

海通证券股份有限公司关于上海能辉科技股份有限公司 变更可转债募投项目部分募集资金用途的核查意见

海通证券股份有限公司（以下简称“海通证券”或“保荐机构”）作为上海能辉科技股份有限公司（以下简称“能辉科技”或“公司”）的持续督导保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等有关规定，对公司变更可转换公司债券募投项目部分募集资金用途的事项进行了核查，具体情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意上海能辉科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券注册的批复》（证监许可〔2023〕221号）同意，并经深圳证券交易所同意，公司向不特定对象发行可转换公司债券3,479,070张，每张面值人民币100元，募集资金总额为人民币34,790.70万元，扣除发行费用682.66万元（不含增值税），实际募集资金净额为人民币34,108.04万元。上述募集资金到位情况经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于2023年4月7日出具《验资报告》（中汇会验[2023]2659号）。公司对募集资金采取专户存储管理，并与保荐机构、募集资金专户所在银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》、《募集资金专户存储四方监管协议》。

公司《创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》披露的募集资金项目投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投入金额
----	------	------	----------

1	分布式光伏电站建设项目	25,684.30	24,790.70
2	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		35,684.30	34,790.70

公司向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投资项目拟投资 25,684.30 万元，在河南省、上海市、广东省共计建设 7 个工商业分布式光伏电站。项目建成后采用“自发自用、余电上网”的方式运营，总计装机容量约 58.60MW。

（二）募集资金使用情况

截至 2024 年 5 月 28 日，公司累计使用本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金投入募集资金承诺投资项目的金额为 15,454.03 万元，具体情况如下：

单位：万元

投资项目	项目投资总额	调整后的募集资金使用金额	累计投资金额	投入进度
分布式光伏电站建设	25,684.30	24,790.70	5,996.44	24.19%
补充流动资金	10,000.00	9,317.34	9,457.59	101.51%
承诺投资项目小计	35,684.30	34,108.04	15,454.03	-

注：超出承诺投资金额部分为账户利息收入、理财收益扣除银行手续费的净额

（三）募集资金储存情况

截至 2024 年 5 月 28 日，公司向不特定对象发行可转债募集资金的存储和账户剩余总额为 19,173.47 万元（包含利息收入、理财收益扣除银行手续费的净额及尚未到期的现金理财产品），具体如下：

账户名称	开户银行	银行账号	募集资金投资项目/理财账户	存储余额(元)
上海能辉科技股份有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121909465910206	分布式光伏电站建设项目和补充流动资金	114,506.11
上海能辉清洁能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121921392110702	分布式光伏电站建设项目	11,459,120.91
河南省绿色生态新	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948564110602	分布式光伏电站建设项目	79,367,965.61

能源科技有限公司	兴业银行上海浦东支行	216230100100331776	分布式光伏电站建设项目	13,200,973.6
	兴业银行上海浦东支行	216230100100331776	结构性存款	60,000,000.00
珠海乾魁新能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948609210201	分布式光伏电站建设项目	3,422.76
珠海金魁新能源科技有限公司	招商银行股份有限公司上海联洋支行	121948610110801	分布式光伏电站建设项目	9,187,019.31
	中信银行股份有限公司上海静安支行	8110201013901600152	分布式光伏电站建设项目	16,447,532.93
	兴业银行上海浦东支行	216230100100331652	分布式光伏电站建设项目	1,907,996.97
上海能辉科技股份有限公司	中信银行股份有限公司上海静安支行	8110201013501600147	补充流动资金	46,143.73
合计				191,734,681.93

(四) 本次拟变更募投项目情况

公司于 2023 年 12 月 25 日分别召开第三届董事会第二十三次会议、第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于部分可转债募投项目延期的议案》，同意公司将“分布式光伏电站建设项目”的达到预定可使用状态日期由 2023 年 12 月 31 日延期至 2024 年 12 月 31 日。

公司积极推进项目实施，结合项目实际推进情况，为提高募集资金的使用效率，本次拟变更部分“分布式光伏电站建设”项目，将“上海市 2.5MW 分布式发电项目”和“河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目”剩余未使用的募集资金 16,127.81 万元（含利息、理财收益等）投入用于新项目“分布式光伏建设 EPC 项目”、“韶关地面电站建设 EPC 项目”。

调整前，募投项目具体情况如下：

单位：万元

募投项目名称	子项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额	累计投入募集资金总额	利息收入、理财收益扣除手续费的	待支付款	剩余募集资金金额

					净额		
分布式光伏电站建设项目	拟变更的募投项目						
	河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目	16,965.30	16,375.05	1,401.34	283.19	275.00	14,981.89
	上海市 2.5MW 分布式发电项目	1,170.00	1,129.29	-	16.62	-	1,145.91
	小计	18,135.30	17,504.34	1,401.34	299.81	275.00	16,127.81
	继续实施的募投项目						
	广东省 16MW 分布式发电项目	7,549.00	7,286.36	4,595.10	63.34	-	2,754.60
合计	25,684.30	24,790.70	5,996.44	363.15	275.00	18,882.40	

注：河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目尚有待支付款 275 万元，预计支付完成后，该项目实际投入金额为 1,676.34 万元，剩余募集资金金额为 14,981.89 万元。

截至 2024 年 5 月 28 日，“分布式光伏电站建设项目”各项目建设情况如下：

1、“河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目”已投入 1,401.34 万元，累计装机 4.1919MW，正在并网。

2、“广东省 16MW 分布式发电项目”已建设完工 7.5757MW 且并网发电实现效益，累计实现收入 536.47 万元，累计实现净利润 451.69 万元。目前尚有 8.427MW 项目正在建设中，预计将按期于 2024 年 12 月 31 日前建完投运。

3、“上海市 2.5MW 分布式发电项目”尚未投入募集资金。

本次调整后新募投项目具体情况如下：

单位：万元

募投项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
分布式光伏建设 EPC 项目	17,523.00	12,127.81
韶关地面电站建设 EPC 项目	10,061.92	4,000.00
合计	27,584.92	16,127.81

注：拟使用募集资金金额包含利息收入、理财收益等，实际金额以转出当日的募集资金专户余额为准。

新项目“分布式光伏建设 EPC 项目”、“韶关地面电站建设 EPC 项目”合计使用募集资金 16,127.81 万元，不足部分以公司自有资金投入。

本次变更部分募投项目事项，不涉及关联交易。

二、变更部分募投项目的原因

(一) 原募投项目计划和实际投资情况

原分布式光伏电站建设项目拟投资 25,684.30 万元，在河南省、上海市、广东省建设分布式光伏电站，投资构成具体如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资总额	占比	募集资金投入
1	建设投资	25,508.50	99.32%	24,790.70
1.1	建筑工程	4,856.20	18.91%	4,856.20
1.2	设备购置	17,102.10	66.59%	17,102.10
1.3	安装工程	2,832.40	11.03%	2,832.40
1.4	工程建设及其他费用	640.20	2.49%	-
1.5	预备费	77.60	0.30%	-
2	铺底流动资金	175.80	0.68%	-
合计		25,684.30	100.00%	24,790.70

1、河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目

本项目计划投资总额 16,965.30 万元，利用工商业业主的建筑屋顶开展分布式光伏电站建设，实施主体为公司全资子公司河南省绿色生态新能源科技有限公司。截至 2024 年 5 月 28 日，本项目已实现并网 2.33MW，累计投入募集资金 1,401.34 万元，尚有待支付款 275.00 万元，预计支付完成后，累计投入募集资金 1,676.34 万元，剩余募集资金金额为 14,981.89 万元（含利息、理财收益等）。

2、广东省 16MW 分布式发电项目

本项目计划投资总额 7,549.00 万元，利用工商业业主的建筑屋顶开展分布式光伏电站建设，实施主体为公司全资曾孙公司珠海金魁新能源科技有限公司、珠海乾魁新能源科技有限公司。截至 2024 年 5 月 28 日，本项目已完工 7.5757MW 并实现并网，累计投入募集资金 4,595.10 万元，剩余募集资金 2,754.60 万元（含利息、理财收益等）。

3、上海市 2.5MW 分布式发电项目

本项目计划投资总额 1,170.00 万元,利用工商业业主的建筑屋顶开展分布式光伏电站建设,实施主体为公司全资子公司上海能辉清洁能源科技有限公司。截至 2024 年 5 月 28 日,本项目尚未投入,剩余募集资金 1,145.91 万元(含利息、理财收益等)。

(二) 变更的具体原因

1、河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目

该项目建设地点位于河南省罗山县,为工商业分布式发电项目,该项目是公司依据当时市场环境、建设条件经审慎研究和分析论证决定。

2023 年 10 月 31 日,河南省发展和改革委员会发布了《关于促进分布式光伏发电健康可持续发展的通知(豫发改新能源[2023]545 号)》(以下简称“《通知》”),《通知》要求规定区域内的分布式光伏项目在落实消纳条件后再进行开发建设。“河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目”建设地点处于上述《通知》的规定区域内,公司积极推进落实消纳条件,但需落实消纳条件后才可进行开发建设,因此该项目预计短期内完成原计划建设规模且建成后收益具有不确定性。

2、上海市 2.5MW 分布式发电项目

该项目建设地点位于上海市金山区,为工商业分布式发电项目,该项目是公司依据当时市场环境、建设条件经审慎研究和分析论证决定。公司积极推进项目实施,但由于公司与业主方在签订《能源管理协议》后,业主方基于 ESG 规划要求,需打造碳中和示范工厂,希望自行实施该项目,未能与公司达成一致,虽然公司积极与客户协商推进,但该项目实施具有不确定性,预计无法完成原计划建设规模。

基于提高募集资金使用效率,公司拟将剩余募集资金投入确定性更强的光伏电站系统集成业务中,可加快募投项目的建设,有助于推动公司主营业务快速发展,进一步提高公司盈利能力和竞争力。因此,为更好提高募集资金使用效率,整合公司资源,经董事会审慎研究后,决定将“河南省 40.1MW 分布式光伏发电项目”和“上海市 2.5MW 分布式发电项目”变更为“分布式光伏建设 EPC 项目”和

“韶关地面电站建设 EPC 项目”。

三、新募投资项目情况说明

(一) 新项目的基本情况和投资计划

1、分布式光伏建设 EPC 项目

项目实施主体：上海能辉科技股份有限公司、全资子公司贵州能辉智慧能源科技有限公司

项目实施地点：根据项目实际情况，主要为福建、广东等地

项目实施状态：已签署合同，项目正在实施中

项目建设内容：采取总承包交钥匙方式完成。

项目成本概算情况：

单位：万元

序号	投资内容	规划投资总额	占比	募集资金投入
1	建筑安装工程	8,589.77	49.02%	6,080.23
2	设备购置	8,758.00	49.98%	6,047.58
3	工程建设及其他费用	175.23	1.00%	
合计		17,523.00	100.00%	12,127.81

预期收益：本项目效益通过工程收入与工程投入成本的差价实现盈利。经测算，预计收益率约 11.39%，具有良好的经济效益。

项目资金来源：公司已使用自有资金支付部分前期建设款项，拟将原募投资项目剩余未使用的部分募集资金用于支付项目后期建设款项，不足部分以自有资金投入。

2、韶关地面电站建设 EPC 项目

项目实施主体：上海能辉科技股份有限公司

项目实施地点：广东省

项目实施状态：已签署合同，项目正在实施中

项目建设内容：采取总承包交钥匙方式完成。

项目成本概算情况：

单位：万元

序号	投资内容	规划投资总额	占比	募集资金投入
1	建筑安装工程	5,937.74	59.01%	2,360.48
2	设备购置	3,126.84	31.08%	1,243.04
3	工程建设及其他费用	997.34	9.91%	396.48
合计		10,061.92	100.00%	4,000.00

预期收益：本项目效益通过工程收入与工程投入成本的差价实现盈利。经测算，预计收益率约 17.57%，具有良好的经济效益。

项目资金来源：公司已使用自有资金支付部分前期建设款项，拟将原募投项目剩余未使用的部分募集资金用于支付项目后期建设款项，不足部分以自有资金投入。

（二）项目建设的背景

世界范围内的环境恶化与资源紧缺问题正制约着全球范围内的可持续发展，可再生能源的开发利用是能源发展的趋势。光伏发电具有资源储量丰富、场地要求低、开发利用难度低、碳排放量小、转换效率高等优势，近年来，全球新增光伏装机容量持续增加。

我国光伏发电行业发展至今，在积极的政策引导以及行业内企业的不断努力之下，光伏发电产业链各环节成本不断降低。《“十四五”可再生能源发展规划》明确到 2025 年，可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和光伏发电量实现翻倍。

公司拟将剩余募集资金投入到经济效益更为直接、见效更快的光伏电站项目 EPC 工程总承包中，更有利于全体股东利益，符合公司发展战略。

（三）项目建设的必要性

1、顺应光伏发电行业发展趋势、积极响应“碳达峰、碳中和”战略目标

2020年9月22日，国家领导人在联合国大会中提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

在“碳达峰、碳中和”目标下，我国能源结构转型迫在眉睫。太阳能具有储量大、永久性、清洁无污染、可再生、就地可取等特点，已成为目前可利用的最佳能源选择之一。随着我国光伏产业技术水平的持续提升，发电成本不断下降，因此光伏发电已成为清洁、低碳、具有价格优势的能源形式。

2、电站系统集成业务是公司核心业务，有利于提升公司市场竞争力与业务稳定性

近年来，公司核心业务光伏电站系统集成业务发展迅速，公司统筹资金安排，集中优势资源优先发展公司核心业务。公司结合项目实际情况，聚焦主营业务，提升资金利用效率的同时，提高公司的盈利能力与抗风险能力，提升公司业务经营的稳定性与持续性。

（四）项目建设的可行性

1、符合国家新能源政策和发展规划

公司从事的光伏电站系统集成业务、新能源及电力工程设计业务属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（以下简称“《目录》”）第五项“新能源”第2条“太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用”所述业务范畴，属于《目录》鼓励的有利于节约资源、保护环境、促进产业结构优化升级的产业类型。

在“双碳”目标、“新型城镇化”和“乡村振兴”的国家战略下，我国正在加快构建以新能源为主体的新型电力系统，光伏发电作为新能源中的重要发电形式，“十四五”期间的发展空间完全打开。

2、公司拥有丰富的 EPC 项目经验和优质的客户资源

公司具备光伏电站设计、系统集成及投资运营的丰富经验，光伏电站系统集成成为公司主营业务。公司依托丰富的研发设计经验，在集中式光伏电站系统设计、各类支架设计开发、分布式光伏整体技术方案及光伏电站智能运维领域形成了系列核心技术，凭借光伏电站技术优势，承接了诸多大型地面集中式、分布式光伏电站 EPC 业务，地面电站典型案例包括贵州省第一个光伏电站项目——威宁县平箐光伏电站项目、贵州省第一个农光互补光伏电站项目——威宁县么站 60MWp 农业光伏电站项目，分布式光伏电站典型案例包括广汽丰田汽车有限公司第三生产线分布式光伏项目、广汽丰田汽车有限公司第四生产线分布式光伏项目、广州发展新丰整县屋顶分布式一期总承包项目、霍邱县 2500 户用光伏电站光伏扶贫工程设计施工总承包等标杆性项目。

依靠自身持续提升的技术水平及项目实施能力，公司积累了国家电力投资集团有限公司、中国电力建设集团有限公司、广州发展集团股份有限公司、中国能源建设集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、广州越秀集团股份有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、上海浦东发展（集团）有限公司相关下属企业等优质客户群体。

3、公司具备成熟的 EPC 系统集成业务链技术服务能力

公司经过十多年的技术积累，具有较为深厚的光伏电站系统集成工艺和设计应用等技术基础，公司以研发设计为主线进行全过程管控，优化和完善相关研发设计和系统集成技术方案，提升客户光伏电站发电效率、降低投资成本，是公司赢得业务的主要竞争力之一。

把握我国光伏发电行业快速发展机遇，依托丰富的项目设计经验，公司在电站系统设计、支架设计开发、电站配电系统优化、光伏整体技术方案及电站运维领域形成了系列核心技术，并在多年电站投资运营及系统集成业务的实践经验积累中，持续强化公司核心竞争力。

四、本次变更募集资金用途对公司的影响及风险提示

（一）本次变更募集资金用途对公司的影响

公司本次变更可转债募投项目事项是根据行业环境、政策变化、项目实际情况等所作的审慎决定，本次变更募集资金用途有利于提高募集资金的使用效率，优化资源配置，从而提高公司整体经营效益，增强公司的竞争力，符合公司战略发展要求，符合公司和全体股东的利益。公司将严格遵守《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》及公司《募集资金管理制度》等相关规定，加强募集资金使用的内部与外部监督，确保募集资金使用的合法有效。

（二）风险提示

变更后募集资金投资项目“广东省 16MW 分布式发电项目”建成后，预计总装机容量约为 16MW。未来若出现光伏发电上网价格下跌、屋顶租赁价格上涨、相关政策或市场发生变化等情况，而公司分布式光伏电站的投资成本、运营成本未相应实现下降，可能导致前述募投项目无法达到预期收益的风险。

变更后募集资金投资项目“分布式光伏建设 EPC 项目”、“韶关地面电站建设 EPC 项目”为公司核心业务光伏电站系统集成。基于目前国家新能源产业政策、公司发展战略、客户需求情况等条件，公司对本次投入的新募集资金投资项目已进行了充分的可行性论证，预期能给公司带来合理的收益，但在项目实际建设过程中可能因不可预见因素的影响导致项目建设不能按预定计划完工，从而导致募投项目无法达到预期收益的风险。

五、本次变更募集资金用途的其他事项

鉴于公司本次变更可转债募投项目部分募集资金用途，为规范公司募集资金管理、存放和使用，根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关法律法规和公司《募集资金管理制度》的规定，公司及全资子公司贵州能辉智慧能源科技有限公司将：1) 结合实际情况开立募集资金专项账户，用于本次变更募集资

金用途后的募集资金的存放和使用；2）与开户银行及公司保荐机构海通证券签订募集资金三方/四方监管协议，由开户银行及海通证券对募集资金的存放和使用情况进行监督。公司董事会授权公司董事长或其指定的授权代理人全权代表公司负责办理开设募集资金专项账户、签订募集资金监管协议等具体事宜。

六、相关审批程序

公司于 2024 年 6 月 5 日分别召开第三届董事会第二十八次会议和第三届监事会第十九次会议，审议通过了《关于变更可转债募投项目部分募集资金用途的议案》，同意公司对部分可转债募集项目资金进行调整，拟将“分布式光伏电站建设项目”剩余部分未使用募集资金 16,127.81 万元（含利息收入、理财收益等，实际金额以转出当日的募集资金专户余额为准）投入新项目“分布式光伏建设 EPC 项目”、“韶关地面电站建设 EPC 项目”。该事项尚须提交公司股东大会及债券持有人会议审议。

（一）董事会决议

经审议，董事会认为：本次变更部分可转债募投项目是基于行业环境、政策变化、项目实际情况做出的调整，有利于提高募集资金的使用效率，优化资源配置，更快推进募投项目建设进度，符合公司的战略规划和经营需要，董事会同意本次变更可转债募投项目部分募集资金用途事项。

（二）监事会意见

经审议，监事会认为：本次变更部分可转债募投项目募集资金用途事项是有利于提高公司资金使用效率，优化资源配置，加快募投项目实施进度，是基于实际情况做出的调整，符合公司的战略规划和经营需要，符合公司和全体股东的利益，不存在损害全体股东尤其是中小股东利益的情形，董事会审议程序符合中国证监会和深圳证券交易所的相关规定，监事会同意本次变更可转债募投项目部分募集资金用途事项。

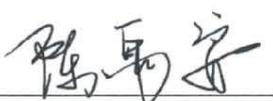
七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为，公司变更可转债募投项目部分募集资金用途事项已经公司董事会、监事会审议通过，尚须提交公司股东大会及债券持有人会议审议。公司本次变更可转债募投项目部分募集资金用途事项是公司根据募集资金投资项目实施的客观需求做出的安排，不存在损害股东利益的情况，符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求(2022年修订)》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第13号——保荐业务》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定及公司募集资金管理制度。保荐机构对公司本次变更可转债募投项目部分募集资金用途事项无异议，该事项尚须提交公司股东大会及债券持有人会议审议。

(以下无正文)

（本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于上海能辉科技股份有限公司变更可转债募投项目部分募集资金用途的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人签名：



陈禹安



吴江南



海通证券股份有限公司

2024年6月5日