金开新能源股份有限公司
2022年度非公开发行A股股票
募集资金运用可行性分析报告
（修订稿）

二〇二二年四月

一、本次募集资金使用计划

本次非公开发行募集资金总额不超过326,131.10万元，扣除发行费用后的募集资金净额拟用于以下用途：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
1	贵港市港南桥圩镇200MWp农光储互补平价上网光伏发电复合项目	80,332.82	79,242.75
2	君能新能源公安县狮子口镇100MWp渔光互补光伏发电项目	46,021.30	43,864.00
3	湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW渔光互补光伏电站项目	67,271.87	65,989.74
4	湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇70MW渔光互补光伏发电项目	32,214.60	30,708.50
5	峄城区20MW综合立体开发光伏发电项目	8,716.57	8,487.11
6	补充流动资金	97,839.00	97,839.00
合计		**332,396.16**	**326,131.10**

募集资金到位后，如实际募集资金净额少于上述项目实际需求，公司将按照项目的轻重缓急，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决；在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后，再以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金。

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

为顺应全球减少温室气体排放和可再生能源快速发展的大趋势，我国政府对清洁能源行业给予高度重视，大力支持以太阳能、风电为代表的清洁能源行业的发展。2020年9月，习近平总书记在第七十五届联合国大会上提出，中国的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。这一目标要求我国深化并加快能源和消费的革命，强化太阳能发电、风力发电等清洁、可持续、可再生能源的发展目标，并推动其成为能源和电力系统的主体，最终在未来的几十年内建成以可再生能源为主体的可持续能源体系，实现中国经济、社会的全面低碳变革。

本次募集资金用于新能源电站项目投资建造，是积极响应国家能源发展战略的具体行动，有利于提升清洁能源消费比重和效能，有利于为我国能源消费结构调整添砖加瓦。

（二）有利于提升公司市场地位和竞争实力

金开有限成立于2014年12月，坚持“以总部为管理与服务平台，以区域公司为业务支撑，以项目公司为运营单元”的三级组织架构，在山西、山东、宁夏等光照资源优质的省份及华北、华中等区域设立多个区域分公司，截至2021年末，累计装机容量约3.13GW。但与国家电力投资集团公司、中国三峡新能源（集团）股份有限公司、中国华能集团有限公司等大型国有发电集团企业相比，仍存在一定的差距。

本次募集资金投资项目实施完成后，公司新能源电站装机容量将进一步增加，有助于提升公司在新能源电站运营市场中的竞争地位，增强公司盈利能力和品牌价值。

三、本次募集资金投资项目的可行性

（一）国家政策支持新能源电力行业发展

为顺应全球减少温室气体排放和可再生能源快速发展的大趋势，我国政府对清洁能源行业给予高度重视，大力支持以太阳能、风电为代表的清洁能源行业的发展。

2020年4月，国家能源局综合司发布《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），明确了可再生能源发展“十四五”规划重点。系统评估风电、太阳能等各类可再生能源资源开发条件；统筹研究提出“十四五”时期本地区可再生能源发展的总体目标和风电、太阳能等各类可再生能源发展目标；优先开发当地分散式和分布式可再生能源资源，大力推进分布式可再生电力、热力、燃气等在用户侧直接就近利用，结合储能、氢能等新技术，提升可再生能源在区域能源供应中的比重。

2021年4月，国务院出台《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》，提出“构建现代能源体系。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，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到20%左右。”

2021年10月，国务院发布《关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23号），明确了“大力发展新能源。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。加快智能光伏产业创新升级和特色应用，创新‘光伏+’模式，推进光伏发电多元布局。坚持陆海并重，推动风电协调快速发展，完善海上风电产业链，鼓励建设海上风电基地……到2030年，风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上。”上述政策及目标的提出，为以光伏、风电为代表的清洁能源行业的健康稳定发展提供了有力支持。

（二）上市公司具有良好的基础储备

公司为国内具有较大规模的光伏开发运营商，具备良好的项目实施基础：

1、项目经验丰富

在近年来的发展过程中，公司已在山西、山东、宁夏等光照资源优质的省份及华北、华中等区域设立多个区域分公司，截至2021年末，累计装机容量约3.13GW。项目包括集中式光伏电站、分布式光伏电站、风电场等电站类型，公司具有丰富的项目经验。

2、管理团队专业

经过多年的持续经营，金开有限已建立起一支结构合理、技术精湛、团结合作的先进管理团队。金开有限核心管理团队成员致力于电力行业多年，在项目投资、建设、运营等方面拥有丰富的经验。通过管理团队的专业化管理，公司能够实现迅速、灵活和高效的运作。

3、运维水平高效

公司项目涵盖全国各省份，迥异的地域地貌和气候生态助力公司造就出了一支能够适应各种条件和需求的全能型运维队伍。公司在不断实践中形成了以“高效、务实”的作风为核心的生产经营理念。通过不断健全电力生产管理的安全、维护、检修等方面的各项制度、规范，公司的信息化、快捷化运维水平不断提升，能够有效确保电站安全运行，最大化程度提高电站发电效率。

4、风控体系健全

在整体业务层面，公司通过科学规划和业务发展实践相结合，不断优化完善内控体系建设，推动内控制度体系和内部工作机制不断健全，确保各业务条线工作开展有制度可依，各项业务开展严格按照规章制度办理。项目投资方面，以全流程投资风险管理为核心，通过投资方法、标准、流程、权限等的制度建设，构建投前尽调、投中监督、投后评价，全员参与的全面风险管理体系。经过多年发展，公司的风险防控能力有了较大的提升，在同行业中处于较好的水平，保障了公司业务健康平稳发展。

四、本次募集资金投资项目的基本情况

（一）贵港市港南桥圩镇 200MWp 农光储互补平价上网光伏发电复合项目

1、项目概况

本项目建设地点位于广西省贵港市港南区桥圩镇，场址交通便利、太阳能资源丰富。本项目额定装机容量为150MW，计划建设期为12个月，运营期为25年。

2、项目实施主体

本项目由公司控股的贵港南晶太阳能发电有限公司（以下简称“贵港南晶”）负责实施。贵港南晶由公司全资子公司金开有限与江苏蓝天光伏科技有限公司（以下简称“江苏蓝天”）合资设立，金开有限持股比例为 90.00%、江苏蓝天持股比例为 10.00%。

3、项目投资估算

本项目投资总额为80,332.82万元，其中：建设投资为79,300.00万元，建设期利息为1,032.82万元，拟使用募集资金投入79,242.75万元。

4、项目经济评价

经测算，所得税后项目的全部投资内部收益率（税后）为6.41%。

5、项目土地、立项备案、环评等报批情况

该项目已完成发改备案（经备案的最终核准容量为150MW），已取得环评批复文件，并已取得用地预审文件。

（二）君能新能源公安县狮子口镇 100MWp 渔光互补光伏发电项目

1、项目概况

本项目建设地点位于湖北省荆州市公安县狮子口镇。本项目利用公安县狮子口镇的鱼塘建设渔光互补一体化项目，在保留渔业养殖生产的同时，利用太阳能发电。本项目额定装机容量为100MW，计划建设期为12个月，运营期为25年。

2、项目实施主体

本项目由公司控股子公司公安县君能新能源有限公司负责实施。公安县君能新能源有限公司由本公司全资子公司金开有限与湖北中科能能源技术有限公司合资设立，金开有限持股比例为51.00%、湖北中科能能源技术有限公司持股比例为49.00%。

3、项目投资估算

本项目投资总额为46,021.30万元，其中：建设投资为45,154.00万元，建设期利息867.30万元，拟使用募集资金投入43,864.00万元。

4、项目经济评价

经测算，所得税后项目的全部投资内部收益率（税后）为6.20%。

5、项目土地、立项备案、环评等报批情况

该项目已完成发改备案，已取得环评批复文件，并已取得用地预审文件。

（三）湖北昌昊新能源科技有限公司监利市黄歇口镇马嘶湖渔场（西片）100MW 渔光互补光伏电站项目

1、项目概况

本项目建设地点位于湖北省荆州市监利市黄歇口镇。本项目利用监利市黄歇口镇马嘶湖渔场建设渔光互补一体化项目，在保留渔业养殖生产的同时，利用太阳能发电。本项目额定装机容量为100MW，计划建设期为12个月，运营期为25年。

2、项目实施主体

本项目由公司全资子公司负责实施。

3、项目投资估算

本项目投资总额为67,271.87万元，其中：建设投资为66,371.17万元，建设期利息900.70万元, 拟使用募集资金投入65,989.74万元。

4、项目经济评价

经测算，所得税后项目的全部投资内部收益率（税后）为6.40%。

5、项目土地、立项备案、环评等报批情况

该项目已完成发改备案，已取得环评批复文件，并已取得用地预审文件。

（四）湖北开奥光伏发电有限公司石首市团山寺镇 70MW 渔光互补光伏发电项目

1、项目概况

本项目建设地点位于湖北省荆州市石首市团山寺镇。本项目利用石首市团山寺镇的鱼塘建设渔光互补一体化项目，在保留渔业养殖生产的同时，利用太阳能发电。本项目额定装机容量为70MW，计划建设期为12个月，运营期为25年。

2、项目实施主体

本项目由公司控股子公司湖北开奥光伏发电有限公司负责实施。湖北开奥光伏发电有限公司由本公司全资子公司金开有限与湖北中科能能源技术有限公司合资设立，金开有限持股比例为51.00%、湖北中科能能源技术有限公司持股比例为49.00%。

3、项目投资估算

本项目投资总额为32,214.60万元，其中：建设投资为31,607.50万元，建设期利息607.10万元，拟使用募集资金投入30,708.50万元。具体构成如下：

4、项目经济评价

经测算，所得税后项目的全部投资内部收益率（税后）为6.20%。

5、项目土地、立项备案、环评等报批情况

该项目已完成发改备案，已取得环评批复文件，并已取得用地预审文件。

（五）峄城区 20 MW 综合立体开发光伏发电项目

1、项目概况

本项目建设地点位于山东省枣庄市峄城区榴园镇，场址交通较为便利、太阳能资源丰富。本项目额定装机容量为20MW，计划建设期为5个月，运营期为25年。

2、项目实施主体

本项目由公司全资子公司负责实施。

3、项目投资估算

本项目投资总额为8,716.57元，其中：建设投资为8,577.11万元，建设期利息139.46万元，拟使用募集资金投入8,487.11万元。

4、项目经济评价

经测算，所得税后项目的全部投资内部收益率（税后）为6.92%。

5、项目土地、立项备案、环评等报批情况

该项目已完成发改备案，已取得环评批复文件。由于该峄城区 20 MW 综合立体开发光伏发电项目系在已建成的一二期项目合计 20MW 基础上的三期建设，此前一二期建设已取得国有建设用地使用权证，本项目与一二期项目共用升压站和管理区用房，不涉及新增建设用地。

（六）补充上市公司流动资金

公司拟将本次非公开发行股票募集资金中97,839.00万元用于补充上市公司流动资金。

1、业务规模持续扩大带来资金需求

近年来，公司不断加大对新能源发电业务的投入，业务规模不断增长：在山西、山东、宁夏等光照资源优质的省份及华北、华中等区域设立多个区域分公司，截至2021年末，累计装机容量约3.13GW，较2020年末装机规模提升50.13%。新能源电站的建设、收购和运营，均需要较大资金的投入。随着经营规模的持续扩张，公司对于流动资金的需求也不断增加。

2、优化财务结构，降低资产负债率

随着业务规模的不断增长，公司负债水平也随着上升，对于运营资金的需求也逐渐增加。目前，公司资产负债率和财务费用均处于较高水平；截至2021年末，上市公司合并口径资产负债率为79.22%。本次非公开发行股票募集资金中97,839.00万元用于补充流动资金，有助于公司优化财务结构，降低资产负债率。

五、本次非公开发行对公司经营管理、财务状况的影响

本次非公开发行募集资金投资项目符合公司未来整体战略方向，具有良好的发展前景和经济效益。项目建成投产后，公司将进一步扩大新能源电站的运营规模，提升市场占有率，有利于增强公司核心竞争力。

本次非公开发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产额将同时增加，公司资产负债结构更趋稳键，资产负债率得以下降，公司的资金实力将得到有效提升，有利于降低公司的财务风险，提高公司偿债能力，也为公司后续发展提供有力的保障。

六、可行性分析结论

综上所述，本次非公开发行募集资金投资项目符合相关政策和法律法规，符合公司的现实情况和战略需求，有利于增强公司主营业务的市场竞争力，扩大公司业务规模，提升公司行业地位，符合全体股东的根本利益。

金开新能源股份有限公司董事会

2022 年 4 月 29 日