

HNNY

湖南省农业技术规范

HNNY353-2022

农产品质量安全检测 环境条件管理规范

Quality and safety inspection of agricultural products Management
practices for environmental conditions

2022-12-28 发布

2022-12-28 实施

湖南省农业农村厅 发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 基本要求	3
5 识别与监测	3
6 控制	4
7 档案记录	5
附录 A	6
附录 B	8

前 言

本文件按照《湖南省农业技术规程制修订与发布管理规范》相关规定起草。

本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由湖南省农业农村厅提出，省农业农村标准化技术委员会技术归口。

本文件起草单位：长沙市农产品质量监测中心，常德市农产品质量安全检验检测中心。

本规程主要起草人：贾来，贺思学，邓清林，肖献国、覃事玉，肖贝，谭艳林，徐丽君，郑跃莲，康洋，漆亮等。

农产品质量安全检测 环境条件管理规范

1 范围

本文件规定了农产品质量安全检测环境条件的基本要求、识别与监测、方式与记录、控制、档案管理等要求。

本文件适用于湖南省农产品质量安全检测机构（以下简称“检测机构”）环境条件的识别、监测、控制和记录。

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，用最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 26792 高效液相色谱仪

GB/T 30431 实验室气相色谱仪

JJG 694 原子吸收分光光度计

JJG 939 原子荧光光度计

JJF 1159 《四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范》

JJF 1164 气相色谱-质谱联用仪校准规范

JJF 1317 液相色谱-质谱联用仪校准规范

RB/T 214 检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求

湖南省农产品质量安全检测机构考核评审细则（湘农办质〔2018〕61号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 环境条件 environmental conditions

检验检测过程所处的物理、化学和生物的条件，包括环境温度、相对湿度、光照强度、辐射、振动等。

3.2 监测 monitoring

测定对象质量参数的代表值，确定其质量及变化趋势。

4 基本要求

4.1 环境应满足国家法律法规及行业管理部门的特殊要求及管理机构、检测方法的要求，布局应考虑能源、采光、通风以及温湿度、噪音、振动等对检测工作可能造成的影响，实验区域与非实验区域分离。

4.2 应保证用电供给，供电设备应与检测设备使用电量相匹配，并接专用地线；应具有通风设施、废弃物处理设施和检测人员安全防护设施。

4.3 监控装置应合格、有效，保持工作期间的连续监控。

4.4 明确监控部门及监控人员的职责，提出监控记录的要求及环境条件失控时的处理措施，应对监控情况进行监督。

5 识别与监测

5.1 识别

5.1.1 应识别检测活动对环境的要求，包括但不限于：

- 实验场所内外环境的粉尘、烟雾、噪声、振动、电磁干扰等；
- 检测对象、标准物质、耗材、化学试剂等及其贮存场所；
- 易制毒化学品和易燃易爆品及其贮存场所；
- 对环境条件比较敏感的项目检测场所，如 BOD 5 实验室、天平室、比色实验室、生物安全检测实验室、痕量分析实验室和其他易污染项目实验室；
- 按标准规定有环境要求的项目，其检测环境条件应符合相关标准，上述项目的检测区域内应实施监控；
- 高压气瓶、易燃易爆气体及其贮存场所。

5.1.2 识别环境条件的途径，包括但不限于：

- 1) 检验检测方法；

- 2) 检测对象（样品）；
- 3) 仪器设备；
- 4) 试剂耗材和标准物质。

5.2 监测方式与记录

5.2.1 根据环境条件识别的结果，对环境条件有要求的，其检测环境条件必须满足相关要求，检测区域内必须实施监测，并记录。

5.2.2 可以采用自动监控装置进行自动记录，也可以人工监测记录。

5.2.3 记录应包括监测的区域、监测的内容及要求、监测方式及周期、监测的时间、实际环境情况、记录人等。

6 控制

6.1 人员和区域管理 检测区域应有明显标识，并对检测区域有效控制、防止非检测人员擅自进入检测区域。对实验室内部不同功能的区域，尤其是进入具有高毒性和“三致效应”的环境污染物分析场所，应进行分隔并设置明显的标志加以区分。

6.2 设备要求

不同检测项目对环境条件的要求不同，应采取有效手段持续满足检验检测要求。

- 宜配备足够的通风换气设备及实验废气的排放管道，保持实验室内的空气新鲜洁净；
- 宜配备冰箱、冰柜用以保存样品、标准物质和试剂等；
- 避免振动影响时，采用专业设施或采用加设胶垫、独立基座等；
- 宜配备空气调节器用以调节室内温度；
- 宜配备除湿机、增湿机用以调节湿度；
- 宜配备生物安全柜、无菌室以满足微生物项目的检测要求；
- 光照强度对实验结果有影响时，采用光照或遮光以满足检测需要；
- 高压气瓶、易燃易爆气体及其贮存场所应配备通风设施及报警器；
- 其他。

6.3 偏离的处理

6.3.1 环境条件发生偏移不能满足要求时，应终止检测并采取措施，使之恢复正常。

6.3.2 发生偏移，应在记录或报告中说明，宜给出维修、调整的建议。

7 档案管理

7.1 应将环境条件的识别与控制、偏离的处理等予以实时记录。

7.2 环境监控记录应分类建档，保存期限不少于6年。

附录 A

(资料性)

实验室常见环境条件要求

A.1 整体要求

同一控制区域需同时满足要求，具体识别需参见检测方法、仪器使用说明书或相关的证书。

A.2 参考参数

A.2.1 物品的保存，应：

- 需当天处理的鲜样：0~4℃冷藏；干样：密封包装、干燥阴凉避光保存
- 农药标准溶液：低温避光
- 标准品储备液及混合标准工作液：(0~5)℃
- 试料的保存：
 - 植物源性组织 (-18±2)℃；
 - 动物源性组织：-20℃及以下冷冻保存。

A.2.2 天平室的环境要求参见表A.1。

表 A.1 天平室环境控制要求

准确度 级别	温度界限范围 不小于℃	温度波动 不大于℃/h	相对湿度 范围%	天平室应无影响天平计量性能的 振动、气流和磁场（地磁场除外） 的存在；有不同准确度级别的天 平时，环境条件应同时满足要求。
I	5	1	50～75	
II	15	5	40～80	
III	30	5	40～85	
IV				
供电电源：电压 220v（-15%~10%）频率 50Hz±2%；预热时间满足说明书的要求。				
数据来源：《电子天平》GB/T 26497。				

A.2.3 仪器室的环境要求参见表A.2。

表 A.2 仪器室的环境要求

设备名称	环境温度℃	相对湿度%	供电电源	其它要求	依据
气相色谱仪	5~35	20~80	电压 220V±22V, 频率 50Hz±0.5Hz	周围无强电磁场干扰, 无腐蚀性气体和无强烈震动; 接地电阻≤4Ω	《实验室气相色谱仪》GB/T 30431
高效液相色谱仪	5~35	20~80	电压 220V±22V, 频率 50Hz±0.5Hz	室内避免易燃易爆和强腐蚀性气体及强烈震动、电磁干扰和空气对流等; 接地电阻≤4Ω	《高效液相色谱仪》GB/T 26792
气相色谱-质谱联用仪	15~27	≤75		不得有强烈的机械振动和电磁干扰, 不得存放与实验无关	《气相色谱-质谱联用仪校准规范》JJF1164
液相色谱-质谱联用仪	15~30	≤80	电压 220V±22V, 频率 50Hz±0.5Hz	的易燃、易爆和强腐蚀性气体或试剂。	《液相色谱-质谱联用仪校准规范》JJF1317
原子吸收分光光度计	10~35	≤85	电压 220V±22V, 频率 50Hz±1Hz	通风良好, 不得有强光直射, 无强磁场、电场或振动源干扰, 无强气流影响。	《原子吸收分光光度计》JJG 694
原子荧光光度计	15~30	≤80	电压 220V±22V, 频率 50Hz±0.5Hz	应明亮、整洁、无尘、无腐蚀性气体、通风良好。	《原子荧光光度计》JJG 939
电感耦合等离子体质谱仪	15~30 且波动≤2.8℃/h	20~80	依据安装要求	无烟、无腐蚀性气体; 无潜在振动的可能性, 不受阳光直射; 远离辐射。	《四极杆电感耦合等离子体质谱仪校准规范》JJF 1159

附录 B

(资料性)

实验室环境条件监测记录表

监测区域			
环境条件监测内容及要求			
监测频次要求			
监测记录			
监测时间	监测情况记录	是否符合要求	记录人
