

证券代码：688408

证券简称：中信博



江苏中信博新能源科技股份有限公司
(昆山市陆家镇华阳路 190 号)

**2022 年度向特定对象发行 A 股股票
方案的论证分析报告**

二〇二二年十一月

江苏中信博新能源科技股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”、“中信博”）为科创板上市的公司。为满足公司发展的资金需求，提升公司主营业务的市场竞争力和未来业务拓展的发展潜力，公司考虑自身实际状况，根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《科创板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）等法律、法规和规范性文件的规定，拟向特定对象发行 A 股股票，募集资金总额不超过人民币 115,129.00 万元（含本数），在扣除相关发行费用后的募集资金净额将用于“光伏跟踪系统平行驱动器产能扩建项目”、“宿松中信博新能源科技有限公司光伏配套产业园项目”、“西部跟踪支架生产及实证基地建设项目”、“研发实验室建设项目”和补充流动资金。

（除另有说明外，本论证分析报告中简称和术语的涵义与《江苏中信博新能源科技股份有限公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票预案》释义部分内容一致）

一、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次向特定对象发行股票的背景

1、全球能源革命不断深化推进，以光伏为代表的新能源产业蓬勃发展

能源是生产、生活的基础，相对于煤炭、石油、天然气等常规能源而言，新能源是指以太阳能、风能、生物质能等可再生能源为代表的能源，具有显著的清洁能源特征。进入 21 世纪以来，全球科技创新进入空前密集活跃期，新一轮科技革命和产业革命正深刻重塑全球经济结构，同时人们对生态环境保护以及可持续发展的重视程度不断提高，推动了以“零碳转型”为代表的全球新一轮能源革命进入快速发展时期。此外，随着近年来地缘政治、军事冲突愈演愈烈，能源安全作为关系到国家社会发展的全局性、战略性问题，受到全球主要国家的重点关注。

在新能源产业中，光伏产业发展相对成熟，是全球新能源的重要组成部分以及全球能源科技发展的重要方向。因此，世界各主要国家均高度重视光伏产业的发展，全球光伏产业呈现蓬勃发展态势。根据国际可再生能源署（IRENA）数据，2012-2021 年期间，全球光伏装机量从 101.75GW 增长至 843.09GW，年复合增长率达到 26.49%。在新装机量方面，近年来受益于中国光伏产业的持续发展以

及印度、中东以及拉美等新兴光伏市场拉动，全球光伏新增装机容量同样保持快速增长趋势，2021年全球光伏发电新增装机容量约132.81GW，同比增长18.70%。

未来，随着全球气候及环境问题日益突出，低碳经济、碳中和等绿色发展理念得到普及与深化发展，世界各国将持续加码对可再生能源发展的投资力度。太阳能作为储备量丰富的清洁能源，仍具有可观的发展潜力，将推动太阳能光伏发电产业迅速发展，成为全球能源转型的重要途径之一，具备广阔发展前景。

2、“双碳战略”成为国家重点发展战略，我国步入构建现代能源体系新阶段

2021年10月，中共中央、国务院发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，提出到2025年我国绿色低碳循环发展的经济体系初步形成重点行业能源利用效率大幅提升，非化石能源消费比重达到20%左右，为实现碳达峰、碳中和奠定坚实基础；到2030年，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效，非化石能源消费比重达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。

在“碳达峰、碳中和”战略的引导下，我国非化石能源发电装机容量及消费量显著提升。在供给方面，根据中电联数据，截至2021年底，我国全口径非化石能源发电装机容量达到11.2亿千瓦，首次超过煤电装机规模，其中太阳能发电装机3.1亿千瓦，同比增长20.9%。2022年上半年，我国非化石能源发电装机容量继续保持增长趋势，达到了11.8亿千瓦，同比增长14.8%，占总装机比重达到了48.2%。其中，太阳能光伏发电装机容量达到了3.4亿千瓦。在消费方面，根据中电联及国家能源局数据，2021年我国全社会用电量约为8.31万亿千瓦时，可再生能源发电量达2.49亿千瓦时。其中太阳能发电量0.33亿千瓦时，占比约为4%。2022年上半年，我国太阳能发电量保持快速增长趋势，同比增速达到了29.8%。随着近年来新能源发电装机容量及消费量的不断提升，目前我国新能源产业已进入“由补充到主体”时代，未来，新能源行业将进入“市场化、竞争化”的发展新阶段、关键期及窗口期。

3、光伏产业是我国优势产业，未来具有广阔的发展空间

光伏产业是半导体技术与新能源需求相结合而衍生的产业。大力发展光伏产业，对调整能源结构、推进能源生产和消费革命、促进生态文明建设具有重要意义。经过十数载的发展，光伏产业已成为我国少有的形成国际竞争优势、实现端

到端自主可控、并有望率先成为高质量发展典范的战略性新兴产业，也是推动我国能源变革的重要引擎。目前我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均位居全球前列。

根据中国光伏行业协会（CPIA）数据，2021年我国光伏产值超7,500亿元，光伏组件产量连续15年位居全球首位，多晶硅产量连续11年位居全球首位，光伏新增装机容量连续9年位居全球首位。

目前，虽然我国光伏产业发展已经在全球范围内处于领先地位，但相较于我国丰富的太阳能资源，我国光伏产业仍具有巨大的发展潜力。2022年1月，国家发改委、能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，明确大力发展战略性新兴产业是加快推动我国能源绿色低碳转型必要之举，要求全面推进太阳能发电大规模开发和高质量发展，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型光伏基地项目建设。2022年6月，根据国家发改委、能源局等九部委发布的《“十四五”可再生能源发展规划》要求，“十四五”期间，我国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%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

4、我国光伏产业链智能化发展趋势显著，光伏跟踪支架具有广阔发展前景

近年来，随着5G通信、人工智能、先进计算、工业互联网等新一代信息技术与光伏产业融合创新，以适应新型电力系统发展需求为导向，构建智能光伏产业生态体系成为我国光伏产业的主流趋势之一。加快提升全产业链智能化水平，增强智能产品及系统方案供给能力，鼓励智能光伏行业应用，成为推动我国光伏产业持续迈向全球价值链中高端的重要手段。

跟踪系统（跟踪支架）是智能光伏关键器件的重要组成部分，根据中国光伏行业协会（CPIA）数据，在整个光伏发电系统的成本构成中，支架成本约占电站投资成本的16.3%，支架产品的不断创新升级，是光伏电站降本增效的关键。相较于固定支架，在合适的条件下，跟踪支架可以根据太阳角度进行调节的特点，让光伏组件保持朝向阳光照射的最佳角度，使其发电量明显优于固定支架，发电量增益通常在5%-35%之间。根据中国光伏行业协会数据，2021年我国跟踪支架占比约为14.6%，预计未来随着成本的下降以及可靠性的提升，其市场渗透率将不断提升，有望于2025年突破20%，具有广阔的发展前景。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

通过本次发行及募投项目的建设，公司计划达成以下目标：

1、积极响应国家大力发展光伏产业政策要求，提升公司行业综合竞争力

2020年9月，习近平总书记正式提出“中国将力争2030年前实现碳达峰、2060年前实现碳中和”战略目标。2021年10月，中共中央、国务院发布了《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，要求把碳达峰、碳中和纳入经济社会发展全局，以经济社会发展全面绿色转型为引领，以能源绿色低碳发展为关键，加快形成节约资源和保护环境的产业结构、生产方式、生活方式、空间格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，确保如期实现“碳达峰、碳中和”，标志着我国步入构建现代能源体系新阶段。2022年10月，习近平总书记在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告中再次提出要建设现代化产业体系，推动战略性新兴产业融合集群发展，构建新一代信息技术、人工智能、生物技术、新能源、新材料、高端装备、绿色环保等一批新的增长引擎。

光伏产业是基于半导体技术和新能源需求而融合发展、快速兴起的朝阳产业，也是实现制造强国和能源革命的重大关键领域，是我国实现“双碳”战略目标的重要抓手。在此背景下，通过本次募投项目的实施，将有效提升公司光伏支架产品及其核心零部件的生产制造能力、实现技术研发能力的升级发展，从而有效提升公司在光伏支架行业中的综合竞争力，为公司在未来我国光伏产业快速发展的过程中保持优势竞争地位提供有力支撑。

2、扩大光伏支架产品生产制造能力，为未来业务的拓展提供产能基础

公司是全球光伏支架领域的领先厂商，在行业内具备较为显著的产能规模优势。截至本预案出具日，公司拥有光伏支架设计产能12.2GW，2021年光伏支架产量达到7.27GW，其中跟踪支架3.01GW。在跟踪支架方面，2017-2021年间，公司光伏跟踪支架出货量合计超过了9GW。根据全球光伏产业研究机构Wood Mackenzie报告，2017-2021年间，公司光伏跟踪支架累计出货量位列全球第五，具备较为突出的市场地位。

未来，在全球新能源革命不断深化的背景下，全球及我国光伏产业有望保持蓬勃发展，从而对光伏支架产品形成稳定的市场需求。此外，随着我国光伏产业“降本增效”要求不断提高、光伏产业智能化趋势的不断加深，锌铝镁支架、柔

性支架以及跟踪支架等产品的市场渗透率将进一步提升，对行业内光伏支架厂商的产能规模要求进一步提高。通过本次发行，公司将进一步提升现有光伏支架产品的生产能力，同时新增柔性支架等新产品的产能，为未来业务的拓展提供充足的产能基础。

3、深化产业一体化布局，加强光伏支架业务市场竞争力

目前，在经营模式方面，光伏支架行业主要包括“研发设计+生产制造”、“研发设计+委外生产”以及“代工生产”等模式。其中，“研发设计+生产制造”是我国光伏支架企业选择的主要经营发展模式。在该模式下，光伏支架企业集产品研发、设计、生产与一体，能够最大程度的把控生产交付进度，保证产品的质量，同时有效地控制生产成本。

本次发行后，公司将利用部分募集资金投资光伏支架核心零部件平行驱动器的新建产能，在公司现有产业一体化基础上，进一步深化产业链布局，在充分保证产品质量及交付的情况下，有效控制光伏支架生产成本，在全球新冠疫情反复以及国际贸易环境波动的情况下，能够有效确保对下游客户的高品质交付，从而加强光伏支架业务的市场竞争力。

4、加大柔性支架投入力度，进一步提升主营业务发展潜力

渔光互补、农光互补等“光伏+”模式能够因地制宜，充分发挥太阳能资源，具有较高的经济性和投资价值，近年来在政策的引导下呈现出快速发展趋势。

传统光伏支架由于占地面积大、场地平整度要求高、土地无法二次利用等原因，在“光伏+”模式下使用受到了一定的限制。柔性支架具有结构简单、材料用量少、质量轻、建设周期短等优势，能够广泛应用于各类复杂地形，能很好的匹配“光伏+”模式，具有良好的市场前景。

目前，公司已经成功开发出柔性支架产品及其应用方案，正在推进相关产品的市场导入。本次发行后，公司将利用部分募集资金加大对柔性支架产品的投入，推动公司柔性支架的市场应用推广，进一步丰富公司在光伏领域的产品体系，有效提升主营业务的发展潜力。

5、加大技术研发力度，为未来业务拓展提供坚实的技术支撑

通过前期的快速发展积累，全球光伏产业开始进入技术创新密集爆发期，以双面组件等新型光伏组件技术不断取得突破，物联网、人工智能等新一代信息技

术与光伏产业不断结合，智能制造需求不断提升，微电网、智能电网等光伏发电与电网不断深入融合，对作为光伏产业内企业的技术实力要求不断提升。

本次发行后，公司将利用募集资金在常州建设研发实验室，在西部建设在真实场景下的全配套、大容量、全天候长期稳定的实验测试场地，引进先进的技术研发设备及专业人才，加大对光伏支架、跟踪系统等领域前沿技术的研发，进一步丰富公司的核心技术体系，为未来产品的升级迭代提供必要的技术支撑，从而提升公司光伏支架等产品服务的核心技术竞争力。

6、增强公司资金实力，满足不断增长的营运资金需求

公司所处行业为光伏行业，具有显著的资金密集特征，产能的扩建、技术研发活动的开展、生产运营、产品服务的市场应用推广以及人才招募都需要大量的持续资金投入。一方面，随着公司光伏支架业务的持续发展以及跟踪支架在我国光伏产业中的重要性不断提升，公司需要投入更多的资金以满足其日常运营需求；另一方面，公司根据市场需求，不断丰富现有产品线，逐步拓展柔性支架、锌铝镁支架等新产品，不断拓宽下游市场覆盖领域，新产品、新技术的研发需要大量的资金投入。因此，公司亟需进一步提升资金实力，在满足未来业务发展需求的基础上，支持现有各项业务的持续、健康发展。

通过本次发行，有利于增强公司的资本实力，本次发行中的部分募集资金拟用于补充流动资金，亦将优化公司现有的资产负债结构，缓解中短期的经营性现金流压力，降低财务风险。与此同时，从公司长期战略发展角度，资金实力的增强，将有助于公司充分发挥上市公司平台优势，在产业链布局、新业务开拓、人才引进及技术创新等方面实现优化，持续提升主营业务的深度及广度，敏锐把握市场发展机遇，实现公司主营业务的可持续发展。

二、本次发行股票及其品种选择的必要性

(一) 本次发行股票的种类和面值

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1 元。

(二) 本次发行股票的必要性

1、满足本次募投项目资金需求

公司本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金投资项目为“光伏跟踪系统平行驱动器产能扩建项目”、“宿松中信博新能源科技有限公司光伏配套产业园项目”、“西部跟踪支架生产及实证基地建设项目”、“研发实验室建设项目”和补充流动资金，主要产品和服务涉及公司现有跟踪支架、固定支架业务，面向柔性支架等新产品以及光伏跟踪系统平行驱动器等关键部件，紧密围绕公司现有主营业务，充分把握光伏产业发展机遇，积极响应国家“双碳战略”，有利于持续优化公司主营业务结构并进一步提升公司综合竞争力。由于上述募集资金投资项目所需资金规模较大，公司使用自有资金或进行债务融资进行前述投入，可能为公司带来较大的资金压力。因此，公司选择本次向特定对象发行股票募集资金以解决上述募集资金投资项目的资金需求。

2、向特定对象发行股票募集资金是公司当前融资的最佳方式

通过本次向特定对象发行股票，可以增加公司的所有者权益，降低公司资产负债率，优化资本结构，降低公司的财务风险。通过本次向特定对象发行股票募集资金，公司的资金实力将获得较大提升，为公司经营提供有力的资金支持，有利于巩固和提升公司的市场地位，提升公司的综合竞争力，为公司的健康、稳定发展夯实基础。

综上，公司本次向特定对象发行股票募集资金具有必要性。

三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

(一) 本次发行对象选择范围的适当性

本次发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者（QFII）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。

最终发行对象将在本次发行经上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据询价结果，与保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以人民币现金方式并以同一价格认购公司本次发行的股票。若发行

时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，选择范围适当。

（二）本次发行对象数量的适当性

本次发行的发行对象数量不超过 35 名（含本数），发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

（三）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象应当具有一定的风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象的标准适当。

四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

（一）本次发行的定价原则及依据

本次发行的定价基准日为公司本次向特定对象发行股票的发行期首日。

本次向特定对象发行股票采取询价发行方式，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 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。

最终发行价格将在公司取得中国证监会对本次发行予以注册的决定后，由股东大会授权公司董事会或董事会授权人士和保荐机构（主承销商）按照相关法律法规的规定和监管部门的要求，遵照价格优先等原则，根据发行对象申购报价情况协商确定。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行底价将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_0 为调整前发行底价， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或

转增股本数量，调整后发行底价为 P1。

本次发行的定价原则和依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行的定价原则和依据合理。

（二）本次发行定价的方法及程序

本次发行的定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，已由发行人第三届董事会第五次会议审议通过并在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并拟提交公司股东大会审议。

本次发行的定价方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行的定价方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序均符合相关法律法规的要求，合规合理。

五、本次发行的可行性

（一）本次发行符合《证券法》规定的发行条件

发行人本次向特定对象发行未采用广告、公开劝诱和变相公开的方式，符合《证券法》第九条第三款之规定。

（二）本次发行符合《注册管理办法》的相关规定

1、公司符合《注册管理办法》第十一条的情形

公司不存在下列不得向特定对象发行股票的情形，符合《注册管理办法》第十一条以及相关规则的规定：

- (1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；
- (2) 最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；
- (3) 现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员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被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

2、公司符合《注册管理办法》第十二条的相关规定

公司本次发行股票募集资金符合《注册管理办法》第十二条的规定：

(1) 应当投资于科技创新领域的业务；

(2) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定；

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

(三) 本次发行符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定

公司本次发行符合《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的相关规定：

1、关于融资规模

上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%。

本次向特定对象发行股票的股份数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即本次发行不超过 4,071.46 万股（含本数）。最终发行数量由公司股东大会授权董事会根据中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销限制性股票等导致股本总额发生变动的，本次向特定对象发行股票的数量将进行相应调整。

若本次向特定对象发行的股份总数因监管政策变化或根据发行注册文件的要求予以变化或调减的，则本次向特定对象发行的股份总数及募集资金总额届时

将相应变化或调减。

公司本次拟发行股份数量满足融资规模的要求。

2、关于时间间隔

上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，审议本次证券发行方案的董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票。上市公司发行可转债、优先股和适用简易程序的，不适用上述规定。

2022 年 11 月 9 日，公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了与本次发行相关的议案。公司前次募集资金已于 2020 年 8 月 24 日到账，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述公开发行股票的资金到位情况进行了审验并出具了信会师报字[2020]第 ZF10756 号《验资报告》。公司本次董事会决议日距离前次募集资金到位日已满 18 个月，符合时间间隔的要求。

3、关于募集资金用于补充流动资金和偿还债务等非资本性支出

上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股、董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务；通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

本次发行募集资金总额不超过 115,129.00 万元，直接用于补充流动资金的金额为 34,000.00 万元，本次用于补充流动资金的比例不超过募集资金总额的 30%。

（四）发行程序合法合规

本次向特定对象发行股票已经获得公司第三届董事会第五次会议审议通过，且已在上海证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。本次发行方案尚需经股东大会审议通过、上海证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。

综上所述，公司不存在不得发行证券的情形，本次发行符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行方式亦符合相关法律法规的要求，审议程序及发行方式合法、合规、可行。

六、本次发行方案的公平性、合理性

本次发行方案充分考虑了公司目前所处的行业现状、未来发展趋势以及公司整体战略布局的需要，将有助于公司加快实现发展战略目标，有利于公司业务规模的扩大和综合竞争力的提升，有利于增加全体股东的权益。

本次向特定对象发行股票方案及相关文件在上海证券交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开审议本次发行方案的股东大会，股东将对公司本次向特定对象发行股票方案按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次向特定对象发行股票方案相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持有表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票。同时，公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。公司股东大会就本次发行方案进行表决时，关联股东亦将回避表决。

综上所述，本次向特定对象发行股票方案已经董事会审慎研究后通过，认为该发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保障股东的知情权；同时本次发行方案将在股东大会上接受股东的公平表决，关联股东将回避表决，具备公平性和合理性。

七、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的影响、采取填补措施及相关承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等相关规定，上市公司再融资摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司分析了本次发行对即期回报可能造成的影响，并结合公司实际情况，提出了相关具体措施。具

体情况如下

（一）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、测算的假设和前提

公司基于以下假设条件就本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行分析，提请投资者特别关注，以下假设条件不构成任何预测及承诺事项，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，本次发行方案和发行完成时间最终以经中国证监会核准并发行的实际情况为准，具体假设如下：

（1）假设公司所处的宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

（2）假设本次发行于 2023 年 6 月末完成，该预测时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，不对实际完成时间构成承诺，最终以中国证监会作出予以注册决定后的实际发行完成时间为准；

（3）假设本次发行在预案公告日至发行日期间，公司不进行分红，不存在派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项；

（4）在预测公司发行后总股本时，以本次发行预案公告日的总股本 13,571.55 万股为基数，仅考虑本次发行对总股本的影响，不考虑公积金转增股本、股权激励、股票回购注销、可转债转股及其他因素导致股本发生的变化；

（5）本次拟向特定对象发行股票数量为不超过本次发行前总股本的 30%，假设本次以发行股份 4,071.46 万股为上限进行测算（最终发行的股份数量以中国证监会作出予以注册决定后实际发行的股份数量为准）。若公司在本次向特定对象发行 A 股股票的定价基准日至发行日期间发生派息、送股、可转债转股、资本公积转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行 A 股股票的发行数量将进行相应调整；

（6）假设本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 115,129.00 万元，暂不考虑发行费用等因素的影响。本次向特定对象发行 A 股股票实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定；

（7）公司 2022 年 1-9 月归属于母公司所有者的净利润为-1,255.32 万元，

归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-2,280.29 万元。假设采用 2022 年年化后归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润计算，2023 年度归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2022 年度存在三种情况：①减亏 30% ②减亏 50% ③盈亏平衡；

(8) 不考虑本次发行募集资金运用对公司生产经营、财务状况（如营业收入、财务费用、投资收益）等的影响；

(9) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金、净利润和利润分配之外的其它因素对净资产的影响。

2、对公司主要财务指标的影响

基于上述假设和前提，公司测算了在不同盈利假设情形下，本次发行对公司即期主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2022 年度/2022 年 12 月 31 日	2023 年度/2023 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
本次募集资金总额（万元）	115,129.00		
本次发行股份数量（万股）	4,071.46		
预计发行完成时间	2023 年 6 月		
期末总股本（万股）	13,571.55	13,571.55	17,643.02
假设 1：采用 2022 年年化后扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润，2023 年扣非前后归属于母公司所有者的净利润相比 2022 年年化后减亏 30%			
归属于普通股股东的净利润（万元）	-1,673.76	-1,171.63	-1,171.63
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-3,040.39	-2,128.27	-2,128.27
基本每股收益（元/股）	-0.12	-0.09	-0.08
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.22	-0.16	-0.12
加权平均净资产收益率	-0.68%	-0.48%	-0.38%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-1.23%	-0.87%	-0.70%
假设 2：采用 2022 年年化后扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润，2023 年扣非前后归属于母公司所有者的净利润相比 2022 年年化后减亏 50%			
归属于普通股股东的净利润（万元）	-1,673.76	-836.88	-836.88
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-3,040.39	-1,520.19	-1,520.19

基本每股收益（元/股）	-0.12	-0.06	-0.05
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.22	-0.11	-0.09
加权平均净资产收益率	-0.68%	-0.34%	-0.27%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-1.23%	-0.62%	-0.50%
假设 3：采用 2022 年年化后扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润，2023 年扣非前后归属于母公司所有者的净利润达到盈亏平衡			
归属于普通股股东的净利润（万元）	-1,673.76	0.00	0.00
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润（万元）	-3,040.39	0.00	0.00
基本每股收益（元/股）	-0.12	0.00	0.00
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.22	0.00	0.00
加权平均净资产收益率	-0.68%	0.00%	0.00%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	-1.23%	0.00%	0.00%

注：基本每股收益和加权净资产收益率系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定测算。

（二）关于本次向特定对象发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次向特定对象发行完成后，公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，预计短期内公司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，本次募集资金到位后股东即期回报存在被摊薄的风险。

特别提醒投资者理性投资，关注本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的风险。

（三）本次向特定对象发行 A 股股票的必要性和合理性

本次募集资金投资项目有利于公司优化业务结构，提高行业地位，增强公司核心竞争力及盈利能力。本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，以及公司所处行业发展趋势和未来发展战略，具有良好的市场前景和经济效益，符合公司及公司全体股东的利益。

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金的必要性和合理性具体参见上海证

券交易所网站(<http://www.sse.com.cn>)同日披露的《江苏中信博新能源科技股份有限公司2022年度向特定对象发行A股股票募集资金运用的可行性分析报告》。

(四)本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司是国内领先、世界一流的光伏支架及BIPV系统解决方案提供商，主营业务为光伏支架系统及BIPV系统的研发、设计、生产和销售。公司以先进的技术和高品质的产品满足光伏支架日益提升的质量标准和技术进步要求，为国内外客户提供多种光伏支架及BIPV解决方案，为光伏电站提升发电效率、发电稳定性以及成本降低持续做出贡献，同时通过与产业链优质客户紧密合作，为公司带来稳定的业务增长和持续的收益。

本次发行募集资金拟用于“光伏跟踪系统平行驱动器产能扩建项目”、“宿松中信博新能源科技有限公司光伏配套产业园项目”、“西部跟踪支架生产及实证基地建设项目”、“研发实验室建设项目”和补充流动资金。上述项目围绕公司主营业务展开，有助于公司扩大经营规模，提升市场占有率，增强公司抗风险能力，从而进一步提升盈利水平和核心竞争力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

(1) 人员储备

公司秉承创新驱动发展的理念，构建了一支专业基础扎实、多学科综合发展、创新意识强、年轻化、国际化的人才队伍。

公司核心管理团队具有丰富的行业经验，对光伏产业具有深刻的理解，能够基于公司的实际情况、行业发展趋势和市场需求及时、高效地制定符合公司实际的发展战略。

公司核心技术团队长期从事光伏支架产品的研发，有丰富的技术及应用经验。截至2022年6月30日，公司拥有研发人员141名，占职工总数的12.20%，核心团队人员均拥有十余年丰富的行业经验。公司目前已形成一支人才梯次及结构配备合理、专业领域齐全和配合默契的优秀研发队伍，能够快速捕捉国内外行业前沿研究，进而快速转化至实际项目中。

本次募投项目的实施可以充分利用公司现有的人员储备，同时公司将根据

业务发展需要，继续加快推进人才招聘和培养计划，不断提高人员专业素养，以应对业务规模扩大所带来的管理需求和人才需求。

(2) 技术储备

作为高新技术企业，公司秉承创新驱动发展的理念，设立了“江苏省太阳能智能跟踪及支架工程技术研究中心”及“苏州市太阳能跟踪系统成套设备重点实验室”，取得了 TÜV 南德颁发的光伏跟踪器 TMP 实验室资质，获得了“苏州市领军先进技术研究院”、“江苏省工业设计中心”、“国家智能光伏示范试点企业”等多项荣誉。

目前公司已形成了平单轴跟踪器设计技术、机械设计技术、人工智能跟踪控制技术、跟踪器综合测试技术、光伏电站自动勘查及排布技术、风工程技术、固定支架开发技术、新型驱动（多点平行同步驱动）装置技术、新型平单轴跟踪技术、新型跟踪支架主梁（扭力传动）技术、平单轴跟踪支架+电站集成技术、双面组件跟踪物联网传感网络技术及建筑光伏一体化技术等多项核心技术。截至 2022 年 6 月 30 日，公司已拥有专利超过 300 项，其中包括 39 项发明专利，具备强大的技术研发实力，为募投项目的实施提供有力的技术支撑。

(3) 市场储备

凭借深厚的研发实力、持续的技术创新、强大的人才团队及丰富的项目实施经验等优势，公司在光伏支架行业积累了大量知名客户。在国内，公司与中国电力投资集团、国家电力投资集团、阳光电源股份有限公司等一大批实力雄厚的央企及上市公司建立了战略合作关系；在国外，公司与 BIOSAR、BESTER、ADANI 等知名公司建立了良好的合作关系。公司通过与优质客户保持长期稳定的合作关系，对于行业的核心需求、产品变化趋势、最新技术要求的理解更为深刻，也为本次募投项目产能的消化奠定了良好的客户基础。

综上，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的各项条件，募集资金到位后，公司将按照计划推进募集资金投资项目的投资建设。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为保护投资者利益，保证本次发行募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高对公司股东回报的能力，公司拟采取如下填补措施：

1、加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

为保障公司规范、有效使用募集资金，公司将根据《公司法》《证券法》《证券发行办法》《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》《科创板上市规则》以及公司《募集资金管理制度》等有关规定，对募集资金进行专户存储、使用、管理和监督。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的用途、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用。

2、积极落实募集资金投资项目，提升公司持续盈利能力

本次募集资金投资项目经过严格科学的论证，并获得公司董事会批准，符合公司发展战略。本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，有利于优化产品结构、拓宽产品布局、提升技术实力、布局产业链向上延伸并扩大公司整体规模。本次募集资金到位后，公司将进一步加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益；通过提升产品的产能、扩大公司的市场份额，推动公司的效益提升，实现并维护股东的长远利益。

3、完善公司治理，加强经营效率，提供制度保障和提升经营业绩

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，持续完善内控制度建设，为公司发展提供制度保障。此外，公司将不断完善业务发展模式，拓展下游应用领域推动业务规模增长，加强日常经营管理效率，降低运营成本，进一步巩固和提升市场地位和竞争能力，全面提升经营业绩。

4、完善利润分配制度，优化投资者回报机制

公司按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《公司法》和《公司章程》的规定，制定了未来三年（2022 年-2024 年）股东分红回报规划，对公司利润分配、未来分红回报规划作出了明确规定，充分维护了公司股东依法享有的资产收益等权利，完善了董事会、股东大会对公司利润分配事项的决策程序和机制。本次向特定对象发行完成后，公司将严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而

切实保护公众投资者的合法权益。

公司提醒投资者，以上填补回报措施不代表对公司未来利润任何形式的保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

(六) 公司董事、高级管理人员以及公司控股股东、实际控制人对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施能够得到切实履行的承诺

1、公司董事、高级管理人员出具的承诺

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，根据中国证监会相关规定为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，作出以下承诺：

(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人支持由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 若公司未来实施股权激励计划，本人支持其股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。

(7) 若本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管部门按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。

2、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

公司控股股东、实际控制人为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，承诺如下：

(1) 本人承诺依照相关法律、法规及公司章程的有关规定行使股东权利，

不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；

(3) 本承诺出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票具备必要性与可行性，本次向特定对象发行股票方案公平、合理，本次向特定对象发行股票方案的实施将满足公司发展的资金需求，有利于提升公司主营业务的市场竞争力和未来业务拓展的发展潜力，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

江苏中信博新能源科技股份有限公司董事会

2022 年 11 月 9 日