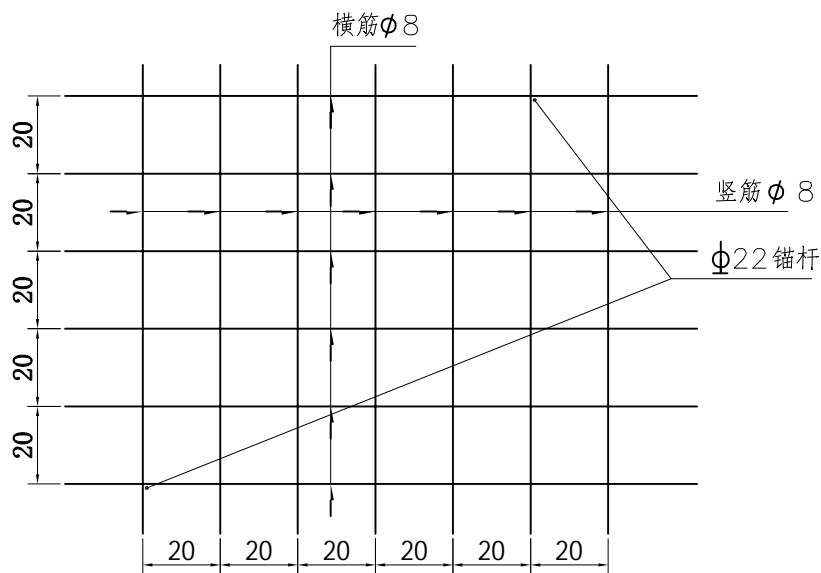


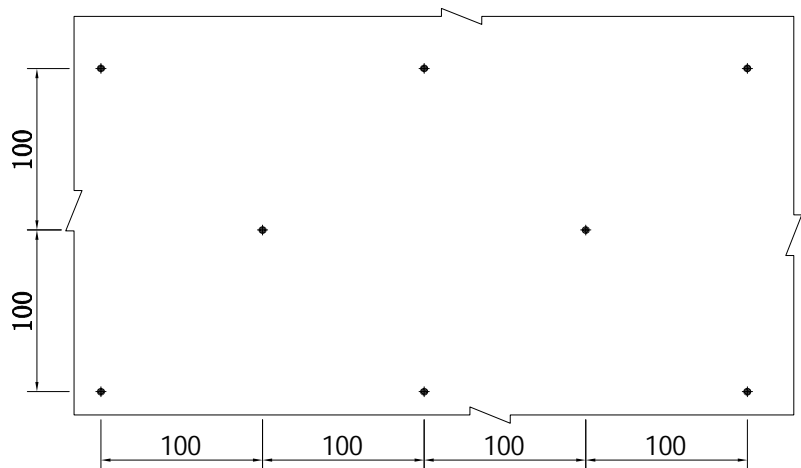
锚网喷护坡截面大样图



钢筋网布置示意图

附注:

- 1、本图尺寸除注明外其余均以厘米计。
- 2、据地勘“边坡稳定性评价及工程措施建议”意见，本图适用于提升泵站基坑开挖深度较大部位（超过3米）基坑开挖边坡防护，边坡坡率采用1: 1。同时，施工应考虑经济适用，根据地勘报告，实际施工应根据实际情况作试验段得出安全、经济的边坡比和处理措施，最终以施工方案为准。
- 3、锚杆应尽量垂直坡面打入。
- 4、开挖至设计要求后，先打入锚杆并利用锚杆定位钢筋网，再进行初喷混凝土，然后进行复喷，钢筋网与坡面的净距不小于2cm，并不大于4cm。



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号  
市政行业（道路工程、排水工程、桥梁工程、给水工程）专业乙级：A251023438

建设单位

内江市威远县农业农村局

CLIENT

工程名称

内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

PROJECT TITLE

图

泵站放坡防护示意图

DRAWING TITLE

设计总负责人

CHIEF DESIGN OFFICER

审核

AUDIT

审定

APPROVED BY

图别

DWG. CATEGORY

水施

设计号

JOB NO.

ZC-2023-004

专业负责人

DISCIPLINE CHIEF

设计

DESIGNED BY

设计阶段

DESIGN PHASE

初步设计

图号

DWG. NO.

S-21

日期

DATE

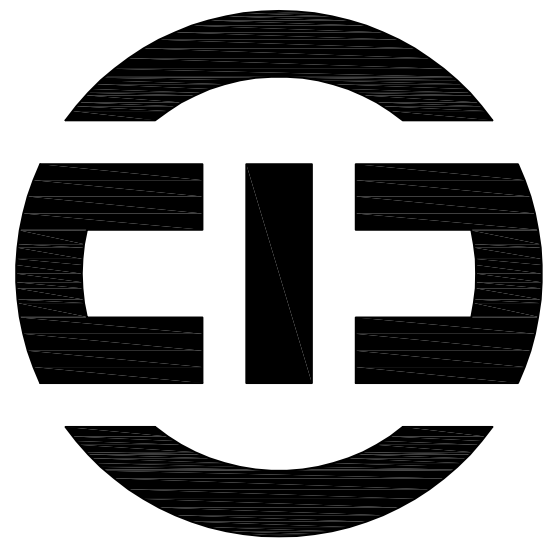
2023. 11

内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

生活垃圾处理设施工程

初步设计

(第三册 共三册)



中塋勘察设计有限公司

ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD

二〇二三年十一月

# 生活垃圾处理设施工程

序号	图纸名称	图号	图幅	序号	图纸名称	图号	图幅
01	阳光堆肥房建筑专业			24	垃圾分类亭		
02	建筑设计说明	JZ-01		25	垃圾分类亭平面布置图	JZ-01	
03	一层平面图	JZ-02		26	垃圾分类亭立面图、地面铺装结构图	JZ-02	
04	屋顶平面图	JZ-03		27	垃圾分类亭基础结构图	JZ-03	
05	1-6轴立面图 6-1轴立面图	JZ-04		28	垃圾分类亭工程量说明	JZ-04	
06	A-B轴立面图 B-A轴立面图 1-1剖面图 2-2剖面图	JZ-05		29			
07	门窗详图 节点详图	JZ-06		30			
08	阳光堆肥房结构专业			31			
09	结构设计总说明	JG-01		32			
10	柱平面布置图、基础平面布置图	JG--02		33			
11	地梁平面布置图、屋面梁平面布置图	JG--03		34			
12	屋面板配筋图	JG--04		35			
13	屋面钢结构布置图	JG--05		36			
14	阳光堆肥房给排水专业			37			
15	给排水设计说明	S-01		38			
16	一层给排水及消防平面图	S-02		39			
17	屋面给排水平面图	S-03		40			
18	阳光堆肥房电气专业			41			
19	设计说明	D-01		42			
20	电气平面图	D-02		43			
21				44			
22				45			
23				46			
24				47			

# 建筑设计说明

一、工程概况：		
1. 项目名称：	内江市威远县2023年农村人居环境整治项目	
2. 项目建设单位：	内江市威远县农业农村局	
3. 项目地点：	内江市威远县	
4. 建筑面积：	125.24㎡	
5. 建筑高度、层数：	总高度3.1米	，1 层
6. 工程设计等级：	二级	
7. 建筑耐火等级：	二级	
8. 结构指标：	结构形式为框架结构；抗震设防类别丙类；设防烈度为6度；设计使用年限50年。	
9. 设计范围：	本设计范围为建筑、结构、水、电、讯，不包括二装设计。	
10. 建筑功能及建筑分类：	阳光堆肥房	
二、设计依据：		
1. 当地有关部门批准文件。		
2. 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019		
3. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 [2018年版]		
4. 《建筑防火通用规范》GB55037-2022		
5. 《民用建筑通用规范》GB55031-2022		
6. 《建筑与市政防水通用规范》GB55030-2022		
三、设计标高：		
1. 标高说明：		
a、本工程±0.000相当于绝对标高详见总图，	本工程所注楼地面标高均为结构标高。	
b、建筑标高与结构标高之间装饰层设计基本厚度为50mm,后期如有面层加厚垫高装饰部位时，	需要与设计、施工及时协调。	
c、窗台、楼梯栏杆、阳台栏杆、女儿墙防护高度均以建筑完成面计算净高，满足相应国家规范。施工时须结合各工序注意预留余量协调。		
2. 本工程标高以米（m）为单位，总平面尺寸以米（m）为单位，其它尺寸以毫米（mm）为单位。		
四、墙体工程：		
1. 建筑物内的轻质隔墙（条板或龙骨板墙）其构造和技术要求见建筑图标注。		
2. 建筑物内除轻质隔墙以外的所有墙体砌筑构造和技术要求详见结构图。		
3. 严格按照《砌块墙体构造图集》（西南G701）及砖石工程施工及验收规范（GB50203-98）施工）。		
4. 厨卫周边墙体下部除门洞外须做混凝土翻边（混凝土等级同楼板）高于同层建筑标高240，然后再砌墙体，并按图集做防水处理。	孔洞处用防水油膏嵌实。	
5. 砌筑墙预留洞见建设和设备图。预留洞的封堵：混凝土墙留洞的封堵见结施；其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后，用C20细石混凝土填实；	变形缝处双墙留洞的封堵，应在双墙分别增设套管，套管与穿墙管之间嵌堵泡沫，防火墙上留洞的封堵为石棉。	
6. 外墙抹灰应在找平层砂浆中掺入3%防水剂，以提高外墙面防水渗透能力。		
五、屋面工程：		
1. 本工程的屋面防水等级为Ⅱ级，2道设防，防水层合理使用年限为15年。		
2. 屋面具体作法详构造做法表。施工按《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012执行		
3. 屋面上若有安装设备、设备基础的防水构造见各相应专业图纸。并不得破坏原屋面防水。		
六、门窗工程：		
1. 建筑外门窗各项性能指标应满足保温节能设计的要求。		
2. 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号及地方主管部门的有关规定。		
3. 门窗的制作、安装均应有资质的专业公司承包。		
4. 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。		
5. 施工图中所绘制的门窗图均为外视图, 仅作门窗制作分格时参考。		
6. 所有窗台高度均以建筑完成面算起，施工中注意调整与结构标高的对应关系。所有临空外墙窗台低于900mm的，室内须设1100mm高护栏栏杆，	做法详西南J412\53\1b。	
7. 各类防火门窗的制作、安装均应有资质的专业公司承包。施工时严格按防火规范要求做出构造做法。并按照“门窗表”的要求设置闭门器、	信号控制关闭和反馈装置等相应设施。	

七、外装修工程：		
1. 外装修设计做法索引见“立面图”及相应彩色效果图。		
2. 承包商进行二次设计的轻钢结构、装饰物等，经确认后，向建筑设计单位提供预埋件的设置要求。		
3. 外装修选用的各项材料材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后进行封样，并据此验收。		
八、内装修工程：		
1. 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017，楼地面部分执行《建筑地面设计规范》，一次装修详见“建筑构造做法表”。		
2. 装修工程施工时不得修改、移动、遮挡消防设施。		
3. 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。		
4. 凡设有地漏房间就应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周围攻1m范围内做1~2%坡度坡向地漏；有水房间的楼地面应低于相邻房间≥20mm或做挡水门槛，有大量排水的应设排水沟和集水坑；底层地面应做防潮处理。		
5. 内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后进行封样，并据此进行验收。6. 工程二次装修时应结合原设计图纸进行：增加的荷载不能影响原建筑的结构安全, 设备系统应与原设计匹配。人员密集的公共建筑的二次装修应报当地建设、消防等部门审查。		
7. 处于一般环境中的室内楼梯、平台、栏杆等露明钢件表面除注明者外，均刷环氧防锈底漆一道，中灰色环氧防腐漆二道，环氧清漆二道。参西南11J312/3289		
8. 木门窗一般采用树脂漆。（一底二面）。参西南18J312/3282		
九、各种孔洞的预留：		
空调室外机隔板垂直方向设置口50PVC管排放冷凝水，板上设地漏接入冷凝水管。室外空调机隔板周边和板上留孔的周边需做30高混凝土挡水翻边。为空调室外机的安装方便考虑，空调隔板处的百叶窗应为可开启百页窗。		
十、室外工程：		
外挑檐、雨篷、室外台阶、坡道、散水、窗井、排水明沟或散水带明沟等工程做法见各专业图纸标注。		
十一、其它施工中注意事项：		
1. 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等，本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合后，确认无误方可施工。		
2. 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理。		
3. 施工前应会同设计单位进行技术交底及图纸会审，确定无误后方可施工。施工中出现问题或图纸交代不清楚，需要局部修改应事先与设计部门联系、经研究后由设计部门出具书面通知。不得擅自修改施工图。		
4. 本工程中涉及的二次装修或设计部分，其方案必须经由本设计单位认可后，方可施工。		
5. 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。		
十二、未尽事宜按国家现行建筑规范、标准执行。		

## 建筑图纸目录

图号	图纸名称	
J-01	建筑设计说明	A2
J-02	一层平面图	A2
J-03	屋顶平面图	A2
J-04	1-6轴立面图 6-1轴立面图	A2
J-05	A-B轴立面图 B-A轴立面图 1-1剖面图 2-2剖面图	A2
J-06	门窗详图 节点详图	A2

<div><div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div><div><div>中睦勘察设计有限公司</div><div>ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD</div><div>成都市武侯区顺和街89号附48号</div></div></div></div>			
甲级工程设计证书编号：A151030621 乙级工程设计证书编号：A251023438			
CASE NOTE			
DRAWING SPECIAL SEAL 出图专用章			
REGISTERED SEAL 注册印章			
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER 注册执业栏			
姓 名		邓 成	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.		5103062-001	
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.		215000941	
建设单位：		CLIENT 内江市威远县农业农村局	
工程名称：		PROJECT TITLE 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目	
子项名称：		SUB ITEM 生活垃圾处理设施工程	
项目总负责人 PROJECT NO.	邓 成	邓 成	
审 定 APPROVED BY	伍 艳 平	伍 艳 平	
审 核 AUDIT	徐 斌	徐 斌	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓 成	邓 成	
校 对 CHECKED BY	邓 成	邓 成	
设 计 DESIGNED BY	邹 泉	邹 泉	
	刘 科	刘 科	
图 名：		DRAWING TITLE 建筑 设 计 说 明	
设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别 DMG. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图 号 DMG. NO.	JZ-01	日 期 DATE	202311

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工





## CASE NOTE

DRAWING SPECIAL SEAL

REGISTERED SEAL

姓名  
NAME

**CLIENT**

内江市威远县农业农村局

PROJECT TITLE

内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

SUB ITEM

生活垃圾处理设施工程

邓

---

伍：

公

---

邓

317

外


邹

---

DRAWING TITLE

# 建筑设计说明

7C-2023-004

	<p>  </p>	
--	--	--

建施

17-01

100

审查

类别	名称	做法	使用部位	备注
屋面	屋面	1、20厚1:3水泥砂浆找平层 2、4mm厚SBS改性沥青防水卷材2道（同材性胶粘剂二道） 3、刷底胶剂道（材性同上） 4、20厚1:3水泥砂浆找平层 5、钢筋混凝土屋面板		1. 防水卷材具体做法详厂家说明
地面	清水地面（有防水）	1、15厚1:2.5水泥砂浆面层赶光 2、20厚1:2.5水泥砂浆保护层 3、4mm厚SBS改性沥青防水卷材（同材性胶粘剂二道）临墙处上翻1m 4、100厚C20混凝土垫层,加5%防水剂 5、素土夯实		
内墙	清水墙面	1、基层处理 2、10厚1:1:3水泥石灰砂找平 3、刷底胶漆一道（材性同上） 4、1.5厚JS防水涂膜 5、9厚1:3水泥砂浆打底扫毛 6、6厚1:3水泥砂浆垫层 7、5厚1:2.5水泥砂浆罩面压实赶光		
顶棚	清水顶棚（A级）	1、基层处理 2、刷水泥浆2道（加建筑胶适量） 3、10厚1:3水泥砂浆打底找平		
外墙	外墙面砖（A级）	1、6厚(45x95)劈开面砖，面砖专用勾缝剂擦缝 2、8厚1:0.15:2水泥石灰砂浆（内掺建筑胶或专业粘结剂）。 3、12厚1:3水泥砂浆打底，两次成活，扫毛或划出纹道（内掺5%防水剂）。 4、刷界面处理剂。 5、砖基层（混凝土基层需打毛刷，水泥浆一道，加适量建筑胶）	颜色、位置详立面标注	外墙砖样式业主自定义



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

图名: 一层平面图  
DRAWING TITLE

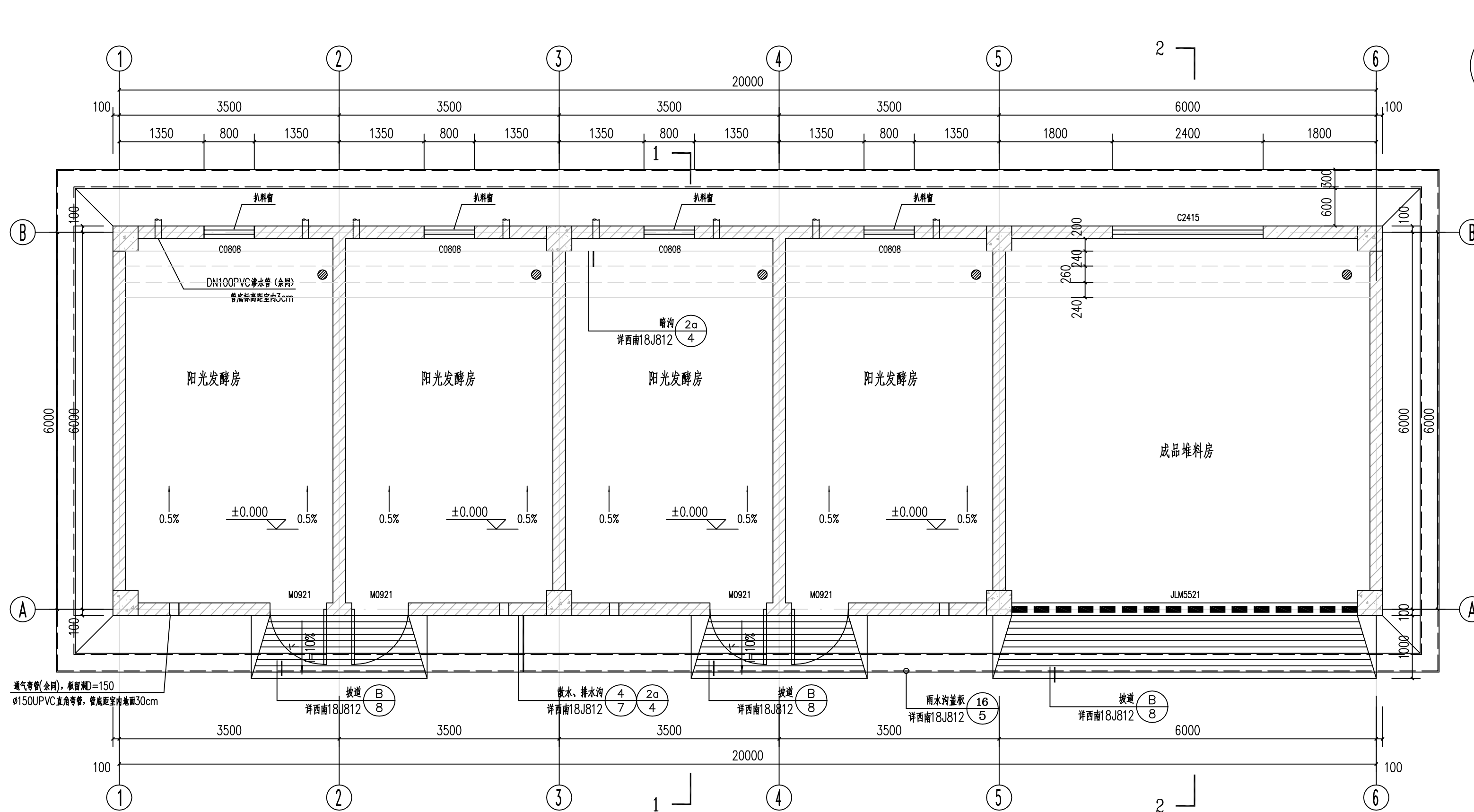
一层平面图

设计号: ZC-2023-004  
JOB NO.

图别 DWG. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
---------------------	----	-----------------	-----

图号 DWG. NO.	JZ-02	日期 DATE	202311
----------------	-------	------------	--------

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



一层平面图 1:50  
建筑面积: 125.24m<sup>2</sup>

注:

- 图中墙垛除标注外均为100、齐墙边或齐柱边。
- 墙体厚度除标注外均为200厚。
- 建筑外立面局部变化须结合立面图一起对照施工。
- 沿建筑外轮廓环形设置室外散水、排水沟, 做法详西南18J812-P4-10(散水宽600, 排水沟宽300X高400)。
- ±0.000标高详总图。



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

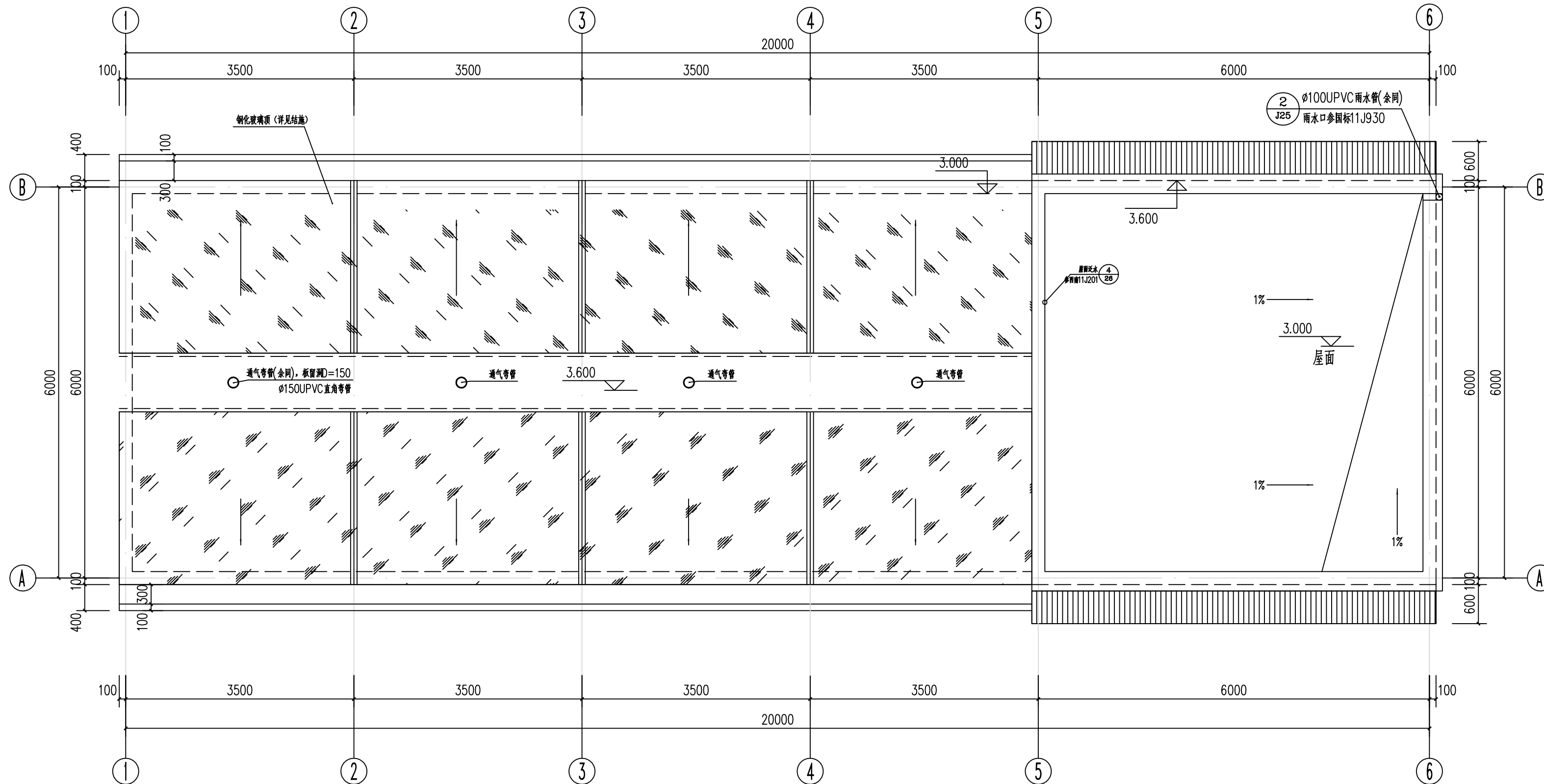
子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

图名: 屋顶平面图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-03	日期 DATE	202311

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



屋顶平面图 1:50



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

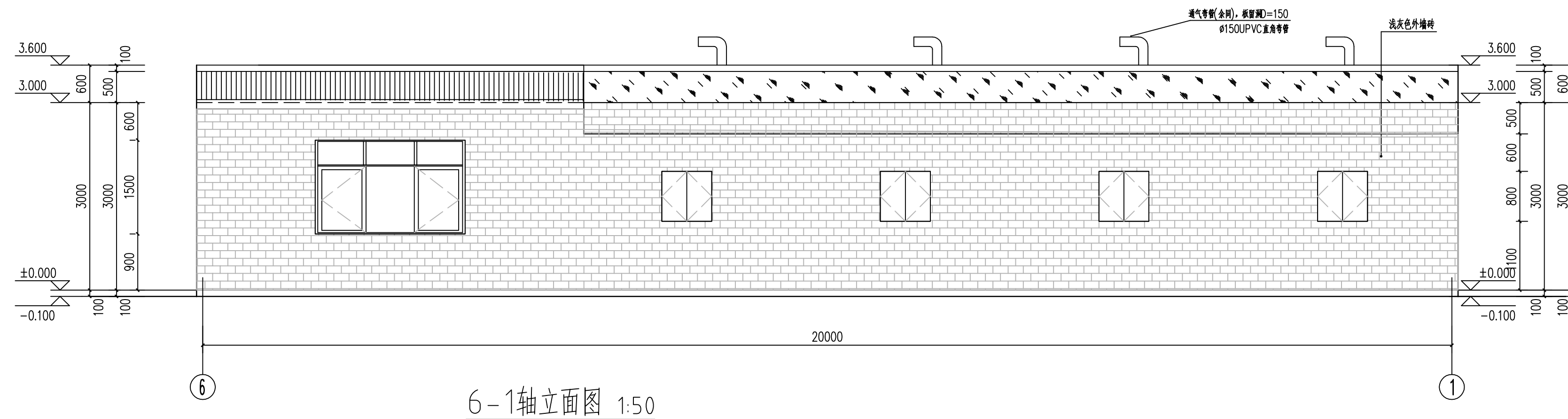
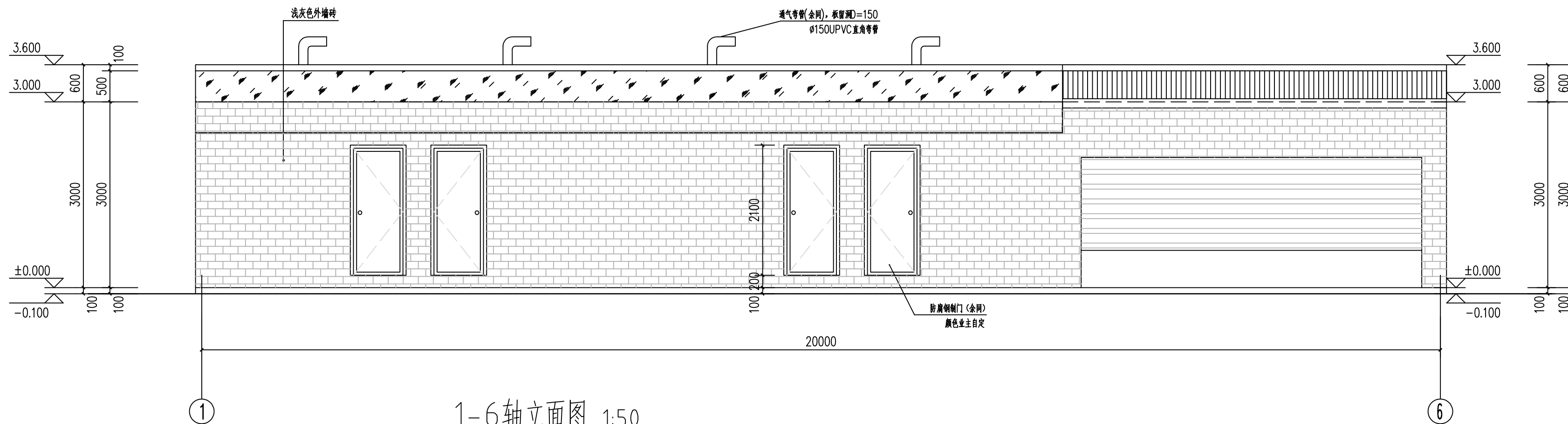
子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

图名: 1-6轴立面图  
6-1轴立面图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-04	日期 DATE	202311

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工





中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

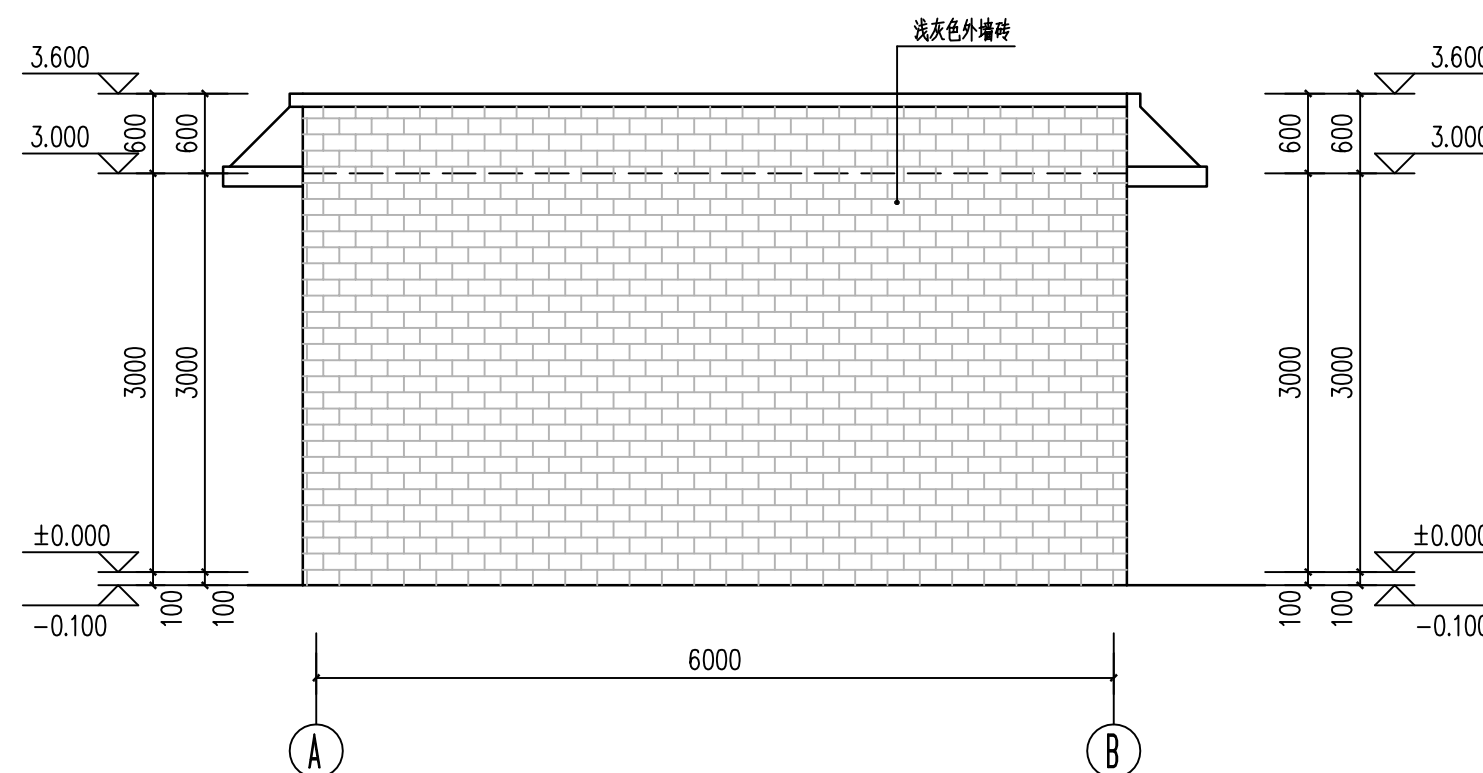
子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

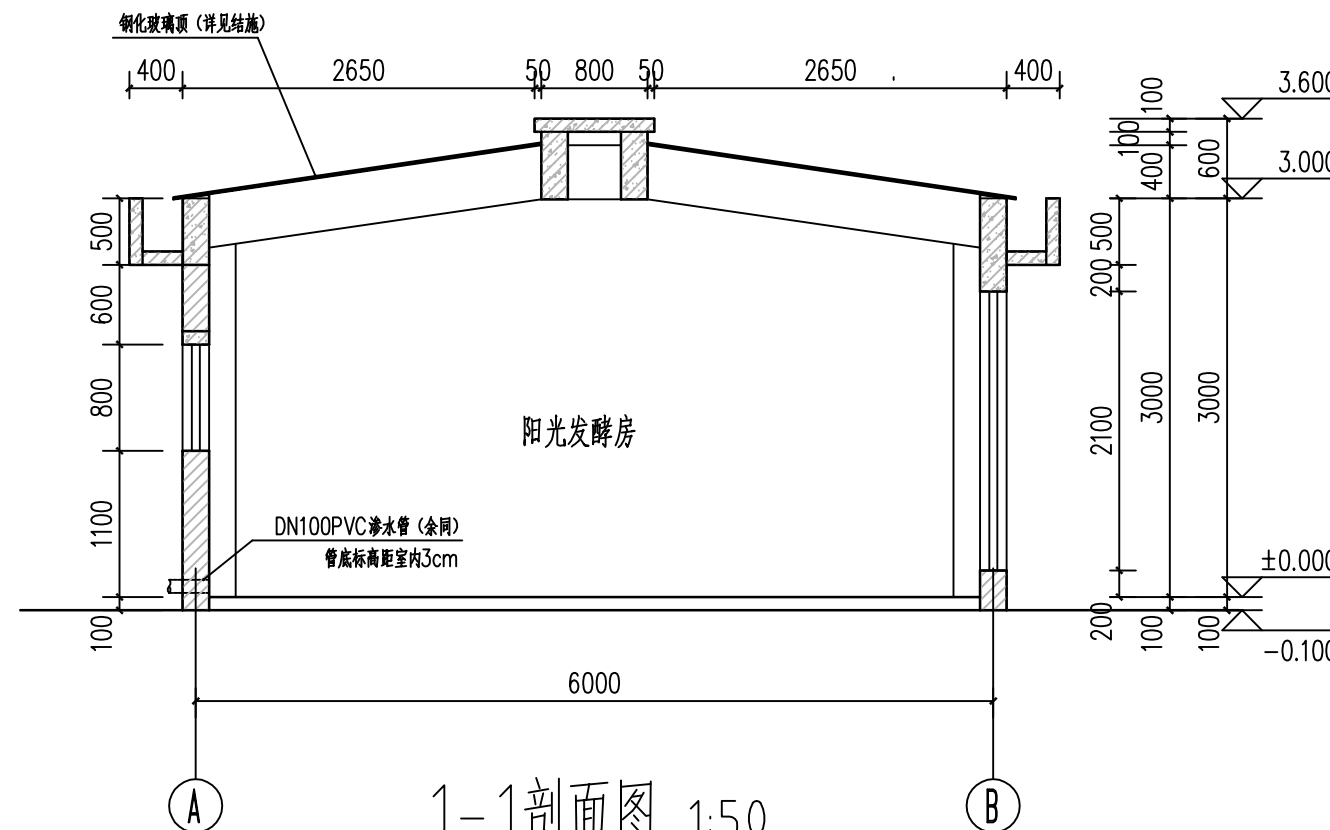
图名: A-B轴立面图 1-1剖面图  
B-A轴立面图 2-2剖面图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建筑	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-05	日期 DATE	202311

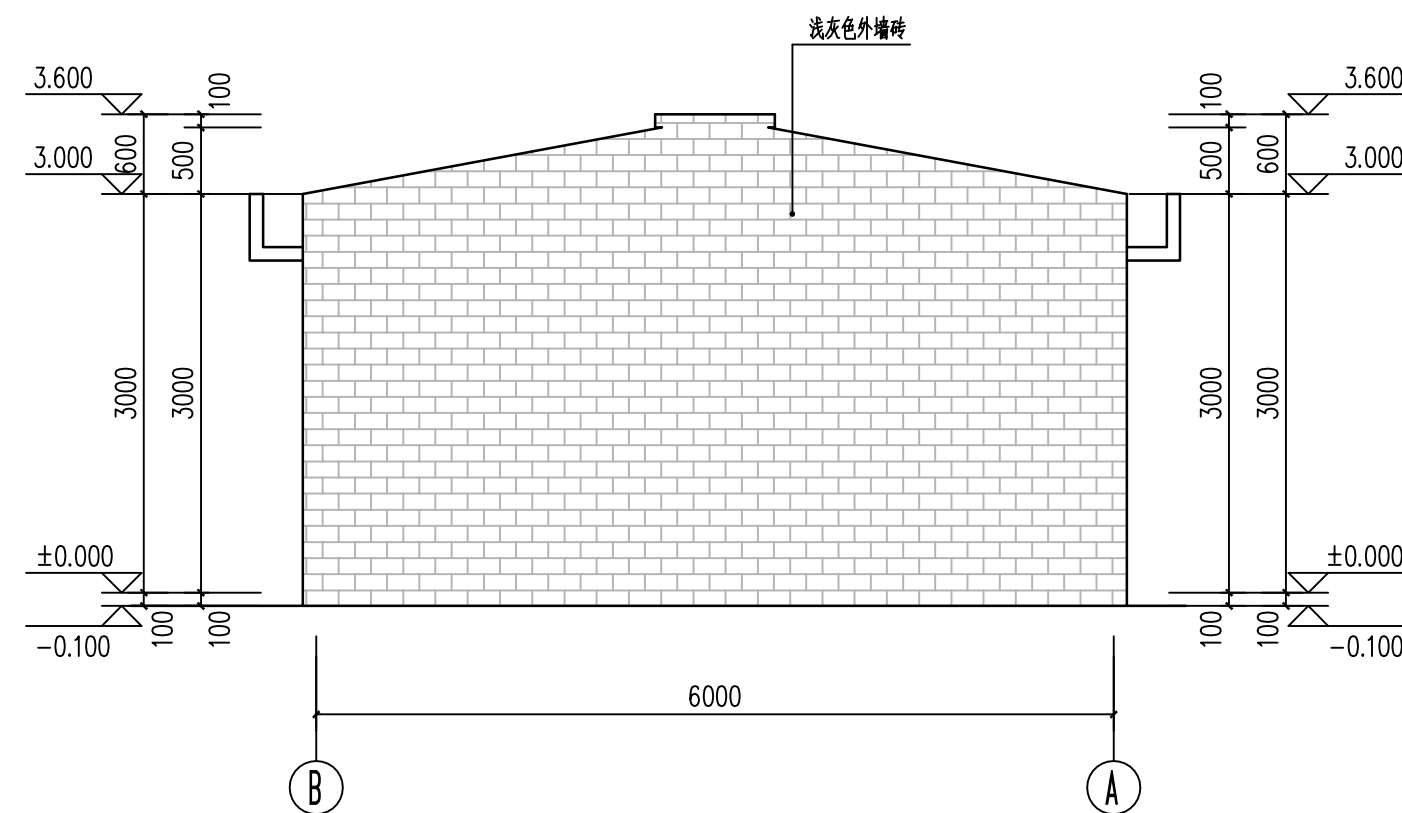
注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



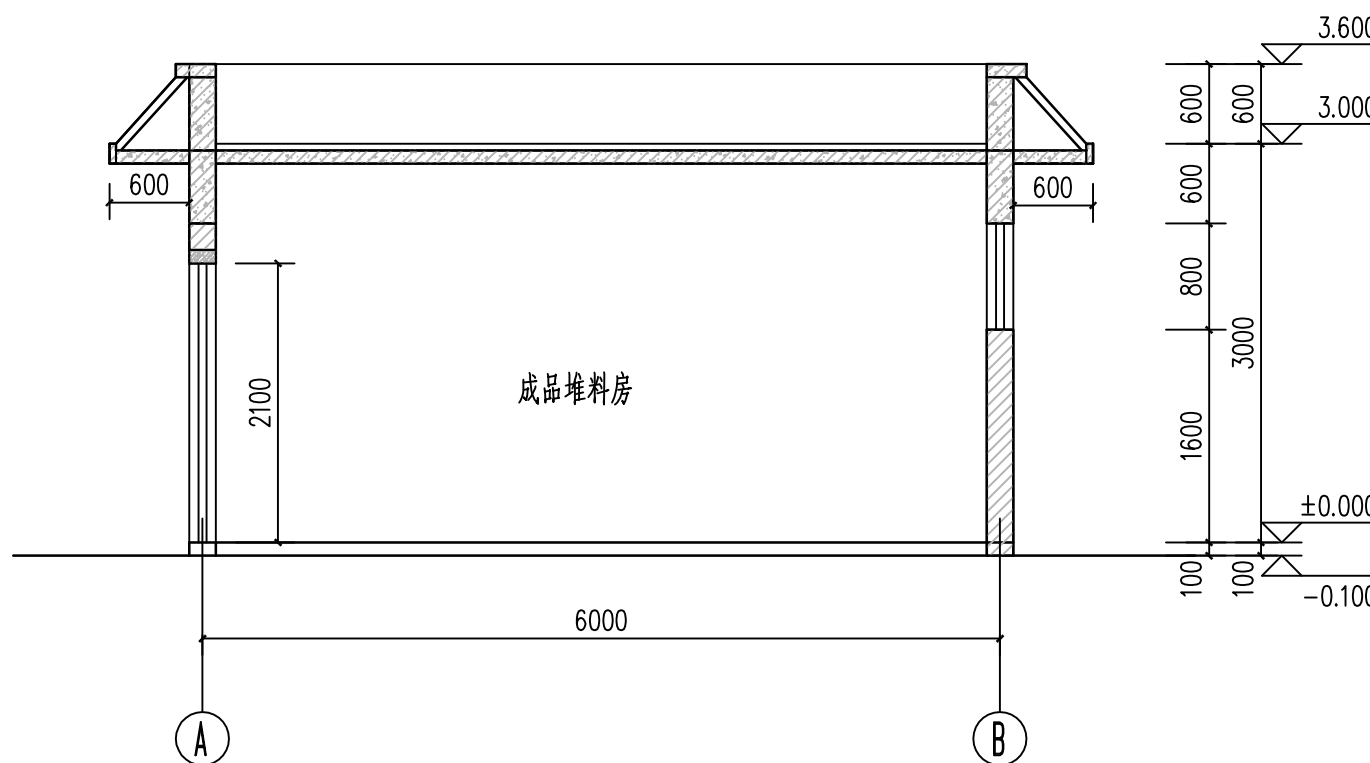
A-B轴立面图 1:50



1-1剖面图 1:50



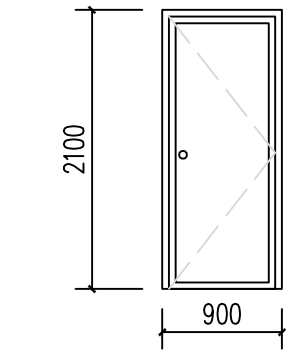
B-A轴立面图 1:50



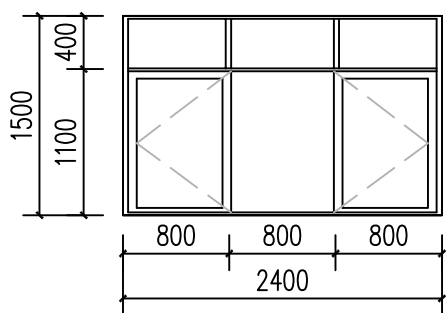
2-2剖面图 1:50

类别	设计编号	名称	洞口尺寸 (mm)		窗台高度 (mm)	采用标准图集及编号	备注
			宽	高			
门	M0921	防腐钢制门	900	2100		成品钢制防腐门, 业主自定	
	JLM521	钢制卷帘门	5500	2100			
窗	C0808	钢制平开窗	800	800	详立面		
	C2415	塑钢平开窗	2400	1500	900		

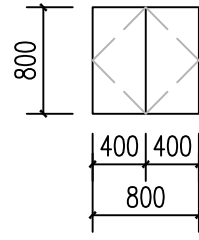
- 备注: 1、门立樘与开启方向的墙粉刷面平, 窗立樘与内墙粉刷面平。  
2、本图按效果图标示门窗大体样式, 门窗订购、安装需结合效果图一同进行, 并征得设计及规划管理部门的认可。  
3、门窗型材应满足本表中指标, 分格尺寸详专业厂家图纸, 本图仅作参考。  
4、窗玻璃采用6+9A+6中空玻璃。  
5、窗框采用1.2mm厚乳白色塑钢窗框。



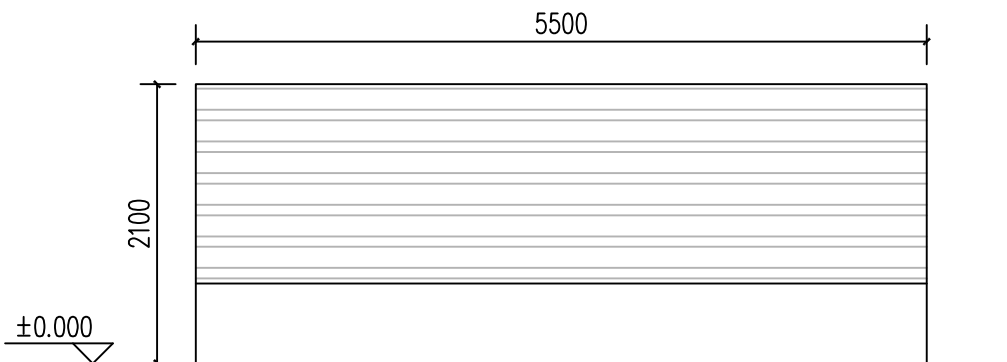
M0921



C2415

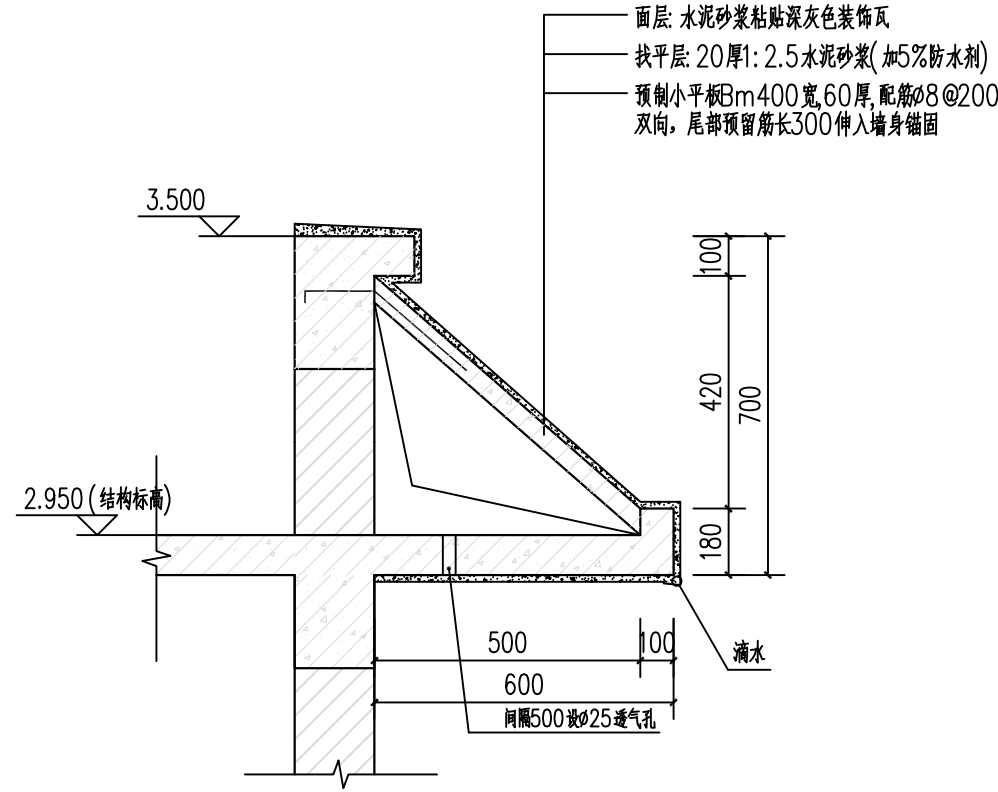


M0808

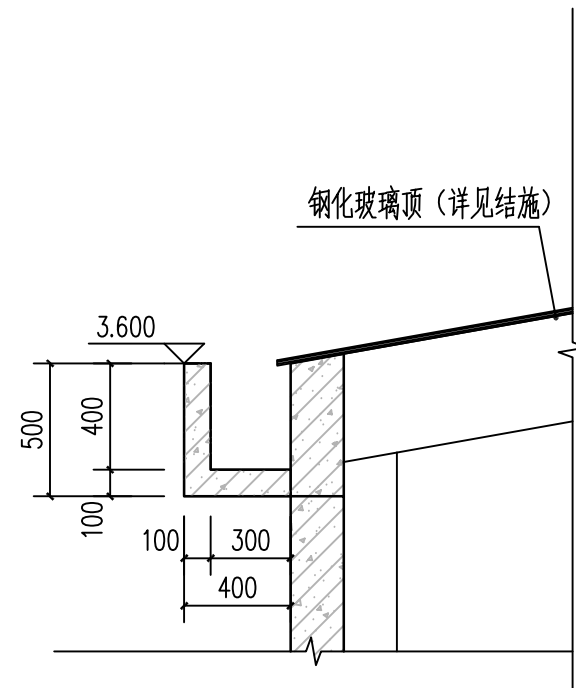


JLM521

门窗详图 1:50



1 屋顶坡檐详图 1:20



2 屋面排水沟详图 1:20



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

图名: 门窗详图 节点详图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建筑	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-06	日期 DATE	202311

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工

# 结构设计总说明

## 1 工程概况：

本工程为向义镇新建阳光堆房3栋，分别位于解放村、水口村、大冲村。  
采用钢筋混凝土框架结构。房屋高度3.100m。

## 2 设计依据：

### 2.1 主体结构设计使用年限：50年。

### 2.2 自然条件：

2.2.1 基本风压： $W_0=0.30\text{kN/m}^2$ （50年一遇）。  
基本雪压：不计。

2.2.2 抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度为0.05g。

### 2.3 本工程地勘资料

《岩土工程勘察报告》

### 2.4 本子项设计遵循的主要标准、规范、规程：

《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
《建筑结构荷载规范》	GB 50009-2012
《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)
《地下工程防水技术规范》	GB 50108-2008
《建筑地基处理技术规范》	JGJ 79-2012
《混凝土外加剂应用技术规范》	GB 50119-2013
《纤维混凝土应用技术规程》	JGJ/T 221-2010
《补偿收缩混凝土应用技术规程》	JGJ/T178-2009
《钢筋机械连接技术规程》	JGJ 107-2016
《建筑制图图标准》	GB/T 50105-2010
《全国民用建筑工程设计技术措施（结构）》	(2009年版)
《建筑工程设计文件编制深度的规定》	建质[2008]216号
《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》	JGJ 95-2011、J254-2011
《钢筋焊接及验收规程》	JGJ 18-2012

### 2.5 其它依据：

2.5.1 建设单位提供的设计要求。

## 3 图纸说明：

3.1 本子项图中，标高以米（m）为单位，其余尺寸以毫米（mm）为单位。

3.2 本子项±0.000相当于绝对高程447.100。

3.3 梁、柱制图规则及标准构造大样选用《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）》（22G101-1）。本说明未注明的图集为此图集。

### 4 建筑分类等级：

4.1 建筑结构安全等级：二级。

4.2 地基桩基础设计等级：丙级。

4.3 建筑抗震设防类别：丙类(标准设防)。

4.4 框架抗震等级三级。

4.5 结构耐火等级为二级,构件耐火极限：柱2.5h，梁1.5h，楼板，1.0h，屋顶1.0h，疏散楼梯1.0h。

4.6 混凝土构件的环境类别：

±0.000(含±0.000)以下结构构件的临土(水)面为二a类,屋面、厨卫、阳台、雨蓬构件的潮湿面与露天面均为二a类,其它为一类。

### 5 主要荷载取值：

#### 5.1 地震作用：

威远县地震基本烈度为Ⅵ度，地震动峰加速度为0.05g，按6度地震烈度设防。

#### 5.2 风荷载：地面粗糙度为B类。

本子项结构承载力设计时基本风压按 $0.30\text{kN/m}^2$ 取值。

#### 5.3 设计采用的楼、屋面均布活荷载标准值（ $\text{kN/m}^2$ ）：

##### 5.3.1 楼面：

	无	
主楼		

##### 5.3.2 屋面：

不上人屋面	0.5
-------	-----

#### 5.4 屋面板、挑檐、雨篷，施工或检修集中荷载为1.0kN，每隔1m一个集中荷载。

栏杆顶部水平荷载1.0kN/m，竖向荷载1.2kN/m。

#### 5.5 其它荷载：

5.5.1 所有室内结构板面低于建筑面层50mm以上时（含卫生间），回填部分需采用轻质填料（加气混凝土、水泥炉渣等）容重不大于12KN/m³

#### 5.6 施工和使用过程中不得超过上述荷载。

## 6 结构建模与计算

6.1 结构建模与分析：YJK 盈建科建筑结构设计软件2.03版本。

6.2 基础采用YJK 盈建科建筑结构设计软件基础设计模块设计。

6.3 基础项为上部结构嵌固部位。

## 7 材料：

### 7.1 混凝土强度等级：

基础、地梁	C30（P6抗渗混凝土）
垫层	C15
构造柱、过梁、压顶圈梁	C25
梁、板	C30
柱	C30

7.2 钢筋：HPB300（Φ）、HRB400（Φ）及 HRB500级钢筋（Φ），CRB550级冷轧带肋钢筋，CRB550级钢筋应采用直条供应。所选图集中的HPB235级钢筋均改为 HPB300级钢筋。钢筋应符合国家相关的产品标准要求。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。

7.3 抗震等级为一、二、三级的框架（包含KZ、KL、WKL、KZZ、XZ、KZL、LZ、QZ、TLZ、TKL）、所有斜撑构件（含梯段），其纵向受力钢筋应采用HRB335E、HRB400E、HRB500E 钢筋，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屈服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%。

7.4 钢结构、混合结构的钢材应符合下列规定：1）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；2）钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%；3）钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

7.5 预埋铁件：Q235B。

7.6 吊钩应采用HPB300钢筋，不得替换为其它钢筋。吊钩详本图“电梯吊钩”。

7.7 焊条：按《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2012执行。

7.8 施工中，当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时，应按照钢筋受拉承载力设计值相等的原则换算，并应满足最小配筋率要求,并通知设计单位出具具体替代方案。

### 7.9 填充墙材料：

7.9.1外墙 采用 MU7.5 KP型页岩多孔砖（砌体重力密度≤16.5 kN/m³），



中胜勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号：A151030621  
乙级工程设计证书编号：A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓 名	
注册印章号	5103062-S001
注册证书号	S052101099

建设单位：	
	内江市威远县农业农村局

工程名称：	
	内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

子项名称：	
	生活垃圾处理设施工程

项目总负责人	邓 成	
审 定	伍 艳 平	
审 核	赖 安 政	
专业负责人	姚 明	
校 对	姚 明	
设 计	文 峰	
	张 芯	

图 名：	结构设计总说明		
设计号	ZC-2023-004		
图 别	结施	版本号	第一版
图 号	JG-01	日 期	2023.11

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



- 内墙 采用 （砌体重力密度 $\leq$  /  $\text{kN/m}^3$ ），装配式隔墙详建筑施工图。
- 7.9.2 女儿墙 采用强度等级 MU7.5 页岩多孔砖（砌体重力密度 $\leq$  16.5  $\text{kN/m}^3$ ）。
- 7.9.3 与土接触及潮湿环境采用页岩实心砖 （砌体重力密度 $\leq$  19.0  $\text{kN/m}^3$ ）。
- 7.9.4 室内地坪以下及潮湿环境采用M10水泥砂浆，其他填充墙采用M5混合砂浆，砂浆采用预拌砂浆。

8 地基与基础：

- 8.1 本工程采用的基础形式及基础持力层详见基础施工图。
- 8.2 基槽（坑）开挖后，应进行基槽检验。
- 8.3 土方开挖完成后应立即对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。
- 8.4 本子项结构施工图不包括护壁、降水等基坑工程的设计内容。
- 8.5 基础制图规则及构造要求选用《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台）》22G101—3。
- 8.6 其余详基础图。

9 混凝土构件：

- 9.1 结构混凝土耐久性的基本要求详“表1”。

表1：结构混凝土材料的耐久性基本要求

环境类别	最大水胶比	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量%	最大碱含量 $\text{kg/m}^3$
—	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0
二b	0.50	C30	0.15	3.0

- 注：1、氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比；
- 2、当使用非碱性活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制；
- 3、预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%。

- 9.2 最外层钢筋（包括箍筋、构造筋、分布筋等）的混凝土保护层厚度（mm）

板、墙（一类环境）	15
梁、柱、支撑（一类环境）	20
地下室底板、基础（有垫层时）	40
剪力墙与土接触面（二a类环境）、梁柱与水或土接触面（二a类环境）	25
剪力墙与水接触面（二a类环境）、板与水或土接触面（二a类环境）	20
梁柱、地下室底板、基础、板、剪力墙、挡土墙与水或土的非接触面	20
地下室挡土墙、水池墙与水或土接触面（二a类环境）	25

受力钢筋保护层厚度不应小于钢筋的公称直径 $d$ 。施工中应采取可靠措施，保证混凝土保护层厚度且不得超厚。混凝土强度等级不大于C25时，保护层应比上表增加 5mm，梁、板中预埋管的混凝土保护层厚度应 $\geq$ 30。保护层厚度有特殊要求者详构件图中所注。梁板钢筋保护层详“梁板钢筋保护层示意图”。

- 9.3 纵向受力钢筋的锚固长度（ $l_{ab}$ 、 $l_{abE}$ 、 $l_a$ 、 $l_{aE}$ ）及搭接长度详图集22G101—1第56~61页。
- 受拉钢筋锚固长度修正系数 $\zeta_a$ 不考虑锚固区保护层厚度相关的折减。

9.4 混凝土结构在使用过程中应定期检测、维修；构件表面的防护层，应按规定维护或更换；结构出现可见的耐久性缺陷时应及时进行处理。

10 梁、柱：

- 10.1 封闭箍筋及拉筋弯钩构造、梁并筋等效直径及最小净距、梁柱纵筋间距、螺旋箍筋构造详图集22G101—1第62页。拉筋弯钩构造采用拉筋同时钩住纵筋和箍筋的方式。
- 10.2 梁、柱、剪力墙钢筋连接、锚固等构造详图集22G101—1第63~98页。当纵筋直径 $\geq$ 28mm时，应采用机械连接。钢筋机械连接的接头等级应为I级或II级接头，接头百分率不应大于50%。

10.3 梁：

- 10.3.1 梁制图规则详图集22G101—1第26~38页。梁上部带下划横线的钢筋为该跨上部通长钢筋，应正确理解为该跨上部通长纵筋，不能理解为该跨上部架立筋，通长纵筋直径与支座负筋直径不同时按受拉搭接。
- 10.3.2 梁纵向钢筋构造详图集22G101—1第84~98页。梁附加箍筋范围、附加吊筋构造、梁侧面纵向构造筋和拉筋详图集第88、90页。主次梁斜交箍筋构造详图集第88页。梁与方柱斜交或与圆柱相交时箍筋起始位置详图集第88页。水平折梁、竖向折梁钢筋构造详图集第91页。框架梁水平、竖向加腋构造详图集第86页。

- 10.3.3 非框架梁（L）的配筋构造详图集第89、91页。
- 10.3.4 框支梁配筋构造详图集第96页。
- 10.3.5 梁编号带“—M”号者与相应编号的配筋对称（标高相同），即L2（1）—M与L2（1）配筋对称。
- 10.3.6 梁平法施工图需配合结构平面布置图施工，梁位置以结构平面布置图为准。
- 10.3.7 纯悬挑梁XL及各类梁的悬挑端配筋构造详图集第92页。悬挑梁根部配筋构造详“悬挑梁根部配筋构造大样”。当悬挑跨挑出长度 $\geq$ 2m应起拱，起拱值为3% L。悬挑跨上部筋不允许接头，混凝土强度达到100%方可拆模。
- 10.3.8 当梁与柱或剪力墙边齐平时，梁外侧的纵向钢筋应稍作弯折，置于柱或剪力墙主筋内侧，并在弯折处增加两个箍筋。
- 10.3.9 当梁的跨度 $\geq$ 4m时，梁跨中应按2‰起拱。
- 10.3.10 框架梁、次梁的计算所需抗扭纵筋（图中以N表示者）应分别锚入支座内 $a_E$ 、 $a_b$ 。
- 10.3.11 当梁的腹板高度 $h_w\geq$ 450时按“梁腰筋构造配筋表”设置构造腰筋，代号为“G”，图中另有注明者除外。

- 10.3.12 除注明外，主次梁相交处于主梁内次梁两侧设置附加箍筋，每个数量3根，附加箍筋直径和肢数同主梁箍筋。悬挑梁与端部次梁（边梁）相交处于悬挑梁内设置附加箍筋，数量3根。除注明外，交叉梁（相交梁高度相同时）于每根交叉梁两侧各设附加箍筋3根，附加箍筋直径和肢数同梁箍筋。另加吊筋的数量和直径详梁施工图。具体构造详“梁内设附加箍筋及吊筋构造（一）、（二）、（三）”。
- 10.3.13 与柱顶相连的KL，配筋构造同图集22G101—1第85、87、88页屋面框架梁WKL的配筋构造。
- 10.3.14 除结施图中已注明的预留洞口外，未经设计同意不得在梁内预留洞口。严禁事后在梁上凿洞。
- 10.3.15 顶层悬挑梁纵筋在剪力墙内的构造大样详“顶层悬挑梁纵筋在剪力墙内的构造大样”。

- 10.4 柱：
- 10.4.1 柱制图规则及构造详22G101—1图集第8~12、63~70页。QZ、LZ纵向钢筋构造详图集第65页。芯柱XZ配筋构造详图集第70页。转换柱ZHZ配筋构造详图集第96页。
- 10.4.2 柱净高与柱截面长边尺寸之比不大于4时柱箍筋应全高加密。
- 10.4.3 柱顶标高应配合结构平面布置图及建施图施工。
- 10.4.4 柱插筋在基础中的锚固详图集22G101—3第66页。
- 10.4.5 柱子混凝土强度等级高于楼层梁板时，梁柱节点处的混凝土按以下原则处理：

- 1 以混凝土强度等级5N/mm<sup>2</sup>为一级，凡柱子混凝土强度等级高于梁板混凝土强度等级不超过一级者，梁柱节点处的混凝土，可随梁板一同浇筑。
- 2 柱子混凝土强度等级高于梁板混凝土强度不大于二级，而柱子四边皆有现浇框架梁者，梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇筑。
- 3 当不符合上面两条的规定时，梁柱节点处的混凝土应按柱子混凝土强度等级单独浇筑，详“梁柱节点混凝土浇筑大样”，在混凝土初凝前即浇筑梁板混凝土，并加强混凝土的振捣和养护。

- 10.4.6 框架柱节点区是指框架柱与周边（单侧或多侧）框架梁相交处梁高度范围的区域，包括该节点较高梁面至较低梁底的范围。
- 10.4.7 除结施图中已注明的预留洞口外，未经设计同意不得在柱内预留洞口。严禁事后在柱上凿洞。

- 11 板：
- 板制图规则及标准构造大样详图集22G101—1第39~55、99~115页。

- 11.1 板钢筋顺短跨方向放在外侧，顺长跨方向放在内侧。
- 柱、墙宽度大于梁宽度时楼板配筋构造详“柱、墙处楼板配筋构造”。
- 11.2 当板底与梁底平时，板的下部钢筋伸入梁内，并置于梁最下排钢筋之上。
- 11.3 板开洞与洞边加强钢筋构造详22G101—1图集第110、111页。对单向板（板长边与短边之比 $>$ 3为单向板，其余为双向板）沿短向的补强钢筋应伸至支座（梁或墙）内 $l_a$ ，另一方向的补强钢筋应伸过洞边 $l_a$ ；对双向板两方向的补强钢筋均应伸至支座内 $l_a$ ，补强钢筋详“板开洞补强大样”。
- 11.4 有梁楼盖普通楼（屋）面板的钢筋锚固和配筋构造详22G101—1图集第99~100页。楼板钢筋在端部支座的锚固应满足图集第99页说明第7条、第100页说明第2条的要求。图集中板上部钢筋在端部支座的锚固按充分利用钢筋的抗拉强度时取值。

- 11.5 梁板式转换层的板上下部钢筋锚入支座长度不小于 $l_a$ 。
- 11.6 板钢筋应设支撑，浇灌混凝土时应设临时马道，保证钢筋的准确位置，严禁踩塌钢筋。
- 11.7 板上部分布钢筋：



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附46号

甲级工程设计证书编号：A151030621  
乙级工程设计证书编号：A251023438

CASE NOTE

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓 名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-S001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	S052101099

建设单位： CLIENT  
内江市威远县农业农村局

工程名称： PROJECT TITLE  
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

子项名称： SUB ITEM  
生活垃圾处理设施工程

项目总负责人 PROJECT NO.	邓 成	
审 定 APPROVED BY	伍 艳 平	
审 核 AUDIT	赖 安 政	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	姚 明	
校 对 CHECKED BY	姚 明	
设 计 DESIGNED BY	文 峰	
	张 芯	

图 名： DRAWING TITLE

结构设计总说明

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别 DWG. CATEGORY	结施	版本号 VER. NO.	第一版
图 号 DWG. NO.	JG-01	日 期 DATE	2023.11

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



双向板：板厚<150时板上部分布钢筋为φ6.5@200，板厚≥150时板上部分布钢筋为φ6.5@150。  
单向板：板厚=80 板上部分布钢筋为φ6.5@230，板厚=100 板上部分布钢筋为φ6.5@180，  
板厚=110 板上部分布钢筋为φ6.5@170，板厚=120 板上部分布钢筋为φ6.5@150，  
板厚=130 板上部分布钢筋为φ6.5@140，板厚=140 板上部分布钢筋为φ6.5@130，  
板厚=150 板上部分布钢筋为φ6.5@120，板厚=160 板上部分布钢筋为φ6.5@110，  
板厚=180 板上部分布钢筋为φ8@180，板厚=200 板上部分布钢筋为φ8@160。

四边支承板长边与短边长度之比不小于3时按单向板。

屋面板、厚度不小于150的楼面板，在无上部钢筋区域设置双向φ6.5@150钢筋网，与板钢筋搭接300。

11.8 板上隔墙下板内增设下部加强筋，当板跨>1500且≤2500时2φ14，当板跨>2500时2φ16，加强筋锚固于两端梁或剪力墙、柱内La。

11.9 管道井内钢筋在预留洞口处不得切断，待管道安装后用高一等级微膨胀混凝土浇注。

11.10 板内埋设管线时，所铺设管线应放在板底钢筋之上，板上部钢筋之下，且管线的混凝土保护层厚度应不小于30mm。

11.11 厨房、卫生间周边除门洞外板面上翻混凝土，高度详建施，宽度同墙厚，混凝土强度等级同板。

11.12 外露的现浇钢筋混凝土女儿墙、挂板、栏板、檐口等构件,当其直线段长度超过12米时,应设置伸缩缝,伸缩缝间距不超过12米,缝宽20,伸缩缝处水平钢筋应断开,做法详见国标图集12SG121—1第 29页大样。也可设置诱导缝,即水平钢筋不断开,只将钢筋的保护层断开,做法详见国标图集12SG121—1第 29页大样。

11.13 悬挑板XB、无支撑板端封边、折板配筋构造详图集第95页。板加腋、局部升降板构造详图集第99、100页。

11.14 悬挑板(包括悬挑飘窗板等)阳角放射筋:直径同板面钢筋,钢筋在挑板端部处间距100,构造详图集第112页。悬挑板阴角构造详22G101—1图集第113页。图中注明者除外。

11.15 板配筋图中所注非通长板面钢筋的长度为支座边缘以外的尺寸,详“板上部钢筋尺寸标注示意”。

12 填充墙(填充砌体)：

12.1 填充墙构造详《混凝土结构轻质填充墙构造图集》西南15G701—1、《砌体填充墙结构构造标准图集》12G614—1。本子项后砌填充墙施工应满足抗震设防烈度7度的构造要求，各相关节点和做法均按8度选用。所有填充墙拉结筋沿墙全长贯通，楼梯间、前室、门厅的填充墙两面均沿墙全长贯通设置30mm厚M5钢丝网砂浆面层，详细做法详西南15G701—3第31页A号大样。

12.2 填充墙端部及顶面应与结构构件连接，连接方法采用刚性连接。

12.3 填充墙拉结筋沿墙全长贯通，与构造柱、框架柱、剪力墙拉结。

12.4 填充墙长度超过5m时，墙体中部应设置构造柱；构造柱间距不大于20倍墙厚且不大于4m。

12.5 填充墙洞口宽度大于1.5m时，洞口两侧设置钢筋混凝土边框,顶面设置现浇带；填充墙洞口宽度大于2.1m时，洞口两侧设置钢筋混凝土构造柱,底面及顶面设置现浇带；洞口顶面现浇带伸入过梁中400mm,并与过梁混凝土同时浇筑；详西南15G701—3 28页。

12.6 内外墙转角处和内外墙交界处应设置构造柱;端部无连接的端悬墙长度大于3倍墙厚时，应在端部设置构造柱或边框；详西南15G701—3 29页。

12.7 宽度较小的窗间墙应设置钢筋混凝土边框或构造柱，详西南15G701—3 31页。

12.8 当窗群墙或砌筑栏板高度较大且长度大于3m时，中部应设置构造柱,间距不大于2.5m，当高度较大时，顶面还应设置现浇带；详西南15G701—3 30、40、43页。

12.9 屋面女儿应设置女儿墙构造柱，构造柱间距不大于2m，且转角处设置，不大于1.55m高女儿墙构造柱截面：200x墙厚，纵筋：4φ12，箍筋：φ6.5@200，女儿墙顶部应设置现浇压顶，详西南15G701—3 41页，图集已注明女儿墙构造者除外。

12.10 填充墙高度超过4m时，应在墙中部设置现浇带。填充墙高度大于6m时，应沿墙高每2m设置现浇带。

12.11 顶面无连接的悬臂填充墙，当高度较大时应在顶面设置现浇带。当长度较大时还应设置构造柱,详西南15G701—3 30页。

12.12 填充墙与框架柱、剪力墙、构造柱或边框之间设置钢筋拉结。拉结钢筋φ6.5，间距500mm，墙厚不大于100mm时设置1根，不大于240mm时设置2根，大于240mm时设置3根。

12.13 拉结钢筋与结构构件的连接方法采用预留拉结钢筋法、预埋件法。

12.14 当门窗洞口边填充墙长度不大于240mm时，采用钢筋混凝土浇筑。

12.15 填充墙顶面应与梁板紧密结合，接触处用一匹实心砖或配砖斜楔紧，当墙长不小于5m时，墙顶应与梁板拉结，详西南15G701—3 25、33页。

12.16 现浇带、构造柱、边框配筋详图详西南15G701—3 42页;图集中未特别注明的现浇带、构造柱、边框、压顶的纵筋钢筋等级为三级钢，箍筋等级为一级钢。

12.17 填充砌体构造柱、外立面装饰柱(代号GZ)，应在主体构件施工完成后浇筑混凝土。与填充砌体

连接的GZ应在砌体砌筑完成后浇筑混凝土，接缝处砌体应留马牙槌。

12.18 梁、板下部有构造柱时，在与构造柱对应位置的梁、板下部预埋钢筋，数量和直径同构造柱纵筋。

12.19 电梯井壁采用页岩多孔砖，墙角处应加构造柱，断面200x200,纵向钢筋4?12，箍筋为φ6.5@100。圈梁截面为200x300，配筋为4φ12,箍筋为φ6.5@100,位置详电梯样本。

12.20 钢筋混凝土带应与过梁的混凝土同时浇筑。门窗过梁：墙砌体上门窗洞口应设置钢筋混凝土过梁表；当洞口上方有承重梁通过，且该梁底标高与门窗洞顶距离

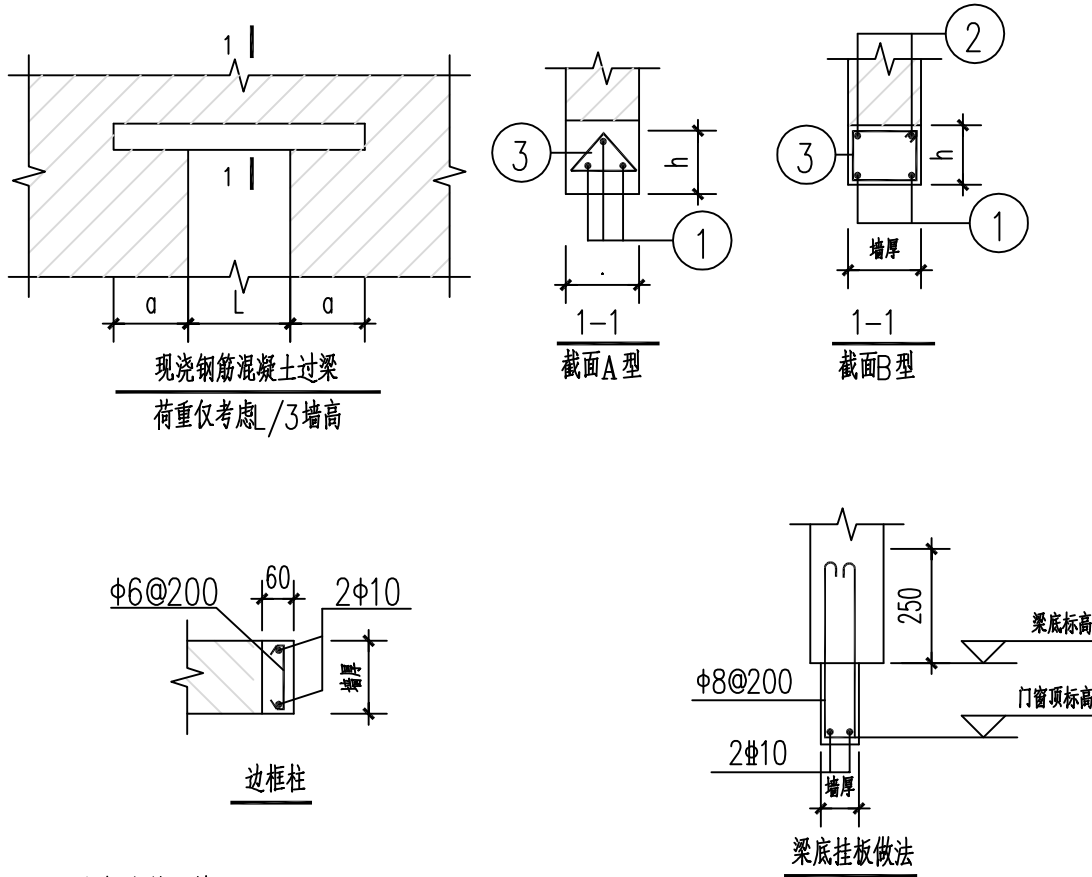
过近，放不下过梁时，可直接在梁下挂板，见图“梁底挂板做法”。

12.21 填充墙的砌筑等级不低于B级。

过梁表(混凝土强度等级C25)

L	截面形式	h	a	①	②	③
≤1000	A	120	250	3φ10		φ6@200
1000<L≤1500	A	120	250	3φ10		φ8@200
1500<L<1800	B	150	250	2φ12	2φ10	φ8@200
1800≤L<2400	B	180	250	3φ12	2φ10	φ8@200
2400≤L<3000	B	240	350	3φ14	2φ10	φ8@200

注：荷载仅考虑L/3高度墙体自重，当超过或梁上作用有其它荷载时，或洞口宽度超过上开宽度时，应通知设计另行设计过梁。



13 混凝土施工缝

13.1 施工缝宜留在结构受力较小且便于施工的部位。

13.2 基础等大体积混凝土、悬臂构件，不留施工缝；楼梯构件混凝土宜连续浇注，若需留置施工缝，应留置在楼梯段中间的1/3部位，接缝面应斜向垂直于楼梯轴线方向。

13.3 混凝土初凝后，须待其抗压强度达到1.2MPa以上时，方能继续浇注，不得过早在其上浇注新的混凝土。浇注混凝土前应清除施工缝表面的水泥浆、垃圾、松动的砂石和软弱层，以及钢筋表面的油污、泥锈和砂浆等杂物，并加以充分湿润和冲洗干净，且不得积水，即要做到：去掉乳皮，微露粗砂，表面粗糙。

13.4 浇筑混凝土前，水平施工缝宜先铺上10 mm~15 mm 厚的水泥砂浆一层，其配合比与混凝土内的砂浆成分相同，垂直施工缝处也应先刷一遍水泥浆（水泥：水=1：0.4），然后开始浇注混凝土。

13.5 混凝土应细致振捣密实加强养护，以保证新旧混凝土的紧密结合。

13.6 地下室外墙、水池侧边施工缝构造大样详图集《地下建筑防水构造》10J301第42页中1号大样“外墙施工缝构造（一）”，止水带类型采用止水钢板。

14 其它要求：

14.1 未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。



甲级工程设计证书编号：A151030621  
乙级工程设计证书编号：A251023438

CASE NOTE

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	张明
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-S001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	S052101099

建设单位： CLIENT  
内江市威远县农业农村局

工程名称： PROJECT TITLE  
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

子项名称： SUB ITEM  
生活垃圾处理设施工程

项目总负责人 PROJECT NO.	邓 成	邓成
审 定 APPROVED BY	伍 艳 平	伍艳平
审 核 AUDIT	赖 安 政	赖安政
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	姚 明	姚明
校 对 CHECKED BY	姚 明	姚明
设 计 DESIGNED BY	文 峰	文峰
	张 芯	张芯

图 名： DRAWING TITLE

结构设计总说明

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别 DWG. CATEGORY	结施	版本号 VER. NO.	第一版
图 号 DWG. NO.	JG-01	日 期 DATE	2023.11

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工

14.2 既有结构延长使用年限、改变用途、改建、扩建或需要进行加固、修复时，均应对建筑结构进行评定、验算或重新设计。

14.3 采用标准图、通用图或重复使用图时，应按所用图集要求进行施工。

14.4 混凝土结构施工前应对预留孔、预埋件、楼梯栏杆和阳台栏杆的位置与各专业图纸加以校对，并应与设备及各工种密切配合施工。

14.5 设备基础必须待设备到货后，经校对尺寸无误后方可施工。对设备的预留孔洞及预埋件须与安装单位配合，施工时如有疑问可与设计单位联系。

14.6 电梯定货应符合本子项图纸的要求，预留孔洞及预埋件应符合样本的要求。电梯坑、墙预留孔洞、预埋铁件、吊钩、电梯井道圈梁等应与建施图及电梯工艺图配合进行，不得遗漏。

14.7 施工时密切配合建、水、电、设施图进行施工，严格按照施工验收规范执行。

14.8 所有穿地下室外墙的管道套管均应加焊止水片防渗漏，具体位置按各专业图纸施工。

14.9 本子项防雷接地具体位置及要求详电路图。

14.10 未经设计同意，不得随意打洞、剔凿。

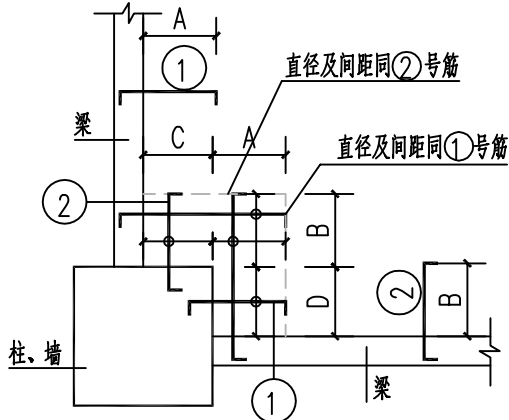
14.11 所有外露铁件必须在除锈后涂防腐漆，面漆两道，并经常注意维护。

15 未尽事宜应按照国家现行施工及验收规范（规程）的有关规定进行施工。

16 本工程所有图纸须经施工图审查合格盖章后方可用于施工。

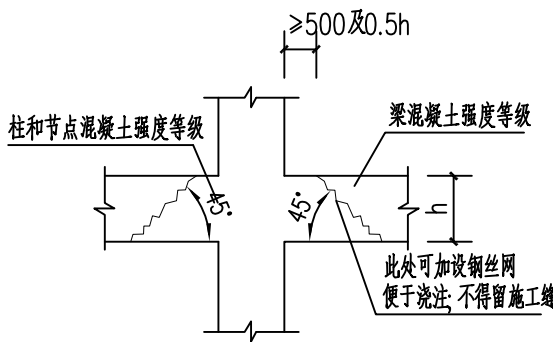
17 本项目应采用商品混凝土。

18 总说明中与本子项无关的内容不选用。



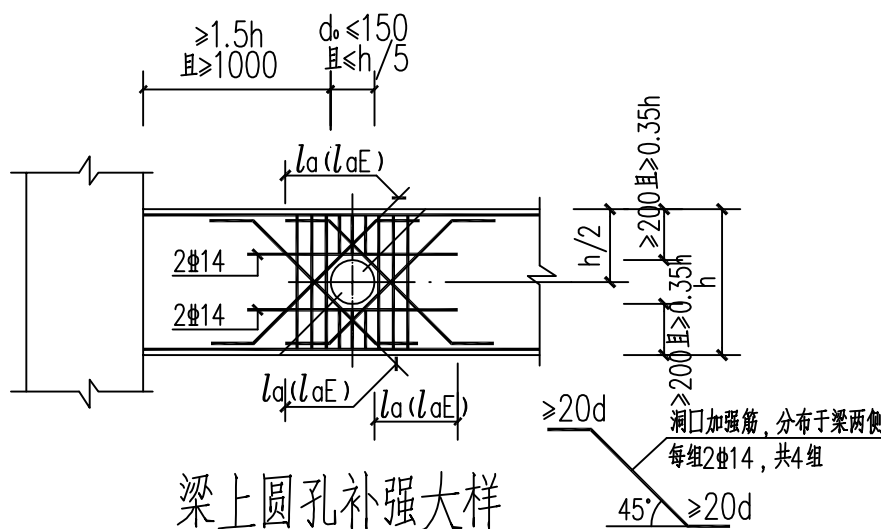
### 柱、墙处楼板配筋构造

本图用于尺寸C、D不小于400时  
①、②号筋尺寸A、B详板配筋图



### 梁柱节点混凝土浇筑大样

柱混凝土强度—梁混凝土强度 $\geq 5MPa$



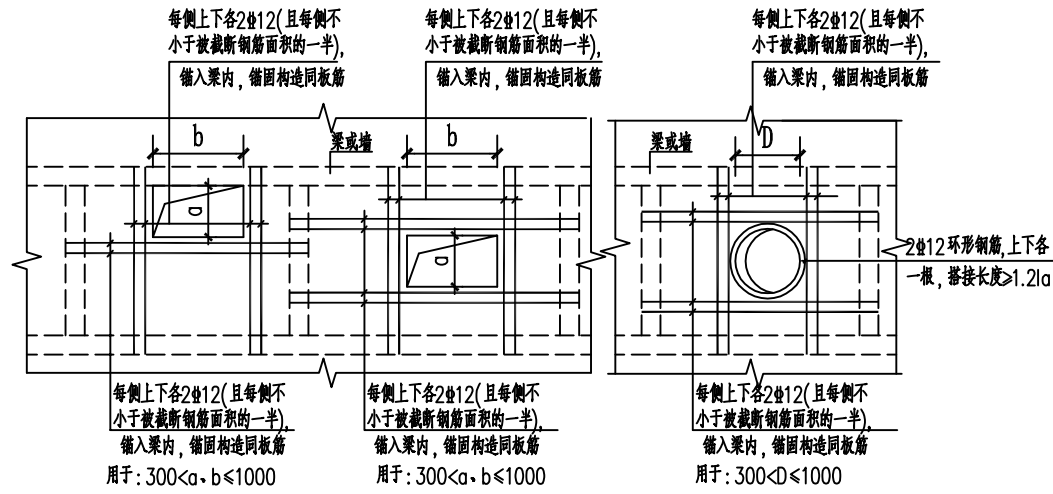
### 梁上圆孔补强大样

所示附加箍筋直径及肢数同梁箍筋，与原箍筋间隔布置  
项目中梁内穿洞应经设计单位确认

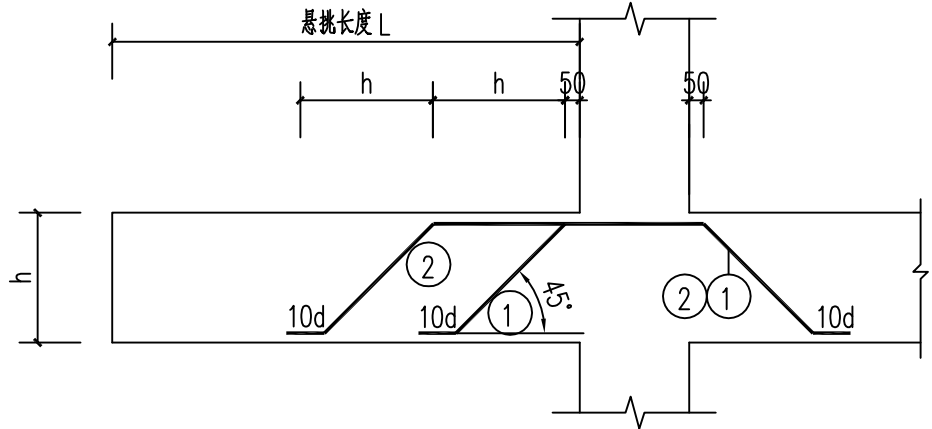
b \ hw (h)	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	>1000
200	4#10	4#10 (6#10)	4#10 (6#10)	6#10	6#10 (8#10)	8#10	8#10 (8#10)	8#10	8#10	8#10	8#10	8#10	8#10
250	4#10 (4#12)	4#10 (6#10)	4#10 (6#10)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)	6#10 (6#12)
300	4#10 (4#12)	4#12 (6#12)	4#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)	6#12 (6#12)
350	4#12 (4#14)	4#12 (6#12)	4#12 (6#12)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)	6#12 (6#14)
400	4#12 (4#14)	4#14 (6#14)	4#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)	6#14 (6#14)
450	4#14 (4#16)	4#14 (6#14)	4#14 (6#14)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)
500	4#14 (4#16)	4#14 (6#14)	4#14 (6#14)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)	6#14 (6#16)

### 梁腰筋构造配筋表

注：数量为两侧总数量，括号内用于连梁净跨度与高度之比 $\leq 2.5$ 时

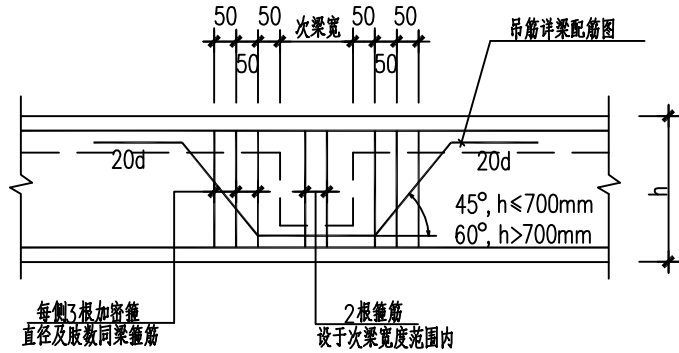


板开洞补强大样  
配合22G101—1第111页构造施工



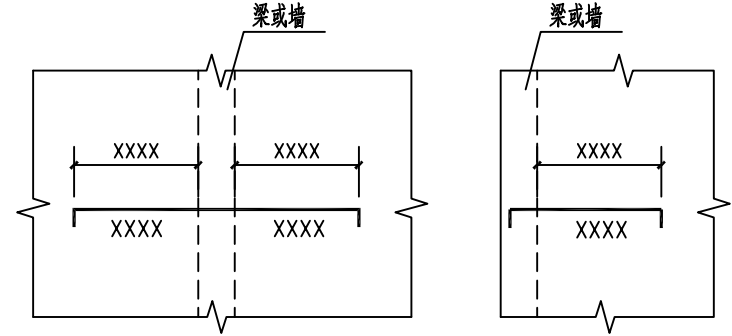
### 悬挑梁根部配筋构造大样

当 $1500 \leq L \leq 2100$ 时设置①号钢筋2#14  
当 $L > 2100$ 时设置①、②号钢筋分别为2#14

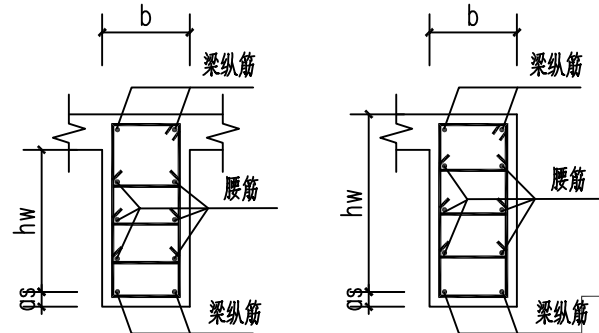


### 梁内设附加箍筋及吊筋构造(一)

主次梁相交处主梁内设附加箍筋及吊筋构造

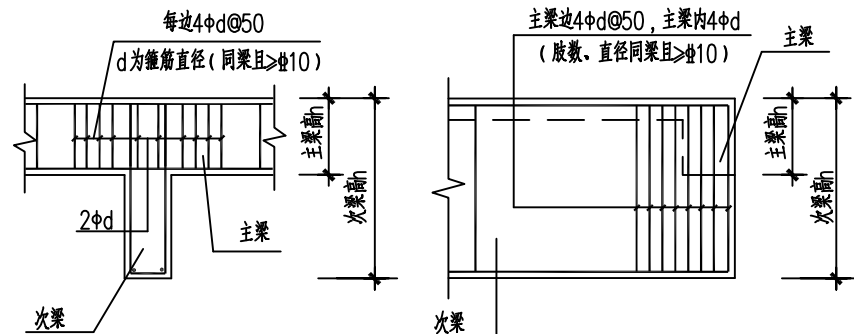


### 板上部钢筋尺寸标注示意



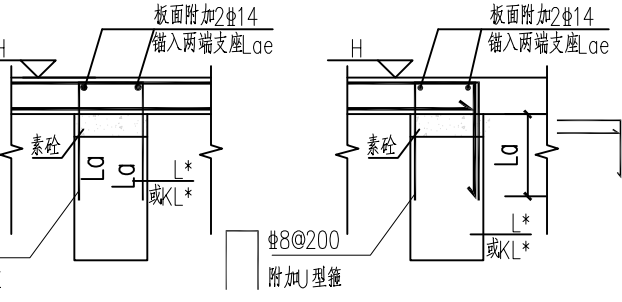
### 梁腰筋布置示意图

1、底筋为一排时， $a_s=35$   
2、底筋为二排时， $a_s=65$

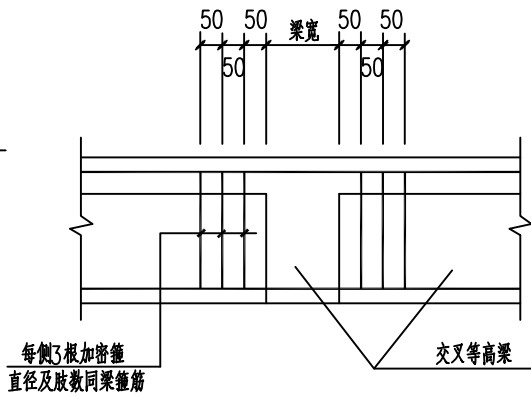


### 梁内设附加箍筋及吊筋构造(二)

次梁高度大于主梁时相交处主梁内设附加箍筋构造

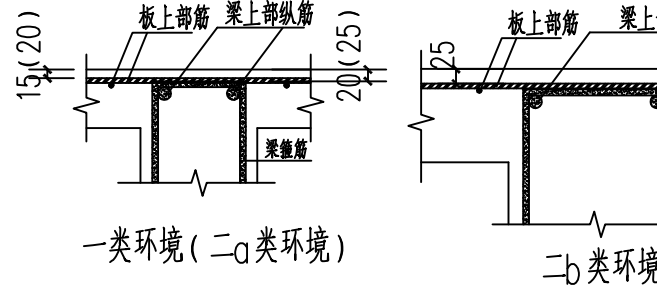


### 梁降标高后现浇板处理大样



### 梁内设附加箍筋及吊筋构造(三)

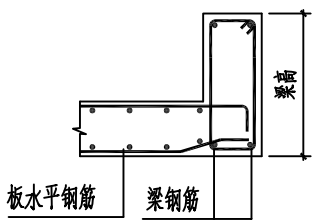
交叉等高梁相交处主梁内设附加箍筋构造



### 梁板钢筋保护层示意图

施工时应采取措施保证钢筋保护层厚度  
受力钢筋保护层厚度不应小于钢筋的公称直径

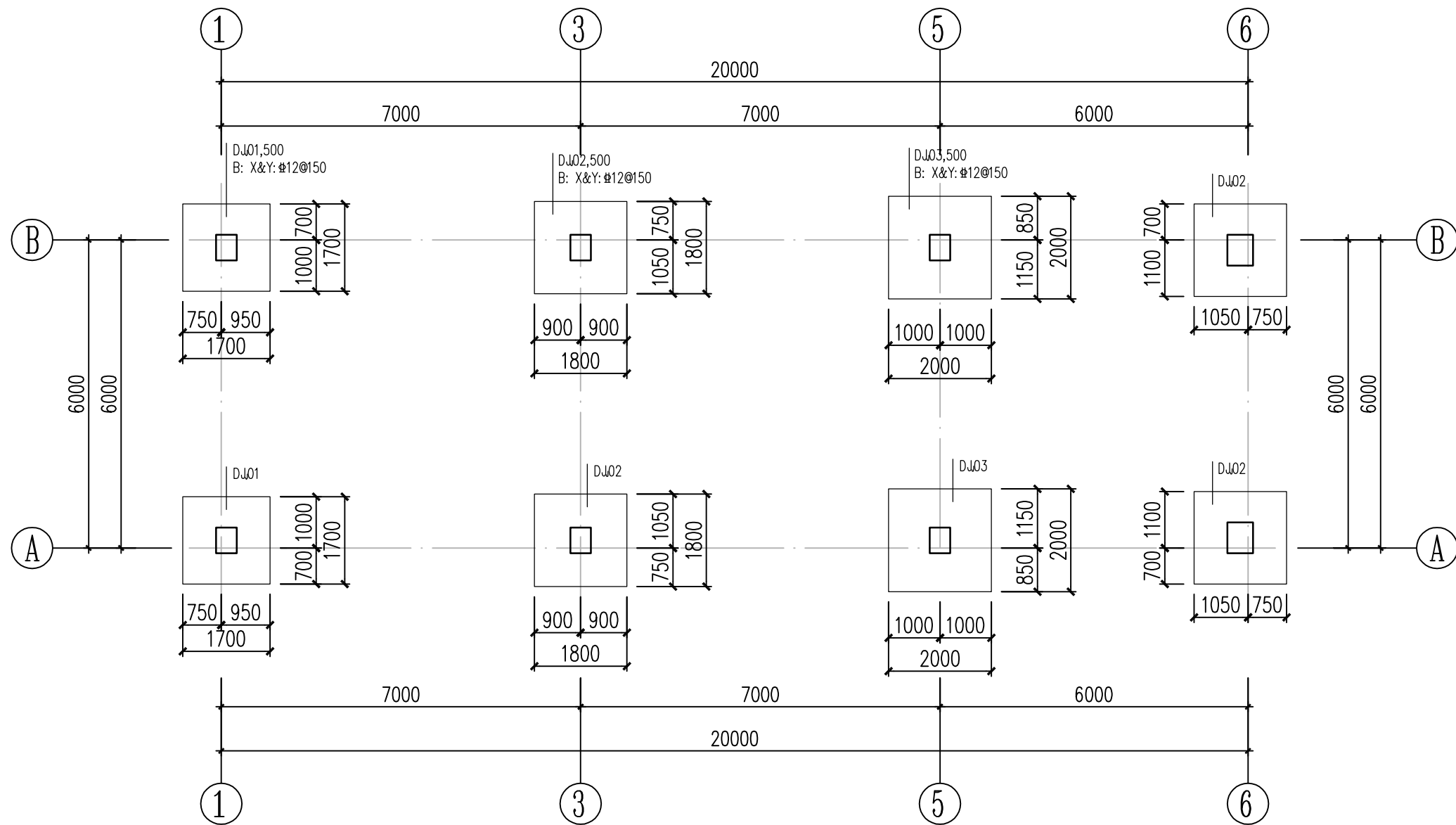
### 楼板埋管处设置附加筋大样



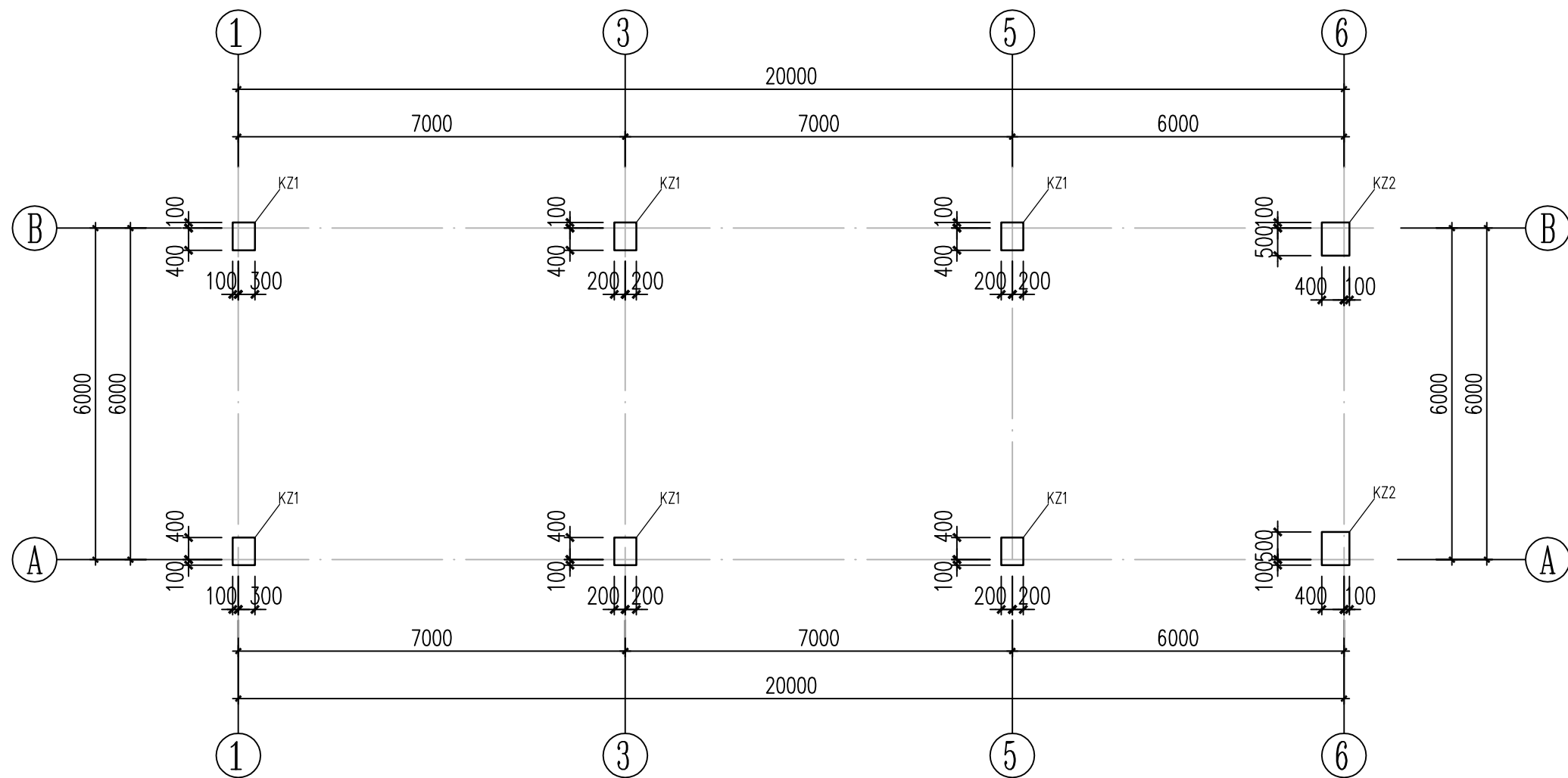
### 楼板平梁底做法

			
中晟勘察设计有限公司 ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD 成都市武侯区顺和街89号附48号			
甲级工程设计证书编号：A151030621 乙级工程设计证书编号：A251023438			
CASE NOTE			
出图专用章			
DRAWING SPECIAL SEAL			
注册印章			
REGISTERED SEAL			
注册执业栏			
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER			
姓名	NAME	张明	
注册印章号	REGISTERED SIGNET NO.	5103062-S001	
注册证书号	REGISTERED CERTIFICATE NO.	S052101099	
建设单位：			
CLIENT			
内江市威远县农业农村局			
工程名称：			
PROJECT TITLE			
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目			
子项名称：			
SUB ITEM			
生活垃圾处理设施工程			
项目总负责人	PROJECT NO.	邓成	邓成
审定	APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核	AUDIT	赖安政	赖安政
专业负责人	DISCIPLINE CHIEF	姚明	姚明
校对	CHECKED BY	姚明	姚明
设计	DESIGNED BY	文峰	文峰
		张芯	张芯
图名：			
DRAWING TITLE			
结构设计总说明			
设计号	JOB NO.	ZC-2023-004	
图别	VER. NO.	结施	版本号 第一版
图号	DATE	JG-01	日期 2023.11

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



基础平面布置图 1:100  
(基底标高: -1.500)



柱平面布置图 1:100

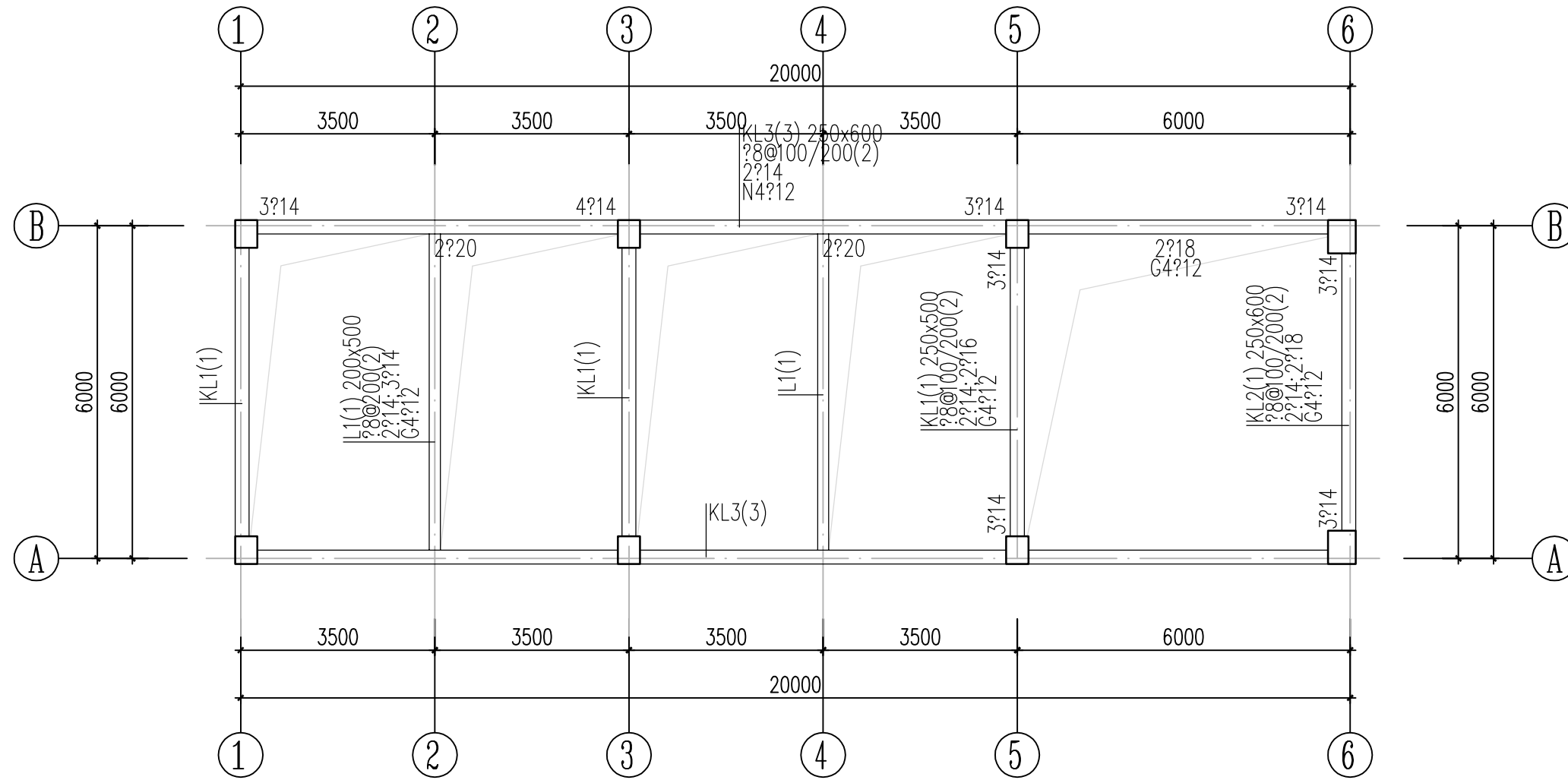
基础说明:

- 依据《建筑地基基础设计规范》, 本工程地基基础设计等级为丙级。
- 以松散卵石为持力层, 地基承载力特征值180kPa。
- 基础混凝土强度等级为C30; 基础钢筋混凝土保护层厚度有垫层为40mm; 基础下设100mm厚C15混凝土垫层。
- 钢筋采用: HRB400级(Φ)和HPB300级(φ)。
- 基础中插筋的数量、直径及钢筋种类与柱内受力钢筋相同。
- 基坑开挖应做好安全防护措施, 基坑护壁需由有相应资质的单位进行设计和施工, 并在验收合格达到设计要求后方可作下一步工序。
- 未尽事宜直接现行国家标准执行。

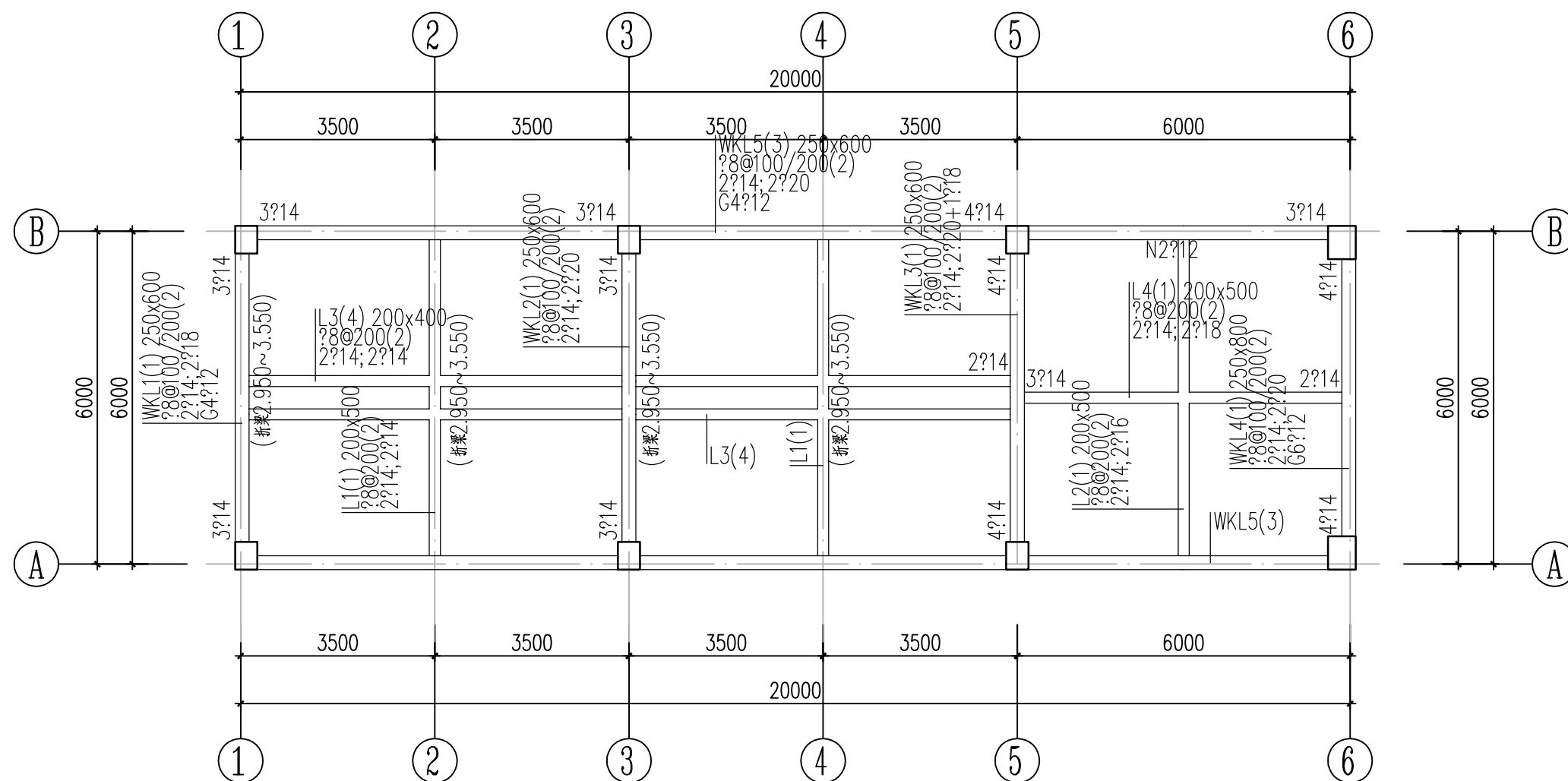
截面			
名称	KZ1	KZ2	KZ2
标高	基础顶~-2.950	基础顶~-0.050	-0.050~-2.950
纵筋	10Φ16	8Φ18+4Φ16	8Φ18+4Φ16
箍筋	Φ8@100	Φ10@100	Φ8@100

柱说明:

- 本图应配合《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1)施工。
- 框架抗震等级为二级, 框架柱的混凝土强度等级C30; 钢筋采用 HRB400级(?) 和 HPB300级(?)。
- 框架柱箍筋加密区范围详图集《22G101-1》第66页。
- 框架梁柱节点区应配置箍筋, 箍筋直径、肢数、间距应取上柱及下柱箍筋加密区较大值。
- 各柱定位详图。



地梁平法施工图 1:100  
(标高: H=-0.050)

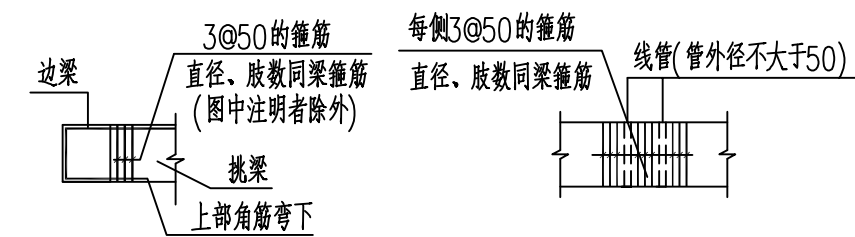
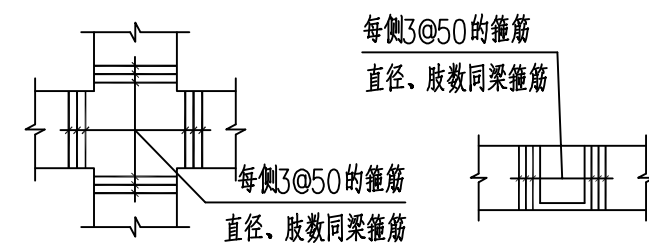


屋面梁平法施工图 1:100

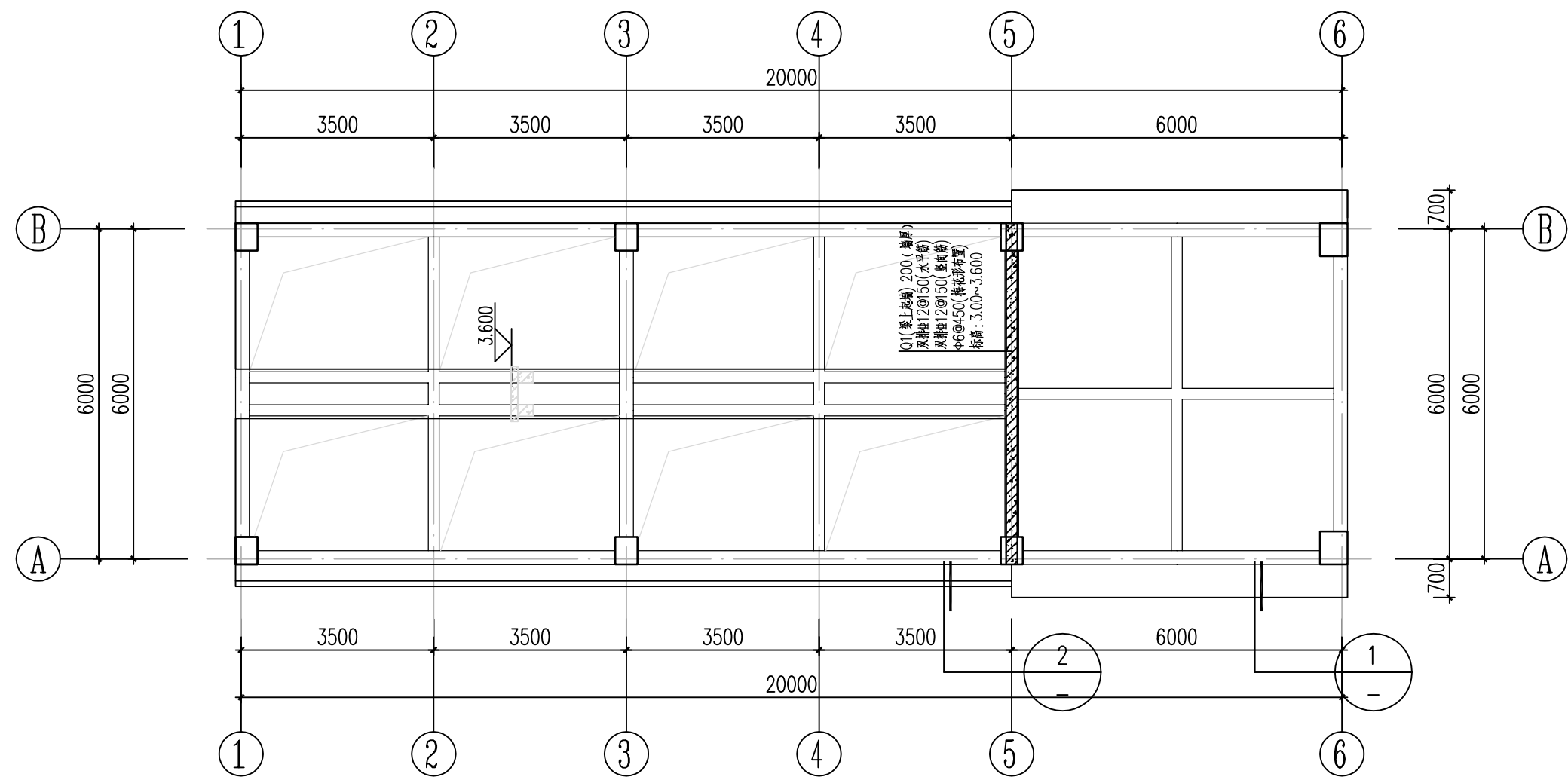
(标高:H=2.950)

### 梁说明

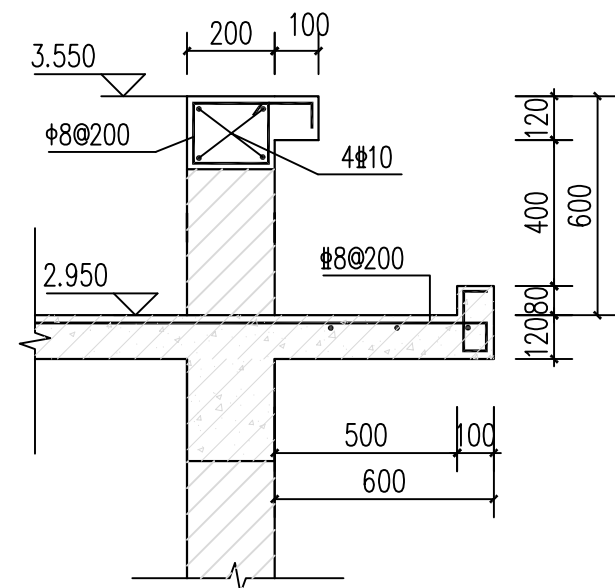
- 1.未特别注明的梁均居中布置，或齐柱边，齐轴线对齐。
- 2.框架抗震等级二级。
- 3.框架梁 KL, WKL 纵向钢筋构造详<<22G101-1>>。
- 4.KL, WKL 箍筋, 附加箍筋, 吊筋等构造做法详<<22G101-1>>, 未注明的梁吊筋为2#14。
- 5.等高梁相交处附加箍筋按图一设置, 高低梁相交处附加箍筋按图二设置; 悬挑梁端部, 边梁内侧附加箍筋按图三设置; 在梁中有竖向线管时, 在线管两侧附加箍筋按图四设置; 配筋均以原位标注为准。
- 6.梁 $h \geq 450\text{mm}$ 时, 应在梁的两侧配置构造腰筋(详结构设计总说明)。
- 7.当梁设置有抗扭腰筋时, 如已满足构造腰筋要求则不需再配置构造腰筋。
- 8.其余附注及构造要求见首层总说明。
- 9.本图中凡与柱顶相连的框架梁(KL, WKL)均应按22G101-1中二级抗震屋面框架梁(WKL)的要求施工。



注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工

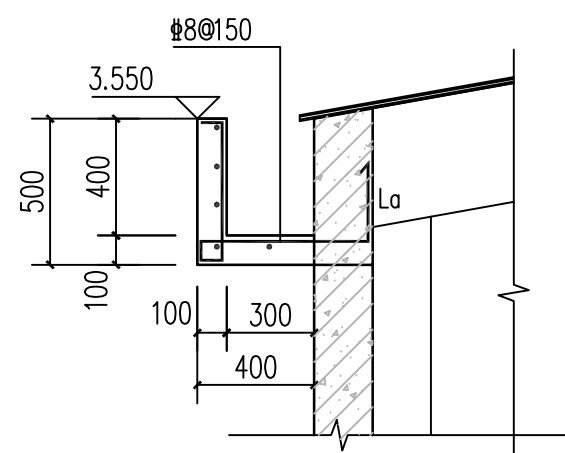


屋面板配筋图 1:100  
(标高: H=2.950)



1

图中未标注的点筋为 $\Phi 8$



2

屋面排水沟详图

图中未标注的点筋为 $\Phi 8$

板说明:

- 图中未标注的板厚均为120mm, 未定位梁居轴线中, 或平墙(柱)边或梁中心线过柱中心线。
- 现浇砼板混凝土等级为C30。
- 图中未绘出的现浇砼板钢筋为双层双向 $\Phi 8@200$ 拉通布置, 图中绘出的板面钢筋为附加钢筋。
- 现浇板下部钢筋伸入支座的锚固长度 $L_{as}>10d$ , 且不小于100。
- 楼板预留洞需配合建筑、水、暖、电等专业施工图纸施工;



## CASE NOTE

**DRAWING SPECIAL SEAL**

REGISTERED SEAL

---

REGISTERED CERTIFICATE

**CLIENT**

PROJECT TITLE

SUB ITEM

邓

伍 艳

新 安

妹

妹

5

张

DRAWING TITLE

**JOB NO.**

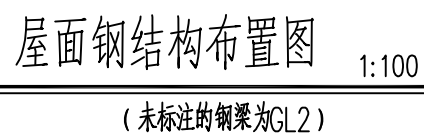
仕進

TC-05

JG-05

10 of 10

1000



附注：图中未标注的焊缝厚度为5mm，均为满焊；



备注: 图中未标注的钢梁均为GL2


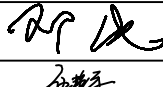
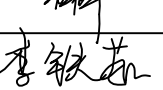

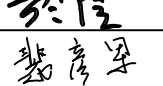



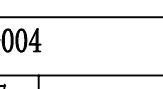
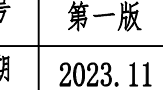
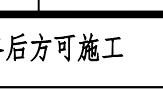

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



[illegible][illegible]

选用标准设计图集目录			
序号	图集号	图 集 名 称	备 注
01	12S108-1	倒流防止器选用及安装	国家建筑标准设计图集
02	04S301	建筑排水设备附件选用安装	国家建筑标准设计图集
03	09S302	雨水斗选用及安装	国家建筑标准设计图集
04	09S304	卫生设备安装	国家建筑标准设计图集
05	02S403	钢制管件	国家建筑标准设计图集
06	02S404	防水套管	国家建筑标准设计图集
07	16S401	管道和设备保温、防结露及电伴热	国家建筑标准设计图集
08	03S402	室内管道支架及吊架	国家建筑标准设计图集
09	10S406	建筑排水塑料管道安装	国家建筑标准设计图集
10	10SS411	建筑给水复合金属管道安装	国家建筑标准设计图集
11	13S409	建筑生活排水柔性接口铸铁管道与钢塑复合管道安装	国家建筑标准设计图集
12	15S202	室内消火栓安装	国家建筑标准设计图集
13	04S519	小型排水构筑物	国家建筑标准设计图集
14	04S520	埋地塑料排水管道施工	国家建筑标准设计图集
15	05S502	室外给水管道附属构筑物	国家建筑标准设计图集
16	16S518	雨水口	国家建筑标准设计图集
17	S501-1~2	单层、双层井盖及踏步(2003年合订本)	国家建筑标准设计图集
18	08SS523	建筑小区塑料排水检查井	国家建筑标准设计图集
19	02S515、02(03)S515	排水检查井(含2003年局部修改版)	国家建筑标准设计图集
20	10S505	柔性接口给水管道支墩	国家建筑标准设计图集
21	10S507	建筑小区埋地塑料给水管道施工	国家建筑标准设计图集

图 例	名 称	图 例	名 称	图 例	名 称
— J —	低区生活给水管		蝶阀		消防水接合器
— W —	生活污水管		截止阀DN>50		可曲挠橡胶接头
— X —	消防栓给水管		截止阀DN≤50		立管检查口
平面 系统	室内单栓消火栓		浮球阀		通气帽
系统	干粉灭火器		倒流防止器		压力表
系统	水表		自动排气管		圆形地漏

<div></div> <div>中胜勘察设计有限公司 ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD 成都市武侯区顺和街89号附48号</div>			
甲级工程设计证书编号：A151030621 乙级工程设计证书编号：A251023438			
CASE NOTE			
出图专用章			
DRAWING SPECIAL SEAL			
注册印章			
REGISTERED SEAL			
注册执业栏			
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER			
姓 名		—	
NAME		—	
注册印章号		—	
REGISTERED SIGNET NO.		—	
注册证书号		—	
REGISTERED CERTIFICATE NO.		—	
建设单位：			
CLIENT			
内江市威远县农业农村局			
工程名称：			
PROJECT TITLE			
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目			
子项名称：			
SUB ITEM			
生活垃圾处理设施工程			
项目总负责人		邓 成	
PROJECT NO.		邓 成	
审 定		伍 艳 平	
APPROVED BY		伍 艳 平	
审 核		李 铁 茹	
AUDIT		李 铁 茹	
专业负责人		於 煌	
DISCIPLINE CHIEF		於 煌	
校 对		於 煌	
CHECKED BY		於 煌	
设计		裴彦军	
DESIGNED BY		裴彦军	
		蒋 军	
图 名：			
DRAWING TITLE			
给排水设计说明			
设计号		ZC-2023-004	
JOB NO.		ZC-2023-004	
图 别		水施	版本号
DWG. CATEGORY		水施	FOR. NO.
图 号		S-01	日 期
DWG. NO.		S-01	DATE
			2023. 11

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号：A151030621  
乙级工程设计证书编号：A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓 名	—
注册印章号	—
注册证书号	—

REGISTERED CERTIFICATE NO.

建设单位：

CLIENT

内江市威远县农业农村局

工程名称：

PROJECT TITLE

内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

子项名称：

SUB ITEM

生活垃圾处理设施工程

项目总负责人	邓 成	
审 定	伍 艳 平	
审 核	李 铁 茹	
专业负责人	於 煌	
校 对	於 煌	
设 计	裴彦军	
	蒋 军	

图 名：

DRAWING TITLE

给排水设计说明

设计号	ZC-2023-004		
图 别	水施	版本号	第一版
图 号	S-01	日 期	2023. 11

## 给排水设计说明

### 一、工程概况

建筑层数	建筑高度	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	使用性质	耐火等级	备注
1	3.100	125.24	单层公建	二级	
设计使用年限为50年，抗震设防烈度为6度。					

### 二、设计依据

1.建设单位提供的本工程有关资料和设计委托任务书。

2.建筑和相关专业提供的施工条件图和相关资料。

3.本专业采用的国家现行有关给排水、消防和卫生等主要设计规范及规程：

《建筑给水排水设计标准》GB 50015—2019	《建筑灭火器配置设计规范》GB 50140—2005
《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018年版)	《消防给水及消火栓系统技术规范》GB 50974—2014
《室外给水设计标准》GB 50013—2018	《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）2013年版
《室外排水设计标准》GB 50014—2021	《全国民用建筑工程设计技术措施—给水排水》（2009年版）
《民用建筑节能设计标准》GB 50555—2010	《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
《住宅设计规范》GB 50096-2011	《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
《四川省城镇排水与污水处理条例》（2019修订版）	《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003

国家其它现行的有关设计规范、规程、规定、标准和统一技术措施

### 三、设计范围

本工程设计范围包括室内外给水系统、污水排水系统、消防系统、建筑机电抗震系统等相关设计、施工、调试由供货商负责。

### 四、系统简介

#### 1.给水系统

1.1水源：由旁边市政给水管网引入一条DN100水管至本项目，设水平水表计量，市政给水管网常年供水压力大于0.2MPa。

1.3给水系统：自来水管网直供。

#### 2.污水系统

2.1本子项无其他形式污、废水。

2.2排水系统采用生活污水和生活废水合流制。

2.3污水由室外污水管网收集经化粪池处理后，最终排至园区内已建污水管网。

#### 3.消防系统

3.1本工程为单层公共建筑，根据《建筑设计防火规范》室内可不设消火栓与自动喷淋系统；仅设置建筑灭火器即可满足消防要求。

3.2室外消防用水量：15L/s，无室内消火栓系统，室外消火栓设计详见给水总图。

3.3灭火器的设置：

1) 按《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005设置灭火器，本施工图中，仅示灭火器型号、数量与大致设置位置，请施工单位根据规范及现场的实际情况，对灭火器的设置作相应调整，保护半径为15米，应设置于易于发现及取用的地点。手提式灭火器设置在灭火器箱内，其顶部离地面高度不大于1.50m,底部离地面高度不宜小于0.15m.详见规范《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005第5.1条规定。

2) 在本工程中按照A类中危险级设计，均选用4kg充装量ABC型手提式灭火器。

### 五、管道材料及接口

#### 1.给水系统：

给水平供水和所有立管采用衬塑钢管（执行标准CJ/T183-2003），管径小于DN100采用螺纹连接，管道连接件均采用定型成品管配件，连接处刷防锈漆二度；≥DN100采用机械式沟槽连接。支管采用PP-R塑料管，热熔连接。（冷水管采用S5系列，热水管采用S2.5系列。公称压力为1.0MPa。业主或施工单位在选用管材时，应满足各系统工作压力和使用温度的要求，并保证管道的内径不小于系统图中所注的公称直径。

给水管选型外径与设计公称直径对照详见下表：

公称直径(mm)	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN150
塑料管	De20	De25	De32	De40	De50	De63	De75	De90	De110	De160
钢管管					dn50	dn63	dn75	dn90	dn110	dn160

2.污水系统：污水立管采用UPVC实壁排水管；出户管均采用加厚型UPVC实壁排水管；支管采用UPVC排水塑料管，承插粘接。

3.雨水系统：屋面雨水管、阳台废水管采用UPVC实壁排水管抗震外线型，承插粘接；立管位于外墙时，将立管刷成与外墙相同颜色，柔性线管过墙。

### 六、阀门及附件

1.阀门：给水管DN≤50mm者采用铜芯截止阀，DN>50mm采用闸阀，阀门工作压力1.0MPa。

#### 2.附件

2.1水表DN≤50mm时采用旋翼式水表，DN>50mm时采用螺翼式水表，公称压力为1.0MPa；

2.2地面管子采用塑料制品，地漏管子表面应低于该处地面不少于10mm。地漏采用直通式地漏。地漏下加存水弯，在水弯水封高度均不得小于50mm，严禁采用活动机械密封替代水封。严禁采用钟罩（扣碗）式地漏。凡所设卫生器构造内无存水弯的，应在排水口下设存水弯，所有存水弯的水封高度不得小于50mm。

2.3大（小）便器给水冲洗阀为具有防污功能的专用冲洗阀。

2.4地面清扫口采用钢制品，清扫口表面与地面平。

### 七、管道敷设

1.一般规定：各类管道在安装时应尽量靠墙、柱及靠近板底安装。

2.所有管道在穿越屋面、带有防水性质的墙体时，应设置防水套管；穿墙套管型号及尺寸参见下表。

管道尺寸与防水套管尺寸对照表			
管道尺寸	A型刚性防水套管	A型柔性防水套管	侧套管
DN50(及以下)	D114x3.5	D95x4	D89x4
DN70	D121x3.75	D114x4	D108x4
DN80	D140x4	D127x4	D133x4
DN100	D159x4.5	D146x4.5	D159x4.5
DN150	D219x6	D203x6	D219x6
DN200	D273x8	D265x6	D273x8

3.所有管道在保证便于安装和检修的前提下，应为使用和二次装修留出空间，并应与其它专业的管道、桥架等密切配合，确保管道安装顺利实施。在安装过程中如发生管道交叉，应按照“小管让大管，有压管让无压管”的原则进行调整。

4.在对非管道井内的管道进行封包和隐蔽时，应在管道的阀门、检修口等处设置便于开启的检修活门或检修孔，以免在管道需要检修时造成破坏性检修时造成破坏性检修而带来不必要的损失。

5.排水管道上的90°三通和四通均采用90°斜三通和斜四通，水平干管转90°弯、立管底部和出户管等转弯处采用两个弯头45°连接，且立管底部等管处应采取牢固的固定措施，如设支墩等。

6.排水立管上的检查口安装高度距安装处地面1.00m。

7.污水横管与横管的相连，不得采用正三通和正四通。

8.污水立管留置时，应采用乙字管或2个45°弯头。

#### 9.管道坡度：

9.1给水管道按0.002~0.005的坡度，坡向排水装置。

9.2在各平面图和系统图中，排水管道未注明坡度（或起止点标高）者，按下列坡度安装：排水塑料管横支管的标准坡度为0.026。

塑料排水横干管的最小坡度：de110--0.004；de125--0.0035；de160--0.003；de200--0.003

#### 10.管道支架：

10.1管道之架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。

10.2钢管水平安装支架间距，按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002之规定施工。

10.3塑料排水管道最大支系间距：

DN（mm）	最大支承间距（m）		DN（mm）	最大支承间距（m）		DN（mm）	最大支承间距（m）	
	立管	横管		立管	横管		立管	横管
40		0.4	75	2.0	0.75	125	2.0	1.20
50	1.5	0.5	110	2.0	1.10	160	2.0	1.60

### 八、管道保温防腐及油漆

#### 1.管道保温

1.1 为避免夏季管道结露污损吊顶和影响室内使用，吊顶区域生活给水管需做保温防结露处理，保温层厚度20mm。

1.2保温材料可采用橡塑发泡保温材料。管道采用管壳，水箱等采用板材。保护层材料及其做法详国标《管道和设备保温、防结露及电伴热》（16S4.01），也可参照施工图选择的材料和做法。其中敷设在吊顶内管道的保温材料和保护层材料的燃烧等级应不低于难燃B1级。

1.3 保温应在水压试验合格，完成除锈防腐处理后进行。

1.4. 排水管采用15mm厚石灰浆泥，外缠玻璃布，刷调和漆二道。

#### 2.管道防腐及油漆

2.1在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

2.2金属管道支架经除锈后刷防锈漆二道，灰色调和漆二道。

2.3所有管道在经防腐处理后完毕，应在其外表面根据不同的管道类别，外刷不同颜色的面漆，以便检修和识别面漆的颜色设置如下：给水管道—绿色；热水管—红色环一道；消火栓管道—红色；并保证管道的内径不小于系统图中所注的公称直径。

### 九、管道试压

1.给水管的试压方法按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的规定执行。

2.污水立管和雨水立管，水平干管按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的要求做通球试验，隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，内径不小于系统图中所注的公称直径。

### 十、管道冲洗

1. 给水管道在系统运行前须用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002中4.2.3条的规定。

2.雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。3.阀门全部管道必须冲洗干净。减压阀前过滤器需定期清洗和去除杂物。

### 十一、其他

1.本图所注管道标高：给水、热水、压力排水管等压力管指管中心；污水、废水、雨水、通气管等重力流管道指管内底。

2.图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计；所有管道均表示为公称直径。

3.图中除一层平面图外，F表示建筑完成地面；一层平面图F表示±0.00

4.本设计施工说明与图纸具有同等效力，二者有矛盾时，业主及施工单位应及时提出，并以设计单位解释为准

5.施工中应与土建公司和其它专业公司密切合作，合理安排施工进度，及时预留孔洞及预埋套管以防碰撞和返工

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工





中胜勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附46号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	-
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	-
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	-

建设单位: CLIENT  
内江市威远县农业农村局

工程名称: PROJECT TITLE  
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

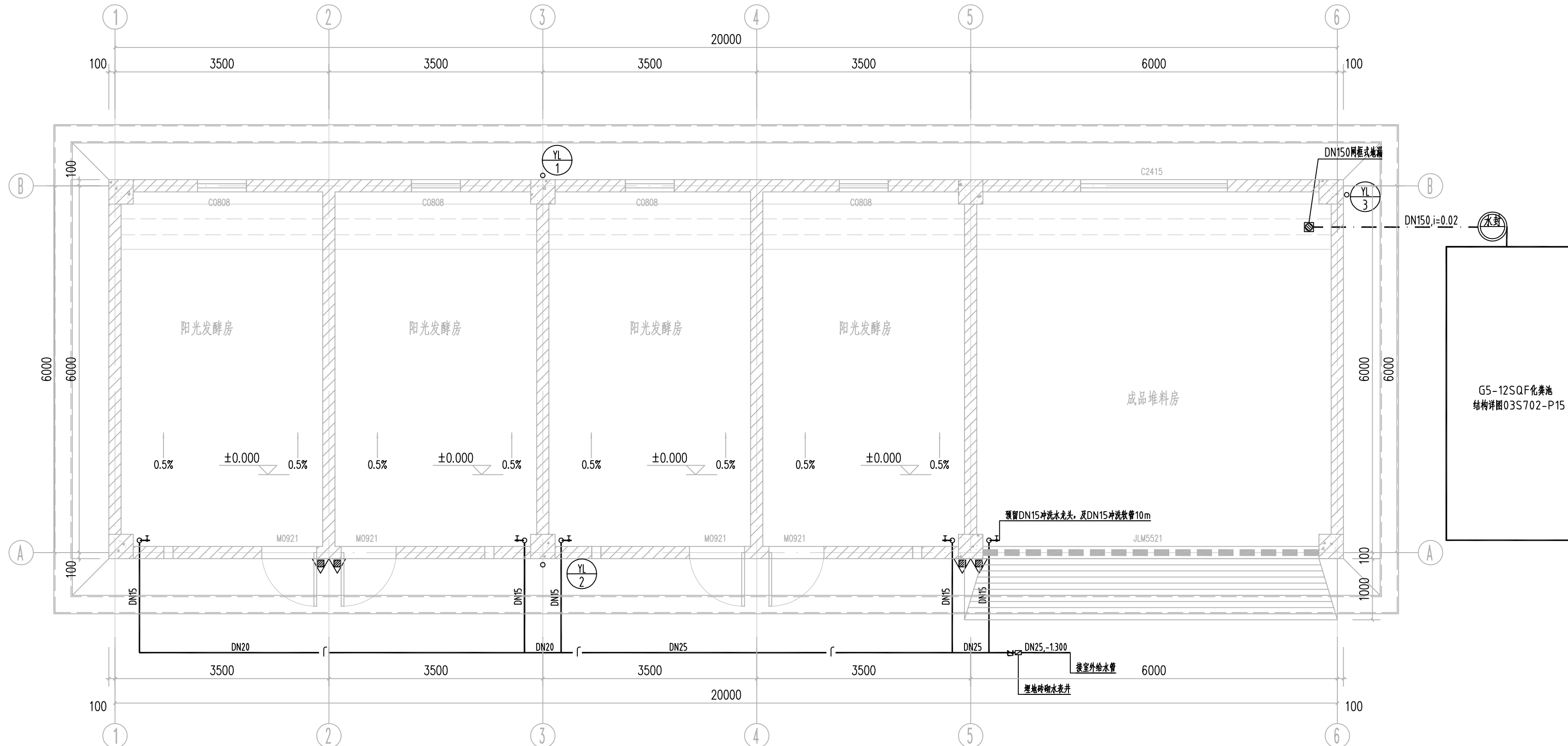
子项名称: SUB ITEM  
生活垃圾处理设施工程

项目总负责人 PROJECT NO.	邓 成	邓 成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	李铁茹	李铁茹
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	於 煌	於 煌
校对 CHECKED BY	於 煌	於 煌
设计 DESIGNED BY	裴彦军 蒋 军	裴彦军 蒋 军

图 名: DRAWING TITLE  
一层给排水及消防平面图

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别 DWG. CATEGORY	水施	版本号 VER. NO.	第一版
图 号 DWG. NO.	S-02	日期 DATE	2023.11

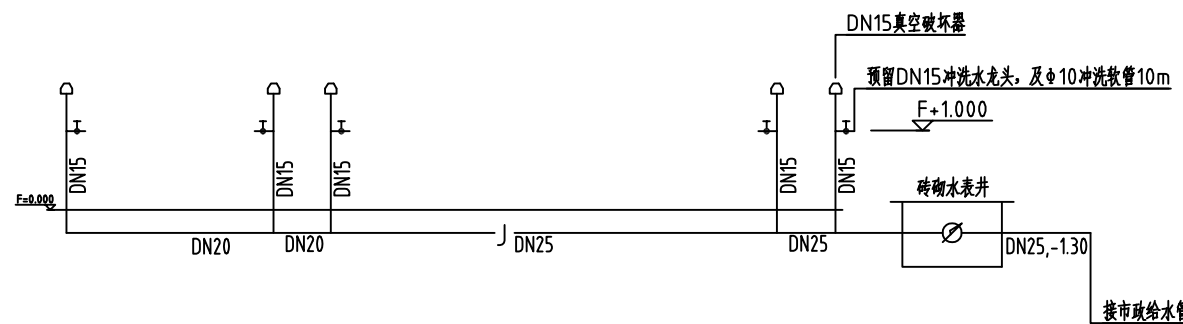
注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



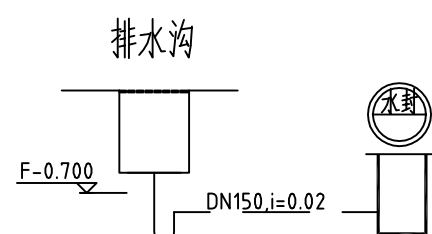
一层给排水及消防平面图 1:50

灭火器类型及规格

▲ MF/ABC4 手提式磷酸铵盐干粉灭火器 (4kg)



给水系统图



污水系统图

姓名 NAME	-
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	-
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	-

建设单位: CLIENT	内江市威远县农业农村局
-----------------	-------------

工程名称: PROJECT TITLE	内江市威远县2023年农村人居环境整治项目
------------------------	-----------------------

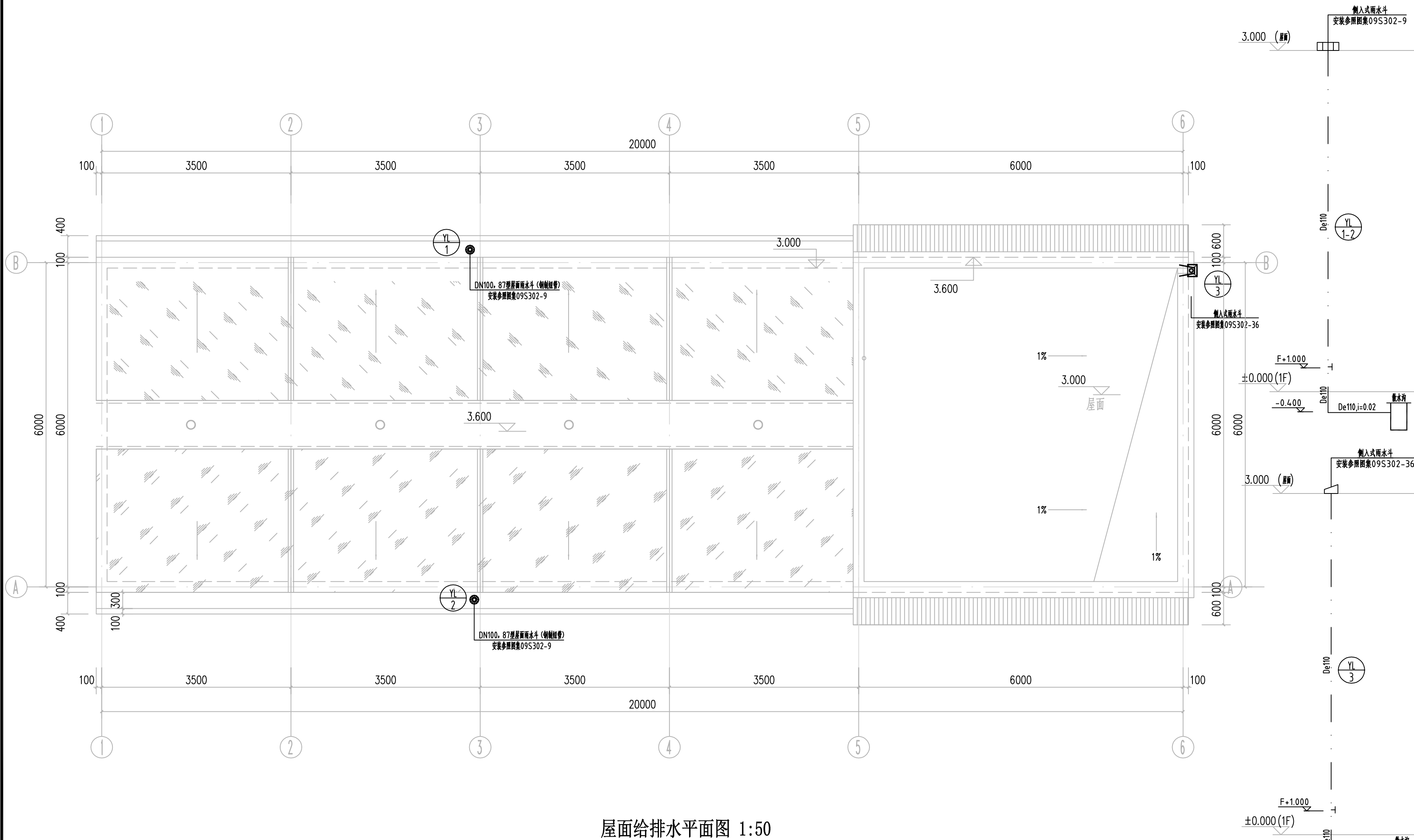
子项名称: SUB ITEM	生活垃圾处理设施工程
-------------------	------------

项目总负责人 PROJECT NO.	邓 成	邓 成
审 定 APPROVED BY	伍 艳 平	伍 艳 平
审 核 AUDIT	李 铁 茹	李 铁 茹
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	於 煌	於 煌
校 对 CHECKED BY	於 煌	於 煌
设 计 DESIGNED BY	裴 彦 军 蒋 军	裴 彦 军 蒋 军

图 名: DRAWING TITLE	屋面给排水平面图
-----------------------	----------

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别 DWG. CATEGORY	水施	版本号 VER. NO.	第一版
图 号 DWG. NO.	S-03	日 期 DATE	2023.11

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



屋面给排水平面图 1:50

雨水系统图

一、建筑概况

阳光堆肥房					
建筑面积㎡	125.24	耐火等级	二	结构形式	框架
高度m	3.6	建设地点	内江市威远县	抗震烈度	6
层数	1	室外消防用水量 /S	10	建筑性质	阳光堆肥房

二、设计依据:

- 1、各市政主管部门对初步设计的审批意见;
- 2、甲方设计任务书及设计要求;
- 3、各专业提供的设计资料;
- 4、国家现行的主要设计规范及标准:

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014) (2018年版)	《建筑照明设计标准》GB 50034-2013
《供配电系统设计规范》GB 50052-2009	《低压配电设计规范》GB 50054-2011
《通用用电设备配电设计规范》GB 50055-2011	《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010
《防雷装置设计技术评价规范》QX/T106 2009	《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
《建筑物电子信息系統防雷技术规范》GB 50343-2012	《电力工程电气设计标准》GB50217-2018
《综合布线系统工程设计规范》GB 50311-2016	《四川绿色建筑技术标准》DB/J51/T037-2015
《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019	《智能建筑设计标准》GB 50314-2015
《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015	《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
《车库建筑设计规范》JGJ 100-2015	《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020

三、设计范围

- 1、本设计包括红线内的以下内容:

电力配电系统;照明系统; 建筑物防雷保护、安全措施及接地系统。

- 2、与其它专业设计的分工:

- 1) 夜景照明、道路照明等室外照明系统,由专业厂家设计;
- 2) 有线电视、通信系统由相关职能部门施工;

四、10/0.4kV配电系统

- 1、负荷分类:

三级负荷:照明等用电共10KW。

- 2、供电电源:本工程电源由市政380V电源引来,经总配电箱分配后至各层或设备供电。

- 3、计费:本工程在电源侧设计量未进行计量,高压电源及高压计量由当地供电部门提供。

- 4、功率因数补偿:在配电机房低压侧设功率因数集中自动补偿装置,电容器组采用自动循环投切方式,补偿后的功率因数不小于0.90。并要求荧光灯、气体放电灯单灯就地补偿,功率因数不小于0.90

五、电力配电系统。

- 1、低压配电系统采用220/380V放射式与树干式相结合的方式,对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电;对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

三级负荷:采用市政电源单电源供电。

- 2、所有电力配电箱、照明和电箱均应等PE、N线端子排。分支PE线在户内开关箱引出后不得串联连接。

- 3、本工程所有控制箱均为非标产品,配电箱、控制箱应提前作好订货工作,以便上建预算。非标控制箱由生产厂家根据设计要求,完成原理图、接线图、盘面布置图、设备材料表,交设计院审批签字后,方可订做、加工。

六、照明配电系统

- 1、光源:无人长期逗留的场所,选用发光二极管(LED)灯;疏散指示灯、出口标志灯、室内指向性装饰照明等选用发光二极管(LED)灯;有人长期逗留场所选用显色指数Ra≥80的细管径三基色直管高效荧光灯,有装修要求的场所视装修要求商定,一般场所为荧光灯或其他高效节能型光源,灯具均选用高效节能型灯具。光源显色指数Ra>80,色温应在2500K~5000K之间。室外及潮湿场所灯具防护等级不低于IP67。

- 2、照度要求:

按现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034-2013执行,标准详细附表。

- 3、所有插座回路(挂式空调除外)、电开水器回路、室外照明灯具低于2.4m的回路均设剩余电流断路器保护。所有照明回路均设置PE线,平面图中不再标注,1类灯具的外露可导电部分应可靠连接PE线接地。除注明外,照明回路、单相插座回路均为三线制(L+N+PE),串联开关两根,每多一联多一根导线,平面图中不再标注。

4、照明控制:

- 1) 照明控制采用就地开关控制为主,部分区域采用集中控制/智能控制,详见各平面图。
- 2) 每个房间的灯的开关数不宜少于二个(只设置一个光源的除外),同一室内装设有两个以上灯具时,开关所控灯具宜按与灯具光源距离远近分组,以充分利用自然光,节约能源。

七、设备安装

- 1、照明配电箱,除防火分区隔墙上明装外,其它均为暗装(剪力墙上除外);一般照明配电箱安装高度为底边距地1.5m。应急照明箱箱体,应作防火处理(刷防火漆)。

## 电气工程设计总说明

- 2、动力箱、控制箱除防火分区隔墙上明装外,其它均为暗装。箱体高度600mm以下,底边距地1.5m;600mm~800mm高,底边距地1.2m;800mm~1000mm高,底边距地1.0m;1000mm~1200mm高,底边距地0.8m;1200mm以上的,为落地式安装,下设300mm基座。未标注处普通配电箱防护等级不低于IP40,潮湿场所不低于IP55。

- 3、照明开关、插座均为暗装,除注明者外,均为250V-10A,照明开关选用夜间有光显示的面板。分体式空调电源插座底边距地2.3m、电热水器电源插座底边距地2.3m;柜式空调及一般电源插座底边距地0.3m;潮湿场所(如冷库)插座底边距地1.5m;其它未标注插座均为底边距地1.8m;开关底边距地1.3m,距门框0.2m。有淋浴、浴缸等的卫生间内开关,插座选用防潮防溅型面板。有淋浴、浴缸等的卫生间内开关、插座及其他电器,设备及管线应设在Ⅱ区以外。室外及潮湿场所灯具防护等级不低于IP67。

- 4、建筑内的电气装置应安全坚固,不宜拆卸。所有电源插座均采用安全型插座。

- 5、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时,应采取隔热、散热等防火保护措施。与设备配套的制御箱、柜,订货前应与设计人员配合。

- 6、对于相导体对地标称电压为220V的TN系统配电线路的接地故障保护,其切断故障回路的时间应符合下列要求:1 对于配电线路或仅供给固定式电气设备用电的末端线路,不应大于5s;2 对于供电给手持式电气设备和移动式电气设备末端线路或插座回路,不应大于0.4s。对于突然断电比过负荷造成损失更大的线路,不应设置过负荷保护。室外带金属构件的电动机械端门的配电线路,应设置过负荷保护、短路保护和剩余电流动作保护电器,并应做等电位联结。

- 7.电气管线穿过楼板和墙体时,孔洞周边应采取密封隔声措施。

- 8.灯具固定应符合下列规定:1 灯具固定应牢固可靠。在砌体和混凝土结构上严禁使用木楔、尼龙塞或塑料固定;2 质量大于10kg的灯具,固定装置及吊装装置应按灯具重量的5倍恒定均布荷载做强度试验,且持续时间不得少于15min。

- 9.插座接线应符合下列规定:1 对于单相两孔插座,面对插座的右孔或上孔应与相线连接,左孔或下孔应与中性导体(N)连接;对于单相三孔插座,面对插座的右孔应与相线连接,左孔应与中性导体(N)连接。2 单相三孔、三相四孔及三相五孔插座的保护接地导体(PE)应接在上孔;插座的保护接地导体端子不得与中性导体端子连接;同一场所的三相插座,其接线的相序应一致。3 保护接地导体(PE)在插座之间不得串联连接。4 相线与中性导体(N)不应利用插座本体的接线端子转接供电。

- 10.所有重要设备房间均应设置200mm以上门框或其他防止水泄的措施,相同平面布置间已布置平面。

八、导线及敷设方式

- 1.本工程干线回路普通用电负荷采用YJV-0.6/1KV电缆、普通支线回路采用BV-0.45/0.75KV电缆。

- 2.线缆穿管长度超过规范规定时应加装接线盒或加大管径。电压等级超过交流50V以上的消防配电线路在吊顶内或室内敷设时,应采用防火阻燃接线盒,不应采用普通接线盒接线。

- 3.电缆沿电缆沟、电缆托盘敷设或穿钢管埋地、沿墙、顶板内敷设;导线沿金属槽盒或穿钢管埋地、沿墙、现浇楼板敷设。在有可燃物的吊顶和封闭吊顶内明敷的配电线路,应采用金属导管或金属槽盒布线。

- 4.明敷设于潮湿场所的钢管管壁厚度应不小于2.0mm,其余钢管管壁厚度应不小于1.5mm。电缆管线进出建筑物做法详12D101-5 P131页。

- 5.PE线必须用绿/黄导线或标识。导线在管内、线槽和电缆桥架内不得有接头,导线接头应设置在专用接线盒(箱)或器具内。

- 6.电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中;确需穿越或敷设时,应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。设置开关、插座等电器配件的部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

- 7.与卫生间无关的线缆导管不得进入和穿过卫生间,建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。封闭式电缆通道中,不得布置热力管道,严禁有易燃易爆气体或易燃液体的管道穿越。

- 8.施工完成后,应将进出建筑物的强、弱电预留孔,预留管,采用耐火材料严密封堵。钢管沿墙面敷设应在穿过楼板的缝隙处做防火堵料封堵。电缆桥架在穿越不同的分区的墙处应同样采用防火隔板及防火堵料封堵(包括金属槽盒、电缆桥架内)。

九、防雷接地

- 1.防雷:

- (1) 本子项车预计雷击次数经计算为0.011,为一般公共场所,未达到第二类防雷设计要求,按第三类防雷标准设计防雷装置。

- (2) 接闪器:沿屋面四周女儿墙明敷40×4热镀锌扁钢做接闪带,接闪网格大小不大于20m×20m或24m×16m。所有突出屋面的金属管道及金属设备均应与屋面接闪带引下线可靠连接。

- (3) 引下线:利用圈梁(或纵梁)和所有外围结构柱以及柱内钢筋网(四根不小于φ12或两根不小于φ16钢筋)作为引下线,上端与接闪带、下端与接地装置做可靠连接,节点处

的连接见国际图集《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》[15D503]。采用-40×4镀锌扁钢将不同标高的接闪带作可靠联结。并设两根不小φ10钢筋暗敷专设引下线。

- (4) 为防止雷电波入侵,进出建筑物的金属管道及电器设备的接地装置应与防雷接地装置可靠联结。在地下禁止用裸铝导体作接地极或接地导体。

- (5) 当采用敷设在钢筋混凝土中的单根钢筋作为防雷装置时,钢筋的直径不应小于10mm。建筑物四角的引下线应在其距地0.5m处作接地测试桩。

- (6) 施工详详见电气装置国际图集《建筑物防雷设施安装》[15D501]。

2.接地及安全

- (1) 本子项重复接地、电气设备的保护接地均采用联合接地的方式,用基础钢筋接地体作接地装置,综合接地电阻不大于1Ω,实测不满足要求时,增设人工接地极。

- (2) 本子项低压配电系统接地形式采用TN-S系统,工作零线(N)和接地保护线(PE)自变压器中性点分开后不再相连,电源在进户处做重复接地。

- (3) 垂直敷设的金属管道及金属物的底端及顶端应与防雷装置连接。UPS输出端中性线与接地干线做重复接地。

- (4) 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。电气装置外可导电部分,严禁用作保护接地导体(PEN)。

- (5) 本子项采用总等电位联结:进出建筑物的各种埋地金属管道,电缆金属外皮及给排水总管,配电室PE母排,结构基础主钢筋等均应与总等电位联结板MEB连成电气通路,使建筑物形成总等电位联结,总等电位联结板MEB端应不小于两处不同点直接接地。总等电位联结线采用 BV-1x25mm2PC32,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。

- (6) 在各层电气竖井及各设备用房内0.3米处设置一圈-40×4热镀锌接地扁钢,该接地扁钢通过柱上预埋件与作为接地体的基础钢筋连为电气通路,同时与电气竖井内各设备相连。电缆桥架内通长敷设一根-40×4 镀锌扁钢,电缆桥架及其支架全长不少于两处与接地干线相互连接。

- (7) 防雷与接地金属材料均应采用热镀锌。在低压电源线路引入的总配电箱、配电柜处装设1级试验的电涌保护器。电涌保护器的电压保护水平值应小于或等于2.5kV。每一保护模式的冲击电流值,等于或大于12.5kA。

- (8) 构件内有预埋连接的钢筋或成网状的钢筋,其幕墙与钢筋、钢筋与钢筋应采用土建施工的绑扎法、螺丝、对焊或氩焊连接。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。

- (9) 各类防雷建筑物应设内部防雷装置,并应符合下列规定:

- 1 在建筑物的地下室或地面层处,下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接:1)建筑物金属体。2)金属装置。3)建筑物内系统。4)进出建筑物的金属管线,除本条第1款的措施外,外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间,尚应满足间隔距离的要求。

- (10) 下列部分严禁接地:1 采用设置非导电场所保护方式的电气设备外露可导电部分;2 采用不接地的等电位联结保护方式的电气设备外露可导电部分;3 采用电气分隔保护方式的单台电气设备外露可导电部分;4 在采用双重绝缘及加强绝缘保护方式中的绝缘外护物里面的外露可导电部分。

- (11) 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防接触电压和跨步电压的措施,应符合下列规定:

防接触电压应符合下列规定之一:

- 1)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。

- 2)引下线3m范围内地表层的电阻率不大于50kΩ·m,或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。3)外敷设引下线,其距地面2.7m以下的导体用耐1.2/50μs冲击电压100kV的绝缘层隔离,或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。4)用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。

防跨步电压应符合下列规定之一:

- 1)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。

- 2)引下线3m范围内地表层的电阻率不大于50kΩ·m,或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。3)用网状接地装置对地面做均衡电位处理。4)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。

十、裂缝、渗漏等质量常见问题防控措施(电气相关)

(一) 墙体裂缝防控措施:

- 1) 预埋箱、配电箱、水表箱、开关箱等预留洞上的过梁,应在其线管穿越的位置预留孔槽,不得事后凿槽。

- 2) 墙体临时施工预留洞口墙体两侧应预留26@500拉结筋,宽度大于300mm的预留洞口应设置钢筋混凝土过梁,每边深入墙体长度≥250mm。补洞时应潮湿已砌好的墙体连接处,并应与原墙接茬处顶实。预埋箱体背面、临时施工洞口、墙体暗敷线管等处应设置后热镀锌电焊网或钢板网防裂加强网。

(二) 楼(屋)面裂缝防控措施:

- 1) 进行电气及智能管线预埋设计时应加强各专业间的沟通协调,应避免预埋管线过度集中布置,禁止三层及三层以上管线交错叠放。

- 2) 板内预埋水平线管的直径不应大于板厚的1/3,并置于板底层钢筋之上;板内管线预埋应避免交叉,确需交叉时应设接线盒。如接线盒或管线交叉又不便于设置接线盒位置的上方无楼板配筋,应增设直径为6mm、间距为150mm、宽度不小于450mm的双向钢筋网片。

- 3) 现浇板上的安装洞口及楼板内预埋水平管,必须按图纸要求在混凝土浇筑前正确预埋、预留。如发生漏埋、错埋、不得后期随意在板上开洞凿槽敷管。

- 4) 严禁钢管等物在楼板上压制预埋线管,混凝土浇筑过程中应有专人负责维护钢筋和预埋线管。

(三) 楼(地)面渗漏防控措施:

- 1) 竖向管道穿过楼(地)面的位置应预埋套管,套管比竖管大两个规格,且两者间的间隙均匀,间隙内采用弹性阻挠材料填实。套管埋设应与楼(地)面结构施工同步进行,如采用先预留洞口后埋设套管的方法埋设套管,预留洞口封堵时应支设模板,将孔洞周围凿毛、浇水湿润,用高于原设计强度一个等级的防渗混凝土分两次进行浇筑、捣实,且混凝土养护时间不少于14d。

- 2) 对于厨房、卫生间、阳台等有防水要求的楼(地)面,管道穿越楼板处应采用止水节施工法。套管顶部高出楼(地)面面层50mm,且套管外加装止水圈或止水环,套管与竖管间的上口用防水密封胶(胶)密封。如采用普通铸铁套管,须作防锈处理,管根四周应按设计要求做防水台。

- 3) 主管道应设置管道井,严禁主管道埋入墙体,走墙体及地面部分的支管严禁有接头,暗敷管道安装后,应进行耐压试验,合格后方可隐蔽。

(四) 外墙渗漏防控措施:

- 1) 穿过外墙的管道应采用套管,套管应内高外低,坡度不应小于5%,穿墙套管及其套管周边应用防水密封材料作密封处理。

- 2) 外墙预埋件四周应用防水密封材料封闭严密,密封材料与防水层应连续。

(五) 屋面渗漏防控措施:

- 1) 穿过屋面结构的竖向管道须埋设加焊止水环的套管,套管应与屋面地面持平,顶部高出屋面完成面不小于25mm,套管与管道间嵌填弹性防水密封材料。

十一 电气节能及环保措施

建筑照明应符合下列规定:

- 1.照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的规定。

- 2.人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145规定的无危险类照明产品。

- 3.选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831的规定。

- 4.建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。

- 5.建筑应设置信息网络系统。

- 6.主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034的规定现行值;公共区域照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制;采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。

- 7.冷、热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。



中胜勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE	
-----------	--

出图专用章	DRAWING SPECIAL SEAL
-------	----------------------

注册印章	REGISTERED SEAL
------	-----------------

注册执业栏	
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER	
姓 名	—
注册印章号	—
注册证书号	—
REGISTERED CERTIFICATE NO.	

建设单位:	CLIENT
内江市威远县农业农村局	

工程名称:	PROJECT TITLE
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目	

子项名称:	SUB ITEM
生活垃圾处理设施工程	

项目总负责人	邓 成	
PROJECT NO.		
审 定	伍 艳 平	
APPROVED BY		
审 核	张 吉 庆	
AUDIT		
专业负责人	殷 杰	
DISCIPLINE CHIEF		
校 对	殷 杰	
CHECKED BY		
设 计	刘 清 艳	
	周 欢	
DESIGNED BY		

图 名:	DRAWING TITLE
设计说明	

设计号	ZC-2023-004		
JOB NO.			
图 别	电 施	版 本 号	第一版
DOC. CATEGORY		VER. NO.	
图 号	D-01	日 期	2023. 11
DOC. NO.		DATE	

注:所有图纸须经审查机构审查合格后方可施工

十二 抗震设计:

1.抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。为防止地震时电力系统失效,短路及起火造成人员伤亡及财产损失,根据<<建筑抗震设计规范>>GB50011-2010第1.0.2条,第3.7.1条及<<建筑机电工程抗震设计规范>>GB 50981-2014第1.0.4及7.4.6条等条文规定,应对机电管线系统进行抗震加固。本项目重力超过1.8kN的设备,内径大于等于DN60mm的电气配管,15Kg/m或以上的电缆桥架,电缆桥架,电缆线盒,导线槽梯均应设置抗震支架,且此项目抗震支架产品需通过FM认证,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。抗震支架的设置原则为:刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m,非刚性电力线管侧向支撑最大间距为6m,刚性电力线管纵向支撑最大间距为24m,非刚性电力线管纵向支撑最大间距为12m。(为保证抗震系统的整体安全性,对长度小于300mm的吊杆,也建议进行适当的补强)。最终间距根据现场实际情况由专业厂家确定。所有产品需满足<<建筑机电设备抗震支架通用技术条件>>CJ/T476-2015。设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施。

2.变压器的安装就位后应焊接牢固,内部线圈应牢固固定在变压器外壳内的支承结构上;变压器的支承面应适宜加宽,并设置防止其移动和倾侧的限位器;应对接入和接出的柔性导体留有位移的空间。

3.配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求;靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部安装应牢固,当底部安装螺栓或焊接强度不够时,应将顶部与墙壁进行连接;当配电箱、通信设备柜等非靠墙安装时,根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式;壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接;配电箱(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用,元器件之间采用软连接,接线处应做防震处理;配电箱(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

4.、接地线应采取防止地震时被切断的措施。

5.、引入建筑物的电气管线敷设时在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施,在进入并毗邻建筑物设置时,线缆应在井中留有余量;进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

6.、配电装置采用穿金属软管、刚性塑料导管敷设时,进口处应转为挠性线管过渡

阳光堆肥房要求:

- 物料选择: 物料主要为农作物,有机物,废弃水果,秸秆等。
- 工艺要求: 物料发酵期间,应保证物料湿润,温度控制在50~70度,发酵时间为5~7天。
- 不得堆放有毒,有污染的物料。
- 渗透液体应定时清除。
- 加热设备应能智能控制,显示,室内温度与温度持续时间。

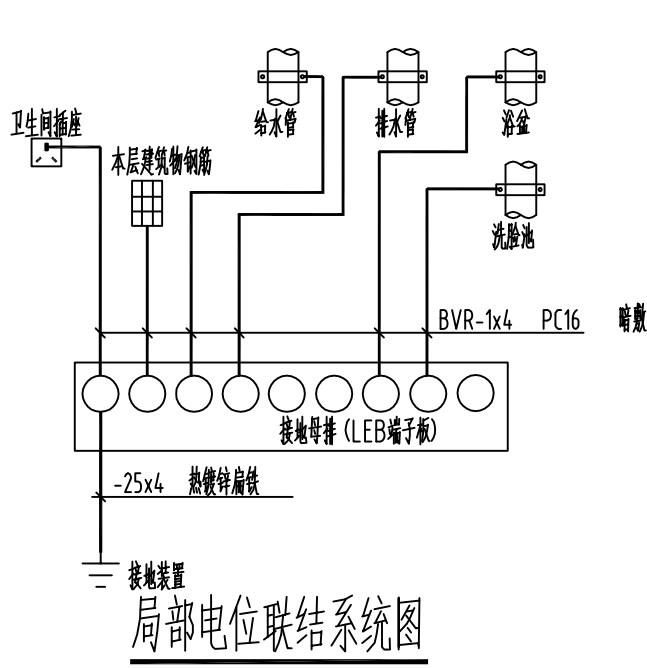
施工图设计阶段绿色建筑自评表				
序号	章节	规范条文 (GB/T50378-2019)	是否涉及	是否满足
1	安全耐久	4.17.走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救援等要求,且应保持畅通。	涉及	是
2	健康舒适	5.15 建筑照明应符合下列规定: 1 照明数量和质量应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定; 2 人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的生物安全性》GB/T 20145规定的无眩光照明产品; 3 选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T 31831的规定。 4地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。	1,2,3涉及 4不涉及	是
3	生活便利	6.13 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件,并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。	不涉及	
		6.15 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	不涉及	
		6.16建筑应设置信息网络系统。	不涉及	
4	照明质量	7.1.4 主要功能房间的照明功率密度值不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034规定的现行值;公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制;采光区域的照明控制应独立于其他区域的照明控制。	涉及	是
		7.15 冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量。	不涉及	
		7.16 垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施;自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施。	不涉及	
5	健康舒适	5.1.9 地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置。(智能化)	不涉及	
6	生活便利	6.1.5 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。(智能化)	不涉及	
		6.1.6 建筑应设置信息网络系统。(智能化)	不涉及	

附表1: 各房间场所的照明功率密度值低于国家标准《建筑照明设计标准》GB50034规定目标值。

	照度LX	功率密度 W/m²	计算照度lx	计算密度W/m²	UGR	U <sup>0</sup>	R <sup>a</sup>
发糟房,堆料房	100	4	105	3.8	22	0.6	80

## 工程主要电气设备材料表

序号	图例	名 称	规格 型号	单位	数量	安装方式
1		三基色 T5 LED灯 (带防水防尘罩)	22W (隔爆型)	只		嵌顶安装或架下吊装
2		单/双/三/四联单控开关	10A 250V (安全型)	只		暗装距地1.3米
3		配电箱	按系统图定制	个	1	见系统图
4		总等电位端子箱	参见15DS02	个	1	暗装距地0.3米
5		局部等电位端子箱	参见15DS02	个	1	暗装距地0.3米
6		加热器专用插座	16A 250V (隔爆型)	只	详图	暗装距地2.5米
7		单相二、三极带保护门安全插座	10A 250V (隔爆型)	只	详图	暗装距地1.5米
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						



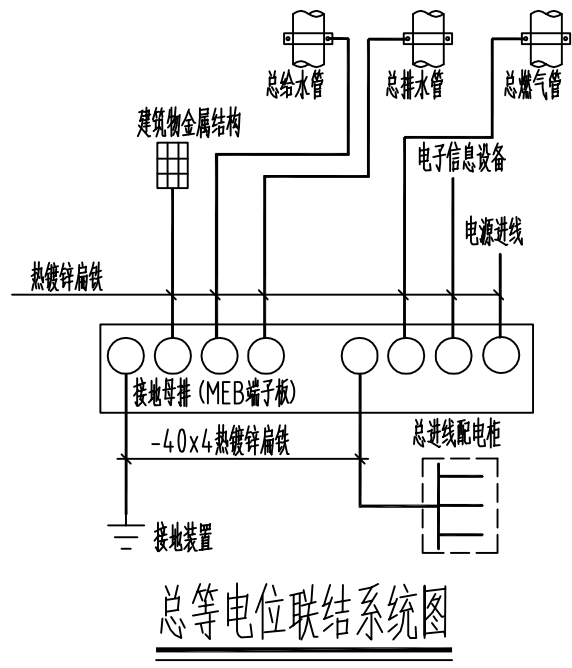
## 附表2: 标注方式示例

导线敷 设部 位 标注	沿墙面敷设	WE	暗敷设在梁内	BC
	沿吊顶或顶板面敷设	CE	沿地面明敷设	FE
	暗敷设在墙内	WC	吊顶内敷设	SCE
	暗敷设在地板或地面下	FC	沿/跨梁 (屋架) 敷设	AB
	暗敷设在屋面或顶板内	CC	沿/跨柱敷设	AC
	暗敷设在柱内	CLC		

导线敷 设方 式 标注	穿镀锌钢管敷设	SC	金属线槽敷设	MR
	穿阻燃硬质塑料管敷设	PC	电缆沟敷设	TC
	电缆桥架敷设	CT	直埋敷设	DB
	穿电线管敷设	MT	套接扣压式薄壁钢管敷设	KBG
	塑料线槽敷设	PR	套接紧定式薄壁钢管敷设	JDG

## 图纸目录

序号	图 纸 名 称	图号	规格	备注
1	设计说明、	1 / 03	A2	
2	图纸目录及材料表	2 / 03	A2	
3	电气平面图	3 / 03	A2	
4				
5				



中胜勘察设计有限公司 ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD 成都市武侯区顺和街89号附46号			
甲级工程设计证书编号: A151030621 乙级工程设计证书编号: A251023438			
CASE NOTE			
DRAWING SPECIAL SEAL			
注册印章			
REGISTERED SEAL			
注册执业栏			
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER			
姓 名	-		
注册印章号	-		
注册证书号	-		
建设单位:			
内江市威远县农业农村局			
工程名称:			
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目			
子项名称:			
生活垃圾处理设施工程			
项目总负责人	邓 成		
审 定	伍 艳 平		
审 核	张 吉 庆		
专业负责人	殷 杰		
校 对	殷 杰		
设 计	刘 清 艳		
DESIGNED BY	周 欢		
图 名:			
设计说明			
设计号	ZC-2023-004		
图 别	电 施	版本号	第一版
图 号	D-01	日 期	2023. 11

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



## CASE NOTE

**DRAWING SPECIAL SEAL**

REGISTERED SEAL

CLIENT

PROJECT TITLE

SUB ITEM

DRAWING TITLE

由气平面图

由本机构审

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



利用钢筋混凝土中钢筋作接地极做法	14D504 P22 24
屋面, 天沟明装做法	15D501 P16
防雷测试点做法	14D505 P38
坡屋面防雷装置安装	15D501 P31
屋檐安装做法	15D501 P15
女儿墙利用压顶钢筋做法	15D503 P25

# 生活垃圾处理设施工程

序号	图纸名称	图号	图幅	序号	图纸名称	图号	图幅
01	垃圾分类亭			24			
02	垃圾分类亭平面布置图	JZ-01		25			
03	垃圾分类亭立面图、地面铺装结构图	JZ-02		26			
04	垃圾分类亭基础结构图	JZ-03		27			
05	垃圾分类亭工程量说明	JZ-04		28			
06				29			
07				30			
08				31			
09				32			
10				33			
11				34			
12				35			
13				36			
14				37			
15				38			
16				39			
17				40			
18				41			
19				42			
20				43			
21				44			
22				45			
23				46			
24				47			





中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名  
NAME

注册印章号  
REGISTERED SIGNET NO.

注册证书号  
REGISTERED CERTIFICATE NO.

建设单位:  
CLIENT  
内江市威远县农业农村局

工程名称:  
PROJECT TITLE  
内江市威远县2023年农村人居环境整治项目

子项名称:  
SUB ITEM  
生活垃圾处理设施工程

项目总负责人  
PROJECT NO.

审定  
APPROVED BY

审核  
AUDIT

专业负责人  
DISCIPLINE CHIEF

校对  
CHECKED BY

设计  
DESIGNED BY  
刘科

图名:  
DRAWING TITLE

垃圾分类亭平面布置图

设计号  
JOB NO.

图别  
DWG. CATEGORY

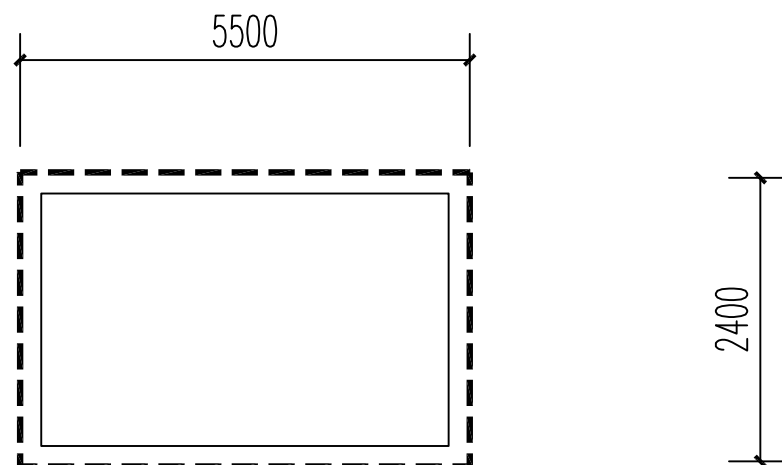
图号  
DWG. NO.

ZC-2023-004

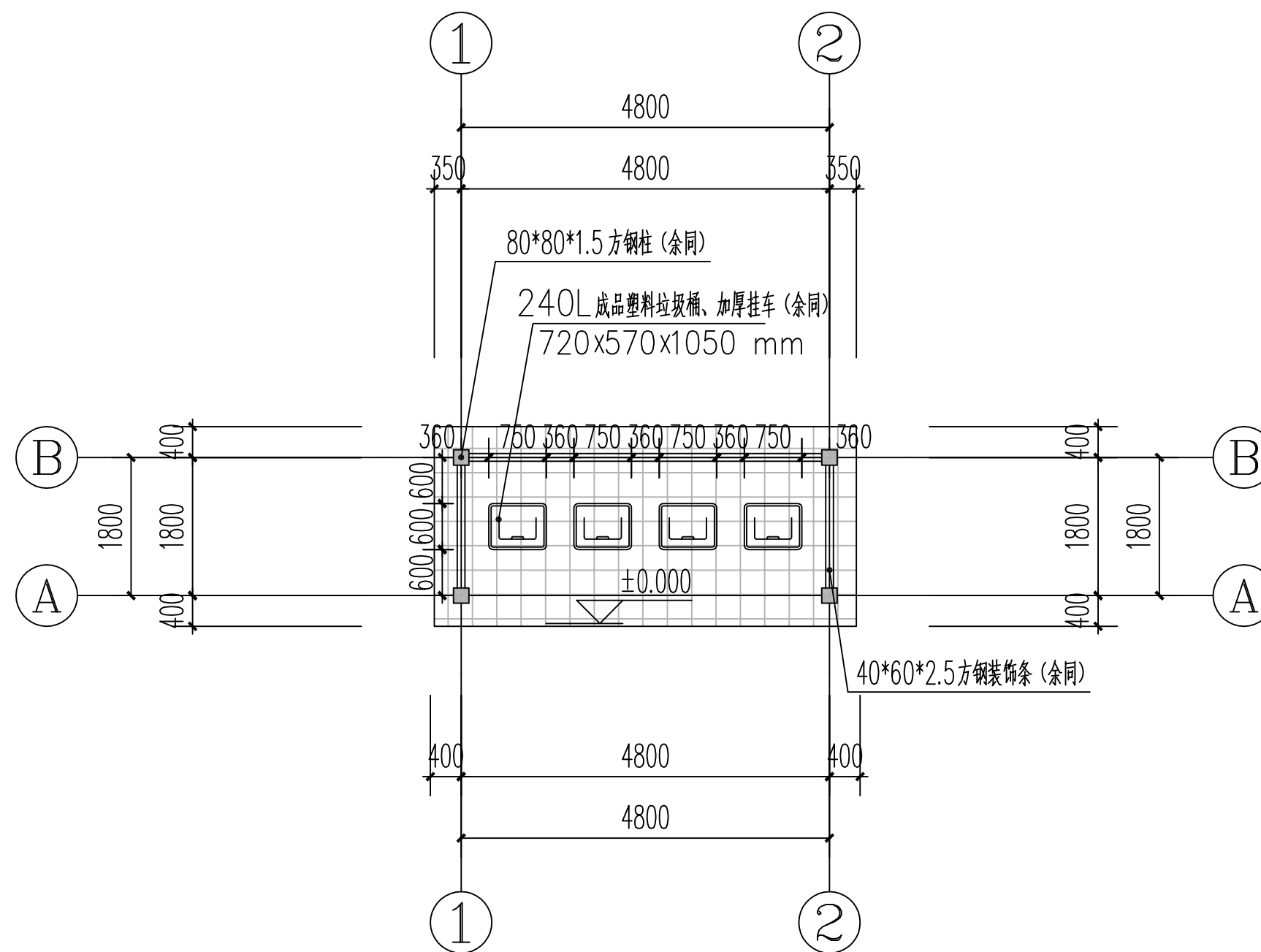
建施  
VER. NO.

日期  
DATE

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



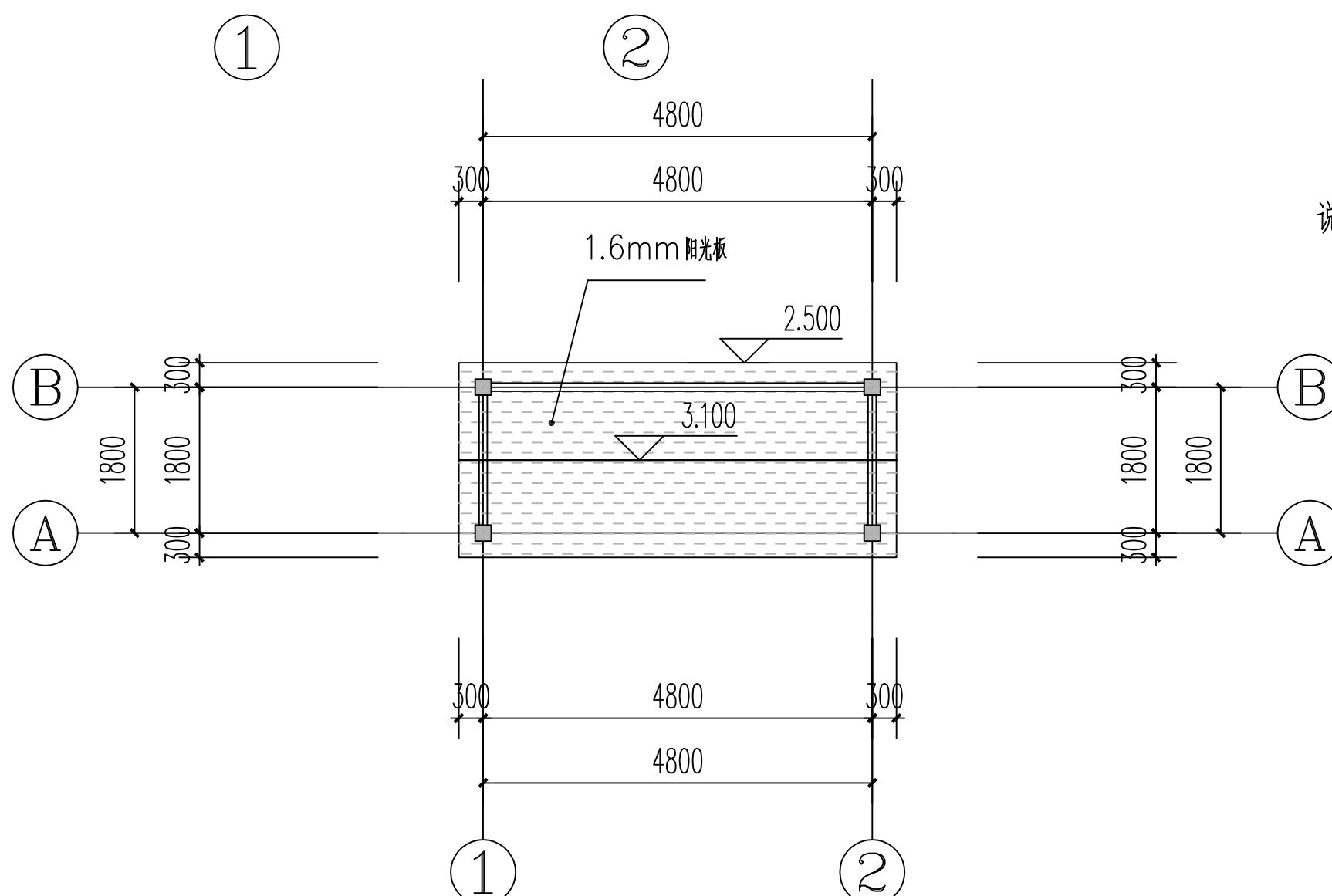
用地红线示意图 1:100



垃圾收集点平面布置图 1:100

- 说明: 1、本垃圾收集点为标准图, 如与现场实际有冲突, 以现场实际为准;  
2、本图尺寸仅供参考, 以现场实际尺寸为准, 本图未特殊注明单位均按mm计;  
4、未尽事宜均以国家标准、规范及图集为准。

3、本垃圾收集点分布由现场定; 宣传栏海报为PP材质, 宣传重点由建设单位提供具体画面内容而定。



垃圾收集点屋面布置图 1:100



中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章 DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章 REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

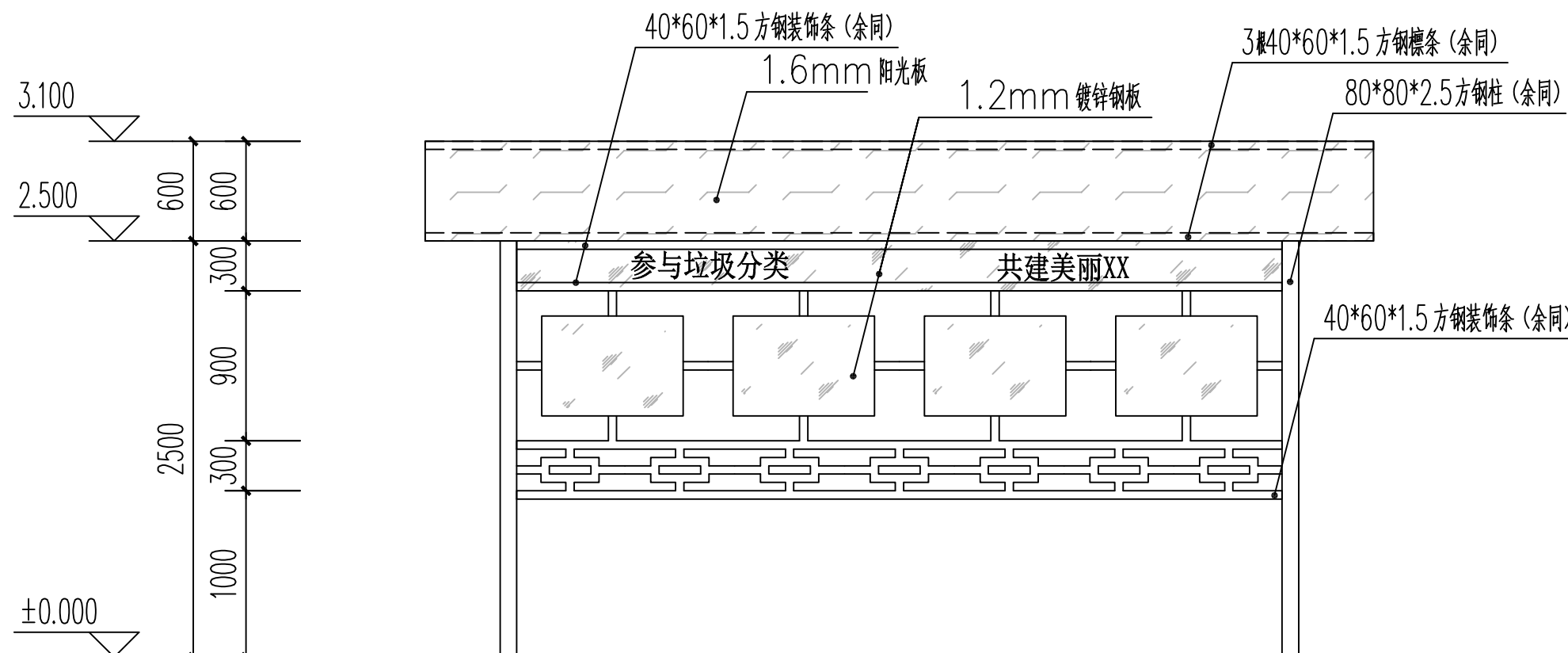
子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

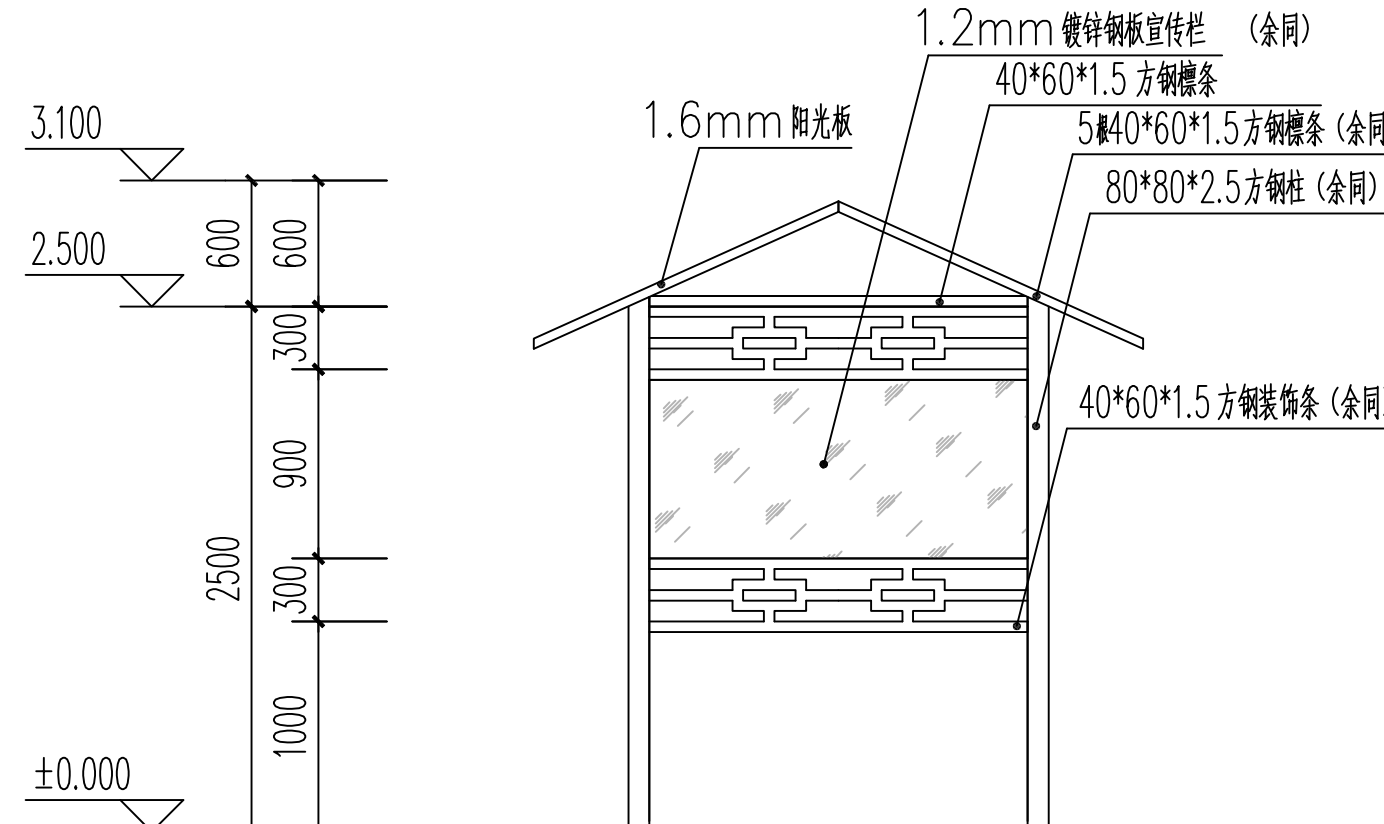
图名: 垃圾分类亭立面图、地面铺装结构图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建筑	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-02	日期 DATE	202311

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



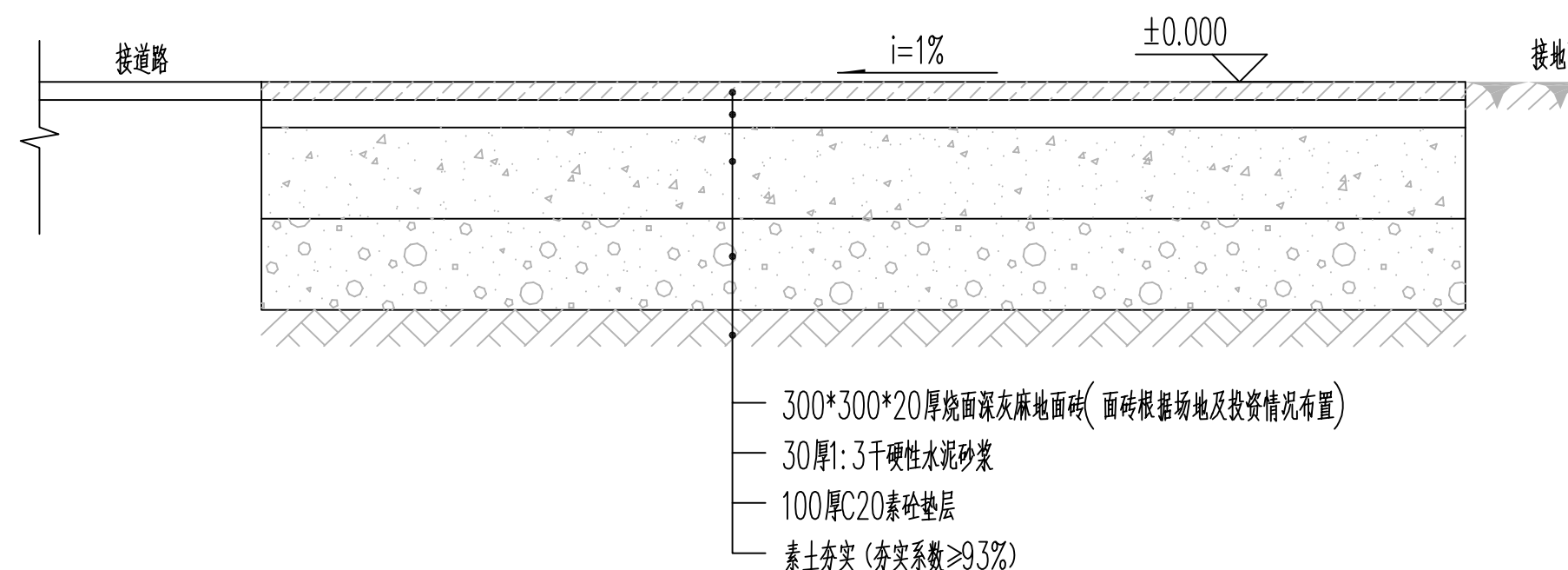
正立面图 1:100



侧立面图 1:100

钢结构说明:

- 未特殊注明钢材均采用Q235B
- 未注明焊缝均为8mm角焊缝满焊。
- 防腐涂装:
  - 钢铁表面除锈应按国家标准《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》到被涂表面无锈蚀、无油污、无水渍、无灰尘等。
  - 钢结构表面除锈采用喷砂处理, 处理标准达到除锈后12小时内涂装底漆, 以免发生二次生锈。
  - 钢构件表面除锈后采用表面刷防锈漆一遍, 调和漆两遍, 涂膜总厚度按如下控制, 涂料应与除锈等级相匹配。工厂加工的结构出厂应在加工厂进行除锈、底漆、中涂漆, 在现场吊装完毕后最后涂装二道面漆。
  - 漆膜总厚度150  $\mu\text{m}$ 。



地面铺装结构图 1:50





中晟勘察设计有限公司  
ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD  
成都市武侯区顺和街89号附48号

甲级工程设计证书编号: A151030621  
乙级工程设计证书编号: A251023438

CASE NOTE

出图专用章

DRAWING SPECIAL SEAL

注册印章

REGISTERED SEAL

注册执业栏  
REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER

姓名 NAME	邓成
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941

建设单位: 内江市威远县农业农村局  
CLIENT

工程名称: 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目  
PROJECT TITLE

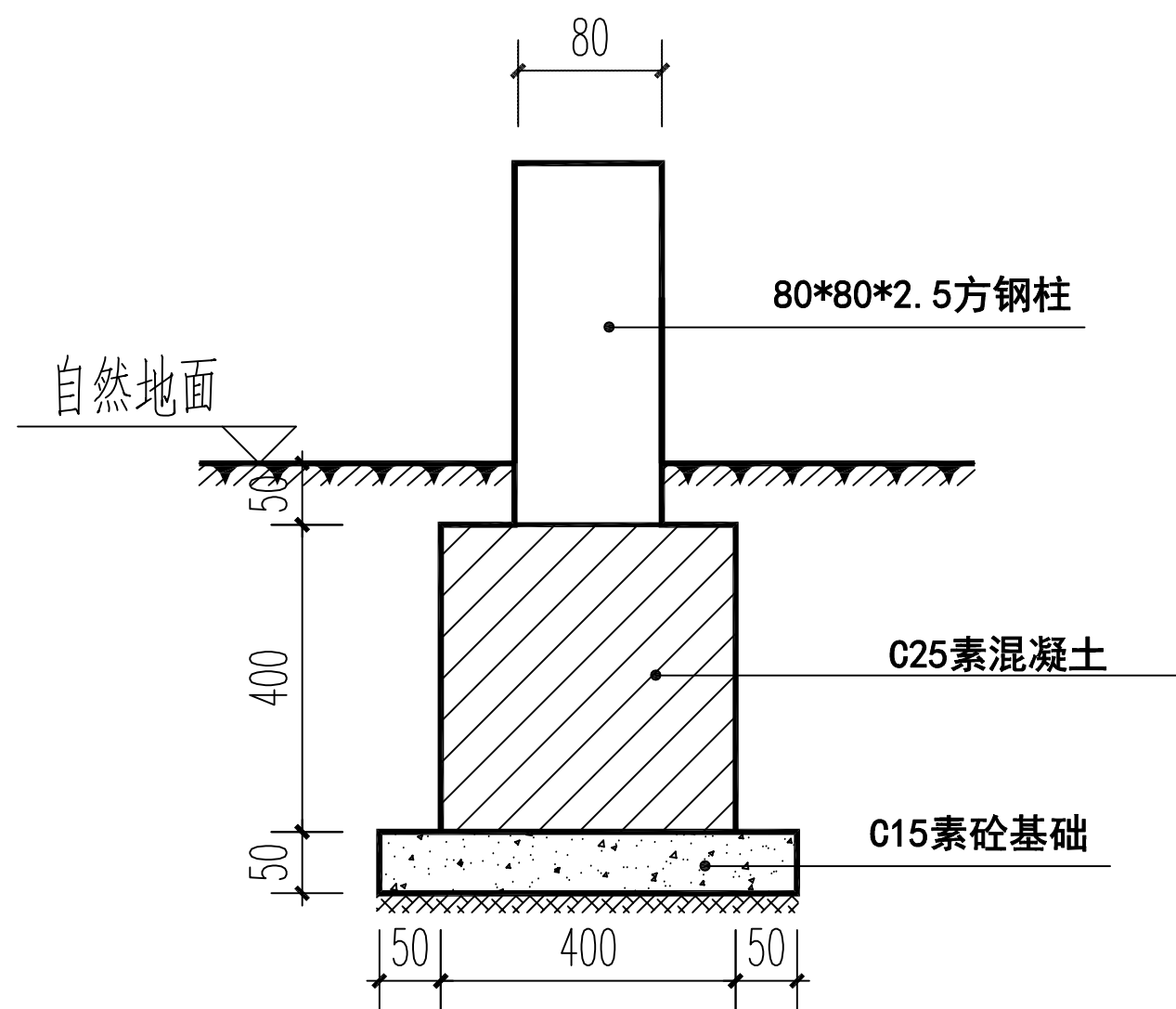
子项名称: 生活垃圾处理设施工程  
SUB ITEM

项目总负责人 PROJECT NO.	邓成	邓成
审定 APPROVED BY	伍艳平	伍艳平
审核 AUDIT	徐斌	徐斌
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	邓成	邓成
校对 CHECKED BY	邓成	邓成
设计 DESIGNED BY	邹泉	邹泉
	刘科	刘科

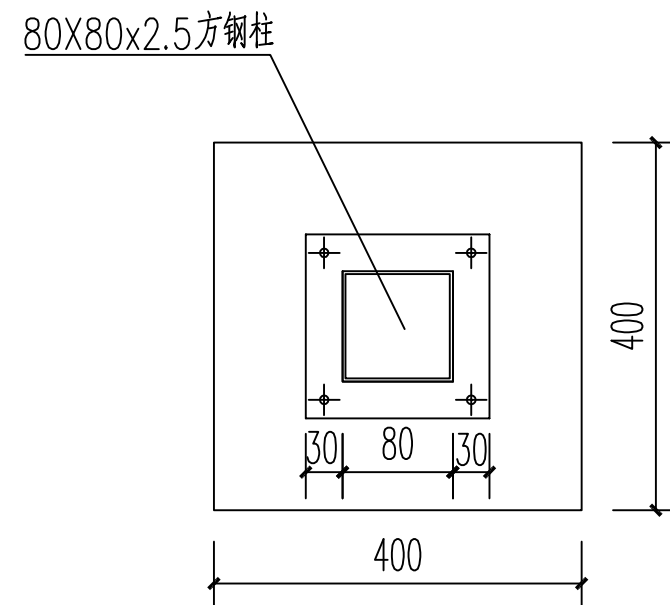
图名: 垃圾分类亭基础结构图  
DRAWING TITLE

设计号 JOB NO.	ZC-2023-004		
图别 DWG. CATEGORY	建施	版本号 VER. NO.	第一版
图号 DWG. NO.	JZ-03	日期 DATE	202311

注: 所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工



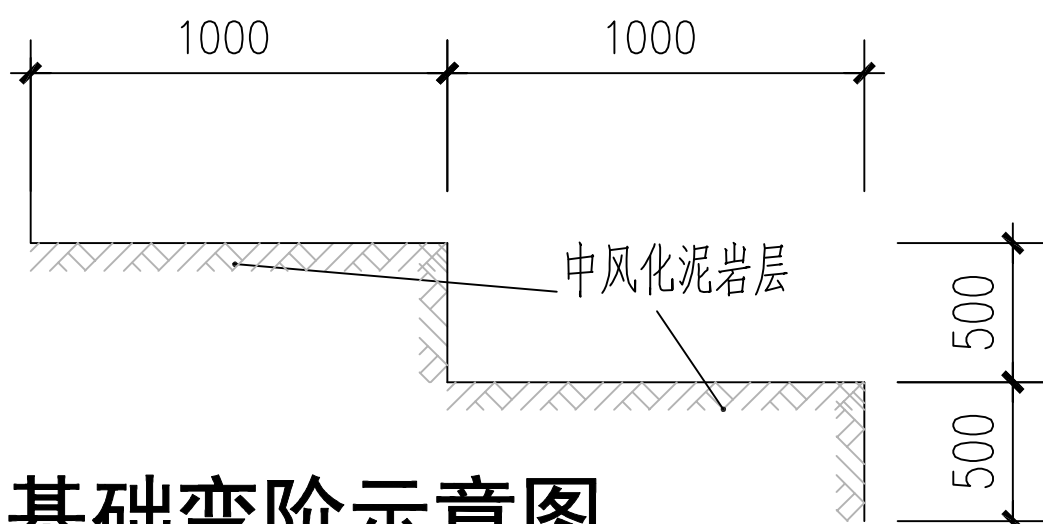
钢柱下基础做法 1:20



柱脚大样图

### 基础设计说明:

- 本图±0.000详建施图。
- 若开挖到设计标高未到持力层或遇冲沟、软弱土层等异常情况,应及时通知相关人员处理。
- 基础施工时应避免基槽积水及长时间曝晒,并采取防止基槽垮塌的安全措施。
- 挖至设计标高后应会同有关部门验槽,合格后进行垫层封底。
- 本工程的地基承载力 $f_{ak} \geq 250KPa$ ,基础底面进入持力层内不小于300mm。
- 凡是基础对应的底部深度超过设计标高的,整个超限区域均有C20的毛石混凝土(20%)回填至设计标高。暂定处理厚度40cm,场地数量25处,据实计量。
- 施工时注意及时清底,封底,做好护坡,降水工作及安全措施。
- 基础施工完毕应严格按照现行验收规范执行。
- 具体位置及尺寸详总平面图;本设计未详尽之处均按照现行国家规范施工。
- 设计图中若有与现场不符之处,请及时与设计人员联系。



基础变阶示意图

一、新建垃圾分类亭

镇西镇新建垃圾分类亭250套；

二、新建垃圾分类桶

新店镇新建360L 垃圾分类桶76个, 入户分类桶22136个,

镇西镇240L 垃圾分类桶918个, 360L 垃圾分类桶130个, 入户分类桶36300个。

三、购置洒水车、垃圾车

镇西镇购置多功能洒水车2台，挂壁式垃圾收集车20台，餐厨垃圾收集车1台。

四、覆膜发酵秸秆生物反应堆

本项目建设覆膜发酵秸秆生物反应堆模式示范镇2个，建设地点分别为新店镇1个、界牌镇1个。

1、覆膜发酵秸秆生物反应堆技术方案

1) 菌种处理

应用专用菌种。按1公斤菌种兑掺20公斤麦麸，10公斤饼肥，干着拌匀，再加水35~40公斤，混合拌匀，以手能攥出水滴为宜，堆积发酵4~5小时就可使用。如当天使用不完，应摊放于室内或阴凉处，厚8~10厘米，第二天继续使用, 一般应在2天内用完。

2) 行下内置式秸秆反应堆技术

主要有开沟、铺秸秆、撒菌种、覆土、浇水、打孔和定植等几个技术环节。

(1) 秸秆种类：以作物秸秆为主，优先选用玉米秸、麦秸，也可选择豆秸、向日葵秆、稻草、食用菌栽培菌糠等。

(2) 开沟：在温室内南北向开沟，沟宽50cm，深30cm，沟与沟的中心距离为120——150cm（具体根据种植作物进行调节）。

(3) 铺秸秆：在开好的沟内铺满秸秆（干秸秆），厚度约为30 cm，将秸秆在沟的两端各出槽10~15 cm，便于灌水。每亩大棚所用秸秆量约为4000kg。

(4) 撒菌种：秸秆铺好后，按照菌种与秸秆1：400的比例撒入专用微生物菌种，每亩用量约10kg 菌种，同时每亩撒入8——10kg 尿素，以加速秸秆的腐解并培养出微生物。

(5) 覆土：将沟两边的土回填于秸秆上，覆土厚度不低于30 cm，整平。

(6) 浇水：浇水以湿透秸秆为宜，隔3~4天后，将壅面找平，秸秆上土层厚度保持30 cm左右，覆膜，打孔。

(7) 打孔：在壅上用12# 钢筋（一般长80~100厘米，并在顶端焊接一个T型把）打三行孔，行距25~30厘米，孔距20厘米，孔深以穿透秸秆层为准。

(8) 定植：在秸秆经过微生物腐解15日后，定植作物。其他种植管理按照常规进行。

3) 结构形式

覆膜发酵秸秆生物反应堆采用温室大棚结构形式。每处大棚约1亩用地。

<div><div></div><div><div>中晟勘察设计有限公司</div><div>ZHONGCHENG SURVEY AND DESIGN CO., LTD</div><div>成都市武侯区顺和街89号附48号</div></div></div>			
甲级工程设计证书编号：A151030621 乙级工程设计证书编号：A251023438			
CASE NOTE			
出图专用章DRAWING SPECIAL SEAL			
注册印章REGISTERED SEAL			
注册执业栏REGISTERED ARCHITECT/ENGINEER			
姓 名NAME	邓 成		
注册印章号REGISTERED SIGNET NO.	5103062-001		
注册证书号REGISTERED CERTIFICATE NO.	215000941		
建设单位：CLIENT 内江市威远县农业农村局			
工程名称：PROJECT TITLE 内江市威远县2023年农村人居环境整治项目			
子项名称：SUB ITEM 生活垃圾处理设施工程			
项目总负责人PROJECT NO.	邓 成	邓 成	
审 定APPROVED BY	伍 艳 平	伍 艳 平	
审 核AUDIT	徐 斌	徐 斌	
专业负责人DISCIPLINE CHIEF	邓 成	邓 成	
校 对CHECKED BY	邓 成	邓 成	
设 计DESIGNED BY	邹 泉	邹 泉	
	刘 科	刘 科	
图 名：DRAWING TITLE 垃圾分类亭工程量说明			
设计号JOB NO.	ZC-2023-004		
图 别DWG. CATEGORY	建施	版本号VER. NO.	第一版
图 号DWG. NO.	JZ-04	日 期DATE	202311

注：所有图纸需经审查机构审查合格后方可施工