

中国农业科学院关于做好 2017-2019 年基本科研业务费研究任务入库工作的通知

院属各单位、院机关各部门：

根据财政部《中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金管理办法》（财教〔2016〕268号）、农业部《关于下达 2017 年行业基础性、支撑性、应急性科研工作任务的通知》（农科（条件）函〔2016〕第 389 号）和《中国农业科学院基本科研业务费专项管理实施细则》有关要求，现就做好 2017-2019 年基本科研业务费研究工作任务入库工作通知如下。

一、支持重点

2017-2019 年基本科研业务费支持方向重点聚焦现代农业发展重大需求和农业部党组、院党组中心工作，聚焦农业科技发展前沿，聚焦农业长期性基础性科技工作，聚焦领军人才培养和科研团队建设，强化对农业科技国际合作的支持。

1、院级统筹部分

重点支持院基础研究引导计划、重大成果培育计划、重大

项目储备计划、重大平台推进计划、农业智库建设计划、国家农业科技创新联盟工作（附件 1-5），和农业部下达的农业基础性长期性工作、综合性重点实验室应用基础研究任务（附表 6-1）。其中，重大成果培育计划项目已完成征集和评议入库工作，本次不再重复申报。

2、所级统筹部分

重点支持农业部下达的行业基础性、支撑性、应急性科研工作任务（附件 6），以及符合院、所发展规划和基本科研业务费使用方向的研究工作。

二、入库要求

1、总体要求

（1）入库工作应为符合公益职能定位与学科发展方向的科学研究工作；

（2）与院科技创新工程任务选题、国家重点研发计划任务有机衔接与区分；

（3）进一步突出工作重点，避免内容“碎片化”，除战略研究等软课题外，一般应进行延续性支持。

2、院级统筹部分

（1）任务负责人一般为我院正式在编在职人员，每位科技人员只能牵头负责 1 项院级统筹部分研究工作任务，包括已获支持尚未完成的工作；

（2）研究所须按照指南要求，对推荐的不同类别研究工作

任务分别进行排序，形成汇总排序表（格式见附件 7）；

（3）任务申报书（格式见附件 8）一式 8 份，务必于 11 月 15 日下班前报送至相关负责部门，汇总排序表及电子版报送至院科技管理局项目与成果管理处，**逾期不予受理**。

3、所级统筹部分

（1）农业部下达的行业基础性、支撑性、应急性工作任务的（附件 6）应在相关研究所 2017 年预算中予以安排；

（2）农业部下达的综合性重点实验室应用基础研究任务，在院统筹给予 50 万元/年/实验室支持之外，相关研究所应予以同等额度的经费支持；各研究所应结合工作实际，给予其他农业部重点实验室、科学观测实验站一定的经费支持；

（3）根据农业部农业科技基础性长期性工作实施方案，相关研究所应支持各领域实验站开展数据收集和观测监测工作；

（4）院属单位自主遴选，经所管理咨询委员会或学术委员会评议后，提出三年项目库及年度经费预算数，形成汇总排序表，并标注农业部下达的行业基础性、支撑性、应急性工作任务的，于 11 月 15 日前以电子版报科技管理局项目与成果管理处审核备案。

三、联系方式

1、总体联系：科技管理局项目与成果管理处，联系人：张江丽、刘蓉蓉，电话：010-82109394，82105542，e-mail：kjjxmc@caas.cn。

2、基础研究引导计划负责部门：科技管理局发展规划处，联系人：解沛、刘振虎，电话：010-82109424、82105538，其中科研英才培育工程-前沿探索专项申报人员资格审查部门：人事局人才工作处，联系人：季勇，电话：010-82109440。

3、重大项目储备计划负责部门：科技管理局项目与成果管理处，联系人：张江丽，电话：010-82109394。

4、重大成果培育计划负责部门：科技管理局项目与成果管理处，联系人：王萌、刘涛，电话：010-82105629、82105542。

5、重大平台推进计划负责部门：科技管理局科技平台处，联系人：刘爽，电话：010-82105531。其中，西部农业研究中心项目负责部门：科技管理局发展规划处，联系人：王琳、刘振虎，电话：010-82105545、010-82105538；农业科技国际合作平台建设项目负责部门：国际合作局综合处，联系人：柳萌，电话：010-82105695。

6、农业智库建设计划负责部门：科技管理局发展规划处，联系人：赵辉、刘振虎，电话：010-82105545、82105538。

7、国家农业科技创新联盟负责部门：科技管理局协同创新处，联系人：庄严，电话：010-82109417。

8、农业部下达任务负责部门：（1）综合性实验室项目：科技管理局科技平台处，联系人：刘爽，电话：010-82105531；（2）基础性长期性工作：科技管理局协同创新处，联系人：庄严，电话：010-82109417；（3）其他任务：科技管理局项目与成果

管理处，联系人：张江丽，电话：010-82109394。

附件：

- 1、院级统筹基础研究引导计划指南
- 2、院级统筹重大项目储备计划指南
- 3、院级统筹重大平台推进计划指南
- 4、院级统筹农业智库建设计划指南
- 5、院级统筹国家农业科技创新联盟工作指南
- 6、农业部下达的行业基础性、支撑性、应急性工作任务
- 7、汇总排序表（格式）
- 8、中国农业科学院基本科研业务费专项院级统筹研究工作
任务申报书（格式）

中国农业科学院

2016 年 11 月 4 日

附件 1:

院级统筹基础研究引导计划指南

一、支持重点

重点支持“杰青”、“优青”、重大基础研究项目、创新群体的引导培育，已有创新群体的经费配套，及院科研英才培育工程项目配套。

二、支持方式

创新研究群体配套专项每项年度配套经费 100 万元，优秀青年引导专项每项年度经费不超过 20 万元，杰出青年引导专项每项年度经费不超过 30 万元，创新研究群体引导专项每项年度经费不超过 40 万元，重大基础研究引导专项每项年度经费不超过 30 万元，科研英才培育工程一前沿探索专项每项年度经费不超过 30 万元，执行期均为 3 年。

三、申报要求

牵头申报人应具有高级专业技术职务（职称）或者博士学位（特殊说明除外），具体要求如下：

1、优秀青年引导专项，申请人当年 1 月 1 日男性未满 36 周岁，女性未满 38 周岁，主持或参加过自然科学基金等国家级基础研究项目，以第一作者或共同第一作者发表过本领域高水平学术论文，项目名称：****（人名）优青基金引导项目；

2、杰出青年引导专项，申请人当年 1 月 1 日未满 43 周岁，主持过自然科学基金等国家级基础研究项目，项目名称：****（人名）杰青基金引导项目；

3、创新研究群体引导专项，申请团队具有学术带头人 1 人，研究骨干 5 人左右，学术带头人具备正高级专业技术职务（职称），申请当年 1 月 1 日未满 53 周岁，群体成员中至少有一位是国家自然科学基金杰青或优青项目获得者，项目名称：****（人名）创新群体基金引导项目；

4、重大基础研究引导专项，申请人主持过自然科学基金等国家级基础研究项目，研究方向已具有较好基础，瞄准国家自然科学基金重点、重大项目开展孵化性研究；

5、前沿探索专项，申请人为列入院青年英才计划“科研英才培育工程”的院级候选人，项目名称：****（人名）前沿探索项目；

6、已获得研究所立项支持。

附件 2:

院级统筹重大项目储备计划指南

一、支持重点

未列入“十三五”国家重点研发计划支持重点，有望形成革命性、颠覆性技术成果的预研究，或针对产业预期性风险的储备性研究。瞄准“十四五”国家重点研发计划等国家主体计划，预期形成重大科研项目建议报告。

二、支持方式

每项年度经费不超过 30 万元，执行期 3 年。每所限报 1 项。

附件 3:

院级统筹重大平台推进计划指南

一、支持重点与支持方式

1、**重大平台开放交流项目**。重点支持符合我院“十三五”科技发展规划的重大平台，以及院级新乡、廊坊、南口等综合试验基地开展开放、交流等方面的科研工作，每项年度经费不超过 20 万元，执行期 1 年。

2、**仪器设施开放共享后补助项目**。根据平台科研设施与仪器开放程度、服务质量、服务收费和开放效果等情况，对开放共享成效显著的平台进行奖励后补助，每项年度经费不超过 30 万元，执行期 1 年。

3、**院西部农业研究中心项目**。支持院属各研究所在西部农业研究中心开展科研工作，每年共支持不超过 5 项，每项年度经费不超过 80 万元，执行期 3 年。

4、**农业科技国际合作平台建设项目**。支持依托我院已有或新建的联合实验室（含合作基地、示范中心）开展农业科技国际合作研究，每项年度经费不超过 20 万元，执行期 1 年。

5、**农业部综合性重点实验室应用基础研究**。支持依托我院建立的农业部综合性重点实验室开展应用基础研究项目（研究内容和目标见附件 6，表 6-1），执行期 5 年，50 万元/年/实验室。

二、申报要求

- 1、项目应与平台自身的功能定位和研究方向密切相关。
- 2、申报人须是依托我院建设的科研平台的主要负责人。

3、项目名称以平台名称为主体，例如***（平台名称）开放交流项目、***（平台名称）开放共享项目。

4、西部农业研究中心项目应立足新疆，着重解决区域农业关键问题，项目申报不受上述 1、2、3 要求限制。

5、农业部综合性重点实验室应用基础研究，研究所须同时予以 50 万元/年/实验室的经费支持。

附件 4:

院级统筹农业智库建设计划指南

一、支持重点

重点支持现代科研院所建设研究、院学术委员会学部调研、科技发展战略研究等。

二、支持方式

每项年度经费不超过 15 万元，执行期 1-3 年。

三、申报要求

1、现代科研院所建设研究项目，由院机关各局围绕现代农业科研院所制度建设提出选题，每个单位限报 1-2 项。

2、院学术委员会学部调研项目，由院学术委员会七大学部的学部主任或副主任根据本学部职责，提出调研选题，每学部限报 1 项。

3、科技发展战略研究项目，由科技经济政策研究中心、我院科技发展战略研究团队结合团队研究与发展方向提出战略研究选题，每团队限报 1 项。

附件 5:

院级统筹国家农业科技创新联盟工作指南

一、支持重点

重点支持农业部下达的基础性长期性科技工作任务，以及区域重大农业科技问题预研究、科技资源共享、创新联盟和协作网建设、人才培优工程研究、战略与政策创设研究等。

1、基础性长期性科技工作任务。根据农业部农业科技基础性长期性工作实施方案，支持依托我院的国家农业科技数据总中心，以及作物种质资源、土壤质量、农业环境、植物保护、畜禽养殖、动物疫病、农用微生物、天敌等昆虫资源和农产品质量安全 9 个数据中心开展平台建设、方法研究和数据分析。数据总中心年度经费不超过 100 万元，数据分中心年度经费不超过 30 万元。

2、区域重大科技问题预研究类。针对西北旱区高效农牧系统、西南华南山区特色高效农作系统、长江流域农业废弃资源利用等方面开展支持，每项年度经费不超过 50 万元。

3、联盟科技资源共享类。针对农业生物资源共享、文献信息资源共享、重大仪器平台共享等方向开展支持，每项年度经费不超过 150 万元。

4、创新联盟和协作网建设类。针对棉花、马铃薯、优质乳、智慧农业等联盟和协作网建设开展支持，每项年度经费不超过 20 万元。

5、联盟人才培优工程研究类。针对联盟高端人才、青年人

才、管理人才培养等开展支持。每项年度经费不超过 80 万元。

6、联盟战略与政策创设研究类。针对联盟机制研究和政策创设等开展支持，每项年度经费不超过 15 万元。

二、支持方式

定向申报，根据实际需要，定向择优确定申报单位与申报人。基础性长期性科技工作任务执行期 5 年，其余执行期 1-3 年。

附件 6:

农业部下达的行业基础性、支撑性、应急性工作任务

表 6-1 基础性长期性科技工作和农业部综合性重点实验室应用基础研究任务

(院级统筹支持, 要求研究所也予以相应支持)

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
1	农业基础性长期性科技工作	根据农业科技和产业情况, 从作物种质资源、土壤质量、农业环境、植物保护、畜禽养殖、动物疫情、农用微生物、天敌等昆虫资源、农产品质量与安全等领域进行统一部署, 每个领域设置若干具体的观测检测任务。	各相关研究所
2	基于基因组学的农业生物重要性状的功能位点挖掘与鉴定	随着越来越多的动植物、微生物基因组序列测定工作的相继完成, 基因组学的研究由以大规模测序为代表的结构基因组学研究正在向以功能鉴定为主的功能基因组学研究转移, 并在世界各国迅速全面展开。第三代测序技术的兴起进一步推进了基因组学在生物农业领域的应用。面对海量的基因组信息, 如何分析这些基因组序列, 挖掘出具有优良性状的基因并有效鉴定其功能, 已经成为基因组学研究的重要内容。本学科群以为农业生物育种提供功能明确的具有自主知识产权的目的基因和目标性状加强的转基因基础育种材料为目标, 以基因发掘与功能验证为重点, 通过设置学科群开放课题, 建立生物信息学分析平台和大规模、高效遗传转化平台, 开展功能基因组研究与利用, 开展大规模、高通量基因克隆与鉴定研究, 分离产量、品质、抗逆、营养高效等重要性状基因和调控元件, 解析性状调控的遗传和代谢网络, 为农业生物育种提供目的功能基因, 并开展全基因组、基因编辑、转基因等分子育种技术研究, 创制目标性状突出的新农业种质资源。	农业部重点实验室农业基因组学学科群
3	主要农作物重要农艺性状的变异组学研究	可遗传的变异是物种适应不同环境的基础, 也是作物育种的基础。同一物种为了适应不同的生存生长环境, 在基因组和基因水平发生变异, 并被永久的固定下来, 形成不同的生态型, 形成了丰富多彩的地方品种(农家种); 此外, 现代育种, 特别是杂交育种和远缘杂交育种, 创造和积累了大量的变异, 为系统研究一些重要性状的形成和演变, 并在基因组和基因水平上分析其形成的遗传基础奠定了很好的材料基础。本项目拟通过不同时期水稻、小麦、玉米、大豆等作物品种的系统比较, 明确一些重要农艺性状的演变趋势, 从表型组学、基因组学、基因和蛋白多个层面, 揭示一些重要性状形成的基础; 建立性状及相关基因变异的数据库; 研究一些稀有基因和单元型的遗传效应, 进行优异基因的深度发掘和聚合, 创制特性突出, 综合性状优良, 满足育种需求的基因资源, 为未来的育种提供依据和材料。	农业部重点实验室作物基因资源与种质创制学科群

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
4	“轻简、高效、优质、安全”水稻种质发掘利用	随着土地流转加快，以种粮大户或专业合作社为代表水稻生产快速发展，水稻生产方式发生巨大变革。而一直以来“大肥大药”追求高产量，一是生产成本快速上升，二是带来稻田土壤地力下降、板结和酸化、环境污染和生态平衡破坏等一系列问题，严重威胁着我国水稻可持续生产和农业生态环境安全；三是存在的肥料利用率低、生产成本低、增产不增收的实际问题。另外，为解决温饱问题，我国水稻育种一直以高产为第一目标，而品质研究相对落后。2015 年我国水稻生产总量达 20825 万吨，创历史新高。已基本满足我国消费量需求。而随着生活水平提升，对水稻食用品质、安全品质提出新要求。主要内容：1. 适合轻简化生产的水稻品种特性研究：研究水稻品种适合轻简化生产、肥料高效利用和抗逆相结合的理论、技术关键及数量化选择指标。2. 适合轻简化生产的水稻种质创新：创制适合轻简化生产、肥料高效利用和抗逆育种新材料，并创制目标性状突出，综合性状好，并可应用于新品种选育的优良育种新材料。3. 适合轻简化生产的水稻新品种培育：选育适合不同稻区轻简化生产的高产优质水稻稻新品种。4. 水稻重要品质性状遗传基础研究，提出优质安全高效相结合的育种理论与技术策略。5. 食用优质、抗逆、重金属低积累、加工等多用途水稻种质创制和分子聚合研究。6. 优质安全高效水稻新品种培育：选育适合不同稻区的优质、抗逆、食用安全的水稻新品种。	农业部重点实验室水稻生物学与遗传育种学科群
5	绿色高效小麦品种的分子设计基础	面对资源短缺、生态环境脆弱的双重压力，绿色可持续发展成为农业生产的重大战略走向。优良品种是农业生产的核心要素，品种分子设计是育种未来的主要发展方向，其核心是通过各种技术的整合与集成，对生物体从基因（分子）到整体（系统）不同层次进行设计和操作，以达到育种目标。（1）小麦品种分子设计的基因组学和蛋白组学基础。小麦优质、抗性、营养高效等重要农艺性状的基因组学研究，精细定位、分离克隆具有重要经济价值的功能基因及其表达调控元件；研究品质、抗性等性状形成的分子调控机制，阐明其代谢网络。（2）作物品种分子设计的关键技术研究。建立小麦高通量、低成本的分子标记开发技术体系和标记辅助选择的技术体系；研发基因编辑等高效精准转基因新技术，建立多基因转移和聚合育种技术体系，研究外源功能基因的高效表达技术等。（3）作物品种分子设计的信息平台建设。建立本土化的组学数据库、分子标记数据库、表型数据库等；开发具有自主知识产权的专用软件；构建品种分子设计育种的信息网络系统。（4）作物品种分子设计模型的构建与验证。构建品种分子设计模型和育种方案，并进行品种分子设计的育种实践，选育抗病虫、抗旱、耐盐碱、节水节肥、优质小麦新品种。	农业部重点实验室麦类生物学与遗传育种学科群
6	薯类主食化营养组分的生物学机理和调控机制	块茎和块根是马铃薯和甘薯的产量器官，研究其主要营养组分生物学机理和调控机制，对于提升品质和提高产量、选育适合主食化的专用品种具有重要意义。作为多倍体作物，马铃薯块茎和甘薯块根发育的生物学机理和调控机制尚不明晰，而且块茎和块根的主要营养组分的形成、运输和积累规律及关键调控基因尚不明确。目前，四倍体马铃薯测序即将完成，甘薯测序正在顺利开展，建议在此基础上开展如下研究内容：（1）重要	农业部重点实验室薯类作物生物学

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
	研究	种质资源块茎和块根的发育形态学和组织细胞学研究：选择代表性材料从块茎和块根初始形成到完全成熟各时期形态学和组织细胞学观察，明确生长发育规律；（2）块茎和块根主要营养物质和代谢组分形成规律研究：在块茎、块根各个发育阶段，测定和分析植株地上部和地下部器官营养物质和代谢组分，明确主要营养物质和代谢组分的产生、转移和积累规律；（3）营养组分形成和积累的关键基因挖掘和利用：对块茎、块根发育的各个阶段进行转录组学分析，挖掘影响主要营养组分形成和积累的关键节点基因，结合代谢组学数据分析，解析营养物质和代谢组分形成和积累的基因调控网络，并开发相关分子标记，进行适合主食化的专用品种分子辅助选择，加速育种进程。	与遗传育种学科群
7	棉花纤维产量、品质及抗性全基因组选择基础研究	为解决我国棉花总量不足和纤维品质偏差的重大问题，针对“棉花纤维产量、品质及抗性全基因组选择育种基础研究”这一重大科学问题，从全基因组水平上，开展棉花纤维品质、产量及抗性形成机理等研究，探明其形成的分子机制，提出优质、高产分子改良的新理论和新方法，实现棉花品质和产量的同步提高，为促进我国棉花产业结构优化升级和新兴产业发展提供科技支撑。将传统育种与分子生物学技术相结合，从复杂性状基因功能和遗传网络解析，优异等位变异挖掘和功能验证及选择芯片的开发，全基因组选择育种体系建立与应用等方面展开研究，克隆棉花产量、品质相关性状的重要/功能基因并进行功能验证，明确不同基因的等位变异类型，开发用于育种选择的基因芯片，建立优质高产 QTL、基因、蛋白及其互作调控网络的生物信息平台，提出棉花智能模拟育种新方法，并建立棉花新品系全基因组预测选择模型；利用与优质高产性状紧密连锁的分子标记，开展分子聚合育种，创制纤维品质和产量同步提高的远缘种属渐渗系新材料和分子聚合陆地棉优质高产新材料。综合利用优质高产转基因优异材料、渐渗系材料、分子聚合新材料及基因与环境之间的互作信息，在全基因组水平上开展分子设计育种，建立基因组分子设计育种新体系。	农业部重点实验室棉花生物学与遗传育种学科群
8	主要油料作物高油酸形成机理及改良技术	油料作物是指以生产植物油脂为主要用途的一类农作物，国内种植的油料作物种类主要有油菜、花生、芝麻、向日葵等。植物油的脂肪酸组成是决定油脂品质的重要指标，油料作物种子种富含油酸和亚油酸，且两者之间呈明显的负相关，其中油酸具有选择性降低人体中有害低密度脂蛋白且保留有益高密度脂蛋白的功效，同时与亚油酸相比，油酸具有更好的氧化稳定性。因此，培育高油酸品种已成为油料作物品质改良研究的重要方向。目前，油菜、花生、芝麻、向日葵等于油料作物中都已发掘和创造出高油酸（或中等油酸）的材料，部分研究结果表明高油酸性状的产生和脂肪酸合成代谢关键基因（如 <i>Fad2</i> 、 <i>FatB</i> 、 <i>Fae1</i> 等）的功能缺失密切相关，但油料作物种子的脂肪酸代谢和油脂合成是一个复杂的代谢网络，调控高油酸性状产生的分子机理尚需进一步研究，而高油酸与产量相关、耐寒性和抗旱性等关键性状的关系及其作用机制尚不清楚。为此，研究和揭示主要油料作物高油酸性状的形成机理、建立高油酸分子改良技术，是油料作物品质育种需要优先解决的课题。	农业部重点实验室油料作物生物学与遗传育种学科群

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
9	主要蔬菜作物近缘物种优异基因利用的分子育种技术研究	蔬菜作物近缘物种基因资源的利用是蔬菜育种的重要方面。许多蔬菜育种的重大突破都得益于关键野生或栽培的近缘物种基因的挖掘与利用。但是，在国内主要利用的还是国外已经转育到蔬菜作物中，通过品种释放之后获得的近缘物种资源。例如番茄的抗 Ty 病毒基因，白菜抗根肿病基因等等。基本上还停留在跟踪利用的阶段。对蔬菜作物近缘物种优异基因创新性利用严重不足。近缘优异基因资源的利用是一个复杂的过程，不仅涉及优异基因的发现，还涉及优异基因高效导入目标作物等关键问题。不同于栽培品种相互之间基因导入，近缘物种间基因的导入存在不利性状的遗传累赘，染色体交换频率低等导入的障碍。这些关键障碍的克服很大程度上依赖于对大量群体进行分离筛选。而分子标记辅助育种技术最大的特点就是可以在短时间内对大量单株进行检测，是克服上述障碍的最佳手段。为此，建议对完成基因组测序的白菜、甘蓝、番茄和黄瓜等主要蔬菜作物开展如下两个方面的研究：1、近缘物种优异基因分子标记辅助高效转育技术研究；2、高效近缘物种遗传累赘消除技术的分子辅助技术。	农业部重点实验室园艺作物生物学与种质创制学科群
10	农作物有害生物防控的理论创新与实践	随着作物种植结构的不断调整，作物布局、耕作制度、栽培技术和作物品种等也将随之发生变化。因此，现有的农作物有害生物综合防治的理论体系与技术模式有待进一步创新与发展。新形势下，将着重看展基于农田景观生态学等的新理论与新技术，建立农作物有害生物区域性生态调控等理论体系；建立和完善适用于不同区域、不同作物、不同种植要求的农作物有害生物绿色防控技术标准。创新和发展我国农业有害生物防控理论，全面保障粮食安全、食品安全与生态安全。	农业部重点实验室作物有害生物综合治理学科群
11	重要动物疫病流行病学及防控关键技术	1.重要动物疫病流行病学研究：针对禽流感、高致病性猪蓝耳病、布鲁氏杆菌病和人畜共患病等重要动物疫病，开展长期流行病学调查、监测等基础性工作，构建流行病学数据库和生物资源库，揭示病原的分子特征和遗传变异规律，预测其演化和流行趋势，建立预警模式，为疫病的控制、进化和根除提供有效防控措施和决策依据。2.新型疫苗和诊断技术创制：利用现代生物技术，根据高致病性猪蓝耳病、猪瘟、禽流感等动物疫病防控需求，创制安全高效的新型疫苗，包括活载体疫苗、亚单位疫苗、核酸疫苗和可鉴别感染与免疫的标记疫苗等；建立与疫苗配套的鉴别诊断技术方法，研制各类病原学与血清学诊断制剂，满足行业重大需求。3.病原致病机理与防控理论：开展新发与再发重要动物病毒病、重要人畜共患细菌病、重要动物寄生虫病等病原的致病力、传播机制、感染谱等生物学特征、发现病原的新变化与新特点，揭示病原的变异机制与治病机理，研究新发和再发病原突破免疫保护的机制，阐明病原与宿主的免疫调控、免疫逃避机制，探索新型防控策略。	农业部重点实验室兽用药物与兽医生物技术学科群

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
12	动物重大疫病新型疫苗关键技术研究	<p>疫苗接种是畜禽养殖业疫病防控的重要手段，开发安全、高效的新型疫苗是提高养殖业疫病防控能力，促进疫苗产业转型升级的重要途径。而且是一项颠覆性的技术革命，新型疫苗将不再以传统的活病原制造疫苗，确保了生物安全，同时制造方法简单，成本大幅下降。</p> <p>项目聚焦口蹄疫病毒、猪流行性腹泻病毒、伪狂犬病病毒、圆环病毒、猪瘟病毒、新城疫病毒、禽传染性法氏囊病毒等严重危害我国养殖业的重要病原，围绕动物疫苗保护性免疫分子基础与表位筛选、病毒结构化抗原的分子设计与模拟、病原体结构化抗原表位装配与结构重建、病原体抗原大规模制备与纯化、新型免疫佐剂、动物疫苗免疫效果监控与群体免疫水平评价、多疫病联合免疫防控规程优化等，新型疫苗研发和使用过程中的共性、关键性的技术和理论问题，整合相关学术领域力量，开展系统研究，突破新型疫苗开发、生产、应用领域的技术屏障，促进国内养殖业疫病防控能力提升，带动国内动物疫苗产业升级。</p>	农业部重点实验室动物疫病病原生物学学科群
13	现代农业绿色转型期农业环境保护理论、技术与应用研究	<p>针对全球气候变化影响加深、自然灾害影响加剧、农业污染局部改善整体加剧、农业生物多样性减退等当前我国农业发展所面临的新形势、新问题，深入分析农业绿色转型发展的内外部需求，联合农业环境学科群的各实验室和实验站的科研力量，结合各台站观测站点多尺度多途径的作物、土壤、水文、气象观测数据，重点开展农业主要动植物相应气候变化机理和灾变过程控制机理、农业温室气体排放过程与调控机理、气候变化对粮食安全—生态安全—农业水安全影响模拟与过程调控、农业生态系统碳氮水关系及其环境效应、农业污染物迁移规律与调控机理、农业复合生物群体的相互作用机理和环境效应、外来入侵生物环境风险与控制、农业环境退化过程、农业环境效益与生态服务价值等研究，在不同区域开展种养结合和设施农业综合技术集成，突破低碳农业、循环农业、农业固碳减排增汇等重大关键技术，并作出区域性的示范，引领和支撑现代农业发展。</p>	农业部重点实验室农业环境学科群
14	作物生态系统营养物质循环机理与损失阻断技术研究	<p>由于植物营养物质的多变性，目前已从单纯的营养植物的物质变为了影响整个作物生态系统的重要物质。植物营养物质在整个作物生态系统的循环影响着植物本身、土壤、大气和水体，为了提高营养物质的利用效率、减少这些物质对生态环境的负面影响，是植物营养与肥料学近年来研究的热点。本研究拟设置如下研究内容：</p> <p>1.营养物质在土壤—植物系统的传导机理、损失途径、阻断技术等；2.营养物质在土壤—水体的双向传导机理及营养物质向水体传导的阻断技术等；3.营养物质在土壤—大气系统的双向传导过程及对大气质量的影响；4.肥料及其助剂在营养高效与环境友好的作用及机理。</p>	农业部重点实验室植物营养与肥料学科群
15	畜禽动态营养需求及精准饲养理论模型建构基	<p>畜牧业是国民经济的重要产业，发达国家畜牧业产值占农业产值的60%以上，是农业现代化的标志。但畜牧业可持续发展直接面对粮食安全、生态安全和食品安全三大全球性的共性难题挑战，其中核心科学问题是如何耦合畜禽生长阶段、环境因子，建立动态的营养需求模型，精准供给日粮营养，充分发挥畜禽的遗传潜力，提高饲料资源的利用效率，是国际动物营养与饲料科学研究的前沿和热点。为此，需要重点开展：1.不同遗</p>	农业部重点实验室动物营养与饲料

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
	基础研究	传潜力畜禽不同生理阶段维持、生长、生产对养分需要量的解析及动态模型构建；2.以温热环境因子对畜禽生长、发育、生产性能影响及其养分需要量影响的耦合模型构建；3.基于畜禽福利及自身免疫健康的动物精准营养需求模型建立；4.饲料组合效应对养分生物学效价影响的理论模型构建；5.饲料养分生物学效价精准、快速在线评价方法的研究建立。通过该项目的研究，改造当前机械、静态的动物营养需要量体系，建立系统、动态的理论体系，为结合信息技术、自动控制技术开发智能化、自动化、精准化的营养饲养技术、装备，提高畜禽养殖过程资源利用效率，减少环境排放、改善动物福利、提高畜禽产品质量安全提供颠覆性理论支撑。	学学科群
16	主要农产品中典型污染物发生机制及迁移转化规律与减控途径研究	针对主要农产品中存在的农兽药、防腐保鲜剂、环境污染物、生物毒素等典型污染物，研究并明确关键的“收、储、运及初加工”过程中具体污染物及其衍生物组合的残留变化行为规律，探明污染物相互之间对其迁移转化的影响；明确污染物清除速率关系，预测污染物之间时间-剂量相互作用；探明多种污染物在主要鲜活农产品生产加工和收贮运过程中不同实际配比及浓度水平下的联合风险，确定污染产生的关键环节和风险控制点，针对性的研发有效的风险全程防控技术，解决典型鲜活农产品中混合污染风险变化不清，发生关键环节不明，难以制定和采取针对性措施实施风险防控的问题。	农业部重点实验室农产品质量安全学科群
17	大宗农产品加工品质形成及调控机理研究	围绕米面油、肉蛋奶、果蔬等大宗农产品在热效应、力效应、酶效应、酸碱效应、时间效应等典型加工过程中品质形成、变化与调控，重点开展大宗农产品加工原料特征风味与品质形成的物质基础、加工过程中风味形成和品质保持的作用机制、加工过程中品质调控机理、典型加工工艺对食品体内代谢影响机制等方面研究，建立并完善大宗农产品加工过程中品质形成及调控的科学理论、方法、技术体系。	农业部重点实验室农产品加工学科群
18	稻麦联合收获机谷物品质在线检测技术与装置研究	精细农业通过获取农田内作物品质和影响作物生长的环境因素的空间差异性信息，对农田内各小区域因地制宜、按需实施定位变量农作，以提高农业投入的有效利用率，是未来大田农业的重要发展方向。谷物品质信息的获取是精确农业中的基础首要环节，既是本轮精确农业管理、收获等环节实施效果的直接反馈，又为下一轮的精确农作（施肥等）提供决策依据。谷物品质（水分、蛋白质和产量等）在线检测技术通过智能传感技术实时监测联合收获机在田间收获过程中的谷物质量流量、实时检测谷物品质，为作物品质分布图的生成提供产量、品质分布信息，是谷物收获系统中的关键技术，也是后期田间施肥管理的决策依据，在实施精细农业过程中具有重要作用。谷物品质检测技术的优劣及传感器装置精度的高低，直接影响测产小区内产量分布的准确性，并且对后续精确农业的决策、实施等方面造成影响。因此，针对谷物品质检测技术与测量装置精度的研究在精确农业的实施过程中具有重要意义。	农业部重点实验室现代农业装备学科群

序号	科研方向	研究内容与目标	任务承担主体
19	农田地块信息天空地一体化智能采集和分析技术研究	随着物联网技术、3S 技术、互联网和云计算等农业信息技术的不断发展，种植业生产管理信息化向着生产环境和过程监测立体化、实时化、功能复合化发展。农田地块的边界、形状、面积、管理等信息是农田智能管理的基础。传统遥感信息获取由于使用数据源的限制而大都停留在大尺度、宏观检测层面，缺乏高时空分辨率、高精度、低成本的信息获取技术。针对遥感获取地块尺度农田大数据的精度和效率方面的问题，综合利用近地面航空、无人机、物联网和车载等多平台、多传感器，研发农田地块多平台和多传感器感知设备和关键技术，构建天空地一体化农田地块智能感知技术体系，形成有关技术规程，将有效地弥补传统卫星遥感在获取数据源上面的不足，提高信息获取的智能化水平。本研究将针对多源遥感数据组网、不同的平台间的数据配准、空间尺度转换、信息融合、数据同化、海量数据处理等关键难点进行攻关，研究建立融合更多传感器、更多平台（卫星、无人机、地面移动平台等）的天空地一体化农田监测技术体系，提高高时空分辨率、高精度、低成本的农田信息获取能力。	农业部重点实验室农业信息技术学科群
20	能源微生物资源收集及其功能挖掘与利用	能源微生物在生物质转化过程的起关键作用，本项目主要涉及能源微生物资源的收集、功能挖掘和在生物质转化过程的利用。主要包括：能源微生物菌种和基因资源的收集和整理；秸秆纤维素生物质高效与高值转化关键技术；种植、养殖以及农产品加工废弃物沼气发酵工艺和技术研究；农村生活垃圾分散处理研究。	农业部重点实验室农村可再生能源开发利用学科群

表 6-2 所级统筹支持的农业部下达基础性、支撑性、应急性工作任务

序号	科研方向	研究内容与目标	任务提出单位	任务落实单位
1	4 种新发/突发外来入侵生物的应急防控	以 4 种新发入侵生物（葡萄花翅小卷蛾，甘蓝粉虱，梨火疫病菌，长芒苋）为对象，重点围绕其早期预警和应急防控开展工作。1. 入侵生物监测预警的发生分布情况调查。发展入侵生物的田间检测和监测技术，形成入侵生物预警监测技术方案；同时在入侵生物的发生区和扩散前沿，应用检测监测技术，全面开展入侵生物的发生、分布和危害情况的实时田间调查（普查和踏查），明确入侵生物的发生、危害情况和分布与扩散趋势，明确其主要的扩散路径，初步构建入侵生物的监测网络体系，为入侵生物早期预警与风险评估和应急防控提供指导。2. 入侵生物的应急处置技术研发及应用。针对入侵生物的发生区和新发疫情点，开展其应急处置技术的研发，形成入侵生物应急处置技术方案，为行业部门提供防控技术支撑和咨询服务；同时，联合相关职能部门，进行应急防控技术的应用示范，以消除疫情或阻止其扩散蔓延，保护“非疫区”/潜在适生区。	科技教育司	植保所、环发所
2	不同地区沼液水肥一体化利用技术与成套装备研发与评价	针对不同原料沼气工程产生的沼液，研发叶面肥、复合生物菌肥制备等关键技术，实现沼液的规模化、全量化商品制备；结合现代农业不同农作物节水、节药和有机肥替代要求，优化集成从沼渣沼液加工、贮存、配送，乃至田间地头一体化水肥施用的商品化、标准化、系列化成套设备及量化施用技术，并针对不同地区和不同类型产品沼肥利用建立监测与评价模型，为沼肥的商品化转化和全量化利用奠定推广应用基础。	科技教育司	沼气所、资划所、环发所
3	三沼产品利用远程监测关键技术研究及成套装备集成与示范	集成大型沼气工程和规模化生物天然气工程原料收集、运输和计量监测追溯系统，优化沼气、沼气发电及生物天然气产品、沼渣沼液制备复合生物菌肥等产品消纳监测系统，开发适用于农业废弃物原料收集与三沼产品生产及消纳的远程精准化监测集成模块及成套装备，为我国农业废弃物污染治理、果菜茶等农药化肥过量施用和有机肥替代提供精准化、数据化支持。	科技教育司	沼气所
4	秸秆收集与预处理技术研究	针对东北、华北、长江中下游等粮食主产区，研究适合区域特点、耕作制度的秸秆收储运模式，探索运行管理模式和应用方案。针对秸秆结构致密、坚实，难以直接被微生物和酶降解等问题，研究秸秆木质纤维素组分性质及其与纤维素酶解之间的作用机制、构效关系、调控因素、协同作用等，开展秸秆降解的理化及生物学途径等研究，研发高效、低成本的预处理技术，提高秸秆转化率。	科技教育司	环保所、环发所、资划所、沼气所、饲料所、南京农机化所

序号	科研方向	研究内容与目标	任务提出单位	任务落实单位
5	新发经济作物植物疫情防控技术研究	2015 下半年以来, 陆续收到李痘病毒和葡萄花翅小卷蛾等新发植物疫情报告, 这些新发疫情已列入我国进境植物检疫性有害生物名单。目前, 国内急需开展李痘病毒和葡萄花翅小卷蛾适生性风险分析、检测鉴定方法、防治药剂筛选等研究。完成有害生物在我国的适生性分析, 提出具有可操作性的防控对策建议; 开展有害生物发生规律、典型症状识别技术等研究, 摸清传播途径和防控关键时期; 开发快速、准确、适合农业系统推广应用的有害生物检测鉴定方法; 筛选 3-5 个高效防治药剂, 提出局部零星疫情有效根除措施, 做好新发疫情防控关键技术储备。	种植业管理司	植保所
6	蔬菜生产灾害性天气应对技术研究	通过研究提出针对不同灾害性天气发生前后的系统应对关键技术和具体的实施方案, 能够显著减轻受灾、受害程度, 产量损失可减少 20%以上。提出的快速生产补救技术方案具有较强可操作性, 显著优于现有的方案。主要研究内容包括两个方面。一方面, 受灾机理及应急关键技术。1. 针对发生较多的低温寡照、雾霾天气和洪涝等灾害, 重点研究主要蔬菜作物遭受损害的主要机理和应急技术。包括水肥管理、抗性诱导以及环境调控等方面的灾前应急管理技术; 不良天气过程中植株耐受性诱导与增强技术; 灾后根系等器官功能快速回复技术; 灾后土壤及水肥管理技术; 灾后植株抗性人工诱导技术; 灾后主要病害流行规律及综合防治技术等。对应低温寡照、雾霾、洪涝等不良天气和灾害, 提出 5-8 种主要蔬菜的应急性减灾技术方案。另一方面, 灾后生产恢复技术。针对毁灭性灾害, 研究快速生产补救技术, 提出适合不同区域、不同生产季节和不同生产方式的补救技术方案, 方案包括品种选择、快速育苗、栽培方式、土壤及肥水管理、病虫害防治等。	种植业管理司	蔬菜所、环发所、资划所
7	ENSO 事件对农业的影响研究	ENSO 事件是厄尔尼诺事件和拉尼娜事件的统称。2015/16 的超强厄尔尼诺事件导致的区域性洪涝、干旱等灾害已经对我国农业产生了重大影响。2016 年 5 月本次厄尔尼诺事件结束, 8 月赤道中东太平洋海区已经形成拉尼娜状态, 冬季将形成拉尼娜事件。拉尼娜事件将导致我国黄淮区域秋汛和冬季冰冻雨雪灾害, 造成我国农业重大损失。而目前还缺乏 ENSO 事件对我国农业影响的系统研究, 因此, 开展 ENSO 事件对农业的影响研究对于支撑我国农业应对 ENSO 事件决策, 提高农业防灾减灾能力非常迫切和必要。形成 ENSO 事件对农业影响的研究报告。研究内容包括 ENSO 事件与区域农业灾害的关系研究、基于 ENSO 事件的区域气候资源变化与农业生产的关系研究、基于 ENSO 事件的区域农业灾害与农业损失研究、基于 ENSO 事件的区域农业风险评估与应对策略研究。	种植业管理司	环发所
8	关于农作物品种 DNA 分子鉴定技术体系研发及数据库构建	1. 花生、向日葵、西瓜、黄瓜、甜瓜、大白菜、辣椒等作物 SSR 标记技术和标准研究。研究内容包括: 依据品种身份鉴定、育种材料确权等不同的检测目的要求, 分别确定适宜上述作物品种鉴定核心和扩展 SSR 位点组合。借鉴国际做法, 在 DNA 样品制备、检测平台选择、结果表述、判定阈值等问题分别进行研究, 确定 SSR 分子检测方法技术规范并对其进行技术验证。依据技术研究	种子管理局	蔬菜所、油料所、郑果所

序号	科研方向	研究内容与目标	任务提出单位	任务落实单位
		成果和对样品的检测结果等，制订相应作物的 SSR 标记标准，用于上述作物品种身份鉴定和育种材料确权等。2. 构建上述农作物的分子数据库并建立相应的鉴定平台。研究内容包括：构建上述农作物的分子数据库。依据相应作物制定的技术规范，建立品种 DNA 身份信息数据库，包括育成品种、育种材料、种质资源三大类样品的 DNA 身份信息，并重点研究确定指纹质量保证。具体内容包括，农作物品种种子样品收集与整理，高质量、高浓度 DNA 制备，试验操作，原始数据分析，指纹数据入库，数据汇总整合，质量测验等。农作物 DNA 指纹数据库管理系统研制及整合数据库的建立。具体内容包括，研发是英语不同作物、不同倍性的 DNA 指纹标记的数据分析算法，解决混株取样、峰图解析等一系列算法难点；研发多倍体样板及混合样板基因型确认算法；实现上述农作物指纹标记的数据采集分析；最终，建立不同实验室的平行实验 DNA 指纹数据，形成兼容多标记（SSR、SNP 等）、多作物（二倍体、多倍体）以及多平台（毛细管电泳、测序、芯片等）的品种 DNA 指纹整合数据库，实现多种来源数据的自动分析、比对、鉴定、入库的自动化。农作物 DNA 身份鉴定体系的技术验证。验证方法的适用性和 DNA 指纹数据库的质量可靠性。此外，还需就技术方面，配合完成项目验收工作。		
9	水稻病虫害航空植保关键技术研究	1. 航空喷施主要剂型的筛选与评价：主要进行适用航空植保飞行平台的农药药剂性质分析，筛选可用于航空植保的农药剂型；筛选可以减少雾滴蒸发、减少飘失、促进农药雾滴粘附与铺展的航空植保喷雾助剂。2. 航空喷施作业技术参数选择与优化：主要进行航空喷施时在作业时机、作业环境、飞行高度、飞行速度、航线规划与导航控制等参数的优化选择。	农业机械化管理局	南京农机化所、水稻所
10	农业机械化科研基础数据及平台建设	围绕“十三五”农机化基础性研究科学观测站建设，收集历史数据，开展观测数据统计指标分类、指标体系、数据模型研究，开发数据库管理软件，为揭示不同耕作方式对土壤质构和作物生长的关联影响，构建现代耕作制度提供基础支撑，加快推进农机化科学观测站和重点实验室建设。	农业机械化管理局	南京农机化所
11	生猪肉牛等畜禽基因组选择育种技术研发与集成	以生猪、肉牛等主要畜种为重点，利用高密度 SNP 标记进行产肉、繁殖、健康等重要经济性状大规模全基因组关联分析研究，挖掘重要功能基因，开发基因组大数据快速处理和基因组育种值计算平台，构建适合中国生猪、肉牛育种实际的基因组选择指数，形成成熟可行的畜禽基因组选择育种技术方案。	畜牧业公司	北京牧医所、兰州牧药所
12	奶及奶产品中重要风险因子筛查识别及评价	围绕奶及奶产品中 β -内酰胺酶和 SDS 等新型违禁添加物，开发高通量筛查识别技术，对奶产品热加工副产物，如糠氨酸随受热程度变化规律及其危害程度的关系。同时，基于高分辨质谱技术，对奶产品中重要营养功能因子，如乳铁蛋白特征鉴定及其营养功能解析。	畜牧业公司	北京牧医所、质标所

序号	科研方向	研究内容与目标	任务提出单位	任务落实单位
13	草原重大突发性害虫应急防控技术研究	我国草原重大突发性害虫年均危害面积超过 2 亿亩，其中严重危害面积超过 9000 万亩，给草原畜牧业生产与草原生态环境造成严重损失。本研究以重大突发性、暴发性、迁飞性成灾草原害虫为对象，研究成灾机制，研制高效生物农药新剂型，集成药剂精准施用技术，建立以生物农药防控为主、化学农药减量施用为辅的精准高效防控技术体系，实现对草原重大突发性害虫的可持续防控。	畜牧业司	植保所、草原所
14	生猪常见病防控技术的应急储备研究	1. 研制区分 PRV 疫苗毒与野毒的 gE 抗体诊断技术。2. 研制快速检测猪流行性腹泻病毒抗原的胶体金试纸条、检测分泌型 IgA 抗体的间接 ELISA 检测技术。3. 研制 PRV 变异株 gE 基因缺失疫苗。通过基因同源重组技术构建 PRV 变异株 gE 基因缺失的病毒，进行重组病毒生物学特性分析；通过接种动物评价疫苗的安全性；通过动物攻毒保护试验评价疫苗的免疫效力。4. 研制猪流行性腹泻变异株活疫苗。通过分子流行病学，筛选代表性变异毒株，通过体外连续传代或冷适应方法培育猪流行性腹泻变异株活疫苗。	兽医局	哈兽研所、上海兽医所
15	家禽常见病防控技术的应急储备研究	1. 分离、鉴定鸭“大舌病”病原，建立病原学诊断方法。2. 制备新型 I 亚群禽腺病毒血清 4 型变异株和鸭“大舌病”病原的特异性单抗，建立血清学诊断方法。3. 对 I 亚群禽腺病毒血清 4 型变异株和鸭“大舌病”病原开展分子流行病学调查和血清学调查，确定上述病毒的贮毒宿主、易感动物、传播途径等流行病学特点。4. 研制腺病毒减毒活疫苗合基因工程多联疫苗。对 C 型腺病毒（FAdV-C）病毒进行 SPF 鸡胚连续传代致弱，同时在细胞上对该毒株进行连续传代致弱，进行常规减毒疫苗的研究；进行 FAdV-C 病毒毒力基因的敲除，研发基因缺失疫苗并以此为载体进行多联疫苗的研究。	兽医局	上海兽医所，哈兽研
16	包虫病防控技术的应急储备研究	利用蛋白质组学、代谢组学经以及结合免疫学新技术，分离筛选棘球蚴病特异性抗原，建立免疫学诊断方法，研制试剂盒。	兽医局	兰州兽医所、上海兽医所
17	未知隐性违法违规添加物筛查识别鉴定技术研究	针对部分生产企业在投入品中隐性添加农药、兽药、渔药及其他未知添加物的问题，建议研究未知物非靶标全景筛查技术，识别主要农畜水产品中未知危害因子，摸清添加成分、毒理毒性、代谢规律及对环境等产生的影响，为依法监管提供科技支持。	农产品质量安全监管局	质标所

序号	科研方向	研究内容与目标	任务提出单位	任务落实单位
18	病原微生物及生物毒素识别评估技术研究	针对即食果蔬存在的腐烂产毒、致病微生物等问题，开展果蔬产品中人-植共患病原菌和植物病毒模型排查，建立病原菌及生物毒素监测方法，明确分布范围、可能污染途径和流行病学特征，研究生鲜果蔬食源性致病微生物和生物毒素防控技术。	农产品质量安全监管局	果树所、郑果所、蔬菜所、质标所
19	农产品独特营养成分及活性物质鉴定评价技术研究	根据《“健康中国 2030”规划纲要》部门分工方案任务部署，针对公众高度关注的农产品营养成分，通过评估各类农产品特征性营养成分的种类、存在形式及其含量，结合摄入量，评价其有益功效和危害风险，指导农产品科学健康消费。	农产品质量安全监管局	食物营养所、加工所、油料所

附件 7:

汇总排序表

申报类别		项目名称（排序）	牵头申报人	申报单位
1、基础研究引导计划	优秀青年引导专项	1、		
		2、		
		...		
	杰出青年引导专项	1、		
		2、		
		...		
	创新研究群体引导专项	1、		
		2、		
		...		
	重大基础研究引导专项	1、		
		2、		
		...		
	前沿探索专项	1、		
		2、		
		...		
	已有创新群体配套			
2、重大项目储备计划		1、		
3、重大平台推进计划	重大平台开放交流专项	1、		
		2、		
		...		
	仪器设施开放共享后补助项目	1、		
		2、		
		...		
	院西部农业研究中心项目	1、		
		2、		
		...		

	农业科技国际合作 平台建设项目	1、		
		2、		
		...		
	农业部综合性重点 实验室应用基础研 究项目	1、		
		2、		
4、农业智库建设计划	1、			
	2、			
	...			
5、国家农业科技创新联盟 项目	1、			
	2、			
	...			
6、基础性长期性工作	1、			
	2、			

附件 8:

**中国农业科学院基本科研业务费专项
院级统筹研究工作任务**

申报书

任务名称:

承担单位:

牵头负责人:

填报时间: 年 月

中国农业科学院制
2016 年 11 月

基本信息表

工作任务名称										
执行期限	1.一年（）		2.两年（）		3.三年（）		4.五年（）			
类别	1. 基础研究引导计划：优秀青年引导专项（）；杰出青年引导专项（）；创新研究群体引导专项（）；重大基础研究引导专项（）；前沿探索专项（）；已有创新群体配套（） 2. 重大项目储备计划（） 3. 重大平台推进计划：重大平台开放交流专项（）；仪器设施开放共享后补助项目（）；院西部农业研究中心项目（）；农业科技国际合作平台建设项目（）；农业部综合性重点实验室应用基础研究项目（） 4. 农业智库建设计划（） 5. 国家农业科技创新联盟工作（） 6. 基础性长期性工作（）									
承担单位	单位名称									
	牵头负责人		性别		职称					
	电子信箱				手机					
	联系人		电话			电子邮箱				
经费预算（总经费）		万元		其中 2017 年度经费		万元				
						配套经费		万元		
内容摘要		（限 400 字）								

一、研究目的和意义简述

（立项必要性、国内外研究现状等。限 1500 字）

二、主要内容

（拟开展的主要工作内容，并明确要重点解决的关键科学问题和主要技术难点等。若有协作单位，需写明各自承担的研究内容。限 1500 字）

三、分年度研究任务和实施方案

（根据任务执行年限，分年度填写研究任务和实施方案）

四、绩效目标及年度目标

（根据任务执行年限，填写绩效总目标和年度目标）

五、总体考核指标（具体、量化）	
解决的关键问题或技术难点	
主要技术指标	
预期成果	
推广应用及经济社会效益	
人才队伍建设	
适应推广的技术模式	
其他	

备注：可根据实际情况调整考核指标类型。

六、参加人员名单								
	姓名	单位	身份证号	性别	专业	职称/职务	责任分工	电话
项目负责人								
项目主持单位								
项目协作单位								

七、工作基础

（申请人工作背景与基础，科研团队情况，科研项目组织实施经验等。基础研究引导计划、重大成果培育计划、重大平台推进计划项目须说明研究所立项支持情况。限 1000 字）

八、经费预算表（跨年度项目需分年度提出经费需求，表格自制）		
科目	预算经费 (万元)	简述预算测试依据与说明
合计		

备注：支出科目范围可包括材料费、测试化验加工费、燃料动力费、交通费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、会议差旅费（包含会议费、差旅费、国际合作与交流费，不超过总经费 10% 的，不需要提供预算测算依据）、劳务费、专家咨询费、租赁费、设备购置与研制费、设施设备维修维护费、其它相关支出等。

九、各单位经费预算（跨年度项目需分年度提出预算分配方案）				
牵头单位	预算总经费 (万元)	2017 年度 经费	2018 年度 经费
协作单位	预算总经费 (万元)	2017 年度 经费	2018 年度 经费

备注：协作单位包括中国农业科学院属其他单位及院外合作单位。

十、审核意见		
工作任务承担单位:		
		(公章) 年 月 日
单位负责人 (签章):		
		年 月 日
任务牵头负责人 (签字):		
		年 月 日
院管理咨询委员会意见:		
		年 月 日
管理部门意见:		
		(公章) 年 月 日