公司代码:688408 公司简称:中信博

江苏中信博新能源科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一 重要提示

1 本年度报告摘要来自年度报告全文,为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划,投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施,敬请查阅本报告第四节“经营情况讨论与分析”。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整,不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司 2020 年度利润分配预案如下:

1、以实施 2020 年度分红派息股权登记日的总股本为基数,公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 4.30 元人民币(含税),共计分配现金红利 58,357,656.40 元(含税),占合并报表当年归属于上市公司股东净利润的比例为 20.44%。

2、不送红股,不进行资本公积转增。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用 √不适用

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A 股	上海证券交易所科创板	中信博	688408	不适用

公司存托凭证简况

□适用 √不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	邱海鹏	张文霞
办公地址	昆山市陆家镇黄浦江中路 2388 号	昆山市陆家镇黄浦江中路 2388 号
电话	0512-57353472-8088	0512-57353472-8088
电子信箱	investor.list@arctechsolar.com	investor.list@arctechsolar.com

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、公司主营业务

公司为集太阳能光伏支架的研发、制造、销售、技术服务于一体的高新技术企业,是光伏支架系统解决方案提供商。公司以“科技赋能,引领产业发展”为使命,坚持放眼全球,秉承“不忘初心、诚信智慧、砥砺精进、融合共赢”的核心价值观,在光伏支架领域内进行全球布局,整合全球资源,锻造全球竞争力。公司主要产品为光伏跟踪支架及固定支架,光伏支架作为光伏电站的“骨骼”,其性能直接影响光伏电站的发电效率及投资收益,是所有地面光伏电站的主要设备之一。经过多年持续的研发投入,公司产品技术日益成熟,并通过 Intertek、美国 UL、TV 南德、欧盟 CE、美国 B&V 可融资性等多个国家和地区的认证。截至本报告期末,公司共拥有 205 项专利及 4 项软件著作权,是国内光伏行业内少数主导制定过国际标准的企业之一。

公司业务布局全球,产品已累计销往全球近 40 个国家和地区,在香港、日本、美国、印度设立子公司,并在西班牙、墨西哥、越南、澳大利亚、阿联酋、巴西、智利、阿根廷等地区布局了分支机构与服务网点。2017 年至 2019 年,公司跟踪支架年出货量位列全球前四。

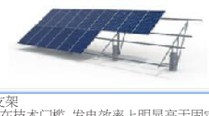
2、公司主要产品及服务

公司主要产品是太阳能光伏支架,分为固定支架和跟踪支架,主要适用于集中式、分布式电站。太阳能光伏支架行业始于太阳能光伏发电的兴起,伴随着光伏发电行业发展而前行。凭借多年发展与沉淀,基于公司在光伏支架系统解决的技术能力,公司又延伸开发出适用于屋顶电站领域的 BIPV 产品。

(1)固定支架

固定支架主要由立柱、主梁、檩条等部件构成。公司需要根据项目地的地形地貌特点及客户要求,设计出符合项目要求的产品。公司凭借较强技术实力和市场开拓能力近年来迅速成长壮大,陆续开发出包括季节可调固定支架、双立柱固定支架、单立柱固定支架等产品。

公司固定支架类产品示例如下:

产品名称	图示	产品特性
季节可调支架		①调节一年内多次调节支架倾斜角度,增加光伏组件表面辐照量,让光伏电站获得更好的收益; ②能够使得装有 20 多个组件的可调节支架在 30 余个国家或地区推广,拥有较强的适应性。; ③调节过程简单,可以节省人力成本,降低施工难度。;
双立柱支架		①多种设计选择设计方案,可针对使用不同材料和地基,给予稳定性好,二厂预装程度高,可快速安装; ②多种组件排列方案,例如 N 型 2 排(4 排)竖放(横放)、W 型 2 排(4 排)竖放(横放)等,可适应不同的电站规模;针对沙尘暴、暴风、高温、高海、高海雪量等恶劣环境专门设计;设计简单便捷,降低安装成本。;
单立柱支架		①能够灵活适应不同环境和地形,例如农光互补、渔光互补项目; ②快速安装,工厂预安装程度高,大幅在项目地现场焊接; ③根据地形可充分调节连接设计,能够应对高坡面项目所带来的挑战。;

(2)跟踪支架

跟踪支架在技术门槛、发电效率上明显高于固定支架,是公司的核心产品,主要分为平单轴跟踪支架、斜单轴跟踪支架等产品。

公司跟踪支架类产品示例如下:

产品名称	图示	产品特性
平单轴跟踪支架		①与稳定性作对比性:可以保证极端恶劣环境下长期使用;整体可以抗风速144kmph 的风暴和风速 200kmph 的降风;从探测天气可以在 5 分钟内进入大风保护位置,以避免强风带来的损害;跟踪支架部件制作完毕后,可以应对各种恶劣环境的长期考验。; ②智能控制技术:通过监控软件调用信息上传环境参数;根据参数制模式;包括防雪模式、防冰雹、风以及手动等操作模式;通过对跟踪机构的调节将组件转角至最佳角度,在电网的要求以内。; ③就电力投资回报率:提升电量增加收益,增加发电量的时长;提高电量增加收益,增加发电量的时长;对光伏组件的安全性进行有效保护。;
斜单轴跟踪支架		①发电效率高:电机组件面朝向南北偏东西一个固定的角度上,两轴驱动,从电池板西方向跟踪,相对于单轴跟踪,跟踪线的发电量最终能提高 30%。; ②适应性强:适用于各种复杂地区;; ③成本低:相对于单轴跟踪,成本低。;

(3)BIPV

BIPV 是光伏建筑一体化的光伏发电系统,能达到建筑物屋顶遮风、挡雨、隔热、防水等传统目的,又能发挥光伏发电的作用,实现建筑物的绿色、节能、环保功能,持续产生可观的经济效益。公司在 BIPV 上钻研深入,自研独家专利技术(一种新型组合屋顶光伏系统及其导水板专利)、(光伏组件的支架及光伏系统专利),同时也是行业标准制定者:2018 年中信博联合同济大学联合主编《光伏行业 BIPV 标准》。

公司 BIPV 产品示例如下:

产品系列	图示	产品特性
BIPV		①用光伏电站一体化系统替代部分瓦片,节约建筑物建造成本; ②延长屋顶使用寿命,一般传统屋顶的使用寿命大约 10~15 年,需要大修或更换屋面材料,BIPV 光伏屋面发电可持续 20 年; ③投资回收期较短,通常回收期在 5-8 年(根据项目情况而定); ④采用防渗漏技术,对从光伏组件之间渗漏的雨水进行有效导流。;

(二) 主要经营模式

公司目前的经营模式,是由公司所处的行业特征及公司经营战略所决定的。一方面,光伏支架属于非标准化产品,每个项目的产品都需要符合不同国家地区的技术标准、自然条件及客户的其他要求,为客户专门生产定制化的产品。另一方面,公司目前经营模式有利于掌握产品研发设计环节的核心技术、生产环节的核心工艺,保证产品质量及产品交付时间,控制生产成本,同时能够紧跟行业技术发展趋势,保持企业竞争优势地位。

1、采购模式

公司执行订单采购与备料采购相结合的采购模式,一般情况下,在保证生产供应的基础上,执行订单采购,最大程度减少库存成本。

(1)订单采购模式:

(2)备料采购模式:钢材是公司生产用的主要原材料,为控制未来钢材市场价格波动风险,公司会提前储备一部分钢材。

2、生产模式

公司的产品为非标化产品,关键部件和核心工序均自主生产和制定,依据客户的需求及工艺参数进行定制化生产,其他可标准化部件公司流水线生产或外购。因此公司实行以销定产的生产模式,即根据产品订单情况,下达生产任务,实行按单生产、降低经营风险。

3、销售模式

(1)支架类产品销售模式

公司的销售模式为直销模式,公司下游客户主要为国内外的电力投资公司(业主)和电站工程总承包商(EPC),公司为其提供定制化的产品服务,业主是电站投资建设和受益主体,其直接采购或指令 EPC 采购。EPC 则受业主委托,按照合同约定对工程建设项目的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。通常 EPC 公司在总价合同条件下,对其所承包工程的质量、安全、费用和进度负责,可自主采购或按照总包合同范围内的合格供应商目录采购。

(2)BIPV 类产品销售模式

公司目前 BIPV 销售模式有两种:一是定制 BIPV 产品销售,即向客户出售 BIPV 产品,由客户自行进行安装或者委托其他施工单位进行安装,公司不负责安装等后续工作;二是定制 BIPV 产品销售并负责安装,公司向客户出售 BIPV 产品,并负责 BIPV 产品的安装。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

光伏行业发展历程及所处阶段:

能源是人类生活和世界经济发展必不可少的基本物质基础。目前,全球能源消费中还是以化石能源为主,但是随着全球变暖、大气污染等问题日益严重,全球各国积极携手,大力推广新能源和绿色能源,推动能源结构转型,减少碳排放。太阳能作为一种清洁、安全、可靠和储量无穷的能源,是可再生能源的重要组成部分。20 世纪 70 年代初,能源需求旺盛的发达国家和地区加强对新能源的开发和支持,太阳能光伏电站开始兴建,太阳能光伏支架也随之开始在地面光伏电站中应用。21 世纪以来,世界各国均加大了对可再生能源发展的重视,太阳能光伏发电成为了全球新能源领域的一大亮点。

光伏行业经历了应用地区从局部到全球、价格从昂贵到经济、应用场景从局限到丰富的发展历程。2012 年以前,欧洲光伏市场单一繁荣;2013 年到 2017 年,欧洲衰退;中国市场成为全球光伏主要顶梁柱,2017 年中国占比高达 53.3%;2018-2019 年,海外需求爆发,新兴市场崛起,呈现遍地开花的局面。2020 年,虽然受疫情影响,全球光伏市场仍保持了增长势头,年新增装机容量高达 130GW,同比增长 13%。

我国光伏发电建设始于 20 世纪 70 年代,最初以实验目的为主,长期以来,我国光伏产业增长缓慢。2004 年,我国光伏产业发展开始提速,逐步进入快速发展期。2009 年,以“金太阳示范工程”和“国家光伏电站特许权招标”项目为标志,我国太阳能光伏支架行业也随着光伏产业进入了规模化发展的阶段。2020 年 9 月,在第 75 届联合国大会期间,中国正式提出力争二氧化碳排放于 2030 年前达到峰值,并努力争取在 2060 年前实现碳中和。在 2020 年 12 月 12 日的气候雄心峰会上,中国提出 2030 年前实现风电、光伏装机量 1200GW,2025 年非化石能源在一次能源消费占比达 20%,2030 年要占到 25%。“碳中和”目标之下,节能减排已经成为必然趋势,光伏行业市场空间广阔。

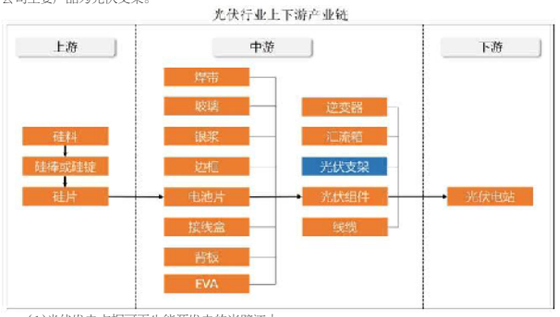
随着投资成本不断下降和发电效率逐年提升,全球光伏平价大时代正式来临。光伏将凭借其绿色、环保的优势,在海内外继续快速发展,装机容量和技术迭代创新呈现螺旋式增长,平价时代到来,新能源将从辅助能源逐步变为主力能源。经过多年的发展,受益于各国政策扶持和技术水平进步,全球太阳能光伏发电行业经历了迅猛增长的阶段,进入了稳定增长期。

行业特点:

光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应将太阳光能直接转变为电能的一种技术,光伏发电系统是将太阳光辐射能直接转换为电能的一种新型发电系统。与矿物燃料相比,太阳能光伏发电具有普遍性、无污染、丰富性、长久性的优点。

光伏行业产业链上游主要是硅料、硅片等原材料;中游主要是电池片、组件、逆变器、汇流箱、光伏支架、线缆、辅材等光伏关系统零部件;下游主要是太阳能光伏电站建设、运营及维护等光伏电站应用。公司主要产品为光伏支架。

光伏行业上下游产业链



(1)光伏发电占据可再生能源发电的半壁江山

长期来看,随着光伏发电成本逐步降低、储能快速导入,光伏发电在新增装机中成本优势凸显,光伏发电增量占全球总发电量增量中的比例逐步提高。据 IEA 预测,2021 年光伏将占据可再生能源增量市场的半壁江山。

(注:中国光伏行业协会:《中国光伏行业 2020 年回顾与 2021 年展望》,2021 年 2 月发布)

(2)光伏新增装机容量增加,持续拉动光伏支架需求

近年来,光伏凭借其绿色、环保的优势,在海内外继续快速发展,装机容量和技术迭代创新呈现螺旋式增长。根据中国光伏行业协会预测“未来五年全球光伏市场新增装机规模将持续增长,2025 年最高可达 330GW,未来五年中国光伏年均新增装机可达到 70-90GW”。伴随着光伏新增装机容量增加,将持续拉动光伏支架市场需求。

(注:中国光伏行业协会:《中国光伏行业 2020 年回顾与 2021 年展望》,2021 年 2 月发布)

(3)光伏支架在电站系统的地位日益提升

随着建造光伏电站的优质场地有所减少,越来越多的光伏电站建设在环境恶劣(如荒漠、戈壁、湖面、农田、滩涂)、土地不平整(如山地、丘陵)的地区建设光伏电站,对光伏支架的稳定可靠性提出了更高的要求。同时,在光伏补贴逐步退坡的背景下,光伏支架,尤其是跟踪支架,作为降本增效、降低度电成本、提高电站投资效益的重要产品,在电站投资行业中的地位已显得至关重要。

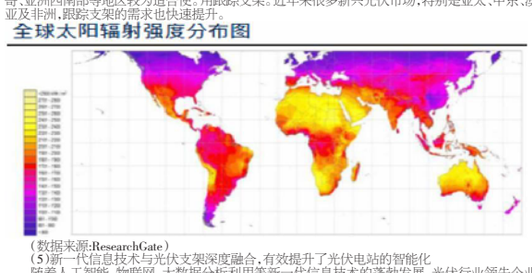
(4)光伏跟踪支架细分产品占比稳步上升

随着跟踪支架可靠性提升,造价成本降低,以及光伏平价上网趋势倒逼电站投资者更重视发电效率等因素,近年来光伏跟踪支架的应用越来越普及。

1)根据 Global PV Tracker Market Report – 2020(IHS 最新的跟踪支架报告),目前全球跟踪支架在>1MW 的地面项目中占比,中国跟踪支架装机量占 5.0%,海外跟踪支架装机量占 49.8%,国内光伏跟踪支架装机量低于全球光伏市场主环节。与固定支架相比跟踪支架技术含量及壁垒更高。在高性价比及平价上网双驱动下跟踪支架国内渗透率将逐步提升。

2)从地理位置分析,根据年度全球太阳辐射强度分布图,中东、北非、澳大利亚、美国南部、墨西哥、亚洲西南部等地区较为适合使用跟踪支架。近年来很多新兴光伏市场,特别是亚太、中东、澳大利亚及非洲,跟踪支架的需求也快速提升。

全球太阳辐射强度分布图



(数据来源:ResearchGate)

(5)新一代信息技术与光伏支架深度融合,有效提升了光伏电站的智能化

随着人工智能、物联网、大数据分析利用等新一代信息技术的蓬勃发展,光伏行业领先企业已开始尝试将其应用于光伏支架的开发技术中。比如通过地貌、气象、云层等大数据分析与机器自学习,改善光伏支架的结构设计,提高光伏电站的辐照资源利用率,实现光伏电站的运维的可预测性、远程无人化。未来光伏电站将向自动化、高效化及智能化发展,而光伏支架系统将成为新一代信息技术在光伏电站项目中的重要应用场景之一,可提高电站发电量、降低投资及运维成本、增加投资回报率。

(6)中国光伏支架行业的国际地位显著提升

近年来,中国光伏支架厂家在满足国内光伏市场需求的同时,部分企业已经开始布局海外市场,通过内部增长、外部收购等方式,提高了在全球光伏支架市场的份额。2016 年至 2019 年,中信博始终为跟踪支架装机量全球前五大唯一中国厂商。同时,公司积极参与国际及国内标准的制定,研发负责人在光伏行业国际权威机构担任要职,中国光伏支架行业的国际地位日益提升。

技术门槛:

光伏支架作为光伏电站的“骨骼”,其技术水平和性能优劣直接影响光伏电站的发电效率及投资收益。同时,光伏支架为非标定制化产品,对企业的设计开发能力与经验具有较高要求。光伏支架行业是技术密集型行业,具有较高的技术壁垒,简述如下:

(1)整体方案设计与排布

在整体方案设计环节,需要考虑光伏电站所处区域的辐照、经纬度、气候、历史极端天气、地形地貌、土壤状况、土地成本等复杂因素,设计合适的技术路线、产品方案、电站排布方式、材料选择等整体方案。同时,整体方案要充分考虑技术、经济等指标,平衡成本造价与发电量增益之间的关系。

公司积累了多年的项目整体设计方案与排布的经验,并开发了专业的方案设计与排布软件,能够快速支持客户项目的设计需求。通过优化计算,为客户提供最优解决方案。

(2)机械结构设计壁垒

在机械结构设计环节,光伏电站一般位于室外,面对风沙、雨雪、空气腐蚀、高低温、冻土层等各种恶劣的环境,光伏支架需要符合强度、重量、耐磨损、耐腐蚀、防倾倒等高性能标准,且须通过风洞实验测试来检查上述各项性能。因此需要科学设计机械结构、合理选择材料类型,充分进行测试检验,并有效控制产品成本。

公司较早开发出适用于双面组件并通过风洞测试的跟踪支架系统,是国内首家通过全部风洞测试的支架企业,主导并参与制定了多项跟踪支架 IEC 国际标准。

(3)生产工艺方面壁垒

在生产工艺方面,光伏支架主要零部件采用冷弯成型、冲压、锯断、激光切割、等离子切割、焊接、热浸镀锌等多道加工工艺,对产品加工精度、生产效率和品质一致性等有较高的要求。

公司积累了多年的生产制造经验,并不断改进工艺流程,自主开发高效自动生产设备(已申请专利),以提高生产效率。

(4)跟踪控制技术壁垒

跟踪控制技术需要不断优化跟踪控制算法,提升光伏电站自动化及智能化水平。随着光伏电站装机规模增加,复杂地形越来越多,光伏电站面临的施工、运维及成本管控难度陡增。

公司通过多年积累,掌握跟踪支架多项核心技术,第二代天智跟踪系统,在抗风设计、大风保护、跟踪精度和兼容组件类型方面都处于全球领先水平,能够有效解决传统跟踪器痛点。公司 2021 年 1 月推出了《新一代人工智能光伏跟踪解决方案白皮书》,更新并丰富了传统的跟踪控制算法,推出了“人工智能算法”和 AI 跟踪器,可进一步提升发电收益。

(5)可融资性认证及品牌壁垒

在海外市场,光伏电站的融资多为项目融资,贷款机构为了保障光伏电站具有相应价值,需要聘请专业的第三方评估机构来对光伏电站主要设备及其供应商进行全面评估,只有通过可融资性评估后,支架供应商才能进入特定项目或区域内的合格供应商名单。而由于光伏支架的安全意义较大,通常是评估重点。可融资性资质既是行业通行证,也筑起了较高的行业壁垒。

公司经过多年的努力、市场拓展及研发投入,已通过 Black&Veatch 可融资认证及CE、UL、TÜV、Intertek 认证等多项权威产品认证,从而形成良好的公司品牌。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是光伏支架系统方案提供商,拥有研发、技术、人才、产品、定制化设计等竞争优势。主导或参与了多项国际标准、国家标准的制定与修订,是国内光伏行业内少数主导制定过国际标准的企业之一,并已成为光伏支架领域内的标准化引领者和制定者之一。近年来公司的行业地位稳步上升。公司光伏支架的销售量和市场占有率居于全球前列。2017 年至 2019 年,公司光伏跟踪支架年度出货量均位列全球前四,是国内光伏行业的领跑者。

(1)公司光伏支架出货量位居世界前列

公司光伏支架的出货量及市场占有率位居世界前列。根据 WoodMackenzie 统计,2016 年至 2019 年,公司光伏跟踪支架年出货量分别位列全球第五、第四、第四及第四。

2016-2019 年全球跟踪支架市场占有率情况

数据来源:WoodMackenzie;《global-solar-pv-tracker-landscape-2020》

(2)公司主导或参与制定国际标准和国家标准

公司秉承“一流企业定标准”的经营理念,主导或参与了多项国际标准、国家标准的制定与修订。公司是国内光伏行业内少数主导制定过国际标准的企业。

国际电工委员会(IEC)太阳能光伏系统技术委员会(IEC-TC82)是国际光伏技术标准制定的权威机构。鉴于光伏跟踪器安全鉴定对光伏电站起到重要作用,公司向国际电工委员会太阳能光伏系统技术委员会提交了新标准提案《太阳能跟踪支架-安全要求》(IEC63104-ED1);针对平单轴光伏跟踪器对光伏电站提升发电效率起重要作用,而国际电工委员会无相关标准,公司主导起草了《平单轴跟踪支架设计总体要求》,填补了行业空白。

2018 年 8 月,中信博科研中心负责人王士涛经各成员国投票表决,被正式任命为国际电工委员会太阳能光伏系统技术委员会(IEC-TC82)跟踪及聚光光伏标准工作组(WG7)的召集人,公司已成为光伏支架行业标准的引领者和制定者之一。

2020 年 9 月,国际电工委员会太阳光伏能源系统技术委员会(IEC/TC82)批准 IEC62817-1(平单轴太阳跟踪系统设计鉴定)的立项申请,IEC62817-1 将由王士涛代表中信博牵头制定。

2020 年 11 月,国际电工委员会可再生能源设备认证体系(IECRE)管理委员会(REMC)SG453 工作组正式任命中信博科研中心负责人王士涛为召集人。IECRE/REMCSG453 将针对全球范围内的光伏设备,对其进行系统性的评价和认证,从而避免不同国家和地区重复检测与认证的冗余流程,逐步实现在光伏领域建立全球统一的认证体系。

(3)跟踪支架技术的领军者,产品性能优异加速渗透海外

跟踪支架技术相较于固定支架,需要更强的稳定性、耐久性以及算法和 AI 控制。公司通过聚焦高端产品,跟踪支架快速迭代,产品质量已能比肩海外龙头,而单价低于海外。行业看,跟踪支架出货主要在海外,海外盈利能力更强。公司海外全方位布局,跟踪支架海外高增长,带来高价值量、高毛利率。

项目	NEXTracker	ArrayTechnologies	中信博
产品线	独立驱动型	联排驱动型	独立驱动型、联排驱动型
跟踪范围	±60°或±50°	标准±52°(±62°可选)	±60°
跟踪控制精度	±2°	±2°	±2°
驱动形式	多点同步驱动(非平行)	多排单点驱动	多点平行同步驱动
单机挂载组件	112-120 块	100 块	120 块
控制系统供电方案	独立组件给蓄电池充电,蓄电池供电	交流供电	直流组串供电、电池备用
人工智能技术应用	优势:对于地形复杂、散射比例高项目的发电量增益为 2%-6%; 劣势:研天采用统一放平,非最佳辐照角度。;	优势:对逆跟踪、散射光、双面及叠片组件进行了优化; 劣势:无法很好地解决地形起伏的影响;研天采用统一放平,非最佳辐照角度。;	优势:对于地形复杂、散射比例高、应用双面组件的项目,发电量增益最高达 6%; 劣势:数据量大,对配套处理器要求较高。;
安装便捷性	安装便捷性较高,省事省力		一般
用户粘性与习惯	国外客户对技术方案和运维方式的认可度和接受度较高		一般

(4)品牌力强,客户质优而广

公司始终扎根光伏支架领域,在行业内建立了良好的客户口碑和优秀的品牌声誉,承接了多个海外大型光伏电站项目,具有较高的国际品牌知名度。凭借产品优势及丰富的示范项目经验,建立起良好的品牌声誉,已经积累了大量全球知名客户如 BIOSAR、BESTER、ADANI 等,与中电建、国电投、中能建、阳光电源、信义光能等央企及上市公司建立了战略合作关系。

近年来,公司先后获得了江苏省工商行政管理局颁发的“江苏省著名商标”、江苏省名牌战略推进委员颁发的“江苏省名牌产品”、江苏省可再生能源行业协会颁发的“2018 年单项顶级光伏支架系统品牌”、“2019 年领跑中国可再生能源先行企业 100 强”、上海市太阳能学会、中国光伏领跑者创新论坛颁发的“2019 光伏绿色建筑产业品牌领跑奖”等多项荣誉,是公司技术实力和质量可靠性的重要体现。

(5)BIPV 领域的先行者

公司凭借光伏支架系统解决方案的技术能力,开始进军 BIPV 领域,延伸开发了 BIPV 产品,实现建筑物的绿色、节能、环保。BIPV 尚处于起始阶段,发展空间广阔。2020 年随着公司承接国内最大 BIPV 项目(丰城 40.9MW 项目)完工,未来有望利用先发优势,率先受益于 BIPV 市场成长。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

公司将本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性技术研究和产品应用开发相结合的原则,以研发中心为平台,以市场为导向,进行技术开发和产品创新,健全和完善技术创新机制,从人、财、物和管理机制等方面确保公司的持续创新能力,努力实现公司新技术、新产品、新工艺的持续开发。具体进展如下:

(1)智能跟踪系统

实现多点平行驱动的天智 II 产品发布和量产,同时针对 1P 跟踪系统完成天际 II 产品开发,进入测试阶段,这样整个智能跟踪系统实现全系列从单点驱动到多点平行驱动的升级。

(2)光伏建筑

完成双面双玻无框组件构件式建筑一体化产品开发,实现光伏组件直接做屋顶及构件式建筑一体化产品全套工商业屋顶解决方案,可以 100%覆盖所有工商业屋顶光伏建筑要求。

(3)跟踪电站监控、(预)运维平台

公司实现对跟踪电站监控平台研发,同时实现跟踪电站运行数据搜集和大数据分析,最后有望实现预运维。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位:元 币种:人民币

	2020 年	2019 年	本年比上年增减(%)	2018 年
总资产	4,663,594,460.98	2,471,810,329.14	88.67	2,301,311,310.50
营业收入	3,128,604,673.41	2,281,771,555.41	37.11	2,073,504,140.30
归属于上市公司股东的净利润	285,491,339.46	162,253,446.41	75.95	97,242,403.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	251,904,448.27	141,464,211.63	78.07	85,091,790.70
归属于上市公司股东的净资产	2,482,272,171.17	889,810,184.47	178.97	756,862,103.23
经营活动产生的现金流量净额	407,843,044.05	253,021,813.27	61.19	100,022,497.65
基本每股收益(元/股)	2.52	1.59	58.49	0.96
稀释每股收益(元/股)	2.52	1.59	58.49	0.96
加权平均净资产收益率(%)	19.45	19.84	减少 0.39 个百分点	13.73
研发投入占营业收入的比例(%)	3.61	3.57	增加 0.04 个百分点	3.10

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位:元币种:人民币

	第一季度(1-3 月份)	第二季度(4-6 月份)	第三季度(7-9 月份)	第四季度(10-12 月份)
营业收入	342,283,202.92	934,990,522.31	565,516,183.73	1,285,814,764.45
归属于上市公司股东的净利润	18,119,871.36	96,653,321.77	62,081,737.86	108,636,408.47
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	18,922,737.12	91,868,611.69	47,066,203.12	94,046,896.34
经营活动产生的现金流量净额	-27,559,573.52	91,370,854.44	135,539,848.77	208,491,914.36

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位:股

截止报告期末普通股股东总数(户)	4,377
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	3,387
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

前十名股东持股情况

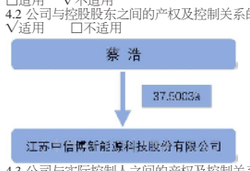
股东名称(全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例(%)	持有有限售条件股份数量	包含转融通借出股份的限售股份数量	质押或冻结情况		股东性质
						股份状态	数量	
蔡浩	0	50,893,679	37.50	50,893,679	0	无		境内自然人
苏州融博投资管理合伙企业(有限合伙)	0	8,432,533	6.21	8,432,533	0	无		其他
姜锋荣	0	6,388,048	4.71	6,388,048	0	质押	1,200,000	境内自然人
深圳市达晨财智创业投资管理有限公司-深圳市达晨创坤股权投资企业(有限合伙)	0	4,572,673	3.37	4,572,673	0	无		其他
陈耀民	0	4,215,625	3.11	4,215,625	0	无		境内自然人
苏州中智万博投资管理合伙企业(有限合伙)	0	3,346,517	2.47	3,346,517	0	无		其他
宁波梅山保税港区绿田投资有限公司	0	3,105,530	2.29	3,105,530	0	无		境内非国有法人
吴俊保	0	2,035,733	1.50	2,035,733	0	无		境内自然人
上海举竹股权投资管理中心(有限合伙)	0	2,035,729	1.50	2,035,729	0	无		其他
安徽高新金通安益二期创业投资基金(有限合伙)	0	1,959,716	1.44	1,959,716	0	无		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	苏州融博投资管理合伙企业(有限合伙)、苏州中智万博投资管理合伙企业(有限合伙)为员工持股平台,实际控制人蔡浩配偶杨雪艳为上述两持股平台执行事务合伙人;股东陈耀民为股东上海举竹股权投资管理中心(有限合伙)执行事务合伙人;							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

存托凭证持有人情况

□适用 √不适用

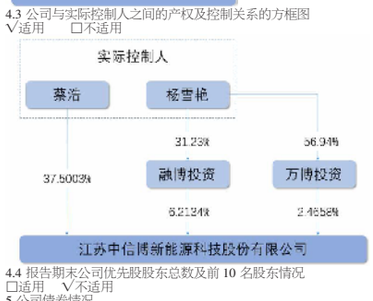
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

参考第四节“经营情况讨论与分析”的相关表述。

2 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用 □不适用

详见财务报告附注五、44

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

□适用 √不适用

5 与上年度财务报告相比,对财务报表合并范围发生变化的,公司应当作出具体说明。

√适用 □不适用

本公司子公司的相关信息详见本附注七、“在其他主体中的权益”。

本报告期合并范围变化情况详见本附注六、“合并范围的变更”。

证券代码:688408 证券简称:中信博 公告编号:2021-007

江苏中信博新能源科技股份有限公司 关于预计 2021 年度担保额度的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

●公司此次对外担保计划的被担保方为公司全资子公司,被担保方中无公司关联方。

●2021 年度计划签署担保合同不超过 20 亿元,全部为对全资子公司担保。

●本次担保计划中对全资子公司的担保无反担保。

●截至本公告披露日,公司无逾期对外担保。

●本次事项需经 2020 年年度股东大会审议。

一、担保情况概述

2021 年 4 月 15 日,江苏中信博新能源科技股份有限公司(以下简称:“中信博”或“公司”)召开了第二届董事会第十九次会议,审议通过了《关于公司预计 2021 年度担保额度的议案》。为确保公司生产经营工作持续、稳健开展,2021 年度公司及子公司