
北京市天元律师事务所
关于内蒙古欧晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并上市的
补充法律意见（五）



北京市天元律师事务所
北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
邮编：100032

目 录

目 录.....	2
正 文.....	5
《二次反馈意见》第 1 题.....	5
《二次反馈意见》第 2 题.....	66
《二次反馈意见》第 4 题.....	95
《二次反馈意见》第 5 题.....	112
《二次反馈意见》第 6 题.....	122

北京市天元律师事务所
关于内蒙古欧晶科技股份有限公司
首次公开发行股票并上市的
补充法律意见（五）

京天股字（2020）第 378-6 号

致：内蒙古欧晶科技股份有限公司

根据北京市天元律师事务所（以下简称“本所”）与内蒙古欧晶科技股份有限公司（下称“发行人”或“公司”）签订的法律服务协议，本所担任公司本次发行上市的专项中国法律顾问，已按照《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（下称“中国证监会”）的有关规定，就发行人本次发行并上市出具了京天股字（2020）第 378 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、京天股字（2020）第 378-1 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）、京天股字（2020）第 378-2 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）、京天股字（2020）第 378-3 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）、京天股字（2020）第 378-4 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）及京天股字（2020）第 378-5 号《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（四）》

(以下简称“《补充法律意见（四）》”）。

就中国证监会针对发行人本次发行并上市的申请文件于 2021 年 3 月 4 日出具的 201577 号《中国证监会行政许可项目审查二次反馈意见通知书》（以下简称“《二次反馈意见》”）涉及的法律事项，本所出具本补充法律意见。

本补充法律意见仅作为《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》、《补充法律意见（二）》、《补充法律意见（三）》及《补充法律意见（四）》的补充，并构成《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》、《补充法律意见（二）》、《补充法律意见（三）》及《补充法律意见（四）》不可分割的一部分，不一致之处以本补充法律意见为准。本所在《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》、《补充法律意见（二）》、《补充法律意见（三）》及《补充法律意见（四）》中发表法律意见的前提、声明同样适用本补充法律意见。

除非本补充法律意见另有解释或说明，《法律意见》、《律师工作报告》、《补充法律意见（一）》、《补充法律意见（二）》、《补充法律意见（三）》及《补充法律意见（四）》中的名词释义或简称也适用于本补充法律意见。

本补充法律意见仅供发行人本次发行并上市之目的使用，不得被用于其他任何目的。本所及本所律师同意，发行人可以将本补充法律意见作为本次发行并上市申请所必备的法律文件，随其他申报材料一并提交中国证监会，并依法对所出具的补充法律意见承担相应的法律责任。

基于上述，本所律师根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律法规和中国证监会的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，发表如下补充法律意见：

正文

《二次反馈意见》第 1 题

关于客户集中。根据申请材料，发行人由中环股份下属子公司天津环欧与余姚恒星、宁夏晶隆于 2011 年 4 月共同设立，设立至今一直为中环股份的供应商。2017 年 12 月 13 日，中环股份控股子公司中环光伏与万兆慧谷、余姚恒星及华科新能签订《产权交易合同》，以产权交易所公开挂牌转让方式转让所持发行人全部股权，股权退出后中环股份仍为发行人的第一大客户及第二大供应商。报告期，发行人对中环股份及其关联方无锡中环销售额占营业收入的比例分别为 87.87%、94.25%、92.21%和 94.56%。2020 年 9 月 28 日，中环股份公告披露 TCL 科技成为中环股份间接控股股东。请发行人补充说明并披露：（1）发行人对中环股份形成单一客户集中的背景、原因及合理性，是否符合行业惯例，相关方是否存在其他特殊安排或利益输送；（2）中环股份及其子关联方所需石英坩埚向发行人采购金额占其同类采购总额比例约为 50%左右，对硅材料清洗服务采购金额占比为 75%-95%，对切削液处理服务采购的金额占比为 100%的原因及合理性，中环股份及关联方的董监高与发行人及其主要股东、其他关联方的董监高之间是否存在对方单位任职、持有或委托持有对方单位股份等情况，是否有其他的利益安排或输送；（3）发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务；发行人与中环股份签署的合同协议中是否有明显不同于其他供应商的关键性条款；与中环股份其他供应商同类产品采购定价机制及定价情况是否存在明显差异，是否存在年降要求；结合向中环股份销售价格变动与向第三方销售价格变动以及下游客户产品销售价格变动的分析，说明发行人是否被动接受主要客户成本转嫁，发行人对定价有无主导权、议价能力等，是否存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况；（4）中环光伏股份转让是否存在规避关联交易的情形，产权交易所公开挂牌转让期间是否存在多个意向受让方；中环光伏股权转让给万兆慧谷、余姚恒星及华科新能的真实性，与该等公司及其实际控制人、董监高等是否存在其他利益安排；（5）结合中环股份产能布局、

发展状况、采购发行人产品和服务的可替代性，说明发行人是否对中环股份存在单向依赖；中环股份及其关联公司与发行人签署五年战略合作协议（协议有效期至 2024 年 10 月 31 日）的背景及商业合理性；中环股份净利润率大幅低于其可比上市公司是否会对发行人持续经营产生重大不利影响；TCL 科技是否有生产或投资于单晶硅棒的子公司，是否有相关光伏和半导体供应商体系；中环股份混改及控制权变更等事项对发行人业务的具体影响，双方未来合作的稳定性及业务持续性，是否存在被替代风险，是否导致未来持续经营能力存在重大不确定性，发行人的应对措施及其有效性，相关风险提示是否充分；（8）**Momentive Performance Materials™**（迈图高新材料集团）、**Heraeus Holding**（德国贺利氏控股集团）是否向中国区域供应坩埚，如有，列示报告期内销售价格、规模等；（9）报告期内发行人开拓其他客户的具体情况，对应的业务收入及其占比情况，发行人未来降低单一客户集中风险的具体措施及其有效性；结合下游市场竞争格局及发行人业务开拓情况，说明发行人产品和服务高度集中于单一客户的情况是否将长期持续存在；（10）结合《首发业务若干问题解答》关于客户集中的监管要求，说明发行人与中环股份之间的业务交易情况是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否构成本次发行的实质性障碍，相关认定依据是否充分。请保荐机构、发行人律师和申报会计师说明核查过程、依据并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）发行人对中环股份形成单一客户集中的背景、原因及合理性，是否符合行业惯例，相关方是否存在其他特殊安排或利益输送

1、发行人对大客户中环股份单一客户集中度较高的背景、原因及合理性

（1）发行人与中环股份合作的背景

①初始合作背景

根据发行人、宁夏晶隆与中环股份的确认，发行人与中环股份的初始合作背

景如下：

2009年，中环股份在内蒙古呼和浩特投资建厂，在筹备及前期业务的实际开展过程中，制备单晶过程中所需的配套产品石英坩埚一直处于供应不足且不稳定的状态。因此，中环股份积极寻找合作方，亟需建立稳定的石英坩埚供应体系。为满足石英坩埚的正常供应，防止出现项目大规模投产后因配套产品不足而出现停产的情况，余姚恒星、宁夏晶隆和中环股份（天津环欧），三方分别从资金及管理、技术及行业经验、产能消化的各自优势入手，于2011年共同出资设立发行人前身——欧晶有限，以石英坩埚为起点，开始了发行人与中环股份的合作。

②深入合作背景

根据发行人的说明、中环股份的确认并经本所律师访谈华科新能、中环光伏，发行人与中环股份的深入合作背景如下：

经过双方的合作及发行人自身发展，发行人的石英坩埚品质获得中环股份及行业的认可，发行人主要负责起草了《光伏单晶硅生长用石英坩埚》（HBS001-2015）等行业团体标准，在石英坩埚领域取得了发明专利4项，多项实用新型专利覆盖生产经营全流程。由此，发行人与中环股份的合作向深入化和扩展化延伸。

欧晶科技出于改变产品结构单一的考虑，中环股份和华科新能出于自有资产及业务整合的考虑，通过股权入股的方式，对欧晶科技的业务进行了补充，在原有石英坩埚业务的基础上，增加了硅材料清洗服务和切削液回收处理服务。

由此，发行人与中环股份的合作进一步加强。

③未来合作背景

根据发行人的说明及发行人与中环股份签署的战略合作协议，近些年来，中环股份单晶硅产能持续扩张（详见下表），为保证其战略目标的达成，需要包括欧晶科技在内的多个供应商的配合，协同发展。欧晶科技为保证自身未来的业务量的持续增长，投资可回收性，亦需要下游客户对其合作关系予以明确。基于此，双方签署了战略合作协议，在石英坩埚、硅材料清洗和切削液处理等业务领域约

定了未来 5 年或 10 年的长期合作。

中环股份单晶硅产能	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 (预计)	2023 年 (预计)
产能 (GW)	5	12	25	33	55	85	135
增长率	—	140.00%	108.33%	32.00%	66.67%	54.55%	29.41%

注：上述数据来源于中环股份公开披露信息。

(2) 发行人对大客户中环股份单一客户集中度的原因及合理性

根据发行人的说明，中环股份和隆基股份的公告信息，发行人对大客户中环股份单一客户集中度的原因及合理性具体如下：

原因类别	原因描述	原因的合理性
下游行业原因—— (单晶硅棒/硅片)	双寡头垄断：中环股份和隆基股份在发行人的下游光伏单晶硅行业的全球占有率超过 70%。	下游客户行业的集中度高导致了发行人的客户集中度高。
	两种模式并存：垂直一体化和专业化分工合作	隆基股份：全产业链垂直一体化模式。在隆基股份自身不具备石英坩埚的生产能力前，同样是锁定宁夏晶隆作为其石英坩埚的主要供应商。 中环股份：专业化分工合作模式，其自身主要专注于单晶硅棒，在其上下游及硅棒/硅片配套产品及服务等采取外部合作的方式。 适应专业化分工合作的模式，发行人的客户集中度高。
下游客户原因—— 中环股份	中环股份发展势头良好。产能：2016 年为 5GW, 2020 年为 55GW, 增长十倍。营业收入：2016 年为 67.83 亿元, 2020 年为 190.57 亿元, 增长 180%。2021 年一季度，中环股份公告预计实现营业收入 70.00 亿元-76.00 亿元，同比增长 54.99%-68.27%，预计实现归母净利润 4.70 亿元-5.50 亿元，同比增长 86.27%-117.97%。	客户的良好发展势头保证了发行人的业务持续性。在发行人目前自身融资渠道狭窄、产能有限的情况下，综合考虑客户稳定性、回款情况等诸多因素，优先锁定优质大客户资源而形成客户集中度高，符合发行人的现有经营定位。
	中环股份的专业化分工合作模式——在石英坩埚领域，与发行人和江阴龙源石英制品有限公司（以下简称“江阴龙源”）合作；在多晶硅料领域，与保利协鑫、通威股份、大全新能源合作；在电池片领域，与爱旭股份和通威股份合作；在电池组件领域，与东方日升和天合光能合作；在碳/碳复合材料坩埚领域，与内蒙古中晶科技研究院有限公司（以下简称“中晶研究院”）合作；在单晶硅生长炉领域，与晶	中环股份采用了专业化分工合作模式，发行人作为中环股份该模式下合作伙伴之一，为中环股份提供配套高品质的产品和专业化服务，是发行人客户集中度高的原因之一。

	盛机电合作。	
发行人自身优劣的现实原因	<p>优势：石英坩埚行业团体标准主要起草者；具有大尺寸石英坩埚量产能力；硅材料清洗服务完成从人工密集向自动化的转变，研发并实施了清洗服务的破碎筛分一体化，实现酸性废水回用中和排放；切削液处理实现了切削液的循环利用、减少废液排放的社会效益，也为客户节约了成本，创造了经济效益。</p>	<p>发行人保持了石英坩埚技术上领先性、并具备产能规模效应；实现了硅材料清洗业务的自动化推进，切削液处理业务则帮助客户完成砂浆离线切割向金刚线在线循环切割的转变，既为下游客户节约了切片成本支出，又践行社会责任和光伏行业绿色环保理念。发行人通过多项业务的开展，稳定并巩固了与中环股份的深度合作。</p>
	<p>劣势：非上市公司，自身筹措资金的途径狭窄；产能无法快速增长。</p>	<p>(1) 融资渠道狭窄导致的项目投资资金不足，不足以支持其同时开拓多个客户。 (2) 产能有限，无法满足非中环的其他客户产品或服务需求。 (3) 由于自身资金及产能，以及对方客户业务量等原因，发行人暂时拒绝了其他客户如有研半导体的硅材料清洗服务合作意向；石英坩埚方面，除中环股份外，发行人目前仅向具有一定规模且回款状况良好的客户持续供应石英坩埚，开拓新的切削液回收客户，发行人需进行较大规模的设备投入，而资金短缺则制约了市场开拓，故发行人未积极推进其他客户的切削液处理服务合作意向。 由此，导致了发行人对中环股份的客户集中度高。</p>
其他原因	<p>历史原因：发行人与中环股份自2011年即开始合作，形成了长期、稳定、深度的合作关系。</p>	<p>长期、稳定、深度合作的同时，也导致了客户集中度高。</p>
	<p>成本原因：供应商一旦确定，替换成本高。</p>	<p>站在中环股份的角度，一旦供应商认证通过后，若需要更换供应商，则双方会有较长时间的磨合期，从而有可能影响单晶硅片正常生产，现实的和潜在的替换成本均较高。 基于客户替换成本高的原因，导致了发行人的客户集中度高。</p>

2、发行人对中环股份形成单一客户集中符合光伏行业惯例

(1) 在发行人从事的硅片上游及配套环节，行业普遍存在单一客户集中度高的特点

经查阅相关上市公司公告及股转系统公开披露信息，并经本所律师访谈相关企业，光伏行业集中度较高是行业的普遍情况，详见下表：

序号	应用环节	企业名称	主要产品及服务	2019年客户集中度		备注
				前两大客户	前五大客户	
1	拉晶	金博股份 (688598.SH)	热场系统	39.72%	74.06%	本行业属于通用产品，同行业包括方大碳素(600516.SH)

2	拉晶	宁夏晶隆	石英坩埚	-	-	主要客户为隆基股份，2017年-2020年客户占比为80%、70%、50%、40%左右
3	拉晶	江阴龙源	石英坩埚	100.00%	100.00%	主要客户为中环股份，2019年、2020年客户占比100%
4	拉晶	晶盛机电 (300316.SZ)	单晶炉台	70.06%	85.37%	主要客户为中环股份，2019年客户占比55.83%
5	拉晶	连城数控 (835368.OC)	单晶炉台	83.47%	91.94%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比67.84%
6	拉晶	新疆大全 (已过会，未发行)	硅料	77.25%	86.73%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比53.28%
7	切片	东尼电子 (603595.SH)	金刚线	43.17%	63.74%	未披露客户名称
8	切片	高测股份 (688556.SH)	光伏切割设备及切割耗材	56.62%	85.45%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比35.02%
9	切片	美畅股份 (300861.SZ)	金刚线	79.92%	89.89%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比47.28%
10	切片	三超新材 (300554.SZ)	金刚石工具	55.64%	63.56%	公开资料未披露客户名称
11	硅棒	神工股份 (688233.SH)	半导体硅棒、硅环、硅盘、硅筒	63.60%	94.39%	-
12	硅片下游	太阳能 (000591.SZ)	光伏电站及光伏组件	73.27%	84.69%	-
13	硅片下游	浙江新能 (已过会、未发行)	新能源发电	95.71%	99.51%	-
14	硅片下游	银星能源 (000862.SZ)	新能源发电、新能源装备制造	75.39%	89.84%	-
15	硅片下游	江苏新能 (603693.SH)	新能源发电	-	98.40%	-
16	硅片下游	能辉科技 (已过会、未发行)	光伏电站运营	66.79%	95.19%	-
17	硅片下游	嘉泽新能 (601619.SH)	新能源发电	-	99.98%	-
18	硅片下游	甘肃电投 (000791.SZ)	新能源发电	99.99%	99.99%	-
19	硅片下游	中闽能源 (600163.SH)	新能源发电	-	100.00%	-
平均值				72.04%	89.04%	
20	拉晶、切片	发行人	石英坩埚、硅材料清	92.21%	96.47%	主要客户为中环股份，2019年客户占比86.52%（如包

			洗、切削液处理			含对无锡中环应用材料有限公司的销售，则该比例为92.21%)
--	--	--	---------	--	--	--------------------------------

注：上述资料来源于上市公司及股转系统公开披露信息，非上市或挂牌企业资料来源于访谈记录。

基于上述，硅片厂商上游配套企业及下游厂商一般均存在客户集中度较高的情况，且上游配套企业与隆基股份或中环股份单一客户合作较为密切的情况比较普遍。发行人对中环股份形成单一客户集中的情况与光伏行业其他厂商情况基本一致，符合行业惯例。

(2) 扩大至光伏产业的其他环节，同样普遍存在各厂商间建立长期、稳定、战略合作关系的情形

根据光伏行业相关上市公司的公告信息，近年来，光伏厂商签署战略合作协议、建立战略合作关系的情况经常发生，具体情况如下：

序号	硅片厂商	合作企业	签署时间	战略合作协议内容
1	中环股份	保利协鑫	2017年8月	多晶硅材料等领域开展全方位的战略合作。
2	中环股份	晶盛机电	2017年10月	就于宜兴市开展集成电路用大硅片生产与制造项目等合作事宜战略合作。
3	中环股份	通威股份	2018年5月	2018-2021年，通威股份向中环股份销售多晶硅约7万吨，以及销售太阳能电池约1800MW；通威股份向中环股份采购硅片约24.1亿片。
4	隆基股份	通威股份	2020年9月	多晶硅材料等领域开展全方位的战略合作。
5	中环股份	天合光能	2020年11月	公司在2021年度向合同对方采购210尺寸单晶硅片，合计数量不少于12亿片，预估合同总金额约65.52亿元。
6	晶科能源	金博股份	2021年1月	长期向晶科供应碳/碳复合材料产品达成合作意向。
7	上机数控	金博股份	2021年1月	长期向上机数控及其控股子公司供应碳/碳复合材料产品达成合作意向。
8	晶科能源	通威股份	2021年2月	共同投资年产4.5万吨高纯晶硅项目、年产15GW硅片项目以及开展相应供应链合作。
9	中环股份	保利协鑫	2021年2月	中环股份在2022年1月至2026年12月期间向保利协鑫采购包括颗粒硅在内的多晶硅料合计共35万吨。
10	隆基股份	江苏中能	2021年2月	双方2021年3月至2023年12月期间多晶硅料合作量不少于9.14万吨，预估合同总金额约73.28亿元人民币。
11	隆基股份	福莱特	2021年2月	追加采购光伏玻璃数量2,786万平方米，并约定2022年-2023年按照46GW组件用量

				采购光伏玻璃，合同预计金额达到 104 亿元。
12	中环股份	晶盛机电	2021 年 3 月	晶体生长炉合同金额 161,820 万元，单晶硅棒加工设备合同金额 19,394 万元，共计 181,214 万元。线切机设备合同总金额 26,680 万元。上述合同金额总计 207,894 万元。
13	中环股份	大全新能源	2021 年 3 月	在 2021-2023 三年期间，大全新能源将向中环股份供应合计 4.1 万吨高纯硅料。具体价格将由双方每月按照市场情况商定。
14	中环股份	发行人	2019 年 2020 年	每年向发行人的采购石英坩埚量原则上不低于中环股份年度需求的 50%；硅材料加工清洗、DW 切割液循环再生利用方面在现有产能及后续产能的扩张过程中，在同等市场条件下，中环股份优先与发行人开展合作。

综上所述，发行人对中环股份形成单一客户集中的情况符合行业惯例。

3、发行人与中环股份不存在特殊利益安排和利益输送的核查情况及说明

中环股份 2007 年在国内 A 股上市，在 2020 年下半年 TCL 科技收购之前一直为天津国资委下属企业。根据中环股份披露的持续督导机构对于中环股份内部控制的核查意见，最近五年，中环股份内部控制制度和执行情况符合有关法律法规和证券监管部门的要求。2019 年，中审华会计师事务所（特殊普通合伙）接受中环股份委托出具《内部控制鉴证报告》，认为中环股份按照财政部《内部会计控制规范-基本规范》规定的标准于 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与会计报表编制相关的有效的内部控制。根据深交所公示的信息，最近五年，中环股份的披露考评结果均为 B。中环股份具有严格的供应商准入制度，欧晶科技以自身技术优势、产品和服务品质、快速响应客户需求、为客户提升生产效率并降低成本等综合因素，获得客户订单，双方的合作建立在互惠互利的市场化商业原则基础之上，不存在特殊利益安排和利益输送情况。

经核查发行人及主要股东资金流水，访谈中环股份及其关联方、发行人目前及历史股东，查阅发行人工商登记资料、中环股份出具的确认，核查发行人与中环股份及其关联方签署的合同、分析交易价格的公允性等，本所律师认为，中环股份退出发行人后不再持有发行人股份，发行人与中环股份不存在特殊利益安排和利益输送。

（二）中环股份及其子关联方所需石英坩埚向发行人采购金额占其同类采

购总额比例约为 50%左右，对硅材料清洗服务采购金额占比为 75%-95%，对切削液处理服务采购的金额占比为 100%的原因及合理性，中环股份及关联方的董监高与发行人及其主要股东、其他关联方的董监高之间是否存在在对方单位任职、持有或委托持有对方单位股份等情况，是否有其他的利益安排或输送

1、中环股份及其子关联方所需石英坩埚向发行人采购金额占其同类采购总额比例约为 50%左右，对硅材料清洗服务采购金额占比为 75%-95%，对切削液处理服务采购的金额占比为 100%的原因及合理性

(1) 中环股份及其关联方向发行人采购集中高的整体原因及合理性

根据发行人的说明，中环股份及其关联方向发行人采购占其同类产品或服务采购的比例较高，主要原因如下：

1) 发行人向中环股份提供的产品和服务占中环股份的成本比例很低，但对单晶硅棒和硅片的成品质量影响却较大，长期的合作基础、稳定的产品和服务的供应及质量保证、经过了长期的磨合和严格的验证是中环股份选择发行人为该类业务主要供应商的重要原因。

硅片成本主要由硅料成本与非硅成本构成，硅料成本为主要成本，非硅成本为次要成本。根据中环股份提供的说明及发行人的确认，发行人所处细分行业石英坩埚、硅材料清洗服务、切削液处理服务属于单晶硅非硅成本中价值比重较小的部分，然而一旦出现问题，给客户造成的损失则较大，长期的合作基础、稳定的产品和服务的供应及质量保证、经过了长期的磨合和严格的验证是中环股份选择发行人为该类业务主要供应商的重要原因。

2) 发行人提供的产品或服务的业务特点、发行人的技术应用带来的客户成本费用的降低、发行人的快速响应等因素也是中环股份采购发行人产品和服务集中度高的原因。

发行人提供的产品或服务的业务特点、发行人的技术应用带来的客户成本费用的降低、发行人的快速响应等因素具体情况如下：

序	业务	业务特点	降低成本费用	响应速度
---	----	------	--------	------

号	类别			
1	石英坩埚	实物产品形态，可远距离运输，中环股份可以选择多个供应商，以保证其配套产品供应的安全性和可替代性。发行人技术领先、质量可靠且供应及时。	石英坩埚的质量好、使用寿命长，则可有效降低中环股份的单晶制备成本。	距离近。相比其他供应商，发行人响应快速。
2	硅材料清洗	硅材料价值高，适宜在厂区内组织清洗，便于管理和控制，以减少硅材料原料耗损量、防止硅材料被调换和远距离运输过程中的二次污染等。中环股份的硅材料清洗业务主要交付给发行人，发行人产能不足时，才交由其他供应商清洗。	自动化设备的逐步应用，提高清洗效率、减少人工数量，可有效降低清洗成本和管理费用。	发行人在中环光伏厂区内租赁场地开展业务，全天运转，响应快速。
3	切削液处理	单晶硅棒切片是连续作业，要求不间断供应规格、质量稳定的切削液。通过管道物理连接，切削液封闭循环，一套设备、一个供应商即可完成，无需两个供应商、两套设备的重复投资建设。	循环重复使用切削液，降低了生产成本。减少废液排放和处理，降低了环保成本。	封闭循环，实时响应客户需求。

3) 单晶拉制和切片环节，影响产品质量的因素众多。中环股份相对集中采购同一厂商的多种相关产品和服务，有助于降低沟通成本，提高沟通效率，提早发现生产环节的问题并加以改进。

发行人从事的相关配套产品和服务，其技术参数调整较为频繁，上下游需要紧密沟通。对于硅材料清洗服务，由于客户需要委托发行人清洗的多晶硅料为外部多厂商采购或单晶回收料，涉及多种变量因素，清洗的要求也随之变化。硅材料的清洗服务建立在与客户紧密、顺畅的沟通基础之上。切削液处理服务，同样会因客户机器参数调整，从而相应及时调整切削液配比以满足客户的需求。基于此，从降低沟通成本、提高沟通效率、提早发现问题的角度出发，中环股份更倾向于与单一厂商合作，因而发行人配套业务占中环同类采购总额的比重较高。

4) 发行人的多业务板块联动优势是获得中环股份采购集中度高的原因

发行人的业务，从光伏领域延伸至半导体领域，以石英坩埚业务为起点，开拓硅材料清洗、切削液处理服务。各业务板块利用其专业优势，巩固优质客源，同时各板块之间客户资源互用，信息资源互通，形成以点带面的辐射效应，实现大客户综合业务的联动发展。

发行人具有向第三方销售石英坩埚、向行业其他客户提供硅材料清洗服务和

切削液处理服务的技术能力，报告期内亦存在多家石英坩埚客户提出配套服务的合作意向，但受制于新拓展客户的项目投资的资金瓶颈、产能限制、管理半径和客户回款条件等，发行人开发第三方客户虽客户数量上持续增加但尚未形成的大规模销售。因此，现阶段发行人与中环股份相互依存度、集中度均较高。

基于上述原因，中环股份及其关联方对发行人采购占其同类采购总额比重较高，符合实际情况，具有合理性。

（2）细分产品和服务的中环股份对发行人采购集中度高的原因及合理性

1) 石英坩埚

在石英坩埚采购方面，中环股份虽有多个供应商，但发行人在石英坩埚领域形成的技术优势，是中环股份及其关联方向发行人采购占比约为 50%的主要原因，根据发行人的说明，其具体优势如下：

①发行人是石英坩埚行业团体标准的主要起草者

发行人是《光伏单晶硅生长用石英坩埚》、《光伏单晶硅生长用石英坩埚生产规范》等多项行业团体标准的主要起草单位。发行人 28 英寸太阳能级、32 英寸半导体级石英坩埚被认定为关键零部件首批次产品，28 英寸半导体级高纯石英坩埚被认定为“第十三届（2018 年度）中国半导体创新产品和技术”。

②发行人在石英坩埚领域拥有多项专利

在石英坩埚业务方面，发行人所获专利涵盖石英坩埚产品成型、熔制、检验、喷砂、酸洗、清洗、烘干、喷涂、封装等工艺，实现全生产链条专利技术覆盖，其中发明专利 4 项。

③发行人具备量产大尺寸石英坩埚的能力

截至目前，公司已完成 36、40 英寸太阳能级石英坩埚及 28 英寸、32 英寸半导体级石英坩埚的研发工作，为未来布局下游大硅片配套提供技术支持和技术储备。

④发行人可以同时供应太阳能石英坩埚和半导体石英坩埚

发行人除了给中环股份供应半导体石英坩埚外，还向有研新材（600206.SH）最终控制方的子公司有研半导体、台湾地区的友达晶材股份有限公司供应半导体石英坩埚。发行人的石英坩埚种类较为齐备。

2) 硅材料清洗

中环股份及其关联方对发行人硅材料清洗服务采购金额占其同类业务采购比例较高，原因如下：

①此前石英坩埚获得认可而形成的中环股份对发行人的认可，从而扩展合作范围至硅材料清洗

发行人的石英坩埚获得中环股份的认可后，发行人与中环股份的合作向深入化和扩展化延伸，硅材料清洗业务主要由发行人承担系基于此前合作的基础和信任。

②中环股份在经历不同清洗模式的比较选择后，委托发行人进行硅料清洗逐步成为主要方式

中环股份的硅材料清洗业务，经历了多种方式的逐步摸索尝试，逐步形成了目前以发行人子公司欧通科技在中环股份厂区内开展硅材料清洗业务，从而降低成本、保证清洗质量的业务模式。

经过对不同方式的硅材料清洗的尝试，中环股份确立了以委托发行人进行硅料清洗为主要方式。在发行人的产能不足，特定地点或者特定清洗要求的情况，中环股份才会委托其他方进行硅材料清洗，且数量和比例均很低。

③发行人的自动化清洗方案解决了中环股份自己组织清洗业务需要聘用大量人力、不利于管理且管理成本较高的问题，提高了清洗效率

发行人为中环股份主要加工清洗原生多晶、复拉多晶、单晶边皮、单晶头尾、坩埚底料、单晶样片等硅材料，根据不同类硅材料针对性地采用不同工艺进行处理。发行人通过自主研发和与设备供应商合作研发等方式，逐步推进自动化高效生产流程，大幅度降低环保投入，减少了用工人数量，降低了生产成本，提升了清洗效

率，保障了拉晶环节硅料的质量。

3) 切削液处理

切削液处理服务是单晶硅切片工序的配套环节，由于单晶硅棒切片是连续作业，要求不间断供应规格、质量稳定的切削液。在客户的切片车间旁租赁厂房用于提供该项服务是较为合适的方式。

由于发行人完整参与到中环股份由早期的砂浆离线切割，升级到目前的金刚线在线循环切割的技术升级换代，并完成了金刚线在线循环切割处理服务的配套建设，实现了多年的稳定供应，保障中环股份切片环节质量的稳定性和持续性。因而报告期内，切削液处理服务发行人占中环同类采购总额比重为 100%。

综上，中环股份及其关联方向发行人采购占其同类采购总额比重较高，具有合理性。

2、中环股份及关联方的董监高与发行人及其主要股东、其他关联方的董监高之间是否存在在对方单位任职、持有或委托持有对方单位股份等情况，是否有其他的利益安排或输送

根据中环股份及发行人出具的确认、发行人及其直接及间接持股 5%以上股东、其他关联方的部分董事、监事及高级管理人员填写的调查问卷，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统网站、企查查网站、中环股份的公告信息、发行人部分非自然人关联方的工商登记档案材料，中环股份及关联方的董事、监事及高级管理人员与发行人及其主要股东、其他关联方的董事、监事及高级管理人员之间目前在对方单位任职的情况如下：

(1) 截至本补充法律意见出具之日，马斌担任发行人董事（除担任发行人董事外，马斌未在发行人处担任其他职务）及发行人股东华科新能下属企业海博运维（宜兴）科技发展有限公司、艾坦（天津）智能科技有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司、华科五洲（天津）海洋工程有限公司董事及艾坦（天津）智能科技有限公司经理，同时受华科新能委派担任中晶研究院董事。截至本补充法律意见出具之日，华科新能与中环股份均为中晶

研究院股东，其中中环股份持有中晶研究院 39.9989%股权，华科新能持有中晶研究院 17.4999%股权，中晶研究院主要从事碳纤维复合材料产业链中的碳/碳复合材料研发及生产，前述材料系光伏设备的热场材料，华科新能参股中晶研究院系看好光伏行业的发展；马斌系受华科新能委派在发行人、华科新能前述下属企业及中晶研究院担任前述相关职务。

(2) 中晶研究院董事云飞目前担任中环股份关联方无锡中环应用材料有限公司、中环光伏、天津环欧、新疆协鑫新能源科技有限公司的董事及天津环睿电子科技有限公司的经理，云飞担任中晶研究院及中环股份前述关联方的董事、经理职务系受中环股份或其控制的企业委派。

(3) 发行人监事会主席张俊民（除担任发行人监事会主席外，张俊民未在发行人处担任其他职务）和中环股份独立董事毕晓方均在天津汽车模具股份有限公司担任独立董事（张俊民已于 2020 年 5 月从天津汽车模具股份有限公司离任）

(4) 发行人监事会主席张俊民（除担任发行人监事会主席外，张俊民未在发行人处担任其他职务）在天纺标检测认证股份有限公司担任独立董事，中环股份董事于克祥在天纺标检测认证股份有限公司担任董事。

除前述情形外，中环股份及其关联方的董事、监事及高级管理人员与发行人及其主要股东、其他关联方的董事、监事及高级管理人员之间目前不存在在对方单位任职、持有对方单位股份或委托持有对方单位股份的情况，亦不存在其他利益安排、利益输送。

(三) 发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务；发行人与中环股份签署的合同协议中是否有明显不同于其他供应商的关键性条款；与中环股份其他供应商同类产品采购定价机制及定价情况是否存在明显差异，是否存在年降要求；结合向中环股份销售价格变动与向第三方销售价格变动以及下游客户产品销售价格变动的分析，说明发行人是否被动接受主要客户成本转嫁，发行人对定价有无主导权、议价能力等，是否存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况

1、发行人是否采用公开、公平的手段或方式独立获取业务

根据发行人的确认及其提供的招投标文件，2014年至2018年，发行人通过参与招投标的方式取得中环股份石英坩埚订单。在石英坩埚业务领域获得客户认可后，逐步增加了硅材料清洗和切削液处理等业务，双方合作基于合作共赢、互惠互利的商业市场化的基础之上。发行人获得业务的手段或方式公开、公平、独立。具体情况如下：

(1) 发行人通过中环股份及其关联方的严格审核后取得业务机会

首先，发行人在与中环股份及其关联方达成合作意向后，需要经过供应商资质审核，才允许准入。主要评估内容包括公司资质、公司规模、生产能力、技术条件、交付周期、产品质量体系认证等。供应商均符合中环股份及其关联方的要求方可进入合格供方名录。

其次，在进入中环股份及其关联方的合格供应商体系后，发行人通过招投标以及双方协商的方式获取客户订单。在完成设计图纸、模具制作、实验设计、实验验证等一系列流程后，方能进入下一步的量产供应阶段。

此外，各年度中环股份及其关联方均会对其供应商进行年度质量审核。客户通过现场查看体系管理、文件记录控制、设计开发控制、供方管理、采购过程控制、生产过程控制、检验过程控制、销售过程控制、监视与测量过程控制、不合格品控制、包装与运输控制、有害物质管理等多维度进行审核，对发行人质量管理进行全面评估。

(2) 发行人通过参与中环股份石英坩埚采购招投标方式获得业务机会

2014年至2018年，中环股份针对石英坩埚大部分采购份额采取招投标方式。2019年开始，更换为直接洽商的模式。石英坩埚招投标的相关情况如下：

1) 中环股份有明确的招投标相关制度

对于招投标的全流程操作，中环股份制定了《大宗辅料招标管理程序》进行规范，该制度对招/评标小组成员职责和资格、招标程序、招标文件编制及发布、

中标结果发布等招投标全流程操作进行了明确、详细的规定。

2) 招投标评分严格，中标结果公示规范

在历次招投标中，招标方需对价格标（30分）、商务标（20分）和技术标（50分）三方面内容，按照对应评分标准细则进行评分，考察供应商的价格情况、供应商业绩、科技研发实力、产品品质、售后服务等情况。评标结束后，按照评标结果在指定网站平台向所有投标人公示中标结果，公示期为3日，投标人若对评标结果有异议的可以在公示期间内提出。公示期满后，招标人向中标人发放《中标通知书》，并同时 will 中标结果通知所有未中标的投标人。

3) 欧晶科技在2014年至2018年期间通过招投标方式取得中环股份石英坩埚订单

根据发行人提供的招投标文件、发行人的确认并经本所律师访谈中环系相关企业，2014年至2018年期间，发行人通过招投标方式取得中环股份石英坩埚订单。在石英坩埚业务领域获得客户认可后，公司逐步增加了硅材料清洗和切削液处理等业务。

(3) 发行人组织复合型的专业化团队为中环股份及其关联方提供产品和服务

由于发行人产品及服务虽然占客户非硅成本比重较小但对品质影响较大，所以下游客户对品质要求非常高。为了赢得客户的技术信赖，发行人配置优质资源，多方位展现自身优势，形成了发行人复合型的专业化团队的销售方式。发行人总经理及各事业部负责人组织多部门人员共同协作，从多个角度服务中环股份及其关联方并获得其认可，进而形成订单。

在参与中环股份招投标时，由销售人员、技术研发人员、质量人员共同完成投标方案的制定、投标书的编制，并由坩埚事业部负责人带队现场投标。在向中环股份及其关联方推介新品、获得中环股份及其关联方新设项目工厂对应业务前，由发行人总经理带队，技术研发人员和销售人员共同参与业务洽谈。其中，技术研发人员负责技术交流、技术论证及后期的产品小中大批验证，销

售人员负责销售合同的商务谈判。在根据年度营销计划对客户的拜访过程中，亦是销售人员及技术研发人员共同完成。

综上所述，发行人获得中环股份及其关联方业务的手段及方式公开、公平，具备独立获得业务的能力。

2、发行人与中环股份签署的合同协议中是否有明显不同于其他供应商的关键性条款；与中环股份其他供应商同类产品采购定价机制及定价情况是否存在明显差异，是否存在年降要求

(1) 石英坩埚业务合同协议关键性条款

根据发行人与中环股份签署的石英坩埚业务合同及中环股份子公司天津环睿电子科技有限公司出具的说明，发行人与中环股份签署的石英坩埚购销合同的关键性条款具体如下：

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	采购额	约定采购最高数量，单价、数量按照具体的采购订单执行	约定采购最高数量，单价、数量按照具体的采购订单执行	通过招投标的方式确定供应商份额及采购价格
2	付款条件	验票无误后 60 天付款	验票无误后 60 天付款	验票无误后 60 天付款
3	付款方式	未规定	未规定	电汇或半年期承兑汇票
4	年降条款	无	无	无
5	包装费、运费	欧晶承担	欧晶承担	欧晶承担
6	质量标准	(BZ-SY-B0-11) 《石英坩埚规格书-C 版》、(BZ-SY-B0-11) 《石英坩埚规格书-D 版》	《石英坩埚规格书-A 版》和技术图纸	《石英坩埚规格书-A 版》和技术图纸

中环股份子公司天津环睿电子科技有限公司出具《关于供应商合同中关键性条款的说明》：“上述关于石英坩埚产品我公司与欧晶科技业务合同中的关键性条款与我公司同类业务其他供应商合同的关键性条款一致，合同约定及实际执行的定价机制一致，合同约定对供应商均无年降要求。”

(2) 硅材料清洗业务合同协议关键性条款

根据发行人与中环股份签署的硅材料清洗业务合同及中环股份子公司内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司、中环光伏出具的说明，发行人与中环股份签署的硅材料清洗业务合同的关键性条款具体如下：

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	加工费	价格按照报价单执行	价格按照报价单执行，双方依据原材料加工成本、能力及甲方终端产品市场情况，经友好协商，实时调整加工价格。	价格按照报价单执行
2	付款条件	收票后 90 天付款	收票后 60 天付款	收票后 60 天付款
3	付款方式	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票	电汇或银行承兑汇票
4	年降条款	无	无	无
5	包装费	欧晶承担	欧晶承担	欧晶承担
6	质量标准	《原料清洗质量协议》、《原料外协加工质量保证标准》	《原料质量保证标准》、《多晶料名称规范及搭配标准》	《原料质量保证标准》、《多晶料名称规范及搭配标准》

中环股份子公司内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司、中环光伏出具《关于供应商合同中关键性条款的说明》：“上述硅材料清洗服务合同关键性条款与我公司同类业务其他供应商合同的关键性条款一致，合同约定及实际执行的定价机制一致，均采用成本加成为基础的定价原则，并经协商确定价格，且合同中对供应商均无年降要求。”

(3) 切削液处理业务合同协议关键性条款

根据发行人与中环股份签署的切削液处理业务合同及中环股份子公司无锡中环应用材料有限公司、中环光伏、天津环欧、天津市环智新能源技术有限公司出具的说明，发行人与中环股份关联方签署的切削液处理业务合同关键性条款具体如下：

1) 与中环光伏合同协议关键性条款

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	加工费	约定对应期间的加工单价（含税）		
2	付款条件	未约定		

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
3	付款方式	电汇或银行承兑汇票		
4	年降条款	无		
5	质量标准	《BZ-LQ-B0-01 在线回收冷却液规格书-A》	《森邦液质量标准》、《在线回收切削液临时质量标准》	《森邦液质量标准》、《在线回收切削液临时质量标准》

注：2017 年，公司与中环光伏签订的合同协议中就加工费、付款账期约定如下：①加工费按照切削液重量（吨）×单价（含税），费用包括乙方工作涉及到的水电费、劳务费、配件费、管理费、税费、保险费、安全费等乙方合法运营需要承担的费用。因外部市场波动、内部技术或工艺改进等原因需要重新定价时，双方另行协商。②收票后 30 天付款。

2) 与无锡中环应用材料有限公司合同协议关键性条款

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	加工费	回收加工费用，按照成品回收冷却液重量（吨）×单价（含税）确定；费用包括工作涉及到的水电费、劳务费、配件费、管理费、税费、保险费、安全费等乙方合法运营需要承担的费用。（水电费用的结算单价以市政工业用电、用水价格为准，结算方式双方确认）		
2	付款条件	收票后 30 天付款		
3	付款方式	电汇或银行承兑汇票		
4	年降条款	无		
5	质量标准	《废冷却液的技术参数要求》、《回收液的技术参数要求》		

3) 与天津环欧合同协议关键性条款

序号	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	加工费	回收加工费，按照成品回收切削液重量（吨）×单价（含税）确定；费用包括乙方工作涉及到的水电费、劳务费、配件费、管理费、税费、保险费、安全费等乙方合法运营需要承担的费用。（水电费用的结算单价以市政工业用电、用水价格为准，结算方式双方协商确定，并形成书面形式作为该协议的补充协议）		
2	付款条件	收票后 30 天付款		
3	付款方式	电汇或银行承兑汇票		
4	年降条款	无		
5	质量标准	在线回收切削液质量标准		

4) 与天津市环智新能源技术有限公司合同协议关键性条款

序号	项目	2020 年度
1	加工费	回收加工费，按照成品回收切削液重量（吨）×单价（含税）确定；费用包括乙方涉及到的材料费、燃动费、人工费、设备维修费、设备折旧费、安全费、期间费、长期待摊费等乙方合法运营需要

		承担的费用（乙方水电费用的结算单价以市政工业用电、用水价格为准，其他燃动费用及房屋租赁费用按乙方实际使用情况结算，结算方式双方协商确定，并形成书面形式作为该协议的补充协议）
2	付款条件	收票后 60 天付款
3	付款方式	电汇或银行承兑汇票
4	年降条款	无
5	质量标准	在线回收切削液质量标准

注：天津市环智新能源技术有限公司与公司签署的切削液处理业务合同期限自 2020 年 4 月开始。

中环光伏出具《关于供应商合同中关键性条款的说明》：“本公司切削液处理服务由欧晶科技子公司 100%提供，无同类业务供应商，但经对比与切削液处理服务性质类似的单晶炉拆清服务供应商呼和浩特市洪润环祥科技有限公司以及单晶炉维修保养服务供应商内蒙古盛欧机电工程有限公司（上市公司晶盛机电的子公司）的合同，其关键性条款与欧晶科技子公司切削液处理业务合同无重大差异，合同约定及实际执行的定价机制一致，均采用成本加成为基础的定价原则，并经协商确定价格，且合同中对供应商均无年降要求。”

无锡中环应用材料有限公司、天津环欧、天津市环智新能源技术有限公司均出具类似说明，与发行人签署的合同协议不存在明显不同于其他供应商的关键性条款。

综上，发行人与中环股份签署的合同协议中无明显不同于其他供应商的关键性条款；与中环股份其他供应商同类产品采购定价机制及定价情况不存在明显差异，不存在年降要求。

3、结合向中环股份销售价格变动与向第三方销售价格变动以及下游客户产品价格变动的分析，说明发行人是否被动接受主要客户成本转嫁，发行人对定价有无主导权、议价能力等，是否存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况

（1）结合向中环股份销售价格变动与向第三方销售价格变动以及下游客户产品价格变动的分析，说明发行人是否被动接受主要客户成本转嫁

1) 发行人向中环股份销售价格变动与向第三方销售价格变动

①石英坩埚

根据发行人的说明，发行人销售的石英坩埚尺寸不同，应用领域不同，价格差异较大。28 英寸太阳能石英坩埚是公司报告期内销量最多、最具有代表性的产品，报告期内，不考虑工程强化石英坩埚的情况下（发行人 2020 年向中环股份销售的 28 英寸工程强化石英坩埚销量占比较大，使得平均价格大幅提升，而对其他客户则未销售太阳能工程强化石英坩埚，导致 2020 年二者价格变动存在差异），发行人对中环股份及其他客户销售的 28 英寸太阳能石英坩埚价格变动幅度差异不大。

②硅材料清洗

根据发行人的说明及发行人签署的硅材料清洗业务合同，报告期内，发行人目前仅向中环股份提供硅材料清洗服务，单价价格呈逐年下降趋势。

③切削液处理

根据发行人的说明及发行人签署的切削液处理业务合同，报告期内，发行人仅向中环股份及其关联方提供切削液处理业务服务，单价价格呈逐年下降趋势。

2) 下游客户产品销售价格变动

2019 年，发行人下游行业单晶硅片产品价格同比上年下降幅度较大。2020 年，单晶硅片价格下降幅度放缓，并在下半年企稳回升。

①对中环股份销售石英坩埚价格变动与下游行业产品价格变动趋势一致

报告期内，发行人销售销量最多、最具有代表性的石英坩埚产品是 28 英寸太阳能石英坩埚。2019 年，发行人对中环股份销售的该种石英坩埚价格变动趋势与下游行业产品价格变动趋势一致。2020 年由于对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚中，工程强化石英坩埚销量占比较大，使得平均价格大幅提升，剔除工程强化石英坩埚后，发行人对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚的价格变动趋势与下游行业产品价格变动趋势一致。

根据天津环睿电子科技有限公司出具的《关于供应商石英坩埚价格情况的说明》，2020 年其向欧晶科技以及欧晶科技外的其他主要太阳能石英坩埚供应商

采购的石英坩埚价格均出现较大幅度的提高,提高比例分别为 28.65%和 28.53%,采购的太阳能耐高温、使用时间较长的高品质石英坩埚增多是其对太阳能石英坩埚供应商采购价格上升的主要原因。

②对中环股份及其关联方的硅材料清洗业务、切削液处理业务价格变动与下游行业产品价格变动趋势一致

报告期内,发行人对中环股份硅材料清洗业务价格变动趋势与下游行业产品价格变动趋势一致。根据发行人的说明,2019年,发行人对中环股份硅材料清洗业务价格变动幅度较大,主要是成本加成为基础的定价原则下,受到“531新政”冲击,光伏产业链各个环节价格均出现不同程度的下降导致发行人硅材料清洗业务价格也随之下降。同时,发行人秉持“量增价减、薄利多销”经营策略,2019年硅材料清洗业务量较上年同比大幅增长,相应给予客户一定的单价降幅。

报告期内,发行人对中环股份及其关联方切削液处理业务价格变动趋势与下游行业产品价格变动趋势一致。

总体来看,发行人各业务价格变动符合下游行业产品价格变动趋势。

3) 单晶硅片上游企业产品价格变动情况

金博股份、高测股份、美畅股份与欧晶科技同为单晶硅片上游企业,上述企业 2019 年的产品价格变动情况如下:

①金博股份

单位: 万元/千克

项目	2019 年度		2018 年度
	价格	变动率	价格
碳/碳复合材料坩埚	0.09	-25.00%	0.12
导流筒	0.14	-30.00%	0.20
异形件	0.14	0.00%	0.14
保温筒	0.11	10.00%	0.10

注: 数据来自于金博股份招股说明书。

②高测股份

项目	2019 年度		2018 年度
	价格	变动率	价格

项目	2019 年度		2018 年度
	价格	变动率	价格
光伏切割耗材（元/千米）	60.48	-35.60%	93.91
切片机（万元/台）	126.11	-27.34%	173.57
单晶开方机（万元/台）	93.54	-9.92%	103.84
单晶截断机（万元/台）	103.61	-14.57%	121.28

注：数据来自于高测股份招股说明书。

③美畅股份

单位：元/千米

项目	2019 年度		2018 年度
	价格	变动率	价格
单晶硅切割线	70.33	-43.55%	124.59
多晶硅切割线	56.18	-54.40%	123.19
其他金刚石线	110.75	-8.47%	121.00
合计	64.94	-47.48%	123.64

注：数据来自于美畅股份招股说明书。

2019 年，单晶硅片上游企业金博股份、高测股份、美畅股份的产品价格均较上年出现大幅下滑，价格变动趋势与发行人产品价格变动趋势相一致。

综上，发行人对主要客户中环股份及其关联方的销售价格变动趋势符合光伏行业上下游价格的变化情况，发行人对中环股份或其他客户的价格变动情况不存在重大差异，发行人产品或服务价格变动不是被动接受主要客户成本转嫁的结果。

(2) 发行人对定价有无主导权、议价能力等，是否存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况

1) 发行人具备定价主动权、议价能力，从客户的需求角度进行分析

①主要客户中环股份对发行人采购金额占其非硅成本比例较低，但更加注重品质

报告期内，发行人主要客户中环股份采购发行人各项产品及服务金额占其非硅成本比例较低。2020 年，发行人对中环股份及其关联方实现销售收入占中环股份当年营业成本比例较小。客观上，中环股份通过压低对发行人采购价格进行成本转嫁的可操作性和必要性都很小，相对于发行人采购的价格变动而言，中环股份更看重发行人所提供的产品或服务的品质，发行人提供的配套产品和服务的

品质直接影响中环股份的产品品质。

②单晶硅产业链供应商验证的行业惯例导致更换供应商将会使中环股份发生较高的替换成本

中环股份的主要产品为半导体及太阳能单晶硅片，对产品质量要求高，而上游供应商提供产品及服务的品质会直接影响硅片质量。因而，中环股份建立一系列的考核体系和认证制度，对供应商的生产工艺、品质检测、质量管理、产能认证、人员培训、设备认证等方面进行严格的考核。若需要更换供应商，双方会有较长时间的磨合期和过渡期，从而会在较长时间内影响中环股份单晶硅材料的正常生产组织，更换成本高。

2) 发行人具备相应的定价主动权、议价能力，从发行人具备的优势角度进行分析

①大规模的石英坩埚厂商很少，除发行人外，在供应数量和产品品质方面能够同时满足中环股份需求的石英坩埚厂商非常有限，发行人被替代的可能性低

单晶硅厂商隆基股份与中环股份，两者合计占全球单晶硅产能的 70%以上，且仍处于持续扩产的状态。除作为中环股份、隆基股份供应商的欧晶科技、江阴龙源、宁夏晶隆因下游客户产能占全球产能比重较高而形成一定规模外，本细分行业的其他企业规模总体较小。相比江阴龙源和宁夏晶隆，发行人具有地理优势。此外，发行人基于石英坩埚业务而扩展给客户id提供硅材料清洗和切削液处理业务，由此形成的多业务联动机制也是其他厂商所不具备的特有优势。

②发行人提供配套产品及服务在品质及成本具备优势

发行人提供配套产品及服务在品质及成本方面具备较强优势。针对石英坩埚产品，发行人通过合作研发、在中环光伏拉晶基地的附近建厂开展生产及工艺流程优化、工序自动化、研发减少杂质、气泡等技术提升措施等多种方式全方面满足客户的需求。

针对硅材料清洗服务，发行人通过自动化改造、在中环厂区内租赁厂房提供配套服务、研发降低损耗率和提升成品率等多方面满足中环股份品质与成本的要

求。

针对切削液处理服务，发行人为中环股份及配套方降低切片环节的原材料成本和环保成本，严格控制电导率和浊度等系列指标来保证客户切片环节质量的稳定性。

3) 不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况

2018年1月，中环股份不再持有欧晶科技的股权。按照《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，自2019年1月后，双方交易不再是关联交易。双方合作定价公允，不因是否为关联方而对定价产生差异，不存在输送利益的情况。

①石英坩埚业务价格公允性

A、欧晶科技销售给中环股份的太阳能石英坩埚价格与中环股份其他主要太阳能石英坩埚供应商的价格对比

根据天津环睿电子科技有限公司出具的说明，欧晶科技销售给中环股份的太阳能石英坩埚平均价格与中环股份其他主要太阳能石英坩埚供应商的价格差异较小。

B、欧晶科技销售给中环股份的太阳能石英坩埚价格与宁夏晶隆石英坩埚价格对比

根据宁夏晶隆出具的《关于太阳能级石英坩埚销售情况的说明》，2018年度至2020年度，宁夏晶隆销售的太阳能石英坩埚平均价格与欧晶科技对中环股份销售的太阳能石英坩埚平均价格相比，差异范围在-1.63%至-5.70%之间。宁夏晶隆的石英坩埚销售价格略高于发行人，但两者价格差异不大。

②硅材料清洗业务价格公允性

2018年，中环股份除向发行人采购硅材料清洗服务外，还有一定比例向其他供应商采购该项服务。根据中环股份当年其他供应商发票显示的价格，相同月份同类别同规格材料与发行人的价格的差异范围在-2.44%至2.19%之间。2019年和2020年，中环股份的硅材料基本上由发行人清洗，不具备不同供应商之间的

价格可比性。

报告期内，发行人硅材料清洗业务的平均价格下降趋势，符合下游单晶硅片下降趋势。

③切削液处理业务价格公允性

发行人向中环股份及其关联方提供切削液处理服务为单一定制化服务，并无公开市场可比价格。发行人与中环股份及其关联方采用了成本加成的定价原则，在此基础上，综合考虑当年度业务量的变动情况、光伏行业平价上网的降本增效目标，与客户协商确认价格。

报告期内，发行人切削液处理业务的平均价格下降趋势，符合下游单晶硅片下降趋势。

综上，发行人各项主营业务定价公允，不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况。

（四）中环光伏股份转让是否存在规避关联交易的情形，产权交易所公开挂牌转让期间是否存在多个意向受让方；中环光伏股权转让给万兆慧谷、余姚恒星及华科新能的真实性，与该等公司及其实际控制人、董监高等是否存在其他利益安排

1、中环光伏股份转让是否存在规避关联交易的情形

根据中环股份出具的确认，中环光伏退出发行人的主要原因为：（1）解决关联交易问题，助力发行人实现上市目标；（2）中环股份聚焦其主营业务，更加专注化，同时也兑现了较好回报的投资收益；（3）中环股份希望供应商提高融资能力，提升供应商实力以配合提升中环股份的整体竞争力。

（1）解决关联交易问题，助力发行人实现上市目标

发行人 2017 年、2018 年向中环股份的销售收入金额为 30,310.09 万元、47,573.71 万元，对中环股份销售实现的收入占营业收入比重分别为 87.87%、86.79%。由于 2018 年 1 月前中环光伏持有发行人 28.8262%的股份，属于发行人

的关联方，中环股份及其关联方与发行人的交易将认定为关联交易列示，相关关联交易比例较高，不利于发行人实现上市的目标，但中环股份已与发行人形成了长期、稳定、深度的合作关系，截至目前，发行人与中环股份合作已十年。发行人自 2011 年成立以来即成为中环股份的供应商，随着合作时间的增加，逐步获得了客户的认可，合作内容也在增加。从单一为中环股份提供石英坩埚产品，逐步扩展到提供硅材料清洗服务和切削液处理服务，围绕单晶硅产业链向中环股份及配套方提供配套产品及服务。2019 年以来，发行人及其子公司与中环股份及其关联方针对发行人石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务分别签订长期战略合作协议，建立了长期的战略合作伙伴关系，上述长期、稳定、深度的合作关系不因不再是关联方而发生变化。

中环光伏通过产权交易所公开挂牌转让的方式将其所持有的发行人 28.8262% 股份转让给万兆慧谷、余姚恒星、华科新能，并于 2018 年 1 月 10 日前分次通过股转系统完成股份交割，本次转让完成后，中环股份及其关联方不再持有发行人股份。根据《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，自 2019 年 1 月 9 日起中环股份及其关联方不再被认定为发行人的关联方。该股权转让真实有效，中环光伏将所持发行人股份全部转让，旨在解决发行人 IPO 并上市过程中的关联交易问题，不存在规避关联交易的情形。

(2) 基于中环股份自身集中资金，聚焦硅片业务战略角度考虑

为了迅速占领市场、提升市场竞争地位、降低产业链综合成本并实现光伏发电平价上网，中环股份近年来持续处于扩产状态，2020 年产能相较于 2016 年产能扩大约 10 倍。

年份	2016 年产能 (GW)	2017 年产能 (GW)	2018 年产能 (GW)	2019 年产能 (GW)	2020 年产能 (GW)
产能	5	12	25	33	55

数据来源：中环股份年报

为此，中环股份近年来通过股权融资、债权融资等多种方式融资用于产能扩张。2018 年中环股份发行股份购买国电光伏 90% 股权并募集配套资金 3.97 亿元，2020 年中环股份募集资金 50 亿元用于集成电路用 8-12 英寸半导体硅片生产线。2018 年、2019 年、2020 年中环股份的财务费用分别为 61,761.73 万元、90,685.61

万元、102,934.89 万元，利息费用持续上升。光伏行业为资金密集型和技术密集型的行业，中环股份上述财务情况决定了其适时退出配套产品和服务，集中资金、人力、技术专注于自身具有优势的太阳能及半导体单晶硅片的生产、研发、销售更符合其发展模式和商业逻辑。

基于上述战略发展考虑，中环光伏转让所持有的欧晶科技全部股份。2017 年 11 月 2 日，中环集团出具了《中环电子集团关于同意内蒙古中环光伏材料有限公司转让所持内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的批复》（津中电资[2017]501 号）“为防范产业波动带来的风险，提前锁定较高的投资收益，同时缓解中环光伏经营现金流压力，降低财务成本，经集团公司研究决定，同意中环光伏将持有的欧晶公司 28.8262% 股权按照国有资产管理规定和市国资委要求挂牌转让。”2018 年 1 月中环光伏退出欧晶科技，退出股权交易价格为 15,263.99 万元。而 2011 年中环股份及其下属企业对欧晶科技、欧通科技的出资款合计为 770 万元，7 年投资增值 1882%，实现了较高的投资收益。

(3) 扩展供应商的直接融资能力，提升供应商实力，提升中环股份产品的整体竞争力

发行人原有融资渠道较为单一，主要依靠自有资金积累和银行贷款来筹集发展资金。随着发行人业务的快速发展和产品的不断升级优化，单纯依靠前述途径筹集资金将可能制约发行人的进一步发展。发行人公开发行股票并上市后，可以通过证券市场发行新股、可转换公司债券以及公司债券等方式进行融资，有效扩展融资渠道，获得发展资金，提升发行人整体实力。

本次发行并上市后，发行人募集资金投资项目高品质石英制品生产线改扩建项目、循环利用工业硅技改项目将显著提升发行人的生产能力，同时研发中心大楼建设项目将全面提升发行人技术实力，进一步增强发行人在行业内的综合竞争力。

鉴于目前中环股份仍在持续扩产，发行人本次发行并上市并顺利实施上述募集资金投资项目后，将使发行人产能获得提升，有利于与中环股份产能扩张速度相匹配，提升中环股份的综合竞争力。

综上所述，中环光伏退出发行人系中环股份基于自身战略发展角度考虑，同

时为解决发行人与中环股份的关联交易问题，助力发行人实现上市目标。

发行人于 2020 年 4 月 15 日召开了第二届董事会第十三次会议并于 2020 年 5 月 10 日召开了 2019 年年度股东大会，对发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度的关联交易进行了审核及确认。发行人全体独立董事亦就发行人前述年度内发生的关联交易发表了独立意见，认为发行人 2017 年度、2018 年度、2019 年度发生的关联交易均建立在双方友好、平等、互利的基础上，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易相关协议所确定的条款是公允的、合理的，交易价格公允，决策程序合法有效，不存在损害发行人及股东利益的情况。根据《审计报告》，发行人 2020 年度未新增关联交易。

基于上述，本所律师认为，中环光伏退出发行人系为了解决与中环系之间关联交易占比过高问题，其退出发行人真实有效，中环光伏退出发行人不存在规避关联交易的情形。

2、产权交易所公开挂牌转让期间是否存在多个意向受让方

根据天津产权交易中心于 2017 年 12 月 11 日出具的《受让资格确认意见函》，中环光伏挂牌转让发行人 28.8262% 股权项目，截止挂牌公告期满，征得 1 个意向受让方，即余姚恒星、华科新能及万兆慧谷组成的联合体。同日，中环光伏向天津产权交易中心出具《关于对受让方资格确认的函》，对前述受让方的资格予以确认。天津产权交易中心于 2018 年 1 月 16 日出具编号为 2018009 的《国有产权交易凭证》确认：依据产权交易有关法律法规及相关规定，经审核，本次产权交易行为符合交易的程序性规定，特出具此产权交易凭证。

基于上述，本所律师认为，产权交易所公开挂牌转让期间仅征得 1 个意向受让方，即余姚恒星、华科新能及万兆慧谷组成的联合体。

3、中环光伏股权转让给万兆慧谷、余姚恒星及华科新能的真实性，与该等公司及其实际控制人、董监高等是否存在其他利益安排

中环光伏将所持发行人股份转让给万兆慧谷、余姚恒星及华科新能的具体情况如下：

序号	时间	事项概述	事项具体内容
----	----	------	--------

1	2017年10月16日	资产评估	天津华夏金信资产评估有限公司出具编号为华夏金信评报字[2017]231号的《内蒙古中环光伏材料有限公司拟转让股权所涉及的内蒙古欧晶科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告书》。
2	2017年11月2日	中环集团批复	中环集团出具《中环电子集团关于同意内蒙古光伏材料有限公司转让所持内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的批复》（津中电资[2017]501号）。
3	2017年11月3日	评估备案	华夏金信评报字[2017]231号评估报告完成在中环集团备案程序。
4	2017年11月10日	中环股份内部决议	中环股份第四届董事会第五十八次会议审议通过《关于转让内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的议案》，同意其子公司中环光伏转让所持欧晶科技的股权。
5	2017年11月11日	中环股份公告	中环股份披露《关于转让内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的公告》。
6	2017年12月11日	受让方资格确认	天津产权交易中心出具《受让资格确认意见函》，对余姚恒星、华科新能及万兆慧谷组成的联合体作为受让方的资格进行了确认。中环光伏向天津产权交易中心出具《关于对受让方资格确认的函》，对前述受让方予以确认。
7	2017年12月13日	签署产权交易文件	中环光伏、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷签署编号为（2017）年（246）号的《产权交易合同》。
8	2018年1月9日	股份交割	截至2018年1月9日，中环光伏、余姚恒星、万兆慧谷、华科新能通过股转系统完成股份转让及转让价款支付。
9	2018年1月16日	产权交易所交易凭证	天津产权交易中心出具《国有产权交易凭证》，确认本次产权交易行为符合交易的程序性规定。

根据中环股份、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷的书面确认，本次转让真实有效，本次转让完成后，中环股份不存在通过任何方式持有欧晶科技股权或股权相关权益的情形。

基于上述，本所律师认为，中环光伏退出发行人时已经中环集团审批同意，履行了评估及备案手续，且已在产权交易中心履行了公开挂牌转让程序，余姚恒星、华科新能及万兆慧谷已向中环光伏支付完毕股权转让价款，且产权交易中心出具了《国有产权交易凭证》对本次产权交易结果进行了确认，中环光伏转让其持有的发行人28.8262%股份真实有效。

根据中环股份的确认、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的书面确认，本所律师认为，本次转让完成后，中环股份不再通过任何方式持有发行人股份，中环股份与余姚恒星、华科新能、万兆慧谷及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员就发行人股份不存在相关利益安

排。

(五) 结合中环股份产能布局、发展状况、采购发行人产品和服务的可替代性，说明发行人是否对中环股份存在单向依赖

1、中环股份产能持续提升，发展情况良好

(1) 中环股份的产能布局情况

从行业布局上，中环股份的产能主要集中于光伏行业和半导体行业，其中光伏行业贡献的收入超过 90%以上。

从地域布局上，中环股份在内蒙古呼和浩特、天津、江苏宜兴分别设立了生产基地。宁夏银川未来将成为新的生产基地。

截至本补充法律意见出具之日，中环股份的产能布局如下表所示：

序号	地点	生产环节	产能	发行人（预计）提供的配套产品及服务
光伏	内蒙古呼和浩特	拉晶、切片	目前合计 55GW（2020 年底）； 预计合计 85GW（2021 年底）	石英坩埚、硅材料清洗、 切削液处理
	天津华苑产业园区	切片		切削液处理
	天津塘沽	切片		切削液处理
	江苏宜兴	切片		切削液处理
	宁夏银川（筹）	拉晶（筹）	未来将新增 50GW， 合计 135GW（预计 2023 年）	石英坩埚、硅材料清洗 （筹）
半导体	呼和浩特	拉晶、切片	2020 年总产量 6.31 亿平方英寸。 12 英寸抛光片年产 能 84 万片。 8 英寸抛光片年产 能 600 万片。	石英坩埚、硅材料清洗
	江苏宜兴	切片		-
	天津华苑产业园区	切片		-

发行人自进入中环股份的供应商名单后，一直与中环股份保持稳定、长久的合作关系，且合作的范围逐步扩展，由石英坩埚扩展到硅材料清洗、切削液处理，合作的区域由内蒙古扩展至天津、江苏。未来中环股份在宁夏银川投资建设的 50GW（G12 大尺寸硅片）太阳能级单晶硅材料智能工厂，发行人预计将为其提供配套产品及服务。通过现有和未来的中环股份产能布局来看，发行人与中环股份是市场化形成的相互绑定、互惠互利的密切合作关系，双方合作共生，不存在

发行人对中环股份的单向依赖，且对中环股份不存在重大不确定性的依赖。

(2) 中环股份近年来经营情况良好

在 2009 年中环股份开始进入光伏行业以来，其营业收入、净利润整体上处于持续增长的状态。具体如下：

年度	营业收入		归属于母公司净利润	
	金额（亿元）	增长率	金额（亿元）	增长率
2021 年第一季度	70.00-76.00	54.99%-68.27%	4.70-5.50	86.27%-117.97%
2020 年	190.57	12.85%	10.89	20.51%
2019 年	168.87	22.76%	9.04	43.04%
2018 年	137.56	42.64%	6.32	8.03%
2017 年	96.44	42.18%	5.85	45.52%
2016 年	67.83	34.64%	4.02	99.01%
2015 年	50.38	5.66%	2.02	53.03%
2014 年	47.68	27.97%	1.32	83.33%
2013 年	37.26	46.92%	0.72	173.47%
2012 年	25.36	-0.55%	-0.98	-153.55%
2011 年	25.50	94.81%	1.83	86.73%
2010 年	13.09	135.01%	0.98	207.69%
2009 年	5.57	—	-0.91	—

注：2021 年第一季度数据来自中环股份业绩预告，未经审计，其余年度数据来自中环股份年报。

自 2009 年进入光伏行业以来，中环股份的营业收入逐年增加，由最初的 5.57 亿元增至 2020 年的 190.57 亿元；除个别年度外，净利润规模整体上为增长态势。2021 年一季度，中环股份公告预计实现归母净利润 4.70 亿元-5.50 亿元，同比增长 86.27%-117.97%。根据中环股份的产能规划，未来仍将持续增长，扩大规模。

中环股份单晶硅产能	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年（预计）	2023 年（预计）
产能（GW）	5	12	25	33	55	85	135
增长率	—	140.00%	108.33%	32.00%	66.67%	54.55%	29.41%

为实现其持续增长的规划，中环股份与其合作方签署战略合作协议，锁定上、下游及配套合作厂商，通过专业化分工合作的方式共同推进，主要合作方列示如下：

序号	中环股份的合作企业	签署时间	环节	合作协议内容
1	保利协鑫	2017 年 8 月、2021 年 2 月	原材料	颗粒硅在内的多晶硅料采购
2	天合光能	2020 年 11 月	电池组件	硅片销售

序号	中环股份的合作企业	签署时间	环节	合作协议内容
3	通威股份	2018年5月	原材料、硅片、电池	中环股份采购多晶硅料和太阳能电池；通威股份采购单晶硅片
4	晶盛机电	2017年10月、2021年3月	硅棒和硅片生产设备	全自动晶体生长炉及单晶硅棒加工设备、切线设备
5	大全新能源	2021年3月	多晶硅料	多晶硅料采购
6	发行人	2019年、2020年	配套产品及服务	石英坩埚（不低于客户需求量的50%）、硅材料清洗和切削液处理

中环股份发展势头良好，发行人为中环股份提供的配套产品及服务，有利于中环股份未来发展规划的实现。发行人除了与中环股份签署石英坩埚的销售框架协议，中环股份保证自发行人采购的石英坩埚不低于中环股份自身需求量的50%外，发行人也与有研半导体签署了长期合作协议，表明了发行人产品品质在太阳能领域和半导体领域均获得了国内优质客户的认可。

因此，发行人与中环股份是市场化形成的相互绑定、互惠互利的伙伴关系，双方合作共生，不存在发行人对中环股份的单向依赖，且对中环股份不存在重大不确定性的依赖。

2、中环股份采购发行人产品和服务的可替代性低

（1）光伏行业具有专业化分工合作降低全产业链成本的特点和内在要求，中环股份和发行人合作的稳定性强，可替代性低

降本增效以达到平价上网是光伏行业发展的长期内在要求。降低成本的主要途径有三点：技术进步、效率提高及规模效应。专业化分工合作有利于技术进步、有利于效率提升，由此形成规模效应。中环股份专注于单晶硅棒/硅片的研发、生产环节等核心环节，专业化分工合作模式意味着光伏产业的众多参与者，协作分工，各自发挥优势和特长。

同行业其他厂商一样，欧晶科技则专注其配套产品和服务的领域，适应行业变化、满足客户需求；逐步推出大尺寸石英坩埚配合硅片大尺寸化和一次装料多量化减少耗材消耗及电力成本；利用复投技术减少石英坩埚的使用量而降低耗材消耗和重复冷却再加热的电力成本，同时也提高了拉晶的生产效率；延长石英坩

坩高温下的使用寿命，减少石英坩耗用量，以降低下游成本；在硅材料清洗环节增加自动化清洗设备，减少人工成本和管理成本，提高生产效率；提升清洗水平，将原来废弃的边皮料加以利用，降低拉晶成本；开发切削液回收系统，降低污染物排放，增加冷却液反复利用，从而降低客户的排放成本和原材料成本；降低冷却液中的固含量以提升硅片性能。

从上述光伏行业的特点和内在要求角度出发，各厂商专注各自专业领域，形成合力推动技术进步和生产效率，此过程是一个长期的过程。因此，中环股份采购发行人产品和服务的可替代性低。

（2）发行人的技术优势使得可替代性低

1) 发行人是石英坩行业团体标准的主要起草者

发行人是《光伏单晶硅生长用石英坩》、《光伏单晶硅生长用石英坩生产规范》等多项行业团体标准的主要起草单位。

公司 28 英寸太阳能级、32 英寸半导体级石英坩被认定为关键零部件首次产品，28 英寸半导体级高纯石英坩被认定为“第十三届（2018 年度）中国半导体创新产品和技术”。公司获得了“内蒙古名牌产品”、“内蒙古百强品牌”等荣誉，连续两届被评为“中国电子材料行业石英材料专业十强企业”。

2) 发行人在石英坩领域拥有多项专利

在石英坩业务方面，发行人所获专利涵盖石英坩产品成型、熔制、检验、喷砂、酸洗、清洗、烘干、喷涂、封装等工艺，实现全生产链条专利技术覆盖，其中发明专利 4 项。

3) 发行人具备量产大尺寸石英坩的能力

截至目前，发行人已完成 36、40 英寸太阳能级石英坩及 28 英寸、32 英寸半导体级石英坩的研发工作，为未来布局下游大硅片配套提供技术支持和技术储备。

（3）发行人与中环股份已合作十年，合作的长期性使得可替代性低

自 2011 年起，发行人与中环股份开始合作，发行人的产品和服务质量获得中环股份认可，其合作的范围、广度、深度都在不断加强。

序号	类别	初始合作	目前合作
1	产品或服务	石英坩埚	石英坩埚、硅材料清洗、切削液处理
2	行业	光伏	光伏、半导体
3	区域	内蒙古	内蒙古、天津、江苏、宁夏（筹）

双方合作期间，发行人提供的产品及服务未因质量问题发生诉讼、仲裁等情况。2019 年中环股份在内蒙古投资十周年庆典上，发行人获得“优秀供应商”奖项，体现了中环股份对发行人长期合作的认可。

（4）发行人的多业务联动机制有利于深度绑定客户，轻易不会被替代

发行人成功从光伏领域延伸至半导体领域，并以石英制品业务为起点，开拓硅材料清洗、切削液处理服务。各业务板块利用其专业优势，巩固优质客源，同时各板块之间客户资源互用，信息资源互通，形成以点带面的辐射效应，实现大客户综合业务的联动发展。该多业务联动机制有利于发行人深度绑定客户，轻易不会被替代。

（5）单晶硅产业链新增供应商下游反复验证的特性导致本行业上游替换成本较高，可替代性低

发行人从事石英坩埚、硅材料清洗服务、切削液处理服务均与拉晶纯度和硅片切片质量密切相关，下游客户在新增及变更过程中，均需要完成供应商、硅片厂商、电池片厂商多级反复验证，确认对相关产品技术参数无影响后才可新增或变更。

由于硅片制造企业常年处于生产状态，一旦更换上述产品及服务供应商，将在无形中抬高了客户的成本。因此，发行人可替代性较弱。

（6）双方签署战略合作协议，确定未来持续合作

发行人与中环股份在 2019 年至 2020 年间签署了战略合作协议，在不同领域保证未来 5 年或 10 年的长期合作。

综上所述，中环股份仍在积极布局光伏产业产能的扩张，中环股份营业收入和净利润持续增长。中环股份采购发行人的产品和服务，经过严格的供应商验证体系，双方合作经过了长达十年的合作期间，相互认可。中环股份采购发行人的产品和服务，存在替代的可能性。但从合作历史、技术优势、质量保证、替换成本高等多方考量，发生该替代事件的概率很低。

3、发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度

发行人客户开拓情况良好，2017 年新增客户 13 家，2018 年度新增客户 14 家，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家。发行人与其他半导体及太阳能硅片企业也建立了较为深度的合作关系，2020 年 4 月发行人与半导体硅片领域知名企业有研半导体就半导体级石英坩埚签订了为期六年的《战略合作协议》。同时，发行人进入四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

综上，中环股份执行其未来发展规划，需要产业链多方的共同参与和配合，发行人是中环股份产业链条上多方合作伙伴中的一员。发行人与中环股份是市场化形成的相互绑定、互惠互利的密切合作关系，双方合作共生，不存在发行人对中环股份的单向依赖，且对中环股份不存在重大不确定性的依赖。

（六）中环股份及其关联公司与发行人签署五年战略合作协议（协议有效期至 2024 年 10 月 31 日）的背景及商业合理性；中环股份净利润率大幅低于其可比上市公司是否会对发行人持续经营产生重大不利影响

1、中环股份及其关联公司与发行人签署五年战略合作协议的背景

（1）光伏厂商之间通常会通过签署战略合作协议，相互绑定开展合作，保证目标达成

近年来，光伏厂商签署战略合作协议，建立战略合作关系的情况经常发生，简要列示部分情况如下：

序号	硅片厂商	合作企业	签署时间	战略合作协议内容
1	中环股份	保利协鑫	2017年8月	多晶硅材料等领域开展全方位的战略合作
2	中环股份	晶盛机电	2017年10月	就于宜兴市开展集成电路用大硅片生产与制造项目等合作事宜战略合作
3	中环股份	通威股份	2018年5月	2018-2021年,通威股份向中环股份销售多晶硅约7万吨,以及销售太阳能电池约1800MW;通威股份向中环股份采购硅片约24.1亿片
4	隆基股份	通威股份	2020年9月	多晶硅材料等领域开展全方位的战略合作
5	中环股份	天合光能	2020年11月	公司在2021年度向合同对方采购210尺寸单晶硅片,合计数量不少于12亿片,预估合同总金额约65.52亿元
6	晶科能源	金博股份	2021年1月	长期向晶科供应碳/碳复合材料产品达成合作意向
7	上机数控	金博股份	2021年1月	长期向上机数控及其控股子公司供应碳/碳复合材料产品达成合作意向
8	晶科能源	通威股份	2021年2月	共同投资年产4.5万吨高纯晶硅项目、年产15GW硅片项目以及开展相应供应链合作
9	中环股份	保利协鑫	2021年2月	中环股份在2022年1月至2026年12月期间向保利协鑫采购包括颗粒硅在内的多晶硅料合计共35万吨
10	隆基股份	江苏中能	2021年2月	双方2021年3月至2023年12月期间多晶硅料合作量不少于9.14万吨,预估合同总金额约73.28亿元人民币
11	隆基股份	福莱特	2021年2月	追加采购光伏玻璃数量2,786万平方米,并约定2022年-2023年按照46GW组件用量采购光伏玻璃,合同预计金额达到104亿元。
12	中环股份	晶盛机电	2021年3月	晶体生长炉合同金额161,820万元,单晶硅棒加工设备合同金额19,394万元,共计181,214万元。线切机设备合同总金额26,680万元。上述合同金额总计207,894万元。
13	中环股份	大全新能源	2021年3月	在2021-2023三年期间,大全新能源将向中环股份供应合计4.1万吨高纯硅料。具体价格将由双方每月按照市场情况商定。
14	中环股份	发行人	2019年 2020年	每年向发行人的采购石英坩埚量原则上不低于中环股份年度需求的50%;硅材料加工清洗、DW切割液循环再生利用方面在现有产能及后续产能的扩张过程中,在同等市场条件下,中环股份优先与发行人开展合作。

(2) 战略合作协议兼顾了中环股份未来产能增加规划的达成和欧晶科技自身的发展

近些年来，中环股份单晶硅产能持续扩张。2020 年底，中环股份太阳能单晶硅产能为 55GW；预计 2021 年的产能达到 85GW，较上年增长 54.55%；随着宁夏生产基地的启动，预计 2023 年的产能达到 135GW，较 2020 年底增长 1.45 倍。中环股份产能规划目标的达成，需要包括欧晶科技在内的上下游厂商、配套供应商的合作配合。欧晶科技为保证其未来的业务量的持续增长，投资可回收性，亦需要下游客户对其合作关系予以明确。基于此，双方签署了战略合作协议，在不同领域保证未来 5 年或 10 年的长期合作。

(3) 未来 5 至 10 年战略合作协议的签署，基于之前十年合作的认可

中环股份与欧晶科技已合作十年。长期的合作，使得双方建立了相互认可、相互信任的合作关系。发行人以其技术优势、为下游客户节约成本、持续稳定的产品和服务供应，经历了时间的考验。未来 5 至 10 年战略合作协议的签署，亦是基于之前十年合作的认可。

(4) 除中环股份及其关联方外，欧晶科技还与其他方同样签署了合作协议

欧晶科技的产品不仅仅获得了中环股份的认可而签署未来长期合作协议。欧晶科技还与有研半导体签署了战略合作协议，约定 2020 年-2026 年，同等市场条件下，有研半导体优先与欧晶科技合作，承诺从欧晶科技采购其使用量 50% 以上的石英坩埚。同时，发行人进入四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

2、中环股份净利润率大幅低于其可比上市公司，不会对发行人持续经营产生重大不利影响

中环股份的虽然净利润率低于同行业可比公司隆基股份，但中环股份逐年稳定增长，其产能及净利润最近五年增长近十倍。发行人作为中环股份的配套产品及服务提供商，在与中环股份的战略合作中预计将持续受益。

因此，不存在因中环股份的净利润率低于可比上市公司而对发行人持续经营

产生重大不利影响。

(七) TCL 科技是否有生产或投资于单晶硅棒的子公司，是否有相关光伏和半导体供应商体系；中环股份混改及控制权变更等事项对发行人业务的具体影响，双方未来合作的稳定性及业务持续性，是否存在被替代风险，是否导致未来持续经营能力存在重大不确定性，发行人的应对措施及其有效性，相关风险提示是否充分

1、TCL 科技并未生产或投资于单晶硅棒的子公司，不存在单晶硅棒光伏和半导体供应商体系

根据 TCL 科技收购中环股份控股股东股权出具的《详式权益变动报告书》显示：“TCL 科技主要业务包括半导体显示及材料业务、产业金融及投资业务和其他业务三大板块。本次权益变动对上市公司的人员独立、资产完整、财务独立不产生影响。本次权益变动完成后，上市公司将仍然具备独立经营能力，拥有独立的采购、生产、销售体系，拥有独立的知识产权，拥有独立法人地位，继续保持管理机构、资产、人员、生产经营、财务等独立或完整。信息披露义务人从事的业务与上市公司不存在同业竞争。”

经通过国家企业信用信息公示系统、企查查网站查询 TCL 科技及其投资企业的经营范围及查阅 TCL 科技 2019 年、2020 年年度报告，截至本补充法律意见出具之日，TCL 科技主要收入来源于显示器及电子产品分销收入，其半导体显示及材料业务主要为半导体面板及显示器等带来的收入，除中环系企业外，TCL 科技子公司不存在涉及单晶硅的情况，TCL 科技旗下存在武汉华星光电技术有限公司从事生产第 6 代低温多晶硅的情况。经核实，第 6 代低温多晶硅为半导体面板材料，与单晶硅不存在相关联系。

中环股份亦就上述情况出具《关于与欧晶科技业务开展情况的说明》：

“本公司拥有独立、完整的单晶硅供应商体系，与欧晶科技已经签署了多项战略合作协议，TCL 科技本次入股本公司成为本公司间接控股股东，不会导致欧晶科技与本公司的合作关系被替代，对本公司与欧晶科技的业务开展不存在不利影响。”

综上，截至本补充法律意见出具之日，除中环系企业外，TCL 科技不存在生产或投资于单晶硅棒的子公司的情况，不具备单晶硅棒光伏和半导体供应商体系。

2、中环股份混改及控制权变更等事项对发行人业务不存在重大不利影响，双方仍将持续、稳定开展合作，发行人具备持续经营能力

(1) TCL 科技已根据交易要求推进中环股份第二期员工持股计划

根据本次交易方案及其附件《重大事项披露》、《转让方承诺》、《意向受让方承诺书》、《意向受让方需提供的资料清单》、《交易条件》、《权重分值体系》、中环股份及 TCL 科技的公告内容，受让方 TCL 科技完全认可并严格执行经备案的《天津中环电子信息集团有限公司混合所有制改革人员安置方案》，保障中环集团及集团成员职工的合法权益。同时认同标的企业的战略发展方向和战略规划，推动混改后员工中长期激励计划和其他以市场化业绩为导向的激励机制。

2021 年 2 月，中环股份公告第二期员工持股计划，对董事、监事、高级管理人员 7 人，管理、技术、营销等骨干人员不超过 457 人开展员工持股计划。2021 年 3 月 15 日，中环股份第二期员工持股计划已通过深交所集中竞价交易系统累计购买中环股份股票 3,404,400 股，占中环股份总股本的 0.11%，实际参与本期员工持股计划的员工总人数为 461 名（不含预留部分人数），持股计划规模合计 9,110.28 万元。

(2) 本次入股后中环股份经营情况良好，TCL 科技积极推动中环股份与下游客户的深度合作

2020 年，中环股份实现营业收入 190.6 亿，同比增长 12.8%；归母净利润 10.89 亿，同比增长 20.51%；经营性净现金流 28.6 亿，公司运营效率与经营质量持续改善，全面完成年度预算目标。

2021 年 2 月 24 日，中国华能集团有限公司与中环股份、TCL 科技共同签署能源科技领域战略合作框架协议，聚焦新能源项目开发、科技创新、金融服务、海外业务拓展等重点领域，建立互惠互利、合作共赢的战略合作关系。

(3) 中环股份管理团队稳定，未发生重大变更

①中环股份的管理团队稳定

中环股份的间接控股股东变更为 TCL 科技后，中环股份的董事未发生重大变动，高级管理人员除增补一名高管外，其他高管未发生变更，保持了经营团队的稳定性。

②中环股份管理层在间接股东 TCL 科技集团股份有限公司担任重要职务

中环股份副董事长、总经理沈浩平在间接股东 TCL 科技集团股份有限公司担任董事、副总裁，该事项有助于促进中环股份与 TCL 科技集团股份有限公司的沟通顺畅、管理高效，体现了新股东方对中环股份现有管理团队的认可。

(4) 发行人与中环股份长期、稳定、深度的战略合作关系使得发行人被替代风险较低，未来仍将持续合作

中环股份和欧晶科技的合作经过了长达十年时间的考验和磨合，一旦发生替代，于双方而言替代成本都非常之高。双方签订长期战略合作协议，在现实长时间合作的基础上，加以法律形式对未来的继续合作予以明确。

(5) 发行人为应对被替换风险，保证持续经营能力，积极开拓其他客户

在维护现有大客户的同时，发行人亦通过多种方式开拓其他客户，实现为更多的单晶硅客户提供产品的目标。目前发行人的主要业务开拓措施如下：

①展会：发行人每年参加太阳能及半导体行业展会，通过展会现场的产品展示、技术交流、业务沟通等让更多的业内客户了解公司及产品，促进业务合作。

②销售策略调整：发行人每年结合市场调研情况，结合客户单晶炉台、拉晶使用坩埚情况、客户资信以及竞争对手情况进行市场分析，从价格体系、渠道管理、新客户管理、销售优惠、销售策略等全方位制定年度销售策略，同时增加销售投入，配备更多的销售人员，以助力业务量扩展。

③更加积极的销售激励措施：发行人根据预算目标制定销售激励方案，对销售人员进行新客户销售奖励、超额奖等，销售业务与销售人员的薪酬挂钩，有效提升营销人员的积极性，开拓新市场。

综上，发行人经营情况良好，未来持续经营能力较强，发行人应对客户集中

度较高的措施充分、有效。

(6) 发行人招股说明书已充分披露了上述风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、公司客户集中度较高的风险”，具体如下：

“(一) 公司客户集中度较高的风险

公司所在行业下游客户集中度较高，公司下游客户单晶硅片生产商中环股份与隆基股份形成了较为稳定的双寡头垄断的竞争格局，倾向于建立自身的供应商体系，对配套供应商进行认证，并与其形成长期合作关系。由于下游行业的上述特点，公司存在客户较为集中的情况，2018年、2019年、2020年对第一大客户中环股份的销售额占营业收入的比例分别为86.79%、86.52%、90.66%，具体销售情况及模式详见招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、公司的主营业务经营情况”之“(四) 主要产品及服务的生产与销售情况”之“7、发行人向大客户中环股份的销售情况及模式”，2018年、2019年、2020年对第一大客户中环股份关联方无锡中环应用材料有限公司的销售额占营业收入的比例分别为7.46%、5.69%、3.57%（2020年11月30日，因股权结构调整，中环股份非同一控制下合并无锡中环应用材料有限公司并纳入中环股份合并报表），如中环股份及其关联方生产经营状况发生重大不利变化，将有可能减少对公司产品的需求，从而对公司的营业收入造成重大不利影响。

2020年9月28日，中环股份公告披露TCL科技成为中环股份间接控股股东，公司实际控制人由天津市国资委变更为无实际控制人。如果本次股权结构变化后中环股份的经营策略或管理结构发生重大调整，影响到发行人与中环股份的业务合作关系，进而将对发行人的生产经营产生重大不利影响。”

综上所述，截至本补充法律意见出具之日，中环股份混改及控制权变更对发行人业务不存在重大不利影响。中环股份和欧晶科技的未来合作仍保持稳定性和业务持续性，发行人被其他供应商替代的风险较低，发行人未来具备持续经营能力，发行人积极开拓其他客户以降低客户集中度的应对措施已见成效。针对上述风险，发行人在招股说明书中进行了充分披露，进行了风险提示。

(八) Momentive Performance Materials™（迈图高新材料集团）、Heraeus Holding（德国贺利氏控股集团）是否向中国区域供应坩埚，如有，列示报告期内销售价格、规模等

中国电子材料行业协会出具文件确认如下：

“经本协会确认，迈图、贺利氏的石英坩埚销售业务主要面向海外客户，不存在向中国境内销售石英坩埚的情形。此外，迈图、贺利氏目前也未在中国境内设厂生产石英坩埚。”

(九) 报告期内发行人开拓其他客户的具体情况，对应的业务收入及其占比情况，发行人未来降低单一客户集中风险的具体措施及其有效性；结合下游市场竞争格局及发行人业务开拓情况，说明发行人产品和服务高度集中于单一客户的情况是否将长期持续存在

1、报告期内发行人开拓其他客户的具体情况，对应的业务收入及其占比情况：

发行人客户开拓情况良好，2017 年新增客户 13 家，2018 年度新增客户 14 家，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家。发行人与其他半导体及太阳能硅片企业也建立了较为深度的合作关系，2020 年 4 月发行人与半导体硅片领域知名企业有研半导体就半导体级石英坩埚签订了为期六年的《战略合作协议》。同时，发行人进入四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

发行人同步开拓太阳能及半导体客户，目前在太阳能硅片领域与宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）、晶澳太阳能有限公司（母公司为晶澳科技 002459.SZ）、四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、陕西西京电子科技有限公司、四川矽盛光电有限公司等优质客户建立了合作关系。在半导体领域，发

行人与有研半导体、安徽易芯半导体有限公司、辽宁中电科半导体材料有限公司（母公司为阳光能源 00757.HK）等多家半导体客户建立了合作关系。

报告期内，发行人共计向近 80 余家客户销售石英坩埚。发行人对中环外的其他客户具体销售金额及占比情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年1-3月		2020年		2019年		2018年	
	收入	相关收入占比	收入	相关收入占比	收入	相关收入占比	收入	相关收入占比
非中环系石英坩埚收入	1,643.66	26.44%	3,193.57	16.56%	3,425.62	18.28%	2,770.70	12.29%
其中优质客户：NorSun	342.68	5.51%	856.45	4.44%	357.26	1.91%	423.75	1.88%
有研系	201.02	3.23%	729.61	3.78%	1,148.89	6.13%	1,103.83	4.89%
通威系	99.20	1.60%	181.45	0.94%	146.22	0.78%	-	0.00%
协鑫系	151.33	2.43%	124.45	0.65%	190.64	1.02%	873.8	3.87%
晶澳系	115.07	1.85%	205.08	1.06%	227.53	1.21%	92.53	0.41%
内蒙古和光新能源有限公司	129.19	2.08%	79.17	0.41%	-	0.00%	-	0.00%
陕西西京电子科技有限公司	61.83	0.99%	86.43	0.45%	2.22	0.01%	-	0.00%
矽盛光电系	204.90	3.30%	86.38	0.45%	-	0.00%	-	0.00%
安徽易芯半导体有限公司	6.71	0.11%	24.45	0.13%	47.93	0.26%	17.07	0.08%
阳光能源系	8.62	0.14%	15.77	0.08%	7.07	0.04%	-	0.00%

综上，发行人的产品受到了下游主流硅片厂商及海外硅片厂商的认可，客户开拓及销售情况良好，非中环系的销售收入整体呈现增长的态势。

2、未来降低单一集中客户风险的措施和有效性

在维护原有大客户的同时，发行人亦通过多种方式开拓其他客户，已实现向有研系、通威系、协鑫系、晶澳系、晶科系、阳光能源系、挪威挪森（NORSUN）、中电科集团等优质企业销售石英坩埚产品。由于发行人所从事硅材料清洗服务、切削液处理服务需要在客户的厂区内提供服务，针对特定客户需要配套建设对应的设施进行一对一服务，项目初始投资较大，为保障经营稳定性。

根据发行人战略规划,发行人仅针对石英坩埚产品方面合作较为深入的长期客户,在长期、稳定合作基础之上,再逐步推进切削液处理服务、硅材料清洗服务等领域的合作。由于自身资金及产能,以及对方客户业务量等原因,发行人暂时拒绝了其他客户如有研半导体的硅材料清洗服务合作意向,未积极推进其他客户的切削液处理服务合作意向。

目前发行人主要向非中环客户销售石英坩埚,发行人的主要业务开拓措施如下:

针对非中环系客户半导体及太阳能的业务扩展情况,包括销售策略、展会、学术研讨会、技术合作等。

(1) 展会: 发行人每年参加太阳能及半导体行业展会,通过展会现场的产品展示、技术交流、业务沟通等让更多的业内客户了解公司及产品,促进业务合作;

(2) 销售策略调整: 发行人每年结合市场调研情况,结合客户单晶炉台、拉晶使用坩埚情况、客户资信以及竞争对手情况进行市场分析,从价格体系、渠道管理、新客户管理、销售优惠、销售策略等全方位制定年度销售策略,同时增加销售投入,配备更多的销售人员,以助力业务量扩展。

(3) 更加积极的销售激励措施: 发行人根据预算目标制定销售激励方案,对销售人员进行新客户销售奖励、超额奖等,销售业务与销售人员的薪酬挂钩,有效提升营销人员的积极性,开拓新市场;

通过上述主要业务开拓措施的实施,发行人客户开拓情况良好,2017年新增客户13家,2018年度新增客户14家,2019年度新增客户15家,2020年度新增客户18家。同时,发行人与半导体硅片领域知名企业有研半导体就半导体级石英坩埚签订了为期六年的《战略合作协议》,发行人进入四川永祥股份有限公司(母公司为通威股份 600438.SH)、宁夏协鑫(母公司为保利协鑫 3800.HK)、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司(母公司为保利协鑫 3800.HK)等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

综上，发行人通过业务开拓措施降低单一集中客户风险的做法具备有效性。

3、结合下游的竞争格局和业务开拓情况，发行人向中环股份单一客户集中的情况预计未来几年内持续存在，但随着发行人的产能扩张、融资能力增强会降低客户集中度

(1) 下游行业双寡头格局逐步清晰，中环股份产能持续扩张

目前全球前十大单晶硅生产企业均位于中国大陆。根据光伏产业咨询公司 PV infolink 数据显示，隆基股份和中环股份双寡头共占据了全球太阳能级单晶硅片领域 70% 以上的市场份额。2020 年，隆基股份、中环股份的产能已分别增至 75GW、55GW，市场份额呈现进一步向行业内头部企业集中的趋势。

近年来，中环股份的营业收入、净利润、净利润率均处于持续提升的状态。2019 年中环股份的产能为 33GW，2020 年末中环股份的产能达到 55GW，随着“平价上网”到来光伏行业市场规模的急速扩张，中环股份顺应行业趋势持续扩张，预计 2023 年产能达到 85GW。宁夏智慧工厂全面投产后，中环股份产能预计将在 85GW 的基础上进一步提升至 135GW。

(2) 发行人向中环股份单一客户集中的情况预计未来几年内持续存在且具备商业合理性

发行人自成立以来即成为中环股份的供应商，为中环股份提供石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务。随着时间的推移，发行人与中环股份的合作深度和广度不断加强，合作规模不断增长，从只提供石英坩埚产品到增加配套提供硅材料清洗服务、切削液处理服务，围绕单晶硅产业链向中环股份及配套方提供配套产品及服务。经过十年的商业化合作，公司与中环股份合作至今已经形成了紧密的业务合作关系，公司具备了和中环股份长期合作的基础和经验。

发行人作为中环股份的重要供应商，与中环股份全面签署了战略合作协议，形成了长期、稳定、深度的战略伙伴关系。因而，伴随着中环股份在宁夏投资建设 50GW 智慧工厂的全面建成及投产，中环股份的产能相对于 2019 年预计将再提升 4 倍，发行人作为配套供应商，基于中环客户稳定性等因素的考虑预计仍将

继续为上述新增产能提供配套产品及服务。

(3) 发行人将通过积极开拓石英坩埚业务的新客户、有效拓宽融资渠道将其硅材料清洗业务和切削液回收业务向其他下游客户开拓

①发行人的石英坩埚产品受到了下游主流硅片厂商及海外硅片厂商的认可

发行人客户开拓情况良好，2017 年新增客户 13 家，2018 年度新增客户 14 家，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家。发行人与其他半导体及太阳能硅片企业也建立了较为深度的合作关系，2020 年 4 月发行人与半导体硅片领域知名企业有研半导体就半导体级石英坩埚签订了为期六年的《战略合作协议》。同时，发行人进入四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

在下游硅片行业竞争格局逐渐清晰的背景下，发行人始终坚持与下游优质客户共同成长战略原则，注重与优质客户的逐步合作，有意识的择优筛选客户。发行人报告期向有研系、通威系、协鑫系、晶澳系、晶科系、阳光能源系、挪威挪森（NORSUN）、中电科集团等优质企业销售石英坩埚产品。2021 年 1-3 月，发行人向非中环客户销售石英坩埚占比从 2020 年的 16.56%提升至 26.45%，优质单晶硅片厂商的客户占比整体呈现大幅增长的趋势，客户开拓规划成效较为显著。

②如能获得有效融资渠道，发行人可将在其硅材料清洗和切削液处理领域扩大投资，开拓非中环系的客户群体

自身资金实力不足、融资渠道狭窄，限制了发行人将其硅材料清洗和切削液处理业务的市场开拓。发行人在上述两项业务领域具备了开拓非中环客户的能力。

硅材料清洗业务，既需要下游客户具有较大量的硅材料清洗量，也需要发行人自身有足够的资金投资自动化清洗设备、厂房租赁、增加人员等。随着“碳中和”列入政府工作报告，光伏行业有望迎来新一轮的大力投资和快速发展阶段，

硅材料清洗量必然增加，而发行人所具有的自动化清洗技术、复投料加工技术、其他杂料清洗等技术储备和清洗经验，符合行业的清洗需求。一旦解决了自身的资金问题，发行人将有效开拓非中环系客户群。

发行人的切削液处理业务是资金密集型和技术密集型业务，前期资金投入较大，回收期相对较长。发行人在目前的资金现状下，该业务仅集中于中环股份一家。该切削液回收处理循环业务对客户带来的成本节约效用明显，且具有明显的社会效益，随着发行人的资金实力增强，拓展至非中环系客户具有可行性。

因而，基于下游客户的竞争格局集聚化、中环股份的未来产能规划扩大化，以及发行人的融资渠道和融资规模受限等客观因素，发行人未来几年的产能预计仍将主要满足于中环股份，向中环股份单一客户集中的情况仍将存在。但伴随下游非中环客户与发行人合作的逐步深入，发行人产能的逐步扩张以及直接融资能力的提升，预计未来几年非中环客户形成的收入及合作领域亦将出现持续提升的趋势，发行人对中环系的客户集中度将会逐步下降。

(十) 结合《首发业务若干问题解答》关于客户集中的监管要求，说明发行人与中环股份之间的业务交易情况是否对发行人持续经营能力构成重大不利影响，是否构成本次发行的实质性障碍，相关认定依据是否充分

发行人来自单一大客户中环股份的主营业务收入比较高，该客户集中度高的情况不会对发行人持续经营能力构成重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。具体情况如下：

1、发行人客户集中主要源于下游硅片行业集中度高，同时光伏行业集中度高的情况较为普遍

(1) 下游行业隆基股份和中环股份双寡头垄断，导致了发行人客户集中度高

发行人下游行业隆基股份和中环股份双寡头共占据了全球太阳能级单晶硅片领域 70%以上的市场份额。同时，根据隆基股份和中环股份年报信息显示，2020 年隆基股份与中环股份预计单晶硅片产能达到 75GW、55GW。具体情况如下：

年份	隆基股份			中环股份		
	2018年产能 (GW)	2019年产能 (GW)	2020年产能 (GW)	2018年产能 (GW)	2019年产能 (GW)	2020年产能 (GW)
产能	28	42	75	25	33	55
增长率	87%	50%	79%	108%	32%	67%
年份	2018年 (万元)	2019年 (万元)	2020年 (万元)	2018年 (万元)	2019年 (万元)	2020年 (万元)
营业收入	2,198,761.49	3,289,745.54	-	1,375,571.64	1,688,697.13	1,905,677.61
增长率	34%	50%	-	43%	23%	13%
归母净利润	255,795.41	527,955.21	840,000.00	63,225.68	90,389.33	108,856.64
增长率	-28.24%	106.40%	59.10%	8.16%	42.96%	20.43%

数据来源：上市公司年报

注：隆基股份尚未披露 2020 年年报，2020 年净利润为业绩预告中归母净利润的中间值

单晶硅片市场份额呈现进一步向行业内头部企业集中的趋势。发行人与中环股份营业收入占比较高系下游行业的集中原因所致，不存在下游行业较为分散而发行人自身客户较为集中的情况。

(2) 光伏行业集中度高较为普遍，是行业惯例

光伏行业客户集中度高是行业普遍情况，详见下表：

序号	应用环节	企业名称	主要产品及服务	2019年客户集中度		备注
				前两大客户	前五大客户	
1	拉晶	金博股份 (688598.SH)	热场系统	39.72%	74.06%	本行业属于通用产品，同行业包括方大碳素(600516.SH)
2	拉晶	宁夏晶隆	石英坩埚	-	-	主要客户为隆基股份，2017年-2020年客户占比为80%、70%、50%、40%左右
3	拉晶	江阴龙源	石英坩埚	100.00%	100.00%	主要客户为中环股份，2019年、2020年客户占比100%
4	拉晶	晶盛机电 (300316.SZ)	单晶炉台	70.06%	85.37%	主要客户为中环股份，2019年客户占比55.83%
5	拉晶	连城数控 (835368.OC)	单晶炉台	83.47%	91.94%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比67.84%
6	拉晶	新疆大全 (已过会，未发行)	硅料	77.25%	86.73%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比53.28%
7	切片	东尼电子 (603595.SH)	金刚线	43.17%	63.74%	未披露客户名称
8	切片	高测股份 (688556.SH)	光伏切割设备及切	56.62%	85.45%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比35.02%

			割耗材			
9	切片	美畅股份 (300861.SZ)	金刚线	79.92%	89.89%	主要客户为隆基股份，2019年客户占比 47.28%
10	切片	三超新材 (300554.SZ)	金刚石工具	55.64%	63.56%	公开资料未披露客户名称
11	硅棒	神工股份 (688233.SH)	半导体硅棒、硅环、硅盘、硅筒	63.60%	94.39%	-
12	硅片下游	太阳能 (000591.SZ)	光伏电站及光伏组件	73.27%	84.69%	-
13	硅片下游	浙江新能 (已过会、未发行)	新能源发电	95.71%	99.51%	-
14	硅片下游	银星能源 (000862.SZ)	新能源发电、新能源装备制造	75.39%	89.84%	-
15	硅片下游	江苏新能 (603693.SH)	新能源发电	-	98.40%	-
16	硅片下游	能辉科技 (已过会、未发行)	光伏电站运营	66.79%	95.19%	-
17	硅片下游	嘉泽新能 (601619.SH)	新能源发电	-	99.98%	-
18	硅片下游	甘肃电投 (000791.SZ)	新能源发电	99.99%	99.99%	-
19	硅片下游	中闽能源 (600163.SH)	新能源发电	-	100.00%	-
均值				72.04%	89.04%	
20	拉晶、切片	欧晶科技	石英坩埚、硅材料清洗、切削液处理	92.21%	96.47%	主要客户为中环股份，2019年客户占比 86.52%（如包含对无锡应材的销售，则该比例为 92.21%）

注：上述资料来源于上市公司及股转系统公开披露信息，非上市或挂牌企业资料来源于访谈记录。

硅片厂商上游配套企业及下游厂商一般均存在客户集中度较高的情况，且上游配套企业与隆基股份或中环股份单一客户合作较为密切的情况比较普遍。发行人对中环股份形成单一客户集中的情况与光伏行业其他厂商情况基本一致，符合行业惯例。

2、中环股份在单晶硅行业市场占有率高；中环股份作为上市公司和前国有企业单位，其生产经营运作规范，透明度高；中环股份经营状况多年来持续增

长，未来仍将继续增长。

(1) 中环股份在单晶硅行业市场占有率高

中环股份于 2009 年开始进入太阳能单晶硅材料行业，将技术要求更高的电子级半导体硅片生产的先进技术，以及积累的知识和制造经验移植至太阳能产品的生产中，从而能够为客户提供高质量的产品。在 2020 年下半年的混改前，中环股份作为国有上市公司，在研发投入方面保持了高强度，一直保持着技术上的领先性。

截至 2020 年 12 月 31 日，中环股份拥有 1 个国家级技术中心、3 个省部级研发中心、2 个省部级重点实验室、8 家高新技术企业、1 家国家技术创新示范企业；累计拥有授权知识产权 732 项，其中发明专利 127 项；受理状态的专利 518 项，其中发明专利 351 项。

在光伏领域，中环股份和隆基股份作为单晶硅片的双寡头，占据了全球市场 70% 的份额。在半导体领域，12 寸晶圆在关键技术、产品性能质量取得了重大突破，已量产供应国内主要数字逻辑芯片、存储芯片生产商。

(2) 中环股份作为上市公司和前国有企业单位，其生产经营运作规范，透明度高

2020 年下半年 TCL 收购前，中环股份一直为天津市国资委控制的国有企业。中环股份生产经营机制健全、运作规范，并于 2007 年 IPO 并上市，在原国有企业规范运作机制的基础上更进一步，遵循公平信息披露的原则向所有与投资者进行信息披露，透明度高。

(3) 中环股份的近三年的产品结构稳定，硅片业务收入持续增长

中环股份主营业务稳定，其新能源材料（主要为太阳能硅片）占中环股份 2018 年、2019 年、2020 年的营业收入比重分别为 87.90%、88.36%、88.31%；半导体材料（主要为半导体硅片）占中环股份 2018 年、2019 年、2020 年的营业收入比重分别为 7.36%、6.50%、7.09%。

注：数据来源中环股份年度报告

综上，发行人主要客户中环股份的产品结构相对稳定，太阳能硅片及半导体硅片产量、销量均处于持续增长的趋势。

3、发行人与中环股份合作长达十年，双方合作稳定且具有可持续性，定价公允

(1) 发行人与中环股份长期合作

发行人 2011 年成立之初即与中环股份建立了业务合作关系，发行人向中环股份供应石英坩埚用于其单晶硅棒拉制。伴随业务合作的逐步深入，发行人逐渐形成了以石英坩埚产品为主体，切削液处理服务、硅材料清洗服务为两翼的单晶硅配套产品及服务提供的业务模式，与中环形成了深度的合作关系。

(2) 发行人已与中环股份建立长期、稳定、深度的合作关系

发行人向中环股份提供石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务，提供产品及服务具备较强黏性，替换成本较高，在品质及成本具备优势，同时行业扩产趋势及降本增效逻辑为双方后续合作空间也奠定了坚实基础，双方已形成长期、稳定、深度的合作关系。

2019 年以来，发行人与中环股份签订长期战略合作协议，进一步巩固了长期的战略合作伙伴关系。

(3) 发行人客户的交易定价原则合理，价格公允

发行人报告期内向中环股份提供石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务的同时向中环股份及其关联方租赁生产经营房屋并主要向其采购相关的水、电等。上述交易定价原则公允，不存在利益输送或者虚增利润的情形。

4、发行人与中环股份已无关联关系，发行人具备独立面向市场获取业务的能力

(1) 2018 年 1 月中环退出发行人股权结构后，中环股份目前已不再是发行人关联方

为专注于中环股份的硅材料的核心业务，同时支持欧晶科技资本运作，提升

供应商实力，以更好地配合中环股份未来规划的实施，中环股份退出配套业务，聚焦主业。中环光伏通过产权交易所公开挂牌转让的方式将其所持有的发行人 28.8262%股份转让给万兆慧谷、余姚恒星、华科新能，并于 2018 年 1 月 9 日在股转系统完成股份交割，本次转让完成后中环股份及其关联方不再持有发行人股份，中环股份目前已不再是发行人关联方。

(2) 发行人具备独立面向市场的能力

①发行人的技术优势

A、石英坩埚

a、发行人是《光伏单晶硅生长用石英坩埚》、《光伏单晶硅生长用石英坩埚生产规范》等多项行业团体标准的主要起草单位。

发行人 28 英寸太阳能级、32 英寸半导体级石英坩埚被认定为关键零部件首批次产品，28 英寸半导体级高纯石英坩埚被认定为“第十三届（2018 年度）中国半导体创新产品和技术”。公司获得了“内蒙古名牌产品”、“内蒙古百强品牌”等荣誉，连续两届被评为“中国电子材料行业石英材料专业十强企业”。

b、发行人在石英坩埚领域拥有多项专利

在石英坩埚业务方面，发行人所获专利涵盖石英坩埚产品成型、熔制、检验、喷砂、酸洗、清洗、烘干、喷涂、封装等工艺，实现全生产链条专利技术覆盖，其中发明专利 4 项。

c、发行人具备量产大尺寸石英坩埚的能力

截至目前，公司已完成 36、40 英寸太阳能级石英坩埚及 28 英寸、32 英寸半导体级石英坩埚的研发工作，为未来布局下游大硅片配套提供技术支持和技术储备。

d、发行人可以同时供应太阳能石英坩埚和半导体石英坩埚

发行人除了给中环股份供应半导体石英坩埚外，还向有研新材（600206.SH）最终控制方子公司有限半导体、台湾地区的友达晶材股份有限公司供应半导体石

英坭坳。

B、硅材料清洗

a、发行人在硅材料清洗领域取得了多项专利

硅材料清洗业务板块已获得实用新型专利 16 项，正在申请的发明专利 2 项，涵盖了硅材料清洗、分选、预处理、破碎、计量监测、上下料装置等领域。

b、发行人研发的新设备及新工艺帮助客户实现了质量提升和成本控制

发行人致力于优化清洗设备及安全降本的新工艺研发，以持续质量控制为核心，主要为酸洗前端增加了自动碱洗，实现了人工替代、酸洗前预热，实现了酸性废水回用中和排放，大幅度降低环保投入。自主研发的颚式破碎筛分一体机，单台设备日均生产能力可达 50 吨，颚板采用高纯碳化钨材质，并配合特有的齿形结构，成品合格率有效提升；筛分机内腔选用进口聚氨酯材料浇筑而成，利用其耐磨性和洁净度，保证了硅料在筛分过程中不会被污染；在筛分出料口应用强磁装置，可将硅料中的磁性杂质分离吸附出来，保证了硅料的品质。

C、切削液回收处理

a、发行人在切削液回收处理领域取得了多项专利，技术储备充足

已获得实用新型专利 15 项，正在申请的专利 6 项，涵盖了集中供液、离子交换、系统自动化以及过滤装置等多个领域。

b、切削液在线回收技术的研发和应用引领了切削液处理方式的变革

切削液在线回收处理业务系金刚线切割全面替代砂浆切割后兴起的新型业务，发行人实现硅片切割废液的回收再利用是符合可持续发展理念的经济增长模式，既实现了下游客户和自身的经济利益，又实现了循环利用、环境保护的社会效益。

②发行人通过客户的严格审核后取得销售订单

首先，发行人在与客户达成合作意向后，需要经过客户的供应商资质审核，才允许准入。主要评估内容包括公司资质、公司规模、生产能力、技术条件、交

付周期、产品质量体系认证等。发行人均符合客户要求方可进入客户合格供方名录。

其次，在进入客户的合格供应商体系后，发行人通过招投标以及双方协商的方式获取客户订单。在完成设计图纸、模具制作、实验设计、实验验证等一系列流程后，方能进入下游客户的量产供应阶段。

此外，各年度客户均会对其供应商进行年度质量审核，确认是否与供应商延续合作。客户通过现场查看体系管理、文件记录控制、设计开发控制、供方管理、采购过程控制、生产过程控制、检验过程控制、销售过程控制、监视与测量过程控制、不合格品控制、包装与运输控制、有害物质管理等多维度进行审核，对发行人质量管理进行全面评估。

发行人能够凭借在行业内较长时间的技术经验累积、优秀的产品质量、较强的同步研发能力，进入下游单晶硅行业客户的合格供应商体系并持续获取客户订单。

③发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度

发行人客户开拓情况良好，2017 年新增客户 13 家，2018 年度新增客户 14 家，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家。发行人与其他半导体及太阳能硅片企业也建立了较为深度的合作关系，2020 年 4 月发行人与半导体硅片领域知名企业有研半导体就半导体级石英坩埚签订了为期六年的《战略合作协议》。同时，发行人进入四川永祥股份有限公司（母公司为通威股份 600438.SH）、宁夏协鑫（母公司为保利协鑫 3800.HK）、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司（母公司为保利协鑫 3800.HK）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

④自身资金实力不足，限制了发行人在硅材料清洗和切削液处理业务的市场开拓

硅材料清洗业务，既需要下游客户具有较大量的硅材料清洗量，也需要发行人自身有足够的资金投资自动化清洗设备、厂房租赁、增加人员等。随着“碳中

和”列入政府工作报告，光伏行业有望迎来新一轮的大力投资和快速发展阶段，硅材料清洗量必然增加，而发行人所具有的自动化清洗技术、复投料加工技术、其他杂料清洗等技术储备和清洗经验，符合行业的清洗需求。一旦解决了自身的资金问题，发行人将有效开拓非中环系客户群。

基于上述，发行人未来几年的产能预计仍将主要满足于中环股份，向中环股份单一客户集中的情况仍将存在。但伴随下游非中环客户与发行人合作的逐步深入，发行人产能的逐步扩张以及直接融资能力的提升，预计未来几年非中环客户形成的收入及合作领域亦将出现持续提升的趋势，发行人对中环系的客户集中度将会逐步下降。

5、客户集中度高的风险已经在招股说明书披露，进行了充分的风险揭示

报告期公司对主要客户中环股份及其关联方的销售额占营业收入的比例均超过 50%以上。如中环股份及其关联方生产经营状况发生重大不利变化，将有可能减少对公司产品的需求，从而对公司的营业收入造成不利影响。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下主要核查程序：

1、关于发行人对中环股份形成单一客户集中的背景、原因及合理性，是否符合行业惯例，相关方是否存在其他特殊安排或利益输送履行了如下主要核查程序：（1）取得了发行人及其前身设立的全套工商登记资料；（2）取得了发行人并购欧通科技、欧川科技的工商登记资料；（3）查阅了中环股份、隆基股份的公开披露资料；（4）查阅了硅片厂商与上游优质供应商、下游客户签署战略合作协议的相关资料；（5）查阅了 2021 年中环股份、隆基股份公告披露与上下游企业大额订单签署情况；（6）就客户集中度高是否符合行业惯例访谈了宁夏晶隆、江阴龙源；（7）取得了发行人与非中环客户业务合作意向的相关资料。

2、关于中环股份及其子关联方所需石英坩埚向发行人采购金额占其同类采购总额比例约为 50%左右，对硅材料清洗服务采购金额占比为 75%-95%，对切

削液处理服务采购的金额占比为 100%的原因及合理性，中环股份及关联方的董监高与发行人及其主要股东、其他关联方的董监高之间是否存在在对方单位任职、持有或委托持有对方单位股份等情况，是否有其他的利益安排或输送履行了如下主要核查程序：（1）查阅了中环股份、隆基股份的年度报告、公告等公开披露信息；（2）取得了发行人参与的行业团体标准和主要荣誉；（3）查阅了发行人配套产品及服务对客户品质的影响因素的相关资料；（4）取得了中环股份出具的关于发行人业务占非硅成本比重的说明；（5）取得了中环与发行人各项业务的其他供应商情况；（6）取得了发行人硅材料清洗服务人均效能提升的相关资料；（7）查阅中环股份出具的确认函；（8）查阅中环股份的公告信息；（9）查阅发行人及其主要股东出具的确认函；（10）访谈发行人现有股东；（11）查阅发行人及其主要股东、其他关联方的部分董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；（12）查询国家企业信用信息公示系统网站、企查查网站；（13）查阅发行人部分非自然人关联方的工商登记档案材料。

3、关于发行人获取业务的方式、合同中的关键性条款、定价机制、是否被动接受客户成本转嫁、定价主导权、议价能力等，履行了如下核查程序：（1）查阅了发行人招投标文件、质量体系认证文件、中环股份招投标相关制度；（2）取得了天津环睿电子科技有限公司、内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司、内蒙古中环光伏材料有限公司、无锡中环应用材料有限公司、天津市环欧半导体材料技术有限公司、天津市环智新能源技术有限公司出具的《关于供应商合同中关键性条款的说明》；（3）取得发行人各业务收入、销量、价格情况表；（4）查阅了 Solarzoom 关于太阳能单晶硅片(156mm*156mm)价格变动情况的数据，查阅了金博股份、高测股份、美畅股份招股说明书关于价格的披露，查阅了中环股份硅材料清洗业务其他供应商的发票扫描件；（5）取得了天津环睿电子科技有限公司出具的《关于供应商石英坩埚价格情况的说明》、宁夏晶隆石英有限公司出具的《关于太阳能级石英坩埚销售情况的说明》、浙江经纬工程项目管理有限公司为欧通科技切削液处理服务业务出具可行性研究报告。

4、关于中环光伏股份转让是否存在规避关联交易的情形，产权交易所公开挂牌转让期间是否存在多个意向受让方；中环光伏股权转让给万兆慧谷、余姚恒

星及华科新能的真实性，与该等公司及其实际控制人、董监高等是否存在其他利益安排履行了如下主要核查程序：（1）查阅中环股份关于退出发行人原因的确认函；（2）查阅中环股份出具的确认函；（3）访谈发行人现有股东；（4）查阅发行人第二届董事会第十三次会议决议、2019 年年度股东大会决议、独立董事出具的报告期内关联交易事项的独立意见；（5）查阅天津产权交易中心出具的《受让资格确认意见函》，中环光伏向天津产权交易中心出具《关于对受让方资格确认的函》，天津产权交易中心出具《国有产权交易凭证》；（6）查阅中环集团出具批复文件、天津市国资委出具的回函、中环光伏转让所持发行人股份的评估报告及其备案文件、天津产权交易中心公告信息；（7）查阅中环光伏、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷签署的《产权交易合同》、发行人在股转系统的公告信息、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷证券账户对账单；（8）查阅余姚恒星、华科新能、万兆慧谷及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员的书面确认。

5、关于结合中环股份产能布局、发展状况、采购发行人产品和服务的可替代性，说明发行人是否对中环股份存在单向依赖履行了如下主要核查程序：（1）查阅了中环股份、隆基股份的年度报告、公告等公开披露信息；（2）取得了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》；（3）通过上市公司公告信息查阅了硅片厂商与上下游优质企业签署战略合作协议；（4）查阅了 2021 年中环股份、隆基股份公告披露与上下游企业大额订单签署情况。

6、关于中环股份及其关联公司与发行人签署五年战略合作协议(协议有效期至 2024 年 10 月 31 日)的背景及商业合理性；中环股份净利润率大幅低于其可比上市公司是否会对发行人持续经营产生重大不利影响履行了如下主要核查程序：

（1）查阅了中环股份的年度报告、公告等公开披露信息；（2）取得了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》；（3）查阅了硅片厂商与上游优质供应商、下游客户签署战略合作协议的相关资料；（4）查阅了 2021 年中环股份、隆基股份公告披露与上下游企业大额订单签署情况；（5）取得了发行人参与中环宁夏智慧工厂的会议纪要并就前述事项访谈发行人总经理；（6）分析了中环股份的财务数据情况；（7）查阅隆基股份的公告信息。

7、关于 TCL 科技是否有生产或投资于单晶硅棒的子公司，是否有相关光伏和半导体供应商体系；中环股份混改及控制权变更等事项对发行人业务的具体影响，双方未来合作的稳定性及业务持续性，是否存在被替代风险，是否导致未来持续经营能力存在重大不确定性，发行人的应对措施及其有效性，相关风险提示是否充分履行了如下主要核查程序：（1）查阅了中环股份、TCL 科技的年度报告、公告等公开披露信息；（2）对中环股份及其关联方履行了访谈程序；（3）取得了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》；（4）查阅了中环集团产权转让的进场信息及《重大事项披露》、《转让方承诺》、《意向受让方承诺书》、《意向受让方需提供的资料清单》、《交易条件》、《权重分值体系》等文件；（5）查阅了本次中环集团混改相关的事件点评研究报告；（6）取得了中环股份出具的相关情况说明；（7）取得了 TCL 科技收购中环股份控股股东股权出具的《详式权益变动报告书》。

8、关于 Momentive Performance Materials™（迈图高新材料集团）、Heraeus Holding（德国贺利氏控股集团）是否向中国区域供应坩埚履行了如下主要核查程序：（1）查询了 Momentive Performance Materials™（迈图高新材料集团）、Heraeus Holding（德国贺利氏控股集团）的公开信息；（2）取得了行业协会出具的确认意见；（3）查阅了发行人的境外销售客户及境外销售情况。

9、关于报告期内发行人开拓其他客户的具体情况，对应的业务收入及其占比情况，发行人未来降低单一客户集中风险的具体措施及其有效性；结合下游市场竞争格局及发行人业务开拓情况，说明发行人产品和服务高度集中于单一客户的情况是否将长期持续存在履行了如下主要核查程序：（1）查阅单晶硅配套企业的招股说明书、年报等公开披露资料；（2）查阅了发行人与其他客户报告期内签署的协议；（3）访谈了发行人销售业务负责人；（4）取得了发行人向非中环客户的销售情况；（5）取得了发行人参与起草的《光伏单晶硅生长用石英坩埚》（HBS001-2015）、《光伏单晶硅生长用石英坩埚》（T/CEMIA 004-2018）、《光伏单晶硅生长用石英坩埚生产规范》（T/CEMIA 005-2018）；（6）取得了发行人与非中环客户业务合作意向的相关资料；（7）取得了 2021 年 1-3 月，发行人向非中环客户销售的情况。

10、关于发行人对中环股份销售收入逐年增加的原因、发行人销售高度依赖中环股份的商业合理性、是否存在潜在风险履行了如下主要核查程序：（1）查阅了中环股份的年度报告、公告等公开披露信息；（2）查阅了单晶硅产业链上游公众公司的年度报告、公告等公开披露信息；（3）对宁夏晶隆履行了访谈程序；（4）查阅了 wind 的行业数据；（5）对中环股份及其关联方履行了访谈程序；（6）取得了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人对中环股份形成单一客户集中具备合理性，符合行业惯例，相关方不存在其他特殊安排或利益输送。

2、中环股份及其子关联方所需石英坩埚向发行人采购金额占其同类采购总额比例约为 50%左右，对硅材料清洗服务采购金额占比为 75%-95%，对切削液处理服务采购的金额占比为 100%具备商业合理性；除本补充法律意见“《二次反馈意见》第 1 题”之“（二）”部分披露的情形外，中环股份及其关联方的董事、监事及高级管理人员与发行人及其主要股东、其他关联方的董事、监事及高级管理人员之间目前不存在在对方单位任职、持有对方单位股份、委托持有对方单位股份的情况，亦不存在其他利益安排、利益输送。

3、发行人获得中环股份及其关联方业务的手段及方式公开、公平，具备独立获得业务的能力；发行人与中环股份签署的合同协议中无明显不同于其他供应商的关键性条款；与中环股份其他供应商同类产品采购定价机制及定价情况不存在明显差异，不存在年降要求；发行人对主要客户中环股份及其关联方的销售价格变动趋势符合光伏行业上下游发展情况，发行人对中环股份或其他客户的价格变动情况不存在重大差异，发行人不存在被动接受主要客户成本转嫁的情况；发行人各项主营业务定价公允，不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况。

4、中环光伏退出发行人系为了解决与中环系之间关联交易占比过高问题，其退出发行人真实有效，中环光伏退出发行人不存在规避关联交易的情形；中环光伏转让所持发行人股份在产权交易所公开挂牌转让期间仅征得 1 个意向受让

方；中环光伏退出发行人后，中环股份不再持有发行人股份，中环股份与余姚恒星、华科新能、万兆慧谷及其实际控制人、董事、监事及高级管理人员就发行人股份不存在相关利益安排。

5、发行人的产品及服务竞争优势较强，可替代性较低。发行人与中环股份是市场化形成的相互绑定、互惠互利的密切合作关系，双方合作共生，不存在发行人对中环股份的单向依赖，且对中环股份不存在重大不确定性的依赖。

6、中环股份及其关联公司与发行人签署五年战略合作协议（协议有效期至2024年10月31日）具备商业合理性；不存在因中环股份的净利润率低于可比上市公司而对发行人持续经营产生重大不利影响。

7、截至本补充法律意见出具之日，除中环系企业外，TCL科技并无生产或投资于单晶硅棒的子公司，不存在单晶硅棒光伏和半导体供应商体系；中环股份混改及控制权变更等事项对发行人业务不存在重大不利影响，双方仍将持续、稳定开展合作，发行人具备持续经营能力；发行人应对客户集中度较高的措施充分、有效，发行人招股说明书已充分披露了上述风险。

8、截至本补充法律意见出具之日，Momentive Performance Materials™（迈图高新材料集团）、Heraeus Holding（德国贺利氏控股集团）不存在向中国境内销售石英坩埚的情形。

9、发行人通过业务开拓措施降低单一集中客户风险的做法具备有效性；发行人向中环股份单一客户集中的情况预计未来几年内持续存在，但随着发行人的实力增强会降低客户集中度。

10、发行人客户集中主要源于下游硅片行业集中度高，同时光伏行业集中度高的情况较为普遍。中环股份在单晶硅行业市场占有率高；中环股份作为上市公司和前国有企业单位，其生产经营运作规范，透明度高；中环股份经营状况多年来持续增长，未来仍将继续增长。发行人与中环股份合作长达10年，双方合作稳定且具有可持续性，定价公允。发行人与中环股份已无关联关系，发行人具备独立面向市场获取业务的能力。相关潜在风险发行人已在招股说明书中充分披露。

《二次反馈意见》第2题

关于独立性。中环股份为发行人的发起股东，报告期发行人业务主要围绕中环股份开展，主要产品石英坩埚部分采取寄售模式。报告期内，发行人通过租赁中环股份及其关联方的厂房开展石英坩埚产品业务、硅材料清洗服务、切削液处理服务。截至目前，该等关联租赁的生产经营场所面积合计为 39,356.92 平方米，占发行人生产经营总体用房面积的比例为 72.43%。该等租赁合同通常实行一年一签的方式，未来仍将继续采用租赁相关房屋模式开展业务。另外，发行人无形资产中列示的软件金额为 0。请发行人补充说明并披露（1）公司财务、办公和生产管理相关软件使用情况，是否存在与中环股份共用软硬件系统的情况，财务和管理是否具有独立性；（2）结合仓库建设、租赁以及产成品存放和盘点情况，说明发行人产成品是否直接以寄售名义在中环股份存放，是否存在实际与中环股份共用仓库的情况；（3）结合硅材料清洗和切削液处理业务模式和生产、办公场地使用和租赁情况，说明是否存在与中环股份混用生产、办公场地的情况，以及子公司欧清科技未见租赁办公用房的原因；（4）发行人与中环股份及其关联方存在大比例租赁的具体原因和合理性，是否符合行业惯例，定价是否公允，是否影响发行人的独立性；（5）关联租赁房屋报告期内对应的发行人业务收入情况，在租赁合同一年一签的情况下，发行人如何保障生产经营场所的稳定性和业务持续性，有何风险应对措施；（6）发行人员工是否存在同时在中环股份兼职的情况；（7）发行人技术的独立性及核心竞争优势，是否具有独立面对市场的能力；发行人营业收入、应收账款、现金流等均高度依赖单一大客户，上述情况是否影响发行人的业务独立性。请保荐机构、发行人律师和申报会计师说明核查过程、依据并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）是否存在与中环股份共用软硬件系统的情况，财务和管理是否具有独立性

截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在与中环股份共用软硬件系统的情况。发行人的财务和管理均具有独立性。

1、发行人软件系统及相关配套设施的采购情况

发行人与系统供应商签订的合同中均约定发行人仅具有上述软件系统的使用权，并未取得其所有权，故发行人无形资产中列示的软件金额为0。




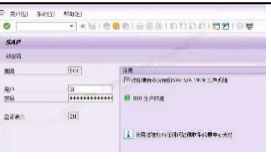


发行人的软件系统的采购金额如下表所示：



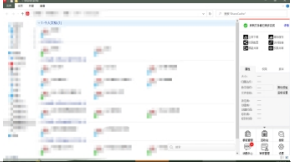

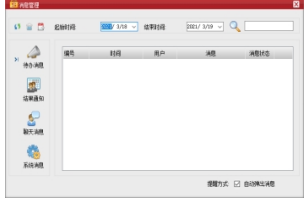

序号	名称	用途	采购金额（万元）
1	金蝶云星空系统	财务管理和供应链管理	134.90
2	金蝶云之家系统	OA 办公系统	19.30
3	扫码系统	石英坩埚扫码	16.15
4	Eamic 软件系统	设备维修管理	13.20
合计			183.55

截至本补充法律意见出具之日，发行人设置了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，自行购置并使用了独立的财务软件和办公软件。

2、发行人与中环股份均使用的不同软件厂家的不同软件系统

截至本补充法律意见出具之日，发行人与中环股份使用的相关软件系统情况如下：

序号	应用领域	类别	软件名称及厂家			
			欧晶科技		中环股份	
1	财务管理软件	名称	金蝶云星空		U9	
		厂商	金蝶		用友	
2	供应链管理软件	名称	金蝶云星空		SAP	
		厂商	金蝶		思爱普	
3	办公系统软件	名称	金蝶云之家		E-Cology、 E-Mobile、爱数	
		厂商	金蝶		上海泛微网络科技股份有限公司	

	件				公司、上海爱数信息技术股份有限公司	 <p style="text-align: center;">爱数:</p> 
4	生产管理软件	名称	扫码系统、Eamic软件	<p style="text-align: center;">扫码系统:</p> 	亿赛通、通软	<p style="text-align: center;">亿赛通:</p>  <p style="text-align: center;">通软:</p> 后台监控系统, 无使用界面
		厂商	天津康帝德、领值(上海)信息技术有限公司	<p style="text-align: center;">Eamic软件:</p> 		

由上表可见，截至本补充法律意见出具之日，发行人与中环股份使用的不同软件厂家的不同软件系统用于生产、财务和办公，相关软件的服务平台不同，发行人不存在与中环股份共用软硬件系统的情况，发行人的财务和管理具有独立性。

(二) 结合仓库建设、租赁以及产成品存放和盘点情况，说明发行人产成品是否直接以寄售名义在中环股份存放，是否存在实际与中环股份共用仓库的情况

1、发行人仓库建设、租赁情况

发行人仅石英坩埚业务存在寄售模式，硅材料清洗及切削液处理业务均不涉及寄售模式，报告期内，石英坩埚业务的仓库建设及租赁情况列示如下：

序号	仓库名称	使用期间	用途	仓库来源	备注
1	华夏聚光库	2018年1月至2019年11月	存放石英坩埚产品	向华夏聚光租赁	租赁期限届满后不再续租
2	中环光伏库	2018年1月至2018年8月	存放石英坩埚产品	向中环光伏租赁	
3	自有仓库	2018年9月至今	存放石英坩埚产品	自建	--

2、发行人产成品的存放情况

发行人的石英坩埚产品存放于自有仓库或租赁仓库、寄售仓库。自有仓库或租赁仓库用于存放石英坩埚产品，寄售仓库用于存放发行人寄售模式的石英坩埚产品。

3、发行人产成品盘点情况

根据发行人的确认及发行人提供的盘点表、盘点报告，发行人对于存放于自有厂房或者租赁仓库中的石英坩埚产品，安排专门仓管管理员对存货进行日常管理，建立了存货盘点制度，财务部于每月末组织仓库管理员、车间生产管理人员对存货进行全部盘点。盘点完成后编制盘点统计表，由参与盘点的全体人员签字确认，并由财务部出具盘点结果报告。

对于寄售仓库内的存货，发行人每年至少组织两次对寄售仓库中存放的存货进行盘点，由发行人、客户双方人员共同参与盘点，并对盘点结果签字确认。除此以外，销售人员拜访客户时，也会对寄售仓库的存货进行抽盘。

4、发行人不存在以寄售名义将存货存放在中环仓库的情形

(1) 寄售模式真实存在，不存在无销售订单发货的情形

报告期内，发行人除中环股份采取寄售方式结算收入外，与宁夏协鑫、有研半导体等其他主要客户亦采用寄售模式，寄售模式真实存在。发行人根据中环股份下达的销售订单将石英坩埚产品发货至指定寄售仓库。

(2) 不存在以寄售名义将产成品存放在中环股份寄售仓库的情形

报告期内，发行人不存在以寄售名义将产成品长期存放在寄售仓库的情形。

(3) 退货金额较低，不存在以寄售名义将产成品存放在中环股份寄售仓库的情形

报告期内，中环股份寄售业务退货情况较少，涉及金额较小。发行人不存在将产品先行存放在中环股份寄售仓库内，后续以退货的名义将产品退回的情形。

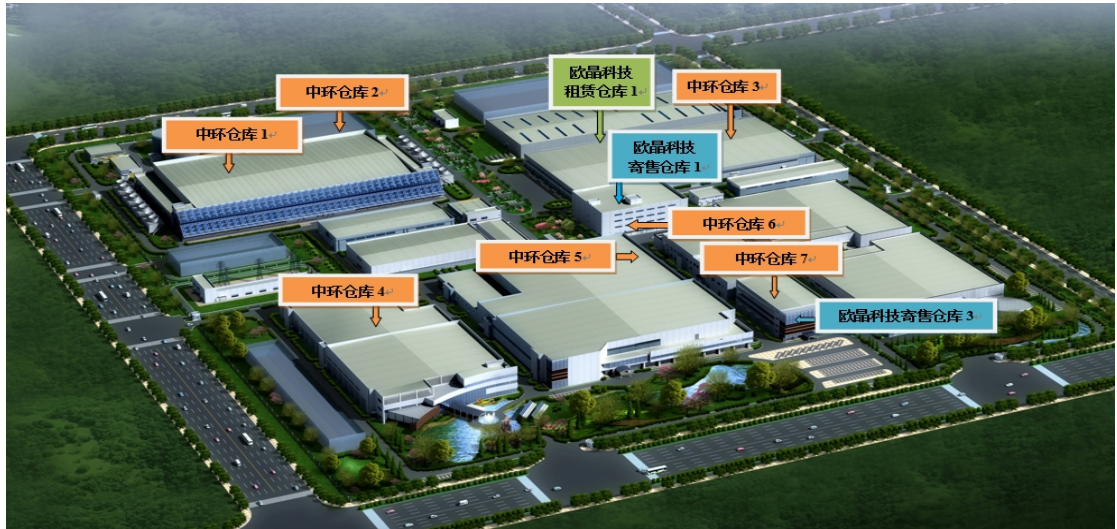
5、发行人不存在实际与中环股份共用仓库的情形

发行人租赁仓库和自有仓库仅存放发行人自有存货，不存在中环股份存货存

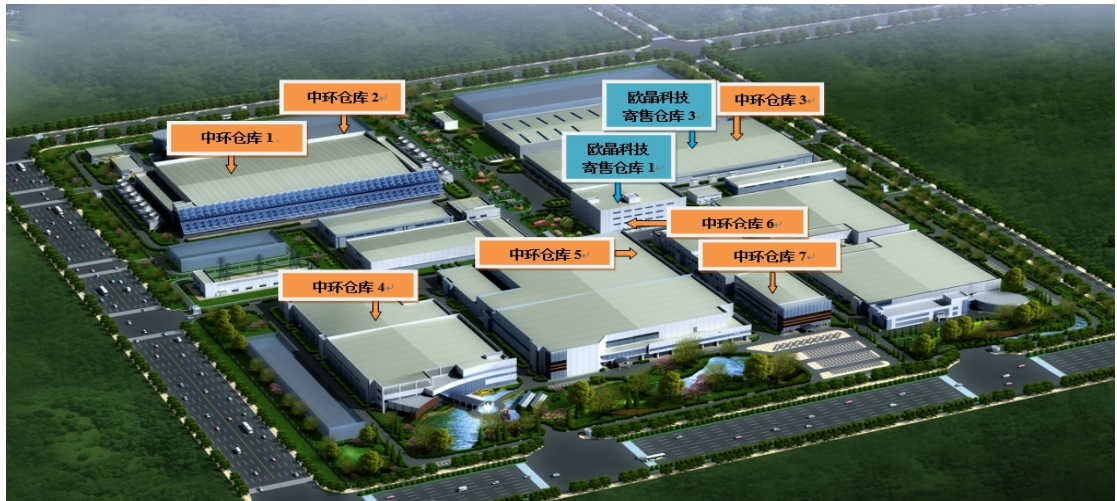
放至发行人仓库的情况；寄售仓库中，中环股份自有存货与发行人寄售产品存放区域划分清晰，不存在与中环股份混用的情形。

报告期内发行人租赁仓库（下图绿色部分）、中环股份寄售仓库（下图蓝色部分）及中环股份自有仓库（下图橙色部分）具体位置如下图所示：

(1) 2018年度中环一期至三期厂区平面示意图



(2) 2019年度中环一期至三期厂区平面示意图



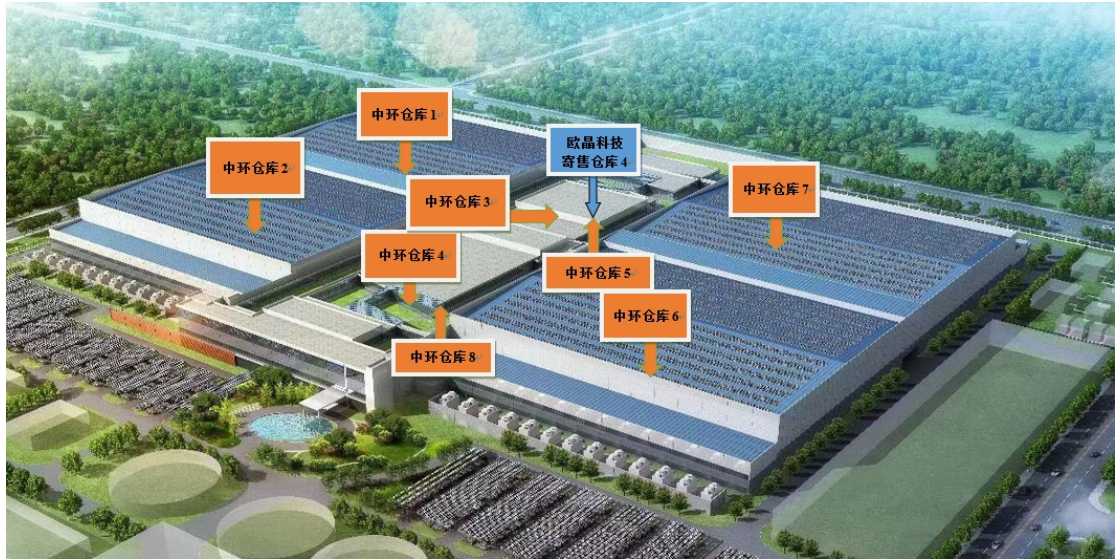
(3) 2020年度中环一期至三期厂区平面示意图



(4) 2018年度-2020年度中环四期厂区示意图



(5) 2020年度中环五期厂区平面示意图



综上所述，报告期内，发行人不存在实际与中环股份共用仓库的情况。

（三）结合硅材料清洗和切削液处理业务模式和生产、办公场地使用和租赁情况，说明是否存在与中环股份混用生产、办公场地的情况，以及子公司欧清科技未见租赁办公用房的原因

发行人通过自有场地或者租赁场地开展生产和经营，不存在与中环股份混用生产、办公场地的情况。发行人子公司欧清科技办公人员较少，办公用房面积较小，位于欧清科技向国电光伏租赁的切削液车间中。

1、硅材料清洗服务及切削液处理服务的业务性质决定了发行人通过租赁房产提供服务的业务模式

由于业务性质的原因，发行人向中环股份及其关联方租赁房屋开展业务，是业务特点、质量保证、降成本内在要求、快速响应客户需求、减少运输距离等因素综合确定的，具有必要性和合理性。

硅材料清洗服务需要在对下游客户单晶回收料和原生多晶料进行清洗，满足客户不间断拉晶生产的需求。由于发行人每日清洗料规模在百吨级别，为避免硅材料出厂清洗被调换，保障硅材料清洗质量，降低损耗率，避免出现二次污染的情形，同时减少运输成本、提高服务效率，发行人在客户拉晶车间旁的场所提供服务较为合理，故发行人租赁了客户拉晶车间周边厂房用于硅材料清洗服务。

切削液处理服务是单晶硅切片工序的配套环节。由于单晶硅棒切片是连续作业，要求不间断供应规格、质量稳定的切削液。切削液处理在线循环处理，发行人需在临近客户车间安装设备，通过专用工艺管道连接提供服务，故发行人租赁了客户切片车间旁的厂房用于开展切削液处理服务。

2、报告期内，发行人与中环股份不存在生产办公场所混用的情形

报告期内，发行人向中环股份及其关联方租赁房产的情况具体如下：

所属地区	序号	场地名称	位置	面积 (m ²)	用途	租赁期限
呼和浩特市	1	10号库房1楼污水站	呼和浩特市中环一、二、三期	912.79	中水、纯水车间	2018.1.1-2018.12.31
	2	坩埚车间、办公室	呼和浩特市中环一、二、三期	2,782.92	坩埚车间、办公室、仓库	2018.1.1-2018.9.25
	3	坩埚库	呼和浩特市中环一、二、三期	985.5	仓库	2018.1.1-2018.4.30
	4	坩埚库	呼和浩特市中环一、二、三期	873.5	仓库	2018.5.1-2018.8.17
	5	坩埚库	呼和浩特市中环一、二、三期	376	仓库	2018.8.18-2019.8.17
	6	硅料一部分选车间	呼和浩特市中环一、二、三期	382.5	分选车间	2018.1.1-2019.12.10
	7	硅料一部、三期危化品仓库、切削液车间、办公楼	呼和浩特市中环一、二、三期	5,881.00	硅料一部、危化品仓库、切削液车间、办公楼	2018.1.1-2018.12.31
	8	切削液车间	呼和浩特市中环一、二、三期	1,182.09	切削液车间	2018.7.1-2019.6.30
	9	协鑫清洗及大循环车间	呼和浩特市中环四期	9,617.30	硅料二部、危化品库	2018.1.1-2019.12.31
	10	欧晶旧厂房二楼电梯区域	呼和浩特市中环一、二、三期	46.2	仓库租赁	2018.1.1-2018.10.31
	11	城发金河物流园8号库	城发金河物流园8号库	42	仓位	2018.4.1-2018.11.21
	12	二期油品库	呼和浩特市中环一、二、三期	2.4	油品库	2018.1.1-2021.4.19
	13	硅料一部、三期危化品仓库、切削液车间、办公楼、大纯水库、坩埚铸锭厂房	呼和浩特市中环一、二、三期	8,723.89	硅料一部、危化品仓库、切削液车间、办公楼、中水、纯水车间、硅料三部	2019.1.1-2019.12.31
	14	污水站、三期危化品仓库、欧通大楼(砂浆房)、欧通大	呼和浩特市中环一、二、三期	8,024.75	切削液车间、硅料一部)、危化库	2020.1.1-2020.12.31

		楼（办公区一楼、夹层）				
	15	清洗及大循环车间2#建筑、化学品库（甲类）2#建筑、污水站 8#建筑	呼和浩特市中环四期	21,537.00	硅料车间、危化库	2020.1.1-2020.12.31
	16	一期厂房二楼	呼和浩特市中环一、二、三期	816.08	硅料车间	2019.4.28-2021.6.27
	17	一期厂房一楼	呼和浩特市中环一、二、三期	806.57	切削液车间	2019.7.1-2021.6.30
	18	坍塌库	呼和浩特市中环一、二、三期	257.5	仓库	2019.8.16-2019.11.15
	19	华夏聚光厂房 5 号库	呼和浩特市中环一、二、三期	382.5	分选车间	2019.12.11-2020.2.25
天津市	20	DW 线切车间北侧	天津新技术产业园区华苑产业区	834	切削液在线回收	2018.1.1-2020.5.31
	21	废水车间	天津新技术产业园区华苑产业区	2,539.85	废水站车间及办公切削液在线回收	2019.1.1-2019.12.31
	22	动力厂房部分	天津新技术产业园区华苑产业区	262	纯水车间	2019.1.1-2019.9.30
	23	9 幢东侧	天津新技术产业园区华苑产业区	1,093.85	切削液车间	2020.1.1-2020.12.31
	24	生产辅助厂房北侧	天津滨海高新区塘沽海洋科技园	3,017.50	切削液车间	2020.11.1-2021.6.30
宜兴市	25	111 水站 104 泵房	宜兴市经济开发区中环产业园	4,087.42	纯水、污水车间	2018.1.1-2018.5.31
	26	大宗气站 111 水站、104 泵房	宜兴市经济开发区中环产业园	5,938.44	切削液车间、废水纯水车间	2018.6.1-2019.6.30
	27	大宗气站	宜兴市经济开发区中环产业园	1,622.49	切削液车间	2018.1.1-2018.5.31
	28	大宗气站、111 水站、104 泵房	宜兴市经济开发区中环产业园	5,938.44	切削液、废水、纯水车间	2019.7.1-2019.9.30
	29	大宗气站	宜兴市经济开发区中环产业园	896.29	切削液车间	2019.10.1-2020.12.31

注：上述租赁房产情况均在以下图示中列示，表格序号与下图标注序号对应。

公司及中环股份及其关联方具体经营场所分布情况具体如下：

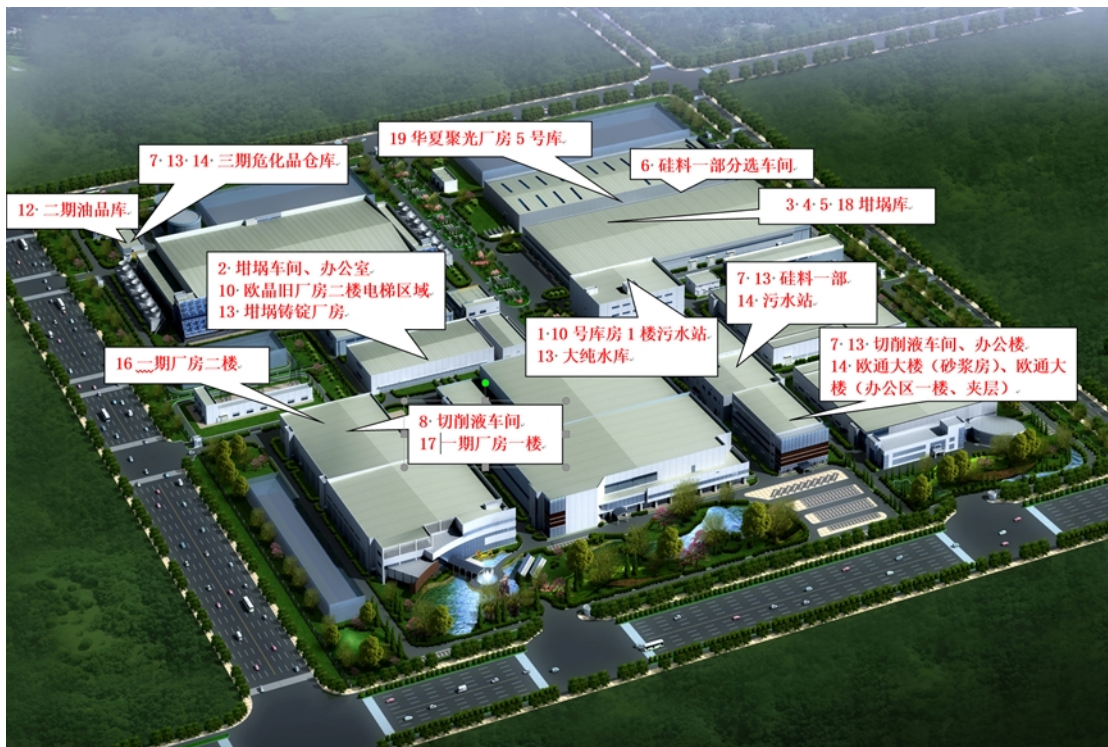
（1）呼和浩特市

①欧晶科技自有厂房

欧晶科技目前位于内蒙古呼和浩特市赛罕区金桥开发区阿木尔南街以北天平路以东，位于中环5期南面，毗邻中环1-4期，独立于中环股份的厂房，不存在共用场地的情形。



②中环一、二、三期



根据上图显示，中环一、二、三期均位于内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区世纪十八路内蒙古中环光伏材料有限公司院内，根据硅料清洗及硅片切割液回收及综合水处理的业务特点，欧通科技的生产经营场地主要分布在中环产业园内主要原因是将生产线建设在客户厂区内有利于迅速响应客户要求并提供更全面的服務。上述场地公司均已与中环股份关联方签订了房屋租賃协议，不存在场地共用的情形。除上述场地外，其余场地均为中环股份及其关联方生产经营场所。

③中环四期



中环四期投产后，为满足四期项目的生产经营需求，欧通科技在四期园区内承租了上图中9及15以便于开展硅料清洗业务。该生产经营场所划分清晰、明确，与中环股份及其关联方不存在共用场地的情形。

(2) 天津市

①西青厂区



欧川科技位于天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号中环股份产业园区内，出于切削液处理服务及综合水处理的业务需要，报告期内，发行人租赁了上图所示 20 及 23 开展切削液处理服务，租赁了 21 和 22 开展综合水处理业务（水处理业务剥离后，已不再租赁），不存在同中环股份及其关联方共用场地的情形。

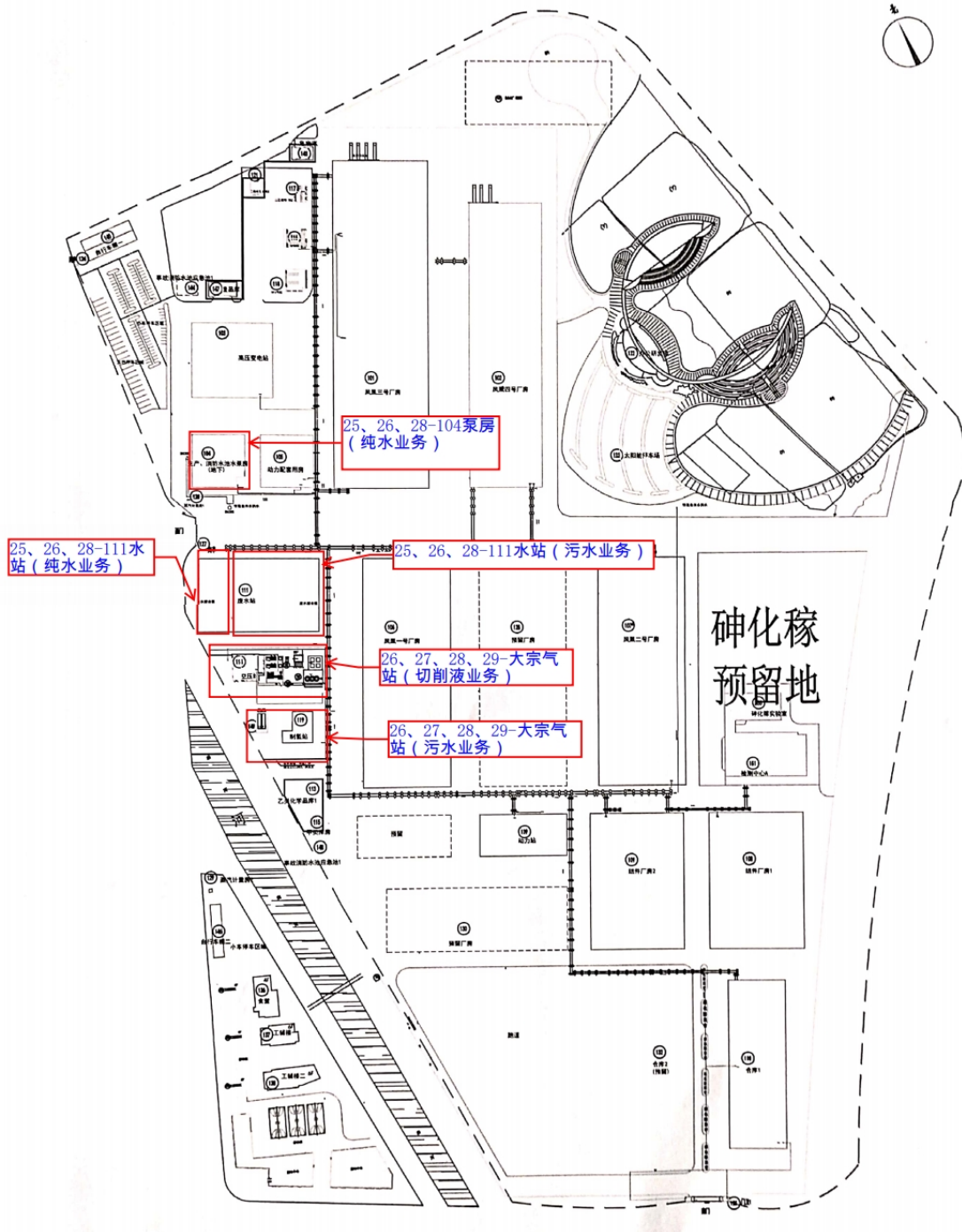
②塘沽厂区



2020 年，欧川科技租赁了位于天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号

2 幢中环塘沽产业园中上图所示 24 开展切削液处理服务，不存在与中环股份及其关联方共用场地的情形。

(3) 宜兴市



欧清科技位于宜兴经济开发区东民大道无锡中环应用材料有限公司产业园

区内，分别租赁了上图所示 25、26、27、28、29-泵房、水站和部分大宗气站开展综合水处理业务，以及 26、27、28、29-大宗气站开展硅片切割液在线回收处理，不存在场地共用的情形。

3、欧清科技报告期内已向国电光伏租赁了办公场所

报告期内，由于欧清科技员工总人数较少，截止 2020 年 12 月 31 日，欧清科技共 51 人，其中 41 人为生产工人，办公人员较少仅 10 人，出于节约成本和提高效率的考虑，办公场所置于国电光伏租赁的切削液车间中。欧清科技的办公室位于上图 26、27、28、29-大宗气站（切削液业务）所示的切削液车间中。

报告期内，发行人子公司欧清科技不存在与中环股份及其关联方共用办公场地的情形。

（四）发行人与中环股份及其关联方存在大比例租赁的具体原因和合理性，是否符合行业惯例，定价是否公允，是否影响发行人的独立性

1、硅材料清洗服务及切削液处理服务的业务性质决定了发行人大比例租赁

由于业务性质的原因，发行人向中环股份及其关联方租赁房屋开展业务，是业务特点、质量保证、降成本内在要求、快速响应客户需求、减少运输距离等因素综合确定的，具有必要性和合理性。

硅材料清洗服务需要在对下游客户单晶回收料和原生多晶料进行清洗，满足客户不间断拉晶生产的需求。由于发行人每日清洗料规模在百吨级别，为避免硅材料出厂清洗被调换，保障硅材料清洗质量，降低损耗率，避免出现二次污染的情形，同时减少运输成本、提高服务效率，发行人在客户拉晶车间旁的场所提供服务较为合理，故发行人租赁了客户拉晶车间周边厂房用于硅材料清洗服务。

切削液处理服务是单晶硅切片工序的配套环节。由于单晶硅棒切片是连续作业，要求不间断供应规格、质量稳定的切削液。切削液处理在线循环处理，发行人需在临近客户车间安装设备，通过管道连接接入提供服务，故发行人租赁了客户切片车间旁厂房用于切削液处理服务。

2、是否符合行业惯例

(1) 硅材料清洗业务

根据发行人的说明,为保证硅材料纯度,保证整个生产过程中硅材料的品质,单晶硅生产商均需对拉棒所需的硅材料进行加工清洗。目前,行业内主要有如下两种硅材料清洗方式,第一,单晶硅厂商自行组织清洗,以隆基股份为代表;第二,委托第三方在厂区内进行硅材料清洗,以中环股份、京运通为代表。

经本所律师访谈单晶硅行业上市公司京运通(601908.SH)全资子公司乌海市京运通新材料科技有限公司(以下简称“乌海京运通”),乌海京运通主要从事单晶硅棒的生产与销售,为进一步控制硅材料清洗成本以及保障清洗服务的质量,乌海京运通主要聘请了专业硅材料清洗服务商乌海市晶易硅材料有限公司为其提供硅材料清洗服务,并为其在厂区内提供租赁厂房。

(2) 切削液处理业务

经本所律师核查,行业尚未找到类似的案例。切削液在线回收处理业务系金刚线切割全面替代砂浆切割后兴起的新型业务,硅片切割废液的回收再利用较离线切割液处理不仅为客户节约了成本,且符合国家政策支持的可可持续发展理念。

由此可见,在单晶硅产业链,硅料清洗服务商租赁客户厂区内厂房提供服务的情况符合行业惯例;切削液处理业务行业尚无类似案例,但从环境保护、成本节约的角度来讲,具有合理性和未来发展前景。

3、租赁定价公允,不存在影响发行人独立性的情形

中环股份以成本加成的方式确定其租金价格。本所律师取得了中环股份《房屋租赁管理规定》以及《厂房租赁管理规定》,其中明确约定了房租的测算依据及原则,并获取了上述发行人在租赁房产的租金测算明细。通过访谈了解到,中环股份对欧晶科技及其子公司,对其他第三方的租赁,均按照管理规定和租金测算依据确定租赁价格。发行人租赁房产单位价格从0.16元/m²/天至1.86元/m²/天不等,单位租金差异较大,主要原因具体如下:

第一，由于所处城市及地区不同，土地费用、房屋建设费用等存在较大差异，因此会对单位租赁价格产生显著影响，宜兴的厂房租赁价格显著高于天津及呼和浩特地区租金。

第二，房产的用途不同是影响单位租赁价格的另一个重要因素，由于仓库、生产车间及办公室对房屋建筑的材料、墙体厚度以及配套设施均存在不同程度的要求，房产的单位成本亦存在较大差异。总体来说，办公室单位成本高于生产车间，也高于仓库。

第三，中环股份及其关联方购买土地及施工时间同样对单位租金存在重要影响，同一地区拿地及施工时间早，单位成本低，反之亦然。

综上所述，发行人向中环股份及其关联方产业园区内租赁生产经营场所的租金定价原则充分、合理，定价公允，未损害发行人及股东的利益。

基于上述租赁的合理性及价格公允性的情况，本所律师认为，发行人大部分比例租赁情形不存在影响发行人独立性的情形。

（五）关联租赁房屋报告期内对应的发行人业务收入情况，在租赁合同一年一签的情况下，发行人如何保障生产经营场所的稳定性和业务持续性，有何风险应对措施

报告期内，发行人开展硅材料清洗及切削液处理服务的全部生产经营场所均向中环股份及其关联方租赁，租赁合同一年一签出于方便双方调整租赁价格及面积的考虑。发行人与中环股份的业务可持续性保证了发行人租赁的生产经营场的稳定性，对于可能出现的风险，发行人就开展硅材料清洗及切削液处理服务所需的全部租赁生产经营场地与中环股份签订了 5 年期的《房屋租赁框架合同》。

1、出于业务开展特点的需要，发行人开展硅材料清洗以及切削液处理服务的全部生产经营场所均向中环股份及其关联方租赁

报告期内，2017 年 1 月至 2018 年 8 月发行人通过租赁中环股份及其关联方的厂房开展石英坩埚产品业务，承租的厂房主要是作为石英坩埚生产车间和存放仓库（2018 年 9 月发行人自有厂房完工投产，石英坩埚业务的生产经营场地搬

迁至自有厂房，这部分厂房不再租赁)。

由于硅材料清洗业务和切削液处理业务均具有临近单晶棒拉制和切片车间提供服务最为适宜的特点。发行人为中环股份提供的硅材料清洗服务每日硅材料的清洗规模在百吨级别以上，为避免硅材料出厂清洗被调换，保障硅材料清洗质量，降低损耗率，避免出现二次污染等情形，发行人租赁客户拉晶车间周边的厂房用于硅材料清洗服务。发行人的切削液处理业务客户仅中环股份及其关联方，而中环股份及其关联方的切削液处理业务亦全部委托为发行人，两者为一对一的合作关系。切削液处理服务是单晶硅切片工序的配套环节，切割生产工艺连续性要求不间断供应质量稳定的切削液，为满足切削液处理在线循环处理，需要发行人在临近客户生产车间安装设备，通过管道连接接入提供服务，故发行人开展切削液处理业务的全部厂房均为向客户租赁的位于客户切片车间旁厂房。

综上所述，发行人开展硅材料清洗以及切削液处理服务的全部生产经营场所均向中环股份及其关联方租赁。

2、持续及稳定的业务合作关系是保障双方长期和稳定的租赁关系的基础

(1) 下游单晶硅片为寡头垄断的市场竞争格局，主要产能集中于隆基股份和中环股份

目前全球前十大单晶硅生产企业均位于中国大陆。根据光伏产业咨询公司 PV infolink 数据显示，2018 年隆基股份和中环股份双寡头共占据了全球太阳能级单晶硅片领域 74% 的市场份额。根据年报信息显示，2020 年隆基股份与中环股份单晶硅片产能达到 75GW、55GW。单晶硅片市场份额呈现进一步向行业内头部企业集中的趋势。

发行人作为单晶硅产业链配套产品及服务提供商，与下游双寡头客户相比而言公司经营规模较小，因此选择一家产业链内的下游领先企业作为重要合作客户，符合商业逻辑。

(2) 公司与中环股份建立了长期、稳定的合作关系

发行人自 2011 年成立以来即成为中环股份的供应商，合作的稳定性逐步增

强。双方合作的领域从光伏扩展到半导体，从石英坩埚产品，后续陆续扩大合作范围，增加了硅材料清洗服务、切削液处理服务，围绕单晶硅产业链向中环股份及其关联方提供配套产品及服务。同时，合作的地域也相应扩展，从内蒙古呼和浩特市扩展到天津、江苏宜兴。

2019年以来，发行人及其子公司与中环股份针对发行人石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务分别签订长期战略合作协议，建立了长期的战略合作伙伴关系。

（3）发行人向中环股份提供产品及服务具备较强黏性，替换成本较高

发行人向中环股份提供产品及服务全面涉及中环股份拉晶环节及切片环节，与中环股份建立了深度的合作关系。中环股份产品涉及半导体及太阳能单晶硅片，对产品质量要求较高，上游供应商提供产品及服务的品质会直接影响硅片质量，因而中环股份建立一系列的考核体系和认证制度，对供应商的生产工艺、品质检测、质量管理、产能认证、人员培训、设备认证等方面进行严格的考核。一旦认证通过后，若需要更换供应商，则双方会有较长时间的磨合期和过渡期，从而影响单晶硅片生产活动的正常经营，更换成本较高。

目前，经过近十年的商业化合作，公司与中环股份合作至今已经形成了紧密的业务合作关系，公司具备了和中环股份长期合作的基础和经验，公司与中环股份具备长期、稳定合作的基础。

（4）发行人提供配套产品及服务在品质及成本具备优势

发行人提供配套产品及服务在品质及成本方面具备较强优势。针对硅材料清洗服务，发行人通过自动化改造、中环厂区内租赁厂房提供配套服务、研发降低损耗率和提升成品率等举措满足中环股份在品质与成本方面的要求。

针对切削液处理服务，发行人为中环股份及配套方降低切片环节的成本，并通过中环股份及配套方厂区内租赁厂房、严格控制电导率和浊度等系列指标来保证中环切片环节质量的稳定性。

（5）行业扩产趋势及降本增效逻辑为双方后续合作空间奠定坚实基础

目前，行业单晶硅片产能仍处于持续扩张状态，中环股份五期即将全面上线生产，中环股份产能将继续扩大。中环股份新增产能也需要发行人继续提供增量的配套产品和服务，双方合作规模仍有较大增长空间。

长期而言，单晶硅片“降本增效”的行业逻辑不变，发行人在硅材料清洗服务、切削液处理服务的技术及成本优势，仍将为中环股份进一步巩固及提升行业地位提供助力，双方后续深度合作空间较大。

3、在成本加成定价机制下，租赁合同一年一签便于双方调整租赁价格及面积

根据中环股份制定的《房屋租赁管理规定》以及《厂房租赁管理规定》，中环股份及其关联方向发行人出租房屋系在中环股份自有房屋、土地及配套设备摊销金额的基础上并按照 15% 的收益率确定最终的房屋租赁价格。主要考虑在成本加成的定价原则下，年度租金会随着房屋、土地及配套设备摊销金额变化而变化，发行人与中环股份及其关联方逐渐就租赁合同一年一签的方式达成了共识，此外，发行人及中环股份将根据实际生产经营需要调整租赁面积。

综上所述，租赁合同一年一签的方式主要是便于调整租赁价格及面积，不会对发行人生产经营场所的稳定性和业务持续性造成重大不利影响。且双方签订的 5 年至 10 年战略合作协议深度绑定了双方在硅材料清洗业务以及切削液处理服务上的业务合作关系。根据上述业务的业务性质以及双方历史合作情况来看，未来 5 年至 10 年，发行人仍将向客户租赁的位于拉晶车间和切片车间旁厂房开展硅材料清洗业务以及切削液处理服务。

4、风险应对措施

为进一步保障发行人未来能具有稳定以及可持续的生产经营场所，发行人子公司分别与中环股份及其关联方分别于 2020 年 4 月和 2021 年 4 月就发行人开展硅材料清洗业务、切削液处理业务所需的生产经营及办公场所签订了 5 年期的《房屋租赁框架合同》，具体的租赁情况及核心条款如下：

序号	承租方	出租方	有效期	内容
1	欧通科技	中环协鑫	2020.01.01-2024.12.31	中环协鑫同意在同等条件下向欧通科技出租位于内蒙古呼和浩特市金桥开发区阿木尔南街的内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司厂区院内21,586.09平方米用于生产经营及办公的协鑫清洗及大循环车间、协鑫危化库、8号建筑污水站三处，租赁期限为2020年1月1日起至2024年12月31日止，具体的条款将在双方每年签署的《房屋租赁协议》中详细约定。
2	欧通科技	中环光伏	2021.01.01-2025.12.31	中环光伏同意在同等条件下向欧通科技出租位于内蒙古中环光伏材料有限公司院内7,107平方米用于生产经营及办公的危化库、污水站一、二楼洗料、二楼污水处理、二楼过道、DW回收车间、欧通办公大楼，租赁期限为2021年1月1日起至2025年12月31日止，具体的条款将在双方每年签署的《房屋租赁协议》中详细约定。
3	欧川科技	中环股份	2021.01.01-2025.12.31	中环股份同意在同等条件下向欧川科技出租位于天津市华苑产业区（环外）海泰东路12号1,093.85平方米用于生产经营及办公的9幢东侧的房屋，租赁期限为2021年1月1日起至2025年12月31日止，具体的条款将在双方每年签署的《房屋租赁协议》中详细约定。
4	欧川科技	天津市中科环海产业园有限公司	2021.07.01-2025.12.31	天津市中科环海产业园有限公司同意在同等条件下向欧川科技出租位于天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道32号2幢3,017.5平方米用于生产经营及办公的生产辅助厂房北侧的房屋，租赁期限为2021年7月1日起至2025年12月31日止，具体的条款将在双方每年签署的《房屋租赁协议》中详细约定。
5	欧清科技	国电光伏	2021.01.01-2025.12.31	国电光伏同意在同等条件下向欧清科技出租位于宜兴市经济开发区东氫大道中环宜兴产业园内总面积为6133.29平方米，其中空地面积5237平方米，房屋建筑面积896.29平方米用于生产经营及办公的114#制氢站，租赁期限为2021年1月1日起至2025年12月31日止，具体的条款将在双方每年签署的《房屋租赁协议》中详细约定。

（六）发行人员工是否存在同时在中环股份兼职的情况

根据发行人及其子公司的报告期内的员工花名册、员工工资发放记录、社保和公积金缴纳记录，发行人高级管理人员填写的调查问卷，发行人及其高级管理人员及财务人员出具的确认，并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站，查阅高级管理人员及财务人员的银行流水，访谈与发行人存在交易的中环系主要客户人事行政负责人及发行人人事行政负责人，随机抽取发行人部分员工进行访谈，随机抽取发行人部分员工并取得其银行流水，查看发行人及其子

公司与中环系部分企业员工工服，抽查发行人及其子公司员工的劳动合同及保密协议，报告期内，发行人员工不存在同时在中环股份兼职的情形。

(七) 发行人技术的独立性及核心竞争优势，是否具有独立面对市场的能力；发行人营业收入、应收账款、现金流等均高度依赖单一大客户，上述情况是否影响发行人的业务独立性

1、发行人技术独立性，竞争优势突出，具有独立面对市场的能力

发行人自设立以来一直致力于为太阳能级单晶硅棒硅片的生产和辅助材料资源回收循环利用，提供石英坩埚产品以及硅材料清洗和切削液处理服务。发行人及其子公司在产品、设备的研发以及工艺改进方面拥有多名经验丰富的技术人员，并配备了与之适应的研发设备，确保对发行人主导产品、服务设备和工艺均具有独立研发能力，亦取得了几十项与公司业务相关的专利技术。发行人技术具备独立性，具有独立面对市场的能力，具体情况如下：

(1) 发行人技术储备情况

①发行人在各业务板块均取得了多项专利

报告期内，发行人继续稳步推进产品研发，改进生产工艺，提升产品质量，做好未来市场技术储备。截至目前，发行人在各业务板块均取得了多项专利，具体情况如下：

业务类型	专利取得情况	内容
石英坩埚	发明专利：4 项 实用新型专利：23 项 正在申请的发明专利：7 项	涵盖了石英坩埚产品成型、熔制、检验、喷砂、酸洗、清洗、烘干、喷涂、封装等工艺，实现全生产链条专利技术覆盖等领域
硅材料清洗	实用新型专利：16 项 正在申请的发明专利：2 项	涵盖了硅材料清洗、分选、预处理、破碎、计量监测、上下料装置等等领域
切削液回收	实用新型专利：15 项 正在申请的专利：6 项	涵盖了集中供液、离子交换、系统自动化以及过滤装置等多个领域

上表中的专利技术为发行人业务的持续发展和产业扩张提供了全方位的技术支撑。

②发行人的产品及新工艺研发情况

发行人经过多年的研发与创新，在石英坩埚业务板块，一直坚持大尺寸、高纯度的产品研究发展方向，不断实现新的突破。截至目前已实现 40 英寸大直径太阳能石英坩埚试制成功、32 英寸半导体石英坩埚量产；在硅材料清洗业务板块，致力于优化清洗设备及安全降本的新工艺研发，以持续质量控制为核心，主要为酸洗前端增加了自动碱洗，实现了人工替代、酸洗前预热，实现了酸性废水回用中和排放，大幅度降低环保投入。自主研发的颚式破碎筛分一体机，单台设备日均生产能力可达 50 吨，颚板采用高纯碳化钨材质，并配合特有的齿形结构，可有效提升成品合格率；筛分机内腔选用进口聚氨酯材料浇筑而成，利用其耐磨性和洁净度，保证了硅料在筛分过程中不会被污染；在筛分出料口应用强磁装置，可将硅料中的磁性杂质分离吸附出来，保证了硅料的品质。

③发行人与相关高校、自动化技术开发公司和行业相关企业技术合作情况

A、助力发行人提高石英坩埚生产效率、产品质量、自动化水平

为提升发行人产品及服务品质，顺应单晶硅产业链“降本增效”的产业逻辑，发行人持续与相关高校、自动化技术开发公司建立长期技术合作关系，截至本补充法律意见出具之日，发行人尚在执行的合作研发情况如下：

合作方名称	签订时间	主要合作内容	研究成果分配方案	保密条款	是否形成知识产权
北京大学科技开发部	2016.12.28	石英坩埚透明层结构与拉晶寿命关系研究	共同所有	有	否
天津康帝德	2019.08.02	自动化设备研发设计与采购	共同所有	有	是
天津必利优	2019.11.27	自动化设备研发设计与采购	共同所有	有	是
中环光伏、江阴龙源	2019.08.31	非涂层石英坩埚	共同所有	有	已申请

B、共有专利数量少、占比低，且合作研发中各方的权利和义务明确，不存在影响技术独立性的情形

截至本补充法律意见出具之日，发行人已取得 80 项专利，其中发明专利 4 项。发行人与上述合作方在石英坩埚领域共同研发且已授权的共有专利数量较少，共 11 项，其中包括 1 项发明专利，10 项实用新型专利。

发行人石英坩埚产品需要利用多项专利技术和非专利技术，并需要具备完整的技术和业务体系来支撑，前述共有专利技术在提高发行人石英坩埚生产效率、产品质量、自动化水平方面具有积极的作用。但发行人有权单独行使、实施共有知识产权，发行人单独行使、实施共有知识产权而取得的全部收益归发行人所有，不存在影响发行人独立性的情形。

（2）专业人才储备情况

发行人拥有一支高素质、行业经验丰富的研发队伍。截至 2020 年 12 月 31 日，发行人共有研发人员 74 人，其中大专及以上学历的研发人员 29 人，占研发人员的比例为 39.20%，且多名研发人员主导或参与了发行人的核心技术及对应专利的开发、研究、验证等过程。

（3）购置了研发所需的设备

根据研发需要，发行人购置了相应的研发设备，满足了在新产品开发、新工艺提升、新材料更替、新方法制备、核心设备优化、传输自动化、产线布局以及监视测量等相关研发需要。发行人拥有的核心研发设备基本情况如下：

石英坩埚业务：发行人专门将一台坩埚熔制炉用于项目研发，坩埚测量仪、电磁式粉体磁选机等研发设备，支撑新材料替代，改善品质，以及长寿命、大尺寸等新产品、新技术的研发。

硅材料清洗业务：发行人在各工序分别指定一台设备包括截断机、脱胶机，泡料机、方篮自动清洗机、转篮自动清洗机，颚式破碎筛分一体机作为工艺开发设备。完成新产品、关键原辅料、新工艺等不同的研发内容，研发项目通过小、中、大批验证通过后，在无其他研发项目的间隙转为生产线。

切削液处理业务：发行人在各子公司工厂内均设置一条匹配 4-8 台线切机，产能约为整体产能 2.5%的试验线。该试验线可为客户进行工艺改进做前期支撑，同时也是发行人切削液处理业务新工艺、新技术研发的主要基础设备。

（4）发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度

具体情况参见本补充法律意见“《二次反馈意见》第1题”之“(十)”之“4”之“(2)”之“③发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度”。

综上所述，发行人在技术、专业人才、资产投入方面已具备相应储备，发行人在核心生产技术领域具备独立的研发能力，且发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度，具有独立面向市场的能力。

2、发行人的大客户集中并不影响其业务独立性

(1) 中环股份及其关联方占发行人营业收入、应收账款及现金流比例较高具有商业合理性

发行人下游行业集中度高、主要客户中环股份与发行人长期合作已达十年，双方建立了稳定且紧密的合作关系。发行人具有独立开展业务的能力，但在目前产能不足、融资渠道狭窄的现实情况下，优先保证主要客户中环股份的供给，是目前发行人较为现实且合理的商业选择，由此形成了发行人的营业收入、应收账款、现金流主要来自于中环股份。

(2) 发行人业务独立

发行人业务独立于中环股份及其关联方，发行人与中环股份之间的合作关系具有独立独立性，系发行人根据行业和市场发展规律进行决策而形成的交易关系。中环股份不属于存在重大不确定性的客户，发行人具有持续盈利能力。

①欧晶科技自成立以来，一直独立发展，独立于各股东

具体情况参见本补充法律意见“《二次反馈意见》第1题”之“(一)”之“1”之“(1)发行人与中环股份合作的背景”。

②中环股份自2018年1月不再持有欧晶科技的股权，目前没有董事、监事、高管相互任职的情形

根据中环股份的公告、发行人工商登记档案材料及发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷，中环股份与发行人的董事、监事和高级管理人员目前不存在相互任职的情形。

③发行人与中环股份之间的合作，是多种因素共同决定，是发行人独立面向市场和行业的自主商业选择

具体情况参见本补充法律意见“《二次反馈意见》第1题”之“(一)”之“1”之“(2) 发行人对大客户中环股份单一客户集中度的原因及合理性”。

④发行人具有独立的采购、生产和销售体系

根据发行人的说明，发行人采购人员通过独立的系统完成采购各环节的执行工作，独立选定供应商并与其签署采购合同，不存在共同采购的情况。此外，虽发行人目前仍向中环股份及其关联方租赁房屋，采购燃动，但理由充分、合理，价格公允，不存在利益输送或者新增利润的情形。

根据发行人的说明，发行人生产部门根据销售需求独立生产，严格管控领料、生产、报工及入库等各项生产环节，生产成本、职工薪酬等均通过公司的ERP系统独立核算，不存在生产混同情形。

根据发行人的说明，发行人销售人员协同各部门通过独立的系统完成销售各环节的执行工作，发行人独立对客户需求及销售合同进行评审，通过综合考虑下游行业格局、客户实力、合作关系以及资金实力等因素，最终选择优先满足优质客户中环股份及其关联方的采购需求。此外，发行人与中环股份的合同核心条款与其他客户不存在明显不同，且回款情况良好。发行人内控流程健全并有效执行，独立核算销售情况，不存在利益输送和虚增利润的情形，不存在销售混同的情形。

⑤发行人与多家上下游客户签订长期战略合作协议，合作伙伴相互认可，发行人业务具有持续性

具体情况参见本补充法律意见“《二次反馈意见》第1题”之“(五)”之“2”之“(6) 双方签署战略合作协议，确定未来持续合作”。

⑥营业收入、应收账款、现金流是大客户集中产生的结果，发行人降低客户集中度的举措已见初步成效

具体情况参见本补充法律意见“《二次反馈意见》第2题”之“(七)”之

“2”之“(1) 中环股份及其关联方占发行人营业收入、应收账款及现金流比例较高具有商业合理性”以及“《二次反馈意见》第1题”之“(十)”之“4”之“(2)”之“③发行人积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度”。

二、核查程序和核查意见

(一) 核查程序

本所律师履行了如下主要核查程序：

1、关于发行人财务、办公和生产相关的软件使用情况履行了如下主要核查程序：（1）取得了发行人财务、办公和生产软件及运行上述软件配套设备的采购合同、支付凭证及记账凭证；（2）对中环股份就使用的财务、办公和生产软件情况履行了访谈程序，并取得了上述软件使用界面的截图；（3）对中环股份及其关联方履行了访谈程序。

2、就发行人是否以寄售名义将存货存放在中环股份仓库以及是否存在实际与中环股份共用仓库的情况履行以下程序：（1）访谈财务、生产、销售相关负责人，了解发行人生产与仓储、销售与收款相关内控制度，了解发行人仓库管理情况；（2）访谈发行人主要业务人员、财务人员、主要客户，了解销售模式、寄售模式、寄售存货管理情况；（3）取得发行人的确认及发行人提供的盘点表、盘点报告；（4）获取中环股份销售合同，核查寄售业务模式合同约定条款；（5）取得报告期内发行人对中环股份的退换货情况的说明。

3、关于发行人生产、办公场地的租赁情况以及履行了如下主要核查程序：（1）取得了报告期内发行人与中环股份签订的房屋租赁协议；（2）对中环股份及其关联方履行了访谈程序；（3）对发行人及其子公司的生产、办公场地进行了现场走访。

4、对发行人与中环股份及其关联方存在大比例租赁的具体原因和合理性履行了如下主要核查程序：（1）查阅了报告期发行人向中环股份及其关联方租赁房屋合同；（2）查阅了发行人房租的支付凭证；（3）对发行人总经理及相关业务负责人进行了访谈；（4）对发行人同行业上市公司全资子公司乌海市京运

通新材料科技有限公司进行了访谈；（5）获得中环股份的土地房屋租赁制度规定，了解租金定价原则。

5、就发行人与中环股份及其关联方在租赁合同一年一签的情况下，如何保障生产经营场所的稳定性和业务持续性及风险应对措施方面履行了如下核查程序：（1）查阅并获取了发行人与中环股份及其关联方的业务合同，抽查发行人自设立至2016年12月与中环股份及其关联方的业务合同；（2）对中环股份及其关联方进行了走访与函证；（3）查阅了中环股份的年度报告、公告等公开披露信息；（4）查阅了光伏产业咨询公司 PV infolink 的行业数据；（5）取得了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》；（6）取得了发行人子公司与中环股份及其关联方签订的5年期《房屋租赁框架合同》。

6、就发行人员工是否存在同时在中环股份兼职的情况履行了如下核查程序：（1）查阅发行人及其子公司的报告期内的员工花名册、员工工资发放记录、社保和公积金缴纳记录；（2）查阅发行人高级管理人员填写的调查问卷及发行人及其高级管理人员及财务人员出具的承诺；（3）查询国家企业信用信息公示系统、企查查网站；（4）查阅高级管理人员及财务人员报告期内的银行流水；（5）访谈与发行人存在交易的中环系主要客户人事行政负责人及发行人人事行政负责人；（6）随机抽取发行人部分员工进行访谈；（7）随机抽取发行人部分员工并取得其银行流水；（8）查看发行人及其子公司与中环系部分企业员工工服；（9）抽查发行人及其子公司与员工签署的《保密协议》。

7、对发行人技术独立性、核心竞争优势以及是否具有独立面对市场的能力履行了如下主要核查程序：（1）查阅并获取了发行人及其子公司的专利证书复印件及国家知识产权部门出具的查册信息；（2）查阅了发行人研发人员名单及简历；（3）查阅了发行人研发设备清单，并进行了固定资产盘点工作。对发行人业务独立性履行了如下主要核查程序：（1）现场查看了发行人的生产经营场所；（2）查阅了发行人生产、采购及销售的内部管理制度；（3）查阅了发行人与供应商和客户签订的采购合同和销售合同；（4）查阅了发行人采购、生产及销售过程中重要节点的相关单据；（5）对发行人销售收入随机抽查并进行了穿

行测试；（6）查阅并核对了发行人应收账款的回款情况，取得了对应的回款凭证。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、截至本补充法律意见出具之日，发行人与中环股份使用的不同平台及不同服务器上的财务管理软件及办公软件，且自行购置财务软件及办公软件相关的配套设施，不存在与中环股份共用软硬件系统的情况，财务和管理具有独立性。

2、报告期内，发行人不存在以寄售名义将存货存放在中环股份仓库，也不存在实际与中环股份共用仓库的情况。

3、由于业务性质的原因，发行人向中环股份及其关联方租赁房屋开展业务具有必要性和合理性，报告期内，发行人不存在与中环股份共用场地的情形；欧清科技报告期内已向国电光伏租赁了办公场所。

4、发行人与中环股份及其关联方存在大比例租赁系硅材料清洗业务及切削液处理回收业务性质所致；经访谈同行业上市公司确认，为保障产品和服务质量以及交付产品和服务的及时性，配套服务商租赁客户厂区内厂房提供服务的情况较为常见，符合行业惯例；发行人向中环股份及其关联方产业园区内租赁生产经营场所的租金定价原则充分、合理，定价公允，不存在影响发行人独立性的情形。

5、报告期内，发行人与中环股份及其关联方租赁合同一年一签的方式主要是便于调整租赁价格，不会对发行人生产经营场所的稳定性和业务持续性造成重大不利影响。且双方签订的5年至10年战略合作协议深度绑定了双方在硅材料清洗业务以及切削液处理服务上的业务合作关系。此外，为进一步保障发行人未来能具有稳定以及可持续的生产经营场所，发行人子公司与中环股份及其关联方签订了5年期的《房屋租赁框架合同》。

6、报告期内，发行人员工不存在同时在中环股份兼职的情形。

7、发行人及其子公司在产品、设备的研发以及工艺改进方面拥有多名经验丰富的技术人员，并配备了与之适应的研发设备，确保对发行人主导产品、服务

设备和工艺均具有独立研发能力，亦取得了几十项与公司业务相关的专利技术，此外，发行人正积极拓展其他客户，降低对中环股份的集中度。发行人在核心生产技术领域具备独立的研发能力，优势突出，具有独立面向市场的能力。发行人与中环股份及其关联方业务联系紧密，大客户集中度较高系造成中环股份及其关联方占发行人营业收入、应收账款及现金流比例较高的主要原因。从发行人与中环的历史合作情况、关联关系、业务合作的持续性和稳定性以及发行人的产、供、销的情况来看，发行人业务独立。

《二次反馈意见》第 4 题

关于实际控制人认定。根据招股说明书披露，2011 年 4 月至 2013 年 8 月，发行人前身欧晶有限无实际控制人。2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限实际控制人为张良、张敏。2015 年 1 月至 11 月，欧晶有限实际控制人为天津市国资委。2015 年 8 月后，无实际控制人。请发行人进一步说明和披露：（1）结合章程、协议、高级管理人员、三会召开和经营管理情况，说明 3 次实际控制人变化的背景及判断依据；（2）发行人现有董监高的提名情况，并列示报告期公司重大事项的决策程序与方式，说明无实际控制人的判断依据；（3）2015 年 1 月，欧晶有限第二次股权转让，天津环欧将持有的 42% 股份转让给中环光伏，同时修改章程约定中环光伏享有三分之二表决权的背景及原因；（4）引入股东华科新能、万兆慧谷的过程，其与中环股份及其关联方的董监高是否存在关联关系或委托持股，是否存在利益输送或其他安排；（5）中环股份退出前是否知晓发行人已准备申请首发上市，退出是否符合商业逻辑，是否有其他利益安排，是否存在规避实际控制人认定的情况。请保荐机构和发行人律师说明核查过程、依据并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合章程、协议、高级管理人员、三会召开和经营管理情况，说明 3 次实际控制人变化的背景及判断依据

1、自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，欧晶有限无实际控制人

根据欧晶有限工商登记文件、当时有效的《公司章程》等材料并经本所律师核查，自欧晶有限设立至 2013 年 8 月（此日期为相关事项工商变更登记备案完成日期，本小题以下各时点均同），欧晶有限无实际控制人，具体原因如下：

（1）根据发行人及中环股份、余姚恒星、宁夏晶隆出具的书面确认，自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，任何单一股东均无法对欧晶有限股东会、董事会及监事及欧晶有限的经营管理产生控制性影响，欧晶有限无实际控制人。

（2）自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，欧晶有限共 3 名股东，其中天津环欧持有欧晶有限 42%的股权，余姚恒星持有欧晶有限 40%的股权，宁夏晶隆持有欧晶有限 18%的股权。根据欧晶有限当时有效的《公司章程》的规定，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，股东大会作出普通决议需代表全体股东二分之一以上表决权的股东审议通过，特别决议（修改公司章程、增加或减少注册资本、合并、分立、解散或变更公司形式）需代表全体股东三分之二以上表决权的股东审议通过。自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，发行人无任何单一股东持股比例超过 50%，且根据中环股份、余姚恒星及宁夏晶隆的确认，欧晶有限当时股东之间不存在一致行动关系或表决权委托或其他特殊安排，故任何单一股东均无法通过其所持股权的表决权对欧晶有限股东会决议产生控制性影响。

（3）根据当时有效的《公司章程》的规定，欧晶有限董事会由 5 名董事组成，其中天津环欧委派 2 名，余姚恒星委派 2 名，宁夏晶隆委派 1 名，并无任何单一股东有能力单独决定董事会半数以上成员的选任。

（4）根据当时有效的《公司章程》的规定，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议的表决，实行一人一票。基于欧晶有限当时董事会人员构成，任何单一股东委派的董事所持表决权不会对欧晶有限董事会决议产生控制性影响。

（5）自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，欧晶有限监事为 1 人，由股东会选举产生。

(6) 根据当时有效的《公司章程》的规定，自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，宁夏晶隆推荐总经理，天津环欧推荐副总经理、财务总监，前述人员由董事会聘任。鉴于欧晶有限任何单一股东委派的董事均无法对欧晶有限董事会产生控制性影响，故任何单一股东均无法单方决定全部高级管理人员的人选，无法对欧晶有限经营管理产生控制性影响。

(7) 根据欧晶有限自设立至 2013 年 8 月的股东会会议文件及中环股份、余姚恒星、宁夏晶隆的确认，欧晶有限自设立至 2013 年 8 月，欧晶有限当时股东天津环欧、余姚恒星及宁夏晶隆均出席了历次股东会，其委派董事也均出席了历次董事会，历次股东会和董事会均作出有效决议。

综上所述，本所律师认为，自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，欧晶有限不存在实际控制人。

2、2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限实际控制人为张良、张敏

根据欧晶有限工商登记文件、当时有效的《公司章程》等材料并经本所律师核查，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限实际控制人为张良、张敏，具体原因如下：

(1) 根据发行人及中环股份、余姚恒星出具的书面确认，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，余姚恒星持有欧晶有限 58% 股权，张良和张敏兄弟合计持有余姚恒星 100% 股权，故张良和张敏兄弟通过余姚恒星控制欧晶有限 58% 股权，为欧晶有限实际控制人。

(2) 2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限共 2 名股东，其中余姚恒星持有欧晶有限 58% 的股权，天津环欧持有欧晶有限 42% 的股权。根据欧晶有限当时有效的《公司章程》的规定，股东会会议由股东按照出资比例行使表决权，股东大会作出普通决议需代表全体股东二分之一以上表决权的股东审议通过，特别决议（修改公司章程、增加或减少注册资本、合并、分立、解散或变更公司形式）需代表全体股东三分之二以上表决权的股东审议通过。2013 年 8 月至 2015 年 1 月，余姚恒星持有欧晶科技 58% 股权，其所持股权所对应的表决权已超过二分之

一，且根据中环股份、余姚恒星的确认，欧晶有限当时股东之间不存在一致行动关系或表决权委托或其他特殊安排，故余姚恒星按照其持股比例能够对欧晶有限股东会决议产生控制性影响。

(3) 根据当时有效的《公司章程》的规定，欧晶有限董事会由 5 名董事组成，其中余姚恒星委派 3 人，天津环欧委派 2 人，余姚恒星有能力单独决定董事会半数以上成员的选任。

(4) 根据当时有效的《公司章程》的规定，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议的表决，实行一人一票。鉴于余姚恒星委派的董事超过欧晶有限当时董事总人数的二分之一，故余姚恒星委派的董事所持表决权能够对欧晶有限董事会决议产生控制性影响。

(5) 2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限监事为 1 人，由股东会选举产生。

(6) 根据当时有效的《公司章程》的规定，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，余姚恒星推荐总经理，天津环欧推荐副总经理、财务总监，前述人员由董事会聘任。鉴于余姚恒星对欧晶有限董事会的控制性影响，其能够单独决定欧晶有限高级管理人员的最终人选。

(7) 根据欧晶有限 2013 年 8 月至 2015 年 1 月的股东会会议文件及中环股份、余姚恒星的确认，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限当时股东余姚恒星、天津环欧均出席了历次股东会，其委派董事也均出席了历次董事会，历次股东会和董事会均作出有效决议。

综上所述，本所律师认为，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限实际控制人为张良和张敏兄弟。

2013 年 8 月，欧晶有限由无实际控制人变更为实际控制人为张良、张敏，主要系宁夏晶隆退出导致余姚恒星持有的欧晶有限股权增加且持股比例超过 50%，致使张良、张敏通过余姚恒星控制的欧晶有限股权所对应的表决权能够对欧晶有限股东会、董事会及高级管理人员的任免产生控制性影响。根据余姚恒星

及宁夏晶隆的确认，宁夏晶隆转让所持欧晶有限股权主要系当时股东各方对于欧晶有限未来经营与客户选择存在分歧，且宁夏晶隆原股东因精力有限一直未参与欧晶有限的实际经营管理，在综合考虑宁夏晶隆的发展战略后决定退出。

3、2015年1月至2015年8月，欧晶有限实际控制人为天津市国资委

根据欧晶有限工商登记文件、当时有效的《公司章程》等材料并经本所律师核查，2015年1月至2015年8月，欧晶有限实际控制人为天津市国资委，具体原因如下：

(1) 根据欧晶有限及中环股份、余姚恒星出具的书面确认，2015年1月至2015年8月，天津市国资委为欧晶有限实际控制人。

(2) 2015年1月至2015年8月，欧晶有限共2名股东，其中余姚恒星持有欧晶有限58%的股权，中环光伏持有欧晶有限42%的股权。根据欧晶有限当时有效的《公司章程》的规定，在股东会决议事项中中环光伏享有三分之二的表决权，余姚恒星享有三分之一的表决权，股东会作出决议须经全体股东三分之二以上表决权的股东通过。根据中环股份、余姚恒星的确认，除前述情形外，2015年1月至2015年8月，欧晶有限当时股东之间不存在一致行动关系或表决权委托或其他特殊安排，故中环光伏按照其享有的表决权能够对欧晶有限股东会决议产生控制性影响。

(3) 根据当时有效的《公司章程》的规定，欧晶有限董事会由5名董事组成，其中中环光伏委派3人，余姚恒星委派2人，中环光伏有能力单独决定董事会半数以上成员的选任。

(4) 根据当时有效的《公司章程》的规定，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议的表决，实行一人一票。鉴于中环光伏委派的董事已超过欧晶有限当时董事总人数的二分之一，中环光伏委派的董事所持表决权能够对欧晶有限董事会决议产生控制性影响。

(5) 2015年1月至2015年8月，欧晶有限监事为1人，由股东会选举产生。

(6) 根据当时有效的《公司章程》的规定，2015年1月至2015年8月，余姚恒星推荐总经理，中环光伏推荐副总经理、财务部长，前述人员由董事会聘任。鉴于中环光伏对欧晶有限董事会的控制性影响，其能够单独决定欧晶有限高级管理人员的最终人选。

(7) 根据欧晶有限2015年1月至2015年8月的股东会会议文件及中环股份、余姚恒星的确认，2015年1月至2015年8月，欧晶有限当时股东中环光伏、余姚恒星均出席了历次股东会，其委派董事也均出席了历次董事会，历次股东会和董事会均作出有效决议。

根据中环股份2015年年度报告，2015年度，中环光伏为中环股份控制企业，中环股份当时实际控制人为天津市国资委，本所律师认为，2015年1月至2015年8月，欧晶有限实际控制人为天津市国资委。

2015年1月，欧晶有限实际控制人由张良、张敏变更为天津市国资委，主要系中环光伏在股东会决议事项享有三分之二的表决权，余姚恒星享有三分之一的表决权，且中环光伏委派的董事人数已超过欧晶有限当时董事总人数的二分之一，前述关于股东表决权的特殊安排及董事会人员委派权利的变化导致中环光伏的实际控制人天津市国资委取得欧晶有限的控制权。根据中环股份及余姚恒星的确认，前述表决权的特殊安排主要系2014年底时，中环股份自欧晶有限采购的石英坩埚占比达到全部采购量的80%，为保证石英坩埚的品质及供应的稳定性，中环股份通过表决权的特殊安排阶段性加强了对欧晶有限的控制。石英坩埚的品质会影响到中环股份生产的单晶硅棒的质量，通过加强控制和管理，保证石英坩埚的产品品质，进而保证单晶硅棒的质量。同时，当时随着中环股份的单晶硅棒产能快速扩张，为保证欧晶有限能够充足稳定供应石英坩埚，进而实现中环股份生产组织的有序性，不致因石英坩埚短缺而导致单晶硅棒生产中断，中环股份有对欧晶有限加强管控、实现并表的诉求。

4、2015年8月至今，欧晶科技无实际控制人

2015年8月至今，欧晶科技无实际控制人，具体原因如下：

(1) 根据发行人及其现有股东、中环股份出具的书面确认，2015年8月至今，发行人任何单一股东均无法对发行人股东大会、董事会及监事会及发行人的经营管理产生控制性影响，发行人无实际控制人。

(2) 2015年8月至今，发行人股东及其持股情况、股东大会决议程序如下：

序号	期间	股东及持股比例	期间	股东大会决议程序
1	2015.08-2017.05	余姚恒星 38.05% 华科新能 31% 中环光伏 30.95%	2015.08-2015.11	股东会作出决议须经全体股东三分之二以上表决权的股东通过，股东按照认缴出资比例行使表决权
2	2017.05-2018.01	余姚恒星 35.44% 华科新能 28.87% 中环光伏 28.83% 万兆慧谷 6.86%	2015.11 至今	普通决议需经出席会议的股东所持表决权的过半数/二分之一以上审议通过，特别决议需经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，各股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权
3	2018.01至今	余姚恒星 42.4409% 华科新能 32.7547% 万兆慧谷 24.8044%		

基于上述，2015年8月至今，发行人任何单一股东持股比例均未超过50%，任何单一股东均无法通过其所持股份的表决权对股东（大）会决议产生控制性影响。根据发行人现有股东及中环股份的确认，2015年8月至今，余姚恒星、万兆慧谷、华科新能、中环光伏之间不存在一致行动关系或类似安排。

(3) 2015年8月至今，发行人董事会成员及其委派（推荐）情况如下：

序号	期间	董事会成员人数	委派（推荐）情况
1	2015.08-2015.11	5人	余姚恒星委派2人，华科新能委派2人，中环光伏委派1人
2	2015.11-2018.01	5人	余姚恒星推荐2人，华科新能推荐2人，中环光伏推荐1人
3	2018.01-2019.11	5人	余姚恒星推荐2人，华科新能推荐2人，万兆慧谷推荐1人
4	2019.11至今	9人	9名董事由3名股东分别推荐3人

基于上述，2015年8月至今，任何单一股东均无法单独决定董事会半数以上成员的选任。

(4) 根据2015年8月至今的《公司章程》的规定，董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过；董事会决议的表决，实行一人一票。鉴于任何单一股东委派（推荐）的董事均未超过欧晶有限当时董事总人数的二分之一，故任何单

一股东均无法对欧晶有限董事会决议产生控制性影响。

(5) 2015年8月至2015年11月，欧晶有限监事会由3名监事组成，其中华科新能及中环光伏各委派一名监事，职工代表监事由欧晶有限职工代表大会选举产生；2015年11月至今，发行人监事会共3名监事，其中非职工代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由欧晶有限职工代表大会选举产生。

(6) 2015年8月至2015年11月，财务总监由中环光伏委派，其他高级管理人员由董事会聘任。2015年11月至今，发行人总经理等高级管理人员由董事会聘任。基于上述，鉴于发行人单一股东推荐的董事所持有的表决权不会对发行人董事会决议产生控制性影响，因此发行人任何单一股东无法单方决定高级管理人员的人选，无法对发行人经营管理产生控制性影响。

(7) 根据欧晶有限2015年8月至今的股东（大）会会议文件及中环股份、现有股东的确认，2015年8月至今，欧晶有限股东在其持股期间均出席了历次股东（大）会，其委派董事在任职期间也均出席了历次董事会，历次股东（大）会和董事会均作出有效决议。

综上所述，本所律师认为，2015年8月至今，发行人不存在实际控制人。

根据中环股份、余姚恒星及华科新能出具的确认，欧晶科技2015年8月实际控制人从天津市国资委变更为无实际控制人，主要系欧晶科技因拟申请股份制改造及申请股票在股转系统挂牌的需要，为完善公司治理结构及符合挂牌条件，于2015年8月25日修订公司章程，取消关于表决权的特殊安排，本次调整完成后，欧晶科技各股东按照认缴出资比例行使表决权，前述调整导致欧晶科技实际控制人发生变化；中环股份2015年年报中亦披露“公司股东协商一致本公司的子公司内蒙古中环光伏材料有限公司不再享有三分之二表决权，各股东按照认缴出资比例行使表决权，公司判断对内蒙古欧晶石英有限公司丧失控制权，自2015年9月开始不再纳入合并范围。”

(二) 发行人现有董监高的提名情况，并列示报告期公司重大事项的决策程序与方式，说明无实际控制人的判断依据

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有 9 名董事，其推荐及提名情况具体如下：

序号	姓名	职务	推荐人	提名人
1	张良	董事长	余姚恒星	董事会
2	张敏	董事	余姚恒星	董事会
3	马斌	董事	华科新能	董事会
4	何文兵	董事	华科新能	董事会
5	程东海	董事	万兆慧谷	董事会
6	王赫楠	董事	万兆慧谷	董事会
7	安旭涛	独立董事	余姚恒星	董事会
8	张学福	独立董事	华科新能	董事会
9	袁良杰	独立董事	万兆慧谷	董事会

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有 6 名高级管理人员，其具体提名情况如下：

序号	姓名	职务	提名人
1	何文兵	总经理	董事长
2	杜兴林	副总经理	总经理
3	郝秀丽	副总经理	总经理
4	马雷	副总经理	总经理
5	于宏宇	副总经理	总经理
		董事会秘书	董事长
6	李国荣	财务总监	总经理

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有 3 名监事，其具体提名情况如下：

序号	姓名	职务	提名人
1	张俊民	监事会主席	监事会
2	梁影	监事	监事会
3	贾超	职工代表监事	职工代表大会

根据发行人的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》及《公司法》的相关规定，报告期内，发行人重大事项的决策程序及方式主要如下：

组织机构	决策程序和方式
股东大会	1、股东大会以现场或通讯会议行使召开。 2、召集人应在年度股东大会召开 20 日前通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前通知各股东。

	3、股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权过半数通过。 股东大会作出特别决议，应该由出资股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。公司增加或减少注册资本、公司合并、分立、解散和清算、公司章程的修改、公司一年内购买、出售重大资产或担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%、股权激励计划需要由股东大会以特别决议通过，其他事项以普通决议通过。 4、股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权； 5、股东大会审议关联交易事项时，关联股东应回避表决；
董事会	1、董事会定期会议应当于会议召开十日前通知全体董事和监事。 2、董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。董事会就关联交易事项作出决议时，应经过半数的无关联董事通过。
监事会	监事会会议表决，实行一人一票。监事会决议应经过半数以上监事通过。

根据发行人报告期内公司章程及相关议事规则的规定，报告期内，发行人股东大会决议至少须经股东所持二分之一以上表决权通过，如本补充法律意见“《二次反馈意见》第 4 题”之“（一）”部分所述，报告期内任何单一股东所持股份对应的表决权均未超过二分之一，故任何单一股东按照其所持股份对应的表决权均无法对发行人股东大会产生控制性影响；报告期内，发行人董事会决议须经过半数董事同意，如本补充法律意见“《二次反馈意见》第 4 题”之“（一）”部分所述，报告期内任何单一股东推荐的董事均未超过董事会总人数的二分之一，发行人单一股东均无法对发行人董事会决议产生控制性影响。报告期内，发行人股东大会、董事会和监事会未出现不能作出决议的情形，各股东、董事、监事在审议相关议案时亦未作出相反的表决意见。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内无实际控制人。

（三）2015 年 1 月，欧晶有限第二次股权转让，天津环欧将持有的 42% 股份转让给中环光伏，同时修改章程约定中环光伏享有三分之二表决权的背景及原因

1、天津环欧将持有的 42% 股份转让给中环光伏的背景和原因

根据中环股份的公告信息、确认并经本所律师访谈中环光伏，2015 年 1 月，天津环欧将所持欧晶有限 42% 股权转让给中环光伏系中环股份为进一步发挥中环光伏的产业链优势，提升企业竞争力而在中环股份体系内部进行的股权调整。

2、股权转让同时修改章程约定中环光伏享有三分之二表决权的背景及原因

根据中环股份及余姚恒星的确认，本次股权转让约定中环光伏享有三分之二表决权主要系 2014 年底时，中环股份自欧晶有限采购的石英坩埚占比达到其全部采购量的 80%，为保证石英坩埚的品质及供应的稳定性，中环股份通过表决权的特殊安排阶段性加强了对欧晶有限的控制。石英坩埚的品质会影响到中环股份生产的单晶硅棒的质量，通过加强控制和管理，保证石英坩埚的产品品质，进而保证单晶硅棒的质量。同时，当时随着中环股份的单晶硅棒产能快速扩张，为保证欧晶有限能够充足稳定供应石英坩埚，进而实现中环股份生产组织的有序性，不致因石英坩埚短缺而导致单晶硅棒生产中断，中环股份有对欧晶有限加强管控、实现并表的诉求。

根据中环股份、余姚恒星及华科新能的确认，后因欧晶有限拟进行股份制改造及申请股票在股转系统挂牌的需要，为规范公司治理结构及符合挂牌条件，自 2015 年 8 月起取消了欧晶有限公司章程中关于表决权的特殊安排，前述调整完成后，欧晶有限各股东按照认缴出资比例行使表决权。

（四）引入股东华科新能、万兆慧谷的过程，其与中环股份及其关联方的董监高是否存在关联关系或委托持股，是否存在利益输送或其他安排

1、引入股东华科新能、万兆慧谷的过程

（1）引入华科新能的过程

根据发行人、华科新能的确认，发行人引入华科新能的原因系华科新能为盘活其自有资产，完成对其自有资产及业务整合，欧晶有限希望改变单一业务模式，实现稳定有序发展。发行人引入华科新能的具体过程如下：

序号	时间	事项概述	事项具体内容
1	2015 年 8 月 25 日	欧晶有限股东会	欧晶有限股东会，同意欧晶有限的注册资本由 10,000,000 元增加至 15,242,655 元，新增注册资本 5,242,655 元由华科新能以现金和所持欧通科技 65% 股权认缴、中环光伏以所持欧通科技 35% 股权认缴。
2		签署章程修正案	欧晶有限法定代表人签署了《内蒙古欧晶石英有限公司章程修正案》，该章程约定股东按照认缴出资比例行使表决权。

3		签署增资协议	欧晶有限、中环光伏、华科新能就本次增资签署了《增资扩股协议》。
4		签署股权转让协议	中环光伏、华科新能分别与欧晶有限就转让欧通科技股权事宜签署《股权转让协议书》。
5	2015年9月14日	中环集团批复	中环集团出具编号为津中电资[2015]323号的《中环电子集团关于同意内蒙古中环光伏材料有限公司将所持呼和浩特市欧通能源科技有限公司股权作价投资到内蒙古欧晶石英有限公司的批复》。
6	2015年6月15日	资产评估	北京天健兴业资产评估有限公司出具编号为天兴评报字[2015]第0587号的《内蒙古欧晶石英有限公司拟增资扩股涉及的内蒙古欧晶石英有限公司股东全部权益项目评估报告》和天兴评报字[2015]第0586号《内蒙古欧晶石英有限公司拟增资扩股涉及的呼和浩特市欧通能源科技有限公司股东全部权益项目评估报告》。
7	2015年9月14日	评估备案	天兴评报字[2015]第0587号和天兴评报字[2015]第0586号评估报告完成在中环集团备案程序。
8	2020年6月11日	验资	天职国际出具编号为天职业字[2020]31261号《验资报告》，验证截至2015年8月28日止，欧晶科技已收到华科新能及中环光伏缴纳的新增注册资本5,242,655元。
9	2015年8月26日	工商变更	办理完毕本次增资的工商变更登记手续。

(2) 引入万兆慧谷的过程

根据发行人的说明、发行人在股转系统的公告文件并经本所律师访谈万兆慧谷，发行人引入万兆慧谷的原因系发行人股票在股转系统挂牌期间，发行人通过定向发行股票进行融资，本次融资符合发行人战略发展方向、有利于拓展公司融资渠道并提高发行人主营业务的竞争能力，万兆慧谷致力于发展多元化的产业投资，看好欧晶科技的未来发展前景。发行人引入万兆慧谷的具体过程如下：

序号	时间	事项概述	事项具体内容
1	2017年2月15日	签署股票认购合同	发行人与万兆慧谷签署《内蒙古欧晶科技股份有限公司附生效条件的股票发行认购合同》。
2	2017年2月17日	签署股票认购合同补充协议	发行人与万兆慧谷签署《内蒙古欧晶科技股份有限公司附生效条件的股票发行认购合同之补充协议》。
3	2017年3月6日	召开股东大会	发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过股票发行相关议案。
4		放弃股份有限公司购买权	余姚恒星、华科新能、中环光伏分别出具了《放弃股份优先购买权承诺书》。
5	2017年3月15日	验资	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为信会师报字[2017]第ZA10755号的《内蒙古欧晶科技股份有限公司验资报告》。
6	2017年4月20日	股票发备案	股转公司出具编号为股转系统函[2017]2203号的《关于内蒙古欧晶科技股份有限公司股票发行股份登记的函》。

7	2017年4月28日	股份登记	发行人在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成该等新增股份登记。
8	2017年5月3日	工商变更	办理完毕本次增资的工商变更登记手续。

2、华科新能与万兆慧谷与中环股份及其关联方的董监高是否存在关联关系或委托持股，是否存在利益输送或其他安排

根据华科新能、万兆慧谷的工商登记档案材料、中环股份的公告、确认、华科新能及万兆慧谷的确认并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统及企查查网站，华科新能入股欧晶有限时，其与中环股份及其关联方的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、委托持股情形，不存在利益输送或其他安排。万兆慧谷入股发行人时，其与中环股份及其关联方的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、委托持股情形，不存在利益输送或其他安排。

(五) 中环股份退出前是否知晓发行人已准备申请首发上市，退出是否符合商业逻辑，是否有其他利益安排，是否存在规避实际控制人认定的情况

1、中环股份退出前是否知晓发行人已准备申请首发上市，退出是否符合商业逻辑

根据中环股份的确认，其在退出发行人之前知晓发行人已准备首次公开发行股票并上市，其退出发行人的主要原因为集中自身资金聚焦单晶硅片业务，解决关联交易问题、助力发行人实现上市目标，扩展供应商的直接融资能力，提升供应商实力，提升中环股份产品的整体竞争力，具体详见本补充法律意见“《二次反馈意见》第1题”之“(四)”部分所述。

基于上述，中环股份退出发行人系基于集中自身资金并聚焦单晶硅片业务及提升供应商实力进而提升中环股份的整体竞争力的角度考虑，同时也解决了发行人与中环光伏的关联交易问题，其自投资入股至退出的7年间已实现了1882%投资增值，取得了较高的投资收益，中环集团已在《中环电子集团关于同意内蒙古中环光伏材料有限公司转让所持内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的批复》（津中电资[2017]501号）中说明中环光伏退出发行人的背景为防范产业波动带来的风险，提前锁定较高的投资收益，同时缓解中环光伏经营现金流压力，降低财务

成本。

综上所述，本所律师认为，中环股份退出发行人具备商业合理性。

2、是否有其他利益安排，是否存在规避实际控制人认定的情况

根据中环股份的确认、发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认，中环股份退出发行人真实有效，自中环股份退出至今，中环股份与前述主体就发行人股份不存在利益安排。

中环股份退出发行人前，发行人股东及股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	余姚恒星	2,283.0668	35.44
2	华科新能	1,860.0000	28.87
3	中环光伏	1,856.9332	28.83
4	万兆慧谷	441.8262	6.86
合 计		6,441.8262	100.00

中环股份退出发行人后，发行人的股东和股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	余姚恒星	2,733.9668	42.4409
2	华科新能	2,110.0000	32.7547
3	万兆慧谷	1,597.8594	24.8044
合 计		6,441.8262	100.00

中环股份退出前后，发行人前两大股东的持股比例未发生较大变化，且如本补充法律意见“《二次反馈意见》第4题”之“（一）”部分所述，2015年8月至今，发行人均无实际控制人。虽然发行人不存在实际控制人，但发行人前两大股东（合计持股比例为75.1956%）已按照《首发业务若干问题解答》问题3的相关要求出具了股份锁定、延长锁定期等相关承诺，发行人间接持股5%以上自然人股东张良、张敏和徐彬亦按照《首发业务若干问题解答》问题3的相关要求出具了前述相关承诺。此外，根据中环股份及发行人股东的确认，中环股份就转让所持欧晶科技股权与发行人股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷之间不存在利益安排，发行人股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷受让中环股份所持发行人股份

的具体比例系各股东根据其各自资金实力并经协商确定，不存在特殊利益安排。

综上所述，本所律师认为，中环股份退出不存在规避实际控制人认定的情形。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下主要核查程序：

1、查阅发行人自其前身欧晶有限设立至今的工商登记档案材料、《公司章程》、历次股东（大）会、董事会和监事会会议文件；

2、查阅发行人、中环光伏、余姚恒星、华科新能、万兆慧谷、宁夏晶隆出具的确认函；

3、查阅发行人直接和间接持股股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷；

4、查阅中环股份的公告信息；

5、查阅余姚恒星、万兆慧谷及华科新能就推荐现有董事人选出具的确认函；

6、查阅发行人报告期内的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》；

7、访谈中环光伏、华科新能、万兆慧谷；

8、查阅华科新能入股时中环集团出具的批复、天津市国资委出具的回函、评估报告及其备案文件；

9、查阅万兆慧谷入股时发行人在股转系统的公告信息、股转系统出具的股份登记函；

10、查阅发行人募集资金投资项目的备案文件、相关股东大会、董事会会议文件；

11、查阅华科新能、万兆慧谷的工商登记档案材料；

12、查阅中环股份出具的确认函；

13、查询国家企业信用信息公示系统及企查查网站。

（二）核查结论

1、自欧晶有限设立至 2013 年 8 月，欧晶有限不存在实际控制人，2013 年 8 月至 2015 年 1 月，欧晶有限实际控制人为张良、张敏，前述实际控制人变更的原因系宁夏晶隆退出导致张良、张敏通过余姚恒星控制的欧晶有限股权所对应的表决权能够对欧晶有限股东会、董事会及高级管理人员的任免产生控制性影响；2015 年 1 月至 2015 年 8 月，欧晶有限实际控制人为天津市国资委，本次实际控制人变更原因系欧晶有限章程关于表决权的特殊安排，前述表决权特殊安排系中环股份当时自欧晶有限采购的石英坩埚占比较高，其拟通过前述方式阶段性加强对欧晶有限的控制，以保证石英坩埚的品质及供应的稳定性，中环股份有对欧晶有限加强管控、实现并表的诉求；2015 年 8 月至今，发行人无实际控制人，2015 年 8 月实际控制人变更主要因发行人拟申请股份制改造及申请股票在股转系统挂牌的需要，为完善公司治理结构及符合挂牌条件而修订公司章程，取消关于表决权的特殊安排。

2、发行人现任董事分别由 3 名股东各推荐 3 人且由董事会提名，总经理、董事会秘书由董事长提名，副总经理、财务总监等高级管理人员由总经理提名，监事由监事会提名或职工代表大会选举。报告期内，发行人股东大会决议至少应经股东所持二分之一以上表决权通过，董事会决议须经全体董事过半数通过，任何单一股东均无法对股东大会和董事会决议产生控制性影响，发行人报告期内无实际控制人。

3、2015 年 1 月，天津环欧将持有的 42%股份转让给中环光伏，同时修改章程约定中环光伏享有三分之二表决权的背景及原因为中环股份当时自欧晶有限采购的石英坩埚占比较高，为保证石英坩埚的品质及供应的稳定性，中环股份通过表决权的特殊安排阶段性加强了对欧晶有限的控制，中环股份有对欧晶有限加强管控、实现并表的诉求。后因欧晶有限拟进行股份制改造及申请股票在股转系统挂牌的需要，为规范公司治理结构及符合挂牌条件，自 2015 年 8 月起取消了

欧晶有限公司章程中关于表决权的特殊安排，前述调整完成后，欧晶有限各股东按照认缴出资比例行使表决权。

4、发行人引入股东华科新能的原因系华科新能为盘活其自有资产，完成对其自有资产及业务整合，欧晶有限希望改变单一业务模式，实现稳定有序发展，发行人引入华科新能履行了中环集团批复、评估及备案、内部决议、工商变更等手续；发行人引入万兆慧谷的原因系发行人在股转挂牌期间通过定向发行股票进行融资，本次融资系因其符合发行人战略发展方向、有利于拓展公司融资渠道并提高发行人主营业务的竞争能力，万兆慧谷致力于发展多元化的产业投资，看好发行人的未来发展前景，发行人引入万兆慧谷已经股转系统备案并履行了内部决议、工商变更等手续；华科新能入股欧晶有限时，其与中环股份及其关联方的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、委托持股情形，不存在利益输送或其他安排。万兆慧谷入股发行人时，其与中环股份及其关联方的董事、监事、高级管理人员不存在关联关系、委托持股情形，不存在利益输送或其他安排。

5、中环股份退出前知晓发行人准备申请首发上市，中环股份退出发行人系基于集中自身资金并聚焦单晶硅片业务及提升供应商实力进而提升中环股份的整体竞争力的角度考虑，同时也解决了发行人与中环光伏的关联交易问题，中环股份自投资入股发行人及其子公司至退出的7年间已实现了1882%的投资增值，取得了较高的投资收益，中环集团已在《中环电子集团关于同意内蒙古中环光伏材料有限公司转让所持内蒙古欧晶科技股份有限公司股权的批复》（津中电资[2017]501号）中说明中环光伏退出发行人的背景为防范产业波动带来的风险，提前锁定较高的投资收益，同时缓解中环光伏经营现金流压力，降低财务成本，中环股份退出符合商业逻辑；中环股份就转让所持欧晶科技股权与发行人股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷之间不存在利益安排，不存在规避实际控制人认定的情形。

《二次反馈意见》第5题

关于资产剥离。2019年，发行人将全资子公司欧通科技、欧川科技及欧清科技的综合水处理服务资产分别出售给公司第二大股东子公司华凯环保、铨润

泽及海博运维。本次剥离系发行人全资子公司欧通科技、欧川科技、欧清科技剥离综合水处理业务相关的固定资产及存货、应收账款和应收票据等。本次资产剥离的资产评估选用了成本法进行评估，交易价格为 8011.83 万元。综合水处理业务 2017 年至 2019 年贡献毛利分别为 384.62 万元、1577.08 万元和 1904.24 万元。请发行人补充说明并披露：（1）结合综合水处理业务与股东华科新能潜在同业竞争的具体情况以及与发行人现有业务的关联性，说明本次资产剥离的必要性与合理性；（2）本次剥离的资产范围是否完整涵盖综合水处理业务，剥离的资产是否均与综合水处理相关，是否存在其他尚未剥离的综合水处理业务相关资产；（3）本次资产剥离涉及的相关订单、业务合同和客户的转移情况；本次资产剥离未同步剥离相关员工的原因；相关员工的安置情况及其合规性，是否存在纠纷或潜在纠纷；（4）本次资产剥离的定价依据及其合理性，是否存在规避构成业务剥离的情形；结合综合水处理业务的盈利能力分析剥离资产交易定价的公允性，是否损害发行人及其股东利益；相关决策程序是否合法合规，股东之间是否存在其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷；（5）发行人对本次资产剥离交易的会计处理情况及其对财务报表的影响，是否符合企业会计准则的规定。请保荐机构、发行人律师和申报会计师说明核查过程、依据并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）结合综合水处理业务与股东华科新能潜在同业竞争的具体情况以及与发行人现有业务的关联性，说明本次资产剥离的必要性与合理性；

1、发行人综合水处理业务与股东华科新能存在潜在同业竞争风险，剥离是为避免未来发展过程中可能存在的竞争

2019 年 9 月 27 日，为避免潜在的同业竞争风险，同时将公司主营业务聚焦于单晶硅材料产业链配套产品及服务，公司 2019 年第二次临时股东大会决议将综合水处理服务相关资产出售给公司股东华科新能全资子公司华凯环保、铨润泽、海博运维。2019 年 9 月 30 日，欧通科技与华凯环保、欧川科技与铨润泽、欧清

科技与海博运维签订了《资产转让协议》，同日综合水处理服务相关资产转让完毕。

(1) 华科新能与发行人所从事水业务不存在竞争关系但同属于综合水处理服务大类

公司	综合水处理		
	废水处理	纯水制备	中水岛业务
发行人	√	√	—
华科新能	—	—	√

中水岛业务: 主要为通过磁絮凝工艺和活性砂滤工艺，将市政中水处理成满足循环冷却水使用需求（达到工业自来水标准）的水源，减少工业自来水使用量，以达到节能环保并为客户降本提效的目的。

废水处理服务: 根据待处理水质不同主要由有机废水（CODW），颗粒废水（PW）、含酸废水（HF）三类废水组成。对不同的废水需要采用不同的收集及处理系统。

纯水制备: 纯水无硬度，口感较甜，又常称为软水，可直接饮用，也可煮沸饮用。当前，在生物、医药、汽车、光伏等领域广泛应用。纯水制备利用反渗透（膜分离）法超纯水制造技术。一般选用市政自来水为原水，对原水通过预处理，一、二级反渗透及深度处理（EDI）工艺制备。反渗透是用足够的压力使溶液中的水通过反渗透膜而分离出来，方向与渗透方向相反，可使用大于渗透压的反渗透法进行分离、提纯和浓缩溶液。

(2) 本次交易是为避免上述业务未来发展过程中可能存在的竞争情况

本次交易主要为了解决发行人与发行人股东华科新能全资子公司华凯环保、海博运维的潜在同业竞争风险。华凯环保、海博运维所从事的综合水处理服务是中水处理业务，虽与发行人剥离的综合水处理服务同属于水处理大类，但不存在相互竞争关系。但上述业务仍属于综合水处理服务大类。为避免上述业务未来发展过程中可能存在的竞争情况，同时基于专注于单晶硅配套产品和服务的战略发展考虑，发行人对上述综合水处理服务进行了业务剥离。

2、综合水处理服务与发行人现有业务之间不存在协同效应，不具有关联性

综合水处理服务系不同水处理服务类型的总称，既包括各类不同工序产生的不同类型的污水处理服务，也包括为满足不同水质要求的不同规格的纯水制备服务和为节约工业自来水价格而处理市政中水从而节约用水成本的中水回用业务。上述综合水处理服务因种类、规格、用途、工艺流程的多样性，导致在经营过程中需要耗费较大的精力和资金，发行人无法在综合水处理服务方面形成较强的成本优势和多业务板块联动优势。

上述业务不属于单晶硅产业链特有服务，与发行人石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务在技术、工序、设备等方面均无共同之处，即与发行人其他主营业务无法形成多业务板块联动优势。故发行人基于避免潜在同业竞争风险和聚焦主业的考虑，将综合水处理服务进行了业务剥离。

3、本次剥离不影响发行人的其他业务的生产经营活动

发行人将综合水处理服务相关资产剥离给华凯环保、海博运维、铎润泽。本次剥离仅为综合水处理服务涉及的固定资产中的机器设备、运输设备、办公设备及其他和综合水处理服务相关的原材料。本次剥离不影响发行人的其他业务的生产经营活动，亦不存在导致发行人生产经营对其他主体产生依赖等情况。

本次剥离完成后，公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统，不存在以公司资产、权益或信誉为各主要股东的债务提供担保的情况，亦不存在资产、资金被主要股东及其控制的其他企业或其他主要股东及其控制的企业占用而损害公司利益的情形。

发行人剥离综合水处理服务后，更加专注单晶硅片产业链配套产品及服务的发展，同时获得了发展资金，有力地支持了石英坩埚、硅材料清洗和切削液处理等业务的发展。

4、本次资产剥离具有必要性和商业合理性

(1) 本次交易主要为解决与华科新能的潜在同业竞争风险，借助资本市场实现更快速的发展

发行人作为硅片产业链的配套产品及服务提供商，伴随着“平价上网”时代的来临，下游硅片产能急速扩张。2020年隆基股份、中环股份的产能已达到75GW、55GW，发行人重要客户中环股份宁夏智慧工厂建成后，产能有望达到135GW。

下游客户产能的急速扩张，带来配套产品及服务的需求持续提升。在硅片厂商的产能急速扩张的大背景下，发行人急需拓宽原有单一的融资渠道，以求在单晶硅产业更大的发展，实现新能源产业和半导体产业双向驱动的战略发展方向。

由于发行人与华科新能存在潜在同业竞争风险，因而为避免上述业务发展后续可能造成的潜在同业竞争风险，同时聚焦主业，明确立足于单晶硅材料产业链，为单晶硅片生产厂商提供单晶硅片生产所需的配套产品及服务的行业定位，对综合水处理服务进行了业务剥离。

(2) 剥离上述业务符合公司的战略发展方向，有助于发挥公司在单晶硅产业链配套产品及服务领域的优势

根据公司的未来战略规划，公司将坚持“新能源产业和半导体产业双向驱动”，以石英坩埚为主线，硅材料清洗、切削液处理为两翼，石英材料加工生产为龙头，智能制造为有益补充的全方位发展格局，专注于细分领域和细分产业，实施专业化、精细化、规模化的发展路线，实现各优势产业既相互独立又集约发展，必要时优势互补的闭环发展新模式。

发行人剥离的综合水处理服务不属于单晶硅产业链，与发行人石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务在技术、工序、设备等方面均无共同之处，综合水处理业务与发行人其他主营业务无法形成多业务板块联动优势。

同时，综合水处理服务因种类、规格、用途、工艺流程的多样性，导致在经营过程中需要耗费较大的精力和资金，不利于发行人聚焦主业，故发行人剥离综合水处理业务具备商业合理性。

综合而言,发行人剥离综合水处理服务相关资产的具有必要性和商业合理性。

(二) 本次剥离的资产范围是否完整涵盖综合水处理业务,剥离的资产是否均与综合水处理相关,是否存在其他尚未剥离的综合水处理业务相关资产

综合水处理业务相关资产剥离包括固定资产、存货和过渡期损益以及跟上述资产相关的厂房租赁合同、业务合同和员工。

发行人在 2019 年 9 月对综合水处理业务剥离时,将与综合水处理业务相关的全部固定资产、存货和过渡期损益进行剥离,具体如下:

单位:万元

项目	欧通科技剥离相关资产	欧川科技剥离相关资产	欧清科技剥离相关资产	剥离相关资产合计
资产总额	1,408.80	5,640.59	37.70	7,087.08
资产净额	1,406.40	5,628.13	36.59	7,071.12
其中: 存货	73.69	18.30	8.75	100.73
固定资产	1,294.01	5,585.11	5.20	6,884.32
应收票据及应收账款	41.10	37.18	23.75	102.03
应付票据及应付账款	2.40	12.46	1.11	15.96
交易价款	1,648.02	6,325.32	38.49	8,011.83

发行人石英坩埚产品、硅材料清洗、切削液处理服务与剥离的综合水处理服务所用设备均为生产该项业务专用,不存在资产之间可以混用的情况。本次资产剥离完成后,发行人不再拥有综合水处理服务运营所需固定资产和存货,同时发行人将综合水处理服务相关的厂房租赁合同和业务合同均转移至受让方,受让方使用上述受让固定资产及原材料可正常进行经营活动,无需向发行人租赁、使用资产。

综上所述,发行人综合水处理业务剥离涵盖了综合水处理业务全部的资产,未保留与综合水处理业务相关的资产。

(三) 本次资产剥离涉及的相关订单、业务合同和客户的转移情况; 本次资产剥离未同步剥离相关员工的原因; 相关员工的安置情况及其合规性, 是否存在纠纷或潜在纠纷

本次资产剥离涉及的相关订单、业务合同和客户转移情况如下：

剥离主体	业务合同	客户	受让方	合同主要业务
欧通科技	《纯水加工项目技术服务协议》	中环光伏	内蒙古华凯环保科技有限公司	纯水制备
欧通科技	《废水站托管运维项目技术服务协议》	中环光伏	内蒙古华凯环保科技有限公司	废水运维
欧通科技	《废水站托管运维项目技术服务协议》补充协议	中环协鑫	内蒙古华凯环保科技有限公司	废水运维
欧通科技	《废水站托管运维项目技术服务协议》补充协议	中环光伏	内蒙古华凯环保科技有限公司	废水运维
欧通科技	《废水站托管运维项目技术服务协议》	中环协鑫	内蒙古华凯环保科技有限公司	废水运维
欧川科技	污水站运维合同	天津环欧	铨润泽（天津）科技有限公司	废水处理
欧川科技	80T 纯水站运维协议	天津环欧	铨润泽（天津）科技有限公司	纯水制备
欧川科技	污水站运维合同	天津环鑫科技发展有限公司	铨润泽（天津）科技有限公司	废水处理
欧川科技	含酸废水处理合同	天津环鑫科技发展有限公司	铨润泽（天津）科技有限公司	废水处理
欧川科技	污水站运维合同	天津中环领先材料技术有限公司	铨润泽（天津）科技有限公司	废水处理
欧川科技	含酸废水处理合同	天津中环领先材料技术有限公司	铨润泽（天津）科技有限公司	废水处理
欧清科技	综合水处理项目运维合同	无锡中环应用材料有限公司	海博运维（宜兴）科技发展有限公司	纯水制备、废水处理

本次剥离已将相关员工进行剥离，具体情况如下：

剥离主体	所在部门	人数	接收方
欧通科技	综合水处理生产部	53	内蒙古华凯环保科技有限公司
欧通科技	质量管理部	2	内蒙古华凯环保科技有限公司
欧川科技	生产部	29	铨润泽（天津）科技有限公司
欧川科技	工艺品控部	2	铨润泽（天津）科技有限公司
欧川科技	综合计划部	2	铨润泽（天津）科技有限公司
欧清科技	生产部	11	海博运维（宜兴）科技发展有限公司
欧清科技	工艺品控部	1	海博运维（宜兴）科技发展有限公司
欧清科技	安环部	1	海博运维（宜兴）科技发展有限公司
欧清科技	综合计划部	1	海博运维（宜兴）科技发展有限公司

根据发行人与前述资产接收方出具的确认、发行人与资产接收方、剥离员工签署的《变更劳动合同协议书》，前述表格所列员工已转移至资产接收方，并与资产接收方建立了劳动关系，且前述变更已取得相关员工的同意，不存在违反《中华人民共和国劳动法》及《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规规定的情形。根据发行人的确认并经本所律师查询中国裁判文书网、企查查网站，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司就前述员工剥离及劳动关系变更不存在纠纷或潜在纠纷。

（四）本次资产剥离的定价依据及其合理性，是否存在规避构成业务剥离的情形；结合综合水处理业务的盈利能力分析剥离资产交易定价的公允性，是否损害发行人及其股东利益；相关决策程序是否合法合规，股东之间是否存在其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷

1、资产剥离定价依据及其合理

本次综合水处理服务相关资产剥离的定价参考审计、评估值及过渡期损益，业经天职国际、北京天圆开资产评估有限公司审计、评估，过渡期损益亦经过天职国际出具专项审计报告。

基于上述，本所律师认为，本次资产剥离定价依据合理。

2、剥离资产交易定价的公允性，是否损害发行人及其股东利益

如前文所述，本次综合水处理服务相关资产剥离的定价参考审计、评估值及过渡期损益，业经天职国际、北京天圆开资产评估有限公司审计、评估，过渡期损益亦经过天职国际出具专项审计报告。

基于上述，本所律师认为，发行人综合水处理业务剥离定价公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形。

3、相关决策程序合法合规

本次资产剥离经过发行人第二届董事会第七次会议、2019年第二次临时股东大会审议通过，履行了合法有效的内部决策程序。同时本次交易亦经过了华凯

环保、海博运维、铈润泽的股东会审议并通过，交易双方均履行了合法有效的内部决策程序。

4、股东之间不存在其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷

发行人综合水处理业务资产剥离主要为解决潜在的同业竞争风险，同时聚焦主业，以期在单晶硅产业链配套产品及服务领域深度发展。因而，综合水处理业务资产剥离完成后，发行人后续不存在回购相关资产的安排和计划。

为此，发行人出具《关于不存在回购资产安排和计划的说明》：

“为避免潜在的同业竞争风险，同时聚焦于单晶硅材料产业链配套产品及服务，公司于 2019 年将综合水处理服务相关资产出售给公司股东华科新能(天津)科技发展有限公司全资子公司内蒙古华凯环保科技有限公司、铈润泽(天津)科技有限公司、海博运维(宜兴)科技发展有限公司。本次交易的定价参考审计、评估值及过渡期损益，共计价款 8,011.83 万元。

本次交易符合公司的经营发展战略，上述交易 2019 年 9 月 30 日交割完成，公司后续不存在回购上述资产的安排和计划。”

发行人股东华科新能出具《关于不存在回购资产安排和计划的说明》：

“内蒙古欧晶科技股份有限公司为避免潜在的同业竞争风险，同时聚焦于单晶硅材料产业链配套产品及服务，于 2019 年将综合水处理服务相关资产出售给公司全资子公司内蒙古华凯环保科技有限公司、铈润泽(天津)科技有限公司、海博运维(宜兴)科技发展有限公司。本次交易的定价参考审计、评估值及过渡期损益，共计价款 8,011.83 万元。

本次交易符合公司的经营发展战略，上述交易 2019 年 9 月 30 日交割完成，公司后续不存在回售上述资产的安排和计划。”

综上所述，发行人剥离综合水处理业务具有真实性，股东之间不存在其他利益安排，亦不存在纠纷或潜在纠纷。

(五) 发行人对本次资产剥离交易的会计处理情况及其对财务报表的影响

根据发行人的确认并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人剥离综合水处理业务的固定资产按照处置固定资产进行会计处理，将对应的不含税价款扣除固定资产账面价值后的金额计入资产处置损益，同时在合并层面将与综合水处理业务资产组相关的商誉结转到资产处置收益；剥离综合水处理业务的存货按照出售材料进行会计处理，将不含税价款确认其他业务收入，同时将存货成本结转其他业务成本；通过剥离综合水处理业务，发行人确认资产处置收益 12.35 万元，确认其他业务利润-3.81 万元，对财务报表的损益影响较小。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下主要核查程序：

1、关于结合综合水处理业务与股东华科新能潜在同业竞争的具体情况以及与发行人现有业务的关联性，说明本次资产剥离的必要性与合理性履行了如下主要核查程序：（1）查阅了综合水处理服务资产剥离相关的审计报告、评估报告；（2）查阅了发行人及华凯环保、铔润泽、海博运维关于综合水处理服务资产剥离的内部决议资料；（3）查阅本次交易相关的资产转让协议及补充协议；（4）查阅了本次交易华凯环保、海博运维、铔润泽的汇款单据；（5）取得了华科新能、华凯环保、铔润泽、海博运维的财务报表及业务构成资料；（6）查阅了发行人原综合水处理服务的工艺流程图、业务模式；（7）对发行人生产部门负责人进行了访谈；（8）查阅了中环股份、隆基股份的公开披露资料。

2、对综合水处理业务剥离的资产范围是否完整涵盖综合水处理业务，剥离的资产是否均与综合水处理相关，是否存在其他尚未剥离的综合水处理业务相关资产履行了如下主要核查程序：（1）了解综合水处理业务工艺流程及运营所需要的资产；（2）获取并检查综合水处理业务转让合同；（3）了解发行人尚存资产用途。

3、对剥离涉及的相关订单、业务合同和客户的转移情况以及员工剥离情况履行了如下主要核查程序：（1）获取并检查综合水处理业务转让合同及补充协议

(2) 获取剥离涉及的相关订单、业务合同及员工清单并与剥离前订单、业务合同及员工清单进行核对；(3) 发行人与资产接收方出具的确认；(4) 发行人与资产接收方、剥离员工签署的《变更劳动合同协议书》；(5) 查询中国裁判文书网。

4、对资产剥离的定价依据及其合理性，剥离资产交易定价的公允性，是否损害发行人及其股东利益；相关决策程序是否合法合规，股东之间是否存在其他利益安排，是否存在纠纷或潜在纠纷履行了如下主要核查程序：(1) 获取综合水处理业务转让合同及补充协议并检查定价依据；(2) 获取与剥离资产相关的模拟利润表；(3) 查阅了综合水处理服务资产剥离相关的审计报告、评估报告；(4) 取得了华科新能、欧晶科技出具的不存在回购安排的说明；(5) 查询中国裁判文书网。

5、对发行人对本次资产剥离交易的会计处理情况及其对财务报表的影响，履行了如下主要核查程序：访谈发行人财务总监并取得发行人的确认。

(二) 核查结论

经核查，本所律师认为：

- 1、本次资产剥离具备必要性和商业合理性。
- 2、发行人综合水处理业务剥离涵盖了综合水处理业务全部的资产和相关合同，未保留与综合水处理业务相关的资产和相关合同。
- 3、本次资产剥离涉及的相关订单、业务合同和客户的转移情况已转移至受让方；本次资产剥离同步剥离了相关员工，剥离的员工已转移至资产接收方，并与资产接收方建立了劳动关系，且前述变更已取得相关员工的同意，不存在违反《中华人民共和国劳动法》及《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规规定的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。
- 4、本次资产剥离的定价参考审计、评估值及过渡期损益，业经审计机构审计及资产评估机构评估，定价依据合理、公允，不存在损害发行人及其股东利益的情形，相关决策程序合法合规，股东之间不存在其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。

5、根据发行人的确认并经本所律师访谈发行人财务总监，发行人综合水处理业务剥离的会计处理对财务报表的影响较小。

《二次反馈意见》第 6 题

关于共有专利。根据申请材料，发行人与包括第一大客户中环股份等相关方在内共有的已授权或申请中的专利数量较多，其中已授权专利 15 项。请发行人补充说明并披露：该等共有专利的权利或利益分配机制、具体用途，对发行人的重要程度、使用情况，是否存在争议纠纷或潜在纠纷。请保荐机构和发行人律师说明核查过程、依据并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）该等共有专利的权利或利益分配机制、具体用途，对发行人的重要程度、使用情况

截至本补充法律意见出具之日，发行人与中环系企业无已授权的共有专利，发行人与中环光伏、江阴龙源（与发行人均为中环股份石英坩埚供应商）拥有 1 项共同专利申请，发行人与其他主体（即天津康帝德和天津必利优，该两家公司与中环股份无关联关系）共有已授权专利 11 项，共同专利申请 3 项，具体情况如下：

截至本补充法律意见出具之日，发行人已授权专利中共有专利共 11 项，其具体用途及使用情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	共有知识产权人	具体用途	使用情况
1	一种新型石英坩埚钼液喷涂系统	发明专利	ZL201511009809.1	发行人、天津必利优	用于将化学药剂按要求均匀涂于石英坩埚内表面	对清洗烘干后的石英坩埚内表面均匀涂层，实现了涂层的一致性，提高工作效率。
2	一种石英坩埚风干系统	实用新型	ZL201721648091.5	发行人、天津康帝德	用于将清洗后石英坩埚进行风干燥	利用石英坩埚烘干末端轨道，下方并列安装数个风机，风机通过 PLC 控制，达到冷却坩埚作用，控制方便，效率提升明显
3	一种全自动坩埚尺寸及重量测量仪	实用新型	ZL201820579438.3	发行人、天津康帝德	用于自动测量石英坩埚的外观尺寸和重量	此设备上安装数个传感器，石英坩埚通过传输带，传送到测量仪上，设备自动测量并记录结果，方便准确，提

						升效率。
4	一种集成式单晶石英坩埚切边倒棱装置	实用新型	ZL201820480201.X	发行人、天津康帝德	用于对石英坩埚进行上口切割和倒角	此设备用于切割毛坯石英坩埚的上口，按客户要求高度进行切割和倒角，是生产流程中的重要步骤，提升产品的一致性。
5	一种单晶石英坩埚切边倒棱机的新型开合式定位装置	实用新型	ZL201820480963.X	发行人、天津康帝德	坩埚切割倒角	实现开合式定位，有利于提升产品的一致性和设备的可靠性。
6	一种石英坩埚熔制电极自动清洗装置	实用新型	ZL201721824818.0	发行人、天津康帝德	清洗熔制电极	此装置主要用于石英坩埚熔制时的电极清洗，通过此装置，提高产品质量和合格率。
7	一种石英坩埚搬运机器人装置	实用新型	ZL201822232800.2	发行人、天津康帝德	用于将石英坩埚进行搬运和移动	通过机械抱抓结合气缸，代替人工搬运，降低劳动强度，提高工作效率。
8	一种石英坩埚切边倒棱机用自动检测切刀磨损的补偿机构	实用新型	ZL201822234993.5	发行人、天津康帝德	用于对自动切边机切刀的磨损量进行自动补偿	实现切刀的自动补偿，有利于提升产品的一致性和设备的可靠性。
9	一种石英坩埚高压清洗系统	实用新型	ZL201521117645.X	发行人、天津必利优	用于去除石英坩埚酸洗后内外表面的酸残余	用于石英坩埚清洗后对内外表面酸残余进行去除，效果明显，效率较高。
10	一种新型石英坩埚酸洗喷淋系统	实用新型	ZL201521118033.2	发行人、天津必利优	用于使用 HF 溶液清洗石英坩埚内外表面	石英坩埚酸洗喷出对酸液呈雾化状，实现了清洗的均匀性和一致性。
11	一种石英坩埚高温烘烤系统	实用新型	ZL201521117364.4	发行人、天津必利优	用于将清洗后的石英坩埚通过高温去除表面残余水	将清洗后的石英坩埚通过烘干隧道后，实现烘干，并达到涂层温度要求，提高工作效率和产品的一致性。

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有专利申请共 4 项，具体情况如下：

序号	申请的专利名称	申请的专利类型	申请号	共同申请人	具体用途	使用情况
1	一种自动测量坩埚透明层厚度的装置及方法	发明专利	201810366007.3	发行人、天津康帝德	测量透明层厚度	通过此系统可以精确测量坩埚透明层厚度，为石英坩埚品质提升和研究提供数据依据。
2	一种石英坩埚风干系统	发明专利	201711247662.9	发行人、天津康帝德	用于将清洗后石英坩埚进行风干燥	利用石英坩埚烘干末端轨道，下方并列安装数个风机，风机通过 PLC 控制，达到冷却坩埚作用，控制方便，效率提升明显。
3	一种石英坩埚熔制电极自动清洗装置	发明专利	201711414701.X	发行人、天津康帝德	清洗熔制电极	此装置主要用于石英坩埚熔制时的电极清洗，通过此装置，提高产品质量和合格率。
4	一种低变形率石英坩埚及其制备方法	发明专利	201911089440.8	发行人、江阴龙源、中环光伏	石英坩埚制备方法	一种新型石英坩埚，为石英坩埚的研发和品质提升建立基础。

根据发行人提供的说明并经本所律师访谈发行人总经理，发行人石英坩埚产品需要利用多项专利技术和非专利技术，并需要具备完整的技术和业务体系来支撑，前述共有专利技术在提高发行人石英坩埚生产效率、产品质量、自动化水平

方面具有积极作用，且发行人有权单独行使、实施共有知识产权，发行人单独行使、实施共有知识产权而取得的全部收益归发行人所有，故前述专利共有情形不会对发行人生产经营产生重大不利影响，不影响发行人资产的独立性。

根据发行人与前述知识产权共有人签署的共有协议及其书面确认，前述共有知识产权的权利/利益分配机制如下：

序号	共有人	权利/利益分配机制
1	天津康帝德	1、发行人及天津康帝德对共有知识产权共同享有所有权，双方均有权自行实施、行使共有知识产权； 2、任何一方均有权单独行使、实施共有知识产权，任何一方因行使、实施共有知识产权而取得的全部收益归各自所有，一方不得参与、干涉另一方的收益分配； 3、对于共有知识产权，任何一方均不得授权或许可任何第三方行使、实施（包括但不限于普通实施许可、独占实施许可、排他实施许可等）该等共有知识产权。发行人有权自行许可发行人全资或控股子公司实施、行使共有知识产权，且无需向天津康帝德支付或分配任何费用； 4、未经一方书面同意，另一方不得对共有知识产权进行转让、出资、设定质押权或其他任何限制性权利； 5、双方均有权对共有知识产权独立进行后续改进，改进的相关知识产权归改进方单独所有；如后续改进由双方共同完成，则知识产权等成果由双方共同共有； 6、就双方后续合作和申请共有知识产权事项，未经发行人书面同意，天津康帝德不得为除发行人之外的任何第三方实施、行使双方后续合作和申请的相关共有知识产权（包括但不限于制造、销售涉及相关共有知识产权的产品）。
2	天津必利优	1、发行人及天津必利优对共有专利共同享有所有权，双方均有权自行实施、行使共有专利； 2、任何一方均有权单独行使、实施共有专利，任何一方因行使、实施共有专利而取得的全部收益归各自所有，一方不得参与、干涉另一方的收益分配； 3、除非经双方一致同意，对于双方共有的专利，任何一方均不得授权或许可任何第三方行使、实施（包括但不限于普通实施许可、独占实施许可、排他实施许可等）该等共有专利。为避免疑义，双方有权自行许可各自全资或控股子公司实施、行使共有专利，且无需向另一方支付或分配任何费用； 4、未经一方书面同意，另一方不得对共有专利进行转让、出资、设定质押权或其他任何限制性权利； 5、双方均有权对共有专利独立进行后续改进，改进的相关知识产权归改进方单独所有；如后续改进由双方共同完成，则知识产权等成果由双方共同共有； 6、共有专利的日常维护和管理由双方共同负责，相关费用由双方平摊，但另有约定的除外。
3	江阴龙源、中环光伏	1、各方在“不撒钡杂质的非涂层石英坩埚推广”项目合作过程中形成的全部知识产权（包括但不限于作品著作权、发明专利、实用新型专利、外观设计专利、专有技术、技术秘密等，以下统称“本项目知识产权”）由各方共同共有。如各方同意拟将本项目知识产权申请专利、

	<p>著作权等，则各方均作为本项目知识产权的发明人、作者共同署名及申请；</p> <p>2、各方对“不撒钡杂质的非涂层石英坩埚推广”项目知识产权共同享有所有权。各方均有权单独实施、行使本项目知识产权，任何一方因行使、实施本项目知识产权而取得的全部收益归各自所有，其他方不得参与、干涉其收益分配；</p> <p>3、除非经各方一致同意，任何一方均不得授权或许可任何第三方行使、实施（包括但不限于普通实施许可、独占实施许可、排他实施许可等）本项目知识产权。为避免疑义，各方均有权自行许可各方全资或控股子公司实施、行使本项目知识产权，且无需向其他方支付或分配任何费用；</p> <p>4、除非经各方一致同意或存在授权给各自全资或控股子公司实施、行使本项目相关知识产权外，任何一方不得对共有知识产权进行转让、出资、设定质押权或其他任何限制性权利；</p> <p>5、各方均有权对本项目知识产权独立进行后续改进，改进的相关知识产权归改进方单独所有；如后续改进由两方或两方以上共同完成，则知识产权等成果由共同完成方共有；</p> <p>6、本项目知识产权的日常维护和管理由各方共同负责，相关费用由各方审核确认后平摊，但另有约定的除外。</p>
--	---

（二）是否存在争议纠纷或潜在纠纷

根据发行人及专利共有人/共同申请人的确认，并经本所律师查询中国裁判文书网（<https://wenshu.court.gov.cn/>），截至本补充法律意见出具之日，发行人与共有人/共同申请人之间就共有专利及共有专利申请不存在争议纠纷或潜在纠纷。

二、核查程序和核查意见

（一）核查程序

本所律师履行了如下主要核查程序：

- 1、查阅发行人共有专利证书、国家知识产权局专利查册文件、正在申请中的共有专利申请文件；
- 2、访谈发行人总经理；
- 3、查阅发行人的书面确认；
- 4、查询中环股份公告信息；
- 5、查询国家企业信用信息公示系统网站、企查查网站；
- 6、查阅发行人与知识产权共有人签署的共有协议；

7、查阅知识产权共有人就共有知识产权的利益分配机制及不存在争议、纠纷事宜出具的书面确认；

8、查询中国裁判文书网。

（二）核查结论

1、发行人共有专利技术在提高发行人石英坩埚生产效率、产品质量、自动化水平方面具有积极的作用。

2、截至本补充法律意见出具之日，发行人与共有人/共同申请人之间就共有专利及共有专利申请不存在争议纠纷或潜在纠纷。

本补充法律意见正本一式六份，经本所盖章及经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京市天元律师事务所关于内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的补充法律意见（五）》之签署页）

北京市天元律师事务所（盖章）



负责人：_____

朱小辉

经办律师：_____

钟文海

钟文海

许允鹏

许允鹏

本所地址：中国北京市西城区丰盛胡同 28 号

太平洋保险大厦 10 层，邮编：100032

2021 年 4 月 14 日