

# 福建省生态环境厅

闽环水函〔2024〕19号

## 福建省生态环境厅关于征求《畜禽养殖业污 染物控制与排放标准（征求意见稿）》 意见的函

各有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》，深化畜禽养殖污染防治，加快畜牧业绿色转型，根据生态环境部工作部署和我省地方标准制定计划，我厅牵头组织技术单位编制起草了《福建省畜禽养殖业污染物控制与排放标准（征求意见稿）》，现征求贵单位意见，请于2024年10月20日（星期五）前将书面意见反馈我厅，电子版一并发至邮箱。

联系人：陈锦（标准主要起草单位）

李焜（省生态环境厅）

联系电话：15980699122、0591-88367163

电子邮箱：94200109@qq.com

地 址：福州市晋安区茶园小区环北三村 10 号楼

附件：1. 征求意见单位名单

2. 福建省畜禽养殖业污染物控制与排放标准（征求意见稿）

3. 福建省畜禽养殖业污染物控制与排放标准（征求意见稿）编制说明

福建省生态环境厅

2024 年 10 月 7 日

（此件主动公开）

## 附件1

# 征求意见单位名单

生态环境部法规与标准司  
生态环境部土壤生态环境司  
中国环境科学研究院  
中国环境监测总站  
福建省发展和改革委员会  
福建省农业农村厅  
福建省水利厅  
福建省林业局  
福建省生态环境保护行政执法总队  
福建省环境监测中心站  
福建省生态环境应急与事故调查中心  
各设区市生态环境局  
平潭综合实验区自然资源与生态环境局  
福建省福州环境监测中心站  
福建省厦门环境监测中心站  
福建省漳州环境监测中心站

福建省泉州环境监测中心站  
福建省三明环境监测中心站  
福建省莆田环境监测中心站  
福建省南平环境监测中心站  
福建省龙岩环境监测中心站  
福建省宁德环境监测中心站  
福建省平潭环境监测中心站  
福建省环保产业协会  
福建省畜牧业协会  
福建省畜牧兽医学会  
福建省畜牧业协会猪业分会  
福建省家禽业协会  
福建省奶业协会  
福清市致青循环农业产业园  
福建阳光生态农业集团有限公司  
厦门鸿达农牧开发有限公司  
厦门市振坤记养殖有限公司  
福建省莆田市优利可农牧发展有限公司  
晋江联兴农牧有限公司  
云霄县荣福家庭农场

福建卫祥畜牧发展有限公司

沙县天一养殖有限

福建金盛养殖有限公司

福建圣农发展股份有限公司

福建农乐生物菌肥有限公司（福源）

福建一春农业发展有限公司

南平市南山生态园有限公司

武平县刘海平养殖场

寿宁县江山益民农业综合开发有限公司

## 附件 2

# 《福建省畜禽养殖业污染物控制与排放标准 (征求意见稿)》

## 目 次

1 范围 .....	- 1 -
2 规范性引用文件 .....	- 1 -
3 术语和定义 .....	- 2 -
4 一般要求 .....	- 5 -
5 源头控制要求 .....	- 5 -
6 场内粪污资源化利用过程控制要求 .....	- 6 -
7 粪污土地消纳控制要求 .....	- 6 -
8 灌溉水控制要求 .....	- 8 -
9 水污染物排放控制要求 .....	- 8 -
10 运行维护和管理要求 .....	- 10 -
11 监测监控要求 .....	- 11 -
12 达标判定 .....	- 13 -
13 标准实施与监督 .....	- 13 -
附录 A (规范性) 畜禽粪污还田(林)计划大纲 .....	- 14 -
附录 B (资料性) 水质自动采样系统 .....	- 15 -
附录 C (规范性) 畜禽养殖场粪污资源化利用细化登记表 ..	- 16 -
参 考 文 献 .....	- 19 -

## 1 范围

本文件规定了畜禽规模养殖场污染物控制与排放的源头控制要求、场内粪污资源化利用过程控制要求、粪污土地消纳控制要求、灌溉水控制要求、水污染物排放控制要求、运行维护和管理要求、监测监控要求、达标判定和标准实施与监督等内容。

本文件适用于畜禽规模养殖场污染物控制和排放管理，以及对畜禽规模养殖场建设项目环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后的污染物控制和排放管理；规模小于本文件规定的畜禽养殖户（场），其污染物控制和排放管理参照本文件执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 15562.1 环境保护图形标志——排放口（源）
- GBT 25246 畜禽粪便还田技术规范
- GB/T 26624 畜禽养殖污水贮存设施设计要求
- GBT 27522 畜禽养殖污水监测技术规范
- GB/T 27622 畜禽粪便贮存设施设计要求
- GBT 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- GB 38400 肥料中有毒有害物质的限量要求
- GB/T 40750 农用沼液
- GB 50288 灌溉与排水工程设计标准
- GB/T 50363 节水灌溉工程技术标准
- GB 51018 水土保持工程设计规范
- HJ 91.1 污水监测技术规范
- HJ 497 畜禽养殖业污染治理工程技术规范

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则  
HJ 1029 排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业  
HJ 1252 排污单位自行监测技术指南 畜禽养殖行业  
HJ 1308 入河入海排污口监督管理技术指南 整治总则  
NY/T 3442 畜禽粪便堆肥技术规范  
NY/T 3828 畜禽粪便食用菌基质化利用技术规范  
NY/T 3877 畜禽粪便土地承载力测算方法  
DB35/T 1678 畜禽粪污异位微生物发酵床处理技术规范  
DB35/T 2114 畜禽粪污处理和粪肥利用台账要求

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

畜禽规模养殖场 livestock and poultry scale breeding farm

设计养殖规模达到福建省相关规定确定的养殖规模的畜禽养殖主体，按以下标准确定：  
猪存栏 $\geq$ 250头；奶牛存栏 $\geq$ 100头；蛋鸡存栏 $\geq$ 10000只；蛋鸭存栏 $\geq$ 2000只；兔存栏 $\geq$ 2000只；肉鸡年出栏 $\geq$ 50000只；肉鸭年出栏 $\geq$ 2000只；鹅年出栏 $\geq$ 2000只；肉牛年出栏 $\geq$ 100头；羊年出栏 $\geq$ 500只。

注：对具有不同畜禽种类的养殖场，其养殖量按生猪的养殖当量进行核定。

[来源：《福建省畜禽养殖场、养殖小区备案管理办法》（闽政办〔2014〕98号），有修改]

#### 3.2

现有畜禽养殖场 existing livestock and poultry farm

标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批、审核或备案的畜禽养殖场。

[来源：HJ 945.2—2018，3.9，有修改]

#### 3.3

新建畜禽养殖场 new livestock and poultry farm



标准实施之日起环境影响评价文件通过审批、审核或备案的新建、改建和扩建的畜禽养殖场。

[来源：HJ 945.2—2018，3.10，有修改]

### 3.4

畜禽粪污 fecal residue and waste water

畜禽养殖场产生的废水和固体粪便的总称。

[来源：HJ 497—2009，3.3，无修改]

### 3.5

固体粪污 fecal residue

干物质（DM）含量 $\geq$ 15%的畜禽粪污。

[来源：GB/T 25171—2023，3.5，无修改]

### 3.6

液体粪污 liquid feces

干物质（DM）含量 $<$ 15%的畜禽粪污。

[来源：GB/T 25171—2023，3.6，无修改]

### 3.7

水污染物 water pollutants

直接或间接向环境水体排放的，能导致环境水体污染的物质。

[来源：HJ 945.2—2018，3.11，无修改]

### 3.8

直接排放 direct discharge

畜禽养殖场直接向环境水体排放水污染物的行为。

[来源：HJ 945.2—2018，3.7，有修改]

### 3.9

间接排放 indirect discharge

畜禽养殖场向城镇或工业污水集中处理设施排放水污染物的行为。

[来源：HJ 945.2—2018，3.8，有修改]

### 3.10

单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unit product

用于核定水污染物排放浓度而规定的单位畜禽的废水排放量上限值。

[来源：HJ 945.2—2018，3.15，有修改]

### 3.11

灌溉水 Irrigation water

为满足植物生长需要，经过人为输送，直接或通过渠道、管道供给消纳土地的水。

[来源：GB5084—2021，3.15，有修改]

### 3.12

粪污资源化利用 utilization of fecal waste resources

对畜禽养殖废弃物在无害化处理的基础上进行利用，并发挥其价值的过程。

[来源：GB/T25171—2023，3.18，无修改]

### 3.13

畜禽粪污配套消纳土地 supporting land for the disposal of livestock and poultry manure

畜禽粪污资源化利用配套的具备承载畜禽粪污能力的农田、果园、人工林地和人工草地等。

[来源：NY/T 3877—2021，2.3，有修改]

### 3.14

消纳土地排水 supporting land water outlet

通过降雨径流、季节性人工排水等途径产生的畜禽粪污配套消纳土地汇水区末端的出水。

[来源：DB3304/T 087—2022，3.1，有修改]

### 3.15

畜禽代养 livestock and poultry replacement breeding

由畜禽养殖场为合作养殖户提供种苗、饲料、药物等，合作养殖户负责喂养、管理，双方签订委托养殖合同，并按照双方签订的合同回收成品畜禽的养殖生产模式。

### 3.16

重点控制区 key control areas

省级人民政府及其组成部门出台的规章、制度等政策文件中规定的现有畜禽养殖总量大、环境容量较小、生态环境敏感度高的县（市、区）。

## 4 一般要求

- 4.1 畜禽规模养殖场的选址、建设应符合国土空间规划、生态环境分区管控、产业发展规划，不应在禁养区建设畜禽养殖场。
- 4.2 畜禽粪污未经处理，不应直接向环境排放。
- 4.3 畜禽规模养殖场污染物控制应遵从源头减量、过程控制、末端利用的治理路径，推进畜禽粪污资源化利用，促进畜禽养殖业高质量发展。
- 4.4 畜禽规模养殖场应统筹考虑区域资源环境、畜种、养殖规模、农田作物、人工林（草）地等基础条件，采用自主资源化利用或达标排放、委托专业公司统一处理等单一或组合的方式对畜禽粪污进行处理处置，在处理处置过程中应避免二次污染发生。
- 4.5 畜禽规模养殖场应负责对畜禽代养的合作养殖户畜禽粪污进行处理处置。
- 4.6 畜禽规模养殖场粪污收集、输送、贮存和处理中应采取防雨、防渗、防溢流措施，设施建设应符合 GB/T 27622、GB/T 26624、DB35/T 1678 规定；畜禽粪污运输过程中，应采取防遗洒、防渗漏等措施。
- 4.7 畜禽粪污开展资源化利用应进行无害化处理，无害化处理应符合 GB/T 36195 的规定。
- 4.8 开展畜禽粪污资源化利用的养殖场应因地制宜制定畜禽粪污还田（林）计划，开展测土配方施肥，严禁超出土地承载能力。畜禽粪污还田（林）计划的内容见附录 A。

## 5 源头控制要求

- 5.1 畜禽规模养殖场应采用节水、节料等清洁养殖工艺，积极采用先进的技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染物产生量，降低粪污处理和利用难度。
- 5.2 畜禽规模养殖场宜推行干清粪，不应水冲清粪。
- 5.3 畜禽规模养殖场应实行生活用水与生产用水分离、雨水与污水分离、饮水与污水分离。
- 5.4 畜禽规模养殖场应采用节水型饮水设施，并安装畜禽饮水水表和清洗栏舍水表。
- 5.5 畜禽规模养殖场每头每日粪污产生量不超过 10kg。
- 5.6 推广低蛋白日粮，降低畜禽养殖氮排泄量。
- 5.7 畜禽规模养殖场应规范饲料和兽药使用，饲料添加剂应符合《饲料添加剂安全使用规范》的要求；兽药使用应符合《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》《食品动物禁用的兽药及其它化合物清单》《淘汰兽药品种目录》等要求，从源头采取措施减少抗生素使

用和重金属残留向环境排放，有条件的畜禽规模养殖场可对处理设施和消纳土地排水中的抗生素开展监测。

## 6 场内粪污资源化利用过程控制要求

### 6.1 液体粪污

6.1.1 采用敞口式贮存设施发酵处理的，贮存周期应不低于 180 天，鼓励建设两个以上敞口贮存设施交替使用；采用密封贮存设施发酵处理的，贮存周期应不低于 90 天。沼液还田（林）利用的，应通过敞口或密闭贮存设施进行后续处理，后续贮存周期应不低于 60 天，充分腐熟后使用。

6.1.2 沼液管道输送设备应采用户外中等防腐材料；输送泵应具有防纤维、毛发等缠绕的功能；管网应具有防管道堵塞和爆裂的功能。

6.1.3 采用异位发酵床工艺处理的，每头存栏生猪发酵床建设容积应不小于 0.2 m<sup>3</sup>，并配套搅拌设施和喷淋设施。异位发酵床处理设施建设和管理应符合 DB35/T 1678 规定的要求。

6.1.4 液体粪污经无害化处理后作为肥料使用时，镉、砷、铅、铬、汞、蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数应符合 GB/T 40750 规定的限值要求。

### 6.2 固体粪污

6.2.1 固体粪污可采用堆肥、沤肥、生产垫料等方式处理，采用堆肥处理的，堆体温度、发酵时间应符合 NY/T 3442 的规定；采用沤肥处理的，发酵时间应不少于 60 天。

6.2.2 堆肥场宜设有至少能容纳 6 个月堆肥产量的贮存设施。

6.2.3 沼渣出池后进行还田（林）的，应进一步堆制，充分腐熟后使用。

6.2.4 固体粪污经无害化处理后作为肥料使用时，镉、汞、砷、铅、铬、铊、缩二脲、蛔虫卵死亡率和粪大肠菌群数应符合 GB 38400 规定的限量要求；作为食用菌基质使用时，应符合 NY/T 3828 的规定。

## 7 粪污土地消纳控制要求

### 7.1 消纳土地面积和植被要求

7.1.1 畜禽规模养殖场配套消纳土地面积应符合 NY/T 3877 规定的最小面积；对配套消纳土地不足，且无法证明粪污去向的，视同超出土地消纳能力。

7.1.2 配套消纳土地的种植作物类型主要包括大田作物、经济作物、果树、蔬菜、人工草地以及人工林地，其中人工草地包括苜蓿、牧草、饲用燕麦等，人工林地包括毛竹、油茶、桉树等。

## 7.2 消纳土地配套设施建设要求

7.2.1 畜禽规模养殖场应统筹建设田(林)间贮存池、还田(林)管网、管道增压机等设备(施)，畅通粪污土地消纳渠道。

7.2.2 消纳土地灌溉管网设施建设应符合 GB/T 50363 的规定，并满足下列要求：

- (a) 消纳土地应均匀布设管网，做到管网全覆盖，满足液体粪污均匀灌溉要求；
- (b) 应采取配套建设沉淀池、液体粪污过滤系统等措施，防止管道堵塞。

7.2.3 畜禽规模养殖场应结合所在区域地形地貌特征，以畜禽粪污配套消纳土地汇水区为基本单元，因地制宜建设用于拦截消纳土地外部降雨径流的防洪排水沟和收集疏导消纳土地内部降雨径流的雨水(山泉水)导流沟。雨水导流沟设计应符合 GB50288 中明沟排水要求；防洪排水沟设计应符合 GB 51018 截排水设计要求。

7.2.4 畜禽粪污配套消纳土地汇区内宜建设生态拦截沟渠，在生态拦截沟渠末端建设生态调蓄塘(池)；宜在畜禽粪污配套消纳土地周边建设生态缓冲带、氧化塘等，加强消纳土地排水的拦截、净化和再利用。

## 7.3 畜禽粪污施用要求

7.3.1 畜禽粪污还田(林)利用的，施用方式、施用时间、还田限量应符合 GB/T 25246 要求，在消纳土地内不应形成地表径流。

7.3.2 不应在雨前、土壤过湿(相对含水量 $\geq 80\%$ )等条件下进行粪污还田(林)作业，避免粪污流失。

7.3.3 土壤质地偏沙、耕作层薄且耕作层以下为沙层的地块应采用滴灌、微灌、喷灌等方式，少量多次的还田(林)，避免污染地下水。

## 8 灌溉水控制要求

8.1 畜禽粪污应通过污水处理设施深度处理后方可作为灌溉水使用，水质应符合 GB 5084 规定的要求。

8.2 坡度 $>6^{\circ}$  且未修建梯田的液体粪污消纳土地，应采用滴灌、微灌、喷灌等节水灌溉技术。

8.3 灌溉水还田（林）量不应超过农业灌溉用水定额；用于农田灌溉的，应采取措施确保灌溉渠道内的灌溉水不直接进入农田以外的环境水体。

## 9 水污染物排放控制要求

### 9.1 水污染物直接或间接排放要求

9.1.1 畜禽规模养殖场废水未经处理不应直接排放，经过处理后不得排入饮用水水源保护区、珍稀水生生物栖息地、鱼虾类产卵场、仔稚幼鱼的索饵场，以及存在水体富营养化等敏感水域和有特殊功能的水域。

9.1.2 畜禽规模养殖场直接或间接排放水污染物的，应符合表 1 规定的水污染物排放限值。闽江水口大坝上游的延平区、建瓯市、沙县区、三元区、尤溪县，大樟溪莒口水闸上游的永泰县，九龙江江东桥闸、西溪桥闸上游的新罗区、漳平市、南靖县、平和县，敖江塘坂水库大坝上游的罗源县和古田县，汀江棉花滩水库大坝上游的上杭县、永定区、长汀县适用重点控制区排放限值；全省其他地区适用非重点控制区排放限值。

9.1.3 排入污水集中处理设施的，执行表 1 中间接排放限值的规定。若通过签订具备法律效力的书面合同，畜禽规模养殖场与污水集中处理设施约定排至污水集中处理设施的某项水污染物（可约定指标为第 2-9 项）排放浓度限值，则以该限值作为预处理排放浓度限值，不再执行表 1 中间接排放限值。

9.1.4 现有畜禽规模养殖场自 XXXX 年 X 月 X 日起，新建畜禽规模养殖场自本文件实施之日起执行表 1 规定的水污染物排放限值。

**表 1 水污染物直接或间接排放限值及单位产品基准排水量**

单位为 mg/L（粪大肠菌群数、蛔虫卵、单位产品基准排水量除外）

序号	控制项目	直接排放	间接排放	污染物排放监控位置
----	------	------	------	-----------

		非重点控制区	重点控制区		
1	pH(无量纲)	6~9	6~9	6~9	畜禽规模养殖场 废水总排放口
2	五日生化需氧量	40	30	350	
3	悬浮物	70	60	300	
4	化学需氧量	100	60	500	
5	氨氮	25	15	45	
6	总磷(以P计)	3	2	8	
7	总氮(以N计)	30	20	70	
8	粪大肠菌群数 (个/100 mL)	500	400	500	
9	蛔虫卵(个/L)	2	1	2	
10	总铜	0.5	0.5	2	
11	总锌	2	2	5	
单位产品基准排水量 [m <sup>3</sup> /(百头·天)] <sup>a</sup>		1.0		/	排水量计量位置 与污染物排放监 控位置一致
<sup>a</sup> 百头为生猪存栏数,其他种类的畜禽可将存栏量换算成生猪当量折算单位产品基准排水量,换算比 例为:100头猪相当于10头奶牛,20头肉牛,300只羊,6000只肉鸡,3000只蛋鸡,3000只肉鸭,1500只 肉鹅。					

9.1.5 水污染物排放限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量,应按公式(1)将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度,并以水污染物基准排水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

9.1.6 在畜禽养殖场同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准,且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下,应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值,并按公式(1)换算水污染物基准排水量排放浓度。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i Q_{i\text{基}}} \rho_{\text{实}} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

$\rho_{\text{基}}$  ——水污染物基准排水量排放浓度,单位为毫克每升(mg/L);

$Q_{\text{总}}$  ——排水总量,单位为立方米(m<sup>3</sup>);

$Y_i$  ——排污单位畜禽常年存栏量，单位为百头；

$Q_{i基}$  ——单位产品基准排水量，单位为立方米/百头·天；

$\rho_{实}$  ——实测水污染物排放浓度，单位为毫克每升（mg/L）。

若 $Q_{总}$ 与 $\sum Y_i \cdot Q_{i基}$ 的比值小于等于1，则以水污染物实测浓度作为判定是否达标排放的依据。

## 9.2 畜禽粪污配套消纳土地降雨期退水污染控制要求

9.2.1 畜禽规模养殖场配套消纳土地除水田外晴天不应产生排水，消纳土地降雨期退水水质应符合表2规定的污染控制限值。

9.2.2 现有畜禽规模养殖场自XXXX年X月X日起，新建畜禽规模养殖场自本文件实施之日起执行表2规定的水污染物控制限值。

表2 畜禽粪污配套消纳土地降雨期退水污染控制限值

单位为 mg/L

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量	200	消纳土地汇水区末端出水
2	氨氮	40	
3	总氮	70	
4	总磷	4	

## 10 运行维护和管理要求

10.1 畜禽规模养殖场应明确粪污处理设施运行维护主体，维持粪污无害化处理、资源化利用、污染处理设施正常运转。

10.2 畜禽规模养殖场应定期检查沼液、肥水和灌溉水等输送管道破损、堵塞情况，并及时维修；应定期清除各类贮存池底部淤泥，并妥善安全处置。采用异位发酵床处理粪污的，应保证粪污喷淋均匀，定期补充垫料和菌种，保持发酵床的生物活力。

10.3 畜禽粪污外销处理与利用的畜禽养殖企业，应具备稳定、合理、正规的粪污外销处理与利用途径，且有外销处理与利用合同或协议。

10.4 畜禽规模养殖场与种植户、种植企业签订粪污土地消纳合同的，应在合同中明确粪污资源化利用和畜禽粪污配套消纳土地排水污染控制责任主体。

10.5 畜禽规模养殖场应每年定期将粪污资源化利用计划细化登记表报送生态环境部门备案，粪污资源化利用计划细化登记表见附录B。



10.6 畜禽规模养殖场粪污资源化利用台账、第三方处理机构畜禽粪污接收和粪肥去向台账，以及其记录内容和记录频次应符合 DB 35/T 2114 的规定。台账保存期限不少于 3 年。

10.7 采用粪污还田（林）方式的畜禽规模养殖场宜有一倍以上的土地用于轮作施肥，不应长期施肥于同一土地。

10.8 存栏规模超过 5000 头的畜禽规模养殖场宜定期对周边生态环境开展分析评估；采用粪污还田（林）方式的畜禽规模养殖场，宜定期对粪污消纳土地区域土壤的肥力、重金属、抗生素等指标进行监测和生态安全风险评估。

## 11 监测监控要求

11.1 畜禽规模养殖场水污染物直接排放和配套消纳土地排水末端，应设置规范化排污口和标志牌，设置应符合 HJ 1308、GB 15562.1、HJ 91.1 的要求。

11.2 畜禽规模养殖场应在粪污配套消纳土地排水出口设置水质自动采样系统，并与生态环境部门联网。水质自动采样系统见附录 C。

11.3 液体粪污贮存池应安装液位计，液体粪污出畜禽规模养殖场建设用地的输送管道应安装自动流量计，并与生态环境部门联网。

11.4 畜禽规模养殖场污染物排放自动监控设备的安装及运维，按有关法律法规、《污染源自动监控管理办法》的规定执行。重点排污单位应当安装重点水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保障监测设备正常运行。

11.5 畜禽规模养殖场水污染物直接排放和配套消纳土地排水应当按照 HJ 819、HJ 1029、HJ 1252 要求制定自行监测方案，开展自行监测，保存原始监测记录，并进行信息公开。

11.6 畜禽规模养殖场开展粪污还田（林）资源化利用的，宜在汛期（每年 4 月 1 日至 10 月 15 日）加强畜禽粪污配套消纳土地排水监测，在消纳土地形成排水期间每月监测 1 次，监测指标至少包含化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。

11.7 水污染物监测采样应符合 GB/T 27522 的规定。畜禽规模养殖场污染物的测定按表 3 所列的方法或生态环境部认定的替代方法、等效方法执行。

11.8 本文件实施后国家发布新的污染物监测方法标准，同样适用于本文件相应污染物的测定。

表3 畜禽养殖场污染物分析方法

序号	控制项目	分析方法	标准编号
1	pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
5		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
6	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 195
7		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
8		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536
9		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
10		水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
11		水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
12	总氮	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 199
13		水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
14		水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
15		水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
16	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
17		水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
18		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
19	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法	HJ 347.1
20		水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2
21		水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法	HJ 755
22		水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法	HJ 1001
23	蛔虫卵	水质 蛔虫卵的测定 沉淀集卵法	HJ 775
24	总铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475
25		水质 铜的测定 二乙基二硫代氨基甲酸钠分光光度法	HJ 485
26		水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10 菲罗啉分光光度法	HJ 486

序号	控制项目	分析方法	标准编号
27		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
28	总锌	水质 锌的测定 双硫脲分光光度法	GB 7472
29		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB 7475
30		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776

## 12 达标判定

- 12.1 按照本文件要求获取的监测结果超过本文件污染物排放限值的，判定为超标。
- 12.2 采用自动监测时，达标判定按照国家相关规定执行。
- 12.3 各级生态环境主管部门在对畜禽规模养殖场进行执法检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据。

## 13 标准实施与监督

- 13.1 本文件由县级以上生态环境主管部门负责监督实施，农业农村主管部门在其职责范围内指导实施。
- 13.2 污染治理和资源化利用设施，以及监测监控有关的装置、标志牌等，均按生态环境保护设施进行监督管理。畜禽规模养殖场应建立专门的管理制度，安排专门的人员或聘请第三方运维单位，进行建设及运维，任何单位不应擅自拆除或改动。
- 13.3 新建畜禽规模养殖场自本文件实施之日起执行，现有畜禽规模养殖场自XXXX年X月X日起执行。

## 附录 A

(规范性)

### 畜禽粪污还田(林)计划大纲

#### A.1 畜禽粪污配套消纳土地基本特征

消纳土地基本特征包括所在地理位置、气候类型、灌溉条件、坡度和面积、土壤类型、土壤肥力水平、土壤墒情等。

消纳土地防洪排水沟和雨水导流沟建设情况。

#### A.2 作物基本特征

作物基本特征包括种植作物的品种、农作制度、农艺措施、预期产量、施肥时间等情况。

#### A.3 粪肥基本信息

粪肥基本信息包括畜禽养殖场的名称、地点、养殖规模、粪污收集与储存方式、粪污总量等基本情况，以及还田(林)粪肥养分含量、重金属含量、蛔虫卵含量等。

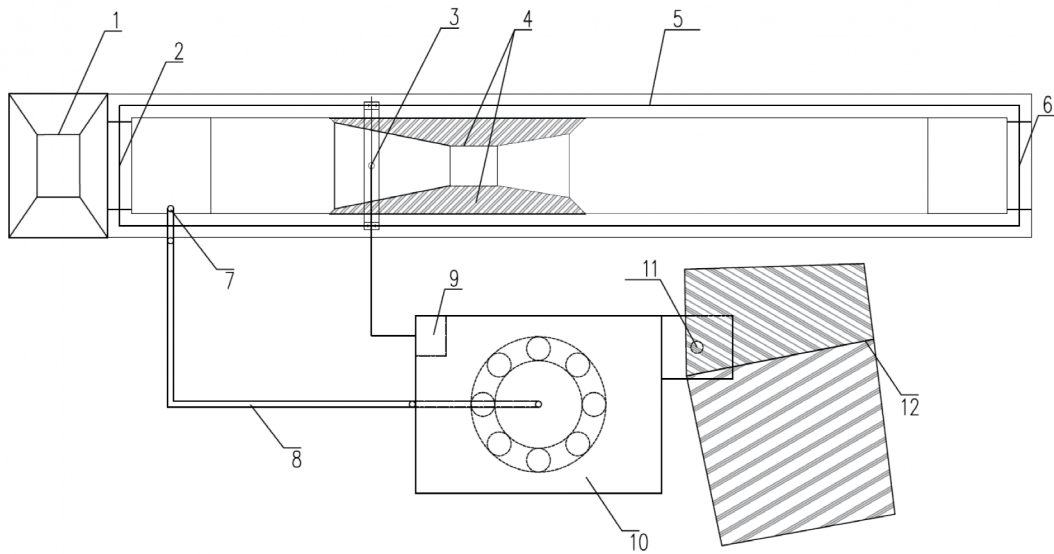
#### A.4 粪肥还田(林)方式

粪肥还田(林)设施建设情况，包括田(林)间贮存池、还田(林)管网等。

粪肥还田(林)方式包括输送方式、施用时间和方法(基肥施用和/或追肥施用)、施用机械装备、施用频次与施用量等。

附录 B  
(资料性)  
水质自动采样系统

水质自动采样系统见图 B.1。



1-沉泥井 2-进水口 3-流量计 4-计量槽 5-尾水沟渠 6-出水口 7-自动采样器采样口 8-自动采样器进水管 9-数据处理单元 10-自动采样器 11-视频监控 12-太阳能板

图 B.1 水质自动采样系统示意图

附录 C

(规范性)

畜禽养殖场粪污资源化利用细化登记表

畜禽养殖场粪污资源化利用细化登记表见表C.1。

表C.1 畜禽养殖场粪污资源化利用细化登记表

名称		养殖代码		排污许可证编号(排污登记标号)		统一社会信用代码		负责人	
								联系方式	
地址	____省____市____县(区)____乡镇____村					经纬度:			
养殖类型	<input type="checkbox"/> 生猪 <input type="checkbox"/> 奶牛 <input type="checkbox"/> 肉牛 <input type="checkbox"/> 蛋鸡 <input type="checkbox"/> 肉鸡 <input type="checkbox"/> 羊 <input type="checkbox"/> 其他(____)			设计存栏量	_____头/羽/只_		实际存栏量	_____头/羽/只	
雨污分流情况	<input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 部分 <input type="checkbox"/> 无	堆肥场容积	_____立方米	清粪消纳土地方式	<input type="checkbox"/> 干清粪 <input type="checkbox"/> 尿泡粪 <input type="checkbox"/> 水冲粪	粪污 <sup>1</sup> 年产生量	_____吨(其中固体粪污_____吨 液体粪污(粪浆_____吨/立方米))		
配套消纳土地	<input type="checkbox"/> 自有(含土地流转)土地面积_____亩 <input type="checkbox"/> 与种植户签订协议的土地面积_____亩			配套类型	<input type="checkbox"/> 坡地_____平方米 <input type="checkbox"/> 平地或梯田_____平方米	液体粪污施用方式	<input type="checkbox"/> 滴灌 <input type="checkbox"/> 微灌 <input type="checkbox"/> 喷灌 <input type="checkbox"/> 浇灌 其它_____		
粪肥 <sup>2</sup> 年产生量	固体粪肥: _____吨	固体粪肥利用形式		<input type="checkbox"/> 全部自用还田 <input type="checkbox"/> 全部外供 <input type="checkbox"/> 部分自用还田、部分外供 (自用_____吨、外供_____吨) <input type="checkbox"/> 全部自用还田 <input type="checkbox"/> 全部外供 <input type="checkbox"/> 部分自用还田、部分外供 (自用_____吨、外供_____吨)					
	液体粪肥: _____吨	液体粪肥 <sup>3</sup> 利用形式							
年深度处理 <sup>4</sup> 量	含达标排放_____立方米、灌溉用水_____立方米、场内回用_____立方米								
粪肥就地就近还田利用计划(自用/部分自用)									
序号	种植类型	种植面积 <sup>6</sup> (亩)	消纳地四至坐标	输送方式 <sup>7</sup>	粪肥年度计划施用量(吨或立方米)		计划施肥时间	施肥方式 <sup>8</sup>	
					固体粪肥	液体粪肥			
1	<input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 蔬菜 <input type="checkbox"/> 果树 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 其他(____)						____月		

2	<input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 蔬菜 <input type="checkbox"/> 果树 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 其他 (____)						___月	
3	<input type="checkbox"/> 水稻 <input type="checkbox"/> 小麦 <input type="checkbox"/> 玉米 <input type="checkbox"/> 蔬菜 <input type="checkbox"/> 果树 <input type="checkbox"/> 茶叶 <input type="checkbox"/> 其他 (____)						___月	

粪肥（粪污）委托第三方处理或利用计划

合作对象	提供类型	合作对象名称		利用形态	年度计划供应量（吨或立方米）		处理能力（吨或立方米）		联系人及联系方式	
<input type="checkbox"/> 有机肥厂	<input type="checkbox"/> 粪污 <input type="checkbox"/> 粪肥			<input type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体 (含粪浆)						
<input type="checkbox"/> 专业沼气工程企业	<input type="checkbox"/> 粪污 <input type="checkbox"/> 粪肥			<input type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体 (含粪浆)						
<input type="checkbox"/> 社会化服务组织 <sup>9</sup>	<input type="checkbox"/> 粪污 <input type="checkbox"/> 粪肥			<input type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体 (含粪浆)						
<input type="checkbox"/> 种植户 <sup>10</sup> （企业、合作社、家庭农场、散户等）	<input type="checkbox"/> 粪污 <input type="checkbox"/> 粪肥	合作对象名称	种植类型 <sup>11</sup>	全年种植面积（亩）及产量（吨）	利用形态	年度计划供应量（吨或立方米）	输送方式	计划施肥时间	施肥方式	联系人及联系方式
					<input type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体（含粪浆）					
					<input type="checkbox"/> 固体 <input type="checkbox"/> 液体（含粪浆）					

备注:1. 粪污是指养殖场(户)全年产生的固体、液体污,包括粪便、污水、垫料等;2. 粪肥是指粪污经发酵腐熟等方式处理后的产品;3. 液体粪肥包括发酵腐熟后的粪水、粪浆、沼液等;4. 深度处理是指养殖场(户)产生的污水经组合工艺深度处理后达到直接排放、农田灌溉或养殖回用的标准;5. 自有(含土地流转)耕地面积该部分是指养殖场(户)该部分是指养殖场(户)利用土地流转的土地或自有土地从事种植业,不包括与种植户签订类污纳协议的;6. 种植面积是指作物实际种植面积,不同地块种植不同作物的逐一填写,一年多季作物的按每茬作物逐一填写;7. 输送方式是指管道运输、车辆运输等;8. 施肥方式:液肥包含滴灌、喷灌、水肥一体化等,固肥沟施、穴施,少量散施等;9. 社会化服务组织是

指专业从事粪污堆沤腐熟、贮存发酵、粪肥运输和施用等服务的组织机构；10. 种植户是指与养殖场(户)签订粪污消纳协议的或临时施用粪肥的种植户，如果合作对象是企业、合作社、家庭农场请提供营业执照、统一社会信用代码，散户提供个人身份证号码；11. 种植种类按照表中的类肥就地就近还田利用计划(自用/部分自用)中的种植种类填写，不同地块种植不同作物的逐一填写。12. 畜禽养殖场或规模小于本文件规定的畜禽养殖户(场)每年填写，可自行增页。



## 参 考 文 献

- [1] 中华人民共和国农业部公告 第2625号 《饲料添加剂安全使用规范》；
- [2] 中华人民共和国农业部公告第176号 《禁止在饲料和动物饮用水中使用的药物品种目录》；
- [3] 中华人民共和国农业部公告第193号 《食品动物禁用的兽药及其它化合物清单》；
- [4] 中华人民共和国农业部公告第839号 《淘汰兽药品种目录》。