

2015年度 国家自然科学基金



2015 年度国家自然科学基金 项目指南

国家自然科学基金委员会 编著

科学出版社

北京

《20
例》和项
以及各类
《指南》
别进行介
请人必读
本书
以及参与

图书

2015
—北京：
ISBN

I. ①
文件-20

中国版

研项

元

编辑委员会

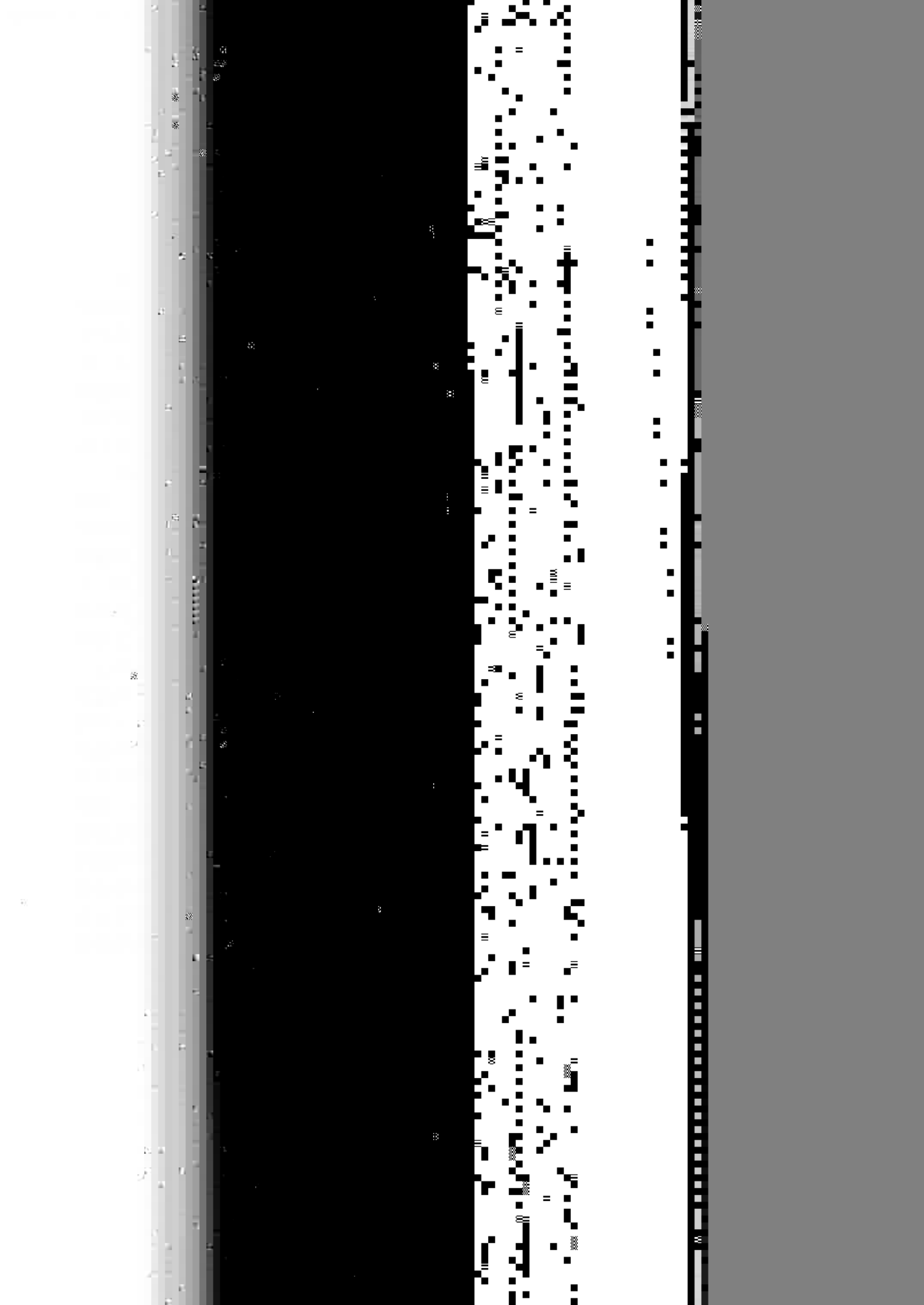
主 任：高瑞平

副 主 任：王长锐

委 员：冯 锋 孟庆国 梁文平 冯雪莲 柴育成

车成卫 张兆田 高自友 孙瑞娟 马新南

责任编辑：袁幼新 谢焕瑛



创新研究群体项目 38 项, 国家重大科研仪器推荐) 7 项, 联合基金申请与资助情况详见本

为了体现公开、公平的资助政策, 自然科学基金《指南》), 以引导申请人正金的资助。

本《指南》主要针介绍。在前言之后, 集读。面上项目、重点项目的总体资助情况及优外, 还涉及该科学部总介绍学科发展趋势或资人有特殊要求的, 将在

不在集中接收期间
www.nsfc.gov.cn) 发布

自然科学基金委在科学基金条例》(简称《完善同行评审机制; 积极支持不同学术思想的交流公众的监督。欢迎广大

家

22

会

依托单位和申请人

一、关于申请人条件

1. 依托单位的科学

条第一款规定的条件：具有高级专业技术职务（职称）或者具有博士学位，并具有科研工作的经历；具有高级专

经历；具有高级专

2. 从事基础研究的单位或者所在单位不是依托单位的，可以经该依托单位的同意，可以

该类人员申请项目时，应当部分详细介绍本人以往科研成果，并随纸质申请书一并报送。

3. 正在攻读研究生学位的人员，作为申请人申请各类项目，同时应当单独提供导师指导论文的关系，承担项目。受聘单位不是依托单位的，

在职攻读研究生学位的人员，不得申请青年科学基金项目、地区科学基金项目及博士后科学基金的，不得申请青年

4. 非受聘于依托单位的人员，不得申请项目。受聘于依托单位的境外人员，如果已经作为负责人承担国内项目，在承担国际合作研究类项目，在承担国内项目亦然，如果作为项目负责人承担国内项目，不得申请海外及港澳学者合作研究项目。

5. 正在博士后流动站或博士后科研工作站从事科学研究的人员，包括：面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目、博士后科学基金项目。人员申请项目时，应当提出申请，经依托单位同意后留在依托单位继续从事科研工作。

6. 正在承担国家社会科学基金项目以外的其他科研项目的人员，不得申请国家社会科学基金项目的申请人，

理有反等人申金据代基究联在内托基单册合签书的

主要参与者

在申请书中说明受资助情况以及与申请项目的区别和不同资助机构申请的情况。

8. 申请书中的起始年月一律填写 2016 年 1 月的要求填写 20**年 12 月（本《指南》特殊说明除目，应当按照依托单位的书面承诺，实事求是地填

9. 自 2015 年起，各类型项目申请书一律采用主要参与者均应当使用唯一身份证件申请项目，重要参与者获得过项目资助的，应当在申请书中说明有审核责任。

10. 自 2015 年起，各类项目申请经费分为直接费用包括设备费、材料费、测试化验加工费、燃料与交通费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、接费用是指依托单位在组织实施项目过程中发生的。主要包括依托单位为项目研究提供的现有仪器设备管理费用的补助支出，以及绩效支出等。本《指南用之和。申请人只需填报直接费用部分，间接费用

三、关于依托单位的职责

1. 依托单位应当严格按照《条例》、本《指南工作管理办法》、有关受理申请的通知通告及相关本单位的项目申请工作。

2. 依托单位应当对申请人的申请资格负责，并核，不得提交有涉密内容的项目申请。

3. 依托单位如果允许《条例》第十条第二款所托单位的科学技术人员通过本单位申请项目，应当金工作管理办法》第十三条的要求履行相关职责，一并报送。

4. 依托单位应当对正在博士后流动站或工作目提供书面承诺，保证申请人在项目资助期内在站事科学研究。每份申请的书面承诺由依托单位盖章

四、关于申请受理的条件

按照《条例》规定，申请科学基金项目时有以

- (1) 申请人不符合《条例》和本《指南》规定
- (2) 申请材料不符合本《指南》要求的；
- (3) 申请项目数量不符合限项申请规定的。

五、连续两年申请面上项目后暂停面上项目申

2013 年度和 2014 年度连续两年申请面上项目的项目) 申请人，2015 年度不得申请面上项目。

六、特殊说明

为防范学术不端行为，避免重复资助，自然科

容进行比对，特别提醒申请人注意：

（1）不得将内容相同或相近的项目，以不同类型项目向同一科学部或不同科学部申请；

（2）受聘于一个以上依托单位的申请人，不得将内容相同或相近的项目，通过不同依托单位提出申请；

（3）不得将内容相同或相近的项目，以不同申请人的名义提出申请；

（4）不得将已获资助项目，向同一科学部或不同科学部提出重复申请。

以上情形如有查实，将视情节轻重给予处理，对确有学术不端行为者将提交国家自然科学基金委员会监督委员会处理。

研究项目不 正重联合国大专 人家项在 究 基 或 (地 资

重

(

主要参与者)

创新研

(1

(

申请规定范围之内。

(2) 申请人即使受聘于多个依托单位, 通过不同依托单位申请和承担项目, 其申请和承担项目数量仍然适用于本限项申请规定。

(3) 不具有高级专业技术职务(职称)的人员晋升为高级专业技术职务(职称)后, 作为负责人正在承担的项目计入限项范围, 作为参与者正在承担的项目不计入限项范围。

(4) 现行项目管理办法中, 有关申请项目数量的要求与本限项申请规定不一致的, 以本规定为准。

目 录

前言	
申请须知	
限项申请规定	
面上项目	1
数理科学部	
数学科学处	
力学科学处	
天文科学处	
物理科学一处	
物理科学二处	
化学科学部	
化学科学一处	
化学科学二处	
化学科学三处	
化学科学四处	
化学科学五处	
生命科学部	
生命科学一处	
生命科学二处	
生命科学三处	
生命科学四处	
生命科学五处	
生命科学六处	
生命科学七处	
生命科学八处	
地球科学部	
地球科学一处	
地球科学二处	
地球科学三处	
地球科学四处	
地球科学五处	
工程与材料科学部	
材料科学一处	

材料科学二处	43
工程科学一处	45
工程科学二处	46
工程科学三处	46
工程科学四处	47
工程科学五处	48
信息科学部	50
信息与数学交叉类项目	51
信息科学一处	
信息科学二处	
信息科学三处	
信息科学四处	
管理科学部	
管理科学一处	
管理科学二处	
管理科学三处	
医学科学部	
医学科学一处	
医学科学二处	
医学科学三处	
医学科学四处	
医学科学五处	
医学科学六处	
医学科学七处	
医学科学八处	
医学科学九处	
医学科学十处	
重点项目	
数理科学部	
化学科学部	
生命科学部	
地球科学部	
工程与材料科学部	
信息科学部	
管理科学部	101
医学科学部	108
重大项目	110

地球内	111
重大研究	113
高性能	114
精密测	116
青藏信	119
青年科学	
数理科	124
化学科	124
生命科	125
地球科	126
工程与	127
信息科	128
管理科	129
医学科	130
地区科学	
数理科	134
化学科	134
生命科	135
地球科	136
工程与	137
信息科	138
管理科	138
医学科	139
优秀青年	141
国家杰出	142
创新研究	143
海外及港	146
国际(地)	148
重点国	149
组织间	153
亚洲、非洲	154
国际科	156
美洲、	157
欧洲	159
港澳台	163

中德科学中心	164
外国青年学者研究基金项目	166
联合基金项目	168
NSAF 联合基金	169
天文联合基金	173
大科学装置科学研究联合基金	174
钢铁联合研究基金	177
NSFC-通用技术基础研究联合基金	180
NSFC-广东联合基金	182
NSFC-云南联合基金	186
NSFC-新疆联合基金	189
NSFC-河南人才培养联合基金	192
促进海峡两岸科技合作联合基金	193
数学天元基金	196
国家重大科研仪器研制项目（自由申请）	198
国家自然科学基金申请代码	200
A. 数理科学部	200
B. 化学科学部	205
C. 生命科学部	210
D. 地球科学部	219
E. 工程与材料科学部	221
F. 信息科学部	227
G. 管理科学部	235
H. 医学科学部	236
附录	244
国家自然科学基金委员会有关部门联系电话	244

面上项目

面上项目是科学基金研究项目系列中的主要部分，由科学技术人员在科学基金资助范围内自主选题，开展研究，促进各学科均衡、协调和可持续发展。

面上项目申请人应当具备以下条件：

(1) 具有承担基础研究课题或者其他从事基础研究的经历；

(2) 具有高级专业技术职务（职称）或者具有中级以上专业技术职务（职称），其研究领域相同、具有高级专业技术职务（职称）。

正在攻读研究生学位的人员不得申请面上项目。项目申请人所在单位同意可以通过其受聘单位申请。

面上项目申请人应当充分了解国内外相关研究现状，明确研究方向，领导一个研究组开展创新研究工作；依托单位应当为项目申请人提供必要的科研条件。项目申请人应当按照面上项目申请书撰写提纲撰写申请书，明确科学意义和研究价值，理论依据充分，学术思想新颖，研究方案可行。面上项目合作研究单位一般为4年。

2014年度面上项目共资助15000项，资助经费总额为79.57亿元，比2013年度增加了5.42%，比2013年提高约3个百分点（资助情况见附表）。面上项目资助规模、资助强度与2014年度基本持平，着力支持青年科技人员，为科学技术人员在广泛学科领域自由探索提供条件。相关科学部的资助强度说明，实事求是地提出经费申请。

关于面上项目资助范围、近年资助状况和有关要求，请参见《国家自然科学基金项目指南》。

2014年度面上项目资助情况

科学部	申请项数	批准资助		
		项数	金额	单项资助
数理科学部	4 288	1 375	114 350	83
化学科学部	4 996	1 400	118 730	84

科学部	申请项数	项
生命科学部	8 699	2
地球科学部	4 386	1
工程与材料科学部	10 630	2
信息科学部	6 747	1
管理科学部	3 227	
医学科学部	16 197	3
合计	59 170	15

批准资助

数理科学研究物
展的先导和基础。数
手段等,数理科学的
科学学科所属学科间
研究;“大科学”的

数理科学与其他
物理学与材料科学、
材料科学、地球科学
一系列交叉学科、达
不断扩展。

数理科学部将继
才和适应国家长期发

按照科学基金“
数理科学发展的战略
施,加强了宏观引导

(1) 加大对优秀
岁以下的达到 52.44%
大 40 岁以下申请人
断提高其开展创新研

(2) 更注重创新
要。对具有创新思想
助,资助强度可达 10

(3) 加强宏观调
2015 年度倾斜资助的

- ① 软物质研究中
- ② 数学与信息科
- ③ 具有创新思想
- ④ 国家大科学工
- ⑤ 问题驱动的应
- ⑥ 辐射防护与辐
- ⑦ 计算力学与计
- ⑧ X 射线、红外
- ⑨ 核探测与核电

申请此类项目,应

(4) 数理领域项
注下表所列各领域平

数理科学部

科学处		资助项
数学科学处	基础数学	199
	应用数学与计算数学	187
力学科学处	力学中的基本问题和方法	6
	动力学与控制	61
	固体力学	150
	流体力学	89
	生物力学	27
	爆炸与冲击动力学	33
天文科学处	天体物理	44
	天体测量和天体力学	31
物理科学一处	凝聚态物理	197
	原子与分子物理	36
	光学	109
	声学	37
物理科学二处	基础物理和粒子物理	73
	核物理与核技术及其应用	78
	粒子物理与核物理实验设备	82
	等离子体物理	46
合计		1 485
平均资助强度（万元/项）		

鼓励瞄准国际数学主流和学科交叉数学及其交叉应用中的新思想、互交叉和渗透，鼓励面向实际问题和研究实力，对所申请项目的研究深入的了解和掌握，并在此基础上研究方向，发展研究团队，培养优秀人才。资助强度在65万元/项左右。

对于基础数学项目的资助，旨在支持数学基础研究领域的稳定发展，促进我国数学研究的快速发展，推动分支学科间的交叉融合。重点支持复几何、非交换几何、量子场论中

的组

对于
新方法研
统计方法
法等方向
论与信息
发病机理
济预测与

对于
申请代码

为了
资助，旨
作，从事
社会进步
注说明栏

信息与数

为了
支持迫切
资助强度
信息系统

1. 实
设计用
复杂性分

2. 软
用形式
而且可用

3. 安
结合具
性能的理论
的优越性。

4. 新
针对软
软件体系

5. 软
研究开

6. 应
申请信

申请代码
数学学科

“面上项目”，附注说明填写“信息与数学领域”

力学学科

力学科学处主要资助力学中的基本问题科学、生物力学、爆炸与冲击动力学等力学学科前沿、具有创新学术思想的研究项目，另一方面家安全紧密结合的、能推动工程技术发展的重点实验室条件开展力学的实验研究；提倡与工程的研究。2015 年度，平均资助强度 90 万元/项

力学中的基本问题和方法领域的项目申请力学等基本理论的研究，并加强与数学、物理

动力学与控制领域的项目申请应注重非线性的振动与控制、刚-柔-液耦合系统动力学建力学的发展。鼓励结合重大工程中的关键动力学与控制的实验研究。

固体力学领域的项目申请应注重与材料、加强从重大工程领域提炼科学问题。拓展连续场耦合力学的发展。加强对宏细微观本构理论结构力学行为，实验检测技术与表征方法，安全评估，岩土类材料的变形、破坏机理与岩土

流体力学领域的项目申请应注重对复杂流体力学新概念、新方法和新技术，尤其是流体力学支持航空航天、船舶海洋和土木水利等领域的环境以及高新技术等领域中流体力学问题的研究

生物力学领域的项目申请应充分关注人类学与临床医学中力学规律的研究，鼓励生物力学

爆炸与冲击动力学领域的项目申请应紧密与国家重大需求的结合，加强对材料动态力学论和实验研究。

继续支持有创新思想的仪器设备研制和改革申请书的附注说明栏填写“实验技术与仪器”，注重能够形成自主知识产权和共享的计算力学申请书的附注说明栏填写“计算力学软件”。以研究工作基础。

天文科学

天文科学处主要受理天体物理学、基本天文

申请。
为主的
设备，
基础设
叉和渗
项目，
近
太阳物
领域的
已占到
21
持的同
比，我
太阳系
研究以
模较小
95 万平
米
未
作和发
特别支
题研究

物
学科与
根
实验技
以及新
新物理
领域、
在
统（器
性、器
中的物
以及与
在
原子分
快和超

声学，

理问题;原子分子精密谱、精密测量物理与方法;高分辨、高灵敏和高精度激光光谱学及其应用,以及微纳光子学、表面等离激元学中的基础物理问题的研究。鼓励对三维空间光学图像的产生、传输、显示与应用的基础研究。此外,光电子学、光子学中的前沿物理问题也是支持的重要研究方向。

在声学领域,结合社会发展重大需求,研究其中的关键基础声学问题;重视物理声学,鼓励海洋声学、超声学及声学效应、噪声及其控制、新型声学材料及器件、声学换能器、信息科学中的声学问题等方面的基础性研究。

物理科学二处

物理科学二处主要资助基础物理、粒子物理、核物理、核技术与应用、加速器物理与探测器技术、等离子体物理、同步辐射方法与技术等领域的研究。2015 年度,平均资助强度 90 万元/项左右。

在基础物理领域方面,重点资助具有原创性的研究及其与其他学科交叉的研究;对当前物理学研究的前沿,与实验紧密结合、通过科学实践所提出的重要前沿性及学科交叉领域的理论物理问题应得到特别关注。

在粒子物理和核物理领域方面,支持创新的理论和实验研究,尤其是有选择地开展与国内外正在运行、升级和建造的大型科学实验装置的物理研究,注重理论与实验的结合。对于这两个领域的研究工作,希望通过科学基金的引导,将国内的研究工作逐步凝聚到与最新物理实验结果相关、认识重要物理规律的研究方向上,如粒子物理中的唯象理论及其实验、极端条件下核物理与核天体物理以及与其他学科交叉等问题。

在核技术、加速器与核探测器、低温等离子体以及同步辐射等领域的资助,希望通过学科前沿发展、国家需求和学科交叉的牵引,凝练出既能深化对客观规律的认识、解决本领域自身发展,又有重要应用前景的基础性研究课题,特别要注重关键技术、方法学的创新等学科自身的提升和新的学科交叉点等方面的研究。重点资助探索瞬时、高能量、高功率的各类强场辐射(如带电粒子、中子、电磁场等)与物质相互作用机理和规律的研究。重视在加速器与核探测器和等离子体领域中的新加速原理、纳米微束、高功率粒子束、强流加速器、等离子体源以及各类先进辐射源的物理和关键技术研究。着力支持大面积、高计数率、高时间分辨、低本底、微弱信号等新型核探测技术和方法,以及相关核电子学的研究。

在核聚变与等离子体物理领域方面,希望更加注重与目前正在运行和即将建成的大型装置有关的科学问题和新型诊断手段的探索性研究工作,特别是与目前世界前沿接轨的“先进磁约束聚变”和“惯性约束聚变”等方面的基础物理问题和各类等离子体的计算机模拟与实验的研究。

为了更有效地使用有限的资源,鼓励全国各领域的科研工作者充分利用国家大科学装置以及现有的中小型设备平台开展相应的科学研究,使科学研究工作步入可持续发展的良性循环;鼓励有自主创新的高分辨率诊断、探测方法和对加速器、核探测器等发展起关键作用的实验(包括必要的实验设备、探测器和诊断仪器的研制)等项目申请,此

类项目申请可相
参加的项目予以
继续支持不
核电子学先进)

化学是研究
能源、地球、空
实现物质和能量
化学科学音
科学的作用,以
际影响的化学研
和控制化学反应
多尺度的研究,
续发展中提出的
领域,发挥化学
理论研究与发展
和成果,倡导源
发展。

科学处	
一处	无机化
	分析化
二处	有机化
三处	物理化
四处	高分子科
	环境化
五处	化学工
合计	
平均资助强度(万元	

2014 年度化
减少 12.46%,申
万元/项。

研究
原始
注重
年度

无材

题是

规律
关注
用现
机物
无机

题的
机材
的创
和无
征，
量偏
及无
研究
研究

法，
体化
想，
分析

含量
电化
分析

药

表征及分析
分析、成像
关的创新性
器件研究等
究工作。

当前的
特征：研究
入单细胞、
质组成延伸
拘泥于传统
的新原理、

近年来
学的研究，
作用机理的
器性能的提
研究；加强
分析化学在

化学学科

有机化学

有机化
以及功能与
应、新方法
息、农业和
范围，创造
备、分子识
称反应）以
究中具有战
挥着重要作
提供了新的
制备和应用；

近年来，
有些领域如
学等已在国
问题导向的
新试剂、新

还将进一步加强下列几方面的基础研究：①物理有机和有机分析领域，重视新理论、新方法、新思路的发展和新技术的应用；②超分子化学领域，注重新合成受体和构筑基元的设计、新的分子识别原理、自组装方法与理论，以及组装体的功能研究；③天然有机化学领域，鼓励开展我国自有资源的、具有独特结构和重要生理活性的天然产物发现、合成修饰与功能研究，更加强调与生命和医学科学的交叉；④医药和农药创制领域，鼓励开展基于分子靶标的药物设计、新先导化合物和新靶标的发现以及结构与活性关系的研究；⑤有机功能材料领域，加强新颖结构和性质的分子设计、高效合成、组装与本征物理化学性质方面的研究。

化学生物学学科

化学生物学是一门利用外源的化学物质、化学方法或途径，在分子层面上对生命体系进行精准的修饰、调控和阐释的学科。作为一门新兴的交叉学科，化学生物学不仅创造强大的新反应技术和新分子工具，更为生命科学的研究提供全新的思路 and 理念。在充分利用化学的手段和思维来深入揭示生命本质的同时，化学生物学也通过对生物体系的理解和驾驭来推动化学学科自身的发展与创新。化学生物学主要关注以下几方面的研究：发展各种催化或非催化的生物相容反应，研究其反应机理、规律以及在生物体系中的应用；通过分子探针的设计与合成，实现实时、原位、定量探测或调控生命活动；发展新技术与新方法，合成蛋白质、核酸、多糖等生物大分子，以及脂类化合物、辅酶因子和活性天然产物等生物小分子；系统地利用小分子有机化合物来干扰和探索细胞内生物学过程，从而鉴定参与这些生物过程的生物大分子，揭示新的生物分子间相互作用规律，推动生命活动通路与药物靶标、先导化合物发现；利用生命合成过程中的生物体系（如微生物）和基本工作单元（如酶）来合成目标分子或完成特定化学反应；在以上研究的基础上，发现生命科学新技术与生物体系的新理论体系，对复杂生命体系进行化学组装与模拟，发展新的疾病诊断手段，研究药物开发中的化学生物学问题。

我国基本与国际同步开展化学生物学的研究，具备良好的发展基础。在科学基金重大研究计划“基于化学小分子探针的信号转导过程研究”等项目的支持下，化学生物学的研究队伍不断扩大，取得了一些重要的研究成果，呈现出良好的发展态势，但同时也存在化学与生物学领域彼此交叉不深、相互渗透不够的突出问题。本学科将积极鼓励以化学物质、反应、方法和技术为核心出发点的化学与生命科学交叉研究，重点关注并支持化学分子探针的合成及其在解决生命过程基本问题中的应用、生物大分子合成与功能、生命体系中重要物质和过程的分析检测新方法和新技术，以及生物重大事件中的分子机理等方面的研究，进一步加强以化学手段解决生物学问题为导向的基础研究，推动化学与生物的实质性交叉与合作。

化学科学三处

化学科学三处资助的范围包括物理化学和理论化学。

物理化学和理论化学是化学科学的重要基础，其研究手段不断丰富，研究对象不断扩展：从单分子、分子聚集体到凝聚态，从化学键到分子间相互作用；借助物理化学实

验手段和理论方法,获取从...
息。物理化学和理论化学的...
相结合、静态与动态相结合、...
构和性能调控的研究。物理...
基础科学相交叉,催生了许多...
要的作用。

从项目申请和资助情况...
支之一;电化学、胶体与界面...
申请与资助数稳步增长;化学...
展和应用正成为新的趋势。...
法研究生命科学中的重要问题...
科学仪器的研制,尤其是光谱

申请人应注重发挥学科...
开展系统性和前瞻性的研究,...
材料、环境、信息和生命科学...
员在申请学科交叉项目时,应

化学科学四处资助的范围

高分子科学学科

高分子科学是研究高分子...
加工及应用的学科门类,研究...
质体系。

在 高分子化学领域,要进...
深化新型聚合反应催化或引发...
应方法。要重视合成高分子分...
方法,研究高分子参与的化学...
物、超支化高分子等。

在 高分子物理领域,要进...
结晶、液晶和玻璃态及其转变...
对高分子表面与界面、纳微结...
研究;要重视发展高分子的表...
方法的研究。要重视与生命现

在 功能高分子领域,要进...
光、磁特性的高分子,与生物...
催化、传感、分子识别等方面...
源、信息技术、生物医学和环

附

要善

2015

于从
成高
高分

程控
取重
性体
与涉

地区
环境

环境
综合
要的

制的
展，
些申
路终

物分
质量
污染
过程
境与

科学
健康

的和
的影
的改
概念

53

近年来,我国化学工程基础研究取得不断提高,研究思路也不断开拓创新,与十年中提炼出的共性关键科学问题,逐步形成化学学科基础研究的主流,该领域研究内容宏观性质测量和关联转向对微介观结构、界面研究结构的优化与调控、过程强化和放大的规律和极端过程的研究;从化学加工过程拓展地认识到原始创新的工作仍偏少,尤其是基础重道远,建议从事基础研究,尤其是传统化学不盲目从众,鼓励与其他领域的学科交叉与

本学科重点支持以社会需求和国家目标的化学工程与工业化学的基础理论、关键技术着重考虑:①化工高新科学技术和新兴学科特别关注从交叉学科发展中提炼出的化学工程和创新;②涉及国民经济中量大、面广和国的系统研究和积累,从中寻找规律性的认识基础研究的导向作用。

本学科鼓励传统的化学工程领域,如化工环境与资源化工和非常规条件下传递过程等

生命科学

生命科学部资助范围包括生物学、农业人口与健康等领域。近年来,经过国家自然科学基金领域的基础研究得到了快速发展渐增多,研究水平有了明显提升。

生命科学部面上项目

科学处		2013 年度	
		资助项数	资助金
一 处	微生物学	152+11*	12 149
	植物学	173+11*	13 832
二 处	生态学	154+11*	12 321
	林学	152+12*	12 172
三 处	生物物理、生物化学与分子生物学	135+10*	10 817
	免疫学	76+8*	6 087
	生物力学与组织工程学	72+8*	5 798

科学处		2013 年度			2014 年度	
		资助项数	资助金额	资助率 (%) ++	资助项数	资助金额
四处	神经科学	64+8*	5 468+120*	29.39	68+3*	
	心理学	53+2*	3 878+30*	25.82	46+3*	
	生理学与整合生物学	72+8*	5 731+120*	31.25	67+5*	
五处	遗传学与生物信息学	121+10*	9 701+150*	28.48	107+6*	
	细胞生物学	92+9*	7 367+135*	31.08	88+6*	
	发育生物学与生殖生物学	72+8*	5 766+120*	29.96	64+5*	
六处	农学基础与作物学	183+13*	14 636+195*	21.44	169+7*	1.4
	食品科学	155+13*	12 415+195*	18.90	150+7*	1.2
七处	植物保护学	117+10*	9 334+150*	22.88	109+6*	
	园艺学与植物营养学	127+11*	10 175+165*	21.66	116+6*	
八处	动物学	124+9*	9 917+135*	29.36	113+6*	
	畜牧学与草地科学	104+10*	8 345+150*	20.88	96+6*	
	兽医学	107+10*	8 570+150*	20.21	98+6*	
	水产学	68+8*	5 391+120*	23.82	59+5*	
合计		2 373+200*	189 870+3 000*	24.45	2 193+120*	186.6
平均资助强度 (万元/项)		74.96 (80.01**)			82.11 (80.01**)	

* 为小额探索项目

** 为不含小额探索项目的面上项目平均资助强度

++ 为包括小额探索项目在内的资助率

2014 年生命科学部面上项目共申请 8 699 项, 受理 8 487 项, 包括内共资助 2 313 项, 平均资助率为 27.84% (按受理数计算, 以下数据均平均资助强度为 82.11 万元/项。其中四年期的面上项目共计资助 2 192 项, 资助率为 25.84%, 平均资助强度为 84.96 万元/项。今后, 生命科学部将在面上项目强调根据项目的研究水平和实际需求拉开资助档次, 在资助强度上不平均, 希望各依托单位能够关注申请项目的研究水平, 提高申请项目的质量。2014 年资助强度范围在 50 万 ~ 120 万元/项, 平均资助强度为 80 万元, 请申请的实际情况, 客观、实事求是地申请研究经费。申请书经费预算表要尽各项费用, 必要时可单列一页补充说明预算以供专家评审和确定资助经费。对于研究基础尚薄弱、探索性较强的申请项目, 建议申请较低强度的经费资助; 对于研究基础较好, 在以往的研究中有突出进展, 确实需要高强度资助来进行深入研究, 需要申请较高强度的经费资助。特别需要说明的是, 申请书中所列经费预算由专家审定, 一旦项目获得资助, 不允许在提交计划书时无故变更申请经费。请申请人认真填写经费预算表。

生命科学部一直坚持积极鼓励开展具有创新性学术思想和新技术、新方法的研究, 尤其是对原创性的、对学科发展有重要推动作用的申请项目, 或是在长

出注组免对
对针时
不在
月出文于发学
新中表等。
因申评
项资究
单信
如需
在身
印是
签名”。

(9) 研
数额巨大的

(10) 请

请申请

将不予受理

生命科

微生物学学

微生物

研究项目，主

理生化、微生

功能、微生物

及耐药机制

的基础及前

从近几年

不平衡。以

目申请数量

基础科学研

2015 年

类学人才的

本学科

化学、信息

研究；鼓励

励复杂系统

植物学学科

植物学

统分类（含

生、植物生

经济植物学

植物营养与

技术与新方

从近年

植物系统发

相对较高，

该领域的应用

植物引种驯化、植物种质和
鼓励有相关基础的研究人员
向性生物学、入侵植物生物
环境变化的响应等领域和方

2015 年度本学科将继续
学青年人才的支持力度，鼓
植物资源的研究。此外，资
合研究，关注引种和植物种
保护和利用。

积极鼓励植物学与数学、
白质组学、代谢组学、生物信
新仪器、新技术和新方法，如
的分析技术等。鼓励申请人
加大对创新性强的项目的资
励申请人与相关优势单位和科

加

生命科学二处的资助范围

生态学学科

生态学是研究生物与环境
益突出的生态环境问题发挥
行为生态学、生理生态学、种
态学、全球变化生态学、微生
生态学、生态安全评价等。

近年来，我国生态学研究
高。今后将进一步支持创新性
生态学基础研究前沿，结合我
理论、新方法研究；加强依托
度上的研究。

从 2014 年度受理的项目
生态学、生理生态学、污染生
生态学等领域选题较多，在这
领域的选题较少。今后将加强
态学等领域的研究；鼓励行为
领域的研究；继续鼓励地区科

2015 年度请申请人注意
研究方法和数据处理的科学性

的应用；区域性研究需要在注中的应用。

林学学科

林学是以森林和木本植物资源的培育、保护、经营管、森林资源信息学、木材森林经理学、森林健康、林与林业研究相关的新技术与

近年来，我国林学基础理和林产化学的申请项目呈现萎缩趋势；一些重要领科学问题；林木遗传育种领生产实践联系不够紧密。

林学基础研究有两个明注重在林业实践中寻求关键开展连续研究尤为重要。今效利用等核心领域的基础研式树种遗传转化及基因功能与分子育种、林木种质资源力形成机制、经济林品种退控制、森林退化与恢复机制期野外监测与试验研究等领

2015 年度请申请人注意能验证的申请项目。针对科内容，填写最为详细的申请

生命科学三处的资助范力学与组织工程学科。

生物物理、生物化学与分

生物物理学是应用物理一门交叉学科；生物化学与变化，并在分子水平上研究包括：①生物大分子及复合生物质谱、电镜、小角散射、白结构生物学研究，以及发

和功能研究；②生物大分子之间的相互作用及功能的研究；④蛋白质与多肽、核酸及核酸代谢调控分子机制研究；⑥计算生物学研究；⑦生物膜脂质与膜蛋白相互作用和⑨环境物理因素对机体的影响机制，以及等研究；⑩生物物理、生物化学与分子生

从近 3 年本学科受理和资助情况看，结构生物学、生物大分子相互作用等；结晶学仍然是结构生物学最重要的研究领域；膜蛋白的结构与功能研究课题逐年增多；较快的发展；利用核磁共振波谱研究生物分子相互作用方面，有不少研究集中在信号转导和发现信号转导网络的新组分、揭示其核酸代谢包括非编码 RNA 和 RNA 转录的多样功能和调控机制的研究等课题数量较多；在信号转导、物质跨膜转运方面，申请书数量不是很多；在分子结构计算与理论预测、生物信息学等生物学的特点和发展趋势；电离、电磁辐射度不够；蛋白质组学方面 2014 年的申请数量有所增加；近年来在糖链结构测定方法学方面有了较好的发展；中声生物物理、光生物物理以及空间生物物理学的新技术、新方法研究涉及面广，方法方面有了一些有创新思路的申请。

作为研究对象是生物分子并侧重方法学研究的课题将继续鼓励和支持在分子水平及分子运动规律的课题，并重视和支持试图借鉴类学科开展生物信息学、系统生物学包括合成生物学、空间生物学等偏弱的学科领域给予一定支持。

免疫学学科

免疫学是研究人体免疫系统结构和功能的基础性、支柱性和引领性的前沿学科，是医学研究的重要基础。本学科资助范围包括：分子免疫、细胞免疫、生殖免疫、黏膜免疫、疫苗学、抗体工程

本学科资助的研究方向主要包括：①免疫学基础；固有免疫的识别、活化及效应机制；免疫调节因子的结构、功能和免疫病理；②免疫细胞的发育、分化、活化、活化、迁徙、组织分布和功能调控；③免疫应答；超敏（过敏性）反应；炎症的发生、

④免疫耐受及异常的细胞和分子机制；移
疫调节细胞的作用机制；免疫反应、免疫
网络；代谢与免疫调节；⑥免疫分子的遗传
相关疾病的遗传学基础；进化与比较免疫学
与干预；生殖内分泌与免疫系统的相互调
以及组织器官的局部免疫特性及调控机制
佐剂的研制与优化；疫苗的递送系统及
的结构与功能；抗体的设计、筛选与优化
方法和新型研究体系。

从 2014 年度项目申请来看，申请项
部分项目有较好的研究基础；一些申请项
替代解决方案；部分申请项目能提出创新
定不足：对领域中的研究热点进行追踪的
的较少；缺乏实质性的学科交叉研究等。

2015 年度免疫学科鼓励具有原创学术
践中凝练科学问题，围绕具体科学目标进
系和技术平台，重视免疫学研究中各种新
疫学、免疫组学和计算免疫学的研究；鼓
免疫系统的结构和功能异常相关的研究，

生物力学与组织工程学学科

生物力学与组织工程学学科是生命科
物力学与生物流变学、生物材料、组织工

生物力学与生物流变学领域主要涉及
耦合、组织-器官-系统等方面力学特性与

生物材料领域主要涉及：再生医学和
生物材料，药物、基因载体生物材料，生
容性和安全性等。

组织工程学领域主要涉及：皮肤、骨
耳鼻喉、肺与气道、肌与肌腱、肝胆、胰
官的再生与构建，以及肿瘤等异常增生组

生物电子学领域主要涉及：生物信号
生物检测的器件及系统等。

纳米生物学领域主要涉及：纳米生物
性、纳米生物伦理学等。

从近几年的申请项目来看，上述各个
组织之外的其他重要生命器官组织工程以
纳米生物检测、纳米生物安全性评价与伦
资助的项目水平上看，大部分项目具有较

是仍存在以下问题：原始创新性不足，缺乏不同分支学科间的实质性研究方向以实际应用为导向的长期持续的研究较少。

2015 年本学科将继续鼓励科学家在生物力学、生物材料、组织生物学和纳米生物学领域间开展系统的、多学科交叉的基础研究。鼓励关节运动系统与心血管组织之外的其他组织与器官生物力学领域结合的基础研究；关注对新功能、新效应的生物材料与机体相互作用鼓励针对重要组织/器官工程化构建与转化过程中的关键科学问题的研究，继续扶持组织工程新技术新方法（如 3D 打印、生物制造工程学原理和技术探索疾病治疗的研究；继续鼓励生物电子学、与仿生学，以及纳米生物检测、纳米生物安全性评价与伦理学方面的项目。

特别提醒申请人注意：凡不属于组织再生范畴的疾病发生机制受理范围。

生命科学四处

生命科学四处的资助范围包括神经科学、生理学与整合生物学

神经科学学科

神经科学是研究神经系统的结构与功能、探讨人和动物行为、规律的科学。其研究目的是在各个水平和层次上阐明神经系统的工作功能。

本学科的资助范围包括分子神经生物学、细胞神经生物学、发育神经生物学、系统神经生物学、行为神经生物学、计算神经科学及经生物学以及神经科学研究的新技术与新方法等。

从 2014 年度申请情况来看，分子神经生物学和细胞神经生物学项目申请数量较多，约占学科申请总数的一半；其次是发育神经生物学，占申请量的 10%；而触觉神经生物学、计算神经生物学和神经信息学申请量较少。与神经系统结构与功能异常相关的研究申请数量有所增加，氧化应激对神经功能的影响以及神经系统退行性病变的发生、发展来看，获得资助的项目其选题普遍具有较好的创新性，科学问题明确，研究方法得当，可行性好。获资助较多的研究领域包括：神经元和神经干细胞的产生、维持及分化，胶质细胞在神经功能活动中的作用、整合及神经编码机制，神经系统损伤与修复，突触功能及神经可塑性的神经机制，精神障碍的神经生物学基础等。但仍有不少项目创新性不强、低水平重复性工作，关键科学问题凝练不够、研究方案尚不完善、工作基础薄弱、项目的可行性有待提高等问题，并要注意申请书写

2015 年本学科将继续鼓励利用动物模型探索认知行为的神经高级功能的分子、细胞及其神经环路机制；鼓励学科交叉以及利用电生理、纳米或其他电压敏感探针检测神经活动和跨突触示踪神经

法
势
规

分
和
人
生

体
的
构
门
明

统
级
有
机
力
血
障
肾
细
中
经
疾
学
生
与
血
性
及

及
心

脑、行
人格等
心理
理学、
咨询心
脑结构
评审组

20

441 项
发展心
语言与
行为决
目, 其
的结合
强; 不
写作规

20

绪、人
神经科
科领域
展的需
国社会
究的本

生
生殖生

遗传学

遗
平上开
各方面
物数据

本

传学、
学、行
学等。

遗

机制研究。

2015 年度本学科继续强调功能和机理性研究,重视新研究方法和手段在细胞生物学领域的使用,积极推动细胞原位、实时、动态分析技术和方法的发展,注重从分子、细胞和个体水平上开展整合性研究,揭示与细胞功能和生物学效应相关的分子机制和调控网络。

发育生物学与生殖生物学学科

本学科资助范围包括发育生物学、生殖生物学和干细胞生物学三个研究领域,研究内容涉及人、动物和植物的配子发生、受精、胚胎发育、组织器官的发生、稳态维持损伤修复与再生、衰老等重要生命过程的基本规律。

发育生物学的资助范围主要包括:胚胎细胞增殖和迁移;胚胎极性决定;胚胎诱导和分化;细胞谱系与命运决定;组织器官形态发生;组织器官生长与大小控制;器官稳态维持、损伤修复与再生;组织与器官衰老;发育异常与相关疾病;发育机制的进化;环境对发育的影响以及植物的授粉、受精、合子激活;胚胎胚乳发育;营养与生殖器官发生与发育;开花诱导;配子体发育的信号转导以及环境对植物发育的影响等。

生殖生物学的资助范围主要包括:性别决定;性腺分化、生殖器官的发育与衰老;原始生殖细胞命运决定、特化、迁移和增殖;配子发生和成熟;植物的花药与子房发育;卵泡发育和排卵;生殖细胞与体细胞的互作;生殖器官体细胞的发育;精卵识别和受精;早期胚胎发育和着床;无融合生殖;遗传、表观遗传对生殖的调控作用;环境与微环境对生殖健康的影响;生殖相关疾病发生的生物学机制;辅助生殖技术安全性;生育调控;生殖内分泌的调控作用。

干细胞生物学的资助范围主要包括:胚胎干细胞;生殖干细胞;组织干细胞;疾病干细胞;植物干细胞;茎尖与根尖生长点;植物形成层;细胞重编程与诱导多能干细胞;体细胞核移植;植物体细胞胚胎发生;干细胞的静息与激活;干细胞增殖和多能性维持;干细胞的自我更新;干细胞的细胞周期调控;干细胞定向分化;干细胞衰老;干细胞命运转化;干细胞与微环境;干细胞的免疫源性;细胞的逆分化与转分化;干细胞与组织器官工程等。

在 2014 年度受理的项目申请中,发育生物学与干细胞领域申请项目数较多,一些项目瞄准国际前沿,选题准确、起点较高;生殖生物学领域的研究密切结合人类生殖医学领域的重要科学问题,部分项目来源于医学临床实践的基础研究,选题兼顾了基础性与应用性,体现了基础研究向临床医学转化的研究趋势。今后本学科将继续鼓励发育生物学与干细胞领域的申请人开展具有国际竞争力的科研工作,鼓励生殖生物学领域的申请人开展与人类生殖医学需求密切相关的基础性研究,并在这一领域给予倾斜资助。

现代发育生物学与生殖生物学研究强调连续性、动态性,注重多细胞、多基因的协同作用,关注发育和疾病的关系,鼓励利用模式生物探讨发育和生殖的分子调控机理;鼓励建立发育和生殖相关疾病模型,为临床转化提供基础。在植物发育与生殖研究领域鼓励为现代分子育种提供理论指导的基础性的项目申请。鼓励本学科与化学、生物信息

学、
育生

农

物的
题，
学及

境的
前的
的科
国未
结合
学研
机制
生理
相关

有所
的分
研究
与我
数研
红外
应用
实的
的贡

研究
作和

象的
一级
将不

),

食品科学学科

食品科学是
料的物理、化学
和安全性的理论
等学科的理论
养学、食品加工

食品学科主
范围包括食品原
工生物学基础、1
围。2014 年度项
目研究内容偏离
关的研究；③部
④部分申请人研
不够等；⑥部分
健康领域部分项
项目偏重同种检

2015 年度本
学问题，鼓励研
叉研究。在食品
的营养品质变化、
品安全与质量控
究以及加工贮藏
产品开发和食品
目申请，也不受理
直接利用人体开

生命科学七处

植物保护学科

植物保护学
有害生物、植物
技术等。近年来，
泛地应用于有害
展。然而，我国植
物和农作物互作
灾变规律、高效低

差距。

从 2014 重从我国农
研究方法的
件明显改善,
的相关研究
一个材料(重
分强调了分
请题目过大,
系统性和延

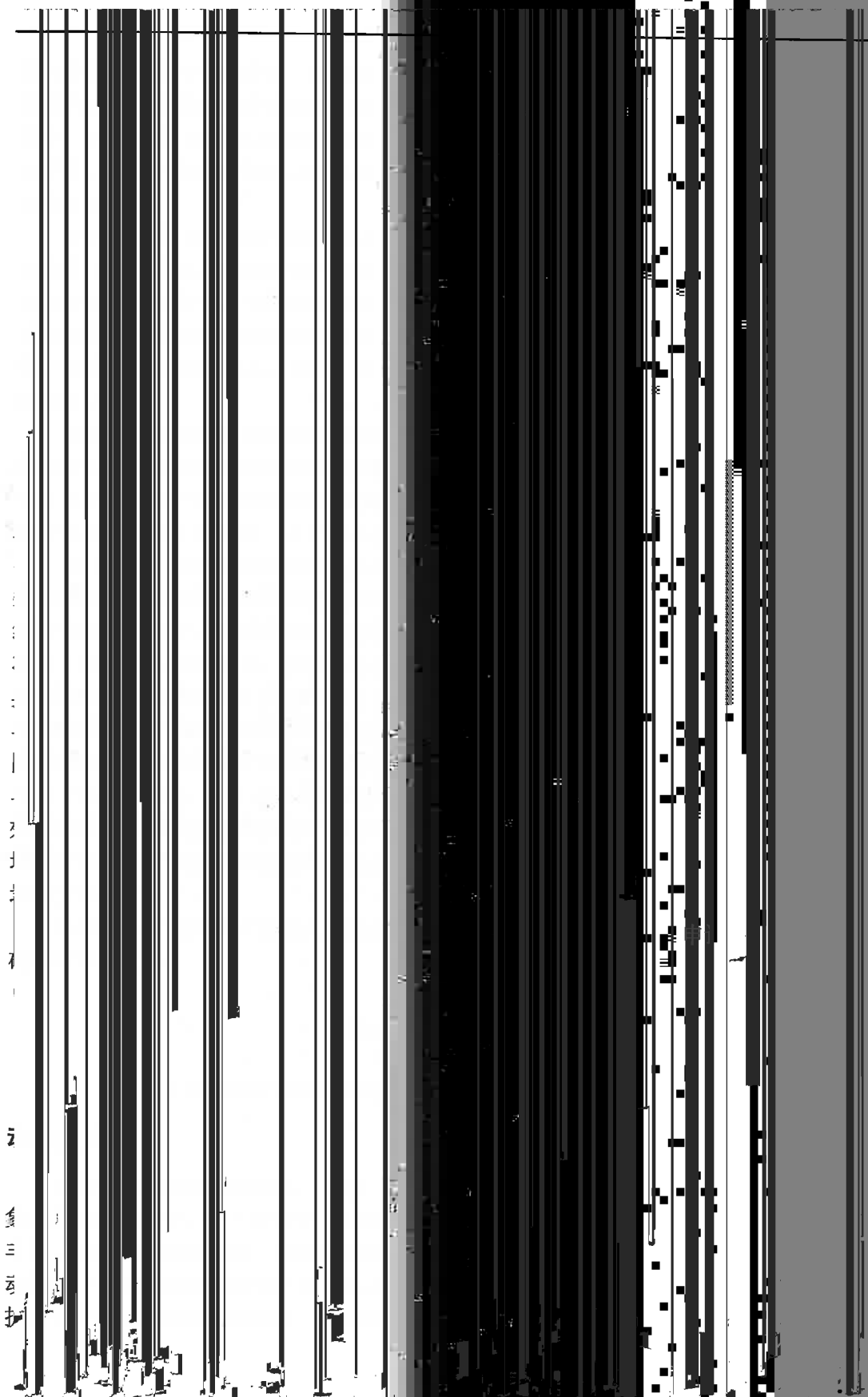
2015 年
安全等国家
凝练科学问
工作的原始
环境(生物和
物防控、农
生态特点,研
题。在研究
作和田间试
叉学科申请
田草害”、“
护学学科各

本学科
为科学目标,
果蝇等)为

园艺学与植

本学科
园艺学的
作物采后生
进展;在园艺
以及利用基
足的进步;在
取得了显著
减缓连作障

植物营养
资源与养分
沿和我国农
究,尤其是相



产生
性,
作的
础和
设,

的作
物开
生理
濒危
以及

新理
畜

以及
高时

畜作
畜作
产

优秀
学作
目类
外

培育
与和
草生

学和
握研
兽

素;

疾病、人兽共患病、公共卫生、实验动物及兽药工业等领域交叉学科。

本学科以动物疾病为主要研究对象,支持动物传染病、人和比较医学的基础研究,资助范围包括:基础兽医学、兽医病理学、寄生虫学、兽医传染病学、中兽医学、兽医药理学与毒理学和

2014 年度受理和资助的项目涉及学科各个领域,其中兽医学、基础兽医学和兽医免疫学等方向项目数量相对较多。部分项目处于国际前沿,注重选题的创新性,积极推进研究工作和国际接轨,如一些项目申请盲目跟踪国际研究热点,科学问题凝练有待提高。医学等方面的基础研究重视不够。

今后,本学科将继续鼓励重要动物疫病和人兽共患病的感染致病与免疫机制的研究,同时加强基础兽医学、动物非免疫学和动物源性食品安全的相关研究,对兽医病理学、中兽医学倾斜支持。

2015 年度本学科要求项目申请以动物疾病为主体、保障动物交叉的申请项目不应该偏离上述研究主体,否则将不予资助。凡涉及高致病性病原微生物操作的项目,必须严格遵守国家有关安全条件,方可申请。

水产学学科

水产学是研究水产生物的发育、生长、繁殖、遗传、生理、生态、养殖工程、营养与饲料、病害控制、资源保护与利用的学科。

本学科资助范围包括:水产基础生物学、水产生物遗传育种学、水产动物营养与饲料学、水产养殖学、水产生物免疫学与病害控制学、水产生物研究的新技术和新方法。

2014 年度受理和资助项目较多的方向有水产生物免疫与病理学、水产生物遗传育种学、水产资源与保护学和水产动物营养与饲料学;重要经济性状、水产动物重要病原的分子特征和致病机理等方面在若干方向形成了研究特色和优势。从项目申请和评审情况来看,项目创新性有所提高。然而,围绕水产学重要科学问题的原创性项目凝练和阐述能力有待提高。

2015 年度希望项目申请者立足本学科研究领域,把握国家已有工作基础,开展原创性的研究。避免盲目强调新技术、新问题的凝练;模式生物的研究应立足于水产学科。学科鼓励交叉研究。为充分发挥地域和资源优势、加强人才培养,鼓励单位和团队开展合作。今后,学科将继续鼓励养殖对象重要经济性状、重要水产病原的流行病学和致病机理、宿主免疫与水产生物繁殖与发育的分子基础和调控机理以及水产动物营养与饲料控制等领域的研究。适度倾斜资助水产养殖与生态环境的相互

养殖新模式、新技术等基础研究。

地球科学部

地球科学主要研究行星地球系统的形成和演化,主要包括地理学、地质学、地球化学、地球物理学与空间物理学、大气科学和海洋科学等分支学科及其相关的交叉学科。

上述分支学科是地球科学的核心与基础。科学基金通过面上项目的资助促进地球科学各学科均衡、协调和可持续发展,推动各学科的创新性研究和新兴领域的发展;激励原始创新,拓展科学前沿,为学科发展打下全面而厚实的基础。2014 年度地球科学部共受理面上项目申请 4 386 项,申请单位 631 个;资助 1 405 项,平均资助强度 91.2 万元/项,资助率 32.0%,资助经费 128 070 万元。2014 年度资助的面上项目中,高等院校承担了 776 项,占 55.2%,科研院所承担了 607 项,占 43.2%;45 岁以下科研人员承担的项目 920 项,占项目负责人总数的 65.5%;跨科学部交叉项目 126 项,科学部内学科交叉项目所占的比例更高。对一些探索性强、有创新性但具有较大风险或不确定因素的项目,设立小额探索项目,给予 1 年资助,2014 年度共资助小额探索项目 8 项,资助经费 165 万元。

2015 年度,面上项目仍然根据以下方面进行遴选:①项目的创新性和学术价值;②申请人的研究能力;③项目构思是否科学,是否有明确的科学问题;④是否具备必要的研究基础与条件。项目遴选时,高度重视基础学科或传统学科,关注基础学科、关注学科基础以及关注基本数据的积累。加强前沿性、基础性分支学科的发展,鼓励学科之间的交叉和渗透融合,保持我国优势学科和领域的国际地位,切实加强薄弱学科或“濒危”学科,促进我国相对薄弱但属国际主流领域的发展,扶持与实验、观测、数据集成和模拟密切相关的分支学科的发展,重视地球科学与其他学科的交叉。在倡导创新的同时,注重研究工作的积累。对以往研究工作中已有好的研究积累,近期完成质量较高的面上项目,如申请延续研究,在同等条件下给予优先资助;要求申请书论述与已完成项目的关系。尊重基础研究探索性、不可预见性和长期性的特点,特别关注高风险性、交叉和科学前沿研究。鼓励科学家勇于面对最具挑战性的科学问题,开展高风险的探索性研究。预计 2015 年度面上项目的平均资助强度与上一年度基本持平,资助期限为 4 年,资助强度范围为 60 万~150 万元/项。

地球科学部面上项目近两年资助情况一览表

金额单位:万元

科学处		2013 年度			2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 ⁺⁺ (%)	资助项数	资助金额	资助率 ⁺⁺ (%)
一处	地理学(含土壤学和遥感)	518+3*	38 963	23.43	467+2*	40 291	27.87
二处	地质学	365+4*	31 159	33.30	327+2*	31 604	35.38
	地球化学	139+1*	11 660	36.18	123+1*	11 708	37.24

科学处		资助项目
三处	地球物理学和空间物理学	18
四处	海洋科学	18
五处	大气科学	15
合计		1 549
平均资助强度(万元/项)		

* 为小额探索项目

** 为四年期面上项目平均资助强度

++ 为资助率包括小额探索项目

地

地球科学一处的资助范围为：自然地理学、环境地理学。

本科学处资助的上述方向以探讨自然地理学规律及相互作用机制为研究目标。自然地理学关系及空间分异规律为主要目标，注重以探讨历史时期与现代不同类型人文现象的空间区域人文要素空间结构形成的自然背景，注重自然因素和人文因素综合作用下地理度效应。环境变化与预测侧重第四纪于现代过程的短尺度、高分辨率环境预测未来环境变化提供理论、方法和基本规律和人类高强度利用导致的土壤资源合理利用和管理提供科学依据。相互作用，强调土壤环境与土壤质量的地理信息系统技术与空间定位技术为表层地理时空信息的科学。环境地理生态环境效应，温室气体排放及污染危害及风险研究作为新兴研究方向，关注度上的应对机制。此外，可再生资源向也是地球科学一处资助的重要方向。关系及行星遥感受受到越来越多关注。

陆地表层是水圈、生物圈、大气圈科学思想开展研究是科学解析陆地表

!学、

表层

以:
烈应用
用和界
累,使
动密切
已成为
现,使
深空探
用日益

鼓励
察的基
关学科
合作,以
秀青年和

201
率为 35
地质学、
遥感地
质学及
工程地

201
偏多,而
不明显;
究方案是
证;研

地球化

地球
与比较
生物示
化和相
循环和
化学领
域的相
互作
势,研究
②在地球
加效应、
系统和
已成为本

态的定量模拟,更加
质事件的重建,也关
未来变化的预测和模

本学科的资助战
球化学基础理论的研
行星和地球物质演化
沿领域和重大科学问
论与技术、水土资源
究。鼓励运用地球化
科的交叉研究。

2014 年度本学科
平均资助强度(不含
目占比分别为:同位
岩石地球化学 8.1%和
化学年代学 1.8%和 2
比较行星学 2.4%和 2
33.1%。其中,环境地
领域。

以往项目申请中
解决的重要科学问题
术观点的依据;研究
目的创新性;研究目
此类问题在青年科学
缺乏具体的可行性论

地球科学三处的资

地球物理学:通过
场等)和地震波的观测
展资源勘探的新方法和
发展、防灾减灾和国家

空间物理学:通过
星的高层大气、电离层
讯、导航和国家安全作

大地测量学:通过
球重力场、地壳形变场
防建设提供空间基准、

地球物理学、空间

地球、行星和日地空间、服务于人类的可持续发展

2014年度地球物理与约33.7%，平均资助强度：资助项目在各研究领域分物理19.3%，空间物理22

本科学处将始终把鼓置。在进一步加强基础理生长点以及开拓新的研究注利用新技术、新方法解各学科交叉的研究项目；行研究的项目。

地球科学四处的主要

海洋科学

海洋科学是研究海洋程的科学，包括物理海洋境科学、河口海岸学、海分支学科。数学、力学、高新技术如空间技术、信学科前沿方向也属海洋科

海洋科学综合性强，研制、研究的国际化为学获得资源和环境支撑，是急剧上升，具有“全球变水向深海拓展的新格局。

海洋科学本质上是一长期观测和数据积累。鉴展调查与观测研究，以期究的科学问题，开展现场新领域、获得新成果提供海大洋的研究，促进我国

国家自然科学基金委上考察任务的实施提供保目海洋科学调查船时申请容包括观测内容、详细的

关注有关通知和 2015 年度船时计划

2014 年共受理申请项目 1 279 项，面上项目 174 项，资助率为 32.4%；项目 222 项，资助率为 30.45%，平均资助率为 21.43%，平均资助强度 49.67 万元。较集中的分布在生物海洋学（D060）和物理海洋学（D0601）中，这 4 个学科（D0604），河口海岸学（D0605）和海洋遥感（D0610）资助规模变化较大。海洋电磁学等）方面的项目申请偏少，资助方向。

一份优秀的基金申请书，应该做到：目标明确、制定具体的研究内容，并提出切实可行的研究方案。其不足之处致出自于上述几方面的不完善。其另一个常见的问题是研究题目偏大，容易出现失误。

极地科学

极地科学是研究极地特有的各种自然系统单元相互作用的科学。它包括极地大气和气候学、极地地质、地理、测绘与遥感、极地管理与信息科学、极地科学领域构成的综合性学科。

近年来国际极地科学研究有了长足的发展，但仍存在许多薄弱环节。针对当前全球变化研究的迫切需求，在更大的时空尺度上开展极地与低纬度各圈层的联系的集成化研究。极地科学的研究应结合已有的研究成果开展研究。

2014 年度受理申请项目 62 项（面上项目 15 项，青年科学基金项目 15 项）

其中

地球科学五处的主要资助范围为

大气科学是研究地球和行星大气运动规律和天气变化规律，为人类服务的科学。近年来，随着地球系统科学研究的深入，大气科学进入一个崭新的历史发展时期，受到地球系统中其他圈层和太阳等天体的影响。

雪和生态系统产生直接、重大的影响。在地地位，与地球其他圈层的相互作用决定着地研究大气圈本身的动力、物理、化学等过程物圈和人类活动对全球气候相互作用的角度气、气候系统的演变规律和预测、预报的理和措施；研究人类活动对天气、气候、环境类社会的影响等。大气科学在各分支领域继作用；重视各种过程的综合、集成和系统化拟和预测等各种研究的精细化和有机联系；适应问题；重视人类自身生存环境的优化和提供有力的科学支持等多学科的交叉研究。

2014 年度本科学处受理面上项目申请 4 资助强度 91 万元/项（其中小额探索项目 25

2015 年度本科学处继续鼓励各种探索性学、物理学、化学、生命科学和信息科学等和技术，研究发生在地球大气中的现象和过量交换等相互作用的物理、化学、生物过程气化学、大气环境、大气探测与遥感、平流流等研究领域的项目申请；鼓励开展对气候励天气预报、气候预测的新理论和新方法研相关基础研究；鼓励对国内外我国有关的大网资料开展分析和应用研究；鼓励开展大气基础研究。

工程与材

工程科学与材料科学是保障国家安全、生活质量的重要科学基础和技术支撑。工程沿，密切结合国家社会进步与经济发展的重索的有机结合为落脚点，积极促进基础研究新，有所发现、有所发明、有所创造，推动领域的科学与技术水平和国际影响力。

工程与材料科学部一贯支持学科前沿领注重从工程应用实践中提炼关键科学问题和、对促进我国相关产业发展和提高我国国题方面，优先资助具有重要科学研究价值和点的基础研究，优先资助能够带动学科发展究项目。

2014 年度接收面上项目申请 10 630 项

助面上项目 24
23.28%，同比有

: 万元

科	
材料科学一处	金
材料科学二处	无
	有
工程科学一处	冶
工程科学二处	机械工程
工程科学三处	工
工程科学四处	建
工程科学五处	电
	水
合	
平均资助强	

项目申请中

(1) 鼓励结
重要科学研究价
的基础研究项目
权的基础研究项

(2) 鼓励申
叉和合作研究，
所申请学科的具

(3) 注意项
突出研究重点。

(4) 对于承
或项目进展，并
观和实事求是，

(5) 请参考
出合理预算。

本科学处资

究。

申请书应当体现基础性研究的性质和价值,提出确切的材料科学问题和有特色的研究思路,目标指向推动学科前沿发展,或者推动国家重大需求领域的科技进步。

本科学处资助的范围包括:金属及其合金、金属基复合材料、金属间化合物和类金属等金属材料的化学成分、微观结构、合金相、表面与界面、尺度效应、杂质与缺陷等及其对金属材料力学性能、物理性能和化学性能影响的机理;金属在热处理、铸造、锻压、焊接和切削等制备加工中的材料科学问题;金属材料的强韧化、变形与断裂;相变及合金设计;能源、环境、生物医用、交通运输、航空航天领域金属材料中的材料科学基础;金属材料与环境的交互作用、损伤、功能退化与失效、循环再生机制及相关基础;有关金属材料体系的材料理论基础;结合金属材料的基础研究,发展材料研究的理论方法、计算方法及现代分析测试方法。

2014年度本科学处接收面上项目申请798项,减幅为21.1%;资助189项,平均资助强度为82.97万元/项,资助率为23.68%。

从申请数量看,亚稳金属材料领域、功能材料领域和表面工程领域连年名列前茅。希望申请人在关注热点、前沿领域的同时,还应关注金属材料领域内超越材料体系自身的共性科学问题和研究思路;对传统材料中基本科学问题的再认识和新理解也应该给予重视。各个领域的申请应注意凝练科学问题并突出特色思路,特别是材料工程领域的申请,尤其应该注意从工程和技术问题中提炼出具有一般意义的科学问题。交叉学科的申请不应偏离金属材料学科的资助范围。

本科学处将以面上项目群的方式,对瞄准国家重要需求、或者有望取得重要突破的领域适当加大资助力度。2015年度重点支持方向包括:①钢铁材料在制备、加工、服役和失效等全链条过程中的材料基础问题;②高性能、大尺寸非晶软磁材料的关键科学问题。

材料科学二处

本科学处主要资助无机非金属材料 and 有机高分子材料领域的基础研究。

无机非金属材料学科

无机非金属材料研究领域支持以无机非金属材料本身为研究主体的基础与应用基础研究。随着材料设计理论的发展和制备技术的创新,诸如高T_c超导陶瓷材料、智能材料、生物材料、能源材料以及纳米材料等新型材料的不断涌现,使得无机非金属材料的研究也日趋活跃。目前,无机非金属材料的研究中,功能材料向着高效能、高可靠、高灵敏、智能化和功能集成化的方向发展;结构材料向着复合化、高韧性、高比强、耐磨损、抗腐蚀、耐高温、低成本和高可靠性的方向发展。在发展新材料的同时,传统材料也不断地得到改造、更新和发展。无机非金属材料在信息、生命、能源与环境等科学中的应用越来越受到重视。

2014年度本学科接收面上项目申请1225项,减幅为11.62%;资助276项,平均资助强度为83.03万元/项,资助率为22.53%。

从近3年受理的项目来看,无机非金属材料的研究涉及面广,交叉性强,项目申请数总体呈增加趋势。2014年度的项目申请中,功能材料较为活跃,占申请总数的55.58%,

体现了较强的新
硬材料、光电
申请数量近几
21.42%)。新型
断提高其创新
提高陶瓷材料
金属材料为基
从申请书的质量
缺乏无机非金
究项目,支持
领域坚持研究

本学科鼓励
基础研究;低维
的物理与化学基
连接度和相容性
合材料的基础研
料、生物医用材
(宏观、介观、
工艺提高和改造

有机高分子材料

有机高分子
表征的理论与方
料的高性能化、
物医用高分子材
子材料;特种高

2014 年度
助强度为 83.02

2014 年申请
机无机复合功能

本学科鼓励
究。鼓励在以下
料的高效、可控
料的聚集态结构
高分子功能材料
理;目标导向的
理与制备方法;
友好高分子材料
的稳定与老化)。

矿物
矿冶

助强

国家

是：

渡过

原生

观再

到非

的联

绿色

冶金

反应

和基

各个

特色。

制备

金与

新方

国特

强调

的研

论意

有创

如涉

较高

山灾

法；

学问

固与

本科学处资助机械学和制造科学。机械学是研究各类机械产品功能知识和技术发展新的设计理论与传动机械学、机械动力学、机械论和方法学、机械仿生学等。制造学所涉及的各种制造理论、方法、技术、零件加工制造、制造系统与自动化、智能制造等。

2014 年度本科学处接收面上项目资助强度为 83.01 万元/项，资助率

重点支持的研究方向是：面向国家的基础研究；面向环境友好、资源节约的研究；面向超、精、尖、特（大/重）制造工艺机理、装备原型样机理论与技术；从宏观向介观、微观、纳观及多尺度；液-声-光-磁-信息等多学科交叉、

本科学处将立足机械工程学科“探索、创新”的研究，鼓励在某一领域成果并进一步深化相关工作的基础结合、开辟学科新方向的基础研究，特别以解决机械领域科学问题为主体的

2015 年度，拟通过项目群的方式对材料结构设计与制造一体化，典型材料（元/项）面上项目的资助。

希望在研项目负责人潜心研究，不要参加与本人研究方向无关的项目。

本科学处资助工程热物理与能源

工程热物理与能源利用学科研究应用技术理论基础。传统研究主要针对目前已经扩展到利用工程热物理基础和利用的研究。资助范围包括：工程流体力学、传热传质学、多相流、能源利用中的工程热物理问题，以及与

社会发展有重要意义

召

领域包括建筑学、城乡规划和学科资助的是有关设计原理、心理学以及经济与政策管理等。通过建筑设计、构造设计和建筑节能用冷源和热源设备研发工程”主要包括给水处理、污水源化、空气污染治理、城市受理理论、新技术、新方法的采用环境材料制备、清洁生产工艺大或无显著应用前景的研究土木工程密切相关的二级申请所包含的内容。交通经济与运载工具运用,以及与土木工程助范围。④由于自然科学基金的科学问题,但有明确的不同申请。

建筑学领域应注重研究规划及建筑设计中科学方法的研究和创新。环境工程领域应注决,注重新理论及高效低耗资源化”相关科学问题的创新方面深层次的创新研究,鼓励理与性态控制、现代结构实验岩土与基础工程领域应注重方法的创新研究。交通工程领域及关键技术的创新研究。

本科学处主要资助电气和

电气科学与工程学科

电气科学与工程学科包含络理论、电磁场理论、电磁测、能源与可再生能源的电能转换工、脉冲功率、高电压与绝缘环境、电磁测量、电力传动与

2014 年度本学科接收面上助强度为 83.21 万元/项,资助

在电（磁）能科学领域，鼓励开展新方法和新设备的研究，主要包括新能电能高效转换与利用、电力驱动与控制导电力技术、电磁能量的时空压缩与传

在电磁场与物质相互作用科学领域率电力电子器件、新材料的电工应用、放电理论及高活性等离子体的产生等方励在电磁场与生物的相互作用、生命过实质性的以电磁科学为主体的学科交叉

水利科学与海洋工程学科

水利科学与海洋工程学科包括水利程和海洋工程三个研究领域，其资助范利工程、水环境与水生生态工程、河流海力学与水利工程（包括水力机械及系统括港口与航道、水运与海运工程）、船舶的轮机工程受理与海洋环境密切相关和理以开放性水体和土壤为主要研究对象具有共性科学问题的申请和具有本学科

2014 年度本学科接收面上项目申请助强度 82.92 万元项，资助率为 22.69%

气候变化和人类活动对水循环的影响域的重要任务。水土科学与农业水利工及其耦合作用、作物节水机理及高效灌的物理、化学和生物过程及重大工程导济和社会、环境与能源等密切相关，鼓励和研究方法。河流海岸动力学与涉及重大工程相关的泥沙问题；灾害防治和长点；水力机械瞬态过程是当前水力机械点包括岩土体的本构关系、多场多相耦合治技术；复杂条件下水利水电结构工程利设计是水工新材料领域重要的发展趋势程，近海资源与能源开发及环境保护，和视船舶与海洋结构物的运动与响应基础中相关基础理论，以及数值实验与实测研

2015 年探索使用“面上项目群”资助者山区）水文学、水力学及洪涝特性；（1 行中注明：本申请书属于“面上项目群”

从近年申请和资助的情况来看，水利

项目
工程、
水力机械。

岩土力学与岩土

信
学科发
型天
统、空
与存
仿生
先进机
信息办
应用、
出发、
鉴
数理、
识背景
对国民
鼓励专
倾斜政
学技术
20
项，资
助率提
20
继续实
信
关内容

、量子计算、量子

Shen et al.

一	电
处	作
	信

理

续表

科 学 处		2013 年度			2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)	资助项数	资助金额	资助率 (%)
二 处	理论计算机科学、计算机软硬件	141	10 546	19.69	137	11 042	23.38
	计算机应用	217	15 731	19.10	207	16 711	23.44
	网络与信息安全	160	12 438	19.49	132	10 716	23.53
三 处	控制理论与控制工程	178	13 913	21.37	162	13 149	26.1
	系统科学与系统工程	45	3 453	16.48	50	3 894	17.87
	人工智能与智能系统	128	10 119	20.22	128	10 196	23.3
四 处	半导体科学与信息器件	135	11 108	20.64	145	11 773	23.46
	信息光学与光电子器件	115	9 400	20.65	99	8 185	23.08
	激光技术与技术光学	96	7 717	20.73	100	8 150	23.36
合 计		1 645	128 020	19.72	1 572	127 230	23.3
平均资助强度 (万元/项)		77.78			80.94		

信息与数学交叉类项目

2015 年度信息科学部与数理科学部将继续鼓励资助迫切需要从信息与数学两个领域的角度进行研究的信息与数学交叉类项目, 资助强度约为 60 万元/项。拟资助的交叉领域包括: 信息科学中的数学理论、信息安全、信息系统和先进控制理论中的数学方法。鼓励(但不限于)进行以下交叉领域研究。

1. 实数的整数化表示理论与算法

设计用整数正确表示实数的理论与算法, 并在计算机中实现该算法, 给出该算法的复杂性分析。

2. 软件系统的形式化表示理论与方法

用形式化理论与方法描述、表示实用的软件系统, 不仅可用于实时应用的软件系统, 而且可用于交互式的多离散事件的软件系统。

3. 安全软件系统的设计理论与方法

结合典型软件系统(系统软件或应用软件)的分析与设计, 研究提高软件系统安全性能的理论、算法与体系结构, 并从理论与实践两个方面证明该理论、算法与体系结构的优越性。

4. 新型软件体系结构的理论研究

针对软件应用的时代特征与需求, 研究新型软件体系结构及理论与方法, 并结合实用软件体系给出相应的科学特征。

5. 软件系统正确性证明理论研究

研究开发软件系统的正确性理论与方法, 以保证所开发软件的正确性。

6. 应用需求工程的形式化表示理论与方法

2014 年度信息与数
万元/项,资助率为 23.1
未能充分体现信息与数
探索性研究,以促进信
码 1 选择主管科学部(作
一科学部的申请代码,
叉类项目”。

信息科学一处主要
关交叉领域的基础研究。

电子科学与技术领
主要资助范围包括:电
路与系统设计理论、方
与方法,电路与网络理
与波的特性、散射与逆
电磁频谱管理、电波传
物理电子学中的真空、
物电子学中的电磁生物
导航及医学仪器;生物
别、生物系统信息网络
等;敏感电子学与传感
传感器,传感理论与技

通信与信息系统领
助范围包括:信息理论
术、信息系统建模与仿真
理论与技术中无线、空
术、近程通信技术、体
术、移动通信新理论与系

信息获取与处理领
研究。主要资助范围包
声呐、遥感、语音等信
处理中的信息获取机理
解、多传感器信息融合、
络大数据基础应用研究

2014 年度本科学处
均资助强度 81.10 万元/

2015 年度本科学处

向”和“关键
申请代码、研究
及其相应的“
(<http://www.nsf.gov>)

2015 年度
范化表示、生物
环境效应、网络
线多域认知通信
网、能源互联网
支持创新性和交
目；继续对前期
数据集及其软件
新性，研究和解
和整体水平。

信息科学二
法和关键技术研
计算机科学
超高速、大容量
与技术发展的重
强调围绕计
性和交叉性研究
计算机网络、信
体与虚拟现实、
理、计算智能等
法研究。

继续支持计
机械学及管理科
理论、新技术和
和支持科研人员
提高我国科学研

2014 年度
与数学交叉类项

值得注意的
练不够、研究思
请人紧密围绕国
勇于创新、敢于

基本方

信息科学三处主要资助控制、智能系统等领域的基础研究、前沿基础研究。

控制理论与控制工程领域主要仿真与评估, 导航、制导与测控,

系统科学与系统工程领域主要拟与可视化, 复杂系统的涌现与演应用, 工程系统的设计与优化, 工

人工智能与智能系统领域主要用, 自然语言理解方法及应用, 网人学与机器人技术, 仿生感知与生

2014 年度本科学处共受理面 22.93%, 平均资助强度为 80.11 万领域。

近年来的统计分析表明, 下述智能与自适应控制; 知识自动化系制; 多自主系统的协调控制; 基于自愈合控制; 基于数据的故障诊断与控制; 智能交通与辅助安全驾驶用; 物联网及智能电网理论与应用析与优化设计; 先进导航制导理论知; 稀疏表示与压缩感知; 模式识实现; 复杂背景与干扰下的目标识口语识别与说话人识别; 大规模知用; 多粒度信息的计算理论及应用线机器学习方法及应用; 面向大数: 微纳操作机器人与微纳机器人; 生论及应用; 认知科学与计算模型。析与操控, 高超声速飞行器的建模制, 新能源管理与监控, 生物医学

2015 年度本科学处将继续鼓励境、管理、经济、生物、神经与认

1
部

信息科学四处资助范围包括半

半导体科学设计与测试、半导体微纳机电信息功能器件)。

光学与光电传输与交换光子光谱技术、应用学以及交叉学科

2014 年度 2 平均资助强度 8

近年来, 随生命科学等其他领域中, 半导体光电子器件、传光、应用光学等件、半导体微纳术、生物医学光器件、空间光学少, 需要加强支

本科学处优络技术、太赫兹子器件、量子通带半导体材料与物医学光学成像励针对提高器件等方面的科学问

从近几年获得资助的比例发展需求, 结合好、更具创新性

管理科学是研究成果可为人类

本科学部积学这门综合性交科学部申请代码角度凝练与提出

完整、

部

甲

3. 近期启动的在
为敦促申请人认
2014 年度（特别是 2
度再次提出的项目申

4. 与已完成项目

本科学部坚持对
行绩效评估，并在本
的新申请，在同等条
申请，将从严掌握。

2015 年度面上项

科学处	
一处	管理科学与工程
二处	工商管理
三处	宏观管理与政策
合计	
平均资助强度（万元/项）	

35.00

60.00

管理科学与工程
要包括管理科学与管
与方法、对策理论与
理系统工程、工业工
与方法、风险管理技
分支学科领域。

本学科在管理科
沿性与基础性研究的
方法的创新研究。

2014 年度本学科

近几年来，管理
量论文的数量也在不
速提高，对国际前沿
目在研究内容上仍以
从中国管理实践中提

就业领域的理论
2
管理
率相对
理等等
中提出
2
中互
社会
2
出科学
与实践
别；适
用的研

因
以防
免疫异
基础研
究；鼓
鼓励基
新技术
的发生
具有创
动物模
突发公
同时重
究领域

1.

(1

好前期
盲目追
项目申

(2) 重视预期成果的科学意义和科学价值。在申请书立项依据中请阐释与项目申请有关的研究动态和最新研究成果, 以及在此基础上有理有据地凝练出科学问题或科学假说。

(3) 重视研究内容、研究方案及所采用的技术路线是否能验证所提出的科学问题或假说, 注重科学性、可行性和逻辑性; 要求研究内容适当, 研究方案翔实, 技术路线清晰, 经费预算合理。

(4) 详细论述与本项目申请直接相关的前期工作基础, 如果是对前一资助项目的延展, 请阐释深入研究的科学问题和创新点; 前期已经发表的工作, 请列出发表论文; 尚未发表的工作应提供相关实验资料, 如实验数据、图表、照片等。

(5) 保证提供的信息和申请书内容准确可靠, 本着科学、求真的态度, 按照有关要求认真撰写。注意如实填报申请人和主要参与者的个人简历(教育简历和工作简历, 写到年和月, 注意时间衔接)、各类项目资助情况以及发表学术论文情况。各类项目资助情况包括获得科学基金资助及执行与结题情况(在研项目或结题项目的批准号及其研究进展或完成情况)。请申请人特别注意: 发表学术论文情况要求列出全部作者姓名(按照论文发表时的作者顺序)、论文题目、杂志名称、发表年代、卷期以及起止页码(摘要论文、会议论文等请加以说明); 通讯作者请标注(通讯); 如是共同第一作者或共同通讯作者请按照论文发表时的作者顺序列出, 并标注所有共同第一作者或所有共同通讯作者; 对已被接受尚未正式发表的论文, 请附相关杂志的接受函或在线出版的网页链接; 投稿阶段的论文不要列出。对于出现作者排序和标注不实的申请将以学术诚信问题提交学科评审组。

获得专利和奖励情况请参照发表论文的要求加以罗列和说明。

(6) 由于医学科学研究对象的特殊性, 请申请人注意在项目申请及执行过程中严格遵守相关医学伦理和患者知情同意等问题的有关规定和要求, 包括在申请书中提供所在单位或上级主管单位伦理委员会的书面证明(电子版申请书应附扫描件)。

(7) 进一步重视对资助项目的后期管理工作, 严格“绩效考核”, 加强对系统性和延续性研究项目的持续资助, 对前期研究项目完成良好的负责人提出的申请给予优先资助。

(8) 为使科学家集中精力开展研究工作, 2014 年度获得高强度项目[如重点项目、重大项目、重点国际(地区)合作研究项目等]资助者, 以及与申请人承担的国家科技计划(如 973 计划、863 计划、重大专项等)研究内容相近或重复者, 2015 年度再次申请面上项目或上述科学基金项目, 原则上不再给予支持。

(9) 申请人需在提交的电子版申请书附件中提供不超过 5 篇与申请项目相关的代表性论著的 PDF 文件(仅附申请人的代表作)。

(10) 在依托单位兼职的申请人, 应提供依托单位的聘任合同, 并说明聘任岗位、聘任期限和每年在依托单位兼职的工作时间。否则将不予资助。

(11) 各类项目申请注意事项请关注医学科学部网页(<http://health.nsfc.gov.cn>)。

2. 医学科学部近几年的申请情况与依托单位需注意的问题

医学科学部成立以来, 医学领域各类项目申请数量持续增长。2010 年度收到来自 810 个依托单位的申请 30 727 项, 占全委申请总量的 25.80%; 2011 年度收到来自 888

1937年3月，在《文

在 医 中 行

注和瘡腫諸物相單請受稻治仅學

药义

含了基因修饰模型、手术模型和物理、化学诱导模型等基因模型、基因剔除/敲入模型、诱变模型、克隆动物模型、疾病动物模型的创建和分析,在面上项目中设立“疾病动物模型”(地区科学基金中不设立“疾病动物模型”专项),支持开展如下研究:①自发性疾病动物模型的发现与鉴定、鉴定及标准化;③外界环境对疾病动物模型的影响;④模型之间的比较医学研究等;⑤疾病动物模型库以及数据共享与改进。创建新的疾病动物模型是实验医学研究的一稳定支持,推动我国在疾病动物模型建立方面的研究,下基础。此类项目要求申请人面对人类尤其是我国重大的疾病动物模型(包含中医症候的动物模型)开展疾病动物模型进行相关疾病的机制性研究(此类情况应让具备建立动物模型工作条件的申请人利用此经费直接建立动物模型。

申请人根据自己的研究内容在相关的一级申请代码申请书附注说明栏中注明为“疾病动物模型建立”,否则不予受理。疾病动物模型申请书中应明确阐述该模型动物方面的异同点。为避免动物模型的重复建设,申请书中应就情况加以客观的综合分析。在项目实施中,要遵循我国伦理的相关规定。

5. 资助情况与预算

2015 年度面上项目平均资助强度与 2014 年度基本相当,对某些工作基础雄厚、需要较高强度经费支持、特别优秀的面上项目给予不超过 2 倍的经费支持。请申请人根据工作需要合理编制预算,除填写《国家自然科学基金项目预算表》外,还需要写出尽可能详细的预算说明。2014 年度由 8 个科学处调整为 10 个科学处,各科学处资助范围见《2015 年度面上项目 2013 年、2014 年资助情况一览表》。

医学科学部面上项目 2013 年度资助情况一览表

科学处		资助强度
一处	呼吸系统疾病、循环系统疾病、血液系统疾病、消化系统疾病、老年医学	5.0
二处	泌尿系统疾病、生殖系统疾病(含围生医学和新生儿)、内分泌系统疾病(含代谢和营养支持)、眼科学、耳鼻喉头颈科学、口腔颌面科学	4.0
三处	神经系统疾病、精神疾病	3.0
	影像医学与生物医学工程	1.5

四处	医学 运学
五处	肿
六处	预
	医
七处	药
八处	中

* 为小额探索
** 为不含小
++ 资助率包

一处	呼吸
二处	消化 谢和 面科
三处	神经
四处	生殖
五处	影像
六处	医学 烧伤
七处	肿瘤
八处	皮肤 放射
九处	药物
十处	中医

* 为小额探索
** 为不含小
++ 资助率包

探索

医学科学一处主

呼吸系统 (H01)

基础和临床基础研究, 肺移植, 肺泡与气血屏障, 修复与重构, 气道炎症病, 呼吸调控与睡眠呼吸的发病机制、病理变化

近年来, 呼吸系统受到广泛关注, 因此鼓励申请人开展基础和临床基础研究; 科学问题的研究; 鼓励相关研究; 鼓励开展肺移植技术平台和研究模型的研究

希望申请人结合当前研究, 寻找潜在的疾病

呼吸领域目前受到慢性阻塞性肺疾病等呼吸系统感染、炎症及肺

肺循环及肺血管病研究的具体科学问题

循环系统 (H02):

科学问题的基础研究。鼓励为该领域近年的研究鼓励临床医学和生物学、干预策略的研究。鼓励新性的研究设想, 获得物质对心脏和血管的调控物和干预靶点。2014 年于动脉粥样硬化及冠心病、高血压、心衰等方面的

血液系统 (H08):

细胞与造血调控, 红细胞再生障碍性贫血与骨髓治疗, 出血、凝血与血小板与血液疾病治疗, 血与治疗的技术与方法研

特别提醒：自 2015 来的 H1616 改为 H0818。

目前血液学领域的研状态下造血细胞与恶性增殖性演变；造血干细胞移及其功能验证；血液肿瘤子靶向治疗；体外诱导干制等。

我国在血液学领域具励申请人将基础研究与临临床资源，开展相关的转的血液学研究平台和研究

在 2014 年度项目申淋巴瘤项目受理数约占总目数所占百分比不高。特项目数量偏少。

有关呼吸系统肿瘤的微生物生物学特性及其所请代码。

医学科学二处主要资学、耳鼻咽喉头颈科学以

消化系统 (H03)：主基础研究。2014 年度消化、肝硬化与门脉高压症肝 (10.2%)，肝脏代谢障环境紊乱、黏膜屏障障碍、力异常及功能性胃肠病 (统器官移植占 6.5%；腹壁酸相关性疾病及消化系统尤其是脂肪性肝病、肝纤维成为该领域的重要热点问题。免疫性疾病的研究申请和得到重视。药物、毒物、人员关注上述领域的重要功能紊乱为主要表现的疾病化系统疾病发病中的作用。

眼科

泌尿系
和功能异常
略有减少。
损伤与修复
腺、膀胱疾
常研究仍较

内分泌
非肿瘤性疾
泌功能及异
受理项目申
领域 (51.8
请数量较少
酸碱平衡异
述研究领域
并合理设计

眼科学
肿瘤性疾病
新生血管性
中的领域 (9.6%)。糖
等病变分子
2014 年度

(26.2%), 耳
及听力修复
机制研究,
研究与去年
炎的发病机
敏感、眩晕
目支持。口
其次为牙颌
(13.4%)。耳

破坏及改建
范围广泛,
多学科的参
发病机制、
面组织器官

本科学
分泌系统以
相应的申请

处 (H30, H31) 相应的方面的研究, 请选择医学修复、种植材料方面的研究, 请选择 H1402, 其他有

医学科学三处主要研究神经系统和精神疾病机理、诊断、治疗和预防管病、脑、脊髓和周围重视罕见神经系统疾病的重要方向。同时关注相关的研究。

现代疾病谱的一个重要的核心问题是发现与表现、客观诊断和对因治疗症、注意缺陷综合征等后, 应加强研究遗传与疾病因, 建立可监测精神调查技术, 实现精神障碍的干预和治疗, 从而降低手

近年来, 神经病学遗传性等疾病等领域的项目从遗传学角度来研究神经医学技术开展罕见神经系统蝇、斑马鱼等模式动物加, 但普遍存在数据采集标准, 加强脑的基础和临床研究, 尤其复等。疼痛研究还需要术后认知功能障碍及全弱, 需要扩大国际交流, 2015 年度仍将给予 2 或研究。希望进一步均衡医科等学科申请人的申请。性的研究。

老年医学 (H25): 主要研究人员开展衰老或老龄化

研究,如细胞衰老分
过程中炎症反应及纤
导失误、代谢异常、
衰老相关疾病中的作
粒体核酸)损伤等分
食、运动等环境因素
早期预警、诊断、治

本科学处不受理
学七处(H16)相应
老年疾病的项目申请

医学科学四处主
的基础研究。

生殖系统/围生
损伤与修复、炎症与
种生殖系统相关的非
胎儿发育、产前诊断
结构、功能及发育异
医学工程,以及生殖
请项目1113项,项目
儿相关疾病(138项
(81项)、女性不孕不
胎着床及早期胚胎发
microRNA 调控、干
要集中在精子发生异
期的研究较少。女性
度将对上述被忽略的
究人员密切合作,结
儿等领域的基础和应

医学免疫学(H1
及发育异常,以及各
免疫诊断、免疫治疗
免疫分子及其信号传
的关系;固有免疫和
病、非感染性炎症性
继发性免疫缺陷病、
机制等都是目前医学

机制、

项目
移植
持科
立独
我国
人开
病谱
究。
镜技
视化
择医

基础研
物理与
影像和
究,资
核医学
励在分
科交叉
估的研究。
程以及
医学光
经工程
感器及
器官等
系统、
型科学
面的基
涉及的
体所引
原、机

究。鼓励在上述领域应用医学、化学、生物医学问题开展深入系统的研究。支持特种工程及其他自然科学的多学科交叉研究。航空科学问题以及相关疾病防治,将予以高强

法医学(H23):主要资助以人体及其实践中的生物医学鉴定问题而开展的基础研究损伤时间推断,药(毒)物滥用与依赖引损伤程度、伤残等级及劳动能力丧失程度观评定,疑难检材个体识别、亲缘关系鉴鼓励在上述领域应用物理、化学、生物学和技术对法医学问题开展深入系统的研究医学工程及其他自然科学乃至社会科学的审判提供科学证据、为有关法律法规制定

多学科交叉促进了影像医学、生物医学工程生物学领域项目申请901项,资助率有所提高。从项目申请数量来看,为促进影像医学/生物医学工程学科的进合作开展多学科交叉性的研究工作,同时以适当倾斜支持。2014年度特种医学、好地促进学科发展,鼓励不同学术背景的问题进行探索。

本科学处不受理肿瘤放射治疗与放射(H16)以及医学科学八处(H22)相应的相关项目请选择医学科学九处(H30,H3

医学科

医学科学六处主要资助以细菌、真菌的生物学特性及其感染,检验医学,运动/整形/康复医学等领域的基础研究。

医学病原微生物与感染(H19):主要研究,包括病原学,病原生物学特性及遗传病机理及宿主免疫反应,医院相关感染流态习性研究,感染性疾病的临床诊断与治疗药性、与宿主的相互作用等是病原生物学科学处鼓励就上述科学问题开展具有创新群,尤其是新发和被忽略的病原生物的相

检验医学(H20):主要资助旨在探索论、新技术、新方法和新指示的相关科学

月台即身至

岁去身屈

今世衣官

道身由穿带干坤等文派何系屈

说此

长新砣

应

相应的申请代码(原H1616代码现更改为H0818)。为了在评审中统一管理,当选择对应的组织器官肿瘤代码时,请准确填写申请代码。例如,神经系统肿瘤研究,请选择神经系统肿瘤(含特殊感受器肿瘤)代码(H1618);甲状腺肿瘤研究请选择内分泌系统肿瘤代码(H1623);鼻咽癌研究请选择头颈部及颌面肿瘤代码(H1625)。对于未按照上述要求填报的申请,本科学处不予受理。

医学科学八处

医学科学八处主要资助皮肤及其附属器、地方病学/职业病学、放射医学、预防医学领域的基础研究。

皮肤及其附属器(H11):主要资助皮肤及其附属器的结构、功能及发育异常以及遗传性、免疫性和感染性等皮肤疾病的基础研究。

放射医学(H22):主要资助放射损伤、放射毒理与放射病理、放射卫生与放射防护、非肿瘤放射治疗的基础研究。

地方病学(H24):主要资助具有地域特征的自然疫源性、生物地球化学性疾病和与特定生产生活方式相关的疾病的基础研究。

职业病学(H24):主要资助职业有害因素所致疾病的基础研究。

预防医学(H26):资助范围包括环境卫生、职业卫生、人类营养、食品卫生、妇幼保健、儿童少年卫生、卫生毒理、卫生分析化学、传染病流行病学、非传染病流行病学、流行病学方法及卫生统计的基础研究。

免疫相关皮肤病与感染性皮肤病的发病率越来越高,对人类健康的危害也越来越严重,有关科技工作者应更加重视相关皮肤病发生发展的机理研究及其防治。

放射医学、地方病学、职业病学、预防医学主要支持以探索疾病预防控制相关的新理论、新途径和新方法为目标,具有重要科学价值和源头创新意义的项目;根据我国人群健康与疾病预防工作的实际需要,开展以人群为基础的研究,在研究中合理选用现代新技术与方法的项目;重视现场人群研究与实验室研究相结合,注意寻找学科新的生长点,开展具有我国特色并能在国际上占有一席之地的前瞻性研究;鼓励开展医学基础研究数据积累和医学标本的收集与保存,并在已有数据和标本基础上开展深入、系统的研究;鼓励开展流行病学的队列研究。

本科学处不受理有关皮肤及其附属器领域的肿瘤学研究项目,相关研究请选择医学科学七处(H16)相应申请代码;放射医学代码下不受理有关肿瘤放射治疗项目,相关项目请在医学科学七处(H16)申请;不受理有关放射诊断及相关影像学项目,相关项目请在医学科学五处(H18)申请。预防医学代码下不受理妇产科疾病及儿科系统疾病相关项目申请,其中妇产科疾病项目请在医学科学四处(H14)申请,儿科疾病项目则根据其系统选择相应的申请代码。卫生分析化学代码下不受理临床检验项目,相关项目请在医学科学六处(H20)申请。流行病学不受理单纯的实验室研究项目,地方病学不受理不具地域特征的遗传性疾病项目,相关项目请根据其系统选择相关系统申请代码。毒理学不受理药物毒理项目,相关项目请在医学科学九处(H31)申请。预防医学其他科学问题不受理卫生经济、医院管理项目申请,相关项目请选择管理科学部申请代码;

不受理
处 (H1)

医药
物、海
资源等
药
物药物
源的具
生物技
酸及细
研究；
药物设
学理论
和计算
助物理
技术和
全性评
的药物
究中遇
测分析
源保护
药
物活性
理与临
药
究生命
的发现
学等的
治疗方
与药物
病相关
性机制
近
其中涉
的项目

深入, 并应重视化合物
机制或耐药机制展开研
多数机制研究停留在对
项目仍显不足。部分选
案不够详细, 或提出的
少项目因选题没有明显

有创新性的基础研
提高基础研究的临床应
和诊断学新发现的实验
药物治疗靶点和疾病治
理论和实验基础。

为报批新药而开展
一般应提供研究化合物
申请和保密的关系。一
申请人应将其通过保密
与原导师工作相似或是
师的同意, 并在申请书

医学科学十处以突
药学和中西医结合学领

中医学 (H27): 主
候基础、治则治法、中
科学、中医骨伤科学、
口腔科学、中医老年病
推拿按摩学; ④民族医

中药学 (H28): 主
中药质量评价、中药炮
神药理、中药心脑血管
疫药理、中药抗病毒与
中药药代动力学、中药

中西医结合学 (H
学研究的新技术和新方

近几年中医学、中
指导, 以临床疗效为基
进行多层次的深入研究
意引进医学科学及其他
究方法, 把中医药的基

中

中

;

2015 年度国

转化医学等
族医学治疗
等)的研究

本科学

调在中医药
进中医药基
续重视支持
优势病种及
治疾病的基
资源, 中药
中药毒性、

申请至

研究, 克服
书中介绍处
说明。

重点 项目

重点项目是科学基金研究项目系列中的一个重要类型，支持从事基础研究的科学技术人员针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，推动若干重要领域或科学前沿取得突破。

重点项目应当体现有限目标、有限规模、重点突出的原则，重视学科交叉与渗透，有效利用国家和部门现有重要科学研究基地的条件，积极开展实质性的国际合作与交流。

重点项目申请人应当具备以下条件：

- (1) 具有承担基础研究课题的经历；
- (2) 具有高级专业技术职务（职称）。

正在博士后工作站内从事研究、正在攻读研究生学位以及《条例》第十条第二款所列的科学技术人员不得申请。

重点项目每年确定受理申请的研究领域或研究方向，发布指南引导申请。申请人应当按照本《指南》的要求和重点项目申请书撰写提纲撰写申请书，根据申请项目的研究内容确定项目名称，尽量避免使用领域名称作为项目名称。注意明确研究方向和凝练研究内容，避免覆盖整个领域。

重点项目一般由 1 个单位承担，确有必要时，合作研究单位不得超过 2 个，资助期限为 5 年。

2014 年度重点项目共资助 605 项，资助经费 204 620 万元，平均资助强度 338.21 万元/项（资助情况见下表）。2015 年度拟资助重点项目 609 项左右，平均资助强度约为 328 万元/项。

2014 年度重点项目资助情况

金额单位：万元

科学部	申请项数	批准资助				资助率 (%)
		项数	金额	单项平均资助金额	资助金额占全委比例 (%)	
数理科学部	281	72	25 350	352.08	12.39	25.62
化学科学部	298	68	23 560	346.47	11.51	22.82
生命科学部	544	95	31 000	326.32	15.15	17.46
地球科学部	481	79	27 770	351.52	13.57	16.42

续表

科学部	申请项数	批准资助				资助率 (%)
		项数	金额	单项平均资助金额	资助金额占全委比例 (%)	
工程与材料科学部	431	85	29 920	352.00	14.62	19.72
信息科学部	311	80	28 000	350.00	13.68	25.72
管理科学部	94	24	6 240	260.00	3.05	25.53
医学科学部	585	102	32 780	321.37	16.02	17.44
合计	3 025	605	204 620	338.21	100	20.00

关于重点项目资助的研究领域或研究方向及有关要求见本部分各科学部介绍。

助经
拟资
17 项
科的
各领
究队
申请

2
1
2
3
4
4
6
7
8
9
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
1
2
2
2
2
2
2

25. 复杂系统动力学建模、分析与控制 (A0201)
26. 先进材料和结构的变形与破坏机理 (A0202)
27. 疲劳、断裂与结构可靠性 (A0203)
28. 多场条件下材料与结构的力学行为 (A0204)
29. 非定常复杂流动机理与控制 (A0204)
30. 船舶、海洋与海岸工程水动力学 (A0205)
31. 航空航天飞行器中的流动与推进机理 (A0206)
32. 人类健康与医学中的生物力学问题 (A0207)
33. 爆炸与冲击下材料和结构的力学行为 (A0208)
34. 复杂力学问题的计算方法与软件 (A0209)
35. 实验力学新方法与新技术 (A02)
36. 环境演化与灾变中的关键力学问题 (A0210)
37. 高端装备和先进制造中的关键力学问题 (A0211)
38. 极端条件下的关键力学问题 (A02)
39. 能源与资源领域的关键力学问题 (A0212)
40. 流固耦合力学理论与方法 (A02)
41. 第一代天体和宇宙大尺度结构的形成与演化 (A0301)
42. 星系形成、结构与演化, 星系际介质 (A0302)
43. 活动星系核及星系层次的剧烈活动 (A0303)
44. 银河系极早期天体和不同星族的结构与演化 (A0304)
45. 恒星形成、结构与演化, 星际介质 (A0305)
46. 恒星晚期演化, 致密天体及其相关的爆发 (A0306)
47. 太阳系天体及系外行星系统 (A0303, A0307)
48. 太阳磁场的精细结构、基本磁元诊断和演化 (A0308)
49. 太阳活动起源、动力学演化、多波段电磁辐射 (A0309)
50. 太阳大气的结构、加热和波动 (A0304, A0310)
51. 天体测量与天体力学基本理论和方法 (A0311)
52. 高精度天体测量参数测定与天文参考架 (A0312)
53. 空间和极端环境天文观测技术方法 (A0313)
54. 低噪声、阵列接收技术、数字信号处理 (A0314)
55. 主动光学、自适应光学、光干涉, 大型天文望远镜 (A0308)
56. 新能源中的物理问题 (A0402, A0403, A0404)
 - (1) 新能源材料探索和物理研究
 - (2) 先进节能材料物理机制研究和器件
 - (3) 高效能量转换和存储中的物理问题
57. 量子信息的物理基础 (A0402, A0403, A0405)
 - (1) 量子态产生、操控及测量中的物理问题
 - (2) 量子纠缠和多组分关联的物理实现

- (3) 基于具体物理系统
- (4) 量子模拟的理论、
- 58. 先进功能材料物理 (A0)**
 - (1) 表面、界面、人工
 - (2) 以自旋为信息载体
 - (3) 智能材料的物理问题
- 59. 受限或关联量子体系中的**
 - (1) 低维体系中的电、
 - (2) 量子体系的维度与
 - (3) 微纳结构中量子态
 - (4) 关联电子系统中的
- 60. 软物质体系中的物理问题**
 - (1) 界面体系的结构、
 - (2) 软物质微结构与相互
 - (3) 与生命科学相关的
- 61. 物质结构和性质的计算与**
 - (1) 新型功能材料的计算
 - (2) 复杂体系、实际材料
- 62. 原子分子多体相互作用及**
 - (1) 高温稠密等条件下的
 - (2) 高电荷态原子、高
 - (3) 原子分子多体关联效
- 63. 原子分子体系量子动力学**
 - (1) 分子体系的多碎片关
 - (2) 超快原子分子过程与
 - (3) 大分子及团簇体系物
- 64. 光电转换过程中的新物理**
 - (1) 人工微纳结构中光电
 - (2) 太阳能应用中的高效
 - (3) 高效能量转换中的光
- 65. 超快、超强光物理 (A04)**
 - (1) 超快光谱技术及在物
 - (2) 超短激光脉冲整形与
 - (3) 超快强光场下原子、
- 66. 新型光源、新光谱物理与**
 - (1) THz 辐射源、光谱及
 - (2) 光场时空调控新机理
 - (3) 高效发光及光谱调控
- 67. 非线性光学前沿问题 (A0)**

- (1) 强相对论非线性光学
- (2) 超快非线性光学新现象与新物理
- (3) 弱光非线性光学过程
- 68. 量子光学中的新现象 (A0402, A0403, A0404)
 - (1) 受限光子-原子相互作用与腔量子电动力学
 - (2) 固态与人工结构中的量子光学问题
 - (3) 光场量子态的制备、操控与测量
 - (4) 量子光力效应 (Quantum Opto-Mechanics)
- 69. 新型声学换能器及其阵列 (A0405)
 - (1) 声学换能器、阵列及其声场建模
 - (2) 新型声场及其成像、操控应用
 - (3) 新型声人工结构及复杂声场
- 70. 海洋声场时空特性及其应用 (A0405)
 - (1) 三维非均匀海洋环境中的声传播、起伏与散射特性
 - (2) 基于海洋声场时间、频率与空间相干特性的远程探测新原理、新方法
 - (3) 海洋声学层析新方法及其在海水声速快速预报中的应用
- 71. 复杂介质中声的产生、传播、检测与作用理论 (A0405)
 - (1) 声波与物质的相互作用及其效应
 - (2) 定量声学探测与评价的新理论和新方法
 - (3) 流固耦合系统的噪声与振动控制
 - (4) 生物医学超声新物理、新机制
- 72. 自主创新实验技术的探索 (A0401, A0402, A0403, A0404, A0405)
 - (1) 先进低维样品制备方法与技术
 - (2) 物性测量新原理与技术
- 73. 量子与经典物理前沿基础理论研究 (A0501)
- 74. 统计物理与复杂系统前沿基础理论研究 (A0501)
- 75. 引力与宇宙学前沿问题研究 (A0501)
- 76. 标准模型及新物理的精密计算 (A0502)
- 77. τ -粲物理研究 (A0502)
- 78. 强子及强相互作用性质研究 (A0502, A0503)
- 79. 中高能重离子物理与新物质形态研究 (A0503)
- 80. 原子核结团态性质研究 (A0503)
- 81. 放射性核束物理研究 (A0503)
- 82. 中子物理、反应堆及其先进技术和实验方法研究 (A0504, A0505)
- 83. 核技术及其应用 (环境、材料、生命科学) 的基础研究 (A0504)
- 84. 核辐射防护及环境保护中的物理与关键技术问题研究 (A0504, A0505)
- 85. 加速器物理及其先进技术研究 (A0505)
- 86. 核探测及核电子学先进技术研究 (A0505)
- 87. 强激光等离子体和惯性约束聚变物理前沿问题研究 (A0506)

25. 能量转化/储存中的电化学基础 (B03)
26. 光化学或光电化学的物理化学实验研究 (B03)
27. 化学热力学实验及理论研究 (B03)
28. 生物物理化学实验研究 (B03)
29. 物理化学研究谱学新方法 (B03)
30. 资源或能源优化利用的物理化学基础 (B03)
31. 固体与表面的物理化学基础 (B03)
32. 新材料与器件的物理化学基础 (B03)
33. 高分子合成化学 (B04)
34. 多组分串联聚合新方法 (B04)
35. 高分子结构与性能 (B04)
36. 功能高分子/碳基分子复合体系 (B04)
37. 光电功能高分子 (B04)
38. 生物医用高分子 (B04)
39. 聚合物凝聚态结构 (B04)
40. 高分子理论计算与模拟 (B04)
41. 复杂样品分离分析 (B05)
42. 成像分析 (B05)
43. 微纳尺度分析 (B05)
44. 单分子单细胞分析 (B05)
45. 活体与原位分析 (B05)
46. 蛋白质检测及其功能研究 (B05)
47. 重大疾病标志物检测新方法 (B05)
48. 化学与生物传感分析化学基础研究 (B05)
49. 工业生物催化与转化过程的科学基础 (B06)
50. 生物炼制过程的关键科学问题 (B06)
51. 食品或医药领域的化学工程基础 (B06)
52. 化石能源高效洁净利用的化学工程基础 (B06)
53. 新能源开发与利用的化学工程基础 (B06)
54. 化工产品工程的关键科学问题 (B06)
55. 化工新材料设计与性能调控 (B06)
56. 资源高效利用的化学工程基础 (B06)
57. 典型化学反应及反应器放大的科学与工程基础 (B06)
58. 节能减排和安全的科学基础 (B06)
59. 传递与分离过程的科学基础 (B06)
60. 污染物在环境中的分子转化与生物有效性 (B07)
61. 污染物的环境暴露、毒理学机制与健康风险 (B07)
62. 污染控制技术中的化学原理 (B07)
63. 复杂环境介质中污染物分析的新方法新原理 (B07)

结合
并组

领域
项领
请的重
数计

2

阅读
(立

遗传学
仅受理
学；生
合生物
与草
目申请
科学部
域与
南提出
目指南

重

(

究题
请的
定重
部内
确定

(

点项
科学

域有行
者,要
代码可
了按常
于已取
本次申
论文及
必须是
(
在提交
文的论
2
助强度
是地提
2
真微植
植物生
森木材
蛋核
核货
核重
细组
神感
机营
生认
染
纸

细胞自噬

组织器官

配子发

作物复:

作物重:

干旱、

食品加工

与生物:

食品贮藏

重要有:

园艺作物

园艺作物

畜禽优良

牧草种用

蜂、蚕等

畜禽病原

药物—病

畜禽疾病

水产动物

主要水質

水产生特

动物进1

无脊椎动物

此外， $\frac{1}{2}$

列情况之一:

(1) 按:

中注明“重”

(2) 按:

(3) 非

(4) 非令

进展的情况

(5) 申請

(6) 在

(7) 与

项目已资助的

(8) 在

(9) 申請

有关申请

地球科学部按“地球科学项目指南，遴选优先发展领域的研究成果，兼顾“十一五”优先重基础，更加侧重前沿；③具有交叉，促进乃至带动地球科学的发展与我国经济与社会可持续发展；申请人可根据下述领域中的研究领域以及如何突破的基础上，自主

申请人在撰写重点项目申请个人简历一栏中要详细提供申请金资助情况、结题情况、发表材料分别列出，对已发表论文，应当并按论著、论文摘要、会议论文、代表性论著的首页复印件。

申请书的研究内容应当阐明，避免重复资助，应明确论述该项研究与区别。

地球科学作为基础科学，系统的过去、现今和未来及其可力范围，学科交叉研究已成为不同学科的科学家，更希望数与相关领域地球科学家联合申请代码的申请代码。

重点项目申请代码由申请人

2015 年度地球科学部一处和“关键词”的规范化选择。域申请代码、研究方向和关键申请代码)及其相应的“研究网站 (<http://www.nsfc.gov.cn/>)“

2014 年度地球科学部受理元。2015 年度拟资助重点项目限为 5 年。

特别提醒申请人：

2015 年度，地球科学部受理化与生命过程，大陆形成演化与

学

论, 天气、气候与大气环境变类活动对环境影响的机理, 降过程及其资源和环境效应, 日

鉴于已往在重点项目申请上 11 个“领域名称”之一; 予受理。

1. 行星地球环境演化与:

本领域的科学目标: 充分地球化学、沉积学、矿物学、叉研究; 在统一的高精度时作程和规律及其环境背景, 在保质科学问题方面取得一批原创

本领域的主要研究方向: 学; 关键全球变化时期的环境物及其环境效应; 生物地球化

2015 年度拟重点资助的

- (1) 重要生物类群起源、
 - (2) 关键地质时期的生物
 - (3) 地球环境与生命演变
 - (4) 地质微生物学、生物
 - (5) 地球演化史中生物地
 - (6) 极端地质环境条件
 - (7) 重大地质时期的沉积
- 拟资助 6~8 项。

2. 大陆形成演化与地球

本领域的科学目标: 研究探索地球深部与表层过程的科论支撑。主要研究内容包括: 型地区岩石圈结构、构造及动从全球尺度构建大陆结构和源、灾害和环境的影响, 促进

本领域的主要研究方向: 生与演化以及陆内地质过程; 相互作用; 地球深部过程与表

2015 年度拟重点资助的

- (1) 地壳-地幔三维结构
- (2) 地幔速度间断面三维
- (3) 早期地球演化及大陆
- (4) 大陆的裂解过程与地

成气质系 盆矿

生伴

“十二五”期间重点围绕气候系统过程性理论,大气化学、边界层物理与大气开展创新研究,力争在天气与气候系统

本领域的主要研究方向:大气关键新方法;天气与气候变化的动力机制、影响机制;亚洲区域天气变化、气候变化的交换和循环。

2015 年度拟重点资助的研究方向

- (1) 重要大气现象中关键变量探测
 - (2) 大气探测资料与其他地球观测
 - (3) 天气、气候数值模式的关键
 - (4) 天气、气候系统演变过程及
 - (5) 非均匀下垫面的边界层过程
 - (6) 区域大气污染机制和数值模拟
 - (7) 中高层大气过程及其相互作用
 - (8) 亚洲季风系统动力学
 - (9) 区域气候对生态、水文和冰冻圈
- 拟资助 6~8 项。

5. 全球环境变化与地球圈层相互

本领域的科学目标:以亚洲季风提高对全球变化规律的了解和对未来如何运行的、未来会出现怎样的变化等提供科学与技术支持。

本领域的主要研究方向:亚洲季风(冰冻圈)与气候变化;海平面和海陆通与其他圈层的互馈、元素生物地球化学素;地球系统模拟的关键科学问题。

2015 年度拟重点资助的研究方向

- (1) 亚洲季风系统过去、现在和
- (2) 典型暖期亚洲重要气候事件
- (3) 关键区域气候变化的特征、
- (4) 区域水循环的特征及其与气候
- (5) 西风区干湿和降水变化规律
- (6) 海洋环境变化机理及其在气候
- (7) 全球变化背景下的生物圈关键
- (8) 生物地球化学循环及其在气候
- (9) 全球环境变化的自然和人类因
- (10) 近 15 年全球变暖趋缓的原因
- (11) 地球系统模式的研制与重大

(1

拟

6.

本

究工农

的影响

带来的

依据。

本

害和大

动相互

20

(1

(2

(3

(4

(5

(6

重大工

拟

7.

本

界面过

系统人

本

物质迁

理论和

的认识

20

(1

(2

(3

(4

(5

(6

(7

(8

(9

(10)

(11)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

拟资

10.

本领

时空基准

建立日地

报方法,

学等的多

用和管理

系列卫星

间天气基

数值模拟

关基础研

本领

过程;空

2015

(1)

(2)

(3)

(4)

系及行星空间天气

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

鼓励

拟资

11. 又

本领

系统和导

析基础理

地球系统

灾害、人

参数集,

生态

本领域
综合对地
地球构造
的多维时

2015

(1) 开

(2) 注

(3) 抽

(4) 抽

(5) 抽

(6) 开

(7) 特

(8) 日

(9) 开

(10)

(11)

拟资

2014

目 85 项,

2015

300 万 ~ 400

1. 钢

2. 轻

3. 合

4. 新

5. 纳

6. 金

7. 金

8. 非

9. 高

10. 金

11. 无

12. 新

13. 铁

14. 半

15. 介

- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.
- 51.
- 52.
- 53.

- 54. 电能高效转
- 55. 脉冲功率与
- 56. 先进输变电
- 57. 智能电网自
- 58. 电磁-生物
- 59. 高效可靠电
- 60. 数字建筑设
- 61. 典型气候区
- 62. 热气候区人
- 63. 城市形态与
- 64. 再生水中微
- 65. 废水生物处
- 66. 水中难降解
- 67. 污泥厌氧消
- 68. 高性能结构
- 69. 城市地下工
- 70. 结构防灾新
- 71. 结构全寿命
- 72. 城市综合交
- 73. 游荡性河道
- 74. 推移质运动
- 75. 海洋环境软
- 76. 风浪流作用
- 77. 船舶动力装
- 78. 水文水资源
- 79. 农业水利 (
- 80. 生态水利 (
- 81. 土力学与岩

305,

2014 年度信息
重点领域，共收到申
元/项，资助率为 25
强度经费支持。

2015 年度信息
重点领域；拟资助
希望申请人准确理
础，面向实际对象

(或应用)验证研究;除发表高水平学术论文外,部分研究成果需在实验系统或实际应用中得到体现或验证。科学部优先资助重点领域项目参照重大项目管理模式进行;具备突出研究实力的研究项目可在申请经费中列入 150 万元协作费,用于项目群的管理与协调。

申请信息科学部重点项目,申请代码 1 应当选择本《指南》中各领域后面标明的代码,资助类别选择“重点项目”,附注说明应填写《指南》上公布的相应领域名称。

2015 年度信息科学一处电子学与信息系统学科领域继续试行“申请代码”、“研究方向”和“关键词”的规范化选择。申请人填写申请书简表时,应参考“试点学科领域申请代码、研究方向和关键词一览表”准确选择“申请代码 1(F01 及其下属申请代码)”及其相应的“研究方向”和“关键词”内容。该一览表详见自然科学基金委网站(<http://www.nsf.gov.cn/>)“申请受理”栏目下的“特别关注”。

2016 年度重点项目立项建议截止日期为 2015 年 4 月 30 日,有关《指南》建议要求请参阅信息科学部网站(<http://www.nsf.gov.cn/cen/oo/kxb/xx/tztg.htm>)。

科学部优先资助重点领域

1. 分布式水声网络定位与探测基础研究(F010701)

海洋环境监测和海洋权益维护对水下传感器网络的定位和目标探测技术提出了重大需求。本重点项目群拟针对水下动态节点的自身精确定位、多节点协同探测、海洋环境信息获取等基础科学问题开展研究,面向水下动态传感网络监测的重要应用,在国家自然科学基金 2014 年资助的重点项目群“面向移动节点的水声传感器网络基础研究”的基础上,进一步完善开放式研究环境,推动我国海洋信息科学的发展。主要研究方向包括:

- (1) 水下动态传感网络节点定位
- (2) 基于水下传感网络的移动目标协同探测
- (3) 基于传感网络的海洋环境参数获取与处理

2. 网络空间智慧搜索基础研究(F020511)

网络空间是计算机网络、通信网络等所有能够进行信息互通交换的电子空间总和,涵盖了互联网、物联网和传感网等基础设施。网络空间智慧搜索是在准确理解用户搜索意图的基础上,对信息、人和物体及其相关关系进行搜索,提供满足用户意图的搜索结果,其关键科学问题主要集中在用户搜索意图理解、大规模实体对象及关系建模、搜索意图和搜索对象准确快速匹配、安全搜索与隐私保护等方面。本重点项目群包含如下 5 个研究方向,希望申请团队结合实际应用需求,选择其中一个方向,开展基础理论与新方法、新技术的研究,取得突破性进展。

- (1) 用户搜索意图理解、表示与匹配
- (2) 大规模实体对象及关联关系建模
- (3) 安全物联网搜索与隐私保护
- (4) 支持时空特性的在线社交网络搜索
- (5) 跨网互联视音频关联分析与搜索

3. 流程

流程工业

成分波动大
自动化程度低
在大数据、
问题的重要
和云计算的、
系统的设计
自动化系统
并具有自感
应用验证研
5个研究方向

- (1) 面向
- (2) 基于
- (3) 复杂
- (4) 面向
- (5) 设备

科学部资助

1. 海洋环
2. 平面
3. 面向
4. 径向
5. 压电
6. 连续
7. 宽带
8. 面向
9. 同时
10. 无定
11. 用户
12. 船舶
13. 重叠
14. 海上
15. 多视
16. 基于
17. 高保
18. 空天
19. 公路
20. 大规

21. 数据中心资源利用率敏感的编程与编译技术 (F020202)
22. 大规模复杂关联数据管理的理论与方法 (F020204)
23. 多核嵌入式软件设计、验证与实现优化 (F020207)
24. 面向大数据内存计算的新型计算机体系结构 (F020302)
25. 集成电路安全隐患检测的理论与方法 (F020401)
26. 基于多源数据的可视模型与环境构建及其动态仿真 (F020501)
27. 图像视频高通量计算理论与方法 (F020502)
28. 高通量生物数据模式挖掘基础理论与方法 (F020504)
29. 感知素材可交互内容编辑与生成理论及方法 (F020506)
30. 大规模在线教育群体协同学习与个性化智能导学机理与方法 (F020507)
31. 大规模在线教育资源汇聚与组织的理论与方法 (F020507)
32. 混杂数据的模式识别及敏感内容挖掘理论与方法 (F020508)
33. 面向图像序列的深度学习理论与方法 (F020509)
34. 碎片化知识聚合理论与关键技术 (F020512)
35. 混沌密码理论及应用 (F020701)
36. 面向物联网绿色节能理论与关键技术 (F020803)
37. 大尺寸电子级硅单晶生长过程建模与控制 (F0301)
38. 基于数据与机理分析的有源配电网状态估计与趋优协调控制 (F0301)
39. 海洋生物种群生态建模分析与区域污染控制 (F0301)
40. 非线性系统故障自愈合控制理论与实验验证 (F0301)
41. 面向建筑群的分布式能源系统一体化建模与优化调度 (F0302)
42. 基于大数据和领域知识的复杂石化过程能效评价与系统优化 (F0302)
43. 大型燃煤电站热能传递效率在线评估与系统优化 (F0302)
44. 冶金料液痕量多金属离子浓度在线检测方法与应用验证 (F0303)
45. 捷联惯导系统极区导航理论与方法 (F0303)
46. 强气流干扰下无人直升机自主导航与控制理论和关键技术 (F0303)
47. 大规模知识关联和文本语义计算方法及应用验证 (F0304)
48. 泛在信息制造环境下的机器人群智计算模型与优化方法 (F0305)
49. 高能效柔性足腿机器人基础理论与关键技术 (F0306)
50. 基于神经可塑性的人和智能假肢融合基础理论与关键技术 (F0306)
51. 血管微创介入手术机器人基础理论与关键技术 (F0306)
52. 基于多感觉脑认知机制的多模态计算模型与实验验证 (F0307)
53. 纳米材料热电特性及器件研究 (F0401)
54. 中远距离大场景表面纹理的高分辨三维测量与定位研究 (F0501)
55. 基于飞秒光梳激发原子双光子跃迁的光频率标准 (F0505)
56. 近阈值集成电路基础理论和关键技术 (F0402)
57. 新型微结构光纤制备与器件集成研究 (F0503)
58. 重大疾病特征物 LSPR/SERS 新型表征探测方法与芯片技术研究 (F0404)
59. Si 基 GaN 增强型电力电子器件研究 (F0404)

60. 蓝相
61. 光学
62. 高性能
63. 超高
64. 液芯
65. 高性能
66. 高光
67. 空间
68. 植入
69. 片上
70. 基于
71. 基于
72. 集成
73. 单光
74. 耐辐
75. 基于
76. 细胞

2014 年度
平均资助强度
根据管理
案,“十二五”
数据基础建设
一定国际影响
合竞争力所急
国特色的管理
入、系统的创
《指南》中
相关研究领域
化申请的学术
但应突出研究
有所创新。同
问题中凝练出
径;强调以科
的信息基础,
全一致。

题

《指南》面上项目认真阅读。

优先资助重点项目

2015 年度本科助重点项目 24 项左右，30 万~320 万元/项，3

目

1. 智能健康信
研究健康管理务管理的大数据分识管理方法；智能作模型等，并结合实

2. 基于顾客心
研究客户对服务的关系和逻辑结构销等多学科角度检测型及其方法体系。以

3. 大数据环境
研究面向多企业基于云制造平台的能化机制；大数据环境

4. 社会网络中
探索新兴社会理论与方法。主要面向在线舆情的开影响；企业舆情管理机制等。

5. 个体和群体
主要开展面向为实验研究及集体理性评价方法及应用研

6. 面向社会网
研究社会网络环境传统促销、定价和库存管理建模和优化；实证研究。

7. 电子商务中
研究电子商务网络、位置、内容等多

用策略及优化方法,研究定向广告的展示策略、价格的测评方法,探索定向广告与媒体市场的关系等。

8. 新型城镇化导向下的综合交通管理问题研究

研究新型城镇化导向下的交通需求特征与动态演化行为;绿色出行、土地利用与交通综合发展模型;算法;交通运输系统一体化评价体系与方法等。结合交通系统的构建、评价及管理的新理论与新方法。

9. 企业创新生态与组织创新研究 (G0203)

研究我国企业创新生态环境及其对组织创新的生态与组织创新理论模型。包括:我国企业创新生态的的组织结构与制度变革,不同创新方式与核心企业创新机制,企业创新生态与企业、行业和国家竞争优势

10. 金融政策对企业投融资行为的影响研究 (G0204)

研究我国金融(货币、信贷及汇率)政策与企业;不同金融(货币、信贷及汇率)政策下的企业投融资的影响;货币、信贷及汇率政策预期研究对微观企业制定与实施的相互影响机制;微观企业的财务数据对

11. 大数据环境下的金融风险传导与防范研究 (G0205)

研究大数据环境下金融风险的产生原因、影响范围;大数据环境下金融风险的根源与传导机制;银行危机的对风险传导的影响;国际监管体制的借鉴与分业监管

12. 中国企业品牌国际化营销战略研究 (G0208)

研究全球化和网络化环境下中国企业品牌国际化;中国企业品牌国际化发展模式和演进规律,品牌体环境下品牌国际营销沟通策略,线上线下营销渠道建,国家品牌、地区品牌与企业品牌间的互动与市场

13. 移动互联网环境下的用户行为与商业模式创新研究 (G0209)

研究移动互联环境下的用户行为规律与商业模式规律与市场机会;基于移动社会网络的顾客互动与(channel migration)和线上、线下渠道的交互使用行;商业模式创新。

14. 产品质量保证策略与质量安全预警研究 (G0210)

研究我国产品责任体系下的产品质量保证策略与;质保数据分析与建模方法,质量保证策略分析与;可靠性改进,质量索赔监控与质量安全预警,基于质;产品质量预报预警支持原型系统研制。

15. 零售商自有品牌的定价策略与供应链协调机制研究 (G0211)

研究零售商自有品牌产品的定价策略和零售商协调机制与策略。包括:零售商自有品牌的产品策略、定

渠道
奔流

环境
队的
策进

会经
国地
等作
研实

区理
用理
草进

理中
析补
层补

员作
响理
医理
的理

特等
等升
升进

架理
的理
各理

系。

基

23. 新型城镇化背景下的城市生态管理（学科重点项目群）

宏观管理与政策学科重点项目群针对新时期我国城镇化发展中面临的机遇和挑战，围绕城市复合生态系统人与自然耦合机制、城市与区域的生态关联与协同发展、城市生态风险管理与调控、生态社区建设与管理、城市生态综合管理等开展前瞻性和战略性的研究，探讨中国城市的绿色发展道路与生态管理机制，为新型城镇化建设与管理提供科学依据和政策措施。

为实现本研究的总体科学目标和多学科集成，获得资助项目的负责人应承诺遵守相关数据、案例和资料管理与共享的规定。申请者还须在申请书的附注说明中标注：新型城镇化背景下的城市生态管理重点项目群。

2015 年度该学科重点项目群拟设如下四个研究方向：

（1）城市复合生态系统人与自然耦合机制研究（G0312）

研究社会经济活动对城市环境与生态格局、过程和功能的影响，城市生态功能对社会经济发展的支撑作用，揭示城市社会经济活动与生态环境的相互作用与反馈机制，提出调控机理与适应性管理对策，为城市生态管理提供理论基础和科学方法。

（2）城市与区域的生态关联与协同发展研究（G0312）

选择典型城市群，研究核心城市对周边区域的生态环境与资源的胁迫效应与反哺作用，以及区域对城市的生态支撑作用，分析核心城市与周边区域的社会、经济、生态关联和相互作用机理，探讨城市与周边区域协同协调发展的管理方法和模式，为城市与区域的可持续发展提供科学依据。

（3）城市生态风险管理方法研究（G0312）

针对人类活动胁迫下城市区域生态环境质量退化、生态功能下降、城市居民健康风险提高等问题，系统辨识城市生态风险胁迫特征，构建城市生态风险评价方法体系，建立城市生态风险模拟预测方法，提出城市生态风险预警机制、管理方法与调控对策，为改善城市人居环境提供科学依据。

（4）生态社区建设与城市生态综合管理机制研究（G0312）

研究社区尺度居民生活方式和消费模式的特征及其生态环境影响，建立社区居民行为的生态环境效应评价方法，提出生态社区管理方法与措施，构建生态社区综合管理与服务支撑平台。研究国内外城市生态管理的不同模式，分析评价不同管理模式资源利用效率和对城市生态环境的影响，从城市规划、产业结构、资源政策、生态环境保护措施与标准等方面，构建城市生态适应性管理方法体系与模式，为城市生态综合管理提供科学方法。

重点项目群

重点项目群是属于重点项目的一种资助方式。在管理科学部“十二五”学科发展战略及优先资助领域的框架下，根据管理科学基础研究的规律和特点，针对核心科学问题，在前期研究基础较好、有望形成特色或取得重要突破的领域，形成具有统一目标或方向的项目群，实施相对长期的多个重点项目支持，以激励创新、推动某一领域的跨越式发展，注意与其他类型资助项目构成的链条和互补关系。

管理
项目
程领

守相

体系
式等
础研
供重

5 年。

架构
方法
背景

机理
下 “

及基
法，
计等

主要研究产

数据
知、i
方法

品/服
分配
商业

“大数
围绕大
服务、医疗
大数据价值
与算法等重
创新管理理
培养跨学科

2015年
5年。主要

1. 大数
结合金
制、隐私保
大数据权属

2. 大数
基于金
策。主要包
析算法、金

3. 基于
研究基
大数据的金
其风险管理
景下市场参
新方法等。

4. 金融
研究金
融信息安全
稀疏金融大

5. 大数
研究面
数据的管理
据管理，个
大数据的服

6. 基于
研究融
公共卫生数

2015 年度医学科学部
医学科学部根据“十
研讨确定 2015 年度重点
主确定项目名称、研究内
医学科学部 2014 年
助经费 32 780 万元,平均
项左右,资助强度为 300

有关申请书的撰写、
科学部面上项目部分。特

(1) 准确填写立项领
填写项目申请所属的重点

(2) 申请人须在提交
的 PDF 文件(仅附申请

(3) 请申请人根据工
需要写出尽可能详细的预

未按照上述要求撰写

2015 年度医学科学部

1. 肺脏纤维化的发
2. 心肌纤维化的发
3. 肝脏纤维化的发
4. 肾脏纤维化的发
5. 骨髓纤维化的发
6. 抗纤维化药物作
7. 中医药防治脏器
8. 耳鼻咽喉遗传性
9. 神经系统遗传性
10. 睡眠呼吸障碍与
11. 心律失常的发生
12. 造血系统发育调
13. 1 型糖尿病的遗
14. 炎症性/免疫性
15. 颅颌面骨/关节
16. 缺血性脑血管病
17. 上皮组织衰老的
18. 胎源性疾病的发
19. 干细胞与免疫微

20. 异位子
21. 移植免
22. 功能生
23. 高分辨
24. 精神损
25. 病原菌
26. 病毒持
27. 严重创
28. 骨与软
29. 肿瘤治
30. 靶向肿
31. Exoson
32. 染色质
33. 放射损
34. 生命早
35. 基于生
36. 基于生
37. 生物大
38. 中医药
39. 中药成

重大项目面向选择具有战略意义学科交叉研究，充新能力。

重大项目采取发展领域，在深入域。侧重支持在科度的支持，在解决

“十二五”期间申请书，注意项目研究内容或一个课

每个项目整体最多不超过2个，1个课题的负责人

重大项目申请

(1) 具有承担

(2) 具有高级

正在博士后流工作单位或者所在项目主持人和课题

申请人应当根据题。申请项目要求科技计划项目的协条件和创新研究能

水是人类除一般意义硅酸盐熔体外带入地球内部分配。研究地球内部的岩石

地球内部势。研究水地球内部过程效途径。综合多种研究部水分布及态和过程的研究

一、科学目

以认识地壳和氢氧同位素间和矿物与熔体此基础之上至应的认识,为地幔交代、地

二、研究内

1. 水在确定高温不同水含量和石圈深度水的

2. 水对确定水对系,确定高温为解释地幔速

3. 大陆确定大陆识别矿物岩石体释放的机制

内

地震、

资助期限

资助期限 5 2016 年 2020 年 12 月

四、资助经费

资助经费 2 000 万元。

五、申请注意事项

(1) 申请人应当认真阅读本项目指南,按照重
不符合项目指南的申请项目不予受理。

(2) 重大项目的项目申请人须先在系统中填写
课题申请人赋予课题申请权限,未经赋权的课题申请

(3) 申请书的资助类别选择“重大项目”,亚
申请书”,附注说明选择“地球内部水的分布和效应
应的申请代码。以上选择不准确或未选择的项目申

(4) 如果申请人已经承担与所申请重大项目相
技计划项目,应当在报告正文的“研究基础”部分
别与联系。

(5) “项目申请书”中的“主要参与人”只填2
和盖章页”(可根据需求增加)中“依托单位公章
位公章,“合作研究单位公章”须加盖“项目申请

(6) “课题申请书”中的“主要参与人”包括
盖章页”中“依托单位公章”:须加盖“课题申请
页”中“合作研究单位公章”:已经在自然科学基金
位注册公章,没有注册的合作研究单位,须加盖该

(7) “项目申请书”和“课题申请书”应当通

(8) 本项目由地球科学部负责受理。

重大研究计划项目

重大研究计划遵循“有限目标、稳定支持、集成升华、跨越发展”的总体思路，针对国家重大战略需求和重大科学前沿两类核心基础科学问题，结合我国具有基础和优势的领域进行重点部署，凝聚优势力量，形成具有相对统一目标或方向的项目群，并加强关键科学问题的深入研究和集成，以实现若干重点领域和重要方向的跨越发展。

重大研究计划项目申请人应当具备以下条件：

- (1) 具有承担基础研究课题的经历；
- (2) 具有高级专业技术职务（职称）。

正在博士后流动站或者工作站内从事研究、正在攻读研究生学位，以及无工作单位或者所在单位不是依托单位的科学技术人员均不得申请。

重大研究计划项目分为“培育项目”、“重点支持项目”和“集成项目”3类。申请人应当按照本《指南》相关重大研究计划的要求和重大研究计划项目申请书撰写提纲撰写申请书，体现学科交叉研究特征，强调对解决重大研究计划核心科学问题及实现总体目标的贡献。申请书的资助类别选择“重大研究计划”，亚类说明选择“培育项目”、“重点支持项目”或“集成项目”，附注说明选择相应的重大研究计划名称。选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

重大研究计划“培育项目”和“重点支持项目”的资助强度分别参照面上项目和重点项目的平均强度；“培育项目”的资助期限一般为3年，“重点支持项目”的资助期限一般为4年，“集成项目”的资助期限由各重大研究计划指导专家组根据实际需要确定；“培育项目”和“重点支持项目”的合作研究单位数量不得超过2个；“集成项目”不计入高级专业技术职务（职称）人员申请和承担项目总数的限制范围，项目承担单位数合计不超过5个，主要参与者必须是“集成项目”的实际贡献者，合计人数不超过9人。

为实现重大研究计划总体科学目标和多学科集成，获得资助的项目负责人应承诺遵守相关数据和资料管理与共享的规定。

为加强项目的学术交流，促进项目围绕重大研究计划目标研究多学科交叉与集成，本重大研究计划每年将举办一次资助项目的年度学术交流会，并不定期地组织相关领域的学术研讨会。获资助项目负责人有义务参加这些学术活动。

具体要求见本《指南》各重大研究计划介绍。

高性能

本重大研究计划
基础科学问题研究，该
计算机解决科学与工
计算支撑，有力地促
推动科学计算乃至利

一、科学目标

围绕基础算法
理与数据的可计算
科学计算的发展，
方法支撑。

二、核心科学问题

1. 数值计算的

- (1) 微分方程高
- (2) 复杂数据处
- (3) 不确定与复

2. 基于机理与

- (1) 典型物理和
- (2) 超高维数据
- (3) 机理与数据

3. 问题驱动的

- (1) 多物理过程
- (2) 基于数据驱动
- (3) 模型和数据

三、2015 年度重

2015 年度是本
的需要，将进入集成
“集成项目”将在前
整合，为重大研究计
项目申请将不予支持

重点支持项目

气候预测资料

主要研究内容
数学优化方法，建

样本代表性差等瓶颈，题，使之能够高效同化上得到验证。

本年度重点集成方

1. 航天器再入全流

主要研究内容：结法的研究成果，针对航术的集成，实现航天器过实验数据等验证建模

2. 高维多层次生物

主要研究内容：结择和网络构建的研究成的集成，针对重大疾病生命现象，并通过实验

延续资助

对 2014 年年底结题应为 2014 年年底结题推荐的方式进行。

四、遴选项目的基本

为确保实现总体目人员（鼓励由从事算法、优先支持具有如下特征）

- （1）具有原始创新
- （2）从建模、算法
- （3）能够真正发挥

五、申请注意事项

（1）申请人在填报年度拟资助的研究方向交叉研究的特征以及对解展算法与解决实际科学南》的申请将不予受理计划项目，应当在报告与联系。

（2）申请书中的资或“集成项目”附注以上选择不准确或未选应的申请代码（譬如生

由申请

要求不

域的项目选择地球科学部的代码等)。

(3) 申请书由数理科学部

精密测量物理是现代物理、精密测量技术相互融合的结果。规划旨在针对特定的精密测量领域精密测量新体系,探索精密科学与技术,提高基本物理学常范围。

一、科学目标

总体科学目标: 进一步提域的发展,增强精密测量物理先水平,扩大基本物理常数测时、资源勘探、国防安全等国领域,为国家发展的需求造就

具体科学目标: 改进现有出原子分子冷却以及用于精密,噪声压缩达到国际领先水平;于 10^{-19} ; 更多物理常数测量检验取得国际领先的结果等;提出新概念、新观点等。

二、核心科学问题

1. 突破标准量子极限的测
2. 突破现有原子频标精度
3. 突破原子精密操控和分

三、2014 年度受理与资助

2014 年度共收到申请 29 经专家组评审,有 4 项“重 2 599 万元。

四、2015 年度重点资助领

本重大研究计划围绕核的形式予以资助。对探索性

助,对具有原创
持项目”的方式
在前5年进行。
400万~500万
方向如下:

重点支持项
主要研究方向如

1. 超越标准

主要研究内

(1) 基于光
子和原子等)自
位变化的超越标

(2) 量子精
关联态和量子测
微弱信号的放大
力等。研究目标

(3) 量子关
相关的高精度、
重力仪、陀螺仪
磁场、速度、温

2. 基于超冷

主要研究内

(1) 超冷分
展利用分子特有
应用。

(2) 双原子
密测量以及相应

(3) 与精密

3. 基本物理

主要研究内

(1) 牛顿反

(2) 量子电

氢光谱测量与量

(3) 探索新
极矩的高精度测
低能反物质(如

4. 物理常数

主要研究内

(1) 基本物

重力

常数

(

磁矩、

5

三

(

的超

能的特

铝以外

法和技

(

和传递

空间光

性能提

增

三

系、新

物理思

进一步

持续发

1

2

3

4

5

6

7.

8

9.

青密观

五、

(

的科学

(2

新体系

(1)

量精度

(4)

交叉。

质量、

(5) 鼓励开展国际合作研究。

六、申请注意事项

(1) 申请人在填报申请书前, 应认真阅读本《指南》。本重大研究计划旨在相关领域研究进行战略性的方向引导和优势整合, 成为一个协调的综合“项目群”。申请书须具有明确的关键科学问题, 并应论述与项目指南最接近的科学问题的联系, 以及对解决核心科学问题和实现项目总体目标的贡献。不符合本《指南》申请将不予受理。如果申请人已经承担与本重大研究计划相关的国家其他科技计划项目, 应当在报告正文的“研究基础”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

(2) 申请书中的资助类别选择“重大研究计划”, 亚类说明选择“培育项目”或“点支持项目”, 附注说明均须选择“精密测量物理”, 以上选择不准确或未选择的项目将不予受理。根据申请的具体研究内容选择相应的申请代码。

(3) 申请书由数理科学部负责受理。

青藏高原地—气耦合系统变化及其全球气候效应

青藏高原是控制大气环流的重要因子; 它通过全球动量能量和水分循环影响着区域和全球的气候变化。随着全球气候变化研究的深入, 青藏高原地—气耦合系统变化及其全球气候效应的重要性越来越显现, 已经成为一个重要的国际气候研究和地球系统科学的研究前沿。青藏高原对中国灾害性天气气候变化影响的研究, 将提升我国灾害性天气气候预报能力。

一、科学目标

实施本重大研究计划, 旨在揭示青藏高原对全球气候及其变化的影响机制; 提高亚洲及全球天气气候预测水平; 培养一批优秀的领军人才; 把我国青藏高原大气科学进一步推向世界舞台, 使我国在领域的研究水平处于国际的领军地位; 为社会的可持续发展作出贡献。总体科学目标是: 认识青藏高原地—气耦合过程、青藏高原云降水及循环过程以及对流层—平流层相互作用过程; 建立青藏高原资料库和同化系统; 完善青藏高原区域和全球气候系统数值模式; 揭示青藏高原影响区域与全球能量和水分循环机制。

二、核心科学问题

本重大研究计划的核心科学问题是: 青藏高原地—气耦合系统变化如何影响亚洲及全球气候系统。该重大研究计划的组织实施将围绕以下三个关键科学问题开展。

1. 青藏高原大地形对全球大气环流的调控

研究青藏高原地表过程与地—气相互作用; 青藏高原多尺度地形的动力效应及其影响; 青藏高原大地形对大气环流变化的影响。

2. 青藏高原地—气耦合系统变化对全球能量、水分循环的影响

研究青藏高原云降水物理及大气水循环; 青藏高原能量和水分循环的联系及其影响; 高原地—气耦合过程影响季风与能量和水分循环的机制; 青藏高原和海洋对区域和全球气候变化的协同影响; 青藏高原对流层—平流层大气相互作用。

3. 青藏高原地—气耦合系统对我国灾害性天气气候的影响机理

研究高原地—气过程对我国灾害性天气的影响机制; 高原多圈层相互作用对亚洲季风和我国旱涝的影响; 青藏高原对全球季风及气候异常的影响; 天气与气候系统模式、物理过程、再分析资料和数据同化关键技术。

三、2015 年度重点资助的研究方向和原则

2015 年度本重大研究计划资助经费约 4 000 万元。对有较好的创新研究思路或较好的前期结果, 但尚需一段时间探索研究的申请项目将以“培育项目”方式予以资助, 资助期限为 3 年, 平均资助强度约 100 万元/项; 对已有较好研究基础和工作积累, 提出明确而新颖的重要科学问题进行深入系统研究的项目申请将以“重点支持项目”的方式予以资助, 资助期限为 4 年, 平均资助强度约 400 万元/项。

2015 年重点资助研究方向:

1. 青藏高原区域多源信息 (特别是第三次青藏高原观测资料) 融合以及地—气系统资料同化及再分析

2. 青藏高原地—气耦合系统数值模式的研究 (如复杂地形处理, 陆面过程、边界层、云降水物理过程、辐射过程与平流层物理化学过程)

3. 青藏高原陆面、边界层观测资料应用及陆—气相互作用机理

4. 青藏高原云降水物理观测资料应用与云物理模型理论

5. 青藏高原地—气耦合过程影响全球及区域能量和水分循环的机制

6. 青藏高原对流层—平流层大气相互作用观测资料应用及其机理

7. 青藏高原地—气耦合系统和海洋对全球气候的协同影响

8. 青藏高原动力、热力过程对我国灾害性天气气候的影响

2015 年度本重大研究计划优选项目的原则

(1) 围绕本研究计划核心科学问题;

(2) 鼓励具有新思路的探索研究;

(3) 特别关注实质性的学科交叉, 鼓励国际合作。

四、申请注意事项

(1) 申请人在填报申请书前, 应认真阅读《指南》。申请书选题应符合本重大研究计划的实施原则, 并论述与《指南》最接近的科学问题, 以及对解决核心科学问题和实现重大研究计划总体目标的贡献。项目申请书的目标和内容应瞄准重大研究计划的核心科学问题, 突出有限目标, 强调创新点与前沿基础科学问题的研究。不符合《指南》的申请将不予受理。如果申请人已经承担与本重大研究计划相关的国家其他科技计划项目, 应当在报告正文的“研究基础”部分论述申请项目与其他相关项目的区别与联系。

(2) 申请人可根据拟解决的具体科学问题, 在分析国内外已有成果的基础上, 明

确新的突破点以及创新思路，自由确定项目名称、研究内容、研究方案和相应的研究经费。

(3) 申请书中资助类别选择“重大研究计划”，亚类说明选择“培育项目”或“重点支持项目”，附注说明选择“青藏高原地—气耦合系统变化及其全球气候效应”，**以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理**。根据申请的具体研究内容选择相应的申请代码。

(4) 申请书由地球科学部负责受理。

青年科学基金项目

青年科学基金项目是科学基金人才项目系列的重要组成部分。青年科技人员在科学基金资助范围内自主选题，开展基础研究工作，提高青年科技人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力，激发青年科技人员的创新思维，培育基础研究后继人才。

青年科学基金项目申请人应当具备以下条件：

(1) 具有从事基础研究的经历；

(2) 具有高级专业技术职务（职称）或者具有博士学位，其研究领域相同、具有高级专业技术职务（职称）的科学技术人员；

(3) 申请当年1月1日男性未满35周岁[1980年1月1日生]，女性未满40周岁[1975年1月1日（含）以后出生]。

符合上述条件的在职攻读博士研究生学位的人员，经过其受聘单位申请，但在在职攻读硕士研究生学位的人员不得申请。正在承担或者承担过青年科学基金项目的（包括资助期项目以及被终止或撤销的项目），不得再次申请。

青年科学基金项目申请、评审和管理机制与面上项目不同。申请人本人的创新潜力。申请人应当按照青年科学基金指南撰写申请书。青年科学基金项目的合作研究单位不得超过3年。

2014年度青年科学基金项目共资助16421项，资助经费平均资助强度为24.29万元/项，比2013年提高了0.21万元，提高了25.26%，比2013年度提高0.06个百分点（资助情况见下表）。

预计2015年度青年科学基金项目平均资助强度为25万元，比2014年度提高0.06个百分点。关科学部的资助强度，实事求是地提出申请。

2014 年度青年科学基金项目资助情况

科学部	申请 项目数	批准资助			
		项数	金额	单项平均资 助金额	资助金 比例
合计	65 016	16 421	398 943	24.29	
数理科学部	5 361	1 728	43 190	24.99	10
化学科学部	5 246	1 534	38 390	25.03	9
生命科学部	9 488	2 353	57 070	24.25	14
地球科学部	5 337	1 623	40 560	24.99	10
工程与材料科学部	10 792	3 036	75 873	24.99	19
信息科学部	7 566	1 940	48 490	24.99	17
管理科学部	3 267	705	14 810	21.01	3
医学科学部	17 959	3 502	80 560	23.00	20

关于青年科学基金项目资助范围见面上项目各科学部介
况和有关要求见本部分各科学部介绍。

数

青年科学研究人才的成长,对数学青年科学研究人员的培养和支持,青年科学基金项目2015年度将持续保持青年科学基金项目青年科学基金项目的机会,以培养从事基础科学研究的

数理科学部青年科学

科学处		资助
数学科学处	基础数学	
	应用数学与计算数学	
力学科学处	力学中的基本问题和方法	
	动力学与控制	
	固体力学	
	流体力学	
	生物力学	
	爆炸与冲击动力学	
天文科学处	天体物理	
	天体测量和天体力学	
物理科学一处	凝聚态物理	
	原子与分子物理	
	光学	
	声学	
物理科学二处	基础物理和粒子物理	
	核物理与核技术及其应用	
	粒子物理与核物理实验设备	
	等离子体物理	
合计		16
平均资助强度(万元/项)		

化

化学科学部坚持以人为本,培育创

功能，按照适度控制与助力度。青年科学基金的评价权重，以利

科学处	
一处	无机化学
	分析化学
二处	有机化学
三处	物理化学
四处	高分子科学
	环境化学
五处	化学工程
合计	
平均资助强度（万元/项）	

2014 年生命科学资助 2 353 项，资助部将继续按照基金委研究这一青年科学基金生命科学部面上项目 1 万元/项。撰写申请书时，请参考《项目指南》中的申请注意事项。面上项目指南。

科学处	
一处	微生物学
	植物学
二处	生态学
	林学

科学处		资助 项数
三处	生物物理、生物化学与分子生物学	11
	免疫学	6
	生物力学与组织工程学	6
四处	神经科学与认知科学	5
	心理学	5
	生理学与整合生物学	4
五处	遗传学与生物信息学	11
	细胞生物学	7
	发育生物学与生殖生物学	5
六处	农学基础与作物学	17
	食品科学	20
七处	植物保护学	12
	园艺学与植物营养学	12
八处	动物学	7
	畜牧学与草地科学	10
	兽医学	11
	水产学	7
合计		223
平均资助强度(万元/项)		

注: 2014 年青年科学基金没有小:

2014 年度地球科学部
等院校申请 2 965 项, 占 5
助经费 40 560 万元, 资助
基金项目中, 高等院校承担
稳定地造就和培养优秀青年
一步加强对青年特别是优秀
能, 为刚走上科学研究岗位
基金项目的资助重点将逐步
助, 在他们成才的关键时刻

2015 年度地球科学部—

“关键词”的规范化选择代码、研究方向和关键词及其相应的“研究方向”该一览表详见自然科学特别关注”。

地球

科学处	
一处	地理学（含土壤学和造
二处	地质学
	地球化学
三处	地球物理学和空间物理
四处	海洋科学
五处	大气科学
合计	
平均资助强度（万元/项）	

为了鼓励和培养创新定位原则，将继续贯彻接收青年科学基金项目项，资助金额为 75 873 年度为 26.42%）。

有关申请注意事项，

工程与

科学处	
材料科学一处	金属材料
材料科学二处	无机非金属材料
	有机高分子材料
工程科学一处	冶金与矿业

续表

科学处		2013 年度			2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)	资助项数	资助金额	资助率 (%)
工程科学二处	机械工程	478	11 950	26.32	524	13 095	28.40
工程科学三处	工程热物理与能源利用	216	5 395	26.97	241	6 025	27.86
工程科学四处	建筑、环境与结构工程	576	14 410	27.08	621	15 528	28.88
工程科学五处	电气科学与工程	187	4 681	27.02	200	5 000	29.15
	水利科学与海洋工程	264	6 587	26.61	287	7 173	28.59
合计		2 744	68 590	26.42	3 036	75 873	28.13
平均资助强度 (万元/项)		25.00			24.99		

信息科学部

2014 年度信息科学部共受理青年科学基金项目申请 7 566 项,比去年增长了 3.37%,青年科学基金申请项数首次超过面上项目。共资助 1 940 项,资助经费 48 490 万元,平均资助强度为 24.99 万元/项,资助率为 25.64%。2015 年度信息科学部仍将关注青年科学基金项目的申请,适度提高青年科学基金项目资助率,平均资助强度约为 25 万元/项。

2015 年度信息科学一处电子学与信息系统学科领域继续试行“申请代码”、“研究方向”和“关键词”的规范化选择。申请人填写申请书简表时,应参考“试点学科领域申请代码、研究方向和关键词一览表”准确选择“申请代码 1 (F01 及其下属申请代码)”及其相应的“研究方向”和“关键词”内容。该一览表详见自然科学基金委网站 (<http://www.nsfc.gov.cn/>)“申请受理”栏目下的“特别关注”。

信息科学部青年科学基金项目近两年资助情况一览表

金额单位: 万元

科学处		2013 年度			2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)	资助项数	资助金额	资助率 (%)
一 处	电子科学与技术	152	3 962	26.71	177	4 553	27.36
	信息与通信系统	173	4 326	26.49	186	4 564	27.11
	信息获取与处理	170	4 232	26.56	163	4 073	26.50
二 处	理论计算机科学、计算机软硬件	135	3 269	24.55	139	3 475	25.27
	计算机应用	240	5 743	24.54	247	6 168	25.20
	网络与信息安全	168	3 973	24.89	161	4 040	25.31
三 处	控制理论与控制工程	188	4 608	23.71	199	4 938	24.8
	系统科学与系统工程	76	1 817	26.39	62	1 514	22.8
	人工智能与智能系统	150	3 679	24.12	169	4 198	24.1

科学处		2013 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)
四处	半导体科学与信息器件	152	3 893	26.21
	信息光学与光电子器件	130	3 370	25.9
	激光技术与技术光学	121	3 148	25.8
合计		1 855	46 020	25.34
平均资助强度 (万元/项)		24.81		

管理科学部

近年来,管理科学部青年科学基金项目的申请水平与部分申请人关注科学前沿问题的探索,所提出的研究方法的研究成果。当然,也有少部分申请人对科学基金项目资助的设计方案难以在有限经费和有限时间内完成,或重复内容,或不按申请书撰写要求提供信息等。

2014 年度管理科学部受理青年科学基金项目申请 3 26 资助 705 项,资助率为 21.58%,平均资助强度为 21.01 万率相比 2013 年度均有一定幅度的提高。

2015 年度将继续“适度扩大资助规模,控制资助强度基金项目的资助与管理工作。2015 年度平均资助强度为 23 年。

《指南》面上项目部分总述中提出的各项要求也是对提醒申请人认真阅读。

管理科学部青年科学基金项目近两年资助情

科学处		2013 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)
一处	管理科学与工程	182	3 745	20.18
二处	工商管理	196	4 035	19.90
三处	宏观管理与政策	272	5 600	18.44
合计		650	13 380	19.33
平均资助强度 (万元/项)		20.58		

医学科

医学科学部主要资助针对疾病的发生、发展、转归和防治的基础研究（包括临床基础研究）。

欢迎符合条件的青年科学工作者向医学科学部申请项目。申请人应具备独立承担和完成项目的能力，强调申请项目的创新性、科学性和可行性。申请人需在提交的电子版申请书附件中提供具有代表性的论著的 PDF 文件（仅附申请人的代表作）。《指南》中青年科学基金项目的总论部分和医学科学部青年科学基金项目资助范围以及资助情况请参见“医学科学部青年科学基金项目资助情况一览表”。

医学科学部青年科学基金项目

科学处		资助强度
一处	呼吸系统疾病、循环系统疾病、血液系统疾病、消化系统疾病、老年医学	
二处	泌尿系统疾病、生殖系统疾病（含围生医学和新生儿）、内分泌系统疾病（含代谢和营养支持）、眼科学、耳鼻喉头颈科学、口腔颌面科学	
三处	神经系统疾病、精神疾病	
	影像医学与生物医学工程	
四处	医学病原微生物与感染性疾病、皮肤及其附属器疾病、运动系统疾病、创伤、烧伤、整形、检验医学、特种医学、急重症医学、康复医学	
五处	肿瘤学	
六处	预防医学、地方病学、职业病学、放射医学	
	医学免疫学、法医学	
七处	药理学、药理学	
八处	中医学、中西医结合学、中药学	
合计		
平均资助强度（万元/项）		

医学科学部青年科学基金项目 2014 年度资助情况一览表

金额单位: 万元

科学处		2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)
一处	呼吸系统疾病、循环系统疾病、血液系统疾病	369	8 495	20.26
二处	消化系统疾病、泌尿系统疾病、内分泌系统疾病(含代谢和营养支持)、眼科学、耳鼻喉头颈科学、口腔颌颌面科学	495	11 395	19.62
三处	神经系统疾病、精神疾病、老年医学	298	6 849	20.62
四处	生殖系统疾病、围生医学、胎儿和新生儿、医学免疫学	210	4 819	22.48
五处	影像医学、生物医学工程、特种医学、法医学	192	4 406	20.98
六处	医学病原微生物与感染性疾病、运动系统疾病、创伤、烧伤、整形、急重症医学、检验医学、康复医学	308	7 094	19.13
七处	肿瘤学(血液系统除外)	711	16 346	18.31
八处	皮肤及其附属器疾病、预防医学、地方病学、职业病学、放射医学	190	4 368	23.09
九处	药理学、药理学	258	5 951	23.60
十处	中医学、中西医结合学、中药学	471	10 837	16.18
合计		3 502	80 560	19.50
平均资助强度(万元/项)		23.00		

地

地区科学基金项目支持基金资助范围内开展创新稳定和凝聚优秀人才，为

地区科学基金项目申

(1) 具有承担基础研

(2) 具有高级专业

名与其研究领域相同、推荐。

符合上述条件，隶属维吾尔自治区、西藏自治区、云南省、甘肃省、吉林省、湖南省湘西土家族苗族自治州和四川省阿坝藏族羌区科学基金项目。

上述地区的中央和中学技术人员，不得作为申请者参与申请。正在攻读研职人员经过导师同意可以科学技术人员不得申请地

地区科学基金项目申是在面上项目管理模式的请人应当按照地区科学基项目的合作研究单位不得

2014 年度地区科学基平均资助强度为 47.53 万，为 21.11%，比 2013 年度地区科学基金项目平资助强度，实事求是地提

批准资助

科学类

合计

数理科学类

化学科学类

生命科学类

地球科学类

工程与材料类

信息科学类

管理科学类

医学科学类

关于
情况和有关

数理科学领域地
和氛围,培养、保持
学人才,提升解决国
注重具有一定的研究
列的功能,加强对西

科学处	
数学科学处	基础数学
	应用数学
力学科学处	力学中的
	动力学与
	固体力学
	流体力学
	生物力学
	爆炸与冲
天文科学处	天体物理
	天体测量
物理科学一处	凝聚态物
	原子与分
	光学
	声学
物理科学二处	基础物理
	核物理与
	粒子物理
	设备
	等离子体
合计	
平均资助强度(万	

4.11

化学科学部将在

金项目的研究水平和资助效益的提升, 稳定一批从事基础科学研究人才队
与发达地区的差距。鼓励地区科学基金项目申请人从事与地区资源相关的
促进我国区域经济的协调发展。2015 年度预计资助强度平均约为 50 万元

化学科学部地区科学基金项目近两年资助情况一览表

金额

科学处		2013 年度			2014 年	
		资助项数	资助金额	资助率 (%)	资助项数	资助金额
一处	无机化学	28	1 400	22.58	30	1 501
	分析化学	26	1 300	22.22	26	1 301
二处	有机化学	47	2 360	22.07	57	2 853
三处	物理化学	29	1 450	22.14	30	1 501
四处	高分子科学	17	850	22.67	17	851
	环境化学	26	1 300	22.41	31	1 551
五处	化学工程	33	1 650	22.30	37	1 852
合计		206	10 310	22.29	228	11 410
平均资助强度 (万元/项)		50.05			50.05	

生命科学部

2014 年生命科学部地区科学基金项目共申请 3 048 项, 受理 2 937 项
资助率为 22.97%, 平均资助强度为 49.77 万元/项。预计 2015 年的平均
万元/项。今后, 生命科学部将继续按照基金委关于扶植地区人才, 支持
聚优秀人才, 带动区域发展这一地区科学基金的定位原则, 稳定支持地
和资助申请人结合当地资源和自然条件特点提出的研究申请。请申请人
基金资助政策和平均资助强度, 详细阅读有关申请注意事项 (详见生命
目申请指南)。申请地区科学基金时请注意参照面上项目指南中学科的资
受理范畴。

生命科学部地区科学基金近两年资助情况一览表

金额

科学处		2013 年度			2014 年	
		资助项数	资助金额 (万元)	资助率 (%)	资助项数	资助金额 (万元)
一处	微生物学	34	1 683	23.29	39	1 945
	植物学	51	2 537	23.18	50	2 479
二处	生态学	69	3 435	23.63	77	3 832
	林学	51	2 571	23.29	59	2 930

三处	生物 生物 免疫 生物
四处	神经 心理 生理
五处	遗传 细胞 发育
六处	农学 食品
七处	植物 园艺
八处	动物 畜牧 兽医 水产
	平均资

注：地区

2014 年
院校申请 (C
8 480 万元
中, 高等院
平均资助强
2015 年
关键词”的规
研究方向和
的“研究方
自然科学基

地

2013 年

科学

一处	地理学（含
二处	地质学
	地球化学
三处	地球物理学
四处	海洋科学
五处	大气科学
合计	
平均资助强度	

工程与材料
研究人才，鼓励申
学基金项目申请
16 220 万元，平
有关申请注

科

材料科学一处	金属
材料科学二处	无机 有机
工程科学一处	冶金与矿业
工程科学二处	机械
工程科学三处	工程
工程科学四处	建筑
工程科学五处	电力 水利
合计	
平均资助强度	

50.07

信息科学部

2014 年度信息科学部受理地区科学基金项目申请 1 075 项, 批准 231 项, 资助经费 10 390 万元 (其中从面上项目拨入 500 万元用于支持地区科学基金)。2014 年平均资助强度 44.98 万元/项, 资助率 21.49%。2015 年度将继续对地区科学基金项目给予倾斜, 适度提高项目资助率, 预计平均资助强度约为 50 万元/项。欢迎符合申请地区科学基金项目条件的科研工作者申请地区科学基金项目。

2015 年度信息科学一处电子学与信息系统学科领域继续试行“申请代码”、“研究方向”和“关键词”的规范化选择。申请人填写申请书简表时, 应参考“试点学科领域申请代码、研究方向和关键词一览表”准确选择“申请代码 1 (F01 及其下属申请代码)”及其相应的“研究方向”和“关键词”内容。该一览表详见自然科学基金委网站 (<http://www.nsf.gov.cn/>) “申请受理”栏目下的“特别关注”。

信息科学部地区科学基金项目近两年资助情况一览表

金额单位: 万元

科学处		2013 年度			2014 年度		
		资助项数	资助金额	资助率 (%)	资助项数	资助金额	资助率 (%)
一 处	电子科学与技术	18	764	20.22	11	492	19.64
	信息与通信系统	15	649	18.52	19	843	21.84
	信息获取与处理	22	937	19.82	26	1 122	22.41
二 处	理论计算机科学、计算机软硬件	22	972	18.64	26	1 168	21.31
	计算机应用	44	1 953	18.97	50	2 268	21.65
	网络与信息安全	19	839	19.00	21	940	21.21
三 处	控制理论与控制工程	12	544	14.46	21	935	23.6
	系统科学与系统工程	14	630	24.14	11	500	19.0
	人工智能与智能系统	17	767	19.10	21	956	21.63
四 处	半导体科学与信息器件	9	397	20.45	10	466	22.73
	信息光学与光电子器件	8	352	20.51	8	373	21.62
	激光技术与技术光学	7	316	20.00	7	327	20.59
合计		207	9 120	19.18	231	10 390	21.49
平均资助强度 (万元/项)		44.06			44.98		

管理科学部

2014 年度管理科学部受理地区科学基金项目申请 681 项, 与 2013 年度基本持平。资助地区科学基金项目 130 项, 资助率为 19.09%, 平均资助强度为 34.62 万元/项。

2015 年度地区项目平均资助强度
《指南》面上项目部分总述中提
醒申请人认真阅读。

管理科学部地区科

科学处		2015 年度地区项目平均资助强度	
		资助项数	资助金额(万元)
一处	管理科学与工程	23	1
二处	工商管理	33	2
三处	宏观管理与政策	64	4
合计		120	4
平均资助强度(万元/项)			

医

医学科学部主要资助针对疾病发
研究(包括临床基础研究)。

欢迎符合地区科学基金项目申请
学基金项目旨在稳定和培养特定地区
方经济和社会发展服务。鼓励申请人
人利用现代医学科学的研究手段和方
申请人充分利用科技发达地区科研
展合作研究。申请人需在提交的电子
代表性论著的 PDF 文件(仅附申请
中地区科学基金项目的总论部分和医

2015 年度地区科学基金项目平均
需要合理申请项目经费,除了填写经费

2014 年度由于医学科学部机构
各科学处资助范围以及资助情况请参
年资助情况一览表”。

医学科学部地区科学

科学处	
一处	呼吸系统疾病、循环系统疾病、血液系统疾病、老年医学

科学处		2013 年度	
		资助项数	资助金额
二处	泌尿系统疾病、生殖系统疾病（含围生医学和新生儿）、内分泌系统疾病（含代谢和营养支持）、眼科学、耳鼻喉头颈科学、口腔颌面科学	80	3 892
三处	神经系统疾病、精神疾病	40	1 975
	影像医学与生物医学工程	20	966
四处	医学病原微生物与感染性疾病、皮肤及其附属器疾病、运动系统疾病、创伤、烧伤、整形、检验医学、特种医学、急重症医学、康复医学	68	3 342
五处	肿瘤学	106	5 193
六处	预防医学、地方病学、职业病学、放射医学	43	2 118
	医学免疫学、法医学	17	818
七处	药理学、药理学	45	2 201
八处	中医学、中西医结合学、中药学	178	8 676
合计		690	33 720
平均资助强度（万元/项）		48.87	

医学科学部地区科学基金项目 2014 年度资助情况一览表

科学处		2014 年度	
		资助项数	资助金额
一处	呼吸系统疾病、循环系统疾病、血液系统疾病	84	4 022
二处	消化系统疾病、泌尿系统疾病、内分泌系统疾病（含代谢和营养支持）、眼科学、耳鼻喉头颈科学、口腔颌面科学	89	4 217
三处	神经系统疾病、精神疾病、老年医学	51	2 402
四处	生殖系统疾病、围生医学、胎儿和新生儿、医学免疫学	34	1 629
五处	影像医学、生物医学工程、特种医学、法医学	28	1 312
六处	医学病原微生物与感染性疾病、运动系统疾病、创伤、烧伤、整形、急重症医学、检验医学、康复医学	67	3 196
七处	肿瘤学（血液系统除外）	115	5 436
八处	皮肤及其附属器疾病、预防医学、地方病学、职业病学、放射医学	54	2 562
九处	药理学、药理学	50	2 384
十处	中医学、中西医结合学、中药学	198	9 400
合计		770	36 560
平均资助强度（万元/项）		47.48	

优秀青年:

优秀青年科学基金项目支持在自主选择研究方向开展创新研究,一批有望进入世界科技前沿的优秀

优秀青年科学基金项目申请人

(1) 具有中华人民共和国国籍

(2) 申请当年1月1日男性未[生], 女性未满40周岁[1975年1月]

(3) 具有良好的科学道德;

(4) 具有高级专业技术职务(

(5) 具有承担基础研究课题或

(6) 与境外单位没有正式聘用

(7) 保证资助期内每年在依托

不具有中华人民共和国国籍的

(7) 条件的, 可以申请。

以下人员不得申请优秀青年科

(1) 无工作单位或者所在单位

(2) 获得过国家杰出青年科学

(3) 当年申请国家杰出青年科

(4) 正在博士后流动站或工作

**2015年度优秀青年科学基金项
助强度为150万元/项。**

2014年度优秀青

科学部	受理申请项数
数理科学部	356
化学科学部	492
生命科学部	481
地球科学部	297
工程与材料科学部	603
信息科学部	517
管理科学部	128
医学科学部	440
合计	3 314

国家杰出青年科学基金

国家杰出青年科学基金是支持优秀青年学者自主选择研究方向开展基础研究的科研资助计划。旨在培养造就一批海外人才，培养造就一批近

国家杰出青年科学基金

- (1) 具有中华人民共和国国籍
- (2) 申请当年1月1日未满45周岁
- (3) 具有良好的科学道德
- (4) 具有高级专业技术职务
- (5) 具有承担基础研究能力的经历
- (6) 与境外单位没有正在执行的资助项目
- (7) 保证资助期内每年回国工作不少于3个月

不具有中华人民共和国国籍的，可以申请。

以下人员不得申请国家杰出青年科学基金

- (1) 正在博士后流动站或博士后科研工作站从事博士后研究工作的
- (2) 当年申请优秀青年科学基金的
- (3) 正在承担优秀青年科学基金项目的
- (4) 获得过国家杰出青年科学基金资助的

2014年度国家杰出青年科学基金资助经费77760万元。

2015年度国家杰出青年科学基金资助经费400万元/项(数学、物理学、化学、生物学、地球科学部)

2014年度国家杰出青年科学基金项目资助情况

科学部	受理申请项数	批准资助项数	资助率(%)
数理科学部	228	22	10.96
化学科学部	309	3	10.03
生命科学部	241	2	10.37
地球科学部	215	2	9.77
工程与材料科学部	397	3	9.57
信息科学部	298	2	9.06
管理科学部	69	1	8.70
医学科学部	275	2	9.09
合计	2032	19	9.74

2014 年度创新研究群体项目申请与资助情况

金额单位：万元

科学部	申请 项数	批准资助		平均资助率 (%)
		项数	金额	
数理科学部	28	5	5 640	17.86
化学科学部	28	5	6 000	17.86
生命科学部	43	5	6 000	11.63
地球科学部	25	5	6 000	20.00
工程与材料科学部	41	6	7 200	14.63
信息科学部	37	5	6 000	13.51
管理科学部	8	2	1 680	25.00
医学科学部	52	5	6 000	9.62
合计	262	38	44 520	14.50

海外

海外及
型,为充分
地)服务,
港澳 50 岁
海外及
助项目期满

模式,

一、申请条

- (1) 当
 - (2) 具
 - (3) 具
- 称);
- (4) 具
- 目,已取得
- (5) 申
- 签订合作研
名称以及研
需的主要实
- (6) 申
 - (7) 保
- 申请人
- 1 项。

二、注意事

- (1) 海
- 术水平及与
- (2) 申
- 书撰写提纲

包括:

及承担项目情况

2014 年度海

122 项，资助强

2015 年度海

助期限为 2 年，

一、申请条件

(1) 申请人
期项目已按时结
获延续资助的；

(2) 申请人
到保证；

(3) 申请人
议书（简称协议
向、预期目标等
备以及人力、物

(4) 申请人
于国际前沿，对

(5) 保证延
申请人或合
1 项。

二、注意事项

(1) 海外及
是否取得了实质
推动学科发展和

(2) 申请人
撰写提纲，撰写
承担项目情况的

2014 年度海

助 21 项，资助结

2015 年度海

资助期限为 4 年

国际（地区）合作与交流项目

科学基金国际（地区）合作研究与交流项目资助科学技术人员立足国际科学前沿，有效利用国际科技资源，本着平等合作、互利互惠、成果共享的原则开展实质性国际（地区）合作研究与学术交流，以提高我国科学研究水平和国际竞争能力。

目前，科学基金国际（地区）合作与交流项目资助体系包括重点国际（地区）合作研究项目 [2013 年前名称为重大国际（地区）合作研究项目]、组织间国际（地区）合作与交流项目、外国青年学者研究基金项目和在华召开国际（地区）学术会议项目。

重
围绕科
国际大
区）合
申
创新性
合作双
流等），
权的保
20
均资助
20
为5年
申
(1
(2
技术人
合
(1
(2
申
除
(1)
并提交
(2
不可用，
目标；
的归属
具
http
(3
近3年；
(4
时，可
信函用
标志、

(职称)；

(职称)。

联系信息,同时需明确合作题
作者应在确认函中明确表明已

2015 年度重点合作研究项

数理科学部鼓励研究领域

- (1) 实验力学新方法与新
- (2) 复杂系统的非线性力
- (3) 巡天观测和空间观测
- (4) 大望远镜相关的天文
- (5) 超快和超强光物理与
- (6) 先进材料物理
- (7) 复杂介质中的声学关
- (8) 低维体系量子输运
- (9) 高性能粒子探测器的
- (10) 强子结构和新强子态
- (11) 磁约束聚变测量诊断
- (12) 新能源中的物理问题
- (13) 依托国内或国外大科

化学科学部鼓励研究领域

- (1) 表界面化学与过程及
- (2) 生物分析与成像
- (3) 分子组装、结构与功
- (4) 理论与计算化学
- (5) 与生物、能源、资源
- (6) 绿色化学反应、过程
- (7) 天然产物化学与药物
- (8) 环境污染化学与调控
- (9) 化学生物学

生命科学部鼓励研究领域

- (1) 蛋白质的修饰、识别
- (2) 核酸的结构与功能
- (3) 干细胞自我更新与定
- (4) 组织器官发育的调控
- (5) 免疫反应的细胞和分
- (6) 生物多样性及维持机
- (7) 复杂性状的遗传网络
- (8) 系统发育与分子进化

- (9) 代谢
- (10) 生物
- (11) 主要
- (12) 主要
- (13) 主要
- (14) 主要
- (15) 神经
- (16) 食品

空

地球科学

- (1) 全球
- (2) 环境
- (3) 人类
- (4) 成矿
- (5) 板块
- (6) 地球
- (7) 日地
- (8) 水循环
- (9) 天气与气
- (10) 亚洲
- (11) 地质
- (12) 重要
- (13) 极端
- (14) 海洋
- (15) 海洋

态系统与生态安全

工程与材料

- (1) 能源
- (2) 纳米
- (3) 生物
- (4) 高性能
- (5) 资源
- (6) 先进制
- (7) 能源
- (8) 高效
- (9) 水资源
- (10) 城市
- (11) 土木
- (12) 深海

信息科

- (1) 电
- (2) 网
- (3) 智
- (4) 脑
- (5) 大
- (6) 下
- (7) 新
- (8) 新
- (9) 高
- (10) 考
- (11) 身
- (12) 产
- (13) 生
- (14) 信
- (15) 信
- (16) 计

管理科

- (1) 城
- (2) 服
- (3) 信
- (4) 基
- (5) 中
- (6) 医
- (7) 基
- (8) 公
- (9) 金
- (10) 城

医学科

- (1) 心
- (2) 呼
- (3) 肿
- (4) 营
- (5) 肝
- (6) 泌
- (7) 神
- (8) 感

衰老与

线和项目签署正式、各自的实际（技术会议）学术项目。线担者在提高创质量。后开展线华举办和研究

传, 增强我国科学研究的国际影响
组织间国际(地区)合作与交流
等请参照下列组织间项目资助渠道
另外申请人可通过自然科学基金委
间合作与交流项目相关信息。2015

日本

日本科学技术振兴机构(JST)

自 2004 年开始, 自然科学基金
境友好和环境低负荷型社会的科学
确定具体的合作领域, 并围绕当年
学术研讨会。研讨会上, 双方专家
双方的合作领域变更为“生物遗传

2015 年中日双方将在网上公布
超过 5 项, 中方资助经费为 200 万

日本学术振兴会(JSPS)

自然科学基金委与日本学术振
南》, 联合征集合作交流项目和双边
星期五。

(1) 合作交流项目

双方每年共同资助 10 项合作交
量不超过 60 人天。

(2) 学术会议项目

双方每年共同资助 4 项由中日
中国召开, 2 项在日本召开, 双边学

韩国

自然科学基金委与韩国国家研
目、合作交流项目和学术会议项目

2015 年中韩双方将在网上分两
项目和合作交流项目及学术会议项
韩基础科学联合委员会通过会议形

(1) 合作研究项目

2015 年度, 双方将共同资助合
目实施周期为 3 年。

(2) 合作交流项目

2015 年度, 双方将共同资助合

看

2

（3）学术会议项目

2015 年度，双方将共同资助双边学术参会人员至少来自 3 个单位。

以色列

自然科学基金委与以色列科学基金会

（1）合作研究项目

双方自 2012 年起每年在网上发布《地球科学、纳米科技、计算机科学，资方资助经费为 200 万元/项。

（2）学术会议项目

双方每年资助双边学术研讨会不超过 2

亚洲三国（中国、日本、韩国）

A3 前瞻计划（Asia 3 Foresight Proj

A3 前瞻计划是自然科学基金委（NS 与 究基金会（NRF）共同设立的合作研究亚洲三国科学家在选定的战略领域共同开展出人才和共同解决区域问题的目的。

A3 前瞻计划每年的合作领域将与前议主题一致。2015 年 A3 前瞻计划的合作

中国、日本、韩国三方于 11 月在四年资助项目数量为 2 项，资助期限为 5 年

南非

自然科学基金委与南非国家研究基金会（ ）项目。

（1）合作研究项目

双方自 2014 年起每年在网上发布究项目执行期限为 3 年，中方资助经费和“生命科学”，共资助了 9 项。2015 年在网上发布。

（2）学术会议项目

双方每年资助双边学术研讨会，研

其他合作渠道

自然科学基金委与泰国国家研究理事会、科学技术部（DST）、印度科学与工业研究、巴基斯坦科学基金会（PSF）等资助机构

年，中

与（

。

展
商

国际科学组织

自

中

共

年

学
政

水
科

个
下
研

统
科

即
中
世
政
共
年

日
施

实

科学家在生
关注与非洲
经过专
生态系
马逊流域生
究；东非自
境响应的评
气候变
变化对东北
的气候与环
日尔河流域
化学品
排序的方法
识产生 POE
高风险化学
自然科
日。2015 年
资助 1 项，

3

6. 国际
根据自
(NSF) 以
(IUPAC) 迄
开展合作研
约的各国资
2015 年网上
助强度和项

)、

7. 贝尔
根据自
加贝尔蒙特
度具体合作

美国

美国国
自然科
项目。

(NSF) 联合资助合作研究项目和学术会议

(1) 合
自然科

合作和
费和培

中

方

科学家
的资助

方

布的《

(

双

身

20

解备忘

(

20

医学免

万元/项

20

方资助

关注自

(2

双

加拿大

加

自

项目。

(1

20

郁症领

然科学

(2

双

加

博

根

士后人

生活费

请要求

自

(NIH)

抑

加拿大魁北克研究基
自然科学基金委与加
会议项目。

(1) 合作研究项目

2015 年, 自然科学基
学部 (FRQ-NT) 拟开展
助领域、资助项目数及申

(2) 学术会议项目

双方每年资助双边学

澳大利亚

澳大利亚国立健康与

2013 年 1 月, 自然和
签署了合作协议书, 联合

(1) 合作研究项目

根据双方协议, 拟于
评审结果将于 2015 年年
栏目中发布的《组织间项

(2) 学术会议项目

双方每年资助双边学

巴西

巴西国家科技发展委

2014 年 5 月 27 日, 自
了科技合作协议, 联合资
源”、“航空航天”和“海

有关申请事宜请关注自

智利

智利国家科学与技术

2014 年 8 月 26 日, 自然
签署了合作谅解备忘录, 取
震研究”等领域作为双方

有关申请事宜请关注自

英国

英国皇家学会 (RS)

合作交流项目

自然科学基金委与英国皇家学会(RS)共同资助中英项目实施期限为2年。自然科学基金委对每个项目资助研究人员访英的国际旅费和英方研究人员在华的生活费;英镑,用于中方研究人员在英国的生活费和英方研究人员,自然科学基金委与RS将同时发布《组织间项目指南》委申请,同时英方科学家向RS申请,2016年1月左右至2016年4月1日至2018年3月31日。

英国爱丁堡皇家学会(RSE)

合作交流项目

自然科学基金委与英国爱丁堡皇家学会(RSE)每年研究人员间的交流互访,每个项目实施期限为2年,每年的情况商定。自然科学基金委对每个项目资助最多10万英镑的国际旅费和苏格兰研究人员在华的生活费,英镑的资助,用于中国研究人员在苏格兰期间的生活费和费用。2015年年底,自然科学基金委与RSE将同时发布《向自然科学基金委申请,苏格兰地区科学家同时向RSE目执行期为2016年5月1日至2018年4月30日。

英国研究理事会(RCUK)

(1) 合作研究项目

自然科学基金委与英国研究理事会(RCUK)根据研究领域,支持两国科学家在相关领域开展实质性合作研究。布《组织间项目指南》,由两国科学家分别向自然科学基金委与RCUK根据商定的评审方式和程序进行内容主要包括研究经费和合作交流经费。具体申报要求的《组织间项目指南》。

(2) 学术会议项目

自然科学基金委与英国工程与自然科学研究理事会(物科学研究理事会(BBSRC)、英国自然环境研究理事会(MRC)、英国经济与社会研究理事会(ESRC)合作,同举办的小型双边研讨会。

德国

德国科学基金会(DFG)

根据自然科学基金委与德国科学基金会(DFG)签订科学家的合作研究、交流互访(通常不超过3个月)

(1) 合作研究项目

自然科学基金委和DFG在双方共同感兴趣的领域研究。资助内容包括研究经费和合作交流经费。具体申报上发布的《组织间项目指南》。

(2) 合作交流项目

中德科学家需在项目执行期前3个月分别向自然科学基金委和DFG提出项目申请。双方经过评审和协商后作出资助决定。此项目不发布《组织间项目指南》，申请人可随时向自然科学基金委提出申请。

(3) 学术会议项目

中德科学家需在项目执行期前3个月分别向自然科学基金委和DFG提出项目申请。双方经过评审和协商后作出资助决定。此项目不发布《组织间项目指南》，申请人可随时向自然科学基金委提出申请。

(4) 跨学科重大合作研究项目

自然科学基金委和DFG共同支持两国科学家团队开展的跨学科合作研究项目。自两国各不超过5个研究机构的科研人员组成的研究团队结合双方的研究实力，在就研究课题和研究目标达成一致的基础上，联合向自然科学基金委和DFG递交申请，开具有国际水平的长期合作、推动跨学科合作和促进青年科研人员的培养。双方研究团队应有坚实的合作基础和多年的实质性合作研究经历，各自团队应有一批高水平的研究骨干。合作研究项目应针对重大的多学科科学问题并有望做出创新性成果，项目应进行周密设计，子课题之间应具有很强的关联性和互补性，能够促进学科前沿发展和学科交叉。双边合作应具有互补性和可持续性，并推动在相关领域开展长期合作。

中德两国研究团队应分别向自然科学基金委与DFG递交预申请。如果同意继续受理该项目，自然科学基金委和DFG将在中国或德国组织联合评审会。根据评审意见，自然科学基金委与DFG将协商并共同决定是否受理正式申请并将结果通知双方的项目负责人。中方申请团队须符合自然科学基金委《国际(地区)合作研究项目管理暂行办法》和《指南》的有关规定。如果自然科学基金委和DFG均同意继续受理该项目，申请可分别按相关规定与程序递交正式申请书。由自然科学基金委和DFG邀请专家组成评审专家组，对正式申请进行评审。在专家组评审基础上，自然科学基金委和DFG将过各自的决策机构、按照各自的规定和程序作出各自的资助决定。只有同时得到自然科学基金委和DFG批准的项目申请才能获得最终批准。项目从预申请到正式批准，一般需要1.5~2年的时间。项目资助期限4年，最多可以申请两次延续资助。

法国

法国国家科学研究中心(CNRS)

合作交流项目

自然科学基金委与法国国家科学研究中心(CNRS)共同资助中法研究人员间的交流互访，每个项目实施期限为3年。自然科学基金委对每个项目资助最多15万元人民币，用于中国研究人员访法的国际旅费和法国研究人员在华的生活费；CNRS资助法国研究人员访华的国际旅费和中国研究人员在法期间的生活费。具体申报要求请见自然科学基金委网站上发布的《组织间项目指南》。

法国国家科研署(ANR)

根据自然科学基金委与法国国家科研署(ANR)合作协议，双方在共同感兴趣的领域鼓励两国科学家和科学家团队之间开展实质性合作研究。2015年该项目的具体申报

2015

家

求请

(INF
究领
芬兰

家之

开展
科学

双方
时向

双方
时向
荷兰

助两

间开
然科

请。
可随

请。
可随时间

比利时

比利时弗兰德斯

根据自然科学

()

同资助两国科学

(1) 合作交

中比科学家

双方经过评审和

时向自然科学基金

(2) 学术会

中比科学家

双方经过评审和

时向自然科学基金

俄罗斯

俄罗斯基础研

根据自然科学

基金会

同资助两国科学

(1) 合作研

自然科学基金

作研究。资助内

科学基金委网站

年

(2) 合作交

自然科学基金

项目实施期限为 2

究人员访俄的国

方合作者访华的

委网站上发布的

捷克

捷克科学院

2015 年, 自

合作交流项目, 并

自然科学基金

会

展基金会, 以及

内地与港澳台地区

作研究项目和学术

香港

2015 年度,自然
的自然科学基础研
海洋与环境科学、

澳门

自然科学基金
点资助领域包括环

台湾

自然科学基金
年,将继续支持大
鼎科技发展基金会

鉴于港澳地区
方面,自然科学基金
项目。

中德科学中心
基金会 (DFG) 共同
领域内开展的合作
费预算总额约 4 350

中德科学中心
和交流活动。为此
出项目申请。由中
条件是曾得到过国
的青年科研人员不
以随时提出项目申
写, 中外文内容必
内容、学术意义、
出内容和双方经费
览网站公布的标准
中心 (纸质文本各
根据评审意见决定
www.sinogermansci

重

中德科学中

1. 合作研究

资助中德科学

要求中德双方申请
相关。研究领域应
型仪器设备费、上
有人员工资需求，
民币或等值的欧元

究。原则上

2. 学术会议

资助中德科学

会的主要目的是开
地可在中国或德国
少于派出方人数。
单位，来自同一单
方所有正式与会者
中心不资助来自第
三国科研人员作

3. 中德合作

中德双方科学

的学术交流活动。
基础上，开展深入
为双边研讨会、人
出版费、会议费等
人员工资。申请人
的合作基础和合作
币或等值欧元。

4. 青年科学

(1) 短期讲习

短期讲习班的

其应用，针对某一
自两国的 4~6 名
者主要是来自中德
求和条件（如设备
过 15 人，接待方
班一般为 14 天以
路费、会议材料、

(2) 林岛项目

林岛项目：中

(另有 15 名经济学)

术大会
内挑

研机
研究
险费

面向
他奖
目获
主要
和开
问，

并与
周岁
的主

或者

人，

天。

学位
者。
的本

士学

经历

依托单位应具备以下条件：

(1) 申请人所在依托单位的合作伙伴获得批准，国内联系人负责向申请人提面的管理工作。

(2) 依托单位应与申请人签订协议研究方向、预期目标；②依托单位为申请需的工作条件；③明确申请人在依托单位工作；④知识产权归属的约定

获得资助的项目，在资助期内取得以申请延续资助。

2014 年度，共资助 107 位外国青年学者获得延续资助。2015 年度预计总经费约 2 000 万元。

资助期限：分为两类，半年期或 1

资助内容：研究经费和国际（地区

申报程序：

1. 新项目申请

申请人在落实国内依托单位及国内依托单位根据隶属关系向中国科学院或自然科学基金委，经自然科学基金委审核申请。

附件材料：

(1) 申请人与依托单位签订的协议生活保障的约定；②生活保障期限需覆盖基金资助期间全时在华工作的条款；③

(2) 申请人博士学位证书复印件。

(3) 两封推荐信。至少一封来自中国

(4) 不超过 5 篇代表性论文的首页

2. 延续项目申请

申请人资格：在研外国青年学者研

附件材料：

(1) 项目申请书。需在其中阐明在

(2) 与依托单位签订的协议复印件障的约定；②生活保障期限需覆盖获得助期间全时在华工作的条款；③依托单

(3) 项目负责人在研项目期间出入

关于 2015 年度项目的申请及延续，金委网站中的“外国青年学者研究基金

网址：<http://www.nsf.gov.cn/nsfc/c>

联合基金项目

自然科学基金委与有关部门、地方政府和企业共同投入经费设立联合基金，发挥科学基金的导向作用，引导社会资源，共同资助若干特定领域和方向的基础研究。

联合基金面向国家需求和科学重点发展方向，吸引全国范围内科研人员在相关鼓励领域开展基础研究，解决关键科学问题，促进产学研合作，培养科学与技术人才，推动我国相关领域、行业（企业）或区域的自主创新能力的提升。

2015年度发布项目指南的联合基金包括NSAF联合基金、天文联合基金、大科学装置科学研究联合基金、钢铁联合研究基金、NSFC-通用技术基础研究联合基金、NSFC-广东联合基金、NSFC-云南联合基金、NSFC-新疆联合基金、NSFC-河南人才培养联合基金和促进海峡两岸科技合作联合基金等。

联合基金是科学基金资助体系的组成部分，按照科学基金运行机制和相关管理规定遴选优秀项目予以资助及管理。联合基金项目形成的有关论文、专著、研究报告、软件、专利及鉴定、获奖、成果报道等，应注明“国家自然科学基金委员会-（联合资助方名称及联合基金名称）联合基金资助（项目批准号）”或作有关说明。

申请人应当按照本《指南》相关联合基金的要求和联合基金项目申请书撰写提纲撰写申请书。申请书的资助类别选择“联合基金项目”，亚类说明选择“培育项目”或“重点支持项目”或“本地优秀青年人才培养专项”，附注说明选择相应的联合基金名称。选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

NSAF 联合基金

自然科学基金委与中国工程物理研究院共同设立的 NSAF 联合基金,旨在引导国内相关领域的科研人员参与国家安全相关的基础研究,开拓新的研究方向,发现新现象、新规律,提升国防科技创新能力,为国防科技领域培养所需的青年科技人才。

本联合基金 2015 年度拟资助“重点支持项目”和“培育项目”两类项目。其中“重点支持项目”方向 9 个,平均资助强度 300 万~400 万元/项,资助期限 4 年;“培育项目”包括 11 个鼓励研究方向和 78 个明确目标课题,平均资助强度 80 万元/项,资助期限 3 年。2015 年度计划资助总经费 6 150 万元。详细情况请查阅网页(<http://www.caep.ac.cn>)相关内容或与 NSAF 基金联合办公室联系。

一、重点支持项目方向

- ZD1. 强冲击下金属-气体界面的喷射与混合过程研究
- ZD2. 含 γ 辐射复合环境下硅泡沫化学性变与力学特性耦合研究
- ZD3. 高温高压多物理耦合的流体力学计算方法研究
- ZD4. 具有极端物理特征的偏微分方程问题的高效计算方法
- ZD5. 强激光驱动高压条件下的材料相变动力学特性研究
- ZD6. 适用于在体活细胞研究的高空间分辨宽带太赫兹光谱技术
- ZD7. 多重乳液体系的多尺度流动与传质
- ZD8. 金属材料多相物态方程相关问题研究
- ZD9. 新型高能炸药结构与性能的探索

注:中国工程物理研究院科研人员可以申请或参与申请,并鼓励 2 或 3 个单位合作开展研究。

二、培育项目方向和课题

1. 鼓励研究方向

- GL1. 高温高压下 HMX 炸药晶体相变及热分解机理理论计算
- GL2. 强激光在强磁化等离子体中能量输运特性研究
- GL3. U、Am 在矿物-水界面吸附与扩散的分子动力学模拟研究
- GL4. 准四能级低阈值掺镱硅酸钪激光特性研究
- GL5. 微晶玻璃电介质界面极化形成与放电机制研究
- GL6. 面向多学科协作的数据世系建模及溯源关键问题研究
- GL7. 高安全测控系统软件安全性评估方法研究
- GL8. 表面加工介观状态对金属柱壳动态断裂行为影响研究
- GL9. 多介质(磁)流体力学方程保物理特性的计算方法研究
- GL10. 混杂网格上能量方程并行计算方法研究
- GL11. 金属材料断裂的多尺度耦合模拟研究

注:中国工程物理研究院科研人员不能作为申请人,但可作为参加人。

2. 明礞

- (1) 钨
- (2) 基
- (3) 高
- (4) 汇
- (5) 高
- (6) 含
- (7) 随
- (8) 结
- (9) 多
- (10) 基
- (11) 高
- (12) 作
- (13) 小
- (14) 高
- (15) 高
- (16) 极
- (17) 动
- (18) 基
- (19) 基
- (20) 液
- (21) 基
- (22) 多
- (23) 复
- (24) 多
- (25) IC
- (26) 用
- (27) 基
- (28) 基
- (29) 多
- (30) 热
- (31) 半
- (32) 半
- (33) 基
- (34) 高
- (35) 飞
- (36) 超
- (37) 电
- (38) 高

- (39) 青
(40) 去
(41) 去
(42) 去
(43) 去
(44) 走
(45) 去
(46) 去
(47) 后
(48) 后
(49) 会
(50) 去
(51) 衍
(52) 多
(53) 木
(54) 衍
(55) 年
(56) 亲
(57) 火
(58) 而
(59) 去
(60) 木
(61) 多
(62) 走
(63) 衍
(64) 号
(65) 青
(66) 占
(67) 年
(68) 去
(69) 斗
(70) 青
(71) 斗
(72) 青
(73) 墨
(74) 勺
(75) 圭
(76) 去
(77) 青

平制

(78) 新型非立方相激光陶瓷材料研究

注：中国工程物理研究院科研人员不能作为申请人，但可作为参加人。

以上所列题目的具体研究内容、成果形式等，请参阅网页（<http://www.caep.ac.cn>）相关内容。

三、申请注意事项

本联合基金项目的申请、评审和管理，按照科学基金相关类型项目管理办法执行。此外，申请人应当注意如下内容。

(1) 本联合基金项目由数理科学部负责受理申请并与中国工程物理研究院基金办共同组织评审。

(2) 申请人应当具有高级专业技术职务（职称）。

(3) 本联合基金项目与科学基金其他相关类型项目共同限项申请，限制申请和承担项目总数及其共同限项项目类型见本《指南》中的限项申请规定。

(4) 申请书资助类别选择“联合基金项目”，亚类说明选择“培育项目”或“重点支持项目”；附注说明选择“NSAF 联合基金”，申请代码 1 须选择 A06，申请代码 2 按实际研究方向选择相应学科申请代码（如 A040204、E021101、B030106 等）。以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

申请书正文开头应首先说明申请 NSAF 联合基金中的“重点支持项目”、“培育项目”中的鼓励研究方向或明确目标课题相应条目的题目、内容，如：【本申请针对“培育项目”的明确目标课题—8. 结构入水空泡现象研究提出，……】，以便评审专家清楚了解申请人所针对的题目和内容。

(5) 中国工程物理研究院的科研人员不能作为申请人但可作为项目组成员参与申请“培育项目”的鼓励研究方向和明确目标课题；可以申请或参与申请“重点支持项目”，并鼓励 2 或 3 个单位优势互补、合作研究。

(6) 申请项目评审通过后，申请人及所在单位将收到签订“NSAF 联合基金协议书”的通知。申请人接到通知后，应当及时与中国工程物理研究院基金办联系，在通知规定的时间内完成协议书签订工作。

(7) 承担本联合基金项目应当吸收中国工程物理研究院的青年科研人员作为参研青年参加研究工作，具体要求在“NSAF 联合基金协议书”中落实。

(8) 资助项目在执行期间取得的研究成果，包括发表论文、专著、专利、奖励等，必须标注“国家自然科学基金委员会—中国工程物理研究院 NSAF 联合基金资助 [No.11176***或 No.U1230****（即批准号）]”，或“Supported by NSAF”，并按照协议中要求的“成果形式”向中国工程物理研究院提供结题资料。

(9) 中国工程物理研究院和自然科学基金委将根据年度进展和结题报告材料，组织多种形式的跟踪检查和结题审查。

(10) 申请人可以向中国工程物理研究院基金办了解相关课题的需求背景和要求。

四、联系:

国家自
地 址
邮 编
联系人
电 话

自然科
构(尤其是
科学院在天
院校和其他
法,进一步
研究的创新

本联合
不单独发布
目名称、研
范围内。20

本联合
关类型项目
2015 年度
70 万元/项
为 4 年。

一、2015

(1) 中
文台系统所
系、恒星、
统研究人员

(2) 空
关键技术的

(3) 与
玛成像技术
信号探测、
动控制技术

(4) 为
性研究, 包

身

系。

挥大科学装置的综
前沿科学领域、多
研究更好地服务于

本联合基金作
关类型项目管理办
执行。依托的大科
速器与冷却储存环
置、合肥稳态强磁

本联合基金资
助经费 8 000 万元，
目”。“重点支持项
均资助强度不少于

一、主要支持 3

(1) 基于平台
科学、能源科学、

(2) 基于专用
兰州重离子加速器)

(3) 提升大科
技术研究。

二、2015 年度资

培育项目

同步辐射和稳态
业、计量学、微电
验研究及有关软件
理实验研究及重离
的研究；光束线的
器和粒子探测器的
备新方法研究。

重点支持项目

“重点支持项目
主确定项目名称、
开展合作研究。

1. 基于同步辐

- (1) 环境污染
- (2) 先进能源
- (3) 复杂材料
- (4) 生物大分

1

年；

平

左

医学、

- (5) 金属蛋白的电子转
- (6) 重要矿物的精细
- 2. 基于稳态强磁场装
- (7) 强磁场下 (≥ 20 T
- (8) 基于强场磁共振
- (9) 强磁场下 (≥ 20 T
- 3. 基于 BEPCII 和 HI
- (10) τ -粲能区新共振
- (11) τ -粲能区强子谱
- (12) 奇特核反应与结
- (13) 重离子物理与精
- (14) 重离子辐照效应
- 4. 依托装置的新原理、
- (15) HIRFL 实验新方
- (16) 光束线站实验方
- (17) 成像的新理论、
- (18) 加速器新原理、
- (19) 探测器与电子学
- (20) 实验数据分析、
- (21) 强磁场下的自旋
- (22) 先进光源的新理

三、申请注意事项

(1) 申请人在撰写申请
理办法、要求、责任和
www.nsfc.gov.cn/查阅或与

(2) 本联合基金同等条
励中国科学院系统以外研究

(3) 申请项目应当符合
容和目标等由申请人提出，

申请“重点支持项目”
目名称，并在申请书正文开
项目——“(2) 先进能源科
请人所针对的领域方向。

(4) 申请人申请本联合
依托大装置的性能、状态和

(5) 申请书的资助类别
点支持项目”，附注说明选
装置进行选择：A0801（北

子加速器)、A0804(合肥同步辐射)、A0805(稳态强磁场);对于申请使用两个以上装置的项目,请选择主要使用装置的申请代码。申请代码2根据实际研究方向必须选择相应学科的申请代码(如A040204、E021101、B030106等)。以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

(6) 申请人应当在申请书中详细说明所需装置的使用时间。本联合基金将保证获资助项目实际所需装置的使用时间。

(7) 资助项目在执行期间取得的研究成果,包括发表论文、专著、专利、奖励等,必须标注“国家自然科学基金委员会-中国科学院大科学装置科学研究联合基金资助”。

(8) 申请人应当具有高级专业技术职务(职称)。

(9) 本联合基金项目与科学基金其他相关类型项目共同限项申请,限制申请和承担项目总数及其共同限项项目类型见本《指南》中的限项申请规定。

(10) 本联合基金项目由数理科学部负责受理申请并组织评审。

四、联系方式

1. 国家自然科学基金委员会数理科学部

地 址:北京市海淀区双清路83号,100085

联系人:物理二处 蒲 钊 010-62327182,李会红 010-62325069

物理一处 张守著 010-62327181,倪培根 010-62325055

综 合 处 白坤朝 010-62326911

2. 北京正负电子对撞机及北京同步辐射装置(申请代码1, A0801)

联系人:赵京伟 010-88236549

3. 上海光源装置(申请代码1, A0802)

联系人:李景烨 021-59554934

4. 兰州重离子加速器与冷却储存环装置(申请代码1, A0803)

联系人:胡正国 0931-4969202

5. 合肥同步辐射装置(申请代码1, A0804)

联系人:余 芹 0551-63602034

6. 稳态强磁场装置(申请代码1, A0805)

联系人:邵淑芳 0551-65591005

钢铁联合研究基金

钢铁联合研究基金由自然科学基金委和宝钢集团有限公司共同设立,旨在紧密结合我国钢铁工业的重大问题和发展战略,开展前瞻性、创新性的研究,促进知识创新和技术创新的结合。通过科技创新带动冶金与材料新技术、新产品的研究开发,提升传统产业,提高我国钢铁冶金工业竞争力。2015年度是第五期协议的第一年,计划资助经费为3000万元。其中,“培育项目”资助强度为50万~80万元/项,资助期限3年;“重点支持项目”资助强度为200万~350万元/项,资助期限4年。

本联合基
工艺、材料、
究项目。

本联合基
学基金委和宝

本联合基
系统高等院校

一、2015 年

1. 烧结
2. 酸洗
3. 新型
4. 冷轧
5. 高强
6. 具有
7. 超高
8. 纳米
9. 高钛
10. 基于
11. 原位
12. 深海
13. 钛铝
14. 基于

二、2015 年

1. 难处 E0414)

针对非传
性,研究有害
论与新技术;
的协同控制技

2. 高铁
研究高铁
程中,铝、钙
夹杂物的影响
中夹杂物和碳

3. 低密
探索基于
20%~50%)

与

产业化奠定理论基础。

4. 新一代汽车用耐高温铁素体不锈钢
适合 1 000 ~ 1 100℃高温服役环境的新
一代耐高温铁素体不锈钢的高温氧化行
高性能铁素体不锈钢的轧制技术研究和模

5. 基于电弧炉—精炼—立式连铸产线的
基础研究（申请代码 2：E041602）

镍基合金板带产品的洁净度控制；特
料的夹杂物控制和表面质量控制技术；高

6. 钢铁工业新工艺、新技术及相关能

将根据申请与评审情况，从上述领域

三、申请注意事项

（1）申请项目应当符合本《指南》研究
和“重点支持项目”两类；申请书资助类
育项目”或“重点支持项目”，附注说明
填写“E04”，申请代码 2 根据项目研究
按照指南要求填写）。以上选择不准确或未

（2）不具有高级专业技术职务（职称）
项目”。

（3）本联合基金项目与科学基金其他
项目总数及其共同限项项目类型见本《指

（4）凡与宝钢集团有限公司下属单位
划发展部备案。

（5）项目获资助后，资助项目形成的
定、获奖、成果报道等，应当注明“国家
联合研究基金资助（项目批准号）”，如
应当经宝钢集团有限公司审查同意。

四、联系方式

国家自然科学基金委员会工程与材料科学部

地 址：北京海淀区双清路 83 号

邮 编：100085

联 系 人：朱旺喜

电 话：010-62327136，010-62328337

传 真：010-62327133

电子邮件：e4m@nsfc.gov.cn

NSFC-通

自然科学基金委与中国
NSFC-通用技术基础研究联
队,发挥社会力量的作用,
中遇到的具有共性的、基础
发展和人才队伍建设。

本联合基金 2015 年度计
项目”和“培育项目”,其中
为 4 年,对于创新性、系统
强度 80 万元/项,资助期限

一、重点支持项目方向

1. 移动通信安全技术研
2. 抗量子计算公钥密码
3. 无载体的信息隐藏研
4. 基于自然图像内容的
5. 网络大数据环境下的
6. 垂直搜索和数据分析
7. 高性能多媒体传感器
8. 移动互联网安全机制

二、培育项目方向

(一) 信息处理领域

1. 信息隐藏理论及技术

包括信息隐藏及对抗的
常规载体、信道的信息隐藏及
抗技术的快速实现及云检测,
隐藏等。

2. “语音地图”构建的理

包括面向不同地区语言的
别等技术等。

(二) 互联网安全领域

3. 基于即时通讯的通信

包括即时通讯软件的文
讯软件的隐蔽隧道、信息隐藏
检测标准、检测技术研究等。

4. 漏洞分析

如新型网络制网络的入侵检
究等。

5. 网络大数

如基于大数
软件定义网络异

(三) 移动通

6. 通信设备

包括安全增
信基站及传输中
验证模块引脚信
评价与检测技术

(四) 密码授

7. 高强度的

8. 多密码算

9. 密码分析

三、申请注意

本联合基金
科学基金相关类
申请人应当注意

(1) 本联合基
同组织评审。

(2) “重点支

(3) 本联合基
承担项目总数及

(4) 申请书
支持项目”;附注
申请代码 2 选择
予受理。

(5) 本联合基
研人员。对于合
关问题。

(6) 申请项目
究联合基金协议
办联系,在通知

(7) 资助项目
必须标注“NSFC

限制申请和

式”向中
(8)

四、联系

国家
地
邮
联系
电
电子

42 号楼

系

自然
(以下简称
及周边区
进区域的

NSFC
理申请。不
科学基金

2015
域的重点
件的科学

一、农业

1. 华

围绕
子机理研
疫病的防

主要

(1)

(2)

(3)

2. 华

围绕
开展重要
理论依据。

主要

(1) 华

2 楼

择 C01

(2

(3

3.

围

机污染

迁移、

主

(1

(2

理(申

4.

围

品种群

改良华

主

(1

(2

二、人

1.

围

相关基

主

(1

(2

(3

2.

选

与广东

岭南中

中医药

主

(1

(2

三、资

1.

围

2

)

2

2

2

促进珠江三角洲城市群的环境保护与

主要研究方向:

(1) 珠江三角洲城市群大气复合污染形成机理及防治对策研究 (申请代码: D05)

(2) 珠江三角洲水污染机理及修复技术

(3) 珠江三角洲土壤污染修复与土壤健康评价

2. 华南特色矿产资源形成、利用

围绕华南地区重要和特色矿产资源形成、分布、赋存规律及开发利用影响开展基础研究, 服务于地方经济和生态文明建设

主要研究方向:

(1) 南岭地区重要和特色金属矿床成矿机理及找矿预测 (申请代码: D03)

(2) 南岭矿山尾矿资源综合利用与生态修复

(3) 南岭矿区重金属与放射性污染成因、迁移转化及修复 (申请代码: D03)

3. 南海典型生态系统变动机制与

围绕南海海洋生态环境保护开展基础与前沿研究, 为南海海洋生态文明建设提供科学依据。

主要研究方向:

(1) 珠江口咸潮上溯的动力学过程与防治对策

(2) 华南近海生态系统的演变过程与生态健康评价

(3) 南海动力环境长期演变及其对区域气候的影响 (申请代码: D06)

四、新材料与先进制造 (申请代码: E03 或 E08)

1. 新材料

围绕先进能源材料、高效节能及循环利用材料开展基础研究。

主要研究方向:

(1) 先进能源材料及器件的基础研究

(2) 适用亚热带地区的高效节能材料

(3) 新型生物医用材料及制备 (申请代码: E03 或 E08)

(4) 新型生物医用材料及制备 (申请代码: E03 或 E08)

2. 先进制造

围绕精密加工与智能制造, 节能与绿色制造开展基础研究。

主要研究方向:

(1) 精密/智能制造新原理、新方法

(2) 节能与新能源装备或关键部件

(3) 节能与新能源装备或关键部件 (申请代码: E06)

(3) 增材制

五、电子信息

1. 面向智慧

围绕广东地
疏、多维、多通
慧生活等为发展
和智慧旅游等应

主要研究方

(1) 面向智

(2) 面向智

(3) 面向智

(4) 面向智

2. 新型电子

根据广东省
器件、大功率电
术, 重点研究相

主要研究方

(1) 下一代

(2) 医学成

(3) 新型集

申请注意事项

(1) 申请人
学基金项目申请
责任和资助范围

(2) 申请人

(3) 本联合
项目总数及其共

(4) 申请书
注说明选择“NS
确或未选择的项

(5) 本联合
高等院校或研究
的合作内容、主

(6) 申请项
内容和目标等由
书, 在申请书中
请人提出具有创

联系方

国家自然
地 址
邮 编
联 系 人
电 话
电子邮箱

号

系

自然
金), 旨
技大会精
围绕云南
研究, 推
进区域经
NSF
理申请,
科学基金
201:
域的重点
的科学技术

一、生

1. 生
针对
主要
(1)

或 C0404

(2)
(3)
(4)

或 C0204

2. 不
主要
(5)

C161101)

译

2

二、

用

的

的

2 进

统

三、

向：

究

2

2

2

2

(8) 云南典型区域成矿带成矿或 D04)

(9) 重金属污染控制机理及资

(10) 大型矿区开采的环境影

四、矿产资源综合利用与新材

针对矿产资源高效综合利用,

1. 有色金属选冶新技术基础和主要研究方向:

(1) 低品位复杂难处理有色金

(2) 有色金属富集和提取新技

(3) 有色金属二次资源高效综

2. 贵金属材料的基础理论研主要研究方向:

(4) 贵金属多元合金相图(申

(5) 稀贵金属合金凝固与成形

(6) 稀贵金属磁性靶材、功能

3. 新材料开发的基础研究

主要研究方向:

(7) 高性能有色金属基复合材

(8) 有色金属电解用电极材料

4. 光电材料及器件制备基础

主要研究方向:

(9) 高效低成本光电转换材料

申请注意事项

(1) 申请人在撰写申请书前,学基金项目申请与项目结题等有关责任和资助范围等。有关文件请登

(2) 申请人应当具有高级专业

(3) 本联合基金项目与科学基项目总数及其共同限项项目类型见

(4) 申请书资助类别选择“联注说明选择“NSFC-云南联合基金不准确或未选择的项目申请将不予

(5) 本联合基金面向全国,鼓高等院校或研究机构开展合作研究的合作内容、主要分工等。

(6) 申请项目应当符合本《指

關於內政部目前所擬定之「國家公園管理條例」草案，內政部目前正積極與有關機關會商，以期儘速完成立法程序。

關於「國家公園管理條例」草案，內政部目前正積極與有關機關會商，以期儘速完成立法程序。目前草案已送請行政院會議通過，並由行政院轉請立法院審議。內政部將密切關注立法進度，並與有關機關保持密切溝通，以確保草案能儘速完成立法程序。

附錄：國家公園管理條例草案

第一章 總則
 第一條 國家公園之設置，旨在保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩之用。
 第二條 國家公園之管理，應以保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩為宗旨。
 第三條 國家公園之管理，應以科學方法為基礎，並應尊重自然環境之完整性。
 第四條 國家公園之管理，應以保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩為宗旨。
 第五條 國家公園之管理，應以科學方法為基礎，並應尊重自然環境之完整性。
 第六條 國家公園之管理，應以保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩為宗旨。
 第七條 國家公園之管理，應以科學方法為基礎，並應尊重自然環境之完整性。
 第八條 國家公園之管理，應以保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩為宗旨。
 第九條 國家公園之管理，應以科學方法為基礎，並應尊重自然環境之完整性。
 第十條 國家公園之管理，應以保護自然環境，維護生態平衡，並供國民休憩為宗旨。

（此處為空白，應為圖表或插圖位置）

第二章 組織
 第十一條 國家公園管理委員會，由行政院任命之專家學者組成，負責國家公園之管理。
 第十二條 國家公園管理委員會，應定期向行政院報告工作情形。
 第十三條 國家公園管理委員會，應定期向立法院報告工作情形。
 第十四條 國家公園管理委員會，應定期向國民報告工作情形。
 第十五條 國家公園管理委員會，應定期向國際社會報告工作情形。
 第十六條 國家公園管理委員會，應定期向有關機關報告工作情形。
 第十七條 國家公園管理委員會，應定期向有關團體報告工作情形。
 第十八條 國家公園管理委員會，應定期向有關個人報告工作情形。
 第十九條 國家公園管理委員會，應定期向有關組織報告工作情形。
 第二十條 國家公園管理委員會，應定期向有關機構報告工作情形。

4. β

5.

6. :

7. :

8. .

9. :

10.

2

二、矿

1. :

围线

展矿产地

主题

(1)

(2)

D03)

(3)

(4)

D02 或 I

(5)

D04)

(6)

D03)

2. :

针叉

主理

(1)

(2)

E04)

(3)

三、生

针又

利用研究

主题

1.

2. :

代码 2 选

3. 5

4. 荒漠植物抗旱、耐盐机理与作物新种质的研究 (申请代码 2 选择 C0206 或 C1304)

四、人口与健康领域 (申请代码 1 选择 L02)

开展新疆高发疾病的病因学、发病机制及防治研究; 利用新疆民族医学资源, 开展民族医学病证及方药基础研究。

主要研究方向:

1. 艾滋病、耐药结核病、人畜共患病等流行特征、发病机制及防治 (申请代码 2 选择 H19)

2. 环境与遗传因素在新疆高发非传染性疾病中的交互作用与机制 (申请代码 2 选择 H 代码下对应系统疾病的申请代码)

3. 南疆地区高 (特) 发疾病流行病学研究 (申请代码 2 选择 H26)

4. 维吾尔医学病证及方药的基础研究 (申请代码 2 选择 H27 或 H28)

申请注意事项

(1) 申请人在撰写申请书前, 应当认真阅读《条例》、《关于 2015 年度国家自然科学基金项目申请与项目结题等有关事项的通告》及本《指南》, 了解有关规定、要求、责任和资助范围等。有关文件请登录自然科学基金委网站 <http://www.nsf.gov.cn> 查阅。

(2) 本联合基金重点支持项目和本地优秀青年人才培养专项项目的申请人应当具有高级专业技术职务 (职称)。

(3) 本联合基金项目与科学基金其他相关类型项目共同限项申请, 限项申请和承担项目总数及其共同限项项目类型见本《指南》中的限项申请规定。

(4) 申请书资助类别选择“联合基金项目”, 亚类说明选择“培育项目”、“重点支持项目”或“本地优秀青年人才培养专项”, 附注说明选择“NSFC-新疆联合基金”。申请代码必须按本《指南》要求选择。以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

(5) 新疆以外省份依托单位申请本联合基金培育项目和重点支持项目应当有新疆本地单位的参与, 鼓励新疆的依托单位与其他省份单位合作申请项目。对于合作研究项目, 应在申请书中明确合作各方的合作内容、主要分工等。

本地优秀青年人才培养专项项目的申请人除具备本《指南》中规定的申请条件外, 还应当具备以下条件:

- ① 所在依托单位位于新疆维吾尔自治区境内;
- ② 申请当年 1 月 1 日未满 45 周岁[1970 年 1 月 1 日 (含) 以后出生];
- ③ 保证资助期内每年在依托单位从事研究工作的时间在 9 个月以上。

本地优秀青年人才培养专项项目主要考察申请人本人的学术水平及创新潜力, 撰写申请书时不填写“主要参与者”。

(6) 申请项目应符合本《指南》的资助范围与要求。项目名称、具体研究方案、研究内容和目标等由申请人提出, 要求申请人分别按照培育项目、重点支持项目和本地优秀青年人才培养专项项目申请书撰写提纲撰写申请书。

联系方式

国家自然科学基金

地 址：北

邮 编：10

联 系 人：雷

电 话：01

电子邮件：lei

wa

为发挥科
推动区域经
南省人民政府
(简称 NSFC-河
对河南省人才
究工作。

NSFC-河
理申请，有关

2015 年度
30 万元/项，资

一、申请条件

1. NSFC-

(1) 具有

(2) 具有

相同、具有高

(3) 申请

(4) 所在

2. 以下人

(1) 无工

(2) 作为

(3) 正在

同意可以通过

(4) 获得

二、评审程序

NSFC-河

相同。

三、申请注意事项

(1) 申请人在撰写申请学基金项目申请与项目结题责任和资助范围等。有关文

(2) NSFC-河南人才培养学基金其他类型项目资助，1

(3) 申请书资助类别选择“NSFC-河南人才培养《指南》所附的“国家自然科学未选择的项目申请将不予受

(4) 申请人应当严格按照申请书；依托单位应当对申请自然科学基金委。NSFC-河南新潜力，撰写申请书时不填

(5) NSFC-河南人才培养项目实施过程中负责人不得在河南省境内，则终止项目

(6) 申请 NSFC-河南人一条第 6 款规定。

联系方式

国家自然科学基金委员会计

地 址：北京市海淀区双清

邮 编：100085

联 系 人：雷 蓉 王 岩

电 话：010-62328484，0

电子邮件：leirong@nsfc.gov.cn

wangyan@nsfc.gov.cn

号

27 号

系

促进海

自然科学基金委和福建省旨在发挥科学基金的导向作用，促进海峡两岸科学家开展科技合作，解决关键技术问题，带动人才队伍建设，促进社会的可持续发展。

促进海峡两岸科技合作联

联合基金由自然科学基金委负责受理申请,有关项目申请、评审和管理按照科学基金相关类型项目管理办法执行。

2015 年度促进海峡两岸科技合作联合基金计划安排资助经费 4 875 万元,受理以下 4 个研究领域的重点支持项目申请,平均资助强度约 280 万元/项,资助期限 4 年。欢迎全国符合条件的科学技术人员按照本《指南》范围和要求提出申请。

一、人口与健康领域(申请代码 1 选择 L02)

主要研究方向:

1. 闽台高发恶性肿瘤发病机制及其早期诊断和治疗新方法(申请代码 2 选择 H16)
2. 闽台常见神经系统疾病研究(申请代码 2 选择 H09)
3. 生物医用材料基础研究(申请代码 2 选择 H18)
4. 闽台特色中药、天然药物的药效物质基础、作用机制及成药性研究(申请代码 2 选择 H28)
5. 闽台重要传染病(申请代码 2 选择 H19)和代谢性疾病(申请代码 2 选择 H07)的预防、诊断和治疗方法研究

二、新材料与先进制造领域(申请代码 1 选择 L04)

主要研究方向:

1. 新型锂离子电池及太阳能电池研究应用基础(申请代码 2 选择 E01、E02 或 E03)
2. 新型碳基材料、复合材料或介质的制备、性能调控及无损检测新方法(申请代码 2 选择 E02)
3. 新能源应用催化材料和环境吸附、净化材料的制备及应用基础(申请代码 2 选择 E01、E02 或 E03)
4. 微/纳结构设计及 3D 打印制造技术基础(申请代码 2 选择 E05)
5. 有机光电材料与无机/有机复合光电材料分子设计与结构调控(申请代码 2 选择 E02 或 E03)
6. 天然纤维素的改性及新型纤维复合材料的研究制备(申请代码 2 选择 E03)
7. 海峡两岸典型污染物的检测、环境修复新方法(申请代码 2 选择 B07 或 E08)

三、资源与环境领域(申请代码 1 选择 L03)

主要研究方向:

1. 台湾海峡“源-汇”与沉积体系变化(申请代码 2 选择 D02 或 D06)
2. 台湾海峡生源要素循环与流域-河口-近海生态系统关键过程(申请代码 2 选择 D03 或 D06)
3. 海峡两岸典型灾害形成机理及预警(申请代码 2 选择 D06)
4. 台湾海峡及邻近地区油气地质基础研究(申请代码 2 选择 D02 或 D06)

四、电子信息领域(申请代码 1 选择 L05)

主要研究方向:

1. 面向海西信息产业的大数据分析及泛在网应用 (申请代码 2 选择 F02)
2. 视觉感知和目标理解 (申请代码 2 选择 F03)
3. 生物医学光电技术应用基础研究 (申请代码 2 选择 F05)
4. 电磁滤波与高频发射器件研究 (申请代码 2 选择 F01)
5. 宽禁带半导体光电子器件基础研究 (申请代码 2 选择 F04)

申请注意事项

(1) 申请人在撰写申请书前, 应当认真阅读《条例》、《关于 2015 年度国家自然科学基金项目申请与项目结题等有关事项的通告》及本《指南》, 了解有关规定、要求、责任和资助范围等。有关文件请登录自然科学基金委网站 <http://www.nsf.gov.cn> 查阅。

(2) 申请人应当具有高级专业技术职务 (职称)。

(3) 本联合基金项目与科学基金其他相关类型项目共同限项申请, 限制申请和承担项目总数及其共同限项项目类型见本《指南》中的限项申请规定。

(4) 申请书资助类别选择“联合基金项目”, 亚类说明选择“重点支持项目”, 附注说明选择“促进海峡两岸科技合作联合基金”。申请代码必须按本《指南》要求选择。以上选择不准确或未选择的项目申请将不予受理。

(5) 本联合基金面向全国。所有申请应当有台湾方面的科技人员参与, 其中福建以外省份依托单位申请本联合基金还应当有福建本地单位的参与; 鼓励福建省内依托单位与其他省份单位合作申请项目。对于合作研究项目, 应在申请书中明确合作各方的合作内容、主要分工等。

(6) 申请项目应当符合本《指南》的资助范围与要求。项目名称、具体研究方案、研究内容和目标等由申请人提出, 要求申请人按照重点支持项目申请书撰写提纲撰写申请书。

联系方式

国家自然科学基金委员会计划局

地 址: 北京市海淀区双清路 83 号

邮 编: 100085

联系人: 雷 蓉 王 岩

电 话: 010-62328484, 010-62327015

电子邮件: leirong@nsfc.gov.cn

wangyan@nsfc.gov.cn

福建省科技厅

地 址: 福州市北环西路 108 号

邮 编: 350003

联系人: 林 青 吴立增

电 话: 0591-87869718, 0591-87868080

电子邮件: linq@mail.si.net.cn

的
科
进
201

究,
位
35
请
项
青

课
数

训,
与非数学类
分

或

导
时
中
度

究小组
开展

学信
位商

写或
了解。

相关
中的

数学

站。可

励、

的应

究的

究的

超过

受理

申请

附注

型项

学科

“天元基金”。

科学
索引
供
资源
项目
一、
器
验
二、

条第
三、
请丰
类

目或国家其他科技计划项目，应当在报告正文的“研究基础”部分列出并详述其中的区别与联系。

（2）请申请人根据仪器研制的实际需要，客观、实事求是地申请研究经费，如评审专家认定申请经费超过实际需求的 30%，将不予资助。

国家自然科学基金申请代码

A. 数理科学部

A01 数学

A0101 数论

- A010101 解析数论
- A010102 代数数论
- A010103 数论应用

A0102 代数学

- A010201 群及其表示
- A010202 李群与李代数
- A010203 代数群与量子群
- A010204 同调与 K 理论
- A010205 环与代数
- A010206 编码与密码
- A010207 代数几何

A0103 几何学

- A010301 整体微分几何
- A010302 复几何与代数几何
- A010303 几何分析

A0104 拓扑学

- A010401 代数拓扑与微分拓扑
- A010402 低维流形上的拓扑
- A010403 一般拓扑学

A0105 函数论

- A010501 多复变函数论
- A010502 复动力系统
- A010503 单复变函数论
- A010504 调和分析与小波分析
- A010505 函数逼近论

A0106 泛函分析

- A010601 非线性泛函分析
- A010602 算子理论与算子代数
- A010603 空间理论

A0107 常微分方程与动力系统

A010701 泛函微分方程

A010702 定性理论与稳定性理论

A010703 分支理论与混沌

A010704 微分动力系统与哈密顿系统

A010705 拓扑动力系统与遍历论

A0108 偏微分方程

A010801 几何、物理和力学中的偏微分方程

A010802 非线性椭圆和非线性抛物方程

A010803 混合型、退化型偏微分方程

A010804 非线性发展方程和无穷维动力系统

A0109 数学物理

A010901 规范场论与超弦理论

A010902 可积系统及其应用

A0110 概率论与随机分析

A011001 马氏过程与遍历论

A011002 随机分析与随机过程

A011003 随机微分方程

A011004 极限理论

A0111 数理统计

A011101 抽样调查与试验设计

A011102 时间序列与多元分析

A011103 数据分析与统计计算

A0112 运筹学

A011201 线性与非线性规划

A011202 组合最优化

A011203 随机最优化

A011204 可靠性理论

A0113 控制论中的数学方法

A011301 分布理论

A011302 随机过程

A0114 应用数学方法

A011401 信息论

A011402 经济数学

A011403 生物数学

A011404 不确定性

A011405 分形理论

A0115 数理逻辑和与计算

A011501 数理逻辑

A011502 公理系统

A011503 计算理论
计算

A011504 机器证明

A0116 组合数学

A011601 组合论

A011602 图论

A011603 代数理论
阵论

A0117 计算数学与科学与工程计算

A011701 偏微分方程

A011702 流体动力学
计算

A011703 一般反问题

A011704 常微分方程

A011705 数值代数

A011706 数值逼近

A011707 谱方法
方法

A011708 有限元法

A011709 多重网
分解

A011710 自适应

A011711 并行计算

运
多

复

表

计

A02 力学

A0201 力学中的基本问题

A020101 理性力学
数学方法

A020102 物理力学

A020406	非牛顿流与流变学	A030305	太阳
A020407	流动噪声与气动声学	A0304	太阳和太阳系
A020408	流动控制和优化	A030401	太阳
A020409	环境流体力学		电机
A020410	工业流体力学	A030402	太阳
A020411	微重力流体力学		射、
A020412	交通流与颗粒流		其他
A020413	电磁与多场耦合流体力学	A030403	日震
A020414	实验流体力学		构；
A020415	计算流体力学	A030404	太阳
A0205	生物力学		及太
A020501	组织与器官系统力学		星和
A020502	细胞、亚细胞、生物大分子力学	A030405	太阳
A020503	仿生、生物材料与运动生物力学		空间
A0206	爆炸与冲击动力学	A0305	天体中基本物理
A020601	爆炸力学		实验
A020602	冲击动力学	A030501	天文
A03	天文学		和天
A0301	宇宙学		论和
A030101	宇宙学模型和参数、早期宇宙	A030502	实验
A030102	宇宙结构的形成和演化及观测宇宙学	A0306	天体测量和天文
A030103	宇宙暗物质和暗能量	A030601	天文
A0302	星系和类星体		参考系及星表
A030201	银河系	A030602	相对
A030202	星系形成、结构和演化	A030603	天文
A030203	星系相互作用和合并；活动星系核		体测
A0303	恒星与星际物质	A030604	时间
A030301	恒星结构和演化与恒星大气	A0307	天体力学和人造
A030302	变星和激变变星、双星和多星系统	A030701	人造
A030303	恒星形成与早期演化、星际介质和星际分子		天体
A030304	晚期演化和致密天体及其相关高能过程		星系
		A030702	N 体
			相对
		A0308	天文技术和方法
		A030801	光学
			文技
		A030802	射电
			米波
		A030803	高能
			法和
			方法
		A030804	海量
			模拟
		A0309	中、西方天文学
		A0310	天文学同其他学科

A04 物理学 I

A0401 凝聚态物性 I: 结构、力学和性质

A040101 固体结构和人
结构A040102 软物质和液体的
与性质A040103 凝聚态物质的力
热学性质, 相变
格动力学

A040104 凝聚态物质的 (子) 输运性质

A040105 薄膜和纳米结
形成A040106 表面、薄膜和纳
构的表征和分析A040107 表面、界面、介
统、纳米系统的
子性质A0402 凝聚态物性 II: 电子结构、电
磁学和光学性质

A040201 块体材料的电子

A040202 强关联电子系统

A040203 电子输运过程: 电
光电导、磁电导A040204 表面、界面和低
统的电子结构及
性质A040205 介观系统和人工
构的电子结构、
和电学性质

A040206 超导电性

A040207 磁有序系统

A040208 低维、介观和人
结构的磁性A040209 介电、压电、热
铁电性质A040210 凝聚态物质的光
波谱学、物质与
的相互作用和辐A040211 极端条件下的凝
物理A040212 量子计算中的凝
物理问题

互

原

子

子

与原子、分子有关的
其

X

A040414	与理
A0405	声学
A040501	线
A040502	水气
A040503	超声
A040504	噪控
A040505	生物
A040506	语学
A040507	声量
A040508	信问
A040509	建与
A040510	理

A05 物理学 II

A0501	基础物理学
A050101	物与
A050102	经研
A050103	量
A050104	量
A050105	统系
A050106	相
A0502	粒子物理学和场及方法
A050201	场及方法
A050202	量互
A050203	电唯
A050204	非象
A050205	弦空
A050206	非

A0506 等离子体物理

- A050601 等离子体中的基本过程与特性
- A050602 等离子体产生、加热与约束
- A050603 等离子体中的波与不稳定性
- A050604 等离子体中的非线性现象
- A050605 等离子体与物质相互作用
- A050606 等离子体诊断
- A050607 强粒子束与辐射源

A050608 磁约束等离子体

- A050609 惯性约束等离子体
- A050610 低温等离子体及其应用
- A050611 空间和天体等离子体及特殊等离子体

A0507 同步辐射技术及其应用

- A050701 同步辐射光源原理和技术
- A050702 自由电子激光原理和技术
- A050703 束线光学技术和实验方法

B. 化学科学部**B01 无机化学****B0101 无机合成和制备化学**

- B010101 合成与制备
- B010102 合成化学

B0102 元素化学

- B010201 稀土化学
- B010202 主族元素
- B010203 过渡金属
- B010204 丰产元素

B0103 配位化学

- B010301 固体配位
- B010302 溶液配位
- B010303 功能配合

B0104 生物无机化学

- B010401 金属蛋白
- B010402 生物微量
- B010403 细胞生物
- B010404 生物矿化面化学

B0105 固体无机化学

- B010501 缺陷化学
- B010502 固相反应
- B010503 固体表面
- B010504 固体结构

B0106 物理无机化学

- B0114 有机金属化学
 B0115 原子簇化学
 B0116 应用无机化学

B02 有机化学

- B0201 有机合成
 B020101 有机合
 B020102 复杂化
 与合成
 B020103 选择性
 B020104 催化与
 B020105 组合合
 B0202 金属有机化学
 B020201 金属络
 与反应
 B020202 生物金
 B020203 金属有
 B020204 导向有
 属有机
 B0203 元素有机化学
 B020301 有机磷
 B020302 有机硅
 B020303 有机硼
 B020304 有机氮
 B0204 天然有机化学
 B020401 甙体及
 B020402 中草药
 B020403 海洋天
 B020404 微生物
 B020405 天然产
 B0205 物理有机化学
 B020501 活泼中
 B020502 有机光
 B020503 立体化
 B020504 有机分
 应活性
 B020505 理论与
 B020506 有机超
 体化学
 B020507 生物物
 B0206 药物化学
 B020601 药物分
 B020602 药物构

化学

三

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

	B0302	理	量	
	B0302	理	量	学
	B0302	理	量	与
	B0302	理	量	
	B0302	理	量	
	B0303	催		
	B0303	催		
	B0303	催		
	B0303	催		
	B0303	催	生	
	B0303	催		
	B0304	化		
	B0304	化		
	B0304	化		
	B0304	化		
	B0304	化		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0305	胶		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0306	电		
	B0307	光		
	B0307	光		
	B0307	光		
	B0307	光		
	B0307	光		
	B0307	光		
	B0308	热		
	B0308	热		
	B0308	热		

- | | | |
|--------------|--------------------|------------|
| | B040301 | 吸附与分离分子 |
| | B040302 | 生物成像、检测高分子 |
| | B040303 | 医用高分子 |
| | B040304 | 高分子药物释放载体 |
| | B040305 | 液晶态高分子 |
| | B040306 | 光电磁功能高分子 |
| | B040307 | 能源高分子 |
| | B040308 | 高分子凝胶 |
| | B040309 | 仿生高分子 |
| | B040310 | 手性高分子 |
| B0404 | 天然高分子与生物高分子 | |
| | B040401 | 基于可再生高分子 |
| | B040402 | 生物大分子生物 |
| B0405 | 高分子组装与超分子体系 | |
| | B040501 | 超分子聚合 |
| | B040502 | 高分子组装与 |
| | B040503 | 动态键聚合修复体系 |
| B0406 | 高分子物理与高分子物理 | |
| | B040601 | 高分子表征 |
| | B040602 | 软物质多尺度演变 |
| | B040603 | 高分子结晶 |
| | B040604 | 高分子理论、模拟 |
| | B040605 | 聚电解质 |
| | B040606 | 聚合物流变 |
| | B040607 | 高分子多层与性能关系 |
| | B040608 | 聚合物力学 |
| B0407 | 应用高分子化学与物理 | |
| | B040701 | 高分子成型 |
| | B040702 | 高性能聚合物 |
| | B040703 | 高分子复合 |
| | B040704 | 绿色聚合工艺 |
| | B040705 | 有机/无机杂化 |
| | B040706 | 化学纤维 |
| | B040707 | 聚合物弹性 |
| | B040708 | 高分子的再循环利用 |

方法

B0510
B0511
B0512
B0513

B0514

B06 化学工

B0601

机模2

B0602

B0603

I
I
I
L
P

化工系统工程

- | | | | |
|------------------------|--------------|------------------------|----------------|
| B060902 | 石油化工 | B070203 | 土壤污染化学 |
| B060903 | 燃料电池及储能电池 | B070204 | 固体废弃物污染化学 |
| B060904 | 天然气及低碳能源化工 | B070205 | 放射污染化学 |
| B060905 | 生物质能源化工 | B070206 | 纳米材料污染化学 |
| B060906 | 核能化工 | B070207 | 复合污染化学 |
| B060907 | 其他能源化工 | B0703 污染控制化学 | |
| B0610 化工过程装备与安全 | | B070301 | 大气污染控制化学 |
| B061001 | 新型化工装备与装备改进 | B070302 | 水污染控制化学 |
| B061002 | 装备腐蚀与防腐 | B070303 | 土壤污染控制化学 |
| B061003 | 化工设备在线检测 | B070304 | 固体废弃物污染控制化学 |
| B061004 | 化工过程安全 | B0704 污染生态学 | |
| B0611 环境化工 | | B070401 | 污染物赋存形态和生物有效性 |
| B061101 | 环境治理中的物理化学原理 | B070402 | 污染物与生物大分子的相互作用 |
| B061102 | 三废治理技术中的化工过程 | B070403 | 污染物的生态毒性和毒理 |
| B061103 | 环境友好的化工过程 | B0705 理论环境化学 | |
| B061104 | 可持续发展环境化工 | B070501 | 污染化学动力学 |
| B0612 资源与材料化工 | | B070502 | 污染物构效关系 |
| B061201 | 资源有效利用与循环利用 | B070503 | 化学计量学在环境化学中的应用 |
| B061202 | 化工冶金 | B070504 | 环境污染模式与预测 |
| B061203 | 材料制备和应用的化工基础 | B0706 区域环境化学 | |
| B07 环境化学 | | B070601 | 化学污染物的源汇识别 |
| B0701 环境分析化学 | | B070602 | 污染物的区域环境化学过程 |
| B070101 | 无机污染物分离分析 | B070603 | 污染物输送中的化学机制 |
| B070102 | 有机污染物分离分析 | B0707 化学环境污染与健康 | |
| B070103 | 污染物代谢产物分析 | B070701 | 环境污染的生物标志物 |
| B070104 | 污染物形态分离分析 | B070702 | 环境污染与食品安全 |
| B0702 环境污染化学 | | B070703 | 人居环境与健康 |
| B070201 | 大气污染化学 | B070704 | 环境暴露与毒理学 |
| B070202 | 水污染化学 | | |

C. 生命科学部

C01 生物学



微生物分类与系统发育

C010101 细菌资源、分类及系统发育

- C010102 放系
- C010103 真统
- C010104 病变
- C0102 微生物生理与**
 - C010201 微
 - C010202 微
 - C010203 微
- C0103 微生物遗传与**
 - C010301 微
 - C010302 微
 - C010303 微
- C0104 微生物学研究**
- C0105 环境微生物学**
 - C010501 陆
 - C010502 水
 - C010503 人
 - C010504 其
- C0106 病原细菌与放**
 - C010601 植
 - 线
 - C010602 动
 - 线
 - C010603 人
 - 线
- C0107 病原真菌学**
 - C010701 植
 - C010702 动
 - C010703 人
- C0108 病毒学**
 - C010801 植
 - C010802 动
 - C010803 人
 - C010804 噬
- C0109 支原体、立克次**
 - C010901 支原
 - C010902 立克
 - 体等

C02 植物学

- C0201 植物结构生物学**

	C030201	昆虫行为生态学		C0402	动物系统及分类学
	C030202	动物行为生态学		C040201	无脊椎动物学
C0303		生理生态学		C040202	脊椎动物学
	C030301	植物生理生态学		C040203	植物学
	C030302	动物生理生态学		C040204	动物生态学
C0304		种群生态学	C0403		动物生理及行为学
	C030401	植物种群生态学		C040301	无脊椎动物学
	C030402	昆虫种群生态学		C040302	脊椎动物学
	C030403	动物种群生态学	C0404		动物资源与保护学
C0305		群落生态学	C0405		昆虫学
	C030501	群落结构与动态		C040501	昆虫分类学
	C030502	物种间相互作用		C040502	昆虫生态学
C0306		生态系统生态学		C040503	昆虫生理学
	C030601	农田生态学		C040504	昆虫行为学
	C030602	森林生态学		C040505	昆虫病理学
	C030603	草地与荒漠生态		C040506	昆虫医学
	C030604	水域生态学	C0406		实验动物学
C0307		景观与区域生态学		C040601	实验动物学
	C030701	景观生态学		C040602	实验动物学
	C030702	区域生态学	C05		生物物理、生物化学
C0308		全球变化生态学		C0501	生物大分子生物学
	C030801	陆地生态系统与全球变化		C050101	生物大分子生物学
	C030802	海洋生态系统与全球变化		C050102	生物大分子生物学
C0309		微生物生态学		C050103	生物大分子生物学
C0310		污染生态学	C0502		生物化学
	C031001	污染生态学		C050201	生物化学
	C031002	毒理生态学		C050202	生物化学
C0311		土壤生态学		C050203	生物化学
C0312		保护生物学与恢复生态学		C050204	生物化学
	C031201	生物多样性		C050205	生物化学
	C031202	保护生物学		C050206	生物化学
	C031203	受损生态系统恢复		C050207	生物化学
C0313		生态安全评价		C050208	生物化学
	C031301	转基因生物的生态安全性评价	C0503		蛋白质组学
	C031302	外来物种的入侵与生态安全性评价	C0504		膜生物化学与生物物理学
	C031303	生态工程评价		C050401	膜生物化学与生物物理学
C04		动物学			
	C0401	动物形态学及胚胎学			

[illegible]

C0802 细胞免疫

C0803 免疫应答

C0804 免疫耐受

C0805 免疫调节

C0806 免疫遗传

C0807 生殖免疫

C0808 黏膜和局部

C0809 疫苗研究

C080901

C080902

C080903

C080904

C0810 抗体工程研

C081001

C081002

C081003

C0811 免疫学研究

C09 神经科学

C0901 分子神经生

C0902 细胞神经生

C0903 发育神经生

C0904 系统神经生

C0905 计算神经生

C0906 视觉神经生

C0907 听觉神经生

C0908 化学感受神

C0909 触觉神经生物学

C0910 痛觉神经生

C0911 行为神经生

C0912 神经信息学

C0913 学习与记忆

C0914 认知神经生

C0915 神经系统结

C0916 神经科学研
方法

C10 生物力学与组织

C1001 生物力学与

C100101

C100102

C110202	血液生理	C120104	组织器官发育
C110203	呼吸生理	C120105	组织器官与再生
C110204	消化生理	C120106	细胞分化及其
C110205	泌尿生理	C120107	核质互作
C110206	内分泌生理	C120108	模式生物建立
C110207	生殖生理	C120109	诱导多能性
C1103	整合生理学	C120110	干细胞自我更新
C110301	生物的调节与适应	C120111	干细胞分化
C110302	应激、适应与代偿	C120112	细胞增殖与核移植
C110303	神经、内分泌与免疫调节	C120113	干细胞发育与分化
C110304	内分泌与代谢调节	C120114	发育生物学
C110305	造血调控与微环境	C120115	发育生物学
C110306	水、电解质平衡与调节	C120116	发育生物学
C110307	离子通道及受体	C120117	发育生物学
C110308	稳态调节及失衡	C120118	发育生物学
C110309	器官功能维持及紊乱	C1202	生殖生物学
C110310	功能代偿与重构	C120201	睾丸发生
C110311	微循环与血管新生	C120202	卵巢成熟
C1104	生物节律	C120203	精卵成熟
C1105	营养与代谢生理学	C120204	性激素
C110501	糖、脂代谢	C120205	胚胎发育
C110502	蛋白质代谢与肝脏代谢	C120206	母胎生理
C110503	骨与钙、磷代谢	C120207	分娩
C110504	微量元素代谢	C120208	生殖生物学
C1106	运动生理学	C120209	辅助生殖
C1107	特殊环境生理学	C120210	体内环境健康
C1108	比较生理学	C120211	生殖生物学
C1109	整合生物学		新技术
C1110	人体解剖学		
C1111	人体组织与胚胎学		
C1112	衰老生物学		
C12	发育生物学与生殖生物学	C13	农学基础与作物学
C1201	发育生物学	C1301	农学基础
C120101	性器官与性腺发育	C130101	农业数学
C120102	早期生殖细胞发育	C130102	农业生物学
C120103	合子激活与胚胎早期发育	C130103	农业气象学

- C130104
- C130105
- C1302 作物生理学
- C1303 作物栽培学
- C130301
- C130302
- C1304 作物种质学
- C130401
- C130402
- C130403
- C130404
- C130405
- C130406
- C130407
- C130408
- C130409
- C130410
- C1305 作物杂种优势
- C1306 作物分子育种
- C1307 作物种子学

C14 植物保护学

- C1401 植物病理学
- C140101
- C140102
- C140103
- C140104
- C140105
- C140106
- C1402 农业昆虫学
- C140201

C150303

设施园艺学

园艺作物采

食用真菌学

植物营养学

C150701

C150702

C150703 经

C150704 经

C150705 经

C150706

C16 林

森林资源学

森林资源信

C160201

C160202

木材物理学

C160301

C160302

C160303

林产化学

C160401

C160402

森林生物学

C160501

C160502

C160503

森林土壤学

森林培育学

C160701

C160702

C160703

C160704

森林经理学

C160801

C160802

森林健康

C160901

C18 兽医学**C1801 基础兽医学**

C180101 畜禽解剖

C180102 畜禽组织

C180103 畜禽生理

C180104 畜禽生态学

C1802 兽医病理学**C1803 兽医免疫学****C1804 兽医寄生虫学****C1805 兽医传染病学**

C180501 病原学

C180502 流行病学

C180503 兽医传染病学

C1806 中兽医学**C1807 兽医药理学与毒理学**

C180701 兽医药理学

C180702 兽医毒理学

C1808 临床兽医学

C180801 兽医外科

C180802 兽医内科

C180803 兽医产科

C180804 兽医临床

C180805 兽医治疗学

C19 水产学**C1901 水产基础生物学**

C190101 水产生物学

C190102 水产生态学

C190103 水产生理学

C1902 水产生物遗传育种学

C190201 鱼类遗传

C190202 虾蟹类遗传

C190203 贝类遗传

C190204 藻类遗传

C190205 其他水产生物遗传育种

C1903 水产资源与保护学

C190301 水产生物学

C190302 水产生态学

C190303 水产保护学

- C200403 食
- C200404 食
- C2005 食品加工的生
- C200501 水
- C200502 畜
- C200503 水
- C200504 粮
- C200505 制
- C200506 食
- C2006 食品贮藏与保
- C200601 植
- 保
- C200602 畜
- C200603 水
- C2007 食品安全与质
- C200701 食
- C200702 食
- C200703 食
- C200704 食
- 害
- C200705 转
- 检测

安全与

D01 地理学

- D0101 自然地理学
 - D010101 地貌
 - D010102 水文学
 - D010103 应用
 - D010104 生物
 - D010105 冰冻
 - D010106 综合
- D0102 人文地理学
 - D010201 经济
 - D010202 社会
 - D010203 城市
 - D010204 乡村
- D0103 景观地理学
- D0104 环境变化与预测

- D0108** 测量与地图学
- D0109** 污染物行为过程
- D010901 污
归
- D010902 污
与生
- D010903 污
程
- D0110** 区域环境质量
- D011001 区
评
- D011002 自
与公共安全
- D011003 重
- D011004 生
效
- D0111** 自然资源管理
- D011101 可
- D011102 自
- D011103 自
- D0112** 区域可持续发展
- D011201 资
- D011202 经
- D011203 可

D02 地质学

- D0201** 古生物学和古生
- D020101 古生
- D020102 古
- D020103 古生
- D020104 地
- D0202** 地层学
- D0203** 矿物学(含矿物
- D0204** 岩石学
- D0205** 矿床学
- D0206** 沉积学和盆地学
- D0207** 石油、天然气地
- D0208** 煤地质学
- D0209** 第四纪地质学
- D0210** 前寒武纪地质学
- D0211** 构造地质学与
- D021101 构
- D021102 活

重 学

所

D05

D
D
大
D
D
D
D
D
D
D
D
D
D
D
D
D

E01 金

E0 金属材料
E0
E0
E0
E0
E0
E0

- E0111 金属材料的
- E011101
- E011102
- E0112 金属材料的
- E011201
- E011202
- E0113 金属材料自
- 应用基础

E02 无机非金属材料

- E0201 人工晶体
- E0202 玻璃材料
- E020201
- E020202
- E0203 结构陶瓷
- E020301
- E020302
- E0204 功能陶瓷
- E020401
- E020402
- E020403
- E020404
- E0205 水泥与耐火
- E020501
- E020502
- E0206 碳素材料与
- E020601
- E020602
- E020603
- E0207 无机非金属
- 材料
- E020701
- E020702
- E020703
- E0208 无机非金属
- E020801
- E020802
- E020803
- E0209 半导体材料
- E0210 无机非金属
- 材料

E0310

E0311

E0312

E0313

E0314 高

E

E

E

E0315 高

E

E

E04 冶金与矿

E0401 金属

E0402 炼

E0403 石

E0404 化

E0405 露

E0406 海

与

E0407 钻

E0408 地

E0409 矿

E0410 安

EC

EQ

EO

EO

E0411 矿

电

E05	机械	工程	资源利用科学及其他	E0506	机械
			E042201 短流程新技术	E0506	
			E042202 冶金耐火与保温材料	E0506	
			E042203 交叉学科与新技术	E0506	
			E042204 冶金计量、测试与标准	E0506	
			E042205 矿冶系统工程与信息工程	E0506	
			E042206 冶金燃烧与节能工程	E0507	机械
			E042207 冶金史及古代矿物科学	E0507	
				E0507	
				E0508	零件
E05	机械	工程	机构学与机器人	E0508	
			E050101 机构学与机器组成原理	E0508	
			E050102 机构运动学与动力学	E0508	
			E050103 机器人机械学	E0508	
			传动机械学	E0509	零件
			E050201 机械传动	E0509	
			E050202 流体传动	E0509	
			E050203 复合传动	E0509	
			机械动力学	E0509	
			E050301 振动/噪声测试、分析与控制	E0509	
E05	机械	工程	E050302 机械系统动态监测、诊断与维护	E0509	
			E050303 机械结构与系统动力学	E0510	制造
			机械结构强度学	E0510	
			E050401 机械结构损伤、疲劳与断裂	E0510	
			E050402 机械结构强度理论与可靠性设计	E0510	
			E050403 机械结构安全评定	E0510	
			机械摩擦学与表面技术	E0511	机械
			E050501 机械摩擦、磨损与控制	E0511	
			E050502 机械润滑、密封与控制	E0511	
			E050503 机械表面效应与表面技术	E0511	
E05	机械	工程	E050504 工程摩擦学与摩擦学设计	E0511	

E0512

多多气

E06 工程热

E0601

E0602

E0603

氢

E0604

备

二
组

- E090201 农业水循环与利用
E090202 灌溉与排水
E090203 灌排与农业生态环境
- E0903 水环境与生态水利**
E090301 水环境污染与修复
E090302 农业非点源污染与
劣质水利用
E090303 水利工程对生态与
环境的影响
- E0904 河流海岸动力学与泥沙研究**
E090401 泥沙动力学
E090402 流域泥沙运动过程
E090403 河流泥沙及演变
E090404 河口泥沙与演变
E090405 工程泥沙
- E0905 水力学与水信息学**
E090501 工程水力学
E090502 地下与渗流水力学
E090503 地表与河道水力学
E090504 水信息学与数字流域
- E0906 水力机械及其系统**
E090601 水力机械的流动理论
E090602 空蚀和磨损及多相流
E090603 电站和泵站系统
E090604 监测和诊断及控制
- E0907 岩土力学与岩土工程**
E090701 岩土体本构关系与
数值模拟

- E090702 岩
测
E090703 岩
利
E090704 岩
变
E090705 岩
尖
变形及
- E0908 水工结构和材料**
E090801 水能
E090802 水与
E090803 水水
E090804 水水
E0909 海岸工程
E090901 海
E090902 河
治
港
筑
海
E090904 海
E0910 海洋工程
E091001 海
E091002 船
E091003 海
工
海
E091004 海
E091005 海

F. 信息科学部

F01 电子学与信息系统

- F0101 信息论**
F010101 经典信息论
F010102 网络信息论
F010103 信源编码与信道编码
F010104 网络编码
- F0102 信息系统**
F010201 信息系统建模与仿真
F010202 信息系统安全

- F010203 信
F010204 网
F010205 网
F010206 无
F010207 认
F010208 认
F0103 通信理论与系统
F010301 无
F010302 通
F010303 协

- | | | |
|--------------|--------------|---|
| | F010304 | 趋 |
| | F010305 | 轨 |
| F0104 | 通信网络 | |
| | F010401 | 异 |
| | F010402 | 自 |
| | F010403 | 物 |
| | F010404 | 移 |
| | F010405 | 通 |
| | F010406 | 计 |
| | F010407 | 传 |
| | F010408 | 传 |
| | F010409 | 专 |
| F0105 | 移动通信 | |
| | F010501 | M |
| | F010502 | 多 |
| | F010503 | 扩 |
| | F010504 | 移 |
| | F010505 | 移 |
| F0106 | 空天通信 | |
| | F010601 | 空 |
| | F010602 | 深 |
| | F010603 | 卫 |
| | F010604 | 卫 |
| | F010605 | 机 |
| | F010606 | 空 |
| | F010607 | 空 |
| F0107 | 水域通信 | |
| | F010701 | 水 |
| | F010702 | 水 |
| | F010703 | 水 |
| | F010704 | 水 |
| F0108 | 多媒体通信 | |
| | F010801 | 视 |
| | F010802 | 视 |
| | F010803 | 视 |
| | F010804 | 语 |
| F0109 | 光通信 | |
| | F010901 | 高 |
| | F010902 | 光 |
| | F010903 | 光 |
| | F010904 | 宽 |
| | F010905 | 无 |

- | | | | |
|---------|--------------|--------------|-------|
| F011403 | 工业无损电磁检测与成像 | F012002 | 天 |
| F011404 | 工业无损多模检测与成像 | F012003 | 天 |
| F011405 | 水下探测与成像 | F012004 | 毫技 |
| 图像处理 | | F012005 | 微 |
| F011501 | 图像分割与配准 | F012006 | 微 |
| F011502 | 图像压缩 | F012007 | 微 |
| F011503 | 图像去噪与增强 | F012008 | 微 |
| F011504 | 图像复原与修复 | F012009 | 太 |
| F011505 | 图像虚拟与重建 | F0121 | 微波光子学 |
| F011506 | 图像安全 | F012101 | 微载 |
| 图像理解与识别 | | F012102 | 微与 |
| F011601 | 图像理解 | F0122 | 物理电子学 |
| F011602 | 图像识别 | F012201 | 真 |
| F011603 | 图像质量评价 | 相 F012202 | 相 |
| 多媒体信息处理 | | F012203 | 量子 |
| F011701 | 计算摄像 | F012204 | 超 |
| F011702 | 视频信息采集与重建 | F012205 | 纳 |
| F011703 | 视频监控 | F012206 | 表 |
| F011704 | 视频信息处理 | F012207 | 新 |
| F011705 | 音频信息处理 | F012208 | 分 |
| F011706 | 语音信息处理 | F012209 | 电 |
| 电路与系统 | | F0123 | 敏感电子学 |
| F011801 | 电路设计与测试 | F012301 | 物与 |
| F011802 | 电路与系统故障检测 | F012302 | 化与 |
| F011803 | 非线性电路系统理论与技术 | F012303 | 生与 |
| F011804 | 功能集成电路与系统 | F012304 | 生与 |
| F011805 | 功率电子技术与系统 | F012305 | 微与集 |
| F011806 | 射频技术与系统 | F012306 | 多巧合 |
| F011807 | 电路与系统可靠性 | F012307 | 新 |
| 电磁场 | | F012308 | 传息处理 |
| F011901 | 电磁场理论 | F0124 | 生物电子学 |
| F011902 | 计算电磁学 | F012401 | 生 |
| F011903 | 散射与逆散射 | F012402 | 电 |
| F011904 | 电磁兼容 | | |
| F011905 | 瞬态电磁场理论与应用 | | |
| F011906 | 人工电磁媒质 | | |
| 电磁波 | | | |
| F012001 | 电波传播 | | |

	F012403	
	F012404	
	F012405	
	F012406	
	F012407	
	F012408	
F0125	医学信息	
	F012501	
	F012502	
	F012503	
	F012504	
	F012505	
	F012506	
F02	计算机科学	
F0201	计算机	
	F020101	
	F020102	
	F020103	
	F020104	
	F020105	
	F020106	
	F020107	与方法
F0202	计算机软	
	F020201	法学
	F020202	
	F020203	
	F020204	
	F020205	
	F020206	
	F020207	计算语言学
	F020208	
F0203	计算机体	
	F020301	
	F020302	性能评测

F0207 信息安全

F0208

技术
生态学
力学与网络

F03 自动化

F0301

控制

多

F040305 半导体成像与显示器件

F040306 半导体光伏材料与太阳电池

F040307 基于柔性衬底的光电子器件与集成

F040308 新型半导体光电子器件

F040309 光电子器件封装与测试

F0404 半导体电子器件

F040401 半导体传感器

F040402 半导体微波器件与集成

F040403 半导体功率器件与集成

F040404 半导体能量粒子探测器

F040405 半导体电子器件工艺及封装技术

F040406 薄膜电子器件与集成

F040407 新型半导体电子器件

F0405 半导体物理

F040501 半导体材料物理

F040502 半导体器件物理

F040503 半导体表面与界面物理

F040504 半导体中杂质与缺陷物理

F040505 半导体输运过程与半导体能谱

F040506 半导体低维结构物理

F040507 半导体光电子学

F040508 自旋学物理

F040509 半导体中新的物理问题

F0406 集成电路制造与封装

F040601 集成电路制造中的工艺技术与相关材料

F040602 GeSi/Si、SOI 和应变 Si 等新结构集成电路

F040603 抗辐射集成电路

F040604 集成电路的可靠性与可制造性

F0407

F0408

F05 光学和

F0501

F0502

系统

	F050205
	F050206
	F050207
	F050208
	F050209
	F050210
	F050211
	F050212
F0503	传输与交换
	F050301
	F050302
	F050303
	F050304
	F050305
	F050306
	F050307
F0504	红外物理与
	F050401
	F050402
	F050403
	F050404
	F050405
	F050406
	F050407
	F050408
F0505	非线性光学
	F050501
	F050502
	F050503
	F050504

光

光

光学

新

- | | | | |
|--------------|------------------|--------------|---------|
| F051002 | 空间目标光学探测与识别 | F0512 | 生物、医学光子 |
| F051003 | 深冷空间光学系统与深冷系统技术 | F051201 | 光学学功 |
| F051004 | 空间激光应用技术 | F051202 | 单分成像 |
| F051005 | 光学相控阵 | F051203 | 生命应及 |
| F0511 | 大气与海洋光学 | F051204 | 光与作用 |
| F051101 | 大气光学 | F051205 | 生物成像 |
| F051102 | 激光遥感与探测 | F051206 | 新型方法 |
| F051103 | 水色信息获取与处理 | F0513 | 交叉学科中的光 |
| F051104 | 水下目标、海底光学探测与信息处理 | | |
| F051105 | 海洋光学 | | |

G. 管理科学部

G01 管理科学与工程

- G0101** 管理科学和管理思想史
- G0102** 一般管理理论与研究方法
- G0103** 运筹与管理
- G010301 优化理论与方法
- G010302 排序、排队论与存储论
- G010303 供应链基础理论
- G0104** 决策理论与方法
- G0105** 对策理论与方法
- G0106** 评价理论与方法
- G0107** 预测理论与方法
- G0108** 管理心理与行为
- G0109** 管理系统工程
- G010901 管理系统分析
- G010902 管理系统仿真
- G0110** 工业工程与管理
- G0111** 系统可靠性与管理
- G0112** 信息系统与管理
- G011201 管理信息系统
- G011202 决策支持系统
- G011203 管理信息与数据挖掘
- G0113** 数量经济理论与方法
- G0114** 风险管理技术与方法

- G0115** 金融工程
- G0116** 管理复杂性研究
- G0117** 知识管理
- G0118** 工程管理

G02 工商管理

- G0201** 战略管理
- G020101 战略
- G020102 竞争
- G020103 战略
- G0202** 企业理论
- G0203** 创新管理
- G0204** 组织行为与组织
- G020401 组织
- G020402 组织管理
- G0205** 人力资源管理
- G020501 领导
- G020502 薪酬
- G020503 人力
- G0206** 公司理财与财务
- G0207** 会计与审计
- G020701 会计
- G020702 审计
- G0208** 市场营销

H01 呼吸系统

H0105	呼吸系统免疫性肺疾病
H0106	气道重塑与气道疾病
H0107	支气管哮喘
H0108	慢性阻塞性肺疾病
H0109	肺循环及肺血管疾病
H0110	间质性肺疾病

- H0111 急性肺损伤和急性综合征
- H0112 呼吸衰竭与呼吸支持
- H0113 睡眠呼吸障碍
- H0114 纵隔与胸膜疾病
- H0115 胸廓/膈肌结构、功能
- H0116 肺移植和肺保护
- H0117 呼吸系统疾病诊疗新
- H0118 呼吸系统疾病其他科

H02 循环系统

- H0201 心脏结构与功能异常
- H0202 循环系统遗传性疾病
- H0203 心肌细胞/血管细胞重
- 构和再生
- H0204 心脏发育异常与先天
- H0205 心电活动异常与心律
- H0206 冠状动脉性心脏病
- H0207 肺源性心脏病
- H0208 心肌炎和心肌病
- H0209 感染性心内膜炎
- H0210 心脏瓣膜疾病
- H0211 心包疾病
- H0212 心力衰竭
- H0213 心脏/血管移植和辅助
- H0214 血压调节异常与高血压
- H0215 动脉粥样硬化与动脉
- H0216 主动脉疾病
- H0217 周围血管疾病
- H0218 淋巴管与淋巴循环形
- H0219 微循环与休克
- H0220 血管发生异常及血管
- 能异常
- H0221 循环系统免疫相关形
- H0222 循环系统疾病诊疗新
- H0223 循环系统疾病其他科

H03 消化系统

- H0301 消化系统发育异常
- H0302 消化系统遗传性疾病
- H0303 消化道结构与功能异
- H0304 肝胆胰结构与功能异

- H0414 男性
- H0415 男性
- H0416 卵子
- H0417 胚胎
- H0418 胎盘
- H0419 胎产
- H0420 妊娠
- H0421 分娩
- H0422 新生
- H0423 避孕
- H0424 精子
- H0425 女性
- H0426 生殖
- H0427 生殖
- H0428 生殖
- H0429 生殖
相关
- H0430 生殖
其他

H05 泌尿系统

- H0501 泌尿
- H0502 泌尿
- H0503 泌尿
- H0504 泌尿
- H0505 泌尿
- H0506 泌尿
- H0507 肾脏
- H0508 肾脏
- H0509 原发
- H0510 继发
- H0511 肾衰
- H0512 肾移
- H0513 前列
- H0514 膀胱
- H0515 尿动
- H0516 血液
- H0517 泌尿
- H0518 泌尿

H06 运动系统

- H0601 运动

H08

异常

H09

H

H11

非

H12

精

复、再生

面

H13

咽喉

H14

口

- H1613 肿瘤康复（包括社
- H1614 肿瘤研究体系新技
- H1615 呼吸系统肿瘤
- H1617 消化系统肿瘤
- H1618 神经系统肿瘤（含
肿瘤）
- H1619 泌尿系统肿瘤
- H1620 男性生殖系统肿瘤
- H1621 女性生殖系统肿瘤
- H1622 乳腺肿瘤
- H1623 内分泌系统肿瘤
- H1624 骨与软组织肿瘤
- H1625 头颈部及颌面肿瘤
- H1626 皮肤、体表及其他部

H17 康复医学

- H1701 康复医学

H18 影像医学与生物医学工

- H1801 磁共振结构成像与影
- H1802 fMRI 与脑、脊髓功
- H1803 磁共振成像技术与进
- H1804 X 射线与 CT、电子
放射诊断与质量控制
- H1805 医学超声与声学造影
- H1806 核医
- H1807 医学光子学、光谱与
- H1808 分子影像与分子探针
- H1809 学图像数据处理与
- H1810 脑电图、脑磁图与脑
- H1811 人体医学信号检测、
与分析
- H1812 生物医学传感
- H1813 生物医学系统建模及
- H1814 医学信息系统与远程
- H1815 治疗计划、导航与机
- H1816 介入医学与工程
- H1817 康复工程与智能控制
- H1818 药物、基因载体系统
- H1819 纳米医学
- H1820 医用生物材料与植入
- H1821 细胞移植、组织再生
应器

法医学

法医毒理

H2302 法医

H2303 法医

H2304 法医

H24 地方病学

H2401 地方

H2402 职业

H25 老年医学

H2501 老年

H26 预防医学

H2601 环境

H2602 职业

H2603 人类

H2604 食品

H2605 妇幼

H2606 儿童

H2607 卫生

H2608 卫生

H2609 传染

H2610 非传

H2611 流行

H2612 预防

H27 中医学

H2701 脏腑

H2702 病因

H2703 证候

H2704 治则

H2705 中医

H2706 中医

H2707 经纬

H2708 中医

H2709 中医

H2710 中医

H2711 中医

H2712 中医

H2713 中医

H2714 中医

H2715 中医

H2716 中医

-
- | | | | |
|--------------|------------|--------------|----------------|
| H3010 | 药物分析 | H3105 | 抗肿瘤药物药理 |
| H3011 | 药物资源 | H3106 | 抗感染药物药理 |
| H3012 | 药理学其他科学问题 | H3107 | 代谢性疾病药物药理 |
| H31 | 药理学 | H3108 | 消化与呼吸系统药物药理 |
| H3101 | 神经精神药物药理 | H3109 | 血液、泌尿与生殖系统药物药理 |
| H3102 | 心脑血管药物药理 | H3110 | 药物代谢与药物动力学 |
| H3103 | 老年病药物药理 | H3111 | 临床药理 |
| H3104 | 抗炎与免疫药物药理 | H3112 | 药物毒理 |
| | | H3113 | 药理学其他科学问题 |

附

国家自然科学

单位名称	
数理科学部	
综合处	
数学科学处	
力学科学处	
天文科学处	
物理科学一处	
物理科学二处	
化学科学部	
综合处	
一处	无机化学
	分析化学
二处	有机化学
三处	物理化学
四处	高分子科学
	环境化学
五处	化工工程
生命科学部	
综合处	
一处	微生物学
	植物学
二处	生态学
	林学
三处	生物物理、生物化学与分子生物学
	生物力学与组织工程学
	免疫学
四处	神经科学
	心理学
	生理学与整合生物学
五处	遗传学与生物信息学
	细胞生物学
	发育生物学与生殖生物学
六处	农业基础与作物学
	食品科学
七处	植物保护学
	园艺学与植物营养学

续表

单位名称		电话	单位名称	电话
医学科学部			计划局	
综合处		62328991 62328941	综合处	62326980
一处	呼吸、血液	62327215	项目处	62327230 62325557
	循环	62328559	人才处	62328623 62325562
二处	消化、泌尿、内分泌、眼、耳鼻喉、口腔	62329153	交叉学科处	62327015 62328484
三处	神经、精神、老年医学	62327198	国际合作局	
四处	生殖、围生、新生儿、医学免疫学	62326924	外事计划处	62327001
五处	影像医学、生物医学工程、特种医学、法医学	62329131	亚非及国际组织处	62326998 62325449
六处	医学微生物与感染性疾病、运动系统疾病、创伤、烧伤、整形、急重症医学、检验医学、康复医学	62327195	美大处	62325377 62325544
			欧洲处	62325309 62327014
七处	肿瘤学 I	62327207	港澳台办公室	62327005
	肿瘤学 II	62329157	机关服务中心	
八处	皮肤、预防医学、地方病学、职业病学、放射医学	62327212	办公室	62327218
			科学基金杂志社	
			办公室	62327204
九处	药理学、药理学	62327199	中德科学中心	
十处	中医学、中西医结合学、中药学	62328552	总机	82361200

(N-0538.01)



2015

项目指南

www.sciencep.com

ISBN 978-7-03-042784-7



9 787030 427847 >

定价: 38.00 元