

石河子大学 科研处 文件

石大科发〔2024〕8号

关于下达石河子大学 2024 年度兵团自然科学支持计划项目的通知

各学院及有关单位：

根据《关于下达 2024 年度兵团自然科学支持计划项目的通知》（兵科发〔2024〕10号）文件，现下达我校 2024 年度兵团自然科学支持计划项目（含第一附属医院），请各单位和项目负责人严格按照《新疆生产建设兵团科技发展专项资金管理暂行办法》（兵财教〔2017〕82号）、《兵团科技计划项目管理暂行办法》（兵科发教〔2015〕48号）和《2017 年度兵团财政科技计划管理试行方案》（兵科发〔2017〕37号）有关规定，加强项目组织管理，规范项目经费支出。

项目负责人在项目实施过程中如遇到问题，请及时与科研处

联系。

基础研究类项目联系人：自然科学办公室（重大项目办公室办），曾明军，王静娅，赵虹，2058775；

科技人才类项目联系人：平台管理办公室（国际科技合作办公室），蔡永斌，辛敏汉，2055058；

附件：石河子大学2024年度兵团自然科学支持计划项目清单



附件

石河子大学2024年度兵团自然科学基金支持计划项目清单

单位：万元

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
兵团自然科学基金支持计划(56项)														
(一) 基础研究类项目(37项)														
1	2024DA001	基于多群体棉花抗黄萎病性状遗传机制解析与优质抗病种质创制	重点项目	刘峰	农学院	2024年至2026年	80.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00
2	2024DA002	棉花生态化学计量学特性与光合效率的关系及对资源利用效率的调控	重点项目	张亚黎	农学院	2024年至2026年	80.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00
3	2024DA006	基于3D细胞培养技术的绵羊体外胚胎生产体系构建及示范应用	重点项目	胡广东	动物科技学院	2024年至2026年	80.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00
4	2024DA007	猪链球菌噬菌体及其抗感染关键酶的研究与应用	重点项目	屈勇刚	动物科技学院	2024年至2026年	80.00	40.00	32.00	16.00	24.00	12.00	24.00	12.00
5	2024DA011	脂肪族聚碳酸酯共聚改性脂肪聚酯及其性能研究	重点项目	魏忠	化学工学院	2024年至2026年	80.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
6	2024DA014	道地中药有效成分芦丁在糖尿病视网膜病变中的治疗机制与转化研究	重点项目	李璐	一附院	2024年至2026年	80.00	0.00	32.00	0.00	24.00	0.00	24.00	0.00
7	2024DA016	气流-碟盘式碎后膜杂混料筛分机理研究	面上项目	蒙贺伟	机械电气工程学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
8	2024DA018	棉叶蜡体内主要共生菌诱导宿主胞质不相容的机制研究	面上项目	赵伊英	农学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
9	2024DA020	面向根茬-残膜-土壤复合体的犁铧切土结构防缠减阻机理研究与参数优化	面上项目	李俊伟	机械电气工程学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
10	2024DA021	甘草属染色体精准核型的构建、亲缘进化关系研究及染色体工程育种培育优质甘草种质	面上项目	孟 状	生命科学学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
11	2024DA023	秆土混杂残膜物理机械特性对卷绕成捆行为的影响机制解析	面上项目	田辛亮	机械电气工程学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
12	2024DA027	棉花耐盐关键等位变异解析及其候选基因发掘	面上项目	张新宇	农学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
13	2024DA028	基于宏-微观空间多尺度高光谱图像的羊肉食源性致病菌检测机理与方法研究	面上项目	朱荣光	机械电气工程学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
14	2024DA030	紫花苜蓿 MsBBX32 转录因子调控抗逆性的分子机制研究	面上项目	谢全亮	生命科学学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
15	2024DA031	大数据分析揭示奶牛瘤胃真菌调面上控产奶量的作用及应用研究	面上项目	李村院	生命科学学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
16	2024DA038	相界面等离子体诱导组装及新疆面上新污染物净化机制研究	面上项目	王宗元	化学化工学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
17	2024DA039	全国名中医孙良佐经验方温逐寒汤治疗寒凝血瘀型 EMT 痛经的临床观察及机制研究	面上项目	韩国征	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
18	2024DA041	Spl 及 p95HER2 硝基化修饰促进 HER2 过表达型乳腺癌赫赛汀耐药及肿瘤侵袭的分子机制研究	面上项目	罗成华	医学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
19	2024DA042	SIRT3 通过 AMPK 信号通路抑制软骨细胞铁死亡延缓 OA 软骨退变的机制研究	面上项目	张振东	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
20	2024DA043	准噶尔盆地南缘季节性冻土冻融规律及其对地下水生态环境影响研究	面上项目	夏盈莉	水利建筑工程学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
21	2024DA044	中药活性分子白术内酯1抑制肾癌血管形成及减轻舒尼替尼耐药机制研究	面上项目	曾凯	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
22	2024DA046	P2Y2R介导核仁素调控DNA双链断裂修复在结肠癌发生发展中的作用及机制研究	面上项目	齐翠花	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
23	2024DA047	腰椎后路椎板开窗术后“骨窗”骨再生与椎管再狭窄的机制研究	面上项目	孙建华	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
24	2024DA048	基于多组学策略探讨新疆特色植物香叶蒿抗代谢疾病的作用机制和药效物质基础研究	面上项目	阿卜杜米吉提·阿卜力孜	药学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
25	2024DA049	人源长双歧杆菌的族群特征及宿主相关基因组特征标记研究	面上项目	刻文莉	食品学院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00
26	2024DA050	基于智慧平台的兵团老年卒中患者家庭照护管理模式的应用研究	面上项目	王妍	一附院	2024年至2026年	30.00	0.00	12.00	0.00	9.00	0.00	9.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
27	2024DA051	生长素响应基因 CtAux IAA 参与红花 HYSA 合成的机制研究	面上项目	曹爱萍	生命科学学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	2024DA052	生物炭介导解磷菌增效农田磷素转化与分级调用机制	面上项目	安雄芳	化学化工学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	2024DA053	钙依赖蛋白激酶(MdCDPK)介导 MdKAI2 调控苹果耐旱机理研究	面上项目	王宪璞	农学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	2024DA054	香梨腐烂病菌弱毒菌株 VM-34 应用潜能及其毒力衰退分子机制研究	面上项目	张学坤	农学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	2024DA055	梨火疫病病菌泛基因组构建及致病基因变异分析	面上项目	张平	农学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	2024DA056	枯草杆菌蛋白酶 SBT1.4 介导的番茄抗白粉病机理研究	面上项目	连清贵	农学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	2024DA057	基于本质安全的三套管毫米尺度通道换热器传热一流体机理研究和智能优化设计	面上项目	李豪杰	化学化工学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
34	2024DA058	基于机器学习的智能表面重构演化的跨尺度模拟研究	面上项目	王海锋	理学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
35	2024DA059	化学键调控褐煤预氧化制备腐殖酸及煤氧解调控机制研究	面上项目	承小杰	化学化工学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
36	2024DA060	Aza-Mislow-Evans 重排前体的新型构建策略及酸催化的重排反应研究	面上项目	李春天	化学化工学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37	2024DA061	阿拉伯呋喃糖苷酶基因 SpARAF 调控沙漠先锋植物打毛针禾适应极端干旱的机制研究	面上项目	李榕	生命科学学院	2024年至2025年	20.00	0.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(二) 科技人才类项目 (19 项)							495.00	0.00	315.00	0.00	90.00	0.00	90.00	0.00
1	2024DB001	新疆农作物害虫天敌资源发掘、保育及利用	杰出青年项目	张建萍	农学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
2	2024DB002	气力式棉花穴播器智能播种方法研究与系统创制	杰出青年项目	胡斌	机械电气工程学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
3	2024DB004	高温强光下葡萄夏季适应机械化修剪的架式叶幕类型厚度研究及模型构建	杰出青年项目	孙军利	农学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
4	2024DB005	乙醇酸制备工艺与高值化利用技术开发	杰出青年项目	刘平	化学化工学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
5	2024DB006	功能化潮吸附材料制备及氯硅烷体系中痕量硼去除研究	杰出青年项目	郭端丽	化学化工学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
6	2024DB007	复合耗能可更换梁柱节点装配式混凝土框架结构整套技术研发	杰出青年项目	何明胜	水利建筑工程学院	2024年至2026年	50.00	0.00	20.00	0.00	15.00	0.00	15.00	0.00
7	2024DB015	丛枝菌根真菌对棉花氮素吸收利用的影响机制及应用	青年科学项目	濮晓珍	生命科学学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	2024DB016	油莎豆收获机滚筒筛堵塞过程分析与逆向摩擦清除堵方法研究	青年科学项目	戚江涛	机械电气工程学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	2024DB020	盐碱胁迫对土壤硝化反硝化过程的影响机制和调控途径	青年科学项目	郭慧娟	农学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
10	2024DB023	新疆沙区油莎豆根际耐盐碱菌株的筛选及其对油莎豆促生耐盐碱机制研究	青年科学项目	王旭哲	动物科技学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	2024DB027	功能合生元对犊牛肠道健康的靶向调控技术研究	青年科学项目	吴妍妍	动物科技学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	2024DB028	自然发酵驼乳源高产EPS乳酸菌改善发酵驼乳质构特性研究	青年科学项目	关波	食品学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	2024DB030	面向规模化羊场的智能巡检机器人导航技术与羊只识别算法研究	青年科学项目	白丰	机械电气工程学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	2024DB032	葡萄多酚强化干红葡萄酒颜色稳定性的关键技术研究	青年科学项目	王斌	食品学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
15	2024DB045	柔性水系锌离子电池用高共辄有机电极的设计、合成及机制研究	青年科学项目	谷天天	化学化工学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	2024DB046	基于量子核效应及机器学习的高能量密度物质释能机理的理论研究	青年科学项目	张吉东	理学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

序号	项目编号	项目名称	项目类别	项目负责人	承担单位	实施年限	合计		2024年		2025年		2026年	
							财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费	财政经费	自筹经费
17	2024DB049	干旱区荒漠植被梭梭盐胁迫灌溉互馈作用机理研究	青年科学项目	李小龙	水利建筑工程学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	2024DB050	寒旱区荒漠植被根土协同作用下水库岸坡的稳定性影响机制研究	青年科学项目	李清林	水利建筑工程学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	2024DB052	甘草多糖介导的肠道菌群与免疫-响应串扰机制研究	青年科学项目	张燕	化学化工学院	2024年至2025年	15.00	0.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00