

# 施 工 设 计 图

工程名称 南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元增设电梯工程

设计编号 CQ-J-2025-164

建筑行业甲级 设计证书编号 A151000709 渝外备17463

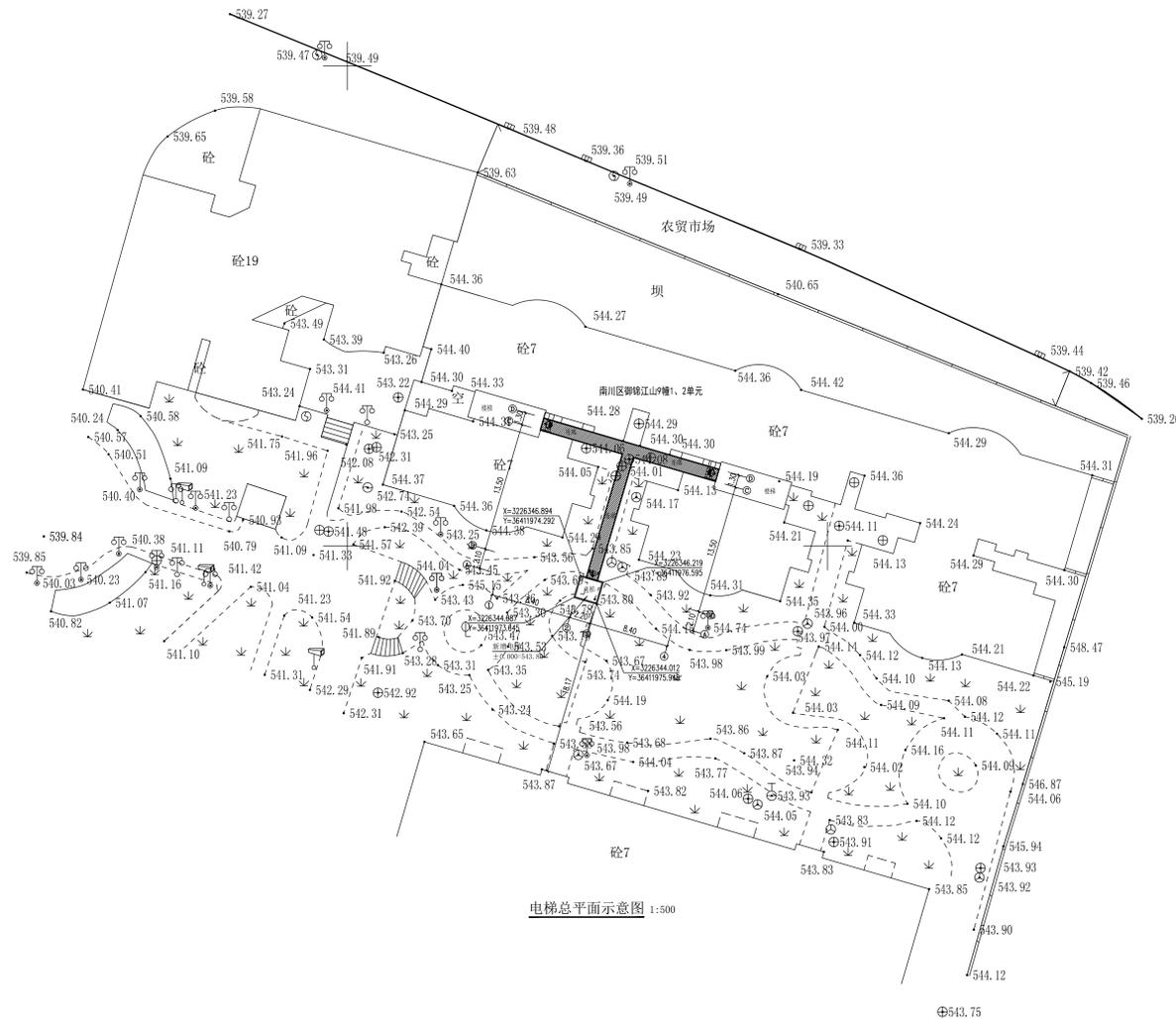
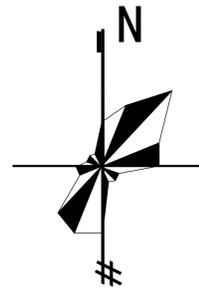
四川自力建筑勘测设计有限公司

二零二五年七月









## 说明

### 1、设计依据:

- ①. 业主提供的现状地形图。
- ②. 项目设计委托书。
- ③. 《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
- ④. 《总图制图标准》GB/T 50103-2010

### 2、本图设计以(米)为单位。

3、本项目为老旧小区增设电梯改造项目，解决住户上楼梯的部分障碍，不改变原有消防设计，电梯定位及正负零标高根据现场实际局部微调。

4、加装电梯工程范围内有地下管网，井道的，在电梯井道施工前业主应委托有资质的单位对其管道改造。

5、电梯井道下端设置200mm厚勒脚墙防撞(MU15配砖和M7.5砌筑)，勒脚墙高出室外地坪1800mm，外贴外墙砖，颜色同原建筑外墙。做法详西南18J516-95-5407。

6、电梯井道紧靠地下车底出口车道一侧应设置成品防撞桩，防撞桩设置不能减少原车道宽度。

### 建设工程(施工图)技术经济指标一览表(民用项目)

项目	单位	规划条件	设计数值	备注
建设用地面积	m <sup>2</sup>		-	
总建筑面积	m <sup>2</sup>		233.64	
其中				
地上建筑面积	m <sup>2</sup>		233.64	
地下建筑面积	m <sup>2</sup>		-	
1. 居住	m <sup>2</sup>		233.64	
2. 配套用房(注2)	m <sup>2</sup>		-	
3. 车库	m <sup>2</sup>		-	
4. 设备用房	m <sup>2</sup>		-	
5. 其他(注3)	m <sup>2</sup>		-	
总计容建筑面积:	m <sup>2</sup>		233.64	
容积率:			-	
建筑密度:	%		-	
配套用房占地比例	%		-	
配套用房面积比例	%		-	
绿地率	%		-	
停车位:	个		-	
其中				
室外(大车位)	个		-	
室内(小车位)	个		-	
建筑高度	米		21.90 (7F)	

### 建筑面积及计容建筑面积明细表

栋号	部位	部位编号	主要功能	层高(米)	层数(层)	标准层建筑面积(m <sup>2</sup> )	标准层计容建筑面积(m <sup>2</sup> )	总建筑面积(m <sup>2</sup> )	总计容建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元增设电梯工程	地上	1F	电梯	3.90	1	5.52	5.52	5.52	5.52	
		2F	电梯	3.00	1	5.52	5.52	5.52	5.52	
		3F	电梯	3.00	1	44.52	44.52	44.52	44.52	
		4F	电梯	3.00	1	44.52	44.52	44.52	44.52	
		5F	电梯	3.00	1	44.52	44.52	44.52	44.52	
		6F	电梯	3.00	1	44.52	44.52	44.52	44.52	
		7F	电梯	3.00	1	44.52	44.52	44.52	44.52	
小计				21.90	7	233.64	233.64	233.64	233.64	
合计								233.64	233.64	

(m) (mm)

Notes  
All dimensions are as shown. All levels are indicated in meter, and the other dimensions are in millimeter unless noted otherwise. All drawings shall be read carefully prior to construction. All dimensions shall be checked prior to construction. Any change to the design shall be agreed in writing by design engineer prior to construction.

Key Plan

Stamp for Engineering Certified

Stamp for Engineering Design

Design Corporation  
**四川自力**  
建筑勘测设计有限公司  
SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
A151000709  
17463

1

Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

Client

南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元  
申请业主

Project Name

南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元  
增设电梯工程

Sub-Project Name

Project Number

00-J-2025-164

Project leader

崔建

Approved

张恩林

Examined

张恩林

Chief

崔建

Checked

张恩林

Designed

张恩林

Drawing Title

电梯总平面示意图1:500

Scale 1:500

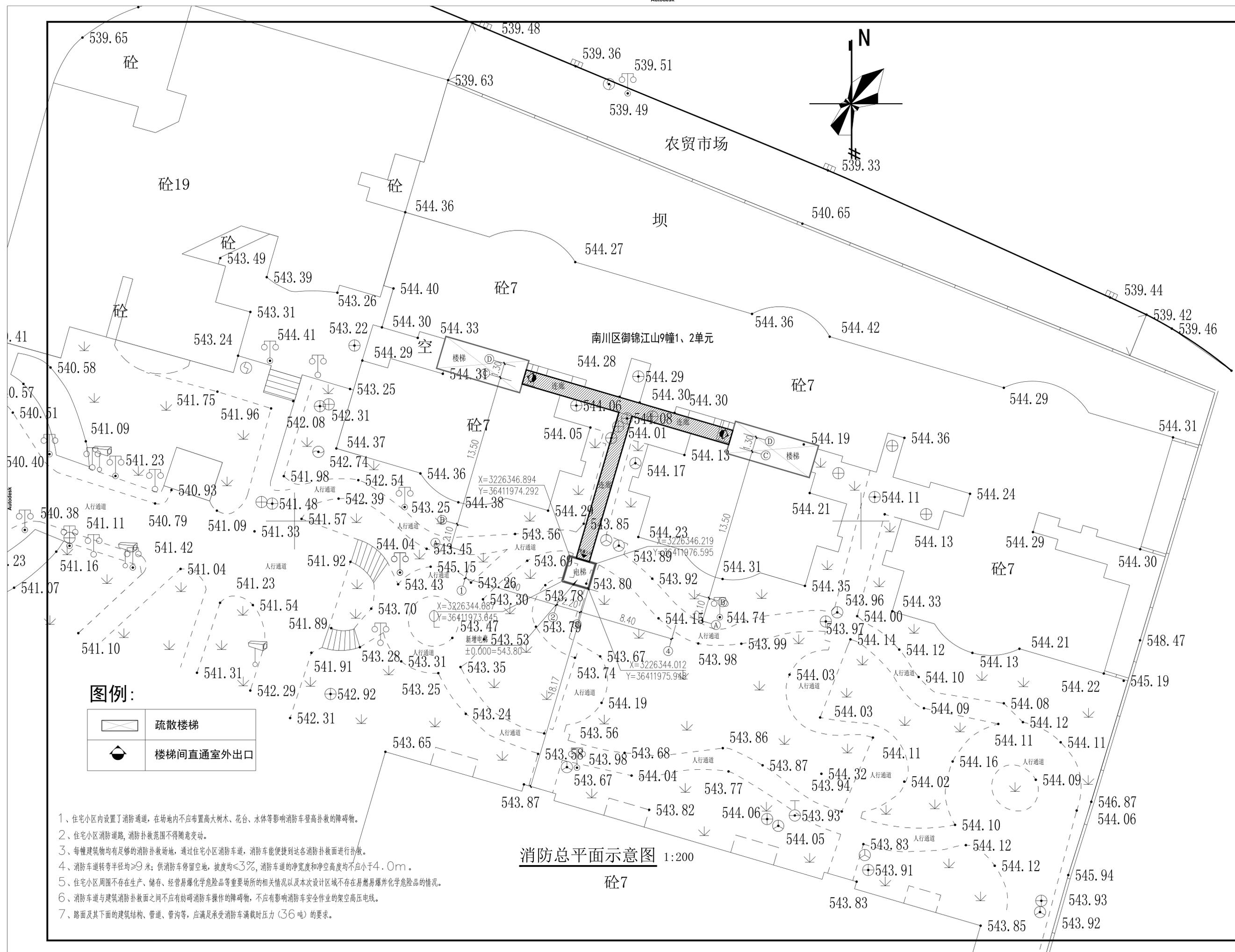
Revision A

Date 2025.07

Category

Drawing Number

02



(m) (mm)

Notes  
All dimensions are as shown. All levels are indicated in meter, and the other dimensions are in millimeter unless noted otherwise. All drawings shall be read carefully prior to construction. All dimensions shall be checked prior to construction. Any change to the design shall be agreed in writing by design engineer prior to construction.

Key Plan

Stamp for Engineering Certified

Stamp for Engineering Design

Design Corporation  
 四川自力  
 建筑勘测设计有限公司  
 SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
 A151000709  
 17463

Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

Client  
 南川区清桥社区御锦江山9幢1、2单元  
 申请业主

Project Name  
 南川区清桥社区御锦江山9幢1、2单元  
 增设电梯工程

Sub-Project Name

Project Number  
 00-J-2025-164

Project leader	崔建
Approved	张恩林
Examined	张恩林
Chief	崔建
Checked	张恩林
Designed	张恩林

Drawing Title

消防总平面示意图1:200

Scale 1:200

Revision A

Date 2025.07

Category

Drawing Number 02A

图例:

	疏散楼梯
	楼梯间直通室外出口

- 1、住宅小区内设置了消防通道,在场内地内不应布置高大树木、花台、水体等影响消防车登高扑救的障碍物。
- 2、住宅小区消防道路,消防扑救范围不得随意变动。
- 3、每幢建筑物均有足够的消防扑救场地,通过住宅小区消防车,消防车能便捷到达各消防扑救面进行扑救。
- 4、消防车转弯半径均≥9米;供消防车停留空地,坡度均≤3%,消防车道的净宽度和净空高度均不应小于4.0m。
- 5、住宅小区周围不存在生产、储存、经营易燃易爆危险品等重要场所的相关情况以及本次设计区域不存在易燃易爆化学危险品的情况。
- 6、消防车道与建筑消防扑救面之间不应有妨碍消防车操作的障碍物,不应有影响消防安全作业的架空高压电线。
- 7、路面及其下面的建筑结构、管道、管沟等,应满足承受消防车满载时压力(36吨)的要求。

消防总平面示意图 1:200

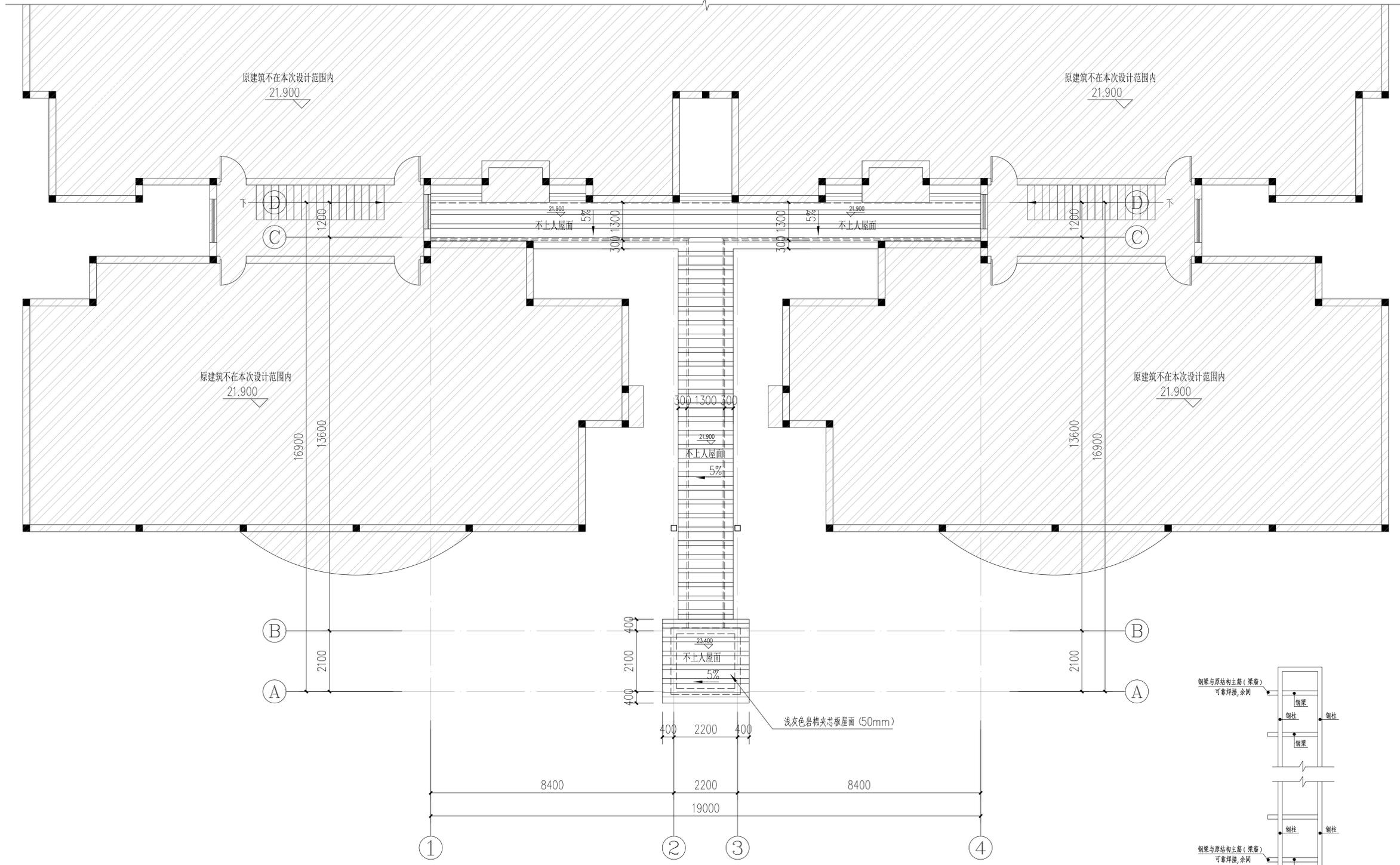
砼7



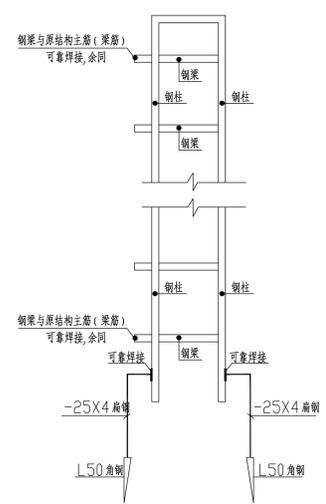




图名	屋面层平面图
图号	06
日期	
设计	
审核	
专业	建筑
比例	1:100
图例	
备注	



屋面层平面图 1:100



防雷接地示意图

Notes  
 All dimensions are as shown. All levels are indicated in meter, and the other dimensions are in millimeter unless noted otherwise. All drawings shall be read carefully prior to construction. All dimensions shall be checked prior to construction. Any change to the design shall be agreed in writing by design engineer prior to construction.

索引图 Key Plan

专业注册章 Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章 Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力建筑勘测设计有限公司**  
 SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
 建筑行业甲级 A151000709  
 渝外备17463  
 重庆南岸区海棠溪工业园区  
 Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

业主 Client  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 申请业主

项目名称 Project Name  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 增设电梯工程

子项目名称 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
 00-J-2025-164

项目负责人	姓名	崔建
Project leader	姓名	崔建
审定	姓名	张国民
Approved	姓名	张国民
审核	姓名	周永全
Examined	姓名	周永全
专业负责人	姓名	崔建
Chief	姓名	崔建
校对	姓名	张国民
Checked	姓名	张国民
设计	姓名	张国民
Designed	姓名	张国民
图例	姓名	张国民

图例 Drawing Title

电梯屋面层平面图

比例 Scale 1:100

版本 Revision A版

日期 Date 2025.07

类别 Category 建筑

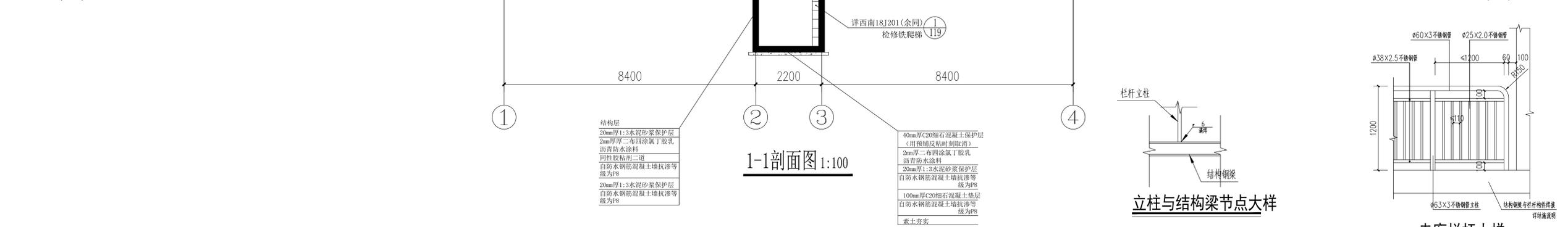
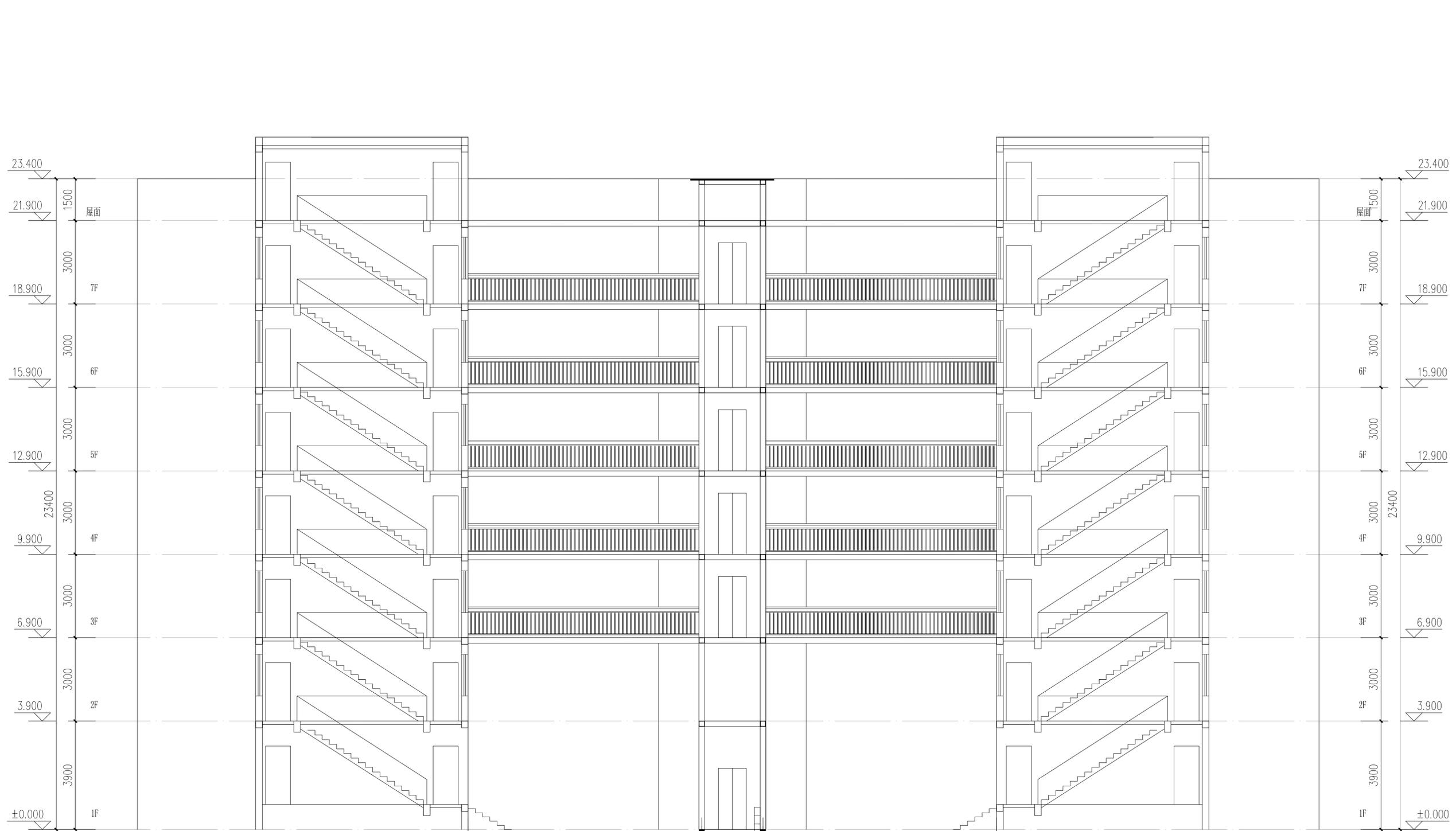
图例编号 Drawing Number 06







图名	1-1剖面图
比例	1:100
日期	
设计	
审核	
批准	
专业	结构
图号	



**1-1剖面图 1:100**

**立柱与结构梁节点大样**

**走廊栏杆大样:25**

注: 栏杆的设置: 临空栏杆净高 $\geq 1200\text{mm}$ , 均自可踏面起算。所有栏杆顶部承受水平荷载 $\geq 1.0\text{KN/m}$ 、竖向荷载 $\geq 1.2\text{KN/m}$ , 不锈钢栏杆一般杆件壁厚不应小于 $1.5\text{mm}$ , 除注明处外落地栏杆离楼面 $0.100\text{m}$ 高度内应设 $100$ 宽 $C20$ 细石混凝土挡水线。护栏的设计使用年限为 $25$ 年, 安全等级为一级, 由专业厂家制作安装。

说明  
图中所有尺寸均以米为单位, 未注明者, 按  
中国标准(GB) n 1/8单位, 尾数四舍五入(mm)  
本图中, 凡有尺寸标注者, 均应按图样标注  
尺寸为准, 且应符合国家现行标准, 未尽事宜  
可参照, 所有尺寸均应按图样标注。  
Notes  
All dimensions are as shown. All levels are  
indicated in meter, and the other dimensions are in  
millimeter unless noted otherwise. All drawings  
shall be read carefully prior to construction. All  
dimensions shall be checked prior to construction.  
Any change to the design shall be agreed in writing  
by design engineer prior to construction.

索引图 Key Plan

专业注册章  
Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章  
Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力  
建筑勘测设计有限公司**  
SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
建筑行业甲级 A151000709  
渝办登17463

客户 Client  
南川区清桥社区御锦江山中街1、2单元  
申请业主

项目名称 Project Name  
南川区清桥社区御锦江山中街1、2单元  
增设电梯工程

项目编号 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
00-J-2025-164

项目负责人 Project leader	姓名	崔建
审定 Approved	姓名	张国民
审核 Examined	姓名	周顺全
专业负责人 Chief	姓名	崔建
校对 Checked	姓名	张国民
设计 Designed	姓名	张国民
图签名称 Drawing Title	1-1剖面图	

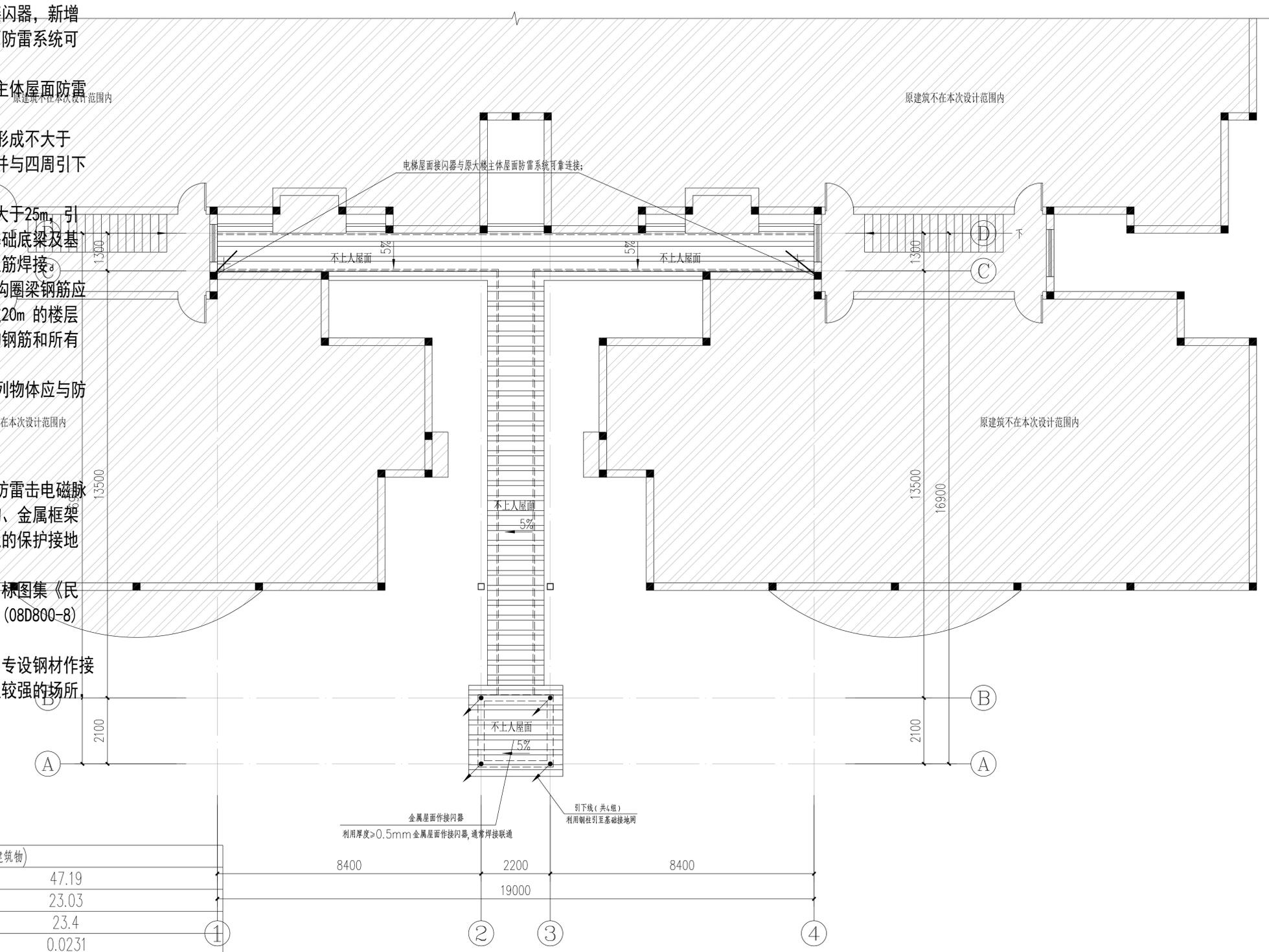
比例 Scale	1:100
版本 Revision	A版
日期 Date	2025.07
类别 Category	建筑
图号 Drawing Number	
本图张数 张	10



DATE	DATE	DATE	DATE
SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE
SPECIALITY	SPECIALITY	SPECIALITY	SPECIALITY
MECHANICAL	ELECTRICAL	PLUMBING	OTHER

**防雷说明:**

- 1、本建筑物按第三类防雷建筑物设置防雷措施。
- 2、电梯屋面为3mm厚花纹钢板，且金属板下无易燃物，无绝缘被覆层，利用其金属屋面作为接闪器，新增电梯部分屋面接闪器应与原大楼主体屋面防雷系统可靠相连。
- 3、廊道屋面屋檐设置接闪带，与原大楼主体屋面防雷系统可靠相连。
- 4、设置接闪网格，采用4X25热镀锌扁钢形成不大于20mX20m或24mX16m网格作等电位联结体，并与四周引下线可靠连接。
- 5、利用钢结构柱作接闪引下线，间距不大于25m，引下线顶端与接闪带焊接，下端与建筑物基础底梁及基础底板轴线上的上下两层钢筋内的两根主筋焊接。
- 6、建筑物地下一层或地面层、顶层的结构圈梁钢筋应连成闭合环路，中间层应在每间隔不超过20m的楼层连成闭合环路。闭合环路应与本楼层结构钢筋和所有专用引下线连接。
- 7、在建筑物的地下一层或地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接：
  - 1) 建筑物结构钢筋及金属构件；
  - 2) 进出建筑物处的金属管道和线路。
- 8、当建筑物的电气与智能化系统需要做防雷击电磁脉冲时，应在设计时将建筑物的金属支撑物、金属框架或结构钢筋等自然构件、金属管道、配电的保护接地系统等与防雷装置组成一个接地系统。
- 9、各种接地装置的具体做法请参见国标图集《民用建筑电气设计与施工——防雷与接地》(08D800-8)相关页次。
- 10、除利用混凝土构件钢筋或在混凝土内专设钢材作接闪器外，钢质接闪器应热镀锌。在腐蚀性较强的场所，尚应采取加大截面或其他防腐措施。



屋面层防雷平面图 1:100

建筑物数据	建筑物的长(m)	47.19
	建筑物的宽W(m)	23.03
	建筑物的高H(m)	23.4
	等效面积Ae(km <sup>2</sup> )	0.0231
	建筑物属性	住宅、办公楼等一般性民用建筑物或一般性工业建筑物
气象参数	地区	重庆市
	年平均雷暴日Td(d/a)	38.5
	年平均密度Ng(次/(km <sup>2</sup> .a))	3.8500
计算结果	预计雷击次数N(次/a)	0.0889
	防雷类别	第三类防雷

说明  
 图中所有尺寸均以米为单位，未注明者，按  
 国家标准《GB 50001-2010 房屋建筑制图统一标准》  
 执行。如与本专业有特殊要求时，应在本专业  
 说明中注明。所有尺寸均应按实际尺寸标注。  
 Notes  
 All dimensions are as shown. All levels are  
 indicated in meter, and the other dimensions are in  
 millimeter unless noted otherwise. All drawings  
 shall be read carefully prior to construction. All  
 dimensions shall be checked prior to construction.  
 Any change to the design shall be agreed in writing  
 by design engineer prior to construction.

专业注册章  
 Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章  
 Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力**  
**建筑勘测设计有限公司**  
 SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
 建筑行业甲级 A151000709  
 渝字[2014]63  
 重庆市长寿区工业园区  
 Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

业主 Client  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 申请业主

项目名称 Project Name  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 增设电梯工程

子项目名称 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
 00-J-2025-164

项目负责人 Project leader	审核 Check	设计 Design
审定 Approved	校核 Checked	制图 Drawing
审核 Examined	复核 Reviewed	绘图 Drafting
专业负责人 Chief	校对 Checked	设计 Design
校对 Checked	审核 Reviewed	设计 Design
设计 Designed	审核 Reviewed	设计 Design

图名 Drawing Title  
 屋面层防雷平面图

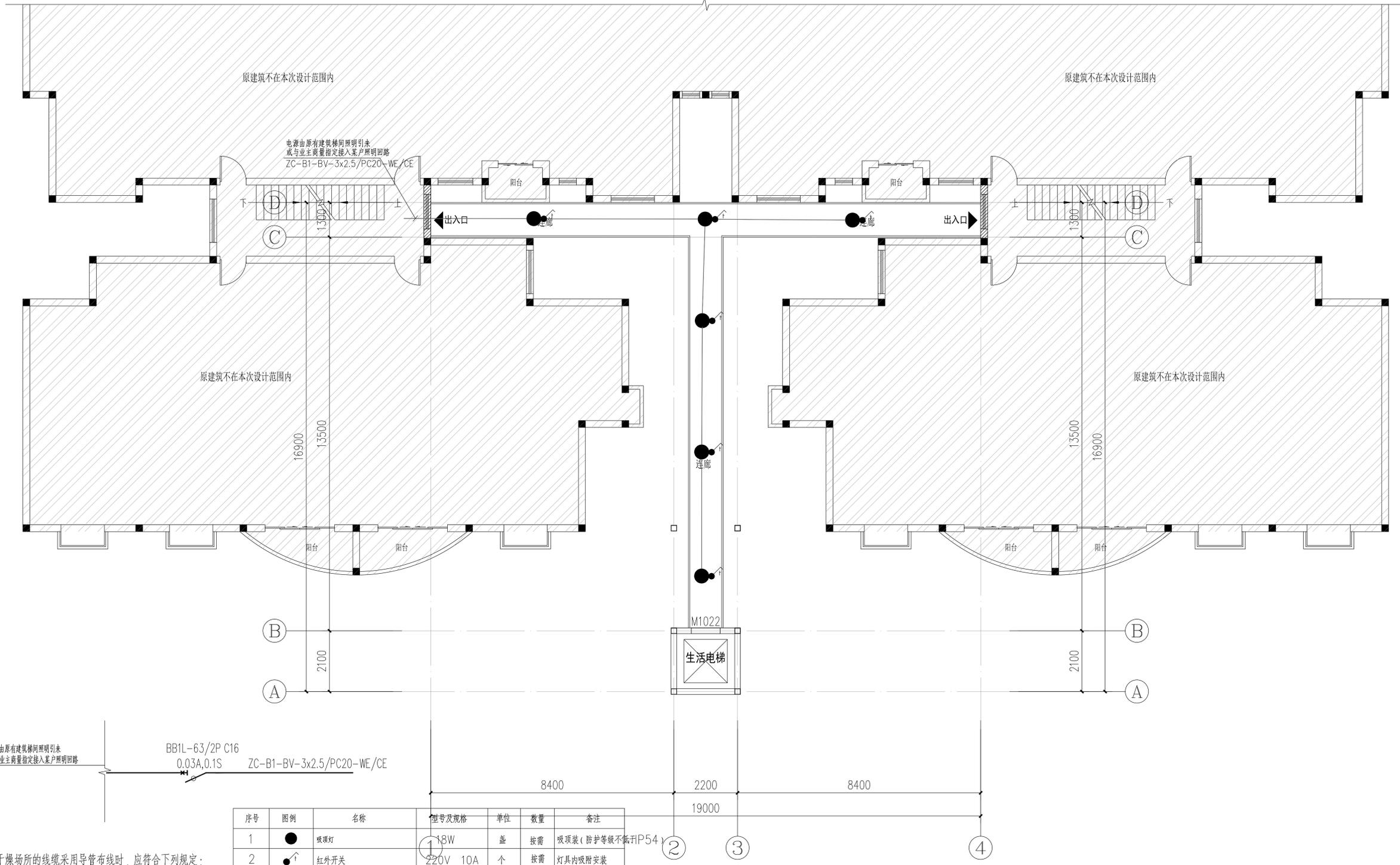
比例 Scale 1:100  
 版本 Revision A版  
 日期 Date 2025.07  
 类别 Category 电施  
 图号 Drawing Number  
 本图张数 张 02

DATE	DATE	DATE	DATE
SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE
SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY
MECHANICAL	ELECTRICAL	PLUMBING	HVAC

注意  
 图中所有尺寸均以标注为准，单位除特殊说明外，均为毫米。  
 标高以±0.00为基准，标高标注单位为米。  
 图中所有尺寸均以标注为准，单位除特殊说明外，均为毫米。  
 标高以±0.00为基准，标高标注单位为米。  
 图中所有尺寸均以标注为准，单位除特殊说明外，均为毫米。  
 标高以±0.00为基准，标高标注单位为米。

Notes  
 All dimensions are as shown. All levels are indicated in meter, and the other dimensions are in millimeter unless noted otherwise. All drawings shall be read carefully prior to construction. All dimensions shall be checked prior to construction. Any change to the design shall be agreed in writing by design engineer prior to construction.

索引图 Key Plan



电源由原有建筑梯间照明引未  
 或与业主商量指定接入某户照明回路  
 BB1L-63/2P C16  
 0.03A,0.1S ZC-B1-BV-3x2.5/PC20-WE/CE

序号	图例	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	●	吸顶灯	18W	盏	按需	吸顶装(防护等级不低于IP54)
2	●↑	红外开关	220V 10A	个	按需	灯具内吸附安装
3						
4						
5						

- 说明:
- 室内干燥场所的线缆采用导管布线时,应符合下列规定:
    - 采用金属导管布线时,其壁厚不应小于1.5mm;
    - 采用塑料导管暗敷布线时,应选用不低于中型的导管。
  - 室内潮湿场所的线缆明敷时,应符合下列规定:
    - 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架;
    - 当采取金属导管或电缆桥架时,应采取防潮防腐措施,且金属导管壁厚不应小于2.0mm;
    - 当采用可弯曲金属导管时,应选用防水重型的导管
  - 走道灯具安装高度在2.5m及以下时,灯具回路应设置剩余电流动作保护电器作为附加防护。

三-七层照明平面图 1:100

专业注册章  
 Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章  
 Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力**  
**建筑勘测设计有限公司**  
 SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
 建筑行业甲级 A151000709  
 证书编号17463  
 重庆两江新区礼嘉镇康乐大道100号  
 Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

业主 Client  
 南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元  
 申请业主

项目名称 Project Name  
 南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元  
 增设电梯工程

子项目名称 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
 00-J-2025-164

项目负责人 Project leader	审核 Chief	设计 Designer
审定 Approved	校核 Checked	设计 Designed
审核 Examined	校核 Checked	设计 Designed
项目负责人 Chief	校核 Checked	设计 Designed
校核 Checked	校核 Checked	设计 Designed
设计 Designed	校核 Checked	设计 Designed
校核 Checked	校核 Checked	设计 Designed

图名 Drawing Title

三-七层照明平面图

比例 Scale 1:100

版本 Revision A版

日期 Date 2025.07

类别 Category 电施

图号 Drawing Number  
 本图共 张 03



# 结构与施工说明

1	设计依据:
1.1	国家现行建筑结构设计规范、规程
1.2	钢结构设计、制作、安装、验收应遵循下列规范、规程:
1.2.1	《钢结构设计标准》(GB 50017-2017)
1.2.2	《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB 50018-2002)
1.2.3	《钢结构工程施工质量验收标准》(GB50205-2020)
1.2.4	《钢结构焊接规范》(GB50661-2011)
1.2.5	《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》(GB8923-88)
1.2.6	《建筑抗震设计标准》(GB/T 50011-2010)(2024年版)
1.2.7	《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010-2010)(2024年版)
1.2.8	《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
1.2.9	《建筑结构荷载规范》GB50009-2012
1.2.10	《碳素钢条》GB/T5117-2012
1.2.11	《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》GB8923.1-2011
1.2.12	《建筑防腐工程施工及验收规范》GB50212-2002
1.2.13	《钢结构通用规范》GB55006-2021
1.2.14	《工程结构通用规范》GB55001-2021
1.2.15	《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
1.2.16	《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021
1.2.17	《混凝土结构通用规范》GB55008-2021
1.2.18	《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022-2021
2	工程概况
本工程为南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元增设电梯工程,与之连接的既有建筑为砌体结构	
梯井净宽度:2.20m,梯井净深度:2.10m	
电梯井高度:23.40m,新增电梯为钢结构。	
3	主要设计条件:
3.1	按重要性分类,本工程安全等级为 二 级
3.2	本工程主体结构设计工作年限为 25 年,且不大于原房屋结构后续使用年限
3.3	重庆地区基本风压值为 $0.4\text{KN/m}^2$ ,地面粗糙度为 B 类
3.4	本工程建筑抗震设防烈度为6 度,设计基本加速度为 $0.05\text{g}$ ,抗震等级为四级
3.5	荷载标准值:
3.5.1	恒荷载:
3.5.1.2	外墙板: $0.20\text{KN/m}^2$
3.5.2	活荷载:
3.5.2.1	屋面: $0.50\text{KN/m}^2$
3.5.2.2	廊道: $3.50\text{KN/m}^2$
3.5.2.3	栏杆顶部水平荷载: $1.0\text{kN/m}$ ; 竖向荷载 $1.2\text{kN/m}$
3.6	未经设计同意,施工、使用过程中荷载标准值不得超过上述荷载限值
4	本工程室内土0.000见建施图。
5	结构概况:
本工程电梯钢结构及廊道部分,钢柱均为方钢管,钢梁为钢管。维护材料金属雕花板,廊道楼面为 $4\text{mm}$ 花纹钢板	
6	材料:
6.1	本工程钢结构材料应遵循下列材料规范:
6.1.1	《碳素结构钢》(GB/T700-2006)
6.1.2	《优质碳素结构钢钢号及一般技术条件》(GB/T699-88)
6.1.3	《低合金高强度结构钢》(GB/T1591-2018)
6.1.4	《合金结构钢技术条件》(GB3077-88)
6.1.5	《熔化焊用钢丝》(GB/T14957-94)
6.1.6	《碳素钢埋弧焊用焊剂》(GB/T5293-85)
6.1.7	《低合金钢埋弧焊用焊剂》(GB/T12470-90)

6.1.8	《碳素钢条》(GB/T5117-2012)
6.1.9	《低合金钢条》(GB/T5118-2012)
6.1.10	《钢结构防火涂料应用技术规范》(CECS24:90)
6.2	本工程所采用的钢材除满足国家材料规范要求外,在地震区尚应满足下列要求:
6.2.1	钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值应不大于0.85。
6.2.2	钢材应具有明显的屈服台阶,且伸长率应大于20%。
6.2.3	钢材应具有合格的冲击韧性。
6.3	钢梁、钢柱所用方钢管采用Q235-B。
6.4	结构用埋件钢板均采用Q235-B。
6.5	本工程所有钢构件规格、型号未经同意严禁任意替换。
7	砖墙:
本工程砌体物质量为B级,砌体采用MU15烧结页岩多孔砖,M7.5水泥砂浆砌筑,	
8	钢结构构件焊接:
8.1	焊接时应选择合理的焊接工艺及焊接顺序,以减小钢结构中产生的焊接应力和焊接变形
8.2	Q355与Q355钢之间焊接应采用E50型焊条,Q235与Q235钢间焊接应采用E43型焊条,Q355与Q235钢之间焊接应采用E50型焊条
8.3	钢结构制作及安装过程中的对接焊缝质量等级为二级,其他安装焊缝质量等级为三级。
8.4	圆管与钢梁、柱间采用6厚角焊缝围焊连接,圆管间采用6厚相贯焊缝围焊连接。
8.5	钢梁钢柱端节点处开口的采用6厚钢板封口。
8.6	未注明切角为 $25\times 25$ 。
8.7	梁与柱刚性连接,柱在梁翼缘上下各 $500\text{mm}$ 范围内,箱形柱壁板间的连接焊接采用全熔透坡口焊接
9	钢结构运输、检验、堆放:
9.1	在运输及操作过程中应采取防止构件变形和损坏,严禁在安装好的构件上随意设置吊挂荷载,以免造成构件损坏或过大变形
9.2	结构安装前应对构件进行全面检查:如构件的数量、长度、垂直度,安装接头之间的尺寸是否符合设计要求等。
9.3	构件堆放场地应事先平整夯实,并做好四周排水
9.4	构件堆放时,应先放置枕木垫平,不宜直接将构件放置于地面上
9.5	运输及堆放过程中应防止雨淋
10	钢结构安装:
10.1	安装应待下部结构轴线及支座预埋钢板验收合格后方可进行。
10.2	安装方法及顺序:应根据结构特点结合施工技术条件,由安装公司根据施工阶段荷载,实际受力状态进行必要的验算,并提出施工组织设计,经相关部门批准后且经试拼及试安装确认方案可行后方可实施。
10.3	结构安装时,应采取有效技术措施,确保施工过程中结构的稳定,并防止产生过大变形。
10.4	结构安装完成后,应详细检查运输,安装过程中涂层的擦伤,并补刷油漆。
10.5	结构安装完成后,再逐次安装维护构件。
10.6	屋面在使用过程中,业主应专门组织维护人员定期维护、去污。(建议每年一次)。
11	防火等级
11.1	钢结构按照二级防火等级考虑。
11.2	金属构件防腐和防火处理
1	、所有的主钢构件都必须进行抛丸处理,质量须达到GB/T8923.1~4中Sa2.5级
2	、所有的钢构等金属构件都必须进行手工除锈处理,质量须达到GB/T8923.1~4中St2级
3	、本图中的钢柱、钢梁:除锈合格后喷涂环氧富锌防锈底漆二遍,厚度不小于 $70\mu\text{m}$ ,喷涂环氧云铁
4	、本图中标注的热镀锌构件镀锌层含量室内不低于 $275\text{g/m}^2$ ,室外不低于 $400\text{g/m}^2$ ,对热镀锌构件进行涂刷防火涂料前应先涂一道磷化底漆结合层。
5	、钢构件防腐设计年限为10年,但应根据实际使用情况定期检查并维护,检查间隔为两年。
6	、二级耐火等级建筑物其主要构件的耐火极限分别为:柱的耐火极限为 $2.5\text{h}$ ,采用 $40\text{mm}$

非膨胀型防火涂料,等效热阻 $(R_i) = 0.40(\text{m}^2\cdot\text{h}/\text{w})$ ,支撑的耐火极限为 $2.5\text{h}$
采用 $60\text{mm}$ 厚非膨胀型防火涂料非膨胀型防火涂料,等效热阻 $(R_i) = 0.59(\text{m}^2\cdot\text{h}/\text{w})$ ,梁的耐火极限为 $1.5\text{h}$ ,采用 $26\text{mm}$ 厚非膨胀型防火涂料,等效热阻 $(R_i) = 0.24(\text{m}^2\cdot\text{h}/\text{w})$ ,其它次构件的耐火极限为 $1.0\text{h}$ ,采用 $20\text{mm}$ 厚非膨胀型防火涂料,等效热阻 $(R_i) = 0.25(\text{m}^2\cdot\text{h}/\text{w})$ ,防火涂料热传导系数为 $0.10\text{W}/(\text{m}\cdot\text{C})$ ,密度为 $680\text{kg}/\text{m}^3$ ,比热为 $1000\text{J}/(\text{kg}\cdot\text{C})$ 。
根据《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022-2021第11.2.6非膨胀型防火涂料厚度不小于 $25\text{mm}$ ,且应按照《钢结构防火涂料性能技术规程》T/CECS24第3.3.2.1条规定要求在防火层内加网施工,增强防开裂性能。
7、防火涂料的涂层厚度应按具有防火材料生产经营资质企业的技术标准以及各构件的耐火极限确定。
8、防火涂料的施工方法和注意事项要满足防火涂料产品说明书的要求。
9、防火涂料应由具有资质的专业施工队伍进行施工。
12 其他
12.1 施工前,电梯厂家应对涉及电梯尺寸进行复核,复核无误后方可施工。
12.2 施工过程中,涉及电梯工艺要求的部分应由电梯厂家指导施工。
12.3 本工程如采用起重机械进行安装工程,钢结构安装、搭设高度 $24\text{m}$ 以上的脚手架工程(电梯井)等,针对以上危大工程,建设单位和施工单位应按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(建办质[2021]48号)的要求,进行相应的安全管理。确保工程周边环境安全和工程施工安全。
12.4 施工前应对与电梯连接的梁进行检测并将结果交于设计单位进行复核验算,如不承载力不足要求时应对原结构梁进行加固处理。
12.5 图纸未经审查不得用于施工。
13 植筋技术要求
(1) 采用植筋和种植全螺纹螺杆锚固时,其锚固部位的原构件混凝土不得有局部缺陷。否则应先进行补强或加固后再植筋。
(2) 采用植筋锚固的混凝土结构时,其长期使用环境温度不应高于 $60\text{C}$ ,处于特殊环境(如高温、高湿、介质侵蚀等)的混凝土结构采用植筋技术时,除应按国家现行有关标准的规定采取相应防护措施外,尚应采用耐环境因素作用的胶粘剂。
(3) 钻孔时应先钻梁宽中间的孔,再顺序向两边钻孔。当无法避开原有结构钢筋时,可水平移动植筋孔,梁在端部的宽度亦随之加大,钢筋按 $6:1$ 水平折回原设计位置。
(4) 首先按设计要求的孔位、孔径、孔深钻孔。钻孔时应避开原构件钢筋,梁柱纵筋植筋时将结合面处原构件钢筋保护层剔除,钢筋外露,确定钢筋位置后再钻孔,植筋直径与对应钻孔直径设计值应按照《混凝土结构加固设计规范》表15.3.5规定数值确定;成孔深度及植筋锚固深度详见表一。
(5) 用清水压力冲洗清洗孔道,用吹风机与刷子清理孔道直至孔内壁无浮尘水清为止,用烤棒烤干,然后用丝棉将孔口临时封闭,避免水流入孔内或其它杂物落入其中。
(6) 植筋钢筋必须顺直,植筋前应对原钢筋进行除锈,且除锈长度大于植筋长度。
(7) 将处理好的钢筋缓慢插入孔道内,始终向一个方向旋转,使植筋胶均匀附着在钢筋表面及螺纹缝隙中。灌入的植筋胶应充足,钢筋就位后,植筋胶应溢于孔口。插好的钢筋、锚栓不可再扰动,待植筋胶养护期结束后才可进行下一步操作。
(8) 植筋时,其钢筋宜先焊后种植,若有困难而必需后焊,应考虑焊接高温对胶的不利影响,采用冰水浸渍的湿毛巾包裹植筋的根部,其焊点距离基材混凝土的表面应大于 $15\text{d}$ ,且不小于 $500\text{mm}$ 。
(9) 操作技术要求应根据所选用的产品,按使用说明严格实施。

构件表

构件号	截面(mm)	材质
GZ1	方管 $200\times 8$	Q235B
MZ1	矩管 $50\times 100\times 3$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B
GL1	矩管 $100\times 150\times 4$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B
GL2	矩管 $100\times 200\times 6$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B
GL3	矩管 $40\times 80\times 3$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B
GL4	方管 $200\times 6$	Q235B
GL5	矩管 $200\times 300\times 6$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B
GL6	矩管 $150\times 200\times 6$ (宽 $\times$ 高 $\times$ 厚)	Q235B

注: 图中所有尺寸均以毫米为单位,未注明者,均为毫米(mm)

比例 Scale: 1:100

版本 Revision: A版

日期 Date: 2025.07

类别 Category: 结构

图号 Drawing Number: 01

四川自力建筑勘测设计有限公司

SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD

注册行业: 甲级 A151000709

地址: 南川区清桥社区御锦江山9栋1、2单元

项目负责人: 张健

审定: 张健

审核: 张健

专业负责人: 张健

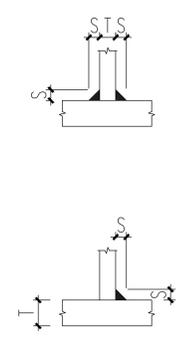
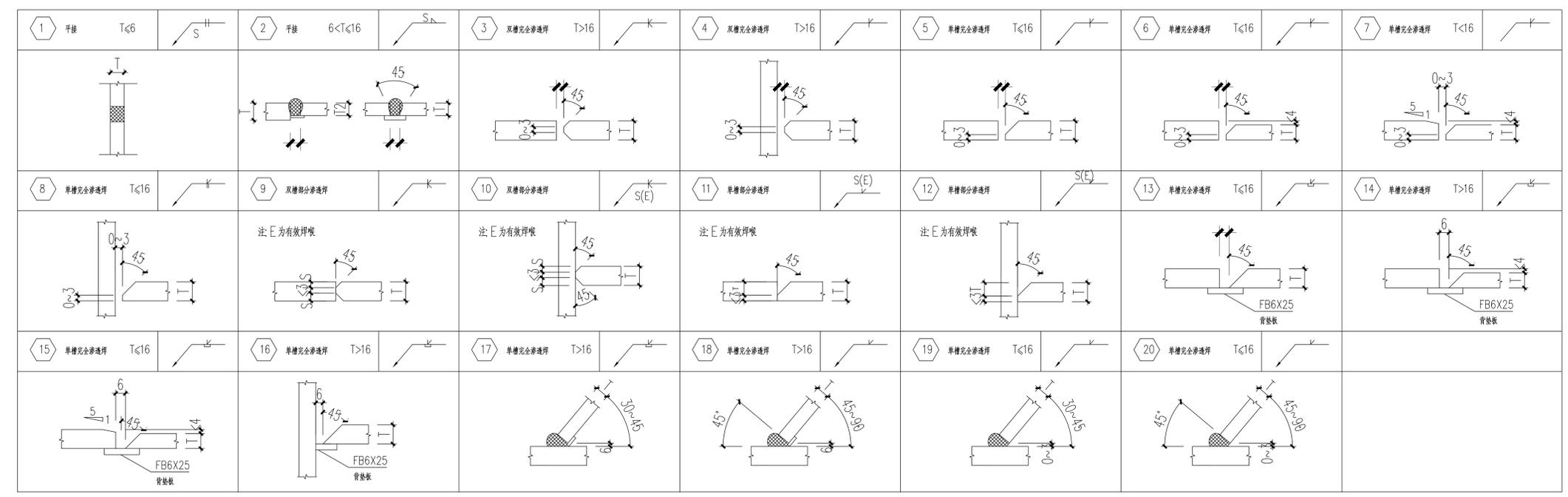
校对: 张健

设计: 张健

绘图: 张健

DATE	DATE	DATE	DATE
SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE
SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY
MECHANICAL	ELECTRICAL	PLUMBING	MECHANICAL
DATE	DATE	DATE	DATE
SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE	SIGNATURE
SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY	SPECIALTY
MECHANICAL	ELECTRICAL	PLUMBING	MECHANICAL

### 电焊标准节点

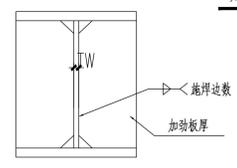


板厚(T)	焊缝尺寸(S)	焊缝类型
6~7		圆角焊缝
8~9		圆角焊缝
10~11		圆角焊缝
12		圆角焊缝
12<T<19		圆角焊缝
T>19		单面斜槽焊缝

连接板或H型钢腹板

板厚(T)	焊缝尺寸(S)	焊缝类型
6~7		圆角焊缝
8~9		圆角焊缝
10~11		圆角焊缝
12		圆角焊缝
12<T<19		圆角焊缝
T>19		圆角焊缝

加劲板



板厚(T)	焊缝尺寸	焊缝类型
各种板厚		单面斜槽焊缝

H型钢翼板(工地焊)

板厚(T)	焊缝尺寸	焊缝类型
T<16		单面斜槽焊缝
T>16		单面斜槽焊缝

H型钢翼板(工地焊)

#### 螺栓图例:



注意  
图中所有尺寸均以毫米为单位，未注明者，按  
中国标准(GB) n 1/8英寸，其他按标准(GB)  
中规定，如无特殊说明，所有尺寸均按  
实际尺寸，如有特殊说明，应在图中  
标注，所有尺寸均按实际尺寸标注。  
Notes  
All dimensions are as shown. All levels are  
indicated in meter, and the other dimensions are in  
millimeter unless noted otherwise. All drawings  
shall be read carefully prior to construction. All  
dimensions shall be checked prior to construction.  
Any change to the design shall be agreed in writing  
by design engineer prior to construction.

索引图 Key Plan

专业注册章  
Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章  
Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力  
建筑勘测设计有限公司**  
SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
建筑行业甲级 A151000709  
注册号17463  
重庆市南岸区海棠溪街道办事处  
Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

业主 Client  
南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
申请业主

项目名称 Project Name  
南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
增设电梯工程

子项目名称 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
00-J-2025-164

项目负责人 Project leader	曹 峰	曹 峰
审 定 Approved	沈国兵	沈国兵
审 核 Examined	关 磊	关 磊
专业负责人 Chief	沈国兵	沈国兵
核 对 Checked	高 斌	高 斌
设 计 Designed	曹 峰	曹 峰
图 纸 编 号 Drawing Title	结构设计与施工说明	

比例 Scale	1:100
版本 Revision	A版
日期 Date	2025.07
类别 Category	结构
图号 Drawing Number	02



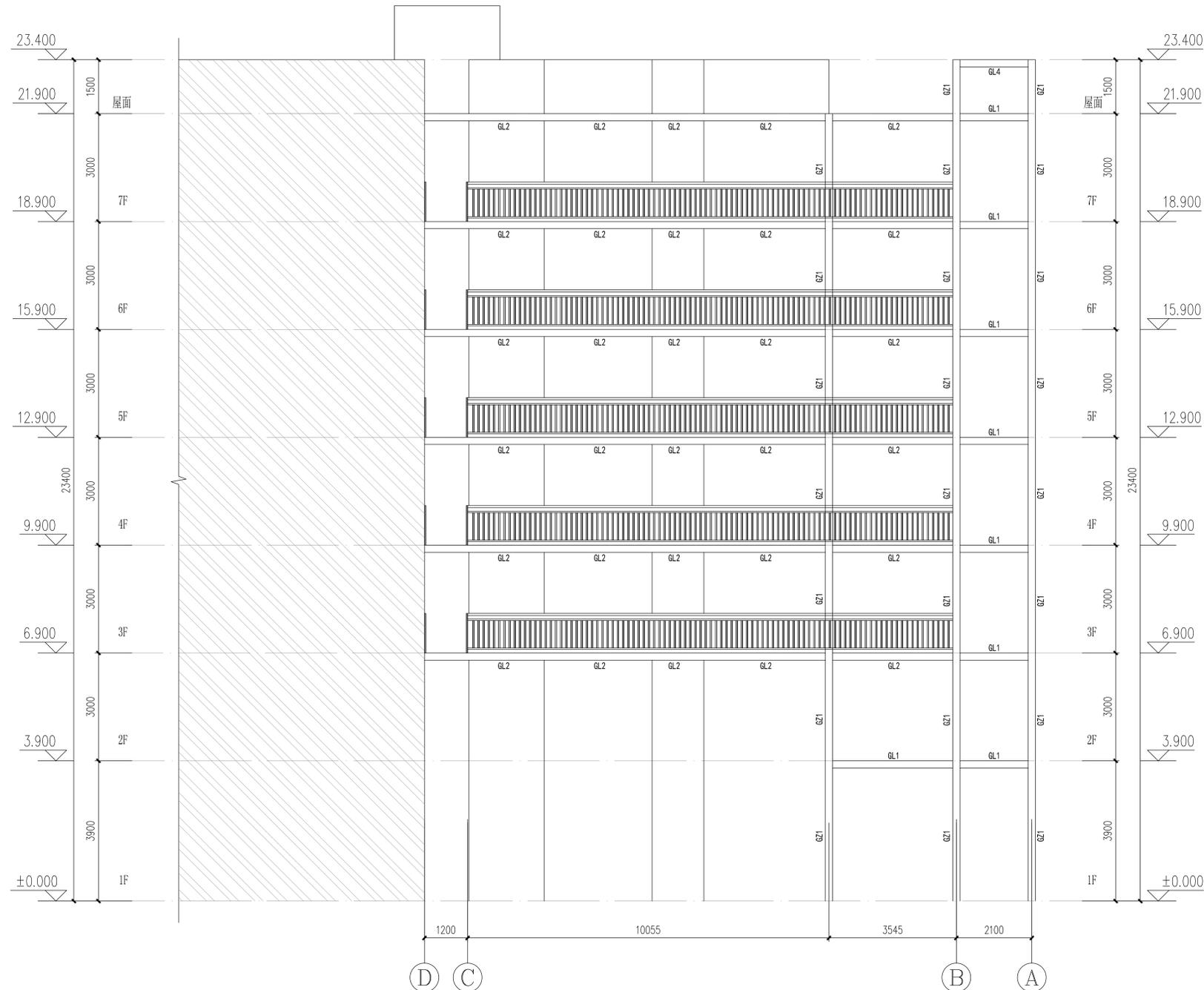








图号	日期	姓名	专业
01	2025.07	张	结构
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			



结构立面布置图二 1:100

说明  
 图中所有尺寸均以米为单位，精度按国标，除标高外，均以毫米计。  
 标高以±0.000为基准，标高正负号以“+”、“-”表示。  
 图中所有尺寸均以米为单位，精度按国标，除标高外，均以毫米计。  
 标高以±0.000为基准，标高正负号以“+”、“-”表示。  
 任何变更须经设计工程师同意并签字。  
 Notes  
 All dimensions are as shown. All levels are indicated in meter, and the other dimensions are in millimeter unless noted otherwise. All drawings shall be read carefully prior to construction. All dimensions shall be checked prior to construction. Any change to the design shall be agreed in writing by design engineer prior to construction.

索引图 Key Plan

专业注册章  
 Stamp for Engineering Certified

工程设计注册章  
 Stamp for Engineering Design

设计单位 Design Corporation  
**四川自力**  
**建筑勘测设计有限公司**  
 SICHUAN ZILI SURVEY DESIGNING CO., LTD.  
 建筑行业甲级 A151000709  
 渝外登17463  
 重庆两江新区礼嘉街道礼嘉社区  
 Tel: 023-47285009 Fax: 023-47285009

业主 Client  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 申请业主

项目名称 Project Name  
 南川区清桥社区御锦江山1、2单元  
 增设电梯工程

子项目名称 Sub-Project Name

项目编号 Project Number  
 00-J-2025-164

项目负责人 Project leader	张	张
审定 Approved	张	张
审核 Examined	张	张
专业负责人 Chief	张	张
校对 Checked	张	张
设计 Designed	张	张
图签名称 Drawing Title	结构立面布置图二	

比例 Scale 1:100

版本 Revision A版

日期 Date 2025.07

类别 Category 结施

图号 Drawing Number 08



