

# 二十中学校一期改扩建教学楼信息化建设及设施设备配备项目

## 室内装修总设计说明（一）

### 一：设计依据

- 1.设计有关资料；
- 1.1.项目建设单位提供的土建及配套相关设计图及其它相关资料；
- 1.2.项目建设单位提供的设计要求；
- 2.现行的国家及相关规范、标准以及规定：
- 2.1 《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001—2017；
- 2.2 《建筑工程面积计算规范》GB/T 50353—2013；
- 2.3 《民用建筑通用规范》GB 55031—2022；
- 2.4 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》GB 55032—2022；
- 2.5 《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019；
- 2.6 《建筑地面设计规范》GB50037—2013；
- 2.7 《中小学校设计规范》GB50099—2011；
- 2.8 《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018年版）；
- 2.9 《建筑防火通用规范》GB55037—2022；
- 2.10 《建筑环境通用规范》GB55016—2021；
- 2.11 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017；

### 二：工程概况

- 1.建设项目名称：二十中学校一期改扩建教学楼信息化建设及设施设备配备项目
- 2.建设单位：阳泉市第二十中学校
- 3.建设地点：阳泉市开发区
- 4.本次室内装修范围为专用教室、普通教室的吊顶，音乐教室及舞蹈教室的木地板及墙面吸音板，阶梯教室的钢结构台阶及木地板。
- 5.建筑耐火等级：地上建筑二级，地下建筑一级；

### 三：消防及结构安全说明：

- 1、本工程设计对建筑设计中的排风机房，进风机房，变电用房，管道井门等设备用房与疏散楼梯间及前室等区域的防火门等级以及防火卷帘初始设置均不做改动，所有防火门装饰饰面处理由厂家直接完成现场施工安装。
- 2、本次设计范围对原建筑设计的消防设施系统不做改动，由于造型的需要，消火栓点位在规范允许范围内做相应调整，消火栓门上有明显醒目的标识，施工中不得随意更改，应符合《建筑内部装修设计防火规范GB 50222—2017》第4.0.2条要求建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩，消火栓箱门四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。
- 3、本工程设计均未改变建筑原柱体、承重墙、梁、楼板等结构体系，施工总不得随意损坏、破坏，须改动之处需本建筑结构工程师认可。
- 4、装修设计对施工拆除墙体的注意事项及要求.装修施工拆除原有墙体和地面材料时需做好安全保护措施，不得强行施工，做到文明、安全施工；不得破坏梁、柱、楼板的承重结构，确保建筑结构受力状态不被破坏；并应遵守有关环境保护的法律法规，采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废弃物、噪声、振动等对周围造成的污染和危害。不得对原建筑消防设施擅自更改、拆除及损坏；不得对消防疏散通道和安全出口封堵；应严格按照消防安全施工的要求实施施工。
- 5、对建筑幕墙与楼板和墙体之间空隙的防火封堵设计，由原建筑设计承担，施工由原土建承接单位完成，装修设计不做改动，装修施工不得损坏；

### 四、室内环境污染控制及材料基本要求

- 1、工程中所选材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定以及符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定，严禁使用国家明令淘汰的材料，并按设计要求对使用的材料进行防火、防腐和防虫处理。本工程采用的无机非金属装修材料必须为A类；人造木板及饰面人造木板，必须为E0级标准；木质材料，严禁采用沥青、煤油类防腐、防潮处理剂。
- 2、工程中所采用的无机非金属建筑有关规定的放射性指标检测报告。限量标准：
- （1）无机非金属建筑材料（砂、石、水泥等）的放射性限量：

- 内照射指数R<sub>a</sub> 限量≤1.0；
- 外照射指数I<sub>r</sub>限量≤1.0.

- （2）无机非金属装修材料（石材、卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等）的放射性限量：
- 内照射指数R<sub>a</sub> 限量≤1.0；
- 外照射指数I<sub>r</sub>限量≤1.3.
- （3）聚丙烯卷材地板、木塑制品地板、橡塑类铺地材料中挥发物限量：
- 聚丙烯卷材地板（发泡类）；玻璃纤维基材限量≤75、其他基材限量≤35，（g/m<sup>3</sup>）
- 聚丙烯卷材地板（非发泡类）；玻璃纤维基材限量≤40、其他基材限量≤10，（g/m<sup>3</sup>）
- 木塑制品地板（基材发泡）限量≤75，木塑制品地板（基材不发泡）限量≤40，（g/m<sup>3</sup>）
- 橡塑类铺地材料限量≤50，（g/m<sup>3</sup>）
- （4）地毯、地毯衬垫中VOC和游离甲醛释放限量：

- 地毯，OVC≤0.500；游离甲醛≤0.050。地毯衬垫，OVC≤1.000；游离甲醛≤0.050, [mg/(m<sup>2</sup>·h)]

3、工程中使用的人造木板及饰面板，应测定游离甲醛释放量，环境测试舱法测定的人造木板及其制品的游离甲醛释放量不应大于0.124mg/m<sup>3</sup>，测定方法应按本标准附录B执行。干燥器法测定的人造木板及其制品的游离甲醛释放量不应大于1.5mg/L，测定方法应符合现行国家标准《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》GB/T 17657的规定。当发生争议时应以环境测试舱法的测定结果为准检验，检验合格后方可使用的规定。

4、在工程装修时应严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯作为稀释剂和溶剂,严禁用有机溶剂清洗施工用具。

5、装修用材必须符合室内装饰装修材料有害物质限量的强制性国家标准：

- 1.《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580—2017）
- 2.《室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量》（GB18581—2020）
- 3.《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》（GB18582—2020）
- 4.《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583—2008）
- 5.《室内装饰装修材料家具中有害物质限量》（GB18584—2001）
- 6.《室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量》（GB18585—2001）
- 7.《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》（GB18586—2001）
- 8.《室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量》（GB18587—2001）
- 9.《建筑材料放射性核素限量》（GB6566—2010）

6、工程的竣工验收，应对室内环境质量进行验收，对室内环境污染物 进行浓度检测。室内检测环境污染物浓度限量标准：

- （1）氡(Bq/m<sup>3</sup>) 应≤150
- （2）甲醛(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.08；
- （3）氨(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.2；
- （4）苯(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.09；
- （5）甲苯(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.20
- （6）二甲苯(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.20
- （7）TVOC(mg/m<sup>3</sup>) 应≤0.50

室内环境污染物浓度限量检测结果符合以上标准的，为室内环境质量合格工程；对室内环境污染物检测结果超标浓度标准的工程，为室内环境质量不合格工程，严禁投入使用。

### 五、装饰、装修说明


- 1、施工原则
- 承担本装修工程的施工企业应具备相应的资质，有相应有效的质量管理体系。施工单位应按照审批的施工组织及施工方案施工，并对施工全过程实行质量控制。
- 承担本装修工程施工的管理人员和技术人员应有相应的岗位资格证书。
- 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能应符合现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222—2017）。
- 建筑装饰装修工程所使用的材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。
- 本设计图纸所选用材料，无论是在规定之内的主材还是其他辅料，均应该具有正式的合格证并具有绿色环保认证的无污染的产品。
- 装修所用材料的品种、规格和质量应符合设计要求和国家现行标准的规定。当设计无要求时应符合国家现行标准的规定。严禁使用国家明令淘汰的材料。
- 本工程所选用的材料、产品必须符合国家相关质量标准的要求， 室内材料的颜色、材质严格按照设计的要求施工，凡未经设计单位认可而选用的产品，设计方不负责设计责任。
- 对既有建筑进行装修前的基层进行处理并达到《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210—2018）的要求。
- 工程验收应严格执行《建筑装饰装修工程质量验收规范》（GB50210—2018）

- 2、注意事项：
- 本工程为高级室内装饰工程，施工图中的工艺做法，尺寸及物料品质非设计师同意，不得随意更改，施工现场设计变更，以变更通知后变更施工图为准。
- 图纸与现场有任何差异，在不影响效果及结构的前提下，可自行调整。施工单位深化设计时对原设计的变更或补充，均需得到设计师认可签字方为有效，必要时需得到建设方和监理方的书面认可。现场施工过程中如遇重大修改，应经建设、设计、监理、施工四方确认后形成补充合同文本或洽商，方可进行施工图修改设计。
- 建筑装饰装修工程必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和附属结构改动或增加荷载时，必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料，对既有建筑结构的安全性进行核验、确认。
- 凡牵涉到结构的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、装饰构配件等，应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。
- 楼板和砌体墙上留洞待设备管线安装完毕后，用C20细石混凝土封堵密实。
- 所有木结构工程，受水和潮气影响的空间，均采用防水、防腐、防蛀处理。其它部位（含隐蔽层）采用防火、防腐、防蛀处理。所用木龙骨规格均采用30X40MM，如遇特殊情况，依据现场选用。隐蔽层内木结构防火涂料不得少于0.5kg/m<sup>2</sup>。
- 所有成品门套门扇、成品隔断、成品组零件、成品家具、灯具、样式、材料及安装工艺均需专业厂家出具深化图纸。
- 墙面采用的保温、隔音材料类型、品种、规格及施工工艺要达到设计要求。
- 施工环境温度不低于5℃，当温度低于5℃时应采取保证工程质量的有效措施，同时做好成品保护。
- 所有隐蔽的安装工程应在装饰装修工程之前完成，并应严格按照图施工，不得改变工艺结构、受力部位的设计、标准、型钢、铝型材均需达到国标，否则，由此引起的安全质量问题，设计方不负任何责任。

- 在墙体、地面、与顶棚上，两种不同材料的交接应采取材料转换交接技术处理。大面积抹灰墙面、石膏板墙面、防火板饰面应采取防止裂缝措施。
- 施工单位应遵守有关环境保护的法律法规，并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声震动等对周围环境造成的污染和危害。
- 因给排水、电气、消防等安装工程会给装饰工程带来影响，装饰施工单位应在设备安装施工过程中,认真复核各区域装饰图纸，施工过程中如遇到相关问题，请及时与设计单位联系。设备末端的定位原则上按照装修定位，如装修施工图中无特殊要求，按照设备施工图的定位尺寸施工。
- 施工图中各层天花标高，为各专业综合后控制尺寸。施工中可根据现场情况，在经设计与建设单位确认的前提下，局部调整天花高度,不允许随意降低吊顶标高。
- 本套图纸标注尺寸为设计控制尺寸，施工时应根据现场情况核定，不能量图。施工时如遇现场尺寸与图纸尺寸不符，施工尺寸以现场尺寸为依据，并通知设计人员确认后，方可施工。

- 设备安装施工过程中，当风口、喷淋、烟感灯具与天花造型有冲突时，应及时与室内设计单位和机电设计单位协商处理。对于大面积的装饰饰面材料，如天花、墙面、地面等材料，必须通过送样比选、核对确认等程序。在建设单位和设计单位对造价与效果有一个整体的共识以后，才可进行批量采购和区域面施工。
- 所有装饰主材定样后，必须经送样货一致。送至施工现场的材料，必须经监理工程师及甲方确认，才可用于施工。图纸必需由设计单位向施工单位作细致的施工交底，以补充和完善装饰施工图纸的不足，在施工单位对整个设计图纸和要求完全理解后,再进行施工。如需调整,在施工时以联系单的形式协调解决。
- 本工程部分材料为成品，采用模块化定制，现场安装的方式，模块建材的定制加工须事先实地放样、复核，确认无误后才可批量定制。

- 3、阅图注意事项
- 严格按图施工，未经设计单位许可，施工中不得随意修改设计。施工中如发现图纸不详时应及时与设计单位沟通，由设计单位解答。
- 现场施工过程中如遇重大的原则性修改，应经建设、设计、监理、施工四方确认后形成补充合同文本或洽商，方可进行施工图修改设计。
- 由于顶棚装饰设计中，相关风口、喷淋与设备安装图纸作了相应变更，设计位置有所改变，其形状、方向位置可见相关图纸，设备安装图纸应尽量满足装饰的变更要求。
- 天花吊顶，应注意协调水、电、空调等管道位置及标高，在按图施工的原则支配下，对于能尽量整体提升吊顶标高的现场情况，应尽量通知设计师作变更调整，不允许随意降低吊顶标高。
- 在封闭空间采用轻钢龙骨石膏板吊顶天花，采用U型、C型上人龙骨，必须预留设备检修口，检修口位置定位，应严格按照现场设备定位，方便以后线路检修。本图检修口位置均为示意。
- 本工程为高级室内装饰工程，施工图中的工艺做法，尺寸及物料品质非设计师同意，不得随意更改，施工现场设计变更，以变更通知后变更施工图为准。

					阳泉市第二十中学校			
标记	数量		批准者	日期	一期改扩建教学楼信息化建设及设施设备配备项目	2025-13-建01		
设计			项目负责人			图 别	图 幅	比 例
校核			审 定			共 5 页	质 量	
			总工程师			第 1 页	kg	
审核			总经理		室内装修总设计说明(一)	 山西国辰建设工程勘察设计公司精诚分公司		
专业负责人			2025年12月编制					