

证券简称：旭杰科技

证券代码：836149

公告编号：2024-030

# 苏州旭杰建筑科技股份有限公司

Suzhou Jcon Building Technology Co., Ltd.

(苏州工业园区八达街 111 号)



## 2024 年度向特定对象发行股票 募集说明书（草案）

二〇二四年四月

## 公司声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

对本公司发行证券申请予以注册，不表明中国证监会和北京证券交易所对该证券的投资价值或者投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

## 特别提示

一、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司 2024 年 4 月 2 日召开的第三届董事会第十八次会议审议通过，尚需 2023 年度股东大会审议通过，并需经北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册的决定。

二、本次发行的对象为符合中国证监会及北京证券交易所规定的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者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北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

三、本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， $P_0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送股或转增股本数， $P_1$  为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会授权与保荐机构（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，但不低于前述发行底价。

四、本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 1,800 万股（含本数）。若按照截至 2023 年 12 月 31 日公司已发行股份总数测算，占发行前总股本比例为 24.40%，未超过发行前总股本的 30%。最终发行数量上限以中国证监会注册批复的发行数量上限为准。

若公司在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

五、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 11,000.00 万元，拟投入如下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟投入金额
1	分布式光伏电站系统集成项目	33,003.86	8,000.00
2	补充流动资金	-	3,000.00
合计		<b>33,003.86</b>	<b>11,000.00</b>

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

六、本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、北京证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。

七、本次发行完成后，公司股权分布符合北京证券交易所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生，不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化。

八、本次向特定对象发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

九、董事会特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书（草案）“第六节 与本次发行相关的风险因素”有关内容，注意投资风险。

## 目 录

公司声明 .....	1
特别提示 .....	2
目 录.....	5
释 义.....	7
一、基本术语.....	7
二、行业术语.....	8
<b>第一节 发行人基本情况 .....</b>	<b>9</b>
一、发行人基本信息.....	9
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	9
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	10
四、主要产品或服务、业务模式.....	30
<b>第二节 本次证券发行概要 .....</b>	<b>39</b>
一、本次发行的背景和目的.....	39
二、发行对象及现有股东的优先认购安排.....	41
三、本次发行股票的方案概要.....	42
四、本次发行是否构成关联交易.....	44
五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	44
六、报告期内募集资金的使用情况.....	44
七、募集资金投向.....	47
八、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序.....	47
<b>第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>48</b>
一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划.....	48
二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	48
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	53
四、可行性分析结论.....	53
<b>第四节 财务会计信息 .....</b>	<b>54</b>
一、公司近两年主要财务数据和指标.....	54
二、主要财务数据和指标变动分析说明.....	55

<b>第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析</b> .....	<b>58</b>
一、本次发行对上市公司经营管理的影响.....	58
二、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	58
三、本次定向发行后，上市公司财务状况、持续经营能力及现金流量的变动情况.....	58
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	58
五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况.....	58
六、本次发行引入资产后对公司负债的影响.....	59
七、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化.....	59
八、本次定向发行对其他股东权益的影响.....	59
九、本次定向发行相关特有风险的说明.....	59
<b>第六节 与本次发行相关的风险因素</b> .....	<b>60</b>
一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素.....	60
二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素.....	63
三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素.....	63
<b>第七节 备查文件</b> .....	<b>65</b>

## 释 义

在本募集说明书（草案）中，除非文义另有所指，下列简称或名词具有如下含义：

### 一、基本术语

发行人/旭杰科技/公司/本公司	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司
本募集说明书（草案）	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）
本次向特定对象发行、本次发行	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票的行为
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票发行期首日
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
证券业协会	指	中国证券业协会
北交所	指	北京证券交易所
住建部	指	中华人民共和国住房和城乡建设部
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
能源局	指	中华人民共和国国家能源局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
股东大会	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司股东大会
董事或董事会	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司董事会
监事或监事会	指	苏州旭杰建筑科技股份有限公司监事会
审计机构/容诚/会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
苏州杰通	指	苏州杰通建筑工业有限公司，旭杰科技控股子公司
常州杰通	指	常州杰通装配式建筑有限公司，旭杰科技控股子公司
旭杰设计	指	苏州旭杰绿建装配式设计有限公司，旭杰科技控股子公司
中新旭德	指	中新旭德新能源（苏州）有限公司，旭杰科技参股公司
中国建筑	指	中国建筑集团有限公司
固德威	指	固德威技术股份有限公司

中新集团	指	中新苏州工业园区开发集团股份有限公司
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
报告期	指	2022 年度和 2023 年度
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日和 2023 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

## 二、行业术语

装配式建筑	指	指将建筑的部分或全部构件在构件预制工厂生产完成，然后通过相应的运输方式运到施工现场组装成的具备使用功能的建筑物，主要结构形式包括装配式混凝土结构、装配式钢结构和装配式木结构。 根据住建部发布的《装配式建筑评价标准》，装配式建筑应同时满足下列要求：主体结构部分、围护墙和内隔墙部分的评价分值不能低于设定的最低分值；采用全装修；装配率不低于 50%
EPC	指	Engineering Procurement Construction，受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包的模式
光伏电站系统集成服务	指	从事光伏电站 EPC 业务的服务商，负责从项目设计、采购、施工到并网调试的全过程
ALC	指	AutoCaved Lightweight Concrete，即蒸压轻质加气混凝土
PC	指	Precast Concrete，即预制混凝土
瓦(W)、千瓦(kW)、兆瓦(MW)、吉瓦(GW)	指	电的功率单位，为衡量光伏电站发电能力的单位 1GW=1,000MW=1,000,000kW=1,000,000,000W
并网装机容量	指	完成安装且经调试后已并网发电的光伏电站装机容量
光伏电池、太阳能电池	指	直接将光能转化为电能的材料
光伏组件、组件	指	由若干太阳能电池组合封装而做成的发电单元
逆变器	指	一种把直流电能（电池、蓄电池）转变成定频定压或调频调压交流电的转换器

注：本募集说明书募集说明书（草案）中合计数与各加数之和在尾数上若存在差异，均为四舍五入造成。

## 第一节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

中文名称	苏州旭杰建筑科技股份有限公司
英文名称	Suzhou Jcon Building Technology Co., Ltd.
成立日期	2006 年 3 月 23 日
注册资本	7,375.80 万元
法定代表人	丁杰
董事会秘书	陈吉容
统一社会信用代码	9132000078598220XP
股票上市交易所	北京证券交易所
股票简称	旭杰科技
股票代码	836149
住所	苏州工业园区八达街 111 号中衡设计大厦 10F
联系电话	0512-69361689
传真号码	0512-69361677
互联网网址	www.jcongroup.cn
电子信箱	chenjr@jcongroup.cn
经营范围	建筑技术研发；房屋建筑工程设计、施工、安装总承包；承接新型墙体安装特种专业工程、内外墙抹灰及涂装工程、机电设备安装工程、装饰装修工程；建筑工业化产品安装；节能材料、节能设备的研发、销售及相关技术咨询；建材进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：太阳能发电技术服务；太阳能热发电产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

### 二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

#### （一）股权结构

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股份总数为 7,375.80 万股，股权结构如下：

股份类型	股份数量（股）	股份比例（%）
有限售条件的流通股	25,883,059	35.09
无限售条件的流通股	47,874,941	64.91
合计	<b>73,758,000</b>	<b>100.00</b>

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前十名股东情况如下：

股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）
丁杰	境内自然人	15,674,069	21.25	11,755,552
丁强	境内自然人	15,288,920	20.73	11,466,690
何群	境内自然人	1,923,256	2.61	1,499,442
王南	境内自然人	1,346,260	1.83	-
陈军	境内自然人	1,300,000	1.76	-
张爱平	境内自然人	1,058,641	1.44	-
肖红	境内自然人	767,600	1.04	575,700
郭忠霞	境内自然人	681,928	0.92	-
吴兰	境内自然人	547,661	0.74	-
黄俊华	境内自然人	546,173	0.74	-
<b>合计</b>		<b>39,134,508.00</b>	<b>53.06</b>	<b>25,297,384.00</b>

## （二）控股股东、实际控制人

截至本募集说明书（草案）签署日，公司控股股东、实际控制人为丁杰、丁强。丁杰为公司董事长、总经理，持有公司 15,674,069 股股份，占公司总股本的 21.25%；丁强为公司董事，持有公司 15,288,920 股股份，占公司总股本的 20.73%。丁强、丁杰为父子关系，于 2020 年 4 月签订了一致行动协议，为一致行动人，合计持有公司 30,962,989 股，占比 41.98%，为公司实际控制人。

## 三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

### （一）公司所属行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C3022 砼结构构件制造”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于非金属矿物制品业（C30）。

### （二）行业管理体制

#### 1、行业主管部门

公司主要从事分布式光伏电站系统集成业务及建筑装配化全过程服务业务。分布式光伏电站系统集成业务的主管部门为国家发展和改革委员会、国家能源局，

自律组织主要为中国光伏行业协会（CPIA）、中国可再生能源学会（CRES）；建筑装配化全过程服务业务的主管部门为住建部及地方各级住建管理部门、国家及地方各级发改委，自律组织主要为中国建筑业协会。

### （1）行业主管部门

#### ①国家发展和改革委员会

国家发展和改革委员会主要职责包括：推进实施可持续发展战略，推动生态文明建设和改革，协调生态环境保护与修复、能源资源节约和综合利用等工作；提出健全生态保护补偿机制的政策措施，综合协调环保产业和清洁生产促进有关工作；提出能源消费控制目标、任务并组织实施。

#### ②国家能源局

国家能源局主要职责包括：起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章；组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准；负责能源行业节能和资源综合利用；监管电力市场运行，规范电力市场秩序；负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作；参与制定与能源相关的资源、财税、环保及应对气候变化等政策。

发改委与国家能源局有关职责分工：国家能源局负责拟订能源发展战略、规划和政策，提出能源体制改革建议，由发改委审定或审核后报国务院，发改委负责能源规划与国家发展规划的衔接平衡；国家能源局按规定权限核准、审核能源投资项目，其中重大项目报发改委核准，或经发改委审核后报国务院核准；能源的中央财政性建设资金投资，由国家能源局汇总提出安排建议，报发改委审定后下达。

#### ③住建部

住建部是负责建设行政管理的国务院组成部门，其主要职责包括：制订行业法规规章、产业政策、产业规划，宏观调控行业发展方向，促进绿色建材应用、服务绿色建筑发展；拟定各类工程建设技术标准并指导实施，拟定建筑类企业的资质标准并监督执行；对行业准入实施严格管理并对业务活动进行规范指导，在监督规范市场主体行为的同时承担建筑工程质量安全监管、承担建筑节能、城镇

减排等责任。

## （2）行业自律组织

### ①中国光伏行业协会

中国光伏行业协会成立于 2014 年 6 月，是由中华人民共和国民政部批准成立的国家一级协会，是全国性、行业性、非营利性社会组织。中国光伏行业协会的主要职能包括：向政府业务主管部门及相关部门提出本行业发展的咨询意见和建议；开展信息咨询工作；参与制定光伏行业的行业、国家或国际标准，推动产品认证、质量检测等体系的建立和完善；促进光伏行业内部及与其他行业在技术、经济、管理、知识产权等方面的合作；维护会员合法权益，加强知识产权保护；广泛开展产业、技术、市场交流和学术交流活动；组织行业各类专业技术人员、管理人员和技术工人的培训等。

### ②中国可再生能源学会

中国可再生能源学会（原中国太阳能学会）成立于 1979 年 9 月，是由从事新能源和可再生能源研究、开发、应用的科技工作者及有关单位自愿组成并依法登记的全国性、学术性和非营利性的社会团体，接受业务主管单位中国科学技术协会和社会团体登记管理机关中华人民共和国民政部的业务指导和监督管理。中国可再生能源学会涉及的领域包括太阳能光伏与光热、风能、生物质能、氢能、海洋能、地热能以及天然气水合物、发电并网等，具有多学科、综合性的特点，是目前中国可再生能源领域内最具影响力的学术团体之一。

### ③中国建筑业协会

中国建筑业协会成立于 1986 年 10 月，是全国各地区、各部门从事土木工程、建筑工程、线路管道和设备安装工程及装修工程活动的企事业单位、社会团体，以及有关专业人士自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织。2009 年、2014 年连续两次被民政部评为 5A 级全国性行业协会。协会主要职责包括：研究探讨建筑业改革和发展的理论、方针、政策，协助政府主管部门研究制定和实施行业发展规划及有关法规；经政府主管部门授权或委托，参与或组织制订标准规范，组织实施行业统计；引导和推动建筑业企业面向市场，建立现代企业制度，完善经营机制，推广与展示建筑科技创新成果和先进适用技术，提升建筑行

业工业化水平。

### （三）行业的政策法规

#### 1、主要法律法规

目前，分布式光伏电站系统集成行业适用的重要法律法规如下：

序号	法律法规名称	编制/颁布单位	实施时间
1	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	2018 年 12 月
2	《中华人民共和国节约能源法》	全国人大常委会	2018 年 10 月
3	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2009 年 12 月
4	关于加强分布式光伏发电安全工作的通知 (征求意见稿)	国家能源局	2021 年 11 月
5	关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知	国家能源局	2013 年 11 月

目前，装配式建筑领域适用的重要法律法规如下：

序号	法律法规名称	编制/颁布单位	实施时间
1	中华人民共和国招标投标法	全国人大常委会	2017 年 12 月
2	中华人民共和国建筑法	全国人大常委会	2011 年 7 月
3	建设工程质量管理条例	国务院	2019 年 4 月
4	建设工程勘察设计管理条例	国务院	2017 年 10 月
5	建设工程安全生产管理条例	国务院	2004 年 2 月
6	房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法	住建部	2019 年 3 月
7	建筑业企业资质管理规定	住建部	2018 年 12 月
8	建筑业企业资质标准	住建部	2015 年 1 月
9	建设工程项目管理试行办法	住建部	2004 年 12 月
10	民用建筑节能管理规定	住建部	2006 年 1 月

#### 2、主要行业政策

目前，分布式光伏电站系统集成领域的主要行业政策如下：

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
1	2024 年	《2024 年政府工作报告》	国务院	积极稳妥推进碳达峰、碳中和，推动分布式能源开发利用。
2	2023 年	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发改委	“分布式供电及并网（含微电网）技术推广应用”；及“太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造”属于《目录》中

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
				鼓励类产业。
3	2022 年	《开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作的通知》	国家能源局	积极稳妥推进碳达峰碳中和工作，充分发挥分布式光伏在推进我国新型能源体系建设中的积极作用，着力解决分布式光伏接入受限等问题，拟在全国范围选取部分典型省份开展分布式光伏接入电网承载力及提升措施评估试点工作
4	2022 年	《能源碳达峰碳中和标准化提升行动计划》	国家能源局	建立完善以光伏、风电为主的可再生能源标准体系，研究建立支撑新型电力系统建设的标准体系，加快完善新型储能标准体系，有力支撑大型风电光伏基地、分布式能源等开发建设、并网运行和消纳利用。
5	2022 年	《“十四五”可再生能源发展规划》	国家发展改革委、国家能源局、财政部等	大力推动光伏发电多场景融合开发；全面推进分布式光伏开发，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，在新建厂房和公共建筑积极推进光伏建筑一体化开发，实施“千家万户沐光行动”。
6	2022 年	《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》	国家发改委、国家能源局	推动新能源在工业和建筑领域应用。在具备条件的工业企业、工业园区，加快发展分布式光伏、分散式风电等新能源项目；到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，以及到 2025 年，公共机构新建建筑屋顶光伏覆盖率力争达到 50% 的目标。
7	2022 年	《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	推动电网主动适应大规模集中式新能源和量大面广的分布式能源发展。到 2025 年，非化石能源消费比重提高到 20% 左右，非化石能源发电量比重达到 39% 左右。展望 2035 年，能源安全保障能力大幅提升，绿色生产和消费模式广泛形成，非化石能源消费比重在 2030 年达到 25% 的基础上进一步大幅提高，可再生能源发电成为主体电源。
8	2022 年	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》	国家发改委、国家能源局	鼓励建设绿色用能产业园区和企业，发展工业绿色微电网，支持在自有场所开发利用清洁低碳能源，建设分布式清洁能源和智慧能源系统，鼓励通过创新电力输送及运行方式实现可再生能源电力项目就近向产业园区或企业供电。
9	2021 年	《“十四五”工业绿色发展规划》	工业和信息化部	立足产业结构调整、绿色低碳技术发展需求，完善绿色产品、绿色工厂、绿色工业园区和绿色供应链评价标准体系。推动智能光伏创新升级和行业特色应用。
10	2021 年	《关于引导加大金融支持力度促进风电和光伏发电等行业健康有序发展的意见》	国家发改委、国家财政部、中国人民银行、	加大金融支持力度，促进风电和光伏发电等行业健康有序发展。为了实现 2030 年前碳排放达峰和努力争取 2060 年前碳中和的目标，需要进一步加快发展风电、光伏

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
		序发展的通知》	银保监会、 国家能源局	发电、生物质发电等可再生能源。
11	2021 年	《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实施意见》	国务院	到 2030 年,经济社会发展全面绿色转型取得显著成效,重点耗能行业能源利用效率达到国际先进水平;到 2060 年,绿色低碳循环发展的经济体系和清洁低碳安全高效的能源体系全面建立,能源利用效率达到国际先进水平;提升城乡建设绿色低碳发展质量,加快优化建筑用能结构,开展建筑屋顶光伏行动。
12	2021 年	《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	提升可再生能源利用比例,大力推动风电、光伏发电发展,因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。
13	2021 年	《2030 年前碳达峰行动方案》	国务院	到 2030 年,非化石能源消费比重达到 25%左右,单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 65%以上,顺利实现 2030 年前碳达峰目标。全面推进风电、太阳能发电大规模开发和高质量发展,坚持集中式与分布式并举,加快建设风电和光伏发电基地。
14	2021 年	《第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国家发改委	加快发展非化石能源,坚持集中式和分布式并举,大力提升风电、光伏发电规模,加快发展东中部分布式能源;壮大节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等产业,推广合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务模式。
15	2021 年	《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》	国家能源局	落实碳达峰、碳中和目标,以及 2030 年非化石能源占一次能源消费比重达到 25%左右、风电太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上等任务,推动风电、光伏发电高质量跃升发展。鼓励有条件的户用光伏项目配备储能。户用光伏发电项目由电网企业保障并网消纳。
16	2021 年	《关于报送整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点方案的通知》	国家能源局	各地电网企业要在电网承载力分析的基础上,配合做好省级电力规划和试点县建设方案,充分考虑分布式光伏大规模接入的需要,积极做好相关县(市、区)电网规划,加强县(市、区)配电网建设改造,做好屋顶分布式光伏接网服务和调控运行管理
17	2019 年	《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》	国家发改委、国家能源局	优化平价上网项目和低价上网项目投资环境,鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿。
18	2019 年	《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制》	国家发改委、国家能	建立健全可再生能源电力消纳保障机制。核心是确定各省级区域的可再生能源电量

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
		消纳保障机制的通知》	源局	在电力消费中的占比目标，即“可再生能源电力消纳责任权重”。目的是促使各省级区域优先消纳可再生能源，加快解决弃水弃风弃光问题，同时促使各类市场主体公平承担消纳责任，形成可再生能源电力消费引领的长效发展机制。

目前，装配式建筑领域的主要行业政策如下：

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
1	2023 年	《质量强国建设纲要》	国务院	鼓励企业建立装配式建筑部品部件生产、施工、安装全生命周期质量控制体系，推行装配式建筑部品部件驻厂监造。
2	2022 年	《城乡建设领域碳达峰实施方案》	发改委、住建部	大力发展装配式建筑，积极推广装配化装修，推行整体卫浴和厨房等模块化部品应用技术，到 2030 年装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到 40%，建筑节能、垃圾资源化利用等水平大幅提高，能源资源利用效率达到国际先进水平。
3	2022 年	《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》	住建部	到 2025 年，完成既有建筑节能改造面积 3.5 亿平方米以上，建设超低能耗、近零能耗建筑 0.5 亿平方米以上，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到 30%，全国新增建筑太阳能光伏装机容量 0.5 亿千瓦以上，地热能建筑应用面积 1 亿平方米以上，城镇建筑可再生能源替代率达到 8%，建筑能耗中电力消费比例超过 55%。
4	2020 年	《关于推云智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》	住建部等十三部门	大力发展装配式建筑，推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。推进数字化设计体系建设，统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行一体化集成设计。
5	2020 年	《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》	住建部等十三部门	在保障性住房和商品住宅中积极应用装配式混凝土结构，鼓励有条件的地区全面推广应用预制内隔墙、预制楼梯板和预制楼板。完善适用于不同建筑类型的装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术的集成应用。完善设计选型标准，实施建筑平面、立面、构件和部品部件、接口标准化设计，推广少规格、多组合设计方法，以学校、医院、办公楼、酒店、住宅等为重点，强化设计引领，推广装配式建筑体系。
6	2019 年	《关于完善质量保障体系提升建筑工程品质的指导意见》	国务院办公厅	大力发展装配式建筑，推进绿色施工，通过先进技术和科学管理，降低施工过程对环境的不利影响。强化预拌混凝土生产、运输、使用环节的质量管理。鼓励企业建立装配式建筑部品部件生产和施工安装全过程质量控制体系

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
7	2017 年	《建筑业发展“十三五”规划》	住建部	加大政策支持力度，明确重点应用领域，建立与装配式建筑相适应的工程建设管理制度。建设装配式建筑产业基地，推动装配式混凝土结构、钢结构和现代木结构发展。到 2020 年，城镇绿色建筑占新建建筑比重达到 50%，新开工全装修成品住宅面积达到 30%，绿色建材应用比例达到 40%。装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 15%。
8	2017 年	《建筑节能与绿色建筑发展“十三五”规划》	住建部	大力发展装配式建筑，加快建设装配式建筑生产基地，培育设计、生产、施工一体化龙头企业；完善装配式建筑相关政策、标准及技术体系。从规划、设计、建造扩展到运行管理，从节能绿色建筑扩展到装配式建筑、绿色建材，把节能及绿色发展理念延伸至建筑全领域、全过程及全产业链。
9	2017 年	《“十三五”装配式建筑行动方案》	住建部	建立健全装配式建筑政策体系、规划体系、标准体系、技术体系、产品体系和监管体系，形成一批装配式建筑设计、施工、部品部件规模化生产企业和工程总承包企业，形成装配式建筑专业化队伍，全面提升装配式建筑质量、效益和品质，实现装配式建筑全面发展。
10	2017 年	《关于促进建筑业持续健康发展的意见》	国务院办公厅	推广智能和装配式建筑。坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，坚持标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理、智能化应用，推动建造方式创新，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，在具备条件的地方倡导发展现代木结构建筑，不断提高装配式建筑在新建建筑中的比例。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。
11	2016 年	《关于大力发展装配式建筑的指导意见》	国务院办公厅	以京津冀、长三角、珠三角三大城市群为重点推进地区，常住人口超过 300 万的其他城市为积极推进地区，其余城市为鼓励推进地区，因地制宜发展装配式混凝土结构、钢结构和现代木结构等装配式建筑。力争用 10 年左右的时间，使装配式建筑占新建建筑面积的比例达到 30%。支持符合高新技术企业条件的装配式建筑部品部件生产企业享受相关优惠政策。
12	2013 年	《绿色建筑行动方案》	国务院办公厅	加快建立促进建筑工业化的设计、施工、部品生产等环节的标准体系，推动结构件、部品、部件的标准化，丰富标准件的种类，提高通用性和可置换性。推广适合工业化

序号	发布时间	文件名称	发布部门	主要内容
				生产的预制装配式混凝土、钢结构等建筑体系，加快发展建设工程的预制和装配技术，提高建筑工业化技术集成水平。

#### （四）行业发展状况

##### 1、分布式光伏电站行业

###### （1）光伏电站行业概念及分类

###### I、光伏电站

光伏电站是指与电网相连并向电网输送电力的光伏发电系统。光伏电站中的发电系统是由蓄电池组、太阳能电池矩阵、逆变器设备、控制设备以及太阳能跟踪设备组成。光伏电站属于国家鼓励的绿色电力开发能源项目。

根据光伏发电接入方式不同，可分为集中式光伏电站和分布式光伏电站，其各自特点如下：

特点	分布式光伏电站	集中式光伏电站
基本建设原则	主要基于建筑物表面，就近解决用户的用电问题，通过并网实现供电差额的补偿与外送	充分利用荒漠地区丰富和相对稳定的太阳能资源构建大型光伏电站，接入高压输电系统供给远距离负荷
建设规模	使用相对少量的太阳能电池组件实现分布式发电	投入大量太阳能电池组件的集中发电
建设地点	主要在户用、工商业建筑屋顶	主要在戈壁和沙漠地区
输送距离	一般就地并网，供当地及附近的用户使用	一般高压并网、远距离传输
投资特点	具有投资小、建设快、占地面积小、政策支持力度大等特点，随着光伏平价上网的发展而在全球市场逐步实现经济性	具有电站投资大、建设周期长、占地面积大等特点，通过规模效应降低单瓦发电成本

###### II、分布式光伏电站

分布式光伏是一种新型的、具有广阔发展前景的发电和能源综合利用方式。它主要利用闲置屋顶等资源，在用电负荷侧附近建设，一般接入低于 35kV 及以下电压等级的电网，所发电量以就地消纳为主，剩余电力上传电网。分布式光伏的核心理念是就近发电、就近并网、就近转换、就近使用，这有助于用电方减少对传统能源的依赖，降低电力成本，同时也能减少环境污染。

分布式光伏根据所用屋顶的类型，具体分为户用系统、工商业系统及农林渔光互补分布式光伏，其中户用和工商业占主要地位。工商业光伏能够在为投资方带来收益的同时，降低企业的能源使用成本，为企业提供稳定的电力供应，降低企业对传统能源的依赖。目前，越来越多的企业开始关注光伏发电的投资和应用，作为其降低能源成本、减少碳排放和提升企业社会责任的重要手段。同时，政府也出台了一系列政策，鼓励和支持工商业光伏发电的发展。

### III、分布式光伏电站系统集成服务

分布式光伏电站市场的参与方主要包括业主方、开发方、持有方、工程方四类，各自承担不同角色：其中，业主方一般是厂房使用人和用电方，主要包括各类实体企业与公共建筑或设施；开发方重点以开发屋顶资源，投资光伏电站为主，是业主与工程方的桥梁；工程方是光伏电站的实际施工建设单位，包含纯工程队与光伏电站系统集成服务商两类；持有方是光伏电站资产的实际持有单位，获取光伏发电收益，可以是业主自身，也可以是专业的电站运营商。

光伏电站系统集成服务商从全过程上负责光伏电站的勘察设计、采购、施工、并网调试等环节。光伏电站系统集成服务商在各个关键环节的主要工作如下：

在项目勘察设计阶段，需要根据项目要求及现场情况进行电站设计工作，包括加固设计、电气系统设计、排布设计、光伏设备选型、系统配置设计、安装布局设计等，以确保光伏系统能够高效地运行；

在项目采购阶段，负责采购所有必要的设备和材料，采购需要具备丰富的供应商资源和采购经验，以确保设备和材料的质量和交货期；

在项目施工阶段，需要按照设计要求和施工计划进行施工，具备施工队伍专业管理能力，以确保施工质量和进度；

在项目并网调试阶段，需要对光伏电站系统进行全面的测试和调试，确保系统性能达标并能够稳定运行，将光伏电站生产的电力接入电网。

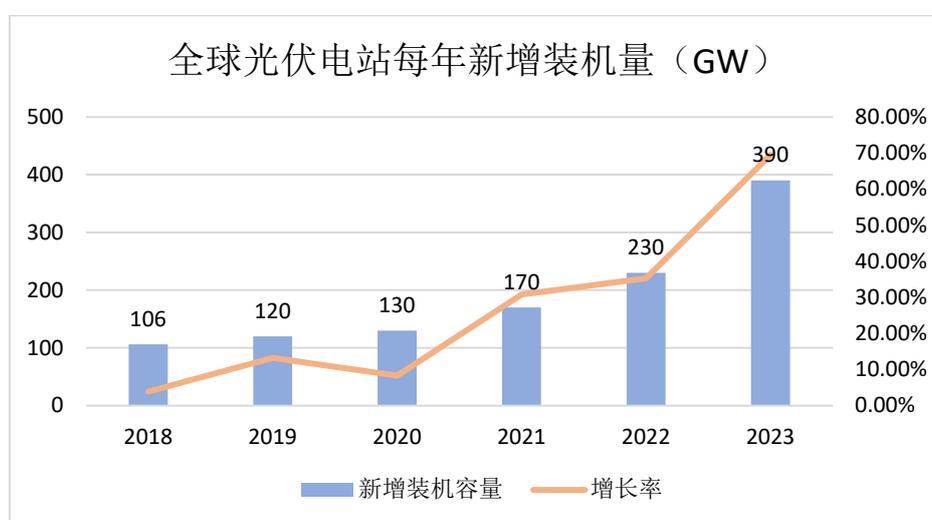
#### （2）光伏电站发展现状

##### ①光伏电站全球市场

分布式光伏电站发展较早，应用普遍。1969 年世界上第一座太阳能发电

站诞生于法国奥德约，此后太阳能光伏发电技术开始在全球普及。目前分布式光伏发电已被欧洲、澳洲、美国等市场广泛采用，成为海外市场主要光伏发电方式。

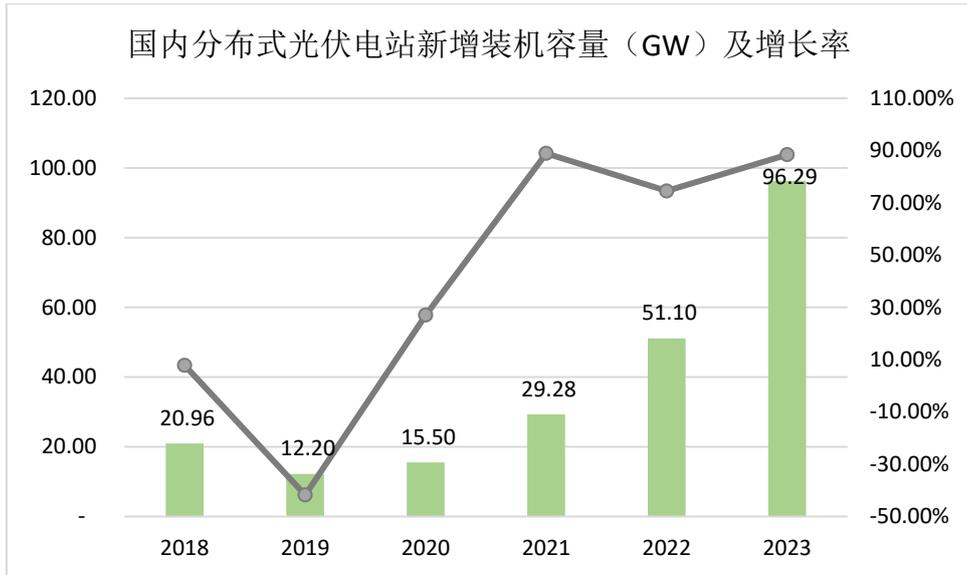
全球已有多个国家提出了“零碳”或“碳中和”的气候目标，发展以光伏为代表的可再生能源已成为全球共识，再加上光伏发电在越来越多的国家成为最有竞争力的电源形式，预计全球光伏市场将持续高速增长。根据中国光伏行业协会的数据，2023 年全球光伏新增装机量约为 390GW，同比增长 69.57%。创历史新高。未来，在光伏发电成本持续下降和全球对可再生能源需求增长等有利因素的推动下，全球光伏新增装机量预计仍将持续增长。



数据来源：中国光伏行业协会

## ②光伏电站国内市场

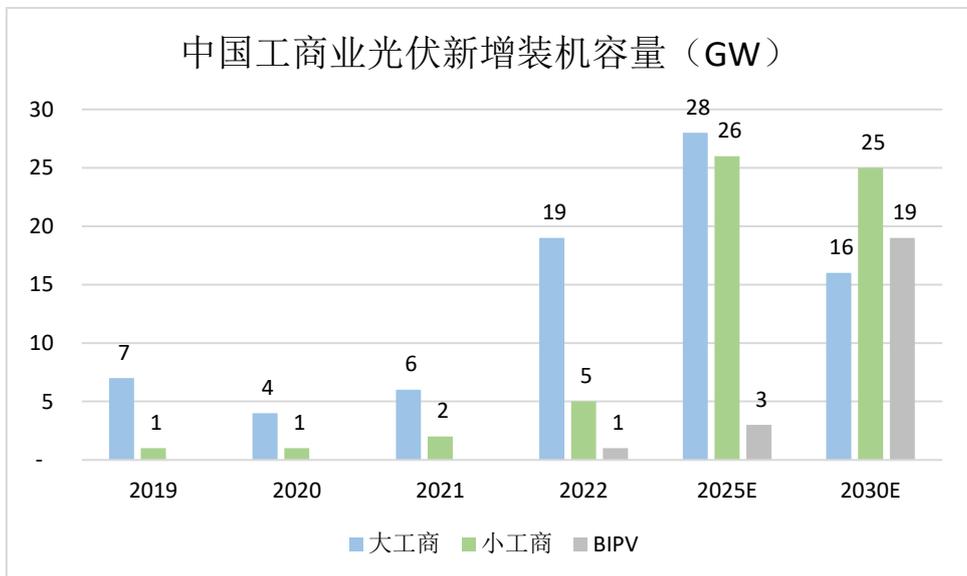
根据中国光伏行业协会数据，2023 年，国内光伏电站新增装机约 216.88GW，同比增加 148.15%，其中分布式光伏电站新增装机量为 96.29GW，同比增加 88.43%。国内分布式电站近五年来装机容量呈明显增长的趋势，目前已成为国内光伏电站规模持续扩容的重要推动力。



数据来源：国家能源局

### ③国内工商业分布式光伏电站市场

根据科尔尼管理咨询公司发布的报告，我国工商业分布式光伏电站新增装机容量从 2021 年的 8GW 爆发式增长至 2022 年的 25GW。当前工商业分布式光伏电站的主要场景为经营稳定、资产风险较低的大型工商业。展望未来，小微工商业有望在 2-3 年内突破拐点、成为市场增长的新引擎。



数据来源：科尔尼管理咨询公司

注：大工商指大于等于 1MW 的电站，小工商指 1MW 以下的电站

### ④分布式光伏电站系统集成服务市场

随着全球对可再生能源需求的增加，各国政府纷纷出台相关政策，鼓励分布式光伏发电的发展，以实现能源的可持续发展和环境保护。中国政府亦出台了一

系列政策措施，鼓励分布式光伏发电的应用和产业发展。其中包括财政补贴、税收优惠、金融支持等方面。在政策的鼓励推动下，分布式光伏电站系统集成市场规模正不断扩大。

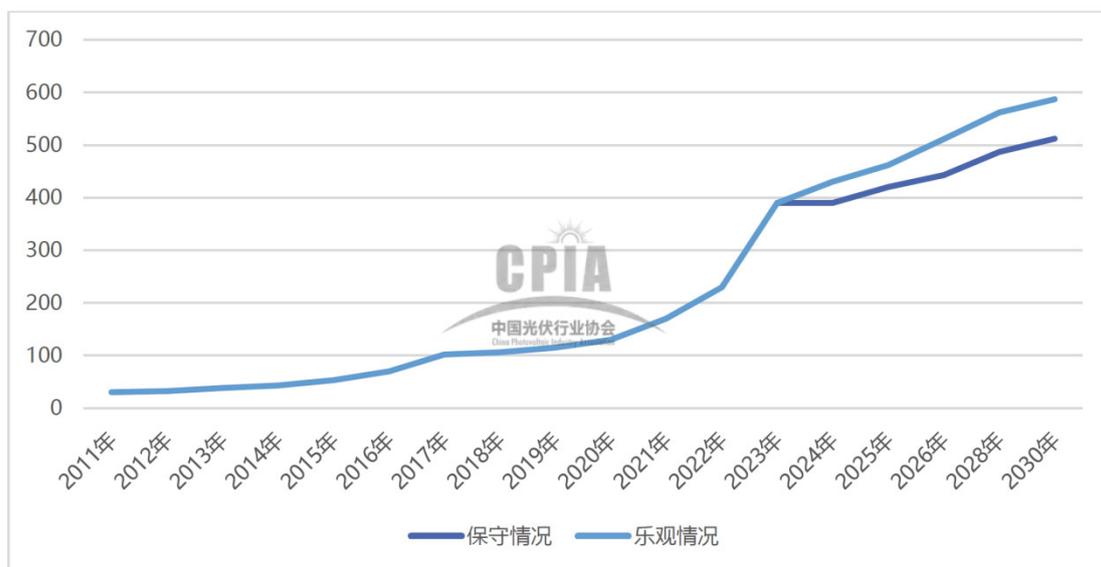
同时，随着光伏行业的快速发展，产业链不断得到完善，从原材料、设备制造、系统集成到运营维护等各个环节都有了较为成熟的产业体系，为分布式光伏电站系统集成行业发展提供了良好的支撑和保障。

综上，随着政府对新能源的支持力度不断增加，分布式光伏系统集成服务业务将迎来更多的发展机遇，发展前景也将更加广阔。

### （3）光伏电站发展趋势

#### ①国内光伏电站市场空间巨大

随着光伏发电技术的不断提升，发电效率不断提高，发电成本不断下降，以及碳交易市场不断完善，预计未来国内光伏电站装机容量将持续扩大。根据国家《“十四五”可再生能源发展规划》，在 2030 年非化石能源消费占比达到 25% 左右和风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的基础上，上述指标均应进一步提高。根据中国光伏行业协会出具的《2023-2024 年中国光伏产业发展路线图》，2024-2030 年我国光伏新增装机规模预测如下：



数据来源：《2023-2024 年中国光伏产业发展路线图》

#### ②分布式光伏电站成为趋势，应用场景不断拓展

随着我国光伏发展策略的调整以及西北地区日益加重的弃光现象，大型地面

电站的建设将受到影响。分布式光伏所占份额将得到提高，特别是在经济发达地区，是未来光伏利用的主要形式。

此外，分布式光伏发电系统形式灵活多样，可有效推动各地区、各行业的可再生能源替代和“双碳”进程，“光伏+行业”给予分布式光伏更多的发展空间。如在“光伏+交通”领域，城市轨道交通配置的大面积停车场、地面及高架车站、高架区间、地面出入口等场所为分布式光伏发电选址提供了广阔的空间。偏远地区通信基站供电不便和基站设备功耗剧增的状况越发突出，“光伏+通信”为通信基站配套分布式光伏电站，实现就地供电，可有效降低供电成本，提高供电保障能力。

### ③工商业分布式光伏电站前景广阔

具体来看，工商业光伏市场的增长驱动因素主要包括：

I、电价成本提升：2019 年开始，国家持续推进工商业电价市场化改革，近年工商业电价与动力煤价格走势呈现正相关性，预期未来工商业电价将呈现温和上涨的态势。

II、能耗双控影响：过去部分地区用电高峰期实施的能耗双控对工商业企业生产经营带来较大影响；工商业主对稳定补充用电、分散运营风险的诉求显著增长。

III、业主装机意识：光伏产品逐步走向成熟、经济性与安全性逐步获得市场验证，工商业主对光伏产品的装机及投资持有意愿提升。

IV、国家大型发电集团开始发力：大型发电集团借助低融资利率与低内部收益率要求，大规模开发大工商业项目，驱动大型工商业光伏市场迅猛增长。

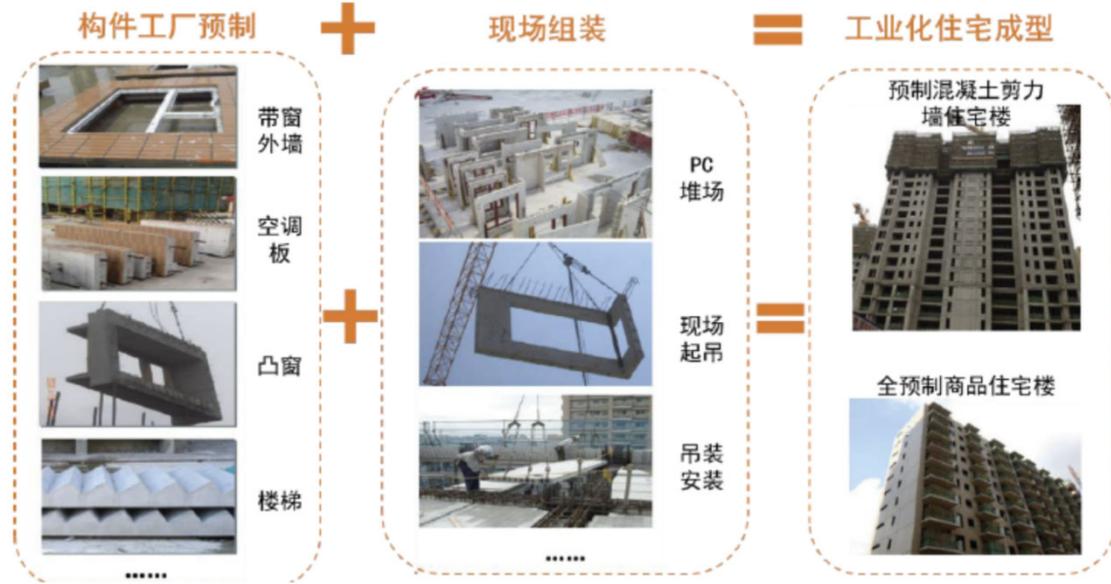
综上，工商业光伏市场存在诸多机遇，未来具有广阔的市场空间和发展前景。

## 2、装配式建筑行业

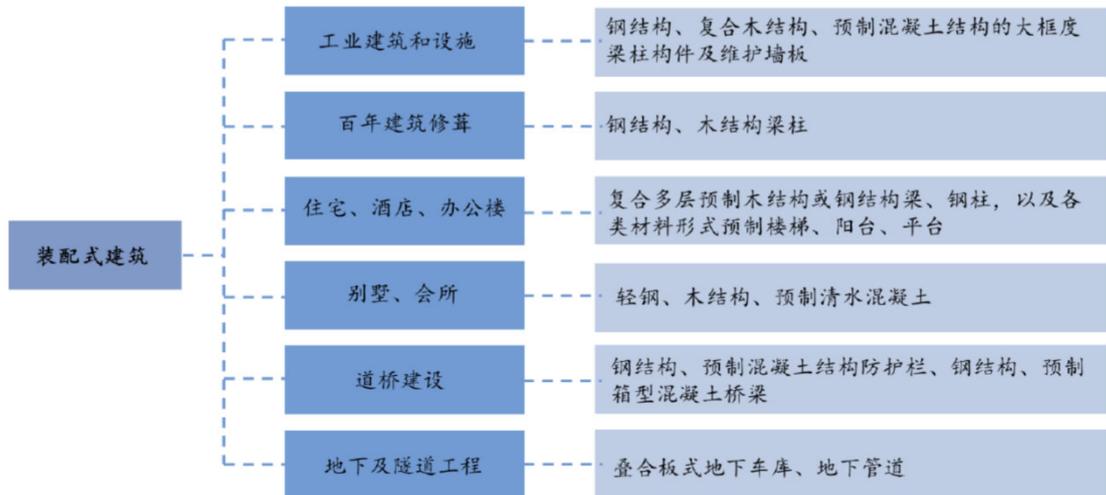
### （1）装配式建筑的概念

装配式建筑是指将建筑的部分或全部构件在构件预制工厂提前生产完成，然后运输到施工现场，并采用可靠的安装方式和安装机械将预制构件组装而成的具备使用功能的建筑物。装配式建筑根据结构构件可分为装配式混凝土建筑、装配

式钢结构建筑和装配式木结构建筑，装配式混凝土建筑因其低成本和适用范围广的优势成为国内装配式建筑的主要形式（如无特殊说明，装配式建筑一般指装配式混凝土建筑）。



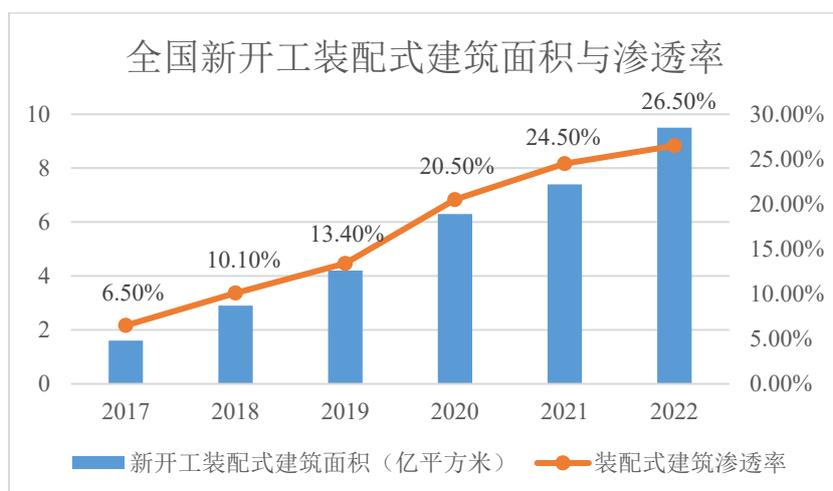
装配式建筑在工业与民用建筑及基础设施建设等市场中的应用广泛。装配式混凝土建筑被广泛用于住宅、酒店、办公楼、工业建筑和设施等，具体如下：



## (2) 装配式建筑行业发展现状

根据住建部提出的《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，要求到 2025 年，装配式建筑占当年城镇新建建筑的比例达到 30%。对比发达国家如美国、日本、法国、新加坡等超过 70%的装配式建筑渗透率，我国装配式建筑占新建建筑的比例仍有很大的提升空间。

## 2017-2022 年我国新开工装配式建筑面积与渗透率



数据来源：住建部、中泰证券研究所

### （3）装配式建筑发展趋势

2022 年，受下游房地产市场影响，装配式建筑的建造速度放缓，但是我国向绿色低碳、高质量发展、高品质建造的总体发展目标未改变。装配式建筑是绿色建筑、超低能耗建筑、高品质建筑、数字化建筑的载体，是实现建筑行业转型和高质量发展的重要必由之路。其发展趋势主要有以下几个方面：

#### ①装配式建筑能够降本增效，将逐步替代传统现浇建筑

从长期看，装配式建筑能够降低建筑施工成本，提升建筑安装效率。目前中国建筑行业劳动力不足、技术人员缺乏、工人整体年龄偏大、成本攀升，导致传统施工方式难以为继。装配式建筑由于采用预制工厂施工，现场装配施工，机械化程度高，能够有效减少现场施工及管理人员数量，提高了劳动生产率。装配式建筑的构件由预制工厂批量生产，尤其是生产形态较复杂的构件时，成本优势更为明显。同时，装配式建筑省掉了传统现浇建筑的施工流程，减少脚手架和模板数量，提高了建筑安装效率。

#### ②持续提升工业化、自动化水平

通过引进和升级先进工业制造技术，持续提升预制构件生产的自动化、标准化、柔性生产水平，在有效提高生产效率、降低生产成本的同时，可以实现产品质量的零瑕疵。

#### ③全过程信息化集成

通过进一步推进 BIM 技术在装配式建筑规划、勘察、设计、生产、施工、装修、运行维护全过程的集成应用和数字工地建设，实现工程建设项目全生命周期数据共享和信息化管理。

## （五）行业竞争格局

### 1、公司的行业地位

#### （1）分布式光伏电站系统集成业务

##### ①公司在行业中的竞争地位

目前我国光伏电站系统集成业务领域的市场参与者数量及类型较多，该类业务在项目实施过程中需要工程方先期垫付大量资金，限制了单个企业同时可承担的项目量，因此光伏电站系统集成业务市场分散度较高，单个企业市场占有率较低。

2022 年，公司与固德威技术股份有限公司、中新苏州工业园区绿色发展有限公司合作发起设立中新旭德新能源（苏州）有限公司，参股比例 4%，正式进军分布式光伏电站系统集成业务。目前，公司已经成为苏州地区较有影响力的、分布式光伏系统集成服务提供商。2023 年度，公司分布式光伏电站系统集成项目并网装机容量约 72.52MW，按国内 2023 年新增分布式光伏装机量 96.29GW 计算，公司占当年度新增装机量的比例接近 1%。

从事分布式光伏电站系统集成业务的同行业上市公司情况如下：

序号	同行业上市公司	主营业务
1	浙江芯能光伏科技股份有限公司（以下简称“芯能科技”）	分布式光伏电站投资运营（自持分布式光伏电站）、分布式光伏项目开发建设及服务（开发、EPC、运维）、光伏产品生产销售、充电桩投资与运营，其中以分布式光伏电站投资运营为主
2	晶科电力科技股份有限公司（以下简称“晶科科技”）	主要从事光伏电站开发运营转让业务和光伏电站的 EPC 业务
3	浙江晴天太阳能科技股份有限公司（以下简称“晴天科技”）	分布式光伏电站系统集成业务、分布式光伏电站投资运营业务、分布式光伏电站运维服务
4	上海能辉科技股份有限公司（以下简称“能辉科技”）	以光伏发电研发设计、系统集成及投资运营为主体，同时开展新型储能微电网（包括熔盐储能）、电能替代（电动重卡换电）等新兴业务

##### ②公司在行业竞争中的优势

公司分布式光伏电站系统集成服务业务具备工程施工经验优势、电力工程资质壁垒优势、业务资源稳定优势，具体情况如下：

### I、工程施工及管理经验优势

公司自成立之初就投身于建筑工程施工行业，在工程建筑领域具有丰富的项目开发、管理、施工经验，为公司快速拓展分布式光伏电站系统集成业务打下了坚实的基础。目前，公司已经能够管理分布式光伏电站设计、施工、并网调试等工作，并已经将天合光能股份有限公司、阿特斯光伏电子（苏州）有限公司、晶科能源股份有限公司等多家业内知名组件厂商纳入供应商名录，有效降低了光伏电站的设备采购成本。

### II、电力工程资质壁垒优势

公司具有承装（修、试）电力设施许可证四级、建筑机电安装工程专业承包二级资质，可以开展 35 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修或者试验业务，基本能够满足所有类型的分布式光伏电站施工资质要求，为公司未来承接更多的业务提供了技术基础。公司与芯能科技、晶科科技、能辉科技、晴天科技等同行知名公司相比，资质水平没有明显差异。

### III、业务资源稳定优势

公司地处长三角经济带中心，下游分布式光伏需求旺盛。2023 年，江苏、浙江、上海分布式新增装机容量约 20.60GW，占全国装机总量的比例约 21%，长三角众多的工商业企业为公司未来进一步发展提供了丰富的资源。公司成立以来，深耕长三角工程施工领域多年，业务半径能够覆盖长三角大部分地区。

### ③行业竞争劣势

#### I、公司新进入光伏电站行业，业务体量偏小

与同行业公司相比，发行人进入分布式光伏电站系统集成业务领域的时间偏晚，虽然公司 2023 年该业务有了爆发式增长，但目前从资产规模、业务体量、品牌建立、渠道开发上与业内知名企业相比仍有一定劣势。

#### II、现有资金难以满足多个项目开工需要

在光伏电站系统集成业务模式下，公司在每个项目前期需要大量垫资用于采

购光伏组件、逆变器等核心设备，业务规模扩张需要大规模的资金投入和支持。目前公司主要通过短期银行贷款方式进行融资，这一方面导致公司融资成本升高，也限制了公司承接多个项目的能力。

## （2）装配式建筑服务

### ①公司在行业竞争中的地位

公司是国内较早引进、应用日本 ALC 装配式预制三板技术的企业，是江苏省内少数具备提供建筑装配化全过程服务能力（设计咨询、PC 构件生产、现场施工）的规模以上企业。公司先后荣获“国家级高新技术企业”、“江苏省民营科技型企业”、“江苏省建筑产业现代化示范基地”等称号，是江苏省建筑产业现代化创新联盟会员单位，是北交所首批上市企业，也是全国建筑行业首家成功发行“创新创业债”企业。

公司业务以长三角区域为主，在苏州及周边地区处于领先的市场地位。自成立以来已为数百个项目提供装配式建筑施工服务，涵盖了苏州文化艺术中心、苏州环球 188、苏州中心 W 酒店、苏州奥体中心、苏州太湖科学城南大教育园区等多个地标性项目；公司在苏州工业园区、常州高新区分别设立了当地首家现代化 PC 构件工厂，重点支持苏州及周边地区装配式建筑发展；公司当前客户涵盖了苏州地区主要的设计院、大型建设单位，并且与中国建筑下属子公司等 EPC 总承包商形成了战略合作关系，具备较为稳定、坚实的客户基础。

公司在装配式建筑领域的同行业上市公司情况如下：

序号	可比公司	主营业务
1	长沙远大住宅工业集团股份有限公司（以下简称“远大住工”）	PC 构件制造、PC 生产设备制造、模块化集成产品制造、数字化 EPC
2	中铁装配式建筑股份有限公司	装配式建筑部品部件供应和集成
3	浙江天晟建材股份有限公司	砼预制构件的专业生产商，为桥梁建设、房屋建造等工程提供预制混凝土构件

### ②公司在行业竞争中的优势

#### I、区域竞争优势

长三角区域经济一体化发展是我国区域经济发展战略的重要构成内容。公司

业务核心区域为苏州及周边地区，将直接受益于长三角一体化发展所带来的新型城镇化建设需求、基础设施建设需求。

根据国家相关政策规划，长三角地区为装配式建筑的重点推进地区，对装配率、预制装配率等装配化指标有着更高的要求。根据《关于促进苏州市建筑业高质量发展的若干意见》，要求苏州市房地产项目在土地出让时居住建筑预制装配率不低于 50%，公共建筑预制装配率不低于 45%；《江苏省建筑业“十四五”发展规划》要求新开工装配式建筑占同期新开工建筑面积比达 50%。

公司是苏州地区少数具备建筑装配化全过程服务能力的规模以上企业，业务涵盖深化设计、构件生产、施工安装，规模以上的直接竞争对手较少。公司在经营情况、市场地位、技术实力、关键业务数据或指标等方面在当地均处于领先地位，具备在该领域的综合竞争优势。

## II、研发技术优势

公司长期以来一直重视技术积累及研发，目前公司研发设计工程师均拥有多年从事装配式建筑深化设计的丰富经验，公司研发部门人员中本科以上学历达 90%以上。公司在复合功能性预制内外墙板安装、关键吊装技术及预制墙体隔音等方面积累了较多的研发成果，在装配式建筑技术和工法的研发方面也具有一定的先发优势。

## III、项目经验优势

公司自 2006 年成立至今，已为数百个项目提供装配式建筑施工服务。公司管理的团队成员绝大部分都是从公司内部成长起来，具有多年的建筑工程施工和企业管理经验。在长期的技术研发、现场施工、项目管理的过程中，公司锻炼了一批具有丰富现场施工经验和项目管理经验，善于解决技术难题的队伍。

## IV、客户资源优势

报告期内，公司在装配式建筑业务领域主要合作客户包括：中衡设计集团股份有限公司、中国中铁股份有限公司下属设计单位、苏州城发建筑设计院有限公司等大型设计公司；中国建筑下属子公司、江苏城南建设集团有限公司、中国中铁股份有限公司、中亿丰控股集团有限公司等大型建设单位。

凭借技术和服务优势，公司在主要客户群体中有着良好的声誉和持续合作的预期。良好、稳定的客户群体将为公司的进一步发展提供有力支撑。

## ②行业竞争劣势

PC 构件存在经济运输半径，行业内优势企业通过在不同地区设立工厂的方式，拓展市场、降低销售区域集中的风险。公司 PC 工厂数量、产能规模与行业内优势企业相比，仍有一定差距，PC 构件销售区域相对集中。

公司资金实力相对较弱，主要依靠自身积累及债务融资。随着建筑装配化下游市场业务机会不断增加，公司资金实力不足的劣势逐步显现，在引进人才、市场拓展、产能扩张等方面受到一定约束，影响公司进一步快速发展。

## 四、主要产品或服务、业务模式

### （一）主要产品或服务

#### 1、公司主营业务基本情况

公司主要从事分布式光伏电站系统集成业务以及建筑装配化全过程服务。在分布式光伏电站系统集成业务中，公司作为总包方为工商业分布式光伏电站项目提供勘察排布、项目建设、并网移交等技术集成服务；在建筑装配化全过程服务中，公司主要从事装配式建筑预制部件的生产与销售业务，施工业务以及相关的设计咨询服务。

公司是国家高新技术企业、江苏省民营科技企业，是江苏省建筑产业现代化创新联盟会员单位。公司始终以绿色建筑为核心，以“低碳建筑、清洁能源”为目标，在提升建筑装配化服务水平的基础上，借助公司在建筑施工领域积累的工程管理、施工工艺、业务资质等方面的优势，大力发展以光伏电站系统集成业务为主的新能源业务，形成了主营业务间的优势互补，优化了公司的产业布局。

未来，公司仍将积极响应国家“双碳”政策号召，充分发挥自身优势，在做强装配式建筑全过程服务的同时，从“纵”“横”两个维度提升公司在光伏电站领域的行业影响力。一方面，公司将深入布局分布式光伏电站上下游产业链，努力实现投资、建设、运营环节闭环；另一方面，公司将择机进入集中式光伏电站领域，实现光伏电站建设全类型覆盖。

## 2、公司主要产品或服务情况

### (1) 分布式光伏电站系统集成业务

分布式光伏电站投资方负责提供屋顶资源及所需资金，公司根据投资方需求为客户提供施工服务，主要内容包括：屋顶整理、电站设计、设备购置（主要包括光伏组件、光伏支架、逆变器、电缆等）、施工安装、试运行、并网等多个环节。

公司分布式光伏电站系统集成业务的经典案例如下：

序号	项目名称	项目简介	项目图示
1	名硕凯硕电脑（苏州）有限公司分布式光伏电站项目	该项目容量约为 23MW。电站建成后预计年均发电量约 2,297 万度，减少年碳排放量约 20,162 吨，达到低碳节能的效果。	
2	河北润安建材有限公司分布式光伏电站项目	该项目容量约为 9.42MW。电站建成后预计年均发电量约 1046 万度，减少年碳排放量约 9,184 吨，助力企业达成减碳目标。	
3	徐州钛白化工有限责任公司屋顶分布式光伏项目	该项目容量约为 4.02MW。电站建成后预计年均发电量约 411 万度，减少年碳排放量约 3,608 吨，助力企业达成减碳目标。	
4	旭硕科技（重庆）有限公司分布式光伏电站项目	该项目容量约为 4.4MW。电站建成后预计年均发电量约 336 万度，减少年碳排放量约 2950 吨，达到工厂低碳节能的效果。	

序号	项目名称	项目简介	项目图示
5	日照市澳思柏恩装饰材料有限公司分布式光伏电站项目	该项目容量约为 2.55MW。电站建成后预计年均发电量约 273 万度，减少年碳排放量约 2,396 吨。	
6	青岛利康食品包装科技有限公司屋顶分布式光伏项目	该项目容量约为 1.8MW。电站建成后预计年均发电量约 200 万度，减少年碳排放量约 1,752 吨，助力企业达成减碳目标。	
7	安徽宝博新材料科技有限公司屋顶分布式光伏发电项目	该项目容量约为 1.89MW。电站建成后预计年均发电量约 191 万度，减少年碳排放量约 1,676 吨，助力企业达成减碳目标。	

## （2）建筑装配化全过程服务

公司以“科技装配美好生活”为愿景，专注于推广建筑装配化的具体应用，不断研发升级相关预制部品生产和施工的技术工艺，为客户提供绿色、安全、高效的装配式建筑领域的解决方案及服务。通过多年的经营积累、持续的研发投入和技术创新，公司获得了行业内知名企业的认可，主要合作客户包括中国建筑的下属子公司、中国中铁股份有限公司下属子公司、江苏城南建设集团有限公司、中亿丰控股集团有限公司等大型设计、建设单位。凭借技术和服务优势，公司在主要客户群体中有着良好的声誉和持续合作的预期。良好、稳定的客户群体将为公司的进一步发展提供有力支撑。

### ① 预制混凝土（PC）部品生产

混凝土预制构件（Precast Concrete，以下简称“PC 构件”）是指在工厂中

通过标准化、机械化方式加工生产的混凝土预制品，与之相对应的传统现浇混凝土需要工地现场支模、现场浇筑和现场养护。

自 2016 年 9 月国务院办公厅发布《关于大力发展装配式建筑的指导意见》以来，公司即开始着手布局 PC 构件生产。目前，苏州杰通、常州杰通已经能够生产多个类型的 PC 构件，苏州杰通的设计产能为 4.5 万立方米/年，常州杰通的设计产能为 15 万立方米/年。经过多年的研发与积累，公司的 PC 生产工厂已具备为苏州及周边地区建筑单位、业主方提供优质 PC 构件的服务能力。公司生产的主要 PC 构件介绍如下：

PC 类型	产品介绍	产品图例
预制墙板	主要用于住宅外墙或内墙，可基本杜绝墙体和门窗接缝处渗漏的问题，同时可根据需求，结合各种特性材料的使用，改善墙体的耐久性、保温性、防火性和隔热性等，是装配式建筑部品构件的主要产品之一。	
预制楼梯	克服了原传统混凝土现浇楼梯施工方法陈旧、施工工艺繁琐、成品观感质量较低、混凝土浇筑时难于振捣等问题，具有快速、安全可靠、安装便捷、施工管理方便等优势。	
预制叠合楼板	预制混凝土板和现浇钢筋混凝土层叠合而成的装配整体式楼板。叠合楼板整体性好，板的上下表面平整，便于饰面层装修，适用于对整体刚度要求较高的高层建筑和大开间建筑。	
预制柱	主要的垂直承重构件，预制混凝土柱的外观多种多样，包括矩形、圆形和工字形等。在满足运输和安装要求的前提下，预制柱的长度可达到 12m 或更长，生产便捷。	

<p>预制梁</p>	<p>主要的水平承重构件，抗裂性好，刚度大。由于对构件施加预应力，有效推迟了裂缝的出现。对比现浇梁，可减少钢筋用量和构件截面尺寸，节省材料，减小自重。</p>	
------------	---	---

报告期内，公司与中国建筑下属的中国建筑第八工程局有限公司、中建国际建设有限公司等知名国企建立了较为紧密的合作关系，公司生产的 PC 构件被前述国企广泛应用在新建七宝闵行新城、临港科技城保障性租赁住房项目工程等多个项目上。

## ②装配式建筑施工服务

公司装配式建筑施工服务主要为预制 ALC 楼板、ALC 外墙板、ALC 分户墙等的现场安装施工和售后保养维护。报告期内，业务内容已拓展至 PC 构件的施工安装。

公司是国内较早引进、应用日本 ALC 预制装配式墙体技术的供应商。公司通过板材的专业排版、节点的深化设计和精细化的现场管理，在有效发挥 ALC 板材轻质、高强、平整、保温等特点的同时，缩短了项目现场施工周期，减少了材料资源的浪费和建筑垃圾的排放，符合现代建筑工业化、绿色节能的趋势。

公司参与施工项目分布于商业综合体、办公、厂房与仓储、学校、酒店、医院及住宅等各类建筑，其中代表性项目包括苏州中心、苏州奥体中心、苏州环球 188 等、苏州市第五人民医院二期建设、苏州太湖科学城南大教育园区等。



为顺应装配式建筑行业发展，公司在继续开展装配式墙体（ALC）施工服务的同时，对于预制混凝土（PC）构件的吊装和施工也进行了相应的技术储备和项目经验积累。

### ③装配式建筑技术研发与设计咨询

#### I、装配式建筑全过程咨询与深化设计

公司为采用装配式建造方式建设项目的业主、施工方、设计院提供装配式建筑全过程咨询和深化设计服务，主要包括：将传统现浇结构及建筑部品等拆分为工厂化预制构件；结合生产工艺、施工方案进行构件详图深化设计；提供全过程装配式建造咨询服务。

#### II、装配式建筑创新工艺研发

研发装配式建筑领域的创新工艺，包括但不限于预制混凝土（PC）、装配式钢结构及蒸压加气轻质混凝土（ALC）技术体系研发，并推广应用。

#### III、装配式建筑信息化应用

推广建筑信息化应用，包括数字化模型、施工模拟，建立企业预制构件族库、参数化设计及 BIM 的二次开发，为公司建筑装配化全过程服务提供技术支持。

公司研发设计工程师均拥有多年从事装配式建筑深化设计的丰富经验，相关研发成果在复合功能性预制内外墙板安装、关键吊装技术及预制墙体隔音研发等

方面已达到较高水平。



#### ④预制墙板（ALC）贸易

公司预制墙板（ALC）贸易以海外贸易为主。公司于 2016 年成立了子公司 Sipo Building Solutions Pty Ltd，从事澳洲地区装配式墙体产品的测试认证、技术支持、市场推广以及贸易销售。

### （二）主要经营模式

#### 1、采购模式

##### （1）光伏电站系统集成业务组件采购

光伏电站系统集成业务组件采购采取款到发货，由采购部门向三家或以上意向供应商询价，公司进行多维度审核后（价格、质量、付款周期、交期）确定供应商。

##### （2）自产 PC 构件所需原材料

钢材、水泥、砂石等自产 PC 构件所需的原材料采购，由采购部门邀请三家或以上供方报价，公司进行多维度审核后（价格、质量、付款周期、交期）确定供应商。

##### （3）预制构件采购（ALC 板材与 PC 构件）

公司工程项目多为“带料施工”，需要同时提供施工安装所需的墙体材料或部品部件。公司在签订项目后，根据供货能力、产品质量和运输距离等因素选择合格供应商，与之协商签订采购合同。供应商根据公司发出的供货通知单，在约定时间内及时将产品运至项目现场，完成交付验收。

#### （4）劳务采购（施工劳务、生产劳务、光伏电站系统集成业务劳务）

对于施工劳务采购，公司主要以具体建设项目为单位，优先考虑距离、价格、项目经验等因素选择相应劳务公司；对于生产劳务采购，公司采用招投标或议标洽谈的方式，选取数家候选劳务供应商，综合考虑报价、公司规模、财务信用状况、团队管理能力和人员技术能力，从中选取合格劳务供应商并签订合同。

劳务人员由劳务供应商的现场经理进行直接管理，公司相关技术与管理人员进行协助管理、技术指导和质量管控。公司劳务外包服务的相关内容为既定生产条件、流程和工艺环境下的简单、基础的劳务操作，不涉及公司关键工艺技术。

## 2、生产或服务模式

对于分布式光伏电站工程总承包业务，公司由项目经理、现场经理向专业分包单位提出进度计划和详细的安全、环境、质量等方面的要求，并在工期重要节点沟通下一步工程施工要点；工程过程中，由项目经理、现场经理负责检查施工进度和质量是否满足计划要求，施工安全、环境是否合乎约定标准；工程完工后，由项目经理负责组织工程验收、交付、保修、回访事宜。

对于装配式建筑技术研发与设计咨询业务，公司根据客户要求及项目主体设计资料，以项目制进行装配式建筑的全过程专项设计，配合主体设计阶段交付相关装配方案、指标计算及深化设计成果。项目负责人组织设计人员根据设计输入内容进行设计，形成设计输出文件，包括装配式初步方案设计图纸、装配式报审设计图纸及计算书以及装配式深化设计详图等；该等设计输出文件经设计校审负责人审核通过后予以交付；交付后，根据客户或相关部门审查意见进行回复或设计变更，并形成最终成果。

对于 PC 构件生产业务，由于 PC 构件属于定制化产品，公司采用“以销定产”模式，即接到订单后，按照预计交货时间先后进行排产，及时备货，并按照客户指令完成交货任务。

对于装配式建筑施工业务，公司采用“工厂化施工”模式，即定制部品的主要生产过程在供应商或自有工厂完成，项目经理协调项目现场施工人员，对部品进行放线定位、安装、固定、找平、找正、填缝、密封。相较于传统建筑施工，现场作业工作量大幅减少，项目整体施工时间较短。

### 3、销售模式

公司业务承接方式主要包括招投标、议标洽谈和客户直接委托，其中：光伏电站系统集成服务以客户直接委托为主。公司取得客户项目信息后，对拟施工地点进行现场探勘，确认施工可行性后，进行图纸设计，与客户达成一致后签订合同。

装配式建筑业务中，施工、PC 构件销售的承接方式以招投标、议标洽谈为主；设计咨询业务的承接方式以客户直接委托、招投标为主。

公司业务承接过程一般包括项目前期信息收集与营销、项目洽谈或投标、合同谈判和评审、合同签署四个阶段。

#### （1）项目前期信息收集与营销

公司营销中心通过前期营销，获取潜在项目信息后，根据项目类型、项目地点、项目体量、预计工期或交付期等关键信息，对潜在项目进行筛选并由专人保持跟踪，持续挖掘客户需求。

#### （2）项目洽谈或投标

对于筛选后有意向的项目，公司营销中心根据前期获取的项目信息、过往项目经验，准备报价方案或投标文件以及客户要求的证明性文件资料，及时提交给客户或招标方。

#### （3）合同谈判和评审

获得客户委托或项目中标后，公司与客户协商草拟合同。公司营销中心组织业务部门、财务管理部等对合同进行评审。

#### （4）合同签署

合同评审通过后，由营销中心组织相关方签署合同，并交由业务部门及财务管理部归档留存。

## 第二节 本次证券发行概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次向特定对象发行的背景

#### 1、“碳达峰”、“碳中和”政策导向为分布式光伏行业提供了良好的发展环境

长期以来，煤电在我国电力系统中占据着主导地位，造成环境污染和温室气体排放等问题。随着资源环境约束的趋紧，我国将绿色低碳和节能减排摆在更加突出位置，电力行业已处于节能减排的最前沿和主战场，优化以煤炭为主的高碳电力结构、推动能源清洁低碳转型既是大势所趋，也是必由之路。

自 2020 年习近平总书记在气候雄心峰会上提出“力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”的目标以来，我国为实现“双碳”目标，积极推动光伏电站行业发展，并推出了一系列支持政策。

《“十四五”可再生能源发展规划》提出，大力推动光伏发电多场景融合开发，全面推进分布式光伏开发，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。2024 年政府工作报告中首次提出“推动分布式能源开发利用”，将分布式光伏发展作为国家重要工作。根据国家能源局统计，2023 年分布式光伏新增装机量为 96.29GW，同比增加 88.43%，我国分布式光伏电站发展迎来黄金时期。

#### 2、我国光伏产业链完整，是目前具备国际竞争优势的战略性新兴产业之一

作为国家战略性新兴产业之一，我国光伏产业近二十年来实现了从追赶超越，逐步成为全球光伏行业的领跑者，是推动我国能源变革的重要引擎。目前我国头部企业已形成集聚效应，光伏产业已实现端到端自主可控，在生产规模、产业化技术水平、系统集成能力、产业体系建设等方面均位居全球前列。

从产能规模来看，我国拥有世界上最大的光伏设备产能，规模效应使得我国企业能够以大规模生产来降低成本，促进了国内光伏电站投资的热情；从技术水平来看，我国龙头企业在光伏电池技术、组件制造技术以及系统集成方面处于领先地位，电池的转换效率高提升了光伏电站的投资收益；从系统集成能力来看：

我国企业凭借在工程施工领域的技术储备和海量的光伏电站实际施工经验，能够根据客户需求，设计并提供各种规模的光伏发电系统；从产业体系建设来看，国家积极推动光伏行业的发展，并制定了各种政策、补贴和目标，充足的国内市场需求刺激了企业在技术创新和产能扩张方面的投入。

根据国家能源局公布的数据，2022 年和 2023 年我国光伏新增装机容量占全球新增装机容量的比例约 38%和 56%，在全球光伏产业中的优势地位愈发显著。

### **3、分布式光伏电站占据半壁江山，工商业光伏由于“双控”政策快速发展**

我国每年的分布式光伏装机容量从 2016 年的 4.24GW 增长至 2023 年的 96.29GW，年均复合增长率约 56.22%，高于集中式电站 21.81%的增长率，已成为引领我国光伏产业发展的重要支柱。

2021 年下半年，全国大部分省份相继出台了“分时电价”政策，叠加各地推出的“能耗双控”政策，大型工商业企业的用电成本变高。工商业分布式光伏具有“自发自用，余电上网”的优势，能够为工商业企业提供稳定、廉价的能源，同时也能为企业带来能源超额收益，促进了工商业企业安装分布式光伏电站的热情。

### **4、分布式光伏电站系统集成行业潜力巨大，利好业内优质公司**

分布式光伏拥有众多的应用场景和海量的屋顶资源，具有良好的发展潜力。通过开发学校、医院、写字楼等闲置的屋顶，可以提高分布式光伏渗透率及屋顶资源利用率，实现降碳减排。

由于分布式光伏是利用闲散屋顶资源建设分布式光伏电站，其需要根据不同的应用场景定制高度个性化的解决方案，属于非标产品，业主方以及开发单位由于缺少工程领域的设计、采购、安装施工等技术经验，需要与经验丰富、技术成熟的工程总承包商合作。这对于已在分布式光伏电站系统集成市场崭露头角的企业提供了新的发展机遇。

## **（二）本次向特定对象发行的目的**

**1、分享行业发展的红利，扩大公司的光伏电站系统集成业务规模，实现公司的业务发展规划**

随着全球对清洁能源的需求不断提升以及国家“双碳”政策的大力支持，国内光伏电站的装机容量屡创新高，推动光伏系统集成行业快速发展。由于目前光伏发电的占比距离“双碳”目标仍有一定差距，预计未来光伏电站的装机容量仍将保持快速增长的趋势。行业快速发展的红利为公司深耕光伏电站系统集成业务提供了广阔的市场空间。

报告期内，公司分布式光伏电站系统集成业务增长率为 1,949.01%，已成为公司业绩增长的重要引擎。本次发行后，公司的光伏电站系统集成业务规模将进一步提升，实现公司“保持建筑装配化业务市场地位，全力发展光伏电站系统集成业务”的业务发展规划。

### **2、缓解公司资金压力，提升公司承接项目的能力，增强盈利能力**

光伏电站系统集成行业属于资金密集型行业。公司作为电站建设的总承包方，承担工程项目的设计、采购、施工、并网等一揽子工作，项目前期承担的垫资压力较大。该业务特性限制了企业同时可承担的项目量，减缓了企业发展的速度。

目前公司主要依靠银行贷款的方式开展分布式光伏系统集成业务，随着公司业务规模的不断扩张，公司贷款金额逐步增加。2023 年度公司利息支出占当期利润总额的比重为 85.19%，期末资产负债率为 77.52%。通过本次向特定对象发行股票，将进一步增强公司承接更多项目的能力，减少利息支出，优化资产负债结构，提高公司的整体盈利能力。

### **3、为公司各项业务发展提供流动资金支持**

公司所处的光伏电站系统集成行业及装配式建筑行业都对流动资金有较高的需求。随着未来公司各项业务规模的进一步扩大，公司对营运资金的需求将不断上升，因此公司需要募集充足的流动资金来支持公司经营。本次向特定对象发行股票，有助于公司利用资本市场在资源配置中的作用，改善资本结构，进一步增强公司的盈利能力，推动公司持续稳定发展。

## **二、发行对象及现有股东的优先认购安排**

### **（一）发行对象的基本情况**

本次发行的对象为符合中国证监会及北京证券交易所规定的法人、自然人或

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、人民币合格境外机构投资者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。

## （二）现有股东的优先认购安排

截至本募集说明书（草案）签署之日，公司本次向特定对象发行股票尚无确定的发行对象，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。公司将在本次发行结束后公告的发行情况报告书中披露发行对象与公司的关系。公司现有股东无优先认购安排。

## 三、本次发行股票的方案概要

### （一）发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股，每股面值为人民币 1.00 元。

### （二）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行方式。公司将在中国证监会作出同意注册决定的有效期内择机实施。

### （三）发行对象及认购方式

本次发行的对象为符合中国证监会及北京证券交易所规定的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者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北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司股东大会授权董事会与保荐人（主承销商）按照相关法律、法规的规定和监管部门的要求协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。所有发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

### （四）定价原则和发行价格

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%，上述均价的计算公式为：定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整，调整公式如下：

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$ ；两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， $P_0$  为调整前发行价格， $D$  为每股派发现金股利， $N$  为每股送股或转增股本数， $P_1$  为调整后发行价格。

最终发行价格将在本次发行申请获得北京证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据股东大会授权与保荐人（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，但不低于前述发行底价。

### （五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过 1,800 万股（含本数）。若按照截至 2023 年 12 月 31 日公司已发行股份总数测算，占发行前总股本比例为 24.40%，未超过发行前总股本的 30%。最终发行数量上限以中国证监会注册批复的发行数量上限为准。

若公司在审议本次向特定对象发行事项的董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本等除权事项或者因股份回购、员工股权激励计划等事项导致公司总股本发生变化，本次向特定对象发行的股票数量上限将作相应调整。

### （六）发行对象关于持有本次定向发行股票的限售安排及自愿锁定的承诺

本次向特定对象发行股票完成后，特定对象所认购的本次发行的股票限售期需符合《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》和中国证监会、北京

证券交易所等监管部门的相关规定。发行对象认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积转增等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后的转让按中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。

### **（七）上市地点**

本次向特定对象发行的股票将在北京证券交易所上市交易。

### **（八）本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润归属**

本次向特定对象发行完成后，为兼顾新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东共享。

### **（九）关于本次向特定对象发行股票决议有效期限**

本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

## **四、本次发行是否构成关联交易**

截至本募集说明书（草案）签署之日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股票而构成关联交易的情形，公司将在发行情况报告中予以披露。

## **五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化**

截至本募集说明书（草案）签署之日，公司控股股东、实际控制人为丁杰、丁强父子。合计持有公司 3,096.30 万股，占比 41.98%。

按照本次发行上限 1,800 万股测算，本次发行完成后丁杰、丁强合计持有公司股份比例为 33.74%，仍为本公司的控股股东和实际控制人。

因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

## **六、报告期内募集资金的使用情况**

### **（一）募集资金基本情况**

## 1、实际募集资金金额、资金到位时间

根据中国证券监督管理委员会出具的《关于核准苏州旭杰建筑科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票批复》（证监许可〔2020〕1334 号），核准公司向不特定合格投资者公开发行股票不超过 920 万股。

本次公开发行确定的发行价格为人民币 10.88 元/股，共募集资金人民币 10,009.60 万元，扣除发行相关费用人民币 1,635.70 万元后，实际募集资金净额为人民币 8,373.90 万元。

上述募集资金已于 2020 年 7 月 17 日到账，根据容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的容诚验字[2020]230Z0132 号验资报告，截至验资报告日 2020 年 7 月 20 日，实际募集资金净额为人民币 8,373.90 万元，增加股本 920 万元，增加资本公积 7,453.90 万元。

## 2、募集资金存放及管理情况

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照《公司法》《证券法》等法律法规，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金存放、使用及监管等方面做出了具体明确的规定，保证募集资金的规范使用。

公司对募集资金实行专户存储，在银行设立募集资金专户，并于 2020 年 7 月 16 日和东吴证券及中国银行苏州工业园区分行、中信银行江苏分行、上海浦发银行苏州分行、江苏银行苏州分行四家银行分别签订了《募集资金三方监管协议》。在使用、监管和责任追究等各方面严格遵守管理办法，切实保护公司和股东的合法权益。

### （二）募集资金的实际使用情况

#### 1、募集资金使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司本次募集资金使用情况如下：

单位：万元

项目	金额
募集资金总额	10,009.60
减：发行费用	1,635.70

募集资金净额	8,373.90
加：累计收到利息收入扣减手续费净额	7.64
减：营销服务网络建设投入	2,000.00
偿还到期债务	1,500.00
补充流动资金	4,873.90
募集资金专户销户转出利息收入扣减 手续费净额	7.64
等于：募集资金账户余额	-

截至 2023 年 12 月 31 日，公司的募集资金已使用完毕。

## 2、募投项目投入情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司募投项目实际投入情况如下：

单位：万元

募集资金用途	募集资金计划投资总额（调整后） (1)	累计投入募集资金金额 (2)	投入进度（%） (3) = (2) / (1)
营销服务网络建设项目	2,000.00	2,000.00	100.00
偿还到期债务	1,500.00	1,500.00	100.00
补充流动资金	4,873.90	4,873.90	不适用
合计	8,373.90	8,373.90	-

## 3、变更募投项目的资金使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司未发生变更募投项目的情况。

营销服务网络建设项目在实施过程中，因上海、南京两地拟选址用于建立营销网络办公场所的购置金额相较于疫情期间出现上涨，导致公司一次性投入资金增加且超过原先计划投资金额，从而产生一部分资金缺口，而营销网络的人员投入及软件购买投入为分阶段逐步实施，上述调整系募投项目内部资金调配，不属于公司《募集资金管理制度》规定的募集资金用途变更情形，并已经公司第二届董事会第二十六次会议审议通过。

## 4、募投项目先期投入及置换情况

2020 年 8 月 5 日，公司第二届董事会第十九次会议审议、第二届监事会第九次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金的议案》，同意公司以募集资金人民币 1,502.67 万元置换预先投入募投项目的自筹资

金。保荐人对上述事项出具了专项同意意见。

截至 2020 年 12 月 31 日，上述募集资金置换已完成。

#### 5、募集资金进行现金管理

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在使用闲置募集资金暂时补充流动资金情况。

### 七、募集资金投向

本次发行的募集资金总额不超过人民币 11,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟投入金额
1	分布式光伏电站系统集成项目	33,003.86	8,000.00
2	补充流动资金	-	3,000.00
合计		<b>33,003.86</b>	<b>11,000.00</b>

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

### 八、本次发行取得批准的情况及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第三届董事会第十八会议审议通过，尚需 2023 年年度股东大会审议通过，并需经北京证券交易所审核通过及中国证监会作出同意注册的决定。

## 第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

### 一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 11,000.00 万元，扣除发行费用后将全部用于以下方面：

序号	募集资金投资项目	项目投资总额	拟投入金额
1	分布式光伏电站系统集成项目	33,003.86	8,000.00
2	补充流动资金	-	3,000.00
合计		<b>33,003.86</b>	<b>11,000.00</b>

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会或董事会授权主体可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入金额进行适当调整。

### 二、本次募集资金投资项目的具体情况

#### （一）分布式光伏电站系统集成项目

##### 1、项目概述

公司拟投资 33,003.86 万元，在江苏省、山东省、河南省等全国多个地区的工商业企业屋顶建设分布式光伏电站，项目规划的分布式光伏电站装机容量合计约为 100MW。

本项目建设模式为工程总承包模式，主要内容包括：电站设计、设备购置、施工安装、试运行、并网等环节。主要投入由组件、逆变器、光伏支架等光伏设备以及施工安装费用组成。

##### 2、项目的必要性分析

###### ①响应“双碳”政策号召，助力我国分布式光伏电站行业发展

在“碳达峰、碳中和”目标下，我国能源结构转型迫在眉睫。太阳能作为一种清洁、高效的可再生能源，被普遍认为是最佳的可再生新能源方式之一，随着

产业技术水平的不断提升，具有良好地发展空间。自“碳达峰、碳中和”战略目标提出以来，国家各部委相继推出一系列全行业顶层设计和产业政策引导光伏行业持续健康发展，我国光伏行业发展前景巨大。

分布式光伏电站能有效利用建筑屋顶资源，解决光伏发电面临的用地制约问题。相比集中式光伏电站，分布式光伏电站规模更小、建设快捷、对土地要求更低，同时在一系列利好政策推动下，其应用规模快速扩张，商业模式日渐成熟，正在成为推动我国光伏发电行业乃至整个可再生能源行业发展的重要驱动力。

本项目建设的分布式光伏发电系统，是光伏电站建设的重要形式，符合国家产业政策方向，有益于助力我国摆脱对煤炭等化石能源的依赖，调整能源结构，减少环境污染，促进环境友好型社会的建设。

### **②把握分布式光伏电站行业发展历史性机遇，推动公司业务战略转型**

《“十四五”现代能源体系规划》要求我国大力发展非化石能源，将可再生能源发电作为主体电源，积极推动工业园区、经济开发区等屋顶光伏开发利用，推广光伏发电与建筑一体化应用。由此可见，我国分布式光伏发电行业未来发展仍存在巨大的市场空间。

公司所属的建筑装配化全过程服务与下游房地产行业密切相关，在房地产行业宏观调控的大背景下，公司的装配式建筑业务发展受到了一定的影响。2022年，公司结合自身竞争优势，对市场发展趋势做出研判后，统筹资金安排，集中优势资源优先发展分布式光伏电站系统集成业务。2023 年度，公司分布式光伏电站系统集成业务收入 32,954.90 万元，同比增长率 1,949.01%，已成为公司业绩增长的重要引擎。

本次募投项目的实施有助于公司进一步拓展光伏电站系统集成业务，巩固公司的市场地位，实现公司“保持建筑装配化业务市场地位，全力发展光伏电站系统集成业务”的业务发展规划。

### **③提高公司市场占有率，扩大公司的行业知名度，积累项目经验**

公司的光伏电站系统集成业务在报告期内虽然实现了高速增长，但相比于行业内知名上市公司，在市场占有率、行业知名度、项目经验上仍有一定的差距。本次募投项目的实施能够帮助公司进一步扩大在分布式光伏电站系统集成领域

的份额；本次募投项目涉及到全国多个省份不同类型的工商业企业客户，覆盖不同装机规模，能帮助公司扩大行业影响力，积累宝贵的项目经验，为公司日后在光伏电站产业链上延伸夯实基础。

### 3、项目的可行性分析

#### ①公司拥有丰富的工程项目施工管理经验，光伏电站施工能力得到认可

公司深耕装配式建筑行业领域多年，是国家级高新技术企业，拥有承装（修、试）类四级资质、建筑机电安装工程专业承包二级资质，业务团队拥有丰富的工程施工及管理经验，具备科学的战略决策能力和高效的战略执行能力。公司结合在装配式建筑领域多年的技术经验，全力进军分布式光伏行业，光伏电站系统集成业务的营业收入占比显著增加。

目前，公司已经在分布式光伏电站整体方案设计和施工质量管理上形成核心竞争力，先后为多个用户提供了因地制宜的多场景光伏电站解决方案，光伏电站的施工质量已得到市场的初步认可。截至 2024 年 3 月末，公司光伏电站并网装机容量累计超过 105MW，在建项目设计装机量超过 56MW。

#### ②公司拥有良好的合作渠道，光伏电站项目来源稳定

2022 年度，公司与固德威、中新集团下属子公司合作发起成立了中新旭德，正式进军光伏电站领域。固德威是全球知名的光伏逆变器生厂商，深耕光伏发电领域多年；中新集团以绿色发展为方向，着力开发新能源、新环保领域的业务。中新旭德凭借前述股东在业内的口碑和影响力，进入分布式光伏电站投资领域后迅速取得了一定的市场份额，能够稳定地开发各类业主方的屋顶资源。报告期内，公司与中新旭德建立并保持良好的合作关系，截至本募集说明书（草案）签署日，已为中新旭德装机光伏电站超过 100MW。

此外，公司已经成立了苏州旭杰新能源科技有限公司，作为未来公司拓展光伏电站产业链的重要子公司。

#### ③国家对光伏行业的大力支持为本次项目实施提供了坚实的政策基础

本项目建设属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“分布式供电及并网（含微电网）技术推广应用”行业，属于鼓励类行业。

目前我国正处于能源结构转型关键期，政府高度重视新能源行业发展，近三年来密集出台了一系列支持性政策，比如《“十四五”可再生能源发展规划》《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》《“十四五”现代能源体系规划》《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》等，上述政策的施行对本项目的开展提供了有利的外部环境。

#### 4、项目建设内容及周期

本项目建设模式为 EPC（工程总承包）模式，主要建设流程包括：电站设计、设备购置、施工安装、试运行、并网等环节。项目规划分布式光伏装机容量约 100MW。

本项目建设期拟定为 12 个月。

#### 5、项目投资估算

本项目总投资 33,003.86 万元，其中设备及软件购置费 21,171.13 万元、安装工程费 7,924.38 万元、工程建设其他费用 3,801.00 万元，具体投资构成如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（含税额）	比例
1	设备及软件购置费	21,171.13	64.15%
2	安装工程费	7,924.38	24.01%
3	工程建设其他费用	3,908.36	11.55%
	合计	33,003.86	100.00%

本项目总投资 33,003.86 万元，拟使用募集资金 11,000.00 万元，不包括项目总投资中的预备费和铺底流动资金，不包括董事会前投入的资金。

#### 6、实施主体、实施地点和实施进度安排

本项目实施主体为旭杰科技。

分布式光伏电站项目依托于工商业企业的房屋屋顶进行建设，项目建设地点分布在全国多个省级行政区域。

分布式光伏电站的建设总体包括项目前期的可行性研究、初步设计方案、屋顶加固工程、设备采购及安装、施工、项目备案并网、试运营等，项目整体建设期为 12 个月，每个项目的建设周期根据实际开工时间及工程量确定。

## 7、立项、环保等报批事项

截至本募集说明书（草案）签署日，已有 22 个项目完成发改委备案，对应计划装机容量合计约 57MW。其余项目的政府部门备案手续正在办理中。

### （二）补充流动资金

#### 1、项目概述

本次向特定对象发行股票的募集资金中拟用于补充流动资金的金额为 3,000.00 万元，主要用于公司的生产经营，进一步提升公司盈利能力，增强公司核心竞争力。

#### 2、必要性及可行性分析

报告期内，公司的营业收入分别为 3.44 亿元和 7.82 亿元。随着公司主营业务的不断扩张，公司的存货、应收账款等经营性流动资产对资金的占用金额比例也将随之提升，公司未来对于营运资金的需求也将增长。

本次募集资金用于补充流动资金，有助于公司减轻营运资金压力，使公司能够继续保持良好增长态势，进一步巩固在业内的地位，提高综合竞争实力。

2021 年至 2023 年，公司营业收入复合增长率 28.69%，公司结合自身实际情况及参考同行业上市公司情况，假设 2024 年至 2026 年的营业收入增长率为 20%，未来三年的资产负债结构与 2023 年末保持一致，预测未来三年流动资金需求如下：

单位：万元

项目	基期		预测期		
	2023 年度 /2023.12.31	占营业收入 比例	2024 年度 /2024.12.31	2025 年度 /2025.12.31	2026 年度 /2026.12.31
营业收入	78,210.19	100.00%	93,852.22	112,622.67	135,147.20
应收票据	100.28	0.13%	120.34	144.41	173.29
应收账款	55,680.50	71.19%	66,816.60	80,179.93	96,215.91
预付款项	734.07	0.94%	880.89	1,057.06	1,268.48
其他应收款	397.51	0.51%	477.01	572.42	686.90
存货	5,731.95	7.33%	6,878.34	8,254.00	9,904.81
<b>经营性流动资产合计</b>	<b>62,644.32</b>	<b>80.10%</b>	<b>75,173.18</b>	<b>90,207.82</b>	<b>108,249.38</b>
应付票据	2,436.89	3.12%	2,924.27	3,509.12	4,210.95
应付账款	30,763.35	39.33%	36,916.01	44,299.22	53,159.06
合同负债	2,278.23	2.91%	2,733.87	3,280.65	3,936.78

经营性流动 负债合计	35,478.46	45.36%	42,574.16	51,088.99	61,306.78
流动资金占 用额 (经营资产- 经营负债)	27,165.86	34.73%	32,599.03	39,118.83	46,942.60
<b>2024-2026 年新增流动资金缺口</b>					<b>19,776.74</b>

注：公司对未来三年营业收入的假设分析并非公司的盈利预测，未来三年营业收入的实现取决于国家宏观经济政策、市场状况的变化等多种因素，存在不确定性。

由上表可知，公司未来三年新增流动资金占用额为 19,776.74 万元，本次补充流动资金 3,000 万元未超过新增营运资金缺口。

综上所述，本次补充流动资金有利于满足公司未来业务发展的资金需求，补充流动资金的规模相对公司生产规模、业务增长情况、现金流状况及资产构成等具有合理性。

### 三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

#### （一）对公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，有利于进一步扩大公司业务规模，提高公司盈利水平，增强市场竞争力。

#### （二）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产与净资产将增加，有利于公司进一步增强资本实力和抗风险能力，公司的盈利能力将进一步增强，公司整体的业绩水平将得到进一步提升。

### 四、可行性分析结论

经审慎分析，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、公司所处行业发展趋势以及公司的战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于增强公司的竞争力和可持续发展能力，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

## 第四节 财务会计信息

### 一、公司近两年主要财务数据和指标

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度
营业收入	78,210.19	34,446.85
毛利率	15.40%	16.05%
利润总额	1,518.71	-3,047.12
归属于上市公司股东的净利润	1,070.14	-2,357.89
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	572.78	-2,623.83
加权平均净资产收益率（依据归属于上市公司股东的净利润计算）	6.07%	-12.64%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	3.25%	-14.07%
基本每股收益（元/股）	0.15	-0.32
应收账款周转率（次）	1.52	0.89
存货周转率（次）	16.75	12.35
经营活动产生的现金流量净额	-3,239.82	977.89
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.44	0.13
研发投入占营业收入的比例	3.87%	4.88%
项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
总资产	94,148.12	64,145.48
总负债	72,980.81	44,323.45
归属于上市公司股东净资产	18,248.59	17,090.01
应收账款	55,680.50	33,875.15
预付款项	734.07	191.32
存货	5,731.95	2,145.74
应付账款	30,763.35	13,241.57
归属于上市公司股东的每股净资产	2.47	2.32
资产负债率	77.52%	69.10%
流动比率（倍）	1.20	1.35
速动比率（倍）	1.10	1.27

各项指标的计算公式如下：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 2、加权平均净资产收益率=当期净利润/加权平均净资产
- 3、扣除非经常性损益后净资产收益率=扣除非经常性损益后的当期净利润/加权平均净

## 资产

- 4、基本每股收益=当期净利润/加权平均股本
- 5、应收账款周转率=营业收入 / 应收账款期初期末平均余额
- 6、存货周转率=营业成本 / 存货期初期末平均余额
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额 / 期末总股本
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入
- 9、每股净资产=净资产/期末总股本
- 10、资产负债率=总负债 / 总资产
- 11、流动比率=流动资产 / 流动负债
- 12、速动比率=（流动资产-存货-持有待售资产-其他流动资产） / 流动负债

公司 2022 年度、2023 年度的财务报表已经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了标准无保留的审计意见。

## 二、主要财务数据和指标变动分析说明

### （一）资产负债表主要科目分析

#### 1、应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 33,875.15 万元和 55,680.50 万元。

公司 2023 年末应收账款较上年末增加 21,805.35 万元，增幅 64.37%，主要原因为：公司 2023 年度光伏电站系统集成业务增长较多，带动营业收入快速增长，且公司装配式建筑业务有所回升，该类业务收入也有所增长，从而期末应收账款增加。

公司各期末应收账款主要对象为业内知名光伏电站投资商及大型建筑企业，其实力较为雄厚且信誉良好，报告期内未发生大额坏账损失。公司在加强应收账款管理的同时，制定了稳健的坏账准备计提政策，并足额计提了坏账准备。公司应收账款整体不存在重大回款风险。

#### 2、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 2,145.74 万元和 5,731.95 万元。

公司 2023 年存货较上年末增加 3,586.21 万元，增幅 167.13%，主要原因为：公司采取“以销定产”的生产模式，随着公司业务规模的持续扩大，订单金额增长，存货规模提升。公司 PC 业务较 2022 年增长显著，原材料及产成品相应增长较多。同时，公司 2023 年光伏电站系统集成业务实现跨越式增长，公司为此

类业务采购的原材料增加。

### 3、使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产余额分别为 11,189.88 万元和 11,003.04 万元，为公司租赁办公及生产用建筑。2023 年末使用权资产较上年末减少 186.84 万元，主要系本期折旧额超过本期新增使用权资产造成。

### 4、短期借款

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 13,561.20 万元和 19,414.61 万元。2023 年末较上年末增加 5,853.41 万元，增幅 43.16%，主要是由于公司业务规模快速增长，而公司项目一般需要一定比例垫资，增加了短期借款以满足公司经营需求。

### 5、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 13,241.57 万元和 30,763.35 万元，2023 年末较上年末增加 17,521.78 万元，增幅 132.32%。主要是由于 2023 年公司光伏电站系统集成业务和建筑装配化全过程服务业务分别实现 1,949.01%和 37.94%的增长，原材料采购增加带来应付账款的大幅增长。

## （二）利润表主要科目分析

### 1、营业收入

报告期各期，公司营业收入分别为 34,446.85 万元和 78,210.19 万元，2023 年较 2022 年增长 43,763.33 万元，增幅 127.05%，公司着力发展光伏电站系统集成业务，该业务实现 1,949.01%的增长；同时，建筑装配化全过程服务领域主要业务也实现增长。

### 2、净利润

报告期各期，公司净利润分别为 -3,772.53 万元和 1,241.76 万元，2023 年净利润较 2022 年增长 5,014.29 万元，主要是由于：公司营业收入增加，毛利额及净利润相应大幅增加。

### 3、毛利率

报告期各期，公司毛利率分别为 16.05%和 15.40%，因各业务板块收入占比变动，毛利率略有降低。

综上，报告期内公司营业收入、净利润、毛利率变动合理，符合实际经营情况。

### （三）经营活动产生的现金流量净额变动分析

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 977.89 万元和 -3,239.82 万元，2023 年度经营活动产生的净现金流量较上年度减少 4,217.71 万元，主要系公司业务大幅增长，经营支付资金相应增加较多，且销售回款相对滞后。

### （四）财务指标变动分析

#### 1、偿债能力指标

报告期各期末，公司资产负债率分别为 69.10%和 77.52%，流动比率分别为 1.35 和 1.20，速动比率分别为 1.27 和 1.10。2023 年各主要偿债指标略有下降，主要是由于公司业务规模扩大，公司采购增加较多，应付账款增长较快，同时因营运资金需求量大，公司增加了短期借款。

公司总体经营风格稳健，融资渠道通畅，具有稳定的偿债能力。

#### 2、盈利能力指标

报告期内，公司每股收益分别为-0.33 元/股和 0.15 元/股，加权平均净资产收益率分别为-12.64%%和 6.07%。

2023 年每股收益和加权平均净资产收益率均较 2022 年增加，主要是由于公司归属于母公司所有者的净利润由 2022 年的亏损转为 2023 年的盈利。

#### 3、营运能力指标

报告期内，公司应收账款周转率分别为 0.89 和 1.52，存货周转率分别为 12.35 和 16.75，营运效率显著提升，主要是由于公司 2023 年大力发展光伏电站系统集成业务，该类业务项目周期短于建筑装配化业务，结算相对较快，使得公司总体周转效率提升。

## 第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 一、本次发行对上市公司经营管理的影响

本次向特定对象发行股票募集资金的用途围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策，与公司发展战略及现有主业紧密相关，有利于进一步扩大公司业务规模，提高公司盈利水平，增强市场竞争力。

### 二、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目符合产业发展方向和公司战略布局。本次募集资金投资项目用于公司主营业务，本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。本次发行不涉及资产或股权认购事项，不会导致公司业务和资产的整合。

### 三、本次定向发行后，上市公司财务状况、持续经营能力及现金流量的变动情况

公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，本次项目的实施将有效提高公司主营业务规模，进而提升公司持续经营能力并稳固行业竞争地位。

本次募集资金到位后，公司净资产、总资产的规模将显著增加。资产负债率将有所降低，公司财务结构将更加稳健，流动比率及速动比率进一步提高，有利于提高公司的偿债能力，公司经营抗风险能力得到加强。

本次向特定对象发行股票完成后，公司筹资活动现金流入将大幅增加；随着募集资金投资项目逐步推进，公司未来经营活动现金流入将有所增加。

### 四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象尚未确定，公司与最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

### 五、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和

## 实际控制人可能存在的关联交易的情况

本次发行对象尚未确定，公司与最终发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易情况，将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

## 六、本次发行引入资产后对公司负债的影响

本次发行完成后，公司总资产及净资产规模均相应增加，不存在通过本次发行引入资产以及增加负债（包括或有负债）的情况。本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，资产负债结构进一步优化，偿债能力进一步提高，抗风险能力进一步加强。

## 七、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至本募集说明书（草案）签署之日，公司控股股东、实际控制人为丁杰、丁强父子。合计持有公司 3,096.30 万股，占比 41.98%。

按照本次发行上限 1,800 万股测算，本次发行完成后丁杰、丁强合计持有公司股份比例为 33.74%，仍为本公司的控股股东和实际控制人。

因此，本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化。

## 八、本次定向发行对其他股东权益的影响

本次募集资金将用于与公司主营业务相关的用途，有利于保障公司经营的正常发展，从而提高公司整体经营能力，增加公司的综合竞争力，为公司后续发展带来积极影响。本次发行后公司的总资产及净资产规模均有提升，对其他股东权益或其他类别股东权益有积极影响。

## 九、本次定向发行相关特有风险的说明

本次定向发行相关特有风险参见本募集说明书（草案）“第六节 与本次发行相关的风险因素”的有关内容。

## 第六节 与本次发行相关的风险因素

### 一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因 素

#### （一）下游行业市场波动和政策变化风险

公司主要业务为光伏电站系统集成业务及建筑装配化全过程服务业务。公司业务的发展与下游新能源、房地产等行业的发展紧密相关，下游行业的市场波动会传导至光伏电站行业及装配式建筑行业，影响公司产品和业务的需求情况。近年来国家出台了多项产业政策，加快推进光伏电站及装配式建筑的发展和应用。

若未来下游行业景气度下降或产业政策发生不利变化，将对公司业务发展和经营业绩产生不利影响。

#### （二）主要客户集中风险

报告期内，公司前五大客户含税销售收入分别为 12,062.17 万元和 64,853.58 万元，占含税销售收入总额比例分别为 31.64%和 70.82%。在光伏电站系统集成业务领域，2023 年来源于客户中新旭德的销售收入占该业务领域收入超过 95%。

如果主要客户的经营情况或与公司的合作关系发生重大不利变化，公司未能顺利开发具有一定规模的新客户，将对公司经营业绩带来不利影响。

#### （三）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 33,875.15 万元和 55,680.50 万元，占各期末资产比例分别为 52.81%和 59.14%，占比较高。公司各期末应收账款主要对象为业内知名光伏电站投资商或大型建筑企业，其实力较为雄厚且信誉良好，报告期内未发生大额坏账损失。

如果应收账款因客户经营情况恶化而无法按时足额收回，将对公司财务状况、经营成果和现金流产生不利影响。

#### （四）短期偿债风险

报告期各期末，短期借款余额分别为 13,561.20 万元和 19,414.61 万元，由此带来的利息支出金额较高。2023 年度，公司的利息支出为 1,293.79 万元，占公

司当期利润总额的比重为 85.19%。

随着公司整体的业务规模扩大，短期内银行融资仍是公司补充经营性资金的重要途径，如果公司未能有效拓宽融资渠道，经营活动现金流量不足，或贷款利率水平上升，则可能面临一定的短期偿债压力，对生产经营活动的正常开展产生不利影响。

#### **（五）经营活动产生的现金净流量为负的风险**

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 977.89 万元和-3,239.82 万元，2023 年经营活动产生的现金流量净额为负，主要原因是公司所处行业具有占用营运资金较大的特点，部分下游客户回款周期较长，同时公司采购原材料、支付人工成本付款结算账期较短。如未来公司经营活动现金流量净额为负的情况仍出现并持续，公司可能会存在营运资金紧张的风险，进而可能会对公司业务持续经营产生不利影响。

#### **（六）毛利率波动风险**

报告期内，公司综合毛利率分别为 16.05%和 15.40%。受项目结算价格调整，人工成本及钢筋、水泥、光伏组件、逆变器等主要原材料价格波动等客观因素影响，公司毛利率存在波动风险。若公司未来不能提高或保持议价能力，或不能通过提高生产效率、工艺革新等方式降低生产成本，则将面临毛利率下降的风险。

#### **（七）税收优惠变化风险**

报告期内，公司及子公司苏州杰通、常州杰通、旭杰设计分别取得高新技术企业资格，享受 15.00%的企业所得税税率优惠政策。根据澳大利亚政府公布的减税政策，年营业额低于 5,000.00 万澳元的企业可享受 25.00%的企业所得税税率，公司的澳大利亚子公司均适用该政策。

若未来上述税收优惠政策取消或发生不利变化，或公司不再满足税收优惠条件，可能造成公司税收负担增加。

#### **（八）市场竞争风险**

当前我国光伏电站系统集成业务、装配式建筑行业处于持续发展阶段，行业集中度较低。伴随行业的迅速成长和产业政策的不断更新，行业内原有优势企业

将力图打破地域限制，扩张市场份额；同时，行业的良好发展吸引着新竞争者涌入。

如果公司不能在市场竞争中充分发挥和保持自身优势，实现资产规模的扩张和高素质人力资源的积累，将会面临盈利水平降低和市场占有率下滑的风险。

### **（九）产品和服务质量纠纷风险**

公司提供的产品和服务涉及分布式光伏电站集成服务及建筑装配化服务的全过程，各个环节的产品与服务质量直接影响到建设项目最终的执行效果。随着公司业务规模不断扩大，可能出现因质量控制体系漏洞或执行不到位导致产品和服务质量不符合合同约定或客户要求的情形，相关质量纠纷可能导致公司承担相应的赔偿责任，并对公司品牌形象和声誉造成不利影响。

### **（十）劳务分包风险**

公司在分布式光伏电站系统集成服务和装配式建筑 PC 构件生产、工程施工方面存在将非核心工序分包给劳务供应商的情况。报告期内，虽然公司已经建立了较为完善的劳务供应商管控制度，但是如果劳务供应商不能按照要求安排劳务作业，或者提供劳务过程中出现安全事故或劳务纠纷，则可能造成工程或产品质量问题，影响工期，并可能致使公司承担诉讼或损害赔偿的风险。

### **（十一）业务资质不能满足业务需要的风险**

公司主要从事的光伏电站系统集成服务、施工安装等业务需要相应资质。若未来公司不能满足资质管理相关要求，或国家政策发生调整而公司未能及时取得相关业务所必要的业务资质，将会对公司业务开展产生不利影响。

### **（十二）核心人才流失风险**

公司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。若未来公司在薪酬体系、职业晋升制度、团队文化建设等方面无法满足核心人才团队的需求，可能导致公司优秀人才尤其是核心人才流失，将对公司经营产生不利影响。

### **（十三）主要经营场所租赁的风险**

目前公司及子公司主要生产经营场所均系租赁取得。虽然公司各项租赁房产

资产权属不存在瑕疵，且公司针对生产租赁房产均与出租方约定了较长的租赁期限，但若租赁合同期满不能续签或租赁提前终止，可能在短期内对公司生产经营的稳定性产生不利影响。

## 二、可能导致本次发行失败或募集资金不足的因素

### （一）审批风险

公司本次向特定对象发行股票尚需经北交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。该等审批事项的结果以及所需的时间存在不确定性。

### （二）发行风险

公司本次发行为符合条件的特定对象发行股票募集资金，拟募集资金总额不超过 11,000.00 万元，发行对象尚未确定。最终发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，本次向特定对象发行股票存在一定的发行风险。

## 三、对本次募投项目的实施过程或实施效果可能产生重大不利影响的因素

### （一）募集资金投资项目实施风险

公司本次向特定对象发行募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、行业发展趋势等因素做出的，投资项目虽然经过了慎重、充分的可行性研究论证，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的时间，期间宏观政策环境的变动、行业竞争情况、技术水平发生重大更替、市场容量发生不利变化等因素会对募集资金投资项目的实施产生较大影响。此外，在项目实施过程中，若发生募集资金未能按时到位、实施过程中发生延迟实施等不确定性事项，也会对募投资金投资项目的预期效益带来较大影响。

### （二）募投项目无法达到预计盈利水平的风险

公司本次募集资金投资项目是基于当前产业政策、市场环境、以及发行人实际实施能力等因素做出的。但由于公司在开展光伏电站系统集成业务时，需要采购设备、原材料、劳务等，随着市场供求的变化，设备、原材料、劳务等价格均存在一定的波动，可能会使得本次募投项目无法达到预期的盈利水平，从而对公

司的业务、财务情况及经营业绩造成不利影响。

### **（三）净资产收益率和每股收益摊薄的风险**

本次向特定对象发行完成后，公司股本和净资产将有较大幅度增长，而短期内公司净利润有可能无法与股本和净资产同步增长，从而导致公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。

## 第七节 备查文件

- 一、《苏州旭杰建筑科技股份有限公司第三届董事会第十八次会议决议》
- 二、《苏州旭杰建筑科技股份有限公司第三届监事会第十七次会议决议》
- 三、与本次发行有关的其他重要文件