

# 赤峰市科学技术协会

赤峰市科学技术协会

## 关于组织开展 2023-2024 年度自然科学 科研立项课题研究工作的通知

各申报单位及课题负责人：

按照《关于开展 2023-2024 年度自然科学科研课题申报工作的通知》（赤科协学字〔2023〕3 号）要求，根据《赤峰市科协系统服务科技工作者科技创新实施办法（试行）》（赤科协学字〔2021〕2 号）规定，2023-2024 年度自然科学科研课题经过申报、评审、公示等环节，课题立项工作已经结束，请被确定为 2023-2024 年度自然科学科研立项课题（名单附后）的课题负责人，及时向申报单位报备，适时开展课题研究工作，并按照立项公示文件要求报送结题材料。

（联系人：张永、程子卫；电话：8350484；邮箱：  
ahdc@163.com）

附件：2023-2024 年度自然科学科研课题立项名单

赤峰市科学技术协会

2023 年 5 月 27 日



附件：

## 2023–2024 年度自然科学科研课题立项名单

编号	课题名称	负责人
SZR2023001	赤峰地区梅花鹿瘤胃微生物多样性分析及功能预测	刘晗璐
SZR2023002	基于有限元的钢管混凝土 T 形短柱偏压性能分析	张 宁
SZR2023003	高渗透性纳米递送系统用于提高肿瘤化学治疗的研究	史梦浩
SZR2023004	赤峰地区工业园区余热供热路径研究	赵宇通
SZR2023005	赤峰地区芍药国内外新品种引种驯化研究	赵雪梅
SZR2023006	赤峰市大气颗粒物分形特征和污染源解析	赵文越
SZR2023007	基于无线传感器网络节点抗毁性的研究	王 勋
SZR2023008	赤峰市人力资本投资对农业经济发展的影响研究	路宏玲
SZR2023009	本芹提取物对番茄灰霉病的诱导抗性研究	钱 程
SZR2023010	基于逐次截尾样本下几种寿命分布的统计推断研究	季丹丹
SZR2023011	干旱胁迫对不同抗旱类型谷子萌芽期生理指标的影响	张明飞
SZR2023012	赤峰市热岛效应时空变化研究	萨础日拉

SZR2023013	单螺杆挤压协同酶解制备乙酰化 MBSDF 及其体外降糖能力的研究	李 静
SZR2023014	中药（蒙药）材北沙参根系共生菌资源调查研究	乌兰图雅
SZR2023015	基于脉冲检测的高精度施工升降机制动下滑量测量系统研究	商国旭
SZR2023016	基于转录组测序技术研究 LncRNA 对鹿茸生长发育的调控机制	毕晓丹
SZR2023017	赤峰地区引种栽培饲料桑耐旱性评价	刘 源
SZR2023018	类水滑石型环保阻燃材料的合成和理论研究	张晓菲
SZR2023019	一种基于 FRET 机理的萘酰亚胺类荧光分子开关的合成及性能研究	刘萧音
SZR2023020	关于变形 Costa 曲面指数的研究	萨仁胡
SZR2023021	抗衰老面霜的制备工艺及功效研究	张聪颖
SZR2023022	赤峰市医院-社区介入社区糖尿病患者自我健康管理研究与分析	艾 林
SZR2023023	基于 BCW 理论的小组个性化护理干预在赤峰牧区 GDM 人群中的应用	朱清华
SZR2023024	无膜增密对谷子品种金苗 K1 产量的影响	张 丽
SZR2023025	雪耳多糖的提取及保湿与抗衰老功效的评价	谷 凯
SZR2023026	LncRNA MEG3 调控糖尿病肾病肾小球内皮细胞自噬的作用及其机制研究	李秀丹
SZR2023027	Copeptin 作为标志物在评估维持性血液透析患者中发生心血管事件风险的研究	慈永丰
SZR2023028	静脉输注利多卡因复合右美托咪定对腹腔镜胆囊手术后睡眠质量的影响	齐丛旭

SZR2023029	PRR 通过 AMPK/SIRT1 通路对心力衰竭的影响	崔亚娟
SZR2023030	腺样体扁桃体切除术联合口腔双颌垫矫治器治疗儿童轻中度阻塞性睡眠呼吸暂停综合征 (OSA) 的疗效观察	廖 旭
SZR2023031	基于 PI3K/Akt 及 FAK/ERK1 通路的 rb-bFGF 凝胶联合红外线照射治疗外阴炎的临床研究	王 佳
SZR2023032	IGFBP-1 与急性冠脉综合征术后冠脉支架内再狭窄的相关性及其机制研究	吕 涛
SZR2023033	微弹簧圈介入栓塞术在 IVF-ET 前治疗输卵管积水对结局的影响	付长江
SZR2023034	通过生物信息学技术预测转录因子 OVOL1 在脑胶质瘤中的临床意义、生物学作用及分子机制	马新宇
SZR2023035	微纳米晶含铜钛合金生物力学及抗菌性能的基础研究	李森浩
SZR2023036	慢性肾脏病患者脑小血管病变、脑结构网络及功能改变与认知相互作用的多模态 MRI 研究	薛明团
SZR2023037	具有抗菌和促成骨双效作用的 3D 打印羟基磷灰石支架的研究	王远征
SZR2023038	单剂量和双剂量甲氨蝶呤对异位妊娠血清人绒毛膜促性腺激素高值患者的疗效分析	吕欣欣
SZR2023039	赤峰地区新型冠状病毒感染期间六种常见呼吸道病原体流行病学分析研究	张语书
SZR2023040	利用 NICS 技术研究精子 DNA 碎片对胚胎质量的影响	格格恒
SZR2023041	剪切因子 YBX1 通过调控 VEGF165 及 VEGF165b 在骨肉瘤中的作用研究	全炳炫
SZR2023042	慢性硬膜下血肿术后不良预后风险因素研究	刘亚东
SZR2023043	circ_0031608 调控血管平滑肌细胞分化和颅内动脉瘤破裂的机制研究	呼斯勒
SZR2023044	青年急性心肌梗死患者发病因素及冠脉病变分析	李 静

SZR2023045	基于 TCM 模式构建肺癌介入术后患者康复护理干预方案的应用及评价	张明明
SZR2023046	关节镜应用单侧双通道脊柱内镜技术在治疗腰椎退行性疾病中的应用和研究	秦志明
SZR2023047	项针联合间歇经口管饲法 (IOE) 对缺血性脑卒中吞咽障碍的疗效观察	宫树丰
SZR2023048	成骨生长肽调节 EGF-PI3K/Akt 信号通路诱导骨髓间充质干细胞分化的机制研究	孙姗姗
SZR2023049	6S 管理模式联合精准护理在种植牙围手术期患者中的应用及效果评价	张 敏
SZR2023050	儿童口腔健康认知调查和传播路径研究-以赤峰市区为例	王 子
SZR2023051	低强度单波长红光对近视儿童青少年眼轴发育及屈光状态控制效果的研究	黄海龙
SZR2023052	赤峰市儿童集体就餐机构幽门螺杆菌感染现状及预防的研究	郝翠茹
SZR2023053	Salsolinol 通过铁死亡诱导多巴胺能神经元损伤导致帕金森病发病的机制研究	辛文静
SZR2023054	3D 打印模板联合 TPS 辅助 125I 放射性粒子植入治疗恶性肿瘤寡转移的剂量学研究	高松岩
SZR2023055	骨硬化蛋白对慢性牙周炎相关病变的影响	张美娜
SZR2023056	经食道超声与右心声学造影联合在诊断先天性右向左分流心脏疾病中的应用研究	潘 石
SZR2023057	基于“4P”健康管理模式下脑心健康管理师对进展性脑卒中患者全流程管理的疗效分析	李淑君
SZR2023058	加速康复外科 (enhanced recovery after surgery, ERAS) 理念下优化围术期管理在骨盆骨折患者护理中的应用研究	马 乐
SZR2023059	核素心肌显像评价针灸治疗对心肌缺血/再灌注损伤的影响	孙显东
SZR2023060	在线失眠认知行为治疗在育龄期女性慢性失眠中的应用	段思玉

SZR2023061	预测骨密度减低风险的机器学习模型建立与验证	李泽伟
SZR2023062	医院污水处理 A/A/O 活性污泥法工艺研究	张玮琦
SZR2023063	叶酸受体 $\gamma$ 在甲状腺癌中的表达及其与临床病理特征的相关性研究	李彦旭
SZR2023064	基于 Meleis 转变理论的疾病认知干预对膝关节置换术后恐动症患者康复效果的影响	门晓婷
SZR2023065	有氧运动联合饮食调整对肥胖患者腰椎融合术后邻近节段退变的影响研究	贾一明
SZR2023066	臭氧通过 Nrf2/HO-1 信号通路对内毒素血症急性 肾损伤中铁死亡的干预作用及机制研究	宋健楠
SZR2023067	快速康复方案在腰椎后路长节段手术患者围术期护理中的应用研究	赵松岩
SZR2023068	“互联网+护理服务”随访平台在结直肠癌患者中的应用	吴俊萍
SZR2023069	离子通道基因 SCNN1B 在结直肠癌中的表达及其与临床病理特征的相关性研究	童 玲
SZR2023070	子痫前期患者血清 lncRNA NEAT1 的表达及临床意义	于志娟
SZR2023071	热量限制对轻度颅脑损伤小鼠脑组织中凋亡蛋白表达变化影响的实验研究	刘 源
SZR2023072	国产与进口活动平台单髁假体用于单髁置换术治疗单间室膝关节炎的中期疗效分析	孙智文
SZR2023073	医务人员科研伦理规范化认知及行为倾向研究	李连兴
SZR2023074	基于 CT 引导经皮肺穿刺下能谱 CT 多参数在肺癌不同区域瘤组织占比相关性研究	曹平平
SZR2023075	基于深度学习的病理图像预测非小细胞肺癌靶向用药基因突变	李世君
SZR2023076	利用深度学习建立术前预测肝癌患者发生微血管侵犯的研究	李 乐

SZR2023077	糖尿病足创面 MDT 规范化管理路径	王斌峰
SZR2023078	直肠癌淋巴结转移风险的多参数列线图模型构建与验证	李雨奇
SZR2023079	氧化三甲胺通过下调 Mas 受体加重大鼠颈动脉重构的研究	祝志波
SZR2023080	糖浓度介导 PI3K/AKT 信号通路促进 A549 肺癌转移的机制研究	李梦楠
SZR2023081	基于 AI 机器学习构建甲状腺癌外颈淋巴结转移预测模型与验证	刘经全
SZR2023082	亚甲蓝单染法与亚甲蓝联合吖啶菁绿双染法在乳腺癌前哨淋巴结活检中的效果对比	桃 丽
SZR2023083	免疫检查点抑制剂治疗晚期肝细胞癌的临床综合评价	梁明杰
SZR2023084	植入式上臂输液港在乳腺癌患者化疗中应用价值的研究	王 玲
SZR2023085	蒙古族与汉族胃癌患者围手术期全身炎症反应相关指标的对比研究	王学智
SZR2023086	基于蛋白质谱技术在外周血中发现转移性肺癌关键蛋白的初步筛选	毛颖佳
SZR2023087	牙髓干细胞治疗小鼠牙周炎的研究	高晓波
SZR2023088	新型视频喉镜联合可弯曲喉罩置入在全身麻醉气道管理中的安全性研究	梁晓东
SZR2023089	赤峰市胃癌患者一级亲属幽门螺杆菌筛查根除及早癌筛查项目	于瑞淼
SZR2023090	基于网络药理学探讨特色蒙药山沉香治疗心肌缺血的作用机制	孙雨辉
SZR2023091	医院多学科综合诊疗 (MDT) 对患者的影响与应用研究	高力群
SZR2023092	Siewert II 型食管胃结合部腺癌胸腹腔淋巴结转移规律及影响因素的研究	王立国

SZR2023093	基于 ERAS 量化早期活动方案在腹腔镜胃癌根治术患者的应用	席宇红
SZR2023094	羊卵泡囊肿相关候选基因多态性研究	王昊天
SZR2023095	单倍体诱导技术在玉米育种中的研究与应用	李 莉
SZR2023096	牛羊副产品综合加工技术成果转化及产业化示范	徐金伟
SZR2023097	探索碳达峰、碳中和与生态环境治理的协同研究	马井全
SZR2023098	赤峰市用水结构演变与水资源承载能力分析	李国佳
SZR2023099	赤峰市三座店水库坝基渗漏检测及防渗处理	毕海英
SZR2023100	BIM 技术对“智慧校园”建设应用研究-以赤峰应用技术学院为例	付彬彬
SZR2023101	赤峰市商业中心空间格局对交通碳排放影响研究	陆长东
SZR2023102	牛羊副产品综合加工技术成果转化及产业化示范	郭凤林
SZR2023103	基于全域土地综合整治视角下工矿废弃地生态修复模式和指标交易机制研究-以赤峰市松山区为例	丁青坡
SZR2023104	赤峰地区饲喂牧草和玉米秸秆对肉羊体内维生素 A 和维生素 E 含量变化的影响	布仁巴雅尔
SZR2023105	赤峰市中心城区 $\gamma$ 辐射剂量率水平现状研究	于 玲
SZR2023106	赤峰市干旱变化及对生态环境的影响研究	冀晓娜
SZR2023107	赤峰地区果园果品质量安全可追溯技术研究	庄春慧
SZR2023108	赤峰市冰雪旅游气候资源适宜性评价及气象服务方法初探	孙玮鸿

SZR2023109	钙处理对寒红梨发育期和贮藏期果实品质的影响	孙英杰
SZR2023110	智慧农业在赤峰市农业种植的推广应用	杨艳梅
SZR2023111	设施蔬菜全程绿色标准化栽培体系的建立和示范推广	王嘉兴
SZR2023112	大数据在赤峰市农牧业生产中的应用	王清华
SZR2023113	赤峰市沙尘天气特征以及影响研究	骞少禹
SZR2023114	基于 POSSUM 评分系统探索普通外科术后并发症及高危因素临床应用研究	陈楠
SZR2023115	沙门氏菌全基因组测序分析及耐药性研究	魏春茹
SZR2023116	中性粒细胞 CD64 (nCD64) 在布鲁氏菌感染相关疾病参考区间的建立与验证	桑 颀
SZR2023117	重复经颅磁刺激 (rTMS) 治疗重度抑郁障碍的脑电图动态变化相关研究	王建伟
SZR2023118	母源性 17q12 染色体微缺失综合征胎儿的遗传学分析	张明杰
SZR2023119	住院患者静脉血栓栓塞症智慧化管理模式的构建与实践——基于“结构-过程-结果”三维质量模型	苏晓玲
SZR2023120	计算机认知矫正治疗 (CCRT) 改善重度抑郁患者 MECT 后认知功能的实验性研究	袁璠琳
SZR2023121	基于风险管理程序的精神分裂症患者突发性躯体事件管理研究：以跌倒为例	魏艳琴
SZR2023122	巴林特小组干预对精神科医护人员负面情绪和职业倦怠影响	韩 雪
SZR2023123	程序化管理在急诊孕产妇接诊急救中的应用	张 扬
SZR2023124	规范化健康教育对提高纯母乳喂养率的效果研究	官 雪

SZR2023125	基于 Swanson 理论的家庭参与式延续性护理在老年全膝关节置换术患者中的应用研究	孙娜
SZR2023126	MECT 治疗后对精神障碍患者认知功能动态变化的研究	李国华
SZR2023127	容积旋转调强放疗治疗中晚期食管癌不同剂量梯度的安全性及疗效分析	甄鹏
SZR2023128	彩超下绘制动静脉内瘘结构图谱联合绳梯式计划穿刺技术的临床应用	刘海新
SZR2023129	精神科血药浓度检测在临床中应用现状调查研究及对策	梅丽平
SZR2023130	内蒙古小米的重金属、农药残留及其膳食暴露风险评估	柳明
SZR2023131	赤峰地区玉米中 16 种真菌毒素的检测及其健康风险评估研究	杨奉筠
SZR2023132	CBS、CSE 在食管鳞状细胞癌中的表达、功能及临床意义的实验研究	于永军
SZR2023133	主动呼吸循环技术对矽肺合并呼吸道感染患者康复的效果研究	张宏宇
SZR2023134	宏基因组学第二代测序技术在检测感染病原体的前瞻性研究	谢健玲
SZR2023135	家庭干预对精神分裂症患者家庭功能康复的影响	吕占博
SZR2023136	吸入用氯醋甲胆碱在支气管激发试验的应用研究	张晓波
SZR2023137	近 5 年胎儿产前筛查病例随访的回顾性研究	苏晓杨
SZR2023138	团体心理治疗对精神疾病稳定期患者社会功能康复方面的影响	张丽华
SZR2023139	基于 SARIMA 模型的赤峰市梅毒发病趋势预测及流行特征分析	段丽
SZR2023140	赤峰市农村牧区和城镇低保家庭适龄妇女“两癌”筛查现状及对策研究	王亚玲

SZR2023141	鸢尾素改善糖尿病心肌病的作用极其机制研究	丛文娟
SZR2023142	酒精依赖患者出院后维持服药情况对复饮的影响	李艳祥
SZR2023143	基层医院老年中高危非静脉曲张上消化道出血急诊内镜时机的选择	李冬宁
SZR2023144	基于营养支持的目标导向治疗方案对 sTBI 患者营养状态、血清炎性因子及预后的影响效用	毛玉光
SZR2023145	免疫抑制剂（PD1）联合化疗一线治疗局部晚期胰腺癌的临床研究	郭冬梅
SZR2023146	疾控机构微信公众号影响力提升策略研究	刘占学
SZR2023147	赤峰市新冠病毒感染病例临床样本 SARS-CoV-2 全基因组测序及基因特征研究	于慧霞
SZR2023148	2019 年-2023 年赤峰市精神疾病住院患者病种变化情况分析	赵磊
SZR2023149	结肠镜下不同黏膜切除术在 40 岁-70 岁人群中 5-10mm 无蒂大肠息肉治疗的疗效观察	张丽丽
SZR2023150	基于 PERMA 模式的积极心理干预对中青年 2 型糖尿病病耻感的影响	刘淑玲
SZR2023151	单侧双通道内镜下非融合治疗老年腰椎管狭窄早期临床疗效观察	汪洋
SZR2023152	TRFIA 技术检测乙型肝炎病毒血清学标志物的灵敏度及其在乙型肝炎后肝硬化发展为肝癌的预测价值分析	王清锐
SZR2023153	碘海醇加温预处理在子宫输卵管造影中的应用的观察和研究	霍山
SZR2023154	“互联网+”护理延伸服务应用于基层养老机构老年患者对服务项目的需求及体验效果的研究	赵慧霞
SZR2023155	改良颞侧方向置入硬膜下颅内压监测探头临床研究	王晓峰
SZR2023156	穴位电刺激辅助麻醉对腹腔镜直肠癌手术患者免疫功能及胃肠功能的影响	甄晓杰

SZR2023157	超低剂量胸部 CT 定量参数评估肺功能的价值	刘 瑛
SZR2023158	研究老年糖尿病慢病管理体质模式在临床上的应用	南平平
SZR2023159	组织胶注射计量在胃静脉曲张注射治疗中的疗效评价	富翠芹
SZR2023160	内蒙古赤峰地区肝炎合并糖尿病抗病毒药物恩替卡韦与降糖药物相互作用研究	邢百琴
SZR2023161	精神科门诊失眠患者的现状调查	李 刚
SZR2023162	关于赤峰市农村义务教育学生营养健康状况的调查分析	毕书峰
SZR2023163	经皮定位喙-锁导向器微创治疗肩锁关节脱位的临床应用研究	赵东旭
SZR2023164	高龄妊娠进行胎儿染色体非整倍体疾病筛查和诊断的相关研究	赵华
SZR2023165	父母养育方式、同伴关系与中学生抑郁的相关性研究	耿洪春
SZR2023166	无创 plus 产前基因检测技术在产前筛查和诊断中的临床应用	武志新
SZR2023167	回顾性分析肺多中心生长腺癌 CDCA8 蛋白表达与临床病理特征分析	李丹丹
SZR2023168	驱动压指导个体化 PEEP 肺通气策略在腹腔镜食管裂孔疝修补术中的应用	蒋春歌
SZR2023169	瑞马唑仑与阿芬太尼抑制结肠镜检查患者体动反应的半数有效量	赵鸿立
SZR2023170	蒙医盐疗制备及操作标准化研究	巴达玛嘎日布
SZR2023171	腹腔镜双侧腹壁悬吊术治疗盆腔脏器脱垂性疾病的临床应用研究	宋丽华
SZR2023172	基于赤峰市区域点数法总额预算和按病种分值付费（DIP）改革的二级公立医院成本控制与质量管理对策研究	王晶晶

SZR2023173	探讨认知干预对老年脑梗塞后遗症患者 MMSE 评分的改善作用	宋海英
SZR2023174	赤峰市上消化道肿瘤亚部位流行状况分析	张竞丹
SZR2023175	单翼空心钻头制作内胫骨骨道在交叉韧带全内重建中应用的临床研究	刘守东
SZR2023176	后疫情时代新型冠状病毒感染等传染病疫情监测预警及医疗资源分配对策研究	田丽君
SZR2023177	运用信息化监测平台提升松山区慢性病基本公共卫生服务规范管理水	徐鑫
SZR2023178	右美托咪定对行椎管内麻醉的老年下肢骨折手术患者应激反应的影响研究	李翊堂
SZR2023179	应用唯一识别条码降低环境卫生学标本流转中的差错率	陈颖
SZR2023180	探讨高龄骨折患者人工髋关节置换术后谵妄应用护理专案管理的效果研究	霍丽平
SZR2023181	赤峰市妇幼保健机构传染病防控现况调查及对策研究	王玉
SZR2023182	集束化管理在 ICU 多重耐药菌感染防控中的应用	张丽华
SZR2023183	PD1 单抗作用结直肠癌患者肠道微生态研究	王丽娜
SZR2023184	赤峰地区结核分枝杆菌耐药特征的分析及变化	马琳
SZR2023185	沙参止咳-9 味膏防治肺结节的临床评价研究	珍妮
SZR2023186	人工智能与计算神经科学在临床预测模型中的应用	秦祎
SZR2023187	关于赤峰地区结核病患者胸腔积液的超声影像表现及分析	蒋文研
SZR2023188	磁共振高清扩散加权成像联合动态增强对早期子宫内膜癌的术前评估及分期	赵晓丽

SZR2023189	四神丸加减联合脐灸治疗婴儿泄泻临床观察	陈海丽
SZR2023190	蒙药阿那日五味散对营养性肥胖合并高脂血症大鼠减肥、降脂作用和机制研究	斯琴高娃
SZR2023191	穴位放血在降眼压治疗中的应用	韩 勇
SZR2023192	贫困地区基层医院开展白内障超声乳化吸除加人工晶体植入术安全性分析	杨金凤
SZR2023193	缪刺法联合 NJF 康复训练治疗脑卒中后肩手综合症的临床观察	张 杰
SZR2023194	桂枝汤加味治疗新冠肺炎后疲劳症状的临床研究	王云亭
SZR2023195	蒙药扎冲十三味丸联合蒙医五味甘露药浴疗法治疗脑卒中后肢体肌张力增高的临床研究	乌日罕
SZR2023196	无人机螺旋桨试验优化法关键设备开发	李 昂
SZR2023197	基于 PCI 总线的电气设备自动化检测系统设计研究	孙 猛
SZR2023198	用于城市轨道交通电气施工用升降平台的改进研究	寇志敏
SZR2023199	建筑信息模型（BIM）技术在建筑识图领域的应用探析	赵新宇
SZR2023200	新型凝胶多糖纳米粒子及靶向递送 siRNA 性能研究	孙梦临
SZR2023201	再生骨料混凝土对道路面层抗渗性能影响的研究	单 丹
SZR2023202	基于 IGA 改进 VMD 方法的齿轮箱轴承微弱故障特征提取及诊断效果研究	孟祥敏
SZR2023203	用于防护轨道交通站台与列车间空隙安全的车门装置研究	马学思
SZR2023204	探究 KSCN-LiCl 熔盐体系在熔盐储能技术上的应用与发展	孟玲龙

SZR2023205	经济型农作物全方位除草机械的智能化研发设计	杨艳辉
SZR2023206	工业光总线技术在合成氨尿素项目中的应用	赵亚红
SZR2023207	基于计算机视觉与深度学习技术搭建施工现场管理平台	徐珊珊
SZR2023208	赤峰市G矿选煤厂技术改造与升级	李东旭
SZR2023209	基于移动设备的老年人身体活动量测量方法及其精度分析	赵晨皓
SZR2023210	校园无人巡检系统研究	王颖伟
SZR2023211	一种新型秸秆膨化微贮饲料机研制	冯哲
SZR2023212	基于人工智能的校园危险行为识别应用和优化研究	于游
SZR2023213	BIM技术在高职建筑类专业课程的应用研究	陈佳女
SZR2023214	基于家园合作的幼儿园科学主题活动培育幼儿科学思维品质路径研究	王飞飞
SZR2023215	化学元素周期表积木的设计与开发	武冬冬
SZR2023216	绿色环保教育与科学课堂教学研究的有机整合	杜艳华
SZR2023217	乡村振兴背景下的北方乡村景观设计探究张亚光	张亚光
SZR2023218	普通高中“启发渗透创新”教学法的实践研究	朱景威