

# 安信证券股份有限公司

## 关于江苏中信博新能源科技股份有限公司

### 2020 年度持续督导跟踪报告

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规的规定，安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”、“保荐机构”）作为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”）持续督导工作的保荐机构，负责中信博上市后的持续督导工作，并出具本持续督导跟踪报告。

#### 一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导工作制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与公司签订了《保荐协议》，约定了保荐机构在持续督导期内，持续督导公司规范运作、信守承诺和信息披露等义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，了解公司业务情况，开展持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	2020 年度，中信博在持续督导期间内未发生按照有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规事项
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等	2020 年度，中信博在持续督导期间内未出现违法违规或违背承诺等事项

6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	保荐机构在持续督导期间内督导公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构在持续督导期间内督导公司建立健全并有效执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构在持续督导期间内对公司内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，公司的内控制度符合相关法规的要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构在持续督导期间内督导上市公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构在持续督导期间内对公司的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	2020年度，中信博或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在持续督导期间内不存在受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	2020年度，中信博及其控股股东、实际控制人在持续督导期间内不存在未履行承诺事项的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄	2020年度，经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况

	清，上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	2020 年度，中信博在持续督导期间内未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查质量	保荐机构已制定了现场检查的工作计划，明确了现场检查的工作要求
16	上市公司出现以下情形之一的，保荐人应自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场检查：（一）控股股东、实际控制人或其他关联方非经营性占用上市公司资金；（二）违规为他人提供担保；（三）违规使用募集资金；（四）违规进行证券投资、套期保值业务等；（五）关联交易显失公允或未履行审批程序和信息披露义务；（六）业绩出现亏损或营业利润比上年同期下降 50%以上；（七）上海证券交易所要求的其他情形	2020 年度，中信博在持续督导期间内未发生前述情况
17	对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	2020 年度，保荐机构对中信博的信息披露文件进行了事前审阅，对于未进行事前审阅的披露事项，于披露后 5 个工作日内进行了事后审阅，未发现重大问题。对于存在问题的信息披露文件，中信博不存在不予更正或补充的情况

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无

## 三、重大风险事项

### （一）核心竞争力风险

#### 1、知识产权被侵害的风险

公司始终致力于产品研发和技术创新，自主研发并掌握了一系列核心技术。同时，公司申请了多项专利和软件著作权，并制定了完善的技术保密制度。截至

2020年12月31日，公司拥有发明专利20项、实用新型专利173项、外观设计专利12项、软件著作权4项，知识产权对公司业务经营发挥关键性的作用。存在因核心技术泄密或专利保护措施不到位而导致公司核心技术流失的风险，将对公司造成不利影响。公司一直将知识产权管理作为重点工作管控，并设置知识产权部门维护该项业务。

## **2、技术人才流失的风险**

经过数年的人才培养和团队建设，公司拥有一支超过172人的专业技术研发队伍，涵盖光伏支架研发的各个环节，多年的项目历练使公司技术团队拥有丰富的行业经验。同时，公司拥有一支专业化的工艺及智能制造团队，在提升工艺降本、制造执行系统开发、优化标准件智能生产等领域技术储备丰富。随着光伏行业市场规模不断扩大和市场竞争不断加剧，行业内企业对优秀技术人员的需求日益增长。如果公司技术人员出现大量流失，将对公司的研发、生产、经营产生不利影响。公司始终坚守“以人为本”的原则，通过提升绩效及激励机制等方式降低该风险。

### **（二）经营风险**

#### **1、跟踪支架收入持续增长不确定性风险**

目前，国内跟踪支架应用的普及率较低，尽管国家出台了“光伏电站领跑者计划”、“十四五规划”等政策，有利于跟踪支架的推广应用，但国内总体普及率提升仍较为缓慢，并且跟踪支架细分产品的应用比例不高，市场增长存在不确定性风险。若国内市场不能有效提高跟踪支架的普及率，公司跟踪支架收入的增长仍然需依靠国外市场，而国外市场受到贸易保护政策及疫情等因素的影响，导致公司跟踪支架收入持续增长具有不确定性。作为国内光伏支架的领先企业，公司有义务也有动力引导更高性价比产品在国内外市场渗透率提升，公司一直坚持向客户宣导跟踪支架的优势，推进其市场占有率增长。

#### **2、组件高功率化趋势挤压光伏支架市场空间的风险**

受技术持续进步、高效电池片不断应用、组件电池片数增加、电池片和组件尺寸扩大、双面电池普及率提高等多重因素影响，光伏组件功率呈高功率化发展趋势。该趋势一方面降低了光伏支架的单位成本，另一方面也导致光伏支架厂家降低光伏支架的单位售价。若未来组件功率持续快速提升，光伏电站新增装机容量

量的增幅无法消化组件高功率化对光伏支架的需求量影响，则光伏支架的整个市场空间将受到挤压，行业环境恶化，将对公司的生产经营造成较大不利影响。公司通过持续加大研发力度，降低生产成本，保障产品毛利稳定降低风险。

### **3、原材料、物流运输价格波动风险**

公司支架产品生产所需的原材料包括钢材、铝材和部分外购部件等，其中钢材为最主要的原材料，报告期内钢材采购单价及国际物流运输费用同比增幅较大。为确保主要原材料价格的稳定性以及供应的及时性，公司采用与主要原材料供应商签订框架协议方式，一定范围内锁定原材料价格。但若公司对销售订单预计不足，锁定原材料不能覆盖公司订单需求，价格出现大幅上涨，而销售价格无法随原材料价格同步调整，同时国际物流运输费用增加，都可能导致相应订单的利润空间被压缩，从而对公司业绩产生不利影响。公司除与供应商提前锁价框架协议外，与客户签订合同后进行二次原材料锁价，降低该类风险。

### **4、销售收入季节性波动的风险**

与国内光伏行业周期特性一致，公司收入呈现季节性波动特征，近三年公司第四季度收入均高于全年收入的40%以上。主要受到光伏下游行业装机特点、行业政策变动、具体订单实施时间等因素影响。虽然公司的收入确认符合行业特征，但仍然具有一定季节性波动的风险。公司将加强国内跟踪市场的宣导及合理布局海外市场，促进跟踪支架产品的市场份额提升以降低该风险。

### **5、客户集中风险**

报告期内，公司前五大客户销售收入占比分别为60.97%，前五大客户确认收入占比较高，存在一定的客户集中风险。国内市场，光伏能源投资由大型国企及少数规模较大民企占据大部分的市场份额；海外市场亦存在由少数大型集团公司主导的情况。未来若部分大客户减少或暂停与公司的合作关系，将会给公司带来业绩下滑的风险。公司通过加大国内外大客户开发及维护力度降低该风险。

## **（三）行业风险**

### **1、行业政策变动风险**

公司所从事的新能源行业与国家宏观经济形势及产业政策关联度较高，光伏产品销售受各国政府扶持政策影响。尽管全球各国对光伏产业发展的支持立场明确，但主要市场宏观经济、相关政府补贴、扶持政策发生重大变化，将在一定程

度上影响行业的发展，进而对公司生产经营带来一定影响。

## 2、国际贸易保护政策风险

我国光伏产品出口受国际贸易保护政策影响较大。海外市场是公司收入的重要增长点，因此国际贸易政策对海外市场的开拓具有重要影响。若客户所在国采取对中国加征关税等贸易保护政策，将直接影响公司海外市场布局及利润空间。近年来，对公司海外销售造成负面影响的光伏支架领域贸易政策，主要包括澳大利亚 2018 年针对中国等国家出口的铝制和钢制固定支架进行反倾销调查并征收临时防卫性关税，美国 2018 年针对中国价值 2,000 亿美元商品加征 10%关税，并于 2019 年提升至加征 25%关税。由于公司对澳大利亚销售固定支架较少（收入占比不足 1%）且目前尚未大规模布局踏入美国市场，因此上述政策对公司影响较小，但若未来国际贸易保护情况加剧，将会对我国光伏支架企业出口造成一定程度的不利影响。

## 3、汇率波动风险

公司的部分产品销往海外，外销收入以美元、欧元计量为主，在人民币升值情况下，外汇结汇为人民币时，汇率的波动会对企业的经营业绩造成影响。公司将通过锁汇、外汇融资、缩短回款期限以规避外汇波动的风险。

### （四）其他风险

2020 年全球光伏项目受疫情影响，部分招投标工作有所延迟，验收及付款进度相应延缓。2021 年新冠疫情仍在持续，或导致公司部分客户无法按计划签署合同下达订单及交付，特别是海外市场受到疫情制约影响较高，如果全球疫情短期内不能得到控制，将对公司业绩产生不利影响。

## 四、重大违规事项

无

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

### （一）主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020 年度	2019 年度	本期比上年同期增减(%)	2018 年度

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
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
	2020年12月31日	2019年12月31日	本期末比上年同期末增减(%)	2018年12月31日
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
总资产	4,663,594,460.98	2,471,810,329.14	88.67	2,301,311,310.50

## (二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年度	2019年度	本期比上年同期增减(%)	2018年度
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
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元/股)	2.23	1.39	60.43	0.84
加权平均净资产收益率 (%)	19.45	19.84	-0.39	13.73
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	17.16	17.30	-0.14	12.01
研发投入占营业收入的比例 (%)	3.61	3.57	0.04	3.10

## (三) 财务指标变动的原因及合理性

### 1. 营业收入

营业收入较上年同比增长 37.11%，归属于上市公司股东的净利润较上年同比增长 75.95%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润较上年同比

增长 78.07%，主要原因系报告期内光伏行业整体向好，细分领域领先企业综合优势进一步凸显，公司凭借领先的创新能力、方案解决及产品优势，使得公司光伏支架产品业务快速发展，实现公司营业收入、净利润均有增长。

## **2. 基本每股收益**

基本每股收益较上年同比增长 58.49%，主要原因系报告期内净利润增长，以及公司首次公开发行股票后每股收益摊薄所致。

## **3. 总资产**

总资产较上年同比增长 88.67%，主要原因系货币资金（在报告期内首次公开发行股票募集资金所致）、交易性金融资产的增加所致。

## **4. 归属于上市公司股东的净资产**

归属于上市公司股东的净资产较上年同比增长 178.97%，主要原因系公司首次公开发行股票募集资金和公司实现净利润所致。

# **六、核心竞争力的变化情况**

## **（一）科学的战略决策能力和高效的战略执行能力**

公司核心管理团队致力于光伏行业多年，对全球光伏行业的技术及业务发展路径、未来趋势等有着深刻的理解，具备科学战略决策能力和高效战略执行能力。公司始终以客户为中心，以产品竞争力为基础，紧扣市场需求，不断创新，优化产品结构，在科技研发、高效产品推广、工艺改进、精益生产和成本控制、提升客户服务体验等方面不断提升核心竞争力。公司建立并逐渐完善了现代化、全球化的管理体系，包括供应链体系、销售体系、研发体系、人力资源体系及组织架构体系等。

## **（二）研发技术优势**

### **1. 深厚的研发实力**

公司设立了江苏省太阳能智能跟踪及支架工程技术研究中心、苏州市太阳能跟踪系统成套设备重点实验室。2017 年，公司科研中心被江苏省科学技术厅等四部门评为江苏省企业技术中心。同年，公司取得了国际权威认证机构 TÜV 南德颁发的光伏跟踪器 TMP 实验室资质，认定公司实验室达到 IEC17025《检测与校准实验室能力的通用要求》标准。公司通过多年积累，掌握跟踪支架多项核心技



术，2021年1月，公司AI控制算法跟踪器的推出，对公司的产品迭代起到了积极作用，促进发电效率进一步提升。截至2020年12月31日，公司共拥有205项专利及4项软件著作权，其中发明专利20项、实用新型专利173项、外观设计专利12项，同时申请中的专利有116项。

## 2. 强大的产品创新能力

随着全球光伏发电价格不断下调，补贴持续退坡，公司紧随光伏行业降本增效、提高电站投资效益的需求，持续进行技术创新与产品开发，推出了一系列具有竞争力的光伏支架产品，赢得了市场的高度认可。

2020年，公司正式发布多点同步固定可调支架产品，一经发布，即以低成本、同步可调、稳定驱动、操作简单等特点引起市场广泛关注。

2020年，公司BIPV产品分别针对不同屋顶应用场景，推出智顶、睿顶及双顶等BIPV产品，满足不同工商业屋顶的建设需求。

2020年，公司天智及天际跟踪系统产品在适应全球LCOE的大趋势下，对于产品性能及成本均做出创新性的技术改进，以创新的平行驱动器方案、一带多控制技术、风洞仿真优化结构设计等多种技术方式，使得天智及天际产品极具成本和性能优势。

## 3. 主导或参与国际标准和国家标准的制定

公司秉承“一流企业定标准”的经营理念，已主导制定了2项国际标准和1项国家标准，参与修订了1项国际标准，是国内光伏行业内少数主导制定过国际标准的企业。2018年8月，中信博科研中心负责人王士涛被任命为国际电工委员会跟踪及聚光光伏标准工作组的召集人，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/REMC SG453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。

#### **4. 拥有多项行业认证资质**

光伏支架产品属于定制化产品，生产、销售需要获得多项相关技术资质。依托公司深厚的研发技术实力，公司及主要产品已通过 CE、UL、TÜV、B&V 可融资认证、Intertek 认证等多项权威认证。

#### **（三）定制化设计优势**

光伏支架为非标定制化产品。公司能够站在光伏电站的系统高度，在整体方案设计、机械设计及电控设计等环节，为客户提供光伏支架定制化的解决方案，在项目设计前期，结合项目所处区域的辐照、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，形成适应项目地点的定制化设计方案，助力光伏电站降本增效，提高电站投资收益。

#### **（四）人才优势**

（1）公司秉承“不忘初心、诚信智慧、砥砺精进、融合共赢”的核心价值观，制定了“以奋斗者为本”的奋斗机制，构建了一支专业化、年轻化、国际化、创新意识强的人才队伍。公司高度重视人才梯队建设，不断丰富各业务核心团队的中坚力量，注重企业文化建设与人文关怀，制定了合理的激励约束机制，使人才团队凝聚力不断增强。

（2）公司以“成为全球细分领域的领军企业”为愿景，在中国设置营销总部，在海外多地设立分支机构，搭建了全球化服务网络和团队，具备国际化市场营销、售后服务及快速响应能力，为公司获取海外市场动态、商机打开了通道，向其周边地区辐射和渗透业务提供了便利条件。

#### **（五）生产制造优势**

公司拥有多年的生产制造经验，并不断改进工艺流程，引进先进的制造设备和定制化机器设备以提高生产效率。例如，公司自主研发设计图纸，向供应商定制化采购高速型钢智能生产线，同时引进自动化焊接生产线，使得生产制造效率明显提升，人员配置减半，单位人力成本大幅降低。在全球发货量高于公司的三

家光伏支架厂商均将产品生产外包的情形下，公司建立了研发设计、生产制造一体化的经营体系，在生产制造端具备生产工艺先进、品质管理能力卓越、产品交期及生产成本可控的优势。

### **1. 适应行业发展的产能配置**

报告期内，公司完成常州生产基地四期建设，累计可提供产能 6.4GW, 通过募投项目安徽繁昌生产基地可进一步提高公司产能 2.8GW，同时拟投资 10 亿元投建太阳能跟踪支架及成套装备智能制造项目（详见 2020 年 10 月 28 日《中信博关于拟与芜湖市繁昌区人民政府签订项目投资协议的公告》），持续扩张产能匹配需求。

### **2. 卓越的产品成本及质量控制能力**

与非自主生产光伏支架供应商相比，公司可以更好地控制产品成本及质量。公司通过持续技术投入、提高管理效率、优化供应链、推进精益生产、优化工艺改进、强化成本控制等方式保障价格竞争优势，为客户提供高性价比的产品和服务。公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO45001:2018 职业健康安全管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系的认证，并建立了原料采购→生产制造→产品销售→售后服务的全流程品质管理体系，有效地保证了产品质量及客户体验。

### **3. 高效的产品交付能力**

公司构建和维持强大的生产制造优势，实现规模领先，以强大的产能优势和卓越的管理，快速响应市场需求。不断引进先进生产设备进行优化改造，提升产线自动化水平及生产效率，缩短了产品生产周期，在保证品质的前提下，充分满足客户的交期要求。

## **（六）全球化业务布局优势**

公司坚持全球视野价值定位，依托自身竞争优势，寻找新的增长极。坚持深耕现有市场，开拓新的市场区域，拓展事业边界。公司在全球范围内设立分子公司、分支机构等构建起全球化销售网络，包括欧洲、亚洲、北美洲、南美洲、澳洲等区域，实现对全球光伏核心区域覆盖。公司光伏支架产品已应用在全球近 40 个国家和地区的光伏电站项目。公司业务海内外市场齐头并进，以市场发展

趋势合理布局海内外市场，赢得全球客户的认可。全球化业务布局不仅可以有效把握全球市场机遇，熨平局部市场波动风险，有效实现了中国高端技术的输出。

## （七）市场与品牌优势

### 1. 优质的国内外客户资源

公司具有丰富的示范项目经验，积累了大量全球知名客户，获得中广核颁发的“五星供应商”、中国电建集团贵州工程有限公司“品质卓越奖”等多项荣誉。在国内外与大多光伏领域知名公司建立了良好的合作关系。主要客户如下：



### 2. 良好的品牌美誉度

公司在行业内建立了良好的客户口碑和优秀的品牌声誉。2020年，公司先后荣获“入选第三批苏州市自主品牌大企业和领军企业先进技术研究院”“全球新能源企业500强（中国能源报、中国能源经济研究院联合发布）”“科技创新企业50强（中国能源报、中国能源经济研究院联合发布）”“最具影响力光伏领袖企业（国际能源网）”“优秀光伏支架供应商（国际能源网）”“BIPV十大供应商（国际能源网）”“2020中国BIPV经典应用案例（AisaSolar 2020）”等多项荣誉，是公司技术实力和质量可靠性的重要体现

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度(%)
费用化研发投入	112,832,615.29	81,546,686.61	38.37
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	112,832,615.29	81,546,686.61	38.37
研发投入总额占营业收入比例(%)	3.61	3.57	0.04
研发投入资本化的比重(%)	-	-	-

## (二) 在研项目情况进展

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	跟踪器产品优化及新产品开发	6,000.00	4,319.62	4,319.62	完成天际系统中弹簧挂钩、单肩轴承、抱箍、天线、6寸回转减速装置等优化设计及测试。完成天智 II 系统多点平行驱动、7 寸回转减速装置等开发设计及测试。	通过天际系统设计优化提升现有天际系统在恶劣环境下的稳定可靠性，同时提高性价比 3%以上。通过天智 II 的设计开发，提供有市场竞争力 2P 产品，提升单套容量，提高性价比 5%以上。	国际领先	天际产品有较强的地形适应能力，性价比高，已被全球市场广泛接受；多点驱动产品极大的提升了产品的稳定性、安全性，市场需求量大；
2	跟踪器控制系统的研发	4,000.00	2,381.57	2,381.57	1) 根据地形坡度调整支架角度，防止前后遮挡，增加发电量 2) 对电场上空的云进行识别，对云造成的阴影遮挡进行分析，通过人工智能算法找出规避角度，降低云遮挡带来的损失，提高发电量，当前程序完成 3) 完成人工智能训练机	预期可提高太阳能发电效率 1%-3%；延长设备寿命 10%；减少设备维护成本 10%。 针对在不同场地条件，不同天气条件和不同组件条件下，跟踪系统安装与运行模式自适应并优化。	国际领先	本项目通过 AI 人工智能算法进一步提高跟踪支架发电效率，市场前景广阔。
3	固定支架	2,500.00	1,491.21	1,491.21	1) 固定支架：高强度材料、预镀锌表面处理应用-檩条产品已应用 Q420 材料；千斤顶支架-设计完成，样机测试通过；预镀锌材料-测试完成，适应于普通 C2-C3 地区，已大量应用；耐候钢材料-由于成本上涨太快，暂停。镀锌铝镁材料-防腐性能测试完成，能够满足 C4 区域需	1) 固定支架 提供针对不同应用场景形成标准化方案，提升产品零部件标准化，模块化，标准化； 2) 增加高强度材料、预镀锌表面处理应用，耐候钢材料，镀锌铝镁材料应用以减轻降本并提供腐蚀环	1) 固定支架异檩条为首创； 2) 无线可调固定支架国际领先。	高强度，耐腐蚀材料应用，能够有效降低成本，适应更加严苛的项目环境，已被市场广泛接受； 无线固定可调产品，调节便利、智能，运维成本低，已被客户广泛认

					求, 已批量应用; 2) 固定可调支架, 独立调整工具, 方便快捷, 符合要求, 样机测试已完成。	境解决方案; 3) 固定支架综合成本将 2020 年降低 5% 左右; 4) 无线固定可调产品调节智能化, 最终目标实现远程调节。		可, 市场需求量大。
4	BIPV	1,000.00	423.48	423.48	完成 BIPV 一代导水槽结构设计优化, 测试通过防水性能、保温性能, 达成预计安装便利效果。	1) 设计科学, 结构强度高, 系统稳定; 2) 耐腐蚀性材料应用, 使用寿命长; 3) 采用定制板型+架高式无导轨设计方案节约建设成本且提高发电量增益。 4) 架高式设计可以有效地利用双面组件的背面效果, 实测可以提高发电量约 5%。 5) BIPV 专用施工设备配套应用, 降低安装施工成本, 提升安装效率。	1) 定制化板型的开发, 可以涵盖市面上大部分主流组件规格且标准化生产, 方便供应链和生产质量把控, 节约成本; 国内领先 2) BIPV 一体化施工安装设备的研发, 该设备为当下市场独有高效率专用设备领先同行; 3) 智能清洗机针对 BIPV 产品特点开发, 国际领先。	新设计为结构设计+双面组件, 可有效提升约 5% 发电量, 综合成本低、使用寿命长; 采用科学设计 BIPV 防水、通风、隔热散热等解决方案, 有效解决客户痛点; BIPV 一体化设备可现场加工屋面所需要材料, 并输送至安装屋面, 节约运输和施工成本; 当前市场上无竞争产品, 可以迅速占领市场获得市场份额。
5	智能装备的研发	500.00	36.15	36.15	确定设计思路, 完成初步设计;	完成天际 2-5 寸和天智 2-7 寸产品设计及样品测试, 降低驱动器产品成本, 优化伞齿和圆柱齿轮参数, 提升减速器性能和可靠性 预期投产可节约跟踪器成本约 5%	预期达到行业内先进水平并做好成本控制, 增加企业竞争力	使用公司现有的跟踪支架产品, 预计可降低跟踪器综合成本 5% 左右, 进一步提升公司产品竞争力。
6	智能泊车及相关系统	1,050.00	470.40	470.40	产品设计已经过江苏省特检院及北京科正平工程技术检测研究院现场评审, 验收通过。	1) 多种类的停车产品可涵盖市场上绝大部分停车场地; 2) 停车系统更加智能化、人性化。	国内领先	适应于多种车型, 取车时间短, 客户体验好。停车位土地利用率提高 50% 以上, 综合投资成本低, 有效解决当前大城市面临的“停车难”问题

合计	/	15,050.00	9,122.42	9,122.42	/	/	/	/
----	---	-----------	----------	----------	---	---	---	---

### （三）研发成果

公司专利及著作权情况列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	27	4	101	20
实用新型专利	76	76	225	173
外观设计专利	2	1	13	12
软件著作权	2	2	4	4
其他	0	0	0	0
合计	107	83	343	209

### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致（如有）

不适用。

### 九、募集资金的使用情况及是否合规

单位：元 币种：人民币

募集资金总额		1,307,054,803.46				本年度投入募集资金总额			357,402,455.15			
变更用途的募集资金总额						已累计投入募集资金总额			357,402,455.15			
变更用途的募集资金总额比例（%）												
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额③=②-①	截至期末投入进度（%）④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
太阳能光伏支架生产基地建设项目	否	501,311,800.00	501,311,800.00	501,311,800.00	30,732,950.00	30,732,950.00	-470,578,850.00	6.13	2022年9月			否
江苏中信博新能源科技股份有限公司	否	80,067,300.00	80,067,300.00	80,067,300.00	45,545,332.17	45,545,332.17	-34,521,967.83	56.88	2021年8月			否

有限公司 研发中心 项目												
补充流动 资金	否	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00	100,000,000.00	0.00	100.00	不适用			否
超募资金	否	625,675,703.46	625,675,703.46	不适用	181,124,172.98	181,124,172.98	不适用	不适用	不适用			
合计	-	1,307,054,803.46	1,307,054,803.46	-	357,402,455.15	357,402,455.15	-505,100,817.83	-	-			-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）				不适用								
项目可行性发生重大变化的情况说明				不适用								
募集资金投资项目先期投入及置换情况				2020年9月11日，公司第二届董事会第十五次会议和第二届监事会第十五次会议，分别审议通过了《关于公司使用募集资金置换预先投入的自筹资金的议案》，在募集资金实际到账后，同意以本次募集资金48,393,099.17元置换预先投入募投项目的自筹资金。并由立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2020]ZF10785号《关于江苏中信博新能源科技股份有限公司以自筹资金预先投入募投项目的鉴证报告》。								
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				不适用								
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况				公司第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十五次会议，分别审议通过了《关于公司使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，并经独立董事、保荐机构安信证券股份有限公司同意，在保障公司正常经营运作和资金需求，且不影响募集资金投资计划正常进行的前提下，为了保证募集资金收益最大化，公司拟使用不超过人民币9亿元的暂时闲置募集资金进行投资理财。投资品种为期限不超过12个月的低风险，保本型理财产品。截止2020年12月31日，公司实际使用闲置募集资金进行现金管理的余额为72,500万元。								
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况				公司第二届董事会第十五次会议、第二届监事会第十五次会议及2020年第六次临时股东大会，分别审议通过了《关于公司使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，并经独立董事、保荐机构安信证券股份有限公司同意，在保证募集资金投资项目的资金需求以及不影响募集资金投资项目正常进行的前提下，拟使用超募资金18,500.00万元用于永久补充流动资金，占超募资金总29.57%。								
募集资金结余的金额及形成原因				不适用								
募集资金其他使用情况				不适用								

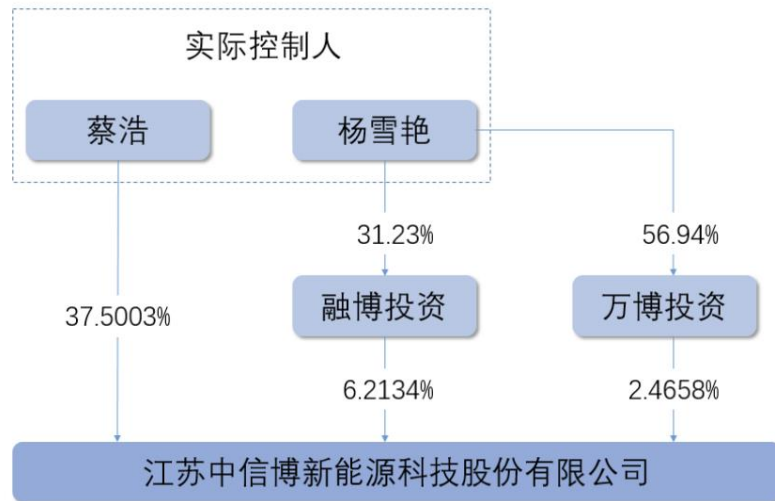
中信博2020年度募集资金存放和使用情况符合《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告[2012]44号）、上海证券交易所发布的《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013年修订）》等法规和文件的规定，中信博对募集资金进行了专户存储和专项使用，不存在募集资金使用违反相关法律法规的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

### （一）控股股东、实际控制人持股情况

公司控股股东为蔡浩，蔡浩与其配偶杨雪艳为公司实际控制人。公司与控股股东、实际控制人之间的产权及控制关系如下图所示：





## (二) 公司董监高与核心技术人员持股情况

姓名	职务(注)	直接持股比例 (%)
蔡浩	董事长、总经理	37.50
郑海鹏	董事、董事会秘书、副总经理	0.66
俞正明	董事、副总经理	0.31
韦钢	董事	
孙延生	独立董事	
王怀明	独立董事	
沈文忠	独立董事	
王程	财务负责人、副总经理	0.19
周石俊	副总经理	
孙国俊	副总经理	
钟唯佳	监事会主席	
曹西亮	监事	
杨颖	监事、核心技术人员	
王士涛	核心技术人员	0.62
于鹏晓	核心技术人员	

以上统计持股数为个人直接持股数；截至本报告期末，蔡浩通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 3.4366%；郑海鹏通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.6690%；俞正明通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.3274%；王程通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.2295%；周石俊通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股

0.1577%；孙国俊通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.0851%；王士涛通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.6442%；于鹏晓通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.5407%；杨颖通过员工持股平台及首发战略配售资管计划间接持股 0.0852%；曹西亮通过员工持股平台间接持股 0.0249%。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的不存在质押、冻结及减持情况。

#### 十一、本保荐机构认为应当发表意见的其他事项

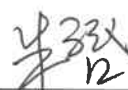
截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于江苏中信博新能源科技股份有限公司 2020 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：



郑旭



朱赞



安信证券股份有限公司

2021年4月20日