



全国畜禽粪污资源化利用整县推进 项目工作方案（2018—2020年）

为贯彻习近平总书记在中央财经领导小组第14次会议上的讲话精神，落实《国务院办公厅关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》（国办发〔2017〕48号）和“全国畜禽养殖废弃物资源化利用会议”部署要求，充分发挥建设项目支撑和保障作用，经研究，从2018年起，国家发展改革委会同农业部整合、优化相关中央投资专项，重点支持畜牧大县整县推进畜禽粪污资源化利用基础设施建设。特制定本工作方案。

一、总体要求

（一）指导思想

推进畜禽粪污资源化利用是贯彻绿色发展理念、促进畜牧业转型升级、提高农业可持续发展能力的重要举措。

坚持政府支持、企业主体、市场化运作的方针，坚持源头减量、过程控制、末端利用的机制，以提高畜禽粪污综合利用率、消除面源污染、提高土地肥力为目标，以种养结合、农牧循环、就近消纳、综合利用为主线，通过整县推进，确保多方协同、连片实施，探索模式、总结推广，为在全国范围内实现畜禽粪污资源化利用、有机肥替代化肥、治理农业面源污染探索成功模式，加快构建种养结合农牧循环的可持续发展方式。

（二）基本原则

1、种养结合，循环发展。按照绿色发展理念，根据当地经济社会发展水平、畜牧产业发展状况、资源环境承载能力，综合考虑周边农田的消纳能力和终端产品利用渠道，通过畜禽粪污资源化利用，促进农用地综合养分平

衡，实现种养循环发展。

2、政府引导、企业主体。政府通过财政、金融等优惠政策引导各类主体开展畜禽粪污资源化利用，养殖主体严格落实责任，共同建立畜禽粪污资源化利用长效机制。

3、统筹规划，科学设计。以县域为基本单元，统筹县域畜禽粪污资源化利用规划布局，科学设计治理路径，合理选择资源化利用技术模式，因地制宜、因区施策，探索整县推进畜禽粪污资源化利用的有效模式。

4、发挥优势，协同推进。强化部门联合、上下联动，充分发挥各部门作用，联合部署、联合组织、联合审核、联合管理，实现优势互补、协同推进。

5、强化考核、压实责任。坚持政策支持与严格管理双管齐下，明确考核方法、工作要求和结果运用，加大工作指导和监管力度，建立并落实项目绩效评价考核机制，确保实施效果。

（三）建设目标

2018—2020年，国家发展改革委、农业部重点选择200个以上畜牧大县开展畜禽粪污处理和资源化利用设施建设。项目建成后，项目县畜禽粪污综合利用率将达到90%以上，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%，形成整县推进畜禽粪污资源化利用的良好格局，循序渐进推动全国农业废弃物综合利用目标的实现。项目县粪污资源化利用政策体系不断完善，建立起明确的粪污收集、储运、资源化利用等有关扶持政策和终端产品补贴政策体系。项目县畜禽养殖布局更加合理，建立起农牧结合、种养循环的农业可持续发展机制，有机肥替代化肥的比例不断提升。在国家现代农业示范区、国家农业可持续发展试验示范区和现代农业产业园，有机肥替代化肥的比例达到20%以上。

二、建设布局与项目县选择

在586个畜牧大县中，通过竞争性比选，每年择优选择项目县，到2020年完成200个以上整县推进任务。项目县应满足以下条件：

（一）畜牧业发展稳定。畜牧业作为当地农业的主导产业，畜禽规模养殖比重较高，县级政府畜牧业发展思路清晰，种养业规模相匹配，畜禽粪污资源化利用潜力较

大。

（二）区域生态位置敏感。资源环境压力大、水环境敏感或为承接畜牧产业转移的重点区域，优先选择水网地区、大城市周边、重要河流和湖泊分布区。

（三）治理模式成熟。基本确立了适应当地资源环境特点、畜牧业发展现状的畜禽粪污处理及利用模式，粪污收储运体系和利用机制健全，有机肥、沼气、生物天然气等产品利用渠道畅通稳定，能够实现可持续运行。

（四）地方政府重视程度高。当地政府高度重视农牧业发展，有明确的产业发展意见或规划，已形成有效的组织协调机制。优先支持已出台明确具体支持政策的县。

优先考虑农业废弃物资源化利用试点县、国家农业可持续发展试验示范区、畜牧业绿色发展示范县、果菜茶有机肥替代化肥示范县，以及环京津贫困地区国家级贫困县和革命老区。同时，考虑未来三年种养业结构调整畜牧养殖区域布局的变化，适当兼顾新增畜牧大县。中央预算内投资畜牧大县整县推进项目、中央财政畜禽粪污资源化利用项目不得重复安排。

三、项目县重点任务

项目县要综合考虑资源环境承载能力、农牧业可持续发展要求、粪污资源利用现状等因素，提出全县粪污资源化利用的整体思路和具体措施，编制整县推进项目实施方案（编写提纲参见附件1-1）。实施方案要包括以下内容：

（一）资源底数。摸清县域范围内所有畜禽养殖场（户）的布局、规模、粪污产生量及现有处理方式等情况，科学测算有机肥和能源产品的市场需求，系统总结粪污资源化利用的问题和经验。

（二）治理路径。结合农业部推荐的主要技术模式，按照以地定养、种养结合的思路，分类提出不同畜种、不同主体的处理方式、技术路线和项目组织形式，采取积极稳妥的推进步骤，全面解决规模养殖场和散养农户粪污资源化利用问题。

（三）资金整合。整合现有关于畜禽粪污处理和利用相关的涉农资金，在县级层面统筹使用支持畜禽粪污资源化利用的各环节，在此基础上，提出本项目建设任务和资金需求，形成支持合力。

(四) 政策扶持。出台粪污收集、贮存、运输等相关扶持政策;健全有机肥(含沼肥)、沼气等终端产品补贴政策体系;保障畜禽规模养殖、粪污处理设施、养殖场配套粪污消纳用地;落实沼气发电上网政策,推动生物天然气进入城镇管网。

(五) 项目主体。充分发挥中央预算内投资的引导作用,优先支持第三方机构和中小规模养殖场,构建粪污资源化利用的社会化服务机制。对大型沼气工程和有机肥厂等建设项目,要综合考虑技术力量、管理水平、带动作用等因素,优先选择有成功经验的专业化机构承担项目建设和运营。

(六) 监管措施。加强项目资金使用监管,强化环保执法监管,建立对全县规模养殖场、第三方处理机构粪污处理设施的运行监控机制,对粪污资源化利用产品去向加强日常巡查,确保畜禽粪污真处理、真利用。

(七) 工作机制。明确责任分工,统筹发展改革、财政、农业、环保、能源等有关部门力量,在政策支持、执法监管、业务指导和促进终端产品利用等方面集中发力,实现各环节的无缝链接、相互促进。

整县推进项目实施方案要向社会公示公开。

四、中央投资补助方式

(一) 重点支持内容

中央投资重点支持内容包括畜禽粪污收集、贮存、处理、利用等环节的基础设施建设。项目县根据现有基础条件,按照“填平补齐”的原则确定项目建设内容。

1、规模化养殖场。一是粪污处理利用设施。主要针对粪污全量收集还田利用、固体粪便堆肥利用、异位发酵床、粪便垫料回用、污水肥料化利用、污水达标排放等处理模式,支持养殖场建设储粪场、污水贮存池等粪便贮存设施,建设厌氧发酵池、氧化塘、污水深度处理、堆肥发酵等设施。二是粪污处理配套设施改造升级。主要支持与粪污处理利用相关的场区养殖设施设备,以及提升养殖标准化水平的配套设施设备建设,重点改进节水设备,建设



雨污分流、暗沟布设的污水收集系统和漏缝地板、自动刮粪板等清粪设施,配备固液分离机等设备。

2、区域性粪污集中处理中心。支持周边中小规模养殖场户建设粪污收集储存设施和小型厌氧处理设施,支持建设粪污集中收集、贮存、有机肥生产加工等基础设施和购置相关设备,支持建设粪肥田间贮存池、铺设沼液(肥水)输送管网、购置粪肥专用输送车辆。

3、大型沼气工程。结合《全国农村沼气发展“十三五”规划》,以集中进行粪污处理、资源化利用的全量化能源利用模式,以及规模养殖场粪污处理和沼气利用并重的厌氧发酵模式为重点,支持专业化企业和规模养殖场建设厌氧消化装置总体容积500立方米以上大型沼气工程,兼顾清洁能源和有机肥料生产,实现“三沼”充分利用。具体包括原料收集、仓储和预处理系统、厌氧消化系统、沼气利用系统、沼肥利用系统、智能监控系统。对于给农户集中供气的项目,可适当考虑由同一业主建设的多个集中供气工程组成。

(二) 中央投资补助标准

按照国家统计局2015年相关统计数据,以生猪、牛存栏量(1头牛相当于5头猪)折算猪当量,确定中央预算内投资补助的分档标准。其中,猪当量为50万头以下的,中央投资补助上限为3000万元;猪当量为51—99万头的,中央投资补助上限为4500万元;猪当量为100万头以上的,中央投资补助上限为6000万元。项目县申请中央投资补助总

额不超过补助上限。项目方案如涉及大型沼气工程，按每立方米厌氧消化装置容积中央投资补助1500元，对单个沼气工程的中央补助资金不超过3000万元，补助比例不超过该项目投资的35%。对其他项目中央补助资金不超过项目投资的50%。根据项目县改造任务、建设效果、项目管理和年度绩效考核情况，中央投资原则上分2年予以安排。

（三）支持主体

中央预算内投资重点支持规模养殖场（户）、畜禽粪污集中处理的社会化服务组织等第三方机构。项目承担单位须为依法成立一年以上的企业或其他经济组织，其中大型沼气工程选项条件详见附件1-2。

五、工作程序

（一）省级发展改革部门牵头根据本省畜牧产业发展规划、畜牧业区域布局、区域资源环境承载能力确定选县原则和标准；省级畜牧部门、农村能源部门（如实施方案中涉及大型沼气工程，下同）牵头依据选县原则和标准，确定申报县名单，组织县级政府编制实施方案。实施方案经县政府公示（包括参与项目建设的单位、建设地点、建设内容等）后，报送省级发展改革、畜牧、农村能源部门。

（二）省级发展改革、畜牧、农村能源部门采取联合

会审或竞争性比选后，将择优确定的申报县实施方案联合行文报送国家发展改革委、农业部（一式8份）。各省可随时按程序报送申报县实施方案，及时纳入国家重大建设项目库，建立项目储备。

（三）农业部会同国家发展改革委定期委托第三方，对申报县实施方案开展竞争性比选，并根据评审结果提出审查意见。实施方案符合要求的项目列入中央预算内投资支持范围。

（四）省级畜牧、农村能源部门结合专家评审意见，指导县政府完善实施方案，出具行业审查意见。

（五）省级发展改革部门批复项目县实施方案，并依规在相关媒体上公开。省级发展改革、畜牧、农村能源部门按程序提出年度资金申请报告，连同项目实施方案批复文件，联合报送至国家发展改革委、农业部。同时，按照要求及时填报国家重大建设项目库（<http://kpp.ndrc.gov.cn>）。

（六）农业部根据上年度项目监督检查情况、绩效评价结果提出年度投资建议计划，报送国家发展改革委。国家发展改革委联合农业部下达年度投资计划。

六、项目监管与考核机制

项目县是项目实施的第一责任主体，对项目建设进度、建设成效、运营管理等负总责。各级畜牧、农村能源、发展改革部门按照职责分工对投资计划执行和项目实施情况等进行监管、考核。

（一）加强中央资金监管。严格执行中央预算内投资管理的有关规定，切实加强资金管理。对于中央补助投资，要做到专户管理，独立核算，专款专用，严禁滞留、挪用。各级发展改革、农业部门利用国家重大建设项目库对项目进度进行调度。省级发展改革、畜牧、农村能源部门建立定期检查和通报制度，对建设进度、质量、效益等进行检查和通报，并将通报内容报送农业部和国家发展改革委。农业部会同国家



发展委根据项目实施进展，不定期开展抽查工作。

（二）建立绩效考核与反馈机制。完善项目绩效评价工作，根据项目建设目标、地方政府扶持政策、项目建设和运行情况等，制定绩效考核评价指标体系。通过项目县自评、省级主管部门复评、农业部和国家发展改革委综合评价，形成年度绩效评价结果，并将评价结果及时向省级主管部门反馈，推动完善管理措施、提升项目管理水平，有序推进畜禽粪污资源化利用工作。

（三）建立奖惩机制。中央资金管理和项目绩效考核结果与年度投资挂钩。对项目建设进度缓慢、资金使用率低，不能如期完成年度投资计划任务或未实现项目建设目标的，将调减或停止其后续年度投资计划规模。

七、有关要求

（一）落实管理责任。农业部已成立了由畜牧业司、计划司、财务司、科教司和种植业司有关人员共同组成的畜禽粪污资源化利用办公室，负责项目的统筹协调、指导和推动。各级畜牧、农村能源部门参照中央成立畜禽粪污资源化利用领导小组，建立协同推进工作机制。其中，发展改革部门负责综合协调、落实资金，畜牧部门负责业务指导、组织实施。县级政府要对项目实施负总责，强化建设项目建设行政领导责任制，县级主要领导要亲自抓项目实施方案编制、项目组织实施、扶持政策出台等工作。

（二）创新体制机制。创新融资机制，为推进畜禽粪污资源化利用工作拓展新渠道。创新财政资金使用方式，推广农业领域政府和社会资本合作（PPP），采取特许经营、购买服务、股权合作，撬动社会资本更多投向农业农村。鼓励农业信贷担保公司支持畜禽粪污资源化利用，鼓励地方政府实行以奖代补和贴息，鼓励开发性、政策性金融给予地方畜牧产业发展整体授信。建立健全政银企社合作对接机制，加大对项目支持力度。

（三）及时总结经验。对于安排中央预算内投资的项目，要及时跟踪了解其建设和运营情况，总结成功经验，



发现存在问题，积极推动国家相关政策的完善。各省发展改革部门要会同畜牧、农村能源部门，于年底前将项目总结报告报送国家发展改革委和农业部。

附件1-1

畜禽粪污资源化利用整县推进项目实施方案编写提纲

一、项目摘要。

二、项目背景。

县域自然条件，经济社会发展状况，区位优势和财政状况；畜牧业生产总体情况和规划布局，农用地规模和种植业生产情况，畜牧养殖和畜禽粪污产生规模，畜禽粪污资源化利用总体状况，目前粪污资源化利用存在的问题等。分析整县推进项目建设的必要性、可行性。

三、整县推进的总体思路与实施目标。

结合项目县畜牧业发展的整体考虑，详细阐述利用本项目资金开展畜禽粪污资源化利用整县推进的总体思路和路径措施，包括治理路径、扶持政策、承担主体、日常监管、工作机制等内容。项目实施前后全县粪污综合利用率等指标变化（项目县要根据实际情况，增设细化量化相关指标）。

四、主要建设内容。

根据确定的治理路径，按照填平补齐的原则提出建设任务、建设目标、资金使用安排等，并细化分解到各年度；落实具体的扶持主体及相应的建设模式、建设内容、

资金需求；明确县级配套政策，落实项目中央投资以外的资金来源。

项目必须落实具体的项目承担单位，并对年度建设任务、建设内容和资金测算等进行详细说明，包括每个项目承担单位的基本情况、基础条件、选址分析、粪污资源化利用模式、工艺选型、项目建设内容、规模及拟达到的建设目标等。

五、投资估算和资金筹措。

依据各类项目建设内容及有关建设标准或规范，分类详细估算项目固定资产投资并汇总，明确中央投资、地方配套及自筹资金投资筹措方案。利用政策性、开发性银行信贷资金的具体方式，并做出详细投资测算。

六、土地、规划与环评意见。

七、项目组织管理与保障措施。

推动项目执行、资金整合使用及监督检查、绩效考核等方面具体措施。包括成立专门组织协调机构及其职责作用，省地县各级政府出台的具体支持政策，与其他渠道支持畜禽粪污资源化利用资金的统筹整合，政府及畜牧部门在提供服务指导、促进种养对接、协调项目建设用地等方面如何发挥作用，项目建设过程中监督管理、绩效考核等具体办法与措施。

八、效益分析。

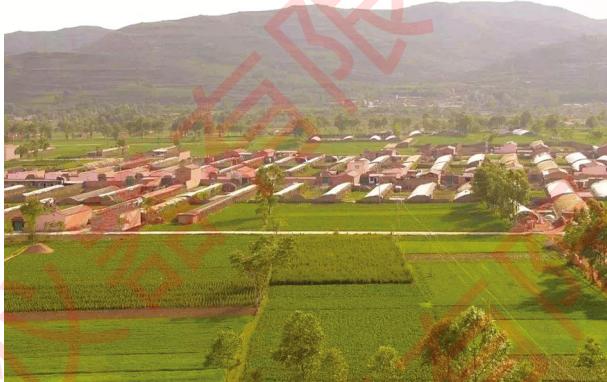
九、有关证明材料。

十、附图与附表。

附件1-2

大型沼气工程选项条件

一、项目单位具有法人资格，具备沼气专业化运营的条件，配备必需的专业技术人才；具有较高的信用等级、较强的资金实力，能够落实承诺的自筹资金。如提纯生产规模化生物天然气，项目单位的经营范围应包括生物质能源或可再生能源的生产、销售、安全管理等内容，掌握规模化生物天然气生产的主要技术，对项目建设、运营的可



行性进行了充分论证，优先安排具有天然气生产、销售等有关特许经营许可的项目单位。

二、工程具有充足、稳定的原料来源，能够保障沼气工程达到设计日产气量的原料需要。

鼓励以畜禽粪便、农作物秸秆和园艺等多种农业有机废弃物作为发酵原料，确定合理的配比结构。对于规模化生物天然气工程，建设地点周边20公里范围内有数量足够、可以获取且价格稳定的有机废弃物，其中半径10公里以内核心区的原料要保障整个工程原料需求的80%以上；与原料供应方签订协议，建立完善的原料收储运体系，并考虑原料不足时的替代方案。

三、工程建设方案应参照国内外成功运行案例和运行监测数据，工艺技术和建设内容要符合有关标准规范要求。大型沼气工程执行《沼气工程规模分类》(NY/T667-2011)中对于发酵工艺和池容产气率的要求。规模化生物天然气工程采用中高温高浓度混合原料发酵工艺技术路线，池容产气率大于等于1，所产沼气提纯制取生物天然气(BNG)。沼渣生产固体有机肥，沼液加工制作液体有机肥。

四、要科学评估终端产品产出量、产品潜在用户、输送方式和距离、周边农田和农业生产对养分需求等因素，科学确定沼气工程终端产品的利用方式。其中，沼渣沼液的消纳标准应按照每立方米沼气生产能力配套0.5亩以上农田计算。要与用户签订供气、供电、沼肥利用协议，使工程所产沼气、沼渣沼液全部得到有效利用，确保沼气不排空，确保沼渣沼液不产生二次污染。

五、项目单位应委托有资质、有经验的专业机构承担项目设计、施工、监理等工作，成立或委托专业化运营机构承担日常维护管理。落实必要的流动资金，制定产品质量保证、成本控制、设施管护等管理制度，确保工程能安全、稳定、持续运行。

六、项目备案、土地、规划、能评、资金、安评等前期工作落实，配套条件较好。