

智能畜禽呼吸测热装置技术条件（THEBQIA XXX-2021）编制说明

标准名称		《智能畜禽呼吸测热装置技术条件》	
负责起草单位		山东明骏生态农业科技有限公司	
单位地址		山东省日照市岚山区高兴镇人民政府西北侧	
参加起草单位		吉林省华众农业科技有限公司	
标准起草人			
序号	姓 名	单 位	职务/职称
1	杨华明	山东明骏生态农业科技有限公司	主要负责人
编制情况			
1. 编制过程简介			
一、2021年8月份,成立了标准起草小组,组织了参与单位的骨干,按照 GB/T 1.1-2020 给出的规则,负责起草工作。 二、2021年8月下旬,标准起草小组根据 GB 14925-2010《实验动物环境设施》中的相关规定与规范起草,并结合实际情况进行调整与修改。 三、在前期调查和研究的基础上,标准起草小组根据全国各地关于“智能畜禽呼吸测热装置”的内容及要求,经集体讨论后,于2021年9月初完成《智能畜禽呼吸测热装置技术条件》(草案)编制工作。 四、2021年9月初,组织各参与单位召开团体标准研讨会,经修改完善后,形成标准征求意见稿。 五、预计2021年10月中旬,召集专家审核标准,汇总专家审核意见之后,修改标准并发布。			
2. 制定标准的必要性和意义			
畜禽用呼吸测热装置或呼吸代谢测定系统装置,是进行动物能量代谢规律、营养需要量、饲料营养价值评定、碳氮减排及优良畜禽品种选育等研究的核心必备设备。1932年由丹麦哥本哈根国立畜牧研究所建造了猪和牛的呼吸测热装置。而“开路负压式”呼吸测热装置是在1982年由 Pettenkofer 和 Voit 首创。同时畜禽用呼吸测热装置也是非标准设备产品,它主要是测定不同生理阶段的不同各种动物的耗氧量、产生二氧化碳量、反刍动物的甲烷排放量等。 国内外呼吸测热装置设备参数存在不统一问题。 因各国制造的不同型号畜禽用“开路负压式”呼吸测热装置系统中的呼吸代谢舱容积不统一;气路管道系统中的进气和排气通气量的不统一;分析气体用传感器,使用了各类原理,比如电化学、离子流、顺磁氧、氧化锆、近红外、激光等原理的传感器。缺乏统一标准的情况下,其精度存在比较大的差异和得到的数据产生漂移等。因此导致各国或地区对测定相同动物品种的体重,出现检测数据结果(耗 O₂ 量、产生 CO₂ 和产生 CH₄ 量等)产生很大差异。 目前我国没有专门针对智能畜禽呼吸测热装置的国家标准或行业标准,但是目前在畜禽品种选育行业的迅速发展,对于智能畜禽呼吸测热装置有着很大的需求。由于没有统一的标准,产品质量良莠不齐,给消费者选择产品和技术监督部门监督抽查带来一定的难度,基于智能畜禽呼吸测热装置的基本特性,制定《智能畜禽呼吸测热装置技术要求》团体标准能更准确有效的管理产品质量。			
3. 制定标准的原则和依据,与现行法律、法规、标准的关系,特别是强制性标准的协调性			
制定标准的原则和依据:标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则,注重标准的可操作性,严格按照GB/T 1.1最新版本的要求进行编写。			

本标准与现行法律、法规、标准和强制性标准没有冲突。 参考引用的标准： GB/T 191 包装储运图示标志 GB 3836.4 爆炸性环境第4部分：由本质安全型“i”保护的设备 GB/T 6587—2012 电子测量仪器通用规范 GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则 GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件 GB/T 14093.4 机械产品环境技术要求 工业腐蚀环境 GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 GB/T 17626.3—2016 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验 GB/T 17626.4—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 GB/T 17626.5—2008 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验 GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验 GB/T 17626.11—2008 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验 GB/T 18268.1—2010 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分：通用要求 GB/T 25480 仪器仪表运输、贮存基本环境条件及试验方法 MT/T 408 煤矿用直流稳压电源
4. 主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述
本文件规定了智能畜禽呼吸测热装置（以下简称“装置”）的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。 本文件适用于畜禽（猪、羊、家禽、水禽、兔、宠物、鼠、蛇、鸟、蝇）养殖场的呼吸测热装置。 一、技术要求 规定了外观要求、外形尺寸、功能要求、检测性能要求、安全要求、环境适应性、电源适应性、电磁兼容性、长期稳定性及显示部件要求。 二、试验方法 规定了外观要求、外形尺寸、功能要求、检测性能要求、安全要求、环境适应性、电源适应性、电磁兼容性、长期稳定性及显示部件的测定方法。 三、检验规则 规定了智能畜禽呼吸测热装置技术条件出厂检验和型式检验的具体要求。 四、标志、包装、运输和贮存 规定了智能畜禽呼吸测热装置技术条件的标志、包装、运输和贮存要求。
5. 标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明
无
6. 采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况
无
7. 重大分歧意见的处理经过和依据
无
8. 贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）
组织措施：在河北省质量信息协会组织协调下，以标准起草组成员为主，成立标准宣贯小组。

技术措施：组织撰写标准宣贯材料，组织开展标准宣贯培训工作。
9. 废止现行相关标准的建议
无
10. 其它应予说明的事项
无