

## 海宁市农业废弃物高值化利用、无害化处置实施方案

为加快构建农业废弃物循环利用体系，实现应收尽收、就地利用、高值利用，根据《国家农业绿色发展先行区整建制全要素全链条推进农业面源污染综合防治实施方案》《浙江省固体废物污染环境防治条例》及我市深化垃圾分类治理促进固废资源利用的有关精神，制定本方案。

### 一、指导思想和基本原则

深入贯彻习近平生态文明思想，扎实推进乡村振兴战略，以促进农业可持续协调发展为目标，以农业废弃物高值化利用为主攻方向，示范带动农业发展全面绿色转型，为加快建设农业强市、推进“碳达峰”“碳中和”提供有力支撑。

一是全域统筹。以全市为基本单元，统筹规划农业废弃物高值化利用，加强相关资金整合和投融资创新，科学确定资源化利用技术路径，探索整市推进农业废弃物高值化利用的有效模式。

二是技术集成。针对农业废弃物回收利用特点，集成现有零散的利用技术，制定不同类别、不同区域的技术解决方案，探索推广多元化、立体式、组合型高值化利用方式，提高高值化利用效益。

三是市场主导。鼓励和引导社会资本和各类市场主体参与，建立废弃物标准化分类收集、规范化转运、专业化处理、商品化应用的运营机制，在农业废弃物转化增值中延伸产业链。

四是因地制宜。根据我市农业废弃物种类分布、利用基础，采取相应资源化利用技术，优化和选配建设重点，集成适应各区域特色的利用模式。

## 二、工作目标

——到 2023 年底：依托“六类固废”收运体系、既有各类垃圾收运体系和市农资服务体系改革，长安镇、海昌街道、马桥街道在水稻收获季之前完成农作物秸秆高值化利用收运贮体系终端利用项目和中转场用地手续办理，年底前终端利用项目开工、中转场完成建设；引进高层次燃料化利用科研机构 1 个；全市废旧农膜回收率达到 90%以上，完成全生物可降解农膜在地实验；各镇、街道建立健全动物医疗废物回收处置体系，实现动物医疗废物全过程闭环管理，全市动物医疗废物无害化处置率达到 100%。

——到 2024 年底：在水稻收获季之前，周王庙镇、斜桥镇、盐官镇、袁花镇、黄湾镇完成农作物秸秆高值化利用收运贮体系中转点建设各 1 个，黄湾镇农作物秸秆终端利用项目建成；全市农作物秸秆离田利用量 2 万吨以上，启动国家级农作物秸秆全量化利用试点综合利用重点

县创建工作；全市废旧农膜回收（含使用可降解农膜、循环利用旧膜）率达到**92%**以上，推广使用全生物可降解农膜。

——到**2025**年底：秸秆、农膜和畜禽粪污收集、储运、利用体系逐步健全，完成全市农作物秸秆高值化利用收运贮体系建设，创成国家级农作物秸秆全量化利用试点综合利用重点县；累计建成秸秆中转场**10**个以上、各镇至少建成**1**个中转场；全市建成技术路线多样化的秸秆“五化”利用处置企业**4-6**家，农作物秸秆离田利用**5**万吨以上；全生物可降解地膜替代率达到**10%**。

——到**2026**年底：农业产地环境明显改善，种养循环、农牧结合更加紧密，绿色生产方式加快推广，农业发展全面绿色转型取得明显进展，全市形成农业废弃物高值化利用有效治理模式，农业废弃物有效利用。累计建成秸秆中转场**15**个左右，农作物秸秆离田利用**8.5**万吨以上、利用率达到**60%**以上；全生物可降解地膜替代率达到**30%**以上。

### 三、工作架构和责任分工

成立市农业废弃物高值化利用工作专班（以下简称“专班”），与市农资经营服务体系建设工作小组合署运作，市政府分管领导任总指挥，市府办分管领导、市农业农村局主要领导任副总指挥，成员单位为市发改局、市财政局、市资规局、市农业农村局、市综合执法局、市生态环境分局、市供销社、市水务集团、市农发公司、市邮政管理局、各镇（街

道)。专班下设综合协调组、要素保障组、宣传动员组、督查核验组，各组组成人员和职责由专班另行发文明确。

各有关部门、属地要明确职责，加强协调，形成合力，在生产、销售、监管、使用、回收、运输等环节加强配合，形成全链条、全覆盖的监管服务体系，和公益主导、属地实施、社会参与的联动机制。

——市农业农村局：负责制定指导农业生产废弃物回收、处置、利用的技术指导意见，鼓励和引导有关单位和其他生产经营者、使用者依法收集、贮存、运输、利用、处置农业废弃物，鼓励新型农业经营主体参与回收处置，培育扶持农业废弃物末端处置企业，牵头争创国家级农作物秸秆全量化利用试点综合利用重点县。

——市发改局：负责做好相关能评工作，加快推进落实省塑料污染治理有关精神，配套出台我市行动计划。

——市财政局：根据地方财政实际情况建立相应的奖补制度。

——市资规局：落实有关要素保障。

——市生态环境分局：协调推进农业废弃物终端处置企业环评工作，根据“无废城市”创建要求给予农业废弃物处置工作政策支持，对相关主体参与碳汇交易及申报省级减污降碳标杆项目进行指导。

——市住建局：负责秸秆中转场消防审验工作的指导。

——消防大队：协助制定消防安全管理制度，制定灭火应急疏散预案，监督和指导开展消防工作。

——秸秆收运特许经营公司（以下简称特许经营公司）、市再生资源开发有限公司、海云紫伊环保有限公司：发挥自身优势，合理设置、建设、运维中转场和回收网点，开展农业废弃物的运输和全生物可降解农膜的推广，鼓励参与农业废弃物收集、回收经营服务体系建设和回收人员业务培训等工作，对废旧农膜、动物医疗废物实施统一处置。

——相关镇（街道）：负责辖区内农业废弃物收集工作；为辖区内农业废弃物中转场、回收网点做好选址和对下处理；根据全市统一规划做好农业废弃物终端利用企业的招、引、育工作。（任务目标详见附件4）

#### 四、收运体系建设要求和标准

##### （一）收集。

##### 1.定义。

本方案所指“秸秆”意为：稻、麦、油菜、玉米、大豆等农业秸秆，“农膜”意为：地膜、反光膜、大棚膜、菌棒膜等农用膜材，“其他种植业废

弃物”意为：果蔬生长管理、收获、储存和流通过程中产生的藤蔓、枝叶、尾菜、废果等利用价值较低的废弃物，“动物医疗废物”意为：动物诊疗机构、动物饲养场、兽医实验室、动物防疫社会化服务组织等单位产生的动物诊疗废弃物，以及在动物疫病的预防、控制、研究、教学、检测等非动物诊疗活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性和其他危害性的废弃物，不包括病死动物、病害动物产品，下同。

本方案所指“收集”意为：自田间地头和产生单位收割（归集）秸秆、农膜、其他种植业废弃物、动物医疗废物起，按标准完成清理、晾晒、压缩、打捆等工序，直至运送到中转场或农膜回收网点、动物医疗废物回收指定地点登记入库止。

## 2.主体。

农业废弃物收集主体由各镇（街道）自行确定，鼓励组建强村公司运作或委托联合社、合作社运作，也可以采用农户自收、长效保洁队伍兼理、秸秆经纪人专理、委托第三方公司等方式。

各镇（街道）明确收集方式和收集主体后，应报市农业废弃物高值化利用工作专班（市农资经营服务体系建设工作小组）备案。

## 3.范围。

种粮大户均应作为秸秆收集对象，鼓励将中小散户纳入收集范围；使用农膜的农户均应作为废旧农膜收集对象；其他种植业废弃物确有集中处置需求的，可由农户自行规范收集。

#### 4.经费。

由镇（街道）负责农业废弃物收集工作所需费用，对下政策由镇（街道）自行明确，市财政按照《关于推进现代农业高质量发展的若干政策意见》（海政发〔2022〕9号）给予镇（街道）秸秆150元/吨（折算干草重，即含水率30%以下，下同）、废旧农膜2元/公斤的补助，经考核验收合格、数据核对无误后兑现。

将全生物可降解农膜纳入农资储备、基层供销社和浙农现代农业科技有限公司（海宁）销售渠道，产品售价遵循农民可承受原则，市财政根据工作需求和绩效适当给予工作奖励。

收集主体按照标准采购相关农业机械（详细目录详见附件3）的，享受国家农机补贴，市财政视绩效适当配套。

#### 5.标准。

秸秆收割后田间留茬高度应控制在10厘米以内，鼓励灭茬（镇（街道）在分配补助资金时应予以倾斜）；2024年底前打捆后应为标准垛

堆（圆捆 1m×1m）。如遇不规整狭小地块，打捆后小包尺寸后续另行制定。

秸秆打捆前应进行晒田等处理，充分降低含水量。

非降解农膜应晒干后抖清杂质，严禁夹带其它杂物；全生物可降解农膜应符合国家标准，对土壤生态环境无污染并适应农作物生长周期。

其他种植业废弃物应抖清杂质，去除金属石块、已严重腐烂物质和不可降解物质。

动物医疗废物收集标准按省农业农村厅相关标准执行。

## （二）运输。

### 1.定义。

本方案所指“运输”，意为自秸秆中转场或废旧农膜回收网点起，至终端利用企业间的货运汽车运输，以及动物医疗废物、其他种植业废弃物的运输。

### 2.主体。

市政府授权市农业农村局负责特许经营方案、特许经营权招标等相关工作及特许经营协议签订。



特许经营公司负责秸秆中转场的建设、设施设备采购及日常运维管理（中转场与终端利用企业相邻的，终端利用企业也应参与中转场运维管理，并对中转场消防安全工作负责），各镇（街道）负责保障用地。特许经营公司负责将秸秆从中转场运输至终端利用企业。

若收集主体在特定情况下不便经转中转场，且具备从田间地头村组道路直达终端利用企业/市归集点的运输条件的，由属地报经农业废弃物高值化利用工作专班同意并与特许经营公司协商一致后，允许直运，直运期间头尾双方应分别做好台账记录，仍纳入全市收运体系统一管理。其他种植业废弃物确有集中处置需求的，由农户自行运送至就近的终端利用处置点。

市再生资源开发有限公司负责废旧农膜回收网点的建设，并负责对网点回收废旧农膜进行上门分类归集，转移装运，现场称重并经双方确认签字后运至市归集点。

动物医疗废物产生单位应当及时将动物医疗废物运送至指定地点，由海云紫伊环保到点收运。

### 3.标准。

秸秆中转场建设标准详见附件 1。

废旧农膜回收网点经网点申报和属地审核通过后在市农业废弃物高值化利用工作专班（市农资经营服务体系建设工作小组）备案，网点应建立台账制度管理。

对于确无利用价值的废旧农膜纳入农村生活垃圾处理体系，交由市环卫处统一收运，实施焚烧处理或其他无害化处理。

废旧农膜的回收、存储和运输可结合秸秆收储运体系，依托农村综合服务社、农资店、农事服务中心扩大网点覆盖面。

特许经营公司应保障运力充足，实现农业废弃物快到快清快走，确保中转场和回收场不产生积压、终端利用企业原料供应不出现断档。

特许经营公司应优先保障就近的、经市农业废弃物高值化利用工作专班（市农资经营服务体系建设工作小组）备案的终端利用企业的原料需求。

对与终端利用企业就近建设的中转场，终端利用企业应协助做好安全与消防管护工作。

#### 4.经费。

特许经营公司将秸秆运送至终端利用企业后，可向企业收取一定的秸秆使用费，首年度试运行两季后确定合理价格，试运行期间挂账处理

或暂按 200 元/吨计价（试运行结束后补退差价）。之后每年由市农业废弃物高值化利用工作专班（市农资经营服务体系建设工作小组）会议讨论调整价格上限。

收集主体直运秸秆至终端利用企业的，终端利用企业应仍将秸秆使用费全额支付给特许经营公司，由特许经营公司根据其与其属地自行商定的比例进行分配。

按 2 元 / 公斤的价格向农户回收废旧农膜，并给予回收网点回收金额 30% 的手续费补助，回收金额及手续费补助由市、镇（街道）各负担 50%。

### （三）处置。

#### 1. 定义。

本方案所指“处置”，意为秸秆终端利用企业、市再生资源开发有限公司、海云紫伊环保等对农业废弃物进行消纳、利用或无害化处理，以及农户对农膜进行循环利用的过程。

#### 2. 主体。

由属地负责项目招引和落地保障，市农业农村局做好技术指导，分步推进秸秆终端利用企业建设，企业必需合理规划仓储空间，备案审核通过后予以落地，且有优先消纳所在地秸秆的义务。

终端利用企业不得拒收中转场转运的秸秆，如有拒收且限期不整改的，取消备案资格，不再享受本方案的相关政策；秸秆肥料化、基料化、燃料化利用项目企业，有他种植业废弃物消纳能力的，应当兼顾其他种植业废弃物处置。

**2023**年先在长安镇、海昌街道分别试点建设，**2024**年在黄湾镇、马桥街道扩大试点。

市再生资源开发有限公司负责非降解废旧农膜回收利用，市供销社负责全生物可降解农膜销售推广，嘉兴海云紫伊环保有限公司负责动物医疗废物的集中收集、处置工作。

动物医疗废物处置需委托具有医疗废物收集处置资质的单位集中处理。

鼓励农户对农膜进行循环利用。

**3.标准。**

处置终端应优先招引上规模、技术先进、市场前景好、消纳能力稳定的项目。

不同处置终端应避免技术路线同质化，力争“五料化”协同推进。推进利用途径的技术耦合，争取相关科学技术成果实现本地化转化与应用。做好示范普及和先进技术成果转化，积极开展新技术、新工艺、新产品的试验示范，为更好地解决农业废弃物回收利用提供技术支撑。

#### 4. 奖补。

享受招商引资、农业项目建设有关政策。

具有回收再利用价值的废旧农膜归集后进行资源化利用的补助经费由市财政全额承担，现阶段按 0.6 元 / 公斤进行补助，经市农业废弃物高值化利用工作专班（市农资经营服务体系建设工作小组）会议协商一致并报市政府同意，可以调整自下年度起的补助标准。

动物医疗废物经费按省农业农村厅相关标准执行。

### 五、保障措施

（一）政策保障。农业废弃物收运体系和终端利用企业建设可以按照农业项目立项，享受农业项目建设和农业招商引资政策。对经备案的终端利用企业的项目立项、能评、安评、环评等要及早介入、加快审批。

如企业有实际需要，经属地或市农业农村局提出，相关部门可提前介入，实行联席办公。经农业农村局备案的收运和终端利用企业享受亩产效益评价保护，原则上不纳入评价，且用电执行农业生产用电电价（营业执照上必须设有秸秆粗加工内容）。鼓励相关主体参与碳汇交易及申报省级减污降碳标杆项目。

（二）用地保障。农业废弃物收运体系和终端利用企业建设允许按规范使用农业设施用地和一二三产融合建设用地（工业用地，集体使用，免收指标费，允许土地作价入股），也可以采用存量厂房租赁等方式予以保障。对经专班备案的项目，使用农业设施用地的，减按 10 元/平方米缴纳复耕保证金；使用一二三产融合建设用地的，属地可以提出给予相应的土地出让起始价修正系数。属地负责做好相关项目选址和对下处理工作。

（三）资金保障。构建政府推动、市场主导、强村共富、公众参与的农业废弃物高值化利用长效机制和多元筹资机制。引导和鼓励社会资本投资，扶持建设多形式、多层次、高效益的农业废弃物利用产业主体。鼓励、帮助我市终端利用企业产品加入政采云、浙农优品、邮政快递等平台，形成企地对接、企地营销、以销固推的新业态、新机制。

（四）氛围保障。市政府将农业废弃物高值化利用、无害化处置工作纳入目标责任制考核。市专班组建专家团队开展农业废弃物高值化利用工作指导、核验。在广播电视、有影响力的报刊、新媒体上广泛开展

宣传教育，营造“综合利用利国利民，资源节约保护环境”的浓厚氛围。  
各镇（街道）负责对属地农业废弃物收集，运输等业务的开展进行日常监管，重点查处机割秸秆留茬高度、秸秆焚烧、农业废弃物乱丢弃等现象。

附件：1.农业秸秆废弃物中转场建设标准和运维规范

2.农业秸秆废弃物中转场防火指南

3.海宁市秸秆收储运体系农机推荐目录

4.海宁市 2023-2026 年农作物秸秆离田任务表

5.海宁市废旧农膜统一回收责任书

## 附件 1

### 农业秸秆废弃物中转场建设标准和运维规范

一、农业秸秆废弃物中转场应以环保、便民、不扰民为原则，符合相关规划、安全、环保要求，原则上应使用农业设施用地，也可利用既有设施。

二、中转场原则上应就近依托“六类固废”分拣场、废弃农膜回收点、建筑垃圾处理场、终端利用企业等场地，每个占地原则上不小于 3 亩、不超过 7 亩。

三、选址应靠近乡道以上道路或主要村道，出入口应设置大门，场地外应留有足够的空间，负责运输的车辆宽度应在 2 米以上，长度应在 4 米以上。

四、应做好防雨、防火、防扬尘措施，主体应采用封闭式构筑物，通风条件良好，配备洒水降尘和消防灭火器材，场地内设置照明设施或其他电器设备，电气线路和用电设备，必须符合国家有关规定，杜绝明火，电线应套管。具体消防要求应符合防火指南（附件 2）。

五、配备使用含水量检测仪、地磅、夹包机，如不具备设置地磅的条件，可采用标准垛堆（大包圆捆 1m×1m）估重辅以含水量抽检的方式估算秸秆干草重量。

六、出入口与堆存、装卸等区域应安装监控系统，并做到场内无死角，统一接入市级固废监管平台。

七、配备管理人员，内有秸秆等易燃物品存放时，须 24 小时安排人员值守，统一设置台账登记簿，对值班人员工作情况、进出场车辆及农业秸秆废弃物数量应建立台账，及时归档。



## 附件 2

### 农业秸秆废弃物中转场防火指南

- 1.堆场周围应设置防护隔离，未经允许，任何人不得擅自进入堆场。  
堆场周围应设置醒目的禁火或防火标语。
- 2.在堆场四周应留有宽度不小于 6 米的平坦空地，作为消防车道。  
在消防车道上，禁止堆放障碍物。
- 3.堆场应分堆垛和分组设置。垛与垛之间应留有人员逃生通道，组与组之间应留有足够防火间距。
- 4.架空电力线与堆垛最近水平距离不应小于 10 米，临时照明线路与堆垛的间距不应小于 1.5 米。
- 5.堆场周围必须合理设置室外消防栓，堆场两端应至少各设置一个，或建有应急消防储水池，能够随时满足使用要求，消防水带长度应能够曲线到达堆场的任意位置，并配备能满足灭火取水的水泵和水带水枪。
- 6.堆场周围设置推车式干粉灭火器，每个推车式干粉灭火器间距不大于 30 米。

7.堆垛应采用非燃烧或难燃烧性能的防火布覆盖或喷洒阻燃剂，防止自燃或意外火星起火。

8.机动车不准进入堆场进行装卸作业，其他车辆进入堆场装卸时，应先进行除静电作业，应安装符合要求的火星熄灭器。进入堆场工作人员不准吸烟。严禁携带火种进入堆场。

9.在有堆垛时，堆场应保证 24 小时轮流值守巡视，保证堆场内无明火隐患、可燃物，发现隐情必须立即处理。