附件4

沈阳市社会治理科技专项申报指南

一、支持方向

本计划项目重点支持的技术领域如下：

（一）污染防治领域

针对生态环境领域技术需求，以提供环境问题系统性技术解决方案和生态环境修复的成套技术与装备为目标，推动大气污染防控、水污染治理、土壤污染防治、生态环境监测、固废循环综合利用、生物多样性保护等领域科技创新。围绕提升和改善区域空气质量，开展典型工业炉窑大气污染排放深度净化、挥发性有机物（VOCs）/氮氧化物及温室气体等协同减排等技术攻关和应用示范，鼓励清洁能源高效利用与多能互补技术装备转化应用，推进大气减污降碳协同增效；促进水环境质量持续提升，推进河湖累积污染净化和释放控制、城镇污水协同处理与提质增效、城镇污水资源化再生利用等水污染治理和流域生态修复实用技术；推进土壤污染诊断、风险管控、治理与修复等共性关键技术研究，开展土壤环境基准、污染物迁移转化规律等共性关键技术研究；针对生态功能区、重点流域等重要风险受体，发展区域环境风险防控预警与环境应急技术，加快便携、快速、自动监测仪器设备等研发和推广应用；围绕“无废城市”建设，开展工业固体废物综合利用、再生资源回收利用技术及装备领域科技攻关，推动固体废物源头减量、资源化利用和无害化处置技术创新应用；加强生物多样性保护领域应用技术研究，开展药用和观赏性植物资源化利用、微生物特征检测和筛选等领域技术及产品的研发；加强生活垃圾分类处理技术和装备研发，开展生活垃圾分类投放、收集、运输、处理，生活垃圾焚烧飞灰高温熔融等新技术、新材料研发，改进厨余垃圾处理技术，促进厨余垃圾资源化产品应用；技术发展水资源高效开发和节约利用技术与应用示范，重点支持水精准计算、水资源高效循环利用、精准节水灌溉控制、管网漏损监测智能化、非常规水利用等先进技术及使用设备研发。

（二）城市低碳发展领域

加强以实现碳中和为目标的低碳零碳负碳技术研发与示范。加强前沿颠覆性技术创新，聚焦新型绿色氢能技术、超低温电池技术等方向，鼓励自由探索，保障支撑供能领域的可持续供给。围绕结构调整“三篇大文章”，以推进能源、工业、城乡建设、交通运输、节能减污、循环经济、生态碳汇等重点领域节能降碳为重点，突破关键材料、工艺、设备以及产品集成技术，着力提升技术性能并降低经济成本，为产业绿色低碳转型提供集成技术方案。聚焦我市节能降碳重点行业领域和关键环节，实施转化、应用一批绿色低碳工艺技术及装备。开展陆地生态系统碳汇基础理论、基础方法、前沿颠覆性技术研究，为我市推进“双碳”战略提供生态碳汇基础理论支撑。

（三）文化和科技融合领域

针对文旅产业发展的迫切需要，以提升文化科技创新能力为立足点，面向文化创作、生产、传播和消费等环节，开展语言及试听认知表达、跨媒体内容识别与分析、情感分析、人机交互、混合现实等促进人类视觉、听觉、语言、思维等智能和体验科学应用研究。重点支持文化资源分类与标识、数字化采集与管理、多媒体内容知识化加工处理、VR/AR虚拟制作、4K高清、基于大数据的个性化推荐、文化资源保护与开发利用、知识产权保护与侵权追踪、舆情分析与内容安全监管等文旅产业关键共性技术研究，开发以数字化、网络化、智能化为技术基点的新闻出版、广播影视、文化艺术、创意设计、文物保护利用、数字教育、非物质文化遗产传承发展、文化旅游等重点领域的系统集成应用技术。

（四）公共安全领域

以信息化、智能化技术应用为先导，发展生产安全、消防安全、食品安全、生物安全以及自然灾害的监测、预警、预防技术和应急保障技术，形成科学预测、有效防控、高效应急的公共安全技术体系。实施科技创新支撑平安沈阳建设，强化大数据、人工智能等新技术在政法领域的应用，开展关键核心技术攻关、装备研发。深化风险智能感知和监测预警理论与方法研究，发展信息化、智能化、无人化的安全生产风险监测预警装备。开展重大险情监测、预报、预警等技术及装备研发，促进防灾减灾和应急救援等能力提升。开展火灾预警、监测、勘察关键技术研究，推动高空消防、空中消防等消防产品及装备研发。加强食品安全风险监测与评估、溯源、检测等关键技术研发，开发食物污染防控智能化技术和高通量检验检疫安全监控技术应用示范。强化生物安全创新应用，针对外来物种入侵关键环节，开展鉴定、诱捕、防控等实用技术创新，产品与设备研发。

二、支持对象

在沈阳市依法注册并具备独立法人资格的高等院校、科研院所、高新技术企业。

项目申请者应当符合以下基本条件：

1.项目负责人必须是项目申请单位的正式职工。

2.项目负责人无主持在研市级科技计划项目。

3.申报本专项项目负责人应当是项目申报单位的在职人员，年龄不超过57周岁，无不良科研失信记录，无违反科技伦理规范。同一年度每人限报一项。

三、支持方式

依据市委、市政府重点工作任务，采取择优前资助方式，每项资助不超过30万元。以企业为申报主体的项目，自筹资金占研发总投入比例不低于50%。

四、考核重点

1.技术指标：包括解决的关键技术问题，形成的新技术、新工艺、新产品、新标准等。

2.社会效益指标：包括实现的主要经济效益、社会效益等，推广、应用、示范情况等指标。

3.成果指标：形成的专利、论文、著作等科技成果，培养的专业技术人才队伍等。

项目考核指标量化具体、可考核性强。

五、申报方式及要求

（一）项目申报单位登录沈阳市科技创新管理平台，进入“科技计划项目—项目申报”模块进行在线填报，计划类别请选择“2023年度沈阳市科学技术计划”，专项类别请选择“社会治理科技专项”，资助类别请选择“前资助”，管理类别请选择“社发处”。

（二）申报项目名称请规范填写“XXX研究”。

（三）申报单位须通过“附件”上传以下要件：

1.项目申报承诺书；

2.项目可行性研究报告；

3.项目负责人职称、学历证明等；

4.产学研合作协议；

5.其他与申报项目相关的材料。

六、联系方式

市科技局社发处：孙宾、周巍、沈云林，23768180

附件：沈阳市社会治理科技专项可行性研究报告提纲

附件4-1

沈阳市社会治理科技专项

可行性研究报告提纲

一、科学水平及意义

1.国内外现状、发展趋势对比预测（含主要参考文献）；

2.科学水平及意义。

二、研究内容

1.总体目标；

2.考核指标；

3.主要研究内容、拟解决的关键问题；

4.创新点与特色。

三、技术路线

本项目拟采用的研究方法、技术路线、实验方案及可行性分析。

四、本项目已具备的研究条件

1.项目组主要成员的研究能力与分工构成情况；

2.承担单位现有重点实验室研究仪器、设备情况，以及借助其它单位重点实验室等创新平台开展本项目研究的情况；

3.前期相关工作进展、以及研究时间及其它相关保证条件。

五、项目负责人及团队情况

1.项目负责人职称、学历和科研工作经历；

2.项目负责人发表与本项目有关的主要论著目录和获奖情况（近三年）；

3.项目负责人已完成的承担(负责或参加)市级及以上各类科研计划、基金资助项目情况（包括项目名称、编号、来源、起止年月、进展等）。

六、经费预算（项目预算表、预算证明）

七、研究进度计划安排

八、预期研究成果与应用前景

备注：以上报告不少于5000字。