

关于印发《2022 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目指南》及组织申报项目的通知

苏科资发〔2022〕32 号

各设区市、县（市）科技局、财政局，国家和省级高新区管委会，省有关部门，各有关单位：

为深入贯彻党的十九届六中全会和省第十四次党代会精神，落实国家和省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 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金（以下简称“本专项”）紧扣江苏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 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金按前沿基础、产业前瞻与关键核心技术攻关、农业农村领域重大关键技术攻关、重大科技成果转化、重大科技示范、重大创新载体建设等六类项目组织。

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. 产业前瞻与关键核心技术攻关项目。瞄准国际前沿，加强绿色低碳高技术战略部署，着力推进高效低成本太阳能电池、可再生能源制氢等前瞻性技术研发；围绕重点领域节能降碳和传统产业绿色转型需要，着力加强可再生能源消纳新型电力系统、新型储能等关键核心技术攻关；加快形成一批具有自主知识产权的原创性和标志性技术成果，推动能源结构调整和产业结构优化升级，服务支撑我省实现碳达峰。

3. 农业农村领域重大关键技术攻关项目。面向农业农村领域碳达峰碳中和战略需求，重点围绕农业生态碳汇、农业温室气体减排、农业高效低碳多目标协同等技术方向，开展重大关键核心技术攻关，加快构建低碳农业技术发展新模式，推动现代农业高质量发展。

4. 重大科技成果转化项目。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，推动我省加快能源结构调整和产业低碳转型步伐。

5. 重大科技示范项目。聚焦我省重点领域、行业和区域实现碳达峰碳中和目标的紧迫需求，因地制宜、分类推进绿色低碳技术推广和应用示范，在重点领域部署开展关键技术集成示范，提供系统解决方案，在

重点行业部署开展综合技术应用示范，打造转型升级样板，在有条件的区域部署开展区域综合示范，探索低碳发展新路径，推动形成一批可复制、可推广的范本，为我省 2030 年碳达峰目标如期实现提供科技支撑。

6. 重大创新载体建设项目。聚焦战略科技力量培育，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、示范性好的重大创新载体，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. 本专项项目申报按照属地化原则，由设区市科技局、县（市）科技局、国家和省级高新区管委会、省有关单位、在宁部省属本科高校等项目主管部门负责组织推荐。项目采取“揭榜挂帅”、部省联动、竞争择优等多样化方式组织，相关申报要求、推荐名额、实施期限等具体事项详见对应申报指南。

2. 关于“揭榜挂帅”项目。产业前瞻与关键核心技术攻关项目、农业农村领域重大关键技术攻关项目和重大科技成果转化项目中部分指南方向采取“揭榜挂帅”方式组织实施，由各项目主管部门充分发动辖区内符合条件的创新型企业、高校院所等各类创新主体，有针对性地开展“揭榜”申报。项目申报不设门槛，不占申报名额，项目负责人和承担单位不受在研限制（“揭榜挂帅”项目负责人及企业承担单位除外），但申报书须覆盖该指南方向中所有研究内容和考核指标。鼓励项目承担单位

跨地区整合资源，组建创新联合体申报“揭榜挂帅”项目，积极探索重大技术创新的新型举国体制。

3. 关于部省联动项目。产业前瞻与关键核心技术攻关项目和重大科技成果转化项目中部分指南方向将推荐列入国家重点研发计划相关部省联动专题，省科技厅支持符合条件的项目承担单位届时申报国家重点研发计划相关项目，并对同时获得国家和省立项的项目通过部省联动渠道予以集成支持。

4. 关于定向组织项目。对于实施目标明确、技术路线清晰、组织程度较高、优势承担单位相对集中的科技项目，可采取定向组织方式确定承担单位。在充分调研会商的基础上，由省有关行业主管部门或地方推荐，经专家论证后立项实施。

三、申报要求

1. 全面实施科研诚信承诺制。按照《关于进一步加强全省科研诚信建设的实施意见》（苏办〔2019〕39号）、《关于进一步弘扬科学家精神加强全省作风和学风建设的实施意见》（苏科监发〔2019〕336号）和《关于进一步压实省科技计划（专项、基金等）任务承担单位的科研作风学风和科研诚信建设主体责任的通知》（苏科监发〔2020〕319号）有关要求，项目负责人、项目申报单位和项目主管部门均须在项目申报时签署科研诚信承诺书，大力弘扬科学家精神，严禁剽窃他人科研成果、侵犯他人知识产权、伪造材料骗取申报资格等科研不端及失信行为。因

科研失信或严重社会失信正在接受处罚的单位和个人，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《江苏省科技计划项目信用管理办法》作出相应处理。

2. 同一项目负责人限报一个项目。原则上有其他计划在研的项目（不含省自然科学基金面上项目、国际科技合作计划项目）负责人不得牵头申报项目，但重大创新载体项目不受上述限制（已有在研创新能力建设计划项目负责人除外）。在本专项内，有已公示拟立项的项目负责人，原则上不得牵头申报同类项目（产业前瞻与关键核心技术攻关、农业农村领域重大关键技术攻关、重大科技成果转化按同类项目管理）。同一项目负责人不得同时申报本专项项目和其他科技计划项目（不含省自然科学基金面上项目、创新能力建设计划项目和国际科技合作计划项目）。项目负责人须为项目申报单位的在职人员（与申报单位签订劳动合同），并确保在职期间能完成项目任务。

3. 同一企业原则上限报一个项目（不含重大创新载体项目）。除省创新型领军企业和研发型企业，以及申报“揭榜挂帅”项目的企业外，有其他计划在研项目（省自然科学基金面上项目、创新能力建设计划项目和国际科技合作计划项目）的企业，不得申报本年度项目；在本专项内，有已公示拟立项项目的企业，不得申报本年度同类项目（产业前瞻与关键核心技术攻关、农业农村领域重大关键技术攻关、重大科技成果转化按同类项目管理）。同一企业不得同时申报本专项项目和其他科技

计划项目（不含省自然科学基金面上项目、创新能力建设计划项目和国际科技合作计划项目）。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包括不同省科技计划。凡属重复申报的，取消评审资格。

4. 项目经费预算编制应当真实、合理，符合省科研项目经费管理的有关要求。

5. 项目研究要克服唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项倾向，按照《关于改进科技评价破除“唯论文”不良导向的若干措施（试行）》（苏科监发〔2020〕135号）要求，注重标志性成果的质量、贡献和影响。

6. 严格落实审核推荐责任。项目申报单位和主管部门按照《关于进一步加强省科技计划项目申报审核工作的通知》（苏科计函〔2017〕7号）等相关文件要求，严格履行项目审核推荐职责。项目申报单位对申报材料的真实性和合法性负有法人主体责任，严禁虚报项目、虚假出资、虚构事实及包装项目等弄虚作假行为。项目主管部门切实强化审核推荐责任，会同同级社会信用管理部门对项目申报单位社会信用情况进行审查，并对申报材料内容真实性进行严格把关，严禁审核走过场、流于形式。省科技厅将会同驻厅纪检监察组对项目主管部门审核推荐情况进行抽查。

7. 切实落实廉政风险防控要求。按照管行业就要管党风廉政建设的有关要求，严格落实省科技厅党组《关于进一步加强全省科技管理系统全面

从严治党工作的意见》（苏科党组〔2018〕16号），严格遵守“六项承诺”“八个严禁”规定，把党风廉政建设和科技计划项目组织工作同部署、同落实、同考核，切实加强关键环节和重点岗位的廉政风险防控。严格执行省科技厅《关于转发科技部〈科学技术活动评审工作中请托行为处理规定（试行）〉的通知》（苏科监发〔2021〕44号）要求，对因“打招呼”“走关系”等请托行为所获得的项目，将撤销立项资格，追回全部省资助经费，并对相关责任人或单位进行严肃处理。

四、其他事项

1. 申报材料统一用 A4 纸打印，按封面、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）。项目相关佐证材料统一由项目主管部门审查并填写《项目附件审查表》，相关佐证材料需在网上填报上传以供评审。申报材料需同时在江苏省科技计划管理信息系统进行网上报送（网址：<http://kjhh.jspc.org.cn>），网上填报的申报材料是后续形式审查、项目评审的依据，须与纸质项目申报材料一致。项目申报材料经主管部门网上确认提交后，一律不予退回重报。本年度拟立项项目将在科技厅网站（网址：<http://kxjst.jiangsu.gov.cn>）进行公示，未立项项目不再另行通知。

2. 各项目主管部门将申报项目汇总表（纸质一式两份）随同项目申报材料统一报送至省科技计划项目受理服务中心，地址：南京市成贤街 118 号省技术产权交易市场。

3. 项目申报材料（不含定向组织项目）网上填报截止时间为 2022 年 3 月 10 日 17:30，主管部门网上审核推荐截止时间为 2022 年 3 月 11 日 17:30，逾期不予受理。此外，项目申报纸质材料受理截止时间为 2022 年 3 月 14 日 17:30，逾期不予受理。

4. 受理服务中心咨询方式：

省科技计划项目受理服务中心联系人：王超群 朱鸭梅，咨询电话：
025-85485955。

5. 业务咨询方式：

(1) “前沿基础” “重大科技示范” 项目联系人：省科技厅社会发展与基础研究处朱碧云，咨询电话：025-84215986。

(2) “产业前瞻与关键核心技术攻关” 项目联系人：省科技厅高新技术处张竞博，咨询电话：025-86631760。

(3) “农业农村领域重大关键技术攻关” 项目联系人：省科技厅农村科技处顾冰芳，咨询电话：025-57712971。

(4) “重大科技成果转化” 项目联系人：省科技厅科技成果处宗卫正，咨询电话：025-83213360。

(5) “重大创新载体建设” 项目联系人：省科技厅科研机构处范宜，
咨询电话：025-57715340。

附件：2022 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金项目指南及申报要求

江苏省科学技术厅

江苏省财政厅

2022 年 1 月 28 日

(此件主动公开)

附件

2022 年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金 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、转化利用与适合我省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

针对我省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“美丽江苏”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. 每个项目省资助经费不超过300万元,项目实施期一般为3年。项目经费预算编制应当真实、合理,符合省科研项目经费管理的有关要求。

2. 申报单位须是在我省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，应为1962年1月1日及以后出生。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. 申报项目由各设区市、县（市）科技局，国家、省高新区科技局审查并推荐；省属单位的项目由省主管部门审查推荐；在宁部省属普通本科高校的项目由本单位科技管理部门审查，单位推荐（盖法人单位公章）。主管部门、在宁部省属普通本科高校应根据通知要求对申报项目进行筛选，并在规定的额度内推荐。

7. 部省属普通本科高校和部省属科研院所，每个单位每个指南方向推荐不超过2项；其它项目申报单位推荐总数不超过2