

附件

2024 年自治区重点研发计划引才专项 拟推荐立项项目清单

序号	项目名称	申报单位
1	基于预训练模型的中文医疗命名实体识别研究	北方民族大学
2	面向“东数西算”的边缘网络内容缓存技术研究	北方民族大学
3	基于 CDs@MOFs 荧光-散射比率传感器的构建及其在水环境中重金属离子的检测应用	北方民族大学
4	烯烃活化氢官能团化反应中过渡金属催化剂的理性设计	北方民族大学
5	氨基酸类负载催化剂的合成及构建手性喹啉衍生物的应用研究	北方民族大学
6	周期时变环境下宁夏滩羊布鲁斯菌病的时-空扩散与传播的建模分析与控制对策	北方民族大学
7	面向智能人机融合系统的无监督三维人体动作表示学习技术研究	北方民族大学
8	基于梯度带隙工程的碳基钙钛矿太阳电池的设计及界面优化研究	北方民族大学
9	基于 Transformer 和多特征自监督学习的植物病虫害细粒度图像分类模型研究	北方民族大学
10	面向篱架栽培模式的枸杞果实脱落机理及高效采摘方法研究	北方民族大学
11	MXenes 基双原子催化剂构筑与催化性能探索	北方民族大学
12	基于启发式算法的应急物资调配方案研究	北方民族大学
13	含时复杂网络的钉扎同步	北方民族大学
14	无线双模式质谱离子源的构建及其在单细胞铁死亡研究中的应用	宁夏大学
15	基于肠道稳态解析植物乳杆菌发酵枸杞汁缓解功能性便秘的作用机制	宁夏大学
16	考虑网络攻击的有源配电网运行态势感知及鲁棒性提升方法研究	宁夏大学
17	数据交易全生命周期关键技术研究	宁夏大学
18	基于体电子显微镜图像下的核小体三维结构解析与功能预测平台建设	宁夏大学
19	自助结算场景下的商品视觉识别方法研究	宁夏大学
20	铜基催化剂价态控制及催化乙炔氯化制备反式-1,2-二氯乙烯研究	宁夏大学
21	金属原子诱导 Ag 晶格应变对 CO ₂ 电还原性能的影响机制研究	宁夏大学
22	铜基等离子体介导黑色 TiO ₂ 催化剂光热驱动甲酸甲酯重整制氢	宁夏大学

23	硅镓全杂小环化合物的设计、合成及芳香性研究	宁夏大学
24	赤铁矿强化厌氧氨氧化污泥抵抗饥饿胁迫的机制研究	宁夏大学
25	连续流相转移催化合成偶氮染料的反应特性及调控机制研究	宁夏大学
26	化学钝化法修复盐碱地重金属铜污染效果及稳定性研究	宁夏大学
27	多元一体视角下的北宋西北堡寨建筑工程技术特征综合研究	宁夏大学
28	铁族金属离子添加剂对煤沥青基炭分子筛复合膜气体分离性能的影响	宁夏大学
29	基于宁夏固废资源的泡沫混凝土设计与应用关键技术	宁夏大学
30	欠发达地区城市机构养老设施适宜规划指标研究——以宁夏为例	宁夏大学
31	西北干旱区典型半封闭微咸水湖泊水盐平衡维持机制研究	宁夏大学
32	宁南典型人工林草地深层干化土壤水分平衡特征与耗水策略研究	宁夏大学
33	黄土高原水沙连通性对生态建设响应及碳输移影响研究——以西吉县聂家河小流域为例	宁夏大学
34	西北地区古代粮食短缺事件的气候背景分析	宁夏大学
35	射频干燥介导的枸杞细胞壁多糖结构变化及水分分布特征研究	宁夏大学
36	基于“花粉培养-植物工厂”技术的辣椒加速育种体系的建立及关键成花基因功能的初步鉴定	宁夏大学
37	60Co- γ 辐照枸杞的诱变效应研究及新种质创制	宁夏大学
38	宁夏小麦苗期耐盐性鉴定与分子标记辅助选择及新种质创制	宁夏大学
39	刚地弓形虫组蛋白 H2A1 在弓形虫速殖子发育中的功能及其免疫逃避的调节机制	宁夏大学
40	基于 NSGA-II 遗传算法的碳导向乡村空间结构与空间尺度耦合优化研究	宁夏大学
41	基于计算机模拟探究金属玻璃塑性的微观起源	宁夏大学
42	一类具有趋化效应的传染病模型的高精度数值方法研究	宁夏大学
43	油水界面多气泡耦合脉动及近物面气泡坍塌分子热力学机理研究	宁夏大学
44	混合纳米流体强化传热性能的数值模拟研究	宁夏大学
45	离散(积分) Ricci 曲率与图的 p-Laplacian 第一非零特征值估计	宁夏大学
46	基于深度学习的自由流-多孔介质流耦合模型反问题研究	宁夏大学
47	N=152 附近丰中子新核素产生的研究	宁夏大学
48	基于光伏半导体材料的射频电路电磁辐射干扰特性快速测量技术研究	宁夏大学
49	银川市供暖季内混合气溶胶粒子散射光的偏振特性研究	宁夏大学

50	正交非均匀偏振双环双高斯大暗斑激光器的机理与实验研究	宁夏大学
51	纵向建模中问题解的诊断和处理机制研究	宁夏大学
52	基于有限差分和 Godunov 框架有限体积方法的高分辨率水流数值模拟	宁夏大学
53	AMF 对不同恢复年限柠条林土壤呼吸的影响及调控机制研究	宁夏大学
54	基于风云系列卫星的引黄灌区逐小时作物蒸散发估算研究	宁夏大学
55	HDAC3 调节滩羊卵巢颗粒细胞组蛋白修饰诱导卵母细胞成熟的机制研究	宁夏大学
56	虾青素对滩羊卵巢颗粒细胞抗氧化性能影响的初探	宁夏大学
57	泛酸对奶犊牛生长和免疫性能的影响及其作用机制	宁夏大学
58	小型雀形目鸟类个性及个体适合度对城市化的响应研究—以树麻雀为例	宁夏大学
59	射频协同纳米 ZnO 粒子降解黄曲霉毒素及抑制其合成的机制研究	宁夏大学
60	弹性轨道中的多普勒效应及其钢轨波磨影响机制研究	宁夏大学
61	高速成形下铝锂合金板材的增塑机制及断裂损伤预测研究	宁夏大学
62	电解液六氟磷酸锂中有价元素资源化利用的诱导结晶动力学机理研究	宁夏大学
63	基于可视化技术的微型螺杆 3D 打印微型挤出理论研究	宁夏大学
64	浅山丘陵轮式作业底盘的设计与分析研究	宁夏大学
65	山葡萄转录因子 VaWRKY24 抗灰霉病的机理研究	宁夏大学
66	番茄褐色皱纹果病毒种子消毒及检测技术研究	宁夏大学
67	贺兰山东麓酿酒葡萄根部病害病原菌的分离与鉴定	宁夏大学
68	新型非热处理技术对葡萄浸渍发酵中果实细胞壁关键结构降解机制的影响研究	宁夏大学
69	基于 PBTK 模型分析的枸杞多酚抗丙烯酰胺毒性代谢基础研究	宁夏大学
70	山葡萄 VaHY5 和 VaBBX25 互作在光信号参与调控葡萄抗寒应答中的作用机制	宁夏大学
71	基于神经信息技术的葡萄酒涩味调控技术研究	宁夏大学
72	黑果腺肋花楸果汁菌酶协同发酵关键技术研究	宁夏大学
73	多胺分解代谢介导 ROS 缓解紫花苜蓿干旱胁迫的分子机制研究	宁夏大学
74	SIHAE3 泛素化修饰 SIHAI2 介导番茄盐胁迫响应的机制研究	宁夏大学
75	基于分步式电解水制氢和生物质制甲酸的无膜“零间隙”碱性电解池的构建	宁夏大学

76	煤气化细渣分质利用与增值化关键技术	宁夏大学
77	天然免疫限制因子 RTP4 调控甲型流感病毒增殖的机制研究	宁夏大学
78	CoFe2-xMoxO4 纳米材料的构筑及其催化降解苯酚磷酸的应用和机理研究	宁夏大学
79	寒区盐渍土地基渠道衬砌病害防治关键技术研发	宁夏大学
80	太阳能光热转换中基于相变材料的集热/储热一体化系统研究	宁夏大学
81	典型工业园区地下水巾优控污染物的识别、风险评估及空间预测系统的研发	宁夏大学
82	原花青素微胶囊的制备及其在葡萄籽油中的应用研究	宁夏大学
83	多糖基食品包装对牛肉保鲜作用的调控机制研究	宁夏大学
84	黄芪枸杞复方添加剂对滩羊肉质和风味的影响	宁夏大学
85	基于强磁约束激光-MIG 复合窄间隙的风机塔筒大厚板焊接技术	宁夏大学
86	白腐真菌的植物防病促生效应与潜在机制研究	宁夏大学
87	功能性枯草芽孢杆菌 (Th72) 高效降解柠条青贮饲料木质纤维素及其发酵动力学研究	宁夏大学
88	高效β-环糊精超分子显色探针的设计及其在检测水中农药残留的应用研究	宁夏大学
89	干旱胁迫对豆禾间作群体水力再分配及产量优势的影响机制	宁夏大学
90	花青素生物合成途径提高玉米幼苗盐碱耐受性的分子机制研究	宁夏大学
91	降水变化对柠条锦鸡儿 (Caragana korshinskii) 水力学特征的影响	宁夏大学
92	宁夏降水格局时空演变特征及其对粮食产量的影响机理	宁夏大学
93	直写 3D 打印矿渣-粉煤灰基地质聚合物及重金属离子吸附-解吸机制的研究	宁夏大学
94	多维 N 掺杂碳纳米管包封 Co 纳米颗粒活化过氧化单硫酸盐调控电子转移机制的研究	宁夏工商职业技术学院
95	宁夏地区混杂纤维混凝土动态特性试验研究及损伤分析	宁夏工商职业技术学院
96	二维分子筛限域单原子钴催化丙烷脱氢性能研究	宁夏工商职业技术学院
97	宁夏安格斯牛肉质性状全基因组关联分析研究	宁夏回族自治区畜牧工作站
98	宁夏道路安全监测检测体系研究与应用	宁夏回族自治区地球物理地球化学调查院
99	贺兰山北段古元古花岗岩年代学、岩石地球化学特征及其构造意义	宁夏回族自治区基础地质调查院
100	宁夏蘑菇多样性调查及中毒处置研究	宁夏回族自治区疾病预防控制中心
101	宁夏西华山地区金矿形成时代及成矿作用	宁夏回族自治区矿产地质调查院

102	宁夏彭阳地区油页岩特征及成藏机理研究	宁夏回族自治区矿产地质调查院
103	工业脱硫石膏资源化制备钙基载氧体关键技术	宁夏回族自治区宁东能源化工基地环境监测站
104	番茄潜叶蛾智慧测报及综合防控关键技术研究与示范应用	宁夏回族自治区农业技术推广总站
105	苦参素与甘草酸二铵组合物治疗皮炎湿疹的代谢组学研究	宁夏回族自治区人民医院
106	单孔双入路脊柱内镜技术 (OSE) 治疗腰椎管狭窄疾病的基础与临床应用研究	宁夏回族自治区人民医院
107	降钙素基因相关肽 (CGRP) 在芬太尼椎管内麻醉中的作用机制	宁夏回族自治区人民医院
108	基于 bFGF 修饰脂肪干细胞来源外泌体对创面皮肤愈合影响的研究	宁夏回族自治区人民医院
109	通心络通过抑制炎症反应改善微循环对大鼠缺血再灌注 (MI/R) 损伤心肌保护机制的研究	宁夏回族自治区人民医院
110	宁夏地区马瑟兰葡萄酒发酵过程中微生物多样性及不同酵母对葡萄酒香气的影响分析	宁夏回族自治区食品检测研究院（国家市场监管重点实验室）
111	非饱和状态下含裂缝黄土坝体动态渗透性及渗透侵蚀规律研究	宁夏建设职业技术学院
112	宁夏枸杞核心种质构建及遗传多样性研究	宁夏林业研究院股份有限公司
113	巨菌草喂羊效果试验研究	宁夏农林科学院动物科学研究所
114	黄果枸杞配套栽培技术及综合利用研发	宁夏农林科学院枸杞科学研究所
115	单细胞测序对牛骨骼肌发育关键候选基因的鉴定及功能验证	宁夏农林科学院固原分院
116	人工修复对退化荒漠草原土壤团聚体及有机碳特征的影响	宁夏农林科学院林业与草地生态研究所
117	白芨滩沙地人工灌木林不同恢复年限的植被多样性和稳定性特征研究	宁夏农林科学院林业与草地生态研究所
118	苜蓿开花传粉基因 CHA 的克隆和机制解析	宁夏农林科学院农业生物技术研究中心
119	应用基因组选择技术创制高产耐逆玉米基石种质	宁夏农林科学院农作物研究所
120	枸杞与枸杞线角木虱及其天敌沙地木虱跳小蜂之间的化学通讯机制	宁夏农林科学院植物保护研究所
121	基于卤氧化铋催化剂的设计及其光催化降解有机污染物的机理研究	宁夏师范学院
122	不可压磁流体力学问题的高精度紧致差分格式研究	宁夏师范学院
123	生物可降解农药缓释地膜对枸杞根腐病的防治	宁夏师范学院
124	MoS ₂ 基电催化剂表面缺陷表征新方法研究	宁夏师范学院
125	Bi 掺杂 Ni 基异质结纳米片用于电催化水分解的研究	宁夏师范学院
126	配体调控二茂钛策略催化合成苯并氮杂环化合物的研究	宁夏师范学院

127	六盘山生态系统碳收支核算账户构建研究	宁夏师范学院
128	内皮 PRKD3 缺失导致 LSECs 功能障碍促进 NAFLD 的作用及机制研究	宁夏医科大学
129	植物性膳食介导的血浆代谢物特征对生物年龄的作用机制研究	宁夏医科大学
130	基于 VEGF/PI3K/Akt 信号通路探讨糖尿病神经突起演变的分子机制及槲皮素的干预作用	宁夏医科大学
131	枸杞多糖经 PI3K/AKT 通路改善肥胖型肌少症的机制研究	宁夏医科大学
132	DNA 甲基化年龄与端粒长度在 2 型糖尿病进展中的关联性研究	宁夏医科大学
133	多肽药物结构分析与设计智能平台开发	宁夏医科大学
134	新型内磺酰胺药物的合成以及抗炎活性研究	宁夏医科大学
135	迷迭香酸靶向 Nrf2/GPX4 通路改善 AD 认知功能的作用机制研究	宁夏医科大学
136	基于胆汁酸受体 FXR 研究乌梅丸“肠肝同治”肥胖型 NAFLD 小鼠的作用机制	宁夏医科大学
137	卵巢早衰过程中 NRF-1 对颗粒细胞凋亡的作用及机制研究	宁夏医科大学
138	HPC-PVN 神经通路在癫痫共患抑郁中的作用机制研究	宁夏医科大学
139	甘草 GurNAC055 参与蜡样芽孢杆菌增强甘草耐旱性的分子机制研究	宁夏医科大学
140	TDP1 抑制剂的发现、结构优化及其逆转胃癌对 TOP1 毒剂耐药的应用研究	宁夏医科大学
141	稀土 Er3+/Yb3+金属-有机框架(MOFs)上转换发光材料的制备及癌细胞成像	宁夏医科大学
142	基于 AMPK/mTOR 信号通路探讨 DEHP 诱导胰岛β细胞自噬性死亡致糖稳态异常的机制研究	宁夏医科大学
143	基于 NF-κB 信号通路探讨小茴香调节 Th17/Treg 平衡治疗糖尿病的作用机制	宁夏医科大学
144	危险因素聚集及中医证候与 2 型糖尿病患者端粒长度的相关性研究	宁夏医科大学
145	宁夏乡村基层互联网门诊实施困境、关键因素及优化机制研究	宁夏医科大学
146	不同户外运动类型对学龄前儿童远视储备保护性作用的随机对照研究	宁夏医科大学
147	CCN2 在代谢相关脂肪性肝病相关肝癌发生中的作用及机制研究	宁夏医科大学
148	Dcn+成纤维细胞增殖和分化对急性呼吸窘迫综合征肺组织炎症的调控机制	宁夏医科大学总医院
149	基于人工智能的纤维化性间质性肺疾病辅助评价系统	宁夏医科大学总医院
150	肝细胞中 KLF9 通过调控 GPX4 介导急性肝损伤的作用机制	宁夏医科大学总医院

151	基于多组学研究甘草酸对脾虚型慢性疲劳综合征大鼠的保护作用机制	宁夏医科大学总医院
152	非梗阻性无精子症 PROKR2 突变的功能学研究与分析	宁夏医科大学总医院
153	基于β2 肾上腺素能受体在机械应力转导下探讨机械应力调控骨硬化蛋白通过经典 Wnt 信号通路对膝骨关节炎软骨下骨骨重塑的调节作用机制研究	宁夏医科大学总医院
154	Arih1 通过泛素化降解 NIX 抑制自噬的机制研究	宁夏医科大学总医院
155	丁酸经 miR-7a-5P 调节改善动脉粥样硬化炎症的机制研究	宁夏医科大学总医院
156	高血糖调控线粒体自噬诱导铁死亡在糖尿病相关脑卒中神经元损伤机制中的研究	宁夏医科大学总医院
157	负载β-酸壳聚糖纳米颗粒介导 AREG/EGFR 通路靶向抑制结直肠癌的作用及分子机制	宁夏医科大学总医院
158	miR-302a-3p 靶向 APOC2 抑制骨质疏松成骨细胞铁死亡的作用机制研究	宁夏医科大学总医院
159	NQO2 介导 ROS 激活抑制 HDACs 活性上调组蛋白 H3.3 乙酰化导致 KOA 软骨下骨微环境代谢失衡的机制研究	宁夏医科大学总医院
160	仿生香附酮纳米颗粒通过 Nrf2/HO-1 通路抗炎抗氧化在 DOR 颗粒细胞中的作用及机制研究	宁夏医科大学总医院
161	铁死亡在肺炎支原体感染巨噬细胞中的作用与机制研究	宁夏职业技术学院
162	宁夏旱区微咸水灌溉营养液配方关键技术研究	宁夏职业技术学院
163	多重耐药粪肠球菌细胞外囊泡在抗生素耐药性传播中的作用	宁夏职业技术学院
164	丁酸钠对哺乳期犊牛生长发育、健康状况及肠道菌群的影响	宁夏职业技术学院
165	枸杞渣在宁夏地区反刍动物日粮中利用技术研究与示范	宁夏职业技术学院
166	基于因素空间的镐型齿群的协同破落煤岩机理及空间位置参数优化设计研究	宁夏中泰富瑞科技有限公司
167	冷结晶 K ₂ TaF ₇ 晶体生长过程控制及机理研究	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司