

“城镇可持续发展关键技术与装备”重点专项 2026 年度项目申报指南

根据国家科技创新有关部署，制定“城镇可持续发展关键技术与装备”重点专项 2026 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标是：围绕实现城镇经济、社会、生态可持续发展，在空间优化、品质提升、智慧运维、绿色赋能、智能建造、低碳转型等 6 个方面加强技术供给，突破应用基础理论，研发核心技术装备，为提升我国城市和建筑的功能品质、实现绿色低碳可持续发展提供创新科技体系支撑。

2026 年度项目指南坚持问题导向、重点突出的原则，拟启动“高原垃圾焚烧可持续发展关键技术与装备研究”和“城镇可持续发展技术体系研究”2 项指南方向，国拨经费 1800 万元，共性关键技术类项目配套经费与国拨经费比例原则上不低于 1:2。申报项目要与指南方向保持一致，必须涵盖所列全部研究内容和考核指标。具体指南方向如下。

1.高原垃圾焚烧可持续发展关键技术与装备研究（共性关键技术类）

研究内容：针对高原低压、低氧、低温等特殊环境下垃圾焚烧适配性不足、运行经济性差等瓶颈问题，开展高原垃圾全流程综合治理体系研究，形成兼顾环境适配与经济可行

的全过程治理方案及运维模式；开展高原垃圾稳定焚烧机理和燃烧优化研究，研制高原小型焚烧成套装备及智能控制装置，实现远程辅助调控；研发适配高原工况的烟气净化技术与成套装备，构建集前端过程控制、末端烟气治理、残余物（飞灰、炉渣、渗滤液）安全处置于一体的污染物控制技术体系，进行综合利用技术研究；开发多源数据融合智能体检及分析信息化平台，实现区域焚烧设施运行动态监测、数据分析；开展高原垃圾综合治理示范工程，完成全套技术与装备的现场工程化应用。

考核指标：建立高原垃圾收运处置一体化技术体系 1 套，示范区垃圾收集覆盖率 $\geq 90\%$ 、相较于高原地区现有模式收运成本降低 20%以上、全链条处置综合成本降低 15%以上；研制 10 ~ 30 t/d 规模适配高原小型焚烧装备及外接智能控制装置 1 套并编制相应运维指导手册，额定工况下系统连续稳定运行不低于 168h，正常工况焚烧主控温度 $\geq 850^{\circ}\text{C}$ 、烟气停留时间 $\geq 2\text{s}$ 、炉渣热灼减率 $\leq 5\%$ ；研制适配高原环境特征的烟气净化装备 1 套，编制污染物处置技术指南 1 项，烟气、飞灰、炉渣、渗滤液等符合现行污染控制标准及安全处置相关要求；形成垃圾焚烧厂智慧体检指标体系、数据采集接口规范各 1 项，开发焚烧大数据智能分析平台 1 套，完成不少于 5 个高原焚烧设施智慧体检验证；建成 10 ~ 30t/d、30 ~ 150t/d 两类规模的高原小型垃圾焚烧综合治理示范工程各 1 项，稳定达标运行不少于 6 个月。申请发明专利不少于 10 项、

软件著作权不少于 6 项，编制国家/行业/地方标准 2 项。

关键词：高原垃圾、稳定焚烧、综合治理、智能体检

有关说明：项目以企业牵头组织申报。

2.城镇可持续发展技术体系研究

研究内容：总结国家重点研发计划专项“城镇可持续发展关键技术与装备”等重大科研成果，围绕城镇空间优化与调控、城市品质提升与宜居韧性城市建设、城市数字化与智慧运维服务、绿色建筑性能提升、智能建筑与新型建筑工业化、城市低碳转型 6 个方面，凝练城镇可持续发展理论；研究城镇可持续发展典型场景综合集成技术；研究示范工程评估及应用体系；研究科技成果转化路径、策略、评价及推广模式；研究城镇可持续发展中长期战略，为我国城镇绿色可持续发展和低碳转型提供科技支撑。

考核指标：形成“城镇可持续发展关键技术与装备”专项的理论与技术体系系列丛书 1 套、收录专项科技成果的数据库 1 个；形成城镇可持续发展典型场景先进适用成套技术不少于 20 套；形成城镇可持续发展重点领域示范工程案例集 1 套；形成城镇可持续发展重点领域世界领先技术、突破的“卡脖子”技术，惠民实用技术成果清单不低于 100 项，并通过住房城乡建设部组织的评审；发布行业先进适用技术目录不少于 50 项；制定城镇可持续发展典型场景成套技术推广应用方案不少于 20 项；形成城镇可持续发展中长期战略研究报告 1 部。以上成果均得到住房城乡建设部采纳应用。

关键词：城市更新、韧性城市、绿色建筑、智能建造、智慧城市

有关说明：项目以企业牵头组织申报。

浙江大学 kyyhs