**关于农产品质量安全检验检测体系建设**

(广州禄米实验室设备科技有限公司)

【导读】湘农业办质〔2013〕80号 各市州、县市区农业局： 为加快推进我省市、县两级农产品质量安全检验检测体系建设，进一步明确检验检测机构建设基本要求，提升检验检测工作能力，依据农业部《农产品质量安全监督检验检测机构建设标准》（第1869号公告），现就加强我省市、县两级农产品质量安全检验检测...

 湘农业办质〔2013〕80号
各市州、县市区农业局：
为加快推进我省市、县两级农产品质量安全检验检测体系建设，进一步明确检验检测机构建设基本要求，提升检验检测工作能力，依据农业部《农产品质量安全监督检验检测机构建设标准》（第1869号公告），现就加强我省市、县两级农产品质量安全检验检测机构建设提出规范要求：
一、建设目标
严格落实全国农产品质量安全检验检测体系建设规划，以中央投资农产品质检站建设项目为契机，以提升检测机构能力和技术水平为目的，紧密结合工作实际，加强市县两级农产品质量安全检验检测机构建设，规范检测基础条件，逐步推进检测工作，为农产品质量安全监管提供技术支撑和服务保障。
　　二、建设要求
（一）检测能力
市州农产品质量安全检验检测机构：负责本区域农产品质量安全抽检、监督抽查检测、复检等工作；承担上级农业行政主管部门委托的农产品质量安全监测工作；承担本区域内农业生产组织、农产品流通组织（含批发市场和配送中心）农产品质量检测技术支持和各类委托检验任务；负责县级及以下检测机构的技术指导；承担本区域农产品质量安全方面的标准宣贯、技术咨询等服务工作。要求以定量检测为主，兼备现场快速检测能力，检测工作要能够满足本区域主导农产品、农业投入品及农业环境的质量安全监管相关检测任务，检出限能满足国家限量标准要求，年检测能力达到8~10万项次。
县级农产品质量安全检验检测机构：负责本区域农产品质量安全日常性检测工作；负责本区域乡镇农产品质量安全监管站、农产品生产基地、农贸市场等的技术指导；协助承担上级农业行政主管部门开展农产品质量安全监测工作；承担本区域广大农民和农产品生产者在质量安全方面的标准宣贯和技术培训、技术咨询等服务工作。要求以现场快速检测为主，兼顾环境、土壤监测、农产品中主要污染物和重要禁、限用农（兽）药残留的定量检测，具备在本区域进行流动检测的能力，检出限要能满足国家限量标准要求，年检测样品量应满足本区域主导农产品、农业投入品及农业环境的质量安全监管基本要求，年检测能力达到1~3万项次。
（二）仪器设备
仪器设备配备应以满足农业生产要求为目的，结合主导产业要求，与质检机构功能定位和能力建设相适应，并考虑先进性、可靠性、适应性和科学性。在同等性能情况下，优先选择国产仪器设备。
市级质检机构仪器设备包括样品前处理及实验室常规设备、大型通用分析仪器、专用检测仪器设备、快速检测仪器设备及辅助仪器设备和交通工具等。县级质检机构仪器设备包括样品前处理及实验室常规设备、大型通用分析仪器、现场快速检测仪器设备及辅助仪器设备和交通工具等。（市县仪器设备基础配置分别参见附表1、2）
（三）功能分区
市县两级质检机构由检测实验用房、辅助用房和公用设施用房等组成，各类用房应合理安排、功能分区明确、联系方便、互不干扰。其中，实验室及辅助用房由业务管理区、物品存放区和实验室保障区等组成，市级质检机构建设面积一般要达到1700平米，县级质检机构建设面积要达到600平米。同时，按照符合安全、防护、疏散和环境保护要求建设附属设施，独立设置实验室配套的气瓶库、危险物品储存库等。（实验及辅助用房功能分区和面积基本要求分别参见附表3、4）
（四）人员配备
市级质检机构人员总数应有15~25人。其中，从事农产品质量安全检测的技术人员应具有相关专业中专以上学历，并经省级以上农业行政主管部门考核合格；技术负责人和质量负责人应具备高级专业技术职称或同等能力，并从事农产品质量安全相关工作5年以上；综合管理部门负责人应具备中级及以上专业技术职称或同等能力，熟悉检测业务，具有一定组织协调能力；检测部门负责人应具备中级及以上专业技术职称或同等能力，5年以上检测工作经历，熟悉本专业检测业务，具有一定管理能力；从事种子、动植物检疫等法律法规另有规定的检测人员，须有相关部门的资格证明。
县级质检机构人员总数应有10~15人。其中，从事农产品质量安全检测的技术人员应具有相关专业中专以上学历，并经省级以上农业行政主管部门考核合格；技术负责人和质量负责人应具备中级及以上专业技术职称或同等能力，并从事农产品质量安全相关工作5年以上；从事种子、动植物检疫等法律法规另有规定的检测人员，须有相关部门的资格证明。
（五）组织管理
各市州、县市区农业部门要加强领导，统筹规划，严格按照部省相关要求，加大推进市县两级农产品质检机构的建设力度。对于国家质检体系建设正在或即将投资的市县，要认真按照项目设计书和可研性报告，进行实验室建设或改造，更新、配置相应的仪器设备等，切实抓好项目建设管理，确保符合建设要求；对于已经开始建设或基本完成的国家项目单位，要对照要求查漏补缺，进一步完善相应建设要求。
三、推进检验检测工作开展
　　（一）规范工作程序。各级质检机构要加强内部管理，完善监测制度，规范工作程序和方法，严格遵循检验检测工作任务接收、样品采集和交接、样品检测、检测过程质量控制、检测报告签发等环节，严格按照质量体系文件要求运行，确保检验检测工作科学、规范、客观、公正。
（二）提升能力水平。大力加强各级农产品质检机构能力与队伍建设，鼓励质检机构积极开展检测技术能力验证，加强对市县质检机构的技术指导和人员培训，不断提高检测人员政治素质、职业道德水准、法律意识和业务技能，提高市县两级农产品质检机构的检测能力。
　　（三）加强检验检测工作。各地要结合实际情况，充分利用现有条件，积极开展农产品质量安全检测。市县两级农产品质检机构要认真对照职责分工，切实开展本区域内的检测工作，不断增加检测参数，扩大检测范围，逐步提升监测工作能力。
附件：表1. 市级农产品质检中心仪器设备基础配置表
表2. 县级农产品质检中心仪器设备基础配置表
表3. 市级农产品质检中心实验及辅助用房功能分区和面积基本要求
表4. 县级农产品质检中心实验及辅助用房功能分区和面积基本要求
                                         湖南省农业厅办公室
                            2013年5月31日
附件：
表1  市级农产品质检中心仪器设备基础配置表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备类别** | **仪器设备名称** | **数量（台套）** |
| 1 | 样品前处理及实验室常规设备 | 冷藏冷冻设备a | 10 |
| 2 | 天平b | 12 |
| 3 | 干燥设备c | 8 |
| 4 | 前处理设备d | 25 |
| 5 | 制水设备e | 4 |
| 6 | 其他设备f | 10 |
| 7 | 大型通用分析仪器 | 元素价态分析仪 | 1 |
| 8 | 原子吸收分光光度计g | 2 |
| 9 | 原子荧光光度计 | 1 |
| 10 | 离子色谱仪 | 1 |
| 11 | 气相色谱仪 | 2~3 |
| 12 | 液相色谱仪 | 3~4 |
| 13 | 气相色谱仪-质谱联用仪 | 2 |
| 14 | 液相色谱仪-质谱联用仪 | 2 |
| 15 | 专用检测仪器设备 | 定氮仪h | 2 |
| 16 | 总有机碳/总氮分析仪 | 1 |
| 17 | 电导率仪 | 1 |
| 18 | 土壤水分测定仪 | 2 |
| 19 | 生物需氧量测定仪 | 1 |
| 20 | 溶解氧测定仪 | 1 |
| 21 | 浊度计 | 1 |
| 22 | 测油仪 | 1 |
| 23 | 显微镜 | 2 |
| 24 | 全自动菌落分析仪 | 1 |
| 25 | 酶标仪 | 2 |
| 26 | 粗蛋白测定仪 | 1 |
| 27 | 脂肪测定仪 | 1 |
| 28 | 纤维素测定仪 | 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备类别** | **仪器设备名称** | **数量（台套）** |
| 29 | 快速检测仪器设备 | 农药残毒速测仪 | 4~6 |
| 30 | 兽药残留检测仪 | 4~6 |
| 31 | 生物毒素速测仪 | 2 |
| 32 | 乳成分测定仪 | 3 |
| 33 | 其他快速检测仪器设备 | 4~6 |
| 34 | 其它仪器设备 | 紫外分光光度计、旋光分析仪 | 2~3 |
| 35 | 自动电位滴定仪 | 2 |
| 36 | pH计 | 4 |
| 37 | 培养箱 | 2 |
| 38 | 高压灭菌锅 | 2 |
| 39 | 超净工作台 | 4 |
| 40 | 交通工具 | 采样车 | 1 |
|  a 包括冷藏箱、冰箱和超低温冰箱等。 b 包括百分之一天平、千分之一天平、万分之一天平和十万分之一天平等。c 包括真空干燥箱、烘箱和马弗炉等。d 包括分样器、样品粉碎及研磨设备、微波消解器、全自动样品消解工作站、离心机、氮吹仪、旋转蒸发仪、固相萃取仪和快速溶剂萃取仪等。e 包括纯水器、超纯水器等。f 包括超声波清洗器、微量移液器、紧急喷淋装置和冲眼器等。g 至少配备1台石墨炉原子吸收分光光度计。h 可用于农业环境、农产品和饲料等含氮量的测定。 |

表2  县级农产品质检中心仪器设备基础配置表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器设备类别** | **仪器设备名称** | **数量（台套）** |
| 1 | 样品前处理及实验室常规设备 | 冷藏冷冻设备a | 6 |
| 2 | 天平b | 6 |
| 3 | 干燥设备c | 6 |
| 4 | 前处理设备d | 20 |
| 5 | 制水设备e | 1~2 |
| 6 | 其他设备f | 8 |
| 7 | 大型通用分析仪器 | 原子吸收分光光度计 | 1 |
| 8 | 原子荧光光度计 | 1 |
| 9 | 气相色谱仪 | 1~2 |
| 10 | 液相色谱仪 | 1~2 |
| 11 | 现场快速检测仪器设备 | 农药残毒速测仪 | 3 |
| 12 | 兽药残留检测仪 | 2~5 |
| 13 | 生物毒素速测仪 | 3 |
| 14 | 土壤测试仪 | 2 |
| 15 | 农业环境现场监测仪器设备 | 2 |
| 16 | 乳成分测定仪 | 3 |
| 17 | 其他快速检测仪器设备 | 3 |
| 18 | 流动检测车g | 1 |
| 19 | 其他仪器设备 | 紫外可见分光光度计 | 1 |
| 20 | pH计、电位滴定仪 | 4 |
| 21 | 酶标仪 | 1 |
| 22 | 其他常规及小型仪器设备 | 3 |
| 23 | 交通工具 | 采样车 | 1 |
| a 包括冷藏箱和冰箱等。 b 包括百分之一天平、千分之一天平和万分之一天平等。c 包括真空干燥箱、烘箱和马弗炉等。d 包括分样器、样品粉碎及研磨设备、消解装置、离心机、氮吹仪、旋转蒸发仪和固相萃取装置等。e 包括纯水器、超纯水器等。f 包括超声波清洗器、微量移液器、紧急喷淋装置和冲眼器等。g配备必要的现场快速检测仪器设备。 |

表3  市级农产品质检中心实验及辅助用房功能分区和面积基本要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能区** | **功能室** | **用途及基本条件** | **面积m2** |
| 业务管理区 | 人员工作室 | 专用于质检机构工作人员办公，按人均6 m2计 |    300 |
| 业务接待室 | 用于业务和人员的接待、洽谈、配备必要的办公家具、设备等 |
| 接样室 | 用于样品接收、核对、登记，配备必要的天平、分样器等 |
| 档案室 | 用于保存检测的文件、原始记录等资料，配备必要的家具、设备、专用消防器材等 |
| 培训室 | 用于内部和外部人员培训、配备可以同时满足20人以上培训必要的会议设备、家具及信息化设备等 |
| 物品存放区 | 更衣室 | 用于内部和外部人员进出实验室时的更衣、清洁、消毒等，配备必要的更衣、清晰、消毒设施和设备 |    90 |
| 样品室 | 用于样品保存，配备必要的贮存设施、低温或恒温设备等 |
| 标准物质室 | 用于标准物质保存，标准溶液配制、标定，室温能控制在20℃左右，配备必要的贮存设施、低温或恒温设备等 |
| 试剂储存室 | 用于储存备用化学试剂，配备通风设施、防爆灯、消防砂和灭火器等 |
| 实验区 |  样品前处理室 | 用于实验样品前处理，配备样品粉碎及研磨设备、微波消解器、全自动样品消解工作站、离心机、氮吹仪、旋转蒸发仪、固相萃取仪、快速溶剂萃取仪等；安装6套以上通风扇及其他必要通风设施 |  150 |
| 天平室 | 用于集中存放和使用天平，宜设置缓冲间和减震设施，并配备必要的恒温、恒湿设备等 | 30 |
| 高温设备室 | 用于放置烘箱、马弗炉等，配备必要耐热实验台、通风设备等 | 30 |
| 感官评价室 | 用于农产品感官质评价 | 30 |
| 快速检测室 | 用于农产品质量安全快速检测，配备农药残毒、兽药残留、生物毒素等快速检测仪器设备 | 60 |
| 微生物监测室 | 用于农产品微生物污染及疫病检验等 | 60 |
|  环境检测室 | 用于常见农业环境污染物的检测，配备总有机碳/总氮分析仪、生物需氧量测定仪、溶解氧测定仪、浊度计、测油仪等现场监测和常规环境检测仪器设备 |  60 |
| 种子监测室 | 用于种子质量检测，配备种子净度、水分、活力、纯度、真实性等检测仪器设备 | 60 |
| 土肥检测室 | 用于土壤肥力、肥料质量的检测，配备定氮仪和土壤水分测定仪等 | 60 |
| 饲料检测室 | 用于饲料质量检测，配备粗蛋白检测仪、脂肪仪、纤维素分析仪、氨基酸分析仪等 | 60 |

表3  市级农产品质检中心实验及辅助用房功能分区和面积基本要求（续）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能区** | **功能室** | **用途及基本条件** | **面积m2** |
| 实验区 | 光谱分析室 | 主要用于元素及价态分析，配备原子吸收分光光度计、原子荧光光度计、元素价态分析仪等，配备必要的通风设施 | 90 |
| 色谱分析室 | 主要用于农（兽）药残留等的检测，配备气相色谱、液相色谱或色谱-质谱联用仪等，配备必要的通风设施 | 150 |
| 实验室保障区 | 制水室 | 用于制备实验用水 |   60 |
| 供气室 | 用于集中供气系统或气瓶的放置，提供试验用氮气、氩气、氢气、乙炔等气体 |
| 洗涤室 | 用于试验器皿、设备等物品的清洗，配备必要的清洗设备、用具、用具 |
| 总计 | 使用面积 | 1290 |
| 建筑面积 | 1700 |
| 注1：实验室个功能室的建设可按需求予以适当合并、拆分或命名。注2：建筑面积按照使用面积的约1.3倍进行估算。 |

 表4 县级农产品质检中心实验及辅助用房功能分区和面积基本要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **功能区** | **功能室** | **用途及基本条件** | 面积m2 |
| 业务管理区 | 人员工作室 | 专用于质检机构工作人员办公，按人均6 m2计 |    130 |
| 业务室 | 用于业务和人员的接待、洽谈、样品的接收、核对、登记，配备必要的办公家具、天平、分样器等 |
| 档案室 | 用于保存检测的文件、原始记录等资料，配备必要的家具、设备、专用消防器材等 |
| 培训室 | 用于内部和外部人员培训、配备可以同时满足20人以上培训必要的会议设备、家具及信息化设备等 |
| 物品存放区 | 样品室 | 用于样品保存，配备必要的贮存设施、低温或恒温设备等 |   40 |
| 标准物质室 | 用于标准物质保存，标准溶液配制、标定，室温能控制在20℃左右，配备必要的贮存设施、低温或恒温设备等 |
| 试剂储存室 | 用于储存备用化学试剂，配备通风设施、防爆灯、消防砂和灭火器等 |
| 实验区 |  样品前处理室 | 用于实验样品前处理，配备样品粉碎及研磨设备、微波消解器、全自动样品消解工作站、离心机、氮吹仪、旋转蒸发仪、固相萃取仪、快速溶剂萃取仪等；安装3套以上通风厨及其他必要通风设施 |  80 |
| 天平室 | 用于集中存放和使用天平，宜设置缓冲间和减震设施，并配备必要的恒温、恒湿设备等 | 15 |
| 高温设备室 | 用于放置烘箱、马弗炉等，配备必要耐热实验台、通风设备等 | 20 |
| 速测室 | 配备检测农（兽）药残留的快速检测仪，另配备流动检测车 | 30 |
| 环境检测室 | 主要用于农业环境的快速检测，配备测土配方设备、环境现场监测设备等 | 30 |
| 重金属检测室 | 主要用于检测砷、汞、铅、镉等常见重金属、配备石墨炉原子吸收分光光度计、原子荧光光度计等，配备必要的通风设施 | 35 |
| 色谱分析室 | 主要用于农（兽）药残留等的检测，配备气相色谱、液相色谱等，配备必要的通风设施 | 50 |
| 实验室保障区 | 制水室 | 用于制备实验用水 |   40 |
| 供气室 | 用于集中供气系统或气瓶的放置，提供试验用氮气、氩气、氢气、乙炔等气体 |
| 洗涤室 | 用于试验器皿、设备等物品的清洗，配备必要的清洗设备、用具、用具 |
| 总计 | 使用面积 | 470 |
| 建筑面积 | 600 |
| 注1：实验室个功能室的建设可按需求予以适当合并、拆分或命名。注2：建筑面积按照使用面积的约1.3倍进行估算。 |

**县级农产品检测中心建设标准**
1、土建工程
建农产品质量安全检验检测实验室440㎡，其中：（1）接样及样品贮藏室20㎡，感官室20㎡，品质检测室20㎡，水分测定及纯水制备室20㎡，档案资料室20㎡，网络机房20㎡。农残速测室20㎡，兽药残留速测室20㎡，水产品快速检测室20㎡，样品前处理室20㎡，试剂室20㎡，原子荧光室20㎡。液相色谱室20㎡，气相色谱室20㎡，原子吸收室15㎡，酶标仪室20㎡，电热室15㎡，天平室15㎡，小型仪器室15㎡。  (2)辅助用房80㎡。
2、该项目共购置仪器设备91台(套)，其中：检验检测仪器57台(套)，数据处理设备12台(套)，辅助设备22台(套)。
投资计划安排汝城、桂阳、临武县农产品质量安全检验检测站（畜牧水产部分）三个项目，项目总投资900万元，其中中央投资600万元，地方配套300万元；拟新建实验室1680平方米，购置仪器设备129台套。