

附件 3:

2024 年度扎赉诺尔区科技计划资金项目 申报指南

2024 年 4 月

目 录

一、基础研究.....	3
二、能源产业.....	3
三、战略性新兴产业.....	3
（一）新材料.....	3
（二）数字经济与军民融合.....	4
（三）先进制造.....	4
（四）生物技术.....	5
四、生态环境.....	5
（一）污染防治.....	5
（二）生态修复.....	6
（三）绿色低碳.....	6
（四）节能环保.....	7
五、现代农牧业.....	7
（一）种业创新（支撑乡村振兴）.....	7
（二）绿色种养（支撑提质增效）.....	7
（三）农畜产品加工（支撑奶业振兴）.....	8
六、民生科技.....	8
（一）重大疾病、常见病.....	8
（二）中医药（蒙医药）.....	9
（三）生物安全.....	9
（四）公共安全.....	9

2024 年度扎赉诺尔区科技计划 资金项目申报指南

一、基础研究

研究方向：聚焦现代种业、现代农牧业、绿色能源、新材料、生物医药、新一代信息技术、先进制造、生态环境、基础学科等领域，开展基础研究和应用基础研究，攻克“卡脖子”技术的基础理论和技术原理，为创新提供源头支撑。

二、能源产业

研究方向：煤炭清洁高效利用技术研究；节能降碳改造提升能源资源利用技术研究；能源低碳节能关键技术研究；资源节约和循环利用的新技术、新工艺、新装备研发与应用；能源低碳智能关键技术应用；太阳能电池、先进风电设备关键技术应用；生物质绿色能源综合利用关键技术研究；清洁能源配套技术开发。

三、战略性新兴产业

（一）新材料

研究方向：钢铝融合铝基新材料技术研发；先进碳基新材料研发；装配式低能耗防腐蚀建筑材料研发；高端精细化工产品及其材料研发；高性能低成本碳纤维产品制备技术研发；新型高效工业催化剂的研究与开发；可循环、可降解材料及产品的研发。

（二）数字经济与军民融合

研究方向：数字化智能化绿色化融合技术研究；信息化综合服务平台建设；智能化、高效化、低排放、低噪音的先进适用技术装备研发；智能制造和数字化技术研究；利用互联网、大数据、

云计算、物联网、5G 等新一代技术、人工智能等数字化技术在智慧旅游、智慧城市、智慧政务、智慧交通、智慧社区、智慧养老的研究与应用；应用现代信息技术开展档案智能化管理研发；无人驾驶、无人机机械装备制造技术研发；数字文化创意产品研发；智能旅游手机 APP 客户端技术研发；线上全景游览、历史场景虚拟复原等数字文旅产品的研发；军民融合数字经济协同创新技术研究与应用。

（三）先进制造

研究方向：智能制造和数字化技术研究；大型高效农牧业装备及系统研发；新能源智能制造技术集成研究与应用；开展计量数字化转型研究；农牧业收获加工成套技术装备研发；智慧型农牧业生产技术研发；农牧业智能装备升级与全程机械化生产技术研究；煤炭智能化关键技术装备研发；高性能有色金属生产加工技术与装备研制；冰雪产品、防护用具、设施设备关键技术研究与应用；冰雪运动装备研制与开发。

（四）生物技术

研究方向：制定生物安全关键核心技术标准；生物发酵新技术新工艺研究与开发；高效生物酶制剂生产菌株开发及产业化应用；玉米精深加工关键技术研究与应用；氨基酸生物发酵技术研究与应用；生物活性酶、活性因子提取技术研究与应用；抗体、疫苗、细胞、血液、生物医用材料、基因工程等技术研究及产品开发；生化物质分离纯化及集成技术研究。

四、生态环境

（一）污染防治

研究方向:生物降解塑料材料及产品的研发；生活垃圾焚烧处理技术研究；塑料废弃物规范回收利用和处置技术研究；塑料垃圾及微塑料污染防治技术研究；节水、水污染治理及循环利用、再生水安全回用、水生态修复技术研究；污水处理及资源化利用和污泥无害化资源化利用技术研究与应用；固体废物污染防治和资源化利用研究；工业固液气体废弃物再利用技术研究与应用；可循环降解材料及产品研发；余压余热、废水废气废液利用技术研究；清洁生产、废弃物循环利用技术标准研制应用；清洁焚烧、飞灰无害化处置利用、厨余垃圾资源化利用。

（二）生态修复

研究方向:草原生态系统恢复与保育技术研发与应用；森林生态系统修复与保育技术研发与应用；生态产品价值实现的实践模式研究；生态资源综合利用技术研究；河流湖泊湿地生态廊道保护修复技术研究；沙化草地生态修复技术研究；湿地碳汇稳定技术研究；盐碱地、石质山地、废弃矿山、流动半流动沙地等困难立地造林绿化技术攻关；草原矿区复垦和采矿塌陷区生态修复关键技术研究。

（三）绿色低碳

研究方向:绿色低碳新技术研究、新产品开发；碳达峰碳中和共性关键计量技术研究；森林、草原、湿地生态系统固碳增汇技术研究；高效固碳、少耕轮耕固碳减排耕种低碳生产、生物炭有机物还田土壤固碳技术研究与应用；高寒地区生活垃圾填埋场碳减排技术开发与应用示范。

（四）节能环保

研究方向：绿色底碳节能环保技术研发；节能减排技术研发；节能低碳、减污降碳和负碳排放技术研究；节能低碳清洁能源技术研究；煤炭安全绿色智能化开采技术研发；矿山开采规模化集约化技术应用；有色金属冶炼及新产品研发；氢冶金技术研发应用；窑炉节能新技术及生产过程数字化智能型控制技术研究；粉煤灰、煤矸石、工业石膏等大宗固体废物的综合利用技术研究。

五、现代农牧业

（一）种业创新

研究方向：草种业、小麦、油菜、奶牛、肉牛、肉羊、马铃薯、水稻、玉米、大豆新品种选育及生物育种产业化应用；优质苜蓿、羊草、冰草和乡土草新品种选育及产业化示范；畜禽种质资源创新与新品种选育；林木品种繁育、稀有林品种保护；收集珍稀、濒危、特有资源与特色地方品种研究。

（二）绿色种养

研究方向：设施农牧业技术集成应用；农作物绿色高效种植技术研究；果蔬、林下经济作物种植技术研究与应用；中药材（蒙药材）良种繁育、种植、生产模式等地方标准研制；黑土地保护性耕作技术研究与应用；旱作农业节水技术研究与应用；农作物病虫害绿色防控技术和农作物减肥减药技术研发；秸秆等农作物废弃物综合利用研究；畜禽绿色高效安全养殖技术集成研究与应用；牛羊养殖废弃物资源化利用技术研发与应用。

（三）农畜产品加工

研究方向：农产品精深加工技术研究与应用；肉制品精深加工及副产物综合利用关键技术研究与应用；奶牛育种与繁殖关键

技术研究；奶牛高产稳产健康养殖技术研究；绿色高效养殖模式集成与应用；奶业关键技术与系列产品开发；奶制品副产物综合利用关键技术研究；地方特色奶制品加工技术及标准化生产设备研发。

六、民生科技

（一）重大疾病、常见病

研究方向：防治血液病、心脑血管病、结核病等重大疾病临床研究与应用；呼吸系统疾病防治新技术研究及临床应用；恶性肿瘤防治新技术研究及临床应用；新发突发重大传染病、重点传染病及人畜共患病防控技术研究与应用；妇女常见疾病筛查、风险预测与干预策略研究及精准治疗的新方法、新技术研究与应用；残疾人辅助技术和辅助器具研发；儿童健康与常见多发疾病防治技术研究与应用。

（二）中医药（蒙医药）

研究方向：中医药(蒙医药)重大疾病、疑难重症和新发突发传染病、老年病等临床研究；中西医（蒙西医）重大疾病、疑难疾病等优势病种的临床研究；中医（蒙医）特色诊疗技术规范 and 疗效评价研究；基于中医（蒙医）治未病理论的健康管理技术研究；创新药物研发、中药（蒙药）新药及其制剂研发；蒙药特色与专用药材标准化生产与加工技术研究。

（三）生物安全

研究方向：突发公共卫生事件监测预警、疫情传播与风险预测、应急防控与安全保障技术研发与应用；生物安全与生物多样性保护技术研究；动物重大疫病防控技术研究；制定生物安全关

键核心技术标准。

（四）公共安全

研究方向：食品安全检测、风险防控预警、智慧监管、安全保障等技术研究与应用；干旱、大风、寒潮、暴雪、暴雨、地震等灾害性天气的影响预报和风险预警方法指标研究；开展航空器试验试飞自然结冰监测预报服务技术方法研究；事故灾难应急处置技术装备研发；公共安全生产基础研究和应用研究；消防科技攻关、成果转化、信息化研究与应用；储能系统安全监测预警与灭火装备技术研究。

以上单个项目支持额度不超过10万元