

国家自然科学基金委员会

项目批准通知

国科金计项〔2022〕45号

关于批准资助2022年度国家自然科学基金 第二批项目的通知

长江大学（单号：2022-45-0112）：

根据《国家自然科学基金条例》有关规定和专家评审意见，国家自然科学基金委员会（以下简称自然科学基金委）决定批准资助你单位国家自然科学基金项目 56 项，直接费用 2253 万元。上述资助项目清单详见附件。

依托单位和项目负责人须按要求完成电子及纸质《国家自然科学基金资助项目计划书》（以下简称《计划书》）填写、提交与报送工作。项目负责人登录科学基金网络信息系统（<https://grants.nsfc.gov.cn>）先行填报《计划书》电子版并提交至依托单位，由依托单位审核确认后提交至自然科学基金委。《计划书》电子版经自然科学基金委审核通过后，项目负责人再行打印《计划书》纸质版（一式两份，双面打印），依托单位审核并加盖单位公章，将申请书纸质签字盖章页订在其中一份《计划书》之后，一并报送至自然科学基金委项目材料

接收工作组。电子版和纸质版《计划书》内容应当保持一致。逾期不报《计划书》或申请书纸质签字盖章页且未说明理由，视为自动放弃接受资助；未按要求修改电子版《计划书》和申请书纸质签字盖章页，或逾期提交纸质版《计划书》和申请书纸质签字盖章页者，将视情况给予暂缓拨付经费等处理。

邮寄地址：北京市海淀区双清路83号项目材料接收工作组

邮编：100085

联系电话：010-62328591

附件：2022年度国家自然科学基金资助项目清单



2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
1	12203009	刘统华	A1401	大样本强引力透镜数据在星系和宇宙学中的应用	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
2	12271061	吕一兵	A0405	三层规划问题的算法设计与应用研究	46	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
3	22202017	杨康	B0201	表面等离子激元传感基底的设计与性能规律研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
4	32201603	杨晓燕	C1611	miR858靶向PpMYBr1调控桃果实花青苷合成的分子机理研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
5	32201623	王启剑	C1612	miR172a-DcAP2L调控石竹重瓣花形成的分子机理解析	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
6	32201719	刘卫娟	C1305	ZmNAGK调控玉米耐旱性的功能与分子机制研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
7	32202422	王莉娜	C1501	CLE短肽激素介导叶源ABA合成调控葡萄果实成熟的机制解析	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
8	32211530420	李少斌	C0403	林岩鹞的个体追踪和社会行为研究	3	2022.11.01-2024.04.30	国际(地区)合作与交流项目/合作交流/NSFC-ERC(中欧)
9	32270022	邓建新	C0101	中国链格孢菌小孢子种系统分类研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
10	32272053	曾凡荣	C1305	水稻谷氨酸受体类离子通道(OsGLRs)控制根系镉跨膜转运机制解析	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
11	32272409	尹小丽	C2008	绿茶等级差异的代谢组学解析及跨时空高维量化评价模型构建	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目

2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
12	32272411	周玉	C2008	基于SiO ₂ 纳米探针和贵金属纳米粒子局域表面等离子共振（LSPR）双重信号增敏的真菌毒素高灵敏免疫检测研究	53	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
13	32272500	尹军良	C1401	环状RNA StuCirc6调控马铃薯抗晚疫病的分子机理研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
14	32272643	吴强盛	C1501	菌根菌丝源球囊霉素通过生长素代谢差异化调控积生长机制	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
15	42202113	袁瑞	D0206	基于偏正态混合模型和支持向量机的粒度分布数据挖掘	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
16	42202141	张吉振	D0207	海陆过渡相页岩复杂类型孔隙差异性结构刻画及赋气机理研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
17	42202150	徐清海	D0207	早二叠世古气候对玛湖凹陷风城组碱湖沉积时空演化的控制机理	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
18	42202161	邓庆杰	D0207	湖盆浅水三角洲前缘水下分流河道沉积构型与盆底坡度的响应关系	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
19	42202163	孙鹏	D0207	细菌硫酸盐还原作用对原油有机含硫化合物及硫同位素的影响机制	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
20	42202169	王自翔	D0207	页岩气在吸附态和游离态之间的碳同位素分馏特征及其地质意义研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
21	42202177	窦鲁星	D0207	异重流流体转换的沉积响应及构型模式	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
22	42202178	徐振华	D0207	高频湖平面变化影响的敞流湖盆三角洲指状砂坝构型定量模式	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目

2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
23	42202181	陈果	D0207	沉积岩中火山活动示踪及其对富有机质泥页岩层系形成影响的研究—以鄂尔多斯盆地长7段为例	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
24	42202183	苏奥	D0207	川中灯影组多期古油充注和来源：来自白云石小光斑LA-MC-ICP-MS U-Pb定年和微量元素的约束	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
25	42202187	田伟超	D0207	注水吞吐条件下致密油的微观可动机理研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
26	42203065	段登飞	D0311	大冶铁山矽卡岩热液成矿系统中稀土元素富集机制研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
27	42204079	童小龙	D0405	基于水力压裂的储层裂隙介质三维激电建模及渗透率预测	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
28	42204125	毛庆辉	D0408	基于极性修正波形叠加的井中压裂监测微地震事件相对偏移定位方法	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
29	42204127	方思南	D0408	各向异性精细储层的井间电磁法HIE-FDTD正演	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
30	42207414	朱海	D0710	秸秆还田对盐渍化农田土壤氮素气态损失的影响机制	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
31	42272113	李华	D0206	鄂尔多斯盆地西南缘中—上奥陶统深水斜坡—海槽区等深流—重力流混合沉积形成机理	58	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
32	42272115	何幼斌	D0206	内蒙古乌海地区奥陶系深水复合型及迁移型重力流水道形成机理	57	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
33	42272160	文志刚	D0207	严重降解原油生物降解程度分子标志物综合评价标准研究	57	2023.01.01-2026.12.31	面上项目

2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
34	42272175	刘岩	D0207	渤海湾盆地PETM事件记录和有机质富集—来自藿烷单体烃碳同位素的启示	57	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
35	42272358	肖传桃	D0217	中扬子台地下奥陶统微生物岩的演替及其对生物大辐射的启示	57	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
36	42274087	唐新功	D0405	基于垂直电偶极子源的剩余油探测与动态监测基础与应用方法研究	56	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
37	42274103	周磊	D0405	基于井地激电电磁法的储层流体识别方法研究	56	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
38	52201305	万锋	E1101	撞击载荷作用下海底夹层管凹陷损伤机理与评估方法研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
39	52204001	钱利勤	E0401	深层致密坚硬质岩层高频射流多维冲击破岩机理及实验研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
40	52204002	施雷	E0401	组合轴承-转子系统非线性耦合振动机理及智能控制方法研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
41	52204025	赵金	E0402	多物理场流固耦合支撑剂动态架桥缝网时空演化规律研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
42	52204026	杜凤双	E0402	考虑纳米限域效应的页岩油藏注CO ₂ 模拟方法研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
43	52204201	赵云峰	E0408	酸雨冻融耦合作用下混凝土灾变破坏的雪崩过程研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
44	52205587	孙长河	E0512	PMUT多模态调控与超宽频带响应机理及阵列器件研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目

2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
45	52206218	司梦婷	E0606	基于高光谱成像的锅炉煤粉火焰中碳烟检测机理研究	30	2023.01.01-2025.12.31	青年科学基金项目
46	52274028	江厚顺	E0402	页岩气藏压窜形成机理及暂堵转向对策研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
47	52274029	余维初	E0402	基于碳点荧光标记码监测水平井压裂产液剖面的应用基础研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
48	52274030	周玉辉	E0402	基于无网格法的缝洞型油藏动态模拟新技术	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
49	52274060	张引弟	E0403	O ₂ /H ₂ O/CO ₂ 作用下煤炭气化开采合成气转化机理与CO ₂ 循环调控研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
50	52274292	肖围	E0410	高压实密度卤化物固态电解质Li ₃ InCl ₆ -aXa (0<a<6)材料的可控构筑及性能调控	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
51	62273059	肖志华	F0303	非线性复杂动态系统的平衡相关模型降阶方法研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
52	62273060	陈忠	F0304	碳酸盐岩油气藏多物理场耦合系统建模与最优控制研究	54	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
53	62276032	詹炜	F0610	融合动作发生域及行为时空特征的实蝇科昆虫梳理行为智能识别方法研究	53	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
54	82270893	龚权	H0708	核内HMGB1缺失诱导边缘区B细胞分化加剧T1D病理进程的机制研究	52	2023.01.01-2026.12.31	面上项目
55	82271514	刘辉	H0914	五羟色胺信号通路介导低浓度酒精促进摄食行为的神经调控机制	48	2023.01.01-2026.12.31	面上项目

2022年度国家自然科学基金资助项目清单（长江大学）

单号：2022-45-0112

直接费用单位：万元

序号	项目批准号	负责人	申请代码	项目名称	直接费用	起止日期	资助类别/亚类说明/附注说明
56	82271603	陈运才	H1901	CRF介导运动改善老年记忆功能的机制	52	2023. 01. 01- 2026. 12. 31	面上项目

共56项，2253. 0000万元