

证券简称：晶科科技

证券代码：601778

# 晶科电力科技股份有限公司



## 2022 年度非公开发行 A 股股票 募集资金使用可行性分析报告（修订稿）

二〇二二年九月

## 一、本次募集资金使用计划

晶科电力科技股份有限公司（以下简称“公司”）本次非公开发行拟募集资金总额不超过人民币 299,690.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资总额	拟使用募集资金金额
1	金昌市金川区西坡 300MW 光伏发电项目	164,154.40	79,918.00
2	金塔县晶亮 200MW 光伏发电项目	100,000.00	45,170.00
3	广东农垦红十月农场 300MW 农光互补光伏发电项目（一期）	91,077.54	72,100.00
4	分布式光伏发电项目	32,560.23	15,636.00
5	补充流动资金或偿还银行贷款	86,866.00	86,866.00
合计		<b>474,658.17</b>	<b>299,690.00</b>

本次非公开发行股票募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述拟投入募集资金金额，公司董事会及其授权人士将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，在上述募集资金投资项目范围内，可根据募集资金投资项目进度以及资金需求等实际情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。

本次非公开发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金投资项目的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后根据相关法律法规的程序予以置换。

## 二、本次非公开发行募集资金投资项目的必要性和可行性分析

### （一）项目建设的必要性

#### 1、顺应全球能源发展趋势，助力我国能源结构向低碳、环保转型发展

自《巴黎协定》以来，全球能源结构加快调整，大力发展可再生能源已经成为全球能源革命和应对气候变化的主导发展方向，以光伏发电为代表的新能源呈现快速发展趋势。可再生能源的开发利用可替代大量化石能源消耗，进而减少温室气体和污染物排放，对环境和社会发展起到积极作用。

目前，我国能源消费结构占比中化石能源消费仍处于较高水平，其中煤炭消费占比超过 50%，而石油和天然气受制于全球地缘政治与经济格局变化，其能源安全保障

问题亦日益凸显。加快发展非化石能源、提升可再生能源消费占比是推进我国能源革命和构建低碳、绿色以及安全能源体系的重要举措。

本次募集资金主要用于光伏发电项目的投资建设，是顺应全球能源发展转型的具体践行，有利于提高我国可再生能源消费比重和效能，降低经济社会发展的单位能耗，为环境保护和生态文明建设奠定坚实基础。

## **2、积极响应我国“碳达峰、碳中和”战略目标，贯彻《“十四五”可再生能源发展规划》纲要，实现经济效益、社会效益、环境效益三统一**

在 2020 年 12 月气候雄心峰会上，习近平总书记提出我国将于 2030 年前达到二氧化碳峰值，于 2060 年实现碳中和的节能减排目标。根据《“十四五”可再生能源发展规划》，我国将坚决落实“碳达峰、碳中和”目标任务，大力推进能源革命向纵深发展，我国可再生能源发展正处于大有可为的战略机遇期。

从供给端改变目前以化石能源消费结构为主的发电模式，提升清洁能源发电的占比是我国实现“碳达峰、碳中和”发展目标的重要举措之一。太阳能作为能量的天然来源，其开发及利用具备资源丰富、普及程度高、应用领域广、对环境影响小等特点，随着技术的不断进步以及光伏产业进入平价上网发展阶段，光伏发电已逐步成为重要的发电模式之一。

公司作为一家清洁能源服务商，自成立以来一直专注于光伏发电相关业务，通过本次非公开发行股票募集资金投资新建光伏电站，在具备良好的项目收益率的同时，项目建成后可节约同等发电量的火电标准煤用量，并直接减少二氧化碳及多种空气污染物的排放，实现减碳减排所带来的社会效益及环境效益。

## **3、把握光伏行业发展历史机遇，扩大公司业务规模，提升公司竞争实力**

目前，大力推进光伏发电行业可持续发展已成为我国中长期战略发展规划，国家产业政策扶持行业发展，光伏市场体系建设逐步完善；同时，伴随着光伏行业相关技术不断取得新突破，光伏发电的成本进一步下降，光伏产业进入平价上网发展阶段。受益于行业整体发展的历史机遇，众多行业外企业纷纷宣布进军光伏发电行业，光伏发电行业所面临的的市场竞争日益加剧。

公司作为我国领先的光伏发电民营企业，已在全国多个省份建有光伏电站，截至 2022 年 3 月末，公司累计并网装机容量约 2.91GW，具备丰富的电站投资运营经验。

本次募集资金投资项目实施后，公司将进一步扩大电站运营规模，增强规模化效应，进而提升公司在光伏电站运营市场中的竞争地位，增强公司盈利能力和品牌价值。

## （二）项目建设的可行性

### 1、国家相关产业政策为本次项目实施提供了坚实的政策基础

为应对环境污染，改善能源结构，提高能源自给率和可再生能源利用率，世界各国纷纷推出新能源战略。太阳能作为最重要的清洁能源之一，得到了包括中国在内的各国政府在产业发展上的大力支持。近年来，国家发改委、国家能源局等部门在光伏电力消纳、电站建设及接入支持、土地等非技术性成本下降等方面不断加强政策支持力度，良好的政策环境有利于促进国内光伏行业健康有序可持续发展。

在 2020 年 12 月气候雄心峰会上，习近平总书记提出我国将于 2030 年前达到二氧化碳峰值，于 2060 年实现碳中和的节能减排目标。

2021 年 5 月，国家能源局发布《关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》，通知中提出：2021 年，全国风电、光伏发电发电量占全社会用电量的比重达到 11% 左右，后续逐年提高，确保 2025 年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到 20% 左右。通过提高风光发电占比来调整能源结构、完成碳达峰任务将成为国家层面的指导性方针。

2022 年 6 月，国家发展改革委、国家能源局等多部委联合发布《“十四五”可再生能源发展规划》，规划中提出：在太阳能资源禀赋较好、建设条件优越、具备持续规模化开发条件的地区，着力提升新能源就地消纳和外送能力，重点建设新疆、黄河上游、河西走廊等地新能源基地集群；大力推动光伏发电多场景融合开发，重点推进工业园区、经济开发区、公共建筑等屋顶光伏开发利用行动；鼓励农（牧）光互补等复合开发模式。

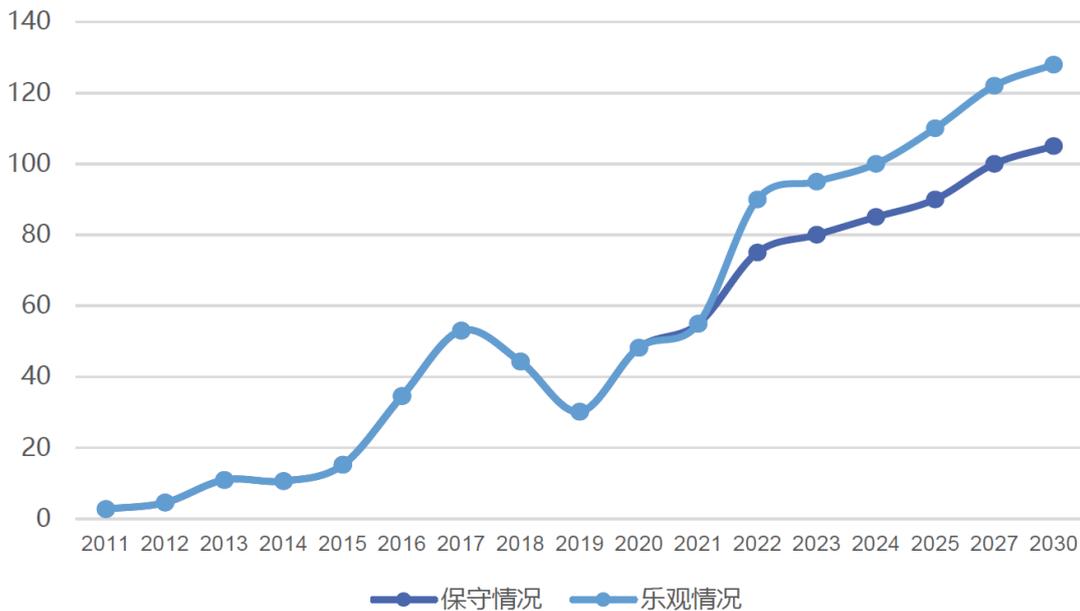
本次募集资金投向拟实施的光伏电站项目均属于《“十四五”可再生能源发展规划》中政策支持的项目，具备良好的政策导向基础。

### 2、我国光伏发电装机容量持续增长，未来市场空间巨大

在政策支持与技术进步等多重因素共同驱动下，我国光伏产业已进入高质量跃升发展新阶段，在制造业规模、产业化技术水平、应用场景拓展、产业体系建设等方面

均位居全球前列。根据国家能源局统计，2021年我国光伏新增装机容量54.88GW，同比增加13.9%，呈现高速增长趋势；累计光伏并网装机容量达到306GW，新增和累计装机容量均为全球第一。

根据中国光伏行业协会发布的《中国光伏产业发展路线图（2021年版）》，为实现2030年中国非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右的目标，“十四五”期间，我国光伏年均新增光伏装机或将超过75GW。2011-2021年我国光伏新增装机规模以及2022-2030年新增规模预测如下图所示：



数据来源：中国光伏行业协会

随着光伏发电全面进入平价时代以及“碳达峰、碳中和”发展战略目标的进一步落实，“十四五”期间我国光伏电站开发将迎来新一轮发展热潮，行业市场规模将继续快速增长，为本项目的实施提供了良好的支持。

### 3、公司具备丰富的光伏电站投资运营经验

公司主营业务覆盖光伏电站的开发、投资、建设、运营、管理及光伏电站 EPC，拥有设计、施工等多项资质，积累了丰富的光伏电站建设开发、运营及管理经验，具备光伏电站一体化解决方案的能力。公司自成立以来，已在全国范围内开发了大量集中式光伏电站及分布式光伏电站项目，截至2022年3月末，公司累计并网装机容量约2.91GW，是国内领先的光伏电站投资运营商和光伏电站 EPC 承包商。

光伏电站建设方面，公司十分重视项目建设的质量，针对采购、组装、集成、调试等各个环节设计了高标准的技术规范与管理体系，以充分保障电站建设的可靠品质。公司拥有电力工程施工总承包二级资质，公司及子公司江西晶科电力设计有限公司管理体系已经取得 ISO14001:2015 认证、OHSAS18001:2007 认证。

光伏发电运维管理方面，公司制定了一系列光伏电站运营业务管理制度，从日常操作管理、工程巡检、变电站维护、并网操作、应急方案管理等方面对光伏电站运营进行周密的运维管理。公司拥有庞大的光伏电站数据库和运维数据，为电站效率提升、电站融资和综合电力市场化交易提供真实的数据分析支持；并通过自主研发的远程数据监控系统与集控中心平台，记录日常运维活动，实现“线上管控治理、线下维护检修”，对所有电站项目进行一站式全方位监控，保障电站的稳定运行。

此外，公司管理层在光伏行业有着超过 10 年的丰富经验，是国内光伏行业由起步到快速发展的见证人。在行业快速发展的过程中，公司的管理层敏锐把握了行业的发展趋势，从而使得公司的业务规模迅速扩大，成为国内一流的光伏电站运营商。公司一直致力于开发创新、高效的管理模式，采用了光伏行业适用的管理体系。在实际应用中，设计了有效的执行细则，充分调动了各个业务条线的工作积极性，提升了各个项目电站的运行效率。

综上，公司良好的项目质量控制能力以及丰富的电站运维经验将为本次项目提供坚实的项目实施基础。

### **三、本次募集资金投资项目基本情况**

#### **(一) 金昌市金川区西坡 300MW 光伏发电项目**

##### **1、项目概述**

本项目拟在甘肃省金昌市金川区西坡光伏园区投资新建 300MW 光伏发电项目。项目实际按照 1.25:1 容配比进行建设，实际建设规模为 375MW。项目所在地位于甘肃省河西走廊东端，太阳能资源较为丰富，有较好的开发前景。

##### **2、项目投资概算**

本项目总投资额为 164,154.40 万元，拟使用募集资金投入 79,918.00 万元，主要用于建设工程、设备购置及安装工程等。

### **3、项目实施主体**

本项目分为两个 150MW 的子项目，由公司全资项目子公司金昌市晶亮电力有限公司以及金昌市晶阳电力有限公司共同实施完成。

### **4、项目涉及报批事项**

本项目已取得发改备案证明及环评批复。

#### **(二) 金塔县晶亮 200MW 光伏发电项目**

##### **1、项目概述**

本项目拟在甘肃省金塔县红柳洼光电产业园投资新建 200MW 光伏发电项目。项目实际按照 1.25:1 容配比进行建设，实际建设规模为 250MW。项目所在地位于甘肃省河西走廊中段酒泉市东北部，太阳能资源较为丰富，有较好的开发前景。

##### **2、项目投资概算**

本项目总投资额为 100,000.00 万元，拟使用募集资金投入 45,170.00 万元，主要用于建设工程、设备购置及安装工程等。

##### **3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司全资项目子公司金塔县晶亮新能源电力有限公司。

##### **4、项目涉及报批事项**

本项目已取得发改备案证明及环评批复。

#### **(三) 广东农垦红十月农场 300MW 农光互补光伏发电项目（一期）**

##### **1、项目概述**

本项目拟在广东省阳江市江城区双捷红十月农场采用“农光互补”开发方式投资新建 220MW 光伏发电电站。本项目为广东农垦红十月农场 300MW 农光互补光伏发电项目一期项目。

##### **2、项目投资概算**

本项目总投资额为 91,077.54 万元，拟使用募集资金投入 72,100.00 万元，主要用于建设工程、设备购置及安装工程等。

### **3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司全资项目子公司阳江市晶步科技有限公司。

### **4、项目涉及报批事项**

本项目已取得发改备案证明及环评批复。

#### **（四）分布式光伏发电项目**

##### **1、项目概述**

本项目拟在山东、广西、上海、江苏、江西等省市的工商业屋顶投资新建分布式光伏电站，并进行相应的分布式光伏电站投资、设计、建设、并网及运维。本项目建成后总装机容量约为79.46MW，采用“自发自用、余电上网”的发电模式。

##### **2、项目投资概算**

本项目总投资额为32,560.23万元，拟使用募集资金投入15,636.00万元，主要用于设备购置及安装工程等。

##### **3、项目实施主体**

本项目的实施主体为公司全资子公司上海晶坪电力有限公司，由其下属全资项目子公司负责各分布式电站的具体实施。

##### **4、项目涉及报批事项**

本项目已获得各实施地点当地发改委投资项目备案证明，并完成环评相关登记手续。

#### **（五）补充流动资金或偿还银行贷款**

公司拟将本次非公开发行募集资金中86,866.00万元用于补充流动资金或偿还银行贷款，以缓解公司营运资金压力，降低资产负债率，优化资产结构，增加抗风险能力，进一步提高公司整体盈利能力。

## **四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响**

### （一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次非公开发行股票募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展。其中，光伏发电类建设项目契合全球能源发展趋势以及我国“碳达峰、碳中和”和“十四五”规划的指导方针，具备较好的发展前景及经济效益，有利于公司进一步扩大自身主营业务规模，提升公司在光伏电站运营市场中的竞争地位，为公司可持续发展奠定坚实基础；补充流动资金项目可以缓解公司营运资金压力，改善公司财务结构，降低财务风险，提高公司的持续经营能力，为公司进一步做大做强提供资金保障。

### （二）对公司财务状况的影响

本次非公开发行募集资金到位后，公司总资产规模及净资产规模将相应增加，自有资金实力和偿债能力将得到有效提升，财务结构更趋合理，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力，对公司长期可持续发展产生积极作用和影响。

本次非公开发行完成后，考虑到项目建设周期的影响，短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但是随着项目的陆续并网运营，公司的主营业务收入与利润水平将相应增长，盈利能力和净资产收益率随之提高。

## 五、募集资金投资项目可行性结论

本次非公开发行募集资金使用计划符合国家相关产业政策以及行业发展趋势，符合公司未来发展战略规划和业务拓展的需要，具有良好的经济效益和社会效益。同时，随着本次募集资金到位以及项目陆续实施完成，公司的市场竞争力和盈利水平将进一步得到提升，符合公司及全体股东的利益。

综上所述，本次非公开发行股票募集资金投资项目具有良好的可行性。

晶科电力科技股份有限公司

董 事 会

2022年9月27日