

赤峰市科学技术协会

ᠴᠢᠫᠤᠰᠢ ᠰᠢᠨᠠᠭᠤᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ ᠰᠢᠨᠠᠨ

关于组织开展 2022 年自然科学科研 立项课题研究工作通知

各申报单位及课题负责人：

按照《关于开展 2022 年自然科学科研课题申报工作的通知》（赤科协学字〔2022〕1 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，2022 年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 2022 年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：程子卫；电话：8350484；邮箱：ahdc@163.com）

附件：2022 年赤峰市自然科学科研课题立项名单

赤峰市科学技术协会

2022 年 4 月 18 日



附件：

2022年赤峰市自然科学科研课题立项课题编号

编号	课题	负责人
SZR2022001	基于激光定位和视觉感知的机器人快速路径规划研究	韩铮
SZR2022002	蒙药古日古木-13味治疗非酒精性脂肪肝的临床评价研究	虎山
SZR2022003	异步激发分布式量子纠缠的动态演化研究	郇甜甜
SZR2022004	基于养老多模态健康智慧监测系统应用研究——以赤峰市为例	计丽娟
SZR2022005	基于卷积神经网络算法(CNN)的赤峰市沙尘暴天气研究	李南楠
SZR2022006	赤峰市设施番茄主产区土壤病原调查	李楠
SZR2022007	基于遗传算法及神经网络模型的行星架齿轮箱故障诊断研究	李万敏
SZR2022008	舞动治疗对高校毕业生抑郁情绪干预效果的研究	李秀慧
SZR2022009	赤峰市水资源保护与再生水利用研究	梁海山
SZR2022010	工业矿渣合成多孔材料脱氮除磷性能及机理研究	刘恒源
SZR2022011	赤峰市野生有毒植物资源调查研究	刘利红
SZR2022012	社区群众体育事业在新型冠状病毒肺炎疫情下的困境与应对	米宏伟
SZR2022013	内蒙地区微晶石墨精细深加工研究	戚昌盛
SZR2022014	赤峰市设施蔬菜土壤健康评价体系的初步建立	秦立金
SZR2022015	全氟磺酸树脂催化膜的制备及其催化玉米芯水解性能研究	桑雅丽
SZR2022016	健康中国背景下老年慢病人群身体活动评价及运动干预策略研究	邵连杰
SZR2022017	D-阿洛酮糖通过改善胰岛素抵抗促进肌肉生长治疗肌少症的机理研究	斯日古楞
SZR2022018	基于热扩散技术的文冠果人工林单木及林分蒸腾耗水研究	宋述芹

SZR2022019	半纤维素基稀土复合材料的制备及氨氮污水处理	孙菱翎
SZR2022020	基于游标效应的光纤水压传感器研究	王斐儒
SZR2022021	新疆野豌豆种子硬实特性及其破除方法研究	王晓娟
SZR2022022	BIM技术在赤峰市公共建筑中的应用研究	王英杰
SZR2022023	半诚实模型下空间平行线间距离的保密计算研究	辛欣
SZR2022024	活性白土生产中的废渣在建筑材料上的应用研究	邢丽华
SZR2022025	赤峰市乡村（嘎查）地区建筑节能及经济合理性研究	徐超
SZR2022026	基于模因算法对无线传感器网络节点定位研究	杨爽
SZR2022027	自突触的快慢尺度对神经元放电节律影响的研究	杨永霞
SZR2022028	基于云服务的智能物联网温室环境数据分析与控制研究	于明军
SZR2022029	经腹直肌旁手术入路在髌臼骨折手术治疗中的方法及疗效研究	李秀海
SZR2022030	PdNi@Pt/C-N纳米催化剂的制备及其对甲醇燃料电池的催化氧化性能研究	张曼
SZR2022031	温室大棚内汽液转换的应用研究	赵丽丽
SZR2022032	赤峰市城区创新型“医养结合”养老模式构建研究	赵莉
SZR2022033	基于VAR计量模型的赤峰市农业现代化与城镇化、工业化协调发展关系实证研究	由向平
SZR2022034	颗粒化全混合日粮中用天然牧草替代苜蓿干草对羔羊生产性能、肉品质和瘤胃微生物区系的影响	周玉雷
SZR2022035	关于教师教学能力大赛对“三教”改革影响的深入研究	于颖
SZR2022036	赤峰市高职院校课程思政教学规律研究	路颖
SZR2022037	赤峰地区“互联网+社区居家养老服务”模式的研究	孙泽敏
SZR2022038	赤峰地区应急救援无人机的开发与应用研究	王颖伟
SZR2022039	用于城市轨道交通信号系统的机电控制柜的改进研究	段风华

SZR2022040	疫情常态化赤峰高职教育教学线上线下融合与实践	高原
SZR2022041	一种便于搭建的建筑工程用脚手架改进研究	赵新宇
SZR2022042	一种深松旋耕一体机的设计研制	伯艳广
SZR2022043	再生骨料混凝土在建筑工程的应用关键技术研究	吴凡
SZR2022044	便携式智能呼救器的设计研究	刘静
SZR2022045	赤峰绿色农畜产品区域公用品牌建设研究	梁馨月
SZR2022046	煤矿巷道锚喷上料设备研制	刘海超
SZR2022047	壳聚糖-羟基磷灰石复合材料对重金属离子的吸附动力学及热力学研究 并探索应用于实验室废液预处理的可能性	刘素文
SZR2022048	老年人电动升降移位椅设计与开发	王琳辉
SZR2022049	锂动力电池热管理多电性能参数测试方法研究	李猛
SZR2022050	土霉素原料药提取工艺优化技术研究	陈静
SZR2022051	蒙兽药防治犊牛腹泻技术开发研究	陈学风
SZR2022052	县域交通运输综合行政执法信息化平台建设	高松峰
SZR2022053	CHA2DS ₂ -VASc 指导的基层房颤卒中预防调查	孙艳梅
SZR2022054	抗炎骨移植替代材料阿司匹林-硫酸钙复合支架促进骨再生的作用与机制研究	于中华
SZR2022055	运用 FMEA 模式提升医疗机构传染病监测管理水平	王玉娥
SZR2022056	非小细胞肺癌III期患者接受 CT 引导下经皮植入 125I 粒子治疗疗效评估的 CT 纹理分析参数特征比较	徐向阳
SZR2022057	软性支气管镜在小儿呼吸道异物不同时机中的应用价值研究	杨淑兰
SZR2022058	术中切片前哨淋巴结病理指导乳腺癌术式选择远期效果评价	董洁
SZR2022059	眼睑整形手术对患者眼表形态影响的研究	庞云雷

SZR2022060	赤峰地区新冠肺炎常态化疫情防控下定点医疗机构精准管理院内感染防控策略	马文超
SZR2022061	赤峰地区梅毒检测者血清 TPPA、RPR 试验和梅毒螺旋体 IgG、IgM 抗体联合检查的关系研究	于杰
SZR2022062	肺康复在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用研究	窦海艳
SZR2022063	单孔腹腔镜阴道骶骨固定术在中盆腔脏器脱垂的临床应用研究	张广民
SZR2022064	关节镜下反向导引过线缝合器在肩袖损伤重建手术中应用的临床研究	刘守东
SZR2022065	骨髓间质干细胞来源外泌体对移植胰岛新生血管形成的作用及机制研究	李睿
SZR2022066	肝细胞癌合并微血管侵犯相关危险因素研究	白雪
SZR2022067	基于炎症因子探讨“阳明经”针刺对 IR 肥胖大鼠的效应机制	刘辉辉
SZR2022068	拔除钙化不同程度的下颌第三磨牙牙胚的对比研究	汪潇
SZR2022069	疫情防控常态下“互联网+医疗健康”产业的创新发展研究	孔德冉
SZR2022070	骨髓输液技术在严重创伤救治中的应用研究	宝音巴图
SZR2022071	赤峰地区特殊摄盐行为习惯对血压控制的影响及对策研究	崔天亮
SZR2022072	赤峰地区新生儿听力与耳聋基因联合筛查的临床研究	崔海东
SZR2022073	基于卵泡生长机理运用补肾疏肝针药联合治疗肾虚肝郁型卵泡发育不良性不孕症的临床研究	张明亮
SZR2022074	眼针配合益气补肾通络方治疗脑梗死恢复期 肢体活动不利临床疗效观察	刘东晖
SZR2022075	针刺肾关、足三里合灸关元治疗中风后小便频数的临床研究	曲静涛
SZR2022076	萆萆灵-12 治疗成人高脂血症的临床研究和应用	红霞
SZR2022077	扎冲十三味丸结合吞咽功能障碍训练对中风后吞咽困难患者治疗的疗效评价	乌兰叁旦
SZR2022078	青秧资源化利用与设施农业可持续高质量发展	车玖橘
SZR2022079	无人机不同飞行高度下的林木冠幅提取研究	穆喜云

SZR2022080	蔷薇科 3 个引进灌木树种借根繁殖育苗试验	韩其木格
SZR2022081	赤峰地区新苹红苹果果实品质管理技术研究	吴红雪
SZR2022082	赤峰市道地中药材标准化栽培技术集成与示范	刘景秀
SZR2022083	设施蔬菜废弃物综合利用技术与集成推广	卫向东
SZR2022084	不同耕地土壤类型与玉米-大豆带状复合绿色高效种植相关效应研究	王晓磊
SZR2022085	玉米大豆复合带状种植环境下大豆耐荫种质资源的筛选	胡海波
SZR2022086	帚用高粱种质资源精准鉴定与利用	王立新
SZR2022087	食油兼用型向日葵种质资源创新研究	毕经纬
SZR2022088	赤峰地区肉羊支原体肺炎防控措施研究	毛冉
SZR2022089	舍饲肉羊胃肠道线虫流行情况调查与防治研究	林鑫
SZR2022090	赤峰市草牧业发展模式效益研究	娜日苏
SZR2022091	绵羊捻转血矛线虫 (H. contortus) 对常规驱虫药的耐药性研究	昭日格图
SZR2022092	作物秸秆还田对设施蔬菜土壤改良效果研究	李杰
SZR2022093	赤峰市乡土树种鸡树条荚蒾的引种驯化技术	卢朝霞
SZR2022094	元宝枫种子实验室检验技术研究	梁小荣
SZR2022095	赤峰野生珍稀濒危优良乡土树种--黄檗繁育技术研究	翟秀丽
SZR2022096	调查赤峰市城市蔓延区、城市足迹区、农村牧区碳排放过程，探讨碳减排对策措施，应对气候变化	薛文超
SZR2022097	基于洗浴场所汗蒸房的电气火灾防控技术研究	常磊峰
SZR2022098	基于气象精准监测预报应用 提升气象数据为我市森林防火、防汛抗旱、防震减灾多维、多时相融合服务技术及建设方法的研究	孙新龙
SZR2022099	极端天气条件下基于交叉学科综合应用对尾矿库监测弹性提升及防范方法研究	王强

SZR2022100	钢直尺计量检定的标准要求与客户实际使用情况的相关性研究及钢直尺分等级检定的可行性研究	刘亚帝
SZR2022101	赤峰市工业固体废物综合利用现状分析及对策研究	宿吉龙
SZR2022102	赤峰市克旗北部锂、银多金属找矿潜力突破研究	许健
SZR2022103	赤峰市市级政务信息化项目建设管理标准化研究	张蕊
SZR2022104	基于费效分析的矿山修复生态价值核算研究	韩术合
SZR2022105	露天采砂石对自然资源和景观生态影响的研究-以阿鲁科尔沁旗为例	陈国峰
SZR2022106	赤峰市数字经济发展路径研究	孟书玉
SZR2022107	以农牧业产业规模化建设促进高质量发展	娜布其
SZR2022108	新型环保施工新技术冲填砂浆结石坝技术推广与应用	张鸿亮
SZR2022109	赤峰市水资源利用效率与用水结构调整的空间协调发展研究	刘秀杰
SZR2022110	赤峰市红山区小型孔隙浅层地下水超采区治理项目经验推广	杜金华
SZR2022111	基于数字孪生技术的智慧水利建设探索	张立志
SZR2022112	赤峰市不同作物的红外线波普信息差异化分析	孙志敏
SZR2022113	基于卫星遥感的赤峰市 PM2.5 监测技术研究	张迎杰
SZR2022114	1975—2021 年赤峰市主要湖泊时空变化遥感监测	范雪松
SZR2022115	赤峰市农林交错带植被覆盖度时空变化及其对地表温度的影响——以喀喇沁旗为例	刘宣
SZR2022116	宁城设施温室环境温度预报模型研究	徐立强
SZR2022117	赤峰市季节性冻土气候变化研究	樊雪丰
SZR2022118	近 42 年老哈河上游宁城县段气候变化与生态特征分析	李静
SZR2022119	经尿道等离子“三叶五步法”前列腺剜除联合电切术治疗前列腺增生	房建华

SZR2022120	双源 CT 虚拟平扫评估腰椎骨质疏松的临床应用研究	陈学志
SZR2022121	低剂量肺癌筛查一站式监测心血管风险评估的临床应用研究	刘 瑛
SZR2022122	咪达唑仑联合瑞芬太尼用于颅脑损伤患者镇痛镇静有效性评估及对颅内压影响的临床研究	赵晓敏
SZR2022123	赤峰市鸡蛋中兽药残留现状及膳食暴露风险评估	咎润娜
SZR2022124	赤峰市诺如病毒感染疫情中的病例感染和环境污染分布状况研究	白晓玲
SZR2022125	Tei 指数对于评价高危妊娠胎儿心功能的应用价值	田静
SZR2022126	赤峰市妇幼保健机构发展现状及服务能力研究	王亚玲
SZR2022127	赤峰地区围孕期出生缺陷的相关危险因素分析	乌兰托娅
SZR2022128	分子时代产前诊断 CNV-seq 技术的应用价值	崔凤姬
SZR2022129	微量精子冷冻及单精子冷冻技术在辅助生殖中的应用及分析	田俊良
SZR2022130	孕中期多胎妊娠选择性减胎术	王显辉
SZR2022131	人工卵母细胞激活技术 (AOA) 对子代的安全性分析	王鑫鑫
SZR2022132	超声引导射频热凝术在膝关节炎中的应用效果研究及对关节液内 IL-6、IL-1、TNF- α 水平的影响	王胜军
SZR2022133	启宫丸 HPLC 指纹图谱及多成分含量测定研究	王晓姗
SZR2022134	赤峰地区妇产科医生对备孕期、妊娠期和哺乳期接种新冠病毒肺炎疫苗的认知情况调研	乌日罕
SZR2022135	赤峰市老年住院患者潜在不适当用药情况评估及影响因素分析—以赤峰学院附属医院为例	马志超
SZR2022136	7, 8 二羟基香豆素对周围神经损伤后 PTEN/PI3K/Akt 通路的影响	黄亚超
SZR2022137	RDP 修饰胶质细胞源性神经营养因子递药系统的研究	孙文博

SZR2022138	ctDNA 检测在预测非肌层浸润性膀胱癌复发中的应用研究	杨天啸
SZR2022139	难治性外伤创面应用 VSD 技术治疗的护理流程研究	赵艳东
SZR2022140	双波长激光联合次氯酸钠辅助一次性根管再治疗的临床疗效观察	白雪
SZR2022141	新冠核酸检测对赤峰市检验技术人员心理健康的影响及相关因素分析	王帅
SZR2022142	痰液标本降钙素原检测在儿童呼吸道感染中作用的研究	王拓
SZR2022143	胸椎旁阻滞对乳腺癌术后慢性疼痛的影响	张艳峰
SZR2022144	骨质疏松性椎体压缩性骨折椎体强化术后再骨折特点及危险因素研究	桑洪鹏
SZR2022145	尼洛替尼/氟马替尼和伊马替尼治疗慢性髓性白血病慢性期患者的效果比较	刘玲
SZR2022146	基于循证的集束化延续性护理对宫颈癌术后患者尿潴留的预防应用研究	刘小静
SZR2022147	针灸对周围性面神经炎患者 TLR4/NF- κ B 信号通路及其相关炎症因子的影响	连汝静
SZR2022148	多模式镇痛低阿片方案在后腹腔镜肾肿瘤切除术中的应用效果研究	王新辉
SZR2022149	赤峰地区蒙古族与汉族女性激素受体阳性晚期乳腺癌患者内分泌治疗疗效项目研究	韩金怡
SZR2022150	新鲜周期卵裂期胚胎移植后补充雌激素对 IVF-ET 临床结局的影响	韩颖
SZR2022151	生物可吸收冠脉雷帕霉素洗脱支架系统在冠心病中应用的临床研究	董彦文
SZR2022152	赤峰地区结直肠癌患者的 SDC2 基因甲基化检测临床意义研究	罗春玉
SZR2022153	白蛋白胆红素评分在中晚期肝癌综合治疗中的应用价值	刘小华
SZR2022154	兔股骨嵌合同种异体骨支架预构骨瓣的实验研究	王文娟
SZR2022155	结合 3D 打印技术制作舌侧粘接式平导在正畸治疗中的应用研究	刘思麟
SZR2022156	巴亚格-7 中的 6 种化合物调控 AKT1 抑制结缔组织疾病相关间质性肺病的相关研究	达嘎呼
SZR2022157	口腔医护四手操作在数字化印模技术中的应用研究	杨莹雪

SZR2022158	蒙汉青年天然牙上前恒牙区牙色范围调查研究	林楠
SZR2022159	基于 JAK2/STAT3 通路研究丙泊酚干预对卵巢癌细胞恶性表型的抑制作用	李敏
SZR2022160	3D Slicer 三维重建影像技术在微血管减压术中的应用研究	霍志会
SZR2022161	应用 LidcoRapid 对老年患者围术期血管活性药物应用的研究	唐若冰
SZR2022162	影像组学中通过机器学习应用高场强核磁多参数对前列腺非周围带病变良恶性的研究	李亚涛
SZR2022163	血清泌乳素 (PRL) 水平对乳腺良恶性肿瘤发病影响的研究	敖冬歌
SZR2022164	抑郁症患者肠道菌群与炎性指标的相关性研究	李艳秋
SZR2022165	生物信息学鉴定前列腺癌枢纽基因	张英郎
SZR2022166	赤峰地区听力筛查未通过婴幼儿耳聋基因突变特点的研究	许栋岳
SZR2022167	Swan GanZ 导管测得 SVO ₂ 在肺动脉高压患者中的临床意义相关研究	孙秀杰
SZR2022168	“调经促孕十三针”对 POI 患者 IVF 助孕的临床研究	张丽欣
SZR2022169	冷焊接分段合金夹板印模技术的临床应用研究	齐长娥
SZR2022170	基于 Delphi 法的慢性病老年人“互联网+居家护理”服务方案构建与应用	鲁华慧
SZR2022171	交替式扩弓辅助前方牵引对骨性三类患者颅颌面硬组织及上呼吸道矢状径影响的研究	裴军
SZR2022172	下鼻甲低温等离子消融术后对鼻粘液纤毛传输功能影响的研究	万会
SZR2022173	产前超声心动图对单纯卵圆孔血流受限胎儿分娩方式的指导价值研究	陈颖
SZR2022174	高分辨 CT 在早期小儿眶蜂窝织炎的应用研究	张杰
SZR2022175	黄花蒿粉变应原舌下滴剂治疗季节性过敏性鼻炎的临床研究	孙勇
SZR2022176	膀胱癌 TURBT 术后应用热灌注行化疗药物膀胱灌注的临床应用研究	张建
SZR2022177	赤峰市三级综合医院内儿童多重耐药菌感染现状的研究及防控措施的落实	魏静

SZR2022178	赤峰地区 COPD 患者吸烟行为影响因素及控烟策略的研究	张晓洁
SZR2022179	FOCUS-PDCA 对促进 ICU 护士人工气道气囊管理的效果研究	田坤
SZR2022180	蒙古族人群血清胃功能三项及 HP 联合检测在胃病早期诊断中的意义	于丽丽
SZR2022181	ERAS 理念在老年脊柱手术患者围术期护理中的应用研究	毕然
SZR2022182	外周血可溶性 CD27 与组织中 CD70 在肝癌患者中表达水平的相关性研究	陈金明
SZR2022183	超声右心声学造影诊断卵圆孔未闭的应用及临床价值的研究	程志颖
SZR2022184	EBV 相关性胆道恶性肿瘤的临床病理及分子特征	高迎春
SZR2022185	¹⁸ F-FDG PET/CT 双时相显像代谢参数在溶骨性病变鉴别诊断中的价值研究	高玉杰
SZR2022186	结直肠癌根治术后复发转移风险预测模型的构建与验证	韩晓伟
SZR2022187	基于瞬时生态评估法的高血压患者移动信息管理平台构建及应用	胡金燕
SZR2022188	血清及羊水 PGRMC1、MMPs 与胎膜早破合并宫内感染产妇炎症状况及新生儿脑损伤的关系	吉向丽
SZR2022189	基于 HFMEA 模式的急危重症患者院内标准化转运体系的建立与应用	李宝妤
SZR2022190	肌萎缩侧索硬化症小鼠模型脊髓内 cGAS-STING 信号通路表达变化与神经炎症反应的关系研究	李洋
SZR2022191	原花青素通过抑制 MAPK 信号通路对睾丸和肠道发挥辐射保护作用	刘春雷
SZR2022192	肘关节造影在儿童肘关节损伤的应用研究	刘祥伟
SZR2022193	经会阴盆底超声检查评价子宫全切术后盆底功能的临床应用价值	刘晓英
SZR2022194	吡啶菁绿荧光显影在同期 ERCP+LC 中的应用研究	刘中华
SZR2022195	单髁置换术中髌骨去神经化对术后早期膝前疼痛与膝关节功能影响的临床研究	吕欣
SZR2022196	SOD1 ^{G93A} 突变对神经元内 RNA 结合蛋白 Pum2 表达的影响	马程
SZR2022197	氨溴索不同用药途径治疗婴幼儿下呼吸道感染的疗效对比	马乐

SZR2022198	shRNA 沉默 SNCG 表达对非小细胞肺癌 A549 细胞增殖的影响及其机制研究	马天啸
SZR2022199	牙髓间充质干细胞体外培养方法的比较研究	那日苏
SZR2022200	伸膝位优先胫骨截骨技术在僵直膝人工全膝关节置换术中的疗效观察	牛爽
SZR2022201	PLPP2 在乳腺癌中的表达及预后价值研究	邱明月
SZR2022202	赤峰地区贫血患儿病因分析及治疗现状	萨初然贵
SZR2022203	DIP 背景下的赤峰市地区医疗机构病案首页管理缺陷分析—帕累托图分析	史 赢
SZR2022204	超声引导下半月节射频热凝治疗三叉神经痛	苏日娜
SZR2022205	利用超声探测经皮穴位电刺激对老年患者腹腔镜全麻苏醒期膈肌功能的影响	孙义
SZR2022206	自噬在多酚类化合物葛根素调控的破骨细胞生成中的作用和机制研究	王宇
SZR2022207	阿芬太尼-瑞玛唑仑用于纤维支气管镜检查中度镇静的效果评价	吴建楠
SZR2022208	经腋窝入路单孔腹腔镜辅助下乳房假体重建的临床研究	吴瑛琦
SZR2022209	重症患者院内早期识别预警体系在大型综合医院的应用研究	杨飞
SZR2022210	炎症因子及其基因多态性与静脉血栓栓塞症的相关性研究	杨柳
SZR2022211	关节镜下微创技术在肩袖损伤修复中的应用与研究	杨朝君
SZR2022212	质子泵抑制剂超说明书用药临床综合评价	张静雯
SZR2022213	DWI 结合 GRASP-VIBE 动态增强 MRI 在肺部占位性病变诊断中的应用价值	张志达
SZR2022214	引起机体甘油三酯降低的肠道细菌代谢组学的差异比较	赵付前
SZR2022215	BRAF V600E 基因与甲状腺乳头状癌临床病理及预后的关系	赵永奎
SZR2022216	ICH 功能转归评分量表联合头 CT 平扫征象预测急性脑出血的预后研究	周慧杰
SZR2022217	MCH 系统在老年术前睡眠障碍患者学习和记忆功能损伤中的预测价值	周琪
SZR2022218	视频头脉冲试验在突发性耳聋患者前庭功能评估中的应用价值	周轶群
SZR2022219	直肠癌 253 淋巴结阳性率与术后病理 T 分期关系	宗海涛

