

国家自然科学基金委员会

资助项目批准通知

国科金计项〔2012〕29号

湘潭大学（单号：2012-29-0879）：

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 2012 年度国家自然科学基金项目 65 项，金额 3614.3000000000002 万元。其中，面上项目 38 项，重点项目 0 项，重大国际（地区）合作研究项 0 项；国家基础科学人才培养基金项目 0 项，青年科学基金项目 27 项，优秀青年科学基金项目 0 项，创新研究群体（新启动）项目 0 项，海外及港澳学者合作研究基金（含延续资助）项目 0 项，地区科学基金项目 0 项；联合基金（部分）项目 0 项，国家重大科研仪器设备研制专项（自由申请）项目 0 项，科学仪器基础研究专款项目 0 项，重点学术期刊专项基金项目 0 项，科普项目 0 项。上述资助项目清单详见附件。

自评审结果通告发布之日起 25 日内，即 2012 年 9 月 10 日前，依托单位和项目负责人须按要求填写并提交电子及纸质《国家自然科学基金资助项目研究计划书》（以下简称计划书）。计划书电子文件通过科学基金网络信息系统（<https://isis.nsfc.gov.cn>）经确认后提交至自然科学基金

委；计划书纸质文件（一式两份）经审核并加盖单位公章后报送至自然科学基金委相关科学部，采取邮寄方式的，报送时间以寄发邮戳日期为准。

如在规定期限内未提交电子与纸质计划书的，视为自动放弃接受资助。

附件：2012 年度国家自然科学基金资助项目清单



2012年度国家自然科学基金资助项目清单

湘潭大学（单号：2012-29-0879）

资助项目合计：65项，经费合计：3614.3万元。

共 4 页/第 1 页

序号	项目类型	项目批准号	申请代码1	项目名称	项目负责人	起止年月	资助金额 (万元)
1	面上项目	11271309	A010701	分数发展方程的基本理论与最优控制	周勇	2013.1 - 2016.12	60
2	面上项目	11271310	A011701	超材料数值模拟及应用	李继春	2013.1 - 2016.12	60
3	面上项目	11271311	A011704	几类多时间尺度微分方程系统的组合方法	肖爱国	2013.1 - 2016.12	68
4	面上项目	11272274	A020306	铁电薄膜的宽温域巨电热效应及其与畴变的关联研究	王金斌	2013.1 - 2016.12	80
5	面上项目	11272275	A020310	热障涂层的冲刷破坏机理研究	杨丽	2013.1 - 2016.12	86
6	面上项目	11272276	A020316	智能材料力电磁耦合行为的鼓泡表征方法及实验系统研制	毛卫国	2013.1 - 2016.12	96
7	面上项目	11273022	A0303	星际弥散带和2175埃吸收峰的观测与统计研究	向福元	2013.1 - 2016.12	95
8	面上项目	11274262	A040105	金属纳米团簇在石墨烯莫尔模板表面成核与生长机理研究	张凯旺	2013.1 - 2016.12	78
9	面上项目	11274263	A040106	旋进电子衍射的动力学校正及纳米晶的三维重构	杨奇斌	2013.1 - 2016.12	90
10	面上项目	11274264	A040106	电子背散射衍射的高精度相鉴定研究	蔡灿英	2013.1 - 2016.12	82
11	面上项目	11274265	A040204	拓扑绝缘体Bi ₂ Se ₃ 和Bi ₂ Te ₃ 薄膜中巨Rashba效应的第一性原理研究	彭向阳	2013.1 - 2016.12	78
12	面上项目	11275163	A050401	铁电薄膜辐射效应的多尺度模拟研究	谢国锋	2013.1 - 2016.12	80
13	面上项目	21273191	B030106	氢键在低温、高压和团簇条件下的非对称弛豫动力学及水的反常物性	孙长庆	2013.1 - 2016.12	76
14	面上项目	21275123	B050206	基于聚合物功能化石墨烯/金属蛋白复合的新型电化学学生物传感器	费俊杰	2013.1 - 2016.12	85
15	面上项目	21276215	B060303	共萃剂作用下中性磷类溶剂从高镁锂比盐湖卤水中分离提取锂盐研究	杨立新	2013.1 - 2016.12	80
16	面上项目	21276216	B060702	NO ₂ 气相硝化氧化低碳环烷烃一步制备硝基烷烃和二元羧酸反应及其多相催化调控研究	游奎一	2013.1 - 2016.12	80
17	面上项目	21276217	B060702	基于小分子空间位阻效应协同酸性离子液体催化高选择性合成4,4'-双酚F	刘跃进	2013.1 - 2016.12	80
18	面上项目	21276218	B060902	具有加氢和重排活性双功能催化构筑及催化硝基环己烷一步制备己内酰胺研究	刘平乐	2013.1 - 2016.12	80
19	面上项目	21277114	B070202	表面活性剂胁迫对小球藻吸收氮磷的影响及分子机制	葛飞	2013.1 - 2016.12	78
20	面上项目	31270988	C0807	SPA-IgG复合体分子内的蛋白质多靶标并行检测	冯波	2013.1 - 2016.12	80

2012年度国家自然科学基金资助项目清单

湘潭大学（单号：2012-29-0879）

资助项目合计：65项，经费合计：3614.3万元。

共 4 页/第 2 页

序号	项目类型	项目批准号	申请代码1	项目名称	项目负责人	起止年月	资助金额 (万元)
21	面上项目	31271964	C200301	柠檬醛抑制柑橘采后绿霉的作用机制	陶能国	2013.1 - 2016.12	82
22	面上项目	51271158	E011002	烧结扩散与电弧反应合成WCp增强铁基涂层的组织均匀性及其性能	肖逸峰	2013.1 - 2016.12	80
23	面上项目	51272219	E020601	基于单分散石墨化碳球的制备及其应用研究	黎华明	2013.1 - 2016.12	80
24	面上项目	51272220	E0207	掺杂上转换纳米晶的可控生长机理和光磁性能研究	杨利文	2013.1 - 2016.12	80
25	面上项目	51272221	E0210	基于介孔/微孔分层次组合的纳米阵列多孔碳材料微结构设计调控及超级电容特性研究	王先友	2013.1 - 2016.12	80
26	面上项目	51273168	E030901	基于聚集态可控发光的有机双核环金属配合物电致白光材料的构筑及其聚合物白光器件的性能研究	刘煜	2013.1 - 2016.12	80
27	面上项目	51273169	E031002	具有靶向和量子点示踪功能的水溶性聚酯高分子键合药研究	张雪飞	2013.1 - 2016.12	80
28	面上项目	51273170	E0311	含三芳基咪唑侧基智能聚合物的合成及其性能研究	陈红飘	2013.1 - 2016.12	80
29	面上项目	51275435	E050501	滑移控制模式下金属带式无级变速器油膜牵引及磨损特性研究	谭援强	2013.1 - 2016.12	80
30	面上项目	51275436	E050901	基于高静水压磨削方法的工程陶瓷高效低损伤磨削基础研究	张高峰	2013.1 - 2016.12	80
31	面上项目	51277156	E070303	电网故障下矩阵变换器与异步电机集成的高性能DTC系统稳定性研究	郭有贵	2013.1 - 2016.12	78
32	面上项目	61272294	F020509	复杂性能驱动的两类布局问题分治与阶梯式优化理论与方法研究	黎自强	2013.1 - 2016.12	70
33	面上项目	61272295	F020509	不确定规划中的观察信息约简方法及其应用研究	文中华	2013.1 - 2016.12	80
34	面上项目	61274043	F040303	面向SOC新型紫外探测器特性研究及集成读出电路技术	金湘亮	2013.1 - 2016.12	82
35	面上项目	61274107	F040603	铁电栅场效应晶体管存储器的单粒子效应研究	唐明华	2013.1 - 2016.12	90
36	面上项目	71272224	G021001	基于学习成本的技术学习战略研究：路径、方式与产业选择	刘洪伟	2013.1 - 2016.12	46.3
37	面上项目	71273220	G030201	金融排斥背景下信用环境与中国农村商业银行可持续发展研究——基于湖南省的实地调研数据	谭燕芝	2013.1 - 2016.12	55
38	面上项目	71273221	G030201	空间非一致性、房地产价格波动与最优货币政策选择——基于异质空间的DSGE模型研究	楚尔鸣	2013.1 - 2016.12	55
39	青年科学基金项目	11201396	A011405	长程相关性和趋势的相互作用及在地学问题中的应用	周煜	2013.1 - 2015.12	22
40	青年科学基金项目	11201397	A011708	新的重构技术及网络质量对超收敛的影响研究	易年余	2013.1 - 2015.12	22

2012年度国家自然科学基金资助项目清单

湘潭大学 (单号: 2012-29-0879)

资助项目合计: 65项, 经费合计: 3614.3万元。

共 4 页/第 3 页

序号	项目类型	项目批准号	申请代码1	项目名称	项目负责人	起止年月	资助金额 (万元)
41	青年科学基金项目	11201398	A011708	几类具有低计算复杂性的非重叠 DDM 预条件子及其并行实现	王俊仙	2013.1 - 2015.12	22
42	青年科学基金项目	11202177	A020306	新型锂离子电极材料失效机理及扩散应力调控	刘军	2013.1 - 2015.12	28
43	青年科学基金项目	11202178	A020310	高k栅介质/金属栅堆叠结构等效函数的应变调控	王秀峰	2013.1 - 2015.12	28
44	青年科学基金项目	11204259	A0401	纳米材料热、电输运性能的基底效应与调控	郭志新	2013.1 - 2015.12	25
45	青年科学基金项目	11204260	A040105	碳化硅纳米颗粒表面石墨量子点生长机制与形貌调控的理论研究	唐超	2013.1 - 2015.12	25
46	青年科学基金项目	11204261	A040106	PdPt双元合金纳米颗粒的结构与热稳定性研究	孟利军	2013.1 - 2015.12	25
47	青年科学基金项目	11204262	A040203	半导体量子点-二维碳纳米管结构电子输运理论研究	魏晓林	2013.1 - 2015.12	25
48	青年科学基金项目	11204263	A040407	无序耦合谐振腔光波导的光学特性研究	邓超生	2013.1 - 2015.12	24
49	青年科学基金项目	21202138	B020103	sp3杂化C-H键的活化及其亲核加成反应研究	杨罗	2013.1 - 2015.12	26
50	青年科学基金项目	21202139	B021101	D-A型金属铂配合物液晶偏振发光材料的设计合成及其性能研究	王亚飞	2013.1 - 2015.12	25
51	青年科学基金项目	21203161	B030606	DBFC燃料电池Au基合金催化剂结构设计、性能表征及电催化特性研究	易兰花	2013.1 - 2015.12	25
52	青年科学基金项目	21204075	B040101	新型水溶性聚多肽的制备、液晶相结构及其自组装行为的研究	唐浩宇	2013.1 - 2015.12	25
53	青年科学基金项目	21207111	B070302	黄铁矿表面钝化剂的筛选及其钝化机理研究	刘云	2013.1 - 2015.12	26
54	青年科学基金项目	41201124	D010201	贸易地理与中国出口企业“生产率之谜”	杨汝岱	2013.1 - 2015.12	23
55	青年科学基金项目	51201146	E010601	锂离子电极用Si-M(M=Zr, Ni)合金负极材料嵌入过程的相图热力学研究	龙朝辉	2013.1 - 2015.12	25
56	青年科学基金项目	51201147	E010801	界面-孔洞交互作用下多晶钛铝基合金微观塑性变形行为的原子模拟	赵文娟	2013.1 - 2015.12	25
57	青年科学基金项目	51202207	E0207	纳米胶囊包覆的三重态湮灭光子上转换材料的研究及其应用	籍少敏	2013.1 - 2015.12	25
58	青年科学基金项目	51202208	E0207	基于多元硫属合金半导体纳米材料的太阳能电池制备及其性能研究	李红星	2013.1 - 2015.12	25
59	青年科学基金项目	51202209	E0210	球形ACMB/Fe1-xMxF3/C复合锂离子正极材料的设计合成、结构调控及电化性能	刘黎	2013.1 - 2015.12	25
60	青年科学基金项目	51203131	E030701	电纺PVDF/TPU聚合物电解质膜的形态控制与性能研究	曹琪	2013.1 - 2015.12	26

