

农业农村科教动态

农业生态与资源保护专刊

2021年·第1期

(总第98期)

农业农村部农业生态与资源保护总站

2021年9月3日

本期要目

- 中央政治局就新形势下加强我国生态文明建设进行集体学习
- 世界环境司法大会通过《昆明宣言》
- 农业农村部等部门加强外来物种入侵防控
- 四川秸秆综合利用率到2025年将保持在90%以上
- 全国“三夏”秸秆综合利用现场交流活动举办



扫码关注

目 录

■ 政策聚焦

- 01 中央政治局就新形势下加强我国生态文明建设进行集体学习
- 02 中央深改委第十九次会议审议通过《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》
- 02 《生物安全法》将外来物种入侵纳入监管范围

■ 国际资讯

- 03 世界环境司法大会通过《昆明宣言》
- 04 “欧洲绿色协议”提出 2050 年率先实现碳中和
- 04 欧盟发布“空气、水和土壤的零污染行动计划”
- 05 欧洲议会批准《欧洲气候法》草案

■ 重点工作

- 06 农业农村部等部门加强外来物种入侵防控
- 07 农膜回收行动取得实效
- 08 耕地土壤污染防治构建长效机制
- 09 生物质能源助力乡村生态振兴
- 10 生态农场评价试点工作启动

■ 地方动态

- 11 四川秸秆综合利用率到 2025 年将保持在 90%以上
- 11 生物天然气产业“阜南模式”大力推广
- 12 江西东乡野生稻保护与利用不断深入

■ 行业热点

- 13 全国“三夏”秸秆综合利用现场交流活动举办
- 13 耕地重金属污染防治联合攻关有序开展



中央政治局就新形势下加强 我国生态文明建设进行集体学习

2021年4月30日，中央政治局就新形势下加强我国生态文明建设进行第二十九次集体学习。习近平总书记在主持学习时强调，“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。要完整、准确、全面贯彻新发展理念，保持战略定力，站在人与自然和谐共生的高度来谋划经济社会发展，坚持节约资源和保护环境的基本国策，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式，统筹污染治理、生态保护、应对气候变化，促进生态环境持续改善，努力建设人与自然和谐共生的现代化。

习近平总书记指出，**要坚持不懈推动绿色低碳发展**，把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构、用地结构调整。**要深入打好**

污染防治攻坚战，坚持精准治污、科学治污、依法治污，保持力度、延伸深度、拓宽广度，持续打好蓝天、碧水、净土保卫战。推进土壤污染防治，有效管控农用地和建设用地土壤污染风险。推动污染治理向乡镇、农村延伸，强化农业面源污染治理，明显改善农村人居环境。**要提升生态系统质量和稳定性**，坚持系统观念，从生态系统整体性出发，推进山水林田湖草沙一体化保护和修复，更加注重综合治理、系统治理、源头治理。要推行草原森林河流湖泊休养生息，实施好长江十年禁渔，健全耕地休耕轮作制度。实施生物多样性保护重大工程，强化外来物种管控。**要积极推动全球可持续发展**，秉持人类命运共同体理念，积极参与全球环境治理，为全球提供更多公共产品，展现我国负责任大国形象。**要提高生态环境治理体系和治理能力现代化水平**，健全党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，构建一体谋划、一体部署、一体推进、一体考核的制度机制。



中央深改委第十九次会议审议通过 《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》

2021年5月21日，习近平总书记主持召开中央全面深化改革委员会第十九次会议，审议通过了《关于深化生态保护补偿制度改革的意见》，提出要围绕生态文明建设总体目标，加强同碳达峰、碳中和目标任务衔接，进一步推进生态保护补偿制度建设，发挥生态保护补偿的政策导向作用。

在党中央统一部署下，生态补偿制度建设在森林、草原、湿地、荒漠、海洋、水流、耕地等7个领域取得积极成效，但

仍然存在补偿覆盖范围有限、政策重点不够突出、奖惩力度偏弱、相关主体协调难度大等问题。要围绕加快推动绿色低碳发展、促进经济社会发展全面绿色转型，完善分类补偿制度，加强补偿政策的协同联动，统筹各渠道补偿资金，实施综合性补偿，促进对生态环境的整体保护。统筹运用好法律、行政、市场等手段，把生态保护补偿、生态损害赔偿、生态产品市场交易机制等有机结合起来，协同发力，有奖有惩，决不能边拿补偿边污染。

《生物安全法》将外来物种入侵纳入监管范围

2021年4月15日，《中华人民共和国生物安全法》正式施行。这部生物安全领域基础性、综合性、系统性、统领性法律的颁布施行，标志着我国生物安全进入依法治理新阶段。

《生物安全法》明确规定，国家加强对外来物种入侵的防范和应对，保护生物多样性。国务院农业农村主管部门会同国务院其他有关部门制定外来入侵物种名录和管理办法。要加强对外来入侵物种的调查、监测、预警、控制、评估、清除以及生态

修复等工作。关于外来物种的引种、释放或者丢弃行为，《生物安全法》明确规定，任何单位和个人未经批准，不得擅自引进、释放或者丢弃外来物种；未经批准，擅自引进外来物种的，由县级以上人民政府有关部门根据职责分工，没收引进的外来物种，并处五万元以上二十五万元以下的罚款；未经批准，擅自释放或者丢弃外来物种的，由县级以上人民政府有关部门根据职责分工，责令限期捕回、找回释放或者丢弃的外来物种，处一万元以上五万元以下的罚款。



世界环境司法大会通过《昆明宣言》

2021年5月26-27日，最高人民法院和世界环境署在昆明组织召开了世界环境司法大会。国家主席习近平向世界环境司法大会致贺信，贺信指出“世界各国要同心协力，抓紧行动，共建人和自然和谐的美丽家园。中国坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，全面加强生态环境保护工作，积极参与全球生态文明建设合作。中国持续深化环境司法改革创新，积累了生态环境司法保护的有益经验。中国愿同世界各国、国际组织携手合作，共同推进全球生态环境治理。”此次大会作为将于昆明召开的联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会（COP15）相关活动之一，为迎接缔约方大会的召开增添了法治元素。

大会通过了《昆明宣言》，倡议秉持生态文明理念，持续深化环境司法领域国际合作交流，携手应对全球环境危机。《昆明宣言》以构建人与自然生命共同体为目标，倡导进一步深化环境司法国际交流合

作，共同推动绿色低碳循环经济和可持续发展，未来作出努力。《昆明宣言》注重环境权益保护，提出应通过公开透明、公正高效、可获得、可负担的司法过程，确立裁判规则，维护公众环境权益，促进人类健康、生态安全和经济社会可持续发展。

《昆明宣言》提出了环境司法的三大原则、四大措施和三个着力点。针对全球“气候变化、生物多样性丧失和污染”三大危机提出了司法遵循的基本原则：一是公平、共同但有区别的责任及各自能力原则；二是保护和可持续利用自然资源的原则；三是损害担责原则。针对“倡导运用多样性司法措施”，提出环境司法四大措施：一是积极采用预防性司法措施；二是优先适用恢复性司法措施；三是探索完善公益诉讼制度；四是鼓励运用多元化纠纷解决方式。针对“推动环境司法专业化发展”提出了三个着力点：一是提升环境司法专业能力；二是加大信息技术应用；三是深化国际合作交流。



“欧洲绿色协议” 提出 2050 年率先实现碳中和

欧盟委员会于 2019 年 11 日在布鲁塞尔公布应对气候变化新政“欧洲绿色协议”（European Green Deal），提出到 2050 年欧洲在全球范围内率先实现碳中和，即二氧化碳净排放量降为零。“欧洲绿色协议”提出了行动路线图，通过转向清洁能源、循环经济以及阻止气候变化、恢复生物多样性、减少污染等措施，提高资源利用效率。公报还指出，欧盟委员会将立即行动起来，在 100 天内拟定首部“欧洲气候法律”，将 2050 年实现“碳中和”纳入其中；欧盟委员会还将出台“2030 生物多样性战略”“新工业战略和循环经济行动计划”“从农场到餐桌的可持续食物战略”等举措。

“从农场到餐桌”战略（“From Farm to Fork” Strategy）是欧洲绿色协议的基石之一，其总体目标是构建健康可持续的欧盟食物体系。该战略更详细的目标包括：确保欧洲人获得健康、可负担且可持续的食物；应对气候变化；保护环境并维持生物多样性；保障农业经济回报的公平性；增加有机农业。为实现些目标，欧盟委员会宣布，在 2030 年前，将化学农药和杀伤力更强的农药的使用与风险降低 50%；减少至少 20% 的肥料投入，减少至少 50% 的土壤养分流失，同时确保土壤肥力不下降；削减 50% 的畜禽养殖和渔业养殖的抗生素类药物销售；使实行有机耕作的农田占比达到 25%。

欧盟发布“空气、水和土壤的零污染行动计划”

2021 年 5 月 12 日，欧盟委员会发布“欧盟行动计划：实现空气、水和土壤零污染”（EU Action Plan: Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil）。为了实现 2050 年“零污染”目标，该

行动计划设定到 2030 年要具体实现的目标，即改善空气质量，使空气污染导致的过早死亡人数减少 55%；通过减少垃圾改善水质，将海上塑料垃圾减少 50%，将释放到环境中的微塑料减少



30%；通过减少养分流失改善土壤质量，将化学农药使用量减少 50%；将威胁生物多样性的空气污染减少 25%；将长期受交通噪音困扰的人数减少 30%；以及大幅减少垃圾的产生，城市生活垃圾减少 50%等。

同时，欧盟委员会还提出了一系列措施，主要包括：提升空气质量标准，使其更符合世界卫生组织的最新建议；审查包括河流和海洋的水质标准；减少

土壤污染并加强修复；审查与垃圾相关的欧盟法律,使其更符合清洁和循环经济原则；促进生产和消费的零污染；通过限制对第三国出口有害有毒产品和废弃物来减少欧盟的外部污染足迹等。

“空气、水和土壤的零污染行动计划”是“欧洲绿色协议”的一个关键成果。该行动计划结合了欧盟应对和预防污染的所有相关政策，并特别强调利用数字化解决方案来应对污染问题。

欧洲议会批准《欧洲气候法》草案

2021年5月10日，欧洲议会环境委员会投票通过了《欧洲气候法》草案。根据气候法，到2030年将欧盟温室气体净排放量与1990年的水平相比，至少减少55%；2050年前，欧盟各成员国将实现气候中和，即温室气体零排放。此外，欧盟建议设定2030年到2050年欧盟范围内的温室气体减排轨迹，以衡量减排进展。欧洲议会全体大会将在6月对法案进行表

决，投票通过后法律将正式生效。

《欧洲气候法》作为欧洲绿色转型战略重要的法律杠杆，将碎片化的欧洲气候法律政策统一在欧盟的监督评估之下，实现欧盟从分散立法模式向分散立法与专门立法并存模式的转变。在2050年实现碳中和的法定目标指引下，欧盟除了发挥模范领导力，还将加深全球气候行动格局分化、升级国际经济贸易绿色壁垒。



农业农村部等部门加强外来物种入侵防控

为深入贯彻习近平总书记关于做好外来物种入侵防控工作重要批示指示精神，落实党中央、国务院决策部署，今年1月，经国务院同意，农业农村部、自然资源部、生态环境部、海关总署、国家林草局五部门联合印发了《进一步加强外来物种入侵防控工作方案》，明确了到2025年、2035年外来物种入侵防控工作目标任务。重点部署外来入侵物种普查、外来物种引入管理、外来入侵物种口岸防控、农业外来入侵物种治理、森林草原湿地外来入侵物种治理等方面工作任务，同时对加强科技攻关、完善政策法规、健全管理体制、加强宣传培训提出了明确要求。

为了切实做好防控工作，今年4月，农业农村部等部门建立了外来入侵物种防控部际协调机制。协调机制由农业农村部、自然资源部、生态环境部、海关总署、林草局、教育部、科技部、财政部、住房城乡建设部、中国科学院等部门组成，农业农村部主要负责同志担任召集人，其他部

门负责同志担任成员，统筹协调研究解决重大问题，办公室设在农业农村部。

根据工作部署，今年7月，农业农村部与财政部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、海关总署、国家林草局联合印发了《外来入侵物种普查总体方案》，要求利用3年左右时间，摸清我国外来入侵物种的种类数量、分布范围、危害程度等情况，构建外来入侵物种普查信息数据库，分析外来入侵物种对我国经济、生态和社会的影响，研判我国外来物种入侵扩散趋势，为科学防控外来物种入侵提供基础数据支撑。普查工作将在全国31个省、自治区、直辖市开展，普查对象包括外来入侵植物、动物、植物病虫害等。

为了顺利推进普查工作，农业农村部已先期在河北、四川、广东等10省20个区县启动农业外来入侵物种普查试点工作，验证优化普查技术方案和 workflow，为全面推进外来入侵物种普查工作提供借鉴，目前普查试点工作已基本完成。



农膜回收行动取得实效

地膜覆盖技术为保障我国粮食安全作出了重要历史贡献。但是，随着地膜用量和使用年限的不断增加，部分地区农田“白色污染”问题日益突出。习近平总书记高度重视地膜污染治理工作。今年中央1号文件明确指出，全面实施农膜回收行动，加强可降解农膜研发推广。我部深入贯彻落实中央决策部署，以农膜回收行动为总抓手，通过抓源头、强回收、促替代、创机制、重宣传，推动全国农膜回收率稳定在80%以上，重点地区“白色污染”得到有效治理。

狠抓源头管控。加强《土壤污染防治法》《农用薄膜管理办法》等法律法规的贯彻落实，着力构建多部门协同的全程监管机制。推动将农膜纳入国家市场监管总局2021年重点产品质量监管目录及执法工作要点，坚决查处非标地膜的生产和销售行为。指导各地加大地膜农资打假力度，在春耕备耕关键时节严查地膜销售经营主体，有效强化了地膜源头管控。

加强废膜回收。继续支持甘肃、新疆、内蒙古3省（区）建设100个农膜回收重点县，开展以旧换新、经营主体上交、专

业化组织回收、加工企业回收等多种形式回收。推行废旧农膜分类收集处置。提高资源利用效率。

推进降解膜替代。持续推进全生物降解地膜评价应用，在甘肃、山东等13个重点用膜省份建设评价应用基地，对产品的可控性、适宜性、安全性及全生命周期环境影响进行评价验证，推动产品改进和性能提高。研究制定全生物降解地膜适宜性评价标准体系。

探索激励机制。选择西北地区10个县，开展农膜回收区域补偿制度试点，探索建立耕地地力补贴与农膜回收相挂钩的机制。各地结合实际加强回收机制探索，新疆试点农膜回收与灌溉用水配给相挂钩，初步建立了农膜回收的激励约束机制。

强化宣传教育。面向基层、面向农民，组织发布一系列科普挂图、知识问答手册等，推广地膜科学使用技术，介绍典型污染治理措施，宣传法规政策要求。组织遴选农膜污染防治关键技术，研究总结地膜污染治理十大模式，强化对各地的工作指导和技术服务。



耕地土壤污染防治构建长效机制

耕地是农业生产的命根子。耕地土壤污染防治直接关系到农产品质量安全，关乎国家粮食安全和人民群众身体健康。各级农业农村部门认真贯彻落实《土壤污染防治法》规定和《土壤污染防治行动计划》（以下简称“土十条”）部署，坚持“分类施策、农用优先、预防为主、治用结合”的方针，积极履职尽责，扎实推进耕地土壤污染防治。到2020年底，全国31个省份全部完成耕地土壤环境质量类别划分，落实安全利用和严格管控措施面积5700多万亩，全国耕地土壤环境质量保持总体稳定。经测算，全国受污染耕地安全利用率达到90%左右，完成了“土十条”要求的各项任务目标。

一是建立高位推动机制。各省坚持“国家统筹、省负总责、市县落实”原则，落实主体责任，建立起高位推动、多部门协同的工作机制。湖南、江西等重点省份建立了由省政府领导挂帅的领导机制，切实将耕地土壤污染防治作为省政府的大事、要事来抓。如湖南省委省政府主要领导亲自部署，省委常委会多次专题研究，分管省领导靠前指挥。

二是构建协同推进机制。江苏、河南等省成立了多部门参与的领导小组，形成

协同推进的工作合力。据了解，2020年中央下达土壤污染防治专项资金40亿元，部分省份农业农村部门会同生态环境部门加大资金协调力度，落实中央转移支付资金约6亿元用于耕地土壤污染防治工作。如江苏农业农村厅和生态环境厅共同研究部署，协调落实1.3亿元。

三是建立责任落实机制。各省建立了分工明确、责任清晰的工作机制，各项工作专人负责、专人推动。多个省份的农业厅抽调人员集中办公，专题推进耕地土壤污染防治工作。推动将责任落实机制建在县里，任务分解到县、责任落实到人、措施落细到田块，充分调动和发挥县政府的积极性，压实县级政府落实主体责任。

四是落实多项管用措施。坚持政策措施、技术措施、工作措施、考核措施“四位一体”统筹推进。各省积极出台土壤污染防治行动计划实施工作方案，明确治理目标和实施路径。广东等省成立技术攻关专家团队，加强技术支撑。如河北等省建立按月调度机制，及时跟踪、全面掌握各市县工作进展情况；云南等省将受污染耕地安全利用工作纳入乡村振兴考核内容，强化成效考核，层层压实责任。



生物质能源助力乡村生态振兴

生物质能是国际公认的零碳能源。发展生物质能既是全面推进农业农村节能减排、服务国家碳达峰碳中和目标的重要举措，也是服务乡村生态振兴的重要途径。今年中央1号文件明确提出，发展农村生物质能源。为深入贯彻落实中央决策部署，农业农村部将发展农村沼气和秸秆能源化利用作为提高农民生活质量、促进农业绿色发展和改善农村人居环境的重要工作来抓，稳步推进农村沼气转型升级、生物质能清洁供暖，开展示范村建设，取得了显著成效。

一是实现农村沼气转型升级。适应农业生产方式、农村居住方式、农民用能方式的变化对农村沼气发展的新要求，推动农村沼气工程向规模发展、综合利用、科学管理、效益拉动的方向转型升级。探索出沼气集中供气、生物天然气分布式门站、撬装供气等运营机制模式，不仅拓宽了农村地区清洁能源供给渠道，同时也推动了畜禽粪污、秸秆等农业废弃物资源化利用。截止2020年底，全国建成大型沼气和生物天然气工程7395处，年产沼气14.13亿立方米，年处理畜禽粪污、秸秆量近2亿吨。

二是推进农村生物质能清洁供暖。结

合农作物秸秆综合利用试点工作，合理引导北方地区推进秸秆能源化利用，推广秸秆打捆直燃集中供暖供热、生物质成型燃料清洁供暖供热等生物质能利用技术，为北方农村冬季清洁取暖提供了可行的方案。截至目前，在黑龙江、辽宁、山西等省建成秸秆打捆直燃集中供暖供热263处，供暖面积740万平方米，年利用秸秆近90万吨，替代标煤45万吨，减排二氧化碳110万吨。发展生物质成型燃料，在黑龙江等地开展整村推进应用生物质清洁炉具试点，目前仅东北四省区就建有成型燃料生产厂1770处，年产量达1244万吨，替代标煤622万吨，减排二氧化碳1550万吨。

三是开展农村可再生能源示范村建设。依托生态总站“农村人居环境整治技术服务与提升”自有履职项目，以农村可再生能源技术为核心，开展人居环境整治提升试点示范。两年多来，在全国18个省5大区域打造了54个示范村，通过沼气技术、太阳能利用技术和生物质炉等节能增效技术，与农村清洁能源供给、农业废弃物处理、农村生活垃圾污水处理和厕所革命进行深度融合，为农户清洁炊事、取暖、



洗浴和村内道路亮化提供优质可再生能源，实现厨房清洁、庭院清洁、房前屋后清洁和室内空气质量改善。项目形成了低碳宜居村级沼气集中供气、炉灶炕一体化

清洁取暖、“沼改厕”+生活污水沼气净化等一批技术模式，带动黑龙江、辽宁、云南、四川等省开展农村能源建设，助力人居环境整治。

生态农场评价试点工作启动

为深入推进农业高质高效发展，引领全国生态循环农业健康持续发展，生态总站联合中国农业生态环境保护协会启动了生态农场评价试点工作。2021年3月1日下发了《关于开展生态农场评价试点工作的通知》，明确生态农场试点的申请条件、组织程序、推荐渠道和试点任务，开始实施全国生态农场评价试点工作。

生态农场评价试点工作主要面向家庭农场、农民专业合作社、农业龙头企业等新型经营主体，以《生态农场评价技术规范》（NY/T 3667-2020）为评价依据，主要任务是培育生态农业产业主体，构建农场清洁生产技术体系和长效运行组织管理

体系，探索建立农业生态保护补偿制度。今年将在“长三角”地区和部分重点区域，率先建成一批在全国具有示范引领作用的生态农场。生态总站计划以生态农场评价工作为抓手，经过五年努力，到2025年培育一批生态农场经营人才和现代高效生态农业产业主体，总结一批生态农业建设技术模式，初步构建生态农业技术补偿清单，推动生态循环农业产业化发展。

目前生态农场评价试点申报工作已完成，生态总站会同协会编制了《生态农场评价试点管理办法（试行）》和评价手册，优化完善了生态农场现场评审流程，推动评价试点工作科学规范开展。



四川秸秆综合利用率到 2025 年将保持在 90%以上

为进一步推动秸秆综合利用工作，2021 年四川省秸秆综合利用现场推进会议提出，到 2025 年，四川将力争建立较为完善的秸秆收储运用体系，形成布局合理、多元利用的产业化格局，秸秆综合利用率保持在 90% 以上。

推进秸秆禁烧、促进秸秆综合利用是助力碳达峰碳中和的重要举措。近年来，四川粮食生产连续丰收，农作物秸秆产量逐年递增，全省每年产生秸秆总量近 3683 万吨。同时，随着 2017 年秸秆综合利用试点建设，

全省已建 62 个秸秆综合利用重点县，带动秸秆综合利用率年均提高 1 个百分点以上，2019 年达 91%。“十四五”期间，四川将推动秸秆综合利用结构调整优化、利用能力持续建设、利用水平巩固加强。坚持因地制宜、农用优先、就地就近、政府引导、市场运作、科技支撑，以肥料化、饲料化、能源化利用为主攻方向提升利用水平，形成政府推动、市场驱动、主体带动的长效机制，努力提升秸秆农用水平、秸秆收储运专业化水平、秸秆市场化利用水平。

生物天然气产业“阜南模式”大力推广

近年来，安徽省阜阳市阜南县在全国首创县域全量化农业废弃物处理方式，有效解决了农业废弃物处理、天然气输送、有机肥供应等难题，初步探索出了全域农业废弃物生态循环经济发展模式，并在全省逐步推广。一是全域化推进，保障能源供应。采用 PPP 模式，引进实施总投资 10.44 亿元的上海林海生态有限公司生物天然气项目。综合考虑原料收集半径、站点建设与后期运营成本，计划在阜南县建立 8 个生物天然气生产站和 1 个中心站，全部投产后，生物天然气年产能 5000 万

m³，可实现县域生物天然气供应全覆盖。二是全量化处置，改善生态环境。初步建立覆盖“县-乡-村”三级农作物秸秆收储和畜禽粪污收集利用体系，实现城乡有机废弃物的全量化处置利用。项目全部建成投产后，每年可消纳阜南县 177 万头生猪当量畜禽粪污，20 万吨秸秆及藤蔓、病死动物、餐厨垃圾等其他有机废弃物的协同处理，实现县域有机废弃物全域治理和循环利用。三是种养加融合，促进产业发展。先后引进一批现代种养企业，项目对这些大型养殖企业养殖废弃物和农作物秸秆集



中收集处理后，在生产天然气的同时，可年产有机肥 20 万吨，将有力促进以食用菌等为代表的生态有机农业发展。四是项目化推动，保障顺利运营。将秸秆和畜禽粪污利用等项目进行整合，支持林海生物天然气项目建设。阜南县政府通过天然气特许经营授权、标杆电价差价部分补贴、机械装备补贴、增值税即征即退等政策，给予该项目全力支持。

目前，该项目已有 3 个站点建成投产，日稳定供气 4 万 m^3 ，服务周边 4 万户居民、200 余家企事业单位，年可消纳 34.1 万猪当量的粪污，处理近 6 万吨农作物秸秆以及疏菜残体、农村厕所粪污等有机废弃物，年产商品有机肥料 2 万多吨。项目运营公司已获得燃气经营许可证，县政府前十年在项目运营中不参与利润分配，切实保障该项目可持续运营。

江西东乡野生稻保护与利用不断深入

野生稻是现代栽培稻的始祖，在保障粮食安全、遗传育种和生物工程中发挥了关键作用。“东乡野生稻”作为野生稻的一种，是目前分布“最北”（北纬 $28^{\circ} 14'$ ）的野生稻种，也是迄今为止发现的世界分布最北的野生稻，属于农业物种类文化遗产，价值极其珍贵，被国内外誉为“野生植物大熊猫”。2002 年科技部教育司在江西东乡建设农业野生植物原生境保护点，推动东乡野生稻原位保护与研究、异位圃保存与利用以及长期定位监测工作。目前，针对“东乡野生稻”种质资源保护的主要经验和做法是：

一是开展全封闭式管理。设立野生稻区、灌溉区和观测区。保护区采用砖墙与外界隔离，并紧靠水库网栏，进一步保证野生稻遗传多样性不受外界环境因素干扰

和影响。二是建立保护区定期清理制度。每年定期组织开展除草除杂，尤其对野生稻区内不利于野生稻生长的植物进行人工定向清除，定期开展水沟水渠清淤等工作，保障野生稻所需的水源通畅。三是持续优化生长环境。在野生稻区安装气象观测站。定期对工作站、观察站等进行完善与维护，对观察房、种质资源保存圃进行检修和维修。四是开发利用不断深入。江西省农科院颜龙安院士团队利用东乡野生稻育成东野型雄性不育系国际油粘 A，为我国特有且独立于野败型的第二大孢子体败育类型，并克隆了细胞质雄性不育基因，揭示了败育机理。利用东乡野生稻培育出的强耐寒水稻品种东野 1 号已在生产上推广应用，为解决南方水稻品种早春播种耐寒性、晚稻品种抗寒露风的问题提供了解决方案。



全国“三夏”秸秆综合利用现场交流活动举办

2021年6月21日，全国“三夏”秸秆综合利用现场交流会在青岛胶州市举办。活动聚焦碳达峰、碳中和背景下秸秆综合利用发展方向，总结“十三五”期间秸秆综合利用有效模式和典型经验，推动全国秸秆综合利用进一步迈向高质量发展。

“十三五”以来，农业农村部门始终把习近平总书记关于“三农”工作和生态文明建设重要论述作为农业资源环境工作的根本遵循，深入贯彻绿色发展理念，实施秸秆综合利用行动，推进秸秆“五料化”利用。截至2019年底，秸秆综合利用率达到86.7%，提前完成了2020年的“硬任务”目标。五年来，全国秸秆综合利用率提高了6.6个百分点，秸秆农用水平、收储运

专业化水平、市场化利用水平全面提升，秸秆露天焚烧火点数下降了30%以上。

站在新的历史起点上，秸秆利用工作要着眼长远、把握大势，深刻把握好生态文明建设、应对气候变化和解决实际问题等“三个形势”的迫切需要，妥善处理好算经济账与算生态账、整体推进与重点突破、政府主导与市场主体等“三个关系”，充分发挥好秸秆在肥料化利用促进耕地保育、饲料化利用促进种养循环、燃料化利用促进节能减排和基料化原料化利用促进产业发展上的“四个功能”。要建设好一批重点县，强化一批技术供给，培育一批秸秆利用产业，做好一套资源台账，持续推进秸秆综合利用再上新台阶。

耕地重金属污染防治联合攻关有序开展

为全面提升耕地土壤污染防治科技支撑能力，精准解决区域性耕地土壤污染问题，科教司于2019年启动实施了耕地重金属污染防治联合攻关计划（以下简称“联合攻关”），截至2020年底，6个攻

关组按照总体方案要求，在全国14个联合攻关基地开展低积累作物品种与治理修复产品验证筛选试验，初步形成了含有18个品种、产品的推荐名录。目前，耕地重金属污染防治联合攻关各项工作有



序推进。

优化全国基地布局。在 2020 年度联合攻关基地验证筛选试验基础上，结合区域农产品产地环境质量状况，今年对基地布局进行了优化完善，拟在全国建设 17 个基地，全面推进低积累品种与治理修复产品验证筛选试验，尽快形成联合攻关品种和产品推荐名录，供各地选用推广。

开展品种与产品验证筛选试验。西南组中稻基地已完成秧苗移栽，华南组基地早稻已进入拔节期，华中及华东组部分基地早稻已进入分蘖期、部分基地正在组织

开展中稻试验，东北农产品组已完成水稻秧苗移栽、玉米和花生播种，小麦产地组的冬小麦已完成成熟期样品采集，设施菜地组正在开展土壤减量去除技术模式筛选与叶菜试验工作。

做好对地方的支撑服务。组织联合攻关专家积极对接江西、云南、河南、河北、山东、江苏和浙江等地，指导开展受污染耕地安全利用和严格管控方案编制、镉高背景地区育秧降镉、重金属污染防治修复等工作，助力地方推进耕地重金属污染治理工作。

报：部领导。

送：部办公厅、发展规划司、计划财务司、农村社会事业发展司、国际合作司、科技教育司、农产品质量安全监管司，规划设计研究院、科技发展中心，中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、农业资源与农业区划研究所、环境保护科研监测所、沼气科学研究所，各省（自治区、直辖市）农业农村厅（局、委）。

发：各省（自治区、直辖市）农业环保站、农村能源办，中国农业生态环境保护协会、中国沼气学会、中国农村能源行业协会。
