

上海市锦天城律师事务所

关于江苏米格新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见书（一）



锦天城律师事务所
ALLBRIGHT LAW OFFICES

地址：上海市浦东新区银城中路501号上海中心大厦11、12楼
电话：021-20511000 传真：021-20511999
邮编：200120

目 录

第一部分 问询问题回复	5
问询问题 1.关于业务沿革与资产重组.....	5
问询问题 2. 关于行业技术及相关信息披露.....	54
问询问题 3. 关于创业板定位.....	57
问询问题 4. 关于历史沿革.....	65
问询问题 5. 关于股权激励及股份支付.....	93
问询问题 6.关于关联方和关联交易.....	112
问询问题 7. 关于合规经营.....	115
第二部分 关于发行人报告期资料更新	122
一、 发行人本次发行上市的批准和授权.....	122
二、 发行人本次发行上市的主体资格.....	122
三、 发行人本次发行上市的实质条件.....	122
四、 发行人的设立.....	127
五、 发行人的独立性.....	127
六、 发行人的发起人和股东.....	127
七、 发起人的股本及演变.....	129
八、 发行人的业务.....	129
九、 关联交易及同业竞争.....	131
十、 发行人的主要财产.....	137
十一、 发行人的重大债权债务.....	140
十二、 发行人的重大资产变化及收购兼并.....	151
十三、 发行人章程的制定与修改.....	152
十四、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作.....	152
十五、 发行人董事、监事、高级管理人员及其变化.....	152
十六、 发行人的税务.....	152
十七、 发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准以及劳动用工.....	155
十八、 发行人募集资金的运用.....	158
十九、 发行人业务发展目标.....	159

二十、 诉讼、仲裁或行政处罚.....	159
二十一、 发行人招股说明书法律风险的评价.....	159
二十二、 本次发行涉及的相关责任主体的有关承诺及约束事项.....	160
二十三、 本次发行上市的总体结论性意见.....	160
附件一： 发行人私募基金股东背景情况.....	162

上海市锦天城律师事务所
关于江苏米格新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

致：江苏米格新材料股份有限公司

上海市锦天城律师事务所（以下简称“本所”）接受江苏米格新材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”或“米格新材”）的委托，并根据发行人与本所签订的《法律服务委托协议》，作为发行人首次公开发行股票并在创业板上市工作（以下简称“本次发行上市”）的特聘专项法律顾问，本所已于2023年6月21日向发行人出具《上海市锦天城律师事务所关于江苏米格新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）及《上海市锦天城律师事务所关于江苏米格新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

深圳证券交易所于2023年7月16日下发了《关于江苏米格新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2023〕010252号），且发行人本次发行上市的报告期已调整为2020年1月1日至2023年6月30日。发行人会计师已对发行人2020年度、2021年度、2022年度和2023年1-6月的财务报表及其附注进行了审计并出具了信会师报字[2023]第ZA15120号《江苏米格新材料股份有限公司审计报告及财务报表》（以下简称“《审计报告》”）和信会师报字[2023]第ZA15121号《江苏米格新材料股份有限公司内部控制鉴证报告》（以下简称“《内控鉴证报告》”）及其他相关报告。

本所就问询函涉及的有关事宜及对自《法律意见书》及《律师工作报告》出具之日至本补充法律意见书出具之日期间发行人涉及的有关重大事项出具《上海市锦天城律师事务所关于江苏米格新材料股份有限公司首次公开发行股

票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“本补充法律意见书”）。

本补充法律意见书中所使用的术语、名称、缩略语，除特别说明者外，与本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》中的含义相同。

为出具本补充法律意见书，本所律师根据有关法律、行政法规、规范性文件的规定和本所业务规则的要求，本着审慎性及重要性原则对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实进行了核查和验证。

本所及经办律师根据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等规定及本补充法律意见书出具之日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的而使用，除非事先取得本所的书面授权，任何单位和个人均不得将本补充法律意见书或其任何部分用作任何其他目的。

综上，本所律师根据《证券法》第十九条、第一百六十三条的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，在对发行人本次发行上市有关的文件资料和事实进行核查和验证的基础上，现出具补充法律意见如下：

第一部分 问询问题回复

问询问题 1.关于业务沿革与资产重组

申请文件显示：

（1）发行人成立于 2019 年，主要从事功能性碳基材料及制品研发、生产和销售，主要产品包括黏胶基/PAN 基石墨软毡、石墨硬质复合毡等，主要应用于光伏用高温热场隔热领域。

（2）2021 年 10 月至 2022 年 12 月，发行人进行同一控制下的资产重组，收购实际控制人陈新华控制的宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙。上述 4 家企业被收购前未实缴出资或未实际经营，其中湖南乐橙停止经营已满一年。2022 年，发行人设立江苏瑞世、贵州云烯 2 家控股子公司。

（3）报告期内，发行人实际控制人及其亲属注销或转让的企业较多，包括湖南米格优品科技有限公司等 9 家企业。发行人实际控制人等主要人员在湖南搏盛天弘新材料技术有限公司、安徽弘昌新材料股份有限公司任职。

请发行人：

（1）列示实际控制人及其亲属控制或曾控制的企业情况，包括成立时间、注册资本、主营业务和生产经营情况、报告期内主要财务数据、主要客户供应商等，说明发行人向上述企业承接业务技术情况，包括生产线、核心技术、人员、客户供应商及相关认证资质等；结合上述情况，详细说明发行人业务与技术的来源及演变情况，选择发行人作为上市主体的原因，发行人业绩大幅增长的原因及合理性。

（2）说明资产重组前标的公司未实缴出资或实际经营的依据，结合发行人是否注入资产、业务等说明资产重组后标的公司业绩大幅增长的原因及合理性；结合重组前后标的主营业务、主要财务数据、主要资产和生产线、人员、业务转移情况,是否具备业务协同性，与发行人业务交易变化情况等，说明资产重组的背景，履行的程序是否完备，定价依据及是否公允，收购后资产和人员等整合情况、交易主体是否存在承诺或相关安排，资产重组对发行人生产经营和业绩的具体影响。

（3）结合湖南搏盛天弘新材料技术有限公司、安徽弘昌新材料股份有限公

司的背景情况、与发行人主要产品和技术对比情况，说明实际控制人及其他主要人员曾在上述企业的具体任职情况，上述企业的主要产品和技术与发行人是否相同或类似，发行人核心技术是否主要来源于上述企业，发行人及其主要人员是否存在知识产权纠纷或签署竞业禁止协议等潜在纠纷。

（4）说明宿迁海岳等 4 家企业被收购前的少数股东情况，包括履历、投资和控制的企业的情况，与发行人及其主要人员的关联关系；设立江苏瑞世、贵州云烯的原因及目前业务开展和销售情况，少数股东的情况及参股原因，江苏瑞世、贵州云烯的生产经营是否对少数股东存在重大依赖；少数股东是否存在为发行人关联方代持股权。

（5）说明实际控制人及其亲属注销或转让企业数量较多的原因，前述企业是否曾存在违法违规情形，注销或转让后资产、人员、客户等承接或安排情况，受让方基本情况；结合相关企业的背景情况，说明报告期内发行人与上述企业在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面是否存在共用或混同的情形，是否存在替发行人代垫成本费用的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，申报会计师对问题（2）（5）发表明确意见。

答复：

一、列示实际控制人及其亲属控制或曾控制的企业情况，包括成立时间、注册资本、主营业务和生产经营情况、报告期内主要财务数据、主要客户供应商等，说明发行人向上述企业承接业务技术情况，包括生产线、核心技术、人员、客户供应商及相关认证资质等；结合上述情况，详细说明发行人业务与技术的来源及演变情况，选择发行人作为上市主体的原因，发行人业绩大幅增长的原因及合理性

（一）列示实际控制人及其亲属控制或曾控制的企业情况，包括成立时间、注册资本、主营业务和生产经营情况、报告期内主要财务数据、主要客户供应商等，说明发行人向上述企业承接业务技术情况，包括生产线、核心技术、人员、客户供应商及相关认证资质等

从 2016 年开始，实际控制人陈新华先后设立或投资控制了 10 家企业，其

中 2 家未实际开展经营活动，1 家因租赁厂房产权瑕疵无法经营于 2019 年停业清算并于 2020 年注销，其余 7 家企业均已纳入发行人业务体系，保障了发行人业务和资产的完整性和独立性。

发行人实际控制人亲属，包括其配偶母亲、弟弟、妹夫，控制和曾经控制的企业有 6 家，目前已全部注销或对外转让。发行人实际控制人亲属控制或曾经控制的企业，因没有实际开展过经营，或主营业务与发行人不具有相关性，注销或转让后，不涉及发行人向其承接业务和技术的情形。

详细说明如下：

1、实际控制人及其亲属控制或曾控制的企业情况

发行人实际控制人为陈新华，合计控制发行人 64.82% 的表决权。

(1) 实际控制人陈新华控制或曾控制的企业

经核查，实际控制人陈新华控制或曾控制的企业共 10 家（包括发行人和子公司共计 7 家），发行人向上述企业承接业务技术的具体情况如下：

序号	公司名称	简称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	业务技术承接情况
1	湖南乐橙新材料技术有限公司 (发行人持股 100% 子公司)	湖南乐橙	2016 年	1,000	碳基材料的贸易	同一控制下合并，纳入发行人业务体系
2	湖南创景新材料技术有限公司 (2019 年停止经营，2020 年注销)	湖南创景	2017 年	2,200	功能性碳基材料研发、生产和销售	其租赁的生产场地厂房产权存在瑕疵，被要求搬离，2019 年停止经营开始清算，部分可用的设备、存货出售给发行人（其中设备 509.29 万元，占发行人最近一期末机器设备原值的比例为 4.44%；存货 436.30 万元），根据自愿原则，13 名员工由发行人聘用
3	湖南米格优品科技有限公司 (未实际经营，2021 年注销)	米格优品	2018 年	1,000	未实际开展经营活动	未实际开展经营活动，不涉及业务技术承接
4	江苏米格新材料股份有限公司 (发行人)	发行人	2019 年	9,657.69	功能性碳基材料及产品的研发、生产和销售	/
5	湖南天雅科技有限公司 (发行人持股 100% 子公司)	湖南天雅	2019 年	1,000	功能性碳基复合材料的研发、生产及销售	同一控制下合并，纳入发行人业务体系

序号	公司名称	简称	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	业务技术承接情况
6	宿迁海岳新材料技术有限公司 (发行人持股 100% 子公司)	宿迁海岳	2020 年	5,000	碳纤维织物的生产	
7	内蒙古乐橙碳素制品有限公司 (发行人持股 100% 子公司)	内蒙古乐橙	2020 年	3,000	功能性碳基材料及 制品的研发、生产 和销售	
8	湖南乐橙碳素制品有限公司 (未实际经营, 2021 年注销)	乐橙碳素	2021 年	1,000	未实际开展经营	发行人曾经的子公司, 未实际开展经营, 不涉 及业务技术承接
9	江苏瑞世新材料有限公司 (发行人持股 60% 子公司)	江苏瑞世	2022 年	1,000	碳/碳预制体的生产 和销售	2022 年发行人新设, 不 涉及业务技术承接
10	贵州云烯新材料科技有限公司 (发行人持股 80% 子公司)	贵州云烯	2022 年	6,000	锂电负极材料及石 墨化加工服务	

由上表可知, 从 2016 年开始, 实际控制人陈新华先后设立或投资控制了 10 家企业, 除 2 家未实际开展经营、1 家停业清算等原因注销外, 其余 7 家企业均已纳入发行人业务体系, 保障了发行人业务和资产的完整性和独立性。

发行人向上述企业承接业务技术的具体情况如下:

①**米格优品、乐橙碳素**: 成立后一直未实际开展经营, 已注销, 不涉及发行人向其承接业务技术的情形。

②**湖南创景**: 于 2017 年成立, 主营业务范围和发行人相同, 产品主要通过发行人原销售平台湖南乐橙对外销售。由于其所租赁的生产厂房产权存在瑕疵, 2019 年被要求限期搬离, 无法正常开展生产经营, 因此于 2019 年停止经营开始清算, 2020 年注销。湖南创景清算时, 无专利、商标等无形资产, 部分可用的设备、存货出售给发行人, 其中设备 509.29 万元 (占发行人最近一期末固定资产原值的比例为 2.39%, 占发行人最近一期末机器设备原值的比例为 4.44%)、存货 436.30 万元; 根据自愿原则, 袁志伟、王海、沈克勤等 13 名员工由发行人聘用 (占发行人最近一期末员工总数的比例为 2.50%); 客户、供应商资源信息共享给发行人, 发行人按照商业规则建立与相关客户、供应商的合作关系。

③**湖南乐橙、湖南天雅、宿迁海岳、内蒙古乐橙**: 为避免同业竞争, 减少关联交易, 报告期内, 发行人通过同一控制下的合并方式, 将陈新华控制的湖南乐橙、湖南天雅、宿迁海岳、内蒙古乐橙等 4 家与发行人业务相关的主体纳

入发行人业务体系，成为发行人持股 100%的全资子公司。合并后，相关子公司按照各自在发行人整体业务布局中的业务定位，开展各自的生产经营。

④**江苏瑞世、贵州云烯**：发行人 2022 年新设的企业。发行人基于未来发展、增强持续盈利能力考虑，布局的与发行人现有业务具有协同性的新业务，即碳/碳复合材料业务、锂电负极材料及石墨化加工业务。

（2）实际控制人亲属控制或曾控制的企业

经核查，实际控制人陈新华亲属控制或曾控制的企业共计 6 家，目前已全部注销或对外转让，发行人不存在向上述企业承接业务的情况，如下表：

序号	公司名称	简称	关联关系类型	成立时间	注册资本 (万元)	主营业务	备注
1	湖南搏盛天弘碳素制品有限公司 (2022 年已注销)	搏盛碳素	实际控制人弟弟曾名义控制的企业	2015 年	200	碳素制品保温材料的研究、生产、销售	/
2	宿迁搏邦新材料有限公司 (2022 年已注销)	宿迁搏邦	实际控制人弟弟曾控制的企业	2021 年	100	保温材料销售等	未实际开展经营，注销
3	铜陵旭坤商贸有限公司 (2023 年对外转让)	旭坤商贸	实际控制人配偶母亲曾控制的企业	2019 年	100	烟酒等批发零售	经营不达预期，对外转让
4	长沙皓俊网络科技有限公司 (2021 年已注销)	皓俊网络	实际控制人妹夫曾控制的企业	2010 年	50	电脑及相关产品销售	经营不佳，注销
5	长沙县湘龙街道皓俊电脑经营部 (2021 年已注销)	皓俊电脑		2015 年	-	电脑及相关产品销售	经营不佳，注销
6	湖南碳能新材料有限公司 (2023 年对外转让)	湖南碳能		2022 年	5,000	生态环境材料生产与销售	未实际经营，对外转让

上述企业中，发行人实际控制人弟弟陈荣华曾作为搏盛碳素的名义股东，持有其 70% 股权并担任执行董事兼总经理。经核查，2012 年 3 月至 2016 年 7 月期间，陈荣华曾在湖南搏盛天弘新材料技术有限公司（以下简称“搏盛新材”）工作，系搏盛新材员工，与搏盛新材法定代表人的哥哥为同学关系。因此，2015 年 3 月，搏盛新材设立搏盛碳素时，将陈荣华作为搏盛碳素工商登记的名义股东。自搏盛碳素成立之日起，实际经营由搏盛新材安排和负责，即搏盛碳素为搏盛新材实际控制的企业。2016 年 7 月，陈荣华从搏盛新材离职。设立以来，陈荣华从未向搏盛碳素实缴出资，也未从搏盛碳素获取分红。后因搏

盛新材搬迁新址，搏盛碳素无存续必要，于 2022 年注销。

经核查，搏盛碳素及其控股股东搏盛新材，与陈荣华、发行人之间没有关联关系，但由于陈荣华曾名义持有搏盛碳素 70% 股权，因此，出于谨慎性考虑，在《招股说明书》中，发行人仍将搏盛碳素作为关联方进行披露。

2、上述企业报告期内主要财务数据、主要客户和供应商

上述企业报告期内的主要财务数据和客户供应商情况如下：

（1）米格优品、乐橙碳素、宿迁搏邦、皓俊网络、皓俊电脑、湖南碳能

米格优品、乐橙碳素、宿迁搏邦、湖南碳能因未实际开展业务，无客户和供应商。皓俊网络、皓俊电脑的主要客户为周边个人消费者，供应商为计算机软件配件代理商。

上述企业因设立后未实际开展经营、报告期内未实际开展经营或属于个体工商户等原因，报告期内，上述企业无财务数据。

（2）湖南创景

湖南创景于 2019 年停止经营开始清算，2020 年 9 月注销。注销前 2020 年 8 月末的总资产为 3,694.80 万元，总负债为 3,174.86 万元，净资产为 519.94 万元，2020 年 1-8 月收入为 371.64 万元，净利润为-45.10 万元（未经审计）。

湖南创景注销后，其客户、供应商资源信息共享给发行人，发行人按照商业规则，建立与相关客户、供应商的合作关系。

（3）旭坤商贸

报告期内，旭坤商贸的主要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2022 年末/2022 年	2021 年末/2021 年	2020 年末/2020 年
总资产	119.47	9.81	8.71
总负债	140.79	38.86	26.16
净资产	-21.31	-29.06	-17.45
营业收入	43.20	8.70	15.33
净利润	7.74	-11.60	-7.94

旭坤商贸的主要客户为当地周边零售客户，主要供应商为烟酒等批发商。

（4）其他已纳入发行人体系的 7 家公司

其他 7 家公司，包括发行人以及子公司湖南乐橙、湖南天雅、宿迁海岳、内蒙古乐橙、江苏瑞世、贵州云烯，相关财务数据已纳入发行人合并报表。

（二）详细说明发行人业务与技术的来源及演变情况

发行人实际控制人陈新华为发行人董事长、总经理、核心技术人员，也是发行人的研发领军人物，发行人设立之初，技术主要来自于陈新华。在设立发行人前，陈新华先后在机械设备和碳材料行业工作，在热工装备开发及碳材料生产工艺方面积累了丰富的经验，并取得了多项发明成果，且主要为第一发明人。

陈新华自 1998 年开始在中南大学工作，2004 年中南大学校长黄伯云碳/碳复合材料项目获得国家技术发明一等奖，碳材料首次进入大众视野，受此启发，陈新华产生将高性能碳纤维推广到民用领域的创业想法，2008 年中南大学辞职。2008 年 2 月至 2010 年 1 月，先后在长沙通发高新、科达机械担任营销总监、销售部长；2010 年 3 月至 2012 年 1 月，在海鑫新材担任碳素事业部总经理，作为发明人取得 1 项发明专利；2012 年 3 月至 2015 年 3 月，在搏盛新材任经理，作为发明人申请了 1 项专利；2015 年 5 月至 2018 年 6 月，在安徽弘昌任经理，作为第一发明人申请了 7 项专利。在安徽弘昌工作期间，陈新华利用国内光伏市场从多晶向单晶转变的市场契机，成功攻克了连续石墨化关键技术。陈新华作为国产黏胶基热场隔热碳材料产业的开拓者，为行业的发展及推动国产化和进口替代方面，做出了重要的贡献。

发行人 2019 年设立后，陈新华基于多年来在碳材料行业积累的技术研发和产品开发经验，以及对碳基材料和高温热场领域的深刻理解，在其攻克的第一代连续石墨化关键技术的基础上，带领研发团队（现在核心技术团队都具有 10 年以上材料行业经验）持续进行装备创新和工艺技术研发，巩固了发行人在行业内的技术优势和成本优势。截至 2023 年 7 月 31 日，公司及其子公司共拥有授权专利 38 项（其中发明 4 项、实用新型 34 项）。2021 年，公司“新能源碳基复合材料热场的研究及产业化”项目荣获第十届中国创新创业大赛“创新创业 50 强”、全国总决赛（成长组）二等奖；2022 年，公司获得“江苏潜在独角兽企业”、“2022 年度宿迁市瞪羚企业”等荣誉。

在客户积累和市场拓展方面，发行人子公司湖南乐橙于 2016 年设立，从事碳基材料贸易业务，至发行人成立前，积累的客户超过 70 家，包括协鑫科技、京运通、弘元绿能等下游光伏知名客户。发行人 2019 年设立后，凭借技术和成本优势，下游客户数量逐年增加，2020 年至 2022 年全球硅片产量前十大的企业中，分别有 6 家、7 家和 8 家使用发行人产品。

陈新华的创业经历、技术积累、技术创新过程如下表：

阶段	期间	工作经历	具体情况	碳材料在光伏行业的应用情况
产生创业想法	1998 年-2008 年	中南大学任教	2004 年，中南大学校长黄伯云碳/碳复合材料项目获得国家技术发明一等奖，碳材料首次进入大众视野。受此启发，陈新华产生将高性能碳纤维推广到民用领域的创业想法	碳材料主要应用于军工领域，极少用于民用领域
积累阶段	2008 年-2015 年	先后任通发高新营销总监、科达机械销售部长、海鑫新材碳素事业部总经理、搏盛新材经理	陈新华先后任职于机械设备企业和碳材料企业，在热工装备开发及碳材料生产工艺方面积累了丰富的经验，并作为发明人申请了“一种硬质复合碳纤维保温材料的制作方法”等 2 项专利	光伏行业以多晶为主，热场隔热碳材料以 PAN 基和进口黏胶基为主
技术突破阶段	2015 年-2018 年	安徽弘昌经理	陈新华着力攻关黏胶基热场隔热碳材料设备及生产工艺的国产化，通过不断试验摸索、反复验证，成功攻克了黏胶基碳纤维材料连续石墨化关键技术，掌握了黏胶基热场隔热碳材料的低成本制备技术和工艺，大幅提高生产效率，大幅降低生产成本，提高了国产材料对进口产品的竞争力，开始了国产对进口产品的替代，并作为发明人申请了 7 项专利	国内光伏行业多晶向单晶转变，节能降耗需求带动黏胶基热场隔热碳材料行业发展，黏胶基热场隔热碳材料市场需求增加
持续创新阶段	2019 年至今	发行人创始人，实际控制人、总经理、核心技术人员	陈新华带领研发团队持续进行装备创新和工艺技术研发，进一步提高国产黏胶基热场隔热碳材料生产效率、降低生产成本，提高国产黏胶基热场隔热碳材料的市场竞争力，全面替代进口产品	国内光伏行业单晶成为绝对主流，黏胶基热场隔热碳材料在光伏行业的市场渗透率逐年提升

发行人业务与技术的来源及演变情况，详细说明如下：

1、我国黏胶基热场隔热碳材料发展及进口替代的历程

2017 年前，国内黏胶基热场隔热碳材料行业规模很小，需求主要来自半导体高温热场，且基本以进口为主，相关技术主要掌握在德国西格里、摩根先进材料等国际巨头中。国内少数企业也能生产黏胶基热场隔热碳材料，但是由于没有掌握连续石墨化技术，生产效率低，且原材料也以进口为主，因此成本高，无法和进口产品竞争，不具有商业可行性。

从下游光伏电池行业来看，2017 年以前，国内光伏电池主要以多晶为主。国内以隆基、豪安等代表的部分企业 2016 年开始布局单晶电池，但是生产能耗较高，因此对节能降耗有了比较迫切的现实需求。同时，随着单晶硅技术的发展，对高温热场隔热材料的灰分提出了更高的要求。以此为契机，时任安徽弘昌经理陈新华着力攻关黏胶基热场隔热碳材料设备及生产工艺的国产化，通过不断试验摸索、反复验证，成功攻克了黏胶基碳纤维材料连续石墨化关键技术，掌握了黏胶基热场隔热碳材料的低成本制备技术和工艺，大幅提高生产效率，大幅降低生产成本，提高了国产材料对进口产品的竞争力，并开始了国产对进口产品的替代。因此，2017 年，是我国国产黏胶基隔热碳材料具有里程碑意义的一年。

此后，随着国内企业技术进步，含碳量、导热系数等主要技术指标与国外先进水平逐步缩小，且国内企业凭借成本优势不断提升了国产黏胶基隔热碳材料的市场份额，目前，国内光伏热场隔热碳材料已基本实现国产化。

相比 PAN 基石墨软毡，黏胶基石墨软毡具有更好的保温隔热性能，但是价格相对较高。近年来，随着黏胶基软毡价格的逐年下降，与 PAN 基石墨软毡的价差进一步缩小，黏胶基石墨软毡的渗透率不断提高。

2、发行人技术的来源及演变情况

发行人的实际控制人、核心技术人员、研发领军人物陈新华，毕业于中南大学机电工程学院，具有设备工程与管理专业背景，2008 年以来先后在机械设备行业和碳材料行业工作，在碳基材料行业从业经历已逾 13 年，拥有丰富的技术研发经验。

在设立发行人前，陈新华曾参与了多项碳基材料相关技术的研发工作，由于陈新华大学专业为机械设备工程，后又在机械设备和碳材料行业工作，因此在碳材料碳化石墨化装备技术、工艺技术方面，陈新华取得了多项技术成果，且主要为第一发明人，具体如下：

序号	发明名称	专利类型	申请日	对专利成果的贡献	专利申请时任职单位
1	一种硬质复合碳纤维保温材料的制作方法	发明	2010.12.17	唯一发明人	海鑫新材
2	一种筒制品脱模装置	实用新型	2015.05.12	第三发明人	搏盛新材

序号	发明名称	专利类型	申请日	对专利成果 的贡献	专利申请时 任职单位
3	一种硬质碳纤维保温毡及其制备方法	发明	2015.11.17	第一发明人	安徽弘昌
4	一种中间相沥青基碳纤维及其制备方法	发明	2015.11.17		
5	碳化硅泡沫陶瓷及其制备方法	发明	2015.11.17		
6	一种石墨化复合碳纤维及其制备方法	发明	2015.11.17		
7	一种快速制备预氧毡装置	实用新型	2018.01.09		
8	一种制备聚丙烯腈预氧毡的方法	发明	2018.01.09		
9	一种新型碳纤维碳化石墨化废气处理设备	实用新型	2018.01.09		

如前文所述，2017 年陈新华在同行业公司安徽弘昌工作期间，帮助安徽弘昌成功掌握了黏胶基热场隔热碳材料的低成本制备技术和工艺，提高了国产黏胶基热场隔热碳材料的竞争力，开始了对进口产品的替代。

发行人设立以来，陈新华基于多年来在碳材料行业积累的技术研发和产品开发经验，以及对碳基材料和高温热场领域的深刻理解，带领研发团队持续进行装备创新和工艺技术研发。发行人核心技术团队都具有 10 年以上的碳材料行业经验，如下：

姓名	职务	行业背景及工作经验	重要科研成果、荣誉及对公司研发的具体贡献
陈新华	董事长、总经理、核心技术人员	硕士研究生学历、设备工程与管理专业，拥有超过 13 年的碳材料行业从业经历	参与 30 项专利，第 10 届中国创新创业大赛获奖项目核心成员，公司研发领军人。2021 年江苏省“双创人才”、入选“宿迁市第二期千名拔尖人才培养工程”
陈荣华	副总经理、核心技术人员	本科学历，计算机科学与技术专业，拥有超过 10 年的碳材料行业从业经历	参与 16 项专利，第 10 届中国创新创业大赛获奖项目核心成员，高级新材料技术与应用工程师，泗洪县“2021 年度杰出企业家”
李凯	研发总监、核心技术人员	本科学历，材料物理专业，拥有超过 10 年的碳材料行业从业经历	参与 26 项专利，第 10 届中国创新创业大赛获奖项目核心成员。2022 年度“宿迁英才”群英计划培养对象，入选宿迁市“千名拔尖人才培养工程”
路良	研发技术员、核心技术人员	本科学历，硅酸盐工程专业，拥有超过 10 年的材料	参与 1 项专利，负责公司新产品相关技术研发工作

姓名	职务	行业背景及工作经验	重要科研成果、荣誉及对公司研发的具体贡献
		行业从业经历	
于胜志	产品经理、核心技术人员	硕士研究生学历，高分子化学与物理专业，拥有超过10年的材料行业从业经历	负责公司材料相关技术研发工作

（1）发行人技术突破和创新情况

黏胶基热场隔热碳材料的核心技术难点主要体现在碳纤维织物成型和低成本制备两方面。

①通过对碳化、石墨化装备的自主创新设计，大幅提高生产效率，降低了能耗及生产成本；

②通过设备创新和工艺改进，有效解决了黏胶基白毡厚度、层间结合力及一致性的问题，实现了黏胶基白毡生产的自主化。目前，发行人已成为行业内少数具备针刺编织、浸渍烘干、低温碳化、高温碳化、石墨化全环节，从碳纤维原丝到石墨软毡的全工序生产能力的企业之一。

在陈新华的带领下，发行人技术团队持续对碳化、石墨化核心装备进行自主创新设计，包括传动系统、气封系统、发热体结构、保温层结构、炉体空间结构的优化、创新设计等，不断提高生产效率，降低生产成本，提高产品竞争力，具体内容如下：

核心生产设备名称	自主创新设计具体内容	
连续碳化炉	传动系统 创新设计	（1）选用一定角度的斜齿，降低齿轮咬合时齿轮之间的咬合力，提高齿轮运转的稳定性； （2）增加万象轴套设计，通过齿轮带动万象轴套，万象轴套带动陶瓷辊棒，有效解决陶瓷辊棒受热时因应力形变导致应力集中而发生断裂的问题
	空间结构 优化设计	增加碳化炉炉内空间高度的同时，采用双排错位式齿轮轴设计，配合自主设计的传动系统，实现双层碳纤维织物同时碳化的效果，大幅提高生产效率，降低单位能耗
	气封系统 创新设计	对碳化炉进出口采用多段式错位封口设计，并采用法兰嵌入式结构，有效解决了炉体内外气压差的问题，在气封气体流量降低 20%的同时实现较好的炉体端口气封效果
连续石墨化炉	发热体结构 创新设计	（1）发热体接触面采用沟槽式结构，优化石墨发热体阻值界限，增加发热体与连接模块接触面积，有效降低大电流条件下单位面积电流密度，防止因电流密度过载导致短路打弧的

核心生产设备名称	自主创新设计具体内容	
		问题： （2）采用贯穿式发热体结构设计，增加接触面的同时，降低因石墨发热体受热膨胀无位移空间导致断裂的风险
	保温层结构优化设计	采用碳/碳复合材料与石墨软毡相结合的保温层设计，同时提高保温层的抗氧化性能和整体结构性能，防止出现热形变过大的情形
	空间结构优化设计	（1）采用扁平化炉体设计，优化炉体内部空间结构，配合发热体结构的创新设计，在降低能耗的同时提高碳纤维软毡在炉体内部传送的稳定性； （2）对石墨化炉采用宽体设计，有效宽度在 1.85m 以上，满足光伏及半导体产业晶硅制造炉体大型化趋势

以连续碳化炉为例，发行人在增加碳化炉炉内空间高度的同时，采用双排错位式齿轮轴设计，配合自主设计的传动系统，实现双层碳纤维织物同时碳化的效果，能够在能耗仅增加 10-15% 的同时产能提升接近 100%，大幅提高碳化工序的生产效率，降低生产成本。

此外，为顺应下游光伏电池由 P 型向 N 型的发展要求，黏胶基热场隔热碳材料的技术难点还体现为新型催化剂的研制。通过使用特定浓度配比的高纯改性催化剂，有效降低了黏胶基热场隔热碳材料的灰分，提高了黏胶基热场隔热碳材料低温碳化环节的效率。

（2）发行人已掌握的核心技术

目前，发行人的核心技术包括装备设计技术和生产工艺技术两大类，具体情况如下：

技术类别	核心技术名称	技术保护情况	技术所处阶段
装备设计技术	高效碳化装备设计技术	专利 2 项，非专利技术	量产
	高性能石墨化装备设计技术	专利 5 项，非专利技术	量产
生产工艺技术	纤维织物成型技术	专利 1 项，非专利技术	量产
	高纯黏胶基材料前端制备技术	专利 3 项，非专利技术	量产
	PAN 基织物材料连续预氧化技术	专利 2 项，软件著作权 1 项	量产
	硬质复合毡连续式一体化升温技术	专利 5 项，软件著作权 1 项	量产
	液流电池电极材料活化技术	专利 2 项	量产

技术类别	核心技术名称	技术保护情况	技术所处阶段
	短纤维整体成型技术	专利 1 项	小批量生产

截至 2023 年 7 月 31 日，发行人及其子公司共拥有授权专利 38 项，其中发明专利 4 项、实用新型 34 项。2021 年，发行人“新能源碳基复合材料热场的研究及产业化”项目荣获第十届中国创新创业大赛“创新创业 50 强”、全国总决赛（成长组）二等奖；2022 年，发行人获得“江苏潜在独角兽企业”、“2022 年度宿迁市瞪羚企业”等荣誉。

（3）发行人主营产品的主要技术参数已达到行业先进水平，并受到下游行业众多知名客户认可

发行人主营产品黏胶基石墨软毡，与德国西格里、摩根先进材料等国际知名企业同类产品的主要技术参数对比情况如下：

技术指标	发行人	德国西格里	摩根先进材料
含碳量	≥99.9%	未披露	≥99%
导热系数	0.06-0.34 w/(m·k)	未披露	0.10-0.40 w/(m·k)
灰分	≤500PPM ≤50PPM（纯化）	<1000PPM <20PPM（纯化）	<20PPM（纯化）
最高使用温度	3000°C	2000°C	3000°C

注：德国西格里、摩根先进材料相关数据均来自其官网。

从上表可知，发行人黏胶基石墨软毡产品在含碳量、导热系数、灰分及最高使用温度等主要技术指标方面，已经达到德国西格里、摩根先进材料等国际知名企业的技术水平。

依托技术、质量及成本等方面的优势，发行人与下游行业众多知名客户建立了良好的合作关系，产品受到上述客户认可，曾荣获隆基绿能 A 级供应商、晶澳科技最佳服务奖等荣誉。尤其在光伏热场隔热碳材料领域，发行人具有行业领先的市场地位。2020 年至 2022 年全球硅片产量前十大的企业中，分别有 6 家、7 家和 8 家使用发行人产品，2020 年至 2022 年，发行人在光伏行业石墨软毡的市场占有率分别约为 13.57%、17.96% 和 19.25%。



3、发行人业务的来源及演变情况

（1）发行人设立前的客户积累情况

发行人全资子公司湖南乐橙设立于 2016 年，主要从事贸易销售业务，经过市场拓展和客户积累，至发行人 2019 年设立前，湖南乐橙已经与超过 70 家客户建立了合作关系，包括协鑫科技（2017 年）、江西豪安（2017 年）、江西晶科/新疆晶科（2017 年）、江西晶品新能源（2017 年）、京运通（2019 年）、弘元绿能（2019 年）、内蒙古豪安（2019 年）等多家下游光伏行业知名企业，其中，协鑫科技、京运通、弘元绿能、内蒙古豪安等客户在发行人设立后继续与发行人保持合作关系。

（2）发行人设立后的客户拓展情况

发行人设立后，随着新增产能的不断释放，产量逐年增加，发行人加大下游客户市场拓展力度，由于发行人实际控制人陈新华作为我国国产黏胶基保温隔热碳材料行业的开拓者，在行业内具有较高的知名度，加之光伏行业需求快

速增长，发行人凭借技术和工艺创新，产品具有成本优势，因此，发行人优势产品黏胶基石墨软毡获得了众多下游光伏晶硅制造企业的认可，客户数量逐年增加。

发行人进入主要客户供应体系的过程如下表：

序号	主要客户名称	进入供应体系时间	下属公司	首次签订合同时间	业务获取过程
1	协鑫科技	2017年	宁夏协鑫晶体科技发展有限公司	2018.05	2017年了解到协鑫科技单晶扩产项目立项，销售人员主动联系，2017年2月开始送样试用，试用合格后，2017年成为合格供应商；2018年开始批量供货；后续与协鑫科技其他基地陆续合作
			江苏协鑫硅材料科技发展有限公司	2020.03	
			宁夏协鑫光伏科技有限公司	2022.10	
2	京运通	2019年	乌海市京运通新材料科技有限公司	2018.11	2018年了解到京运通有拓展单晶市场的规划，在当年光伏展会上与京运通取得联系并提供样品，2018年11月开始小批量试用，试用合格后，2019年成为合格供应商，并开始批量供货；后续与京运通其他基地陆续合作
			北京京运通科技股份有限公司	2019.02	
			乐山市京运通新材料科技有限公司	2021.03	
			乐山市京运通半导体材料有限公司	2023.03	
3	弘元绿能	2019年	弘元新材料（包头）有限公司	2019.06	2018年光伏展会上，销售人员与弘元绿能取得联系并提供样品，展会后通过产品试样，2019年成为合格供应商，并开始批量供货
4	阿特斯	2020年	包头阿特斯阳光能源科技有限公司	2020.07	2020年了解到阿特斯产能扩张，销售人员主动与客户取得联系并送样，试用合格后，2020年成为合格供应商，并开始批量供货；2022年1月阿特斯西宁基地开始合作
			西宁阿特斯光伏科技有限公司	2022.01	
5	晶澳科技	2020年	邢台晶龙新能源有限责任公司	2020.09	2020年光伏展会上初步与晶澳联系，后上门拜访推进，2020年9月开始在晶澳邢台基地送样试用，2020年11月样品试用合格，成为合格供应商，并开始批量供货；后续与晶澳科技其他基地陆续合作
			包头晶澳太阳能科技有限公司	2020.11	
			曲靖晶龙电子材料有限公司	2020.12	
			北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	2021.01	
			曲靖晶澳光伏科技有限公司	2021.02	
			宁晋晶兴电子材料有限公司	2021.02	
6	隆基绿能	2020年	银川隆基硅材料有限公司	2020.03	2019年末，发行人开发出预氧丝毡产品，并向隆基绿能各生产基地送样并通过试用；2020年3月小批量供货，2020年4月，隆基绿能总部组织商务技术验厂，将发行人评定为合格供应商；后续与隆基
			宁夏隆基硅材料有限公司	2020.03	
			保山隆基硅材料有限公司	2020.03	
			丽江隆基硅材料有限公司	2020.03	

序号	主要客户名称	进入供应体系时间	下属公司	首次签订合同时间	业务获取过程
			华坪隆基硅材料有限公司	2020.07	其他基地陆续合作
			腾冲隆基硅材料有限公司	2020.07	
			银川隆基光伏科技有限公司	2020.07	
			LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	2021.07	
			隆基绿能科技股份有限公司	2022.04	
			曲靖隆基硅材料有限公司	2021.03	
			鄂尔多斯市隆基硅材料有限公司	2023.03	
7	美科股份	2020年	包头美科硅能源有限公司	2020.04	2020年，销售人员主动上门拜访，送样后合格成为合格供应商，2020年4月开始向美科包头基地供货；后续与美科股份其他基地陆续合作
			云南美科新能源发展有限公司	2023.05	
8	宇泽	2020年	宇泽半导体（云南）有限公司	2020.06	宇泽半导体（云南）有限公司2019年5月成立，销售人员主动联系，宇泽经过访厂后，发行人产品性能服务得到认可，双方建立合作关系，2020年6月开始供货
9	双良节能	2021年	双良硅材料（包头）有限公司	2021.08	2021年双良包头基地设立、项目立项，发行人主动联系并上门多次拜访，后送样试用合格后，2021年8月在双良供应商平台完成注册申请，成为合格供应商；双良晶硅新材料（包头）有限公司2022年11月成立后，发行人2023年8月开始与其合作
			双良晶硅新材料（包头）有限公司	2023.08	
10	天合光能	2022年	天合光能（青海）晶硅有限公司	2022.10	天合光能（青海）晶硅有限公司2022年6月成立，发行人获悉其项目立项后，通过行业内熟悉客户引荐，主动上门拜访，提交供应商资料。2022年底产品经过试用合格后，进入天合供应商名录

发行人其他已进入供应商体系的部分客户情况如下：

序号	主要客户名称	进入供应体系时间	认证取得情况	首次签订订单时间
1	矽盛	2020年	四川矽盛光电有限公司	2020.11
			矽盛光电（宁夏）有限公司	2020.12
2	东方希望	2020年	新疆东方希望光伏科技有限公司	2020.07
			新疆东方希望新能源有限公司	2020.07

序号	主要客户名称	进入供应体系时间	认证取得情况	首次签订订单时间
3	阜兴	2022年	安徽阜兴新能源科技有限公司	2022.06
4	华耀	2022年	华耀光电科技股份有限公司	2022.06
5	中成榆	2022年	鄂尔多斯市中成榆能源有限公司	2022.11
6	鸿新	2022年	鸿新新能源科技（云南）有限公司	2022.11
7	合盛	2023年	新疆中部合盛硅业有限公司	2023.05
8	东方日升	2023年	东方日升（包头）新材料有限公司	2023.07

（三）选择发行人作为上市主体的原因

2021年实际控制人在考虑选择上市主体时，其控制的主要经营主体基本情况如下：

序号	公司名称	成立时间	2021年该企业的基本情况
1	湖南乐橙	2016年	发行人原销售平台，不从事生产业务
2	发行人	2019年	已建成稳定运营超过2年，预计2021年收入超过2.5亿元
3	湖南天雅	2019年	尚处于建设阶段
4	宿迁海岳	2020年	尚处于建设阶段
5	内蒙古乐橙	2020年	2021年6月投产

由上表，2021年考虑选择上市主体时，在综合考虑各生产主体的成立时间、收入规模，业务、研发、资质的完整性，以及所在地政府对后续发展的土地、电力等配套支持政策、区位优势后，实际控制人选择发行人作为上市主体。

（四）发行人业绩大幅增长的原因及合理性

报告期内，发行人主营产品黏胶基石墨软毡为光伏行业重要耗材，发行人实际控制人作为国产黏胶基碳材料行业的开拓者，在下游行业里具有较高的知名度。报告期内，发行人业绩大幅增长，主要原因为：（1）受下游光伏行业快速发展带动，作为发行人优势产品，黏胶基石墨软毡产品的渗透率和需求量逐年增长；（2）依托子公司湖南乐橙2016年设立以来积累的客户资源，以及发行人2019年设立后凭借技术和成本优势新拓展的客户，发行人客户数量逐年增加，2020年至2022年全球硅片产量前十大的企业中，分别有6家、7家和8家使用发行人产品；（3）报告期内随着各生产基地的陆续投入使用，生产线数量

逐年增加，产销量逐年增加；（4）报告期内，通过垂直产业链布局，发行人将供应链各环节利润更多地留在公司。上述因素共同助力于发行人报告期内收入规模和业绩大幅增长，与主要竞争对手安徽弘昌及同行业可比公司金博股份（688598.SZ）趋势一致，具有合理性。

详细说明如下：

1、报告期发行人业绩大幅增长的情况

报告期内，发行人业绩变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	26,015.45	43,864.69	30,301.29	13,601.77
净利润	5,690.26	10,593.57	6,488.28	3,138.12
归母净利润	5,781.52	10,655.34	6,488.28	3,138.12
扣非归母净利润	5,186.36	10,077.78	7,250.83	2,375.56

报告期内，发行人的营业收入分别为 13,601.77 万元、30,301.29 万元、43,864.69 万元和 26,015.45 万元，2020 年至 2022 年发行人营业收入年复合增长率为 79.58%；发行人扣非归母净利润分别为 2,375.56 万元、7,250.83 万元、10,077.78 万元和 5,186.36 万元，2020 年至 2022 年发行人扣非归母净利润年复合增长率为 105.97%。

2、发行人业绩大幅增长的原因

报告期内，发行人营业收入和净利润增长较快，主要原因分析如下：

（1）报告期内，发行人优势产品黏胶基石墨软毡渗透率和需求量大幅增长

发行人作为国内黏胶基碳纤维隔热材料的头部企业，主要优势产品为黏胶基石墨软毡，报告期内，受益于下游光伏行业的快速发展对隔热碳材料的需求增长，以及黏胶基石墨软毡的渗透率不断提高，发行人优势产品黏胶基石墨软毡销售量逐年增长，具体分析如下：

一方面，得益于全球清洁能源以及我国双碳战略的推出，下游光伏行业的快速发展，行业景气度高，硅片市场需求及产量持续增加。高温热场隔热碳材料作为晶硅制造热场系统的重要耗材，市场需求随之增加。

另一方面，随着黏胶基软毡价格的逐年下降，与 PAN 基石墨软毡的价差进一步缩小，由于黏胶基石墨软毡具有更好的保温隔热性能，因此，黏胶基石墨软毡的渗透率不断提高。

（2）发行人具有成本和技术优势，已积累的下游优质客户较多

如前文所述，发行人子公司湖南乐橙 2016 年设立以来，先后积累了协鑫科技、江西豪安、江西晶科/新疆晶科、江西晶品新能源、京运通、弘元绿能、内蒙古豪安等多家客户。发行人设立后，随着新增产能的不断释放，产量逐年增加，发行人加大下游客户市场拓展力度，由于发行人实际控制人陈新华作为我国国产黏胶基保温隔热碳材料行业的开拓者，在行业内具有较高的知名度，加之光伏行业需求快速增长，发行人凭借技术和工艺创新，产品具有成本优势，因此，发行人优势产品黏胶基石墨软毡获得了众多下游光伏晶硅制造企业的认可，客户数量逐年增加，2020 年至 2022 年全球硅片产量前十大的企业中，分别有 6 家、7 家和 8 家使用发行人产品。

（3）子公司新建基地逐步投产，生产线数量不断增加，产能、产销量逐年增加

公司成立至今，坚持聚焦高温热场隔热碳材料的发展路线，2021 年以来，通过引银行贷款、入外部投资者等方式筹措资金，支持高温热场隔热材料产能的加速建设和释放。随着华东生产基地米格新材、宿迁海岳，华北生产基地内蒙古乐橙的陆续投入使用，新建生产线的陆续投产，以及公司不断通过工艺和装备改进升级，提高单线生产效率和产能，报告期内，公司主要产品黏胶基/PAN 基石墨软毡的产能、产销量逐年增加。

发行人主要产品石墨软毡各期石墨化生产线数量和产能情况如下：

期间	当年石墨化生产线数量变动	投产时间	投产主体	当年末拥有石墨化生产线数量	产能（吨）
2020 年	-	2019 年 12 月	发行人	2 条	720
2021 年	新建 1 条	2021 年 5 月	发行人	5 条	1,320
	新建 2 条	2021 年 7 月	内蒙古乐橙		
2022 年	新建 3 条	2022 年 6 月、9 月、10 月	发行人	7 条	2,100
	拆除 1 条	2022 年 12 月			

期间	当年石墨化生产线数量变动	投产时间	投产主体	当年末拥有石墨化生产线数量	产能（吨）
2023年1-6月	/	/	/	7条	1,290

报告期各期，发行人主要产品石墨软毡的产能、产量销量情况如下：

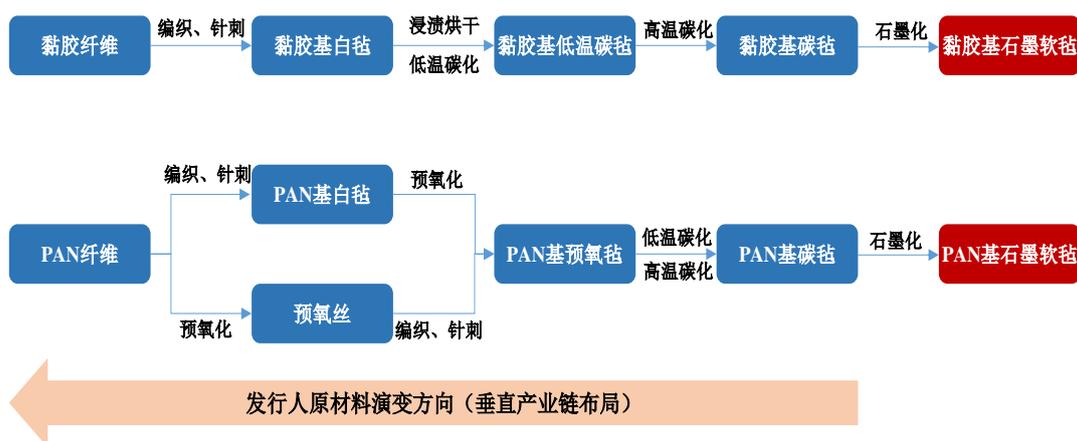
单位：吨

期间	产能	（裁切后）成品产量	（裁切后）成品销量
2020年度	720.00	466.10	463.86
2021年度	1,320.00	914.09	861.36
2022年度	2,100.00	1,650.19	1,509.49
2023年1-6月	1,290.00	1,056.41	1,083.49

（4）垂直产业链布局不断向前延伸，不断降低原材料成本，将供应链各环节利润更多地留在企业

发行人成立之初，受制于场地规模以及资金实力，业务主要集中在供应链后端的碳化、石墨化生产环节，通过对外直接采购或委外加工，获得中间原材料进行生产。随着发行人生产场地的扩大和自有资金增加，公司进行了垂直产业链布局，原材料供应链不断前移。目前，发行人已成为行业内少数具备针刺编织、浸渍烘干、低温碳化、高温碳化、石墨化全环节，从碳纤维原丝到石墨软毡的全工序生产能力的企业之一。

各类原材料在原材料供应链上的关系如下图所示：



注：红色为产品，蓝色为原材料。

由于各环节需要加工成本，前端初级原材料价格较低，后端原材料价格较高。原材料采购结构的变化，导致发行人原材料成本逐年下降。2020年至2022

年，发行人直接材料占主营业务成本的比例分别为 64.14%、62.19%、58.92%，材料占比整体呈逐年下降趋势。通过垂直产业链布局不断向前延伸，在保证供应链质量和及时性的同时，不断降低原材料成本，将供应链各环节利润更多地留在企业。

3、发行人主要竞争对手及可比公司业绩增长情况

报告期内，发行人主要竞争对手安徽弘昌经营情况良好。根据安徽弘昌公开披露的数据，2022 年，其营业收入为 4.40 亿元，归母净利润为 1.24 亿元（未经审计）。安徽弘昌已于 2022 年 12 月在安徽证监局辅导备案，启动上市工作。

报告期内，发行人与同行业可比公司金博股份下游客户均主要为光伏晶硅制造企业。2020-2022 年，金博股份营业收入分别为 4.27 亿元、13.38 亿元和 14.50 亿元，收入大幅增长，发行人收入增长趋势与其一致。

综上所述，报告期内，受益于下游光伏行业的快速发展，以及发行人各生产基地的陆续投入使用，生产线数量逐年增加，加之发行人不断通过工艺和装备改进升级，提高单线生产效率和产能，报告期公司主要产品黏胶基/PAN 基石墨软毡的产能、产销量逐年增加；另外，报告期内，发行人不断拓展下游应用领域，以及通过垂直产业链布局，不断降低原材料成本，将供应链各环节利润更多地留在发行人，上述因素共同助力于发行人报告期内收入规模和业绩大幅增长，与主要竞争对手安徽弘昌及同行业可比公司金博股份（688598.SZ）趋势一致，具有合理性。

二、说明资产重组前标的公司未实缴出资或实际经营的依据，结合发行人是否注入资产、业务等说明资产重组后标的公司业绩大幅增长的原因及合理性；结合重组前后标的公司的主营业务、主要财务数据、主要资产和生产线、人员、业务转移情况，是否具备业务协同性，与发行人业务交易变化情况等，说明资产重组的背景，履行的程序是否完备，定价依据及是否公允，收购后资产和人员等整合情况、交易主体是否存在承诺或相关安排，资产重组对发行人生产经营和业绩的具体影响

报告期内，为避免同业竞争、减少关联交易，发行人收购了宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙等 4 家标的公司，为同一控制下的合并。收购

前，上述标的未实缴出资或未实际经营，重组后，发行人 2022 年 6 月分别完成了对宿迁海岳的 5,000 万元实缴出资，对内蒙古乐橙 3,000 万元的实缴出资。同时，发行人还通过内部往来款的形式为子公司发展提供流动资金支持，保障业务发展需要。除此以外，不存在其他注入资产、业务的情形。

上述 4 家标的公司中，重组后，标的公司只有内蒙古乐橙因产能增加、业绩大幅增长。宿迁海岳、湖南天雅收购后尚处于亏损状态，湖南乐橙为发行人营销服务平台，收购后湖南乐橙无收入，不存在业绩大幅增长的情形。

实际控制人将同一控制下的上述 4 家标的公司纳入发行人业务体系，主要基于公司整体业务布局考虑，具有业务协同性。收购后各重组标的根据发行人总体战略方向和各自的业务定位，独立开展生产经营活动，本次收购不涉及资产和人员等整合的情形，相关交易主体也不存在承诺或其他安排的情形。重组前后，标的公司的主营业务没有发生变化，也不涉及资产、生产线、人员和业务转移的情况，与发行人业务交易也没有变化。

发行人收购上述 4 家标的公司 100% 股权，履行了必要的审批程序，定价依据合理，具有公允性。

详细说明如下：

（一）说明资产重组前标的公司未实缴出资或实际经营的依据，结合发行人是否注入资产、业务等说明资产重组后标的公司业绩大幅增长的原因及合理性

1、说明资产重组前标的公司未实缴出资或实际经营的依据，是否注入资产、业务

资产重组前，同一控制下标的公司未出资或未实际经营的依据如下表：

序号	标的公司名称	成立时间	收购时间	收购前标的公司的状况	依据
1	宿迁海岳	2020.7	2021.10	尚未开展经营、尚未实缴出资	（1）尚未开展经营的依据：收购前，宿迁海岳处于建设阶段，其厂房、主要机器设备首次转固时间为 2022 年 4 月； （2）尚未实缴出资的依据：宿迁海岳的实际出资完成时间为 2022 年 6 月，实缴出资 5,000 万元

序号	标的公司名称	成立时间	收购时间	收购前标的公司的状况	依据
2	内蒙古乐橙	2020.9	2021.11	尚未实缴出资	尚未实缴出资的依据： 内蒙古乐橙实际出资完成时间为 2022 年 6 月，实缴出资 3,000 万元
3	湖南天雅	2019.11	2021.12	尚未开展经营	尚未开展经营的依据： 收购前，湖南天雅处于建设阶段，其厂房、主要机器设备的首次转固时间为 2022 年 6 月
4	湖南乐橙	2016.6	2022.12	停止经营已满一年，仅作为发行人营销服务平台	作为发行人营销服务平台，不从事生产业务，截至目前，尚未出资

重组后，发行人 2022 年 6 月分别完成了对宿迁海岳的 5,000 万元实缴出资，对内蒙古乐橙 3,000 万元的实缴出资。同时，发行人还通过内部往来款的形式为子公司发展提供流动资金支持，保障业务发展需要。除此以外，不存在其他注入资产、业务的情形。

重组后，上述 4 家主体成为发行人的全资子公司，各子公司按照各自的业务定位开展业务。

序号	公司名称	主营业务	主要定位
1	发行人	功能性碳基材料及制品的研发、生产和销售	生产基地（华东）
2	宿迁海岳	主要为发行人生产碳纤维白毡等前道原材料	原材料生产基地（华东）
3	内蒙古乐橙	石墨软毡和石墨硬质复合毡的生产和销售，是发行人主营产品产能的重要补充，业务主要面向华北、西北客户	生产基地（华北）
4	湖南天雅	石墨硬质复合毡、碳/碳复合材料及其他功能性碳基复合材料的研发、生产及销售，业务主要面向华中、华南、西南客户	生产基地（华中）
5	湖南乐橙	发行人营销服务平台	营销服务平台

2、说明资产重组后标的公司主要财务数据，业绩大幅增长的原因及合理性

上述 4 家标的公司中，重组后，标的公司只有内蒙古乐橙因产能增加、业绩大幅增长。宿迁海岳、湖南天雅收购后尚处于亏损状态，湖南乐橙为发行人营销服务平台，收购后，湖南乐橙 2023 年上半年无收入，不存在业绩大幅增长的情形。具体情况如下：

（1）2021 年收购的 3 家标的公司，收购前后业绩的变动情况及原因

标的公司宿迁海岳、内蒙古乐橙及湖南天雅，在收购前后业绩变化情况如下：

单位：万元

标的公司	项目	重组当年	重组后	
		2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月
宿迁海岳	营业收入	-	3,800.49	3,551.56
	净利润	360.67（注）	-139.06	-85.58
内蒙古乐橙	营业收入	2,544.49	13,409.80	7,524.56
	净利润	447.75	2,377.12	1,473.27
湖南天雅	营业收入	0.87	92.13	976.26
	净利润	-42.13	-392.89	-23.17

注：为当年收到的政府补助。

从上表可知，重组后，宿迁海岳和湖南天雅仍处于亏损状态，不存在业绩大幅增长的情形。

重组后，内蒙古乐橙业绩增长幅度较大，主要原因为：①2021 年内蒙古乐橙产线还处于磨合期，2022 年随着发行人实缴资本到位、人员增加，从 2021 年的 172.59 吨增加到 2022 年的 621.16 吨；②内蒙古乐橙 2021 年 6 月才开始投产，还处在运营初期，且 2021 年营业收入只反映了半年的数据。

（2）2022 年收购湖南乐橙，收购前后业绩变动情况及原因

湖南乐橙为发行人原销售平台，现在为发行人营销服务平台，不从事生产活动，2022 年湖南乐橙已不再对外开展业务。收购后，2023 年 1-6 月，湖南乐橙无收入，不存在业绩大幅增长的情形。

（二）结合重组前后标的主营业务、主要财务数据、主要资产和生产线、人员、业务转移情况，是否具备业务协同性，与发行人业务交易变化情况等，说明资产重组的背景，履行的程序是否完备，定价依据及是否公允，收购后资产和人员等整合情况、交易主体是否存在承诺或相关安排，资产重组对发行人生产经营和业绩的具体影响

1、本次重组的背景

本次重组前，4 家标的公司宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙，均为实际控制人陈新华控制的公司。

报告期内，为避免同业竞争，减少关联交易，突出主营业务，增强市场竞

争力，基于公司整体业务布局考虑，实际控制人陈新华在确定米格新材作为上市主体后，于 2021 年开始，通过同一控制下企业合并方式，将实际控制人控制的宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙纳入公司业务体系。

重组完成前后，发行人的主营业务未发生重大变化。合并后，宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙成为发行人的全资子公司。

2、重组前后标的公司的主营业务、主要资产和生产线、人员、业务转移情况，是否具备业务协同性，与发行人业务交易变化情况

重组前后，标的公司的主营业务没有发生变化，也不涉及资产、生产线、人员和业务转移的情况，与发行人业务交易也没有变化。

实际控制人将同一控制下的上述 4 家标的公司纳入发行人业务体系，主要基于公司整体业务布局考虑，具有业务协同性，具体如下：（1）内蒙古乐橙位于包头，作为发行人华北生产基地，可以就近服务华北及西北地区客户；（2）宿迁海岳作为发行人原材料生产基地，为发行人提供前道原材料碳纤维白毡；（3）湖南天雅，作为发行人华中生产基地，主要服务华中及西南地区客户；（4）湖南乐橙作为发行人营销服务平台。

3、说明资产重组履行的程序是否完备，定价依据及是否公允，收购后资产和人员等整合情况、交易主体是否存在承诺或相关安排

经核查，收购后各重组标的根据发行人总体战略方向和各自的业务定位，独立开展生产经营活动，本次收购不涉及资产和人员等整合的情形，相关交易主体也不存在承诺或其他安排的情形。

本次收购履行的程序、定价依据及公允性说明如下：

（1）2021 年 10 月，发行人收购宿迁海岳 100% 股权

宿迁海岳成立于 2020 年 7 月 27 日。收购前，宿迁海岳未实缴出资，其股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈新华	16,000.00	-	80.00
2	黄都远	4,000.00	-	20.00
合计		20,000.00	-	100.00

①履行程序

2021年9月3日，宿迁海岳召开股东会，同意股东陈新华、黄都远分别将持有的宿迁海岳80%和20%的股权以0元价格转让给米格有限。

2021年9月5日，米格有限召开股东会，同意收购陈新华、黄都远合计持有的宿迁海岳100%股权。

2021年9月3日，陈新华、黄都远分别与米格有限签订股权转让协议，约定上述股权转让事项，约定股权转让对价均为0元，并约定股权转让后，转让股权对应的出资义务由米格有限承担。

2021年10月14日，宿迁海岳完成了本次股权转让的工商变更登记。

②定价依据及公允性

发行人本次受让的宿迁海岳100%股权的定价为0元，系由于宿迁海岳各股东均未实缴出资，将宿迁海岳的出资义务以0元转让给发行人，定价依据合理，具有公允性。

（2）2021年11月，发行人收购内蒙古乐橙100%股权

内蒙古乐橙成立于2020年9月23日。收购前，内蒙古乐橙未实缴出资，其股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈新华	1,800.00	-	60.00
2	陈雷荣	600.00	-	20.00
3	袁志伟	600.00	-	20.00
合计		3,000.00	-	100.00

①履行程序

2021年11月8日，内蒙古乐橙召开股东会，同意股东陈新华、陈雷荣、袁志伟分别将持有的内蒙古乐橙60%、20%和20%的股权转让给米格有限。

2021年11月10日，米格有限召开股东会，同意收购陈新华、陈雷荣、袁志伟合计持有的内蒙古乐橙100%股权。

2021年11月8日，陈新华、陈雷荣、袁志伟分别与米格有限签订股权转让

协议，约定上述股权转让事项，并约定股权转让后，转让股权对应的出资义务由米格有限承担。

2021年11月18日，内蒙古乐橙完成了本次股权转让的工商变更登记。

②定价依据及公允性

发行人本次受让的内蒙古乐橙100%股权的定价为0元，系由于内蒙古乐橙各股东均未实缴出资，将内蒙古乐橙的出资义务以0元转让给发行人，定价依据合理，具有公允性。

（3）2021年12月，发行人收购湖南天雅100%股权

湖南天雅成立于2019年11月19日。收购前，湖南天雅已完成实缴出资，股权结构为：

序号	股东姓名/名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈新华	940.00	940.00	94.00
2	升华机电	60.00	60.00	6.00
合计		1,000.00	1,000.00	100.00

①履行程序

2021年12月6日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2021]第ZA15916号《审计报告》，经审计，湖南天雅截至2021年11月30日的净资产为973.56万元。

2021年12月16日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了沃克森国际评报字（2021）第2229号《资产评估报告》，经评估，湖南天雅截至2021年11月30日的净资产评估值为1,000.85万元。

2021年12月21日，米格有限召开股东会，同意陈新华、升华机电分别以其各自持有的湖南天雅940万元实缴出资额（股权比例94%）和60万元实缴出资额（股权比例6%），分别作价940万元和60万元，作为各自对米格有限认缴注册资本940万元、60万元的实缴出资。

2021年12月28日，湖南天雅作出股东决定，同意股东陈新华、升华机电分别将其各自持有的湖南天雅94%、6%合计100%股权转让给米格有限。

2021年12月28日，陈新华、升华机电分别与米格有限签订股权转让协议，陈新华、升华机电分别将其持有的湖南天雅940万元和60万元出资额以940万元和60万元的价格转让给米格有限。

2021年12月29日，湖南天雅完成了本次股权转让的工商变更登记。

2022年12月20日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2022]第ZA16277号《验资报告》，审验确认截至2021年12月29日止，公司已收到陈新华、升华机电以持有的湖南天雅股权作为出资方式缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币1,000万元。

②定价依据及公允性

发行人股东陈新华、升华机电以其各自持有湖南天雅94%、6%股权经沃克森（北京）国际资产评估有限公司评估确认的评估价值为基础，分别作价940万元和60万元，合计1,000万元，完成对米格有限对应1,000万元认缴出资的实缴出资，定价依据合理，具有公允性。

（4）2022年12月，发行人收购湖南乐橙100%股权

湖南乐橙成立于2016年6月16日，注册资本1,000万元。收购前，湖南乐橙的股权结构为：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	陈新华	882.50	-	88.25
2	陈荣华	70.50	-	7.05
3	杨慧	47.00	-	4.70
合计		1,000.00	-	100.00

①履行程序

2022年11月23日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了信会师报字[2022]第ZA53141号《审计报告》，经审计，湖南乐橙截至2022年10月31日的净资产为184.84万元。

2022年11月25日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了沃克森国际评报字（2022）第2035号《资产评估报告》，经评估，湖南乐橙截至2022年10月31日的净资产评估值为310.19万元。

2022年11月30日，米格新材召开第一届董事会第二次会议，同意以总价310万元收购陈新华、陈荣华、杨慧三人合计持有的湖南乐橙100%股权。

2022年12月27日，湖南乐橙作出股东决定，同意股东陈新华、陈荣华、杨慧分别将持有的湖南乐橙882.5万元、70.5万元和47万元的股权转让给米格新材。

2022年12月27日，陈新华、陈荣华、杨慧分别与米格新材签订股权转让协议，约定上述股权转让事项，并约定股权转让价款分别为273.575万元、21.855万元和14.57万元。

2022年12月28日，湖南乐橙完成了本次股权转让的工商变更登记。

②定价依据及公允性

发行人本次受让的湖南乐橙100%股权整体作价310万元，定价系参考湖南乐橙经审计的净资产和评估值，经双方协商确定，定价依据合理，具有公允性。

综上，发行人收购上述4家标的公司100%股权，履行了必要的审批程序，定价依据合理，具有公允性。

4、资产重组对发行人生产经营和业绩的具体影响

（1）资产重组对发行人生产经营的影响

本次重组是发行人基于公司战略和整体业务布局考虑，除了避免了潜在的同业竞争，减少关联交易外，对发行人的影响主要体现在以下方面：

①本次重组后，随着内蒙古生产基地的投产，增加了发行人主要产品石墨软毡的产能、产量，主营业务实力进一步增强，业务进一步突出；随着宿迁海岳生产基地的投产，提高了发行人前端低成本原材料的保障能力，也有利于发行人垂直产业链布局的完善形成；随着湖南天雅生产基地的投产，有效弥补了发行人石墨硬质复合毡产能不足的瓶颈，另外湖南天雅碳/碳复合材料的推出，丰富了发行人功能性碳基材料品种，拓展了发行人的利润增长点；

②本次重组后，发行人业务布局不断完善，可以更好地就近服务下游客户，有利于提高下游客户服务的及时性和服务质量，有利于提高客户满意度和客户粘度；

③本次重组后，发行人各子公司的定位更加清晰，有利于提高发行人各项业务的协同性，有利于提高发行人整体竞争力。

（2）资产重组对发行人业绩的影响

资产重组对发行人业绩的影响体现为发行人单体报表与合并报表的差异，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	净利润	收入	净利润	收入	净利润
发行人单体报表①	42,777.61	8,485.24	27,608.08	5,481.20	12,036.30	2,640.21
发行人合并报表②	43,864.69	10,593.57	30,301.29	6,488.28	13,601.77	3,138.12
影响数③=②-①	1,087.08	2,108.33	2,693.21	1,007.08	1,565.47	497.91
影响率④=③/②	2.48%	19.90%	8.89%	15.52%	11.51%	15.87%

从上表可知，发行人母公司单体报表收入、净利润占合并报表的比例较高，是发行人业绩的主要来源，资产重组对发行人业绩影响较小。重组完成后，随着各主体逐步投产运营、产能扩充以及协同效应的显现，各主体对发行人的业绩贡献逐步增加。

三、结合湖南搏盛天弘新材料技术有限公司、安徽弘昌新材料股份有限公司的背景情况、与发行人主要产品和技术对比情况，说明实际控制人及其他主要人员曾在上述企业的具体任职情况，上述企业的主要产品和技术与发行人是否相同或类似，发行人核心技术是否主要来源于上述企业，发行人及其主要人员是否存在知识产权纠纷或签署竞业禁止协议等潜在纠纷

搏盛新材、安徽弘昌与发行人同属于碳材料行业公司，主要产品下游应用主要用集中于光伏行业晶硅制造领域，具有相同性，但是在产品结构、类别、质量性能参数等方面，与发行人也存在一定的差异。

发行人主要人员中陈新华、杨慧、陈荣华、赵娟等 4 人曾在同行业公司搏盛新材任职，至迟于 2017 年 2 月已全部离职；陈新华、魏再秋、李凯、王海等 4 人曾在同行业公司安徽弘昌任职，至迟于 2018 年 9 月已全部离职。

经核查，发行人核心技术主要来源于自身的持续研发和创新，并非来自搏盛新材和安徽弘昌。根据搏盛新材、安徽弘昌出具的《确认函》，发行人及员工

不存在侵犯知识产权和其他权益的情形，搏盛新材、安徽弘昌与发行人及其员工也不存在保密责任、竞业禁止等方面的争议或纠纷。截至目前，发行人不存在技术产权方面的诉讼和仲裁案件，也不存在关于知识产权或竞业禁止方面的纠纷或潜在纠纷。

详细说明如下：

（一）说明实际控制人及其他主要人员曾在上述企业的具体任职情况，发行人核心技术是否主要来源于上述企业，发行人及其主要人员是否存在知识产权纠纷或签署竞业禁止协议等潜在纠纷

1、实际控制人及其他主要人员曾在上述企业的具体任职情况

发行人部分董监高曾具有在搏盛新材和安徽弘昌的工作经历，具体情况如下：

姓名	发行人处职务	在搏盛新材的工作经历		在安徽弘昌的工作经历		是否存在知识产权纠纷	是否存在竞业禁止纠纷
		工作期限	职务	工作期限	职务		
陈新华	董事长、总经理	2012.3- 2015.3	经理	2015.5- 2018.6	经理	否	否
杨慧	董事、副总经理	2013.5-2016.3	财务主管	/	/	否	否
陈荣华	副总经理	2012.3-2016.7	销售经理	/	/	否	否
魏再秋	董事、财务总监	/	/	2016.5- 2018.9	运营部副部长	否	否
李凯	董事、研发总监	/	/	2016.1- 2017.8	技术研发员	否	否
王海	监事、设备工程师	/	/	2015.10- 2018.7	设备管理员	否	否
赵娟	监事、客户服务部部长	2012.10- 2017.2	市场部主管	/	/	否	否

由上表，公司主要人员陈新华、杨慧、陈荣华、赵娟等 4 人曾在搏盛新材任职，至迟于 2017 年 2 月，已全部从搏盛新材离职，距今时间已较久。上述 4 人在搏盛新材任职期间，未曾与搏盛新材签署竞业禁止协议，不存在竞业禁止纠纷。

由上表，公司主要人员陈新华、魏再秋、李凯、王海等 4 人曾在安徽弘昌任职，至迟于 2018 年 9 月，已全部从安徽弘昌离职，距今时间已较久。上述 4 人在安徽弘昌任职期间，未曾与其签署竞业禁止协议，不存在竞业禁止纠纷。

经核查，发行人核心技术主要来源于自身的持续研发和创新，并非来自搏

盛新材和安徽弘昌。

2、发行人及其主要人员是否存在知识产权纠纷或签署竞业禁止协议等潜在纠纷

根据搏盛新材出具的《确认函》，发行人及员工不存在侵犯搏盛新材知识产权和其他权益的情形，搏盛新材与发行人及其员工不存在保密责任、竞业禁止等方面的争议或纠纷。

根据安徽弘昌出具的《确认函》，发行人及员工不存在侵犯安徽弘昌知识产权和其他权益的情形，安徽弘昌与发行人及其员工不存在保密责任、竞业禁止等方面的争议或纠纷。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在技术产权方面的诉讼和仲裁案件，也不存在关于知识产权或竞业禁止方面的纠纷或潜在纠纷。

（二）湖南搏盛天弘新材料技术有限公司、安徽弘昌新材料股份有限公司的背景情况，与发行人主要产品和技术对比情况

搏盛新材、安徽弘昌为发行人同属于碳材料行业公司，主要产品下游应用主要用集中于光伏行业晶硅制造领域，具有相同性，但是在产品结构、类别、质量性能参数等方面，与发行人也存在一定的差异，相关情况说明如下：

1、搏盛新材、安徽弘昌的背景情况

（1）安徽弘昌

安徽弘昌为国内较早实现黏胶基隔热碳材料低成本制备技术的企业，推动了我国国产黏胶基隔热碳材料产业的发展，和对进口产品的替代，安徽弘昌是目前市场上黏胶基隔热碳材料产品的主要制造商之一，其基本情况如下：

企业名称	安徽弘昌新材料股份有限公司
成立时间	2014年12月30日
注册资本	5,486.005万元
实收资本	5,486.005万元
法定代表人	肖博文
注册地址	濉溪县濉溪经济开发区二期迎春路西侧，山楂路东侧，华润加气站南
经营范围	一般项目：生物基材料制造；高性能纤维及复合材料制造；隔热和隔音材料制造；产业用纺织制成品制造；电子专用材料制造；电池零配件生产；生物基材料销售；高性能纤维及复合材料销售；隔热和隔音材料销

	售；产业用纺织制成品销售；电池销售；石墨及碳素制品销售；合成材料销售；新材料技术研发；碳纤维再生利用技术研发；新兴能源技术研发；废弃碳纤维复合材料处理装备销售；货物进出口（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）
发起人	肖伯文持股 75%、肖孝天持股 25%

报告期内，受益于国内光伏需求快速发展，安徽弘昌经营情况良好。根据安徽弘昌公开披露的数据，2022年，安徽弘昌营业收入为4.40亿元，归母净利润为1.24亿元（未经审计）。安徽弘昌已于2022年12月在安徽证监局辅导备案，启动上市相关工作。

（2）搏盛新材

搏盛新材主营业务为石墨硬质复合毡的生产和销售，其基本情况如下：

企业名称	湖南搏盛天弘新材料技术有限公司
成立时间	2012年3月13日
注册资本	1,051.75万元人民币
实收资本	1,051.75万元人民币
法定代表人	王松若
注册地址	浏阳高新技术产业开发区永和南路新能源汽车零部件标准厂房16号栋
经营范围	一般项目：新材料技术研发；石墨及碳素制品制造；石墨烯材料销售；石墨及碳素制品销售；新材料技术推广服务；合成材料制造（不含危险化学品）；合成材料销售；货物进出口；技术进出口；机械设备研发；机械设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；泵及真空设备制造；泵及真空设备销售；冶金专用设备销售；冶金专用设备制造（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）
股权结构	王和平持股 70.64%，王松若持股 23.77%，湖南碳元新材料技术合伙企业（有限合伙）持股 4.92%，朱杰持股 0.67%

根据对搏盛新材的访谈，2020年至2022年，搏盛新材营业收入分别约为4,000万、7,000万和8,000万，呈逐年增长趋势。

2、与发行人主要产品和技术对比情况，上述企业的主要产品和技术与发行人是否相同或类似

（1）发行人与搏盛新材、安徽弘昌的产品对比情况

公司名称	主要产品					主要产品的下游应用领域		
	石墨软毡	石墨硬质复合毡	碳/碳复合材料	液流电池电极毡	锂电热场材料	高温热场系统	液流电池储能	锂电池制造
安徽弘昌	√	√	无	无	无	√	无	无

公司名称	主要产品					主要产品的下游应用领域		
	石墨软毡	石墨硬质复合毡	碳/碳复合材料	液流电池电极毡	锂电热场材料	高温热场系统	液流电池储能	锂电池制造
搏盛新材	√	√	无	无	无	√	无	无
发行人	√	√	√	√	√	√	√	√

目前，上述企业主要产品下游应用领域主要用于光伏行业晶硅制造领域，具有相同性，但是也存在一定的差异：

①从产品结构来看：搏盛新材主要产品石墨硬质复合毡，安徽弘昌主要产品包括石墨软毡、石墨硬质复合毡，且以石墨软毡为主，发行人目前主营产品结构较为类似；

②从产品的原材料类别来看：搏盛新材以 PAN 基为主，安徽弘昌、发行人以黏胶基为主，相比 PAN 基原材料，黏胶基原材料具有更好的保温隔热性能，随着黏胶基产品性价比优势进一步突出，未来黏胶基产品的市场需求和份额会进一步增长；

③从下游应用领域来看：与搏盛新材、安徽弘昌相比，发行人产品线更加丰富，下游应用场景更加丰富。发行人主要产品的下游领域除了光伏和粉末冶金等高温热场领域外，部分产品进入半导体等对质量要求更高的高温热场领域。另外，发行人液流电池电极材料产品还用于液流电池储能等下游领域，以及其他碳基材料新产品进入锂电池制造领域。

④从产品质量和性能参数来看：发行人基于自主研发的核心技术实现了黏胶基石墨软毡的低成本制备，发行人黏胶基石墨软毡产品在含碳量、导热系数、灰分及最高使用温度等主要技术指标方面，已经达到德国西格里、摩根先进材料等国际知名企业的技术水平。

另外，通过使用自研特定浓度配比的高纯改性催化剂，发行人高温热场隔热碳材料产品能够实现低磷、无磷，在降低产品灰分、提升保温性能的同时，还能有效降低磷、硫等扩散性元素对晶硅纯度的影响，能够更好的适应 N 型硅片的生产要求，符合光伏行业发展趋势。

（2）发行人与搏盛新材、安徽弘昌的技术对比情况

搏盛新材、安徽弘昌与发行人的产品和技术对比情况如下：

公司名称	主要产品	主要技术/主要发明专利情况
安徽弘昌	黏胶基石墨软毡、PAN基石墨软毡、石墨硬质复合毡	(1) 一种轻质高强度保温毡及其制备方法与应用； (2) 一种无纺毡加工用预氧炉、加工设备及加工工艺； (3) 一种石墨毡生产用防护架； (4) 在碳碳复合保温材料表面制备高性能碳化硅涂层的方法
搏盛新材	石墨硬质复合毡	一种硬质碳纤维隔热保温板及其制备方法
发行人	黏胶基石墨软毡、PAN基石墨软毡、石墨硬质复合毡	(1) 装备设计技术：高效碳化装备设计技术、高性能石墨化装备设计技术； (2) 生产工艺技术：纤维织物成型技术、高纯黏胶基材料前端制备技术、PAN基纤维材料连续预氧化技术、硬质复合毡连续式一体化升温技术、液流电池电极材料活化技术、短纤维整体成型技术

注：搏盛新材和安徽弘昌未公开披露其主要技术情况，上表中为其主要发明专利。

以发行人与搏盛新材、安徽弘昌主要相同或类似的产品石墨软毡、石墨硬质复合毡的生产工艺技术为例，对比情况如下：

①石墨软毡生产技术

在石墨软毡生产技术方面，发行人通过工艺和装备创新，掌握了高温热场隔热碳材料的低成本制备核心技术，生产效率更高。另外，通过使用自研特定浓度配比的高纯改性催化剂，产品能够实现低磷、无磷，降低产品灰分，提升保温性能。

②石墨硬质复合毡生产技术

在石墨硬质复合毡生产技术方面，发行人与搏盛新材、安徽弘昌对比如下：

公司名称	石墨硬质复合毡生产			
	间歇式碳化、石墨化技术	连续式碳化、石墨化技术	湿法成型技术	近净成型技术
安徽弘昌	量产	未披露	未披露	未披露
搏盛新材	量产	未披露	未披露	未披露
发行人	量产	量产	小试	小试

四、说明宿迁海岳等 4 家企业被收购前的少数股东情况，包括履历、投资和控制的企业关系，与发行人及其主要人员的关联关系；设立江苏瑞世、贵州云烯的原因及目前业务开展和销售情况，少数股东的情况及参股原因，江苏瑞世、贵州云烯的生产经营是否对少数股东存在重大依赖；少数股东是否存在为

发行人关联方代持股权

关于宿迁海岳等企业的少数股东情况：

1、宿迁海岳、内蒙古乐橙少数股东相关情况：发行人实际控制人陈新华2020年设立宿迁海岳、内蒙古乐橙时，出于对工商登记需2名以上股东的理解，除实际控制人陈新华外，将黄都远、陈雷荣、袁志伟等3人登记为少数股东，2021年发行人启动上市，收购了少数股东的股权，少数股东自然退出。经核查，黄都远、陈雷荣、袁志伟为发行人员工，仅为工商登记的股东，未实缴出资，也不实际拥有权益，与宿迁海岳、内蒙古乐橙及发行人不存在股权方面的异议或纠纷。少数股东陈雷荣为陈新华及陈荣华堂弟，袁志伟为陈新华及陈荣华表哥，除此之外，与发行人及其主要人员不存在其他关联关系。

2、湖南天雅、湖南乐橙少数股东情况：湖南天雅少数股东为升华机电，原为湖南天雅股权，在确定发行人为上市主体后，升华机电将其持有的湖南天雅的股权转换为持有发行人的股权，经核查，升华机电及其各级出资人与发行人及其主要人员不存在关联关系；湖南乐橙的少数股东为陈荣华、杨慧，其中陈荣华为发行人副总经理、实际控制人弟弟，杨慧为发行人董事、副总经理，除此之外，其与发行人及其主要人员不存在其他关联关系。

3、江苏瑞世、贵州云烯少数股东情况：2022年，发行人基于对碳/碳复合材料、锂电负极材料未来发展前景的看好，先后设立了江苏瑞世、贵州云烯，与行业内具有技术、行业经验和资源的少数股东，按照“利益共享、风险共担”市场化机制原则进行合作，实现“强强联合、优势互补”，少数股东参股有利于稳定双方长期的合作关系，明确双方的权利和责任，保障业务目标的实现。江苏瑞世、贵州云烯自主开展生产经营，自负盈亏，发行人作为控股股东，拥有对其生产经营决策、财务的决定权，对少数股东不存在重大依赖。经核查，江苏瑞世、贵州云烯少数股东均在相关子公司任职、领薪，参与子公司的经营管理，在发行人子公司所持有的股份均为其本人真实持有，不存在为发行人关联方代持股权的情形。

详细说明如下：

（一）说明宿迁海岳等 4 家企业被收购前的少数股东情况，包括履历、投资和控制的企业的情况，与发行人及其主要人员的关联关系

1、宿迁海岳被收购前少数股东情况

宿迁海岳成立于 2020 年 7 月，于 2021 年 10 月被发行人收购成为全资子公司。被收购前，宿迁海岳的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	比例（%）
1	陈新华	16,000.00	80.00
2	黄都远	4,000.00	20.00
合计		20,000.00	100.00

少数股东黄都远履历：

黄都远先生，1985 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008 年 2 月至 2012 年 7 月，在湖南三一重工泵送事业部任班长；2014 年 4 月至 2019 年 5 月，在蓝思科技股份有限公司任班长；2019 年 10 月至今，在发行人任研发技术员、调度部长。

经核查，黄都远除了持有发行人员工持股平台宿迁辉睿 4.17% 合伙份额外，不存在其他投资或控制的企业，与发行人及其主要人员也不存在关联关系。

2、内蒙古乐橙被收购前少数股东情况

内蒙古乐橙成立于 2020 年 9 月，于 2021 年 11 月被发行人收购成为全资子公司。被收购前，内蒙古乐橙的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	比例（%）
1	陈新华	1,800.00	60.00
2	陈雷荣	600.00	20.00
3	袁志伟	600.00	20.00
合计		3,000.00	100.00

少数股东陈雷荣、袁志伟的个人履历：

（1）陈雷荣先生，1999 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。2020 年 3 月至今，在发行人处历任普工、生产主管。

（2）袁志伟先生，1972 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高

中学历。2014年12月至2018年10月，在安徽弘昌任执行董事；2018年10月至2019年11月，在湖南创景新材料技术有限公司任生产主管；2019年11月至2021年9月，在江苏米格新材料有限公司任生产主管；2021年9月至今，在内蒙古乐橙任生产主管。

经核查，（1）陈雷荣持有发行人员工持股平台宿迁辉睿 0.67% 合伙份额，袁志伟持有发行人 1.04% 股权，除此之外，陈雷荣和袁志伟不存在其他投资或控制的企业；（2）陈雷荣为实际控制人陈新华以及发行人股东陈荣华、陈清华的堂弟，袁志伟为实际控制人陈新华以及公司股东陈荣华、陈清华的表哥，除此之外，其与发行人及其主要人员不存在其他关联关系。

3、湖南天雅被收购前少数股东情况

湖南天雅成立于 2019 年 11 月，于 2021 年 12 月被发行人收购成为全资子公司。被收购前，湖南天雅的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本（万元）	比例（%）
1	陈新华	940.00	94.00
2	升华机电	60.00	6.00
合计		1,000.00	100.00

（1）升华机电的基本情况

企业名称	湖南升华机电有限公司
成立时间	2015年11月13日
注册资本	800万元人民币
法定代表人	李文波
注册地址	湖南省长沙市天心区芙蓉中路三段380号汇金苑9栋3732房
经营范围	矿山机械制造（限分支机构）；冶金专用设备制造（限分支机构）；木材加工机械制造（限分支机构）；电工机械专用设备制造（限分支机构）；农、林、牧、渔专用机械制造（限分支机构）；金属表面处理机械制造（限分支机构）；脱硫脱硝设备制造（限分支机构）；机床附件制造（限分支机构）；通用零部件制造（限分支机构）；其他通用设备制造业（限分支机构）；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；机械设备、五金产品及电子产品、矿产品、建材及化工产品的批发；环卫设备、物流装备的销售。（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）
股权结构	李文波 35%，彭劲松 35%，刘晖 15%，李振华 7.5%，李鸣 7.5%

（2）投资或控制的企业情况

截至本补充法律意见书出具之日，升华机电投资或控制的企业如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	长沙于斯新能源合伙企业（有限合伙）	21.43%
2	湖南诺维信生物科技有限公司	20.00%
3	湖南瑞迪新能源科技有限公司	8.00%
4	湖南鸿麓生物科技有限公司	7.00%
5	米格新材	0.63%

（3）与发行人及其主要人员的关联关系情况

根据升华机电签署的《机构股东情况调查表》、《确认函》，并经访谈其实际控制人确认，升华机电及其各级出资人与发行人及其主要人员不存在关联关系。

4、湖南乐橙被收购前少数股东情况

湖南乐橙成立于 2016 年 6 月，于 2022 年 12 月被发行人收购成为全资子公司。被收购前，湖南乐橙的股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	比例（%）
1	陈新华	882.50	88.25
2	陈荣华	70.50	7.05
3	杨慧	47.00	4.70
合计		1,000.00	100.00

上述少数股东中，陈荣华在发行人任副总经理、核心技术人员，杨慧在发行人任董事、副总经理。

少数股东陈荣华、杨慧的个人履历：

（1）陈荣华先生，1979 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机科学与技术专业本科学历，高级新材料技术与应用工程师。2004 年 8 月至 2008 年 3 月，在杭州瑞信通信技术有限公司任核心网工程师；2008 年 4 月至 2010 年 10 月，在上海贝尔阿尔卡特股份有限公司任通信工程师；2012 年 3 月至 2016 年 7 月，在湖南搏盛天弘新材料技术有限公司任销售经理；2016 年 12 月至 2020 年 6 月，在湖南乐橙新材料技术有限公司任销售经理；2020 年 7 月至 2022 年 11 月，在江苏米格新材料有限公司任副总经理；2022 年 11 月至今，在

江苏米格新材料股份有限公司任副总经理。

（2）杨慧女士，1989年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业本科学历，MBA在读。2012年8月至2013年4月，在长沙星沙包装有限公司任财务中心职员；2013年5月至2016年3月，在湖南搏盛天弘新材料技术有限公司任财务主管；2016年6月至2022年12月，在湖南乐橙新材料技术有限公司历任财务经理、总经理、执行董事；2022年1月至2022年11月，在江苏米格新材料有限公司任副总经理；2022年11月至今，在江苏米格新材料股份有限公司任董事、副总经理。

经核查，（1）陈荣华持有发行人3.27%股权，杨慧持有发行人员工持股平台连云港格弘59%合伙份额，除此之外，陈荣华和杨慧不存在其他投资或控制的企业；（2）陈荣华为实际控制人陈新华弟弟、股东陈清华的哥哥，并在发行人任副总经理和核心技术人员；杨慧在发行人任董事、副总经理，除此之外，其与发行人及其主要人员不存在其他关联关系。

（二）设立江苏瑞世、贵州云烯的原因及目前业务开展和销售情况，少数股东的情况及参股原因，江苏瑞世、贵州云烯的生产经营是否对少数股东存在重大依赖

1、设立江苏瑞世的原因及相关情况

（1）设立江苏瑞世的原因及目前业务开展和销售情况

发行人根据自身业务发展的需要，同时完善公司整体产业链布局，2022年3月设立了江苏瑞世，由其负责碳/碳预制体的生产和销售。一方面，基于少数股东在碳/碳预制体方面的技术优势和客户资源优势，以及发行人自身拥有的碳化、石墨化高温热场技术，发挥双方技术和市场的协同效应；另一方面，江苏瑞世可以为子公司湖南天雅配套生产，为其提供碳/碳复合材料提供前道原材料，保障产品质量和供应的及时性，为发行人碳/碳复合材料业务的发展提供支持。

江苏瑞世设立时间较晚，生产经营尚在逐步提高完善过程中，目前尚未盈利。2022年及2023年1-6月，江苏瑞世营业收入分别为137.24万元和457.99万元。

（2）江苏瑞世少数股东的情况

截至本补充法律意见书出具之日，江苏瑞世的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本（万元）	比例（%）
1	米格新材	600.00	60.00
2	李晓彤	320.00	32.00
3	曹俊	40.00	4.00
4	朱学文	40.00	4.00
合计		1,000.00	100.00

①李晓彤

李晓彤先生，1990年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年7月至2019年4月，在宜兴市华恒高性能纤维织造有限公司任销售；2019年5月至2021年2月，在江苏东方神鹰空天新材料科技有限公司任销售；2021年11月至2023年5月，在江苏裕程机械科技有限公司任执行董事兼总经理；2022年9月至今，在江苏瑞世新材料有限公司任总经理。

②曹俊

曹俊先生，1973年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1994年11月至2003年12月，在宜兴市和桥建筑安装工程有限公司任技术员；2008年8月至2015年2月，在宜兴市琪隆物资有限公司任总经理；2015年2月至2018年2月，在江苏格立环保科技有限公司任部门经理；2018年2月至2020年7月，在江苏东方神鹰空天新材料科技有限公司任技术总监；2022年9月至今，在江苏瑞世新材料有限公司任技术总监。

③朱学文

朱学文先生，1981年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。2001年2月至2003年12月，在宜兴市和桥染整制线厂任技术员；2003年12月至2018年1月，在无锡海丽金纺织有限公司任技术员；2018年2月至2020年7月，在江苏东方神鹰空天新材料科技有限公司任质量总监；2022年3月至今，在江苏瑞世新材料有限公司任质量总监。

2、设立贵州云烯的原因及相关情况

（1）设立贵州云烯的原因及目前业务开展和销售情况

发行人设立贵州云烯因看好锂电负极材料的未来发展前景，并基于以下考

虑：

从短期来看：①利用发行人自身拥有的碳化、石墨化高温热场技术，应用于贵州云烯负极石墨化加工，提高了石墨化的效率，降低了生产能耗；②利用贵州云烯负极材料石墨化加工配套生产发行人现有产品，降低生产成本，与公司现有业务具有协同效应，提高了公司的盈利能力，拓展了公司的利润增长点。

从长期来看：①利用发行人自身拥有的黏胶基等生物质碳基材料的经验和技能积累，开发高品质钠电硬碳负极材料；②利用发行人现有的碳/碳复合材料和硬毡生产技术，开发负极热场材料，可以降低贵州云烯的生产成本，也扩展了发行人石墨负极热场材料的应用场景。

贵州云烯的主营业务为锂电负极材料的研发、生产和销售，目前处于建设阶段，尚未投产。

（2）贵州云烯少数股东的情况

截至本补充法律意见书出具之日，贵州云烯的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	注册资本（万元）	比例（%）
1	米格新材	4,800.00	80.00
2	吴建云	1,200.00	20.00
	合计	6,000.00	100.00

少数股东吴建云的基本情况如下：

吴建云先生，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1985年7月至1992年4月，在江西新余钢铁厂碳素分厂任技术员；1992年4月至1995年7月，在江西新余钢铁总厂碳素厂任车间主任；1995年7月至1996年5月，在江西省奉新炭素厂任厂长；1996年5月至2000年10月，在江西新钢炭素有限责任公司任副经理；2008年11月至2017年8月，在鸡西浩市新能源材料有限公司任总工程师；2017年8月至2020年12月，在科达制造股份有限公司任总工程师；2020年12月至2022年9月，在湖南百利工程科技股份有限公司任技术顾问；2022年10月至今，在贵州云烯任董事兼总经理。

3、江苏瑞世、贵州云烯的少数股东参股原因，生产经营是否对少数股东存在重大依赖

江苏瑞世少数股东李晓彤、曹俊、朱学文对光伏行业及高温热场碳材料领域长期看好，由于其在碳/碳复合材料行业中已深耕多年，拥有技术、市场、客户资源、行业经验等优势，参股江苏瑞世可以利用其在行业内的技术积累及客户资源优势，依托发行人在资金、技术和客户方面的保障能力，实现碳/碳预制体业务的稳定、快速发展，并获得更好的回报。

贵州云烯少数股东吴建云对负极材料行业的发展前景长期看好，由于吴建云在负极材料行业中已深耕多年，拥有很强的技术能力和丰富的行业经验，参股贵州云烯可以利用发行人的资金、技术、客户等综合优势，实现业务的稳定、快速发展，并获得更好的回报。

发行人和少数股东共同出资设立子公司，双方按照“风险共担、收益共享”市场化机制运作，实现“强强联合、优势互补”，有利于稳定双方长期的合作关系，明确双方的权利和责任，保障业务目标的实现。江苏瑞世、贵州云烯自主开展生产经营，自负盈亏，发行人作为控股股东，拥有对其生产经营决策、财务的决定权，对少数股东不存在重大依赖。

（三）少数股东是否存在为发行人关联方代持股权

发行人实际控制人陈新华 2020 年设立宿迁海岳、内蒙古乐橙时，出于对工商登记需 2 名以上股东的理解，将黄都远、陈雷荣、袁志伟等 3 人登记为少数股东，2021 年发行人准备启动上市，发行人收购了宿迁海岳、内蒙古乐橙的全部股权，少数股东自然退出。

经核查，黄都远、陈雷荣、袁志伟为发行人员工，仅为工商登记的股东，未实缴出资，也不实际拥有权益，与宿迁海岳、内蒙古乐橙及发行人不存在股权方面的异议或纠纷。

经核查，江苏瑞世、贵州云烯少数股东具有丰富的行业背景，与发行人合资设立公司系其真实意思表示，且均在相关子公司任职、领薪，参与子公司的经营管理。上述少数股东在发行人子公司所持有的股份均为其本人真实持有，不存在为发行人关联方代持股权的情形。

五、说明实际控制人及其亲属注销或转让企业数量较多的原因，前述企业是否曾存在违法违规情形，注销或转让后资产、人员、客户等承接或安排情况，

受让方基本情况；结合相关企业的背景情况，说明报告期内发行人与上述企业在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面是否存在共用或混同的情形，是否存在替发行人代垫成本费用的情形

实际控制人陈新华及其亲属控制下的企业中，湖南创景是由于租赁场地产权存在瑕疵无法正常经营，于 2019 年停止经营开始清算，2020 年注销。湖南创景清算时，无专利、商标等无形资产，部分可用的设备、存货出售给发行人；根据自愿原则，少数人员由发行人聘用；客户、供应商资源信息共享给发行人，发行人按照商业规则建立与上述客户供应商的合作关系。

除湖南创景外，其他企业注销或转让的原因主要系相关企业没有实际开展过经营，或经营情况不佳且主营业务与发行人不具有相关性，注销或转让后，也不涉及资产、人员、客户等承接或安排的情况。

经核查，上述注销或转让的企业，在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面与发行人均不存在共用或混同的情形，不存在为发行人代垫成本费用的情形，也不存在因违法违规受到行政处罚的情形。

详细情况分析如下：

（一）说明实际控制人及其亲属注销或转让企业数量较多的原因，前述企业是否曾存在违法违规情形，注销或转让后资产、人员、客户等承接或安排情况，受让方基本情况

1、说明实际控制人及其亲属注销或转让企业数量较多的原因，前述企业是否曾存在违法违规情形

实际控制人及其亲属注销或转让企业的原因，以及合法性情况说明如下表：

序号	公司名称	关联关系类型	注销或转让原因	是否受到行政处罚
1	湖南乐橙碳素制品有限公司 (2021 年注销)	实际控制人陈新华曾控制的企业	未实际开展经营	否
2	湖南米格优品科技有限公司 (2021 年注销)		未实际开展经营	否
3	湖南创景新材料技术有限公司 (2020 年注销)		由于所租赁的生产厂房产权存在瑕疵，2019 年被要求限期搬离，无法正常开展生产经营	否

4	宿迁搏邦新材料有限公司 (2020年注销)	实际控制人陈新华弟弟曾控制的企业	未实际开展经营	否
5	铜陵旭坤商贸有限公司	实际控制人陈新华配偶母亲曾控制的企业	经营情况不佳, 转让	否
6	湖南碳能新材料有限公司	实际控制人陈新华妹夫曾控制的企业	未实际开展经营, 转让	否
7	长沙皓俊网络科技有限公司 (2021年注销)		经营情况不佳	否
8	长沙县湘龙街道皓俊电脑经营部 (2021年注销)		经营情况不佳	否

根据相关政府部门出具的证明、通过公开资料查询并访谈相关人员确认, 报告期内, 上述企业未曾受到过行政处罚, 亦不存在违法违规的情形。

2、注销或转让后资产、人员、客户等承接或安排情况, 受让方基本情况

(1) 注销企业的承接或安排情况

上述注销企业注销后的情况如下:

序号	公司名称	注销后资产、人员、客户等承接或安排情况
1	湖南乐橙碳素制品有限公司	未实际开展经营, 不涉及资产、人员、客户等承接或安排情况
2	湖南米格优品科技有限公司	
3	宿迁搏邦新材料有限公司	
4	湖南创景新材料技术有限公司	2019年停止经营开始清算, 于2020年注销。湖南创景清算时, 无专利、商标等无形资产, 部分可用的设备、存货出售给发行人; 根据自愿原则, 少数人员由发行人聘用; 客户、供应商资源信息共享给发行人, 发行人按照商业规则建立与上述客户供应商的合作关系
5	长沙皓俊网络科技有限公司	经营情况不佳, 决定注销; 主营业务与发行人无关, 不涉及资产、人员、客户等承接或安排情况
6	长沙县湘龙街道皓俊电脑经营部	

(2) 转让企业的受让方情况

上述转让企业的情况如下:

序号	公司名称	转让时间	受让方
1	铜陵旭坤商贸有限公司	2023年5月	裴海峰、张莉玲
2	湖南碳能新材料有限公司	2023年6月	吴满华、陈留中、李祎

铜陵旭坤商贸有限公司主营烟酒零售业务, 与发行人业务无关, 因经营情

况不佳于 2023 年 5 月转让。受让方裴海峰、张莉玲系夫妻关系，裴海峰为发行人实际控制人陈新华配偶之叔叔。经核查，铜陵旭坤商贸有限公司与发行人无业务往来，与发行人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，本次转让系双方真实意思表示，不存在纠纷及潜在纠纷。

湖南碳能新材料有限公司主营业务为生态环境材料制造与销售，与发行人业务无关，未实际开展经营活动，于 2023 年 6 月转让。经访谈受让方确认，湖南碳能新材料有限公司与发行人无业务往来，受让方与发行人及其董事、监事、高级管理人员及股东不存在关联关系，本次转让系双方真实意思表示，不存在纠纷及潜在纠纷。

综上所述，除湖南创景注销时将部分可用的设备、存货出售给发行人；根据自愿原则，少数人员由发行人聘用；客户、供应商资源信息共享给发行人，发行人按照商业规则建立与上述客户供应商的合作关系外，其他企业注销或转让时，不涉及资产、人员、客户等的承接与安排。

（二）结合相关企业的背景情况，说明报告期内发行人与上述企业在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面是否存在共用或混同的情形，是否存在替发行人代垫成本费用情形

1、结合相关企业的背景情况，说明报告期内发行人与上述企业在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面是否存在共用或混同的情形

相关企业的背景情况如下：

序号	公司名称	背景情况	是否存在共用或混同的情形
1	湖南乐橙碳素制品有限公司	未实际开展经营活动，于 2021 年注销	否
2	湖南米格优品科技有限公司	未实际开展经营活动，于 2021 年注销	否
3	湖南创景新材料技术有限公司	与发行人从事相同业务，于 2020 年注销	否
4	宿迁搏邦新材料有限公司	未实际开展经营活动，于 2022 年注销	否
5	铜陵旭坤商贸有限公司	从事烟酒零售业务，于 2023 年转让	否
6	湖南碳能新材料有限公司	未实际开展经营活动，于 2023 年转让	否
7	长沙皓俊网络科技有限公司	从事电脑及相关产品销售业务，于 2021 年注销	否

序号	公司名称	背景情况	是否存在共用或混同的情形
8	长沙县湘龙街道皓俊电脑经营部	从事电脑及相关产品销售业务，于 2021 年注销	否

上述企业中，湖南创景因租赁的生产厂房产权存在瑕疵，2019 年被要求限期搬离，无法正常开展生产经营，于当年停止经营开始清算，后于 2020 年注销。经核查，报告期内，湖南创景与发行人不存在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面与发行人共用或混同的情形。

除湖南创景之外，上述其他企业的主营业务与发行人不相关，且均已注销或转让，报告期内，不存在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面与发行人共用或混同的情形。

2、是否存在替发行人代垫成本费用的情形

上述企业中，仅湖南创景的主营业务与发行人相关，其清算时，将部分可用的机器设备、存货出售给发行人。除此之外，上述其他企业的主营业务与发行人不相关，未曾与发行人发生过交易，且均已注销或转让。

针对是否存在替发行人代垫成本费用的情形，根据上述企业报告期内的银行流水，并经逐笔确认是否与发行人客户、供应商存在大额异常资金往来，本所律师认为，上述企业不存在替发行人代垫成本费用的情形。

综上，发行人报告期内拥有独立的生产设备、人员、财务系统、办公场所等，与上述企业在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面不存在共用或混同的情形，上述企业亦不存在替发行人代垫成本费用的情形。

六、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

- 1、通过公开资料查询发行人实际控制人及其亲属控制的企业的基本情况；
- 2、访谈发行人实际控制人，了解实际控制人及其亲属控制的企业经营情况以及注销或转让的原因，注销或转让时的业务承接情况；
- 3、获取了发行人实际控制人及其亲属控制企业的财务报表、清税证明、工商注销证明等资料；

4、走访宿迁海岳等四家被收购子公司，了解其业务开展情况，获取其厂房及主要固定资产转固的资料，获取其报告期内的财务报表；

5、获取并查阅了发行人收购宿迁海岳等四家子公司时的三会资料、工商登记材料、股权转让协议、审计报告及评估报告等；

6、通过公开资料查询搏盛新材、安徽弘昌的基本情况；

7、走访搏盛新材、安徽弘昌并访谈其主要负责人，了解公司经营情况，并获取了其出具的《确认函》；

8、访谈发行人实际控制人及主要人员，了解其曾在搏盛新材、安徽弘昌的工作情况，确认其是否存在竞业禁止或潜在纠纷情况；

9、访谈宿迁海岳等四家被收购子公司少数股东，并获取了就股权转让事项的《确认函》；

10、查阅少数股东填写的《调查表》，并通过公开资料查询其控制或任职的企业情况，并通过访谈进行确认；

11、访谈江苏瑞世、贵州云烯的少数股东，了解江苏瑞世、贵州云烯设立的背景及少数股东参股的原因；

12、通过公开资料查询实际控制人及其亲属控制的企业是否曾存在违法违规情形并获取了相关主管部门出具的证明；

13、访谈实际控制人亲属转让企业的受让方，了解转让的背景及原因，确认其不存在替发行人代垫成本的情形。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、（1）发行人已列示实际控制人及其亲属控制或曾控制的企业情况，实际控制人陈新华控制或曾控制的 10 家企业，除 2 家未实际开展经营，1 家因租赁厂房产权瑕疵无法经营于 2019 年停业清算并于 2020 年注销外，其余 7 家企业均已纳入发行人业务体系；发行人实际控制人亲属控制和曾经控制的企业有 6 家，目前已全部注销或对外转让，因没有实际开展过经营，或主营业务与发行人不具有相关性，注销或转让后，不涉及发行人向其承接业务和技术的情形；

（2）发行人已详细说明发行人技术来源及业务演变情况；（3）在综合考虑各生产主体的成立时间、收入规模，业务、研发、资质的完整性，以及所在地政府对后续发展的土地、电力等配套支持政策、区位优势后，选择米格新材作为上市主体，具有合理性；（4）报告期内，发行人业绩大幅增长，主要原因为：①受下游光伏行业快速发展带动，作为发行人优势产品，黏胶基石墨软毡产品的渗透率和需求量逐年增长；②依托子公司湖南乐橙 2016 年设立以来积累的客户资源，以及发行人 2019 年设立后凭借技术和成本优势新拓展的客户，发行人客户数量逐年增加；③报告期内随着各生产基地的陆续投入使用，生产线数量逐年增加，产销量逐年增加；④报告期内，通过垂直产业链布局，发行人将供应链各环节利润更多地留在公司。

2、（1）发行人已说明资产重组前标的公司未实缴出资或实际经营的依据；（2）各重组标的根据发行人总体战略方向和各自的业务定位，独立开展生产经营活动。重组后，发行人 2022 年 6 月分别完成了对宿迁海岳的 5,000 万元实缴出资，对内蒙古乐橙 3,000 万元的实缴出资。同时，发行人还通过内部往来款的形式为子公司发展提供流动资金支持，保障业务发展需要。除此以外，不存在其他注入资产、业务的情形；（3）重组后，宿迁海岳、湖南天雅和湖南乐橙不存在业绩大幅增长的情形，内蒙古乐橙业绩增长幅度较大，具有合理性；（4）报告期内，为避免同业竞争，减少关联交易，突出主营业务，增强市场竞争力，基于公司整体业务布局考虑，实际控制人陈新华在确定米格新材作为上市主体后，于 2021 年开始，通过同一控制下企业合并方式，将实际控制人控制的宿迁海岳、内蒙古乐橙、湖南天雅、湖南乐橙纳入公司业务体系，上述重组已履行必要程序，定价公允；（5）各重组标的根据发行人总体战略方向和各自的业务定位，独立开展生产经营活动，收购后不涉及资产和人员等整合的情形，除已披露事项外，不存在其他承诺或安排；（6）发行人母公司是发行人收入和利润的主要来源，资产重组对发行人业绩影响较小。重组完成后，随着各主体逐步投产运营、产能扩充以及协同效应的显现，各主体对发行人的业绩贡献逐步增加。

3、发行人已说明其主要产品和技术与搏盛新材、安徽弘昌的对比情况，以及实际控制人及其他主要人员曾在上述企业的具体任职情况；发行人核心技术

主要来源于自身的持续研发和创新，并非来自搏盛新材和安徽弘昌；发行人及其主要人员不存在知识产权纠纷或签署竞业禁止协议等潜在纠纷。

4、（1）发行人已说明宿迁海岳等 4 家企业被收购前的少数股东情况；（2）发行人根据自身业务发展的需要，同时完善公司整体产业链布局，决定设立江苏瑞世和贵州云烯。目前，江苏瑞世已正常经营，贵州云烯处于建设阶段，尚未投产；（3）发行人和少数股东共同出资设立子公司，双方按照“风险共担、收益共享”市场化机制运作，有利于进一步稳定双方长期的合作关系，有利于进一步明确双方的权利和责任，保障业务目标的实现；（4）江苏瑞世、贵州云烯自主开展生产经营，自负盈亏，发行人作为控股股东，拥有对其生产经营决策、财务的决定权，对少数股东不存在重大依赖；（5）少数股东在发行人子公司所持有的股份均为其本人真实持有，不存在为发行人关联方代持股权的情形。

5、（1）发行人已说明实际控制人及其亲属控制企业注销或转让的原因，前述企业不存在违法违规情形；（2）上述企业中仅湖南创景注销时，将部分可用的设备、存货出售给发行人，根据自愿原则，少数人员由发行人聘用，客户、供应商资源信息共享给发行人，发行人按照商业规则建立与上述客户供应商的合作关系。除此以外，其他企业注销或转让时不涉及资产、人员、客户的承接与处置；（3）除湖南创景之外，上述其他企业的主营业务与发行人不相关，且均已注销或转让，报告期内，不存在机器设备、人员、财务系统、办公场所等方面与发行人共用或混同的情形，上述企业不存在替发行人代垫成本费用的情形。

问询问题 2. 关于行业技术及相关信息披露

申请文件显示：

（1）发行人专业从事功能性碳基材料及制品研发、生产和销售，主要产品包括黏胶基/PAN 基石墨软毡、石墨硬质复合毡等，广泛应用于光伏晶硅制造热场、半导体热场、粉末冶金热场等场景。报告期各期，发行人产品石墨软毡的市场占有率分别约为 13.57%、17.96%和 19.25%。发行人主营产品还包括液流电池电极材料，以及碳/碳复合材料等其他碳基材料产品。

（2）光伏热场隔热碳材料分为黏胶基、PAN 基和沥青基三种。目前碳纤维的应用主要以 PAN 基为主，但黏胶基碳材料在保温隔热方面的性能更为优异，因此黏胶基石墨软毡也是目前光伏热场隔热碳材料的主流选择。发行人产品以应用于光伏热场隔热领域的黏胶基石墨软毡为主，是晶硅制造热场系统的重要耗材。

（3）长期以来国内使用的黏胶基热场隔热碳材料主要以进口为主，2017年后少数国内企业掌握了黏胶基热场隔热碳材料的低成本制备技术，大幅降低生产成本，逐步实现进口替代。发行人形成了以“装备+工艺”为核心的技术体系，尤其在光伏热场隔热碳材料领域，具有行业领先的市场地位。

（4）发行人受下游光伏产业政策调整的影响较大。同时，近年来国家不断出台关于能源耗用、能源消费的要求和限制方面的政策规定，对发行人经营业绩的影响较大。

（5）目前 A 股市场尚无以高温热场隔热碳材料为主营产品或主营业务的上市公司，发行人选取金博股份等 5 家碳材料行业 A 股上市公司作为同行业可比公司。

请发行人：

（1）结合公开信息，下游前十大客户的未来新增产能和竞争对手产能情况，说明发行人所属光伏热场隔热材料领域的未来（如 3 年内）新增产能和市场竞争情况，分析该领域是否存在产能限制、产能过剩或产业政策发生较大变动的风险，2023 年主要光伏企业宣布降价对发行人的不利影响，充分揭示行业供求关系变化等风险。

（2）说明报告期内发行人黏胶基/PAN 基石墨软毡、石墨硬质复合毡三种产品的市场份额变化情况，对应技术路线、应用领域、主要客户、竞争对手及发行人的竞争优势；结合产品结构变动情况，分析黏胶基/PAN 基石墨软毡两种产品的核心技术及对应性能指标、成本和价格、迭代周期和未来替代趋势；结合上述情况，以及与竞争对手对比情况，分析发行人产品和技术是否符合行业发展趋势。

（3）列示应用于半导体热场、粉末冶金热场的产品类型、性能要求、销售

金额及占比、市场容量和竞争格局，说明液流电池电极材料、碳/碳复合材料等其他碳基材料产品的具体应用场景、销售金额和主要客户、市场容量和市场发展空间；结合上述情况，说明发行人产品结构及新产品新技术的储备、拓展和迭代情况，与国内外竞争对手相比发行人产品结构的优劣势，是否存在产品迭代更新或被替代的风险。

（4）结合国内外黏胶基热场隔热碳材料的发展历程、核心技术难点及突破情况，说明发行人实现“进口替代”的具体产品和技术，在降低生产成本、产品创新、主要参数等方面领先优势的体现；结合业务与客户承接情况，说明发行人进入主要客户供应商体系的主要过程，包括进入时间、认证取得情况、供货份额排名、进入壁垒等，并充分揭示发行人产品特点和竞争优劣势。

（5）结合与金博股份、中天火箭等业务或产品可比性较高的公司在主营业务和产品、市场份额、应用领域、主要客户、核心技术等方面对比情况，说明发行人选取的同行业可比公司的可比性，可比公司列示是否完整。

（6）结合上述事项，进一步完善招股说明书“业务与技术”章节内容，提高信息披露质量。

请保荐人发表明确意见，保荐人、发行人律师就发行人及其已建、在建项目和募投项目是否为高耗能、高排放（两高）范围进行专项核查，并出具专项核查报告。

答复：

一、保荐人、发行人律师就发行人及其已建、在建项目和募投项目是否为高耗能、高排放（两高）范围进行专项核查，并出具专项核查报告

保荐人、发行人律师就发行人及其已建、在建项目和募投项目涉及高耗能、高排放（两高）相关问题进行专项核查，并出具了《关于江苏米格新材料股份有限公司关于高耗能、高排放相关问题的专项核查报告》。

经核查，发行人及其子公司不属于高耗能、高排放范围。发行人是一家专业从事功能性碳基材料及制品研发、生产和销售的高新技术企业。报告期内聚焦于高温热场隔热碳材料领域，主要产品包括黏胶基/PAN 基石墨软毡、石墨硬质复合毡等。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017），

发行人所属行业为“C 制造业”之“C30 非金属矿物制品业”下属的“C3091 石墨及碳素制品制造”。发行人所属行业大类“C30 非金属矿物制品业”属于高耗能行业范围，但所处细分行业“C3091 石墨及碳素制品制造”不属于高耗能行业重点领域。

发行人已建、在建项目和募投项目均不属于高耗能、高排放范围，均满足项目所在地能源消费双控要求。

问询问题 3. 关于创业板定位

申请文件显示：

（1）报告期各期，发行人营业收入分别为 13,601.77 万元、30,301.29 万元和 43,864.69 万元，扣非后归母净利润分别为 2,375.56 万元、7,250.83 万元和 10,077.78 万元。报告期各期，发行人产品石墨软毡的市场占有率分别约为 13.57%、17.96%和 19.25%。

（2）报告期各期，发行人的研发费用分别为 711.00 万元、1,652.19 万元和 2,555.30 万元。发行人研发费用由职工薪酬、直接投入、燃料费及技术服务费等构成，2022 年燃料费及技术服务费增长近 2 倍，直接投入仅小幅增长；发行人核心技术人员中陈新华和陈荣华均为高级管理人员；发行人研发费用率低于同行业可比公司。

（3）发行人核心技术人员为陈新华等 5 人。发行人取得发明专利 3 项，其中 1 项专利为合作研发，同时发行人聘请北京理工大学张中伟教授担任技术顾问。发行人形成了以“装备+工艺”为核心的技术体系。

请发行人：

（1）区分不同应用领域的市场空间和市场容量，并结合主要产品市场占有率较高的原因、发展趋势，新产品的市场拓展和在手订单等，说明在主要产品市场占有率较高情况下发行人继续拓展市场空间的措施，发行人主营业务成长性情况，并分析是否存在业绩下滑的风险。

（2）说明研发人员的认定标准、各期研发人员数量及平均薪酬，研发费用中职工薪酬及股份支付费用涉及人员是否为专职研发人员，说明相关费用的分

摊依据；列示技术服务费的具体内容、主要服务提供商、计费标准及各期对应金额，分析报告期内技术服务费快速增长的原因。

（3）说明研发费用中直接投入的具体内容、对应金额及占比、主要去向及对应金额，废料处理方式及相应内控制度；结合在研项目数量及进度、折旧摊销及燃料费等明细构成的分摊方法，分析各项构成变动趋势的差异原因，研发费用归集是否准确。

（4）结合发行人与可比公司在收入规模、在研项目、研发费用构成及占比、主要产品推出时间及迭代速度、技术路线及开发难度方面的差异，分析发行人研发费用率低于可比公司的原因，发行人是否具备持续研发创新的能力。

（5）说明 3 项发明专利是否均属于核心技术，其中 1 项发明专利为合作研发且第三方将专利相关权属转让给发行人的原因和手续进展情况，聘请技术顾问的投入产出情况；结合上述内容，以及发行人产品和技术的特点及在所属行业内领先地位，进一步分析发行人核心技术的创新性和先进性的具体体现。

请保荐人发表明确意见，并完善《关于发行人符合创业板定位要求的专项意见》。请申报会计师对问题（2）（3）（4）发表明确意见，发行人律师对问题（5）发表明确意见。

答复：

一、说明 3 项发明专利是否均属于核心技术，其中 1 项发明专利为合作研发且第三方将专利相关权属转让给发行人的原因和手续进展情况，聘请技术顾问的投入产出情况；结合上述内容，以及发行人产品和技术的特点及在所属行业内领先地位，进一步分析发行人核心技术的创新性和先进性的具体体现

（一）说明 3 项发明专利是否均属于核心技术，其中 1 项发明专利为合作研发且第三方将专利相关权属转让给发行人的原因和手续进展情况

1、说明 3 项发明专利是否均属于核心技术

截至 2023 年 3 月 31 日，发行人拥有 3 项发明专利，其与公司核心技术的对应情况如下：

序号	发明专利名称	是否属于核心技术	对应核心技术
----	--------	----------	--------

序号	发明专利名称	是否属于核心技术	对应核心技术
1	一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法	是	短纤维整体成型技术
2	一种聚酰亚胺活化布的制备方法	是	液流电池电极材料活化技术
3	一种石墨烯材料及其制备方法	否	/

上述发明专利中“一种石墨烯材料及其制备方法”为发行人研发项目“石墨烯复合涂层技术开发”的技术成果之一，可用于石墨硬质复合毡生产过程石墨烯涂层及石墨烯复合涂层的制备。由于该专利对应产品尚未形成收入，且“石墨烯复合涂层技术开发”项目尚处于在研阶段，故在《招股说明书》中未将相关技术列示为发行人的核心技术。

2、其中 1 项发明专利为合作研发且第三方将专利相关权属转让给发行人的原因和手续进展情况

发行人发明专利中“一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法”的发明人为谭海仁、陈新华。其中，陈新华为发行人实际控制人，谭海仁为南京大学现代工程与应用科学学院教授、博士生导师。

上述专利主要由陈新华利用发行人的物质技术条件所完成，谭海仁利用业余时间，为发行人上述专利的研发提供了少量专业建议，陈新华将谭海仁作为专利发明人之一。

为进一步明确该专利权属，2023 年 1 月，发行人与南京大学签署《知识产权共有权益协议》，双方确认该发明专利为共同共有，发行人享有该项专利 70% 的知识产权权属，南京大学享有剩余 30% 的权属。2023 年 6 月，发行人与南京大学签署《技术转让（专利权）合同》，南京大学将合法拥有的该项专利 30% 的权属全部转让给发行人并约定了转让价款，南京大学不再享有该项专利的任何权属及与权属相关的一切权利。本次转让价格已经南京长城土地房地产资产评估造价咨询有限公司评估，截至本补充法律意见书出具之日，发行人已将上述款项支付完毕。

2023 年 7 月 6 日，上述专利转让变更手续已完成，自此，该项发明专利知识产权全部归属于发行人。根据南京大学出具的《确认函》，上述发明专利的完整权利属于米格新材，南京大学就该专利事项与米格新材、陈新华及谭海仁之

间不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）聘请技术顾问的投入产出情况

2023年5月1日，发行人与张中伟教授签署《技术顾问协议》，聘请其担任公司的技术顾问。张中伟教授是材料科学与工程专业博士，现为北京理工大学研究员，博士生导师，并担任国家重点研发计划首席科学家，曾获国防科技进步一等奖和中国腐蚀学会一等奖等荣誉，其长期从事特种环境下先进结构与复合材料研究工作，主要涉及轻量化结构、承力/隔热一体化、高温热防护、低成本等方向，成功开发 C/C 蜂窝结构、大型热结构材料及部件、超高温低/非烧蚀材料等，研究成果丰硕。

根据《技术顾问协议》约定，未来双方将在高端碳材料产品项目开发及研制、低成本碳陶产品开发及研制、高品质 SiC 涂层产品开发及研制等多个领域开展合作，合作期限为5年。发行人按年向其支付技术顾问费，每年48万元。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人与张中伟教授的合作尚未形成知识产权或经济产出。

（三）结合上述内容，以及发行人产品和技术的特点及在所属行业内领先地位，进一步分析发行人核心技术的创新性和先进性的具体体现

1、发行人产品和技术的特点及在所属行业内领先地位

（1）发行人产品特点

发行人主营产品为高温热场隔热碳材料，包括黏胶基石墨软毡、PAN 基石墨软毡和石墨硬质复合毡等，主要产品特点如下：

①高温热场隔热碳材料属于晶硅制造过程中的重要耗材，晶硅生产过程中存在对高温热场隔热碳材料的持续需求，相比设备类产品，其不依赖于下游客户产能的持续扩张，市场需求更加稳定。

②不同高温热场隔热碳材料的生产技术、工序和设备具有通用性，掌握核心技术的企业可以根据市场需求实现不同产品类别产能的快速转换。

（2）发行人技术特点

发行人的技术特点主要体现为以“装备+工艺”为核心的技术体系。发行人

的核心技术包括装备设计技术和生产工艺技术两大类，其中，装备设计技术包括高效碳化装备设计技术和高性能石墨化装备设计技术，基于上述技术，公司实现了碳化、石墨化等关键工序的生产装备设计自主化，提高了装备的生产效率及稳定性，同时实现了节能降耗；生产工艺技术包括纤维织物成型技术、高纯黏胶基材料前端制备技术、PAN 基织物材料连续预氧化技术、硬质复合毡连续式一体化升温技术等，基于上述技术，公司在碳纤维织物成型、新型催化剂研制、预氧化及碳化、石墨化工艺等方面取得创新性突破，实现了高温热场隔热碳材料的低成本制备。

（3）发行人在所属行业内领先地位

发行人在光伏热场隔热碳材料行业内的领先地位主要体现为丰富的客户资源、较高的市场占有率，以及产品与光伏产业发展趋势的匹配性。

客户资源方面，2020 年至 2022 年全球硅片产量前十大的企业中，分别有 6 家、7 家和 8 家使用发行人产品，具体如下：

2022年度	2021年度	2020年度
隆基绿能	隆基绿能	隆基绿能
TCL中环	TCL中环	TCL中环
协鑫科技	协鑫科技	协鑫科技
晶科能源	晶科能源	晶科能源
晶澳科技	晶澳科技	晶澳科技
高景太阳能	京运通	京运通
京运通	阿特斯	阿特斯
阿特斯	环太	阳光能源
双良节能	阳光能源	天合光能
弘元绿能	高景太阳能	荣德新能源



市场占有率方面，2020 年至 2022 年，公司石墨软毡中应用于光伏热场系

统的销量分别为 460.80 吨、854.44 吨和 1,488.72 吨，国内市场占有率分别约为 13.57%、17.96%和 19.25%，是光伏热场隔热碳材料行业的主要企业之一。

与光伏产业发展趋势的匹配性方面，发行人高温热场隔热碳材料产品能够实现低磷、无磷，在降低产品灰分、提升保温性能的同时，还能有效降低磷等扩散性元素对晶硅纯度的影响，能够更好的适应 N 型硅片的生产要求，符合光伏行业发展趋势。

2、发行人核心技术的创新性和先进性的具体体现

（1）发行人核心技术的创新性

核心技术创新性方面，发行人建立了以“装备+工艺”为核心的技术体系，在生产装备设计自主化、碳纤维织物成型、新型催化剂研制、预氧化及碳化、石墨化工艺等方面取得创新性突破，掌握了高温热场隔热碳材料的低成本制备核心技术。发行人核心技术创新性的具体体现如下：

技术类别	核心技术名称	技术创新性
装备设计技术	高效碳化装备设计技术	通过合理利用结构空间，以及对传动连接方式、装配方式的创新设计，在业内率先开发出多功能自动化连续生产线，能够在能耗仅增加 10-15%的同时产能提升接近 100%，大幅提高碳化工序的生产效率，并进一步提升产品质量
	高性能石墨化装备设计技术	（1）通过发热体结构创新设计，实现电极组、发热体与连接模块的贯穿式组合，接触面积提高 20-30%，稳定性提高 50%，使用寿命提高 20%以上；（2）通过保温层及空间结构优化，采用黏胶基、PAN 基石墨软毡，PAN 基、沥青基硬质复合毡等热场材料组合，实现运行能耗降低 20%以上；（3）通过对石墨化炉进行大尺寸、多空间优化设计，进一步提高生产效率，产能提升 15%以上
生产工艺技术	纤维织物成型技术	通过刺针选型及排布、原材料卷曲度及短切长度工艺控制、孔隙流道设计等，能够实现产品层间结合力 30-45%的提升，提高产品一致性，保证后续产品质量
	高纯黏胶基材料前端制备技术	使用特定浓度配比的高纯（灰分<50PPM）改性催化剂：（1）改性催化剂形成的弱酸体系可有效去除碳纤维原丝中携带的杂质离子，提高产品纯度；（2）通过抑制左旋葡萄糖的生成，提高黏胶基材料低温碳化环节的产品收率；（3）特定浓度配比催化剂能够提高反应活性、降低工艺条件要求
	PAN 基织物材料连续预氧化技术	通过装备及工艺优化，将间歇式生产改进为连续式生产，有效解决了热量积聚和热失控问题，大幅缩短工艺时间（由间歇式的 24-28h 缩短至 6-10h），提高生产效率
	硬质复合毡连续一体化升温技术	解决了升温速度与应力释放速度不匹配的问题，同时实现了生产效率 30-40%的提升，并降低生产能耗 20-50%

技术类别	核心技术名称	技术创新性
	液流电池电极材料活化技术	采用间断式低温活化工艺，相比国内企业常用的高温活化工艺，能够在提升产品电化学性能（降低接触电阻，提高库仑效率、电压效率等）的同时，有效降低活化过程对碳纤维强度的损伤，提高产品质量及使用寿命
	短纤维整体成型技术	利用毡体边角余料，经机械短切、树脂混合成型、热压固化、碳化石墨化等工序获得成品。一方面，通过整体成型，可生产不同密度梯度的产品，有效提高产品隔热性能；另一方面，实现了边角余料的回收利用，提高了经济效益

（2）核心技术先进性的具体体现

发行人核心技术广泛应用于主营产品生产过程，核心技术的先进性具体体现为相关产品的品质和性能。以报告期内收入占比最高的黏胶基石墨软毡为例，发行人与德国西格里、摩根先进材料同类产品的主要技术指标对比情况如下：

技术指标	发行人	德国西格里	摩根先进材料
含碳量	≥99.9%	未披露	≥99%
导热系数	0.06-0.34 w/(m·k)	未披露	0.10-0.40 w/(m·k)
灰分	<500PPM <50PPM（纯化）	<1000PPM <20PPM（纯化）	<20PPM（纯化）
最高使用温度	3000°C	2000°C	3000°C

注：德国西格里、摩根先进材料相关数据均来自其官网。

从上表可知，发行人基于核心技术生产的热场隔热碳材料产品，含碳量、导热系数、灰分等主要技术指标，与德国西格里、摩根先进材料等国际知名碳材料生产企业同类产品不存在显著差异，性能优异、品质良好，发行人核心技术具有先进性。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人关于“一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法”发明专利的专利证书、手续合格通知书以及发行人与南京大学就该项专利签署的《知识产权共有权益协议》《技术转让（专利权）合同》等文件，了解南京大学将该项专利权属转让给发行人的原因及手续进展情况；

- 2、查阅国家知识产权局，了解发明专利的权属情况及转让手续进展情况；
- 3、查阅南京大学官网，了解谭海仁在南京大学的任职及技术研发情况；
- 4、查阅南京大学出具的《确认函》，了解该项发明专利转让给发行人的原因及进展情况；
- 5、查阅发行人与张中伟教授签署的《技术顾问协议》，了解双方的合作内容及款项支付情况；
- 6、查阅北京理工大学官网，了解张中伟在北京理工大学的任职及技术研发情况；
- 7、访谈发行人研发负责人并取得发行人出具的说明，了解发行人技术特点及核心技术的创新性，并了解南京大学将发明专利“一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法”的相关权属转让给公司的具体原因。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

- 1、发行人三项发明专利中“一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法”和“一种聚酰亚胺活化布的制备方法”为发行人核心技术；专利“一种石墨烯材料及其制备方法”为发行人研发项目“石墨烯复合涂层技术开发”的技术成果之一，可用于石墨硬质复合毡生产过程石墨烯涂层及石墨烯复合涂层的制备。由于该专利对应产品尚未形成收入，且“石墨烯复合涂层技术开发”项目尚处于在研阶段，故在《招股说明书》中未将相关技术列示为发行人的核心技术。
- 2、截至本补充法律意见书出具之日，发明专利“一种短纤维制备碳纤维保温毡的方法”的知识产权全部归属于发行人。根据南京大学出具的《确认函》，上述发明专利的完整权利属于米格新材，南京大学就该专利事项与米格新材、陈新华及谭海仁之间不存在纠纷或潜在纠纷。
- 3、截至本补充法律意见书出具之日，发行人与技术顾问张中伟教授的合作尚未形成知识产权或经济产出。
- 4、核心技术创新性方面，发行人建立了以“装备+工艺”为核心的技术体系，在生产装备设计自主化、碳纤维织物成型、新型催化剂研制、预氧化及碳化、石墨化工艺等方面取得创新性突破，掌握了高温热场隔热碳材料的低成本

制备核心技术。

5、发行人基于核心技术生产的热场隔热碳材料产品，含碳量、导热系数、灰分等主要技术指标，与德国西格里、摩根先进材料等国际知名碳材料生产企业同类产品不存在显著差异，性能优异、品质良好，发行人核心技术具有先进性。

问询问题 4. 关于历史沿革

申请文件显示：

（1）发行人最近 1 年新增股东 10 名，2022 年全年引入较多外部股东，包括梁建坤等自然人股东，以及上海厚遇、上海瑞康泽、升华机电、上海星宇、湖南正恺等有限合伙股东。

（2）2021 年 11 月发行人存在减资，主要为袁志伟、彭建林 2 名股东减资，减资后彭建林退出发行人。

请发行人：

（1）结合报告期内新增股东的背景情况，包括自然人股东和有限合伙股东穿透后自然人的履历，其他股东的实际控制人背景情况，上述股东投资和控制的企业情况，分析发行人股东穿透后是否存在客户供应商及其实际控制人等关系密切方，汇总发行人历次股权变动的背景原因、定价依据及价格公允性，款项是否实际支付，是否存在应缴纳未缴税款，是否存在股权代持或潜在纠纷。

（2）说明 2022 年频繁增资和股权转让的原因，短期内股权变动价格差异较大的原因及合理性；结合上述过程中实际控制人取得的资金及现金分红情况，分析相关资金流向和最终用途是否合法合规，是否存在利益输送或代垫成本费用。

（3）结合袁志伟、彭建林的背景情况，说明二人定向减资的原因，减资程序是否完备，彭建林作为创始股东在发行人快速发展期间退出发行人的原因及去向，发行人直接或间接股东中是否存在不适格股东，减资的相关资金流向及实际用途是否合法合规。

请保荐人、发行人律师发表明确意见，请申报会计师对问题（2）发表明确

意见。

请保荐人对照《监管规则适用指引——发行类第 4 号》，补充说明对新增股东的核查情况。

答复：

一、结合报告期内新增股东的背景情况，包括自然人股东和有限合伙股东穿透后自然人的履历，其他股东的实际控制人背景情况，上述股东投资和控制的企业的情况，分析发行人股东穿透后是否存在客户供应商及其实际控制人等关系密切方，汇总发行人历次股权变动的背景原因、定价依据及价格公允性，款项是否实际支付，是否存在应缴纳未缴税款，是否存在股权代持或潜在纠纷

经核查，发行人股东穿透后不存在发行人主要客户、供应商及其实际控制人等关系密切方。截至本补充法律意见书出具之日，发行人自设立以来的股权转让涉及纳税义务的均已完成相关税款的缴纳，并获取了税务机关开具的完税证明，不存在应缴纳未缴税款的情形。各股东所持有的发行人股份均为自有股份，股权权属清晰，不存在股权代持的情形，亦不存在潜在纠纷。

详细说明如下：

（一）结合报告期内新增股东的背景情况，包括自然人股东和有限合伙股东穿透后自然人的履历，其他股东的实际控制人背景情况，上述股东投资和控制的企业的情况，分析发行人股东穿透后是否存在客户供应商及其实际控制人等关系密切方

发行人报告期内新增股东共有 30 名，其中自然人股东 4 名、员工持股平台 3 名、已备案的私募基金 17 名、有限合伙股东（非私募基金、非员工持股平台）2 名、有限责任公司 4 名，具体情况如下：

序号	股东类别	股东姓名/名称	穿透情况
1	自然人股东	陈荣华	/
2		陈清华	
3		梁建坤	
4		施斌	
5	员工持股平台	宿迁辉睿	穿透后自然人股东均为公司员工

序号	股东类别	股东姓名/名称	穿透情况	
6		徐州天之道		
7		连云港格弘		
8	已备案私募基金	江苏毅达	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为樊利平、黄韬、史云中、应文禄、周春芳、尤劲柏	
9		宿迁毅达		
10		江苏产才融合基金		
11		南京稼沃	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为李斌	
12		桐乡建茗		
13		桐乡嘉佑		
14		浙江容腾	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为黄金平	
15		海南弘厚	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为王金花	
16		平潭汇通	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为徐海英	
17		上海火山石	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为章苏阳、董叶顺、吴颖	
18		南京泰华	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为杨荣富	
19		泗洪产业基金	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为吴君	
20		安徽鸿信利	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为李妮	
21		南京弘盛	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为 INDRA WIDJAJA 家族	
22		中金共赢	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为中华人民共和国国务院	
23		南京铁投	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为南京市人民政府国有资产监督管理委员会	
24		安徽安华	已办理私募投资基金备案手续，穿透后管理人实际控制人为安徽省国有资产监督管理委员会	
25		有限合伙企业股东	上海瑞康泽	穿透后股东为陆择宇、陆婷

序号	股东类别	股东姓名/名称	穿透情况
26	（非私募基金、非员工持股平台）	上海厚遇	穿透后的股东为靖永红、冯俊花、王超、谢媛媛、王宇琴、苏福
27	有限责任公司	民生投资	系保荐机构民生证券的全资子公司，无实际控制人，不属于私募投资基金
28		升华机电	公司实际控制人为李文波、彭劲松
29		湖南正恺	公司实际控制人为陆恺
30		上海星宇	公司实际控制人为李俊

1、自然人股东

发行人报告期内新增自然人股东入股时间、入股情况、股东背景情况如下：

序号	股东姓名	入股时间	入股情况	股东背景情况
1	陈荣华	2021.12	以名义价格 1 元受让陈新华持有的米格有限 313 万元出资额	与发行人实际控制人、控股股东陈新华为兄弟关系；目前任发行人副总经理
2	陈清华	2021.12	以名义价格 1 元受让陈新华持有的米格有限 268 万元出资额	与发行人实际控制人、控股股东陈新华为兄妹关系；目前陈清华为自由职业
3	梁建坤	2022.4	以 20.63 元/出资额的对价受让陈新华持有的米格有限 96.94 万元出资额	外部投资人。 梁建坤曾为南京寒锐钴业股份有限公司（300618.SZ）董事长；目前梁建坤在南京寒锐钴业股份有限公司任顾问
4	施斌	2022.4	以 20.63 元/出资额的对价受让陈新华持有的米格有限 14.54 万元出资额	外部投资人。 施斌自 1995 年 9 月起，从事投资相关业务。目前施斌在杭州高第私募基金管理有限公司任董事长兼总经理

上述自然人股东的履历以及投资和控制的企业情况如下：

（1）陈荣华

陈荣华为实际控制人陈新华弟弟，目前担任发行人副总经理。截至本补充法律意见书出具之日，除持有发行人股份外，陈荣华无其他投资或控制的企业。

（2）陈清华

陈清华，1988 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。2006 年 6 月至 2007 年 12 月，在揖斐电电子（北京）有限公司任小组组长；2012 年 9 月至 2015 年 11 月，在友谊商店任销售；2015 年 12 月至 2021 年 8 月，

在长沙皓俊网络科技有限公司任执行董事兼总经理；2021年9月至今，自由职业。

截至本补充法律意见书出具之日，除持有发行人股份外，陈清华无其他投资或控制的企业。

（3）梁建坤

梁建坤，1961年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1980年8月进入安徽省全椒县中心乡供销社参加工作，并于1988年至1990年1月，在安徽省全椒县中心乡供销社任主任；1990年2月至1993年2月，在安徽省全椒县武岗区供销社任主任；1993年3月至1997年4月，在安徽全椒硬质合金有限公司历任副总经理、总经理；1997年5月至2021年2月，在南京寒锐钴业股份有限公司（300618.SZ）任董事长；2021年3月至今，在南京寒锐钴业股份有限公司任顾问。

截至本补充法律意见书出具之日，除持有发行人股份外，梁建坤投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京寒锐钴业股份有限公司	13.35%
2	云南拓驰企业管理有限公司	100.00%
3	永新县润荣企业管理中心（有限合伙）	80.00%
4	南京风正行远股权投资合伙企业（有限合伙）	73.66%
5	上海泮涿商务咨询中心（有限合伙）	45.00%
6	共青城宏鹰慧股权投资合伙企业（有限合伙）	18.00%
7	山东中信钙业有限公司	4.00%

（4）施斌

施斌，1972年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1995年9月至2000年5月，在中国经济开发信托投资公司上海营业部任投资银行部副总经理；2000年10月至2005年8月，在上海龙都投资管理有限公司任投资部总经理；2006年6月至2016年5月，在长城证券股份有限公司任董事副总经理；2016年6月至2020年9月，在浙江领雁资本管理有限公司任副总经理

兼投资部经理；2021年1月至今，在杭州高第私募基金管理有限公司任董事长兼总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，除持有发行人股份外，施斌投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	杭州辰铭股权投资合伙企业（有限合伙）	70.00%
2	上海好联能源科技有限公司	20.00%
3	杭州高第私募基金管理有限公司	20.00%
4	海南凯迪曼法律咨询有限公司	10.00%

2、员工持股平台

经核查，宿迁辉睿、徐州天之道和连云港格弘系发行人员工持股平台，穿透后自然人均为发行人及其子公司员工。

3、已备案私募基金股东

已备案私募基金股东的成立及备案时间、入股时间、投资等情况如下：

序号	股东名称	成立时间	备案时间	入股时间	目前是否仅投资了发行人	管理人穿透后的实际控制人
1	江苏毅达	2021.9	2021.9	2022.1	否	樊利平、黄韬、史云中、应文禄、周春芳、尤劲柏
				2022.4		
				2022.6		
2	宿迁毅达	2019.5	2019.7	2022.1	否	
				2022.4		
				2022.6		
3	江苏产才融合基金	2021.5	2021.7	2022.4	否	
				2022.6		
4	南京稼沃	2021.2	2022.5	2022.4	否	李斌
				2022.6		
5	桐乡建茗	2022.3	2022.5	2022.6	是	
6	桐乡嘉佑	2022.3	2022.4	2022.4	是	
				2022.6		

序号	股东名称	成立时间	备案时间	入股时间	目前是否仅投资了发行人	管理人穿透后的实际控制人
7	浙江容腾	2020.1	2020.3	2022.4	否	黄金平
				2022.6		
8	海南弘厚	2021.10	2021.12	2022.1	是	王金花
9	平潭汇通	2021.4	2021.9	2022.4	否	徐海英
				2022.6		
10	上海火山石	2021.2	2021.3	2022.12	否	章苏阳、董叶顺、吴颖
11	南京泰华	2020.6	2020.9	2022.12	否	杨荣富
12	泗洪产业基金	2020.11	2021.1	2022.6	否	吴君
13	安徽鸿信利	2020.11	2021.3	2022.6	否	李妮
14	南京弘盛	2022.12	2022.12	2022.12	是	INDRA WIDJAJA 家族
15	中金共赢	2019.7	2020.2	2022.12	否	中华人民共和国国务院
16	南京铁投	2020.11	2020.11	2022.12	否	南京市人民政府国有资产监督管理委员会
17	安徽安华	2017.11	2018.3	2022.6	否	安徽省国有资产监督管理委员会

上述私募基金股东的背景情况，以及其管理人穿透后的实际控制人履历、投资和控制的企业的情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人私募基金股东背景情况。”

4、有限合伙企业股东（非私募基金、非员工持股平台）

发行人报告期内新增有限合伙企业股东（非私募基金、非员工持股平台）成立及入股时间、入股背景等情况如下：

序号	股东名称	成立时间	入股时间	入股背景情况	定价依据及公允性	目前是否仅投资发行人	穿透后最终持有人	个人履历情况	最终持有人出资来源	
1	上海瑞康泽	2021.7	2022.1	看好发行人发展前景，以2,000万元认购发行人184.21万元出资额	各方根据公司2021年半年度经营情况并以2022年全年预计利润为基础、未来发展预期及行业发展趋势，经协商一致，确定投前估值为7.6亿元，定价公允	是	陆择宇	陆婷和陆择宇为姐弟关系。截至本补充法律意见书出具之日，陆择宇在珠海坚果私募基金管理中心（有限合伙）任研究员，陆婷在上海茸发实业有限公司任主管	家庭自有资金	
							陆婷			
2	上海厚遇	2021.11	2022.1	看好发行人发展前景，以1,000万元认购发行人92.11万元出资额			是	靖永红	自2005年至今，担任多家公司财务总监、副总经理	自有资金
								冯俊花	2003年至2019年冯俊花从事法律行业工作；2019年至今，冯俊花在上海善泓企业管理咨询有限责任公司任副总经理	自有资金
								王超	自2010年至2018年，王超分别在伟创力科技（苏州）有限公司、浦项（张家港）不锈钢股份有限公司任职。截至本补充法律意见书出具之日，王超为自由职业	自有资金
								谢媛媛	2014年至今，从事个体户经营	自有资金
								王宇琴	自1999年至今，王宇琴在多家公司担任主管、采购经理等职务	自有资金
						苏福	2013年1月至今，在阿拉善盟海能矿产有限责任公司任监事；2021年11月至今，在上海厚遇企业管理中心（有限合伙）任执行事务合伙人	自有资金		

上述有限合伙企业股东的背景情况，以及经穿透后自然人的履历、投资和控制的企業情况如下：

（1）上海瑞康泽

上海瑞康泽成立于 2021 年 7 月 13 日，截至本补充法律意见书出具之日，上海瑞康泽持有发行人 185.89 万股股份，占发行人股份总数的 1.92%，其基本信息如下：

名称	上海瑞康泽企业管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310117MA1J5E5B3A
注册地址	上海市松江区泖港镇中库路 165 号
执行事务合伙人	陆择宇
认缴出资额	3,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-07-13
合伙期限	2021-07-13 至 2041-07-12
经营范围	一般项目：企业管理；市场营销策划；个人商务服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业互联网数据服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能通用应用系统。（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）

截至本补充法律意见书出具之日，上海瑞康泽的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	陆择宇	2,400	80.00	普通合伙人
2	陆婷	600	20.00	有限合伙人
合计		3,000	100.00	/

上海瑞康泽穿透后，自然人为陆择宇、陆婷，其简历及投资或控制的企業情况如下：

①陆择宇

陆择宇，1999 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权。2020 年 10 月至 2023 年 6 月，在上海茸发实业有限公司任助理；2023 年 6 月至今，在珠海坚果

私募基金管理中心（有限合伙）任研究员。

截至本补充法律意见书出具之日，陆择宇投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海瑞康泽企业管理中心（有限合伙）	80.00%
2	舟山恒泽企业管理事务所（有限合伙）	80.00%
3	上海优泽天企业管理中心（有限合伙）	80.00%
4	上海赛诺汇企业管理合伙企业（有限合伙）	80.00%
5	桐乡建钦创业投资合伙企业（有限合伙）	9.17%
6	上海檀叙企业管理咨询中心（有限合伙）	5.59%
7	上海建茸贸易有限公司	73.33%

②陆婷

陆婷，1986年8月出生，中国国籍，无境外居留权。2019年8月至今，在上海茸发实业有限公司任主管。

截至本补充法律意见书出具之日，陆婷投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海百思诺贸易有限公司	100.00%
2	上海凯普诺商务信息咨询中心	100.00%
3	上海柏寓酒店管理有限公司	99.00%
4	上海瑞康泽企业管理中心（有限合伙）	20.00%
5	上海赛诺汇企业管理合伙企业（有限合伙）	20.00%
6	舟山恒泽企业管理事务所（有限合伙）	20.00%
7	上海优泽天企业管理中心（有限合伙）	20.00%

（2）上海厚遇

上海厚遇成立于2021年11月30日，截至本补充法律意见书出具之日，上海厚遇持有发行人92.95万股股份，占发行人股份总数的0.96%，其基本信息如下：

名称	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）
----	------------------

统一社会信用代码	91310230MA7CTKQX9N
注册地址	上海市崇明区港沿镇港沿公路 1700 号（上海港沿经济小区）
执行事务合伙人	苏福
认缴出资额	1,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-11-30
合伙期限	2021-11-30 至不约定期限
经营范围	一般项目：企业管理咨询；商务信息咨询（不含投资类咨询）；经济信息咨询；企业管理；市场营销策划；企业形象策划；技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发、技术交流、技术推广。（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）

截至本补充法律意见书出具之日，上海厚遇的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	苏福	100	10.00	普通合伙人
2	靖永红	300	30.00	有限合伙人
3	冯俊花	200	20.00	有限合伙人
4	王超	150	15.00	有限合伙人
5	谢媛媛	150	15.00	有限合伙人
6	王宇琴	100	10.00	有限合伙人
合计		1,000	100.00	/

上海厚遇穿透后，自然人为靖永红、冯俊花、王超、谢媛媛、王宇琴、苏福，其简历及投资或控制的企业情况如下：

①靖永红

靖永红，1981 年 1 月出生，中国国籍，无境外居留权。2005 年 8 月至今，在包头欧瑞森机电成套技术有限公司任财务总监；2007 年 5 月至 2020 年 4 月，在内蒙古华亿能源股份有限公司任财务总监；2010 年 7 月至今，在包头市华亿燃气设计有限公司任财务总监；2020 年 4 月至今，在海南欧瑞森科技发展有限公司任副总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，靖永红投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	30.00%
2	海南欧瑞森科技发展有限公司	10.00%
3	包头欧瑞森机电成套技术有限公司	10.00%
4	包头市华亿燃气装备有限公司	10.00%

②冯俊花

冯俊花，1976年12月出生，中国国籍，无境外居留权。2003年8月至2006年3月，在内蒙古鹿城律师事务所任职；2006年4月至2009年5月，在北京市易行律师事务所任律师；2009年6月至2011年10月，在北京市国府闻佳律师事务所任律师；2011年11月至2019年7月，在北京市首善律师事务所任律师；2019年7月至今，在上海善泓企业管理咨询有限责任公司任副总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，冯俊花投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	20.00%

③王超

王超，1991年5月出生，中国国籍，无境外居留权。2010年7月至2012年11月，在伟创力科技（苏州）有限公司任职；2013年1月至2018年1月，在浦项（张家港）不锈钢股份有限公司任职；2018年1月至今，自由职业。

截至本补充法律意见书出具之日，王超投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	15.00%
2	佛山志存高远股权投资合伙企业（有限合伙）	11.24%
3	淄博叔德融科股权投资合伙企业（有限合伙）	41.67%
4	共青城鼎汇锂能创业投资合伙企业（有限合伙）	6.41%

④谢媛媛

谢媛媛，1985年6月出生，中国国籍，无境外居留权。2009年9月至2011

年 10 月，在环球市场集团（亚洲）有限公司任人力专员；2014 年 2 月至今，在贵阳市南明区迷图服装工作室任个体户。

截至本补充法律意见书出具之日，谢媛媛投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	贵阳市南明区迷图服装工作室	100.00%
2	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	15.00%

⑤王宇琴

王宇琴，1977 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权。1999 年 7 月至 2002 年 8 月，在台达电子工业股份有限公司历任专员、部门经理；2002 年 9 月至 2004 年 12 月，在徕卡显微系统（上海）有限公司任主管；2005 年 1 月至 2005 年 10 月，在上海西门子移动通信有限公司任部门经理；2005 年 11 月至 2010 年 9 月，在北电网络通信设备（上海）有限公司任部门主管；2011 年 3 月至今，在固特异轮胎管理（上海）有限公司任采购经理。

截至本补充法律意见书出具之日，王宇琴投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海杰纳电子科技有限公司	10.00%
2	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	20.00%

⑥苏福

苏福，1975 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权。2013 年 1 月至今，在阿拉善盟海能矿产有限责任公司任监事；2021 年 11 月至今，在上海厚遇企业管理中心（有限合伙）任执行事务合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，苏福投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	包头市人才创新创业投资壹号子基金（有限合伙）	74.89%
2	阿拉善盟海能矿产有限责任公司	54.50%
3	上海厚遇企业管理中心（有限合伙）	10.00%

5、有限责任公司股东

发行人报告期内新增有限责任公司股东成立及入股时间、入股背景、主营业务等情况如下：

序号	股东名称	成立时间	入股时间	入股背景情况	定价依据及公允性	主营业务	目前是否仅投资发行人	实际控制人	实际控制人履历背景	资金来源
1	民生投资	2013.5	2022.4	看好发行人发展前景，以 2,000 万元受让陈新华持有的米格有限 96.94 万元出资额	根据公司整体估值 16 亿元为基础，定价公允	投资业务	否	无实际控制人	-	经营积累
2	上海星宇	2021.5	2022.4	看好发行人发展前景，以 200 万元受让陈新华持有的米格有限 9.69 万元出资额		技术咨询及服务	是	李俊	自 2010 年至今，在多家传媒行业公司担任运营总监、总经理等职务	股东自有资金
3	升华机电	2015.11	2021.12	持股方式转换；确定米格新材为上市主体后，升华机电将其持有的湖南天雅的股权转让为持有发行人的股权	/	从事机械设备设计、制造与销售	否	李文波	自 1997 年至今，李文波在多家机器设备制造、销售企业担任技术员、投资经理、总经理等职务	股东自有资金
								彭劲松	自 2013 年至今，彭劲松在多家机器设备制造、销售企业担任总经理等职务	
4	湖南正恺	2018.2	2022.12	看好发行人发展前景，以 650 万元认购发行人 22.5 万股股份	结合公司所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商以公司投前估值 26 亿元为基础，定价公允	商业服务等	否	陆恺	自 2017 年至今，陆恺在多家企业担任总经理等职务	经营积累

上述有限责任公司股东背景情况，以及经穿透后自然人的履历、投资和控制的企業情况如下：

（1）民生投资

截至本补充法律意见书出具之日，民生投资持有发行人 97.83 万股股份，占发行人股份总数的 1.01%，基本信息如下：

名称	民生证券投资有限公司
统一社会信用代码	91110000069614203B
注册地址	深圳市罗湖区桂园街道深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01A 单元
法定代表人	王卫
注册资本	400,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（法人独资）
成立日期	2013-05-21
合伙期限	2013-05-21 至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：项目投资，投资管理。

截至本补充法律意见书出具之日，民生投资的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	民生证券股份有限公司	400,000	100.00
合计		400,000	100.00

经核查，民生投资系保荐机构民生证券的全资子公司，无实际控制人，不属于私募投资基金。

（2）升华机电

截至本补充法律意见书出具之日，升华机电持有发行人 60.55 万股股份，占发行人股份总数的 0.63%，基本信息如下：

名称	湖南升华机电有限公司
统一社会信用代码	91430103MA4L1NLY3B
注册地址	湖南省长沙市天心区芙蓉中路三段 380 号汇金苑 9 栋 3732 房
法定代表人	李文波

注册资本	800 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2015-11-13
经营期限	2015-11-13 至 2065-11-12
经营范围	矿山机械制造（限分支机构）；冶金专用设备制造（限分支机构）；木材加工机械制造（限分支机构）；电工机械专用设备制造（限分支机构）；农、林、牧、渔专用机械制造（限分支机构）；金属表面处理机械制造（限分支机构）；脱硫脱硝设备制造（限分支机构）；机床附件制造（限分支机构）；通用零部件制造（限分支机构）；其他通用设备制造业（限分支机构）；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）；机械设备、五金产品及电子产品、矿产品、建材及化工产品的批发；环卫设备、物流装备的销售。（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书出具之日，升华机电的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	彭劲松	280.00	35.00
2	李文波	280.00	35.00
3	刘晖	120.00	15.00
4	李振华	60.00	7.50
5	李鸣	60.00	7.50
合计		800.00	100.00

根据升华机电出具的调查表，升华机电的实际控制人为李文波、彭劲松，其简历及投资或控制的企业情况如下：

①李文波

李文波，1975年5月出生，中国国籍，无境外居留权。1997年6月至1998年9月，在乐金曙光电子有限公司任制造部设备管理技术员；2002年6月至2009年11月，在湖南高科技创业投资有限公司任投资经理；2003年9月至2005年3月，外派在湖南尤特尔生化有限公司任总经理助理；2009年12月至2017年1月，在湖南湘投高科技创业投资有限公司历任高级投资经理、战略发展部经理、投资总监；2017年2月至2021年4月，在湖南佳和农牧控股有限公司任投资总监；2021年5月至今，在湖南佳楠生物技术有限公司任总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，李文波投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	湖南升华机电有限公司	35.00%
2	湖南佳楠生物技术有限公司	4.00%
3	长沙凯瑞重工机械有限公司	4.72%
4	佳和农牧股份有限公司	2.60%
5	广西国华稀土新材料有限公司	10.00%
6	长沙速码加信息科技有限公司	6.00%

②彭劲松

彭劲松，1974年7月出生，中国国籍，无境外居留权。2013年1月至2017年5月，在武汉市政环卫机械有限公司任副总经理；2017年5月至2019年1月，在湖南升华机电有限公司任总经理；2019年2月至2022年5月，在长沙凯瑞重工机械有限公司任副总经理；2022年6月至今，在三一集团有限公司任产品经理。

截至本补充法律意见书出具之日，彭劲松投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	湖南升华机电有限公司	35.00%
2	长沙凯瑞重工机械有限公司	6.61%
3	江西悦图科技有限公司	3.00%

（3）湖南正愷

截至本补充法律意见书出具之日，湖南正愷持有发行人 22.50 万股股份，占发行人股份总数的 0.23%，基本信息如下：

名称	湖南正愷幸福科技有限公司
统一社会信用代码	91430121MA4PD7D26A
注册地址	湖南省长沙市长沙县星沙街道开元东路 288 号当代广场 10 栋 201
法定代表人	陆愷
认缴出资额	10,000 万元人民币

企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2018-02-06
合伙期限	2018-02-06 至无固定期限
经营范围	新材料技术推广服务；节能技术推广服务；环保技术推广服务；新能源技术推广；企业管理咨询；房地产开发经营；电线、电缆批发；弱电工程总承包；房屋建筑工程、金属门窗工程的施工；钢材、石材、建材（不含油漆）、装饰材料的零售；铝合金模板、门、窗的销售。（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书出具之日，湖南正恺的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	陆恺	9,100	91.00
2	唐靓	600	6.00
3	胡娟	300	3.00
合计		10,000	100.00

根据湖南正恺出具的调查表，湖南正恺的实际控制人为陆恺，其简历及投资或控制的企业情况如下：

陆恺，1994年2月出生，中国国籍，无境外居留权。2017年12月至2019年5月，在湖南青玉文化传媒有限公司任总经理；2019年5月至2020年7月，在湖南正恺幸福科技有限公司任总经理；2020年7月至今，在湖南正恺幸福科技有限公司任执行董事。

截至本补充法律意见书出具之日，陆恺投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	湖南正恺	91.00%
2	湖南青玉文化传媒有限公司	80.00%

（4）上海星宇

截至本补充法律意见书出具之日，上海星宇持有发行人 9.78 万股股份，占发行人股份总数的 0.10%，基本信息如下：

名称	上海星宇昊海文化传媒有限责任公司
统一社会信用代码	91310120MA1JJUDM42

注册地址	上海市奉贤区西闸公路 1036 号 1 幢
法定代表人	李俊
认缴出资额	50 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
成立日期	2021-05-31
合伙期限	2021-05-31 至 2041-05-30
经营范围	一般项目：组织文化艺术交流活动；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；广告设计、代理；图文设计制作；专业设计服务；版权代理；知识产权服务（商标代理服务、专利代理服务除外）；玩具销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；体育用品及器材零售；电子产品销售；珠宝首饰零售；文具用品零售；服装服饰零售；鞋帽零售；针纺织品销售；日用品销售；食用农产品零售；化妆品零售；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告制作；会议及展览服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；动漫游戏开发（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）。

截至本补充法律意见书出具之日，上海星字的出资结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	李俊	49.50	99.00
2	苏宇	0.50	1.00
合计		50.00	100.00

根据上海星字出具的调查表，上海星字的实际控制人为李俊，其简历及投资或控制的企业情况如下：

李俊，1984 年 5 月出生，中国国籍，无境外居留权。2010 年 9 月至 2015 年 12 月，在东方明珠新媒体股份有限公司任运营总监；2018 年 4 月至今，在点数（上海）科技有限公司任媒体总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，李俊投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海星宇	99.00%

综上，发行人已披露报告期内新增股东的背景情况，包括自然人股东和有限合伙股东穿透后自然人的履历，其他股东的实际控制人背景情况，上述股东

投资和控制的企业的情况。经核查，发行人股东穿透后不存在发行人主要客户、供应商及其实际控制人等关系密切方。

（二）汇总发行人历次股权变动的背景原因、定价依据及价格公允性，款项是否实际支付，是否存在应缴纳未缴税款，是否存在股权代持或潜在纠纷

1、发行人历次股权变动的背景原因、定价依据及价格公允性，款项是否实际支付

经核查，发行人历次股权变动的背景原因、定价依据及价格公允性、款项支付的具体情况如下：

序号	时间	事项	背景原因	价格	定价依据及价格公允性	款项是否实际支付
1	2021年11月	注册资本由10,000万元减资至7,000万元	减少公司注册资本	/	/	不涉及款项支付
2	2021年12月	陈新华将其持有的公司313万元、268万元注册资本分别转让给陈荣华、陈清华	系家族内部资产安排，陈新华与陈荣华为兄弟关系，与陈清华为兄妹关系	名义价格1元	/	名义价格转让，不涉及款项支付
		陈新华将其持有的公司60万元注册资本转让给升华机电	持股方式转换；确定米格新材为上市主体后，升华机电将其持有的湖南天雅的股权转让为持有米格有限的股权	名义价格1元	/	名义价格转让，不涉及款项支付
		陈新华将其持有的公司600万元、500万元、200万元注册资本分别转让给宿迁辉睿、徐州天之道、连云港格弘	为增强公司凝聚力、维护公司长期稳定发展，设立员工持股平台	2.1元/注册资本	依据公司每股净资产为基础定价，定价公允	是
3	2022年1月	注册资本由7,000万元增至7,755.2632万元，新增注册资本由海南弘厚等5名股东认购	引入外部投资者，为公司进一步发展筹集资金	10.86元/注册资本	各方根据公司2021年半年度经营情况并以2022年全年预计利润为基础、未来发展预期及行业发展趋势，经协商一致，确定投前估值为7.6亿元，定价公允	是
4	2022年	陈新华将其持有的公司436.233万元注册资本转让给桐乡嘉佑	公司为了进一步发展，引入外部	20.63元/注	根据公司整体估值16亿元为基础，	是

序号	时间	事项	背景原因	价格	定价依据及价格公允性	款项是否实际支付
	4月	等 11 名股东	股东	册 资 本	定价公允	
5	2022 年 6 月	桐乡嘉佑将其持有的公司 29.5669 万元注册资本转让给桐乡建茗	同一实际控制下的转让	20.63 元 / 注 册 资 本	以公司上一轮融资价格为基础定价，定价公允	是
		注册资本由 7,755.2632 万元增至 8,918.5544 万元，新增注册资本由浙江容腾等 11 名股东认购	引入外部投资者，为公司进一步发展筹集资金	25.79 元 / 注 册 资 本	结合公司所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商以公司投前估值 20 亿元为基础，定价公允	是
6	2022 年 12 月	注册资本由 8,918.5544 万元增至 9,657.6921 万元，新增注册资本由中金共赢等 6 名股东认购	引入外部投资者，为公司进一步发展筹集资金	28.89 元 / 注 册 资 本	结合公司所处行业特点、未来发展及成长性等因素，由各方协商以公司投前估值 26 亿元为基础，定价公允	是

2、是否存在应缴纳未缴税款

截至本补充法律意见书出具之日，发行人自设立以来的股权转让涉及纳税义务的，均已完成相关税款缴纳，并获取了税务机关开具的完税证明，不存在应缴纳未缴税款的情形。

3、是否存在股权代持或潜在纠纷

经核查，根据发行人自然人股东签署的《江苏米格新材料股份有限公司直接自然人股东关于所持股权的声明》：“本人不存在通过他人代持米格新材股份的情况，不存在为他人代持米格新材股份的情况”，以及机构股东出具的《机构股东情况调查表》，并经本所律师访谈确认，各股东所持有的发行人股份均为自有股份，股权权属清晰，不存在股权代持的情形，亦不存在潜在纠纷。

二、说明 2022 年频繁增资和股权转让的原因，短期内股权变动价格差异较大的原因及合理性；结合上述过程中实际控制人取得的资金及现金分红情况，分析相关资金流向和最终用途是否合法合规，是否存在利益输送或代垫成本费用

发行人 2022 年内三次增资及两次股份转让价格存在一定差异，主要是受益

于光伏行业的快速发展，以及发行人经营业绩持续向好，带动公司估值同步上升，与近年来相关行业公司估值变化趋势一致，具有商业合理性。

发行人实际控制人股权转让以及现金分红取得的资金，主要用于实缴发行人及子公司的注册资本、对外投资等，上述用途合法合规，相关资金不存在流入客户、供应商及其主要人员等异常情形，不存在利益输送或代垫成本费用的情形。

详细说明如下：

（一）说明 2022 年频繁增资和股权转让的原因，短期内股权变动价格差异较大的原因及合理性

1、2022 年频繁增资和股权转让的原因

2022 年发行人共发生三次增资及两次股权转让，具体原因如下：

序号	时间	事项	增资/转让的原因
1	2022 年 1 月	注册资本由 7,000 万元增至 7,755.2632 万元，新增注册资本由海南弘厚等 5 名股东认购	公司 A 轮融资，引入外部投资者，为公司进一步发展筹集资金
2	2022 年 4 月	陈新华将其持有的公司 436.233 万元注册资本转让给桐乡嘉佑等 11 名股东	引入外部股东，丰富股东结构；公司实际控制人基于资金需求转让部分股权
3	2022 年 6 月	桐乡嘉佑将其持有的公司 29.5669 万元注册资本转让给桐乡建茗	系同一控制下的股权内部调整
		注册资本由 7,755.2632 万元增至 8,918.5544 万元，新增注册资本由浙江容腾等 11 名股东认购	公司业务发展迅速，规模不断扩大，引入外部投资者，为公司进一步发展筹集资金
4	2022 年 12 月	注册资本由 8,918.5544 万元增至 9,657.6921 万元，新增注册资本由中金共赢等 6 名股东认购	公司股改后上市计划较为明确，外部投资者主动入股发行人

2、短期内股权变动价格差异较大的原因及合理性

根据发行人的工商资料、相关增资协议、股份转让协议、付款凭证、股东大会决议、验资报告等文件并经对发行人控股股东、实际控制人及相关股东访谈确认，发行人 2022 年增资及股权转让价格差异较大的原因及合理性如下：

序号	时间	股权变动事项	增资/转让价格	定价依据、价格差异原因及合理性
1	2022年1月	注册资本由 7,000 万元增至 7,755.2632 万元，新增注册资本由海南弘厚等 5 名股东认购	10.86 元 / 注册资本	系公司 A 轮融资，外部投资者于 2021 年下半年开始接触。各方根据公司 2021 年半年度经营情况并以 2022 年全年预计利润为基础、未来发展预期及行业发展趋势，经协商一致，确定投前估值为 7.6 亿元
2	2022年4月	陈新华将其持有的公司 436.233 万元注册资本转让给桐乡嘉佑等 11 名股东	20.63 元 / 注册资本	<p>本次转让价格较 2022 年 1 月增资价格大幅提高，主要原因为：</p> <p>（1）由于全球新能源发展规划、政府的政策支持以及光伏发电成本降低，光伏行业发展前景广阔。光伏行业相关企业迅速扩张产能，经营业绩显著增长，自身实力得到进一步增强，投资者对光伏行业的发展预期也随之增加，带动行业估值上行；</p> <p>（2）随着发行人业务布局不断扩大，子公司新建生产线陆续投产，以及公司通过改良工艺和装备提高了生产效率，公司产能、产量逐步提高。同时，受益于光伏行业的快速发展，下游客户需求日益增加，公司订单数量不断提升，公司估值同步上升；</p> <p>（3）受益于行业的快速发展以及自身业务规模的不断扩大，各方基于上述情况预计发行人 2022 年全年收入和利润将大幅提升，确定公司整体估值为 16 亿元。</p> <p>因此发行人本轮股权转让的估值较上一轮融资时有较大幅度的提升，具有合理性</p>
3	2022年6月	桐乡嘉佑将其持有的公司 29.5669 万元注册资本转让给桐乡建茗	20.63 元 / 注册资本	系同一控制下的股权内部调整，根据转让方取得股权的成本原价转让
		注册资本由 7,755.2632 万元增至 8,918.5544 万元，新增注册资本由浙江容腾等 11 名股东认购	25.79 元 / 注册资本	本轮增资价格参考公司上轮融资估值，在上一轮股权转让估值 16 亿元的基础上进行适当上浮，经各方协商一致，确定公司投前估值为 20 亿元。增资价格高于股权转让价格符合商业惯例
4	2022年12月	注册资本由 8,918.5544 万元增至 9,657.6921 万元，新增注册资本由中金共赢等 6 名股东认购	28.89 元 / 注册资本	<p>本轮增资价格略高于公司上轮增资价格，主要原因为：</p> <p>（1）公司业务发展迅速，收入规模及盈利能力不断提升，同时结合公司所处行业特点、未来发展及成长性等因素，</p>

序号	时间	股权变动事项	增资/转让价格	定价依据、价格差异原因及合理性
				由各方协商确定，本轮融资按投前估值26亿元为基础定价，较上轮融资估值有所提升具有合理性； (2) 本次融资时公司已完成股改和辅导备案，上市计划较为明确

发行人2022年1月增资与2022年4月股权转让价格差异较大，主要受益于光伏行业的快速发展，相关企业产能得以迅速扩张，经营业绩显著增长。经检索公开信息显示，多家与发行人相关行业的公司近年来均存在短期内估值大幅增长的情形：

同行业公司	主营业务	估值增长情况
江苏中润光能科技股份有限公司 (创业板已问询)	高效太阳能电池片的研发、生产和销售	2022年3月，增资时估值为35亿元； 2022年11月，增资时估值为65亿元
江苏美科太阳能科技股份有限公司 (创业板上市委员会通过)	从事单晶硅片、单晶硅棒的研发、生产和销售以及单晶硅片受托加工服务	2021年7月，增资时估值为25亿元； 2021年12月，增资时估值定为60亿元
深圳市首航新能源股份有限公司 (创业板上市委员会通过)	从事光伏并网逆变器、光伏储能逆变器等新能源电力设备研发、生产、销售及服务	2021年7月，增资时估值为70亿元； 2021年11月，增资时估值为100亿元

综上所述，2022年发行人短期内增资及股份转让价格存在一定差异，但该等差异合理，具有充分依据。同时，结合行业发展情况，发行人相关行业公司近年来也普遍存在短期内估值大幅增长的情形，发行人短期内估值大幅上升与行业整体估值变化趋势相符，短期内增资或转让价格差异较大具有合理性。

(二) 结合上述过程中实际控制人取得的资金及现金分红情况，分析相关资金流向和最终用途是否合法合规，是否存在利益输送或代垫成本费用

报告期内，发行人实际控制人股权转让以及现金分红取得的资金情况如下：

款项性质	事项	资金流入时间	流入资金金额 (万元)
股权转让款	2021年12月，陈新华将其持有发行人股权转让给3个员工持股平台	2021年12月-2022年9月	2,730.00

	2022年4月，陈新华将其持有的发行人部分股权转让给11名外部股东	2022年4-5月	9,000.00
	2022年12月，陈新华转让湖南乐橙股权	2022年12月	273.58
	小计		12,003.58
分红款	米格新材分红款	2021年12月	800.00
	湖南乐橙分红款	2021年9-12月	353.20
	小计		1,153.20
合计			13,156.78

发行人实际控制人取得上述资金后的具体流向和最终用途情况如下：

款项性质	事项	资金流出时间	流出资金金额 (万元)
实缴注册资本	实缴米格新材注册资本	2021年12月-2022年4月	5,312.00
	实缴湖南天雅注册资本	2021年11月	940.00
	实缴宿迁辉睿注册资本	2022年6月	363.30
	实缴徐州天之道注册资本	2022年6月	451.50
	小计		7,066.80
对外投资	投资仁烁光能	2022年3-8月	2,896.00
	投资四川青程融创科技有限公司	2022年4月	500.00
	小计		3,396.00
归还个人借款	归还个人借款本金及利息	2021年12月-2022年6月	1,911.60
借款给员工	借款给员工，用于持股平台股权认购	2022年8月	350.50
家庭开支	转给配偶用于购车等	2021年9月-2022年9月	283.84
缴税	缴纳湖南乐橙股权转让个人所得税	2022年12月	36.03
合计			13,044.77

从上表可知，发行人实际控制人股权转让以及现金分红取得的资金，主要用于实缴发行人及相关子公司的注册资本、对外投资、归还个人早期借款本金及利息、借款给员工以及家庭开支等，上述用途合法合规，并已获取相关证明材料。

通过对发行人实际控制人的个人银行流水进行核查，发行人实际控制人股权转让以及现金分红取得的资金不存在流入客户、供应商及其主要人员等异常情形，不存在利益输送或代垫成本费用的情形。

三、结合袁志伟、彭建林的背景情况，说明二人定向减资的原因，减资程序是否完备，彭建林作为创始股东在发行人快速发展期间退出发行人的原因及去向，发行人直接或间接股东中是否存在不适格股东，减资的相关资金流向及实际用途是否合法合规

（一）袁志伟、彭建林背景情况及二人定向减资的原因

2019年米格有限设立时，彭建林出于朋友帮忙登记为名义股东。发行人成立后，其未实际出资，也未在米格有限任职，2021年通过减资方式自然退出，退出米格有限时，彭建林已知晓米格有限的后续上市计划，不存在股权代持、债权债务纠纷等情形；目前彭建林为自由职业者，未在发行人处任职。

袁志伟为发行人实际控制人陈新华的表哥。于2019年3月至2021年7月期间担任发行人执行董事，于2021年9月至2022年11月期间担任发行人监事，现任内蒙古乐橙碳素制品有限公司生产主管。

2019年米格有限设立时的注册资本为10,000万元，注册资本金额设置较大。由于股东资金有限，至2021年减资前，仅陈新华实缴了588万元，其他两名股东未实缴。2021年，公司拟启动上市相关工作，注册资本需要全部实缴到位。根据股东的出资能力和出资意愿，并经公司股东会决议通过，袁志伟、彭建林进行定向减资，将公司注册资本减至7,000万元。

（二）减资程序是否完备

本次定向减资，米格有限履行的具体程序如下：

2021年9月3日，米格有限召开股东会，决议通过米格有限注册资本由10,000万元减资至7,000万元。其中袁志伟减资2,000万元，彭建林减资1,000万元。

2021年9月16日，米格有限在《现代快报》刊登减资公告。

2021年10月31日，米格有限向宿迁市市场监督管理局出具《江苏米格新材料有限公司债务清偿或提供担保的说明》，确认米格有限已对债务予以清偿

或提供了相应的担保。

2021年11月9日，米格有限在泗洪县市场监督管理局完成了上述减资事项的工商变更登记程序，并换发了新的《营业执照》。

综上，本次减资的程序完备，已履行了必要的法律程序，本次减资程序合法、合规。

（三）彭建林作为创始股东在发行人快速发展期间退出发行人的原因及去向

2019年米格有限设立时，为满足工商登记需要2名以上股东的要求，彭建林出于朋友之间的帮忙，登记为米格有限的股东。作为股东，彭建林未对米格有限出资，也未打算出资和持股。米格有限成立至其退出发行人时，彭建林从未参与米格有限的经营、管理，也未在米格有限任职和领薪。

2021年，米格有限启动上市相关工作，注册资本需要全部实缴到位。彭建林因无出资米格有限的计划，因此希望通过减资方式自然退出。

根据彭建林出具的《确认函》并经访谈确认，彭建林2021年退出米格有限时，已知晓米格有限的后续上市计划，与发行人及实际控制人陈新华以及其控制的其他公司、发行人目前和曾经的股东之间，不存在任何其他资金往来和利益安排，也不存在任何尚未了结的债权债务，以及任何纠纷或潜在纠纷；同时，彭建林也不存在以任何形式接受他人委托持有发行人股权或委托他人代为持有发行人股权的情形。

彭建林退出米格有限后，未参与米格有限的经营、管理，也未在米格有限任职和领薪。截至本补充法律意见书出具之日，彭建林为自由职业者。

（四）发行人直接或间接股东中是否存在不合格股东

经核查，根据发行人股东填写的《调查表》《确认函》及访谈记录等资料，发行人直接或间接股东中不存在不合格股东。

（五）减资的相关资金流向及实际用途是否合法合规

经核查，米格有限2021年减资系将注册资本中未实缴出资部分减资，相关股东减资时不存在从发行人处取得资金的情况。

四、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内新增股东填写的调查表、确认函以及访谈记录，并通过公开途径检索新增股东穿透后的情况；

2、获取发行人报告期内新增股东填写的确认函或穿透后自然人出具的调查表，了解报告期内新增股东穿透后的背景情况及是否存在客户供应商及其实际控制人等关系密切方；

3、查阅发行人历次增资及股权转让的三会及工商资料、增资协议及股权转让协议，并访谈发行人股东，了解发行人 2022 年频繁增资和股权转让的原因以及短期内股权变动价格差异较大的原因；

4、获取发行人实际控制人的流水，并访谈实际控制人流水交易方，了解发行人实际控制人取得的资金及现金分红情况以及相关的资金流向和用途；

5、获取发行人历次股权转让涉及的完税凭证，了解是否存在应缴纳未缴纳税款；

6、查阅发行人减资涉及的工商资料，相关登报资料及三会资料，了解发行人减资程序是否完备；

7、获取袁志伟、彭建林出具的确认函及访谈记录，了解袁志伟、彭建林的背景情况及彭建林退出发行人的原因及去向；

8、获取发行人出具的说明、发行人直接股东及部分间接股东填写的调查表、确认函，以及各股东出资流水、股权转让款支付凭证、有限合伙企业股东（非私募基金、非员工持股平台）及其最终持有人、有限责任公司股东及最终持有人出资前后三个月流水，并访谈各级直接股东及部分间接股东，了解发行人是否存在股权代持和潜在纠纷以及是否存在不适格股东。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、（1）发行人已列示报告期内新增股东的背景情况，上述股东穿透后不

存在发行人主要客户、供应商及其实际控制人等关系密切方；（2）发行人已汇总说明历次股权变动的背景原因、定价依据、价格公允性及款项支付情况；（3）发行人自设立以来的股权转让涉及纳税义务的均已完成相关税款的缴纳，并获取了税务机关开具的完税证明，不存在应缴纳未缴税款的情形；（4）发行人股权权属清晰，不存在股权代持的情形，亦不存在潜在纠纷。

2、（1）2022 年发行人共发生三次增资及两次股权转让，发行人已列示说明上述增资及转让的背景原因；（2）发行人 2022 年内三次增资及两次股份转让价格存在一定差异，主要是受益于光伏行业的快速发展，以及发行人经营业绩持续向好，带动公司估值同步上升，与近年来相关行业公司估值变化趋势一致，具有商业合理性；（3）发行人已列示说明实际控制人取得的资金及现金分红的情况，相关资金主要用于实缴发行人及子公司的注册资本、对外投资等用途，资金流向和最终用途合法合规，不存在流入客户、供应商及其主要人员等异常情形，不存在利益输送或代垫成本费用。

3、（1）2019 年发行人设立后至 2021 年减资前，袁志伟、彭建林两名股东由于资金有限未实缴出资，2021 年公司拟启动上市相关工作，根据股东的出资能力和出资意愿，并经公司股东会决议通过，进行定向减资，减资原因合理；（2）发行人 2021 年减资履行了必要的审批程序，减资程序完备；（3）彭建林退出发行人的原因是：2019 年米格有限设立时，彭建林仅为工商登记的名义股东，未实际出资，也未在米格有限任职，2021 年通过减资方式自然退出，退出米格有限时，彭建林已知晓米格有限的后续上市计划，不存在股权代持、债权债务纠纷等情形；目前彭建林为自由职业者，未在发行人处任职；（4）发行人直接或间接股东中不存在不适格股东，公司 2021 年减资系将注册资本中未实缴出资部分进行减资，相关股东减资时不涉及从发行人处取得资金的情况。

问询问题 5. 关于股权激励及股份支付

申请文件显示，2021 年 12 月，发行人实际控制人陈新华对外转让股权，包括因家族人员内部转让，以价格 1 元转让给陈荣华和陈清华；因股权转让，以价格 1 元转让给升华机电；以 2.10 元/每注册资本转让给徐州天之道、宿迁辉睿和连云港格弘 3 个员工持股平台。其中，连云港格弘的合伙人仅发行人副总

经理杨慧和客户服务部部长赵娟 2 人，合计持有发行人 2.09%的股份。发行人已就上述股权激励确认了股份支付费用。

请发行人：

（1）说明股权激励的主要内容，包括员工持股平台的历史沿革，激励对象的服务期、等待期和股票锁定期，是否设定业绩考核目标或特殊安排，资金来源及是否涉及借款，是否存在股权代持或利益输送，股权激励相关股份流转机制及价格约定是否明确，报告期内合伙份额变动情况。

（2）结合陈荣华为发行人副总经理和核心技术人员，说明陈新华以名义价格 1 元对其转让股权是否涉及股份支付，如不涉及，说明相关依据是否充分。

（3）说明杨慧和赵娟的资金来源及是否存在股权代持；连云港格弘的股份支付金额未分期确认的原因及合理性，与其他员工持股平台的股份支付金额分期确认方式不一致的原因，并测算对发行人业绩的影响。

（4）说明股份支付涉及相关权益工具的公允价值是否合理，发行人股份支付是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人发表明确意见，并对照《监管规则适用指引——发行类第 5 号》，补充说明对股份支付事项的核查情况。

请发行人律师对问题（1）发表明确意见，申报会计师对问题（2）-（4）发表明确意见。

答复：

一、说明股权激励的主要内容，包括员工持股平台的历史沿革，激励对象的服务期、等待期和股票锁定期，是否设定业绩考核目标或特殊安排，资金来源及是否涉及借款，是否存在股权代持或利益输送，股权激励相关股份流转机制及价格约定是否明确，报告期内合伙份额变动情况

（一）说明股权激励的主要内容，包括员工持股平台的历史沿革，激励对象的服务期、等待期和股票锁定期，是否设定业绩考核目标或特殊安排

2021 年 12 月，公司召开股东会，同意通过宿迁辉睿、徐州天之道和连云港格弘 3 个员工持股平台，对员工进行股权激励。上述三家员工持股平台的基本情况如下：

序号	员工持股平台名称	普通合伙人	成立时间	股权激励时间	占发行人股份比例 (%)	合伙人数量 (名)	是否均为发行人员工
1	宿迁辉睿	陈新华	2021.11	2021.12	6.27	32	是
2	徐州天之道	陈新华	2021.10	2021.12	5.22	7	是
3	连云港格弘	杨慧	2021.12	2021.12	2.09	2	是

上述三家员工持股平台的合伙人均为公司在职员工，合伙人的具体任职、出资额缴纳等情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资时间	出资比例 (%)	截至 2023 年 6 月末任职情况
宿迁辉睿						
1	陈新华	普通合伙人	363.30	2022.06.21	28.83	总经理
				2022.06.22		
2	王漾	有限合伙人	126.00	2022.02.23	10.00	投融资专员
				2022.02.24		
3	王海	有限合伙人	84.00	2022.08.31	6.67	设备工程师
4	舒新华	有限合伙人	69.30	2022.08.26	5.50	生产部长
5	路良	有限合伙人	67.20	2022.03.14	5.33	研发技术员
				2022.08.19		
				2022.08.22		
6	胡修铭	有限合伙人	54.60	2022.08.28	4.33	行政专员
7	黄都远	有限合伙人	52.50	2022.08.24	4.17	调度部长
				2022.08.25		
				2022.08.30		
8	邓玲	有限合伙人	52.50	2022.08.18	4.17	投融资专员
9	林志强	有限合伙人	37.80	2022.09.01	3.00	研发技术员
				2022.09.02		
10	徐卓军	有限合伙人	37.80	2022.08.29	3.00	人事专员
11	彭勇超	有限合伙人	33.60	2022.08.24	2.67	品质专员
12	杨令	有限合伙人	31.50	2022.08.13	2.50	贵州云烯销售部长
				2022.08.31		
13	刘铮	有限合伙人	31.50	2022.08.23	2.50	市场专员
14	陈略	有限合伙人	25.20	2022.03.04	2.00	销售员
15	易文晋	有限合伙人	25.20	2022.03.04	2.00	销售员

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资时间	出资比例 (%)	截至 2023 年 6 月末 任职情况
16	王震	有限合伙人	21.00	2022.03.04	1.67	销售员
17	沈亮	有限合伙人	21.00	2022.08.24	1.67	内蒙古乐橙生产部长
18	李露芳	有限合伙人	21.00	2022.06.22	1.67	湖南乐橙财务会计
19	杨顺利	有限合伙人	16.80	2022.08.31	1.33	生产主管
20	左依	有限合伙人	16.80	2022.06.21	1.33	湖南天雅财务会计
21	陈伟	有限合伙人	12.60	2022.03.07	1.00	销售员
				2022.03.08		
22	付姗姗	有限合伙人	10.50	2022.03.04	0.83	采购助理
23	陈雷荣	有限合伙人	8.40	2022.03.04	0.67	宿迁海岳生产主管
24	祖旭康	有限合伙人	6.30	2022.03.07	0.50	调度计划员
25	洪超	有限合伙人	6.30	2022.03.04	0.50	仓管员
26	张远湘	有限合伙人	4.20	2022.03.04	0.33	生产班长
27	康益林	有限合伙人	4.20	2022.03.04	0.33	操作工
28	孙其威	有限合伙人	4.20	2022.03.07	0.33	销售员
29	向文斌	有限合伙人	4.20	2022.03.04	0.33	生产组长
30	陈松仁	有限合伙人	4.20	2022.03.04	0.33	生产组长
31	许亚强	有限合伙人	4.20	2022.03.04	0.33	检验员
32	张悦	有限合伙人	2.10	2022.03.04	0.17	检验员
徐州天之道						
1	陈新华	普通合伙人	451.50	2021.12.27	43.00	总经理
				2022.06.15		
				2022.06.17		
2	李琨	有限合伙人	210.00	2022.01.20	20.00	副总经理
				2022.01.21		
				2022.08.31		
3	李凯	有限合伙人	98.70	2022.08.26	9.40	研发总监
				2022.08.31		
4	魏斌	有限合伙人	98.70	2022.01.21	9.40	研发技术员
				2022.08.31		
5	魏再秋	有限合伙人	65.10	2022.01.17	6.20	财务总监
				2022.08.31		
6	刘小芬	有限合伙人	63.00	2022.01.18	6.00	人力资源总监

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	出资时间	出资比例 (%)	截至 2023 年 6 月末 任职情况
7	冯波	有限合伙人	63.00	2022.06.13	6.00	副总经理、董事会秘书
				2022.08.29		
连云港格弘						
1	杨慧	普通合伙人	247.80	2021.12.20	59.00	副总经理
				2021.12.27		
				2021.12.29		
2	赵娟	有限合伙人	172.20	2021.12.20	41.00	客户服务部部长
				2021.12.29		

1、员工持股平台的历史沿革

（1）宿迁辉睿

①2021 年 11 月，宿迁辉睿设立

2021 年 10 月 28 日，陈新华、李琨签署《合伙协议（有限合伙）》，约定共同设立宿迁辉睿，全体合伙人认缴的出资总额为人民币 10 万元。

2021 年 11 月 5 日，宿迁市宿城区市场监督管理局出具《合伙企业准予设立登记通知书（13020492）合伙登记[2021]第 11050001 号》，核准设立宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）。

同日，宿迁辉睿取得宿迁市宿城区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 91321302MA27CPG61H 的《营业执照》。

宿迁辉睿设立时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	陈新华	7.00	70.00	普通合伙人	货币
2	李琨	3.00	30.00	有限合伙人	货币
合计		10.00	100.00	/	/

②2021 年 12 月，宿迁辉睿第一次财产份额转让、第一次增资

2021 年 12 月 6 日，陈新华、李琨签署《宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）变更决定书 1》，同意李琨退伙并将全部财产份额转让给陈新华。同日，陈新华与李琨签署《财产份额转让协议书》《宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）

退伙协议》，约定李琨将上述财产份额以 0 元的价格转让给陈新华并退出宿迁辉睿。

2021 年 12 月 6 日，陈新华与胡修铭、沈亮等 31 名新合伙人签署《宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）变更决定书 2》，同意宿迁辉睿增加出资额至 600 万元并相应修改合伙协议。同日，陈新华与新合伙人签署《宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）入伙协议》《合伙协议（有限合伙）》，约定上述增资及吸收胡修铭、沈亮等 31 名新合伙人。

2021 年 12 月 7 日，江苏宿城经济开发区管理委员会出具《合伙企业准予变更登记通知书（13020492）合伙登记[2021]第 12070002 号》，准予上述变更并换发了新的营业执照。

本次转让及增资完成后，宿迁辉睿的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	陈新华	173.00	28.83	普通合伙人	货币
2	王漾	60.00	10.00	有限合伙人	货币
3	王海	40.00	6.67	有限合伙人	货币
4	舒新华	33.00	5.50	有限合伙人	货币
5	路良	32.00	5.33	有限合伙人	货币
6	胡修铭	26.00	4.33	有限合伙人	货币
7	黄都远	25.00	4.17	有限合伙人	货币
8	邓玲	25.00	4.17	有限合伙人	货币
9	林志强	18.00	3.00	有限合伙人	货币
10	徐卓军	18.00	3.00	有限合伙人	货币
11	彭勇超	16.00	2.67	有限合伙人	货币
12	杨令	15.00	2.50	有限合伙人	货币
13	刘铮	15.00	2.50	有限合伙人	货币
14	陈略	12.00	2.00	有限合伙人	货币

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
15	易文晋	12.00	2.00	有限合伙人	货币
16	王震	10.00	1.67	有限合伙人	货币
17	沈亮	10.00	1.67	有限合伙人	货币
18	李露芳	10.00	1.67	有限合伙人	货币
19	杨顺利	8.00	1.33	有限合伙人	货币
20	左依	8.00	1.33	有限合伙人	货币
21	陈伟	6.00	1.00	有限合伙人	货币
22	付姗姗	5.00	0.83	有限合伙人	货币
23	陈雷荣	4.00	0.67	有限合伙人	货币
24	祖旭康	3.00	0.50	有限合伙人	货币
25	洪超	3.00	0.50	有限合伙人	货币
26	张远湘	2.00	0.33	有限合伙人	货币
27	康益林	2.00	0.33	有限合伙人	货币
28	孙其威	2.00	0.33	有限合伙人	货币
29	向文斌	2.00	0.33	有限合伙人	货币
30	陈松仁	2.00	0.33	有限合伙人	货币
31	许亚强	2.00	0.33	有限合伙人	货币
32	张悦	1.00	0.17	有限合伙人	货币
合计		600.00	100.00	/	/

③2021年12月，宿迁辉睿第二次增资

2021年12月24日，陈新华、胡修铭等32名合伙人签署《宿迁辉睿管理咨询中心（有限合伙）变更决定书》，同意宿迁辉睿增加出资额至1,260万元并相应修改合伙协议。次日，上述主体签署《合伙协议（有限合伙）》，约定上述增资事项。

2021年12月29日，江苏宿城经济开发区管理委员会出具《合伙企业准予

变更登记通知书（13020492）合伙登记[2021]第 12290001 号》，准予上述变更并换发了新的营业执照。

本次增资完成后，宿迁辉睿的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	陈新华	363.30	28.83	普通合伙人	货币
2	王漾	126.00	10.00	有限合伙人	货币
3	王海	84.00	6.67	有限合伙人	货币
4	舒新华	69.30	5.50	有限合伙人	货币
5	路良	67.20	5.33	有限合伙人	货币
6	胡修铭	54.60	4.33	有限合伙人	货币
7	黄都远	52.50	4.17	有限合伙人	货币
8	邓玲	52.50	4.17	有限合伙人	货币
9	林志强	37.80	3.00	有限合伙人	货币
10	徐卓军	37.80	3.00	有限合伙人	货币
11	彭勇超	33.60	2.67	有限合伙人	货币
12	杨令	31.50	2.50	有限合伙人	货币
13	刘铮	31.50	2.50	有限合伙人	货币
14	陈略	25.20	2.00	有限合伙人	货币
15	易文晋	25.20	2.00	有限合伙人	货币
16	王震	21.00	1.67	有限合伙人	货币
17	沈亮	21.00	1.67	有限合伙人	货币
18	李露芳	21.00	1.67	有限合伙人	货币
19	杨顺利	16.80	1.33	有限合伙人	货币
20	左依	16.80	1.33	有限合伙人	货币
21	陈伟	12.60	1.00	有限合伙人	货币
22	付姗姗	10.50	0.83	有限合伙人	货币
23	陈雷荣	8.40	0.67	有限合伙人	货币
24	祖旭康	6.30	0.50	有限合伙人	货币
25	洪超	6.30	0.50	有限合伙人	货币
26	张远湘	4.20	0.33	有限合伙人	货币

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
27	康益林	4.20	0.33	有限合伙人	货币
28	孙其威	4.20	0.33	有限合伙人	货币
29	向文斌	4.20	0.33	有限合伙人	货币
30	陈松仁	4.20	0.33	有限合伙人	货币
31	许亚强	4.20	0.33	有限合伙人	货币
32	张悦	2.10	0.17	有限合伙人	货币
合计		1,260.00	100.00	/	/

(2) 徐州天之道

①2021年10月，徐州天之道设立

2021年10月26日，陈新华、杨慧签署《徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定共同设立徐州天之道，全体合伙人认缴的出资总额为人民币200万元。

2021年10月29日，新沂市行政审批局出具《合伙企业准予设立登记通知书（03810228）合伙登记[2021]第10290001号》，核准设立徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）。

同日，徐州天之道取得新沂市行政审批局颁发的统一社会信用代码为91320381MA27BAAK18的《营业执照》。

徐州天之道设立时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	陈新华	160.00	80.00	普通合伙人	货币
2	杨慧	40.00	20.00	有限合伙人	货币
合计		200.00	100.00	/	/

②2021年12月，徐州天之道第一次财产份额转让、第一次增资

2021年12月9日，陈新华、杨慧签署《徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》，同意杨慧退伙，同时吸收李琨、魏斌等6名新合伙人，徐州天之道出资额增加至1,050万元，并相应修改合伙协议。

2021年12月9日，陈新华、杨慧签署《徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）退伙协议》，约定杨慧退出徐州天之道并按照退伙时的合伙企业财产状况进行结算。同日，陈新华与李琨、魏斌等6名新合伙人签署《徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）入伙协议》《徐州天之道企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》，约定上述增资及吸收李琨、魏斌等6名新合伙人。

2021年12月15日，新沂市行政审批局出具《合伙企业准予变更登记通知书（03810228）合伙登记[2021]第12150001号》，准予上述变更并换发了新的营业执照。

本次转让及增资完成后，徐州天之道的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	陈新华	451.50	43.00	普通合伙人	货币
2	李琨	210.00	20.00	有限合伙人	货币
3	李凯	98.70	9.40	有限合伙人	货币
4	魏斌	98.70	9.40	有限合伙人	货币
5	魏再秋	65.10	6.20	有限合伙人	货币
6	刘小芬	63.00	6.00	有限合伙人	货币
7	冯波	63.00	6.00	有限合伙人	货币
合计		1,050.00	100.00	/	/

（3）连云港格弘

2021年11月30日，杨慧、赵娟签署《合伙协议（有限合伙）》，约定共同设立连云港格弘，全体合伙人认缴的出资总额为人民币420万元。

2021年12月10日，连云港市连云区市场监督管理局出具《合伙企业准予设立登记通知书（07030212）合伙登记[2021]第12100001号》，核准设立连云港格弘管理咨询中心（有限合伙）。

同日，连云港格弘取得连云港市连云区市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91320703MA7EANEU46的《营业执照》。

连云港格弘设立时的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	出资方式
1	杨慧	247.80	59.00	普通合伙人	货币
2	赵娟	172.20	41.00	有限合伙人	货币
合计		420.00	100.00	/	/

截止本补充法律意见书出具之日，连云港格弘出资结构未发生变化。

2、激励对象的服务期、等待期和股票锁定期，是否设定业绩考核目标或特殊安排

根据发行人提供的员工持股平台工商资料、合伙协议等资料，股权激励对象的服务期、等待期和股票锁定期以及是否设定业绩考核目标或特殊安排的情况如下：

持股平台	服务期	等待期	股票锁定期	业绩考核目标	其他特殊安排
宿迁辉睿	除本协议另有约定或经普通合伙人书面同意外，有限合伙人自持有本合伙企业财产份额之日（即首次被登记为本合伙企业合伙人之日，以工商变更登记为准）起5年（退休返聘人员的服务期限可连续计算）内，不得主动以任何形式转让、质押、设定第三方购买权、受益权或以其他方式处置其持有的合伙企业财产份额的全部或部分	未设定等待期	1、合伙企业持有的标的公司股份在上市申请提交中国证监会或证券交易所之日起至上市之日内不得转让； 2、根据境内上市规则或相关监管机关要求，合伙企业持有的标的公司股份在标的公司上市之日起三十六个月内，或标的公司申请股票发行时做出的其他承诺期限内，不得转让； 3、前述第2项约定的合伙企业所持标的公司股份的禁售期内，合伙人不得转让其所持本合伙企业的财产份额	未设定业绩考核目标	无其他特殊安排
徐州天之道				未设定业绩考核目标	无其他特殊安排
连云港格弘	未设定服务期	未设定等待期	自发行人股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业已直接或间接持有的公司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	未设定业绩考核目标	无其他特殊安排

综上，发行人已披露上述三家员工持股平台的历史沿革及激励对象的服务期、股票锁定期等规定，发行人持股平台宿迁辉睿、徐州天之道对服务期及锁定期进行了约定，持股平台连云港格弘对锁定期进行了承诺。除前述情形外，上述三家发行人员工持股平台均未设定其他服务期、等待期，以及业绩考核目标或其他特殊安排。

（二）资金来源及是否涉及借款，是否存在股权代持或利益输送

经本所律师查阅发行人提供的借款协议及凭证并对相关员工进行访谈，发行人实施员工持股计划时，激励对象的资金来源及是否涉及借款的情况如下：

1、资金来源及是否涉及借款

（1）宿迁辉睿

序号	姓名	认缴金额 (万元)	资金来源
1	陈新华	363.30	自有资金
2	王漾	126.00	自有资金
3	王海	84.00	31.5 万元系向实际控制人借款，其余为个人及家庭资金
4	舒新华	69.30	49 万元系向实际控制人借款，其余为个人及家庭资金
5	路良	67.20	21 万元系向实际控制人借款，其余为自有资金
6	胡修铭	54.60	自有资金
7	黄都远	52.50	5 万元系向实际控制人借款，20 万元为银行借款，其余为自有资金
8	邓玲	52.50	自有资金
9	林志强	37.80	6 万元系向实际控制人借款，其余为个人及家庭资金
10	徐卓军	37.80	自有资金
11	彭勇超	33.60	自有资金
12	杨令	31.50	自有资金
13	刘铮	31.50	自有资金
14	陈略	25.20	自有资金
15	易文晋	25.20	自有资金及朋友借款

序号	姓名	认缴金额 (万元)	资金来源
16	王震	21.00	自有资金
17	沈亮	21.00	11 万元系向实际控制人借款，其余为自有资金
18	李露芳	21.00	自有资金
19	杨顺利	16.80	自有资金及朋友借款
20	左依	16.80	自有资金
21	陈伟	12.60	自有资金
22	付姗姗	10.50	自有资金
23	陈雷荣	8.40	自有资金
24	祖旭康	6.30	自有资金
25	洪超	6.30	自有资金
26	张远湘	4.20	自有资金
27	康益林	4.20	自有资金
28	孙其威	4.20	自有资金
29	向文斌	4.20	自有资金
30	陈松仁	4.20	自有资金
31	许亚强	4.20	自有资金
32	张悦	2.10	自有资金

(2) 徐州天之道

序号	姓名	认缴金额 (万元)	资金来源
1	陈新华	451.50	自有资金
2	李琨	210.00	135 万元系向实际控制人借款，其余为自有资金
3	李凯	98.70	42 万元系向实际控制人借款，其余为个人资金及朋友借款
4	魏斌	98.70	个人资金及朋友借款
5	魏再秋	65.10	个人资金及朋友借款
6	刘小芬	63.00	自有资金
7	冯波	63.00	50 万元系向实际控制人借款，其余为个人资金及朋友借款

(3) 连云港格弘

序号	姓名	认缴金额 (万元)	资金来源
1	杨慧	247.80	个人及家庭资金
2	赵娟	172.20	个人及家庭资金

2、实际控制人向持股平台中部分员工提供借款情况

激励对象李琨、王海等 9 名员工用于出资的部分资金来源于实际控制人陈新华提供的借款，双方已签订了《借款合同》，约定了借款期限（5 年）和借款利息（年化利率 4%），并约定自借款款项到账后，借款方向出借方每三个月偿还一次利息，并在借款期限届满后 10 日内，一次性偿还本金。截至本补充法律意见书出具之日，上述员工均已按照协议约定的计划偿还了相应利息，具体情况如下：

单位：万元

序号	借款方	借款金额	借款期限及还款方式	已偿还利息
1	李琨	135.00	借款期限 5 年（2022.08-2027.08），年化利率 4%，每三个月偿还一次利息，并在借款期限届满后 10 日内，一次性偿还本金	5.40
2	冯波	50.00		2.00
3	舒新华	49.00		1.96
4	李凯	42.00		1.68
5	王海	31.50		1.26
6	路良	21.00		0.84
7	沈亮	11.00		0.44
8	林志强	6.00		0.24
9	黄都远	5.00		0.20

3、是否存在股权代持或利益输送

经查验相关借款协议及还款凭证，以及员工持股平台合伙人出具的《调查表》、出资前后三个月的银行流水并通过访谈确认，发行人员工持股平台不存在股权代持或利益输送的情形。

(三) 股权激励相关股份流转机制及价格约定是否明确，报告期内合伙份额变动情况

1、股权激励相关股份流转机制及价格约定是否明确

经本所律师查验员工持股平台合伙协议及补充协议，股权激励相关股份流转机制及价格约定情况如下：

持股平台	股份转让机制	价格约定
宿迁辉睿	<p>1、未经普通合伙人同意，有限合伙人不得转让其在合伙企业中的财产份额。有限合伙人应将其所持合伙企业财产份额转让给普通合伙人或其指定的主体；</p> <p>2、若合伙企业持有的标的公司股份仍在锁定期内的，或合伙人所持有的合伙企业财产份额仍在锁定期内的，有限合伙人不得主动转让其持有的合伙企业财产份额；</p> <p>3、若合伙企业持有的标的公司股票的锁定期届满，且合伙人所持合伙企业财产份额的锁定期及服务期均届满后，合伙人所持有的合伙企业财产份额可全部解锁。有限合伙人有权按照如下方式转让其持有的合伙企业财产份额：</p> <p>（1）有限合伙人通过合伙企业在证券交易所出售其所间接持有的标的公司股份……；</p> <p>（2）有限合伙人也可选择按照合伙协议的规定转让其在合伙企业的财产份额。有限合伙人向合伙企业的合伙人以外的第三方转让的，应取得普通合伙人的同意；</p> <p>（3）各合伙人在上述变现过程中应遵守有关法律法规、交易规则及本协议所约定的限售规定及锁定期约定。</p>	<p>1、有限合伙人在上述服务期内离职的，应将其合伙份额转让给普通合伙人或其指定的主体，转让价格为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价与原始出资价按照届时银行基准贷款利率（单利）计算的利息之和，其中利息自有限合伙人缴纳全部出资之日起计算，至收购主体支付全部转让价款之日止；</p> <p>2、有限合伙人在服务期届满后离职的，其所持合伙份额由普通合伙人或其指定的主体收购，转让价格由双方参照届时标的公司股份的市场价格商定，若无明确市场价格的，转让价款为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价及其年化收益率 10% 的利息总和，其中利息自有限合伙人缴纳全部出资之日起计算，至收购主体支付全部转让价款之日止。</p>
徐州天之道	<p>1、未经普通合伙人同意，有限合伙人不得转让其在合伙企业中的财产份额。有限合伙人应将其所持合伙企业财产份额转让给普通合伙人或其指定的主体；</p> <p>2、若合伙企业持有的标的公司股份仍在锁定期内的，或合伙人所持有的合伙企业财产份额仍在锁定期内的，有限合伙人不得主动转让其持有的合伙企业财产份额；</p> <p>3、若合伙企业持有的标的公司股票的锁定期届满，且合伙人所持合伙企业财产份额的锁定期及服务期均届满后，合伙人所持有的合伙企业财产份额可全部解锁。有限合伙人有权按照如下方式转让其持有的合伙企业财产份额：</p>	<p>1、有限合伙人在上述服务期内离职的，应将其合伙份额转让给普通合伙人或其指定的主体，转让价格为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价与原始出资价按照届时银行基准贷款利率（单利）计算的利息之和，其中利息自有限合伙人缴纳全部出资之日起计算，至收购主体支付全部转让价款之日止；</p> <p>2、有限合伙人在服务期届满后离职的，其所持合伙份额由普通合伙人或其指定的主体收购，转让价格由双方参照届时标的公司股份的市场价格商定，若无明确市场价格的，转让价款为有限合伙人对合伙企业缴纳的原始出资价及其年化收益率 10% 的利息总和，其中利息自有限合伙人缴纳全部出资之日起计算，至收购主体支付全部转让价款之日止。</p>

持股平台	股份转让机制	价格约定
	<p>(1) 有限合伙人通过合伙企业在证券交易所出售其所间接持有的标的公司股份……；</p> <p>(2) 有限合伙人也可选择按照合伙协议的规定转让其在合伙企业的财产份额。有限合伙人向合伙企业的合伙人以外的第三方转让的，应取得普通合伙人的同意；</p> <p>(3) 各合伙人在上述变现过程中应遵守有关法律法规、交易规则及本协议所约定的限售规定及锁定期、服务期约定。除非普通合伙人书面同意且不违反法律法规、交易规则及本协议所约定的限售规定及锁定期、服务期约定的情形下，合伙人在锁定期及服务期届满后每年转让的财产份额比例不超过其所持财产份额的百分之二十五（25%）。</p>	
连云港格弘	<p>1、普通合伙人向合伙人以外的人转让其在合伙企业中的财产份额的，须经其他合伙人一致同意，在同等条件下，其他合伙人有优先购买权；有限合伙人可以向合伙人以外的人转让其在有限合伙企业中的财产份额，但应当提前三十日通知其他合伙人；</p> <p>2、合伙人以外的人依法受让合伙人在合伙企业中的财产份额的，按入伙对待，否则以退伙对待转让人，受让合伙人经修改合伙协议即成为合伙企业的合伙人；</p> <p>3、合伙人之间转让在合伙企业中的全部或部分财产份额时，应当书面通知其他合伙人。普通合伙人和有限合伙人之间不得相互转让，如转让后合伙人达不到法定最低人数的，超过 30 天的合伙企业应当解散。</p>	未明确约定

除连云港格弘未明确约定股份流转价格外，其他员工持股平台股权激励相关股份流转机制及价格约定明确。

2、报告期内合伙份额变动情况

(1) 宿迁辉睿

为实施员工股权激励，2021年11月5日，实际控制人陈新华搭建员工持股平台宿迁辉睿。2021年12月7日确定该平台激励对象名单，进行第一次份额调整；2021年12月25日，授予股权；2021年12月29日，根据激励股权的转让

对价，各激励对象同比例增加认缴出资额。两次份额变动仅是激励对象根据股权激励价格而增加出资金额，股权激励对象及授予各激励对象的股权数量未发生变化。

具体情况如下：

合伙人姓名	成立时出资额及比例		第一次份额变动 (2021.12.07)	第二次份额变动 (2021.12.29)	目前出资额及比例	
	出资额 (万元)	出资比例 (%)	变动金额 (万元)	变动金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
陈新华	7.00	70.00	166.00	190.30	363.30	28.83
李琨	3.00	30.00	-3.00	/	/	/
王漾	/	/	60.00	66.00	126.00	10.00
王海	/	/	40.00	44.00	84.00	6.67
舒新华	/	/	33.00	36.30	69.30	5.50
路良	/	/	32.00	35.20	67.20	5.33
胡修铭	/	/	26.00	28.60	54.60	4.33
黄都远	/	/	25.00	27.50	52.50	4.17
邓玲	/	/	25.00	27.50	52.50	4.17
林志强	/	/	18.00	19.80	37.80	3.00
徐卓军	/	/	18.00	19.80	37.80	3.00
彭勇超	/	/	16.00	17.60	33.60	2.67
杨令	/	/	15.00	16.50	31.50	2.50
刘铮	/	/	15.00	16.50	31.50	2.50
陈略	/	/	12.00	13.20	25.20	2.00
易文晋	/	/	12.00	13.20	25.20	2.00
王震	/	/	10.00	11.00	21.00	1.67
沈亮	/	/	10.00	11.00	21.00	1.67
李露芳	/	/	10.00	11.00	21.00	1.67
杨顺利	/	/	8.00	8.80	16.80	1.33
左依	/	/	8.00	8.80	16.80	1.33
陈伟	/	/	6.00	6.60	12.60	1.00
付姗姗	/	/	5.00	5.50	10.50	0.83

合伙人姓名	成立时出资额及比例		第一次份额变动 (2021.12.07)	第二次份额变动 (2021.12.29)	目前出资额及比例	
	出资额 (万元)	出资比例 (%)	变动金额 (万元)	变动金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
陈雷荣	/	/	4.00	4.40	8.40	0.67
祖旭康	/	/	3.00	3.30	6.30	0.50
洪超	/	/	3.00	3.30	6.30	0.50
张远湘	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
康益林	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
孙其威	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
向文斌	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
陈松仁	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
许亚强	/	/	2.00	2.20	4.20	0.33
张悦	/	/	1.00	1.10	2.10	0.17

(2) 徐州天之道

为实施员工股权激励，2021年10月29日，实际控制人陈新华搭建员工持股平台徐州天之道。2021年12月15日确定该平台激励对象名单，进行份额调整；2021年12月25日，授予股权。

具体情况如下：

合伙人姓名	成立时出资额及比例		份额变动 (2021.12.15)	目前出资额及比例	
	出资额 (万元)	出资比例 (%)	变动金额 (万元)	出资额 (万元)	出资比例 (%)
陈新华	160.00	80.00	291.50	451.50	43.00
杨慧	40.00	20.00	-40.00	/	/
李琨	/	/	210.00	210.00	20.00
李凯	/	/	98.70	98.70	9.40
魏斌	/	/	98.70	98.70	9.40
魏再秋	/	/	65.10	65.10	6.20
刘小芬	/	/	63.00	63.00	6.00
冯波	/	/	63.00	63.00	6.00

（3）连云港格弘

为实施员工股权激励，2021年12月10日，发行人成立员工持股平台连云港格弘，平台内仅杨慧、赵娟二人。连云港格弘自设立以来至本补充法律意见书出具之日，未发生合伙份额变动。

具体情况如下：

合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
杨慧	247.80	59.00
赵娟	172.20	41.00

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅宿迁辉睿、徐州天之道和连云港格弘三家员工持股平台的工商资料、合伙协议及补充协议等资料，了解发行人员工持股平台的历史沿革及股权激励内容；

2、查阅发行人制定的股权激励计划及员工持股平台出具的限售承诺函等资料，了解激励对象的服务期、等待期、股票锁定期等内容；

3、获取员工持股平台合伙人出具的调查表、出资前后三个月的银行流水并进行访谈，了解合伙人的资金来源及是否存在股权代持和利益输送；

4、获取部分合伙人与实际控制人陈新华签订的《借款协议》及还款凭证，了解合伙人的借款及还款情况；

5、获取员工持股平台的工商资料及调查表，了解股权激励相关股份流转机制及价格约定，以及报告期内合伙份额变动情况。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人已列示说明员工持股平台宿迁辉睿、徐州天之道和连云港格弘的历史沿革。

2、发行人员工持股平台宿迁辉睿、徐州天之道对服务期及锁定期进行了约

定，连云港格弘对锁定期进行了承诺。除前述情形外，发行人员工持股平台均未设定其他服务期、等待期，以及业绩考核目标或其他特殊安排。

3、发行人已列示说明激励对象的资金来源及借款情况，其中激励对象李琨、王海等 9 名员工用于出资的部分资金来源于实际控制人陈新华提供的借款，双方已签订了《借款合同》，约定了还款期限和借款利息，且上述员工均已按照协议约定的计划偿还了相应利息。

4、发行人员工持股平台不存在股权代持或利益输送的情形。

5、除连云港格弘未明确约定股份流转价格外，其他员工持股平台股权激励相关股份流转机制及价格约定明确。

6、发行人已列示说明各持股平台报告期内合伙份额变动情况，合伙份额变动均系发行人股权激励所致，相关合伙份额转让/增资均已完成变更登记，相关份额出资款已实缴。

问询问题 6. 关于关联方和关联交易

申请文件显示：

（1）发行人存在关联方资金拆借、关联投资，以及少量关联采购。关联投资即 2022 年发行人与实际控制人陈新华共同投资仁烁光能，发行人持有仁烁光能 3.81%的股权，陈新华持有仁烁光能 4.01%的股权。

（2）除了实际控制人陈新华外，为发行人银行借款提供担保的关联方包括袁志伟、沈芙蓉、彭建林、陈荣华，其中袁志伟、彭建林曾担任发行人监事。

请发行人：

（1）结合仁烁光能的背景情况、股东结构、主营业务和财务数据，是否与发行人存在重合客户供应商等情形，说明发行人与实际控制人陈新华共同投资仁烁光能的背景、入股过程、入股价格是否公允。

（2）结合资金拆借的原因和出借方的资金来源，说明资金拆借的具体流向和用途、是否计息、归还时间；结合杨慧的家庭背景情况、投资和控制的企业的资金来源，说明发行人向杨慧拆借资金的合理性。

（3）结合袁志伟、沈芙蓉、彭建林的背景情况及在发行人任职情况，说明上述人员持股较少或未持股但为发行人提供借款担保的合理性，是否存在未披露的关联关系、股权代持或其他利益安排。

（4）说明关联采购商品和接受劳务的具体内容，定价依据及是否公允，是否存在利益输送。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，发行人律师对问题（3）发表明确意见。

答复：

一、结合袁志伟、沈芙蓉、彭建林的背景情况及在发行人任职情况，说明上述人员持股较少或未持股但为发行人提供借款担保的合理性，是否存在未披露的关联关系、股权代持或其他利益安排

（一）结合袁志伟、沈芙蓉、彭建林的背景情况及在发行人任职情况，说明上述人员持股较少或未持股但为发行人提供借款担保的合理性

根据本所律师获取的调查表及访谈了解，袁志伟、沈芙蓉、彭建林的背景情况及在发行人任职情况如下：

序号	姓名	背景情况	提供担保时在发行人的任职	目前在发行人的任职	关联关系
1	袁志伟	曾于2019年3月至2021年7月期间担任发行人执行董事；曾于2021年9月至2022年11月期间担任发行人监事	发行人法定代表人兼执行董事	子公司内蒙古乐橙生产主管	袁志伟为实际控制人陈新华表哥；沈芙蓉系袁志伟配偶
2	沈芙蓉	系袁志伟配偶	无	无	
3	彭建林	曾于2019年3月至2021年9月期间担任发行人监事	发行人监事	无	无关联关系

根据《中华人民共和国商业银行法（2015年修正）》第三十六条第一款规定：“商业银行贷款，借款人应当提供担保。商业银行应当对保证人的偿还能力，抵押物、质物的权属和价值以及实现抵押权、质权的可行性进行严格审查。”另根据《贷款通则》第二十七条的规定：“贷款人受理借款人申请后，应当对借款人的信用等级以及借款的合法性、安全性、盈利性等情况进行调查，核实抵押物、质物、保证人情况，测定贷款的风险度。”由此，商业银行在向借款人发放

贷款时，会要求借款人提供担保。

经本所律师查阅相关借款及担保协议并对借款银行的访谈了解，公司向银行借款时，银行一般会根据给企业授信的相关规定，同时结合企业自身资信状况，选择合适的担保措施，如抵押或保证担保。同时基于银行内部风险控制的要求及企业自身规模、业绩情况，公司向银行等金融机构进行融资时，银行通常会要求将实际控制人夫妇、法定代表人夫妇和股东夫妇作为担保方，再结合上述人员的婚姻状况协商确定，属于银行的常规要求。

袁志伟、沈芙蓉及彭建林为发行人提供借款担保的时间为 2020 年 9 月至 2021 年 7 月。期间，发行人工商登记的股东为陈新华、袁志伟及彭建林。其中，袁志伟担任法定代表人兼执行董事，彭建林担任监事，沈芙蓉为袁志伟的配偶。因此，自 2020 年 9 月至 2021 年 7 月期间，袁志伟、袁志伟配偶沈芙蓉、彭建林为发行人借款提供担保，主要系应银行要求而提供担保，符合商业惯例，具有合理性。

截至本补充法律意见书出具之日，袁志伟、沈芙蓉、彭建林为发行人提供的担保均已解除，后续未再为公司提供担保。

综上，袁志伟作为发行人借款当时的股东及法定代表人、沈芙蓉作为发行人法定代表人配偶、彭建林作为发行人借款当时的股东，虽持股较少或未持股，但为发行人提供借款担保主要系应银行要求而提供担保，符合商业惯例，具有合理性。

（二）是否存在未披露的关联关系、股权代持或其他利益安排

经核查，发行人已根据《公司法》《企业会计准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，在《招股说明书》等上市申报文件中将涉及的关联方及关联关系进行披露，发行人不存在未披露的关联关系、股权代持或其他利益安排。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人及其前身的三会资料、员工花名册，了解袁志伟、沈芙蓉及

彭建林的任职情况；

2、访谈袁志伟、彭建林，并取得袁志伟、沈芙蓉及彭建林出具的调查表或确认函，了解上述三人的背景情况；

3、通过公开途径查询商业银行有关借款担保及担保人的具体规定，了解借款协议中担保人的范围；

4、访谈发行人借款银行，了解袁志伟、沈芙蓉及彭建林为发行人借款提供保证担保的原因；

5、取得发行人出具的确认文件。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、袁志伟作为发行人借款当时的股东及法定代表人、沈芙蓉作为发行人法定代表人配偶、彭建林作为发行人借款当时的股东，虽持股较少或未持股，但为发行人提供借款担保主要系应银行要求而提供担保，符合商业惯例，具有合理性。

2、除袁志伟系公司实际控制人陈新华的表哥，沈芙蓉系袁志伟配偶外，不存在未披露的关联关系、股权代持或其他利益安排。

问询问题 7. 关于合规经营

申请文件显示：

（1）发行人存在将个人卡作为公司卡使用、无真实交易背景的票据往来、票据找零等财务内控不规范情形。

（2）发行人募投项目投产后将具备年产 2,000 吨功能性碳纤维材料的生产能力。据测算全球 2022 年石墨软毡需求量 8,326.64 吨，发行人现有石墨软毡产能约 2,200 吨。

（3）发行人的部分租赁房产未办理租赁备案登记，部分租赁房产未取得房产权属证明。发行人及其子公司的房屋建筑物存在被抵押情形。

（4）发行人的环保内容披露较为简略，未披露是否涉及危废物及环保投入

情况。发行人未足额缴纳社会保险、住房公积金。

请发行人：

（1）说明将个人卡作为公司卡使用的情况，包括主体名称、金额、时间及相关款项流转路径，往来主体中是否存在发行人实际控制人及其关联方和员工；汇总说明财务不规范行为发生的背景原因、具体内容、是否构成重大违法违规及整改情况，相关支持证据是否充分；结合上述内容，说明是否存在体外资金循环、承担成本费用的情形。

（2）说明募投项目规划及实施进展情况、募投项目产能消化措施、设备成新率及产能利用率、新开拓客户和期后在手订单情况；结合上述情况，以及国内市场热场石墨软毡需求量占全球比例，以及竞争对手和下游客户扩产情况，说明发行人的新增产能与国内热场石墨软毡需求量增速是否匹配，募投项目的产能消化措施是否匹配有效。

（3）结合存在法律瑕疵的房产情况及相关收入、毛利占比情况，说明部分租赁房屋建筑物未办理权属证书是否存在被处罚风险、整改进展情况，上述情况是否对发行人生产经营构成重大不利影响；说明未办理租赁备案登记对发行人的影响；自有厂房抵押的主要内容、资金流向和用途。

（4）说明发行人是否涉及危废物排放及报告期环保支出金额及主要内容。

请保荐人发表明确意见，并说明：

（1）发行人是否存在其他应当披露而未披露的财务内控不规范情况及采取的核查手段。

（2）提交资金流水专项核查报告，并就发行人内控制度是否健全有效、是否存在体外资金循环形成销售回款、承担成本费用的情形发表明确核查意见。

请发行人律师对问题（3）、申报会计师对问题（1）（3）发表明确意见。

答复：

一、结合存在法律瑕疵的房产情况及相关收入、毛利占比情况，说明部分租赁房屋建筑物未办理权属证书是否存在被处罚风险、整改进展情况，上述情况是否对发行人生产经营构成重大不利影响；说明未办理租赁备案登记对发行人的影响；自有厂房抵押的主要内容、资金流向和用途

（一）结合存在法律瑕疵的房产情况及相关收入、毛利占比情况，说明部分租赁房屋建筑物未办理权属证书是否存在被处罚风险、整改进展情况，上述情况是否对发行人生产经营构成重大不利影响

根据发行人提供的房屋租赁协议、出租方不动产权证等文件资料并经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司内蒙古乐橙租赁的房产未办理权属证书，存在法律瑕疵。该租赁房产的具体情况如下：

承租方	出租方	位置	面积（m ² ）	租赁期限	用途
内蒙古乐橙	内蒙古包头金属深加工园区管理委员会、包头市中交市政建设有限公司	包头市昆都仑区内蒙古包头金属深加工园区科创园	2,753.00	2022.01.01-2023.12.31	生产
			10,768.00	2022.10.29-2026.10.28	生产
			1,264.00	2022.10.29-2024.10.28	办公

上述租赁房屋在报告期内产生的收入、毛利及占比情况如下：

单位：万元

年度	项目	收入	收入占比	毛利	毛利占比
2020年度	未剔除关联交易数据	-	-	-	-
	剔除关联交易数据	-	-	-	-
2021年度	未剔除关联交易数据	2,544.49	5.12%	855.11	5.84%
	剔除关联交易数据	51.32	0.17%	-38.43	-0.26%
2022年度	未剔除关联交易数据	13,409.80	22.24%	3,694.48	18.25%
	剔除关联交易数据	4,846.47	11.05%	2,297.93	11.35%
2023年1-6月	未剔除关联交易数据	7,524.56	28.92%	2,137.16	19.96%
	剔除关联交易数据	2,671.15	10.27%	1,536.79	14.36%

注：收入占比为内蒙古乐橙租赁厂房收入占发行人合并报表总收入的比例；毛利占比为内蒙古乐橙租赁厂房毛利占发行人合并报表毛利的比例。

据此，内蒙古乐橙租赁房产在 2020 年度未产生收入，2021 年度、2022 年

度和 2023 年 1-6 月在剔除关联交易后产生的收入及毛利占比均较低。

根据内蒙古乐橙与包头市昆都仑区人民政府签署的《投资协议书》、内蒙古乐橙与内蒙古包头金属深加工园区管理委员会（以下简称“园区管委会”）、包头市中交市政建设有限公司（以下简称“中交公司”）签署的租赁合同以及内蒙古包头钢铁冶金开发区金属深加工产业园管理办公室出具的证明，内蒙古乐橙租赁的厂房系内蒙古包头金属深加工园区基础设施工程建设 PPP 项目中的厂房，不能续租或搬迁风险较小。该等厂房系园区管委会所有，由中交公司担任项目公司负责建设管理和运营维护等。园区管委会、中交公司保证就该租赁合同的实施其已履行必要的审批程序，保证内蒙古乐橙使用该等厂房及附属设施符合内蒙古包头金属深加工园区的土地用地规划，不存在与该园区土地用地规划不符的情形，并承诺如该合同项下厂房或其所在土地因任何原因被政府或其他有权主体收回或拆除的，园区管委会、中交公司应提前 6 个月通知内蒙古乐橙。如园区管委会、中交公司未及时通知导致内蒙古乐橙受到损失的，园区管委会、中交公司应向内蒙古乐橙承担连带赔偿责任。同时，发行人控股股东、实际控制人陈新华已出具承诺：“如公司及子公司因所租赁房产产权存在瑕疵而被有权机关认定租赁关系无效或出租人及其他第三方出现任何纠纷，导致公司或其子公司受到损失的，本人承诺对公司及子公司受到的损失予以全额赔偿。”

另根据发行人子公司内蒙古乐橙出具的说明，内蒙古乐橙年产 1000 吨碳纤维复合材料项目正在建设中，该项目已取得建设用地规划许可证、建设工程规划许可证等资料，目前厂房已基本建设完成，并已在积极办理消防验收和竣工验收手续，预计将于 2023 年 12 月投产使用。若上述租赁房产存在无法继续租赁的风险，可将该部分生产整体搬迁至自有厂房。

综上，发行人子公司内蒙古乐橙存在租赁房产未办理权属证书的情况，但该部分瑕疵房产在剔除关联交易后占发行人整体的收入及毛利的比例较低；且租赁房产所在地园区管理委员会已出具证明，保证该租赁行为合法、有效。同时发行人已采取推进内蒙古乐橙自有厂房建设等措施降低风险。因此，发行人子公司部分租赁房产未办理权属证书不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

（二）说明未办理租赁备案登记对发行人的影响

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，除江苏瑞世租赁宜兴市高科光

学元件有限公司的房产已办理租赁备案（登记备案号为32028220220722000151604）外，发行人其余房产租赁均未办理租赁备案手续。

根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。另根据《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令〔第6号〕）第十四条的规定：“房屋租赁合同订立后30日内，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案。房屋租赁当事人可以书面委托他人办理房屋租赁登记备案。”及第二十三条的规定：“违反本办法第十四条第一款、第十九条规定的，由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正；个人逾期不改正的，处以1000元以下罚款；单位逾期不改正的，处以1000元以上1万元以下罚款。”据此，发行人部分租赁房产未办理登记备案手续，不影响租赁合同效力，但存在被主管部门责令补办租赁登记备案手续、缴纳罚款的风险。

针对上述未办理房屋租赁合同备案手续的事项，发行人控股股东、实际控制人陈新华已出具承诺：“如公司及子公司因承租房产未办理租赁备案被政府主管部门处以罚款，导致公司或其子公司受到损失的，本人承诺对公司及子公司受到的损失予以全额赔偿。”

综上，发行人部分租赁房产未办理登记备案手续存在被主管部门责令补办租赁登记备案手续、缴纳罚款的风险，但该情形不影响该等租赁房产的使用，也不影响租赁合同的效力，且发行人控股股东、实际控制人陈新华已出具承诺，承诺对公司及子公司由此受到的损失予以全额赔偿。因此，发行人部分租赁房产未办理租赁备案登记不会对发行人生产经营及本次发行上市构成重大不利影响。

（三）自有厂房抵押的主要内容、资金流向和用途

2022年12月23日，发行人、宿迁海岳分别与中国银行股份有限公司泗洪支行签订《最高额抵押合同》，约定发行人、宿迁海岳分别以其自有房产为发行人与中国银行股份有限公司泗洪支行在2022年12月23日至2032年12月23日签署的借款、贸易融资等合同提供抵押担保。上述自有厂房抵押的主要内容如下：

序号	产权人/抵押人	抵押权人	不动产/抵押物	最高担保金额（万元）	主债权期间
1	发行人	中国银行股份有限公司泗洪支行	苏（2023）泗洪县不动产权第 0007513 号、苏（2023）泗洪县不动产权第 0007499 号、苏（2023）泗洪县不动产权第 0007506 号	4,000.00	2022.12.23-2032.12.23
2	宿迁海岳		苏（2022）泗洪县不动产权第 3299115 号、苏（2022）泗洪县不动产权第 3299117 号、苏（2022）泗洪县不动产权第 3299116 号、苏（2022）泗洪县不动产权第 3299114 号	3,000.00	2022.12.23-2032.12.23

截至本补充法律意见书出具之日，上述《最高额抵押合同》的主债权为发行人与中国银行股份有限公司泗洪支行于 2022 年 12 月 26 日签订的编号为 2022 年洪借字第 535395278-1 号的《流动资金借款合同》。该《流动资金借款合同》约定发行人借款 6,000 万元。经核查，该笔借款主要用于购买原材料等正常生产经营活动。截至本补充法律意见书出具之日，该笔借款已全部归还。

综上，发行人及其子公司宿迁海岳自有厂房抵押主要用于为发行人的银行借款提供担保，该笔借款主要用于购买原材料等正常生产经营活动。截至本补充法律意见书出具之日，该笔借款已全部归还。

二、核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述相关事项，本所律师执行了以下核查程序：

1、查阅发行人及其子公司提供的房屋租赁协议、房屋租金凭证、不动产权证、房屋租赁备案等文件，了解发行人及其子公司租赁房屋情况；

2、查阅《中华人民共和国民法典》《商品房屋租赁管理办法》（住房和城乡建设部令〔第 6 号〕）等法律法规，了解租赁房产未办理权属证书及未办理租赁备案登记的相关规定；

- 3、实地走访发行人及其子公司的租赁房产，了解租赁房产的实际用途及生产、办公等情况；
- 4、访谈发行人相关生产负责人，了解上述租赁房产中用于生产的具体情况；
- 5、取得内蒙古乐橙租赁所在地园区管理委员会出具的证明；
- 6、取得发行人控股股东、实际控制人出具的承诺；
- 7、取得发行人自有房产的抵押文件，了解自有房产抵押的主要内容、资金流向及用途；
- 8、取得发行人出具的声明。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

1、发行人已列示说明子公司内蒙古乐橙租赁房产在 2020 年度未产生收入，2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月在剔除关联交易后产生的收入及毛利占比均较低。

2、发行人子公司内蒙古乐橙存在租赁房产未办理权属证书的情况，但该部分瑕疵房产在剔除关联交易后占发行人整体的收入及毛利的比例较低；且租赁房产所在地园区管理委员会已出具证明，保证该租赁行为合法、有效。同时发行人已采取推进自有厂房建设等措施降低风险。因此，发行人子公司部分租赁房产未办理权属证书不会对发行人生产经营构成重大不利影响。

3、发行人部分租赁房产未办理登记备案手续存在被主管部门责令补办租赁登记备案手续、缴纳罚款的风险，但该情形不影响该等租赁房产的使用，也不影响租赁合同的效力，且发行人控股股东、实际控制人陈新华已出具承诺，承诺对公司及子公司由此受到的损失予以全额赔偿。因此，发行人部分租赁房产未办理租赁备案登记不会对公司生产经营及本次发行上市构成重大不利影响。

4、发行人及其子公司宿迁海岳自有厂房抵押主要用于为发行人的银行借款提供担保，该笔借款主要用于购买原材料等正常生产经营活动，且该笔借款已全部归还。

第二部分 关于发行人报告期资料更新

一、发行人本次发行上市的批准和授权

发行人已于 2023 年 5 月 5 日召开 2022 年度股东大会，审议通过了与本次发行上市有关的议案，决议有效期限为 24 个月。截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。

本所律师认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市已获得发行人股东大会的必要批准与授权，发行人股东大会授权董事会办理本次发行上市有关事宜的授权范围、程序合法有效；截至本补充法律意见书出具之日，发行人股东大会批准发行人本次发行上市的决议尚在有效期内。发行人首次公开发行股票并在创业板上市的申请尚需获得深圳证券交易所的审核同意及中国证监会核准注册。

二、发行人本次发行上市的主体资格

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人基本情况及本次发行上市的主体资格未发生变化。

本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续且持续经营时间三年以上的股份有限公司，符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件的规定，具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

根据《公司法》《证券法》的有关规定，经逐条对照《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《上市审核规则》等法律、法规和规范性文件规定，对发行人本次发行上市所应具备的实质条件逐项进行审查，本所律师认为，发行人符合本次发行上市的下列条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》规定的相关条件

1、根据发行人 2022 年度股东大会审议通过的《关于审议公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》及《招股说明书》，发行人本次拟向社会公众公

开发行的股份为同一类别的股份，均为人民币普通股股票，同股同权，每股的发行条件和价格相同，符合《公司法》第一百二十六条的规定。

2、根据发行人 2022 年度股东大会审议通过的《关于审议公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》，发行人已就拟向社会公众公开发行股票的种类、数量、价格、发行对象等作出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的相关条件

1、根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人已按照《公司法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定设立了股东大会、董事会和监事会，建立了独立董事、董事会秘书、专门委员会等制度，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、根据发行人会计师出具的《审计报告》和《非经常性损益鉴证报告》，发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润分别为 2,375.56 万元、6,488.28 万元、10,077.78 万元及 5,186.36 万元（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据），发行人最近三年连续盈利，具有持续经营能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。

3、根据发行人会计师出具的无保留意见的《审计报告》，本所律师认为，发行人最近三年的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、根据发行人及控股股东、实际控制人出具的承诺及调查表、本所律师对发行人实际控制人的访谈、相关政府主管机关出具的证明文件，并经本所律师通过中国证监会网站的“证券期货市场失信记录查询平台”等网站进行检索，发行人及其控股股东、实际控制人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。

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市符合《证券法》的相关规定。

（三）发行人本次发行上市符合《注册管理办法》规定的相关条件

根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人符合《注册管理办法》关于本次发行上市的如下实质条件：

1、《注册管理办法》第十条的规定

经本所律师查验，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，发行人已依据《公司法》等法律、法规设立了股东大会、董事会和监事会，建立了独立董事、董事会秘书、专门委员会等制度，已具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条第一款的规定。

2、《注册管理办法》第十一条的规定

（1）根据《审计报告》及《内部控制鉴证报告》并经本所律师查验，发行人的会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，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，并由发行人会计师出具了无保留意见的《审计报告》，符合《注册管理办法》第十一条第一款的规定。

（2）根据《审计报告》及《内部控制鉴证报告》并经本所律师查验，截至2023年6月30日，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由发行人会计师出具了无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《注册管理办法》第十一条第二款的规定。

3、《注册管理办法》第十二条的规定

（1）经本所律师查验，发行人资产完整，具有独立完整的供应、生产和销售系统，公司人员、财务、机构独立，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（2）根据控股股东、实际控制人出具的承诺以及相关访谈并经本所律师查验，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争；发行人完整地披露了关联方关系并按重要性原则恰当披露了关联交易，该等关联交易价格公允，不存在严重影响发行人独立性或者显失公平的关联交易，符合《注册管理办法》第十二条第（一）项的规定。

（3）根据发行人出具的说明、本所律师对发行人控股股东、实际控制人的访谈并经本所律师查验，发行人最近两年主营业务均为功能性碳基材料及制品的研发、生产和销售。发行人主营业务和管理团队稳定，最近两年内主营业务

和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（4）根据发行人出具的说明、发行人的工商登记资料、有关验资机构出具的验资文件、本所律师对发行人股东的访谈等，并经本所律师查验，发行人控制权稳定，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东持有的发行人股份权属清晰，最近两年实际控制人未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（5）根据《审计报告》并经本所律师查验，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的主要生产经营设备包括机器设备、运输设备、电子设备等，上述主要生产经营设备放置于相应的生产经营场所内，发行人及其子公司依法享有该等财产的所有权，无权属争议；根据本所律师对发行人提供不动产权证、商标注册证、专利证书等相关权属证书的核查，发行人的主要资产、核心技术、商标等不存在重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

（6）根据发行人的说明并经本所律师查验，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项，符合《注册管理办法》第十二条第（三）项的规定。

4、《注册管理办法》第十三条的规定

（1）根据发行人书面确认并经本所律师查验，发行人的主营业务为功能性碳基材料及产品的研发、生产和销售。根据发行人出具的承诺、本所律师对发行人控股股东、实际控制人的访谈、本所律师实地查验发行人的生产经营状况以及相关政府主管机关出具的证明文件，并经本所律师查验发行人持有的《营业执照》《公司章程》及国家有关产业政策，发行人的生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（2）根据发行人及控股股东、实际控制人出具的承诺及调查表、本所律师对发行人实际控制人的访谈、相关政府主管机关出具的证明文件，并经本所律师通过中国证监会网站的“证券期货市场失信记录查询平台”等网站进行检索，

最近三年内发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、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，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

（3）根据公安机关对发行人董事、监事及高级管理人员出具的无犯罪记录证明、上述人员分别作出的承诺以及填写的调查表、本所律师对上述人员进行的访谈，并经本所律师通过中国证监会网站的“证券期货市场失信记录查询平台”等网站进行检索，发行人董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

（四）发行人本次发行上市符合《上市规则》《上市审核规则》规定的**相关条件**

1、根据《招股说明书》《审计报告》、发行人 2022 年度股东大会审议通过的《关于审议公司首次公开发行股票并在创业板上市的议案》并经本所律师查验，发行人目前的股本总额为 9,657.6921 万元，本次拟发行不超过 3,219.2307 万股，发行后股本总额不低于 3,000 万元，本次拟公开发行的股份达到发行人股份总数的 25% 以上，符合《上市规则》第 2.1.1 条第（二）项、第（三）项的规定。

2、根据发行人会计师出具的《审计报告》和《非经常性损益鉴证报告》，发行人 2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月归属于母公司所有者的净利润分别为 6,488.28 万元、10,077.78 万元及 5,186.36 万元（以扣除非经常性损益前后较低者为计算依据），发行人本次发行上市选择《上市规则》第 2.1.2 条“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”的上市标准，上述条件符合《上市规则》第 2.1.1 条第（四）项、第 2.1.2 条第（一）项和《上市审核规则》第二十二条的规定。

综上，本所律师认为，发行人首次公开发行股票已满足《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》《上市审核规则》规定的各项实质条件，尚

需通过深圳证券交易所的上市审核并报经中国证监会履行发行注册程序。

四、发行人的设立

截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》《法律意见书》正文部分之“四、发行人的设立”所述事实情况及律师核查意见均未发生变化。

五、发行人的独立性

经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人独立性情况未发生变化，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，符合《注册管理办法》关于独立性的有关要求。

六、发行人的发起人和股东

（一）经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人股东上海火山石新增有限合伙人上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）。

截至本补充法律意见书出具之日，上海火山石基本信息如下：

名称	上海火山石二期创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310115MA1K4PHJ0B
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区集创路 200 号、银冬路 491 号 1 幢 109 室
执行事务合伙人	上海烁力企业管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	85,203 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-02-04
合伙期限	2021-02-04 至 2031-02-03
经营范围	一般项目：创业投资，投资管理，投资咨询。（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）

截至本补充法律意见书出具之日，上海火山石的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海烁力企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	普通合伙人
2	上海张江浩成创业投资有限公司	15,000.00	17.61	有限合伙人
3	郑可青	10,000.00	11.74	有限合伙人
4	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	11.74	有限合伙人
5	无锡市交通产业集团有限公司	8,000.00	9.39	有限合伙人
6	上海循南企业管理服务中心	5,000.00	5.87	有限合伙人
7	厦门盈趣科技股份有限公司	5,000.00	5.87	有限合伙人
8	上海张江科技创业投资有限公司	5,000.00	5.87	有限合伙人
9	广汽资本有限公司	4,000.00	4.69	有限合伙人
10	苏州灿富企业管理合伙企业（有限合伙）	3,003.00	3.52	有限合伙人
11	上海人工智能产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	有限合伙人
12	上海沿浦金属制品股份有限公司	3,000.00	3.52	有限合伙人
13	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	有限合伙人
14	苏州启源添硕创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2.35	有限合伙人
15	三亚达沃同德投资中心（有限合伙）	1,692.00	1.99	有限合伙人
16	三亚启迪旭日投资中心（有限合伙）	1,579.00	1.85	有限合伙人
17	上海中欧国际工商学院教育发展基金会	1,200.00	1.41	有限合伙人
18	三亚启迪百利投资中心（有限合伙）	921.00	1.08	有限合伙人
19	三亚达沃兴国投资中心（有限合伙）	808.00	0.95	有限合伙人
合计		85,203.00	100.00	/

（二）经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人股东安徽安华的经营期限发生变更。

截至本补充法律意见书出具之日，安徽安华基本信息如下：

名称	安徽安华创新风险投资基金有限公司
----	------------------

统一社会信用代码	91340100MA2RAP0C60
注册地址	合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋 866 室
法定代表人	方立彬
认缴出资额	350,000 万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2017-11-30
经营期限	2017-11-30 至 2025-11-29
经营范围	股权投资；债权投资；投资顾问、管理及咨询。（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）

（三）经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人员工持股平台中宿迁辉睿的合伙人任职情况发生变更。

经核查，宿迁辉睿合伙人中舒新华、黄都远及祖旭康的任职情况发生变更，变更后的任职情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	截至 2023 年 6 月 30 日任职
1	舒新华	有限合伙人	生产部长
2	黄都远	有限合伙人	调度部长
3	祖旭康	有限合伙人	调度计划员

除上述情况外，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人股东持股情况及持股平台合伙人任职情况未发生变化，发行人的发起人未发生变化，发行人的控股股东、实际控制人未发生变化。

七、发起人的股本及演变

经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人的股本情况未发生变化，发行人的股权清晰，各股东所持发行人的股份不存在冻结、质押等权利限制，亦不存在重大权属纠纷。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

1、发行人及其子公司的经营范围

经核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司经营范围未发生变化。

2、发行人及其子公司的主营业务

经核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司主营业务未发生变更。

3、发行人及其子公司的生产经营资质

经核查，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司已经获得的经营许可和资质未发生变化。

（二）发行人在中国大陆之外从事经营的情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在在中国大陆以外经营的情况。

（三）发行人业务的变更情况

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人最近两年的主营业务未发生重大变化。

（四）发行人的主营业务突出

根据《审计报告》，报告期内发行人主营业务收入情况如下：

年度	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务收入（万元）	25,831.47	43,781.48	30,219.41	13,556.70
营业收入（万元）	26,015.45	43,864.69	30,301.29	13,601.77
主营业务收入占比（%）	99.29	99.81	99.73	99.67

因此，本所律师认为，报告期内发行人的营业收入以主营业务收入为主，发行人主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

根据发行人现行有效的《营业执照》及《公司章程》，发行人为永久存续的股份有限公司。根据发行人说明并经本所律师查验，发行人不存在法律、法规

和发行人《公司章程》规定的终止或解散的情形，不存在主要生产经营性资产被实施查封、扣押、拍卖等强制性措施的情形，亦不存在经营业务被现行法律、法规和规范性文件禁止、限制开展的情形。

综上，本所律师认为，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）主要关联方

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定及发行人说明，并经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、发行人的控股股东及实际控制人

截至本补充法律意见书出具之日，陈新华系发行人控股股东、实际控制人。

2、其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至本补充法律意见书出具之日，除控股股东、实际控制人外，其他持有发行人 5%以上股份的股东如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	宿迁辉睿	持有发行人 5%以上股份的股东
2	徐州天之道	持有发行人 5%以上股份的股东
3	江苏毅达	同一控制下的关联方，合计持有发行人 5%以上股份
4	宿迁毅达	
5	江苏产才融合基金	

3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人陈新华除实际控制发行人和员工持股平台宿迁辉睿、徐州天之道外，不存在其他控制的企业。

4、发行人的全资或控股子公司、参股公司

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共有 6 家全资或控股子公司、1 家参股公司，具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	宿迁海岳	发行人持有 100% 股权的全资子公司
2	内蒙古乐橙	发行人持有 100% 股权的全资子公司
3	湖南天雅	发行人持有 100% 股权的全资子公司
4	湖南乐橙	发行人持有 100% 股权的全资子公司
5	贵州云烯	发行人持有 80% 股权的控股子公司
6	江苏瑞世	发行人持有 60% 股权的控股子公司
7	仁烁光能	发行人持有 3.72% 股权的参股公司

5、发行人的董事、监事及高级管理人员

截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、监事及高级管理人员如下：

序号	关联方姓名	任职情况
1	陈新华	董事长、总经理
2	杨慧	董事、副总经理
3	魏再秋	董事、财务总监
4	李凯	董事
5	羌先锋	董事
6	傅华海	董事
7	何红渠	独立董事
8	高海燕	独立董事
9	王刚	独立董事
10	王海	监事会主席
11	付姗姗	监事
12	赵娟	职工代表监事
13	陈荣华	副总经理
14	李琨	副总经理
15	冯波	副总经理、董事会秘书

除上述对发行人有重大影响的关联自然人以外，上述关联自然人的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母等，均界定为发行人关

联自然人。

6、持股 5%以上自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制、实施重大影响，或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除发行人及其子公司外的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	连云港格弘管理咨询中心（有限合伙）	公司董事、副总经理杨慧担任执行事务合伙人的企业
2	湖南汨创环保科技有限公司	公司董事、副总经理杨慧配偶的父亲控制的企业
3	安徽庐事通供应链管理有限公司	公司董事、财务总监魏再秋配偶控制的企业
4	江苏赛利达电力科技有限公司	公司董事、财务总监魏再秋配偶控制的企业
5	淮北市相山区壹心养生馆	公司董事、财务总监魏再秋的姐姐担任经营者的企业
6	淮北慕森商贸有限公司	公司董事、财务总监魏再秋的妹夫担任执行董事兼总经理的企业
7	濉溪县开发区多肉宣袜子店	公司董事李凯配偶担任经营者的企业
8	濉溪县百善李军蔬菜种植家庭农场	公司董事李凯的父亲担任经营者的企业
9	南京毅达汇益创业投资有限公司	公司董事羌先锋担任执行董事的企业
10	江苏省精创电气股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
11	万香科技股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
12	盐城海普润科技股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
13	苏州飞宇精密科技股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
14	苏州天成涂装系统股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
15	中路交科科技股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
16	道尔道科技股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
17	江苏鼎味泰食品股份有限公司	公司董事羌先锋担任董事的企业
18	杭州厚嘉企业管理有限公司	公司董事傅华海担任执行董事兼总经理的企业
19	杭州百尚餐饮管理有限公司	公司董事傅华海担任执行董事兼总经理并实际控制的企业
20	杭州安禾投资有限公司	公司董事傅华海担任执行董事兼总经理的企业

序号	关联方名称	关联关系
21	杭州喔影网络科技有限公司	公司董事傅华海担任董事的企业
22	杭州弘厚投资有限公司	公司董事傅华海担任董事兼总经理的企业
23	深圳市开放智能科技有限公司	公司独立董事王刚的姐夫担任执行董事兼总经理并实际控制的企业
24	商水县小苹果服饰广场	公司监事会主席王海的姐姐担任经营者的企业
25	淮北刘旭建筑工程有限公司	公司监事会主席王海配偶的弟弟担任执行董事兼总经理并实际控制的企业
26	泗洪县梅花镇伟达电子厂	公司监事付姗姗配偶的姐姐实际控制的企业
27	长沙市天心区绿旺花卉经营部	公司监事赵娟配偶的哥哥担任经营者的企业
28	广州市花都区狮岭兴袁无纺布加工店	公司副总经理陈荣华配偶的哥哥担任经营者的企业

注：经核查，截至本补充法律意见书出具之日，陈新华持有四川青程融创科技有限公司 10% 的股权。陈新华对该公司持股比例较少，不担任董事、高级管理人员且不参与经营管理，因此该公司不构成关联方。

7、发行人控股子公司的少数股东

序号	关联方姓名	关联关系
1	吴建云	持有子公司贵州云烯 20% 股权
2	李晓彤	持有子公司江苏瑞世 32% 股权

8、曾经的关联方

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	湖南创景新材料技术有限公司	公司实际控制人陈新华曾持股 55.3182% 的企业，已于 2020 年 9 月注销
2	湖南米格优品科技有限公司	公司实际控制人陈新华曾担任执行董事兼经理并持股 60% 的企业，已于 2021 年 9 月注销
3	湖南乐橙碳素制品有限公司	公司实际控制人陈新华曾担任执行董事兼经理并持股 20% 的企业，已于 2021 年 10 月注销
4	宿迁搏邦新材料有限公司	公司副总经理陈荣华曾担任执行董事并持股 95% 的企业，已于 2022 年 1 月注销
5	湖南搏盛天弘碳素制品有限公司	公司副总经理陈荣华曾担任执行董事兼总经理并持股 70% 的企业，已于 2022 年 12 月注销

序号	关联方名称/姓名	关联关系
6	宿迁毅达新兴创业投资合伙企业（有限合伙）	公司董事羌先锋曾担任执行事务合伙人的企业，已于2021年7月退出
7	杭州源天鑫投资咨询有限公司	公司董事傅华海曾担任执行董事并持股80%的企业，已于2021年5月注销
8	杭州诚普投资管理合伙企业（有限合伙）	公司董事傅华海曾持股99%的企业，已于2021年12月注销
9	长沙市风采企业管理咨询有限公司	公司监事赵娟配偶的哥哥曾担任执行董事兼经理并持股100%的企业，已于2023年2月注销
10	乐瑞国际贸易（宿迁）有限公司	公司董事、财务总监魏再秋曾担任执行董事并持股95%的企业，已于2022年6月注销
11	安徽晶简工业设计有限公司	公司董事、财务总监魏再秋配偶曾担任执行董事兼总经理并持股80%的企业，已于2022年10月注销
12	铜陵旭坤商贸有限公司	公司董事长陈新华配偶曾持股5%并担任执行董事兼总经理，配偶的母亲曾持股95%的企业，已于2023年5月转让
13	长沙皓俊网络科技有限公司	公司董事长陈新华妹妹的配偶曾担任执行董事兼总经理的企业，已于2021年8月注销
14	长沙县湘龙街道皓俊电脑经营部	公司董事长陈新华妹妹的配偶曾担任经营者的企业，已于2021年6月注销
15	湖南碳能新材料有限公司	公司实际控制人陈新华妹妹的配偶曾实际控制的企业，已于2023年6月转让
16	湖南云尚控股股份有限公司	公司独立董事何红渠曾担任董事的企业，已于2020年4月退出
17	江苏裕程机械科技有限公司	李晓彤曾实际控制的企业，已于2023年5月注销
18	江苏卓燊新材料科技有限公司	李晓彤的姐夫曾实际控制的企业，已于2023年4月转让
19	袁志伟	曾于2019年3月至2021年7月期间担任发行人执行董事；曾于2021年9月至2022年11月期间担任发行人监事
20	彭建林	曾于2019年3月至2021年9月期间担任发行人监事

（二）报告期内关联交易

根据发行人会计师出具的《审计报告》并经本所律师查验，2023年1-6月，发行人与关联方发生的重大关联交易如下：

1、关联担保情况

2023年1-6月，发行人及其子公司无新增作为被担保方的关联担保。

2、关键管理人员薪酬

2023年1-6月，公司关键管理人员在公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月
关键管理人员薪酬	302.91

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023年1-6月 账面余额
其他应收账款	-	0.00

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2023年1-6月 账面余额
其他应付账款	-	0.00

经本所律师查验，发行人在2023年1-6月期间存在向董事、监事、高级管理人员支付薪酬等日常性关联交易，2023年1-6月期间发行人与关联方发生的关联交易均按照平等互利、等价有偿的市场原则进行。

本所律师认为，2023年1-6月期间，发行人发生的关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益、影响发行人独立性及对发行人产生重大不利影响的情形。

（三）同业竞争

经核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与其控股股东、实际控制人不存在同业竞争的情形，且其控股股东、实际控制人已出具关于避免同业竞争的承诺，该等承诺内容合法、有效。

十、发行人的主要财产

（一）土地使用权、房屋所有权及房屋租赁

1、土地使用权

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司拥有的土地使用权未发生变化。

2、房屋所有权

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司新增 3 项房屋所有权，具体情况如下：

序号	产权人	不动产权证号	房屋坐落	建筑面积 (m ²)	用途	权利限制
1	发行人	苏（2023）泗洪县不动产权第 0232728 号	泗洪经济开发区人民北路东侧、五里江路北侧 1 幢	42,619.58	工业	无
2	发行人	苏（2023）泗洪县不动产权第 0232730 号	泗洪经济开发区人民北路东侧、五里江路北侧 2 幢	1,238.43	仓库	无
3	发行人	苏（2023）泗洪县不动产权第 0232729 号	泗洪经济开发区人民北路东侧、五里江路北侧 3 幢	297.07	仓库	无

3、房屋租赁

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司承租的与生产经营相关的外部房屋租赁未发生变化。

（二）发行人拥有的知识产权

1、专利权

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人及子公司新增 3 项专利，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
1	发行	发明	一种硬质碳	ZL	2022.07.20	2022.07.20-	原始	无

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日期	权利期限	取得方式	权利限制
	人	专利	纤维毡复合涂层及其制备方法	202210852078.0		2042.07.19	取得	
2	发行人	实用新型	一种连续石墨化炉尾气收集装置	ZL 202222243811.7	2022.08.25	2022.08.25- 2032.08.24	原始取得	无
3	发行人	实用新型	一种连续石墨化炉支撑结构	ZL 202222346932.4	2022.09.05	2022.09.05- 2032.09.04	原始取得	无

2、注册商标

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人及子公司新增 16 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称	商标注册人/申请人	注册号/申请号	类别	权利期限	取得方式	权利限制
1	甜幂	发行人	69410986	17 类	2023.07.21- 2033.07.20	原始取得	无
2	幂雅	发行人	69403237	9 类	2023.07.21- 2033.07.20	原始取得	无
3	新华天雅	湖南天雅	67520676	17 类	2023.04.07- 2033.04.06	原始取得	无
4	天雅新华	湖南天雅	67520758	9 类	2023.04.07- 2033.04.06	原始取得	无
5	天雅新华	湖南天雅	67502482	17 类	2023.04.14- 2033.04.13	原始取得	无
6	新华天雅	湖南天雅	67503643	9 类	2023.07.07- 2033.07.06	原始取得	无
7	乐橙米格	内蒙古乐橙	67995165	40 类	2023.05.07- 2033.05.06	原始取得	无
8	乐橙米格	内蒙古乐橙	67977897	42 类	2023.05.07- 2033.05.06	原始取得	无
9	乐橙米格	内蒙古乐橙	67981021	9 类	2023.05.14- 2033.05.13	原始取得	无

序号	商标名称	商标注册人/ 申请人	注册号/ 申请号	类别	权利期限	取得方式	权利限制
10	乐橙天雅	内蒙古乐橙	67981034	9类	2023.05.14- 2033.05.13	原始取得	无
11	天雅乐橙	内蒙古乐橙	67981037	9类	2023.05.14- 2033.05.13	原始取得	无
12	乐橙米格	内蒙古乐橙	67988943	17类	2023.05.14- 2033.05.13	原始取得	无
13		内蒙古乐橙	68669445	40类	2023.06.21- 2033.06.20	原始取得	无
14		内蒙古乐橙	68671202	9类	2023.06.21- 2033.06.20	原始取得	无
15		内蒙古乐橙	68671219	42类	2023.06.21- 2033.06.20	原始取得	无
16		内蒙古乐橙	68686101	17类	2023.06.21- 2033.06.20	原始取得	无

3、计算机软件著作权

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人及子公司拥有的计算机软件著作权未发生变化。

4、域名

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人及子公司已注册并拥有的域名未发生变化。

经查验，本所律师认为发行人拥有的上述专利、商标权、计算机软件著作权、域名等均系依法取得，符合有关法律、法规及规范性文件的要求，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（三）发行人的主要生产经营设备

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的主要生产经营设备仍为机器设备、运输设备、电子设备等，未发生变化。

经本所律师查验，上述生产经营设备的所有权系依法取得，符合有关法律、法规及规范性文件的要求，该等财产权利不存在权属纠纷或潜在纠纷。

（四）发行人主要财产的产权状态

根据发行人的确认并经本所律师查验，发行人及其子公司合法拥有上述财产，权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（五）发行人主要财产权利受限情况

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司对其主要财产的所有权和使用权的行使均是合法的；除已披露的财产抵押情形外，发行人及其子公司的财产权和使用权不存在其他受到限制的情况。

（六）发行人子公司及分公司

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人子公司及分公司情况未发生变化。

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，除已披露的财产抵押情形外，发行人的上述财产均通过合法途径取得，不存在产权纠纷或潜在纠纷，且不存在设定抵押或其他权利受到限制的情形。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

1、销售合同

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人新增已履行和正在履行的单笔交易金额超过 1,000 万元，或者单笔交易金额虽未超过 1,000 万元，但对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的销售合同如下：

序号	合同签署对方	销售内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行情况
----	--------	------	--------------	--------	------

序号	合同签署对方	销售内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行情况
1	云南美科新能源发展有限公司	PAN 基石墨软毡	1,606.00	2023.05.06	履行中
		黏胶基石墨软毡			
		石墨硬质复合毡			
2	新疆中部合盛硅业有限公司	PAN 基石墨软毡	2,153.15	2023.05.22	履行中
		黏胶基石墨软毡			
		石墨硬质复合毡			
3	上海康碳复合材料科技有限公司	黏胶基石墨软毡	1,435.55	2023.07.01	履行中
4	清电硅业有限公司	PAN 基石墨软毡	1,020.18	2023.07.04	履行中
		黏胶基石墨软毡			
		石墨硬质复合毡			
5	扬州西融储能科技有限公司	液流电池电极毡	1,050.00	2023.07.05	履行中
6	宁夏协鑫光伏科技有限公司	黏胶基石墨软毡	以实际订单为准	2023.07.31	履行中
		石墨硬质复合毡			

2、采购合同

（1）采购原材料及服务

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人新增已履行和正在履行的单笔交易金额超过 500 万元，或者单笔交易金额虽未超过 500 万元，但对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的原材料及委外加工服务采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行情况
1	必达福环境技术（无锡）有限公司	PAN 基预氧毡	1,300.00	2023.07.13	履行中

（2）采购机器设备

自 2023 年 3 月 31 日至 2023 年 7 月 31 日，发行人新增已履行和正在履行的单笔交易金额超过 1,000 万元，或者单笔交易金额虽未超过 1,000 万元，但对发行人生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的机器设备采购合同如下：

序号	供应商名称	采购内容	合同金额 (万元)	合同签署日期	履行情况
1	常熟市新阳无纺设备有限公司	针刺机	1,242.00	2023.05.12	履行中

经本所律师查验，截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司正在履行以及将要履行的重大合同的内容及形式合法有效，上述合同均正常履行，不存在潜在纠纷或重大法律风险。

（二）侵权之债

经发行人说明并经本所律师查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的重大侵权之债。

（三）发行人与关联方的重大债权债务关系及相互提供担保情况

1、根据《审计报告》并经本所律师查验，2023年1-6月，发行人与关联方之间不存在重大债权债务关系。

2、根据《审计报告》并经本所律师查验，2023年1-6月，关联方为发行人提供担保的情况详见本补充法律意见书“第二部分 关于发行人报告期资料更新”之“九/（二）报告期内关联交易”。

（四）发行人金额较大的其他应收款和其他应付款

根据《审计报告》并经本所律师查验，截至2023年6月30日，发行人金额较大的其他应收款、其他应付款如下：

1、其他应收款

序号	项目	2023年6月30日
		金额（元）
1	保证金及押金	333,000.00
2	备用金	190,636.13
3	代扣代缴款项	139,043.19
合计		662,679.32

2、其他应付款

序号	项目	2023年6月30日
		金额（元）
1	保证金及押金	1,813,666.70
2	代扣代缴款项	14,173.06
3	个税退税返还款	182,106.48
4	尚未支付的员工报销款	368,429.28
5	其他	17,977.98
	合计	2,396,353.50

根据发行人会计师出具的《审计报告》，本所律师认为前述其他应收款、其他应付款系发行人在正常经营中产生的款项，不存在违反法律强制性规定的情况。

（五）主要客户核查

经核查，2023年1-6月，发行人向前五大客户（同一控制下合并口径）的销售收入及占比情况如下：

序号	客户名称	销售金额 (万元)	占比	
2023年1-6月				
1	河南鑫摩保温材料有限公司	2,966.64	11.40%	
2	协鑫科技	宁夏协鑫光伏科技有限公司	2,051.37	7.89%
		江苏协鑫硅材料科技发展有限公司	497.37	1.91%
		宁夏协鑫晶体科技发展有限公司	110.18	0.42%
		小计	2,658.92	10.22%
3	晶澳科技	包头晶澳太阳能科技有限公司	1,388.53	5.34%
		北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	626.45	2.41%
		晶澳（邢台）太阳能有限公司	265.36	1.02%
		曲靖晶澳光伏科技有限公司	191.86	0.74%
		曲靖晶龙电子材料有限公司	45.15	0.17%
		小计	2,517.35	9.68%
4	上海骐杰	上海骐杰碳素材料有限公司	1,854.11	7.13%
		上海世碳复合材料科技有限公司	169.95	0.65%

序号	客户名称		销售金额 (万元)	占比
	小计		2,024.07	7.78%
5	隆基绿能	华坪隆基硅材料有限公司	646.05	2.48%
		银川隆基光伏科技有限公司	405.30	1.56%
		曲靖隆基硅材料有限公司	267.42	1.03%
		LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	251.34	0.97%
		鄂尔多斯市隆基硅材料有限公司	217.09	0.83%
		保山隆基硅材料有限公司	59.50	0.23%
		银川隆基硅材料有限公司	29.19	0.11%
		丽江隆基硅材料有限公司	24.61	0.09%
		宁夏隆基硅材料有限公司	8.64	0.03%
		隆基绿能科技股份有限公司	0.35	0.00%
		小计		1,909.49
合计			12,076.46	46.42%

经本所律师核查，上述客户的基本信息及经营情况如下：

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代 表人	经营范围	登记 状态	
河南鑫摩保温材料有限公司	2019.08.13	1,200.00	王强强	一般项目：高性能纤维及复合材料制造；石墨及碳素制品制造；保温材料销售；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	存续	
协鑫科技	宁夏协鑫光伏科技有限公司	2022.05.12	50,000.00	胡建喜	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）一般经营范围：新材料技术推广服务；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）	存续
	江苏协鑫硅材料科技发展有限公司	2008.10.16	309,965.00	胡建喜	多晶硅锭、单晶硅棒、太阳能级及电子级多晶硅片、单晶硅片、太阳能电池及组件的研究、生产、销售，太阳能、电子产业有关的工程咨询、项目开发；各类商品和技术的进出口业务（国家禁止和限制的	存续

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代 表人	经营范围	登记 状态	
				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)。		
宁夏协鑫晶体科技发展有限公司	2015.05.28	30,100.00	朱勇	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: 新材料技术推广服务; 非金属矿物制品制造; 非金属矿及制品销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广 (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)	存续	
晶澳科技	包头晶澳太阳能科技有限公司	2017.03.24	78,000.00	王会敏	一般项目: 光伏设备及元器件制造; 光伏设备及元器件销售; 光伏发电设备租赁; 半导体器件专用设备制造; 半导体器件专用设备销售; 太阳能发电技术服务; 电子专用材料制造; 电子专用材料销售; 电子专用材料研发; 技术玻璃制品制造; 技术玻璃制品销售; 机械设备租赁; 气体、液体分离及纯净设备制造; 非居住房地产租赁; 货物进出口; 普通货物仓储服务 (不含危险化学品等需许可审批的项目)。 (除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动) 许可项目: 发电业务、输电业务、供(配)电业务。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	存续
	北京晶澳太阳能光伏科技有限公司	2014.04.14	50,000.00	杨爱青	一般项目: 光伏发电设备租赁; 光伏设备及元器件销售; 太阳能发电技术服务; 半导体器件专用设备销售; 电子专用材料研发; 电子专用材料销售; 电子产品销售; 机械设备销售; 电子元器件与机电组件设备销售; 金属材料销售; 建筑材料销售; 五金产品零售; 化工产品销售 (不含许可类化工产品); 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 以自有资金从事投资活动; 企业总部管理; 货物进出口; 进出口代理; 非居住房地产租赁。(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)	存续

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表 人	经营范围	登记 状态	
				开展经营活动) (不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)		
晶澳(邢台)太阳能有限公司	2015.07.13	54,600.77	赵杰	许可项目: 电线、电缆制造; 发电业务、输电业务、供(配)电业务。(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, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 一般项目: 非金属矿物制品制造; 非金属矿及制品销售; 电子专用材料制造; 电子专用材料销售; 电子专用材料研发; 石墨及碳素制品制造; 石墨及碳素制品销售; 技术玻璃制品制造; 技术玻璃制品销售; 光伏设备及元器件制造; 光伏设备及元器件销售; 半导体器件专用设备销售; 电气设备修理; 电线、电缆经营; 高性能有色金属及合金材料销售; 有色金属合金销售; 有色金属合金制造; 创业空间服务; 货物进出口; 进出口代理; 租赁服务(不含许可类租赁服务); 非居住房地产租赁; 住房租赁; 物业管理。(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)	存续	
曲靖晶澳光伏科技有限公司	2020.12.29	130,000.00	颜玉峰	单晶及多晶硅方、石英坩埚、硅片、太阳能电池、光伏组件的研发、生产、销售、进出口业务; 上述材料的生产原料、辅料销售(不含危险化学品); 光伏电站开发、建设、运营; 售电。(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)	存续	
曲靖晶龙电子材料有限公司	2017.11.27	52,000.00	颜玉峰	单晶及多晶硅方、石英坩埚、硅片、太阳能电池、光伏组件的研发、生产、销售、进出口业务; 上述材料的生产原料、辅料销售(不含危险化学品); 光伏电站开发、建设、运营; 售电。(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)	存续	
上海骐	上海骐杰碳素材料有限公司	2007.04.02	1,156.1816	申富强	碳素, 石墨, 陶瓷制品, 玻璃制品, 复合材料, 电池, 半导体产品, 五金交电, 机电设备, 化工原	存续

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代 表人	经营范围	登记 状态	
杰				料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品），装潢材料，汽配，金属材料，电子产品销售，从事“碳素、石墨、复合材料、电池、半导体”领域内技术开发、技术服务、技术咨询，从事货物进出口及技术进出口业务。【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】		
	上海世碳复合材料科技有限公司	2021.05.26	100.00	申富强	一般项目：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；电子专用材料研发；资源再生利用技术研发；石墨及碳素制品销售；建筑陶瓷制品销售；卫生陶瓷制品销售；特种陶瓷制品销售；高性能纤维及复合材料销售；废弃碳纤维复合材料处理装备销售；耐火材料销售；高铁设备、配件销售；民用航空材料销售；隔热和隔音材料销售；电子元器件批发；汽车零配件批发；汽车零配件零售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	存续
隆基绿能	华坪隆基硅材料有限公司	2018.05.10	30,000.00	郝凯	半导体材料、石英材料、太阳能电池、半导体设备、电子元器件、电器机械开发、生产、销售；货物进出口业务。（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）	存续
	银川隆基光伏科技有限公司	2019.05.21	124,000.00	郝凯	半导体材料、太阳能电池、半导体设备、电子元器件、电器机械的开发、生产、销售；货物的进出口业务（法律法规禁止的除外）。（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）	存续
	曲靖隆基硅材料有限公司	2020.01.09	60,000.00	郝凯	半导体材料、单晶硅棒、单晶硅片、太阳能电池、半导体设备、电子元器件、电器机械、石英坩埚、碳碳复合材料、石墨的开发、生产、加工、销售；货物的进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物	存续

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代 表人	经营范围	登记 状态
				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)	
LONGI MALAYSIA SDN. BHD.	2016.01.04	2,532,100,669 马币	-	-	存续
鄂尔多斯市隆 基硅材料有限 公司	2022.05.20	100,000.00	郝凯	光伏设备及元器件销售;电力电子 元器件制造;电子专用材料制造;电 子专用材料研发;电子专用材料销 售;半导体器件专用设备制造;电子 元器件批发;新材料技术研发	存续
保山隆基硅材 料有限公司	2016.11.01	100,000.00	郝凯	半导体材料、石英材料、石墨材 料、碳碳材料、太阳能电池、半导 体设备、电子元器件、电器机械的 开发、生产、销售,货物的进出口 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)	存续
银川隆基硅材 料有限公司	2009.11.19	100,000.00	郝凯	半导体材料、太阳能电池、半导体 设备、电子元器件、电器机械的开 发、生产、销售;货物的进出口业务 (法律法规禁止的除外)。(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)	存续
丽江隆基硅材 料有限公司	2016.11.07	80,000.00	郝凯	半导体材料、石英材料、太阳能电 池、半导体设备、电子元器件、电 器机械开发、生产、销售;货物进 出口业务。(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)	存续
宁夏隆基硅材 料有限公司	2006.12.12	25,000.00	郝凯	半导体材料、太阳能电池、电子原 器件、电器机械、计算机软硬件、 办公自动化设备、家用电器的开 发、生产、销售;货物的进出口业 务;房地产租赁;设备出租;餐饮 服务;物业服务。(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)	存续
隆基绿能科技 股份有限公司	2000.02.14	758,151.0506	李振国	半导体材料、太阳能电池与组件、 电子元器件、半导体设备的开发、 制造、销售;商品进出口业务;光 伏电站项目的开发及工程总承包; 光伏电站系统运行维护;LED照 明灯具、储能节能产品的销售、技 术服务、售后服务;合同能源管	存续

客户名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表 人	经营范围	登记 状态
				理。(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)	

经本所律师查验并通过查询国家企业信用信息公示系统,并结合相关访谈资料,发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与2023年1-6月期间发行人前五大客户不存在关联关系,不存在2023年1-6月期间发行人前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

(六) 主要供应商核查

经核查,2023年1-6月,发行人向前五大原材料及委外加工供应商的采购金额及占比情况如下:

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额 (万元)	占比
2023年1-6月				
1	德丰环保科技(扬州)有限公司	黏胶基白毡	2,093.71	20.68%
2	必达福环境技术(无锡)有限公司	PAN基预氧毡、黏胶基白毡	1,331.65	13.15%
3	赛得利(江苏)纤维有限公司	黏胶纤维	1,160.49	11.46%
4	江苏敏捷供应链管理有限公司	黏胶纤维	927.92	9.16%
	江苏共生电子商务有限公司		203.35	2.01%
	小计		1,131.27	11.17%
5	东辽县铭宇兄弟碳素制品有限公司	PAN基碳毡	702.84	6.94%
	合计		6,419.95	63.41%

经本所律师核查,上述供应商的基本信息及经营情况如下:

供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表 人	经营范围	登记 状态
德丰环保科技(扬州)有限公司	2019.03.20	1,000.00	孙德营	许可项目:货物进出口;技术进出口;进出口代理(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营	存续

供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表人	经营范围	登记状态
				活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；家用纺织制成品制造；针纺织品及原料销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；劳动保护用品生产；劳动保护用品销售（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）	
必达福环境技术（无锡）有限公司	2004.04.09	3,740.00 万欧元	Philipp Waldenfels	环保过滤毡、工业毡、过滤袋、服装高档辅料的研发、生产、销售、技术咨询、技术转让及售后服务；从事上述产品的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理）。（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）	存续
赛得利（江苏）纤维有限公司	2018.05.15	78,300.00	蔡志超	粘胶短纤维及各种差别化化学纤维的生产、销售；经营本企业自产产品、副产品及技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及技术的进口业务；电力生产和供应；热力生产和供应（以上项目不含危险化学品生产、经营，涉及国家有专项规定的经营项目除外）。煤灰、煤渣、石膏的销售；二硫化碳、硫酸、硫化氢的生产及销售（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）	存续
江苏敏捷供应链管理有限公司	2016.10.28	1,000.00	卞忠福	供应链管理；仓储服务（除危险品）；货运代理；信息技术、网络技术研发；通讯设备、环保领域内的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、计算机软硬件研发、销售及相关技术服务；金属材料、金属制品、矿产品、建材、五金交电、机械设备及零部件、服装及辅料、纸制品、塑料制品、木制品、珠	存续

供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表人	经营范围	登记状态
				宝首饰、化工产品及其原料、纺织品及其原料、针织品及其原料、橡胶制品、模具、通讯设备、医疗器械销售；企业形象策划；电脑图文设计；会议服务；展览展示服务；游戏软件开发；计算机系统集成服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）	
江苏共生电子商务有限公司	2018.12.19	3,000.00	卞燕萍	金属材料、金属制品、矿产品、建材、五金交电、机械设备及零部件、服装及辅料、纸制品、塑料制品、木制品、珠宝首饰、化工产品及其原料、纺织品及其原料、针织品及其原料、橡胶制品、模具、通讯设备、医疗器械网上销售及购销；信息技术、网络技术、网络技术研发；通讯设备、环保领域内的技术研发、技术转让、技术咨询、技术服务；电子产品、计算机软硬件研发、销售及相关技术服务；企业形象策划；电脑图文设计；会议服务；展览展示服务；信息系统集成服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）	存续
东辽县铭宇兄弟碳素制品有限公司	2021.01.04	500.00	刘富宇	碳素制品制造（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）。	存续

经本所律师查验并通过查询国家企业信用信息公示系统、并结合相关访谈资料，发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与 2023 年 1-6 月期间发行人前五大供应商不存在关联关系，不存在 2023 年 1-6 月期间发行人前五大供应商及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

十二、发行人的重大资产变化及收购兼并

（一）经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律

意见书出具之日，发行人无合并、分立、增加或减少注册资本以及重大资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

（二）根据发行人说明并经本所律师查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在拟进行的资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为。

十三、发行人章程的制定与修改

经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人现行有效的《公司章程》未发生变化，发行人用于本次发行上市的《公司章程（草案）》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

经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人召开股东大会、董事会、监事会情况如下：

时间	会议
2023年8月31日	第一届董事会第六次会议
2023年8月31日	第一届监事会第四次会议

本所律师认为，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事会、监事会的召开、决议内容及签署均为合法、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

经查验，自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的税种、税率

根据发行人会计师出具的《审计报告》及《纳税专项报告》并经本所律师查验，发行人 2023 年 1-6 月期间执行的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%、9%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%、5%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、15%

各纳税主体目前适用的所得税税率如下：

纳税主体名称	企业所得税税率
发行人	15%
内蒙古乐橙	15%
湖南天雅	25%
宿迁海岳	25%
湖南乐橙	25%
江苏瑞世	25%
贵州云烯	25%

经本所律师查验纳税申报表、缴税凭证、发行人会计师出具的《审计报告》及《纳税专项报告》等资料，发行人及其子公司目前执行的主要税种、税率符合法律、法规的规定。

（二）发行人享受的税收优惠

根据发行人会计师出具的《审计报告》并经本所律师查验，发行人及子公司 2023 年 1-6 月期间新增的税收优惠如下：

根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号），发行人全资子公司内蒙古乐橙属于设在西部地区的鼓励类产业企业，减按 15% 的税率征收企业所得税，经与主管税务机关沟通，内蒙古乐橙在 2023 年按该税收优惠政策申报企业所得税。

经核查，发行人及子公司享受的税收优惠符合法律、法规的规定。

（三）发行人享受的财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师查验，发行人 2023 年 1-6 月期间收到的金额超过 10 万元以上政府补助情况如下：

序号	主体	补助项目名称	金额（万元）	文件依据
1	发行人	“一事一议”综合奖补	1,160.00	《泗洪经济开发区工业项目投资合同书（编号：2022091901）》
2		泗洪经济开发区工业项目投资企业贡献奖励	771.76	《泗洪经济开发区工业项目投资合同书（编号：2019011801）》

经本所律师查验，发行人享受的上述财政补贴具有相应的政策依据，合法有效。

（四）发行人的完税情况

2023 年 1-6 月期间，发行人子公司湖南天雅存在因未按期申报印花税、个人所得税被国家税务总局湘潭经济技术开发区税务局行政处罚的情形，具体情况如下：

序号	处罚时间	被处罚人	处罚决定书	处罚原因	处罚内容
1	2023.02.21	湖南天雅	潭经税简罚[2023]20号	未按期申报个人所得税（工资薪金所得）	罚款 200 元
2	2023.02.21	湖南天雅	潭经税简罚[2023]21号	未按期申报印花税（购销合同）	罚款 1,000 元
3	2023.02.21	湖南天雅	潭经税简罚[2023]22号	未按期申报印花税（购销合同）	罚款 2,000 元

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。根据《中华人民共和国税收征收管理法》并结合国家税务总局湘潭经济技术开发区税务局出具的《证明》，湖南天雅因未按期申报印花税、个人所得税被国家税务总局湘潭经济技术开发区税务局行政处罚不属于情节严重的行为，不属于重大违法行为。

经查验，除上述情形外，2023年1-6月期间，发行人及子公司依法履行纳税义务。2023年1-6月期间，发行人及子公司不存在违反税收相关法律、法规的重大违法行为。

十七、发行人的环境保护、安全生产和产品质量、技术等标准以及劳动用工

（一）发行人的环境保护

1、发行人生产经营的合规性

截至本补充法律意见书出具之日，发行人及其子公司建设项目环境影响评价备案、批复以及验收情况：

序号	项目主体	项目名称	建设情况	项目投资备案	环评批复	环保验收
1	发行人	年产 1000 吨碳纤维复合材料项目	在建项目	泗洪发改备[2019]66号	洪环表复[2019]107号	自主验收
2	发行人	功能性碳纤维材料生产项目及研发中心建设项目	募投项目	泗洪经开备[2022]281号	宿环建管表[2023]3029号	建设中，尚未验收
3	宿迁海岳	新能源碳基复合材料生产项目	在建项目	泗洪经开备[2021]39号	宿环建管表[2021]3064号	自主验收
4	湖南天雅	年产 800 吨碳纤维材料项目	已建项目	2019-430373-28-03-046195	潭环审（经开）[2021]4号	自主验收
5	湖南天雅	年产 100 吨碳碳件生产制造项目	在建项目	2207-430300-04-02-545127	申请中，尚未开工建设	尚未开工建设
6	内蒙古乐橙	年产 1000 吨光伏（单晶硅、多晶硅）热场材料项目	已建项目	2102-150203-07-05-379237	包环管字150203[2021]014号	自主验收
7	内蒙古乐橙	年产 1000 吨碳纤维复合材料项目	在建项目	2203-150203-04-01-182973	包环管字150203[2023]011号	建设中，尚未验收

序号	项目主体	项目名称	建设情况	项目投资备案	环评批复	环保验收
8	贵州云烯	岑巩县年产6万吨石墨烯锂离子电池负极材料项目（一期）	在建项目	2107-522626-04-01-871584	黔东南环审[2023]17号	建设中，尚未验收
9	江苏瑞世	碳纤维预制体制造项目	已建项目	宣行审投备[2022]275号	环评豁免	环评豁免

根据发行人说明并经本所律师查询相关主体所在地环保主管部门网站、信用中国等网站，结合发行人及其子公司所在地环保主管部门开具的证明，2023年1-6月期间，发行人及其子公司在其经营过程中不存在因违反环保方面法律、法规和规范性文件而受到环保主管部门处罚的情形。

2、排污许可

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人取得的排污许可均在有效期内，未发生变化。

3、环境管理体系认证

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人取得的环境管理体系认证均在有效期内，未发生变化。

4、发行人的环保合法合规性

根据发行人及其子公司所在地环境主管部门出具的证明，2023年1-6月期间，发行人及其子公司不存在违反环境保护法律、行政法规的情况，不存在受到环保处罚的情况。

综上所述，截至本补充法律意见书出具之日，发行人生产经营总体符合国家和地方有关环保的法规和要求，且2023年1-6月期间发行人不存在受到环保主管部门行政处罚的情形。

（二）发行人的产品质量及技术等标准

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司拥有的质量认证证书和其他认证证书未发生变化。2023年1-6月期间，发行人及其子公司不存在因违反质量监督管理方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）发行人的安全生产

自《律师工作报告》《法律意见书》出具之日至本补充法律意见书出具之日，发行人及子公司拥有的职业健康安全管理体系认证证书和安全生产制度未发生变化。2023年1-6月期间，发行人及其子公司不存在违反安全生产法律、行政法规的情况，不存在受到安全生产处罚的情况。

（四）发行人的劳动用工和社会保障

1、劳动用工情况

根据发行人提供的员工花名册、劳动合同，并经本所律师查验，截至2023年6月30日，发行人的员工人数为521人。截至本补充法律意见书出具之日，发行人能够按照《中华人民共和国劳动法》和国家及地方政府的有关规定，与员工签订了劳动合同。

经本所律师查验，发行人与员工签订的劳动合同的形式和内容符合法律法规的相关规定。

2、社会保险缴纳情况

根据发行人说明并经本所律师查验，截至2023年6月30日，发行人的社会保险缴纳情况如下：

项目	2023年6月30日
员工人数（人）	521
已缴纳人数（人）	443
未缴纳人数（人）	78

截至2023年6月30日，发行人共有78名员工未缴纳社会保险，主要原因如下：（1）新入职员工因尚未完成社保缴纳手续的办理，未能在签订劳动合同当月缴纳；（2）第三方代缴；（3）退休返聘人员，公司无需为其缴纳社保；（4）试用期末转正；（5）超龄人员无法缴纳。

3、住房公积金缴纳情况

根据发行人说明并经本所律师查验，截至2023年6月30日，发行人的住房公积金缴纳情况如下：

项目	2023年6月30日
员工人数（人）	521
已缴纳人数（人）	442
未缴纳人数（人）	79

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人共有 79 名员工尚未缴纳住房公积金，主要原因如下：（1）新入职员工因尚未完成住房公积金缴纳手续的办理，未能在签订劳动合同当月缴纳；（2）第三方代缴；（3）退休返聘人员，公司无需为其缴纳住房公积金；（4）员工自愿放弃缴纳；（5）超龄人员无法缴纳。

4、社会保险、住房公积金缴纳合规性

根据发行人及其子公司所在地人力资源和社会保障部门、住房公积金主管部门开具的证明，发行人及其子公司 2023 年 1-6 月期间不存在受到人力资源和社会保障部门及住房公积金主管部门行政处罚的情形。

5、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人陈新华出具《承诺函》：“本人作为发行人的控股股东/实际控制人将督促发行人完善社会保险、住房公积金缴纳情况。如因国家有权部门要求或者决定发行人及其子公司需为其员工补缴社会保险、住房公积金，或者因此受到任何处罚，相关费用和责任将由本人全额承担，本人将根据届时国家有权部门的要求或者决定及时履行。发行人及其子公司因此遭受的损失（如有），本人将向发行人及其子公司全额补偿，且不会就该等补偿向发行人及其子公司行使追索权。”

综上所述，本所律师认为，2023 年 1-6 月内发行人虽存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情形，但人数较少，且发行人控股股东、实际控制人已针对社会保险和住房公积金的补缴风险出具了承诺函保证发行人不会因此遭受任何损失，报告期内发行人不存在因社会保险、住房公积金事项受到主管部门行政处罚的情形，该等事项不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

十八、发行人募集资金的运用

本所律师已在《律师工作报告》《法律意见书》中详细披露了发行人本次募

集资金的运用情况。

根据发行人说明并经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次募集资金的运用情况未发生变化。

十九、发行人业务发展目标

经核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的业务发展目标未发生变化，发行人的业务发展战略、发展目标与其主营业务一致，发行人的业务发展目标符合国家法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）经核查，2023年1-6月期间，发行人子公司湖南天雅存在因未按期申报印花税、个人所得税被国家税务总局湘潭经济技术开发区税务局行政处罚的情形（具体内容详见本补充法律意见书“第二部分 关于发行人报告期资料更新”之“十六/（四）发行人的完税情况”）。前述行政处罚不属于重大违法行为，不会对本次公开发行造成实质性障碍。

2023年1-6月期间，发行人及其子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚事项。

（二）经核查，2023年1-6月期间，发行人控股股东、实际控制人、持有发行人5%以上股份的股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

（三）经核查，2023年1-6月期间，发行人的董事、监事、高级管理人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师经查阅发行人为本次发行上市编制的《招股说明书》中发行人引用《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的相关内容，认为发行人《招股说明书》中引用《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书

的相关内容准确，确认不致因引用《律师工作报告》《法律意见书》及本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、本次发行涉及的相关责任主体的有关承诺及约束事项

经本所律师查验，发行人及相关责任主体根据监管机构要求作出的有关股票发行上市后股份锁定、稳定股价、利润分配政策、持股及减持意向、欺诈发行的股份购回、填补被摊薄即期回报、未履行承诺的约束措施等一系列承诺及相关约束措施符合现行法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定；上述承诺系发行人及相关责任主体真实意思表示，合法有效。

二十三、本次发行上市的总体结论性意见

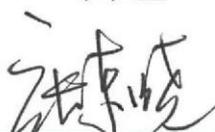
综上所述，本所律师认为，发行人为依法设立并有效存续的股份有限公司，发行人符合《证券法》《公司法》《注册管理办法》等有关法律、法规、规章及规范性文件中有关公司首次公开发行股票并上市的条件；发行人《招股说明书》中所引用的《律师工作报告》《法律意见书》以及本补充法律意见书的内容适当；发行人本次申请公开发行股票并在创业板上市已经取得必要的批准和授权，尚待获得深圳证券交易所的审核同意及中国证监会核准注册。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《上海市锦天城律师事务所关于江苏米格新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签署页）


上海市锦天城律师事务所
负责人： 
顾功耘

经办律师： 
李和金

经办律师： 
张东晓

经办律师： 
叶沛瑶

2013年9月27日

附件一：发行人私募基金股东背景情况

发行人私募基金股东的背景情况，以及其管理人穿透后的实际控制人履历、投资和控股的企业情况如下：

1、江苏毅达

截至本补充法律意见书出具之日，江苏毅达持有发行人 392.42 万股股份，占发行人股份总数的 4.06%，其基本信息如下：

名称	江苏高投毅达中小贰号创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320114MA273RNX30
注册地址	南京市雨花台区雨花街道明城大道 42 号 301 室
执行事务合伙人	南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	400,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-09-18
合伙期限	2021-09-18 至 2029-09-17
经营范围	一般项目：股权投资；创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，江苏毅达的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）	4,000	1.00	普通合伙人
2	国家中小企业发展基金有限公司	105,000	26.25	有限合伙人
3	江苏高科技投资集团有限公司	101,500	25.38	有限合伙人
4	南京市雨花台区创新投资基金合伙企业（有限合伙）	60,000	15.00	有限合伙人
5	南京毅达中小壹号创业投资合伙企业（有限合伙）	48,400	12.10	有限合伙人
6	南京毅达贰号中小创业投资合伙企业（有限合伙）	35,100	8.78	有限合伙人
7	江苏省政府投资基金（有限合伙）	17,500	4.38	有限合伙人
8	江苏凤凰出版传媒集团有限公司	10,000	2.50	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
9	南京毅达汇员中小企业创业投资合伙企业（有限合伙）	8,000	2.00	有限合伙人
10	西藏爱达汇承企业管理有限公司	5,500	1.38	有限合伙人
11	江苏省广播电视集团有限公司	5,000	1.25	有限合伙人
合计		400,000	100.00	/

经核查，江苏毅达为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SSW693；其管理人南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1073255。

江苏毅达管理人南京毅达汇中创业投资管理合伙企业（有限合伙）穿透后，实际控制人为樊利平、黄韬、史云中、应文禄、周春芳、尤劲柏。根据江苏毅达管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，上述人员的简历及投资或控制的企业情况如下：

（1）樊利平

樊利平，1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外居留权。2018 年 1 月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司历任董事、总经理、创始合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，樊利平投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京毅达投资管理有限公司	15.51%
2	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	15.15%
3	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
4	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
5	南京毅达汇员鼎祺创业投资合伙企业（有限合伙）	5.00%

（2）黄韬

黄韬，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外居留权。2018 年 1 月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司历任董事、总经理、创始合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，黄韬投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京毅达汇员汇创创业投资合伙企业（有限合伙）	30.00%
2	南京毅达投资管理有限公司	15.51%
3	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	15.15%
4	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
5	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%

（3）史云中

史云中，1966年11月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司任创始合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，史云中投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	江苏维鑫创业投资管理有限公司	33.00%
2	南京毅达汇员汇鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	15.63%
3	南京毅达投资管理有限公司	15.51%
4	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	15.15%
5	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
6	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
7	南京毅达工投汇员股权投资合伙企业（有限合伙）	7.94%
8	南京毅达汇员化新创业投资合伙企业（有限合伙）	6.00%
9	南京毅达汇员健康成果创新创业贰号基金合伙企业（有限合伙）	4.50%
10	南京毅达汇员鼎祺创业投资合伙企业（有限合伙）	2.50%

（4）应文禄

应文禄，1965年8月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司任董事长。

截至本补充法律意见书出具之日，应文禄投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京毅达投资管理有限公司	22.45%

2	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	16.67%
3	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	16.67%
4	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	16.67%
5	南京毅达融聚兆丰企业管理咨询中心（有限合伙）	0.01%

（5）周春芳

周春芳，1974年12月出生，中国国籍，无永久居留权。2018年1月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司任创始合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，周春芳投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京毅达汇员数科创业投资合伙企业（有限合伙）	19.05%
2	南京毅达投资管理有限公司	15.51%
3	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	15.15%
4	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
5	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
6	南京毅达汇员鼎祺创业投资合伙企业（有限合伙）	5.00%
7	杭州东翰高投长三角股权投资管理有限公司	5.00%

（6）尤劲柏

尤劲柏，1973年7月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在江苏毅达股权投资基金管理有限公司任创始合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，尤劲柏投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	南京毅达汇员常武创业投资合伙企业（有限合伙）	20.00%
2	南京毅达投资管理有限公司	15.51%
3	南京毅达资本管理企业（有限合伙）	15.15%
4	南京毅达同达企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
5	南京毅达同盛企业管理咨询中心（有限合伙）	15.15%
6	南京毅达汇员中小企业创业投资合伙企业（有限合伙）	6.25%
7	南京毅达汇员汇双创业投资合伙企业（有限合伙）	0.51%

2、宿迁毅达

截至本补充法律意见书出具之日，宿迁毅达持有发行人 130.81 万股股份，占发行人股份总数的 1.35%，其基本信息如下：

名称	宿迁高投毅达产才融合发展创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91321311MA1YF1223J
注册地址	宿迁市宿豫区洪泽湖东路 19 号互联网金融中心 306-A149
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
认缴出资额	20,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019-05-23
合伙期限	2019-05-23 至 2026-05-22
经营范围	创业投资业务。（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）

截至本补充法律意见书出具之日，宿迁毅达的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	200	1.00	普通合伙人
2	江苏高科技投资集团有限公司	6,000	30.00	有限合伙人
3	宿迁产业发展集团有限公司	6,000	30.00	有限合伙人
4	江苏洋河投资管理有限公司	4,900	24.50	有限合伙人
5	宿迁市产业发展基金（有限合伙）	2,000	10.00	有限合伙人
6	西藏爱达汇承企业管理有限公司	540	2.70	有限合伙人
7	丁先进	360	1.80	有限合伙人
合计		20,000	100.00	/

经核查，宿迁毅达为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SGV275；其管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1032972。

宿迁毅达管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）穿透后，实际控制人为樊利平、黄韬、史云中、应文禄、周春芳、尤劲柏，其简历及投资或控制的企业情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人私募基金股东背景情况”之“1、江苏毅达”。

3、江苏产才融合基金

截至补充法律意见书出具之日，江苏产才融合基金持有公司 82.34 万股股份，占公司股份总数的 0.85%，其基本信息如下：

名称	江苏产才融合创业投资五期基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91320000MA265KE58C
注册地址	南京市建邺区江东中路 359 号国睿大厦二号楼 4 楼 B504 室
执行事务合伙人	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）
认缴出资额	30,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-05-28
合伙期限	2021-05-28 至 2029-05-27
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，江苏产才融合基金的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）	300	1.00	普通合伙人
2	江苏高科技投资集团有限公司	8,000	26.67	有限合伙人
3	南京顺为通信科技有限公司	2,000	6.67	有限合伙人
4	苏银理财有限责任公司	2,000	6.67	有限合伙人
5	江苏鸿熙控股有限公司	1,000	3.33	有限合伙人
6	顾国华	1,000	3.33	有限合伙人
7	时宏珍	1,000	3.33	有限合伙人
8	王叙果	800	2.67	有限合伙人
9	胡小梅	800	2.67	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
10	程红娟	700	2.33	有限合伙人
11	冉千平	600	2.00	有限合伙人
12	韩素华	600	2.00	有限合伙人
13	李娟	600	2.00	有限合伙人
14	尹秋明	600	2.00	有限合伙人
15	李超飞	500	1.67	有限合伙人
16	宋晓群	500	1.67	有限合伙人
17	孟盛兰	500	1.67	有限合伙人
18	朱霁澄	500	1.67	有限合伙人
19	丁昌松	500	1.67	有限合伙人
20	应悦生	500	1.67	有限合伙人
21	张静	500	1.67	有限合伙人
22	朱晓静	500	1.67	有限合伙人
23	贾荣	500	1.67	有限合伙人
24	宗琰	500	1.67	有限合伙人
25	孙天民	500	1.67	有限合伙人
26	常旭	500	1.67	有限合伙人
27	杨晔文	500	1.67	有限合伙人
28	王琴	500	1.67	有限合伙人
29	汤小宁	500	1.67	有限合伙人
30	章国化	500	1.67	有限合伙人
31	张健	500	1.67	有限合伙人
32	胡玉国	500	1.67	有限合伙人
33	施献新	500	1.67	有限合伙人
34	乔光辉	500	1.67	有限合伙人
合计		30,000	100.00	/

经核查，江苏产才融合基金为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SQZ682；其管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）为私募股权、创业投资基金管

理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1032972。

江苏产才融合基金管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）穿透后，实际控制人为樊利平、黄韬、史云中、应文禄、周春芳、尤劲柏，其简历及投资或控制的企业情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人私募基金股东背景情况”之“1、江苏毅达”。

4、南京稼沃

截至本补充法律意见书出具之日，南京稼沃持有公司 121.30 万股股份，占公司股份总数的 1.26%，其基本信息如下：

名称	南京稼沃麒信创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320115MA257FPP8Y
注册地址	南京市麒麟科技创新园天骄路 100 号江苏南京侨梦苑 A 栋 8 楼 201 室
执行事务合伙人	上海稼沃投资有限公司
认缴出资额	46,430 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-02-09
合伙期限	2021-02-09 至 2031-02-08
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，南京稼沃的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海稼沃投资有限公司	465	1.00	普通合伙人
2	南京稼沃建霖创业投资合伙企业 (有限合伙)	24,500	52.77	有限合伙人
3	南京麒麟创业投资有限公司	10,000	21.54	有限合伙人
4	南京东南人工智能股权投资一期 基金企业（有限合伙）	9,000	19.38	有限合伙人
5	基蛋生物科技股份有限公司	2,000	4.31	有限合伙人
6	南京东南投资基金管理有限公司	465	1.00	有限合伙人
合计		46,430	100.00	/

经核查，南京稼沃为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 STR279；其管理人上海稼沃投资有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1029976。

南京稼沃管理人上海稼沃投资有限公司穿透后，实际控制人为李斌。根据南京稼沃管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，李斌的简历及投资或控制的企业情况如下：

李斌，1973年8月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在上海稼沃投资有限公司任法定代表人、董事长、总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，李斌投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海稼沃投资有限公司及其控制的企业	100.00%
2	上海云珊投资中心（有限合伙）	90.91%
3	上海兰桥生物科技有限公司及其控制的企业	70.00%
4	上海稼沃投资管理中心（有限合伙）	49.00%
5	杭州维思投资合伙企业（有限合伙）	28.41%
6	杭州守正校友企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	14.29%
7	泰安绿农生物科技有限公司	7.50%
8	合肥延然文化投资管理有限公司	5.66%
9	南京海帆数据科技有限公司	5.00%
10	上海稼鲲科技有限公司	5.00%
11	上海弧矢七材料科技合伙企业（有限合伙）	3.43%
12	杭州二郎神投资合伙企业（有限合伙）	1.98%

5、桐乡建茗

截至本补充法律意见书出具之日，桐乡建茗持有公司 173.05 万股股份，占公司股份总数的 1.79%，其基本信息如下：

名称	桐乡建茗创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330483MA7KH8EX1D

注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道景雅路 765 号金凤凰大厦 2401-82 室
执行事务合伙人	上海稼沃投资有限公司
认缴出资额	4,680 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-03-14
合伙期限	2022-03-14 至长期
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，桐乡建茗的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海稼沃投资有限公司	10	0.21	普通合伙人
2	苏州苏城城合股权投资合伙企业 (有限合伙)	2,000	42.74	有限合伙人
3	陆建林	1,800	38.46	有限合伙人
4	钟芸诗	350	7.48	有限合伙人
5	韩佳芮	300	6.41	有限合伙人
6	王亮	120	2.56	有限合伙人
7	姚俊	100	2.14	有限合伙人
合计		4,680	100.00	/

经核查，桐乡建茗为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SVS253；其管理人上海稼沃投资有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1029976。

桐乡建茗管理人上海稼沃投资有限公司穿透后，实际控制人为李斌，其简历及投资或控制的企业情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人私募基金股东背景情况”之“4、南京稼沃”。

6、桐乡嘉佑

截至本补充法律意见书出具之日，桐乡嘉佑持有发行人 110.64 万股股份，占发行人股份总数的 1.15%，其基本信息如下：

名称	桐乡嘉佑创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330483MA7L2E2C9A
注册地址	浙江省嘉兴市桐乡市梧桐街道景雅路 765 号金凤凰大厦 2401-83 室
执行事务合伙人	上海稼沃投资有限公司
认缴出资额	3,010 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-03-14
合伙期限	2022-03-14 至长期
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）。

截至本补充法律意见书出具之日，桐乡嘉佑的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海稼沃投资有限公司	10	0.33	普通合伙人
2	索密克汽车配件有限公司	1,700	56.48	有限合伙人
3	沈幼生	1,000	33.22	有限合伙人
4	许兴德	300	9.97	有限合伙人
合计		3,010	100.00	/

经核查，桐乡嘉佑为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SVK559；其管理人上海稼沃投资有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1029976。

桐乡嘉佑管理人上海稼沃投资有限公司穿透后，实际控制人为李斌，其简历及投资或控制的企业情况详见本补充法律意见书“附件一：发行人私募基金股东背景情况”之“4、南京稼沃”。

7、浙江容腾

截至本补充法律意见书出具之日，浙江容腾持有公司 159.46 万股股份，占公司股份总数的 1.65%，基本信息如下：

名称	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）
----	--------------------

统一社会信用代码	91330109MA2H2B4A43
注册地址	浙江省杭州市萧山区宁围街道诺德财富中心 1 幢 1301 室-22（自行分割）
执行事务合伙人	浙江容亿投资管理有限公司
认缴出资额	120,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-01-21
合伙期限	2020-01-21 至 2027-01-20
经营范围	创业投资、股权投资**（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书出具之日，浙江容腾的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	浙江容亿投资管理有限公司	999	0.83	普通合伙人
2	嘉兴江凯投资合伙企业（有限合伙）	15,501	12.92	有限合伙人
3	杭州产业投资有限公司	15,000	12.50	有限合伙人
4	杭州萧山产业基金有限公司	15,000	12.50	有限合伙人
5	浙江省产业基金有限公司	15,000	12.50	有限合伙人
6	嘉兴临港科技创新管理有限公司	6,000	5.00	有限合伙人
7	浙江新干线传媒投资有限公司	5,000	4.17	有限合伙人
8	圣奥集团有限公司	5,000	4.17	有限合伙人
9	浙江大华投资发展有限公司	4,500	3.75	有限合伙人
10	杭州萧山钱江世纪城股权投资有限责任公司	4,000	3.33	有限合伙人
11	杭州高科技创业投资管理有限公司	4,000	3.33	有限合伙人
12	上海长三角产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	3,500	2.92	有限合伙人
13	中际旭创股份有限公司	3,000	2.50	有限合伙人
14	平湖经济技术开发区投资发展集团有限公司	3,000	2.50	有限合伙人
15	平湖市金控投资有限公司	2,000	1.67	有限合伙人
16	浙江海畅控股集团有限公司	2,000	1.67	有限合伙人
17	嘉兴荣晟实业投资有限公司	2,000	1.67	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
18	浙江吉华集团股份有限公司	2,000	1.67	有限合伙人
19	上海景兴实业投资有限公司	2,000	1.67	有限合伙人
20	苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）	2,000	1.67	有限合伙人
21	杭州峥战投资管理有限公司	2,000	1.67	有限合伙人
22	宁德蕉城上汽产业升级股权投资合伙企业（有限合伙）	1,500	1.25	有限合伙人
23	浙江百富建设集团有限公司	1,000	0.83	有限合伙人
24	深圳前海实益达投资发展有限公司	1,000	0.83	有限合伙人
25	浙江九龙厨具集团有限公司	1,000	0.83	有限合伙人
26	义乌惠商紫荆二期投资合伙企业（有限合伙）	1,000	0.83	有限合伙人
27	浙江百合实业集团有限公司	1,000	0.83	有限合伙人
合计		120,000	100.00	/

经核查，浙江容腾为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SJR786；其管理人浙江容亿投资管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1032920。

浙江容腾管理人浙江容亿投资管理有限公司穿透后，实际控制人为黄金平。根据浙江容腾管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，黄金平的简历及投资或控制的企业情况如下：

黄金平，1972年11月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在浙江容亿创业投资管理合伙企业（有限合伙）历任投资部总裁、执行事务合伙人（委派代表）、信息填报负责人、总裁、经理、董事长。

截至本补充法律意见书出具之日，黄金平投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海容亿投资管理合伙企业（有限合伙）	90.00%
2	浙江恒易企业服务有限公司	60.00%

3	嘉兴容智投资合伙企业（有限合伙）	50.00%
4	浙江容亿投资管理有限公司	43.50%
5	浙江容亿创业投资管理合伙企业（有限合伙）	43.50%
6	嘉兴容嘉创业投资合伙企业（有限合伙）	7.84%
7	嘉兴极程信息科技有限公司	5.00%
8	嘉兴容湖创业投资合伙企业（有限合伙）	4.90%
9	嘉兴容泉投资合伙企业（有限合伙）	3.33%
10	嘉兴市兴和创业投资合伙企业（有限合伙）	3.18%

8、海南弘厚

截至本补充法律意见书出具之日，海南弘厚持有发行人 371.79 万股股份，占发行人股份总数的 3.85%，基本信息如下：

名称	海南弘厚佳鑫创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91469025MAA94D4F95
注册地址	海南省三亚市海棠湾区亚太金融小镇南 11 号楼 10 区 21-10-36 号
执行事务合伙人	杭州弘厚资产管理有限公司
认缴出资额	4,080 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-10-27
合伙期限	2021-10-27 至 2028-10-26
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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书出具之日，海南弘厚的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	杭州弘厚资产管理有限公司	2	0.05	普通合伙人
2	葛冬军	1,020	25.00	有限合伙人
3	陈祥	663	16.25	有限合伙人
4	王明寰	510	12.50	有限合伙人
5	杭州大地控股集团有限公司	508	12.45	有限合伙人
6	陈钦仁	306	7.50	有限合伙人

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
7	赵东峰	306	7.50	有限合伙人
8	杨艳姣	306	7.50	有限合伙人
9	童娇	255	6.25	有限合伙人
10	韩国根	204	5.00	有限合伙人
合计		4,080	100.00	/

经核查，海南弘厚为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 STG728；其管理人杭州弘厚资产管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1031418。

海南弘厚管理人杭州弘厚资产管理有限公司穿透后，实际控制人为王金花。根据海南弘厚管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，王金花的简历及投资或控制的企业情况如下：

王金花，1951年11月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在杭州大地控股集团有限公司任董事长、总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，王金花投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	杭州弘蓝控股有限公司及其控制的企业	100.00%
2	杭州大地控股集团有限公司及其控制的企业	90.00%
3	浙江玉泉正合创业投资合伙企业（有限合伙）	17.21%
4	上海至大旦平企业发展有限公司	5.00%
5	上海祥禾泓安股权投资合伙企业（有限合伙）	1.17%

9、平潭汇通

截至本补充法律意见书出具之日，平潭汇通持有发行人 120.33 万股股份，占发行人股份总数的 1.25%，其基本信息如下：

名称	平潭汇通创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91350128MA8RYFNN77
注册地址	平潭综合实验区金井湾片区商务营运中心 6 号楼 5 层 511 室-

	5737（集群注册）
执行事务合伙人	上海辰韬资产管理有限公司
认缴出资额	46,500 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-04-14
合伙期限	2021-04-14 至长期
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，平潭汇通的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海辰韬资产管理有限公司	300	0.65	普通合伙人
2	海南元宇宙科技有限公司	25,000	53.76	有限合伙人
3	刘冬梅	7,000	15.05	有限合伙人
4	胡冬霞	3,000	6.45	有限合伙人
5	袁秀英	2,000	4.30	有限合伙人
6	陆引林	2,000	4.30	有限合伙人
7	陈冬梅	2,000	4.30	有限合伙人
8	林新正	1,900	4.09	有限合伙人
9	汪维珍	1,000	2.15	有限合伙人
10	钟春龙	1,000	2.15	有限合伙人
11	黄碧芬	1,000	2.15	有限合伙人
12	平潭博汇创业投资合伙企业（有限合伙）	200	0.43	有限合伙人
13	湖州铭力创业投资合伙企业（有限合伙）	100	0.22	有限合伙人
合计		46,500	100.00	/

经核查，平潭汇通为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SSJ735；其管理人上海辰韬资产管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1060612。

平潭汇通管理人上海辰韬资产管理有限公司穿透后，实际控制人为徐海英。根据平潭汇通管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，徐海英的简历及投资或控制的企业情况如下：

徐海英，1978年7月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在上海辰韬资产管理有限公司历任投资经理、总经理、法定代表人、执行董事；2018年8月至今，在杭州辰韬资产管理有限公司任法定代表人、总经理、执行董事。

截至本补充法律意见书出具之日，徐海英投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海辰韬资产管理有限公司及其控制的企业	51.00%
2	厦门美科安防科技股份有限公司	25.27%
3	宁波梅山保税港区慧视投资管理合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	10.00%
4	宜兴博晶电子科技有限公司	5.33%
5	上海汉声教育科技有限公司	2.55%
6	上海晗照企业管理合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	1.00%

10、上海火山石

截至本补充法律意见书出具之日，上海火山石持有发行人 103.85 万股股份，占发行人股份总数的 1.08%，基本信息如下：

名称	上海火山石二期创业投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310115MA1K4PHJ0B
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区集创路 200 号、银冬路 491 号 1 幢 109 室
执行事务合伙人	上海烁力企业管理合伙企业（有限合伙）
认缴出资额	85,203 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2021-02-04
合伙期限	2021-02-04 至 2031-02-03
经营范围	一般项目：创业投资，投资管理，投资咨询。（除依法须经批准的项目外

准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

截至本补充法律意见书出具之日，上海火山石的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	上海烁力企业管理合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	普通合伙人
2	上海张江浩成创业投资有限公司	15,000.00	17.61	有限合伙人
3	郑可青	10,000.00	11.74	有限合伙人
4	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,000.00	11.74	有限合伙人
5	无锡市交通产业集团有限公司	8,000.00	9.39	有限合伙人
6	上海循南企业管理服务中心	5,000.00	5.87	有限合伙人
7	厦门盈趣科技股份有限公司	5,000.00	5.87	有限合伙人
8	上海张江科技创业投资有限公司	5,000.00	5.87	有限合伙人
9	广汽资本有限公司	4,000.00	4.69	有限合伙人
10	苏州灿富企业管理合伙企业（有限合伙）	3,003.00	3.52	有限合伙人
11	上海人工智能产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	有限合伙人
12	上海沿浦金属制品股份有限公司	3,000.00	3.52	有限合伙人
13	上海科创中心二期私募投资基金合伙企业（有限合伙）	3,000.00	3.52	有限合伙人
14	苏州启源添硕创业投资合伙企业（有限合伙）	2,000.00	2.35	有限合伙人
15	三亚达沃同德投资中心（有限合伙）	1,692.00	1.99	有限合伙人
16	三亚启迪旭日投资中心（有限合伙）	1,579.00	1.85	有限合伙人
17	上海中欧国际工商学院教育发展基金会	1,200.00	1.41	有限合伙人
18	三亚启迪百利投资中心（有限合伙）	921.00	1.08	有限合伙人
19	三亚达沃兴国投资中心（有限合伙）	808.00	0.95	有限合伙人
合计		85,203.00	100.00	/

经核查，上海火山石为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SQA493；其管理人上海火山石投资管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业

协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1032300。

上海火山石管理人上海火山石投资管理有限公司穿透后，实际控制人为章苏阳、董叶顺、吴颖。根据上海火山石管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，上述人员的简历及投资或控制的企业情况如下：

（1）章苏阳

章苏阳，1958 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权。2018 年 1 月至今，在上海火山石投资管理有限公司任法定代表人、董事长、总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，章苏阳投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海烁速企业管理中心及其控制的企业	100.00%
2	上海隆圭企业管理咨询中心及其控制的企业	100.00%
3	北京喆鼎朗企业管理有限公司及其控制的企业	100.00%
4	上海火山石投资管理有限公司及其控制的企业	34.00%
5	宁波潜创投资管理有限公司	34.00%
6	宁波众合亿识投资管理有限公司	34.00%
7	上海火山石投资管理合伙企业（有限合伙）	33.30%
8	三亚灿烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	33.20%
9	杭州富信掌景科技有限公司	13.99%
10	共青城明观松柏股权投资合伙企业（有限合伙）	4.35%
11	上海天皆海创客空间管理合伙企业（有限合伙）	3.56%
12	杭州巢生股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2.22%
13	苏州济峰股权投资合伙企业（有限合伙）	1.98%
14	江苏科鼎生物制品有限公司	1.00%
15	海南坎帕尔企业管理合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	1.00%
16	上海恩富生物科技有限公司	1.00%
17	南京岚煜生物科技有限公司	0.27%

（2）董叶顺

董叶顺，1961 年 5 月出生，中国国籍，无境外居留权。2018 年 1 月至今，

在上海火山石投资管理有限公司任副总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，董叶顺投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海烁舜企业管理中心及其控制的企业	100.00%
2	上海赏兴企业管理中心	100.00%
3	上海四点零企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	99.00%
4	上海易用网络科技有限公司	35.00%
5	上海火山石投资管理合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	33.30%
6	三亚灿烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	33.20%
7	上海火山石投资管理有限公司及其控制的企业	33.00%
8	宁波潜创投资管理有限公司	33.00%
9	宁波众合亿识投资管理有限公司	33.00%
10	上海创伟源实业有限公司	26.51%
11	上海瞻义企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	14.88%
12	上海亿思极信息科技合伙企业（有限合伙）	9.80%
13	宁波梅山保税港区卡缇股权投资合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	1.96%
14	上海逸仁投资中心（有限合伙）	1.69%

（3）吴颖

吴颖，1969年9月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在上海火山石投资管理有限公司历任合规风控负责人、副总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，吴颖投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海烁盈企业管理中心及其控制的企业	100.00%
2	上海火山烁企业管理合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	90.00%
3	上海火山石投资管理合伙企业（有限合伙）	33.30%
4	三亚灿烁企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	33.20%
5	上海火山石投资管理有限公司及其控制的企业	33.00%
6	宁波潜创投资管理有限公司	33.00%

7	宁波众合亿识投资管理有限公司	33.00%
8	北京博雅瑞达科技有限公司	29.55%
9	上海食时电子商务有限公司	26.00%
10	上海墨白计算机科技有限公司	7.16%
11	天津北洋创服科技发展合伙企业（有限合伙）	5.00%
12	上海库寅恩软件技术有限公司	4.62%
13	天津北洋集贤企业管理合伙企业（有限合伙）	1.82%

11、南京泰华

截至本补充法律意见书出具之日，南京泰华持有发行人 34.62 万股股份，占发行人股份总数的 0.36%，其基本信息如下：

名称	南京泰华股权投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MA21QTLX67
注册地址	南京市建邺区白龙江东街 9 号 B2 幢北楼 14 层 1402 室
执行事务合伙人	江苏泰华创业投资有限公司
认缴出资额	6,500 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-06-17
合伙期限	2020-06-17 至 2030-06-16
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；股权投资；创业投资；社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至本补充法律意见书出具之日，南京泰华的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	江苏泰华创业投资有限公司	100	1.54	普通合伙人
2	包云德	6,200	95.38	有限合伙人
3	胡倩	200	3.08	有限合伙人
合计		6,500	100.00	/

经核查，南京泰华为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SLV361；其管理人江

苏泰华创业投资有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1004880。

南京泰华管理人江苏泰华创业投资有限公司穿透后，实际控制人为杨荣富。根据南京泰华管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，杨荣富的简历及投资或控制的企业情况如下：

杨荣富，1971 年 5 月出生，中国国籍，拥有葡萄牙境外居留权。2018 年 1 月至今，在江苏泰华创业投资有限公司历任法定代表人、董事长、执行董事、总经理。

截至本补充法律意见书出具之日，杨荣富投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	江苏泰华创业投资有限公司及其控制的企业	99.67%
2	南京泛伦斯投资有限公司及其控制的企业	99.26%
3	江苏航天泰华投资有限公司及其控制的企业	33.33%
4	南京航天泰华投资管理中心（有限合伙）	12.21%
5	南京派光峻毅科技产业投资中心（有限合伙）	10.46%
6	航天智能科技（南京）有限公司	7.60%
7	南京途趣网络科技有限公司	5.47%
8	速度科技股份有限公司	4.77%
9	南京汉恩数字互联文化股份有限公司	0.70%

12、泗洪产业基金

截至本补充法律意见书出具之日，泗洪产业基金持有发行人 78.26 万股股份，占发行人股份总数的 0.81%，其基本信息如下：

名称	宿迁市泗洪县产业引导股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91321324MA235C3B2U
注册地址	宿迁市泗洪县经济开发区衡山北路 17 号
执行事务合伙人	国晟（江苏）创业投资有限公司
认缴出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业

成立日期	2020-11-16
合伙期限	2020-11-16 至 2028-11-15
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）；股权投资（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）

截至本补充法律意见书出具之日，泗洪产业基金的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	国晟（江苏）创业投资有限公司	100	0.10	普通合伙人
2	泗洪县财政局	69,900	69.90	有限合伙人
3	宿迁市产业发展基金（有限合伙）	30,000	30.00	有限合伙人
合计		100,000	100.00	/

经核查，泗洪产业基金为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SNU460；其管理人国晟（江苏）创业投资有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1070204。

泗洪产业基金管理人国晟（江苏）创业投资有限公司穿透后，实际控制人为吴君。根据泗洪产业基金管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，吴君的简历及投资或控制的企业情况如下：

吴君，1972年6月出生，中国国籍，无境外居留权。2018年1月至今，在国晟众城（江苏）创业投资有限公司历任法定代表人、总经理、董事、董事长；2020年8月至今，在中企金林企业管理江苏有限公司任董事长；2022年1月至今，在国晟能源股份有限公司任董事长，在金林资产管理徐州有限公司任董事；2022年2月至今，在江苏国晟控股有限公司任执行董事；2022年3月至今，在金林置业徐州有限公司任董事；2022年7月至今，在国晟（江苏）创业投资有限公司任董事长。

截至本补充法律意见书出具之日，吴君投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	国创企业管理徐州有限公司及其控制的企业	95.00%
2	南京砥石股权投资合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	35.92%

3	徐州晟志新能源科技合伙企业（有限合伙）	24.58%
4	南京砥石汇景科技有限公司	19.23%
5	南京国晟众智企业管理合伙企业（有限合伙）	6.68%
6	国晟能源股份有限公司	1.00%

13、安徽鸿信利

截至本补充法律意见书出具之日，安徽鸿信利持有发行人 70.43 万股股份，占发行人股份总数的 0.73%，其基本信息如下：

名称	安徽鸿信利股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340500MA2WERH16Y
注册地址	马鞍山市和县经济技术开发区精细化工基地巢三路 8 号
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司
认缴出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-11-18
合伙期限	2020-11-18 至 2027-11-17
经营范围	以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）。（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书出具之日，安徽鸿信利的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司	1,000	1.00	普通合伙人
2	宁波梅山保税港区惠中投资管理有限公司	69,000	69.00	有限合伙人
3	安徽江东产业投资集团有限公司	30,000	30.00	有限合伙人
合计		100,000	100.00	/

经核查，安徽鸿信利为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SNK548；其管理人宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理

人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1066041。

安徽鸿信利管理人宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司穿透后，实际控制人为李妮。根据安徽鸿信利管理人出具的确认并经查询中国证券投资基金业协会官方网站，李妮的简历及投资或控制的企业情况如下：

李妮，1983 年 11 月出生，中国国籍，无境外居留权。2018 年 1 月至今，在上海凯心投资有限公司任法定代表人、执行董事、总经理；2018 年 1 月至今，在宁波梅山保税港区惠中投资管理有限公司任法定代表人、执行董事、总经理；2018 年 1 月至今，在宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司任创始人、法定代表人、总经理、执行董事、信息填报负责人；2020 年 3 月至今，在杭州朗马投资合伙企业（有限合伙）任执行事务合伙人。

截至本补充法律意见书出具之日，李妮投资或控制的企业情况如下：

序号	投资或控制的企业名称	在其投资或控制的企业持股比例
1	上海凯心投资有限公司及其控制的企业	85.00%
2	宁波梅山保税港区惠中投资管理有限公司及其控制的企业	80.00%
3	宁波梅山保税港区碧鸿私募基金管理有限公司及其控制的企业	70.00%
4	嘉兴硅谷天堂财赢投资合伙企业（有限合伙）	47.62%
5	台州博弈投资有限公司	30.00%
6	杭州晨溪股权投资合伙企业（有限合伙）	25.00%
7	宁波叠加企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	20.00%
8	宁波春画秋时科技有限公司	5.00%
9	浙江星全投资集团有限公司	5.00%
10	南京捷之股权投资合伙企业（有限合伙）	3.33%
11	杭州朗马投资合伙企业（有限合伙）及其控制的企业	0.50%

14、南京弘盛

截至本补充法律意见书出具之日，南京弘盛持有发行人 46.73 万股股份，占发行人股份总数的 0.48%，其基本信息如下：

名称	南京弘盛股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320105MAC3YX9L6N

注册地址	南京市建邺区邺城路 19 号双闸社区中心 A 座 4 楼 428-8 室
执行事务合伙人	南京金光紫金创业投资管理有限公司
认缴出资额	1,441.6 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2022-12-12
经营期限	2022-12-12 至 2028-12-11
经营范围	一般项目：股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）

截至本补充法律意见书出具之日，南京弘盛的出资结构如下：

序号	合伙人名称/姓名	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	南京金光紫金创业投资管理有限公司	0.60	0.04	普通合伙人
2	王国庆	493.00	34.20	有限合伙人
3	吉龙权	212.00	14.71	有限合伙人
4	应佳	159.00	11.03	有限合伙人
5	南京海稻股权投资合伙企业（有限合伙）	148.40	10.29	有限合伙人
6	曹实	116.60	8.09	有限合伙人
7	陈雷远	106.00	7.35	有限合伙人
8	陆舒丽	106.00	7.35	有限合伙人
9	南京融众股权投资合伙企业（有限合伙）	100.00	6.94	有限合伙人
合计		1,441.60	100.00	/

经核查，南京弘盛为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于创业投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SXZ983；其管理人南京金光紫金创业投资管理有限公司为私募股权、创业投资基金管理人，已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 P1001118。

根据南京弘盛管理人南京金光紫金创业投资管理有限公司出具的文件，南京金光紫金创业投资管理有限公司穿透后，实际控制人为 INDRA WIDJAJA 家族。INDRA WIDJAJA 家族为印度尼西亚交易所上市公司 P.T. Sinar

MasWultiauthak 实际控制人，并通过 P.T. Sinar Mas Multiartha Tbk 控制管理人南京金光紫金创业投资管理有限公司。

15、中金共赢

截至本补充法律意见书出具之日，中金共赢持有发行人 346.15 万股股份，占发行人股份总数的 3.58%，其基本信息如下：

名称	中金共赢启江（上海）科创股权投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL6NXXN
注册地址	上海市黄浦区北京东路 666 号 H 区（东座）6 楼 A62 室
执行事务合伙人	中金资本运营有限公司
认缴出资额	550,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2019-07-16
合伙期限	2019-07-16 至 2039-07-15
经营范围	股权投资，股权投资管理,实业投资，投资咨询，投资管理，资产管理。【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书出具之日，中金共赢的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	中金资本运营有限公司	10,000	1.82	普通合伙人
2	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	300,000	54.54	有限合伙人
3	上海黄浦引导资金股权投资有限公司	90,000	16.36	有限合伙人
4	江苏省投资管理有限责任公司	20,000	3.64	有限合伙人
5	上海科创中心一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	20,000	3.64	有限合伙人
6	南京紫金投资集团有限责任公司	20,000	3.64	有限合伙人
7	上海国际港务（集团）股份有限公司	20,000	3.64	有限合伙人
8	上海申能诚毅股权投资有限公司	10,000	1.82	有限合伙人
9	浙能资本控股有限公司	10,000	1.82	有限合伙人
10	铜陵市国有资本运营控股集团有限公司	10,000	1.82	有限合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
11	上海淮矿资产管理有限公司	10,000	1.82	有限合伙人
12	上海黄浦投资控股（集团）有限公司	10,000	1.82	有限合伙人
13	上海机场投资有限公司	10,000	1.82	有限合伙人
14	浦银国际股权投资管理（深圳）有限公司	5,000	0.91	有限合伙人
15	浙江金控投资管理有限公司	5,000	0.91	有限合伙人
16	工银亚投股权投资管理（深圳）有限公司	100	0.02	有限合伙人
合计		550,100	100.00	/

经核查，中金共赢为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SJJN595；其管理人中金资本运营有限公司为证券公司私募基金子公司（股权、创投），已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 PT2600030375。

中金共赢管理人中金资本运营有限公司穿透后，实际控制人为中华人民共和国国务院，非自然人实际控制人。

16、南京铁投

截至本补充法律意见书出具之日，南京铁投持有发行人 103.85 万股股份，占发行人股份总数的 1.08%，基本信息如下：

名称	南京铁投巨石枢纽经济产业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320115MA2310GB02
注册地址	南京市江宁区东山街道江南路 9 号高铁大厦 B 座 311 室
执行事务合伙人	南京巨石创业投资有限公司
认缴出资额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
成立日期	2020-11-09
合伙期限	2020-11-09 至 2028-11-08
经营范围	一般项目：私募基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）；股权投资；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成备案登记后方可从事经营活动）（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)
--	--------------------------

截至本补充法律意见书出具之日，南京铁投的出资结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	南京巨石创业投资有限公司	20,000	20.00	普通合伙人
2	南京交控私募基金管理有限公司	200	0.20	普通合伙人
3	南京铁路建设投资有限责任公司	50,000	50.00	有限合伙人
4	南京交通产业基金合伙企业（有限合伙）	19,800	19.80	有限合伙人
5	南京江宁产业发展基金有限责任公司	5,000	5.00	有限合伙人
6	南京上元城市建设发展有限公司	5,000	5.00	有限合伙人
合计		100,000	100.00	/

经核查，南京铁投为依法设立并有效存续的有限合伙企业，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SNG227；其管理人南京巨石创业投资有限公司为证券公司私募基金子公司（股权、创投），已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 GC2600011645。

南京铁投管理人南京巨石创业投资有限公司穿透后，实际控制人为南京市人民政府国有资产监督管理委员会，非自然人实际控制人。

17、安徽安华

截至本补充法律意见书出具之日，安徽安华持有公司 66.52 万股股份，占公司股份总数的 0.69%，基本信息如下：

名称	安徽安华创新风险投资基金有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2RAP0C60
注册地址	合肥市高新区创新大道 2800 号创新产业园二期 E1 栋 866 室
法定代表人	方立彬
认缴出资额	350,000 万元人民币
企业类型	其他有限责任公司
成立日期	2017-11-30
经营期限	2017-11-30 至 2025-11-29

经营范围	股权投资；债权投资；投资顾问、管理及咨询。（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书出具之日，安徽安华的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	国元创新投资有限公司	70,000.00	20.00
2	华安嘉业投资管理有限公司	70,000.00	20.00
3	安徽交控资本投资管理有限公司	40,000.10	11.43
4	安徽省盐业投资控股集团有限公司	40,000.10	11.43
5	合肥市产业投资引导基金有限公司	35,999.95	10.29
6	安徽华文创业投资管理有限公司	21,999.95	6.29
7	时代出版传媒股份有限公司	21,999.95	6.29
8	合肥高新建设投资集团有限公司	20,000.05	5.71
9	阜阳市颍科创新投资有限公司	20,000.05	5.71
10	安徽国控投资有限公司	9,999.85	2.86
合计		350,000.00	100.00

经核查，安徽安华为依法设立并有效存续的有限责任公司，属于股权投资基金，已在基金业协会办理完成基金备案，基金编号为 SCJ944；其管理人华安嘉业投资管理有限公司为证券公司私募基金子公司（股权、创投），已在基金业协会办理完成私募基金管理人登记，登记编号为 GC1900031600。

安徽安华管理人华安嘉业投资管理有限公司穿透后，实际控制人为安徽省国有资产监督管理委员会，非自然人实际控制人。