

国金证券股份有限公司
关于
弘元绿色能源股份有限公司

（住址：无锡市滨湖区雪浪街道南湖中路 158 号）



2022 年度向特定对象发行 A 股股票
之
上市保荐书

保荐人（主承销商）



（注册地址：成都市青羊区东城根上街 95 号）

二〇二三年五月

声 明

作为弘元绿色能源股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）2022 年度向特定对象发行 A 股股票并在主板上市项目的保荐机构，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐人”、“保荐机构”）及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

目 录.....	3
第一节 发行人基本情况.....	4
一、公司概况.....	4
二、主营业务.....	4
三、主要经营和财务数据及指标.....	5
四、发行人存在的风险.....	7
第二节 本次证券发行情况.....	13
一、本次发行概况.....	13
二、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员.....	15
三、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明.....	16
第三节 保荐机构承诺事项.....	18
第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐情况.....	20
一、本次发行已履行必要的决策程序.....	20
二、发行人主营业务符合国家产业政策.....	20
第五节 对发行人持续督导期间的工作安排.....	21
第六节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论.....	22

第一节 发行人基本情况

一、公司概况

公司名称	弘元绿色能源股份有限公司
英文名称	HOYUAN Green Energy Co.,Ltd.
统一社会信用代码	9132020074311173XT
法定代表人	杨建良
注册资本	41,079.7479 万元人民币
成立日期	2002 年 9 月 28 日
注册地址	无锡市滨湖区雪浪街道南湖中路 158 号
办公地址	无锡市滨湖区雪浪街道南湖中路 158 号
股票上市地	上海证券交易所
股票简称及代码	弘元绿能 ，603185.SH
邮政编码	214128
电话	0510-85390590
传真	0510-85958787
互联网址	http://www.wuxisj.com/
电子信箱	wxsjzqb@163.com

二、主营业务

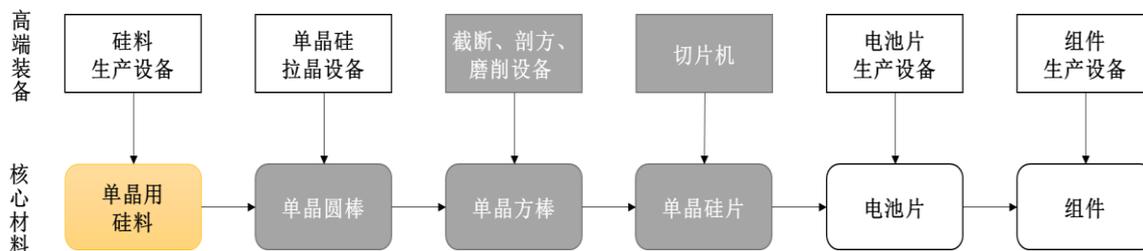
公司自2004年进入太阳能光伏行业，是业内最早的光伏专用设备生产商之一。公司始终聚焦于光伏晶硅的研究并相应从事晶硅专用加工设备的制造，经过多年探索和努力，已形成了覆盖开方、截断、磨面、滚圆、倒角、切片等用于光伏硅片生产的全套产品线，并积极布局蓝宝石、新一代半导体专用设备领域，已逐步成长为高硬脆材料专用加工设备龙头企业。

报告期内，公司在巩固和拓展高端智能化装备制造业务的基础上，持续拓展光伏单晶硅业务，深化“高端装备+核心材料”双轮驱动的业务格局，发挥设备业务与单晶硅制造的协同优势。凭借蒙西地区的硅料、硅棒等上游产业集群优势、苏南地区的电池片、组件下游产业集群优势，公司快速建立了完善的光伏单晶硅业务体系，目前形成单晶硅拉晶产能约35GW，居行业前列。

自2021年起，公司进一步向产业链上游领域延伸。一方面，公司已与保利协鑫

共同开展颗粒硅的研发及产能建设，另一方面，公司拟在包头市进行15万吨工业硅、10万吨高纯晶硅产能的投资建设。

公司目前主要产品在光伏产业链中的具体应用情况如下：



注：深灰色部分为公司产品，黄色部分为公司本次募投项目对应产品。

三、主要经营和财务数据及指标

(一) 资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产合计	1,008,173.61	853,040.56	230,758.32
非流动资产合计	1,095,234.53	596,044.02	259,385.59
资产总计	2,103,408.14	1,449,084.58	490,143.91
流动负债合计	815,412.14	670,956.78	190,642.61
非流动负债合计	34,437.86	34,027.03	33,294.14
负债合计	849,850.00	704,983.81	223,936.74
股东权益合计	1,253,558.13	744,100.78	266,207.17

(二) 利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	2,190,943.66	1,091,531.80	301,100.55
营业成本	1,721,529.73	875,955.70	218,384.41
营业利润	341,116.02	194,733.77	61,279.41
利润总额	333,033.84	194,725.49	61,248.10
净利润	303,316.11	171,140.93	53,132.82
归属母公司所有者的净利润	303,316.11	171,140.93	53,132.82
少数股东损益	-	-	-

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项 目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	295,535.05	91,643.10	8,258.72
投资活动产生的现金流量净额	-279,736.13	-315,275.83	-48,036.33
筹资活动产生的现金流量净额	183,196.56	298,990.00	56,832.77
汇率变动对现金的影响	-0.62	-1.67	-4.55
现金及现金等价物净增加额	198,994.86	75,355.60	17,050.61

（四）主要财务指标

财务指标	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	1.24	1.27	1.21
速动比率（倍）	1.04	0.89	0.79
资产负债率（%）（母公司）	32.22	31.77	34.75
资产负债率（%）（合并）	40.40	48.65	45.69
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	30.51	27.04	10.92
财务指标	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	103.02	43.29	7.88
存货周转率（次）	8.04	5.53	4.07
息税折旧摊销前利润（万元）	375,025.94	220,230.03	70,518.66
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	7.19	3.33	0.34
每股净现金流量（元/股）	4.84	2.74	0.70
归属于发行人股东的净利润（万元）	303,316.11	171,140.93	53,132.82
归属于发行人股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	254,342.42	143,413.01	51,233.02

注：上述财务指标的计算方法及说明：

- ①流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债
- ②速动比率 = (流动资产 - 存货 - 其他流动资产) ÷ 流动负债
- ③资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%
- ④归属于发行人股东的每股净资产 = 归属于发行人股东的净资产 ÷ 期末普通股股份总数
- ⑤应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 平均应收账款余额
- ⑥存货周转率 = 营业成本 ÷ 平均存货余额
- ⑦息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 贷款利息支出 + 折旧费用 + 摊销费用
- ⑧每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生现金流量净额 ÷ 期末普通股股份总数
- ⑨每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末普通股股份总数

四、发行人存在的风险

（一）市场与行业风险

1、宏观经济及行业周期性波动风险

光伏行业的发展主要受到下游电力消费规模和电力能源结构两方面的综合影响，因而行业在整体上与宏观经济发展保持一定的同步性。目前，在全球主要国家均在鼓励和扶持清洁能源发电的宏观趋势下，光伏作为主要的清洁能源之一，行业发生根本性骤变或重大转向的可能性较小；此外，光伏行业的逐步成熟并进入“平价上网”的内生增长模式，对政府补贴政策的依赖程度逐步降低，行业周期性特征逐步减弱。但是，如果未来宏观经济发生重大波动，或者行业发生重大周期性变化，将对公司的经营造成不利影响。

2、行业政策风险

近年来，国务院、国家发改委、国家能源局等有关主管部门关于光伏行业的支持引导政策始终以实现光伏发电的“平价上网”为目标，并具体通过鼓励光伏发电技术进步、产业升级、市场应用和成本下降等途径，通过持续性、多层次的政策文件予以引导。

尽管随着光伏产业链各环节技术的不断进步，国家补贴政策逐步“退坡”，直至最终达到“平价上网”，实现不依赖国家补贴的市场化自我持续发展，符合光伏产业长期的发展规律。但是在补贴政策逐步“退坡”直至完全退出的过程中，如果政策调整幅度过大、频率过快，而光伏行业无法及时通过自身发展同步实现技术进步，将会降低下游电站投资回报率和投资意愿，进而向上游产业链传导，并对公司经营产生重大不利影响。

3、国际贸易争端及贸易政策调整的风险

太阳能光伏发电是目前最具发展潜力的可再生能源之一，世界各国均将其作为一项战略性新兴产业重点扶持。出于保护本国光伏产业的目的，不排除其他国家会对中国光伏产品采取贸易保护措施，从而导致贸易摩擦。

公司现阶段产品主要为光伏产业链上游产品，主要客户均集中在国内，直接受国际贸易争端及贸易政策调整的影响较小。但由于全球光伏产业链的主要产能均集

中在中国，因此公司下游客户所受到的贸易争端及贸易政策调整的影响也将相应传导至公司，对公司经营产生不利影响，公司仍面临国际贸易争端及贸易政策调整的风险。

4、产品替代的风险

太阳能光伏发电主要分为晶硅太阳能电池和薄膜太阳能电池，目前晶硅太阳能电池因其较高的光电转换效率和较为成熟的技术而成为市场的主流。若行业内出现重大替代性技术，如薄膜太阳能电池在转换效率和生产成本等方面实现重大突破，对晶硅太阳能电池的市场将产生一定影响，从而导致下游市场对公司现有产品需求发生不利变化，而若公司无法及时掌握相关技术、或技术和产品升级跟不上行业或者竞争对手步伐，公司的竞争力将会下降，对公司经营业绩带来不利影响。

此外，除太阳能光伏发电外，可再生能源还包括风能、光热能、水能、地热能、生物质能等。各个国家对可再生能源的选择方向及投入力度将影响太阳能光伏行业在该区域内的发展情况，并可能影响至光伏行业的整体需求，进而对公司经营产生重大影响。

5、多晶硅料价格变动风险

报告期内，多晶硅料市场价格变动幅度较大。2021 年之前，多晶硅料的市场供求关系较为稳定，市场价格基本处于 6 万元/吨-8 万元/吨之间，2021 年以来，受多晶硅料供不应求的影响，市场价格持续上涨并一度突破 30 万元/吨，于 2022 年末回落至 15 万元/吨左右，随后又于 2023 年 1-2 月回升至 20 万元/吨左右。作为单晶硅的核心原材料，多晶硅料的短缺会一定程度上影响单晶硅业务的顺利开展，因此发行人需要根据市场价格变动情况并预判未来价格走势制定多晶硅料的采购计划。

如果未来多晶硅料价格变动幅度持续扩大，将提高发行人采购、生产计划的安排难度，具体来说：一方面，若多晶硅料价格短时间内大幅攀升，而发行人多晶硅料的库存不足，可能导致相关订单出现亏损或发行人无法顺利进行订单交付；另一方面，若多晶硅料价格短期内快速下跌，而发行人为保留安全库存而实施了提前采购，亦有可能导致发行人面临较大金额的存货减值风险或出现由于市场价格变动而导致单晶硅产品售价低于成本的情形，以上情况均可能对公司经营业绩造成负面影响。

6、单晶硅产能消化的风险

报告期内，发行人单晶硅产能扩建速度较快，2020 年至 2022 年，发行人单晶硅产能分别为 18,640.75 吨、51,673.89 吨以及 78,942.72 吨，产能利用率分别为 100.31%、95.66% 以及 87.95%，产能利用率整体处于较高水平。2022 年较前期略有下滑，主要原因系受上游多晶硅料阶段性供应紧张影响，发行人根据原材料采购及库存情况安排生产计划，相关单晶硅产能未完全释放所致。2023 年以来，上游多晶硅料价格有所下降，多晶硅料供不应求的局面有所改善，在公司单晶硅片订单充足的背景下，目前已基本达到满产状态。

尽管近年来单晶硅市场发展环境良好，市场前景广阔，符合国家“碳中和”宏观发展战略、产业政策及公司的发展规划。但相关单晶硅产能的消化仍需要依托未来光伏市场容量的持续扩大，如若未来下游应用市场增速低于预期甚至出现下降，亦或是单晶硅产能扩张速度阶段性高于下游应用市场增速，将加剧行业内竞争，单晶硅产业可能面临阶段性产能过剩风险，从而导致公司出现单晶硅产品产能无法充分消化的情形，进一步对公司经营业绩造成不利影响。

（二）公司经营风险

1、经营规模扩大带来的管理风险

公司自设立以来业务规模不断壮大，经营业绩快速提升，培养了一支经验丰富的管理和技术人才队伍，公司治理结构不断得到完善，形成了有效的管理监督机制。然而随着公司资产规模和业务规模的不断扩大以及产业链的延伸，将使公司在管理方面面临较大的挑战与风险，公司资产和业务规模等将迅速扩大，管理、技术和生产人员也将相应增加，公司的组织架构、管理体系将趋于复杂。如果公司管理水平不能适应规模迅速扩张的需要，组织模式和管理体系未能及时进行调整，这将削弱公司的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

2、技术研发风险

光伏行业是一个技术密集型行业，公司重视并积极从事研发工作，通过自主研发和引进消化，在光伏技术领域不断取得突破，整体技术研发实力和水平处于行业领先地位。同时，光伏行业具有技术路线广、技术变革快等特点，虽然公司已经建立起良好的技术研发体系并形成领先的技术优势，但面对行业的快速发展，仍然存

在现有技术落后淘汰，技术研发方向偏离行业技术发展路线或者落后行业发展速度的风险。

3、产品及原材料价格波动风险

近年来，在需求增长、技术进步、成本下降等多重因素共同推动下，光伏产业各环节核心产品价格呈现较大的波动。公司光伏单晶硅生产业务主要原材料为多晶硅料且占公司生产成本的比重较高，2021 年以来，硅料因供需紧张价格持续上涨至近十年新高，行业内企业纷纷发布扩产计划，公司本次募投项目也主要投资于多晶硅料的产能建设。

若行业内多晶硅料产能快速提升，超过下游环节需求，或者光伏下游需求萎缩，则可能造成多晶硅料供需关系失衡，导致对公司产品价格及原材料价格出现大幅波动，甚至影响公司盈利水平。

（三）募集资金投资项目的风险

1、高纯晶硅业务拓展不力风险

为进一步完善光伏产业链布局，提升公司持续盈利能力，公司依托多年以来在光伏领域技术工艺、业务经验、行业资源等方面的积累，通过募投项目着力拓展高纯晶硅业务。

公司的募集资金投资项目主要为年产 5 万吨高纯晶硅项目，经过了充分的市场调研和可行性论证，具有较好的市场前景，符合目前国家“碳中和”宏观发展战略、产业政策和公司的发展规划。然而，虽然公司在光伏领域拥有较为丰富的技术、人才储备，且高纯晶硅业务与公司现有业务间存在较高的相关性及协同效应，但是公司在后续业务拓展过程中，仍面临管理能力、管理水平不能有效满足业务的进一步发展需要，导致业务的发展受到不利影响的风险，从而影响上市公司的整体业绩水平。

2、募投项目无法实现预期效益的风险

随着光伏行业下游环节的快速扩产，下游市场对硅料存在旺盛的需求，目前行业内高纯晶硅产品呈现出明显的供给不足局面。本次募投项目达产后，公司将新增年产 5 万吨高纯晶硅产能，相关产能消化具有较为广阔的市场空间。

但是募投项目从设计到投产有一定的建设周期，在项目建设过程中工程组织、建设进度、管理能力、预算控制等都存在较大的不确定性因素，影响募集资金投资项目的实施进度，从而影响预期效益。此外，由于本次募投项目的预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平、市场价格等现有情况基础上进行的合理预测，若在实施过程中上述因素发生重大不利变化，则公司本次募集资金投资项目的实施效果将受到不利影响，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后无法实现预期效益的可能。

3、募投项目实施后折旧大幅增加的风险

本次募集资金投资项目完成后，公司固定资产原值及年固定资产折旧成本将相应有所增加。如果募集资金投资项目不能如期达产或者募集资金投资项目达产后未能达到预期盈利水平以抵减因固定资产增加而新增的折旧成本，公司将面临因折旧增加而导致短期内利润下降的风险。

（四）审批风险

本次发行**已经**取得上海证券交易所审核通过，**尚需**经中国证监会同意注册，能否取得最终注册存在一定的不确定性。

（五）募集资金不足甚至发行失败的风险

本次发行采取向特定对象发行股票方式，于董事会决议时尚未确定发行对象。本次向特定对象发行的结果将受到证券市场整体走势、公司股价变动以及投资者对本次发行方案认可程度等多种因素的影响，本次发行存在募集资金不足甚至发行失败的风险。

（六）即期回报摊薄风险

本次募集资金到位后，公司的总股本和净资产均将有所增长。由于募集资金项目有一定的建设周期，且从项目建成投产到产生效益也需要一定的过程和时间。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若未来公司收入规模和利润水平不能实现相应幅度的增长，则每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险，同时提示投资者，

公司虽然为此制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

第二节 本次证券发行情况

一、本次发行概况

（一）发行证券的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式

本次发行的股票全部采取向特定对象发行的方式，在经上交所审核通过并获得中国证监会同意注册的批复后，公司将在规定的有效期内择机向不超过 35 名特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为证券投资基金管理公司、证券公司、资产管理公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者及其他符合法律、法规规定的法人投资者和自然人。最终发行对象将在本次发行申请获得上交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会在股东大会授权范围内，根据发行对象申购的情况，与本次向特定对象发行股票的保荐机构（主承销商）协商确定。

本次向特定对象发行股票的所有发行对象合计不超过 35 名，均以现金方式认购。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

（四）发行数量

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 581,900.00 万元（含 581,900.00 万元），具体发行数额提请公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。

本次向特定对象发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，并以中国证监会同意注册的发行数量上限为准。在上述范围内，最终发行数量将在中国证监

会作出予以注册的决定后，按照相关规定，由公司股东大会授权董事会根据发行询价结果，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，公司股票发生送股、回购、资本公积金转增股本等股本变动事项的，本次发行数量上限亦作相应调整。

（五）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为本次向特定对象发行的发行期首日，定价原则为：发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司股票在本次向特定对象发行定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次发行的发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行通过上交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照《管理办法》等有关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）协商确定。

（六）限售期

通过本次发行认购的股票自发行结束之日起，六个月内不得转让；控股股东、实际控制人及其控制的企业通过本次发行认购的股票自发行结束之日起，十八个月内不得转让。

（七）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在上海证券交易所上市交易。

（八）募集资金投向

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 581,900.00 万元（含 581,900.00 万元），扣除发行费用后，募集资金用于“年产 5 万吨高纯晶硅项目”以及“补充流动资金项目”，具体投入如下：

单位：万元

序号	项目	总投资额	本次募集资金投入
1	年产 5 万吨高纯晶硅项目	471,967.94	420,000.00
2	补充流动资金项目	161,900.00	161,900.00
总投资		633,867.94	581,900.00

在本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况使用自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，不足部分由公司自筹资金解决。

（九）本次向特定对象发行前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行完成前的公司滚存利润由本次发行完成后的新老股东按向特定对象发行完成后的持股比例共享。

（十）本次向特定对象发行决议有效期

本次向特定对象发行决议有效期为自公司股东大会审议通过本次向特定对象发行股票议案之日起 12 个月。

发行人于 2023 年 4 月 21 日召开了 2023 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司 2022 年度向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》，将本次向特定对象发行股票相关决议的有效期自原有届满之日起延长十二个月，即延长至 2024 年 5 月 10 日。

二、本次证券发行上市的保荐代表人、项目协办人及其他项目组成员

（一）本保荐机构指定保荐代表人情况

姓名	保荐业务执业情况
谢正阳	具有 10 年投资银行从业经历，先后主持或参与了浩瀚深度（688292）、华荣股份（603855）、上机数控（603185）、博世科（300422）等公司 IPO 项目；主持或参与了信雅达（600571）、上海三毛（600689）等并购重组项目以及霞客环保（002015）、弘元绿能（603185）、金辰股份（603396）等再融资项目。目前担任浩瀚深度（688292）、弘元绿能（603185）的持续督导保荐代表人。

姚文良	具有 20 年投资银行从业经历，先后主持或参与了华联综超（600361）、成飞集成（002190）、弘元绿能（603185）等公司 IPO 项目；主持或参与了东阳光（600673）、攀钢钒钛（000629）、霞客环保（002015）、安徽水利（600502）、上海三毛（600689）、永利股份（300230）、弘元绿能（603185）等上市公司再融资和并购重组项目。目前担任上机数控（603185）的持续督导保荐代表人。
-----	---

（二）本次证券发行项目协办人及其项目组成员

1、项目协办人

丁志卿，2013年至今于国金证券股份有限公司上海证券承销保荐分公司工作。曾参与多家公司的股份制改造、辅导、发行上市等工作。

2、其他项目组成员

本次证券发行的其他项目组成员为：胡磊、姚逸波、谢宝莹

（三）保荐机构联系方式

保荐机构（主承销商）：国金证券股份有限公司

法定代表人：冉云

法定住所：成都市青羊区东城根上街95号

保荐代表人：谢正阳、姚文良

联系电话：021-68826801

传真：021-68826800

三、保荐人与发行人的关联关系、保荐人及其保荐代表人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构持有发行人16,380股，占发行人总股本不超过5%，除上述情况外，本保荐机构及本保荐机构控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情形。

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况

截至本上市保荐书签署日，发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份的情形。

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐机构的保荐代表人及其配偶，本保荐机构的董事、监事、高级管理人员均不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情形，亦不存在在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况。

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人的控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况

截至本上市保荐书签署日，本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况。

（五）保荐人与发行人、上市公司或转板公司之间的其他关联关系。

截至本上市保荐书签署日，本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

基于上述事实，保荐机构及其保荐代表人不存在对其公正履行保荐职责可能产生的影响的事项。

第三节 保荐机构承诺事项

保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及上海证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。根据发行人的委托，保荐机构组织编制了本次发行股票并上市申请文件，同意推荐发行人本次证券发行上市，并据此出具本上市保荐书。

通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，保荐机构承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（九）中国证监会规定的其他事项。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、上交所对推荐证券上市

的规定，自愿接受上交所的自律监管。

第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐情况

一、本次发行已履行必要的决策程序

本次发行经发行人第三届董事会第四十四次会议、第三届董事会第四十九次会议、第三届董事会第五十二次会议、第三届董事会第五十七次会议、第四届董事会第二次会议和2022年第三次临时股东大会、2023年第一次临时股东大会、**2023年第三次临时股东大会**审议通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会规定的决策程序。

二、发行人主营业务符合国家产业政策

公司主营业务为高端智能化装备制造及光伏单晶硅生产业务，根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》，公司高端智能化装备制造业务所属行业为“C35 专用设备制造业”中的“C3562 半导体器件专用设备制造”；光伏单晶硅生产业务所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3985 电子专用材料制造”。

根据国家发改委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司高端智能化装备产品、光伏单晶硅产品分别涉及“6.3.2 太阳能生产装备”、“6.3.1 太阳能产品”，属于国家加快培育和发展的战略性新兴产业。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司高端智能化装备产品、光伏单晶硅产品分别涉及“十四、机械”之“1、高档数控机床及配套数控系统：五轴及以上联动数控机床，数控系统，高精密、高性能的切削刀具、量具量仪和磨料磨具、……”、“23、……、各类晶体硅和薄膜太阳能光伏电池生产设备、……”及“二十八、信息产业”之“51、先进的各类太阳能光伏电池及高纯晶体硅材料”，属于国家鼓励类产业。

保荐机构查阅了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等相关文件，认为发行人符合国家产业政策。

第五节 对发行人持续督导期间的工作安排

发行人向特定对象发行A股股票上市后，保荐机构及保荐代表人将根据《保荐业务管理办法》和中国证监会、上海证券交易所的相关规定，尽职尽责完成持续督导工作，具体如下：

事项	安排
(一) 持续督导事项	在本次发行结束当年的剩余时间以及以后1个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制订、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人的关联交易按照《公司章程》《关联交易管理办法》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。发行人因关联交易事项召开董事会、股东大会，应事先通知本保荐人，本保荐人可派保荐代表人与会并提出意见和建议。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制；关注并审阅发行人的定期或不定期报告；关注新闻媒体涉及公司的报道，督导发行人履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	定期跟踪了解募投项目进展情况，通过列席发行人董事会、股东大会，对发行人募集资金项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注发行人为他方提供担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》及《关于上市公司为他人提供担保有关问题的通知》的规定。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导发行人根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对发行人违法违规行为事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	督促发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定；对中介机构出具的专业意见存在疑义的，督促中介机构做出解释或出具依据。
(四) 其他安排	在保荐期间与发行人及时有效沟通，督导发行人更好地遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定。

第六节 保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

保荐机构认为：弘元绿色能源股份有限公司申请向特定对象发行A股股票符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行注册管理办法》等法律、法规和中国证监会及上交所有关规定，其股票具备在上海证券交易所主板上市的条件。

国金证券股份有限公司同意推荐弘元绿色能源股份有限公司向特定对象发行A股股票在上海证券交易所主板上市交易，并承担相关保荐责任。

(本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于弘元绿色能源股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票并在主板上市之上市保荐书》之签署页)

项目 协 办 人： 丁志卿 2023年 5月 4日

丁志卿

保 荐 代 表 人： 谢正阳 2023年 5月 4日

谢正阳

姚文良 2023年 5月 4日

姚文良

内 核 负 责 人： 郑榕萍 2023年 5月 4日

郑榕萍

保 荐 业 务 负 责 人： 廖卫平 2023年 5月 4日

廖卫平

保 荐 机 构 总 经 理： 姜文国 2023年 5月 4日

姜文国

保 荐 机 构 董 事 长：
(法定代表人) 冉云 2023年 5月 4日

冉云

保 荐 机 构 (公 章)： 国金证券股份有限公司 2023年 5月 4日

