

证券代码：000591

证券简称：太阳能

中节能太阳能股份有限公司

CECEP Solar Energy Co.,Ltd.

非公开发行股票 预 案

二零二一年九月

发行人声明

公司及董事会全体成员承诺：本预案内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，对本预案内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本次非公开发行完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次非公开发行引致的投资风险，由投资者自行负责。

本预案是公司董事会对本次非公开发行的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次非公开发行相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次非公开发行相关事项的生效和完成尚待取得公司股东大会和有关审批机关的批准或核准。

重大事项提示

1、本次非公开发行相关事项已于2021年9月29日经公司第十届董事会第三次会议审议通过。根据有关法律、法规的规定，本次非公开发行尚需国家出资企业批准、公司股东大会审议通过及中国证监会核准后方可实施。

2、本次非公开发行的发行对象为包括中国节能及其控制的关联方中节能资本在内的不超过35名（含35名）符合中国证监会规定条件的特定对象。其中，中国节能和中节能资本拟认购股票数量合计不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%；其余股份由其他发行对象以现金方式认购。中国节能及中节能资本最终认购股份数由中国节能及中节能资本和公司在发行价格确定后签订补充协议确定，中国节能及中节能资本不参与市场竞价过程，但承诺接受市场竞价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的A股股票。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，中国节能和中节能资本将继续参与认购，认购数量合计不低于中国证监会核准发行数量上限的34.70%。

除中国节能及中节能资本外的其他发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。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的，只能以自有资金认购。

除中国节能及中节能资本外，本次非公开发行的其他发行对象尚未确定。具体发行对象将在本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况确定。

所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次非公开发行的股票。

3、本次非公开发行的发行数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次非公开发行前公司总股本的30%，并以中国证监会关于本次非公开发行的核准文件为准。截至本预案公告日，公司总股本为3,007,098,032股，按此计算，本次非公开发行的发行数量不超过902,129,409股（含本数）。

本次非公开发行的最终发行数量将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准

批文后，在上述范围内，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长根据公司股东大会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，本次非公开发行的发行数量将进行相应调整。

4、本次非公开发行的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行的发行价格不低于定价基准日前20个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的80%与发行前公司最近一期经审计的每股净资产值的较高者（即“发行底价”）。定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，根据发行对象的申购报价情况，遵照价格优先等原则，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长根据股东大会的授权，与保荐机构（主承销商）协商确定。

中国节能及中节能资本均为公司的关联方，不参与本次非公开发行市场询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果，并与其他发行对象以相同价格认购本次非公开发行的股票。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，则中国节能及中节能资本将继续按照发行底价参与认购。

若公司股票在发行前最近一期期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则上述每股净资产值将进行相应调整。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。

5、公司控股股东中国节能及其关联方中节能资本认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起36个月内不得转让。其他发行对象认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。本次非公开发行的发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司送股、配股、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述

股份锁定安排。限售期结束后，发行对象所认购的本次非公开发行的股份的转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

如果中国证监会或深交所对于上述限售期安排有新的制度规则或要求，将按照中国证监会或深交所的新的制度规则或要求对上述限售期安排进行修订并予执行。

6、本次非公开发行募集资金不超过600,000.00万元（含本数）。本次非公开发行的募集资金在扣除发行费用后的净额将用于光伏电站项目建设及补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元；币种：人民币

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	124,004.18	110,100.00
2	中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	14,292.70	9,800.00
3	中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	20,565.54	18,700.00
4	福泉市道坪镇农业光伏电站项目	75,172.51	69,000.00
5	中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	24,728.19	22,400.00
6	中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	44,884.54	40,000.00
7	中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能南湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	44,758.13	41,700.00
8	荔波县甲良农业光伏电站项目	74,545.60	69,400.00
9	中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	43,627.58	38,900.00
10	补充流动资金	180,000.00	180,000.00
合计		646,578.97	600,000.00

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序和期限予以置换。

若本次非公开发行实际募集资金净额低于上述拟投入的募集资金金额，不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

7、根据中国证监会发布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）的规定，公司对本次非公开发行是否摊薄

即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第七节 其他披露事项”。但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

8、本次非公开发行不会导致公司控股股东和实际控制人发生变化，不会导致公司股权结构不符合上市条件。

9、为兼顾新老股东的利益，本次非公开发行前公司的滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

根据《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（中国证监会公告[2013]43号）的相关规定，公司于2021年9月29日召开的第十届董事会第三次会议审议通过了《关于中节能太阳能股份有限公司未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划的议案》，上述议案需股东大会审议通过后生效。

本预案已在“第六节 公司的利润分配政策及执行情况”中对公司利润分配政策，尤其是现金分红政策的制定及执行情况、近三年现金分红金额及比例、未分配利润使用安排情况、股东分红回报规划进行了说明，请投资者予以关注。

目 录

释 义	9
第一节 本次非公开发行方案概要	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次非公开发行的背景和目的.....	10
三、发行对象及其与公司关系.....	12
四、本次非公开发行方案概要.....	13
五、本次非公开发行是否构成关联交易.....	17
六、本次非公开发行是否导致公司控制权发生变化.....	17
七、本次非公开发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的 程序.....	17
第二节 发行对象的基本情况	18
一、中国节能基本情况.....	18
二、中节能资本基本情况.....	21
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	24
一、本次募集资金的使用计划.....	24
二、本次募集资金投资项目的必要性.....	25
三、本次募集资金投资项目的可行性.....	26
四、本次募集资金投资项目的具体情况.....	28
五、本次募集资金投资项目的核准情况.....	34
六、本次募集资金使用对公司经营管理和财务状况的影响.....	35
第四节 附条件生效的非公开发行股份认购协议概要	36
一、协议签订主体及签订时间.....	36
二、发行价格及发行数量.....	36
三、认购标的及认购金额、方式.....	38
四、新发行股份的限售期.....	38
五、缴款、验资及股份登记.....	39
六、违约责任.....	39

七、协议的生效与终止.....	40
第五节 董事会关于本次非公开发行对公司影响的讨论与分析	41
一、本次非公开发行对公司业务及资产、公司章程、股东结构、法人治理结构的 影响.....	41
二、本次非公开发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	42
三、本次非公开发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关 系、关联交易及同业竞争变化情况.....	43
四、本次非公开发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占 用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	43
五、本次非公开发行对公司负债结构的影响.....	43
六、本次股票发行相关的风险说明.....	44
第六节 公司的利润分配政策及执行情况	47
一、公司章程规定的利润分配政策.....	47
二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	49
三、未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划	49
第七节 其他披露事项	52
一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	52
二、关于本次非公开发行必要性和合理性的说明.....	53
三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系.....	54
四、公司实施募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况.....	54
五、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的措施.....	55
六、公司控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺.....	57
七、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺.....	57

释 义

在本预案中，除文中另有说明外，下列词语具有以下特定含义：

发行人/公司/本公司	指	中节能太阳能股份有限公司
中国节能	指	中国节能环保集团有限公司
中节能资本	指	中节能资本控股有限公司
深圳华禹	指	深圳市中节投华禹投资有限公司
本次发行/本次非公开发行	指	中节能太阳能股份有限公司本次向特定对象非公开发行 A 股股票的行为
公司章程	指	中节能太阳能股份有限公司章程
定价基准日	指	本次非公开发行的发行期首日
本预案	指	中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票预案
股东大会	指	中节能太阳能股份有限公司股东大会
董事会	指	中节能太阳能股份有限公司董事会
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
《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》
元、万元	指	人民币元、万元

本预案主要数值保留两位小数，由于四舍五入原因，总数与各分项数值之和可能出现尾数不符的情况。

第一节 本次非公开发行方案概要

一、发行人基本情况

公司名称	中节能太阳能股份有限公司
英文名称	CECEP Solar Energy Co.,Ltd.
法定代表人	曹华斌
注册资本	300,709.8032 万元
股票简称	太阳能
股票代码	000591
成立日期	1993 年 4 月 12 日
注册地址	重庆市渝中区中山三路 131 号希尔顿商务中心 19 楼 G
办公地址	北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 7 层
邮政编码	100082
联系电话	(010) 83052461
传真	(010) 83052459
经营范围	太阳能发电及电力储备；太阳能技术及相关配套产品研发、应用、转让及销售；太阳能应用技术咨询服务；太阳能发电项目开发、设计、组织建设、维护与经营管理；太阳能发电电子系统设备研发、制造、销售；储能技术设备和材料的研发、制造、销售；光伏农业、光伏林业、光伏牧业、光伏渔业项目开发、组织建设与经营管理；分布式光伏项目开发、组织建设及经营管理；能源智能化经营管理；货物及技术进出口业务；物业管理。（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）

二、本次非公开发行的背景和目的

（一）本次非公开发行的背景

1、国家政策引领，清洁能源发展势在必行

为了应对全球气候变化这一人类共同面对的生存环境问题、防治大气污染，全球能源结构正在不断向清洁、可再生能源倾斜。2020年9月22日，习主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话强调，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。

2021年3月，我国《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035

年远景目标纲要》（以下简称《规划纲要》）正式发布。《规划纲要》对我国未来能源发展做出了总体部署安排，为构建现代能源体系确定了行动路线图，对实施能源资源安全战略做出了详细部署，对加快光伏产业的发展提出了明确要求。

在国家相关政策的大力支持下，清洁能源发展势在必行，预计到2030年风电、光伏发电总装机容量将达到12亿千瓦以上。光伏产业受政策利好将持续快速发展，成为调整能源结构、实现可持续发展的战略举措的重要产业支柱。

2、“平价上网”来临，光伏行业进入高质量发展阶段

随着产业技术快速发展以及制造业规模效应的凸显，光伏发电成本不断下降。国际可再生能源署IRENA发布的《2020年可再生能源发电成本报告》显示，十年内公用事业规模太阳能光伏的加权平准化度电成本累计下降了85%，太阳能光伏已经完全具备“平价上网”条件，并且成本在未来还将持续降低。

在此背景下，2021年6月，国家发改委下发的《关于2021年新能源上网电价政策有关事项的通知》，文件指出：“2021年起，对新备案集中式光伏电站、工商业分布式光伏项目和新核准陆上风电项目，中央财政不再补贴，实行平价上网”，光伏平价上网时代正式到来。

“平价上网”时代的来临，意味着中国光伏产业初步具备了不再依赖政府补贴、按照能源发展规律、匹配能源消费需求、高质量可持续发展的条件。“平价上网”相关政策的推出传递出的积极信号调动了社会各方面的投资积极性，促进了以新能源为主体的新型电力系统建设，将有助于引导新能源发展，助力实现碳达峰、碳中和目标。

（二）本次非公开发行的目的

1、响应国家政策号召，扩大公司产业布局，提升核心技术竞争力

在光伏产业领域，行业技术更新迭代加快，公司结合产业情况和新能源行业发展趋势变化，按照高质量发展的要求，经过充分分析公司现有资源优势，制定了以光伏电站和光伏制造为主的传统业务与相关新型业务协调发展的相关多元化发展战略，深耕太阳能产业，不断提升技术实力，扩大产业布局。

在技术和市场双重驱动的竞争环境下，本次募集资金将用于光伏电站项目建设以及补充流动资金。本次募集资金将进一步夯实公司的资本实力，支持光伏运营业务布局的

持续扩大，推动产业转型升级，成为国内一流的新能源综合利用的领军企业。

2、优化财务结构，弥补项目资金缺口，增强公司资本实力

近年来可再生能源补贴资金缺口明显，光伏补贴结算周期较长。2021年上半年公司共计收到电费补贴3.42亿元，其中国补2.96亿元，期末尚未结算补贴金额93.33亿元，较2020年末增加13.04亿元。应收电费补贴的账期导致公司现金流趋紧，增加公司财务负担。

此外，光伏行业属于资金和技术密集型产业，随着公司经营规模的扩大，公司用于生产经营的流动资金需求也将随之上升，资本性支出不断扩大。截至2021年6月30日，公司合并口径资产负债率为63.86%，维持在较高水平。

本次非公开发行将有助于公司缓解资金压力，持续不断巩固现有业务、开拓新兴业务，同时改善公司的财务状况，提高公司抵御风险的能力。

三、发行对象及其与公司关系

本次非公开发行的发行对象为包括中国节能及其控制的中节能资本在内的不超过35名（含35名）符合中国证监会规定条件的特定对象。除中国节能及中节能资本外的其他发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。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的，只能以自有资金认购。

除中国节能及中节能资本外，本次非公开发行的其他发行对象尚未确定。具体发行对象将在本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况确定。所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次非公开发行的股票。

中国节能为公司的控股股东，中国节能及其控制的关联方中节能资本拟参与认购本次非公开发行构成与公司的关联交易，公司将根据相关法规要求履行相应的关联交易审

批及披露程序。截至本预案公告日，除中国节能及中节能资本外，公司本次非公开发行尚无其他确定的发行对象，因而无法确定除中国节能及中节能资本外的其他发行对象与公司的关系。除中国节能及中节能资本外的其他发行对象与公司之间的关系将在本次非公开发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

四、本次非公开发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次非公开发行的股票类型为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元。

（二）发行方式和发行时间

本次非公开发行采取向特定对象非公开发行的方式。公司将在取得的中国证监会关于本次非公开发行的核准批复的有效期限内择机发行。

（三）发行对象和认购方式

本次非公开发行的发行对象为包括中国节能及其控制的关联方中节能资本在内的不超过35名（含35名）符合中国证监会规定条件的特定对象。其中，中国节能和中节能资本拟认购股票数量合计不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%；其余股份由其他发行对象以现金方式认购。中国节能及中节能资本最终认购股份数由中国节能及中节能资本和公司在发行价格确定后签订补充协议确定，中国节能及中节能资本不参与市场竞争价过程，但承诺接受市场竞争价结果，与其他特定投资者以相同价格认购本次非公开发行的A股股票。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，中国节能和中节能资本将继续参与认购，认购数量合计不低于中国证监会核准发行数量上限的34.70%。

除中国节能及中节能资本外的其他发行对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。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的，只能以自有资金认购。

除中国节能及中节能资本外，本次非公开发行的其他发行对象尚未确定。具体发行

对象将在本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况确定。

所有发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次非公开发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次非公开发行的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行的发行价格不低于定价基准日前20个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的80%与发行前公司最近一期经审计的每股净资产值的较高者（即“发行底价”）。定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，根据发行对象的申购报价情况，遵照价格优先等原则，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长根据股东大会的授权，与保荐机构（主承销商）协商确定。

中国节能及中节能资本均为公司的关联方，不参与本次非公开发行市场询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果，并与其他发行对象以相同价格认购本次非公开发行的股票。如果本次发行没有通过竞价方式产生发行价格，则中国节能及中节能资本将继续按发行底价参与认购。

若公司股票在发行前最近一期期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则上述每股净资产值将进行相应调整。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

配股： $P_1=(P_0+A \times K)/(1+K)$

上述二项或三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times K)/(1+N+K)$

其中，P1为调整后发行价格，P0为调整前发行价格，D为每股派发现金股利，N为每股送红股或转增股本数，A为配股价，K为配股率。

（五）发行数量

本次非公开发行的发行数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次非公开发行前公司总股本的30%，并以中国证监会关于本次非公开发行的核准文件为准。截至本预案公告日，公司总股本为3,007,098,032股，按此计算，本次非公开发行的发行数量不超过902,129,409股（含本数）。

本次非公开发行的最终发行数量将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，在上述范围内，由公司股东大会授权董事会及董事会转授权董事长根据公司董事会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，本次非公开发行的发行数量将进行相应调整。

（六）限售期

公司控股股东中国节能及其控制的关联方中节能资本认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起36个月内不得转让。其他发行对象认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。本次非公开发行的发行对象所取得公司本次非公开发行的股票因公司送股、配股、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后，发行对象所认购的本次非公开发行的股份的转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

如果中国证监会或深交所对于上述限售期安排有新的制度规则或要求，将按照中国证监会或深交所的新的制度规则或要求对上述限售期安排进行修订并予执行。

（七）募集资金金额及用途

本次非公开发行募集资金不超过600,000.00万元（含本数）。本次非公开发行的募集资金在扣除发行费用后的净额将用于光伏电站项目建设及补充流动资金。具体情况如下：

单位：万元；币种：人民币

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	124,004.18	110,100.00
2	中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	14,292.70	9,800.00
3	中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	20,565.54	18,700.00
4	福泉市道坪镇农业光伏电站项目	75,172.51	69,000.00
5	中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	24,728.19	22,400.00
6	中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	44,884.54	40,000.00
7	中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	44,758.13	41,700.00
8	荔波县甲良农业光伏电站项目	74,545.60	69,400.00
9	中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	43,627.58	38,900.00
10	补充流动资金	180,000.00	180,000.00
合计		646,578.97	600,000.00

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序和期限予以置换。

若本次非公开发行实际募集资金净额低于上述拟投入的募集资金金额，不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（八）上市地点

本次非公开发行的股票将在深交所上市交易。

（九）本次非公开发行前的滚存未分配利润安排

本次非公开发行前公司的滚存未分配利润由本次非公开发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

（十）本次非公开发行决议的有效期限

本次非公开发行决议经公司股东大会审议通过之日起十二个月内有效。

五、本次非公开发行是否构成关联交易

本次非公开发行对象中，中国节能为公司的控股股东，中国节能控制的中节能资本亦为公司关联方，因此中国节能及中节能资本认购本次非公开发行的股票的行为构成关联交易。

除此之外，截至本预案公告日，本次非公开发行尚未确定其他发行对象，其中最终是否存在因关联方认购公司本次非公开发行的股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告中披露。

六、本次非公开发行是否导致公司控制权发生变化

截至2021年6月30日，中国节能直接持有发行人940,183,123股股份，占发行人总股本的31.27%，通过深圳华禹间接持有发行人103,125,264股股份，占发行人总股本的3.43%，合计持股比例34.70%，中国节能为公司的控股股东。国务院国资委持有中国节能100%股权，国务院国资委为公司的实际控制人。

本次非公开发行的发行数量不超过发行前公司总股本的30%，即不超过902,129,409股（含本数）。中国节能和中节能资本拟认购股票数量合计不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%。本次非公开发行完成后，中国节能仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人，因此本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

七、本次非公开发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次非公开发行的方案已经2021年9月29日召开的公司第十届董事会第三次会议审议通过，尚需履行下列程序：

- 1、国家出资企业批准本次非公开发行方案；
- 2、公司股东大会审议通过本次非公开发行方案；
- 3、中国证监会核准本次非公开发行方案。

第二节 发行对象的基本情况

本次非公开发行的发行对象为包括控股股东中国节能及其控制的关联方中节能资本在内的不超过35名符合中国证监会规定条件的特定对象。中国节能、中节能资本的基本情况如下：

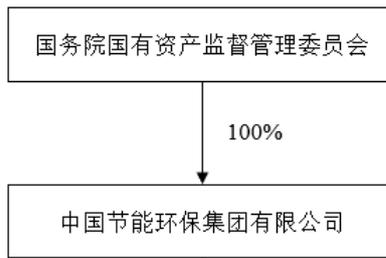
一、中国节能基本情况

（一）基本信息

公司名称	中国节能环保集团有限公司
成立时间	1989年6月22日
法定代表人	宋鑫
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	91110000100010310K
注册地址	北京市大兴区宏业东路1号院25号楼
注册资本	770,000万元
经营范围	投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节电设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）股权关系及控制关系

截至本预案公告日，国务院国资委持有中国节能100%的股权，国务院国资委为中国节能的控股股东及实际控制人。中国节能与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



注：截至本报告公告日，中国节能股东国务院国资委已以货币增资 40,000 万元，中国节能实收资本增加至 810,000 万元；国务院国资委已将持有的中国节能注册资本 77,000 万元（对应中国节能股权的 9.51%）划转至全国社会保障基金理事会。截至本报告公告日，前述事项的工商变更登记尚未办理完成。

（三）主营业务及最近三年的经营情况

中国节能是经国务院批准，由中国节能投资公司和中国新时代控股（集团）公司于 2010 年联合重组成立的中央企业。中国节能作为一家以节能减排、环境保护为主业的中央企业，中国节能自成立之初，即把“节约资源、保护环境”作为自己的宗旨，成立至今，为推动我国节能环保事业的起步、发展和壮大做出了重要贡献。目前，中国节能已形成了“3+3+1”的产业格局——专注节能与清洁供能、生态环保、生命健康三大主业，加快发展绿色建筑、绿色新材料、绿色工程服务三大业务，铸强战略支持能力，是我国节能环保领域规模大、专业全、业务覆盖面广、综合实力强的旗舰企业。

（四）最近一年简要会计报表

中国节能 2020 年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日
资产总额	22,134,106.46
所有者权益总额	7,279,551.61
项目	2020 年度
营业总收入	4,439,435.51
净利润	236,340.05

注：上述财务数据已经审计。

（五）发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年受过的行政处罚、刑事处罚及

与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁

最近五年，中国节能及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（六）本次非公开发行完成后的同业竞争和关联交易情况

1、同业竞争的情况

本次非公开发行完成后，中国节能及其控制的下属企业与公司之间的业务关系、管理关系均不会发生变化，不会导致公司与中国节能及其控制的下属企业产生新的同业竞争或潜在同业竞争。

2、关联交易的情况

中国节能拟认购公司本次非公开发行的股票，构成与本公司的关联交易。除此之外，本次非公开发行完成后，公司与中国节能及其控制的下属企业不会发生因本次非公开发行事项导致关联交易变化的情形。

（七）本次非公开发行预案披露前24个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与本公司之间的重大交易情况

本预案披露前24个月内，公司已在定期报告、临时公告中对与中国节能及其控制的下属企业之间的关联关系、关联交易情况作了充分披露，关联交易均履行了必要的程序。关联交易不影响公司经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。除公司在定期报告、临时公告中披露的交易外，公司与中国节能及其控制的下属企业间未发生重大交易。

（八）认购资金来源

中国节能本次认购资金为自有资金或自筹资金。

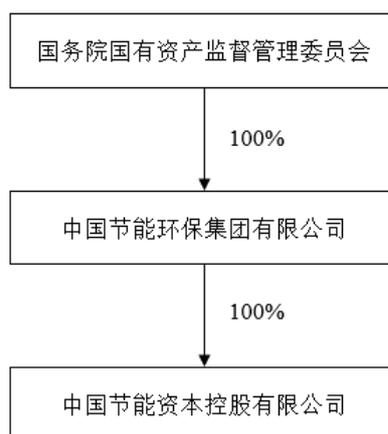
二、中节能资本基本情况

（一）基本信息

公司名称	中节能资本控股有限公司
成立时间	2015年5月21日
法定代表人	郭子丽
公司类型	有限责任公司（法人独资）
统一社会信用代码	9111000034422872XK
注册地址	北京市西城区平安里西大街26号楼15层1501室
注册资本	500,000万元
经营范围	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；财务咨询（不得开展审计、验资、查账、评估、会计咨询、代理记账等需要经专项审批的业务，不得出具相应的审计报告、验资报告、查账报告、评估报告等文字材料）；企业管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）股权关系及控制关系

截至本预案公告日，中国节能持有中节能资本100%股权，国务院国资委为中节能资本的实际控制人。中节能资本与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



注：截至本报告公告日，中国节能股东国务院国资委已以货币增资 40,000 万元，中国节能实收资本增加至 810,000 万元；国务院国资委已将持有的中国节能注册资本 77,000 万元（对应中国节能股权的 9.51%）划转至全国社会保障基金理事会。截至本报告公告日，前述事项的工商变更登记尚未办理完成。

（三）主营业务及最近三年的经营情况

中节能资本作为中国节能产业金融发展平台、资本投资与资本运营平台和财务投资平台（包括并购投资、非主业投资、另类投资等），以绿色金融为特色，重点在节能环保领域开展金融服务，全力打造节能环保产业金融生态圈。

（四）最近一年简要会计报表

中节能资本2020年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日
资产总额	1,747,045.63
所有者权益总额	1,626,133.16
项目	2020年度
营业总收入	12,030.23
净利润	30,176.23

注：上述财务数据已经审计。

（五）发行对象及其董事、监事、高级管理人员最近五年受过的行政处罚、刑事处罚及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁

最近五年，中节能资本及其董事、监事、高级管理人员（或主要负责人）未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚，亦不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

（六）本次非公开发行完成后的同业竞争和关联交易情况

1、同业竞争的情况

本次非公开发行完成后，中节能资本及其控制的下属企业与公司之间的业务关系、管理关系均不会发生变化，不会导致公司与中节能资本及其控制的下属企业产生新的同业竞争或潜在同业竞争。

2、关联交易的情况

中节能资本拟认购公司本次公开发行的股票，构成与本公司的关联交易。除此之

外，本次非公开发行完成后，公司与中节能资本及其控制的下属企业不会发生因本次非公开发行事项导致关联交易变化的情形。

（七）本次非公开发行预案披露前24个月内发行对象及其控股股东、实际控制人与本公司之间的重大交易情况

本预案披露前24个月内，公司已在定期报告、临时公告中对与中节能资本及其控制的下属企业之间的关联关系、关联交易情况作了充分披露，关联交易均履行了必要的程序。关联交易不影响公司经营的独立性，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不会对公司的正常经营及持续经营产生重大影响。除公司在定期报告、临时公告中披露的交易外，公司与中节能资本及其控制的下属企业间未发生重大交易。

（八）认购资金来源

中节能资本本次认购资金为自有资金或自筹资金。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次非公开发行募集资金不超过600,000.00万元（含本数）。本次非公开发行的募集资金在扣除发行费用后的净额将用于光伏电站项目建设及补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元；币种：人民币

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	124,004.18	110,100.00
2	中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	14,292.70	9,800.00
3	中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	20,565.54	18,700.00
4	福泉市道坪镇农业光伏电站项目	75,172.51	69,000.00
5	中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	24,728.19	22,400.00
6	中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	44,884.54	40,000.00
7	中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	44,758.13	41,700.00
8	荔波县甲良农业光伏电站项目	74,545.60	69,400.00
9	中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	43,627.58	38,900.00
10	补充流动资金	180,000.00	180,000.00
合计		646,578.97	600,000.00

为了保证募集资金投资项目的顺利进行，并保障公司全体股东的利益，在本次非公开发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序和期限予以置换。

若本次非公开发行实际募集资金净额低于上述拟投入的募集资金金额，不足部分由公司自筹资金解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的必要性

（一）积极响应国家能源发展战略

受经济社会快速发展影响，我国能源资源约束条件日益收紧，生态环境问题日趋突出，调结构、提能效、进一步保障能源安全是我国能源发展战略的必由之路，2020年9月22日，习近平主席在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话强调，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和，碳中和总目标明确要求下，电源结构将持续向可再生能源倾斜。我国政府对可再生能源行业给予高度重视，陆续出台系列政策支持可再生能源行业的发展。

根据国务院办公厅印发的《能源发展战略行动计划(2014-2020年)》(国办发[2014]31号)，国家将坚持发展非化石能源与化石能源高效清洁利用并举，逐步降低煤炭消费比重，提高天然气消费比重，大幅增加风电、太阳能、地热能等可再生能源和核电消费比重，形成与我国国情相适应、科学合理的能源消费结构，大幅减少能源消费排放，促进生态文明建设。2016年，国家发改委、国家能源局发布《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》，提出到2020年和2030年，我国非化石能源占一次能源消费比重重要达到15%和20%，期间新增能源需求主要依靠清洁能源满足。

2021年3月15日，习近平主席于中央财经委员会第九次会议指出，要构建清洁低碳安全高效的能源体系，控制化石能源总量，着力提高利用效能，实施可再生能源替代行动，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

本次募集资金用于光伏电站项目投资建设，是积极响应国家能源“碳达峰、碳中和”战略的重要举措，是满足新增能源需求的有效途径，也是贯彻落实构建以新能源为主体的新型电力系统的具体行动，有利于为我国能源消费结构调整添砖加瓦。

（二）把握光伏行业发展的历史性机遇

20世纪以来，随着科学技术的深入变革，世界经济呈爆发式增长，但对传统能源如煤炭、石油、天然气的过度依赖引发了一系列生态环境问题。在此背景下，为了实现经济社会的可持续发展，全球能源转型的基本趋势是实现化石能源体系向低碳能源体系的转变，最终进入以可再生能源为主的可持续能源时代。其中，太阳能作为可再生能源的

重要组成部分，具有普遍性、清洁性、长久性等优点，是非常优质的能源选择，发达国家及发展中国家纷纷出台一系列产业政策来支持光伏行业的健康持续发展。

根据中国光伏行业协会2020年发布的《中国光伏产业发展路线图（2019年版）》，2020年至2025年，随着新旧技术迭代，光伏发电成本预计将进一步下降，经济效益显著，全球光伏市场仍将保持增长，2025年保守情况下新增装机容量预计可达165GW，乐观情况下可达200GW。光伏行业快速发展大势所趋，公司可借助募投项目乘势而上。

（三）提升公司市场地位和竞争实力

公司专注于太阳能综合应用，致力于探索以光伏发电带动相关业务领域协同的多元发展之路，坚持以光伏电站和光伏制造为主的传统业务与相关新型业务协调发展的相关多元化发展战略。公司具备强大项目开发建设与运营管理能力，积累了丰富的投资经验，目前开发了并运营包括地面、滩涂、沙漠、分布式及光伏建筑一体化项目、光伏农业等多种光伏电站模式的项目，项目遍布中国的20个省、市、自治区。

光伏行业属于资本密集型行业，呈现明显的规模效应，本次募集资金投资项目的实施，有助于公司提升运营端光伏装机容量，并提升公司核心竞争力，巩固市场竞争优势。

本次发行为公司发展提供资金保障，同时促进公司各项业务的长期健康发展，为公司战略发展奠定坚实的资金基础。

三、本次募集资金投资项目的可行性

（一）国家政策大力支持新能源电力行业发展

为进一步推进节能减排和可持续发展，我国政府出台了一系列政策以鼓励和支持可再生能源行业的发展，对光伏发电、风电行业发展进行规范与引导。近年来为促进光伏发电、风电等可再生能源的消纳，国家发改委、国家能源局又相继出台多项政策文件，进一步推进可再生能源消纳，促进行业健康、快速发展。

2019年5月国家发展和改革委员会、国家能源局联合印发《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，提出在电力市场化交易总体框架下，促进各省级行政区域优先消纳可再生能源，同时促使各类承担消纳责任的市场主体公平承担消纳可再生能源电力责任，形成长效发展机制，促进清洁、低碳、安全、高效的能源体系建设。

2020年4月国家能源局综合司发布的《关于做好可再生能源发展“十四五”规划编制工作有关事项的通知》（国能综通新能[2020]29号）提出，各地区、各有关部门要高度重视可再生能源发展“十四五”规划编制工作，紧紧围绕“四个革命、一个合作”能源安全新战略，科学提出可再生能源发展目标，明确可再生能源发展的主要任务、重大工程、创新方式和保障措施，推动可再生能源持续降低成本、扩大规模、优化布局、提质增效，实现高比例、高质量发展，为推动“十四五”期间可再生能源成为能源消费增量主体，实现2030年非化石能源消费占比20%的战略目标奠定坚实基础。随着国家政策的支持，未来光伏在我国发电能源结构中的比重仍有进一步上升的空间，本行业市场规模将继续增长，为本项目的实施提供了良好的支持。

（二）上市公司具有良好的基础储备

公司为国内第一家以太阳能发电为主、太阳能电池组件制造为辅的上市公司，具备良好的项目实施基础：

1、公司具有良好的产业基础，有利于募投项目的实施

经过多年发展，公司业务已遍布中国20个省、市、自治区，持续推进光伏电站高质量投资建设和收购，截至2020年末，公司运营电站装机约4.24GW、在建装机约0.37GW、拟建设电站（已取得备案的平价项目）或经签署预收购协议的电站装机约0.43GW，前述合计约5.04GW。

制造端，公司已实现182大尺寸PERC+单晶高效电池产业化和182大尺寸多主栅半片高效组件批量生产，截至2020年末，高效电池年产能1.2GW，高效组件年产能2GW，在光伏电站投资运营、太阳能电池生产和光伏组件生产等方面具有丰富的项目经验。

2、公司已形成专门的管理团队和管理体系，可保证项目顺利推进

经过多年发展，公司建立起了一支结构合理、技术精湛、团结合作，秉承高水平的运营管理能力和“拼搏奉献、求实创新、雷厉风行、团结协作”的阳光精神的先进管理团队。公司核心管理团队成员致力于光伏电力、节能资源行业多年，对全球光伏行业的技术及业务发展路径、趋势有深刻理解。在公司发展过程中，实现装机容量不断提升、技术设备不断更新升级、生产规模不断扩大、销售客户范围日益增长，管理团队积累了丰富的行业经验和管理经验。此外，公司建立并逐渐完善了现代化、全球化的成熟管理

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，充分提高了管理效率、调动了员工活力。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）中节能滨海太平镇300兆瓦光伏复合发电项目

1、项目基本情况

中节能滨海太平镇300兆瓦光伏复合发电项目位于天津滨海地区大港太平镇。项目规划装机规模300MW，投资总额为124,004.18万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能（天津）太阳能科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
发电设备及安装工程	91,254.00	73.59%
建筑工程	16,458.00	13.27%
工程建设其他费用	13,188.00	10.64%
建设期利息	2,204.18	1.78%
流动资金	900.00	0.73%
项目总投资	124,004.18	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能滨海太平镇300兆瓦光伏复合发电项目全部投资财务内部收益率为7.04%（所得税后），投资回收期为12.01年，经济效益良好。

（二）中节能敦煌30兆瓦并网光伏发电项目

1、项目基本情况

中节能敦煌30兆瓦并网光伏发电项目位于甘肃省敦煌市七里镇。项目规划装机规模30MW，投资总额为14,292.70万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能太阳能（敦煌）科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	9,309.33	65.13%
建筑工程	1,224.91	8.57%
其他费用	3,276.06	22.92%
基本预备费	138.10	0.97%
建设期利息	254.30	1.78%
流动资金	90.00	0.63%
项目总投资	14,292.70	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能敦煌30兆瓦并网光伏发电项目全部投资财务内部收益率为7.01%（所得税后），投资回收期为12.02年，经济效益良好。

（三）中节能贵溪流口50MW渔光互补光伏电站项目

1、项目基本情况

中节能贵溪流口50MW渔光互补光伏电站项目位于江西省贵溪市流口镇。项目规划装机规模50MW，投资总额为20,565.54万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能贵溪太阳能科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
施工辅助工程	45.00	0.22%
设备及安装工程	14,943.48	72.66%
建筑工程	2,581.36	12.55%
其他费用	1,435.14	6.98%
基本预备费	95.02	0.46%
送出工程费	950.00	4.62%
建设期利息	365.54	1.78%
流动资金	150.00	0.73%
项目总投资	20,565.54	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能贵溪流口50MW渔光互补光伏电站项目全部投资财务内部收益率为6.70%（所得税后），投资回收期为12.37年，经济效益良好。

（四）福泉市道坪镇农业光伏电站项目

1、项目基本情况

福泉市道坪镇农业光伏电站项目位于贵州省黔南州福泉市道坪镇。项目规划装机规模200MW，投资总额为75,172.51万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能福泉太阳能科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	61,889.61	82.33%
建筑工程	4,880.95	6.49%
其他费用	3,177.50	4.23%
基本预备费	1,398.96	1.86%
送出线路工程、对侧间隔扩建工程	1,800.00	2.39%
建设期利息	1,354.24	1.80%
流动资金	671.25	0.89%
项目总投资	75,172.51	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，福泉市道坪镇农业光伏电站项目全部投资财务内部收益率为6.68%（所得税后），投资回收期为12.30年，经济效益良好。

（五）中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门50兆瓦风光互补发电项目

1、项目基本情况

中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门50兆瓦风光互补发电项目位于甘肃省玉门市。项目规划装机规模50MW，投资总额为24,728.19万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能太阳能（酒泉）发电有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	16,466.27	66.59%
建筑工程	1,451.99	5.87%
扩建改造	3,743.25	15.14%
外送电路	432.00	1.75%
其他费用	1,798.98	7.28%
基本预备费	238.92	0.97%
建设期利息	446.77	1.81%
流动资金	150.00	0.61%
项目总投资	24,728.19	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能玉门50兆瓦并网光伏发电项目全部投资财务内部收益率为6.65%（所得税后），投资回收期为12.25年，经济效益良好。

（六）中节能崇阳沙坪98MW农光互补光伏发电项目

1、项目基本情况

中节能崇阳沙坪98MW农光互补光伏发电项目位于湖北省崇阳县沙坪镇码头村和堰市村。项目规划装机规模98MW，投资总额为44,884.54万元。项目申报主体为全资子公司中节能湖北太阳能科技有限公司，实施主体为中节能太阳能股份有限公司全资子公司中节能（崇阳）太阳能科技有限公司（筹备中，名称以工商注册为准）。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	35,213.59	78.45%
建筑工程	5,897.87	13.14%
其它费用	2,235.10	4.98%
基本预备费	433.47	0.97%
建设期利息（包括流动资金）	1,104.54	2.46%
项目总投资	44,884.54	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能崇阳沙坪98MW农光互补光伏发电项目全部投资财务内部收益率为6.65%（所得税后），投资回收期为12.29年，经济效益良好。

（七）中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场200MW渔光互补光伏电站二期100MW建设项目

1、项目基本情况

中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场200MW渔光互补光伏电站二期100MW建设项目位于湖北省监利市荒湖管理区东湖养殖场、农科所、四队、五队。项目规划装机规模100MW，投资总额为44,758.13万元。项目实施主体为公司全资子公司中节能（监利）太阳能科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	37,147.78	83.00%
建筑工程	4,205.04	9.40%
其它费用	1,865.00	4.17%
基本预备费	432.18	0.97%
建设期利息	808.13	1.81%
流动资金	300	0.67%
项目总投资	44,758.13	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场200MW渔光互补光伏电站二期100MW建设项目全部投资财务内部收益率为6.66%（所得税后），投资回收期为12.27年，经济效益良好。

（八）荔波县甲良农业光伏电站项目

1、项目基本情况

荔波县甲良农业光伏电站项目位于贵州省黔南州荔波县甲良镇。项目规划装机规模200MW，投资总额为74,545.60万元。项目申报主体为中节能太阳能科技有限公司，实施主体为公司全资子公司中节能（荔波）太阳能科技有限公司。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	60,461.53	81.11%
建筑工程	4,548.93	6.10%
其他费用	2,286.00	3.07%
基本预备费	1,345.93	1.81%
送出线路工程、对侧间隔扩建工程	4,150.00	5.57%
建设期利息	1,116.70	1.50%
流动资金	636.51	0.85%
项目总投资	74,545.60	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，荔波县甲良农业光伏电站项目全部投资财务内部收益率为6.68%（所得税后），投资回收期为12.09年，经济效益良好。

（九）中节能永新芦溪100MW林光互补光伏发电项目

1、项目基本情况

中节能永新芦溪100MW林光互补光伏发电项目位于江西省永新县芦溪乡炎村。项目规划装机规模100MW，投资总额为43,627.58万元。项目申报主体为公司全资子公司中节能莲花太阳能科技有限公司，实施主体为公司全资子公司中节能（永新）太阳能科技有限公司（筹备中，名称以工商注册为准）。

2、项目投资概算

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
设备及安装工程	32,495.83	74.48%
建筑工程	4,982.97	11.42%
其它费用	4,640.00	10.64%

工程或费用名称	投资合计（万元）	占投资比例
基本预备费	421.19	0.97%
流动资金	300.00	0.69%
建设期利息	787.58	1.81%
项目总投资	43,627.58	100.00%

3、项目经济效益和社会效益分析

根据项目可行性研究报告，中节能永新芦溪100MW林光互补光伏发电项目全部投资财务内部收益率为6.65%（所得税后），投资回收期为12.31年，经济效益良好。

（十）补充流动资金

基于公司业务发展的需要，公司本次拟使用募集资金不超过18亿元补充公司流动资金，以满足公司未来业务发展的资金需求，提高公司持续盈利能力，增强公司资本实力。

五、本次募集资金投资项目的核准情况

截至预案披露日，上述募投项目立项核准、备案、环评批复、土地情况如下：

序号	项目名称	立项核准/备案文件	环评批复文件	土地文件
1	中节能滨海太平镇 300 兆瓦光伏复合发电项目	原文件：津滨审批投准（2017）1628号；变更文件 1：津滨审批一室准（2019）231 号；变更文件 2：津滨审批一室准（2021）317 号	津滨审批二室准（2021）183 号	已签署土地租赁合同
2	中节能敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目	敦发改备（2020）80 号	酒敦环审（2021）003 号	取得敦煌市自然资源局关于中节能太阳能（敦煌）科技有限公司敦煌 30 兆瓦并网光伏发电项目用地准予备案的通知（敦自然资发[2021]26 号）
3	中节能贵溪流口 50MW 渔光互补光伏电站项目	登记备案项目代码：2104-360681-04-01-148647	贵环政服字（2021）73 号	已签署土地租赁合同
4	福泉市道坪镇农业光伏电站项目	黔能源审（2021）131 号	黔南环审（2021）274 号	已签署土地租赁合同框架合同

序号	项目名称	立项核准/备案文件	环评批复文件	土地文件
5	中节能太阳能（酒泉）发电有限公司玉门 50 兆瓦风光互补发电项目	玉发改备发[2021]178 号	-	-
6	中节能崇阳沙坪 98MW 农光互补光伏发电项目	登记备案项目代码： 2020-421223-44-03-074157 登记备案项目代码： 2106-421223-04-05-484334	-	已签署土地租赁合同
7	中节能（监利）太阳能科技有限公司中节能荒湖农场 200MW 渔光互补光伏电站二期 100MW 建设项目	登记备案项目代码： 2019-421023-44-03-057900 登记备案项目代码： 2106-421223-04-05-484334	-	已签署土地租赁合同
8	荔波县甲良农业光伏电站项目	黔能源审（2021）175 号	-	已签署土地租赁框架协议
9	中节能永新芦溪 100MW 林光互补光伏发电项目	登记备案项目代码： 2109-360830-04-01-379765	-	已签署土地租赁框架协议

六、本次募集资金使用对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次募集资金使用对公司经营管理的影响

本次募集资金投资围绕公司主业光伏运营展开，是对“碳达峰、碳中和”国家战略的积极落实，响应建设以新能源为主体的新型电力系统的产业政策，符合公司整体战略规划，有利于提升公司的竞争实力和市场地位。

本次募集资金投资项目的实施，将有助于提高公司光伏发电的装机容量，进一步凸显公司的规模优势和行业内的领先地位，有利于提高公司可持续发展能力及抗风险能力，为未来长期发展奠定基础，为股东创造价值。

（二）本次募集资金使用对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的总资产、净资产规模将相应提升，资产负债率将相应下降，公司的财务结构得到优化。

由于本次募集资金投资项目的经济效益需要一段时间实现，因此短期内可能会导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降。但长期来看，随着募集资金投资项目预期效益的实现，公司的盈利能力将会进一步增强。

第四节 附条件生效的非公开发行股份认购协议概要

2021年9月29日，公司与中国节能、中节能资本签署了《中国节能环保集团有限公司及中节能资本控股有限公司与中节能太阳能股份有限公司关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议》，主要内容如下：

一、协议签订主体及签订时间

1、协议签订主体

协议签订主体：

甲方：中节能太阳能股份有限公司

乙方一：中国节能环保集团有限公司

乙方二：中节能资本控股有限公司

（乙方一、乙方二合称“乙方”、“认购方”）

2、签订时间

甲、乙双方于2021年9月29日就本次非公开发行事宜签署《中国节能环保集团有限公司及中节能资本控股有限公司与中节能太阳能股份有限公司关于非公开发行股票之附条件生效的股份认购协议》。

二、发行价格及发行数量

1、发行价格

本次非公开发行的定价基准日为发行期首日。

本次非公开发行的发行价格不低于定价基准日前20个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的80%与发行前公司最近一期经审计的每股净资产值的较高者（即“发行底价”）。定价基准日前20个交易日公司股票交易均价=定价基准日前20个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前20个交易日公司股票交易总量。

本次非公开发行的最终发行价格将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准批文后，根据发行对象的申购报价情况，遵照价格优先等原则，由公司董事会及董事会转授权董事长根据股东大会的授权，与保荐机构（主承销商）协商确定。

认购方不参与本次非公开发行市场询价过程，但承诺接受其他发行对象申购竞价结果，并与其他发行对象以相同价格认购本次非公开发行的股票。若本次非公开发行出现无申购报价或未有有效报价等最终未能通过询价方式产生发行价格的情形，则认购方承诺将按本次非公开发行的发行底价认购本次非公开发行的股票，合计认购数量不低于中国证监会核准批文载明的发行数量上限的34.70%。

若公司股票在发行前最近一期末经审计财务报告的资产负债表日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，则上述每股净资产值将进行相应调整。

若公司股票在本次非公开发行的定价基准日至发行日期间发生现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，则本次非公开发行的发行价格将进行相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

配股： $P1=(P0+A \times K)/(1+K)$

上述二项或三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times K)/(1+N+K)$

其中， $P1$ 为调整后发行价格， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， A 为配股价， K 为配股率。

2、发行数量

本次非公开发行的发行数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，同时不超过本次非公开发行前公司总股本的30%，并以中国证监会关于本次非公开发行的核准文件为准。截至协议签署之日，公司总股本为3,007,098,032股，按此计算，本次非公开发行的发行数量不超过902,129,409股（含本数）。

本次非公开发行的最终发行数量将在公司本次非公开发行取得中国证监会的核准

批文后，在上述范围内，由公司董事会及董事会转换授权董事长根据公司股东大会的授权、中国证监会相关规定及发行时的实际情况，与本次非公开发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间有现金分红、派息等除息事项或实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项，本次非公开发行的发行数量将进行相应调整。认购方拟认购股票数量合计不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%。

三、认购标的及认购金额、方式

1、认购标的

发行人本次非公开发行的人民币普通股（下称“新发行股份”），每股面值为人民币1.00元。

2、认购数量、认购金额及方式

认购方拟认购股票数量合计不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%。

认购方本次认购价款=认购方实际认购股票数量*本次非公开发行的最终发行价格（下称“认购价款”）。

如本次非公开发行的股份总数或募集资金总额因监管政策变化或根据发行核准文件的要求予以调整的，则发行人应与认购方就最终实际认购的数量进行协商。

认购方拟以现金方式认购公司本次非公开发行的股票。

四、新发行股份的限售期

乙方认购的本次非公开发行的股票自发行结束之日起36个月内不得转让。

乙方取得公司本次非公开发行的股票因公司送股、配股、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。限售期结束后，乙方所认购的本次非公开发行的股份的转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

如果中国证监会或深交所对于上述限售期安排有新的制度规则或要求，乙方承诺将按照中国证监会或深交所的新的制度规则或要求对上述限售期安排进行修订并予执行。

五、缴款、验资及股份登记

1、发行人本次非公开发行取得中国证监会核准，且发行人启动发行后，认购方应按照公司与主承销商确定的具体缴款日期（下称“缴款日期”）将认购价款以现金方式一次性划入主承销商为本次发行专门开立的账户，验资完毕后，主承销商扣除相关费用再划入发行人募集资金专项存储账户。

2、发行人应指定具有证券业务资格的审计机构对本次非公开发行认购价款的交付情况进行验资并出具验资报告。

3、在认购方按照公司本次非公开发行的有关规定和要求支付认购价款后，公司应根据本次非公开发行的情况及时修改其现行的公司章程，并至公司原登记机关办理有关变更登记手续；应及时向深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司为认购方申请办理本次非公开发行的登记手续。

六、违约责任

1、本协议签署后，除不可抗力因素（包括但不限于地震、火灾等灾害性事件、战争及政治动乱、其他任何签署本协议时不可预见且不可避免的事由）外，任何一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，则该方应被视作违约，违约方应负责赔偿协议其他方因此而受到的损失，各方另有约定的除外。

2、违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失及因此支出的诉讼费、律师费、担保/保全费等合理费用，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

3、任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后10个工作日内，向对方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。

4、如本协议因第8.3条所述情形自动解除，任何一方均无需向另一方承担违约责任。

5、本协议生效前，为确保本次非公开发行顺利通过中国证监会审核，公司有权根据中国证监会对于本次非公开发行事宜审核政策的调整情况调整或取消本次非公开发行方案，公司无需就此向中国节能、中节能资本承担违约责任。

七、协议的生效与终止

1、协议的成立和生效

本协议自各方盖章、且各方法定代表人或授权代表签字之日起成立，并于以下条件全部满足后生效：

- (1) 发行人董事会通过决议，批准本次非公开发行；
- (2) 国家出资企业同意本次非公开发行；
- (3) 发行人股东大会审议批准本协议所约定的本次非公开发行的相关方案；
- (4) 认购方有权决策机构批准其认购本次非公开发行的股票；
- (5) 中国证监会核准本协议所约定的本次非公开发行方案。

2、协议终止

(1) 除另有约定外，本协议各方书面一致同意的可解除本协议。

(2) 本协议签署后，如国家出资企业未能审批同意本次非公开发行、发行人股东大会未能审议通过本协议所约定的本次非公开发行方案或中国证监会未能核准本协议所约定的本次非公开发行方案，则本协议自动终止。

第五节 董事会关于本次非公开发行对公司影响的讨论与分析

一、本次非公开发行对公司业务及资产、公司章程、股东结构、法人治理结构的影响

（一）本次非公开发行对公司业务和资产的影响

公司业务以太阳能光伏电站的投资运营为主，主要产品为电力，该产品主要出售给国家电网；同时，公司还从事太阳能电池组件的生产和销售，产品主要用于对外销售。本次发行募集资金在扣除发行费用后，将全部用于光伏电站项目建设和补充流动资金。公司通过本次非公开发行股票募集资金，有利于提升公司净资产规模，优化资本结构，降低财务杠杆，为公司经营活动提供必要的资金支持，进一步提高公司的抗风险能力、持续经营能力，提升盈利空间。

本次发行不会对公司主营业务结构产生重大影响，公司不存在因本次发行而导致的业务和资产的整合计划。

（二）本次非公开发行对公司章程的影响

本次非公开发行完成后，公司的注册资本、股份总数将会发生变化，公司需要根据发行结果修改公司章程所记载的注册资本、股份总数等相关条款，并办理工商变更登记。

（三）本次非公开发行对股东结构的影响

截至2021年6月30日，中国节能直接持有发行人940,183,123股股份，占发行人总股本的31.27%，通过深圳华禹间接持有发行人103,125,264股股份，占发行人总股本的3.43%，合计持股比例34.70%，中国节能为公司的控股股东。国务院国资委持有中国节能100%股权，国务院国资委为公司的实际控制人。

本次非公开发行的发行数量不超过发行前公司总股本的30%，即不超过902,129,409股（含本数）。中国节能和中节能资本拟认购股票数量不低于本次非公开发行实际发行数量的34.70%。本次非公开发行完成后，中国节能仍为公司控股股东，国务院国资委仍为公司实际控制人，因此本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

（四）本次非公开发行对高管人员结构的影响

截至本预案公告日，公司尚无对高管人员结构进行调整的计划。本次非公开发行不会导致高管人员结构发生重大变动。本次非公开发行后，若对高管人员结构进行调整，公司将根据有关法律法规和公司章程的规定进行。

二、本次非公开发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次非公开发行募集资金到位后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，财务状况将得到改善，有助于提高盈利能力，增强竞争实力和可持续发展能力。

（一）对财务状况的影响

本次非公开发行完成后，公司总资产和净资产将有所增加，公司资产负债率将有所下降，营运资金更加充足，有利于增强公司的资本实力，优化公司的财务状况，提高偿债能力，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

（二）对盈利能力的影响

本次非公开发行完成后，有助于公司增强资本实力，把握市场机遇，深化公司主业，扩大竞争优势，有助于提高公司的盈利水平。但本次发行完成后，公司股本总额将即时增加，而募集资金投资项目在短期内无法即时产生效益，因此公司的净资产收益率短期内存在下降的可能。随着募集资金投资项目的逐步实施，公司的收入水平将随之增长，有利于公司业务经营规模的持续稳定扩大，并将带动公司营业收入和净利润的增长，进而提升公司的持续盈利能力。此外，本次发行亦有利于降低公司的财务费用，增强公司的盈利能力。

（三）对现金流量的影响

本次非公开发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入将增加；本次非公开发行部分募集资金将用于相关项目建设，在募集资金到位并开始投入项目建设后，公司投资活动产生的现金流出量将有所增加；其余募集资金将用于补充流动资金，将有效满足公司日益增长的日常营运资金需求。未来，随着建设项目投入运营并产生效益，公司经营活动产生的现金流量将得到改善。本次非公开发行有助于改善公司现金流量状况，降低运营风险。

三、本次非公开发行后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争变化情况

本次非公开发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立进行，不受控股股东、实际控制人及其关联方的影响。本次非公开发行不会改变公司与控股股东及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性。

本次非公开发行完成后，不会导致公司在业务经营方面与中国节能及其控制的其他企业之间新增同业竞争。

本次非公开发行完成后，公司与中国节能及其控制的下属企业不会发生因本次非公开发行事项导致关联交易变化的情形。

四、本次非公开发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日，公司不存在被控股股东及其关联人违规占用资金、资产的情况，亦不存在为控股股东及其关联方提供违规担保的情形，公司亦不会因本次非公开发行产生上述情形。

公司将严格执行国家有关法律法规，杜绝违规资金占用和违规担保行为，以确保广大投资者的利益。

五、本次非公开发行对公司负债结构的影响

本次非公开发行完成后，公司的总资产和净资产规模将增加，资产负债率将相应下降，公司财务结构将进一步优化，抗风险能力将进一步增强。本次发行不会导致公司大量增加负债以及或有负债的情况，也不存在导致公司负债比例过低、财务成本不合理的状况。

六、本次股票发行相关的风险说明

1、审批风险

本次非公开发行方案尚需获得国家出资企业批准、本公司股东大会审议通过和中国证监会的核准。能否取得股东大会和相关主管部门的批准或核准，以及最终取得相关主管部门批准或核准的时间都存在一定的不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

2、即期回报被摊薄的风险

本次非公开发行后，公司的股本及净资产均将大幅增长。由于募集资金投资项目的建设实施和产生效益需要一定时间，建设期间股东回报将仍然通过现有业务实现。因此，本次非公开发行完成后，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，存在短期内每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

3、股价波动风险

股票投资本身具有一定的风险。股票价格不仅受公司的财务状况、经营业绩和发展前景的影响，而且受到国家经济政策、经济周期、通货膨胀、股票市场供求状况、重大自然灾害发生等多种因素的影响。公司一直严格按照有关法律法规的要求，规范公司行为，及时、准确、全面、公正地披露重要信息，加强与投资者的沟通，同时采取积极措施，尽可能地降低股东的投资风险。但是，引起股票价格波动的原因十分复杂，本次非公开发行完成后公司二级市场股价存在不确定性，若股价表现低于预期，则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

4、发行风险

本次非公开发行数量、拟募集资金量较大，发行方式为向包括中国节能及其控制的关联方中节能资本在内的不超过35名（含35名）符合中国证监会规定条件的特定对象以非公开发行方式发行。

本次非公开发行的发行结果将受到证券市场整体情况、本公司股票价格走势、投资者对本次非公开发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响。因此，本次非公开发行存在不能足额募集资金的风险。

5、宏观经济波动风险

我国宏观经济发展呈现较为明显的周期性波动特征，电力行业是国民经济的重要基础产业，与宏观经济的变化密切相关。2020年，全社会用电量75,110亿千瓦时，同比增长3.1%，在新冠疫情的背景下，国民经济运行数据优于预期。2021年一季度，国民经济延续恢复性增长态势，“六稳”“六保”任务落实取得新成效，常态化疫情防控下国内生产生活秩序总体稳定，宏观经济政策保持必要支持力度，内需加快恢复、外需相对稳定。然而，若疫情发展不断反复或进一步恶化，将有可能对宏观经济造成影响，进而影响电力行业的生产销售情况。

6、光伏产业政策变化风险

光伏产业历来对宏观政策扶持的依赖程度较大，光伏产业在过去十年的迅速发展有赖于国家和地方的大力补贴。近年来，随着光伏产业技术不断迭代，总体成本不下降，光伏产业已经具备“平价上网”的条件。然而，除了资金补贴，新能源产业的细分领域发展仍然在很大程度上受相关政策调整的影响，政策指导将有可能影响光伏项目的核准、开发以及运营情况。

7、募集资金项目效益不如预期的风险

尽管公司为本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，对投资回报率、投资回收期等做出了相对谨慎的测算和评估，但在项目实施过程中仍然可能会遇到如市场、政策、项目进度、竞争条件变化及技术更新等因素，从而可能对项目投资收益和公司整体业绩产生不利影响。

8、市场竞争风险

公司在电站建设方面，积极加强与地方政府沟通，在光资源好、上网条件佳、收益率高的地区已累计锁定了大量优质太阳能光伏发电项目，提前占领光伏资源市场份额，为公司后续发展提供保证。然而，光伏行业发展迅速，市场红利之下，光伏新势力企业不断涌入，争夺市场份额，光伏发电行业竞争日益激烈。若公司无法保持技术领先，则有可能被竞争企业抢占市场份额。

9、光伏组件及硅片价格变动带来的经营风险

光伏电站投资中，光伏组件的采购成本所占比重最大，故光伏组件价格对电站的建设成本及未来的营业成本影响较大。原材料价格变动对公司光伏产品业务的毛利率影响

较大，2020年，光伏产品价格经历了V字型起伏的过程，光伏产业硅料、玻璃等部分原辅材料环节出供需紧张，全年来看，多晶硅价格上涨13.7%。公司会持续加快技术发展，合理控制成本，尽可能提高收益率水平。

第六节 公司的利润分配政策及执行情况

一、公司章程规定的利润分配政策

公司章程对公司利润分配政策作出如下规定：

“第一百六十一条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

如存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

第一百六十二条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百六十三条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百六十四条 公司将根据盈利状况和经营需要实行积极的利润分配政策，为股东实现较好的收益。公司利润分配政策为：

（一）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（二）公司可以采取现金或者股票方式分配股利，可以进行中期现金分红；

（三）在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司应当采用现金方式分配股利。公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%，其中，每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可分配利润的10%；公司年度利润分配金额不得超过公司当年末累计未分配利润，不得损害公司持续经营能力；公司最近三年未进行现金利润分配的，不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份；

（四）具体利润分配方案由董事会拟定，提交股东大会进行审议；其中，公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和本章程规定的最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的独立意见；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；

（五）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

（六）公司调整利润分配政策，应以保护股东特别是中小股东权益为出发点进行详细论证，并由董事会提交股东大会以特别决议审议通过，独立董事应当发表明确的独立意见；

（七）公司提供多种途径（电话、传真、电子邮件、互动平台等）接受所有股东对公司分红的建议和监督。

第一百六十五条 利润分配政策的决策机制

（一）如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，可对利润分配政策进行调整；

（二）调整或变更利润分配政策的相关议案由董事会起草制定，并经独立董事认可

后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；相关议案经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过。股东大会除现场会议投票外，公司还应当向股东提供股东大会网络投票系统；股东大会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权；

（三）公司审议调整或者变更利润分配政策的股东大会，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向股东征集其在股东大会上的投票权。”

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

2018-2020年度，公司以现金形式进行利润分配的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
现金分红（含税）	37,288.02	33,078.08	31,273.82
归属于母公司所有者的净利润	102,797.48	91,083.99	86,212.11
现金分红/当期归属于母公司所有者的净利润	36.27%	36.32%	36.28%
最近三年累计现金分红额	101,639.92		
最近三年归属于母公司所有者的年均净利润	93,364.53		
最近三年累计现金分红/最近三年归属于母公司所有者的年均净利润	108.86%		

公司最近三年累计现金分红额为101,639.92万元，公司最近三年实现的归属于母公司所有者的年均净利润为93,364.53万元，近三年累计现金分红金额占最近三年归属于母公司所有者的年均净利润的比例为108.86%，公司现金分红比例较高，符合《公司章程》、相关法律法规的要求。

三、未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43

号)和公司章程等相关文件的规定,为进一步完善公司的利润分配政策,明确对股东投资的合理回报,切实维护投资者合法权益,公司董事会制定了《中节能太阳能股份有限公司未来三年(2021-2023年)股东分红回报规划》(以下简称“本规划”),具体内容如下:

(一) 公司制定规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展,在综合分析公司发展目标、股东要求和意愿、盈利能力、财务结构、外部融资环境等因素的基础上,按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深交所有关规定,建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制,从而对利润分配做出制度性安排,以保证公司利润分配政策的一致性、合理性和稳定性,增强利润分配的透明度,确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

(二) 公司制定规划的基本原则

本规划将在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下,充分重视对投资者的回报,保持公司利润分配政策的连续性和稳定性,同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中,应充分考虑独立董事和公众投资者的意见,加强独立董事在利润分配方案决策、政策调整过程中的监督作用,坚持按法定顺序分配的原则,强化对投资者分红回报的制度保障。

(三) 未来三年(2021-2023年)股东分红回报具体规划

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性。

2、公司可以采取现金或者股票方式分配股利,可以进行中期现金分红。

3、在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下,如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生,公司应当采用现金方式分配股利。公司最近三年以现金方式累计分配的利润应不少于最近三年实现的年均可分配利润的30%,其中,每年以现金方式分配的利润原则上不少于当年实现的可分配利润的10%;公司年度利润分配金额不得超过公司当年末累计未分配利润,不得损害公司持续经营能力;公司最近三年未进行现金利润分配的,不得向社会公众公开发行新股、发行可转换公司债券或向原有股东配售股份。

4、具体利润分配方案由董事会拟定,提交股东大会进行审议;其中,公司在制定

现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和公司章程规定的最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确的独立意见；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见。

5、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

6、公司股东大会审议通过利润分配方案后，公司董事会须在股东大会召开后的2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（四）股东分红回报规划制定及相关决策机制

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，可对利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策，应以保护股东特别是中小股东权益为出发点进行详细论证，并由董事会提交股东大会以特别决议审议通过，独立董事应当发表明确的独立意见。

调整或变更利润分配政策的相关议案由董事会起草制定，并经独立董事认可后方可提交董事会审议，独立董事及监事会应当对利润分配政策调整发表意见；相关议案经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的2/3以上表决通过。股东大会除现场会议投票外，公司还应当向股东提供股东大会网络投票系统；股东大会股权登记日登记在册的所有股东，均有权通过网络投票系统行使表决权。公司审议调整或者变更利润分配政策的股东大会，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向股东征集其在股东大会上的投票权。

第七节 其他披露事项

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

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）假设前提

1、假设本次非公开发行股票于2021年11月实施完毕。该完成时间仅为估计，最终以实际完成时间为准。

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

3、假设本次非公开发行股票数量为经董事会审议通过的本次非公开发行预案中的发行数量上限，即902,129,410股。最终以经中国证监会核准和实际发行情况为准。

4、假设本次非公开发行股票募集资金总额为人民币600,000万元，不考虑发行费用的影响。本次非公开发行实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

5、假设2021年归属于公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润较2020年相比持平，该假设分析不代表公司对2021年经营情况及趋势的判断，亦不构成公司的盈利预测。

6、不考虑本次非公开发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况等（如营业收入、财务费用、投资收益等）的影响。

7、不考虑公司现金分红的影响。

8、假设除本次非公开发行外，暂不考虑其他会对公司总股本发生影响或潜在影响的行为。

（二）对主要财务指标的影响

基于上述假设前提，本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响测算如下：

项目	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
普通股股本（万股）	300,709.80	300,709.80	390,922.74
假设情形	2021 年度归属于公司股东的净利润与 2020 年度持平		
归属于公司股东的净利润（万元）	102,797.48	102,797.48	102,797.48
扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润（万元）	97,745.14	97,745.14	97,745.14
基本每股收益（元）	0.34	0.34	0.33
基本每股收益（元）（扣非后）	0.33	0.33	0.32
稀释每股收益（元）	0.34	0.34	0.33
稀释每股收益（元）（扣非后）	0.33	0.33	0.32

注：基本每股收益和稀释每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》编制。

（三）关于本次非公开发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次非公开发行股票后，公司的股本及净资产均将大幅增长。由于募集资金投资项目的实施和转化为公司盈利能力需要一定时间，短期内股东回报将仍然通过现有业务实现。因此，本次非公开发行完成后，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，存在短期内每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次非公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

二、关于本次非公开发行必要性和合理性的说明

本次非公开发行A股股票的必要性和合理性详见本预案“第三节 董事会关于本次

募集资金使用的可行性分析”部分。

三、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司业务以太阳能光伏电站的投资运营为主，同时还从事太阳能电池组件的生产销售。大力开发光伏发电项目、提高光伏发电装机规模是公司实现战略目标的重要途径。

本次非公开发行募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务及未来发展战略布局，对公司现有经营模式无不利影响，有利于进一步扩大主营业务规模、提升利润水平，同时推动公司将储备的领先技术和研发成果率先实现产业化，有利于公司把握行业技术变革的契机，进一步加强公司在光伏电站运营领域的竞争优势。

四、公司实施募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）人员储备

截至2021年6月30日，公司在职员工共计1,858人，从专业构成看，公司拥有生产人员796人，销售人员29人，技术人员414人，财务人员95人，行政人员158人，管理人员297人，其他人员69人。公司汇聚了一批发电及新能源、节能环保等各类专业的科技人才和综合管理人才。截至2021年6月，公司获得国家级博士后工作站资质，除此以外，公司还拥有江苏省研究生工作站等平台，开展省部级人才培养计划1项（另2021年上半年结题1项省部级人才培养计划）。2020年江苏省博士后创新基地已完成2020年度博士后进站工作。公司拥有科技人员418人，公司科技人才梯队和科研平台进一步完善，为今后人才队伍培养和人才梯队建设奠定了坚实的基础。公司拥有充足的人才储备，以保障募投项目的有效实施。

（二）技术储备

公司在光伏发电项目的开发、建设、运营、维护等方面已积累了丰富经验和专业技术储备。

截至2021年6月30日，公司全系统申请专利400余项，获得专利授权300余项。公司主持或参与国家标准编写共14项，其中已经印发2项；主持或参与行业标准编写12项，

其中已经印发7项；主持或参与团体标准19项，其中已经印发5项；目前正在参与编制的地方标准3项，参与修订地方标准1项。公司累计获得江苏省高新技术产品13个（目前在有效期的产品为4个），国家重点新产品2项，江苏省名牌产品1个，先后取得CQC一级能效光伏领跑者认证，鉴衡“领跑者”先进技术认证等荣誉称号。

（三）市场储备

国家能源结构调整的战略目标表明，光伏产业还有巨大的发展空间，光伏发电及光伏产品制造作为光伏产业链条中的重要环节，发展前景持续向好。

2020年9月，国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，提出中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。2020年12月，习近平主席在气候雄心峰会上宣布，到2030年中国风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上，意味着未来十年间，中国新能源市场每年将保持至少70GW的新增装机容量，其中光伏新增装机预计在40GW以上。

顺应新能源发展的趋势，公司在光伏发电行业深耕多年，在装机规模、发电量、售电量等方面具有优势，获得了客户的充分认可，并与大型电网公司建立了长期稳定的合作关系。

五、公司应对本次非公开发行摊薄即期回报采取的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东的长期回报能力，公司将加强募集资金投资项目监管，加快项目实施进度，提高经营管理和内部控制水平，增强公司的盈利能力，强化投资者的回报机制，具体措施如下：

（一）积极推进募集资金投资项目建设，巩固公司市场竞争力

公司拟将本次非公开发行的部分募集资金用于光伏电站项目建设，项目建设完成并投入运营尚需要一定时间。公司募投项目符合行业发展趋势及公司未来整体战略发展方向，具有良好的发展前景和经济效益。本次非公开发行募集资金到位后，公司将努力保障募投项目的实施进度，募投项目的顺利实施和效益释放，将有助于填补本次非公开发行上市对即期回报的摊薄，符合公司股东的长期利益。

（二）降低公司财务费用、提升盈利能力

公司拟将本次非公开发行的部分募集资金用于补充流动资金，进一步改善公司的财务状况。公司将充分利用该等资金支持公司的日常经营，提高资金使用效率，减少银行借款等有息债务，降低公司的财务费用，提升公司的整体盈利能力。

（三）加强募集资金管理，保障募集资金按计划使用

本次募集资金到位后，公司将按照相关法律法规及公司相关制度的规定，将本次非公开发行的募集资金存放于公司董事会指定的募集资金专项账户中。公司董事会将严格按照相关法律法规及募集资金管理相关制度的要求规范管理募集资金，以保证募集资金合理、规范及有效使用，合理防范募集资金使用风险。同时，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日达产并实现预期效益，增加以后年度的股东回报。随着募集资金投资项目的顺利实施，公司将加速发展战略的实施步伐，进一步提升盈利能力，弥补本次非公开发行导致的即期回报摊薄的影响。

（四）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和《公司章程》的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（五）落实利润分配政策，优化投资回报机制

公司将根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，严格执行《公司章程》明确的利润分配政策，在主营业务实现健康发展和经营业绩持续增长的过程中，给予投资者持续稳定的合理回报。

六、公司控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司的控股股东中国节能作出如下承诺：

“1、本公司承诺不越权干预太阳能公司经营管理活动，不侵占太阳能公司利益。

2、自本承诺函出具之日起至本次非公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

3、本公司承诺切实履行上述第1项、第2项承诺，若本公司违反上述第1项、第2项承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意按照中国证监会和深交所等证券监管机构制定的有关规定，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。”

七、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

根据中国证监会规定，公司全体董事、高级管理人员已对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺，具体承诺如下：

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

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、若公司后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本承诺作出后，如中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳

证券交易所（以下简称“深交所”）等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

7、本人承诺若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，承诺人同意按照中国证监会和深交所等证券监管机构制定的有关规定，对承诺人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（本页无正文，为《中节能太阳能股份有限公司非公开发行股票预案》之签章页）

中节能太阳能股份有限公司

2021年9月30日