

建筑设计总说明（一）

一、工程概况

1.1、总体概况:

工程名称	岳阳市屈原管理区第一中学教学综合楼项目	工程规模	小型
工程等级	一级	建设单位	岳阳市屈原管理区第一中学
建设地点	岳阳市汨罗市	主要功能	教育建筑
基地面积	6545.00	总建筑面积	9401.03
计容建筑面积	8208.49	不计容建筑面积	1192.54
基底面积	1780.00	总停车位	34

1.2、子项概况:

子项名称	综合楼		地上层数（层）	5
建筑分类	多层公共建筑		地下层数（层）	1
建筑使用性质	民用建筑		消防类别	戊类
计容	地上面积：m ²	5144.53	设计合理使用年限（年）	50
	地下面积：m ²	—	耐火等级	地上二级，地下一级
不计容	地上面积：m ²	75.89	屋面防水等级	I级
	地下面积：m ²	120.62	建筑高度	21.80米
抗震设防烈度	7度		结构形式	框架结构

二、设计依据

- 岳阳市屈原管理区第一中学 与我公司签订的设计合同和有关的设计要求。
- 岳阳市屈原管理区自然资源局 关于本项目规划及建筑方案的批复。
- 岳阳市屈原管理区自然资源局 出具的规划设计条件通知书及建设用地规划许可证。
- 建设单位供的设计任务书及相关要求、相关勘察和市政资料等。
- 消防、人防、环保、园林、交通等有关主管部门对本项目施工图设计的审批意见。
- 本工程设计执行的主要设计规范、规程、标准和规定：

规范名称	规范版本及编号
《中华人民共和国消防法》	2021年04月29日修订
《工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）》	2013年版
《人员密集场所消防安全管理》	GB/T 40248—2021
《建筑制图标准》	GB/T50104—2010
《房屋建筑制图统一标准》	GB/T50001—2017
《建筑工程设计文件编制深度的规定》	2016年版
《建筑安全玻璃管理规定》	发改运行【2003】2116号
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》	GB 50325—2020
《电动汽车分散充电设施工程技术标准》	GB/T 51313—2018
《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210—2018
《湖南省绿色装配式建筑评价标准》	DBJ 43/T 332—2018
《民用建筑绿色设计规范》	JGJT229—2010
《民用建筑隔声设计规范》	GB 50118—2010
《建筑材料及制品燃烧性能分级》	GB 8624—2012
《消防电梯制造与安装安全规范》	GB 26465—2011
《预拌砂浆》	GB/T 25181—2019
《建筑地面设计规范》	GB 50037—2013
《墙体材料应用统一技术规范》	GB 50574—2010
《建筑采光设计标准》	GB 50033—2013
《建筑外窗采光性能分级及检测方法》	GB/T 11976—2015
《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》	GB/T 8485—2008
《建筑外门窗保温分级及检测方法》	GB/T 8484—2020
《屋面工程技术规范》	GB 50345—2012
《倒置式屋面工程设计规范》	JGJ 230—2010
《种植式屋面工程设计规范》	JGJ 155—2013
《地下工程防水技术规范》	GB 50108—2008
《中小学建筑设计规范》	GB 50099—2011
《湖南省中学建设标准》	DBJ 43/T 019—2021
《无障碍设计规范》	GB 50763—2012
《建筑与市政工程无障碍通用规范》	GB 55019—2021
《建筑设计防火规范》	GB 50016—2014（2018年版）
《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222—2017
《民用建筑设计统一标准》	GB 50352—2019
《办公建筑设计标准》	JGJ/T 67—2019
《建筑防排烟系统技术标准》	GB 51251—2017
《防火门》	GB 12955—2015
《防火窗》	GB 16809—2008
《防火卷帘》	GB 14102—2005
《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》	GB/T 7106—2019
《湖南省公共建筑节能设计标准》	DBJ 43/003—2017
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》	GB 55015—2021
《人民防空地下室设计规范》	GB 50038—2005
《人民防空工程设计防火规范》	GB 50098—2009
《岳阳市城市规划管理技术规范》	
其他相关法令、法规、规范及标准	

三、设计范围及分工

- 1、本次施工图设计范围包括：建筑、结构、给排水、暖通、电气、智能化、景观等专业设计，图纸设计深度依据《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）。其余相关设计由甲方另行委托有相关资质的专业公司设计。各机构对各自承担的设计负责并符合相应型的国家和地方相关规范要求，本设计与之相关的图纸部分仅为参考示意，但不得提出被设计中的

有关荷载、消防等规定。

- 外门窗、金属结构雨篷设计图纸仅表示其形式、分格、颜色、材料要求等，待招标订货后，由有资质的供应商做出设计详图，经建设单位和设计单位认可后方可施工。

四、设计标高

- 本工程所用的水平定位系统和高程定位系统详总图。
- 本工程±0.000标高系总平面图上各楼绝对标高。
- 除注明外，各层标注标高为完成面标高（建筑面标高），屋顶板标高为结构面标高，建筑面标高与结构标高关系详见施工图。
- 本工程标高单位为米（m），其他尺寸单位为毫米（mm）。

五、地下室工程

- 1、本工程地下室功能主要为设备用房，主要经济技术指标如下：

	建筑面积	人防建筑面积	设备用房	其他建筑面积	停车位	层高	总建筑面积
负一层	120.62	—	—	120.62	—	4.00	120.62

- 2、地下室防水工程执行《地下工程防水技术规范》GB50108—2008 和地方的有关规程和规定。

- 3、本工程地下室侧墙、底板防水等级为Ⅱ级，地下室顶板、设备用房防水等级为Ⅰ级。

- 4、地下室防水构造：

- （1）地下室墙身（除设备用房）防水：地防2；地下室墙身（设备用房）防水：地防2；

- （2）地下室底板（除设备用房）防水：地防1；地下室底板（设备用房）防水：地防1；

施工缝防水	详见11ZJ311（  ）	桩基承台防水	详见11ZJ311（  ）
后浇带防水	详见11ZJ311（  ）	预埋穿墙套管防水	详见11ZJ311（  ）
集水坑防水	详见11ZJ311（  ）	地下室坑、槽与	详见11ZJ311（  ）
电梯井基坑防水	详见11ZJ311（  ）	预埋件防水构造	详见11ZJ311（  ）
采光井防水	详见11ZJ311（  ）		

- 临空且具有厚覆土层，具有种植要求的地下室顶板，防水等级不应小于一级，其防水做法应参照种植面构造，做法详《种植屋面工程技术规程》JGJ 155—2013。
- 防水混凝土的施工缝、穿墙管道预留洞、转角、抗槽、后浇带等部位和变形缝等地下工程薄弱环节应满足《地下防水工程质量验收规范》GB 50208—2011 的相关规定。

六、墙体工程

- 墙体工程执行《墙体材料应用统一技术规范》GB50574—2010。
- 墙体防水应按《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T 235—2011 执行。
- 除钢筋混凝土墙体外，外围护墙采用烧结页岩多孔砖，其构造和技术要求参见国家相关标准及要求。材料容重、砌筑砂浆等要求详施工图。本工程砌筑砂浆为干拌砂浆，其构造和技术要求详见《预拌砂浆生产与应用技术规范》DBJ 43/T 002—2010和《建筑构造用料做法（一）干混砂浆应用》湘2014J001。墙体材料厚度及使用部位下表：

墙体材料	厚度	使用位置	图例
烧结页岩空心砖/钢筋混凝土	详结施	地坪以下与土接触的墙体	<1:100 ≥1:100
烧结页岩多孔砖	200	外墙	<1:100 ≥1:100
蒸压加气混凝土砌块	200/100	各栋建筑内墙	
烧结页岩多孔砖	200/100	各栋楼梯间、卫生间、设备井等墙体	

备注：不同填充墙体材料的具体使用部位详见建筑图纸

- 凡剪力墙、柱、门垛尺寸<100mm时，应采用混凝土与柱或剪力墙整体浇筑，构造配筋详结施。
- 所有卫生间、水泵房的隔墙及屋面与外墙交界处现浇 300高C20 混凝土带，宽同墙厚。
- 所有管井门口均做 300 高门槛，每层楼板处用相当于楼板耐火极限的 C20 混凝土封墙。
- 砌块施工中，砌块上下皮应错缝搭结，搭结长度不小于 90 mm，每搭孔间隙错开，以免产生热桥。窗洞两侧砌块面向洞口者应是无槽一端，窗框固定在预制混凝土锚固块上。砌体顶部必须与框架梁、板底面挤紧。内隔墙当长度过4m时，砌体顶部必须与框架梁、板底面挤紧。
- 填充墙与梁柱交接处的粉刷及不同材料交接处的粉刷应铺设钢丝网，网孔尺寸 12.7mmX12.7mm，钢丝直径为 0.9mm，两边各搭接 200mm。
- 各种墙体及材料相关性能须满足有关规范及本说明的要求，并应有国家相应部门出具并认可的检测报告。
- 混凝土柱（墙）与填充墙的拉结筋及做法见结构设计。
- 门窗洞过梁，按结构设计施工，外墙窗台线及突出外墙面的线条均应做滴水线，做法详 11ZJ901（）。
- 预埋柱、梁、墙内的管件，预埋件均应在浇筑前或砌筑前就位，切勿遗漏，待设备安装完毕用沥青麻丝将缝填实。
- 墙身防潮层：在室内地面向下60mm处做20厚 DWM15/P6 预拌 砂浆。（在此标高为钢筋混凝土构造时可不做），当室内地面向有高度变化时，该墙防潮层应重叠，并在高低差埋土一侧墙身做20厚DWM15/P6 预拌砂浆防潮层，若埋土侧为室外，应刷1.5厚聚氨酯防水涂料。
- 墙体保温及封墙：
 - 钢筋混凝土上的保温详见结构图和设备图。
 - 砌筑墙洞详见建筑和设备图，预留洞详见结构说明。
 - 混凝土墙留洞的封堵见结构说明，其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，用C15细石混凝土填实，变形缝处的留洞应设管套，管套与穿墙管之间用 沥青麻丝及沥青 嵌填，防火墙上留洞的封堵为 超细玻璃棉。
 - 各种机房外注明留有设备安装孔者外，将临走道一侧之填充墙体先不砌筑，待设备安装后再砌墙、安装门窗。
 - 墙体设备箱柜嵌入穿墙壁或留有墙体厚度无法达到该墙体对应位置的耐火极限要求时，待箱柜固定洞开后，箱柜背面洞口衬防火板，钉钢丝网再做内墙粉刷。根据该墙体的耐火极限确定防火板厚度。

七、屋面工程

- 屋面工程设计执行《屋面工程技术规范》GB50345—2012、《种植屋面工程技术规程》JGJ155—2013、《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230—2010。
- 本工程屋面防水等级为Ⅰ级。
- 倒置式屋面的防水等级为Ⅰ级，防水层合理使用年限不少于20年。倒置式屋面保温层的设计厚度按计算厚度增加25%取值，且最小厚度不小于25mm。
- 种植屋面的防水等级为Ⅰ级，且必须至少设置一道具有耐根穿刺性能防水材料。种植屋面绝热层、找坡（找平）层、

普通防水层和保护层设计应符合现行国家标准《屋面工程技术规范》GB50345—2012 和《地下工程防水技术规范》GB50108—2008 的有关规定。

- 屋面做法详材料构造做法表，具体位置详屋顶平面索引及屋面节点详图。露台、雨篷等见各层平面及有关详图。

- 屋面排水组织见屋顶平面图，内排水雨水管见给排水施工图，屋面雨水斗图中未注明的做法详15ZJ201，雨水管材质及管径详见给排水施工图。

- 屋面防水层施工时，应先做好节点，附加层或屋面排水比较集中部位（屋面与落水连接处，檐口、天沟、檐沟、屋面转角处、板端缝等）的处理，由屋面最低标高处向上铺贴。铺贴天沟、檐沟卷材时，宜顺天沟、檐沟方向，搭接缝应顺流水方向，并应减少搭接。

- 其他：

- （1）屋面卷材防水在女儿墙转角处作半径为 150mm 的圆弧，且增设一道防水增强层。

- （2）女儿墙压顶须抹 5% 坡，坡向屋面。

- （3）水泥砂浆等刚性保护层与女儿墙、楼梯间出屋面、烟囱、塔楼等墙面交接处应留缝，缝宽 30 mm，并用改性沥青 沥青 嵌填。水泥砂浆层面分格面积为 1 m²，细石混凝土层面分格缝间距为 5 m，块体材料层面分格缝间距为 5 m；缝宽 20 mm，并用 改性沥青 沥青 嵌填。

- （4）防水层遇女儿墙或侧墙时沿墙面翻起高度应高于建筑屋面完成面 250 mm。泛水做法详图中索引。

- （5）屋面砌体与现浇结构相交处及泛水收口处均加钉金属网增强防裂能力。

- （6）特种屋面，如钢结构金属屋面、采光屋面、入口金属及玻璃雨篷等应委托具有相应设计和施工资质的单位另行设计，但设计图纸应征得建筑设计单位确认。

- （7）屋面排水坡度应按《屋面工程技术规范》GB50345—2012 执行。

- （8）屋面节点构造表

部 位	构造做法	部 位	构造做法
雨落口及配件	详15ZJ201（  ）	屋面内天沟	详15ZJ201（  ）
穿女儿墙雨落口	详15ZJ201（  ）	屋面出入口	详15ZJ201（  ）
内排水雨落口	详15ZJ201（  ）	透气管、排气道	详15ZJ203（  ）
山墙泛水	详15ZJ201（  ）	排气管出屋面	详15ZJ203（  ）
女儿墙泛水	详15ZJ201（  ）	屋面分格缝	详15ZJ201（  ）
女儿墙避雷支架	详15ZJ201（  ）	楼梯	详15ZJ401（  ）
屋面变形缝	详15ZJ111（  ）	钢爬梯	详11ZJ201（  ）
混凝土雨棚	详15ZJ201（  ）	架空隔热层	详15ZJ201（  ）
设备基础	详15ZJ201（  ）	屋面检修口	详15ZJ401（  ）
水篦篥	详15ZJ201（  ）	反梁过水口	详15ZJ201（  ）

说明：屋面做法选标仅适用于平屋面，坡屋面及种植屋面相关做法另行选标

八、楼地面工程

- 除图中注明外，施施图所注标高H为完成面标高，楼层房间标高关系如下表：

部 位	建筑完成面标高	结构面标高	部 位	建筑完成面标高	结构面标高
教室	H	H-0.050	阳台	H-0.050	H-0.100
办公室	H	H-0.050	楼梯间	H	H-0.050
舞蹈健身房、演播厅	H-0.050	H-0.050	开敞外廊	H-0.050	H-0.100
卫生间	H-0.050	H-0.100			
美术展厅	H	H-0.050			

- 楼地面工程执行《建筑地面设计规范》GB50037—2013。楼地面防水做法应符合《建筑室内防水工程技术规程》CECS196—2006 的相关要求。
- 楼地面构造做法见室内装修做法表和材料构造做法表。
- 地面基层、垫层、面层施工应符合《建筑地面工程施工质量验收规范》GB50209—2010。楼地面变形缝位置见平面图。
- 楼地面的防水层在门口处应水平延展，且向外延展长度不应小于 500mm，向两侧延展的宽度不应小于200mm。
- 凡用水房间（卫生间、阳台、外廊、给排水专业设备用房等）地漏设置详水施，楼地面以0.5%的排水坡度坡向地漏。
- 厨浴间、厨房等楼地面板板四周除门洞外，应做高度为 300高C20混凝土基带。
- 凡穿楼板的管道应事先预埋套管或做出混凝土翻边高出建筑面层 50mm。管道安装后穿楼板的管道与套管之间，有水房间应用沥青麻丝填实，再用建筑密封胶封墙，再用防水层进行包裹；其他房间用细石混凝土填实。
- 凡管道井检修门除注明外均设300高门槛，待管道安装完毕后，管井采用 C20 混凝土每层封堵（封堵材料应为相当于楼板耐火极限的不燃墙体）。
- 公共场所的门厅、走道、室外坡道及经常用水冲洗或潮湿、结露等容易受影响的地面，应采用防滑面。
- 厨浴间和有防滑要求的建筑地面应符合设计防滑要求。
- 公共区域的地面应便于清扫或冲洗，其阴阳角宜做成圆角。
- 公共建筑中，经常有大量人员行走或者残疾人、老年人、儿童活动及轮椅、小型推手行驶的地面，其地面面层均应采用防滑、耐磨、不易起尘的块材面层。

九、门窗工程

- 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015 和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003】2116号及地方主管部门的有关规定，门窗规格和选型见门窗表。
- 门窗表中的外形尺寸及门窗立面图的尺寸，未注明的均为洞口尺寸，门窗的加工尺寸应针对现场洞口实际尺寸，并按照装修面厚度由承包商予以调整。
- 10层以上建筑外窗的气密性不应低于 6 级，10层及以下建筑外窗的气密性不应低于 7 级，抗风压性能为 5 级、水密性能为 3 级、隔声性能为 4 级，应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106—2019 的规定。并应符合其他有关国家规范及标准。
- 门窗的开启方向详平面图，除了图纸另有说明外，窗立樘中窗，门均以开启方向的墙体粉刷面取平，弹簧门居墙中。门洞设计所要求的尺寸，为粉刷或饰面完工后尺寸。
- 内门除注明者外，其余均距墙面 100 mm，门窗过梁做法详结构图。管井检修门居中。
- 铝合金门窗主型材壁厚应经计算或试验确定，门型材截面主要受力部位最小实测壁厚外门应不小于2.2mm，内门应不小于2.0mm；窗型材截面主要受力部位最小型材实测壁厚应不小于1.8 mm，内窗应不小于1.4 mm。型材材料应符合国家现行标准。
- 门窗型材大小、分格、玻璃颜色见门窗表、门窗大样及立面图。
- 门窗安装、固定均应符合《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210—2018。

- 防火门窗、卷帘门等特种门窗均应选择政府有关主管部门确认的工厂生产之成品。应符合现行国家标准《防火门》GB12955—2015、《防火窗》GB16809—2008 和《防火卷帘》GB14102—2005 的规定；由生产厂商根据国家有关规定和标准做出设计详图，供建设单位和设计单位确认后方能生产，并应有出厂合格证书及检测报告。
- 10、凡外墙临空窗台低于800mm（住宅900mm）时，应做护栏，高度从建筑完成面起1100mm，但低窗台的窗台完成面宽度大于等于220mm时，且高度低于或等于450mm时，护栏高度应从窗台面算起。
- 11、玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113—2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行【2003】2116号文及地方主管部门对玻璃安全使用的要求。建筑物下列部位使用玻璃材料时，必须使用安全玻璃：
 - （1）7层及7层以上建筑物外开窗；
 - （2）面积大于1.5m²的窗玻璃或玻璃底离最终装修面小于500mm的落地窗；
 - （3）幕墙（全玻璃幕墙外）；
 - （4）倾斜装配窗、各类天棚（含天窗、采光顶）、吊顶；屋面玻璃或雨篷玻璃必须使用夹层玻璃或夹层中空玻璃，其胶片厚度不应小于0.76mm。其他应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015第 8.2条 的相关规定。
 - （5）观光电梯及其外围护；
 - （6）室内隔断、浴室围护和屏风；
 - （7）楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内栏板；
 - （8）用于承受人行行走的地面板；
 - （9）水族馆和游泳池的观察窗、观察孔；
 - （10）公共建筑物的出入口、门厅等部位；
 - （11）易遭受冲击、冲击而造成人体伤害的其他部位。
- 12、门窗的防渗漏设计：
 - a. 推拉窗扇应设限位装置；
 - b. 外窗下框宜有泄水结构，如无水时应做如下处理：
 - 推拉窗导轨在靠两个边框处设8mm宽的泄水口；
 - 平开窗、悬窗在靠框中位置设置每个扇洞统一8mm宽的泄水口。
 - c. 铝合金窗外周边留宽5mm深8mm槽，防水胶嵌缝。窗框本身也应做好防渗漏处理。
 - d. 安装所用的螺丝为铜螺丝或不锈钢螺丝，钉口应做好防渗处理。
 - e. 每条窗边框与墙体连接固定点不得少于2处，间距不得>500mm，边框端部第一固定点距端部的距离≤200mm。
 - f. 窗高≥2m 或面积>6m²的窗框宜固定在混凝土或其他可靠构件上。
 - g. 铝合金门窗框安装前，应撕去水泥砂浆接触处的包装纸并涂刷聚氨酯清漆等保护层。门窗框与墙体安装缝隙应用防水砂浆或聚合物水泥砂浆嵌填饱满，必要时也可采用注浆工艺，不得使用混合砂浆嵌缝。
- 13、门窗附框
 - （1）门窗附框型材宜采用非金属材料节能型附框型材，并应符合相关标准规定及《建筑门窗附框工程技术规程》（试行）要求。
 - （2）附框与结构洞口连接时，连接点距与附框端部小于150mm，中间间隔不大于500mm。附框安装在结构洞口粉刷前完成，安装完毕后采用防水砂浆填实。
 - （3）窗框与附框链接采用窗框专用固定片固定，其安装间距不应大于500mm，与窗框端头距离不应大于150mm，窗框与附框缝隙采用聚氨酯发泡剂填实。窗框与外墙粉刷面间勾缝采用中性密封胶，内墙打发泡口。
 - （4）门窗附框或窗框的安装定位，应以建筑轴线定位，不符合要求的门窗洞口应及时处理，或由设计单位予以安装变更通知。安装位置以附框完成面为准。
- 14、门窗订货应区分正反面，门的开启应参看建筑施工图，窗的开启应参看建筑详图及幕墙专业图纸。
- 15、本工程门窗按不同材料和用途分别编号，代号说明如下：

木门	M	x防火门	FDMx	防盗门	FDM	百叶窗	BYC
钢质门	GZM	x级防火门	FMx	推拉门	TLM	幕墙	MQ
普通窗	C	x级防火窗	FCx	转角窗	ZC	凸窗	TC
固定窗	GDC	门联窗	MLC	铝合金门	LM		

十、内外装修工程

10.1、内装修工程

- 内装修工程执行《建筑装饰工程质量验收规范》GB50210—2018和《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017。
- 工程中所选用的建筑材料和装修材料的品种、规格和质量必须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的规定。不得使用国家明令淘汰的材料。
- 民用建筑工程所使用的砂、石、砖、水泥、混凝土及其预制件等无机非金属材料，其放射性限量应符合国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566 的规定。
- 在选用建筑材料、室内装修材料时，应控制有害物质含量；室内空气污染物的活度和浓度应符合《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325—2020表 6.0.4 的规定：

民用建筑工程室内污染物浓度限量					
污染物	I类民用建筑工程	Ⅱ类民用建筑工程	污染物	I类民用建筑工程	Ⅱ类民用建筑工程
氡	≤150 (Bq/m³)	≤150 (Bq/m³)	甲醛	≤0.07 (mg/m³)	≤0.08 (mg/m³)
氨	≤0.15 (mg/m³)	≤0.20 (mg/m³)	苯	≤0.06 (mg/m³)	≤0.09 (mg/m³)
甲苯	≤0.15 (mg/m³)	≤0.20 (mg/m³)	二甲苯	≤0.2 (mg/m³)	≤0.2 (mg/m³)
TVOC	≤0.45 (mg/m³)	≤0.50 (mg/m³)			

- 室内各部位装修详见室内装修做法表。

- 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外，均位于齐平门开启面处。
- 内墙阳角处均平墙面做每侧宽50mm，高18mm，厚20mm DPM15预拌 砂浆护角。
- 设备竖井内壁和筑灰缝须饱满，并随砌随抹平。
- 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选择，经建设、设计、监理、施工四方联合确认后进行检查，并据此验收。
- 电梯井道和机房与有安静要求的用房毗邻布置时，应采取减振、隔声措施。隔声控制值应满足《民用建筑隔声设计规范》GB50118—2010 中的要求。隔声做法详 15ZJ502（），具体位置详平面图标注。
- 11、有防辐射要求的用房，应采取防辐射措施；内墙涂料应选用漫反射射线防护涂料，具体做法详专业厂家做法，专业公司的具体设计方案需经建设方与设计方确认后方可施工。
- 12、建筑内部装修不得破坏建筑主体结构承重构件和超过结构图中标明的楼面荷载值，不应遮挡消防设施和疏散指示标志及出口，并且不应妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。
- 10.2、外装修工程
 - 1、外装修设计做法索引见立面图注及节能设计详图。
 - 2、需要进行二次装修的部位和装饰物等，建设单位应另行委托专业设计公司进行二次装修设计。设计方案经建设单位确认后，建设单位应及时向建筑设计单位提供相关附件的设置要求。



湖南大学设计研究院有限公司
DESIGN AND RESEARCH INSTITUTE OF HUNAN UNIVERSITY CO., LTD

会签栏

建筑	
ARCHT.	
结构	
STRUCT.	
给排水	
PLUMBING	
电气	
ELEC.	
暖通	
HVAC.	

项目注册师	
-------	--

工程设计出图专用章	
-----------	--

设计签字		
PROJECT MANAGER	SIGNATURE	