

不得在图纸上量取尺寸施工。
如有任何不符事宜，请在施工前与设计师会商。
本工程图纸未能设计单位许可不得用于其他地方。

会 签	
建 筑专业	
结 构专业	
给排水专业	
电 气专业	
暖通专业	

屋面防水：

- 屋面工程防水的材料、设计、施工、验收及运行维护须严格遵守《屋面工程防水技术规范》、《建筑与市政工程防水通用规范》、《坡屋面工程技术规范》、《倒置式屋面工程技术规程》、《种植屋面工程技术规程》的规定。
- 未注明的平屋面、种植屋面排水坡度为2％，玻璃采光顶排水坡度为5％，结构找坡屋面排水坡度为3％，混凝土屋面檐沟、天沟纵向坡度为1％。
- 天沟、檐沟、天窗、雨水管、屋面平面与立面交接处、和伸出屋面的管井等部位泛水处的泛水处理设有附加层或进行多层防水处理。
- 当设备放置在防水层上时,设有附加层。
- 屋面变形缝泛水处的防水层应设附加层，防水层铺贴或涂刷至变形缝挡墙顶面,附加层平面和立面的宽度不小于250mm。
- 伸出屋面的管道、设备或预埋件等，应在防水层施工前安装完毕。屋面防水层完工后，不得在其上凿孔、打洞或重物冲击。当出屋面的玻璃幕墙、设备基座、钢构件与结构层相连接，防水层应包裹设施基座的上部，并在地脚螺栓周围做密封处理,具体做法详见中南标15ZJ201第30页女儿墙泛水收头做法低女儿墙详见 中南标15ZJ201第36页高女儿墙详见 中南标15ZJ201第36页
- 伸出屋面管道周围的找平层应抹出高度不小于30mm的排水坡；管道泛水处的防水层下增设附加层，附加层在平面和立面的宽度均不小于250mm；卷材收头应用金属箍紧固和密封材料封严，涂抹收头应用防水涂料多遍涂刷。
- 卷材、涂膜防水层的基层设找平层，找平层的厚度和技术要求应符合《屋面工程技术规范》第4.3.2条规定。
- 每道卷材、涂膜、复合防水层的最小厚度应符合《建筑与市政工程防水通用规范》的相关规定。
- 女儿墙压顶向内找坡，坡度不应小于5％。当采用混凝土压顶时，外墙防水层延伸至压顶内侧的滴水线部位；当采用金属压顶时，外墙防水层做到压顶的顶部，金属压顶采用专用金属配件固定。
- 卷材防水屋面反梁留置的过水孔高度不小于150mm，宽度不小于250mm，采用预埋管道时其管径不得小于ø100mm；过水孔可采用防水涂料、密封材料防水，预埋管道两端周围与混凝土接触处应留凹槽，并用密封材料封严。
- 卷材防水屋面基层与突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟面等）的交接处，以及基层的转角处（水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等）均做成圆弧，并做500高钢筋混凝土反梁。内排水的水落口周围做成略低的凹坑，做法详见中南标15ZJ201第19页。
- 屋面女儿墙内侧用20厚1:2水泥砂浆粉面
- 排至屋面的雨水管下设置水篦冀，做法见 中南标15ZJ201《平屋面》第18页图C。

外墙防水：

- 外墙防水的材料、设计、施工、验收及运行维护须严格遵守《建筑外墙防水工程技术规程》、《建筑与市政工程防水通用规范》的规定。
- 外墙外保温系统的防水性能应符合《外墙外保温工程技术规程》的规定。
- 门窗上楣的外口应做滴水线；外窗台设置外排水坡度不小于5％。门窗框与墙体间连接处的缝隙采用防水密封材料嵌填和密封；外墙防水层延伸至门窗框，防水层与门窗框间预留凹槽，并嵌填密封材料；
- 未注明的开敞式走廊和阳台坡向水落口的排水坡度不小于1％，并通过雨水立管接入排水系统，水落口周边留槽嵌填密封材料。阳台外口下沿做滴水线。
- 外凸装饰线、外挑板等部位上口设置不小于2％且坡向外端的排水坡度，墙根部用防水砂浆做成圆角；下口做成滴水线（槽），滴水线（槽）应整齐顺直，滴水槽宽度和深度不应小于10mm，滴水线始终点设断水口，断水口离墙边20mm。
- 未注明的雨篷设置外排水坡度不小于1％，外口下沿做滴水线。雨篷与外墙交接处的防水层应连续，雨篷防水层沿外口下翻至滴水线。凸出外墙的挑板、雨篷嵌入墙体处设置同墙厚的200高钢筋混凝土翻边。
- 穿墙管道套管内外高低，坡度不应小于5％，套管周边作防水密封处理，参见《建筑外墙防水工程技术规程》图5.3.5—1、图5.3.5—2。
- 穿墙预埋件和预埋部品四周采用防水密封材料连续封闭。
- 外墙预埋件四周应用密封材料封闭严密，密封材料与防水层应连续。
- 外墙变形缝部位采取防水加强措施。当采用增设卷材附加层措施时，卷材两端应满粘于墙体，满粘的宽度不应小于150，并钉压固定，卷材收头采用密封材料密封。
- 混凝土外墙所有的穿墙洞要用不低于相邻混凝土墙标号的混凝土填充密实并涂1.5厚聚氨酯防水涂料。
- 装配式混凝土结构外墙接缝以及门窗框与墙体连接处采用密封材料、止水材料和专用防水配件等进行密封。
- 不同结构材料的交接处采用每边不少于150的耐碱玻璃纤维网布或热镀锌电焊网做抗裂增加处理。
- 砂浆防水层中增设耐碱玻纤维网布或热镀锌电焊网增强，并用锚栓固定于结构墙体中。
- 外墙的砂浆防水层留分缝缝，分格缝设置在墙体结构不同材料交接处。水平分格缝与窗口上沿或下沿平齐；垂直分格缝间距不大于6m，且与门、窗框两边线对其。分格缝宽为8mm~10mm，缝内采用密封材料作密封处理。
- 外墙防水层与地下墙体防水层搭接。
- 外墙防水层延伸至门窗框，防水层与门窗框间预留凹槽，并嵌填密封胶材料。
- 装配式混凝土结构外墙接缝以及门窗框与墙体连接处采用密封材料、止水材料和专用防水配件等进行密封。

室内防水防潮：

- 室内防水的材料、设计、施工、验收及运行维护须严格遵守《建筑与市政工程防水通用规范》的规定。
- 有防水要求的楼地面设排水坡，并坡向地漏或排水设施，排水坡度不小于1％。
- 淋浴区的墙面防水层翻起高度不小于2000，且不低于淋浴喷淋口高度。盥洗池盆等用水处墙面防水层翻起高度不小于1200。墙面其他部位泛水翻起高度不小于250。
- 楼地面的防水层在门口处应水平延展，且向外延展的长度不应小于500，向两侧延展的宽度不应小于200。
- 穿越楼板的管道应设置防水套管，高度高出装饰层完成面20以上；套管与管道间采用防水密封材料嵌填压实。
- 有水房间其四周根部除门洞外，做C20细石混凝土坎台，并至少高出相连房间的楼地面饰面层200。
- 凡烟道、管井等穿过有水房间楼地面时，烟道、管井四周根部做C20细石混凝土坎台，并高出相连房间的楼、地面饰面层200mm
- 水井四周墙根防水层泛水高度（除门洞外）300高。
- 管根、地漏与基层的交接部位，预留宽10、深10的环形凹槽，槽内嵌填密封材料。
- 潮湿空间的顶棚设置防潮层；有防水设防的功能房间，顶棚设置防潮层。

建筑防潮及室外工程：

- 标高—0.050处无基础梁的墙体均做防潮层。防潮层底面标高设于室内地面以下50处，做法为C20素混凝土翻边。
- 室内房间与花池交接时，花池侧壁应独立，不得利用围护室内空间的墙体。
- 与建筑物相连的室外楼梯一侧应做300高（相对于结构面）混凝土翻边。

建筑设计总说明（一）

设计执行的标准：

- 本工程建筑类别为3类，设计使用年限为50年。
- 本工程建筑物耐火等级为二级。地下室的耐火等级为一级。
- 本工程抗震设防烈度、抗震设防类别详施施。
- 根据室内环境污染控制的要求，本工程2#学生宿舍学生食堂、3#实验楼、4#教学楼为Ⅰ类，1#配电房为Ⅱ类。
- 本工程(普通教室、阶梯教室、实验室、教室办公室)的采光等级不应低于Ⅲ级的要求；(走道、楼梯间、卫生间)的采光等级不应低于Ⅴ级的要求；
- 本工程屋面，外墙，室内有水房间、楼地面防水等级为一级。地下室防水等级为一级。
本工程地下工程防水设计工作年限不低于工程结构设计工作年限；屋面工程防水设计工作年限不低于20年；室内工程防水设计工作年限不低于25年；

图号编排准则

- 建筑施工图图号编排按照功能分为“项目号—专业码—子项码—图纸顺序”四部分（专业码SJ表示建筑，SZ表示总图）；
- 施工图图框中图纸修改版编号准则为，第一次修改版次为“A”；以后新的修改版次依次为“B,C,D……”；
- 图纸子项码分别表示：00为总图，01为主体建筑（xx号楼等）；

尺寸与标高：

- 本工程图中标注尺寸除标高、总平面图尺寸以米为单位外，其它均以毫米为单位。
- 本工程的建筑定位详见总平面图，室内土0.000相当于绝对标高详总图。
- 除注明外，建筑标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构标高。
- 施工图的平、立、剖面图及节点详图图使用时应以所注尺寸为准，不能直接以图纸比例量度测算。

墙体：

- 承重墙体及±0.000以下基础部分详见结施图。
- 承重钢筋混凝土墙体、梁、板、柱详见结施图。
- 非承重外墙：除注明外，为200厚烧结页岩多孔砖。
内隔墙：（1）卫生间、厨房、有水管井内隔墙为100/200厚烧结页岩多孔砖，（2）楼梯间、前室、走道、无水管井内隔墙为200厚蒸压加气混凝土砌块,其他房间固定内隔墙为200厚ALC条板。
- 蒸压加气混凝土砌块与钢筋混凝土柱、墙结合处均应有钢筋拉结，具体做法详见结施设计有关说明。
- 厕所间、厨房等有水房间的楼板四周墙体底部（门洞除外）在楼面梁板上现浇筑C20混凝土坎台250高
当水井与电井相邻时，水井与电井相邻的隔墙下做250高C20混凝土坎台。
- 围护墙、内隔墙内构造柱及圈梁、窗台、压顶、门窗过梁、女儿墙压顶详见结施图，不一致处需知设计方处理后方可施工。
- 室内墙柱面阳角均做1:2水泥砂浆护角，每面50宽，门窗洞口处粉到洞顶，内墙阳角粉到1800高处。
室内公共区域的墙、柱等处的阳角二次装修后做成R＝20的圆角。
- 蒸压加气混凝土砌块填充端门窗洞两边每隔均600高埋砌灰砂砖240x200mm（h×墙厚），用于安装门窗框；门窗洞边距结构柱不大于100时，应沿门窗洞高度范围内应采用与砌砖等强度砼一起整浇。当门洞宽大于或等于1500mm或安装厚重金属门时，门洞二边以及独立墙体端部应设置钢筋混凝土构造柱。
- 空调室外机不应直接安装在蒸压加气混凝土砌块外墙上，支架必须安装在墙中构造梁上，施工交房时，梁位置做上墨线记号。
- 所有附于内外墙面的构件（含装饰构件），均应与主体结构（梁、柱、板）上预埋件连接，固定牢靠。
- 砌块之间格结砂浆采用粘结性好的专用砂浆，水平和垂直灰缝厚度：采用砌筑砂浆砌筑灰缝厚度≤15mm，采用精确砌块和专用砂浆薄层砌筑灰缝厚度≤3mm。第一层砌块物在坎台上，应先用厚度10～20mm 专用砂浆找平层。
- 墙体材料、防裂、抗渗措施的施工要求如下：
 - 蒸压加气混凝土砌块产品应符合国家规定各项指标，应有产品出厂合格证书和产品技术检验资料。
 - 蒸压加气混凝土砌块填充墙选用A3.5,B06合格品。蒸压加气混凝土墙体应采用专用砂浆砌筑，其技术性能指标应符合的规定，墙体砂浆强度等级、顶层墙体及女儿墙砂浆强度等级详见结施图。
 - 加气混凝土产品不粘油面，框模和底模留有足够的余量，以能切除2～3cm模板带来的油面，其切割面不应有切割附着屑，砌块粘上油面视为不合格产品。
 - 施工使用的蒸压加气混凝土砌块龄期应超过28d,上墙含水率应控制在小于30％，每批砌块砌筑时，应视环境湿度情况，向砌筑面适量浇水，使砌块具有适宜的保水值和较好的粘结力，表面存有浮水的砌块不能上墙使用，以保证砌筑砂浆的强度和砌体的整体性。
 - 砌块内外墙体应同时咬槎砌筑，临时间断时可留成斜槎，不得留“马牙槎”。砌筑砂浆灰缝必须饱满，横平竖直，水平缝和垂直缝饱满度不少于90％和80％，砌筑时随手原浆勾平缝，每天砌筑高度不宜超过1.8m。
 - 蒸压加气混凝土砌块与柱、梁等不同材料相接的界面、墙面上开孔、剔槽的填补、墙体易于开裂的薄弱部位（如窗口上下45度角），经常受磕碰易于损坏的部位（如墙的阳角）等需加设耐碱玻纤网格布每边宽不低于150（具体要求要求见DB42/T1832—2022），做法参中南标1ZJ103《蒸压加气混凝土砌块墙体建筑构造》
- ALC轻质条板与墙、柱、梁、板、楼地面、门窗框等处的连接节点详见《内隔墙—轻质条板（一）》10J113—1第A1～A26页

地下室防水：

- 地下工程防水的材料、设计、施工、验收及运行维护须严格遵守《地下工程防水技术规范》、《建筑与市政工程防水通用规范》的规定。
- 地下工程迎水面主体结构混凝土结构防水采用防水混凝土，抗渗等级详见结施图。
- 地下工程集水坑和排水沟设计了防水处理，未注明的排水沟纵向坡度不小于0.2％。
- 防水附加层采用防水涂料时，设置胎体增强材料。
- 地下室出入口、窗井、下沉庭院、风井等采取了防止涌水、倒灌的措施。
- 地下室顶板与地上建筑相邻部位的泛水高度，高出覆土或场地不小于500。
- 防水（渗）部位：地下室底板（含承台、基础梁）、顶板、侧板，地下室水池，电梯基坑，有水的设备房等涉水房间。
- 地下工程的变形缝(诱导缝)、施工缝、后浇带、穿墙管(盒)、预埋件、预留通道接头、桩头等细部构造，采取了加强防水措施。
- 穿墙管设置防水套管时，防水套管与穿墙管之间应密封。穿墙管道采取避免雨水流入措施和内外防水密封措施。
- 穿墙管(盒)在浇筑混凝土前预埋，穿墙管与内墙角、凹凸部位的距离大于250。

一、工程概况：

- 项目名称：岳阳市第十四中学实验楼拆除重建项目
建设单位：岳阳市教育事务中心
建设地点：岳阳市岳阳楼区南湖大道410号岳阳市第十四中学校园内
- 项目概况：

	1#配电房	2#楼学生宿舍	3#实验楼	4#教学楼
建筑分类：	单层公共建筑	多层公共建筑	多层公共建筑	多层公共建筑
建筑占地面积：	132.84	1403.84	2666.09	1029.84
总建筑面积：	132.84	6365.21	9525.00	5228.46
其中地上建筑面积：	132.84	5077.96	9525.00	5228.46
地下建筑面积		1287.25		
建筑功能：	配电房	学生宿舍、食堂	实验楼	教学楼
地上总层数：	1	6	5	5
地下总层数：	0	1	0	0
地上建筑高度（至女儿墙顶）：	4.90	25.45	22.95	22.10
地上建筑高度（至屋面）：	4.10	23.65	20.55	20.30
耐火等级：	二级	地上二级、地下室一级	二级	二级
结构类型：		框架结构		

设计范围：

本项目设计范围包括总图、土建设计、给排水、电气工程设计、通风空调设计、景观绿化设计、多功能报告厅钢结构屋顶设计，不含人防专项设计、室内二次装修、幕墙及特殊钢结构专项设计。

工程设计依据：

- 工程设计合同
- 建设单位提供的设计任务书；
- 岳阳市自然资源和规划局批准的设计方案；岳阳市住房和城乡建设局批准的初步设计；
- 建设单位委托的岳阳百利勘测科技有限公司提供的工程地质—岩土工程详细勘察报告书；
- 建设单位提供的地形图、用地红线及电子文件；
- 主要相关国家现行法规规范：
《民用建筑设计统一标准》（GB50352—2019）
《中小学校设计规范》（GB50099—2011）
《中小学校体育设施技术规程》—JGJ—T280—2012
《无障碍设计规范》（GB50763—2012）
《建筑设计防火规范》（GB50016—2014）（2018版）
《建筑防排烟系统技术标准》GB51251—2017
《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353—2013）
《建筑地面设计规范》（GB50037—2013）
《建筑采光设计标准》（GB 50033—2013）
《民用建筑隔声设计规范》（GB50118—2010）
《公共建筑节能设计标准》（GB50189—2015）
《外墙外保温工程技术标准》JGJ144—2019
《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）
《倒置式屋面工程技术规程》（JGJ 230—2010）
《建筑外墙防水工程技术规程》（JGJ/T235—2011）
《种植屋面工程技术规程》（JGJ155—2013）备案号J683—2013
《塑料门窗工程技术规程》JGJ103—2008
《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214—2010
《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113—2015,备案号J2080—2015）
《绿色建筑设计与工程验收标准》（DB42/T 1319—2021）
《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》（GB50364—2018）
《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222—2017）
《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210—2018
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB50325—2020）
《地下工程防水技术规范》（GB50108—2008）
《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331—2014
《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17—2020
《宿舍建筑设计规范》（JGJ36—2016）
《饮食建筑设计标准》（JGJ64—2017）
《建筑防火封堵应用技术规程》（CECS154: 2003）
《建筑防火封堵应用技术标准》（GB/T 51410—2020）
《铝合金门窗》GB/T8478—2020
《建筑环境通用规范》（GB 55016—2021）
《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019—2021）
《建筑节能门窗工程技术标准》（DB42T 1770—2021）
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015—2021）
《建筑防火通用规范》（GB 55037—2022）



岳阳市规划勘测设计院有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级：A243019305

项目负责人	夏洁	夏洁
审定人	吴勇	吴勇
审核人	夏洁	夏洁
专业负责人	陈熙	陈熙
校对人员	陈熙	陈熙
设计人	柳剑刚	柳剑刚

档案号:			
建设单位: 岳阳市教育事务中心			
工程名称: 岳阳市第十四中学实验楼拆除重建项目			
子项名称: 1#设备用房, 2#学生宿舍 3#实验楼, 4#教学楼			
图 名: 建筑设计总说明（一）			
图 册: 建施			
日 期: 2026. 04			
比 例: 详图纸			
图 号: SJ-T1-01			
版本号:			
版本说明:			
版本	日期	审核	备注