

2015年度科技部

“973计划” “863计划” 科技支撑计划
项目介绍

李君丽

2014年3月



北京中海天行投资管理中心
Beijing Zhong Hai Tian Xing Investment Management Center

内容

目 录

1、项目介绍

2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）

3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）

4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）

5、申报时间

6、中关村企业服务网



项目简介

1、国家重点基础研究发展规划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）

1997年原国家科技领导小组第3次会议决定制定和实施《国家重点基础研究发展规划》，是以国家重大需求为导向，对我国未来发展和科学技术进步具有战略性、前瞻性、全局性和带动性的**基础研究发展规划**。2015年本计划重点支持农业科学等**9个**面向国家重大战略需求领域的基础研究，同时，围绕纳米研究等**6个**方向实施重大科学研究计划。

2、国家高技术研究发展规划（简称“863计划”）

1986年3月4位科学家提出要跟踪世界先进水平发展我国高技术，以解决事关国家长远发展和国家安全的战略性、前沿性和前瞻性高技术问题为核心，计划实施突出国家战略目标和重大任务导向，坚持攻克前沿核心技术，抢占战略制高点；坚持研发关键共性技术，培育战略性新兴产业生长点。2015年本计划重点落实《**国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）**》（简称《纲要》）提出的前沿技术研究任务和部分重点领域中的重大研究任务，2015年包括信息等6大领域。

3、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）

面向国民经济和社会发展的重大科技需求，落实《纲要》重点领域及优先主题的任务部署，以重大工艺技术及产业共性技术研究开发与产业化应用示范为重点，主要解决综合性、跨行业、跨地区的重大科技问题，突破技术瓶颈制约，提升产业竞争力，2015年涵盖能源等11个领域。



项目简介

973计划、863计划和科技支撑计划比较

类别	973计划	863计划	支撑计划
计划特点	原始创新、学科综合交叉	科技创新、前沿高技术、自主知识产权	市场导向、面向需求、应用技术开发
计划宗旨	开展多学科研究、提出解决重大问题的理论依据、形成未来重大新技术的科学基础	解决国家发展和安全的战略性、前沿性高技术问题	解决经济建设、社会发展中的重大科技问题、促进产业结构调整产业升级、提高人民生活质量、促进社会发展
支持领域	农业、能源、信息、资源环境、健康、材料、制造与工程、综合交叉、重大科学前沿	信息、生物和医药、新材料、先进制造、先进能源、地球观测与导航	能源、农业、材料、制造业、交通运输业、信息产业与现代服务业、人口与健康、城镇化与城市发展、村镇建设、公共安全及其他社会事业、科研条件
申报管理	科技部基础研究管理中心、专家顾问组、首席科学家、项目专家组	科技部各处、专家委员会、主题专家组	科技部、项目组织部门（含地方科技部门）
经费来源	财政拨款、国家投入	财政拨款、国家投入、单位自筹	财政补助、项目组织部门匹配、承担单位自筹、国家投入
承担单位	科研院所、高等院校、企业	企业、科研院所、高等院校	企业、科研院所、高等院校



内容

目 录

1、项目介绍

2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）

3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）

4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）

5、申报时间

6、中关村企业服务网



重要支撑方向——农业科学领域

一、农业科学领域

1. 光合作用分子机制与作物高光效品种选育
2. 重要经济作物油菜或薯类的遗传改良
3. 重要农业动物扩繁与健康养殖研究
4. 高产作物群体结构与气候、土壤等生态因子的匹配原理与调控机制
5. 新型农业微生物制剂的基础研究
6. 重要造林树种或竹子速生优质抗逆品系培育的生物学基础
7. 家禽或重要水产品种的可持续养殖研究
8. 人工草地功能调控研究



重要支撑方向——能源科学领域

二、能源科学领域

1. 低渗透与致密油气开发渗流理论和提高采收率新方法
2. 电压源型高压多端直流输电设备和系统
3. 新型高性能二次电池研究
4. 海洋深水油气安全高效钻完井工程理论及方法
5. 规模储能和储热过程的基础研究
6. 典型过程工业优化和节能
7. 能源动力系统高效清洁利用的科学问题研究
8. 我国西部生态脆弱区煤炭科学规模开发与水资源保护



重要支撑方向——信息科学领域

三、信息科学领域

1. 网络通信与计算的协同理论与方法
2. 高级人机交互的计算理论及实验研究
3. 图像与视频数据的高效表示与处理
4. 具有重要应用前景的原创性新型信息器件研究
5. 新型生化微传感器系统研究
6. 基于开源代码的软件开发的原理与方法
7. 城市大数据的计算理论和方法
8. 深空环境下的信息传输理论



重要支撑方向——资源环境科学领域

四、资源环境科学领域

1. 中国特提斯域若干典型区（带）复合成矿系统及其深部驱动机制
2. 山地水土要素时空耦合过程、效应及其调控
3. 热带气旋精细化测报理论和技术与灾害风险评估研究
4. 人类活动对海湾生态环境的影响
5. 中国北方砂岩型铀矿的形成机理与潜力评价
6. 新型持久性有机污染物（POPs）的区域特征、健康风险与控制
7. 延伸期天气预报理论与方法研究
8. 近海环境变化对海洋生物的影响及其资源效应



重要支撑方向——健康科学领域

五、健康科学领域

1. 环境因素引发呼吸道损伤的病理生理学机理与干预研究
2. 精神活性物质成瘾记忆的形成和消除
3. 代谢综合征的分子营养学机理研究
4. 老年骨骼相关疾病的发病机制及诊疗的基础研究
5. 炎-癌生物信号在肿瘤发生发展和肿瘤治疗中作用的研究
6. 恶性肿瘤癌前病变和侵袭的早期分子事件研究
7. 免疫细胞亚群在慢性炎症疾病中的调节与致病机理以及靶向治疗的基础研究
8. 器官移植免疫耐受研究

中医理论专题

1. 基于临床的气血相关理论研究
2. 基于临床的灸法作用机理研究

重要传染病基础研究专题

1. 重要病原细菌关键生物学特性的进化机制
2. 慢性丙型肝炎免疫逃逸与免疫病理



重要支撑方向——材料科学领域

六、材料科学领域

1. 高储能密度无机电介质材料的关键问题
2. 高性能橡胶材料研究
3. 高速重载轨道交通轮轨系统金属材料研究
4. 新型功能材料显微组织和性能的原子尺度观测与表征
5. 高效率、低成本有机高分子发光材料研究
6. 严酷环境条件下混凝土材料与结构性能研究
7. 轻质热防护材料结构与性能演变规律
8. 面向应用的高性能水处理膜设计与制备



重要支撑方向——制造与工程科学领域

七、制造与工程科学领域

1. 20nm/14nm集成电路器件化的高密度三维信息传输跨尺度制造科学基础
2. 能动、资源、运载等重大装备设计、制造、集成的科学基础
3. 极端服役装备的安全运行、可靠性评估基本原理与方法
4. 高性能基础件、特种功能部/器件设计制造新原理
5. 重大土木工程结构设计和建造中的科学问题
6. 矿山、交通等重大基础设施的全寿命周期安全研究
7. 特殊灾害性荷载下工程结构体系的可靠性与安全性
8. 制造和工程的数字化与软件



重要支撑方向——综合交叉科学领域

八、综合交叉科学领域

1. 高电压大容量碳化硅电力电子材料、器件及装置的基础科学问题
2. 活细胞无标记检测
3. 脑细胞和神经回路成像
4. 基因元件和基因器件的设计、合成和应用（合成生物学专题）
5. 飞机结冰与防除冰理论与方法（大型飞机基础研究专题）
6. 深海深渊生物群落结构与多样性（深海科学专题）



重要支撑方向——重大科学前沿领域

九、重大科学前沿领域 纳米研究

1. 纳米信息器件及集成
2. 纳米生物与医药
3. 能源纳米材料与技术
4. 纳米加工方法、检测与标准
5. 纳米材料与结构中的基础问题
6. 纳米环境材料与技术
7. 二维/三维石墨烯材料与器件的可控制备及示范应用
8. 能量转换与存储用纳米器件制备及其检测技术
9. 致霾汽车尾气治理关键纳米催化材料技术
10. 纳米生物材料技术
11. 新型高分子纳米复合材料规模化制备技术
12. 纳米改性凝胶材料的制备与应用技术



重要支撑方向——重大科学前沿领域

量子调控研究

1. 宏观量子态的界面调控
2. 高迁移率半导体及新型二维电子材料的有序态
3. 重原子化合物中的电子关联
4. 过渡金属氧化物人工微结构的耦合调控
5. 受限磁结构中的自旋相关输运及其动力学
6. 垂直磁各向异性铁磁/半导体异质结构中自旋调控

蛋白质研究

1. 重要膜蛋白和大分子复合体的结构与功能
2. 重大疾病的蛋白质调控网络 and 系统生物学研究
3. 与真核细胞重要生理过程相关的蛋白质功能研究
4. 重要生理和病理过程的蛋白质组学研究
5. 蛋白质研究的新技术和新方法
6. 微生物与宿主相互作用过程相关的蛋白质分子机制研究



重要支撑方向——重大科学前沿领域

发育与生殖研究

1. 重要器官发育及相关疾病的分子基础
2. 免疫系统或神经系统发育及其相关疾病的调控机制
3. 肌肉和脂肪组织发育的遗传与分子调控机制
4. 妊娠相关重大疾病的发生机制
5. 配子发生的分子基础
6. 植物主要器官发育的分子机制

干细胞研究

1. 干细胞移植的免疫学基础研究
2. 小分子调控细胞命运的机理研究
3. 干细胞基因组稳定性与干细胞衰老机理研究
4. 多能干细胞命运决定及定向分化的研究
5. 大动物的多能干细胞研究
6. 干细胞治疗重大疾病机理研究



重要支撑方向——重大科学前沿领域

全球变化研究

1. 极端气候变化特征、机制、趋势及适应研究
2. 海洋环境变化对全球变化影响研究
3. 碳氮循环及脆弱生态系统安全阈值研究
4. 全球地表覆盖和能量水分交换监测、模拟和预估
5. 地球工程基础理论、效应和风险评估
6. 全球变化对经济社会的影响及对策研究



项目申报程序

- 申报单位通过主管部门、地方科技主管部门或直接向科技部申报项目。
- 项目实行网上申报。由申报单位通过科技部门户网站的国家科技计划项目申报中心提交项目申请书，并以网上提交的项目申请书作为评审的依据。
- 项目受理咨询单位：科技部基础研究管理中心



项目申报要求

一、项目申报基本条件

根据973计划定位，申报项目应满足以下基本条件：

1. 符合年度重要支持方向；
2. 具有清晰、先进的科学目标；
3. 针对明确的科学问题，有创新的学术思想，可行的研究方案；
4. 拥有高水平的学术带头人和研究团队；
5. 利用重点研究基地的条件，有较好的研究基础。

二、申报资质要求

1. 申报单位应为中国大陆境内注册的科研院所、高等院校和企业。
2. 申报单位在申报项目时推荐一位本单位科研人员作为**具备条件**的项目首席科学家和课题负责人。

三、组织项目的有关要求

1. 申报单位应针对重要支持方向所明确的重点和目标组织项目。鼓励学科交叉、跨部门组织研究队伍和国际合作研究。鼓励企业国家重点实验室等创新基地围绕战略性新兴产业发展方向，通过产学研相结合的方式组织项目。
2. 围绕研究目标组织队伍，规模适度、结构合理、优势互补，体现学科交叉，能开展实质性合作研究。
3. 鼓励开展高水平双边和多边国际科技合作。与欧盟合作项目根据“中华人民共和国政府与欧洲共同体科学技术合作协定”中的有关规定申报。按照中英研究创新合作谅解备忘录的要求，鼓励和支持合成生物学、粮食安全、干细胞和纳米等领域申报的中英合作研究项目。



内容

目 录

- 1、项目介绍
- 2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）
- 3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）
- 4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）
- 5、申报时间
- 6、中关村企业服务网



重点支持领域——信息技术领域

信息技术领域

1. 超级计算机

1.1 高效能计算机（三期）

1.1.1 E级超级计算机新型体系结构及关键技术路线研究

1.1.2 空气动力学高性能数值模拟环境（数值风洞）—亚跨超声速飞行器数值模拟软件系统

1.1.3 核能反应堆高性能数值模拟环境（数值反应堆）—材料性能优化软件系统

2. 大数据

2.1 面向大数据的内存计算关键技术与系统

2.1.1 异构混合内存体系结构研究与开发

2.1.2 内存计算系统软件研究与开发

2.1.3 基于内存计算的并行处理系统研究与开发

2.1.4 基于内存计算的数据管理系统研究与开发

2.2 基于大数据的类人智能关键技术与系统

2.2.1 海量知识库建设与构建关键技术及系统

2.2.2 类人智能知识理解与推理关键技术

2.2.3 知识关联与推理类问题求解关键技术及系统

2.2.4 语言问题求解和答案生成关键技术及系统

2.2.5 初等数学问题求解关键技术及系统

2.2.6 面向基础教育的知识能力智能测评与类人答题验证系统



重点支持领域——信息技术领域

3. 第五代移动通信系统（5G）

3.1 第五代移动通信系统（5G）研究开发先期研究（二期）

3.1.1 超高吞吐率5G软基站试验平台研究开发

3.1.2 毫米波超大容量室内无线接入技术与验证

3.1.3 5G无线网络虚拟化关键技术与验证

3.1.4 未来无线接入物理层与系统安全通信技术研究

3.1.5 5G新型调制编码技术研究开发

4. 云计算

4.1 云计算关键技术与系统（三期）

4.1.1 云计算应用服务开发环境关键技术及平台

4.1.2 基于中国云产品的混合云关键技术与系统

4.1.3 云端和终端资源自适应协同与调度平台



重点支持领域——信息技术领域

5. 国家宽带网

5.1 新一代大容量百T光传输与千户光纤接入系统设备研制与示范

5.1.1 支持百T千公里标准单模光纤传输的城际干线光传输设备研制及示范

5.1.2 支持百G百公里传输的超低成本城域光传输设备研制及示范

5.1.3 支持千户接入的大容量光纤接入网设备研制及示范

5.2 新型动态可信网络关键技术和验证

5.2.1 地址驱动网络关键技术和验证

5.2.2 大规模编址与路由关键技术和验证

5.2.3 拟态安全构架网络关键技术和验证

5.3 未来一体化网络关键技术和示范

5.3.1 未来一体化网络关键技术和示范

5.4 媒体动态自组织关键技术研究与应用示范

5.4.1 媒体内容的动态自组织及封装技术

5.4.2 动态媒体的多元适配与耦合技术

5.4.3 动态媒体业务支撑平台与应用示范

5.5 真三维视频关键技术研究与先导验证

5.5.1 真三维视频实时获取与生成

5.5.2 真三维视频紧凑表示与高效压缩

5.5.3 真三维视频连续视点实时合成与先导验证



重点支持领域——信息技术领域

6. 信息安全

6.1 云计算平台的可信与可控技术及其支撑系统

6.1.1 面向第三方的云平台可信评测技术

6.1.2 云计算环境中恶意行为检测技术

6.1.3 基于信息流的云安全追责、管控技术

6.1.4 云数据隐私保护技术

6.1.5 云安全的可信服务及其示范应用



重点支持领域——生物和医药技术领域

生物和医药技术领域

1. 生物制造与制品

- 1.1 生物大数据开发与利用关键技术研究
 - 1.1.1 生物大数据标准化和集成、融合技术
 - 1.1.2 生物大数据表述索引、搜索与存储访问技术
 - 1.1.3 心血管疾病和肿瘤疾病大数据处理分析与应用研究
 - 1.1.4 基于区域医疗与健康大数据处理分析与应用研究
 - 1.1.5 组学大数据中心和知识库构建与服务技术
- 1.2 有机酸生物制造关键技术研究
 - 1.2.1 有机酸高产菌株选育技术和装置开发
 - 1.2.2 有机酸生物合成途径构建与优化技术
 - 1.2.3 有机酸生物催化剂的分子修饰和改造技术
 - 1.2.4 有机酸发酵过程关键参数在线检测与控制技术
 - 1.2.5 有机酸高效分离技术和装备研究开发
- 1.3 生物质合成气的快速气化与生物转化
 - 1.3.1 生物质合成气的生物转化研究
 - 1.3.2 生物质快速催化气化关键技术研究
 - 1.3.3 生物质合成气的气体回收和净化技术研究
- 1.4 人与动物细胞非接触式识别关键技术与装置研究
 - 1.4.1 人与动物血液样品差异性光谱特征数据库和数学模型的建立
 - 1.4.2 超连续谱激光技术的研究
 - 1.4.3 人与动物细胞非接触式识别装备研发
- 1.5 疫苗产业化共性技术和装备研发
 - 1.5.1 大规模动物细胞培养技术研究及装备开发
- 1.6 营养化学品生物合成技术
 - 1.6.1 抗氧化类营养化学品生产菌的系统优化
- 1.7 药食同源生物资源挖掘关键技术与产品开发
 - 1.7.1 肠道微生态关键技术研究



重点支持领域——生物和医药技术领域

2. 医学科技

2.1 再生医学前沿技术与应用研究

2.1.1 组织再生型系列3D打印技术和装置研究

2.1.2 基于基因编辑技术的重大疾病治疗方法研究

2.1.3 干细胞多能性特异标志物挖掘与利用研究

2.1.4 小分子诱导获得多能性干细胞关键技术

2.1.5 引导组织再生的智能生物材料技术

2.2 单细胞操纵、测序与实时成像技术应用研究

2.2.1 单个活细胞内实时动态三维成像新技术及装置研究

2.2.2 单细胞精确操纵与基因组测序新方法在肿瘤防治中的应用研究

2.2.3 单细胞精确操纵与基因组测序新方法在生殖医学领域的应用研究

2.3 脑神经功能重塑及临床应用关键技术研究

2.3.1 活体多尺度结构成像与功能识别关键技术与装置研究

2.3.2 高分辨率光遗传调控新技术与新器件研发

2.3.3 神经损伤后重建的周围神经移位新技术

2.3.4 脑神经多模态定量化关键技术

2.3.5 视神经炎诊断、视神经功能评价设备的开发

3. 青年科学家专题



重点支持领域——新材料技术领域

新材料技术领域

1. 半导体照明

1.1 高效半导体照明关键材料技术研发

1.1.1 LED系统可靠性及可控寿命技术研究

1.1.2 新型低成本LED光源模组技术

2. 稀土材料

2.1 先进稀土材料制备及应用技术

2.1.1 高浓度CO转化用稀土改性催化材料

2.1.2 脱硫脱硝耦合一体化稀土关键材料

3. 高性能纤维及复合材料

3.1 高性能纤维及复合材料制备关键技术

3.1.1 小丝束聚丙烯腈碳纤维高模化关键技术

3.1.2 聚丙烯腈碳纤维规模应用技术开发

3.1.3 高强高模碳纤维检测评价技术及应用验证



重点支持领域——新材料技术领域

4. 高品质特殊钢

4.1 海洋工程用特殊钢关键技术

4.1.1 海洋平台用高强韧特殊钢及复合板开发

4.1.2 海洋建筑结构用不锈钢筋材料开发

5. 高性能膜材料

5.1 高性能分离膜材料的规模化关键技术

5.1.1 分子筛催化剂清洁生产用膜材料与应用技术

5.1.2 面向溶剂循环利用的蒸气渗透膜与应用技术

6. 第三代半导体材料及应用

6.1 第三代半导体集成封装技术

6.1.1 高密度封装工艺技术与关键材料

7. 纳米材料与器件



重点支持领域——先进制造技术领域

先进制造技术领域

1. 智能机器人

1.1 工业机器人核心基础部件应用示范

1.1.1 机器人RV减速器研制及应用示范

1.1.2 机器人精密谐波减速器研制及应用示范

1.1.3 机器人用精密轴承研制及应用示范

1.1.4 移动操作机械臂核心技术研究及应用示范

1.2 专科型微创手术及手术辅助机器人系统的研制

1.2.1 心脑血管实时介入机器人系统

1.2.2 脊柱微创手术机器人系统

1.2.3 前交叉韧带断裂修复术中机器人辅助系统



重点支持领域——先进制造技术领域

2. 智能制造

2.1 精密与超精密加工技术

2.1.1 硬脆材料薄壁复杂结构件超精密加工技术与装备

2.1.2 微纳米压印辊筒超精密制造技术及装备

2.2 材料结构一体化及非传统制造工艺及装备

2.2.1 弱刚度复合材料超声切削关键技术与装备

2.2.2 复合及特种耐高温材料超高压水射流加工装备与工艺

2.3 工业用低功耗、多功能微纳器件与系统

2.3.1 工业过程控制硅流量传感器及系统

2.3.2 工业无线传感网节点微能源设计与制造

2.3.3 制造装备检测用多功能微纳传感器及系统

2.4 基于集成电路工业平台的MEMS设计与制造

2.4.1 与集成电路设计兼容的MEMS设计技术

2.4.2 CMOS工艺兼容的MEMS制造与验证平台

2.4.3 集成电路封装兼容的MEMS封测技术

2.5 制造服务与产品全生命周期技术

2.5.1 复杂装备产品全生命周期数据集成管理与综合应用技术

2.5.2 制造企业大数据智能分析与决策技术

2.5.3 高端产品个性化定制云服务平台及模式研究

2.6 系统控制基础共性技术

2.6.1 全互联制造网络技术

2.6.2 可编程嵌入式电子装备的安全技术

2.6.3 高端仪器仪表高可靠性设计技术

2.7 3D打印数据处理软件平台

2.7.1 3D打印数据处理软件平台开发与应用



重点支持领域——先进能源技术领域

先进能源技术领域

1. 智能电网

1.1 交直流混合配用电关键技术

1.1.1 交直流混合配电网关键技术

1.1.2 高密度分布式能源接入交直流混合微电网关键技术

1.1.3 直流配电网中多端柔性直流系统控制保护关键技术

1.2 电力大数据及其应用技术

1.2.1 智能配用电大数据应用关键技术

1.2.2 基于大数据分析的输变电设备状态评估系统开发

1.2.3 配电网信息物理系统关键技术

1.3 智能用电与综合能源利用技术

1.3.1 智能用电模式动态优化关键技术

1.3.2 新型数字化计量仪器的溯源与量传技术

1.3.3 以可再生能源为主的冷热电联供微网系统关键技术研究



重点支持领域——先进能源技术领域

2. 清洁燃气

2.1 煤制清洁燃气及其废水控制关键技术与示范

2.1.1 合成气两段甲烷化制合成天然气技术与示范

2.1.2 生产富甲烷合成气的煤气化技术及工程示范

2.1.3 耐硫甲烷化合成关键技术

2.1.4 大规模碎煤加压气化技术与示范

2.1.5 煤炭化学链气化关键技术

2.1.6 煤制清洁燃气废水处理及利用关键技术与示范

2.1.7 煤制清洁燃气液化和吸附关键技术

3. 太阳能

3.1 新型太阳能电池、组件和系统部件技术

3.1.1 光伏微电网关键技术研发和核心设备研制

3.1.2 紧凑型、多功能智能户用光伏发电控制系统研发及示范

3.1.3 可用于空间太阳能电站的无线能源传输关键技术验证研究

3.1.4 碲化镉太阳能电池规模化生产成套关键技术及高性能电池研究

3.1.5 钙钛矿太阳能电池关键技术研发

3.2 太阳能电池检测与测试关键技术研发与装备研制

3.2.1 抗PID晶体硅太阳能电池及组件产业化与产品检测关键技术研发

3.2.2 光伏组件加速老化测试技术研发与测试设备研制



重点支持领域——地球观测与导航技术领域

地球观测与导航技术领域

1. 空天技术

1.1 空间辐射测量基准源研制

1.1.1 高精度空间红外辐射基准源研制

1.1.2 可见光~近红外波段自校准光谱辐射源研制

1.1.3 可溯源至国际基本单位（SI）的高精度天基太阳光谱辐射基准研制

1.1.4 可见光谱段月球定标技术

1.2 基于分布式可重构微型航天器的空间多时空尺度探测技术

1.2.1 分布式多时空尺度探测与处理总体技术

1.2.2 基于分布式可重构航天器探测的关键技术

1.3 主被动一体化迅捷多维成像技术

1.3.1 主被动一体化迅捷多维成像技术

2. 导航与位置服务

2.1 低成本高精度GNSS/INS深耦合系统与应用示范

2.1.1 高精度低成本GNSS/INS深耦合测绘车定位系统与应用示范

2.1.2 低成本GNSS/INS深耦合大众车载导航终端与应用示范

2.2 高性能GIS关键技术与软件系统

2.2.1 高性能GIS关键技术与软件系统

2.3 面向公众的米级位置服务系统关键技术及应用示范

2.3.1 基于新一代通信网络的室内定位导航新技术

2.3.2 空间兴趣点（POI）数据搜索服务关键技术

2.3.3 位置服务应用开放支撑平台研制与示范应用

2.4 北斗通用航空管理服务支持系统关键技术及应用示范

2.4.1 北斗通航服务管理支撑系统总体及试验验证技术

2.4.2 基于北斗RDSS业务通用航空服务支持技术



项目申报程序

□ 网上申报，推荐主体寄送材料科技部信息中心。

□ 推荐主体

1. 中央和国家机关有关部门科技主管机构；
2. 各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团科技主管部门；
3. 原工业部门转制成立的行业协会。

注：信息、新材料、先进制造、先进能源、地球观测与导航5个技术领域限上述1、2、3三类主体中相关单位推荐；生物和医药技术领域限上述1、2两类主体中相关单位推荐。

□ 信息、新材料、先进制造、先进能源、地球观测与导航技术领域：科技部高技术研究发展中心计划与监督处

□ 生物和医药技术领域：中国生物技术发展中心政策与协调处



项目要求

一、项目推荐主体

推荐主体应在本单位职能和业务范围内推荐，并对所推荐项目的真实性等负责

二、申报资质要求

1. 申报单位应为在中国大陆境内注册1年以上的、具有独立法人资格的企业、科研院所、高等院校等；
2. 申报项目负责人和参与人员应符合《国家科技计划项目承担人员管理的暂行办法》有关规定。

三、组织项目的有关要求

1. 申报单位按指南三级标题（如1.1.1 E级超级计算机新型体系结构及关键技术路线研究）的研究方向进行申报；
2. 申报单位围绕研究目标组织研究队伍，鼓励跨单位、跨部门组织研究队伍，鼓励产学研用结合，鼓励开展高水平双边和多边国际合作；
3. 申报材料应如实反映申报单位的工作基础、研究条件、参加人员等基本情况，以及申报项目与有关国家科技计划在研项目（课题）的关联；
4. 本次项目申报不预先设定预算控制额度，申报单位应根据项目研究实际需求，结合现有支撑条件和自身情况，实事求是提出项目经费需求。申报单位提出的项目经费需求将作为立项评审的重要参考因素，以及立项后核定项目经费支持额度的重要依据；
5. 申报项目若提出专家回避申请；
6. 项目申报者应遵守《国家科技计划项目评估评审行为准则与督查办法》。



内容

目 录

- 1、项目介绍
- 2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）
- 3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）
- 4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）**
- 5、申报时间
- 6、中关村企业服务网



重要支持领域——能源

一、能源

（一）电网侧提升可再生能源消纳能力的关键技术

1. 消纳风电的热-电联合优化规划及运行控制技术
2. 大容量储热提升可再生能源消纳的关键技术
3. 基于大规模风/光电/高载能并网的荷-网-源协调控制关键技术

（二）高效宽负荷超超临界火电机组开发与应用

1. 宽负荷率的超超临界机组开发与应用
2. 超超临界火电机组系统节能监测与优化技术

（三）燃用新疆准东煤60-100万千瓦等级超临界锅炉关键技术开发及示范

1. 60-100万千瓦等级燃高碱煤锅炉研制
2. 燃高碱煤液态排渣锅炉关键技术

（四）大型燃煤电站超净排放控制关键技术及工程示范

1. 大型燃煤电站超净排放控制关键技术及工程示范

（五）太阳能高品质吸收膜与平板集热器关键技术研发

1. 太阳能高品质吸收膜关键技术及装备研发
2. 太阳能平板集热器提高热效关键技术研究及示范
3. 太阳能吸收膜及平板集热器检测技术研究

（六）风电机组智能控制与智能型风电场关键技术研究及示范

1. 风电机组智能控制技术研究及示范
2. 大型风电场智能化运行维护系统研究及示范
3. 智能风电场设计优化关键技术研究及示范

（七）风电机组测试技术

1. 海上风电机组试验检测关键技术研究及设备研制
2. 大型风电机组传动链测试技术研究



重要支持领域——农业

二、农业

(一) 西北黄土高原旱区增粮增效科技工程

1. 黄土高原旱区增粮增效潜力与提升技术研究
2. 黄土旱塬区增粮增效技术与示范
3. 黄土高原东部平原区作物增产增效关键技术与示范
4. 黄土丘陵沟壑区粮食稳产增效技术集成示范
5. 黄土高原扬黄灌区玉米增产增效技术与示范

(二) 重金属超标农田安全利用技术与示范

1. 重金属超标农田原位钝化/固定与农艺调控技术研究
2. 中南工矿区镉砷镍超标农田安全利用技术集成与示范
3. 北方典型污灌区镉铅超标农田安全利用技术集成与示范
4. 长三角铅铜锌超标农田安全利用技术集成与示范
5. 珠三角镉铅超标农田安全利用技术集成与示范

(三) 三大经济区与睦边扶贫区基本农田建设技术与示范

1. 环渤海经济区基本农田建设技术与示范
2. 长三角经济区基本农田建设技术与示范
3. 珠三角经济区基本农田质量及生态监测技术与示范
4. 西南睦边扶贫区基本农田建设技术与示范

(四) 主要养殖动物种质资源培育与创新利用

1. 猪种质资源培育与创新利用
2. 鸡种质资源培育与创新利用
3. 水禽种质资源培育与创新利用
4. 肉牛种质资源培育与创新利用
5. 肉羊特色种质资源群体选育与创新利用

(五) 生物燃气产业模式研究与应用示范

1. 生物燃气纯化应用技术集成研究与模式示范
2. 生物燃气热电联供技术集成研究与模式示范
3. 城镇化清洁燃气集中供气系统集成与规模化应用模式示范
4. 中、高热值燃气工业供热技术集成与模式示范
5. 成套生物燃气工程装备系列模块化研制



重要支持领域——农业

（六）木质复合材料制造关键技术与示范

1. 木质功能吸附材料制造关键技术与示范
2. 高强度结构用木质复合材料构件制造关键技术与示范
3. 软质人工林木材增强制造关键技术与示范
4. 木质隔声和发热新材料制造关键技术与示范
5. 多元共聚快速固化木材胶粘剂制造关键技术与示范
6. 木质材料表面装饰关键技术与示范

（七）生鲜农产品绿色防腐与安全保鲜技术研发与应用

1. 植物源与微生物源新型绿色防腐保鲜剂研发
2. 新型绿色化学防腐保鲜剂研发
3. 防腐保鲜新型物流包装材料开发
4. 生鲜农产品绿色防腐保鲜技术集成与应用

（八）水产全产业链质量控制技术与示范

1. 水产品加工前原料的质量鉴别和控制技术与示范
2. 水产品加工过程中危害因素的识别与脱除技术研究
3. 水产品加工后贮运过程中品质控制与危害消减技术与示范
4. 水产加工产业链全信息溯源与监管体系

（九）农产品产地商品化处理关键技术与装备

1. 果菜产地保质贮藏节能关键技术装备研发与集成示范
2. 西部特果精选关键技术装备研发与集成示范
3. 棉花产后增值关键技术装备研发与产业化示范
4. 禽蛋隐性缺陷在线检测和高通量分级包装关键技术装备研发与示范
5. 自动化家禽屠宰关键技术装备研发与集成示范

（十）大型灌排机械设备研制与开发

1. 大功率灌排泵研制与开发
2. 农用机井成井设备研制与开发
3. 大型灌区节水技术集成与示范



重要支持领域——材料

三、材料

- （一）高效低阻纤维复合过滤材料产业化技术开发
- （二）非石棉纤维密封和过滤复合材料开发及产业化示范
- （三）海底油气开采用特殊钢材料产业化技术开发
- （四）高选择透过膜与膜精炼产业化技术开发
- （五）面向油田采出水深度处理的膜材料及集成工艺开发与示范
- （六）高性价比膜材料处理高浓度化工废水技术开发与应用示范



重要支持领域——制造业

四、制造业

（一）桥式起重机械轻量化关键技术研究与应用

1. 桥式起重机械轻量化共性技术研究
2. 桥式起重机械关键部件及智能控制技术开发
3. 桥式起重机新型传动装置开发与应用
4. 轻量化桥式起重机推广应用技术研究

（二）工程机械节能减排关键技术研究与应用

1. 工程机械节能减排共性技术研究
2. 工程机械减振降噪技术研究与应用
3. 基于制动能量回收的液压混合动力节能技术研究
4. 适应高寒路基的路面施工机械开发与应用示范

（三）机器人自动化生产线

1. 高铁机车关键部件自动化装配生产线
2. 面向电子产品行业快速精密自动化装配生产线
3. 食品药品行业机器人自动化生产线

（四）面向家用服务机器人共性技术研究及应用示范

1. 移动机器人通用嵌入式实时操作系统
2. 低成本全向视觉传感器及示范应用
3. 家用服务移动机器人共性技术研究及其应用



重要支持领域——制造业

（五）高速轨道交通的制造装备与智能制造系统

1. 高铁机车用振动、压力微纳传感器设计与制造
2. 铁路轴承精密磨削成套装备
3. 面向高铁列车高效生产的制造执行系统

（六）航空航天高端制造装备与服务技术

1. 流程驱动飞机设计制造一体化创新研制技术研究与应用
2. 航天重大装备创新设计工程知识管理技术研究与应用
3. 大型飞机自动化涂装设备研制与应用示范

（七）面向电子制造装备的关键技术开发与应用示范

1. 印刷电路板（PCB）高端制检装备控制器研发
2. 高速柔性电子材料板激光微群孔制造装备

（八）船舶产业链数字化服务制造平台及应用

（九）面向智能制造的工艺软件与知识库

1. 面向石化冶金行业流程生产过程的工艺软件与知识库研发
2. 面向装备智能制造的工艺软件与知识库研发

（十）数控一代机械产品创新的区域应用示范工程



重要支持领域——交通运输业

五、交通运输业

- (一) 双源快充纯电动公交客车开发及产业化
- (二) 高能量密度、高安全性和低成本动力电池成组技术
- (三) 增程/插电式电动汽车关键总成技术
 - 1. 高性价比混合动力机电耦合系统开发及产业化
 - 2. 基于新型发动机的乘用车增程器开发
- (四) 面向产业化的燃料电池动力系统
- (五) 电动汽车标准规范、测试及基础设施等技术
- (六) 电动汽车分时租赁与集成示范
- (七) 下一代城市轨道交通列车关键技术及装备研制
- (八) 列车控制与信息服务网络（TCSN）关键技术及系统研制
- (九) 空中交通航迹运行技术与验证
- (十) 自主船用低速柴油机开发验证平台研究及关键技术开发



重要支持领域——信息产业和现代服务业

六、信息产业与现代服务业

(一) 生产性服务业

1. 跨境电子商务服务技术研发与应用示范
2. 自主网络品牌电子商务服务技术研发与应用示范
3. 快件物流及物流终端综合服务技术研发与应用示范
4. 面向产业集群的电子商务服务技术研发与应用示范

(二) 新兴服务业

1. 基于大数据应用的综合健康服务平台研发及应用示范
2. 医养结合的养老云服务平台研发及应用示范
3. 口腔健康服务网络平台关键技术研发与应用示范
4. 基于移动互联网的大学生创新创业网络平台关键技术研发及应用示范
5. 面向公众财富管理的移动互联网金融服务平台研发及应用示范
6. 现代服务业共性关键技术支撑体系研发与应用示范

(三) 科技服务业

1. 科技集成云服务平台关键技术研发与应用示范
2. 工业设计服务与相关产业融合发展关键技术研发与应用示范
3. 研发设计与科技信息服务平台研发与应用示范
4. 第三方检验检测科技服务平台研发及示范应用

(四) 文化科技创新西部行动

1. 数字文化旅游共性支撑技术集成开发与应用示范
2. 区域文化资源集成与文化旅游综合服务应用示范
3. 西部特色文化实景互动展演集成技术研发与应用示范
4. 大众定制化创意设计众包服务云系统研发与应用
5. 文化遗产数字化展示技术研发与国际文化交流应用示范

(五) 新兴文化业态培育

1. 家庭数字影院技术集成研发与应用服务示范
2. 移动传媒服务系统研发与运营示范
3. 学习资源数字出版关键技术与应用示范

(六) 特色文化产业集聚

1. 特色文化产业集聚共性技术支撑与公共服务



重要支持领域——人口与健康

七、人口与健康

- （一）医疗器械前沿创新产品及技术开发
- （二）中医外治法研究
- （三）老龄服务共性技术研究及应用示范



重要支持领域——城镇化与城市发展

八、城镇化与城市发展

（一）智慧、绿色、低碳城镇建设和综合管理技术集成与示范



重要支持领域——村镇建设

九、村镇建设

（一）城郊集约型美丽乡村建设关键技术与示范

1. 城郊美丽乡村集约规划建设技术集成研究和装备研发
2. 休闲旅游类城郊型美丽乡村建设综合技术集成示范
3. 产业延伸升级类城郊型美丽乡村建设综合技术集成与示范

（二）美丽乡村生产生活综合循环利用技术集成示范

1. 单户生产生活循环技术系统构建和技术集成示范
2. 乡村社区生产生活循环技术系统构建和集成示范
3. 农业产业园区生产生活循环技术系统构建与示范

（三）美丽乡村绿色农房建造关键技术与示范

1. 绿色农房适用结构体系和建造技术与示范
2. 传统农房建造技术改良与应用示范
3. 绿色农房配套设施优化配置关键技术与应用示范
4. 绿色农房气候适应性研究和周边环境营建关键技术与示范

（四）村镇社区管理服务关键技术开发与示范

1. 基于网格化的村镇社区服务支撑平台技术研究
2. 村镇社区治理与事务管理支撑技术与示范
3. 村镇社区居家养老服务支撑技术与示范
4. 村镇社区便民服务应用系统研究与示范



重要支持领域——公共安全及其他社会事业

十、公共安全及其他社会事业

- (一) 城镇重大灾害和事故应急处置关键技术研发及示范
- (二) 公共文化传播服务技术集成与综合示范
- (三) 科技馆展品展览关键技术研发与创新



重要支持领域——科研条件

十一、科研条件

（一）实验动物资源开发与应用

1. 人类疾病动物模型研究
2. 实验动物新资源的开发与标准化
3. 实验动物质量检测新方法研究



项目申报程序

□ 申报单位需按要求完成网上申报，并通过各推荐单位报送正式文件。

□ 推荐单位：

- 1.国务院有关部门（直属机构、直属事业单位）科技主管机构；
- 2.各省、自治区、直辖市、计划单列市及新疆生产建设兵团科技主管部门；
- 3.原部门转制成立的行业协会；
- 4.国务院国资委直属的中央企业；
- 5.经科技部批准试点的产业技术创新战略联盟。

□ 形式审查：对项目申报书进行形式审查时，有下列情况之一的不做受理：

- （1）不符合项目申报的基本条件；
- （2）不符合申报资质要求；
- （3）申报书编写不符合规定格式；
- （4）申报手续不完备，不符合规定申报程序。

项目申报书不退回，由科技部相关受理单位统一处置。

□ 相关联系：

能源、材料、制造业、交通运输业、信息产业与现代服务业
城镇化与城市发展、公共安全及其他社会事业
人口与健康
农业、村镇建设
科研条件

联系人：科学技术部高技术研究发展中心计划与监督处
联系人：中国21世纪议程管理中心社会事业与区域发展处
联系人：中国生物技术发展中心政策与协调处
联系人：中国农村技术开发中心综合处
联系人：中国21世纪议程管理中心清洁技术发展处



项目申报要求

一、申报范围

国家科技支撑计划面向国民经济和社会发展的重大科技需求，落实《纲要》的任务部署，坚持自主创新，突破关键技术，加强技术集成应用和产业化示范，重点解决战略性、综合性、跨行业、跨地区的重大科技问题。**申报范围以重大工艺技术及产业共性技术研究开发与产业化应用示范为重点，加强创新，着力攻克一批关键技术，突破技术瓶颈制约，提升产业竞争力。**

二、推荐单位

各推荐单位应在本单位职能和业务范围内推荐，对所推荐项目推荐书的真实性等负责，推荐数额不限。

三、申报资质要求

1. 申报单位应为在中国大陆境内注册1年以上的、具有独立法人资格的企业、科研院所、高等院校等；
2. 申报项目负责人和参与人员应符合《国家科技计划项目承担人员管理的暂行办法》有关规定。

四、组织项目的有关要求

1. 申报项目应提出明确的研究目标和考核指标，提炼出需要解决的核心和关键技术，突出研究重点。
2. 围绕确定的研究目标组织研究队伍，鼓励跨单位、跨部门组织研究队伍，体现优势互补。鼓励产学研用结合，双边和多边国际合作。对于产业目标明确的项目，企业牵头优先考虑。
3. 项目实施年限为3年左右。按指南三级标题的研究方向进行申报，无三级标题的可按二级标题的研究方向进行申报。
4. 申报材料应如实反映申报单位的工作基础和研究条件，以及参加人员的基本情况，如实与在研项目（课题）的关联。
5. 本次项目申报时，不预先对申报项目设定预算控制额度，项目申报单位应根据项目研究实际需求，结合目前现有的支撑条件和自身情况，实事求是的提出项目经费需求。项目经费需求将作为立项评审的重要参考因素，以及立项后编制项目概预算方案的重要依据。
6. 申报项目若提出专家回避申请
7. 项目申报者应遵守《国家科技计划项目评估评审行为准则与督察办法》



内容

目 录

1、项目介绍

2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）

3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）

4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）

5、**申报时间**

6、中关村企业服务网



项目申报时间

受理时间：

973计划：2014年3月15日8:00至4月17日17:00

863计划：2014年3月15日8:00至4月15日17:00

支撑计划：2014年3月15日8:00至4月16日17:00



内容

目 录

1、项目介绍

2、国家重点基础研究发展计划（简称“973计划”，含重大科学研究计划）

3、国家高技术研究发展计划（简称“863计划”）

4、国家科技支撑计划（简称“支撑计划”）

5、申报时间

6、中关村企业服务网





资质认证

更多

- 涉及国家秘密的计算机信息系统集...
- 2014年加强企业安防资质评定和年...
- 关于北京市2014年度软件企业认定...
- 2014年国家规划布局内重点软件企...
- 2014年度国家重点新产品计划项目申报
- 2014年度高新技术企业信息备案

交流培训

更多

- 2014年中关村企业服务系列培训(第五期)
- 关于举办中关村融资政策宣讲的通知
- 2013年中关村信用促进会系列培训
- 举办“企业融资-政府扶持专项政策...
- 关于召开中关村留学人员企业精品项...
- 关于企业参加“融资项目推介会”的通知

新闻动态

HOT

更多

- 2013年度高新技术企业资格复审、认定第二批证... 2014-03-14
- 关于开展2014年度高新技术企业信息备案工作的通知 2014-03-14
- 关于请报送产业集群发展情况的通知 2014-03-13
- 推荐申报2014年度北京市科学技术奖的通知 2014-03-13
- 组织编报2013年度国家科技支撑计划课题财务决... 2014-03-13
- 关于征集2014年科技平台国家标准制修订计划备... 2014-03-13
- 关于开展首批国家中小企业公共服务示范平台复... 2014-03-13
- 受理2014年度重大技术装备进口关键零部件和原... 2014-03-13
- 关于科技型中小企业创投引导基金2012投资保障... 2014-03-13
- 关于组织开展2013年度国家大学科技园免税资格... 2014-03-13
- 公示2013年追加一批北京市企业研究开发项目鉴... 2014-03-13
- 关于推荐申报2014年度北京市科学技术奖的通知 2014-03-13

热点服务

SERVICE

更多

- 2013-2014年度国家规划布局内重点软件企业...
- 2014年加强企业安防资质评定和年审工作
- 2014年度软件企业年审
- 2014年度企业研究开发项目鉴定申请
- 关于北京市2014年度软件企业认定和软件产品...
- 2014年度朝阳区文化创意产业发展引导资金支...
- 关于2014年度科技型中小企业技术创新基金项目
- 2014年度第四批国家中小企业公共服务示范平...
- 涉及国家秘密的计算机信息系统集成资质
- 计算机软件开发及著作权登记
- 2014年度国家重点新产品计划项目的申报
- 2014年高新技术企业认定(复核)

政府资金

🔊 资讯:

2014年科技型中小企业技术创新基金

更多

- 关于申报2014年度北京市设计创新中心的通知
- 文化部关于申报2014年度国家文化科技系列项目的通知
- 关于申报2014年度中关村国家知识产权质押贷款贴息专项资金
- 关于2014年度科技型中小企业创投引导基金资格申请受理通知
- 组织申报社发领域、高技术研究、科技支撑计划2015年度项目
- 2014年度朝阳区文化创意产业发展引导资金支持项目征集
- 2014年科技型中小企业技术创新基金
- 2014年度第四批国家中小企业公共服务示范平台申报
- 国家科技部发布2015年度重大科技支撑项目申报指南
- 关于申报北京市中小企业公共服务平台的通知
- 2013年度中关村技术标准资金资助项目名单情况公示
- 关于公示第三批北京市国际科技合作基地认定结果的通知
- 中关村首台(套)重大技术装备试验、示范项目结果
- 中关村现代服务业2013年试点项目公示表
- 关于对海淀区文化发展专项资金拟支持项目予以公示的通知
- 科技金融产业发展专项资金拟支持项目予以公示的通知
- 关于对2013年海淀区节能专项资金拟支持项目予以公示的通知
- 海淀区促进商业服务业发展专项资金拟支持项目予以公示
- 关于公布第三批“国家中小企业公共服务示范平台”
- 中关村海归人才创业支持专项资金支持企业名单情况公示

• 谢谢！

