

附件4

2021年度省碳达峰碳中和科技创新专项资金 (重大科技示范)项目指南及申报要求

一、项目指南

(一) 技术集成示范项目

1001 大规模碳捕集利用及封存技术研发与示范

针对碳捕集利用及封存过程中碳捕集率较低、能耗较高、安全性较差、二氧化碳综合利用率不高等问题,开展基于多维度碳捕集利用及封存关键技术研究,突破碳捕集—存储—输送—综合利用及封存全链条关键核心技术,实现可再生能源驱动的二氧化碳转化,降低碳捕集能耗、环境影响风险,降低碳捕集利用及封存技术实施成本,完成新型碳捕集利用及封存技术路线验证与应用,并在我省开展万吨级工业应用示范。

1002 固体废弃物负碳资源化利用技术集成示范

围绕固体废弃物来源复杂、产生量大、处置困难的现实问题,针对工业固废、城市多源固废等开展负碳资源化利用研究,突破含碳固废高值材料化、低碳资源化利用、多源废物协同处理与生产生活循环链接等关键技术,研究形成系统性综合解决方案,实现二氧化碳吨固定能耗不高于300千瓦时、年固定量达1000吨以上的综合示范目标。

1003 典型区域中尺度碳监测体系研究与试点示范

针对碳排放精准核算的迫切需求，选取我省重点行业领域，集成地面监测、探空观测与卫星遥感手段，开展区域中尺度碳监测研究，探求并获取本地化碳排放因子，研究监测校核及核算碳排放量的新方法，揭示碳监测支撑和辅助碳排放量核算的新规律，获取我省碳减排演变对碳达峰碳中和的适时效果，构建覆盖全省的“天—空—地”一体化、数字化、网格化综合碳监测体系，并选择我省典型区域开展应用示范，为江苏省减污降碳协同增益提供碳监测保障。

（二）行业应用示范项目

2001 干热岩型清洁能源开发利用重大科技示范工程

贯彻落实省部合作加快推动干热岩新型清洁能源开发利用的部署要求，针对目前干热岩开发利用过程中储层改造难度大、井间联通技术难，换热效率低等科学问题，开展压裂造储、高温定向完井、井间联通、试采循环、热电交换以及综合利用等关键技术攻关，建设干热岩型清洁能源开发利用示范工程，实现百千瓦级试验性发电，成为中国东部地区首个盆地型干热岩开发利用示范样板。

2002 碳达峰碳中和建筑领域重大科技示范工程

面向绿色建筑转型目标，重点开展低碳/零碳建筑工程示范，研发低碳建筑设计工具方法，构建低碳建筑的技术标准体系，开发具有江苏特色和核心竞争力的产品设备和重大装备，形成绿色

节能低碳技术系列成果，探索建设领域转型发展技术途径，为未来我省建筑领域绿色低碳发展提供系统化的技术指引和示范模式。通过3年努力，示范总面积达到700万平方米左右，带动我省建筑领域每年减少二氧化碳排放量300—400万吨。

（三）区域综合示范项目

3001 碳达峰碳中和区域重大科技示范工程

结合我省区域特色和资源禀赋，选择有条件的高新区因地制宜，实施清洁化、循环化、低碳化改造，在不同行业、领域开展节能降碳、可再生能源利用等成熟技术的示范应用，支持绿色低碳关键技术耦合优化与集成应用示范，推动园区生产、生活绿色化，探索建立可复制、易推广的区域综合示范实施方案、实现路径和工作举措。

二、申报要求

1. 本年度项目按照技术集成示范、行业应用示范及区域综合示范三类进行组织，项目实施期一般为3年。技术集成示范项目每个项目省资助经费不超过1000万元。行业应用示范及区域综合示范项目每个项目省资助经费不超过3000万元，项目完成，验收通过后，符合条件的予以滚动支持。

2. 申报单位须是在我省注册的具有独立法人资格的企、事业单位或其它科研机构，政府机关不得作为申报单位进行申报。项目第一负责人（1961年1月1日以后出生）须是申报单位在职人员，并确保在职期间能完成项目任务。

3. 项目申报单位须为项目建设与运行的主体，鼓励与科研机构、有关企业联合申报。鼓励承担单位加大自筹经费投入力度，按照自筹经费与省资助经费2:1的比例提供自筹资金，并提供自筹经费配套承诺函。项目经费预算编制应当真实、合理，符合省科技计划项目资金管理的相关要求。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。

4. 行业应用示范及区域综合示范项目分别由省级行业主管部门和地方进行组织实施，并提供条件保障。遴选的重大科技示范工程要充分结合本行业/地区碳达峰碳中和任务部署和前期工作基础与优势，提出科学合理的总体方案和具体可行的技术方案，通过3年的项目实施期，能产出阶段性成果并投入一线应用，高水平支撑我省碳达峰碳中和目标实现。

5. 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。

6. 1001、1002指南方向，每个设区市结合区域特色和产业优势，择优遴选推荐，每个设区市限额推荐2项；每个县（市），国家、省高新区（含一区多园）限额推荐1项；非在宁部省属普通本科高校，每个指南方向可申报1项，由所在设区市科技局审

核推荐，不占地方推荐指标；在宁部省属普通本科高校，每个指南方向限额推荐1项；省有关部门根据部门职能，每个指南方向限额推荐1项。1003指南方向，采用定向组织方式，由南京师范大学会同江苏省生态环境厅、江苏省气象局等单位共同组织申报，推荐1项。2001指南方向，采用定向组织方式，由省自然资源厅会同泰州市共同组织，推荐1项。2002指南方向，采用定向组织方式，由省住房与城乡建设厅组织，推荐1项。3001指南方向，采用定向组织方式，由苏州工业园区科技局组织，推荐1项。

7. 项目名称和研究内容应符合省碳达峰碳中和科技创新专项资金（重大科技示范）定位要求，项目名称为“研究内容+重大科技示范”。

8. 重大科技示范项目需在江苏省科技计划管理信息系统(网址：<http://kjhh.jspc.org.cn>)上传相关证明材料，证明材料作为附件和申报书一起装订。