转发科技部关于发布国家重点研发计划“战略性国际科技创新合作”重点专项2018年度联合研发与示范项目申报指南的通知

各相关学院、老师：

为做好国家重点研发计划“战略性国际科技创新合作”重点专项2018年度联合研发与示范项目的申报工作，现将有关事项通知如下:

一、资助领域和方向

 国家重点研发计划“战略性国际科技创新合作”重点专项2018年度联合研发与示范项目，拟持项目数量预计在 30 项左右。 合计国拨经费总预算在2.4亿元人民币左右，项目实施期一般为3年，将指南内容概括如下（**详细内容请参看附件**）：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 资助领域 | 具体方向 | 考核指标 |
| 农业领域 | （1）粮食生产流通全链条污染物的监测及安全防控技术研究 | 1）与“一带一路”相关国家合作完成 1 种以上快速检测粮食生产流通全链条污染物的方法，并完成应用示范；2）建立1套可在线监测粮食生产流通全链条污染物的监控系统并在相关国家开展应用验证；3）建立粮食污染的真菌毒素预测预警模型；4）专利、技术标准、高水平合作论文、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富。 |
| （2）森林资源高效利用关键技术合 | 1）选择一种我国与合作国共有森林植物资源开展相关研究开发工作；2）专利、技术标准、高水平合作论文、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富，国际影响力显著；3）与相关国家开展合作示范，示范区特色森林资源利用率、 森林天然活性物精深加工率实现显著提升。 |
| （3）精细化农产品深加工技术的合作研究 | 1）与“一带一路”相关2个以上国家的相关机构开展合作；2）针对 1~2 种农产品实现达到国际标准水平的加工技术和成套工艺，并在“一带一路”相关国家进行应用试验验证；3）基于联合研发的技术和工艺开展应用示范，联合向本领域主要国际组织提出相关标准（建议/草案）2项以上；4）专利、高水平合作论文、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富。本方向鼓励同国内主要农产品加工企业合作开展 |
| 能源领域 | （4）小堆安全等关键技术研发合作 | 1）联合提出适用于小堆发展的核安全技术标准（建议）2 项以上；2）开发完成小堆关键设备原型3件以上；3）取得小堆的先进燃料方面研究突破，专利、高水平合作论文、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富。 |
| （5）页岩气与天然气水合物勘查开发技术联合研究 | 1）研发天然气水合物快钻探取样及高效开采成套技术装备， 主要技术指标达到国际先进水平；2）深水短排列多缆三维地震勘探系统1套，适应于 2500 米水深，能清晰成像；3）海底以下300米以浅地层，实际采集地震资料50平方公里。本方向要求产学研用联合申报。 |
| （6）多能互补、冷热电联产的分布式新型能源系统关键技术研究 | 1）同3个以上国家（国际组织）开展合作，其中应包括 1 个以上我周边邻国；2）提出自适应跨境多能互补、冷热电联产的分布式新型能源系统集成方案；3）参与各方分工协作，中方同每个外方合作机构合作完成至少一项重要设备（原型系统）开发；4）提出适应区域互联互通电力系统标准2项以上。 |
| 信息通信领域 | （7）服务于智慧城市的新一代云计算平台开发关键技术联合研究 | 1）同1~2个国家相关机构开展合作研究；2）合作完成原型系统开发与验证；3）积极参与ISO、IETF/IEEE 等国际标准组织，完成至少2 项标准立项。本方向应有国内通信设备制造企业参与。 |
| （8）面向未来的核心网路由交换设备研究与原型系统联合研究 | 1）同 1~2 个国家相关机构开展合作研究；2）路由交换设备可感知网络状态和服务需求，支持网络资源与服务需求适配、内容按需存储和异构网络协议（如 IPv6/IPv4），具有良好的规模可扩展性；3）合作完成智能路由交换设备原型系统开发与验证；4）积极参与 IETF/IEEE 等国际标准组织，完成至少2项标准立项。本方向应有国内通信设备制造企业参与。 |
| （9）太赫兹通信系统组网及长距离传输关键技术联合研究 | 1）同2个以上国家（国际组织）开展合作；2）选择至少一种行业应用背景，开展相关理论和原型系统研究，满足应用系统需求；3）完成新型原型系统的开发与应用验证；4）积极参与 IEEE 等国际标准组织，至少1项技术模型（方法）等进入标准。 |
| 资源领域 | （10深部矿产资源勘查评价技术联合研究 | 1）合作研发3000至5000米深部矿产资源勘查技术装备原形设备2套以上；2）在我国和不少于1个“一带一路”相关国家开展试验验证；3）专利、技术标准、高水平合作论文、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本） 等科技合作产出丰富。 |
| （11）非传统水资源利用技术合作 | 1）针对合作各方城市雨水资源特点建立具有一定普适性的城市雨水资源利用措施及效益评价指标集；2）确定合适的定量评价综合效益的方法；3）合作开展应用示范2项以上，并联合发布研究成果报告。 |
| 环境领域 | （12）盐碱土地治理技术联合研究 | 1）形成耐盐碱植物种质培育技术1~2项，提出盐碱地植被修复技术2套以上，并在“一带一路”相关国家开展示范应用；2）研发、试制新品种3~4个；3）专利、技术标准、高水平合作论文等科技合作产出丰富， 达到预期目标；4）实现研究成果在相关国家的转移/转化，项目实施后经济和社会效益显著。 |
| （13）居室及公共场所空气污染治理技术合作研究 | 1）完成室内空气污染治理体制机制分析报告并提出政策建议；2）建立室内空气污染主要污染物监测技术规范一套；3）推动 1~2 项严重影响健康的室内污染物治理关键技术和方法的联合研究或引进；4）建设室内空气污染监测与防控综合管理系统 1 套， 并结合“一带一路”相关特定国家环境和生活特点开展一项以上应用示范。 |
| 海洋领域 | （14）海上搜寻定位关键技术与装备研究合作 | 1）合作方应包括“一带一路” 相关国家机构；2）合作完成原型样机研制；3）完成应用测试和示范验证。 |
| （15）海洋与极地快速气候变化及其资源、 环境效应研究合作研究 | 1）同 2 个以上国家（国际组织） 开展合作，其中应包括至少一个“一带一路”相关国家；2）联合实施合作航次 1 个；3）布放一套在线实时观测系统并开展应用验证。 |
| 先进制造领域 | （16） 航空发动机中叶片精密数字化测量技术与装备 | 1）构建原型系统 1 套；2）测量方式、测量流程和数据处理方式等形成的测试结果流程符合国际标准；3）初步要得到国外测试方的认可/认定，形成国家标准（建议/草案）或者行业标准（建议/草案）。 |
| （17）工业产能装备合作中复杂过程故障诊断和容错控制关键技术合作 | 1）基于特定工业装备及生产过程完成故障诊断和容错控制关键技术合作研发；2）开发一套全生产装备原形及对应管理系统；3）在“一带一路”相关国家开展相关技术应用验证；4）专利、技术标准、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富 |
| 新材料领域 | （18）新型光电高分子材料设计与制备关键技术联合研究 | 1）合作建立具有光电响应功能的新型高分子材料设计及制备技术；2）在材料结构物性、微观结构和宏观性能的关系研究方面取得新突破，获得具有世界顶级性能参数；3）突破在电子、光子和光电子等关键器件与柔性器件中的应用关键技术，开展应用验证 3~5 项；4）专利、 技术标准、 高水平合作论文等科技合作产出丰富， 达到预期目标。 |
| （19）材料成份设计与结构 **3D** 打印制造的一体化技术合作 | 1）高性能陶瓷及其复合材料3D打印制造的成形相对精度、 成形件致密度、成形尺寸比较优势显著；2）连续纤维增强复合材料3D打印制造实现大尺寸复杂结构件增材制造，形成相关工艺规范，性能满足应用要求；3）在“一带一路”相关国家开展 1 项以上的应用示范；4）专利、技术标准、高水平合作论文等科技合作产出丰富， 达到预期目标。本方向申报单位中应有企业参与。 |
| 医药健康领域 | （20）全球性突发传染性疾病防控和快速应对治疗技术合作 | 1）建立“一带一路”突发传染病的早期预警和预测平台（初期平台数据提供方不少于15个相关国家）；2）提出 2 项以上有效干预措施与新技术。 |
| （21）自身免疫系统疾病等影响人类生存的重大疾病早期预警和诊断关键技术合作 | 1）同 2 个以上国家（国际组织）开展合作；2）建立早期筛查指标和早期诊断指标体系；3）建立早期预警平台并开展应用验证；4）专利、技术标准、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富 |
| 防灾减灾领域 | （22）地震安全性评价和结构震害预测等技术联合研究 | 1）给出大震地震动模拟流程与程序；2）实现国内外典型地震的地震动空间模拟；3）合作对象应包括 2个以上“一带一路”相关国家的有关机构；4）专利、技术标准、高水平合作研究报告（ 包括当地语种和小语种版本） 等科技合作产出丰富 |
| （23）森林、草原火灾预警防控技术与关键装备合作研究 | 1）同 2 个以上国家（ 国际组织） 开展合作；2）开发森林、 草原火灾预警、 防控技术软件2套， 并开展原型系统应用；3）专利、技术标准、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本）等科技合作产出丰富 |
| 交通运输领域 | （24）高速铁路系统安全状态在线评价技术合作 | 1）合作方应有“一带一路”相关国家有关机构；2）构建原型系统 1 套并在“一带一路”相关国家开展系统性实验；3）合作形成国际标准（ 建议）3项以上。 |
| （25）新能源汽车充电设施检定和型式评价方法研究 | 1）与2个以上国家（国际组织）开展合作；2）研究充电设施车载综合检定装备原型系统 1 套以上；3）提出充电设施国际标准（规范）2项以上；4）专利、高水平合作研究报告（包括当地语种和小语种版本） 等科技合作产出丰富。 |

 二、项目组织申报工作流程

 1. 申报单位根据指南支持方向的研究内容以项目形式组织申报，项目不设任务（或课题）。项目应整体申报，须覆盖相应指南方向的全部考核指标。项目申报单位推荐1名科研人员作为项目负责人。

 2. 国家重点研发计划项目申报评审采取填写预申报书、正式申报书两步进行，具体工作流程如下。

 ——项目申报单位根据指南相关申报要求，通过国家科技管理信息系统填写并提交3000字左右的项目预申报书，详细说明申报项目的目标和指标，简要说明创新思路、技术路线和研究基础并附指南要求的有关附件。从指南发布日到预申报书受理截止日不少于50天。

 ——项目申报单位应与所有参与单位签署联合申报协议，并明确协议签署时间；项目申报单位和项目负责人须签署诚信承诺书，项目申报单位及所有参与单位要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。

 ——中国科学技术交流中心在受理项目预申报后，组织形式审查，并开展首轮评审工作。首轮评审不需要项目负责人进行答辩。根据专家评审结果，遴选出拟立项数3~4倍的申报项目，进入下一步答辩评审。对于未进入答辩评审的申报项目，及时将评审结果反馈项目申报单位和负责人。

 ——申报单位在接到中国科学技术交流中心进入答辩评审的通知后，通过国家科技管理信息系统填写并提交项目正式申报书。正式申报书受理时间为30天。

 ——中国科学技术交流中心对进入正式评审的项目申报书进行形式审查，并组织答辩评审。申报项目的负责人通过网络视频进行报告答辩。根据专家评议情况择优立项。

 **三、组织申报的推荐单位：江苏省科技厅**

 四、申报资格要求

 1. 项目牵头申报单位和参与单位应为中国大陆境内注册的科研院所、高等学校和企业等，具有独立法人资格，注册时间为2017年9月30日前，有较强的科技研发能力和条件，具有良好国际合作基础，运行管理规范。国家机关不得牵头或参与申报。

 项目牵头申报单位、项目参与单位以及项目团队成员诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

 申报单位同一个项目只能通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

 申报项目时必须有1个（或以上）外方单位共同参与申报。外方参与单位应为在中国大陆境外注册3年以上的科研院所、高等学校和企业等，具有独立法人资格，是本领域掌握相关优势资源的机构，具有较强的科技研发能力和条件，同中方项目申报单位有长期稳定合作基础（应在附件中提供中外方合作单位的合作专利、合作论文、有重大影响的合作项目等前期合作成果作为证明材料），运行管理规范。

 2. 项目负责人须具有高级职称或博士学位，1958年1月1日以后出生，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。

 项目外方参与单位应指定1位外方牵头人。外方牵头人一般不超过65周岁（1953年1月1日以后出生），工作时间在国外单位每年不得少于6个月，应担任高级研发职位（相当于国内副高级以上专业技术职务或担任主要技术、产品研发负责人）或具有博士学位，具有较高国际学术声誉和科研水平。项目外方牵头人必须依托本人所在外方机构参与本专项项目，并由其所在外方机构出具相关证明材料（须附本人任职证明和中外机构间合作协议或意向性协议、备忘录、证明信等或在中外方合作协议中对外方牵头人职务、职称做出明确说明）。对于诺贝尔奖、图灵奖、菲尔兹奖等国际大奖获得者，合作伙伴国家科学院院士、工程院院士，在世界一流大学、科研机构任职的国际著名学者，开展合作急需紧缺或能发挥关键作用的人员等，由申报单位在提交预申报书时作出特别说明，年龄可突破65周岁限制。

 3. 项目负责人原则上应为该项目主体研究思路的提出者和实际主持研究的科技人员。中央和地方各级国家机关的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目。

 4. 项目负责人限申报1个项目；国家重点基础研究发展计划（973计划，含重大科学研究计划）、国家高技术研究发展计划（863计划）、国家科技支撑计划、国家国际科技合作专项、国家重大科学仪器设备开发专项、公益性行业科研专项（以下简称“改革前计划”）以及国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项在研项目（含任务或课题）负责人不得牵头申报项目。国家重点研发计划重点专项的在研项目负责人（不含任务或课题负责人）也不得参与申报项目。

 项目骨干的申报项目和改革前计划、国家科技重大专项、国家重点研发计划在研项目总数不得超过2个；改革前计划、国家科技重大专项、国家重点研发计划的在研项目（含任务或课题）负责人不得因申报国家重点研发计划重点专项项目而退出目前承担的项目（含任务或课题）。国家重点研发计划的在研项目（含任务或课题）负责人和项目骨干退出项目研发团队后，在原项目执行期内原则上不得牵头或参与申报新的国家重点研发计划项目。

 计划任务书执行期（包括延期后的执行期）到2019年6月30日之前的在研项目（含任务或课题）不在限项范围内。

 5. 特邀咨评委委员不能申报项目；参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，不能申报该重点专项项目。

 6. 受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由内地聘用单位和境外单位同时提供聘用的有效材料，并随纸质项目预申报书一并报送。

 7. 申报项目受理后，原则上不能更改申报单位和负责人。

 8. 项目的具体申报要求，详见项目申报指南。

 各申报单位在正式提交项目申报书前可利用国家科技管理信息系统公共服务平台查询相关科研人员承担改革前计划和国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项在研项目（含任务或课题）情况，避免重复申报。

 9. 合作各方对未来知识产权归属和成果转化收益归属有明确约定或意向性约定，且符合我国法律法规中关于知识产权归属和成果转化收益的有关条款（须附知识产权协议或意向性协议、备忘录、证明信或在中外合作协议中明确知识产权相关条款）。

 10. 企业作为中方牵头单位申报的，应明确配套投入比例。

 11. 外方机构和人员应确定好国内合作单位，外方项目牵头人不得同国内不同单位合作多头参与申报。外方项目牵头人已参与国家重点研发计划项目或改革前计划项目的按照国家重点研发计划课题负责人限项规定实施，外方其他项目参与人员的申报项目和参与改革前计划、国家科技重大专项、国家重点研发计划在研项目总数不得超过2个。

五、具体申报方式　 （1）网上填报：请各申报老师按要求通过国家科技管理信息系统公共服务平台（**http://service.most.gov.cn**）进行网上填报项目预申报书；合作申报企业需提前在系统上注册账户，如有疑问联系咨询电话：010-58882999（中继线）；

　　（2）网上填报预申报书的受理时间为**2018年12月5日8:00至2019年1月7日16:00**；

 （3）首次申报的项目申请人请将以下信息（项目名称、姓名、性别、出生日期、职务职称、手机、邮箱、身份证号），发送至lcl520@nuaa.edu.cn，获取用户名、密码及项目申请授权；

 （4）各申报老师通过系统提交直接生成并打印纸质材料（一式四份，双面打印）于**2019年1月11日**前交于科研院612办公室，学校汇总材料统一上报。

校 内 联 系 人： 李臣亮 025-84892758

科技部项目联系电话： 010-68598075