

附件

国家重点基础研究发展计划 2014 年项目清单

项目编号	项目名称	项目依托部门	项目第一承担单位	项目首席科学家
973计划农业科学等9个领域				
2014CB138100	小麦产量和品质性状的全基因组选择研究	中国科学院	中国科学院遗传与发育生物学研究所	张爱民
2014CB138200	玉米产量和品质性状全基因组选择育种的基础研究	农业部	中国农业科学院作物科学研究所	王国英
2014CB138300	食用菌产量和品质形成的分子机理及调控	农业部	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	张金霞
2014CB138400	农作物重要病毒病昆虫传播与致害的生物学基础	教育部	北京大学	李毅
2014CB138500	猪繁殖力的生理学及相关遗传调控机理	教育部	中国农业大学	崔胜
2014CB138600	养殖鱼类蛋白质高效利用的调控机制	山东省科学技术厅、教育部	中国海洋大学	麦康森
2014CB138700	重要牧草、乡土草抗逆优质高产的生物学基础	教育部	兰州大学	南志标
2014CB138800	天然草原生产力的调控机制与途径	农业部	中国农业科学院草原研究所	侯向阳
2014CB238900	煤中有害元素分布富集机理及环境污染防治	教育部	中国矿业大学(北京)	代世峰
2014CB239000	中国陆相致密油(页岩油)形成机理与富集规律	中国石油天然气集团公司	中国石油集团科学技术研究院	邹才能

2014CB239100	中国东部古近系陆相页岩油富集机理与分布规律	中国石油化工集团公司	中国石油化工股份有限公司 石油勘探开发研究院	黎茂稳
2014CB239200	超临界二氧化碳强化页岩气高效开发基础	教育部	武汉大学	李晓红
2014CB239300	基于半导体人工光合成的二氧化碳资源化研究	教育部、天津市科学技术委员会	天津大学	叶金花
2014CB239400	人工光合成太阳能燃料的基础	中国科学院	中国科学院大连化学物理研究所	李 灿
2014CB239500	大容量直流电缆输电和管道输电关键基础研究	教育部	清华大学	何金良
2014CB239600	微型能源动力系统的科学问题	中国科学院	中国科学院广州能源研究所	赵黛青
2014CB239700	基于超级电容器的大容量储能体系及其应用	上海市科学技术委员会、教育部	上海交通大学	马紫峰
2014CB339800	新型太赫兹源、接收器和其它关键功能器件及其应用	教育部	南京大学	陈 健
2014CB339900	无线接入网高能效微波集成器件理论及实现机理	教育部	北京邮电大学	刘元安
2014CB340000	基于光子轨道角动量(OAM)的新型通信体制研究	教育部	中山大学	余思远
2014CB340100	多维复用光纤通信基础研究	教育部、天津市科学技术委员会	天津大学	李桂芳
2014CB340200	临近空间高速飞行器等离子鞘套信息传输理论	教育部	西安电子科技大学	吕跃广
2014CB340300	网络信息空间大数据计算理论	工业和信息化部	北京航空航天大学	怀进鹏
2014CB340400	网络大数据计算的基础理论及其应用研究	中国科学院	中国科学院计算技术研究所	华云生
2014CB340500	面向三元空间的互联网中文信息处理理论与方法	教育部	清华大学	孙茂松

2014CB340600	云计算安全基础理论与方法研究	教育部	华中科技大学	金海
2014CB340700	安全攸关软件系统的构造与质量保障方法研究	中国科学院	中国科学院软件研究所	张健
2014CB440800	新疆北部古弧盆体系成矿机理	新疆维吾尔自治区科学技术厅	新疆自然资源与生态环境研究中心	陈华勇
2014CB440900	华南大规模低温成矿作用	中国科学院、国土资源部	中国科学院地球化学研究所	胡瑞忠
2014CB441000	东南丘陵区红壤酸化过程与调控原理	中国科学院	中国科学院南京土壤研究所	沈仁芳
2014CB441100	土壤复合有机污染特征、界面行为及修复技术原理	教育部、浙江省科学技术厅	浙江大学	朱利中
2014CB441200	大气污染物的理化特征及其与气候系统相互作用	中国科学院	中国科学院大气物理研究所	廖宏
2014CB441300	年代际尺度上全球和中国大气成分与气候的变化及其相互作用	教育部	清华大学	王斌
2014CB441400	雷电重大灾害天气系统的动力-微物理-电过程和成灾机理	中国科学院、中国气象局	中国科学院大气物理研究所	郝秀书
2014CB441500	南海陆坡生态系统动力学与生物资源的可持续利用	上海市科学技术委员会、教育部	上海交通大学	周朦
2014CB541600	出血性脑卒中发生发展机制及其防治的基础研究	中国人民解放军总后勤部卫生部、重庆市科学技术委员会	中国人民解放军第三军医大学	冯华
2014CB541700	单基因遗传性聋病的分子机制研究	教育部、浙江省科学技术厅	浙江大学	管敏鑫
2014CB541800	强直性脊柱炎发生机制及控制策略研究	上海市科学技术委员会	中国人民解放军第二军医大学	徐沪济
2014CB541900	系统性红斑狼疮的发病机理解析和诊治新策略研究	上海市科学技术委员会	上海交通大学	沈南
2014CB542000	肿瘤异质性演化机制与个体治疗策略的生物学研究	中国科学院	中国科学院北京基因组研究所	吴仲义

2014CB542100	肿瘤免疫逃逸新机制和免疫治疗新途径的基础与应用研究	浙江省科学技术厅	浙江大学	王青青
2014CB542200	周围神经损伤及修复后神经再生与中枢神经重塑的机制研究	教育部	北京大学	姜保国
2014CB542300	循环 miRNA 生物学功能及临床应用	教育部	南京大学	张辰宇
2014CB542400	基于内皮细胞应激的糖尿病继发血管病变的早期关键机理与干预策略的研究	教育部	中南大学	陈丰原
2014CB542500	慢性病毒感染的体液应答机制及功能重塑	教育部	清华大学	祁海
2014CB542600	动物病毒-宿主相互作用机制的研究	教育部	北京大学	蒋争凡
2014CB542700	猪繁殖与呼吸综合征病毒与宿主相互作用调控病毒复制及宿主免疫应答的机制	教育部	中国农业大学	杨汉春
2014CB542800	新发、再发传染病病原体的结构研究	教育部、天津市科学技术委员会	南开大学	饶子和
2014CB542900	中医证候临床辨证的基础研究	国家中医药管理局	中国中医科学院	胡镜清
2014CB543000	“上火”的机理与防治研究	国家中医药管理局、浙江省科学技术厅	浙江中医药大学	范永升
2014CB543100	腧穴配伍方案优选及效应影响因素研究	吉林省科学技术厅、国家中医药管理局	长春中医药大学	王之虹
2014CB543200	腧穴配伍效应规律及神经生物学机制研究	中国人民解放军总后勤部卫生部、国家中医药管理局	中国人民解放军第四军医大学	熊利泽
2014CB643300	海洋工程装备材料腐蚀与防护关键技术基础研究	宁波市科学技术局、中国科学院	中国科学院宁波材料技术与工程研究所	李晓刚

2014CB643400	战略有色金属非传统资源清洁高效提取的基础研究	教育部	中南大学	冯其明
2014CB643500	高效有机/聚合物太阳能电池材料与器件研究	教育部	华南理工大学	黄 飞
2014CB643600	高性能聚酰亚胺薄膜和纤维材料制备中的结构与性能调控	中国科学院	中国科学院化学研究所	杨士勇
2014CB643700	资源节约型高性能稀土永磁材料设计和可控制备	中国科学院	中国科学院物理研究所	沈保根
2014CB643800	新型高性能稀土发光材料的科学基础及应用	中国科学院	中国科学院长春应用化学研究所	张洪杰
2014CB643900	2.8-4.0微米室温高性能半导体激光器材料和器件制备研究	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	王庶民
2014CB644000	集成高通量实验与计算的钛合金快速设计	湖南省科学技术厅、教育部	中南大学	赵继成
2014CB744100	航天飞行器跨流域空气动力学与飞行控制关键基础问题研究	中国人民解放军总装备部、四川省科学技术厅	中国空气动力研究与发展中心	李志辉
2014CB744200	深空探测高精度天文测角测速组合自主导航基础研究	中国航天科技集团公司、上海市科学技术委员会	上海卫星工程研究所	张 伟
2014CB744300	油页岩高效油气炼制与过程节能科学基础	中国科学院	中国科学院过程工程研究所	许光文
2014CB744400	基于空间微生物变异规律探索重要感染疾病防控新策略研究	中国人民解放军总后勤部卫生部	中国人民解放军总医院	刘长庭
2014CB744500	基于影像实时动态多元分子分型的乳腺癌精准诊疗关键技术研究	江苏省科学技术厅、中国人民解放军总后勤部卫生部	中国人民解放军南京军区南京总医院	卢光明
2014CB744600	基于生物、心理多模态信息的潜在抑郁风险预警理论与生物传感关键技术研究	教育部	兰州大学	胡 斌

2014CB744700	黄土重大灾害及灾害链的发生、演化机制与防控理论	国土资源部、陕西省科学技术厅	长安大学	彭建兵
2014CB744800	大型客机减阻机理和方法研究	中国商用飞机有限责任公司、上海市科学技术委员会	中国商用飞机有限责任公司 上海飞机设计研究院	吴光辉
2014CB744900	面向大型飞机综合化航空电子系统安全性基础问题研究	中国航空工业集团公司	中国航空无线电电子研究所	王国庆
2014CB745000	南海关键岛屿周边多尺度海洋动力过程研究	教育部	中国海洋大学	田纪伟
2014CB745100	微生物多细胞体系的设计与合成	教育部、天津市科学技术委员会	天津大学	元英进
2014CB745200	合成生物器件干预膀胱癌的基础研究	深圳市科技创新委员会	深圳大学	蔡志明
2014CB845300	不确定信息下多体导航与控制的系统理论和数学基础	中国科学院	中国科学院数学与系统科学研究院	孙振东
2014CB845400	高温高密核物质形态研究	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海应用物理研究所	马余刚
2014CB845500	强流高功率离子加速器物理及技术先导研究	中国科学院	中国科学院近代物理研究所	赵红卫
2014CB845600	团簇多级结构的构筑与功能调控	教育部、厦门市科学技术局	厦门大学	谢素原
2014CB845700	基于LAMOST大科学装置的银河系研究及多波段天体证认	教育部	北京大学	刘晓为
2014CB845800	伽玛射线暴与相关前沿物理研究	教育部	南京大学	戴子高
2014CB845900	核幔耦合作用与亚年代至世纪尺度地球自转及磁场变化关系研究	中国科学院	中国科学院测量与地球物理研究所	倪四道

2014CB846000	光电子调控矿物与微生物协同作用机制及其环境效应研究	教育部	北京大学	鲁安怀
2014CB846100	学习行为发生、发展及异常的认知神经机制研究	教育部	北京师范大学	李武
2014CB046200	大型风力机的关键力学问题研究及设计实现	江苏省科学技术厅	南京航空航天大学	王同光
2014CB046300	深部危险煤层无人采掘装备关键基础研究	江苏省科学技术厅、教育部	中国矿业大学	葛世荣
2014CB046400	大型飞机电液动力控制与作动系统新体系基础研究	工业和信息化部	北京航空航天大学	焦宗夏
2014CB046500	大型航空复合材料承力构件制造基础	教育部	大连理工大学	贾振元
2014CB046600	新一代超大型运载火箭薄壁结构制造的科学问题	教育部	上海交通大学	来新民
2014CB046700	高服役性能海洋动力定位装备制造的基础研究	湖北省科学技术厅、教育部	华中科技大学	邵新宇
2014CB046800	深海水下油气输送系统安全运行与风险控制	教育部、天津市科学技术委员会	天津大学	余建星
2014CB046900	深部复合地层围岩与TBM的相互作用机理及安全控制	湖北省科学技术厅、教育部	武汉大学	刘泉声
2014CB047000	山区支线机场高填方变形和稳定控制关键基础问题研究	工业和信息化部	北京航空航天大学	姚仰平
2014CB047100	重大岩体工程灾害模拟、软件及预警方法基础研究	教育部	大连理工大学	唐春安
蛋白质研究等6个重大科学研究计划				
2014CB910100	先天免疫相关蛋白质复合物结构与功能的研究	教育部	清华大学	柴继杰
2014CB910200	神经生长与信息传递重要蛋白质复合体的结构生物学研究	深圳市科技创新委员会	深圳北京大学香港科技大学医学中心	张明杰
2014CB910300	重要新型膜离子通道门控和调节机制的结构基础	教育部 上海市科学技术委员会	上海交通大学	徐天乐

2014CB910400	蛋白质复合体和膜蛋白结构生物学中的新技术和新方法研究	中国科学院	中国科学院生物物理研究所	刘志杰
2014CB910500	mTOR 调控网络在衰老及其相关代谢疾病发生进程中的作用及分子机制	教育部	中南大学	刘 峰
2014CB910600	肿瘤代谢异常的关键蛋白质作用机制及其分子调控网络	中国科学院	中国科学技术大学	高 平
2014CB920900	新型低维体系量子输运和拓扑态的研究	教育部	北京大学	杜瑞瑞
2014CB921000	过渡金属氧化物异质结在多场调控下的新奇物性及器件研究	中国科学院	中国科学院物理研究所	金奎娟
2014CB921100	低维磁性耦合体系的新物性及多场调控	教育部、江苏省科学技术厅	南京大学	徐永兵
2014CB921200	多重量子相干器件制备、表征及外场调控	教育部、浙江省科学技术厅	浙江大学	许祝安
2014CB921300	新型高品质微腔中的光子与电子态耦合	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海光学精密机械研究所	程 亚
2014CB921400	固体量子计算的器件物理基础	教育部	清华大学	刘玉玺
2014CB931700	液相激光熔蚀及在若干光电纳米材料制备中的关键科学问题研究	教育部	中山大学	杨国伟
2014CB931800	密闭舱室环境安全保障纳米复合材料	中国科学院	国家纳米科学中心	唐智勇
2014CB931900	核酸药物高效纳米载药系统的研究	教育部、浙江省科学技术厅	浙江大学	申有青
2014CB932000	典型人工纳米材料的水环境过程、生物效应及其调控研究	中国科学院	中国科学院生态环境研究中心	刘思金
2014CB932100	纳米插层材料功能组装与盐湖镁资源有效利用	教育部	北京化工大学	段 雪

2014CB932200	利用纳米材料与技术提高农药有效性与安全性的基础研究	农业部	中国农科院农业环境与可持续发展所	崔海信
2014CB932300	二次锂空气电池高效能量转换与储存纳米材料的设计与调控	江苏省科学技术厅、教育部	南京大学	周豪慎
2014CB932400	微纳超结构碳材料的设计制备及高效能量转换与存储研究	深圳市科技创新委员会、教育部	清华大学深圳研究生院	康飞宇
2014CB942800	神经元迁移、形态发生和微环路形成的调控机制	中国科学院	中国科学院遗传与发育生物学研究所	张永清
2014CB942900	脊柱发育与稳态维持的分子调控机制研究	中国人民解放军总后勤部卫生部、重庆市科学技术委员会	中国人民解放军第三军医大学	陈林
2014CB943000	听觉微环路障碍形成的遗传和分子机制	中国人民解放军总后勤部卫生部	中国人民解放军总医院	王秋菊
2014CB943100	精子发生与成熟的表观遗传调控	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海生命科学研究院	陈德桂
2014CB943200	决定卵母细胞质量的分子机制	国家卫生和计划生育委员会、江苏省科学技术厅	南京医科大学	苏友强
2014CB943300	环境内分泌干扰物对女性生殖功能的影响及分子机制	上海市科学技术委员会、教育部	上海交通大学	张军
2014CB943400	植物胚胎及种子发育的机理研究	中国科学院	中国科学院植物研究所	刘春明
2014CB953700	大气物质沉降对海洋氮循环与初级生产过程的影响及其气候效应	教育部、山东省科学技术厅	中国海洋大学	高会旺
2014CB953800	我国活性氮源及其对空气质量与气候变化的影响机	江苏省科学技术厅	南京师范大学	蔡祖聪

	理研究			
2014CB953900	全球变化背景下南海及周边地区春夏气候变异特征和机理及其对全球气候的反馈作用	教育部	中山大学	杨 崧
2014CB954000	土壤系统碳动态、机制及其对全球变化的响应	教育部	北京大学	贺金生
2014CB954100	西南山地典型生态系统植物多样性对气候变化的响应	中国科学院、云南省科学技术厅	中国科学院昆明植物研究所	李德铎
2014CB954200	亚欧内陆荒漠生态系统对全球变化的响应特征与区域生态安全	新疆维吾尔自治区科学技术厅、中国科学院	中国科学院新疆生态与地理研究所	刘学军
2014CB954300	全球变化与区域可持续发展耦合模型及调控对策	教育部	北京师范大学	邬建国
2014CB964600	成体神经干细胞的命运决定机制与功能研究	中国科学院	中国科学院生物物理研究所	王晓群
2014CB964700	多能干细胞向中胚层细胞分化的机制研究	上海市科学技术委员会、教育部	上海交通大学	曾凡一
2014CB964800	单倍体干细胞的建立、维持和应用	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海生命科学研究院	李劲松
2014CB964900	细胞命运维持与转化的表观遗传调控作用与机制研究	中国科学院	中国科学院遗传与发育生物学研究所	王秀杰
2014CB965000	诱导性前脑神经祖细胞体内微环境的组分解析、条件优化和功能模拟	教育部、上海市科学技术委员会	同济大学	郑加麟
2014CB965100	人胚胎干细胞衍生细胞治疗心肌梗死后心力衰竭的关键科学问题研究	浙江省科学技术厅、教育部	浙江大学	王建安
青年科学家专题				

项目编号	项目名称	项目依托部门	项目第一承担单位	项目负责人
2014CB147200	芽麦对品质的影响及抗穗发芽小麦材料全基因组选育	四川省科学技术厅	四川农业大学	王际睿
2014CB147300	玉米叶型建成分子机理研究	教育部	中国农业大学	贺岩
2014CB247400	柔性直流输电换流器安全运行裕度的基础研究	教育部、浙江省科学技术厅	浙江大学	李武华
2014CB247500	燃气轮机高效清洁柔和燃烧机理及燃烧室基础研究	中国科学院	中国科学院工程热物理研究所	张哲巖
2014CB347600	大规模异质数据分析、挖掘与管理	江苏省科学技术厅	南京理工大学	唐金辉
2014CB347700	基于情境的安全攸关软件的构造方法与运行机理研究	教育部	北京大学	熊英飞
2014CB347800	软件定义的云数据中心网络基础理论与关键技术	教育部	清华大学	李丹
2014CB447900	城市边界层理化结构与成霾交互作用机制研究	中国科学院	中国科学院大气物理研究所	孙业乐
2014CB448000	西天山石炭-二叠纪构造演化与浅成低温成矿系统	新疆维吾尔自治区科学技术厅、中国科学院	中国科学院新疆生态与地理研究所	蔡克大
2014CB548100	表观遗传调控的中央杏仁核 GABA 神经环路与慢性神经痛	中国科学院	中国科学技术大学	张智
2014CB548200	外周神经损伤引起中枢可塑性改变的能量代谢机制	教育部	西安交通大学	李相尧
2014CB648300	可印刷塑料电子材料及其大面积柔性器件相关基础研究	江苏省科学技术厅	南京邮电大学	赖文勇
2014CB648400	新型紫外/深紫外硼酸盐非线性光学材料的设计与	新疆维吾尔自治区科学技术	中国科学院新疆理化技术研	杨志华

	制备研究	厅	研究所	
2014CB748500	废水中污染物强化传递分离的关键问题	上海市科学技术委员会	华东理工大学	白志山
2014CB748600	视网膜多模态医学影像处理与分析及其应用基础研究	江苏省科学技术厅	苏州大学	陈新建
2014CB848700	自旋及其复合系统的量子操纵与相干集成研究	中国工程物理研究院	北京计算科学研究中心	赵楠
2014CB848800	分子铁电多功能存储材料的前沿交叉研究	江苏省科学技术厅	东南大学	付大伟
2014CB848900	光催化体系表界面电子态的耦合与演化规律研究	中国科学院	中国科学技术大学	江俊
2014CB049000	计及缺陷敏感性的网格加筋筒壳结构轻量化设计理论与方法	辽宁省科学技术厅	大连理工大学	王博
2014CB049100	高速铁路软土路基长期运营沉降与环境振动控制	教育部、上海市科学技术委员会	同济大学	冯世进
2014CB910700	复杂生物大分子复合体的低温电镜高分辨三维重构及功能研究	中国科学院	中国科学院生物物理研究所	孙飞
2014CB910800	NOD样受体的免疫生物学及其相关疾病机制研究	中国科学院	中国科学技术大学	周荣斌
2014CB921500	高轨道d电子体系的高压研制与强自旋-轨道耦合研究	中国科学院	中国科学院物理研究所	龙有文
2014CB921600	能谷-自旋耦合量子态的光电作用机理和操控研究	教育部、上海市科学技术委员会	复旦大学	吴施伟
2014CB932500	二维原子晶体界面科学与器件基础	教育部	北京大学	彭海琳
2014CB932600	有机纳米聚集体界面分子取向调控及光电器件应用基础研究	江苏省科学技术厅	苏州大学	唐建新
2014CB932700	合成气转化制备优质液体燃料的高效金属纳米催化	中国科学院	中国科学技术大学	曾杰

	剂研究			
2014CB943500	叶片发育极性建成的调控网络研究	中国科学院	中国科学院遗传与发育生物学研究所	焦雨铃
2014CB943600	淋巴细胞发育中的基因转录后调节网络研究	中国科学院、上海市科学技术委员会	中国科学院上海生命科学研究院	常 兴
2014CB954400	森林生态系统活性氮循环机制及其环境效应研究	中国科学院	中国科学院沈阳应用生态研究所	白 娥
2014CB954500	稻田生态系统对大气[CO ₂]升高的高应答机制及其可持续性研究	中国科学院 江苏省科学技术厅	中国科学院南京土壤研究所	朱春梧
2014CB965200	体细胞重编程过程中的表观遗传调控研究	中国科学院	中国科学院广州生物医药与健康研究院	陈捷凯