

2023 年度承德国家可持续发展议程创新示范区建设科技专项项目申报指南

一、总体安排

以高质量推进承德国家可持续发展议程创新示范区(以下简称“创新示范区”)建设为引领,围绕落实创新示范区建设目标任务和省市重点工作部署,聚焦“城市群水源涵养功能区可持续发展”建设主题,突出水源涵养能力提升、主导产业转型升级、绿色低碳循环发展、乡村振兴战略推进和创新驱动能力提升等五大优先主题。按照“政府引导、统筹资源、聚焦主题、分类布局、创新引领、突出实效”的原则,组织实施一批科技创新专项项目,探索适用技术路线和系统解决方案,研发一批关键技术、核心产品和重大装备,推广和转化一批先进适用技术成果,集中攻克和破解一批制约可持续发展的瓶颈问题,培育和打造一批可借鉴、可复制、可推广的可持续发展典型模式,为创新示范区建设提供实践经验。

二、支持重点

优先主题一:水源涵养能力提升

(一)水源涵养能力提升关键技术集成与示范工程建设(指南代码:20232301)

支持围绕水资源保护、水生态治理、水产业发展等方面开展研发攻关和技术转化，打造“承德水立方”；支持水源涵养功能区山水林田湖草沙综合整治关键技术集成研究；支持水源涵养功能区水土保持生态治理模式及关键技术与示范；支持生态脆弱区生物多样性恢复、生态廊道建设等关键技术与示范；支持研究主要河流域水源涵养能力提升及水源涵养重点地区地表水质保障与生态修复技术；支持开展流域水环境质量监控、水土流失监测预报、水文情报预警及防洪调度自动化系统的开发与应用；支持矿山迹地生态环境修复和矿山固废资源化综合利用等技术与示范。

（二）塞罕坝及周边地区生态建设和防灾减灾技术与示范（指南代码：20232302）

支持塞罕坝及周边地区加强林业科研，提高森林质量。重点支持森林抚育、低质低效林改造、森林近自然经营等质量提升关键技术研究示范；支持开展野生动植物及濒危经济林树种保护、驯化及开发利用；支持围绕塞罕坝及周边地区开展森林火灾防控与智能化预警监控技术与示范，建立高效安全的火灾预警系统，有效降低森林重大火灾的发生率；支持开展塞罕坝及周边地区建筑火灾防控与消防规划设计关键技术研究；支持推广应用荒漠化防治和退化草地治理等生态保护与修复新技术；支持开展气象、水文、森林火灾和病虫害等自然灾害监测预警预报体系建设和研究；支持开展灾害性天气监测预报预警技术、生态文明气象

保障等关键技术研究与应用。

(三)重点流域水土流失综合治理和生态保护修复研究与示范工程建设(指南代码: 20232303)

支持开展生态清洁型小流域建设,研究应用山水田林路小流域综合治理、面源污染防治控制、污水处理等关键技术;支持开展清洁生产技术与资源循环利用技术的集成与示范,重点支持面向资源化的乡村生活废水、生活废物、畜禽粪便、农业废弃物与农田面源污染等协同综合治理;支持重点流域智能监测预警系统的研发与应用示范。

预期绩效目标: 培育打造可持续发展示范典型 1-2 个,集成研究推广生态治理恢复、流域水环境保护、湿地水质保障、固废综合利用等关键技术 4 项以上,建立灾害监测预警和调控决策指挥平台 1-2 个,持续提升创新示范区水源涵养和生态环境支撑能力。

优先主题二: 主导产业转型升级

(一)医养康养和文旅产业(指南代码: 20232304)

围绕促进文化与科技融合,发展文化旅游创意、文化旅游观光、旅游休闲度假,构建多元素文化旅游产品体系;支持医疗康养服务体系及关键技术研究与应用,打造集医、康、养等功能于一体,提供全周期医疗健康服务的产业集群;支持围绕文化创意产品开发和文化遗产保护修复开展技术研究与应用示范;支持开展云计算、物联网等信息技术在旅游、服务等方面的应用和推广,

建设智慧旅游大数据平台和旅游服务平台；支持开展森林保护与旅游业协同发展、森林康养新模式研究，打造新型健康养老模式和示范社区；支持围绕地热资源开展地质调查，研究地热资源综合利用技术，打造中高端温泉康养产业品牌；支持体育产业与文化、旅游融合发展关键技术研究及示范；支持研制冰雪运动装备、防护装备及运动场地设备等产品。

（二）钒钛新材料产业（指南代码：20232305）

以绿色低碳、科技创新、集约集聚、链条延伸为主攻方向，加强关键技术攻关和高端产品研发，重点打造钒延伸加工、钛延伸加工、钒钛基材装备制造三大产业链；支持开展高纯清洁提钒、提钛、提磷等关键工艺技术研究与应用，提升钒钛矿产资源综合利用水平；支持研制钒中间合金、钛合金、钛材等高端产品；支持钒化工产品、含钒特钢、钛产品、钒产品的清洁生产关键技术研究；支持围绕功能材料、航空航天专用材料等方面开展技术攻关研究。

（三）绿色食品及生物医药产业（指南代码：20232306）

坚持“工业化发展、标准化生产、全链条打造”，重点支持食用菌、山楂、板栗、沙棘、肉牛羊、马铃薯等绿色食品加工集群；支持开发蛋白饮品、膳食纤维、高端乳制品、优质杂粮等系列健康产品；研究净菜、速冻蔬菜、脱水蔬菜、汁液蔬菜等深加工关键技术，打造一批具有地域特色的“承德好礼”；支持果蔬等生鲜预冷、存储、包装、运输等冷链技术研发，示范推广果蔬

储藏环境智能化监测与调控技术；支持酒类产品酿造调制、储藏运输新工艺新技术的研究与应用；支持开展制剂药创新研发，做大做强中药饮片生产深加工、现代中药制剂、中药制造、植物药提取、中药保健品等。

（四）特色智能制造产业（指南代码：20232307）

支持高端智能化装备、冷链物流装备、高端仪器仪表及新型传感器、无人机和机器人等新产品研发；支持围绕加快传统产业改造提升研发新工艺，推进仪器仪表、悬挂输送机向设计、制造、研发、施工、运维一体化发展；支持围绕产品设计、核心零部件制造、智能化应用和控制软件开发等关键环节，依托数字技术对现有产品进行集成创新；支持研发汽车关键零部件、高端金属制品、汽车及航空领域智能输送设备、智能集散控制系统、智能仓储物流装备、存储拣选类一体化设备；开展物联网在安防、物流、医疗、环保等领域的示范应用；支持研究开发工业设备跨协议互通、中间件、边缘计算、数字孪生等数据采集、传输与处理技术与产品，开展基于互联网及云服务系统的开发应用等。

（五）大数据和普通话应用产业（指南代码：20232308）

以应用为导向开展大数据资源建设、大数据软硬件产品开发。支持开展大数据采集、存储、传输、分析和安全技术的研发应用和示范推广；支持互联网软件系统、安全产品的开发及应用；以数字产业化和产业数字化发展为主线，支持呼叫服务、电商语音服务、联动发展信息服务等技术的研究应用。

预期绩效目标：培育打造主导产业示范典型 1-4 个，研发新产品、新技术、新工艺 7 项以上，推广应用先进技术 8 项以上，有效提升创新示范区主导产业关键技术创新能力。

优先主题三：绿色低碳循环发展

绿色低碳循环发展关键技术研究及示范（指南代码：20232309）

支持开展森林和生态系统碳汇研究，探索碳汇交易全流程技术服务模式；优化能源生产结构，支持风力发电、抽水蓄能发电、光伏发电等多种可再生清洁能源开发利用；探索研究风、光、水、火于一体的多能互补清洁能源综合利用技术，打造安全高效的清洁能源体系；支持开展风电、光伏发电、全钒液流储能电池、超低温磷酸铁锂电池、磷酸钒钠电池应用等清洁能源配套产品研发；支持研究可再生能源制氢、大容量储能技术；支持利用工业固体废弃物、农业废弃物、生活垃圾开展资源回收与循环再利用技术研究与示范，提高废弃物综合利用率与处置率；探索“清洁能源+储能+大数据+微电网”融合发展模式；支持研发建筑节能技术及相关产品。

预期绩效目标：培育打造绿色低碳循环发展示范典型 1-2 个，研发新产品、新技术 2 项以上，推广应用先进技术 2 项以上，初步构建绿色低碳循环发展体系。

优先主题四：乡村振兴战略推进

现代农业关键技术研究及示范工程建设（指南代码：

20232310)

支持围绕“一号风景大道”生态休闲、京沈高铁沿线“平泉香菇”、“塞罕坝”高寒地区马铃薯、滦河潮河流域道地中药材和金山岭长城沿线优质果品等产业示范带，实施现代农业产业技术集成与示范工程，建设绿色优质农产品规模化标准化生产加工示范基地；支持开展设施蔬菜、中药材和畜牧业高质量发展等关键技术集成研究与示范工程建设；支持围绕优势产业提质升级研发新产品，研究应用优质育种和良种繁育关键技术；支持集成推广耕地质量保护提升、配方施肥、病虫害防控、田间智控和产品溯源等现代农业技术；支持开展生物农药、新型肥料、高效绿色种植、食品安全质量检测、生态设施农业等关键技术的引进、开发和集成应用；支持围绕乡村振兴，开展集现代农业、休闲旅游、田园社区为一体的乡村综合发展模式研究，打造乡村田园综合体示范典型；支持围绕畜牧产业高质量发展，开展畜禽高效育种、繁育、扩繁和产业化生产关键技术研究，打造智慧牧场。

预期绩效目标：培育打造乡村振兴战略推进示范典型 1-2 个，研发应用新技术 3 项以上，建立规模化农产品生产示范基地 2 个以上，培育打造乡村田园综合体示范典型 1 个。

优先主题五：创新驱动能力提升

可持续发展创新服务平台建设（指南代码：20232311）

支持围绕清洁能源、钒钛新材料、生物医药、仪器仪表、文化旅游及大数据、绿色食品、医疗康养、智能装备制造、乡村振

兴和固废综合利用等领域开展技术攻关，依托优势特色产业和科技创新资源，建设区域性、行业性重点产业技术创新研究院和新型研发机构等创新服务平台。重点开展关键核心技术研发、科技成果转化、人才培养引进和技术服务，进一步强化和完善工程化实验条件，聚集高层次技术人才团队，集成同行业先进技术成果，进行关键共性技术的研究开发和工程化应用试验，为企业提供新技术、新工艺、新装备、新产品和成熟配套的工程化技术，促进产学研深度融合和科技成果转移转化，提升主导产业和县域特色产业自主创新能力及科技创新供给质量。

预期绩效目标：建设可持续发展创新服务平台 1 个以上，研发应用转化科技成果 3 项以上，引进高层次人才团队 1 个以上，开展交流活动 3 次以上。

（此件主动公开）

承德市科学技术局

2023 年 9 月 18 日印发