中京云
ZHONGJINGYUN

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

建筑、结构专业施工图

第1册　　共1册

四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质审核范围:建筑行业（建筑工程）专业乙级
资质证书编号:A251034029　有效期至:2029年12月20日

中京云建筑规划设计有限公司
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级
2024年12月

扉 页

法人代表	唐白虎	唐白虎
总工程师	游向然	游向然
项目负责人	陈 端	陈端
建筑工程师	陈 端	陈端
结构工程师	彭素梅	彭素梅

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名：陈 端
注册号：5103402-005
有效期：至2025年9月

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓 名：彭素梅
注册号：5103402-S004
有效期：至2025年12月

重庆市施工图审查人员专用章
姓 名：肖 力 专业：建筑（房建）
编 号：3114-001
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆建科建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：3114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质等级范围：建筑行业（建筑工程）专业乙级
资质证书编号：A251034029 有效期至：2029年12月20日

中京云建筑规划设计有限公司
91012589983

中京云建筑规划设计有限公司

资质证书编号：A251034029

建筑行业（建筑工程）乙级

2024年12月

图纸目录

序号	图号	图名	图幅	修改版次	备注
01		封面	A2	施工图V1.0	
02		扉页	A2	施工图V1.0	
03	JSML-01	图纸目录	A2	施工图V1.0	
04	SM-01	建筑施工图设计总说明1	A2	施工图V1.0	
05	SM-02	建筑施工图设计总说明2	A2	施工图V1.0	
06	SM-03	消防技术标准说明	A2	施工图V1.0	
07	ZT-01	新增电梯总平面布置图	A2	施工图V1.0	
08	ZT-02	新增电梯消防总平面布置图	A2	施工图V1.0	
09	JS-01	新增电梯平面布置图1	A2	施工图V1.0	
10	JS-02	新增电梯平面布置图2	A2	施工图V1.0	
11	JS-03	新增电梯立面图1	A2	施工图V1.0	
12	JS-04	新增电梯立面图2	A2	施工图V1.0	
13	JS-05	新增电梯大样图	A2	施工图V1.0	

图纸目录

序号	图号	图名	图幅	修改版次	备注

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆建新建筑工程施工图审查有限公司
证书编号:31114-FY
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意:
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 APPROVED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 DESIGNER	陈端	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈端	

四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质等级范围:建筑行业建筑工程专业乙级
资质证书编号:A251034029
有效期至:2028年12月20日

建设单位 CONSTRUCTE WITH
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

项目名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:陈端
编号:31114-001
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

图名 DRAWING TITLE
建筑施工图设计总说明1

设计号 PRO NO.			
图号 DRAWING NO.	SM-01	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	施工	日期 DATE	2024.12

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名:陈端
注册号:5103400-005
有效期:至2026年

中京云 ZHONGJINGYUN

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信:ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号:A251034029
建筑行业(建筑工程)乙级

建筑施工图设计总说明1

一.工程概况

1.1 工程概况：

1.1.1 工程名称：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

1.1.2 建设单位（顾客）：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

1.1.3 工程概况：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元建筑外侧增设电梯

1.1.4 拟增电梯建筑层数、高度：地下0层，地上7层，高度24.0米，属于多层住宅建筑，建筑耐火等级为二级；原住宅建筑层数、高度：地下0层，地上7层，建筑高度22.0米。

1.1.5 本工程抗震设防烈度为6度，抗震等级为四级；耐火等级为二级；地基基础设计等级为乙级，屋面防水等级为一级，外墙防水等级为一级。

1.1.6 工程类别：住宅建筑（后加钢结构电梯技术改造）

1.1.7 原建筑结构形式：砌体结构；新建电梯结构：钢结构

1.1.8新增电梯结构安全等级为二级，合理使用年限为30年（且不低于原建筑剩余设计使用年限），设备部分使用年限详电梯公司。使用年限到期后，经专业机构鉴定和维护后可以延长使用年限。

1.1.9 图中尺寸单位为：标高尺寸为米（m），其余尺寸为毫米（mm）。

1.1.10 除应按照设计施工图要求施工外，未尽事宜请按现行国家有关规定及标准进行。

1.1.11 新增电梯工程范围若有地下管线、管沟、井等设施时，应结合现场实际情况按相关规范妥善处理，拆除墙体不影响原建筑的结构体系，以及增设连廊不影响建筑消防安全设计

1.1.12 改建后的疏散楼梯间、防火间距等消防设计内容应按照原主体工程施工图审查合格备案时间执行当时的消防规范，并不降低原楼梯间的消防疏散规范标准

1.1.13 对既有建筑的安全性进行核验并出具安全论证报告确认其主体结构的安全性之后方能进行施工

1.2 甲方对电梯建筑要求如下：

1.2.1 本工程住宅电梯选用 1台无机房乘客电梯，额定载重量630KG，额定速度1.0m/s。

1.2.2 电梯井的墙及外墙（详二次设计）：电梯外墙材料采用一面透明无色6+0.76PVB+6钢化夹胶玻璃固定窗，气密性不低于6级，三面采用16mm厚米白色金属岩棉夹芯雕花防火板，外墙防水等级为一级，燃烧性能不低于A级，耐火极限不低于2小时。

1.2.3 连接走道两侧留有足够距离的通风及采光位置；

1.2.4 电梯井道下端设置勒脚墙，勒脚墙高出室外地坪1500mm,外贴黑色瓷砖带金花。

二.设计依据

2.1 我公司与业主方签订的《民用建设工程设计合同》；

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主（甲方）及中京云建筑规划设计有限公司（乙方）。

2.2 甲方向乙方提交的有关基础资料：

2.2.1 设计委托书；　　2.2.2 用地周边相关市政基础设施资料；

2.2.3 甲方提供的拟增设电梯建筑原设计图纸及竣工图；

2.2.4 提供由乡镇政府（街道办事处）组织区县规划自然资源、住房城乡建设、市场监管、城市管理等部门进行现场踏勘，根据增设电梯条件的初步判断出具的现场踏勘意见表

2.3 甲乙双方研讨磋商所形成和制定的相关技术标准：

2.3.1 项目设计例会形成的技术定案图纸和文件；　　2.3.2 甲方提供的设计委托书、设计要求及各种有关设计的基础资料。

2.4 国家颁布的现行有关规范、规程及市有关标准及规定，主要有：

2.5.1《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019；	2.5.2 重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市既有住宅增设电梯管理办法的通知渝府办发[2023]70号；
2.5.3《无障碍设计规范》GB50763-2012；	
2.5.5《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）；	2.5.4《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017；
2.5.7《即有住宅增设电梯技术标准》DBJ50/T-358-2020；	2.5.6《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS24-2020；
2.5.9《地下工程防水技术规范》GB50108-2008；	2.5.8《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015；
2.5.11《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353-2013；	2.5.10《渝建发2019-198号文重庆市房屋建筑和市政基础设施工程质量常见问题防治要点（2019年版）》；
2.5.15《关于印发（重庆市建设工程消防设计文件编制深度规定）的通知》（渝公发[2010]716号）；	2.5.12《重庆建筑护栏技术标准》DBJ50-T-123-2020；
2.5.16《住房城乡建设部 国家安全监管总局关于进一步加强玻璃幕墙安全防护工作的通知》（建标[2015]138号文）；	2.5.14《民用建筑通用规范》GB55031-2022；
	2.5.18《重庆市建设领域禁止、限制使用落后技术通告》2019版本
2.5.17《住宅电梯配置和选型及安装维护标准》DBJ50-253-2017；	2.5.20《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
2.5.19《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）；	2.5.22《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）；
2.5.21《既有住宅加装电梯工程技术标准》T/ASC 03-2019	2.5.24《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
2.5.23《住宅设计规范》GB50096-2011	2.5.27《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
2.5.25《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022	

三.建筑物定位及设计标高

3.1 定位系统：甲方提供的实测地形图。

3.2 建筑物在总平面上的定位坐标为轴线交点坐标，施工时应全面放线，以确保建筑物之间、建筑物与道路之间等的间距准确无误。

由于测量地形图与实际地形可能出现误差，若现场发现图中所示坐标和尺寸与实际情况有出入，应及时通知设计人员研究处理。

3.3 本工程各栋楼±0.000标高相对应的绝对标高详总平面图；本工程增设电梯的底层室内地坪相对标高±0.000米，应以电梯建设场地的实际室外地坪标高确定。

3.4 本工程建施图所注楼地面标高为建筑完成面标高，图中未特殊注明处结构楼板面与建筑完成面高差为50mm,屋面标高为结构板面标高；

图中标高后加注"（结构）"的为结构板面标高。

四.楼(地)面工程(连接廊道楼面或室外一层地面)

4.1 本工程楼地面做法详见建筑节点做法大样图。

4.1.1 H为各层功能房间的建筑完成面标高；

4.1.2 楼板特殊部位降板情况详见结施；

4.1.3 廊道结构降板同时也需要降梁顶标高，外廊梁下口标高应一致。

4.2 连廊采用有组织排水，坡向水落口的排水坡度不小于1%，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。连廊、雨棚等应设置防水层及滴水线，连廊应设防水层，走廊防水层采用涂料聚合物改性沥青类3mm+合物乳液类防水涂料2mm+10MM水泥砂浆

4.3 室外首层地面回填土必须符合相关质量规范，并按规范要求分层夯实（即每回填200mm高即进行夯实，夯实后密实度>95%，边角处须补夯密实），回填前应去掉腐蚀性有机物等杂质，严禁回填不符合要求的土壤和建筑垃圾；地面含水量应控制在规范许可范围。

4.4 新增电梯与原房屋楼梯平台处楼面设置5cm变形缝，防止结构变形收缩，变形缝用麻丝沥青封堵。

4.5 新增连廊面铺钢筋桁架楼层板，面层采用600*600防滑白色地板砖，防滑等级不小于A级。每层廊桥设置地漏及落水管，采取有组织排水。

五.屋面工程（电梯井道和廊道顶）

5.1本项目屋面工程防水类别为甲类；使用环境为II类，屋面采用压型金属夹芯板，填充芯材采用岩棉保温层，防火等级A级，坡度5%，设计工作年限不应低于20年。

5.2 屋面防水等级为一级，设置二道防水措施：一道金属板和一道厚度不小1.5mm的防水卷材应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022中4.4.1、4.4.3条规定

5.3 压型金属夹芯板采用0.8mm厚灰色V760型隐扣式彩钢压型板，50mm厚岩棉保温层，内板为0.45mm厚白色V900型镀锌彩钢瓦。采用金属屋面自粘防水卷材（聚氯乙烯防水卷材，厚度不小于1.8mm）覆盖整个金属彩钢瓦表面。设置天沟排水，天沟及外露螺钉需涂防水涂料，外排外排雨水斗，雨水管采用UPVC雨水管，除注明外，雨水管道公称直径均为DN110，水落口周边应留槽嵌填密封材料。

5.4 金属压型夹芯板紧固件连接构造：

5.4.1 采用屋面板压盖和带防水密封胶垫的自攻螺钉将夹芯板固定在檩条上；

5.4.2 夹芯板的纵向搭接应位于檩条处，每块板的支座宽度不小于50mm，支承处采用双檩或檩条一侧加焊通长角钢；

5.4.3 夹芯板的纵向搭接应顺流水方向，纵向搭接长度不应小于200mm，搭接部位设置防水密封胶带，并用拉铆钉连接；

5.4.4 夹芯板的横向搭接方向与主导风向一致，搭接尺寸应按具体板型确定，连接部位设置防水密封胶带，并用拉铆钉连接。

5.5 金属压型夹芯板屋面铺装要求：

5.5.1 金属板檐口挑出墙面的长度不应小于200mm；金属板伸入檐沟、天沟内的长度不应小于100mm,下沿应做滴水线。

5.5.2 金属泛水板与突出屋面墙体的搭接高度不应小于250mm；金属泛水板、变形缝盖板与金属板的搭盖宽度不应小于　200mm；金属屋脊盖板在两坡面金属板上的搭盖宽度不应小于250mm。

5.5.3 外露自攻螺钉、拉铆钉均应采用硅酮耐候密封胶密封。固定支座应选用与支承构件相同材质的金属材料；当选用　不同材质金属材料并易产生电化学腐蚀时，固定支座与支承构件之间应采用绝缘垫片或采取其他防腐蚀措施。

5.6 电梯彩钢屋面应设非明钉固定且咬边连接大于180的压型金属板和防水垫层或防水透汽层.

六.电梯设计

6.1 电梯预留孔洞及各种技术要求按甲方提供的电梯参数确定,并应满足结构荷载要求及消防要求；

注：1.电梯层门洞口净空尺寸：宽X高=1.0mX2.2m;2.以上电梯参数尺寸单位为m

6.2 电梯层门由电梯公司定制安装。耐火完整性不低于2.0h，且应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。

6.3 电梯详细安装工艺设计由电梯生产厂家提供施工详图。

6.4 施工时注意各专业配合，注意预埋件及预留孔洞。

6.5 电梯在运行期间，业主应加强维护和保养，定期检查排除危险源。

6.6 电梯内装修应执行《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）要求,并电梯内部材料的耐火等级应为A级的要求。

6.7 新增室外电梯应具备节能运行功能。两台及以上电梯集中排列时，应设置群控措施。电梯应具备无人乘梯及唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能

6.8 新增室外电梯设施应满足《无障碍设计规范》（GB50763-2012）第3.7条无障碍设计要求。电梯、走廊、坡道与楼梯间连接应满足无障碍设计要求。

6.9 电梯设备对建筑物内部产生噪声与振动的设备或设施，当其正常运行对噪声、振动敏感房间产生影响，应对其基础及连接管线采取隔振措施，并应符合《建筑环境通用规范》表2.1.4和表2.1.5的规定

6.10电梯维护保养应由具有相应资质的单位进行。电梯的修理应由制造单位或其委托的具有相应资质的单位组织实施。

电梯应按有关法律法规及标准规范的要求进行监督检验和定期检验。电梯主要部件的报废应符合现行国家标准《电梯主要部件报废技术条件》GB/T 31821的有关规定。

增设电梯结构出现明显缺陷或电梯发生危及人身安全的故障，应立即停用、设置警示标志并通知维保单位。电梯设备的维修、保养、检验情况应及时记录并存档。

6.11既有住宅增设电梯工程其工程竣工按相关规定验收合格后方具备投入使用条件。

七.安全防护

本工程所有材料均要求达到国家现行相关材料标准,应具备达到现行相关标准检测的合格证书及力学性能检验合格报告。

7.1 金属栏杆（设计使用年限25年，安全等级：一级。主要受力杆件不锈钢材料壁厚不应小于2mm，栏杆顶部水平活荷载应不低于1.0KN/m），建筑护栏的施工、检验和验收、保养和维护等要求执行《重庆市建筑护栏技术规程》DBJ50-123-2020的规定。护栏金属材料应为耐候材料，临空护栏高楼面或屋面0.10m高范围内不应留空，具备防儿童攀爬措施。

7.1.1 楼梯护栏高度自踏步前缘线量起净高不应小于1200。靠楼梯井一侧水平护栏长度大于500时以及顶层直段护栏，其高度自可踏面计算不应小于1200,公共场所栏杆下部应设不小于100实体。

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 APPROVED FOR ISSUE	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈端	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈端	
建设单位有效期至:2029年12月20日 CONSTRUCTE UNIT		

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

ITEM

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯（结构）

DRAWING TITLE

建筑施工图设计总说明1

设计号 PRO NO.			
图号 DRAWING NO.	SM-01	版次 CHANGED NO.	A
图别 DISCIPLINE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

建筑施工图设计总说明2

7.1.2 护栏应每年定期维护，当发现护栏金属和部件锈蚀腐蚀时，应及时除锈补做防腐涂层或采取其他防腐蚀措施；当发现护栏或栏板松动或不牢固时，应及时加固或更换。护栏达到设计使用年限后，应对护栏进行检查鉴定，并应根据检查鉴定结果确定处理措施。

7.1.3 金属护栏的型材采用不锈钢，主要受力杆件壁厚不应小于2mm，一般杆件及其连接装饰件壁厚不应小于1.5mm。

7.2 电梯首层开门紧邻车行道时，设置防护栏杆且设置车行警示标志。

7.3 电梯厅、走廊的开口部分与住户外窗之间的间距小于1.0m时，应设置防盗栏杆(业主自理)。

7.4 加装电梯与原有公共楼梯间不连通时，应设置电梯应急救援通道，电梯紧急救援通道应符合国家现行有关规定。

7.5 当电梯井道底坑下方空间人员可到达时，应设置对重安全钳，并应得到厂家的书面文件确认其安全。

7.6 建筑地面应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T-2014的要求；地面防滑等级为Aw级，建筑地面防滑工程材料的产品性能，应符合设计要求和国家现行有关产品标准的规定。地面防滑材料进场时供方应提供产品合格证，包括防滑性能的检验报告。

八. 墙体工程

8.1 电梯井的墙及外墙(详二次设计)：电梯外墙材料采用一面透明无色6+0.76PVB+6钢化夹胶玻璃固定窗，气密性不低于6级，三面16mm厚米白色金属岩棉夹芯雕花防火板，外墙采封闭式全属板，防水等级为一级，燃烧性能不低于A级，耐火极限不低于2小时。墙面防水层做法应满足《建筑与市政防水通用规范》(GB55030-2022)第4.5.2条相关规定。

8.2 新增电梯底部1.50m砖砌防撞墙防水等级为一级，采用一道防水涂料(聚合物乳液类防水涂料2mm)+一道防水砂浆(18 mm聚合物水泥防水砂浆)

8.3 增设电梯与原建筑连接，当需要对原建筑墙体改造时，材料及做法详见结施图；新砌墙体双侧铺设镀锌钢丝网或耐碱玻璃纤维网格布，采用20厚M5水泥砂浆抹面，地面砂浆的强度等级不低于M15，防水砂浆的强度等级不低于M10。

8.4 当原建筑墙体开洞改造时，抹灰前应对外墙孔洞进行封堵，尺寸小于30mm的孔洞用发泡胶枪自外墙外侧向孔内注聚氨酯类发泡胶堵塞；尺寸30~200mm的洞口用微膨胀干硬性砂浆(混凝土)分两次堵塞；尺寸大于200mm的较大孔洞用细石混凝土堵塞密实。

8.5 建施工安装人员应将土建施工图与设备施工图相互对照核实以免出现漏埋、错埋等现象；安装单位应配合土建施工预留孔洞或预留套管，不得事后穿墙打洞或开孔。

8.6 建筑幕墙与各层楼板、隔墙外沿间的缝隙，采用200mm厚岩棉或矿棉封堵，填充密实；楼层间水平防烟带的岩棉或矿棉采用厚度1.5mm的镀锌钢板承托；承托板与主体结构、幕墙结构及承托板之间的缝隙填充防火密封材料。

九. 电梯井道防潮工程

9.1 基坑地板、侧墙防水等级二级，防水设计工作年限不低于30年，电梯基坑建筑构造做法详建筑节点大样图。

9.2 电梯出入口设置5%的反坡，电梯基坑应设置排水设施。当现场有自然排水条件时在基坑底部预埋DN50 PVC排水管按照1%坡度自然排放；否则物业管理处须预备排水泵，基坑积水时使用排水

泵抽出至就近雨水沟或与雨水井。

9.3 为保证电梯不受积水和湿气影响正常运行，在电梯竖井壁上做防水、防渗透处理。

9.4 当以上措施不能避免电梯设备受潮时，可以在电梯竖井检修平台上设置除湿设备。电梯的电路板按照在地面以上，保证电梯运行系统不受影响。电梯停止使用时，可将轿厢提升至地上部分

避免电梯受潮。

9.5 穿越楼板的管道应设置防水套管，高出装饰层完成面20mm以上，套管与管道间应采用防水密封材料嵌填压实。

9.6 原栏板拆除后，两侧墙体应挂J形钢筋网，采用水泥砂浆面层封闭，钢筋网在墙面挂网长度不小于300mm。

9.7 新增室外电梯井道基坑防水设防范围应高出室外地坪300mm，应满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022第4.2.7条。

十. 消防技术标准说明

10.1 建筑分类、耐火等级详见工程概况1.1.4。加装电梯井道围护结构及连接部分应采用不燃性材料。

10.2 电梯层门由电梯公司定制安装。耐火完整性不低于2.0h，且应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。

10.3 所有钢构件均需涂装醇酸底漆两道，待现场吊装完毕后再按建筑设计要求涂装面漆醇酸磁漆两道或者根据设计防火等级要求涂刷相应防火涂料；表面处理后到涂底漆的时间间隔不应超过6h，在此期间表面应保持洁净，严禁沾水、油污等，漆膜固化时间与环境温度、相对湿度和涂料品种有关，每道涂层涂装后，表面至少在4h内不得被雨淋和沾污；涂层干漆膜总厚度室外不应少于160μm，室内不应少于130μm，构件涂底漆后，应在明显位置标注构件代号。钢结构构件的耐火极限经验算低于设计耐火极限时，应采取防火保护措施。防火保护措施应符合《建筑钢结构防火技术规范》第 4.1.1 至 4.1.6 条规定；防火保护构造应符合第 4.2.1 至 4.2.5 条规定。

10.4 钢结构防火执行《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017. 防火要求中，补充钢结构防火要求，应满足《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017 第3.1.1、3.1.2、3.1.3、3.2.1.

10.5 电梯内装修材料应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定及建筑耐火等级要求,电梯内部装修材料燃烧等级不低于A级。

10.6 钢结构耐火等级为二级，耐火极限不低于《建筑设计防火规范》5.1.2条相应耐火等级要求：钢柱耐火极限2.5小时，梁柱节点耐火极限2.5小时,柱间支撑耐火极限2.5小时，钢结构应按结构耐火承载力极限状态进行耐火验算与防火设计钢结构防火涂料的性能、涂层厚度及质量要求应符合《钢结构防火涂料》GB14907-2018的规定。涂料颜色由业主确定，所采用的防火涂料(油漆)必须和防锈底漆相容，并通过消防安全部门的认可。

10.7 装饰电梯不应影响原公告楼梯间消防设施功能。增设电梯不得占用规划及现状的市政道路、城市园林绿化等，不得影响城市规划的实施。增设电梯后，建(构)筑物之间的间距应当符合消防要求。渝府办发[2023]70号要求.钢结构构件的耐火极限应根据设计耐火极限和受力情况等进行耐火性能验算和防火保护设计，或采用耐火试验验证其耐火性能

10.8 电梯井道和连廊是建筑附属部分，耐火要求与建筑要求相同.电梯围护结构应采用不燃性、耐火极限不应低于2h的材料

10.9 既有住宅增设电梯工程不应降低原住宅建筑防火间距、消防车道宽度、安全出口处疏散通道宽度等防火设计要求的指标

十一. 施工安全

11.1 电梯施工前应做好相应的施工组织，以确保施工作业人员安全。预防生产安全事故，做到安全文明施工。

11.2 钢结构安装人员施工过程中，高空作业中应有防止高处坠落措施。由于钢结构施工过程中活动范围较大，应采用带有速差自控器的安全带。

11.3 平台施工时，在二层满布水平安全兜网；安全兜网的周转必须保证上一层施工图下部满铺安全兜网，防止高空坠落。

11.4 施工中应确保用电安全，同时应注意防雷接地措施。

11.5 施工中所有可能坠落的物件，应一律先进行撤除或加以固定。

11.6 在高空用气割或电焊切割时，应采取措施防止割下的金属、熔珠或火花落下伤人。

11.7 安全注意事项：扩建、改建建筑施工时，施工区域应停止建筑正常使用。非施工区域如继续正常使用，应符合下列规定

1\在施工区域与非施工区域之间应采取防火分隔措施；

2\外脚手架搭设不应影响安全疏散、消防车正常通行、外部消防救援；

3\焊接、切割、烘烤或加热等动火作业前和作业后，应清理作业现场的可燃物，作业现场及其下方或附近不能移走的可燃物应采取防火措施；

4\不应直接在裸露的可燃或易燃材料上动火作业；　　5\不应在具有爆炸危险性的场所使用明火、电炉，以及高温直接取暖设备。

6\既有建筑改造过程中应避免破坏原结构承重构件，如确需改动的，应对其进行有效处理　　7\既有建筑维护与改造工程施工中，应保证相关人员的安全和健康

十二. 施工安全

12.1 施工中若发现原结构构件有开裂、腐蚀、锈蚀、老化及与图纸不一致的情况，施工单位应记录检查结构损坏的程度，提交设计师。得到设计师同意后方可继续相关的结构修复工作。

12.2 未经设计许可，不得改变结构的用途和使用环境；未经专业审图机构审查通过及施工图会审不能用于施工。

12.3 工程施工安装必须严格遵守各项验收规范。

12.4 施工前施工单位应全面阅读并了解各专业的图纸内容及设计要求，如发现设计中存在的错、漏、碰、缺等请即时通知设计单位确认或作正式变更，避免不必要的返工，以保证施工进展和质量。

12.5 设备安装应密切配合土建施工，准确预埋各种预埋件、预留孔洞并保证施工质量，避免遗漏及事后随意开凿。管线安装现场应精心组织和协调各工种施工，不得影响房间净高。

12.6 凡预埋木砖均作防腐处理，露明铁件均作防锈处理。

12.7 凡涉及饰面效果的装修材料，均应在施工前提供样品或样板，经业主与设计院确认后封样，并据此进行验收，施工中如需要更换材料必须经业主与设计院共同认可。

12.8 凡由专业公司负责的专项设计，必须为有相关资质的承包单位根据国家相关规范及相关要求完成相关设计，应对其性能及质量的安全与可靠性等负全部责任。

12.9 建设单位、施工单位、监理单位均不得对图纸进行随意变更，所有变更设计以原设计单位出具正式的设计变更文件为准。凡不符合有关程序的单位或个人的变更设计行为所产生的后果，原设计单位不负任何法律责任。

十三. 防雷说明

13.1 本工程所在地的年雷暴日数为38.5d/a，按《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010三类防雷建筑物设防。

13.2 利于屋顶热镀锌钢板做接闪器。屋顶的金属屋面和金属构架以及金属楼梯等金属物体均应与屋顶接闪器焊接连通，不同标高的避雷带采用-25X4镀锌扁钢可靠焊通。

13.3 利用刚框架柱作为防雷引下线。接闪器与引下线应可靠连接。所有焊接必须搭接，焊接长度,圆钢双面焊≥6D、扁钢≥2倍宽度。

13.4 新增电梯工程的防雷整体系统完成安装后,还应作防雷对地电阻测试,应小于1Ω。

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆城建建筑工程施工图审查有限公司
证书编号:3114-TY
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 APPROVED FOR ISSUE	彭建梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
校对 CHECKED BY	陈端	
设计 DESIGNED BY	陈端	

建设单位 CLIENT WITH
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

图纸名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

图纸名称 DRAWING TITLE
建筑施工图设计总说明2

设计号 PRO NO.			
图号 DRAWING NO.	SM-02	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

消防技术标准说明

一. 设计依据

1、南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主（甲方）对本工程的设计要求。
2、《民用建筑通用规范》GB55031-2022
3、《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）
4、《建筑防火通用规范》GB55031-2022
5、《既有住宅增设电梯技术标准》DBJ50/T-358-2020
6、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
7、《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）
8、《住宅设计规范》GB50096-2011 （2011年版）
9、《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
10、《火灾自动报警系统施工及验收标准》GB50166-2019
11、《自动喷水灭火系统设计规范》CB50084-2017
12、《消防设施通用规范》GB 55036-2022
13、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974-2014
14、重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市既有住宅增设电梯管理办法的通知渝府办发[2023]70号

二. 工程概况

1、项目名称：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程
2、建设地点：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
3、建设单位：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主
4、建筑占地面积（电梯）：4.08m²；电梯建筑高度24.00米，属于多层住宅建筑，耐火等级为二级。
5、电梯建筑结构形式：主体采用钢结构；基础形式为筏板基础，新增电梯廊桥与原建筑采用后置埋件与结构梁连接。
6、原建筑消防情况：
1）原建筑物为7层，地下0层，地上7层，总高度22.00米，属于多层住宅建筑，原建筑设计使用年限为50年，耐火等级为二级，建筑结构为砌体结构。
2）原主体结构梁、柱、墙、楼板耐火时间分别为为2.0小时，3.0小时，3.0小时，1.5小时主要装饰材料燃烧等级均为为A级，疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均A级装修材料
3）灭火器均采用磷酸铵盐干粉灭火器，在每一处消火栓箱旁均配置两具（1个"▲▲"表示1具）手提式灭火器，局部部位增设手提式或推车式灭火器设置点，确保最大保护距离满足规范要求，应满足《消防设施通用规范》GB 55036-2022相关规定
7、本电梯井架主体结构设计使用年限：设计合理使用年限为30年，且不少于即有建筑的剩余使用年限。
8、防火设计建筑分类：多层民用建筑，耐火等级：二级。
9、抗震设防烈度：6度。

三. 设计原则及注意事项

1）本工程设计遵循原主体设计的防火分区、防烟分区、人员疏散等各项防火措施，不改变原有防火分区，疏散楼梯位置，及消火栓位置。按照原主体工程施工图审查合格备案时间施行相应消防规范执行
2）本工程执行现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222中对装修材料的燃烧性能等级要求的相关规定
3）装修材料达不到燃烧性能等级时，通过阻燃处理，提高材料燃烧性能等级，使之达到防火要求
a）对装饰织物进行阻燃处理时，应浸透阻燃剂，多层纺织物，应逐层进行阻燃处理。阻燃剂的含量应符合产品说明书的要求；
b）对木质装修材料进行防火涂料涂布前应对其表面进行清洁。涂布至少分两次进行，且第二次涂布应在第一次涂布涂层表干后进行，涂布量应不小于600g/m。
2、二次装修设计、装安装施工注意事项：
1）施工应执行《建筑装饰装修工程质量验收规范》第3.1.4条相应规定
2）对进入施工现场具有防火设计要求的装修材料应核查其燃烧性能或耐火极限、防火性能检验报告、合格证等技术文件并填写进场验收记录
3）每层保证通向疏散楼梯的交通畅通，在安全出口处及疏散楼梯处均设有疏散指示灯及明显标志，内装修不应防碍消防和疏散走道的正常使用；
4）建筑内部消火栓不应被装饰物遮蔽，消火栓门上的标志图形应规范，颜色应鲜明醒目；
5）当照明灯具的高温部位靠近木材制品或其他非A级材料时，应采取隔热、散热等防火保护措施，灯饰使用材料的燃烧性能不应低于B1级；
6）变形缝两侧的基层采用A级材料。

四. 电梯井道材料要求

4.1 建筑分类、耐火等级详见工程概况1.1.4。加装电梯井道围护结构及连接部分应采用不燃性材料。
4.2 电梯层门由电梯公司定制安装。耐火完整性不低于2.0h，且应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定的完整性和隔热性要求。
4.3 所有钢构件均需涂装醇酸底漆两道，待现场吊装完毕后再按建筑设计要求涂装面漆醇酸磁漆两道或者根据设计防火等级要求涂刷相应防火涂料；表面处理后到涂底漆的时间间隔不应超过6h，在此期间表面应保持洁净，严禁沾水、油污等，漆膜固化时间与环境温度、相对湿度和涂料品种有关，每道涂层涂装后，表面至少在4h内不得被雨淋和玷污；涂层干漆膜总厚度室外不应少于160μm，室内不应少于130μm，构件涂底漆后，应在明显位置标注构件代号。钢结构构件的耐火极限经验算低于设计耐火极限时，应采取防火保护措施。防火保护措施应符合《建筑钢结构防火技术规范》第4.1.1至4.1.6条规定；防火保护构造应符合第4.2.1至4.2.5条规定。
4.4 钢结构防火执行《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017. 防火要求中，补充钢结构防火要求，应满足《建筑钢结构防火技术规范》GB51249-2017 第4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.2.1.
4.5 电梯内装修材料应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定及建筑耐火等级要求，电梯内部装修材料燃烧等级不低于A级。
4.6 钢结构耐火等级为二级，耐火极限不低于《建筑设计防火规范》5.1.2条相应耐火等级要求：钢柱耐火极限2.5小时，梁柱节点耐火极限2.5小时，柱间支撑耐火极限2.5小时，钢结构应按结构耐火承载力极限状态进行耐火验算与防火设计钢结构防火涂料的性能、涂层厚度及质量要求应符合《钢结构防火涂料》GB14907-2018的规定。涂料颜色由业主确定，所采用的防火涂料（油漆）必须和防锈底漆相容。
4.7 装饰电梯不应影响原公告楼梯间消防设施功能。钢结构构件的耐火极限应根据设计耐火极限和受力情况等进行耐火性能验算和防火保护设计，或采用耐火试验验证其耐火性能
4.8 电梯井道围护结构材料耐火极限详防火间距特别说明。

五. 总平面布置及防火间距特别说明

本次防火间距特别说明依据规范为《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）
5.1本次增设电梯工程根据1:500现状地形图结合现场踏勘实测数据，新增电梯与周边建筑的间距为以下情况 1
1、增设电梯前周边建筑防火间距满足规范，增设电梯后电梯与周边建筑防火间距依然满足规范要求。
2、增设电梯前周边建筑防火间距满足规范，增设电梯后电梯与周边建筑防火间距不满足规范要求。
3、增设电梯前周边建筑防火间距不满足规范，增设电梯后电梯与周边建筑防火间距依然不满足规范要求。
4、两栋楼共用一台电梯，增设电梯将两栋建筑连为一体。
5.2增设电梯前周边建筑防火间距满足规范，增设电梯后电梯与周边建筑防火建筑依然满足规范要求。
1、本次增设电梯设计内容满足重庆市《既有住宅增设电梯技术标准》DBJ 50/T-358-2020等相关规范要求。
2、本次增设电梯遵循原主体设计的防火分区、防烟分区、人员疏散等各项防火措施，不改变原有防火分区，疏散楼梯位置，及消火栓位置。
3、本次增设电梯未降低原建筑耐火等级以及原建筑构件耐火性能。
5、本次住宅增设电梯工程不降低原住宅消防车道宽度，安全出口处疏散通道宽度等满足规范要求。
4、新增电梯通过开敞式廊桥与原建筑楼梯间平台连接，不影响原建筑的通风、消防。
5、电梯外墙材料采用一面透明无色6+0.76PVB+6钢化夹胶玻璃固定窗，气密性不低于6级，三面采用16mm厚米白色金属岩棉夹芯。燃烧性能不低于A级，耐火极限不低于2小时

六. 防火门

1、电梯层门
电梯层门由电梯公司定制安装。耐火完整性不低于2.0h，且应符合现行国家标准《电梯层门耐火试验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903规定完整性和隔热性要求。
2.消防电梯间前室或合用前室应设置常开防火门，疏散楼梯间及其独立前室应设置常闭防火门
3.防火门上部须加设过梁，过梁上用砖砌筑填实，粉刷面同墙面，安装时门框与周边结构体系的缝隙应用矿棉塞缝密实；如有管线在其上部穿过，则管线四周均应用矿棉塞缝密实，并用密封膏封头
4.常闭防火门应在其明显位置设置"保持防火门关闭"提示标语
5.原建筑入户防盗门应采用乙级防火门，业主自拟，防火门的产品质量及防火性能均应经国家防火质量检测中心检验合格，达到设计所要求的耐火极限并符合《防火门》GB12955-2008

项目结构构件的燃烧性能和耐火极限（h）要求表

构件名称	楼梯间、前室和电梯井的墙	疏散走道两侧的隔墙	非承重外墙房间隔墙	柱	梁	板	屋顶承重构件
耐火等级二级	不燃性/2.0	不燃性/1.0	不燃性/0.5	不燃性/2.5	不燃性/1.5	不燃性/1.0	不燃性/1.0

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆南岸建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：3111L4-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：肖力 专业：建筑
编号：3111F-001 消防技术措施
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：陈
注册号：5103402-00
有效期：至2028年9月

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

中京云建筑规划设计有限公司 资质证书编号：A251034029 有效期至：2029年12月20日

审定 AUTHOR FOR ISSUE	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 DISCIPLINE	陈端	
校核 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈端	

建设单位 CONSTRUCTE WITH：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

图纸名称 DRAWING TITLE
消防技术措施说明

设计阶段 PHASE
施工图设计会签制

PRO NO.

图号 DRAWING NO.	SM-03	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云 ZHONGJINGYUN

中京云建筑规划设计有限公司
市南区25建筑群
地址：四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

一 设计依据

1 由乡镇政府（街道办事处）组织区县规划自然资源、住房城乡建设、市场监管、城市管理等部门进行现场踏勘，根据增设电梯条件的初步判断出具的现场踏勘意见表

2 甲方提供的现状规划红线地形图

3 现行的国家有关规范、标准、规定和重庆市的有关法规、条例及规定。

《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 （2018年版）

《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249-2017）

《住宅设计规范》GB50096-2011 （2011年版）

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010

《住宅电梯配置和选型及安装维护标准》DBJ50-253-2017

《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《无障碍设计规范》GB50763-2012

《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市既有住宅增设电梯管理办法的通知渝府办发〔2023〕70号

5 由顾客提供的设计委托、设计要求及各种相关的基础资料和双方会商意见。

二 建筑定位及设计标高

1 测量坐标为重庆市独立坐标系。

2 新建建（构）筑物定位坐标为建（构）筑物的轴线交点。

3 高程为1956年黄海高程系.,等高距为0.5米。

三 间距、单位及制图标准

1 建筑物间距为外墙面之间的尺寸，道路宽度为缘石尺寸。

2 本设计所注尺寸和标高均以米为单位。

3 本图除补充图例外均符合《总图制图标准GB/T50103-2010的规定》。

四 建筑层数及建筑高度

1 图中*F/*-F表示：建筑地上层数/建筑地下层数。

2 H=***m表示建筑高度。

五 安全防护设计

1 所有临空高度超过0.7m侧均应设置安全防护栏杆,做法详国标12J003-B11-2B

安全防护栏杆使用年限为二十五年，安全等级为一级，须定期检查，维护处理，

应选用顶部能承受水平活荷载为1.5KN/m、承受竖向活荷载为1.2KN/m的安全防护栏杆。

2 除项目内出入口外，其它位置均应沿建筑用地红线设置通透式围墙。

六 电梯层门耐火完整性不应低于2.0h，且应符合耐火完整性、隔热性等相关规范规定。

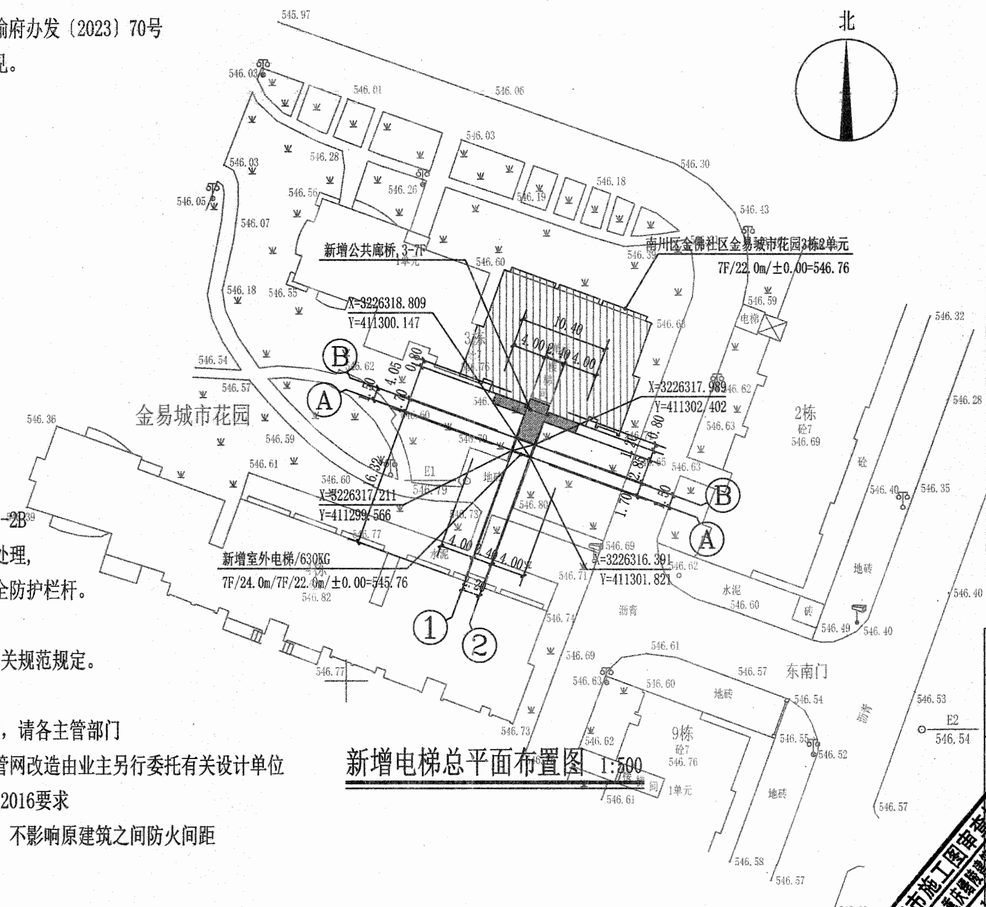
七 本图未包括景观设计，景观设计部分由甲方另行委托设计。

八 新增电梯工程涉及范围的地下管沟、井等设施应主动联系相应主管部门，请各主管部门

派遣专业技术人员到现场予以安全合法折迁处理严禁私自拆迁。涉及相关管网改造由业主另行委托有关设计单位

进行设计，应满足相关部门及《城市工程管线综合规划规范》GB 50289 - 2016要求

九 本电梯为交通构筑物，采用A级材料建造，不具备传递火灾蔓延的可能，不影响原建筑之间防火间距



新增电梯总平面布置图 1:500

楼栋名称	层数	主要功能	层高（m）	标准层建筑面积（m^2）	总建筑面积（m^2）	备注
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元	1层	电梯	4.00	4.08	4.08	
	2层	电梯	3.00	14.20	14.20	
	3层	电梯	3.00	14.20	14.20	
	4层	电梯	3.00	14.20	14.20	
	5层	电梯	3.00	14.20	14.20	
	6层	电梯	3.00	14.20	14.20	
	7层	电梯	5.00	14.20	14.20	
	小计		24.00	89.28	89.28	
合计			24.00	89.28	89.28	

建设工程技术经济指标一览表（民用项目）

项目		规划条件	设计数值	备注
总建筑面积			89.28m^2	
地上建筑面积			89.28m^2	
地下建筑面积			0.00m^2	
建筑面积			89.28m^2	
等建筑面积			89.28m^2	
筑高度（层数）			24.00m(7F)	

1、居住人口一般每户按3.2人计算，小套型居住人口参照《重庆市小套型住宅设计规范》表。

2、项目中住宅、倒班楼、宿舍列入居住类别。

3、规划要求配建的各种服务设施，如：教育、医疗卫生、文化体育、社区服务、市政公用等，表中各项可根据本项目规划实际要求自行增减。

4、商业、酒店、办公、科研等列入公建类别；

5、不属于居住、公建、配套设施、停车库等功能的如架空层、转换层等其他功能列入“其他”功能类栏。

6、建筑控制高度为限高时，建筑高度系项目用地内最高建筑的建筑高度；建筑控制高度为限低时，建筑高度系项目用地内最低居住建筑的建筑高度。

图 例

	拟建建筑		硬质铺地		车行道路		人行道路
	水面	6F H=23.4m	建筑层数 建筑高度	H H	室内外设计标高		建筑坐标点
消	消防控制室		生 化 池		挡土墙	i L	坡度 坡长 坡向
垃	垃圾点						

注意：

本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；

本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；

本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈 端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈 端	
校 对	彭素梅	
设 计	陈 端	

工程名称 PROJECT

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM

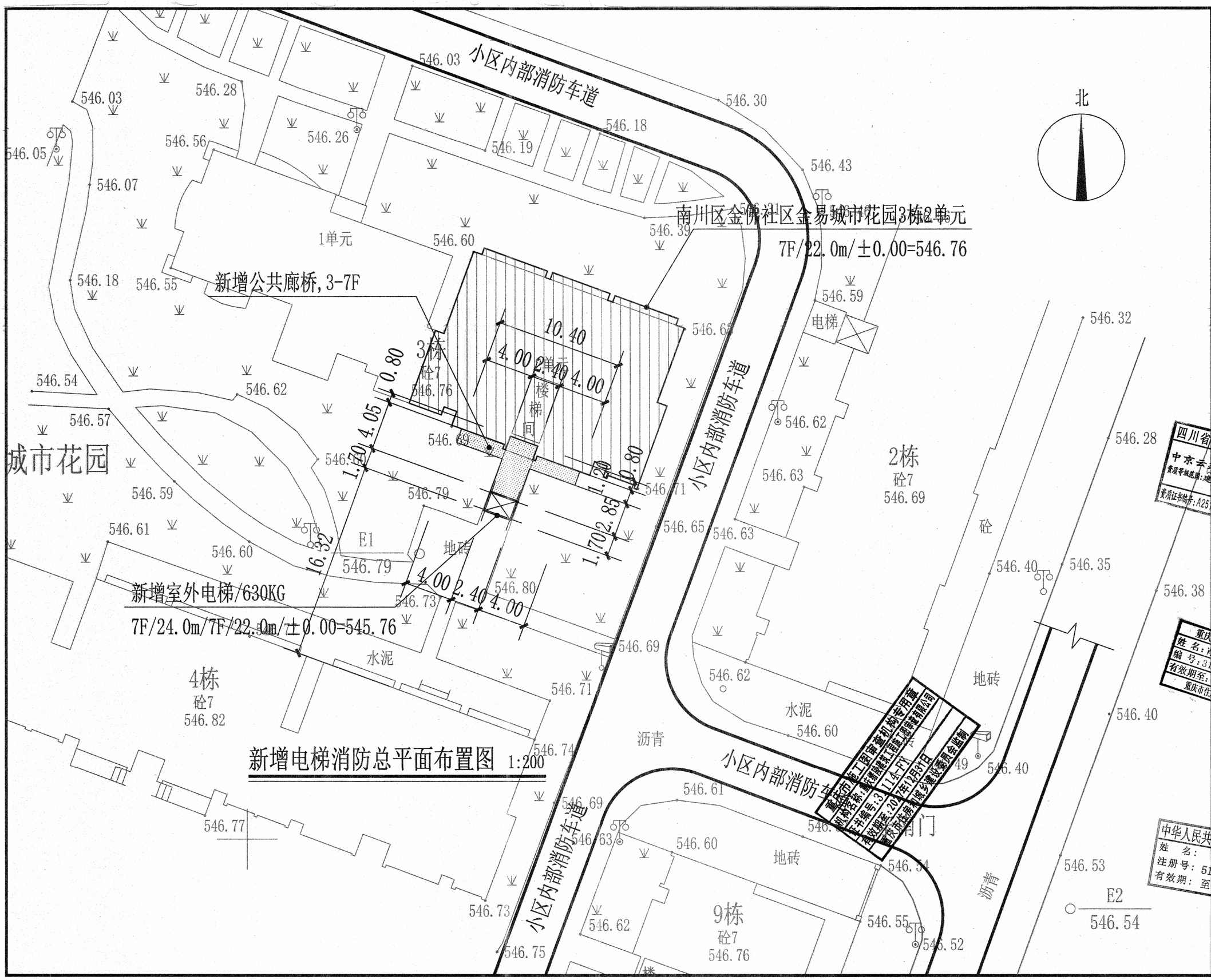
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE

新增电梯总平面布置图

图号 DRAWING NO.		版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市武侯区天府三街中央商务区美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级



注意:
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	赵[illegible]	
审核 REVIEWED BY	陈 端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈 端	
校对 CHECKED BY	赵[illegible]	
设计 DESIGNER	陈 端	
建设单位 CONSTRUCTE WITH		

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
新增电梯消防总平面布置图

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	ZT-02	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

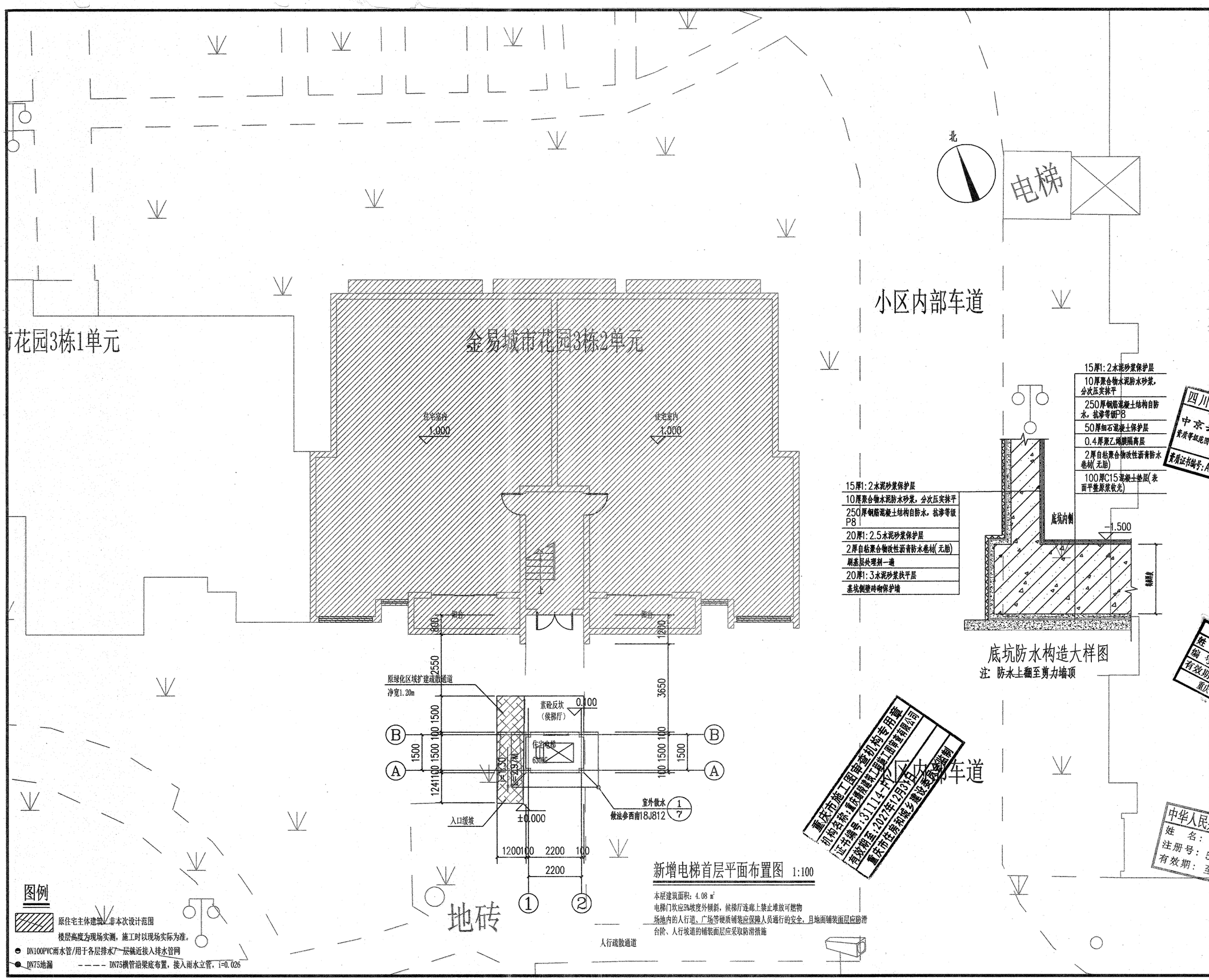
中京云 ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府
[illegible]8号花样年美年广场
[illegible]
微信: [illegible]
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号: A251034029
建筑行业(建筑工程)乙级

四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质证书编号:A251034029 有效期至:2028年12月20日

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:[illegible]
编号:3[illegible]114-001
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆[illegible]工程建设工程质量检测有限公司
证书编号:3[illegible]114-FY
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

中华人民共和国二级建筑师
姓名:
注册号: 51031[illegible]
有效期: 至2[illegible]



新增电梯首层平面布置图 1:100

本层建筑面积：4.08 ㎡
电梯门坎应5%坡度外倾斜，候梯厅连廊上禁止堆放可燃物
场地内的人行道、广场等硬质铺装应保障人员通行的安全，且地面铺装面层应防滑
台阶、人行坡道的铺装面层应采取防滑措施

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈 端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责 SPECIALTY DIRECTOR	刘 [illegible]	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈 端	

建设单位 CONSTRUCTION UNIT

南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

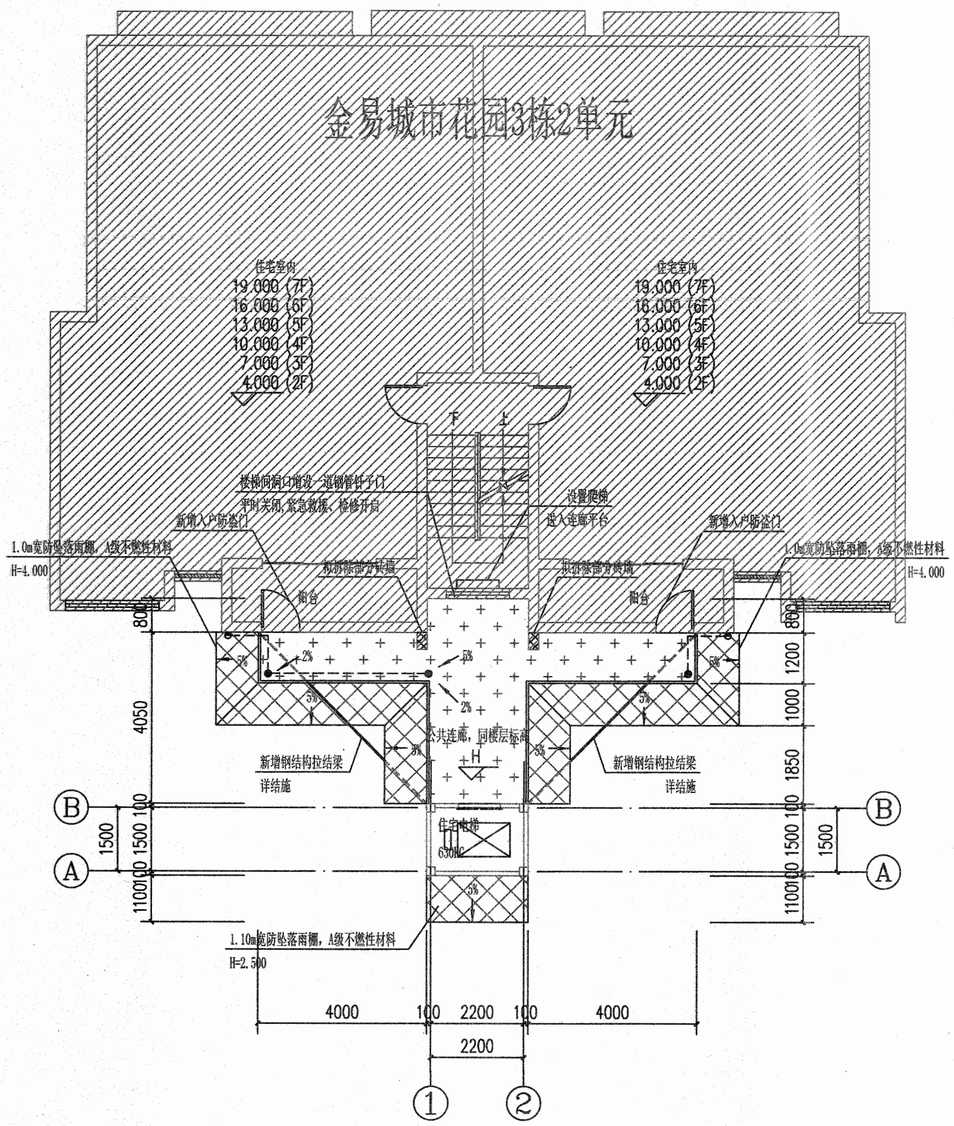
图名 DRAWING TITLE
新增电梯平面布置图

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	JS-01	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

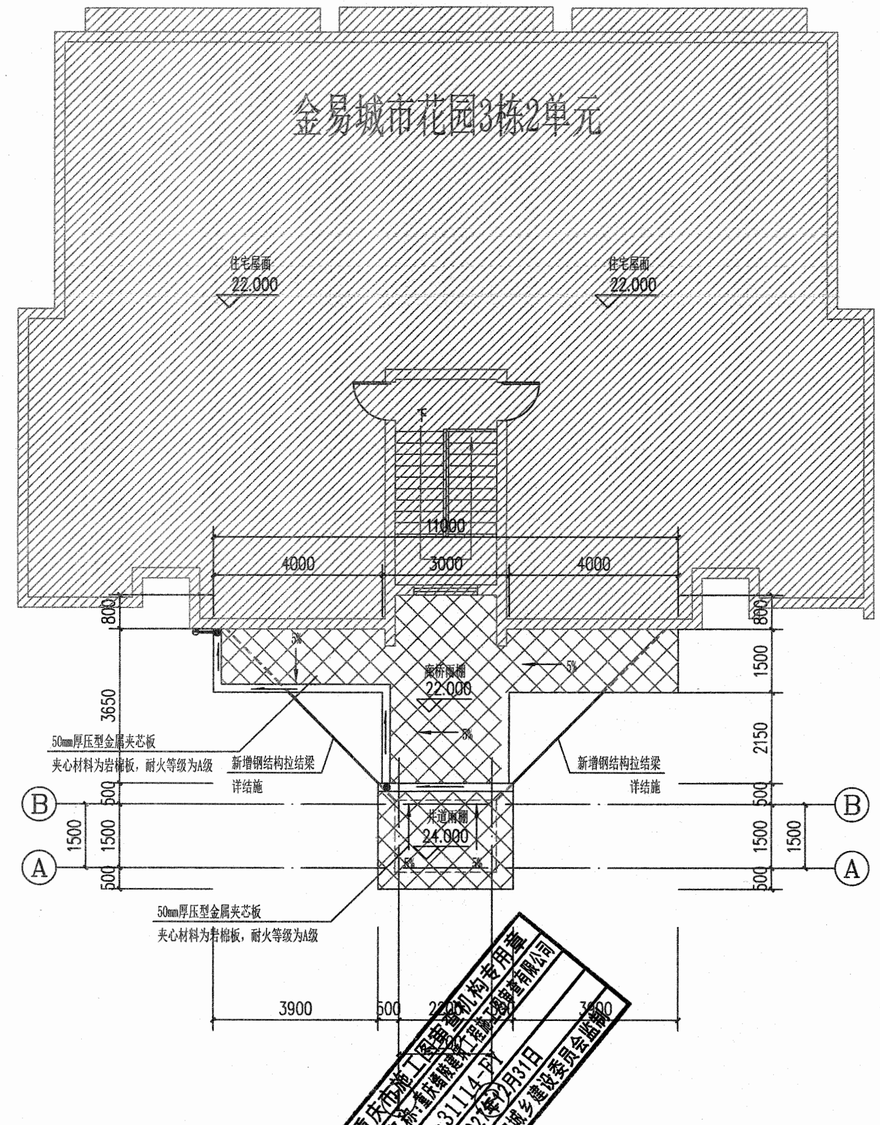
中京云 ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府大道中段1388号美年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆渝辉建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：3111-4
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制
四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质等级范围：建筑行业（建筑工程）专业乙级
资质证书编号：A251034029 有效期至：2029年12月20日
重庆市施工图审查人员专用章
姓名：黄力 专业：结构
编号：3114-06
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制
中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：
注册号：
有效期：



新增电梯三至七层平面布置图 1:100

本层建筑面积：14.20 m^2
其中：
电梯井道面积：4.08 m^2，连廊面积：10.12 m^2
电梯门坎应5 %坡度外倾斜，候梯厅连廊上禁止堆放可燃物



新增电梯屋顶层平面布置图 1:100

图例

原住宅主体建筑，非本次设计范围
楼层高度为现场实测，施工时以现场实际为准。
DN100PVC雨水管/用于各层排水/一层就近接入排水管网
DN75地漏　　DN75横管沿梁底布置，接入雨水立管，i=0.026

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 PROFESSIONAL DIRECTOR	陈端	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈端	

建设单位 CONSTRUCTION UNIT
南川区金佛社区金易城市花园3栋业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

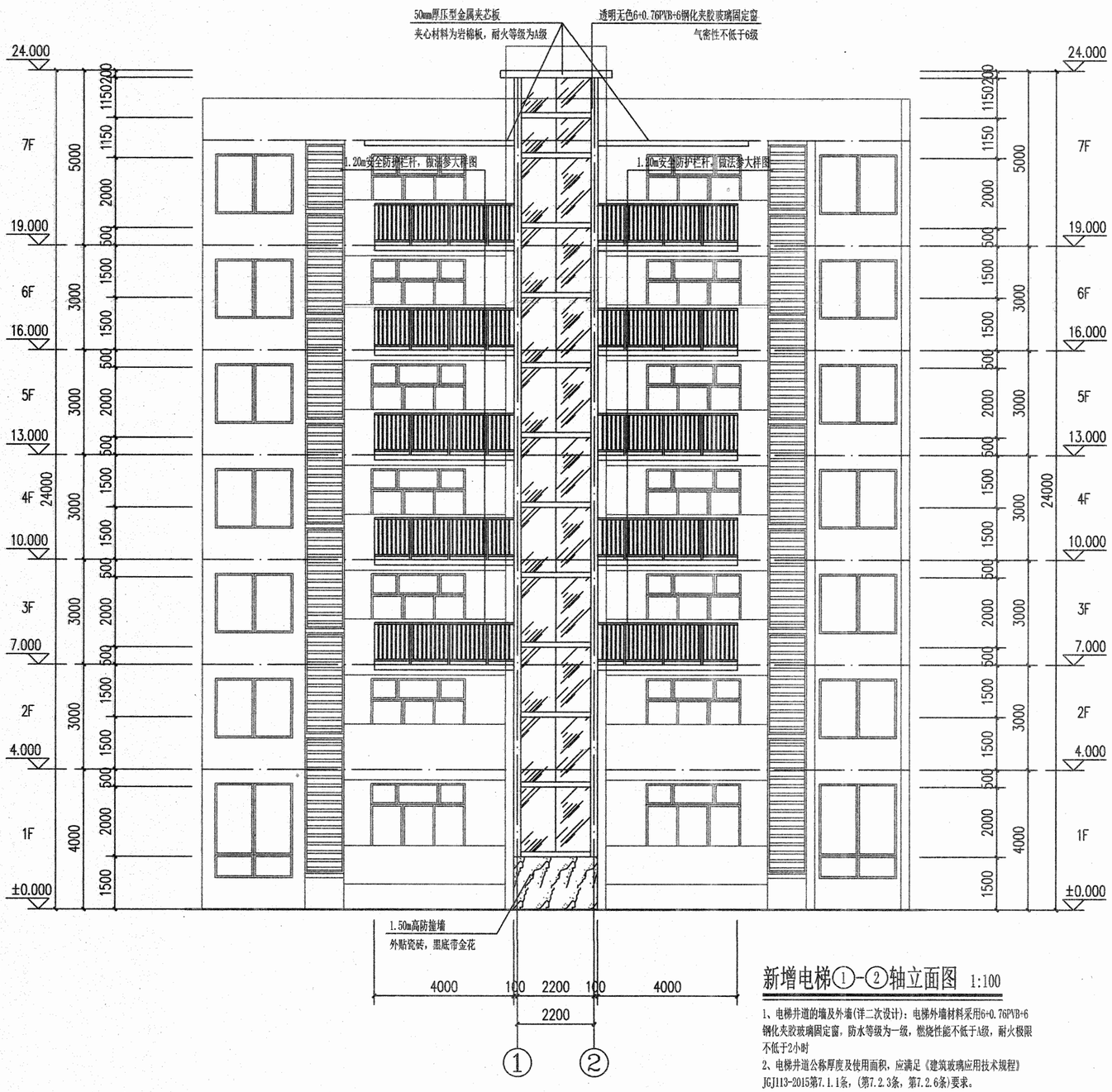
子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
新增电梯平面布置图

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	JS-02	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

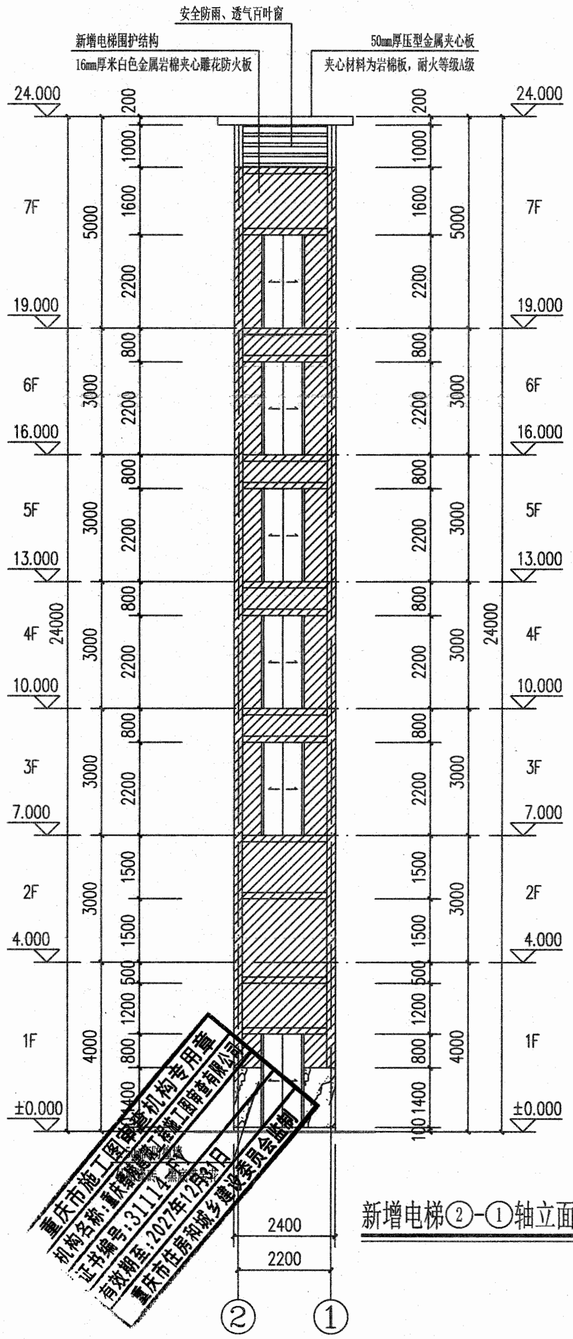
中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府大道中段588号黄龙年美年广场
邮件：ds@zjyun.com
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级



新增电梯①-②轴立面图 1:100

1、电梯井道的墙及外墙(详二次设计)：电梯外墙材料采用6+0.76PVB+6钢化夹胶玻璃固定窗，防水等级为一级，燃烧性能不低于A级，耐火极限不低于2小时

2、电梯井道公称厚度及使用面积，应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015第7.1.1条，(第7.2.3条，第7.2.6条)要求。



新增电梯②-①轴立面图 1:100

图例

原住宅主体建筑，非本次设计范围

楼层高度为现场实测，施工时以现场实际为准。

DN100PVC雨水管/用于各层排水/一层就近接入排水管网

DN75地漏　　DN75横管沿梁底布置，接入雨水立管，i=0.026

注意：

本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；

本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；

本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

主编 CHIEF EDITOR	黄梅	黄梅
审核 REVIEWED BY	陈端	陈端
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	陈端
专业负责 DESIGNED BY	陈端	陈端
校对 CHECKED BY	黄梅	黄梅
设计 DESIGNED BY	陈端	陈端

建设单位 CONSTRUCTION UNIT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

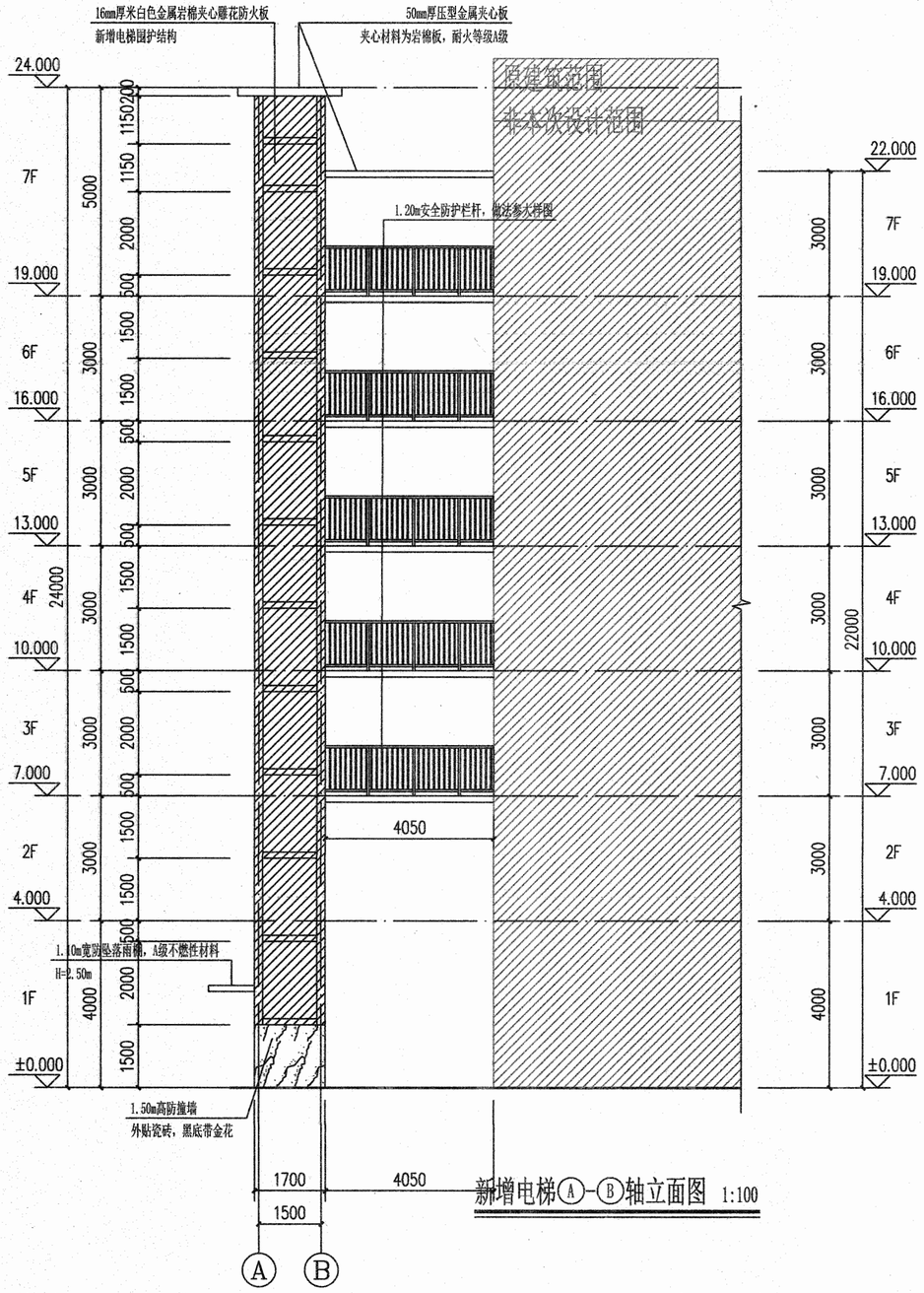
子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
新增电梯立面图

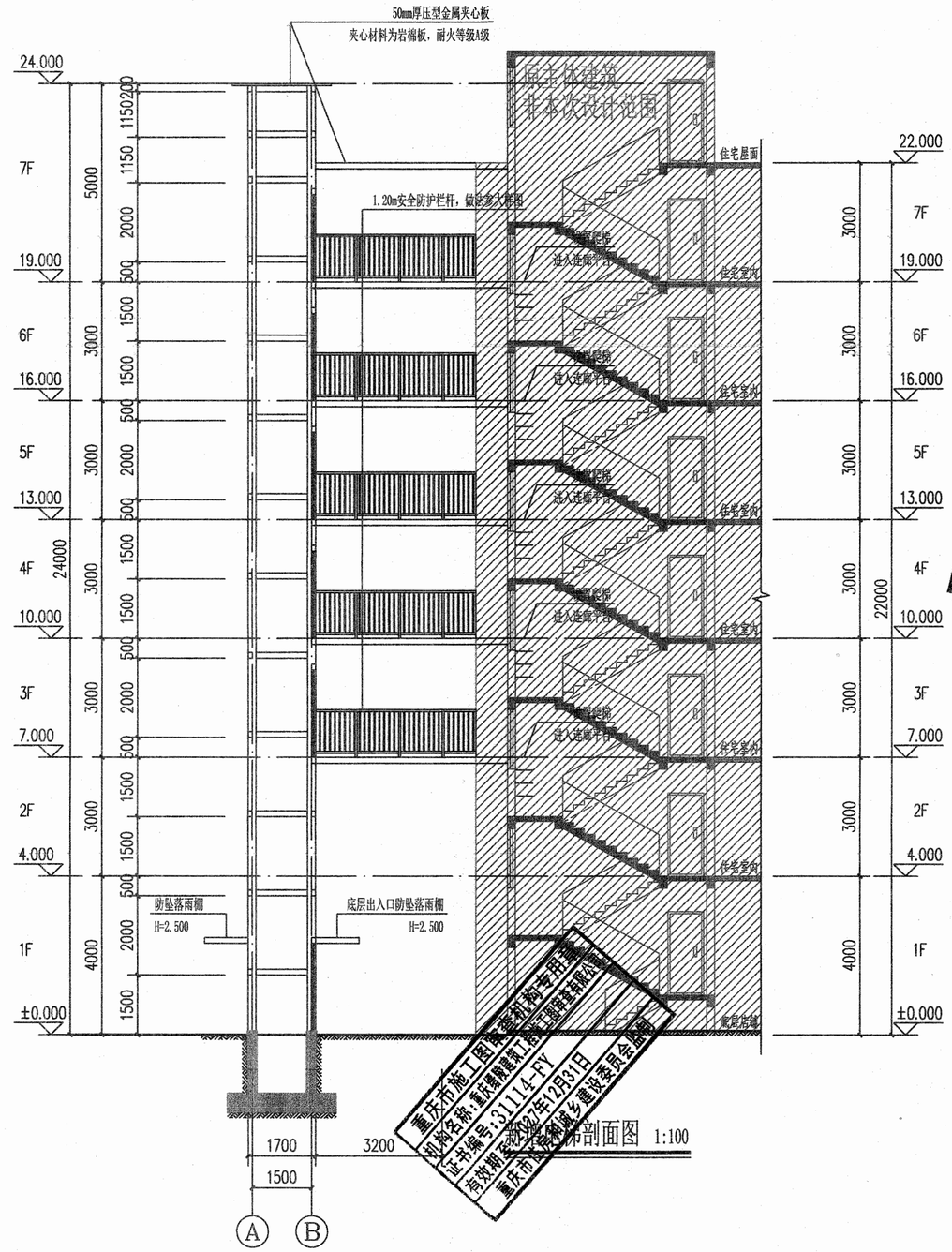
设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	JS-03	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云
ZHONGJINGYUNYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府
大道中段138号花样年美年广场
二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级



新增电梯Ⓐ-Ⓑ轴立面图 1:100



新增电梯Ⓐ-Ⓑ轴剖面图 1:100

图例

原住宅主体建筑，非本次设计范围

楼层高度为现场实测，施工时以现场实际为准。

DN100PVC雨水管/用于各层排水/一层就近接入排水管网

DN75地漏　　DN75横管沿梁底布置，接入雨水立管，i=0.026

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	陈端	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈端	
建设单位 CONSTRUCT WITH	南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主	

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

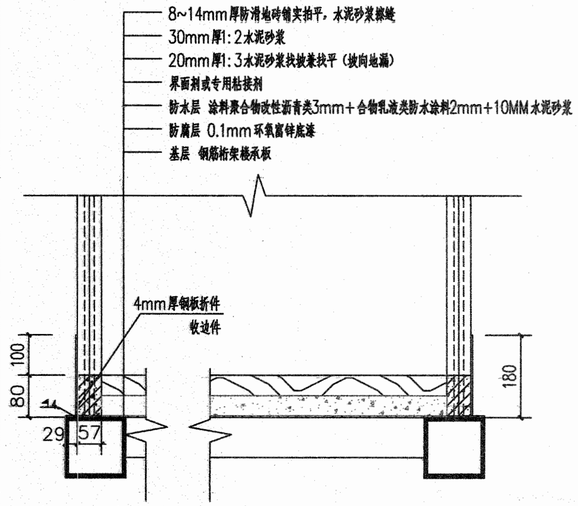
子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元
增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
新增电梯立面图、剖面图

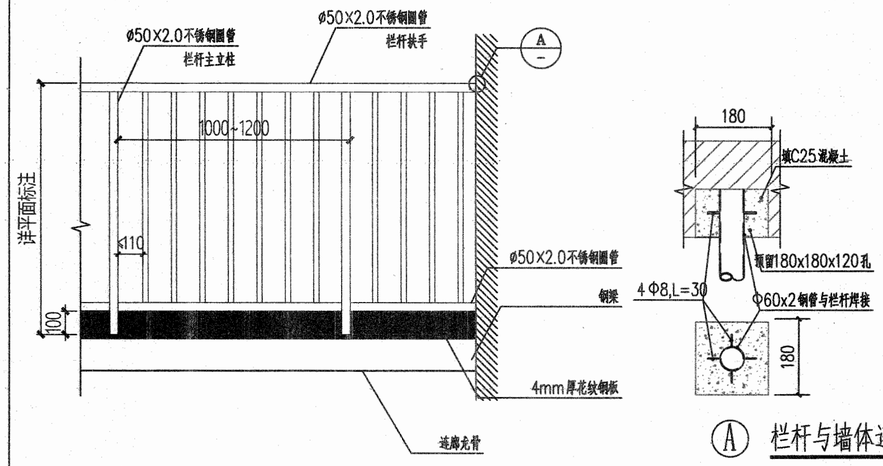
图号 DRAWING NO.	JS-04	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市成都市天府
大道中段1288号花样年美年广场
二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

四川省建筑设计研究院
中京云建筑规划设计有限公司
资质等级范围：建筑工程（建筑工程）
资质证书编号：A251034029
有效期至：2028年12月20日
重庆市施工图审查人员专用章
姓名：
编号：31114-001
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会制
重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆精建就工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会制
中华人民共和国一级注册建筑师
姓名
注册号：
有效期：



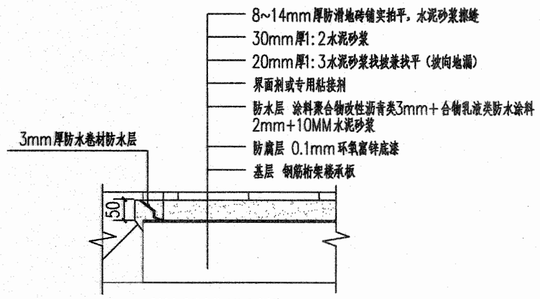
① 连廊楼面做法大样



Ⓐ 栏杆与墙体连接

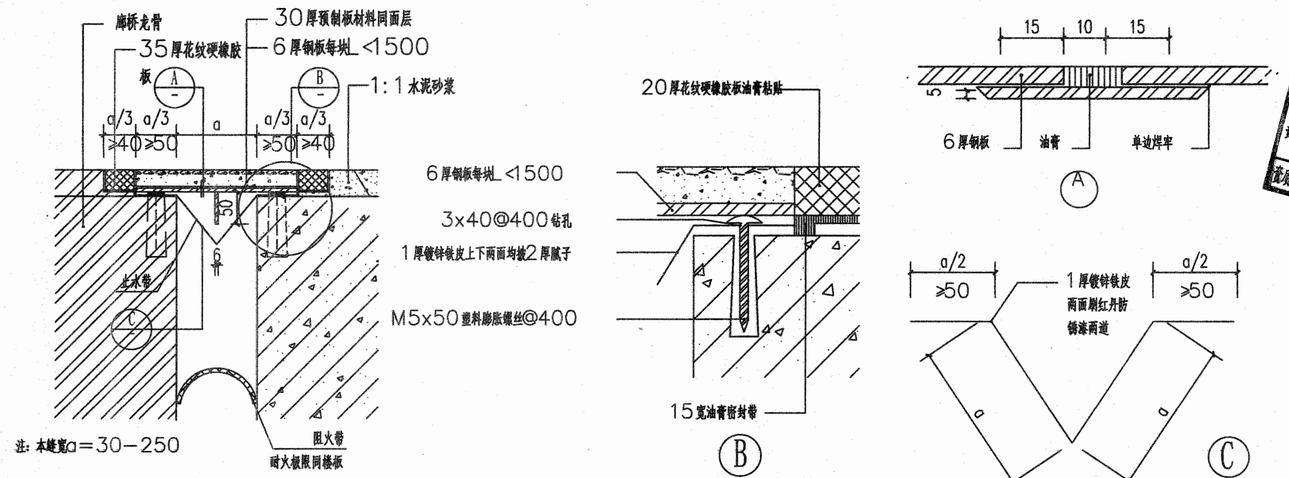
1. 栏杆设计使用年限为25年，安全等级为一级。
2. 本图仅为栏杆造型提供参考依据。
3. 栏杆需由专业公司根据国家现行有关技术规范、规程进行二次设计、施工；栏杆扶手、立柱的型号、尺寸等均由专业厂家设计制作安装，做法参见国标15J401-B，并满足《建筑护栏技术标准》（DBJ50/T-123-2020）及相关规范技术和安全要求。
4. 栏杆扶手、立柱与梁、柱采用焊接（满焊）连接。

② 连廊栏杆做法大样

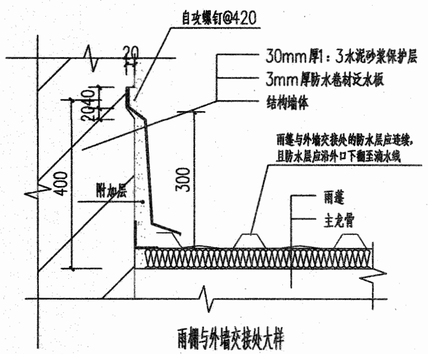


廊桥与外墙交接处防水大样

④ 廊桥与外墙交接处防水大样

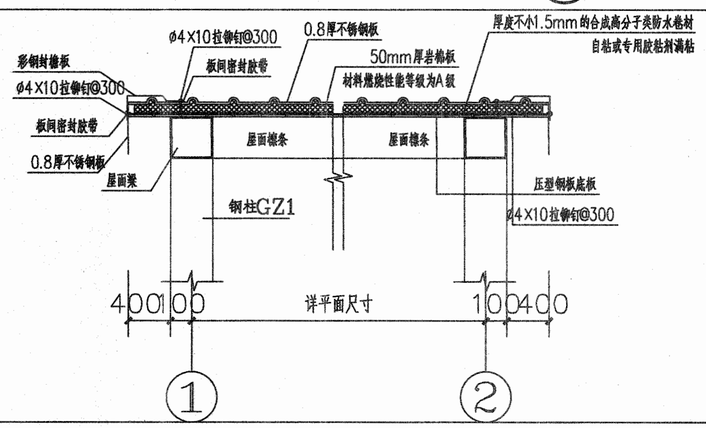


⑤ 楼面变形缝

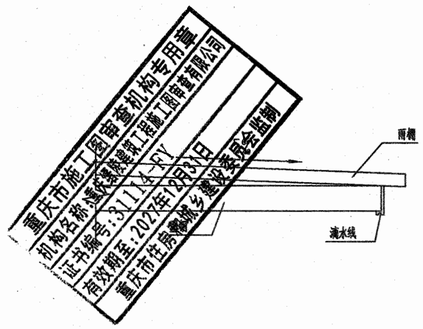


雨棚与外墙交接处大样

⑥ 廊桥与外墙交接处防水大样



⑦ 压型金属夹芯板屋面构造大样图



⑧ 滴水大样图

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	彭素梅	
审核 REVIEWED BY	陈 端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责 DISCIPLINE DIRECTOR	陈 端	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	陈 端	
制图 DRAWN BY		

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元增设电梯工程

图纸名称 DRAWING TITLE
B1114-00增电梯大样图（房建）

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	JS-05	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	建施	日期 DATE	2024.12

中京云 ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

中京云建筑规划设计有限公司 6101078888
重庆市施工图审查机构专用章 证书编号：3111-X-CY 有效期至：2027年12月31日 重庆市住房和城乡建设委员会监制
四川省建筑设计院 中京云建筑规划设计有限公司 审定 彭素梅 设计 陈端 制图 陈端 校对 彭素梅 资质证书编号：A251034029 有效期至：2029年12月20日
重庆市施工图审查机构专用章 姓名：蒋名力 专业：结构 编号：3114-00增电梯大样图（房建） 有效期至：2027年12月31日 重庆市住房和城乡建设委员会监制
中华人民共和国 一级注册建筑师 姓名： 注册号：5103400 有效期：至 年 月 日

结构专业图纸目录

序号	图纸名称	图纸编号	图幅	张数
1	结构专业图纸目录	GSML-01	A2	1
2	结构施工图设计总说明	GS-01	A2	1
3	危险性较大的分部分项工程设计说明	GS-02	A2	1
4	焊接节点大样图	GS-03	A2	1
5	电梯基础平面图	GS-04	A2	1
6	新增电梯首层平面布置图	GS-05	A2	1
7	新增电梯二至七层平面布置图/新增电梯屋顶层平面布置图	GS-06	A2	1
8	1-2/2-1轴立面图	GS-07	A2	1
9	A-B轴立面图/新增电梯剖面图	GS-08	A2	1
10	详图，节点大样图	GS-09	A2	1
		总页数合计：10页		

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE	张天华	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	彭素梅	
专业校对 DISCIPLINE CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	钟鹏	

建设单位 CONSTRUCT WITH
工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
14-001 结构专业图纸目录

设计号 PRO NO.

图号 DRAWING NO.	GSML-01	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

中京云
ZHONGJINGYUN

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场
联系方式:185-6585-8630
邮编:610041
传真:028-8693-4029

四川省建设工程设计出图专用章
中京云建筑规划设计有限公司
资质等级范围：建筑工程设计甲级
资质证书编号：A251030029
有效期至：2029年12月20日

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：张波 专业：结构（房建）
编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：余波 专业：结构（房建）
编号：31114-005
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆精度施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：
注册号：510301-3800
有效期：至2026年11月
建筑（工程）乙级

结构设计总说明

一、工程概况

1、建设单位：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元业主

2、工程地点：南川区金佛社区金易城市花园3栋2单元

3、本工程结构设计和抗震设计均类别及等级等见下表

层数	高度	结构体系	结构设计					基础性质		
地下0层 地上7层	24.000	钢框架结构	设计工作年限 30年正常维护大于维修加固后工作年限	安全等级 二级	耐火等级 二级	抗震烈度 基础项		基础类别 筏板基础	设计等级 乙级	安全等级 二级
建筑抗震设防类别	抗震设防烈度	基本地震加速度值	设计地震分组	抗震等级	水平地震影响系数多遇地震	罕遇地震		场地类别	特征周期	阻尼比
丙类	6度	0.05g	第一组	四级	0.04	0.28		Ⅱ类	0.35s	0.04

4、本工程原建筑为砖混结构，采用条形基础，持力层为强风化岩；在设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。

5、图中尺寸单位为：标高尺寸为米（m），其余尺寸为毫米（mm）。

6、计算软件名称：PKPM2025 R1.0。理正结构设计工具箱软件7.0

二、设计依据

1、甲方提供的设计技术要求。

2、《建筑结构制图标准》 GB/T 50105-2010

3、《建筑结构可靠度设计统一标准》GB 50068-2018

4、《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008

5、《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012

6、《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010(2016版)

7、《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）

8、《冷弯薄壁型钢结构技术规范》 GB50018-2016

9、《混凝土结构设计规范》 GB50010-2010（2015版）

10、《砌体结构设计规范》 GB50003-2011

11、《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011

12、《混凝土结构加固设计规范》GB50367-2013

13、《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145-2013

14、《钢结构防火涂料应用技术规程》CECS24-90

15、《钢结构焊接规范》GB50661-2011

16、《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519

17、《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205-2020

18、《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T251-2011

19、《建筑结构用冲考矩形钢管》JG/T178-2005

20、《低质碳素结构钢》GB/T699-2015

20、《铸合金高强度结构钢》GB/T1591-2018

22、《非合金钢及知晶板钢焊条》GB/T5117-2012

23、《工程结构通用规范》GB 55001-2021

24、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

25、《建筑与市政地基基础通用规范》GB 55003-2021

26、《钢结构通用规范》GB55006-2021

27、《砌体结构通用规范》GB 55007-2021

28、《混凝土结构通用规范》GB 55008-2021

29、《钢结构设计标准》（GB 50017-2017）

30、《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ99-2015

31、《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）

32、《既有住宅增设电梯技术标准》DBJ50/T-358-2020

31、《建筑钢结构防火技术规范》51249-2017

32、《建筑地基基础设计规范》DBJ50-047-2016

三、设计荷载（使用中不得超过以下限值）

1、廊道活荷载标准值：3.50KN/m^2，不上人屋面0.5KN/m^2；

2、幕墙恒或幕墙（按3米计算）：4.0kN/m；

3、电梯顶荷吊钩荷载：20KN；　4、栏杆水平荷载：1.5kN/m；栏杆竖向荷载：1.2kN/m；

5、风载：　基本风压（地面粗糙度为B类）0.40KN/m^2；6、梁、柱自重软件自动计算；

四、结构材料选取

1、本工程结构钢材材性除满足本说明所列规范的要求外，尚应满足下列要求：

a.钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85；　b.钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；

c.钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

2、本工程除图中特别注明外，所选用钢材（钢柱、钢梁、支撑、檩条等）均采用Q235B钢，其屈服强度为235N/mm^2。

3、钢筋采用HPB300级（fy=270N/mm^2）、HRB400级（fy=360N/mm^2），其钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率，钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25，钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3；且钢筋在最大拉力下的总延伸率实测值不应小于9%。在施工中，当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应满足最小配筋率要求。

4、主墙（钢架梁、柱）均采用Q235B钢材。

(1)Q235B材质钢板板厚<16mm时抗拉、压、弯强度设计值215N/mm^2，抗剪强度125N/mm^2。

(2)梁与柱刚性连接时，梁翼缘与柱翼缘间采用全熔透坡口焊缝，且应检查V形切口的冲击韧性，其检验冲击韧性在 -20时不低于27J。

(3)所有型钢均采用现行国家标准GB/T700-2006《碳素结构钢》中规定的Q235B钢，对焊接结构用钢，应具有碳当量的合格保证；

(4)结构次梁、斜梁、支撑檩板等均采用Q235B钢或与之等强的材料。　(5)拉筋螺栓、预埋板件均采用Q235B。

(6)所用的钢材应具有屈服强度、抗拉强度、断后伸长率和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳当量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材应具有冲考试验的合格保证；对直接承受动力荷载或需做疲劳的构件所用钢材尚应具有冲击韧性的合格保证。

5、焊接材料选取

(1)在钢筋工程焊接开工之前，参与该项工程施焊的焊工必须进行现场条件下的焊接工艺试验，应经试验合格后，方准于焊接生产。

(2)焊接材料：不同强度的钢材焊接时，焊接材料的强度应按强度较低的钢材选用

手工焊接用焊条：符合标准：Q235B 钢（GB5117-2012）；　Q355 钢（Mn16）：（GB5118-2012）

焊条型号：Q235B钢：选用E4315,E4316　焊条型号：Q355B钢：选用E5015,E5016

(3)埋弧自动焊接或半自动焊用的焊丝和焊剂

a.焊丝应符合的标准：《熔化焊用钢丝》（GB/T14957-94）

b.焊剂应符合标准：《埋弧焊用非合金钢及知晶板钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝-焊剂组合分类要求》（GB/T5293-2018）或《埋弧焊用热强钢实心焊丝、药芯焊丝和焊丝-焊剂组合分类要求》（GB/T12470-2018）的规定。

c.手工焊用焊条、自动焊和半自动焊所采用的焊丝和焊剂，应保证其熔敷金属的力学性能不低于母材的性能。

d.焊缝质量等级应符合现行国家标准《钢结构焊接规范》GB 50661的规定，其检验方法应符合现行国家标准《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205的规定。其中厚度小于6mm钢材的对接焊缝，不应采用超声波探伤确定焊缝质量等级。

(4)施工单位首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法、接头形式、焊接位置、焊后热处理制度以及焊接工艺参数、预热和后热措施等各种参数的组合条件，应在钢结构构件制作及安装施工之前进行焊接工艺评定。

(5)钢结构焊接工程用钢材及焊接材料应符合设计文件的要求，并应具有钢厂和焊接材料厂出具的产品质量证明书或检验报告，其化学成分、力学性能和其他质量要求应符合国家现行有关标准的规定。

五、混凝土结构工程材料选取及施工相关要求

1.混凝土强度等级：C30,其保护层厚度见下表

序号	构件名称及范围		环境类别	保护层厚度（mm）	构件名称及范围		环境类别	保护层厚度
1	基础部分	外侧/内侧	二(b)	40				
2	剪力墙	地下室外/地下内侧	二(b)/二(a)	25/20	框架柱	地下室外/地下内侧	二(b)/二(a)	35/25
		地上室内/地上外侧	一/二(a)	15/20		地上室内/地上外侧	一/二(a)	20/25

注1：混凝土保护层厚度指最外层钢筋外边缘至混凝土表面的距离，构件中受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径及开槽的等效直径。

注2：混凝土强度等级<C25时，表中保护层厚度数值应增加5mm；

注3：当梁、柱、墙中纵向受力钢筋的保护层厚度大于 50mm时，保护层内应配置Φ4@250x250抗裂钢筋网片，且抗裂钢筋网片的要求后向内排列。

注5：异型柱、梁的混凝土保护层厚度，按一般柱梁的要求处理。处于一类环境且混凝土强度等级不低于C40时，异型柱纵向受力钢筋的混凝土保护层最小厚度可减少5mm。

2.钢筋与混凝土结构的锚固及连接参照22G101-1~3系列图集执行。

六、钢结构制造

1.构件制作、安装允许偏差和验收应符合《钢结构工程施工规程》（GB50755-2012）《钢结构工程施工质量验收标准》（GB50205-2020）的规定。

2.本工程主要构件应在具有专门机械设备并有专门技术人员的钢结构制造厂中进行，该制造厂应具有加可依据设计图的技术要求，完成制造详图设计，以满足制造、运工、制造钢结构能力，输和搬确安装的要求。放样人员应同读全部图纸，核对安装尺寸。画线时，应根据施工工艺要求，预留安装焊接以及加工焊接的

3.焊接钢柱、钢梁、钢支撑、钢管混凝土柱的钢构件均应在工厂采用埋弧自动焊焊接或埋弧施工工艺及板材上的坡口尺寸，符合国家标准（GB985.1-2008）及《钢结构焊接规程》GB50661-2011的有关规定，焊接方法、工艺评定、试验内容和结果均应得到监理单位的认可。

4.钢梁顶留孔洞，按照设计图纸所示尺寸、位置，在工厂制孔，并按设计要求进行补强，　在工地安装时，未经设计允许，不得以任何方法制孔。

5.梁柱上的加劲板，支承板等采用手工电弧焊在加工车间完成，施焊工艺及板材上的坡口尺寸，应符合（GB985.1-2008）的有关要求。

6.高强度螺栓应在车间内钻孔，制孔要求见国标《高层建筑钢结构设计与施工规程》及《钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规范》有关要求。

7.所有钢构件制作以首，需尺尺放样，放对无误后方可下料制造。

8.板材气割或机械剪切下料后，对于需要进行边缘加工的零件，在划制量不应小于2mm。

9.对于跨度较大的梁，应按有关要求进行起拱。对于起拱的构件，应在其顶部标识清楚，以免安装时出错。

10.对于钢管的焊接种类为：高频焊管。

七、钢结构连接

1. 本工程柱分段位置，应根据施工时的实际制作能力、运输状况、吊装方案而定，一般不超过12m.

2. 梁与柱刚性连接时，柱在梁翼缘上下各600的节点范围内，焊接腹部柱壁板件间的连接焊缝，应采用坡口全熔透焊缝。其他部位可采取部分熔透的V形焊缝或J形焊缝.

3. 柱拼接接头上下各100mm范围内，箱形截面柱角部壁板间的焊缝，应采用全熔透焊缝。

5. 梁与柱刚性连接时，柱在梁翼缘上下各500mm的范围内，柱翼缘与柱腹板间或箱形柱壁板间的连接焊缝应采用全熔透坡口焊缝。

5. 箱形截面柱在与梁翼缘对应位置设置的隔板应采用全熔透对接焊缝与壁板相连；与腹板可采用角焊缝连接

6. 框架梁、柱翼缘板、腹板与端板的连接，采用全熔透对接焊缝（手工电弧焊），施焊工艺及板材上的坡口尺寸应符合国家标准（GB985.1-2008）的有关规定。

7. 所有钢梁腹向加劲板与上翼缘板连接处，加劲板上端要求刨平顶紧后施焊。

8. 柱脚处，箱形截面柱的壁板和加劲板、工字形截面柱的翼缘板、腹板和加劲板、梁文底文承板的下端要求刨平顶紧后施焊。

9. 锚栓及安装螺栓应与垫板、底板点焊。

10.坡口焊施焊后，需在焊缝背面清除焊根后进行补焊，并保证焊缝质量。（衬板要切除）

11. 工厂对接焊缝是一级，现场对接焊缝是二级，所有角焊缝是三级。

12. 贴角焊缝的焊缝厚度除图中注明者外，不小于6mm，长度均为满焊。

13. 焊接原则顺序：

（1）尽量采用对称焊法，使焊接变形和收缩量最小

（2）收缩量大的部分先焊，收缩量小的部分后焊

（3）焊接过程应注意清洁，彻底清除焊渣缺陷

（4）应使焊接端加热量平衡

（5）严禁禁止无合格证书人员上岗操作。

八、钢结安装

1. 钢结构的安装应按图《GB50205-2020》；

2. 钢结构安装应根据设计文件和施工图编制施工组织设计；

3. 结构安装前应对构件进行全面检查、校对，如构件数量、长度、垂直度、平整度等是否符合设计要求和规范要求；

4. 钢结构安装前应对建筑物的定位轴线、基础轴线、标高和柱脚螺栓的位置、基础混凝土强度进行检查、校对，并按《GB50205-2020》检测和办理交接验收；

5. 结构导装时应采取适当措施以防止产生过大的扭转变形；

6. 结构导装就位后，应及时系牢支撑及系杆，在未能系牢前，应设置临时风缆风以保证结构的稳定性；

7. 所有上柱脚构的安装必须在下部结构调整就位，并固定好后进行；

8. 钢结构安装在校正、定位并形成空间刚度单元后应及时对柱底板和基础顶面的空隙采用无收缩的细石混凝土进行二次浇灌；

9. 螺栓孔应采用钻成孔，安装时螺栓应自由穿入孔内，不得强制敲打，并不得气割扩孔；

10. 钢结构的架柱等主要构件安装就位后，应立即校正、固定，当天安装的钢构件应形成稳定的空间体系；

11. 利用安装好的钢结构吊装其它构件和设备时，应事先征得设计单位的同意。

九、钢结构的除锈、涂装、防火、防腐：

1. 钢构件出厂前不需要涂漆部位：

（1）埋钢混凝土中的钢构件；　（2）高强度螺栓节点摩擦面　（3）箱形柱内的封闭区；（4）箱形柱内的封闭区；　（5）箱形柱内的封闭区；；

2. 除上述所列范围以外的钢构件表面，均应在除锈后，涂刷防锈漆后方才能出厂。

3. 构件安装后需补涂漆部位：

（1）接合部的外露部位和紧固件，如高强度螺栓未涂漆部分；

（2）经喷抛丸彩的工厂油漆部分；

（3）工地焊接区；

4. 当应施工需要，必须要现场刷漆时，严格按规范进行工艺处理（底漆、中漆、面漆按规范施工）。

5. 构件涂装防锈要求：

（1）除锈：除锈待构件外，制作前钢构件表面均应进行喷砂（抛丸）除锈处理，不得手工除锈，除锈质量等级应应达到国标中的Sa2.5等级，按要求涂刷底漆后出厂。

（2）防锈涂层：底漆、中漆、面漆分别不低于两道（干膜总厚度不小于125um）；

（3）当采用防火涂料时，涂防锈底漆后，干膜总厚度为150微米，然后在其表面涂防火涂料（达到耐火极限要求）。

6. 涂漆后的涂膜外观应均匀、平整、丰满而有光泽，不允许有空点、裂纹、剥落、针孔等缺陷。涂层厚度用磁性测性测厚仪测定，总厚度应达到有关设计要求。

7. 钢结构防火：

（1）本工程耐火等级为二级，要求钢构件（不燃性构件）耐火极限为：柱 2.5小时，梁1.5小时。

（2）所选用的钢结构防火涂料与防锈性油漆（涂料）之间应进行相容性确定，合格后方可使用。

（3）钢结构节点的防火保护应与被连接构件中防火保护要求最高者相同。

（4）防火涂料及保护层厚度应符合国家标准《钢结构防火涂料》（GB14907-2018）的规定。

8. 钢结构防腐（本工程钢结构暴露防腐蚀设计年限为8年）

（1）防腐涂装：

a.钢结构应进行表面除锈、除油、除污、除锈等处理，除锈等级应达到Sa2.5级，表面粗糙度应达到40-70μm，除锈后应及时涂刷底漆，防止再次生锈。

b.钢柱拼接处2.5倍板厚范围内的表面应进行喷砂处理，其粗糙度应达到40-70μm，除锈后应及时涂刷底漆，防止再次生锈。

c.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

d.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

e.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

f.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

g.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

h.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

i.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

j.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

k.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

l.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

m.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

n.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

o.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

p.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

q.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

r.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

s.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

t.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

u.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

v.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

w.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

x.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

y.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

z.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

aa.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

bb.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

cc.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

dd.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ee.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ff.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

gg.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

hh.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ii.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

jj.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

kk.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ll.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

mm.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

nn.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

oo.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

pp.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

qq.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

rr.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ss.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

tt.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

uu.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

vv.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ww.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

xx.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

yy.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

zz.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

aaa.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

bbb.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ccc.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ddd.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

eee.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

fff.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ggg.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

hhh.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

iii.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

jjj.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

kkk.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

lll.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

mmm.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

nnn.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ooo.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ppp.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

qqq.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

rrr.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

sss.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ttt.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

uuu.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

vvv.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

www.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

xxx.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

yyy.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

zzz.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

aaaa.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

bbbb.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

cccc.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

dddd.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

eeee.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ffff.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

gggg.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

hhhh.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

iiii.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

jjjj.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

kkkk.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

llll.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

mmmm.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

nnnn.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

oooo.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

pppp.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

qqqq.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

rrrr.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ssss.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

tttt.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

uuuu.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

vvvv.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

wwww.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

xxxx.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

yyyy.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

zzzz.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

aaaaa.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

bbbbb.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ccccc.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ddddd.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

eeeee.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

fffff.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ggggg.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

hhhhh.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

iiiii.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

jjjjj.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

kkkkk.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

llllll.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

mmmmm.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

nnnnn.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ooooo.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ppppp.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

qqqqq.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

rrrrr.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

sssss.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

ttttt.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

uuuuu.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

vvvvv.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

wwwww.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查合格后进行。

xxxxx.钢结构涂装应在钢结构安装、焊接、螺栓连接、检查、校正、清理、除锈、除油、除污、除锈等工序完成后，经检查

危险性较大的分部分项工程设计说明

1. 总则

1.1 为加强对房屋建筑工程中危险性较大的分部分项工程（简称"危大工程"）的安全管理，有效防范生产安全事故；全面贯彻安全、适用、经济、保证质量的技术方针，依据住房城乡建设部《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（2018年3月8日）制定本说明。

1.2 本说明适用于房屋建筑工程中危险性较大的分部分项工程安全管理。

1.3 本说明所称危险性较大的分部分项工程，是指房屋建筑工程在施工过程中，容易导致人员群死群伤或者造成重大经济损失的分部分项工程。

1.4 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。

1.5 对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。施行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。

1.6 对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。

2. 危险性较大的分部分项工程范围（以下勾选项为本工程所涉及到的）

2.1 基坑工程

- ☐ 开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。
- ☑ 开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

2.2 模板工程及支撑体系

2.2.1 各类工具式模板工程

- ☐ 包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

2.2.2 混凝土模板支撑工程

- ☐ 搭设高度5m及以上；
- ☐ 搭设跨度10m及以上；
- ☐ 施工总荷载（设计值）10KN/m²及以上；
- ☐ 集中线荷载（设计值）15KN/m及以上；
- ☐ 高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

2.2.3 承重支撑体系

- ☑ 用于钢结构安装等满堂支撑体系。

2.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- ☑ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10KN及以上的起重吊装工程；
- ☑ 采用起重机械进行安装的工程；
- ☑ 起重机械设备自身的安装、拆卸工程。

2.4 脚手架工程

- ☑ 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）；
- ☐ 附着式升降脚手架工程；
- ☐ 悬挑式脚手架工程；
- ☐ 高处作业吊篮；
- ☐ 卸料平台、操作平台工程；
- ☐ 异型脚手架工程。

2.5 其它

- ☑ 建筑幕墙安装工程；
- ☑ 钢结构、网架和索膜结构安装工程；
- ☐ 人工挖孔桩工程；
- ☐ 水下作业工程；
- ☐ 装配式建筑混凝土预制构件安装工程；
- ☑ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

3. 超过一定规模危险性较大的分部分项工程范围（以下勾选项为本工程所涉及到的）

3.1 深基坑工程

- ☐ 开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。

3.2 模板工程及支撑体系

3.2.1 各类工具式模板工程

- ☐ 含滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。

3.2.2 混凝土模板支撑工程

- ☐ 搭设高度8m及以上；
- ☐ 搭设跨度18m及以上；
- ☐ 施工总荷载（设计值）15KN/m²及以上；
- ☐ 集中线荷载（设计值）20KN/m及以上；
- ☐ 搭设高度8m及以上；

3.2.3 承重支撑体系

- ☐ 用于钢结构的安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7KN及以上。

3.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程

- ☐ 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100KN及以上的起重吊装工程；
- ☐ 起重量300KN及以上；
- ☐ 搭设总高度200m及以上；
- ☐ 搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。

3.4 脚手架工程

- ☐ 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程；
- ☐ 分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程；
- ☐ 提升高度150m及以上的附着式升降脚手架工程或附着式升降操作平台工程。

3.5 其它

- ☐ 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程；
- ☐ 跨度大于36m及以上的钢结构安装工程；
- ☐ 跨度大于60m及以上的网架和索膜结构安装工程；
- ☐ 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程；
- ☐ 重量1000KN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺；
- ☐ 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

4. 危险性较大的分部分项工程安全管控要点

4.1 基坑工程

4.1.1 基坑工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的深基坑工程必须组织召开专家论证会；基坑支护必须进行专项设计。

4.1.2 基坑工程施工企业必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质，超范围从事基坑工程施工。

4.1.3 基坑工程施工前，施工企业应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。

4.1.4 基坑工程施工必须严格按照专项施工方案组织施工，必须采取有效措施保护基坑主要影响区范围内建（构）筑物和地下管线安全。

4.1.5 基坑周边施工材料，设施或车辆荷载严禁超过设计要求的地面荷载允许值。施工单位应根据挖掘机械及运土车辆的运行路线，确保车辆运行路线上的土体稳定，限制基坑附近堆载量，严禁超载。

4.1.6 基坑工程施工必须采取基坑内外地表水和地下水控制措施，防止出现积水和涵水涵沙、汛期施工时，应当对施工现场排水系统进行检查和维护，确保排水通畅。

4.1.7 基坑工程施工必须作到先支护后开挖，严禁超挖，及时回填。采取支撑的支护结构未达到拆除条件时，严禁拆除支撑。

4.1.8 基坑工程必须按照规定实施施工监测和第三方监测，指定专人对基坑周边进行巡视。严格按照监测信息指导施工，根据变形发展情况调整施工参数，如发现位移过大应及时采取措施，防止出现突发事故。

4.1.9 土方开挖工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。

4.1.10 土方开挖作业人员必须接受入场安全培训，经考验合格后进入施工现场，特种作业人员必须持证上岗。

4.1.11 土方开挖前应当在开挖区域四周采用涂有警示色的脚手架钢管搭设双道护栏，并粘贴警示标识。

4.1.12 土方开挖过程中发现管道、管线及电缆等地下隐蔽工程或其它不明物体，应当立即停止作业并及时上报，待查明情况后方可继续作业。

4.1.13 距离电缆、管线等地下设施1m范围内应当采用人工开挖，人工开挖时，操作人员之间应保持安全距离。

4.1.14 基坑土方开挖应遵循"分层、分段、分块、对称、平衡、限时"的原则进行。遇防止体的局部坍塌造成主体工程结构破坏、现场人员损伤和机械的损坏等工程事故。

4.1.15 土方开挖过程中注意施工机械的合理施工顺序，协调施工，避免施工机械对围护结构造成的碰撞破坏。

4.1.16 雨期开挖基坑（槽）时，应当于坑（槽）边开挖截水沟或筑挡水堤，边坡应做防水处理。

4.2 模板工程及支撑体系

4.2.1 模板工程及支撑体系必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。

4.2.2 模板工程及支撑体系的搭设、拆除单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质从事模板工程及支撑体系的搭设作业。

4.2.3 模板工程及支撑体系的搭设、拆除人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。

4.2.4 模板工程及支撑体系材料进场必须按规定进行验收，未经验收或验收不合格的严禁使用。

4.2.5 模板工程及支撑体系的搭设、拆除必须按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督管理。

4.2.6 模板工程及支撑体系施工完成后，必须组织验收，验收合格后方可进行下一道工序。

4.2.7 混凝土浇筑时，必须按照专项施工方案规定的顺序进行，应当指定专人对模板及支撑体系进行监测。

4.2.8 混凝土强度必须达到规范系设计要求，并经监理单位确认后方可拆除模板及支撑体系，模板及支撑体系拆除必须自上而下逐层进行。

4.3 起重吊装及起重机械安装拆卸工程

4.3.1 起重机械使用单位必须建立机械设备管理制度，并配备专职设备管理人员。

4.3.2 起重机械安装验收合格后应当办理使用登记，在机械设备活动范围内设置明显的安全警示标志。

4.3.3 起重机械操作人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。

4.3.4 起重机械操必须按规定进行维修、维护和保养，设备管理人员必须按规定进行检查。

4.3.5 两台以上塔式起重机在同一现场交叉作业时，应当制定塔式起重机防碰撞措施；任意两台塔式起重机之间的最小架设距离应当符合规范要求。

4.3.6 塔式起重机使用时，起重臂和吊物下方严禁人员停留，物件吊运时，严禁从人员上方通过。

4.3.7 起重机械安装拆卸作业必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的要组织专家论证。

4.3.8 起重机械安装拆卸单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质、超范围从事起重机械安装拆卸作业。

4.3.9 起重机械安装拆卸人员、起重机械司机、信号司索工必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。

4.3.10 起重机械安装拆卸作业前，安装拆卸单位应当按照要求办理安装拆卸告知手续。

4.3.11 起重机械安装拆卸作业前，应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。

4.3.12 起重机械安装拆卸作业要严格按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场监督，发现不按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改。

4.3.13 起重机械的顶升、附着作业必须由具有相应资质的安装单位严格按照专项施工方案实施。

4.3.14 遇大风、大雾、大雨、大雪等恶劣天气，严禁起重机械安装、拆卸和顶升作业。

4.3.15 塔式起重机顶升前，应将回转下支座与顶升套架可靠连接，并应进行配平。顶升过程中，应确保平衡，不得进行起升、回转、变幅等操作。顶升结束后，应将标准节与回转下支座可靠连接。

4.3.16 起重机械加节后需进行附着的，应按照先装附着装置、后顶升加节的顺序进行。附着装置必须符合标准规范要求。拆卸作业时应先降节，后拆除附着装置。

4.3.17 轮胎起重机械的起重性能必须满足吊装要求，安全装置必须齐全有效，吊索具必须安全可靠，场地必须符合作业要求。

4.3.18 起重机械安装完毕及附着作业后，应当按规定进行自检、检验和验收，验收合格后方可投入使用。

4.4 脚手架工程

4.4.1 脚手架工程必须按照规定编制、审核专项施工方案，超过一定规模的必须组织召开专家论证会。

4.4.2 脚手架的搭设、拆除单位必须具有相应的资质和安全生产许可证，严禁无资质从事脚手架搭设、拆除作业。

4.4.3 脚手架的搭设、拆除人员必须取得建筑施工特种作业人员操作资格证书。

4.4.4 脚手架材料进场必须按规定进行验收，未经验收或验收不合格的严禁使用。

4.4.5 脚手架的搭设、拆除必须按照专项施工方案组织实施，相关管理人员必须在现场进行监督管理。

4.4.6 脚手架外侧以及悬挑式脚手架、附着升降脚手架底层应当封闭严密。

4.4.7 脚手架必须按专项施工方案设置剪刀撑和连墙件，落地式脚手架搭设场地必须平整坚实；严禁在脚手架上超载堆放材料，严禁将模板支架、缆风绳和输送管等固定在架体上。

4.4.8 脚手架搭设必须分阶段组织验收，验收合格后方可投入使用。

4.4.9 脚手架拆除必须自上而下逐层进行，严禁上下同时作业，连墙件应当随脚手架逐层拆除，严禁先将连墙件整层或数层拆除后再拆脚手架。

4.5 装配式建筑混凝土预制构件安装工程

4.5.1 装配式建筑混凝土预制构件安装工程必须按照规定编制、审核专项施工方案。

4.5.2 预制构件进场时，须进行外观检查，并核收相关质量文件。

4.5.3 施工单位应编制详细的施工组织设计和专项施工方案。施工方案应结合结构构件深化设计、构件制作、运输和安装全过程的验算，以及施工吊装与支撑体系的验算进行编制，且应包括构件安装及节点施工方案、构件安装的质量管理及安全措施等，充分反映装配式结构施工的特点和工艺流程的特殊要求。

4.5.4 吊装用吊具应按国家现行有关标准的规定进行设计、验算或试验检验。吊具应根据预制构件形状、尺寸及重量等参数进行配置吊索水平夹角不宜小于60°，且不应小于45°；对尺寸较大或形状复杂的预制构件，宜采用有分配梁或分配桁架的吊具。

4.5.5 为防止预制构件起吊时单点起吊引起构件变形，可采用吊运钢梁均衡起吊就位。

4.5.6 预制剪力墙板安装前，应对连接钢筋与预制剪力墙板套筒的配合度进行检查，不允许钢筋过长弯曲或未按钢筋编号进行校正。专业：结构（房建）

4.5.7 预制剪力墙外墙板应采用分配梁或分配桁架的吊具，吊点合力作用线应与预制构件重心重合；预制剪力墙外墙板应设置定位和临时支撑安装完成后方可脱钩。

4.5.8 预制墙板安装就位后，应及时校准并采取与楼层间的临时斜支撑措施，且每个预制墙板的上部斜支撑钢管不应少于2道。

4.5.9 施工时应设置临时支撑，支撑要求如下：

1）第一道横向支撑距墙边不大于0.5m。

2）最大支撑间距不大于2m。

4.5.10 悬挑构件应层层设置支撑，待结构达到设计承载力要求时方可拆除。

4.5.11 施工操作面应设置安全防护围栏或外架，施工中应采取安全措施，并应符合现行国家标准（JGJ80-2016）、《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）、《施工现场临时用电安全技术规范》（JGJ46-2012）等相关规定。

4.5.12 附着式塔吊水平支撑和外用电梯水平支撑与主体结构的连接方式、节点构造应经过专门设计并经专家论证审核。

4.5.13 装配式建筑混凝土预制构件吊点应通过专门设计和计算确定，并应采取防止吊具脱钩的安全措施。

4.5.14 在运输和吊装过程中应严格遵守相关规定，严禁随意通过构件钢筋作为吊点进行起吊。

4.5.15 以钢筋做吊钩时，必须采用韧性高的圆钢，严禁用螺纹钢作为吊点钢筋。

4.5.16 预制构件吊具应按照单件构件重心位置，设置在平衡点上，保证预制构件能水平起吊。

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：
有效期至：2027年12月31日
重庆市城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆瑞筱建筑工程咨询有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

中京云建筑规划设计有限公司 AUTHORIZED PROFESSIONAL SEAL

审定 APPROVED BY	张元华	张元华
审核 CHECKED BY	陈端	陈端
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈端	陈端
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	彭素梅	彭素梅
校对 CHECKED BY	彭素梅	彭素梅
设计 DESIGNED BY	杨鹏	杨鹏

四川省建设工程监理有限公司 重庆市城乡建设委员会 资质证书编号 A251034029 有效期至：2026年12月20日 专业乙级

建设单位 CONSTRUCTE UNIT
南川区金佛社区金易城花园3栋2单元业主

工程名称 PROJECT TITLE
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

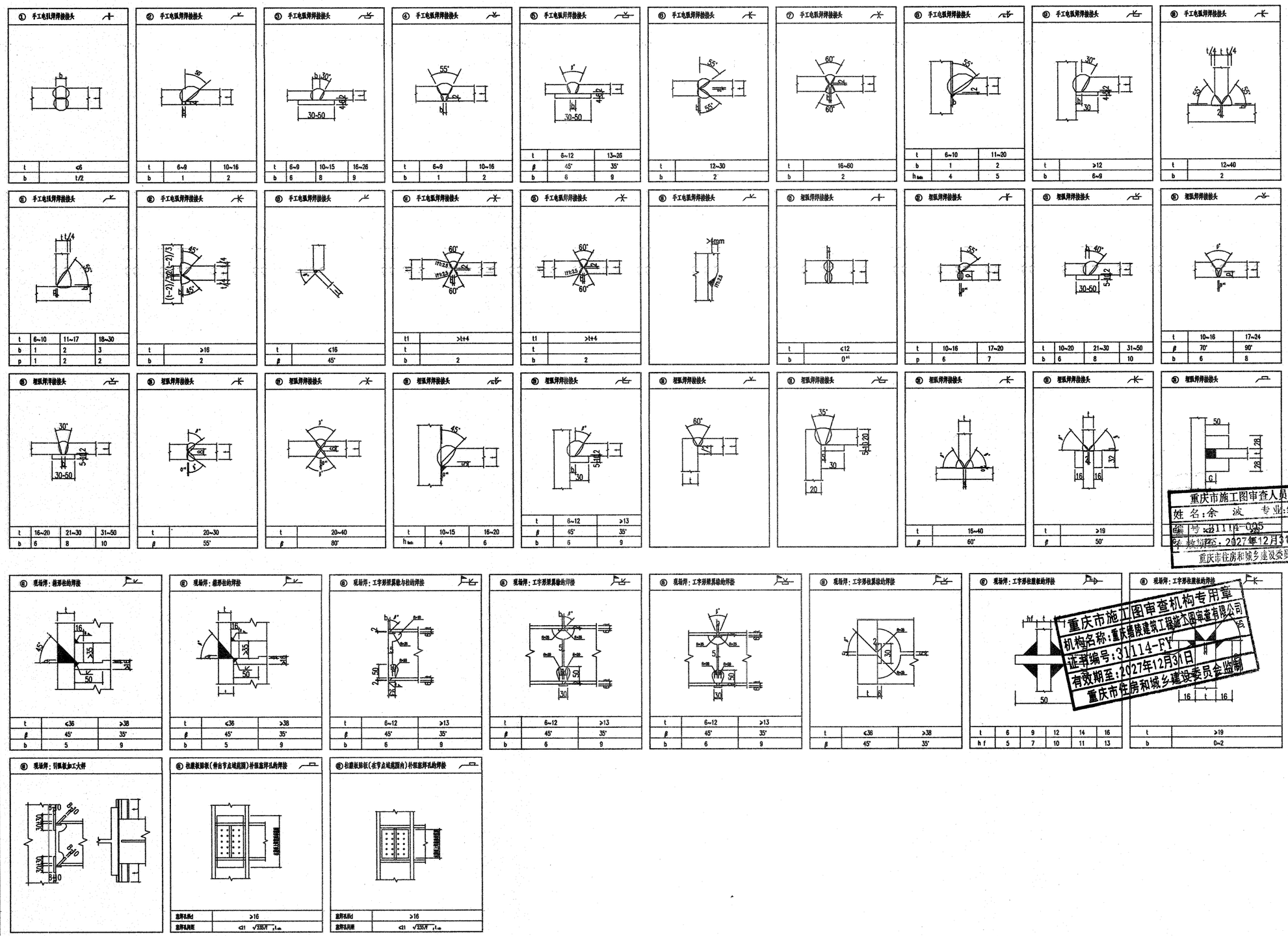
子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
危险性较大的分部分项工程设计说明

设计号 PRO NO.			
图号 DRAWING NO.	GS-02	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

中华人民共和国一级注册建筑师 姓名 彭素梅 注册号 [illegible] 有效期至 2026.12.20

中京云 ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级



重庆市施工图审查人员专用章
姓名：余 波 专业：结构（房建）
编号：311114-095
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆嘉陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：311114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

中京云建筑规划设计有限公司 专用章

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张元华	
审核 REVIEWED BY	陈端	
项目负责 PROJECT MANAGER	陈端	
专业负责 DISCIPLINE MANAGER	彭素梅	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	鹏	

建设单位 CONSTRUCTION UNIT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
焊接节点大样图

设计号 PRO NO.

图别 DRAWING NO.	结	版次 REVISION	A
图名 DATE	2024.12		

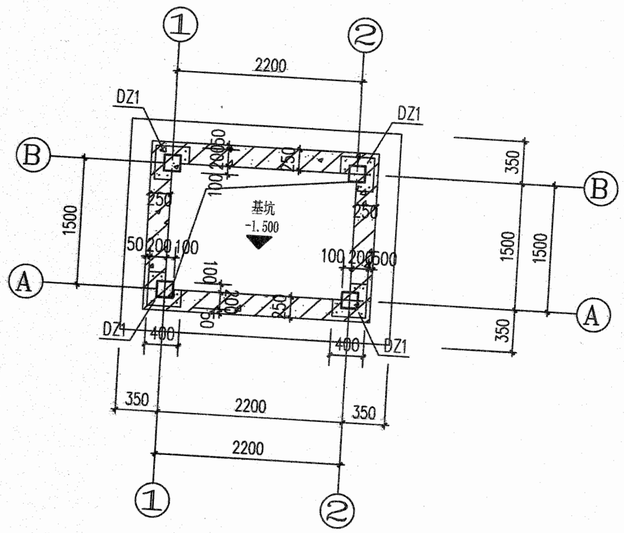
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名 彭素梅
注册号 5103402 3004
有效期 至2025年12月

中京云 ZHONGJINGYUN

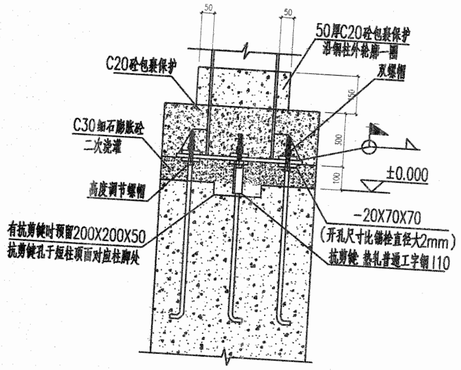
中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

给排水		
	暖通	
建筑	结构	电气

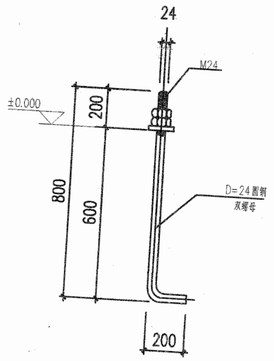
CONFIRMED BY 会签栏



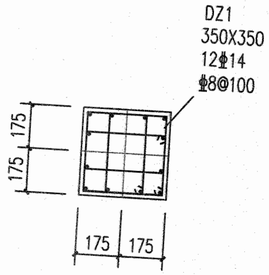
电梯基础平面图



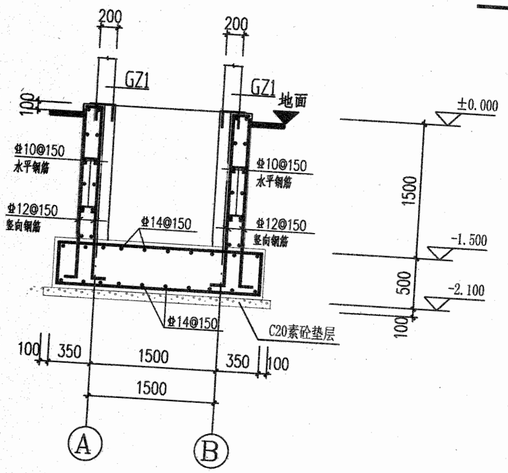
钢柱与基础刚接示意图



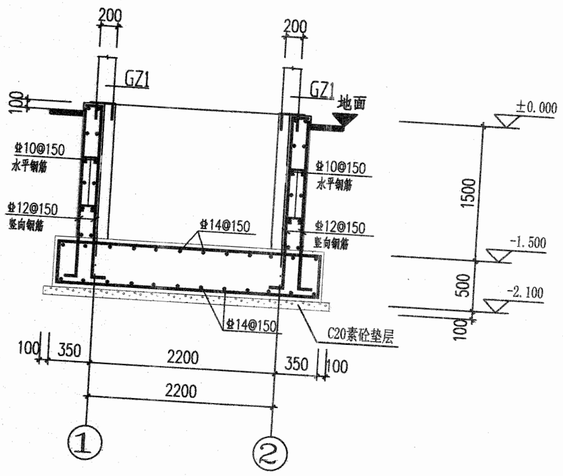
锚栓大样



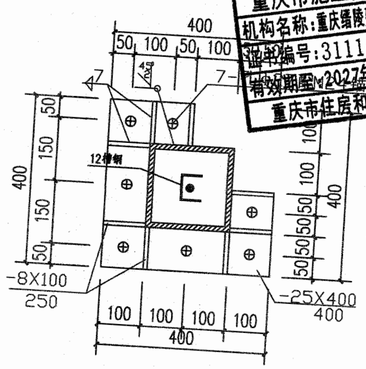
DZ1配筋图



基础 剖面图1



基础 剖面图2



柱脚埋板大样图

基础说明：

1、地基基础设计等级为乙级，电梯基础采用筏板基础，其持力层为强风化岩，地基承载力取为250KPa。
2、当基础开挖至设计标高未见持力层时，应继续挖至持力层，基础基底可下降或用C15毛石混凝土换填至设计标高；小持力层下有软弱下卧层时，应通知设计采用相应措施；任何情况下相邻基底高差须小于基础净距。
3、筏板基础受力钢筋混凝土保护层厚度为筏板底部40mm，筏板顶部20mm。
4、筏板基础采用C30抗渗混凝土，抗渗等级为P8。
5、筏板中上下钢筋网片采用马登筋支撑。
6、钢柱和墙的位置详见平面图；基础中框架柱插筋的数量、大小见相应详图。
7、开挖时，应采取相应措施降低地下水位，保证正常施工，同时应防止降低地下水位时对周围建筑物产生不利影响，降水深度应大于基底最深度500mm。
8、采取机械开挖时应保护坑底不受扰动，并在基底设计标高以上保留300mm厚原土层采用人工挖除。
9、基槽开挖至基底标高以上300mm时，应进行普遍钎探，并通知地质勘察，设计，监理，质检等有关单位共同验槽，确定持力层准确无误后，方可进行下一道工序。
该建筑物在基坑施工后应进行钎探，钎探孔的排列方式采用梅花型，孔距1.50米，孔深1.80米，参地基础质量验收规范．GB50202-2018的有关要求实施，并应作详细的记录。
10、基槽(坑)开挖到底后，应进行基槽(坑)检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。
11、钢筋砼挡墙填土施工时，应满足以下要求：
a.挡墙后背填料砂卵石，砂卵石粒径150~300mm，砂卵石含量应小于50%;
b.回填时应分层夯实，每层夯实厚度不大于300mm，夯实系数不小于0.95；
c.墙后应作800厚卵石滤水层，底部应作排水盲沟，把地下水引出室外，排水盲沟做法详建施图。
12、基础施工回填要求：回填时基础两侧必须同时均匀回填并夯实，其每次夯实厚度不大于300mm，压实系数大于0.94。距房屋周边5.0米范围内填土压实系数大于0.95（包括集水坑坑底）；场地内回填土时，做好施工方案和技术措施，避免基础，地梁，及柱在不均匀外力下产生偏位或开裂。
13、基槽、基坑挖至设计标高时，应请质检、地勘、设计等部门验槽并及时用100厚C30混凝土封底，不宜长期曝露；基底岩石应取样试压其值不得小于设计要求值。
14、基坑较深，距周边墙基础较近，其安全保证措施为：
a、合理安排开挖顺序；
b、控制开挖率和每天开挖量；
c、设置周边（或中央）隔离带，如设置塑料排水带防振沟、砂井、砂沟（防挤沟）；
d、放慢开挖速度；
e、对开挖基础进行临时支护；
f、在基坑开挖过程中，每开挖一层必须观测一次，而且每层开挖的深度应控制在1.5米以内，根据上层观测结果调整当沉降和位移值超过允许值时，立即采取措施。
g、电梯安装结束后，使用阶段应对原建筑和电梯同时进行沉降观测。
15.变形观测要求：
1).观测时间与次数一般情况为：主体结构每施工完二层观测一次，建筑装修和设备安装阶段每两月观测一次。竣工后，第一年不少于3~5次，第二年不少于2次，以后每年一次，直至沉降稳定为止.如发现异常应增加观测次数并通知设计单位。
2).水准基点设置在一个观测区内不应少于三个.基点设置应保证其稳定可靠，宜靠近观测对象，但必须在建筑物所产生的压力影响范围以外。
16、未注明事项应严格按照现行施工及验收规范执行。

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：宗波 专业：结构（房建）
编号：31114-005
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆璟陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张天炜	
审核 REVIEWED BY	杨 端	
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责 DISCIPLINE DESIGNER	彭素梅	
校核 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNER	张坤鹏	
设计单位 CONSTRUCTION UNIT	中京云建筑规划设计有限公司	

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
电梯基础平面图

图号 DRAWING NO.	GS-04	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

中京云 ZHONGJINGYUN

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650

一、防火设计要求

1.1、本项目各建筑单体或区域耐火等级、钢结构构件设计耐火极限与防火涂装要求见表一。

本项目防火保护层主要设计指标为：

1　膨胀型防火涂料等效热阻设计值大于等于 0.30 m2℃/W；

2　非膨胀型防火涂料等效热传导系数设计值小于等于 0.08 [W/(m℃)]，表一中非膨胀型防火涂料的计算最小涂层厚度按照此等效热传导系数得到，当非膨胀型防火涂料的等效热传导系数发生变化时，应根据防火保护层的等效热阻相等原则确定实际施工涂层厚度。

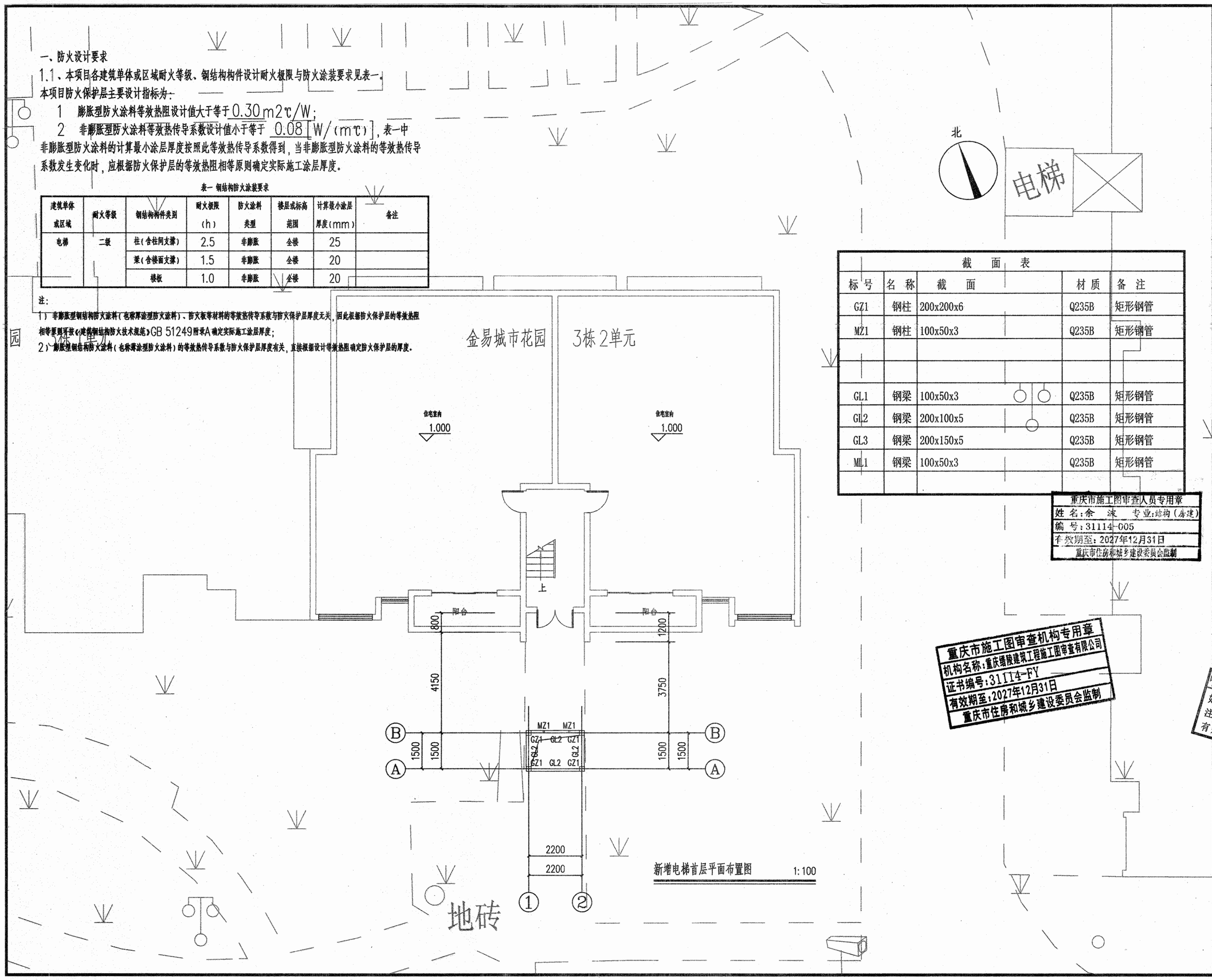
表一 钢结构防火涂装要求

建筑单体或区域	耐火等级	钢结构构件类别	耐火极限(h)	防火涂料类型	楼层或标高范围	计算最小涂层厚度(mm)	备注
电梯	二级	柱(含柱间支撑)	2.5	非膨胀	全楼	25	
		梁(含楼面支撑)	1.5	非膨胀	全楼	20	
		楼板	1.0	非膨胀	全楼	20	

注：

1）非膨胀型钢结构防火涂料（也称厚涂型防火涂料）、防火板等材料的等效热传导系数与防火保护层厚度无关，因此根据防火保护层的等效热阻相等原则可按《建筑钢结构防火技术规范》GB 51249附录A确定实际施工涂层厚度；

2）膨胀型钢结构防火涂料（也称薄涂型防火涂料）的等效热传导系数与防火保护层厚度有关，直接根据设计等效热阻确定防火保护层的厚度。



新增电梯首层平面布置图　1:100

截面表				
标号	名称	截面	材质	备注
GZ1	钢柱	200x200x6	Q235B	矩形钢管
MZ1	钢柱	100x50x3	Q235B	矩形钢管
GL1	钢梁	100x50x3	Q235B	矩形钢管
GL2	钢梁	200x100x5	Q235B	矩形钢管
GL3	钢梁	200x150x5	Q235B	矩形钢管
ML1	钢梁	100x50x3	Q235B	矩形钢管

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：余　波　专业：结构（房建）
编号：31114-005
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆锦陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张天煜	
审核 REVIEWED BY		
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈　端	
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	彭素梅	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNER	钟　鹏	

建设单位 CONSTRUCTION UNIT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

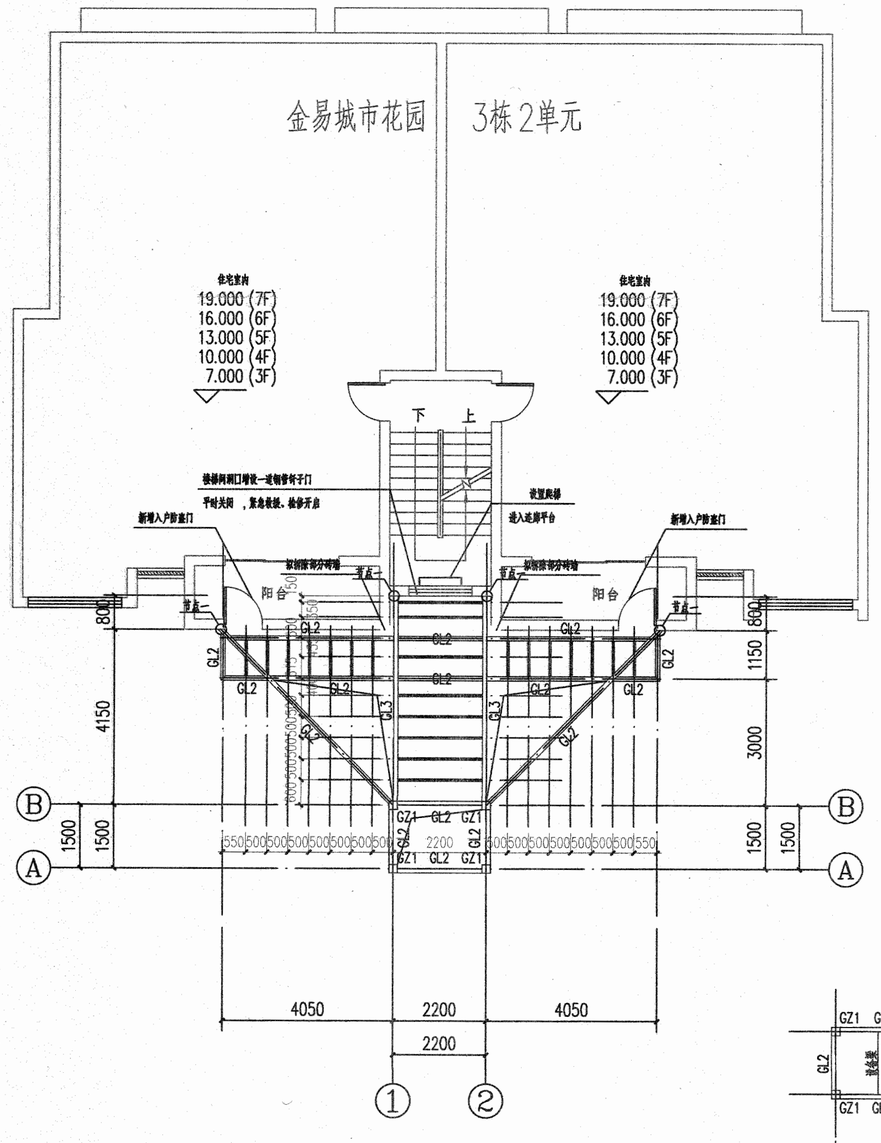
子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
新增电梯首层平面布置图

设计号 PROJECT NO.	5103402-500	图号 DRAWING NO.	004
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

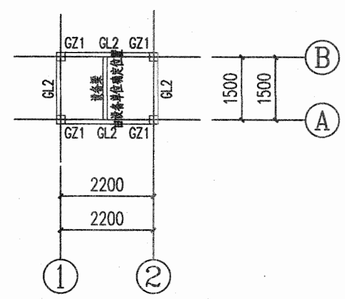
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：彭素梅
注册号：5103402-500
有效期：至2025年12月

中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址：四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式：185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

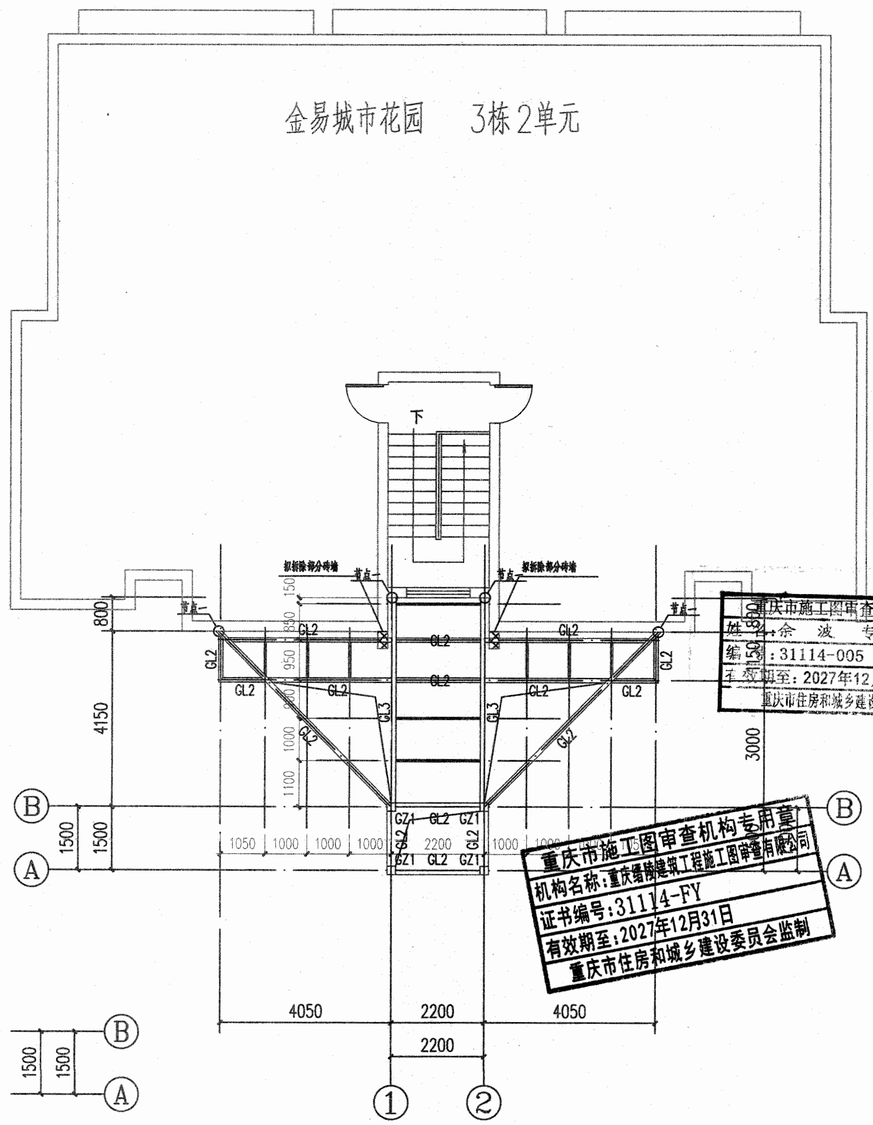


新增电梯三至七层平面布置图 1:100

未标注钢梁均为GL1



新增电梯顶平面布置图 1:100



新增电梯屋顶层平面布置图 1:100

未标注钢梁均为GL1

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：余 波 专业：结构（房建）
编号：31114-005
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆缙翰建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
（打码机打码位置）

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张天炜	张天炜
审核 REVIEWED BY	陈 端	陈端
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈 端	陈端
专业负责 DISCIPLINE RESPONSIBLE	彭素梅	彭素梅
建筑位编号 CERTIFICATE No.	A251034029	
设计 DESIGNED BY	彭素梅	彭素梅

建设单位 CONSTRUCTED WITH
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

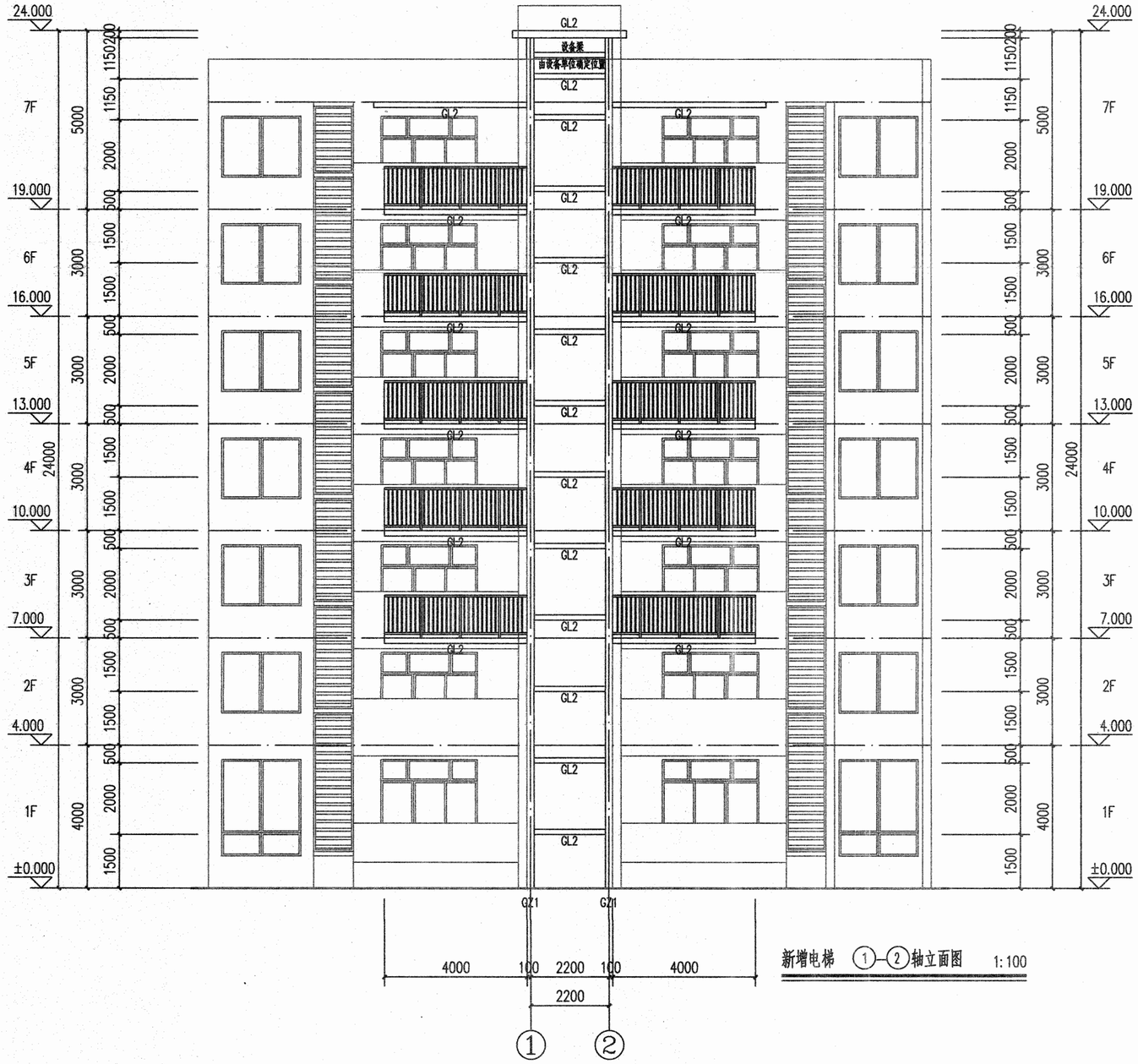
图名 DRAWING TITLE
新增电梯二至七层平面布置图
新增电梯屋顶层平面布置图

设计号 PROJECT NO.	5103408-S004	次 A
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE 2024.12

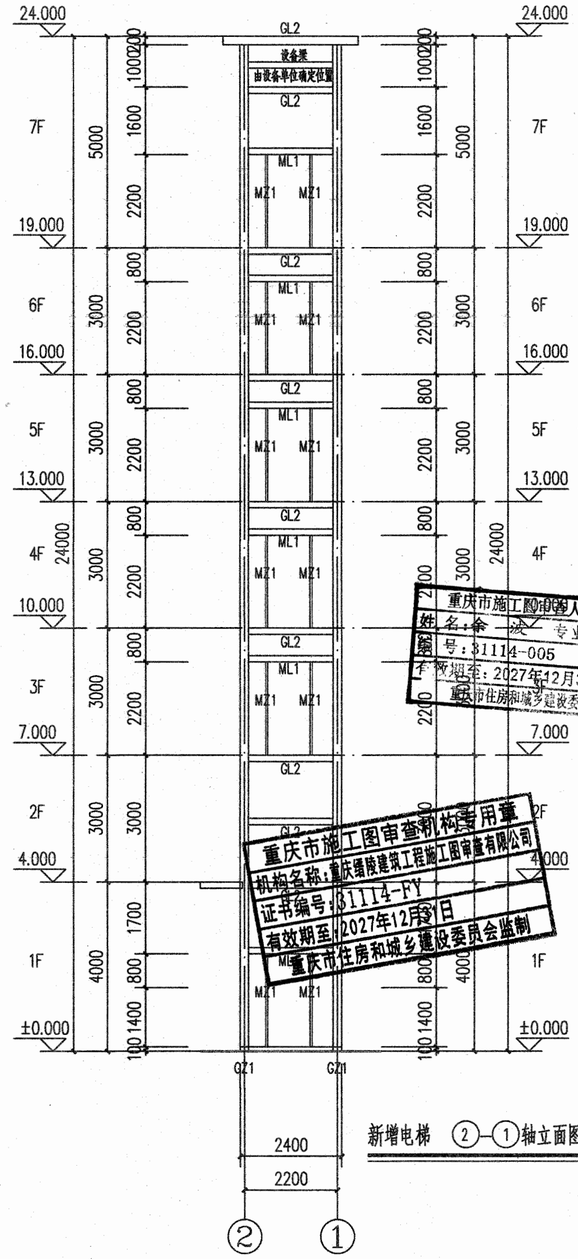
中京云建筑规划设计有限公司
四川省建设工程质量检测中心有限公司专用章
结构专业 建筑专业
有效期至：2026年12月20日

结构专业 一级注册结构工程师
注册号：5103408-S004
有效期：至2025年12月

中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级



新增电梯 ①-②轴立面图 1:100



新增电梯 ②-①轴立面图 1:100

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张天炜	张天炜
审核 REVIEWED BY	陈端	陈端
项目负责 PROJECT DIRECTOR	陈	陈
专业负责 SPECIALITY DIRECTOR	彭素梅	
校对 CHECKED BY	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	徐波鹏	

建设单位 CONSTRUCTION WITH
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

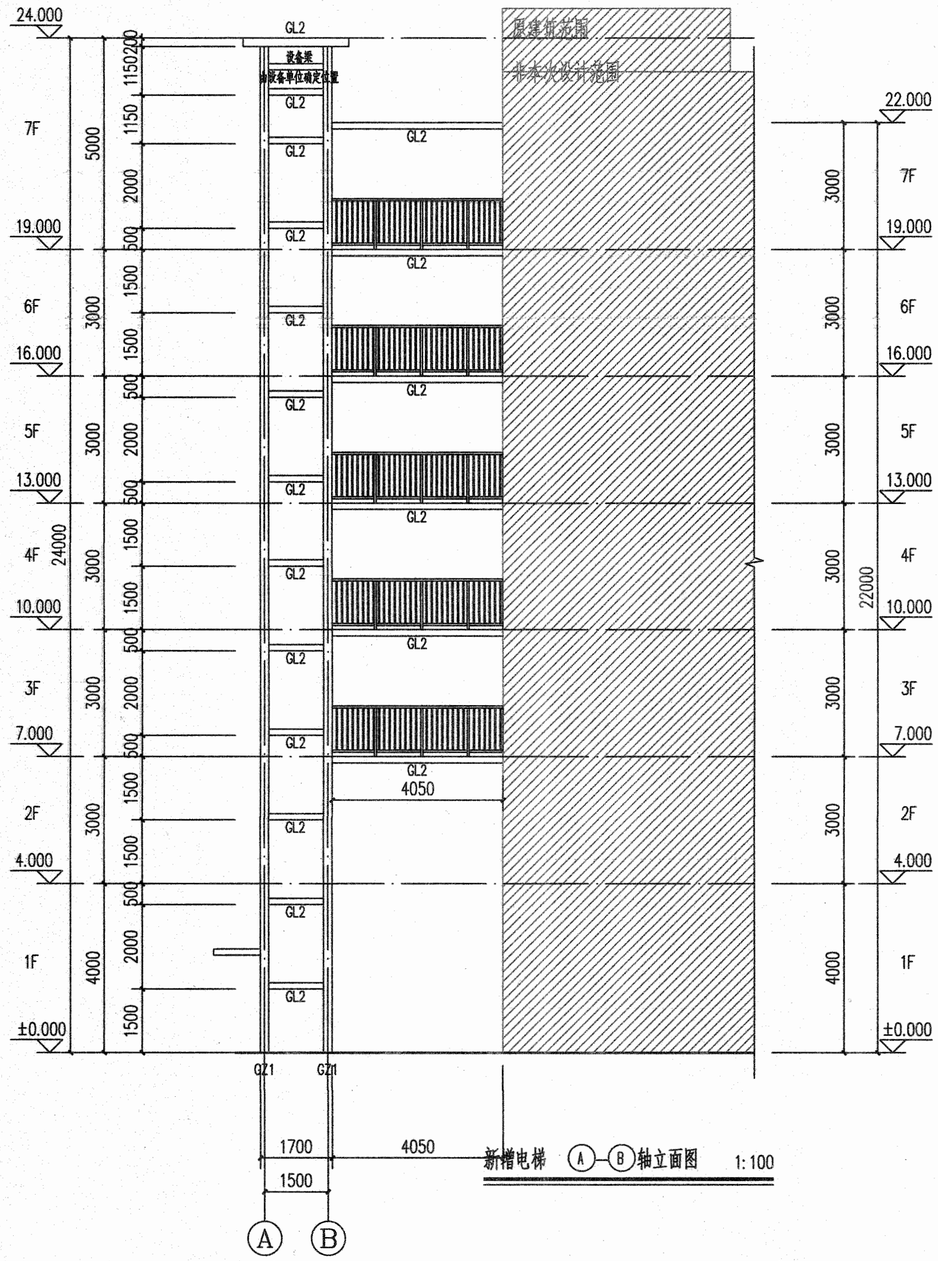
图名 DRAWING TITLE
1-2/2-1轴立面图

设计号 DESIGN NO.	彭素梅	比例 SCALE	1:100
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

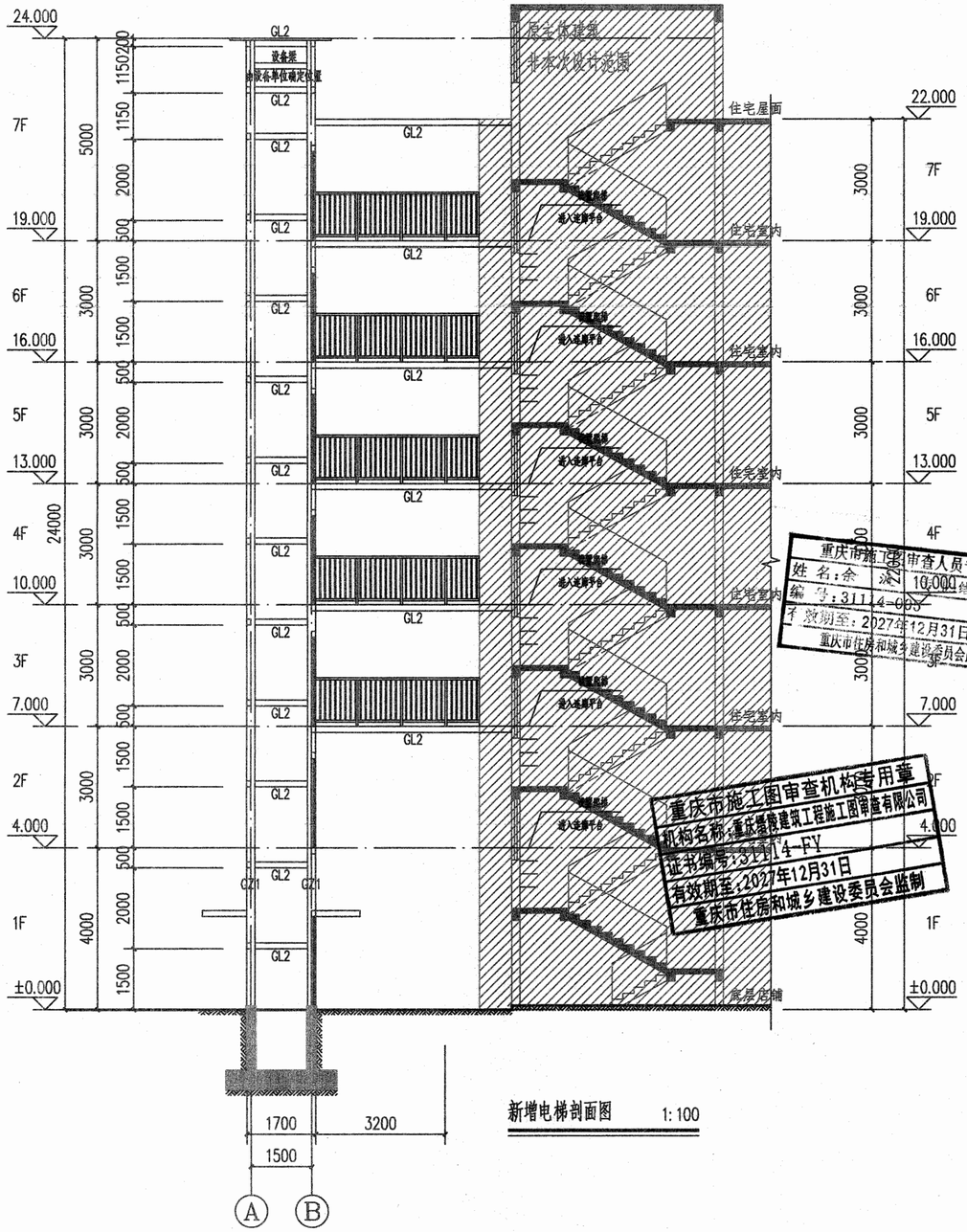
中京云
ZHONGJINGYUN

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:徐波 专业:结构(房建)
证号:31114-005
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制
重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆维陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号:31114-FY
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名 彭素梅
注册号 5103402-S06
有效期 至2023年12月
中京云建筑规划设计有限公司
四川省建设工程施工图审查专用章



新增电梯 Ⓐ—Ⓑ轴立面图 1:100



新增电梯剖面图 1:100

注意:
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效;
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工;
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUING BY	张天炜	张天炜
审核 CHECKED BY	端	
项目负责 PROJECT PROFESSIONAL DESIGNER	陈	
专业负责 PROFESSIONAL DESIGNER	彭素梅	
校 CHECKED BY	梅	
设计 DESIGNED BY	钟	

建设单位 CONSTRUCTE UNIT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图名 DRAWING TITLE
A-B轴立面图/新增电梯剖面图

设计号 PRO NO. 5103402-S004

图号 DRAWING NO. 结施-02 版 DRAWING VERSION A

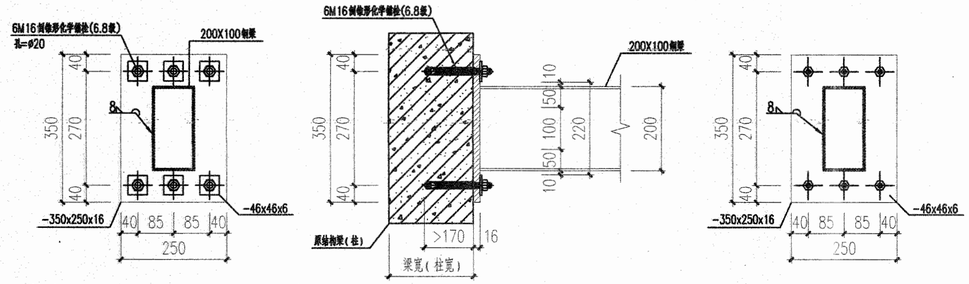
图别 DWG TYPE 结施 日期 DATE 2024.12

重庆市施工图审查人员专用章
姓名:余 编号:31114-003
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称:重庆塔德建筑工程施工图审查有限公司
证书编号:31114-FY
有效期至:2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名:
注册号:5103402-S004
有效期:至2025年02月

中京云
ZHONGJINGYUN
中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期11栋1922号
微信: ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号: A251034029
建筑行业(建筑工程)乙级



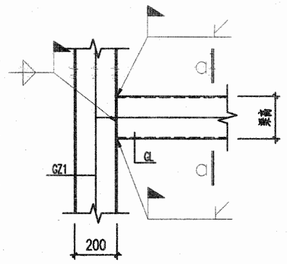
① 平台钢梁与主体梁（柱）连接详图(节点一)

说明：只能与原结构梁（柱）连接，不能与砖墙连接。

若现场结构梁尺寸不足，请与设计单位联系，严禁私自进行处理。

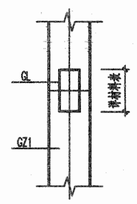
倒锥形化学螺栓现场做抗拔实验，须满足设计要求。

规格	钻孔直径	设计拔力	极限拔力
M16X190mm	⌀20	30KN	60KN

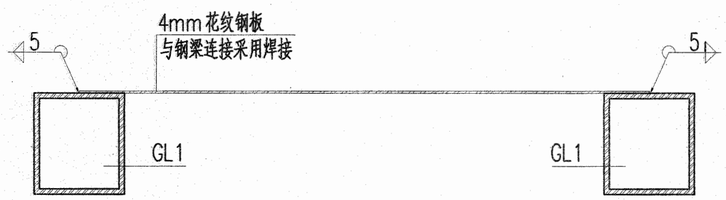


钢梁与钢柱刚接大样

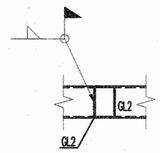
柱与柱现场拼接节点详图集《22J943-1》第3-13页
或者详图集《16G519》第9页



a-a

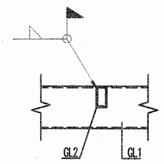


钢板与钢梁连接示意图

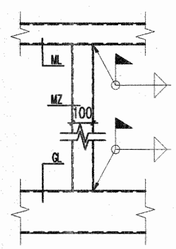


GL2与GL2连接大样

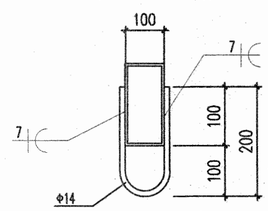
梁与梁翼缘采用坡口焊，腹板采用角焊缝



GL1与GL2连接大样

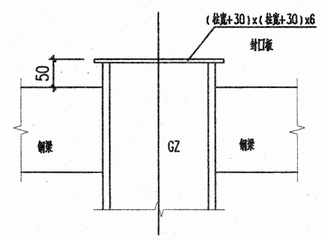


MZ与GL、ML连接大样



检修吊钩

吊钩也可以按照各电梯厂家标准做法施工



钢柱顶封口构造

化学锚栓设计说明

一、施工及材料要求

1、本次改造工程必须由具有专业改造加固资质的单位来组织完成，并且全部材料均应有出厂合格证，并应符合国家及主管部门颁布的产品标准，以确保工程质量；

2、钢板材质Q235B，焊条均为E43系列；

3.化学锚栓采用5.8级合金钢；

4.加固用筋结胶应采用A级胶。

二、化学锚栓施工工艺及要求

1、植筋胶粘剂采用改性环氧类或改性乙烯基酯类（包括改性氨基甲酸酯类）的A级胶粘剂，安全性能必须符合《混凝土结构加固设计规范》(GB50367-2013)表4.4.5的规定，同时应符合《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》GB50728-2011第4.2.2条的规定；胶粘剂模料必须在工厂制胶时添加，严禁在施工现场掺入；

2.本项目采用胶粘剂必须进行粘结抗剪强度检验，检验时，其抗剪强度标准值应根据置信水平为0.90、保证率为95%的要求确定；

3.采用化学植筋时，其锚固部位的原构件混凝土不得有局部缺陷，应先进行补强或加固处理后再植筋；

3.化学锚栓基本施工流程及注意事项

1)基材钻孔：钻孔工具可使用冲击式电钻，禁止使用水钻钻孔；

2)清孔：用压缩气体加气泵或气筒吹尽孔内粉尘；用毛刷将孔内壁附着的粉尘清除；

3)放入药管：用手或目测检查确认树脂流动性，确认后再将药剂插入至孔底；

4)旋入螺杆：螺杆型入前端有45°切角，后端旋入六角螺帽并用电动工具驱动旋入孔底即停，确认有树脂上升至孔口附近；

5)固化养护：固化时间应严格按产品说明书中的规固时间，化学胶未达到100%强度前禁止进行下一步操作。

4.化学锚栓应严格按照现行国家相关规范和技术规程进行施工和检测。

说明：

1、本工程所有钢柱钢梁均采用Q235B制作。手工焊，焊条采用E43XX型；自动焊或半自动焊，采用H08A或H08E焊丝配合中锰型焊剂，所有焊缝等级均不得低于二级。

2、钢柱拼接接头位置应在两个节点之间，每段长度满足相应规范及运输要求。

3、钢构件经过除锈处理后，刷红丹底漆二度，防火涂料二度，调和面漆二度。

4、支架吊装前必须对柱脚预埋螺栓进行桥正，以确保顺利吊装。

5、未注明焊缝长度一律为满焊，未注明切角均为45x45。

6、本工程未注明节点均采用焊接，焊缝高度应满足以下要求：

板厚4mm以下，焊缝高度同板厚；

板厚4~6mm，焊缝高度为5mm；

板厚6~8mm，焊缝高度为6mm；板厚8~10mm，焊缝高度为8mm；

板厚12~14mm，焊缝高度为10mm；

板厚15~16mm，焊缝高度为12mm，

7、钢构件制作时，应尽量减少现场焊接工作量，复杂节点处应注意施焊次序，避免形变过大。

8、钢结构施工前须与电梯安装单位进行技术对接。

9、电梯楼梁与原有建筑主体结构采用后置化学锚栓连接，需经原设计单位同意方可实施。

10、未详之处按有关现行规范及标准执行。

重庆市施工图审查人员专用章
姓名：余 波 专业：结构（房建）
编号：31114-005
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

重庆市施工图审查机构专用章
机构名称：重庆锡陵建筑工程施工图审查有限公司
证书编号：31114-FY
有效期至：2027年12月31日
重庆市住房和城乡建设委员会监制

注意：
本图须经签署并加盖本公司专用出图章方为有效；
本施工图应经相关部门审批通过后方可施工；
本图版权归中京云建筑规划设计有限公司所有。

备注 REMARK

项目编码 STAMP
(打码机打码位置)

审定 AUTHORIZED FOR ISSUE BY	张元华	
审核 REVIEWED BY	陈 端	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	陈 端	
专业负责人 DESIGN LEADER	彭素梅	
设计 DESIGNED BY	彭素梅	

建设单位 CONSTRUCTE UNIT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元业主

工程名称 PROJECT
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

子项名称 ITEM
南川区金佛社区金易城市花园
3栋2单元增设电梯工程

图纸名称 DRAWING TITLE
详图一、二、三、结构图

图号 DRAWING NO.	GS-9	版次 CHANGED NO.	A
图别 DWG TYPE	结施	日期 DATE	2024.12

中京云建筑规划设计有限公司
地址:四川省成都市高新区天府大道中段1388号花样年美年广场二期1栋1922号
微信：ds1901207
联系方式:185-6585-8650
资质证书编号：A251034029
建筑行业（建筑工程）乙级

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：彭素梅
注册号：5103402-S004
有效期至2025年12月