

建筑设计说明

一、设计依据				
(1)《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019				
(2)《无障碍设计规范》GB50763—2012				
(3)《钢结构设计规范》GB50017—2017				
(4)《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)				
(5)《屋面工程技术规范》GB50345—2012				
(6)《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113—2015				
(7)其他法律法规及相关政策				
二、加装电梯项目概况				
1.工程名称:				
2.建设地点:				
3.建设单位:				
4.建筑工程等级: 三级		5.设计使用年限: 沿用既有建筑使用年限		
6.建筑层数: 地上四层		7.电梯停靠站: 一层~四层		
8.耐火等级: 地上二级		9.屋面防水等级: II级		
10.抗震设防烈度: 7度		11.结构形式: 钢结构		
12.地下防水等级: II级				
三、既有工程项目概况				
既有建筑为学校教学楼,共四层,根据甲方提供的既有建筑图纸,原工程耐火等级、建筑使用年限、建筑建成时间等,详见原始图纸。				
结构形式为框架结构。				
四、设计标高及定位				
1.本工程设计将既有建筑一层室内标高定为相对标高±0.000。				
2.本工程场地定位见总平面施工图坐标标注。				
3.施工图中各层标注的标高为建筑完成面标高,屋面标高为结构面标高。				
五、防火设计				
本工程新增电梯设于既有建筑开敞外廊处,首层通过外廊直通室外。				
加装电梯外墙无开口部位,钢结构楼板的缝隙处,应用防火材料封堵填充。裸露的钢结构构件,应涂刷防火涂料,各建筑构件的燃烧性能				
和耐火极限应满足现行《建筑设计防火规范》表3.2.1和《建筑钢结构防火技术规范》表3.0.1的规定。室内钢结构受力构件均采用防火				
涂料做保护层,涂层厚度按二级耐火极限保证构件耐火极限达到:柱2.5h,梁1.5h,屋顶承重构件1.0h。				
室内钢结构防火涂料的技术性能应符合现行国家标准《钢结构防火涂料通用技术条件》的规定涂漆;钢构件出厂前应涂防锈底漆一道,				
安装完后采用红丹底漆两道,要求涂层干漆总厚度为80μm,并严格按照GB50205—2001的相关条款执行,钢构件必须按要求				
做防火涂料,防火涂料应符合(CECS24—90)的规定。				
对于直接裸露的钢结构表面涂刷防火涂料如下表,使构件以达到二级耐火等级。				
构件名称	防火涂料类型	防火涂料厚度	防火等级	耐火时间
钢结构柱	厚涂型	30mm	二级	2.5h
钢结构梁	薄涂型	7mm	二级	1.5h
钢结构屋顶承重构件	薄涂型	5.5mm	二级	1.0h
防火涂料厚度,种类可由有经验的施工单位,在满足二级耐火等级的要求且由当地消防机构认可的				
前提下,可按现场实际情况进行调整。				
六、墙体工程				
1.墙体基础、梁、柱的尺寸及位置详见结构图。				
2.本工程墙体工程均为外包铝塑单板墙体,厚度详见平面图。				
3.本工程墙体上的预留洞口,应对建筑、结构和设备图纸和电梯专业图纸相互对照确认无误后方可施工;				
砌筑墙体预留洞见梁结构图纸。				
4.铝板防水工程由专业厂家二次深化设计。				
七、装修工程				

1.外装修用材、色彩及做法详见立面图、外墙详图和工程做法表。
2.各项外装修材料应先由施工单位做出样板，经建设单位和设计师认可后方可施工。
3.由专业厂家设计的铝板外墙、幕墙、轻钢结构雨棚、装饰百页、屋顶构架、GRC等装饰物，其设计图经设计人员确认后，应向设计单位提供预埋件设置要求。
4.内装修材料的燃烧性能应符合GB 50222的相关要求。
八、门窗工程及安全要求
1.本工程所选用的门窗型材均为铝合金型材，各类性能指标，必须达到下列规定要求： 普通门窗的抗风压性不低于3级，气密性不低于6级，水密性不低于3级，隔声量不小于30dB。
2.门窗选材、颜色、玻璃见门窗表附注，门窗选用铝合金五金件。铝合金外门窗采用隔热金属型材，受力构件应经计算确定，门、窗用主型材材壁厚（附件功能槽口处的翅壁厚度除外）公称尺寸，外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm；外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm。
3.门窗应选用有资质生产厂家的产品，选用五金配件的型号、规格和性能应符合国家现行标准和有关规定要求，并与门窗相匹配。
4.下列情况的门窗必须使用安全玻璃： (1)无框玻璃门，且厚度不小于12mm。 (2)有框门玻璃面积大于0.5平方米。 (3)单块玻璃面积大于0.5平方米。 (4)玻璃底边离最终装饰面小于500mm的落地窗。
5.所有门窗玻璃选用中空玻璃，普通外窗选用5+12A+5；节能外窗选用原设计节能外窗。
6.图纸中门窗的标注为土建的洞口尺寸，实际制作尺寸应现场测量后，根据装饰面层的厚度进行调整。
7.门窗项目应用于现场拆除发生门窗被需修补或更换时。
九、油漆涂料工程
1.所有露明金属件的油漆均方刷防锈漆2道，再做同室内外部位相同颜色亚光漆。（油漆应选用环保漆）
2.所有墙及与墙体接触面木料均涂刷水性柏油防腐。（油漆应选用环保漆）
3.各项油漆均由施工单位制作样板，经确认后封样，并据此进行验收。
十、室外工程
室外坡道、散水等做法详见施工图和工程做法表。
十一、地下防水和电梯工程
1.电梯基坑防水执行《地下工程防水技术规范》GB50108—2008和地方的有关规程和规定。
2.本基坑防水等级为二级，防水混凝土抗渗等级为P6，基坑防水做法详见工程做法表。
3.防水混凝土的施工缝、穿墙管道预留洞、转角、坑槽、后浇带等部位和变形缝等地下工程薄弱环节建筑构造做法应按《地下防水工程质量验收规范》GB50208—2011及国标图集《地下建筑防水构造》10J301—1~3/49；穿墙管道防水构造做法参10J301—54、55；
4.电梯基坑工程在防水层和保护层施工完毕检查合格后应及时回填，工程周围800范围的回填土采用3:7灰土、粘土或亚粘土，不得混入建筑垃圾、有机杂物。回填土应分层夯实，人工夯实每层厚度不大于250mm，机械夯实每层厚度不大于300mm。
5.本工程电梯应由专业电梯厂家二次设计，待基坑深度、井道尺寸、冲顶高度、机房尺寸等参数确认无误后，方可土建施工。
6.本工程电梯轿厢尺寸1400（深）*1600（宽），停靠站1层~4层，电梯速率1.75m/s，额定载重量1000Kg。
7.电梯井门的耐火极限≥1.00h，井道周围，须增设钢圈梁，由电梯厂家提供资料。
8.电梯井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。
十二、屋面工程
1.本工程屋面为组合屋面，结构找坡向排水管或原有屋面找坡3%。
2.平屋面找坡坡向雨水口，在雨水口部位坡度加大成积水区，雨水口标高比找平层低10~15mm，雨水口周围500mm范围内坡度不应小于5%。
3.凡穿屋面管应先预埋止水套管，屋面的设备基础、预埋件等应在防水层施工前完成，检查核实后再做防水层，避免后凿洞。
4.铝板外挂屋面排水结合幕墙由专业厂家二次深化设计。
十一、其它
1.本工程所用材料质量、施工要求及验收规则等，除注明者外均应按照国家及地方颁布的有关标准、规范、规程、规定执行。
2.在施工中，如设计与图纸有关的技术问题，请及时与设计人员联系解决。

3.本施工图标高和总平面标注尺寸以毫米为单位，其它尺寸以厘米为单位。
4.图纸中钢柱位置以及配筋详见结施。
5.设计图套用标准图等详图大样，施工时严格按照详图要求施工，以确保工程质量。
6.本工程施工图必须对照总图确认无误后进行施工放线。
7.施工时不应对既有建筑的梁柱等承重构件产生破坏，对既有建筑的非承重构件或保温层、面层等产生破坏时，应及时修补。既有建筑的安全可靠性，详见房屋加装电梯前使用状况安全鉴定的检测鉴定报告。
8.钢结构上的预留孔洞应对各专业图纸，防止遗漏及矛盾。不得随意在完成的结构上开洞。
9.施工图中所设计建筑材料及做法处满足建筑规范外，还应满足行业标准及企业标准。
10.电源源自学校公共电源配电箱，除满足供电技术规程外，应复核供电容量是否满足使用要求，如不满足则应增大相关保护开关，线缆规格；每台电梯的电源线路上应装设单独的隔离电器和保护电器，电源配电箱应设在便于操作和维护的地方，并应具有必要的安全防护措施，配电线路和控制线路应隔离敷设；应采用低压配电直接接触防护及间接接触防护等电击防护措施。
11.具体门窗尺寸及预埋板尺寸按现场实际情况确定。
12.图上现状标注尺寸及标高仅为示意，施工时应按现场测量为准。
13.因现场地下管线状况不明，施工时应注意避开管线位置。
工程做法
一、墙基防潮（位置设在-0.06m标高处）
1.20厚1:2水泥砂浆掺5%防水剂
二、地面做法（用于连廊地面）
1.8~10仿水磨石防滑地砖，砖缝用美缝剂填充处理
2.30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层
3.80厚C30砼
4.素土夯实
三、楼面做法（组合楼板）
1.8~10仿水磨石防滑地砖，砖缝用美缝剂填充处理
2.30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层
3.120厚C30钢筋混凝土组合楼板
4.0.8厚镀锌楼承板
5.钢板
四、外墙做法（铝板外墙，用于电梯井和连廊外墙）（电梯门套侧铝板包边）
1.金属板材接缝处填充聚乙稀发泡条，外注密封胶闭缝
2.金属板材用抽芯螺钉或用自攻螺钉固定于纵横方向龙骨上，板材带折边采用搭接式，带挂耳采用对接式
3.龙骨横向间距同金属材料宽度，纵向间距同金属材料长度，用螺栓与角钢连接，角钢固定于钢结构梁柱
4.钢结构梁柱
五、屋面做法（组合楼板）
1.10厚低标号砂浆隔离层
2.4厚SBS改性沥青防水卷材
3.20厚1:2.5水泥砂浆找平
4.120厚C30钢筋混凝土组合楼板，结构找坡3%
5.0.8厚镀锌楼承板
6.钢板
六、平顶做法（所有室内平顶）
无石棉纤维增强硅酸钙板(做法参23J909—80——棚18(仅用于新增电梯))

[illegible]

不得翻印图纸尺寸施工。如有任何不事宜，请在施工前与设计会商。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。 版本号：第一次出图为空白，第一次修改为A，第二次修改为B。 DO NOT SCALE ANY DRAWINGS. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE DESIGNER AND MAY NOT BE USED WITHOUT HIS PERMISSION. REPORT ANY DISCREPANCIES TO THE DESIGNER PRIOR TO PROCEEDING WITH WORK.		
注释:		NOTES:
出图章: PERMISSION STAMP		
执业资格章: PRACTICE QUALIFICATION AFFIX		
江苏东方建筑设计有限公司		
JIANGSU ORIENTAL ARCHITECTURAL DESIGN CO. LTD. 设计证书甲级编号: A132003462		
公司地址		Company Add.
江苏省建筑科学研究院 中国·江苏省南京市北京西路12号		
办公室电话		Office Tel
86 (25) 83278527, 86 (25) 83278528 (Fax)		
制 图 DRAWN	实 名 NAME TYPED	签 名 SIGNATURE
设 计 DESIGNED		
专业负责人 DISCIPLINE CHARGE		
项目负责人 PROJECT MANAGER		
校 对 CHECKED		
审 核 APPROVED		
批 准 ADDED		
图 纸 会 签		
DISCIPLINE JOINTLY SIGNED BY		
专 业 DISCIPLINE	实 名 NAME TYPED	签 名 SIGNATURE
建 筑 ARCHITECTURE		
结 构 STRUCTURE		
给排水 WATER/SEWER/ST. WATER		
电 气 ELECTRIC		
暖 通 HVAC		
景 观 LANDSCAPE		
智 能 INTELLIGENCE		
建设单位		CLIENT
项目名称		PROJECT TITLE
子项名称		SUBPROJECT TITLE
图 名		DWG TITLE
工程编号 PROJECT NO		
出图日期 DATE	修改版本 REV	图纸编号 DWG NO

