

证券代码：301162

证券简称：国能日新

国能日新科技股份有限公司

State Power Rixin Technology Co., Ltd.

（北京市海淀区西三旗建材城内 1 幢二层 227 号）



国能日新
S P R I X I N

**2023 年度向特定对象发行 A 股股票
募集资金使用可行性分析报告**

二〇二三年七月

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过 86,386.43 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	微电网及虚拟电厂综合能源管理平台	23,694.52	22,194.52
2	多应用场景下电力交易辅助决策管理平台	25,251.72	23,751.72
3	新能源数智一体化研发平台建设	29,440.18	27,440.18
4	补充流动资金	13,000.00	13,000.00
合计		91,386.43	86,386.43

本次向特定对象发行募集资金到位前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关法律法规规定的程序予以置换。若本次募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金总额，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额，募集资金不足部分由公司自有资金或其他法律法规允许的融资方式解决。

在上述募集资金投资项目范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，按照相关法规规定的程序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基本情况、必要性和可行性

（一）微电网及虚拟电厂综合能源管理平台项目

1、项目基本情况

项目名称：微电网及虚拟电厂综合能源管理平台项目

项目实施主体：国能日新科技股份有限公司

项目建设地点：北京市海淀区西三旗建材城中路 27 号金隅智造工场

项目投资额：总投资 23,694.52 万元，拟使用本次募集资金投入 22,194.52 万元。

项目主要内容：在公司现有平台架构的基础上，构建一套数字化服务管理平台，在实时监控、发电预测、负荷预测、分布式能源管理、发电偏差补偿、有功调度、无功优化、碳资产管理、运维管理等基本应用的基础上，进一步整合、开发虚拟电厂、微电网能源管控、能源综合服务和能源大数据、能耗管理等应用系统，参与需求侧响应、电力交易和辅助服务，实现客户综合用电效益的最大化。

2、项目必要性分析

（1）顺应市场需求，提升公司行业地位和市场竞争力

随着电力体制改革的不断深化，现有的电源结构、电网形态、负荷特性、系统功能、运行机制等都将发生深刻的变革，加之随着新能源高比例并网，电力系统调节手段不足的问题愈发突出，在发电侧，新能源大规模并网将影响电力系统的安全与稳定，在用电侧，分布式能源、储能、可控负荷等各类激增的大功率用电设备（如充电桩）将增大电网压力，虚拟电厂作为一套能源协调管理系统，具有与电厂类似的功能，可以聚合和控制一种或多种处于不同空间的分布式能源资源，实现自主协调优化控制，助力电力系统稳定，并参与电力市场交易和需求侧响应，获取用电收益，降低发电成本和用电成本。微电网则是我国发展柔性电网、智能配电网的重要一环，能够帮助电力用户解决“围墙内”电能质量、能效管理、电能调度等问题，实现负荷端多种能源形式的高效可靠供给。

基于虚拟电厂及微电网在我国电力系统改革和能源转型方面的重要作用，公司提前布局，抢占市场，通过本项目的建设为客户提供面向虚拟电厂和微电网业务场景的软件产品及服务，拓展产品链，提升公司的行业地位和市场竞争力。

（2）借助政策红利，把握电力系统转型升级的发展机遇

近年来，国家陆续出台多项政策支持虚拟电厂、微电网等相关产业的发展。2021 年 3 月，国家发改委、国家能源局发布《关于推进电力源网荷储一体化和

多能互补发展的指导意见》，提出要充分发挥负荷侧的调节能力，通过虚拟电厂等一体化聚合模式，参与电力中长期、辅助服务、现货等市场交易，为系统提供调节支撑能力；2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局发布《“十四五”现代能源体系规划》，提出开展工业可调节负荷、楼宇空调负荷、大数据中心负荷、用户侧储能、新能源汽车与电网能量互动等各类资源聚合的虚拟电厂示范；2022 年 11 月 25 日，国家发改委、国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》，提出推动储能、分布式发电、负荷聚合商、虚拟电厂和新能源微电网等新兴市场主体参与电力交易；2023 年 1 月，工信部等六部门联合发布《关于推动能源电子产业发展的指导意见》，明确提出探索开展源网荷储一体化、多能互补的智慧能源系统、智能微电网、虚拟电厂建设；2023 年 5 月，国家发改委发布《电力需求侧管理办法（征求意见稿）》和《电力负荷管理办法（征求意见稿）》，提出建立和完善需求侧资源与电力运行调节的衔接机制，逐步将需求侧资源以虚拟电厂等方式纳入电力平衡，提高电力系统的灵活性，重点推进新型储能、虚拟电厂、车网互动、微电网等技术的创新和应用。

随着国家相关支持政策的陆续出台以及电力体制改革的不断深化，公司作为新能源行业的软件和信息技术服务提供商，在虚拟电厂、微电网等领域进行先发布局尤为重要。本项目有利于公司拓展微电网及虚拟电厂应用市场，把握政策红利和电力系统转型升级的发展机遇，实现先发优势。

（3）完善产品矩阵，深化公司“源网荷储一体化”战略布局

随着我国电力能源开始向清洁化方向快速发展，新能源发电装机容量和占比快速提升，新能源电力的不稳定性和对电网带来的压力和冲击迫切需要电力系统加强新一代信息化技术的推广和应用，人工智能、云计算、大数据、物联网、移动互联网等信息技术与新能源行业的融合已成为必然趋势，市场上各类新能源信息化应用技术层出不穷，围绕“源网荷储”各环节的信息化产品应运而生。

公司凭借多年来在新能源信息化行业积累的核心技术和深厚的行业经验，已形成以新能源发电功率预测产品（包括预测系统及功率预测服务）为核心，以新

能源并网智能控制系统、新能源电站智能运营系统、电网新能源管理系统等其他新能源信息化产品为补充的产品格局。从长远看，随着新能源信息化应用环节的增加，公司需要抓住行业发展的新机遇，拓展新能源电力交易、新能源辅助服务、虚拟电厂、微电网等领域的信息化应用市场，完善产品布局，形成全产业链覆盖能力。本项目的实施将有利于公司进一步完善产品矩阵，助力公司完成“源网荷储一体化”战略布局。

3、项目可行性分析

（1）虚拟电厂、微电网市场需求持续扩大，发展前景广阔

在“双碳”政策目标下，一方面，随着能耗“双控”要求的进一步强化以及电力峰谷差价的进一步扩大，电力用户高效用电、节约用电的需求进一步提升；另一方面，在能源转型的背景下，虚拟电厂、微电网作为电力系统的重要调节手段，在缓解电力紧张、促进新能源消纳等方面发挥着重要作用，市场需求迅速提升。

根据中电联预计，2025 年我国全社会用电量将达 9.5 万亿千瓦时，而最大用电负荷将达到 16 亿千瓦，按 5%可调节能力、投资成本 1,000 元/千瓦计算，预计到 2025 年，我国虚拟电厂投资规模有望达到 800 亿元。我国微电网技术也已从起步阶段步入快速发展阶段，根据国盛证券相关研究报告显示，2025 年我国企业微电网投资规模可达到 520 亿元。随着虚拟电厂、微电网市场规模的快速扩大，与其相配套的信息化需求将显著提升，本项目建设完成后有着良好的市场前景，发展空间广阔。

（2）公司拥有扎实的技术基础和丰富的人才储备

作为深耕新能源领域的软件和数据服务企业，公司通过持续的技术研发和产品创新，在新能源信息化和数字化领域取得了一系列研发成果，掌握了多项核心技术，形成了完备的知识产权体系。截至 2023 年 6 月 30 日，公司已累计获得发明专利 57 项，与主营业务相关的软件著作权 94 项。在现有核心技术的基础

上,公司积极进行与微电网及虚拟电厂相关的技术研发,形成了一定的技术积累。公司目前拥有“一种分布式电源出力预测的方法和装置”“分布式电源监控系统 V1.0”“分布式光伏综合管理系统 V1.0”“分布式综合管理平台 V2.0”“分布式自动发电控制、自动电压控制系统 V1.0”“虚拟电厂智慧运营管理系统 V1.0”“源网荷储多元协同管理控制系统 V1.0”“虚拟电厂智慧生态系统 V1.0”等多项与微电网和虚拟电厂应用相关的专利授权及软件著作权。先进及扎实的技术储备为本项目的实施提供了有力的保障。

作为一家以创新驱动的高新技术企业,公司拥有由数十名气象学、物理学、计算机科学与技术、电子信息科学与技术等专业硕士、博士组成的研发团队,均具有丰富的行业经验和技术研发经验,对新能源产业有深入的理解和把握。充足的人才储备为本项目的实施提供了可靠的保障。

4、项目投资概算情况

本项目总投资 23,694.52 万元,拟使用本次募集资金投入 22,194.52 万元,项目投资构成情况见下表:

单位:万元

序号	投资项目	投资金额	占投资总额比例	拟投入募集资金
1	建设投资	22,548.43	95.16%	21,548.43
1.1	建筑工程费	4,664.60	19.69%	4,664.60
1.2	设备及软件购置费	12,871.89	54.32%	12,371.89
1.3	安装工程费	435.83	1.84%	435.83
1.4	研发费用	3,625.00	15.30%	3,125.00
1.5	前期工作费	50.00	0.21%	50.00
1.6	预备费	901.12	3.80%	901.12
2	铺底流动资金	1,146.09	4.84%	646.09
合计		23,694.52	100.00%	22,194.52

5、项目实施进度

本项目计划建设期为 36 个月,目前公司已完成项目可行性论证等工作,本

项目具体实施进度安排如下：

单位：月份

序号	建设内容	实施进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	△											
2	建筑购置及装修改造		△	△									
3	设备购置及安装调试		△	△	△	△	△	△	△	△	△		
4	人员招聘		△	△	△	△	△	△	△	△			
5	人员培训		△	△	△	△	△	△	△	△			
6	系统开发			△	△	△	△	△	△	△	△	△	
7	系统测试							△	△	△	△	△	
8	交付使用											△	△

6、项目经济效益

经测算，本项目税后内部收益率约 17%，具备良好的经济效益。

7、项目审批及备案情况

截至本报告出具日，本项目涉及的备案等相关报批事项正在办理过程中。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的需要纳入环境影响评价管理的建设项目，无需办理环境影响评价审批或备案手续。

（二）多应用场景下电力交易辅助决策管理平台项目

1、项目基本情况

项目名称：多应用场景下电力交易辅助决策管理平台项目

项目实施主体：国能日新科技股份有限公司

项目建设地点：北京市海淀区西三旗建材城中路 27 号金隅智造工场

项目投资额：总投资额 25,251.72 万元，拟使用本次募集资金投入 23,751.72 万元。

项目主要建设内容：本项目从算法研发、平台业务体系完善、平台底层重构、交易托管业务体系搭建、平台运维功能升级等方面对公司电力交易辅助决策系统进行升级，具体建设内容包括：研发适用于多应用场景、多省份、多主体、多约束因子的电力交易辅助决策算法，并相应扩展软件功能，搭建适用于多省份、多应用场景、多主体复杂交易的平台软件，重构平台底层架构及部署方式，并针对不同省份实现平台的模块化分离，开发交易托管功能，升级运维功能，实现平台的自动优化和运维。

2、项目必要性分析

（1）顺应电力市场化改革方向，拓展电力交易市场

自 2015 年《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》及其配套文件印发实施以来，我国电力市场化改革及电力交易市场的建设稳步推进。2022 年 1 月，国家发改委、国家能源局发布《关于加快建设全国统一的电力市场体系的指导意见》，明确到 2025 年全国统一电力市场体系初步建成，到 2030 年全国统一电力市场体系基本建成；2022 年 3 月，国家能源局发布《关于加快推进电力现货市场建设工作的通知》，明确进一步深化电力体制改革、加快建设全国统一电力市场体系，以市场化方式促进电力资源优化配置；2022 年 11 月，国家能源局发布《电力现货市场基本规则（征求意见稿）》和《电力现货市场监管办法（征求意见稿）》，标志着电力现货市场在全国推广方面再进一步。

作为服务于新能源行业的软件和信息技术服务企业，公司紧跟市场发展趋势，开发和完善适应电力市场化改革方向，符合新能源行业发展要求的前瞻性电力信息化技术及相关产品。本项目在公司原有电力交易辅助决策系统的基础上，进一步深入研发针对多应用场景、多省份、多主体、多约束因子的电力交易策略算法及相关产品，有助于公司把握行业发展机遇，进一步拓展电力交易应用市场，提升市场占有率和盈利能力。

（2）丰富产品功能和适用性，进一步顺应用户需求

随着全国统一电力市场的加速推进，电力交易的接入省份、参与主体、交易场景等显著增加，同时，由于电价形成的影响因素较多，导致市场主体在参与电力交易时普遍面临如下问题：①各省市场规则复杂。我国电力交易市场以省级市场为主，各省由于资源禀赋、用电需求、发电能力等不同，导致其在电网规则、新能源考核规则、交易规则、信息披露规则等方面也不相同，需要针对各个省份分别进行策略研究和算法开发；②交易主体及场景日趋多样。一方面，新能源发电企业、储能主体、售电公司、大型电力用户、虚拟电厂等主体逐渐参与到电力交易市场中；另一方面，随着电力市场加速建设，除了传统的省间交易、省内交易、年度交易和月度交易外，月内交易、分时段交易、日前交易和实时交易等多种交易场景陆续出现，进一步增加了交易策略的变量和参数，显著增加了策略寻优的难度；③收益目标的考虑因素较多。由于不同新能源电站的中长期签约价格、补贴价格、签约电量均不相同，同时电站收益系综合中长期收益+日前收益+现货实时收益+考核+分摊形成最终收益，导致电站在计算收益最大化策略时需要考虑的因素较多；④基础能力要求显著提高。基于我国电力市场“中长期+现货”的交易模式，电力交易对市场参与主体的气象预测能力（包括极端气象预测、短期、中长期气象预测）、发电功率预测能力、负荷预测能力等的要求显著提高，电量及电价预测偏差将显著影响电力交易收益。

本项目针对电力交易中的上述难点，对公司已有的电力交易辅助决策系统进行全面升级，形成适用于多应用场景、多省份、多主体、多约束因子的电力交易辅助决策管理平台，并进一步优化电力交易相关策略和算法，丰富平台功能，提高适用性，满足客户需求。项目建成后将有助于公司提高在电力交易市场的竞争力和市场占有率，提升公司盈利能力。

（3）实现关键性产品布局，助力公司提升市场影响力和竞争实力

随着我国能源结构转型和电力市场化改革的稳步推进，我国电力交易市场逐渐完善，新能源企业在电力市场交易中的参与程度越来越高，主体多元、竞争有序的市场体系正在逐步形成。在前述背景下，公司基于多年深耕新能源行业的丰

富经验积累，以及在功率预测领域内的研发、技术、数据、客户等资源优势，通过将气象预测、功率预测和电价预测等方面的核心能力进行延展，研发和升级电力交易辅助决策系统，开拓新能源电力交易、新能源辅助服务市场，实现在电力市场体系中的关键性产品布局，提升公司在新能源信息化产业中的产品覆盖能力和市场影响力，进一步增强公司的竞争优势，提升竞争实力。

3、项目可行性分析

（1）电力市场化改革背景下，电力交易市场规模迅速扩大

2022 年初，国家发展改革委、国家能源局发布了《关于加快建设全国统一的电力市场体系的指导意见》，明确到 2025 年全国统一的电力市场体系初步建成，到 2030 年全国统一电力市场体系基本建成。截止到 2022 年底，我国首批电力现货试点省份相继推进按周、按月、按季度、按年连续结算，上海、江苏、安徽、辽宁、河南、湖北等 6 省市为第二批电力现货试点已启动模拟试运行，南方区域市场启动调电试结算，省间电力现货交易结算试运行正在进行中。

根据国家能源局披露数据，2022 年按交易口径统计，全国市场交易电量共 5.25 万亿千瓦时，同比增长 39%，占全社会用电量的 60.8%，同比提高 15.40 个百分点，其中跨省跨区市场化交易电量首次超过 1 万亿千瓦时，同比增长近 50%。交易主体方面，截至 2022 年底，我国在电力交易机构注册的市场主体数量首次超过 60 万家，同比增长 29%。

随着全国统一电力市场体系加速建设，电力交易市场规模迅速扩大，为本项目产品提供了广阔的市场需求空间，有助于本项目实现良好的经济效益。

（2）公司具有丰富的技术及人才储备

公司积极进行电力交易相关的技术研发和创新，已形成一定的技术积累。公司目前拥有“一种电力现货交易月度收益仿真分析方法及装置”“电力现货交易中风电场出力申报方案的确定方法及装置”“风电场电力交易辅助决策支持系统及辅助决策支持方法”“新能源中长期电力交易辅助决策支持系统 V1.0”“新能

源电力交易辅助决策支持系统 V2.0”等多项与电力交易应用相关的专利授权及软件著作权。

作为一家以创新驱动的高新技术企业，公司拥有由数十名气象学、物理学、计算机科学与技术、电子信息科学与技术等专业硕士、博士组成的研发团队，均具有丰富的行业经验和技术研发经验，对新能源产业有深入的理解和把握。丰富的技术及人才储备为本项目的实施提供了可靠的保障。

（3）公司拥有优质的客户基础及良好的品牌形象

公司在新能源产业中深耕多年，凭借产品和技术优势树立了良好的用户口碑和品牌形象，与新能源产业的主要市场主体均建立了稳定的合作关系，客户粘性较高。公司客户涵盖了新能源发电产业的各个方面，包括国家电网和南方电网两大电网公司，“五大六小”发电集团等主要电力生产主体，协合新能源、隆基绿能、晶科电力等主流新能源发电集团，四方电气、长园深瑞、许继集团、明阳智能、三一重能等主流新能源设备厂商，以及中国电力建设集团、中国能源建设集团等大型新能源工程承包商等。截至 2022 年底，公司新能源电站客户数量为 2,958 家，较 2021 年增长 559 家，同比增长 23.30%。

本项目主要目标客户为发电企业、售电公司和电力用户，与公司目前的客户群体高度重合，公司广泛的客户基础和良好的品牌知名度将为本项目的顺利实施提供客户和市场保障。

4、项目投资概算情况

本项目总投资额 25,251.72 万元，拟使用本次募集资金投入 23,751.72 万元，项目投资构成情况见下表：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占投资总额比例	拟投入募集资金
1	建设投资	23,874.20	94.54%	22,874.20
1.1	建筑工程费	4,000.60	15.84%	4,000.60
1.2	设备及软件购置费	12,230.80	48.44%	11,730.80

序号	投资项目	投资金额	占投资总额比例	拟投入募集资金
1.3	安装工程费	561.65	2.22%	561.65
1.4	研发费用	6,189.00	24.51%	5,689.00
1.5	前期工作费	50.00	0.20%	50.00
1.6	预备费	842.15	3.34%	842.15
2	铺底流动资金	1,377.52	5.46%	877.52
合计		25,251.72	100.00%	23,751.72

5、项目实施进度

本项目计划建设期为 36 个月，目前公司已完成项目可行性论证等工作，本项目具体实施进度安排如下：

单位：月份

序号	建设内容	实施进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	△											
2	建筑购置及装修改造		△	△									
3	设备购置及安装调试		△	△	△	△	△	△	△	△	△		
4	人员招聘		△	△	△	△	△	△	△	△			
5	人员培训		△	△	△	△	△	△	△	△			
6	系统开发			△	△	△	△	△	△	△	△	△	
7	系统测试							△	△	△	△	△	
8	交付使用											△	△

6、项目经济效益

经测算，本项目税后内部收益率约 17%，具备良好的经济效益。

7、项目审批及备案情况

截至本报告出具日，本项目涉及的备案等相关报批事项正在办理过程中。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的需要纳入环境影响评价管理的建设项目，无需办理环境影响评价审批或备案手续。

（三）新能源数智一体化研发平台建设项目

1、项目基本情况

项目名称：新能源数智一体化研发平台建设项目

项目实施主体：国能日新科技股份有限公司

项目建设地点：北京市海淀区西三旗建材城中路 27 号金隅智造工场

项目投资额：总投资额 29,440.18 万元，拟使用本次募集资金投入 27,440.18 万元。

项目主要内容：拟建设新能源数智一体化研发平台，搭建完善的一站式新能源大数据平台、智能模型平台和研发工具平台，深度挖掘内部数据资产价值，提升公司技术水平和研发、生产效率。

2、项目必要性分析

（1）加速新技术落地应用，提升公司的技术实力和研发实力

随着科技的进步发展，越来越多的前沿技术不断涌现，并不断应用于各行业的新业务场景中。电力行业作为传统能源行业，在能源结构转型的今天，技术赋能显得更加重要。我国新能源产业已进入精细化和集约化增长阶段，信息技术在新型电力系统建设、新能源精细化管理、新能源高效利用等方面的作用更加凸显。在这一背景下，公司需要紧跟行业发展趋势，提高自身研发能力和技术水平，丰富技术储备，通过不断探索新技术应用落地来增强产品和服务的竞争实力。

本项目通过一体化研发平台的建设，着眼于利用人工智能、云计算、大数据等技术对内部数据资产和知识沉淀进行深度挖掘和高效利用，形成成熟、完善的一站式新能源大数据平台、智能模型平台和研发工具平台，着力于实现新能源数据采集、气象数据交互和优化、数据共享、数据资源转化、模型研发和迭代、技术和应用迭代、智能化产品开发等功能的综合集成，开启技术应用新方向，利用数字化手段提高公司的技术能力和研发能力，强化公司技术优势。

（2）深度挖掘数据价值，推动业务数据向数据资产转化

随着业务的持续快速发展，公司内部形成了多个具体业务的信息单元和数据单元，大量的业务支持系统、功能和应用重复建设，存在较大的数据资源和计算资源浪费；同时，组织壁垒也导致数据孤岛的出现，使公司内部数据难以实现统筹规划和高效利用。本项目通过一体化数据平台的建设，着力于打破公司内部的各项数据孤岛，借助云计算、人工智能等技术，进一步研发符合公司要求的数据处理、数据挖掘、数据梳理和数据分析等各项技术，提高数据的可用性，实现对数据价值的深度挖掘，为公司产品和应用研发，服务客户等提供坚实的数据基础，推动公司业务数据向数据资产的转化。

（3）优化模型平台，提高研发效率和生产效率

一方面，公司现有产品的开发模式属于一个应用场景对应一个模型的定制化模式，不同的应用场景往往均有独立的设计架构和设计参数，可复制性差，且在产品开发中，每个核心瓶颈均需要进行定制化的研究和开发，而一旦应用场景发生变化，整个模型均需要重新设计和开发，产品研发和产品迭代的效率较低；另一方面，随着人工智能技术的快速发展，借助人工智能技术对现代数值天气预报技术进行改进和提升已逐渐成为趋势。

基于以上因素，本项目通过研发基于人工智能技术的行业模型平台，探索人工智能技术在气象算法、功率算法、控制算法等业务环节中的应用，研发具备极强泛在算力，适用大量复杂应用场景的统一模型架构，提高研发效率和生产效率，形成统一的技术和业务支持平台，实现公司技术水平、产品性能和服务能力的显著提升，有利于公司重塑竞争优势，拓展业务领域，保证持续领先的竞争实力，实现可持续快速发展。

3、项目可行性分析

（1）公司拥有深厚的技术沉淀和人才储备

作为深耕新能源领域的软件和数据服务企业，公司通过持续的技术研发和产

品创新，在气象预测、功率预测建模、数据处理、软件开发等多个领域取得了一系列研发成果，掌握了多项核心技术，形成了完备的知识产权体系。截至 2023 年 6 月 30 日，公司累计获得发明专利 57 项，与主营业务相关的软件著作权 94 项，连续多年被认定为国家高新技术企业，取得了国家“专精特新”小巨人证书，并已通过了国家重点软件企业评审。近年来，公司陆续获得 2020 年度技术创新奖二等奖、2018 年度和 2019 年度电力创新一等奖、2018 中国电力科学技术进步奖三等奖等诸多荣誉奖项。作为一家以创新驱动的高新技术企业，公司拥有由数十名气象学、物理学、计算机科学与技术、电子信息科学与技术等专业硕士、博士组成的研发团队，公司高级管理人员和核心骨干均具有丰富的新能源行业从业经验，对新能源产业有深入的理解和把握。深厚的技术和人才储备为本项目的实施提供了有力的保障。

（2）完善的研发制度和良好的创新环境，为项目实施提供了有利条件

作为一家以创新驱动的高新技术企业，公司拥有完善的研发制度、充足的研发投入和良好的人才培养机制。

公司技术创新以市场需求为导向，通过销售人员、技术支持人员等与客户的持续沟通，以及对国家政策、法规的分析与解读，挖掘客户的需求，了解行业发展趋势，为公司的研发创新提供方向。公司建立了完善的研发管理规章制度，包括以市场需求为导向的研发创新战略，多部门合作的研发机制，以创新成果为主要考核目标的研发考核机制，以及严格的技术保密、内部知识管理等制度。公司持续完善技术人才激励和考核体系，通过提高研发人员薪酬待遇，建立研发人员薪酬与技术能力、创新能力、创新意识、研发成果相对接的薪酬考核体系，从多维度打造研发激励机制，充分调动研发人员的研发积极性和创造力，培养创新氛围。在此基础上，公司建立了多渠道的资金投入体系，为技术创新工作提供可靠和稳定的资金来源，并不断加大投入强度，保证了研发工作的正常运行，提高了技术创新的整体效率。

完善的研发制度和良好的创新环境为本项目的实施提供了有利的条件。

4、项目投资概算情况

本项目总投资额 29,440.18 万元，拟使用本次募集资金投入 27,440.18 万元，项目投资构成情况见下表：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占投资总额比例	拟投入募集资金
1	建筑工程费	4,731.00	16.07%	4,731.00
2	设备及软件购置费	17,070.70	57.98%	16,070.70
3	安装工程费	718.95	2.44%	718.95
4	研发费用	5,741.00	19.50%	4,741.00
5	前期工作费	50.00	0.17%	50.00
6	预备费	1,128.53	3.83%	1,128.53
合计		29,440.18	100.00%	27,440.18

5、项目实施进度

本项目计划建设期为 36 个月，目前公司已完成项目可行性论证等工作，本项目具体实施进度安排如下：

单位：月份

序号	建设内容	实施进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	项目前期准备	△											
2	建筑购置及装修		△	△									
3	设备购置及安装调试		△	△	△	△	△	△	△	△			
4	人员招聘		△	△	△	△	△	△	△	△			
5	人员培训			△	△	△	△	△	△	△			
6	系统开发			△	△	△	△	△	△	△			
7	系统测试					△	△	△	△	△	△	△	
8	交付使用						△	△	△	△	△	△	△

6、项目经济效益

本项目为研发项目，不直接产生经济效益。

7、项目审批及备案情况

截至本报告出具日，本项目涉及的备案等相关报批事项正在办理过程中。

本项目不属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的需要纳入环境影响评价管理的建设项目，无需办理环境影响评价审批或备案手续。

（四）补充流动资金项目

1、项目基本情况

公司计划使用本次募集资金中的 13,000.00 万元用于补充流动资金，以满足公司业务规模扩大产生的营运资金需求，为公司业务发展提供长期资金支持，从而提高公司抵御市场风险的能力，增强公司的持续盈利能力。

2、项目必要性及可行性分析

（1）项目的必要性

①满足公司经营规模扩大带来的营运资金需求

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-3 月，公司分别实现营业收入 2.48 亿元、3.00 亿元、3.60 亿元和 0.82 亿元，公司经营规模持续扩大，资产规模不断增加。近年来，新能源行业持续快速发展，对相关支持性和配套性行业形成了巨大的市场需求，在这一背景下，公司计划在原有业务基础上，进一步完善产品布局，提升研发实力，把握市场机遇并实现加速发展。随着公司业务规模的持续扩大，以及研发及市场等方面投入的不断加大，公司对营运资金的需求也随之加大，本次募集资金用于补充流动资金，将有效满足公司经营规模扩大所带来的新增营运资金需求，为公司业务发展提供长期资金支持。

②保持公司稳定的资本结构，提升抗风险能力

相对充足的流动资金是公司各项业务稳步发展的重要保障。公司使用募集资金补充流动资金，一方面有利于保持稳定的资本结构，增加流动资金的稳定性和

充足性，更好地满足公司经营对新增营运资金的需求；另一方面能够壮大公司资金实力，提高公司抵御市场风险的能力和财务灵活性，为后续发展提供有力保障。

（2）项目可行性

①本次向特定对象发行股票符合相关法律法规和规范性文件规定的条件

本次向特定对象发行股票募集资金部分用于补充流动资金符合《注册管理办法》《发行监管问答关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》等关于募集资金运用的规定。

②本次向特定对象发行股票募集资金具有治理规范的实施主体

公司已经建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，在募集资金管理方面，按照监管要求建立了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策以及公司未来整体战略发展方向，有利于加快拓展业务布局、推动新能源信息化产品创新和升级换代，为公司进一步提升自身竞争优势、强化市场地位奠定基础。本次募集资金的运用合理、可行，符合发行人及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目有着较好的直接和间接经济效益，有利于提高公司的盈利能力。在项目建设期内，公司净资产收益率、每股收益等财务指标可能出现一定程度的下降，但随着相关项目效益的逐步实现，公司盈利能力有望得到持续

的提升。

本次发行完成后，公司总资产和净资产将同时增加，资金实力将大幅提升，营运资金需求将得到满足，抗风险能力和后续融资能力将得到增强。

四、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综合以上，公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金具有必要性和可行性，募集资金投资项目符合国家产业政策、法律法规规定及公司战略发展规划。公司募集资金投资项目具备良好的市场前景，项目顺利实施后将给公司带来良好的经济效益，提升公司核心竞争力，进一步增强公司的盈利能力，符合公司和全体股东的利益。

国能日新科技股份有限公司

董 事 会

2023 年 7 月 25 日