
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（八）



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
第一部分 2021 年 12 月 31 日年报更新.....	8
一、 本次发行并上市的批准和授权	8
二、 发行人本次发行并上市的主体资格	8
三、 本次发行并上市的实质条件	8
四、 发行人的设立	14
五、 发行人的独立性	14
六、 发行人的发起人及股东	14
七、 发行人的股本及其演变	14
八、 发行人的业务	14
九、 关联交易及同业竞争	16
十、 发行人的主要财产	17
十一、 发行人的重大债权债务	25
十二、 发行人重大资产变化及收购兼并	40
十三、 发行人章程的制定与修改	41
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作	41
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化	41
十六、 发行人的税务	42
十七、 发行人的环境保护、产品质量、劳动和社会保障情况	46
十八、 发行人募集资金的运用	47
十九、 发行人业务发展目标	47
二十、 诉讼、仲裁及行政处罚	47
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价	48
二十二、 律师认为需要说明的其他事项	48
二十三、 结论意见	49
第二部分 《反馈意见》回复更新.....	51

《反馈意见》第 1 题.....	51
《反馈意见》第 2 题.....	57
《反馈意见》第 3 题.....	57
《反馈意见》第 4 题.....	67
《反馈意见》第 5 题.....	71
《反馈意见》第 7 题.....	71
《反馈意见》第 8 题.....	77
《反馈意见》第 9 题.....	83
《反馈意见》第 24 题.....	88
《反馈意见》第 38 题.....	94
第三部分 《补充反馈意见》回复更新.....	95
《补充反馈意见》第 6 题.....	95
《补充反馈意见》第 7 题.....	104
《补充反馈意见》第 9 题.....	107
第四部分 《二次反馈意见》回复更新.....	112
《二次反馈意见》第 1 题.....	112
《二次反馈意见》第 2 题.....	172
《二次反馈意见》第 4 题.....	200
《二次反馈意见》第 5 题.....	200
《二次反馈意见》第 6 题.....	207
第五部分 《二次反馈补充问题》回复更新.....	212
《二次反馈补充问题》第 1 题.....	212
《二次反馈补充问题》第 2 题.....	218
《二次反馈补充问题》第 3 题.....	222
《二次反馈补充问题》第 4 题.....	222
《二次反馈补充问题》第 5 题.....	241
《二次反馈补充问题》第 6 题.....	247

《二次反馈补充问题》第 7 题.....	263
《二次反馈补充问题》第 8 题.....	267

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（八）

京天股字（2020）第 378-9 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）》”）、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）》”）、京天股字（2020）第 378-6 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（五）》（以下简称“《补充法律意见（五）》”）、京天股字（2020）第 378-7 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（六）》（以下简称“《补充法律意见（六）》”）、京天股字（2020）第 378-8 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（七）》（以下简称“《补充法律意见（七）》”）。

鉴于发行人于 2020 年 6 月呈报中国证监会申请本次发行并上市的文件所使用的财务会计报告期为 2017 年度、2018 年度及 2019 年度，于 2020 年 9 月为本次发行并上市制作补充申请文件所使用的财务会计报告期间调整为 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年度 1-6 月，于 2021 年 3 月为本次发行并上市制作补充申请文件所使用的财务会计报告期间调整为 2018 年度、2019 年度、2020 年度，于 2021 年 9 月为本次发行并上市制作补充申请文件所使用的财务会计报告期间调整为 2018 年度、2019 年度、2020 年度、2021 年度 1-6 月，现发行人本次发行并上市使用的财务会计报告期间调整为 2019 年度、2020 年度、2021 年度（以下简称“报告期”），天职国际对发行人最近三年（2019 年、2020 年、2021 年）的财务报表进行了审阅并出具了天职业字[2022]11245 号《内蒙古欧晶科技股份有限公司审计报告》（以下简称“《审计报告》”），本所律师就发行人于 2021 年 7 月 1 至 2021 年 12 月 31 日期间（以下简称“加审期间”）及截至本《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（八）》（以下简称“本补充法律意见”）出具之日涉及本次发行并上市的相关事宜进行了核查与验证，现就相关事项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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》及《补充法律意见（七）》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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》及《补充法律意见（七）》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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》及《补充法律意见（七）》中发表法律意见的前提、声明同样适用本补充法律意见。

在本补充法律意见中，中国证监会针对发行人本次发行并上市申请文件于2020年8月4日出具的201577号《内蒙古欧晶科技股份有限公司首次公开发行股票并上市申请文件反馈意见》简称为“《反馈意见》”，中国证监会审核人员针对发行人本次发行并上市申请文件于2020年11月26日提出的补充反馈意见简称为“《补充反馈意见》”，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》简称为“《二次反馈意见》”，中国证监会审核人员于2021年4月提出的二次反馈补充问题简称为“《二次反馈补充问题》”。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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》及《补充法律意见（七）》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）》《监管规则适用指引——法律类第2号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》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：

第一部分 2021 年 12 月 31 日年报更新

一、本次发行并上市的批准和授权

经本所律师核查，发行人于 2020 年 3 月 15 日召开的第二届董事会第十二次会议及 2020 年 3 月 31 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过了关于批准本次发行并上市并授权董事会办理本次发行并上市有关事宜的议案。发行人于 2022 年 2 月 28 日召开第三届董事会第二次会议、于 2022 年 3 月 16 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于延长申请首次公开发行股票并上市决议有效期的议案》《关于延长股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市有关具体事宜的决议有效期的议案》，同意将本次发行并上市相关决议的有效期自决议有效期届满之日起延长 24 个月，股东大会授权董事会办理本次发行并上市相关事宜的期限也相应延长 24 个月。

基于上述，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人本次发行并上市已获得必要的内部批准和授权，发行人本次公开发行股票申请尚需经中国证监会核准，并且其股票上市交易尚需证券交易所同意。

二、发行人本次发行并上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人仍系依法设立并合法有效存续的股份有限公司，不存在根据有关法律法规、规范性文件以及《公司章程》规定需要解散终止的情形，具备本次发行并上市的主体资格。

三、本次发行并上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人仍具备《公司法》《证券法》以及《首发管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的申请首次公开发行股票并上市的实质条件，具体情况如下：

（一）发行人本次发行并上市符合《公司法》规定的条件

1、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会决议及 2022 年第一次临时股东大会会议决议，发行人本次拟发行的股票为人民币普通股，每股面值一元，每一

股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或个人认购股份，每股应当支付的对价相同，每股发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十五条、第一百二十六条和第一百二十七条的规定。

2、根据发行人 2020 年第三次临时股东大会决议及 2022 年第一次临时股东大会会议决议并经本所律师核查，发行人股东大会已对本次发行股票的种类、数量、价格、对象等事项作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行并上市符合《证券法》规定的条件

1、根据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织结构图，发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会，聘任高级管理人员和设置职能部门，制定了公司治理制度，在报告期内已按照相关规定召开了股东大会、董事会和监事会。据此，发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

2、根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表范围内的营业收入分别为 573,756,023.62 元、559,886,632.68 元、848,400,773.66 元，同期合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润分别为 61,937,087.81 元、88,593,664.11 元、136,866,296.47 元。据此，发行人具有持续盈利能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、根据《审计报告》，发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。

4、根据发行人股东调查问卷、间接持股 5%以上的自然人股东（发行人无控股股东、实际控制人）提供的无犯罪记录证明并经本所律师核查，发行人及其直接持股股东、间接持股 5%以上的自然人股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。

（三）发行人本次发行并上市符合《首发管理办法》规定的条件

1、发行人的主体资格

如本补充法律意见“第一部分 2021 年 12 月 31 日报更新”之“二、发行人本次发行并上市的主体资格”部分所述，发行人具有本次发行并上市的主体资格，符合《首发管理办法》第八条至第十三条的规定。

2、发行人的规范运作

(1) 根据《公司章程》、发行人的公司治理制度、发行人报告期内历次股东大会决议、董事会决议、监事会决议、发行人的组织结构图，发行人具有完善的公司治理结构，依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书及董事会专门委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《首发管理办法》第十四条的规定；

(2) 经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员参加了发行人为本次发行并上市聘请的辅导机构组织的辅导，本所律师在辅导期内亦对发行人的董事、监事和高级管理人员进行了相关的法律培训。根据发行人董事、监事和高级管理人员的书面确认，其已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任，符合《首发管理办法》第十五条的规定；

(3) 根据发行人董事、监事和高级管理人员的调查问卷及其提供的无犯罪记录证明，并经本所律师核查，发行人的董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，发行人的董事、监事和高级管理人员不存在下列情形，符合《首发管理办法》第十六条的规定：

①被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；

②最近 36 个月内受到中国证监会行政处罚，或最近 12 个月内受到证券交易所公开谴责；

③因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见。

(4) 根据天职国际出具的《内蒙古欧晶科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（编号：天职业字[2022]11245-4 号，以下简称“《内部控制鉴证报告》”），发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产

经营的合法性、营运的效率与效果，符合《首发管理办法》第十七条的规定。

(5) 根据相关政府主管部门出具的证明文件，并经本所律师核查，发行人不存在下列情形，符合《首发管理办法》第十八条的规定：

①最近 36 个月内未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在 36 个月前，但目前仍处于持续状态的情形；

②最近 36 个月内违反工商、税收、土地、环保、海关以及其他法律、行政法规，受到行政处罚，且情节严重；

③最近 36 个月内曾向中国证监会提出发行申请，但报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；或者不符合发行条件以欺骗手段骗取发行核准；或者以不正当手段干扰中国证监会及其发行审核委员会审核工作；或者伪造、变造发行人或其董事、监事、高级管理人员的签字、盖章；

④本次报送的发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

⑤涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，尚未有明确结论意见；

⑥严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

(6) 经本所律师核查，发行人的《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在为股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形，符合《首发管理办法》第十九条的规定；

(7) 根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人有严格的资金管理制度，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在资金被直接持股股东及间接持股 5%以上的自然人股东及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，符合《首发管理办法》第二十条的规定；

3、财务与会计

(1) 根据《审计报告》，报告期内，发行人资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常，符合《首发管理办法》第二十一条的规定；

(2) 根据《内部控制鉴证报告》、发行人公司治理制度，发行人的内部控制

在所有重大方面是有效的，并由注册会计师出具了无保留结论的内部控制鉴证报告，符合《首发管理办法》第二十二条的规定；

（3）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》、发行人公司治理制度，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的审计报告，符合《首发管理办法》第二十三条的规定；

（4）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人编制财务报表以实际发生的交易或者事项为依据，在进行会计确认、计量和报告时保持了应有的谨慎，对相同或者相似的经济业务，选用了一致的会计政策，无随意变更的情形，符合《首发管理办法》第二十四条的规定；

（5）根据《审计报告》《招股说明书》，并经本所律师核查，发行人已按照《公司法》《企业会计准则》的相关规定完整披露关联方关系并按重要性原则恰当披露关联交易，关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，符合《首发管理办法》第二十五条的规定；

（6）根据《审计报告》，发行人符合《首发管理办法》第二十六条的规定：

①发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表范围内归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为 60,258,533.80 元、86,797,910.33 元、129,734,287.42 元，发行人最近三年连续盈利，净利润均为正数且累计超过 3,000 万元；

②发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度的营业收入分别为 573,756,023.62 元、559,886,632.68 元、848,400,773.66 元，发行人最近 3 个会计年度营业收入累计超过 3 亿元；

③发行人发行前的股本总额为 10,306.9219 万元，不少于 3,000 万元；

④截至 2021 年 12 月 31 日，发行人无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权后）占净资产的比例不高于 20%；

⑤截至 2021 年 12 月 31 日，发行人不存在未弥补的亏损。

(7) 根据发行人提供的材料、税务主管机关出具的证明文件、《审计报告》、天职国际出具的《内蒙古欧晶科技股份有限公司主要税种纳税情况审核报告》（天职业字[2022]11245-3 号）（以下简称“《纳税审核报告》”），并经本所律师核查，发行人报告期内依法纳税，各项税收优惠符合相关法律法规的规定；发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖，符合《首发管理办法》第二十七条的规定；

(8) 根据《审计报告》，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在重大偿债风险，不存在影响持续经营的担保、诉讼以及仲裁等重大或有事项，符合《首发管理办法》第二十八条的规定；

(9) 根据《审计报告》，发行人本次申报文件中不存在下列情形，符合《首发管理办法》第二十九条的规定：

①故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息；

②滥用会计政策或者会计估计；

③操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录或者相关凭证。

(10) 根据《审计报告》以及发行人与主要客户、供应商签署的战略合作协议，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在下列影响持续盈利能力的情形，符合《首发管理办法》第三十条的规定：

①发行人的经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

②发行人的行业地位或发行人所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对发行人的持续盈利能力构成重大不利影响；

③发行人最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④发行人最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤发行人在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

⑥其他可能对发行人持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人符合《公司法》《证券法》及《首发管理办法》等法律、法规和规范性文件规定的发行上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人的设立事宜未发生变化。

五、发行人的独立性

根据《审计报告》、发行人《公司章程》、各项公司治理制度和股东大会、董事会和监事会会议资料、发行人的确认并经本所律师核查发行人为开展业务经营所签署的重大合同等，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在导致其丧失业务、资产、人员、机构、财务独立性及面向市场独立经营能力的情形。

六、发行人的发起人及股东

经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人的发起人、现有股东及其基本情况未发生变化。

七、发行人的股本及其演变

经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人的注册资本及股本结构未发生变化。

依据发行人的工商登记资料并经发行人及其股东确认，截至本补充法律意见出具之日，发行人各股东持有的发行人股份不存在质押的情形。

八、发行人的业务

（一）经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司的经营范围及经营方式均未发生变化。

经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出

具之日，发行人及其子公司持有的与其生产经营有关的主要经营资质及业务许可、备案变化情况如下：

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2022 年 1 月 4 日发布的《关于对内蒙古自治区 2021 年认定的第二批高新技术企业进行备案的公告》，欧通科技已获得高新技术企业备案，《高新技术企业证书》发证日期为 2021 年 12 月 1 日，证书编号为 GR202115000318；根据《高新技术企业认定管理办法》第九条的规定，通过认定的高新技术企业，其资格自颁发证书之日起有效期为三年。截至本补充法律意见出具之日，欧通科技尚未取得前述《高新技术企业证书》的原件。

发行人因实施技改项目而变更了原持有的《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91150100573268485R001X），并于 2021 年 12 月 29 日取得了变更后的《固定污染源排污登记回执》，新取得回执的登记编号及有效期未发生变化。

除前述情形外，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司持有的与其生产经营有关的主要经营资质及业务许可、备案未发生其他变化。

（二）经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在在中国大陆以外的地区从事经营活动的情形。

（三）自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人的经营范围未发生变更；发行人最近三年内主营业务未发生重大变更。

（四）根据《审计报告》，发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度合并财务报表范围内的主营业务收入分别为 562,332,457.25 元、558,848,570.64 元、846,934,126.21 元，同期合并财务报表范围内的营业收入分别为 573,756,023.62 元、559,886,632.68 元、848,400,773.66 元。据此，本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）根据发行人《公司章程》、工商登记文件、相关政府部门出具的证明文件及发行人确认，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的关联方

自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人关联方的变化情况如下：

1、自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人间接持股自然人股东、董事程东海在天津市荣丰兆业商贸有限公司担任的职位由“董事长”变更为“执行董事、经理”。

2、自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人股东新设全资子公司宁夏华凯环保科技有限公司，发行人董事马斌担任其执行董事。

3、自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人独立董事安旭涛担任董事、副总经理、董事会秘书的企业内蒙古蒙草生态环境（集团）股份有限公司名称变更为“蒙草生态环境（集团）股份有限公司”，该企业仍为发行人报告期内关联方。

4、因报告期调整，天津市天宝汇通商贸有限公司、天津市凯易恒业机电设备有限公司、乌鲁木齐鑫盛恒贸易有限公司、濂溪区张思综合商店、内蒙古红客企业咨询有限公司不再属于发行人报告期内关联方。

除前述变更外，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人关联方未发生其他变化。

发行人董事张敏关系密切的家庭成员季昌华原持有新疆中鑫盛邦装饰工程有限公司 40%股权并担任其执行董事、经理，截至本补充法律意见出具之日，季昌华持有新疆中鑫盛邦装饰工程有限公司的股权比例从 40%变更为 35%并仍担任其执行董事、经理，新疆中鑫盛邦装饰工程有限公司仍为发行人的关联方。

截至本补充法律意见出具之日，发行人董事程东海除担任万兆投资执行董事外，还担任万兆投资经理。

（二）发行人与关联方之间的关联交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，加审期间内，发行人未新增关联交易。

（三）自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》等公司治理制度中关于关联交易的相关规定未发生变化。

（四）发行人股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷、间接自然人股东张良、张敏、徐彬、程东海、全体董事、监事及高级管理人员均已承诺采取有效措施规范并减少关联交易，该等承诺切实可行、合法有效。

（五）经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人股东余姚恒星、华科新能、万兆慧谷及间接持股自然人股东张良、张敏、徐彬、程东海不存在与发行人经营相同或类似业务的情形，前述主体已采取有效措施避免与发行人发生同业竞争，该等承诺切实可行，符合相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，合法、有效。

（六）经本所律师核查，发行人已在本次发行并上市的申请文件中对关联交易的情况和解决同业竞争的承诺或措施进行了充分披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）土地使用权

截至本补充法律意见出具之日，发行人持有的土地使用权（产权证号：蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0015933 号）已解除抵押。

除前述情形外，自《补充法律意见（七）》至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司持有的土地使用权情况未发生其他变化。

（二）自有房产

截至本补充法律意见出具之日，发行人持有的自有房产（产权证号：蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0081121 号）已解除抵押。

除前述情形外，自《补充法律意见（七）》至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司拥有的自有房产情况未发生其他变化。

(三) 租赁物业

根据发行人提供的租赁合同、发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在租赁物业的情况如下：

序号	出租方	承租方	产权证书编号	租赁期限	面积	坐落	租金	用途	租赁备案
1	中环协鑫	欧通科技	未取得	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 21,891.94 m ²	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	3,028,177.67 元/年	生产使用	未办理
2	中环光伏	欧通科技	其中 194.82 m ² 已取得权属证书，其余租赁房屋未取得	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 8,941.98m ²	内蒙古呼和浩特市金桥开发区宝力尔大街的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内	184,811.67 元/月	生产使用、货物存放、危化存放	其中 194.82m ² 已办理办理，其余未办理
3	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	欧通科技	已由中环光伏取得产权证书（蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0015438 号），待变更权属至内蒙古中环领先半导体材料有限公司名下	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积：816.08m ²	内蒙古呼和浩特市金桥开发区宝力尔街的内蒙古中环领先半导体材料有限公司厂区院内一期二楼	24,067.48 元/月	厂房、存放动力设备	未办理
4	中环股份	欧川科技	津（2019）滨海高新区不动产权第 1002064 号	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 1,093.85m ²	天津滨海高新区华苑产业园区（环外）海泰东路 12 号 9 幢东侧	28,392 元/月	生产经营及办公	已办理
5	江苏中环企业管理有限公司	欧清科技	宜房权证配亭字第 1000107153 号、宜房权证配亭字第 1000107148 号、宜国用（2014）第 24600080 号	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 896.29m ² 、土地面积 6,133.29 m ² （其中空地面积为 5,237m ² ）	宜兴经济技术开发区东氪大道	38,533.44 元/月	生产及办公经营	已办理

6	天津市中科环海产业园有限公司	欧川科技	未取得	2021.07.01-2022.12.31	房屋面积 3,017.50m ²	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢（生产辅助厂房北侧）	93,297.30 元/月	生产及经营	未办理
7	银川先泽房地产开发有限公司	宁夏欧通	宁（2020）西夏区不动产权第 0062884 号	2022.01.01-2024.12.31	房屋面积 2,429.03m ²	银川市西夏区北京西路 1135 号澳海澜庭 59 号楼（共 40 套公寓）	336,000.00 元/年	住宿	未办理
8	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁夏欧通	房权证西夏区字第 2016072369 号	2021.12.10-2022.12.09	房屋面积 806.62m ²	银川经济技术开发区中小企业创业园西区职工公寓 2 号公寓楼 202、315、401、501、512、603、604、606、608、610、612、624、626、630、632	67,756.08 元/年	住宿	未办理
9	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁夏欧通	房权证西夏区字第 2016062091 号、房权证西夏区字第 2016062465 号	2021.12.10-2022.12.09	房屋面积 125.92m ²	银川经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 2 单元 105、106	免租	住宿	未办理
10	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁夏欧晶	房权证西夏区字第 2016062484 号	2021.12.10-2022.12.09	房屋面积 60.47m ²	银川经济技术开发区西区舜天嘉园 25 号楼 2 单元 104	免租	住宿	未办理
11	银川高新技术产业开发有限责任公司	宁夏欧晶	房权证西夏区字第 2016072368 号	2021.12.10-2022.12.09	房屋面积 276.59m ²	银川经济技术开发区中小企业创业园西区职工公寓 1 号公寓楼 608、627 室、2 号公寓楼 107、117、119 室	23,233.56 元/年	住宿	未办理
12	任宁春	宁夏欧晶	未取得	2021.09.18-2022.09.17	房屋面积 120.79m ²	银川市金凤区福州南街东侧碧桂园嘉誉里 12 号商住楼 2 单元 3 层 01 室	18,000 元/年	住宿	未办理

注：1、根据宁夏欧通及宁夏欧晶分别与银川高新技术产业开发有限责任公司签署的《房屋租赁合同》的约定，银川高新技术产业开发有限责任公司根据银川经济技术开发区管理委员会投资促进局相关文件精神，将第 9 项和第 10 项房屋分别免费调配给宁夏欧通及宁夏欧晶使用 1 年，合同到期后如未延续前述约定，则租金标准按照 12 元/平方米·月执行。

2、根据宁夏欧通与宁夏中环光伏材料有限公司签署的《委托加工合同》及宁夏中环光伏材料有限公司出具的《说明》，2022 年 1 月开始，宁夏中环光伏材料有限公司将位于银川市西夏区六盘山路以北、规划三号路以东的动力站 B 区的一楼、二楼提供给宁夏欧通作为临时清洗车间使用，其中一楼预估面积为 650m²、二楼预估面积为 950m²，在宁夏中环光伏材料有限公司向宁夏欧通提供正式生产车间前，前述房屋使用免收费用，待宁夏中环光伏材料有限公司可提供正式生产车间给宁夏欧通时，双方另行签订《厂房租赁合同》及《委托加工合

同》。截至本补充法律意见出具之日，前述房屋暂未取得产权证书，根据银川经济技术开发区管委会建设和生态环境局出具的证明，前述房屋将按要求办理房屋权利证书，前述房屋符合国家和银川市土地及建筑整体规划，不属于违法违规建筑，不存在拆除风险。

根据发行人提供的资料，截至本补充法律意见出具之日，前述第 1 项房屋已取得呼和浩特市规划局核发的编号为建字第 150105201800024 号的《建设工程规划许可证》，第 2 项房屋已取得呼和浩特市规划局核发的建字第 150105201100017 号的《建设工程规划许可证》，第 6 项房屋已取得天津新技术产业园区规划处核发的编号为 2018 高新建证 0010 的《建设工程规划许可证》，第 12 项房屋已取得编号为银规建字第（2018）086 号的《建设工程规划许可证》。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》第二条的规定“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。”基于上述，本所律师认为，发行人子公司签署的前述第 1、2、6、12 项房屋租赁合同不存在无效的情形。

截至本补充法律意见出具之日，上述第 1、6、12 项租赁房产及第 2 项租赁房产中的部分房产尚未取得权属证书。根据呼和浩特市自然资源局以及呼和浩特市住房和城乡建设局出具的证明，前述第 1、2 项租赁房产在该证明出具时正在办理房屋产权证书，不存在法律障碍，前述房屋符合国家和呼和浩特市土地及房屋建筑整体规划，不属于违法违规建筑，同意房屋所有权人及欧通科技使用该等租赁房产进行生产经营；根据天津滨海高新技术产业开发区综合执法大队出具的证明，前述第 6 项房屋不属于违法违规建筑；上述第 12 项房屋主要用于员工住宿且面积较小，发行人寻找替代房屋较为方便，上述房屋未取得产权证书对发行人的生产经营影响较小；上述第 5 项租赁房产中未取得权属证书的房产面积为 121.2m²，欧清科技租赁的未办理房产证的房屋面积占发行人整体房屋租赁面积的比例较小，对发行人的生产经营影响较小。

根据发行人提供资料及其说明，上述第 1、3、6-12 项房屋租赁合同未办理租赁登记备案手续、第 2 项房屋租赁合同中部分租赁未办理租赁登记备案手续，前述情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在法律瑕疵。根据《中华人民共和国民法典》第 706 条的规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而

无效，因此，本所律师认为，该等租赁合同未经租赁备案登记不会对发行人依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

就上述存在瑕疵的租赁房产，发行人股东余姚恒星、华科新能及万兆慧谷承诺“发行人子公司承租的房屋存在未取得产权证书等情况，存在使用瑕疵，如果发行人子公司承租房产因存在权属瑕疵或程序瑕疵而导致该等租赁房产发生被拆除或拆迁等情形，或相关房屋租赁合同被认定为无效或出现任何因该等租赁房产引发的纠纷，导致发行人子公司无法继续按既有租赁协议约定使用该等租赁房产，因此造成发行人及/或其子公司任何损失，或因拆迁可能产生的搬迁费用等，或被有关主管部门按照法律法规及规范性文件的规定处罚，或被有关权利人追索而支付赔偿等，由本公司承担全部损失，且不因此向发行人及其子公司主张任何权利，以保证发行人及其子公司的利益不受影响。”

基于上述，本所律师认为，发行人子公司租赁的部分房产未取得产权证书、部分租赁合同未办理租赁登记备案手续不会影响发行人的持续经营，不构成发行人本次发行并上市的法律障碍。除上述租赁瑕疵外，发行人子公司就承租物业与相对方签署的租赁合同形式完备，内容合法有效。

（四）知识产权

1、注册商标

根据发行人及其子公司提供的商标注册证书、商标局查册文件及发行人确认并经本所律师登录中国商标网（<http://sbj.cnipa.gov.cn/sbcx/>）查询，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司持有的注册商标情况未发生变化。

2、专利

根据发行人及其子公司提供的专利证书、国家知识产权局证明文件及发行人确认并经本所律师查询中国及多国专利审查信息查询网站（<http://cpquery.sipo.gov.cn/>），自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司新增取得 13 项专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利权人	专利类型	专利号	申请日	取得方式	他项权利
1	一种石英坩埚微气泡测量定位装置	发行人	实用新型	ZL202023352704.5	2020.12.31	原始取得	无
2	一种石英坩埚熔制过程中的吹灰装置	发行人	实用新型	ZL202023226846.7	2020.12.28	原始取得	无
3	一种石英坩埚熔制时的脱模装置	发行人	实用新型	ZL202122374517.5	2021.09.28	原始取得	无
4	一种硅棒清洗液配制系统	欧通科技	实用新型	ZL202023352754.3	2020.12.31	原始取得	无
5	一种筛分机的筛板结构	欧通科技	实用新型	ZL202120513496.8	2021.03.10	原始取得	无
6	一种碎硅料强磁分选装置	欧通科技	实用新型	ZL202120552728.0	2021.03.16	原始取得	无
7	半自动硅料破碎机	欧通科技	实用新型	ZL202121449913.3	2021.06.28	原始取得	无
8	一种切割液粘稠物过滤装置	欧川科技	实用新型	ZL202023274729.8	2020.12.30	原始取得	无
9	一种快捷压滤卸泥传送小车	欧川科技	实用新型	ZL202023274703.3	2020.12.30	原始取得	无
10	一种滤袋清洗装置	欧川科技	实用新型	ZL202023268935.8	2020.12.30	原始取得	无
11	一种滤网清洗装置	欧川科技	实用新型	ZL202023268924.X	2020.12.30	原始取得	无
12	一种固液分离式链板传送装置	欧川科技	实用新型	ZL202023313140.4	2020.12.31	原始取得	无
13	清浊液自动识别切换槽	欧川科技	实用新型	ZL202122223629.0	2021.09.14	原始取得	无

根据《中华人民共和国专利法》的相关规定：“发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。”及《关于施行修改后专利法的相关审查业务处理暂行办法》的相关规定“申请日为2021年5月31日（含该日）之前的外观设计专利权的保护期限为十年，自申请日起算。”经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司拥有的上述新增专利已取得完备的权属证书，前述新取得的专利不存在产权纠纷或潜在纠纷，不存在质押或其他权利限制的情形。

截至本补充法律意见出具之日，欧通科技持有的如下专利权已解除质押：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	申请日	取得方式
1	一种硅材料包装袋支架	实用新型	ZL201620922189.4	欧通科技	2016.08.22	原始取得
2	一种清洗花篮	实用新型	ZL201720560632.2	欧通科技	2017.05.19	原始取得

3	球型料框自动清洗机	实用新型	ZL201720627827.4	欧通科技	2017.06.01	原始取得
4	一种碎屑吸附机	实用新型	ZL201720678567.3	欧通科技	2017.06.13	原始取得
5	一种平面链网清洗机	实用新型	ZL201721007873.0	欧通科技	2017.08.11	原始取得
6	硅棒边皮料破碎系统	实用新型	ZL201721511380.0	欧通科技	2017.11.14	原始取得
7	硅料酸洗处理系统	实用新型	ZL201820090484.7	欧通科技	2018.01.17	原始取得
8	硅料酸洗装置自动上料系统	实用新型	ZL201820431804.0	欧通科技	2018.03.28	原始取得

自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，除前述变更外，发行人及其子公司持有的其他专利情况未发生变化。

3、计算机软件著作权

根据发行人及其子公司提供的计算机软件著作权证书、发行人确认并经本所律师查询中国版权保护中心网站（<https://www.ccopyright.com.cn/>），自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司新增取得 1 项计算机软件著作权，具体情况如下：

软件名称	证书号	登记号	首次发表日期	取得方式	著作权人	他项权利
智能物资管理系统 V1.0	软著登字第 9256277 号	2022SR03 02078	未发表	原始取得	发行人	无

根据发行人提供的计算机软件著作权证书及发行人确认，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司持有的计算机软件著作权权利情况未发生变化。

4、域名

根据发行人及其子公司提供的登记证书及发行人确认，截至本补充法律意见出具之日，发行人子公司欧清科技持有的域名已续期至 2022 年 10 月 26 日，具体情况如下：

序号	权利人	域名名称	生效日期	到期日期	取得方式	他项权利
1	欧清科技	oqinghb.com	2018.10.26	2022.10.26	原始取得	无
2	欧清科技	欧清环保.com	2018.10.26	2022.10.26	原始取得	无

自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，除前述变更外，发行人及其子公司持有的其他域名情况未发生变化。

（五）主要生产经营设备

依据《审计报告》、发行人提供的固定资产清单、主要生产设备购置合同及发票等资料并经发行人确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司的主要生产经营设备为机械设备、运输设备等，该等生产经营设备由发行人及其子公司通过购买等合法方式取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷。发行人子公司欧通科技存在将其所有的部分生产经营设备租赁给欧清科技使用的情形，发行人子公司欧通科技存在租用中环光伏洗涤塔、空压机等设备及租用中环协鑫变压器、配电站、变频器、冷却塔、水泵等设备的情形。

（六）在建工程

根据《审计报告》并经发行人确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及子公司在建工程具体情况如下：

序号	项目	账面余额（元）
1	高品质石英制品生产线改扩建项目	4,950,421.26
2	循环利用工业硅技改项目	452,165.19
3	欧川科技天津塘沽项目	6,570,436.74

前述序号 1 项目已经呼和浩特市行政审批和政务服务局出具《项目备案告知书》予以备案，并由呼和浩特市生态环境局出具编号为呼环政批字[2020]68 号《关于内蒙古欧晶科技股份有限公司高品质石英制品生产线改扩建项目环境影响报告表的批复》予以批复。

前述序号 2 项目已经呼和浩特市行政审批和政务服务局出具《项目备案告知书》予以备案，并由呼和浩特市生态环境局出具编号为呼环政批字[2020]69 号《关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司循环利用工业硅技改项目环境影响报告表的批复》予以批复。

根据天津滨海高新技术产业开发区行政审批局出具的证明及本所律师走访天津滨海高新技术产业开发区城市管理和生态环境局，前述序号 3 项目已由天津环智办理投资项目备案和环评手续，欧川科技无需重复办理前述手续。

（七）对外投资情况

根据《审计报告》并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人的长期股权投资情况未发生变化。

（八）财产权利受限情况

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，除《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（七）》已披露及本补充法律意见“十、发行人的主要财产”及“十一、发行人的重大债权债务”部分已更新披露的情形外，发行人的主要财产权利不存在其他受限情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

根据发行人提供的合同及确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行或将要履行的具有重大影响的合同如下：

1、战略合作框架协议

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行的具有重要影响的战略合作框架协议如下：

序号	主体	战略合作方	有效期	合作内容
1	发行人	北京雅新石光照明器材有限公司	2019.10.28-2024.10.27	高纯度石英砂采购等
2	发行人	天津环睿电子科技有限公司	2019.11.01-2024.10.31	石英坩埚及其他石英制品销售
3	发行人	中环光伏	2019.10.01-2024.09.30	硅材料加工清洗、DW切削液循环再生利用
4	发行人	中环协鑫	2019.10.01-2024.09.30	硅材料加工清洗、DW切削液循环再生利用
5	发行人	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	2020.01.01-2024.12.31	半导体硅材料加工清洗
6	发行人	有研半导体材料有限公司	2020.04.15-2026.04.14	石英坩埚及其他石英制品销售
7	发行人	无锡中环应用材料有限公司	2019.10.01-2024.09.30	DW 切削液循环再生利用

8	欧川科技	天津环欧	2019.10.01-2029.09.30	DW 切削液循环再生利用
9	发行人	连云港太平洋半导体材料有限公司	2022.01.01-2026.12.31	高纯度石英砂采购等
10	发行人	包头阿特斯阳光能源有限公司	2021.12.01-2024.12.31	石英坩埚的销售
11	发行人、欧通科技	华耀光电科技有限公司、内蒙古中晶科技研究院有限公司、内蒙古盛欧机电工程有限公司、呼和浩特市洪润环祥科技有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、内蒙古亿钶气体有限公司、中环光伏	2022.03.03-2027.03.02	光伏产业链协同发展事宜

注：天津环睿电子科技有限公司原名为天津鑫天和电子科技有限公司。

2、采购合同

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行的金额/暂定金额在 500 万元以上的采购合同，或没有约定合同金额但对发行人或其子公司具有重要影响的采购合同如下：

序号	需方	供方	合同名称	采购内容	价款/暂定价款 (万元)	有效期
1.	发行人	湖南黎辉新材料科技有限公司	石英砂采购框架协议合同	石英砂	4,050.00	2022.01.12 至双方在合同项下权利义务履行完毕之日止
2.	发行人	泰州元德石英有限公司	石英砂采购合同	石英砂	5,400.00	2022.01.01 至双方在合同项下权利义务履行完毕之日止
3.	发行人	北京雅新石光照明器材有限公司	采购合同	石英砂	43,060.6246	2022.01.01-2024.12.31
4.	发行人	连云港太平洋半导体材料有限公司	石英砂买卖合同	石英砂	以订单数量为准	2022.01.01-2022.06.30
5.	发行人	连云港太平洋半导体材料有限公司	石英砂买卖合同	石英砂	以订单数量为准	2022.07.01-2022.12.31
6.	发行人	余姚市余杰石英坩埚模具厂	设备采购(框架)合同	熔制炉	622.206	2021.04.20 至权利义务履行完毕之日止
7.	发行人	余姚市余杰石英坩埚模具厂	熔制炉采购合同	熔制炉	896.00	2022.02.21 至权利义务履行完毕之日止

8.	欧通科技	徐州赫博包装有限公司	净空袋采购框架协议及其补充协议、变更协议	净空袋、方底袋	以订单为准	2021.01.01 至权利义务履行完毕之日止
9.	欧通科技	四川鼎文泰盛商贸有限公司	酸、化学品采购框架协议及其变更协议	化学品	以订单为准	2021.01.01 至权利义务履行完毕之日止
10.	欧通科技	安徽格努博尔塑业有限公司	净空袋与方底袋采购框架协议	净空袋、方底袋	以订单为准	2021.05.01 至权利义务履行完毕之日止
11.	欧通科技	昆山日尔化工有限公司	酸采购框架协议及其变更协议	氢氟酸、硝酸	以订单为准	2021.05.01 至权利义务履行完毕之日止
12.	欧通科技	苏州瑞保达包装材料有限公司	净空袋采购框架协议及其变更协议	净空袋、方底袋、标签打印纸等	以订单为准	2021.01.01 至权利义务履行完毕之日止
13.	欧通科技	呼和浩特市和海商贸有限责任公司	化学品采购(框架)合同及其变更协议	化学品	以订单为准	2021.06.29 至权利义务履行完毕之日止
14.	欧通科技	内蒙古沃浚机电设备有限公司	产品采购(框架)合同	手套、帽子等劳保用品	以订单为准	2021.01.01 至权利义务履行完毕之日止
15.	欧通科技	上海玉浦新材料科技有限公司	采购合同	五金备件	以订单为准	2021.06.10 至权利义务履行完毕之日止
16.	欧通科技	无锡启发电子科技有限公司	产品采购(框架)合同	普通货物	以订单为准	2020.07.23 至权利义务履行完毕之日止

3、销售合同

根据发行人的确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行的金额/暂定金额在 500 万元以上的销售合同，或没有约定合同金额但对发行人或其子公司具有重要影响的销售合同如下：

序号	供方	需方	合同名称	销售内容	价款/暂定价款(万元)	有效期
1	发行人	天津环睿电子科技有限公司	供货框架协议	石英坩埚	以订单为准	2022.01.01-2024.12.31
2	发行人	天津环睿电子科技有限公司、中环协鑫	寄售协议	石英坩埚、石英砂、石英制品	以订单为准	2021.12.31-2024.12.31
3	发行人	天津环睿电子科技有限公司	采购框架协议	石英复投器	以订单为准	2021.07.01-2021.12.31
4	发行人	宁夏协鑫	采购年度框架协议及其变更协议	石英坩埚	1,002.4880 (暂估金额，实际以订单为准)	2021.05.07-2022.05.06

5	发行人	双良硅材料(包头)有限公司	年度石英坩埚采购合同及其补充协议	石英坩埚	837.58	2021.09.10 至协议项下权利义务履行完毕之日止
6	欧通科技	中环协鑫	委托加工合同	硅料加工	以检验合格产品入库数量核算加工费用	2021.12.31-2022.12.30
7	欧通科技	中环协鑫	委托加工合同	硅料加工	以检验合格产品入库数量核算加工费用	2021.12.31-2022.12.30
8	欧通科技	中环光伏	DW 切削液在线回收项目框架协议及其补充协议	DW 切削液在线回收	按具体用量确定	2021.02.26-2025.02.25
9	欧清科技	无锡中环应用材料有限公司	DW 切削液在线处理委托加工合同	DW 切削液在线回收	按照实际使用量和协商单价结算	2022.01.01-2022.12.31
10	欧川科技	天津环欧	DW 切削液在线回收项目委托加工协议	DW 切削液在线回收	按照切削液使用量结算	2022.01.01-2022.12.31
11	欧川科技	天津市环智新能源技术有限公司	DW 切削液在线回收项目框架协议及其变更协议	DW 切削液在线回收	按照实际使用量和协商单价结算	2020.04.01-2025.03.31

4、施工合同

根据发行人的确认并经本所律师的核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行的金额/暂定金额在 500 万元以上的施工合同如下：

序号	发包人	承包人	项目名称/合同名称	价款/暂定价款（万元）	合同签订时间
1	发行人	天津市利德市政建设工程有限公司	电力建设工程合同	1,738.4273	2018.05.17
2	发行人	湖南湘中输变电建设有限公司	配电改造施工承包合同	852.1818	2021.03.15
3	欧川科技	中国轻工建设工程有限公司	工艺管道、电气和暖通施工合同	889.0000	2019.12.31
4	发行人	陕西唐立工程技术有限公司	建设工程施工合同	2,410.4000	2021.09.05
5	欧通科技	河北杰安建筑安装工程有限公司	建筑工程施工合同	1,677.0000	2020.12.09
6	发行人	湖南湘中输变电建设有限公司	配电改造施工承包合同	979.2191	2022.03.15

5、银行合同

根据发行人的确认并经本所律师的核查，截至本补充法律意见出具之日，发

行人及其子公司正在履行的银行合同如下：

1) 发行人及其子公司与中国光大银行股份有限公司呼和浩特分行签署的相关融资协议

2021 年 1 月 26 日，发行人与光大银行呼和浩特分行签署编号为 HHHT2021PJZT 字 0003 号的《电子银行承兑汇票贴现总协议》，约定光大银行呼和浩特分行向发行人提供票面金额为 500 万元的汇票贴现服务。

2021 年 4 月 25 日，发行人与光大银行呼和浩特分行签署《资产池业务专项授信协议》（编号：HHHT(2021)PJCZX 字 0001 号），约定光大银行呼和浩特分行向发行人提供 1.5 亿元的授信额度，授信期间为 2021 年 4 月 25 日至 2022 年 4 月 24 日，发行人以其持有的电子银行承兑汇票、大额存单及资产池保证金为前述协议及具体业务合同项下对光大银行呼和浩特分行所负债务提供质押担保。

2021 年 4 月 25 日，发行人与光大银行呼和浩特分行签署《资产池业务最高额质押合同》（编号：HHHT(2021)PJCZG 字 0001 号），约定为确保《资产池业务专项授信协议》（编号：HHHT(2021)PJCZX 字 0001 号）项下发行人对光大银行呼和浩特分行所负债务的履行，发行人将持有的电子银行承兑汇票、大额存单及票据池保证金质押给光大银行呼和浩特分行，用以担保光大银行呼和浩特分行根据《资产池业务专项授信协议》在授信额度内向发行人提供的授信本金余额以及利息、罚息、复息、违约金、追讨债务及实现质权费用和其他相关费用。

2021 年 4 月 25 日，发行人与光大银行呼和浩特分行签署编号为 HHHT (2021) DZYCZ 字 0001 号的《电子银行承兑汇票承兑总协议》，约定光大银行呼和浩特分行为发行人办理电子商业汇票银行承兑业务，发行人以其持有的电子银行承兑汇票提供质押担保，协议有效期为 2021 年 4 月 25 日至 2022 年 4 月。

2) 发行人及其子公司与招商银行股份有限公司呼和浩特分行签署的相关融资协议

2020 年 12 月 31 日，发行人与招商银行股份有限公司呼和浩特分行（以下简称“招商银行呼和浩特分行”）签署编号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》，约定招商银行呼和浩特分行向发行人提供 25,000 万元的票据池业务

（含共享票据池业务）授信额度，发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为 2018 年呼大票字第 001 号《票据池业务授信协议》项下具体业务尚有未清偿余额的，自动纳入本协议项下，直接占用本协议项下授信额度，授信期间自 2020 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日。

2020 年 12 月 22 日，发行人与招商银行呼和浩特分行签署编号为 471XY20200385570101 的《票据池业务最高额质押合同》，约定发行人以其持有的未到期银行票据、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为 25,000 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

2020 年 12 月 22 日，欧通科技与招商银行呼和浩特分行签署编号为 471XY20200385570104 的《票据池业务最高额质押合同》，约定欧通科技以其持有的未到期银行票据、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为 25,000 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

2020 年 12 月 22 日，欧川科技与招商银行呼和浩特分行签署编号为 471XY20200385570103 的《票据池业务最高额质押合同》，约定欧川科技以其持有的未到期银行票据、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为 25,000 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

2020 年 12 月 22 日，欧清科技与招商银行呼和浩特分行签署编号为 471XY20200385570102 的《票据池业务最高额质押合同》，约定欧清科技以其持有的未到期银行票据、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编

号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为 25,000 万元）以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

2020 年 12 月 22 日，发行人与招商银行呼和浩特分行签署《银行承兑合作协议》（编号：471XY20200385570201），约定招商银行呼和浩特分行向发行人提供商业汇票承兑服务，协议有效期自 2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月 21 日。

2020 年 12 月 22 日，欧通科技与招商银行呼和浩特分行签署《银行承兑合作协议》（编号：471XY20200385570204），约定招商银行呼和浩特分行向欧通科技提供商业汇票承兑服务，协议有效期自 2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月 21 日。

2020 年 12 月 22 日，欧川科技与招商银行呼和浩特分行签署《银行承兑合作协议》（编号：471XY20200385570203），约定招商银行呼和浩特分行向欧川科技提供商业汇票承兑服务，协议有效期自 2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月 21 日。

2020 年 12 月 22 日，欧清科技与招商银行呼和浩特分行签署《银行承兑合作协议》（编号：471XY20200385570202），约定招商银行呼和浩特分行向欧清科技提供商业汇票承兑服务，协议有效期自 2020 年 12 月 22 日至 2023 年 12 月 21 日。

2021 年 10 月 21 日，宁夏欧晶与招商银行呼和浩特分行签署了《银行承兑合作协议》（编号：471XY202103368501），约定招商银行呼和浩特分行向宁夏欧晶提供商业汇票承兑服务，协议有效期为三年。

2021 年 10 月 21 日，宁夏欧晶与招商银行呼和浩特分行签署了《票据池业务最高额质押合同》（编号：471XY202103368502），约定宁夏欧晶以其持有的未到期银行票据、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为 471XY2020038557 的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为 25,000 万元）以及利

息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

2021年10月21日，宁夏欧通与招商银行呼和浩特分行签署了《银行承兑合作协议》（编号：471XY202103368601），约定招商银行呼和浩特分行向宁夏欧通提供商业汇票承兑服务，协议有效期为三年。

2021年10月21日，宁夏欧通与招商银行呼和浩特分行签署了《票据池业务最高额质押合同》（编号：471XY202103368602），约定宁夏欧通以其持有的未到期银行票据、财务公司承兑的电子承兑汇票、商业承兑汇票、保证金和存单为发行人与招商银行呼和浩特分行签署的编号为471XY2020038557的《票据池业务授信协议》项下招商银行呼和浩特分行或其他各分支机构向发行人及其成员企业提供的贷款及其他授信本金余额之和（最高限额为25,000万元）以及利息、罚息、复息、违约金、迟延履行金、保理费用、追讨债权及实现质权费用及其他相关费用提供质押担保。

（3）发行人与上海浦东发展银行股份有限公司呼和浩特金桥支行的融资相关协议

2021年1月12日，发行人与上海浦东发展银行股份有限公司呼和浩特金桥支行签署《电子银行承兑汇票贴现业务框架协议》，约定上海浦东发展银行股份有限公司呼和浩特金桥支行向发行人提供汇票承兑服务，上述协议的合作期限为2021年1月12日至2026年1月11日。

2021年1月15日，欧通科技与上海浦东发展银行股份有限公司呼和浩特金桥支行签署《电子银行承兑汇票贴现业务框架协议》，约定上海浦东发展银行股份有限公司呼和浩特金桥支行向发行人提供汇票承兑服务，上述协议的合作期限为2021年1月15日至2026年1月14日。

（4）发行人及其子公司与浙商银行股份有限公司呼和浩特分行的融资相关协议

2021年5月24日，发行人与浙商银行股份有限公司呼和浩特分行（以下简称“浙商银行呼和浩特分行”）签署《浙商银行涌金司库服务协议》（编号：浙银

呼司库服字（2021）第 00009 号），约定浙商银行呼和浩特分行向发行人及其成员单位提供涌金司库服务（指浙商银行呼和浩特分行依托易企银平台、集团资产池及相关产品与服务，向企业提供的集账户管理、支付结算、资金融通、金融资产管理、流动性管理、风险管理、征信管理、供应链金融等于一体的金融、科技综合解决方案）。前述协议包括附属协议如下：

1) 2021 年 5 月 24 日，发行人与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商资产池字（2021）第 11030 号），约定浙商银行呼和浩特分行向发行人及成员单位提供资产池业务服务，包括资产管理、资产池质押融资（包括但不限于银行承兑汇票承兑、区块链应收款保兑、至臻贷、超短贷等银行表内外融资）等。

2) 2021 年 5 月 24 日，发行人与浙商银行呼和浩特分行签署《票据池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商票池字（2021）第 11030 号），约定浙商银行呼和浩特分行向发行人及成员单位提供票据池业务服务，包括但不限于票据托管和托收、票据代理查询、票据贴现、票据质押融资和电票自动入池等。

3) 2021 年 5 月 24 日，发行人与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池质押担保合同》（编号：（33100000）浙商资产池质字（2021）第 11031 号），约定发行人（包括其成员单位）以资产质押池内质押资产及资产池保证金账户内的保证金为发行人（包括其成员单位）在资产质押池融资额度内对浙商银行呼和浩特分行所负的债务本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金以及诉讼（仲裁）费、律师费、保管费、质物处置费、过户费等浙商银行呼和浩特分行实现债权的一切费用提供质押担保。截至本补充法律意见出具之日，发行人持有的存款金额为 1,060 万元的存单（存单号：CDs22002000095，存款期限：2022 年 1 月 28 日至 2023 年 1 月 28 日）已质押给浙商银行为前述债务提供担保。

2021 年 5 月 24 日，发行人与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池/票据池短期借款业务协议》，约定浙商银行呼和浩特分行在发行人的资产池融资额度项下，最高不超过人民币三亿元的超短贷额度内，根据发行人申请向发行人发放单笔金额不超过两千万元超短贷，浙商银行呼和浩特分行向发行人发放的超短贷余额及到期应付利息之和所占用的资产池融资额度不超过发行人资产池融资额度的

100%，资产池短期借款的贷款利率具体以实际贷款发放时发行人与浙商银行呼和浩特分行签订的《短期借款合同》的约定为准，双方对市场利率按季进行评估，当市场利率发生显著变化时，可重新商议借款利率。

2021年7月13日，欧通科技与浙商银行呼和浩特分行签署了《资产池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商资产池字（2021）第15615号），约定浙商银行呼和浩特分行自2021年5月28日至2022年5月27日向欧通科技提供资产池业务服务，可选择的资产池业务种类/功能包括但不限于资产池托管和托收、电票自动管理及资产池融资。

2021年7月13日，欧通科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池质押担保合同》（编号：（33100000）浙商资产池质字（2021）第15616号），约定欧通科技（包括其成员单位）以资产质押池内质押资产及资产池保证金账户内的保证金为欧通科技（包括其成员单位）在资产质押池融资额度内对浙商银行呼和浩特分行所负的债务本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金以及诉讼（仲裁）费、律师费、保管费、质物处置费、过户费等浙商银行呼和浩特分行实现债权的一切费用提供质押担保。

2021年7月13日，欧通科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池/票据池短期借款业务协议》，约定浙商银行呼和浩特分行在资产池融资额度项下，最高不超过人民币两亿元的超短贷额度内，根据欧通科技申请向欧通科技发放单笔金额不超过四千万元超短贷，浙商银行呼和浩特分行向欧通科技发放的超短贷余额及到期应付利息之和所占用的资产池融资额度不超过欧通科技资产池融资额度的100%，资产池短期借款的贷款利率具体以实际贷款发放时欧通科技与浙商银行呼和浩特分行签订的《短期借款合同》的约定为准，双方对市场利率按季进行评估，当市场利率发生显著变化时，可重新商议借款利率。

2021年6月24日，欧川科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商资产池字（2021）第14152号），约定浙商银行呼和浩特分行自2021年6月24日至2022年6月24日向欧川科技提供资产池业务服务，包括资产管理、资产池质押融资等业务。

2021年6月24日，欧川科技与浙商银行呼和浩特分行签署《票据池业务合

作协议》（编号：（33100000）浙商票池字（2021）第 14152 号），约定浙商银行呼和浩特分行自 2021 年 6 月 24 日至 2022 年 6 月 24 日，向欧川科技提供票据池业务服务，可选择的票据池业务种类包括但不限于纸质票据托管和托收、票据代理查询、票据贴现、票据质押池融资、电票自动入池。

2021 年 6 月 24 日，欧川科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池质押担保合同》（编号：（33100000）浙商资产池质字（2021）第 14153 号），约定欧川科技（包括其成员单位）以资产质押池内质押资产及资产池保证金账户内的保证金为欧川科技（包括其成员单位）在资产质押池融资额度内对浙商银行呼和浩特分行所负的债务本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金以及诉讼（仲裁）费、律师费、保管费、质物处置费、过户费等浙商银行呼和浩特分行实现债权的一切费用提供质押担保。

2021 年 6 月 24 日，欧川科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池（票据池）短期借款业务协议》，约定浙商银行呼和浩特分行在资产质押池融资额度项下，最高不超过人民币三千元的超短贷额度内，根据欧川科技申请向欧川科技发放单笔金额不超过一千万元的超短贷，浙商银行呼和浩特分行向欧川科技发放的超短贷余额及到期应付利息之和所占用的资产池融资额度不超过欧川科技资产池融资额度的 100%，资产池短期借款的贷款利率具体以实际贷款发放时欧川科技与浙商银行呼和浩特分行签订的《短期借款合同》的约定为准，双方对市场利率按季进行评估，当市场利率发生显著变化时，可重新商议借款利率。

2021 年 6 月 25 日，欧清科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商资产池字（2021）第 14164 号），约定浙商银行呼和浩特分行自 2021 年 6 月 24 日至 2022 年 6 月 24 日向欧清科技提供资产池业务服务，包括资产管理、资产池质押融资等业务。

2021 年 6 月 25 日，欧清科技与浙商银行呼和浩特分行签署《票据池业务合作协议》（编号：（33100000）浙商票池字（2021）第 14164 号），约定浙商银行呼和浩特分行自 2021 年 6 月 24 日至 2022 年 6 月 24 日向欧清科技提供票据池业务服务，可选择的票据池业务种类包括但不限于纸质票据托管和托收、票据代理查询、票据贴现、票据质押池融资、电票自动入池。

2021年6月25日，欧清科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池质押担保合同》（编号：（3310000）浙商资产池质字（2021）第14165号），约定欧清科技（包括其成员单位）以资产质押池内质押资产及资产池保证金账户内的保证金为欧清科技（包括其成员单位）在资产质押池融资额度内对浙商银行呼和浩特分行所负的债务本金、利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金以及诉讼（仲裁）费、律师费、保管费、质物处置费、过户费等浙商银行呼和浩特分行实现债权的一切费用提供质押担保。

2021年6月25日，欧清科技与浙商银行呼和浩特分行签署《资产池（票据池）短期借款业务协议》，约定浙商银行呼和浩特分行在资产质押池融资额度项下，最高不超过人民币两千万元的超短贷额度内，根据欧清科技申请向欧清科技发放单笔金额不超过一千万元的超短贷，浙商银行呼和浩特分行向欧清科技发放的超短贷余额及到期应付利息之和所占用的资产池融资额度不超过欧清科技资产池融资额度的100%，资产池短期借款的贷款利率具体以实际贷款发放时欧清科技与浙商银行呼和浩特分行签订的《短期借款合同》的约定为准，双方对市场利率按季进行评估，当市场利率发生显著变化时，可重新商议借款利率。

（5）发行人及其子公司与中国工商银行股份有限公司呼和浩特石羊桥东路支行的融资相关协议

2021年6月11日，发行人与中国工商银行股份有限公司呼和浩特石羊桥东路支行（以下简称“工商银行石羊桥东路支行”）签署《银行承兑汇票贴现合作协议》（编号：202105270060200316856029），约定工商银行石羊桥东路支行向发行人提供纸质银行承兑汇票和电子承兑汇票贴现服务，协议有效期自2021年6月11日至2022年6月10日。

2021年6月16日，欧通科技与工商银行石羊桥东路支行签署《中国工商银行电子商业汇票业务服务协议》（编号：202106160060200316122988），约定工商银行石羊桥东路支行向欧通科技提供电子商业汇票业务服务，上述协议的合作期限自2021年6月16日至双方同意终止或按法律规定或本协议约定解除。

2021年6月10日，欧通科技与工商银行石羊桥东路支行签署《银行承兑汇票贴现合作协议》（编号：202106100060200316763017），约定工商银行石羊桥东

路支行向欧通科技提供纸质银行承兑汇票和电子承兑汇票贴现服务，协议有效期自 2021 年 6 月 10 日至 2022 年 6 月 10 日。

2021 年 6 月 11 日，发行人与工商银行石羊桥东路支行签署《中国工商银行电子银行承兑汇票自助式贴现业务合作协议》（编号：202105270060200316861900），约定工商银行石羊桥东路支行向发行人提供电子银行承兑汇票自助式贴现业务，协议有效期自 2021 年 6 月 11 日至 2022 年 6 月 10 日。

2022 年 2 月 8 日，发行人与工商银行石羊桥东路支行签署《中国工商银行电子银行承兑汇票自助式贴现业务合作协议》（编号：202201270060200316478443），约定工商银行石羊桥东路支行向发行人提供电子银行承兑汇票自助式贴现服务，协议有效期自 2022 年 2 月 8 日至 2023 年 1 月 26 日。

2022 年 2 月 8 日，欧通科技与工商银行石羊桥东路支行签署《中国工商银行电子银行承兑汇票自助式贴现业务合作协议》（编号：202201270060200316481131），约定工商银行石羊桥东路支行向欧通科技提供电子银行承兑汇票自助式贴现服务，协议有效期自 2022 年 2 月 8 日至 2023 年 1 月 26 日。

（6）发行人与中国邮政储蓄银行股份有限公司呼和浩特市分行的融资相关协议

2021 年 4 月 30 日，发行人与中国邮政储蓄银行股份有限公司呼和浩特市分行签署《中国邮政储蓄银行邮 e 贴业务服务协议》（编号：20210429001），约定中国邮政储蓄银行股份有限公司呼和浩特市分行向发行人提供电子商业汇票业务服务，协议有效期自 2021 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日。

（7）发行人与兴业银行股份有限公司呼和浩特分行的融资相关协议

2022 年 1 月 24 日，发行人与兴业银行股份有限公司呼和浩特分行（以下简称“兴业银行呼和浩特分行”）签署《兴业银行在线融资系统使用协议》，约定兴业银行股份有限公司呼和浩特分行为发行人提供“在线融资系统”并通过该系统

办理在线融资业务，包括但不限于电子商业汇票承兑、贴现业务、国内保理、国内保理池、应收账款质押融资、国内反向保理业务、国内保函、票据池等各类融资业务以及与融资相关的担保、授权、结算和信息增值服务。

2022 年 1 月 24 日，欧通科技与兴业银行股份有限公司呼和浩特分行（以下简称“兴业银行呼和浩特分行”）签署《兴业银行在线融资系统使用协议》，约定兴业银行股份有限公司呼和浩特分行为欧通科技提供“在线融资系统”并通过该系统办理在线融资业务，包括但不限于电子商业汇票承兑、贴现业务、国内保理、国内保理池、应收账款质押融资、国内反向保理业务、国内保函、票据池等各类融资业务以及与融资相关的担保、授权、结算和信息增值服务等。

6、物业租赁框架合同

截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司正在履行的具有重要影响的物业租赁框架合同如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积	合同期限
1	欧通科技	内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司	内蒙古呼和浩特市金桥开发区阿木尔南街内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司厂区院内	房屋面积 21,586.09m ²	2020.01.01-2024.12.31
2	欧清科技	江苏中环企业管理有限公司	宜兴市经济开发区东氹大道中环宜兴产业园内	空地面积：5,237m ² ；房屋面积 896.29m ²	2021.01.01-2024.12.31
3	欧通科技	中环光伏	内蒙古中环光伏材料有限公司院内	房屋面积 7,107m ²	2021.01.01-2025.12.31
4	欧川科技	中环股份	天津市华苑产业园（环外）海泰东路 12 号	房屋面积 1,093.85m ²	2021.01.01-2025.12.31
5	欧川科技	天津市中科环海产业园有限公司	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢	房屋面积 3,017.50m ²	2021.07.01-2025.12.31

7、物业租赁合同

发行人及其子公司与中环协鑫、中环光伏、内蒙古中环领先半导体材料有限公司、中环股份、江苏中环企业管理有限公司、天津市中科环海产业园有限公司签署的物业租赁合同属于重大合同，前述合同详见本补充法律意见“第一部分 2021 年 12 月 31 日年报更新”之“十、发行人的主要财产”之“（三）租赁物业”部分所述。

8、其他合同

截至本补充法律意见出具之日，发行人已经签订正在履行的金额在 500 万元以上，或没有约定合同金额但对发行人或其子公司具有重要影响的其他合同如下：

序号	主体	合作方	有效期	内容
1	欧川科技	天津市环智新能源技术有限公司	2020.07.30-2030.07.30	年产 10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目用切削循环系统的建设、运维
2	欧通科技	中环光伏	2021.03.10-2030.12.31	年产 25GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目用切削液循环系统的建设、运维
3	发行人	银川经济技术开发区管理委员会	-	光伏制造产业配套项目投资建设相关事宜
4	宁夏欧晶	银川中环工程管理有限公司	-	太阳能级单晶硅材料智慧化工厂相关配套产业项目建设及购买事宜

（二）发行人重大合同的合法性及有效性

根据《审计报告》及发行人确认，本所律师认为，前述重大合同的内容和形式不违反法律、行政法规的禁止性规定，合法有效，不存在潜在的重大法律风险；发行人已履行完毕的重大合同不存在潜在纠纷。发行人及其子公司为前述重大合同的签订主体，不存在需要变更合同主体的情形，上述合同的履行不存在法律障碍。

（三）发行人的侵权之债

根据发行人的确认、相关政府主管部门出具的证明文件并经本所律师核查，发行人报告期内不存在因环境保护、知识产权、产品或服务质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务情况

根据发行人的确认并经本所律师核查，除《律师工作报告》《法律意见》已披露的情形外，发行人与其关联方之间在报告期内不存在其他重大债权债务关系或相互提供担保事项。

（五）发行人金额较大的其他应收、应付款

1、其他应收款项

根据《审计报告》及发行人的确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人金额

较大的其他应收款情况如下：

单位名称	款项性质	账面余额（元）
员工	代扣员工餐费	827,671.84
张家港市超声电气有限公司	设备退款	622,040.00
江苏纬承招标有限公司	押金保证金	144,275.44
银川高新技术产业开发区有限责任公司	押金保证金	115,000.00
中环股份	押金	100,000.00
合计		1,808,987.28

2、其他应付款项

根据《审计报告》及发行人的确认，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人金额较大的其他应付款情况如下：

项目	账面余额（元）
代扣代缴社保公积金	1,620,182.53
工会经费	1,689,779.33
保证金	1,060,000.00
报销款	139,095.92
合计	4,509,057.78

依据发行人的确认，发行人上述金额较大的其他应收、应付款是因正常的生产经营活动发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

（一）根据发行人的说明并经本所律师核查，除《律师工作报告》披露的情形外，发行人自其前身欧晶有限设立至今未发生其他合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售资产等重大资产变化及收购兼并行为。

（二）根据发行人的股东大会、董事会会议资料、《审计报告》及发行人确认，截至本补充法律意见出具之日，发行人无拟进行重大资产置换、资产剥离、资产出售行为的计划；除《补充法律意见（七）》披露的情形外，发行人无拟进行其他资产收购的计划。

针对《补充法律意见（七）》披露的发行人拟进行的重大收购计划，发行人与银川经济技术开发区管理委员会签署了《项目投资协议书》、发行人子公司宁夏欧晶与银川中环工程管理有限公司签署了《关于光伏制造产业配套服务之协议书》（以下简称《协议书》），约定银川中环工程管理有限公司前期负责“光伏制造产业配套服务”项目所需厂房的土地购置、厂房土建及附属设施（以下简称

“项目资产”)建设,待项目资产建设完毕且具备《协议书》约定的购买条件后由宁夏欧晶按照国有资产交易的相关规定购买银川中环工程管理有限公司拥有的前述项目资产。

根据发行人的确认并经本所律师核查,发行人及其子公司宁夏欧晶签署的前述协议真实、合法、有效,不存在继续履行的重大法律障碍,不存在纠纷、潜在纠纷或者重大法律风险。前述拟进行的收购计划不会导致发行人主营业务发生重大变化。

十三、发行人章程的制定与修改

根据发行人出具的书面说明并经本所律师核查,自《补充法律意见(七)》出具之日至本补充法律意见出具之日,发行人的《公司章程》及《公司章程(草案)》内容未发生变化。

十四、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

(一)根据发行人的确认并经本所律师核查,自《补充法律意见(七)》出具之日至本补充法律意见出具之日,发行人的组织机构未发生变化。

(二)根据发行人的确认并经本所律师核查,自《补充法律意见(七)》出具之日至本补充法律意见出具之日,发行人的股东大会、董事会和监事会议事规则未发生变化。

(三)根据发行人的书面说明并经本所律师核查,自《补充法律意见(七)》出具之日至本补充法律意见出具之日,发行人共召开4次董事会、3次监事会、2次股东大会。经本所律师核查,发行人上述董事会、监事会、股东大会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十五、发行人董事、监事、高级管理人员及其变化

(一)根据发行人董事会、监事会及股东大会会议文件、发行人的书面确认并经本所律师登录国家企业信用信息公示系统网站查询,因发行人本届董事、监事、高级管理人员任职期限即将届满,2021年11月16日,发行人召开2021年第二次临时股东大会,换届选举张良、张敏、马斌、何文兵、程东海、王赫楠为发行人第三届董事会董事,选举安旭涛、张学福、袁良杰为发行人第三届董事会

独立董事，选举张俊民、梁影为发行人第三届监事会监事。同日，发行人召开 2021 年第一次职工代表大会，选举贾超为发行人职工代表监事；同日，发行人召开第三届监事会第一次会议，选举张俊民为发行人监事会主席；同日，发行人召开第三届董事会第一次会议，选举张良为发行人董事长，续聘何文兵为发行人总经理、续聘马雷、杜兴林、郝秀丽为发行人副总经理，续聘于宏宇为发行人董事会秘书、副总经理、续聘李国荣为发行人财务总监。前述换届选举及续聘未导致发行人董事、监事、高级管理人员发生变化。

（二）自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人董事程东海在天津市荣丰兆业商贸有限公司担任的“董事长”职务变更为“执行董事、经理”。

自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人董事马斌新增担任宁夏华凯环保科技有限公司执行董事、法定代表人。

自《补充法律意见（七）》出具之日至本补充法律意见出具之日，发行人独立董事安旭涛担任董事、副总经理、董事会秘书的企业内蒙古蒙草生态环境（集团）股份有限公司名称变更为“蒙草生态环境（集团）股份有限公司”。

截至本补充法律意见出具之日，发行人董事程东海除担任万兆投资执行董事外，还担任万兆投资经理。

除《律师工作报告》披露及《补充法律意见（一）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（七）》及本补充法律意见更新披露的任职和兼职情形外，发行人现任董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职情形。

十六、发行人的税务

（一）发行人及其子公司执行的主要税种、税率、税收优惠和财政补贴

1、主要税种、税率

根据《审计报告》《纳税审核报告》，报告期间，发行人及其子公司、分公司执行的主要税种、税率情况如下：

项目	计税基础	税率
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

增值税	应税收入	16%、13%、10%、9%、6%
城市维护建设税	实缴流转税额	7%
教育费附加	实缴流转税额	3%
地方教育费附加	实缴流转税额	2%

注：根据财政部、税务总局、海关总署公告[2019]39号文件规定，从2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16.00%、10.00%税率的，税率调整为13.00%、9.00%。

2、发行人及其子公司享受的税收优惠政策

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司享受的税收优惠具体情况如下：

根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）和国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12号）的相关规定，经内蒙古自治区发展和改革委员会《内蒙古自治区发展和改革委员会关于确认内蒙古欧晶石英有限公司为国家鼓励类产业企业的复函》（内发改西开函[2013]343号）和《内蒙古自治区发展和改革委员会关于确认呼和浩特市欧通能源科技有限公司等企业属于西部大开发鼓励类产业企业的复函》（内发改西开函[2015]478号）批复同意发行人及子公司欧通科技属于西部大开发鼓励类产业企业，实行备案管理，减按15%税率缴纳企业所得税。

2019年11月13日，内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定发行人为高新技术企业（证书编号为：GR201915000002），有效期三年。发行人2019年度、2020年度、2021年度享受15%的优惠税率。

2018年12月3日，内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局认定欧通科技为高新技术企业（证书编号为：GR201815000144），有效期三年。2019年度、2020年度欧通科技享受15%的优惠税率。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于2022年1月4日发布的《关于对内蒙古自治区2021年认定的第二批高新技术企业进行备案的公告》，欧通科技已获得高新技术企业备案，《高新技术企业证书》发证日期为2021年12

月1日，证书编号为GR202115000318；根据《高新技术企业认定管理办法》第九条的规定，通过认定的高新技术企业，其资格自颁发证书之日起有效期为三年。欧通科技2021年度享受15%的优惠税率。

2017年12月4日，天津市科学技术委员会、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定欧川科技为高新技术企业（证书编号为：GR201712000688），有效期三年，欧川科技2019年度享受15%的优惠税率；2020年10月28日，天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局认定欧川科技为高新技术企业（证书编号为：GR202012000498），有效期三年，欧川科技2020年度、2021年度享受15%的优惠税率。

根据财税[2019]13号《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税，欧清科技2019年度、2020年度、2021年度享受20%的所得税率。

根据银川经济技术开发区管理委员会与发行人于2021年9月28日签署《项目投资协议书》的约定，宁夏欧晶、宁夏欧通负责运营的光伏制造产业配套服务项目符合财政部公告2020年第23号《西部地区鼓励类产业目录》中的鼓励类产业。根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）、国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告[2012]12号）、财政部 税务总局 国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）的相关规定，宁夏欧晶、宁夏欧通可享受15%的企业所得税优惠税率。

3、发行人及其子公司加审期间内享受的财政补贴

根据《审计报告》、发行人的确认并经本所律师核查，加审期间内，发行人及其子公司新增享受的财政补贴具体情况如下：

享受	项目	依据文件	金额（元）
----	----	------	-------

主体			
欧晶科技	“科技兴蒙”项目补助	《关于加快推进“科技兴蒙”行动 支持科技创新若干政策措施》（内党发[2020]17号）、《呼和浩特金山高新技术产业开发区关于2021年“科技兴蒙”行动重点专项——呼和浩特创建国家创新示范区项目、国家级高新技术产业开发区“提质进位”行动项目的公示》	3,219,167.00
	2019年度多层次资本市场融资奖补	呼和浩特市人民政府办公室关于印发支持企业上市若干措施的通知（呼政办字[2020]35号）	1,000,000.00
	科学进步奖励	《内蒙古自治区科学技术奖励办法》《内蒙古自治区人民政府关于2020年度自治区科学技术奖励的决定》（内政发[2021]7号）	20,000.00
	上市辅导备案奖补	呼和浩特市人民政府办公室关于印发支持企业上市若干措施的通知（呼政办字[2020]35号）	2,000,000.00
	提交上市材料并获证监会受理奖补	呼和浩特市人民政府办公室关于印发支持企业上市若干措施的通知（呼政办字[2020]35号）	2,000,000.00
	金桥开发区企业奖励款	《入区协议书》《关于企业优惠奖励相关事项的说明》	61,090.74
	呼市就业服务中心补助	《关于印发<呼和浩特市企业新型学徒制实施办法（试行）>的通知》	180,000.00
	稳岗补贴	《关于拟核准内蒙古一帆商贸有限公司等2354户企业享受2021年度失业保险稳岗返还政策的公示》	10,954.68
	党组织建设补助	《关于下达2020年赛罕区非公有制经济组织和社会组织党组织建设补助资金的通知》《关于下达2021年补助赛罕区非公有制经济组织和社会组织党组织建设资金的通知》	6,300.00
欧通科技	呼市就业服务中心补助	《关于印发<呼和浩特市企业新型学徒制实施办法（试行）>的通知》	417,000.00
	资源节约循环利用重点工程补助	《呼和浩特市发展和改革委员会关于下达资源节约循环利用重点工程2016年中央预算内投资计划（第二批）的通知》（呼发改投字[2016]371号）、《关于下达2016年资源节约循环利用重点工程（第二批）中央基建投资预算（拨款）的通知》（呼财建指[2016]29号）	40,000.00
欧川科技	高新技术企业奖励资金	《市科技局 市财政局关于下达2020年度国家高企奖励资金计划的通知》（津科资[2021]63号）	100,000.00
	培训补贴	《市人社局市财政局关于做好职业技能提升行动专账资金使用管理相关工作的通知》	10,000.00
	稳岗补贴	《市人社局市财政局关于继续实施失业保险稳岗返还及放宽技能提升补贴申领条件的通知》（津人社局发[2021]13号）	6,750.88
欧清科技	2020年稳岗返还	《省人力资源社会保障厅 省发展改革委 省教育厅 省财政厅 省军区动员局关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知》（苏人社发[2021]69号）、《宜兴市2020年稳岗返还企业名单公示（第1批）》	5,966.22
	2021年5-9月企业新录用职工岗前培训补贴	《关于做好疫情防控期间企业新录用职工岗前培训补贴申报工作的通知》《关于进一步落实惠企职业培训补贴政策的通知》《2021年5-6月企业新录用职工岗前培训补贴发放名单公示》《2021年7月企业新录用职工岗前培训补贴发放名单公示》《2021年8月企业新录用职工岗前培训补贴发放名单公示》	4,200.00

		《2021 年 9 月企业新录用职工岗前培训补贴发放名单公示》	
	“以工代训”培训补贴	《关于实施企业稳岗扩岗专项支持计划大力开展以工代训工作的通知》《宜兴市企业稳岗扩岗“以工代训”（第 5 批）培训补贴发放名单公示》	4,000.00
	专利资助款	《关于印发<2020 年度宜兴经济技术开发区促进科技创新发展的奖励办法>的通知》（宜开发区委[2021]3 号）《关于企业资助款项相关事项的说明》	1,000.00

基于上述，本所律师认为，发行人在加审期间内新增享受的上述财政补贴政策合法、合规、真实、有效。

（二）发行人及其子公司加审期间内纳税情况

根据发行人及其子公司所在地主管税务机关出具的证明文件、《审计报告》《纳税审核报告》，并经本所律师核查，发行人及其子公司在加审期间内依法纳税，不存在重大违法行为。

十七、发行人的环境保护、产品质量、劳动和社会保障情况

（一）环境保护

根据相关环境保护主管部门出具的证明、本所律师对相关主管部门的走访结果及发行人确认，发行人及其子公司加审期间内生产经营活动符合有关环境保护的要求，未发生因违反国家和地方环境保护法律、法规而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量、技术等标准

根据相关质量技术监督管理部门出具的证明及发行人确认，发行人及其子公司加审期间内严格遵守产品质量方面的有关法律、法规和规章制度，依法生产经营，不存在违反质量技术监督的有关法律、法规的行为，亦不存在因违反国家及地方有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受到行政处罚的情形。

（三）劳动与社会保障

根据发行人提供的社会保险缴纳相关材料并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司社会保险缴纳情况如下：

项目		截至 2021.12.31 (人)
员工总人数		2,270
养老保险	已缴纳人数	2,208
	未缴纳人数	62
医疗保险	已缴纳人数	2,058
	未缴纳人数	212
失业保险	已缴纳人数	2,208
	未缴纳人数	62
工伤保险	已缴纳人数	2,208
	未缴纳人数	62
生育保险	已缴纳人数	2,208
	未缴纳人数	62

根据相关社会保障主管部门出具的证明，发行人及子公司加审期间内不存在因劳动保障问题而受到行政处罚的情形。

根据发行人提供的住房公积金缴纳相关材料并经本所律师核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

项目	截至 2021.12.31 (人)
员工总人数	2,270
已缴纳公积金人数	2,233
未缴纳公积金人数	37

根据相关住房公积金主管部门出具的证明，发行人及子公司加审期间内不存在受到公积金主管部门行政处罚的记录。

十八、发行人募集资金的运用

根据发行人的确认并经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日起至本补充法律意见出具之日，发行人本次发行并上市的募集资金运用计划未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

根据发行人的确认并经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日起至本补充法律意见出具之日，发行人的业务发展目标未发生变化。

二十、诉讼、仲裁及行政处罚

（一）根据发行人及其子公司主管部门出具的证明文件及发行人确认，并经本所律师核查，除《律师工作报告》“十六、发行人的税务”之“发行人依法纳税情况”部分披露的税务行政处罚外，发行人及其子公司、分公司报告期内不

存在其他受到行政处罚的情形。

截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）根据持有发行人 5%以上（含 5%）股份主要股东的填写的调查问卷并经本所律师核查，除《补充法律意见（七）》披露的发行人间接持股 5%以上自然人股东程东海所涉案号为（2021）津 0101 民初 3804 号、（2021）津 0101 民初 3806 号的案件（截至本补充法律意见出具之日，前述案件尚在执行中）外，截至本补充法律意见出具之日，直接及间接持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东不存在其他尚未了结的或可预见的金额超过 100 万元的重大诉讼、仲裁案件，不存在尚未了结的或可预见的行政处罚案件。

（三）依据发行人董事长、总经理填写的调查问卷、无犯罪记录证明，并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制，但在《招股说明书》编制过程中，本所律师参与了法律问题的讨论，并已审阅《招股说明书》，特别对发行人引用《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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》《补充法律意见（七）》及本补充法律意见相关内容进行重点审阅。本所律师认为，《招股说明书》引用本所出具的关于本次发行并上市的《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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》《补充法律意见（七）》及本补充法律意见的内容适当，不会因上述引用而存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏引致的法律风险。

二十二、律师认为需要说明的其他事项

（一）关于新股发行承诺事项

经本所律师核查，自《补充法律意见（七）》出具之日起至本补充法律意见出

具之日，发行人、发行人直接及间接持股 5%以上的股东、发行人的董事、监事和高级管理人员等相关责任主体就本次发行并上市分别作出的相关公开承诺事项未发生变化。

（二）关于票据违规流转事项

2022 年 1 月 13 日，中国人民银行呼和浩特中心支行出具《说明函》，“兹确认，中国人民银行呼和浩特中心支行自 2017 年 1 月 1 日至今，未收到关于内蒙古欧晶科技股份有限公司违反票据业务相关规定的投诉和举报，未发现该公司存在签发空头支票的行为。该公司没有受到我行行政处罚的记录。”

2022 年 1 月 13 日，中国人民银行呼和浩特中心支行出具《说明函》，“兹确认，中国人民银行呼和浩特中心支行自 2017 年 1 月 1 日至今，未收到关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司违反票据业务相关规定的投诉和举报，未发现该公司存在签发空头支票的行为。该公司没有受到我行行政处罚的记录。”

2022 年 2 月 8 日，中国人民银行天津分行出具复函，确认“天津市欧川环保科技有限公司在 2021 年 7 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日期间，不存在因违反相关法律、法规而受到我分行行政处罚的情况。”

根据欧清科技出具的确认并经本所律师查询中国人民银行南京分行官网（<http://nanjing.pbc.gov.cn/>），自《补充法律意见（七）》至本补充法律意见出具之日，欧清科技未受到中国人民银行宜兴支行的行政处罚。

二十三、结论意见

综上所述，本所律师认为：

（一）除尚需取得中国证监会核准和拟申请上市的证券交易所的同意之外，发行人符合《公司法》《证券法》《首发管理办法》等有关法律、法规和规范性文件关于首次公开发行股票并上市的实质性条件；

（二）发行人不存在构成本次发行并上市法律障碍的重大违法违规行为；

（三）《招股说明书》及其摘要引用本所出具的关于本次发行并上市的《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）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》《补充法律意见（七）》及本补充法律意见的内容适当。

第二部分 《反馈意见》回复更新

《反馈意见》第 1 题

根据保荐工作报告，2010 年，因石英坩埚供应紧张，中环股份以其全资子公司天津环欧联合余姚恒星与拥有石英坩埚生产经验的宁夏晶隆合作设立欧晶有限。后宁夏晶隆退出发行人。2018 年 1 月，为解决同业竞争，中环系退出发行人股权。请发行人：（1）具体说明余姚恒星、宁夏晶隆的业务背景和演变，与石英坩埚业务领域之间的关系，与天津环欧联合设立发行人的合理性，梳理中环系自发行人设立以来对发行人的出资情况。（2）补充披露历次股权变动的原因及定价依据是否合理公允，宁夏晶隆退出原因，对公司业务发展的影响，是否存在委托持股、股份代持等情形。（3）具体说明 2018 年 1 月股权转让前，与中环系存在同业竞争的具体情况，认定存在同业竞争的依据和原因。（4）补充披露自设立以来在业务内容、业务模式等方面与中环股份及其关联方之间的关系，包括销售采购的情况，分析对中环股份的依赖及未来交易的持续性和稳定性，2018 年 1 月中环系退出发行人股权后，发行人与中环系企业的交易内容、交易定价是否存在明显差异，如有，请说明差异和变动原因。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

（一）具体说明余姚恒星、宁夏晶隆的业务背景和演变，与石英坩埚业务领域之间的关系，与天津环欧联合设立发行人的合理性，梳理中环系自发行人设立以来对发行人的出资情况

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（二）补充披露历次股权变动的原因及定价依据是否合理公允，宁夏晶隆退出原因，对公司业务发展的影响，是否存在委托持股、股份代持等情形

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（三）具体说明 2018 年 1 月股权转让前，与中环系存在同业竞争的具体情况，认定存在同业竞争的依据和原因

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（四）补充披露自设立以来在业务内容、业务模式等方面与中环股份及其关联方之间的关系，包括销售采购的情况，分析对中环股份的依赖及未来交易的持续性和稳定性，2018 年 1 月中环系退出发行人股权后，发行人与中环系企业的交易内容、交易定价是否存在明显差异，如有，请说明差异和变动原因

1、发行人自设立以来在业务内容、业务模式等方面与中环股份及其关联方之间的关系

（1）概况

自设立以来，发行人为中环股份及其关联方提供石英坩埚产品，后续逐步增加了硅材料清洗服务、切削液处理服务和综合水处理服务（2019 年 9 月底已剥离）。为了保障上述产品和服务的提供，并满足质量提升的目的，发行人也相应向中环股份及其关联方进行采购，主要包括租赁房屋、采购水、电、气、冷却液等。

（2）销售、采购情况

序号	合作时间	主要销售内容	主要采购内容	业务模式
1	2011 年（设立）至今	石英坩埚产品	租赁厂房，采购水、电、气（2018 年 9 月搬迁至自建厂房后不再租赁厂房，不再采购水、气，2021 年 2 月开始不再采购电）	发行人自行组织采购、自行开展生产和服务、直接面向中环股份及其关联方销售
2	2015 年 8 月至今	硅材料清洗服务	租赁厂房、采购水、电、气	
3	2015 年 8 月至今	切削液处理服务	租赁厂房、采购水、电、冷却液（2019 年 10 月开始不再采购冷却液）	
4	2016 年 3 月至 2019 年 9 月	综合水处理服务	租赁厂房、采购水、电、气	

上述采购中，发行人向中环股份及其关联方租赁房屋并支付水、电、气等，系发行人根据不同的业务特点，为实现向中环股份及其关联方提供产品和服务的

配套安排；发行人向中环股份及其关联方采购冷却液，系为保证切削液回收服务质量在试点期间的过渡性安排。

2、发行人与中环持续、稳定、深度的合作关系保障未来交易的持续性和稳定性

(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

根据光伏产业咨询公司 PV infolink 数据显示，2019 年，隆基股份及中环股份占据了单晶硅片行业中的绝大部分市场份额，其中隆基股份的市场份额为 41%，中环股份的市场份额也达到了 27%。根据相关公司年报及中国光伏行业协会的数据，此后经过一年的全行业产能扩充，至 2020 年，隆基股份及中环股份的产量仍占据单晶硅片行业 60%以上的市场份额。

发行人作为单晶硅产业链配套产品及服务提供商，发行人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) 发行人与中环股份建立了长期、稳定的合作关系

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。随着时间的推进，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，发行人向中环股份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其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关联方天津环睿电子科技有限公司、中环光伏、中环协鑫、无锡中环应用材料有限公司、内蒙古中环领先半导体材料有限公司、天津环欧等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 10 年的商业化合作，发行人与中环股份已经形成了紧密的业务合作关系。发行人在合作中以产品及服务质量稳定可靠得到中环股份的充分认可，具备了和中环股份长期合作的基础和经验。因此，发行人的业务经验和自身优势，使发行人成为中环股份不会轻易更换的“优质制造资源”，发行人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。针对石英坩埚产品，发行人通过合作研发及在中环股份拉晶基地当地建厂生产等多方面满足中环股份对品质与成本的要求，同时通过工艺流程优化、工序自动化、研发减少杂质和气泡等技术提升措施达到“降本增效”的目的。

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成本，并通过在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，根据中环股份年报及相关公告，中环股份 2020 年光伏单晶硅片产能为 55GW，宁夏银川新建 65GW 产能工

程，力争 2022 年投产、2023 年达产，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，发行人在石英坩埚产品、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。

综上，发行人通过技术实力、规模效应达到“降本增效”的目的，为中环股份品质提升、成本控制形成了有效的助力，与中环股份形成了长期、稳定、深度的合作关系，保障了双方未来交易的持续性和稳定性。

3、中环系退出发行人股权后，发行人与中环系企业的交易内容、交易定价原则不存在明显差异

2018 年 1 月，中环光伏将持有的欧晶科技全部 28.8262%股份以产权交易所公开挂牌转让方式转让，中环系退出发行人股东名单。2019 年 9 月，发行人将综合水处理服务相关资产进行了剥离，此后发行人与中环系企业无综合水处理业务的相关交易，除此之外，中环系退出发行人股权后，发行人与中环系企业的交易内容不存在明显差异。

中环系退出发行人股权后，发行人与中环系企业的交易价格定价原则不存在明显差异，交易价格公允合理，交易价格变动趋势符合下游行业发展趋势。

发行人已在招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（五）中环股份与发行人的合作关系及合作模式”补充披露上述事项。

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、取得余姚恒星和宁夏晶隆关于其具体业务背景及与石英坩埚业务领域之间关系的说明；

2、登录国家企业信用信息公示系统查询中环股份及其关联方的工商登记信息；

3、取得并查阅余姚恒星、宁夏晶隆和中环股份出具的说明文件、查阅发行人在股转系统的信息披露文件；

4、查阅发行人工商登记档案材料、历次股东大会、董事会和监事会会议文件、历次验资报告、访谈中环光伏并取得天津环欧出具的确认文件；

5、访谈发行人现有股东及历史股东、取得天津环欧、发行人现有股东、中环股份出具的确认文件、取得历次股权转让的转让款支付凭证、历次增资价款的支付凭证、历史上股权变动的国资批复文件、产权交易所交易文件、审计报告、评估报告、天津市国资委关于发行人国有股权变动的复函；

6、取得并查阅发行人 2012 年至 2016 年审计报告、公开转让说明书、发行人在股转系统披露的 2015 年、2016 年年度报告、天职国际出具的《审计报告》、抽查发行人 2013 年度、2014 年度的销售订单；

7、对中环光伏进行访谈；

8、查阅了中环股份的年度报告、半年度报告、公告等公开披露信息；

9、取得了中环光伏退出欧晶科技股权的会议文件；

10、查阅了报告期内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；

11、对中环股份及其与发行人存在交易的关联方进行了访谈与函证；

12、查阅了光伏产业咨询公司 PV infolink 提供的行业数据；

13、查阅了发行人与中环股份及其关联方签署的《战略合作协议》。

（二）核查意见

本所律师认为：

1、截至本补充法律意见出具之日，余姚恒星业务与石英坩埚业务领域不存在关联性，宁夏晶隆与发行人同为石英坩埚生产企业；余姚恒星、宁夏晶隆与天

津环欧联合设立发行人具备商业合理性。

2、发行人历次股权变动已履行了内部决策程序，历次股权变动均具有商业合理性；发行人历次股权变动的价格已经相关股东确认，定价依据合理公允。宁夏晶隆退出未对发行人业务发展产生重大不利影响；截至本补充法律意见出具之日，发行人现有股东及历史上股东均不存在委托他人持有发行人股权或代他人持有发行人股权的情形。

3、中环系与发行人不存在同业竞争，中环光伏退出发行人不涉及同业竞争的问题；《保荐工作报告》中的相关表述系保荐机构项目组笔误所致，保荐机构已经更正了上述内容。

4、中环系退出发行人股权前后，除因发行人于 2019 年 9 月将综合水处理服务相关资产进行了剥离，导致此后发行人与中环系企业无综合水处理业务的相关交易外，发行人与中环系企业的交易内容、交易定价原则不存在明显差异。

《反馈意见》第 2 题

2015 年 8 月，华科新能、中环股份以对欧通能源股权作价对发行人增资。增资后，欧通能源为发行人全资子公司，业务范围增加切削液处理服务。2015 年，发行人收购欧川科技。请发行人具体说明子公司设立背景，简要历史沿革情况，发行人收购原因，收购作价依据是否公允合理，子公司股权出让方的具体业务背景。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

本题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

《反馈意见》第 3 题

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全资子公司华凯环保、铨润泽、海博运维。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。2019 年收入 5000 多万。请发行人：（1）补充披露综合水处理业务的具体内容和业务模式，该业务发展历史，与其他主营业务之

间的关系，报告期内综合水处理业务增长较快的情形下分析出售上述资产对公司主营业务的影响，具体出售资产内容，交易定价是否公允合理。（2）说明资产受让方，主要股东华科新能全资子公司作为资产受让方的合理性，上述受让方的基本情况，主营业务情况，相关业务体量和规模，未将关联方资产纳入发行人的原因，资产转让后上述资产后续营业收入实现情况，发行人后续是否存在回购上述资产的安排和计划。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

（一）补充披露综合水处理业务的具体内容和业务模式，该业务发展历史，与其他主营业务之间的关系，报告期内综合水处理业务增长较快的情形下分析出售上述资产对公司主营业务的影响，具体出售资产内容，交易定价是否公允合理

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（二）说明资产受让方，主要股东华科新能全资子公司作为资产受让方的合理性，上述受让方的基本情况，主营业务情况，相关业务体量和规模，未将关联方资产纳入发行人的原因，资产转让后上述资产后续营业收入实现情况，发行人后续是否存在回购上述资产的安排和计划

1、将综合水处理相关资产剥离给华科新能全资子公司具备商业合理性

发行人选择将综合水处理相关资产剥离给华科新能全资子公司的主要原因如下：

（1）本次交易主要为解决与华科新能的潜在同业竞争风险

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、铎润泽存在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。

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。上述向潜在同业竞争方剥离资产的行为，具备商业合理性。

（2）本次剥离系综合水处理服务相关固定资产和存货的资产剥离，华科新能子公司具有相关业务的经验和能力

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。上述综合水处理服务相关固定资产和存货的资产剥离，不涉及法人主体的股权变动，欧通科技、欧川科技、欧清科技仍由发行人全资控制。

因此，本次交易受让方需为综合水处理服务从业企业，而发行人股东华科新能之全资子公司华凯环保、铎润泽、海博运维长期从事综合水处理服务，虽与发行人从事的水处理具体业务不同，但均属于综合水处理服务大类。铎润泽、华凯环保与海博运维具有相关业务的技术和能力。

（3）发行人综合水处理服务相关资产剥离给华科新能全资子公司符合中环供应商要求

光伏及半导体单晶硅片由于纯度要求较高，因而上游原材料、辅料、配套服务的调整均会引发下游单晶硅片生产商对供应商的重新验证。倘若发行人将相关业务剥离给不具备相关配套服务从业经验的企业，会造成下游客户中环对新进供应商的重新验证，将会拖延本次交易的进度，可能对本次交易造成一定的不确定性。

因而，发行人将水处理相关资产及存货剥离给华科新能全资子公司华凯环保、铎润泽、海博运维，上述交易不会造成中环生产经营出现停工等情况，也保障了剥离前后下游客户采购的配套服务的品质稳定性。

2、上述受让方的基本情况，主营业务及构成情况

本次业务剥离的受让方基本情况，主营业务及构成情况如下：

(1) 华凯环保

华凯环保成立于 2015 年 7 月 20 日，为华科新能全资子公司，主营业务为环保技术服务（废水处理及其再生利用）、厂务维修服务、动力运维服务、不锈钢金属制品加工。

截至本补充法律意见出具之日，华凯环保的基本情况如下：

名称	内蒙古华凯环保科技有限公司
成立时间	2015 年 07 月 20 日
统一社会信用代码	911501003412855775
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区宝力尔街内蒙古中环光伏有限公司院内办公楼
法定代表人	马斌
股权结构	华科新能持有 100% 股权
经营范围	污水处理及其再生利用；信息系统运行维护服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑用金属配件销售；建筑材料销售；光缆销售；轻质建筑材料销售；电气设备修理；仪器仪表修理；专用设备修理；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全咨询服务；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；承接总公司工程建设业务；普通机械设备安装服务；对外承包工程；各类工程建设活动；电气安装服务。

华凯环保最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	12,185.79
净资产	6,026.09
营业收入	14,697.35
营业利润	2,412.14
净利润	2,130.54

注：2021 年财务数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）天津分所审计。

华凯环保最近一年的主营业务构成情况如下：

单位：万元

主营业务	2021 年度				
	收入	营业利润	净利润	总资产	净资产
水处理业务(受让业务)	2,652.68	434.19	383.5	2,193.44	1,084.70
水处理业务(中水业务)	1,510.53	241.21	213.05	1,218.58	602.60
非水处理业务	10,534.14	1,736.74	1,533.99	8,773.77	4,338.79
其中：动力运维	4,059.42	675.4	596.55	3,412.02	1,687.31

其他	6,474.72	1,061.34	937.44	5,361.75	2,651.48
合计	14,697.35	2,412.14	2,130.54	12,185.79	6,026.09

(2) 铎润泽

铎润泽成立于 2019 年 4 月 8 日，为华科新能全资子公司，主营业务为环保技术服务（废水处理及其再生利用）。

截至本补充法律意见出具之日，铎润泽的基本情况如下：

名称	铎润泽（天津）科技有限公司
成立时间	2019 年 4 月 8 日
统一社会信用代码	91120116MA06KXFA9G
注册资本	2,000.00 万元
注册地址	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路 2 号 19-1-8
法定代表人	马斌
股权结构	华科新能持有 100% 股权
经营范围	工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；商务代理代办服务；五金产品零售；五金产品批发；普通机械设备安装服务；电气设备修理；环境保护专用设备制造；建筑劳务分包；建筑智能化工程施工；污水处理及其再生利用；固体废物治理；成品油零售（不含危险化学品）；泵及真空设备销售；机械电气设备销售；环境保护专用设备销售；电力技术服务；通用设备修理；专用化学产品销售（不含危险化学品）；电气辅件销售；承接总公司工程建设业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

铎润泽最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	8,422.55
净资产	3,584.46
营业收入	5,926.57
营业利润	945.47
净利润	948.23

注：2021 年财务数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）天津分所审计。

铎润泽最近一年的主营业务构成情况如下：

单位：万元

主营业务	2021 年度				
	收入	营业利润	净利润	总资产	净资产
水处理业务（受让业务）	3,332.94	1,210.86	1,211.26	8,422.55	3,584.46
非水处理业务	2,593.63	-265.39	-263.03	-	-
其中：贸易	828.07	57.15	58.78	-	-

咨询	386.79	-26.37	-26.18	-	-
动力运维	1,108.94	-359.79	-359.25	-	-
设备租赁	269.83	63.62	63.62	-	-
合计	5,926.57	945.47	948.23	8,422.55	3,584.46

(3) 海博运维

海博运维成立于 2018 年 12 月 19 日，为华科新能全资子公司，主营业务为动力运维服务、环保技术服务（废水处理及其再生利用）。

截至本补充法律意见出具之日，海博运维的基本情况如下：

名称	海博运维（宜兴）科技发展有限公司
成立时间	2018 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	91320282MA1XMN626F
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	宜兴经济技术开发区东氪大道
法定代表人	马斌
股权结构	华科新能持有 100% 股权
经营范围	从事建筑能源动力系统运维领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；通用机械设备、电气设备、仪器仪表、电信设备和自动化控制系统设备的运营维护；计算机软件、自动化控制系统、信息化系统的技术开发、技术服务；合同能源管理；环保技术服务；机电工程、环保工程、电子工程的技术咨询及技术服务；节能环保产品的技术开发及服务；企业管理咨询服务；水处理设备、节能环保设备、光伏设备及元器件、电子专用材料的销售；物业管理服务；污水处理的技术服务、技术研发；化工产品及其原料（除危险化学品）的技术研发、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：消防设施工程施工；各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；建设工程设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：大气污染治理；污水处理及其再生利用；园林绿化工程施工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

海博运维最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

财务数据	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
总资产	7,535.31
净资产	2,082.88
营业收入	5,710.72
营业利润	718.54
净利润	691.83

注：2021 年财务数据业经中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）天津分所审计。

海博运维最近一年的主营业务构成情况如下：

单位：万元

主营业务	2021 年度
------	---------

	收入	营业利润	净利润	总资产	净资产
水处理业务（受让业务）	1,248.40	-214.43	-208.79	1,624.75	449.89
水处理业务（中水业务）	1,156.80	141.75	115.48	1,500.28	415.72
非水处理业务	3,305.51	791.22	785.14	4,410.28	1,217.27
其中：动力运维	1,857.83	208.99	213.31	2,482.41	685.01
其他	1,447.69	582.23	571.83	1,927.87	532.26
合计	5,710.72	718.54	691.83	7,535.31	2,082.88

3、未将关联方资产纳入发行人的原因

发行人未将关联方资产纳入发行人的主要原因如下：

（1）关联方资产与发行人未来战略发展方向不相符

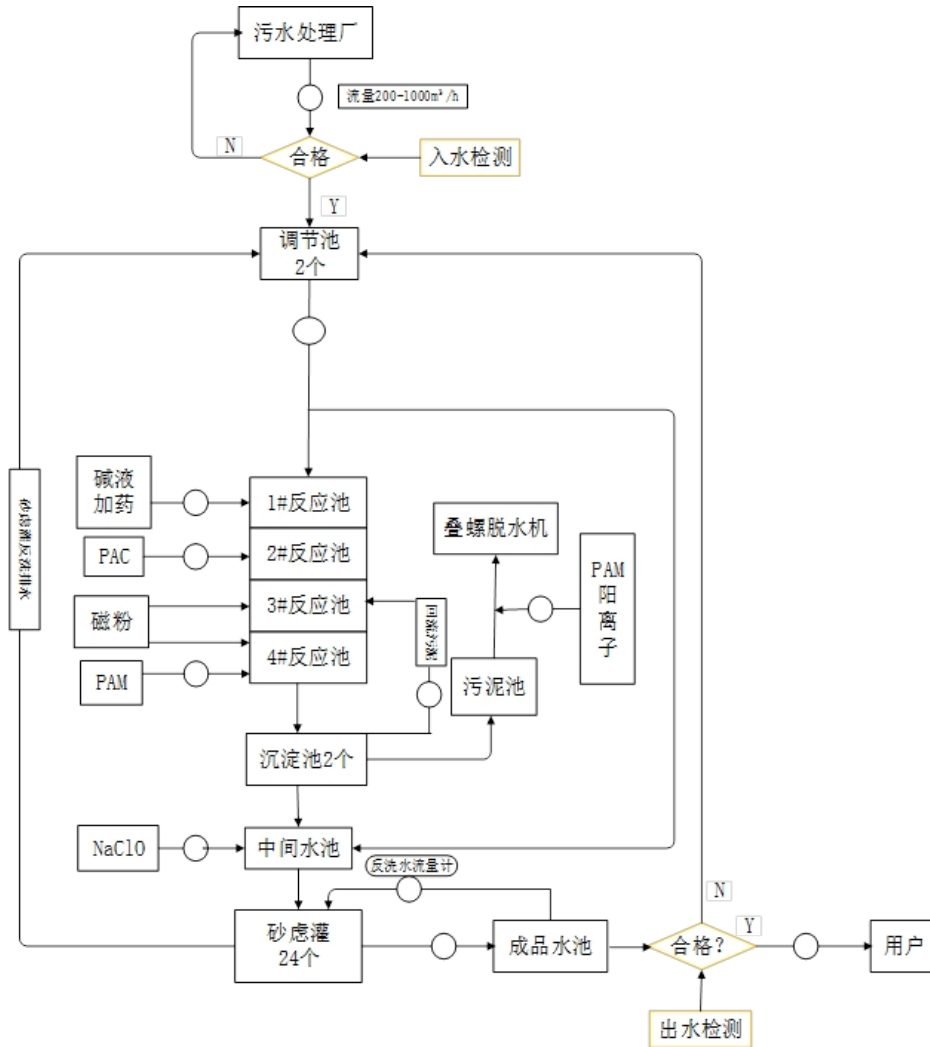
发行人剥离综合水处理服务的主要原因为避免潜在的同业竞争风险，同时将公司主营业务聚焦于单晶硅材料产业链配套产品及服务。

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废水处理服务，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岛业务。

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，因而基于单晶硅产业链配套产品及服务聚焦的角度，发行人需要将综合水处理服务进行剥离。故基于此，发行人倘若收购关联方资产则明显与未来战略发展方向相违背。

（2）关联方资产与发行人原综合水处理服务存在较大差异

华科新能及其子公司所从事综合水处理服务主要为中水岛业务，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。上述业务开展的主要原因是下游客户循环冷却水系统等项目用水量较大，为解决客户用水成本，遂通过中水处理回用的方式节约成本。中水岛业务的主要工艺流程如下：



发行人剥离相关资产前的综合水处理服务具体参见本补充法律意见“第二部分 《反馈意见》回复更新”之“《反馈意见》 第3题”之“(一)”。

发行人剥离前从事的综合水处理服务与关联方从事业务存在较大差异，收购相关关联方资产亦存在一定整合风险。

4、资产转让后上述资产后续营业收入实现情况

2019年9月30日，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。2018年开始，发行人综合水处理服务相关资产建设完毕后投入使用，2019年开始营业收入情况趋于稳定，2019年1-9月与剥离完成后2019年10月至2020年6月，上述资产相同期间的营业收入情况呈现小幅降低的情况。

本次剥离完成后上述资产的运营情况如下：

单位：万元

期间收益/期末资产情况	剥离水处理服务盈利情况				
	收入	营业利润	净利润	总资产	净资产
2019.01-2019.09/2019.09.30	5,604.86	1,376.53	1,260.78	7,087.08	7,071.12
2019.10-2020.06/2020.06.30	4,285.86	584.37	580.70	7,406.36	2,821.10

上述资产 2019 年 1-9 月末剥离前的收入规模为 5,604.86 万元，营业利润为 1,376.53 万元，剥离后的累计 9 个月营业收入为 4,285.86 万元，营业利润为 584.37 万元，盈利下降的主要原因为：

（1）综合水处理服务相关固定资产投资建设已于 2018 年基本完成，因而不会出现因产能大幅提升而收入大幅提升的情况；（2）2019 年 10 月开始，上述综合水处理服务相关资产由华凯环保、海博运维、铎润泽进行运营，存在一定的整合周期，相关资产受让后 2020 年 1-6 月运营情况显著优于 2019 年 10-12 月；（3）华凯环保、海博运维、铎润泽受让上述资产后，基于资产使用效率的考虑，对部分资产进行融资租赁等方式进行融资。2020 年 3 月，铎润泽与天津中环融资租赁有限公司签署了《买卖合同》（编号：ZHRZ-回字 2020 第 01 号-01），铎润泽、华科新能与天津中环融资租赁有限公司签署了《融资租赁合同（回租）》（编号：ZHRZ-回字 2020 第 01 号），约定将截至 2019 年 12 月 31 日账面价值 4,959.63 万元资产进行售后回租，购买价款约定为 3,200.00 万元，三十六期租金合计 3,563.63 万元，每期租金按月支付。上述融资租赁售后回租对综合水处理服务相关资产净利润产生了一定程度的影响；（4）2020 年新冠疫情对上述受让资产运营产生了一定程度的影响。

综上，上述资产后续稳定运营，营业收入整体小幅降低，由于受让方基于资金需求而对上述资产进行融资租赁售后回租，因而对上述资产产生之利润产生了一定影响。整体而言未出现业绩大幅波动的情况。

5、发行人后续是否存在回购上述资产的安排和计划

发行人上述资产剥离行为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，上述资产剥离完成后，发行人后续不存在回购上述资产的安排和计划。

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、铎润泽(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、铎润泽(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。”

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、铎润泽、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、铎润泽的汇款单据；
- 5、取得了华科新能、华凯环保、铎润泽、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、取得了华科新能、华凯环保、铨润泽、海博运维的工商登记资料；
- 9、取得了华科新能、欧晶科技出具的不存在回购安排的说明。

（二）核查意见

本所律师认为：

1、本次综合水处理服务相关资产剥离履行了必要的决策程序，价格参考审计、评估价格及过渡期损益并经各方协商确定，本次资产剥离交易定价公允合理，对发行人主营业务持续经营不存在显著影响。

2、本次综合水处理服务相关资产剥离履行了审计、资产评估及过渡期审计等程序，作价公允。资产剥离的主要原因为避免潜在的同业竞争风险和聚焦主业，发行人不存在未来回购上述资产的安排和计划。

《反馈意见》第4题

发行人认定无控股股东、实际控制人。股东分别为余姚恒星、华科新能、万兆慧谷。请发行人以列表或图表形式说明上述股东股权结构、组织结构及下属企业情况，说明上述股东体系主要经营业务的情况，与发行人业务之间的关系，是否具有竞争性、替代性，是否具有重叠的客户和供应商。请保荐机构、发行人律师按照《首发业务若干问题解答》有关要求说明对发行人实际控制人认定有关事项的核查是否充分，核查依据是否合理准确。

（一）实际控制人的认定

根据发行人工商登记文件、《公司章程》、发行人确认并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人无实际控制人，具体原因如下：

- 1、根据发行人及其股东出具的书面确认，发行人目前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、截至本补充法律意见出具之日，发行人共 3 名股东，余姚恒星持有发行人 42.4409%的股份，华科新能持有发行人 32.7547%的股份，万兆慧谷持有发行人 24.8044%的股份。根据《公司法》和《公司章程》的规定，股东大会作出普通决议需经出席会议的股东所持表决权的过半数审议通过，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，发行人目前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。根据发行人股东的确认并经本所律师核查，发行人股东之间目前不存在一致行动关系或类似安排。

3、根据发行人历次股东大会会议文件及发行人股东的确认，报告期内，发行人股东余姚恒星、华科新能及万兆慧谷均出席了股东大会，各股东均独立行使表决权并独立推荐董事人选。截至本补充法律意见出具之日，发行人董事会由 9 名董事组成，董事采用股东推荐、董事会提名、股东大会选举的方式选任，除 3 名独立董事外，其他 6 名董事由各股东分别推荐两名人员担任，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《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；代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会、1/2 以上独立董事均可以提议召开董事会临时会议。基于发行人目前董事会人员构成，任何单一股东推荐的董事所持表决权不会对发行人董事会决议产生控制性影响。发行人董事参加董事会会议审议相关事项时，均独立发表意见并行使表决权。

5、发行人报告期内的历次监事会均作出了有效决议。

6、截至本补充法律意见出具之日，发行人总经理等高级管理人员由董事会聘任，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。

综上所述，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人不存在实际控制人。

（二）发行人实际控制人近三年没有变化

根据发行人工商登记文件、《公司章程》、发行人及股东确认并经本所律师核查，虽然发行人最近三年不存在实际控制人，但发行人近三年来的股权及控制结构、经营管理层和主营业务没有发生重大变化，发行人现有股权及控制结构不会影响公司治理的有效性，且主要股东已承诺采取股份锁定等有利于发行人股份及控制结构稳定的措施。

1、发行人最近三年的股东及股权结构未发生变化。报告期初，发行人股权结构为余姚恒星持股 42.4409%、华科新能持股 32.7547%、万兆慧谷持股 24.8044%，发行人股东持股比例接近，任何单一股东持有的发行人股份均未超过发行人总股本的 50%，无任何股东能够单独对发行人形成控制地位，报告期初至今，发行人股东及股权结构未发生变化。发行人股东余姚恒星、华科新能及万兆慧谷自身的控制权在最近三年内亦保持稳定，因此，发行人最近三年的股权及控制结构并未发生重大变化。

2、发行人的经营管理层最近三年没有发生重大变化。

3、发行人的主营业务为石英坩埚产品、硅材料清洗服务、切削液处理服务。经本所律师核查，发行人近三年来持续经营前述业务，主营业务未发生重大变化。

4、发行人已经依照《公司法》及《公司章程》的规定建立了股东大会、董事会及其专门委员会、监事会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，并根据业务运作的需要设置了相应的内部职能部门，具有健全的组织机构；自 2019 年 1 月至今，发行人历次股东大会、董事会、监事会均未出现过股东、董事或监事意见不一致的情形，内部决策程序均能正常履行并作出有效决议。发行人董事及高级管理人员的提名和任免均履行了必要的内部决策程序，不存在单一股东控制发行人股东大会、董事会或对其施加决定性影响的情况。

5、发行人前两大股东余姚恒星、华科新能已分别出具承诺：自公司本次发行上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司持有的公司股份，也不由公司回购本公司持有的公司股份。余姚恒星全体股东张良、张敏及华科新能控股股东徐彬出具承诺：自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。前述股份锁定安排有利于发行人在本次发行并上市后的股份及控制结构稳定。

基于上述，本所律师已按照《首发业务若干问题解答》对实际控制人认定的相关事项进行了充分核查，核查依据合理准确。

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、取得发行人股东出具的书面确认；
- 2、访谈发行人股东，取得发行人报告期内历次股东大会、董事会及监事会会议文件；
- 3、取得并查阅《审计报告》；
- 4、取得并查阅发行人股东余姚恒星及其股东张良、张敏、华科新能及其股东徐彬出具的关于股份锁定期的承诺。

（二）核查意见

本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人无实际控制人。本所律师已按照《首发业务若干问题解答》对实际控制人认定的相关事项进行了充分核查，核查依据合理准确。

《反馈意见》第 5 题

请发行人按照《首发业务若干问题解答》有关规定对新三板挂牌、股权交易、摘牌等事项的相关情况进行说明披露。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

本题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

《反馈意见》第7题

发行人与股东华科新能全资子公司华凯环保存在相互委托业务的情形。由于业务交替，2017年，华凯环保将中环股份废水处理业务委托给欧川科技。同时，欧川科技根据天津市环欧半导体材料技术有限公司需求，进行综合水处理的设计与建设，并负责运维，发行人委托具有相同业务的关联方华凯环保及其分公司为其提供运营服务。请发行人：（1）进一步说明欧川科技与华凯环保业务发生交替的原因，各自主营业务情况，上述交易发生的必要性、合理性，除上述委托外，发行人、华凯科技是否存在向其他第三方委托业务的情形，（2）说明将报告期内代收员工餐费等交易作为“偶发性关联交易”披露是否准确、合理。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

（一）进一步说明欧川科技与华凯环保业务发生交替的原因，各自主营业务情况，上述交易发生的必要性、合理性，除上述委托外，发行人、华凯科技是否存在向其他第三方委托业务的情形

1、因业务细分不同及人员阶段性不足，欧川科技与华凯环保的业务发生交替

2017年初，欧川科技曾在短时间内存在与华凯环保相互委托综合水处理业务的运维服务的情形。欧川科技与华凯环保业务发生交替，主要是两个原因：第一，水处理业务的细分类不同。第二，为保证客户约定的工期、运维质量等，委托运维期间不同，采用的过渡性安排。综合水处理业务系为客户提供不同程度的水过滤服务来满足其各项不同生产工艺中对水质的要求，分为污水处理业务及纯水销售业务，欧川科技综合水处理业务的具体情况如下：

水处理业务	主要原料	主要设备	产品及用途	销售情况
污水处理	无机废水（颗粒废水）	板框压滤机、混絮凝箱、提升泵、沉淀池	回用水用于硅棒切割的冷却水	为中环股份及其关联方提供废水处理的运维服务
	COD 废水	板框压滤机、混絮凝箱、提升泵、厌氧池、好氧池、沉淀池	达标排放	
	含酸废水	板框压滤机、四连槽	达标排放	
纯水销售（含中水处理）	经处理的 COD 废水及自来水	RO 反渗透膜、超滤膜、EDI、树脂罐、紫外线杀菌器	用于硅片清洗	中水处理是纯水的前置流程不存在对外销售；纯水销售给中环股份及其关联方

欧川科技委托华凯环保及其分公司为综合水处理业务提供运营服务主要是中水站和纯水站的运维服务，与华凯环保委托欧川科技运营的废水站运维服务并非同一细分业务。

此外，相互委托进行上述水处理运维服务的具体原因及委托运维期间不同，具体如下：

欧川科技于 2015 年 11 月开工建设内蒙古中环产业园内中水站、纯水站，并于 2016 年 2 月正式投入生产，至此欧川科技团队人员由项目建设期转入生产、经营管理期。由于欧川科技承接了天津中环产业园区二期纯水项目，为匹配客户生产需求，承诺建设期为 2016 年 3 月至 2017 年 6 月，在此期间欧川科技团队的工作重心由对呼和浩特纯水站、中水站运行维护、经营管理转移至天津中环产业园项目建设。两地同时运营及建设，导致了欧川科技短期业务人员不足。为保证内蒙古综合水处理业务的正常进行，发行人将已投产的中水站与纯水站的运维服务委托给具有环保行业经验、正在运维内蒙古中环光伏污水站的华凯环保，作为短期的过渡性安排。在此期间，欧川科技通过多种方式增加专业技术人员，短期内解决了该问题。为避免潜在同业竞争，2017 年 6 月至 12 月，华凯环保将其承接内蒙地区中环产业园区的废水处理业务委托给欧川呼市分公司。

2、欧川科技的主营业务情况

（1）欧川科技的基本情况

截至本补充法律意见出具之日，欧川科技的基本情况如下：

名称	天津市欧川环保科技有限公司
----	---------------

成立时间	2014 年 10 月 29 日
统一社会信用代码	91120116300637134E
注册资本	4,000.00 万元
注册地址	天津市华苑产业区（环外）海泰东路 12 号 9 幢、天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢
法定代表人	何文兵
股权结构	欧晶科技持有 100% 股权
经营范围	科学研究和技术服务业；批发和零售业；机械设备租赁；非金属废料和碎屑加工处理（危险品及易制毒品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）欧川科技最近三年的主营业务构成情况

单位：万元

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占主营业务收入比例	金额 (万元)	占主营业务收入比例	金额 (万元)	占主营业务收入比例
综合水处理服务	-	-	-	-	2,042.45	78.58%
切削液处理服务	3,185.83	100.00%	935.60	100.00%	556.76	21.42%
合计	3,185.83	100.00%	935.60	100.00%	2,599.21	100.00%

报告期内，欧川科技主要从事综合水处理服务以及切削液处理服务相关的研发、项目设计、建设与运维。

3、华凯环保的主营业务情况

（1）华凯环保的基本情况

截至本补充法律意见出具之日，华凯环保的基本情况如下：

名称	内蒙古华凯环保科技有限公司
成立时间	2015 年 7 月 20 日
统一社会信用代码	911501003412855775
注册资本	1,000.00 万元
注册地址	内蒙古自治区呼和浩特市金桥开发区宝力尔街内蒙古中环光伏有限公司院内办公楼
法定代表人	马斌
股权结构	华科新能持有 100% 股权
经营范围	污水处理及其再生利用；信息系统运行维护服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑用金属配件销售；建筑材料销售；光缆销售；轻质建筑材料销售；电气设备修理；仪器仪表修理；专用设备修理；通用设备修理；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；安全咨询服务；建筑物清洁服务；专业保洁、清洗、消毒服务；承接总公司工程建设业务；普通机械设备安装服务；对外承包工程；各类工程建设活动；电气安装服务。

(2) 华凯环保最近三年的主营业务构成情况

单位：万元

主营业务	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占主营业务收入比例	金额 (万元)	占主营业务收入比例	金额 (万元)	占主营业务收入比例
水处理业务	4,163.21	28.33%	3,894.86	36.09%	1,646.10	41.03%
厂务维修	-	-	8.36	0.08%	173.20	4.32%
动力运维	4,059.42	27.62%	4,160.51	38.55%	2,192.88	54.66%
其他	6,474.73	44.05%	2,727.92	25.28%	-	-
合计	14,697.35	100.00%	10,791.66	100.00%	4,012.17	100.00%

报告期内，华凯环保为华科新能全资子公司，主营业务为环保技术服务（污水处理及其再生利用）、厂务维修服务、动力运维服务、不锈钢金属制品加工。

4、交易背景、必要性及合理性

(1) 华凯环保向发行人委托经营污水处理运维

由于发行人子公司欧川科技已在天津地区为中环股份及其子公司提供废水处理服务，为避免发行人与其股东华科新能子公司华凯环保产生同业竞争，故华凯环保将其承接的内蒙古地区中环产业园区的废水处理业务委托给欧川呼市分公司，并签订了《废水站托管运营合同》。

(2) 发行人向华凯环保委托经营中水处理及纯水销售的运维

水处理及切削液处理系统的设计与建设系发行人的核心工艺，为保证欧川科技和欧川呼市分公司均具有足够的工作人员拓展纯水系统的设计与建设业务，发行人委托具有相同业务经验的关联方华凯环保及其分公司为其提供运营服务。待系统建设完成后，发行人自行向中环股份关联方提供中水处理和纯水处理的运维服务。

除上述综合水处理的委托外，2017 年初，发行人曾委托华凯环保及其分公司为切削液处理站提供运营服务，具体情况如下：2016 年 4 月，欧通科技、欧通天津分公司分别与天津环欧签订了《切削液在线回收系统运维服务合同》，其中约定欧通科技及欧通天津分公司负责切削液处理系统的设计与建设，并负责运维。因同时承接中环股份的其他项目，导致欧通科技该业务的人力不足，欧通科技曾短时间将部分业务委托给关联方华凯环保及其分公司。2016 年底，中环股

份天津产业园区中已开始筹划第二期切削液处理站的建设，同年 12 月该项目正式启动，为保证欧通科技均具有足够的工作人员开展天津二期切削液处理站的设计与建设业务，故欧通科技委托关联方华凯环保及其分公司为中环股份内蒙产业园区及天津产业园区内的一期切削液处理站提供运营服务，待系统建设完成后，欧通科技自行向天津环欧提供切削液处理的运维服务。

发行人及其子公司和华凯环保报告期内均不存在向第三方委托开展综合水处理业务的情形。

（二）说明将报告期内代收员工餐费等交易作为“偶发性关联交易”披露是否准确、合理

发行人已在招股说明书中将代收员工餐费、通勤费和其他费用调整至“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（一）经常性关联交易”予以披露，具体如下：

“（一）经常性关联交易

4、代收代付餐费、通勤费及其他

报告期内，欧通科技及欧川科技均位于中环产业园内，周边均为工业区，出行不便，员工在中环食堂就餐，并由公司代收员工餐费支付给内蒙中环资产管理有限公司、天津中环半导体股份有限公司。上述代收代付具体情况如下：

单位：万元

交易对方	内容	2019 年度
内蒙古中环资产管理有限公司	餐费	0.01
天津中环半导体股份有限公司	餐费	0.26

”

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、查阅了发行人的工商登记资料；

- 2、对中环股份及其关联方进行了走访与函证；
- 3、查阅了发行人与华凯相互委托综合水处理运维的关联交易合同；
- 4、查阅了发行人固定资产明细账；
- 5、查阅了发行人的招投标文件；
- 6、查阅《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第1号——招股说明书（2015修订）》；
- 7、查阅《上海证券交易所上市公司自律监管指引第5号——交易与关联交易》；
- 8、查阅《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》；
- 9、查阅了《审计报告》；
- 10、获取并查询了发行人与内蒙古中环资产管理有限公司之间签署的《食堂就餐框架协议》。

（二）核查意见

本所律师认为：

1、发行人与华凯环保之间综合水处理业务相互委托的业务服务与双方主营业务情况内容、原因以及委托运维的服务期间均不相同，符合发行人的实际经营情况，理由充分、合理。除上述综合水处理的委托外，2017年初，欧通科技委托华凯环保及其分公司为切削液处理站提供运营服务。发行人和华凯环保报告期内均不存在向第三方委托开展综合水处理业务的情形。

2、发行人已在招股说明书中将代收员工餐费等交易调整为经常性关联交易予以披露。

《反馈意见》第8题

公司董事马斌担任内蒙古中晶科技研究院有限公司董事。请发行人说明董监高关联企业的基本情况，包括成立日期、注册资本、主营业务等，部分企业与发行人使用相同商号的原因，徐彬不再担任发行人董事的原因以及报告期内其

他董监高变动原因。请保荐机构、发行人律师核查。

回复：

一、核查内容

(一) 请发行人说明董监高关联企业的基本情况，包括成立日期、注册资本、主营业务等，部分企业与发行人使用相同商号的原因

根据发行人董事、监事、高级管理人员填写的调查问卷、出具的说明及提供的其关联企业的营业执照、《公司章程》/《合伙协议》并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员 2019 年 1 月至本补充法律意见出具之日的关联企业与发行人及其子公司不存在使用相同商号的情形。前述发行人董事、监事及高级管理人员的关联企业具体情况如下：

序号	关联企业名称	关联关系	成立日期	注册资本/出资总额	主营业务	目前是否与发行人使用相同商号
1.	余姚市恒星包装有限公司	发行人董事长张良直接持股 75%、发行人董事张敏直接持股 25%；张良担任执行董事、总经理	2000 年 4 月 11 日	150 万元	包装装潢、其他印刷品印刷、小五金的制造、加工、零售	否
2.	余姚市恒星管业有限公司	发行人董事张敏直接持股 60%、发行人董事长张良直接持股 40%；张敏担任执行董事、总经理	2002 年 3 月 7 日	1,000 万元	五金件、软管、管接头、塑料制品的制造、加工、批发、零售	否
3.	余姚市马渚镇恒星水暖压铸厂	发行人董事张敏直接控制的工商个体户，担任负责人	1997 年 7 月 28 日	--	水暖配件，五金件的制造加工	否
4.	天津万兆投资发展集团有限公司	发行人董事程东海直接持股 89.81%，担任执行董事	1998 年 11 月 13 日	12,557 万元	股权投资	否
5.	宁波天创鼎鑫股权投资管理合伙企业(有限合伙)	发行人董事程东海直接持有 66.88% 合伙份额	2015 年 7 月 7 日	4,710 万元	投资管理、投资咨询	否
6.	天津致翔小南国美食发展有限公司	发行人董事程东海直接持股 50%	2002 年 7 月 17 日	100 万元	餐饮业	否
7.	天津市正宜建筑材料贸易有限公司	发行人董事程东海直接持股 40%，2020 年 5 月 29 日注销	2018 年 6 月 28 日	420 万元	批发、零售业	否

8.	天津市万千置业有限公司	发行人董事程东海曾直接持股 40%，通过天津万兆投资发展集团有限公司控制 60% 股份，上述股东均已于 2019 年 11 月转让其所持股份	1999 年 1 月 15 日	1,000 万元	物业管理	否
9.	天津市雨泉制衣有限公司	发行人董事程东海直接持股 70%，吊销未注销	2002 年 5 月 24 日	50 万元	服装制作	否
10.	天津汇登房地产开发有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资控制 100% 股份并担任其执行董事、经理	1994 年 7 月 21 日	23,999 万元	房地产开发、销售	否
11.	天津市万兆慧谷置业有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资控制 100% 股权，担任执行董事兼经理	2005 年 6 月 23 日	14,500 万元	房地产开发、销售、租赁	否
12.	汇鑫商业保理（天津）有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资控制 100% 股权，担任执行董事	2019 年 6 月 21 日	5,000 万元	应收账款的收付结算	否
13.	天津市荣丰兆业商贸有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资控制 100% 股权，担任执行董事、经理	2005 年 7 月 18 日	4,950 万元	五金交电、家用电器销售	否
14.	天津市正新海泰贸易有限公司（曾用名“天津市红鼎房地产开发有限公司”）	发行人董事程东海通过万兆投资控制 100% 股份，并担任其执行董事、经理	2005 年 9 月 28 日	3,000 万元	金属材料销售	否
15.	天津市顺通热力有限公司	发行人董事程东海曾经直接持有 10% 股份，通过万兆投资控制 90% 股份，上述股东均于 2019 年 10 月转让其所持股份	1998 年 12 月 3 日	500 万元	小区供热	否
16.	天津市云达广告有限责任公司	发行人董事程东海通过万兆投资、汇登房地产控制 90% 股份，2019 年 11 月 18 日注销	2000 年 4 月 4 日	50 万元	代理国内广告业务	否
17.	天津泰和兆业房地产开发有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资、万兆慧谷控制 100% 股份，担任执行董事、经理	2013 年 10 月 9 日	3,000 万元	房地产开发、销售、租赁	否
18.	天津汇鑫小额贷款有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资、万兆慧谷控制 40% 股份，曾担任董事长	2013 年 3 月 25 日	5,500 万元	小额贷款、票据贴现	否
19.	天津市联华荣丰投资有限公司	发行人董事程东海曾通过万兆投资、顺通热力控制 100% 股份，吊销未注销	1995 年 8 月 18 日	1,000 万元	房地产投资、商品信息咨询	否

20.	天津市白金瀚大众洗浴有限公司	发行人董事程东海曾通过万兆投资、顺通热力控制 90% 股份，吊销未注销	2003 年 7 月 4 日	50 万元	大众洗浴	否
21.	锦州宏鼎房地产开发有限公司	发行人董事程东海曾通过万兆投资、万千置业控制 100% 股份，2019 年 2 月 20 日注销	2009 年 4 月 22 日	800 万元	房地产开发、销售	否
22.	天津市山华物业管理有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资、顺通热力、联华荣丰控制 50% 股份，吊销未注销	2000 年 12 月 26 日	30 万元	物业管理	否
23.	海南荣丰兆业贸易代理有限公司	发行人董事程东海持股 100%，担任执行董事兼总经理	2019 年 2 月 16 日	100 万元	贸易代理、租赁业	否
24.	青岛天创泉鑫创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事程东海直接持有 40% 合伙份额，通过其控制的天津汇登房地产开发有限公司控制 40% 合伙份额	2020 年 6 月 24 日	25,000 万元	投资管理、投资咨询	否
25.	青岛天创汇鑫创业投资合伙企业(有限合伙)	发行人董事程东海直接持有 40% 合伙份额，曾通过其控制的天津汇登房地产开发有限公司控制 40% 合伙份额	2019 年 11 月 14 日	10,100 万元	投资管理、投资咨询	否
26.	天津市隆视媒介广告有限公司	发行人董事程东海通过万兆投资控制 60% 股份，吊销未注销	2000 年 12 月 8 日	180 万元	传媒广告业务	否
27.	天津商联房地产资产管理有限公司	发行人董事程东海担任董事	2005 年 1 月 31 日	1,000 万元	资产管理	否
28.	天津隆汇房地产开发有限公司	发行人董事程东海担任董事，吊销未注销	1997 年 12 月 4 日	1,000 万元	房地产开发、销售	否
29.	假日金海湾(天津)文化娱乐有限公司	发行人董事、总经理何文兵担任董事，吊销未注销	1998 年 6 月 10 日	48 万美元	食品零售，歌舞厅，酒吧，游泳健身设施经营	否
30.	华科新能(天津)科技发展有限公司	发行人董事、总经理何文兵担任董事	2013 年 11 月 14 日	8,000 万元	机电设备安装、节能环保工程设计、施工；科学研究与技术服务货物批发零售	否
31.	海博运维(宜兴)科技发展有限公司	发行人董事马斌担任董事长	2018 年 12 月 19 日	1,000 万元	动力运维服务、环保技术服务(污水处理及其再生利用)	否
32.	艾坦(天津)智能科技有限公司(曾用名“赛思捷(天津)网络科技有限公司”)	发行人董事马斌担任执行董事、经理	2015 年 7 月 22 日	300 万元	节能环保设备网络交易平台；互联网软件开发	否
33.	内蒙古华凯环保科技有限公司	发行人董事马斌担任董事长	2015 年 7 月 20 日	1,000 万元	环保技术服务(污水处理及其再生利用)、厂务维	否

	司				修服务、动力运维服务、 不锈钢金属制品加工	
34.	铎润泽（天津） 科技有限公司	发行人董事马斌担任 执行董事	2019年4 月8日	2,000万元	环保技术服务（污水处理 及其再生利用）	否
35.	内蒙古中晶科 技研究院有限 公司	发行人董事马斌担任 董事	2016年4 月25日	17,903万 元	碳纤维材料、复合材料、 碳化硅、石墨制品的设计、 研发、制造、销售	否
36.	华科五洲（天津） 海洋工程有限 公司	发行人董事马斌担任 董事	2015年12 月8日	5,000万元	海洋工程专用设备、船舶 用配套设备制造、销售、 租赁	否
37.	宁夏华凯环保 科技有限公司	发行人董事马斌担任 其执行董事	2021年11 月5日	1,000万元	废水及处理业务	否
38.	蒙草生态环境 （集团）股份有 限公司	发行人独立董事安旭 涛担任董事、副总经理、 董事会秘书	2001年6 月12日	160,424.20 81万元	自然生态环境建设、城市 园林景观项目的设计施工 和苗木培育	否
39.	内蒙古和信汇 通投资管理有 限公司	发行人独立董事安旭 涛担任董事	2015年8 月11日	3,000万元	资产管理、投资管理、投 资咨询、私募融资	否
40.	内蒙古蒙草产 业投资管理有 限公司	发行人独立董事安旭 涛担任董事	2015年7 月23日	1,000万元	生态环境产业项目投资 及管理咨询。	否
41.	内蒙古庆源绿 色金融资产管理 有限公司	发行人独立董事安旭 涛担任董事	2017年12 月26日	140,000万 元	金融服务业务	否
42.	霍林郭勒市绿 环景观投资有 限公司	发行人独立董事安旭 涛曾担任董事	2017年11 月2日	15,000万 元	生态修复、绿化工程	否
43.	山东信宝投资 有限公司	发行人独立董事张学 福直接持股 60%	2014年9 月26日	300万元	企业管理咨询	否
44.	鹰富硅业（武汉） 有限公司	发行人独立董事袁良 杰担任董事，吊销未注 销	2008年11 月13日	1,000万元	电子封装材料及其配套 硅材料研发、加工、生产、 销售	否
45.	西安派瑞功率 半导体变流技 术股份有限公司	发行人监事会主席张 俊民担任独立董事	2010年12 月10日	32,000万 元	电力半导体器件和装置 的研发、生产、实验调试 和销售服务	否
46.	天津桂发祥十 八街麻花食品 股份有限公司	发行人监事会主席张 俊民担任独立董事	1994年9 月20日	20,480万 元	生产销售麻花、糕点等产 品	否
47.	天津九安医疗 电子股份有限 公司	发行人监事会主席张 俊民曾担任独立董事	1995年8 月22日	47,860.302 2万元	家用医疗健康电子产品 的研发、生产和销售	否
48.	天津汽车模具 股份有限公司	发行人监事会主席张 俊民曾担任独立董事	1996年12 月3日	94,149.636 1万元	汽车车身覆盖件模具及 其配套产品的研发、设计、 生产与销售	否
49.	天津渤海化学 股份有限公司 （原名称为“天 津环球磁卡股 份有限公司”）	发行人监事会主席张 俊民担任独立董事	1979年5 月30日	118,578.75 80万元	丙烯的制造与销售	否
50.	天纺标检测认 证股份有限公	发行人监事会主席张 俊民曾担任独立董事	2014年4 月15日	6,840.4368 万元	纺织品、鞋类、皮革等产 品检测	否

	司					
51.	新城区欣丰艺五金商店	发行人副总经理郝秀丽直接控制的工商个体户，2020年4月27日注销	2014年11月11日	--	五金产品的销售	否

注：发行人子公司欧川环保曾用名“华科新能（天津）节能技术有限公司”，因其曾为华科新能控股子公司，故存在与华科新能使用相同商号的情形。2018年4月，欧川科技名称已由“华科新能（天津）节能技术有限公司”更名为“天津市欧川环保科技有限公司”。

根据《企业名称登记管理规定》第六条的规定“企业名称由行政区划名称、字号、行业或者经营特点、组织形式组成”及第八条的规定“企业名称中的字号应当由两个以上汉字组成。”本所律师认为，发行人董事马斌担任董事的企业“内蒙古中晶科技研究院有限公司”使用的商号“中晶”和发行人商号“欧晶”不属于相同商号，发行人与内蒙古中晶科技研究院有限公司不存在相同商号的情形。

基于上述，本所律师认为，截至本补充法律意见出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员2019年1月至本补充法律意见出具之日的关联企业与发行人及其子公司不存在使用相同商号的情形。

（二）徐彬不再担任发行人董事的原因以及报告期内其他董监高变动原因

根据发行人提供的董事、监事、高级管理人员辞呈、确认及发行人在股转系统的公告，并经本所律师核查，报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员变动原因如下：

序号	人员类别	变动时间	变动具体情况	变动原因
1	董事	2019.05	祝立君不再担任发行人董事、补选张敏为董事	祝立君因个人身体原因辞去董事职务，余姚恒星更换委派董事
2		2019.08	徐彬不再担任发行人董事，补选马斌为发行人董事	1、华科新能为提升综合管理水平发展，保障公司财务信息的可靠性，马斌具有丰富的财务管理经验，由其负责处理华科新能下属控股企业及重要参股子公司相关事务符合华科新能提升管理水平的要求； 2、华科新能内部进行组织架构的调整，将华科新能下属控股企业及重要参股子公司的董事均调整为由马斌担任，徐彬除担任华科新能董事长、经理、总裁外，不担任华科新能及其下属企业的其他职务。
3		2019.11	增选王赫楠为发行人非独立董事，增选安旭涛、袁良杰、张学福为发行人独立董事	完善发行人治理结构

4	监事	2019.11	选举梁影为发行人监事，霍雅楠不再担任发行人监事	因发行人上市需要，霍雅楠作为财务人员专职于财务工作
5	高级管理人员	2019.04	祝立君辞去发行人副总经理职务	祝立君因个人身体原因辞去副总经理职务
6		2019.11	聘任马雷为发行人为副总经理	为适应发行人经营发展的需要

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、取得和查阅发行人董事、监事和高级管理人员填写的调查问卷；
- 2、取得并查阅发行人董事、监事和高级管理人员 2019 年 1 月至本补充法律意见出具之日关联企业的工商登记档案材料、营业执照、公司章程/合伙协议及发行人董事、监事和高级管理人员出具的关于前述企业主营业务情况的说明；
- 3、取得并查阅发行人提供的董事、监事、高级管理人员辞呈、确认及发行人在股转系统的公告。

（二）核查意见

本所律师认为：

- 1、截至本补充法律意见出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员 2019 年 1 月至本补充法律意见出具之日的关联企业与发行人及其子公司不存在使用相同商号的情形；
- 2、徐彬不再担任发行人董事系基于华科新能经营管理及组织架构调整需要，报告期内，发行人董事、监事及高级管理人员变动原因具备合理性。

《反馈意见》第 9 题

发行人切削液清理业务涉及危险化学品。请发行人具体说明报告期内是否存在超资质经营的情形，报告期内是否始终具备生产经营所必须的资质，是否存在超资质经营或无资质经营情形。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

报告期内，发行人共拥有 5 家子公司，分别为欧通科技、欧川科技、欧清科技、宁夏欧通及宁夏欧晶。

根据发行人及其前述子公司的《营业执照》和公司章程并经本所律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，发行人的经营范围为：石英坩埚及其他石英制品的开发、制造和销售；石英砂的加工、生产与销售；经商务部门备案的进出口业务；光伏设备及元器件制造和销售；硅材料加工清洗、非金属废料和碎屑加工处理；新能源产品、新材料及其他检测服务。（国家限定或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；

截至本补充法律意见出具之日，欧通科技的经营范围为：硅材料、光伏产品的技术开发、加工及销售；切削液的技术研发、回收、加工及销售；硅材料加工清洗；机电设备技术开发、安装及技术服务；机械设备租赁及销售；五金交电销售；技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本补充法律意见出具之日，欧川科技的经营范围为：科学研究和技术服务业；批发和零售业；机械设备租赁；非金属废料和碎屑加工处理（危险品及易制毒品除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本补充法律意见出具之日，欧清科技的经营范围为：环保设备的技术研发、销售；非金属废料和碎屑加工；机电设备技术开发、安装及技术服务；通用机械设备的租赁、销售；五金产品的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至本补充法律意见出具之日，宁夏欧通的经营范围为：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料销售；机械电气设备销售；光伏设备及元器件销售；半导体器件专用设备销售；资源再生利用技术研发；机械电气设备制造；机械设备销售；非金属废料和碎屑加工处理；再生

资源加工（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

截至本补充法律意见出具之日，宁夏欧晶的经营范围为：许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：技术玻璃制品制造；技术玻璃制品销售；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子专用材料销售；非金属废料和碎屑加工处理；新材料技术推广服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

根据发行人提供的证书并经本所律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司取得的与生产经营活动相关的资质、许可及备案具体如下：

序号	持证人	证书名称及编号	发证机关	有效期（至）
1	发行人	《高新技术企业证书》（编号：GR201915000002）	内蒙古自治区科学技术厅、内蒙古自治区财政厅、国家税务总局内蒙古自治区税务局	2019年11月13日发证，有效期三年
2	发行人	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》（海关注册编码：150196088V）	中华人民共和国呼和浩特海关	长期
3	发行人	《对外贸易经营者备案登记表》（备案登记表编号：01753644）	-	-
4	发行人	《出入境检验检疫报检企业备案表》（备案号码：1500601004）	中华人民共和国内蒙古出入境检验检疫局	-
5	发行人	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91150100573268485R001X）	-	2025年3月30日
6	发行人	《安全生产标准化证书》（编号：呼 AQBIIIQG202000014）	呼和浩特市应急管理局	2023年12月
7	发行人	《采用国际标准产品标志证书》（编号：（2017）1500C02）	中国国家标准化管理委员会、内蒙古自治区质量技术监督局	2022年7月6日
8	发行人	《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：蒙 A 字第 0007 号）	呼和浩特市行政审批和政务服务局	2025年7月28日
9	欧通科技	《高新技术企业证书》（编号：GR202115000318）	-（注）	2021年12月1日发证，有效期三年
10	欧通科技	《安全生产标准化证书》（编号：呼 AQBIIIQG202000013）	呼和浩特市应急管理局	2023年12月
11	欧通科技	《易制爆危险化学品单位备案登记表》	呼和浩特市公安局赛罕区公安分局	--

12	欧通科技 (协鑫 光伏厂 区)	《排污许可证》(编号: 911501005788946887001Y)	呼和浩特市生态环境局	2024 年 2 月 29 日
13	欧通科 技(中环 光伏厂 区)	《排污许可证》(编号: 911501005788946887002Q)	呼和浩特市生态环境局	2026 年 2 月 28 日
14	欧川科 技	《高新技术企业证书》(编号: GR202012000498)	天津市科学技术委员会、天 津市财政局、国家税务总局 天津市税务局	2020 年 10 月 28 日发证, 有 效期三年
15	欧川科 技	《安全生产标准化证书》(证书 编号: 津 AQBQT201900029)	天津市安全生产管理协会	2022 年 4 月
16	欧清科 技	《安全生产标准化证书》(苏 AQB320282QGIII201900087)	无锡市应急管理局	2022 年 12 月

注: 根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室于 2022 年 1 月 4 日发布的《关于对内蒙古自治区 2021 年认定的第二批高新技术企业进行备案的公告》, 欧通科技已获得高新技术企业备案, 《高新技术企业证书》发证日期为 2021 年 12 月 1 日, 证书编号为 GR202115000318; 根据《高新技术企业认定管理办法》第九条的规定, 通过认定的高新技术企业, 其资格自颁发证书之日起有效期为三年。截至本补充法律意见出具之日, 欧通科技尚未取得前述《高新技术企业证书》的原件。

根据发行人的说明并经核查, 报告期内, 发行人及子公司经营过程中存在使用《危险化学品目录(2015 年版)》规定的危险化学品的情形, 涉及具体业务为石英坩埚生产、硅材料清洗及综合水处理服务(2019 年 9 月已剥离), 具体情况如下:

序号	主体	业务类型	涉及使用危化品名称
1	欧晶科技	石英坩埚业务	柴油
			氢氟酸
			氢氧化钡
			氢氧化钠
			亚硫酸氢钠
2	欧通科技	硅材料清洗服务	柴油
			氢氟酸
			硝酸
			重铬酸钾
			次氯酸钠
			醋酸
			三氧化铬
			氢氧化钠
			盐酸
			酒精
			亚硫酸氢钠
			三水硝酸铜
			硫酸
		切削液回收服务	氢氧化钠

		综合水处理服务	盐酸
			次氯酸钠
			亚硫酸氢钠
			氢氧化钠
3	欧川科技	切削液回收服务	/
		综合水处理服务	氢氧化钠
			亚硫酸氢钠
			次氯酸钠
4	欧清科技	切削液回收服务	/
		综合水处理服务	氢氧化钠
			亚硫酸氢钠
			次氯酸钠

注：报告期内，因宁夏欧晶和宁夏欧通尚未实际开展业务，故其不存在使用危险化学品的情况。

根据发行人的确认并经本所律师核查，报告期内，发行人及其子公司生产过程中使用的危险化学品数量未达到《危险化学品使用量的数量标准（2013年版）》所列的最低年设计使用量，无需办理危险化学品安全使用许可；根据《危险化学品重大危险源辨识（GB18218）》的规定及发行人的确认，报告期内，发行人及子公司使用的危险化学品数量不构成重大危险源，无需办理重大危险源备案登记。

报告期内，发行人子公司欧通科技使用的前述危险化学品中，硝酸和重铬酸钾属于《易制爆危险化学品名录（2017年版）》规定的易制爆危险化学品，硫酸、盐酸属于《易制毒化学品管理条例（2018修订）》规定的第三类易制毒危险化学品，欧通科技已就前述易制爆危险化学品和易制毒化学品办理了相应备案手续，具体如下：

序号	危化品名称	危化品类型	备案手续
1	硝酸	易制爆危险化学品	欧通科技已于2019年8月就前述两种危险化学品的使用取得了呼和浩特市公安局赛罕区分局出具的《易制爆危险化学品单位备案登记表》，并于2021年1月就硝酸的使用取得新的《易制爆危险化学品单位备案登记表》
2	重铬酸钾		
3	硫酸	易制毒危险化学品	报告期内历次购买均取得了呼和浩特市公安局赛罕区分局出具的《第二类、第三类易制毒化学品购买备案证明》
4	盐酸		

根据发行人的确认、主管机关出具的证明文件并经本所律师核查，除前述已办理备案手续的情形外，发行人及子公司在报告期内生产经营过程中使用的其他危险化学品无需按照《危险化学品安全管理条例》及《易制毒化学品管理条例

（2018 修订）》等相关法律法规的规定办理许可或备案手续。

根据呼和浩特市赛罕区应急管理局于 2020 年 1 月 6 日出具的《证明》，欧晶科技自设立至今，符合国家及地方危险化学品安全管理相关法律、法规和规范性文件之规定，不存在因违反国家或地方危险化学品安全管理相关法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据呼和浩特市赛罕区应急管理局于 2020 年 1 月 6 日出具的《证明》，欧通能源自设立至今，符合国家及地方危险化学品安全管理相关法律、法规和规范性文件之规定，不存在因违反国家或地方危险化学品安全管理相关法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形。

根据发行人及子公司安全生产主管部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司不存在受到安全生产相关行政处罚的情形。

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、取得并核查发行人及其子公司的经营证照、资质证书、备案文件等；
- 2、获取相关主管部门出具的守法证明；
- 3、查阅《审计报告》；
- 4、现场核查发行人及其子公司的业务经营情况；
- 5、取得并核查发行人及子公司报告期内危险化学品采购合同及发票、使用台账；
- 6、取得欧通科技关于易制毒化学品的购买备案证明文件；
- 7、查询危险化学品使用相关法律法规。

（二）核查意见

本所律师认为，报告期内，欧通科技使用易制爆危险化学品（硝酸和重铬酸

钾)，但已于 2019 年 8 月办理相应备案手续，前述情形对本次发行并上市不构成实质性法律障碍。除前述情形外，发行人及子公司报告期内始终具备生产经营所必须的资质，不存在超资质经营或无资质经营情形。

《反馈意见》第 24 题

请发行人按照《首发业务若干问题解答》相关要求补充披露报告期内环保相关情况。请保荐机构、发行人律师核查。

回复：

一、核查内容

(一) 发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

(二) 报告期内，发行人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配

报告期内，发行人及子公司环保投入及环保相关成本费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保设备投入	76.04	—	0.88
环保成本费用支出	1,169.30	923.13	609.73

注：2020 年度，发行人及子公司未新增投入环保设备或建设环保设施。

环保设备投入主要包括环保监测设备、处理设备采购费用及相关环保设施建设费用等，环保成本费用主要包括危废转移费用、废水处理费用、污染物检测费用等。报告期内，发行人环保投入及相关成本费用与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

报告期内，发行人环保设施运行正常且具备充足的处理能力，不存在未经处理违规排放的情形。

（三）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额等

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（四）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

1、公司生产经营的环保手续履行情况

（1）发行人及子公司取得的排污资质

发行人及子公司目前持有的排污许可资质如下：

序号	持证人	证书名称及编号	有效期（至）
1	发行人	《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91150100573268485R001X）	2025 年 3 月 30 日
2	发行人	《城镇污水排入排水管网许可证》（编号：蒙 A 字第 0007 号）	2025 年 7 月 28 日
3	欧通科技（协鑫光伏厂区）	《排污许可证》（编号：911501005788946887001Y）	2024 年 2 月 29 日
4	欧通科技（中环光伏厂区）	《排污许可证》（编号：911501005788946887002Q）	2026 年 2 月 28 日

根据宜兴经济技术开发区安全生产和环境保护局于 2020 年 3 月 24 日出具的《证明》，“宜兴市欧清环保科技有限公司（以下简称“欧清科技”）自设立至今投资、建设及运营的硅片切割液在线回收处理及污水、中水、纯水处理项目，系无锡中环应用材料有限公司（简称“无锡应材”）位于宜兴经济技术开发区东氹大道 5 万吨（10GW）高纯度晶体硅材料产业化项目的配套项目，无锡应材已就整体项目的建设和生产履行了环评手续，正在办理排污许可证。欧清科技无需就该配套建设项目单独履行环评手续，亦无需单独办理排污许可证，其自设立至今符合国家及地方环境保护相关法律、法规和规范性文件之规定，不存在因违反国家或地方环境保护、排污许可相关法律、法规、规章和规范性文件而受到行政处罚的情形”。

经走访天津滨海高新技术产业开发区城市管理和生态环境局，欧川科技的建设项目已由中环股份及天津环欧（后项目建设主体变更为天津环智）办理了环评批复、环保验收及排污许可等环保相关审批手续，欧川科技无需重复办理。

（2）发行人及子公司建设项目的环保手续履行情况

发行人及子公司已建成项目及在建项目履行的环保手续情况如下：

① 已建成项目的环保手续履行情况

报告期内，发行人及其子公司已建成项目履行的环保审批情况如下：

主体名称	建设项目	环评批复	环保验收
欧晶科技	太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化工程项目	《呼和浩特市环境保护局关于内蒙古欧晶石英有限公司太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化工程项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2012]188 号）	《呼市赛罕区环境保护局关于太阳能电池单晶硅用电弧石英坩埚产业化工程项目竣工环保验收的批复》（呼赛环保验字[2014]17 号）
	绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目	《呼和浩特市环境保护局关于内蒙古欧晶科技股份有限公司绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2017]79 号）	已按规定完成自主验收并依法向社会公示
	绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目	《呼和浩特市环境保护局关于绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期变更环评项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2018]41 号）	
	绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目	《呼和浩特市环境保护局关于同意绿色可再生能源太阳能和半导体直拉单晶硅用石英坩埚产业化工程二期项目建设地点变更的函》	
	坩埚生产线技改项目	《呼和浩特市生态环境局关于内蒙古欧晶科技股份有限公司坩埚生产线技改项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2021]194 号）	
欧通科技	年处理 3.5 万吨废砂浆回收再生项目	《呼和浩特市环境保护局关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理 35000 吨废砂浆回收、再生项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2013]第 55 号）	《呼市赛罕区环境保护局关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司新建年处理 35000 吨废砂浆回收、再生项目竣工环保验收的批复》（呼赛环保验字[2015]4 号）

年处理 3.5 万吨砂浆回收、再生项目技改为年回收、再生 32.4 万吨 DW 切削液项目	《呼和浩特市赛罕区环境保护局关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司年处理 3.5 万吨废砂浆回收、再生项目技改为年回收、再生 32.4 万吨 DW 切削液项目环境影响报告表的批复》（呼赛环政批字[2016]12 号）	《呼和浩特市赛罕区环境保护局关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司年处理 3.5 万吨废砂浆回收、再生项目技改为年回收、再生 32.4 万吨 DW 切削液项目竣工环保验收的批复》（呼赛环保验字[2016]40 号）
半导体硅料清洗项目	《呼和浩特市生态环境局关于呼和浩特市欧通能源科技有限公司半导体硅料清洗项目环境影响报告表的批复》（呼环政批字[2019]63 号）	已按规定完成自主验收并依法向社会公示

欧通科技报告期内运营的硅材料加工清洗项目、污水、中水和纯水处理项目，系中环光伏相关单晶硅材料产业化工程一期、二期及四期项目的配套项目。根据呼和浩特市赛罕区环境保护局出具的《证明》，前述项目已由中环光伏按照相关规定编制了环境影响评价文件、通过了相关环境主管部门的审批并完成了配套的环境保护设施验收手续，欧通科技无需就上述污水、中水和纯水处理项目、硅材料加工清洗项目重复办理环境影响评价文件及环保设施验收等相关手续。除前述项目外，欧通科技报告期内还运营了中环光伏年产 25GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目配套的切削液处理项目，根据呼和浩特市生态环境局出具的《证明》，欧通科技无需就前述切削液处理项目单独或重复办理环境影响评价批复、环保设施竣工验收及排污许可等环保手续。

欧川科技报告期内经营的硅片切割液在线回收处理及污水、中水和纯水处理项目，系中环股份废水综合处理站项目及天津环智年产 10GW 高效太阳能电池用超薄硅单晶金刚线智能化切片项目（该项目原由天津环欧建设，现实施主体已变更为天津环智）的配套项目。经走访天津滨海高新技术产业开发区城市管理和生态环境局，前述项目已由中环股份及天津环智分别按照相关规定办理环评批复、环保及排污许可等环保相关审批手续，欧川科技无需重复办理。

欧清科技报告期内运营的硅片切割液在线回收处理及污水、中水和纯水处理项目，系无锡中环应用材料有限公司 5 万吨（10GW）高纯度晶体硅材料产业化

项目的配套项目。根据宜兴经济技术开发区安全生产和环境保护局于 2019 年 12 月 9 日出具的《证明》，欧清科技运营的前述项目已由无锡中环应用材料有限公司按照相关规定编制了环境影响评价文件、通过了相关环境主管部门的审批并完成了配套的环境保护设施验收程序，欧清科技无需就其投资、建设及运营的上述项目重复办理环境影响评价、环保设施验收等相关手续。

② 在建工程项目的环保手续履行情况

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人在建工程具体情况如下：

序号	项目	账面余额（元）
1	高品质石英制品生产线改扩建项目	4,950,421.26
2	循环利用工业硅技改项目	452,165.19
3	欧川科技天津塘沽项目	6,570,436.74

前述在建工程项目的环保手续履行情况详见本补充法律意见“第一部分 2021 年 12 月 31 日年报更新”之“十、发行人的主要财产”之“（六）在建工程”部分所述。

2、公司募集资金投资项目的环保手续履行情况

自《补充法律意见（七）》至本补充法律意见出具之日，发行人募集资金投资项目的环保手续履行情况未发生变化。

（五）发行人若发生环保事故或受到行政处罚的，应披露原因、经过等具体情况，发行人是否构成重大违法行为，整改措施及整改后是否符合环保法律法规的有关规定

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（六）发行人是否符合国家和地方环保要求，已建项目和已经开工的在建项目是否履行环评手续

发行人已建项目和已经开工的在建项目已履行了环评手续，详见本补充法律意见“第二部分《反馈意见》回复更新”之“《反馈意见》第 24 题”之“（四）公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求”所述。

基于上述，本所律师认为，报告期内，发行人已建项目和已经开工的在建项目已履行环评手续，符合国家和地方环保要求。

（七）公司排污达标检测情况和环保部门现场检查情况

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（八）公司是否发生环保事故或重大群体性的环保事件，有关公司环保的媒体报道

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

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、查阅了发行人及子公司已建项目的环境影响表、环评批复文件、竣工验收公示文件；
- 2、查阅了发行人股东大会决议文件、发行人拟建项目的环评批复文件；
- 3、在发行人及子公司环保主管部门网站进行了检索；
- 4、访谈了发行人负责环保的相关负责人；
- 5、查阅发行人、中环光伏、天津环鑫科技发展有限公司、天津中环领先材料技术有限公司、天津环欧和无锡中环应用材料有限公司报告期内日常环保检测报告；
- 6、查阅环保主管机关出具的证明文件或走访相关环保部门；
- 7、查阅了发行人相关环保设施的购买凭证、固定资产清单、污染物处理费用等相关环保费用的支出凭证；
- 8、查阅报告期内发行人、欧通科技和中环光伏所在地环保部门对其的环保检查记录；

9、获取并查阅天津环鑫科技发展有限公司、天津中环领先材料技术有限公司、天津环欧、无锡中环应用材料有限公司、中环股份、天津环智和中环光伏出具的确认函；

10、取得天津环鑫科技发展有限公司、天津中环领先材料技术有限公司、天津环欧排污情况现场照片；

11、查阅《审计报告》；

12、获取并查阅发行人的书面确认函。

（二）核查意见

本所律师认为，发行人及子公司报告期内的生产经营总体符合国家和地方环保法规和要求；发行人及其子公司报告期内不存在重大环保违法违规行为。

《反馈意见》第 38 题

请发行人及相关中介机构对照《关于进一步提高首次公开发行股票财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）的要求，逐项说明有关财务问题及信息披露事项的解决过程和落实情况。

回复：

本题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

第三部分 《补充反馈意见》回复更新

《补充反馈意见》第 6 题

请发行人补充披露报告期内向中环股份及其关联方租赁房屋面积、用途及租金情况，定价是否公允，是否报告期内所有硅料清洗、切削液服务所用场地均为向客户租赁，未来是否继续采用该模式，若是，请补充披露预计交易规模和交易金额。根据回复，发行人向中环股份采购采用以下定价原则：

序号	采购内容	定价原则	具体定价方式
1	租赁土地房屋	成本加成	中环股份以其土地房屋的账面价值（预估或实际）为基础，上浮 15% 作为租赁价格
2	水、电等	按照政府定价，以独立水表、电表使用量为基础	为中环股份与供电局、供排水公司结算价的基础上略加线损、公摊维护费等合理支出

同时，回复显示，报告期内发行人租赁中环股份房屋价格与周边房屋租金一致，定价公允。请发行人说明在上述定价原则下，与周边房屋租金保持一致的合理性和公允性。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

（一）请发行人补充披露报告期内向中环股份及其关联方租赁房屋面积、用途及租金情况，定价是否公允

1、报告期内发行人向中环股份及其关联方租赁房屋面积、用途及租金情况

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并租赁客户拉晶车间周边的厂房用于硅材料清洗服务，租赁客户切片车间旁的厂房用于切削液处理服务。具体情况如下：

序号	场地名称	位置	面积（㎡）	用途	出租方	租金元/㎡/天	租金（万元）	租赁期限
----	------	----	-------	----	-----	---------	--------	------

1	DW 线切车间北侧	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号	834.00	切削液在线回收	天津市环欧半导体材料技术有限公司	0.42	18.01	2019.1.1-2020.5.31
2	废水车间	天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号	2,539.85	废水站车间及办公、切削液在线回收	天津中环半导体股份有限公司	0.67	62.08	2019.1.1-2019.12.31
3	动力厂房部分	天津市华苑产业区（环外）海泰东路 12 号 A 座二层	262.00	纯水车间	天津环鑫科技发展有限公司	0.41	2.93	2019.1.1-2019.9.30
4	大宗气站 111 水站、104 泵房	宜兴市经济开发区东氪大道	5,938.44	切削液车间、废水纯水车间	无锡中环应用材料有限公司	1.41	151.05	2019.1.1-2019.6.30
5	坍塌库	内蒙古自治区呼和浩特市宝力尔街 18 号内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内	376.00	仓库	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	0.43	3.68	2019.1.1-2019.8.17
6	硅料一部分选车间	内蒙古自治区呼和浩特市宝力尔街 15 号	382.50	分选车间	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	0.80	10.46	2019.1.1-2019.12.10
7	切削液车间	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	1,182.09	切削液车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	0.14	2.94	2019.1.1-2019.6.30
8	协鑫清洗及大循环车间	内蒙古自治区呼和浩特市阿木尔南街 19 号	9,617.30	硅料二部、危化品库	内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司	0.51	178.54	2019.1.1-2019.12.31
9	硅料一部、三期危化品仓库、切削液车间、办公楼、大纯水库、坍塌铸锭厂房	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	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	内蒙古中环光伏材料有限公司	1.03	327.83	2019.1.1-2019.12.31
10	污水站、三期危化库、欧通大楼（砂浆房）、欧通大楼（办公区一楼、夹层）	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	8,024.75	切削液车间、硅料一部）、危化库	内蒙古中环光伏材料有限公司	0.86	250.92	2020.1.1-2020.12.31
11	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	内蒙古自治区呼和浩特市阿木尔南街 19 号	21,537.00	硅料车间、危化库	内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司	0.35	275.28	2020.1.1-2020.12.31
12	一期厂房二楼	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	816.08	硅料车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	0.76	49.14	2019.4.28-2021.6.27

13	一期厂房一楼	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	806.57	切削液车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	0.30	17.88	2019.7.1-2021.6.30
14	坩埚库	内蒙古自治区呼和浩特市宝力尔街15号内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内	257.50	仓库	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	0.70	1.65	2019.8.16-2019.11.15
15	华夏聚光厂房5号库	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	382.50	分选车间	华夏聚光（内蒙古）光伏电力有限公司	0.70	2.04	2019.12.11-2020.2.25
16	大宗气站、111水站、104泵房	宜兴市经济开发区东氪大道	5,938.44	切削液、废水、纯水车间	国电光伏有限公司	1.39	75.12	2019.7.1-2019.9.30
17	大宗气站	宜兴市经济开发区东氪大道	房屋面积：896.29 土地面积：6,133.29	切削液车间	国电光伏有限公司	1.29（注）	53.03	2019.10.1-2020.12.31
18	9幢东侧	天津新技术产业区华苑产业区（环外）海泰东路12号	1,093.85	切削液车间	天津中环半导体股份有限公司	0.78	31.26	2020.1.1-2020.12.31
19	生产辅助厂房北侧	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道32号2幢	3,017.50	切削液车间	天津市环智新能源技术有限公司	0.94	68.47	2020.11.1-2021.6.30
20	清洗及大循环车间2#建筑、化学品库、污水站8#建筑	内蒙古自治区呼和浩特市阿木尔南街19号	21,891.94	硅料车间、危化库	内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司	0.35	277.81	2021.1.1-2021.12.31
21	污水站、三期危化库、欧通大楼（砂浆房）、欧通大楼（办公区一楼、夹层）	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	7,107.48	切削液车间、硅料一部）、危化库	内蒙古中环光伏材料有限公司	0.65	167.40	2021.1.1-2021.12.31
22	9幢东侧	天津新技术产业区华苑产业区（环外）海泰东路12号	1,093.85	切削液车间	天津中环半导体股份有限公司	0.79	31.26	2021.1.1-2021.12.31
23	大宗气站	宜兴市经济开发区东氪大道	房屋面积：896.29 土地面积：6,133.29	切削液车间	江苏中环企业管理有限公司	1.30（注）	42.42	2021.1.1-2021.12.31
24	生产辅助厂房北侧	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道32号2幢	3017.5	切削液车间	天津中科环海产业园有限公司	0.93	51.36	2021.7.1-2021.12.31

25	一期厂房二楼	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	816.08	硅料车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	0.87	13.17	2021.6.28-2021.12.31
26	一期厂房一楼	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	806.57	切削液车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	0.30	4.47	2021.7.1-2021.12.31
合计							2,170.21	-

注：1、出于一致性和可比性的考虑，单位租赁价格按照总租金除以租赁房屋建筑面积计算。
 2、国电光伏有限公司已更名为“江苏中环企业管理有限公司”。

报告期内，发行人向中环股份及其关联方租赁房产按业务类型划分的具体情况如下：

业务类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	租赁房产	租金(万元)	租赁房产	租金(万元)	租赁房产	租金(万元)
坩埚业务	-	-	-	-	5、14	7.94
硅料业务	12、13、20、21、25	429.20	11、12、13、15	479.26	6、8、9、12、13、15	402.84
切削液业务	13、19、21、22、23、24、26	227.75	1、10、13、17、18、19	176.94	1、2、4、7、9、13、16、17	178.8
综合水处理业务	-	-	-	-	2、3、4、9	267.47
合计	-	656.96	-	656.20	-	857.05

注：该表中所列示序号同上表序号

截至本补充法律意见出具之日，发行人石英坩埚产品业务的研发、生产及办公等均在自有厂房中开展。此外，自发行人于 2019 年 9 月完成综合水处理业务相关的资产剥离后，已不再租赁综合水处理业务相关的生产经营场地。

2、发行人向中环股份及其关联方的租赁价格定价公允

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。根据上表所述，发行人租赁房产单位价格从 0.14 元/m²/天至 1.41 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。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“3、租赁房产”补充披露前述内容。

（二）请发行人补充披露是否报告期内所有硅料清洗、切削液服务所用场地均为向客户租赁，未来是否继续采用该模式，若是，请补充披露预计交易规模和交易金额。

发行人自成立以来即成为中环股份的供应商。从最初为中环股份及其子公司或关联方提供石英坩埚产品，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。

报告期内，发行人根据自身业务开展的需要，向客户中环股份及其关联方租赁房屋，主要是作为生产场所安装设备、办公场所和仓库，开展硅材料清洗业务和切削液处理业务。

由于业务性质原因（硅材料清洗服务每日硅料的清洗规模在百吨级别，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；报告期内，中环股份及其关联方系发行人切削液处理业务的全部客户，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。

发行人根据业务开展的需要，未来仍将采用租赁客户房屋的模式开展硅料清洗及切削液处理服务，假设除确定新增及减少的租赁厂房外，其他租赁场地面积、单价不变，预计发行人 2022 年向中环股份及其关联方的租赁金额为 833.20 万元，具体情况如下：

序号	场地名称	位置	面积 (m ²)	用途	出租方	租金 (万元)
1	清洗及大循环车间、化学品库（甲类）、污水站、	中环协鑫院内-2#建筑、4#建筑、8#建筑	21,891.94	硅料车间、仓库	内蒙古中环协鑫材料有限公司	277.81
2	污水站、危化库、DW 回收液、欧通办公大楼、厂房配套服务费	中环光伏院内-污水站、三期	8,941.98	硅料车间、仓库 切削液车间、办公、硅料车间	内蒙古中环光伏材料有限公司	207.98
3	一期厂房二楼	内蒙古中环领先半导体材料有限公司院内	816.08	硅料车间、切削液车间	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	26.50
4	9 幢东侧	天津新技术产业区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号	1,093.85	切削液车间	天津中环半导体股份有限公司	31.26
5	大宗气站	宜兴中环产业园	房屋面积：896.29 土地面积：6,133.29	切削液车间	江苏中环企业管理有限公司	42.42
6	生产辅助厂房北侧	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢	3,017.50	切削液车间	天津中科环海产业园有限公司	102.71
7	切削液智能在线处理塘沽三期项目	天津市滨海高新区塘沽海洋高新区规划海里路以东，九大街以南，规划海平路以西规划康祥道以北	3,143.00	切削液车间	天津中科环海产业园有限公司	106.98
8	切削液智能在线处理宜兴四期项目	宜兴市经济技术开发区东民大道（中环产业园内）	4,980.00	切削液车间	江苏中环企业管理有限公司	37.53
合计			50,913.93	-	-	833.20

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“3、租赁房产”补充披露上述内容。

（三）请发行人说明在成本加成的定价原则下，与周边房屋租金保持一致的合理性和公允性

1、中环股份及其关联方是金桥经济开发区南区主要对外出租工业厂房的企业，采用成本加成的定价原则理由充分、合理

金桥经济开发区、天津滨海新区华苑产业区以及宜兴经济开发区均位于当地市郊，地处偏远，周边企业大多数在自有土地及厂房中开展相关业务。为保障生产运行和物流近地化服务，中环产业园内中环股份及其关联方存在向主要供应商、辅助材料供应商出租生产经营场所的情形。

中环股份及其关联方系上述中环产业园区内主要对外出租工业厂房的企业，且均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》确定租赁价格，其中明确约定了房租的测算依据及原则，租赁价格主要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一定的收益率确定最终的房屋租赁价格。故采用成本加成的定价原则理由充分、合理。

2、第三方租赁价格与发行人的租赁价格不存在重大差异

(1) 内蒙地区

报告期内，相同地段的无关联第三方内蒙古晶环电子材料有限公司向内蒙古盛欧机电工程有限公司出租办公区域及工业厂房，经本所律师访谈确认，出租方内蒙古晶环电子材料有限公司租金比照周边地区的房屋租赁价格（即中环股份及其关联方的租赁价格）确认，并结合自有厂房的地理位置、净化要求、动力配套、物业管理等差异进行小幅调整。具体情况如下：

序号	场地名称	位置	面积(m ²)	用途	承租方	租金(元/m ² /日)	房屋主体结构
1	办公楼一楼西区域	呼和浩特市赛罕区金桥开发区宝力尔街的内蒙古晶环电子材料有限公司厂区内	665.00	办公区域	内蒙古盛欧机电工程有限公司	0.6	钢结构
2	一期厂房东南侧区域	呼和浩特市赛罕区金桥开发区宝力尔街的内蒙古晶环电子材料有限公司厂区内	2,016.00	厂房	内蒙古盛欧机电工程有限公司	0.5	钢结构

根据呼和浩特金桥经济技术开发区管委会《关于金桥经济技术开发区辖区内工业厂房租赁价格问题的回复》的租金参考区间、对比发行人租赁中环光伏、中

环协鑫的价格，发行人向中环光伏、中环协鑫承租的生产经营场所的租金与相同地段类似用途房屋租金不存在重大差异，定价公允。

（2）天津地区

在天津中环产业园区内，除发行人子公司欧川科技外，配套方铎润泽（天津）科技有限公司同样存在向中环股份及其关联方租赁厂房开展生产经营活动的情形。本所律师取得了铎润泽（天津）科技有限公司向中环股份租赁办公区域、工业厂房及仓库的租赁合同，根据合同内容显示，租赁价格与发行人子公司向中环股份的租赁价格不存在重大差异，具体情况如下：

序号	场地名称	位置	面积（m ² ）	用途	出租方	承租方	租金（元/m ² /月）
1	废水综合处理站部分区域	天津滨海高新区华苑产业区（环外）海泰创新六路2号	1,446.00	办公区域、污水处理厂房、仓库	中环股份	铎润泽（天津）科技有限公司	25.96
2	9幢东侧	天津新技术产业区华苑产业区（环外）海泰东路12号	1,093.85	切削液车间	中环股份	欧川科技	25.96

（3）宜兴地区

在宜兴中环产业园区内，除发行人子公司欧清科技外，配套方海博运维（宜兴）科技发展有限公司同样存在向中环股份及其关联方租赁厂房开展生产经营活动的情形。本所律师取得了海博运维（宜兴）科技发展有限公司向江苏中环企业管理有限公司（原名“国电光伏有限公司”）租赁工业厂房的租赁合同，根据合同内容显示，其租赁价格略高于发行人子公司向江苏中环企业管理有限公司租赁的厂房价格，具体情况如下：

序号	场地名称	位置	面积（m ² ）	用途	出租方	承租方	租金（元/m ² /月）
1	111#纯水处理站、111#废水站	宜兴市经济开发区东氹大道	4,087.42	综合水处理车间	江苏中环企业管理有限公司	海博运维（宜兴）科技发展有限公司	50.40
2	大宗气站	宜兴市经济开发区东氹大道	896.29	切削液车间	江苏中环企业管理有限公司	欧清科技	42.99

宜兴中环产业园区中综合水处理车间较切削液车间中配套了沉淀池以及更

多的如高压泵、水箱及过滤器等动力设施，综合水处理车间的造价略高于切削液车间系造成上述租赁价格差异的主要原因。

此外，报告期内，发行人剥离综合水处理业务前曾向国电光伏租赁了 111# 纯水站及 111# 废水站开展综合水处理业务，其租赁价格为 50.86 元/m²/月，与海博运维的租赁价格 50.40 元/m²/月基本一致，不存在重大差异。

综上所述，中环股份及其关联方在金桥经济开发区、天津滨海新区华苑产业区以及宜兴经济开发区工业园区均系当地同地段的主要工业企业聚集区，其中出于业务发展需要，中环股份及其关联方向主要供应商、辅助材料供应商出租生产经营场所，并采用了成本加成法定价。经核查，中环股份及其关联方向其他配套房租赁厂房的租赁价格均不存在较大差异，且在成本加成的定价原则下，发行人与中环其他配套方租金保持一致的情形合理、公允。

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、查阅了报告期发行人向中环股份及其关联方租赁房屋的合同；
- 2、查阅了发行人房屋租金的支付凭证；
- 3、查阅了中环股份的土地房屋租赁制度规定，了解租金定价原则；
- 4、对发行人的生产经营场地进行了实地走访；
- 5、对发行人总经理及相关业务负责人进行了访谈；
- 6、获取了发行人预计租赁生产经营场地的清单；
- 7、向呼和浩特金桥经济技术开发区管委会了解相似地段的房屋租赁情况及房租价格水平；
- 8、对类似地段非关联出租方内蒙古晶环电子材料有限公司就房屋租赁事宜进行了访谈；

9、获取了内蒙古晶环电子材料有限公司向内蒙古盛欧机电工程有限公司出租办公区域及工业厂房的房屋租赁合同；

10、获取了铎润泽（天津）科技有限公司向中环股份租赁办公区域、工业厂房及仓库的租赁合同；

11、获取了海博运维（宜兴）科技发展有限公司向江苏中环企业管理有限公司（原名“国电光伏有限公司”）租赁工业厂房的租赁合同。

（二）核查意见

本所律师认为：

1、发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“3、租赁房产”补充披露了报告期内向中环股份及其关联方租赁房屋面积、用途及租金情况，以及定价的公允性。

2 发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”之“3、租赁房产”补充披露了报告期内所有硅料清洗、切削液服务所用场地均为向客户租赁，且该模式在未来仍将继续，预计 2022 年发行人向中环股份及其关联方的租赁金额为 833.20 万元。

3、中环股份及其关联方在金桥经济开发区、天津滨海新区华苑产业区以及宜兴经济开发区工业园区均系当地同地段的主要工业企业聚集区，其中出于业务发展需要，中环股份及其关联方向主要供应商、辅助材料供应商出租生产经营场所，并采用了成本加成法定价。经核查，中环股份及其关联方向其他配套房屋租赁厂房的租赁价格均不存在较大差异，且在成本加成的定价原则下，发行人与中环其他配套方租金保持一致的情形合理、公允。

《补充反馈意见》第 7 题

根据回复，发行人租赁中环股份及其关联方房屋租赁协议报告期内通常为一年一签。2020 年 4 月 24 日，欧通科技与中环协鑫签署《房产租赁框架合同》，约定了 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日共计 5 年的租赁期，主要用于发行人硅材料清洗服务的生产经营，确保发行人子公司欧通科技的生产经营稳定性。

请发行人说明上述房屋租赁机制是否发生变化，发行人及其他子公司是否签署长期协议。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

根据中环股份《房屋租赁管理规定》以及《厂房租赁管理规定》的相关规定，租赁期限根据承租方的生产经营需求和租赁费支付能力，由出租方、承租方共同协商确定。

根据硅材料清洗服务、切削液处理服务以及综合水处理业务合同的相关约定，中环股份及其关联方应在发行人为其提供上述服务期间向其租赁生产经营所需的厂房。报告期内，因发行人需要随着中环股份及其关联方的扩产不时增加租赁面积，且考虑到房屋租赁相关税率的调整等因素，为避免签订长期租赁合同后需多次签订补充协议对原房屋租赁协议的内容进行补充和修订，且基于发行人已与中环股份及其关联方形成长期稳定的合作关系，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。

欧通科技于 2020 年 4 月 24 日与中环协鑫签署期限为 5 年（2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日）的《房屋租赁框架合同》，主要系该租赁房屋未来将用于发行人本次发行并上市募集资金投资项目之一“循环利用工业硅技改项目”的实施地点。为保证未来前述募集资金投资项目的顺利实施，经欧通科技与中环协鑫协商，双方签署了 5 年期的租赁框架合同。

除欧通科技与中环协鑫签署的前述租赁框架合同外，截至本补充法律意见出具之日，发行人子公司亦与中环股份及其关联方签署了其他框架租赁合同，具体如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	面积	合同期限
1	欧清科技	江苏中环企业管理有限公司	宜兴市经济开发区东氩大道 中环宜兴产业园内	空地面积： 5,237m ² ；房屋 面积 896.29m ²	2021.01.01- 2024.12.31
2	欧通科技	中环光伏	内蒙古中环光伏材料有限公司 院内	房屋面积 7,107m ²	2021.01.01- 2025.12.31
3	欧川科技	中环股份	天津市华苑产业园（环外） 海泰东路 12 号	房屋面积 1,093.85m ²	2021.01.01- 2025.12.31

4	欧川科技	天津市中科环海产业园有限公司	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢	房屋面积 3,017.50m ²	2021.07.01-2 025.12.31
---	------	----------------	----------------------------	--------------------------------	---------------------------

虽然发行人子公司与中环股份及其关联方签署了租赁框架协议，但前述租赁框架合同仅对租赁总期限、房屋地址和具体区域等情况进行了约定，关于租赁房屋的租金等其他具体约定仍以发行人子公司与中环股份及其关联方签署的具体房屋租赁合同的约定为准。截至本补充法律意见出具之日，发行人子公司与中环系企业签署的具体租赁合同情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	面积	坐落
1	中环协鑫	欧通科技	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 21,891.94m ²	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
2	中环光伏	欧通科技	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 8,941.98m ²	内蒙古呼和浩特市金桥开发区宝力尔大街的内蒙古中环光伏材料有限公司厂区院内
3	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	欧通科技	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积： 816.08m ²	内蒙古呼和浩特市金桥开发区宝力尔街的内蒙古中环领先半导体材料有限公司厂区院内一期二楼
4	中环股份	欧川科技	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 1,093.85m ²	天津滨海高新区华苑产业园区（环外）海泰东路 12 号 9 幢东侧
5	江苏中环企业管理有限公司	欧清科技	2022.01.01-2022.12.31	房屋面积 896.29m ² 、土地面积 6,133.29m ² （其中空地面积为 5,237m ² ）	宜兴经济技术开发区东氿大道
6	天津市中科环海产业园有限公司	欧川科技	2021.07.01-2022.12.31	房屋面积 3,017.50m ²	天津滨海高新区塘沽海洋科技园康祥道 32 号 2 幢（生产辅助厂房北侧）

基于上述，本所律师认为，发行人子公司与中环股份及其关联方签署的具体房屋租赁合同的期限一般仍为一年，租赁机制未发生变化。

除前述租赁框架协议外，2019 年以来，发行人及其子公司与中环股份关联方天津环睿电子科技有限公司、中环光伏、中环协鑫、无锡中环应用材料有限公司、内蒙古中环领先半导体材料有限公司、天津环欧、天津环智等还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。

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、取得并查阅中环股份《房屋租赁管理规定》《厂房租赁管理规定》；
- 2、取得并查阅发行人及其子公司与中环股份及其关联方签署的硅材料清洗服务、切削液处理服务以及综合水处理业务合同；
- 3、查阅了 2019 年 1 月至今发行人及其子公司与中环股份及其关联方签署（包括履行完毕及正在履行）的房屋租赁合同及租赁框架协议；
- 4、查阅本次发行并上市募集资金投资项目之一“循环利用工业硅技改项目”的立项备案文件及环评批复文件；
- 5、取得并查阅发行人及其子公司与中环股份关联方签署的战略合作协议。

（二）核查意见

本所律师认为：

除欧通科技与中环协鑫签署的租赁框架合同外，截至本补充法律意见出具之日，发行人子公司亦与中环股份及其关联方签署了其他较长期限的房屋租赁框架协议，虽然发行人子公司与中环股份及其关联方签署了租赁框架协议，但前述租赁框架合同仅对租赁总期限、房屋地址和具体区域等情况进行了约定，关于租赁房屋的租金等其他具体约定仍以发行人子公司与中环股份及其关联方签署的具体房屋租赁合同的约定为准，发行人子公司与中环股份及其关联方签署的具体房屋租赁合同的期限一般仍为一年，租赁机制未发生变化。除前述长期租赁框架协议外，发行人及其子公司目前还与中环股份关联方针对发行人各类型业务分别签订了长期战略合作协议。

《补充反馈意见》第 9 题

根据回复，欧通科技曾向华凯委托切削液处理站的运营服务。请发行人说明华凯科技是否具备相关业务能力，是否与发行人存在同样业务的可能性。请保

荐机构、发行人律师发表核查意见。

回复：

一、核查内容

（一）华凯环保是否具备相关业务能力

2017 年初，发行人因同时承接中环股份及其关联方内蒙古和天津地区的切削液处理服务项目，导致发行人在该业务上的人员不足，发行人曾短时间将该业务委托给关联方华凯环保及其分公司。

根据欧通科技及其分公司与华凯环保及其分公司分别签署的《切削液在线回收系统运维服务合同》的约定，华凯环保及其分公司主要工作内容包括运维运行及保养、辅料耗材的更换、备品备件的更换和技术服务，欧通科技及其分公司有义务为华凯环保及其分公司提供排产计划等相关文件，为工作人员提供安全的作业环境和条件，并有权随时检查华凯环保及其分公司的工作。华凯环保及其分公司在提供运维服务的过程中实际仍使用欧通科技及其分公司提供的场地、设备设施、运维方案和技术等原有生产体系，并依照生产工艺的相关要求从事运维服务。华凯环保及其分公司是出于解决发行人短期人员不足而进行的切削液处理站运维，其提供的服务属于基础性运维服务，其具备相应业务能力。

（二）华凯环保是否与发行人存在同样业务的可能性

发行人自 2015 年开始即为中环股份及其关联方提供切削液处理服务，中环股份及其关联方内蒙、天津、宜兴厂区的切削液处理系统均由发行人子公司投资建设，且与中环股份关联方签署了相关投资合作协议，前述协议中约定中环股份关联方负责根据发行人子公司项目需求为其提供项目建设用地，并负责土建、基础设施建设，发行人子公司负责切削液在线循环系统的设计、安装、采购及调试，整体系统验收合格后，整体的切削液循环系统由发行人子公司负责运营，运营所得归发行人子公司所有。2019 年以来，发行人子公司与中环股份关联方中环光伏、中环协鑫、无锡中环应用材料有限公司、天津环欧、天津环智等针对发行人切削液处理服务分别签订 5 年期或 10 年期的战略合作协议，建立了长期的战略合作伙伴关系。

2017年1月至今，除接受欧通科技及欧通天津分公司委托从事切削液系统运维服务外，华凯环保及其分公司不存在接受其他主体委托开展及自行开展前述业务的情形。截至本补充法律意见出具之日，华凯环保的经营范围中不存在“切削液技术研发、回收、加工”相关内容，且华凯环保已确认其不拥有切削液处理相关专利等知识产权。

此外，鉴于华凯环保系华科新能全资子公司，为避免华凯环保与发行人存在同业竞争，华凯环保股东华科新能已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“截至本承诺函签署日，本公司及本公司实际控制的其他企业在中国境内外均未生产、开发、销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函签署日起，本公司及本公司实际控制的其他企业在中国境内外将不生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；同时，本公司及本公司实际控制的其他企业在中国境内外后续拓展的产品和业务将不与公司及其下属子公司后续拓展的产品或业务相竞争。

本公司及本公司实际控制的其他企业如与公司产生竞争，则本公司承诺并承诺促成本公司控制的其他企业采取措施，以按照最大限度符合公司利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：（1）停止提供构成竞争或可能构成竞争的服务；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务优先且无条件按照公允价格纳入公司或其下属子公司；（4）将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

本公司及本公司实际控制的其他企业从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围内的，则本公司将及时告知公司，并协助公司在同等条件下以

公平合理的价格优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司构成同业竞争或潜在同业竞争。

本承诺函在本公司直接持有公司 5%及以上股份的期间内持续有效，并不可撤销。”

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、查阅了欧通科技及其分公司分别与中环股份及其关联方、华凯环保及其分公司签订的切削液处理服务合同；
- 2、查阅了欧通科技及华凯环保 2017 年切削液处理服务的成本明细表；
- 3、取得发行人及华凯环保出具的书面确认；
- 4、取得并查阅发行人及其子公司与中环股份关联方签署的相关投资合作协议；
- 5、取得并查阅发行人及其子公司中环股份关联方签署的战略合作协议；
- 6、取得并核查华凯环保 2017 年 1 月至 2021 年 12 月的合同台账；
- 7、取得并查阅华凯环保股东华科新能出具的《关于避免同业竞争的承诺函》。

（二）核查意见

本所律师认为：

1、华凯环保及其分公司在接受欧通科技及欧通天津分公司委托提供运维服务的过程中实际仍使用发行人提供的场地、设备设施、运维方案和技术等原有生产体系，并依照生产工艺的要求从事相关运维服务，华凯环保及其分公司提供的服务属于基础性运维服务，其具备相应业务能力。

2、发行人已与中环股份及其关联方形成了长期稳定的合作关系。2017 年 1

月至今，除接受欧通科技及其分公司委托从事切削液处理业务外，华凯环保及其分公司不存在接受其他主体委托开展及自行开展前述业务的情形。截至本补充法律意见出具之日，华凯环保的经营范围中不存在“切削液技术研发、回收、加工”相关内容，且华凯环保已确认不拥有切削液处理相关专利等知识产权。为避免华凯环保与发行人存在同业竞争，华凯环保股东华科新能已出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，该等承诺切实可行。

第四部分 《二次反馈意见》回复更新

《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 5 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	150
增长率	——	140.00%	108.33%	32.00%	66.67%	54.55%	38.24%

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 60%。	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，2021 年 6 月末为 70GW，增长十四倍。营业收入：2016 年为 67.83 亿元，2020 年为 190.57 亿元，增长 180%。2021 年，中环股份公告实现营业收入 410.25 亿元，同比增长 115.28%，实现归母净利润 40.20 亿元，同比增长 269.14%。	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	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。

	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,与晶盛机电合作。	
发行人自身 自身优劣势 的现实原因	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。	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。
	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。	(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,发行人目前仅向具备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。
其他原因	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。	长期、稳定、深度合作的同时,也导致了客户集中度高。
	成本原因: 供应商一旦确定,替换成本高。	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。

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

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		2020 年客户集中度		备注
				前两大	前五大	前两大	前五大	

				客户	客户	客户	客户	
1	拉晶	金博股份 (688598.SH)	热 场 系 统	39.72%	74.06%	40.88%	76.81%	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 年对隆 基股份销售占比为 80%、70%、50%、40% 左右
3	拉晶	江阴龙源	石 英 坩 埚	100.00%	100.00%	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%	56.93%	83.35%	主要客户为中环股份， 2019 年 客 户 占 比 55.83%，2020 年客户 占比 43.83%
5	拉晶	连城数控 (835368.OC)	单 晶 炉 台	83.47%	91.94%	96.49%	99.33%	主要客户为隆基股份， 2019 年 客 户 占 比 67.84%，2020 年客户 占比 92.67%
6	拉晶	大全能源 (688303.SH)	硅料	77.25%	86.73%	73.37%	91.87%	主要客户为隆基股份， 2019 年 客 户 占 比 53.28%，2020 年客户 占比 54.62%
7	切片	东尼电子 (603595.SH)	金刚线	43.17%	63.74%	47.66%	75.67%	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%	49.74%	71.55%	主要客户为隆基股份， 2019 年 客 户 占 比 35.02%，2020 年度客 户占比为 31.09%
9	切片	美畅股份 (300861.SZ)	金刚线	79.92%	89.89%	81.50%	90.33%	主要客户为隆基股份， 2019 年 客 户 占 比 47.28%，2020 年度客 户占比为 69.89%
10	切片	三超新材 (300554.SZ)	金 刚 石 工具	55.64%	63.56%	51.05%	62.19%	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%	56.53%	81.25%	-
12	硅片 下游	太阳能 (000591.SZ)	光 伏 电 站 及 光 伏组件	73.27%	84.69%	74.01%	83.80%	-
13	硅片 下游	浙江新能 (600032.SH)	新 能 源 发电	95.71%	99.51%	71.33%	94.56%	-
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%	72.24%	84.00%	-

15	硅片下游	江苏新能 (603693.SH)	新 能 源 发 电	-	98.40%	95.79%	98.16%	-
16	硅片下游	能辉科技 (301046.SZ)	光 伏 电 站运营	66.79%	95.32%	74.31%	92.84%	-
17	硅片下游	嘉泽新能 (601619.SH)	新 能 源 发 电	-	99.98%	-	99.81%	-
18	硅片下游	甘肃电投 (000791.SZ)	新 能 源 发 电	99.99%	99.99%	99.97%	99.99%	-
19	硅片下游	中闽能源 (600163.SH)	新 能 源 发 电	-	100.00%	-	100.00%	-
平均值				72.04%	89.05%	71.36%	88.08%	
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%	94.20%	97.90%	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%），2020 年客户占比为 90.61%（如包含对无锡应材的销售，则该比例为 94.20%）

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。隆基股份的上游配套企业如美畅股份（300861.SZ）、连城数控（835368.OC）、大全能源（688303.SH）向隆基股份销售占比分别从 2019 年度的 47.28%、67.84%、53.28%提升至 2020 年度的 69.89%、92.67%、54.62%，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	隆基股份	德力光能	2021 年 4 月	隆基股份 2022 年-2026 年向德力光能采购光伏玻璃不少于 2.5 亿平方米。合同总金额占公司 2019 年度经审计营业成本的约 23.65%。
15	上机数控	东方日升、聚光硅业	2021 年 4 月	就“多晶硅料”的采购签订合同,预计 2021 年 4 月至 2024 年 12 月采购数量为 5 万吨。预计 2021-2024 年合同金额约为 64 亿元(含税)。
16	上机数控	大全能源	2021 年 4 月	上机数控预计 2021 年 7 月至 2024 年 6 月将向大全能源采购原材料多晶硅料 5.27 万吨,按照当前市场价格测算,预计采购金额约为 55.34 亿元(含税)。
17	晶澳能源	亚洲硅业	2021 年 4 月	晶澳能源于 2020 年 9 月至 2025 年 8 月期间向亚洲硅业采购多晶硅料,预计总采购量约 7.5 万吨,实际采购价格采取月度议价方式,具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。

18	上机数控	保利协鑫	2021 年 5 月	上机数控 2021 年 6 月至 2023 年 12 月向保利协鑫采购多晶硅料 3.1 万吨，预计合同总金额约为 50.84 亿元（含税）。
19	晶澳能源	福莱特	2021 年 7 月	晶澳能源在 2021 年 8 月至 2024 年 7 月三年内向福莱特采购约 2.3 亿平方米组件用光伏压延玻璃，预估合同总金额约 46.18 亿元人民币(含税)。
20	隆基股份	信义光能	2021 年 8 月	隆基股份 2021 年 9 月-2024 年 12 月期间向信义光能（香港）及其指定关联公司采购光伏玻璃数量不少于隆基乐叶预计年度需求量的 35%，具体采购价格月议，合同总金额以最终实际成交金额为准。
21	隆基股份	一道新能源科技（衢州）有限公司	2021 年 11 月	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间预计隆基股份向一道新能源销售单晶硅片数量预计 115,820 万片
22	中环股份	吴江金刚玻璃科技有限公司	2021 年 11 月	自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日期间，吴江金刚玻璃预计向中环股份采购的 N 型 G12（210 尺寸，厚度 150 μ m）单晶硅片数量不少于 7,010 万片
23	上机数控	上饶市弘业新能源有限公司	2022 年 3 月	上机数控预计 2022-2025 年向上饶市弘业新能源有限公司销售单晶硅片 6.48 亿片（上下浮动不超过 20%）。参照 PVInfoLink 最新公布的价格及排产计划估算，预计 2022-2025 年销售金额为 43.42 亿元（含税）。
24	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。

注：上述数据来源于上市公司公告

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

英坭坭、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：

序号	业务类别	业务特点	降低成本费用	响应速度
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。对于切削液处理服务，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，中环股份虽有多家供应商，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。2021 年，由于发行人在大尺寸石英坩埚领域的成本优势和产品优势，受限于发行人的产能且同时为避免发行人在大尺寸石英坩埚领域单一占比过高从而引发中环股份的供应链安全，中环股份引入 3 家光伏级石英坩埚供应商小批量供应大尺寸石英坩埚，上述三家企业合计占比在 10%左右。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》《半导体单晶硅生长用石英坩埚生产规范标准》《半导体单晶硅生长用石英坩埚标准》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”。“超大直径高纯度半导体级石英坩埚的研发与应用”被内蒙古自治区人民政府授予 2020 年度自治区科学技术进步三等奖。

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 5 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 40 英寸太阳能级石英坩埚及 32 英寸半导体级石英坩埚的研发工作，36 英寸太阳能级石英坩埚和 28 英寸半导体级石英坩埚已正式量产并为下游客户供货，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、锅底料、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、宁夏华凯环保科技有限公司执行董事及艾坦（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、天津市环欧新能源技术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) 截至 2022 年 3 月 1 日，发行人间接持股自然人股东、董事程东海持有

中环股份关联方 TCL 科技集团股份有限公司 90 万股股票。根据程东海的说明，其持有的前述股票系通过二级市场购买，其持有 TCL 科技集团股份有限公司的股票系其看好该公司的发展前景，前述股份系其本人真实持有，不存在代他人持有的情形，不存在利益安排或利益输送。

（4）中环股份独立董事毕晓方在发行人关联方天津汽车模具股份有限公司（发行人监事会主席张俊明曾担任其独立董事，已于 2020 年 5 月离职）担任独立董事。

（5）中环股份董事于克祥在发行人关联方天纺标检测认证股份有限公司（发行人监事会主席张俊民曾担任其独立董事，已于 2021 年 4 月离职）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、危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
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
2	付款条件	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
4	年降条款	无	无
5	包装费、运费	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

注：2021 年执行的合同是将 2020 年合同时间顺延至 2021 年 12 月 31 日，关键性条款与 2020 年合同一致。

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	加工费	价格按照报价单执行	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。
2	付款条件	收票后 60 天付款	收票后 90 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	发行人承担	发行人承担	发行人承担
6	质量标准	《原料清洗质量协议》、《原料外协加工技术条件》	《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》

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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	加工费	约定对应期间的加工单价（含税）	约定对应期间的加工单价（含税）	约定对应期间的加工单价（含税）
2	付款条件	收票后 30 天	未约定	未约定
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	质量标准	在线回收切削液质量标准	《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》

注：2019 年至 2020 年合同未约定账期，实际均按照 30 天执行。

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	2021 年度	2020 年度	2019 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	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	约定对应期间的加工单价（含税）

		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）	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 60 天付款	收票后 30 天付款	收票后 30 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	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》	《废冷却液的技术参数要求》、《回收液的技术参数要求》	《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	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	加工费	按照实际使用量*单价结算（含税、房租、水电等），因外部市场、内部技术或工艺改造等原因需要重新定价时，双方另行结算	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	收票后 30 天付款	收票后 30 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	质量标准	在线回收切削液质量标准	在线回收切削液质量标准	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	2021 年度	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）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

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。

2019 年，发行人对中环股份及对其他客户的 28 英寸太阳能石英坩埚的销售价格变动趋势一致，且变动幅度差异不大。

2020 年,由于发行人对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚中性能较强、单价较高的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。2020 年,不考虑工程强化石英坩埚的情况下,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在性能上更具备可比性,因而价格变动幅度差异不大。

2021 年,发行人对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚中,性能较强、单价较高的工程强化石英坩埚数量占比提高,因而单价上升,而对其他客户销售的 28 英寸太阳能石英坩埚数量大幅增加,根据销售政策给予价格优惠,因而价格降幅较大。

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,发行人基本全部向中环股份提供硅材料清洗服务,单价呈逐年下降趋势。

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。2021 年,上游多晶硅料价格大幅上涨,导致下游硅片价格提高。

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。

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》，2021 年 1-12 月，天津环睿电子科技有限公司向欧晶科技及其他主要坩埚供应商采购太阳能石英坩埚的价格较上年明显提高，主要原因是采购的太阳能石英坩埚已基本为高品质工程强化石英坩埚，该类坩埚由于性能较强单价较高。另外，采购的坩埚尺寸也逐渐增大，尺寸越大单价越高。2021 年 1-12 月，对欧晶科技及其他主要坩埚供应商采购单价变动的趋势和原因一致。

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

2019 年至 2020 年，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。

2019 年至 2020 年，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。

2021 年，单晶硅片原材料多晶硅料处于紧缺的状态，光伏级太阳能多晶硅现货价涨幅较大，主要受此影响，2021 年下游单晶硅片平均价格大幅上涨，因而 2021 年出现发行人硅材料清洗业务、切削液处理业务价格变动趋势与下游单

晶硅片价格变动趋势不一致的情况。但总体来看，在无上述情况的 2019 年至 2020 年，发行人上述业务价格变动与下游行业产品价格变动趋势相符。

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
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 60%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。2021 年，该公司销售的 28 英寸太阳能石英坩埚平均价格与欧晶科技对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚平均价格相比，差异率在 10%以内。

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较小。

2019 年，中环股份的硅材料少量份额由其他厂商清洗，发行人为中环股份清洗规模最大的料种是一般单晶回收料，发行人清洗该料种的价格与其他厂商的价格差异率较小。

2020 年，中环股份的硅材料少量份额由其他厂商清洗，其他厂商主要清洗的是焖埚料，经对比该类别料种，发行人的清洗价格较其他供应商略高。发行人价格较高的原因是为了提升焖埚料的品质，2020 年欧通科技改变了清洗工艺，增加了泡料设备，清洗成本提高，因而结算价格提高。欧通科技清洗加工的焖埚料，清洗加工后可以直接投炉用于拉晶，其他供应商清洗加工的焖埚料，用于铸锭提纯并再清洗加工后才能投炉用于拉晶。

2019 年至 2020 年，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。

2019 年至 2020 年，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。

2021 年，单晶硅片原材料多晶硅料处于紧缺的状态，价格大幅上涨，主要受此影响，2021 年下游单晶硅片平均价格大幅上涨，因而 2021 年期间出现发行人硅材料清洗业务、切削液处理业务价格变动趋势与下游单晶硅片价格变动趋势不一致的情况。

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

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（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 70GW (2021 年 6 月末)； 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）	新增 65GW（通过 技改扩产 15GW）， 合计 150GW（2023 年预计）	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	410.25	115.28%	40.20	269.14%
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 年数据来自中环股份业绩快报，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，中环股份公告实现营业收入 410.25 亿元，同比增长 115.28%，实现归母净利润 40.20 亿元，同比增长 269.14%。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	150
增长率	—	140.00%	108.33%	32.00%	66.67%	54.55%	38.24%

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
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	吴江金刚玻璃科技有限公司	2021 年 11 月	单晶硅片	单晶硅片销售
7	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；延长石英坩埚高温下的使用寿命，减少石英坩埚耗用量，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。

公司 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”。“超大直径高纯度半导体级石英坩埚的研发与应用”被内蒙古自治区人民政府授予 2020 年度自治区科学技术进步三等奖。

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 5 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 40 英寸太阳能级石英坩埚及 32 英寸半导体级石英坩埚的研发工作，36 英寸太阳能级石英坩埚和 28 英寸半导体级石英坩埚已正式量产并为下游客户供货，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，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家，2021 年度新增客户 21 家，报告期内共计新增客户 54 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，发行人与硅片领域知名企

业有研半导体、包头阿特斯阳光能源有限公司签订了《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）、双良节能（600481.SH）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	隆基股份	德力光能	2021 年 4 月	隆基股份 2022 年-2026 年向德力光能采购光伏玻璃不少于 2.5 亿平方米。合同总金额占公司 2019 年度经审计营业成本的约 23.65%。
15	上机数控	东方日升、聚光硅业	2021 年 4 月	就“多晶硅料”的采购签订合同，预计 2021 年 4 月至 2024 年 12 月采购数量为 5 万吨。预计合同金额约为 2021-2024 年 64 亿元（含税）。
16	上机数控	大全能源	2021 年 4 月	上机数控预计 2021 年 7 月至 2024 年 6 月将向大全能源采购原材料多晶硅料 5.27 万吨，按照当前市场价格测算，预计采购金额约为 55.34 亿元（含税）。
17	晶澳能源	亚洲硅业	2021 年 4 月	晶澳能源于 2020 年 9 月至 2025 年 8 月期间向亚洲硅业采购多晶硅料，预计总采购量约 7.5 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。
18	上机数控	保利协鑫	2021 年 5 月	上机数控 2021 年 6 月至 2023 年 12 月向保利协鑫采购多晶硅料 3.1 万吨，预计合同总金额约为 50.84 亿元（含税）。
19	晶澳能源	福莱特	2021 年 7 月	晶澳能源在 2021 年 8 月至 2024 年 7 月三年内向福莱特采购约 2.3 亿平方米组件用光伏压延玻璃，预估合同总金额约 46.18 亿元人民币(含税)。
20	隆基股份	信义光能	2021 年 8 月	隆基股份 2021 年 9 月-2024 年 12 月期间向信义光能（香港）及其指定关联公司采购光伏玻璃数量不少于隆基乐叶预计年度

				需求量的 35%，具体采购价格月议，合同总金额以最终实际成交金额为准。
21	隆基股份	一道新能源科技（衢州）有限公司	2021 年 11 月	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间预计隆基股份向一道新能源销售单晶硅片数量预计 115,820 万片
22	中环股份	吴江金刚玻璃科技有限公司	2021 年 11 月	自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日期间，吴江金刚玻璃预计向中环股份采购的 N 型 G12（210 尺寸，厚度 150 μ m）单晶硅片数量不少于 7,010 万片
23	上机数控	上饶市弘业新能源有限公司	2022 年 3 月	上机数控预计 2022-2025 年向上饶市弘业新能源有限公司销售单晶硅片 6.48 亿片（上下浮动不超过 20%）。参照 PVInfoLink 最新公布的价格及排产计划估算，预计 2022-2025 年销售金额为 43.42 亿元（含税）。
24	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 150GW，较 2020 年底增长 1.73 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，发行人亦与包头阿特斯阳光能源有限公司签署了石英坩埚采购的《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）、双良节能（600481.SH）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

本小题与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

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 年中环股份公告实现营业收入 410.25 亿元，同比增长 115.28%，实现归母净利润 40.20 亿元，同比增长 269.14%。

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、公司客户高度集中的风险”，具体如下：

“一、公司客户高度集中的风险

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，公司存在客户高度集中的情况，2019年、2020年、2021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86.52%、90.61%、89.12%，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”，2019年、2020年、2021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5.69%、3.59%、2.05%（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，中环股份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

本小题回复与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（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，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家，2021 年新增客户 21 家，报告期内共计新增客户 54 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，发行人与硅片领域知名企业有研半导体、包头阿特斯阳光能源有限公司签订了《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）、双良节能（600481.SH）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		2020 年		2019 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
非中环系石英坩埚收入	7,351.99	24.41%	3,193.57	16.56%	3,425.62	18.28%

客户名称	2021 年		2020 年		2019 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
其中优质客户： NorSun	948.21	3.15%	856.45	4.44%	357.26	1.91%
有研系	937.87	3.11%	729.61	3.78%	1,148.89	6.13%
通威系	259.20	0.86%	181.45	0.94%	146.22	0.78%
协鑫系	617.03	2.05%	124.45	0.65%	190.64	1.02%
晶澳系	156.45	0.52%	205.08	1.06%	227.53	1.21%
内蒙古和光新能源有限公司	334.15	1.11%	79.17	0.41%	-	0.00%
陕西西京电子科技有限公司	214.68	0.71%	86.43	0.45%	2.22	0.01%
矽盛光电系	1,136.36	3.77%	86.38	0.45%	-	0.00%
安徽易芯半导体有限公司	51.95	0.17%	24.45	0.13%	47.93	0.26%
阳光能源系	33.38	0.11%	15.77	0.08%	7.07	0.04%

2021 年，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 24.41%，2021 年销售金额相对于 2020 年增长 130.21%。

截至本补充法律意见出具之日，发行人开发了新进入本行业的优质企业双良节能（600481.SH），具体情况如下：

2021 年 3 月 15 日，双良节能公告在包头建设共 40GW 单晶硅项目。其中一期总投资 70 亿元，建成年产 20GW 拉晶、20GW 切片生产项目。2021 年 5 月发行人与双良节能开展初期技术验证，并于 2021 年 9 月中标双良节能的石英坩埚采购项目，同月向双良节能供应石英坩埚。

上述客户的开发有望形成新的收入来源，降低发行人对中环股份的集中度。

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，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家，2021 年新增客户 21 家，报告期内共计新增客户 54 家。发行人与硅片领域知名企业有研半导体、包头阿特斯阳光能源有限公司签订了《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)、双良节能(600481.SH)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超过 60%的市场份额。2020 年,隆基股份、中环股份的产能已分别增至 85GW、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,2021 年 6 月末中环股份的产能已经达到 70GW。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 150GW。

(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。随着时间的推进,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 65GW 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，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家，2021 年新增客户 21 家，报告期内共计新增客户 54 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，发行人与硅片领域知名企业有研半导体、包头阿特斯阳光能源有限公司签订了《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）、双良节能（600481.SH）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，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 24.41%，2021 年销售金额相对于 2020 年增长 130.21%，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超过 60% 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 85GW、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)	2021 年 1-6 月产能 (GW)	2018 年产能 (GW)	2019 年产能 (GW)	2020 年产能 (GW)	2021 年 1-6 月产能 (GW)
产能	28	42	85	未披露	25	33	55	70
增长率	87%	50%	102%	-	108%	32%	67%	56%
年份	2018 年 (万元)	2019 年 (万元)	2020 年 (万元)	2021 年 1-6 月 (万元)	2018 年 (万元)	2019 年 (万元)	2020 年 (万元)	2021 年 1-6 月 (万元)
营业收入	2,198,761.49	3,289,745.54	5,458,318.36	3,509,840.74	1,375,571.64	1,688,697.13	1,905,677.61	1,764,441.90
增长率	34%	50%	66%	74.26%	43%	23%	13%	104.12%
归母净利润	255,795.41	527,955.21	855,236.92	499,305.56	63,225.68	90,389.33	108,856.64	147,998.33
增长率	-28.24%	106.40%	61.99%	21.30%	8.16%	42.96%	20.43%	174.92%

数据来源:上市公司年报及半年报

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		2020 年客户集中度		备注
				前两大客户	前五大客户	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%	40.88%	76.81%	本行业属于通用产品,同行业公司包括方大碳素 (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 年向隆基股份销售的占比为 80%、70%、50%、40%左右
3	拉晶	江阴龙源	石英坩埚	100.00%	100.00%	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%	56.93%	83.35%	主要客户为中环股份,2019 年客户占比 55.83%,2020 年客户占比 43.83%
5	拉晶	连城数控	单晶炉	83.47%	91.94%	96.49%	99.33%	主要客户为隆基股份,2019

		(835368.OC)	台					年客户占比 67.84%，2020 年客户占比 92.67%
6	拉晶	大全能源 (688303.SH)	硅料	77.25%	86.73%	73.37%	91.87%	主要客户为隆基股份，2019 年客户占比 53.28%，2020 年客户占比 54.62%
7	切片	东尼电子 (603595.SH)	金刚线	43.17%	63.74%	47.66%	75.67%	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%	49.74%	71.55%	主要客户为隆基股份，2019 年客户占比 35.02%，2020 年度客户占比为 31.09%
9	切片	美畅股份 (300861.SZ)	金刚线	79.92%	89.89%	81.50%	90.33%	主要客户为隆基股份，2019 年客户占比 47.28%，2020 年度客户占比为 69.89%
10	切片	三超新材 (300554.SZ)	金刚石工具	55.64%	63.56%	51.05%	62.19%	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%	56.53%	81.25%	-
12	硅片下游	太阳能 (000591.SZ)	光伏电站及光伏组件	73.27%	84.69%	74.01%	83.80%	-
13	硅片下游	浙江新能 (600032.SH)	新能源发电	95.71%	99.51%	71.33%	94.56%	-
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%	72.24%	84.00%	-
15	硅片下游	江苏新能 (603693.SH)	新能源发电	-	98.40%	95.79%	98.16%	-
16	硅片下游	能辉科技 (301046.SZ)	光伏电站运营	66.79%	95.32%	74.31%	92.84%	-
17	硅片下游	嘉泽新能 (601619.SH)	新能源发电	-	99.98%	-	99.81%	-
18	硅片下游	甘肃电投 (000791.SZ)	新能源发电	99.99%	99.99%	99.97%	99.99%	-
19	硅片下游	中闽能源 (600163.SH)	新能源发电	-	100.00%	-	100.00%	-
平均值				72.04%	89.05%	71.36%	88.08%	
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%	94.20%	97.90%	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%），2020 年客户占比为 90.61%（如包含对无锡应材的销售，则该比例为 94.20%）

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，占据了全球市场超过 60% 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

中环股份主要产品及服务为太阳能硅片、半导体硅片、电力服务，其中新能源材料（主要为太阳能硅片）占中环股份 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的营业收入比重分别为 87.90%、88.36%、88.31%、92.09%。半导体材料（主要为半导体硅片）占中环股份 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月的营业收入比重分别为 7.36%、6.50%、7.09%、4.85%。报告期中环股份各产品结构占比保持相对稳定，主要收入来自于太阳能硅片。

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》《半导体单晶硅生长用石英坩埚生产规范标准》《半导体单晶硅生长用石英坩埚标准》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 5 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 40 英寸太阳能级石英坩埚及 32 英寸半导体级石英坩埚的研发工作，36 英寸太阳能级石英坩埚和 28 英寸半导体级石英坩埚已正式量产并为下游客户供货，为未来布局下游大硅片配套提供前瞻性的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坩埚。

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 22 项，正在申请的发明专利 1 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 20 项，正在申请的专利 10 项，其中正在申请的发明专利 1 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、危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，2019 年度新增客户 15 家，2020 年度新增客户 18 家，2021 年新增客户 21 家，报告期内共计新增客户 54 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，发行人与硅片领域知名企业有研半导体、包头阿特斯阳光能源有限公司签订了《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）、双良节能（600481.SH）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 Momenite 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 Momenite 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95%以上，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，故发行人将上述软件的采购费用计入了当期管理费用，未记入无形资产科目。

报告期内，发行人的软件系统的采购金额如下表所示：

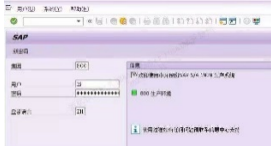
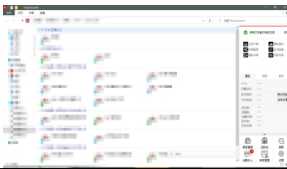
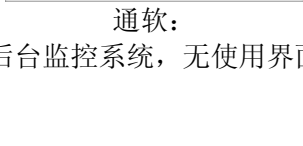
序号	名称	用途	采购金额（万元）
1	金蝶云星空系统	财务管理和供应链管理	117.60
2	金蝶云之家系统	OA 办公系统	2.70
3	仓储管理系统	坍塌存货管理	18.53
合计			138.83

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	应用	类	软件名称及厂家
---	----	---	---------

号	领域	别	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		上海泛微网络科技有限公司、上海爱数信息技术股份有限公司	 
4	生产管理软件	名称	扫码系统、Eamic软件		亿赛通、通软	
		厂商	天津康帝德、领值(上海)信息技术有限公司		北京亿赛通公司、内蒙古索元博公司	

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，，两者各自自行购置相关软件及配套设施，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
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

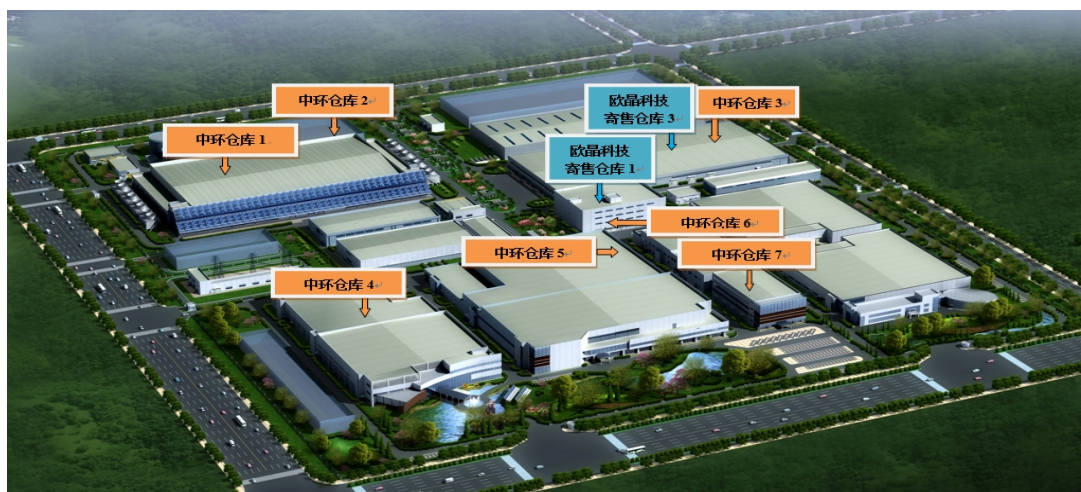
报告期内，中环股份寄售业务退货情况较少，涉及金额较小。发行人不存在将产品先行存放在中环股份寄售仓库内，后续以退货的名义将产品退回的情形。

5、发行人不存在实际与中环股份共用仓库的情形

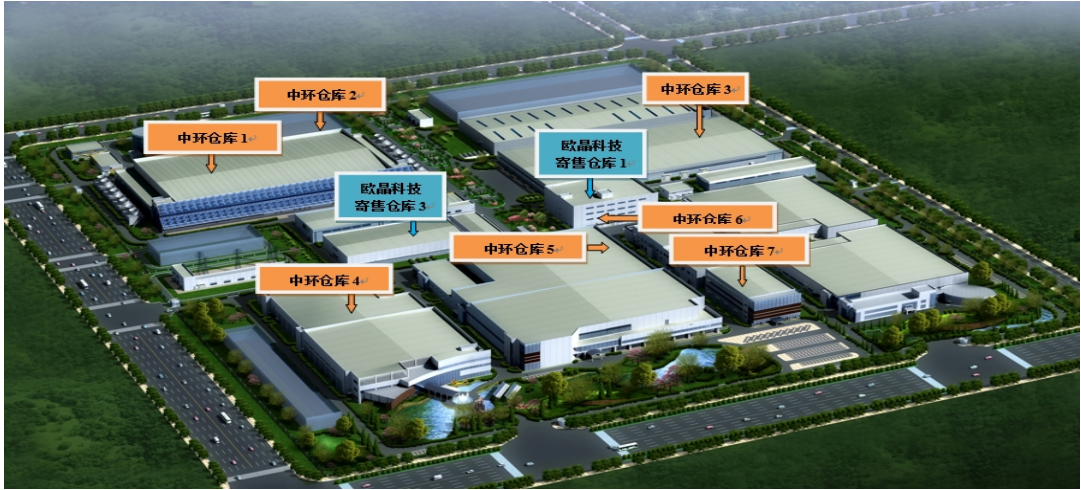
发行人租赁仓库和自有仓库仅存放发行人自有存货，不存在中环股份存货存放至发行人仓库的情况；寄售仓库中，中环股份自有存货与发行人寄售产品存放区域划分清晰，不存在与中环股份混用的情形。

报告期内，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：

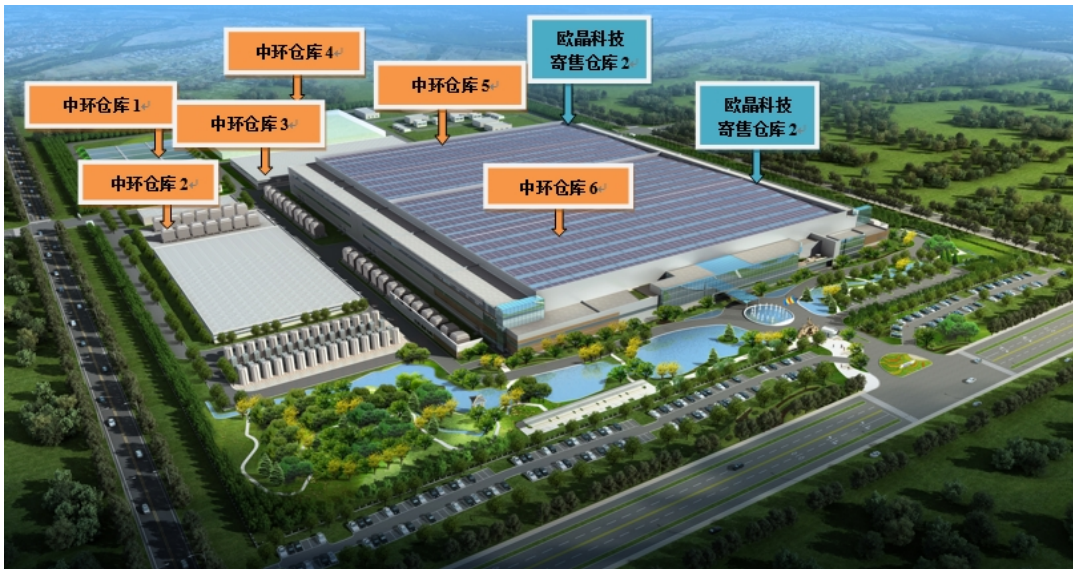
(1) 2019年度中环一期至三期厂区平面示意图



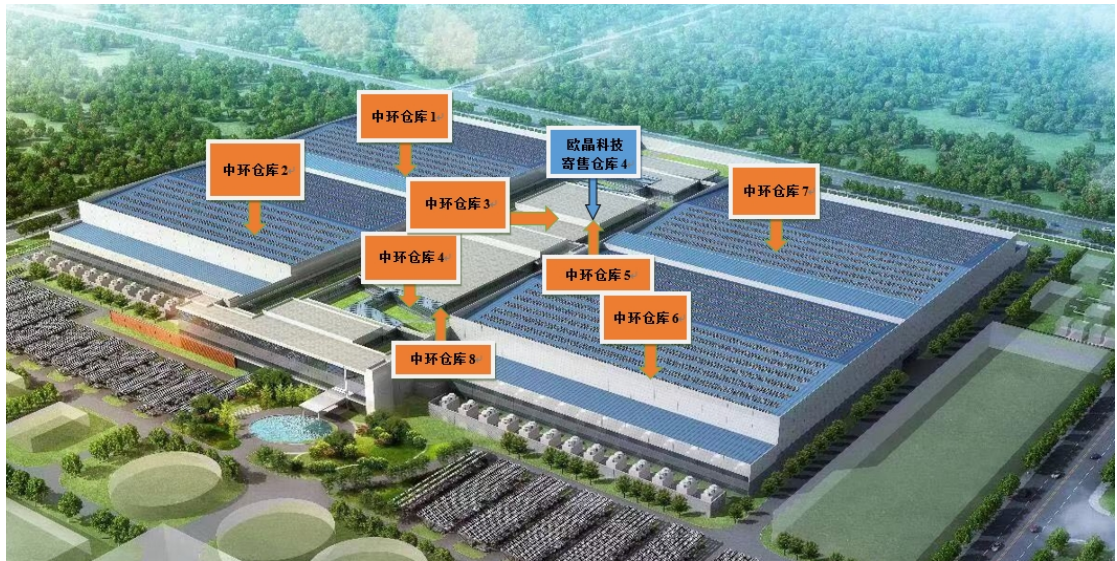
(2) 2020年度-2021年度中环一期至三期厂区平面示意图



(3) 2019年度-2021年度中环四期厂区示意图



(4) 2020年度-2021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（m²）	用途	租赁期限
呼和浩特市	1	坍塌库	呼和浩特市中环一、二、三期	376	仓库	2019.1.1-2019.8.17
	2	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	2019.1.1-2019.12.10
	3	切削液车间	呼和浩特市中环一、二、三期	1,182.09	切削液车间	2019.1.1-2019.6.30
	4	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	2019.1.1-2019.12.31
	5	一期厂房一楼	呼和浩特市中环一、二、三期	806.57	切削液车间	2021.7.1-2021.12.31
	6	硅料一部、三期危化品仓库、切削液车间、办公楼、大纯水库、坍塌铸锭厂房	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
	7	污水站、三期危化品仓库、欧通大楼（砂浆房）、欧通大楼（办公区一楼、夹层）	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
	8	污水站、三期危化品仓库、欧通大楼（砂浆房）、欧通大楼（办公区一楼、夹层）	呼和浩特市中环一、二、三期	7,107.48	切削液车间、硅料一部、危化库	2021.1.1-2021.12.31
	9	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
	10	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	21,891.94	硅料车间、危化库	2021.1.1-2021.12.31
	11	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
	12	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
	13	坍塌库	呼和浩特市中环一、二、三期	257.5	仓库	2019.8.16-2019.11.15
	14	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
	15	一期厂房二楼	呼和浩特市中环一、二、三期	816.08	硅料车间	2021.6.28-2021.12.31
天津市	16	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	2019.1.1-2020.5.31
	17	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
	18	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
	19	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	2020.1.1-2021.12.31

	20	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	2020.11.1-2021.12.31
宜兴市	21	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	2019.1.1-2019.9.30
	22	大宗气站	宜兴市经济开发区中环产业园	896.29	切削液车间	2019.10.1-2021.12.31

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：

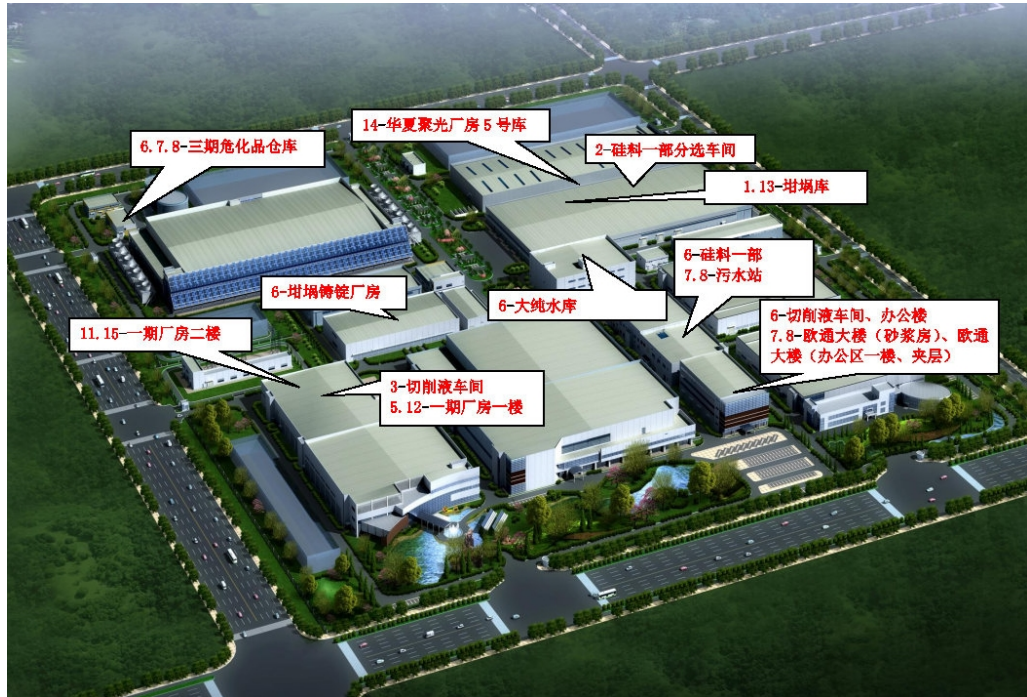
（1）呼和浩特市

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赁协议，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4、9、10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



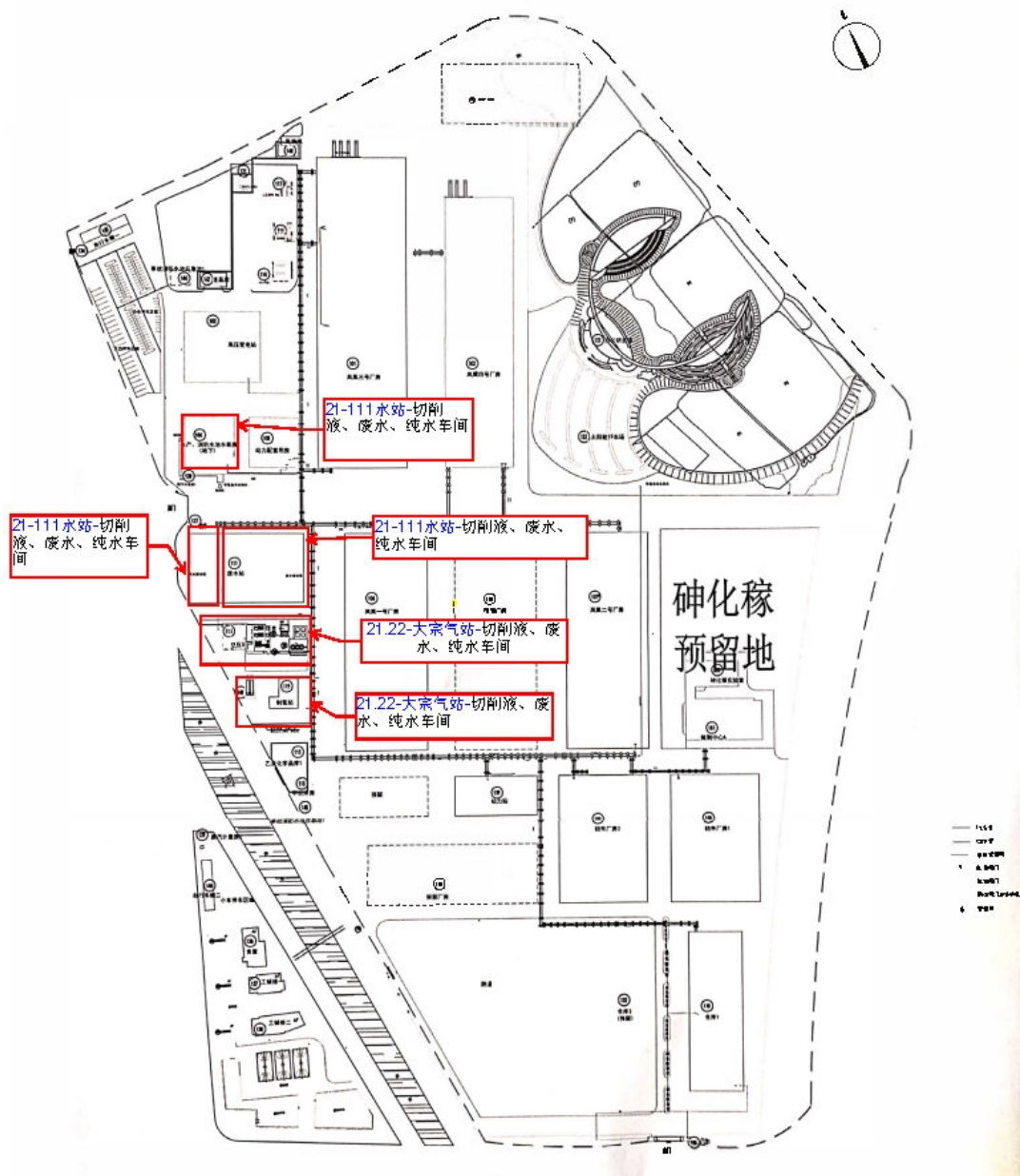
欧川科技位于天津新技术产业园区华苑产业区（环外）海泰东路 12 号中环股份产业园区内，出于切削液处理服务及综合水处理的业务需要，报告期内，发行人租赁了上图所示 16、19 开展切削液处理服务，租赁了 17 和 18 开展综合水处理业务（水处理业务剥离后，已不再租赁），不存在同中环股份及其关联方共用场地的情形。

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 20 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氪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 21、22-泵房、水箱和部分大宗气站开展综合水处理业务，以及 22-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 2021 年 12 月 31 日，欧清科技共 46 人，其中 36 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 21、22-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

事单晶硅棒的生产和销售，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 0.14 元/m²/天至 1.41 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

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，发行人从事石英坩埚经营业务不再租赁中环股份及其关联方的厂房。报告期内，报告期内，公司石英坩埚业务的生产经营使用自有厂房开展。

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

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

根据光伏产业咨询公司 PV infolink 数据显示，2019 年，隆基股份及中环股份占据了单晶硅片行业中的绝大部分市场份额，其中隆基股份的市场份额为 41%，中环股份的市场份额也达到了 27%。根据各公司年报及中国光伏行业协会的数据，此后经过一年的全行业产能扩充，至 2020 年，隆基股份及中环股份的产量仍占据单晶硅片行业 60%以上的市场份额。

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，中环股份宁夏 65GW 单晶硅项目预计将于 2023 年落成，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一定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。

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。
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氪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

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（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：5 项 实用新型专利：27 项 正在申请的发明专利：6 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：22 项 正在申请的发明专利：1 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：20 项 正在申请的专利：10 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
北京大学科技研发部	2021.04.26	高纯合成石英砂在石英坩埚上的应用和石英坩埚内外表面析晶及长寿命研究	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	是
西安理工大学	2021.06.01	硅材料处理技术工艺的研发	共同所有	有	否

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 96 项专利，其中发明专利 5 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 12 项，其中包括 2 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 2021 年 12 月 31 日，发行人共有研发人员 103 人，其中大专及以上学历的研发人员 42 人，占研发人员的比例为 40.78%，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虚增利润的情形。

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的合同；（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：

本题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

《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、铎润泽、海博运维。2019年9月30日，欧通科技与华凯环保、欧川科技与铎润泽、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岛业务。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85GW、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150GW。

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

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（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

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（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

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（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

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

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、铨润泽、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、铨润泽的汇款单据；（5）取得了华科新能、华凯环保、铨润泽、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已授权的共有专利（共有方为中环光伏、江阴龙源）共 1 项，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）已授权共有专利 11 项，共同专利申请 2 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 12 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	一种新型石英坩埚钨液喷涂系统	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。
12	一种低变形率石英坩埚及其制备方法	发明专利	ZL201911089440.8	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。

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有专利申请共 2 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。
2	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。

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“不撒钎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、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；

		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； 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； 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； 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； 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。
--	--	--

（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。

第五部分 《二次反馈补充问题》回复更新

《二次反馈补充问题》第 1 题

2018 年 1 月，中环股份控股子公司中环光谷将所持发行人全部股份转让给万兆慧谷、余姚恒星及华科新能，退出持股后中环股份仍为发行人第一大客户。请补充：（1）请保荐机构、申报会计师按照《首发业务若干问题解答》问题 54 的规定，全面核查说明发行人报告期内是否存在问题 54 所述事项，并提供专项核查报告，说明具体核查的主体范围及银行卡情况，说明相关人员在发行人处的具体任职情况或者与相关人员的亲属关系情况，说明核查主体范围、银行卡范围是否完整，是否存在核查受限情况。（2）除问题 54 规定核查内容外，请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查 2017 年起至今，发行人、发行人董监高及出纳等财务人员（包括时任），万兆慧谷、余姚恒星、华科新能及其股东、董监高及出纳等财务人员（包括时任）与中环股份、中环光谷、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员（包括时任）及其近亲属是否存在共同投资、交易事项、资金往来，重点说明是否存在异常资金往来及具体情况，是否存在为获取中环股份业务及 2018 年中环股份同意转让股权，而向中环系相关自然人提供资金或者其他利益的情况。

回复：

一、核查内容

2017 年起至今，发行人、发行人董监高及出纳等财务人员（包括时任），万兆慧谷、余姚恒星、华科新能及其股东、董监高及出纳等财务人员（包括时任）与中环股份、中环光谷、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员（包括时任）及其近亲属是否存在共同投资、交易事项、资金往来，重点说明是否存在异常资金往来及具体情况，是否存在为获取中环股份业务及 2018 年中环股份同意转让股权，而向中环系相关自然人提供资金或者其他利益的情况

1、核查范围

(1) 资金流水

本所律师核查了发行人及其子公司、发行人董监高（不包括独立董事）及出纳（包括时任）、万兆慧谷、余姚恒星、华科新能及其股东、董监高及出纳（包括时任）2017年1月至今任职期间的资金流水。上述法人及自然人银行账户共637个，其中已获取并核查资金流水的银行账户数量为474个，其中核查到无发生额账户、已销户无法打印账户、睡眠账户、未激活账户、存折、社保卡、工会卡等情形的银行账户数量为119个，核查账户数量比例为93.09%；相关自然人未能提供资金流水的银行账户为37个，已提供流水但无法核查的银行账户为7个。具体情况如下：

序号	姓名/名称	与发行人关系	任职情况	银行卡数量
1.	欧晶科技	发行人	-	15
2.	欧通科技	发行人子公司	-	17
3.	欧川科技	发行人子公司	-	6
4.	欧清科技	发行人子公司	-	5
5.	宁夏欧晶	发行人子公司	-	2
6.	宁夏欧通	发行人子公司	-	2
7.	余姚恒星	发行人第一大股东	-	7
8.	华科新能	发行人第二大股东	-	8
9.	万兆慧谷	发行人第三大股东	-	7
10.	万兆投资	发行人第三大股东万兆慧谷的母公司	-	11
11.	张良	发行人董事长、第一大股东余姚恒星的股东，余姚恒星监事	现任	25
12.	张敏	发行人董事、第一大股东余姚恒星的股东，余姚恒星执行董事、总经理	现任	17
13.	徐彬	发行人原董事，发行人第二大股东华科新能的董事长、总经理、股东	现任	8
14.	赵歆治	发行人第二大股东华科新能董事、股东	现任	12
15.	程东海	发行人董事；发行人第三大股东万兆慧谷的执行董事、经理；发行人第三大股东万兆慧谷的母公司万兆投资执行董事、经理、股东	现任	26
16.	程东风	发行人第三大股东万兆慧谷的母公司万兆投资董事（时任）、股东（现任）	现任	36
17.	何文兵	发行人董事、总经理；发行人第二大股东华科新能董	现任	22

		事		
18.	马斌	发行人董事；发行人第二大股东华科新能副总经理	现任	14
19.	王赫楠	发行人董事	现任	18
20.	张俊民	发行人监事会主席	现任	6
21.	贾超	发行人职工监事	现任	10
22.	梁影	发行人监事	现任	14
23.	于宏宇	发行人副总经理、董事会秘书	现任	12
24.	杜兴林	发行人副总经理	现任	12
25.	郝秀丽	发行人副总经理	现任	19
26.	马雷	发行人副总经理	现任	8
27.	李国荣	发行人财务总监	现任	24
28.	祝立君	发行人董事、总经理	时任	5
29.	王雪荣	发行人监事	时任	5
30.	霍雅楠	发行人监事	时任	19
31.	郭晚茹	发行人出纳	时任	11
32.	王虹雨	发行人出纳	时任	23
33.	赵红艳	发行人出纳	时任	13
34.	胡珍	发行人出纳	时任	7
35.	李杰	发行人出纳	现任	6
36.	周玲玲	发行人第一大股东余姚恒星出纳	现任	10
37.	胡春芬	发行人第一大股东余姚恒星出纳	时任	23
38.	咸晓丹	发行人第二大股东华科新能监事	现任	12
39.	胡亚男	发行人第二大股东华科新能出纳	现任	22
40.	赵春雅	发行人第三大股东万兆慧谷董事	时任	34
41.	王维维	发行人第三大股东万兆慧谷董事	时任	17
42.	王荣琴	发行人第三大股东万兆慧谷监事、出纳；发行人第三大股东万兆慧谷的母公司万兆投资监事、出纳	现任	27
43.	龚翀	发行人第三大股东万兆慧谷董事；发行人第三大股东万兆慧谷的母公司万兆投资董事	时任	13
44.	陈建	发行人第三大股东万兆慧谷的母公司万兆投资董事	时任	27
合计				637

注 1：本所律师未能取得 2017 年 1 月至 2018 年 1 月中环光伏持有发行人股份期间，中环光伏向欧晶科技推荐的董事安艳清及监事会主席赵宇的资金流水。

注 2：本所律师未能取得发行人第二大股东华科新能时任董事杜静和王景臻，发行人第三大股东万兆慧谷时任董事、总经理及万兆投资时任监事关云祥和发行人第三大股东万兆慧谷时任监事庄琪等 4 人 2017 年 1 月至今的资金流水。

注 3：已提供资金流水但无法核查的银行账户系天津邮储银行未提供含交易对手方的个人流水。

上述未能获取资金流水相关人员的具体情况：

序号	姓名	与发行人关系	任职时间	未能获取资金流水的背景
1	安艳清	发行人原董事	2016.06-2018.02	中环光伏持有发行人股份期间向发行人推荐的董事，任职期间系中环系企业员工，自 2018 年 2 月起不再担任发行人董事。
2	赵宇	发行人原监事会主席	2016.06-2018.02	中环光伏持有发行人股份期间向发行人推荐的监事，任职期间系中环系企业员工，自 2018 年 2 月起不再担任发行人监事。
3	杜静	发行人第二大股东华科新能原董事	2015.05-2018.04	根据华科新能工作人员与杜静的沟通记录，杜静已离职，目前定居国外，因疫情原因无法回国。
4	王景堪	发行人第二大股东华科新能原董事	2015.05-2018.04	根据华科新能的确认，王景堪已离职，无法取得联系。
5	关云祥	发行人第三大股东万兆慧谷原董事、原总经理及万兆投资时任监事	2012.01-2019.10	根据万兆慧谷工作人员与关云祥的沟通记录，关云祥已离职，退休多年，不愿提供。
6	庄琪	发行人第三大股东万兆慧谷原监事	2012.01-2019.10	根据万兆慧谷工作人员与庄琪的沟通记录，庄琪已离职，并退休，目前居住在海外，近期无回国打算。

（2）中环股份相关方

本所律师未能获取中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司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、中环光伏、无锡中环应用材料有限公司、天津环欧、天津中环领先材料技术有限公司、天津环欧国际硅材料有限公司以及天津市环智新能源技术有限公司（以下统称“中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司”）2017 年 1 月至今董监高及采购人员（包括时任，采购人员指采购负责人、与发行人对接业务的采购人员，以下各处均同）的近亲属人员清单。

本所律师对中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高进行了网络核查，并获取了中环股份出具的中环股份及其下属直接向发行人采购金额较大的子公司 2017 年 1 月至今的董监高及采购人员（包括时任）清单。

2、核查金额重要性水平

针对法人银行账户资金流水的核查：对单笔 50 万元人民币以上的资金往来逐笔核查。

针对自然人银行账户资金流水的核查：结合目前社会收入及消费现状、所处地区消费能力以及相关人员的所处社会地位及财富情况，按重要性水平对单笔交易金额大于 5 万元人民币的资金往来逐笔核查。

经核查，2017 年 1 月至今，发行人、发行人董监高（不包含独立董事）及出纳（包括时任），万兆慧谷、余姚恒星、华科新能及其股东、董监高及出纳（包括时任）与中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员（包括时任）的共同投资、资金往来及交易事项如下：

- 1、发行人及其子公司与中环系企业的日常交易事项；
- 2、发行人原董监高中由中环光伏委派的人员安艳清、赵宇与中环系企业之间如发放薪酬等交易、资金往来；
- 3、余姚恒星、万兆慧谷及华科新能通过天津产权交易中心公开受让中环光伏所持发行人股份；
- 4、程东海 2018 年通过认购中环股份非公开发行股票的方式取得中环股份股票；
- 5、发行人监事会主席张俊民曾担任中环股份独立董事，从中环股份领取报酬；
- 6、华科新能与中环股份共同投资中晶研究院；
- 7、华科新能与中环系企业的日常交易事项。

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）针对法人银行账户资金流水的核查

获取了核查范围内法人的《已开立银行结算账户清单》，并与上述法人的账面银行账户进行核对，不存在异常情形。

（2）针对自然人银行账户资金流水的核查

A、督促发行人积极与核查范围内的 40 位自然人沟通，其中发行人已沟通联系获取到 34 位关联自然人的资金流水，人数占比高达 85%，获取并核查上述人员已经提供的资金流水。本所律师未能获取发行人时任董事安艳清和时任监事会主席赵宇、发行人第二大股东华科新能时任董事杜静和王景堃、发行人第三大股东万兆慧谷时任董事、总经理及万兆投资时任监事关云祥和发行人第三大股东万兆慧谷时任监事庄琪共 6 位自然人的资金流水。

B、根据其提供的银行账户资金流水，对报告期内交易往来统计核查。

C、根据其名下不同账户资金互转及不同人员间资金互转进行比对，确认其可以识别的银行卡均已纳入核查范围，包括工资、分红、股权转让等主要交易事项涉及的银行卡，以及各账户间互相可识别的银行卡。

D、对国内的中国银行、中国农业银行、中国工商银行、中国建设银行、交通银行和招商银行共 6 家主要银行以及自然人所在地主要地方性银行进行了现场走访，并通过“云闪付”绑定银行卡的方式对个人银行卡范围进行了补充核查。

E、获取核查范围内相关自然人出具的《关于真实、准确、完整地提供全部银行账户信息的承诺函》。

F、对其银行流水根据金额和重要性水平进行核查分析并对其交易往来的交易对手方、交易背景进行核实。

G、将其资金流水交易对手方与 2017 年 1 月至今中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员进行交叉比对。

（二）核查结论

本所律师未能获取到中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司 2017 年 1 月至今的董监高及采购人员（包括时任）的近亲属名单。本所律师未能获取安艳清、赵宇、杜静、王景塏、关云祥及庄琪共 6 位相关自然人的资金流水。其中安艳清和赵宇系中环光伏持有发行人股份期间向欧晶科技推荐的董事、监事，任职期间系中环系企业员工，前述二人自 2018 年 2 月起不再担任发行人董事、监事。根据华科新能工作人员与杜静的沟通记录，杜静已从华科新能离职，目前定居国外，因疫情原因无法回国。根据华科新能的确认，王景塏已从华科新能离职，无法取得联系。根据万兆慧谷工作人员与关云祥、庄琪的沟通记录，关云祥已从万兆慧谷离职且退休多年，不愿提供；庄琪已从万兆慧谷离职并退休，目前居住在海外，近期无回国打算。虽未获得前述资料，但经本所律师核查已获得的资金流水，已提供流水的人员与中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员（包括时任）之间不存在异常资金往来的情况。经核查已经获取的银行账户流水，本所律师认为：

除本补充法律意见“《二次反馈补充问题》第 1 题”所述共同投资、交易事项、资金往来外，2017 年 1 月起至今，发行人、发行人董监高（不包含独立董事）及出纳（包括时任），万兆慧谷、余姚恒星、华科新能及其股东、董监高及出纳（包括时任）与中环股份、中环光伏、中环股份下属直接向发行人采购金额较大的子公司及上述主体任职的董监高、采购人员（包括时任）不存在其他共同投资、交易事项、资金往来，不存在异常资金往来，不存在为获取中环股份业务及 2018 年中环股份同意转让股权，而向中环系相关自然人提供资金或者其他利益的情况。

《二次反馈补充问题》第 2 题

关于业务获取。前次回复称，发行人通过招投标以及双方协商的方式获取客户订单。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，由于保密性要求，更换为直接洽商的模式。请发行人补充披露：（1）发行人报告期内通过招投标及双方协商的方式各自获取客户订单金

额及占比情况，是否存在需招投标而未履行招投标程序的情况；（2）石英坩埚采购 2019 年开始变为直接洽商模式的具体原因，是否符合中环股份内部管理规定及国资管理规定；（3）硅材料清洗及切削液处理业务是否需履行招投标程序，如未履行相关程序是否符合国资管理规定及中环股份内部规定。请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）发行人报告期内通过招投标及双方协商的方式各自获取客户订单金额及占比情况，是否存在需招投标而未履行招投标程序的情况

1、发行人报告期内通过招投标及双方协商的方式各自获取客户订单金额及占比情况

报告期发行人石英坩埚业务通过招投标及双方协商的方式获得的收入金额及占比情况如下：

单位：万元

类型	客户	2021 年		2020 年		2019 年	
		收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
招投标	中环股份（鑫天和）	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
	协鑫系（宁夏、江苏）	617.03	2.05%	124.45	0.65%	177.6	0.95%
	双良节能（包头）	354.84	1.18%				
	小计	971.87	3.22%	124.45	0.65%	177.6	0.95%
双方协商		29,167.86	96.78%	19,158.54	99.35%	18,565.72	99.05%
合计		30,139.73	100.00%	19,282.99	100.00%	18,743.32	100.00%

2、是否存在需招投标而未履行招投标程序的情况

根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》以及发行人生产经营场所涉及天津市、内蒙古自治区和江苏省的招投标相关规定（如《天津市建设工程招标投标监督管理规定》《内蒙古自治区实施<中华人民共和国招标投标法>办法》（2019 年 3 月废止）《江苏省招标投标条例》），发行人报告期内的客户向发行人采购石英坩埚不属于法律法规规定必须招投标的范围，具体如下：

序号	法规名称	条文内容
1	《中华人民共和国招标投标法》	第三条: 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购, 必须进行招标: (一) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目; (二) 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目; (三) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。
2	《中华人民共和国招标投标法实施条例》	第二条: 招标投标法第三条所称工程建设项目, 是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程, 是指建设工程, 包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等; 所称与工程建设有关的货物, 是指构成工程不可分割的组成部分, 且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等; 所称与工程建设有关的服务, 是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。
3	《必须招标的工程项目规定》	第一条: 为了确定必须招标的工程项目, 规范招标投标活动, 提高工作效率、降低企业成本、预防腐败, 根据《中华人民共和国招标投标法》第三条的规定, 制定本规定。
4	《天津市建设工程招标投标监督管理规定》	第二条: 在本市行政区域内进行建设工程的勘察、设计、监理、施工及与建设工程有关的重要设备、材料等采购的招标投标活动, 适用本规定。本规定所称建设工程是指土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程。
5	《内蒙古自治区实施<中华人民共和国招标投标法>办法》(2019年3月废止)	第九条: 下列工程建设项目, 包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购, 符合国家规定的规模标准之一的, 必须进行招标: (一) 大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目; (二) 全部或者部分使用财政预算资金或者纳入财政管理的政府性专项建设基金的项目; (三) 政府融资的项目; (四) 国有资金占控股或者主导地位的项目; (五) 使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目; (六) 法律、法规规定应当进行招标的其他项目。 前款所列项目的具体范围和规模标准, 按照国家有关规定执行。
6	《江苏省招标投标条例》	第八条: 依法必须进行招标的项目中, 有下列情形之一的, 应当公开招标: (一) 省、设区的市人民政府确定的地方重点建设项目; (二) 全部使用国有资金投资的项目; (三) 国有资金投资占控股或者主导地位的项目; (四) 法律、法规规定的其他应当公开招标的项目。 第九条: 本条例第八条规定的工程建设项目中, 有下列情形之一的, 经设区的市以上项目审批部门或者有关行政监督部门批准, 可以邀请招标: 属于省、设区的市人民政府确定的地方重点建设项目, 应当经同级人民政府批准: (一) 技术复杂或者有特殊专业要求, 仅有少数几家潜在投标人可供选择的; (二) 采用公开招标方式所需费用占项目总价值比例过大等不符合经济合理性要求的; (三) 受自然资源或者环境条件限制的; (四) 法律、行政法规或者国务院另有规定的。

其次, 经本所律师访谈天津环睿电子科技有限公司 (原名: 天津鑫天和电子科技有限公司)、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司和宁夏协鑫晶体科技发展有

限公司，发行人报告期内的客户向发行人采购石英坩埚不属于法律法规规定必须招投标的范围，客户根据其内部制度规定决定是否进行招投标。

据此，本所律师认为，发行人报告期内销售石英坩埚不存在法律法规规定应当履行招投标而未履行招投标的情形。

（二）石英坩埚采购 2019 年开始变为直接洽商模式的具体原因，是否符合中环股份内部管理规定及国资管理规定

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（三）硅材料清洗及切削液处理业务是否需履行招投标程序，如未履行相关程序是否符合国资管理规定及中环股份内部规定

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

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、取得了发行人 2017 年 1 月至今的招标文件及投标文件；
- 2、取得了报告期发行人石英坩埚业务招投标及直接协商的金额及占比情况；
- 3、访谈天津环睿电子科技有限公司（原名：天津鑫天和电子科技有限公司）等中环系相关企业、江苏协鑫硅材料科技发展有限公司和宁夏协鑫晶体科技发展有限公司；
- 4、查阅了《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》等相关法律法规；
- 5、查阅了《天津中环电子信息集团有限公司招标采购工作管理办法》。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、发行人报告期内销售石英坩埚不存在法律法规规定应当履行招投标而未履行招投标的情形。

2、中环股份 2019 年石英坩埚采购开始变为直接洽商模式主要系基于保密需要，前述变更不违反中环股份内部管理规定及国资管理规定。

3、发行人报告期内从事的硅材料清洗及切削液处理业务无需履行招投标程序，未履行招投标程序不违反国资管理规定及中环股份内部规定。

《二次反馈补充问题》第 3 题

关于股权变动。请发行人：（1）列表披露历次增资、股权转让的价格、定价依据及公允性，是否需履行国资审批程序，前后次股权交易价格变化的原因及合理性；（2）2017 年 12 月中环光伏将股权转让给其他三位股东是否取得国资审批同意，是否存在国有资产流失的情况，是否已按照协议约定及时支付股权转让款。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

本题回复内容与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

《二次反馈补充问题》第 4 题

关于发行人产品的定价公允性。2020 年，发行人对中环股份销售的太阳能工程强化坩埚的销量增加，收入占比提高，而对其他客户无此类型石英坩埚销售。太阳能工程强化坩埚单价、毛利率较高，2020 年对中环股份石英坩埚毛利率的贡献度为 23.44%，较 2019 年提高 21.83 个百分点。报告期内，发行人仅向中环股份提供硅材料清洗服务、切削液处理业务服务，单价持续下降，定价原则为成本加成。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。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。请发行人：（1）除 28 英寸石英坩埚外，补充披露向中环股份主要销售的其他石英坩埚的价格、与向其他客户售价对比情况，说明向中环股份销售 28 英寸太阳能石英坩埚及其他类型坩埚的价格远低于其他客户的原因及合理性，结合市场价格说明是否公允，量

化说明是否符合公司销售政策，说明 2018 年度向中环股份的售价远低于向其他客户的售价是否属于显失公平的关联交易。（2）硅材料清洗服务、切削液处理业务采用成本加成定价原则的具体内容，“成本”的具体内容，与发行人实际成本的区别及差异原因、差异金额情况，“加成”具体金额或者比例情况、主要考虑因素，硅材料清洗业务付款条件从 2018、2019 年的收票后 60 天付款变为收票后 90 天付款的原因及对发行人影响。（3）发行人与中环光伏、江阴龙源共同研发非涂层石英坩埚项目中各自任务承担情况及贡献度大小，是否在中环系企业相关技术的基础上进行研发，在中环光伏参与研发的情况下，中环系企业同意以较高价格采购工程强化坩埚的合理性，是否与整个光伏行业降成本的趋势相符。（4）2020 年度发行人向其他客户销售毛利率大幅下降的原因及合理性。（5）中环股份及其关联公司与发行人签署 5 年至 10 年战略合作协议的背景及商业合理性，中环股份是否与其他方签署类似长时间的合作协议。请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）除 28 英寸石英坩埚外，补充披露向中环股份主要销售的其他石英坩埚的价格、与向其他客户售价对比情况，说明向中环股份销售 28 英寸太阳能石英坩埚及其他类型坩埚的价格远低于其他客户的原因及合理性，结合市场价格说明是否公允，量化说明是否符合公司销售政策，说明 2018 年度向中环股份的售价远低于向其他客户的售价是否属于显失公平的关联交易

1、除 28 英寸石英坩埚外，补充披露向中环股份主要销售的其他石英坩埚的价格、与向其他客户售价对比情况

2019 年度、2020 年度及 2021 年度，发行人 26 英寸、28 英寸和 32 英寸太阳能石英坩埚的合计销量占当年度石英坩埚总销量的比例相对较高，针对上述三个直径尺寸的太阳能石英坩埚，发行人向中环股份及其他客户销售的价格进行对比如下：

单位：元/只

坩埚类型	客户类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
26 英寸太阳能	中环股份	-	-	1,568.12
	其他客户	2,002.94	2,034.88	2,194.48
	差异率	-	-	39.94%
28 英寸太阳能	中环股份	2,498.56	2,443.52	2,089.17
	其他客户	2,730.44	2,937.98	2,938.09
	差异率	9.28%	20.24%	40.63%
32 英寸太阳能	中环股份	4,372.19	4,002.43	4,817.31
	其他客户	5,051.87	5,257.64	5,533.13
	差异率	15.55%	31.36%	14.86%

注：2020 年以后，中环股份不再采购 26 英寸太阳能坩埚。

2019 年 11 月开始，由于发行人向中环股份销售性能更好、单价较高的太阳能工程强化石英坩埚，而对其他客户则未销售太阳能工程强化石英坩埚；同时，其他客户中还包含了境外客户，境外客户因运费较高而销售价格较高。因此，剔除上述两项对中环股份和其他客户销售石英坩埚不具备可比性的因素后，进行价格变动对比，具体情况如下：

单位：元/只

坩埚类型	客户类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
26 英寸普通太阳能	中环股份	-	-	1,568.12
	其他客户（国内）	1,993.41	2,002.79	2,181.46
	差异率	-	-	39.11%
28 英寸普通太阳能	中环股份	2,135.87	2,010.56	2,065.77
	其他客户（国内）	2,643.10	2,517.57	2,735.76
	差异率	23.75%	25.22%	32.43%
32 英寸普通太阳能	中环股份	3,852.65	3,847.32	4,884.72
	其他客户（国内）	5,049.23	5,257.64	5,533.13
	差异率	31.06%	36.66%	13.27%

整体而言，发行人对中环股份销售石英坩埚的价格低于向其他客户的价格。

2、向中环股份销售 28 英寸太阳能石英坩埚及其他类型坩埚的价格远低于其他客户的原因及合理性，结合市场价格说明是否公允

（1）向中环股份销售 28 英寸太阳能石英坩埚及其他类型坩埚的价格远低于其他客户的原因及合理性

1）中环股份是发行人最大的客户，其享受优惠价格符合薄利多销的销售策略和内部价格调节机制

根据发行人的说明，发行人石英坩埚销售价格的确定，综合考虑出厂基准价、

运费及包装物构成、订单数量、路途长短、产品规格、产品更新换代、客户资质、回款安全性、行业下游的价格变化等因素。

发行人制定了符合自身实际经营情况以及行业变化趋势的石英坩埚定价机制。中环股份向发行人采购石英坩埚数量多且稳定，各年度均为发行人大客户，对其定价优惠与发行人的销售策略和内部价格调节机制相符。

2) 发行人与中环股份长期合作过程中而不断提升的石英坩埚产品质量，也是其他客户愿意以较高价格购买发行人石英坩埚的重要因素。

3) 对中环股份的销售，运输成本低、包装物可循环重复使用，成本低于其他客户

中环股份客户与发行人同属于内蒙古呼和浩特金桥光伏产业园区内的企业，地理位置邻近，因路途短运费低，包装物可循环周转使用，运费及包装物的节约可以降低发行人的成本，由此导致发行人对中环股份的销售价格相应优惠。

4) 中环股份客户对于发行人石英坩埚的销量保证，可以使发行人在重要原材料石英砂的采购中降低采购成本

在石英坩埚业务领域，发行人为发挥规模效应，锁定中环股份作为大客户的同时，对于原材料的使用数量预期更为明确，可以大批量采购原材料以获得较低价格，从而降低了重要原材料石英砂的采购成本。发行人采购成本的节约相应给予中环股份一定的降价优惠。

此外，中环股份信用度高，未发生过货款无法支付的情形，也是发行人向中环股份销售石英坩埚的价格低于其他客户的原因之一。

(2) 发行人向中环股份销售石英坩埚价格公允

1) 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

单位：元/只

供应商	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
欧晶科技	太阳能石英坩埚	2,708	2,105	2,273

	平均价格			
	同比变动	28.65%	-7.39%	——
中环股份其他某主要太阳能石英坩埚供应商	太阳能石英坩埚平均价格	2,834	2,205	2,264
	同比变动	28.53%	-2.61%	——
差异	太阳能石英坩埚平均价格	-126	-100	9

注：2018 年至 2020 年，中环股份向其他某主要太阳能石英坩埚供应商采购石英坩埚的份额比例约 50%。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》，2021 年 1-12 月，由于向欧晶科技及其他某主要太阳能石英坩埚供应商采购的太阳能石英坩埚尺寸结构差异较大，因而对两家公司的采购平均价格存在一定差异，就同尺寸的主要型号太阳能石英坩埚对两家供应商的采购单价差异率在 7% 以内。

经对比，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。

2) 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

宁夏晶隆出具《关于太阳能级石英坩埚销售情况的说明》，2018 年度至 2020 年度，该公司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。2021 年，该公司销售的 28 英寸太阳能石英坩埚平均价格与欧晶科技对中环股份销售的 28 英寸太阳能石英坩埚平均价格相比，差异率在 10% 以内。

综上，发行人向中环股份销售石英坩埚的价格公允，不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况。

3、量化说明是否符合公司销售政策，说明 2018 年度向中环股份的售价远低于向其他客户的售价是否属于显失公平的关联交易

根据发行人的说明，发行人价格体系设定原则分为国内价格和国外价格，国际价格以美元结算且报价根据与客户商定的贸易条件确定，因此，下文中销售政策的价格优惠特指国内销售部分。

发行人销售政策涉及的价格优惠要点如下：

类别	销售价格优惠具体内容	
	月销售量	优惠幅度

销售量优惠	1000 只以下	3%—10%
	1000 只至 2000 只	15%—20%
	2000 只至 3000 只	25%—30%
	3000 只以上	30%—35%
类别	销售价格优惠具体内容	
运输包装优惠	位于内蒙古呼和浩特市金桥开发区的中环光伏产业园区内的石英坩埚客户，运距短、运费低，如客户可接受包装物可以多次周转使用，则运费及包装合计可降低成本约 150 元/只，故定价上另给予 3%—5%的降价优惠。	

报告期内，发行人向中环股份和其他国内客户销售的主要尺寸石英坩埚的价格情况如下：

坩埚类型	客户类型	2021 年		2020 年度		2019 年度	
		平均单价 (元/只)	年度销量 (只)	平均单价 (元/只)	年度销量 (只)	平均单价 (元/只)	年度销量 (只)
26 英寸普通 太阳能	中环股份	-	-	-	-	1,568.12	174
	其他客户	1,993.41	2,265	2,002.79	1,254	2,181.46	1,229
	价格差异率	-	-	-	-	39%	-
28 英寸普通 太阳能	中环股份	2,135.87	1,142	2,010.56	15,946	2,065.77	65,440
	其他客户	2,643.10	2,222	2,517.57	1,173	2,735.76	2,724
	价格差异率	23.75%	-	25%	-	32%	-
32 英寸普通 太阳能	中环股份	3,852.65	229	3,847.32	2,171	4,884.72	239
	其他客户	5,049.23	184	5,257.64	195	5,533.13	39
	价格差异率	31%	-	37%	-	13%	-
销售政策符合情况		28 英寸、32 英寸普通太阳能坩埚因年初更换为强化太阳能坩埚，符合政策：大客户出现产品更新换代时，为快速消化备货库存，收回成本，降价幅度根据实际情况可执行不超过 50%的优惠；		对中环股份月销售 3000 只以上，销售价格与销售政策的优惠幅度（30%—35%）相符。		对中环股份月销售 3000 只以上，销售价格与销售政策的优惠幅度（30%—35%）相符。	

综上，报告期内，发行人向中环股份及其他客户销售石英坩埚价格的差异具备合理性，符合公司的销售政策。发行人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差异较小，发行人销售给中环股份的太阳能石英坩埚价格与同行业公司宁夏晶隆的石英坩埚价格差异不大，发行人向中环股份销售石英坩埚的价格公允，2018 年度向中环股份的售价远低于向其他客户的售价不属于显失公平的关联交易，不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况。

（二）硅材料清洗服务、切削液处理业务采用成本加成定价原则的具体内容，“成本”的具体内容，与发行人实际成本的区别及差异原因、差异金额情况，“加成”具体金额或者比例情况、主要考虑因素，硅材料清洗业务付款条件从 2018、

2019 年的收票后 60 天付款变为收票后 90 天付款的原因及对发行人影响

1、硅材料清洗服务、切削液处理业务采用成本加成定价原则的具体内容

（1）硅材料清洗业务

根据发行人的说明，发行人对中环股份的硅材料清洗业务采取成本加成为基础的定价原则，综合考虑业务量的变动情况、重大工艺革新、光伏行业平价上网的降本增效目标，以预计成本为基础，与客户协商确定价格。

1) 年度框架协议的签订

发行人对数量占比在 85%以上的 10-70mm 单晶和多晶采取成本加成的原则定价。其他硅材料的清洗价格参考 10-70mm 的价格，并结合粒径、清洗难易程度、腐蚀时间和辅料消耗量，以及对产能的影响，最终协商确定价格。全部价格确定后，双方启动内部审批流程，签署正式合同，以法律的形式明确价格信息。成本加成定价过程如下：

①发行人按照人工、主要辅料、制造费用、折旧摊销、劳保用品、燃动等主要类别，分别列示主要成本构成的细化要素，并对各要素的预计成本进行报价。

②在以历史业务量为基础预测未来的业务量的基础上，中环股份与发行人对发行人提供的预计成本的各要素进行讨论，对发行人提出的预计成本进行逐项核对（该过程称为成本写实）。最终双方对预计成本达成一致。

③以双方认可的预计成本，中环股份给予 10%—15%的加成比例确定价格，具体比例由发行人和中环股份双方谈判确定。

④双方经过上述协商确定价格后，启动内部审批流程，签署正式合同，以法律的形式明确价格信息。

2) 年度内补充协议的签订

年度内双方依据光伏政策的变更（如 2018 年的“531”政策）、发行人工艺的变更（如净空袋单双层变更）、辅料降价或其它技改项目降低成本等因素，双方协商调整价格，并签订补充协议。

（2）切削液处理业务

根据发行人的说明，发行人对中环股份的切削液处理业务采取成本加成为基础的定价原则，综合考虑业务量的变动情况、光伏行业平价上网的降本增效目标，以预计成本为基础，与客户协商确认价格。

1) 自 2020 年开始进行年度成本预计、报价、谈判

对于发行人来讲，切削液处理业务是一项较新的业务，2016 年发行人第一个切削液项目（内蒙地区金刚线切削液项目）才开始正式运营。在业务开展初期，发行人与客户中环股份依据可研报告测算进行成本预计、报价、谈判，由于切削液处理项目建成后，成本及其构成变动较小，对切削液处理业务的单位成本影响最大的因素是销量，因而在 2020 年以前，双方未进行年度成本预计及价格谈判，而是在年度内主要根据销量对成本的影响，协商价格的变动，并结合行业变动情况协商价格变动幅度。随着业务量的增大，新建切削液项目、产线增多，自 2020 年开始，切削液处理业务每年度与客户中环股份进行成本预计、报价、谈判。

报告期内，2020 年度、2021 年度双方进行了年度成本谈判，由发行人提出预计的成本情况，包括人工费、燃动费、折旧费、房租、集中供液摊销、修理费等内容，中环股份与发行人对发行人提供的预计成本的各要素进行讨论，对发行人提出的预计成本进行逐项核对，并按照经中环股份测算并认可的预计成本为基础确定 15%的毛利率水平，最终形成价格。

2) 年度内协商价格变化

各年度内，当发生销量大幅变化，双方各自测算对单位成本的影响，据此协商价格的变化，同时如发生光伏政策的变更（如 2018 年的“531”政策）等事项，双方亦进行协商价格变动。。

2、“成本”的具体内容，与发行人实际成本的区别及差异原因、差异金额情况

（1）硅材料清洗业务

1) “成本”的具体内容

根据双方签订年度框架协议时的成本核算表，“成本”的具体内容如下：

成本类别	主要成本明细
人工	人工成本
主要辅料	净空袋、氢氟酸、硝酸、硅料清洗剂、缠绕膜、标签打印纸、酒精等
制造费用	物耗-花篮、物耗-钨锤、物耗-网兜、物耗-其他、办公、物业、差旅费、暖气费、环保费、其他安全费、设备维修及车间改造费、租赁费、运费、间接分摊费用等
折旧	折旧费
劳保用品	一次性乳胶手套、汗布手套、一次性口罩、防割手套、净化服、防酸服、滤棉、护目镜、防砸鞋、防化 45cm 手套、防尘口罩、围裙、防尘口罩带呼吸器、工衣等其他等
燃动	电、自来水、纯水、压缩空气等

2) 与发行人实际成本的区别及差异原因、差异金额情况

根据发行人的说明，报告期内，硅材料清洗业务各年在进行价格谈判报价时的预计单位成本与实际单位成本的金额差异具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预计销量（吨）	116,660.58	102,512.84	103,010.24
实际销量（吨）	182,789.47	124,367.37	92,208.51
预计单位成本（元/吨）	2,169.95	2,299.40	2,345.33
实际单位成本（元/吨）	1,880.28	1,866.89	2,062.28
单位成本差异（元/吨）	-289.67	-432.51	-283.05

（2）切削液处理业务

1) “成本”的具体内容

根据双方年度谈判时的报价复核测算表，“成本”的具体内容如下：

成本类别	主要成本明细
材料成本	辅助材料（滤布、滤袋、助滤剂等）
固定成本	人工费、燃动费、折旧费、房租费等
制造费用	修理费、安全费等

2) 与发行人实际成本的区别及差异原因、差异金额情况

根据发行人的说明，报告期内，切削液处理业务各年在进行价格谈判报价时的预计单位成本与实际单位成本的金额差异具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
预计单位成本（元/吨）	48.98	55.77	-
实际单位成本（元/吨）	31.93	37.58	-
单位成本差异（元/吨）	-17.05	-18.19	-

注：报告期内，2020 年度、2021 年度，双方进行了年度成本谈判。

综上，预计单位成本是由发行人提出，在以历史业务量为基础预测未来业务量的基础上，中环股份与发行人对发行人提供的预计成本的各要素进行讨论，对发行人提出的预计成本进行逐项核对，最后双方达成一致的结果。

实际单位成本，反映发行人年度实际的成本情况，与预计单位成本存在差异，一方面预计单位成本是基于预测，经核对、讨论后达成一致的结果，不能与实际的单位成本完全一致；另一方面是发行人能够在年度中利用技术进步、工艺优化、效率提升等方式，降本增效，降低实际单位成本，从而获得较高毛利率水平。

3、“加成”具体金额或者比例情况、主要考虑因素

报告期内，硅材料清洗业务年度价格谈判的成本加成比例为 10%—15%，切削液处理业务年度价格谈判的毛利率为 15%。形成上述比例的考虑因素如下：

①保证供应商的合理利润水平，并可促进其研发投入持续降成本，维护产业链上下游可持续健康发展，而 10%—15%的加成比例是较为合理的区间范围。如确定的加成比例过低，中环股份也会担心供应商因偷工减料而影响到自身产品的质量。

②中环股份自身的毛利率水平。从中环股份的角度看，给予供应商的加成比例应略低于自身的毛利率水平。中环股份近年的销售毛利率情况如下表所示：

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
销售毛利率	20.02%	18.85%	19.49%	17.35%	19.89%

③中环股份自身对合理盈利的预期。

④该年度业务量的多少情况。按照薄利多销、量多价减的商业原则，发行人承接中环股份的业务量的增加，除了在价格方面逐年不断下降外，在成本加成比例上也会逐步下调。

4、硅材料清洗业务结算周期变动原因及影响

根据发行人的说明，近年来，中环股份的产能产量快速增长，发行人承担的硅材料清洗的数量快速增长。2019 年末，中环股份子公司中环协鑫和中环光伏对发行人提出延长合同账期的诉求，将硅材料清洗业务合同账期从“收票后 60 天付款”调整为“收票后 90 天付款”，作为谈判条件，给予供应商采购量的增加和长期合作。经双方协商后，发行人考虑长期合作关系修改合同条款，从 2020 年 1 月 1 日起，合同账期正式修改。硅材料清洗业务账期从“收票后 60 天付款”调整为“收票后 90 天付款”导致发行人应收账款回款期有所延长，但对发行人影响较小。

综上所述，发行人硅材料清洗业务付款条件从 2018 年和 2019 年的“收票后 60 天付款”变为“收票后 90 天付款”是由客户主动提出，前述变更导致发行人应收账款回款期有所延长，但对发行人影响较小。

（三）发行人与中环光伏、江阴龙源共同研发非涂层石英坩埚项目中各自任务承担情况及贡献度大小，是否在中环系企业相关技术的基础上进行研发，在中环光伏参与研发的情况下，中环系企业同意以较高价格采购工程强化坩埚的合理性，是否与整个光伏行业降成本的趋势相符

1、发行人与中环光伏、江阴龙源共同研发非涂层石英坩埚项目中各自任务承担情况及贡献度大小，是否在中环系企业相关技术的基础上进行研发

（1）发行人与中环光伏、江阴龙源共同研发非涂层石英坩埚项目的具体分工及贡献情况

根据发行人的说明，发行人与中环光伏及江阴龙源的合作中，发行人与江阴龙源主要负责非涂层石英坩埚项目相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施，中环光伏主要负责项目效果的验证工作。具体如下：

项目	中环光伏	发行人	江阴龙源
分工	项目效果的验证	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施
贡献	提供验证场地、实验单晶炉台、硅料等	投入设备、原辅材料、人工和厂房等	石英砂、石英坩埚生产线、场地、石英砂提纯设备等

环节	效果验证	项目策划、项目实施	项目策划、项目实施
----	------	-----------	-----------

本项目的相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施均由发行人与江阴龙源完成。由于在研发过程中需要多次验证相关成果是否达到预期效果，而中环光伏作为单晶硅生产企业拥有拉晶环节所需的全套设备，因而中环光伏负责项目效果的验证工作。

发行人在本项目投入资金用于设备配置、原辅料使用、人工投入和厂房扩建等，承担了非涂层石英坩埚研发项目对应分工的工作，与中环股份和江阴龙源共同促成了该技术的形成。

(2) 本次共同研发非涂层石英坩埚项目系发行人与中环系企业首次合作研发，未在中环系企业相关技术的基础上进行研发

根据发行人的说明，发行人在自身研发的基础上，与高等院校、上游设备企业进行合作研发的情况较多。本次共同研发非涂层石英坩埚项目系发行人与中环系企业首次合作研发。

发行人在石英坩埚领域取得了发明专利 5 项及多项实用新型专利，拥有大尺寸石英坩埚的量产能力。本次共同研发非涂层石英坩埚项目旨在发行人多年石英坩埚技术积累的基础上，进一步提升拉晶时间和成品率。截至本补充法律意见出具之日，发行人在石英坩埚领域的专利情况如下：

序号	类别	名称	专利权人	专利号	取得方式
1	发明	一种新型石英坩埚钨液喷涂系统	欧晶科技、天津必利优	ZL201511009809.1	原始取得
2	发明	一种石英坩埚熔制后浮料的直接再利用方法	欧晶科技	ZL201610816919.7	原始取得
3	发明	一种可减少乃至消除石英玻璃坩埚内表面缺陷的方法	欧晶科技	ZL201410411151.6	原始取得
4	发明	石英坩埚制备工艺	欧晶科技	ZL201710483566.8	原始取得
5	实用新型	一种自动处理坩埚坩圈的装置	欧晶科技	ZL202020466433.7	原始取得
6	实用新型	石英坩埚气泡空乏层测厚仪	欧晶科技	ZL201920228592.0	原始取得
7	实用新型	移动式石英坩埚称重接坩车	欧晶科技	ZL201920228543.7	原始取得

8	实用新型	一种磁悬浮式石英坩埚切边倒棱机用切边夹持机构	欧晶科技	ZL201822268717.0	原始取得
9	实用新型	一种全自动石英坩埚激光打标装置	欧晶科技	ZL201822232826.7	原始取得
10	实用新型	一种石英坩埚搬运机器人装置	欧晶科技、天津康帝德	ZL201822232800.2	原始取得
11	实用新型	一种全自动坩埚尺寸及重量测量仪	欧晶科技、天津康帝德	ZL201820579438.3	原始取得
12	实用新型	一种集成式单晶石英坩埚切边倒棱装置	欧晶科技、天津康帝德	ZL201820480201.X	原始取得
13	实用新型	一种单晶石英坩埚切边倒棱机的新型开合式定位装置	欧晶科技、天津康帝德	ZL201820480963.X	原始取得
14	实用新型	一种石英坩埚熔制电极自动清洗装置	欧晶科技、天津康帝德	ZL201721824818.0	原始取得
15	实用新型	一种石英坩埚风干系统	欧晶科技、天津康帝德	ZL201721648091.5	原始取得
16	实用新型	新型石英坩埚	欧晶科技	ZL201720735236.9	原始取得
17	实用新型	用于石英坩埚质量检验的支架结构	欧晶科技	ZL201621277910.5	原始取得
18	实用新型	拼接式石英罩结构	欧晶科技	ZL201620402522.9	原始取得
19	实用新型	一种可减少坩埚沉积物的石英坩埚熔制机	欧晶科技	ZL201620102813.6	原始取得
20	实用新型	一种石英坩埚高温烘烤系统	欧晶科技、天津必利优	ZL201521117364.4	原始取得
21	实用新型	一种石英坩埚高压清洗系统	欧晶科技、天津必利优	ZL201521117645.X	原始取得
22	实用新型	一种新型石英坩埚酸洗喷淋系统	欧晶科技、天津必利优	ZL201521118033.2	原始取得
23	实用新型	石英坩埚成型棒定位结构	欧晶科技	ZL201520812964.6	原始取得
24	实用新型	用于制造侧壁局部高纯料石英坩埚的成型棒结构	欧晶科技	ZL201520812963.1	原始取得
25	实用新型	用于制造高纯料底部石英坩埚的成型棒结构	欧晶科技	ZL201520817523.5	原始取得
26	实用新型	一种可减少沉积物导致坩埚缺陷的排风系统结构	欧晶科技	ZL201420470841.4	原始取得
27	实用新型	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	欧晶科技、天津康帝德	ZL201822234993.5	原始取得
28	发明	一种低变形率石英坩埚及其制备方法	欧晶科技、江阴龙源、中环光伏	ZL201911089440.8	原始取得
29	实用新型	一种坩埚进出料倒手传送装置	欧晶科技	ZL202020781293.2	原始取得

30	实用新型	一种石英坩埚微气泡测量定位装置	欧晶科技	ZL202023352704.5	原始取得
31	实用新型	一种石英坩埚熔制过程中的吹灰装置	欧晶科技	ZL202023226846.7	原始取得
32	实用新型	一种石英坩埚熔制时的脱模装置	欧晶科技	ZL202122374517.5	原始取得

综上，发行人非涂层石英坩埚项目系在自身多年研发基础上的进一步研发，该研发项目未在中环系企业相关技术的基础上进行研发。

2、在中环光伏参与研发的情况下，中环系企业同意以较高价格采购工程强化坩埚的合理性，是否与整个光伏行业降成本的趋势相符

由于太阳能工程强化石英坩埚具有比普通石英坩埚更长的使用寿命，对于发行人客户中环光伏而言，其关注的不是单个石英坩埚的价格，而是单位拉晶时间内耗费更少的石英坩埚成本。

对比太阳能工程强化坩埚、普通太阳能坩埚在使用寿命（即拉晶时长）方面的技术优势，同规格的太阳能工程强化坩埚与普通太阳能坩埚的外径和高度一致，可以在相同单晶炉台使用。但是在拉晶时间方面，太阳能工程强化坩埚拉晶时间较普通太阳能坩埚更长。

从单位拉晶时间的坩埚成本角度而言，太阳能工程强化坩埚单位时间消耗成本比普通坩埚低，符合整个光伏行业降成本的趋势。因此，对于中环股份而言，虽然单个石英坩埚的采购价格上升，但其单位时间内对于石英坩埚消耗的成本却在下降，符合单晶硅产业链以技术进步实现“降本增效”目标的行业逻辑。因此，中环系企业以较高价格采购工程强化坩埚具备合理性。

（四）2020 年度发行人向其他客户销售毛利率大幅下降的原因及合理性

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（五）中环股份及其关联公司与发行人签署 5 年至 10 年战略合作协议的背景及商业合理性，中环股份是否与其他方签署类似长时间的合作协议

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的情况经常发生，简要列举如下：

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	隆基股份	德力光能	2021 年 4 月	隆基股份 2022 年-2026 年向德力光能采购光伏玻璃不少于 2.5 亿平方米。合同总金额占公司 2019 年度经审计营业成本的约 23.65%。
15	上机数控	东方日升、聚光硅业	2021 年 4 月	就“多晶硅料”的采购签订合同，预计 2021 年 4 月至 2024 年 12 月采购数量为 5 万吨。预计合同金额约为 2021-2024 年 64 亿元（含税）。

16	上机数控	大全能源	2021 年 4 月	上机数控预计 2021 年 7 月至 2024 年 6 月将向大全能源采购原材料多晶硅料 5.27 万吨，按照当前市场价格测算，预计采购金额约为 55.34 亿元（含税）。
17	晶澳能源	亚洲硅业	2021 年 4 月	晶澳能源于 2020 年 9 月至 2025 年 8 月期间向亚洲硅业采购多晶硅料，预计总采购量约 7.5 万吨，实际采购价格采取月度议价方式，具体数量和价格以每月达成的采购订单/合同为准。
18	上机数控	保利协鑫	2021 年 5 月	上机数控 2021 年 6 月至 2023 年 12 月向保利协鑫采购多晶硅料 3.1 万吨，预计合同总金额约为 50.84 亿元（含税）。
19	晶澳能源	福莱特	2021 年 7 月	晶澳能源在 2021 年 8 月至 2024 年 7 月三年内向福莱特采购约 2.3 亿平方米组件用光伏压延玻璃，预估合同总金额约 46.18 亿元人民币(含税)。
20	隆基股份	信义光能	2021 年 8 月	隆基股份 2021 年 9 月-2024 年 12 月期间向信义光能（香港）及其指定关联公司采购光伏玻璃数量不少于隆基乐叶预计年度需求量的 35%，具体采购价格月议，合同总金额以最终实际成交金额为准。
21	隆基股份	一道新能源科技（衢州）有限公司	2021 年 11 月	2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间预计隆基股份向一道新能源销售单晶硅片数量预计 115,820 万片
22	中环股份	吴江金刚玻璃科技有限公司	2021 年 11 月	自 2022 年 1 月 1 日起至 2022 年 12 月 31 日期间，吴江金刚玻璃预计向中环股份采购的 N 型 G12（210 尺寸，厚度 150 μ m）单晶硅片数量不少于 7,010 万片
23	上机数控	上饶市弘业新能源有限公司	2022 年 3 月	上机数控预计 2022-2025 年向上饶市弘业新能源有限公司销售单晶硅片 6.48 亿片（上下浮动不超过 20%）。参照 PVInfoLink 最新公布的价格及排产计划估算，预计 2022-2025 年销售金额为 43.42 亿元（含税）。
24	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。

注：上述数据来源于上市公司公告

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 150GW，较 2020 年底增长 1.73 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。发行人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

中环股份与发行人已合作十年。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，发行人还与其他方同样签署了合作协议

发行人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 年至 2026 年，同等市场条件下，有研半导体优先与发行人合作，承诺从发行人采购其使用量 50%以上的石英坩埚，发行人亦与包头阿特斯阳光能源有限公司签订了石英坩埚采购的《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）、双良节能（600481.SH）等硅片企业的供应商体系并签署了《年度框架合同》。

5、中环股份亦存在与其他方签署较长期限战略合作协议的情况

中环股份亦存在与其他方签署较长期限战略合作协议的情况，具体情况如下：

序号	硅片厂商	合作企业	签署时间	合作期限
1	中环股份	保利协鑫	2017 年 8 月 2021 年 2 月	长期全方面战略合作、5 年
2	中环股份	晶盛机电	2017 年 10 月	集成电路用大硅片生产与制造领域 长期战略合作
3	中环股份	通威股份	2018 年 5 月	4 年
4	中环股份	大全新能源	2021 年 3 月	3 年

综上，中环股份及其关联公司与发行人签署 5 年至 10 年战略合作协议具备商业合理性，中环股份存在与其他方签署类似长时间的合作协议的情况。

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及其他客户销售石英坩埚的价格对比及价格公允性，主要履行了如下核查程序：（1）取得了发行人分客户的各型号石英坩埚产品明细；（2）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》；（3）取得了发行人石英坩埚销售政策。

2、关于发行人硅材料清洗和切削液处理业务的成本加成定价以及硅材料清洗付款条件变动，主要履行了如下核查程序：（1）查阅了硅材料清洗和切削液处理业务合同；（2）取得了发行人与客户谈判的成本核算表、报价复核测算表；（3）查阅了切削液可研报告、光伏行业研究报告；（4）取得发行人各业务销量、价格、收入明细数据；（5）取得了内蒙古中环协鑫光伏材料有限公司和内蒙古中环光伏材料有限公司出具的《关于供应商合同中关键性条款的说明》对结算周期的确认。

3、关于发行人与中环光伏、江阴龙源共同研发非涂层石英坩埚项目中各自任务承担情况及贡献度大小，是否在中环系企业相关技术的基础上进行研发，在中环光伏参与研发的情况下，中环系企业同意以较高价格采购工程强化坩埚的合理性，是否与整个光伏行业降成本的趋势相符主要履行了如下主要核查程序：（1）查阅了光伏厂商合作研发形成专利的公开资料；（2）查阅非涂层石英坩埚项目的合作研发资料；（3）查阅了发行人石英坩埚相关专利情况；（4）取得了太阳能工程强化坩埚和同尺寸普通坩埚的单位拉晶时间石英坩埚成本情况。

4、关于发行人对其他客户销售石英坩埚毛利率在 2020 年下降，主要履行了如下核查程序：（1）取得了发行人对其他客户销售石英坩埚的收入、成本、销

量、毛利率明细表；（2）取得发行人的确认；（3）访谈发行人财务总监。

5、关于中环股份及其关联公司与发行人签署 5 年至 10 年战略合作协议的背景及商业合理性，中环股份是否与其他方签署类似长时间的合作协议主要履行了如下核查程序：（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。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、报告期内，发行人向中环股份及其他客户销售石英坩埚价格存在差异具备合理性，符合公司的销售政策。发行人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差异较小，发行人销售给中环股份的太阳能石英坩埚价格与同行业公司宁夏晶隆的石英坩埚价格差异不大，发行人向中环股份销售石英坩埚的价格公允，2018 年度向中环股份的售价远低于向其他客户的售价不属于显失公平的关联交易，不存在关联交易定价不公允或者输送利益的情况。

2、硅材料清洗和切削液处理业务成本加成定价原则的“成本”在项目构成内容方面与实际成本不存在重大差异，存在一定的差异金额，差异原因合理。发行人硅材料清洗业务付款条件从 2018 年和 2019 年的“收票后 60 天付款”变为“收票后 90 天付款”是由客户主动提出，前述情形导致发行人应收账款回款期有所延长，对发行人影响较小。

3、发行人非涂层石英坩埚项目系在自身多年研发基础上的进一步研发，未在中环系企业相关技术的基础上进行研发；中环系企业以较高价格采购工程强化坩埚具备合理性，符合整个光伏行业降成本的趋势。

4、根据发行人的确认并经本所律师访谈发行人财务总监，2020 年发行人对中环股份以外的其他客户毛利率下降的主要原因是重要半导体石英坩埚客户有

研半导体材料有限公司搬迁，导致高毛利率的半导体石英坩埚销量、收入占比下降，减少了毛利率贡献，同时 2020 年运输费用在营业成本中披露导致单位制造费用增加，使得 2020 年发行人向中环股份以外的其他客户销售毛利率较 2019 年大幅下降。发行人 2020 年对其他客户销售石英坩埚毛利率大幅下降具备合理性。

5、中环股份及其关联公司与发行人签署 5 年至 10 年战略合作协议具备商业合理性，中环股份存在与其他方签署类似长时间的合作协议的情况。

《二次反馈补充问题》第 5 题

关于共同研发。发行人与北京大学科技开发部、天津康帝德科技有限公司、天津必利优科技发展有限公司、中环光伏、江阴龙源等存在技术合作，部分已形成知识产权。请发行人补充披露：（1）发行人与他方进行技术合作研发的原因及必要性，各方在技术研发中的任务分工及贡献度，发行人本质上是否与他方属于委托研发关系，是否对他方存在技术依赖（2）发行人与他方共有专利 11 项、共同申请中的专利 4 项，相关专利对发行人生产经营的重要程度，发行人在专利技术产生过程中的任务分工及贡献度；（3）发行人历史上与中环系企业是否存在技术转让、技术授权使用等与专利、非专利技术相关的协议或者安排，是否影响发行人资产完整性与独立性。请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）发行人与他方进行技术合作研发的原因及必要性，各方在技术研发中的任务分工及贡献度，发行人本质上是否与他方属于委托研发关系，是否对他方存在技术依赖

1、发行人与他方进行技术合作研发的原因及必要性

根据发行人的说明，发行人及其子公司欧通科技与他方进行技术合作研发的原因及必要性如下：

序号	合作方	原因及必要性
1	北京大学科技开发部	发行人主要经营场所位于内蒙古自治区，相较于沿海发达地区及一线城市，内蒙古科学技术相关产业及人才处于明显的劣势地位，发行人在引进科技人才方面面临一定的压力。为提升人才队伍建设及技术研发实力，发行人通过与北京大学科技开发部合作弥补当地人才不足的问题。
2	天津康帝德、天津必利优	天津必利优、天津康帝德是专业从事石英材料、太阳能、自动化领域机电设备开发的企业。发行人与天津必利优、天津康帝德保持良好的合作关系，共同开发适合公司业务的机电设备并申请专利，有利于更好的发挥双方优势。
3	中环光伏、江阴龙源	为提升发行人提供石英坩埚产品的品质，进而提升下游客户的市场竞争力，发行人与中环光伏、江阴龙源基于技术升级要求，共同研发非涂层石英坩埚项目。
4	西安理工大学	西安理工大学进入单晶硅材料方面的研究较早，综合科研能力及水平较高，与西安理工大学合作有利于促进欧通科技在工艺流程、技术革新、辅助材料研发等方面的进一步提升。

综上，发行人及其子公司欧通科技通过与北京大学科技开发部等机构及公司合作的方式，有利于整合现有技术优势，加速新技术研发储备，提升研发管理能力，提升发行人市场竞争力，发行人及其子公司欧通科技与他方进行技术合作研发具有必要性。

2、各方在技术研发中的任务分工及贡献度

根据发行人的说明，与北京大学科技开发部的合作中，发行人与北京大学科技开发部的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
发行人	设计思路、设计方案的制定、项目的实施以及项目效果的验证	确定设计方案、设计思路，并提供实验场地、实验设备及原材料
北京大学科技开发部	理论及数据支持、样品检测分析	理论资料、样品分析仪器、数据分析

根据发行人的说明，与天津康帝德、天津必利优的合作中，发行人与天津康帝德、天津必利优的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
发行人	设计思路、设计方案的制定、项目的跟踪以及项目效果的验证	研发设备的设计
天津康帝德、天津必利优	按照发行人的方案生产设备	研发设备的生产

根据发行人的说明，与中环光伏、江阴龙源的合作中，发行人与中环光伏、江阴龙源的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
发行人	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施	投入资金、设备、原材料、人工及厂房扩建等
江阴龙源	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施	提供石英砂、石英坩埚生产线、场地、石英砂提纯设备
中环光伏	项目效果的验证	提供验证场地、实验单晶炉台、硅料等

根据发行人的说明，欧通科技与西安理工大学的合作中，欧通科技与西安理工大学的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
欧通科技	研究开发需求、项目的实施以及项目效果的验证	提供研究开发需求、提供实验场地、实验设备及原材料
西安理工大学	研究开发计划、理论及数据支持、样品检测分析、技术攻关	理论资料、数据分析、协助进行相关技术的推广应用

3、发行人本质上是否与他方属于委托研发关系，是否对他方存在技术依赖

《中华人民共和国民法典》第八百五十二条规定，“委托开发合同的委托人应当按照约定支付研究开发经费和报酬，提供技术资料，提出研究开发要求，完成协作事项，接受研究开发成果”。

发行人与北京大学科技开发部签署《技术开发（合作）合同》，委托北京大学科技开发部就石英坩埚透明层结构与拉晶寿命关系研究项目及高纯合成石英砂在石英坩埚上的应用和石英坩埚内外析晶及长寿命研究项目进行技术开发（合作）研究和技术咨询并按照协议约定向其支付报酬，北京大学科技开发部应向发行人提交全部技术开发（合作）研究成果或研究报告；根据欧通科技与西安理工大学签署的《技术开发合同》的约定，欧通科技有权要求西安理工大学按照合同约定提交研究报告，西安理工大学需根据欧通科技提出的技术研发需求和技术问题积极组织力量进行研究开发、成果转化和技术攻关，欧通科技向西安理工大学支付研究开发经费。基于上述，本所律师认为，发行人与北京大学科技开发部就石英坩埚透明层结构与拉晶寿命关系研究项目、高纯合成石英砂在石英坩埚上的应用和石英坩埚内外析晶及长寿命研究项目的合作及欧通科技与西安理工大学之间的合作研发属于委托研发关系。除前述情况外，发行人与其他共有知识产权人在进行合作研发时，各自提供技术和物质条件支持，不存在一方需向另一方交付工作成果的情形。基于上述，本所律师认为，发行人与天津康帝德、天津必利

优、中环光伏、江阴龙源的合作研发不属于委托研发关系。

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。

综上，本所律师认为，发行人与北京大学科技开发部就石英坩埚透明层结构与拉晶寿命关系研究项目及高纯合成石英砂在石英坩埚上的应用和石英坩埚内外析晶及长寿命研究项目的合作及欧通科技与西安理工大学之间的合作研发属于委托研发关系，发行人与天津康帝德、天津必利优、中环光伏、江阴龙源的合作研发不属于委托研发关系，发行人对他方不存在技术依赖。

（二）发行人与他方共有专利 11 项、共同申请中的专利 4 项，相关专利对发行人生产经营的重要程度，发行人在专利技术产生过程中的任务分工及贡献度

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 12 项，其具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	共有知识产权人
1	一种新型石英坩埚钨液喷涂系统	发明专利	ZL201511009809.1	发行人、天津必利优
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
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
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
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
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
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
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
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

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
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
12	一种低变形率石英坩埚及其制备方法	发明专利	ZL201911089440.8	发行人、江阴龙源、中环光伏

截至本补充法律意见出具之日，发行人共有专利申请共 2 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
1	一种石英坩埚风干系统	发明专利	201711247662.9	发行人、天津康帝德
2	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

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的作用。

根据发行人的说明，与天津康帝德、天津必利优的合作中，发行人与天津康帝德、天津必利优的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
发行人	设计思路、设计方案的制定、项目的跟踪以及项目效果的验证	研发设备的设计
天津康帝德、天津必利优	按照发行人的方案生产设备	研发设备的生产

根据发行人的说明，与中环光伏、江阴龙源的合作中，发行人与中环光伏、江阴龙源的任务分工及贡献如下：

主体	分工	贡献
发行人	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施	投入资金、设备、原材料、人工及厂房扩建等
江阴龙源	负责相关理论的研究、设计思路、设计方案的制定以及项目的实施	石英砂、石英坩埚生产线、场地、石英砂提纯设备
中环光伏	项目效果的验证	提供验证场地、实验单晶炉台、硅料等

综上，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，发行人在专利技术生产过程中主要负责相关理论的研究、设计思路及设计方案的制定以及项目的跟踪、实施等。

(三) 发行人历史上与中环系企业是否存在技术转让、技术授权使用等与专利、非专利技术相关的协议或者安排，是否影响发行人资产完整性与独立性

本小题回复内容与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

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、中环股份的书面确认；
- 4、查询中环股份公告信息；
- 5、查阅发行人与北京大学科技开发部签署《技术开发（合作）合同》及发行人与西安理工大学签署的《技术开发合作合同》；
- 6、查阅发行人与知识产权共有人签署的共有协议；
- 7、查阅发行人研发人员名单及简历；
- 8、查阅发行人研发设备清单。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人与他方进行技术合作研发具有必要性，发行人与北京大学科技开发部就石英坩埚透明层结构与拉晶寿命关系研究项目、高纯合成石英砂在石英坩埚上的应用和石英坩埚内外析晶及长寿命研究项目及欧通科技与西安理工大学之间的合作研发的合作属于委托研发关系，发行人与天津康帝德、天津必利优、中环光伏、江阴龙源的合作研发不属于委托研发关系，发行人对他方不存在技术依赖。

2、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，发行人在专利技术生产过程中主要负责相关理论的研究、设计思路及设计方案的制定以及项目的跟踪、实施等。

3、除《招股说明书》已披露的、发行人与中环光伏、江阴龙源合作开发“不撒钡杂质的非涂层石英坩埚推广”项目外，发行人历史上与中环系企业不存在其他技术转让、技术授权使用等与专利、非专利技术相关的协议或者安排，不会影响发行人资产完整性与独立性。

《二次反馈补充问题》第6题

关于发行人股东。发行人三股东的股东为六名自然人。请补充披露：（1）六人的简历情况，六人控制或者投资的公司是否已全部作为关联方进行披露，是否存在遗漏；（2）六人及其近亲属是否有在中环系企业任职的情况，六人控制的企业实际从事的业务情况（非工商登记范围），是否与发行人存在同业或者上下游行业的情况，是否构成同业竞争；（3）六人控制的企业与中环股份是否有交易，如有，则说明具体情况；（4）六人控制的企业与发行人存在共同客户及供应商的具体情况，包括关联方名称、具体关联关系、共同供应商、共同客户及采购销售内容、金额、数量、单价及定价公允性，是否存在利用共同客户、供应商调节发行人利润的情况；（5）发行人上市后，六人控制的企业是否有注入发行人的计划，三股东及六人中未来是否有以其持有的资产认购发行人股份或者增持发行人股份以取得发行人控制权的安排；（6）欧川科技原股东崔磊、李楠简历情况，二人及其近亲属是否为中环系企业职工；（7）余姚恒星、华科新能、万兆慧谷分别持有公司 42.44%、32.75%、24.80% 的股份，万兆慧谷与其他股东一样提名三名董事，请说明在仅有三名股东且最少持有股份已超过 24% 的情况下，认为“本公司股权结构较为分散”是否符合发行人实际，认定为无实际控制人而非六人共同控制公司的原因及合理性，万兆慧谷及其实际控制人是否应当比照余姚恒星、华科新能进行股份锁定，华科新能、万兆慧谷的股东仅部分出具限售承诺是否符合相关监管规定；（8）发行人三名股东各提名三名董事，提名董事的情况跟三名股东持有欧晶科技的股权比例不相匹配的原因？请保荐机构、发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）六人的简历情况，六人控制或者投资的公司是否已全部作为关联方进行披露，是否存在遗漏

本小题回复内容与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（二）六人及其近亲属是否有在中环系企业任职的情况，六人控制的企业实际从事的业务情况（非工商登记范围），是否与发行人存在同业或者上下游行业的情况，是否构成同业竞争

自《补充法律意见（七）》至本补充法律意见出具之日，徐彬新增控制宁夏华凯环保科技有限公司，该公司目前实际从事废水及中水处理业务，与发行人不存在同业或者上下游行业的情况，不构成同业竞争。

除前述变化外，本小题其他回复内容与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（三）六人控制的企业与中环股份是否有交易，如有，则说明具体情况

本小题回复内容与《补充法律意见（七）》回复内容一致，未发生变化。

（四）六人控制的企业与发行人存在共同客户及供应商的具体情况，包括关联方名称、具体关联关系、共同供应商、共同客户及采购销售内容、金额、数量、单价及定价公允性，是否存在利用共同客户、供应商调节发行人利润的情况

报告期内，张良、张敏、程东海、程东风控制的企业与发行人不存在共同的客户及供应商，赵歆治未控制任何企业，徐彬控制的部分企业与发行人存在共同的客户及供应商的情况。

徐彬控制的企业与发行人存在共同的客户及供应商的情况包括该主体同为双方客户、同为双方供应商以及该主体为一方供应商同时为另一方客户等三种情况，具体如下：

1、徐彬控制的企业与共同客户及供应商的采购情况

(1) 2019 年采购

关联方	共同客户或供应商名称	采购内容	金额 (万元)
华科新能	中环系	冷却水系统备件、配电柜备件等材料	757.92
		租赁	1.80
	捷华（天津）工程管理有限公司	控制箱、钢板、胶合板	331.27
	江苏广亚冶金机械有限公司	水泵备件	100.26
	江苏瑞峰建设集团有限公司	工程劳务	100.00
	天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司	压缩空气备件	74.92
	内蒙古亚欣环境工程技术有限公司	水处理化学品	56.05
	内蒙古铭罡机电设备有限公司	压缩空气备件	54.92
	苏州通菱建筑安装工程有限公司	工程劳务	53.97
	内蒙古丰柏机电设备有限公司	除尘系统备件	47.95
	呼和浩特市和海商贸有限公司	水处理化学品	42.69
	天津市金通正水处理技术开发有限公司	水处理耗材	36.43
	天津信诺机电设备有限公司	压缩空气备件	33.21
	江阴市中泰过滤设备有限公司	水处理耗材	27.63
	天津成源建筑工程有限公司	工程劳务	24.20
	呼和浩特市金电通商贸有限公司	废油回收系统备件	20.33
	天津市鸿泰通达机电安装工程有限公司	废油回收系统备件	19.07
	内蒙古启铭信息科技有限公司	压缩空气备件	16.66
	山西泉海科技有限公司	除尘系统备件	13.15
	内蒙古美易家机电设备有限公司	空调维修服务	12.45
	17 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、服务、工具	33.58
海博运维（宜兴）科技发展有限公司	中环系	租赁	210.16
		燃动	0.40
	5 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、燃动、员工福利、检测服务	12.81
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	污水、自来水	109.47
		租赁	74.45
		燃动	10.33
	呼和浩特市和海商贸有限公司	水处理化学品	18.11

	内蒙古拓欣商贸有限公司	水处理化学品	14.02
	6家采购金额分别在10万元以下的公司	服务、工程劳务、员工福利、柴油、材料	10.19
铎润泽（天津）科技有限公司	中环系	燃动	123.03
		租赁	11.26
	河北华顺化工有限公司	水处理化学品	47.06
合计			2,499.75

注：1、华科新能、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司为发行人间接持股5%以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2019年，发行人及徐彬控制的企业对上述表格中除中环系外的共同客户或供应商的交易金额，不存在同时超过300万元的情况。

（2）2020年采购

关联方	共同客户或供应商名称	采购内容	金额 (万元)
华科新能	浙江省天正设计工程有限公司	水处理技改材料	990.81
	赛维特（天津）科技有限公司	水处理耗材	333.54
	江阴市中泰过滤设备有限公司	水处理耗材	308.67
	江苏瑞峰建设集团有限公司	工程劳务	262.80
	天津特立环保科技有限公司	水处理耗材	189.32
	天津辰力工程设计有限公司	咨询服务	171.00
	天津宝利达化工有限公司	水处理化学品	134.72
	呼和浩特市和海商贸有限公司	水处理化学品	134.64
	天津信诺机电设备有限公司	干燥机系统备件	93.59
	天津达方科技发展有限公司	检测材料	80.43
	江苏广亚冶金机械有限公司	水泵备件	75.98
	天津建博科技发展有限公司	配电柜备件及劳务	53.65
	捷华（天津）工程管理有限公司	工程劳务	51.88
	内蒙古丰柏机电设备有限公司	水泵备件	45.96
	内蒙古亚欣环境工程技术有限公司	水处理化学品	43.87
	内蒙古铭罡机电设备有限公司	UPS系统备件	41.39
	天津市阿特普科螺杆压缩机有限公司	压缩空气备件	40.18
	河北华顺化工有限公司	水处理化学品	29.01
	江苏广亚流体设备集团有限公司	水泵备件	18.90
	无锡市辉煌电子材料有限公司	水处理化学品	12.78

	中环系	租赁	8.50
		材料	2.72
	9 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、工具、服务	20.02
海博运维（宜兴）科技发展有限公司	中环系	租赁	730.30
		燃动	0.45
	天津安利达气体有限公司	燃动	19.58
	无锡市辉煌电子材料有限公司	水处理化学品	15.57
	呼和浩特市和海商贸有限责任公司	水处理化学品	14.79
	5 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、咨询服务	16.91
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	污水、自来水	971.26
		租赁	101.57
		燃动	82.32
	江阴市中泰过滤设备有限公司	水处理耗材	141.46
	呼和浩特市和海商贸有限责任公司	水处理化学品	136.08
	天津信诺机电设备有限公司	压缩空气备件	25.72
	领值（上海）信息技术有限公司	软件服务	13.50
	18 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、服务、柴油、工程、办公用品	59.40
铎润泽（天津）科技有限公司	中环系	燃动	230.44
		租赁	23.17
	天津达方科技发展有限公司	水处理化学品	22.79
	12 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	材料、服务、员工福利、危废处理	32.43
艾坦（天津）智能科技有限公司	捷华（天津）工程管理有限公司	装修工程	148.00
合计			5,930.10

注：1、华科新能、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司、艾坦（天津）智能科技有限公司为发行人间接持股 5% 以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2020 年，发行人及徐彬控制的企业对上述表格中除中环系外的共同客户或供应商的交易金额，不存在同时超过 300 万元的情况。

（3）2021 年采购

关联方	共同客户或供应商名称	采购内容	金额 (万元)
华科新能	天津建博科技发展有限公司	工程劳务	108.20
	天津华昌管道疏通有限公司	劳务服务	81.24
	天津达方科技发展有限公司	检测材料	22.23
	8 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	备品五金件、咨询服务、办公用品、工作服	18.46
海博运维 (宜兴) 科技发展有限公司	中环系	燃动	351.14
		租赁	247.21
	天津达方科技发展有限公司	检测材料	53.87
	江阴市中泰过滤设备有限公司	水处理耗材	22.99
	呼和浩特市和海商贸有限公司	水处理化学品	0.35
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	污水、自来水	1,361.06
		燃动	117.24
		租赁	72.22
		安全费	29.12
	天津新康水处理有限公司	设备安装	252.00
	呼和浩特市和海商贸有限公司	水处理化学品	243.84
	江阴市中泰过滤设备有限公司	过滤器及配件	200.99
	中大贝莱特压滤机有限公司	压滤机	183.84
	天津达方科技发展有限公司	试验室仪表仪器	79.74
	内蒙古赋朗商贸有限公司	备件	16.18
	江苏广亚流体设备集团有限公司	水泵及配件	15.55
	内蒙古铭罡机电设备有限公司	备件	14.13
	13 家采购金额分别在 10 万元以下的公司	保洁安全服务、废液处理、技术服务、备品备件、标识牌制作、工作服	36.01
铎润泽(天津)科技有限公司	中环系	燃动	255.26
		租赁	47.64
	天津华昌管道疏通有限公司	劳务服务	214.72
	江阴市中泰过滤设备有限公司	水处理耗材	86.63
	天津达方科技发展有限公司	检测材料	76.79
	天津新康水处理有限公司	劳务费	59.03
	天津市苏津科技发展有限公司	劳保及备件	25.35
	领值(上海)信息技术有限公司	服务费	19.40

	江苏广亚流体设备集团有限公司	水泵备件	19.13
	天津意匠广告传媒有限公司	铭牌制作	10.08
	4家采购金额分别在10万元以下的公司	材料、工作服、检测费	9.56
合计			4,351.20

注：1、华科新能（天津）科技发展有限公司、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司为发行人间接持股5%以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2021年，发行人及徐彬控制的企业对上表中环系外的共同客户或供应商的交易金额，不存在同时超过300万的情况。

2、徐彬控制的企业与共同客户及供应商的销售情况

（1）2019年销售

关联方名称	共同客户或供应商名称	销售内容	金额 (万元)
华科新能	中环系	运维	2,465.51
		水处理化学品、空调及尾气系统备件、排风机备件	1,347.74
		水、暖、电二次配工程、修缮工程	519.32
	大元建业集团股份有限公司	机电安装工程及电线、电缆、管道、阀门等材料	1,691.35
	天津成源建筑工程有限公司	控制箱、钢板、电线电缆	342.58
	江苏常金建设工程有限公司	办公桌椅	329.91
海博运维（宜兴）科技发展有限公司	中环系	运维	319.18
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	运维	2,853.95
铎润泽（天津）科技有限公司	中环系	运维	619.01
合计			10,488.55

注：1、华科新能（天津）科技发展有限公司、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司为发行人间接持股5%以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2019年，发行人向天津成源建筑工程有限公司采购工程施工服务，采购金额为48.72万元，未向大元建业集团股份有限公司、江苏常金建设工程有限公司进行采购。

（2）2020年销售

关联方名称	共同客户或供应商名称	销售内容	金额 (万元)
华科新能	大元建业集团股	机电安装工程及电线、电缆、管道、	13,057.70

关联方名称	共同客户或供应商名称	销售内容	金额 (万元)
	份有限公司	阀门等材料	
	中环系	UPS 系统备件、空调及水泵备件	446.33
		技改工程、厂务维修	129.77
	江苏常金建设工程有限公司	办公桌椅	402.25
海博运维（宜兴）科技发展有限公司	中环系	运维	3,172.52
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	运维	9,018.99
铎润泽（天津）科技有限公司	中环系	运维	2,728.57
合计			28,956.13

注：1、华科新能、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司为发行人间接持股 5%以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2020 年，发行人向大元建业集团股份有限公司采购工程施工服务，采购金额为 152.29 万元，未向江苏常金建设工程有限公司进行采购。

（3）2021 年销售

关联方名称	共同客户或供应商名称	销售内容	金额 (万元)
华科新能	中环系	厂务维修	66.41
		运维	88.68
	信息产业电子第十一设计研究院科技工程股份有限公司	工程服务	600.00
	天津辰力工程设计有限公司	咨询服务	117.05
海博运维（宜兴）科技发展有限公司	中环系	运维	2,591.80
	无锡启发电子科技有限公司	房租、电费	24.12
内蒙古华凯环保科技有限公司	中环系	运维、工程项目	11,068.69
铎润泽（天津）科技有限公司	中环系	运维	5,286.07
合计			19,842.82

注：1、华科新能（天津）科技发展有限公司、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司为发行人间接持股 5%以上的股东徐彬控制的企业；2、上述统计为含税金额，不含徐彬控制的企业间的内部交易；3、2021 年，发行人及徐彬控制的企业对上表中环系外的共同客户或供应商的交易金额，不存在同时超过 300 万的情况。

报告期内，徐彬控制的企业华科新能、海博运维（宜兴）科技发展有限公司、内蒙古华凯环保科技有限公司、铎润泽（天津）科技有限公司、艾坦（天津）智能科技有限公司（以下简称“华科新能及其子公司”）与发行人存在共同客户及供应商的情况，华科新能及其子公司与共同客户及供应商的销售主要是对大元建业集团股份有限公司的机电安装工程及材料销售、对中环系的运维服务（包括动力运维及水处理服务）销售，采购主要是材料、融资租赁、燃动、房屋租赁采购。

华科新能及其子公司与共同客户及供应商的交易基本为非标准的业务，如运维、工程服务销售以及种类繁多的材料购销，因而数量的统计不能以简单相加统计。

3、徐彬控制的企业、发行人与同一共同客户或供应商均发生交易的情况

报告期内，华科新能及其子公司、发行人与同一共同客户或供应商均发生交易且交易金额在 300 万元以上的情况如下：

（1）华科新能及其子公司向共同客户或供应商采购的主要情况

单位：万元

年度	关联方向共同客户或供应商采购			
	关联方	共同客户或供应商名称	采购内容	采购金额
2019 年	华科新能	中环系	冷却水系统备件、配电柜备件	757.92
			租赁	1.80
	华科新能子公司	中环系	租赁	210.16
			燃动	0.40
	华科新能子公司	中环系	污水	82.37
			自来水	27.11
			租赁	74.45
			燃动	10.33
	华科新能子公司	中环系	燃动	123.03
			租赁	11.26
	合计			1,298.83
2020 年	华科新能	中环系	租赁	8.50
			材料	2.72
	华科新	中环系	租赁	730.30

	能子公司		燃动	0.45
	华科新能子公司	中环系	污水	795.95
			自来水	175.31
			租赁	101.57
			燃动	82.32
	华科新能子公司	中环系	燃动	230.44
			租赁	23.17
合计			2,150.73	
2021年	华科新能	中环系	电气柜维修	2.57
	华科新能子公司	中环系	租赁	247.21
			燃动	351.14
	华科新能子公司	中环系	污水	1,117.39
			自来水	243.67
			租赁	72.22
			燃动	117.24
			安全服务	29.12
	华科新能子公司	中环系	燃动	255.26
			租赁	47.64
合计			2,483.46	

(2) 华科新能及其子公司向共同客户或供应商销售的主要情况

单位：万元

年度	关联方向共同客户或供应商销售			
	关联方	共同客户或供应商名称	销售内容	销售金额
2019 年	华科新能	大元建业集团股份有限公司	机电安装工程	1,198.28
			电线、电缆、管道、阀门等材料	493.07
		江苏常金建设工程有限公司	办公桌椅	329.91
		中环系	动力运维	2,193.36
			动力运维	272.15
			水处理化学品	165.00
			空调及尾气系统备件、排风机备件	1,182.74
			水、暖、电二次配工程、修缮工程	519.32
	华科新能子公司	中环系	水处理、动力运维	306.68
				12.50

	华科新能子公司	中环系	动力运维	2,779.61	
	动力运维		74.34		
	华科新能子公司	中环系	水处理运维	619.01	
	合计			10,145.97	
2020 年	华科新能	大元建业集团股份有限公司	机电安装工程	4,043.89	
			电线、电缆、管道、阀门等材料	9,013.81	
		江苏常金建设工程有限公司	办公桌椅	402.25	
			中环系	技改工程、厂务维修	129.77
		UPS 系统备件、空调及水泵备件		446.33	
	华科新能子公司	中环系	水处理、动力运维	1,472.34	
			752.87		
			水处理运维	947.32	
	华科新能子公司	中环系	水处理、动力运维	2,305.11	
			水处理运维	922.65	
			水处理、动力运维	5,791.23	
	华科新能子公司	中环系	水处理运维	2,420.49	
			水处理、动力运维	308.06	
	合计			28,956.13	
	2021 年	华科新能	中环系	厂务维修	61.72
				运维服务	88.68
				厂务维修	4.69
华科新能子公司		中环系	动力运维	558.64	
			水处理、动力运维	2,033.16	
华科新能子公司		中环系	水处理、动力运维；水处理系统	8,420.14	
			水处理	2,648.54	
华科新能子公司		中环系	水处理运维	2,850.08	
			水处理、动力运维	2,435.98	
合计			19,101.63		

报告期各年度，与华科新能及其子公司、发行人同时存在交易的共同客户或供应商主要是大元建业集团股份有限公司、中环系。

发行人与上述主要共同客户或供应商在报告期内的交易情况如下：

序号	共同客户或供应商名称	年度	交易方向	金额（万元）	交易内容
1	中环系公司	2019 年	销售	52,905.45	石英坩埚、硅材料清洗、切削液处理、水处理等
		2020 年		52,741.38	
		2021 年		77,349.55	
		2019 年	采购	5,163.48	房屋租赁、水电气等
		2020 年		4,577.13	
		2021 年		4,013.77	
2	大元建业集团股份有限公司	2020 年	采购	152.29	工程施工

在采购方面，华科新能及其子公司主要向中环系采购材料、融资租赁服务、租赁、燃动等，其中主要材料进行了三方比价，污水材料按照市政污水厂价格，部分材料按照对方存货账面价值进行定价，原因是华科新能现动力运维业务原由中环系自行开展，后由华科新能为其提供相应服务，因此按照承接业务时中环系对应材料存货的账面价值进行定价；融资租赁服务进行了三方比价；租赁按照中环系土地房屋租赁资产的年度折旧额上浮 15%进行定价；燃动按照供电局、水务公司价格加线损、公摊维护费等合理支出确定。

在销售方面，华科新能向大元建业集团股份有限公司销售工程服务及电线、电缆、管道、阀门等材料。其中工程业务以内蒙古通用安装预算定额（2017）、内蒙古房屋建筑与装饰工程预算定额（2017）、呼市地区建设工程造价信息等工程造价文件为依据，进行定价；材料销售以各地发布的建设工程信息价，如内蒙古通用安装预算定额（2017）、内蒙古房屋建筑与装饰工程预算定额（2017）、呼市地区建设工程造价信息等工程造价文件、江苏省通用安装预算定额（2017）、无锡地区建设工程造价信息通知的文件、天津地区建设工程定价管理办法和当期建设工程造价信息等工程造价文件为依据，进行定价。

在销售方面，华科新能及其子公司主要向中环系提供水处理、动力运维、工程服务，主要以成本加成、招投标、第三方审计为依据进行定价。

经核查上述交易的合同、发票、招投标文件、三方比价文件、工程造价资料等定价依据文件，华科新能及其子公司与发行人共同客户及供应商的交易定价公允，不存在利用共同客户、供应商调节发行人利润的情况，同时华科新能及其子

公司已出具相关声明，确认其与发行人共同客户及供应商的交易价格公允。

经核查华科新能及其子公司财务报表，其财务状况、经营成果等财务数据反映了上述公司经营活动正常开展，与共同客户及供应商的交易属于其正常的经营活动，不存在利用共同客户及供应商向发行人输送利益的情况。

（五）发行人上市后，六人控制的企业是否有注入发行人的计划，三股东及六人中未来是否有以其持有的资产认购发行人股份或者增持发行人股份以取得发行人控制权的安排

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（六）欧川科技原股东崔磊、李楠简历情况，二人及其近亲属是否为中环系企业职工

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（七）余姚恒星、华科新能、万兆慧谷分别持有公司 42.44%、32.75%、24.80%的股份，万兆慧谷与其他股东一样提名三名董事，请说明在仅有三名股东且最少持有股份已超过 24%的情况下，认为“本公司股权结构较为分散”是否符合发行人实际，认定为无实际控制人而非六人共同控制公司的原因及合理性，万兆慧谷及其实际控制人是否应当比照余姚恒星、华科新能进行股份锁定，华科新能、万兆慧谷的股东仅部分出具限售承诺是否符合相关监管规定

本小题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

（八）发行人三名股东各提名三名董事，提名董事的情况跟三名股东持有欧晶科技的股权比例不相匹配的原因

根据发行人的《公司章程》、发行人工商档案材料、发行人历次三会文件、发行人股东的说明并经本所律师访谈发行人股东，截至本补充法律意见出具之日，发行人现有股东之间没有关于推荐董事人数的书面协议或其他类似文件。现有股东之间无关于推荐董事人数的书面约定。发行人股东目前共有 9 名董事，其中独立董事 3 名，鉴于独立董事按照《上市公司独立董事规则》等相关规定的要求需

具备一定的任职资格，故三名股东各自筛选符合条件的人员向发行人推荐并经股东大会选举成为独立董事，形成了三名股东各推荐 1 名独立董事的结果。

发行人目前非独立董事共 6 名，各股东分别推荐 2 名。如 6 名非独立董事的人数按照各股东的股权比例进行分配，则分别为 2.55 人、1.97 人、1.49 人，目前的各股东实际推荐非独立董事人数与股权比例基本相当，各股东推荐的人数兼顾了发行人无实际控制人的实际情况和各股东的股权比例。

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、查阅发行人间接自然人股东填写的调查问卷；
- 2、查阅《深圳证券交易所股票上市规则》及相关法律法规关于关联方认定的规定；
- 3、查阅发行人间接自然人股东控制企业的审计报告/财务报表；
- 4、查询国家企业信用信息公示系统；
- 5、查阅发行人间接持股自然人股东控制企业（已注销、已转让或吊销未注销企业除外）出具的确认；
- 6、名下存在报告期内已注销、已转让或吊销未注销企业的发行人间接持股自然人股东的确认；
- 7、发行人间接持股自然人股东控制企业（报告期内已注销、已转让或吊销未注销企业）报告期内客户和供应商明细；
- 8、发行人报告期其内客户及供应商明细；
- 9、查阅欧川科技原股东崔磊、李楠填写的调查问卷；
- 10、查阅发行人及其股东出具的确认；

- 11、查阅发行人的《公司章程》;
- 12、查阅发行人报告期内历次股东大会、董事会和监事会会议文件;
- 13、查阅发行人在股转系统的公告文件、发行人股份公开挂牌转让的相关交易文件;
- 14、查阅发行人直接及间接持股股东出具的关于锁定期的承诺文件;
- 15、查阅《首发业务若干问题解答》及相关法律法规关于锁定期的规定;
- 16、取得了徐彬控制企业与中环系交易的主要业务合同、发票;
- 17、取得了徐彬控制企业与共同客户供应商交易相关的主要合同、发票、招标文件、工程造价资料、三方比价资料等定价依据文件。

（二）核查结论

经核查，本所律师认为：

1、华科新能股东赵歆治不属于间接持有发行人 5%以上股份的自然人，且赵歆治在报告期内实际并无控制或投资的企业，故发行人关联方中无赵歆治控制或投资的企业。发行人已将间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东投资并达到控制、共同控制或施加重大影响标准的企业均作为关联方予以披露，不存在遗漏的情形。

2、报告期内，发行人间接自然人股东及其近亲属不存在在中环系企业任职的情况。发行人间接自然人股东徐彬控制的企业铎润泽（天津）科技有限公司、海博运维（宜兴）科技发展有限公司及内蒙古华凯环保科技有限公司所从事业务在 2019 年 9 月前与发行人子公司从事的水处理业务同属于综合水处理服务大类但不存在竞争关系，但为避免潜在同业竞争风险，2019 年 9 月，发行人子公司已将水处理业务剥离；除前述情形外，报告期内，发行人间接持股自然人股东控制的企业与发行人不存在同业或者上下游行业的情况，不构成同业竞争。

3、除本补充法律意见“《二次反馈补充问题》第 6 题”之“（三）”部分披露的交易外，报告期内，张良、张敏、程东海、徐彬控制的企业与中环股份及其合

并报表范围内的企业不存在其他交易情况；报告期内，赵歆治未控制任何企业，程东风控制的企业与中环股份及其合并报表范围内的企业不存在交易情形。

4、报告期内，张良、张敏、程东海、程东风控制的企业与发行人不存在共同的客户及供应商，赵歆治未控制任何企业。报告期内，徐彬控制的部分企业与发行人存在共同的客户及供应商的情况，经核查，上述企业与共同客户、供应商的交易定价公允，不存在利用共同客户、供应商调节发行人利润的情况。

5、发行人间接持股自然人股东控制的企业目前没有在发行人上市后将前述企业注入发行人的计划；发行人直接持股法人股东及间接持股自然人股东目前没有未来以其持有的资产认购发行人股份或者增持发行人股份以取得发行人控制权的安排。

6、报告期内，欧川科技原股东崔磊、李楠及其近亲属非为中环系企业职工。

7、发行人任何单一股东不具备绝对持股优势，发行人已更正了《招股说明书》中的相关表述，认定发行人无实际控制人而非六人共同控制公司具备合理性；万兆慧谷及其实际控制人无需比照余姚恒星、华科新能进行股份锁定；华科新能、万兆慧谷的股东仅部分出具限售承诺不违反相关监管规定。

8、发行人股东之间目前没有关于推荐董事人数的书面协议或其他类似文件。发行人股东目前共有 9 名董事，其中独立董事 3 名，鉴于独立董事按照《上市公司独立董事规则》等相关规定的要求需具备一定的任职资格，故三名股东各自筛选符合条件的人员向发行人推荐并经股东大会选举成为独立董事，形成了三名股东各推荐 1 名独立董事的结果。发行人目前非独立董事共 6 名，各股东分别推荐 2 名，各股东推荐的人数兼顾了发行人无实际控制人的实际情况和各股东的股权比例。

《二次反馈补充问题》第 7 题

关于供应商。请补充说明（1）同行业国内公司从北京雅博采购情况，是否存在直接从西比科采购的情况，相关采购价格与发行人采购价格是否存在较大差异，发行人与北京雅博的董监高、实际控制人是否存在关联关系；（2）发行人将从北京雅博采购的石英砂转售给第三方的具体情况、原因及背景。请保荐

机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、核查内容

（一）同行业国内公司从北京雅博采购情况，是否存在直接从西比科采购的情况，相关采购价格与发行人采购价格是否存在较大差异，发行人与北京雅博的董监高、实际控制人是否存在关联关系

1、同行业国内公司从北京雅博采购情况

通过检索上市公司、新三板挂牌企业的公开披露资料显示，多家国内企业在公开披露信息中，同行业国内公司从北京雅博采购的具体情况如下：

序号	采购石英砂企业	披露相关内容
1	石英股份 (603688.SH)	2016 年至 2019 年 1-6 月石英股份通过北京雅博石光照明器材有限公司间接采购美国西比科公司的石英砂金额分别为 1,438.57 万元、4,316.54 万元、1,813.85 万元和 1,011.69 万元，占采购总额的比例分别为 10.02%、21.25%、7.57%和 7.44%。
2	菲利华(300395.SZ)	菲利华与美国西比科及其在中国的独家代理商北京雅博建立了长期良好的合作关系，菲利华被美国西比科及北京雅博认定为中国区重点客户，并与美国西比科及北京雅博签订了战略合作协议。自菲利华产品 2011 年 3 月通过日本东京电子（TEL）半导体高温扩散领域认证后，菲利华对进口高纯石英砂的采购量逐年增加。2016 年、2017 年和 2018 年，菲利华向北京雅博采购进口高纯石英砂金额分别为 2,850 万元、3,236 万元和 6,415 万元，采购价格比较稳定且有一定幅度的下降，自双方合作以来从未出现过供应无法保障或大幅涨价的情况。
3	路博石英 (832691.OC, 已退市)	2013 年向北京雅博采购 231.16 万元，2014 年向北京雅博采购 178.92 万元。

注：上述数据来源于上市公司、新三板公司公开披露信息。

2、发行人同行业企业直接从美国西比科采购高纯度石英砂的情况

经使用百度、搜狗等搜索引擎检索、查询上市公司及新三板企业公开披露资料，截至本补充法律意见出具之日，检索到的相关公开信息中不存在发行人同行业公司直接从美国西比科采购高纯度石英砂的情况。

3、相关采购价格与发行人采购价格是否存在较大差异

经访谈北京雅博，发行人的石英砂采购量约占北京雅博石英砂销售额的 25%

左右。2019 年，为保证上游核心供应商的稳定性，发行人与北京雅博签订了五年期战略合作协议，建立了长期的战略合作伙伴关系，保证了高纯度石英砂供应的长期稳定，约定在石英砂销售价格方面给予最优惠客户政策。同时，经访谈北京雅博，确认北京雅博向发行人的销售价格略低于市场价格。

综上，发行人采购北京雅博的石英砂价格与其他采购主体的采购价格不存在显著差异。

4、发行人与北京雅博的董监高、实际控制人不存在关联关系

经本所律师登录国家企业信用信息公示系统查询，截至本补充法律意见出具之日，北京雅博的基本情况如下：

名称	北京雅博石光照明器材有限公司
成立时间	1994 年 12 月 7 日
统一社会信用代码	91110105101153305W
注册资本	50.00 万元
注册地址	北京市朝阳区朝阳路十里堡甲 3 号 B 座 17 层 18G、18H
法定代表人	杨军
股权结构	杨军持股 60%、吕艳萍 40%
董监高	杨军任执行董事、总经理，吕艳萍任监事
经营范围	销售食品；销售针纺织品、日用品、五金交电、计算机、软件及辅助设备、机械设备、仪器仪表、家具、建筑材料、汽车配件、摩托车（不含三轮摩托车）、矿产品；灯光器材技术开发、技术咨询、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

经本所律师访谈北京雅博并经核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人与北京雅博的董监高、实际控制人不存在关联关系。

（二）发行人将从北京雅博采购的石英砂转售给第三方的具体情况、原因及背景

根据发行人的说明，报告期内，发行人向北京雅博采购美国西比科高品质石英砂的采购额占北京雅博石英砂收入的 25%左右，采购量较大，北京雅博对发行人采购的石英砂交货周期稳定，且发行人存在一定数量的安全库存。浙江美晶新材料有限公司、新疆启明康源新材料科技有限公司、江苏太平洋石英股份有限公

司主动联系发行人购买石英砂。报告期，发行人转售北京雅博石英砂具体情况如下：

时间	购买方	购买数量(千克)	购买单价(元/千克)	总价(万元)
2019 年 6 月	江苏太平洋石英股份有限公司	236,857.60	36.28	859.32

2020 年 3 月 31 日，北京雅博出具确认函：

“北京雅博石英照明器材有限公司（以下简称“本公司”）系内蒙古欧晶科技股份有限公司（以下简称“欧晶科技”）高纯天然石英砂的供应商。经了解，欧晶科技曾经存在将从本公司采购的高纯天然石英砂转售给第三方的情形。

本公司确认已知悉前述转售情形，且不会就本确认函出具之日前欧晶科技已作出的转售行为追究欧晶科技的违约责任。本公司与欧晶科技一直以来合作良好，不存在任何争议或纠纷，前述转售情形不会影响双方后续业务往来。”

2019 年 7 月至今，发行人未再出现向其他主体销售美国西比科产石英砂的情况。

综上，发行人与北京雅博业务合作长期、稳定、可持续，不存在违约或潜在纠纷等情况。

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、关于同行业国内公司从北京雅博采购情况，是否存在直接从西比科采购的情况，相关采购价格与发行人采购价格是否存在较大差异，发行人与北京雅博的董监高、实际控制人是否存在关联关系履行了如下主要核查程序：（1）查阅了发行人与北京雅博签署的《采购框架合同》及订单合同；（2）对北京雅博履行了访谈程序；（3）取得了发行人与北京雅博签署的战略合作协议；（4）取得了美国西比科公司对发行人相关事项的回复文件；（5）查阅了石英股份等公司的公开披露信息。

2、关于发行人将从北京雅博采购的石英砂转售给第三方的具体情况、原因及背景履行了如下主要核查程序：（1）查阅了发行人与北京雅博签署的《采购框架合同》及订单合同；（2）查阅了发行人转售石英砂的相关合同；（3）取得了发行人与北京雅博签署的战略合作协议；（4）对北京雅博履行了访谈程序；（5）取得了北京雅博出具的相关事项的确认证函。

（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，检索到的相关公开信息中不存在发行人同行业企业直接从美国西比科采购高纯度石英砂的情况；发行人采购北京雅博的石英砂价格与其他采购主体的采购价格相比略低，但不存在显著差异；截至本补充法律意见出具之日，发行人与北京雅博的董监高、实际控制人不存在关联关系。

2、发行人报告期内转售石英砂情况北京雅博已出具确认证函确认证知悉且不会追究。

《二次反馈补充问题》第 8 题

关于披露差异。发行人于 2016 年 3 月 8 日至 2019 年 12 月 2 日在股转系统挂牌，IPO 申请文件与股转系统挂牌期间信息披露情况存在差异。请发行人：

（1）在一个表格中展示主要财务数据的差异情况及差异金额大小，披露产生差异的主要原因；（2）主要客户及供应商差异方面，发行人股转系统挂牌期间未按合并口径统计是否符合股转系统相关规定，未按合并口径统计导致发行人遗漏披露的客户及供应商情况、采购销售金额及占比情况，是否可能构成重大违法，是否达到了股转系统公开谴责的标准；（3）发行人在股转系统披露的公告以 12 月 25 日为时间节点是否符合股转系统的相关规定，对财务数据披露的影响情况；（4）公开转让说明书将 2011.4.22-2013.7.17 期间发行人的实际控制人认定为天津市国资委，本次申请文件更正为无实际控制人，相关披露差异是否构成违规披露，是否构成重大违法；（5）发行人在股转系统披露的公告是否存在遗漏关联方的情况，发行人与遗漏披露的关联方是否存在关联交易，发行人与已

披露的关联方是否存在遗漏披露关联交易的情况，发行人遗漏披露的关联交易具体情况，相关金额占当年净资产比例，是否构成重大违法，是否达到了公开谴责标准。请保荐机构、发行人律师、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

本题回复与《补充法律意见（七）》的回复内容一致，未发生变化。

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（八）》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

2022 年 3 月 29 日