

九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程

施工图

(专业：建筑、结构、电气)

法定代表人	殷福广		工 程 编 号	JLP-250385
技术负责人	杨志明		资质证书编号	甲级 A150002716
项目负责人	蒋伦		编 制 日 期	2025年3月编制

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		

图纸目录

重庆大时代建筑设计有限公司					资质证书：建筑工程甲级 证书编号：A150002716					地址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7					工程名称:		九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程				
															子项名称:						
建筑专业					结构专业																
序号	图纸编号	图纸名称	图幅	版本号	序号	图纸编号	图纸名称	图幅	版本号	序号	图纸编号	图纸名称	图幅	版本号							
1	JS-00	图纸目录	A2	1	1	GS-01	结构施工图设计总说明	A2	1	1	DS-01	电气施工图设计总说明、基础接地平面图	A2	1							
2	JS-01	建筑施工图设计总说明1	A2	1	2	GS-02	焊接节点大样图	A2	1	2	DS-02	屋面防雷平面图	A2	1							
3	JS-01a	建筑施工图设计总说明2	A2	1	3	GS-03	基础平面布置图	A2	1	3	DS-03	基坑配电平面图	A2	1							
4	JS-02	总平面图1:500	A2	1	4	GS-04	基础大样图	A2	1	4	DS-04	一~七层配电平面布置图	A2	1							
5	JS-02a	总平面图1:200	A2	1	5	GS-05	二层/四层/六层结构平面布置图	A2	1	5											
6	JS-03	一层平面布置图	A2	1	6	GS-06	三层/五层结构平面布置图	A2	1	6											
7	JS-04	二层平面布置图	A2	1	7	GS-07	七层结构平面布置图	A2	1	7											
8	JS-05	三层/五层平面布置图	A2	1	8	GS-08	屋面层结构平面布置图	A2	1	8											
9	JS-06	四层/六层平面布置图	A2	1	9	GS-09	结构立面图1	A2	1	9											
10	JS-07	七层平面布置图	A2	1	10	GS-10	结构立面图2	A2	1	10											
11	JS-08	屋顶层平面布置图	A2	1	11	GS-11	节点大样图	A2	1	11											
12	JS-09	①-②轴立面图 ③-④轴立面图	A2	1	12					12											
13	JS-10	②-①轴立面图 1-1剖面图	A2	1	13					13											
14					14					14											
15					15					15											
16					16					16											
17					17					17											
18					18					18											
19					19					19											
20					20					20											
21					21					21											
22					22					22											

说 明

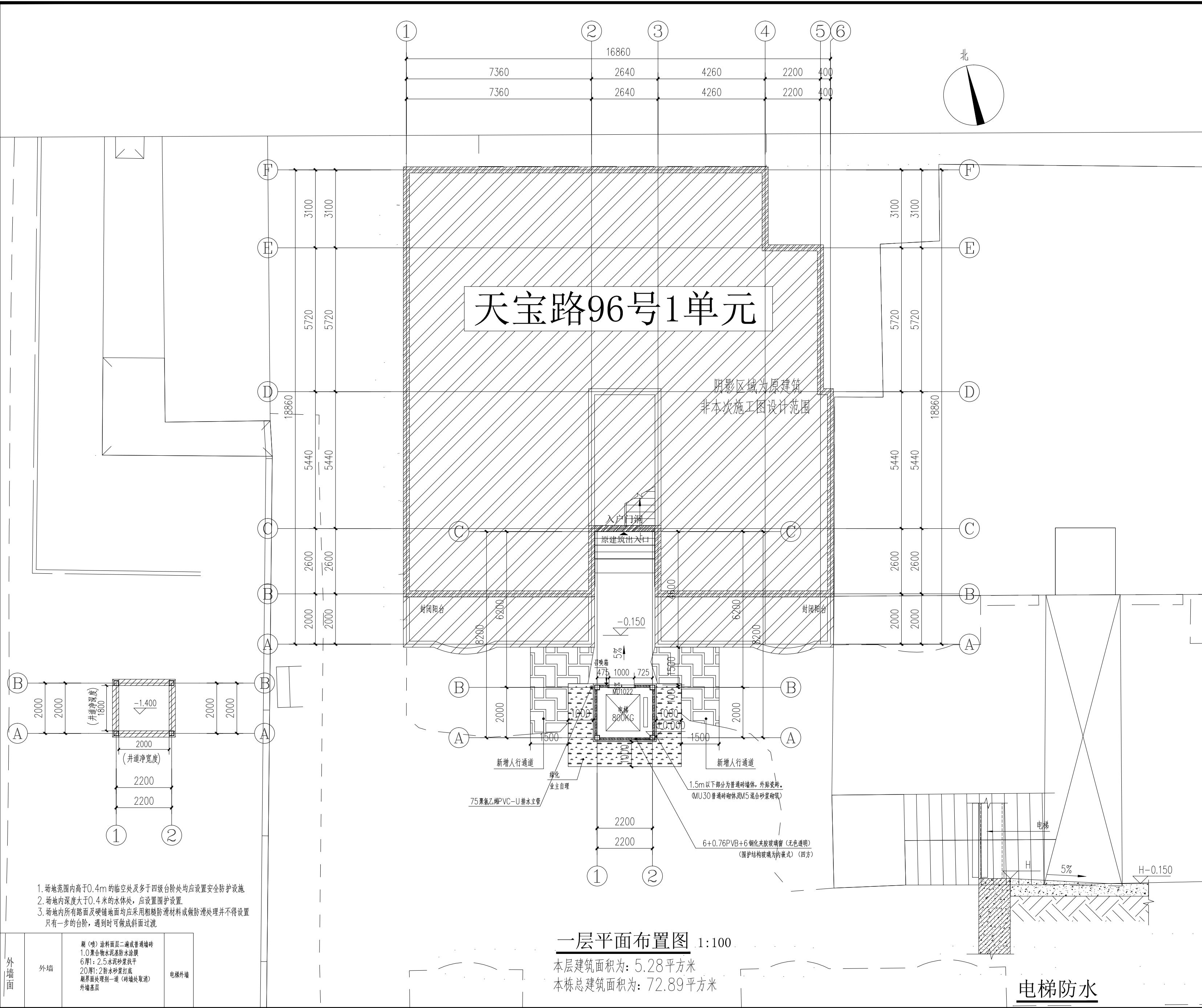
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	邵竹
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	张凡
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	陈正杰	陈立
审 核 EXAMINE BY	杨志明	张立凡
校 对 CHECK BY	罗 睿	罗睿
设 计 DESIGN BY	郝晓波	郝晓波

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	图纸目录		
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图 则 DRAWING SORT	建 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025. 03	图 号 DRAWING NO.	JS-00

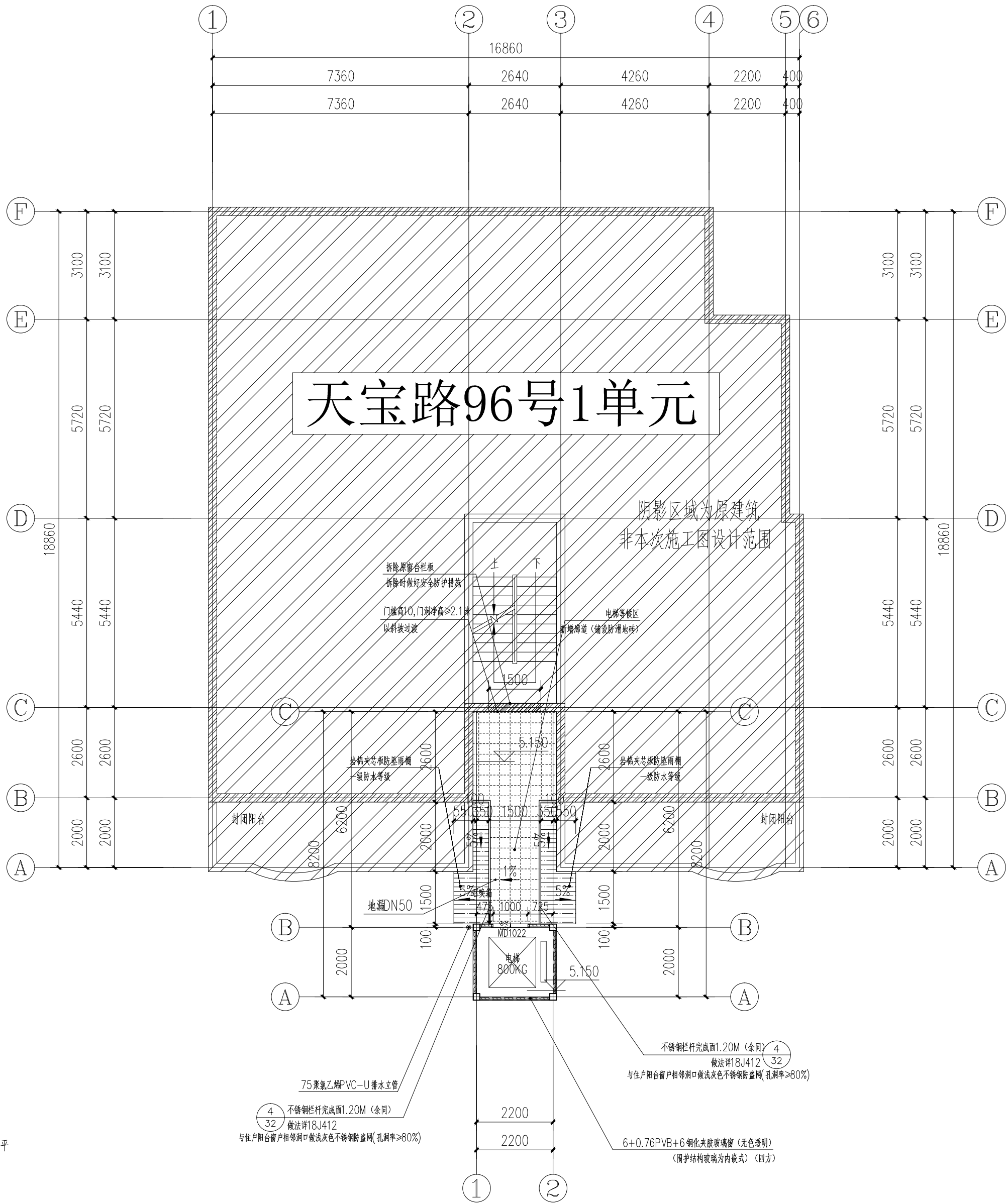
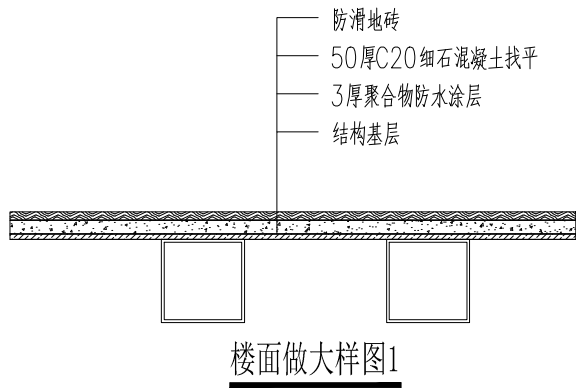
 重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD			
工程设计资质等级：甲级	DESIGN	GRADE: CLASS A	
证书编号：A150002716	CERTIFICATE NO:	A150002716	
风景园林资质等级：乙级	DESIGN	GRADE: CLASS B	
证书编号：A250013865	CERTIFICATE NO:	A250013865	
地 址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7			

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



说明 Illustration		
审定 APPROVED BY	殷福广	邵彬
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋伦	邵彬
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	陈正杰	陈正杰
审核 EXAMINE BY	杨志明	杨志明
校对 CHECK BY	罗睿	罗睿
设计 DESIGN BY	郝晓波	郝晓波
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主	
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程	
子项名称 SUBTITLE		
图名 DRAWING TITLE	一层平面布置图	
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图别 DRAWING SORT
版本号 REVISION		比例 SCALE
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.
重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD		
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN	GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO:	A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN	GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO:	A250013865
地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7		

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



二层平面布置图 1:100

本层建筑面积为: 16.77平方米

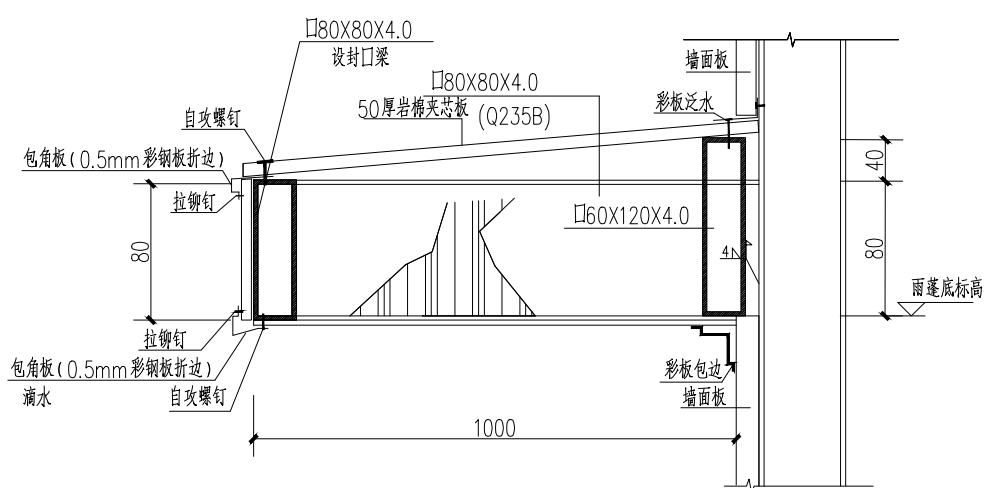
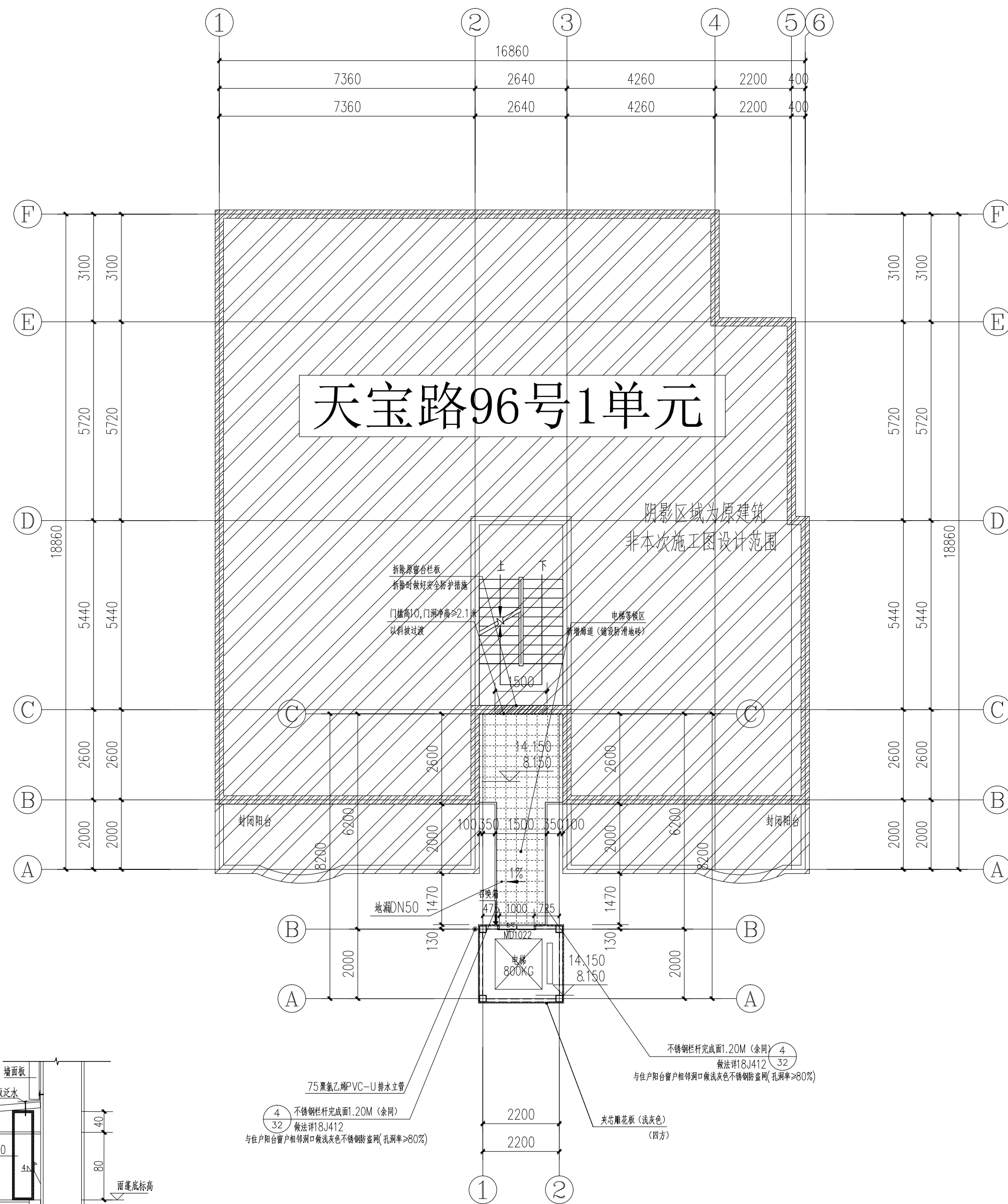
说明
Illustration

审定 APPROVED BY	殷福广	项目 负责人
项目 负责人	蒋伦	专业 负责人
专业 负责人	陈正杰	审核
审核	杨志明	校对
校对	罗睿	设计
设计	郝晓波	

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主	
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程	
项目名称 SUBTITLE		
图名 DRAWING TITLE	二层平面布置图	
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图别 DRAWING SORT
版本 REVISION		比例 SCALE
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD		
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A	
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716	
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B	
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865	
地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7		

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



雨棚做法

三层/五层平面布置图 1:100

本层建筑面积为：16.77平方米

说明
Illustration

审 定	殷福广	陈行
APPROVED BY		
项目负责人	蒋 伦	蒋伦
PROJECT CHIEF		
专业负责人	陈正杰	陈正杰
SPECIALTY CHIEF		
审 核	杨志明	杨志明
EXAMINE BY		
校 对	罗 睿	罗睿
CHECK BY		
设 计	郝晓波	郝晓波
DESIGN BY		

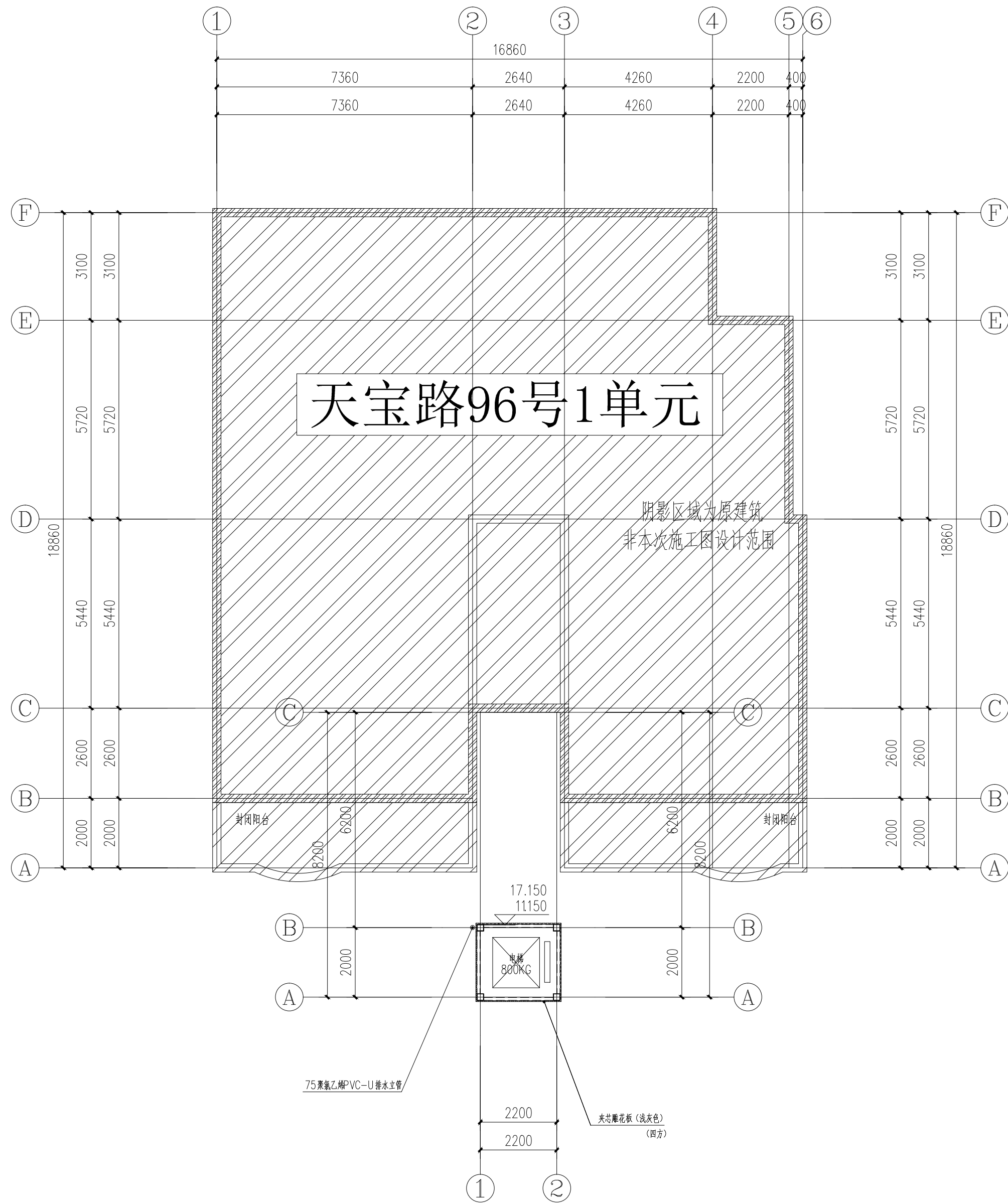
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
项目名称 SUBTITLE			
图名 DRAWING TITLE	三层/五层平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图别 DRAWING SORT	建施
版本号 REVISION		比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.	JS-05

DD 重庆大时代建筑设计有限公司
DASHIDAI CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



四层/六层平面布置图 1:100

本层建筑面积为: 5.28平方米

说明
Illustration

审定 APPROVED BY	殷福广	陈正杰
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋伦	陈正杰
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	陈正杰	陈正杰
审核 EXAMINE BY	杨志明	陈正杰
校对 CHECK BY	罗睿	罗睿
设计 DESIGN BY	郝晓波	郝晓波

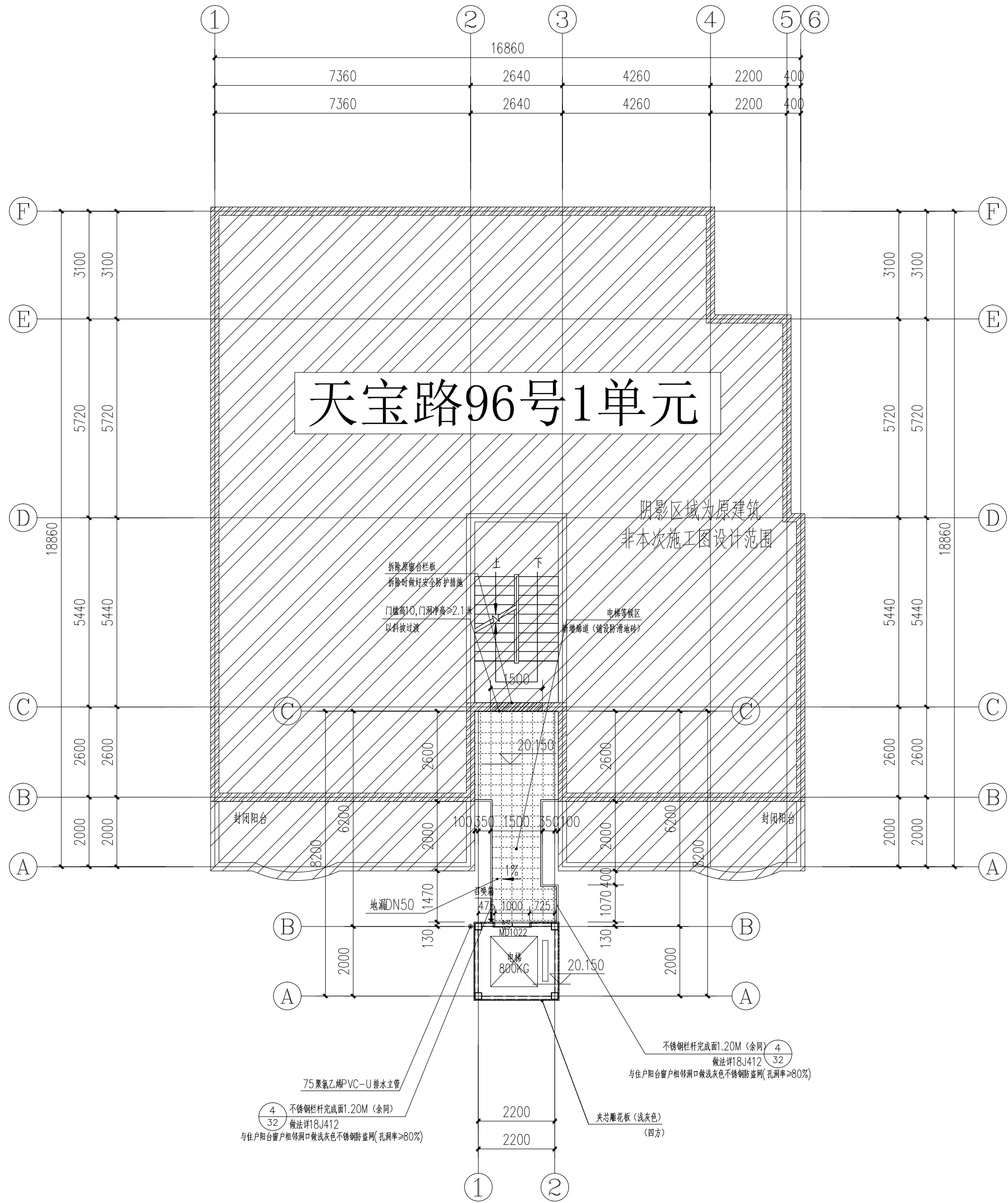
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
项目名称 SUBTITLE			
图名 DRAWING TITLE	四层/六层平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图别 DRAWING SORT	建施
版本号 REVISION		比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.	JS-06

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



七层平面布置图 1:100

本层建筑面积为: 17.27平方米

说明

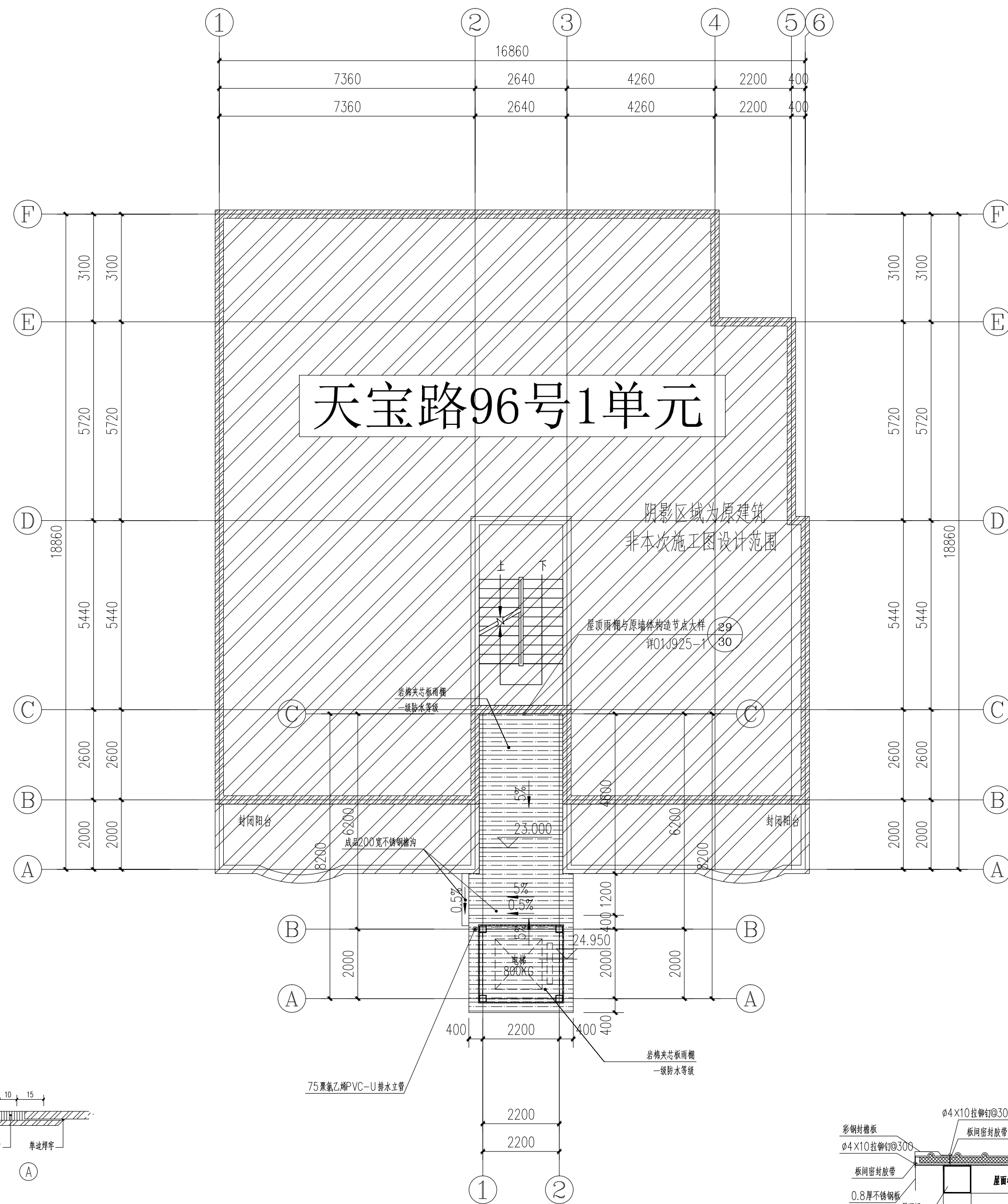
Illustration

审定	殷福广	陈正杰
APPROVED BY		
项目负责人	蒋伦	陈正杰
PROJECT CHIEF		
专业负责人	陈正杰	陈正杰
SPECIALTY CHIEF		
审核	杨志明	陈正杰
EXAMINE BY		
校对	罗睿	罗睿
CHECK BY		
设计	郝晓波	郝晓波
DESIGN BY		

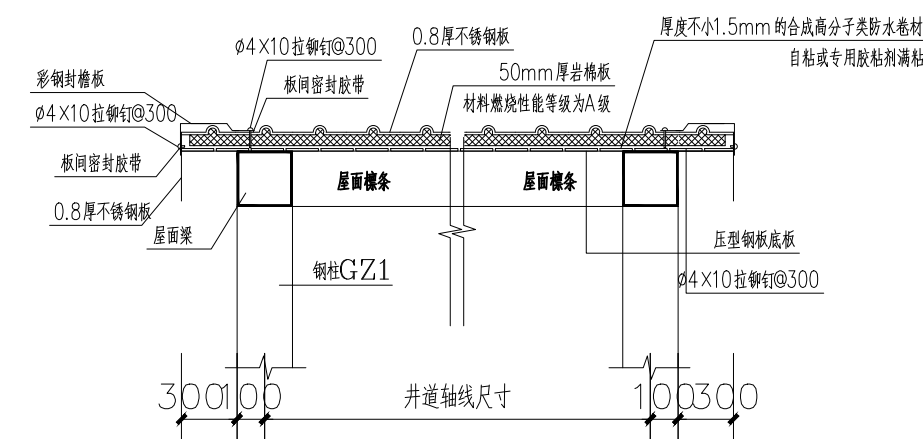
建设单位	九龙坡区天宝路96号1单元业主	
CLIENT		
工程名称	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程	
PROJECT		
项目名称		
SUBTITLE		
图名	七层平面布置图	
DRAWING TITLE		
工程编号	JLP-250385	图别
PROJECT NO.		DRAWING SORT
版本		比例
REVISION		SCALE
日期	2025.03	图号
DATE		DRAWING NO.

重庆大时代建筑设计有限公司		
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD		
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A	
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716	
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B	
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865	
地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7		

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



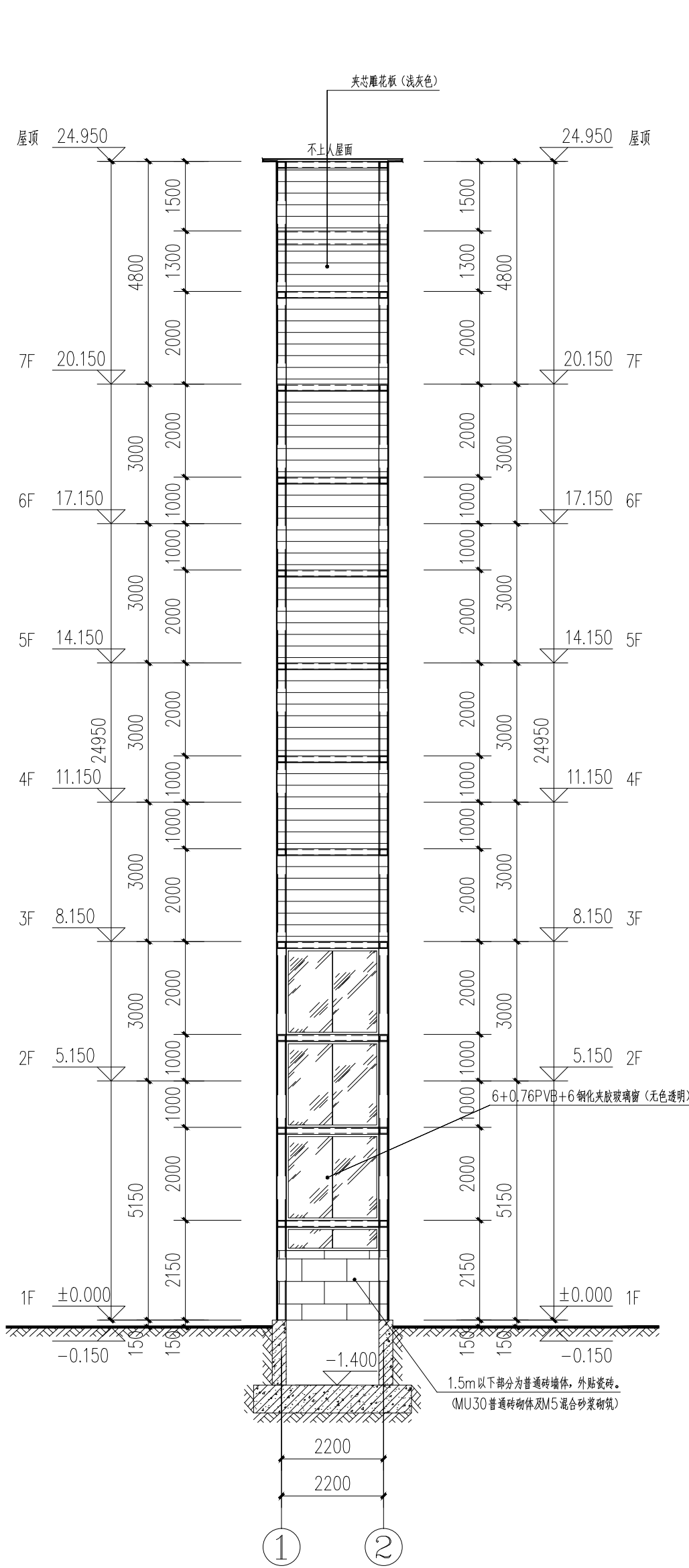
屋顶层平面布置图 1:100



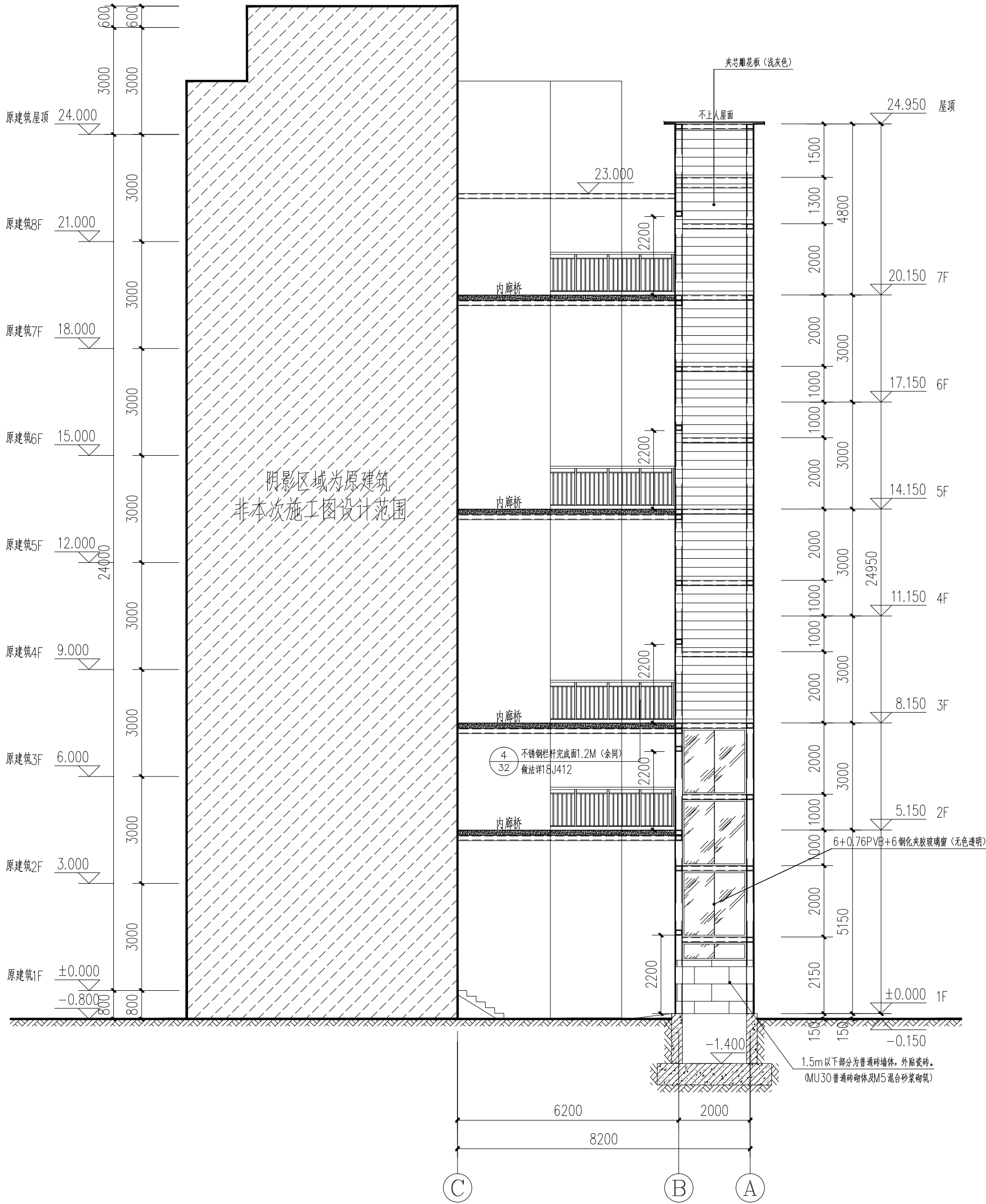
压型金属夹芯板屋面构造大样图

[illegible]

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑	蒋伦		电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



①-②轴立面图 1:100
电梯承重梁应结合电梯工艺图定位



③-④轴立面图 1:100
电梯承重梁应结合电梯工艺图定位

说明 Illustration

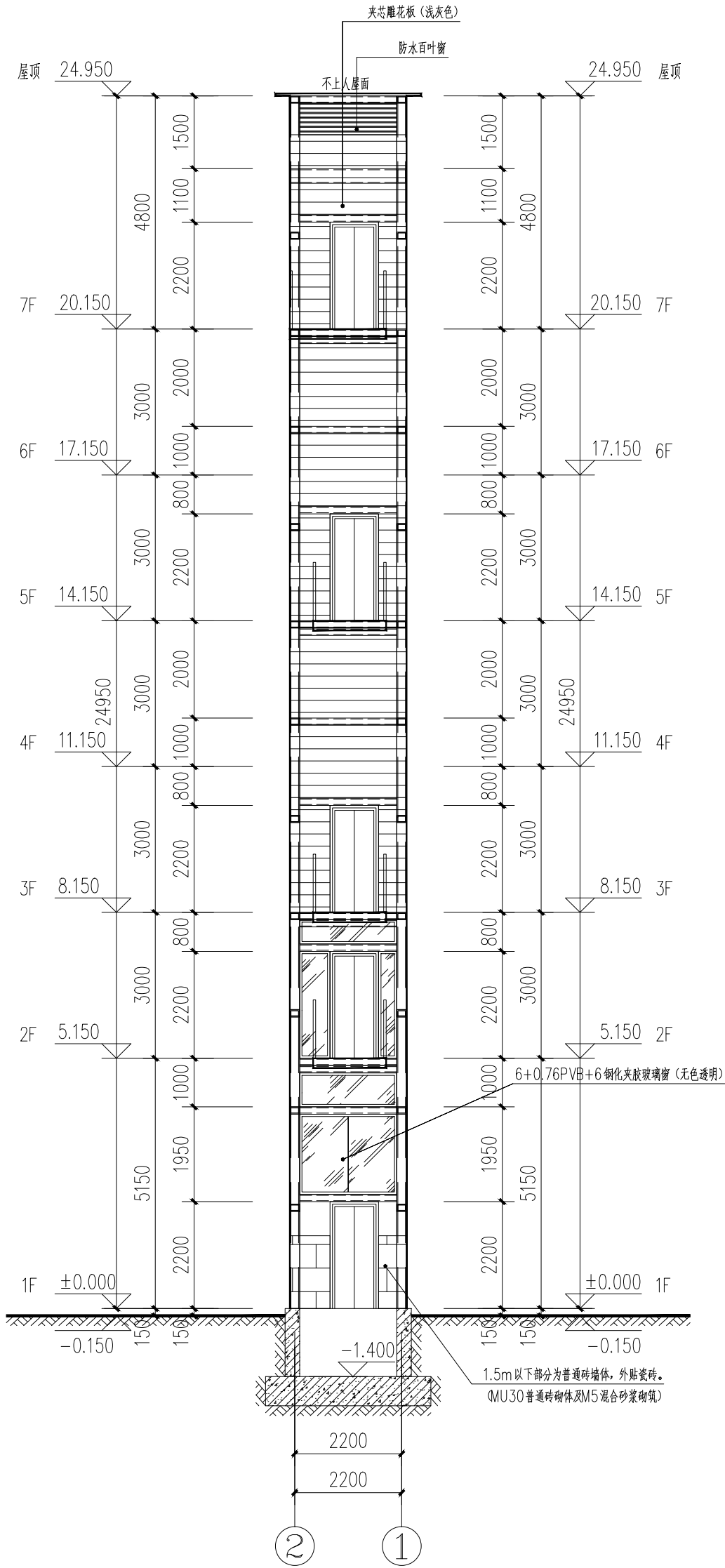
审定 APPROVED BY	殷福广	蒋伦
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋伦	陈正杰
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	陈正杰	杨志明
审核 EXAMINE BY	杨志明	罗睿
校对 CHECK BY	罗睿	郝晓波
设计 DESIGN BY	郝晓波	

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主	
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程	
项目名称 SUBTITLE		
图名 DRAWING TITLE	①-②轴立面图 ③-④轴立面图	
工程编号 PROJECT NO.	JLP-250385	图则 DRAWING SORT
版本号 REVISION		比例 SCALE
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD	工程设计资质等级: 甲级 DESIGN GRADE: CLASS A	证书编号: A150002716 CERTIFICATE NO: A150002716
	风景园林资质等级: 乙级 DESIGN GRADE: CLASS B	证书编号: A250013865 CERTIFICATE NO: A250013865

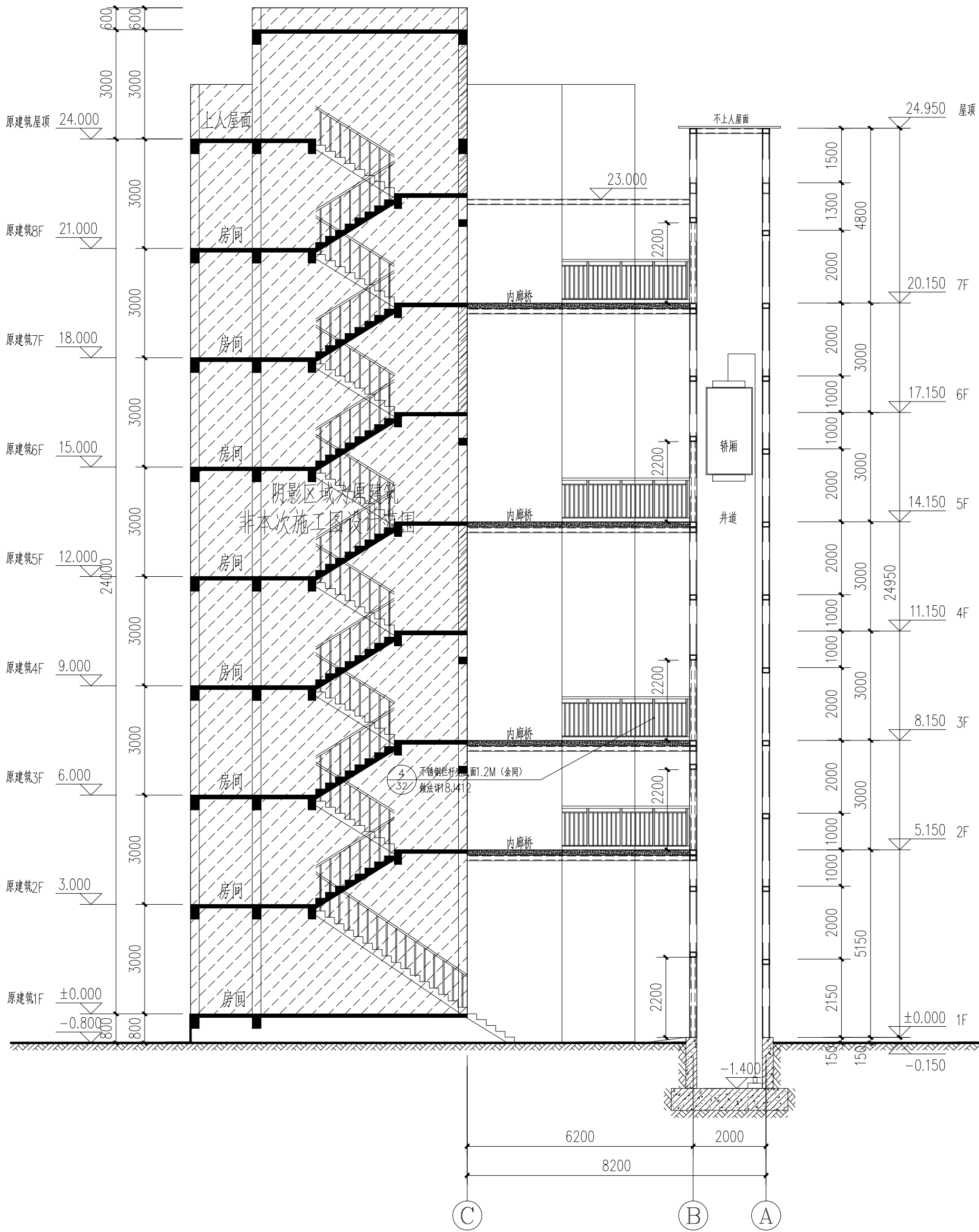
地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑	蒋伦		电气		
结构	陈正杰		暖通		
给排水	杨志明		总图		



②-①轴立面图 1:100

电梯承重梁应结合电梯工艺图定位



1-1剖面图 1:100

电梯承重梁应结合电梯工艺图定位

说明 Illustration

审定 APPROVED BY	殷福广	项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋伦
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	陈正杰	审核 EXAMINE BY	杨志明
校对 CHECK BY	罗睿	设计 DESIGN BY	郝晓波

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE	②-①轴立面图 1-1剖面图		
图名 DRAWING TITLE	工程编号 PROJECT NO.	图则 DRAWING SORT	建施
版本号 REVISION	JLP-250385	比例 SCALE	1:100
日期 DATE	2025.03	图号 DRAWING NO.	JS-10

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD			
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A	证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B	证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

一、工程概况											
1、建设单位：九龙坡区天宝路96号1单元业主											
2、工程地点：九龙坡区天宝路96号1单元											
3、本工程结构设计和抗震设计的类别及等级见下表											
层数	高度	结构体系	结构设计				基础性质				
地下0层 地上7层	24.95	钢框架结构	使用年限 30	安全等级 二级	耐火等级 二级	嵌固端 嵌固端	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、本工程为老旧建筑 砌体结构 新增钢结构电梯；新增地基基础和钢结构合理使用年限为30年（且不低于原有建筑使用年限），在设计使用年限内未进行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：YJK2.0.0、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、《建筑结构设计荷载规范》 GB50009—2012				6、《建筑抗震设计规范》 GB/T50011—2010							
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、《混凝土结构设计标准》 GB/T50010—2010				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范》 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标准》 GB 50205—2020				18、《建筑钢结构防腐技术规程》 JGJ/T251—2011							
19、《钢结构超声波探伤及质量分级法》 JG/T203—2007				20、《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB/T 8923—2011							
21、《钢与混凝土组合楼盖》 05SG522				22、《涂装涂料前钢材表面处理表面清洁度的目视评定》 GB/T8923.1~3							
23、《碳素结构钢》 GB/T700—2006				23、《低合金高强度结构钢》 GB/T699—2015							
25、《建筑轻钢用冷弯形钢规范》 JG/T178—2005				26、《非合金钢及细晶粒钢牌号》GB/T5117—2012							
27、《彩色涂层钢板及钢带》 GB/T12754—2006				28、《建筑用压型钢板》GB/T12755—2008							
29、《低合金高强度结构钢》GB/T1591—2008				30、《六角头螺栓 C级》GB/T 5780—2016							
31、《钢结构设计标准》（GB 50017—2017）				32、《高层民用建筑钢结构技术规程》JGJ99—2015							
33、《既有住宅增设电梯技术标准》(DBJ50/T—358—2020)				34、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021							
35、《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003—2021				36、《钢结构通用规范》GB55006—2021							
37、《工程结构通用规范》GB 55001—2021				38、《住宅电梯配置和选型及安装维护标准》(DBJ50—253—2017)；							
39、《既有建筑加装电梯结构构造》T/CQTX 0001—2020				40、《既有建筑维护与改造通用规范》（GB55022—2021）；							

三、设计荷载（使用中不得超过以下限值）

- 1、楼面活荷载标准值：3.50kN/m²，不上人屋面0.5kN/m²；
- 2、落地窗幕墙（按3米计算）：3.0kN/m；
- 3、电梯顶部均布荷载：35kN；
- 4、栏杆水平荷载：1.0kN/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/m²；
- 6、梁、柱自重按件自动计算；

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、本工程除图中特别说明外，所选用钢材（钢柱、钢梁、支撑、撑管等）均采用Q235B 钢，其屈服强度为235N/mm²。
- 3、钢梁采用IPB300级（fy=270N/mm²）、HRB400级（fy=360N/mm²），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伸长率实测值不应小于9%。
- 4、主结构（钢梁梁、柱）均采用Q235B 钢材。
(1)Q235B 材质钢板厚度≤16mm时抗拉、压、弯强度设计值215N/mm²；抗剪强度125N/mm²。
- (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，且应检验V形切口的冲击韧性，其合格冲击韧性在—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)结构梁梁、斜梁、支撑梁板等均采用Q235B 钢或与之等强的材料。
- (5)柱脚螺栓，预埋件均采用Q235B。
- 5、焊接材料选取
(1)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材料选用
手工焊接用焊条：符合标准：Q235B 级（GB5117—2012）； Q345钢(Mn16)：（GB5118—2012）
焊条型号：Q235B 钢：选E4315,E4316
焊条型号：Q355B 钢：选E5015,E5016
(2)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：（GB/T14957—94）《熔化焊用钢丝》
b. 焊剂应符合标准：（GB/T5293—99）《碳素钢埋弧焊用焊剂》或（GB/T12470—2003）《低合金钢埋弧焊用焊剂》的规定。

结构施工图设计总说明

五、混凝土结构工程材料选取及施工相关要求

混凝土强度等级 商品混凝土强度等级C30(地下室及部分抗渗等级为P8级)										
种类		预拌（干混）砂浆								
细粒砂浆		DMM5.0								
		DMM7.5								
		DMM10.0								
抹灰砂浆		DPM5.0								
		DPM10.0								
		DPM15.0								
		DPM20.0								
地面砂浆		DSM15.0								
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
		地下室外/地上外侧		一/二（a）	15/20			地下室外/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并筋的等效直径。										
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24@250x250抗裂钢筋网片，且抗裂钢筋网片的要求后向内排列。										
注4：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《钢结构工程施工规范》（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、施工、制造钢结构能力、运输和准确安装的要求。放样人员应阅读全部图纸，核对安装尺寸，画线时，应根据施工工艺要求、预估安装焊接以及加工焊接的
3. 焊接钢柱、钢梁、钢支撑、钢带混凝土中的钢构件均应在工厂采用埋弧自动焊接成型，施焊工艺及板材上的坡口尺寸，符合国家标准（GB985.1—2008）及GB50661—2011《钢结构焊接规范》的有关规定。焊接方法、工艺评定、试验内容和结果尚应得到监理单位的认可。
4. 钢梁预留孔洞，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，支承板均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范》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. 所有钢构件制作以前，需足尺放样，核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，其割缝量不应小于2mm。
9. 对于跨度较大梁，应按有关要求设置起拱。对于起拱的构件，应在其项部标识清楚，以免安装时出错。
10. 对于钢管的焊接种类为：高频埋管。

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、易装施工图而定，一般不超过12m。
2. 梁与柱刚性连接时，在梁翼缘上下各600的节点范围内，焊接箱形柱壁板件间的连接焊缝，应采用全熔透对接焊缝。其他部位可采取部分熔透的Y形焊缝或J形焊缝。
3. 柱对接接头上下各100mm范围内，箱形截面柱角壁板板间的焊缝，应采用全熔透焊缝。
4. 箱形截面柱在与梁翼缘对应位置设置的腹板应采用全熔透对接焊缝与腹板相连；与腹板可采用电弧焊连接。
5. 钢梁梁、梁翼缘板、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。
6. 所有钢梁横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。
7. 柱脚处，箱形截面柱的腹板和加劲板、工字形截面柱的翼缘板、腹板和加劲板、梁支座支承板的下端要求刨平顶紧后施焊。
8. 螺栓及安装螺栓应与垫板、底板点焊，本工程未特别说明螺栓垫材厚度为Q345B(8.8级)
9. 坡口施焊时，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）
10. 主钢梁梁、柱、连接板焊接等级均为二级。
11. 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。
12. 焊接原则顺序：
(1) 尽量采用对称焊接，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) 焊接过程应注意清渣，彻底清除焊根缺陷
(4) 应使焊接过程加热量平衡
(5) 严格禁止无合格证书人员上岗操作。

八、钢结安装

1. 钢结构的安装应按照《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，核对，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、标高和轴网轴线的位置、基础混凝土强度进行检查，核对，并按《GB50205—2020》检测和办理交接验收；
5. 结构吊装时应采取适当措施以防止产生过大的扭转变形；
6. 结构吊装就位后，应及时系牢支撑及承杆，在未能系牢前，应设置临时风绳以确保结构的稳定性；
7. 所有上部结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，不得强行敲打，并不得气割扩孔；
10. 钢结构的梁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) 埋入混凝土中的钢构件； (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，涂刷防锈漆后厂才能出厂。
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) 经碰撞脱落的工厂油漆部分；
(3) 工地埋漆区；
4. 当施工需要，必须要现场刷漆时，严格按照规范进行工艺处理（底漆、中漆、面漆按规范施工）。
5. 构件涂装防锈要求：
(1) 除锈：除锈时钢构件外，制作前钢构件表面均应进行喷砂（丸丸）除锈处理，不得手工除锈，除锈质量等级应达到国标中的Sa2.5等级，按要求涂刷底漆后出厂。
(2) 防锈漆层：底漆、中漆、面漆分别不低于两遍（干膜总厚度不小于125um）；
(3) 当采用防火涂料时，涂刷防锈漆后，干膜总厚度为150微米，然后在其表面涂刷防火涂料（达到耐火极限要求）。
6. 涂漆后的漆膜外观应均匀、平整、丰满而有光泽，不允许有咬底、裂纹、剥落、针孔等缺陷。涂层厚度用磁性测厚仪测定，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漆油漆（涂料）之间应进行相容性确定，合格后方可使用。
(3) 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：
(1) 防腐涂装：
a. 全部钢结构可按下表进行涂装：
b. 钢柱埋入混凝土的结合面及接触面、高强度螺栓连接的摩擦面、将施焊的部位以及工地埋漆周围30—50mm范围内不得预涂涂料。
c. 现场连接焊缝两侧各50mm处及高强度螺栓头部位安装前均不刷漆，安装后按上述涂装要求补涂。
d. 构件在运输或安装过程中涂层如有碰损、脱落等现象，按上述涂装要求补修。
e. 钢结构使用过程中，应根据材料特性（如涂装材料使用年限）及结构使用环境条件（如遇雷雨大风后）等情况对结构进行必要维护（如对钢结构重新进行涂装、更换损坏构件等），以确保使用过程中结构安全。

8.1 钢结构防腐施工图					
层别	名称	厚度	标准	遍数	其他
底漆	环氧富锌	50um	ISO12944	2	
中漆	环氧富锌	50um	ISO12944	1	
面漆	环氧富锌	50um	ISO12944	2	

十、钢结构验收

1. 钢结构验收应严格按照《GB50205—2020》执行。
2. 钢材、焊接材料、高强度螺栓连接、防腐涂料、防火涂料等的质量证明书、试验报告、焊条的烘焙记录(包括制作和安装)
3. 钢构件出厂合格证和设计要求强度试验的构件试验报告；钢构件进场的全数检查记录；
4. 焊缝探伤报告(包括制作和安装); 规范规定的其他检测项目。

十一、地下工程施工要求：

1. 土建造施工时，应结合其它专业（如建筑、水道、电气、通风等）图纸进行施工，原则上，预埋件、预留插筋及地下管线等均应预埋，不得后需加设。
- 对于建筑物基础底标高以下的地下管网，必需在建筑物基础施工以前预埋，对于漏埋的地下管网，施工时必须进行基坑支护才能施工。

十二、防雷接地构造要求：

1. 本项目新改扩建项目，屋面防雷应采用直径14mm镀锌圆钢与原建筑避雷带连接，并做好接地施工。

十三、其他

1. 钢结构应每年做一次检查，每三年做一次保养维修，当使用环境不利时，应缩短保养时间。保养检查锈蚀部分，应采用钢丝球除锈，并刷防锈漆
- (三漏) 再做面漆。
2. 本图须结合建筑图、电梯安装工艺图及原建筑竣工图，由电梯安装和土建单位根据现场实际情况及电梯情况进行复核深化后方可施工。
5. 施工单位应编制合理施工组织施工图，应优先采取安全措施。
6. 通过有资质的设计审查机构审查合格后的施工图才能作为有效施工文件。
7. 当地质条件复杂，现场实际情况和竣工图不一致时，请及时通知我院，不得擅自施工。
8. 上述未尽事宜应按国家、当地地区现行有关设计及施工验收规范、标准、规程、规定执行。

说明

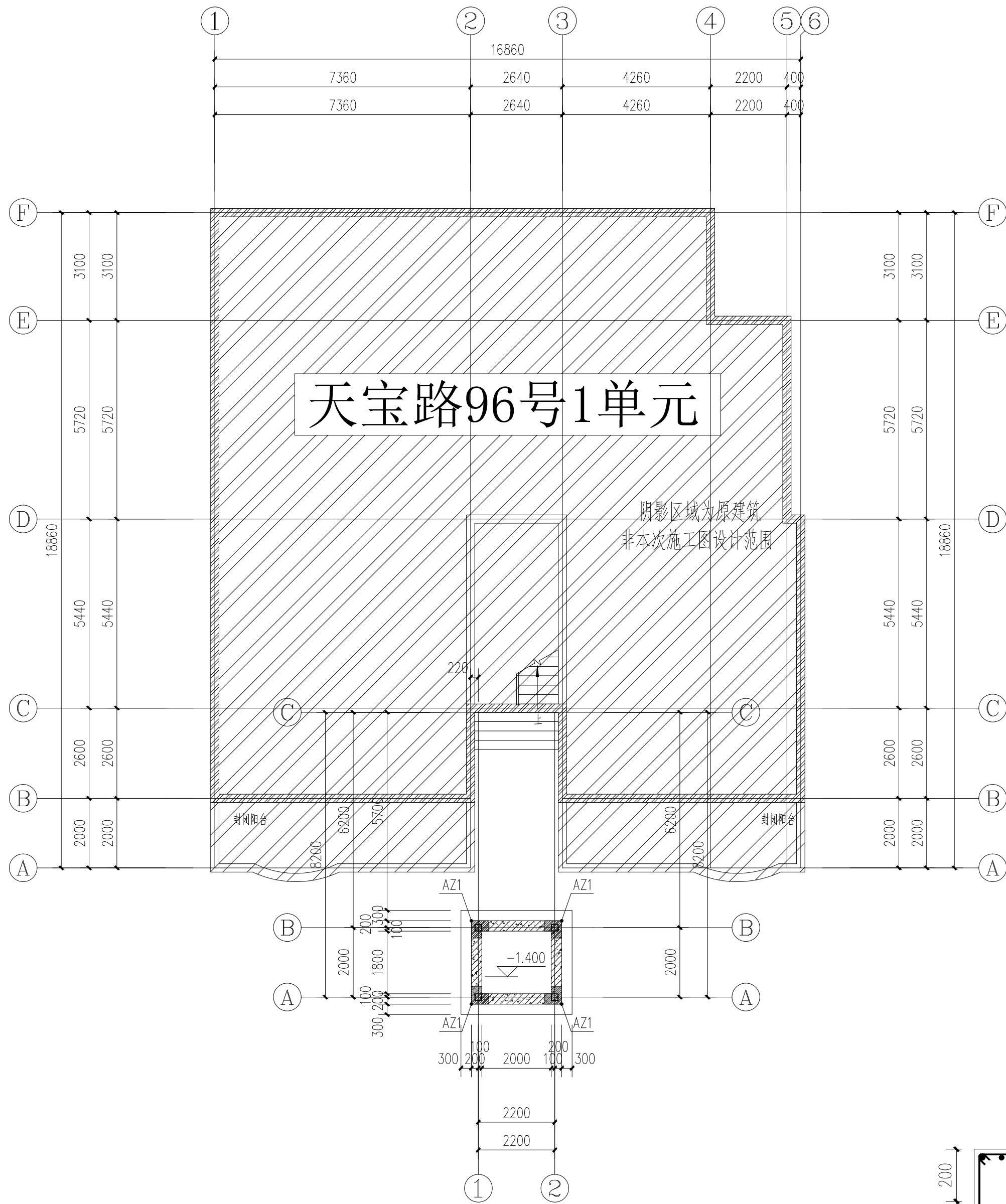
Illustration

审 定	殷福广	陈虹州
APPROVED BY		
项目负责人	蒋 伦	陈虹州
PROJECT CHIEF		
专业负责人	蒋 伦	陈虹州
SPECIALTY CHIEF		
审 核	陈明林	陈虹州
EXAMINE BY		
校 对	张 鹏	陈虹州
CHECK BY		
设 计	陈虹州	陈虹州
DESIGN BY		

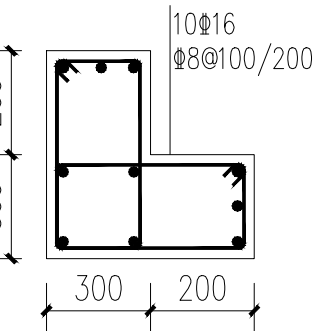
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	结构施工图设计总说明		

(日期)		(姓名)		(专业)		(日期)		(姓名)		(专业)	
				电气暖通						建筑给水排水	

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



基础平面布置图 1:100



挡土剪力墙转角暗柱

说明 Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈明林
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈明林
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈明林
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈明林
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈明林
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈明林

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	基础平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-03

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

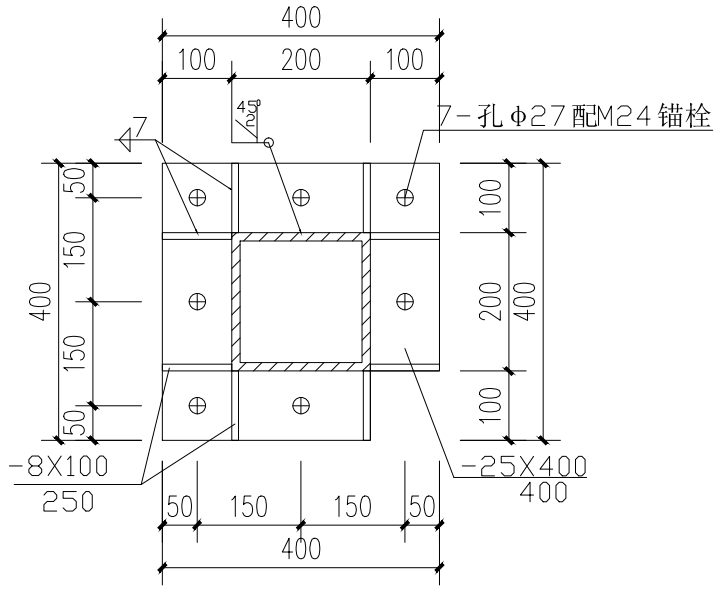
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

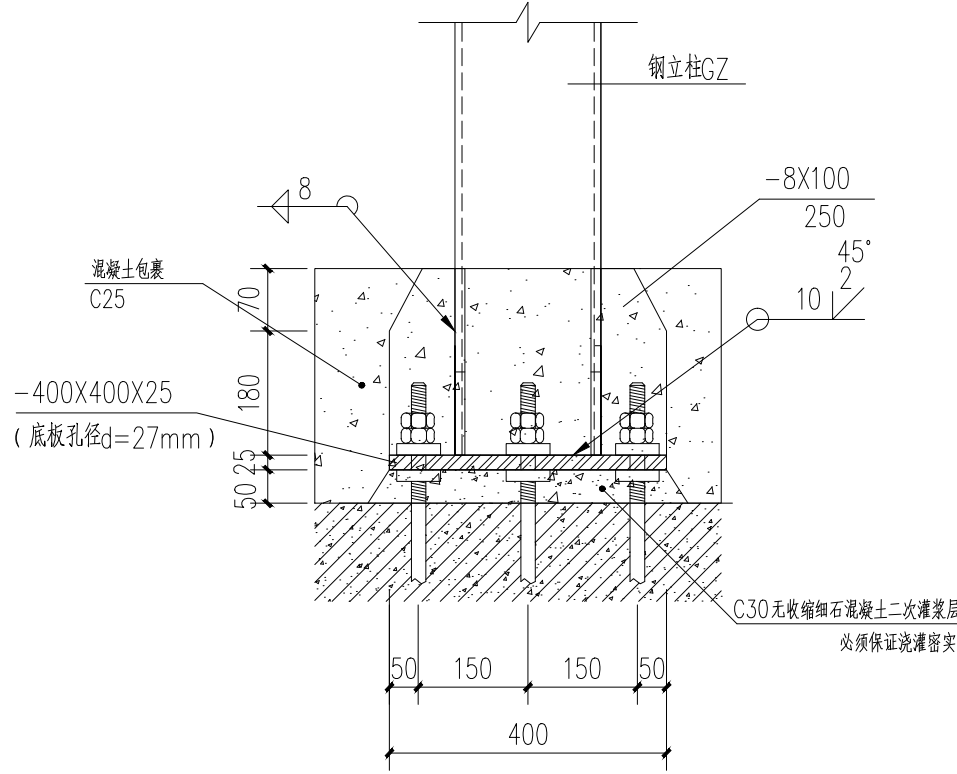
(专业)	(姓名)	(日期)
电气		
暖通		
给排水		
结构		
暖通		
给排水		
结构		

电梯井基坑壁墙墙身配筋表

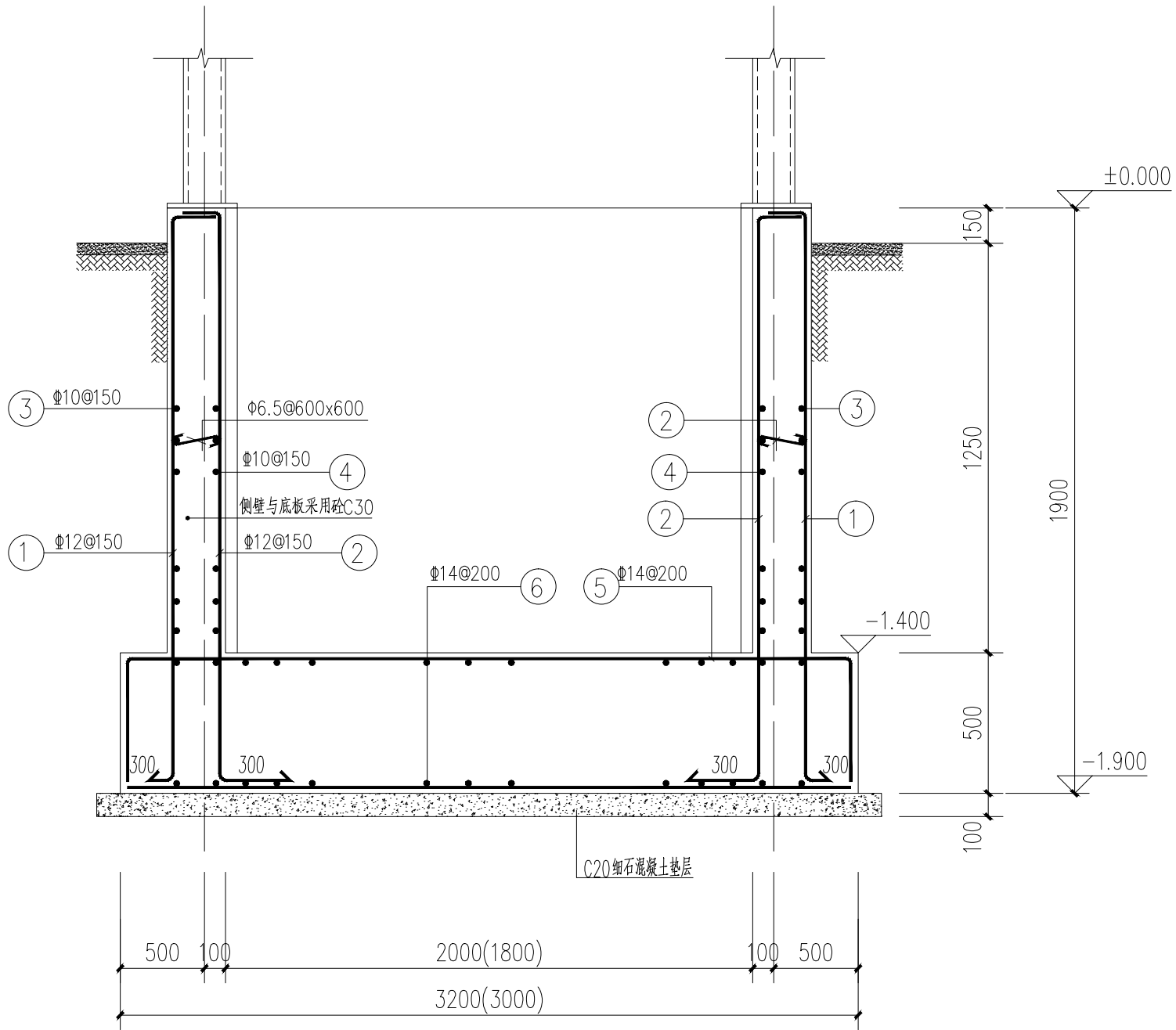
编 号	标 高 范 围	墙 厚	钢 筋 排 数	水 平 分 布 筋	垂 直 分 布 筋	梅 花 形 拉 筋
Q1	基顶-0.000	300	2排(双层)	Φ10@150	Φ12@150	Φ6.5@600x600



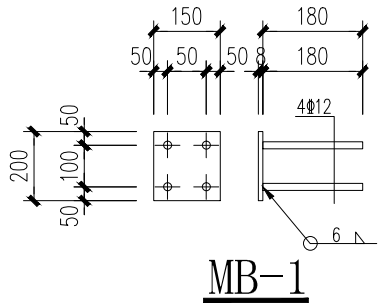
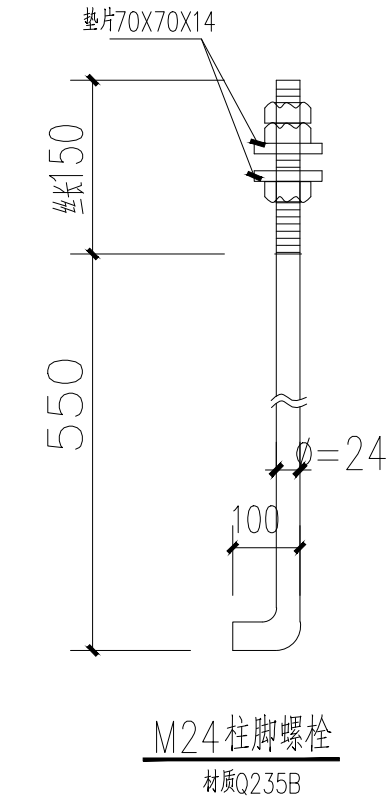
钢柱柱脚节点大样图1 1:10



钢柱柱脚大样图 1:20



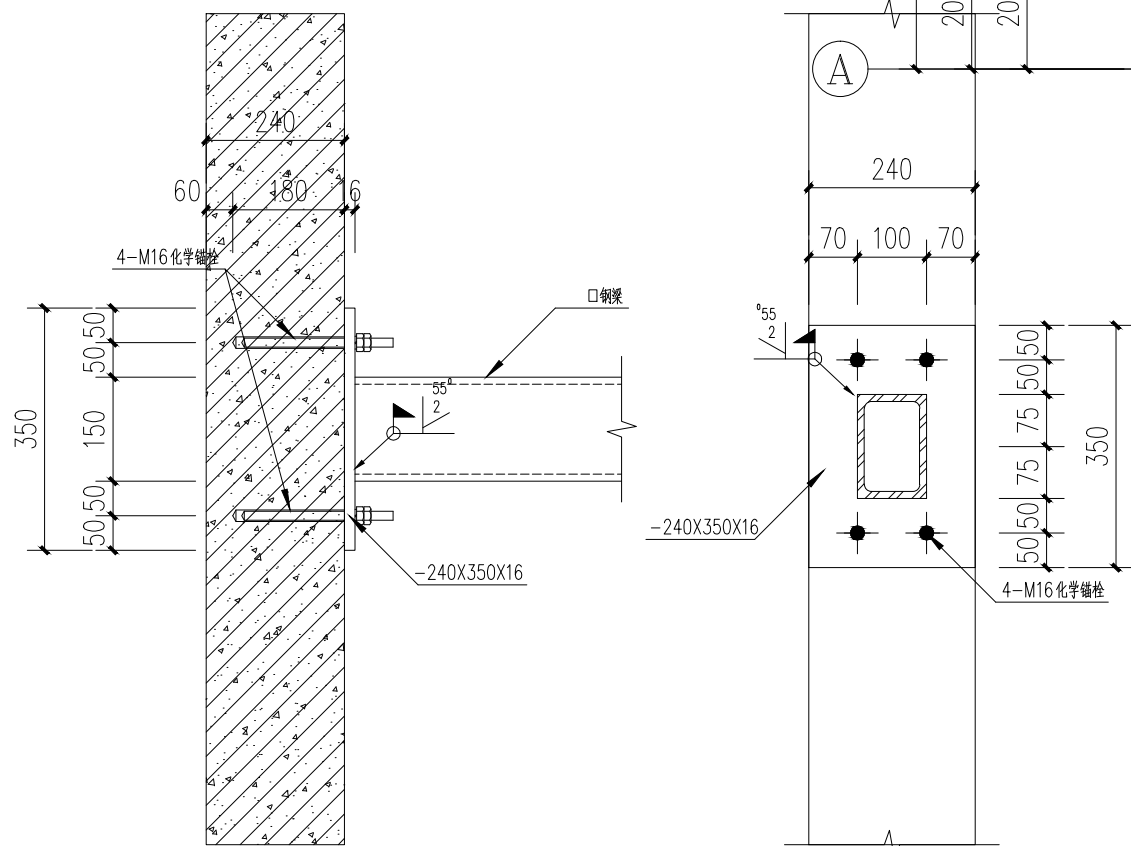
基础剖面图



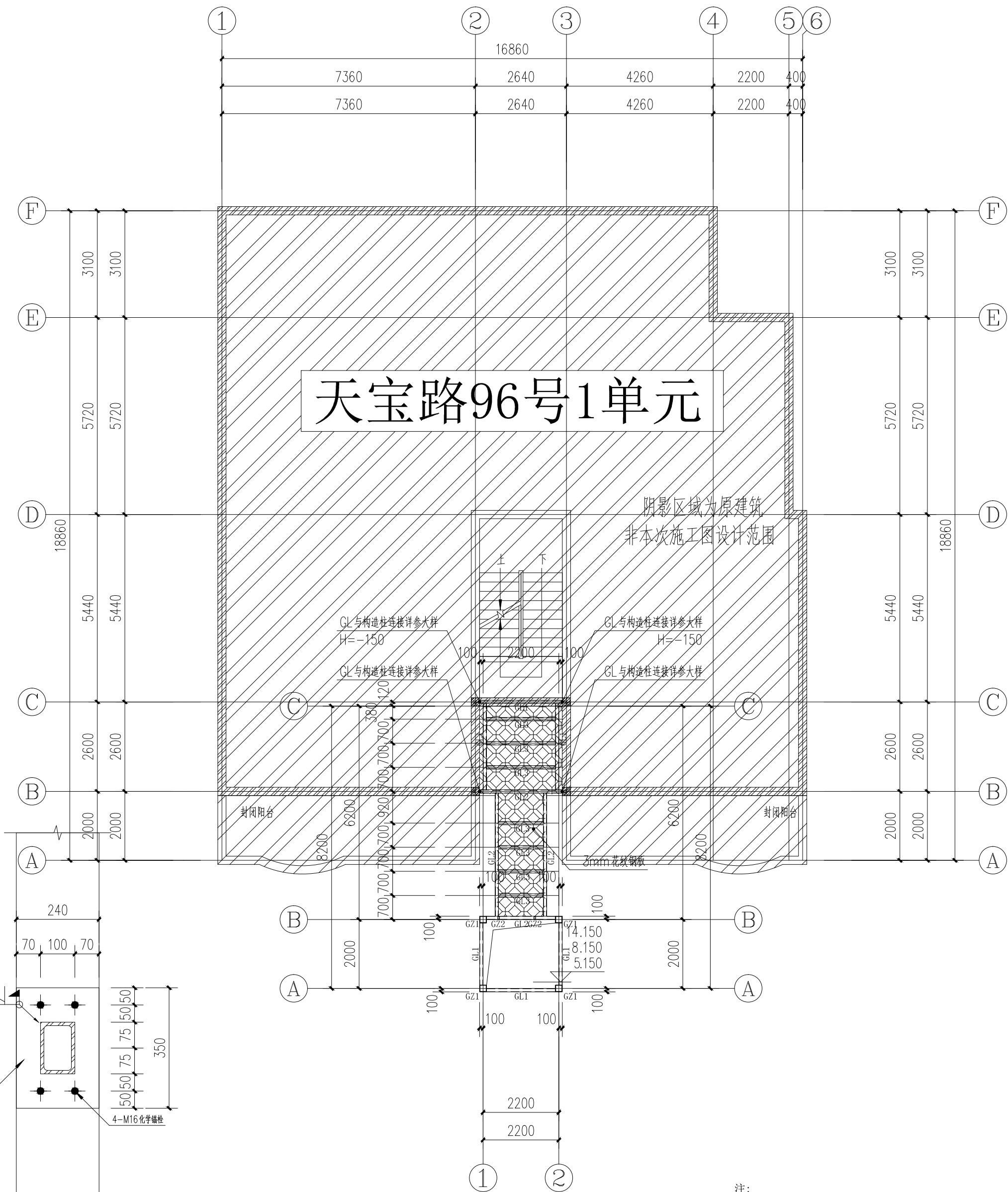
- 电梯基础说明：
- 原建筑持力层为中风化岩层，新增电梯项目基础持力层为已固结的老土层，承载力特征值 $f_{ak} \geq 150\text{KPa}$ ，夯实系数0.97；基础持力层至上部回填土区域采用C20素混凝土换填处理。
 - 本工程基础采用材料：筏板、挡土墙C30砼混凝土（抗渗等级P8级）；HPB300钢筋，HRB400基础钢筋保护层厚度40mm。
 - 本工程筏板基础厚度为500mm。基础垫层采用C20。
 - 基础底板顶标高初定为-1.400m，基础底面必须夯实，如现场开挖与设计不符（如存在软弱层，土夹石层，建筑垃圾回填层），应立即通知设计地勘等相关单位变更基础方案。
 - 施工过程中基坑不应泡水，雨季或者地表水比较丰富的情况应提前做好降水措施。
 - 施工过程中应选择合适的施工工具和设备（碾压应采用机械设备，人工碾压无法达到设计效果），并做好相应的施工工艺方案。
 - 承载力特征值应由实验确定，实测值不得低于设计值。
 - 基础开挖应注意保护周边建筑，不得野蛮施工；施工期间应做好周边建筑物的监控工作，避免对原建筑物造成损伤。
 - 本图可参照《22G101》使用。
 - 全部基础施工应符合现行有关规程，规范的相关要求。本说明未述及者，均按国家有关现行规范办理。
 - 施工时应与电梯厂家技术人员密切配合，控制好井道的几何尺寸，并作好相应的预留预埋。

说 明 Illustration		
审 定 APPROVED BY	殷福广	陈虹州
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈明林
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈明林
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈明林
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈明林
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈明林
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主	
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程	
子项名称 SUBTITLE		
图 名 DRAWING TITLE	基础大样图	
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT
版本号 REVISION		比 例 SCALE
日 期 DATE	2025. 03	图 号 DRAWING NO.
重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD		
工程设计资质等级：甲级	DESIGN	GRADE: CLASS A
证书编号：A150002716	CERTIFICATE NO:	A150002716
风景园林资质等级：乙级	DESIGN	GRADE: CLASS B
证书编号：A250013865	CERTIFICATE NO:	A250013865
地 址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7		

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



钢梁与构造柱连接大样 1:25



二层/三层/五层结构平面布置图 1:100

- 注:
- 如施工现场原结构梁标高与设计标高不一致,应立即停止施工并通知设计单位;待设计单位给出相应的方案整改后方可继续施工。
 - 本次设计所有连廊后锚固节点化学螺栓须锚入原结构混凝土梁中,严禁锚入砖墙内。
 - 如廊桥主梁连接处为过梁,应停止施工并将现场情况反馈给设计单位;待设计单位作出相应的方案整改后方可继续施工。

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈虹州
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈虹州
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈虹州
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈虹州
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈虹州
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈虹州

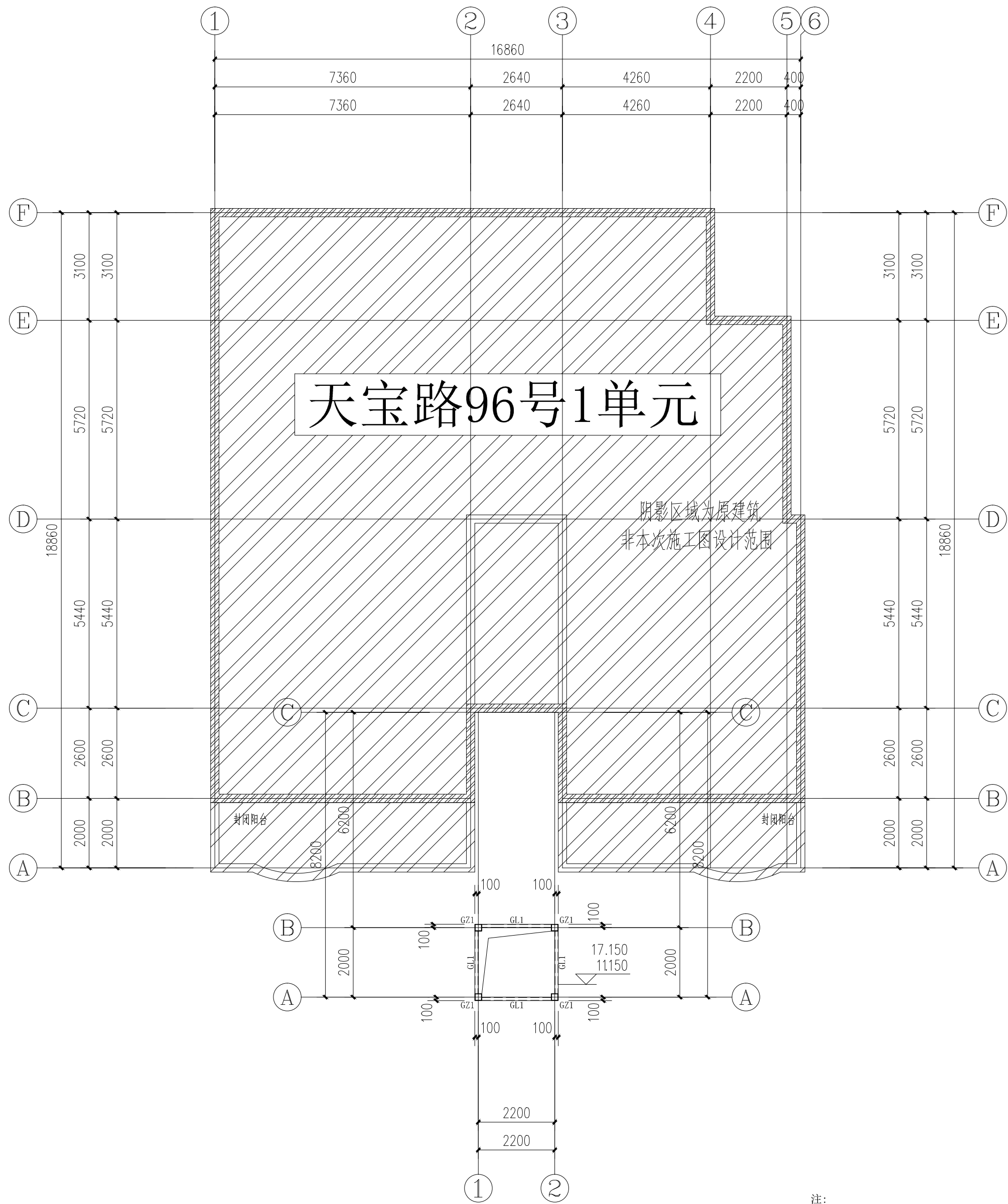
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	二层/三层/五层结构平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-05

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



四层/六层结构平面布置图 1:100

- 注:
- 如施工现场原结构梁标高与设计标高不一致,应立即停止施工并通知设计单位;待设计单位给出相应的方案整改后方可继续施工。
 - 本次设计所有连廊后锚固节点化学螺栓须锚入原结构混凝土梁中,严禁锚入砖墙内。
 - 如廊桥主梁连接处为过梁,应停止施工并将现场情况反馈给设计单位;待设计单位作出相应的方案整改后方可继续施工。

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈虹州
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈虹州
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈虹州
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈虹州
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈虹州
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈虹州

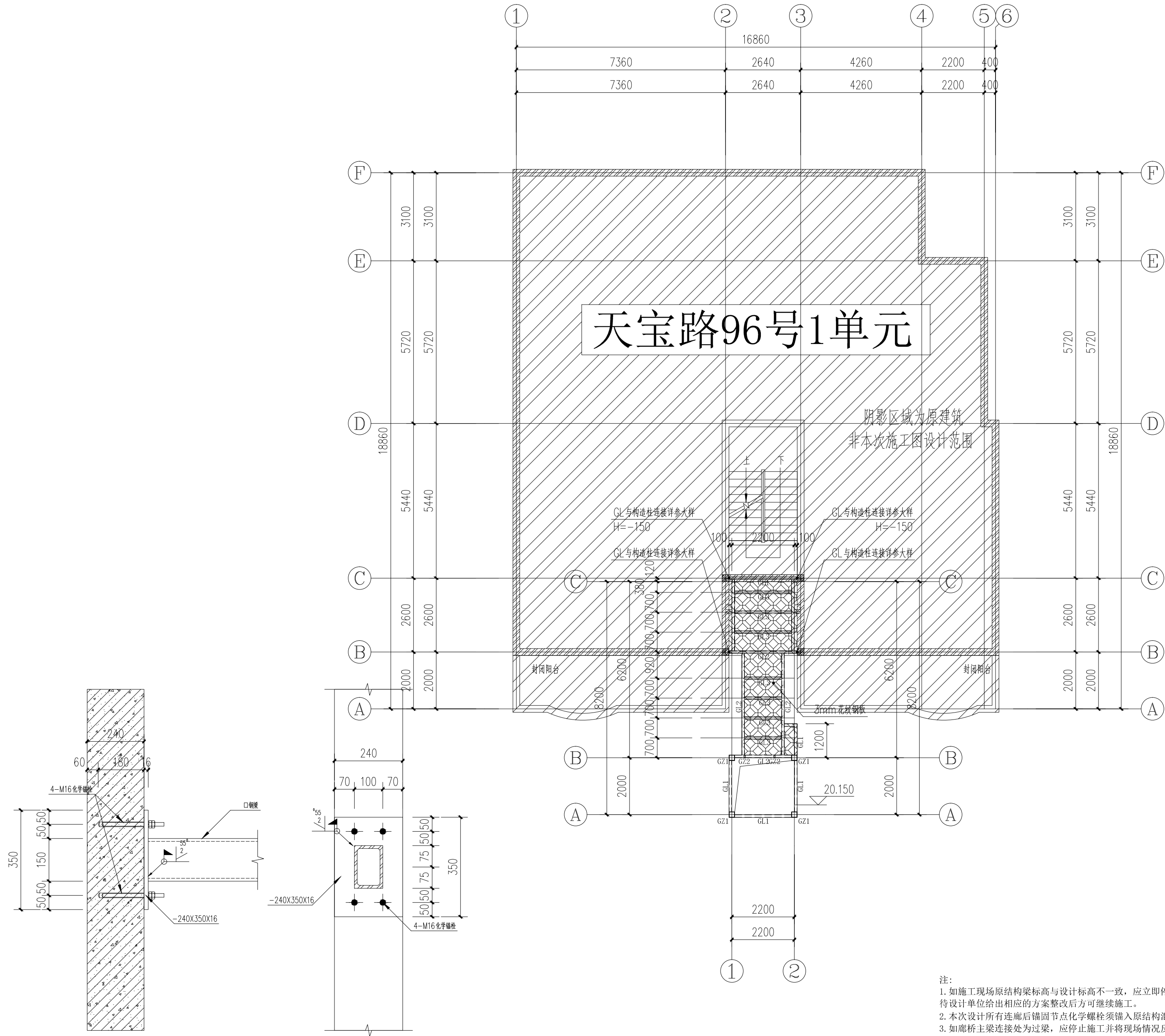
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	四层/六层构平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-06

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



钢梁与构造柱连接大样 1:25

七层结构平面布置图 1:100

- 注:
- 如施工现场原结构梁标高与设计标高不一致,应立即停止施工并通知设计单位;待设计单位给出相应的方案整改后方可继续施工。
 - 本次设计所有连廊后锚固节点化学螺栓须锚入原结构混凝土梁中,严禁锚入砖墙内。
 - 如廊桥主梁连接处为过梁,应停止施工并将现场情况反馈给设计单位;待设计单位作出相应的方案整改后方可继续施工。

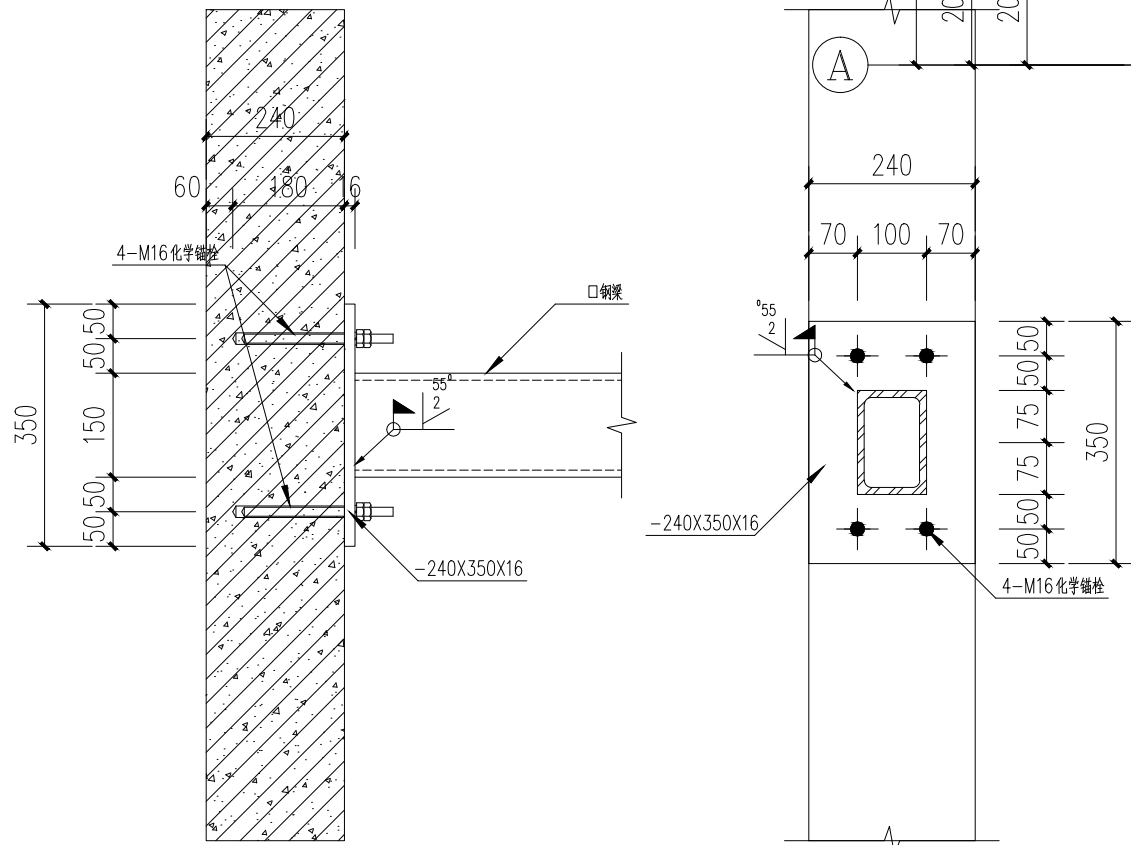
说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈虹州
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈虹州
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈虹州
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈虹州
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈虹州
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈虹州

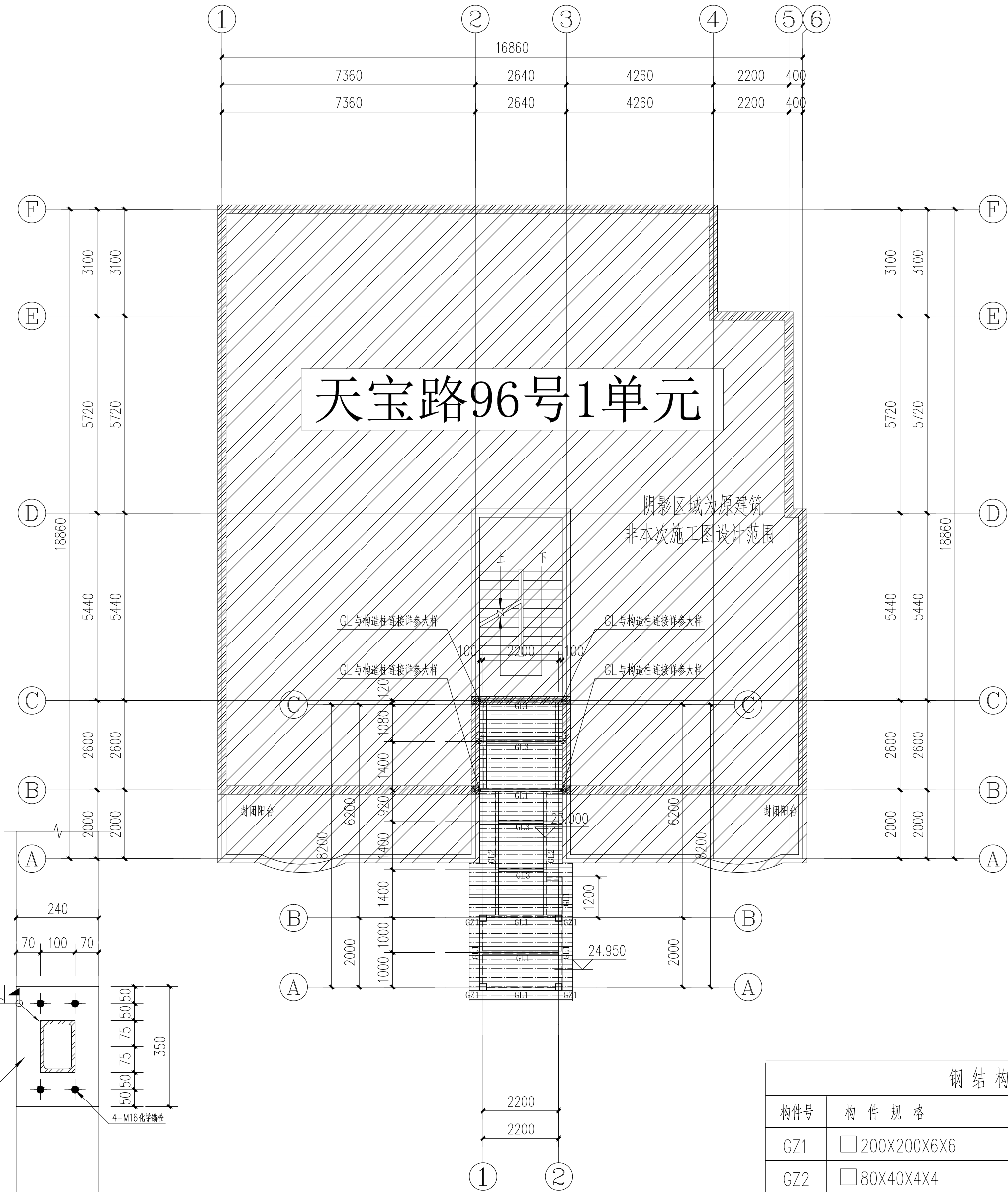
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	七层结构平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-07

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD			
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN	GRADE: CLASS A	
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO:	A150002716	
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN	GRADE: CLASS B	
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO:	A250013865	
地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7			

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



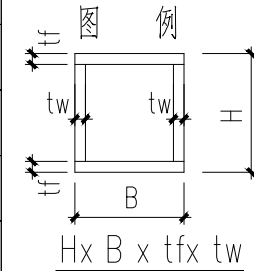
钢梁1与构造柱连接大样 1:25



屋顶层平面布置图 1:100

钢结构材料表

构件号	构件规格	材质
GZ1	□200X200X6X6	Q235B
GZ2	□80X40X4X4	Q235B
GL1	□150X100X5X5	Q235B
GL2	□150X100X6X6	Q235B
GL3	□80X80X4X4	Q235B
主机承重梁	□200X200X6X6	Q235B



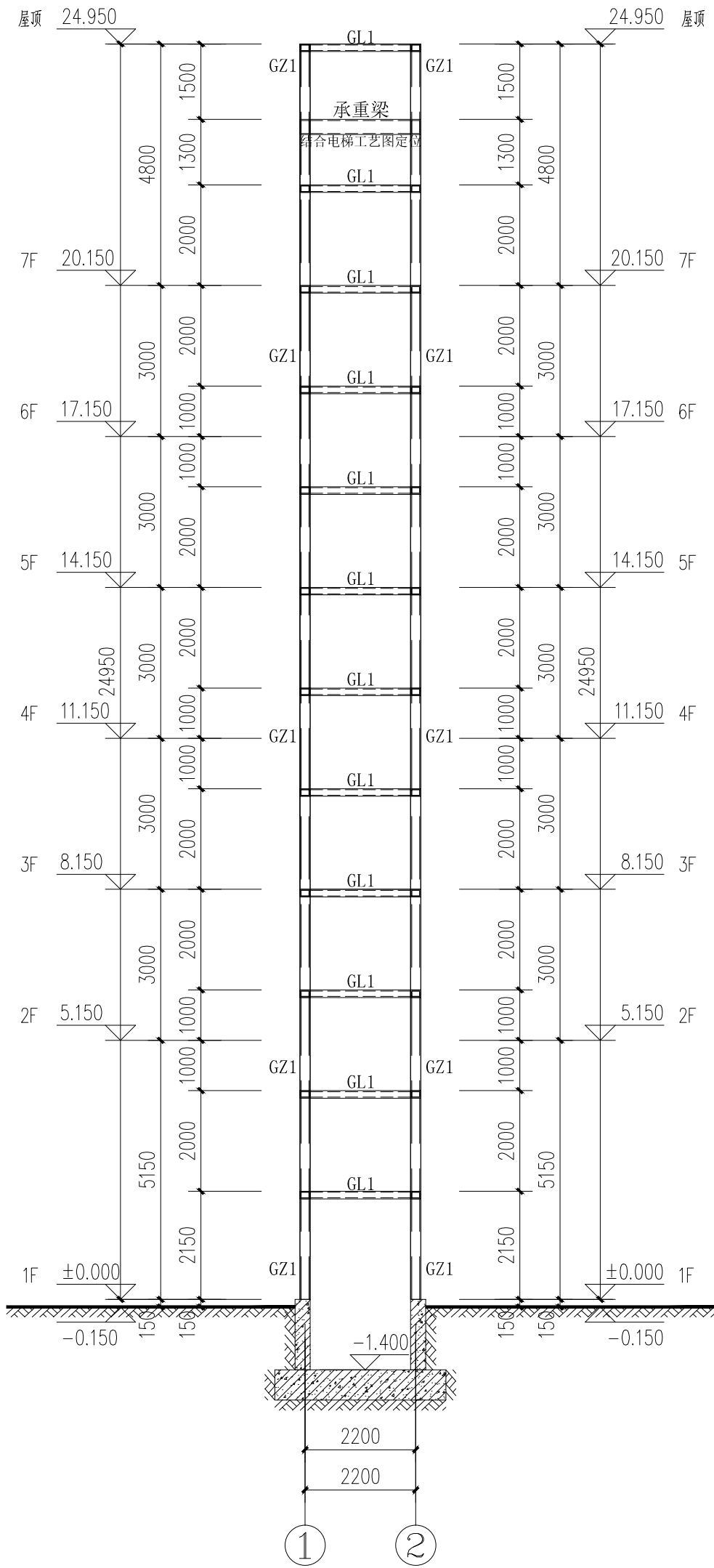
说明
Illustration

审定 APPROVED BY	殷福广	陈明林
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋伦	陈明林
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋伦	陈明林
审核 EXAMINE BY	陈明林	陈明林
校对 CHECK BY	张鹏	陈明林
设计 DESIGN BY	陈虹州	陈明林

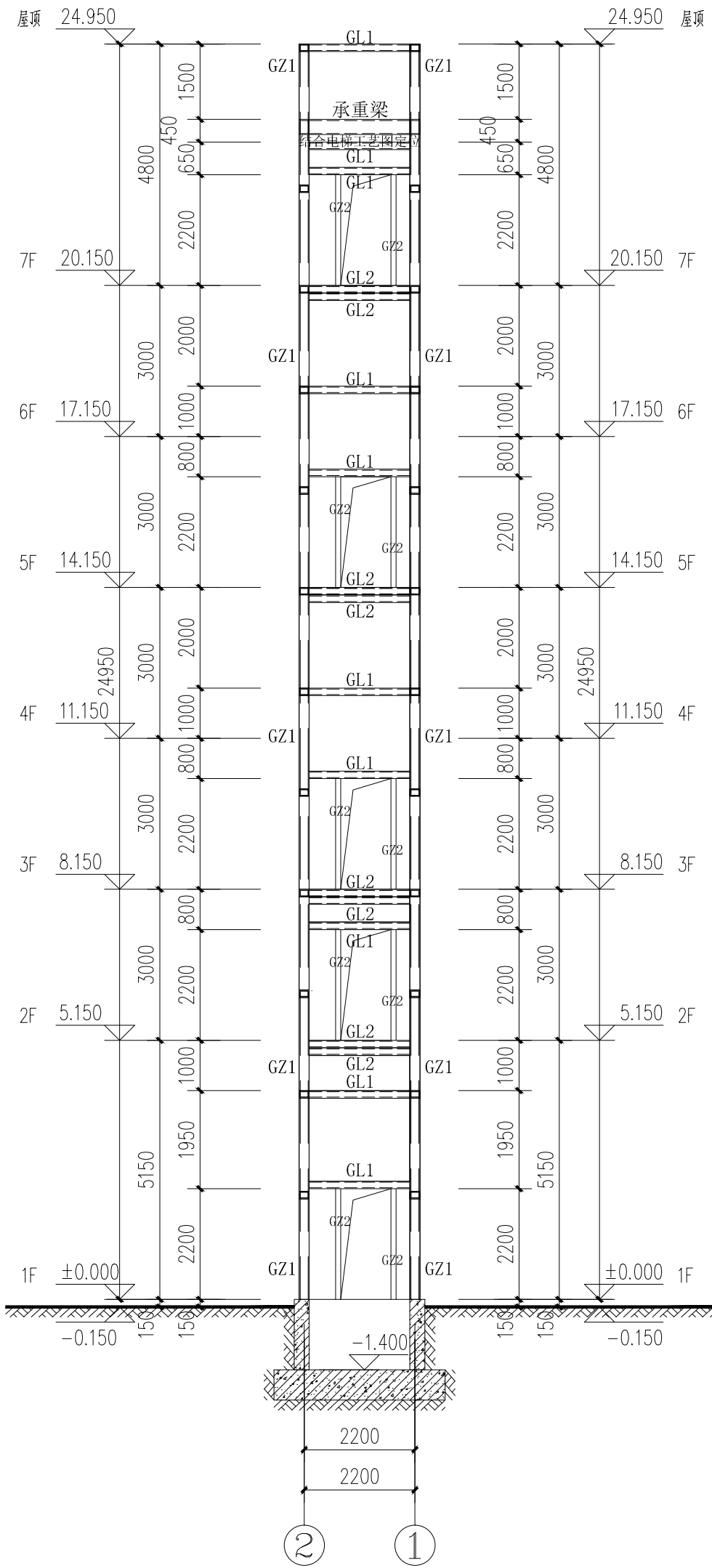
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	屋顶层平面布置图		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025. 03	图 号 DRAWING NO.	GS-08

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD	工程设计资质等级: 甲级 证书编号: A150002716 风景园林资质等级: 乙级 证书编号: A250013865	DESIGN GRADE: CLASS A CERTIFICATE NO: A150002716 DESIGN GRADE: CLASS B CERTIFICATE NO: A250013865
地址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7		

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



①-②轴立面图 1:100
电梯承重梁应结合电梯工艺图定位



②-①轴立面图 1:100
电梯承重梁应结合电梯工艺图定位

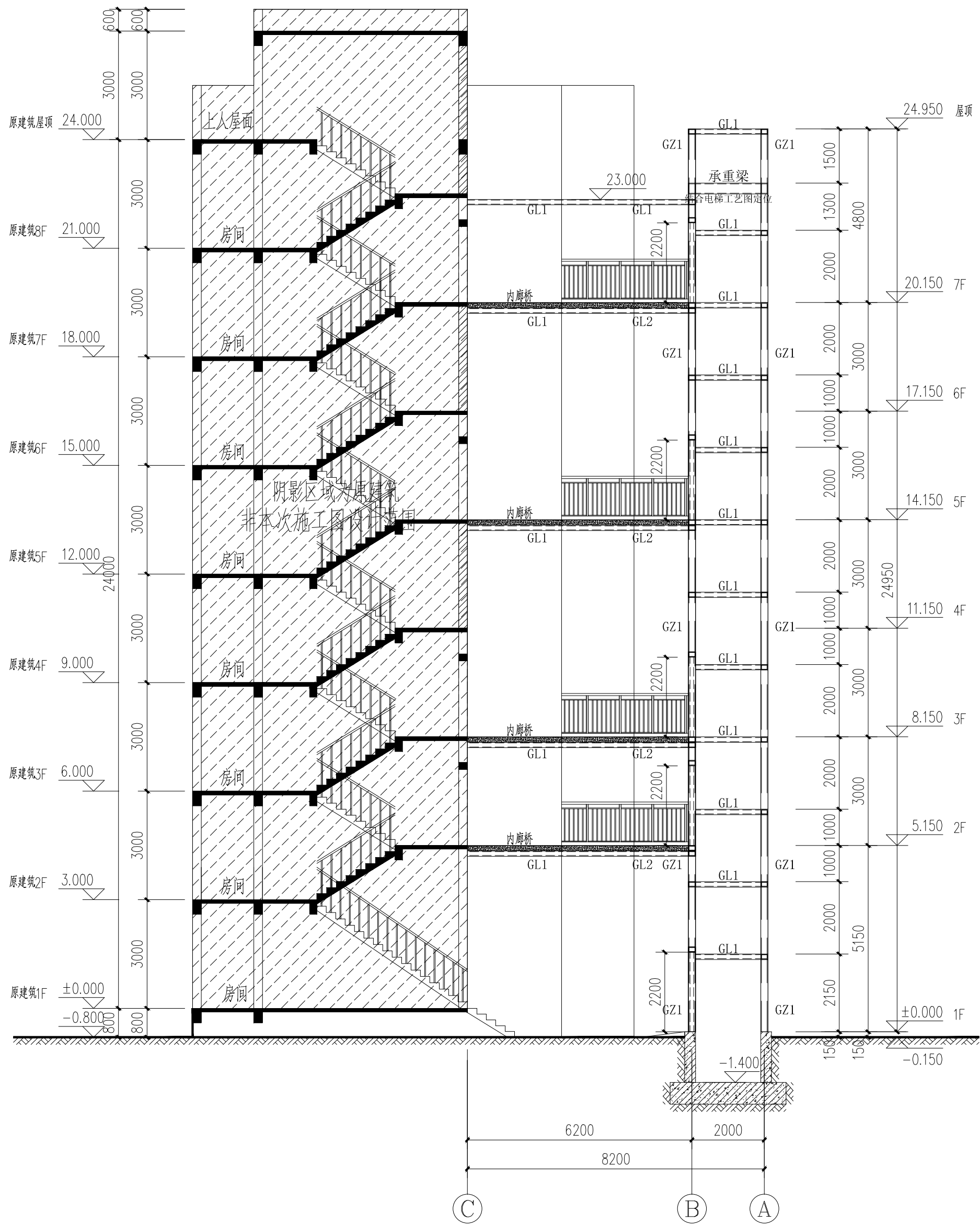
说明 Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈明林
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈明林
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈明林
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈明林
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈明林
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈明林

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	结构立面图1		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-09

重庆大时代建筑设计有限公司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD			
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN	GRADE: CLASS A	
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO:	A150002716	
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN	GRADE: CLASS B	
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO:	A250013865	
地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7			

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			图		



1-1剖面图 1:100

电梯承重梁应结合电梯工艺图定位

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	陈明林
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈明林
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈明林
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈明林
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈明林
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈明林

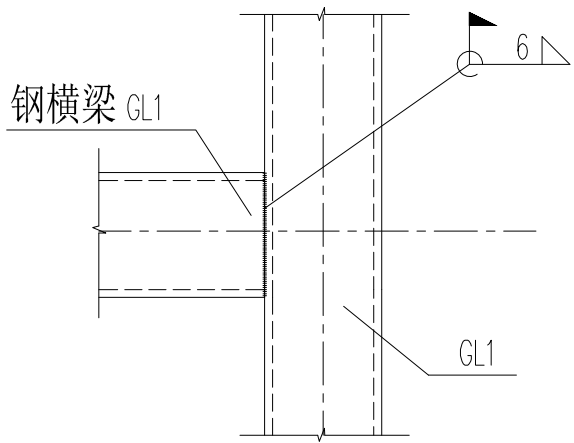
建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE	结构立面图2		
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-10

GD 重庆大时代建筑设计有限公司
DASHIDAI CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

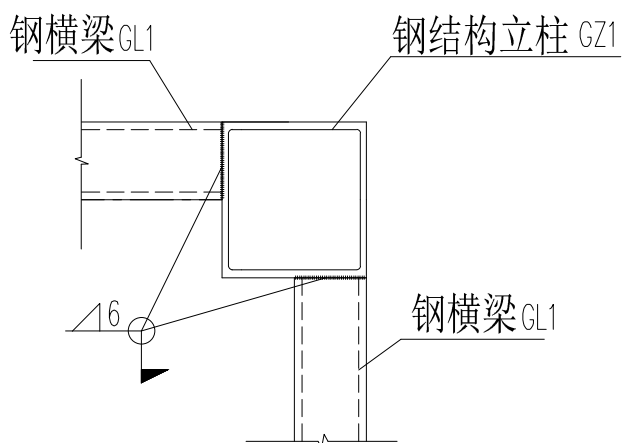
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

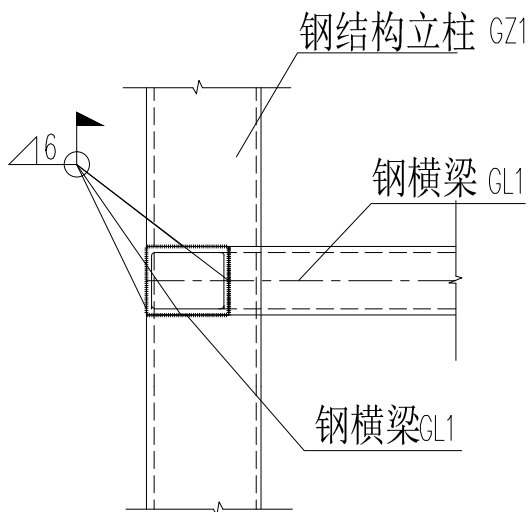
(专业)	(姓名)	(日期)
电	气	
暖	通	
图		
(专业)	(姓名)	(日期)
建	结	
构		
给	排	
水		



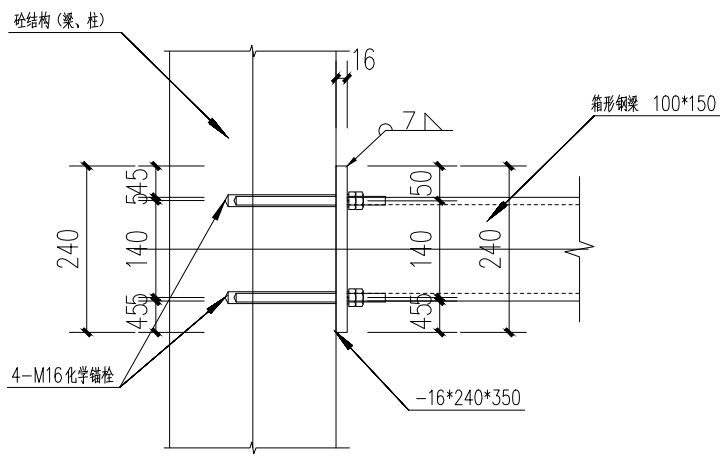
梁-梁连接大样



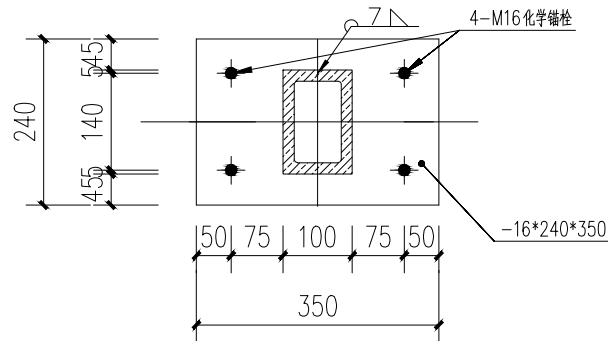
GZ与钢梁连接大样一



GZ与钢梁连接大样二

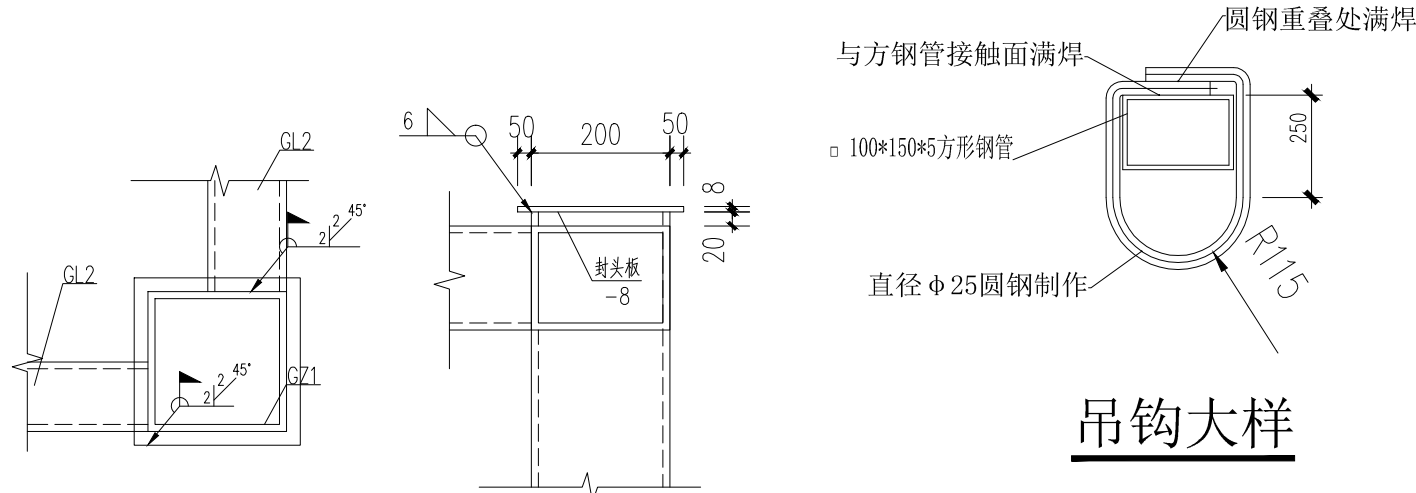


剖面图



GL与混凝土梁连接详图

现场实际条件满需植筋需求时，优先采用此节点做法施工。

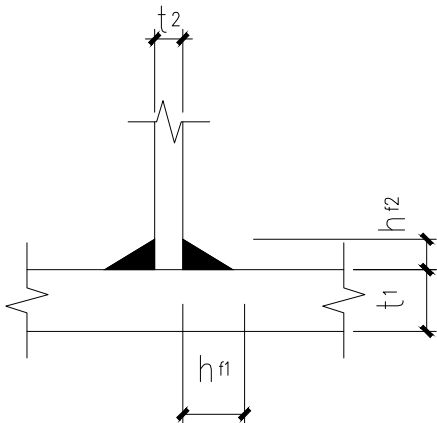


吊钩大样

焊缝参考附表1 板件的角焊缝高度（mm）

较厚板件厚度 t_1 (mm)	h_{f2} h_{f1}	较薄板件厚度 t_2 (mm)			
		5、6	8、10、12	12、14、16	18、20、22
5、6	5	5			
8、10、12	6	6	6		
12、14、16	8	6	8	8	
18、20、22	9	6	9	9	9
$22 < t \leq 36$	10	8	10	10	10
$t > 36$	12	8	10	12	12

- 注：1、本工程未注明的连接方式采用角焊缝焊接，最小焊脚尺寸均为6mm，一律满焊；
2、大于4mm的焊缝均采用双面角焊缝；
3、其他厚度板按相邻大一级板厚取值；



顶部GZ1与GL2连接

- 说明：
1、未注明得节点均为焊接， h_f 不小于6mm。
2、钢柱与钢梁连接节点，钢柱对接焊缝等级为二级。
3、门框，窗框骨架焊缝等级为三级。
4、焊缝的探伤等检查按国家相关标准执行。

说明

Illustration

植筋工艺设计说明：

一、温度硬化说明：

温度：25度 ~ 30 度 时间：15分钟；

温度：20度 ~ 25 度 时间：20分钟；

温度：15度 ~ 20度 时间：35分钟

二、工艺流程：

安装程序：钻孔——清孔——置入药剂管——钻入螺栓——凝胶过程——硬化过程——固定物体

1、钻孔：先根据设计要求，按图纸间距、边距定好位置，在基层上钻孔，孔径、孔深必须满足设计要求。

2、清孔：用空气压力吹管等工具将孔内浮灰及尘土清除，保持孔内清洁。

3、置入药剂管：将药剂管插入洁净的孔中，插入时树脂在手温条件下能象蜂蜜一样流动时，方可使用胶管。

4、钻入螺栓：用电钻旋入螺杆直至药剂流出为止。电钻一般使用冲击钻或手钻，钻速为750转/分。

这时螺栓旋入，药剂管将破碎，树脂、固化剂和石英颗粒混合，并填充锚栓与孔壁之间的空隙。同时，锚栓也可以插入湿孔，但水必须排出钻孔，凝胶过程及硬化过程的等待时间必须加倍。

5、凝胶过程：保持安装工具不动，化学反应时间详见温度硬化说明。

6、硬化过程：取下安装工具静待药剂硬化，化学反应时间详见温度硬化说明。

7、固定物体：待药剂完全硬化后，加上垫圈及六角螺母将物体固定便可。

三、质量控制

1、钻孔时最好使用与锚栓相匹配的钻头，并不得损伤钢筋。

2、在施工之前，必须对锚栓作材料力学性能试验，经试验合格后，方可现场使用。

3、在现场施工应做锚栓现场应用条件确定试验，以充分检验承载能力。试验不仅在低强度混凝土中进行，也要在高强度混凝土中进行。在测试中，其允许荷载、相应间距、边距构件厚度按生产厂的说明埋置锚栓。

试验采用轴心拉力、剪力及拉剪组合力，从而确定荷载方向对承载力的影响。

4、清孔时必须将孔内尘土及浮灰清理干净。

5、药管在冬季施工时，应提前对其进行保温处理，以保证药管在插入钻孔时有足够的流动性（在手温时，树脂象蜂蜜一样流动）。

6、螺杆必须用电钻旋入，不许直接敲入。

7、钻孔内不得有积水。

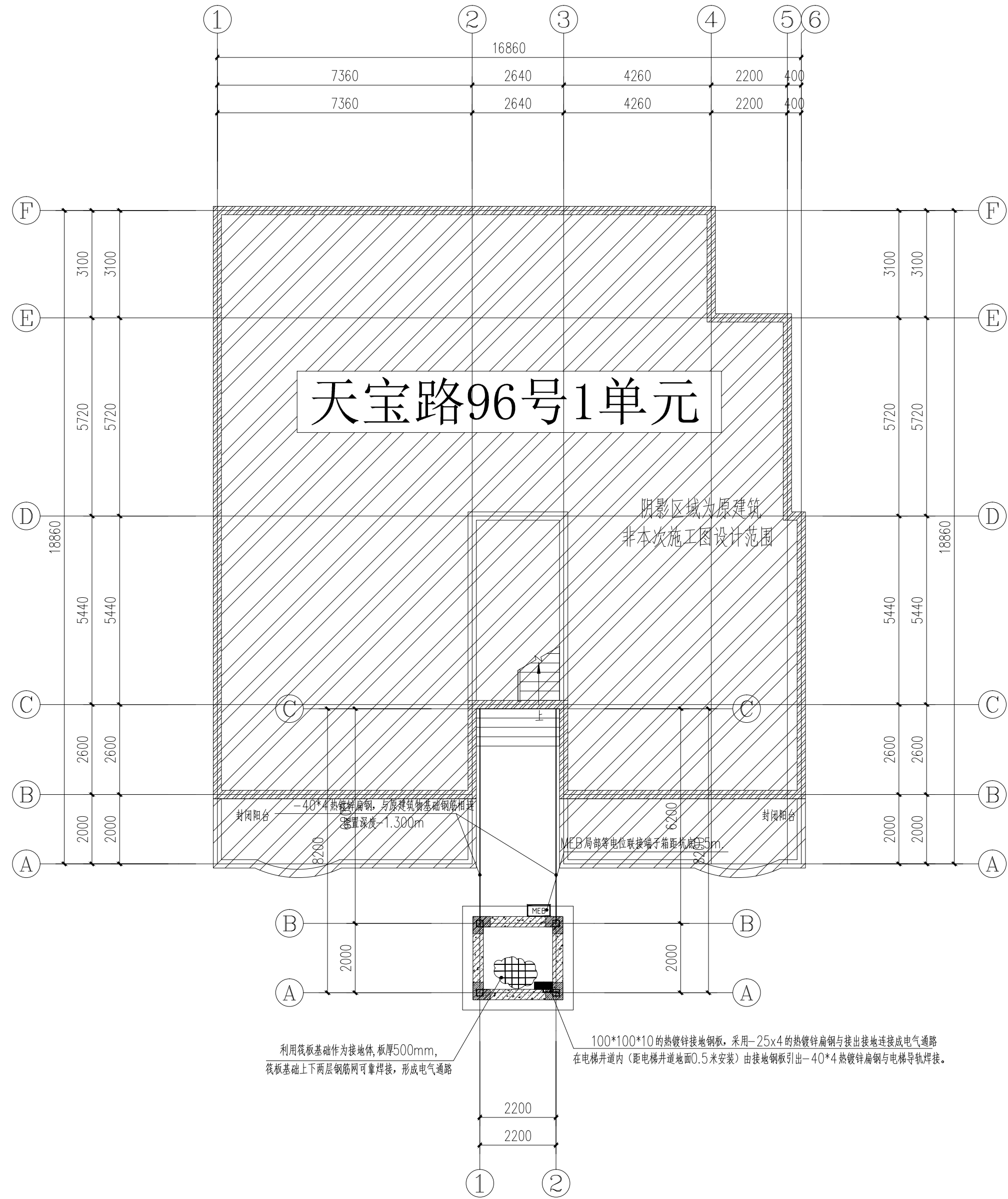
审 定 APPROVED BY	殷福广	陈虹州
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	陈虹州
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	蒋 伦	陈虹州
审 核 EXAMINE BY	陈明林	陈虹州
校 对 CHECK BY	张 鹏	陈虹州
设 计 DESIGN BY	陈虹州	陈虹州

建设单位 CLIENT	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 PROJECT	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 SUBTITLE			
图 名 DRAWING TITLE			
工程编号 PROJECT NO.	YB-250385	图 别 DRAWING SORT	结 施
版本号 REVISION		比 例 SCALE	1:100
日 期 DATE	2025.03	图 号 DRAWING NO.	GS-11

 重庆大时代建筑设计有限公司	
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD	
工程设计资质等级：甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号：A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级：乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号：A250013865	CERTIFICATE NO: A250013865

地 址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



基础接地平面图 1:100

电气防雷、接地施工图设计总说明

一. 工程概况

- 工程概况
 - 工程名称: 九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程
 - 建设单位(顾客): 九龙坡区天宝路96号1单元业主
 - 工程概况: 在原九龙坡区天宝路96号1单元外侧加装室外钢结构电梯
 - 建筑层数、高度: 地上7层, 高度24.95米
 - 工程类别: 住宅建筑(后加钢结构电梯技术改造)
 - 新增钢结构合理使用年限为30年(且不低于原有建筑使用年限); 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。
 - 原建筑结构形式: 砌体结构; 新建电梯结构: 钢结构
 - 图中尺寸单位为: 标高尺寸为米(m), 其余尺寸为毫米(mm)。
 - 除应按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。

二. 设计依据

- 我公司与业主方签订的《民用建设工程设计合同》;
及璧山区万东镇万北路147号附4号《书香雅舍4单元》业主(甲方)及重庆大时代建筑设计有限公司(乙方)。
- 甲方提供的设计技术要求。
- 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:
 - 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
 - 《《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019;
 - 《《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010;
 - 《《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018年版);
 - 《《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB50601-2010;
 - 《《建筑物电子信息系统防雷技术规范》GB50343-2012;
 - 《《接地装置安装》14D504;
 - 《《建筑物防雷设施安装》15D501;
 - 《《等电位联结安装》15D502;
 - 《《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503;
 - 《《既有住宅增设电梯技术标准》》(DBJ50/T-358-2020)
 - 《《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022

三. 设计范围

- 后加钢结构电梯的防雷、接地系统;
- 电梯的供电系统;

四. 防雷设计

- 本建筑多层建筑, 年雷击次数0.0735次/年, 按三类防雷建筑物设置以下防雷设施:
- 接闪器: 沿楼屋顶装饰构架, 屋面敷设 -40×4 的热镀锌扁钢作为接闪带与原建筑物屋顶接闪带焊接形成电气通路, 组成不大于 $20m\times20m$ 或 $24m\times16m$ 的接闪网, 作为建筑物直击雷的接闪装置, 突出屋面的所有金属管道、电气设备外壳、管线、支架、建筑装饰等金属体需使用 -30×4 的热镀锌扁钢与接闪装置可靠焊接成电气通路。此接闪带与钢结构电梯的钢柱焊接形成电气通路。
- 防雷引下线: 利用电梯系统柱内直径不小于 $10mm$ 的钢筋, 引下线与接闪带焊接, 下端与基础梁及基础底板轴线上的上下两层钢筋内的两根主筋焊接, 形成可靠的电气通路。有“A”标识引下线在距地面 $+0.5m$ 处预埋一块 $100\times100\times10$ 的热镀锌钢板(接地检测端子板), 具体做法见15D503, 此钢板作为测试接地电阻用。防雷接地系统施工完毕后, 在预埋的(接地检测端子板)旁钉上标志牌; 室外接地凡焊接处均应做防腐防腐。引下线之间的距离不大于 $25m$ 。
- 接地体: 将建筑物基础钢筋可靠焊接成电气通路作为建筑物的防雷接地体, 具体做法见15D501。此接地体与防雷引下线可靠焊接成电气通路。另外, 引下线在距地面 $1m$ 处埋出一根 -30×4 的热镀锌扁钢, 热镀锌扁钢伸向室外距外皮距离为 $1m$ 。此扁钢作为接地电阻不够时增加人工接地体用。所有进出建筑物的金属管道等金属体均应与接地体可靠焊接成电气通路。
- 为预防雷电电磁脉冲引起的过电压或过电流, 由室外引入室内的电力线路等入口配电箱(柜)必须设置浪涌保护器。
- 本建筑防雷接地、配电系统接地、电气设备保护接地、电视、电话系统接地共用接地装置, 其接地电阻不大于 1Ω , 其接地电阻不大于 1Ω , 实测达不到要求时, 可另加人工接地体。人工接地体做过预埋的(接地检测端子板)向外引出。
- 凡正常不带电, 而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
- 固定在建筑物上的节日彩灯、航空障碍信号灯及其他用电设备和线路应根据建筑物的防雷类别采取相应的防止闪电电涌侵入的措施, 并应符合下列规定:
 - 无金属外壳或保护网罩的用电设备应在接闪器的保护范围内。
 - 从配电箱引出的配电线路应穿钢管。钢管的一端应与配电箱和PE线相连; 另一端应与用电设备外壳、保护罩相连, 并应就近与屋顶防雷装置相连。当钢管因连接设备而中间断开时应跨接引线。
 - 在配电箱内应在开关的电源侧安装I级试验器的电源保护器, 其电压保护水平不大于 $2.5kV$, 标称放电电流值应根据具体情况确定。
- 对于有大量电子信息设备的建筑物, 其电气、电信竖井内的接地干线应与每层楼板的钢筋做等电位联结。一般建筑的电气、电信竖井内的接地干线应与每层楼板的钢筋做等电位联结。与电梯相关的所有电气设备及其管、线槽的外露可导电部分均应可靠接地; 电梯的金属构件, 应采取等电位联结。”的文字说明
- 垂直敷设的金属管道及金属物(水管、消防管、电梯导轨、桥架等)的顶端和底端与防雷装置连接, 且每三层与局部等电位端子连接一次。
- 构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋, 其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。
- 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防跨步电压的措施, 应符合下列规定之一:
 - 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于 10 根柱子组成的自然引下线, 作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
 - 引下线 $3m$ 范围内地表层的电阻率不小于 $50k\Omega m$, 或敷设 $5cm$ 厚沥青层或 $15cm$ 厚砾石层。
 - 外露引下线, 其距地面 $2.7m$ 以下的导体用 $1.2/50\mu s$ 冲击电压 $100kV$ 的绝缘层隔离, 或采用至少 $3mm$ 厚的交联聚乙烯绝缘层。
 - 用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。
- 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防跨步电压的措施, 应符合下列规定之一:
 - 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于 10 根柱子组成的自然引下线, 作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
 - 引下线 $3m$ 范围内地表层的电阻率不小于 $50k\Omega m$, 或敷设 $5cm$ 厚沥青层或 $15cm$ 厚砾石层。
 - 网状接地装置对地面作为均衡电位处理。
 - 用护栏、警告牌使进入引下线 $3m$ 范围内地面的可能性减小到最低限度。

五. 基础接地设计

- 将建筑物基础钢筋连为一体作为接地装置, 利用铁板基础内两根不小于 $\phi16$ 的主筋与其中的两根大于等于 $\phi16$ 的主钢筋焊接相连接作为接地体。铁板基础上下两层钢筋网可靠焊接, 形成电气通路
- 本工程采用总等电位联结, 将建筑物内保护干线、设备进线总管、建筑物金属构件进行联结, 总等电位联结线采用 $BV-1\times25$, 总等电位联结均采用各种型号的等电位卡子, 不允许在金属管道上焊接。在电梯井道内(距电梯井道地面 $0.5m$ 安装)设置 $100\times100\times10$ 的热镀锌接地钢板, 与电梯钢柱焊接成电气通路, 由接地钢板引出 -40×4 热镀锌扁钢与电梯导轨焊接。
- 接地(PE)线在插座间不得串联连接。电线接头应设在接线盒或器具内, 严禁设在导管和线槽内。
- 构件内有箍筋连接的钢筋或成网状的钢筋, 其箍筋与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或搭接连接。单根钢筋、圆钢或外引预埋连接板、线与构件内钢筋应焊接或采用螺栓紧固的卡夹器连接。构件之间必须连接成电气通路。

六. 供电设计

- 本工程为老旧小区住宅外新建电梯设计, 本工程原小区为多层住宅, 本次新增电梯为原小区服务, 故为三级负荷;
- 本工程采用AC380/220V, TN-C-S接地系统, 本工程动力配电系统采用树干式和放射式相结合的配电方式, 对单台容量较大或重要的负荷采用放射式配电。一般负荷和照明负荷采用树干式配电。供电干线采用电力电缆。配电系统电缆采用YJV-0.6/1kV型阻燃交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套电力电缆。

说明 Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	设计 DESIGN
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	审核 CHECK BY
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	王先灵	校对 DESIGN BY
审 核 EXAMINE BY	李永霞	设计 DESIGN BY
校 对 CHECK BY	罗 建	设计 DESIGN BY
设 计 DESIGN BY	王先灵	设计 DESIGN BY

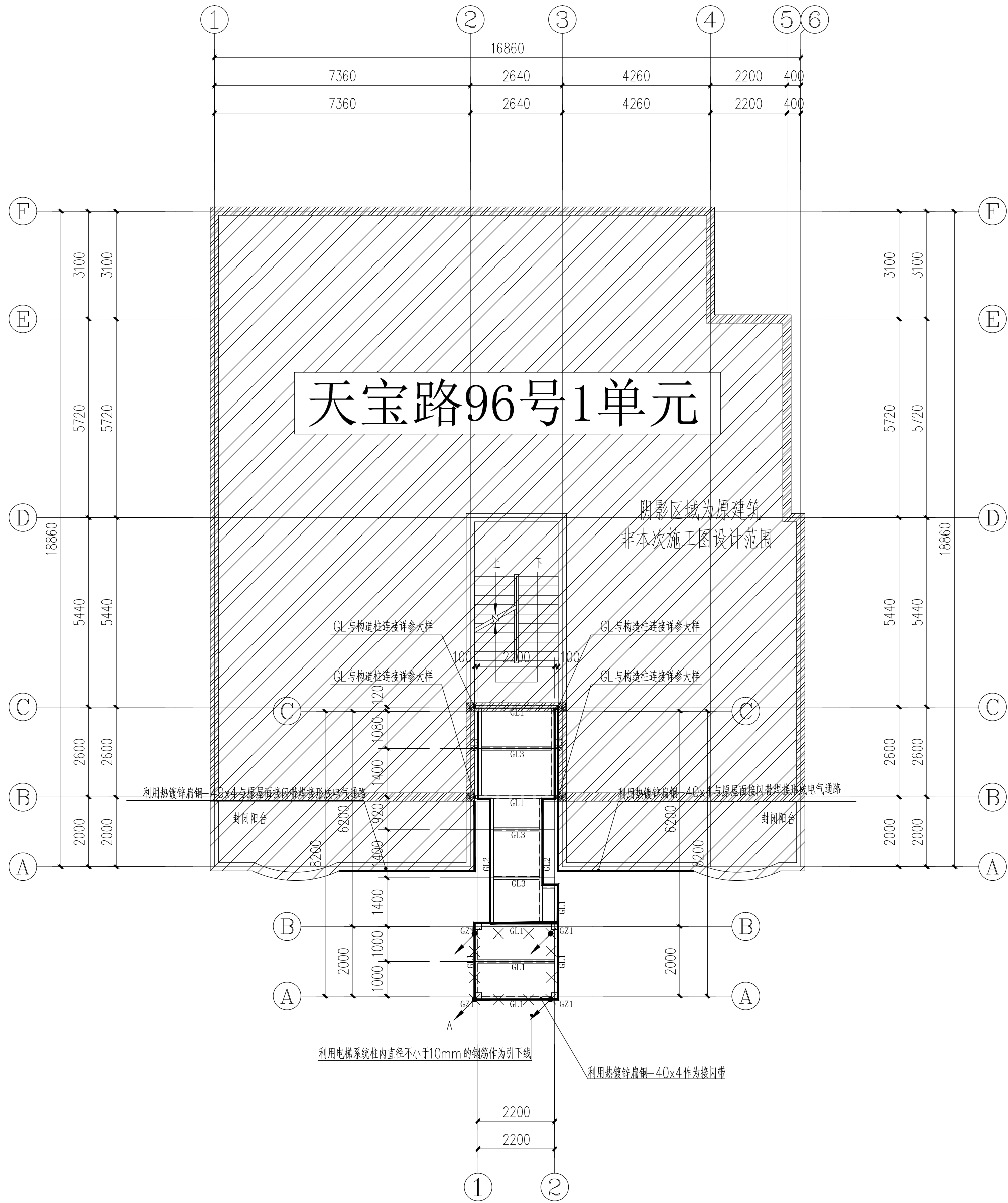
建设单位 Owner	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 Project	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 Sub-project			
图 名 Drawing Name	电气施工图设计总说明、基础接地平面图		
工程编号 Project No.	JLP-250385	图 别 Drawing Sort	电 施
版本号 No. of edition		比 例 Scale	1:100
日 期 Date	2025.03	图 号 Drawing No.	DS-01

重 庆 大 时 代 建 筑 设 计 有 限 公 司 CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A350011097	CERTIFICATE NO: A350011097

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



屋面防雷平面图 1:100

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	设计
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	审核
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	王先灵	王先灵
审 核 EXAMINE BY	李永霞	李永霞
校 对 CHECK BY	罗 建	罗建
设 计 DESIGN BY	王先灵	王先灵

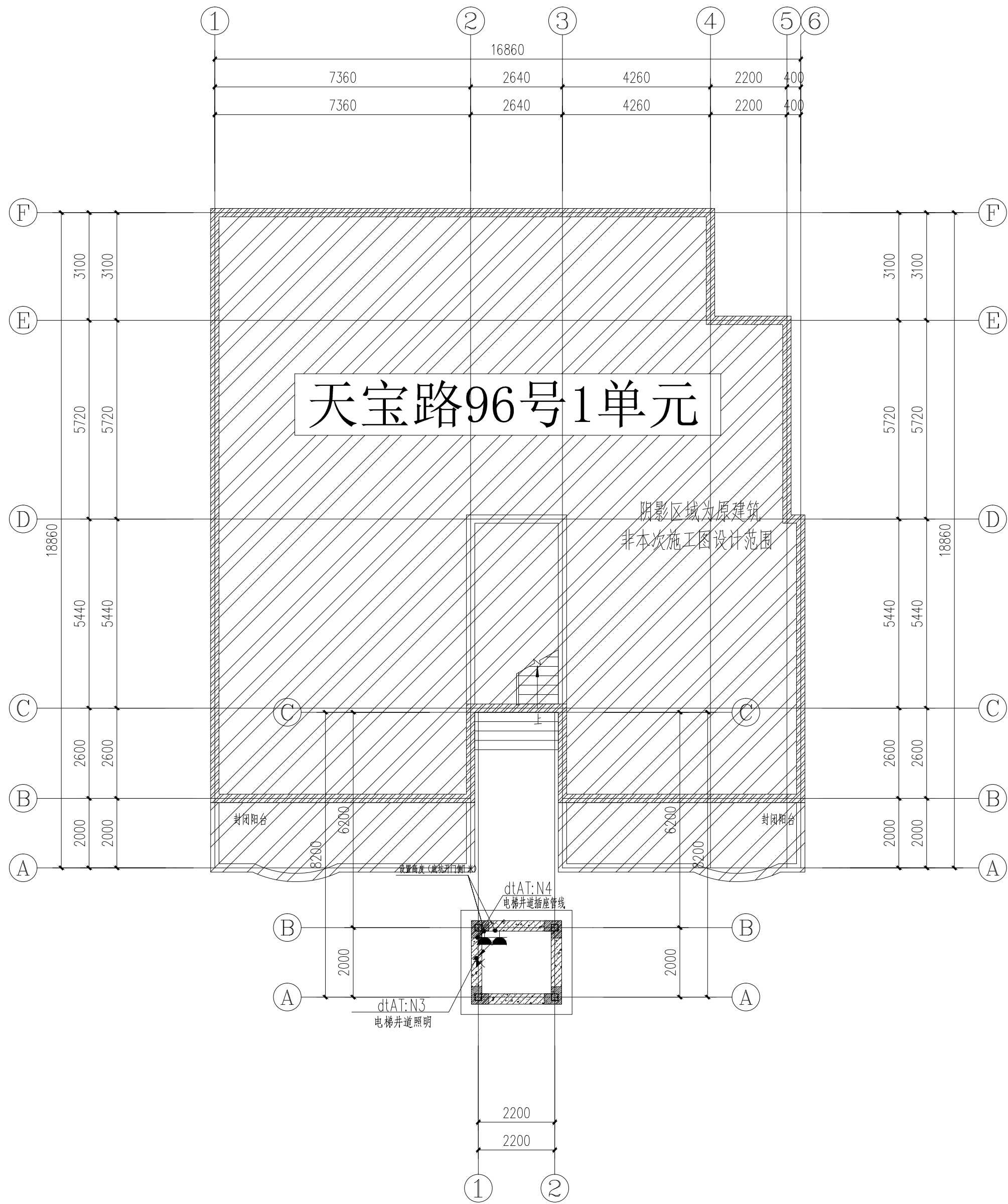
建设单位 Owner	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 Project	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 Sub-project			
图 名 Drawing Name	屋面防雷平面图		
工程编号 Project No.	JLP-250385	图 别 Drawing Sort	电 施
版本号 No. of edition		比 例 Scale	1:100
日 期 Date	2025.03	图 号 Drawing No.	DS-02

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级 DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716 CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级 DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A350011097 CERTIFICATE NO: A350011097

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



基坑配电平面图 1:100

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	殷福广	顾行
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	张帆
专业负责人 SPECIALTY CHIEF	王先灵	王先灵
审 核 EXAMINE BY	李永霞	李永霞
校 对 CHECK BY	罗 建	罗建
设 计 DESIGN BY	王先灵	王先灵

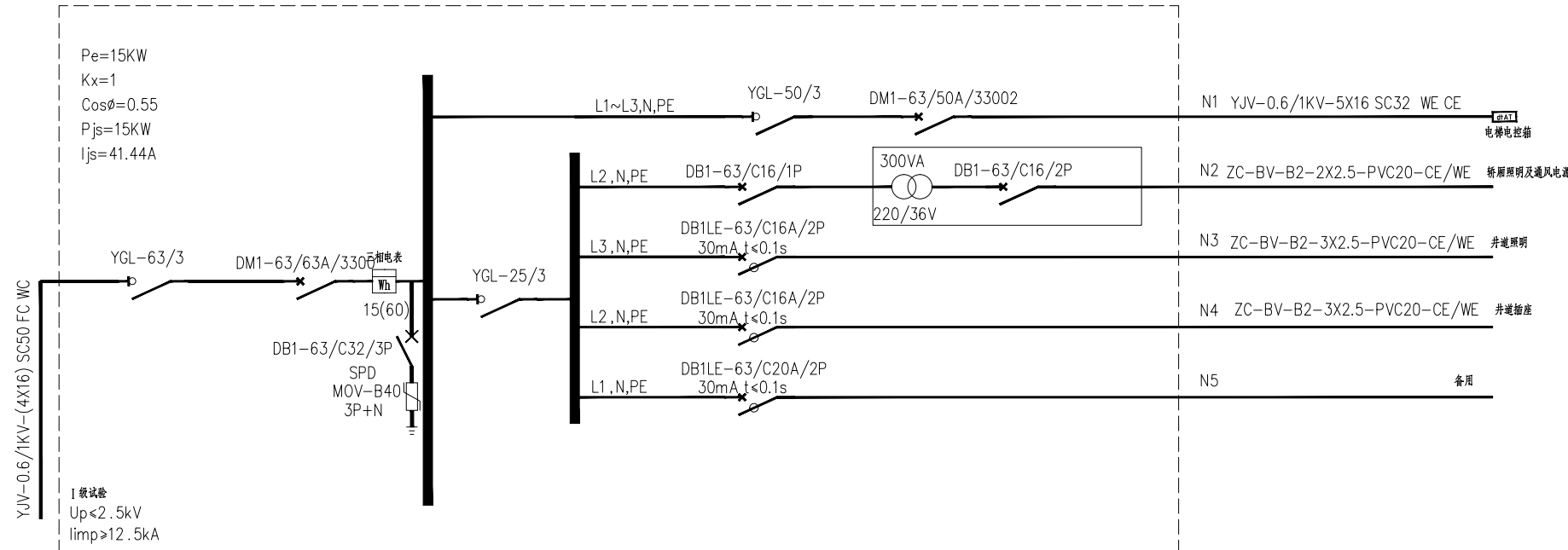
建设单位 Owner	九龙坡区天宝路96号1单元业主		
工程名称 Project	九龙坡区天宝路96号1单元增设电梯工程		
子项名称 Sub-project			
图 名 Drawing Name	基坑配电平面图		
工程编号 Project No.	JLP-250385	图 别 Drawing Sort	电 施
版本号 No. of edition		比 例 Scale	1:100
日 期 Date	2025.03	图 号 Drawing No.	DS-03

重庆大时代建筑设计有限公司
CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

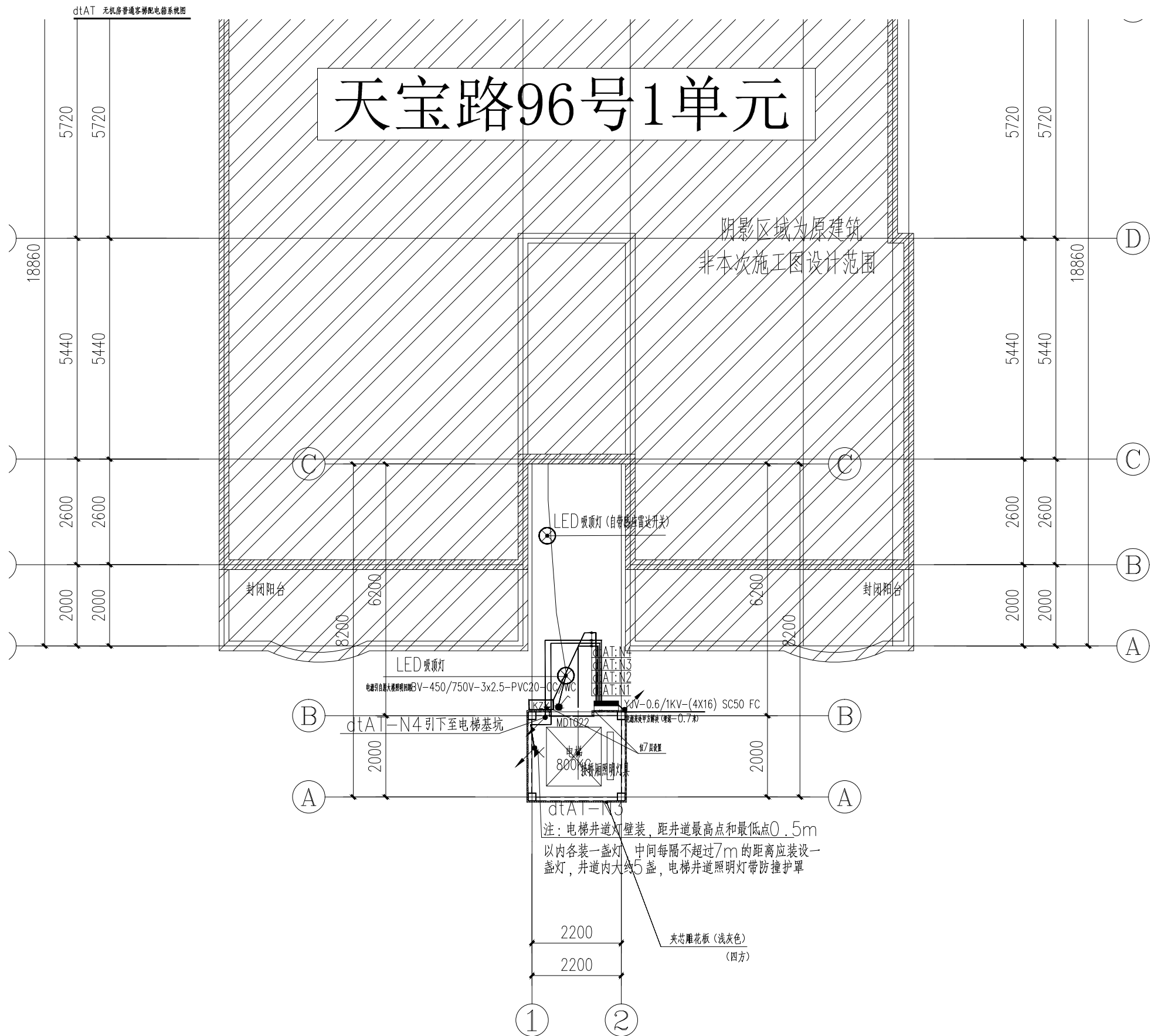
工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A350011097	CERTIFICATE NO: A350011097

地 址: 渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7

(专业)	(姓名)	(日期)	(专业)	(姓名)	(日期)
建筑			电气		
结构			暖通		
给排水			总图		



名 称	型号及规格	单 位	数 量	备 注
摄像头				
网络摄像头1T	8核、原系统网络制	台	1	详见《集成项目清单》
LED摄像头	1xLED7W	个	1	设备带集成摄像头支架
网络摄像头	1xLED12W	个	5	摄像头集成、设备带集成P5.4、带防抖罩
LED摄像头	1xLED7W	个	1	
双路高清摄像头	250V,10A	个	1	带支架集成、设备带集成P5.4、带防抖罩
网络摄像头集成、二路高清(集成五路高清)	250V,10A	个	1	带支架集成、设备带集成P5.4、带防抖罩
网络摄像头	250V,10A	个	1	带支架集成、设备带集成P5.4、带防抖罩
高低压绝缘板KV/V	YN-0.6/1KV-(16)	块	---	
网络摄像头集成板ZC-BV-B2	ZC-BV-B2-450/750V-2.5	块	---	
		块	---	
		块	---	
		块	---	
屏体板件模组 S40 S50	DN50 DN40, 双路板件板件板件板件板件板件	块	---	规格B/73091-2015.DN32, 8#1
网络摄像头集成、二路高清集成板PC20-FPC32	820-832	块	---	
		块	---	
热镀锌钢板板	100*100*10	个	4	
热镀锌钢板	-40x4/-25x4	块	---	
热镀锌钢板	810	块	---	



一~七层配电平面布置图 1:100

说明
Illustration

审 定 APPROVED BY	廖福广	廖广
项目负责人 PROJECT CHIEF	蒋 伦	蒋伦
专业负责人 SPECIALIST CHIEF	王先灵	王先灵
审 核 EXAMINE BY	李永贵	李永贵
核 对 CHECK BY	罗 建	罗建
设 计 DESIGN BY	王先灵	王先灵

建设单位 Owner	九龙坡区天宝路9号/单元业主		
工程名称 Project	九龙坡区天宝路9号/单元增设电缆工程		
子项名称 Sub-project			
图 名 Drawing Name	一~七层配电平面布置图		
工程编号 Project No.	JLP-250385	图 别 Drawing Sort	电 施
版本号 No. of edition		比 例 Scale	1:100
日 期 Date	2025. 03	图 号 Drawing No.	DS-04

DD 重庆大时代建筑设计有限公司
DASHIDAI CHONGQING DASHIDAI ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计资质等级: 甲级	DESIGN GRADE: CLASS A
证书编号: A150002716	CERTIFICATE NO: A150002716
风景园林资质等级: 乙级	DESIGN GRADE: CLASS B
证书编号: A350011097	CERTIFICATE NO: A350011097

地 址：渝中区石油路1号恒大都市广场12栋9-7