山东省规模以下畜禽养殖污染防治和粪污资源化利用技术指南（试行）

为进一步规范规模以下畜禽养殖污染防治和畜禽粪污资源化利用行为，提升综合利用水平，推进我省畜牧业高质量发展，根据我省实际，制订本指南。

一、适用范围

本指南适用于山东省畜禽养殖专业户（以下简称专业户）及畜禽养殖散养户（以下简称散养户）的污染防治和畜禽粪污资源化利用。

专业户标准参照《山东省畜牧兽医局山东省环境保护厅关于畜禽养殖专业户标准等有关问题的复函》（鲁牧畜科发〔2017〕11 号）等要求：50头＜生猪年出栏量＜500头、5头＜奶牛存栏量＜100头、2000只＜肉鸡年出栏量＜40000只、2000只＜肉鸭年出栏量＜50000只、500只＜蛋鸡/蛋鸭存栏量＜10000只、10头＜肉牛年出栏量＜100头、50只＜羊年出栏量＜500只、300只＜兔存栏量＜3000只；其他畜禽种类专业户标准由各设区市结合实际确定。

养殖规模在专业户以下的为散养户。散养户应具备与之饲养规模相匹配的场地环境条件。

散养密集区是指以分散养殖单元为主，以畜禽养殖设施或者场所与村民生活区混杂为主要特点的区域。

二、编制依据

（一）《中华人民共和国环境保护法》

（二）《中华人民共和国畜牧法》

（三）《中华人民共和国水污染防治法》

（四）《中华人民共和国大气污染防治法》

（五）《畜禽养殖污水贮存设施设计要求》（GB/T 26624）

（六）《畜禽粪便贮存设施设计要求》（GB/T 27622）

（七）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）

（八）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）

（九）《畜禽粪污土地承载力测算技术指南》（农办牧〔2018〕1号）

（十）《畜禽规模养殖场粪污资源化利用设施建设规范（试行）》（农办牧〔2018〕2号）

（十一）畜禽养殖业污染物排放标准（GB 18596）

（十二）农业农村部办公厅、生态环境部办公厅《关于促进畜禽粪污还田利用依法加强养殖污染治理的指导意见》（农办牧〔2019〕84号）

（十三）农业农村部办公厅、生态环境部办公厅《关于进一步明确畜禽粪污还田利用要求强化养殖污染监管的通知》（农办牧〔2020〕23号）

三、散养户有关要求

（一）畜禽养殖应遵守当地村规民约，建设专门圈舍，做好日常环境卫生，及时清理圈舍粪污，避免粪污散落、污水横流等脏乱现象；鼓励通过喷洒除臭剂、灭蚊蝇剂等方式，降低对周边群众生产生活影响，避免对水源等生态敏感区产生污染。

（二）可采用覆土、覆膜、覆盖稻草或锯末等方式，做好畜禽粪污物理隔绝，通过堆积腐熟发酵达到无害化处理；鼓励生猪、肉牛等散养户配建规模匹配的粪污暂存设施。在已建立乡镇粪污集中收集处理体系覆盖区域内的散养户应纳入管理。

（三）采取就近就地低成本还田等模式进行综合利用；要有稳定且匹配的粪污消纳用地。

（四）严禁随意增加畜禽养殖数量至专业户及以上标准，严禁畜禽粪污随意露天堆放、直排偷排乱排。

四、专业户有关要求

**（一）基本原则**

重视清洁生产，加强源头减量，严格过程控制，规范资源化利用。以肥料化利用为主要方向，坚持农牧结合、种养平衡，坚持就近就地低成本还田，因地制宜采取各种方式科学处理利用畜禽粪污，确保不污染生态环境。

**（二）技术要求**

**1.畜禽粪污收集。**应定期清理舍内粪污，保持养殖舍内环境卫生。宜采用人工或机械干清粪模式清理舍内粪污，采用水冲粪工艺的，应从源头减少用水量，压减污水产生量。鼓励水冲粪工艺改造为干清粪，收集时注意干湿分离。不同畜种不同清粪工艺最高允许排水量参照《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）。

**2.畜禽粪污输送。**应建设雨污分流设施，污水应采用暗沟或暗管输送。暗沟应密闭，暗管直径应大于30cm，采取有效措施防止雨水倒灌。

**3.畜禽粪污贮存利用。**

**3.1固体粪污贮存池（暂存池、堆积发酵池）。**干清粪或固液分离后的固体粪便，贮存设施容积按照贮存期内粪便产生总量测算。以生猪为参照，猪场堆肥设施发酵容积不小于0.002 m3×发酵周期(天)×设计存栏量(头)，其它畜禽按GB18596 折合成猪的存栏量计算（30只蛋鸡折合1头猪，60只肉鸡折合1头猪，1头奶牛折合10头猪，1头肉牛折合5头猪，3只羊折合1头猪）；发酵周期根据专业户实际情况核定。建设标准应达到防雨防渗防溢流要求。

**3.2液体粪污贮存池（暂存池、露天氧化塘、沼液池、沉淀池、集污池）。**容积不小于单位畜禽日粪污产生量（m3）×贮存周期(天)×设计存栏量(头)。单位畜禽粪污日产生量推荐值为：生猪0.01 m3，奶牛0.045m3，肉牛0.017 m3，家禽0.0002 m3；建设标准应达到防渗防溢流要求，周围应设置明显的标志或围栏等防护设施。

**3.3委托第三方处理机构或外销给种植户、家庭农场等无害化处理畜禽粪污后综合利用的。**须与受委托方或购买方签订粪污委托处理（购销）协议或合同（建议文本格式见附件1）。严禁以委托或外销等名义，转移畜禽粪污形成二次污染。

畜禽粪污在圈舍清出后直接运往委托（外销）处理的专业户，可以不建设粪污暂存设施。粪污运输时，应采取有效措施防止跑、冒、滴、漏。

**3.4配套土地。**畜禽粪污自行处理利用的，应配备并使用与养殖规模相匹配的粪污消纳用地。土壤承载力受作物产量、土壤肥力、畜禽粪便中某种营养元素的含量、畜禽粪便的当期利用率等多种因素的影响，应结合当地实际情况测算。

**3.5 其他处理利用方式。**

**3.5.1 厌氧发酵池（高浓度厌氧发酵塔、覆膜式氧化塘、厌氧发酵罐、沼气池、污水厌氧无害化处理池）。**厌氧发酵池设计须由专业人员按照标准进行施工建设。

**3.5.2 异位发酵床。**需建设固定防雨棚，水泥防渗硬化，以及不低于0.8米的防溢墙。每头存栏生猪粪污暂存池（集污池）容积不小于0.2m3，发酵床建设面积不小于0.2 m2，并有防渗防雨功能，配套搅拌设施，其他畜种按照GB18596 折合猪当量计算。

**（三）管理要求**

1.严禁畜禽粪便露天堆放，污水横流、偷排直排乱排。

2.粪肥还田应控制总量及施用次数，严禁超出土地承载能力。粪肥应符合《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195）《畜禽粪便还田技术规范》（GB/T 25246）等要求；污水处理后用于农田灌溉的，应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084）要求；粪污经处理后向环境排放的，应符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）。

3.建立完善台账记录。粪污委托处理的，须如实填写粪污委托处理（外销）台账记录（建议文本格式见附件2），台账中应明确拉运时间、数量、拉运人、联系方式等信息；养殖场自行施用的，须填写粪肥施用台账记录（建议文本格式见附件3），台账中应明确施用时间、施用数量、施用面积、施用去向等信息。

附件：1.粪污委托处理（购销）协议或合同

2.粪污委托处理（外销）台账记录

3.粪肥施用台账记录

附件1

粪污委托处理（购销）协议或合同

甲方：

乙方：

甲乙双方经友好协商，签订本协议：

一、甲方养殖畜种为 ，存养数量 头/只，日产粪污 吨，甲方（乙方）按照 吨/元价格付费给乙方（甲方）。（按照受益者付费机制，协商具体价格）。

二、乙方 天/次收集、运输、处理甲方所产生的的畜禽粪污。

三、乙方对甲方产生的畜禽粪污应进行无害化处理和资源化利用，不得污染环境，否则承担一切后果。

四、违约责任：甲乙双方在自愿基础上签订本协议，任何一方不得以除不可抗力外的因素拒绝履行，否则因此产生的任何损失由违约方承担责任。

五、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，未尽事宜由甲乙双方协商解决。本协议自签订时间起生效，本协议有效期为 年。

甲方签字（签章）： 联系电话：

乙方签字（签章）： 联系电话：

年 月 日

附件2

粪污委托处理（外销）台账记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **委托**  **单位** | **拉运**  **时间** | **拉运**  **数量** | **处理利用方式** | **拉运人** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

附件3

粪肥施用台账记录

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **施用时间** | **施用数量** | **施用面积** | **农作物种类** | **施用人** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：农田类型包括大田作物、蔬菜、瓜果、林地等。施用面积指本次施用粪肥覆盖的面积。