

2027年兵团自然科学基金填报申报书项目清单

序号	项目名称	项目负责人	项目类别	所在单位
1	山莴苣苦素多级响应自驱动肝靶向纳米递送系统的构建及其基于“MAPK-ZFYVE28”轴	秦冬梅	重点项目	药学院
2	Mitofilin通过PINK1/Parkin介导线粒体自噬调控多浪羊卵母细胞体外成熟的机制研究	曾维斌	重点项目	动物科技学院
3	抗猪蓝耳病毒新型纳米抗体特效药物分子设计和功能研究	盛金良	重点项目	动物科技学院
4	田蓟苷纳米晶跨血脑屏障及改善脑缺血再灌注损伤的作用机制研究	王新春	重点项目	第一附属医院
5	幽门螺杆菌感染状态异质性致胃黏膜屏障损伤的临床流行病学特征及病原基因组学机制	田书信	重点项目	第一附属医院
6	可降解锌基功能膜调控骨代谢微环境修复骨质疏松性骨缺损的机制研究	李琦	重点项目	第一附属医院
7	基于器官芯片的cGAS-STING信号通路在纳米TiO ₂ 致生精障碍中的调控作用研究	宋关玲	重点项目	公共卫生学院
8	罗布麻叶活性成分修复糖尿病足溃疡的机制解析及其温敏水凝胶协同递送研究	马克涛	重点项目	医学院
9	棉花与落叶型黄萎病菌的互作机制与抗病种质创新	朱龙付	重点项目	农学院
10	抗犊牛腹泻合成肠道菌群的设计构建与效果评价	胡圣伟	重点项目	生命科学学院
11	土壤质地驱动根际微生态功能调控库尔勒香梨品质形成的机制研究	孙黎	重点项目	生命科学学院
12	减氮配施功能型肥料对滴灌棉田碳氮协同增效的调控机制及模式构建	杨广	重点项目	水利建筑工程学院
13	安培级电化学生成氨耦合生物质高值化关键技术研究	包福喜	重点项目	化学化工学院
14	细菌跨界dsRNA递送系统的构建及在病原菌-植物互作体系中的作用机理研究	张根林	重点项目	化学化工学院
15	驼乳清蛋白靶向TLR4/NF- κ B - STAT6/AMPK 通路调控小胶质细胞 M1/M2	任珊	面上项目	第一附属医院
16	TYMP调控HIF2 α 蛋白稳定性促进肾癌血管形成及舒尼替尼耐药的机制研究	李强	面上项目	第一附属医院
17	香青兰总黄酮调控PI3K/AKT/mTOR信号通路改善脑小血管病认知障碍治疗机制与转化	耿玉荣	面上项目	第一附属医院
18	TREM2+肿瘤相关巨噬细胞通过MCL-1介导的代谢重编程诱导膀胱癌BCG耐药的机制研	李晨	面上项目	第一附属医院
19	WT1通过调控HDAC6可变剪切抑制乳腺癌侵袭转移的作用及机制研究	黄永周	面上项目	第一附属医院
20	YCY-20靶向MCT1改善PMOS子宫内膜乳酸积累的机制研究	单红英	面上项目	第一附属医院
21	CREG1通过PPAR α -CPT1A轴调控颗粒细胞脂代谢稳态在多囊卵巢综合征中的作用与机	周侃	面上项目	第一附属医院
22	靶向SENPI-Sirt3轴抑制食管癌的作用及机制研究	喻艳坤	面上项目	第一附属医院

23	纳米装甲益生菌LGG重塑肠道微环境改善雌激素缺乏的骨质疏松症作用研究	李晶	面上项目	第一附属医院
24	PGAM5调控滑膜巨噬细胞极化促膝关节骨性关节炎进展的作用及机制研究	叶林	面上项目	第一附属医院
25	温度敏感TRP通道在寒冷因素加剧骨关节炎中的作用和机制	陈磊	面上项目	第一附属医院
26	S1-VPL投射的谷氨酸能神经元对神经病理性疼痛的影响及机制研究	邓超	面上项目	第一附属医院
27	丹酚酸B靶向铁死亡-线粒体功能障碍轴改善脑缺血再灌注损伤的作用机制研究	翟晶雯	面上项目	第一附属医院
28	miR-7-5p靶向EGFR调控甲状腺乳头状癌细胞的增殖、迁移及侵袭	钟晨	面上项目	第一附属医院
29	Sonazoid血管后相定量表征肝泡状棘球蚴病灶周边巨噬细胞亚群构成重塑的研究	董建	面上项目	第一附属医院
30	靶向抑制乳酸脱氢酶LDHA通过促进铁死亡增加结肠癌对奥沙利铂的敏感性	秦乐	面上项目	第一附属医院
31	CtC2H2转录因子介导GA促进类黄酮生物合成的分子机制	张健	面上项目	药学院
32	靶向胰腺癌的泛KRAS非共价分子胶降解剂的设计、机制研究与成药性优化	黎盛荣	面上项目	药学院
33	基于多氟芳基构象约束的D型Tat47-57环肽的化学构建、抗耐药菌活性筛选及作用机制	李璽	面上项目	药学院
34	基于靶点“垂钓”策略的羟基红花色素A抗射血分数保留型心衰的直接靶点发现及分子机	阿瓦古丽·达吾提	面上项目	药学院
35	外泌体IFITM3靶向ATP6V1B2调控溶酶体酸化的抗布鲁氏菌效应及细菌VirB T4SS逃逸	易继海	面上项目	动物科技学院
36	cGAS/STING介导的天然免疫在地榆皂苷II联合抗菌药治疗牛子宫内膜炎的分子机制研	孙志华	面上项目	动物科技学院
37	新疆地方绵羊繁殖性状及适应性相关关键转座元件鉴定及其遗传机制	韩吉龙	面上项目	动物科技学院
38	生物炭“放大镜”：揭示AI驱动TiO ₂ -g C ₃ N ₄ -BC在水产养殖水体中的杀菌及增效机制	潘宇	面上项目	动物科技学院
39	基于益生菌递送系统的犏牛腹泻病“以饲代免”口服黏膜疫苗设计及免疫机理解析	马忠臣	面上项目	动物科技学院
40	盐-磷逆境下链格孢功能双向分化的分子机制及牧草互作效应研究	何虹稣	面上项目	动物科技学院
41	Neuritin通过犬尿氨酸/AhR受体调节Th17/Treg 免疫平衡改善溃疡性结肠炎的作	朱井玲	面上项目	医学院
42	TKT的SUMO化修饰重塑磷酸戊糖代谢调控乳腺早期癌变	曹玉文	面上项目	医学院
43	新疆中蒙边境高发蜱传病原流行及传播效能机制研究	宋瑞其	面上项目	医学院
44	Smurf1介导ACLY泛素化降解调控子宫内膜癌增殖的分子机制研究	弥相权	面上项目	医学院
45	CEBPZ缺失驱动膜磷脂重塑在脂肪组织产热功能与免疫微环境稳态失衡中的机制研究	张志威	面上项目	医学院
46	哈萨克族人群肝脏脂稳态调控基因的筛选、鉴定及机制研究	李欣彤	面上项目	医学院

47	柴志调肠方经DCA-FXR-CREB-BDNF轴改善乳腺癌化疗认知障碍的机制研究	李朕	面上项目	附属中医医院
48	线粒体靶向型半花菁类近红外荧光探针设计及生物成像应用	杨金凤	面上项目	师范学院
49	南疆人群代谢综合征向心血管病演进的代谢标志物筛选及预警模型构建	郭恒	面上项目	公共卫生学院
50	废弃地膜定向生物转化为高价值DC12的机理与关键技术	马磊	面上项目	生命科学学院
51	减氮配施纳米氧化钼对光果甘草产量与品质的多维影响及机制研究	马淼	面上项目	生命科学学院
52	GuTGA2转录调控乌拉尔甘草黄酮合成的分子机制研究	姚华	面上项目	生命科学学院
53	新疆褐牛乳腺泌乳关键调控基因挖掘与调控网络解析	骆超超	面上项目	生命科学学院
54	酸改性生物炭调控残膜固存土壤碳与棉花根系的耦合机制研究	温越	面上项目	水利建筑工程学院
55	新疆盐碱水反渗透过程关键污染组分识别与膜稳定运行调控技术研究	宋东宝	面上项目	水利建筑工程学院
56	视觉引导棉花顶芽微域给药有效沉积与顶端优势调控机制	聂晶	面上项目	机械电气工程学院
57	基于多源信息融合与农艺约束协同的苹果幼果智能疏果决策方法研究	杨宏飞	面上项目	机械电气工程学院
58	荒漠微生境智能辨识驱动下丸粒梭梭种无人机靶向点播机理研究	张宏文	面上项目	机械电气工程学院
59	复杂果园环境下果实精准感知与精确定位方法研究	张志元	面上项目	机械电气工程学院
60	基于气-固耦合的膜杂扰抛特性解析与试验研究	张炳成	面上项目	机械电气工程学院
61	面向新型配电网灵活性提升的多换流器协同优化与控制方法研究	王洪坤	面上项目	机械电气工程学院
62	植物甾醇双凝胶共包埋体系构建及其调节低脂肉糜稳态机制的研究	王庆玲	面上项目	食品学院
63	AI辅助氟喹诺酮类群选性抗体定向进化及其多模式快速检测技术研究	孙凤霞	面上项目	食品学院
64	南疆滴灌复播玉米氮素利用特征与遥感诊断研究	李玉祥	面上项目	农学院
65	ZmGSTT1调控玉米耐盐性的分子机制解析及其育种价值评估	潘振远	面上项目	农学院
66	小麦TaDL1基因的‘一因多效’调控茎秆/穗形态建成与耐盐碱的分子机理及种质创新	金彦龙	面上项目	农学院
67	棉花GhHB2调控纤维品质形成的机制研究与优异纤维种质创制	孙梦玲	面上项目	农学院
68	PsinTCP59调控乙烯合成介导梨果实早熟的分子机制研究及KASP标记的开发	郭志华	面上项目	农学院
69	功能植物驱动下棉田节肢动物食物网重构与挥发物介导的化学通讯机制	蔡志平	面上项目	农学院
70	干旱区绿洲农地规模化演变的时空过程、驱动机制与多维效应研究	祝宏辉	面上项目	经济与管理学院

71	基于网络运筹与Shapley值分配的中欧班列兵团枢纽经济价值捕获与动态协调研究	程中海	面上项目	经济与管理学院
72	时序深度学习驱动的棉花黄萎病潜育期显微高光谱智能诊断方法研究	谭菲	面上项目	信息科学与技术学院
73	杜仲NAC10转录因子响应水分亏缺的基因网络及分子机制研究	叶靖	面上项目	城市与环境学院
74	强紫外辐照与高低温循环耦合作用下钙钛矿/晶硅叠层电池稳定性提升机理研究	王涣涣	面上项目	能源与材料学院
75	表面酸碱位点定向构筑及其用于糖尿病标志物检测的气体传感器研究	李佳玉	面上项目	能源与材料学院
76	双功能协同催化下的醛酮不对称骨架编辑新策略	刘帅	面上项目	能源与材料学院
77	油井采出气组合脱碳的传质机制研究	张肖阳	面上项目	能源与材料学院
78	基于多模态时序分析的沙戈荒兆瓦级构网型储能双向故障主动保护研究	晁雪薇	面上项目	能源与材料学院
79	Operando FTIR-MS联用技术下解构乙炔氯化氢加成与加氢反应的竞争机制	徐永胜	面上项目	化学化工学院
80	氟/氮共掺杂碳点共价交联聚合物电解质的离子传输与锂金属电池界面稳定化机理研究	李娜娜	面上项目	化学化工学院
81	精确调控Ru单原子配位环境及其乙炔氢氯化性能研究	董延召	面上项目	化学化工学院
82	电化学还原精准构筑精细化学品骨架的方法研究	韦玉	面上项目	化学化工学院
83	绿电驱动的亚纳米团簇限域电催化乙炔转化制备高值化学品的性能优化及机制研究	冯超	面上项目	化学化工学院
84	受限环境下复杂网络的延迟效应机理与事件触发脉冲同步控制研究	马志辉	面上项目	理学院
85	高效电解水制氢催化剂的表界面调控与性能优化研究	葛桂贤	面上项目	理学院
86	新疆强光与昼夜温差环境下反式钙钛矿光伏器件应力-缺陷耦合及离子迁移的多位点分	阿孜古丽·海比布	面上项目	理学院
87	细粒棘球蚴通过UBR5/UPF3B信号轴抑制巨噬细胞炎症反应的机制研究	侯隽	杰出青年项目	医学院
88	CaCCs-NVU环路介导术后谵妄的麻醉扰动效应机制与主动稳态化调控干预研究	殷姜文	杰出青年项目	第一附属医院
89	SIRT3介导DRP1去乙酰化通过cGAS-STING通路调控软骨细胞铁死亡的机制研究	张振东	杰出青年项目	第一附属医院
90	薰衣草质量评价体系的构建及其抗帕金森病的双重调控作用研究	其曼古丽·吐尔洪	杰出青年项目	药学院
91	棉秆还田驱动石灰性棉田遗留磷活化与棉花高效吸收的耦合机制	程志博	杰出青年项目	农学院
92	寒旱区矿山修复变距螺旋犁刀成槽微地形水分调控协同植物建植机理	李清林	杰出青年项目	水利建筑工程学院
93	干旱区苍耳属入侵植物发生、扩散机制与绿色高效防控模式研究	董合干	杰出青年项目	生命科学学院
94	硅自由基参与的有机硅骨架构建及绿色制备方法研究	徐亮	杰出青年项目	化学化工学院

95	基于异质多智能体协同的涉疆谣言检测自适应机理研究	刘雅辉	杰出青年项目	信息科学与技术学院
96	沙棘红外真空脉动干燥机理多尺度解析与营养活性协同调控优化	杨旭海	杰出青年项目	机械电气工程学院
97	巨噬细胞膜仿生纳米粒超声控释外泌体修复三氧化二砷心肌损伤的机制研究	秦文娟	青年科学项目	第一附属医院
98	基于AAV新衣壳靶向递送APOE2延缓阿尔茨海默早期病理及高危人群预防策略研究	刘瑜	青年科学项目	第一附属医院
99	香蒲新苷靶向NEDD4-1介导的ADORA1泛素化调控破骨细胞活化及骨质疏松的作用机制	戴毅	青年科学项目	第一附属医院
100	基于影像组学联合蛋白质组学探究叁德利糖浆干预PAH肺血管重构的机制研究	高瑞娟	青年科学项目	第一附属医院
101	miR-345-5p靶向SOCS1激活JAK-STAT通路诱导破骨细胞衰老促进骨质疏松的机制研究	李柯	青年科学项目	第一附属医院
102	桑叶活性成分DNJ靶向CHMP4B诱导细胞焦亡协同KRAS抑制剂抗胰腺癌的作用与机制	曹雪君	青年科学项目	第一附属医院
103	基于多模态超声的RA复发AI预测模型及仿生纳米酶靶向M1/M2极化稳态的诊疗一体化	王臻	青年科学项目	第一附属医院
104	基于红外/拉曼光谱联合超声影像的甲状腺癌多模态早诊模型构建及应用研究	李晓宁	青年科学项目	第一附属医院
105	含利福霉素的潜伏结核感染预防方案对DLBCL一线化疗外周血T细胞亚群动态变化	卢丽君	青年科学项目	第一附属医院
106	基于多模态超声的乳腺癌血管功能-结构解耦表型动态演变及其HIF-1 α /VEGF通路驱动	曹春莉	青年科学项目	第一附属医院
107	运动训练上调YTHDF1抑制海马神经元凋亡改善COPD相关认知障碍的机制研究	陆可可	青年科学项目	第一附属医院
108	马鹿角外囊泡仿生水凝胶促进种植骨缺损再生的机制研究	单帅	青年科学项目	第一附属医院
109	E3泛素连接酶RNF128通过调控SRPRB在矽肺纤维化中的作用机制研究	宋美琪	青年科学项目	公共卫生学院
110	准噶尔柳花多酚通过促进mER α 定位激活PI3K/AKT/eNOS通路改善动脉粥样硬化的	张丽	青年科学项目	公共卫生学院
111	CD226调控LNP-MICA saRNA疫苗诱导TCF7 ⁺ 干性样CD8 ⁺ T细胞效应转化的作用及	杨青哲	青年科学项目	公共卫生学院
112	孕期维生素D缺乏通过H3K18la激活TTK-LDHA正反馈环路驱动胎盘糖代谢重编程致	孙家琳	青年科学项目	公共卫生学院
113	基于病理多模态的食管早癌筛查辅助诊断模型构建与评估	李曼	青年科学项目	医学院
114	高车前素对异丙肾上腺素所致心肌损伤的保护作用及机制研究	杨瑞	青年科学项目	医学院
115	FAM136A-IMS蛋白稳态轴在梅尼埃病中的作用及机制研究	翟妮	青年科学项目	医学院
116	华蟾酥毒基靶向ATP7B触发铜死亡抑制胰腺癌进展的机制研究	郭艳丽	青年科学项目	医学院
117	TPM4 ⁺ 癌相关成纤维细胞通过力学重塑及IGF2旁分泌协同驱动肺鳞状细胞癌CD8 ⁺ T细	王成燕	青年科学项目	医学院
118	儿茶酚抑素通过调控Sirt3通路延缓衰老血管钙化的作用及机制研究	王蕊	青年科学项目	医学院

119	少突胶质谱系Neurexins介导轴-胶通讯调控髓鞘发育及神经发育障碍的机制研究	罗淑	青年科学项目	医学院
120	发展性阅读障碍儿童执行功能加工的眼动-前额叶神经激活联动机制研究	尹菲菲	青年科学项目	医学院
121	多房棘球蚴感染驱动肝脏淋巴管重塑促进寄生虫播散的机制研究	何响	青年科学项目	医学院
122	温宫逐寒汤通过miR-143-3p-KRAS-NIX轴调控线粒体自噬拮抗EMs血管生成的机制研究	王玉梅	青年科学项目	附属中医院
123	超宽膜覆盖下滴灌棉花水肥精准耦合调控机制研究	朱艳	青年科学项目	水利建筑工程学院
124	多源数据驱动的膜下滴灌棉田耗水模型重构与灌溉制度优化	彭雄标	青年科学项目	水利建筑工程学院
125	生物炭调控不同质地土壤水盐氮运移阈值及机制研究	冯正江	青年科学项目	水利建筑工程学院
126	寒区路面坑槽修补界面冻融损伤演化与失效机理研究	赵红艳	青年科学项目	水利建筑工程学院
127	转录因子MdbZIP23靶向MdCCRI调控苹果腐烂病抗性的分子机理研究	敬媛媛	青年科学项目	农学院
128	生物炭施用策略与热解温度驱动盐碱棉田微生物群落组装及棉花-微生物互作机制研究	王响玲	青年科学项目	农学院
129	含氟农药高通量分析技术构建及其在兵团典型农区残留风险评估的应用	乔碧汀	青年科学项目	农学院
130	陆地棉纤维品质功能性剪接变异智能识别与育种利用	刘振平	青年科学项目	农学院
131	残次红枣替代玉米调控蛋鸡能量代谢与蛋黄特征风味形成的机制	牛俊丽	青年科学项目	动物科技学院
132	番茄碱高效降解益生菌株筛选及其作用机制与番茄青果脱毒效应研究	李元元	青年科学项目	动物科技学院
133	NF-κB/Caspase-11依赖的非经典焦亡通路在马流产沙门菌致胎盘损伤中的作用机制研究	马忠梅	青年科学项目	动物科技学院
134	代谢工程强化圆红冬孢酵母高效合成α-亚麻酸及代谢调控机制研究	郑晓春	青年科学项目	食品学院
135	新疆属地化益生菌的挖掘及其调控肠道健康的机制研究	陈晓倩	青年科学项目	食品学院
136	南疆棉田具身智能视觉感知失效与安全决策研究	金沛霖	青年科学项目	信息科学与技术学院
137	新疆红花采摘视觉基础模型迁移与鲁棒感知研究	张国顺	青年科学项目	信息科学与技术学院
138	南疆盐碱地红花种质耐性评价及响应机制研究	时晓娟	青年科学项目	药学院
139	生物炭负载合成微生物群落增强棉花耐盐性的植物-微生物互作机制	刘强	青年科学项目	生命科学学院
140	高盐废水的等离子体构筑缺陷催化剂及电氧化	杨茜	青年科学项目	化学化工学院
141	亚胺介导电荷离域有机负极用于宽温域铵离子电池性能研究	郭文	青年科学项目	化学化工学院
142	面向高安全、低成本“源网荷储”系统的锌离子电池负极界面设计及机制研	席慕荣	青年科学项目	化学化工学院

143	Ni-Bi ₂ O ₃ -O _v 增强Au-Ag纳米簇电化学发光性能调控及AFB1传感检测研究	蒋明哲	青年科学项目	化学化工学院
144	分级孔Beta分子筛孔道—酸性协同调控淖毛湖低阶煤热解挥发分二次反应机制研究	邵天赐	青年科学项目	化学化工学院
145	膜-土-秸秆磨粒介入下橡胶摩擦式拾膜链传动界面磨损耦合演化机理研究	蒋德莉	青年科学项目	机械电气工程学院
146	回潮率时变条件下机采籽棉质量流量的微波双模态协同检测方法研究	方亮	青年科学项目	机械电气工程学院
147	气力振动排种-齿盘侧开成穴棉花穴播器高速精准播种机理研究与创制	毛自斌	青年科学项目	机械电气工程学院
148	电动拖拉机混合动力系统多目标分层协同深度强化学习能量管理策略研究	李利桥	青年科学项目	机械电气工程学院
149	荒漠风沙环境融合气象云图的光伏出力预测与运维装备关键技术研究	赵家伟	青年科学项目	能源与材料学院
150	考虑氢能多元储用的异构多园区综合能源系统韧性提升研究	马兰	青年科学项目	能源与材料学院

