控董事兼经营企划负责人	17	0.046%
5	柳泽邦昭	日本磁控董事	0	0.000%
6	宫永英治	日本磁控董事	5	0.013%
7	中村久三	日本磁控董事	15	0.040%
8	铃木孝则	日本磁控董事兼财务负责人	18	0.049%
9	樋口隆昌	监事	0	0.000%
10	藤本豪	监事	0	0.000%
11	吉田胜	监事	8	0.022%
12	董小平	上海申和董事	0	0.000%
13	程向阳	上海申和副总经理兼财务负责人	0	0.000%
合计			950	2.560%
注：截至 2019 年 3 月 31 日日本磁控股份发行数量为 37,106,702 股，据此测算。				

③截至 2020 年 3 月 31 日

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
1	贺贤汉	日本磁控代表董事兼社长 上海申和董事长	73	0.196%
2	山村章	日本磁控代表董事兼会长	833	2.239%
3	山村丈	日本磁控代表董事兼副社长	34	0.091%
4	若木啓男	日本磁控董事兼经营企划负责人	23	0.062%
5	铃木孝则	日本磁控董事兼财务负责人	28	0.075%
6	宫永英治	日本磁控董事	10	0.027%
7	中村久三	日本磁控董事	16	0.043%
8	柳泽邦昭	日本磁控董事	15	0.040%
9	樋口隆昌	监事	0	0.000%
10	藤本豪	监事	0	0.000%

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
11	吉田胜	监事	11	0.030%
12	郭建岳	上海申和董事	0	0.000%
13	武田明	上海申和董事	0	0.000%
14	程向阳	上海申和副总经理兼财务负责人	0	0.000%
合计			1,043	2.803%
注：截至 2020 年 3 月 31 日日本磁控股份发行数量为 37,209,702 股，据此测算。				

④截至 2021 年 3 月 31 日

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
1	贺贤汉	日本磁控代表董事兼社长 上海申和董事长	87	0.233%
2	山村章	日本磁控代表董事兼会长	843	2.260%
3	山村丈	日本磁控代表董事兼副社长	41	0.110%
4	若木啓男	日本磁控董事及经营企划负责人	29	0.078%
5	铃木孝则	日本磁控董事及财务负责人	33	0.089%
6	宫永英治	日本磁控董事	15	0.040%
7	冈田达雄	日本磁控董事	0	0.000%
8	柳泽邦昭	日本磁控董事	15	0.040%
9	下冈郁	日本磁控董事	0	0.000%
10	樋口隆昌	监事	0	0.000%
11	藤本豪	监事	0	0.000%
12	吉田胜	监事	11	0.029%
13	郭建岳	上海申和董事	0	0.000%
14	武田明	上海申和董事	0	0.000%
15	程向阳	上海申和副总经理兼财务负责人	0	0.000%
16	並木美代子	监事	0	0.000%
合计			1,074	2.879%
注：截至 2021 年 3 月 31 日日本磁控股份发行数量为 37,305,202 股，据此测算。				

⑤截至 2021 年 9 月 30 日

序号	姓名	职务	持股数量（千股）	持股比例[注]
1	贺贤汉	日本磁控代表董事兼社长 上海申和董事长	98	0.250%
2	山村章	日本磁控代表董事兼会长	853	2.190%
3	山村丈	日本磁控代表董事兼副社长	49	0.124%
4	若木啓男	日本磁控董事及经营企划负责人	35	0.090%
5	铃木孝则	日本磁控董事及财务负责人	38	0.097%
6	宫永英治	日本磁控董事	20	0.051%
7	冈田达雄	日本磁控董事	0	0.000%
8	柳泽邦昭	日本磁控董事	15	0.038%
9	下冈郁	日本磁控董事	0	0.000%
10	樋口隆昌	监事	0	0.000%
11	藤本豪	监事	0	0.000%
12	吉田胜	监事	11	0.028%
13	郭建岳	上海申和董事	0	0.000%
14	武田明	上海申和董事	0	0.000%
15	程向阳	上海申和副总经理兼财务负责人	0	0.000%
16	並木美代子	监事	0	0.000%
合计			1,119	2.871%
注：截至 2021 年 9 月 30 日日本磁控股份发行数量为 38,955,486 股，据此测算。				

自报告期初至 2021 年 9 月 30 日，贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层存在直接持有日本磁控股份的情形，合计持股比例从 2.531%略增加至 2.871%，不存在对日本磁控股东大会形成控制的情形。除日本磁控董事山村章与山村丈存在亲属关系外，日本磁控、上海申和其他管理层之间不存在关联关系。贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层均已分别书面说明，日本磁控、上海申和管理层之间未就一致行动或委托表决等事项达成合意。

（4）贺贤汉等管理层承诺不会谋求成为公司的实际控制人

贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层均出具了《关于本人非安徽富乐德科技发展股份有限公司实际控制人的情况说明和承诺》，具体包括：

“一、本人持有日本磁控股份较低，……，持股比例远低于 30%，没有达到

控股股东的持股比例的要求/或未持有日本磁控股份。

二、本人并未谋求成为发行人的实际控制人，亦未与其他日本磁控股东签署一致行动决议或作出类似安排对日本磁控实施控制，从而控制发行人；本人自发行人首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内亦不会谋求成为发行人的控股股东或实际控制人。

三、因日本磁控报告期内无实际控制人，故发行人自设立至今并无实际控制人。日本磁控/上海申和管理层也没有形成一致行动行为，无法对发行人形成实际控制。

四、本人亦确认，日本磁控不存在任一股东与其他股东形成一致行动或作出类似安排等其他任何可能约束数名股东共同行使权利，通过日本磁控对发行人实施共同控制的情形。”

综上，贺贤汉先生 1993 年 4 月至今历任日本磁控经营企划室主查、董事、常务董事、董事兼副社长、代表董事兼社长。贺贤汉先生担任的上海申和董事长职务，需由股东日本磁控委派且经上海申和董事会选举。贺贤汉先生担任的日本磁控代表董事、社长职务，经日本磁控董事会及股东大会审议通过后方可担任。自报告期初至 2021 年 9 月 30 日，贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层合计持有的日本磁控股份比例从 2.531%略增加至 2.871%，不存在对日本磁控股东大会形成控制的情形。除日本磁控董事山村章与山村丈存在亲属关系外，日本磁控、上海申和其他管理层之间不存在关联关系，未就一致行动或委托表决等事项达成合意；贺贤汉等上海申和、日本磁控管理层均说明不实际控制公司，并承诺不谋求成为公司的实际控制人。因此，根据公司穿透至日本磁控的股权结构及日本磁控实际治理情况，贺贤汉等管理层不构成实际控制公司。

综上所述，日本磁控董事候选人由其董事会提名，但需经股东大会审议后方可当选；涉及公司设立、合并、分割、清算、增资或减资等需公司股东大会特别决议事项，上海申和需提请日本磁控董事会审议。日本磁控董事会议案需经过半数董事同意方可通过，除日本磁控董事山村章与山村丈存在系亲属关系外，其他 7 名董事之间不存在关联关系，未就一致行动或委托表决等事项达成合意。日本磁控过往董事会的议案并非全部一致通过，存在因董事反对未获通过及少数董事

反对或附条件通过的情况。同时，报告期内日本磁控董事会成员亦存在变动的情形。因此，日本磁控董事会不存在由某名或某几名董事控制董事会的情况，不存在某名或某几名董事通过控制日本磁控董事会从而控制公司的情形；贺贤汉先生自 1993 年 4 月至今历任日本磁控经营企划室主查、董事、常务董事、董事兼副社长、代表董事兼社长。贺贤汉先生担任的上海申和董事长职务，需由股东日本磁控委派且经上海申和董事会选举。贺贤汉先生担任的日本磁控代表董事、社长职务，经日本磁控董事会及股东大会审议通过后方可担任。自报告期初至 2021 年 9 月 30 日，贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层合计持有的日本磁控股份比例从 2.531%略增加至 2.871%，不存在对日本磁控股东大会形成控制的情形。贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层均说明不实际控制公司，并承诺不谋求成为公司的实际控制人。因此，根据公司穿透至日本磁控的股权结构及日本磁控实际治理情况，贺贤汉等管理层不构成实际控制公司。

三、补充说明上海申和的业务和经营情况，包括开展的主营业务、主要资产、主要子公司及业务等；招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标是否为归属于母公司口径的数据。

（一）补充说明上海申和的业务和经营情况，包括开展的主营业务、主要资产、主要子公司及业务等

1、主营业务及经营情况

（1）主营业务及内部整合情况

报告期内，上海申和曾下设功率半导体载板事业部、新能源材料事业部、热电材料事业部、半导体事业部、表面处理事业部、洗净事业部等多个事业部，分别主要从事覆铜陶瓷功率载板、高效 N 型太阳能硅片、热电半导体材料、半导体硅片的研发、生产和销售、电镀表面处理服务、半导体及显示面板洗净服务等；产品涉及电子、半导体、太阳能发电等产业领域。

2019 年开始，上海申和陆续将部分事业部业务分拆至子公司经营，包括将洗净事业部业务分拆至安徽富乐德，功率半导体载板事业部业务分拆至江苏富乐德半导体科技有限公司（现已更名为江苏富乐华半导体科技股份有限公司），半导体事业部业务分拆至杭州中欣晶圆半导体股份有限公司，表面处理事业部业务

分拆至启东申通电子机械配件有限公司，另新设子公司安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司（从事半导体晶圆再生业务）、安徽微芯长江半导体材料有限公司（碳化硅业务）。

（2）上海申和报告期内的经营情况

报告期内，上海申和（单体）的营业收入情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体及显示面板洗净服务	-	-	1,798.82	3.26%	9,755.94	9.39%	10,248.02	10.49%
热电半导体材料业务	1,517.06	10.25%	2,476.55	4.49%	1,578.17	1.52%	1,558.08	1.60%
覆铜陶瓷基板业务	79.92	0.54%	19,168.05	34.75%	21,634.61	20.82%	15,878.61	16.26%
电镀表面处理服务	19.81	0.13%	49.85	0.09%	170.96	0.16%	1,790.46	1.83%
太阳能硅片业务	9,596.15	64.86%	15,806.00	28.66%	18,854.85	18.14%	17,697.23	18.12%
半导体硅片（小尺寸）	-	-	-	-	34,502.81	33.20%	38,824.25	39.75%
半导体硅片（8 英寸）	-	-	89.08	0.16%	9,854.26	9.48%	4,999.18	5.12%
其他	3,582.17	24.21%	15,769.47	28.59%	7,579.45	7.29%	6,685.48	6.84%
合计	14,795.11	100.00%	55,157.82	100.00%	103,931.06	100.00%	97,681.31	100.00%

1）关于半导体及显示面板洗净服务：公司重组事宜于 2019 年 12 月底前完成后，由于上海申和与部分客户的合同仍在履行期限内，2020 年 1-4 月以安徽富乐德及其子公司向上海申和提供洗净服务的贸易商模式进行交易，上海申和仍确认了少量半导体及显示面板洗净服务相关的收入，2020 年 5 月之后，上海申和不再从事任何与洗净相关的业务。

2）关于覆铜陶瓷基板业务：与覆铜陶瓷基板的研发、生产、销售相关的业务主要转移至上海富乐华半导体科技有限公司（江苏富乐德半导体科技有限公司子公司），上述重组事宜于 2020 年底前完成，由于上海申和与少量客户的个别订单尚未履行完毕，2021 年初仍确认了少量相关收入。

3）关于半导体硅片业务：与半导体硅片的研发、生产、销售相关的业务主要转移至上海中欣晶圆半导体科技有限公司（杭州中欣晶圆半导体股份有限公司子公司），上述重组事宜于 2019 年底前完成，由于上海申和与少量客户的个别

订单尚未履行完毕，2020 年初仍确认了少量相关收入。

4) 关于电镀表面处理服务：出于经营效率的考虑，电镀表面处理业务主要转移至子公司启东申通电子机械配件有限公司，上海申和后续仅发生个别相关业务；

5) 其他业务：包括销售材料、房屋租赁等。

综上所述，除由下属子公司独立运营之业务外，上海申和主体自身尚保留新能源材料事业部和热电材料事业部两个事业部，主要经营太阳能硅片、热电半导体材料等相关产品的研发、生产、销售及其他业务等；截至本问询函回复出具日，上海申和经营正常。

2、主要资产

报告期内，上海申和固定资产主要以房屋建筑物和机器设备为主。截至 2021 年 6 月 30 日，上海申和固定资产具体情况如下：

固定资产（单位：万元）	账面余额	累计折旧额	减值准备	账面净值
房屋及建筑物	14,285.56	9,671.61	-	4,613.95
机器设备	15,649.20	8,419.99	248.18	6,981.03
运输设备	708.42	520.50	-	187.93
电子设备	1,439.31	1,145.19	0.25	293.87
合计	32,082.49	19,757.29	248.43	12,076.78

报告期内，上海申和无形资产主要以与其主营业务相关的土地使用权、软件等为主。截至 2021 年 6 月 30 日，上海申和无形资产具体情况如下：

无形资产（单位：万元）	账面余额	累计摊销额	减值准备	账面净值
土地使用权	900.10	167.14	-	732.96
软件	515.36	294.34	-	221.02
合计	1,415.46	461.48	-	953.98

3、主要子公司及其业务

截至报告期末，除公司及公司子公司外，上海申和 controls 的其他主要公司的业务和经营情况如下：

序号	名称	经营范围	主营业务/ 主要产品	经营情况	是否存在与 发行人主营业 务相关的 资产和技术
1	上海芯为咨询管理有限责任公司	企业管理咨询；商务信息咨询	咨询	正常经营	否
1.1	上海祖贞企业管理中心（有限合伙）	一般项目：企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询）。	员工持股平台	正常经营	否
1.2	上海泽祖企业管理中心（有限合伙）	企业管理咨询，商务信息咨询。	员工持股平台	正常经营	否
1.3	上海璟芯企业管理中心（有限合伙）	一般项目：企业管理咨询，商务信息咨询（不含投资类咨询）	员工持股平台	正常经营	否
2	宁夏银和新能源科技有限公司（现已更名为宁夏银和半导体科技有限公司）	太阳能单晶硅棒（片）、多晶硅锭（片）及相关产品的研制、开发销售	太阳能硅片	正常经营	否
3	安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司	半导体晶圆精密再生、晶圆加工，半导体材料、电子元器件及部件的制造、加工，自产产品的销售，新材料领域内技术开发、技术推广，通用设备、通用零部件的制造、销售，电子专用设备修理、清洗服务，自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），普通货物道路运输。	半导体晶圆精密再生服务	正常经营	否
4	启东申通电子机械配件有限公司	镀锌、镀黑锌、镀镍加工、销售，汽车零部件制造、销售，注塑件生产、加工、销售，镀饰制品批发、零售，金属制品加工、销售；普通货物道路运输，自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务。电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售	电子机械配件	正常经营	否
5	江苏富乐德半导体科技有限公司（现已更名为江苏富乐华半导体科技股份有限公司）	半导体新材料研发、生产（需专项审批的项目除外），功率器件模块基板、热电材料、覆铜陶瓷基板、电子电力模块生产，销售自产产品，道路货物运输（除危险品和爆炸物品）。	覆铜陶瓷基板	正常经营	否
5.1	上海汉虹国际贸易有限公司（现已更名为上海富乐华国际贸易有限公司）	从事货物及技术的进出口业务、转口贸易、区内贸易及贸易代理；区内商业性简单加工		正常经营	否

	司)	及商务咨询服务(除经纪)			
5.2	上海富乐华半导体科技有限公司	许可项目:道路货物运输(不含危险货物)。一般项目:半导体科技领域内的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询;半导体产品销售;货物及技术进出口业务(国家禁止或涉及行政审批的货物及技术进出口除外);生产、销售覆铜陶瓷基板。		正常经营	否
5.3	江苏富乐华功率半导体研究院有限公司	检验检测服务;道路货物运输(不含危险货物)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:新材料技术研发;电力电子元器件销售;电子元器件制造;电子元器件与机电组件设备销售;半导体分立器件制造;半导体分立器件销售;集成电路设计;集成电路制造;电子专用材料研发;电子专用设备制造;电子专用设备销售;机械设备研发;金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售;有色金属压延加工;高性能有色金属及合金材料销售;新型金属功能材料销售;特种陶瓷制品制造;特种陶瓷制品销售;新型陶瓷材料销售;合成材料制造(不含危险化学品);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)限分支机构经营:电子元器件与机电组件设备制造。		正常经营	否
6	安徽微芯长江半导体材料有限公司	碳化硅锭、碳化硅片的销售、生产、研发,碳化硅材料及相关产品的研发、生产、销售,半导体材料的研发、生产、销售,自营和代理各类商品和技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外),普通货物道路运输,企业管理及技术咨询。	碳化硅产品	正常经营	否

上海申和控制的企业中，安徽富乐德长江半导体材料股份有限公司（以下简称“富乐德长江”）的经营范围涉及“清洗服务”，截至 2021 年 9 月 30 日，其基本情况如下：

成立时间：	2019 年 9 月 6 日	注册资本：	121,000 万元
注册地址：	安徽省铜陵市义安区南海路	法定代表人：	贺贤汉
股权结构：	上海申和	41.32%	
	共青城金泰股权投资合伙企业（有限合伙）	23.14%	
	铜陵市国有资本运营控股集团有限公司	6.20%	
	铜陵市建设投资控股有限责任公司	6.20%	
	嘉兴伯翰赛伯股权投资合伙企业（有限合伙）	4.13%	
	青岛民和祥元投资中心（有限合伙）	4.13%	
	嘉兴君锋投资合伙企业（有限合伙）	2.48%	
	安徽耀安伯翰高新科技股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.48%	
	宁波梅山保税港区海蕴投资管理合伙企业（有限合伙）	2.48%	
	嘉兴伯翰玄甲股权投资合伙企业（有限合伙）	2.48%	
	兰溪普华灏阳股权投资合伙企业（有限合伙）	1.65%	
	杭州普华硕阳股权投资合伙企业（有限合伙）	1.65%	
	井冈山济展股权投资合伙企业（有限合伙）	1.65%	

富乐德长江成立于 2019 年 9 月，主要从事半导体晶圆精密再生服务。该公司涉及的“清洗服务”主要用于向客户提供硅片（产品，非设备部件）再生清洗服务，与公司所从事的泛半导体生产设备部件再生和清洗业务并不相同或相似，在设备、工艺和服务应用等方面均存在明显差异，不具有相互替代性，因此，富乐德长江与公司不存在同业竞争、未来在洗净业务方面也不存在潜在的同业竞争。

综上，报告期内，安徽富乐德及其子公司主要从事泛半导体领域设备洗净及衍生增值服务；除安徽富乐德及其子公司从事泛半导体设备洗净业务外，控股股东上海申和及其其他下属子公司主要从事覆铜陶瓷功率载板、高效 N 型太阳能硅片、热电半导体材料、半导体硅片的研发、生产和销售、电镀表面处理服务、半导体及显示面板洗净服务等；上海申和经营情况正常，公司与上海申和及上海申和控制的的其他企业在主营业务方面不存在同业竞争或潜在同业竞争。

（二）招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标是否为归属于母公司口径的数据。

招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标系上海申和的单体财务报表的数据，不涉及归属于母公司口径，主要系上海申和未编制合并财务报表，只出具报告期内的母公司单体财务数据，对于子公司在报告期内取得的利润确认投资收益。公司的间接控股股东日本磁控系日本上市公司，日本磁控出具了合并财务报表口径的审计报告。

综上所述，上海申和经营情况正常，公司与上海申和及上海申和控制的其他企业在主营业务方面不存在同业竞争或潜在同业竞争；招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标系上海申和单体财务报表的数据，上海申和未编制合并报表，相关数据非合并归母口径。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅相关评估报告，对两次增资评估的估值方法、测算过程、评估假设依据、主要参数选择等进行对比分析；了解发行人选聘评估机构的具体过程及选择不同评估机构是否具有合理理由；通过国家企业信用信息公示系统查询，核查评估机构与发行人是否存在关联关系，评估机构是否独立；了解两次增资评估具体的审批情况、参与投资者情况，核查增资价格公允性，并对第二次增资评估盈利预测差异原因及合理性进行分析；

2、查阅日本磁控《公司章程》、《董事会规则》，查阅上海申和《公司章程》及工商档案，查阅日本磁控 2016 年 4 月 1 日至 2021 年 3 月 31 日各期年度报告，查阅日本磁控董事会记录；取得日本磁控关于其董事提名、任免规则出具的说明，取得报告期内日本磁控董事、监事及高级管理人员选任的会议文件，取得上海申和董事、监事及高级管理人员填写的关联方调查问卷，取得贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层关于一致行动或委托表决事项的说明，取得贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层出具的《关于本人非安徽富乐德科技发展股份有限公

司实际控制人的情况说明和承诺》，取得日本磁控出具的截至 2021 年 9 月 30 日董事、监事及高级管理人员持股表，取得日本磁控出具的关于审议与发行人相关事项的说明；

3、获取控股股东上海申和报告期内的主营业务收入明细表，了解报告期内上海申和的经营情况、内部业务重组情况及主营业务类型，分析上海申和报告期内各细分业务的收入金额及变动趋势并分析其合理性；获取上海申和报告期内主要资产明细表，了解主要资产类型；通过网络查询、并获取上海申和控股子公司的工商档案，了解其子公司的主营业务及经营情况；获取上海申和 2019 年、2020 年单体审计报告及 2021 年半年度未经审计的财务报表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人两次增资评估在评估方法、测算过程、评估假设、主要参数选取、折现率等方面无重大差异；两次评估价格差异主要系第二次评估时经营环境已发生明显变化、两次评估间业绩已出现大幅增长、重新预测未来各期业绩较前次评估均有明显增长所致；发行人通过询价方式确定评估机构、从而导致两次增资聘用不同的评估机构，具有合理性；两次增资评估机构均具有独立性、与发行人之间不存在关联关系；两次增资价格公允，不存在向外部机构等输送利益的情况；

2、日本磁控董事候选人由其董事会提名，但需经股东大会审议后方可当选；涉及发行人设立、合并、分割、清算、增资或减资等需发行人股东大会特别决议事项，上海申和需提请日本磁控董事会审议；日本磁控董事会议案需经过半数董事同意方可通过，除日本磁控董事山村章与山村丈存在亲属关系外，其他 7 名董事之间不存在关联关系或一致行动关系，未就一致行动或委托表决等事项达成合意；日本磁控过往董事会的议案并非全部一致通过，存在因董事反对未获通过及少数董事反对或附条件通过的情况；同时，报告期内日本磁控董事会成员亦存在变动的情形；因此，日本磁控董事会不存在由某名或某几名董事控制董事会的情况，不存在某名或某几名董事通过日本磁控董事会从而控制发行人的情形；贺贤汉先生自 1993 年 4 月至今历任日本磁控经营企划室主查、董事、常务董事、董事兼副社长、代表董事兼社长；贺贤汉先生担任的上海申和董事长职务，需由股

东日本磁控委派且经上海申和董事会选举；贺贤汉先生担任的日本磁控代表董事、社长职务，经日本磁控董事会及股东大会审议通过后方可担任；自报告期初至2021年9月30日，贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层（董事、监事及高级管理人员）持有的日本磁控股份比例从2.531%略增加至2.871%，不存在对日本磁控股东大会形成控制的情形；贺贤汉等日本磁控、上海申和管理层均说明不实际控制发行人，并承诺不谋求成为发行人的实际控制人；因此，根据发行人穿透至日本磁控的股权结构，贺贤汉等管理层不构成实际控制发行人；

3、上海申和经营情况正常，发行人与上海申和及上海申和控制的其他企业主营业务方面不存在同业竞争或潜在同业竞争；招股说明书中披露的上海申和的主要财务指标系上海申和的单体财务报表的数据，上海申和未编制合并报表、相关数据非合并归母口径。

2. 关于核心技术。

审核问询回复显示：

（1）发行人的技术实力综合评分位于行业前列，业务范围覆盖半导体刻蚀、半导体非刻蚀、面板刻蚀、面板非刻蚀领域，且在半导体非刻蚀和面板非刻蚀领域中的竞争优势较明显。

（2）2020年末，发行人共有研发人员107人，其中硕士及以上学历17人，占比15.89%。

请发行人：

（1）补充说明采用的洗净技术与同行业可比公司是否存在重大差异，是否具有可替代性；是否存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形，是否存在被追责或诉讼风险；具体技术优势；核心技术是否属于行业通用技术，发行人核心技术是否具有技术领先型、独创性或创新性；自身技术优势的表述是否严谨准确；

（2）补充说明研发人员数量、学历构成、从业经历是否与洗净技术、研发能力、行业地位相匹配等；

（3）补充说明所处细分行业的行业规模及未来发展趋势，竞争环境变化情

况；删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容；与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美股份是否可比，如不可比，则在《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中删除相关比较内容；

(4)补充说明 Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究(ICwise)是否具有权威性和客观、公正性，使用其数据来论证发行人研发、技术、客户、区位的竞争优势是否恰当、可信；引用的数据是否属于发行人定制的数据，发行人是否就获得此数据支付费用或提供帮助；

(5) 补充说明上海申和持有的注册号 35805402、35805398 的“富乐德”字样的商标的转让工作进展情况；

(6) 补充说明发行人已获得主要泛半导体设备原厂授权的 BKM 的情况，包括但不限于授权主体、授权时间、授权期限、对应生产设备情况、报告期实现收入等；与客户合作的业务模式下是否存在使用与原厂合作模式下授权的 BKM 的情形，如存在请说明收入占比、是否违反合同条款，是否存在侵权风险；发行人业务的拓展及持续经营是否依赖原厂授权，随着相关行业生产设备的更新升级，如发行人无法获得原厂授权是否会对发行人生产经营产生重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明采用的洗净技术与同行业可比公司是否存在重大差异，是否具有可替代性；是否存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形，是否存在被追责或诉讼风险；具体技术优势；核心技术是否属于行业通用技术，发行人核心技术是否具有技术领先型、独创性或创新性；自身技术优势的表述是否严谨准确；

(一) 洗净技术与同行业公司技术原理和工艺流程上不存在重大差异，但各公司的技术具体参数和细节控制不同，总体而言具有一定可替代性

公司系泛半导体设备洗净服务提供商，公司采用的洗净技术在技术原理和工

艺流程上与同行业公司比较接近,主要基于以下三大类技术,包括化学去膜技术、表面结构制作技术、微污染控制技术。

其一,化学去膜技术,通过化学反应去除零件表面沉积的膜层,同时不腐蚀零件基材或者可控微小的腐蚀,不同客户、不同装置、不同部件基材,需要选择相适应的化学配方,同时控制浓度、温度、时间等参数,达到较好的去膜效果。

其二,表面结构制作技术,制作满足零件使用的表面结构,表面的粗度区间、功能性局部处理、特殊涂层等,通过喷砂、喷涂等方法,需要控制砂材时间、工艺时间、压力、电压、电流、喷射距离等参数,同时要采用相适应的工装治具。

其三,微污染控制技术,通过无尘清洗控制零件表面的微量污染(包括痕量金属、阴阳离子、挥发性有机物、颗粒、水汽等),以达到客户的使用需求,采用包括高压水洗、超声波清洗、超纯水冲洗、真空干燥等方法,同时控制压力、时间、超声功率、频率、纯水电阻率、干燥温度、干燥时间等具体参数。

总体而言,公司采用的洗净技术与同行业公司均基于上述三大类技术,在技术原理和工艺流程上不存在重大差异,具有一定程度上的可替代性。但是,考虑到不同客户的不同装置/部件清洗要求和复杂程度大相径庭,同行业公司进入泛半导体洗净领域时间不一、研发时间及研发能力不同、专注领域亦有所差异,且泛半导体洗净设备种类繁多,不同设备在洗净过程中涉及的具体参数和细节控制均有不同程度差异,各公司掌握的不同设备的洗净技术均有所差异,公司洗净技术不能被同行业公司整体(或完全)替代,反之亦然。

(二) 不存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形、不存在被追责或诉讼风险

1、不存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形

原厂在授权公司使用其 BKM 前,一般已经过前期与公司的合作,或通过调研公司前期服务客户情况,明确公司采用自有技术提供洗净服务能够满足原厂的洗净要求,原厂才会选定公司为合作伙伴。原厂授权的 BKM 系整体洗净服务技术中的部分清洗方法,公司已形成完备的泛半导体设备精密洗净服务技术,掌握了包括原厂授权使用的所有 BKM 相同或相近的洗净方法和技术。因此,公司不

存在自有技术无法满足洗净需求、从而采用原厂授权技术方能洗净的情形，即不会对该类授权技术形成重大依赖，同时，公司按照原厂授权范围洗净相关设备、不存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形。

2、公司已建立较为严格的内控制度且得到较好地执行

公司对原厂授权 BKM 信息制定了严格的内部流程管控措施：其一，客户授权 BKM 发送至公司 BKM 管理账号中，BKM 管理账号由指定文档管理专员负责保管，其他人员无权接收客户的 BKM 信息，且相关 BKM 管理账号仅能接收邮件，无法发送邮件；其二，原厂授权 BKM 技术文件只有指定授权技术人员在公司 KASS 系统中查看，指定技术人员负责针对原厂零部件工艺文件配置，且不接触公司其他项目技术文件；其三，指定技术人员仅能在 KASS 系统中查看 BKM 信息，无法进行复制或其他操作。公司通过上述措施，尽可能缩小原厂授权 BKM 信息的知情人范围、减少 BKM 信息泄露风险、并与公司自有技术有效隔离。同时，相关内控制度在公司及下属子公司经营中得到较好执行，未发生相关风险。

综上，公司具备原厂授权技术相同或相似的洗净技术，不存在使用原厂授权技术进行其他设备的情形；公司制定并严格执行原厂授权技术的隔离和保密措施，不存在因泄露或超范围使用原厂授权技术被追责或诉讼的风险。

（三）公司主要核心技术属于行业通用技术，但具备技术领先性和独创性

1、公司技术在技术原理和工艺流程上具有行业通用性，公司核心技术更主要地体现在已获授权的发明专利中。公司发明专利主要是针对行业内产品特性所开发出的一些洗净再生工艺或方法，需要满足行业内的产品特性，适应于同种特性的各种产品，同行业公司如需满足客户的设备洗净服务需求，拥有相同或相近的清洗再生工艺或方法是前提条件。因此，公司核心技术属于行业通用技术。

2、行业内各家公司对于技术的掌握程度不同，具体参数和控制细节亦不同。

（1）公司核心技术具有独创性。

1）公司主要核心技术在行业通用技术基础上，会根据公司长期洗净服务经验，针对不同客户、不同设备形成自己独有的工艺方法。公司目前已取得与核心技术相关的 13 项发明专利，在专利的创造性审查过程中，发明专利需要具备“突

出的实质性特点和显著的进步”，说明公司形成的工艺方法在某些方面具有独特性和技术先进性，并经过专利审查机构的实质性审查。

2) 公司部分核心技术亦形成了数量众多的实用新型专利，主要是针对特定客户的某一类产品所开发出的具有特定功能作用的治具/装置，应用相对单一，但具备独创性。

(2) 公司核心技术具有一定的技术先进性，具体体现在以下方面：

其一，通过多年经验积累和创新开发，针对不同母材包括不锈钢、铝、钛、陶瓷、石英、石墨、工程树脂等零部件拥有成熟的化学配方，清洗的沉积膜质包括氮化钛、铝、铜、钨、二氧化硅、氮化硅、刻蚀聚合物等多种沉积物。针对不同母材/沉积物的组合，均能选取相应化学配方进行清洗，有效去除沉积物。

其二，经过近 20 年的经营发展和技术创新，显示面板设备腔体精密部件的洗净涵盖到客户的各类生产设备。其中，常规类型产品洗净过程中的清洗损耗能够控制在 30 微米以内，精密制程部件的清洗损耗能够控制在 1 微米以下，污染性离子含量控制在 ppm 级及以下，颗粒度管控要求能够满足 0.3 微米以下，清洗损耗及污染控制、颗粒度管控均达到国内较先进水平。

其三，国内半导体洗净技术大多停留在 28 纳米以上制程，28 纳米以下洗净技术大多被日韩和欧美国家垄断；公司 28/14 纳米制程 PVD 部件洗净工艺的开发技术较为先进，目前已经掌握了成熟的 28/14 纳米制程 PVD 部件清洗技术，同时已研发并储备了 7 纳米制程设备的洗净技术，处于国内较先进水平。

(四) 公司关于自身技术优势的表述严谨准确

综上所述，公司核心技术虽有通用性特征，但具有一定的独创性和先进性。

根据芯谋研究发布的《国内泛半导体设备零部件洗净服务行业发展研报》，公司系国内工厂布局广、技术全面的服务商之一，在国内泛半导体清洗市场份额超过 20%，在半导体非刻蚀、面板非刻蚀等领域具有技术优势，系国内份额占比最高、综合技术评分最高的洗净服务提供商，具体如下：

厂商	技术评分	业务范围				新发业务
		半导体刻蚀	半导体非刻蚀	面板刻蚀	面板非刻蚀	维修翻新
富乐德	6	1	2	1	2	Quartz等
高美可	4	2	2	0	0	Ceramic等
世禾科技	5	0	2	1	2	Gate Valve等
应友光电	4	0	0	2	2	
西诺斯	3	1	2	0	0	
科乘电子	3	2	1	0	0	
华菱科技	3	2	1	0	0	
南京弘洁	4	2	2	0	0	
高芯众科	3	0	0	1	2	
振远	3	1	2	0	0	
珂玛	3	0	0	2	1	
臻宝	3	0	0	2	1	
		弱or无		一般	优势	
		0		1	2	

根据芯谋研究的《国内泛半导体设备零部件洗净服务行业发展研报》，公司是目前国内与三大设备原厂认证、国内多家较大的泛半导体厂商合作最广泛的洗净服务提供商之一。

在招股说明书中，公司表述“具备全面的洗净服务解决方案优势”如下：

“发行人服务范围广泛，能够为客户提供一体化的全面洗净服务解决方案。发行人精密洗净服务在半导体产业中获得了大规模应用，几乎覆盖了大陆所有的6英寸、8英寸、12英寸的晶圆代工产线。除了半导体制造商，发行人还与世界三大半导体设备厂商开展合作，为芯片制造企业提供配套的设备维修、部件维护等精密洗净衍生业务。除光刻机设备外，发行人对其他各类半导体设备均形成了成熟的清洗工艺解决方案。

面板制造领域，发行人 TFT 设备清洗服务覆盖了 G4.5 至 G10.5 代次的全阶段沉积和刻蚀设备，OLED 设备清洗服务覆盖了硅基微显示蒸镀设备及 G4.5/G5.5/G6 代次的蒸镀及离子注入设备。发行人同时为面板制造客户提供阳极氧化、陶瓷熔射、OPEN MASK 清洗等全面的洗净再生解决方案。”

综上，公司关于自身技术优势的表述符合公司实际情况及在行业中所处地位，

表述严谨准确。

综上所述，公司洗净技术与同行业公司不存在重大差异、具有一定可替代性，但并不完全可替代；公司不存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形、不存在被追责或诉讼风险；公司核心技术属于行业通用技术，在国内同行中具备技术领先性和独创性；公司关于自身技术优势的表述严谨准确。

二、补充说明研发人员数量、学历构成、从业经历是否与洗净技术、研发能力、行业地位相匹配等；

公司研发人员数量、学历构成、从业经历等情况与公司的研发模式及研发流程等密切相关。

1、公司的研发模式主要分为需求型研发和前瞻型研发

1) 需求型研发

该研发模式以生产需求为导向，对生产过程中碰到的技术难题，由生产部门提出技术难题的研发要求，各部门协调配合进行技术难题的研发立项、设计、实施、验证等阶段管理，确保技术难题可以快速通过研发解决、迅速用于生产，以提高清洗服务质量。需求型研发项目系根据客户实际需要，针对性开展研发工作，需要通过大量的产品试验，验证项目的研发成果。

2) 前瞻型研发

该研发模式以对整体市场发展状况的判断为基础，由公司市场部和技术部阶段性进行讨论，通过基于充分的行业前瞻性研究，并结合现有技术及市场需求的调研，完成前瞻性生产工艺的研发。前瞻型研发项目系根据市场及行业的判断，对未来市场发展前景及相应的技术改进开展研发工作，暂时不需要进行大量的产品试验。

由于国内泛半导体精密清洗服务系新兴行业，公司为客户提供的泛半导体领域设备洗净及衍生增值服务具有特殊性，形成了需求型研发为主的研发模式。公司客户需求来源于客户在泛半导体产品制造过程中，需要用到蒸镀、薄膜、蚀刻和光刻等工艺过程，这些工艺使生产设备会沉积覆着物或被刻蚀，为确保生产功

效，客户需要阶段性对设备进行精密洗净或再生处理。由于客户的产品部件种类多、部件沉积覆着物或被刻蚀的程度不同、所需清洗工艺不同，公司根据客户对于不同产品部件清洗的要求，需要提供更有针对性的清洗操作工艺，公司通过不断测试，逐步改进升级自身的技术，并有针对性地形成各类研发成果。报告期内，公司的研发项目共计 105 项（含在研项目 30 项），其中需求型研发项目共计 89 项，前瞻型研发项目共计 16 项。经过公司与客户的长期合作及对市场的深度把握，需求型研发逐渐被市场、客户认可。

2、公司的研发流程与需求型研发为主的研发模式相匹配

（1）在研发过程中不同部门及岗位对于相关人员的学历、专业、操作技能或经验等要求不同，公司研发人员构成与需求型研发为主的实际情况相适应

公司需求型研发为主的研发流程分为立项、工艺路线设计、实验室研究、产线试生产、批量生产、验收等阶段。公司技术部是研发项目的归口管理部门，主要负责立项、工艺路线设计、验收阶段的工作，包括组织项目立项、编制公司研发计划、下达研发任务、跟进研发过程、组织评审和验收等管理工作，技术部的研发人员均为专职研发人员，对学历、专业等的要求较高。而产线试生产、批量生产阶段前涉及大量产品试验及其相关的研发支持性工作，需要大量制造部门、品质部门、设备部门的员工承担以操作型为主的辅助研发工作如物料管理、产品分类、预处理、过程跟踪、工艺实施、质量检验、组装、设备维修等，该类工作需要某一方面或某几个方面的经验积累与技能即可，对具体学历、专业的要求不高。

（2）公司报告期研发人员结构变化与公司业务发展相适应

截至报告期各期末，公司研发人员情况如下：

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
专职人员	49	37.69%	51	47.66%	37	43.53%	17	33.33%
其中：本科及以上	37	75.51%	41	80.39%	31	83.78%	14	82.35%
本科以下	12	24.49%	10	19.61%	6	16.22%	3	17.65%

其中：从业年限 5 年及以上	20	40.82%	21	41.18%	17	45.95%	9	52.94%
从业年限 5 年以下	29	59.18%	30	58.82%	20	54.05%	8	47.06%
其中：泛半导体领域相关	43	87.76%	46	90.20%	33	89.19%	15	88.24%
其他	6	12.24%	5	9.80%	4	10.81%	2	11.76%
兼职人员	82	62.60%	56	52.34%	48	56.47%	34	66.67%
其中：本科及以上	6	7.32%	8	14.29%	9	18.75%	2	5.88%
本科以下	76	92.68%	48	85.71%	39	81.25%	32	94.12%
其中：从业年限 5 年及以上	46	56.10%	36	64.29%	19	39.58%	12	35.29%
从业年限 5 年以下	36	43.90%	20	35.71%	29	60.42%	22	64.71%
其中：泛半导体领域相关	19	23.17%	18	32.14%	18	37.50%	11	32.35%
其他	63	76.83%	38	67.86%	30	62.50%	23	67.65%
合计	131	100.00%	107	100.00%	85	100.00%	51	100.00%

公司研发人员数量在报告期内稳步上升，主要系公司报告期内研发项目数量未明显增加情况下，单个研发项目的研发难度及复杂度明显提升。兼职研发人员占比较高，主要系需求型研发项目在产线试生产和批量生产阶段需要大量的研发兼职人员完成辅助研发工作，后者学历普遍不高，但具备必要操作经验和技能。

1) 报告期内，公司专职研发人员主要负责对整体研发目标及实施进度综合把控，对学历、专业的要求较高，其中：大部分专职人员学历在本科及以上，各期末占比在 75-83%，泛半导体领域专业相关的比重在 87-90%。

2) 报告期内，公司兼职研发人员主要负责研发任务的辅助制造、辅助生产、品质检测、技术支持等，侧重要求对员工某一方面或某几个方面的经验积累与技能即可，对学历、专业的要求不高。其中：大部分兼职人员学历在大专及以下，各期末占比分别在 80-95%，泛半导体领域专业相关的比重在 23-38%。

3) 报告期内，公司从业年限 5 年及以上的专职研发人员数量保持较快增长并逐渐趋于稳定，从业年限 5 年以下专职研发人员比重保持较快增长并逐渐趋于稳定，主要系公司重视招聘优秀的年轻人才并自主培养稳定的、梯队式的研发人才队伍；报告期内，公司从业年限 5 年及以上的兼职研发人员数量增长较快，表明公司辅助性研发工作对人员的经验积累、某些技能的要求较高，与需求型研发的模式相匹配。

3、公司研发人员情况与行业地位相匹配

由于公司属于泛半导体设备精密洗净细分行业，中国大陆尚未有该细分行业的上市公司。同行业主要竞争对手中，仅世禾科技系中国台湾上柜公司，其他均为非公众公司。

根据世禾科技公开披露的年度报告等文件，世禾科技研究发展人员系以专案编组方式进行，以总经理室下辖研发部，由制程人员编组而成。公司研发人员分为专职研发人员和兼职研发人员，其中技术部的研发人员均为专职研发人员，主要负责对整体研发目标及实施进度综合把控；制造部门、品质部门、设备部门的部分员工作为兼职研发人员，承担以操作型为主的辅助研发工作。因此，以公司专职研发人员与同行业可比公司世禾科技的研发人员对比，更具有可比性，具体情况如下：

项目		2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
		员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比	员工人数	占比
公司	专职研发人员	49	4.56%	51	5.18%	37	4.55%	17	3.56%
	其中：本科及以上	37	75.51%	41	80.39%	31	83.78%	14	82.35%
	本科以下	12	24.49%	10	19.61%	6	16.22%	3	17.65%
世禾科技	研发人员	暂未披露	-	21	2.15%	22	2.30%	23	2.49%
	其中：本科及以上	暂未披露	-	15	71.43%	14	63.64%	12	52.17%
	本科以下	暂未披露	-	6	28.57%	8	36.36%	11	47.83%

由上表可知，报告期内，公司专职研发人员占比均高于世禾科技，且占比增长较快并趋于稳定，增长率远高于世禾科技，表明公司注重专职研发团队的构建，侧重培养稳定的研发技术人才；其次，公司专职研发人员中，学历在本科及以上的人员比重均高于世禾科技，表明公司专职研发团队对学历要求较高，公司具备专业度较高、研发实力较强的研发团队，与公司的行业地位、研发能力相匹配。

综上所述，公司需求型研发为主的研发模式要求公司根据客户需求，通过大量产品试验，逐步改进升级自身的技术，并有针对性地形成各类研发成果，该模式下的试生产、批量生产阶段需要大量其他部门人员兼职承担操作型为主的辅助研发工作，该部分工作侧重要求对员工的经验积累与某方面技能掌握，对员工的学历、专业要求不高。因此，公司研发人员数量、学历构成、从业经历等情况与

自身研发模式、研发流程密切相关，与洗净技术、研发能力、行业地位相匹配。

三、补充说明所处细分行业的行业规模及未来发展趋势，竞争环境变化情况；删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容；与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美股份是否可比，如不可比，则在《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中删除相关比较内容；

（一）所处细分行业的行业规模及未来发展趋势，竞争环境变化情况

公司是一家泛半导体(半导体、显示面板等)领域设备精密洗净服务提供商，主要聚焦于半导体和显示面板两大领域，专注于为半导体及显示面板生产厂商提供一站式设备精密洗净服务。根据中国证监会颁布并实施的《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司所处行业为“科学研究和技术服务业(M)”中的“专业技术服务业(M74)”；根据国家统计局2017年发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所属行业为“科学研究和技术服务业(M)”中“专业技术服务业(M74)”的“其他未列明专业技术服务业(M7499)”。

目前，公司所处细分行业为泛半导体精密洗净细分行业，其发展主要依托于所服务的下游半导体和显示面板行业的发展，具体情况如下：

1、半导体行业的行业规模及未来发展趋势

（1）全球半导体产业

半导体是电子产品的核心，信息产业的基石。半导体行业具有下游应用广泛、生产技术工序多、产品种类多、技术更新换代快、投资高、风险大等特点，全球半导体行业具有一定的周期性，景气周期与宏观经济、下游应用需求以及自身产能库存等因素密切相关。

根据世界半导体贸易统计组织(WSTS)数据：全球半导体行业2018年市场规模达到4,688亿美元，较2017年增长约13.7%。过去五年，随着智能手机、平板电脑为代表的新兴消费电子市场的快速发展，以及汽车电子、工业控制、物联网等科技产业的兴起，强力带动了整个半导体行业规模迅速增长。

世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据显示，2018 年美国半导体行业市场规模约为 1,030 亿美元，占全球市场的 21.97%；欧洲半导体行业市场规模约为 430 亿美元，约占全球市场的 9.16%。亚太地区半导体行业近年来发展迅速，已成为全球最大的半导体市场。亚太地区（除日本外）市场规模达 2,829 亿美元，已占据全球市场 60.34% 的市场份额，中国大陆地区是近年来全球半导体市场增速最快的地区之一。

根据国际数据公司（IDC）的半导体应用预测报告（SAF），2020 年全球半导体销售额达到 4,420 亿美元，比 2019 年增长 5.4%。尽管 COVID-19 对全球经济带来了影响，但是云计算的应用以及远程办公与在线学习等支持设备的需求增长，使全球半导体市场在 2020 年的表现好于预期。随着 COVID-19 疫苗的上市以及经济开放并逐步复苏，IDC 预计，2021 年全球销售额预计会达到 4,760 亿美元，同比增长 7.7%。

根据国际半导体产业协会（SEMI）公布的全球晶圆厂预测报告，2020 年全球半导体晶圆厂设备支出同比上涨 16%，预计 2021 年和 2022 年同比涨幅达 15.5% 及 12%。

（2）中国半导体行业

我国本土半导体行业起步较晚。但在政策支持、市场拉动及资本推动等因素合力下，中国半导体行业不断发展。步入 21 世纪以来，我国半导体产业市场规模得到快速增长。根据普华有策市场研究中心统计数据，2018 年，中国半导体产业市场规模达 6,531 亿元，比上年增长 20.7%。2013-2018 年中国半导体市场规模的复合增长率达 21.09%，显著高于同期世界半导体市场的增速。

根据市场调查及研究机构 IC Insights 发布的报告显示，中国大陆自 2005 年成为世界最大的半导体市场后，规模稳步增长，每年年增长率均维持在两位数。2020 年中国半导体销售额累计为 1,508 亿美元，同比上涨 5.2%。2020 年中国大陆半导体设备销售额为 187.3 亿美元，同比上涨 39.3%，超越中国台湾，成为半导体设备全球最大市场。中国半导体行业进入景气上行周期，预计未来仍将维持高增长。

2021-2025 年主要晶圆制造厂商（在中国大陆地区）的扩产情况

公司	扩产地点	投资金额	扩产情况(月增产能)	预估产能释放时间
士兰微	厦门	50 亿元	扩增至 3 万片 12 英寸 90-65 纳米	2021-2022
士兰微	杭州	21 亿元	扩增至 8 万片 8 英寸	2021-2022
华润微	重庆	-	新建 3 万片 12 英寸	2022
闻泰科技	上海	120 亿元	新建 3-4 万片 12 英寸	2022-2023
华虹集团	无锡	52 亿元	扩增至 6.5 万片 12 英寸 90-65/55 纳米	2021-2022
中芯国际	天津	-	扩增至 4.5 万片 8 英寸	2021-2022
中芯国际	北京	-	扩增 1 万片 12 英寸 28 纳米及以上	2021-2022
中芯国际	深圳	23.5 亿元	新建 4 万片 12 英寸 28 纳米及以上	2022-2023
中芯京城	北京	76 亿美元	新建 10 万片 12 英寸 28 纳米及以上	2024-2025
晶合集成	合肥	-	新增 N2 厂 4 万片 12 英寸 55-40 纳米	2022-2023
晶合集成	合肥	-	新建 N3 厂 16 万片 12 英寸	-
粤芯半导体	广州	65 亿元	二期扩增 2 万片 12 英寸	2021-2022
绍兴中芯	绍兴	-	扩增至 9 万片上英寸	2021-2022
宁波中芯	宁波	-	新增 3 万片 8 英寸	2022-2023
海辰半导体	无锡	14 亿美元	释放约 5 万片 8 英寸	2021
海辰半导体	无锡		释放约 6.5 万片 8 英寸	2022
台积电	南京	28.87 亿美元	新建 2 万片 12 英寸 28 纳米及以上	2023
联电	厦门	4 亿美元	12 英寸 5000 片 28 纳米	2021-2022

数据来源：芯思想研究院 ChipInsights

2、显示面板行业的行业规模及未来发展趋势

（1）全球显示面板产业

面板产业主要生产用于电视、台式电脑、笔记本和手机等电子设备的触控显示面板。当今时代已经是信息的时代，信息显示技术在人们社会活动和日常生活中的作用日益剧增，人类信息的获取 80%来自视觉，各种信息系统终端设备与人之间的交互都需要通过信息显示来实现。面板产业已经成为了光电产业的龙头，在信息产业中仅次于微电子行业，成为了最重要的产业之一。

从现代显示技术的发展历史来看，第一代 CRT（阴极射线管）显示技术于 1925 年随着第一台 CRT 电视机的试播而登上历史舞台；第二代 PDP（等离子）

和 LCD（液晶）显示技术于 20 世纪 70 年代进入大众视野，其后 PDP 技术因无法满足市场选择而逐步退出，LCD 技术逐步成为平板显示的主流；第三代 OLED（有机发光二极管）显示技术于 21 世纪随着 OLED 电视的量产而崛起，并广泛应用于新型显示领域，如手机、智能穿戴设备、笔记本电脑、平板等领域。

综合来看，目前 LCD 和 OLED 仍为面板市场主流的两大产品。LCD 显示屏作为传统显示市场主流的技术应用，在价格、使用寿命上优于 OLED；而 OLED 因其具有自发光、每个像素独立照明等特性，比 LCD 技术更适合柔性屏、全面屏等技术的搭建，并在厚度、能耗、温度、抗摔性和对比度等方面更具优势。

根据国际数据信息（IDC）出具的全球大尺寸液晶显示面板研究报告显示，2020 年各应用大尺寸液晶显示面板，包含便携计算机液晶显示面板（Portable PC Panel）、监视器液晶显示面板（LCD Monitor Panel）、电视液晶显示面板（LCD TV Panel），出货量明显成长，成长率达 7.28%，总量高达 658.9 百万片，创过去十年以来的最高纪录。2020 年全球大尺寸液晶显示面板产业受惠于 COVID-19 疫情带来的宅经济与居家办公，支撑各应用大尺寸液晶显示面板需求；同时在韩厂计划逐步减少 LCD 面板产能的推波助澜下，带动 2020 全年大尺寸液晶显示面板量价齐扬的亮眼表现。预计未来大尺寸液晶显示面板需求持续维持强劲，加上大尺寸液晶显示面板产能略微缩减趋势下，各应用面板价格仍将呈现上涨趋势。

IHS 统计数据显示，2017 年全球 OLED 出货达到了 4.64 亿片，同比增长 11.8%，营业收入达到 252 亿美元，同比增长 63.6%。而 2017 年全球显示面板出货量为 38.27 亿片，同比增长 4.9%，全球显示面板产业规模达到了 1,272 亿美元，同比增长 21.2%。2020 年，全球 OLED 屏幕的出货量超过 5.7 亿块（5.7788 亿块），同比增长 3.7%，营收为 326.8 亿美元。

IHS 预计，到 2022 年，全球显示面板产业规模将达到接近 40 亿片，其中 OLED 将超过 9 亿片，年复合增长率达 14.2%；从营业收入方面来看，到 2022 年，全球显示面板产业营业收入将达到 1,380 亿美元，其中 OLED 约为 421 亿美元，年复合增长率达 18%。

（2）中国显示面板行业

随着中国大陆显示面板产业的高速发展，整个显示面板行业已由原来的日韩台三足鼎立，转变成三国四地的产业新格局。随着中国大陆高世代线的加快建设以及新型显示技术的发展，中国大陆在全球显示面板产业中的地位快速提升。我国显示面板产业的核心竞争力随着面板产能、技术水平的稳步提升而逐渐增强，产业整体规模持续扩大，全球市场份额不断提高，面板自给率快速攀升，技术水平与国际先进水平差距逐渐缩小，产业发展进入良性循环轨道；技术创新能力逐步提升，产业聚集区初步形成，全球影响力不断增强。

2020 年，全球疫情爆发使得全球各地采取封锁措施，远程办公和远程学习等模式催生出笔记本电脑等电子终端产品的消费潮，叠加上游材料紧缺，全球面板在 2020 年 6 月进入到新一轮的涨价周期。此外，中国 LCD 生产厂商也在进一步布局高世代 LCD 的生产，2020-2021 年京东方、华星光电、惠科、CEC 陆续投产共计 8 条 7 代以上的重要生产线，具体情况如下：

2020-2021 年中国大陆主要厂商布局的 7 代以上 LCD 重要生产线

公司	产线	开始投产时间	新增产能（千片/季）	新增产能面积（万平方米/季）
京东方	合肥 10.5 代线（B9）	2020Q2	45	45
	武汉 10.5 代线（B17）	2020Q3	180	178
华星光电	深圳 11 代线（T7）	2020Q3	180	178
	深圳 11 代线（T7）	2021Q3	90	89
惠科	滁州 8.6 代线（H2）	2020Q2	225	132
	绵阳 8.6 代线（H4）	2020Q2	360	211
	长沙 8.6 代线（H5）	2021Q2	396	232
CEC	咸阳 8.6 代线（H5）	2020Q2	36	21

数据来源：HIS 前瞻产业研究院整理

未来中国大陆企业将逐步掌握 LCD 的主导权。根据 DSCC 数据，中国大陆的 LCD 产能占比从 2018 年第四季度的 42% 提升至 2020 年第一季度的 52%，DSCC 预计 2022 年第四季度中国大陆的 LCD 产能占比将进一步提升至 70%。企业层面，中国大陆京东方、TCL 华星 G10.5/G11 产能逐步释放，逐步掌握 LCD 主导权，三星显示（SDC）、LGD、日本 JDI 产能持续下降。

此外，在 OLED 市场上，目前由韩国厂商主导。三星成熟的 AMOLED 技术

和充足的产能具有绝对的优势，2019 年与品牌厂商的战略合作更加深入。根据 Sigmaintell 数据显示,2019 年其 OLED 市场占有率达到 85.4%,其中柔性 OLED 市场占有率也高达 81.6%。近年来我国生产厂商也积极布局 OLED 市场，尤其是在柔性产品上。目前，京东方已建及在建的 OLED 产线共计 6 条。

中国大陆主要 OLED 厂商重要生产线

公司	地点和产线	类型	世代线	量产时间	设计产能/每月
京东方	鄂尔多斯 B6	AMOLED	5.5	2014.07	54K
	绵阳 B11	AMOLED	6	2019Q2	48K
	成都 B7	AMOLED	6	2017.10.26	48K
	武汉 G6	TFT-LCD	10.5	2019.11	120K
	重庆 B12	AMOLED	6	2020Q4	48K
	福州 B15	WOLED	6	2021Q1	48K
天马	上海	AMOLED	5.5	2016.07	15K
	上海	AMOLED	4.5	2012	12.5K
	武汉	AMOLED	6	2018.06	合计 37.5K
	武汉	AMOLED	6	2020Q3	
华映	莆田	未定	6	2019	未定
华星光电	武汉 T4	AMOLED	6	2020H1	45K
	深圳 T6	LCD/AMLED	11	2019 年底满产	90K
和辉光电	上海	AMOLED	4.5	2014Q4	90K
	上海	AMOLED	6	2021	30K
维信诺	昆山	刚/柔性	5.5	2017	15K
	固安	AMOLED	6	2018Q4	30K
	合肥		6	2021Q1	30K
	广州	AMOLED	6	规划中	
信利	惠州	AMOLED	4.5		90K
	眉山	AMOLED	6	规划中	30K
柔宇科技	深圳	AMOLED	6	2018.06	5000 万片显示模组/年
LGD	广州	AMOLED	8.5	2019Q3	90k
友达	昆山	刚性	6	2016H1	25K

数据来源：前瞻产业研究院整理

中国作为全球最大的消费电子产品市场，终端应用市场广阔是推动国内

OLED 产业成长的核心驱动力之一。根据赛迪智库数据显示，2020 年国内 OLED 市场规模为 351 亿元，预计 2023 年将达到 843 亿元。

3、泛半导体洗净行业的行业规模及未来发展趋势

公司所处的泛半导体设备洗净服务产业是泛半导体（包括半导体和显示面板等）产业的延伸环节，有助于保障泛半导体产业安全、稳定生产，洗净技术随着泛半导体产业的发展逐步提高，通常是一代器件、一代设备、一代洗净工艺。

目前，泛半导体精密洗净细分行业为泛半导体行业产业链中的新兴行业，中国大陆尚未有该细分行业的上市或公众公司，研究机构对于该行业的分析研究报告较少。芯谋研究（ICwise）发布了该细分行业的研究报告《国内泛半导体设备零部件洗净服务行业发展研报》，数据显示 2020 年国内泛半导体零部件清洗市场总计 26 亿元，其中面板 9.8 亿元、半导体 16.2 亿元。预计到 2025 年洗净市场增加到 43.4 亿元，年复合增长率 10.8%。其中半导体增量高于面板，市场扩大 14.3 亿元，年复合增长率达到 13.5%。



4、竞争环境情况

公司所提供的泛半导体精密清洗服务为新兴行业，目前仍处于产业化初期阶段。从主要服务区域来看，公司精密洗净服务目前均集中在中国大陆，主要竞争对手均为国内泛半导体精密洗净服务企业。主要有：世禾科技股份有限公司、湖

州科秉电子科技有限公司、高美可科技（无锡）有限公司、南京弘洁半导体科技有限公司、上海应友光电科技有限公司、华菱科技（苏州）有限公司和安徽高芯众科半导体有限公司等。

精密洗净服务主要应用于半导体、显示面板等精密制造领域，不同客户之间由于所在行业和清洗标的物的不同，对精密清洗服务的要求也存在较大的差异。总的来讲，由于服务客户的生产线先进、所清洗的设备精密程度高，对设备清洗服务的技术性能和洁净标准要求较高，对精密洗净服务提供商也提出了更高的要求。在半导体、显示面板、光伏、消费电子等客户所处的精密制造行业中，由于产品科技含量高，生产过程对自动化和洁净程度要求均非常高，精密洗净服务供应商需要具备较强的技术工艺储备和长期的研发加工经验，进入该行业的行业壁垒也较高。

目前，精密洗净服务市场系以结果为导向，技术实现方式多元化，缺少行业统一洗净标准，也没有第三方的权威认证机构给洗净厂商做认证。对于服务商来说，拥有设备原厂的认证，将作为许多泛半导体制造厂商选择洗净厂商的主要参考依据。原厂认证涉及的技术要求高，认证程序复杂，认证周期较长，以及原厂对于区域性认证厂家的个数有限制，因此，一般来说，泛半导体精密清洗服务行业的竞争格局变动不大。

根据芯谋研究（ICwise）发布的《国内泛半导体设备零部件洗净服务行业发展研报》，公司是目前国内与三大设备原厂认证、国内多家较大的泛半导体厂商合作最广泛的洗净服务提供商之一。国内泛半导体设备洗净市场主要服务供应商的市场份额情况如下：

序号	厂商	国内份额	厂房数量
1	富乐德	>20%	6
2	高美可	约 12%	1
3	世禾科技	约 10%	2
4	应友光电	约 8%	2
5	西诺斯	约 8%	1
6	科秉电子	约 4%	2
7	华菱科技	约 4%	1

8	南京弘洁	约 4%	1
9	高芯众科	<4%	1
10	振远	<4%	1
11	珂玛	<4%	1
12	臻宝	<4%	1

数据来源：芯谋研究（ICwise）

由上表可见，以 2020 年为例，上述 12 家洗净厂商已占据了国内泛半导体设备洗净市场 80%以上的市场份额，行业集中度较高。其中，公司的市场占有率已超过 20%，位于行业前列。

（二）删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容

公司已删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容。

（三）与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美股份是否可比，如不可比，则在《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中删除相关比较内容

公司主营业务为泛半导体领域设备洗净及衍生增值服务，中国大陆尚未有该细分行业的上市公司，仅有中国台湾上柜公司世禾科技与公司业务较为接近。为增加财务数据的比较样本，公司又选取了泛半导体行业的中微公司、至纯科技、盛美上海和江丰电子（同为公司下游客户所处行业的供应商）作为泛半导体行业代表公司，进行相关数据比较。

从细分行业来看，公司作为泛半导体领域设备精密洗净服务提供商，属于泛半导体设备洗净细分行业，与世禾科技同属一个细分行业，但与生产销售半导体专用设备和显示面板专用设备的公司、至纯科技、盛美上海和江丰电子所处细分行业不同。从主营业务及产品来看，公司与世禾科技较为相似，但与中微公司、至纯科技、盛美上海和江丰电子差异较大，具体情况如下：

序号	公司	主要业务及产品
1	中微公司	主要从事高端半导体设备及泛半导体设备的研发、生产和销售，主要为集成电路、

		LED 外延片、功率器件、MEMS 等半导体产品的制造企业提供刻蚀设备、MOCVD 设备及其他设备
2	至纯科技	主营业务主要包括高纯工艺系统的研发、生产和销售；半导体湿法清洗设备研发、生产和销售；光传感应用及相关光学元器件的研发、生产和销售
3	盛美上海	主要从事半导体专用设备的研发、生产和销售，主要产品包括半导体清洗设备、半导体电镀设备和先进封装湿法设备等
4	世禾科技	主要从事半导体及光电产品的精密清洗及再生处理业务，还从事制程设备及零组件销售，制程设备及零组件研发、设计、制造、加工及组装，制程设备及零组件进出口贸易以及干泵和低温泵之定期保养洗净业务
5	江丰电子	从事高纯溅射靶材的研发、生产和销售业务，主要产品为各种高纯溅射靶材，包括铝靶、钛靶、钽靶、钨钛靶等

数据来源：各公司招股说明书、年度报告

因此，世禾科技为与公司属于同一细分行业的“同行业可比公司”，可比性较强；盛美上海、至纯科技、江丰电子和中微公司仅为“泛半导体行业代表公司”，广义范畴上与公司同属于泛半导体行业，可比性较低。

鉴于上述原因，公司已删除《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中涉及与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美上海不具备可比性的内容，并修改了招股说明书和《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中的“同行业可比公司”表述。

综上所述，公司所处细分行业的行业规模主要依托于所服务的半导体和显示面板行业的行业规模，未来发展潜力较大，竞争格局变动不大；公司已删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容；公司与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美上海的可比性较低，并已删除《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中涉及与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美上海不具备可比性的内容。

四、补充说明 Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究(ICwise)是否具有权威性和客观、公正性，使用其数据来论证发行人研发、技术、客户、区位的竞争优势是否恰当、可信；引用的数据是否属于发行人定制的数据，发行人是否就获得此数据支付费用或提供帮助；

(一)补充说明 Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究(ICwise)是否具有权威性和客观、公正性,使用其数据来论证发行人研发、技术、客户、区位的竞争优势是否恰当、可信。

截至 2021 年 9 月 30 日, Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究 (ICwise) 的相关情况如下:

机构名称	机构概况	其他公司引用其成果/数据情况	公司是否支付费用
Omdia	是一家全球性科技研究机构, 建立于合并的 Informa Tech (Ovum、Heavy Reading 和 Tractica)与 IHS Markit 科技研究团队; Omdia 是 Informa Tech 的附属商标, Informa Tech 是全球科技社群中市场领先的研究、媒体、培训和会展提供商。	芯原股份 (688521.SH)、美迪凯 (688079.SH)、福立旺 (688678.SH)、和林微纳 (688661.SH)、和辉光电 (688538)、力芯微 (688601.SH)、瑞华泰 (688323.SH) 等公司在首次公开发行并上市时的相关文件中引用了 Omdia 的数据。	否
前瞻产业研究院	前瞻产业研究院全名深圳前瞻产业研究院有限公司, 为全国中小企业股份转让系统挂牌公司深圳前瞻资讯股份有限公司 (证券代码: 839599, 以下简称“前瞻资讯”) 子公司。	杭州柯林 (688611.SH)、金达莱 (688057.SH)、奇德新材 (300995.SZ)、东箭科技 (300978.SZ)、津荣天宇 (300988.SZ)、有研粉材 (688456.SH)、格林精密 (300968.SZ) 等公司在首次公开发行并上市时的相关文件中引用了前瞻产业研究院的数据。	否
芯思想研究院	半导体市场研究机构。	上海概伦电子股份有限公司 (2021 年 9 月 22 日通过科创板上市委会议审议)、甬矽电子 (宁波) 股份有限公司 (科创板在审企业) 在首次公开发行并上市的相关文件中引用了芯思想研究院的数据。	否
芯谋研究 (ICwise)	芯谋研究是中国领先的专注半导体领域的研究公司, 客户覆盖国家集成电路产业基金、地方政府、国内设计、制造、封测、设备等全产业链的龙头企业, 还包括美国、日本韩国以及欧洲的顶尖半导体公司, 是中国半导体产业最有影响力的智	捷捷微电 (300623.SZ) 及闻泰科技 (600745.SH) 2021 年半年度报告、晶方科技 (603005.SH) 2020 年年度报告、上海芯导电子科技股份有限公司 (2021 年 8 月 25 日通过科创板上市委会议审议) 在首次公开发行并上市的相关文件中均引用了芯谋研究的数据。	是

	库之一。		
--	------	--	--

公司引用的 Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院数据主要为公司下游半导体、显示面板行业的相关概况、数据。其他上市公司或拟上市公司在相关报告中也曾引用上述机构的研究成果/数据。

鉴于泛半导体设备精密洗净细分行业是泛半导体行业产业链中的新兴行业，中国大陆尚未有该细分行业的上市或公众公司，研究机构对于该行业分析研究报告较少，因此公司聘请芯谋市场信息咨询(上海)有限公司(即芯谋研究(ICwise))进行行业研究并按照有关政策和实际情况出具报告，并在本次发行上市申请文件的审核问询函回复中引用其研究报告内容。芯谋研究(ICwise)参与多个地方政府集成电路产业发展规划项目以及企业半导体、显示面板等产业分析等项目，包括合肥市“十四五”集成电路产业发展规划(2021-2025年)项目、宜兴市集成电路产业发展“十四五”规划项目、池州市半导体集群发展行动方案项目、应用材料投资(中国)有限公司的中国功率分立器件产业分析项目、芯鑫融资租赁有限责任公司的关于面板显示产业发展调研报告等项目。

综上所述，Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究(ICwise)在半导体、显示面板行业具有权威性和客观、公正性，使用其数据来论证公司研发、技术、客户、区位的竞争优势恰当、可信。

(二) 引用的数据是否属于发行人定制的数据，发行人是否就获得此数据支付费用或提供帮助。

公司引用的 Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院数据主要为公司下游半导体、显示面板行业的相关概况、数据，来源于公开报告，引用的数据不属于公司定制的数据，公司亦未就获得此数据支付费用或提供帮助。

公司与芯谋研究在 2021 年 3 月签署行业研究报告编制的委托合同，支付人民币 24.80 万元聘请芯谋研究对公司所在行业进行研究并出具报告。公司聘请芯谋研究进行行业研究并出具报告的原因在于泛半导体设备精密洗净细分行业是泛半导体行业产业链中的新兴行业，中国大陆尚未有该细分行业的上市或公众公司，因此研究机构对于该行业分析研究报告尚属空白。芯谋研究通过对行业内下游、同行业企业的调研，基于客观事实的基础上出具有关行业研究报告，行研报

告相关数据系其自身通过独立的行业调研、市场分析等方式总结归纳，系对泛半导体洗净领域行业业务情况、市场竞争情况及未来发展趋势的总体概况，非为公司“量身定制”。

综上所述，公司引用的数据不属于公司定制的数据，除芯谋研究外，公司未向其他研究机构支付费用。

五、补充说明上海申和持有的注册号 35805402、35805398 的“富乐德”字样的商标的转让工作进展情况。

公司与上海申和于 2021 年 8 月 16 日签订《商标转让协议》，约定上海申和向公司转让注册号 35805402、35805398 的“富乐德”字样的商标，商标转让为无偿转让。2021 年 11 月 27 日，国家知识产权局出具《商标转让证明》，核准第 35805402、35805398 号商标转让注册，受让人为公司。

综上所述，注册号 35805402、35805398 的“富乐德”字样的商标已完成转让。

六、补充说明发行人已获得主要泛半导体设备原厂授权的 BKM 的情况，包括但不限于授权主体、授权时间、授权期限、对应生产设备情况、报告期实现收入等；与客户合作的业务模式下是否存在使用与原厂合作模式下授权的 BKM 的情形，如存在请说明收入占比、是否违反合同条款，是否存在侵权风险；发行人业务的拓展及持续经营是否依赖原厂授权，随着相关行业生产设备的更新升级，如发行人无法获得原厂授权是否会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（一）泛半导体设备原厂授权的 BKM 情况

公司获得主要泛半导体设备原厂授权 BKM 包括 AMAT（美国应用材料）和 LAM（美国泛林半导体），其中，获得 AMAT 授权 BKM 均用于对其直接服务过程中，包括半导体设备清洗和 HS 翻新服务中需要用到的清洗服务，公司客户系 AMAT，不涉及技术服务费支付；与 LAM 的 BKM 授权系公司为客户服务过程中采用 LAM 授权 BKM 提供服务，公司客户系下游泛半导体厂商，需根据使用 LAM 授权的 BKM 情况，支付技术服务费。

1、AMAT 授权 BKM 情况

（1）授权时间及授权期限

自 2018 年 5 月开始，根据公司与 AMAT 实际业务开展需要，AMAT 陆续将交予公司清洗相关设备需要用到的 BKM 授权给公司，截至 2021 年 6 月 30 日，按年划分统计的授权时间如下：

授权时间	AMAT 授权 BKM 数量	对应清洗装置数量（套）
2018 年	94	142
2019 年	65	84
2020 年	64	79
2021 年	22	38
合计	245	343

上述授权 BKM 均未明确约定授权期限，在为 AMAT 提供洗净及 HS 翻新服务中均可使用，但不得用于非 AMAT 设备洗净。

（2）对应设备种类情况

对应装置归属部门	AMAT 授权 BKM 数量	对应清洗装置数量（套）
化学气相沉积 CVD	47	76
物理气相沉积 PVD	94	142
蚀刻 ETCH	41	68
扩散 DIFF	8	36
电气化学沉积 ECD	1	1
离子注入 IMP	3	3
无法对应具体部门装置	13	17
合计	207	343

注：按设备种类归集的 BKM 授权数量合计数少于按授权时间加计数，系不同年度 BKM 存在重复授权情形

AMAT 授权 BKM 主要以清洗 CVD/PVD/ETCH 设备为主。

（3）对应收入情况

报告期内，公司与 AMAT 合作形成收入及占主营业务收入情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向 AMAT 销售收入（包括直接销售和间接销售）	9,113.09	13,299.90	5,392.71	946.51

占公司主营业务收入比重	33.50%	28.26%	17.49%	7.20%
-------------	--------	--------	--------	-------

2019 年起，公司与 AMAT 设备翻新服务改为进料加工，成本中材料金额占比较大，导致向 AMAT 销售收入大幅增加、占比提升。

2、LAM 授权 BKM 情况

（1）授权时间及授权期限

授权时间	LAM 授权 BKM 数量	授权期限
2017 年以前	105	未约定
2017 年	26	未约定
2018 年	29	未约定
2019 年	4	未约定
合计	164	

注：2020 年及以后 LAM 无新增对公司 BKM 授权

LAM 对公司 BKM 授权大部分在 2017 年以前，未约定具体授权期限，向下游泛半导体厂商清洗 LAM 生产的设备时均可使用，并按照约定比例向 LAM 支付技术服务费。

（2）对应生产设备种类情况

截至 2021 年 6 月 30 日，LAM 授权的 164 项 BKM 均系用于 ETCH（干法刻蚀）设备洗净。

（3）对应收入情况

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
LAM 授权 BKM 形成的相关销售收入	1,460.39	1,681.29	436.49	184.51
占公司主营业务收入比重	5.37%	3.57%	1.42%	1.40%

报告期内，LAM 授权 BKM 形成收入占比有所上升，主要系高制程收入占比上升所致。

（二）与客户合作的业务模式下使用授权 BKM 的情况

公司采用 AMAT 的授权 BKM，仅用于为 AMAT 提供洗净及 HS 翻新服务，

不存在用于非 AMAT 设备洗净的情形。

公司采用 LAM 的授权 BKM 清洗相关客户的设备，属于与客户开展合作情况下使用授权 BKM，系在取得正当授权情况下的合理使用。

除此以外，公司不存在其他未经正当授权情况下，采用原厂授权 BKM 清洗下游泛半导体厂商设备的情形。

（三）公司业务的拓展及持续经营不依赖原厂授权、无法获得原厂授权不会对公司生产经营产生重大不利影响

原厂在授权公司使用其 BKM 前，一般已经过前期与公司的合作。公司采用自有技术提供洗净服务能够满足原厂的洗净要求情况下，原厂才会选定公司为授权 BKM 合作伙伴。同时，因前期相关设备系采用其 BKM 进行清洗，原厂通过授权公司使用其 BKM 的方式，确保洗净服务质量的一致性和稳定性。原厂授权的 BKM 系整体洗净服务技术中的部分清洗方法，公司已形成完备的泛半导体设备精密洗净服务技术，掌握了包括原厂授权使用的所有 BKM 相同或相近的洗净方法和技术。因此，原厂授权公司使用的 BKM 不构成公司的核心技术，不会导致公司业务受限，公司业务的拓展及持续经营不依赖于原厂授权。

公司已研发并量产 10.5 代 LCD 制程洗净工艺、6 代 OLED 制程洗净工艺及半导体 14nm 制程洗净工艺，持续为泛半导体厂商提供洗净服务。在专注于现有洗净业务的同时，公司亦不断研发先进的陶瓷熔射工艺、阳极氧化工艺，储备的半导体 7nm 部品清洗工艺也已较为成熟，在高世代 LCD 和 OLED 这些前沿领域也根据下游面板厂商的设备更新换代情况储备了相关清洗技术。下游泛半导体厂商在进行设备升级过程中，由于投资规模大、建设周期及设备订购周期长，一般从宣布投资到实际投产间隔期较长。公司在与国内主要泛半导体厂商合作过程中，通过客户关系维护及驻厂服务等方式，能够随时掌握客户的设备升级及扩产计划。公司在已有的成熟洗净技术及储备的先进清洗工艺基础上，针对客户的设备升级计划，提前进行针对性的研发，确保公司洗净技术能够及时满足行业相关设备升级后洗净要求的提高。因此，若公司无法获得原厂授权，亦不会对生产经营产生重大不利影响。

综上，公司已通过分批分次方式获得 AMAT 和 LAM 授权部分 BKM，授权 BKM 未约定使用期限，在相关合作继续开展时均可使用；公司不存在无授权或超越授权使用原厂授权 BKM 的情形；原厂授权 BKM 系基于公司采用自有洗净方法能够完成相关设备洗净，公司业务的拓展及持续经营不依赖原厂授权，若无法获得原厂授权，亦不会对公司生产经营产生重大不利影响。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅发行人与同行业可比公司申请专利情况，了解洗净行业所需应用的技术情况，分析发行人采用技术与同行业可比公司是否存在重大差异；了解发行人能够取得原厂授权技术开展业务的原因及具体实施情况，核查发行人是否存在超越授权使用原厂授权技术的情形，是否存在被追责或诉讼的风险；分析发行人的技术优势以及核心技术是否属于行业通用技术，核心技术是否具有技术领先性和独创性；分析并复核发行人关于技术优势的表述是否严谨准确；

2、获取发行人报告期内员工花名册、了解研发人员数量、学历、从业年限等情况，访谈技术总监、芯谋研究负责人，查阅同行业可比公司年度报告等资料，了解行业内的研发模式；

3、查阅同行业可比公司官网、企查查、国家企业信用信息公示系统等网站信息，查阅行业研究报告、同行业可比公司的招股说明书、年度报告、研究报告等资料，并进行对比；访谈发行人管理层、主要销售人员、技术人员，了解发行人与同行业竞争对手的竞争情况；分析发行人与同行业可比公司的主要业务和产品情况，分析发行人与同行业可比公司的可比性；

4、查阅行业研究报告，网上搜索有关研究机构信息以及过往出具的研究成果/数据被引用情况；查阅发行人与芯谋研究签署的委托合同、付款凭证等；对芯谋研究进行访谈，并获取芯谋研究为有关政府、企业提供服务的合同资料；

5、取得了《商标转让协议》、《商标转让证明》；

6、查阅发行人已获得主要泛半导体设备厂商授权 **BKM** 的具体情况；分析原厂授权对发行人业务开展的具体影响，核查原厂授权对发行人生产经营是否产生重大影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人洗净技术与同行业公司不存在重大差异、具有一定可替代性，但并不完全可替代；发行人不存在使用原厂授权技术进行其他设备洗净的情形、不存在被追责或诉讼风险；发行人核心技术属于行业通用技术，在国内同行中具备技术领先性和独创性；发行人关于自身技术优势的表述严谨准确；

2、发行人各期研发人员数量及其变动情况、学历构成、从业年限构成符合业务发展需要，与自身研发模式、研发流程密切相关，与洗净技术、研发能力、行业地位相匹配；

3、发行人所处细分行业的行业规模主要依托于所服务的半导体和显示面板行业的行业规模，未来发展潜力较大，竞争格局变动不大；发行人已删除招股说明书第六节“行业内主要企业”中关于半导体企业和显示面板企业部分内容；发行人与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美上海的可比性较低，并已删除《首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函的回复》中涉及与中微公司、江丰电子、至纯科技和盛美上海不具备可比性的内容；

4、Omdia、前瞻产业研究院、芯思想研究院、芯谋研究（ICwise）在半导体、显示面板行业具有权威性和客观、公正性，使用其数据来论证发行人研发、技术、客户、区位的竞争优势恰当、可信；发行人引用的数据不属于发行人定制的数据，除芯谋研究外，发行人未向其他研究机构支付费用；

5、注册号 35805402、35805398 的“富乐德”字样的商标已完成转让；

6、发行人通过分批分次方式获得 **AMAT** 和 **LAM** 授权部分 **BKM**，授权 **BKM** 未约定使用期限，在相关合作继续开展时均可使用；发行人不存在无授权或超越授权使用与原厂授权 **BKM** 的情形；原厂授权 **BKM** 系基于发行人采用自有洗净方法能够完成相关设备洗净，发行人业务的拓展及持续经营不依赖原厂授权，若

无法获得原厂授权，亦不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

3. 关于资产。

审核问询回复显示，天津富乐德租用沃辰（天津）创业科技有限公司房产 3,944 m²用于厂房，租赁期限为 2021 年 4 月 18 日至 2022 年 4 月 17 日；上海富乐德租用上海申和房产 3,527 m²用于厂房、仓储和办公；大连富乐德租用大连环普发展有限公司房产 9,591 m²用于厂房。

请发行人：

（1）补充说明即将到期租赁房产的续期情况；租赁厂房面积占发行人生产经营总面积的比例，是否影响发行人资产的完整性，是否构成本次发行上市的法律障碍；租赁房产用途与证载用途是否一致；提示可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险；

（2）补充说明在租赁的土地上开展募投项目“研发及分析检测中心扩建项目”的合理性，该募投项目实施是否存在重大不确定性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明即将到期租赁房产的续期情况；租赁厂房面积占发行人生产经营总面积的比例，是否影响发行人资产的完整性，是否构成本次发行上市的法律障碍；租赁房产用途与证载用途是否一致；提示可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险

（一）补充说明即将到期租赁房产的续期情况及租赁房产用途与证载用途是否一致

截至本问询函回复出具日，公司及子公司租赁的厂房、办公场地共 7 处，其中 2 处将于 2022 年内到期，具体如下：

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金/年（万元）	面积（m ² ）	用途	
							证载用途	实际用途
1	天津富乐德	沃辰（天津）创业科技有	天津景军工业园南区 3	2021 年 4 月 18 日至 2022 年 4	187.14	3,944.00	非居住	厂房

序号	承租方	出租方	地址	租赁期间	租金/年（万元）	面积（m ² ）	用途	
							证载用途	实际用途
		限公司	号厂房	月 17 日				
2	天津富乐德	天津京滨科技园区管理有限公司	天津京滨工业园区民丰道 3 号厂区内 2 号厂房	2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日	181.27	6,208.16	非居住	厂房
3	上海富乐德	上海申和	上海市宝山区山连路 181 号 10 幢第 2、3 层	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	82.72	1,730.00	厂房	生产厂房及废化学品包装物存放区
4	上海富乐德	上海申和	上海市宝山区山连路 181 号 4 幢第 2 层	2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日	23.95	296.94	工厂	办公
5	上海富乐德	上海申和	上海市宝山区山连路 181 号 10 幢的第 3 层	2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日	133.08	2,715.00	厂房	厂房
6	大连富乐德	大连环普发展有限公司	大连保税区海明路 179-8 号大连环普国际产业园 B04 整栋厂房	2017 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 29 日	109.05	6,395.52	工业用地/工业	厂房
7	大连富乐德	大连环普发展有限公司	大连保税区海明路 179-8 号大连环普国际产业园 A02 厂房部分面积	2020 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日	2020 年 9 月 1 日至 2021 年 8 月 31 日租金 0.42/每日平方米；2021 年 9 月 1 日至 2022 年 8 月 31 日租金 0.437/每日平方米	3,195.47	工业用地/工业	厂房

上述第 1、7 项租赁厂房将于 2022 年内到期，其中，天津富乐德已另租赁第 2 项厂房替代第 1 项厂房作为新生产经营场地，截至本问询函回复出具日，该厂房处于装修阶段，尚未投入生产经营；第 7 项租赁厂房目前未被列入征收或征迁范围，大连富乐德有意续期且出租方具有长期出租意愿，大连富乐德拟在适当时间推进续期工作。

上述租赁房产用途与证载用途一致。

（二）租赁厂房面积占发行人生产经营总面积的比例，是否影响发行人资产的完整性，是否构成本次发行上市的法律障碍

公司及子公司租赁厂房面积、自有厂房面积情况如下：

序号	主体	类型	厂房地址	面积（m ² ）
----	----	----	------	---------------------

序号	主体	类型	厂房地址	面积 (m ²)
1	安徽富乐德	自有	义安经济开发区南海路 18 号主厂房及办公楼	20,764.38
2	安徽富乐德	自有	义安经济开发区南海路 18 号辅助用房	2,933.76
3	安徽富乐德	自有	义安经济开发区南海路 18 号仓库	226.44
4	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号洗净车间	3,958.21
5	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号洗净车间	358.60
6	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号附属用房	756.84
7	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号 5 栋	838.44
8	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号 4 栋	869.04
9	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号 6 栋	13,144.99
10	四川富乐德	自有	内江市市中区安泰路 691 号 7 栋	42.64
11	天津富乐德	租赁	天津景军工业园南区 3 号厂房	3,944.00
12	天津富乐德	租赁	天津京滨工业园区民丰道 3 号厂区内 2 号厂房	6,208.16
13	上海富乐德	租赁	上海市宝山区山连路 181 号 10 幢第 2、3 层	1,730.00
14	上海富乐德	租赁	上海市宝山区山连路 181 号 4 幢第 2 层	296.94
15	上海富乐德	租赁	上海市宝山区山连路 181 号 10 幢的第 3 层	2,715.00
16	大连富乐德	租赁	大连保税区海明路 179-8 号	6,395.52
17	大连富乐德	租赁	大连保税区海明路 179-8 号大连环普国际产业园 A02 厂房部分面积	3,195.47
自有厂房面积合计				43,893.34
租赁厂房面积合计				20,541.09
生产经营总面积				64,434.43
租赁厂房面积占公司及其子公司生产经营总面积的比例				31.88%
注：1、租赁厂房中，第 11 项租赁厂房将于 2022 年内到期，第 12 项租赁厂房系其替代生产场地，目前正在装修阶段，故将第 12 项厂房面积计入合计结果，第 11 项厂房面积则不计入；2、自有厂房中，安徽富乐德二期厂房、四川富乐德三期厂房、广州富乐德厂房正在建设，故不计入合计结果。				

综上，公司子公司天津富乐德、大连富乐德及上海富乐德存在租赁厂房情形，子公司租赁厂房面积占公司及其子公司生产经营总面积的比例为 31.88%，公司目前主要生产经营及办公用房仍以自有房产为主。子公司与出租方均已签署书面租赁协议，通过租赁方式取得厂房、办公场地使用权，取得的房屋租赁使用权合法、有效。子公司与出租方合作关系稳定，该等租赁厂房、办公场地所在土地目前未被列入征收或征迁范围，到期无法续租的风险较小，子公司租赁厂房周边有充分竞争的工业园区租赁市场，可替代性房产较多，即使无法续租导致搬迁，亦可较快找到替代性厂房，对公司生产经营不会产生重大不利影响，不影响公司资产的

完整性，不构成本次发行上市的法律障碍。

（三）提示可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险

公司已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”中新增“（九）生产及办公厂房租赁的风险”，补充披露可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险如下：

“公司子公司天津富乐德、大连富乐德及上海富乐德无自有土地、厂房，系通过租赁合法的生产及办公用房开展经营，并在相关管理部门进行备案登记。子公司租赁面积占公司生产经营总面积比重约 30%，公司目前主要生产经营及办公用房仍以自有房产为主。虽然子公司与出租方合作关系稳定，相关租赁厂房、办公场地所在土地目前未被列入征收或征迁范围，子公司租赁厂房周边有充分竞争的工业园区租赁市场、可替代性房产较多，但租赁房产系部分子公司唯一生产办公场所且部分租赁房产将于 2022 年到期，如果无法及时与出租方达成续租协议或租赁房产因不可抗力等因素被要求限期强制搬迁，将对公司生产经营造成不利影响。”

综上，子公司对即将到期租赁厂房已另租新厂房或有明确续期计划；租赁房产用途与证载用途一致；子公司租赁厂房面积占公司及子公司生产经营总面积的比例不高，不影响公司资产的完整性，不构成本次发行上市的法律障碍；公司已在招股说明书补充披露可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险。

二、补充说明在租赁的土地上开展募投项目“研发及分析检测中心扩建项目”的合理性，该募投项目实施是否存在重大不确定性

公司拟开展募投项目“研发及分析检测中心扩建项目”的基本情况如下：

项目名称	研发及分析检测中心扩建项目
投资总额（万元）	5,781.43
募集资金使用金额（万元）	5,781.43
实施主体	上海富乐德
项目备案文件	2102-310113-04-05-628631
环保批文	沪宝环保许【2021】43 号

公司通过租赁场地实施该募投项目，主要原因及合理性如下：

1、本募投项目通过对上海富乐德现有的分析检测实验室进行扩建，积极引入人才，组建完整的分析检测团队，组建分析检测实验室，全面服务于公司内部和外部的检测，检测范围涵盖零部件洁净度检测、原材料检测、材料形貌及力学分析、无尘室环境检测等。基于上海富乐德已初步完成研发团队组建、检测方法开发、检测流程建立、实验室管理流程完善，该项目的实施已具备良好的人力资源及技术基础，因此本项目计划在上海开展；同时由于上海土地稀缺，土地招拍挂等流程较长，难以通过购买土地自建厂房方式满足本项目的建设需求，因此公司决定通过向公司控股股东租赁厂房的形式实施本募投项目；

2、该项目选址位于上海富乐德生产经营地同一工业区内，便于技术团队按照已建立的管理流程，统一管理及整合内部资源，能更有效管理并节约成本；

3、通过租赁厂房方式实施募投项目，可以充分利用外部资源，减少土地、厂房等非核心、通用资产的资本性支出，将资金集中用于关键设备购置、研发投入等方面，从而提高募集资金使用效率，增强核心竞争力。

上海富乐德与上海申和于 2021 年 7 月 1 日签署《租赁合同》，约定上海富乐德承租上海申和拥有坐落于上海市宝山区山连路 181 号 10 幢的第 3 层，使用面积为 2,715 平方米。该厂房将用于研发及分析检测中心扩建项目，租赁期为 2021 年 7 月 1 日至 2026 年 6 月 30 日，租赁期限届满后如上海申和、上海富乐德双方无异议，租赁期限均自动顺延 1 年，上海富乐德有优先承租权。租赁期限方面，上海富乐德就“研发及分析检测中心扩建项目”已与上海申和签署了期限较长的租赁合同，并且协议明确约定了上海富乐德在同等条件下享有优先承租权，并且出租方上海申和系公司控股股东，已承诺：“上海富乐德承租上海申和的厂房，除政府征收外十五年内保持不变，租金按市场公允价格进行变动，若已签署的合同期限不满十五年，到期上海申和将无条件与上海富乐德续约”。租赁场地产权期限方面，“研发及分析检测中心扩建项目”承租场地所在土地使用期限自 2001 年 10 月 13 日至 2051 年 10 月 12 日止，目前还在使用期内。经访谈上海宝山城市工业园区管理委员会，该募投项目租赁厂房所在土地未被列入征收或征迁的范围。此外，该募投项目系对上海富乐德现有检测实验室进行扩建，拟采购

设备便于移动，且该募投项目需要的厂房可替代性较高。如租赁场地存在无法续租或强制搬迁风险，上海富乐德较容易提前寻找其他合适场所，不会对该募投项目实施造成重大不利影响。

综上所述，研发及分析检测中心扩建项目系上海富乐德现有分析检测中心的扩建，基于现有技术团队、现有分析室的设备和分析方法，在上海申和另租赁较大的场地，更加有利于公司内部资源整合、统一管理，更有利于工作开展，具有合理性；该募投项目租赁合同已约定了较长的租赁期限，以及同等条件下的优先承租权，且该募投项目所在土地尚无拆迁计划，如存在无法续租或强制搬迁风险，上海富乐德较容易提前寻找其他合适场所，该募投项目实施不存在重大不确定性。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师主要执行了以下核查程序：

1、查阅了发行人及子公司租赁厂房、办公场地的租赁协议、租赁备案文件及出租方持有的不动产权权属证明，访谈了租赁厂房所在工业园区的管理委员会，访谈了出租方，实地走访租赁厂房、办公场地；取得了大连富乐德关于厂房续签计划出具的说明，取得了天津富乐德关于租赁新厂房出具的说明；

2、查阅了 2020 年年度股东大会关于募投项目相关文件、研发及分析检测中心扩建项目可行性研究报告、项目备案文件及环保批文，查阅了上海富乐德与上海申和关于募投项目用房的租赁协议及备案文件，查阅了该项目租赁场地的不动产权证书，就项目租赁厂房所在土地征收或征迁计划等事项访谈了上海宝山城市工业园区管理委员会；取得了发行人关于采取租赁方式开展研发及分析检测中心扩建项目的说明，取得上海申和关于发行人及上海富乐德租赁厂房、办公场地出具的承诺。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人子公司对即将到期租赁厂房已另租新厂房或有明确续期计划；租赁房产用途与证载用途一致；发行人子公司租赁厂房面积占发行人及子公司生产

经营总面积的比例不高，不影响发行人资产的完整性，不构成本次发行上市的法律障碍；发行人已在招股说明书补充披露可能存在的租赁房产不能续期或强制搬迁风险；

2、研发及分析检测中心扩建项目系上海富乐德现有分析检测中心的扩建，基于现有技术团队、现有分析室的设备和分析方法，在上海申和另租赁较大的场地，更加有利于发行人内部资源整合、统一管理，更有利于工作开展，具有合理性；该募投项目租赁合同已约定了较长的租赁期限，以及同等条件下的优先承租权，且该募投项目所在土地尚无拆迁计划，如存在无法续租或强制搬迁风险，上海富乐德较容易提前寻找其他合适场所，该募投项目实施不存在重大不确定性。

4. 关于业务模式。

审核问询回复显示，发行人聚焦于半导体和显示面板两大领域，专注于为半导体及显示面板生产厂商提供一站式设备精密洗净服务。

请发行人：

（1）补充说明各类别业务的生产服务模式的具体情况和 workflows，驻厂服务人员的工作内容；

（2）补充说明客户设备运输中自有车辆运输与外部运输的比例；外部运输单位的选择标准；所购买的保险是否能够覆盖设备洗净或运输过程中产生的风险；

（3）补充说明报告期内业绩大幅增长的原因，各生产部门是否已覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，现有产能是否已充分利用；结合在手订单、行业规模、下游客户景气度等，分析发行人未来收入快速增长的可持续性，是否存在发展瓶颈，以及应对措施。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

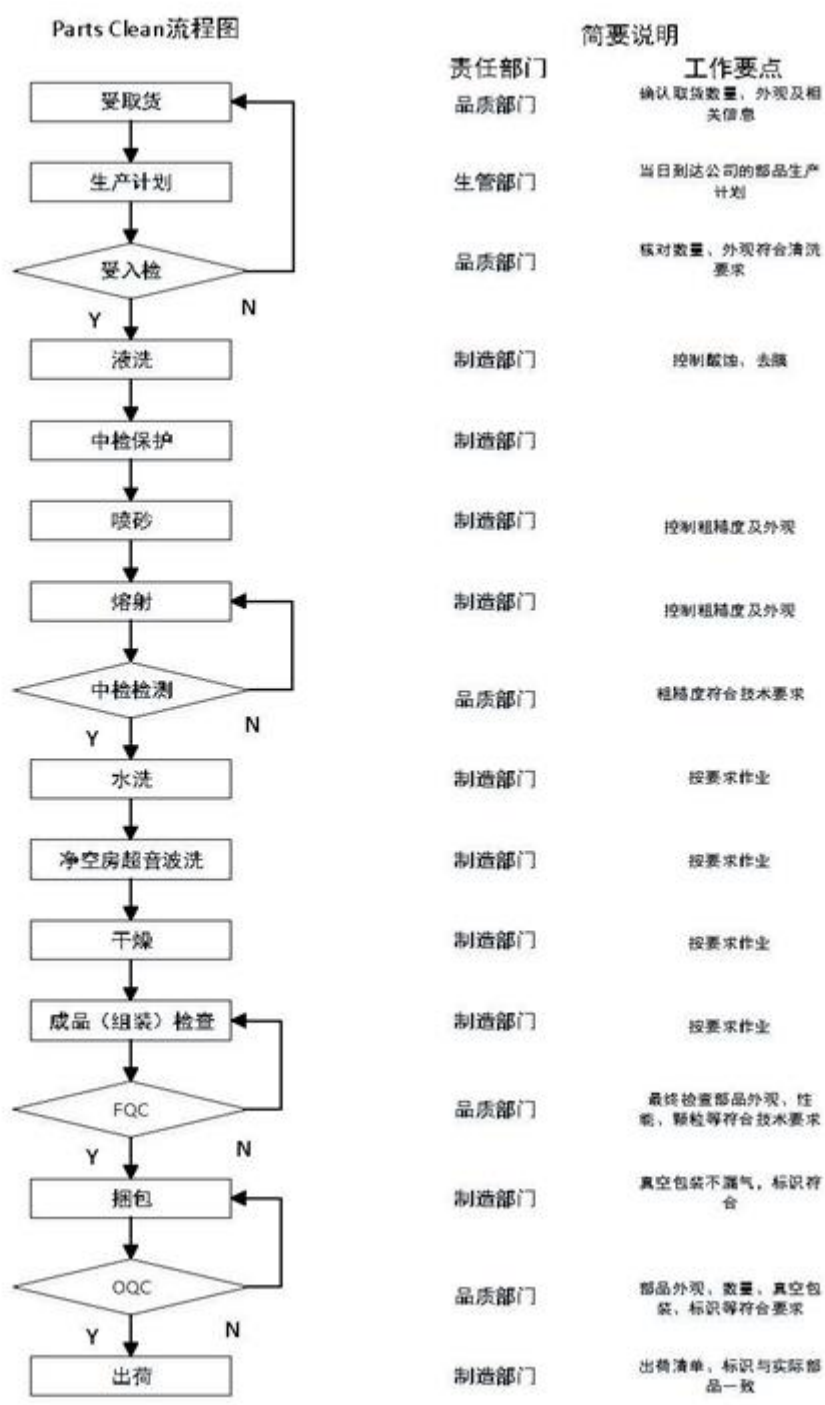
一、补充说明各类别业务的生产服务模式的具体情况和 workflows，驻厂服务人员的工作内容

（一）各类别业务的生产服务模式和具体工作流程

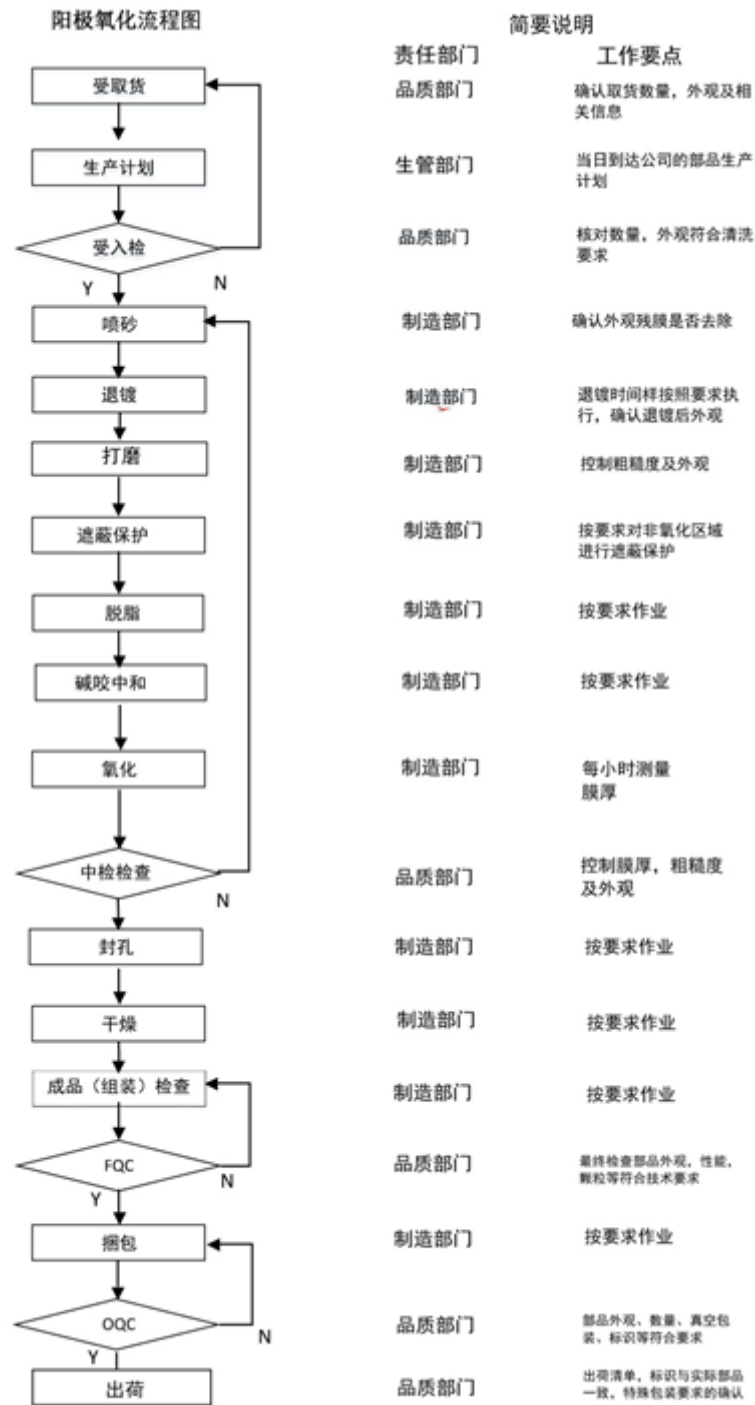
公司各类别业务生产服务主要具有如下特点：其一，公司业务具有“多品种、小批量”的特点，主要系由于相关设备零部件种类繁多、工艺复杂所致；其二，公司业务具有“非标准的定制服务”特点，需根据下游客户的装备特点和工艺的差异化需求，进行定制化工艺设计、洗净和加工；其三，公司主要实行订单式的生产模式，在与客户签订订单并取得客户需洗净被污染设备后，由生产部下达生产计划，根据客户需求进行半导体及显示面板设备洗净，满足客户差异化交期需求。

公司主营业务是泛半导体领域设备洗净及衍生增值服务，具体包括：半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务（TFT 设备洗净、OLED 设备洗净、陶瓷熔射再生和阳极氧化再生服务）及半导体设备维修服务（HS 翻新服务）等三大类。

1、半导体设备洗净服务、除阳极氧化再生服务以外的显示面板设备清洗服务（包括 TFT 设备洗净、OLED 设备洗净、陶瓷熔射再生服务）生产服务工作流程基本一致，具体流程情况如下：

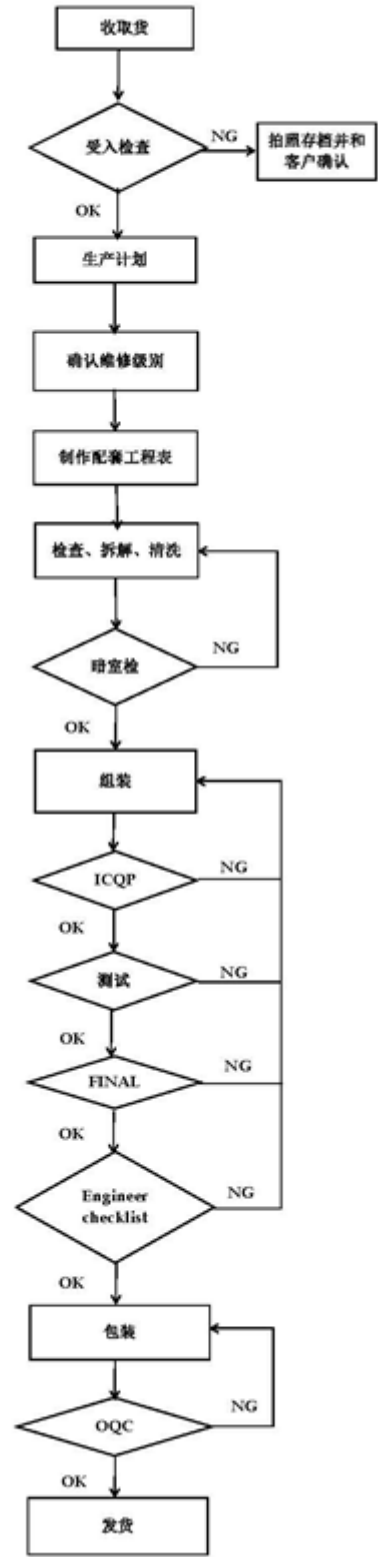


2、阳极氧化再生系为干刻刻蚀设备零部件提供表面阳极氧化加工处理，以抵抗刻蚀过程中机台刻蚀气体的腐蚀，保护腔体核心部件，减少刻蚀副产物的污染。其生产服务流程与上述业务类别有所差异，主要体现在阳极氧化过程中需采取的遮蔽保护、脱脂、碱咬中和、氧化等工序上，具体如下：



3、半导体设备维修服务（HS 翻新服务）是为半导体 CMP 设备研磨头进行拆解、清洗、配件更换、维修再生以及测试服务，其具体生产服务流程如下：

HS产品清洗组装流程图



简要说明	
责任部门	工作要点
仓库管理部门	确认收货数量、外观及相关信息
制造部门	确认来货产品有无异常、核对产品SN等信息
生管部门	对到货产品制作排产计划
仓库管理部门	确认产品维修级别
制造部门	打印、发放工程表
制造部门	拆解、清洗产品部件
品质部门	检查拆解产品清洁度达到要求
制造部门	产品按要求组装完成
品质部门	确认产品满足I-CQP检查表的每一项要求
制造部门	测试产品性能满足要求
品质部门	确认产品满足F-CQP检查表的每一项要求
品质部门	确认产品满足Engineer检查表的每一项要求
制造部门	产品进行真空包装、半真空包装、装盒、装箱
品质部门	确认包装后产品信息、特殊标签符合客户要求
仓库管理部门	发货单信息与实物一致

(二) 驻厂服务人员的工作内容

公司与客户紧密合作，根据客户需求为其提供定制化的专业洗净服务解决方案。公司一般在客户端配备专业的驻厂服务人员，及时了解客户需求，快速响应和解决反馈问题，并根据需要协助客户安装和管理洗净部件。

驻厂服务人员的主要工作内容包括：（1）确认客户 PM（机台维护）的部品信息，及时掌握客户 PM 部件情况；（2）协助客户准备机台维护所需工具和已清洗部品，协助客户完成机台维护；（3）拆卸待清洗部品部件并分类整理、装箱、标识（以公司驻厂服务人员为主，客户协助）；（4）按照客户 6S 要求对机台维护后的现场进行清扫；（5）与客户工程师沟通，掌握客户部品的上机、生产状况、后续可能的清洗情况等信息，及时反馈销售和生产部门；了解公司维护部件的上机运行情形，与品质部门保持沟通；（6）协助公司运输部门送取货。

驻厂服务人员的具体工作流程如下：



综上，公司已形成服务于公司各类别业务开展所需的生产服务模式，已建立符合各类别业务特点的具体生产服务流程；公司提供的驻厂服务系整体洗净服务

的一部分，有助于及时响应客户需求、及时掌握洗净品质变化情况，能够有效提升对客户综合服务能力、增强客户黏性。

二、补充说明客户设备运输中自有车辆运输与外部运输的比例；外部运输单位的选择标准；所购买的保险是否能够覆盖设备洗净或运输过程中产生的风险。

（一）报告期内客户设备运输中自有车辆运输与外部运输的比例

报告期内，客户设备运输中自有车辆运输与外部运输的比例如下表所示：

公司名称	年份	自有车辆运输次数	自有车辆运输占比	外部运输次数	外部运输占比
安徽富乐德	2018 年	-	-	-	-
	2019 年 1-5 月	-	0.00%	656	100.00%
	2019 年 6-12 月	1,026	24.34%	3,190	75.66%
	2020 年	1,743	22.52%	5,997	77.48%
	2021 年 1-6 月	881	17.00%	4,300	83.00%
四川富乐德	2018 年	265	19.39%	1,102	80.61%
	2019 年	560	29.76%	1,322	70.24%
	2020 年	716	32.72%	1,472	67.28%
	2021 年 1-6 月	417	35.28%	765	64.72%
大连富乐德	2018 年	240	81.36%	55	18.64%
	2019 年	209	54.86%	172	45.14%
	2020 年	246	25.92%	703	74.08%
	2021 年 1-6 月	122	13.44%	786	86.56%
天津富乐德	2018 年	542	88.42%	71	11.58%
	2019 年	460	85.98%	75	14.02%
	2020 年	399	80.77%	95	19.23%
	2021 年 1-6 月	224	79.15%	59	20.85%
合计	2018 年	1,047	46.02%	1,228	53.98%
	2019 年	2,255	29.40%	5,415	70.60%
	2020 年	3,104	27.30%	8,267	72.70%
	2021 年 1-6 月	1,644	21.76%	5,910	78.24%

注：1、自有车辆运输占比=当期自有车辆运输次数/（当期自有车辆运输次数+当期外部运输次数）；2、

外部运输占比=当期外部运输次数/（当期自有车辆运输次数+当期外部运输次数）；3、安徽富乐德自 2019

年6月开始使用自有车辆运输；4、上海富乐德因业务量较小且离安徽距离较近，由安徽富乐德统一运输

报告期内，公司外部运输占比呈上升趋势，从2018年外部运输1,228次、占比53.98%上升到2020年8,267次、占比72.70%，2021年1-6月，外部运输占比进一步提高，达到78.24%。

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入（万元）	27,293.78	48,267.74	32,186.59	13,495.99
营业收入涨幅	-	49.96%	138.49%	-
自有车辆（辆）	12	12	13	5
自有车辆涨幅	0.00%	-7.69%	160.00%	-
自有车辆平均出车天数（天）	137	259	173	209

由上表可知，外部运输占比持续上涨是由于以下原因所致：

1、自2018年以来，公司业务规模呈高速增长的态势，营业收入从2018年度的13,495.99万元上涨到2019年度的32,186.59万元，涨幅138.49%；再到2020年度的48,267.74万元，涨幅49.96%。业务规模增加的同时也对公司的整体运输能力提出越来越高的要求；

2、公司自有车辆自从2019年起没有新增，且分别在2020年以及2021年1-6月平均出车259天以及137天，高于我国目前全年法定工作标准天数的250天，自有车辆的使用效率已经达到饱和；

3、报告期内公司自有车辆运输的单位成本高于外部运输的单位成本，因此除运送贵重设备、交货期紧张、专业人员跟车等特殊情况必须使用自有车辆运输以外，公司更倾向于选择外部运输以满足经营需要。其中，安徽富乐德和天津富乐德外部运输占比较稳定，变动较小。大连富乐德外部运输占比的上涨幅度最快，从2018年占比18.64%上涨到2021年1-6月的86.56%，原因在于大连富乐德的客户有明显的地方性特点，短途运输较多，并且随着业务的扩张，对车队规模、运输能力有着更高的要求，公司现有的自主运输能力无法匹配，因此公司选择顺丰、德邦等大型运输供应商提供运输服务来解决运输乏力的问题；除此之外，大连富乐德运输次数的基数较小也是外部运输占比指标持续走高的原因，2018年全年运输次数仅为295次，占公司总体运输次数的比例最小，仅有12.97%，因

此大连富乐德外部运输次数增长对内、外部运输之间的比例影响更大，也是导致报告期内大连富乐德外部运输占比大幅上涨的原因之一。四川富乐德外部运输占比逐年小幅下降是由于采购部门通过经验积累，安排内部车辆完成全部短途以及临时运输，增加了内部车辆的出车次数；并且通过让外购车辆满载的方式节约成本，适当降低了外部运输次数的增长幅度。

综上所述，公司外部运输占比增长，一方面是由于自有运力自从 2019 年起没有新增，并且现有车辆的使用效率已经达到饱和，导致自有运输次数增长幅度有限；另一方面，出于单位成本的考虑，公司选择大量外购运力以满足日益增长的业务运输次数，此消彼长，最终致使报告期内外部运输占比逐年升高。

（二）外部运输单位的选择标准

公司选择外部运输单位的选择标准主要包括：检查该单位运输能力是否符合公司的技术标准；检查运输单位的经营资质是否合规；进行价格集中比对，在保证相同服务质量的情况下选择报价较低的外部运输单位签订运输合同。

公司及子公司基本按照上述标准选择外部运输单位，但在选择形式上存在差别。安徽富乐德由于对外部运输的需求较大，与外部运输单位长效稳定的合作有利于公司的长久发展。公司严格根据外部运输单位提供的运输方案、运输及配送能力、运输时限、与半导体行业的合作经验、人员配备及从业经验、车辆资源配置、货损控制、应急预案等内容判断是否满足公司技术标准后，再检查其法定代表人信息是否真实、财务状况是否异常、经营资质是否合规，最后根据其物流运输报价单进行比价，选择价格更为优惠的外部运输单位作为外购运力供应商。

四川富乐德、天津富乐德以及大连富乐德由于距离安徽路途遥远，安徽富乐德的外部运输单位无法涵盖所有子公司对运输服务的需求。所以，除安徽富乐德外，其余子公司由各自采购部门充分了解当地运输公司的基础上，向母公司安徽富乐德报备拟推荐外部运输单位，在安徽富乐德考察外部运输单位的运输能力的情况下，将合格的运输单位列入运输供应商名录中，并在供应商名录中挑选合适的外部运输单位与子公司签订合同。

（三）设备洗净或运输过程中产生的风险以及购买的保险情况

根据公司与客户签署的合作协议，客户委托公司清洗期间（包括运输期间），公司有义务对设备进行妥善保管和管理，发生运输、保管和清洗过程中的设备损坏、灭失的，客户有权利要求公司赔偿。所以，除客户设备本身问题外，清洗及运输过程中的设备损坏、灭失，属于公司应承担的风险。除了客户设备损坏、灭失的风险，洗净和运输期间的公司员工、公司车辆由于自然灾害或意外事故导致人身或财产受损，也属于公司应承担的经营风险。

为了应对清洗期间（包括运输期间）可能遇到的风险，公司自报告期以来所购买的相关保险情况如下表所示：

保险类型	投保公司	投保期间	赔偿限额（现行合同）	拟应对的风险
货物运输险	安徽富乐德	2019 年 2 月 -2021 年 12 月	每次运输 250 万元	货物在水路、铁路、公路运输途中，因遭受自然灾害或意外事故所造成的损失
	四川富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	每次运输 313 万元	
	大连富乐德	2017 年 6 月 -2022 年 6 月	每次运输 300 万元	
	天津富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	每次运输 200 万元	
	上海富乐德	2019 年 11 月 -2021 年 11 月	每次运输 250 万元	
公众责任险	安徽富乐德	2019 年 2 月 -2021 年 12 月	每次事故人身伤亡 250 万元 每次事故财产损失 250 万元	洗净业务中员工操作不规范导致的人身或财产受损的风险，以及公司车队司机运输途中发生意外事故的风险等
	四川富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	每次事故人身伤亡 250 万元 每次事故财产损失 250 万元	
	大连富乐德	2018 年 4 月 -2022 年 6 月	每次事故人身伤亡 250 万元 每次事故财产损失 800 万元	
	天津富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	每次事故人身伤亡 250 万元 每次事故财产损失 250 万元	
	上海富乐德	2019 年 11 月 -2021 年 11 月	每次事故 1000 万元	
雇主责任险	安徽富乐德	2019 年 2 月 -2021 年 12 月	雇主责任保险 100 万元 医疗费用保险 2 万元	洗净业务员工或车队司机在受雇过程中因工作遭受

保险类型	投保公司	投保期间	赔偿限额（现行合同）	拟应对的风险
	四川富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	雇主责任保险 100 万元 医疗费用保险 2 万元	意外或患职业性疾病，所 致伤、残或死亡的风险
	大连富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	雇主责任保险 100 万元 医疗费用保险 2 万元	
	天津富乐德	2018 年 6 月 -2022 年 6 月	雇主责任保险 100 万元 医疗费用保险 2 万元	
	上海富乐德	2020 年 5 月 -2022 年 4 月	雇主责任保险 100 万元 医疗费用保险 2 万元	
机动车交通 事故责任强 制保险	安徽富乐德	2019 年 3 月 -2022 年 2 月	死亡伤残 18 万元 医疗费用 1.8 万元 财产损失 0.2 万元	公司车辆发生道路交通事 故造成本车人员、本车以 外的受害人的人身伤亡、 财产损失，在责任限额内 予以赔偿的强制性责任保 险
	四川富乐德	2016 年 12 月 -2021 年 12 月	死亡伤残 18 万元 医疗费用 1.8 万元 财产损失 0.2 万元	
	大连富乐德	2017 年 4 月 -2022 年 7 月	死亡伤残 18 万元 医疗费用 1.8 万元 财产损失 0.2 万元	
	天津富乐德	2018 年 1 月 -2022 年 1 月	死亡伤残 18 万元 医疗费用 1.8 万元 财产损失 0.2 万元	
机动车商业 保险	安徽富乐德	2019 年 3 月 -2022 年 2 月	第三者责任保险 100 万元 机动车损失保险 20 万元	主要包括行驶过程中意外 事故致使第三者或车上人 员遭受人身伤亡或财产直 接损毁的风险，以及由于 自然灾害和意外事故造成 车辆自身的损失的风险
	四川富乐德	2016 年 12 月 -2021 年 12 月	第三者责任保险 100 万元 车上人员责任保险 10 万元 机动车损失保险 6 万元 车上货物责任险 15 万元	
	大连富乐德	2017 年 4 月 -2022 年 7 月	第三者责任保险 150 万元	
	天津富乐德	2018 年 1 月 -2022 年 1 月	第三者责任保险 50 万元	

（四）报告期内公司保险的出险情况

2018 年 1 月 1 日至今，公司存在少量因洗净业务的质量问题或运输问题导

致客户相关设备无法正常使用或毁损的情况，具体情况如下：

服务主体	客户名称	运输问题或洗净问题	事故时间及具体情况	处理进展	(预计)赔偿金额	投保情况
安徽富乐德	华虹半导体(无锡)有限公司	洗净问题	2020年12月7日, 喷砂人员操作失误, 1件CVD部件从推车掉落, 造成部品内边缘产生裂纹	此部件客户不使用, 暂放公司; 暂未向客户赔偿	与客户初步确认部件购买金额为10万美元左右	已投保, 公司已申请理赔
安徽富乐德	上海华虹宏力半导体制造有限公司	运输问题	2021年6月18日, 出荷人员在客户3号码头装箱时, 箱子意外摔落, 导致1件部件损坏	客户要求重新购买新的部件	部件购买发票金额为3.09万美元	已投保, 公司已申请理赔
上海富乐德	ASM America Inc.	洗净问题	2020年4月3日, 员工在抽真空进行包装时, 由于操作不当, 导致Quartz Chamber突然发生断裂, 经确认此部件已经报废	已向客户赔偿并取得保险理赔款	人民币19万元	已理赔取得保险公司赔偿的13.45万人民币
四川富乐德	天津市凌云精密机电有限公司	运输问题	运输过程中导致客户坍塌损坏	经维修后送客户验证, 正常使用后已签收, 未发生额外索赔	维修花费3.53万元	保险理赔2.11万元

从上表可知, 公司报告期内因运输或洗净质量问题导致客户部件损坏情况较少, 涉及客户索赔金额较小, 且公司内控制度执行情况较好, 公司各服务主体均已投保, 大部分赔偿金额已经或预计能够得到补偿, 保险申报及时, 风险可控。

综上, 自报告期以来公司所购买的保险能够基本涵盖清洗业务及后续运输途中面临的危险。

综上所述, 客户设备运输中以外部运输为主, 自有车辆运输与外部运输的比例较为合理; 报告期内外部运输的比例较高且呈逐年上升的趋势, 是由于公司业务规模扩张、自有车辆运输次数达到饱和及成本影响, 因此公司选择外部运输途径满足生产经营的需要导致; 公司严格按照技术标准选择外部运输单位, 并执行其他合规性检查, 在此基础上选择性价比较高的外部运输单位, 整个遴选过程规范、内部控制制度健全, 目前的外部运输单位能够满足公司日常经营中的运输要求; 公司购买的保险基本能够涵盖公司在洗净或运输过程中所面临的风险。

三、补充说明报告期内业绩大幅增长的原因，各生产部门是否已覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，现有产能是否已充分利用；结合在手订单、行业规模、下游客户景气度等，分析发行人未来收入快速增长的可持续性，是否存在发展瓶颈，以及应对措施。

（一）报告期内业绩大幅增长的原因，各生产部门是否已覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，现有产能是否已充分利用

报告期内，公司主营业务以半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务和HS翻新服务三类服务为主，其中：半导体设备洗净服务和显示面板设备清洗服务为收入主要来源，二者报告期内合计收入规模不断增加，其占收入的比例均为70%以上。具体情况如下：

项目（单位：万元）	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备洗净服务	10,650.88	39.15%	15,640.81	33.23%	9,290.27	30.13%	4,380.22	33.34%
显示面板设备清洗服务	9,602.75	35.30%	20,671.82	43.92%	17,466.13	56.64%	8,204.98	62.45%
其中：TFT设备洗净服务	4,002.33	14.71%	8,800.24	18.70%	9,480.15	30.74%	5,357.40	40.78%
OLED设备洗净服务	4,326.86	15.91%	9,396.93	19.97%	6,522.19	21.15%	2,783.32	21.19%
阳极氧化+陶瓷熔射	1,273.57	4.68%	2,474.65	5.26%	1,463.80	4.75%	64.27	0.49%
HS翻新服务	6,346.17	23.33%	9,730.54	20.67%	3,924.87	12.73%	552.65	4.21%
其他	603.66	2.22%	1,023.25	2.17%	157.80	0.51%	-	0.00%
合计	27,203.46	100.00%	47,066.42	100.00%	30,839.06	100.00%	13,137.85	100.00%

报告期内，公司业绩大幅增长的原因主要包括以下多个方面：

1、公司新建生产基地和产线、扩大产能

我国泛半导体制造厂商主要集中在华东地区、西南地区、华北地区、东北地区和华南地区等。鉴于泛半导体领域设备精密行业的特殊性，服务商的选址、辐射半径、对客户的响应速度、运输费用都是决定销售业绩的重要因素。为覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，公司分别设有安徽、天津、四川、大连、上海、广州等生产基地，其中报告期内新建的生产基地有安徽富乐德（成立于2017年12月）、上海富乐德（成立于2019年6月）和广州富乐德（成立于2020年12月）。

鉴于公司自身不从事产品制造业务，且清洗设备均系非标产品，部件性质（机台及其功能、工艺复杂程度等）、清洗要求、处理工艺及工序甚至大小规格都基本不一样，涉及几千种品类部件，具有“小品种、多规格、多批次、非标化”特征，不存在可按统一标准量化的产能、产量。同时，公司系根据客户设备清洗订单要求提供设备的定制化洗净服务，即：一般按照客户要求的批次提供服务，批次之间的设备种类、设备大小、设备件数及清洗费用大相径庭，亦不存在可按统一标准量化的销量。因此，公司无法计算精确的产能利用率，仅根据公司产线的设计和实际运行情况，判断其产能利用的区间情况。

此外，公司在设计基地和新建产线之初，一般根据所服务半径内的泛半导体厂商情况确定各清洗服务基地的建设规模并预留充足的服务提供能力。为更好地服务客户，公司一般需要根据客户未来两到三年甚至更长期间的产品产线情况，规划和设计自身的产能，建设配套的产线。因此，鉴于公司“以销定产”的服务模式和服务提供能力的预留需求，公司的产能利用情况与制造行业有所不同，达到75%以上的产线即处于产能较饱和状态，需及时考虑未来扩产的计划。

报告期内，公司各生产基地主要区域、产线的产能及产能利用情况如下：

公司	主要区域划分	产线	级别	产能	产能利用情况
安徽富乐德	华东：江、浙、沪、 皖、赣、闽等 华中：鄂； 华南：粤	半导体洗净	主要产线	180 万件	较低
		TFT 洗净	主要产线		较饱和
		OLED 洗净	主要产线		适中
		阳极氧化+陶瓷熔射	次要产线	100 万件	低
		OLED-openmask	次要产线	0.5 万件	低
		陶瓷熔射	主要产线	10 万件	在建
天津富乐德	华北：京、津、冀等	半导体洗净	主要产线	7 万件	较饱和
		面板洗净	主要产线		较饱和
四川富乐德	西南：川、渝、滇等 西北：陕等	半导体洗净 1	主要产线	7 万件	较饱和
		显示面板洗净	主要产线	2 万件	适中
		半导体洗净 2	主要产线	12 万件	低
		OLED 洗净	主要产线	24 万件	适中
		陶瓷熔射	主要产线	10.5 万件	在建
大连富乐德	东北：黑、吉、辽等	半导体洗净 1	主要产线	2 万件	较饱和

		HS 维修翻新 2	主要产线	-	适中
		半导体洗净 2	主要产线	0.6 万件	较饱和
		HS 维修翻新 2	主要产线	-	适中
上海富乐德	华东：江、浙、沪等	半导体洗净	次要产线	15 万件	低
		检测服务	次要产线	-	低
		检测服务	主要产线	-	在建
广州富乐德	华南：粤等	半导体洗净	主要产线	52.5 万件	在建
		TFT 洗净	主要产线	119 万件	在建
		OLED 洗净	主要产线	24 万件	在建

注：产能利用情况按低（ $\leq 25\%$ ）、较低（ $> 25\%$ 且 $\leq 50\%$ ）、适中（ $> 50\%$ 且 $\leq 75\%$ ）、较饱和（ $> 75\%$ ）分为四档。

由上表可见，除在建产线外，公司大部分主要产线处于适中或较饱和状态，现有产能利用较充分。

综上，公司各生产基地已基本覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，除在建产线外，公司大部分主要产线处于适中或较饱和状态，现有产能利用较充分。

2、公司主要客户大力提高技术水平及不断扩大布局和产能

公司客户主要系半导体和显示面板生产商，京东方、英特尔、中芯国际、应用材料等均系公司的主要客户。报告期内，公司主要客户不断进行产线布局和扩大产能，随着下游市场规模的不断扩大，公司业绩也不断提高。

（1）主要半导体生产商客户

厂商	产线/工厂	地点	状态	晶圆尺寸	已有产能 (千片/月)	规划总产能 (千片/月)	量产时间
英特尔	Fab 68	大连	已有	12"	60	60	2018 年
长江存储	-	武汉	扩产	12"	60	300	2018 年
华虹集团	Fab 6	上海	扩产	12"	15	40	2018 年
台积电	Fab 16	南京	已有	12"	15	20	2018 年
中芯集成	N1	宁波	已有	8"	15	15	2018 年
SK 海力士	C2F	无锡	爬坡	12"	40	50	2019 年
华虹集团	Fab 7	无锡	爬坡	12"	20	75	2019 年

长鑫存储	Fab1	合肥	扩产	12"	45	120	2019 年
武汉新芯	-	武汉	扩产	12"	40	80	2019 年
中芯集成	-	绍兴	爬坡	8"	10	40	2020 年
SK 海力士	C2	无锡	已有	12"	130	130	2020 年
SK 海力士	海辰半导体	无锡	已有	8"	115	115	2020 年
中芯国际	中芯南方	上海	爬坡	12"	6	35	2021 年

数据来源：芯谋研究（ICwise）、芯思想研究院 ChipInsights 等

（2）主要 LCD 生产商客户

厂商	产线/工厂	地点	状态	代数	已有产能 (千片/月)	规划总产能 (千片/月)	量产时间
彩虹股份	8.6 代 TFT-LCD 玻璃基板	成都	量产	8.6	120	120	2018 年
TCL（华星）	6 代线 T3	武汉	量产	6	30	30	2018 年
京东方	10.5 代线 B7	合肥	量产	10.5	120	120	2018 年
TCL（华星）	11 代线 T6	深圳	量产	11	90	90	2019 年
TCL（华星）	6 代线 T4	武汉	量产	6	45	45	2019 年
惠科 HKC	8.6 代线 TFT-LCD	滁州	量产	8.6	120	120	2020 年
惠科 HKC	8.6 代线 TFT-LCD	绵阳	量产	8.6	60	120	2020 年
京东方	武汉京东方	武汉	爬坡	10.5	60	120	2020 年
惠科 HKC	TFT-LCD 和 OLED 实验产线	长沙	量产	8.6	0	150	2021 年
TCL（华星）	深圳华星 T7	深圳	爬坡	11	15	90	2021 年
TCL（华星）	华星光电广州	广州	建设中	8.6	0	180	2022 年

数据来源：芯谋研究（ICwise）等

（3）主要 OLED 生产商客户

厂商	产线/工厂	地点	状态	代数	已有产能 (千片/月)	规划总产能 (千片/月)	量产时间
京东方	中国首条，全球第二条柔性 AMOLED	成都	量产	6	48	48	2018 年
维信诺	固安第 6 代 AMOLED	固安	爬坡	6	21	30	2018 年
和辉光电	上海金山 G6	上海	量产	6	15	15	2018 年

京东方	大陆首条柔性 AMOLED	成都	量产	6.5	60	120	2018 年
维信诺	云谷电子 6 代 AMOLED	霸州	爬坡	6	10	30	2018 年
天马微电子	武汉天马 G6	武汉	量产	6	37.5	37.5	2018 年
京东方	绵阳 6 代线 B11	绵阳	量产	6	48	48	2019 年
维信诺	广州增城模组线	广州	建设中	6	0	30	2021 年
京东方	重庆 6 代线	重庆	建设中	6	0	48	2021 年

数据来源：芯谋研究（ICwise）等

3、公司新增客户为营业收入带来新增长点

报告期内，公司依托既有优质客户的品牌效应，不断拓展新客户，新增客户数量及收入占比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新增客户数量（个）	40	49	33	26
相关主营收入金额（万元）	346.41	1,222.96	3,733.17	1,429.96
收入占比	1.27%	2.60%	12.11%	10.88%

2018 年新增客户收入中，主要来自于 FTU（与应用材料间接合作）、天津市凌云精密机电有限公司和成都中电熊猫显示科技有限公司，合计占新增收入比重为 82.14%，FTU 相关业务此后转由应用材料直接与公司合作，其他两家客户后期与公司持续保持合作关系，非偶发性新增业务。

2019 年新增客户收入中，主要来自于 APPLIED MATERIALS SOUTHEAST ASIA PTE LTD（美国应用材料下属公司）、中芯北方集成电路制造（北京）有限公司、滁州惠科光电科技有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司、咸阳彩虹光电科技有限公司和合肥视涯显示科技有限公司，合计占新增收入比重为 93.19%，上述主要新增客户基本均系新投产（大部分系前期合作的企业集团下属公司）或由间接销售转为直接销售，此后与公司均持续保持合作关系，均非偶发性新增业务。

2020 年新增客户收入占比明显下降，且新增收入主要来自于东电光电半导体设备（昆山）有限公司、睿力集成电路有限公司、华虹半导体（无锡）有限公

司、安徽优耐特光电科技有限公司、超视界国际科技（广州）有限公司（现已更名为超视界显示技术有限公司）和福建华佳彩有限公司，合计占新增收入比重为 75.78%，上述 2020 年主要新增客户均系下游行业知名企业，此后与公司均保持合作关系，均非偶发性新增业务。

2021 年上半年新增客户收入金额及占比明显下降，主要系公司前期已与下游泛半导体主要客户广泛开展合作，新增客户以下游中小客户为主，本期新增客户收入主要来自于大连晶茂电子科技有限公司（最终客户为中芯国际）和合肥京东方瑞晟科技有限公司（京东方 2020 年新设全资孙公司）。

上述新增客户主要系下游行业知名企业，公司通过拓展新客户，带来了营业收入的新增长点。

（二）结合在手订单、行业规模、下游客户景气度等，分析发行人未来收入快速增长的可持续性

1、在手订单情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要在手订单金额 14,668.62 万元，其中未执行金额 7,546.53 万元。报告期各期 6 月末，公司的主要在手订单金额和未执行金额呈逐期上升趋势，详见本回复问题 5 之一、（二）之回复。

2、下游客户情况

公司下游客户均系国内外知名泛半导体生产厂商，且公司与下游客户的黏性较高，报告期内未发生主要客户流失情形，详见本回复问题 5 之一、（三）之回复。

3、未来投产项目情况

公司于 2020 年 12 月设立广州富乐德，目前正在着手建设广州生产基地，未来服务区域将进一步扩大华南区域的覆盖程度。此外，本次募集资金投资项目中，安徽富乐德的陶瓷熔射及研发中心项目、四川富乐德的陶瓷热喷涂产品维修项目和上海富乐德的研发及分析检测中心扩建项目，均与公司现有业务联系密切，是从公司战略角度出发，对现有业务的扩展和深化，可以进一步强化公司核心竞

争力。上述项目的未来投产，将为公司带来新的收入增长点，详见本回复问题 5 之一、（四）之回复。

4、行业规模情况

公司所处细分行业为泛半导体设备洗净行业。作为泛半导体产业的延伸环节，泛半导体设备洗净行业是半导体产业安全、稳定生产的保障。半导体和显示面板行业目前处于景气上行周期，预计未来仍将持续快速增长。半导体厂商和显示面板厂商大规模新建产能，将直接利好其上游泛半导体设备洗净行业。详见本回复问题 2 之三、（一）之回复。

综上，公司报告期各期 6 月末的主要在手订单金额和未执行金额基本呈逐期上升趋势；公司下游客户均系国内外知名泛半导体生产厂商，且公司与下游客户的黏性较高，报告期内未发生主要客户流失情形；广州富乐德和募投项目的未来投产，将为公司带来新的收入增长点；公司所处细分行业为泛半导体设备洗净行业，其下游半导体和显示面板行业均处于景气上行周期，预计未来仍将持续快速增长；因此公司收入增长具有可持续性。

（三）是否存在发展瓶颈，以及应对措施

综合公司现有产线、行业发展趋势以及下游客户发展情况，公司的主要发展瓶颈及相应的应对措施如下：

1、市场布局方面

发展瓶颈：公司业务具有明显的服务半径限制，需要更靠近客户以提高响应速度、降低运输成本。我国泛半导体制造厂商主要集中在华东地区、西南地区、华北地区、东北地区和华南地区等。公司分别在安徽、天津、四川、大连、上海、广州等设有生产基地，但尚存在以下问题：1）天津生产基地产线产能已基本饱和；2）上海生产基地建成时间较短；3）广州生产基地尚未建设投产。上述情况导致公司对部分区域的服务覆盖度不高。

应对措施：天津生产基地拟于 2022 年实施搬迁扩产计划，提升现有产能；上海生产基地拟加大市场开拓力度，开发新客户，提高市场占有率；广州生产基地拟加快建设投产进度，大力布局南方市场；公司未来拟开拓海外市场，为公司

业绩发展带来新增长点。

2、服务结构方面

发展瓶颈：半导体设备洗净服务和显示面板设备清洗服务是公司的收入主要来源。根据细分行业的发展情况，并结合下游客户的产线布局情况，存在以下趋势：1）半导体洗净服务的市场发展迅速，主要系从目前半导体产业发展情况来看，下游客户投资持续看好，半导体厂商大规模新建产能，这将为洗净业务带来巨大市场需求，为应对客户预计增长的产能，公司仍存在继续扩产的需求；2）TFT 洗净服务的市场发展渐趋稳定，主要系 TFT-LCD 市场经过多年的发展，竞争格局已基本稳定，后续客户投资预计将更趋谨慎，同时竞争对手对该市场的布局已基本完成，以价格战为主的竞争比较激烈；3）OLED 洗净服务的市场上行趋势明显，主要系相较于 LCD 显示屏是传统显示市场主流的技术应用，OLED 广泛应用于新型显示领域，如手机、智能穿戴设备、笔记本电脑、平板等领域，各家面板厂商加码 OLED 生产线的扩张，产业趋势明确，预计市场持续增量较大，为应对客户预计增长的产能，公司仍存在继续扩产的需求。

应对措施：对于半导体洗净服务和 OLED 洗净服务，公司通过新建产线继续提升现有产能，以便从容应对因下游半导体产业产能迅速增长而带来洗净服务大幅增长的需求；对于 TFT 洗净服务，公司将尽可能拓展高世代服务，增加高附加值业务占比，提高其整体毛利率。

3、技术研发方面

发展瓶颈：泛半导体设备洗净领域技术涉及物理、半导体物理、物理化学、电化学等多种基础科学和化工、机械、材料、表面处理等多种工程学科，属于多学科交叉行业。同时，泛半导体领域的技术更新较快，随着技术的革新和产品的不断迭代，对精密洗净服务企业的技术和工艺要求也日趋提升。目前公司虽已积累了丰富的清洗经验和清洗工艺，但仍需与时俱进，不断进行研发和创新，以便适应未来泛半导体领域的技术变革。

应对措施：公司将继续加大技术开发和自主创新力度，建立专业的研发中心，整合现有公司优势技术资源、积极引入材料、化学、微电子、机械等人才；建立

规范的研发流程和标准，持续科学地训练研发人员，做到从本质上解决洗净面临的技术问题；重点解决一批长期的行业技术难题，挖掘和提炼洗净技术，持续巩固并提升公司技术自主研发能力；深度参与半导体领域的技术开发，推动产学研结合；积极与客户合作研发，紧跟市场需求和世界科技前沿；加强新技术在本行业的深度应用，提升清洗服务技术水平、质量和可靠性，持续保持公司技术的领先性，建立完善的知识产权保护体系。

4、新型服务拓展方面

发展瓶颈：随着我国晶圆代工和显示面板产业的蓬勃发展，精密洗净服务行业各类客户不再局限于基本的洗净需求，设备维修、陶瓷熔射、阳极氧化等洗净衍生服务需求势必增加，同时服务内容需求呈现个性化和多样化趋势。公司目前虽已具备陶瓷熔射再生、氧化再生服务、半导体设备维修等为主的增值服务的服务体系，但仍需持续深耕细作，满足客户的不同个性化和多样化需求。

应对措施：依托现有洗净业务的发展，公司逐步加大高附加值设备的洗净及再生服务的研究及开拓，积累半导体和显示面板设备精密洗净与相关增值服务的技术和工艺，向客户提供更高附加值的清洗及再生增值服务，保证业绩的持续增长。同时，强大的检测分析和研发能力是确保公司掌控设备洗净各环节要点、进行过程控制、量化结果评价的基础，公司大力发展分析检测服务，有助于公司提高检测分析能力，进一步提升客户服务水平，巩固核心客户的市场份额。

综上所述，公司报告期内业绩大幅增长原因主要系公司和客户的扩产及新增客户的影响，各生产部门已基本覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，现有产能利用较充分；结合在手订单、下游客户、未来投产项目和行业规模等，公司未来收入快速增长存在可持续性；公司的发展瓶颈主要在市场布局、服务结构、技术研发和新型服务拓展等方面，公司均采取了相应的应对措施。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解发行人各类别业务的生产服务模式及具体工作流程的异同，了解驻

厂服务的具体工作内容以及驻厂服务对发行人业务开展的必要性、合理性；

2、获取并核查了报告期内自有车辆运输与外部运输明细；了解发行人及各子公司外部运输单位选择标准，获取并检查报告期内发行人与外部运输单位签订的运输合同；了解洗净业务以及后续运输途中的潜在风险，获取了报告期内相关的保险合同，并向法务部部长了解发行人报告期内购买保险的种类以及拟应对的风险，检查了签订保险合同后续的付款凭证及其他原始单据，对实际出险情况进行额外关注，了解相关赔付情况；

3、获得发行人收入成本明细表，分析发行人各项业务收入变动情况，分析发行人下游半导体和显示面板产业的市场情况，分析发行人现有产线产能的利用情况；获得在手订单明细表，查阅行业研究报告，分析发行人行业规模情况，了解下游主要晶圆制造厂商和显示面板制造厂商的未来扩产情况，查阅主要客户官网、招股说明书、年度报告、研究报告等资料；访谈发行人管理层，了解发行人所处行业情况、所处地位，各类细分业务产线的建设和投产情况，发展瓶颈及应对措施。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、发行人已形成服务于各类别业务开展所需的生产服务模式，已建立符合各类别业务特点的具体生产服务流程；发行人提供的驻厂服务系整体洗净服务的一部分，有助于及时响应客户需求、及时掌握对洗净品质变化情况，能够有效提升对客户综合服务能力、增强客户黏性；

2、客户设备运输中以外部运输为主，自有车辆运输与外部运输的比例较为合理；报告期内外部运输的比例较高且呈逐年上升的趋势，是由于发行人业务规模扩张、自有车辆运输次数达到饱和及成本影响，因此发行人选择外部运输途径满足生产经营的需要导致；发行人严格按照技术标准选择外部运输单位，并执行其他合规性检查，在此基础上选择性价比较高的外部运输单位，整个遴选过程规范、内部控制制度健全，目前的外部运输单位能够满足发行人日常经营中的运输要求；发行人购买的保险基本能够涵盖发行人在洗净或运输过程中所面临的风险；

3、发行人报告期内业绩大幅增长原因主要系发行人和客户的扩产及新增客户的影响，各生产部门已基本覆盖下游半导体和显示面板企业集中地区，现有产能利用较充分；结合在手订单、下游客户、未来投产项目和行业规模等，发行人未来收入快速增长存在可持续性；发行人的发展瓶颈主要在市场布局、服务结构、技术研发和新型服务拓展等方面，发行人均采取了相应的应对措施。

5. 关于收入。

申报材料及审核问询回复显示：

（1）发行人认为报告期内各项业务收入快速增长具有合理性，随着下游泛半导体行业的持续增长，公司收入增长具有可持续性。

（2）2019-2020 年，公司通过上海申和（间接向最终客户）提供洗净服务等 5,731.39 万元、1,335.90 万元，主要系履行 2019 年末结束的以上海申和名义签订的部分订单。2020 年 5 月起公司未再发生向上海申和提供洗净服务的贸易商模式交易。

请发行人：

（1）结合 2021 年各项业务收入变动情况、在手订单情况，量化分析公司收入增长的可持续性，相关结论是否谨慎、客观；

（2）补充说明报告期内贸易商模式交易情况与相关业务合同、订单等的约定是否一致，是否存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况，如是请具体说明。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、结合 2021 年各项业务收入变动情况、在手订单情况，量化分析公司收入增长的可持续性，相关结论是否谨慎、客观。

（一）2021 年各项业务收入变动情况

报告期内，公司主营业务以半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务和

HS 翻新服务三类服务为主，各类业务收入具体情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备洗净服务	10,650.88	39.15%	15,640.81	33.23%	9,290.27	30.13%	4,380.22	33.34%
显示面板设备清洗服务	9,602.75	35.30%	20,671.82	43.92%	17,466.13	56.64%	8,204.98	62.45%
其中：TFT 设备洗净服务	4,002.33	14.71%	8,800.24	18.70%	9,480.15	30.74%	5,357.40	40.78%
OLED 设备洗净服务	4,326.86	15.91%	9,396.93	19.97%	6,522.19	21.15%	2,783.32	21.19%
阳极氧化+陶瓷熔射	1,273.57	4.68%	2,474.65	5.26%	1,463.80	4.75%	64.27	0.49%
HS 翻新服务	6,346.17	23.33%	9,730.54	20.67%	3,924.87	12.73%	552.65	4.21%
其他	603.66	2.22%	1,023.25	2.17%	157.80	0.51%	-	0.00%
合计	27,203.46	100.00%	47,066.42	100.00%	30,839.06	100.00%	13,137.85	100.00%

2021 年 1-6 月，公司实现主营业务收入 27,203.46 万元，同比增长（根据年化数据，下同）15.60%，其中：

1、半导体设备洗净服务：随着晶圆厂商的大规模扩产，公司前期新建产线产能的逐步释放，公司实现半导体设备洗净服务收入 10,650.88 万元，同比增长 36.19%。

2、显示面板设备清洗服务：公司实现显示面板设备清洗服务收入 9,602.75 万元，同比略有下降。其中 TFT 设备洗净服务收入 2021 年 1-6 月年化同比降幅为 9.04%，主要系显示面板新增产能主要集中在 OLED 领域，TFT 产能相对稳定，清洗服务市场亦相对稳定，清洗工艺成熟，市场竞争较为激烈，清洗价格有所降低，导致当期收入下降；OLED 设备洗净服务收入 2021 年 1-6 月年化同比降幅为 7.91%，主要受清洗单价下降及部分客户份额减少影响。

3、HS 翻新服务：公司实现 HS 翻新服务收入 6,346.17 万元，同比增长 30.44%，主要系公司与应用材料的合作良好，依托应用材料的业绩增长和下游客户资源，公司 HS 翻新服务收入上涨。

综上，根据 2021 年各项业务收入情况，公司 2021 年 1-6 月收入呈同比上涨趋势，预计公司收入增长具有可持续性。

（二）在手订单情况

1、在手订单及未执行情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司主要在手订单金额 14,668.62 万元，其中未执行金额 7,546.53 万元，具体情况如下：

公司 (单位: 万元)	业务类型	客户	年度下单频率	订单类型	订单金额	未执行金额
安徽富乐德	半导体设备洗净服务	长江存储科技有限责任公司	不定	合同	2,083.18	1,248.81
	半导体设备洗净服务	台积电(中国)有限公司	月度不定	半年度合同	450.00	289.04
	半导体设备洗净服务	中芯集成电路制造 (绍兴)有限公司	半年一次	半年度合同	277.60	110.86
	半导体设备洗净服务	睿力集成电路有限公司	半年一次	半年度合同	377.61	286.49
	半导体设备洗净服务	中芯国际集成电路制造(上海)有限公司	全年一次	年度合同	212.85	123.54
	半导体设备洗净服务	广州粤芯半导体技术有限公司	半年一次	半年度合同	93.10	48.36
	半导体设备洗净服务	联芯集成电路制造 (厦门) 有限公司	全年一次	年度合同	465.21	422.00
	半导体设备洗净服务	中芯国际集成电路制造 (深圳) 有限公司	全年一次	年度合同	182.26	145.34
	半导体设备洗净服务	福建省晋华集成电路有限公司	半年或全年一次	半年度合同	83.98	54.17
	半导体设备洗净服务	中芯长电半导体 (江阴) 有限公司上海分公司	全年一次	年度合同	50.55	24.18
	半导体设备洗净服务	合肥晶合集成电路有限公司	不定	半年度合同	70.32	59.18
	TFT 设备洗净服务	安徽优耐特光电科技有限公司	月度不定	年度合同	256.94	29.00
	TFT 设备洗净服务	滁州惠科光电科技有限公司	季度一次	季度合同	287.81	70.99
天津富乐德	半导体设备洗净服务	中芯北方集成电路制造 (北京) 有限公司	年度合同/月度小订单	年度合同	1,530.84	875.47
	半导体设备洗净服务	中芯国际集成电路制造 (天津) 有限公司	年度合同/月度小订单	年度合同	857.52	469.81
	半导体设备洗净服务	中芯国际集成电路制造 (北京) 有限公司	年度合同/月度小订单	年度合同	733.16	361.69
	TFT 设备洗净服务	北京京东方显示技术有限公司	不定	订单	105.26	70.18
	TFT 设备洗净服务	北京京东方显示技术有限公司	不定	订单	15.77	9.14

	TFT 设备洗净服务	北京京东方显示技术有限公司	不定	订单	22.48	0.35
	TFT 设备洗净服务	北京京东方显示技术有限公司	不定	订单	24.41	0.82
	TFT 设备洗净服务	北京京东方显示技术有限公司	不定	订单	19.87	0.55
四川富乐德	半导体设备洗净服务	德州仪器半导体制造（成都）有限公司	全年 1-3 次	年度合同	387.57	195.34
	半导体设备洗净服务	华润微电子（重庆）有限公司	全年 2-4 次	半年度合同	102.27	57.87
	TFT 设备洗净服务	咸阳彩虹光电科技有限公司	全年 8-12 次	季度合同	574.47	347.61
	TFT 设备洗净服务	绵阳惠科光电科技有限公司	全年 12 次以上	季度合同	484.25	441.58
	TFT 设备洗净服务	重庆京东方光电科技有限公司	全年 12 次以上	月度合同	344.10	180.02
	TFT 设备洗净服务	信利(仁寿)高端显示科技有限公司	全年 8-12 次	季度合同	72.24	38.20
	TFT 设备洗净服务	重庆惠科金渝光电科技有限公司	全年 8-12 次	季度合同	99.54	93.64
	OLED 设备洗净服务	绵阳京东方光电科技有限公司	全年 12 次以上	月度合同	1,768.55	371.63
大连富乐德	半导体设备洗净服务	英特尔半导体（大连）有限公司	季度一次	半年度合同	2,634.91	1,120.67
合计					14,668.62	7,546.53

2、与其他各期末的对比情况

截至 2018 年 6 月 30 日、2019 年 6 月 30 日、2020 年 6 月 30 日和 2021 年 6 月 30 日，公司主要在手订单金额和未执行金额的情况如下：

项目（单位：万元）	2021.06.30	2020.06.30	2019.06.30	2018.06.30
订单金额	14,668.62	11,014.08	8,494.75	5,207.39
未执行金额	7,546.53	4,048.38	4,026.94	2,520.21

由上表可见，报告期各期 6 月末主要在手订单及未执行金额同比均呈逐期增长趋势，除 2020 年 6 月末受疫情影响同比增幅较小外，其他各期增幅均相对较大。

（三）下游客户情况

1、下游客户景气度

公司下游行业主要系半导体行业和显示面板行业。报告期内，公司的主要客户均系国内外知名泛半导体生产厂商，具体情况如下：

行业	客户名称	客户在所属行业的市场地位
半导体	应用材料	全球领先的半导体专用设备制造商，市场地位排名第 1
	中芯国际	国内晶圆代工市场地位排名第 1，中国内地目前规模最大、技术最先进的集成电路芯片制造企业
	台积电	全球晶圆代工市场地位排名第 1，全球第一家晶圆代工企业
	英特尔	全球最大设计和生产半导体的科技公司
	华虹	国内晶圆代工市场地位排名第 2
	联芯	全球知名半导体代工厂
	长鑫存储	国内知名存储器生产厂
	先进半导体	国内知名 6 寸，8 寸半导体工厂
	长江存储	目前国内最大存储器生产厂
	武汉新芯	国内 12 寸成熟半导体工厂
显示面板	京东方	目前国内最大面板生产厂

	华星光电	目前国内第二大面板生产厂
	超视界	国内知名面板生产商
	天马	国内小尺寸面板领军企业
	惠科	国内知名面板生产商
	中电熊猫	国内知名面板生产商
	和辉光电	国内知名 OLED 生产商
	维信诺	国内知名 OLED 生产商

2、下游客户变动情况

公司所处行业为泛半导体设备精密洗净行业，下游客户主要为晶圆代工和显示面板制造企业。在国内泛半导体设备洗净服务市场，半导体和显示面板生产厂商在采购洗净服务提供商时主要考虑企业的响应速度、价格、质量控制体系与洗净水平、生产能力等综合实力，采购规模相对较大，对服务商的品牌以及行业地位、洗净质量要求较高。

对于洗净服务提供商来说，精密洗净服务已经成为下游客户生产线不可或缺的组成部分，其技术水平与稳定运行是保障客户持续高效生产的基础，企业的品牌和口碑也是客户选择洗净服务提供商时所考虑的首要因素。洗净服务提供商获得下游行业客户订单或提供新的产线的洗净服务需要通过一系列认证流程，认证过程时间长、要求高。一旦进入下游客户的核心供应商名单后，一般不会轻易变更供应商。洗净服务提供商会与下游客户形成相对较为稳定的互信合作关系，通过不断的洗净服务合作，也能够促进洗净服务提供商不断提升洗净服务质量，进而增强客户稳定性和增加客户黏性。行业知名品牌的洗净服务提供商不但能够拥有较高的市场份额，还具有较强的议价能力。

因此，公司依托自身长期的技术、工艺积累，丰富的行业经验和优质客户资源，在洗净工艺改进、新服务产品开发等方面已形成了一系列的科技成果，并逐步确立了国内半导体和显示面板设备精密洗净服务领域的领先优势地位。报告期内，公司未发生主要客户流失情形，公司与下游客户的黏性较高，建立了长期、稳定的合作关系，且服务客户的广度和深度不断增强，公司的业务具有可持续性。

（四）未来投产项目情况

公司于 2020 年 12 月设立广州富乐德，目前正在着手建设广州生产基地，未来服务区域将进一步扩大华南区域的覆盖程度。

此外，本次募集资金投资项目中，安徽富乐德的陶瓷熔射及研发中心项目、四川富乐德的陶瓷热喷涂产品维修项目和上海富乐德的研发及分析检测中心扩建项目，均与公司现有业务联系密切，是从公司战略角度出发，对现有业务的扩展和深化，可以进一步强化公司核心竞争力。

1、陶瓷熔射及研发中心项目：一方面对现有的洗净及再生服务产能进行扩充，另一方面积极拓展阳极氧化再生、陶瓷熔射再生、部件维保等洗净再生增值服务。同时，通过对铜陵现有的研发中心进行扩建，以提升洗净及再生工艺水平，以满足下游客户愈益严格的洗净量化指标要求，进一步巩固公司竞争优势。

2、陶瓷热喷涂产品维修项目：一方面对现有的洗净及再生服务产能进行扩充，另一方面积极拓展阳极氧化、陶瓷熔射、部件维保等洗净再生增值服务。

3、研发及分析检测中心扩建项目：在半导体行业先进工艺占比不断提升，客户对精密洗净服务的量化要求越来越高，半导体检测分析技术已经成为洗净及再生行业的关键竞争要素等诸多背景下，通过重点对标分析检测领域知名公司在半导体领域的分析检测能力，提升公司在化学组分、物质结构、理化性能等领域的分析检测能力，以有效拓宽公司洗净及再生服务工艺、制程覆盖范围，助力公司品牌影响力和市场占有率的进一步提升。项目的实施同时有助于公司战略性切入毛利率更高、盈利能力更强的第三方分析检测业务，优化公司业务结构，形成新的利润增长点。

（五）行业规模情况

公司所处细分行业为泛半导体设备洗净行业。作为泛半导体产业的延伸环节，泛半导体设备洗净行业是半导体产业安全、稳定生产的保障。半导体和显示面板行业目前处于景气上行周期，预计未来仍将持续快速增长。半导体厂商和显示面板厂商大规模新建产能，将直接利好其上游泛半导体设备洗净行业。详见本回复问题 2 之三、（一）之回复。

综上所述，公司 2021 年 1-6 月收入总体呈同比上涨趋势；报告期各期 6 月末的主要在手订单金额和未执行金额呈逐期上升趋势；公司下游客户均系国内外知名泛半导体生产厂商，且公司与下游客户的黏性较高，报告期内未发生主要客户流失情形；广州富乐德和募投项目的未来投产，将为公司带来新的收入增长点；公司所处细分行业为泛半导体设备洗净行业，其下游半导体和显示面板行业均处于景气上行周期，预计未来仍将持续快速增长。因此，公司收入增长具有可持续性，相关结论谨慎、客观。

二、补充说明报告期内贸易商模式交易情况与相关业务合同、订单等的约定是否一致，是否存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况，如是请具体说明。

报告期内，公司的主营业务以直销为主，贸易商模式各期占主营业务收入的 比例仅为 8.42%、19.09%、3.12%和 1.31%。公司的贸易商模式是指公司与贸易商签订买断式的洗净服务销售合同或订单，由公司向第三方终端半导体或显示面板生产厂商提供精密洗净服务的业务模式。报告期内，公司的主要贸易商为上海申和和 FTU，均为公司关联方，两者各期交易金额占贸易商模式总交易额的 91.46%、99.99%、91.11%和 0.00%。具体情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备洗净服务	129.57	36.24%	362.11	24.70%	1,557.24	26.45%	431.10	38.95%
显示面板设备清洗服务	227.94	63.76%	1,104.12	75.30%	4,120.23	69.98%	145.17	13.12%
其中：TFT 设备洗净服务	227.94	63.76%	717.13	48.91%	3,213.83	54.58%	50.67	4.58%
OLED 设备洗净服务	-	-	0.07	0.00%	-	-	94.50	8.54%
阳极氧化+陶瓷熔射	-	-	386.92	26.39%	906.40	15.39%	-	-
HS 翻新服务	-	-	-	-	52.72	0.90%	530.47	47.93%
其他	-	-	-	-	157.80	2.68%	-	-
合计	357.51	100.00%	1,466.23	100.00%	5,887.98	100.00%	1,106.75	100.00%
上海申和投资有限公司	-	-	1,335.90	91.11%	5,731.39	97.34%	155.47	14.05%
FERROTEC (USA) CORPORATION	-	-	-	-	155.97	2.65%	856.78	77.41%
小计	0.00	0.00%	1,335.90	91.11%	5,887.36	99.99%	1,012.25	91.46%

（一）向上海申和提供洗净服务等

该类贸易商模式交易主要系因技术要求或业务重组等原因，公司尚未进入最终客户的合格供应商名录，通过上海申和间接向最终客户提供洗净服务，销售主体为上海申和，实际洗净业务由公司提供。2020年5月起公司未再发生向上海申和提供洗净服务的贸易商模式交易。

公司与上海申和签订框架合同，具体洗净业务由上海申和通过小额订单方式向公司采购。该类贸易商模式的实际交易情况与相关合同、订单等的约定一致，不存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况。公司通过半导体或面板生产厂商的供应商准入流程，获取供应商认证资格后，该厂商的洗净业务则由公司自行完成。一般情况下，不存在公司同时向同一最终客户直接销售和通过上海申和间接销售的情况。

（二）向 FTU 提供洗净及 HS 翻新服务

该类贸易商模式交易主要系合作初期公司尚未进入 AMAT 的合格供应商名录，通过 FTU 间接向 AMAT 进行销售，销售主体为 FTU，实际洗净业务由公司提供。公司进入 AMAT 供应商名录后，于 2018 年末起开始陆续向 AMAT 直接销售，并于 2019 年 2 月起公司向 AMAT 的销售全部转为直接销售，不再通过 FTU 向 AMAT 销售。

公司为 AMAT 提供服务均基于 2017 年 6 月日本 Ferrotec 与 AMAT 签署的《全球供应合同（附录）》，协议未约定有效期。转为直接销售后，公司与 AMAT 未再单独签署协议，AMAT 通过小额订单方式向公司采购。该类贸易商模式的实际交易情况与相关合同、订单等的约定一致，不存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况。公司通过 AMAT 的供应商准入流程，获取供应商认证资格后，AMAT 的洗净业务则由公司自行完成。一般情况下，不存在公司同时向同一最终客户直接销售和通过 FTU 间接销售的情况。

（三）向优耐特等贸易商提供洗净服务

该类贸易商模式交易金额和占主营业务收入的比例均极小，主要贸易商如安徽优耐特光电科技有限公司等，依托其业务资源取得最终客户的洗净服务订单后交予公司实施。

一般情况下，公司与该类贸易商签订框架合同，框架合同的内容与直销模式一致，具体洗净业务由各贸易商通过小额订单方式向公司采购。该类贸易商模式的实际交易情况与相关合同、订单等的约定一致，不存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况。报告期内，可能存在公司同时向同一最终客户直接销售和通过该类贸易商间接销售，但直接销售和间接销售服务的客户部门或服务类型会有所不同。

综上所述，报告期内公司贸易商模式交易情况与相关业务合同、订单等的约定一致，不存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、获得发行人收入成本明细表，分析发行人各项业务收入变动情况；获得在手订单明细表，分析发行人收入增长的可持续性；分析发行人下游半导体和显示面板产业的市场情况，查阅行业研究报告，分析发行人行业规模情况，了解下游主要晶圆制造厂商和显示面板制造厂商的未来扩产情况，查阅主要客户官网、招股说明书、年度报告、研究报告等资料；访谈发行人管理层，了解发行人所处行业情况、所处地位，各类细分业务产线的建设和投产情况；

2、取得收入明细表，查阅发行人与贸易商签订的合同及订单；访谈主要负责人，了解发行人贸易商模式交易情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人 2021 年 1-6 月收入总体呈同比上涨趋势；报告期各期 6 月末的主要在手订单金额和未执行金额基本呈逐期上升趋势；发行人下游客户均系国内外知名泛半导体生产厂商，且发行人与下游客户的黏性较高，报告期内未发生主要客户流失情形；广州富乐德和募投项目的未来投产，将为发行人带来新的收入增长点；发行人所处细分行业为泛半导体设备洗净行业，其下游半导体和显示面

板行业均处于景气上行周期，预计未来仍将持续快速增长；因此，发行人收入增长具有可持续性，相关结论谨慎、客观；

2、报告期内发行人贸易商模式交易情况与相关业务合同、订单等的约定一致，不存在超过合同或订单约定服务周期提供服务的情况。

6. 关于客户。

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期内，公司向前五大客户合计销售收入占比分别为 92.67%、81.06% 和 71.88%，同行业可比公司前五大客户销售收入占比平均值分别为 64.19%、59.83%、53.74%。发行人认为，公司客户集中度略高于同行业平均水平、且略高于世禾科技，公司客户集中度较高与同行业可比公司不存在显著差异。

（2）报告期内，客户与供应商重叠情形下的公司采购金额分别为 284.91 万元、6568.88 万元、1,523.45 万元。

请发行人：

（1）补充说明前五大客户集中度与同行业可比公司差异的具体原因，是否对相关客户存在依赖，发行人关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断是否谨慎、客观，相关信息披露是否准确；

（2）补充说明 2019 年客户与供应商重叠情形下的采购金额显著高于其他各期的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明前五大客户集中度与同行业可比公司差异的具体原因，是否对相关客户存在依赖，发行人关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断是否谨慎、客观，相关信息披露是否准确；

（一）公司前五大客户情况

报告期各期，公司向前五名客户销售的情况如下：

期间	客户名称	销售内容	销售收入(万元)	占比
2021 年 1-6 月	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	9,113.09	33.39%
	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	5,502.13	20.16%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,786.64	6.55%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	1,567.40	5.74%
	上海华虹（集团）有限公司	半导体设备清洗	1,110.19	4.07%
	合计		19,079.45	69.90%
2020 年度	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	13,299.90	27.55%
	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	11,499.60	23.82%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	4,708.12	9.75%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	2,746.96	5.69%
	惠科股份有限公司	TFT-LCD 设备清洗	2,441.05	5.06%
	合计		34,695.63	71.88%
2019 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	9,085.48	28.23%
	日本磁性技术控股股份有限公司	TFT-LCD、半导体设备清洗等	5,906.80	18.35%
	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	5,236.74	16.27%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	3,911.31	12.15%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,949.57	6.06%
	合计		26,089.90	81.06%
2018 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	5,608.08	41.55%
	惠科股份有限公司	TFT-LCD 设备清洗	2,254.69	16.71%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,902.27	14.10%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	1,729.01	12.81%
	日本磁性技术控股股份有限公司	TFT-LCD、半导体设备清洗等	1,012.25	7.50%
	合计		12,506.30	92.67%

报告期内，除 2018 年应用材料通过 FTU 向公司下单及 2019 年因业务重组导致对间接控股股东日本磁控（绝大部分为上海申和）存在较大金额贸易性质销售（最终清洗客户仍是终端半导体及显示面板生产厂商）外，公司其他前五大客户均为直销客户。公司向前五大客户合计销售金额占各期营业收入的比重分别为

92.67%、81.06%、71.88%和 69.90%，前五大客户收入占比较高、但总体呈逐年下降趋势。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况。

此外，报告期内，公司向应用材料销售金额占比分别为 0.66%、16.27%、27.55%和 33.39%，存在大幅提升的情形，主要系公司对应用材料的 HS 翻新业务生产模式发生了变更，2018 年为来料加工模式，不需采购翻新业务所需的部件；2019 年 4 月开始其部分翻新用部件逐步转为进料加工模式，需要采购客户翻新用部件，因此收入大幅提高。

剔除上述 HS 翻新业务模式变更涉及主要原材料（翻新用部件）销售的特殊因素，报告期各期，公司向前五名客户销售的情况如下：

期间	客户名称	销售内容	销售收入(万元)	占比
2021 年 1-6 月	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	5,502.13	20.16%
	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	3,748.55	13.73%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,786.64	6.55%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	1,567.40	5.74%
	上海华虹（集团）有限公司	半导体设备清洗	1,110.19	4.07%
	合计		13,714.91	50.25%
2020 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	11,499.60	23.82%
	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	4,949.75	10.25%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	4,708.12	9.75%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	2,746.96	5.69%
	惠科股份有限公司	TFT-LCD 设备清洗	2,441.05	5.06%
	合计		26,345.48	54.58%
2019 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	9,085.48	28.23%
	日本磁性技术控股股份有限公司	TFT-LCD、半导体设备清洗等	5,906.80	18.35%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	3,911.31	12.15%
	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	2,438.63	7.58%

	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,949.57	6.06%
	合计		23,291.79	72.36%
2018 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	5,608.08	41.55%
	惠科股份有限公司	TFT-LCD 设备清洗	2,254.69	16.71%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,902.27	14.10%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	1,729.01	12.81%
	日本磁性技术控股股份有限公司	TFT-LCD、半导体设备清洗等	1,012.25	7.50%
	合计		12,506.30	92.67%

（二）与同行业可比公司客户集中度的比较

同行业主要竞争对手中，仅世禾科技系中国台湾上柜公司，其他均为非公众公司。报告期内，世禾科技公开披露的年度报告等文件里仅披露 2018-2020 年单一客户收入占比超过 10%以上的情况，且客户名称因涉及商业机密隐去，未披露前五大客户销售收入占比情况，且未披露 2021 年 1-6 月的上述信息，具体如下：

期间	客户名称	销售收入（新台币千元）	占比
2020 年度	客户 B	505,579.00	24.49%
	客户 E	241,154.00	11.68%
	客户 A	214,367.00	10.39%
	合计	961,100.00	46.56%
2019 年度	客户 B	482,699.00	22.43%
	客户 A	227,564.00	10.58%
	合计	710,263.00	33.01%
2018 年度	客户 B	274,781.00	14.78%
	客户 A	272,579.00	14.66%
	合计	547,360.00	29.45%

按照世禾科技的披露口径，2018-2020 年，公司单一客户收入占比超过 10%以上的情况（剔除 HS 翻新业务模式变更的特殊因素）如下：

期间	客户名称	销售内容	销售收入(万元)	占比
2020 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	11,499.60	23.82%

	应用材料	设备翻新、半导体设备清洗	4,949.75	10.25%
	合计		16,449.35	34.08%
2019 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	9,085.48	28.23%
	日本磁性技术控股股份有限公司	TFT-LCD、半导体设备清洗等	5,906.80	18.35%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	3,911.31	12.15%
	合计		18,903.59	58.73%
2018 年度	京东方科技集团股份有限公司	TFT-LCD、OLED 设备清洗等	5,608.08	41.55%
	惠科股份有限公司	TFT-LCD 设备清洗	2,254.69	16.71%
	中芯国际集成电路制造有限公司	半导体设备清洗	1,902.27	14.10%
	英特尔（中国）有限公司	半导体设备清洗	1,729.01	12.81%
	合计		11,494.06	85.17%

由上表可见，从收入占比超过 10%的客户家数来看，2018-2020 年各年，世禾科技单一客户收入占比超过 10%以上的约有 2-3 家；公司除 2018 年因收入总规模较小，部分单一客户收入占比较高，导致有 4 家超过 10%以上，其他各年均均为 2-3 家，与世禾科技不存在显著差异。

从前二大客户的收入金额和占比来看，2018-2020 年，世禾科技各年前二大客户合计收入分别为 12,228.02 万元、16,520.72 万元和 17,331.67 万元，占比分别为 29.45%、33.01%和 36.18%；公司各年前二大客户合计收入分别为 7,862.77 万元、14,992.28 万元和 16,449.35 万元，占比分别为 58.26%、46.58%和 34.08%。其中，公司与世禾科技相比，前二大客户收入金额 2018 年远低于世禾科技，2019-2020 年已逐渐接近；前二大客户收入占比 2018 年和 2019 年高于世禾科技，2020 年已基本相当；主要原因系公司 2018 年和 2019 年处于发展初期，收入总规模与世禾科技相比差距较大，随着公司收入总规模的不断扩大，与世禾科技的差距逐渐缩小，前二大客户收入金额和占比也逐渐与世禾科技接近。

可比公司 名称	项目	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日	2018 年度/ 2018 年 12 月 31 日
世禾科技	营业收入（万元）	47,909.06	50,047.31	41,528.32
	前二大客户收入（万元）	17,331.67	16,520.72	12,228.02
	前二大客户收入占比	36.18%	33.01%	29.45%

发行人	营业收入（万元）	48,267.74	32,186.59	13,495.99
	前两大客户收入（万元）	16,449.35	14,992.28	7,862.77
	前两大客户收入占比	34.08%	46.58%	58.26%

数据来源：Wind、世禾科技公开披露的年度报告等

注：世禾科技数据已根据新台币汇率折算

（三）发行人关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断是否谨慎、客观，相关信息披露是否准确

综上，与同行业可比公司世禾科技相比，公司前五大客户集中度除 2018 年因收入总规模较小存在一定差异外，其他各期均不存在显著差异。公司关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断谨慎、客观，相关信息披露准确。

综上所述，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情况；与同行业可比公司世禾科技相比，公司前五大客户集中度除报告期前期因收入总规模较小存在一定差异外，其他各期均不存在显著差异；公司关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断谨慎、客观，相关信息披露准确。

二、补充说明 2019 年客户与供应商重叠情形下的采购金额显著高于其他各期的原因及合理性。

报告期内，公司存在客户与供应商重叠的情况，各期销售和采购重叠的具体情况如下：

公司名称 (单位：万元)	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度		说明
		金额	性质	金额	性质	金额	性质	金额	性质	
天津市凌云精密机电有限公司	销售	0.36	部件清洗	99.23	部件清洗	206.20	部件清洗	164.25	部件清洗	销售、采购内容不同，业务合理
	采购	4.55	加工费、维修费	1.73	备件采购	58.67	备件采购、加工、维修	12.50	备件采购、加工	
爱发科商贸（上海）有限公司	销售			63.86	部件清洗					销售、采购内容不同，业务合理
	采购			4.57	材料采购					
珠海和泽科技有限公司	销售					22.00	部件清洗			销售、采购内容不同，业务合理
	采购					36.55	加工费			
上海甲冠半导体	销售					2.86	部件清洗			销售、采购内容

科技有限公司	采购					2.91	维修费			不同，业务合理
Lam Research International Srl	销售	1.51	部件清洗	3.01	部件清洗					销售、采购内容
	采购	81.76	技术服务费	82.64	技术服务费					不同，业务合理
Applied Materials South East Asia Pte Ltd	销售					825.83	部件清洗、翻新服务			销售、采购内容
	采购					1,552.58	材料采购			不同，业务合理
中芯国际集成电路制造（北京）有限公司	销售			635.00	部件清洗	530.25	部件清洗	755.01	部件清洗	销售、采购内容
	采购			0.23	驻厂人员无尘服清洗	0.50	驻厂人员无尘服清洗	0.77	驻厂人员无尘服清洗	不同，业务合理
中芯北方集成电路制造（北京）有限公司	销售	719.78	部件清洗			656.97	部件清洗	618.18	部件清洗	销售、采购内容
	采购	0.30	无尘服清洗			0.20	驻厂人员无尘服清洗	0.27	驻厂人员无尘服清洗	不同，业务合理
上海升翕光电科技有限公司	销售	26.17	部件清洗							
	采购	15.16	加工费							
广州粤芯半导体技术有限公司	销售	44.74	部件清洗							
	采购	0.05	无尘服清洗							
上海申和投资有限公司	销售			1,335.90	部件清洗	5,731.39	部件清洗	155.47	部件清洗	绝大部分销售、采购内容不同，部分洗净服务业
	采购			232.45	租赁费、水电费等	4,559.74	材料采购、PM 调试、洗净服务	1,509.91	材料、设备采购、洗净服务	务内容重合，但服务最终客户不同，业务合理
FERROTEC (USA) CORPORATION	销售					155.97	部件清洗、翻新业务			销售、采购内容
	采购					357.74	销售佣金、检测服务等			不同，业务合理
合计	销售	792.55		2,137.00		8,131.48		1,692.91		
	采购	101.82		321.62		6,568.88		1,523.45		

注：表中仅列示存在销售和采购重叠的期间金额。

由上表可见，2019 年客户与供应商重叠情形下的采购金额显著高于其他各期，主要系公司对 Applied Materials South East Asia Pte Ltd（仅 2019 年存在重叠）、上海申和（公司关联方，仅 2018-2020 年存在重叠）和 FERROTEC (USA) CORPORATION（公司关联方，仅 2019 年存在重叠）的采购金额较大且当期计入重叠金额所致。具体情况如下：

（一）对 Applied Materials South East Asia Pte Ltd 的重叠采购

1、业务背景

Applied Materials South East Asia Pte Ltd 系应用材料（AMAT）旗下子公司。报告期内，公司对 AMAT 的 HS 翻新业务模式发生了变更，2018 年为来料加工模式，不需采购翻新业务所需的部件；2019 年 4 月开始其部分翻新用部件逐步转为进料加工模式，需要采购客户翻新用部件。因此，上述业务模式变更，导致公司仅 2019 年存在既向 AMAT 采购（翻新用部件），又向 AMAT 销售（部件清洗、翻新服务）的情形，计入客户供应商重叠情形；其他各期不存在客户供应商重叠情形。具体情况如下：

公司名称 (单位: 万元)	项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	性质	金额	性质	金额	性质	金额	性质
Applied Materials South East Asia Pte Ltd	销售	-	-	-	-	825.83	部件清洗、翻新 服务	-	-
	采购	-	-	-	-	1,552.58	材料采购	-	-

注：表中仅列示存在销售和采购重叠的期间金额。

2、必要性

AMAT 为泛半导体设备生产厂商，因此向公司采购清洗和翻新服务。同时公司在为其翻新时存在部分指定部件需要更换的情形，2018 年至 2019 年 4 月，因公司为 AMAT 的服务模式为来料加工模式，因此不需采购翻新业务所需的部件；2019 年 4 月开始逐步转为进料加工模式后，公司需要采购此类翻新用部件，初期公司直接向 AMAT 采购其既有库存中的该类指定部件，待其库存消耗完后再向 AMAT 指定的供应商采购该类部件。因此，2019 年度发生销售和采购重叠主要系公司对 AMAT 的 HS 翻新业务模式变更所致，符合洗净行业惯例。

（二）对上海申和的重叠采购

1、业务背景

上海申和系公司控股股东，公司与上海申和的关联交易，主要系公司存在向上海申和采购材料，洗净、氧化加工等服务，水电，设备（主要系重组过程中受让在建工程及固定资产），租赁，以及提供洗净服务（贸易性质销售，最终清洗客户仍是终端半导体及显示面板生产厂商）等情形。

除 2021 年 1-6 月，因公司不存在向上海申和销售的情形，因此不计入客户供应商重叠情形；其他各期均存在客户供应商重叠情形。具体情况如下：

关联方（单位：万元）	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	备注
上海申和	采购材料	-	-	597.04	104.94	重叠采购
	采购洗净、氧化加工等服务	-	-	221.66	1,395.66	重叠采购
	采购水电	-	69.67	-	-	重叠采购
	租赁房屋	-	76.60	36.98	-	重叠采购
	租赁服务器设备	-	86.17	-	-	重叠采购
	采购设备等	-	-	3,704.06	9.31	重叠采购
	提供洗净服务等	-	1,335.90	5,731.39	155.47	重叠销售

注：表中仅列示存在销售和采购重叠的期间金额。

其中：2019 年向上海申和的重叠采购金额较大，主要系公司 2019 年向上海申和采购设备等的偶发性关联交易所致，具体如下：

1、2019 年因公司进行业务重组，上海申和洗净事业部开始全面停产，并拆除与洗净相关的生产线，将部分仍可使用的生产设备及原委托上海申和代为采购的在建工程以账面价值转卖给富乐德有限及上海富乐德，涉及金额 3,651.69 万元。

2、2019 年，因考虑价格优势及管理成本等因素及日常业务需要，公司及子公司通过上海申和按市场价采购设备 52.36 万元。

2、必要性

（1）向上海申和采购材料及水电费

因部分子公司前期尚未取得进出口资质、并考虑价格优势及管理成本等因素，公司及子公司 2018-2019 年通过上海申和统一采购进口生产用的胶带、铝线等材料及采购部分国内材料。2019 年洗净业务重组完成后，安徽富乐德及各子公司均已独立采购，2020 年起与上海申和未发生采购材料的关联交易。

此外，由于公司及子公司上海富乐德租用上海申和的房屋，2020 年、2021 年 1-6 月由上海申和转支付水电费。

（2）接受上海申和的洗净、氧化加工等服务

2018-2019 年，由于公司及部分子公司清洗技术及配置设备条件有限、无氧化加工业务，向上海申和采购了洗净、氧化加工服务等。2019 年重组完成后，上海申和不再从事洗净业务，2020 年以来公司未发生向上海申和采购洗净等服务的关联交易。

（3）向上海申和租赁房屋

根据安徽富乐德与上海申和签订的《房屋租赁合同》，安徽富乐德向上海申和租用坐落于上海市宝山区山连路 181 号 4 幢使用面积为 296.94 平方米房屋作为办公用房，租赁期自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。2021 年开始，该项房屋租赁由上海富乐德承租。

根据上海富乐德与上海申和于 2019 年 6 月签订的《厂房租赁合同》，上海富乐德向上海申和租用坐落于上海市宝山区山连路 181 号 10 幢 2 层使用面积为 1,500 平方米房屋作为生产厂房，租赁期自 2019 年 6 月 24 日至 2024 年 6 月 23 日，共 5 年。

2021 年，由于业务发展需要，上海富乐德与上海申和就房屋租赁事项重新签订了《租赁合同》，自新合同生效之日（2021 年 1 月 1 日）起，原《厂房租赁合同》终止执行，根据新合同的约定：上海富乐德向上海申和租用坐落于上海市宝山区山连路 181 号 4 幢第 2 层使用面积为 296.94 平方米房屋用于办公，10 幢第 2、3 层使用面积为 1,730 平方米（含原租赁协议中的 1,500 平方米）房屋作为生产厂房，租赁期自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，租赁期限届满后如双方无异议均自动延续 1 年。

上海富乐德租赁上海申和部分房屋用于生产和研发，服务于上海周边少量客户，占公司总体业务量较小。由于上海申和尚有其他非洗净生产型业务，其拥有土地无法进行分割，因此未将上海富乐德租赁房产重组投入公司。上海申和已承诺确保上海富乐德长期使用该租赁房产，上海富乐德租赁上海申和房产不会对公司资产完整性和业务独立性造成重大不利影响。

（4）向上海申和租赁服务器设备

根据安徽富乐德与上海申和签订的《信息设备租赁合同》，安徽富乐德向上海申和租用服务器、机房相关设备等，租赁期自 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，合同期满后双方协商，原则上续租不再收费。目前安徽富乐德独立配备的信息设备已投入使用，不再向上海申和租赁服务器等。

（5）向上海申和采购设备

2018-2019 年，因考虑价格优势及管理成本等因素及日常业务需要，公司及子公司通过上海申和按市场价采购设备 9.31 万元、52.36 万元。

2019 年，因重大资产重组，上海申和将其洗净事业部的部分仍可使用的设备资产等转让或转移给公司及上海富乐德，相关关联交易系上海申和洗净事业部于 2019 年 4 月底开始全面停产，并拆除与洗净相关的生产线，将部分仍可使用的生产设备及委托申和代为采购的在建工程以账面价值转卖给富乐德有限及上海富乐德。

（6）向上海申和提供洗净服务等

2018 年公司向上海申和提供洗净服务等 155.47 万元，主要系：①大连富乐德主要面向 intel 和 AMAT 提供服务，洗净设备和技术较先进，上海申和将少量对洗净要求较高的订单委托大连富乐德代为加工；②上海申和因业务需要将少量订单委托天津富乐德和四川富乐德代为加工。

2019 年重组完成后，上海申和不再从事洗净业务，但是有部分客户的合同由于变更履约主体需要一定的时间，销售主体仍为上海申和，实际洗净业务则由公司提供，由此产生关联交易。2019-2020 年，公司向上海申和提供洗净服务等 5,731.39 万元、1,335.90 万元，主要系履行 2019 年末结束的以上海申和名义签

订的部分订单。2020年5月起公司未再发生向上海申和提供洗净服务的关联交易。

（三）对 FERROTEC (USA) CORPORATION 的重叠采购

1、业务背景

FTU 系公司关联方，公司与 FTU 的关联交易，主要系公司存在向 FTU 采购材料，支付佣金服务费、检测费，以及提供洗净服务（贸易性质销售，主要系 AMAT 通过 FTU 向公司下单）等情形。

报告期内，因公司与 AMAT 之间的合作系 FTU 引荐促成，在合作初期，由于公司尚未进入 AMAT 合格供应商名录（半导体产业合格供应商的审核周期较长），因此 2018 年大部分通过 FTU（当时已系 AMAT 合格供应商）向 AMAT 进行销售。公司进入 AMAT 供应商名录后，于 2018 年末起开始陆续向 AMAT 直接销售，并于 2019 年 2 月起将向 AMAT 的销售全部转为直接销售，不再通过 FTU 向 AMAT 销售。因此，上述业务模式变更，导致公司仅 2019 年存在既向 FTU 采购（材料、佣金服务、检测服务等），又向 FTU 销售（提供洗净、HS 翻新服务）的情形，计入客户供应商重叠情形；其他各期不存在客户供应商重叠情形。具体情况如下：

关联方（单位：万元）	关联交易内容	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	备注
FTU	采购材料	-	-	0.57	-	重叠采购
	佣金服务费	-	-	350.76	-	重叠采购
	检测费	-	-	6.41	-	重叠采购
	提供洗净、HS 翻新服务	-	-	155.97	-	重叠销售

注：表中仅列示存在销售和采购重叠的期间金额。

2、必要性

（1）向 FTU 支付佣金服务费、检测费及采购少量材料

AMAT 系世界领先的半导体和显示设备制造企业，成立于 1967 年，于 1972 年在纳斯达克上市，总部位于美国加州硅谷，2020 年收入规模为 172 亿美元，利润为 36 亿美元。

FTU 与 AMAT 总部同位于硅谷，系日本磁控在美国的子公司，主要负责美国市场的客户开拓和销售服务等业务。公司向 FTU 支付销售佣金系基于公司与境外客户 AMAT 的销售业务，系因公司与 AMAT 之间的合作系 FTU 引荐后促成。

目前，公司与设备厂商 AMAT 建立了良好的长期业务合作关系，2019-2021 年 6 月，公司向 AMAT 销售收入分别为 5,236.74 万元、13,299.90 万元和 9,113.09 万元。公司根据佣金协议向 FTU 支付佣金以开拓和维护国际市场符合公司需求，亦符合国际商业惯例。

此外，公司因业务扩展需要，为验证公司清洗能力可否达到 AMAT 等客户的需求，通过 FTU 把量产前的试洗样品等送往美国（第三方）实验室进行检测，2019-2020 年分别支付检测费，金额均较小；2019-2020 年公司向 FTU 采购零星材料，系境外客户 AMAT 指定物料，公司因此委托 FTU 代为向国外供应商采购，定价与采购成本一致。

（2）向 FTU 提供洗净及 HS 翻新服务

公司与 AMAT 之间的合作系 FTU 引荐促成，在合作初期，由于公司尚未进入 AMAT 合格供应商名录（半导体产业合格供应商的审核周期较长），因此 2018 年大部分通过 FTU（当时已系 AMAT 合格供应商）向 AMAT 进行销售。公司进入 AMAT 供应商名录后，于 2018 年末起开始陆续向 AMAT 直接销售，并于 2019 年 2 月起将向 AMAT 的销售全部转为直接销售，不再通过 FTU 向 AMAT 销售。

（四）对其它客户的重叠采购

1、天津市凌云精密机电有限公司

公司除向天津市凌云精密机电有限公司提供部件清洗服务外，因天津市凌云精密机电有限公司亦生产不锈钢内六角螺丝、防松垫片等公司所需备品备件和提供加工业务，公司向其按市场价格采购，各期采购金额较小。

2、爱发科商贸（上海）有限公司

爱发科商贸（上海）有限公司系日本爱发科国内子公司，公司除向爱发科商贸（上海）有限公司提供部件清洗服务外，因爱发科商贸（上海）有限公司主营

业务包括气体分析仪、离子泵、低温泵等精密设备生产，公司曾于 2020 年向其采购部分仪器设备，系偶发性业务，且采购金额较小。

3、珠海和泽科技有限公司

公司除向珠海和泽科技有限公司提供部件清洗服务外，因珠海和泽科技有限公司主营业务系各种机械零配件、铸铁、铝件、机械钢结构件等加工业务，公司曾于 2019 年向其采购设备加工服务，系偶发性业务，且采购金额较小。

4、上海甲冠半导体科技有限公司

公司除向上海甲冠半导体科技有限公司提供金额较小的部件清洗服务外，因上海甲冠半导体科技有限公司主营业务是半导体设备零配件的加工、维修，公司曾于 2019 年向其采购半导体设备维修服务，系偶发性业务，且采购金额较小。

5、Lam Research International Sarl

LAM 系国际知名半导体公司，公司除向 LAM 提供金额较小的部件清洗服务外，另因使用其授权的 BKM 向其支付技术服务费。

6、中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯北方集成电路制造（北京）有限公司

公司除向中芯国际部分生产基地提供部件清洗服务外，根据中芯国际制度要求，为中芯国际提供待清洗部件拆卸及清洗完部件安装服务过程中，公司驻厂人员需穿戴无尘服进入其生产车间，且无尘服需根据中芯国际的要求定期清洗，公司需向其支付无尘服清洗费用，各期向中芯国际采购的无尘服清洗服务金额较小。

7、上海升翕光电科技有限公司

公司除向上海升翕光电科技有限公司提供部件清洗服务外，因上海升翕光电科技有限公司主营业务是蒸镀源系统设备、AMOLED 用高性能发光材料的生产及销售，公司 2021 年上半年向其采购相关设备的加工服务，系偶发性业务，且采购金额较小。

8、广州粤芯半导体技术有限公司

公司除向广州粤芯半导体技术有限公司提供部件清洗服务外，根据广州粤芯半导体技术有限公司制度要求，公司驻厂人员需穿戴无尘服进入其生产车间，且无尘服需根据其要求定期清洗，公司需向其支付无尘服清洗费用，公司向其采购的无尘服清洗服务金额较小。

因此，报告期内采购重叠的汇总金额和占比情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
采购重叠	101.82	1.13%	321.62	1.95%	6,568.88	51.50%	1,523.45	72.39%
采购重叠（剔除关联方）	101.82	1.13%	89.17	0.54%	1,651.40	12.95%	13.54	0.64%
采购重叠（剔除三家特殊采购）	101.82	1.13%	89.17	0.54%	98.82	0.77%	13.54	0.64%
采购总金额（材料及水电等非贸易性）	9,045.65	100.00%	16,512.25	100.00%	12,754.35	100.00%	2,104.43	100.00%

综上所述，公司各期发生向部分客户采购导致客户同为供应商具有必要性和合理性；公司 2019 年客户与供应商重叠情形下的采购金额显著高于其他各期，主要因公司与 AMAT 合作模式的变更、重大资产重组等原因造成，具有合理性。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、取得发行人收入明细表；测算 HS 翻新服务持续采用来料加工对相关业务的影响；查阅同行业可比公司公开披露的招股说明书、年度报告等文件，对同行业可比公司的客户集中度情况进行判断、分析；

2、取得收入明细表及采购明细表，核查报告期内客户与供应商重叠情形，并对 2019 年客户与供应商重叠金额及比重较高情况进行了重点关注，并分析形成原因及业务发生合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、发行人不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客

户的情况；与同行业可比公司世禾科技相比，发行人前五大客户集中度除报告期前期因收入总规模较小存在一定差异外，其他各期均不存在显著差异；发行人关于前五大客户集中度与同行业可比公司对比的判断谨慎、客观，相关信息披露准确；

2、发行人各期发生向部分客户采购导致客户同为供应商具有必要性和合理性；发行人 2019 年客户与供应商重叠情形下的采购金额显著高于其他各期，主要因发行人与 AMAT 合作模式的变更、重大资产重组等原因造成，具有合理性。

7. 关于成本。

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期内，半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成中，2018 年直接材料占比显著低于其他各期、制造费用占比显著高于其他各期。

(2) 半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务 2019 年营业成本较 2018 年大幅上涨，原因之一为 2019 年上半年安徽富乐德属于投产初期且 2019 年 1-4 月份无收入，处于试生产阶段，一次性物料投入较多。

请发行人：

(1) 补充说明半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成中，2018 年直接材料占比显著低于其他各期、制造费用占比显著高于其他各期的原因及合理性；

(2) 补充说明 2019 年上半年安徽富乐德处于试生产阶段、一次性物料投入较多的合理性，是否符合生产惯例，并详细解释相关说法的含义。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成中，2018 年直接材料占比显著低于其他各期、制造费用占比显著高于其他各期的原因及合理性。

（一）2018 年半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成明细情况

业务类型 (单位: 万元)	项目	安徽富乐德	天津富乐德	四川富乐德	大连富乐德	上海富乐德	广州富乐德	合计	占比(%)
半导体设备洗净服务	直接材料	-	119.01	17.37	295.39	-	-	431.77	17.27
	直接人工	-	410.23	48.67	276.85	-	-	735.75	29.42
	制造费用	-	414.29	85.11	833.57	-	-	1,332.97	53.31
显示面板设备清洗服务	直接材料	-	109.02	355.36	-	-	-	464.39	12.17
	直接人工	-	315.45	814.57	-	-	-	1,130.01	29.62
	制造费用	-	367.08	1,854.15	-	-	-	2,221.23	58.21

从上表可知，2018 年半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务的成本构成中直接材料占比较低、制造费用占比较高，主要系 2018 年安徽富乐德尚未投产，其他公司的业务规模也相对较小，材料投入较少，产线清洗饱和度较低，但折旧摊销金额相对较大，从而影响其整体成本构成。

（二）2019 年半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成明细情况

业务类型 (单位: 万元)	项目	安徽富乐德	天津富乐德	四川富乐德	大连富乐德	上海富乐德	广州富乐德	合计	占比(%)
半导体设备洗净服务	直接材料	1,275.81	160.16	31.86	484.84	-	-	1,952.67	31.31
	直接人工	857.85	374.41	65.97	511.60	-	-	1,809.83	29.02
	制造费用	836.26	388.50	88.45	1,160.02	-	-	2,473.23	39.66
显示面板设备清洗服务	直接材料	754.46	168.41	1,215.74	-	-	-	2,138.61	23.45
	直接人工	1,428.97	410.71	1,658.90	-	-	-	3,498.58	38.36
	制造费用	1,281.47	454.00	1,748.40	-	-	-	3,483.87	38.20

从上表可知，与 2018 年半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务的成本构成相比，2019 年制造费用占比下降，直接材料占比上升较多，主要原因系安徽富乐德 2019 年开始投产，初期产能不足，单位清洗设备耗用材料较多，以及初始一次性材料投入较多所致；同时，四川富乐德二期 2019 年开始生产后，

业务规模逐步提升，直接材料占比有所上升，制造费用占比随之下降。

（三）2020 年及 2021 年 1-6 月半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成明细情况

业务类型（单位：万元）	项目	2021 年 1-6 月		2020 年	
		金额	占比（%）	金额	占比（%）
半导体设备洗净服务	直接材料	1,017.28	19.62	2,258.49	24.77
	直接人工	1,718.32	33.14	2,667.61	29.25
	制造费用	2,449.72	47.24	4,193.08	45.98
显示面板设备清洗服务	直接材料	1,021.97	16.68	2,935.29	24.81
	直接人工	2,211.68	36.09	4,200.29	35.50
	制造费用	2,894.40	47.23	4,697.80	39.70

从上表可知，2020 年-2021 年 6 月公司业务规模逐步提升，半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务的成本结构趋于稳定，且因公司执行新收入准则，销售费用中的运输费调整至营业成本核算，因此制造费用占比较 2019 年有所提升，影响其整体成本构成。

综上所述，报告期内公司主营业务成本由直接材料、直接人工和制造费用组成。随着公司业务规模的扩大，各类型主营业务成本呈逐年上升趋势，与主营业务收入增长保持一致，且成本结构趋于稳定。半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成中，2018 年直接材料占比显著低于其他各期、制造费用占比显著高于其他各期主要系公司发展初期业务量较小及新产线尚未投产影响，具有合理性，符合公司实际生产经营情况。

二、补充说明 2019 年上半年安徽富乐德处于试生产阶段、一次性物料投入较多的合理性，是否符合生产惯例，并详细解释相关说法的含义。

试生产阶段、一次性物料投入较多主要系指公司部分生产物料在试生产或初始生产阶段需一次性投入，非采用与生产规模基本一致的线性投入。

对比分析安徽富乐德 2019 年 1-6 月与 2020 年 1-6 月物料领用投入金额：

年度	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	合计
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

(单位: 万元)							
2019 年	4.17	12.92	418.40	241.27	287.45	247.11	1,211.32
2020 年	190.38	160.23	166.05	182.29	210.90	206.76	1,116.61

安徽富乐德自 2019 年初开始进入试运行阶段，各厂房、生产线及机器设备正式投入使用。1 月及 2 月材料主要系为生产设备领用的五金备件及为工人领用劳防用品，自 3 月开始为清洗服务领用化学试剂及备品备件，因此物料领用金额大幅上升，2019 年试生产阶段一次性物料与 2020 年同期相比投入较多的原因如下：

1、新产线、新设备启用时发生的调试及测试而领用物料。首先，2019 年 3 月洗净服务生产线启用，需进行前期的实验分析、废水排放分析而领用物料，以检测是否符合客户工艺需求、流程管控要求以及国家环保和安全生产相关的法律法规；其次，公司厂区分析室、废水站、淋洗塔、净空房及其他专用设备在启用前需进行缜密的调试及试运行，因此需投入较多备品备件；最后，生产初期洗净水枪、运输周转箱等低值易耗品由生产部门一次性领用计入成本也会造成物料投入的增加。上述原因引起物料较 2020 年同期投入更多的情况统计见下表：

月份	较 2020 年同期增加金额（万元）
2019 年 3 月	59.04
2019 年 4 月	29.75
2019 年 5 月	18.17
2019 年 6 月	72.21
合计	179.16

2、公司生产模式要求主要化学试剂在生产前一次性投入。公司清洗技术的核心内容为化学复配缓蚀技术，指通过不同化学试剂进行功能叠加，从而满足设备沉积膜质的有效剥离同时减少设备化学腐蚀的技术。复配工艺的关键在于配方，根据不同产线、不同产品对精密洗净再生品质和技术要求不同，生产部门于生产前一次性精确投入相应配方，从而导致生产初期物料一次性投入较多。此外，对新客户、新产品需投入特定物料。安徽富乐德在投产前期为取得客户的认证，对部分主要客户进行了试清洗以及试生产，部分产品存在客户指定用料的情况；并且武汉华星光电技术有限公司、合肥视涯显示科技有限公司等于 2019 年上半年

进行新品导入，要求主要化学试剂 N-甲基吡咯铜等与其他公司分开单独投入；由于不同客户、不同产线、不同产品对精密洗净再生品质和技术要求不同，化学试剂投料配方不同，导致在试清洗以及试生产阶段生产批次数较少、收入较低的情况下物料投入金额反而较高，上述原因引起物料较 2020 年同期投入更多的情况统计见下表：

月份	较 2020 年同期增加金额（万元）
2019 年 3 月	137.43
2019 年 4 月	22.88
2019 年 5 月	46.01
2019 年 6 月	-
合计	206.32

综上所述，2019 年上半年安徽富乐德处于试生产阶段，一次性物料投入较多系部分生产物料在生产初期一次性投入或阶段性投入、非与产值保持线性投入关系，具有合理性，符合生产惯例。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、了解与成本相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；获取发行人成本归集表，核实各项成本发生的真实性，执行分析性程序，比较各月的成本变动情况，询问并分析是否存在异常波动，检查能耗费等成本是否与实际产量相匹配，检查折旧计提方法是否保持一致性等；对固定资产、存货等科目进行实地盘点，核查成本发生的真实与准确；获取各公司成本核算表，检查分摊系数的制定依据和合理性；

2、了解、评价采购与付款流程相关内部控制以及内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性；获取发行人各类原材料的收发存明细表并执行计价测试，对各类产品的原材料领用情况进行复核计算；访谈发行人生产部门、财务部门相关人员，了解试生产阶段一次性物料投入较多的原因并分析其合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人半导体设备洗净服务、显示面板设备清洗服务成本构成中，2018 年直接材料占比显著低于其他各期、制造费用占比显著高于其他各期主要系发行人发展初期业务量较小及新产线尚未投产影响，具有合理性，符合发行人实际生产经营情况；

2、安徽富乐德处于试生产阶段，一次性物料投入较多主要系部分生产物料在生产初期一次性投入或阶段性投入、非与产值保持线性投入关系，具有合理性，符合生产惯例。

8. 关于毛利率。

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 安徽富乐德 2019 年上半年未开始投产，试生产及正式生产初期清洗数量相对较低、折旧金额较大导致毛利率较低。

(2) 发行人认为，公司毛利率下降趋势不会持续。报告期内，公司 TFT 设备洗净服务毛利率分别为 52.28%、41.12%和 21.34%，持续下降，原因之一为 TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降。

(3) 报告期内，公司贸易商模式毛利率分别为 53.82%、16.45%、6.75%。报告期内，公司人均创收分别为 36.18 万元、49.86 万元和 53.66 万元。

(4) 公司 2020 年综合毛利率与行业毛利率接近，但仍高于行业毛利率，主要原因系公司兼顾半导体领域和显示面板领域，产线齐全，服务种类繁多，可以提供多项高附加值服务。

请发行人：

(1) 补充说明安徽富乐德报告期内各月计提折旧的明细情况、计提金额的公允性，试生产及正式生产初期折旧金额较大的合理性，相关信息披露是否准确；

(2) 结合 2021 年毛利率相关情况，补充说明发行人认为公司毛利率下降趋势不会持续的具体依据，TFT 设备洗净服务毛利率下降趋势是否会持续，发

行人解释的“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”是否符合行业整体情况；

(3) 量化分析并补充说明报告期内贸易商模式毛利率逐年快速下降的原因及合理性，下降趋势是否会持续；

(4) 结合报告期内毛利率逐年下降、人均创收逐年升高的情况，补充说明在业务发展初期毛利率最高的合理性；

(5) 补充说明发行人关于“产线齐全，服务种类繁多，可以提供多项高附加值服务”的具体依据。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

一、补充说明安徽富乐德报告期内各月计提折旧的明细情况、计提金额的公允性，试生产及正式生产初期折旧金额较大的合理性，相关信息披露是否准确。

(一) 补充说明安徽富乐德报告期内各月计提折旧的明细情况、计提金额的公允性

1、报告期内，安徽富乐德各月计入制造费用的折旧费明细如下：

(1) 2021 年 1-6 月

月份（单位：万元）	运输设备	专用设备	通用设备	房屋及建筑物	合计
2021 年 1 月	1.33	87.25	14.51	29.96	133.05
2021 年 2 月	1.30	87.32	14.59	29.96	133.17
2021 年 3 月	1.30	88.84	14.63	29.96	134.73
2021 年 4 月	1.30	90.93	14.67	29.96	136.86
2021 年 5 月	1.30	91.10	15.18	29.96	137.54
2021 年 6 月	1.67	91.10	15.34	29.96	138.07
合计	8.20	536.54	88.92	179.76	813.42

(2) 2020 年

月份（单位：万元）	运输设备	专用设备	通用设备	房屋及建筑物	合计
2020 年 1 月	1.14	82.47	12.80	29.22	125.63
2020 年 2 月	1.14	82.47	12.91	29.22	125.74
2020 年 3 月	1.14	82.30	12.94	29.22	125.60
2020 年 4 月	1.14	83.02	12.98	29.22	126.36
2020 年 5 月	1.14	83.20	13.13	29.22	126.69
2020 年 6 月	1.14	83.20	13.30	29.22	126.86
2020 年 7 月	1.14	84.13	13.31	29.70	128.28
2020 年 8 月	1.14	84.62	13.52	29.70	128.98
2020 年 9 月	1.14	84.62	13.61	29.70	129.07
2020 年 10 月	1.14	85.48	13.76	29.70	130.08
2020 年 11 月	1.15	85.85	13.82	29.70	130.52
2020 年 12 月	1.30	86.41	13.92	29.70	131.33
合计	13.85	1,007.77	160.00	353.52	1,535.14

（3）2019 年

月份（单位：万元）	运输设备	专用设备	通用设备	房屋及建筑物	合计
2019 年 1 月		1.99	1.29		3.28
2019 年 2 月		21.85	4.44	28.76	55.05
2019 年 3 月	0.49	25.98	5.49	28.76	60.72
2019 年 4 月	0.49	38.87	5.49	28.76	73.61
2019 年 5 月	0.49	49.56	5.76	28.76	84.57
2019 年 6 月	0.92	64.46	8.15	28.76	102.29
2019 年 7 月	0.92	69.73	9.40	28.84	108.89
2019 年 8 月	0.92	71.72	9.76	28.84	111.24
2019 年 9 月	0.92	74.22	11.45	28.84	115.43
2019 年 10 月	0.92	74.55	12.08	28.84	116.39
2019 年 11 月	0.92	74.57	12.50	28.84	116.83
2019 年 12 月	0.92	74.57	12.58	28.84	116.91
合计	7.91	642.07	98.39	316.84	1,065.21

2、安徽富乐德设立于 2017 年底，为适应未来泛半导体产业发展方向，其基建投入标准较高，半导体、显示面板设备洗净生产线资产价值较高；上述固定资产主要是指为生产商品、提供劳务而持有的，使用年限超过一个会计年度的有

形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。2019 年上半年安徽富乐德开始投产，各项固定资产陆续投入使用并按以下方法计提折旧：

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	10.00	4.50
专用设备	年限平均法	5-10	10.00	9.00-18.00
运输工具	年限平均法	5	10.00	18.00
通用设备	年限平均法	3	10.00	30.00

安徽富乐德报告期内各月计提折旧的明细情况未见异常，计提金额公允。

（二）试生产及正式生产初期折旧金额较大的合理性，相关信息披露是否准确

安徽富乐德 2019 年 1-6 月与 2020 年 1-6 月计入制造费用折旧金额与批次
数对比分析如下：

月份	2020 年			2019 年		
	折旧金额（元）	批次数	折旧金额/ 批次数	折旧金额（元）	批次数	折旧金额/ 批次数
1 月	1,256,314.16	3,177.00	395.44	32,810.93	179.00	183.30
2 月	1,257,501.11	2,879.00	436.78	550,434.66	314.00	1,752.98
3 月	1,256,012.39	3,007.00	417.70	607,110.20	751.00	808.40
4 月	1,263,637.77	3,709.00	340.70	736,044.75	1,495.00	492.34
5 月	1,266,912.09	2,512.00	504.34	845,688.10	2,385.00	354.59
6 月	1,268,628.31	3,339.00	379.94	1,022,914.03	1,943.00	526.46
合计	7,569,005.83	18,623.00	406.43	3,795,002.67	7,067.00	537.00

从上表可见，2019 年上半年安徽富乐德开始投产，试生产及正式生产初期投入生产的批次数较少，产量及产能利用率较低，规模效应不明显。此外，为适应未来半导体高制程发展方向，其基建投入标准较高，厂房、生产线、设备等固定资产投入金额较大，对应折旧金额较高。因此在试生产及正式生产初期，单位批次对应的折旧费用相对较大，单位批次成本相对较高，毛利率较低。原审核问询函回复表述为“试生产及正式生产初期折旧金额较大”表述有歧义，已修改相关

表述为“试生产及正式生产初期折旧金额相对较大（单位批次折旧金额较大）”。

综上所述，安徽富乐德报告期内各月计提折旧金额公允、无异常；安徽富乐德试生产及正式生产初期清洗数量相对较低，与清洗数量及产值相比，分摊进批次成本中的折旧金额相对较大，调整相关表述后信息披露准确。

二、结合 2021 年毛利率相关情况，补充说明发行人认为公司毛利率下降趋势不会持续的具体依据，TFT 设备洗净服务毛利率下降趋势是否会持续，发行人解释的“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”是否符合行业整体情况。

（一）结合 2021 年毛利率相关情况，补充说明公司毛利率下降趋势不会持续的具体依据

1、2021 年 1-6 月毛利率变动情况

报告期内，公司毛利率情况（剔除运输费影响）如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	27,203.46	47,066.42	30,839.06	13,137.85
主营业务成本（调整后）	15,486.47	27,199.77	18,069.82	6,466.85
主营业务毛利（调整后）	11,716.99	19,866.65	12,769.24	6,670.99
主营业务毛利率（调整后）	43.07%	42.21%	41.41%	50.78%

注：2021 年 1-6 月和 2020 年度的主营业务成本、主营业务毛利和主营业务毛利率均为剔除运费后的调整数据

由修正后数据可看出，公司 2021 年 1-6 月份的毛利率相比 2020 年略升。

2、2021 年 1-6 月销售结构变动情况

2021 年 1-6 月毛利率比 2020 年略升，主要受销售结构变动影响所致，具体情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
半导体设备洗净服务	10,650.88	39.15%	51.32%	15,640.81	33.23%	41.70%
显示面板设备清洗服务	9,602.75	35.30%	36.18%	20,671.82	43.92%	42.76%

HS 翻新服务	6,346.17	23.33%	20.60%	9,730.54	20.67%	21.40%
其他	603.66	2.22%	48.27%	1,023.25	2.17%	55.66%
合计	27,203.46	100.00%		47,066.42	100.00%	

续上表

项目（单位：万元）	2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
半导体设备洗净服务	9,290.27	30.13%	32.88%	4,380.22	33.34%	42.91%
显示面板设备清洗服务	17,466.13	56.64%	47.78%	8,204.98	62.45%	53.50%
HS 翻新服务	3,924.87	12.73%	32.46%	552.65	4.21%	72.73%
其他	157.80	0.51%	60.67%			
合计	30,839.06	100.00%		13,137.85	100.00%	

（1）半导体设备洗净服务

由于半导体行业发展迅速，半导体产品应用越来越广泛，2021 年 1-6 月，半导体设备洗净服务占比为 39.15%，相比 2020 年上升 5.92%。而半导体设备洗净服务 2021 年 1-6 月的毛利率为 51.32%（高制程¹收入占比上升和规模效应所致），半导体设备洗净服务 2020 年的毛利率为 41.70%，2021 年 1-6 月半导体毛利率较 2020 年毛利率上升主要原因系高制程（≤28nm）收入比例上升以及规模效应的影响，数据统计如下：

产品类型 （单位：万元）	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
高制程（≤28nm）	5,315.01	49.90%	66.66%	6,512.18	41.64%	62.55%
中低制程（>28nm）	5,335.87	50.10%	36.03%	9,128.63	58.36%	26.82%
总计	10,650.88	100.00%		15,640.81	100.00%	

因此，受半导体设备洗净服务收入大幅增长、规模化效应逐步显现，以及新品导入和高制程清洗增加等因素影响，半导体设备洗净服务 2021 年 1-6 月毛利

¹ 高制程：晶体管结构中，电流从 Source 端流入 Drain 端，Gate（栅极）相当于闸门，主要负责控制两端源极和漏级的通断。栅极的宽度决定了电流通过时的损耗，表现出来就是手机常见的发热和功耗，宽度越窄，功耗越低。而栅极的最小宽度（栅长），就是芯片工艺中提到的制程。目前“高制程”通常指≤28nm 的制程。

率呈现上升趋势。

（2）显示面板设备清洗服务

2021 年 1-6 月，显示面板设备清洗服务销售额占比为 35.30%，相比 2020 年下降 8.62%。而显示面板设备清洗服务 2021 年 1-6 月的毛利率为 36.18%，显示面板设备清洗服务 2020 年的毛利率为 42.76%，受显示面板设备清洗服务技术成熟、市场竞争激烈等因素影响，毛利率呈现下降趋势，但受其收入占比下降影响，对公司综合毛利率的影响相对下降。

综上，2020 年起因公司执行新收入准则，销售费用中的运输费调整至营业成本核算，对主营业务毛利率有所影响。剔除运输费影响后，报告期内，公司主营业务毛利率除 2018 年外，基本呈逐年略升的趋势。随着半导体行业和显示面板行业新技术的不断提升，高世代和高制程设备的洗净业务也将增加，高毛利率业务规模将提高，加上原有细分业务销售单价下降以及新增产线对毛利率的影响并存，公司逐步进入稳定生产阶段，毛利率不会持续下降。

（二）TFT 设备洗净服务毛利率下降趋势是否会持续

报告期内，TFT 设备洗净服务毛利率情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
TFT 设备洗净服务	4,002.33	14.71%	19.19%	8,800.24	18.70%	21.34%

续上表

项目（单位：万元）	2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
TFT 设备洗净服务	9,480.15	30.74%	41.12%	5,357.40	40.78%	52.28%

由以上数据可知，2021 年 1-6 月的毛利率较 2020 年度的毛利率略微下降，2021 年 1-6 月毛利率下降幅度较 2020 年同比下降幅度已明显减少，由此看出，TFT 设备洗净服务毛利率已逐步稳定。

公司针对 TFT 类设备各项清洗工艺和管控标准已经非常成熟，TFT 设备洗

净服务竞争较为激烈且竞争局面已逐步稳定，且由于企业新品导入以及生产规模效应的影响，TFT 设备洗净服务毛利率预计不会呈现大幅度下降的现象。

综上，公司清洗服务覆盖范围较广，某一类服务的收入占比、毛利率下降可以通过其他洗净品类服务的增长和毛利率的上升抵消其影响；鉴于在可预见的未来，半导体行业发展迅速，且半导体产品应用越来越广泛、高制程发展趋势可持续，公司毛利率不会持续下降。

（三）发行人解释的“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”是否符合行业整体情况

从现代显示技术的发展历史来看，LCD（液晶）显示技术是继 CRT（阴极射线管）显示技术之后的第二代技术，于 20 世纪 70 年代进入大众视野，并逐步发展成为平板显示的主流。显示面板行业发展情况详见本回复问题 2 之三、（一）之回复。

经过几十年的快速发展，我国 LCD 产能截至 2020 年已经位居全球第一，中国大陆生产了全球一半左右的 LCD 面板。随着我国 LCD 市场的逐渐成熟，我国 LCD 产能增速已呈现下降趋势，竞争格局已基本稳定。从技术的更新换代来看，TFT-LCD 类设备已依次经历了 G2.5、G4.5、G5、G6、G8.5、G8.6、G10.5、G11 代线的迭代更新，各项清洗工艺和管控标准也已经非常成熟。相较于清洗工艺要求较高的高世代²设备，低世代设备清洗因其技术门槛较低，竞争对手较多，市场竞争也较为激烈，最终体现为价格竞争成为主导趋势。因此 TFT 类设备的清洗价格呈现逐年下降的趋势。

此外，根据芯谋研究（ICwise）针对泛半导体设备洗净细分行业的研究报告《国内泛半导体设备零部件洗净服务行业发展研报》，洗净市场的发展和变化的特点之一为“成熟市场——价格主导竞争”，即成熟洗净市场的服务厂商比较多，相互之间的竞争最终是价格竞争。在面板洗净等成熟的、门槛低的领域，需要牺牲价格换取体量，低成本成为这一市场玩家的主要特征。公司的 TFT 类设备清

² 高世代：在面板显示行业，一般以玻璃基板的尺寸来表示世代线。世代线越大，面板的面积越大，可以切出小液晶面板的数量越多。目前“高世代”一般指 55 英寸及以上，即 8.5 代线及以上的大尺寸玻璃基板。

洗基本属于此类成熟的、门槛低的领域，因此，关于“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”的表述符合行业整体情况。

综上，扣除运费后的公司毛利率最近一年一期呈上升趋势，预计不会持续下降；公司最近一期 TFT 设备洗净服务毛利率略有下降，但受技术成熟及竞争趋于稳定影响，预计不会继续大幅下降；公司“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”的说明，符合行业整体情况。

三、量化分析并补充说明报告期内贸易商模式毛利率逐年快速下降的原因及合理性，下降趋势是否会持续。

（一）量化分析并补充说明报告期内贸易商模式毛利率逐年快速下降的原因及合理性

报告期内，公司贸易商模式下与不同贸易商交易的毛利率情况如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月				2020 年度			
	收入金额	成本金额	毛利率	占比	收入金额	成本金额	毛利率	占比
上海申和	-	-	-	-	1,335.90	1,235.92	7.48%	91.11%
FTU	-	-	-	-	-	-	-	-
安徽优耐特光电科技有限公司	227.94	205.23	9.96%	63.69%	100.63	109.74	-9.05%	6.86%
其他贸易商	129.97	53.16	59.10%	36.31%	29.70	21.56	27.40%	2.03%
小计	357.91	258.39	27.81%	100.00%	1,466.23	1,367.22	6.75%	100.00%

续上表

项目（单位：万元）	2019 年度				2018 年度			
	收入金额	成本金额	毛利率	占比	收入金额	成本金额	毛利率	占比
上海申和	5,731.39	4,857.33	15.25%	97.34%	155.47	129.72	16.56%	14.05%
FTU	155.97	61.57	60.52%	2.65%	856.78	334.54	60.95%	77.41%
安徽优耐特光电科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
其他贸易商	0.62	0.49	20.97%	0.01%	94.50	46.84	50.43%	8.54%
小计	5,887.98	4,919.39	16.45%	100.00%	1,106.75	511.10	53.82%	100.00%

报告期内，公司贸易商模式毛利率分别为 53.82%、16.45%、6.75%和

27.81%，2018年至2020年呈逐年下降趋势，2021年1-6月较2020年有所上升，影响毛利率的因素主要有服务类型、服务结构和工艺技术要求不同等。具体情况如下：

1、2018年贸易商模式毛利率为53.82%，主要为公司通过FTU向应用材料提供HS翻新服务和半导体设备洗净服务，占贸易商总收入的比例为77.41%。该类贸易商业务主要系合作初期公司尚未进入AMAT的合格供应商名录，通过FTU间接向AMAT进行销售，销售主体为FTU，实际洗净业务和设备翻新业务由公司提供。该类提供给最终客户AMAT的服务均为高制程（ $\leq 28\text{nm}$ ）设备的翻新和洗净服务，高制程服务占比为100%，此类服务需要较高的工艺和技术，定价相对较高，毛利率也相对较高，进而导致2018年贸易商模式毛利率总体较高。

2、2019年贸易商模式毛利率降至16.45%，主要为公司通过上海申和向最终客户提供泛半导体设备洗净服务，占贸易商总收入的比例为97.34%。其中：

（1）通过FTU的贸易商业务：公司进入AMAT供应商名录后，于2018年末起开始陆续向AMAT直接销售，并于2019年2月起将向AMAT的销售全部转为直接销售，不再通过FTU向AMAT销售，因此2019年度通过FTU的贸易商业务规模大幅下降。因该类业务毛利率较高，其业务规模下降导致2019年贸易商模式毛利率大幅下降。

（2）通过上海申和的贸易商业务：2019年重组完成后，上海申和不再从事洗净业务，但是有部分客户的合同由于变更履约主体需要一定的时间，过渡期间的销售主体仍为上海申和，实际洗净业务则由公司提供，由此产生贸易商模式交易。该类提供给最终客户的服务以TFT设备洗净服务为主，还包括半导体设备洗净服务等，其中中低制程（ $>28\text{nm}$ ）和较低世代（8.5代线以下）的服务占比较高，约80%左右，其业务工艺和技术要求较低，定价相对较低，毛利率也相对较低，进而影响2019年贸易商模式毛利率。

3、2020年贸易商模式毛利率降至6.75%，主要为公司通过上海申和向最终客户提供泛半导体设备洗净服务，占贸易商总收入的比例为91.11%。该类业务与2019年的情况一致，主要系继续履行2019年末结束的以上海申和名义签

订的部分订单。该类提供给最终客户的服务以 TFT 设备洗净服务为主，还包括半导体设备洗净服务等，但其中中低制程（>28nm）和较低世代（8.5 代线以下）的服务占比约 70%左右，而 2020 年 TFT 设备洗净服务的单价下降较明显，也导致其毛利率降低，进而影响 2020 年贸易商模式毛利率。此外，因公司已完成重组，通过上海申和的贸易商业规模大幅下降，使得 2020 年贸易商业规模较 2019 年也大幅下降，符合公司的实际业务情况。

4、2021 年 1-6 月贸易商模式毛利率为 27.81%，主要为公司通过非关联贸易商向最终客户提供泛半导体设备洗净服务。此类贸易商与公司不存在关联关系。该类提供给最终客户的服务以显示面板设备洗净服务为主，还包括部分半导体设备洗净服务等，但其中高制程（≤28nm）和高世代（8.5 代线及以上）的服务占比较高，约 60%左右，其业务工艺和技术要求较高，定价相对较高，毛利率也相对较高，导致 2021 年 1-6 月贸易商模式毛利率高于 2020 年。此外，因公司与上海申和的贸易商业不再发生，使得 2021 年 1-6 月贸易商业规模较 2020 年也大幅下降，符合公司的实际业务情况。

总体而言，随着与 FTU 及上海申和贸易商模式交易减少到最后不再发生，公司 2020 年度、2021 年 1-6 月贸易商收入占比公司总体业务收入比重较小、贸易商模式形成的毛利占公司总体毛利规模亦较小，贸易商模式交易不会对公司经营业绩产生重大影响。

（二）贸易商模式毛利率下降趋势是否会持续

报告期内，公司贸易商模式交易主要系通过关联公司向终端半导体或面板生产厂商间接销售，该类业务的形成系基于泛半导体生产厂商的供应商准入流程要求，符合行业惯例，且该类关联公司间接销售模式下的最终客户亦均系目前公司服务的泛半导体客户。剔除上述贸易商模式下的关联交易外，公司报告期内贸易商模式交易金额分别为 94.50 万元、0.62 万元、130.33 万元和 357.91 万元，占营业收入比例分别为 0.72%、0.00%、0.28%和 1.31%，占比均极小，预计未来也将绝大部分为直销模式收入。

公司基于生产成本和竞争情况，在保证一定利润水平的情况下建立了适当的定价流程和定价原则，根据客户所使用技术先进性的差别、部件是否需要额外的

增值处理、客户所处地域竞争的差别以及客户所使用技术成熟度的差别而设定不同的销售价格。因公司需保证一定的利润水平以及贸易商模式(剔除关联方销售)销售金额占收入比较低且对公司销售业务影响较小,公司在与贸易商议价过程中,初期会注重通过贸易商模式与最终客户逐步建立业务关系,后期将较为关注价格高低,因此,公司最近一年一期贸易商模式销售毛利率相对较低、且最近一期有所回升,公司贸易商模式毛利率下降趋势不会持续。

综上所述,2018年至2020年贸易商模式毛利率逐年下降,2021年1-6月毛利率较2020年有所上升,影响毛利率的因素主要有服务类型、服务结构和工艺技术要求不同等,较为合理。公司最近一年一期贸易商模式销售金额较小、毛利率相对较低,但最近一期毛利率有所回升,贸易商模式毛利率下降趋势不会持续;2020年度、2021年1-6月贸易商收入及毛利占公司总体业务规模比重较小,贸易商模式交易不会对公司经营业绩产生重大影响。

四、结合报告期内毛利率逐年下降、人均创收逐年升高的情况,补充说明在业务发展初期毛利率最高的合理性。

公司业务发展期初,大连富乐德 HS 翻新业务为来料加工模式一一降低人均创收、但会提升毛利率。为便于分析,拟剔除 HS 翻新业务,公司报告期内主要财务数据统计如下:

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入(万元)	27,293.78	48,267.74	32,186.59	13,495.99
营业成本(万元)	16,743.73	29,964.74	19,045.88	6,769.50
毛利(万元)	10,550.05	18,303.00	13,140.71	6,726.48
毛利率	38.65%	37.92%	40.83%	49.84%
期末员工人数(人)	1,074.00	985.00	814.00	477.00
员工平均人数(人)	1,030.00	900.00	646.00	374.00
人均创收(万元/人)	53.02	53.66	49.86	36.13
HS 翻新业务的销售收入(万元)	6,346.17	9,730.54	3,924.87	552.65
HS 翻新业务的销售成本(万元)	5,039.00	7,648.51	2,650.97	150.73
剔除 HS 翻新业务的销售收入(万元)	20,947.61	38,537.20	28,261.72	12,943.34
剔除 HS 翻新业务的营业成本(万	11,704.73	22,316.23	16,394.91	6,618.77

元)				
剔除 HS 翻新业务的人均创收 (万元/人)	40.69	42.82	43.75	34.61
剔除 HS 翻新业务的毛利 (万元)	9,242.88	16,220.97	11,866.81	6,324.57
剔除 HS 翻新业务的毛利率	44.12%	42.09%	41.99%	48.86%

注：1、员工平均人数=（期初员工人数+期末员工人数）/2 后取整

2、为保证各期数据可比性，2021 年 1-6 月的人均创收和剔除 HS 翻新业务的人均创收按照半年度数据的 2 倍年化后计算

由上述数据可知，剔除 HS 翻新业务的销售收入后，2018 年人均创收与 2019 年以后各期人均创收差距有所缩小、但仍然较低，主要系公司 2018 年尚处发展初期，业务量饱和度相对较低。剔除 HS 翻新业务前后，2018 年人均创收均较低、但毛利率仍较高，主要原因有以下几点：

其一，同一控制下合并前，洗净业务的管理职能主要由上海申和洗净事业部行使，部分中层以上的生产管理人员的工资薪金在上海申和核算及支出，2018 年生产人员的人均工资为 7.57 万元，相比 2019 年人均工资 9.07 万元和 2020 年人均工资 9.30 万元均较低；

其二，毛利率受收入和成本两方面影响，虽然 2018 年人均创收较低，但 2018 年部分区域市场竞争压力相对较小，部分产品单价较高，特别是四川富乐德显示面板业务价格较高，在业务饱和度相对较低情况下实现了较高的毛利率；

其三，由于安徽富乐德一期厂房和四川富乐德二期厂房在 2019 年后陆续开始使用，上述新生产线投入初期生产饱和度相对较低，对 2019-2020 年度毛利率有所影响。

综上，人均创收受收入和人数影响，毛利率受收入和成本影响，业务发展初期毛利率最高符合公司实际情况且具有合理性。

五、补充说明发行人关于“产线齐全，服务种类繁多，可以提供多项高附加值服务”的具体依据

（一）公司高附加值服务规模和占比逐年提升，目前占比较高

近年来，泛半导体设备零部件洗净产业发展迅速，市场主体不断增加，市场

规模迅速增长。洗净服务是新设备零部件组装前必不可少的关键环节，也是使用中的设备日常保养和维护的重要措施和必要环节。随着产业发展，公司业务从单纯的洗净服务延伸到 HS 翻新服务、阳极氧化和陶瓷熔射等附加值较高的服务领域。同行业可比公司世禾科技则主要侧重于半导体领域客户，服务类型相对单一。

报告期内，公司提供的主要高附加值服务（有别于相对传统的各类洗净服务）各期收入金额以及与当期主营业务收入的占比情况如下表所示：

高附加值服务 (单位：万元)	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
HS 翻新服务	6,346.17	23.33	9,730.54	20.67	3,924.87	12.73	552.65	4.21
阳极氧化+陶瓷熔射	1,273.57	4.68	2,474.65	5.26	1,463.80	4.75	64.27	0.49
合计	7,619.74	28.01	12,205.19	25.93	5,388.67	17.48	616.92	4.70

从上表可知，报告期内公司提供的各类高附加值服务收入金额逐年增加，业务规模和占比逐年提升，2021 年 1-6 月占比已达到 28.01%。

（二）公司产线齐全，服务种类较多，可以提供较多高附加值服务

随着下游半导体和显示面板投资规模的进一步扩大，对洗净服务的需求增长趋势已趋明朗。公司积极通过以下布局，提升综合洗净服务能力，为未来新老客户开拓做好准备：（1）新建广州工厂，基本完成全国洗净基地布局；（2）安徽富乐德二期和四川富乐德三期建设，将有效扩大公司洗净服务能力，并实现陶瓷熔射规模化生产和技术更新；（3）上海富乐德检测分析技术研发及业务开展，对公司综合洗净服务能力带来有效提升和补充；（4）天津富乐德计划扩大规模，以满足北方市场客户的后续需求；（5）大连富乐德 HEADSMART 设备翻新服务逐步在其他生产基地复制，将为半导体带来更多增值服务和高附加值业务。截至目前，公司细分产线及服务种类的具体情况如下表所示：

业务类别	产线划分		细分产线数量					
			安徽富乐德	天津富乐德	四川富乐德	大连富乐德	上海富乐德	广州富乐德
半导体洗净	8 寸产线	PVD	2	1	1	-	-	2
		ETCH	2	1	1	-	-	1

		IMPLANT	1	-	-	-	-	-
	12 寸产线	PVD	2	2	1	2	-	2
		ETCH	2	2	1	2	1	1
		IMPLANT	1	-	-	-	-	-
	高纯石英线	EPI	-	-	-	1	-	-
TFT 洗净	6G 及以下	-	1	1	1	-	-	1
	8G(含 8.5/8.6G)	-	1	1	1	-	-	1
	10.5G 及以上	-	1	-	-	-	-	1
OLED 洗净	6G	-	1	1	1	-	-	1
	OPENMASK 自动线	-	1	-	-	-	-	-
阳极氧化	非半导体氧化	-	1	-	-	-	-	-
	半导体氧化	-	1	-	-	-	-	-
陶瓷熔射	-	-	3	-	-	-	-	-
部件维修与翻新	CMP 核心部件维修与翻新车间	-	-	-	-	2	-	-
检测	检测分析中心	-	-	-	-	-	1	-

注：广州富乐德尚处于建设期

公司产线齐全，服务种类较多，可提供较多高附加值服务，满足业务需求。

综上所述，“公司产线齐全，服务种类繁多，可以提供多项高附加值服务”的表述基本符合公司实际情况，公司已适当调整相关表述为“公司产线齐全，服务种类较多，可提供较多高附加值服务”，相关依据合理。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、查阅审计报告，了解发行人固定资产折旧政策，评价折旧政策是否符合企业会计准则相关规定，分析折旧政策是否合理；获取报告期各期制造费用-折旧费明细表，分析其变动情况；复核发行人固定资产折旧的测算过程，核实测算

依据、测算结果的准确性，并判断是否符合企业会计准则的相关规定；

2、获得发行人收入成本明细表，对发行人各类细分业务的毛利率情况进行分析；结合行业趋势，分析各个业务毛利率变动的合理性；访谈发行人管理层，了解发行人所处行业情况、所处地位，发行人竞争优势与主要竞争对手情况，各类细分业务产线的建设和投产情况；

3、了解与收入相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的执行有效性；查阅主要客户的合同、订单、验收单、发票等凭证；获取发行人报告期内收入成本明细表，分析报告期内贸易商模式下收入成本变动情况及合理性；询问销售人员发行人的定价原则以及贸易商模式毛利率下降趋势是否会持续；

4、了解企业职工人数的变动情况和职工的工作状况；了解各种产品的价格变化情况等，分析业务发展初期毛利率最高的合理性；

5、查阅发行人及子公司生产线建设及投产记录等资料，并询问生产人员，了解产线实际建设及生产情况；访谈销售人员，了解高附加值服务的具体情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、安徽富乐德报告期内各月计提折旧金额公允、无异常；安徽富乐德试生产及正式生产初期清洗数量相对较低，与清洗数量及产值相比，分摊进批次成本中的折旧金额相对较大，调整相关表述后信息披露准确；

2、扣除运费后的发行人毛利率最近一年一期呈上升趋势，预计不会持续下降；发行人最近一期 TFT 设备洗净服务毛利率略有下降，但受技术成熟及竞争趋于稳定影响，预计不会继续大幅下降；发行人解释的“TFT 类设备清洗技术成熟，市场竞争激烈，清洗价格下降”符合行业整体情况；

3、2018 年至 2020 年贸易商模式毛利率逐年下降，2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年有所上升，影响毛利率的因素主要有服务类型、服务结构和工艺技术要求不同等，较为合理；发行人最近一年一期贸易商模式销售金额较小、毛利率相对较低，但最近一期毛利率有所回升，贸易商模式毛利率下降趋势不会持续；

2020 年度、2021 年 1-6 月贸易商收入及毛利占发行人总体业务规模比重较小，贸易商模式交易不会对发行人经营业绩产生重大影响；

4、人均创收受收入和人数影响，毛利率受收入和成本影响，业务发展初期毛利率最高符合发行人实际情况且具有合理性；

5、“公司产线齐全，服务种类繁多，可以提供多项高附加值服务”的表述基本符合发行人实际情况，发行人已适当调整相关表述为“公司产线齐全，服务种类较多，可提供较多高附加值服务”，相关依据合理。

9. 关于技术服务费。

申报材料及审核问询回复显示，报告期内，销售费用中技术服务费分别为 458.53 万元、460.31 万元和 520.33 万元。发行人认为，技术服务费符合销售费用的定义，在发生时计入销售费用。

请发行人结合《企业会计准则》关于销售费用的定义及相关案例，详细论证将技术服务费计入销售费用的合理性，是否符合行业惯例及差异原因，相关费用支出未计入营业成本的具体考虑。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

请发行人结合《企业会计准则》关于销售费用的定义及相关案例，详细论证将技术服务费计入销售费用的合理性，是否符合行业惯例及差异原因，相关费用支出未计入营业成本的具体考虑。

（一）销售费用的定义

根据《企业会计准则——应用指南》附录——会计科目和主要账务处理，销售费用核算企业销售商品和材料、提供劳务的过程中发生的各种费用，包括保险费、包装费、展览费和广告费、商品维修费、预计产品质量保证损失、运输费、装卸费以及为销售本企业商品而专设的销售机构（含销售网点、售后服务网点等）的职工薪酬、业务费、折旧费等经营费用。

（二）详细论证将技术服务费计入销售费用的合理性，相关费用支出未计

入营业成本的具体考虑

报告期内，公司技术服务费情况如下：

年份	支付对象	金额(万元)	采购内容、用途	应计入何科目、原因
2021 年 1-6 月	LAM RESEARCH CORPORATION	81.76	公司向 LAM 的客户提供精密清洗服务，LAM 允许公司在清洗服务中使用 LAM 的 BKM(已知最佳方法)	成本主要系企业为生产商品和提供劳务等所耗费的物化劳动、或劳动中必要劳动的价值的货币表现。而公司使用 LAM 的 BKM 向其支付技术服务费，相关 BKM 使用授权系业务实际开展前取得，主要与取得业务相关，更符合费用定义；且该项支出摊销期明显短于一年，因此计入销售费用、未在成本核算
	小计	81.76		
2020 年度	LAM RESEARCH CORPORATION	82.64	同上	同上
	江苏惠锦自动化科技有限公司	90.00	公司使用其石英管制造的图纸设计技术，并将其设计用于制造火加工石英管，制作完成后销售给客户	若公司未取得火加工石英管销售合同，则无需使用其设计技术并支付技术服务费，因此相关支出主要与取得业务相关，更符合费用定义；且该项支出摊销期明显短于一年，因此计入销售费用、未在成本核算
	上海威放信息科技有限公司	347.69	公司使用其矫正、维修技术，为客户提供服务	公司能够自行或外部采购矫正、维修技术系公司能否取得相关业务的前提条件，因此该项支出主要与取得业务相关，更符合费用定义；且该项支出摊销期明显短于一年，因此计入销售费用、未在成本核算
	小计	520.33		
2019 年度	江苏惠锦自动化科技有限公司	123.60	同上	同上
	上海威放信息科技有限公司	336.71	同上	同上
	小计	460.31		
2018 年度	重庆远晗电子技术服务中心	458.53	同上	同上

	小计	458.53		
--	----	--------	--	--

合同取得成本，是指企业为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，应当作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本，是指企业不取得合同就不会发生的成本，为简化实务操作，该资产摊销期限不超过一年的，可以在发生时计入当期损益。

综上，公司技术服务费均系与取得业务相关的支出，虽然都具备增量成本的特征，但不属于生产商品和提供劳务等所耗费的物化劳动、或劳动中必要劳动的价值的货币表现；同时公司生产周期较短（3-7 天）、相关支出摊销期限远少于一年，因此公司采用简化处理方法，相关支出均在销售费用中核算、未在营业成本中核算，具有合理性，符合《企业会计准则》规定。报告期内，公司已将技术服务费完整准确地计入相应会计期间。

若假设将上述技术服务费计入营业成本，对公司各期主要财务数据影响如下：

项目（单位：万元）	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	申报数	测算数	变动比例	申报数	测算数	变动比例
成本	16,743.73	16,825.49	0.49%	29,964.74	30,485.07	1.74%
毛利率	38.65%	38.35%	-0.30%	37.92%	36.84%	-1.08%
利润总额	4,892.12	4,892.12	-	8,592.90	8,592.90	-
净利润	4,236.38	4,236.38	-	7,321.80	7,321.80	-

续上表

项目（单位：万元）	2019 年度			2018 年度		
	申报数	测算数	变动比例	申报数	测算数	变动比例
成本	19,045.88	19,506.19	2.42%	6,769.50	7,228.03	6.77%
毛利率	40.83%	39.40%	-1.43%	49.84%	46.44%	-3.40%
利润总额	5,049.43	5,049.43	-	2,993.85	2,993.85	-
净利润	4,391.46	4,391.46	-	2,556.56	2,556.56	-

由上表可见，假设将技术服务费计入营业成本，对公司各期成本和毛利率的影响均较小，且不会影响公司各期利润总额和净利润。因此，公司不存在通过将应计入成本的技术服务费在销售费用中核算进而影响利润的情形，亦不存在跨期调节利润的情形。

（三）结合相关案例，将技术服务费计入销售费用是否符合行业惯例及差异原因

目前，公司同行业可比公司世禾科技未披露技术服务费相关情况。其他泛半导体行业上市公司中，根据其公开披露的年度报告，北方华创（002371.SZ）将销售服务费计入销售费用核算，但未披露其核算的具体内容；通富微电（002156.SZ）将服务费计入销售费用核算，但未披露其核算的具体内容；全志科技（300458.SZ）将市场开发技术服务费计入销售费用核算，但未披露其核算的具体内容。

经查询，存在其他上市公司将技术服务费计入销售费用核算的情形：如百胜智能（301083.SZ）的技术服务费主要核算其委托当地的技术服务商提供地区性技术咨询、安装指导、现场维修、技术培训服务等工作，因实施时间较短，均一次性计入销售费用；航天长峰（600855.SH）的技术服务费主要核算其委托代理商对客户采购产品的安装、调试、后续技术支持和咨询维护等，也计入销售费用核算。此外，亦有上市公司根据约定的服务期限分期摊销技术服务费计入成本的情形：如物产环能（603071.SH）核算的技术服务费分十年摊销计入成本。公司开展业务所涉及技术服务费摊销期限均较短，因此未在成本中核算，而是简化在销售费用中核算。

综上所述，公司将技术服务计入销售费用合理，符合行业惯例及公司实际情况。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

- 1、访谈发行人管理层、销售部门负责人，了解发行人技术服务费的具体事项；
- 2、对大额技术服务费的供应商执行访谈程序；
- 3、获取技术服务费明细表及相关结算清单，查阅技术服务费合同、发行人

银行回单和供应商的工商信息；查阅企业会计准则的相关规定，判断发行人报告期内将技术服务费计入销售费用是否合理，是否符合企业会计准则的要求和行业惯例。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人技术服务费均系与取得业务相关的支出，虽然都具备增量成本的特征，但不属于生产商品和提供劳务等所耗费的物化劳动、或劳动中必要劳动的价值的货币表现；同时发行人生产周期较短（3-7 天）、相关支出摊销期限远少于一年，因此发行人采用简化处理方法，相关支出均在销售费用中核算、未在营业成本中核算，具有合理性，符合《企业会计准则》规定，符合行业惯例及发行人实际情况。

10. 关于存货。

申报材料及审核问询回复显示，对于各月末在制批次，一方面，公司生产周期较短，根据不同部件的洗净要求，一般为 3-7 天；另一方面，由于月末在产品数量少、价值低，因此公司各期末均不保留在产品。同行业可比公司世禾科技存在一定的在制品。

请发行人补充说明“由于月末在产品数量少、价值低，因此公司各期末均不保留在产品”的合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定，并审慎披露发行人存货构成与同行业可比公司存在的差异。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

补充说明“由于月末在产品数量少、价值低，因此公司各期末均不保留在产品”的合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定，并审慎披露发行人存货构成与同行业可比公司存在的差异。

（一）公司各期末均不保留在产品具有合理性、符合实际生产经营情况及《企业会计准则》相关规定

公司各期末不核算在产品主要系在产品金额较小，且洗净服务具有的“非标准定制化服务”特点导致难以准确核算在产品价值。如核算各月末在产品金额，主观判断因素影响较大，为避免各期末存货金额受主观判断因素影响，因此简化相关会计处理、不核算各月末在产品金额。具体原因如下：

1、各期期末的在制批次数量相对较少，价值相对较低

公司主营业务泛半导体设备洗净服务业务具有“多品种、小批量”的特点，公司以服务批次为基本单位进行成本核算。因公司服务特点，各个洗净工序的约当进度无法准确确定，且不同部件的清洗要求亦存在一定差异；因此目前公司只能通过统计各期受入批次数量及对应的当期出库批次数量，进而推算出各期末在制批次数量，并根据各类业务的生产周期情况及期后结转的批次成本金额估算各期末在制批次的成本金额。报告期内，公司各期末在制批次情况统计如下：

项目（单位：万元）	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
各期末在制批次数量（批）	1,552.00	1,398.00	934.00	252.00
占各期受入批次数量的比例（%）	2.78	1.62	1.78	1.51
估算的各期末在制批次成本金额（万元）[注]	185.20	246.77	141.90	73.86
占各期主营业务成本的比例（%）	1.11	0.85	0.79	1.14

注：估算的各期末在制批次成本金额系根据在制批次生产周期约当比例计算

从上表可知，报告期内各期末在制批次数量占各期受入批次数量的比例均在 3% 以内，估算的各期末在制批次成本金额占各期主营业务成本的比例均在 2% 以下，占比均相对较小。

2、非标准定制化服务特点导致难以准确核算在产品价值

清洗服务的工序较为复杂，主要包括受取货、清洗、干燥、喷砂、熔射、检测、高压水洗、超声波清洗、无尘干燥、检查包装等环节。公司在受入客户一批设备后，需要将该批设备拆分成各个部件并根据不同的清洗要求发往不同车间，各个部件的清洗工序不尽相同，且月末同一批次各个部件的清洗进度不一致，不同清洗进度下，不同部件的约当产量均无合理方法确定，故月末时点难以合理确

定各在制批次的清洗进度，人工及费用成本难以根据适当的标准在已完工批次及在制批次之间进行分配。

如需核算在产品，则需要对同一批次下不同部件的清洗量占比进行划分，以及估算不同部件在不同工序下的约当产量，但相关估计均无法取得合理、准确的依据。且实际清洗过程中，因不同批次清洗设备的受污染程度不同、不同工序的清洗要求可能存在很大差异，使得不同部件在同一工序下的实际约当产量可能大相径庭，但如需核算在产品，又必须确定不同工序下的约当产量，但该判断受主观因素影响很大。因此，公司从合理及谨慎角度考虑，简化相关会计处理、不核算各月末在产品金额。

综上，对于各月末在制批次，一方面，各期期末在制批次数量相对较少，价值相对较低；另一方面，因洗净服务系非标准定制化服务及小批量、多品种的特点，公司在月末时点难以合理、准确地确定各在制批次的清洗进度及成本金额，如需核算在产品，主观判断因素影响较大，故从合理及谨慎角度考虑，公司各月末均不核算在产品。

（二）公司存货构成与同行业可比公司存在的差异合理

1、报告期各期末公司存货构成明细情况

项目 (单位: 万元)	公司							
	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)
原材料	2,959.77	47.56	2,366.16	41.15	2,098.89	49.84	129.77	20.64
发出商品	2,886.34	46.38	3,047.96	53.01	1,941.20	46.10	435.73	69.29
包装物	125.12	2.01	96.06	1.67	61.14	1.45	31.47	5.00
低值易耗品	251.86	4.05	239.86	4.17	109.86	2.61	31.87	5.07
合 计	6,223.09	100.00	5,750.04	100.00	4,211.08	100.00	628.84	100.00

报告期各期末，公司存货主要为原材料和发出商品，各期末合计占比分别为 89.93%、95.94%、94.16%和 93.94%。其中原材料主要是与公司洗净服务、研发等经营活动相关的清洗用化学品、洗净用非化学品物料、翻新用材料等。发出商品主要系公司为泛半导体生产厂商提供设备洗净服务的已发出、客户尚未上机

验收的产成品。

2、报告期各期末可比公司存货构成明细情况

由于公司属于泛半导体设备精密洗净细分行业，中国大陆尚未有该细分行业的上市公司。与半导体洗净设备领域、高纯工艺设备领域、半导体专用设备领域和面板专用设备领域的成本归集与核算不存在可比性，故公司选取了中国台湾地区上柜公司世禾科技与公司进行比较，世禾科技报告期各期末的存货构成如下表所示：

项目 (单位：新台币万元)	世禾科技							
	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)	期末余额	占比 (%)
制成品	4,505.30	73.51	5,939.10	78.67	5,433.30	67.16	16,618.30	85.44
在制品	75.30	1.23	60.20	0.80	1,082.60	13.38	1,052.70	5.41
原物料	1,548.40	25.26	1,550.00	20.53	1,574.60	19.46	1,778.90	9.15
合 计	6,129.00	100.00	7,549.30	100.00	8,090.50	100.00	19,449.90	100.00

报告期各期末，世禾科技与公司的存货构成总体上较为一致，其存货也主要为原物料和制成品，各期末合计占比分别为 94.59%、86.62%、99.20%和 98.77%，占比较高。

3、报告期各期末公司的存货构成与可比公司存在的差异合理

(1) 2019-2021 年 6 月公司原材料占比较高

2019-2021 年 6 月公司原材料占比较高系在 2019 年 4 月后，公司采用进料加工模式提供 HS 翻新服务，需要自行采购翻新服务所需的用于翻新更换的备品备件，故期末原材料占比显著提高，符合实际生产经营情况。

(2) 公司各期末均不核算在产品

公司主要从事泛半导体设备洗净服务业务，一方面，各期期末在制批次数量相对较少，价值相对较低；另一方面，在月末时点公司难以合理、准确地确定各在制批次的清洗进度及成本金额，故从合理及谨慎角度考虑，公司各月末均不核算在产品，完工产品直接结转至发出商品核算。经客户上机验收的批次确认收入，

并将相应批次的发出商品成本结转至主营业务成本。

报告期内，世禾科技各期末在制品金额分别为 1,052.70 万元新台币、1,082.60 万元新台币、60.20 万元新台币和 75.30 万元新台币。虽然世禾科技各期末均存在一定的在制品，但 2020 年末、2021 年 6 月末的在制品较 2018 年末、2019 年末的在制品大幅减少。与 2018 年度和 2019 年度相比，世禾科技 2020 年度、2021 年 1-6 月的主营业务收入中清洗收入反而逐年增加。世禾科技各期主营业务收入明细情况如下表所示：

项目（单位：新台币万元）	世禾科技			
	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
清洗收入	97,602.70	192,658.30	191,146.00	165,975.90
商品销货收入	7,198.60	13,369.90	23,802.90	19,713.30
劳务收入	230.30	387.40	215.80	203.00
合 计	105,031.60	206,415.60	215,164.70	185,892.20

由于世禾科技未公开披露成本核算方法，难以验证其在制品的具体核算内容及合理性。但从世禾科技 2020 年末和 2021 年 6 月末在制品金额大幅下降，但同期洗净服务收入金额上升分析，基本可以判断其各期末在制品并非核算其洗净服务相关的在产品。因此，从合理及谨慎角度考虑，公司各期末均不核算在产品更具有合理性。

综上所述，公司各期末均不核算在产品具有合理性，符合实际生产经营情况，同时符合《企业会计准则》相关规定；公司存货构成与同行业可比公司存在的差异合理。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

查阅发行人成本相关内部控制制度，访谈发行人生产部、财务部负责人，了解发行人生产的主要流程及会计处理，并相应执行穿行测试及控制测试，核查发行人生产与仓储循环及相关内控行为的有效性；实地走访发行人生产车间，了解

生产工艺流程及生产周期，结合《企业会计准则》评估成本核算方法是否符合发行人实际生产情况，判断发行人各期末不保留在产品是否合理；了解同行业成本核算方法，并比较分析报告期各期末发行人与同行业可比公司的存货余额构成情况，核实发行人目前的成本核算方法是否与生产流程和生产特点相匹配。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

发行人各期末均不核算在产品具有合理性，符合实际生产经营情况，同时符合《企业会计准则》相关规定；发行人存货构成与同行业可比公司存在的差异合理，已审慎披露相关差异。

11. 关于非经常性损益。

申报材料及审核问询回复显示，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益，在 2018 年和 2019 年分别形成非经常性损益 2,872.92 万元和 3,625.90 万元。报告期内，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为-316.36 万元、743.38 万元及 7,203.33 万元。发行人认为，公司业绩对同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益不存在重大依赖、公司业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

请发行人结合上述数据，进一步补充说明报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对发行人报告期经常性损益、非经常性损益相关财务数据产生较大影响，导致相关财务数据产生较大变动的情况及合理性，避免投资者对发行人业绩严重依赖非经常性损益产生误解。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【发行人回复】

请发行人结合上述数据，进一步补充说明报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对发行人报告期经常性损益、非经常性损益相关财务数据产生较大影响，导致相关财务数据产生较大变动的情况及合理性，避免投资者对发行人业绩严重依赖非经常性损益产生误解。

（一）报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对发行人报告期经常性损益、非经常性损益相关财务数据产生较大影响，导致相关财务数据产生较大变动的情况

1、报告期内，公司非经常性损益情况具体如下：

项目（单位：元）	2021年1—6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-30,808.34	-243,160.38		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,966,205.94	6,569,535.18	297,300.00	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益[注]			36,259,036.58	28,729,239.23
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-584,921.64	-1,810,664.33	-1,486.64	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,626,449.83	-2,857,076.52		
小计	2,724,026.13	1,658,633.95	36,554,849.94	28,729,239.23
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	523,437.31	473,938.33	74,074.90	
少数股东损益				
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,200,588.82	1,184,695.62	36,480,775.04	28,729,239.23
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	40,163,252.94	72,033,321.12	7,433,812.26	-3,163,601.39

净利润	42,363,841.76	73,218,016.74	43,914,587.30	25,565,637.84
-----	---------------	---------------	---------------	---------------

注：同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益综合反映子公司当期全部非经常性损益项目

2018-2019 年非经常性损益绝大部分系同一控制下合并子公司期初至合并日损益计入非经常性损益所致，占比分别为 100%和 99.19%，剔除同一控制下合并前子公司的政府补助及营业外收支等非经常性损益事项后，合并子公司经常性损益因同一控制下合并原因计入非经常性损益占比分别为 99.41%和 97.26%。因此，2018-2019 年度非经常性损益金额虽然较大，但主要系同一控制下合并导致的偶发性因素影响所致；合并日后，子公司经营形成的相关损益除少部分政府补助及营业外收支外，均已在经常性损益中核算，导致 2018-2019 年非经常性损益金额较大的相关影响因素已消除；且 2020 年度、2021 年 1-6 月非经常性损益金额较小、占比较低。因此，“公司业绩对同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益不存在重大依赖、公司业绩对非经常性损益不存在重大依赖”的表述符合公司实际情况。

2、2019 年 10 月，公司与上海申和签订股权转让协议，收购上海申和全资子公司大连富乐德、天津富乐德、四川富乐德和上海富乐德，母公司安徽富乐德在报告期内因同一控制下企业合并增加子公司以及业务，现假设公司在报告期前完成同一控制下企业合并，则报告期内，公司非经常性损益情况具体如下：

项目（单位：元）	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-30,808.34	-243,160.38	-1,251,005.72	-1,435.93
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	4,966,205.94	6,569,535.18	1,918,633.16	372,027.84
同一控制下企业合并				

产生的子公司期初至合并日的当期净损益				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-584,921.64	-1,810,664.33	335,684.33	-202,140.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,626,449.83	-2,857,076.52		
小计	2,724,026.13	1,658,633.95	1,003,311.77	168,451.91
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	523,437.31	473,938.33	180,199.67	13,468.79
少数股东损益				
归属于母公司股东的非经常性损益净额	2,200,588.82	1,184,695.62	823,112.10	154,983.12
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	40,163,252.94	72,033,321.12	43,091,475.20	25,410,654.72
净利润	42,363,841.76	73,218,016.74	43,914,587.30	25,565,637.84

从上表可知，如在报告期初即已完成子公司合并，2018-2019 年非经常性损益金额将显著减小，报告期各期非经常性损益金额较小、占比较低。因此，公司业绩对非经常性损益不存在严重依赖。

3、报告期内，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润，以及若假设公司在报告期前完成同一控制下企业合并，则公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润情况如下表：

项目（单位：元）	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	42,363,841.76	73,218,016.74	43,914,587.30	25,565,637.84
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	40,163,252.94	72,033,321.12	7,433,812.26	-3,163,601.39
若假设公司在报告期前完成同一控制下企业合	40,163,252.94	72,033,321.12	43,091,475.20	25,410,654.72

并，则公司扣除非经常性 损益后的归属于母公司 股东的净利润				
-------------------------------------	--	--	--	--

由上表可知，报告期内，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为-316.36 万元、743.38 万元、7,203.33 万元和 4,016.33 万元；若假设公司在报告期前完成同一控制下企业合并，则公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 2,541.07 万元、4,309.15 万元、7,203.33 万元和 4,016.33 万元，故报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对公司报告期经常性损益和非经常性损益相关财务数据产生较大影响，但相关影响因素在合并日后基本均计入经常性损益核算，因公司同一控制下合并导致的非经常性损益金额较大、占比较高的偶发性因素已消除。因此，公司业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

（二）报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对发行人报告期经常性损益、非经常性损益相关财务数据产生较大影响，导致相关财务数据产生较大变动的合理性

为避免同业竞争、减少关联交易、增强上市主体业务独立性和可持续经营能力，2019 年 10 月，股东上海申和做出决定，确定公司为拟上市主体，上海申和将其所持有的四家洗净业务全资子公司大连富乐德、天津富乐德、四川富乐德和上海富乐德的股权全部转让给公司，公司通过收购上海申和四家洗净业务的全资子公司构成同一控制下企业合并。公司同一控制下企业合并，具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益已按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》计入非经常性损益。

综上所述，报告期内，公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为-316.36 万元、743.38 万元、7,203.33 万元和 4,016.33 万元，若假设公司在报告期前完成同一控制下企业合并，则公司扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为 2,541.07 万元、4,309.15 万元、7,203.33 万元和 4,016.33 万元，故报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对公司报告期经常性损益和非经常性损益相关财务数据产生较大影响，但相关影响因素在合并日

后基本均计入经常性损益核算，因公司同一控制下合并导致的非经常性损益金额较大、占比较高的偶发性因素已消除。因此，公司业绩对非经常性损益不存在重大依赖。公司同一控制下企业合并系为避免同业竞争、减少关联交易、增强上市主体业务独立性和可持续经营能力，具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益已按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》计入非经常性损益。

【中介机构回复】

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师主要执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理层，了解发行人收购上海申和所持有的四家洗净业务全资子公司股权的目的，获取相关股权转让协议、出资凭证及工商资料等，检查发行人同一控制下企业合并的主要会计处理；

2、获取发行人报告期内计入非经常性损益的明细，获取发行人报告期内报废资产的明细，核查对应合同、发票、付款单据等，逐项检查营业外收支项目性质及发生真实性；

3、获取发行人报告期内政府补助对应的项目申报文件、补助文件、收款单据等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为-316.36万元、743.38万元、7,203.33万元和4,016.33万元，若假设发行人在报告期前发生同一控制下企业合并，则发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为2,541.07万元、4,309.15万元、7,203.33万元和4,016.33万元，故报告期内同一控制下企业合并相关会计处理对发行人报告期经常性损益和非经常性损益相关财务数据产生较大影响，但相关影响因素在合并日后基本均

计入经常性损益核算，因发行人同一控制下合并导致的非经常性损益金额较大、占比较高的偶发性因素已消除。因此，发行人业绩对非经常性损益不存在重大依赖。发行人同一控制下企业合并系为避免同业竞争、减少关联交易、增强上市主体业务独立性和可持续经营能力，具有合理性，相关会计处理符合《企业会计准则》规定，同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益已按照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》计入非经常性损益。

（本页无正文，为《关于安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：



贺贤汉

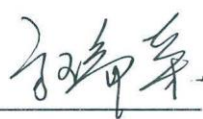
安徽富乐德科技发展股份有限公司



2021 年 12 月 6 日

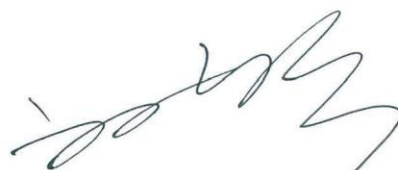
（此页无正文，为光大证券股份有限公司《关于安徽富乐德科技发展股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：


方瑞荣


谭轶铭

保荐机构总裁：


刘秋明



声 明

本人已认真阅读安徽富乐德科技发展股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：



刘秋明

