|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 91.060.01 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png CASMES |   P 32 |

     团体标准

T/CASMES XXXX—2025

建筑装饰工程室内施工质量验收技术规程

Technical specification for acceptance of interior construction quality of building decoration engineering

2025 - XX - XX发布

2025 - XX - XX实施

中国中小企业协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc195188276)

[1 范围 1](#_Toc195188277)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc195188278)

[3 术语和定义 1](#_Toc195188279)

[4 材料环保验收 1](#_Toc195188280)

[5 室内环境健康验收 2](#_Toc195188281)

[6 精细化分项验收 4](#_Toc195188282)

[7 智能系统验收 6](#_Toc195188283)

[8 耐久性验收 8](#_Toc195188284)

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意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专利的责任。

本文件由杭州懿安建筑工程有限责任公司提出。

本文件由中国中小企业协会归口。

本文件起草单位：杭州懿安建筑工程有限责任公司。

本文件主要起草人：

建筑装饰工程室内施工质量验收技术规程

* 1. 范围

本文件规定了建筑装饰工程室内施工质量验收的术语和定义、材料环保验收、室内环境健康验收、精细化分项验收、智能系统验收、耐久性验收。

本文件适用于建筑装饰工程室内施工的质量验收。

* 1. 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，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 18102 浸渍纸层压木质地板

GB/T 18883 室内空气质量标准

GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范

GB/T 50034 建筑照明设计标准

GB 50118 民用建筑隔声设计规范

GB 50314 智能建筑设计标准

GB 50325 民用建筑工程室内环境污染控制标准

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

装饰工程 decoration engineering

是指通过对建筑室内外空间进行表面处理、材料应用与工艺构造，实现功能优化、美学提升及环境质量改善的专业化施工过程。

* 1. 材料环保验收
     1. 一般规定

室内装饰工程所用材料应符合国家现行环保标准，并优先选用通过绿色建材认证或取得中国环境标志的产品。

材料环保验收应贯穿材料进场、施工过程及竣工阶段，确保全周期环保可控。

施工单位应建立材料环保档案，内容包括出厂合格证、环保检测报告及可追溯信息。

* + 1. 材料进场验收
       1. 材料分类与标识

材料进场时，应按用途（如饰面、基层、胶粘剂等）分类堆放，并设置环保标识，注明材料名称、环保等级及检测状态。

对于易释放有害物质的材料（如人造板材、涂料、胶粘剂），应单独存放并设置警示标识。

* + - 1. 文件核查

施工单位应核查材料的环保检测报告，检测项目应包含甲醛、苯系物、TVOC、重金属等指标，检测结果应符合GB 50325的限值要求。

进口材料应提供中文版环保认证文件，且其环保性能不得低于国内同类标准。

* + - 1. 抽样复验

下列材料进场时，宜按批次进行抽样复验：

1. 人造板材；
2. 水性涂料、溶剂型涂料；
3. 胶粘剂、防水材料。

复验抽样比例不宜少于进场数量的3%，且单批次不足100件时至少抽检1件。

* + 1. 环保性能检测
       1. 有害物质限值

室内装饰材料的有害物质释放量应符合表1的规定。

1. 有害物质限值

| 材料类别 | 检测项目 | 限值要求 |
| --- | --- | --- |
| 人造板材 | 甲醛释放量 | ≤0.124 mg/m³ |
| 水性涂料 | TVOC | ≤80 g/L |
| 胶粘剂 | 苯系物总和 | ≤50 mg/kg |
| 石材 | 放射性核素（内照射指数） | ≤1.0 |

对儿童房、医疗空间等敏感区域，宜采用严于表1的限值标准。

* + - 1. 环保性能验证

施工单位可委托具备CMA资质的第三方检测机构对材料环保性能进行验证。

检测不合格材料应立即退场，并留存退场记录备查。

* + 1. 材料储存与施工环保要求
       1. 储存管理

易燃、易挥发材料应存放于阴凉通风场所，并远离火源及人员密集区。

涂料、胶粘剂等开封后未用完的材料应密封保存，并标注开封时间及有效期。

* + - 1. 施工过程控制

施工中宜采用低污染工艺，减少现场切割、喷涂等作业产生的粉尘及有害气体。

使用溶剂型材料时，应确保作业区域通风良好，且施工人员应佩戴防护装备。

* + 1. 废弃物处理

废弃材料应分类存放，可回收材料（如金属、玻璃）与有害废弃物（如废油漆、胶桶）应分开处理。

有害废弃物的运输与处置应符合地方环保部门规定，不应随意倾倒或混入生活垃圾。

* + 1. 环保验收记录

施工单位应填写《材料环保验收记录表》，内容包括材料名称、供应商、检测结果、验收结论等。

验收记录应作为工程竣工文件的一部分，存档期限不得少于工程保修期。

* 1. 室内环境健康验收
     1. 一般规定

室内环境健康验收应涵盖空气质量、声学环境、光环境及热湿环境等指标，确保工程交付后满足健康居住与使用需求。

验收工作应在装饰工程竣工后、家具软装进场前进行，避免外部因素干扰检测结果。

检测方法应符合GB 50325、GB/T 18883、GB 50118的规定。

* + 1. 空气质量验收
       1. 检测项目与限值

空气中甲醛、苯、甲苯、二甲苯、TVOC（总挥发性有机物）及可吸入颗粒物（PM10）的浓度应符合表2的规定。

1. 检测项目与限值

| 污染物 | 限值  mg/m³ | 检测条件 |
| --- | --- | --- |
| 甲醛 | ≤0.07 | 密闭12 h后检测 |
| TVOC | ≤0.45 | 密闭12 h后检测 |
| 苯 | ≤0.06 | 正常通风条件下检测 |
| PM10 | ≤0.15 | 动态活动状态下检测 |

对医院、幼儿园等敏感场所，甲醛限值宜从严控制，甲醛≤0.05 mg/m³。

* + - 1. 检测方法

甲醛、TVOC等气态污染物检测应采用分光光度法或气相色谱法，PM10检测可采用激光散射法。

检测点布置应符合下列要求：

1. 房间面积≤50 m²时，至少设1个检测点；
2. 房间面积＞50 m²时，每增加50 m²增设1个检测点；
3. 检测点高度宜距地面0.8 m～1.5 m，避开通风口和门窗。
   * 1. 声学环境验收
        1. 隔声性能

分户墙、楼板的空气声隔声量应≥45 dB，室内背景噪声级宜≤35 dB（A）。

对会议室、影音室等有特殊声学要求的空间，可增设混响时间验收指标。

* + - 1. 检测方法

隔声量检测宜采用声压级差法，背景噪声检测应使用积分式声级计。

检测时应关闭门窗及空调设备，室外噪声源超过限值时，可暂停检测。

* + 1. 光环境验收
       1. 照度与均匀度

主要功能区域照度应符合GB/T 50034要求，如：

1. 起居室一般照明≥100 lx；
2. 书房书写台面≥300 lx；
3. 卫生间镜前区域≥200 lx。

照度均匀度应≥0.7，避免局部眩光或阴影。

* + - 1. 眩光控制

直接型灯具的眩光指数（UGR）宜≤19，阅读区、办公区可从严要求，UGR≤16。

镜面、玻璃等反光材料表面应避免直射光源，必要时应采用防眩光措施。

* + 1. 热湿环境验收
       1. 温湿度范围

冬季室内温度宜≥18 ℃，相对湿度宜≤60%；

夏季室内温度宜≤26 ℃，相对湿度宜≤65%。

* + - 1. 检测条件

检测应在空调系统连续运行24 h后进行，测点应避开热源及阳光直射区域。

对有地暖、新风系统的空间，应分别测试系统启停状态下的温湿度波动。

* + 1. 水质验收

直接饮用水、生活热水水质应符合GB 5749的要求，检测项目包括余氯、重金属、微生物等。

龙头出水水质抽样比例不宜少于总数的10%，且每个用水区域至少检测1个点。

* + 1. 验收程序与方法
       1. 验收流程

验收流程应符合下列要求：

1. 施工单位自检合格后提交验收申请；
2. 监理单位组织第三方检测机构进行现场抽检；
3. 检测数据超标时，应整改后复验，复验抽检比例加倍。
   * + 1. 结果判定

所有检测点中，90%及以上数据合格且超标点经整改后达标，可判定验收通过。

敏感区域（如儿童房）或关键指标（如甲醛）超标，应直接判定为不合格。

* + 1. 验收记录与报告

检测单位应出具《室内环境健康检测报告》，内容包括检测方法、仪器型号、数据表格及结论。

验收记录应保存原始数据，电子档案宜留存至少10年。

* 1. 精细化分项验收
     1. 一般规定

精细化分项验收应针对室内装饰工程中易出现质量通病的细节部位，强化工艺精度与观感质量要求。

验收应分层进行，包括基层处理、饰面安装、收口工艺等环节，每道工序完成后需经隐蔽验收方可进入下一工序。

施工单位宜采用数字化检测工具（如激光水平仪、三维扫描仪）辅助人工检查，提升验收精度。

* + 1. 基层处理验收
       1. 墙面基层

墙面平整度偏差应≤2 mm/2 m，阴阳角垂直度偏差应≤3 mm/2 m。

砂浆基层应无空鼓、开裂，空鼓面积单处宜≤100 cm²且总占比应＜5%。

防潮处理区域（如卫生间墙面）应涂刷均匀，无漏刷、堆积现象。

* + - 1. 地面基层

地面平整度偏差应≤3 mm/2 m，地漏周边坡度宜≥1%。

自流平基层表面应无气泡、色差，硬度检测宜达到莫氏硬度≥3。

* + - 1. 顶面基层

顶面龙骨安装间距应符合设计要求，主龙骨间距偏差应≤50 mm。

基层板接缝处应预留3 mm～5 mm伸缩缝，并填充弹性嵌缝材料。

* + 1. 饰面工程验收
       1. 墙地砖铺贴

单片砖空鼓率应≤5%，且空鼓区域不得位于边角或受力集中部位。

砖缝宽度偏差宜≤0.5 mm，填缝应饱满密实，无遗漏或污染。

阳角处宜采用45°倒角拼接或专用护角条，接缝高低差应≤1 mm。

* + - 1. 石材安装

石材色差应目视无明显差异，纹理走向宜按设计排版图施工。

干挂石材的挂件安装应牢固，挂件间距宜≤600 mm，并进行拉拔力抽检。

石材防护层应覆盖均匀，泼水试验时水珠应呈荷叶效应。

* + - 1. 木饰面与墙布

木饰面接缝应严密平直，接缝高低差应≤0.5 mm，无明显色差或划痕。

墙布铺贴应无气泡、皱褶，对花误差宜≤1 mm，边缘收口应平顺无毛边。

* + 1. 吊顶工程验收
       1. 龙骨系统

主龙骨吊杆间距应≤1200 mm，副龙骨间距应符合饰面板规格要求。

重型灯具、设备吊挂点应单独加固，并完成承重测试。

* + - 1. 饰面板安装

石膏板接缝应预留5 mm～8 mm缝隙，采用专用嵌缝石膏填平并贴防裂带。

金属扣板安装应平整无翘曲，板缝宽度偏差宜≤0.3 mm，按压无松动异响。

* + - 1. 开孔与检修口

灯具、风口开孔位置偏差应≤5 mm，切口应整齐无毛刺，并加装加固框。

检修口应开启灵活，关闭后与周边饰面平齐，缝隙均匀且≤1 mm。

* + 1. 收口工艺验收
       1. 墙地交接收口

踢脚线与墙面、地面应无缝隙，打胶应饱满顺直，胶线宽度宜≤3 mm。

石材与木地板交接处宜采用T型金属条收口，高差过渡应平缓（坡度≤5%）。

* + - 1. 阴阳角处理

阳角保护条安装应牢固，与饰面接缝高低差应≤0.5 mm，无崩边现象。

阴角处涂料或壁纸应无明显接痕，灯光侧照时无阴影断裂。

* + - 1. 管线穿墙收口

管线穿越墙面处应加装套管，套管端部与饰面平齐，打胶密封无开裂。

装饰盖板安装应居中对称，按压无松动，盖板与墙面缝隙宜≤1 mm。

* + 1. 细部节点验收
       1. 门窗套安装

门窗套与墙体间隙应填充发泡胶，外表面打胶应连续光滑，无断胶或起泡。

门套线与地面间隙宜≤2 mm，并采用弹性密封胶填充。

* + - 1. 装饰线条与造型

木质线条接缝应45°拼接，接缝处无错位或色差，手感平滑无毛刺。

曲面造型弧度应流畅，三维扫描比对设计模型偏差宜≤3 mm。

* + 1. 检测方法与工具
       1. 传统工具检测

平整度：2 m靠尺配合塞尺。

空鼓：空鼓锤轻敲，单点空鼓面积超限时应标记整改。

* + - 1. 数字化检测

激光水平仪：校验阴阳角垂直度、吊顶水平度。

三维扫描仪：生成饰面平整度云图，标注超标区域。

红外热像仪：辅助检测隐蔽工程渗漏或空鼓。

* + 1. 验收程序

分项工程应按施工段划分检验批，每检验批抽检比例宜≥10%。

主控项目应全数检查，一般项目（可按比例抽检。

不合格项整改后应扩大抽检范围，复验抽检比例宜≥20%。

* + 1. 验收记录

施工单位应填写《精细化分项验收记录表》，记录包括检测点位、工具类型、偏差值及整改措施。

数字化检测数据应存档为电子文件，支持后期质量追溯。

* 1. 智能系统验收
     1. 一般规定

智能系统验收应覆盖室内装饰工程中集成的智能家居、安防、照明、暖通等子系统，确保功能完整性、兼容性及安全性。

智能系统设备及线缆选型、安装应符合设计文件及GB 50314要求，且满足用户实际使用需求。

验收分为单机调试、系统联动调试及用户培训三个阶段，各阶段需留存测试记录。

* + 1. 网络及布线验收
       1. 综合布线

网络线缆（如光纤、六类网线）应预留冗余长度，线缆标识应清晰，标注用途及目标设备。

强弱电线路交叉处宜采用金属屏蔽管隔离，间距应≥300 mm，避免信号干扰。

* + - 1. 无线网络覆盖

无线AP点位布置应确保全屋信号强度≥-65 dBm，漫游切换延迟宜≤50 ms。

对智能家居密集区域（如客厅、卧室），可增设AP或采用Mesh组网提升稳定性。

* + - 1. 隐蔽工程验收

预埋线管应无死弯、破损，穿线后应进行通断测试，线损率应≤2%。

弱电箱内线缆应绑扎整齐，预留端口对应标签，电源插座接地应可靠。

* + 1. 智能设备安装验收
       1. 终端设备安装

智能开关、传感器安装高度偏差应≤5 mm，与墙面贴合无缝隙，按压无松动。

摄像头、语音助手等设备视角/拾音范围应覆盖设计区域，避免盲区或干扰。

* + - 1. 控制器与网关

控制主机应固定牢靠，散热空间≥100 mm，接入电源需配置独立回路及浪涌保护。

多协议网关宜部署于空间中心位置，与终端设备距离应≤15 m。

* + - 1. 供电与接地

智能设备独立供电时，电压波动范围应≤±5%，接地电阻应≤4 Ω。

电池供电设备（如无线传感器）应检查剩余电量，并标注更换周期。

* + 1. 系统功能验收
       1. 基础功能测试

单设备功能应正常，如灯光调光、窗帘启停、温控调节等，响应延迟宜≤1 s。

场景模式（如“离家模式”“会客模式”）触发成功率应≥95%，动作执行无遗漏。

* + - 1. 联动与兼容性

跨品牌设备互联互通性应通过开放协议验证，指令冲突率应≤1%。

安防系统与门窗传感器、摄像头联动时，报警信息推送延迟应≤5 s。

* + - 1. 远程控制与OTA

通过移动端APP远程控制设备成功率应≥98%，断网后本地控制功能应正常。

固件升级过程应完整无误，升级后系统需重新验证基础功能。

* + 1. 安全与数据管理验收
       1. 网络安全

智能设备接入网络应启用WPA3加密，默认密码应强制修改，并关闭非必要端口。

用户隐私数据（如人脸、语音）本地存储时，应加密处理，云端传输应符合GB/T 35273的要求。

* + - 1. 故障容错

系统主控设备故障时，子系统应可独立运行，关键功能（如安防报警）不得中断。

断电恢复后，系统应自动重连并恢复断点前状态，数据丢失率应≤0.1%。

* + 1. 验收程序与记录
       1. 分阶段验收

单机调试：逐台验证设备通电、联网及基础功能。

联动调试：模拟用户场景测试系统协同性。

用户培训：交付前完成操作演示及应急处理教学。

* + - 1. 检测工具与方法

网络分析仪：检测信号强度、丢包率；

协议分析软件：验证设备间通信兼容性；

压力测试工具：模拟高并发指令检验系统稳定性。

* + - 1. 验收文件

智能系统拓扑图、设备清单及IP地址分配表。

功能测试报告、安全评估报告。

用户操作手册及售后服务协议。

* 1. 耐久性验收
     1. 材料耐久性验收
        1. 抗污性检测

石材、瓷砖等硬质饰面材料应进行抗污性测试，采用墨水、酱油等污染物滴落24 h后观察渗透情况，表面应无渗透性污染。

涂料、墙布等软质饰面宜进行耐擦洗性试验，擦洗次数≥5000次后表面应无起皮、褪色现象。

* + - 1. 耐磨性检测

木地板、地毯的耐磨等级应符合设计文件要求，检测方法可参照GB/T 18102，公共区域耐磨转数宜≥6000转。

涂料地面（如环氧地坪）耐磨性可用落砂法测试，磨损量应≤0.03 g/1000转。

* + - 1. 防潮防霉性检测

卫生间、厨房墙面材料应进行湿度循环试验（湿度90%±5%，温度40 ℃±2 ℃，循环10次），表面应无鼓包、霉斑。

木质材料含水率应≤12%，并涂刷防霉涂层，28 d培养试验后霉变面积应＜5%。

* + 1. 施工工艺耐久性验收
       1. 接缝与收口耐久性

墙地砖接缝填缝材料应无开裂、脱落，经-10 ℃～50 ℃温度循环试验10次后，收缩率应≤1%。

吊顶接缝防裂带粘结强度应≥0.5 MPa，经振动试验（频率10 Hz，时长2 h）后无开裂。

* + - 1. 固定件与连接耐久性

干挂石材挂件、金属装饰构件应进行拉拔力测试，设计荷载下位移应≤2 mm，且无塑性变形。

窗帘轨道、吊柜安装螺栓应进行疲劳试验，连接部位应无松动、异响。

* + 1. 环境适应性测试
       1. 温湿度循环试验

模拟室内温湿度变化（温度20 ℃～35 ℃、湿度30%～80%，循环30 d），饰面材料应无翘曲、变色。

地暖区域地面材料应进行热稳定性试验（28 ℃～45 ℃温差循环20次），接缝处膨胀变形应≤0.5 mm。

* + - 1. 紫外线老化试验

窗帘、软包等易褪色材料经UV照射1000 h后，色差值ΔE应≤3.0。

