

关于发布 2023 年度自治区创新环境（人才、基地）建设专项—自然科学基金（自然科学基金）申报指南的通知

各有关单位：

为深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新特别是关于基础研究的重要指示批示精神，切实贯彻中央和自治区对基础研究的工作部署，坚持“四个面向”，着力突出原创，鼓励自由探索，强化基础研究人才培养，增强源头创新能力，围绕自治区经济社会发展和八大产业集群建设需要，实现前沿引领技术、颠覆性技术、关键共性技术创新，推动我区基础研究高质量发展，根据《新疆维吾尔自治区自然科学基金项目管理办法（试行）》（新科规〔2020〕4号），现发布2023年度自治区创新环境（人才、基地）建设专项—自然科学基金（自然科学基金）申报指南。重点项目的申报必须符合指南公布的研究方向，其他类型项目在自然科学范畴内自主选题、自由探索。请有关单位根据要求，认真组织项目申报。

自治区自然科学基金项目网上在线填报申报时间为2023年4月16日10:00~2023年5月12日19:00。逾期系统自动关闭，不再受理申报。项目申报单位需在申报时间截止前完成审核并提交至推荐单位，各

推荐单位应按照申请填报时间,提前做好项目的审核推荐工作。推荐截止时间为 2023 年 5 月 15 日 19: 00。

联系人及联系方式:

社会发展与基础研究处:麦尔哈巴·马木提、米热尼沙 0991-3838787

科研诚信与监督处: 吴楚璇 0991-3652231

新疆科技项目服务中心: 于国鑫 0991-3675284 (网上平台技术服务电话)

2023 年度自治区创新环境（人才、基地）建设专项—自然科学基金（自然科学基金）申报指南

为深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新特别是关于基础研究的重要指示批示精神，切实贯彻中央和自治区对基础研究的工作部署，坚持“四个面向”，着力突出原创，鼓励自由探索，强化基础研究人才培养，增强源头创新能力，围绕自治区经济社会发展和八大产业集群建设需要，实现前沿引领技术、颠覆性技术、关键共性技术创新，推动我区基础研究高质量发展，现启动 2023 年自治区创新环境（人才、基地）建设专项—自然科学基金（自然科学基金）申报工作。相关事宜通知如下：

一、项目类型

项目类型包括：重点项目、杰出青年科学基金项目、面上项目、青年科学基金项目和地州科学基金项目。

（一）重点项目。支持具有较强创新能力和较好研究基础的科研人员，围绕学科发展前沿、全区经济社会发展重大需求，提炼重大科学问题及关键共性技术难题，深入系统地开展引领性、战略性和原创性研究，推动实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破。项目资助强度每项不超过 100 万元，研究期限不超过 4 年。重点项目申报时必须符合当年公布的研究方向，本年度资助的研究方向见附件 1。

（二）杰出青年科学基金项目。支持在基础研究与应用基础

研究方面已取得突出成绩的青年学者，立足科学前沿，自主选择研究方向开展创新研究，培养造就优秀学术带头人。项目资助强度每项不超过 50 万元，研究期限不超过 3 年。

(三) 面上项目。支持具有一定科研基础的科研人员，在自然科学范畴内自主选题、自由探索，开展创新性科学研究，促进各学科均衡、协调和可持续发展。项目资助强度每项不超过 10 万元，研究期限不超过 3 年。

(四) 青年科学基金项目。支持青年科研人员自主选题，开展基础研究、应用基础研究和“非共识”创新项目研究，培养青年科研人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力，激发青年科研人员的创新思维，培育基础研究后继人才队伍。项目资助强度每项不超过 7 万元，研究期限不超过 3 年。

(五) 地州科学基金项目。支持地州市、县（市、区）科研人员开展创新研究，主要培养和扶持基层科研人员，稳定和凝聚基层优秀人才，为区域创新体系建设和经济社会发展提供科技服务。项目资助强度每项不超过 5 万元，研究期限不超过 3 年。

为鼓励社会力量投入基础研究，继续在面上项目和青年科学基金项目类型中设立联合基金。原则上，联合基金单位出资不低于自治区财政资金的 2 倍，具体经费比例根据 2023 年联合基金合作协议确定。

二、申请人应具备的条件

(一) 申请人应当具备下列基本条件：

1. 申请人政治立场坚定，热爱祖国，维护祖国统一，维护民族团结；具有良好的科学道德，自觉践行新时代科学家精神；

2. 所在依托单位是自治区境内具有独立法人资格的高等院校、科研院所、企业以及其他具有开展基础研究能力的公益性机构，具备项目组织开展必需的创新性研究能力和基本条件；

3. 申请人是依托单位的在职在岗科研人员（或正式受聘科研人员），不含离退休返聘、在读研究生、兼职科学技术人员；

4. 申请人应为项目主体研究思路的提出者和实际主持研究的科研人员；

5. 每年在依托单位工作时间不少于 6 个月；

6. 与境外单位没有聘用关系；

7. 具有良好的社会信用记录。

（二）申请人在具备上述条件外，申报不同项目类型时还应同时具备如下申报条件：

1. 重点项目

（1）具有高级专业技术职务（职称）；

（2）具有承担（含参与）国家或者主持自治区级基础研究项目（课题）的经历（须在系统上传承担项目研究的项目合同书、任务书或结题批复件等证明材料）；

（3）参与者与申请人不是同一单位的，参与者所在单位视为合作研究单位，合作研究单位不得超过 2 个。

2. 杰出青年科学基金项目

(1) 具有高级专业技术职务（职称），或者具有博士学位，1978年1月1日以后出生；

(2) 具有承担（含参与）国家或者主持自治区级基础研究项目（课题）的经历（须在系统上传承担项目研究的项目合同书、任务书或结题批复件等证明材料）；

(3) 项目中不再列出参与者。

3.面上项目

(1) 具有高级专业技术职务（职称），或者具有硕士以上（含硕士）学位；

(2) 具有参与基础研究项目（课题）的经历；

(3) 参与者与申请人不是同一单位的，参与者所在单位视为合作研究单位，合作研究单位不得超过2个。

4.青年科学基金项目

(1) 申请人1988年1月1日以后出生；

(2) 项目中不再列出参与者。

5.地州科学基金项目

(1) 申请人应当是地州市归口管理单位的全职科研人员；

(2) 具有中级以上（含中级）专业技术职务（职称）或学士以上（含学士）学位，1973年1月1日以后出生；

(3) 项目中不再列出参与者。

三、限项要求

1.申请人同年仅能申请1项自治区自然科学基金项目。

2.申报截止日之前有未验收的自治区自然科学基金项目负责人不得申报（2023年5月结项并已报送验收材料的自治区自然科学基金项目负责人除外）。

3.申请人在其他在研项目中排名前2名（项目负责人除外）达到两项的，不得申报。

4.依托单位存在到期未验收科技计划项目累计超过3项的不得申报（到期已提交验收材料的不在限项范围内）。

5.面上项目和青年科学基金项目采取申报单位推荐方式，按照限额推荐项目。各单位项目限额根据2021年度以来单位获自治区自然科学基金面上项目、青年科学基金项目立项情况进行分配。推荐项目数量原则上为2021年度、2022年度第一批、第二批累计立项平均数基础上增加10%；核算后数量少于5项或未立项的，最多可申报5项（单位数量分配见附件2，限额数为两种类型可申报总数）。支持数理重点基础学科发展，在数理学科分类下申报的项目不计入单位推荐申报数量限制。

四、申报方式

1.申请人通过“新疆科技计划管理公共服务平台”在线撰写和提交申请书及附件材料。申请人应确保在“新疆科技计划管理公共服务平台”提供的联系方式和电子邮箱畅通有效。首次申报的单位，需先在“新疆科技计划管理公共服务平台”进行注册，开通单位账号后方可申报。

2.申请人应当对所提交材料的真实性、合法性、保密性负责。

不得提交有涉密内容的项目。项目申报单位及申请人须分别签署自治区科技计划项目诚信承诺书（系统下载填写）。依托单位应认真履行项目管理主体责任，加强对项目申请人和项目研究内容的政治审查，审核申请人的申报资格和申报材料的真实性和完整性，确保申报质量。依托单位对申请书审核把关后提交至推荐单位，推荐单位应在项目申请截止时间前，审查推荐至科技厅。纸质申请材料先由依托单位保管。

3.依托单位应做好面上项目和青年科学基金项目的初审和推荐工作，推荐材料（项目初审专家打分汇总表、专家意见表和各单位择优推荐函一式一份）需在项目申报截止后的一周内报送至新疆科技项目服务中心基金业务部 313 室。

五、其它要求

1.项目主要研究内容与本人已立项国家自然科学基金及自治区项目相同或相近的不得重复申报。

2.申请人可以向科技厅提供 2 名以内不适宜评审其项目申请的评审专家名单及说明。

3.提交申请书前请确认项目名称、个人信息等填写无误。项目名称用中文表述，如确需英文表述的须放在括号内。

4.申请人在项目结束时年龄原则上不超过退休年龄。

5.行政单位不得申报自治区自然科学基金项目，公务员不得作为项目负责人申报。

6.有自筹资金来源的，应当提供出资证明及其他相关财务资料，单位自筹资金必须是货币资金。项目申报单位在项目实施前已有的仪器设备、图书资料、实验材料等非货币形式的投入不能作为项目自筹资金部分。

7.项目申报单位、合作单位、项目负责人、项目团队成员在财政资金专项审计、巡视等检查过程中存在违规行为，或有在惩戒执行期内的科研失信行为记录或相关社会领域信用“黑名单”记录的不得申报。

8.项目单位和推荐单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范科研伦理和安全风险，按照有关法律法规，加强审查和过程管理。

9.项目单位和推荐单位要严格落实《科学技术活动违规行为处理暂行规定》（科技部令第19号）《科研诚信案件调查处理规则（试行）》（国科发监〔2019〕323号）《新疆维吾尔自治区科技计划项目管理办法》（新科规字〔2019〕1号）《新疆维吾尔自治区科技计划项目管理办法实施细则（暂行）》（新科规字〔2022〕1号）《新疆维吾尔自治区财政科研项目资金管理办法》（新财规〔2022〕8号）《新疆维吾尔自治区自然科学基金项目管理办法（试行）》（新科规〔2020〕4号）和《新疆维吾尔自治区科研诚信管理办法（试行）》（新科规〔2021〕2号）《新疆维吾尔自治区科研信用评价实施细则（试行）》（新科规〔2022〕2号）等文件的相关要求，加强对申报材料审核

把关，杜绝夸大不实与弄虚作假。

六、联系人及联系方式

管理处室：社会发展与基础研究处

联系人：麦尔哈巴·马木提 米热尼沙 0991-3838787

科研诚信与监督处：吴楚璇 0991-3652231

新疆科技项目服务中心：于国鑫 0991-3675284（网上平台技术服务电话）

附件：1.2023 年度自治区自然科学基金重点项目研究方向

2.2023 年度自治区自然科学基金各单位面上项目、
青年科学基金项目推荐数量表

附件 1

2023 年度自治区自然科学基金 重点项目研究方向

一、基础科学板块

(一) 数理科学

- 1.算子理论问题
- 2.复杂大数据的动态统计分析及应用
- 3.多智能体协同理论及工程应用中的数学问题
- 4.新型低维材料电子学理论与器件基础研究

(二) 化学科学

- 1.基于新疆特色矿产资源的功能材料物理与化学
- 2.煤炭高效催化转化反应基础
- 3.生物质资源高效利用的化学基础

(三) 地球科学

- 1.新疆优势战略性矿产资源超常富集机理及成矿规律
- 2.新疆矿产资源开采地质孕灾机制及环境效应
- 3.全油气系统常规-非常规油气有序成藏机理
- 4.绿洲生态系统物质循环过程及协同机制
- 5.干旱区人-地系统关键过程耦合机理与优化调控
- 6.新疆盐碱地水盐调控机制与资源化利用

二、技术科学板块

(一) 工程与材料科学

1. 新能源材料、装备与系统的理论方法和关键技术
2. 特色产业原材料制备工艺理论与方法
3. 农业智慧生产装备技术理论和方法

(二) 信息科学

1. 农业数字化转型及智能化理论与方法
2. 数据驱动的智慧矿山理论与模型研究
3. 大数据治理与数据安全理论方法研究
4. 多语种自然语言理解与处理

三、生命与医学板块

(一) 生命科学

1. 新疆特色作物、林果资源重要性状遗传解析与优异基因挖掘
2. 南疆棉田“干播湿出”土壤盐分聚集特征及其棉花生长安全阈值调控
3. 新疆农林及草原重大入侵生物暴发成灾机制
4. 新疆特殊生境生物资源及其特殊功能基因挖掘
5. 新疆地方绵羊品种多羔性状功能基因挖掘及机制
6. 新疆草食动物重要传染病病原致病及免疫机制
7. 新疆特色食品功效成分鉴定及作用机制

(二) 医学科学

- 1.发育再生与干细胞的基础研究
- 2.新疆高发心脑血管及代谢性疾病的发病机制及干预策略（含中医药方向）
- 3.儿童青少年代谢性疾病的流行病学、病因学及防控研究
- 4.新疆常见传染病传播发展规律和干预研究
- 5.基于纳米材料、外泌体的药物或疫苗靶向递送系统研究
- 6.基于新疆特色药用资源治疗呼吸、神经及免疫系统疾病的药效物质基础、先导化合物的发现及作用机制研究

四、碳中和专题

- 1.林草、湿地典型生态系统碳“源/汇”变化机理及碳增汇机制
- 2.新疆典型产业固碳减排及调控机理

附件 2

2023 年度自治区自然科学基金各单位
面上项目、青年科学基金项目推荐数量表

联合基金单位		
序号	单位名称	推荐数 (项)
1	新疆大学	107
2	新疆医科大学	51
3	伊犁师范大学	11
4	新疆理工学院	10
5	昌吉学院	10
6	自治区疾病预防控制中心	10
7	自治区人民医院	78
8	新疆军区总医院	10
9	新疆医科大学第一附属医院	66
10	新疆医科大学第二附属医院	20
11	新疆医科大学第三附属医院	46
12	自治区中医药研究院	34
13	新疆医科大学第五附属医院	25
14	新疆医科大学第六附属医院	10

15	喀什地区第一人民医院	10
16	喀什地区第二人民医院	10
非联合基金单位		
序号	单位名称	推荐数 (项)
1	新疆农业大学	51
2	新疆师范大学	23
3	新疆财经大学	6
4	喀什大学	12
5	新疆工程学院	12
6	中国科学院新疆生态与地理研究所	12
7	中国科学院新疆理化技术研究所	12
8	中国科学院新疆天文台	7
9	中国气象局乌鲁木齐沙漠气象研究所	8
10	新疆农业科学院	22
11	新疆畜牧科学院	9
12	新疆维吾尔自治区药物研究所	6
13	中国石油大学 (北京) 克拉玛依校区	11
14	其它单位	见指南限项要求