

日前，科技部下发了 2022 年度国家自然科学基金立项通知。深部岩土力学与地下工程国家重点实验室作为牵头单位获批重点项目 1 项，面上项目 7 项，青年项目 6 项，获批中央财政专项经费 587 万元。实验室获批数量继 2021 年度 13 项之后再创新高。

其中：“多尺度裂隙系统及其渗透特性的识别预测理论与方法研究”获批国家自然科学基金重点项目。项目瞄准花岗岩中不同尺度结构面系统及其渗透特性识别预测中面临的理论瓶颈与技术挑战，研发结合地下开挖条件的结构面有效捕获及参数提取关键技术方法，深入研究不同尺度结构面非随机分布规律与统计推断原理以及确定-随机融合建模原理方法；揭示不同尺度结构面渗透性及其空间变异规律的内在结构原因与判别原理，突破控渗构造精细探测技术瓶颈与参数求解理论方法。为我国高放废物处置安全评价以及国家重大科技设施场地特性识别首要任务的实现提供理论基础和关键科学依据。

据悉，2022 年国家自然科学基金项目申请集中接收期间，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）共接收项目申请 294396 项，经初审和复审后共受理 292829 项。根据《国家自然科学基金条例》、国家自然科学基金相关项目管理办法和专家评审意见，经自然科学基金委委务会议审批，资助重点项目 761 项、面上项目 20472 项、青年科学基

金项目 22262 项。

**附：深地国重获批 2022 年度国家自然科学基金项目一览表**

序号	项目名称	申请人	资助类别	批准经费
1	多尺度裂隙系统及其渗透特性的识别预测理论与方法研究	李晓昭	重点项目	272
2	高寒区露天煤矿岩质边坡灾变的多场耦合机理研究	杨玉贵	面上项目	55
3	热液区海底浅层结构近场立体地震探测与成像关键技术研究	沈洪垒	面上项目	55
4	冲击扰动诱发深部巷道锚固围岩结构灾变与动态失稳机理	苏海健	面上项目	54
5	微裂隙软煤岩体微纳浆材动态循环脉冲注浆增注机理研究	陆银龙	面上项目	54
6	基于计算机视觉的深部巷道破裂围岩碎胀大变形机制研究	李元海	面上项目	54
7	基于透明相似模拟技术的深部复合层状岩体锚杆锚固机理研究	张后全	面上项目	54
8	采空区碳封存尾砂胶结充填体完整性及耐久性研究	缪秀秀	面上项目	54
9	深部热力耦合作用下页岩脆-延性转化机理及可压性评价研究	殷鹏飞	青年科学基金项目	30
10	地质结构分层和含水层组渗流耦合条件下能源桩传热模型研究	赵鹏	青年科学基金项目	30
11	深部二氧化碳近混相驱与埋存气/油/水/固体界面特性研究	杨亚帆	青年科学基金项目	30
12	高温-高孔压作用下煤炭地下气化炉围岩破裂泄漏机理	尚晓吉	青年科学基金项目	30
13	深部高应力煤巷冲击失稳能量判据及稳阻吸能支护防冲机理	郝阳	青年科学基金项目	30
14	爆破冲击下地铁车站超薄硬岩顶板损伤劣化机理及稳定性评价	李卫	青年科学基金项目	30