

附件 6

二氧化碳捕集利用与封存（CCUS） 典型场景与案例申报书

场景/案例名称：

申报主体（盖章）：

联系人及职务：

联系方式：

填报日期：

2026 年 月

填 报 说 明

为规范工业和信息化领域二氧化碳捕集利用与封存（CCUS）典型场景与案例申报工作，请申报主体仔细阅读通知及有关说明，严格按照格式要求，如实填写各部分内容。

1.申报书中基本信息表格请按照要求填写完整，如果没有可填“无”。

2.申报书正文内容请按照要求进行阐述，文字表述清晰简洁，建议图文并茂。

3.申报书中“场景与案例”指已建成并稳定运行的 CCUS 项目，须以真实运行数据为支撑。一个申报主体原则上申报一个场景与案例；系统解决方案供应商可申报在不同地点实施的多个场景与案例，每个场景与案例须独立填写第三章全部内容。

4.申报主体对全部申报材料的真实性负责，并签署 CCUS 典型场景与案例申报承诺。

5.申报书需按要求签字盖章，并加盖骑缝章，如有缺漏将不予采信，造成不良后果由申报主体自行承担。

6.格式说明：请用 A4 幅面编辑打印，双面印刷并胶装。一级标题 3 号黑体，二级标题 3 号楷体加粗，正文字体为 3 号仿宋体，1.5 倍行距。目录页码需与正文一一对应，如有证明材料等附件也需在目录中显示。

7.电子版内容格式应与纸质版材料一致，以 CCUS 典型应用场景与案例全称命名，含可编辑 Word 和盖章版扫描件。

一、基本信息

(一) 申报主体基本信息					
名 称					
地 址					
所属类型	☐ 工业企业 ☐ 工业园区 ☐ 系统解决方案供应商				
获得称号	(获得省部级及以上奖励情况, 如国家新型工业化产业示范基地、绿色工厂、绿色工业园区、零碳园区等)				
应用行业领域	☐ 钢铁 ☐ 石化化工 ☐ 建材 ☐ 有色金属 ☐ 机械 ☐ 轻工 ☐ 纺织 ☐ 汽车 ☐ 电池制造 ☐ 电解铝 ☐ 多晶硅 ☐ 水电解制氢 ☐ 算力设施 ☐ 其他(请注明): _____				
工业园区以下信息不填					
社会信用代码		成立时间		注册资金(万元)	
法人代表姓名		电 话			
企业性质	☐ 中央企业 ☐ 地方国企 ☐ 私营企业 ☐ 中外合资 ☐ 外资企业 ☐ 其他(请注明): _____				
企业规模	☐ 大型企业 ☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业				
(二) 典型场景与案例基本信息 (系统解决方案供应商如有多个场景与案例, 可分别填写)					
场景/案例名称					
建设地址					

CCUS 申报条件满足情况	一、必选条件（需满足所有条件） ☐具备二氧化碳捕集、输送、利用、封存等核心业务功能不少于 1 项，所涉环节工艺运行稳定可靠，全过程符合环保要求。 ☐所涉 CCUS 业务环节减碳效果显著，对应环节核心性能指标优于行业基准水平，具备示范带动作用。 ☐所涉 CCUS 技术或工程项目已完成中试验证或建成投运，并在 1 家及以上企业/园区推广应用，技术成熟度满足规模化应用要求，具备市场推广前景。 二、可选条件 ☐应用全生命周期智能管控技术，实现 CCUS 核心环节关键数据自动采集与校验，建成智能管控与安全预警体系。 ☐具备 CCUS 全链条碳足迹溯源与碳减排核算能力，能够为第三方核查等提供符合规定的的数据支撑。			
联系人	姓名		职务	
	电话		邮箱	
建设时间	年 月至 年 月			
总投资	万元			
相关知识产权和奖励情况	（发明专利、软著、标准、奖励名称及类别、奖励机构）			

申报承诺	我单位自愿响应工业和信息化领域绿色能源应用典型场景与案例的征集，填报的所有材料，均真实、完整，如有不实，愿承担相应的责任。同意工业和信息化部关于典型场景与案例的探讨研究、改编成册、推广宣传等使用。 所申报 CCUS 项目正常稳定运营，无重大政治、经济、技术风险，内容不涉及任何侵犯第三方及其授权许可人的知识产权的情形。 近三年不存在下列情况：未正常经营生产；发生安全（含网络安全、数据安全、生产安全等）、质量、环境污染等事故以及偷漏税等违法违规行为；在国务院及有关部门相关督查工作中被发现存在严重问题；被列入工业节能监察整改名单且未按要求完成整改；被列入电信业务经营不良名单和失信名单；被相关主管部门行政处罚；被列为失信被执行人等。 法定代表人或负责人签字（章）： 申报单位（盖章）： 年 月 日
-------------	--

注：本表如不够填写，可加另页。

二、申报主体基本情况

概述申报主体基本情况。工业园区包括但不限于园区规划定位、核准级别、占地面积、主导产业、工业总产值、碳排放总量与强度、产业集群配套、绿色低碳发展基础等；工业排放源企业包括资质实力、主营业务、生产规模、产值效益、市场范围、近三年碳排放总量与强度、主要排放设施情况、行业地位与技术水平等；CCUS 技术与系统解决方案服务商、科研与工程设计单位需说明企业资质、核心技术与装备研发能力、核心业务领域、工程化业绩、行业服务能力、知识产权储备等。

在此基础上，描述申报 CCUS 项目的基础条件与前期工作情况，包括项目所在企业或园区的碳排放现状、减排需求、CCUS 项目前期论证与审批情况、配套基础设施条件、产业链上下游协同基础、安全运维体系建设情况等。

三、具体场景/案例介绍

（一）总体架构

结合企业或园区排放特征与减排需求，明确 CCUS 项目的总体定位、建设目标、技术路线与系统架构，明确所涉 CCUS 环节的功能定位、工艺边界、衔接要求与技术指标，说明项目与既有生产系统、公用工程系统、能碳管理系统的对接与融合方案。

（二）核心功能模块

详细阐述项目采用的核心技术与工艺方案，明确技术选型、工艺原理、关键流程与设计参数，说明核心技术与装备的来源（自主研发、国产化、引进）、先进性与创新性，对比国内外同类技术指标，分析本案例核心技术成熟度，阐述技术工艺与所属行业排放特征的适配性。

（三）基础设施建设情况

详细说明项目工程建设内容与基础设施配置情况，包括但不限于：捕集单元、净化提纯单元、压缩输送单元、利用转化单元、封存注入单元等主体工程建设规模与布局；公用工程、辅助工程、环保工程、安全防护工程等配套设施建设情况；关键设备、核心装备的选型、配置、安装与运行情况；项目用地、管网、电力、供水、供热等配套保障条件落实情况。

（四）数据治理与安全管控

明确数据采集与传输方案，覆盖关键参数，如二氧化碳捕集量、纯度、捕集率、输送量、利用率、封存注入量及泄漏监测等。概述 CCUS 数据管理体系，包括数据标准化规范、全生命周期管理、质量管控及溯源核查机制、专用数据库与智能化系统等。阐述安全管控体系，如生产安全、环境安全、封存场地长期安全监测、泄漏风险防控及网络与数据安全等，可根据项目具体情况确定核心内容。

（五）建设周期

概述 CCUS 项目的建设周期，包括立项审批、设计、施

工、安装调试、试运行、正式投运的起止时间，分期建设情况、关键节点完成情况，以及当前稳定运行周期与运行状态。

（六）实施成效

阐述场景/案例取得实施成效。

1.具体要求实现情况

就通知中所列 5 项具体要求，逐项说明实现路径、测算方法，注明统计周期（如近 6 个月实测均值）。

2.CCUS 项目专项组织架构与全流程管理制度

明确 CCUS 项目设立的专项组织架构，说明核心工作组设置、人员配置及岗位职责。明确围绕 CCUS 捕集、输送、利用、封存环节建立的核心管理制度，简要说明制度核心内容及落地执行要求。

3.场景/案例预期效益分析

（1）减排效益：明确项目年二氧化碳捕集量、年二氧化碳净减排量、二氧化碳捕集率、纯度、利用率、封存效率等核心减排指标，以及项目投运后企业、园区碳排放总量、碳排放强度下降情况，协同减排污染物情况等。

（2）技术指标：详细说明项目所涉 CCUS 环节的单位产品能耗、物耗、水耗、运行成本等关键技术经济指标，对比行业基准值的先进性。

（3）经济效益：说明项目总投资、运营成本、收益来源（如碳资产收益、产品销售收入、减排收益等）、投资回报情况，以及项目商业化运营的可持续性。

（4）社会效益：说明项目在带动 CCUS 产业链国产化、推动行业绿色低碳转型、培养专业技术人才、落实“双碳”目标等方面的社会效益。

（5）风险分析：说明项目建设运营过程中存在的技术、安全、环保、经济等方面的风险，明确安全管理制度，确定责任部门，提供完善的监管机制和管理措施，阐明突发事件应急预案。

（七）创新亮点与示范推广价值

总结场景/案例在核心技术、关键装备、工艺路线、工程化应用、运营模式、跨行业协同等方面的创新成果，列明已取得的发明专利、实用新型专利、软件著作权、参与制修订的国家/行业标准、省部级及以上获奖情况或行业认可成果（如有）。分析该场景/案例技术方案的行业适用条件、适配场景，以及在同行业、跨领域复制推广的可行性与应用前景。总结项目在立项审批、技术研发、工程建设、运营管理、产业链协同、商业化模式创新等方面的经验做法。

四、面临的挑战和建议

简要描述 CCUS 项目建设、运营与推广过程中存在的难点堵点问题，结合行业发展现状与企业实践，针对技术研发、工程化应用、政策支持、标准体系、商业化模式、产业链配套等方面，提出合理化的政策建议与行业发展建议。

五、随附材料

（一）申报主体资格证明

工业企业、CCUS 技术与系统解决方案服务商、科研与工程设计单位提供营业执照副本复印件，信用中国、国家企业信用信息公示系统无违法违规相关页面截图；工业园区提供省级及以上工业园区的相关认定或批复文件。

（二）场景/案例相关材料

场景/案例相关合同及备案、立项、审批、验收等材料。

（三）技术支撑材料

核心技术与装备说明书、工艺流程图、工程设计文件、系统运行界面截图、专利证书、软件著作权证书、标准制修订证明、获奖证书等。

（四）效益证明材料

项目连续 6 个月及以上的运行报表、关键参数在线监测数据、电费与原材料消耗结算单、第三方出具的二氧化碳减排量核算报告、节能降碳效益检测报告、环保监测报告等。

（五）其他相关证明材料