

关于组织申报 2022 年度徐州碳达峰碳中和科技创新专项资金项目的通知

为深入贯彻党的十九届六中全会、省十四次党代会、市十三次党代会精神，落实国家、省和市关于碳达峰碳中和的重要战略部署，充分发挥科技创新的支撑引领作用，2022 年度徐州碳达峰碳中和科技创新专项（以下简称“本专项”）紧扣徐州经济社会绿色低碳转型发展的科技创新需求，超前部署碳中和基础研究，着力突破重点行业领域碳达峰关键技术，加快科技成果转移转化，开展重大技术应用推广与集成示范，集聚碳达峰碳中和领域战略科技力量，努力提升经济社会绿色低碳发展的科技支撑能力。

一、支持重点

2022 年度徐州碳达峰碳中和科技创新专项按前沿基础、产业重点技术研发、社会发展示范、科技成果转化、新型研发机构建设等五类项目组织。

1. 前沿基础项目。面向国家碳达峰碳中和重大需求和世界科技前沿，聚焦碳高效捕集利用与封存、变革性零碳能源、环境与气候协同控制、固碳增汇等方向，着力加强碳达峰碳中和前沿领域的重大科学问题研究，力争形成一批引领绿色低碳技术发展的原创性理论和方法。

2. 产业重点技术研发项目。重点支持对碳达峰碳中和具有较强带动性的氢能等新型能源技术，新型燃料电池、太阳能电池等关键技术

研发以及支撑高碳排放产业节能降耗所需的零碳低碳关键核心技术，促进经济社会绿色低碳转型。

3. 社会发展示范项目。聚焦我市重点领域、行业实现碳达峰碳中和目标的紧迫需求，在重点领域大力推进低碳、降碳关键技术和集成应用示范，积极探索绿色发展升级新路径，努力推动形成一批可复制、可推广的范本。

4. 科技成果转化项目。围绕培育壮大绿色低碳产业和传统产业绿色发展，聚焦钢铁、化工、光伏、风电等重点领域，大力推进低碳工业流程再造等一批具有自主知识产权的绿色技术成果转化应用，形成高性能长循环储能系统等一批重大战略产品，为培育一批战略性新兴产业形成先发优势，推动我市加快能源结构调整和产业低碳转型步伐。

5. 新型研发机构建设项目。重点支持绿色低碳技术创新优势明显、拥有高水平领军人才和团队，对行业或区域解决相关问题贡献度大、示范性好的新型研发机构，为提升碳达峰碳中和创新服务能力提供高质量的科技创新平台支撑。

二、组织方式

1. 市辖区项目财政支持资金按 5:5 由市、区分级承担，申报项目须由各区、经开区、高新区、港务区科技和财政部门审查、盖章并推荐；市属单位的申报项目由市主管部门审查、盖章并推荐；实行计划管理单列单位的申报项目由本单位科技管理部门审查并推荐（盖单位公章）。

2. 各项目研究方向均按照附件所属指南代码填写。

三、申报要求

1. 同一项目负责人限报一个项目，同时作为项目骨干最多可再参与申报一个项目。在研市级计划项目负责人不得牵头申报项目。项目骨干申报项目和在研项目总数不超过 2 个。重复申报的将取消评审资格。

2. 同一企业限报一个项目，同一单位以及关联单位不得将内容相同或相近的研发项目同时申报不同市级计划项目。有在研项目的企业不得申报。重复申报的将取消评审资格。

3. 有不良信用记录的单位和个人，不得申报本年度计划项目。在项目申报和立项过程中相关责任主体有弄虚作假、冒名顶替、侵犯他人知识产权等不良信用行为的，一经查实，将记入信用档案，并按《徐州市科技计划项目信用管理办法》作出相应处理。

4. 项目负责人要切实强化项目申报的直接责任，如实填写项目申报材料，严禁剽窃他人成果等科研不端行为；项目申报单位要切实强化主体责任，加强项目申报材料的审核把关，严禁虚报项目、虚增项目投入规模等行为。项目申报单位、项目负责人须签署科研诚信承诺书，明确各自承诺事项和违背相关承诺的责任。

5. 项目主管部门在组织项目申报时要认真落实中央八项规定精神，切实加强关键环节和重点岗位的廉政风险防控，积极主动做好项目申报的各项服务工作。要切实加强审核责任，对申报单位资格条件、申报材料完整性和真实性及是否存在不良信用记录等方面进行认真

审核，并填报审核意见表，严禁审核走过场、流于形式。对于违反要求弄虚作假的，将按照相关规定严肃处理。

6. 项目经费预算及使用需符合专项资金管理的相关规定，总经费预算合理真实，支出结构科学，使用范围合规，申报单位承诺的自筹资金必须足额到位，不得以地方政府资助资金作为自筹资金来源。前沿基础项目采取科研经费“包干制”，不需编制项目经费预算。

四、其他事项

1. 本年度项目申报须通过徐州市科技创新业务应用管理系统“项目申报”模块(<http://58.218.157.201:8080/xuzhou>)报送，网上填写项目信息表、申报书及附件。

2. 申报项目经在线审核通过后，一律不予退回重报。申报材料统一用 A4 纸打印（带水印），按封面、承诺书、审查意见表、项目信息表、项目申报书、附件顺序装订成册，一式两份（纸质封面，平装订）。纸质材料须与网上申报材料一致。由各主管部门审核签署意见并盖章后，连同汇总表（纸质一式两份）统一报送至市生产力促进中心项目服务部服务窗口（地址：徐州市泉山区矿大科技园科技大厦 1 楼 108 室，联系人：李丹丹，电话：83896160，电话：83896160，邮编：221008）。

3. 徐州市科技创新业务应用管理系统于 2022 年 月 日开网，2022 年 月 日关网。项目纸质申报材料集中受理时间为 2022 年 月 日— 日，逾期不予受理。

4. 联系方式

网络相关事宜：市生产力促进中心信息化建设部

电 话 ： 83852410

联 系 人 ：

仲 超

项目受理事宜：市情报研究所综合业务科

电 话 ： 83842574

联 系 人 ： 张 鲁

洋 郭 卉

项目咨询事宜：

（1）前沿基础项目：市科技局发展规划处

电 话 ： 83844038

联 系 人 ： 王 玉

君 赵绍娟

（2）产业重点技术研发项目：市科技局高新技术处

电话：83848867

联系人：周 丽 杜

贵

（3）科技成果转化项目：市科技局科技成果处

电话：83842087

联系人：巩素民 代

英军

（4）社会发展示范项目：市科技局农村科技与社会发展处

电话：83847165

联系人：喻明辉 龚

严峰

（5）新型研发机构建设项目：市科技局科研条件处

电话：83842134

联系人：李广阔 蒋

谷硕

附件：2022 年度徐州碳达峰碳中和科技创新专项项目指南及申报要求

徐州市科学技术局 徐州市财政局

2022 年 6 月 24 日

2022年度徐州碳达峰碳中和科技创新 专项项目指南及申报要求

一、前沿基础项目

（一）项目指南

1001碳高效捕集、利用与封存技术基础

针对工业源CO₂减排难度大的问题，研究不同工艺、不同目标的CO₂高效捕集、转化利用与适合我市地质特点的封存基础理论，发展低能耗、低成本的CO₂捕集新方法、新技术和新材料，研发高活性、高选择性、长寿命的CO₂转化利用催化剂，开发高效、安全、产业化的CO₂地质封存与利用关键技术，探索CO₂捕集、利用、封存与监测全流程耦合机制，提高过程利用效率，为大规模减排与资源化利用奠定理论基础。

1002变革性零碳能源技术基础

针对零碳能源转化效率较低、供需时空不匹配等重大挑战，研究可再生能源高效转化、快速致密储存与互补利用等前沿基础理论，突破非键合能带调控及电能存储、仿生快响应高密度储热、热电充储一体化等变革性技术；开发新型能源材料低成本规模化制备技术，研发高效率、快响应、长寿命的能源转化、储存与互补利用一体化器件；构建多能互补零碳排放能源系统，引领碳中和能源技

术变革。

1003环境与气候协同控制技术基础

围绕碳中和背景下减污降碳目标，开展碳减排情景下水、土、气、固等形态下污染物与气候变化相互作用的理论、污染物治理碳减排技术研究。厘清碳排放与环境质量的同频变化规律，获取温室气体和环境要素的反馈机制。研究污染物排放和治理技术的全生命周期协同减碳机制，优化控制污染物排放、气候治理和温室气体减排演化路径，构建碳中和与生态环境改善协同的新一代污染防治技术体系。

1004退化生态系统修复与碳汇协同技术基础

针对我市典型生态系统污染治理、生物多样性保护、固碳能力和生态功能提升的重大科技需求，围绕河流-湖泊-海岸带环境治理、污染土壤和退化湿地修复、降污增汇管控对策等领域，研究“山水林田湖草”系统修复工程与固碳增汇协同的科学基础问题，突破生态系统修复与固碳增汇协同的关键技术和实现路径，为可持续发展议程示范区建设和“双碳”目标实现发挥引领作用。

（二）申报要求

申报本类项目除须符合通知正文有关要求外，还须符合以下要求：

1.本类项目本年度拟立项不超过4项，每个项目资助经费不超过5万元，项目实施期一般为2年。项目经费预算编制应当真实、合理，符合市科研项目经费管理的有关要求。

2.申报单位须是在我市注册的具有独立法人资格的高等

院校、科研院所、科技型企业等科研主体，应具备开展重大基础研究的条件和保障能力，原则上在相应研究领域建有省级及以上重点实验室。

3.申请人在相关领域有较深学术造诣并取得突出成绩，受到国内外同行普遍认可，组织协调能力强，具有承担重大科研项目的领军才能，原则上须具有高级职称或博士学位。

4.申请人应是申报单位正式全时在职人员，具备开展高强度科学研究活动的健康条件。有充足的时间和精力组织相关研究工作，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。

5.研究内容属于指南支持的领域和方向，可涉及相关指南条目的全部或部分内容。应具有较强原创性、前沿性和前瞻性，中短期有望取得“从0到1”的重大原创突破。

6.本专项采取限额推荐方式，各区、经开区、高新区、港务区限报1项，全日制本科院校限报2项，其他单位限报1项。

二、产业重点技术研发项目

（一）项目指南

1、新能源技术

1011 可再生能源技术

研究内容：（1）高比例分布式光伏/大规模清洁能源接入配电网相关开发技术；（2）太阳能、生物质能等清洁能源利用技术与装备研发；（3）太阳能碳转化、太阳能热发电、光伏建筑一体化（BIPV）等太阳能综合利用技术；（4）废弃物再循环利用新型绿色建材制备关键技术研发。

1012 氢能技术

研究内容：（1）可再生能大规模制氢、固体氧化物电解水制氢、含氢化合物制氢等氢能制取技术；（2）零碳排放制备高纯氢关键技术研发；（3）固体废弃物制氢关键技术研发。

1013 新型储能技术

研究内容：（1）半固态电池、全固态电池、钠离子电池、固体氧化物燃料电池等中长时间储能技术；（2）氢能储存及循环再生储氢技术相关研发技术；（3）高性能快速充换电系统、超大规模储能、分布式储能等系统集成技术。

1014 新型燃料电池、太阳能电池等技术研发

研究内容：（1）高效低成本晶硅电池先进制造工艺与技术装备、薄膜电池、叠层电池等新型太阳能电池制备技术；（2）高分子膜燃料电池研发技术；（3）高性能氢燃料电池研发技术。

2、零碳/低碳工业流程再造技术

2011 钢铁/化工行业零碳/低碳工业流程再造技术

研究内容：（1）钢铁渣余热回收及尾渣高效利用关键技术研发；（2）化石能源清洁高效利用、绿色低碳交通、新型基础设施节能降碳等低碳技术集成与优化。

2012 废弃物资源化减碳低碳利用技术

研究内容：（1）废气废液废渣高效洁净处理与循环利用技术；（2）工业余压余热利用等余能深度回收与资源化利用技术。

2013 碳流分析与碳排放监测技术

研究内容：（1）综合能源系统碳流分析与碳排放监测技

术研究；（2）新一代节能排放标准装备研发技术。

3、其它

3011 除上述所列技术方向外，其他满足我市产业绿色低碳发展需要且技术创新性高、突破性强、带动性大的创新关键核心技术。

（二）申报要求

1.本专题拟支持立项数不超过5项，每个项目的支持额度须同时满足以下四个条件：（1）不超过项目研发总投入20%；

（2）不超过企业上年度研发投入的50%（2021年1月1日以来新成立的企业除外）；（3）不超过200万元（2021年1月1日以来新成立的企业原则上不超过50万，重大项目，一事一议）；

（4）不低于50万元。所有项目实施期一般为两年，最高不超过三年。

2.申报单位须为在我市注册并具有独立法人资格的企业。所有项目申报主体应具有较强的研究开发、技术创新或科技服务能力，具备完成项目所必须的资金投入、人才条件、科研装备等基础，具有规范的科技项目管理制度，资产、资信及经营状况良好。

3.项目负责人及团队具有较高的学术水平和创新能力，原则上应为申报单位的在职人员，具有相应的研究基础和工作积累，并确保在法定退休年龄前能完成项目任务。

4.项目符合年度申报指南支持的领域和方向，具有较好的前期研发基础、明确的研发内容，目标产品具有战略性和产业带动性。

5.项目成果具有自主知识产权和可预见的产业化应用前景，项目完成时，一般须形成发明专利申请或授权，以及技术标准研究成果等高质量知识产权产出，销售等经济指标不纳入硬性考核范围。

6. 项目名称须科学规范，能够体现攻关的技术创新点或解决的关键核心问题，一般以“XXX研发”作为后缀，项目名称尽量控制在15-25个字。

三、社会发展示范项目

（一）项目指南

4101 技术集成示范

针对我市碳达峰碳中和相关可持续发展领域的关键技术需求，围绕碳捕集利用及封存、固体废弃物负碳化资源化、清洁能源替代、工矿废弃地生态修复等绿色降碳关键技术研究，并开展科技综合示范建设。

4102 行业应用示范

针对我市火电（燃煤和燃气电站）、钢铁、焦化、交通等高排放行业组织降碳减排关键技术研究，并开展科技综合示范建设，为行业绿色低碳转型提供科技支撑。

（二）申报要求

申报本类项目除须符合通知正文有关要求外，还须符合以下要求：

1. 申报单位须是在我市注册的企、事业单位或其它科研机构；项目第一负责人须是在职人员，并确保在法定退休年龄前能完成项目任务，项目实施周期原则上为2年。

2. 要求前期已有一定工作基础，申报单位须为项目建设与运行的主体，鼓励与管理部门、科研机构、企业联合申报。每个项目市财政支持经费不超过40万元，科研成果必须在本地开展示范应用（项目申报时须明确相关建设计划），申报单位须有新增自筹经费，且与市资助经费比例须不低于2:1，并提供自筹经费配套承诺函。

3. 项目财政支持资金按5:5由市、区分级承担，申报项目须由各区、经开区、高新区、港务区科技和财政部门审查、盖章并推荐；市属单位的申报项目由市主管部门审查、盖章并推荐；实行计划管理单列单位的申报项目由本单位科技管理部门审查并推荐（盖单位公章）。

4. 社会发展示范项目拟立项2项，每个主管部门限报2项。

5. 项目名称和研究内容应符合本计划定位要求，项目名称为“研究内容+科技示范”。

四、科技成果转化项目

（一）项目指南

6101 零碳/低碳工业流程再造

研究内容：富氢或纯氢气体冶炼关键技术装备，废弃物回收循环利用、多元废物协同处理等关键技术装备，高效节能低碳水泥窑燃烧工艺及装备，甲烷直接合成、先进精馏等行业新型低碳技术装备。

6102 可再生能源及氢能技术装备

研究内容：低成本高效光伏电池、组件及制造装备，大功率风电机组及关键零部件，新型核能发电技术装备，高效

低成本储能技术装备，电解水制氢、大规模储氢、管道输氢等关键核心技术装备。

6103 重点行业低碳技术装备

研究内容：满足节能降碳需求的技术装备及关键零部件，绿色建材制备、低碳新材料替代技术装备，新能源汽车新型电驱动动力总成、动力电池系统及关键部件，低碳特种车辆核心技术装备。

（二）申报要求

本类项目立项不超过3项，政府财政资金投入不超过项目新增总投入的三分之一。

1.面向云龙区、鼓楼区、泉山区、铜山区、贾汪区、徐州经开区、徐州高新区、淮海国际港务区，单个项目财政资助经费不超过300万元，项目财政支持资金按5:5由市、区分级承担，申报项目按属地化原则逐级上报，须由各区、淮海国际港务区、经开区、高新区科技和财政部门审查、盖章并推荐。各县（市）项目采取市县联合创新项目形式予以支持，项目财政支持资金不超过150万，由各县（市）财政承担，申报项目由县（市）科技和财政部门审查、盖章并推荐。

2.项目实行法人负责制，企业法人代表承担项目管理和经费使用的主体责任。申报材料中须附法人代表证明或法人代表委托书。申报单位对申报材料的真实性、完整性和有效性负主体责任，项目申报书经项目负责人和参与人员签字确认后后方可报送。

3.同一项目负责人限报一个项目，同时作为项目骨干最多可再参与申报一个项目，在研项目负责人不得牵头申报项目，同一项目骨干的申报项目和在研项目总数不超过2个，重复申报的将取消评审资格。

4.同一企业限报一个项目，同一单位以及关联单位不得将内容相同或相近的研发项目同时申报不同市级计划项目。有在研项目的企业不得申报。重复申报的将取消评审资格。

5.在项目申报和立项过程中相关责任主体有弄虚作假、冒名顶替、侵犯他人知识产权等不良信用行为的，一经查实，将计入信用档案，并按《徐州市科技计划项目信用管理办法》作出相应处理。

6.一年内有总结结题项目，该项目负责人或企业单位本年度不能申报；两年内有终止、撤消的项目，该项目负责人或企业单位本年度不能申报。

7.项目主管部门在组织项目申报时要认真落实中央八项规定精神，切实加强关键环节和重点岗位的廉政风险防控，积极主动做好项目申报的各项服务工作。要切实强化审核责任，对申报单位资格条件、申报材料完整性和真实性及是否存在不良信用记录等方面进行认真审核，并填报审核意见表，严禁审核走过场、流于形式。对于违反要求弄虚作假的，将按照相关规定严肃处理。

8.项目申报重点突出创新性，产业化指标大小不影响项目遴选，项目的实施期限原则上为2年。项目验收突出代表性成果和实施效果，主要评价项目是否完成实质性成果转化，

是否具备目标产品规模化生产能力，相关经济指标作为参考性指标。

9.项目名称须科学规范，其中应包括技术创新的核心点和目标产品，用“XXX研发及成果转化”作为后缀，字数不宜过长或过短，一般控制在15-25个字。

五、新型研发机构建设项目

（一）项目指南

5003 新型研发机构建设

重点围绕绿色制造、循环经济等，支持国内外著名高等院校等战略科技力量与地方共建，以院士等知名专家及其团队为核心，研发领域符合国家和省关于碳达峰碳中和工作部署，具备承担国家、省重大战略任务能力的新型研发机构。

（二）申报要求

申请的新型研发机构须在我市注册，以科技研发、技术服务等为主导业务，投资规模较大，并已实质性运行。本类项目与创新能力建设计划中**新型研发机构备案项目合并立项**，对通过市级备案的新型研发机构给予不超过70万元的运行补助。