宁夏回族自治区畜禽养殖污染防治技术规范
编制说明

编制单位：生态环境部环境发展中心

编制时间：2022 年 12 月

目　录

1 任务来源.....1
2 标准修订的必要性 1
2 标准修订原则、路线及相关人员 4
4 标准主要技术内容及说明 7
5 试验验证.....15
6 与现行法律、法规、政策、标准的关系 15
7 涉及专利的说明 16
8 采用国际标准或国外先进标准程度有关情况的说明.....16
9 重大意见分歧的处理 16
10 标准性质 16
11 代替、废止有关地方标准的建议 16
12 其他应予说明的事项 16

1 任务来源

《农村畜禽养殖污染防治技术规范》（DB64/T702-2011）于 2011 年印发实施，近年来，国家在畜禽养殖污染防治领域的政策导向发生较大调整，畜禽养殖产业污染防治由之前的以末端治理为主，转变为以前端预防、过程控制、末端治理的全生产周期的环境管理，高度重视畜禽养殖粪污的资源化利用，突出农业产业内部种养结合、生态循环，实现畜禽养殖粪污“以用促治”。当前，《农村畜禽养殖污染防治技术规范》（DB64/T702-2011）已经不能满足自治区畜禽养殖污染防治技术管理需求，亟待结合最新政策导向和污染防治技术要求进行修订。2022 年 5 月受宁夏回族自治区生态环境厅委托，生态环境部环境发展中心承担了宁夏回族自治区《畜禽养殖污染防治技术规范》（以下简称《技术规范》）修订工作。

2 标准修订的必要性

2.1 是落实黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设的必然选择

宁夏位于黄河流域中上游，总体上存在生态环境脆弱、资源环境承载能力弱等突出问题。为贯彻落实习近平总书记 2020 年视察宁夏指示精神，2020 年宁夏启动建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区。2021 年经国务院批复同意，国家发改委员印发《<支持宁夏建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区实施方案>的通知》（发改地区[2022]654 号），11 个国家部委出台 7 个支持性政策文件，全面支持宁夏开展先行区建设。2022 年，宁夏回族自治区第十三届党代会，明确要切实担当起黄河流域生态保护和高质量发展先行区建设使命任务，通过先行先试，增强宁夏黄河流域生态绿色发展活力，书

写绿水青山转化为金山银山的“宁夏答卷”。《技术规范》的修订是落实宁夏推动高质量发展标准体系建设方案的重点工作之一，是细化落实建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区的重要内容。

2.2 是实现乡村振兴和美丽新宁夏建设的必然选择

宁夏回族自治区第十三届党代会明确要求把乡村建设摆在美丽新宁夏建设的重要位置，扎实推动巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，实现农业强、农村美、农民富，绘就塞上“富春山居图”。建设美丽新宁夏，推动乡村振兴，建设美丽乡村不容忽视。而畜禽养殖是宁夏乡村振兴的重要产业之一，“十三五”末宁夏畜牧业产值达248.4亿元，占农业总产值的35%，为宁夏实现全面脱贫发挥了重要作用。现阶段，农村畜禽养殖散养养殖量虽然占比不高，但是散养户数量不容忽视，部分区域已经形成一定规模的畜禽养殖散养密集区，“十四五”宁夏美丽乡村建设和乡村振兴，绕不开规范农村畜禽养殖及畜禽养殖污染防治工作，因此结合现阶段的美丽乡村和乡村振兴的需求，开展《技术规范》的修订正当其时。

2.3 是推动宁夏畜禽养殖产业可持续发展的必然选择

“十三五”末，全区奶牛存栏57.38万头、肉牛存栏120.65万头、肉羊存栏596.11万只，生猪存栏90.02万头，家禽存栏1181.82万只，由此带来的生态环境问题也十分突出。全国二污普数据显示：“十三五”期间自治区畜禽养殖业污染物排放已高于工业，成为全区主要污染来源。“十三五”末，全区年畜禽粪污产生量约4600多万吨，治理难度大，治理技术如果简单采用工业达标排放模式，一次性投入大，运行成本高，畜禽养殖业难以承受，因此出现污染防治设施逢检运行或闲置，畜禽养殖粪污投诉频发等问题。宁夏生态环境脆弱，“十三五”末各地畜禽养殖量和土壤环境承载能力对比显示，灵武市、

利通区等区域畜禽养殖产能已经达到或超过区域环境承载能力，产业发展与环境保护矛盾突出。自治区《畜牧兽医事业发展“十四五”规划（2021-2025 年）》显示到 2025 年，全区各类畜禽养殖总规模仍将大幅增加，其中奶牛存栏将达到 100 万头，肉牛饲养量将达到 260 万头，滩羊饲养量将达到 1750 万只，生猪饲养量将达到 208 万头，家禽饲养量将达到 3000 万只，各类畜禽种类养殖规模增幅分别为 74%、35%、43%、10%和 17%，届时区域生态资源环境压力更加严峻。现行的《农村畜禽养殖污染防治技术规范》（DB64/T702-2011）主要关注粪污处理模式和工艺，在“十二五”“十三五”引导畜禽养殖污染单位开展污染治理设施配套建设方面发挥了积极作用。近年来，为保障农牧业可持续发展，国家大力推动种养结合，畜禽养殖产业污染防治从末端污染治理，转向以种养结合为导向，全流程污染预防与治理，注重前端污染预防（减排）、中端污染治理及末端综合利用，推行“以用促治”，资源化利用不了时再考虑达标排放。为保障“十四五”及今后自治区畜禽养殖业高质量可持续发展，适时启动《技术规范》的修订势在必行。

2.4 是提升宁夏畜禽养殖污染防治管理能力的必然选择

宁夏畜牧兽医局统计数据显示：截至 2021 年底，从数量上看，全区有 1046 个规模化养殖场（小区），纳入统计范围的畜禽养殖户有 40.7 万户；从规模化和非规模化占比看，全区奶牛、蛋鸡、肉鸡、生猪和牛肉规模化养殖比例分别为 92.5%、57%、66.8%、44.7%、8%；从区域上看，局部地区形成散养密集区。在养殖配套产业方面，全区有 93 家专业从事有机肥生产的机构，商品有机肥设计产能约 260 万吨。这些畜禽养殖及相关单位遍布全区 5 市 22 个县区，且主要在农村地区，自治区各级生态环境管理部门农村生态环境监管人员有限，

能力不足，针对畜禽养殖单位监管环节、监管内容、监管要求、监管尺度等截至目前均没有系统规范，总体上存在监管对象数量大、范围广、监管难度大等突出问题。开展《技术规范》修订，加强和规范畜禽养殖全生产周期污染防治技术的规范，是提高自治区畜禽养殖行业环境管理精准性和监管效能的迫切需求。

2 标准修订原则、路线及相关人员

3.1 修订原则

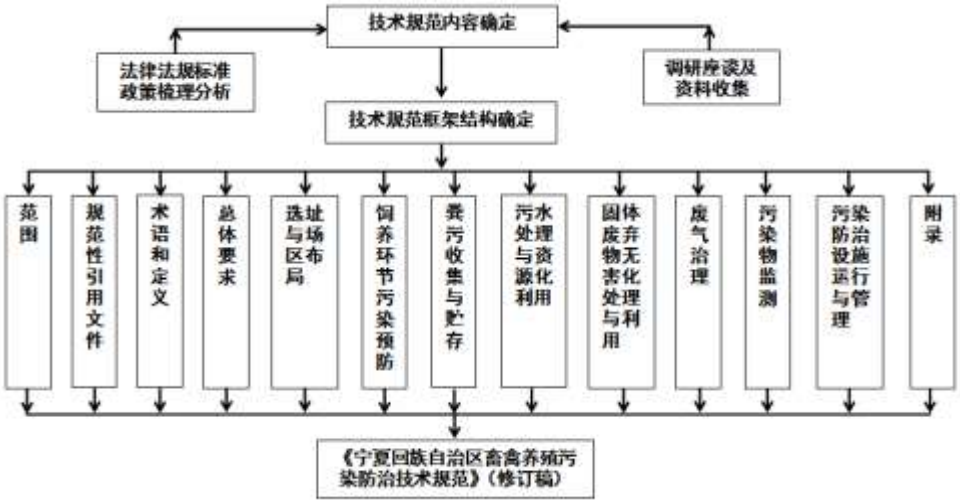
结合实际、科学制定。以国家和地方已颁布的有关畜禽养殖的环境管理政策文件为指导，对国内外畜禽养殖业相关的污染控制技术和工程实例进行大量调查，充分考虑畜禽养殖行业特点，以及国家和宁夏畜禽养殖业的污染控制水平和环境管理水平等实际情况，遵循畜禽养殖业的发展规律，始终体现科学性、指导性和可行性，将经济技术可达作为畜禽养殖业污染防治技术确定的重要依据，把经过工程实例证明的成熟、可靠、经济的处理工艺和管理要求纳入本标准中。

循环发展、综合利用。资源化利用是畜禽养殖粪污处理后的最优出路，结合国内外先进经验和最新的环境保护要求，立足畜禽养殖粪污的资源化和循环利用，以农用有机肥和能源化为主要利用方向，坚持种养结合、农牧结合、林牧结合等的原则，全面推进畜禽养殖健康循环发展。

统筹衔接，技术提升。畜禽养殖业污染防治涉及环保、畜牧、动物防疫、农业等相关领域，具有跨部门、跨行业的特点，因此标准制定时一方面要与相关部门进行充分对接，考虑各部门的需求，同时要综合考虑与其他行业相关标准的衔接和协调，保证标准的一致性；以改善环境质量为核心，以畜禽养殖粪污资源化和循环利用为立足点，全面梳理宁夏畜禽养殖业现行的污染防治技术，充分考虑新技术的发

展，将一些新的污染防治技术及产业发展要求纳入到标准中，以促进畜禽养殖业污染防治技术的提升。

3.2 技术路线



3.3 参加标准修订的单位和人员

贾小梅　生态环境部环境发展中心 高工

刘海东　生态环境部环境发展中心 正高

杨军香　全国畜牧总站 研究员

闫景明　宁夏环境科学研究院（有限责任公司） 高工

任学蓉　宁夏生态环境监测中心　正高

纪立东　宁夏农林科学院　副研究员

王德全　宁夏大学　副教授

毛春春　宁夏畜牧工作站　中级畜牧师

张婧雯　宁夏畜牧工作站　中级畜牧师

刘　超　宁夏畜牧工作站　初级畜牧师

3.4 工作过程

3.4.1 组织专题研究

编制组于 2021 年承担了宁夏回族自治区畜禽养殖粪污综合利

用技术规范研究课题，通过课题对全区畜禽养殖产业发展现状及“十四五”发展目标及趋势，畜禽养殖产业污染治理现状及问题，畜禽养殖粪污资源化利用现状及问题等有全面系统的研究，并形成课题研究报告、《畜禽养殖污染防治“十四五”规划》《畜禽养殖污染防治管理办法》《畜禽养殖粪污资源化利用技术规范》等系列成果。结合已有研究成果，编制组在承担《技术规范》修订工作后，结合我国近年畜禽养殖污染防治管理要求、产业发展政策技术导向等，对宁夏畜禽养殖产业污染环节、污染源头预防情况、种植业和养殖业基本情况、养殖废弃物资源化利用潜力及问题、环境监测及监管等开展了深入研究，为本标准的修订奠定了基础。

3.4.2 开展现场调查座谈

编制组开展了资料查阅和现场调研。其中，在宁夏回族自治区生态环境厅的协助下，赴银川市、石嘴山市、吴忠市、中卫市、固原市 5 市，与地方企业、养殖户、市县两级环境管理及畜禽养殖行业主管部门进行座谈交流，对全区畜禽养殖污染防治技术工艺、污染防治设施运行情况及问题、资源化利用现状及问题、监测监管现状及难点等有了较为全面的认识。同时，编制组广泛收集分析了国内外畜禽养殖污染防治政策、标准、技术模式规范等，对《技术规范》修订工作主导方向进行佐证，为标准修订工作明确了主导方向。

3.4.3 编制阶段

根据国家标准起草工作导则，在与相关法律法规、政策、标准相互协调的基础上，结合调研了解的宁夏畜禽养殖产业发展及环境管理现状，因地制宜确定标准的技术导向及具体内容，最终完成标准文本和编制说明征求意见稿，并广泛征求行业管理部门、环境管理部门、企业、科研院所等行业代表意见建议，修改完善后形成《技术规范》

（修订）送审稿。

3.4.4 审查报批阶段

提交《技术规范》（修订）及编制说明进行专家技术审查，根据专家审查意见对标准进行修改完善后形成报批稿，由相关行政主管部门审查后报政府常务会审议，通过审议后正式批准发布。

4 标准主要技术内容及说明

4.1 本标准与现行标准相比的变化情况

一是在标准覆盖范围上进行了拓展。鉴于现阶段，宁夏畜禽养殖企业规模、类型的多样性，标准在范围上进行了拓展，覆盖各种规模的畜禽养殖单位和专业从事畜禽养殖废弃物资源化利用单位，实现相关产业全覆盖。

二是将污染防治从关注末端治理，拓宽到畜禽养殖全流程。修订稿将污染防治技术关注点从末端粪污治理技术的规范，延展到畜禽养殖前端的（选址布局、饲养管理）污染预防、中端的（粪污贮存）防治、末端（处理处置）以及日常运行期间的监测及设施运行管理，为养殖单位明确了各环节的主要污染防治技术规范，同时也为监管明确了监管内容和要点。

三是强化突出畜禽养殖废弃物资源化利用技术规范引导。相比现行技术规范，修订后的标准充分吸纳近年来国家在畜禽养殖污染防治领域的最新政策要求，更加突出畜禽养殖废弃物资源化利用的重要性，系统明确了如何规范开展资源化利用，加强生态环境保护推动畜禽养殖产业高质量可持续发展。

四是在标准框架结构上进行了调整。在标准框架结构设置上，充分结合现阶段畜禽养殖流程及国家《畜禽养殖业污染防治技术规范（HJ/T81-2001）》《畜禽养殖业污染治理工程技术规范（HJ 497-2009）》

等的结构内容，标准结构设置主要包括：范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、选址与场区布局、饲养环节污染预防、粪污收集与贮存、污水资源化利用与处理、固体废弃物无害化处理与利用、废气治理、污染物监测和运行管理及附件 12 部分。

4.2 标准主要内容说明

4.2.1 选址与场区布局

4.2.1.1 选址要求

畜禽养殖场场址选择关系到养殖场建成后与周边环境和人群的相互影响，畜禽粪便就地消纳的可行性、畜禽养殖场运营基础条件及自身的发展需求等情况。通过对国家法律法规及相关技术标准要求的分析和归纳概括，标准确定选址要求主要有以下几个方面：

（1）为了有利于农、林、牧结合，实现畜禽养殖粪污或污水就地消纳的可行性，也有利于畜禽养殖污水处理达标后排放等，明确选址符合国家有关规定、地方总体规划和环境审批管理要求，宜选择靠近农业种植区。

（2）应避开法律规定的禁养区。

（3）明确禁建区附近开展畜禽养殖或畜禽粪污处理等建设活动的选址要求。

4.2.1.2 场区布局要求

标准主要从以下两个方面提出场区布局要求：

（1）为了确保从场区总体规划布局合理，明确畜禽养殖场（小区）场区布局应按照《畜禽场场区设计技术规范》（NY/T682-2003）的设计规定执行。

（2）鉴于畜禽养殖场各类环保设施是主要污染物的重要产生源，为了确保从源头科学布局，尽可能减少污染，对环保设施的具体平面

布置提出相应要求：即畜禽养殖场（小区）环境保护设施平面布置以畜禽养殖废水处理利用、粪便处理利用、病死畜禽尸体无害化处理等系统为主体，其他附属设施按处理工艺流程合理安排，方便运维。

4.2.2 饲养环节污染预防

畜禽养殖粪污排放量与饲养管理水平密切相关。饲养环节污染预防总体上本着从预防和减少污染物排放出发，通过从饲养源头加强饲料配方管理水平，提高畜禽对饲料营养物质的利用率，以减少污染物排放和恶臭气体产生。标准明确提出饲养管理应执行《饲料卫生标准》（GB 13078-2017），保障畜禽养殖废弃物资源化综合利用的环境安全。饮水方式和饮水器的选择对废水的产生量影响较大，通过采用节水型用水设施，减少污水产生量，同时应根据用水水质要求实现废水梯级利用，减少污水排放量。

4.2.3 粪污收集与贮存

粪污收集与贮存是畜禽养殖污染减量化、无害化的基础。根据国家及行业对畜禽养殖粪污收集贮存的相关要求，结合宁夏畜禽养殖粪污现状，从粪污收集和贮存两个方面提出具体的技术要求。

4.2.3.1 粪污收集

鉴于宁夏水资源限制，以及“十三五”期间国家大力提倡干清粪工艺。标准明确提出畜禽养殖场（小区）根据养殖种类和规模，应分开收集污水与粪便。畜禽养殖场（小区）应采用干清粪工艺，逐步淘汰水冲粪、水泡粪工艺。同时，鉴于不同畜种日产排粪污量不同，标准明确畜禽养殖场（小区）应保持合理的清粪频次，养殖粪污应及时清理，收集运输过程应采取防扬撒、防溢流、防渗漏等措施，防止环境污染。同时要求，畜禽养殖场（小区）污水收集应配套管道密闭收集，避免通过敞口沟渠收集。

4.2.3.2 粪污贮存

为了便于畜禽养殖场（小区）根据企业情况开展粪污利用，应配套建设专门的粪污贮存设施，开展液体粪污、固体粪污或全量粪污贮存。依据 2022 年农业农村部办公厅印发的《关于印发<畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南>的通知》（农办牧[2022]19 号），标准明确畜禽粪污贮存设施建设应按照《畜禽养殖场（户）粪污处理设施建设技术指南》执行，并给出粪污贮存设施最小容积计算公式及相关参数。同时规定贮存设施结构应符合《给水排水工程建构物结构设计规范》（GB 50069-2002）的规定，贮存设施易腐蚀部位应满足《工业建筑防腐蚀设计规范》（GB50046-2018）的要求。明确粪污贮存设施与各类功能地表水体距离不得小于 400m。

4.2.4 污水资源化利用与处理

4.2.4.1 畜禽养殖废水的一般规定要求

结合宁夏畜禽养殖污水难处理，设施运行难等问题，重在推动污水资源化利用，实现“以用促治”的治理目标。标准对畜禽养殖污水污染防治的模式选择、污水处理后的排放去向及要求提出相应的要求，以规范畜禽养殖污水处理处置。

一是在污水处理技术模式选择方面，畜禽养殖污水有机污染物及氨氮浓度较高，进行必要的厌氧、好氧处理工艺降低废水中的有机物、氨氮浓度是首要的，而尾水的去向则决定了污水处理目标和处理技术模式。鉴于宁夏生态环境保护压力大，要保障畜禽养殖产业继续扩大产能，必然要推进畜禽养殖走绿色可持续发展之路，污水处理处置必须以畜禽养殖废水的减量化、无害化及资源化为重点，优先考虑废水的资源化利用，促进种养循环。因此，标准提出宁夏畜禽养殖污水防治可采用资源化利用或达标排放。其中资源化利用宜优先采用土

地生态消纳、肥料化利用、沼气能源利用。不具备资源化利用条件时，应处理达标后排放。

二是在畜禽养殖污水资源化利用方面，采用还田利用的畜禽养殖场（小区）应配套建设肥水贮存、输送和配比设施，在农田施肥和灌溉期间水肥一体化施用，不应设置排污口。没有足够消纳土地的畜禽养殖场（小区），应委托畜禽粪污处理场（站）处理。

三是在畜禽养殖污水排放方面，标准明确畜禽养殖污水排放应满足《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596-2001）及排污许可管理要求。经处理后尾水用于农田灌溉的，出水水质应符合《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）的规定。经处理后尾水用作液态肥还田的，应符合《沼肥》（NY/T 2596-2022）的标准规定。

4.2.4.2 畜禽养殖污水处理处置

（1）污水无害化处理处置

鉴于畜禽养殖污水利用的安全性，养殖污水处理处置优先要进行无害化处理，标准优先明确畜禽养殖污水无害化处理宜采用厌氧处理工艺，无害化处理后的卫生学指标应符合《粪便无害化卫生要求》（GB7959-2012）的规定。

（2）规模化和非规模化畜禽养殖污水处理处置

①规模化畜禽养殖污水处理处置

一是对采用土地生态消纳或肥料化利用的养殖场（小区），标准明确应配套相应数量的土地消纳粪污，按照《畜禽粪水还田技术规程》（NY/T 4046-2021）要求进行处理利用。

二是对采用沼气能源利用的养殖场（小区），标准提出应建设沼液及沼渣贮存设施、储气设施、沼气净化设施及输配气系统等配套设施，按照《规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范》（NY/T 1222-2006）

规定执行。沼液（沼渣）还田利用应按照《沼肥施用技术规范》（NY/T 2065-2011）规定执行。

三是对采用污水达标排放的养殖场（小区），宜选用脱氮除磷效率高的“厌氧+好氧”生物处理工艺，按照《规模畜禽养殖场污染防治最佳可行技术指南》（HJ-BAT10）执行。

②非规划化畜禽养殖污水处理处置

结合宁夏现阶段畜禽养殖户养殖规模小、废水产生量不大的特点，污染防治应首要考虑种养结合，即以利用无害化处理后的污水中的物质可作为农田作物或植物生长的营养物质，实现生态消纳，促进畜禽养殖业与种植业间生态生产链的发展，实现污水尽可能资源化利用。标准明确要求畜禽养殖户污水应就地就近处理利用，按照《沼肥》（NY/T 2596-2022）和《畜禽粪水还田技术规程》（NY/T 4046-2021）的规定执行。

4.2.5 固废无害化处理与综合利用

4.2.5.1 固废粪便无害化处理与综合利用

畜禽粪便中含有大量的有机质和氮磷钾等植物必需的营养物质，还含有各种生物酶和微生物，对提高土壤有机质及其肥力，改良土壤结构，起着化肥不可替代的作用。畜禽粪便虽是很好的有机肥料，但其中的营养成分必须经微生物降解腐熟后才能被植物吸收利用。同时，还有病原微生物和寄生虫，如果不加处理直接施用鲜粪尿，则有机质在被土壤微生物降解过程中产生的热量、氨和硫化氢等物质会对植物根系产生不利，并有可能对环境造成恶臭和病原菌污染，因此标准明确畜禽粪便堆肥应按照《畜禽粪便堆肥技术规范》（NY/T3442-2019）规定执行，堆肥无害化处理的畜禽粪便应满足《粪便无害化卫生要求》（GB 7959-2012）要求。粪肥还田利用应按照《畜禽粪便还田技术规

范》（GB/T 252460-2010）规定执行；生产有机肥，应按照《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）和《有机肥料》（NY/T 525-2021）规定执行；生产有机-无机复混肥，应按照《肥料中有毒有害物质的限量要求》（GB 38400-2019）和《有机-无机复混肥料》（GB 18877-2020）规定执行。

考虑到一些规模小、资金能力弱、技术水平低的畜禽养殖场没有能力建设养殖固废无害化处理和利用设施，则应委托畜禽粪污处理场（站）处理。

4.2.5.2 病死畜禽尸体无害化处理处置

病死畜禽尸体携带大量的病原微生物，易造成水源和环境的污染，对公共安全造成威胁，同时也是畜禽养殖场传染病发生的重要诱因。因此，标准明确病死畜禽无害化处理处置应严格按照农业农村部《病死畜禽和病害畜禽产品无害化处理管理办法》和《病死及病害动物无害化处理技术规范》执行。

4.2.5.3 畜禽养殖医疗废弃物处理处置

畜禽养殖过程中动物医疗、防疫、消毒等环节会产生一定的医疗废弃物，针对医疗废弃物需要作为危险废物单独存放，委托专业机构进行处理处置。因此标准明确提出畜禽养殖场（小区）等养殖单位应设立专门的医疗废物专用或暂时贮存柜（箱），应密闭并具有一定强度，防雨淋、防渗漏、防扬散。医疗废物应书面委托有资质的单位代为处理处置。

4.2.6 废气治理

畜禽养殖场（小区）大气污染防治目前主要是针对畜舍内畜禽危害性较大的 NH_3、H_2S 等恶臭物质的排放。结合自治区畜禽养殖现

状，恶臭的产生主要来自于圈舍、污水处理站、沼液储存池、有机肥发酵间等设施。因此，废气治理范围应包括养殖场区和畜禽养殖粪污、病死畜禽、废弃草料及废弃畜禽产品等。修订过程中对比分析了目前常用的 7 类 10 种除臭技术的优缺点，在充分借鉴和参考国家对畜禽养殖行业恶臭污染处理技术的相关要求的基础上，并结合自治区畜禽养殖废气处理现状等，明确了从源头减量、过程控制、末端治理等全过程提出具体的废气治理技术要求。

4.2.6.1 源头减量

规范饲养管理，减少污染物的产生量。（主要内容在饲养环节污染预防中体现）

4.2.6.2 过程控制

标准提出养殖圈舍要因地制宜设置防尘除臭设施，做好场区绿化和隔离带建设，防止恶臭气体污染周边环境。畜禽粪污、病死畜禽、废弃草料及废弃畜禽产品等应及时收集处理，减少恶臭气体产生。污水处理构筑物、沼气生产装备、有机肥车间等易产生臭气的关键部位宜密闭，并配套臭气收集处理设施设备。

4.2.6.3 末端治理

标准明确养殖场区臭气处理应因地制宜采用生物除臭、物理除臭和化学除臭技术。密闭的粪污处理设施臭气宜采用集中收集处理方式，集中处理后应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关排放要求。其中，生物除臭可采用生物过滤法、生物洗涤法、微生物分解法等技术。物理除臭可采用沸石、锯末、膨润土、秸秆、泥炭等材料进行吸附。化学除臭可投加或喷洒高锰酸钾、双氧水、次氯酸钠、臭氧等除臭。

4.2.7 污染物监测

依据《排污许可管理条例》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》（部令第 11 号），标准明确提出畜禽养殖养殖场（小区）自行监测内容、点位、技术手段、频次、采样和测定方法等应按照《排污许可证申请与核发技术规范 畜禽养殖行业》（HJ1029-2019）执行。相关管理部门应按照《中华人民共和国土壤污染防治法》要求，对畜禽养殖场（小区）涉及的农用地地块土壤环境按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）进行重点监测。

4.2.8 污染防治设施运行与管理

结合宁夏现阶段畜禽养殖污染防治监管难得问题，标准提出畜禽养殖单位污染防治设施运行管理要求。包括建立健全设施运行管理制度、操作规程、配置专职管理人员，建立岗位责任制和人员培训制度，并做好设施运行维护和畜禽粪污资源化利用计划及台帐。

5 试验验证

本标准中没有新增检测方法、计算方法等内容，标准中相关参数主要参考现行国家、相关地方标准和管理要求。

6 与现行法律、法规、政策、标准的关系

本标准制定的内容符合国家相关法律、法规及相关强制性标准的规定，并且符合 GB/T1《标准化工作导则》的要求。标准主要引用了 21 个国家标准、行业标准相关条款内容，并重点参考了近年来国务院办公厅、农业农村部、生态环境部、自治区农业农村厅等印发的 17 个产业污染防治政策性文件、国家地方及行业相关标准文件。标准内容与现行法律法规政策、标准技术导向和要求一致。

7 涉及专利的说明

本标准不涉及专利问题。

8 采用国际标准或国外先进标准程度有关情况的说明

本标准没有采用国际标准和国外先进标准，与国内同类型标准水平一致。

9 重大意见分歧的处理

本标准在制定过程中无重大分歧意见。

10 标准性质

本标准为推荐性地方标准。

11 代替、废止有关地方标准的建议

本标准自实施日起代替《农村畜禽养殖污染防治技术规范》（DB64/T 702-2011）。

12 其他应予说明的事项

鉴于畜禽养殖污染防治工作需要产业主管部门、养殖主体、畜禽养殖粪污处理场（站）、环境管理部门多部门多协同开展，建议在本标准修订发布后：一是在标准颁布、贯彻实施前，加强宣传报道。使全区畜禽养殖业及相关人员了解标准的修订工作，推动相关企业、管理部门和人员能够积极主动的了解修订后的标准。二是加强修订标准的宣贯。多场合、多渠道加强修订标准及近年畜禽养殖污染防治政策、技术要求，及时为企业及相关人员答疑解惑，推动标准有效执行；三是标准实施后，适时开展标准实施情况调查评估，及时了解标准的执行效果和问题。