

民生证券股份有限公司  
关于上海能辉科技股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市

之

上市保荐书

保荐人（主承销商）



**民生证券股份有限公司**  
**MINSHENG SECURITIES CO.,LTD.**

（中国（上海）自由贸易试验区世纪大道 1168 号 B 座 2101、2104A 室）

二〇二一年八月

## 声 明

民生证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”、“民生证券”）接受上海能辉科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“能辉科技”）的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构。

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》”）、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《创业板注册办法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下称“《上市规则》”）等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的其他规定，保荐机构和保荐代表人本着诚实守信、勤勉尽责的职业精神，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的本上市保荐书真实、准确和完整。

本上市保荐书如无特别说明，相关用语具有与《上海能辉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》中相同的含义。

## 目 录

声 明.....	1
目 录.....	2
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>3</b>
一、发行人基本情况.....	3
二、发行人主营业务、核心技术和研发水平.....	3
三、主要经营和财务数据及指标.....	10
四、发行人存在的主要风险.....	10
<b>第二节 本次发行基本情况 .....</b>	<b>20</b>
一、本次发行概况.....	20
二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍.....	20
三、保荐人是否存在可能影响公正履行职责情形的说明.....	21
<b>第三节 保荐机构承诺事项 .....</b>	<b>23</b>
<b>第四节 对本次证券发行的推荐意见 .....</b>	<b>24</b>
一、发行人关于本次证券发行的决策程序.....	24
二、发行人符合《证券法》第十二条规定的发行条件.....	24
三、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的 发行条件.....	25
四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.1 规定的发行 条件.....	27
五、保荐结论.....	28
<b>第五节 持续督导工作安排 .....</b>	<b>29</b>

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人基本情况

公司名称	上海能辉科技股份有限公司
英文名称	Shanghai Nenghui Technology Co.,Ltd.
注册资本	11,211.00 万元
法定代表人	罗传奎
有限公司成立日期	2009 年 2 月 24 日
股份公司设立日期	2015 年 9 月 23 日
住所	中国（上海）自由贸易试验区浦东大道 2000 号 607 室
邮政编码	200136
联系电话	021-50896255
传真	021-50896256
互联网地址	http://www.nhet.com.cn
邮箱	nenghui@nhet.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
部门负责人	罗联明
电话号码	021-50896255

### 二、发行人主营业务、核心技术和研发水平

#### （一）发行人主营业务

发行人是一家以光伏电站设计、系统集成及投资运营一站式服务为主体，并开展垃圾热解气化、储能等新兴技术研发和应用业务的新能源技术服务商。

发行人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，在电站系统设计、支架设计开发、电站配电系统优化、分布式光伏整体技术方案及电站运维领域形成了系列核心技术，并通过多年电站投资运营及系统集成业务的实践经验积累，进一步优化和完善相关设计和系统集成技术方案，从而有效提升客户电站发电效率、降低投资成本，持续强化公司核心竞争力。2017 年至今，发行人已完成约 1.55GW 的光伏电站设计、系统集成及投资运营业务。

近年来，发行人对新能源技术持续进行前瞻性布局，不断加大在垃圾热解气化、储能等新兴技术领域的研发投入。在垃圾热解气化领域，发行人自主研发的垃圾热解气化工工艺及智能控制系统已应用于西藏生活垃圾减量化处理试点项目

——比如县、班戈县垃圾高温热解项目；储能领域，发行人在能量管理系统、储能系统防护及移动储能方面已形成一系列技术储备，为储能业务拓展打下基础。

发行人凭借专业高效的发电设计及系统集成方案，承接了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，同时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、中国广核集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、北京控股集团有限公司相关下属企业等优质客户群体。

## （二）核心技术

### 1、核心技术情况

发行人始终重视技术创新与研发，并在十余年的实际经营和探索中形成了先进的研发和服务理念，积累了丰富的技术与管理经验，不断推进技术进步并基于具体项目持续实现应用性创新。目前发行人已拥有光伏发电系统技术、垃圾热解气化处理系统技术、电站运维技术、储能技术、变电站设计技术等多项系统集成和设计技术成果。

#### （1）光伏发电系统技术

发行人自成立之初即布局光伏发电系统技术研发，掌握了应用于光伏发电的系统集成、设计业务的核心技术，应用范围覆盖了普通地面光伏电站、山地光伏电站、农光互补光伏电站、水光互补光伏电站、屋顶分布式光伏电站、扶贫光伏电站等各类光伏电站。

##### ①电站系统设计

结合多年来在光伏电站系统设计领域的实战经验，并经过优化计算和研发，发行人在光伏电站系统设计领域形成了包含光伏电站主接线系统容量配比技术、组串并联串联匹配技术、组件倾角阴影遮挡布置技术、电缆材料选型线径载流量计算技术、复杂山地光伏电站总平面布置技术等在内的一系列具备较强竞争优势的核心技术。通过上述技术的应用，发行人实现了根据每个项目的实地情况、投资预算、施工周期、运营计划，在设备选型、容配比、支架倾角、总图规划等方面制定有针对性的设计方案，并达到节约电站占地面积、提高系统效率、增加电

站运营经济效益的效果。

## ②支架设计开发

发行人光伏电站设计及大部分系统集成业务中所用支架均由发行人自主设计，交由专业厂家按照设计图纸制造。在光伏电站支架系统设计领域，发行人已形成多项国家专利技术，并应用于项目设计及实施过程。

发行人在收到项目地理位置、地勘、地形测绘等资料后，首先根据国家设计规程规范，确定项目场地的风荷载、雪荷载、地震烈度等设计技术条件数据，并结合结构受力特点、坡度大小、性价比、地质情况等因素，初步确定几种支架设计方案；进而通过 Midas 软件计算分析出不同方案下支架结构受力的计算结果，对多种不同体系下支架进行结构、安全设计，结合支架用钢量、安全性、生产速度以及支架下桩基混凝土用量、施工便捷程度等进行各设计方案的比对分析，提出技术、经济、安全、适用、进度等综合指标最优的支架结构体系方案；最终，在已确认支架结构受力方案基础上，发行人根据供应商生产、道路运输、现场安装难易程度等方面的反馈，对支架体系中的所有组成零部件的形状、开孔大小位置、连接方式进行精细化设计，从而得出集成便捷、结构牢固、性价比高的支架成套体系，并由 CAD 软件成图出版。通过支架设计开发技术的科学运用，发行人降低了项目支架用钢量，提高了项目经济性。

## ③电站配电系统优化

在光伏电站配电并网系统设计领域，发行人根据电网公司的要求及其设计规程规范，进行了多个配电并网系统电气一次、电气二次、通信、综合自动化等方面的专业设计工作，并且通过对系统短路电流、站用电负荷、防雷接地等进行详细测算，在电缆选型、设备选型成套等方面形成针对性设计方案，满足业主、电网公司、第三方检测机构等各方复杂多变的技术要求。此外，在交流系统连接领域，发行人对不同连接方法进行深入研究，根据光伏电站直流系统输出工况并结合各光伏电站实际应用场景和客户需求，选择性能最优、系统集成化程度最高的连接系统设计方案。

## ④分布式光伏整体技术方案

自成立起，发行人参与了多个分布式光伏电站的设计、系统集成、自投前期

策划和技术研究，已形成一套具有市场竞争力的核心技术。发行人对用电企业进行现场勘察并收集技术资料，根据地域、厂房屋顶建筑结构、企业用电负荷曲线、企业生产班次模式、企业设备投运小时、变压器大小、转换效率等，进行光伏组件系统方案、承载力分析、电量消纳、变压器容量匹配等计算和技术分析，得出经济性最佳的分布式光伏电站整体技术方案，为业主投资以及自身投资运营电站提供科学指导。

## （2）垃圾热解气化技术

国家“十三五”生态环境保护规划要求实现城镇垃圾处理全覆盖和处置设施稳定达标运行，加快县城垃圾处理设施建设，实现城镇垃圾处理设施全覆盖。中小城镇、农村及偏远地区受地域交通及人口数量限制，集中处置存在困难，不具备建设大型生活垃圾焚烧发电设施的条件，该类地区亟需更加便捷的就地处置措施。

发行人自主研发了整套生活垃圾热解气化处置系统及配套设备，相关垃圾热解气化技术已获得 5 项发明专利，可妥善解决中小城镇、农村及偏远地区的垃圾处理问题，是具有较强发展潜力的中小规模垃圾处置技术之一。

目前发行人自主研发的垃圾热解气化技术与垃圾热解气化智能控制系统已应用于西藏生活垃圾减量化处理试点项目——比如县、班戈县垃圾高温热解项目。

### ①垃圾热解气化技术

垃圾热解气化技术属于环保型垃圾处理技术，指在无氧或者低氧的条件下，通过物理化学作用将垃圾分解成可燃气体的过程，除生活垃圾外，还可以处理部分工业垃圾。垃圾热解气化系统包括接收与储存进料系统、垃圾热解炉系统、烟气净化处理系统、灰渣收集处理系统等。

发行人垃圾热解气化装置可根据地域需求实现定制化设计，为中小城镇生活垃圾处理实现就地处理、减量化、资源化和无害化直至能源化利用提供完善的解决方案。同时，发行人通过研发已掌握垃圾分区热解技术、双向全混式垃圾热解烟气循环再利用技术、垃圾热解余热发电技术等核心技术。通过上述自主研发技术，发行人的新型垃圾热解气化装置已实现了垃圾无需分选即可直接入炉热解、垃圾向可燃气体及少量粉尘灰渣的完全转换、热解产生的可燃气体通过再循环机

械结构循环回炉干燥助燃、烟气达标排放及烟气余热二次利用等方面的突破，具备燃烧温度高、氮氧化物含量低、飞灰排放量小、二噁英排放浓度低、建设成本及运行成本低等特征。

## ②垃圾热解气化智能控制系统

发行人自主研发的垃圾热解气化智能控制系统由热解系统控制柜与集散控制系统组成。热解系统控制柜中的可编程逻辑控制器和通讯服务器把现场采集的热解炉温度、变频器数据、排渣机运行状态、液压门开/闭状态、烟气净化设备数据等参数上传到集散控制系统，集散控制系统运用内置 MySQL 数据库、PID 算法，根据参数条件，通过动态调节引风机、再循环风机、助燃风机变频器输出频率进而影响转速，实现闭环控制调节炉膛内垃圾热解温度的目的，提升垃圾热解气化系统效率。同时，集散控制系统可利用 MySQL 数据库的实时数据记录功能对厂站的能耗进行数据统计与分析，为后期节能改造提供有效的数据支撑。

## (3) 储能技术

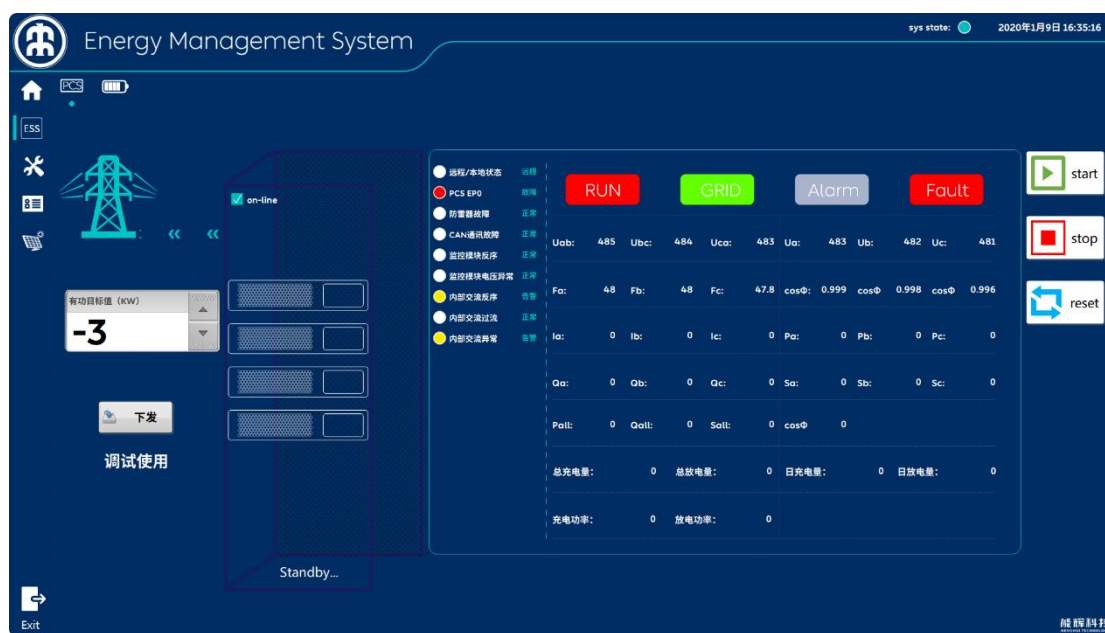
在储能系统中，能量管理系统发挥着将储能变流器、电池系统、空调、消防等多个主要部件集成为一个完整系统的作用，是储能系统的核心控制部分。

根据不同应用场景划分，发行人能量管理系统可分为 SCADA 平台式和 ARM 嵌入式两类，SCADA 平台式能量管理系统可适用于多种能源形式的储能电站系统集成及多个储能电站的防对冲多机并联控制；ARM 嵌入式储能微电网能量管理系统适用于单个储能电站的系统集成，并可实现储能变流器在有功功率、无功功率及电压调节领域的综合运用。

除能量管理系统外，发行人在储能系统部件的固定平衡方式、热交换的密封结构、系统通风散热及集装箱进雨进雪等结构或防护领域也有较为深厚的技术储备，并不断推动储能领域技术的探索与创新，持续提升公司的储能业务实施能力。



## SCADA 平台式能量管理系统软件画面



## (4) 电站运维平台

发行人搭建的电站运维平台可监控电站的实时运行数据和现场实况,统计运行数据,对电站现场的运行状况进行可视化呈现,将数据实时传输在电站运维平台和运维人员的手机 APP 上,提高了电站运维的可靠性、精准性,实现了提升运维效率、降低运维成本的效果。

## (5) 变电站设计技术

经过多个变电站设计业务的经验积累,发行人已掌握了电气主接线综合性能指标控制技术、电气设备选型匹配技术、电缆线径载流量计算技术、短路电流计算技术、站用电负荷技术等,可为大中型变电站的系统研发、设备选型、技术应用和系统集成提供设计服务。

## 2、核心技术对应的专利技术

序号	技术名称	对应已取得专利或非专利技术的名称
1	光伏发电系统技术	专利: 一种低纬度可调倾角光伏固定支架 专利: 一种安装有光伏电缆的新型支架檩条 专利: 一种屋面小倾角光伏固定支架 专利: 链条式传动跟踪支架 专利: 用于光伏电站的地理式一体化污水处理装置 专利: 山地光伏支架 专利: 光伏桩基防冲刷装置 专利: 梯形金属瓦屋面光伏组件连接装置 专利: 一种用于光伏车棚檩条和组件连接装置

序号	技术名称	对应已取得专利或非专利技术的名称
		专利：光伏支架高桩浇筑固定平衡装置
2	垃圾热解气化技术	专利：一种内置式分区垃圾热解炉 专利：一种垃圾热解余热发电系统 专利：一种水箱外覆盖式的垃圾热解系统 专利：一种水箱内置式的垃圾热解系统 专利：一种水平分区移动式炉排热解系统 专利：一种垃圾热解烟气净化装置 专利：一种生活垃圾热解气化用二燃室装置 专利：一种垃圾热解余热发电装置 专利：双向流全混介质再循环垃圾热解炉 专利：一种新型密封洁净型热解炉进料装置
3	储能技术	专利：具有对流温控组件的储能集装箱 著作权：能辉分布式小型储能系统控制软件 V1.0 著作权：能辉储能能量管理软件 V1.0 著作权：能辉储能系统异常报警软件 V1.0 著作权：能辉储能系统远程监控软件 V1.0 著作权：能辉储能系统云平台管理软件 V1.0 著作权：能辉锂电池监控软件 V1.0
4	电站运维平台	著作权：能辉梯形彩钢瓦屋面分布式光伏监控软件 V1.0 著作权：能辉分布式能源集中监控软件 V1.0

### （三）研发水平

自成立以来，发行人始终坚定以研发作为开展其他各类业务的基础。报告期内，发行人研发支出金额分别为 961.12 万元、1,120.88 万元和 1,386.42 万元。2012 年起，发行人被上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局联合评定被为高新技术企业。

在光伏发电领域，发行人已掌握了电站系统设计、支架设计开发、电站配电系统优化、分布式光伏整体技术方案等核心技术。同时通过多年电站投资运营及系统集成业务的实践经验积累，进一步优化和完善相关核心技术和技术方案，有效提升客户电站发电效率、降低投资成本；在垃圾热解气化领域，发行人自主研发的垃圾热解气化工艺及智能控制系统已应用于西藏生活垃圾减量化处理试点项目——比如县、班戈县垃圾高温热解项目；储能领域，发行人在能量管理系统、储能系统防护及移动储能方面已形成一系列技术储备。

截至本上市保荐书签署日，发行人及子公司共拥有 10 项发明专利、79 项实用新型专利及 16 项计算机软件著作权。

### 三、主要经营和财务数据及指标

报告期内，发行人主要经营和财务数据及指标如下：

项目	2020/12/31 或 2020 年度	2019/12/31 或 2019 年度	2018/12/31 或 2018 年度
资产总额（万元）	74,619.30	76,098.60	58,766.26
归属于母公司所有者权益 （万元）	44,167.95	36,186.66	32,370.24
资产负债率（母公司）（%）	41.88	52.39	41.61
营业收入（万元）	41,951.37	38,374.08	33,939.21
净利润（万元）	9,019.35	6,782.07	2,782.87
归属于母公司所有者的净 利润（万元）	9,019.35	6,782.07	2,796.85
扣除非经常性损益后归属 于母公司所有者的净利润 （万元）	8,530.95	6,725.10	2,504.60
基本每股收益（元）	0.80	0.60	0.25
稀释每股收益（元）	0.80	0.60	0.25
加权平均净资产收益率 （%）	22.74	19.78	9.03
经营活动产生的现金流量 净额（万元）	6,757.30	16,573.29	-2,297.24
现金分红（万元）	-	3,000.00	-
研发投入占营业收入的比 例（%）	3.30	2.92	2.83

### 四、发行人存在的主要风险

#### （一）创新风险

报告期内，公司营业收入主要来源于光伏发电领域。近年来，我国在鼓励建设光伏电站的同时，也在积极推进光伏相关技术发展，如光伏+储能、风光气储联合智能微电网技术的研发应用等，上述技术充分满足新能源时代的“智能、低碳、节能、环保”的发展理念，具有广阔发展前景。

随着光伏及相关技术的深入发展，公司必须尽可能准确地把握新技术发展动向和趋势，将前沿技术与公司现有技术有效结合。若公司未能及时把握或跟随技术发展趋势，新技术开发失败或是开发完成后不符合市场需求，将可能面临创新能力不足、综合竞争力下降的风险。

## （二）技术风险

### 1、研发失败的风险

报告期内，公司研发费用持续保持在较高水平，分别为 961.12 万元、1,120.88 万元和 1,386.42 万元。目前，公司在研技术集中于光伏电站支架设计技术、安装及运维技术、热解系统本体结构及清洁能源化技术、储能技术及智能化控制系统领域。在研发过程中，研发团队、技术具体研发方向选择、市场环境发展和变化都会影响研发的成败。若公司在投入大量研发经费后，无法研发出先进的实用性技术并应用于日常经营，公司的盈利能力将受到不利影响。

### 2、核心人才流失的风险

发行人主营业务属于专业性要求较高的领域，需要大量技术、项目现场管理等方面人才支撑业务开展。未来随着市场竞争的加剧，发行人可能存在由于核心人才流失影响发行人竞争力的风险。同时，随着本次募集资金投资项目的实施，发行人需要补充更多的专业人才，如果发行人无法及时培养并补充优秀人才，将对发行人的综合竞争力产生不利影响。

## （三）经营风险

### 1、光伏行业政策变动的风险

随着光伏发电技术的不断进步和成本持续降低，2018 年以来，政府出台《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）、《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源〔2019〕19 号）等多项政策，持续降低光伏发电补贴力度和规模。

上述政策的推出整体上推动促进了行业发展，但在短期内可能影响市场新增光伏发电电站装机量，导致行业需求发生一定波动，同时不排除未来国家持续出台光伏行业相关产业政策，可能对行业需求和公司光伏电站系统集成业务产生不利影响。若未来国家出台的政策中光伏发电补贴下降速度超过其成本下降速度，或出台其他不利政策，如导致光伏电站投资收益下降，下游投资需求将可能下滑，公司将难以保证该类业务承接的延续性，将对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。

## 2、行业竞争加剧的风险

近年来国内光伏行业快速发展，光伏电站建设需求增长迅速，从事光伏电站系统集成业务的企业也日益增多。此外，国内部分光伏产品制造企业也开始涉足光伏电站系统集成业务领域，行业竞争日益加剧。随着竞争者数量的增加，竞争者业务规模的扩大，未来发行人如不能加大技术创新，有效扩大业务规模，则可能存在市场空间受到压缩、盈利能力下降的风险。

## 3、业务相对集中的风险

报告期内，公司的营业收入主要来源于光伏电站系统集成业务，受资金、人员等因素限制，公司业务相对集中，主要体现为客户和业务区域集中。报告期各期，公司对前五名客户的销售额占主营业务收入的比例分别为 90.56%、95.32% 和 92.84%，客户集中度较高。此外，公司深耕贵州、广东等光伏电站开发潜力较大的区域市场，报告期各期，公司对贵州和广东区域的销售额占主营业务收入的比例分别为 71.62%、95.18% 和 92.11%，主要业务区域较为集中。若公司主要客户因对光伏电站投资建设预算大幅减少或经营状况出现不良变化等原因减少采购，或公司未能持续中标主要客户新项目，导致公司主要客户的经营状况出现不良变化，公司与主要客户的合作关系发生变动，或者公司未能及时开拓更多区域市场，将对公司的经营业绩产生不利影响。

## 4、屋顶使用稳定性的风险

发行人投资运营的屋顶分布式光伏电站对屋顶持续使用的依赖性较强。发行人通常选择经营较好的优质企业合作，但在 25 年的设计运营期限内，仍有可能发生企业经营不善、建筑物征拆、重大自然灾害、租赁合同到期无法续期等致使屋顶使用不能继续的情况。若发生上述情况，发行人电站运营业务经营业绩将受到不利影响。

## 5、光伏电站发电量低于预期的风险

光伏电站暴露在露天环境，外部自然环境因素（如冬季、雨季、酷暑等恶劣天气）对光伏电站组件及运行具有一定影响。恶劣的自然环境或自然灾害可能导致光伏组件衰减过快、转换率过低、电站资产受到损害，正常运行受到影响等情况，存在光伏电站发电量低于预期的风险。

若发行人电站存续期内因实际发电量下降而导致预计发电收入无法覆盖固定资产折旧等发电成本的，则存在光伏电站发生减值的风险，进而对发行人业绩及财务状况造成不利影响。

## **6、业绩下滑的风险**

公司主营业务收入主要来源于光伏电站系统集成业务，报告期各期，公司光伏电站系统集成业务收入占主营业务收入的比例分别为 90.25%、90.72% 和 86.97%。光伏电站系统集成业务受宏观经济形势、行业竞争情况、公司资金实力等因素的影响较大，若公司未能保证该类业务承接的延续性，将对公司的经营业绩和盈利能力产生不利影响。此外，由于部分光伏电站系统集成项目单笔金额较高，但项目数量相对较少，公司能否中标存在不确定性，且市场占有率偏低，光伏电站系统集成业务受中标情况、项目数量、规模和单个项目完工进度的影响较大，可能导致各期实现的收入和利润等出现较大波动。

## **7、施工供应商管理的风险**

发行人在承接光伏电站系统集成业务后，一般将所承包项目中部分施工工作分包给具有承接资质的施工供应商，而工程总承包业务一般由承包方管理分包商的工作成果并向业主负责。虽然发行人已经建立了较为完善的施工供应商选择制度和施工过程监控机制，未来若出现因施工供应商的原因造成工程质量不符合要求、工期延误、安全事故等情形，可能使发行人面临承担赔偿责任，并对发行人声誉及经营业绩造成不利影响。

## **8、质量和安全控制风险**

由于新能源及电力工程设计和光伏电站系统集成业务专业性较强，涉及的专业技术和人员较多，特别是系统集成业务环节多、流程长，因此在项目实施过程中需要充分的沟通协调和严格的质量及安全控制。随着业务规模的逐步扩张，发行人各项目的质量和安全控制压力也将增大，如果发行人在设计和电站系统集成实施过程中出现失误或未遵守相关规定而导致项目出现重大质量或安全问题，将会对发行人市场竞争力产生不利影响。此外质量问题引致的纠纷、赔偿或诉讼将可能给发行人造成一定的额外损失。

## **9、业绩季节性波动风险**

报告期各期，公司光伏电站系统集成业务分季度收入情况如下：

单位：万元

年度	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	4,013.56	11.00%	791.77	2.28%	3,847.12	12.56%
第二季度	15,352.85	42.08%	364.68	1.05%	17,176.43	56.08%
第三季度	4,774.50	13.09%	5,097.88	14.66%	2,860.83	9.34%
第四季度	12,344.26	33.83%	28,510.43	82.01%	6,742.25	22.01%
合计	<b>36,485.17</b>	<b>100%</b>	<b>34,764.76</b>	<b>100%</b>	<b>30,626.61</b>	<b>100%</b>

公司光伏电站的建设大都为露天施工，除雨季或寒冬酷暑等极端气候条件对光伏电站施工进度有所影响外，受季节性影响较小，不存在天然的季节性特征，但行业政策、合同签订时间、各项目施工进度均对公司光伏电站系统集成业务各季度收入占比产生影响。报告期内，公司各季度收入金额和收入占比存在一定波动。

2018年，公司当年新增合同签订时间集中在4月及以前，项目工期在第二季度较为集中，而“531光伏新政”的出台将光伏发电行业整体带入暂时性下行阶段，公司当年下半年无新增光伏电站系统集成业务合同，因此2018年公司第二季度收入占全年收入比例远高于第三和第四季度。

2019年，光伏发电项目国家补贴竞价结果于7月正式公布，当年公司新增合同签订时间主要集中在9月和10月，第四季度工期较为集中，因此2019年前三季度收入金额和占比较低，而第四季度收入和占比远高于以前年度同期水平。

2020年，公司新签订合同主要集中在第四季度开工，而2020年第一至第三季度公司主要执行2019年签订的合同，其中，第一季度由于疫情影响项目进度放缓，收入较低；第二季度项目进展情况良好，在执行项目完工进度较高。

## 10、新业务开发风险

公司在持续发展光伏发电领域相关业务的同时，凭借自身对新能源领域的深刻理解，积极开拓垃圾热解气化、储能领域新兴业务。报告期内，公司垃圾热解气化系统集成业务已产生收入，储能领域研发项目亦已取得阶段性成果，但公司从事垃圾热解气化系统集成业务及储能领域相关业务时间尚短，市场开拓经验不

足，可能存在市场拓展不顺或业绩不达预期的风险。

### **11、发行人经营受新型冠状病毒肺炎疫情影响的风险**

2020年1月以来，我国发生了新型冠状病毒肺炎疫情，各地政府采取停工停产、交通管制等防控措施，使得工人返城、企业复工延迟、运输时效无法保障。发行人在正常复工、客户沟通、施工组织和设备、材料采购等环节均受到一定影响。截至本上市保荐书签署日，发行人已经恢复正常生产经营。

若国内疫情出现变化，短时间内不能有效抑制或再次发生疫情大规模爆发的情况，可能导致发行人客户项目需求和进度要求及供应商的产品服务供应受到影响，发行人业务进而受到一定程度的不利影响。

### **12、涉入融资租赁三方协议的风险**

公司威宁县斗古瓦厂农业光伏电站项目和赫章县文渊二期光伏电站项目2个项目涉及客户以融资租赁作为融资方式支付货款的情形，其中，威宁县斗古瓦厂农业光伏电站项目相关融资租赁三方协议中约定，在三方协议约定的租赁物购买价款支付期间，如融资租赁合同被提前终止、解除或宣布无效的，公司需返还工银金融租赁有限公司（即“出租人”）已支付的购买价款，但仍享有向国家电投集团贵州金元威宁能源股份有限公司（即“承租人”）收取退回款项和尚未支付款项的权利。

截至本上市保荐书签署日，承租人已支付该项目款项共计9,949.71万元，出租人已支付该项目款项共计6,217.42万元，该项目工程结算总额（含税）为16,751.65万元，已回款金额占工程结算总额（含税）比例为96.51%。若在三方协议签订之日起至该项目竣工验收起一年后28日内的租赁物购买价款支付期内，即2019年12月至2021年12月期间，融资租赁合同被提前终止、解除或宣布无效的，公司存在向出租人退回6,217.42万元并要求承租人另行向发行人支付该款项的风险。

未来公司作为供货方主观上不会发起该类融资租赁项目情形，但仍然存在因客户融资需求或行业惯例被动涉入融资租赁三方协议的可能性。若未来所涉入的融资租赁三方协议存在相似款项退回条款的，公司将存在退回出租人已支付款项并要求承租人另行支付的风险。



#### **（四）管理风险**

##### **1、未来规模扩张引致的管理风险**

报告期内，随着生产经营规模的扩大，发行人的资产总额、收入总额等均持续增长，对发行人的日常管理提出了更高要求。

本次发行完成、募集资金投资项目投产后，发行人的经营规模、生产能力将进一步扩大，发行人在经营决策、风险控制、系统管理等方面的难度将随之增加。若发行人无法在经营规模扩大的同时继续完善管理体系和内部控制制度，全面提升管理水平，将可能存在因管理能力不足而影响发行人稳定、健康、可持续发展的风险。

##### **2、实际控制人不当控制风险**

发行人实际控制人罗传奎、温鹏飞和张健丁直接和间接合计支配发行人 80.37% 的股份，本次发行完成后，罗传奎、温鹏飞和张健丁合计持有发行人 60.28% 的股份，仍为发行人实际控制人。罗传奎、温鹏飞和张健丁可利用其实际控制人地位，通过行使表决权等方式，对发行人发展战略、经营计划、人事安排、关联交易和利润分配等重大经营决策实施影响，存在实际控制人滥用控股地位损害发行人及少数股东利益的风险。

#### **（五）财务风险**

##### **1、应收账款回收的风险**

公司2018年末、2019年末和2020年末应收账款账面价值分别为16,931.76万元、9,981.15万元和16,785.74万元，应收账款金额较大。随着公司规模的增长，新增客户还款能力的不确定性以及现有客户资信情况突然恶化等因素，可能导致公司应收账款回款延缓、坏账损失增加的风险。

##### **2、税收优惠政策变动风险**

报告期内，发行人作为高新技术企业，享受各期所得税率减按 15% 计缴的优惠政策，发行人及子公司运营的太阳能发电新建项目和沼气发电项目所得符合企业所得税减免条件，享受三免三减半优惠，具体享受税收优惠期间详见招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、主要税种及税收政策”。

报告期内，发行人享受税收优惠具体情况如下：

单位：万元

所得税优惠	2020 年度	2019 年度	2018 年度
光伏电站投资运营所得减免所得税的影响	202.70	249.62	215.97
小微企业减免影响	43.63	-	-
研发加计扣除影响	153.76	123.59	105.02
高新企业税收优惠	652.30	667.53	259.94
<b>税收优惠合计</b>	<b>1,052.40</b>	<b>1,040.74</b>	<b>580.94</b>
利润总额	10,395.71	7,765.66	3,102.74
<b>占当期利润总额的比重</b>	<b>10.12%</b>	<b>13.40%</b>	<b>18.72%</b>

如果国家有关税收优惠政策的法律、法规、政策发生重大调整，或者发行人未能持续取得国家高新技术企业等资格而无法享受相关税收优惠，将对发行人经营业绩造成不利影响。

### 3、毛利率降低的风险

报告期内，公司光伏电站系统集成业务和光伏电站运营业务毛利合计占毛利总额比例分别为 93.68%、96.70%和 88.77%，上述业务毛利率是影响公司主营业务毛利率的主要因素。

报告期内，公司光伏电站系统集成业务毛利率分别为 12.80%、23.75%和 25.85%，2019 年度和 2020 年度高于同行业可比上市公司同类业务毛利率平均水平。结合目前公司在手订单、目前已签订的采购合同及各项目预计实施情况，2021 年度公司光伏电站系统集成业务毛利率预计较 2020 年有所下降。未来随着行业竞争者数量的增加、竞争者业务规模的扩大和新行业政策的出台，若行业供求关系发生变动，可能导致公司主要产品或服务的成本和定价发生不利变化。同时，由于项目合同范围、实施场地、实施难度、工期计划、业主预算和要求、业务模式等各不相同，整体实施方案存在个性化特征，各项目毛利率通常存在差异，未来，随着公司项目范围的不断扩大和新业务模式的开拓，公司光伏电站系统集成业务存在毛利率下降的风险。

报告期内，公司电站运营业务毛利率分别为 62.19%、63.63%和 64.04%，高于同行业可比上市公司同类业务毛利率平均水平。随着现有自持电站省级补贴到

期和伟创力珠海工业园太阳能光伏发电项目协议到期，光伏电站运营业务存在毛利率降低的风险。

因此，公司存在主营业务毛利率降低的风险。

#### **4、发行人运营资金不足的风险**

发行人向客户提供光伏电站系统集成服务，客户一般根据项目实施情况分阶段支付进度款，并会保留一定比例的质保金，而在收款之前总承包商一般会垫付较大金额的设备、部件和施工采购款，造成对发行人流动资金的占用。

光伏电站系统集成业务结算模式的特点决定了发行人业务规模的扩张在一定程度上依赖于资金规模和周转状况。若发行人不能筹集更多资金并有效管理，则可能对发行人的营运资金和现金流量构成一定压力，削弱发行人进一步承揽项目的能力，从而可能对发行人经营业绩造成不利影响。

#### **（六）未决诉讼风险**

截至本上市保荐书签署日，发行人与供应商启晗电力建设集团有限公司和江苏苏兴建设工程有限公司尚存在未决诉讼，相关具体情况详见招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”之“（一）公司的诉讼或仲裁事项”。由于案件审理结果存在一定不确定性，若发行人于上述诉讼中败诉，将会对发行人的经营业绩产生一定的不利影响。

#### **（七）募集资金投资项目风险**

##### **1、净资产收益率下降风险**

报告期内，公司扣除非经常性损益后归属于普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 8.09%、19.61%和 21.51%。本次募集资金到位后，公司净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目尚需一定的建设期才能逐步产生经济效益。因此公司募集资金到位后短期内可能面临净资产收益率下降的风险。

##### **2、募投项目效益风险**

发行人本次发行募集资金将投向综合业务能力提升建设项目、研发中心建设项目及补充流动资金。募集资金投资项目围绕发行人目前主营业务，并在新能源领域内进行延伸，但项目可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础和竞争

优势等做出，未来发行人仍面临着市场环境变化、管理水平与业务规模扩张不匹配等不确定因素，并可能会对项目建设进度、实际收益产生一定的影响，存在无法达到发行人预期效益水平的风险。

### **3、发行人固定资产折旧及无形资产摊销增加影响发行人盈利能力的风险**

本次募集资金投资项目建成后，预计新增固定资产和无形资产 17,214.15 万元。上述投资项目建设过程以及建成投产后，发行人将根据企业会计准则要求及时计提固定资产折旧和无形资产摊销，预计每年新增固定资产折旧和无形资产摊销合计 2,745.07 万元，建成后每年应计提的折旧、摊销费用将大幅提升。若募集资金投资项目不能顺利产生效益或者发行人所处市场环境发生重大变化，发行人可能面临因折旧摊销大量增加而不能实现预期收益并影响发行人业绩的风险。

#### **（八）投资协议中存在回购条款的风险**

发行人实际控制人罗传奎、温鹏飞和张健丁及股东能辉控股、浙江同辉和浙江众辉与北京中融、嘉兴一闻、济南晟泽、济南晟兴签订的投资协议及其补充协议中，就特定情形下回购事宜进行了约定。虽然相关条款不涉及发行人参与回购，但是如果未能按时完成约定事项，发行人控股股东和实际控制人罗传奎、温鹏飞和张健丁及股东能辉控股、浙江同辉的回购义务将触发，发行人现有股东持股比例存在可能发生变化的风险。

#### **（九）发行失败风险**

发行人本次申请首次公开发行股票并在创业板上市，发行结果受宏观经济、新冠疫情发展变化、二级市场预期、投资者心理因素等多重因素的影响，可能存在发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件而发行失败的风险。

## 第二节 本次发行基本情况

### 一、本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	3,737万股	占发行后总股本比例	25%
其中：新股发行数量	3,737万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及股东公开发售股份	占发行后总股本比例	本次发行不涉及股东公开发售股份
发行后总股本	14,948万股		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售（如有）、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的在深圳证券交易所开立账户的境内自然人、法人等投资者（中华人民共和国国家法律、法规禁止购买者除外）；中国证券监督管理委员会或深圳证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理		
承销方式	余额包销		
募集资金投资项目	综合业务能力提升建设项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金项目		

### 二、保荐机构、保荐代表人、项目组成员介绍

#### （一）保荐机构名称

民生证券股份有限公司

#### （二）本保荐机构指定保荐代表人情况

##### 1、保荐代表人姓名

王爽、梁军

##### 2、保荐代表人保荐业务执业情况

王爽，保荐代表人，民生证券投资银行事业部高级副总裁，主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1、科迪乳业（002770）IPO	项目组成员	否

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
2、科迪乳业（002770）非公开发行	项目组成员	否
3、银鸽投资（600069）非公开发行	项目组成员	否
4、濮耐股份（002225）重大资产重组	项目组成员	否
5、易成新能（300080）非公开发行公司债	项目组成员	否
6、普元信息（688118）IPO	项目组成员	是
7、捷安高科（300845）IPO	项目协办人	是
8、智洋创新（688191）IPO	项目组成员	是

梁军，保荐代表人，民生证券投资银行事业部执行总经理，主要保荐业务执业情况如下：

项目名称	保荐工作	是否处于持续督导期间
1、万达信息（300168）IPO	项目协办人	否
2、海伦哲（300201）IPO	项目组成员	否
3、威帝股份（603023）IPO	项目组成员	否
4、南华仪器（300417）IPO	保荐代表人	否
5、银河生物（000806）非公开发行	保荐代表人	否
6、天成控股（600112）非公开发行	保荐代表人	否
7、瀚叶股份（600226）重大资产重组	财务顾问 主办人	否
8、海川智能（300720）IPO	保荐代表人	否
9、普元信息（688118）IPO	保荐代表人	是
10、捷安高科（300845）IPO	保荐代表人	是
11、智洋创新（688191）IPO	保荐代表人	是
12、上海优宁维生物科技股份有限公司创业板IPO	保荐代表人	否

### （三）本次证券发行项目协办人及其他项目组成员

项目协办人：金典

其他项目组成员：黄鑫、李明康、黄勇、徐翀、李昌隆

### 三、保荐人是否存在可能影响公正履行职责情形的说明

民生证券自查后确认，发行人与本保荐机构之间不存在下列情形：

- 1、本保荐机构及其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方的股份；
- 2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有本保荐机构或其控

股股东、实际控制人、重要关联方股份；

3、本保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职；

4、本保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；

5、本保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

### 第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，已在出具的保荐书中做出如下承诺：

（一）本保荐机构已按照法律法规和中国证监会、深圳证券交易所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序；

（二）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行并上市的相关规定；

（三）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（五）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（六）保证保荐代表人及项目组其他成员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（七）保证保荐书与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（八）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（九）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

（十）中国证监会规定的其他事项。



## 第四节 对本次证券发行的推荐意见

### 一、发行人关于本次证券发行的决策程序

(一) 发行人第二届董事会第六次会议、第十五次会议审议了有关发行上市的议案

2020年6月24日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2021年5月16日，发行人召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《延长〈关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市股东大会的议案〉有效期的议案》等议案，同意将本次发行上市的决议有效期及授权的有效期进行延期。

(二) 发行人2020年第二次临时股东大会、2021年第二次临时股东大会对本次发行与上市相关事项的批准与授权

2020年7月10日，发行人召开2020年第二次临时股东大会，审议通过了与本次发行上市相关的议案。

2021年6月2日，发行人召开2021年第二次临时股东大会，审议通过了《延长〈关于公司申请首次公开发行股票并在创业板上市股东大会的议案〉有效期的议案》等议案，同意公司将本次发行上市的决议有效期及授权的有效期进行延期。

综上，本保荐机构认为：发行人本次公开发行股票并在创业板上市已获得了必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

### 二、发行人符合《证券法》第十二条规定的发行条件

(一) 发行人自整体变更设立为股份有限公司以来已依据《公司法》等法律法规设立了股东大会、董事会和监事会，在董事会下设置了战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，并建立了独立董事工作制度、董事会秘书工作制度等，建立健全了内部组织机构和相应的内部管理制度，董事、监事和高级管理人员能够依法履行职责。发行人具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。

(二) 根据中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“中汇会审[2021]1410号”《审计报告》，发行人2018年、2019年和2020年实现归属于母公司股东的净利润分别为2,796.85万元、6,782.07万元和9,019.35万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为2,504.60万元、6,725.10万元和8,530.95万元。发行人具有持续经营能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第(二)项的规定。

(三) 根据中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具的“中汇会审[2021]1410号”《审计报告》和“中汇会鉴[2021]1414号”《内部控制鉴证报告》，发行人报告期内财务会计报告被出具无保留意见审计报告，发行人的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性，符合《证券法》第十二条第一款第(三)项的规定。

(四) 根据发行人主管部门出具的证明文件，发行人控股股东、实际控制人提供的无犯罪记录证明，以及发行人及其控股股东、实际控制人出具的声明与承诺，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第(四)项的规定。

(五) 发行人符合经国务院批准的证券监督管理机构规定其他条件。

### **三、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》规定的发行条件**

#### **(一) 本次发行申请符合《创业板注册办法》第十条的规定：**

经本保荐机构查证确认，发行人系由上海能辉电力科技有限公司依照《公司法》的规定整体变更设立的股份有限公司，其前身能辉有限成立于2009年2月24日。2015年8月19日，能辉有限股东会审议通过了关于公司整体变更为股份有限公司的决议。2015年8月20日，公司召开创立大会，全体发起人同意将截至2015年7月31日经审计的净资产88,664,685.98元折合为股份公司股本8,000.00万股，发起人出资中超出股本部分的净资产计入股份公司的资本公积金。2015年9月23日，上海市行政工商管理局核准了本次整体变更并向发行人核发了新的《企业法人营业执照》(注册号：310115001112387)，注册资本为8,000.00

万元。发行人持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在 3 年以上。

经本保荐机构查证确认，发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人依法设立且持续经营 3 年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《创业板注册办法》第十条的规定。

### **（二）本次发行申请符合《创业板注册办法》第十一条的规定：**

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制符合企业会计准则和相关会计制度的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量；审计机构已出具了标准无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性；审计机构已出具了无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《创业板注册办法》第十一条的规定。

### **（三）本次发行申请符合《创业板注册办法》第十二条的规定：**

经本保荐机构查证确认，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经本保荐机构查证确认，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经本保荐机构查证确认，发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《创业板注册办法》第十二条的规定。

#### **（四）本次发行申请符合《创业板注册办法》第十三条的规定：**

经本保荐机构查证确认，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近3年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《创业板注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《创业板注册办法》规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

### **四、发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》2.1.1规定的发行条件**

#### **（一）符合中国证券监督管理委员会规定的创业板发行条件**

发行人符合上述条件，详见本节“三、发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件”。

#### **（二）发行后股本总额不低于3000万元**

发行人本次发行前股本总额为11,211.00万元，本次发行3,737.00万股，发行后股本总额为14,948万元，发行后股本总额不少于3,000万元。

#### **（三）公开发行的股份达到公司股份总数的25%以上**

发行人本次发行前股本总额为11,211.00万元，本次发行3,737.00万股，发行后股本总额为14,948万元，本次公开发行的股份达到发行后股份总数的25%。

#### **（四）市值及财务指标符合本规则规定的标准**

发行人本次发行选取的上市标准为：最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币5,000万元。

发行人 2019 年度、2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为正，累计为 15,256.05 万元，不低于人民币 5,000 万元。

#### **（五）本所要求的其他上市条件**

发行人符合深圳证券交易所要求的其他上市条件。

### **五、保荐结论**

本保荐机构根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板注册办法》、《保荐人尽职调查工作准则》、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14 号）等法规的规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查与审慎核查，由内核会议进行了集体评审，并与发行人、发行人律师及发行人会计师经过了充分沟通后，认为：发行人具备《证券法》、《创业板注册办法》等相关法律法规规定的首次公开发行股票并在创业板上市的条件。发行人具有自主创新能力和成长性，法人治理结构健全，经营运作规范；发行人主营业务突出，经营业绩优良，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，预计能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，本保荐机构同意对发行人首次公开发行股票并在创业板上市予以保荐。

## 第五节 持续督导工作安排


事项	工作计划
(一) 持续督导事项	在本次发行股票上市当年的剩余时间及其后三个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，协助发行人制作、执行有关制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，确保保荐机构对发行人关联交易事项的知情权，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内控制度	协助和督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若关联交易为发行人日常经营所必需或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》等规定执行，对重大的关联交易本保荐机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	与发行人建立经常性信息沟通机制，督导发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露的规定，适时审阅发行人信息披露文件。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监督措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐机构进行事前沟通。
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或不定期对发行人进行回访，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	有权要求发行人按照证券发行上市保荐有关规定和保荐协议约定的方式，及时通报与保荐工作相关的信息；在持续督导期内，保荐人有充分理由确信发行人可能存在违法违规行为以及其他不当行为的，督促发行人作出说明并限期纠正，情节严重的，向中国证监会、深圳证券交易所报告；按照中国证监会、深圳证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人协调相关当事人配合保荐机构的保荐工作，并督促其聘请的其他证券服务机构协助保荐机构做好保荐工作。
(四) 其他安排	无。

(本页无正文, 为《民生证券股份有限公司关于上海能辉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:   
金典


保荐代表人:    
王爽 梁军

内核负责人:   
袁志和

保荐业务部门负责人:   
杨卫东

保荐业务负责人:   
杨卫东

保荐机构总裁:   
冯鹤年

法定代表人(董事长):   
冯鹤年



民生证券股份有限公司

2021年8月16日