



宏润建设集团股份有限公司
Hongrun Construction Group Co., Ltd.

关于宏润建设集团股份有限公司
申请向特定对象发行股票的第二轮审核
问询函的回复报告

保荐机构（主承销商）



二〇二三年九月

深圳证券交易所：

贵所于 2023 年 9 月 14 日出具的《关于宏润建设集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕120150 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。宏润建设集团股份有限公司（以下简称“宏润建设”“发行人”或“公司”）会同甬兴证券有限公司（以下简称“保荐机构”或“甬兴证券”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查和落实，同时按照要求对《宏润建设集团股份有限公司 2023 年度向特定对象发行股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与募集说明书中的释义相同。

本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体
回复中涉及对募集说明书等修改、补充的内容	楷体（加粗）

本回复中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

目 录

问题 1	3
其他问题 1	26

问题 1

本次发行拟募集资金总额不超过 151,943.37 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金将投向建设施工工程总承包及地铁盾构施工设备升级改造项目（以下简称项目一）、5GW 高效光伏电池组件项目（以下简称项目二）、研发中心建设项目（以下简称项目三）和偿还银行贷款，其中项目二拟使用募集资金金额为 49,521.07 万元。鉴于发行人主营业务中的光伏业务为光伏电站发电业务，在发行人主营业务收入中占比较小，且发行人于 2011 年通过并购的上海泰阳绿色能源有限公司开展太阳能光伏电池片、组件等产品的研发、生产和销售。2011 年上海泰阳实现销售收入 1.78 亿元。后续受政策变化等因素影响，上海泰阳光伏业务收入逐步停滞。本次募投项目二“5GW 高效光伏电池组件项目”拟生产光伏异质结组件、TOPCon 组件、PERC 组件。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内光伏发电业务规模较小、收入占比较低的情况，说明本次募投项目组件相关产品是否主要自用，是否与现有业务具有协同性；（2）发行人通过上海泰阳在光伏组件行业积累了丰富生产及管理经验的具体表现，与现有组件行业技术、工艺水平、管理方式等方面是否存在明显差距和不同；（3）组件整套产品设计开发、小试、中试等环节的技术难点，相关技术的具体掌握情况，是自研亦或外购，是否能保证批量生产的良率并实现良好的成本效益比；相关设计开发、小试、中试等环节当前进展情况，是否达到预期效果；结合具体技术掌握、项目当前进展、高管及技术团队具体工作经验等情况，说明部分产品尚未完成设计开发或尚未完成小试的情况下，项目能够顺利投产的依据；结合意向订单相关客户经营情况、预期交付进度等，说明订单储备转化为实际订单的可能性；（4）结合前述情况，说明相关项目是否存在重大不确定性风险，是否符合募集资金投向主业的相关要求。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合报告期内光伏发电业务规模较小、收入占比较低的情况，说明本次募投项目组件相关产品是否主要自用，是否与现有业务具有协同性

(一) 结合报告期内光伏发电业务规模较小，收入占比较低的情况，说明本次募投项目组件相关产品是否主要是自用

1、随着宏润建设光伏 EPC 业务承接的增长，5GW 高效光伏电池组件项目产品将主要用于自用

本项目的组件相关产品主要用于宏润建设承接或自建的光伏 EPC 项目及 BIPV 项目，若存在自用无法消化的剩余部分，则对外销售。2023 年 8 月末，本项目少部分产线投入试生产，预计 2023 年产能为 0.1GW，由于 2023 年开工建设的 EPC 项目对组件的需求较少，2023 年组件产品主要对外销售，产品自用比例为 12.50%，2024 年本项目开始产能爬坡，产品自用比例预计提升为 53.50%，详情如下表所示：

项目	2023 年	2024 年	2025 年
当年达产产能 (GW)	0.10	2.00	3.00
自用比例	12.50%	53.50%	53.50%
对外销售比例	87.50%	46.50%	46.50%

注：2023 年、2024 年、2025 年自用产能按照截至 2023 年 8 月 31 日的商业机会及在手订单测算，自用比例=自用产能/当年达产产能，对外销售比例=1-自用产能/当年达产产能。

2、5GW 高效光伏电池组件项目的商业机会及在手订单

(1) 自用方面

宏润建设依托电站及业主方资源，积极承接光伏 EPC 项目，消化 5GW 高效光伏电池组件项目新增产能。

2023 年 3 月 7 日，宏润建设与宣城市宣州区人民政府签订了《战略合作框架协议》，约定拟在新能源产业领域开展全面合作，宏润建设拟在宣州区投资建设 900MW 集中式光伏电站项目，宣城市宣州区人民政府对公司的上述项目给予产业扶持政策。宏润建设作为本项目投资方，对本项目光伏组件的供应商确定拥有采购自主权。

2023 年 4 月 17 日，宏润建设参股公司上海皖宏新能源有限公司已经与百色市田阳区人民政府签订了《百色市田阳区 1000MW 分布式太阳能光伏发电项目

合作框架协议》，约定上海皖宏新能源有限公司拟在田阳区划定区域内各村、乡、镇、农户、党政机关、工商业屋顶装机容量 300MW，利用各村荒山荒地荒坡建设村级电站总装机容量 700MW，项目总装机容量 1000MW。宏润建设作为本项目投资方的参股股东，对本项目光伏组件的供应商确定具备影响力。

2023 年 6 月 10 日，宣城泰阳与宣城承北新能源科技有限公司签署《光伏组件合作框架协议》，约定同等的价格和质量条件下，优先采购宣城泰阳产品，采购容量暂定 500MW。其中，200MW 为组件采购容量，300MW 对应光伏电站 EPC 采购容量。

(2) 对外销售方面

宏润建设利用现有品牌、采用差异化的境内外销售策略并加强营销团队建设，积极拓展市场及客户。截至本回复签署日，5GW 高效光伏电池组件项目实施主体宣城泰阳已签署的意向性订单（含在手订单）、客户经营情况，以及预期交付进度如下表所示：

签订时间	客户名称	订单内容	客户规模	预期交付进度
2023 年 8 月	B.C. SOLAR DISTRIBUIDORA LTDA	760 片功率 560W 产品的销售订单	巴西分销商，预计年采购量 90MW	已部分提货，预计 2023 年底交付完毕
2023 年 8 月	浙江九州生长新能源有限公司	360 片功率 550W 产品的销售合同	注册资本 1,000 万人民币	已交付
2023 年 7 月	安徽安捷电力工程有限公司	4MW 组件销售	注册资本 1,018 万人民币	2023 年底交付完毕
2023 年 7 月	Solergy comércio de equipamentos solares Ltda	1.66MW 组件销售	巴西分销商，预计年采购量 50MW	已交付
2023 年 6 月	宣城承北新能源科技有限公司	200MW 组件采购	安徽宣城高新技术产业开发区管理委员会下属企业，注册资本 10,000 万人民币	签约后根据施工进度陆续交付，2025 年底交付完毕
2023 年 5 月	常州润弘新能源有限公司	同等的价格和质量条件下，优先采购宣城泰阳产品，采购容量暂定 400MW	注册资本 20,000 万人民币	签约后根据施工进度陆续交付，2024 年 6 月底交付完毕
合计		606.28MW	-	

（二）5GW 高效光伏电池组件项目产品与现有业务的协同性

公司主营业务包括建筑施工及基础设施投资业务、房地产业务和光伏业务。公司 2011 年进入光伏组件领域，当年光伏组件实现销售收入 1.78 亿元，后续与上海交大在光伏领域形成战略合作关系，并引进了以董曙光先生、胡晓君女士为首的光伏业务团队，5GW 高效光伏电池组件项目系宏润建设对现有光伏业务的投入，是当前光伏一体化业务的强化和提升，详情如下图所示：



1、组件业务与其他光伏业务的协同性

（1）自产组件有利于原材料的稳定供应，有效缩短光伏 EPC 建设工期

1) 第三方供应商难以保证定制化组件的供货效率和品质

在光伏建筑一体化领域，由于建筑立面设计及功能要求不同，存在对光伏组件的定制化设计与生产需求。通过第三方供应商定制组件难以结合自身建筑施工设计特点形成规模优势，且供货效率及品质难以保证。

2) 自产组件有利于稳定供货，缩短工期

宏润建设通过自有工厂定制化生产光伏建筑一体化所需组件，可以根据光伏 EPC 项目建设需求，科学安排产能，稳定光伏电池组件的供货，有效缩短光伏电站的建设工期，提升公司建筑施工领域的竞争力。

（2）5GW 高效光伏电池组件项目有利于实现产业一体化，降低成本

宏润建设自 2011 年以来持续布局光伏组件业务，参与高效单晶电池组件、

晶体硅太阳能电池化学法刻边的工艺及产业化研究，目前部分光伏组件（182单/双玻组件）已进入试生产阶段，宏润建设未来拟于宣城市投资建设 900MW 光伏电站。

本次募投项目 5GW 高效光伏电池组件建成后宏润建设将拥有光伏组件生产、光伏电站 EPC 建设和光伏电站运营等光伏产业一体化的能力，由于自产组件的成本低于采购价格，公司将取得明显的成本优势，进一步提高竞争力。

（3）5GW 高效光伏电池组件项目有利于减轻投资方资金压力，提高光伏 EPC 业务竞争力

光伏组件为光伏电站投资成本的主要构成部分，对电站投资方带来了较大的资金压力。5GW 高效光伏电池组件项目投产后，宏润建设可以统筹建筑施工和光伏组件业务的资金安排，作为光伏 EPC 的竞标方，在光伏组件供货方面可以给予业主方更优惠的信用政策，提高光伏 EPC 业务的竞争力。

2、组件业务与其他 EPC 业务的协同性

（1）公司依托现有客户渠道优势和宏润建设品牌形象，深挖客户需求，拓展光伏 EPC 及组件业务

公司现有客户主要是江浙沪大型国企集团，除普通建筑施工 EPC 需求外，还存在光伏建设施工 EPC 需求和光伏组件采购需求，公司依靠原有的客户渠道优势、多年深厚的 EPC 经验积累，拓展光伏 EPC 及组件业务，满足客户的光伏业务需求。

1) 江浙沪国企在光伏业务上不断加大投入

光伏电站投资版图中，除大型央企牵头投资外，地方国企亦有大量投入。北京、广东、浙江、上海、云南等地方国企是近几年光伏电站投资的主力军，广东、浙江、深圳、上海等地的大型国企如今已经步入 GW 级规模。

在碳达峰、碳中和的“双碳”的目标下，具有资金优势的江浙沪地方国企会持续创造更多的发展机会。

2) 公司部分现有客户已涉足光伏业务，存在光伏 EPC 及组件的需求

公司现有客户主要是江浙沪大型国企集团，除普通建筑施工 EPC 需求外，还存在光伏建设施工 EPC 需求和光伏组件采购需求。

苏州轨道集团正积极编制《苏州轨道交通集团绿色城轨发展行动方案》，并积极推进苏州市轨道交通 3 号线光伏发电项目；宁波轨道交通着重优化能源结构，最大可能地提升绿色清洁能源的比重，打造绿色清洁的轨道交通，建设光伏发电项目，预计日均发电量为 3500 千瓦时，装机容量约 1.2GW；申能集团大力发展绿色清洁能源，在风电、光伏发电等清洁能源领域取得显著成果。预估 2023 年采购光伏组件的采购总容量为 1GW。

3) 公司依托现有客户渠道优势和宏润建设品牌形象，深挖客户需求，拓展光伏 EPC 及组件业务

公司拥有双特双甲资质，以“长三角”优势地区为中心拓展业务，通过较强的设计能力、项目成本控制优势、质量管理及总包组织协调优势增强客户粘性。通过参与基础设施和政府重大项目的 EPC 业务，通过高质量、高水准的服务，促进区域经济和社会发展，树立了对公服务及 EPC 总承包等方面的品牌形象。

公司依靠原有的客户渠道优势、多年深厚的 EPC 经验积累，拓展光伏 EPC 及组件业务，满足客户的光伏业务需求，扩展公司综合能源服务板块，提升公司“建筑+新能源”双轮驱动能力提升宏润建设的业务规模及盈利能力。

(2) 公司从建筑 EPC 进入光伏组件业务符合发展趋势，募投项目有利于强化主业间的协同

根据《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，到 2025 年，完成既有建筑节能改造面积 3.5 亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上。光伏+建筑、BIPV 等作为建筑节能增效、降低碳排放的基础工具，在“双碳”目标推动下，成为建筑行业未来发展趋势之一。

1) 近年，建筑企业纷纷涉足光伏组件领域

以嘉寓股份为例，建筑装饰行业上市公司嘉寓股份 2016 年以光伏 EPC 业务

为起点，布局新能源业务。

2016 年，嘉寓股份 99.2%的收入来源于装修装饰业务，当年通过与国内大型光伏电站开发企业形成战略合作关系，签订光伏 EPC 框架合同，积极布局光伏 EPC 领域。

2017 年，为配合嘉寓股份整体战略的实施，进一步完善产业链，保证光伏组件的供应，培育新的利润增长点，有效控制成本，嘉寓股份决定在沛县及濉溪分别建设 1GW 光伏组件生产线。

2022 年，嘉寓股份的收入构成中建筑装饰 21.39%，光伏相关业务已经占比 75.90%。

2) 公司自 2011 年起投资布局光伏组件，2012 年投资布局光伏电站，持续经营光伏业务

宏润建设 2011 年并购上海泰阳进入光伏组件领域，当年光伏组件实现销售收入 1.78 亿元；2012 年投资布局光伏电站，先后共投资了 80MW 青海光伏电站并于 2014 年实现并网运营；后续与上海交大在光伏领域形成战略合作关系，并引进了以董曙光先生、胡晓君女士为首的光伏业务团队。

3) 5GW 高效光伏电池组件项目将进一步强化公司各业务之间的协同

宏润建设利用自身通过 EPC 业务获得的经验开展光伏 EPC 及组件业务，通过投资 5GW 高效光伏电池组件项目进一步强化形成产业协同，与同行业发展规划趋势相符。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序：

(1) 取得宏润建设与宣城市宣州区人民政府签订的《战略合作框架协议》、宏润建设参股公司上海皖宏新能源有限公司已经与百色市田阳区人民政府签订的《百色市田阳区 1000MW 分布式太阳能光伏发电项目合作框架协议》、宣城泰阳已签署的意向性订单（含在手订单），分析 5GW 高效光伏电池组件项目自

用及对外销售情况，判断本次募投项目组件相关产品是否主要是自用；

(2) 访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设光伏组件业务与其他光伏业务的协同性；

(3) 查阅宏润建设现有客户、建筑企业涉足光伏业务的情况，分析宏润建设光伏组件业务与其他 EPC 业务的协同性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 随着宏润建设光伏 EPC 业务承接的增长，本次募投项目组件相关产品将主要用于自用；

(2) 宏润建设利用自身通过 EPC 业务获得的经验开展光伏 EPC 及组件业务，通过投资 5GW 高效光伏电池组件项目进一步强化形成产业协同，与现有业务具备协同性。

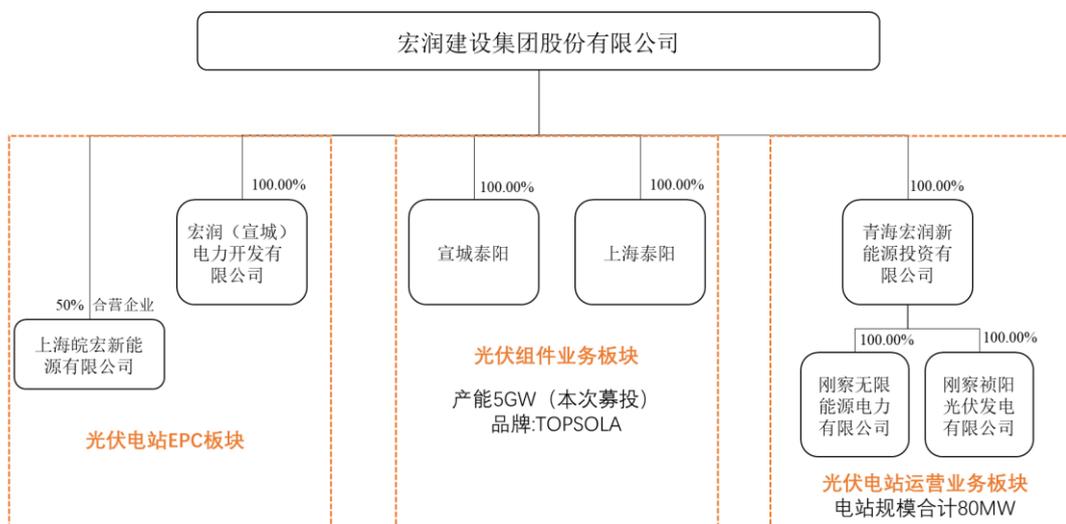
二、发行人通过上海泰阳在光伏组件行业积累了丰富生产及管理经验的具体表现，与现有组件行业技术、工艺水平、管理方式等方面是否存在明显差距和不同。

(一) 发行人通过上海泰阳在光伏组件行业积累了丰富生产及管理经验的具体表现

1、宏润建设的光伏业务架构

上海泰阳目前的职能以光伏技术开发和自有资产（商标、房屋建筑物等）的使用管理为主。2012 年以来，发行人新设青海宏润新能源投资有限公司、刚察无限能源电力有限公司、刚察祯阳光伏发电有限公司、宣城泰阳、宏润（宣城）电力开发有限公司等公司作为光伏业务的实施主体。

截至本回复签署日，宏润建设在光伏电站运营、光伏电站 EPC 及光伏组件领域的产业布局及主要经营实体如下图所示：



2、宏润建设生产及管理团队在光伏行业深耕十余年，具备丰富的行业经验

(1) 核心团队概况

上海泰阳原有管理团队中主要管理人员为周月岭和励佳，其先后于 2007 年、2010 年加入上海泰阳，目前分别负责光伏电站资源开发与管理、光伏行业技术开发，具备丰富的管理经验，具体如下：

序号	姓名	简历
1	周月岭	2007 年进入上海泰阳，主要负责生产运营、以及光伏电站资源开发与管理。
2	励佳	毕业于复旦大学，2010 年进入上海泰阳，主要负责行业技术研发，曾主持并验收上海市引进技术的吸收与创新年度计划（新能源材料专项）——超薄、高效晶体硅太阳能电池生产技术的研发及产业化项目、上海市重点新产品项目——175W 高效单晶电池组件项目、晶体硅太阳能电池化学法刻边工艺研究及其产业化项目等。

发行人为进一步拓展光伏产业链，在上海泰阳原有团队的基础上，针对光伏组件业务的研发、生产和销售组建了一支不仅能够深刻理解光伏行业，而且具备丰富实践经验的管理和运营团队，团队核心人员简历如下：

序号	姓名	简历
1	董曙光	自 2010 年进入光伏行业，曾任晶科能源副总裁、正信新能源科技有限公司执行总裁、天合光能副总裁兼战略总经理、苏州腾晖光伏技术有限公司常务副总裁、苏州爱康科技有限公司能源研究院院长兼副总裁、金寨嘉悦新能源科技有限公司总裁，江苏中利集团股份有限公司副董事长兼苏州腾晖光伏技术有限公司总裁。
2	胡晓君	自 2012 年进入光伏行业，主要开展光伏产品的销售和运营工作。2012 年 12 月至 2018 年任职保利协鑫能源控股有限公司副总裁；2019 年 11 月至 2022 年 7 月任职 TCL 中环新能源科技股份有限公司副总裁。

3	章伟	自 2010 年进入光伏行业，主要负责太阳能光伏组件、电池等产品的研发、生产和管理工作。曾成功设立尚德上海工厂、晶科南非及马来工厂等，具有丰富的生产经验。
4	芦洪涛	自 2008 年进入光伏行业，曾任协鑫集成科技股份有限公司亚太中东非地区销售总经理，全面负责公司销售体系搭建，带领团队完成多个 100MW 以上的项目合作。

除上述主要管理人员外，发行人光伏组件业务团队人员覆盖设备、工艺、质量、生产、销售等各方面，其中技术及管理主要团队多人均来自浙江正泰太阳能科技有限公司、协鑫集成科技股份有限公司及晶科能源等知名公司，在光伏行业从业经历超过 5 年，均具有丰富的行业经验。

(2) 核心团队经验积累的具体表现

在上述团队带领下，宣城泰阳已签署多笔订单或战略合作协议，详见本回复问题 1 之“一、(一) 2、5GW 高效光伏电池组件项目的商业机会及在手订单”。生产运营团队对产线进行定制化开发（包括全线兼容各个电池尺寸类型、HJT 所需的特殊封装工艺、提高产线柔性兼容能力等），提高了产线的生产效率，目前项目各项产品亦按原计划正常开展，部分产品实现提前量产并达到较高的良率。

因此，发行人目前已有的管理和生产团队能够保障发行人 5GW 高效光伏电池组件项目的整体运营，销售，供应链各环节有序推进及发展。

3、宏润建设已积累项目实施所需的核心技术和工艺

2011 年宏润建设通过上海泰阳布局光伏组件业务后，虽然随着行业形势的变化业务规模逐步收缩，但仍保留了技术研发和经营管理的骨干。多年来，宏润建设新能源团队以上海泰阳为依托，密切关注光伏电池组件领域的技术进展。主持参与超薄、高效晶体硅太阳能电池生产技术的研发及产业化项目、175W 高效单晶电池组件项目、晶体硅太阳能电池化学法刻边工艺研究及其产业化项目等，积累了一定的产品开发和生产经验。

经多次迭代，宏润建设已通过自研掌握如下核心技术，其积累脉络、掌握时间及应用产品如下表所示：

序号	技术名称	核心技术介绍	应用产品	掌握时间	积累脉络
----	------	--------	------	------	------

序号	技术名称	核心技术介绍	应用产品	掌握时间	积累脉络
1	无损划片技术	通过无损划片技术降低碎片率，通过对焊接机、层压机温度精准度控制实现低温焊接及层压技术	182异质结组件、210异质结组件	2022年	2015年掌握半片切片的工艺和技术，切损大，效率损失高；2022年掌握无损切割，方案成熟，切损小，破片率低
2	16BB及超细焊带焊接技术	通过对激光切片，串焊连接，层压等工艺配方的精准控制以及超细焊带及超薄胶膜应用实现薄片化生产需求	182TOPCON组件、210TOPCON组件	2023年	2014年开发圆焊带电池串技术；2018年完成多主栅焊接工艺开发；2021年掌握0.35mm焊带焊接能力；2023年掌握16BB超细焊带在TOPCON组件上的应用
3	大尺寸电池片加工工艺	大尺寸电池片的无损划片和焊接以及层压工序 焊接工序避免因为焊接不良造成的隐裂、虚焊等问题，层压工序避免气泡、未融等问题	单/双玻组件（PERC）	2023年	2010年掌握层压工艺；2019年掌握POE层压工艺；2022年掌握EPE层压工艺；2022年掌握大尺寸电池的切割，焊接，层压等全工序工艺配方
4	HJT电池片焊接工艺	通过对HJT多主栅工装及工艺的设计，实现低温高效的电池串连接	异质结组件	2022年	2022年摸索低温，短时HJT电池串焊接工艺
5	HJT组件封装工艺	HJT高阻水胶膜和封装工艺的开发，确保HJT组件的高可靠性，目前已经开发的光转膜能提升组件功率5~10W，并提升组件可靠性	异质结组件	2022年	2022年成功开发出HJT电池组件完整工艺，后续持续优化

除上述技术和工艺外，发行人还具备 PERC、TOPCON、多主栅组建技术、双玻组件技术等行业较为普遍的技术和工艺，均可用于 5GW 高效光伏电池组件项目并将保障项目的顺利实施。

（二）与现有组件行业技术、工艺水平、管理方式等方面不存在明显差距和不同

发行人前述积累与现有组件行业技术、工艺水平、管理方式等方面不存在明显差距与不同。

光伏组件作为光伏产业链制造端的最后一个环节，光伏组件需求的发展趋

势与产业链各环节发展趋势相关，从需求结构角度，大尺寸+N型+高效封装将成为降本增效的主流需求，随着大尺寸硅片的逐渐应用，以及半片、多主栅、叠片和叠瓦等高密度封装技术的普及和叠加使用，组件功率得到了明显提升，有效降低了下游系统的度电成本。

同行业上市公司技术和工艺情况及其管理方式具体如下：

公司名称	主要技术和工艺	管理方式
隆基股份	分体式接线盒、反光贴条技术、白色EVA	销售模式：公司主要采取直接面对客户的销售模式，硅片、组件等主要业务根据产品类型、客户特点和地域分布，各自设置了专门的营销部门负责销售工作。 采购模式：公司供应链管理中心负责统筹管理公司的采购工作，负责采购计划编制、供应商开发与管理、采购实施、合同/订单管理、订单履行、物流运输、付款管理等工作。 生产模式：公司采用以销定产的生产模式。
海泰新能	双玻双面组件技术、半片组件技术、大尺寸组件技术、PERC组件技术、板块互联组件技术、多主栅组件技术；多段式加热红外焊接工艺	销售模式：针对不同的光伏组件客户类型分别采用直销或经销的销售模式。直销模式主要适用于大、中型的集中式光伏电站及工商业项目、经销模式主要适用于分布式光伏电站的小型工商业项目和户用市场。 采购模式：主要原材料采用“按需采购”模式，少数通用物料采用“集中采购”模式。 生产模式：总体实施“以销定产”的生产模式。
东方日升	SMBB、切片组件封装技术、无损切割和钢边框成型等技术，独特的低温双面钝化接触、多主栅组件技术、双面微晶技术	销售模式：设立营销中心，采用直销为主，分销为辅的销售模式。 采购模式：公司采用订单式采购模式，根据客户的订货需求和实际库存情况制定采购计划并实施采购。 生产模式：公司的产品主要为自主生产，建立“以销定产”的生产模式。
晶澳科技	大尺寸热场直拉单晶生产工艺、降氧提速拉晶技术	销售模式：针对全球不同光伏市场的特点制定差异化的销售策略，在新兴市场采取直销为主、分销为辅的销售模式，随着光伏市场的不断成熟，越来越多的国家和地区的光伏市场分销比例大幅提升。 采购模式：光伏新材事业部采取集中采购的模式。 生产模式：主要采取“以销定产”的订单式生产模式组织生产，即以客户订单需求为指引组织工厂生产。
天合光能	多主栅组件技术、切半组件技术、双玻组件技术、双面电池技术、PERC电池技术、N型电池技术、钙钛矿叠层电池技术	销售模式：公司针对不同组件业务的类型采用直销和经销两种销售模式。针对大型电站及大、中型工商业项目的组件业务，公司主要采用直销模式进行销售，从售前、售中到售后设置专业销售人员提供一站式服务。针对小型工商业及户用市场的组件业务，公司主要采用经销模式进行销售。 采购模式：公司主要产品的原材料采购主要包括硅料、硅片、电池片、生产所需的其他原辅料以及其他配件等，公司实行“以单订购+合理库存”的采购模式。 生产模式：公司采用“以销定产”为基础，结合预期需

		求的模式组织生产，根据销售合同、技术协议以及各车间工艺能力分配计划，形成生产任务，下达公司各车间进行生产。
晶科能源	PERC、TOPCON、双面（含双玻和透明背板技术）、半片、叠焊、多主栅、大尺寸等电池及组件的工艺技术	销售模式：公司采用直销和经销两种模式：直销模式主要适用大、中型的电站及工商业项目，经销模式主要适用小型工商业项目和户用市场。 采购模式：公司主要产品的原材料采购包括硅料、硅片、电池片及其他辅材和配件等，总体采用“以销定采”的原则进行采购。 生产模式：公司总体采用“以销定产”的生产模式，结合需求预测提前规划生产计划，并根据销售订单、技术资料、生产设备负荷分配计划，形成生产任务，下达至公司各生产基地进行生产。
宏润建设	无损划片技术、16BB 及超细焊带焊接技术、多主栅组建技术、双玻组件技术、大尺寸电池片加工工艺、HJT 电池片焊接工艺、HJT 组件封装工艺	销售模式：以宏润建设承接的光伏 EPC 项目建设自用为主，剩余部分对外销售。在对外销售方面，以境内直销与境外经销相结合的方式销售。 采购模式：主要采用按需采购模式。 生产模式：主要采用以销定产模式。

注：同行业技术和工艺情况限于上市公司公告文件披露内容，不排除存在未涵盖可比公司全部技术和工艺的情况。

公司的主要产品布局符合行业主流趋势，与同行业公司技术和工艺水平、管理方式等方面不存在明显差距。

组件行业技术发展迅速，经过多次迭代，光伏组件行业技术路线已经明晰，生产设备价格逐步下降。宏润建设作为后进入企业，直接投入先进设备和行业主流产品，不存在陈旧产线或技术折旧摊销的历史包袱，具有较强的后发优势。

（三）中介核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序：

（1）访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设的光伏业务架构、宏润建设已掌握的实施新能源业务所需的核心技术和工艺、上海泰阳目前生产及管理团队情况；

（2）取得宣城泰阳已签署的意向性订单（含在手订单）或战略合作协议，了解宏润建设在光伏电站 EPC 及光伏组件项目上获取的订单储备情况；

(3) 取得上海泰阳目前生产及管理团队成员简历，分析上海泰阳生产及管理团队在光伏行业从业情况，行业经验是否丰富；

(4) 查阅同行业上市公司公开披露文件，了解同行业上市公司技术和工艺情况及其管理方式，分析宏润建设与同行业上市公司在光伏组件技术、工艺和管理方式方面是否存在明显差距和不同。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 宏润建设在光伏组件领域具备优秀的生产及管理团队、积累了 5GW 高效光伏电池组件项目实施所需的核心技术和工艺，具备在光伏组件行业的生产及管理经验；

(2) 宏润建设与同行业上市公司在光伏组件技术、工艺和管理方式方面不存在明显差距和不同。

三、组件整套产品设计开发、小试、中试等环节的技术难点，相关技术的具体掌握情况，是自研亦或外购，是否能保证批量生产的良率并实现良好的成本效益比；相关设计开发、小试、中试等环节当前进展情况，是否达到预期效果；结合具体技术掌握、项目当前进展、高管及技术团队具体工作经验等情况，说明部分产品尚未完成设计开发或尚未完成小试的情况下，项目能够顺利投产的依据；结合意向订单相关客户经营情况、预期交付进度等，说明订单储备转化为实际订单的可能性。

(一) 组件整套产品设计开发，小试、中试等环节的技术难点，相关技术的具体掌握情况是自研还是外购

组件整套产品设计开发，小试、中试技术难点及掌握情况如下：

阶段	产品名称	技术难点	公司掌握情况	技术来源
设计开发	182&210 PERC/TOPCON/HJT 单双玻产品	无难点	已掌握	团队自研
小试	182&210 PERC/TOPCON 单双玻产品	无难点	已掌握	团队自研
	182&210HJT 组件	需要验证丁基胶工艺	已掌握工艺方法	团队自研

			及设备配置，预计 12 月中旬验证完毕	
中试	182&210 PERC/TOPCON 单双玻产品	良率及材料损耗控制	已掌握	团队自研
	HJT	良率对于成本的影响	已掌握	团队自研

(二) 是否能保证批量生产的良率，并实现良好的成本效益比；相关设计开发、小试、中试等环节当前进展情况，是否达到预期效果

1、确保批量生产良率及良好成本效益比的措施

(1) 在制度建设方面，宣城泰阳制定了制程检验管理规定、不合格品处理控制程序、新材料导入控制程序、质量过程控制计划等工艺和质量规范。

(2) 在设施设备选择方面，5GW 高效光伏电池组件项目的生产流水线及管理系统的供应商以无锡奥特维科技股份有限公司、苏州晟成光伏设备有限公司等行业龙头企业为主。设备供应商具有成熟的整线设备、工艺解决方案，并结合宣城泰阳的具体情况进行了定制化开发，产线智能化程度较高，兼容性较强，且具备快速投产的能力。

(3) 在供应链管理方面，宣城泰阳建立了全面的供应链管理制度，规定了供应商开发、导入、评价、淘汰、管理的要求与方法。明确了合格供应商认证标准，即经评审达到公司要求方可批准纳入名录、导入使用，具备正式供货资格；同时明确了各个对应部门的职责，如供应链供方管理、供应链采购管理、工艺技术能力评估管理、供应商质量管理、新供应商 EHS 风险的评估审核等。宣城泰阳严格把控供应商开发流程，对于直接构成产品且对产品质量产生重大影响的物资，坚决执行寻源、测试、现场审核、小试、中试、批量的流程，严格把握供应链的质量及技术标准，与各个供应商签订质量及技术协议，以确保生产过程中的良率，损耗等指标达到行业先进水平。

(4) 在成本控制方面，在确保工艺特点、质量特性、验收技术条件、计量基准及方法等前提下，严格按照价格维护的相关规定，对原材料市场进行实时跟踪和分析，同时与行业内各个龙头企业保持持续沟通，确保获取具备市场竞争力的供应链成本。

(5) 在团队建设方面，生产运营核心团队由生产运营副总章伟先生、工艺技术经理刘永保先生，以及设备设施经理唐正方先生组成。团队成员在光伏生产运营领域深耕多年。从业经历中历史良率及成本效益实现业绩如下：

人员	历史业绩
章伟	2010 年进入光伏行业，2012 年建立上海尚德组件工厂，任运营经理，建厂 2 个月即达到无锡总部良率水平，良率控制在 99.5%，碎片率控制在 0.3% 以下。2013 年起任晶科能源海外运营总监，晶科南非、马来西亚工厂良率水平达到 99.6%；2017 年任正信光电副总裁，期间正信光电良率水平、成本控制水平行业领先。
刘永保	2010 年进入光伏行业，期间主导 166PERC 单晶电池碎片率降低项目由 0.5% 降低至 0.35%，166 异质结 HJT 电池组件项目碎片率由 0.8% 降低至 0.65%。166 异质结双玻项目良率由 98.5%，提升至 99.4%；182 PERC 双玻良率由 98.9% 提升至 99.7%。
唐正方	2017 年进入光伏行业，在晶科能源就职期间，主导 4 厂 11 车间的建立，从设备入场、安装、调试，到最终车间产能满产，稳定运行，后期文件、体系建立，人员 OPL 培训；2018 年协助晶科能源建立美国工厂，当时负责整套流水线高度自动化的建立，包括晟成的第一代叠焊机、前道 EL 的 AI 和集中判定、层后流水线的自动混流、机器人自动挑引线、机器人自动扯高温布、机器人自动涂胶、机器人自动装线盒、机器人自动缠胶带；测试线 IV 和 EL 的自动判定过站，自动贴标机，机器人自动分档和自动打包线。2020 年被派往马来西亚基地，负责当地 P5 车间整体改造，达成件返率 20% 以内，良率 99.6%，并完成串焊机串检的项目。

综上，公司通过完善管理制度、设施设备选择、供应链管理、成本控制、团队建设等多方面保障 5GW 高效光伏电池组件项目产品良率并实现较好的成本效益。

2、试产阶段的良率及成本效益情况

2023 年 8 月 22 日，宣城泰阳正式启动第一条生产线的试生产，截至本回复签署日，实际投产 10,197 片组件，产线良率达 99.4%，达到预期目标。公司计划于 2023 年 10 月提前进入全线试生产状态。运营团队的目标良率为 PERC 产品量产良品率不低于 99.6%，TOPCON 产品初期爬坡良率不低于 98%，量产不低于 99.4%。

同行业可比产品良率具体情况如下：

公司名称	组件型号	良率
隆基绿能	PERC	99.2%
天合光能	TOPCON	超过 97%
宏润建设	PERC	不低于 99.6%

公司名称	组件型号	良率
	TOPCON	初期爬坡良率不低于 98%，量产不低于 99.4%

注：经查询，海泰新能、晶澳科技、东方日升和晶科能源未披露可比产品良率。

与同行业可比产品的良率相比，公司 PERC 和 TOPCON 产品良率处于同行业较高水平，具备成本优势。

按照宣城泰阳截至本回复签署日已达成的意向订单或协议金额初步测算，平均毛利率为 8.88%，略高于项目预测期平均毛利率 7.68%，效益情况总体较好。

3、各项产品按计划开展工作，部分产品已达到并超过预期效果

截至本回复签署日，宏润建设 5GW 高效光伏电池组件项目各项产品所处阶段进度情况如下表所示：

序号	产品名称/型号	目前所处阶段	计划生产安排	进展情况
1	异质结组件 (182、210)	整套产品设计开发中	产品设计开发：8月30日 整套产品设计开发：10月30日 小试：11月21日 中试：12月10日 批量投产：12月末	按计划进行
2	182TOPCON 组件	已完成整套产品设计开发，小试前准备	小试：9月15日 中试：9月25日 批量投产：9月末	按计划进行
3	210TOPCON 组件	已完成整套产品设计开发，小试前准备	整套产品设计开发：8月30日 小试：11月10日 中试：11月20日 批量投产：11月末	按计划进行
4	182单/双玻组件 (PERC)	已批量投产	小试：9月15日 中试：9月25日 批量投产：9月末	提前完成
5	210单/双玻组件 (PERC)	整套产品设计开发已完成	整套产品设计开发：8月30日 小试：11月10日 中试：11月20日 批量投产：11月末	按计划进行
6	BIPV 组件	整套产品设计开发中	产品设计开发：8月30日 整套产品设计开发：10月30日 小试：11月21日 中试：12月10日 批量投产：12月末	按计划进行

5GW 高效光伏电池组件项目各产品中 182 单/双玻组件（PERC）已于 2023 年 8 月 22 日提前进入试生产阶段，目前已批量生产且达到 99.4%的良率，其他

各项产品均按计划正常进行。

（三）结合具体技术掌握，项目当前进展，高管及技术团队具体工作经验等情况，说明部分产品尚未完成设计开发或尚未完成小试的情况下，项目能够顺利投产的依据。

1、发行人掌握的主要生产技术和工艺与同行业不存在明显差异

发行人 5GW 高效光伏电池组件项目涉及产品符合行业主流需求，发行人已掌握项目实施所需核心生产和工艺，与同行业公司不存在明显差异，具体情况详见本回复问题 1“二、（一）3、宏润建设已积累项目实施所需的核心技术和工艺”及“二、（二）现有组件行业技术、工艺水平、管理方式等方面不存在明显差距和不同”。

2、发行人项目按计划开展，部分产品已提前量产并实现较好良率和效益

发行人 5GW 高效光伏电池组件项目涉及产品均按计划正常进行，其中 182 单/双玻组件（PERC）已于 2023 年 8 月 22 日提前进入试生产阶段且实现较高良率。具体情况详见本回复问题 1 之“三、（二）3、各项产品按计划进度开展工作，部分产品已达到并超过预期效果”。

3、发行人已组建先进且经验丰富的管理和生产团队有助于保障项目顺利实施

发行人为进一步拓展光伏产业链，以上海泰阳为基础，针对光伏组件业务的研发、生产和销售打造了一支深刻理解光伏行业的核心团队，相关团队人员覆盖设备、工艺、质量、生产、销售等各方面，具体情况详见本回复问题 1 之“二、（一）2、宏润建设生产及管理团队在光伏行业深耕十余年，具备丰富的行业经验”。

综上，发行人已组建具备行业丰富经验的管理和生产团队，并掌握了项目实施所需的技术和工艺，与同行业公司不存在明显差异。虽然部分产品尚未完成设计开发或尚未完成小试，但是在管理团队的带领下，项目所涉及的各项产品均按原定计划正常实施，部分产品已提前实现量产，并达到较高的产品良率，能够保障本项目顺利投产。

（四）结合意向订单相关客户经营情况，预期交付进度等，说明订单储备转化为实际订单的可能性。

截至本回复签署日，发行人已经获取多份意向订单，部分订单已转化为实际订单，具体订单及客户经营情况、预期交付进度情况详见本回复问题 1 之“一、（一）2、5GW 高效光伏电池组件项目的商业机会及在手订单”。因此，发行人储备订单转化为实际订单具备较大可能性。

（五）中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序：

（1）访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设光伏组件整套产品设计开发，小试、中试技术难点及掌握情况，以及相关技术是否自研；

（2）访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设为确保批量生产良率及良好成本效益比的措施、试产阶段的良率及成本效益情况、各项组件产品目前所处阶段，计划生产安排及进展情况，判断光伏组件产品的进展情况；

（3）查阅《制程检验管理规定》《不合格品处理控制程序》《新材料导入控制程序》《质量过程控制计划》《供应链管理制度》，了解光伏组件业务制度建设情况；

（4）访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设目前光伏组件项目管理和生产团队的组建情况、项目实施所需的技术和工艺的掌握情况，各项组件产品目前所处阶段，计划生产安排及进展情况，分析本次募投组件相关产品能够顺利投产的依据；

（5）获取宣城泰阳已签署的意向性订单（含在手订单）或战略合作协议，访谈相关业务主要负责人，了解意向性订单（含在手订单）或战略合作协议客户经营、预期交付进度等情况，分析订单储备转化为实际订单的可能性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 宏润建设光伏组件整套产品设计开发，小试、中试等环节的技术来源均是团队自研，其中 182&210HJT 组件丁基胶工艺尚需验证，但宏润建设已掌握工艺方法及设备配置，预计 12 月中旬验证完毕。除此之外，宏润建设已克服并掌握其他技术难点；

(2) 各项光伏组件产品正按计划开展工作，且部分产品已达到并超过预期效果。通过宏润建设实施的确保批量生产良率及良好成本效益比的措施以及根据目前各产品试产阶段的良率及成本效益情况等因素来判断，宏润建设能保证批量生产的良率，并实现良好的成本效益比，且光伏组件产品当前进展情况已达到预期效果；

(3) 宏润建设目前已组建具备丰富光伏组件生产及管理团队、已掌握项目实施所需的技术和工艺，各项光伏组件产品正按计划开展工作，且部分产品已达到并超过预期效果，实现较高的产品良率。虽然部分产品尚未完成设计开发或尚未完成小试，但是在管理团队的带领下，宏润建设能够保障本项目顺利投产；

(4) 截至本回复签署日，宏润建设已经获取多份意向订单，部分订单已转化为实际订单，根据宏润建设目前已获取的意向订单、客户经营、预期交付进度等情况，宏润建设储备订单转化为实际订单具备较大可能性。

四、结合前述情况，说明相关项目是否存在重大不确定性风险，是否符合募集资金投向主业的相关要求。

(一) 5GW 高效光伏电池组件项目不存在重大不确定性风险

1、人才储备

宏润建设在上海泰阳牵头下，与上海交大在光伏领域形成战略合作关系，引进了以董曙光先生、胡晓君女士为首的成熟光伏业务团队，人员覆盖设备、工艺、质量、生产、销售等各方面，具体情况详见本回复问题 1 之“二、（一）2、宏润建设生产及管理团队在光伏行业深耕十余年，具备丰富的行业经验”。资深人才的储备不仅能满足项目的基本需要，还能缩短项目的启动和实施周期，提高投产效率，尽快实现项目预期效益。

2、技术储备

5GW 高效光伏组件团队已通过自研掌握了项目实施所需的技术和工艺，与同行业公司的技术和工艺不存在明显差距，具体情况详见本回复问题 1 之“二、（一）3、宏润建设已积累项目实施所需的核心技术和工艺”。公司已有的技术储备可为项目的顺利投产与实施打下坚实的基础。

3、市场储备

上海泰阳拥有的 TOPSOLA 品牌在光伏行业中具有良好的知名度，产品曾远销德国、法国等全球多个国家和地区。5GW 高效光伏电池组件项目建设完成后，公司过往积累的品牌基础将有利于迅速打开市场。截至本回复签署日，5GW 高效光伏电池组件项目实施主体宣城泰阳已获取多份意向性订单，其中部分已签署正式协议。具体情况详见本回复问题 1 之“一、（一）2、5GW 高效光伏电池组件项目的商业机会及在手订单”。

综上所述，发行人为保障 5GW 高效光伏电池组件项目的顺利实施，已组建专业且行业经验丰富的管理和生产团队，积累了行业所需技术工艺，并取得多份订单，5GW 高效光伏电池组件项目不存在重大不确定性风险。但光伏行业发展迅速但市场竞争激烈，行业龙头企业具有较强的竞争优势及较高的市场占有率。发行人 5GW 高效光伏电池组件项目的市场开拓及后续增长仍会受到技术、成本控制、行业知名度等多方面的影响，存在 5GW 高效光伏电池组件项目短期内业务延展、盈利不及预期的风险。发行人已在《募集说明书》“重大事项提示”之“重大风险提示”之“（一）光伏业务开展不及预期的风险”和“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“四、募集资金投资项目相关风险”之“（一）光伏业务开展不及预期的风险”进行风险提示。

（二）5GW 高效光伏电池组件项目符合募集资金投向主业的相关要求

公司主营业务包括建筑施工及基础设施投资业务、房地产业务和光伏业务。公司 2011 年进入光伏组件领域，当年光伏组件实现销售收入 1.78 亿元，后续与上海交大在光伏领域形成战略合作关系，并引进了以董曙光先生、胡晓君女士为首的光伏业务团队，5GW 高效光伏电池组件项目系宏润建设对现有光伏业

务的投入，是当前光伏一体化业务的强化和提升。

5GW 高效光伏电池组件项目是原有 TOPSOLA 品牌组件业务的再启用，同时也是光伏电站业务的产业链延伸，有助于增强公司光伏板块的竞争力。此外，光伏组件为光伏 EPC 的上游原材料，宏润建设通过投资 5GW 高效光伏电池组件项目形成了 EPC 业务与光伏组件的上下游产业协同，符合建筑施工行业的发展方向，提高了宏润建设建筑施工业务的综合竞争力。

宏润建设 5GW 高效光伏电池组件项目与其现有业务具有协同性，符合募集资金投向主业的相关要求，具体情况详见本回复问题 1 之“一、（二）5GW 高效光伏电池组件项目产品与现有业务的协同性”。

综上所述，5GW 高效光伏电池组件项目与现有的组件业务、光伏电站业务及 EPC 业务具有协同性，符合募集资金投向主业的相关要求。

(三) 中介机构核查程序及核查意见

1、核查程序

保荐机构主要执行了以下核查程序：

(1) 访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设目前掌握的人才储备、技术储备、市场储备情况，分析 5GW 高效光伏电池组件项目是否存在重大不确定性风险；

(2) 访谈相关业务主要负责人，了解宏润建设 5GW 高效光伏电池组件项目与宏润建设主业之间的关系、光伏组件业务与其他光伏业务的协同性；

(3) 查阅宏润建设现有客户、建筑企业涉足光伏业务的情况，分析宏润建设光伏组件业务与其他 EPC 业务的协同性。

2、核查意见

经核查，保荐机构认为：

(1) 宏润建设为保障 5GW 高效光伏电池组件项目的顺利实施，已组建专业且行业经验丰富的管理和生产团队，积累了行业所需技术工艺，并取得多份订单，5GW 高效光伏电池组件项目不存在重大不确定性风险；

(2) 5GW 高效光伏电池组件项目与现有的组件业务、光伏电站业务及 EPC 业务具有协同性，符合募集资金投向主业的相关要求。

其他问题 1

请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

一、再融资申请受理以来有关该项目的媒体报道情况

宏润建设于 2023 年 4 月 27 日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）出具的《关于受理宏润建设集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的通知》，从申请受理日至本回复签署日，发行人持续关注媒体报道。保荐机构以“宏润建设”和“非公开发行股票”、“向特定对象发行股票”、“光伏组件”、“5GW 组件”、“宏润新能源”等相关关键词通过百度资讯、搜狐等工具进行检索核查，剔除公告及公告相关描述信息以及同类类似及重复信息，主要媒体报道的情况如下：

序号	日期	文章标题	主要内容	发布媒体
1	2023/9/1	光伏大事报：隆基 78 亿电池投产；晶科 97 亿加码大基地；弘元投产...	宏润新能源项目一期投产、二期开工	SMM 新能源展
2	2023/8/25	一期投产！二期开工！百亿项目刷新“宣州速度”！	宏润新能源项目一期投产、二期开工	金台资讯
3	2023/8/25	宏润宣城新能源产业园一期建成投产	宏润新能源项目一期投产、二期开工	今日象山
4	2023/8/23	宏润建设：首期 5GW 高效电池组件项目及 300MW 集中式光伏项目有序推进	宏润建设设立宏润新能源投资有限公司、宏润泰阳（宣城）绿色能源有限公司、上海宏润储能科技有限公司等子公司，目前公司首期 5GW 高效光伏电池组件项目及 300MW 集中式光伏电站项目正有序推进	北极星太阳能光伏网
5	2023/8/15	宏润建设董秘回复：公司本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含）特定投资者	投资者：你好董秘。贵司向特定对象非公开增发股票。请问特定对象是指的哪家公司？	证券之星
6	2023/8/12	宏润建设 08 月 11 日获深股通增持 2.2 万股	08 月 11 日，宏润建设获深股通增持 2.2 万股，最新持股量为 1175.58 万股，占公司 A 股总股本的	东方财富网

			1.07%。	
7	2023/7/18	总募资超千亿，21家光伏相关企业定增、发债扩产！	宏润建设：定增 15.19 亿元	搜狐
8	2023/7/5	签约、开工、投产！6月光伏项目一览	宏润建设拟投资 15.2 亿元建设 5GW 光伏组件等项目	搜狐
9	2023/6/15	宏润建设：公司已向深交所申报本次向特定对象发行股票的申请文件并获受理，目前处于深交所审核过程中	同花顺（300033）金融研究中心 6 月 15 日讯，有投资者向宏润建设（002062）提问，贵公司的定增如了？反复发了三次定增公告，请问现在到哪个阶段了？	同花顺财经
10	2023/6/9	光伏周报：通威股份、隆基绿能等头部光伏企业再度宣布扩产	宏润建设：拟定增不超过 15.2 亿元用于 5GW 光伏组件等项目	证券之星
11	2023/6/8	1.485 元/W，葫芦岛 80MW 光伏项目组件采购成交；拟定增不超过 15.2 亿！宏润建设拟投建 5GW 组件等项目 365Daily	拟定增不超过 15.2 亿元！宏润建设拟投建 5GW 组件等项目	搜狐
12	2023/6/1	2023 光伏电池片产能统计：86 企产能 1151.4GW,规划产能 801.9GW!	宏润建设表示，未来计划在安徽省宣城市宣州区投资建设 10 吉瓦光伏电池片项目等。	草根光伏
13	2023/5/29	5 个月见证！5 个“百亿项目”签约落地宣城	宏润建设集团股份有限公司在宣州区投资 10GW 高效光伏电池组件项目、10GW 光伏电池片项目、900MW 集中式光伏电站项目	中宣在线
14	2023/5/28	宏润建设进军光伏计划未来 3~5 年投资不少于 1GW 分布式光伏电站	公司将继续围绕长三角及珠三角领域开展业务。同时，公司将积极拓展光伏新能源领域的布局，未来 3~5 年计划投资分布式光伏电站不少于 1GW。	中南高科
15	2023/4/28	4 月 28 日分析：太阳能光伏电池概念股报涨，宏润建设涨 4.4%	4 月 28 日分析：太阳能光伏电池概念股报涨，宏润建设涨 4.4%	南方财富网

上述媒体关注的主要问题包括：公司光伏相关经营及业务开展情况、公司股票价格变动、公司再融资相关事项等情况。

自发行人再融资申请受理以来，不存在媒体质疑公司或本次发行相关事项的情况，不存在引发媒体及公众关注的重大事项，公司涉及本次发行的信息披露真实、准确、完整。

二、发行人说明

关于公司本次发行的相关信息主要在募集说明书、审核问询函回复及其他相关申请文件中披露。

根据《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》等有关法律法规的规定，发行人对公司本次发行申请受理以来的信息披露情况进行了核查，关于本次发行的信息披露，除在指定信息披露媒体已公开披露的信息外，公司不存在应披露而未披露信息的情形。不存在有关本次发行申请的重大舆情，涉及本次发行的信息披露真实、准确、完整。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构通过网络检索等方式对发行人自申请受理日至本回复签署日相关媒体报道的情况进行了检索，并对检索获得的媒体报道内容进行阅读和分析。

（二）核查结论

经核查，自发行人本次发行申请受理以来，有关本次发行的媒体报道主要集中在公司光伏相关经营及业务开展情况、公司股票价格变动、公司再融资相关事项等情况，不存在有关本次发行申请的重大舆情。发行人有关本次发行相关事项的信息披露主要集中在募集说明书、审核问询函回复等发行申请相关文件中，信息披露真实、准确、完整。

（此页无正文，为宏润建设集团股份有限公司《关于宏润建设集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复报告》之签章页）

宏润建设集团股份有限公司

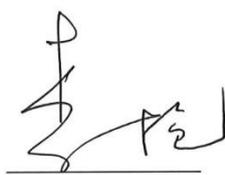
2023年9月14日



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读宏润建设集团股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长：



李抱



（此页无正文，为甬兴证券有限公司《关于宏润建设集团股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函的回复报告》之签章页）

保荐代表人签名： 尚融
尚融

邱丽
邱丽

