

# 中国纤维质量监测中心文件

中纤发〔2022〕46号

## 中国纤维质量监测中心关于印发《棉花质量 公证检验实验室检验工作规程》的通知

各省、自治区、直辖市纤维质量监测（纤维检验）机构，各棉花公证检验承检机构：

为规范棉花质量公证检验实验室检验工作程序，保证工作质量，中国纤维质量监测中心对原中国纤维检验局印发的《棉花质量仪器化公证检验工作规程》（中纤局检一发〔2013〕119号附件1）进行了修订，并更名为《棉花质量公证检验实验室检验工作规程》，现印发给你们，请遵照执行。对于执行过程中发现的有关问题，请及时向中国纤维质量监测中心监测一处反馈。



# 棉花质量公证检验实验室检验工作规程

## 第一章 总 则

**第一条** 为规范棉花质量公证检验实验室检验工作(以下简称“实验室检验”)程序,保证工作质量,中国纤维质量监测中心(以下简称“中纤中心”)根据《棉花质量公证检验实施暂行办法》,制定本规程。

**第二条** 公检实验室进行实验室检验应当遵守本规程。

**第三条** 实验室检验是指公检实验室依据棉花国家标准和技术规范开展棉花质量公证检验品质检验工作的活动。

## 第二章 公检实验室要求

**第四条** 公检实验室应通过国家或省级实验室资质认定。

**第五条** 公检实验室应建立满足实验室检验所需的质量管理体系,保证检验结果可以溯源、检验数据真实可靠。

**第六条** 公检实验室应设立技术负责人、大容量棉纤维物理性能测试仪(以下简称“HVI”)检验负责人、感官检验负责人、感官检验员、样品管理员、样品平衡管理员、设备维护员、信息系统管理员、HVI操作员等主要岗位,各岗位人员配置满足实验室检验

工作的需要。

**第七条** 公检实验室应具备棉花品质检验实验室，其中棉花分级室符合《棉花分级室的模拟昼光照明》（GB/T 13786）要求，恒温恒湿室满足温度（ $20 \pm 2$ ）℃、相对湿度（ $65 \pm 4$ ）%的温湿度条件（上述温湿度以下简称“标准温湿度”），HVI 配置不少于 2 台。

**第八条** 公检实验室应配备与检验量和所检棉花类型相适应的校准样品、标准样品和实物标准等。

**第九条** 公检实验室应配置视频监控系统，系统与中纤中心联通，覆盖 HVI 检验、感官检验、样品平衡等区域，监控记录保存不低于 3 个月。

### 第三章 样品验收与检验准备

**第十条** 在库机构、棉花加工企业等抽样单位与公检实验室完成品质样品交接，样品到达公检实验室后，样品管理员对照《棉花质量公证检验样品交接单》（以下简称“交接单”），对样品进行核对、登记批号（加工批或检验批，下同），按批逐样出袋装盒，通过人工或使用可编程条码识读仪对样品条码卡和样品数量进行清点。

样品管理员应在《棉花质量公证检验内部流转单》（附件 1，以下简称“流转单”）记录批号、样品车号、车数、样品盒号盒数和其它有关交接信息。

同一样品盒中的样品必须属于同一批棉花，同一批样品应相对集中放置在样品架上，并有批号标识。每个样品盒中所装样品数量应能保证充分通风和温湿度平衡效果。

**第十一条** 样品管理员在样品出袋时，按批逐样进行整理验收，发现条码重复、条码无法识读、无条码、样品缺失、样品规格不符、混批等情况，应在《棉花公证检验异常样品处理单》（附件2，以下简称“处理单”）进行记录并报告技术负责人。经抽样单位确认，由其通知责任单位24小时内改正。对于拒不改正或不具备改正条件的，相应样品不予检验。

需重新抽样的，抽样单位应重新抽样后通知公检实验室进行交接。

因异常样品处理不当影响品质检验超期的，公检实验室在处理单记录超期批次及原因后报送中纤中心；因抽样单位原因造成品质检验超期的，报送的处理单应经抽样单位签字确认。

**第十二条** 抽样单位频繁出现样品问题的，样品管理员应及时向技术负责人报告，通知抽样单位改正，并增加抽查比率（不少于样品数量的5%）。对于拒不改正的，由公检实验室报送中纤中心。

## 第四章 感官检验

**第十三条** 感官检验开始前，由样品管理员与感官检验负责人进行样品交接。

感官检验负责人应逐批核查样品数量与样品管理员记录数量是否一致、每个样品中是否夹有条码以及每个样品盒所装样品数量能否保证平衡效果等。核查无误的，在全国棉花质量信息管理平台（以下简称“信息平台”）中如实输入样品交接数量和实收数量。核查发现不符合的情况时，应暂停样品交接，由样品管理员进行处理。交接样品不符情况及处理意见应在流转单上进行记录。

**第十四条** 感官检验员应在棉花分级室内将检验样品放置在分级台上进行。

感官检验依据相应现行有效的国家标准，检验指标包括颜色级或品级、轧工质量和异性纤维。感官检验员对照实物标准进行颜色级、品级和轧工质量检验，按照实际情况对异性纤维进行定性检验。发现异性纤维的，在信息平台相应项目选择“有”并在备注栏中注明异性纤维的详细信息。

感官检验员将样品条码信息和相应的感官检验数据输入到信息平台。

**第十五条** 感官检验员每检验 2 小时应至少休息 15 分钟，每日检验总时长不得超过 8 小时。

**第十六条** 感官检验员检验过程中应当采取必要防护措施，防止检验样品混入异性纤维。

**第十七条** 感官检验员在感官检验后，需将每个条码卡重新对应夹入每只样品，装入该批的样品盒中。

**第十八条** 感官检验负责人对信息平台中输入的样品数量和

检验结果进行检查，审核无误后在信息平台予以确认。

## 第五章 样品平衡

**第十九条** 感官检验负责人与样品平衡管理员在每批感官检验结束后，进行样品交接。

样品平衡管理员应逐批核查样品数量与感官检验负责人记录数量是否一致、条码是否夹入样品以及每盒样品数量是否能保证平衡效果。核查无误的，进行样品平衡；核查发现不符合的，应暂停样品交接，由感官检验负责人进行处理。交接样品不符情况及处理意见应在流转单上进行记录。

**第二十条** 样品平衡管理员在样品交接时，应在每个样品盒中抽查一个样品测试回潮率，回潮率测试结果记录在流转单上。回潮率测试执行《原棉回潮率试验方法 电阻法》（GB/T 6102.2-2012）（下同），回潮率测试仪器应经检定合格，并检定周期内使用。

对于抽查样品回潮率均不超过 6.5%的批次，应进行 24 小时平衡；对于样品回潮率超过 6.5%的批次，应当进行 48 小时平衡，或先进行预调湿，预调湿结束后，应在每个样品盒中抽查一个样品检验回潮率，抽测回潮率均不高于 6.5%后，再进行 24 小时平衡。

**第二十一条** 样品平衡管理员将同一批的样品移送到样品平衡间进行平衡，在流转单上记录样品平衡开始时间。

样品平衡管理员在平衡期间，发现温湿度持续超出标准温湿度

30 分钟的，应及时通知设备维护员调试或检修空调系统直至环境达到标准温湿度；超出标准温湿度 4 小时的，应自环境温湿度重新达到标准温湿度起开始计算样品平衡时间。

样品自开始计算平衡时间到 HVI 检验完毕，应始终处于恒温恒湿环境中。

**第二十二条** 样品必须放在样品架上平衡。平衡时，样品盒、架摆放密度应适中，且不得放置在距墙边、墙角 20cm 以内等空气流动性差的区域。

**第二十三条** 样品平衡管理员在样品平衡达到规定时间后，在每个样品盒中抽查一个样品测试回潮率，判断样品平衡回潮率是否在 6.5%至 8.8%之间；不在上述范围的，应继续对样品平衡 24 小时；平衡回潮率仍然超出的，上报技术负责人，由技术负责人将上述相应批次超范围样品数量、样品平衡回潮率实测结果等相关情况书面报送中纤中心。该批样品可正常交付 HVI 检验的，检验后整批样品需妥善保存备查。

样品平衡结束时间和前款回潮率测试结果应记录在流转单上。

## 第六章 HVI 检验

**第二十四条** 样品管理员在样品经平衡达到 HVI 检验要求后，按先入先出原则与 HVI 检验负责人进行样品交接。

HVI 检验负责人应逐批核查样品平衡管理员记录的样品数量

与实际是否一致、抽查样品回潮率是否有误以及样品出平衡间时间是否准确等。核查无误的，进行 HVI 检验；核查发现不符合的情况时，应暂停样品交接，由样品平衡管理员进行处理，交接样品不符情况及处理意见应在流转单上进行记录。

**第二十五条** HVI 操作员检验开始前，应将本人工号据实录入 HVI。

工号应由公检实验室统一编发，且与操作员一一对应。

**第二十六条** HVI 检验执行《HVI 棉纤维物理性能试验方法》（GB/T 20392）、《HVI 大容量纤维测试仪校准规范》和《HVI 大容量纤维测试仪操作工作规程》。

**第二十七条** 校准样品和标准样品在使用前应完全拆除外包装，松散放入透气容器中，在标准温湿度条件下充分平衡不少于 48 小时。

校准样品和标准样品应按照规定要求使用，不得超过规定次数反复使用，其中长强校准样品和标准样品测试 16 把梳子后应废弃；马克隆值校准样品和标准样品使用 5 次后应废弃。

**第二十八条** HVI 操作员按批逐样进行 HVI 检验，条码和样品应一一对应，检验指标包括颜色级、长度、长度整齐度、断裂比强度、马克隆值、反射率（Rd）、黄度（+b）等，其中反射率（Rd）、黄度（+b）指标测试四次取平均值。

**第二十九条** HVI 操作员检验时，信息平台提示出现异常数据，应重新测试样品；重测后仍为异常数据的，应记录并由 HVI

检验负责人上报技术负责人。提示需重测时，HVI 操作员应重新测试样品；提示样品为某指标均匀性差时，HVI 操作员不需要进行重测。

**第三十条** HVI 操作员检验过程中每隔 2 小时须进行 HVI 校准检查。

长强模块校准检查应从长度标准样品较短、中等、较长范围各选取一个样品进行校准检查；马克隆模块校准检查应从马克隆值标准样品较高、较低范围各选取一个样品（两者差值不小于 2.5）进行校准检查。长强、马克隆模块相邻两次校准检查应选取不同样品。长强模块校准、校准检查时，样品的马克隆值应通过马克隆模块实际测试得到。

校准检查通过的，可以继续进行检验；不通过的，应当检查温湿度环境、标准棉样、操作过程等是否存在问题。连续两次不能通过的，应当进行校准；仍不能通过的，应当填写《HVI 报修单》（附件 3，以下简称“报修单”）通过 HVI 检验负责人报修。

**第三十一条** HVI 操作员检验过程中，不得擅自更改 HVI 运行参数，严禁为取得主观期望值多次重测某一样品，严禁用其它样品替换应该检验样品。

**第三十二条** HVI 操作员在每日检验结束后，应按 HVI 保养要求进行 HVI 日常保养工作，定期对恒温恒湿机组过滤网进行清洁或更换。

## 第七章 检验数据管理

**第三十三条** 每一样品的条码信息、感官检验数据、HVI 检验数据形成相应批次、相应棉包完整的检验数据。

**第三十四条** 公检实验室技术负责人或其授权人员应对检验数据进行审核。审核无误的，由信息系统管理员在当日 24:00 时前上传检验数据，同时上传期间温湿度监控数据和校准检查数据；审核发现存在问题的，应将问题及处理情况在流转单上进行记录。

**第三十五条** 公检实验室应将交接单、流转单、处理单、报修单以及其它有关检验记录妥善保存备查。使用电子化管理系统的实验室，检验记录可以电子化形式保存备查。保存时间不少于 2 年。

**第三十六条** 信息系统管理员应定期做好数据的备份、归档、管理工作，确保信息平台正常运行，保证数据完整安全。

**第三十七条** 信息平台服务器、感官检验计算机、HVI 计算机及其他联入内部局域网的计算机必须专机专用，不得进行与公证检验无关的操作。未经公检实验室技术负责人批准，不得擅自接入外接设备。

## 第八章 质量控制

**第三十八条** 公检实验室应在每台 HVI 初次投入使用前和每个棉花年度检验工作开始前进行长强、马克隆值、颜色模块验收试

验，验收通过后才可用于公证检验。验收数据通过信息平台直接上传。

**第三十九条** 公检实验室应按照中纤中心统一要求进行质量保证能力验证试验，未按要求参加或未通过验证试验的 HVI 不得用于公证检验。

**第四十条** 公检实验室应积极参加中纤中心组织的比对试验，同时，应制定内部比对计划，自行组织人员间、机台间比对试验，认真分析比对结果和其他反映实验室检验水平的相关数据，针对存在的问题，制定改进措施，及时调整检验水平。

**第四十一条** HVI 检验负责人对完成全项品质检验的批次进行样品抽取：监管类棉花、期货棉、逐包抽样的央储棉和经营类棉花按每批 30% 的比例随机抽取，其余按批抽样的棉花全部抽取。抽取的样品按批单独存放、标识并做记录，作为留样备查，留样保存期限不得少于 30 天。

剩余样品及保存期满的留样按有关规定处理。

**第四十二条** 棉花分级室每使用三个月应进行一次状态核查，不符合要求时须立即停止使用，查找原因并进行整改。

**第四十三条** 实验室样品平衡间和 HVI 检验间须安装温湿度探头，每个房间至少安装一个，温湿度探头应经检定合格，并在有效期内使用。

温湿度探头应远离仪器、设备、人员、墙壁及气流不平稳的区域，安装的垂直位置应距离进风口 50 厘米以上且距离地面 180 厘

米以上，平面位置应在房间中心。

**第四十四条** 实验室设备维修员应定期监控恒温恒湿室环境和恒温恒湿机组运行状况，对持续超出标准温湿度的，应及时调整并做相应记录。

## 第九章 附 则

**第四十五条** 本规程由中纤中心负责解释。

**第四十六条** 本规程自 2023 年 1 月 1 日起施行，原中国纤维检验局《棉花质量仪器化公证检验工作规程》（中纤局检一发〔2013〕119 号附件 1）同时废止。

- 附件：1. 棉花质量公证检验内部流转单（A、B）  
2. 棉花公证检验异常样品处理单  
3. HVI 报修单

## 附件 1

## 棉花质量公证检验内部流转单 (A)

编号:                      检验类型:                      检验起止日期: 年 月 日 - 月 日

一、取(送)样品交接				交接时间: 月 日 时 分			
加工企业							
批号		样品袋数		样品只数			
样品车数		样品车号		样品盒数		样品盒号	
样品管理员(签字):							
二、感官检验				交接时间: 月 日 时 分			
交接样品不符情况及处理意见:							
样品管理员(签字):				感官检验负责人(签字):			
三、样品平衡				交接时间: 月 日 时 分			
交接样品不符情况及处理意见:							
感官检验负责人(签字):				样品平衡管理员(签字):			
样品交接时抽测回潮率: 结果见(B)							
预调湿时间: h				样品平衡前抽测回潮率: 见(B)			
样品平衡开始时间: 月 日 时 分				样品平衡结束时间: 月 日 时 分			
样品平衡后抽测回潮率: 见(B)							
四、HVI 检验				交接时间: 月 日 时 分			
交接样品不符情况及处理意见:							
检验完成时间: 月 日 时 分							
HVI 检验负责人(签字):							
五、数据审核上传							
问题及处理情况:							
数据上传时间: 月 日 时 分							
技术负责人或其授权人(签字):				信息系统管理员(签字):			

## 棉花质量公证检验内部流转单（B）

### 1. 样品交接抽测回潮率记录

包号										
回潮率(%)										
包号										
回潮率(%)										
备注										

测试人员：

测试时间：

### 2. 平衡前抽测回潮率记录

包号										
回潮率(%)										
包号										
回潮率(%)										
备注										

测试人员：

测试时间：

### 3. 平衡后抽测回潮率记录

包号										
回潮率(%)										
包号										
回潮率(%)										
备注										

测试人员：

测试时间：

附件 2

## 棉花公证检验异常样品处理单

公检实验室：

抽样单位：

批号	条码 (包号)	问题描述	加工企 业名称	仓库名 称	样品核 查时 间	处理结果
备注						

公检实验室样品管理员(签字):

抽样单位代表(签字):

时间: 年 月 日 时 分

附件 3

# HVI 报修单

实验室名称: \_\_\_\_\_ HVI 出厂编号: \_\_\_\_\_

故障时间			
故障现象			
报修人	HVI 操作员 ( 签名 ) :		
核实人	技术负责人 ( 签名 ) :		
维修过程	故障分析		
解决办法	HVI 维修员 ( 签名 ) :		
更换零配件	( 编号 )	( 名称 )	( 数量 )
验收			
备注			

---

抄送: 市场监管总局质量监督司。

---

中国纤维质量监测中心办公室

2022 年 12 月 28 日印发

---