

SICHUAN SHENG GONGCHENG JIANSHE BIAOZHUN SHEJI  
四川省工程建设标准设计

四川省既有住宅电梯增设构造图集示例  
(报批稿)

图集号川xxxxxxxx

二零二一年六月

# 《四川省既有住宅电梯增设构造图集》

## 主编单位、参编单位、人员名单

主 编 单 位      四川省建筑设计研究院有限公司

编 制 组 负 责 人      贺 刚   唐 元 旭   龚 小 兵

编 制 组 成 员      周 雨   许 一 兰   朱 海 军   彭 涛   蒋 守 兰   李 岩

审 查 组 长

审 查 组 成 员

# 四川省既有住宅电梯增设构造图集示例

批准部门：四川省住房和城乡建设厅

批准文号：川建勘设科发（2020）xxxx

主编单位负责人：

主编单位：四川省建筑设计研究院有限公司

图集号：川 XXX

主编单位技术负责人：

实施日期：2021年x月x日起实施

技术审定人：

技术负责人：

## 目 录

编制说明 ······ 3

B型标准层平面（双跑有阳台） ······ 15

### 建筑专业

A型一层平面（双跑入户无阳台） ······ 7

B型屋顶层平面（双跑有阳台） ······ 16

A型一层平面（单跑入户无阳台） ······ 8

B型立面、B型1-1剖面（双跑入户有阳台） ······ 17

A型标准层平面（双跑无阳台） ······ 9

B型立面、B型2-2剖面（单跑入户有阳台） ······ 18

A型屋顶层平面（双跑无阳台） ······ 10

C型一层平面（单跑入户） ······ 19

A型立面、A型1-1剖面（双跑无阳台） ······ 11

C型标准层平面（单跑） ······ 20

A型立面、A型2-2剖面（单跑无阳台） ······ 12

C型屋顶层平面（单跑） ······ 21

B型一层平面（双跑入户有阳台） ······ 13

C型立面、C型1-1剖面（单跑） ······ 22

B型一层平面（单跑入户有阳台） ······ 14

D型一层平面（单跑入户） ······ 23

D型标准层平面（单跑） ······ 24

D型屋顶层平面（单跑） ······ 25

目 录								图集号	川XXXXXX	
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	许一兰		页 次	1

D型立面、D型1-1剖面（单跑）	26	C型屋面檩条平面示意图	41
E型一层平面（双跑入户）	27	D型标准层结构平面示意图	42
E型标准层平面（双跑）	28	D型标准层钢结构平面示意图	43
E型屋顶层平面（双跑）	29	D型屋面钢结构平面示意图	44
E型立面、E型1-1剖面（双跑）	30	D型屋面檩条平面示意图	45
<b>结构专业</b>			
A型标准层结构平面示意图	31	E型标准层结构平面示意图	46
A型标准层钢结构平面示意图	32	E型二层、标准层、屋面钢结构平面示意图	47
A型屋面钢结构平面示意图	33	E型屋面檩条平面示意图	48
A型屋面檩条平面示意图	34	①②③节点大样图	49
B型标准层结构平面示意图	35	④节点大样图	50
B型标准层钢结构平面示意图	36	⑤⑥节点大样图	51
B型屋面钢结构平面示意图	37	箱形柱工地拼接节点	52
B型屋面檩条平面示意图	38	柱脚大样示意图	53
C型标准层结构平面示意图	39		
C型标准层、屋面钢结构平面示意图	40		

结构专业

A型标准层结构平面示意图 ······	31
A型标准层钢结构平面示意图 ······	32
A型屋面钢结构平面示意图 ······	33
A型屋面檩条平面示意图 ······	34
B型标准层结构平面示意图 ······	35
B型标准层钢结构平面示意图 ······	36
B型屋面钢结构平面示意图 ······	37
B型屋面檩条平面示意图 ······	38
C型标准层结构平面示意图 ······	39
C型标准层、屋面钢结构平面示意图 ······	40

C型屋面檩条平面示意图	41
D型标准层结构平面示意图	42
D型标准层钢结构平面示意图	43
D型屋面檩条平面示意图	44
D型屋面檩条平面示意图	45
E型标准层结构平面示意图	46
E型二层、标准层、屋面钢结构平面示意图	47
E型屋面檩条平面示意图	48
①②③节点大样图	49
④节点大样图	50
⑤⑥节点大样图	51
箱形柱工地拼接节点	52
柱脚大样示意图	53

# 目 录

## 编 制 说 明

## 1 编制依据

本图集根据四川省住房和城乡建设厅“关于《四川省既有住宅电梯增设构造图集》”[2020]XX号文的编制计划进行编制。

《混凝土结构设计规范》	GB 50010-2010（2015年版）
《建筑地基基础设计规范》	GB 50007-2011
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB 50223-2008
《建筑抗震设计规范》	GB 50011-2010（2016年版）
《建筑结构制图标准》	GB/T 50105-2010
《钢筋机械连接技术规程》	JGJ 107-2016
《钢结构设计标准》	GB 50017-2017
《钢结构高强度螺栓连接技术规程》	JGJ 82-2011

## 2 适用范围

本图集适用于四川省抗震设防烈度8度及以下地区、7层及以下既有住宅增加电梯的设计。

《钢结构焊接规范》	GB 50661-2011
《压型金属板工程应用技术规范》	GB 50896-2013
《建筑钢结构防腐蚀技术规程》	JGJ/T 251-201
《钢结构工程施工质量验收标准》	GB 50205-2020

### 3 主要设计依据

《建筑设计防火规范》	GB50016-2014(2018)
《住宅设计规范》	GB50096-2011
《住宅建筑规范》	GB50368-2005
《民用建筑设计统一标准》	GB50352-2019
《地下工程防水技术规范》	GB50096-2008
《民用建筑隔声设计规范》	GB50118-2010
《城市居住区规划设计标准》	GB50180-2018
《电梯工程施工质量验收规范》	GB50310-2002
《无障碍设计规范》	GB50763-2012
《安装于现有建筑中的新电梯制造与安装安全规范》	GB28621-2012
《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸第1部分：I II III VI类电梯》	GB/T 7025.1-2008
《四川省既有建筑增设电梯工程技术标准》	DBJ51/T 033-2020
《工程结构可靠性设计统一标准》	GB 50153-2008
《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB 50068-2018
《建构筑物荷载规范》	GB 50009-2012

4 基本要求

- 4.1 既有住宅电梯增设应结合建筑实际情况,因地制宜进行设计并遵循建筑功能和交通组织合理、结构安全、对环境影响最小的原则。
  - 4.2 既有住宅电梯增设应依据现行设计规范、原有相关资料、增设要求、电梯资料等进行。
  - 4.3 当增设电梯兼作消防电梯时,应满足消防电梯的有关规定。
  - 4.4 既有住宅电梯增设的工程设计、施工和验收除应符合《四川省既有建筑增设电梯工程技术标准》  
DBJ51/T 033-2020外,尚应符合国家和地方现行有关技术标准的规定

5 建筑设计

- 5.1 既有住宅电梯增设后，其建筑间距、建筑日照、建筑使用功能、消防安全等应符合国家和四川省现行相关标准的规定。

编 制 说 明								图集号	川XXXXXX	
审核	贺 刚		校对	彭 涛		设计	许一兰		页 次	3

关规范的要求，并满足消防车通行要求。

5.2 既有住宅电梯增设既应满足建筑功能的要求,同时通风、采光标准和环境噪声控制值宜符合现行相关规范,不得低于既有住宅修建时的相关规范要求。

5.3 增设外凸的电梯或电梯厅时,应与周边道路保持安全距离。

5.4 电梯增设的台数、额定速度、额定载重等应根据建筑功能、建筑既有条件（包括高度、空间、结构形式等）、使用要求、服务人数等情况按相关规范进行合理选择。

5.5 电梯增设的位置不应影响既有住宅的功能和交通，并与建筑原有功能和交通相匹配。

5.6 电梯增设应考虑与既有住宅原楼梯间等的关系，宜利用阳台、凹廊等开敞空间解决楼梯间及电梯间的通风、采光等要求。

5.7 电梯井道应避免紧邻有噪声控制要求的房间。当受条件限制，无法避免时应采取隔声、减震的构造措施。

5.8 既有住宅外部增设电梯的建筑立面应与既有住宅原立面整体风格协调统一，同时满足城市规划的要求

5.9 既有住宅外部增设电梯时应处理好加建部分与既有住宅之间的防水构造，避免屋顶及外墙渗水。

5.10 既有住宅电梯增设的底坑，应为钢筋混凝土结构。当底坑与既有住宅地下室无连通且不破坏既有住宅防水层时，其防水等级不应低于二级；如与既有住宅地下室连通，其防水等级应不低于既有住宅地下室防水等级。利用阳台等开敞空间增设的电梯厅应有防水、防滑措施。

5.11 既有住宅电梯增设为钢结构时,应对钢结构进行防火设计,使其满足相关防火规范要求,并不得低于既有住宅相应结构构件的耐火等级和耐火极限要求。

5.12 既有住宅电梯增设应尽可能考虑无障碍设计要求，对建筑入口、候梯厅门、公共走道进行无障碍设计。

5.13 当既有住宅增设为可容纳担架的电梯时,可用带尾箱隐藏式担架的电梯。电梯轿厢及候梯厅净尺寸应满足容纳担架的要求。

5.14 本图集电梯增设部分的外立面采用玻璃幕墙或铝板幕墙等，幕墙荷载不大于 $1.2\text{kN}/\text{m}^2$ 。具体由专业公司深化设计。

5.15 本图集屋面采用压型钢板屋面，其构造参考国标15J207-1《单层防水卷材屋面建筑构造（一）》

(金属屋面)图集。

5.16 既有住宅建筑增设应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016的规定

6 结构设计

## 6.1 使用说明:

(1)、本图集采用增设电梯与主体连接的形式，具体项目设计时需根据场地特点、主体建筑结构情况、电梯平面布置等进行整体计算分析，选择适宜的构件截面、节点做法（螺栓、锚栓规格）。

(2)、本图集中所采用梁、柱截面及节点做法仅供参考，具体项目应根据项目情况自行设计，不能直接选用。

(3)、由于50页节点4很关键，建议该节点按中震不屈服设计

(4)、具体项目选择不与主体结构相连接的形式时，按新建项目独立结构设计，需满足《四川省既有建筑增设电梯工程技术标准》DBJ51/T 033-2020的要求。

## 6.2 结构形式：钢框架结构。

### 6.3 话用范围.

(1)、抗震设防烈度不高于8度( $0.3g$ )且基本风压不大于 $0.4\text{kN/m}^2$ (50年一遇)的地区。

#### 6.4 主体结构的安全性与连接性能检验

(1)、设计前应对主体结构进行抗震及可靠性鉴定；整体计算后，主体结构安全性不足时应进行相应的结构加固。砖混结构新增电梯，原有窗洞改为门洞时，应由设计单位对原有建筑进行抗震复核。

(2)、对后植锚栓应进行抗拔承载力试验，以确定相应参数与工艺。

## 6.5 结构使用年限

(1)、当原结构剩余设计使用年限不大于30年时，增设电梯结构设计使用年限可采用原结构的剩余使用年限。

(2)、当原结构剩余使用年限大于30年且结构的改造材料中含有合成树脂或其他聚合物成分时，增设电梯结构设计使用年限宜按30年考虑；当业主要求采用原结构的剩余使用年限时，其所使用的胶和聚合物的黏结性能，应通过长期应力作用能力的检验。

# 编 制 说 明



## 6.11 钢构件除锈及涂装要求

(1)、钢构件在出厂前不需要涂装的部位:

- (a) 与混凝土接贴或埋入部的钢构件;
- (b) 高强度螺栓连接点的摩擦面;
- (c) 柱脚锚固螺栓与柱脚底板;
- (d) 工地焊接部位及两侧各100mm,且满足超声波探伤要求的范围。

(2)、钢构件安装后需补漆的部位: (a) 接合部的外露部位和紧固件; (b) 工地焊接区域及油漆缺陷部位。

钢结构防锈和防腐蚀采用的涂料、钢材表面的除锈等级以及防腐蚀对钢结构的构造要求等,应符合

(3)、《建筑钢结构防腐蚀技术规程》JGJ/T 251-2011和《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定》

GB/T 8923.1-2011的规定并按有关要求涂装出厂。钢结构除锈与涂装应在制作质量检验合格后进行,钢构件在进行涂装前,必须将构件表面的毛刺、焊渣、飞溅物、积尘、铁锈、氧化皮、油污及附着物彻底清除干净,采用机械喷砂、抛丸等方法彻底除锈,达到Sa2.5级。现场补漆除锈可采用电动、风动除锈工具彻底除锈,达到St3级,并达到30至55μm的粗糙度。经除锈后的钢材表面在检查合格后,应在要求的时限内进行涂装。钢结构表面处理应符合国家标准《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定》

GB/T 8923.1-2011的要求。

(4)、钢构件涂装防锈的要求:所有钢构件经除锈处理后应立即进行防腐涂装,钢结构防腐保护层设计使用年限为15年,所有钢构表面涂装要求如下(除摩擦面):

构件	室内涂装要求	漆膜设计总厚度值	室外涂装要求	漆膜设计总厚度值
钢柱	环氧富锌底漆(两道)	70 μm	环氧富锌底漆(两道)	70 μm
	环氧云铁中间漆(一道)	70 μm	环氧云铁中间漆(两道)	110 μm
	面漆环氧清漆(三道)	100 μm	面漆环氧清漆(三道)	100 μm
钢梁	环氧富锌底漆(两道)	70 μm	环氧富锌底漆(两道)	70 μm
	环氧云铁中间漆(一道)	70 μm	环氧云铁中间漆(两道)	110 μm
	面漆环氧清漆(三道)	100 μm	面漆环氧清漆(三道)	100 μm

备注: (a)、室内总干膜厚度不小于240 μm;室外总干膜厚度不小于280 μm;

(b)、油漆与基材应有良好的粘结性,油漆应与防火涂料有良好的兼容性。

(c)、油漆涂刷施工时,基材表面温度应介于5~40℃ 相对湿度<80%。

(d)、面漆颜色由建筑专业确定,材料订货前应先做各油漆的相容性试验。

(5)、涂装后的漆膜外观应均匀、平整、丰满而有光泽,不允许咬底、裂纹、剥落、针孔等缺陷。涂层厚度用磁厚仪测定,总厚度应达到设计规定的要求。

(6)、出于城市环保考虑,建议采用水性防腐涂料,具体涂层厚度参考《钢结构水性防腐蚀涂料应用技术规程》T/CECS 667-2020的要求。

## 6.12 钢结构防火材料及设计

由设计单位根据建筑防火等级进行防火设计。

## 6.13 使用与维修:

(1)、应严格按照本施工图说明所规定的荷载条件进行正常使用。

(2)、业主应每隔5年对所有钢结构外观进行一次全面检查,发现局部锈蚀应及时修补。

(3)、业主应在竣工后的第一年及以后每隔5年对与主体连接节点及柱脚节点进行检查。

## 6.14 危险性较大的分部分项工程和超过一定规模的危险性较大的分部分项工程

(1)、施工单位应当在危险性较大的分部分项工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。

(2)、本项目涉及的危险性较大的分部分项工程的重点部位和环节如下:

(a) 基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。水下作业工程。人工挖孔桩工程。

(b) 模板工程及支撑体系。脚手架工程。

(c) 起重吊装及起重机械安装拆卸工程。

(d) 建筑幕墙安装工程。钢结构、网架和索膜结构安装工程。

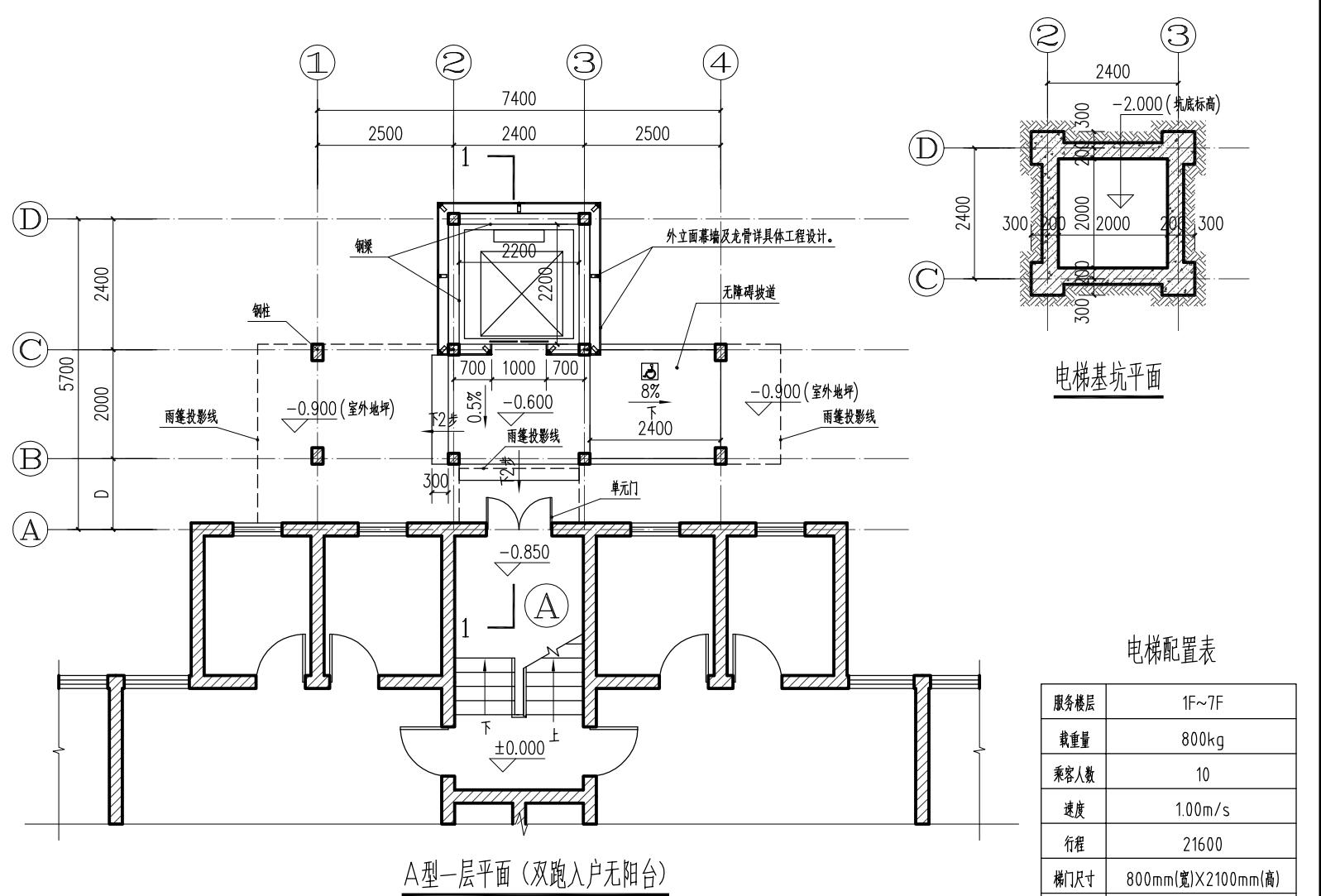
(e) 拆除工程。暗挖工程。

6.15 电梯轨道、开门、围护体系等所需构件,本图未表达,由设计人员根据具体项目需求进行设计。

## 编 制 说 明

图集号 川XXXXXX

审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军		页 次	6
----	-----	--	----	----	--	----	-----	--	-----	---



注：

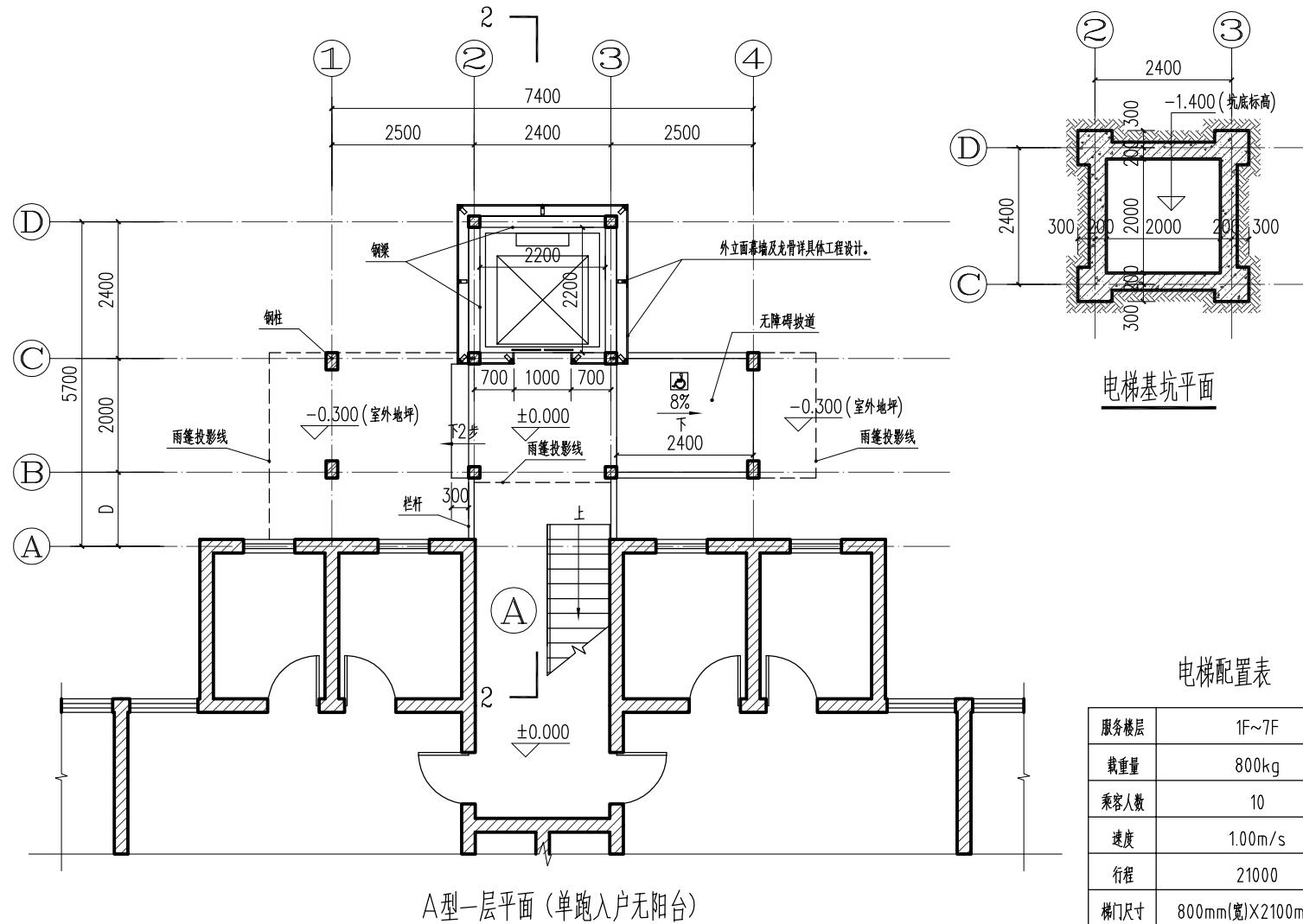
- 1、轮椅坡道扶手参照国标12J926第H1页做法。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、无障碍坡道地面做法参照国标12J003第A7页做法4A。

### A型一层平面（双跑入户无阳台）

服务楼层	1F~7F
载重量	800kg
乘客人数	10
速度	1.00m/s
行程	21600
梯间尺寸	800mm(宽)X2100mm(高)
井道尺寸	2000mmX2000mm
底坑深度	1400mm
顶层层高	3900mm

电梯配置表

A型一层平面(双跑入户无阳台)							图集号	川XXXXXX
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次



A型一层平面（单跑入户无阳台）

注：

- 1、轮椅坡道扶手参照国标12J926第H1页做法。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、无障碍坡道地面做法参照国标12J003第A7页做法4A。

电梯配置表

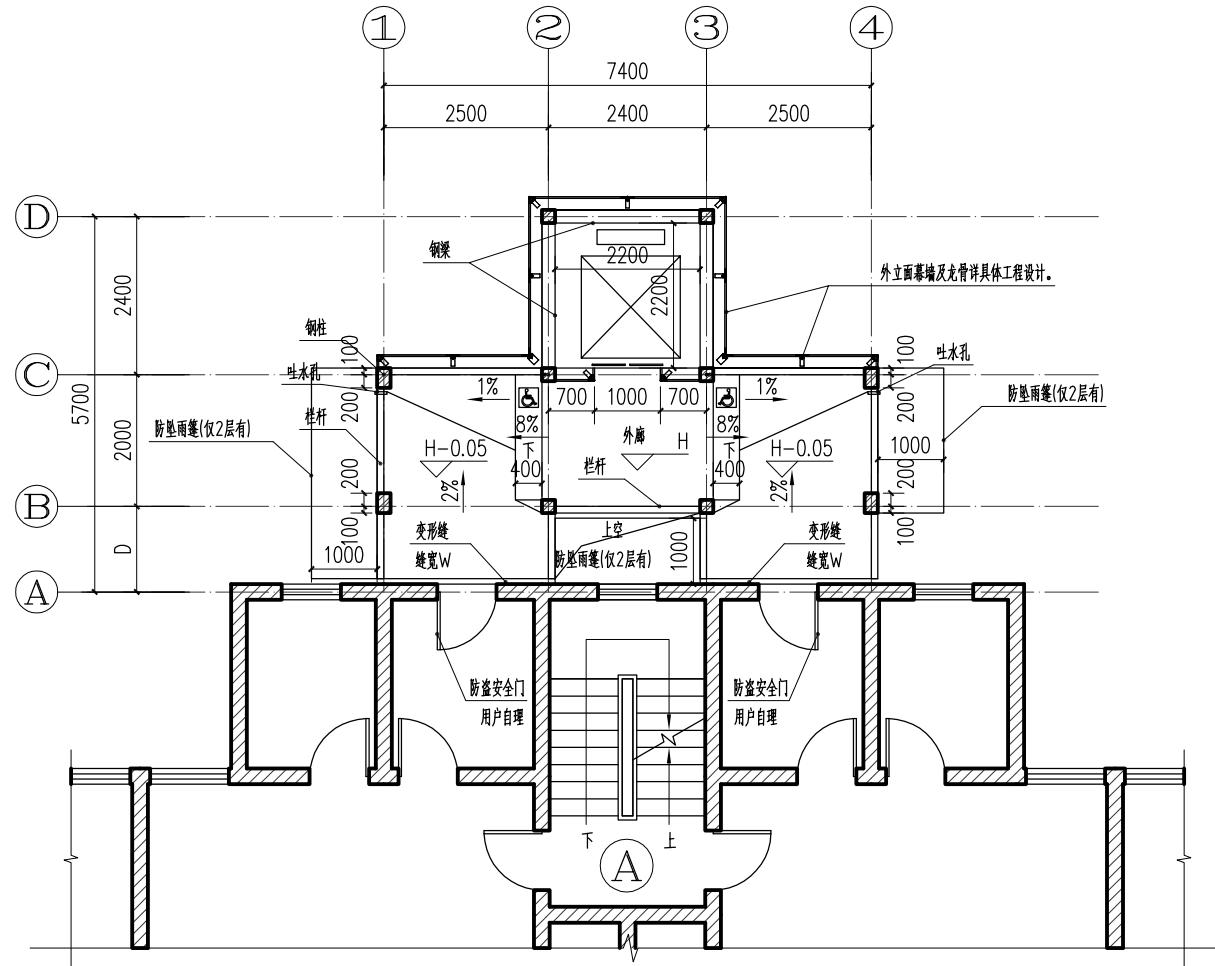
服务楼层	1F~7F
载重量	800kg
乘客人数	10
速度	1.00m/s
行程	21000
梯门尺寸	800mm(宽)X2100mm(高)
井道尺寸	2000mmX2000mm
底坑深度	1400mm
顶层层高	3900mm

### A型一层平面（单跑入户无阳台）

图集号 川XXXXXX

审核 贺刚 校对 彭涛 设计 周雨

面 次 8

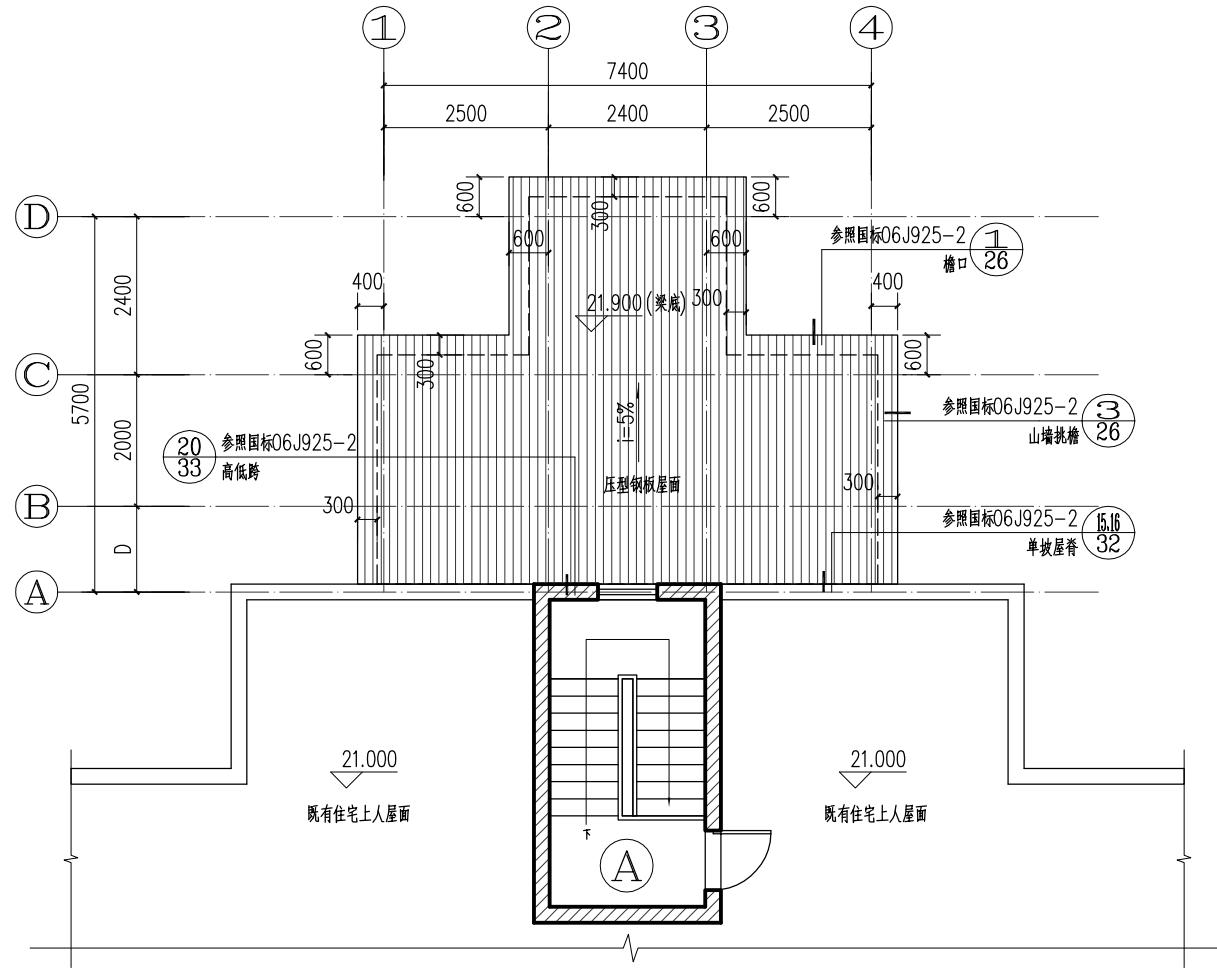


注:

- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离， $D \leq 1300$ ，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、变形缝做法参照国标14J936第AD3页做法2。变形缝缝宽 $W = 100\text{mm}$ 。
  - 6、若原有建筑为砖混结构，外墙开门尺寸及位置为原有门窗尺寸及位置，如有改变应进行结构复核计算。
  - 7、当考虑无障碍设计时，门洞净宽应满足门扇完全开启后不小于800mm，不足时其改造措施详个体设计。

A型标准层平面(双跑无阳台)

A型标准层平面（双跑无阳台）								图集号	川XXXXXX	
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨		页次	9

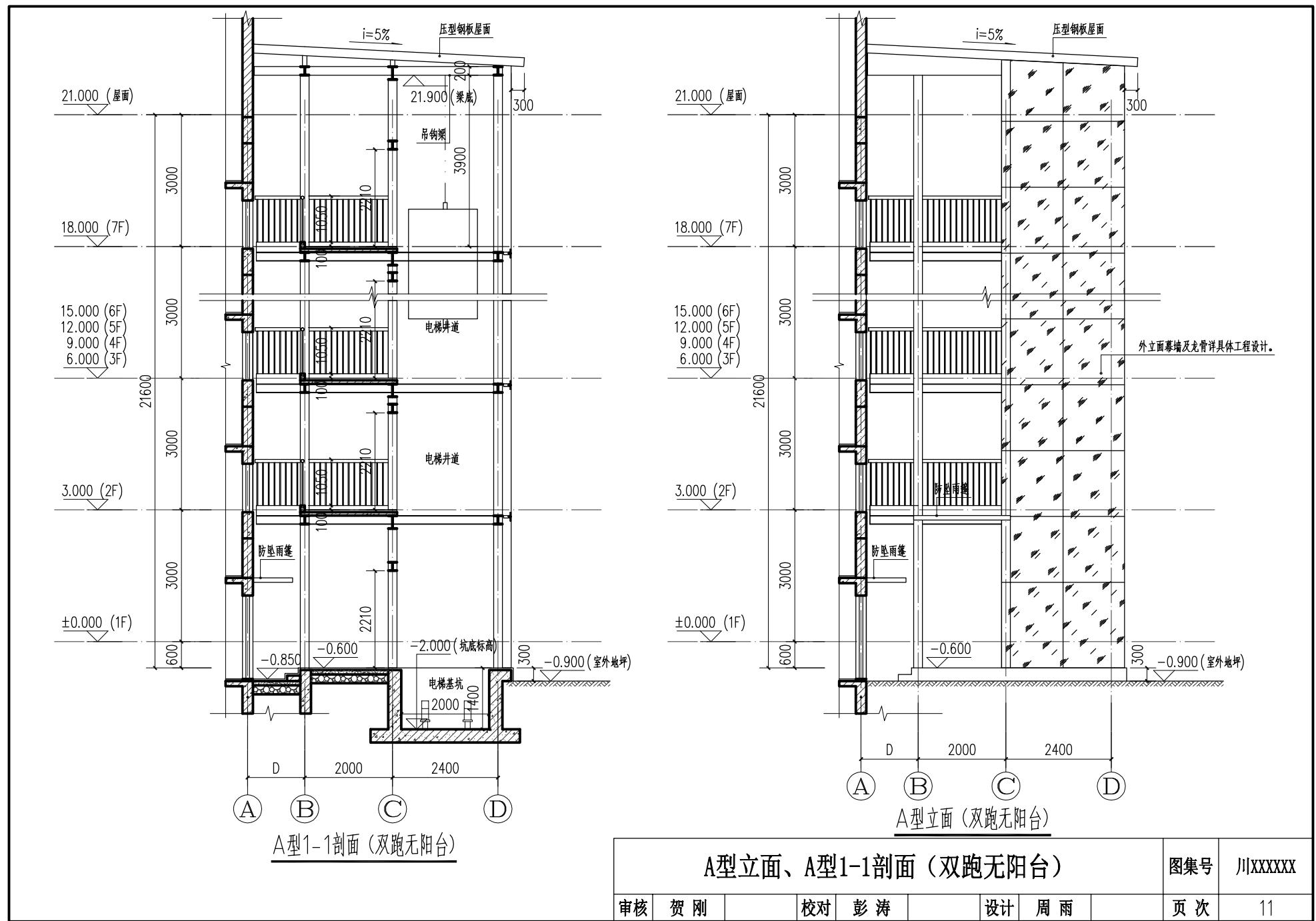


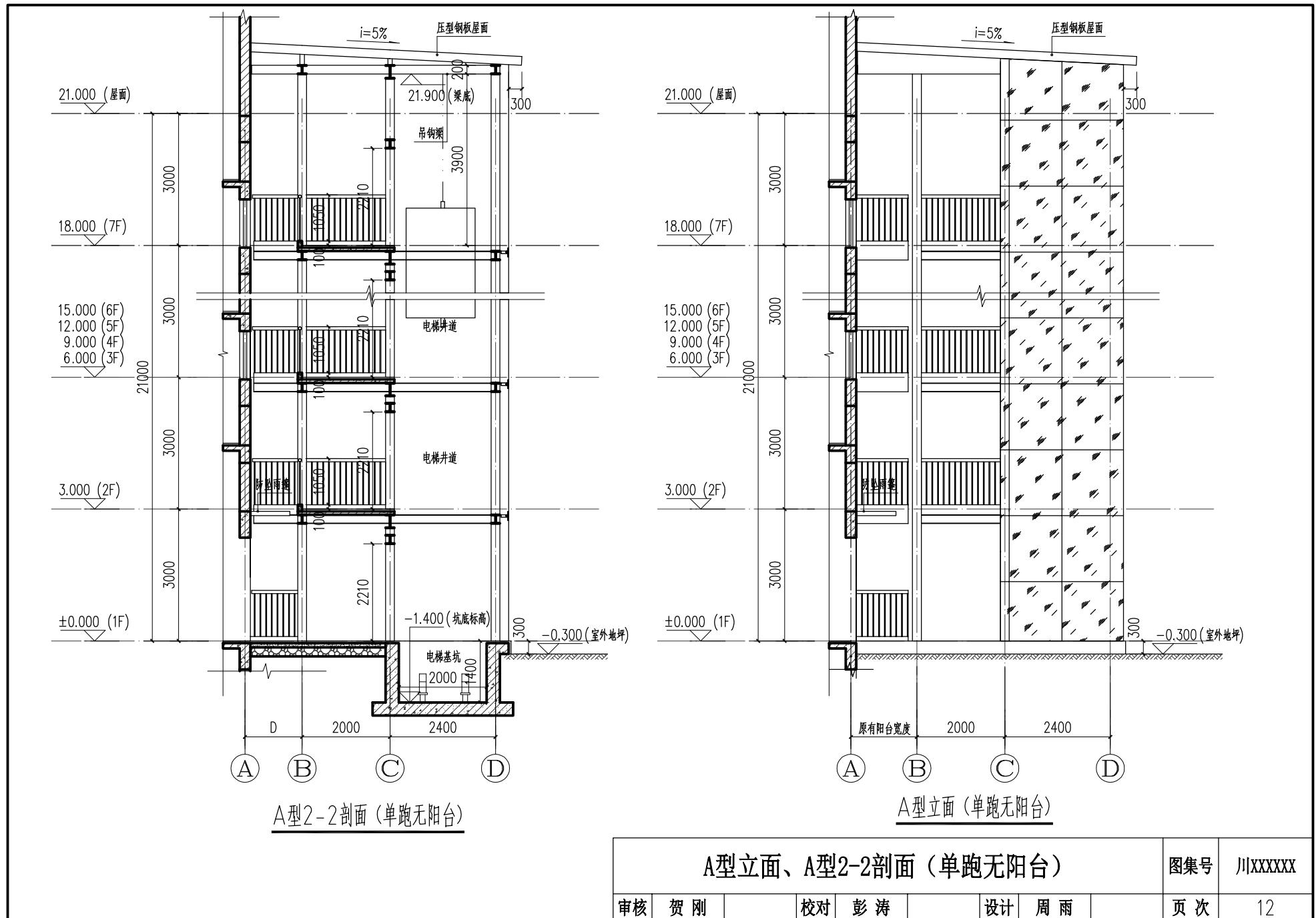
A型屋顶层平面(双跑无阳台)

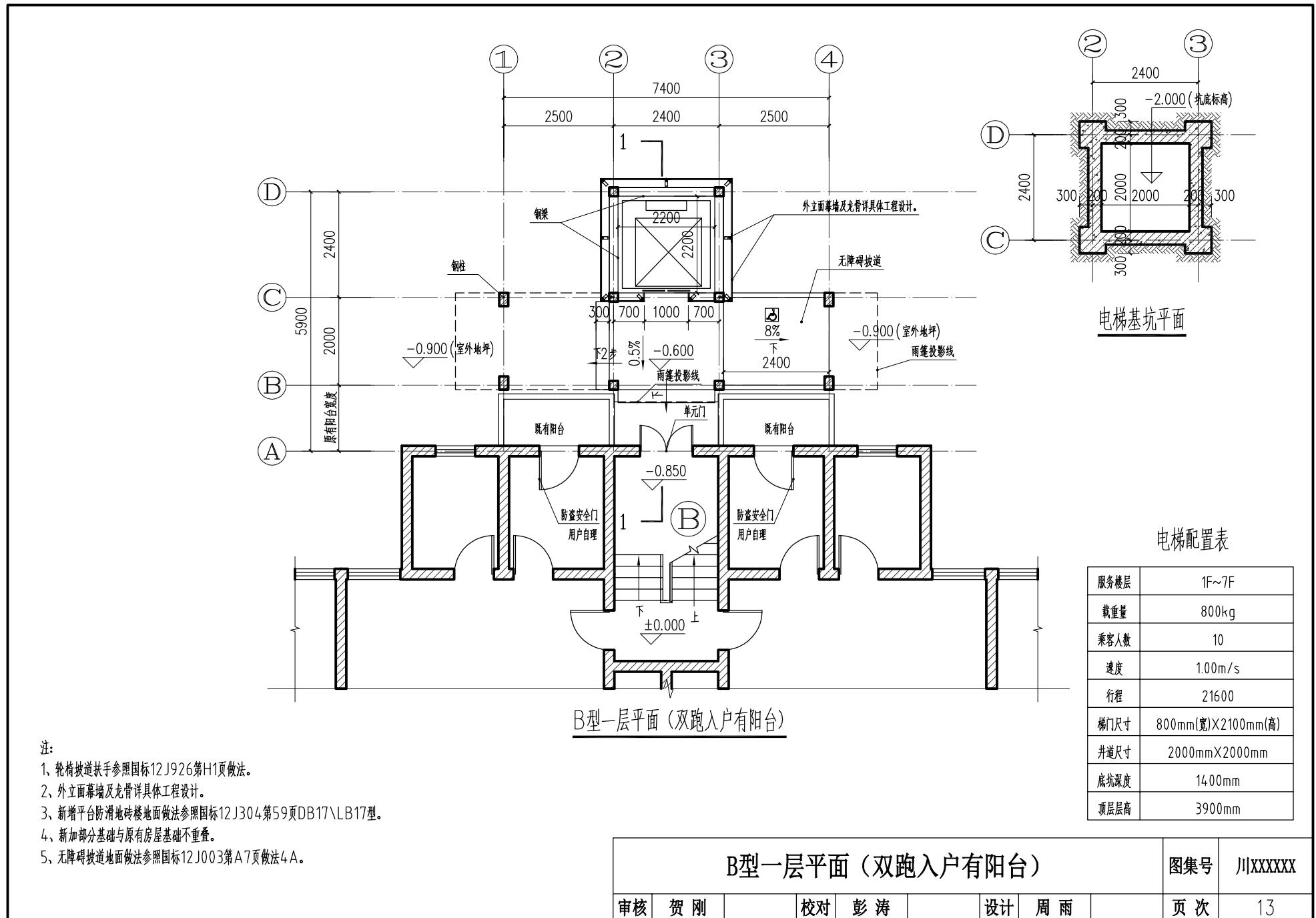
注:

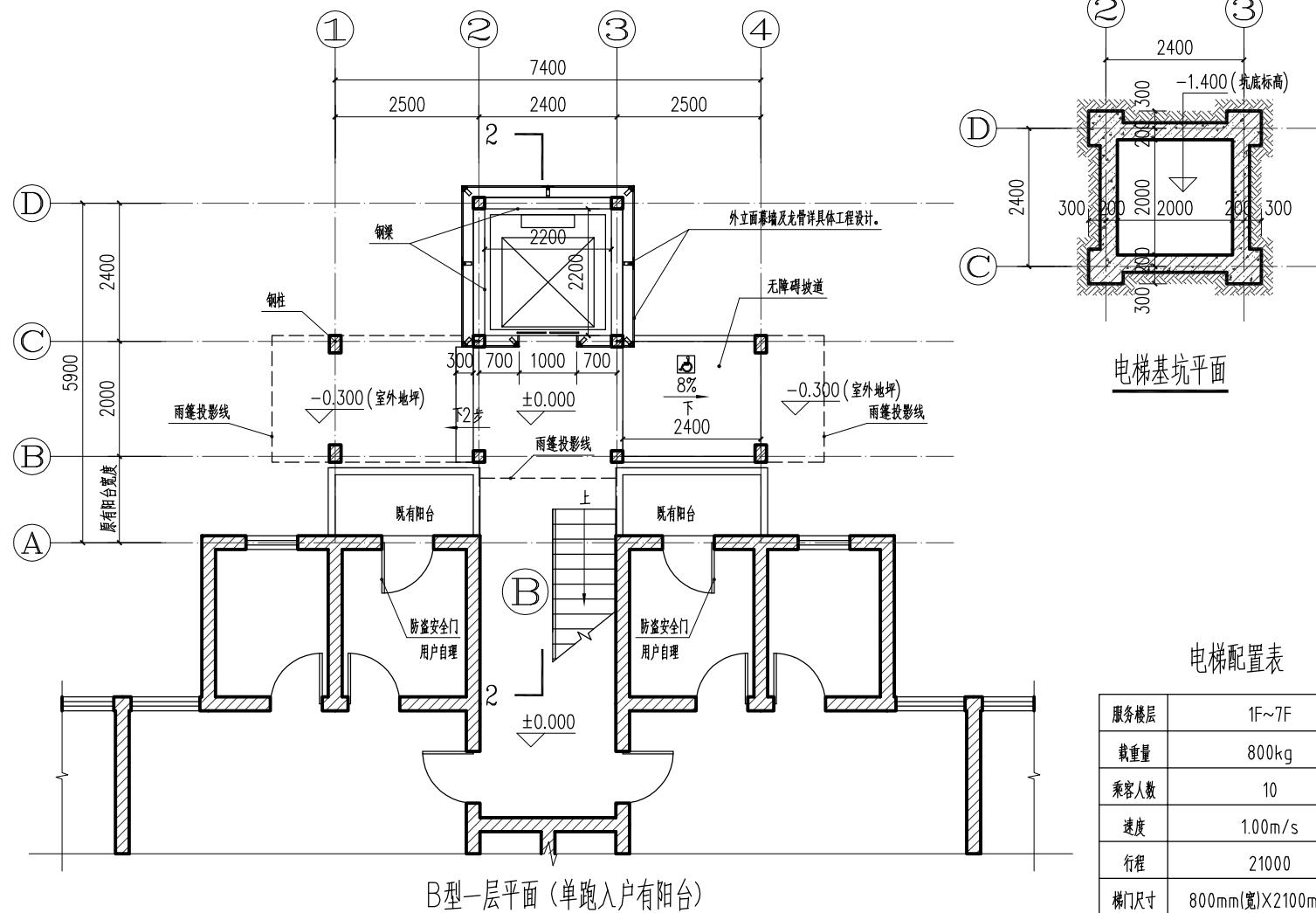
- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
- 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
- 3、新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
- 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
- 5、屋面采用压型钢板屋面，构造层次参考国标06J925-2第15页屋4B，檐口出挑300。  
屋面向外找坡，坡度≥5%。

A型屋顶层平面(双跑无阳台)						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	10









注：

- 1、轮椅坡道扶手参照国标12J926第H1页做法。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、无障碍坡道地面做法参照国标12J003第A7页做法4A。

### B型一层平面（单跑入户有阳台）

电梯配置表

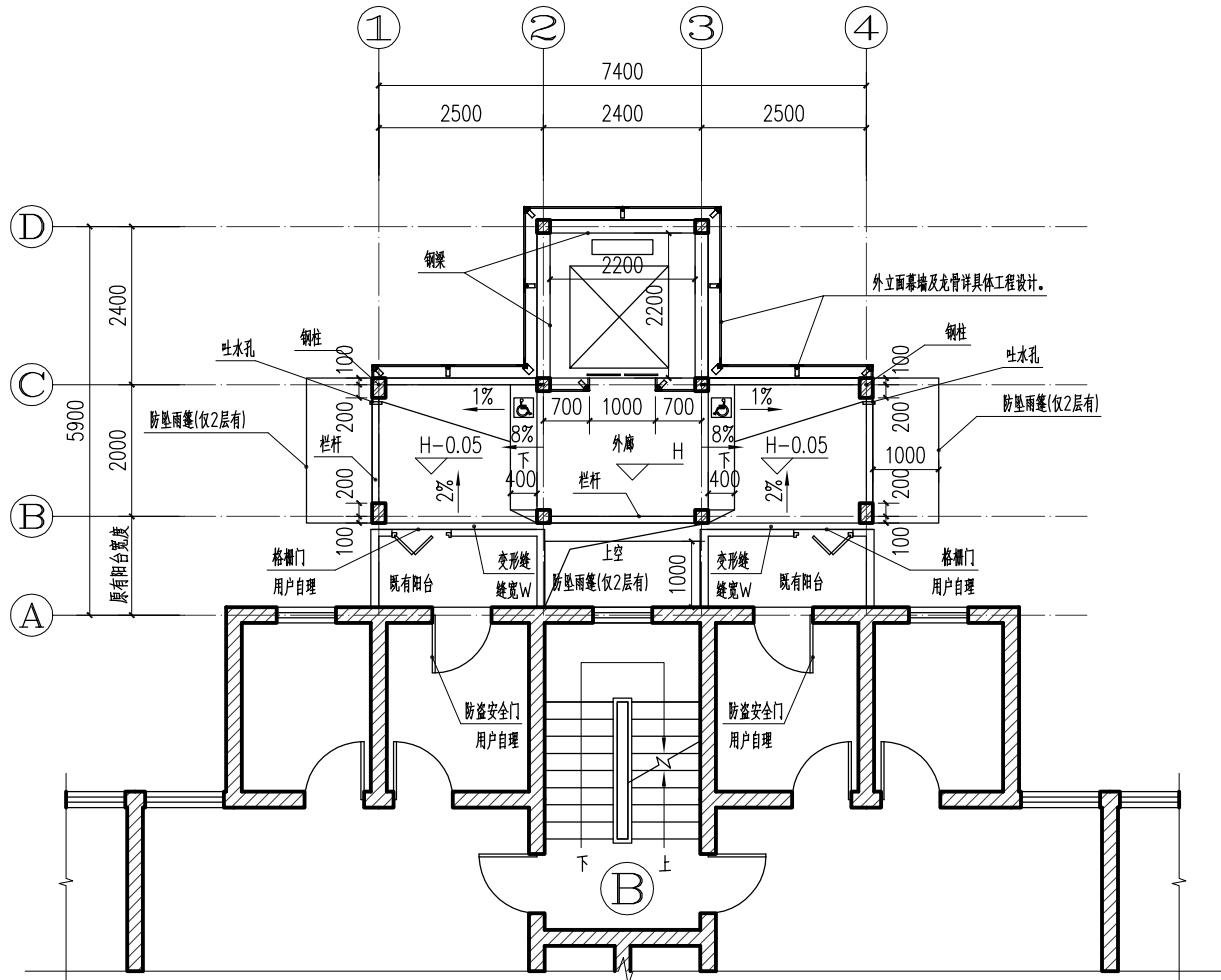
服务楼层	1F~7F
载重量	800kg
乘客人数	10
速度	1.00m/s
行程	21000
梯门尺寸	800mm(宽)X2100mm(高)
井道尺寸	2000mmX2000mm
底坑深度	1400mm
顶层层高	3900mm

### B型一层平面（单跑入户有阳台）

图集号 川XXXXXX

审核 贺刚 校对 彭涛 设计 周雨

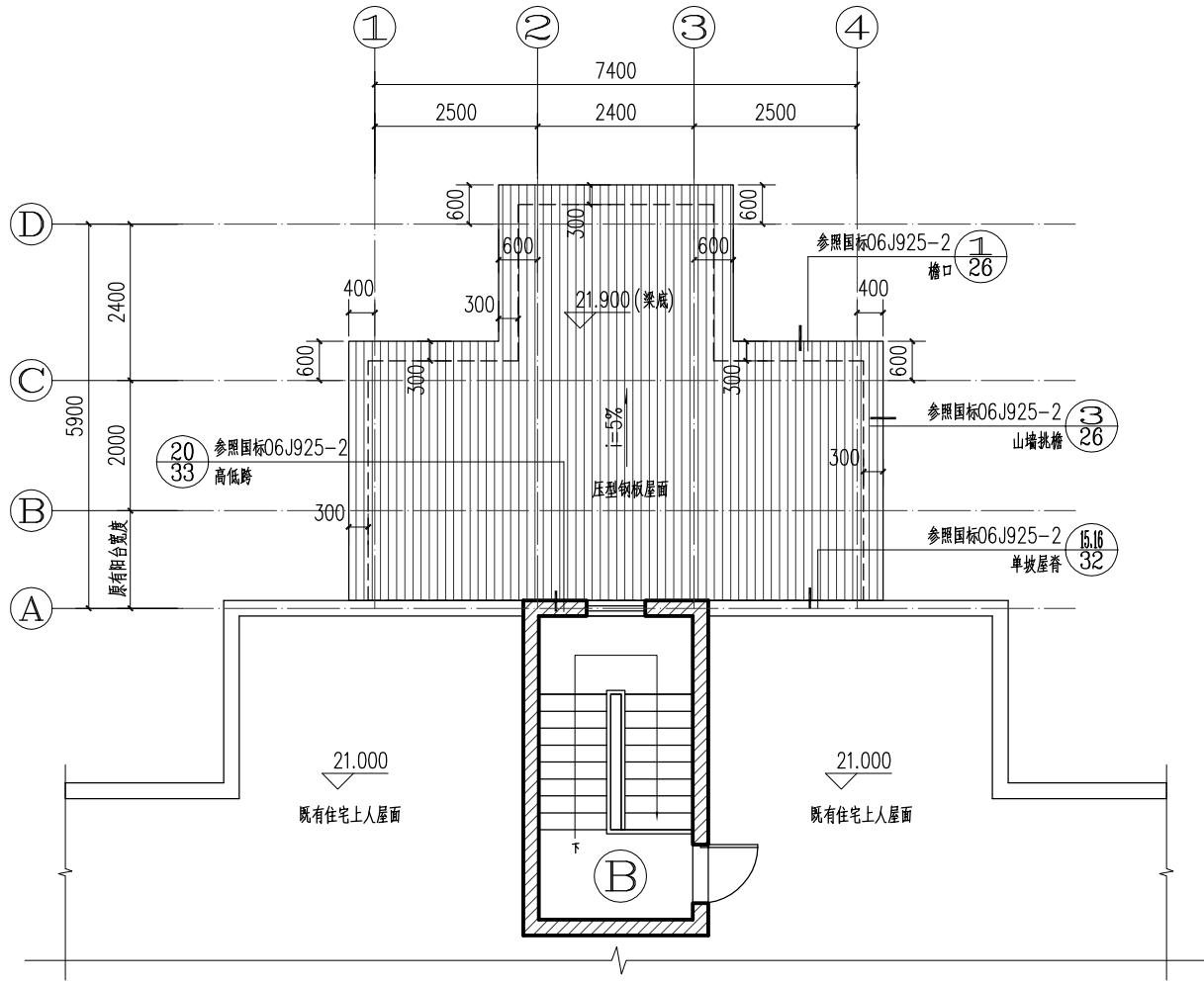
次 14



注:

- 栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
- 外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
- 新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
- D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
- 变形缝做法参照国标14J936第AD3页做法2。变形缝缝宽W=100mm。
- 若原有建筑为砖混结构，外墙开门尺寸及位置为原有门窗尺寸及位置，如有改变应进行结构复核计算。
- 当考虑无障碍设计时，门洞净宽应满足门扇完全开启后不小于800mm，不足时其改造措施详个体设计。

B型标准层平面(双跑有阳台)						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	15

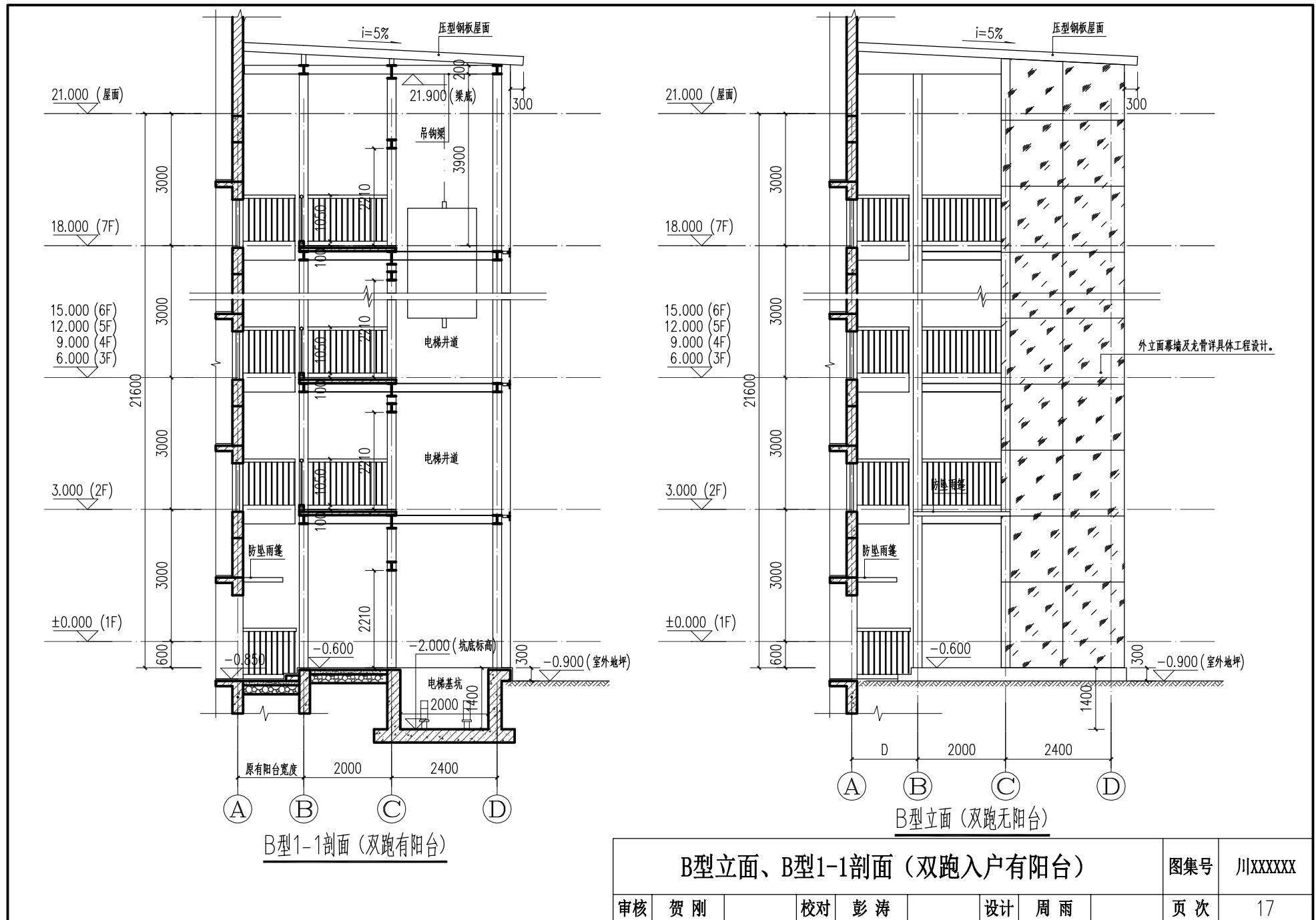


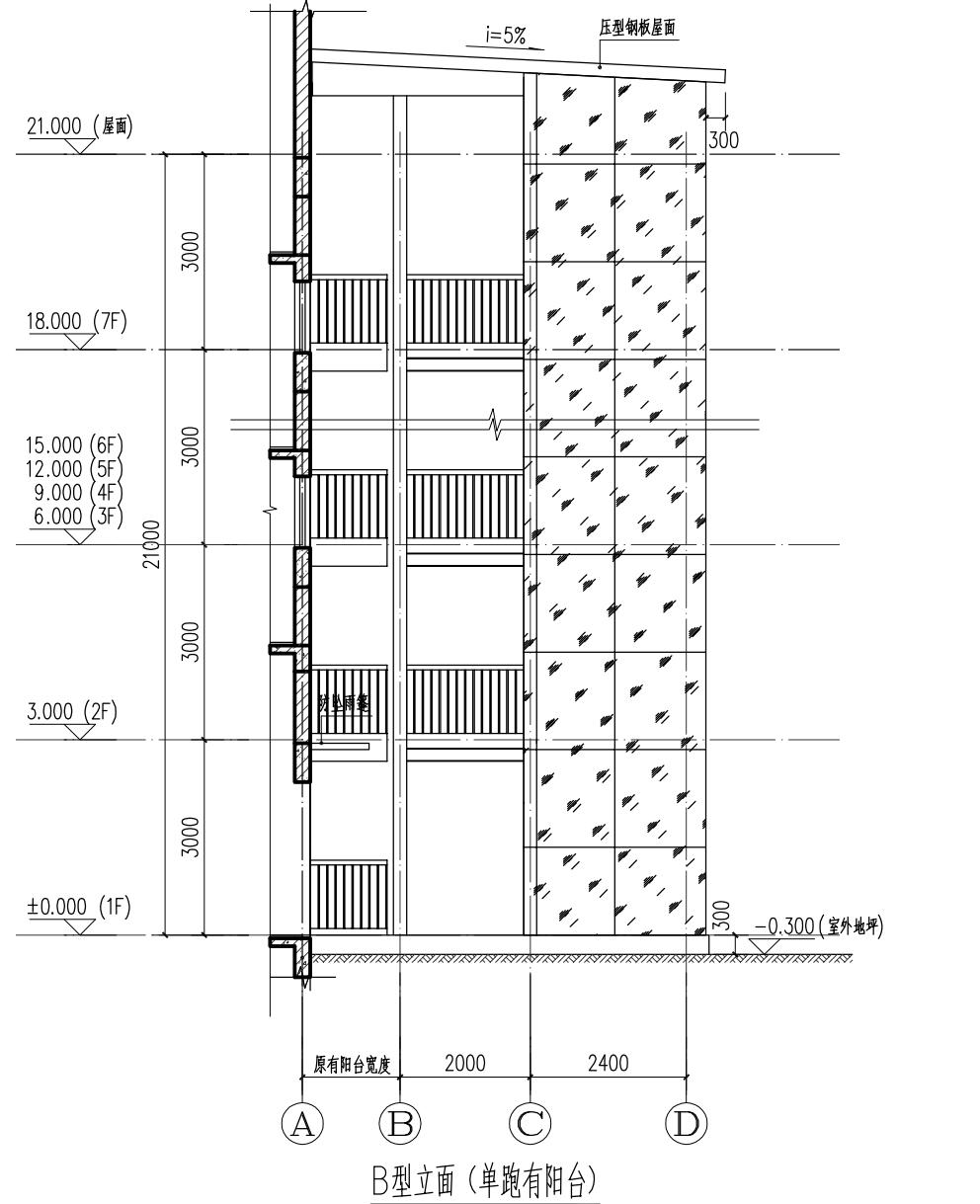
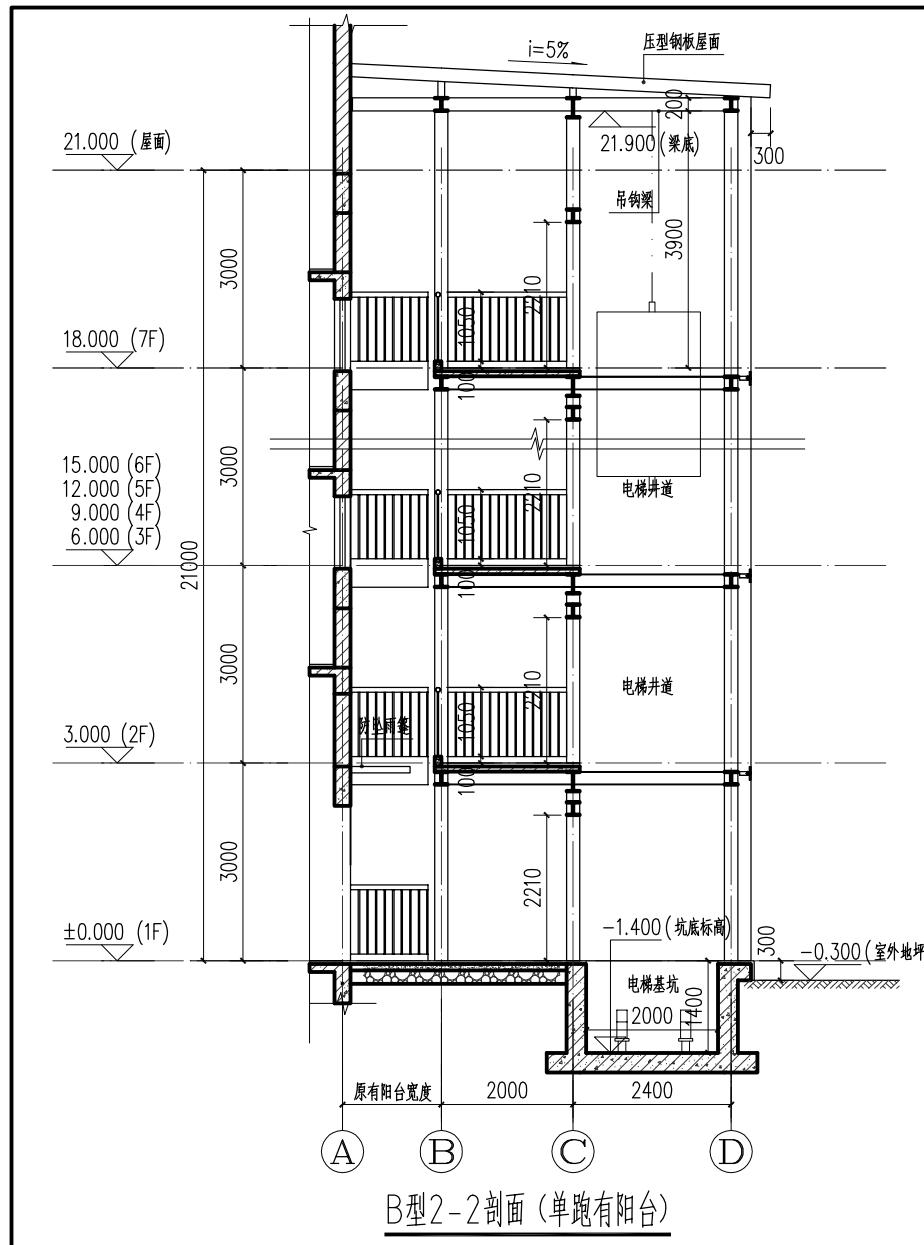
B型屋顶层平面 (双跑有阳台)

注:

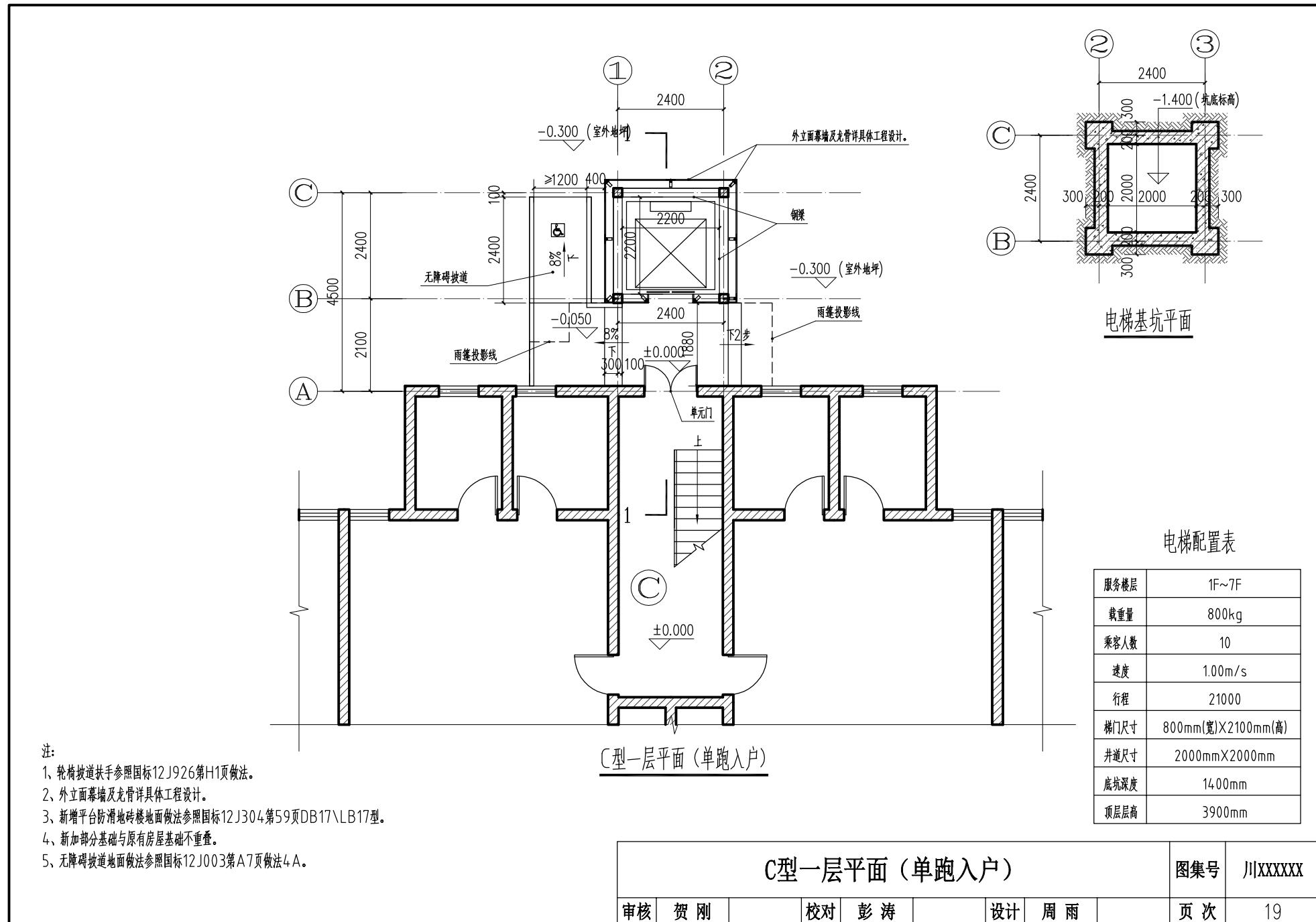
- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
- 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
- 3、新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
- 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
- 5、屋面采用压型钢板屋面，构造层次参考国标06J925-2第15页屋4B，檐口出挑300。  
屋面向外找坡，坡度≥5%。

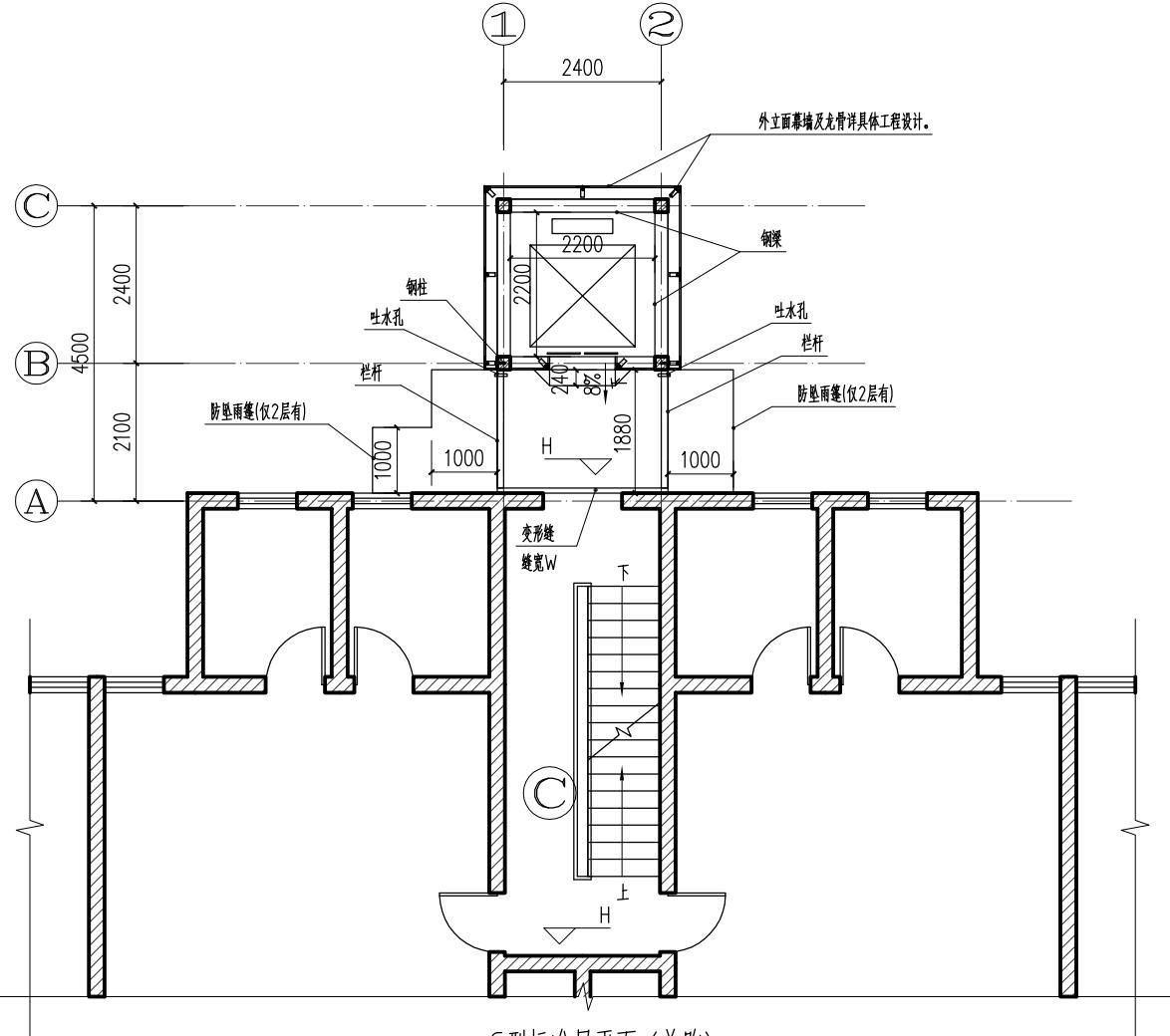
B型屋顶层平面 (双跑有阳台)						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	16





B型立面、B型2-2剖面 (单跑入户有阳台)						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	18



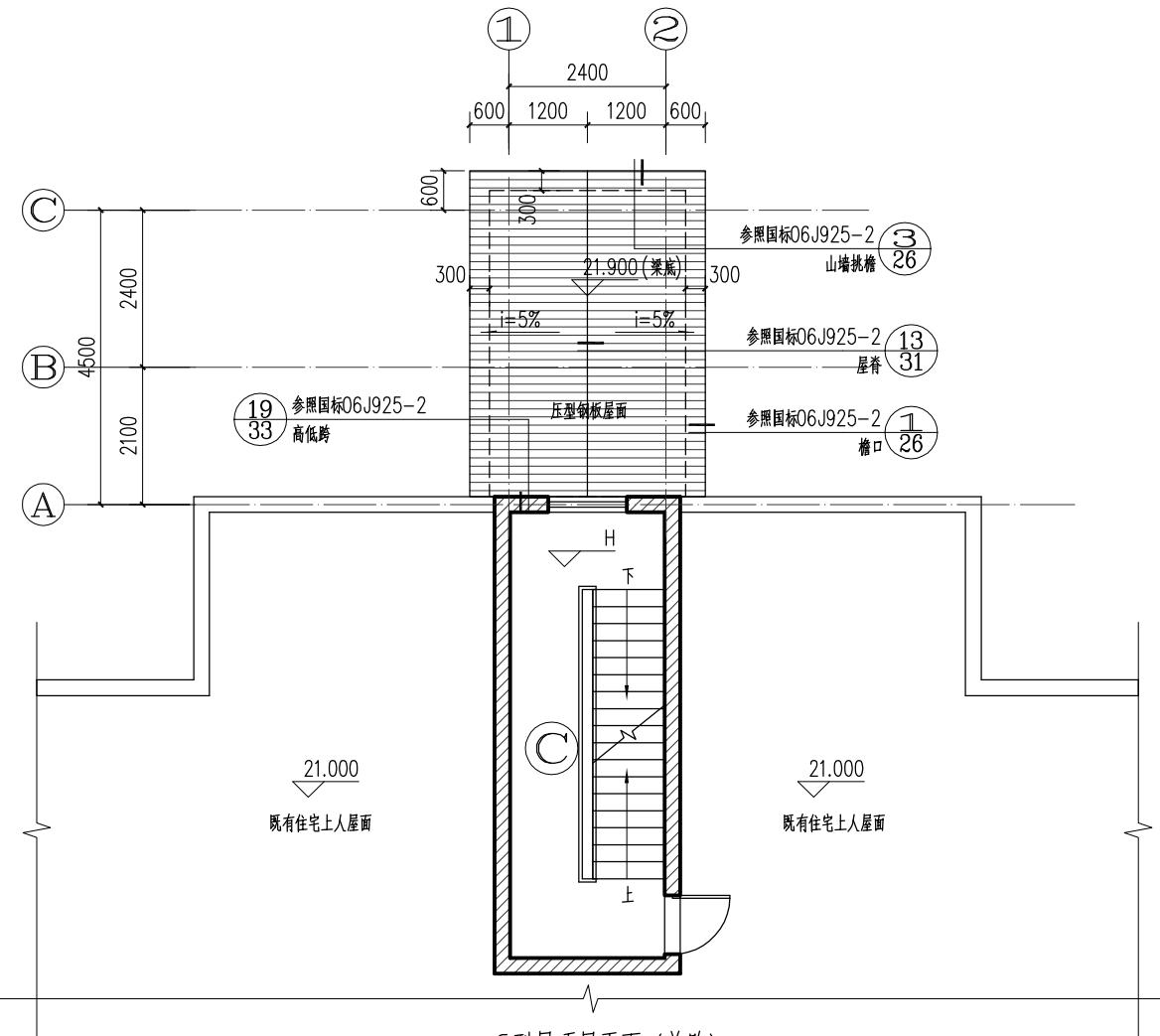


注:

- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
  - 2、外立面幕墙及龙骨的具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖铺贴做法参照国标12J304第59页DB17/LB17型。
  - 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离， $D \leq 1300$ ，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、变形缝做法参照国标14J93G第AD3页做法2。变形缝缝宽W=100mm。
  - 6、若原有建筑为砖混结构，外墙开门尺寸及位置为原有门窗尺寸及位置，如有改变应进行结构复核计算。
  - 7、当考虑无障碍设计时，门洞净宽应满足门扇完全开启后不小于800mm，不足时其改造措施详个体设计。

C型标准层平面(单跑)

C型标准层平面(单跑)								图集号	川XXXXXX	
审核	贾刚		校对	彭涛		设计	周雨		页次	20

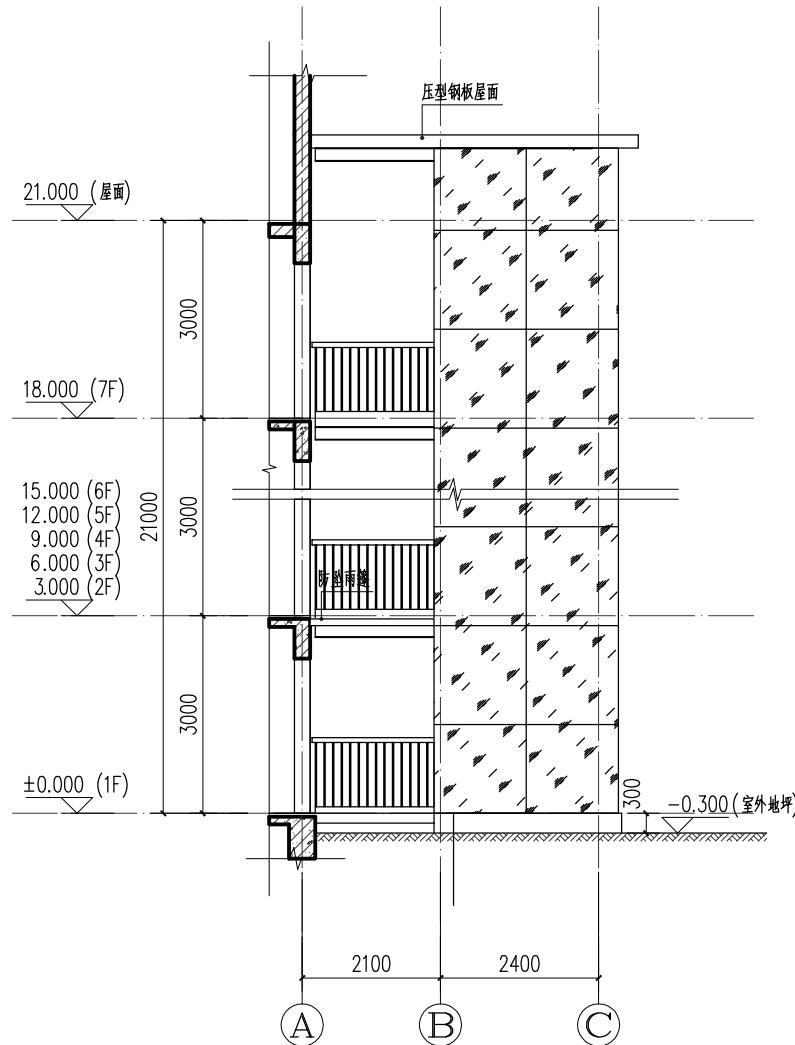


注:

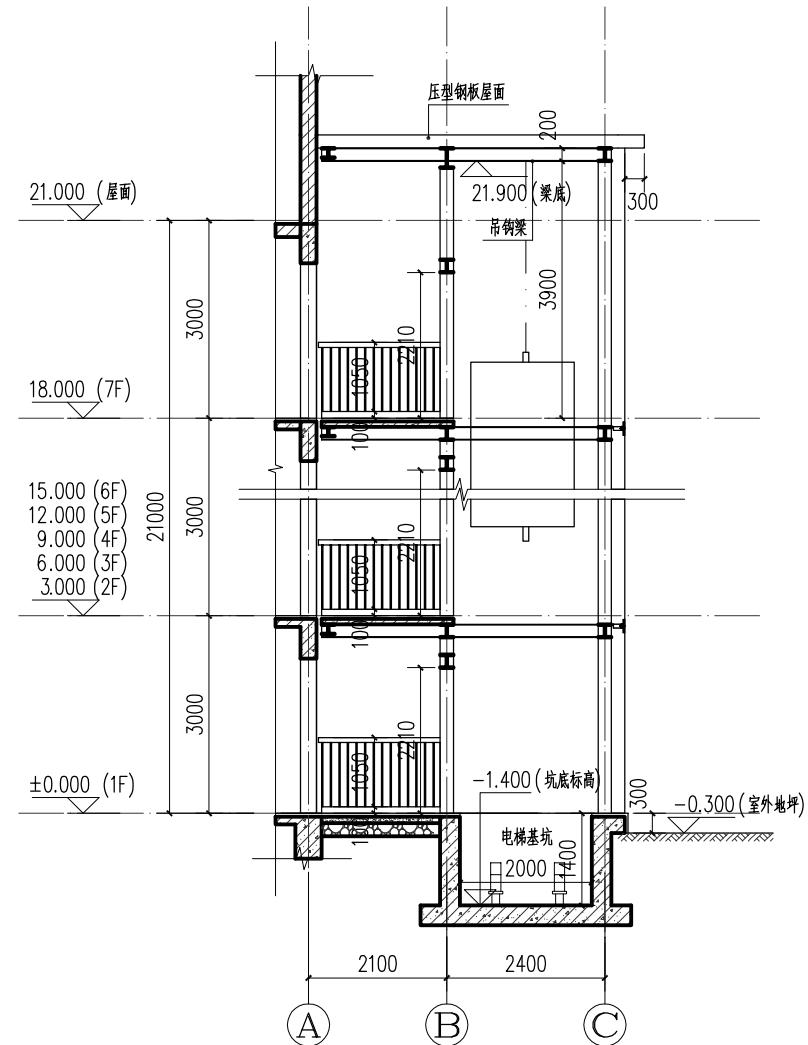
1. 挡杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
2. 外立面幕墙及龙骨详图具体工程设计。
3. 新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
4. 且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
5. 屋面采用压型钢板屋面，构造层次参考国标06J925-2第15页屋4B，檐口出挑300。  
屋面向外找坡，坡度≥5%。

C型屋顶层平面（单跑）

C型屋顶层平面（单跑）						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	21



C型立面图(单跑)



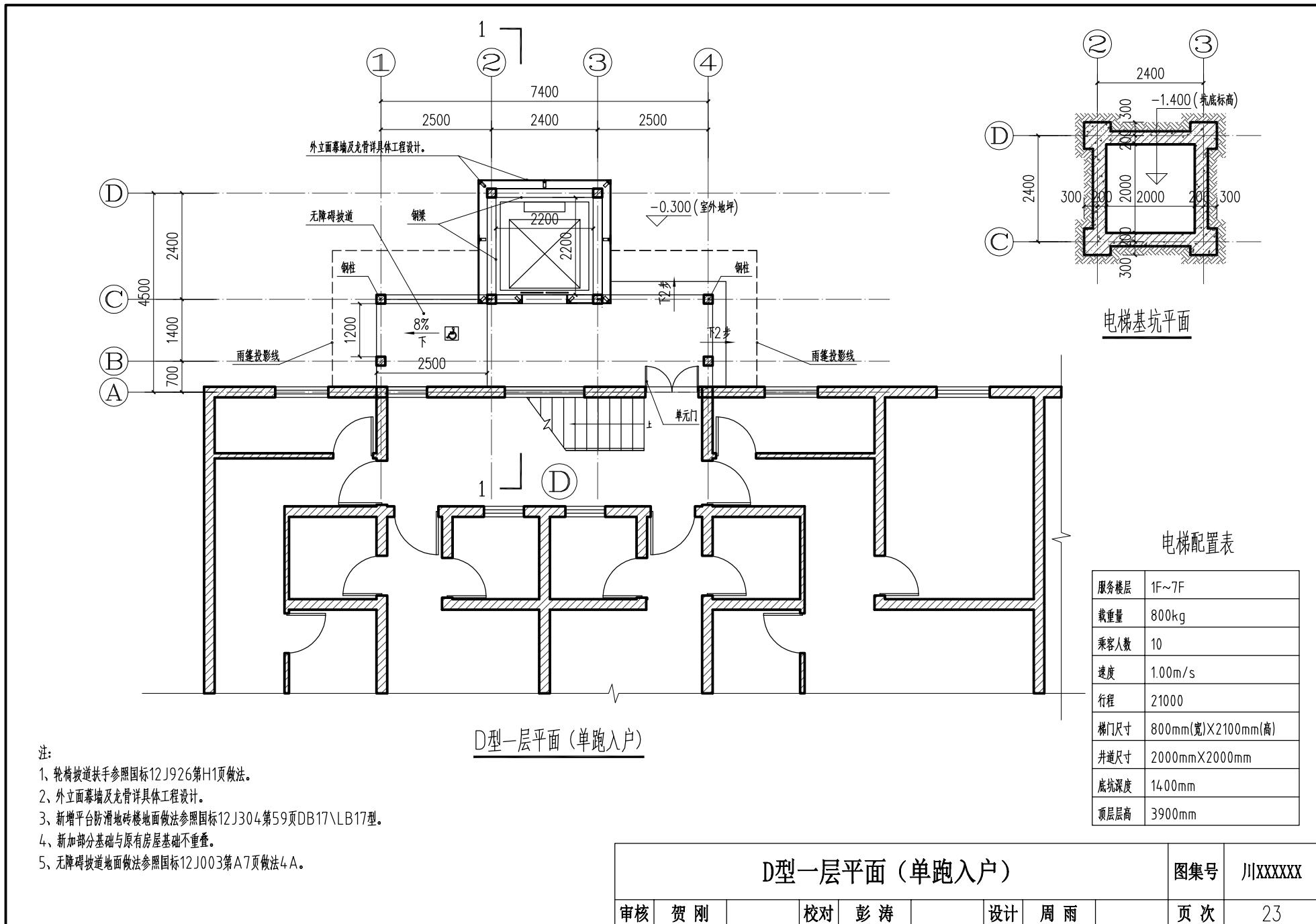
C型1-1剖面图(单跑)

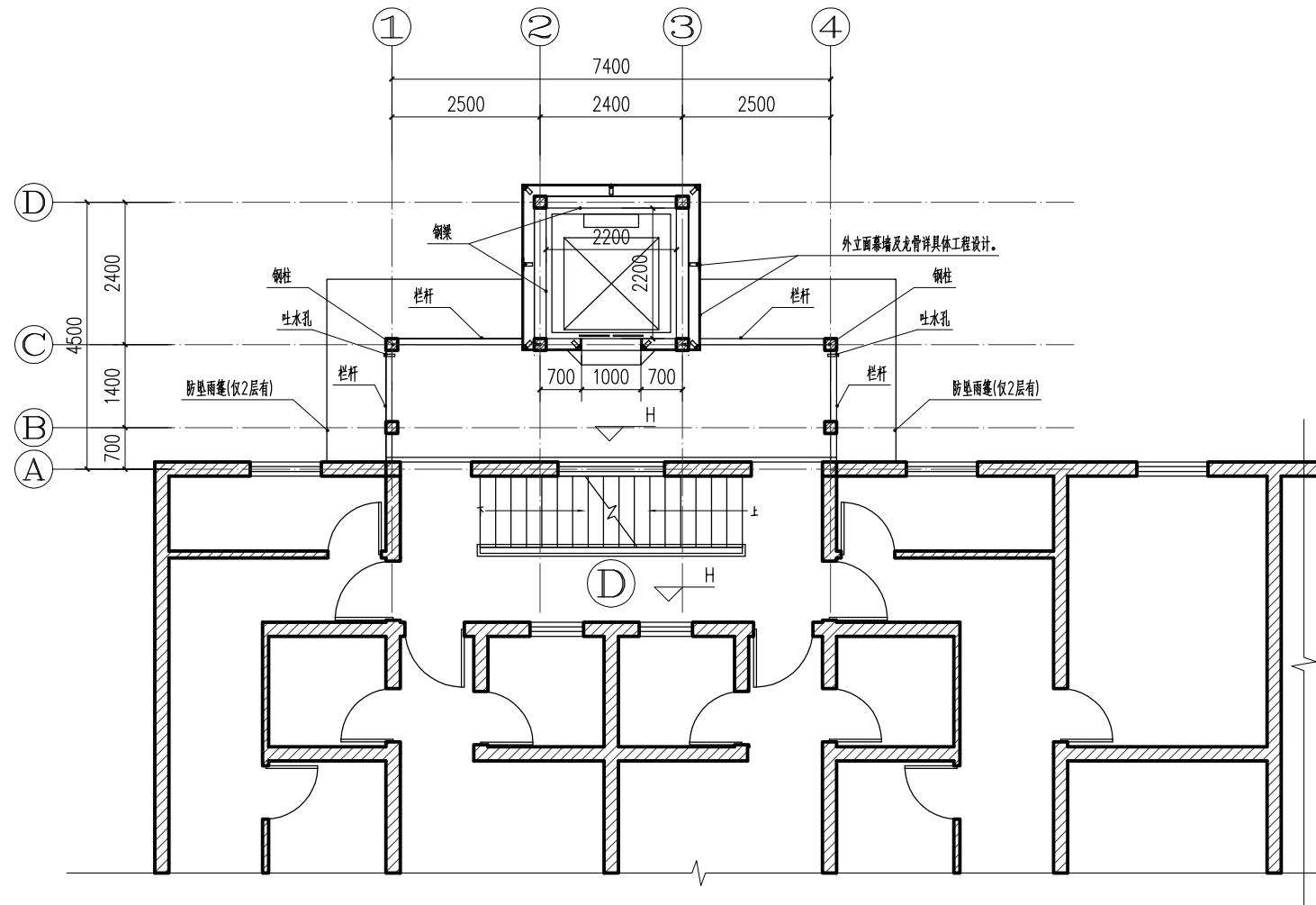
C型立面、C型1-1剖面(单跑)

审核	贺刚	校对	彭涛	设计	周雨
----	----	----	----	----	----

图集号 川XXXXXX

页次 22



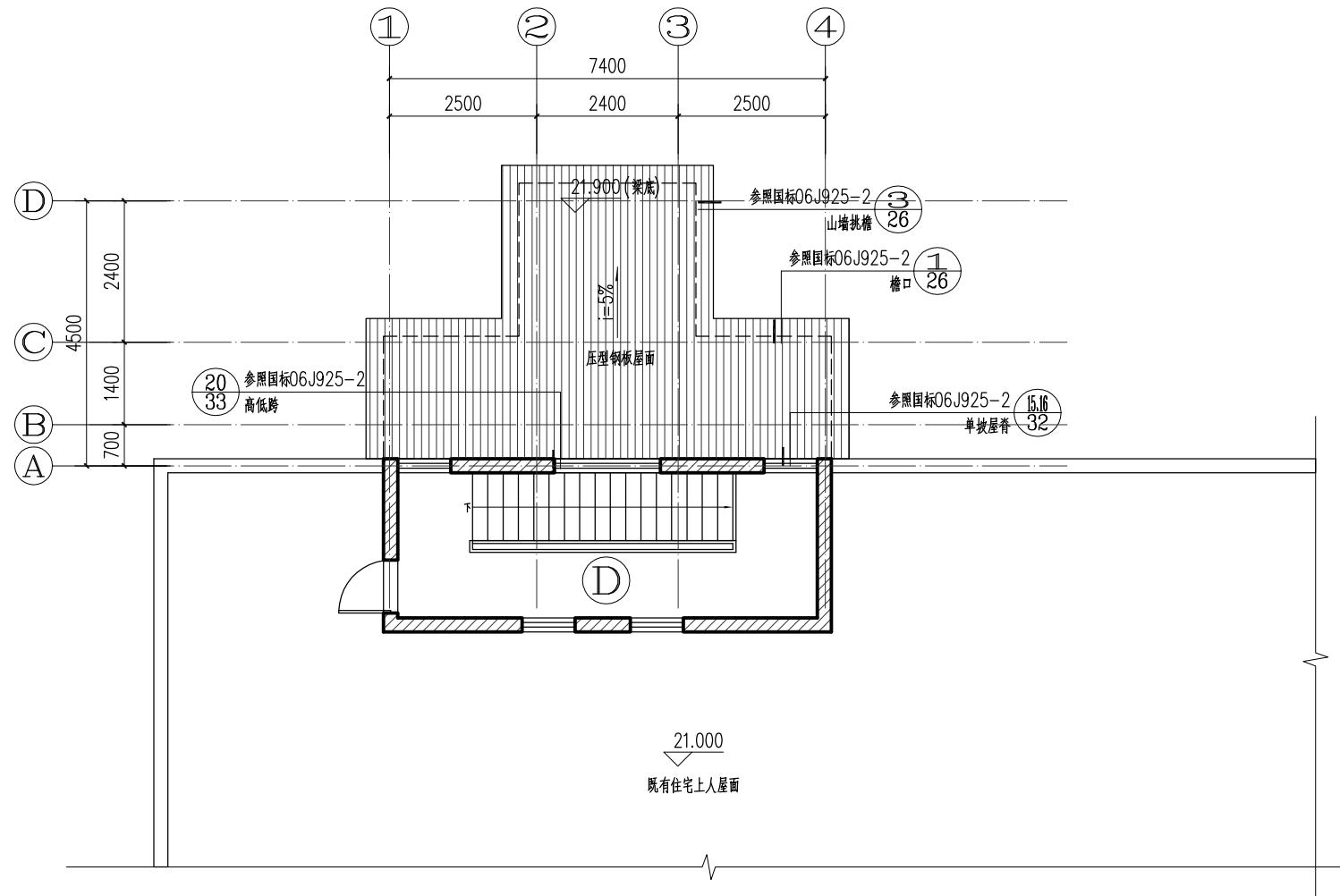


注:

- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
- 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
- 3、新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
- 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
- 5、变形缝做法参照国标14J936第AD3页做法2。变形缝缝宽W=100mm。
- 6、若原有建筑为砖混结构，外墙开门尺寸及位置为原有门窗尺寸及位置，如有改变应进行结构复核计算。
- 7、当考虑无障碍设计时，门洞净宽应满足门扇完全开启后不小于800mm，不足时其改造措施详个体设计。

D型标准层平面 (单跑)

D型标准层平面 (单跑)						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	24

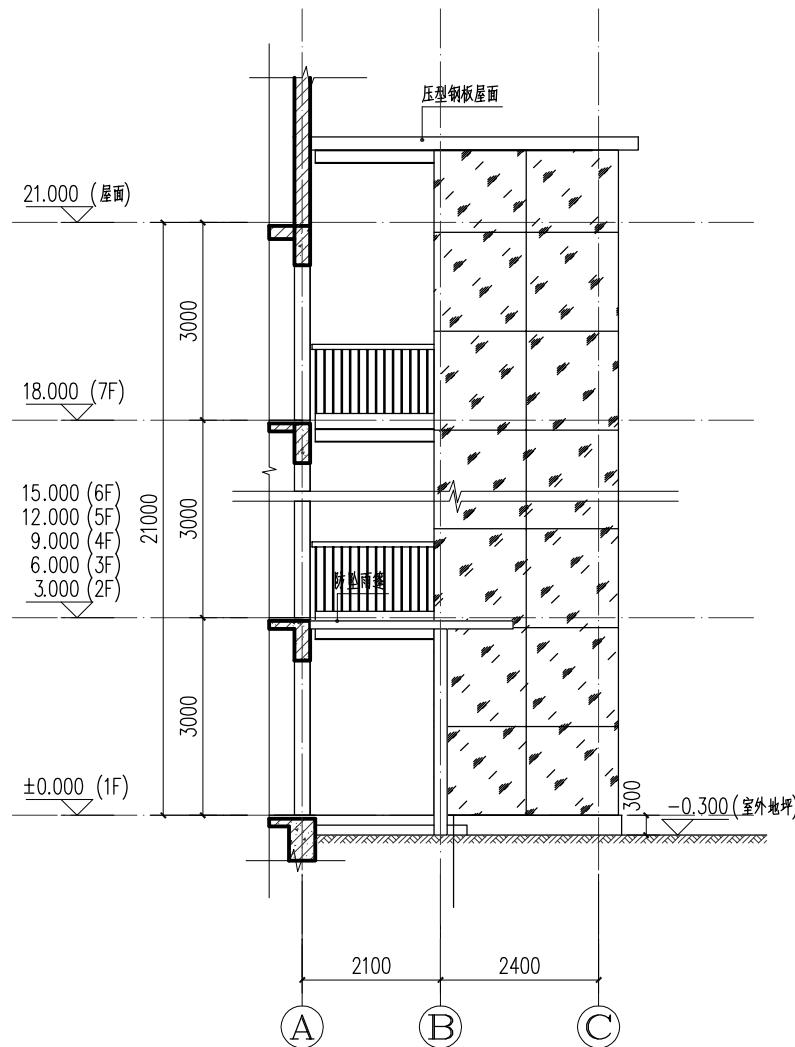


注:

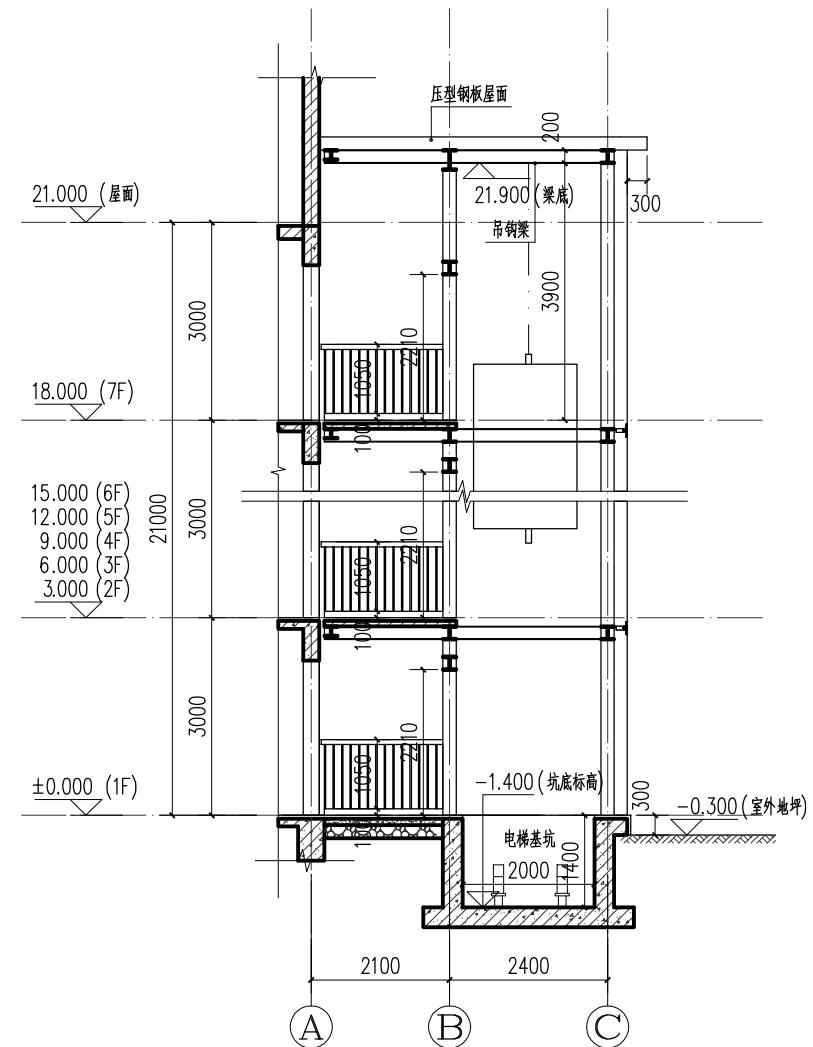
1. 担杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
2. 外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
3. 新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
4. D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
5. 屋面采用压型钢板屋面，构造层次参考国标06J925-2第15页屋4B，檐口出挑300。  
屋面向外找坡，坡度≥5%。

D型屋顶层平面（单跑）

D型屋顶层平面（单跑）						图集号	川XXXXXX		
审核	贺刚		校对	彭涛		设计	周雨	页次	25

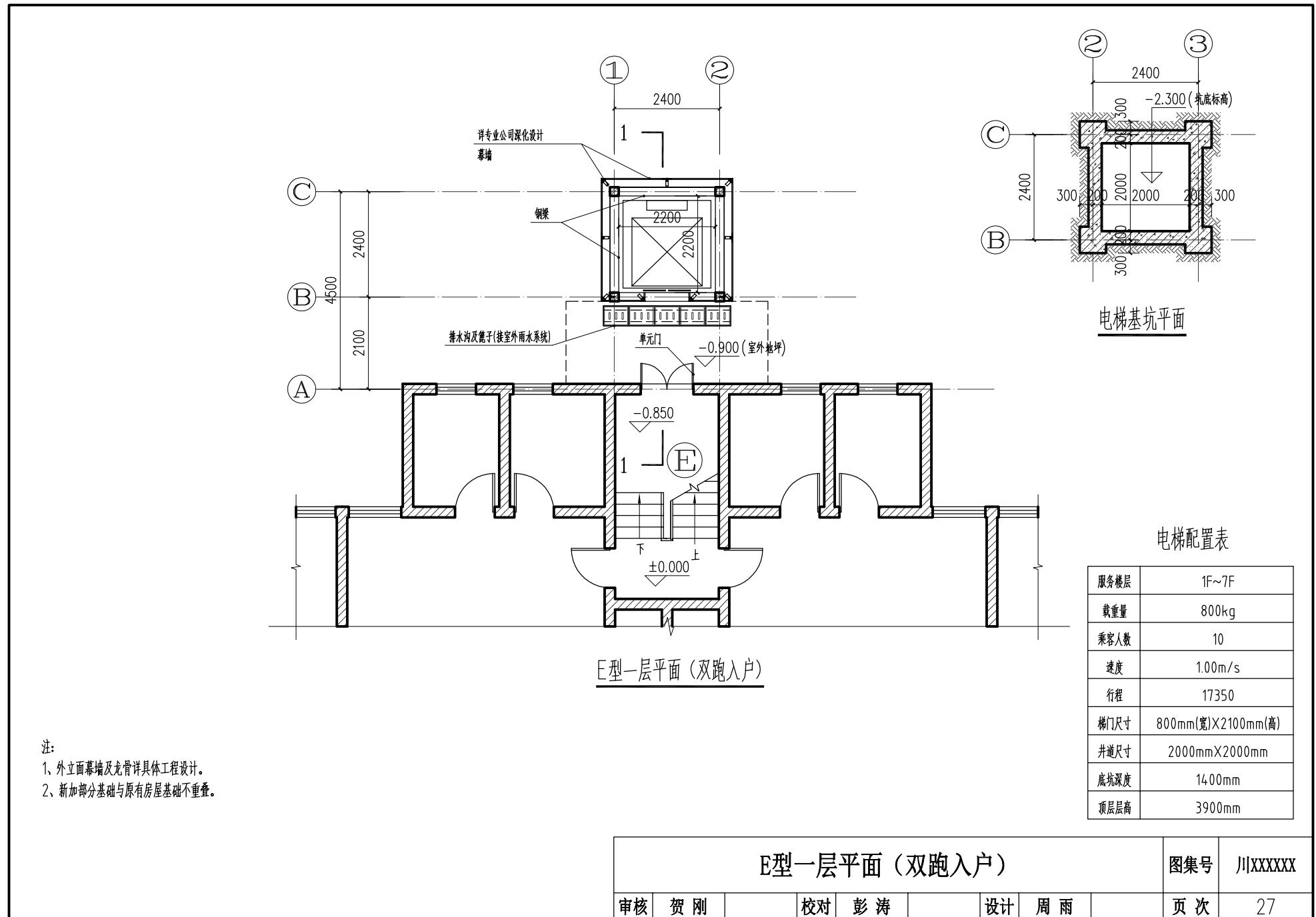


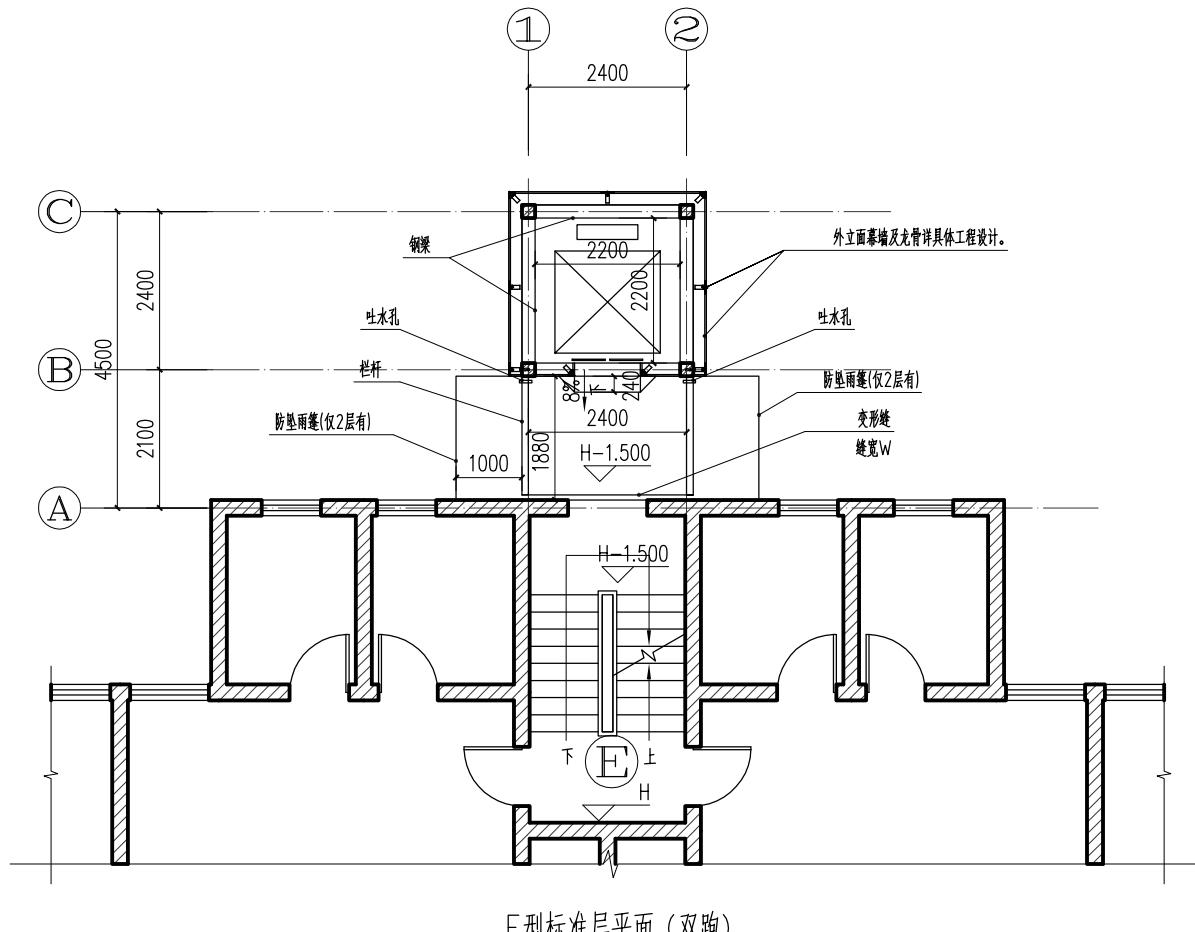
D型立面 (单跑)



D型1-1剖面 (单跑)

D型立面、D型1-1剖面 (单跑)						图集号	川XXXXXX
审核	贺刚	校对	彭涛	设计	周雨	页次	26



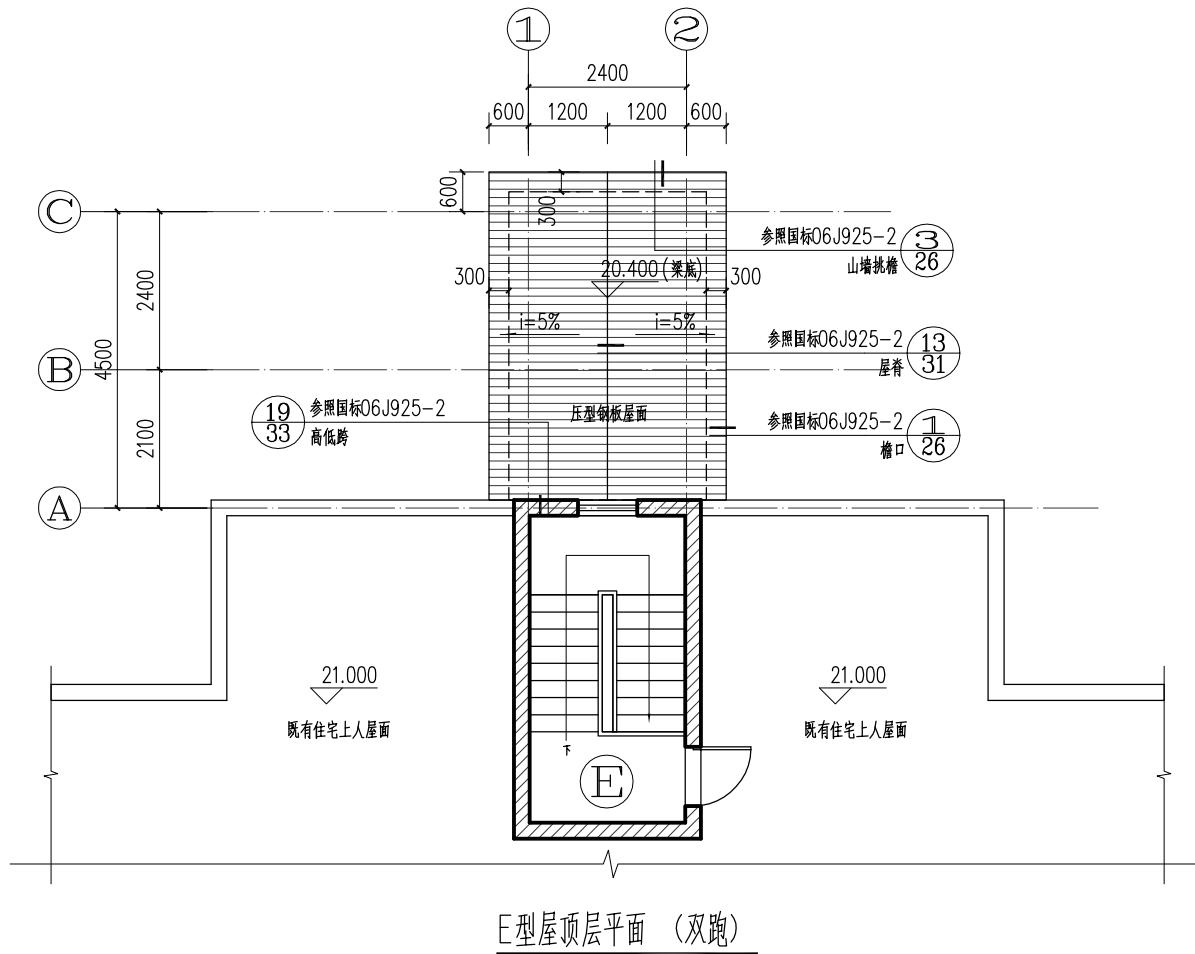


注:

- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖楼地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离， $D \leq 1300$ ，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、变形缝做法参照国标14J936第AD3页做法2。变形缝缝宽 $W=100\text{mm}$ 。
  - 6、若原有建筑为砖混结构，外墙开门尺寸及位置为原有门窗尺寸及位置，如有改变应进行结构复核计算。

### E型标准层平面（双跑）

E型标准层平面(双跑)								图集号	川XXXXXX	
审核	费刚		校对	彭涛		设计	周雨		页次	28

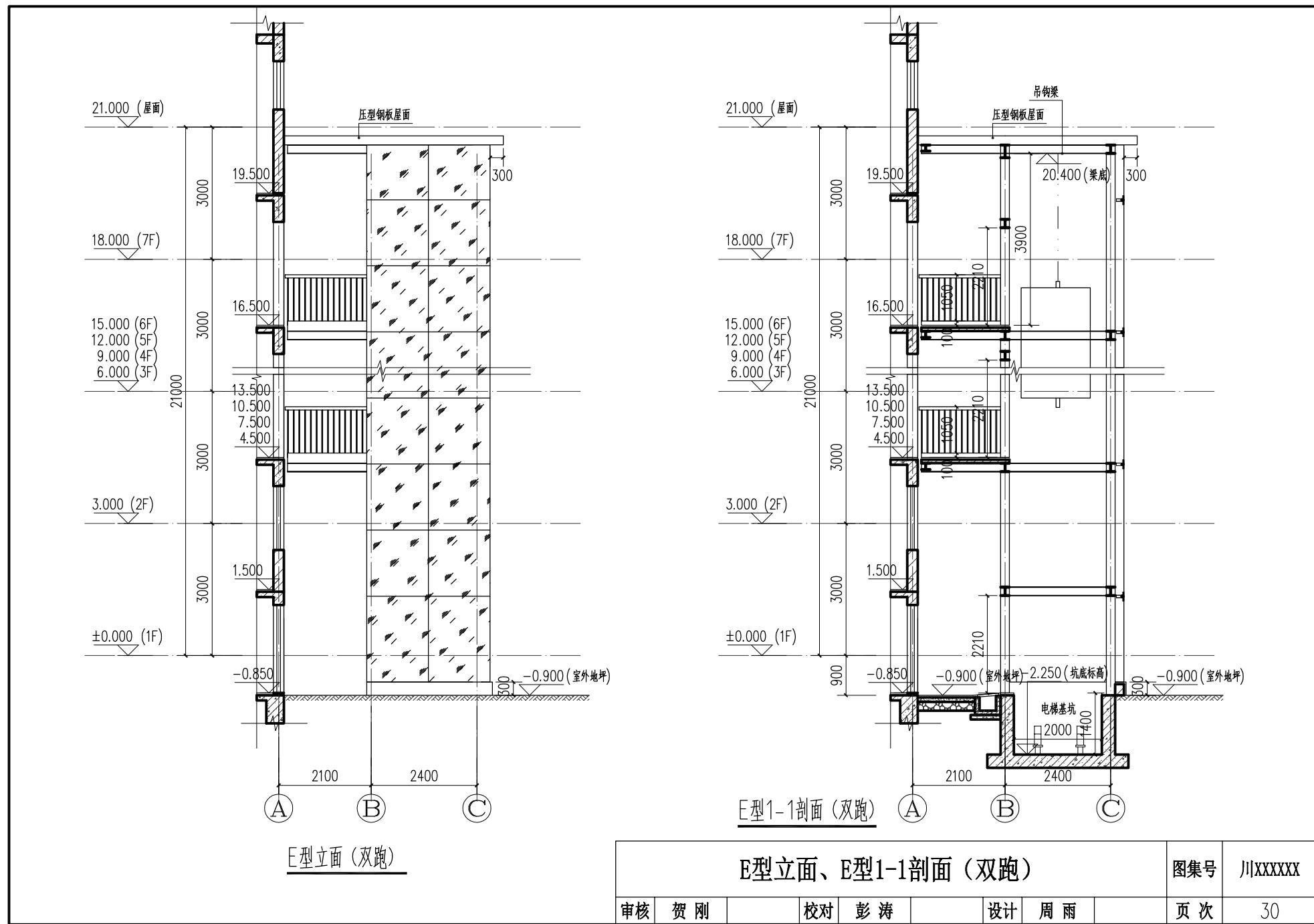


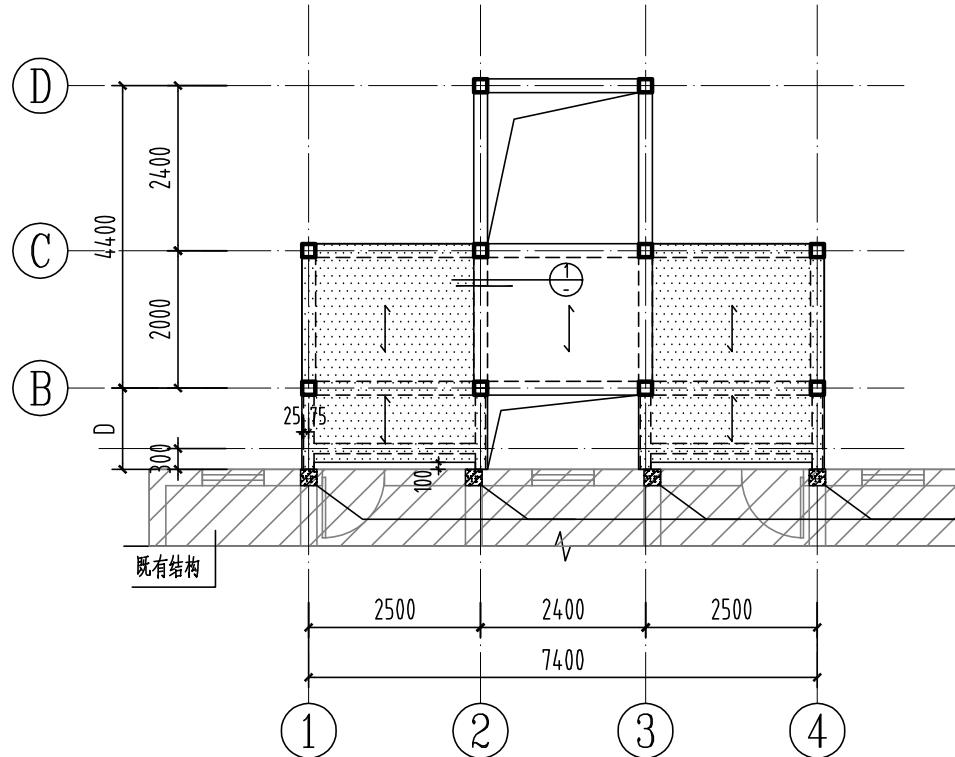
注：

- 1、栏杆、扶手做法参照国标15J403-1第D4页PB1型。  
栏杆净高不得少于1050，其下部须做100×100细石混凝土实体。
  - 2、外立面幕墙及龙骨详具体工程设计。
  - 3、新增平台防滑地砖地面做法参照国标12J304第59页DB17\LB17型。
  - 4、且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  - 5、屋面采用压型钢板屋面，构造层次参考国标06J925-2第15页屋4B，檐口出挑300，屋面向外找坡，坡度 $\geq 5\%$ 。

### E型屋頂層平面 (雙跑)

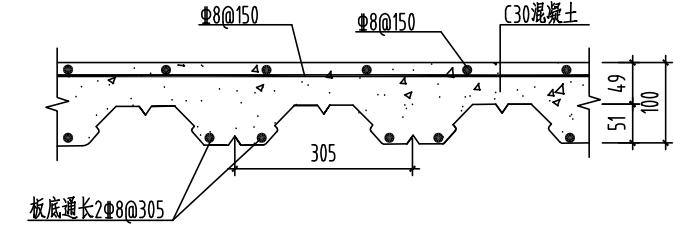
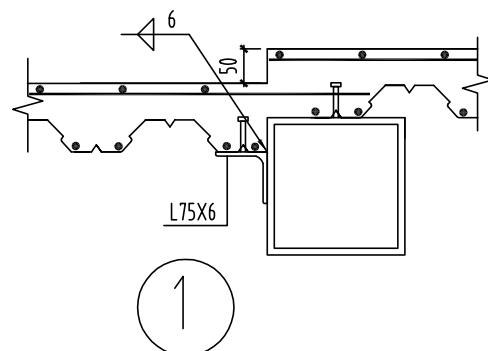
E型屋顶层平面(双跑)								图集号	川XXXXXX
审核	贺刚	校对	彭涛		设计	周雨		页次	29



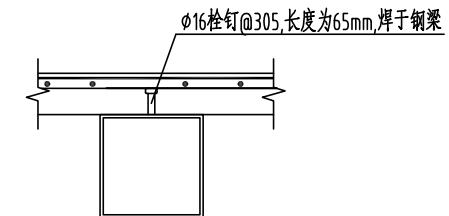


A型标准层结构平面示意图

H=2.950、5.950、8.950、11.950、14.950、17.950

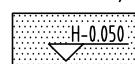


组合楼板大样



压型钢板组合楼板与钢梁连接大样

- 说明：
1. 采用压型钢板组合楼板，楼板的厚度 $h$ 为100mm。H为混凝土板面标高。
  2. 压型钢板板厚 $t=0.75$ ，压型钢板采用YX-51-305-915型。  
←表示铺板方向。
  3. 现浇板钢筋为：板面 $\Phi 8@150$ ，板底通长 $2\Phi 8@305$ ；板面负筋 $\Phi 8@150$ 。
  4. 压型钢板均应通过栓钉焊于钢梁上翼缘，钢梁顶面焊接栓钉位置不得涂刷油漆。
  5. 栓钉抗剪连接件构造详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第61页。
  6. 压型钢板的边缘节点详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第62页。
  7. 压型钢板开孔时的补强措施详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第64页。
  8. 未注明的梁于轴线居中布置。
  9. D为新增钢柱与原始外墙轴线距离， $D \leq 1300\text{mm}$ ，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。
  10. 除已标注外，图中图案所示的板面标高如下：

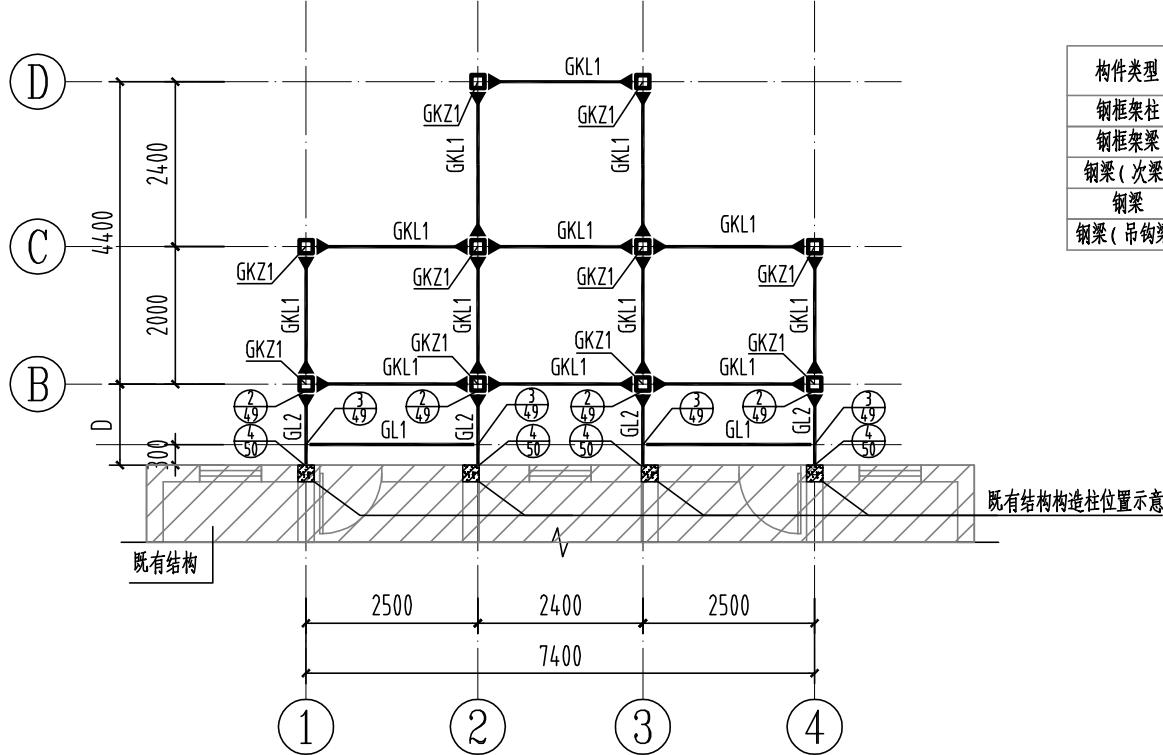


A型标准层结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军	
----	-----	--	----	----	--	----	-----	--

页次 31



## A型标准层钢结构平面示意图

H=2.850、5.850、8.850、11.850、14.850、17.850

说明：1、H为梁顶标高。

2、平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。

3、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离， $D \leq 1300\text{mm}$ ，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。

4. 未注明的节点详本图集49页①。

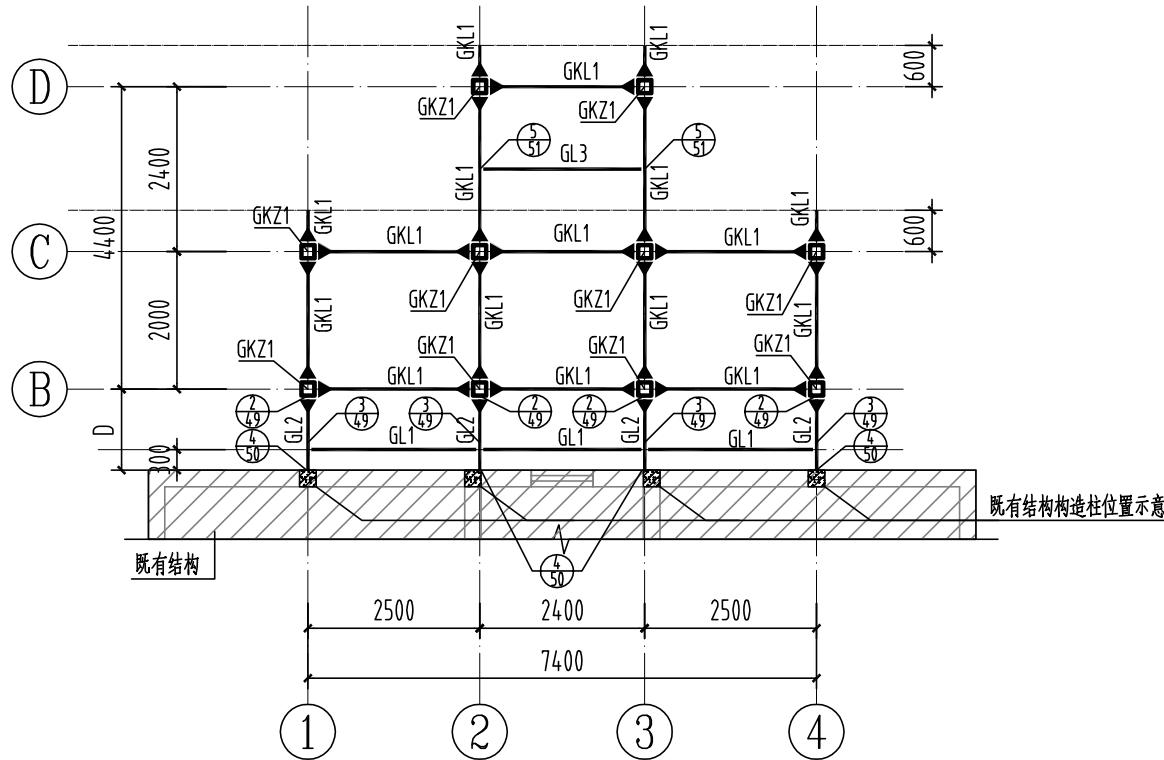
## 钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

结构层梁顶标高

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	22.100	4.250
7	17.850	3.000
6	14.850	3.000
5	11.850	3.000
4	8.850	3.000
3	5.850	3.000
2	2.850	h1
1	H1	

注：双跑入户无阳台户型： $H_1 = -0.650$ ,  $h_1 = 3.500$   
单跑入户无阳台户型： $H_1 = -0.050$ ,  $h_1 = 2.900$



A型屋面钢结构平面示意图

H=22.100

说明：1、H为梁顶标高。

2、平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。

3、D为新增钢柱与原始外墙轴线距离，D≤1300mm，且新加部分基础与原有房屋基础不重叠。

4、吊钩梁GL3定位及吊钩位置详电梯资料。

5、未注明的节点详本图集49页①。

钢构件表

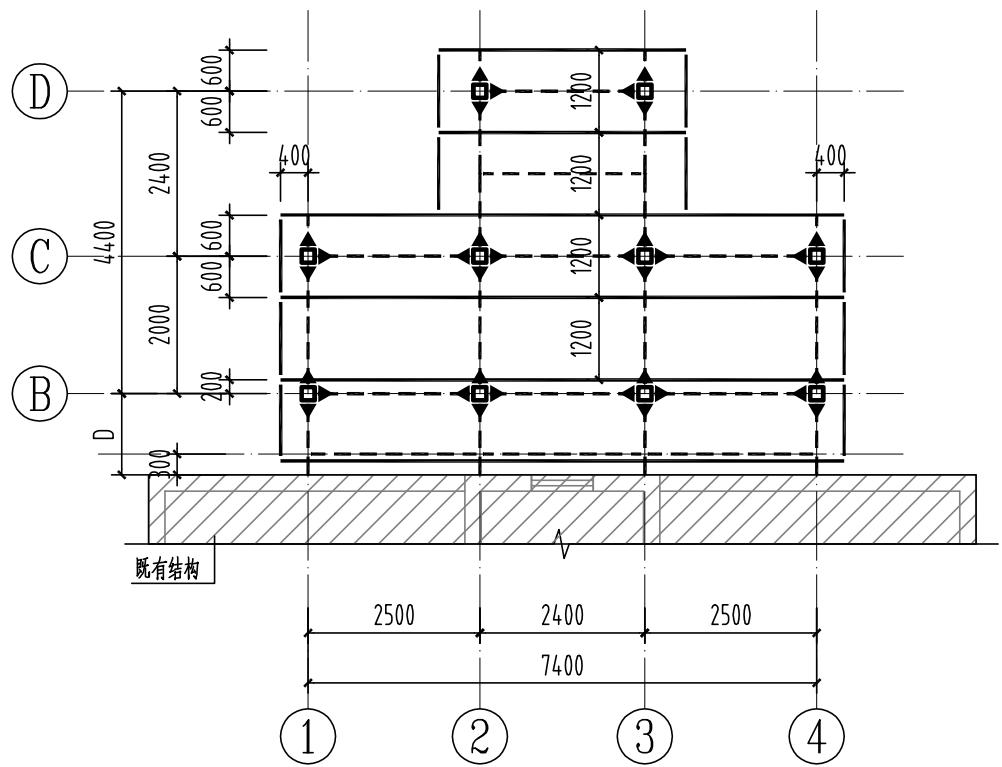
构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

A型屋面钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核 蒋守兰 校对 李岩 设计 朱海军

页次 33

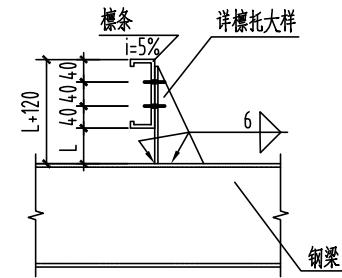


A型屋面檩条平面示意图

钢构件表

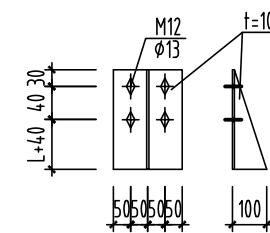
构件类型	构件编号	截面尺寸 (高x宽x壁厚)	材质
檩条	CL1	C120×50×20×2.0	Q235B

说明: 1. 图中未标注的檩条为CL1。



檩条与钢梁连接大样

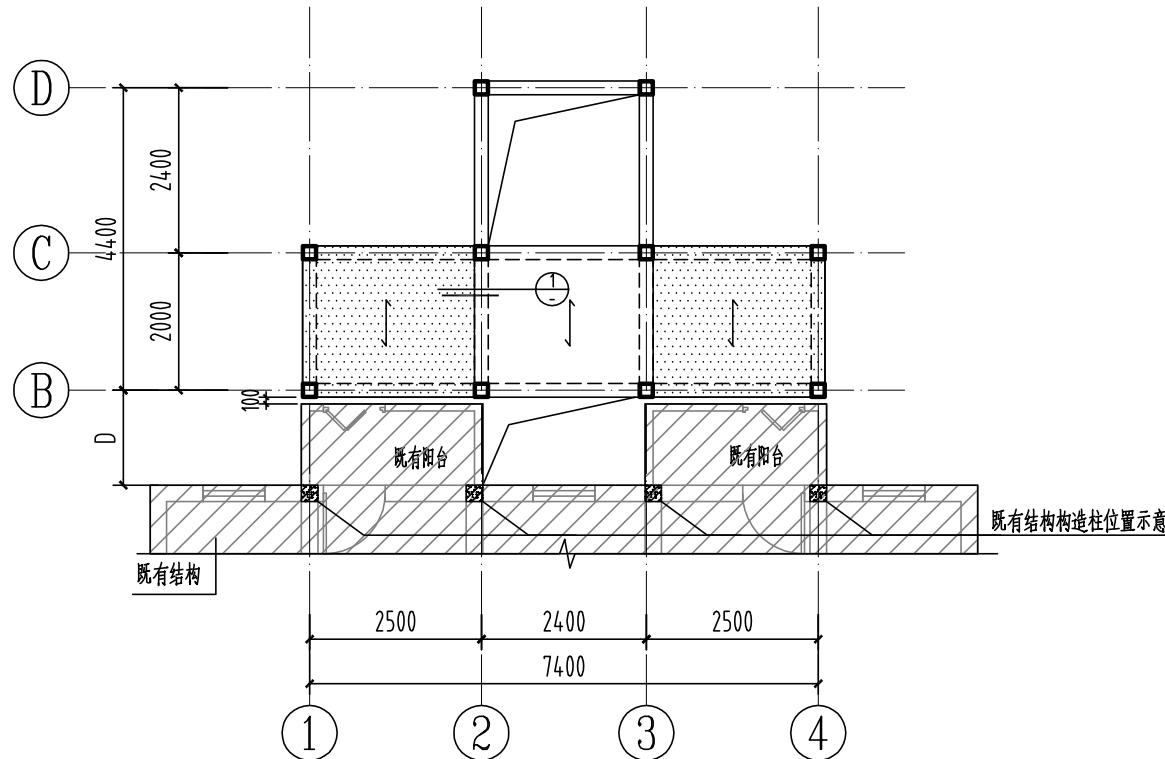
根据屋面坡度放样取值



檩托大样

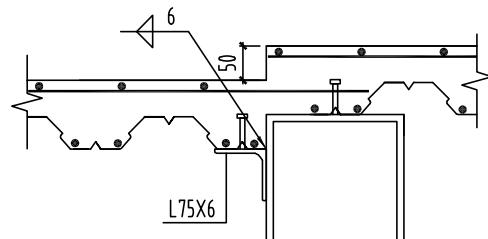
根据屋面坡度放样取值

A型屋面檩条平面示意图						图集号	川XXXXXX			
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军		页次	34

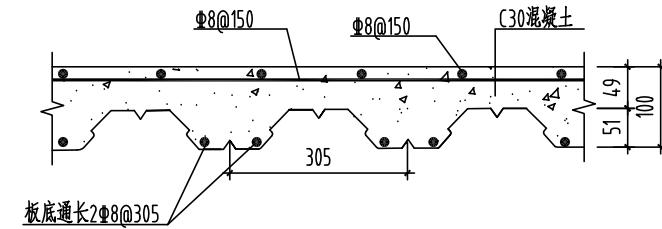


B型标准层结构平面示意图

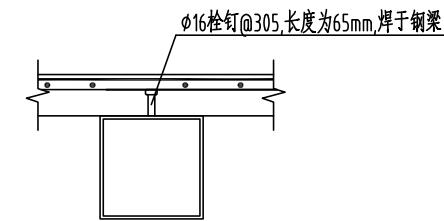
H=2.950、5.950、8.950、11.950、14.950、17.950



1



组合楼板大样



压型钢板组合楼板与钢梁连接大样

- 说明：
1. 采用压型钢板组合楼板，楼板的厚度 $h$ 为100mm。H为混凝土板面标高。
  2. 压型钢板板厚 $t=0.75$ ，压型钢板采用YX-51-305-915型。  
←表示铺板方向。
  3. 现浇板钢筋为：板面Φ8@150，板底通长2Φ8@305；板面负筋Φ8@150。
  4. 压型钢板均应通过栓钉焊于钢梁上翼缘，钢梁顶面焊接栓钉位置不得涂刷油漆。
  5. 栓钉抗剪连接件构造详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第61页。
  6. 压型钢板的边缘节点详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第62页。
  7. 压型钢板开孔时的补强措施详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第64页。
  8. 未注明的梁子轴线居中布置。
  9. D为既有阳台尺寸+200mm。
  10. 除已标注外，图中图案所示的板面标高如下：

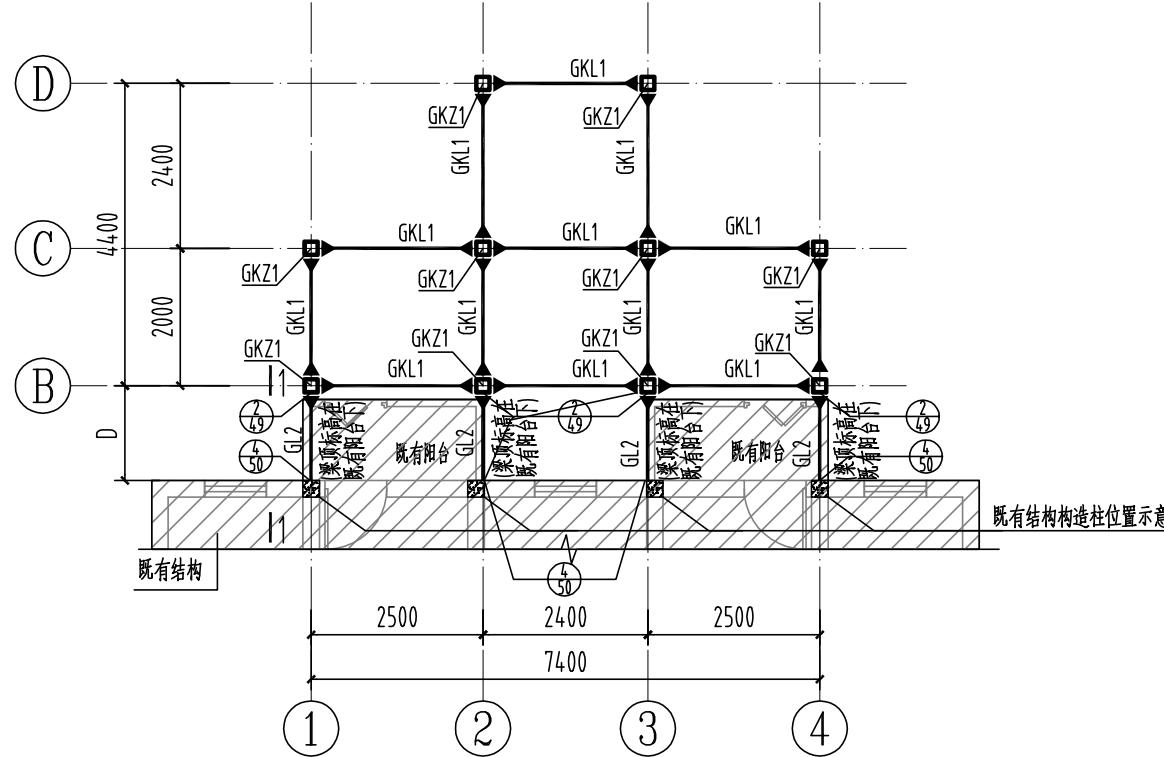


B型标准层结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

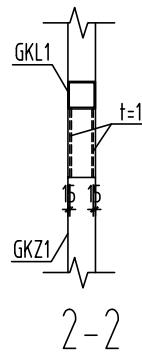
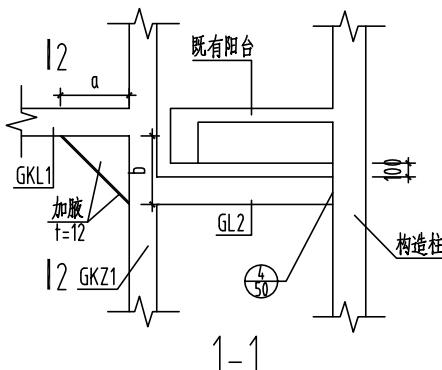
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军	
----	-----	--	----	----	--	----	-----	--

页次 35



B型标准层钢结构平面示意图

H=2.850、5.850、8.850、11.850、14.850、17.850



说明：1. H为梁顶标高。  
2. 平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。  
3. D为既有阳台尺寸+200mm。  
4. 未注明的节点详本图集49页①。

钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

结构层梁顶标高

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	22.100	4.250
7	17.850	3.000
6	14.850	3.000
5	11.850	3.000
4	8.850	3.000
3	5.850	3.000
2	2.850	h <sub>1</sub>
1	H <sub>1</sub>	

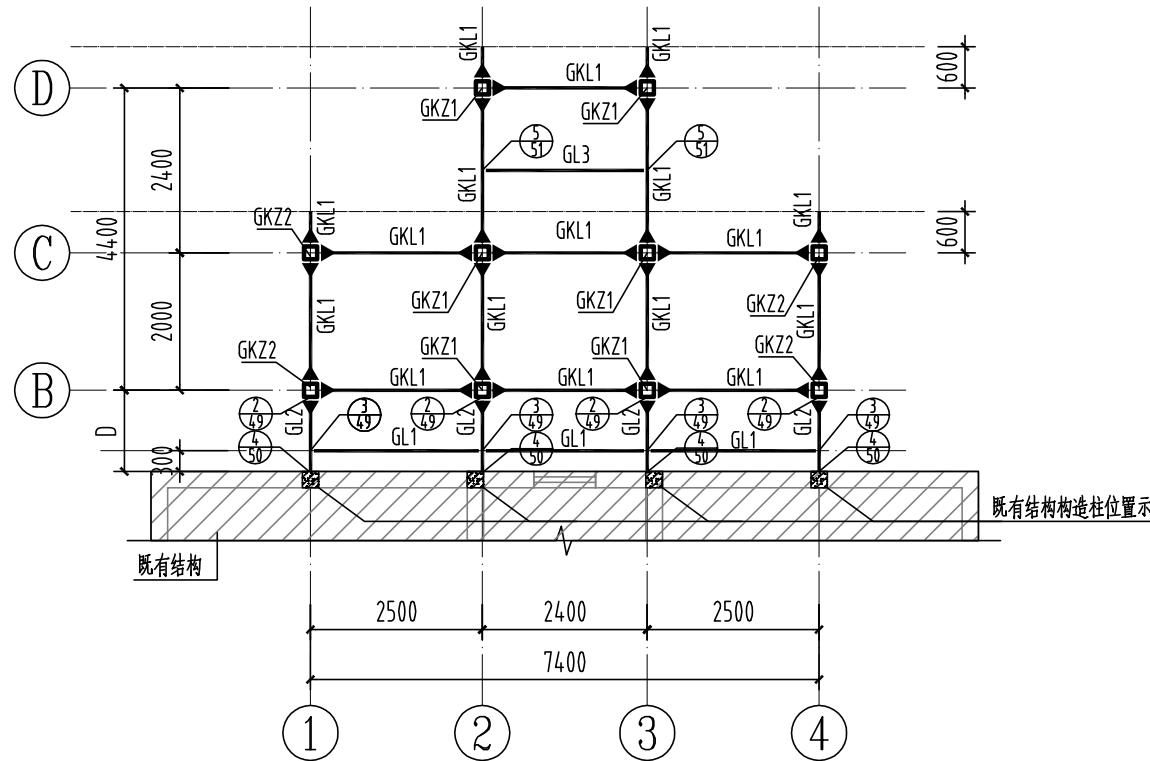
注：双跑入户无阳台户型：H<sub>1</sub>=-0.650, h<sub>1</sub>=3.500  
单跑入户无阳台户型：H<sub>1</sub>=-0.050, h<sub>1</sub>=2.900

B型标准层钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核 蒋守兰 校对 李岩 设计 朱海军

页次 36



B型屋面钢结构平面示意图

H=22.100

说明：1. H为梁顶标高。  
2. 平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。  
3. D为既有阳台尺寸+200mm。  
4. 吊钩梁GL3定位及吊钩位置详电梯资料。  
5. 未注明的节点详本图集49页①。

B型屋面钢结构平面示意图

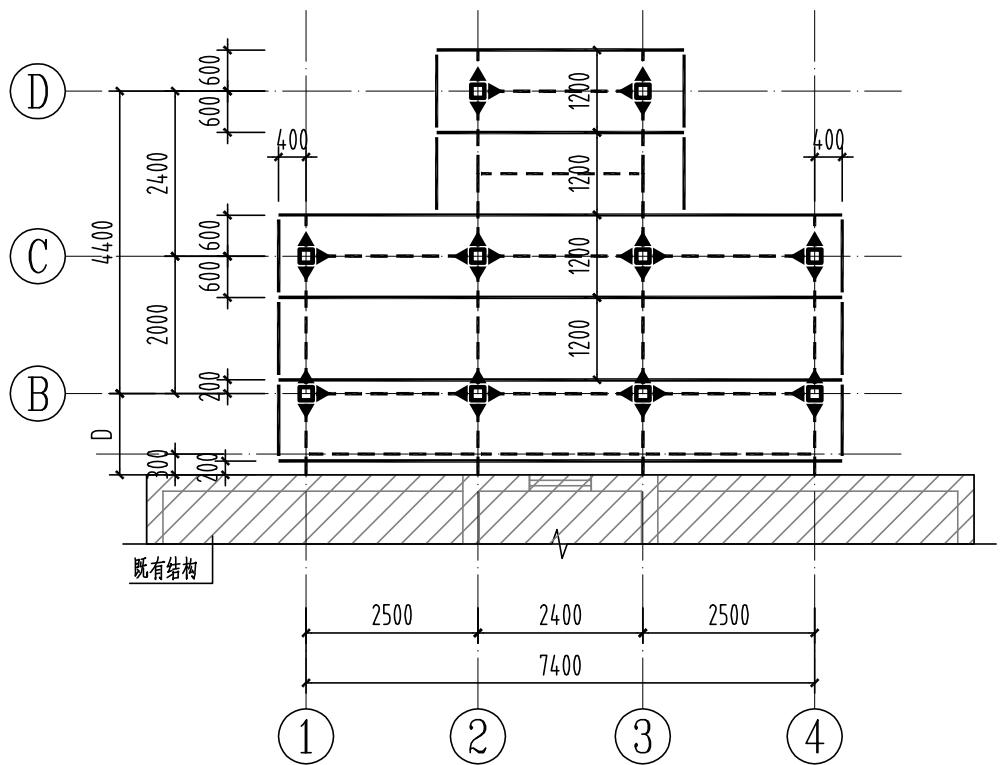
图集号 川XXXXXX

审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军	
----	-----	--	----	----	--	----	-----	--

页次 37

钢构件表

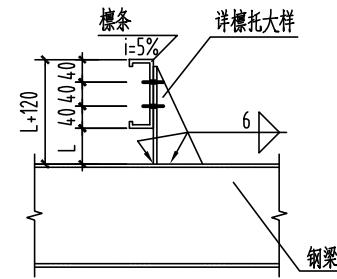
构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□ 200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□ 200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B



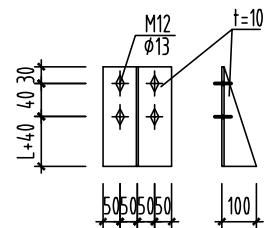
钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸 (高x宽x壁厚)	材质
檩条	CL1	C120x50x20x2.0	Q235B

说明：1. 图中未标注的檩条为CL1。

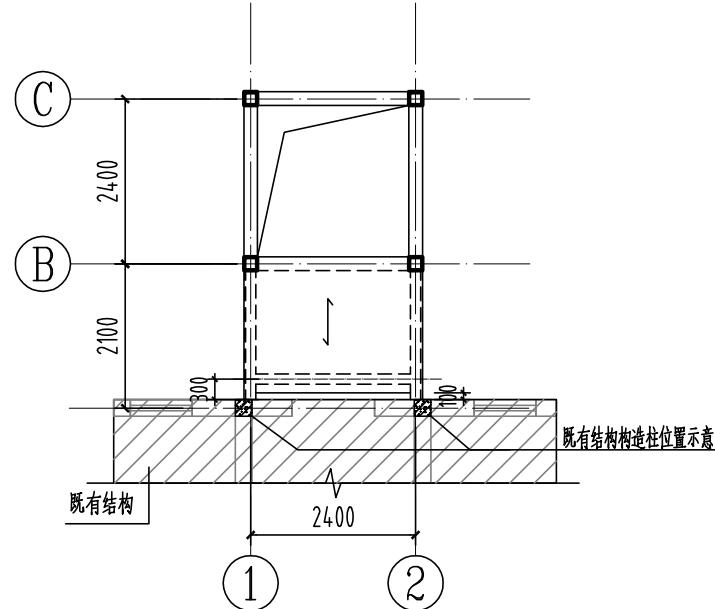


L根据屋面坡度放样取值



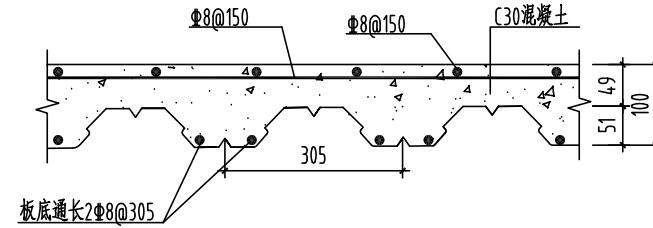
L根据屋面坡度放样取值

B型屋面檩条平面示意图						图集号	川XXXXXX			
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军		页次	38

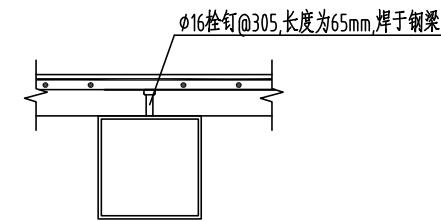


C型标准层结构平面示意图

H=2.950、5.950、8.950、11.950、14.950、17.950



组合楼板大样



压型钢板组合楼板与钢梁连接大样

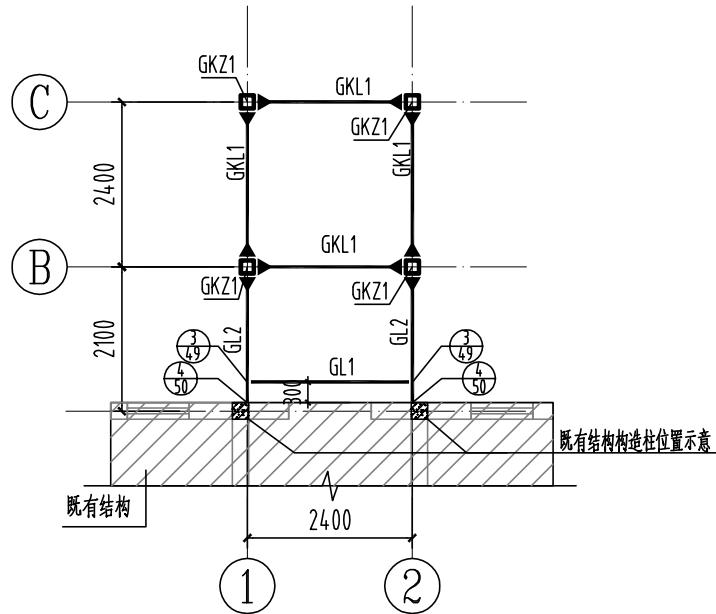
- 说明：1. 采用压型钢板组合楼板，楼板的厚度 $h$ 为100mm。 $H$ 为混凝土板面标高。  
 2. 压型钢板板厚 $t=0.75$ ，压型钢板采用YX-51-305-915型。  
 ——表示铺板方向。  
 3. 现浇板钢筋为：板面Φ8@150，板底通长2Φ8@305；板面负筋Φ8@150。  
 4. 压型钢板均应通过栓钉焊于钢梁上翼缘，钢梁顶面焊接栓钉位置不得涂刷油漆。  
 5. 栓钉抗剪连接件构造详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第61页。  
 6. 压型钢板的边缘节点详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第62页。  
 7. 压型钢板开孔时的补强措施详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第64页。  
 8. 未注明的梁子轴线居中布置。

C型标准层结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

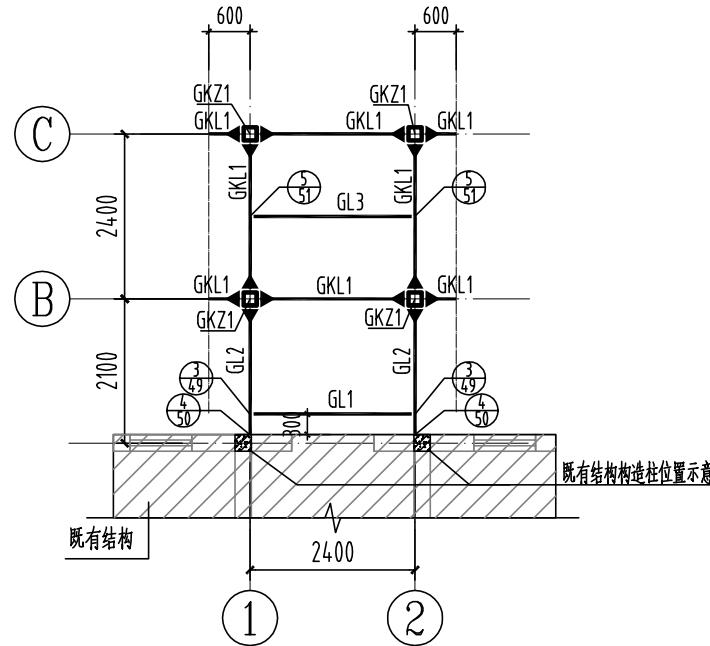
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军	
----	-----	--	----	----	--	----	-----	--

页 次	39
-----	----



C型标准层钢结构平面示意图

H=2.850、5.850、8.850、11.850、14.850、17.850



C型屋面钢结构平面示意图

H=22.100

结构层梁顶标高

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	22.100	4.250
7	17.850	3.000
6	14.850	3.000
5	11.850	3.000
4	8.850	3.000
3	5.850	3.000
2	2.850	2.900
1	-0.050	

### 钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

说明: 1. H为梁顶标高。

2. 平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接; 无此符号则为铰接连接。

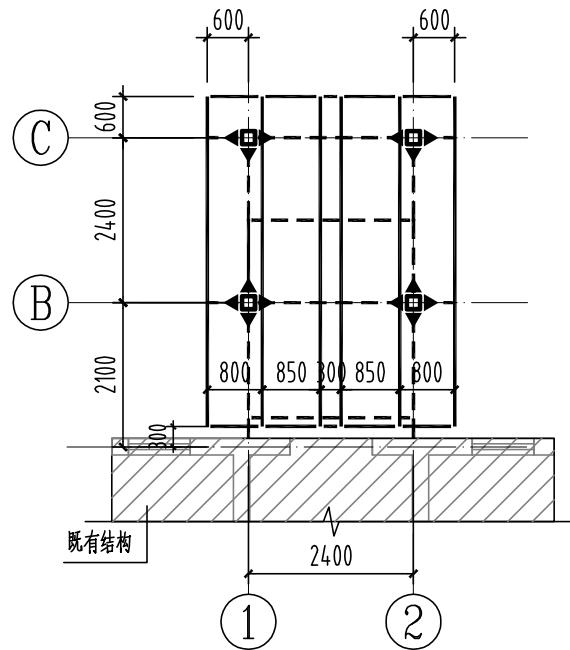
3. 吊钩梁GL3定位及吊钩位置详电梯资料。

C型标准层、屋面钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核 蒋守兰 校对 李岩 设计 朱海军

页次 40

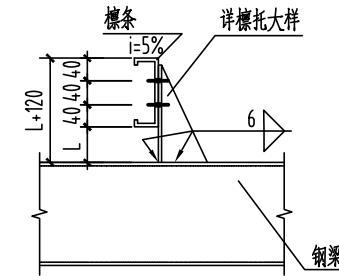


C型屋面檩条平面示意图

钢构件表

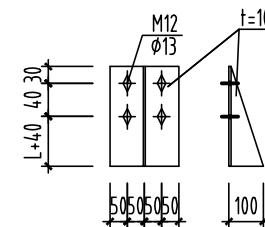
构件类型	构件编号	截面尺寸 (高x宽x壁厚)	材质
檩条	CL1	C120×50×20×2.0	Q235B

说明：1. 图中未标注的檩条为CL1。



檩条与钢梁连接大样

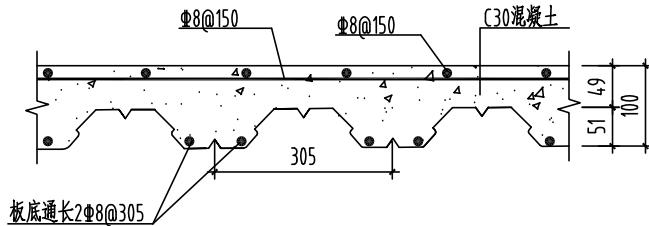
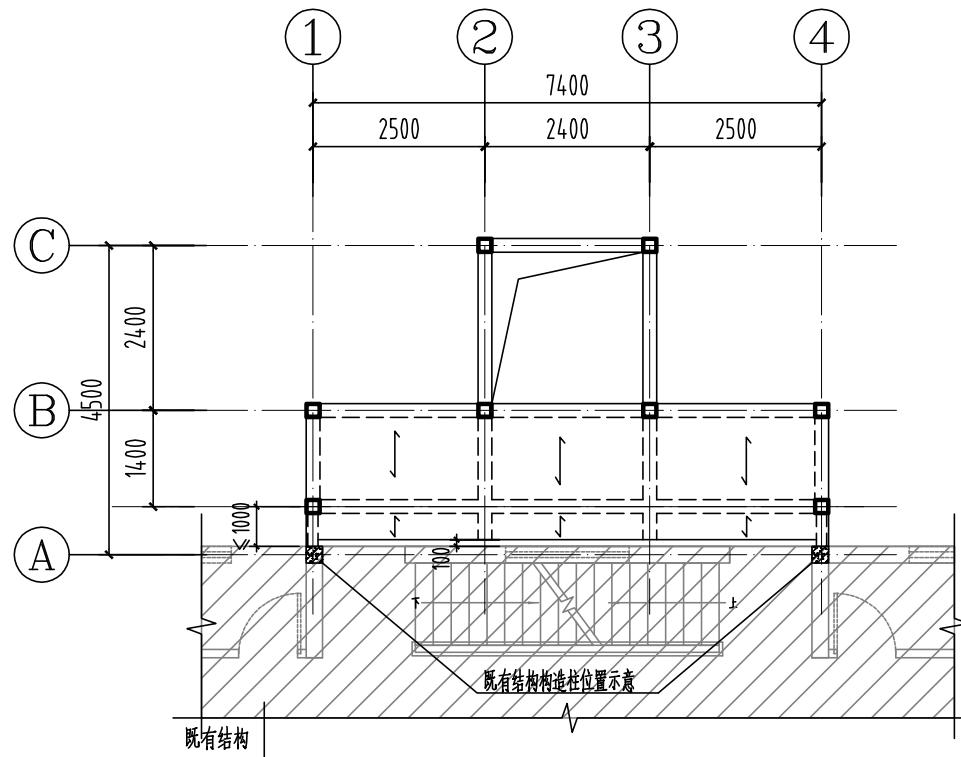
根据屋面坡度放样取值



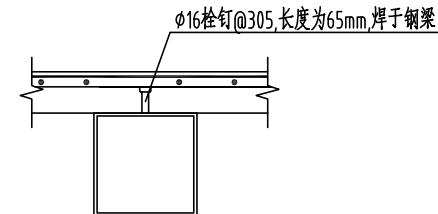
檩托大样

根据屋面坡度放样取值

C型屋面檩条平面示意图						图集号	川XXXXXX			
审核	蒋守兰		校对	李 岩		设计	朱海军		页 次	41



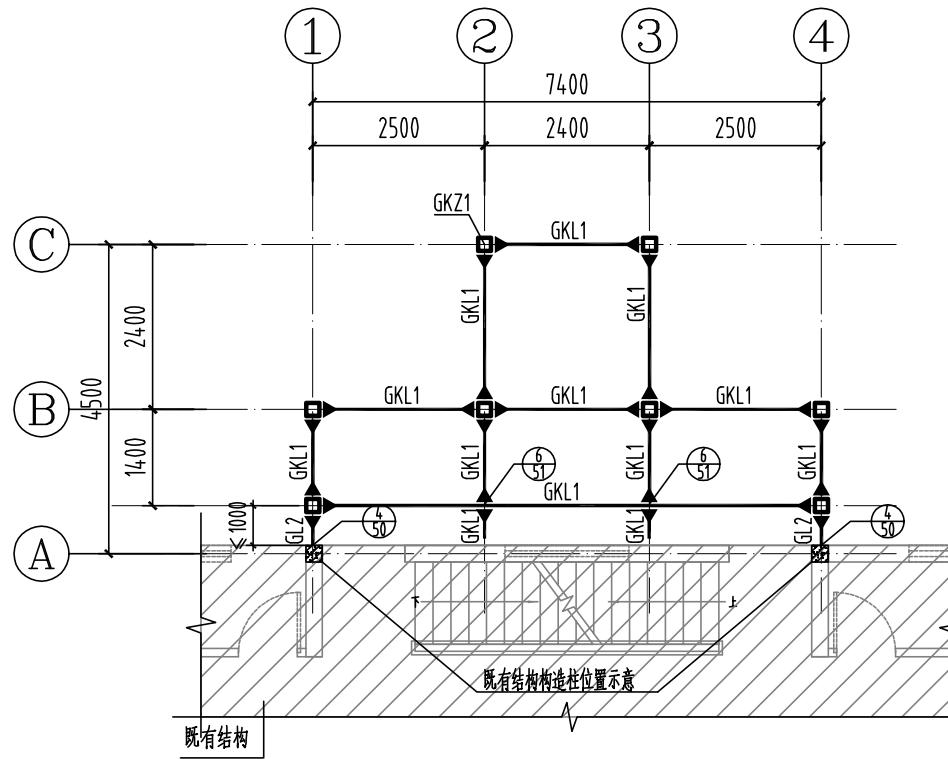
组合楼板大样



压型钢板组合楼板与钢梁连接大样

- 说明：
1. 采用压型钢板组合楼板，楼板的厚度 $h$ 为100mm。 $H$ 为混凝土板面标高。
  2. 压型钢板板厚 $t=0.75$ ，压型钢板采用YX-51-305-915型。  
——表示铺板方向。
  3. 现浇板钢筋为：板面Φ8@150，板底通长2Φ8@305；板面负筋Φ8@150。
  4. 压型钢板均应通过栓钉焊于钢梁上翼缘，钢梁顶面焊接栓钉位置不得涂刷油漆。
  5. 栓钉抗剪连接件构造详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第61页。
  6. 压型钢板的边缘节点详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第62页。
  7. 压型钢板开孔时的补强措施详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第64页。
  8. 未注明的梁于轴线居中布置。

D型标准层结构平面示意图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	42



D型标准层钢结构平面示意图

H=2.870、5.870、8.870、11.870、14.870、17.870

结构层梁顶标高

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	22.100	4.250
7	17.850	3.000
6	14.850	3.000
5	11.850	3.000
4	8.850	3.000
3	5.850	3.000
2	2.850	2.900
1	-0.050	

钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

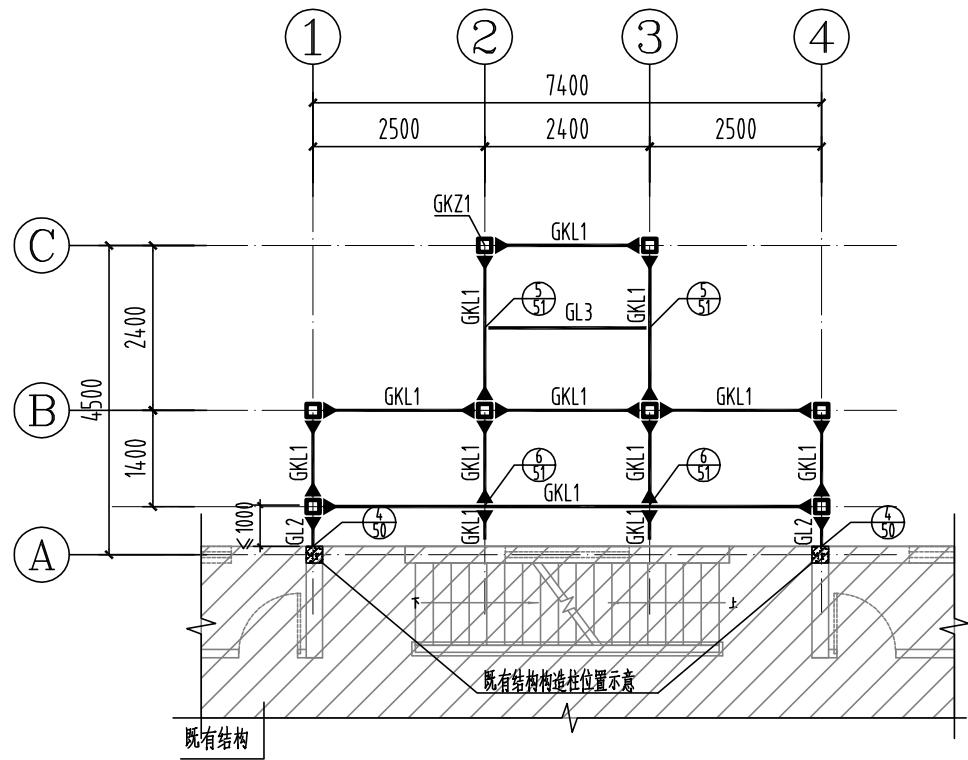
说明：1. H为梁顶标高。  
2. 平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。  
3. 未注明的节点详本图集49页①。

D型标准层钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核 蒋守兰 校对 李岩 设计 朱海军

页次 43



## D型屋面钢结构平面示意图

H=22.100

结构层梁顶标高

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	22.100	4.250
7	17.850	3.000
6	14.850	3.000
5	11.850	3.000
4	8.850	3.000
3	5.850	3.000
2	2.850	2.900
1	-0.050	

钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

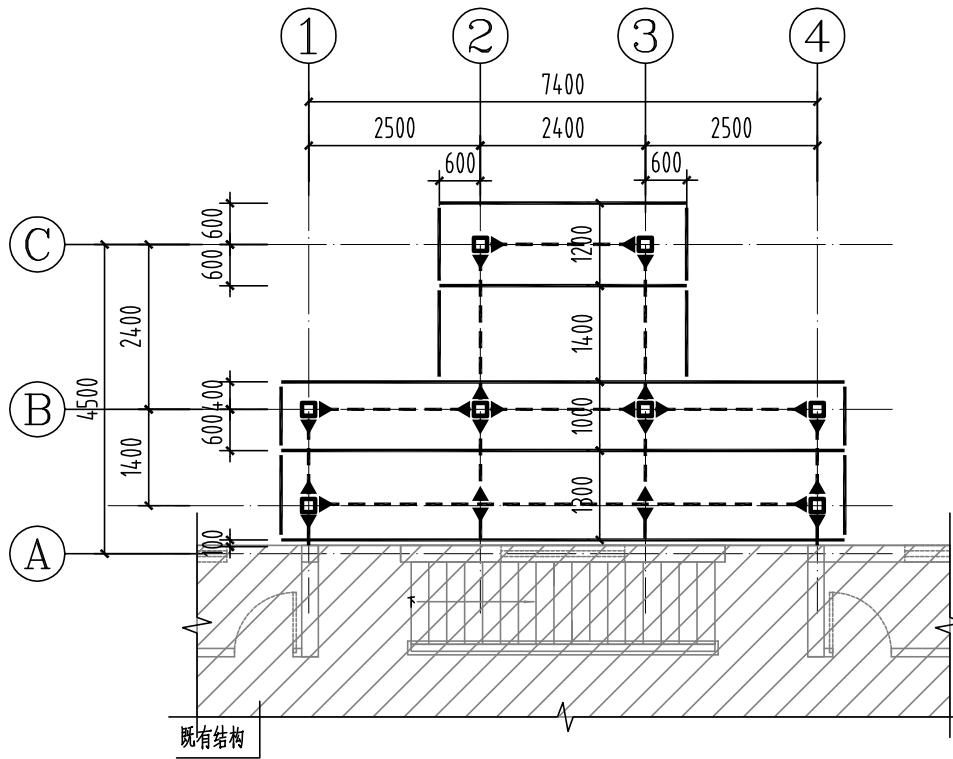
说明：1、H为梁顶标高。  
2、平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接。  
3、吊钩梁GL3定位及吊钩位置详电梯资料。  
4、未注明的节点详本图集49页①。

### D型屋面钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核 落守兰 校对 李 岚 设计 朱海军

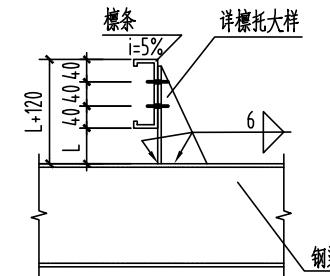
页 次 1/1



钢构件表

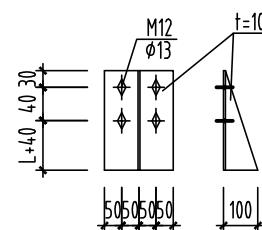
构件类型	构件编号	截面尺寸 (高x宽x壁厚)	材质
檩条	CL1	C120×50×20×2.0	Q235B

说明：1. 图中未标注的檩条为CL1。



檩条与钢梁连接大样

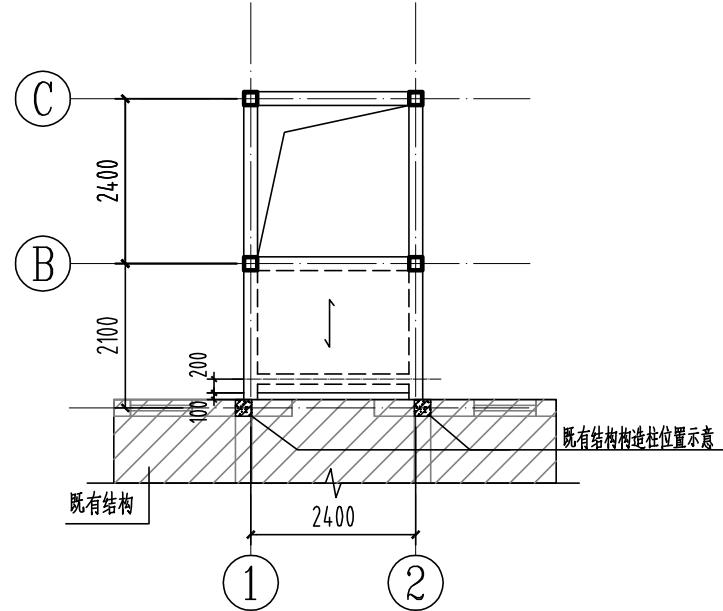
根据屋面坡度放样取值



檩托大样

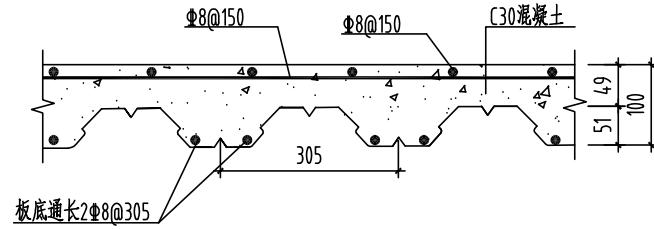
根据屋面坡度放样取值

D型屋面檩条平面示意图						图集号	川XXXXXX			
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军		页次	45

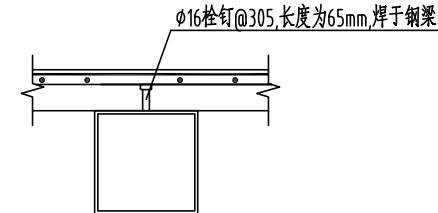


E型标准层结构平面示意图

H=4.450、7.450、10.450、13.450、16.450



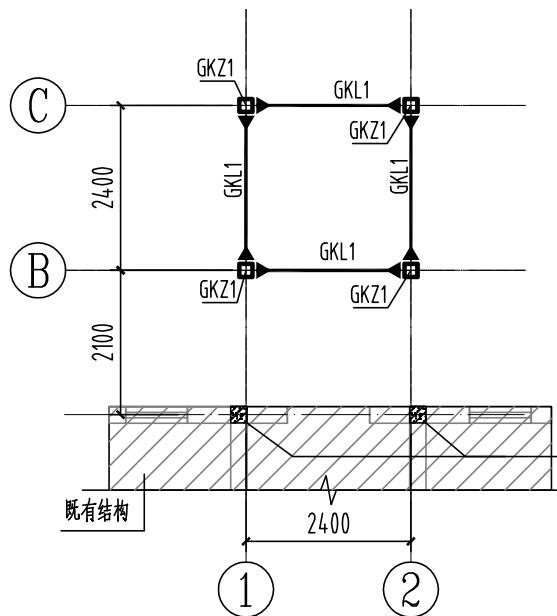
组合楼板大样



压型钢板组合楼板与钢梁连接大样

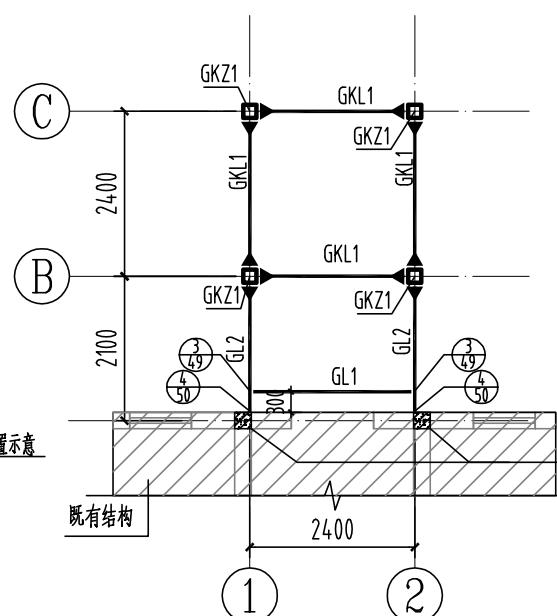
- 说明：1. 采用压型钢板组合楼板，楼板的厚度 $h$ 为100mm。H为混凝土板面标高。  
 2. 压型钢板板厚 $t=0.75$ ，压型钢板采用YX-51-305-915型。  
 ——表示铺板方向。  
 3. 现浇板钢筋为：板面Φ8@150，板底通长2Φ8@305；板面负筋Φ8@150。  
 4. 压型钢板均应通过栓钉焊于钢梁上翼缘，钢梁顶面焊接栓钉位置不得涂刷油漆。  
 5. 栓钉抗剪连接件构造详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第61页。  
 6. 压型钢板的边缘节点详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第62页。  
 7. 压型钢板开孔时的补强措施详《多、高层民用建筑钢结构节点构造详图》16G519第64页。  
 8. 未注明的梁于轴线居中布置。

E型标准层结构平面示意图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	46



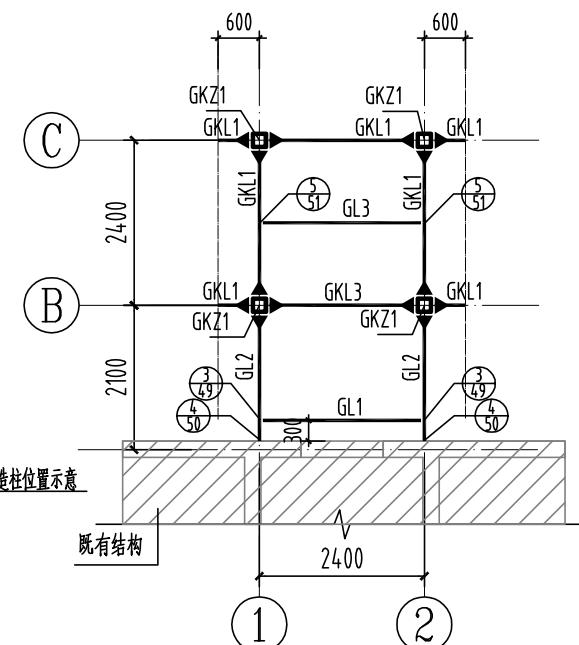
## E型二层钢结构平面示意图

H=1.560



## E型标准层钢结构平面示意图

H=4.350、7.350、10.350、13.350、16.350



## E型屋面钢结构平面示意图

H=20.600

## 钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸(高x宽x壁厚)	材质
钢框架柱	GKZ1	□200×200×10×10	Q235B
钢框架梁	GKL1	□200×200×10×10	Q235B
钢梁(次梁)	GL1	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁	GL2	HM200×150×6×9	Q235B
钢梁(吊钩梁)	GL3	HM200×150×6×9	Q235B

说明·1、H为梁顶标高.

2. 平面图中梁端“▲”符号表示梁端与柱为刚性连接；无此符号则为铰接连接

3、吊钩梁(G1)定位及吊钩位置详电梯资料。

层号	标高(m)	层高(m)
屋面	20.600	4.250
7	16.350	3.000
6	13.350	3.000
5	10.350	3.000
4	7.350	3.000
3	4.350	2.790
2	1.560	2.460
1	-0.900	

E型二层、标准层、屋面钢结构平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核

蔣守

1

校

本  
十

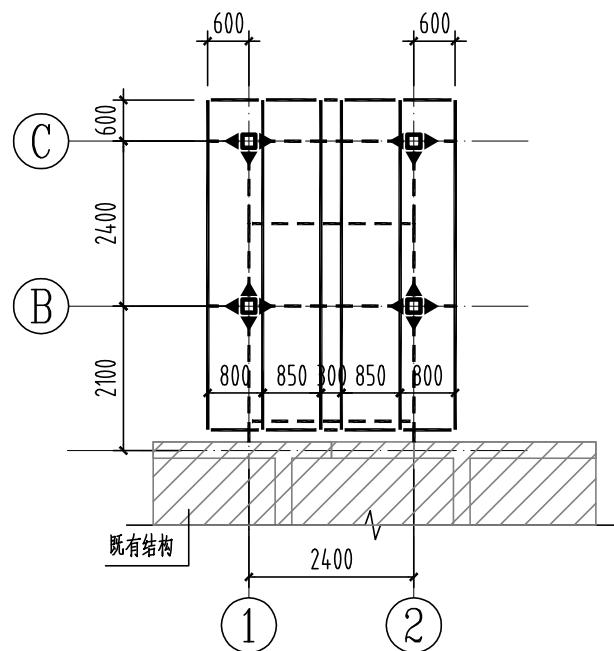
三

设计

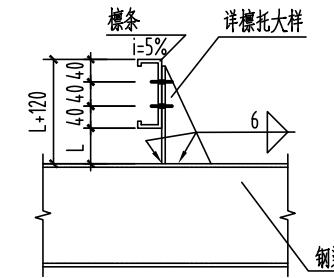
牛油

面

1

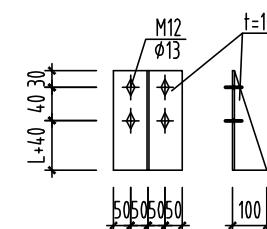


E型屋面檩条平面示意图



檩条与钢梁连接大样

根据屋面坡度放样取值



檩托大样

根据屋面坡度放样取值

钢构件表

构件类型	构件编号	截面尺寸 (高x宽x壁厚)	材质
檩条	CL1	C120×50×20×2.0	Q235B

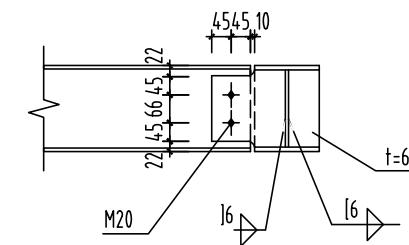
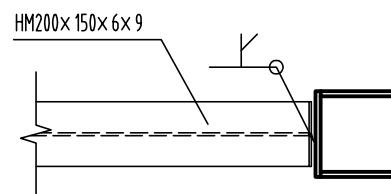
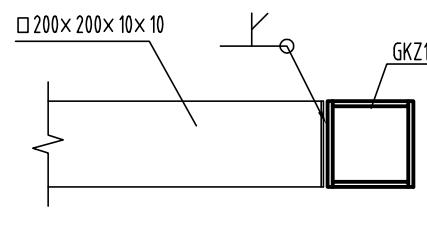
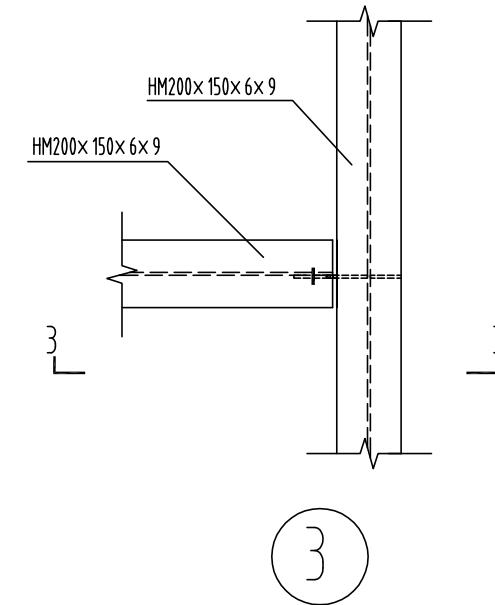
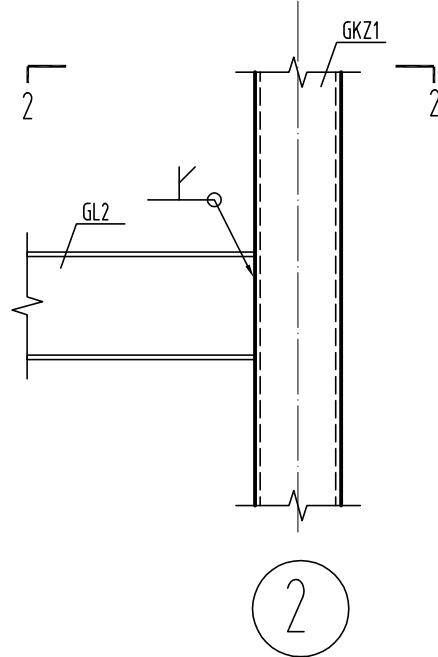
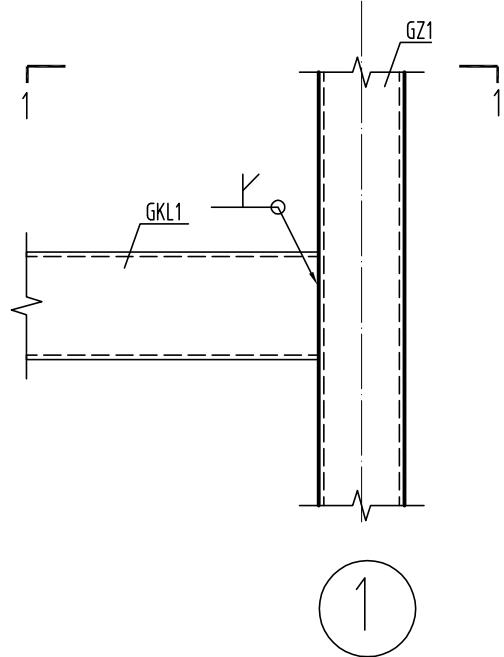
说明：1、图中未标注的檩条为CL1。

E型屋面檩条平面示意图

图集号 川XXXXXX

审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军
----	-----	----	----	----	-----

页次 48

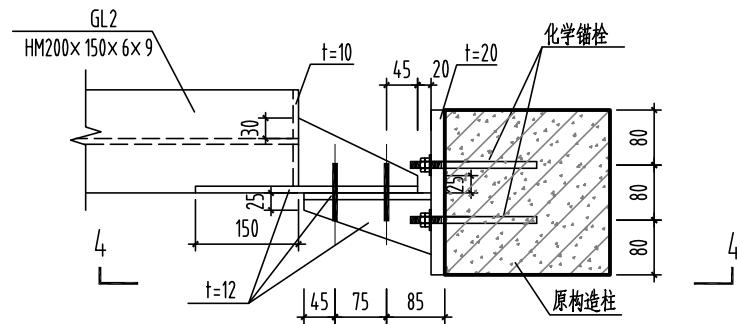


1-1

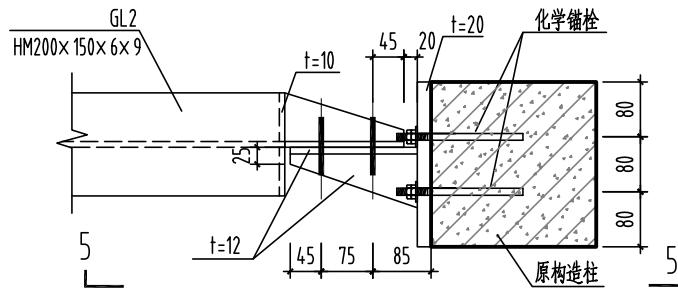
2-2

3-3

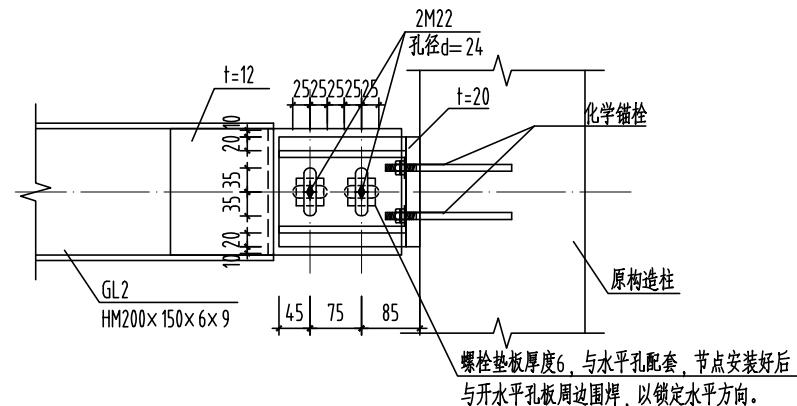
① ② ③ 节点大样图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	49



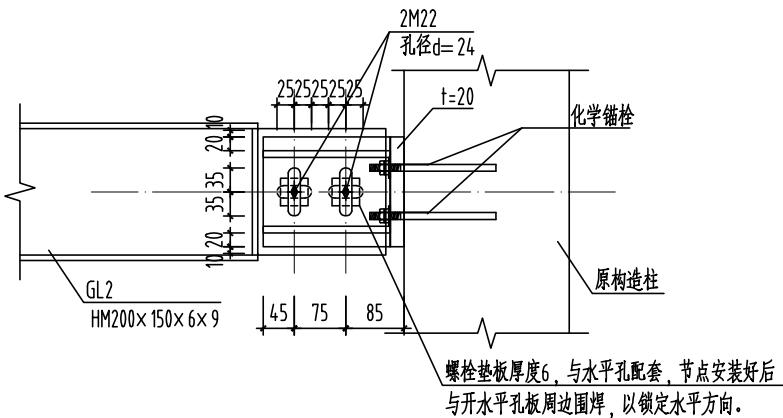
4a



4b



4-4

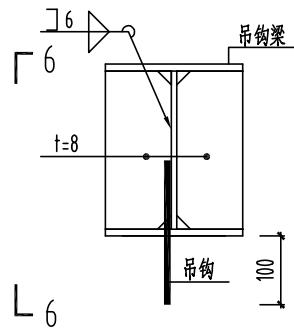


5-5

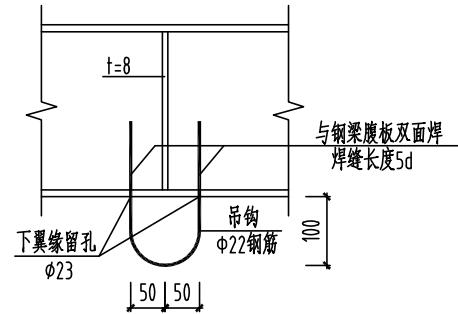
注:

- 1、与原结构构造柱连接的化学锚栓抗拉、抗剪承载力应通过现场抗拔实验确定。
- 2、连接节点4的普通螺栓规格应根据具体项目情况计算确定。
- 3、化学锚栓的设计应不低于连接节点的抗拉承载力，并宜留有一定的富裕度。
- 4、电梯钢梁与既有建筑构造柱斜对时选用4a，正对时选用4b。

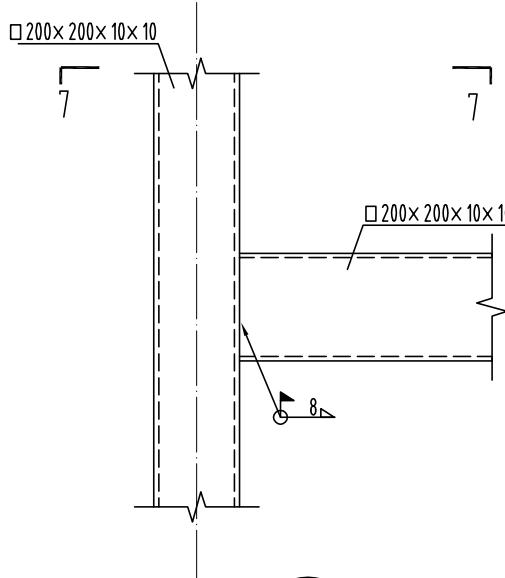
④ 节点大样图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	50



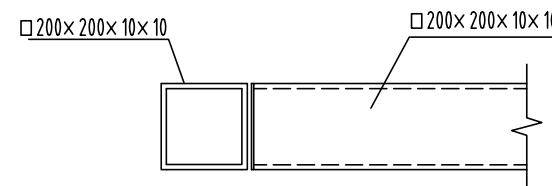
(5) 电梯吊钩大样图



6-6

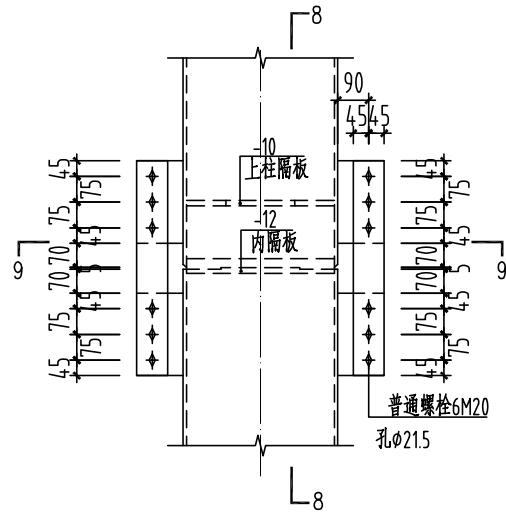


(6)

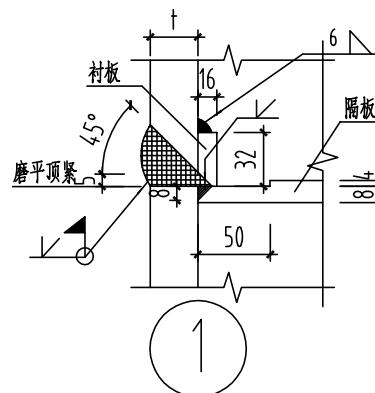
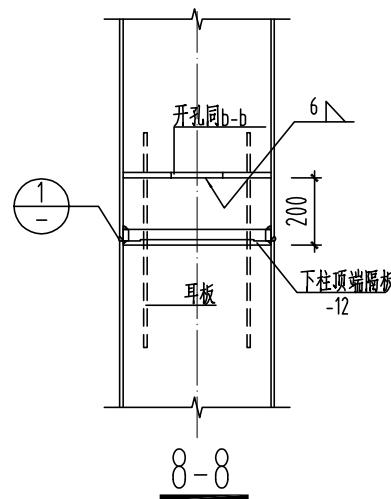
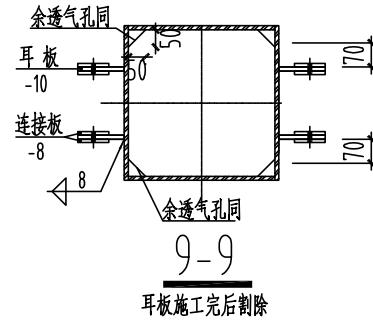


7-7

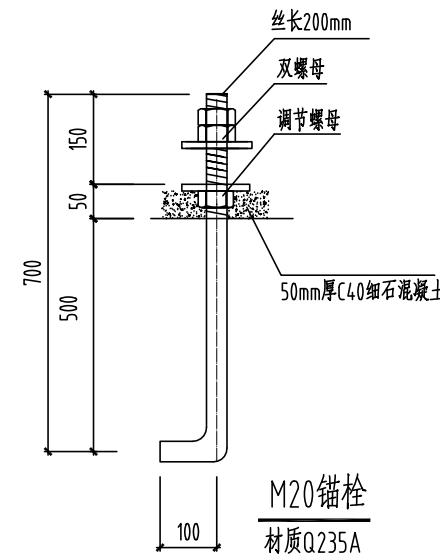
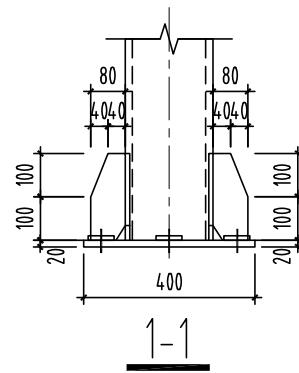
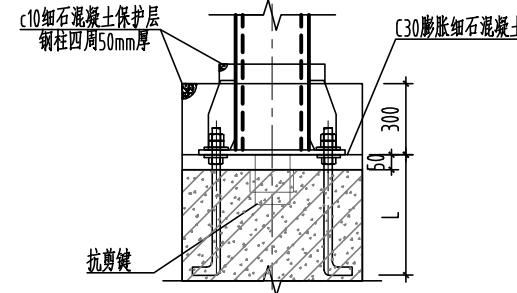
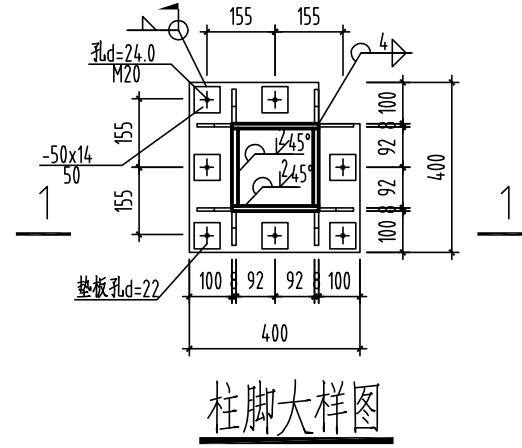
(5) (6) 节点大样图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰		校对	李岩		设计	朱海军



箱形柱工地拼接节点



箱形柱工地拼接节点						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	52



柱脚大样示意图						图集号	川XXXXXX
审核	蒋守兰	校对	李岩	设计	朱海军	页次	53