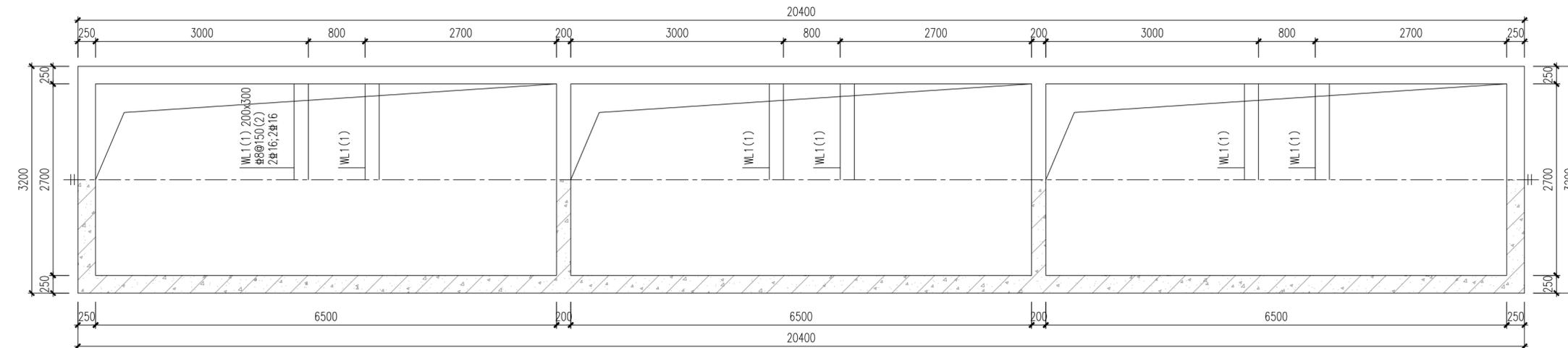
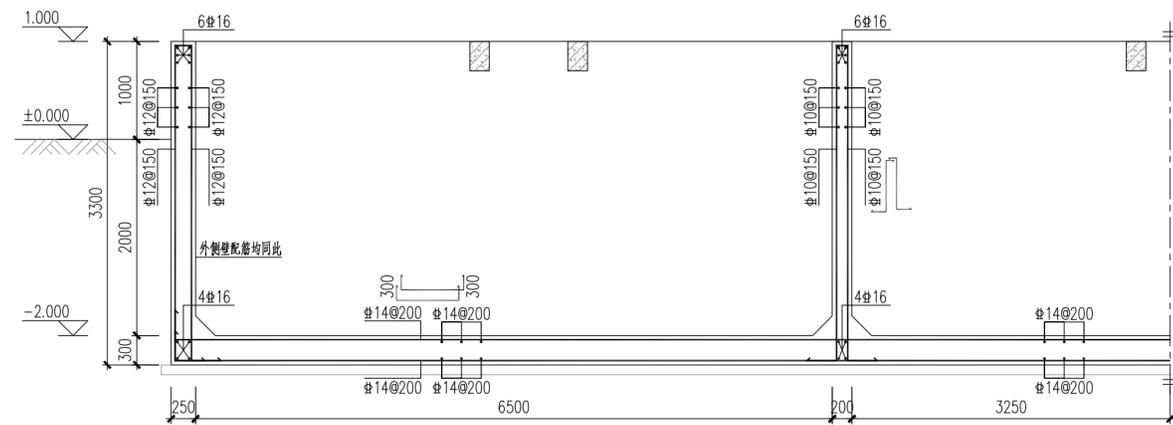


签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑结构给排水



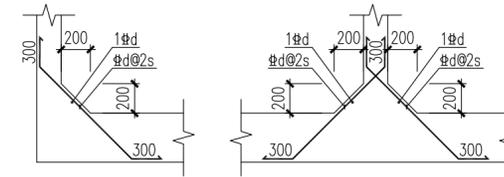
池子上、下平面图 1:50

池顶标高1.000(池壁顶及梁面), 底板面标高-2.000



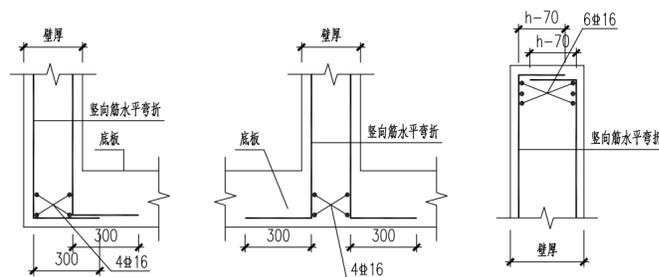
侧壁、底板配筋剖面图 1:50

池顶标高1.000(池壁顶及梁面), 底板面标高-2.000
池内除结构粉刷层外, 应根据盛装的液体, 选择合适的防腐蚀内衬



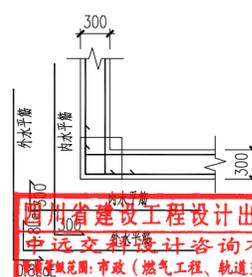
腋角尺寸及配筋大样

水平、竖向腋角均参此大样
d为相邻构件相应方向配筋的较大直径, s为相应方向配筋间距



侧壁竖向筋底板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



四川省建设工程设计图章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(房屋工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015827 有效期至: 2023年12月31日
未特别注明的节点均参照本大样图执行



中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)
车间内水池结构图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	MC-J-06
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期	2023.06	制表	凉梨
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		下层平面布置图	NS-J-01			
2		上层平面布置图	NS-J-02			
3		模板剖面图	NS-J-03			
4		底板结构平面图	NS-J-04			
5		池壁配筋平面图	NS-J-05			
6		池壁配筋剖面图				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
 注册编号: 5101502-S003
 有效期至: 2023年6月
房建一类A
13004
施工图审查专用章

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			给排水

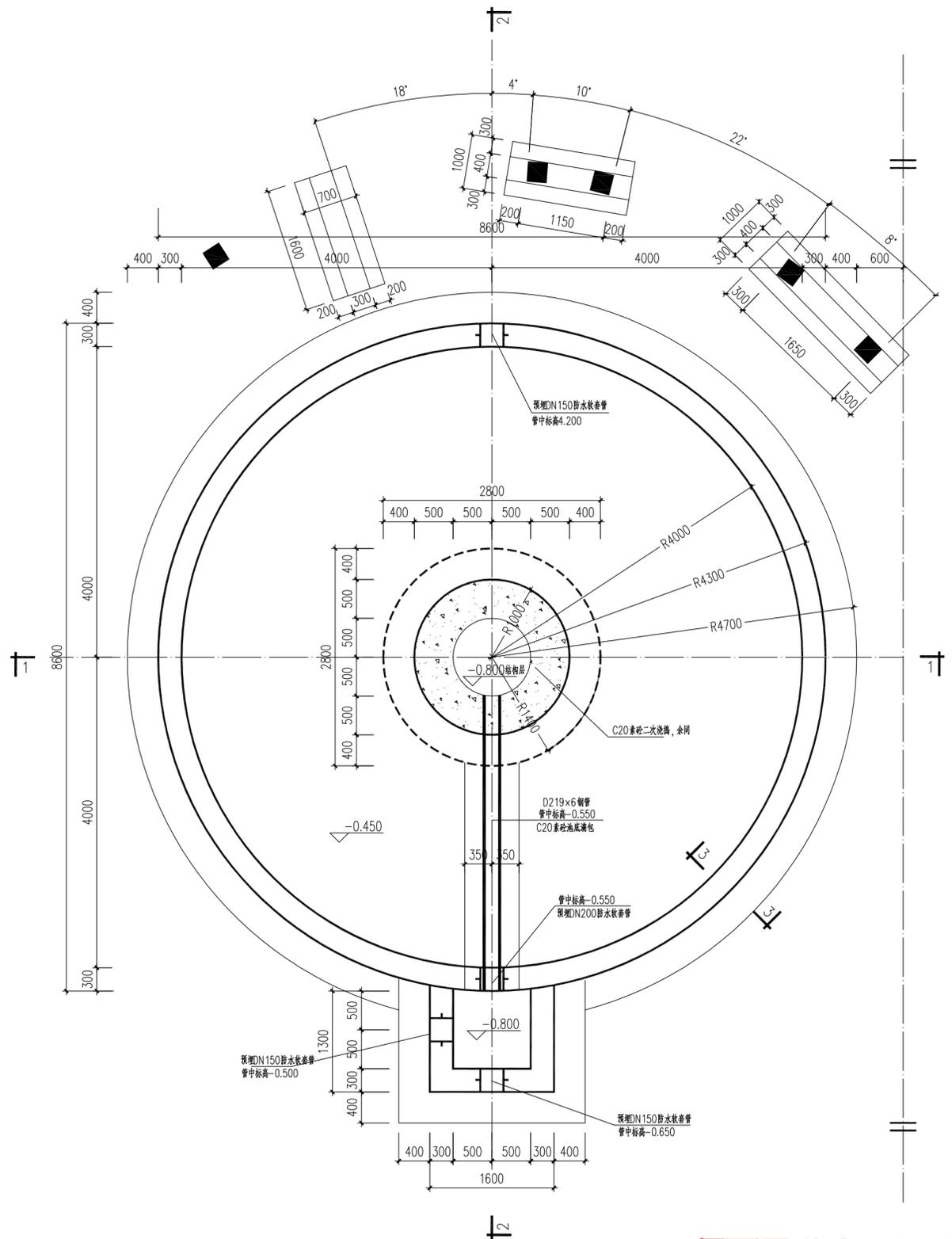


中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册编号: 01502-S003
 有效期限: 2023年06月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



下层平面布置图 1:50

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 设计说明:
- 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ± 0.000 相当于1985国家高程275.00m。
 - 材料(图集材料以此为准):
 - 混凝土(配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8;
 - 钢筋: Φ 表示HPB300级钢筋, Ψ 表示HRB400级钢筋。
 - 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条。
 - 盖板及盖板安装企口除特别注明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定。
 - 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条。
 - 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求。
 - 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”。制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3。
 - 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层分别为(3)全风化花岗岩层、(4)散体状强风化花岗岩层, 地基承载力特征值 f_{ak} 分别为320kPa、500kPa。
 - 本单体基坑采用1:1放坡开挖, 坑底宽为侧壁外边外扩800, 基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工。若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决。
 - 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮。
 - 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工。
 - DN \leq 300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN $>$ 300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加固筋焊接。所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸。
 - 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求。
 - 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。

本单体设计活荷载取值:

部位	取值
楼面活载 kN/m ²	3.0

注: 设备订货后, 应及时提供设备荷载, 并经设计人员计算复核;
 设备安装严格按照工艺施工图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 须经结构设计人员复核后方可施工。

图名: (DWG. NAME.)

下层平面布置图

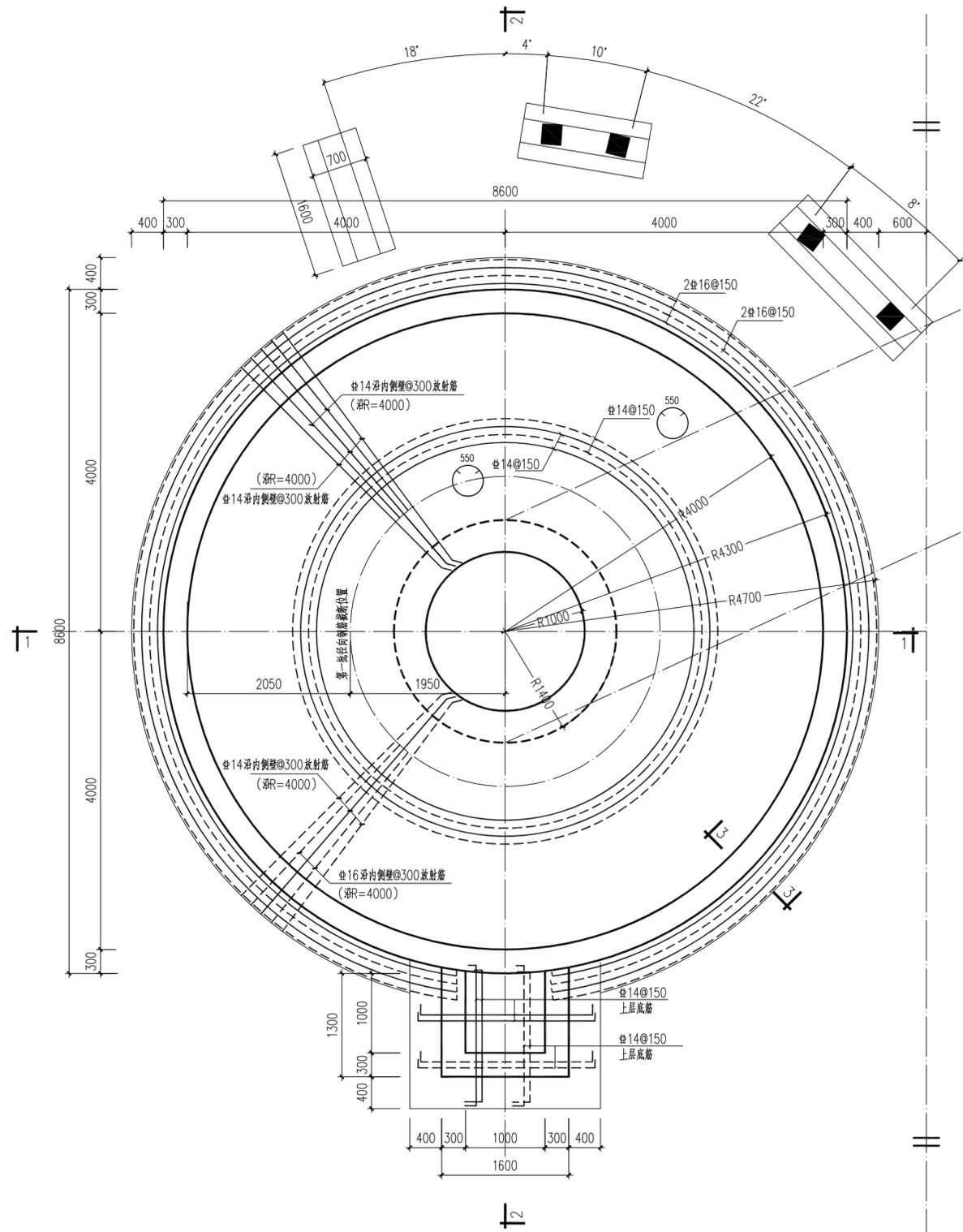
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	NS-J-01
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06



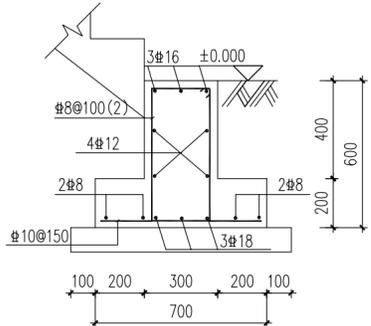
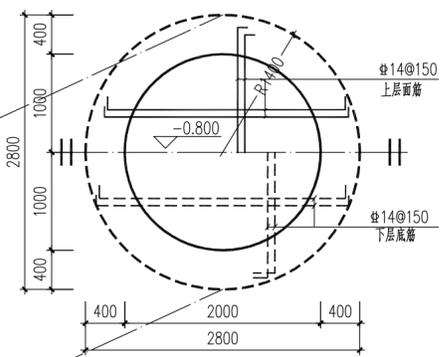
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



底板结构平面图 1:50

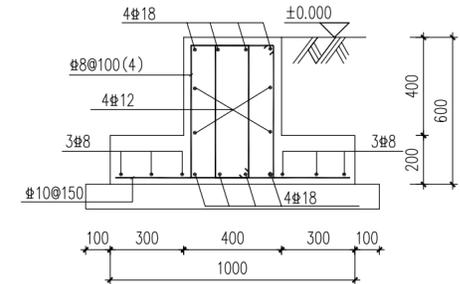
- 注: 1. 图中阴影所示为池壁
 2. 板钢筋 —— 表示上层筋, - - - 表示下层筋
 3. 未注明底板板厚均为400mm
 4. 环筋采用双面焊接, 未注明底标高-0.450m

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



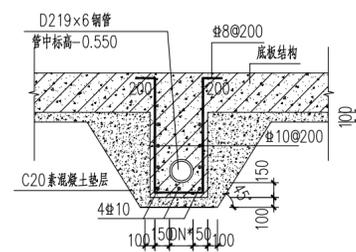
楼梯起步梁

注: 1. 长度为梯宽每边扩200mm



TZ下基础梁

注: 1. 长度为梯宽每边扩200mm



底板下钢管做法详图

注: 位置及管中标高详工艺, 施工前应对照工艺图。



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册印章号: 01502-S003
 注册证书编号: 01502-S003
 有效期限: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

底板结构平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	NS-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			给排水



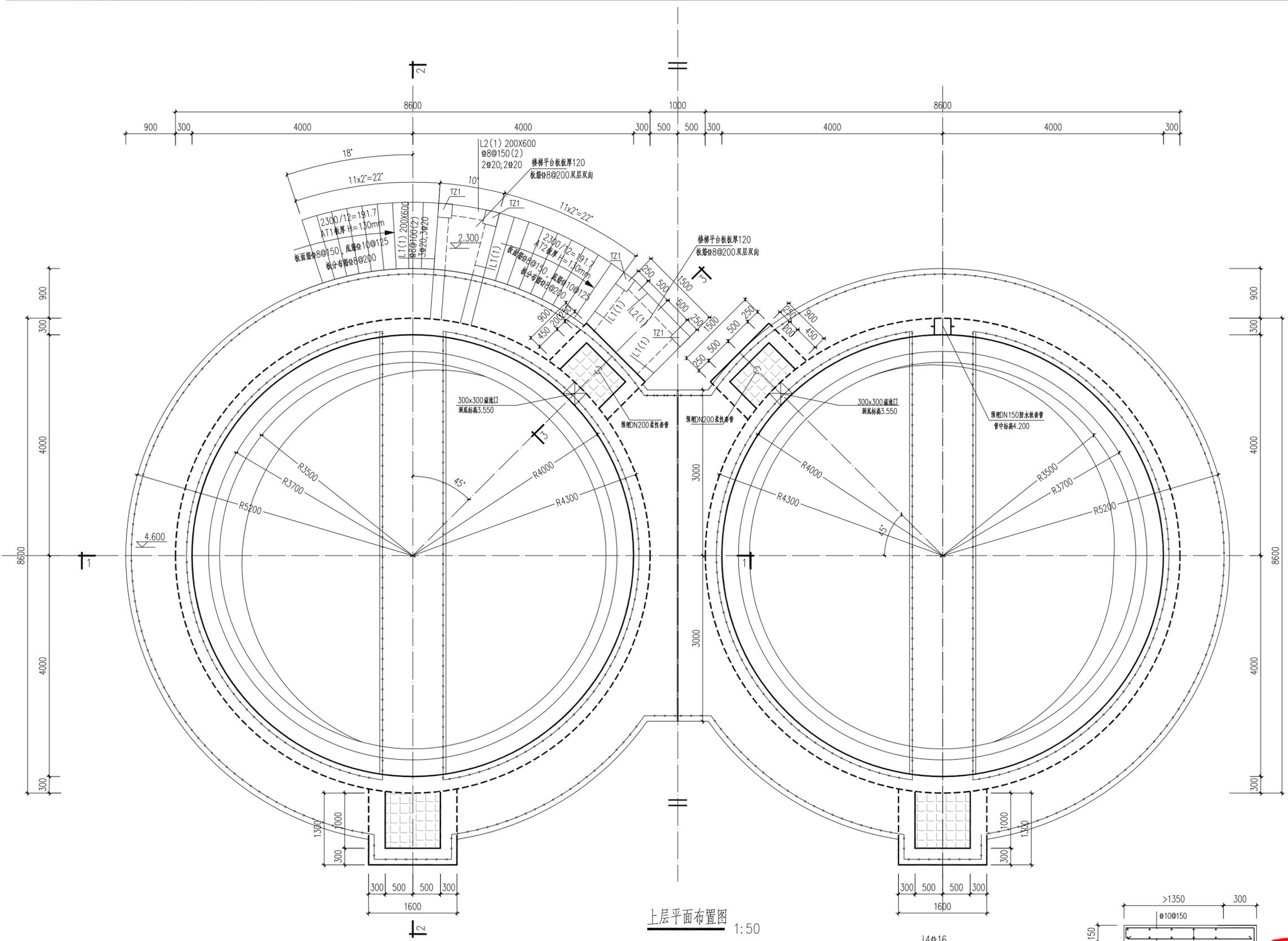

中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: 程志
 注册编号: 01502-S003
 有效期限: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT)

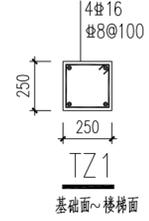
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
 项目编号:
 子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

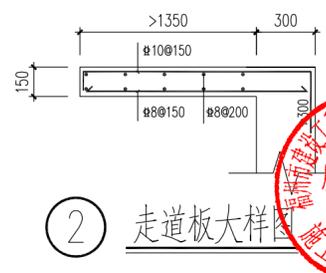


上层平面布置图 1:50

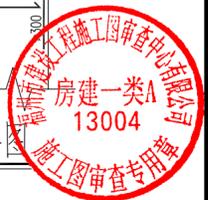
四川省建设工程设计图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



基础面~楼梯面



② 走道板大样



图名: (DWG. NAME:)

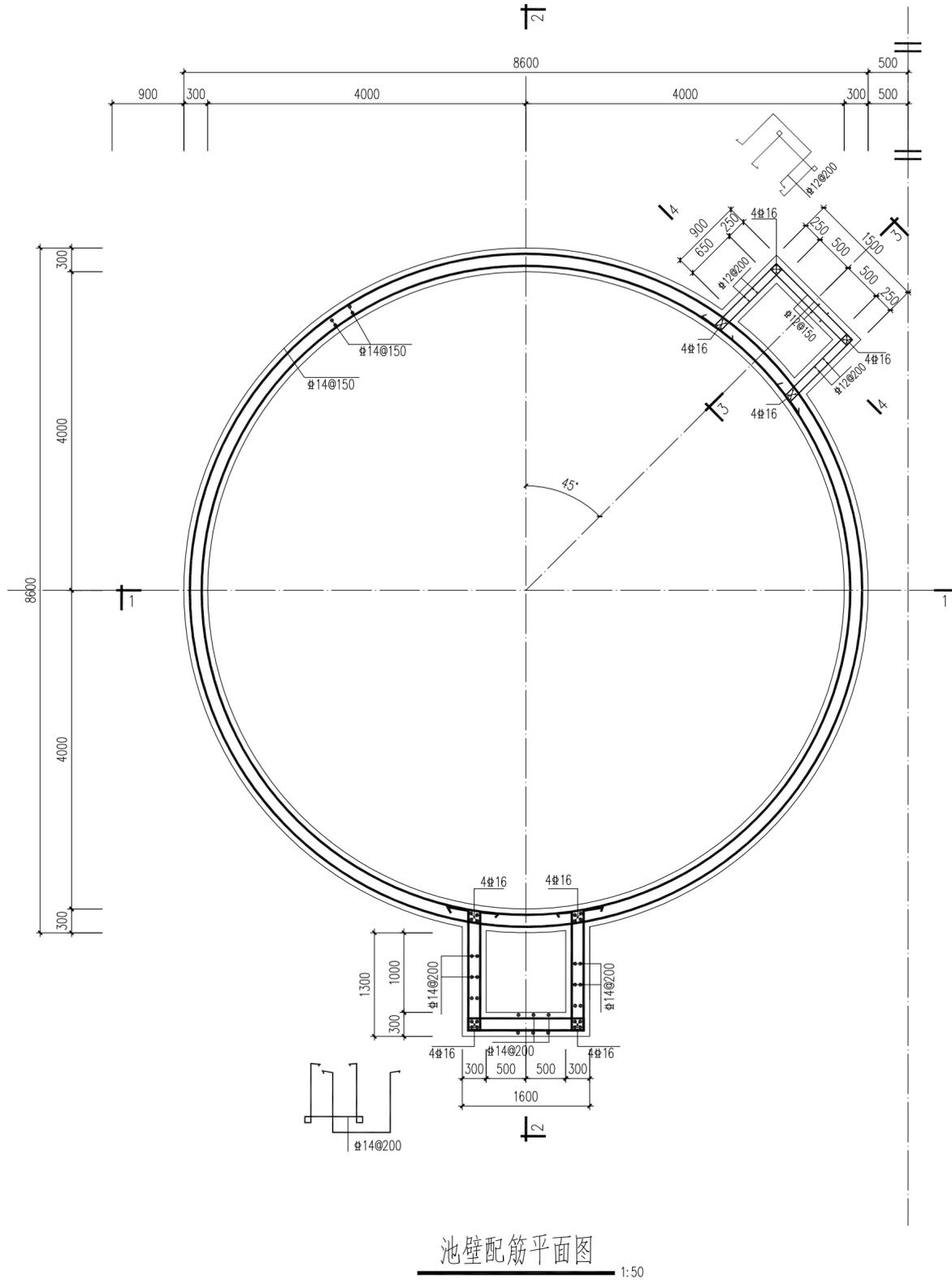
上层平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	NS-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

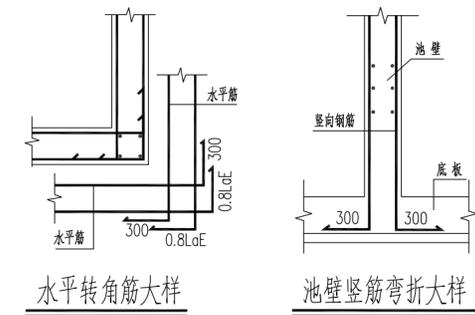
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			



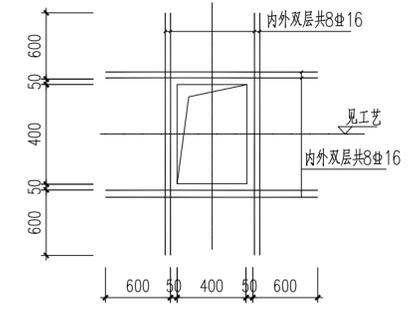
池壁配筋平面图 1:50

池壁环筋采用双面焊接焊接长度为5d (d为钢筋直径)

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

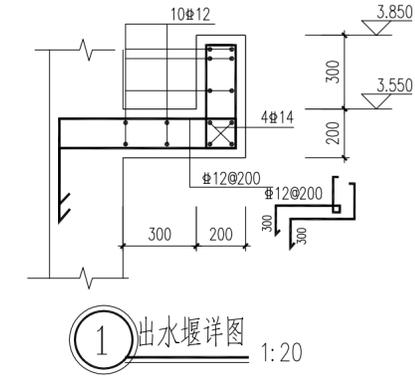


水平转角筋大样 池壁竖筋弯折大样

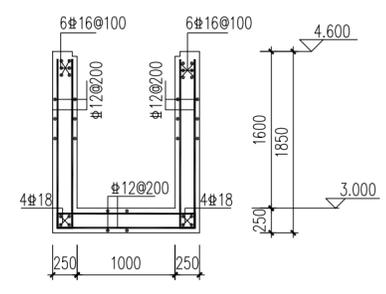


方形洞口加固图

注: 水平向或竖向锚固长度不足时应锚入池壁或底板



①出水堰详图 1:20



4-4剖面配筋图 1:50



ZYKH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名: 程志
 注册编号: 01502-S003
 注册专业: 结构工程
 有效期至: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

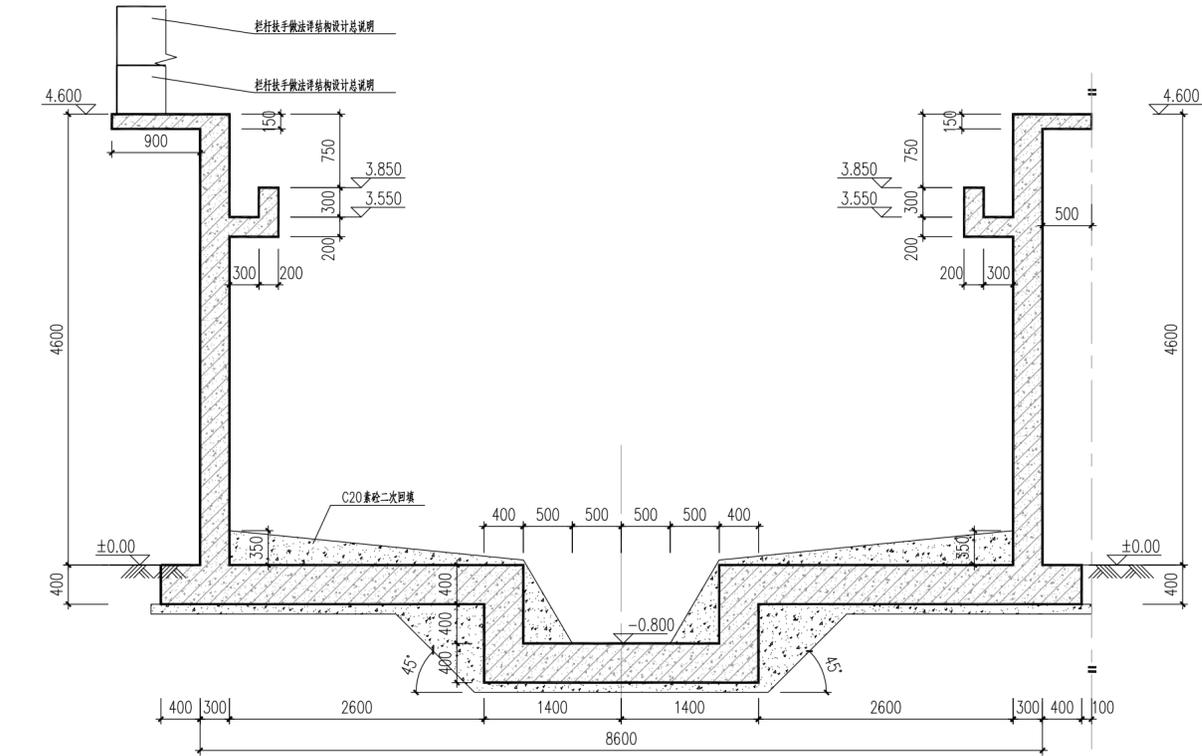
池壁配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

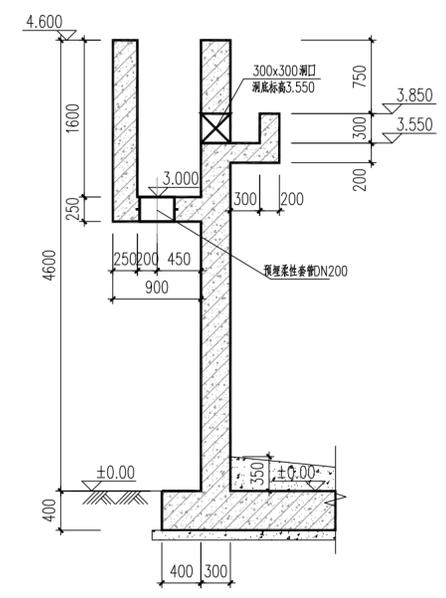
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	NS-J-05
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

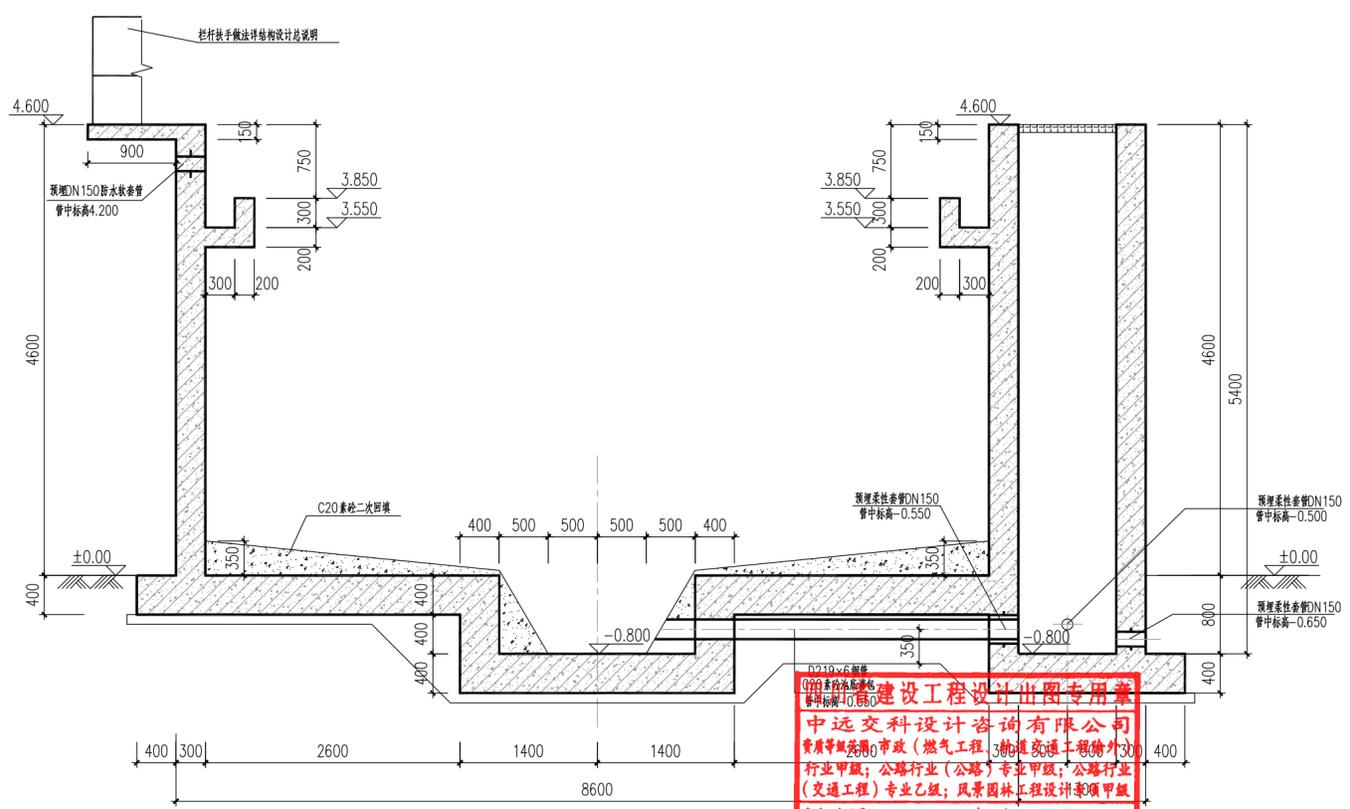


1-1剖面图

1:50



3-3剖面图 1:50



2-2剖面图

1:50

0219号公章
建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级：市政公用（燃气工程、给排水工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
 （交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
 Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名：程志
 注册印章号：01502-S003
 注册证书号：01502-S003
 有效期限：2023年01月
 建设单位：(CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME:)

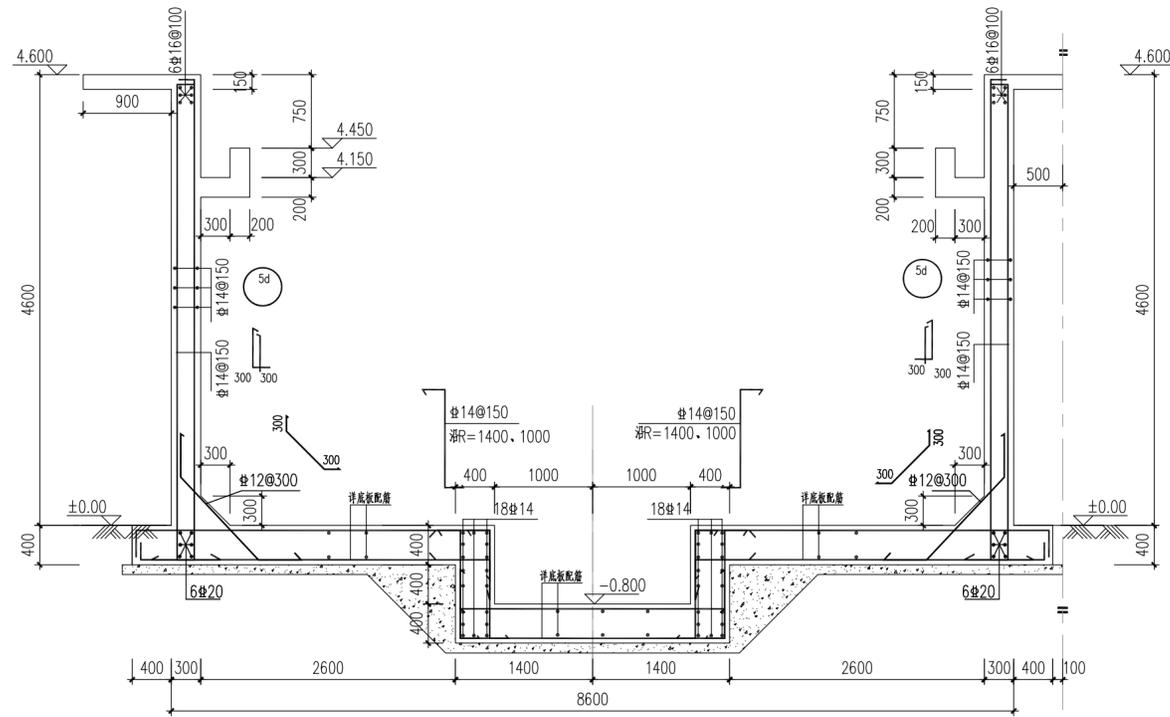
模板剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

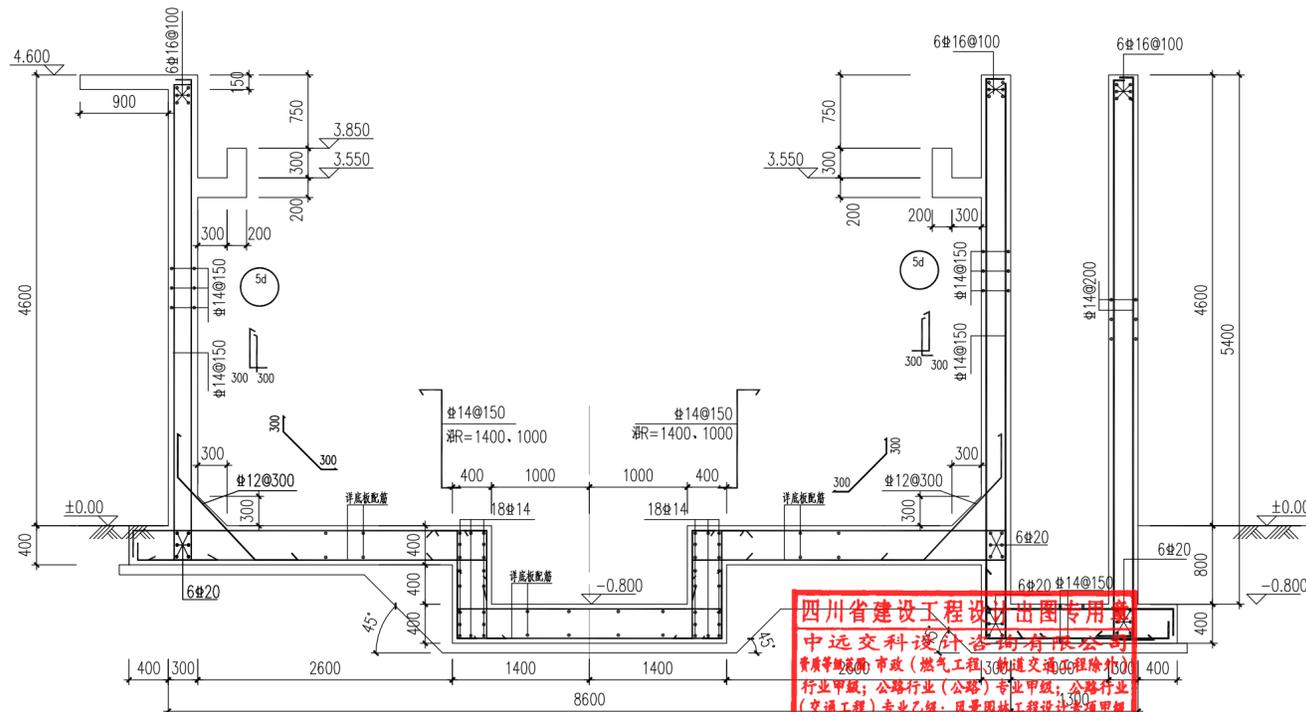
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	NS-J-03
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

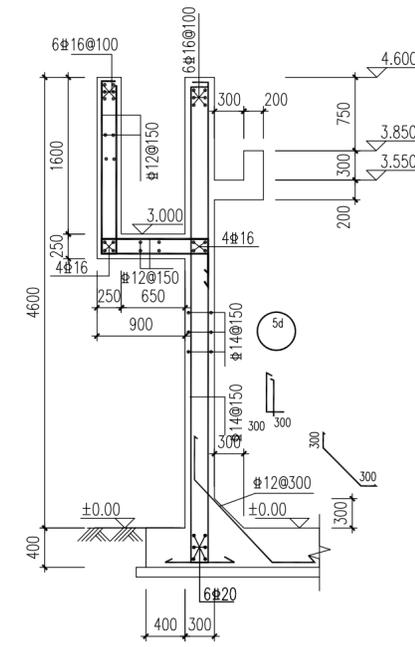
签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	给排水



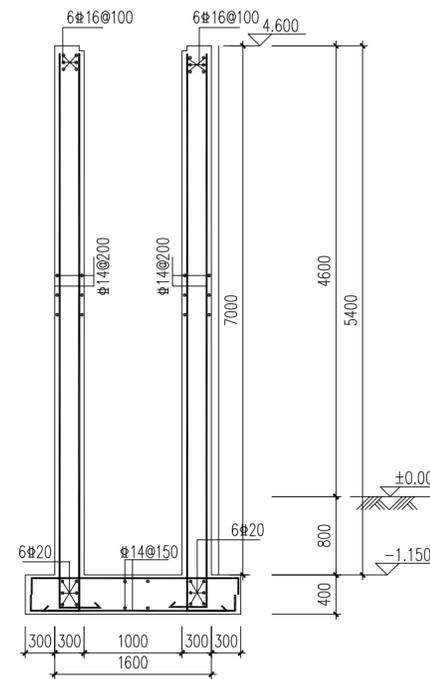
1-1剖面图 1:50



1-1剖面图 1:50



3-3剖面配筋图 1:50



5-5剖面配筋图 1:50

四川省建设工程设计图章专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级:市政(燃气工程、道路工程、给排水工程、园林绿化工程)专业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业(交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名:程志
注册印章号:01502-S003
注册证书号:01502-S003
有效期限:2023年01月
建设单位:(CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)
池壁配筋剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	NS-J-06
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	
图纸总称		专业名称		校核		
图纸张数		日期	2023.06	制表		
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		独立基础平面布置图	PD-J-01			
2		基础梁平法施工图	PD-J-02			
3		柱平面布置图	PD-J-03			
4		屋面层结构平面布置图	PD-J-04			
5		屋面层梁平法施工图	PD-J-05			
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

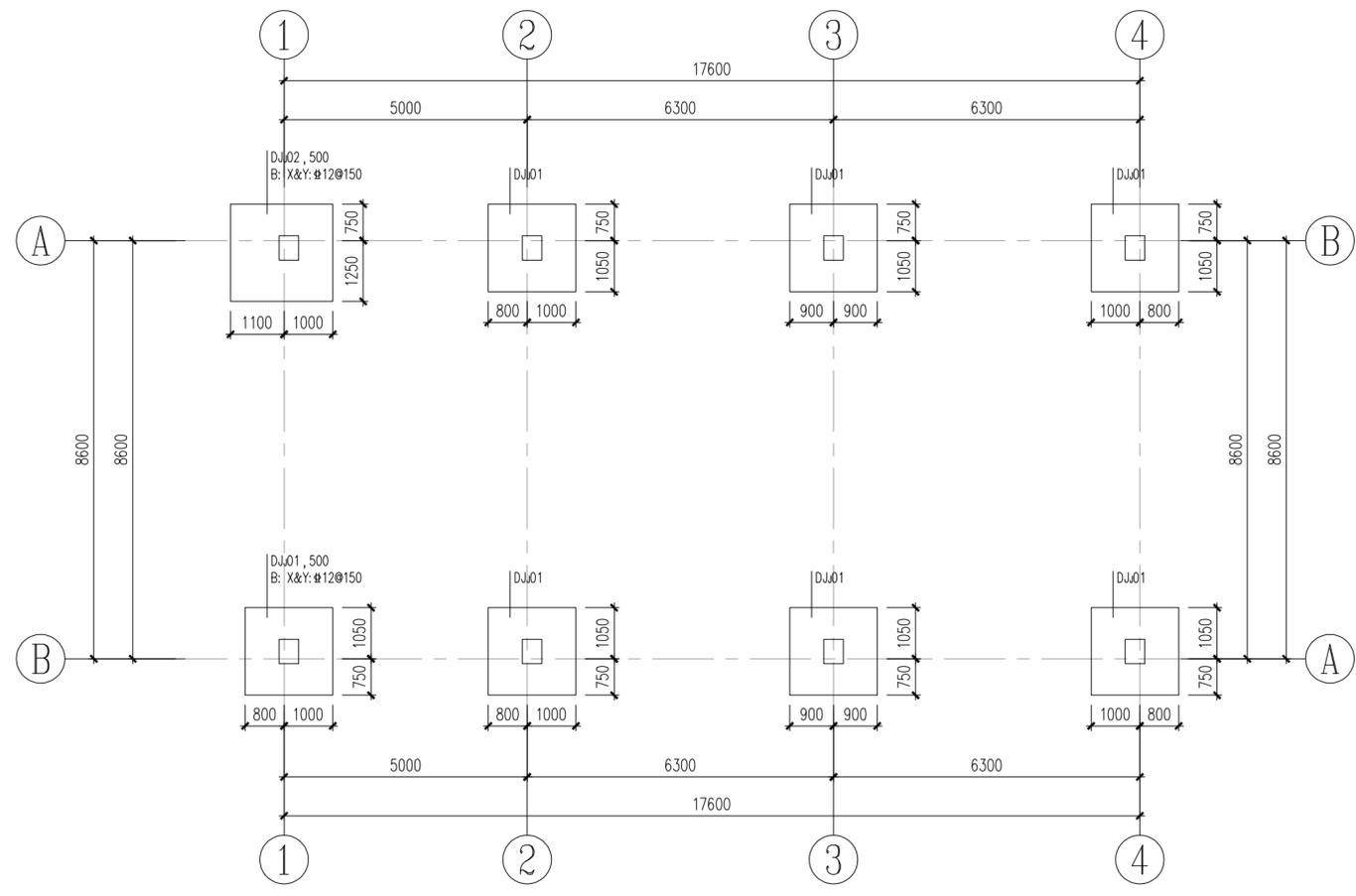
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
 注册编号: 6101502-S003
 有效期至: 2023年6月
房建一类A
13004
施工图审查专用章

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



独立基础平面布置图 1:100

本单体设计活荷载取值:

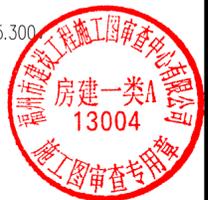
部位	配电间	发电机房	不上人屋面
楼面活载 KN/m ²	8.0	8.0	0.5

注: 设备订货后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核;
设备安装应严格按照工艺、电气、暖通施工图中设备布置位置施工,
严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。



基础设计说明:

- 本工程基础设计等级为丙级, 基础采用钢筋混凝土柱下独立基础。
- 未注明独立基础面标高均为-1.200m。
- 基础持力层落在②层残积砂质粘性土, 并进入该层 0.5m 以上, 地基承载力特征值按 $f_k=220\text{KPa}$ 计。
- 独立基础中心均与柱中心重合。
- 砼强度等级: 基础为C30, 基础及地梁垫层为100厚C20素混凝土垫层。
- 钢筋: 中表示光面钢筋 HPB300, 柱表示HRB400钢筋。
- 独立基础采用平面整体表示法绘制, 详见图集22G101-3。
- 本工程基槽开挖到位后应通知设计人员现场核后方可进行基础施工。
- 本图尺寸以毫米计, 标高以米计。本图标高为相对标高, $\pm 0.000\text{m}$ 相当于1985国家高程275.300。



图名: (DWG. NAME:)

独立基础平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PD-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

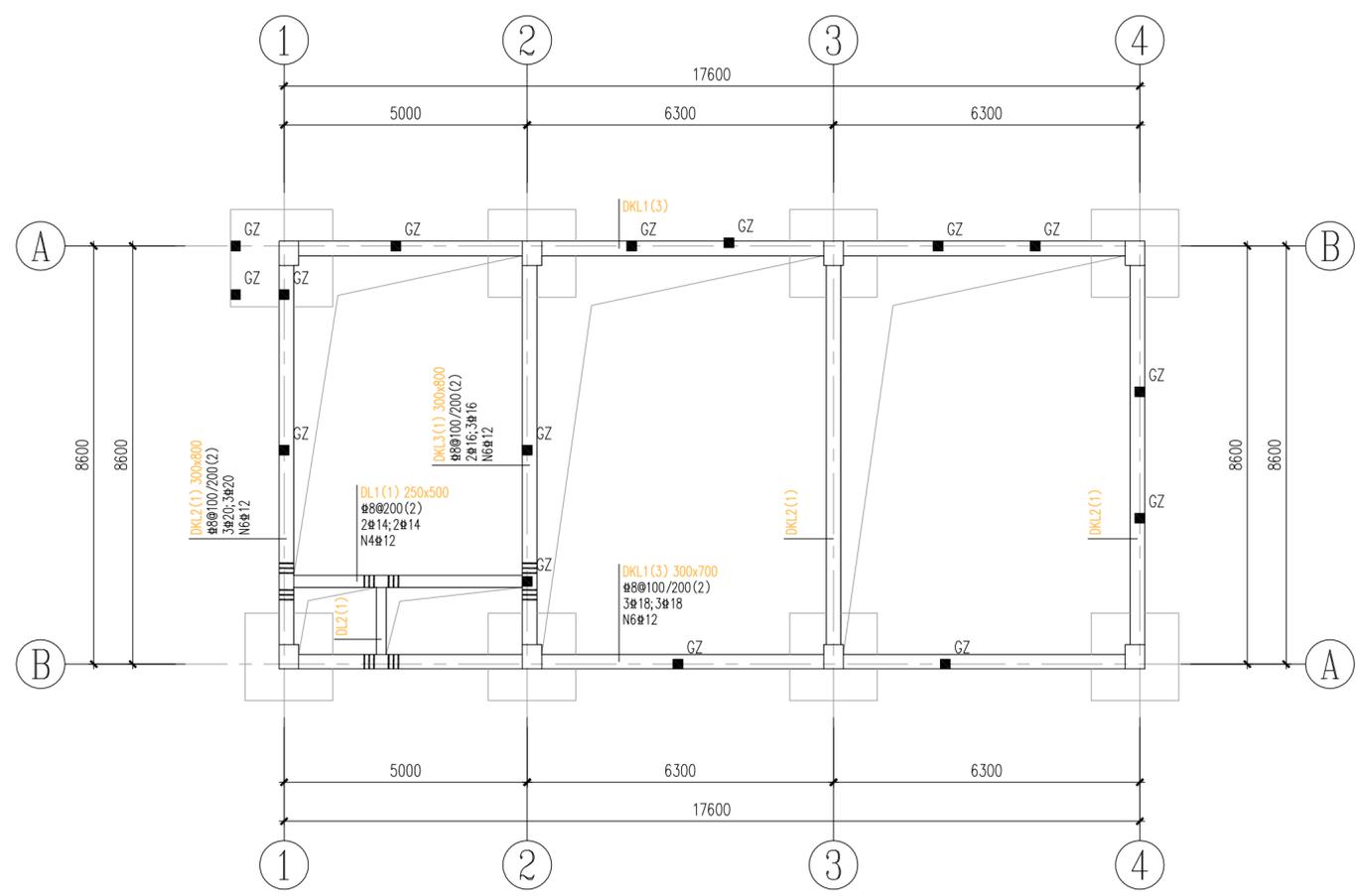
签字	
姓名	
专业名称	暖通
签字	
姓名	
专业名称	给排水



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

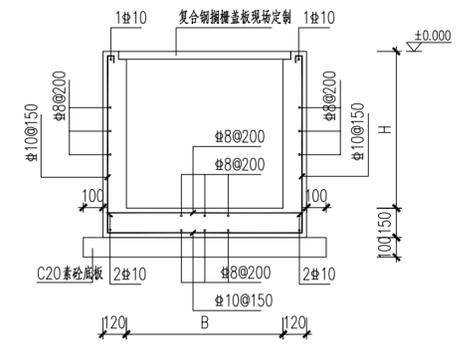
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



基础梁平法施工图 1:100

梁配筋补充表

编号	梁截面b×h	上部纵筋	下部纵筋	箍筋
DL2	200x400	2#14	2#14	#8@200(2)



管沟大样图 1:25
注: 混凝土强度C30, 管沟尺寸、平面布置详见工艺、电气图。

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

基础梁设计说明:

1. 未标注定位的梁居中或贴柱边, 基础梁砼强度等级为C30, 未注明梁面标高均为-0.800。
2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3#d@50(n)吊箍, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊箍均为2#16; 悬挑梁根部均设置2#16的鸭筋。
3. 地梁下均设置100厚C20素混凝土垫层。
4. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
5. 基础梁上有墙体处梁顶采用C20素混凝土浇筑至±0.000标高。
基础周边及室内地坪垫层以下的压实填土, 压实系数不应小于0.94。
6. 基础梁框架抗震等级四级, 抗震构造措施等级为四级。根据国标“22G101-1”图集, 采用“平法”进行制图。JCLx(n)及JCx(n)节点分别套用四级框架梁(中间层)及次梁, 施工时尚应参见结构设计总说明及有关大样。
7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



图名: (DWG. NAME:)

基础梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PD-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

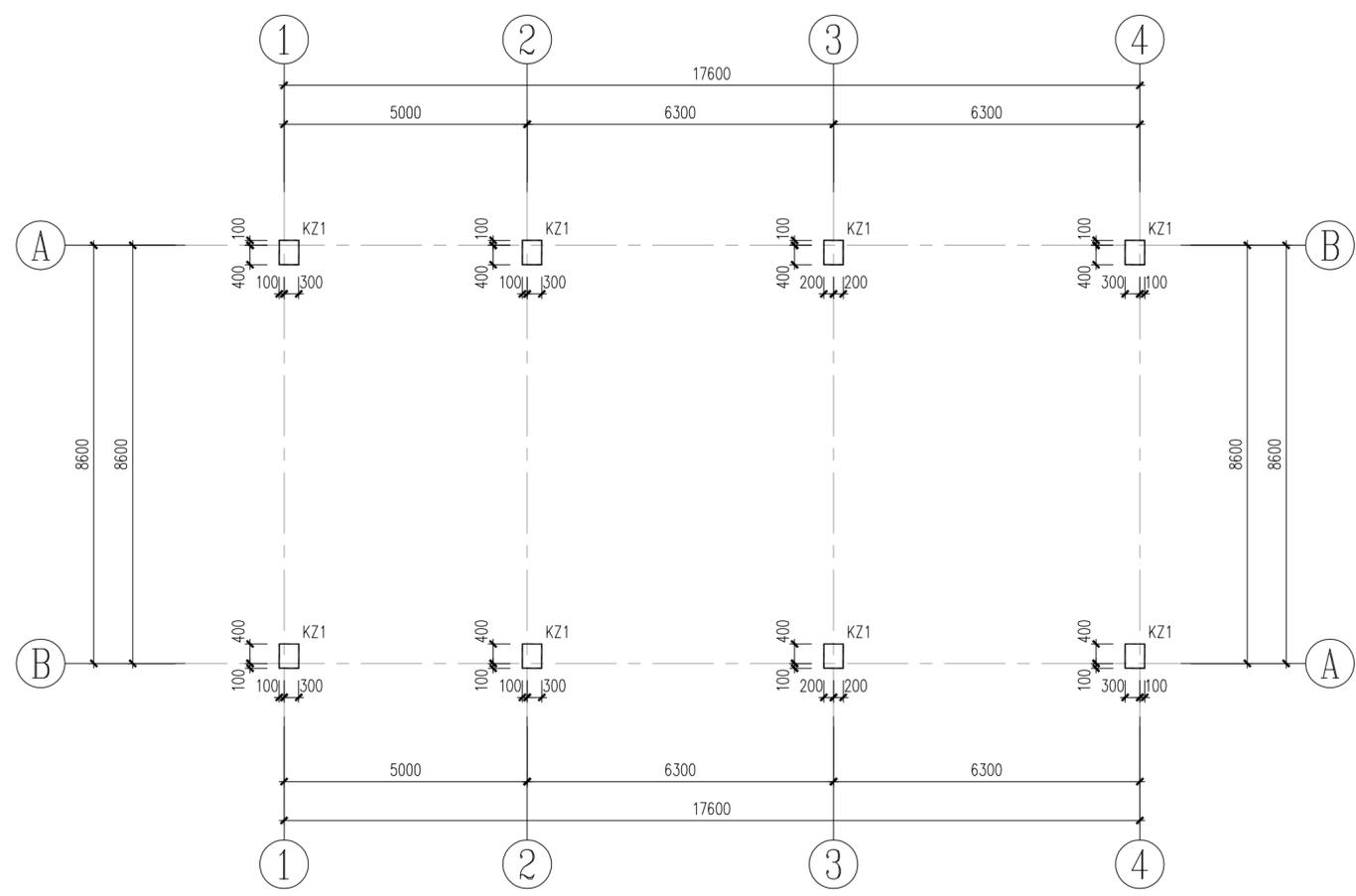


注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

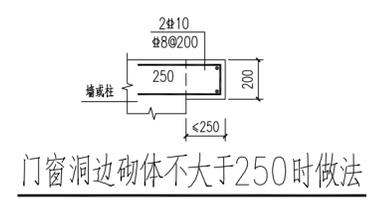
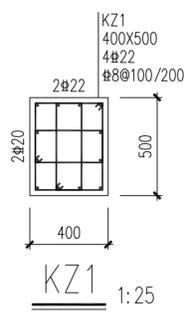
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期至: 2025年06月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

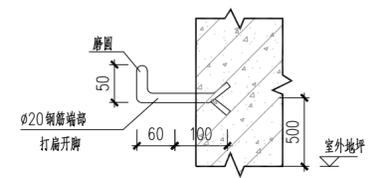
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



柱平面布置图 1:100



门窗洞边砌体不大于250时做法



四川省建设工程勘察设计行业协会
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 框架柱设计说明:
1. 本图系根据国标“22G101-1”图集, 采用“平法”进行制图。施工时尚应参见结构设计总说明及有关大样。框架柱抗震等级为四级。未特殊注明的梁、柱构造要求应按国标图集22G101-1中四级抗震节点要求执行。施工时尚应参见“结构设计总说明及有关大样”。
 2. 全楼柱砼强度等级采用C30。
 3. 柱顶标高结合相应的结构平面图确定。
 4. 图中未定位的墙、柱偏位均为墙中或柱中与轴线(或尺寸线)重合。
 5. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
 6. 柱配筋大样中水平边方向为字母轴方向。箍筋肢距不宜大于250mm, 并等间距设置。
 7. 柱加密区长度及位置详22G101-1第2-11页。柱填充斜线时, 表示该柱大样套用KZx, 但箍筋为#10@100。
 8. 当框架柱边的砌体长度小于等于200时可采用同强度的素砼与框架柱同时浇筑。
 9. ▲为沉降观测点, 具体做法详见总结-J-02第十六条。
 10. 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。



图名: (DWG. NAME:)

柱平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PD-J-03
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			暖通
		电气			电气
		给排水			给排水

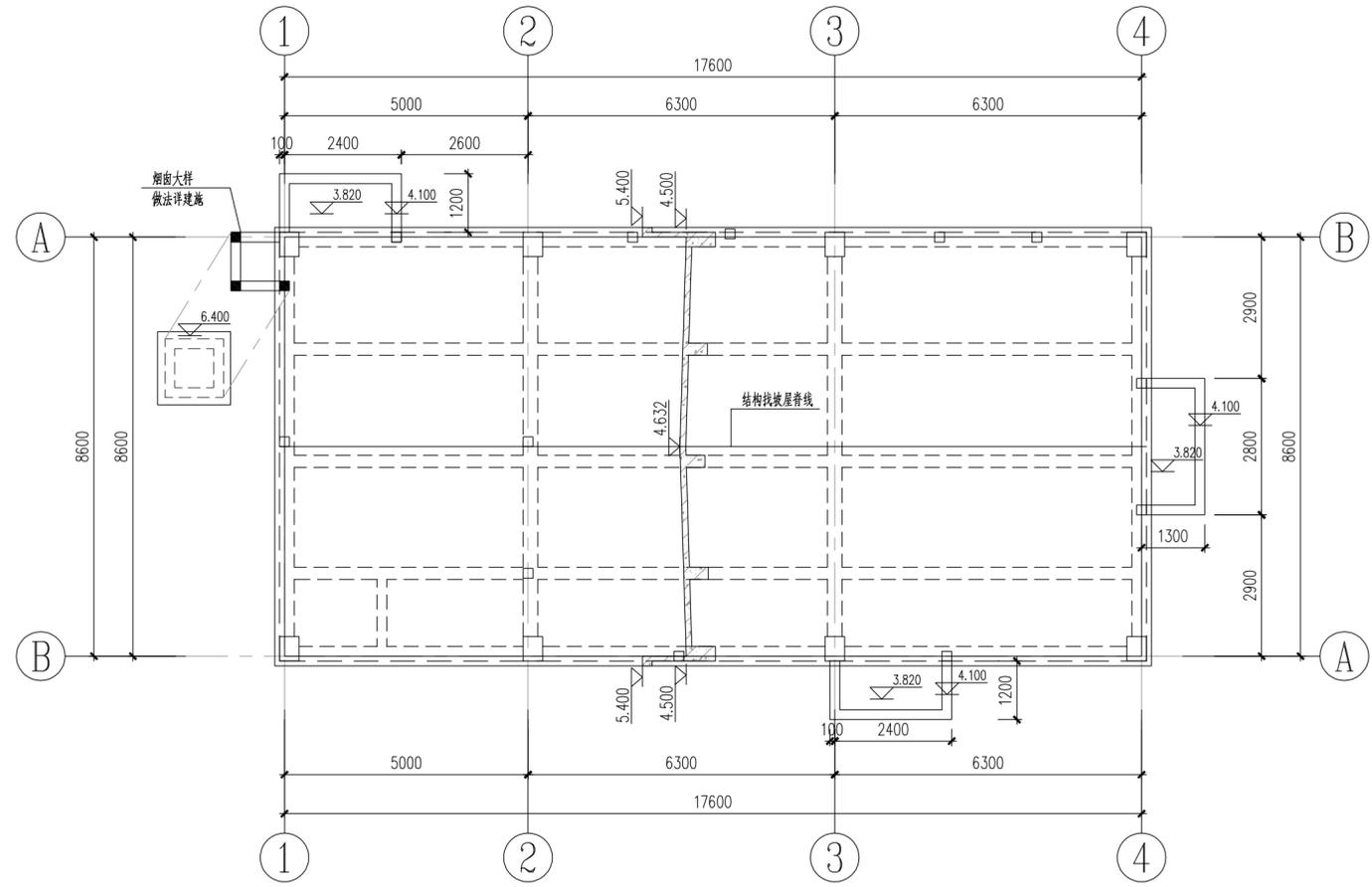


注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

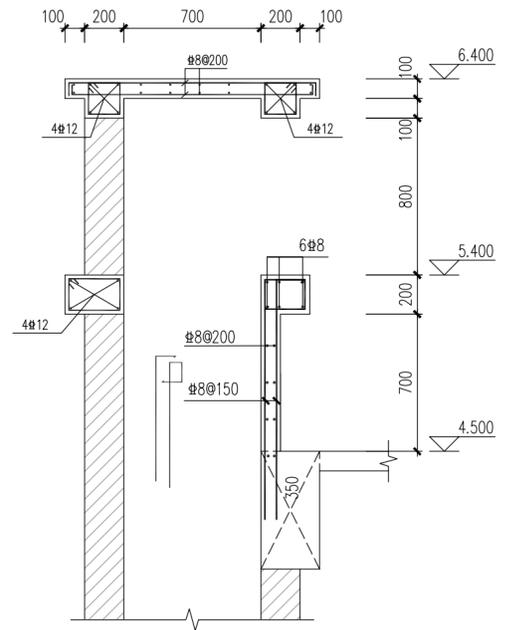
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期至: 2025年6月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

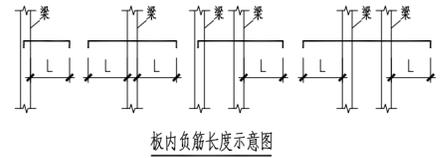
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



屋面层结构平面布置图 1:100



女儿墙、烟囱大样 1:20



四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 模板及板配筋说明:
- 图中未注明的屋面板厚度均为120mm, 混凝土强度等级为C30(P6)密实性混凝土。板面钢筋均为双向通长 $\Phi 8@200$ (本图未示出), 板底筋均为双向通长 $\Phi 8@200$ (本图未示出)。图中画出的板面短钢筋为附加钢筋, 与板面通长筋间隔放置。
 - 建筑物阳角板块四角加放射筋 $7\Phi 12$, 长度为短边净跨的1/2。
 - 图中未注明之洞口尺寸详建施, 其中水管, 电缆管预留洞应封堵, 施工时板筋应连续不断, 待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封固。
 - 本图应配合建施图施工, 建筑立面线角大样详建施。
 - 除特别注明者外, 楼板孔洞加钢筋, 板角板面加强筋等构造大样详结构总说明。



图名: (DWG. NAME:)

屋面层结构平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	PD-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			建筑

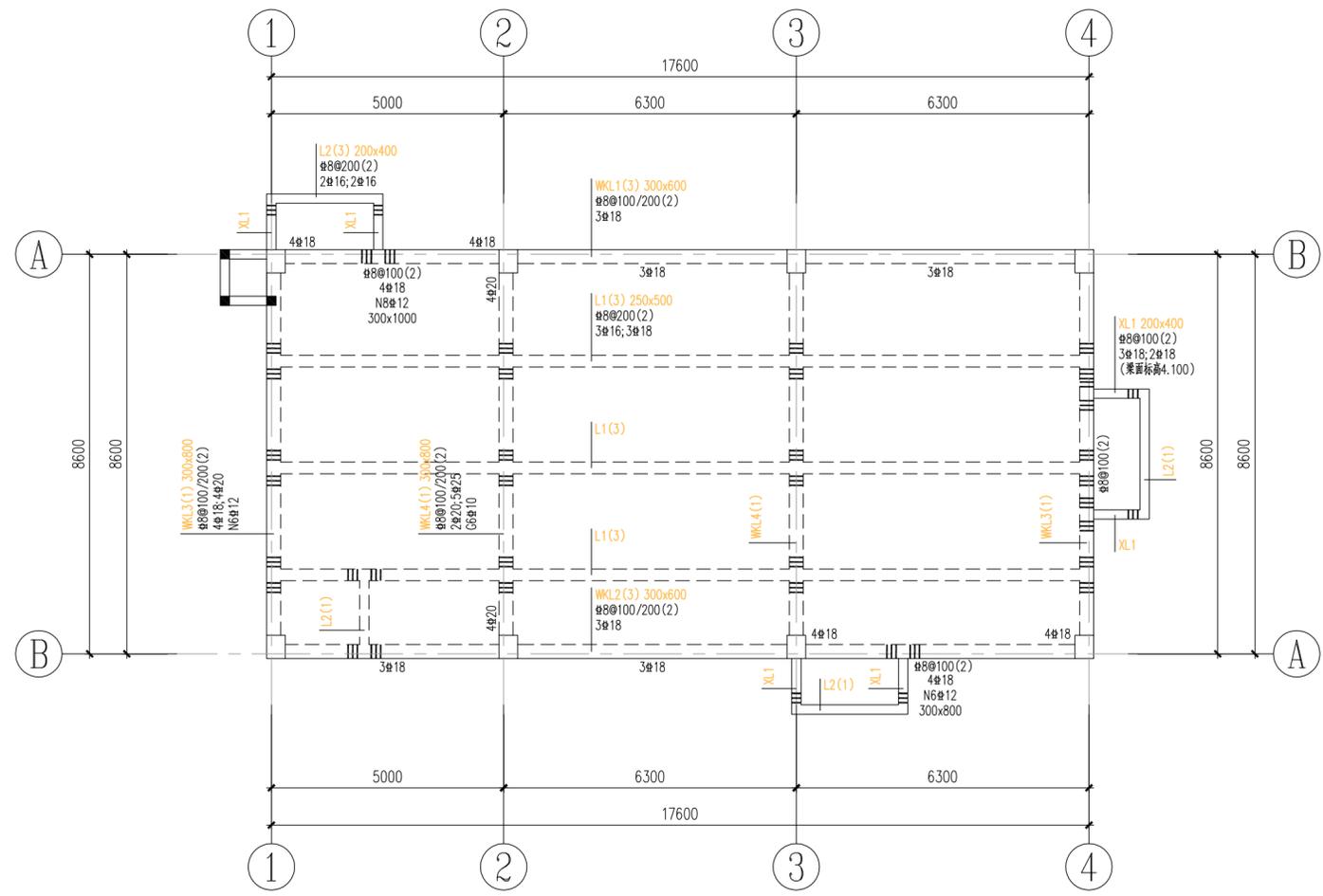


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

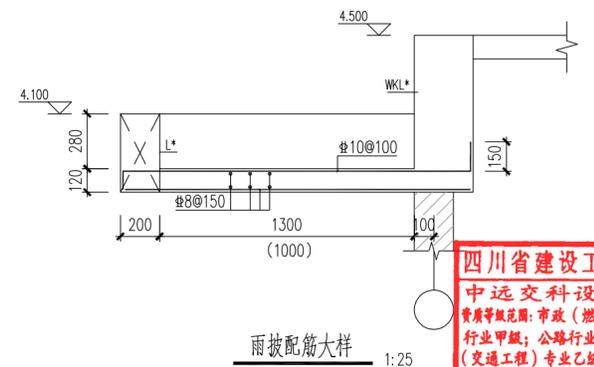
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号: PROJECT NO.
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施
SUB PROJECT



屋面层梁平法施工图 1:100



四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外) 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 梁设计说明:
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30(P6)密实性混凝土。框架梁抗震等级为四级, 抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加 $2 \times 3 \phi d @ 50(n)$ 吊箍, d 为梁箍筋直径, n 为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊箍均为 $2 \phi 16$; 悬挑梁根部均设置 $2 \phi 16$ 的鸭嘴。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位: 除结构平面图中已注明或贴柱边, 均以轴线为梁中心线。
 5. 除标注者外, 未注明梁面标高均同板面标高。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时应参见“结构设计总说明及有关大样图集中挑梁等构造做法与后者不一致时, 应以后者为准。”
 7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



图名: (DWG. NAME:)

屋面层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PD-J-05
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期	2023.06	制表	陈攀
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		下层平面布置图	PH-J-01			
2		上层平面布置图	PH-J-02			
3		模板剖面图	PH-J-03			
4		底板、顶板结构平面图	PH-J-04			
5		池壁配筋平面图	PH-J-05			
6		池壁配筋剖面图				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册编号:5101502-S003
 有效期至:2023年6月

四川省住房和城乡建设厅
 房屋建筑工程施工图设计审查专用章
 房建一类A
 13004

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

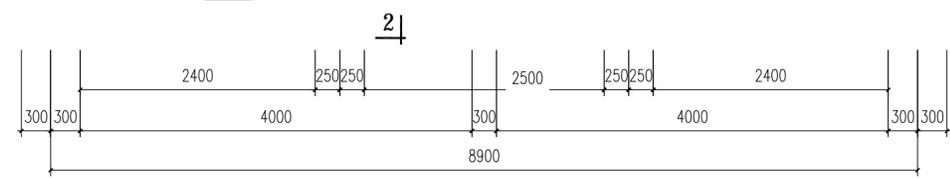
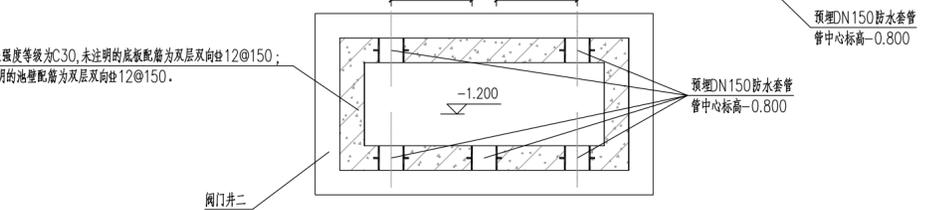
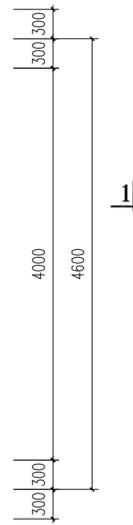
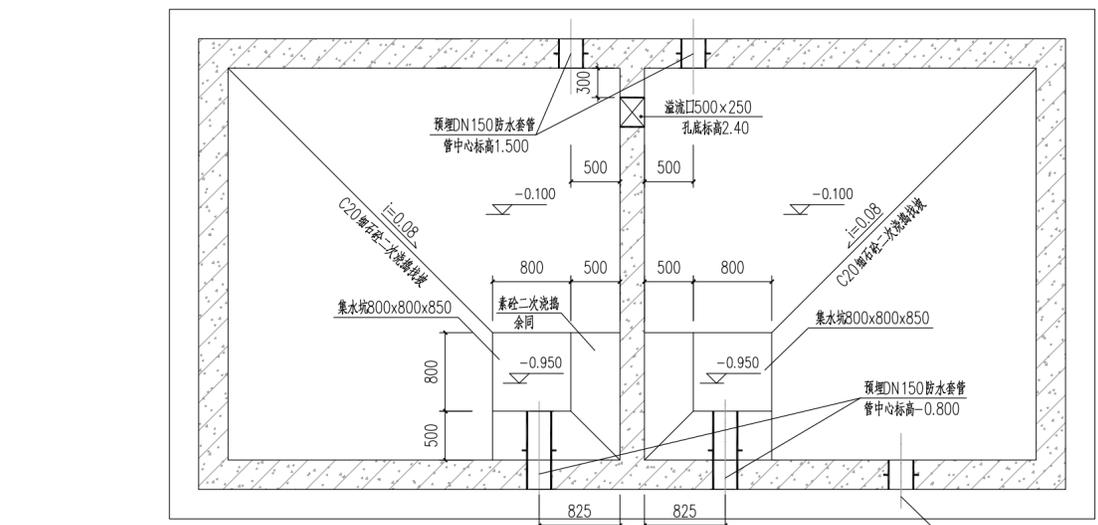
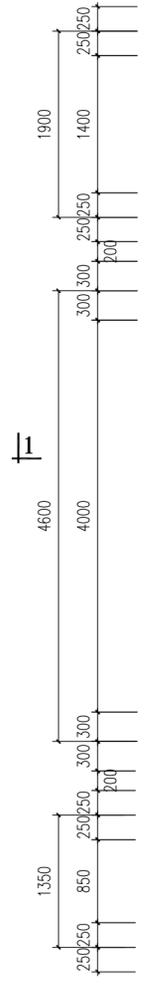
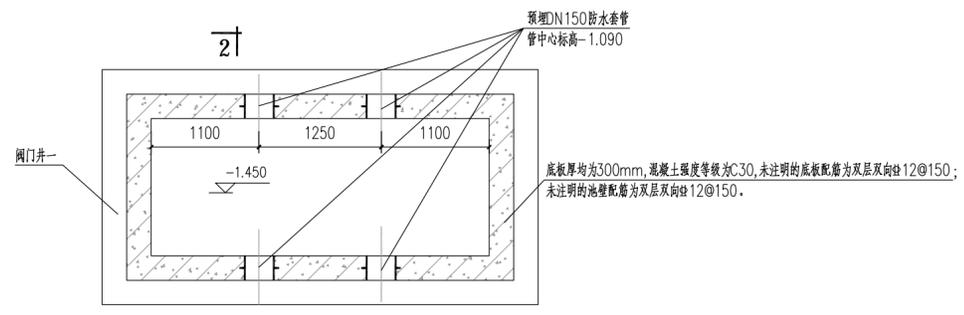
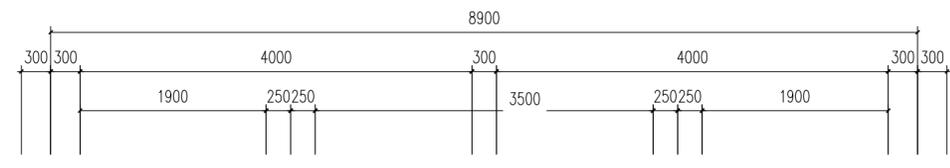


中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册证号: 01502-S003
 有效期至: 2023年09月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



下层平面图 1:50

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

设计说明:

- 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程275.00m。
- 材料(图集材料以此为准):
 (1) 混凝土(配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8;
 基础垫层: 100厚C20素混凝土(平面外扩100); 池内填料: C20细石混凝土(表面抹光)。
 (2) 钢筋: 中表示HPB300级钢, 柱表示HRB400级钢。
 (3) 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条。
 (4) 盖板及盖板安装企口除特别注明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定。
 (5) 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条。
- 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求。
- 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”。制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3。
- 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层为(1)粉质粘土层, 地基承载力特征值fak为200kPa。
- 本单体基坑采用1:1放坡开挖, 坑底宽为侧壁外边外扩800, 基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工。若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决。
- 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮。
- 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工。
- DN≤300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN>300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加固筋焊接。所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸。
- 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求。
- 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。

本单体设计活荷载取值:

部位	顶板
楼面活载 kN/m²	3.0

注: 设备订数后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核;
 设备安装严格按照工艺施工图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。

图名: (DWG. NAME:)

下层平面布置图

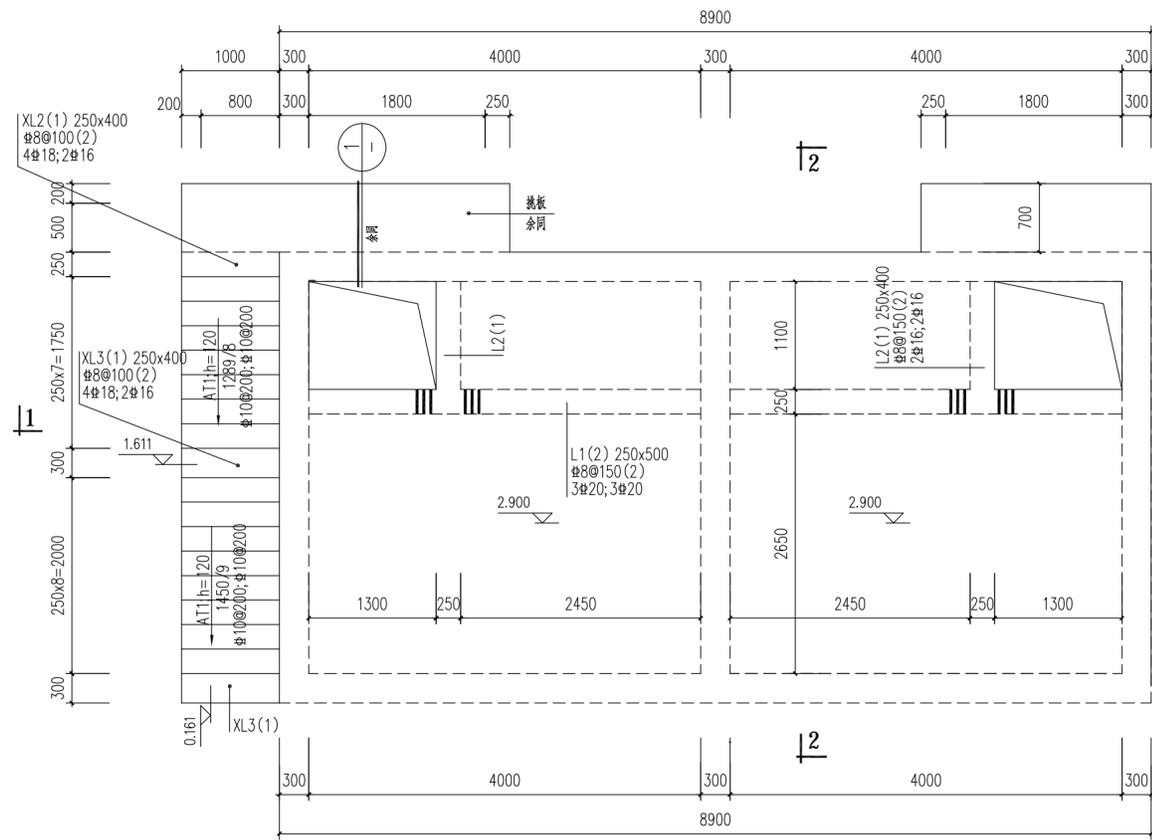
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

四川省建设工程设计出图专用章
 房建一类A
 13004
 施工图审查专用章

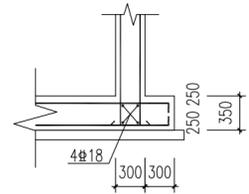
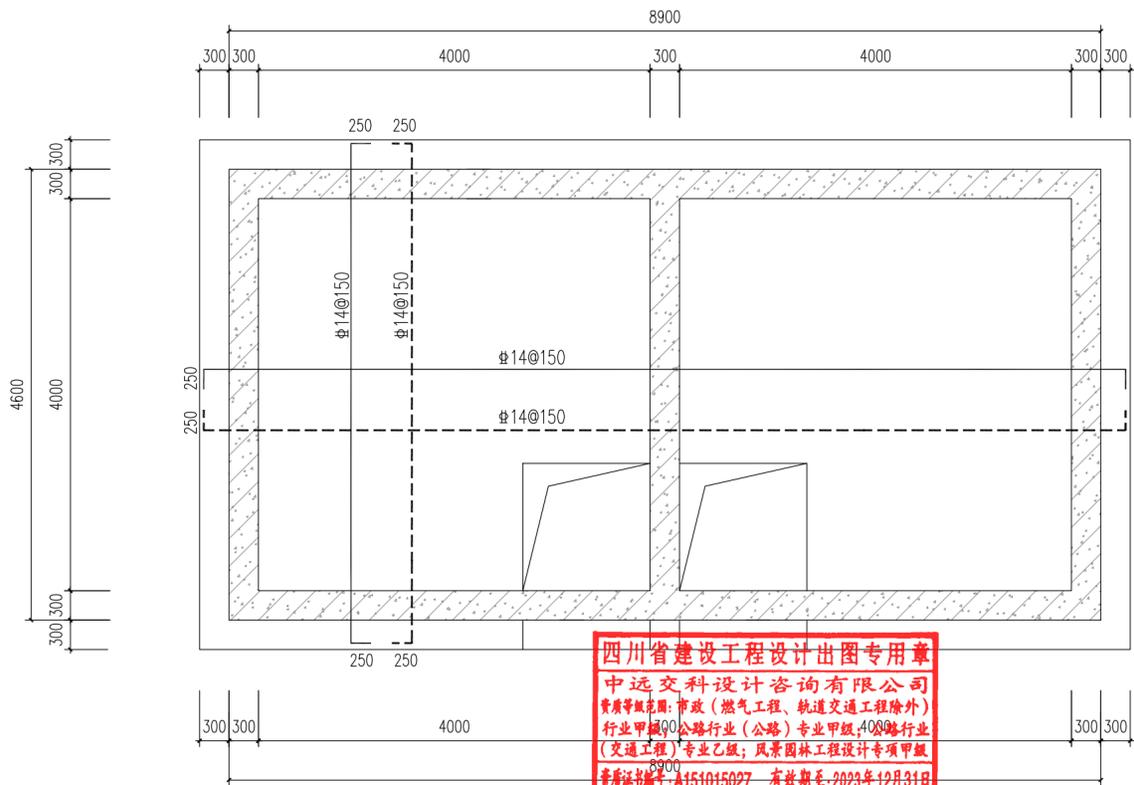
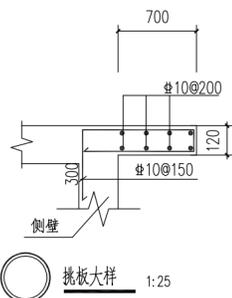
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	PH-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			建筑

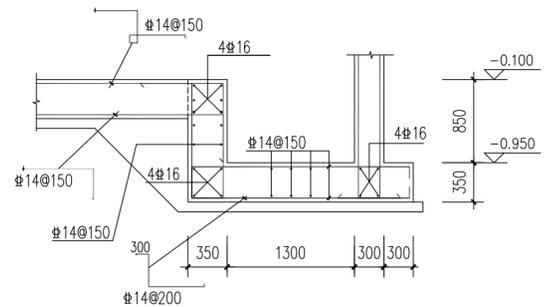


顶板梁、板配筋平法施工图 1:50

1. 未注明的顶板厚均为200mm, 配筋均为双层双向 $\Phi 12@200$.
2. 图中未注明的板面标高为2.900m.
3. 砼强度等级采用C30, 抗渗等级P8.



底板边缘钢筋做法大样



集水坑大样 1:100

平衡池底板配筋图 1:50

1. 底板厚均为350mm, 混凝土强度等级为C30.
2. 本图虚线-----表示板底钢筋, 实线表示板面钢筋.

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级、公路行业(公路)专业甲级、108路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日



ZYJH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名:程志
 注册编号:01502-S003
 注册证书号:01502-S003
 有效期:2023年01月
 建设单位:(CLTAVT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

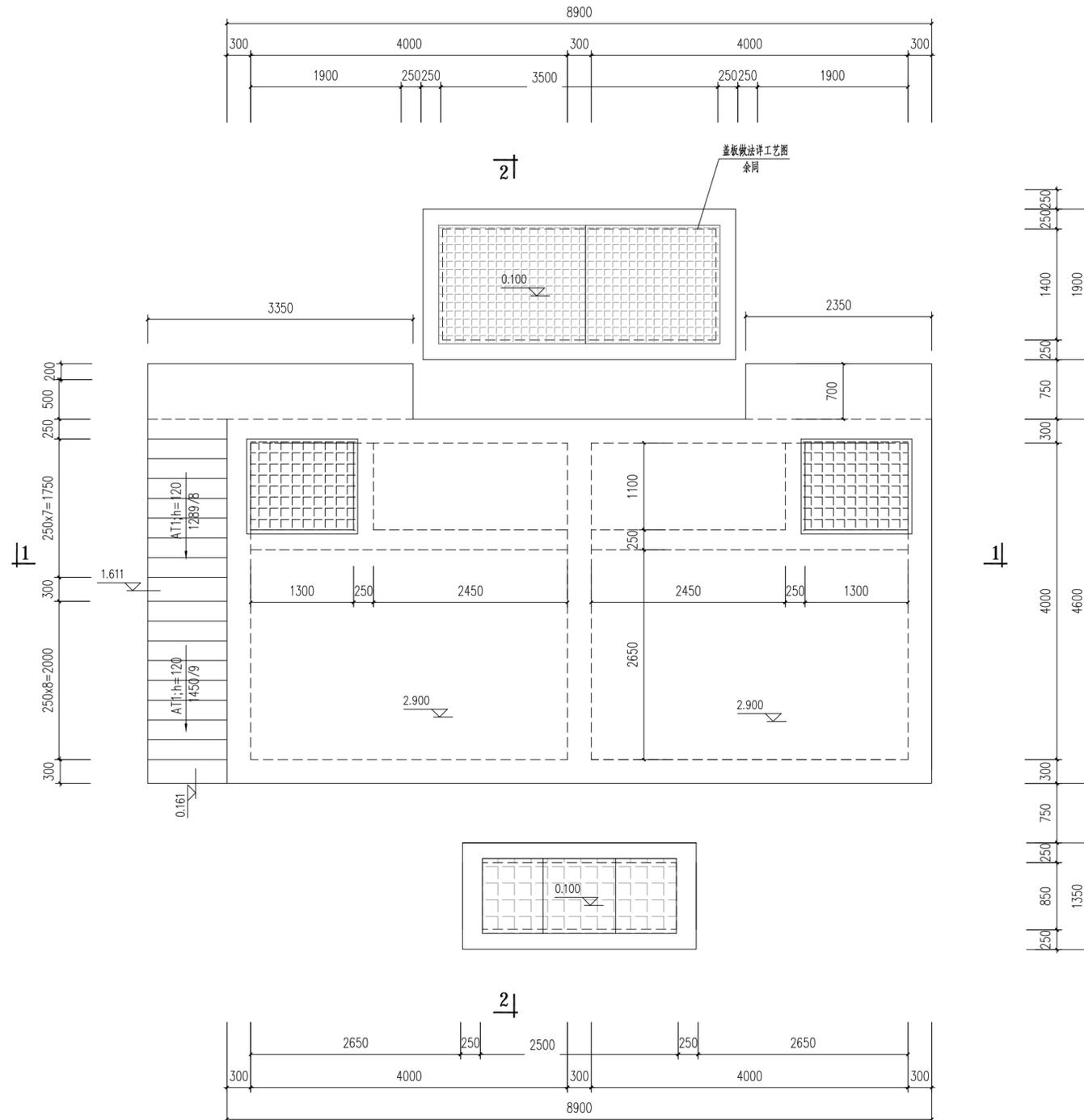
底板、顶板结构平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PH-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			暖通
		电气			电气
		给排水			给排水



四川省建设工程设计专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
 （交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



ZYJH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名：程志
 注册编号：01502-S003
 有效期：2023年6月
 建设单位：(CLIENT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME:)

上层平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审批 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PH-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

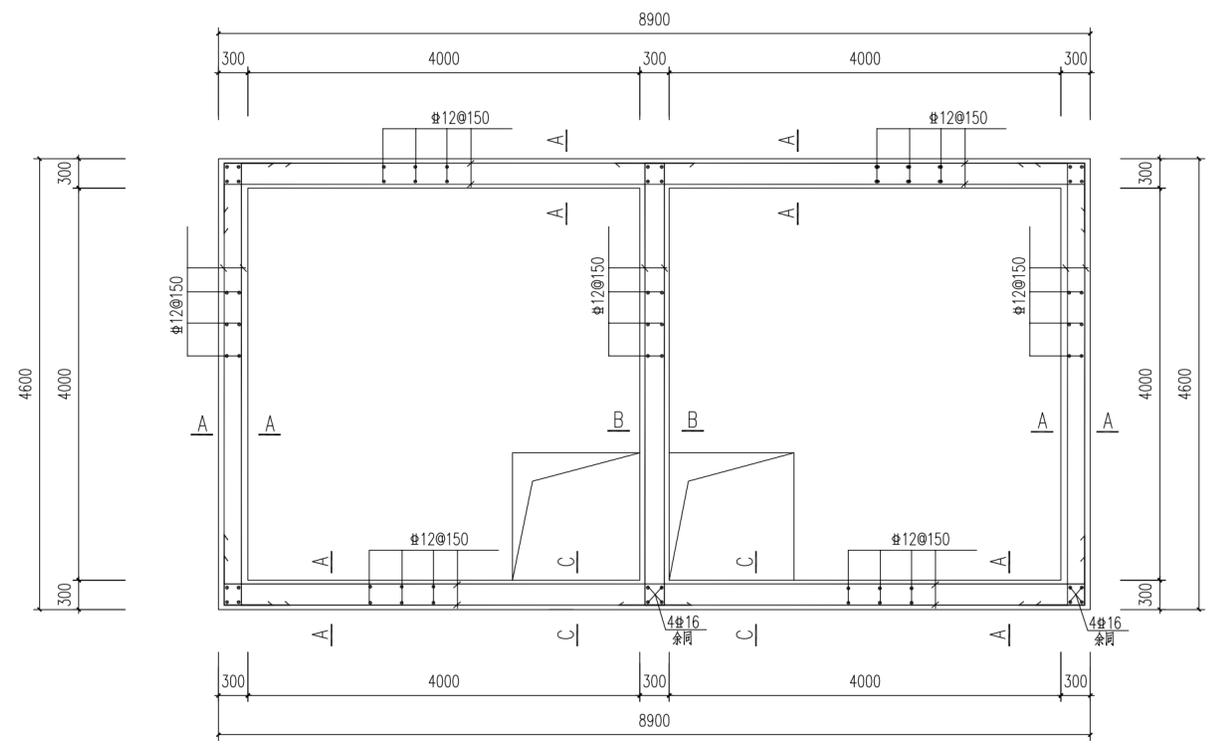


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

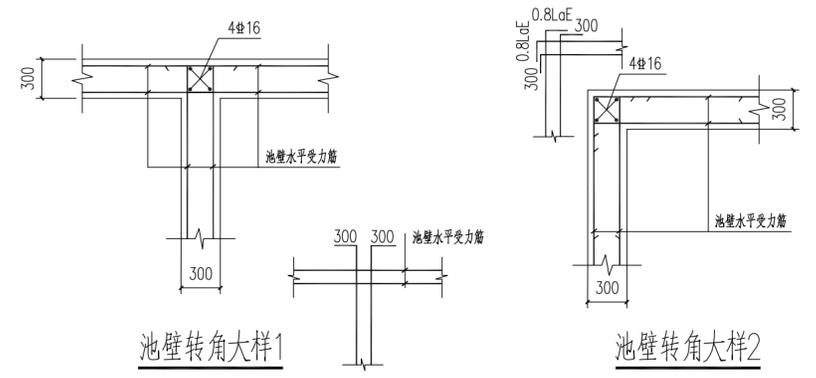
注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册印章号: 01502-S003
 注册证书编号: 01502-S003
 有效期限: 2023年0月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



侧壁配筋平面图 1:50



图名: (DWG. NAME:)

池壁配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀



四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	PH-J-05
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

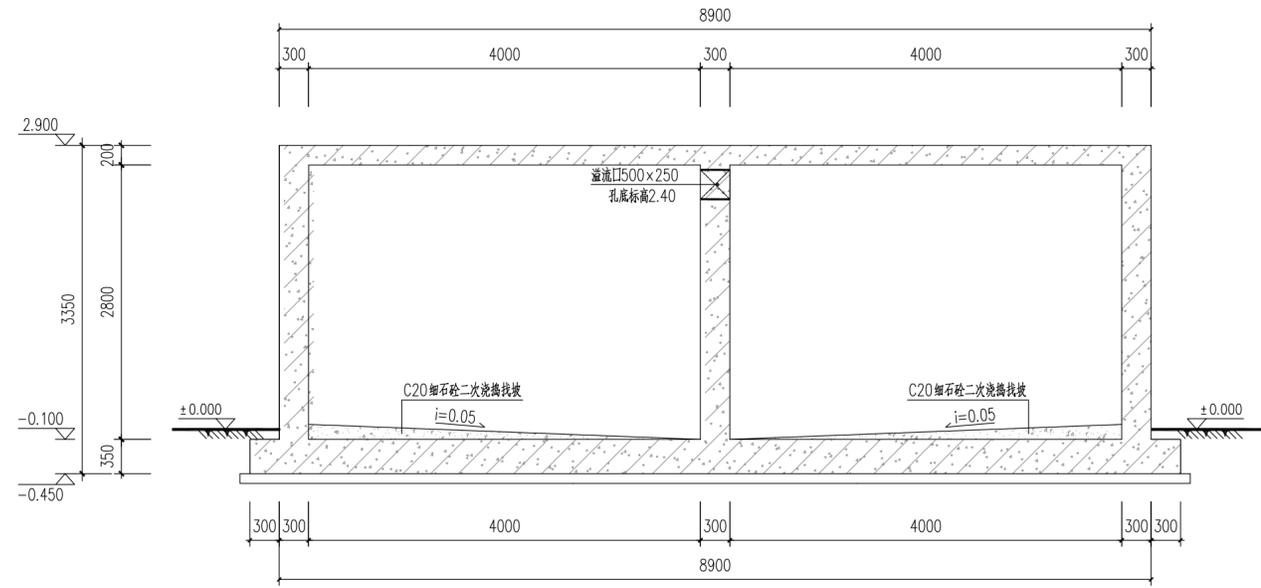



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

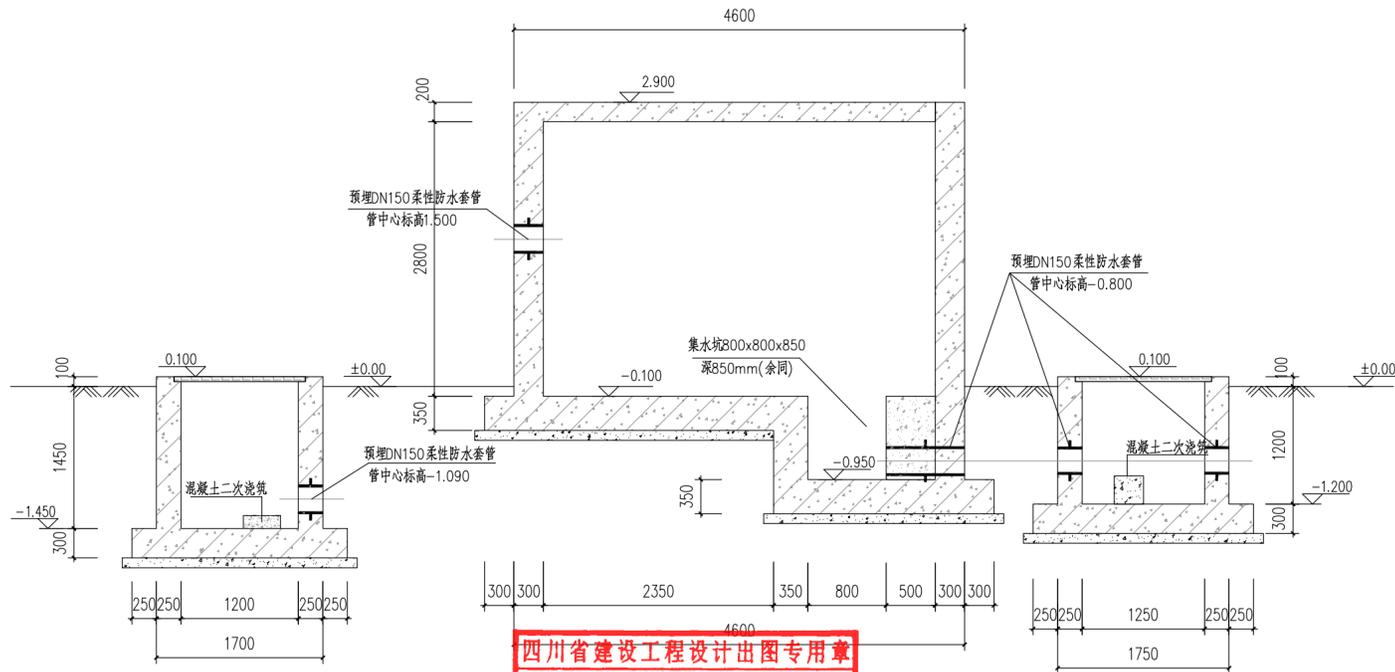
注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册印章号: 01502-S003
 注册证书号: 01502-S003
 有效期至: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



1-1 剖面图 1:50



四川省建设工程设计专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

模板剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审核 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PH-J-03
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	给排水
签字	
姓名	
专业名称	给排水



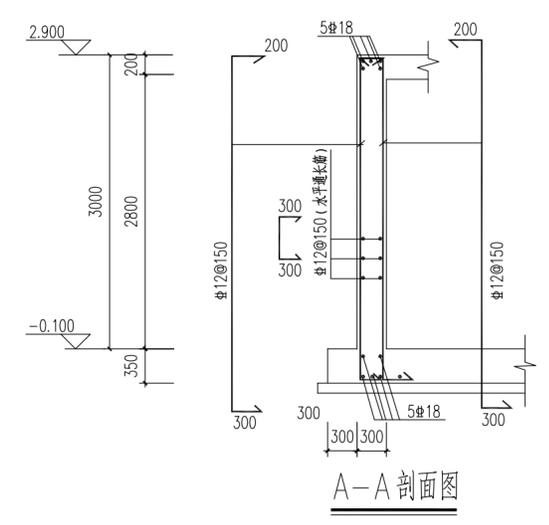
ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

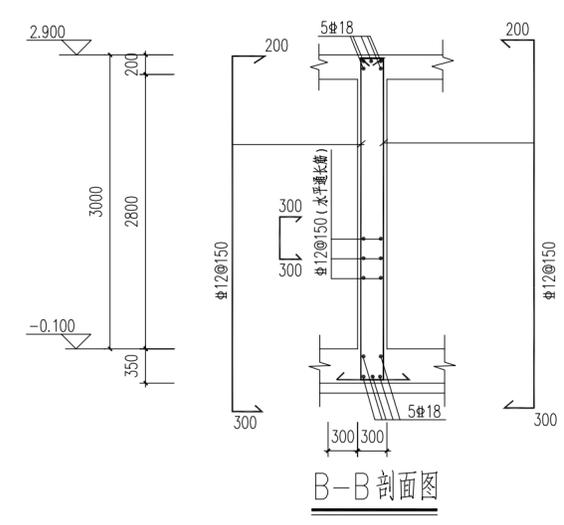
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

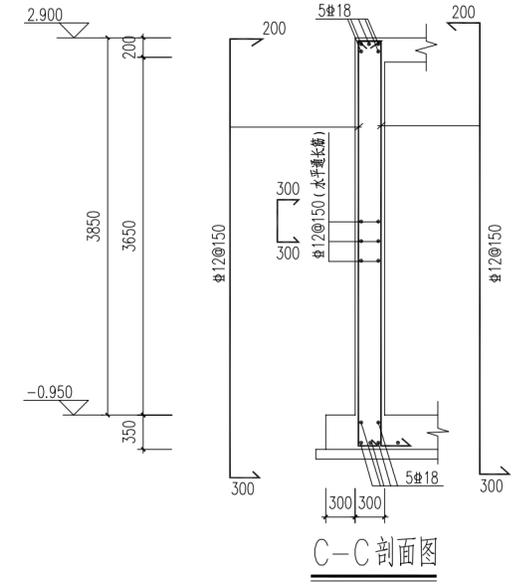
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



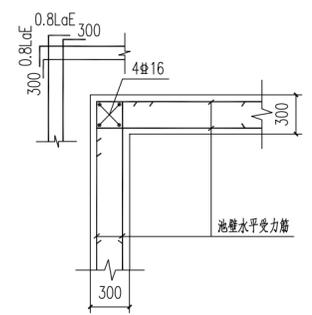
A-A剖面图



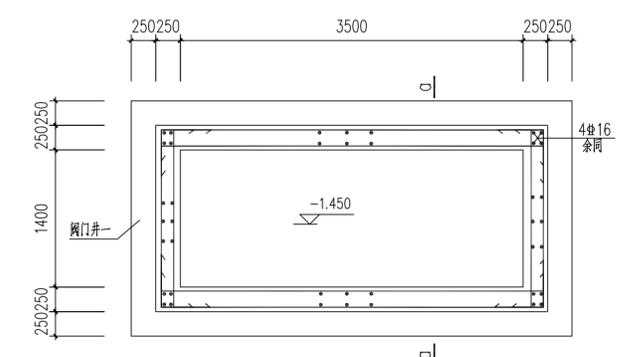
B-B剖面图



C-C剖面图

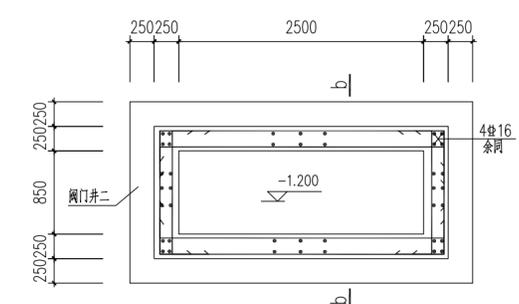


池壁转角大样



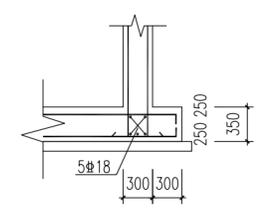
阀门井一配筋平面图

注: 未注明板配筋均为双层双向#12@150.

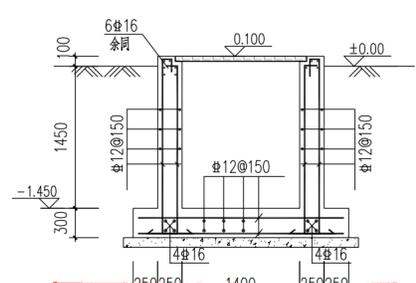


阀门井二配筋平面图

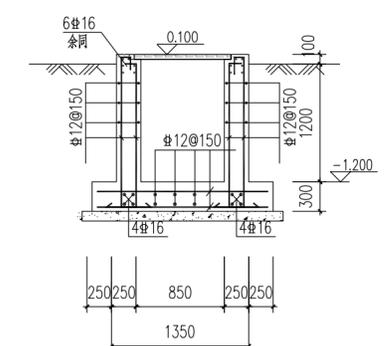
注: 未注明板配筋均为双层双向#12@150.



底板边缘钢筋做法大样



四川省建设工程设计制图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级(公路行业(不含专业甲级)、水运行业(交通工程)) 专业乙级、风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



阀门井二配筋b-b剖面图



图名: (DWG. NAME:)

池壁配筋剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PH-J-06
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期	2023.06	制表	李攀
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		单体设计说明及通用大样	PN-J-01			
2		排泥池下层模板平面图	PN-J-02			
3		排泥池上层模板平面图	PN-J-03			
4		排泥池模板剖面图	PN-J-04			
5		排泥池底板配筋平面图	PN-J-05			
6		排泥池顶板配筋平面图	PN-J-06			
7		排泥池侧壁配筋剖面图				
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册编号:6101502-S003
 有效期至:2023年6月
 房建一类A
 13004
 施工图审查专用章

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

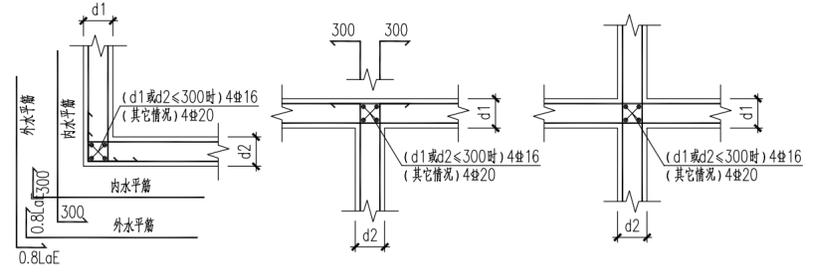
设计说明:

- 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程275.00m。
- 材料(图集材料以此为准):
 - 混凝土(配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8; 基础垫层: 100厚C20素混凝土(平面外护100); 池内填料: C20细石混凝土(表面抹光)。
 - 钢筋: 中表示HPB300级钢, 柱表示HRB400级钢。
 - 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条。
 - 盖板及盖板安装企口除特别说明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定。
 - 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条。
- 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求。
- 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”。制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3。
- 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层为(3)全风化花岗岩层, 地基承载力特征值 f_{ak} 为320kPa。
- 本单体基坑支护详岩土专业。基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工。若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决。
- 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮。
- 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工。
- DN<300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN>300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加筋焊接。所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸。
- 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求。
- 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。

本单体设计活荷载取值:

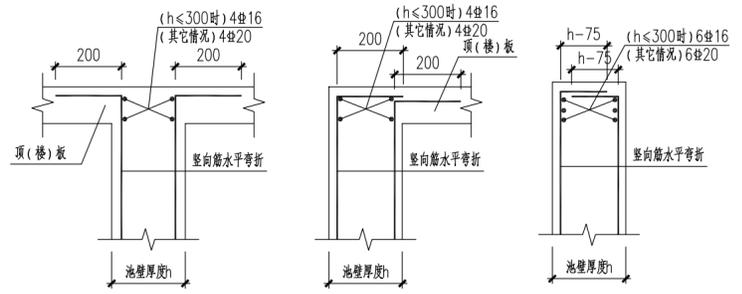
部位	项板
楼面活载 kN/m ²	3.0

注: 设备订后, 应及时提供设备荷载, 并应设计人员计算复核;
设备安装严格按照工艺施工图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。



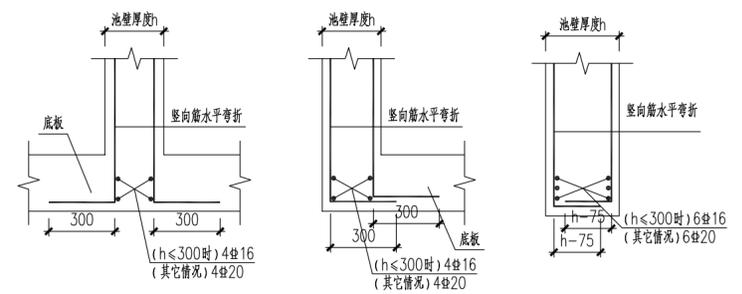
池壁水平转角配筋大样

未特别注明的节点均参照本大样图执行



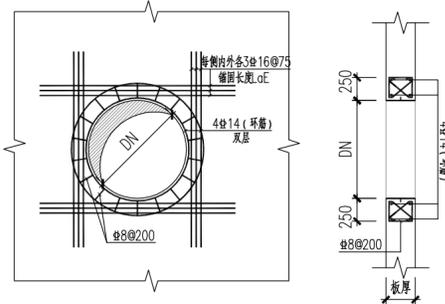
侧壁竖向筋顶板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



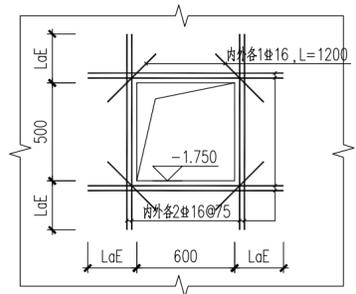
侧壁竖向筋底板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



400厚侧壁DN600~700管孔加固大样

锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



600X500孔洞加固大样

锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



图名: (DWG. NAME:)

单体设计说明及通用大样

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	FN-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			建筑



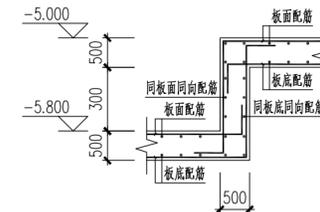
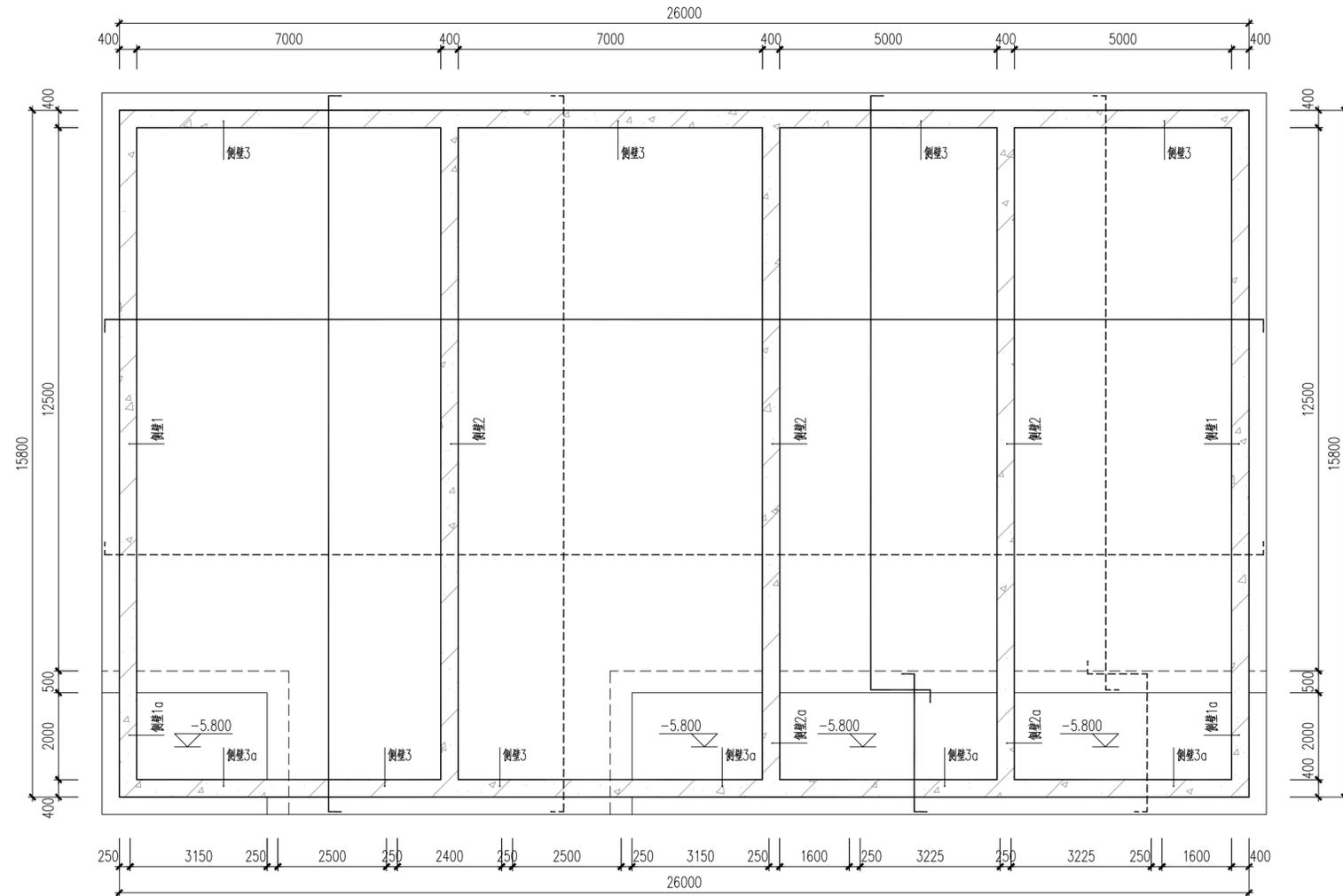
ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



折板配筋大样
钢筋弯锚长度均为300

排泥池底板配筋平面图 1:100

“——”表示底板面层钢筋, “- - - -”表示底板底层钢筋
未注明底板厚为500, 板面标高为-5.000
未注明底板配筋均为Φ16@150, 未注明底板钢筋弯锚长度均为300

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)			
排泥池底板配筋平面图			
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100			
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳	
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳	
审核 PROCESSED BY	程志	程志	
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志	
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮	
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀	
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PN-J-05
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通
签字	
姓名	
专业名称	建筑
签字	
姓名	
专业名称	给排水

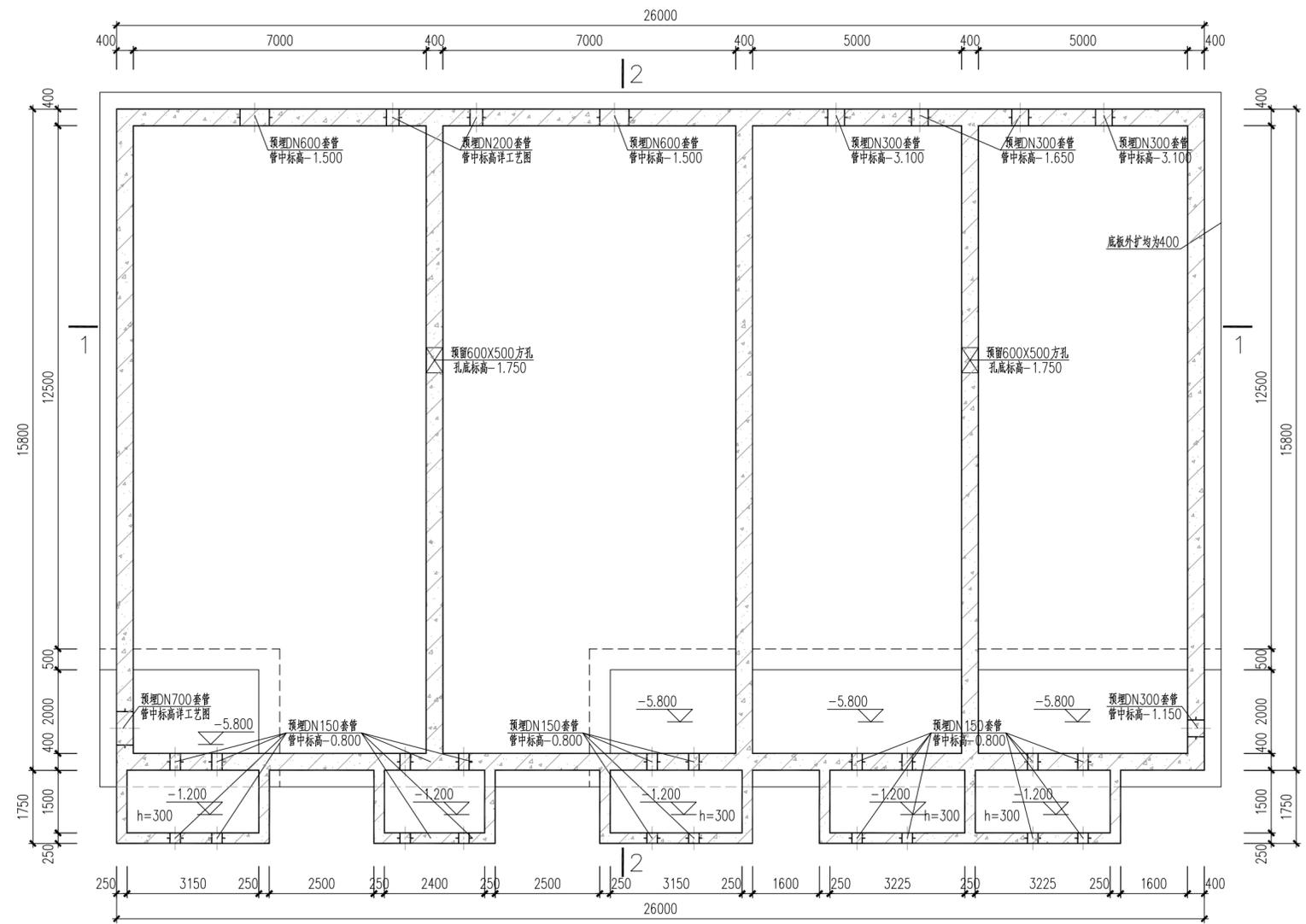


中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册证书号: 01502-S003
 有效期至: 2025年06月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



排泥池下层模板平面图 1:100

未注明底板厚为500, 板面标高为-5.000
 预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计出图专用章
 房建一类A
 13004

图名: (DWG. NAME:)

排泥池下层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

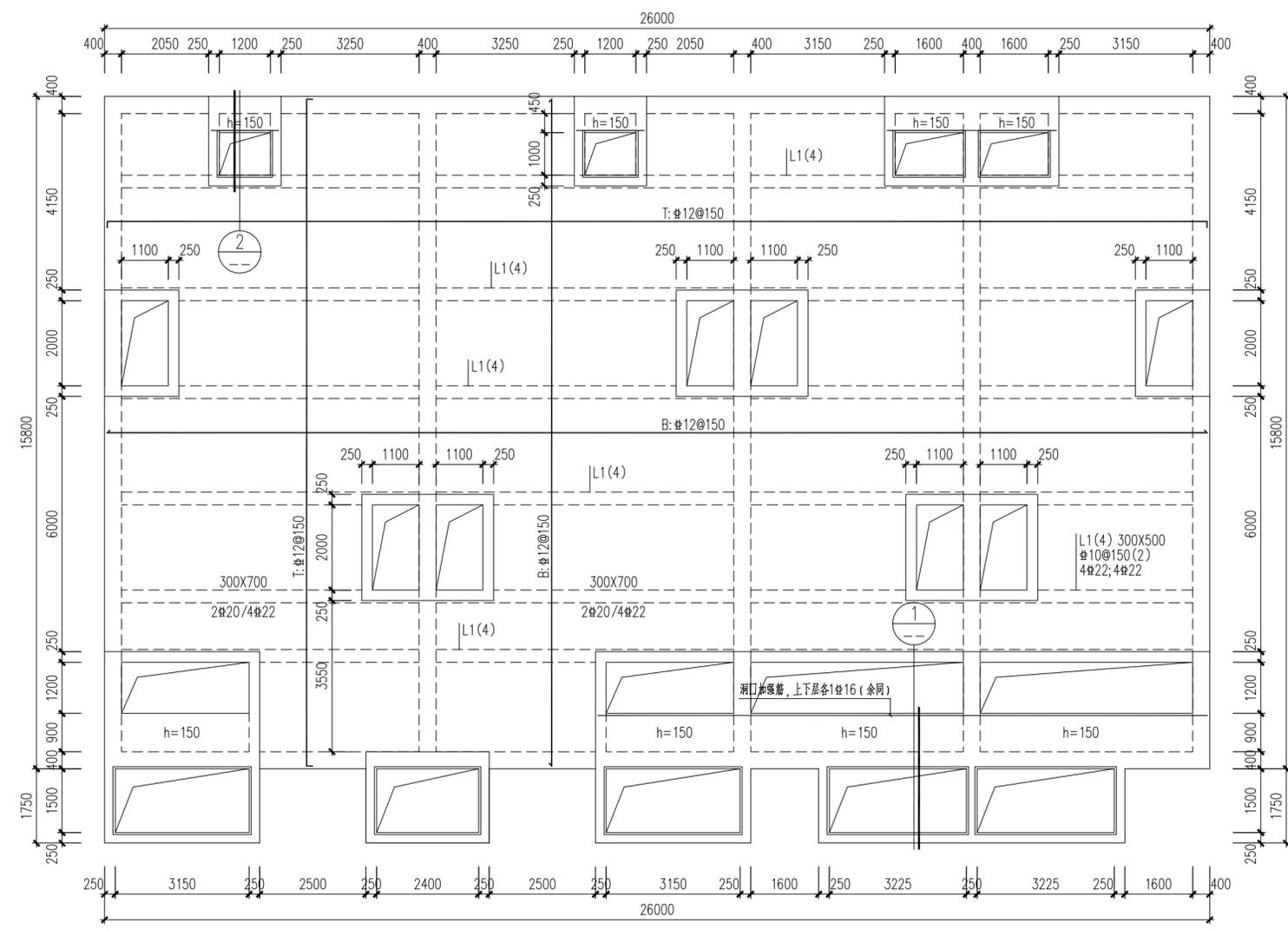
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	PN-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			

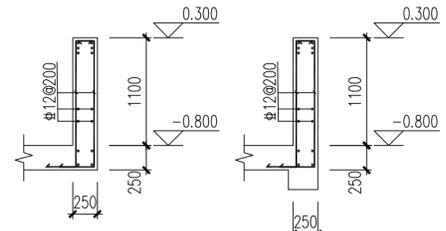


项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



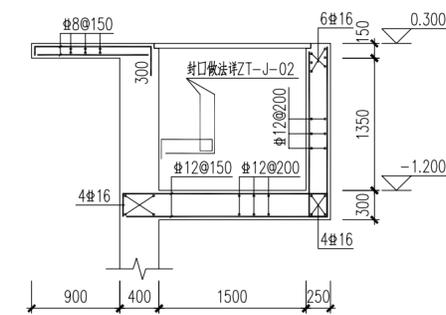
排泥池顶板配筋平面图 1:100

未注明板厚为250, 板面标高为-0.800 (突出地面小井体面标高0.300)

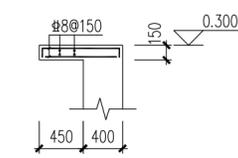


池顶突出侧壁配筋大样

400厚侧壁上, 侧壁配筋上延



① 池顶外挑小池体配筋大样 1:50



② 局部挑板配筋大样 1:50

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

排泥池顶板配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	PN-J-06
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			

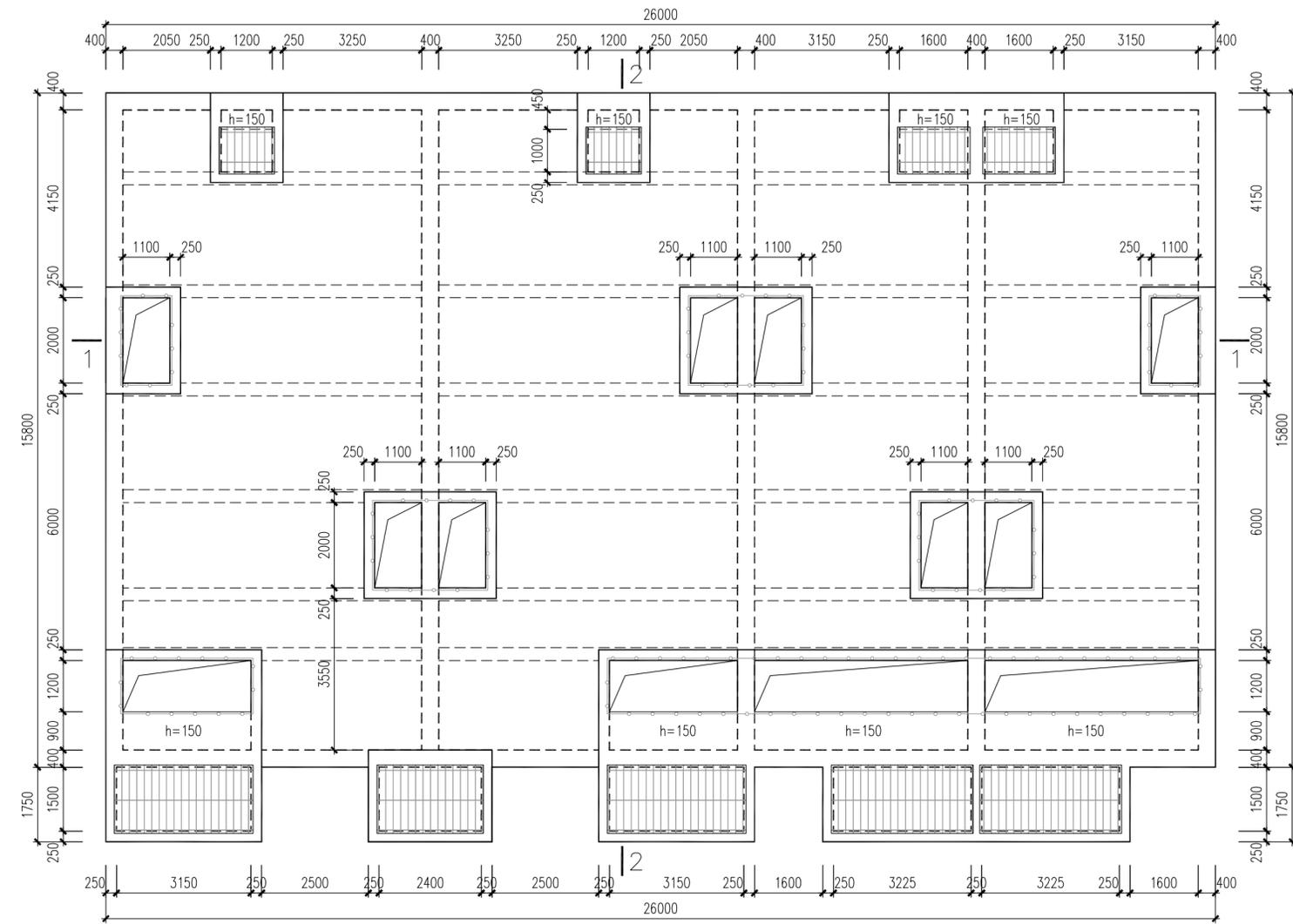


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册证号: 01502-S003
 有效期至: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



排泥池上层模板平面图 1:100

未注明顶板厚为250, 板面标高为-0.800 (突出地面小井体面标高0.300)
 预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计出图专用章
房建一类A
13004

图名: (DWG. NAME:)
 排泥池上层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	PN-J-03
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



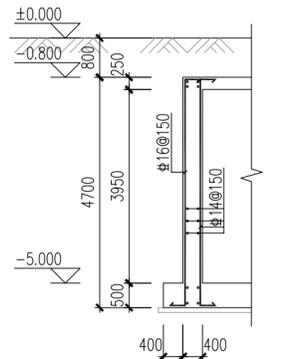
ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

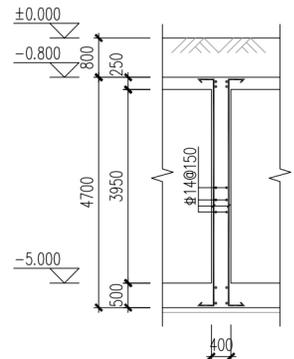
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期: 2023年0月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

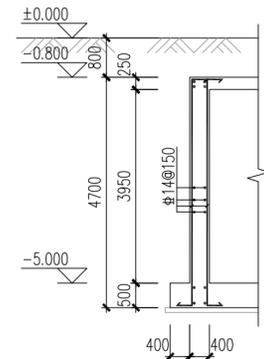
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



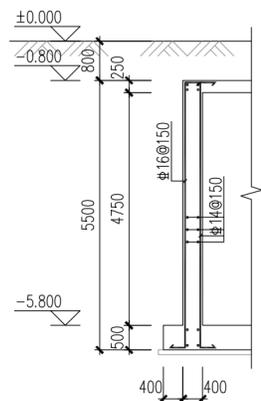
侧壁1配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸



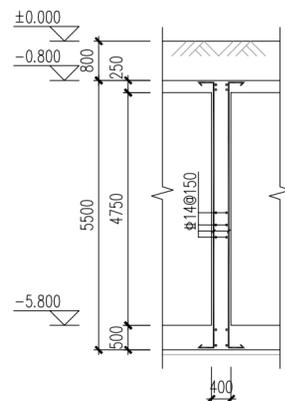
侧壁2配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸



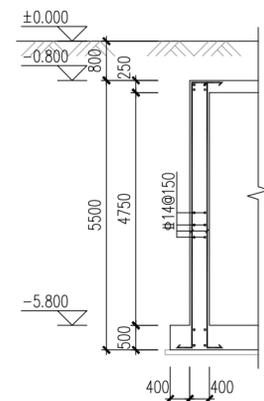
侧壁3配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸



侧壁1a配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸



侧壁2a配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸



侧壁3a配筋剖面 1:100
局部高出地面, 配筋量不变, 竖筋向上延伸

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)
排泥池侧壁配筋剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	PN-J-07
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



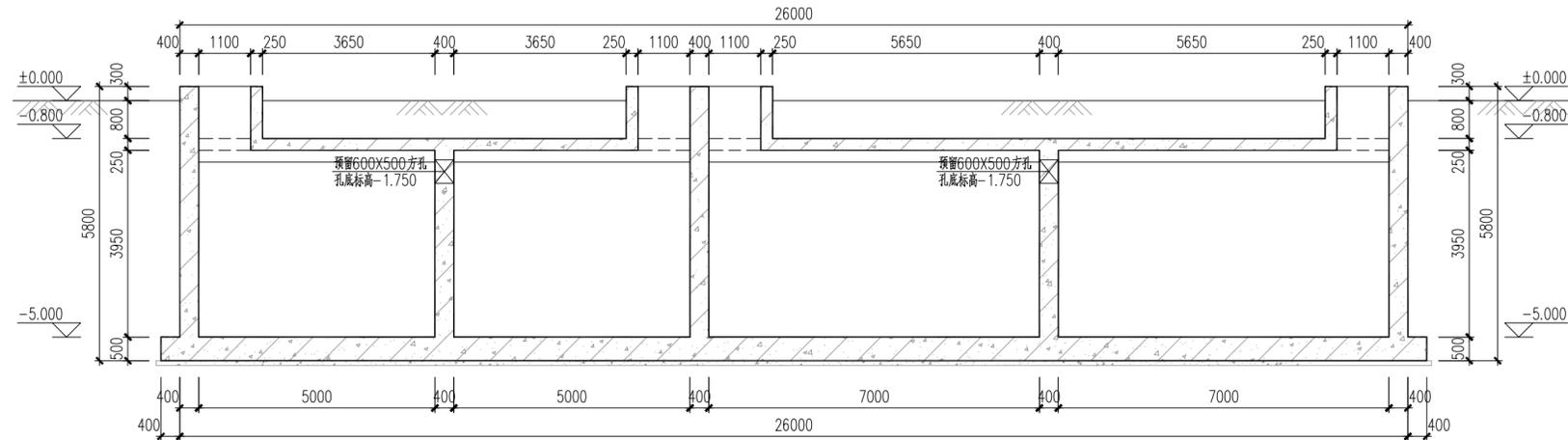
ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 注册证号: 01502-S003
有效期限: 2023年0月
建设单位: (CLIENT)

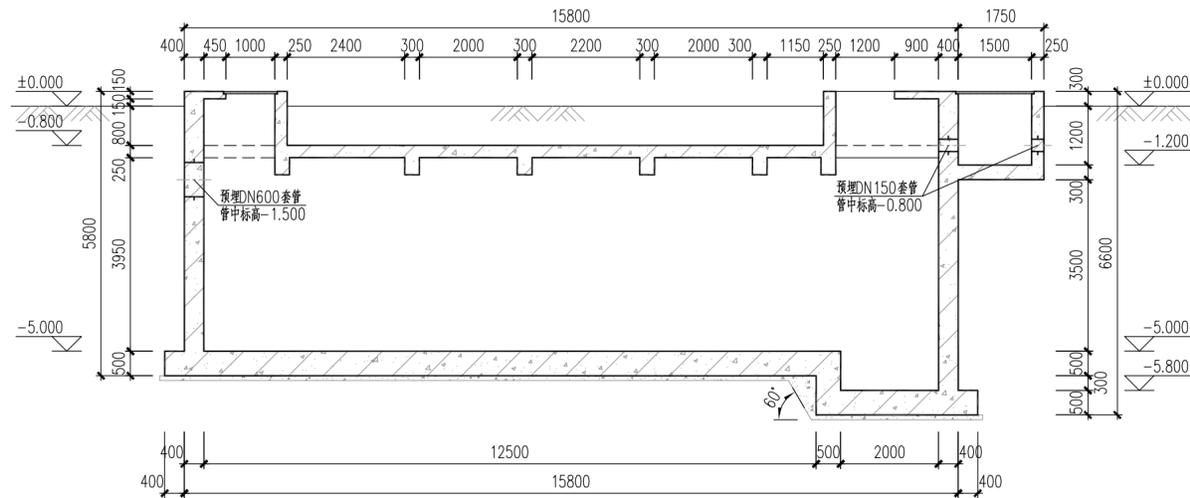
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号: PROJECT NO.
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施
SUB PROJECT



1-1 模板剖面图 1:100

预留、预埋等尺寸及定位应对工艺无误后方可施工



2-2 模板剖面图 1:100

预留、预埋等尺寸及定位应对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政 (燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业 (公路) 专业甲级; 公路行业 (交通工程) 专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

排泥池模板剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	FN-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期	2023.06	制表	陈攀
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		单体设计说明及通用大样	QS-J-01修			
2		清水池下层模板平面图	QS-J-02			
3		清水池上层模板平面图	QS-J-03修			
4		1-1模板剖面图 侧壁配筋剖面图	QS-J-04修			
5		清水池底板配筋平面图	QS-J-05			
6		清水池顶板配筋平面图	QS-J-06修			
7						
8						
9						
10						
11	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>四川省建设工程设计出图专用章</p> <p>中远交科设计咨询有限公司</p> <p>资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)</p> <p>行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级</p> <p>资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日</p> </div>		<div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>中华人民共和国一级注册结构工程师</p> <p>姓名: 程志</p> <p>注册号: 5101502-S003</p> <p>有效期至: 至2023年6月</p> </div>			
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						



签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



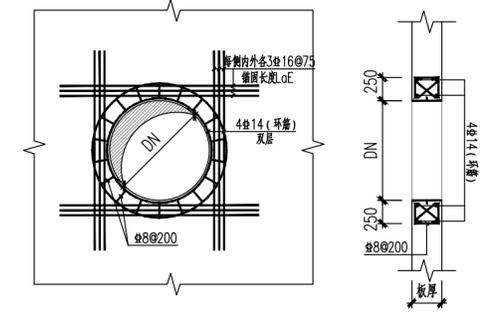
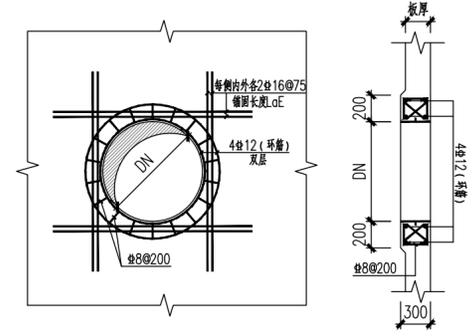
设计说明:

- 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程275.00m.
- 材料(图集材料以此为准):
 - 混凝土(配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8;
 - 基础垫层: 100厚C20素混凝土(平面外扩100); 池内填料: C20细石混凝土(表面抹光).
 - 钢筋: 中表示HPB300级钢, 粗表示HRB400级钢.
 - 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条.
 - 盖板及盖板安装企口除特别注明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定.
 - 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条.
- 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求.
- 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”。制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3.
- 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层为(3)全风化花岗岩层, 地基承载力特征值 f_{ak} 为320kPa.
- 本单体基坑采用1:1放坡开挖, 坑底宽为侧壁外边外扩800, 基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工. 若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决.
- 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮.
- 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工.
- DN<300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN>300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加固筋焊接. 所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸.
- 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求.
- 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决.

本单体设计活荷载取值:

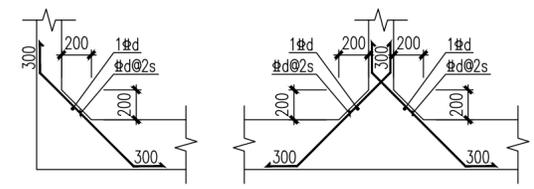
部位	项板
楼面活载 kN/m ²	3.0

注: 设备订货后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核;
设备安装应严格按照施工工艺图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工.

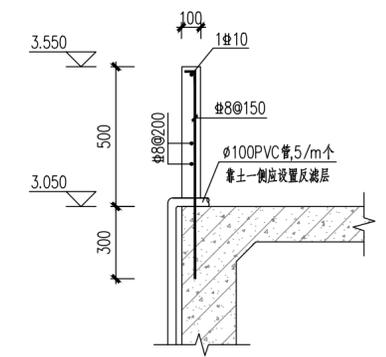


250厚侧壁DN500~600管孔加固大样

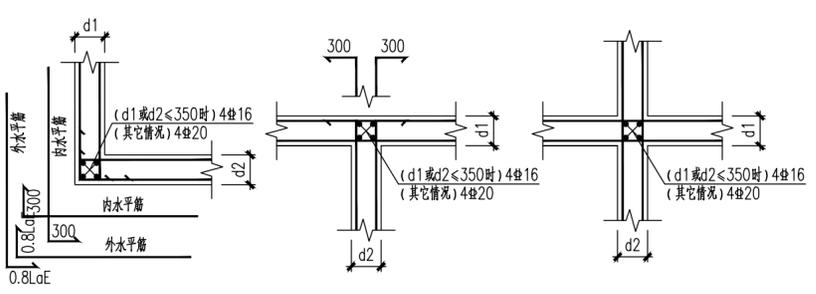
300厚侧壁DN500~700管孔加固大样



腋角尺寸及配筋大样

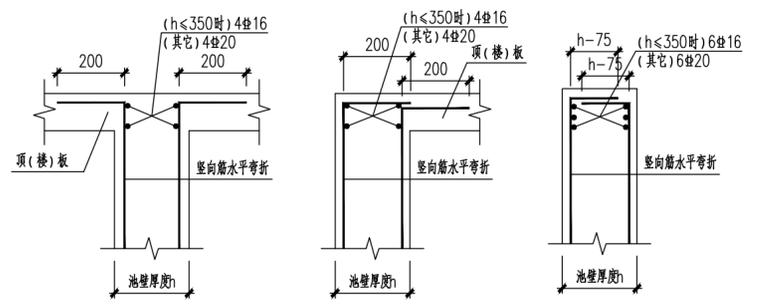


顶板四周女儿墙



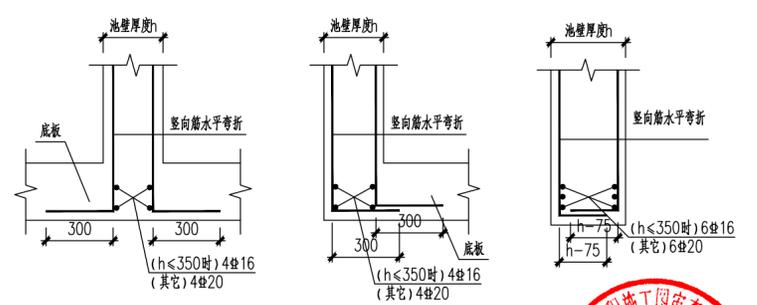
池壁水平转角配筋大样

未特别注明的节点均参照本大样图执行



侧壁竖向筋顶板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



侧壁竖向筋底板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行

中华人民共和国一级注册结构工程师
注册执业章
姓名: 程志
注册号: 510150263008
有效期至: 至2023年12月31日

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
PRACTICE SIGNET

建设单位: (CLIENT):
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME: 政和城乡供水一体化建设项目(东平水厂)

项目编号 PROJECT NO.:

子项目名称 SUB PROJECT: 东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

单体设计说明及通用大样

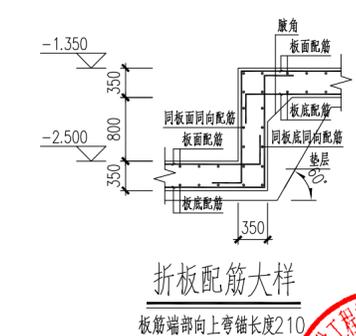
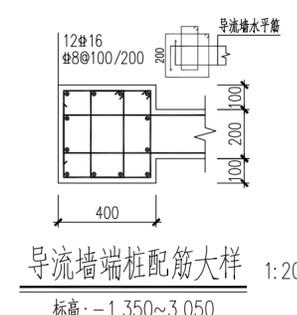
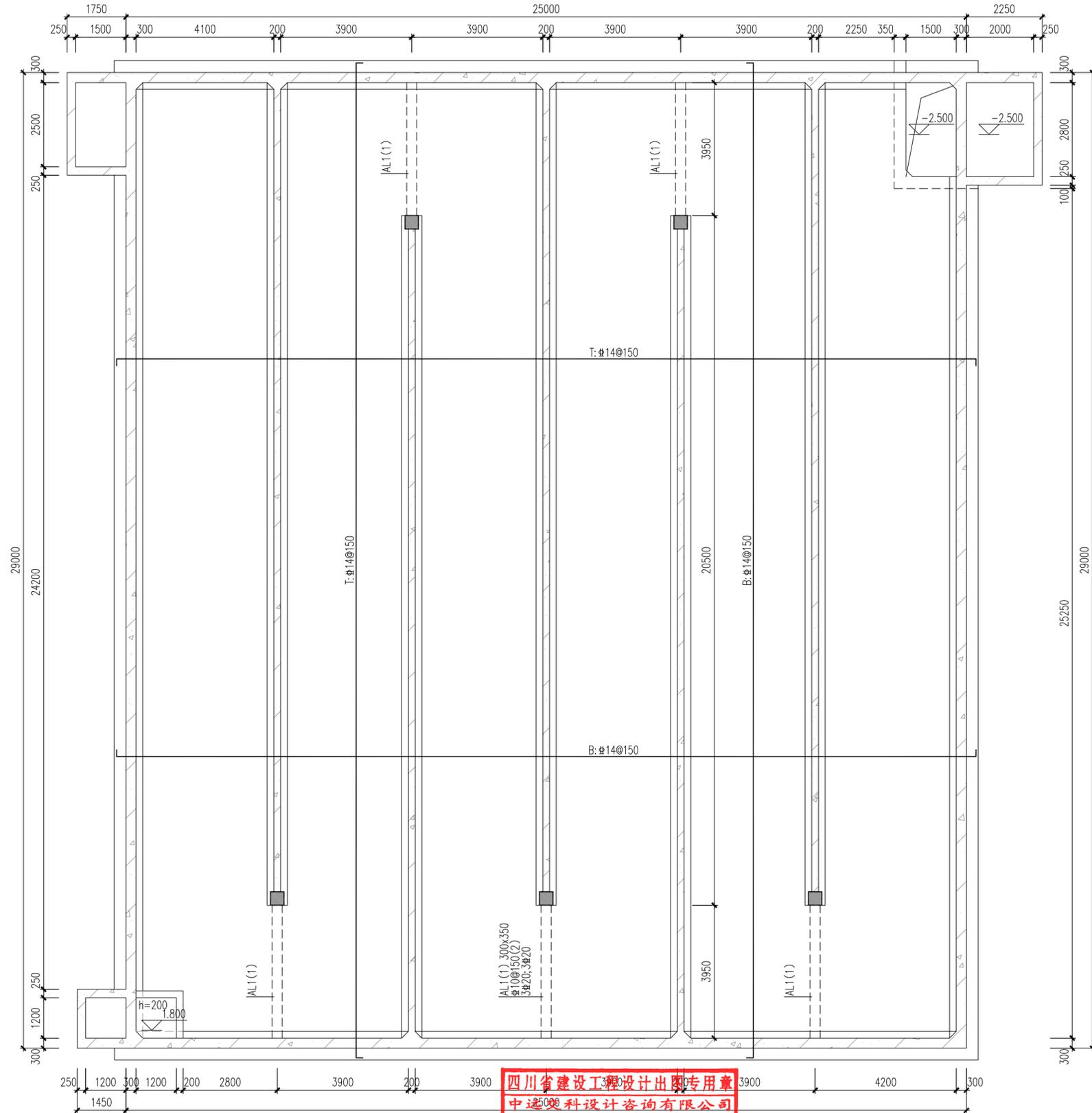
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结论	图号 DWG. NO.	QS-J-01修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
					建筑



四川省建设工程设计专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业甲级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A251015024 有效期至: 2023年12月31日

清水池底板配筋平面图
 未注明底板厚为350, 板面标高为-1.350
 底板配筋伸至最外侧, 端部弯锚长度210
 外侧小池体侧壁配筋均为#12@150



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册印章号: 01502-S003
 注册证书号: 01502-S003
 有效期限: 2023年06月
 建设单位: (CLIENT:)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

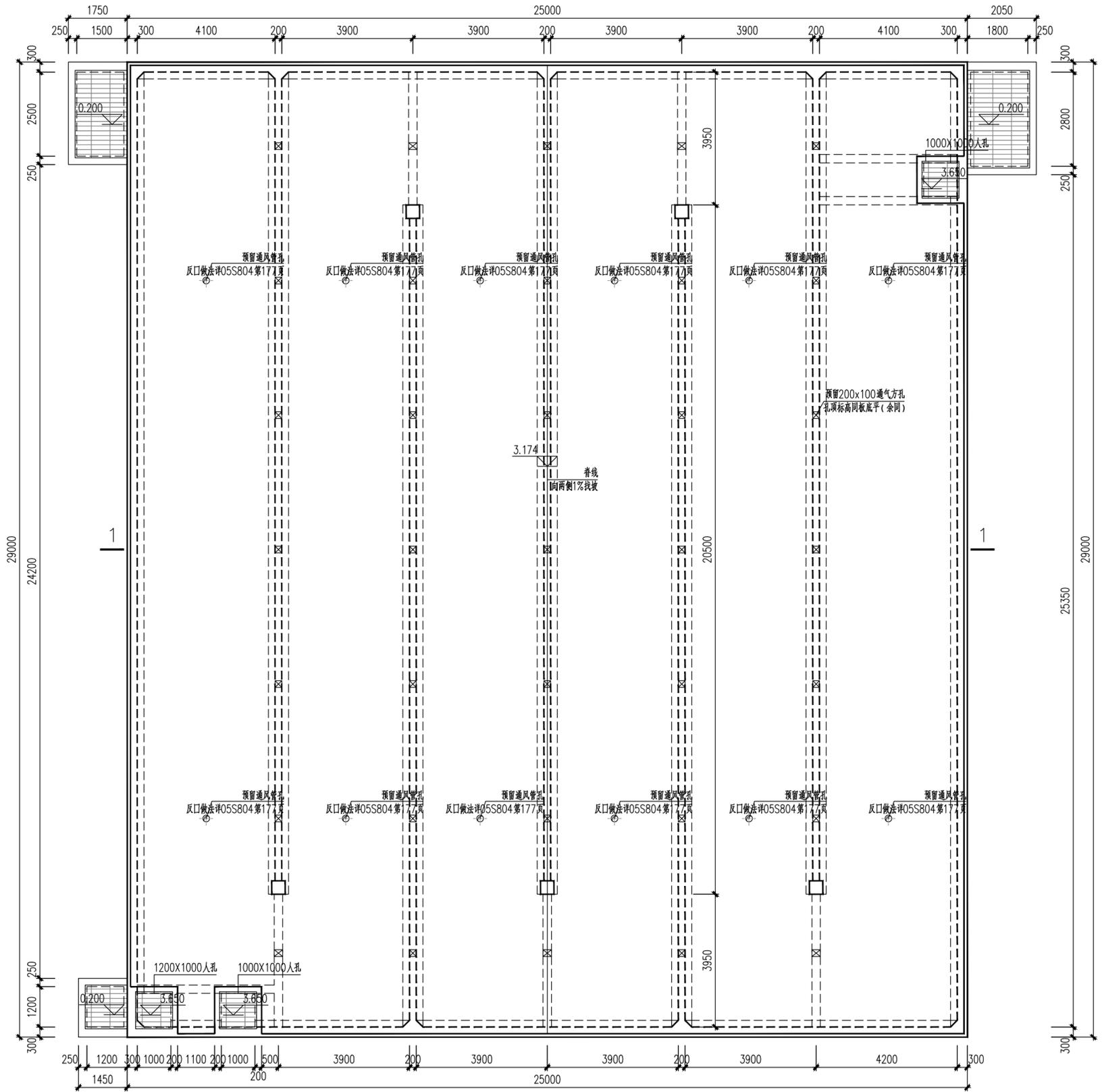
清水池底板配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

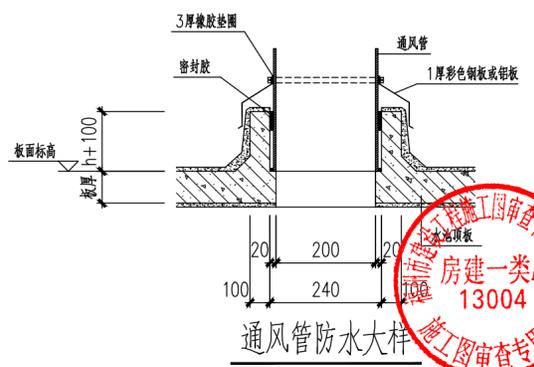
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	QS-J-05
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



清水池上层模板平面图 1:100

未注明顶板厚为250, 板面标高为3.050~3.174
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工



通风管防水大样

其余未注明做法详图集05S804第177页

中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册号: 51010245003
有效期至: 2023年12月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME:)

清水池上层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	程志
设计 DESIGNED BY	唐攀	程志

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	QS-J-03修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



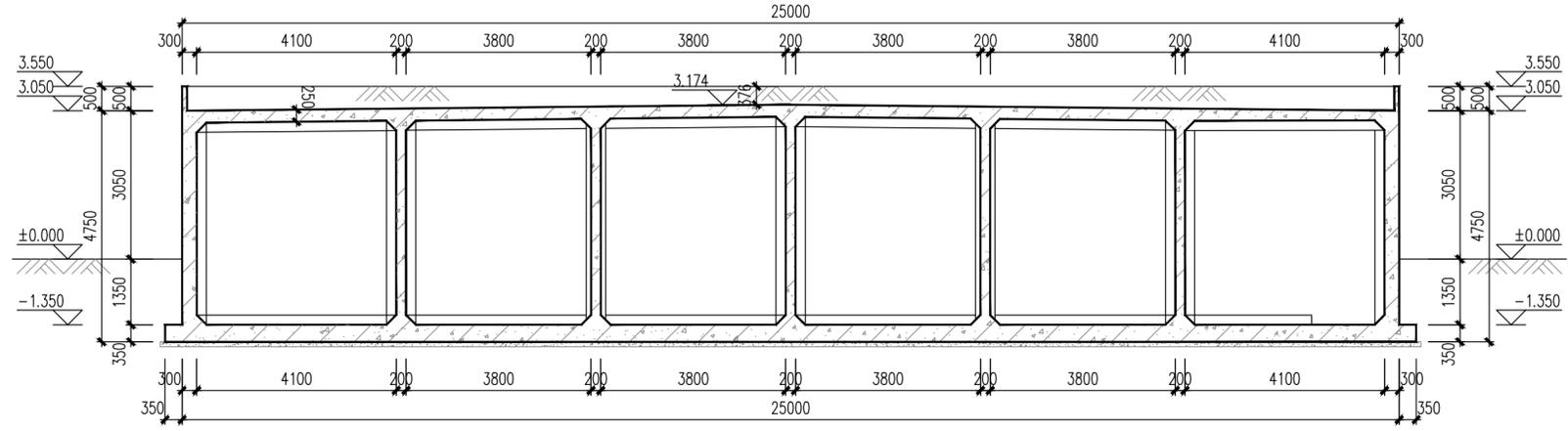
中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册号: 5101502-5003
有效期至: 至2023年6月

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

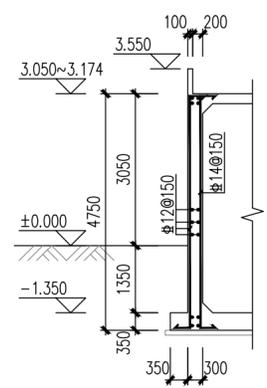
项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号: PROJECT NO.
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



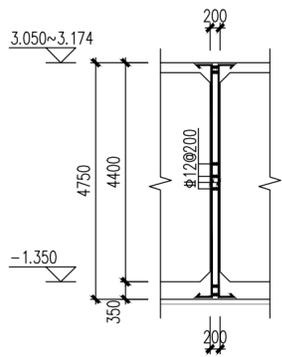
1-1 模板剖面图 1:100

所有棱角尺寸均为200X200
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

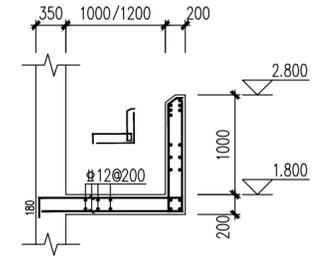


外侧壁配筋剖面 1:100

底板高差处, 外侧壁配筋量不变, 竖筋向下延伸



导流墙配筋剖面 1:100



溢流堰配筋大样

图名: (DWG. NAME:)

1-1模板剖面图
侧壁配筋剖面图

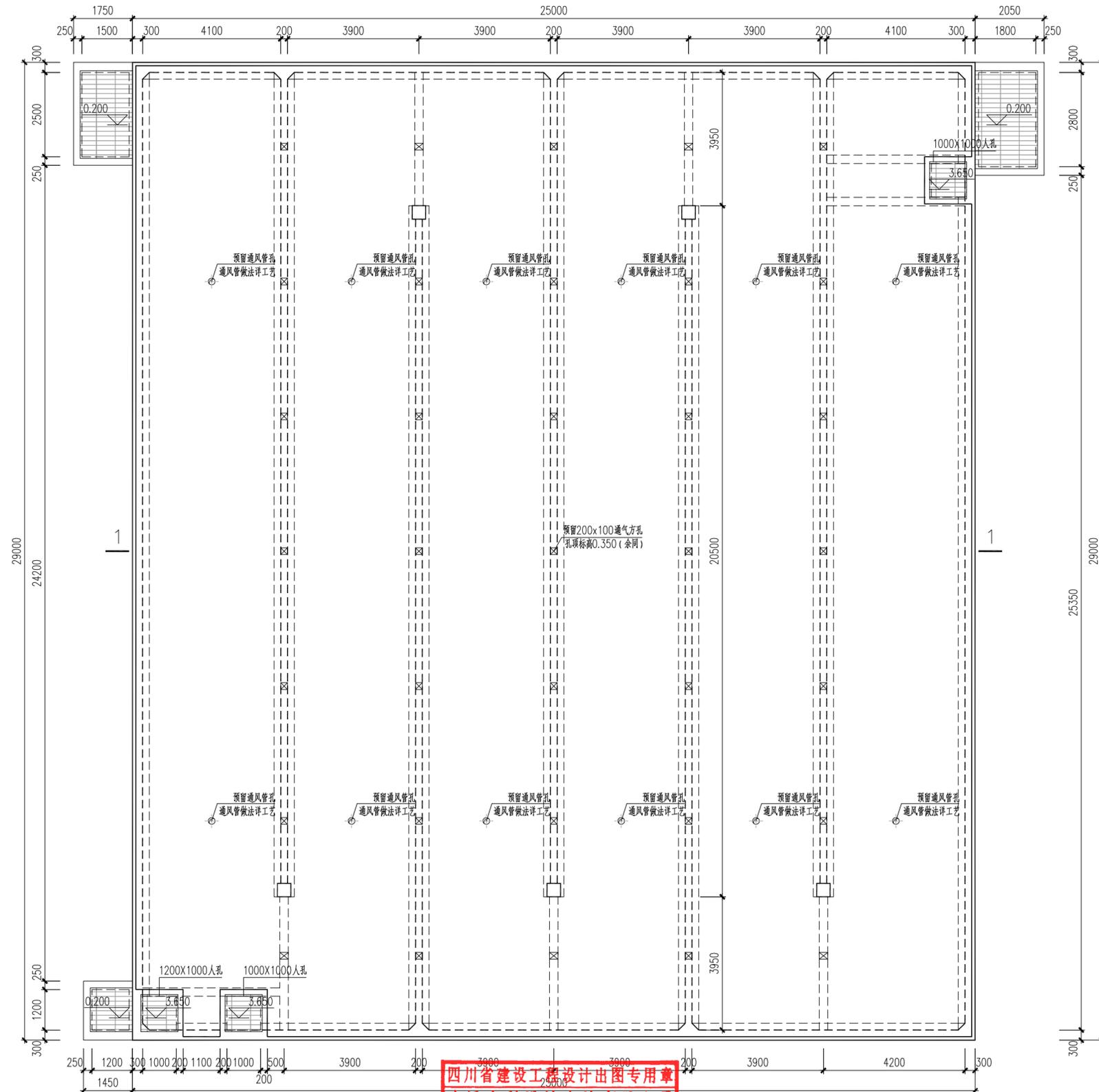
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀



图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	QS-J-04修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通
签字	
姓名	
专业名称	建筑
签字	
姓名	
专业名称	给排水



四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
 （交通工程）专业乙级；桥梁隧洞工程专项甲级
 资质证书编号：A251015024 有效期至：2023年12月31日
 注册日期：2016年 注册编号：S1650

预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工




中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名：程志
 注册编号：01502-S003
 注册专业：暖通工程
 有效期限：2023年01月
 建设单位：(CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME:)

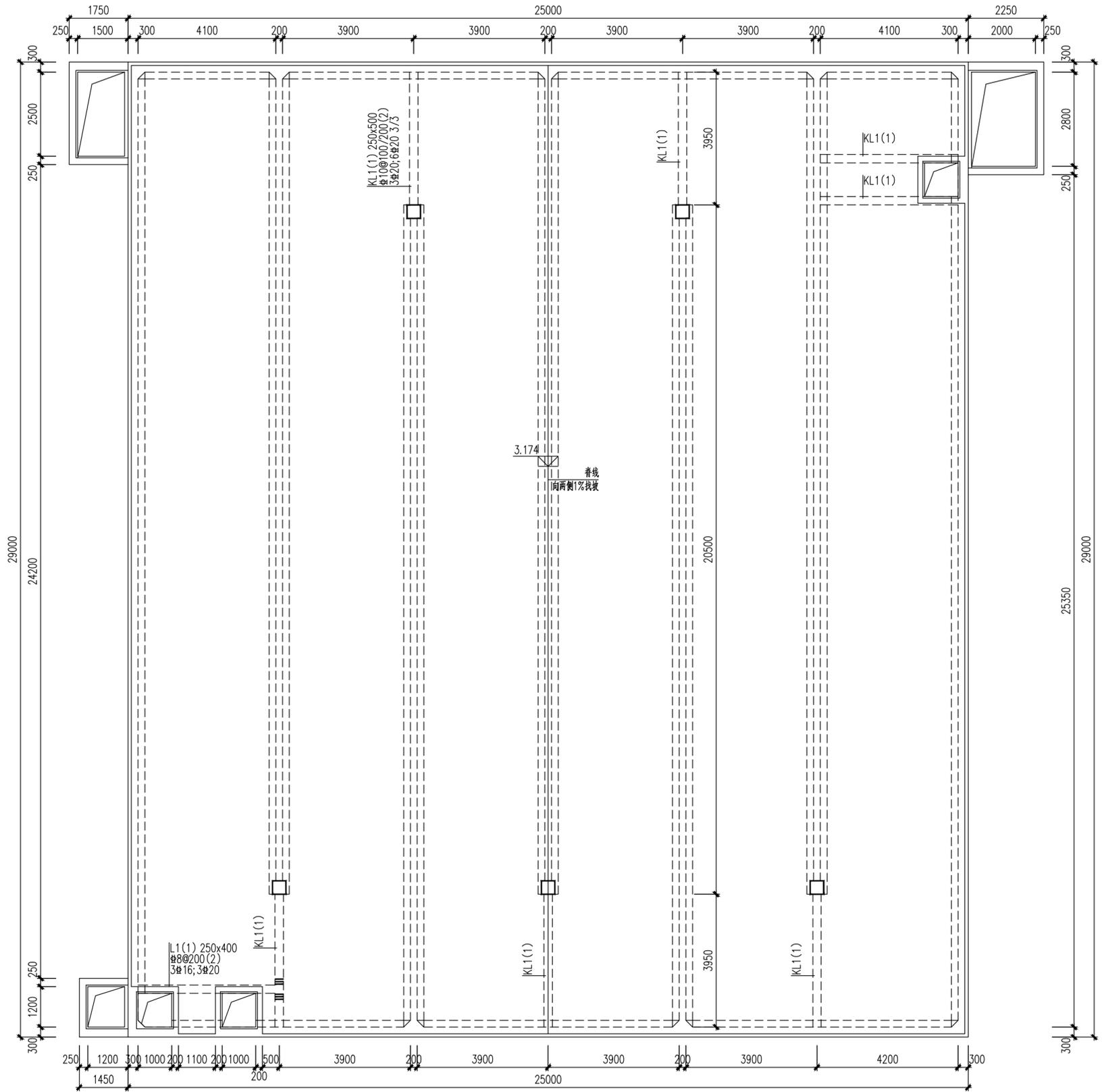
清水池上层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

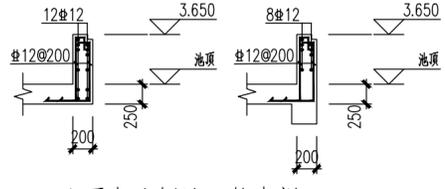
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	QS-J-03
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



清水池顶板配筋平面图 1:100
未注明顶板厚为250,板面标高为3.050~3.174
配筋双层双向Φ12@150



池顶人孔侧壁配筋大样
外侧壁上部,侧壁配筋上延

中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
姓名: 程志
注册号: 5101502-8003
有效期至: 至2023年12月31日

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME:)

清水池顶板配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀



图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	QS-J-06修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



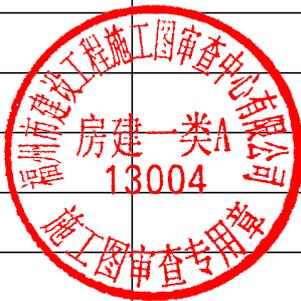
图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期	2023.06	制表	李攀
序号	种类	图 名	图 号	页 数	备 注	
1		基础平面布置图	TS-J-01			
2		基础梁平法施工图	TS-J-02			
3		柱平面布置图	TS-J-03修			
4		一层结构平面布置图	TS-J-04			
5		屋面层结构平面布置图	TS-J-05修			
6		小屋面层梁平法施工图	TS-J-06			
7		屋面层梁平法施工图	TS-J-07			
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册号:5101502-S003
 有效期至:至2023年6月



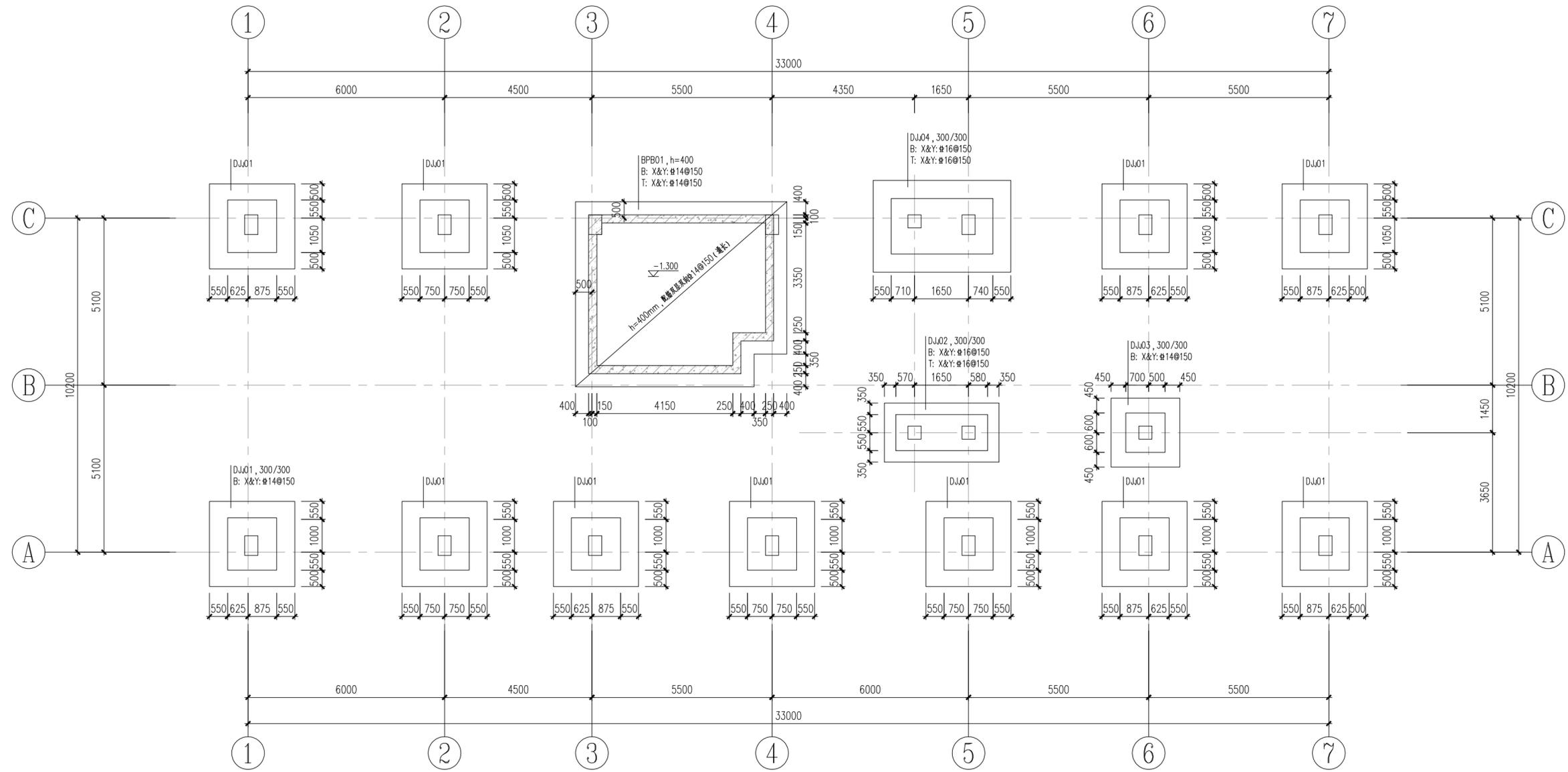
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册证号: 01502-S003
有效期至: 2023年6月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



基础平面布置图 1:100

本单体设计活荷载取值:

部位	脱水机房	控制室、机修间	污泥堆棚	楼梯	不上人屋面
楼面活载 KN/m ²	10	7.0	38	3.5	0.5

注: 设备订货后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核;
设备安装应严格按照工艺、电气、暖通施工图中设备布置位置施工,
严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

基础设计说明:

- 本工程基础设计等级为丙级, 基础采用钢筋混凝土柱下独立基础及平板式筏板基础。
- 平板式筏板基础面标高为-1.300m, 未注明独立基础面标高为-1.200m。
- 基础持力层落在②层积砂质黏性土, 并进入该层0.5m以上, 地基承载力特征值按 $f_{tk}=220KPa$ 计。
- 独立基础中心均与柱中心重合。
- 砼强度等级: 基础为C30, 基础及地梁垫层为100厚C20素混凝土垫层。
- 钢筋: 中表示光面钢筋 HPB300, 柱表示HRB400钢筋。
- 基础的预留孔洞及预埋件应与有关工艺配合。
- 独立基础采用平面整体表示法绘制, 详见图集22G101-3。
- 若板面标高差位置与建筑不一致处, 用强度等级为C15的素砼垫高, 使高差位置与建筑一致。
- 本工程基槽开挖到位后应通知设计人员现场核校后方可进行基础施工。
- 本图尺寸以毫米计, 标高以米计。本图标高为相对标高, $\pm 0.000m$ 相当于1985国家高程275.300。

图名: (DWG. NAME.)

基础平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	TS-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

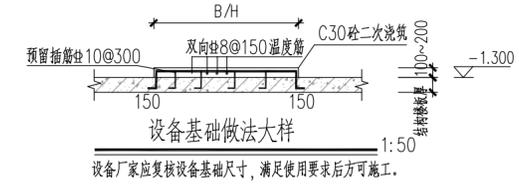
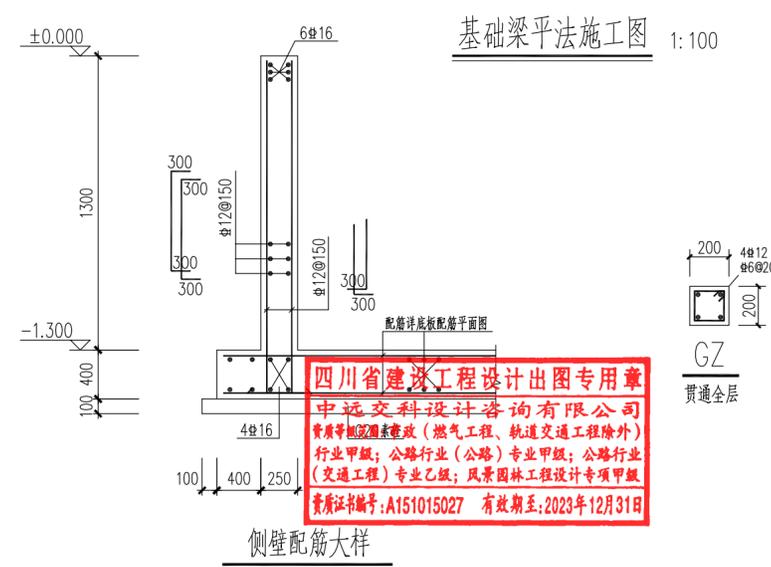
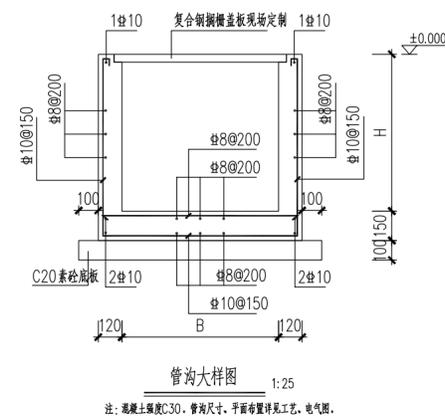
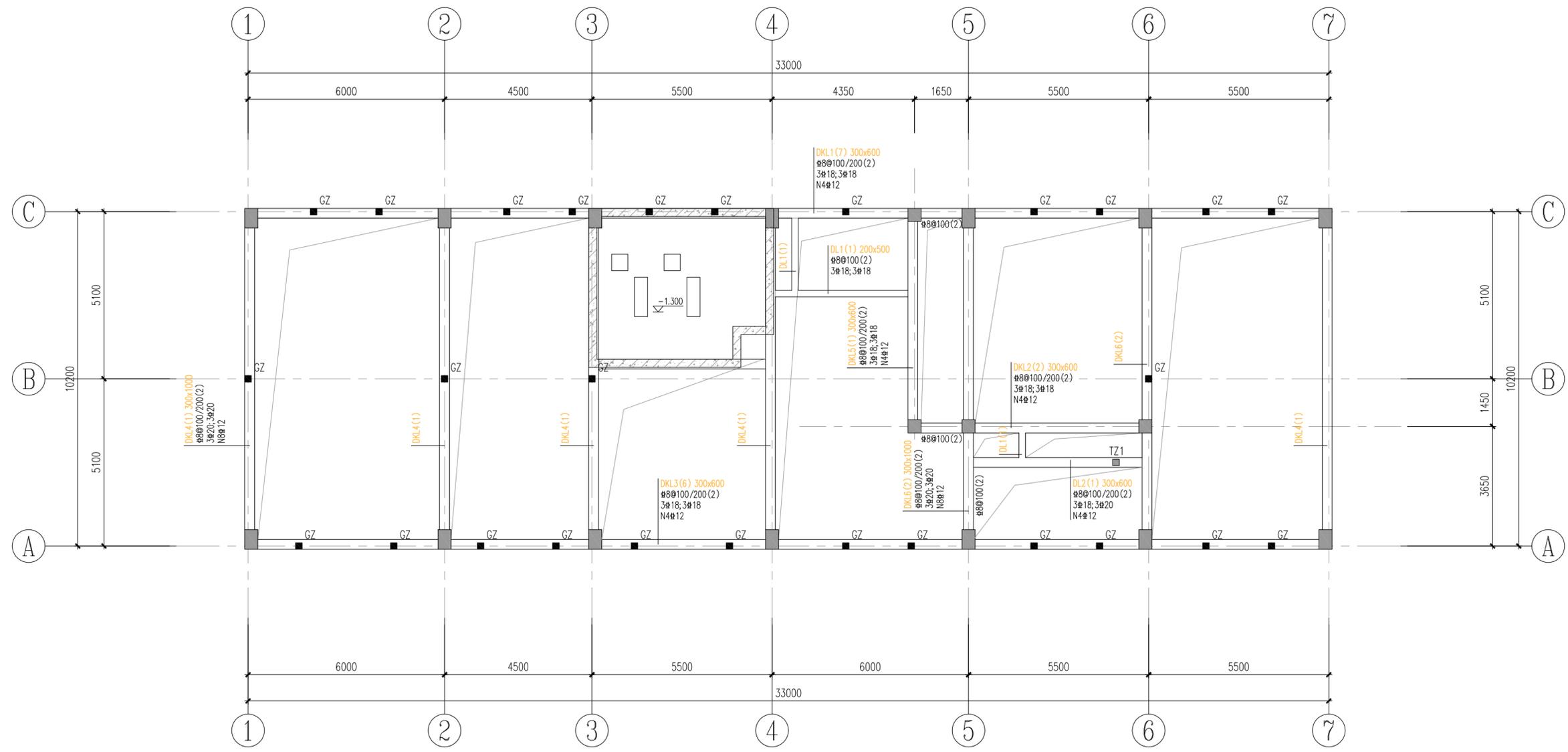


签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



基础梁设计说明:

- 未标注定位的梁居中或贴柱边, 基础梁砼强度等级为C30, 未注明梁面标高均为-0.800。
- 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3#d@50(n)吊箍, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊箍均为2#16; 悬挑梁根部均设置2#16的鸭筋。
- 地梁下均设置100厚C20素混凝土垫层。
- 图中各跨梁支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
- 基础梁上有墙体处梁顶采用C20素混凝土浇筑至±0.000标高。基础周边及室内地坪垫层以下的压实填土, 压实系数不应小于0.94。
- 基础梁框架抗震等级四级, 抗震构造措施等级为四级。根据国标“22G101-1”图集, 采用“平法”进行制图。JCLx(n)及JCx(n)节点分别套用四级框架梁(中间层)及次梁, 施工时还应参见结构设计总说明及有关大样。
- 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



图名: (DWG. NAME.)

基础梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	TS-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

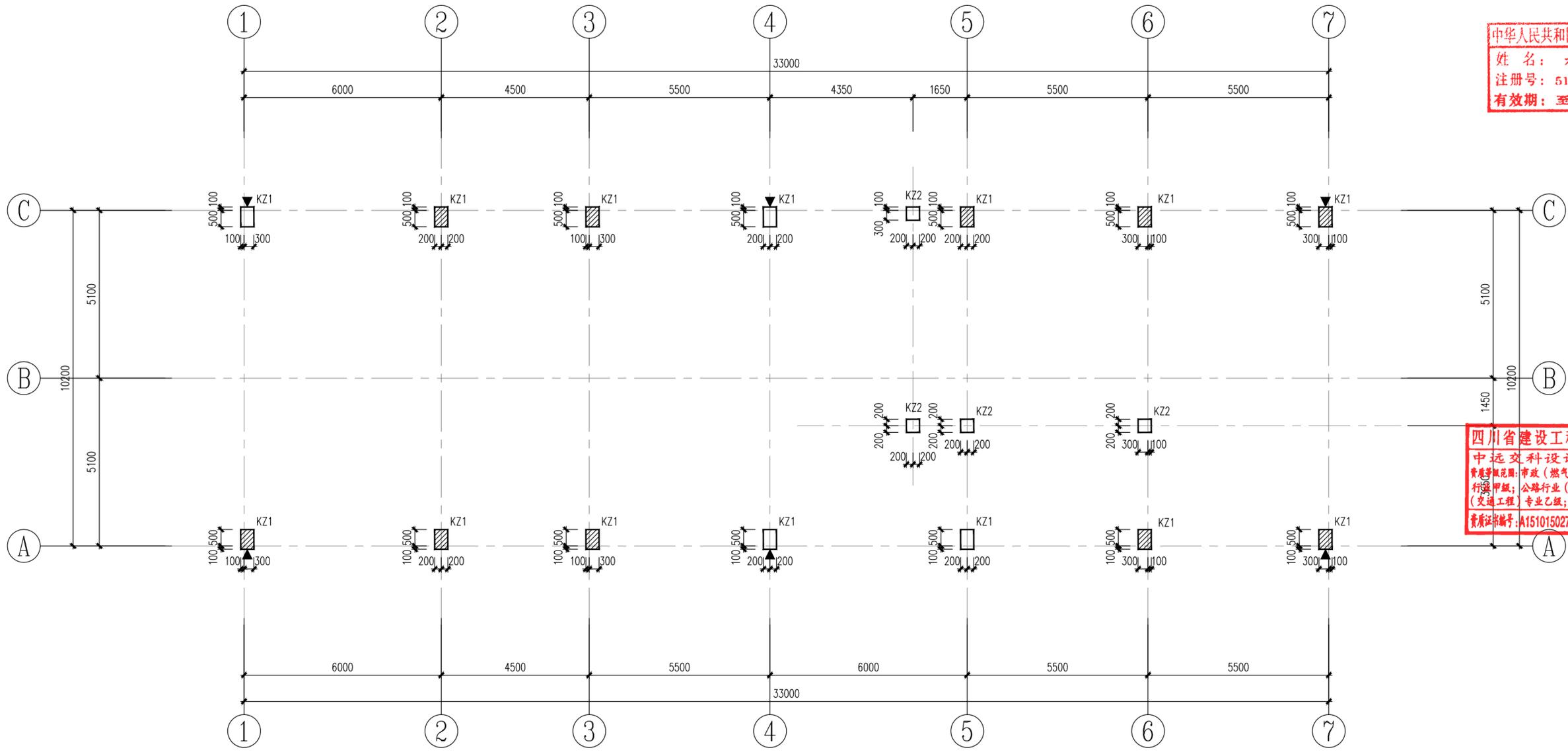
签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



注册执业章
姓名: 程志
注册号: 5101502400014
有效期至: 至2023年6月

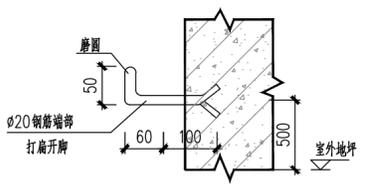
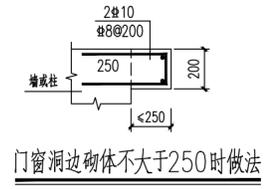
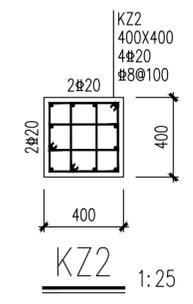
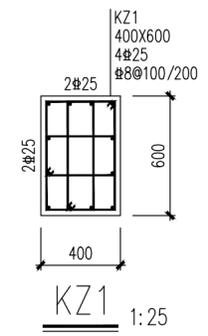
建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号:
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施



四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)一级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

柱平面布置图 1:100



框架柱设计说明:

1. 本图系根据国标“22G101-1”图集,采用“平法”进行制图。施工时应参见结构设计总说明及有关大样。框架柱抗震等级为四级。未特殊注明的梁、柱构造要求应按国标图集22G101-1中四级抗震节点要求执行。施工时应参见“结构设计总说明及有关大样”。
2. 全楼柱砼强度等级采用C30。
3. 柱顶标高结合相应的结构平面图确定。
4. 图中未定位的墙、柱偏位均为墙中或柱中与轴线(或尺寸线)重合。
5. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
6. 柱配筋大样中水平方向为字母轴方向。箍筋肢距不宜大于250mm,并等间距设置。
7. 柱加密区长度及位置详22G101-1第2-11页。柱填充斜线时,表示该柱大样套用KZx,但箍筋为#10@100。
8. 当框架柱边的砌体长度小于等于200mm时可采用同强度的素砼与框架柱同时浇筑。
9. ▲为沉降观测点,具体做法详见总结-J-02第十六条。
10. 未尽事宜请按有关规范要求施工,图纸不明处请及时与设计人员联系,以便尽快解决。



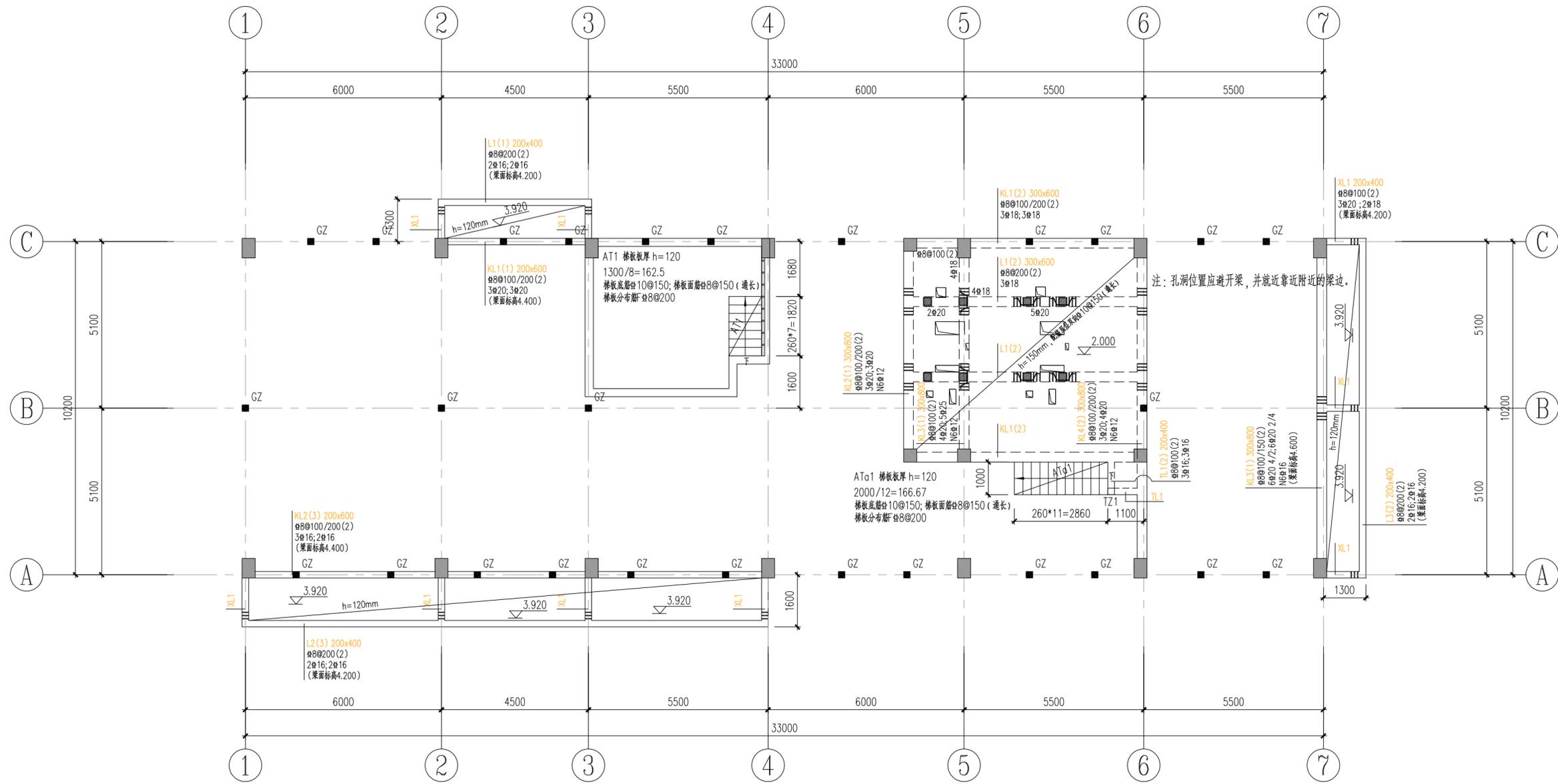
图名: (DWG. NAME:)

柱平面布置图

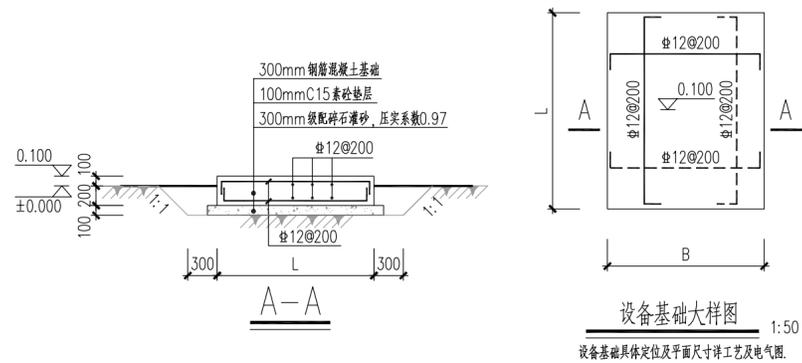
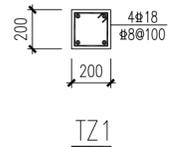
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志	
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志	
审核 PROCESSED BY	程志	程志	
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志	
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮	
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀	
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	TS-J-03修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

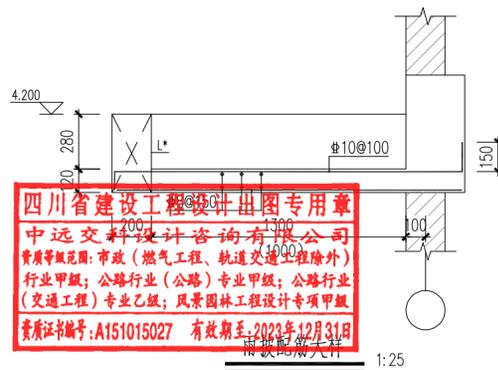
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			建筑



一层结构平面布置图 1:100



设备基础大样图 1:50
设备基础具体定位及平面尺寸详工艺及电气图。



1:25

四川省建设工程设计专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日

梁设计说明：

1. 本层梁板混凝土强度等级为C30。
框架抗震等级为四级，抗震构造措施等级为四级。
2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧（主梁上）各加2x3#d@50(n)吊箍，d为梁箍筋直径，n为箍筋肢数，同跨箍筋。未注明吊筋均为2#16；悬挑梁根部均设置2#16的鸭筋。
3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
4. 梁平面定位：除结构平面图中已注明或贴柱边，均以轴线为梁中心线。
5. 除标注者外，未注明梁面标高均同板面标高。
6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构设计说明及图004”。
7. 图中集中挑梁等构造做法与后者不一致时，应以后者为准。
8. 施工中，尽量把巨大的梁钢筋放在第一排。



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号：A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：程志
注册编号：01502-S003
有效期至：2023年6月
建设单位：(CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME.)

一层结构平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.
版本号 Ver.		日期 DATE
		2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑
签字	
姓名	
专业名称	给排水



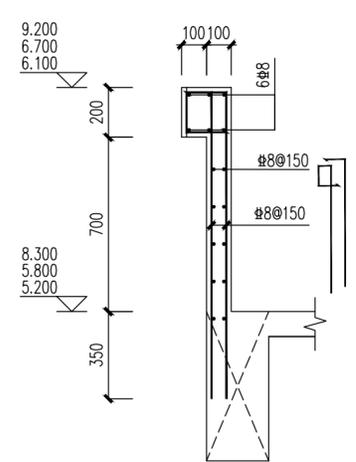
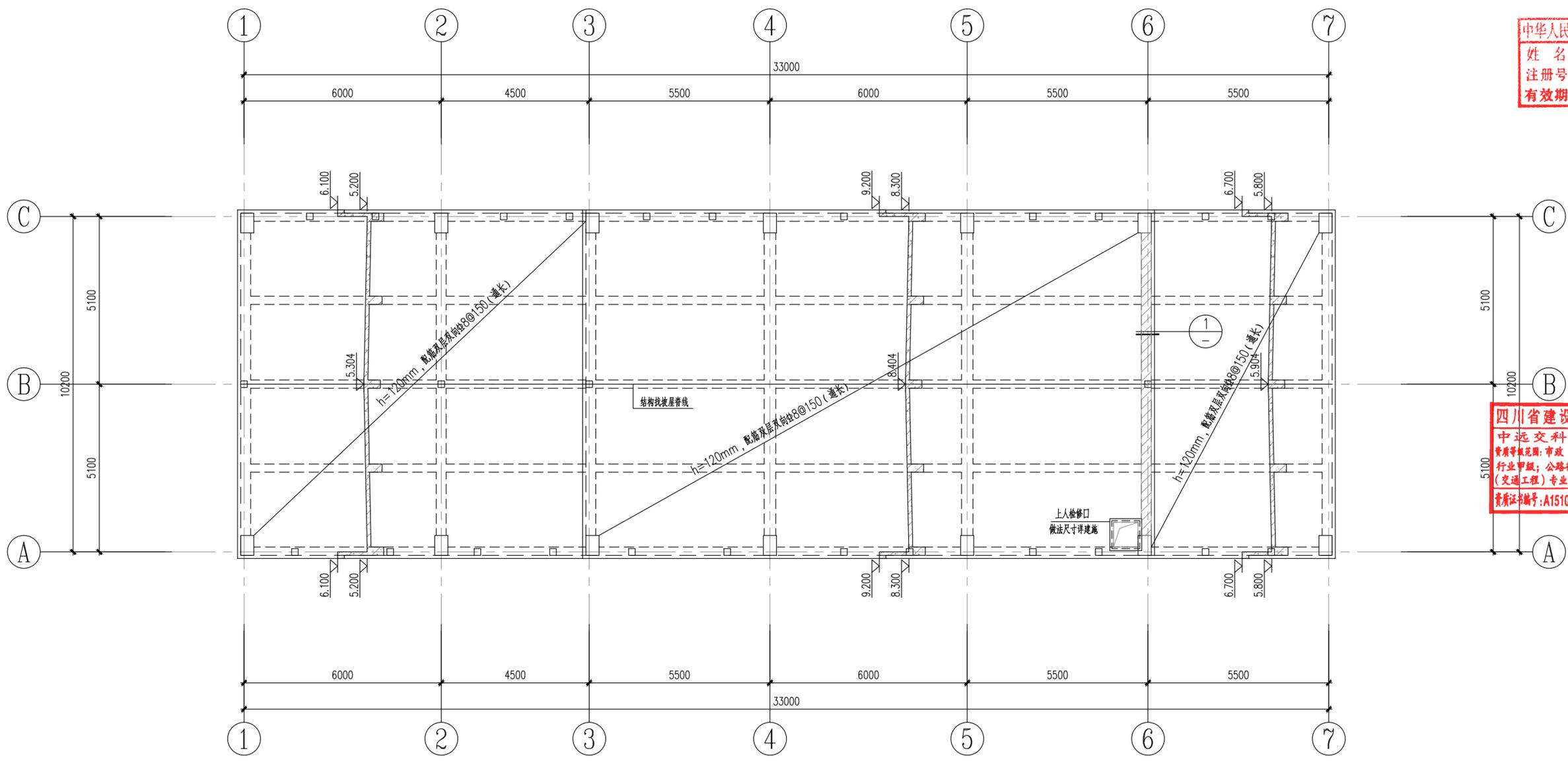
中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
姓名: 程志
注册号: 51010220000000000000
有效期至: 2023年12月

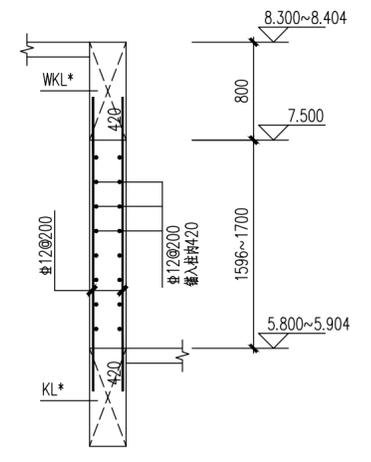
建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号: PROJECT NO.
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

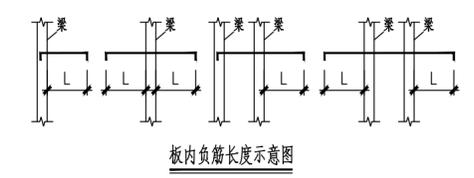


女儿墙配筋大样 1:20



① 局部加强大样
范围见图斜线填充部分

屋面层结构平面布置图 1:100



板内负筋长度示意图

- 模板及配筋说明:
- 图中未注明的屋面板板厚均为120mm, 混凝土强度等级为C30 (P6) 抗渗防水砼。板面钢筋均为双向通长 $\Phi 8@200$ (本图未示出), 板底筋均为双向通长 $\Phi 8@200$ (本图未示出)。图中画出的板面短钢筋为附加钢筋, 与板面通长筋间隔放置。
 - 建筑物阳角板块四角加放射筋 $\Phi 12$, 长度为短边净跨的1/2。
 - 图中未注明之洞口尺寸详建施, 其中水管、电缆管预留洞应封堵, 施工时板筋应连续不断, 待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封闭。
 - 本图应配合建施图施工, 建筑立面线角大样详建施。
 - 除特别注明者外, 楼孔洞加强筋, 板角板面加强筋等构造大样详结构总说明。



图名: (DWG. NAME:)

屋面层结构平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	TS-J-05修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

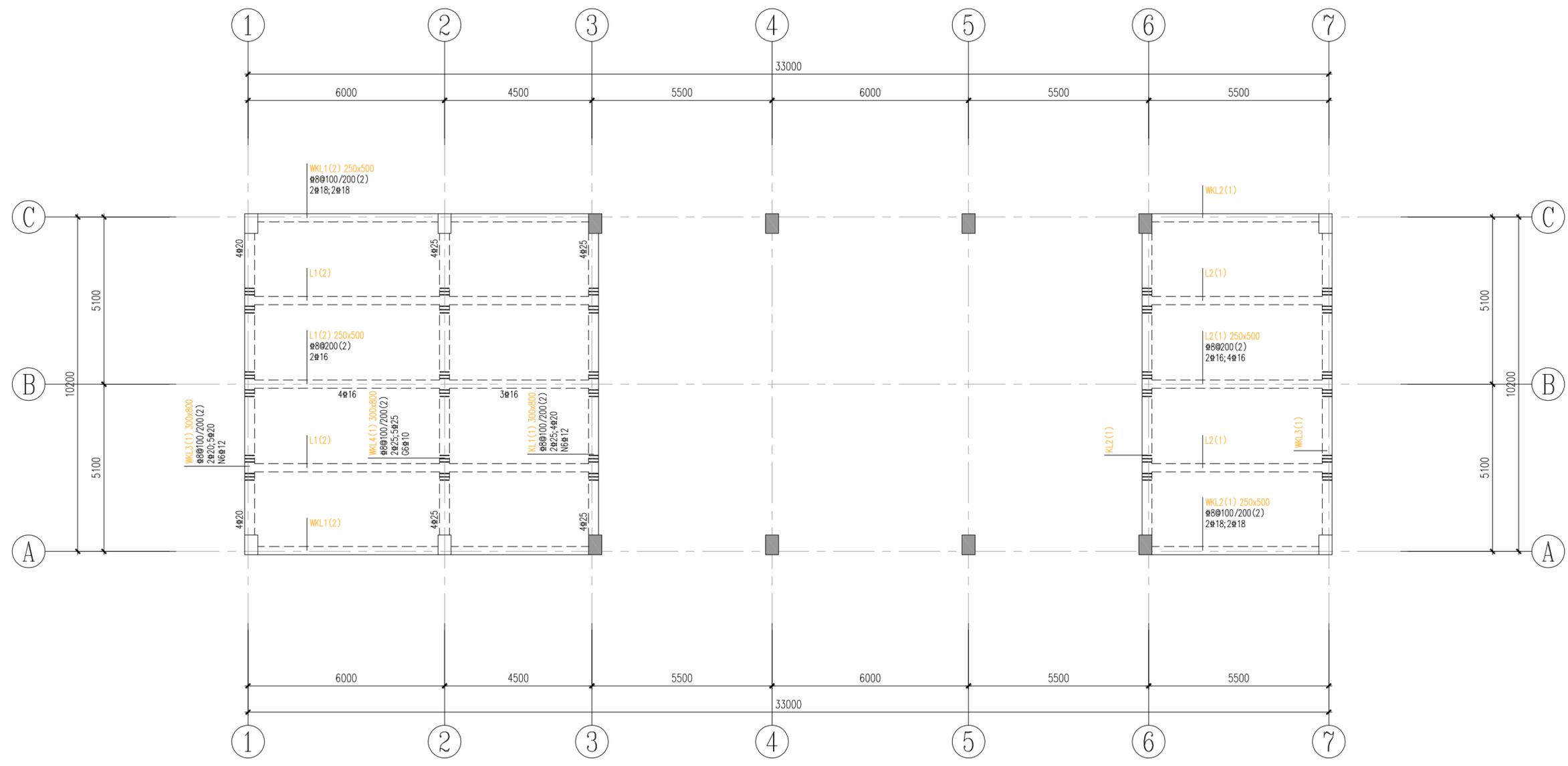
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



小屋面层梁平法施工图 1:100

- 梁设计说明:
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30(P6) 密实性混凝土。框架梁抗震等级为四级, 抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3 ϕ d@50(n)吊箍, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊箍均为2 ϕ 16; 悬挑梁根部均设置2 ϕ 16的鸭筋。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位: 除结构平面图中已注明或贴柱边, 均以轴线为梁中心线。
 5. 屋面采用结构找坡, 除标注者外, 未注明梁面标高均同相应的板面标高(变更后梁面标高)。图集中挑梁等构造做法与后者不一致时, 应以后者为准。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时应参见“结构设计说明及图集”。
 7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME.)

小屋面层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.
版本号 Ver.		日期 DATE
		TS-J-06 2023.06

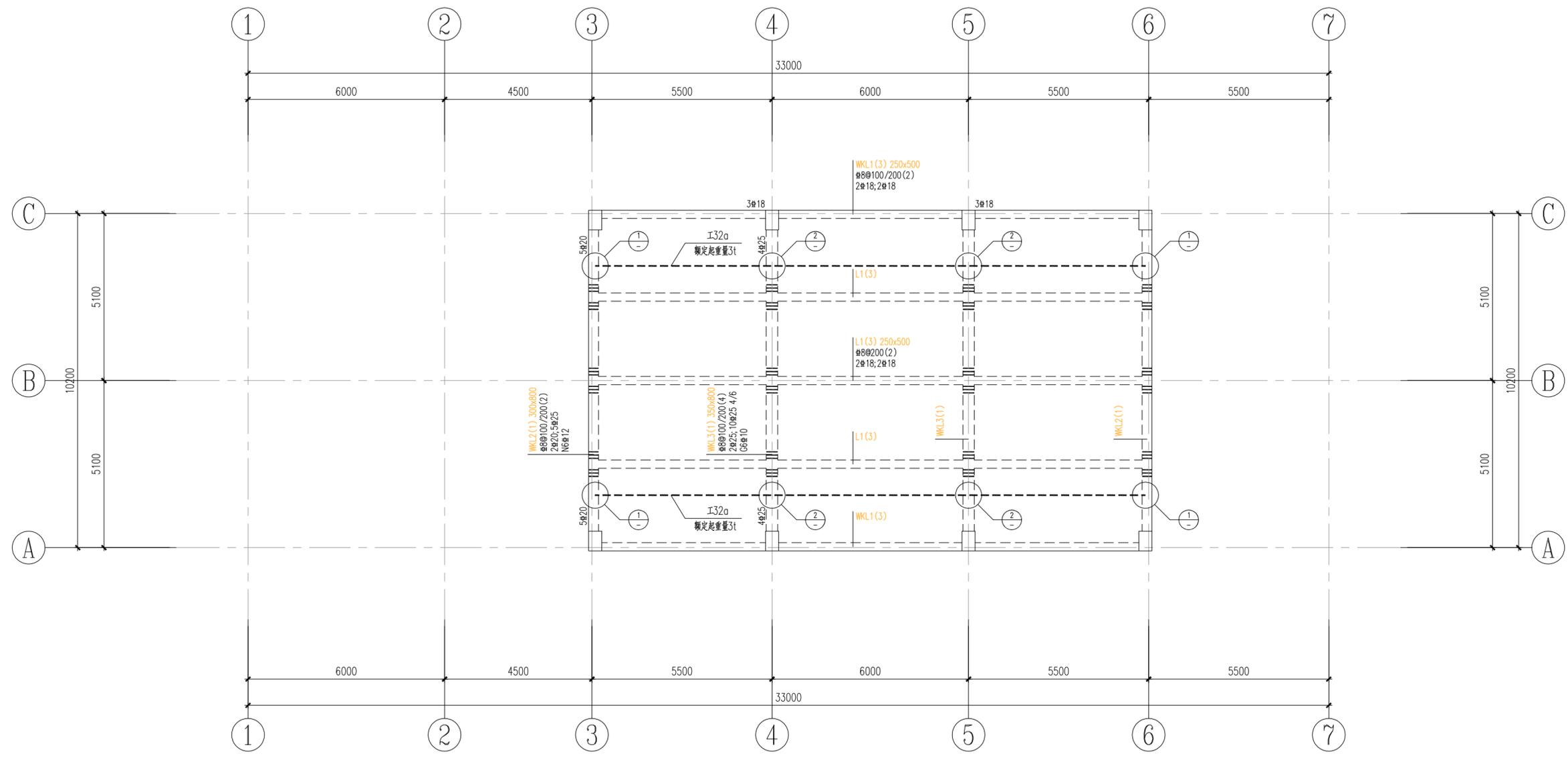
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		建筑			给排水



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册证书号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



屋面层梁平法施工图 1:100

吊车轨道连接节点选用表 W=1.0

节点号	所选用的图集及索引	备注
1	节点做法详05G359-3 (17/56) h=50 L=45 梁内吊钩预埋件见第88、89页	图中起重机选用为电动单梁悬挂式起重机,其中轨道型式采用连续直线轨道,额定起重重量为5吨。 轨道工字钢型号选用<05G359-3 第22页>, h>30且<200, I32a, 车挡做法均按图集总说明8.5.2条。
2	节点做法详05G359-3 (2/51) h=50 L=35 梁内吊钩预埋件见第88、89页	吊车轨道与框架梁连接处节点选用表, 框架施工应结合轨道预埋件进行。

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外) 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 梁设计说明:
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30(P6) 密实性混凝土。
框架梁抗震等级为四级, 抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3φd@50(n)吊箍, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊筋均为2φ16; 悬挑梁根部均设置2φ16的鸭筋。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位: 除结构平面图中已注明或贴柱边, 均以轴线为梁中心线。
 5. 屋面采用结构找坡, 除标注者外, 未注明梁面标高均同相应的板面标高(变截面梁除外)。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构设计说明及图集”。
 7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



图名: (DWG. NAME.)

屋面层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	TS-J-07
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



图纸目录表

分类号

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段		审查	程志
图纸总称			专业名称		校核	孙亮
图纸张数			日期		制表	李翠
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		单体设计说明及通用大样	YC-J-01			
2		预沉池底板模板平面图	YC-J-02			
3		预沉池顶板模板平面图	YC-J-03			
4		预沉模板剖面图	YC-J-04			
5		预沉池底板配筋平面图	YC-J-05			
6		预沉池顶板配筋平面图				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册编号:6101502-S003
 有效期至:2023年6月
 房建一类A
 13004
 施工图审查专用章

字	号	字	号	字	号	字	号
姓	名	姓	名	姓	名	姓	名
专	业	专	业	专	业	专	业
名	称	名	称	名	称	名	称
电	话	电	话	电	话	电	话
传	真	传	真	传	真	传	真
邮	箱	邮	箱	邮	箱	邮	箱
网	址	网	址	网	址	网	址
建	筑	建	筑	建	筑	建	筑
结	构	结	构	结	构	结	构
给	排	给	排	给	排	给	排
水		水		水		水	



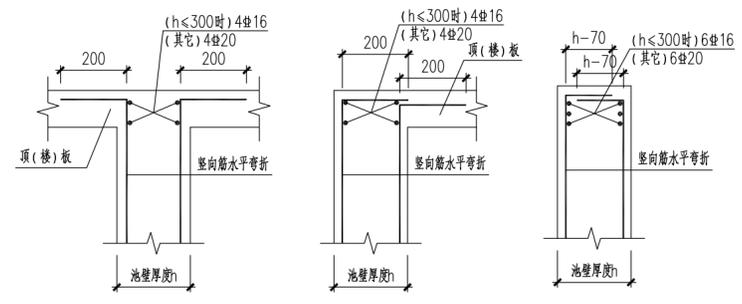
设计说明:

1. 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程275.00m。
2. 材料 (图集材料以此为准):
 - (1) 混凝土 (配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8; 基础垫层: 100厚C20素混凝土 (平面外扩100); 池内填料: C20细石混凝土 (表面抹光)。
 - (2) 钢筋: Φ 表示HPB300级钢, Φ 表示HRB400级钢。
 - (3) 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条。
 - (4) 盖板及盖板安装企口除特别说明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定。
 - (5) 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条。
3. 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求。
4. 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”, 制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3。
5. 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层分别为(2) 残积砂质粘性土层、(3) 全风化花岗岩层, 地基承载力特征值 f_{ak} 分别为220 kPa、320 kPa。
6. 本单体基坑采用1:1放坡开挖, 坑底宽为侧壁外边外扩800, 基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工。若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决。
7. 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮。
8. 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工。
9. DN \leq 300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN $>$ 300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加固筋焊接。所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸。
10. 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求。
11. 未尽事宜请按有关规范要求进行施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。

本单体设计活荷载取值:

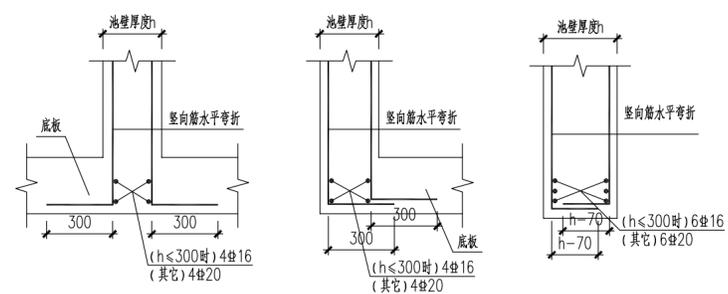
部位	取值
楼面活载 kN/m ²	3.0

注: 设备订货后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核; 设备安装应严格按照工艺施工图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。



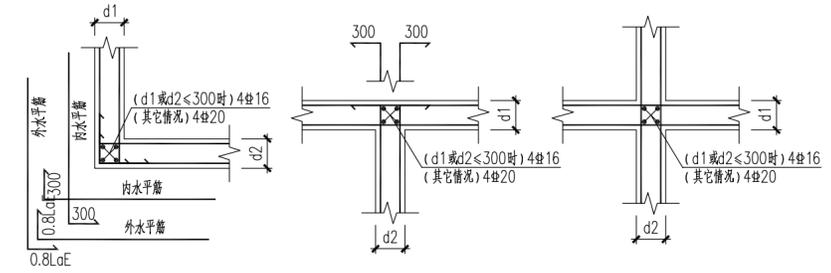
侧壁竖向筋顶板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



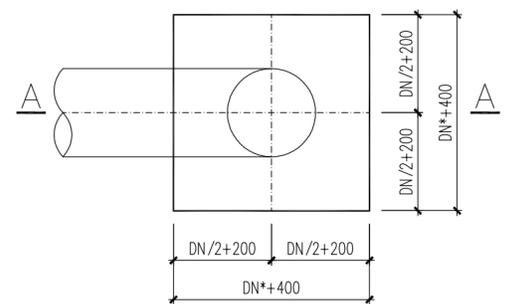
侧壁竖向筋底板位置水平弯折封头示意

未特别注明的节点均参照本大样图执行



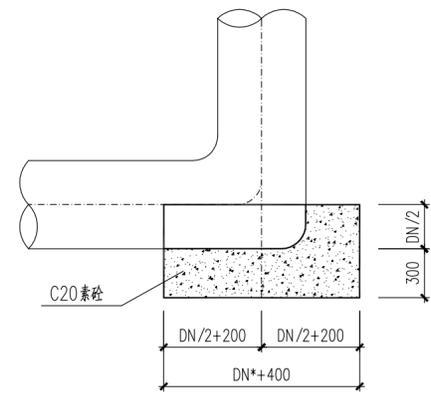
池壁水平转角配筋大样

未特别注明的节点均参照本大样图执行



垂直向上弯头管道支墩平面图

适用于所有立管底部



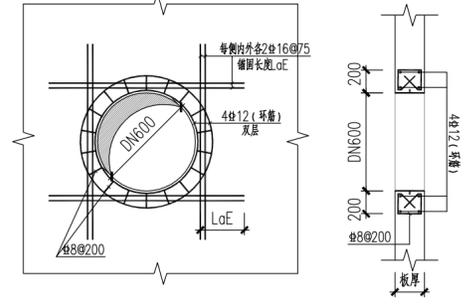
A-A剖面图

与支墩接触面, 管道外包毛毡一层

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政 (燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业 (公路) 专业甲级; 水利行业 (交通工程) 专业乙级; 风景园林工程甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

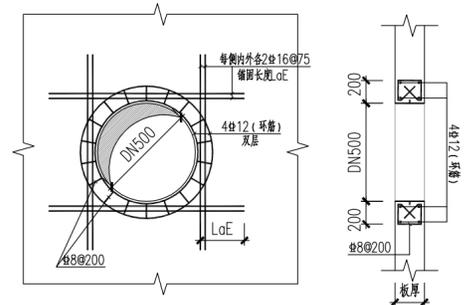
及配筋大样

管角均参此大样
s为相应方向配筋间距



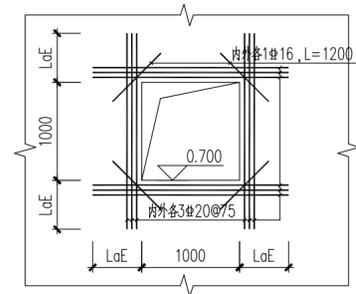
300厚侧壁DN600管孔加固大样

锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



350厚侧壁DN500管孔加固大样

锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



1000X1000孔洞加固大样

锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)

项目编号:

子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

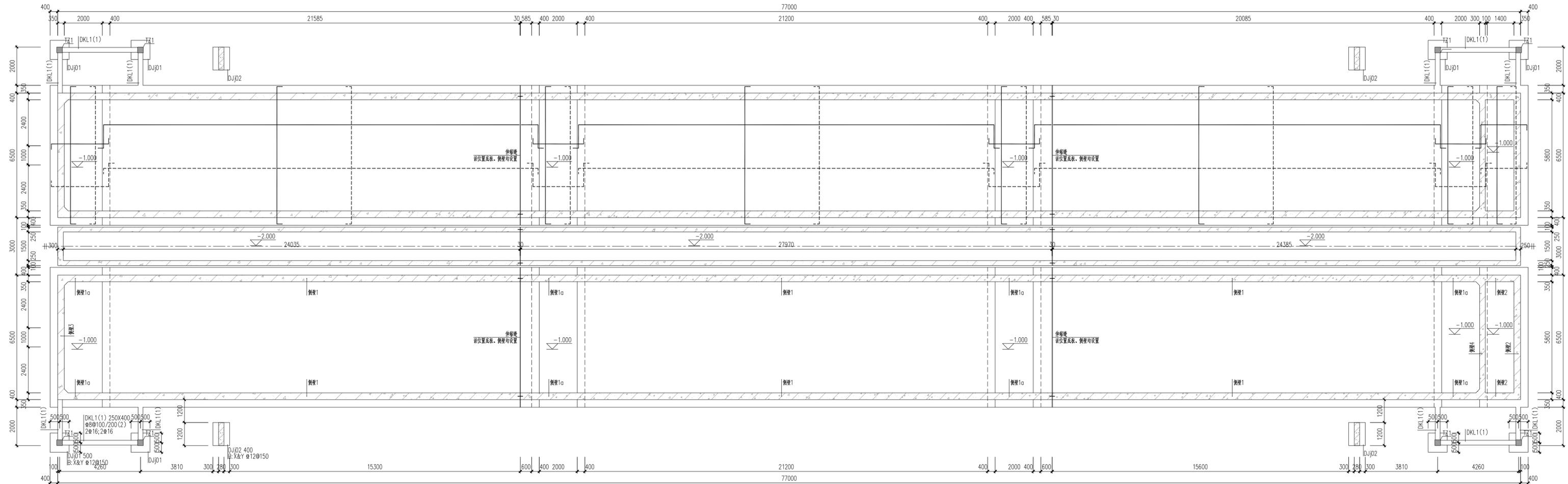
单体设计说明及通用大样

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	凉梨

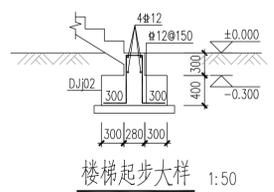
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	YC-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

专业名称	给排水
专业负责人	程志
审核人	程志
设计人	程志
日期	2023.06

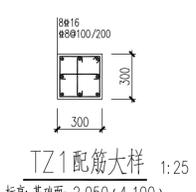


预沉池底板配筋平面图 1:100

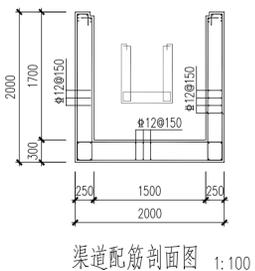
——表示底层面层钢筋, - - - -表示底层面层钢筋
未注明底板厚度均为400, 未注明底层面标高均为±0.000
未注明底板配筋均为 $\phi 16@200$, 未注明底层面标高均为±0.000
梯柱下接基础标高-0.300, 地梁面标高±0.000



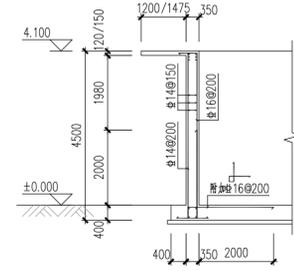
楼梯起步大样 1:50



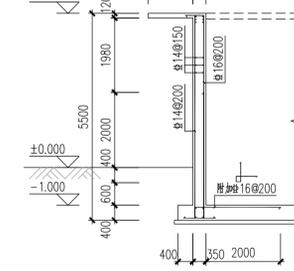
TZ1配筋大样 1:25
标高:基础面~2.050(4.100)



渠道配筋剖面图 1:100
全口钢筋弯锚TZ-J-02
渠道端头250、300厚侧壁配筋双层双向 $\phi 12@150$



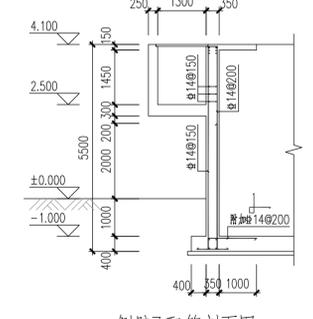
侧壁1配筋剖面图 1:100



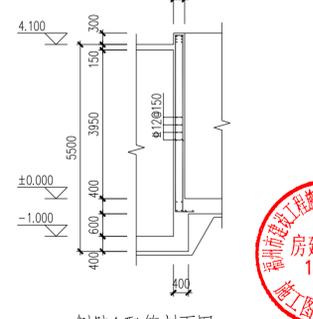
侧壁1a配筋剖面图 1:100



侧壁2配筋剖面图 1:100



侧壁3配筋剖面图 1:100
全口钢筋弯锚TZ-J-02



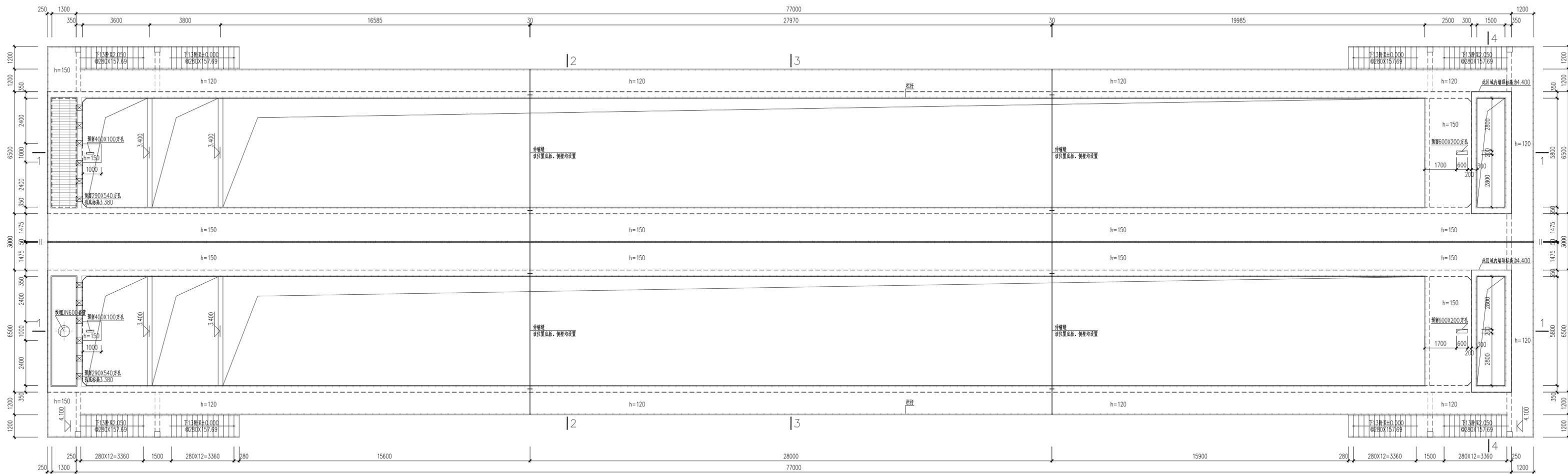
侧壁4配筋剖面图 1:100
全口钢筋弯锚TZ-J-02

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
注册证书编号: A151015027400
有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计图专用章
房建一类
13004
施工图审查专用章

图名: (DWG. NAME):	预沉池底板配筋平面图	
单位 unit: 毫米	比例 scale: 1:100	
设计负责人	程志	程志
PROJECT LEADER	程志	程志
审定	程志	程志
APPROVED BY	程志	程志
审核	程志	程志
PROCESSSED BY	程志	程志
专业负责人	程志	程志
DIVISION CHIEF	程志	程志
复核	程志	程志
CHECKED BY	程志	程志
设计	程志	程志
DESIGNED BY	程志	程志
图号	图号	图号
DWG. NO.	DWG. NO.	DWG. NO.
日期	日期	日期
DATE	DATE	DATE
版本号	版本号	版本号
Ver.	Ver.	Ver.

姓名	张子
专业	给排水
职称	注册工程师
工作单位	中远交科设计咨询有限公司



预沉池顶板模板平面图 1:100
未注明走道板面标高为4.100
预留、预埋尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



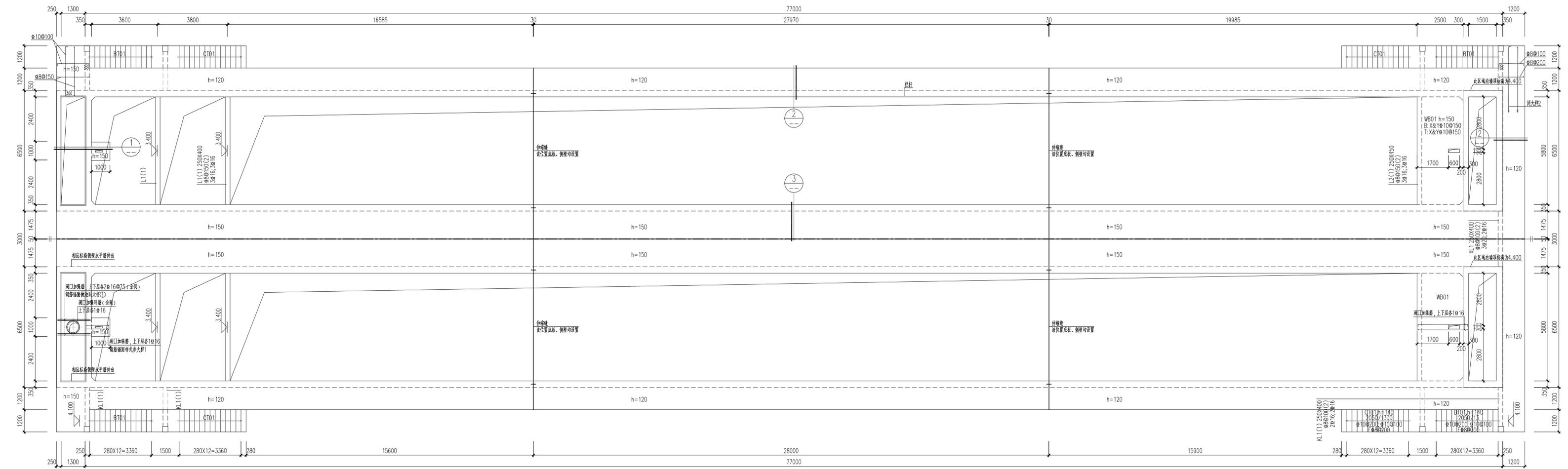
中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号：A251015024

注册执业章
姓名：程志
注册证书号：01502-S003
有效期限：2023年6月

政和县国有资产投资运营集团有限公司
项目名称：政和县城乡供水一体化建设项目（东平水厂）
项目编号：
子项目名称：东平水厂及配套附属设施

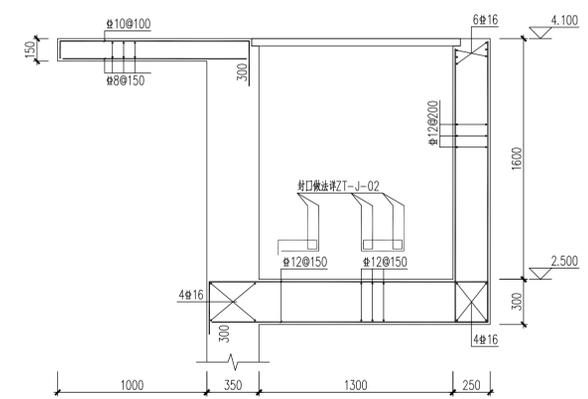
图名 (DWG. NAME):	预沉池顶板模板平面图	
单位 unit:	毫米	比例 scale: 1:100
设计总负责人 PROJECT LEADER:	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY:	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY:	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF:	程志	程志
复核 CHECKED BY:	孙亮	程志
设计 DESIGNED BY:	唐攀	程志
图别 DWG. TYPE:	结施	图号 DWG. NO. YC-J-03
版本号 Ver.:		日期 DATE 2023.06

专业名称: 给排水

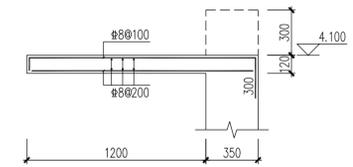


预沉池顶板配筋平面图 1:100

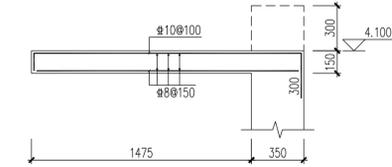
未注明走道板标高为4.100



① 池顶外挑小池体配筋大样 1:25



② 走道板配筋大样一 1:25



③ 走道板配筋大样二 1:25

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业(交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

四川省建设工程设计图专用章
房建一类A
13004
施工图审查专用章

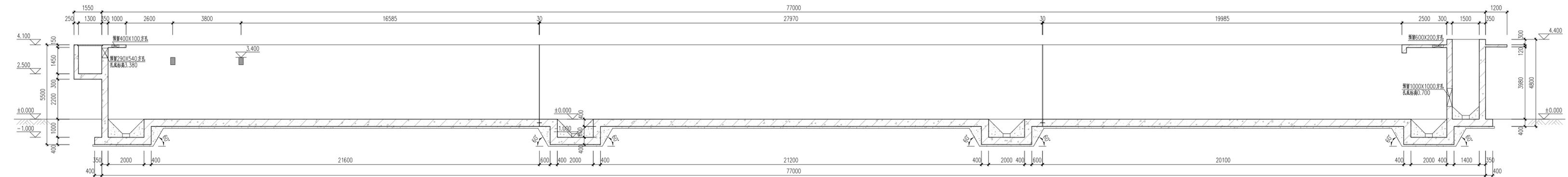
ZYDA
中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 502-S003
注册证书号: 502-S003
有效期限: 2023年6月

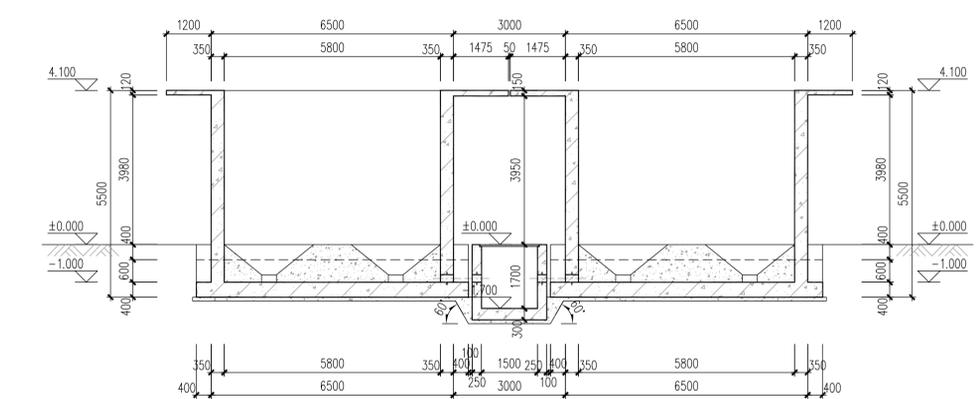
政和县国有资产投资运营集团有限公司
项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)
项目编号:
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)	
预沉池顶板配筋平面图	
单位 unit: 毫米	比例 scale: 1:100
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳 程志
审定 APPROVED BY	安雪艳 程志
审核 PROCESSED BY	程志 程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志 程志
复核 CHECKED BY	孙亮 孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀 唐攀
图别 DWG. TYPE	结构
图号 DWG. NO.	YC-J-06
版本号 Ver.	日期 DATE
	2023.06

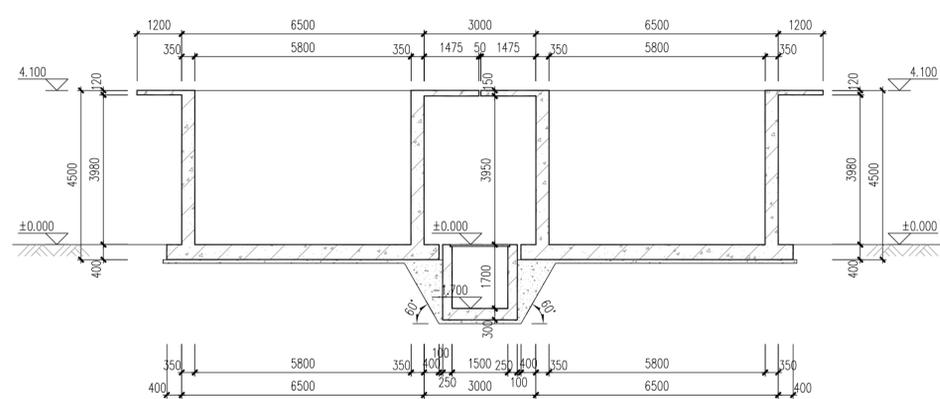
专业名称	给排水
专业负责人	
审核	
设计	
姓名	
日期	
图号	
比例	
备注	



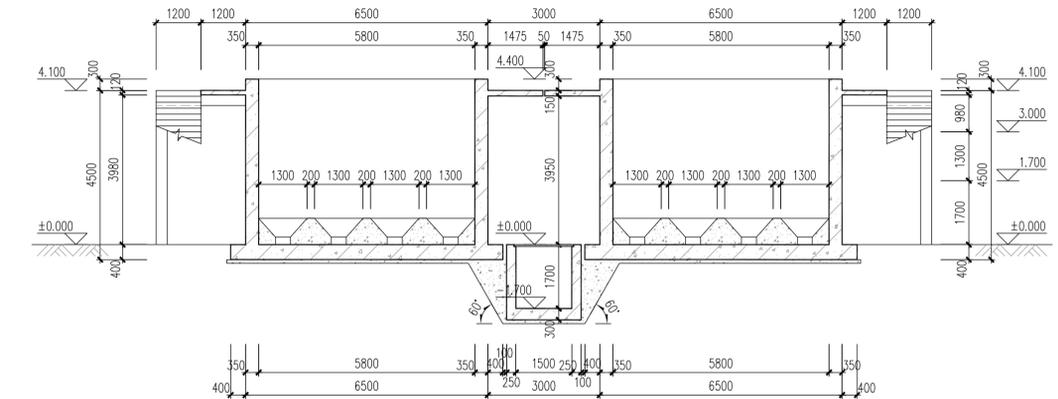
1-1 结构模板剖面图 1:100
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工



2-2 结构模板剖面图 1:100
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工



3-3 结构模板剖面图 1:100
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工



4-4 结构模板剖面图 1:100
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业(交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册证书号: 01502-S003
注册专业: 结构工程
有效期限: 2023年6月

政和县国有资产投资运营集团有限公司
项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)
项目编号:
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)	
预埋模板剖面图	
单位 unit: 毫米	比例 scale: 1:100
设计负责人 PROJECT LEADER	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志
复核 CHECKED BY	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐肇
图别 DWG. TYPE	结施
图号 DWG. NO.	YC-J-04
版本号 Ver.	日期 DATE
	2023.06



图纸目录表

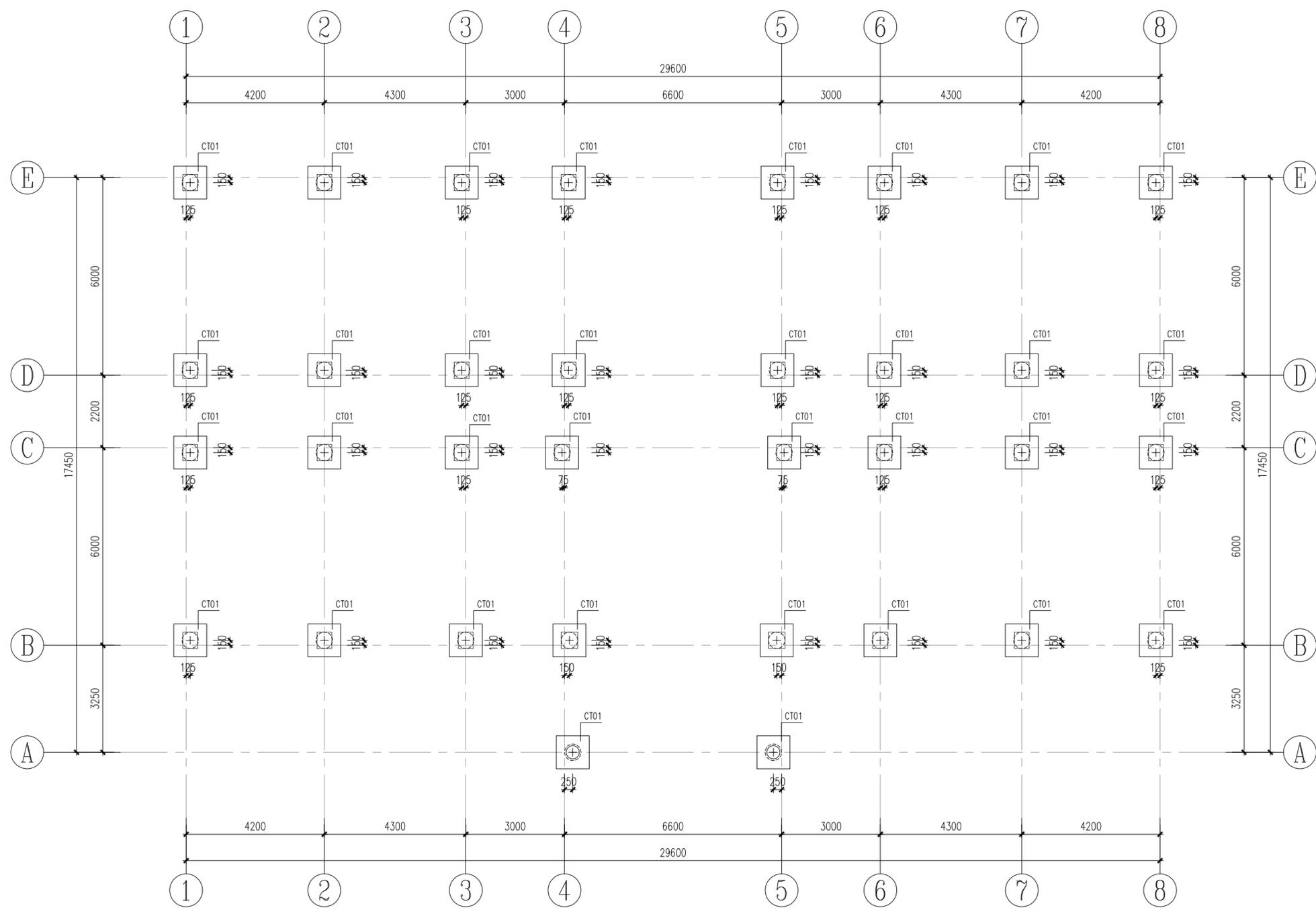
分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	
图纸总称		专业名称		校核		
图纸张数		日期	2023.06	制表		
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		桩基平面布置图	ZH-J-01			
2		一层柱平面布置图	ZH-J-02			
3		二层、楼梯间柱平面布置图	ZH-J-03			
4		一层结构平面布置图	ZH-J-04			
5		二层结构平面布置图	ZH-J-05			
6		屋面层结构平面布置图	ZH-J-06			
7		一层梁平法施工图	ZH-J-07			
8		二层梁平法施工图	ZH-J-08			
9		屋面层梁平法施工图	ZH-J-09			
10		节点大样图	ZH-J-10			
11		楼梯大样图(一)	ZH-J-11			
12		楼梯大样图(二)	ZH-J-12			
13		预应力高强混凝土管桩(PHC)设计说明	ZH-J-13			
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A1510115027 有效期至: 2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册编号: 6101502-S003
 有效期至: 2023年6月
 房建一类A
 13004
施工图审查专用章

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			建筑
		电气			结构
					给排水



桩基平面布置图 1:100

本单体设计活荷载取值:

部位	走道	卫生间	楼梯	餐厅	机房	其他功能间	上人屋面	不上人屋面
楼面活载 KN/m ²	2.5	2.5	3.5	4.0	8.0	2.5	2.0	0.5

四川省建设工程勘察设计专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 注册证书编号: A151015027
 有效期: 2023年01月01日至2025年12月31日

桩基设计说明:

1. 本图尺寸以毫米计, 标高以米计。本图标高为相对标高, ±0.000相当于罗零高程275.500m。
2. 本工程采用Φ125-500-125AB 高强混凝土预应力管桩, 本工程桩基共计34根。
3. 桩端持力层为Ⅲ类中粗砂, 桩端全截面进入该层长度不小于1.0m, 单桩抗压承载力特征值为1500kN。
4. 桩身长度根据地质条件及设计要求, 桩身长度控制在2~18m, 施工中以桩压力控制为主, 以设计桩长控制为辅。
5. 桩身配筋按设计要求, 桩身配筋为Φ12@150(三向环筋), 桩顶标高=承台(底板)面标高-承台(底板)厚度+0.05m。
6. 图中桩基均为抗压桩, 桩与承台连接应满足抗压桩要求, 具体连接做法详总结。
7. 本图尺寸以毫米计, 标高以米计。本图标高为相对标高, ±0.000m相当于1985国家高程275.500。

7. 未注明桩基均与轴线居中对齐。
8. 承台尺寸、承台面标高、承台配筋如下表:

编号	CT01
承台尺寸 L(m)xB(m)xHa(m)	1.0x1.0x0.8
承台面标高	-0.600
承台配筋	Φ12@150(三向环筋)

9. 其它未注明桩基及承台做法说明详ZT-J-05。



ZYJH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册证书编号: 01502-S003
 有效期至: 2025年01月
 建设单位: (CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

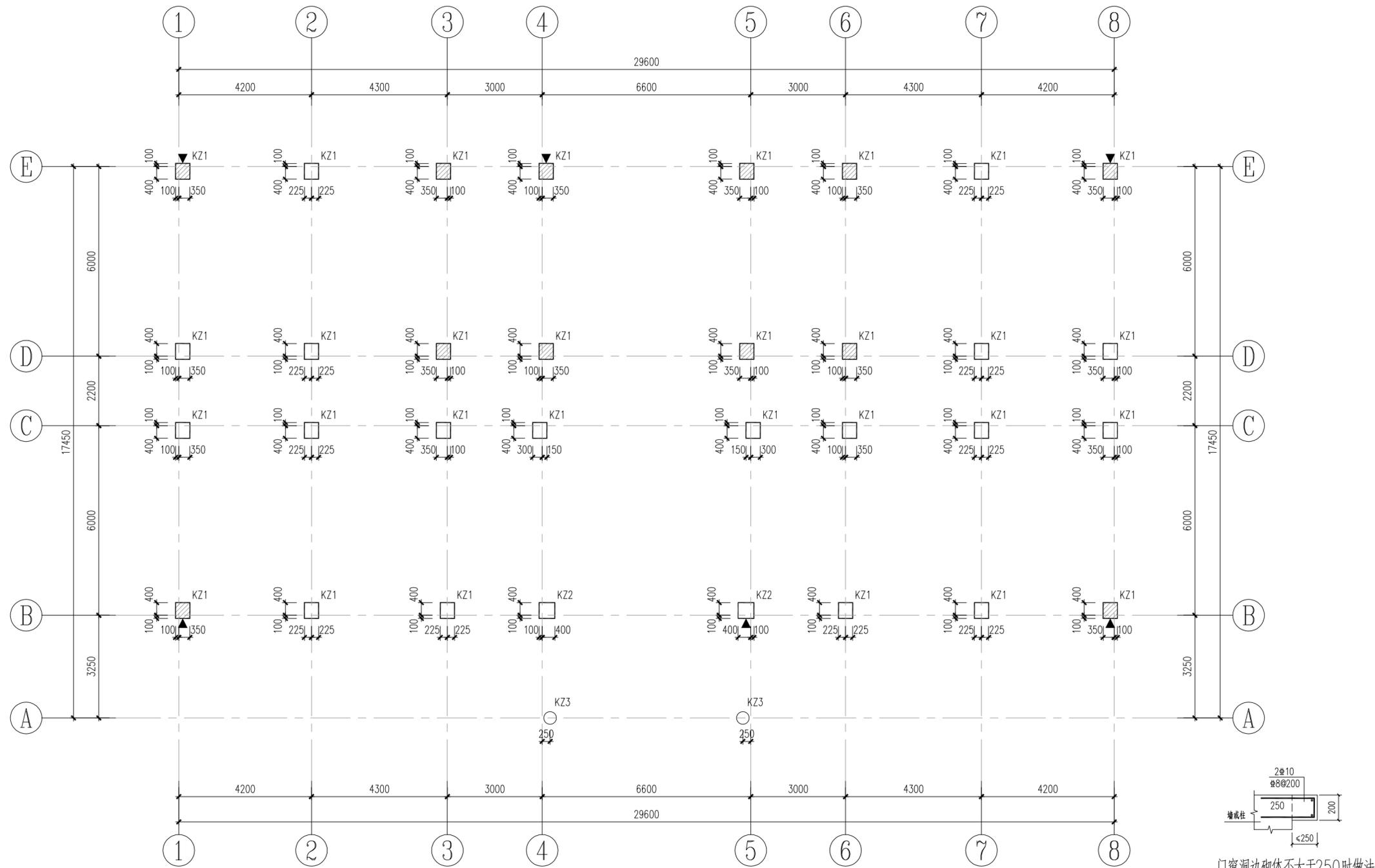
图名: (DWG. NAME:)

桩基平面布置图

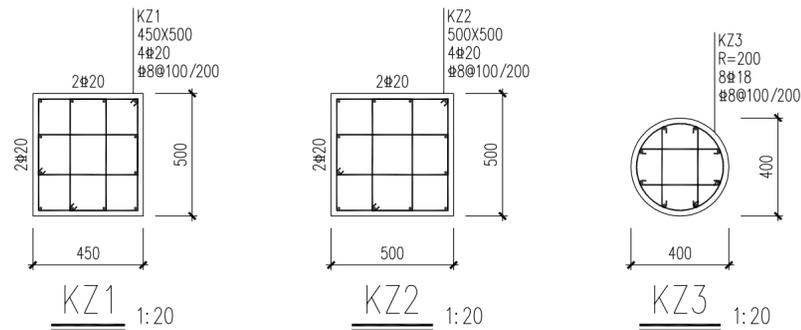
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO. ZH-J-01
版本号 Ver.		日期 DATE 2023.06

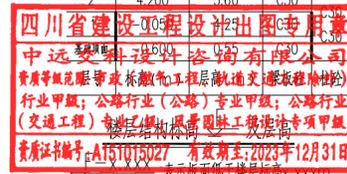
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



一层柱平面布置图 1:100



楼层间层数	11.200			
层间层	7.800	3.40	C30	C30
?	4.200	3.60	C30	



框架柱设计说明:

1. 本图系根据国标“22G101-1”图集,采用“平法”进行制图。施工时尚应参见结构设计总说明及有关大样。框架柱抗震等级为四级。未特殊注明的梁、柱构造要求应按国标图集22G101-1中四级抗震节点要求执行。施工时尚应参见“结构设计总说明及有关大样”。
2. 全楼柱砼强度等级采用C30。
3. 柱顶标高结合相应的结构平面图确定。
4. 图中未定位的墙、柱偏位均为墙中或柱中与轴线(或尺寸线)重合。
5. 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
6. 柱配筋大样中水平方向为字母轴方向。箍筋肢距不宜大于250mm,并等间距设置。
7. 柱加密区长度及位置详22G101-1第2-11页。柱填充斜线时,表示该柱大样套用KZx,但箍筋为#10@100。
8. 当框架柱边的物体长度小于等于200mm时可采用同强度的素砼与框架柱同时浇筑。
9. ▲为沉降观测点,具体做法详见结总-J-02第十六条。
10. 未尽事宜请按有关规范要求进行施工,图纸不明处请及时与设计人员联系,以便尽快解决。



中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册证书号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIENT)

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME.)

一层柱平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图号 DWG. NO.	结施	图号 DWG. NO.	ZH-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

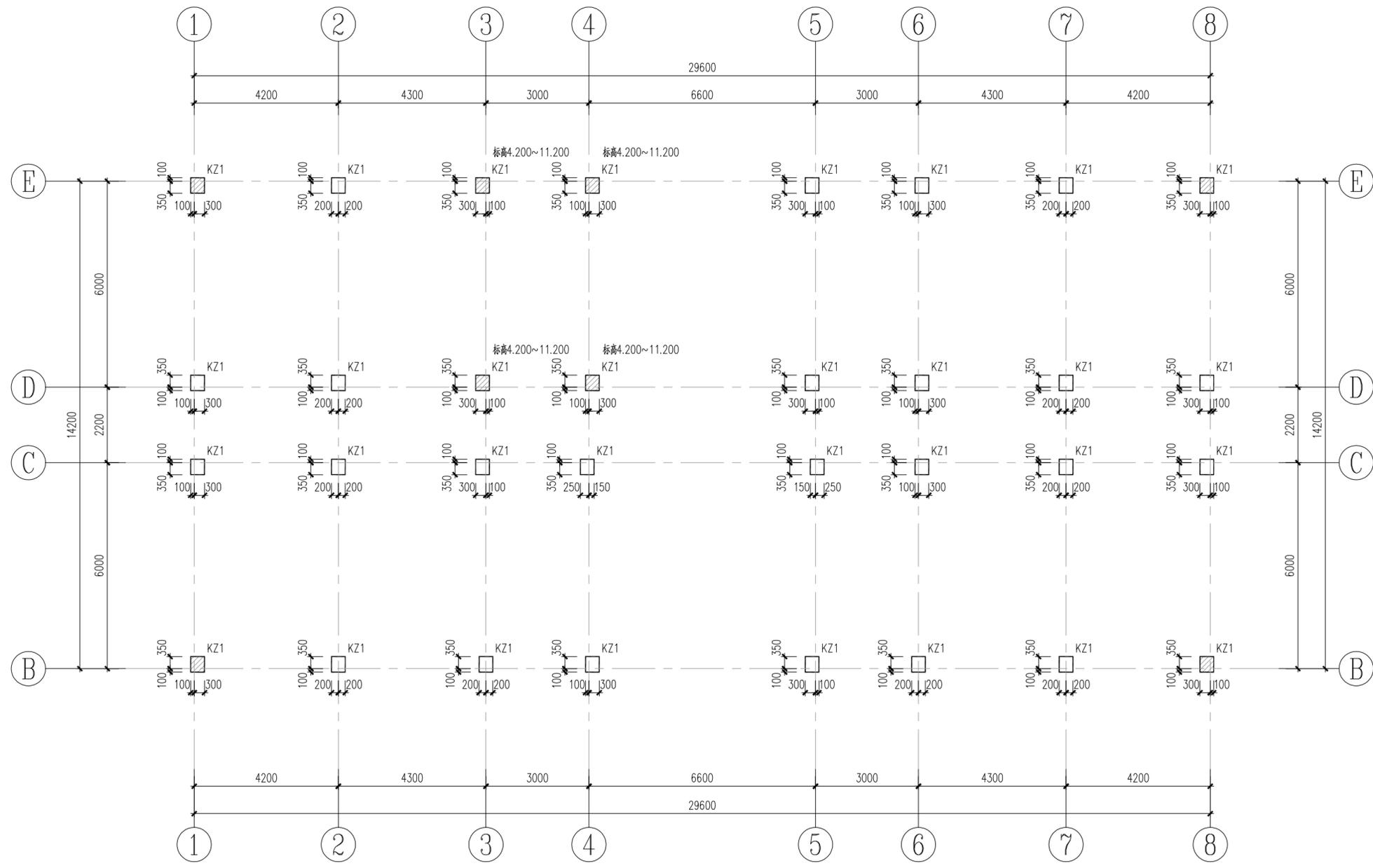
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		建筑			建筑



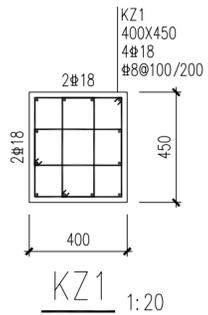
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

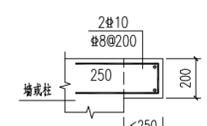
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



二层、楼梯间柱平面布置图 1:100
未注明柱标高均为4.200~7.800



门窗洞边砌体不大于250时做法



楼层	标高	柱截面	配筋
楼梯间顶层	11.200		
1	7.800	3.40	C30
2	4.200	3.60	C30
3	-0.050	4.25	C30
基础顶面	-0.600	0.55	C30

四川省建设工程勘察设计行业协会
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 甲级
行业: 公路行业 (公路、城市道路、公路行业)
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

框架柱设计说明:

- 本图系根据国标“22G101-1”图集,采用“平法”进行制图。施工时应参见结构设计总说明及有关大样。框架柱抗震等级为四级。未特殊注明的梁、柱构造要求应按国标图集22G101-1中四级抗震节点要求执行。施工时应参见“结构设计总说明及有关大样”。
- 全楼柱砼强度等级采用C30。
- 柱标高结合相应的结构平面图确定。
- 图中未定位的墙、柱偏位均为墙中或柱中与轴线(或尺寸线)重合。
- 图中柱配筋均为相对于柱中心轴对称布置。
- 柱配筋大样中水平方向为字母轴方向。箍筋肢距不宜大于250mm,并等间距设置。
- 柱加密区长度及位置详22G101-1第2-11页。柱填充斜线时,表示该柱大样套用KZx,但箍筋为10@100。
- 当框架柱边的砌体长度小于等于200mm时可采用同强度的素砼与框架柱同时浇筑。
- ▲为沉降观测点,具体做法详见结总-J-02第十六条。
- 未尽事宜请按有关规范要求进行施工,图纸不明处请及时与设计人员联系,以便尽快解决。



图名: (DWG. NAME:)

二层、楼梯间柱平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO. ZL-J-03
版本号 Ver.		日期 DATE 2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
					建筑

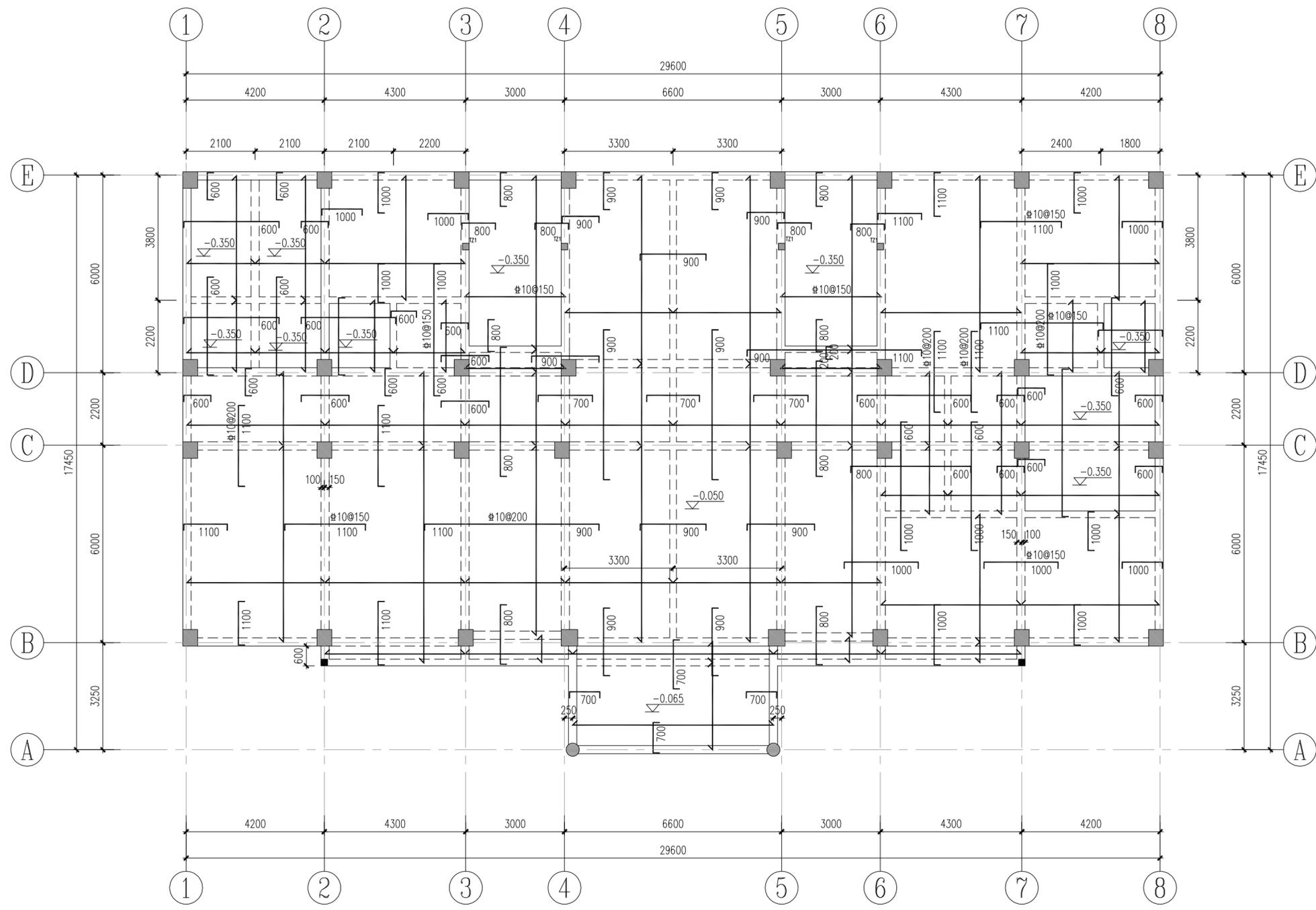


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2023年6月
建设单位: (CLIENT)

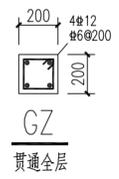
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



一层结构平面布置图 1:100

- 模板及板配筋说明:
1. 图中未注明的楼板板厚均为130mm, 混凝土强度等级为C30。
图中未注明的板钢筋规格均为 $\Phi 8@150$ 。
 2. 建筑物阳角板块四角加放射筋7 $\Phi 12$, 长度为短边净跨的1/2。
 3. 图中未注明的洞口尺寸详建施, 其中水管、电缆管预留洞应封堵, 施工时板筋应连续不断, 待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封闭。
 4. 本图应配合建施图施工, 建筑立面线角大样详建施。
 5. 除特别注明者外, 楼板孔洞加强筋, 板角板面加强筋等构造大样详结构总说。
 6. 图中未注明的小黑点均为构造柱(GZ), 未特殊注明的构造柱做法详结总-J-04。



四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)行业甲级; 公路行业(公路专业)行业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

一层结构平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO. ZJ-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE 2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构

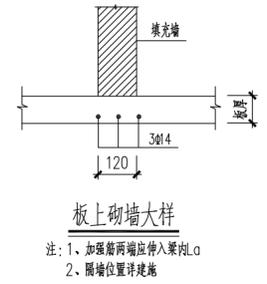
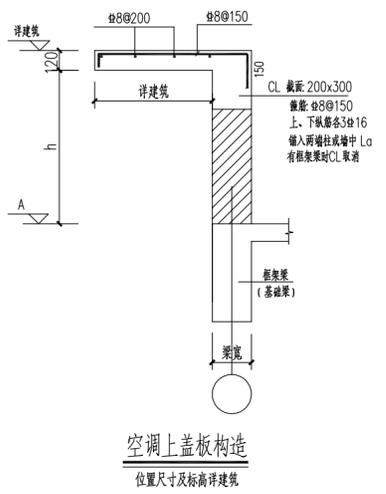
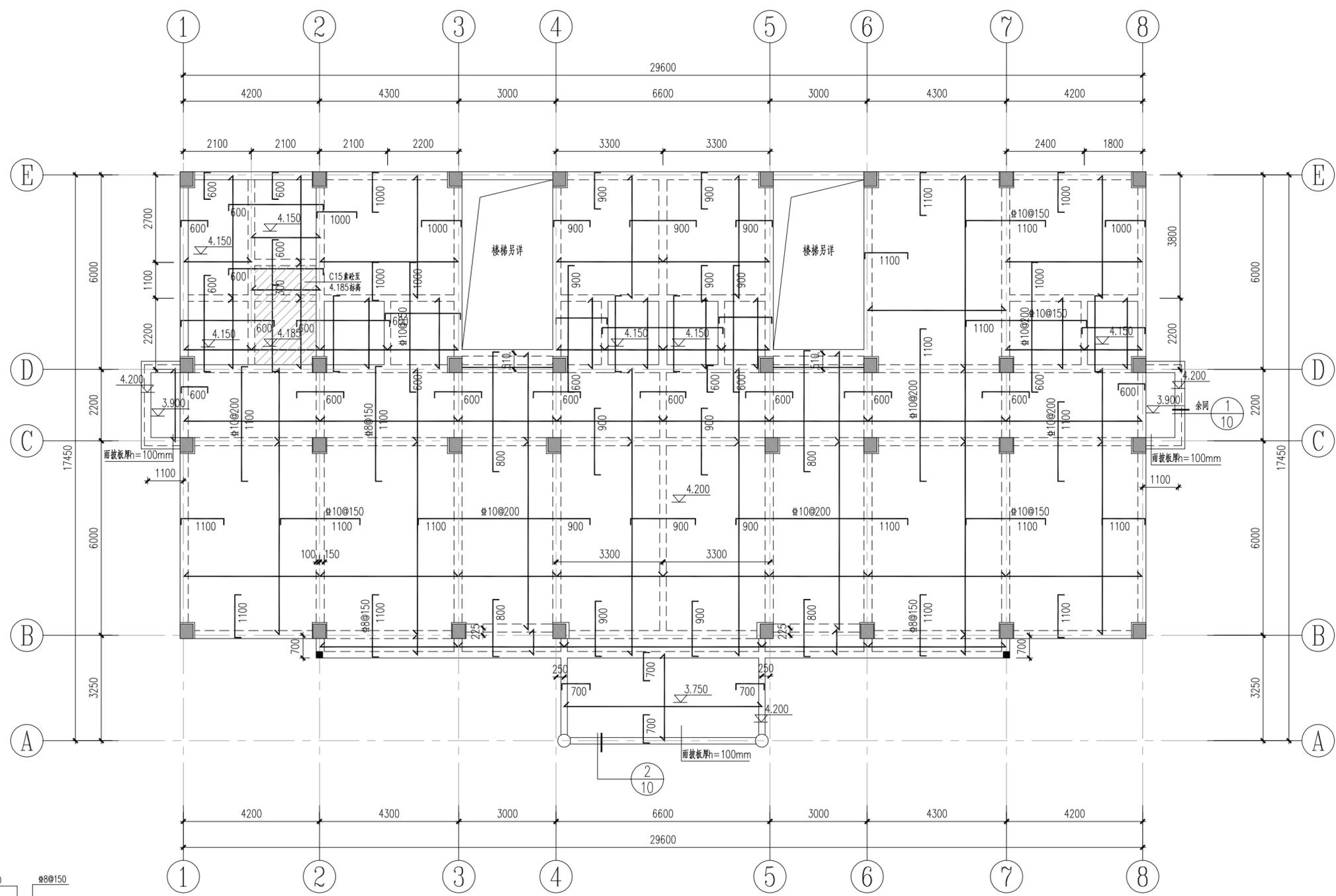


中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2025年06月
建设单位: (CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目
(东平水厂)
项目编号:
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施



二层结构平面布置图 1:100

四川省建设工程设计施工图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 房屋建筑工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 模板及板配筋说明:
1. 图中未注明的楼板板厚均为120mm, 混凝土强度等级为C30。
图中未注明的板钢筋规格均为 $\Phi 8@200$ 。
 2. 建筑物阳角板块四角加放射筋7 $\Phi 12$, 长度为短边净跨的1/2。
 3. 图中未注明的洞口尺寸详建筑, 其中水管、电缆管预留洞应封堵, 施工时板筋应连通不断, 待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封闭。
 4. 本图应配合建筑施工图, 建筑立面线角大样详建筑。
 5. 除特别注明者外, 楼板孔洞加强筋, 板角板面加强筋等构造大样详结构总说明。
 6. 图中未注明的小黑点均为构造柱(GZ), 未特殊注明的构造柱做法详结总-04。



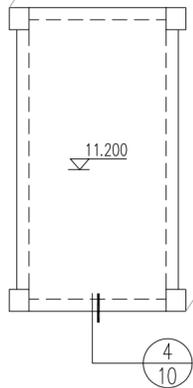
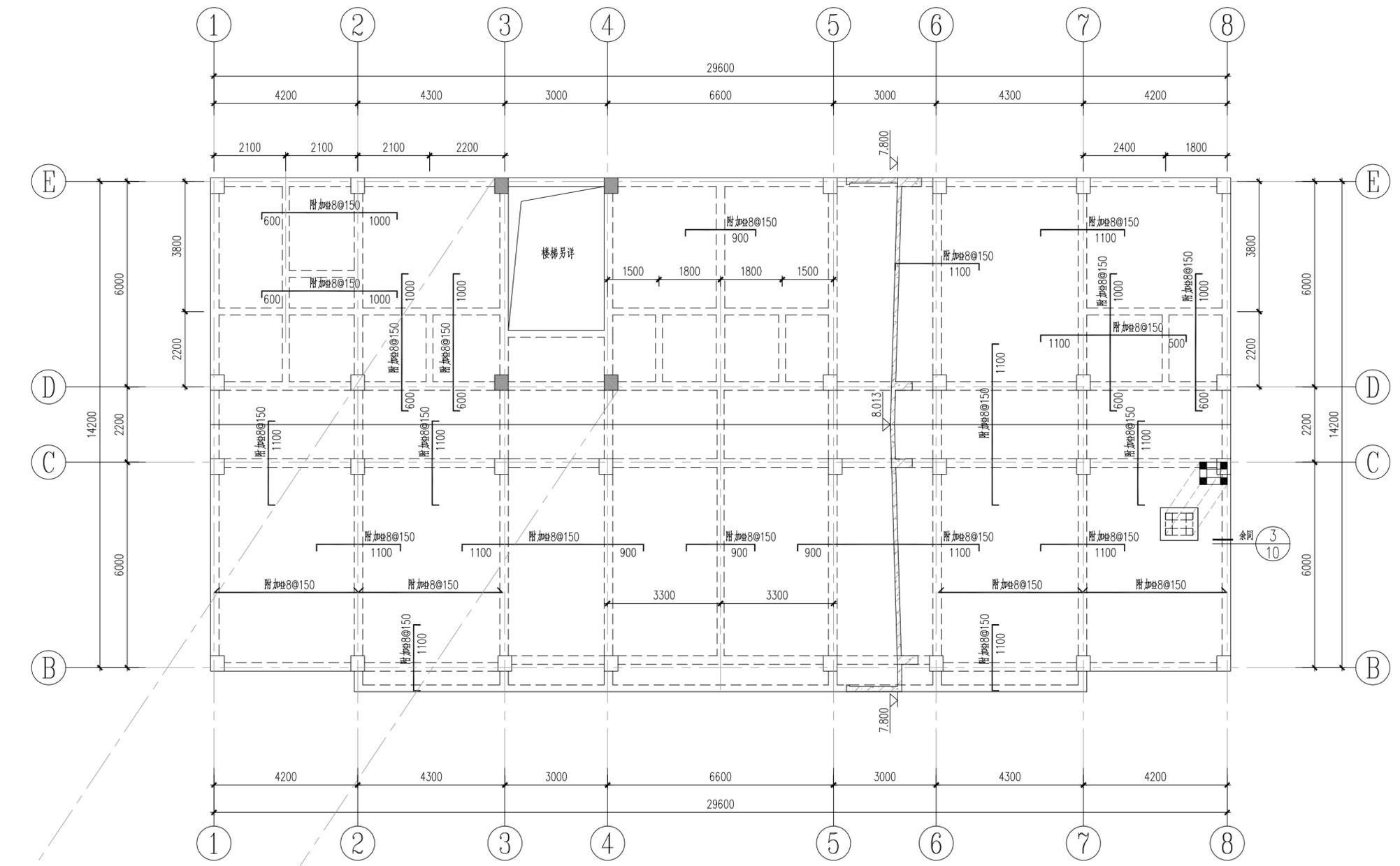
图名: (DWG. NAME:)

二层结构平面布置图

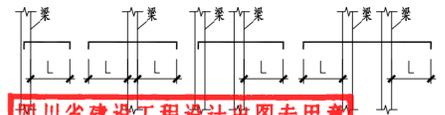
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀
图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO. ZH-J-05
版本号 Ver.		日期 DATE 2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



屋面层结构平面布置图 1:100



四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
 （交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日

- 模板及配筋说明：
- 图中未注明的屋面板板厚均为120mm，混凝土强度等级为C30（P6）密实性混凝土。板面钢筋均为双向通长 $\Phi 8@150$ （本图未示出），板底筋均为双向通长 $\Phi 8@150$ （本图未示出）。图中画出的板面短钢筋为附加钢筋，与板面通长筋间隔放置。
 - 建筑物阳角板块四角加放射筋7 $\Phi 12$ ，长度为短边净跨的1/2。
 - 图中未注明之洞口尺寸详建施，其中水管、电缆管预留洞应封堵，施工时板筋应连续不断，待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封闭。
 - 本图应配合建施图施工，建筑立面线角大样详建施。
 - 除特别注明者外，楼梯孔洞加强筋，板板面加强筋等构造大样详结构总说明。
 - 图中未注明的小黑点均为构造柱（GZ），未特殊注明的构造柱做法详结构总说明。
 - 屋面梁底标高保持不变，梁面标高随屋面起坡。



ZYJH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名：程志
 注册证号：01502-S003
 有效期至：2023年09月
 建设单位：(CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME.)

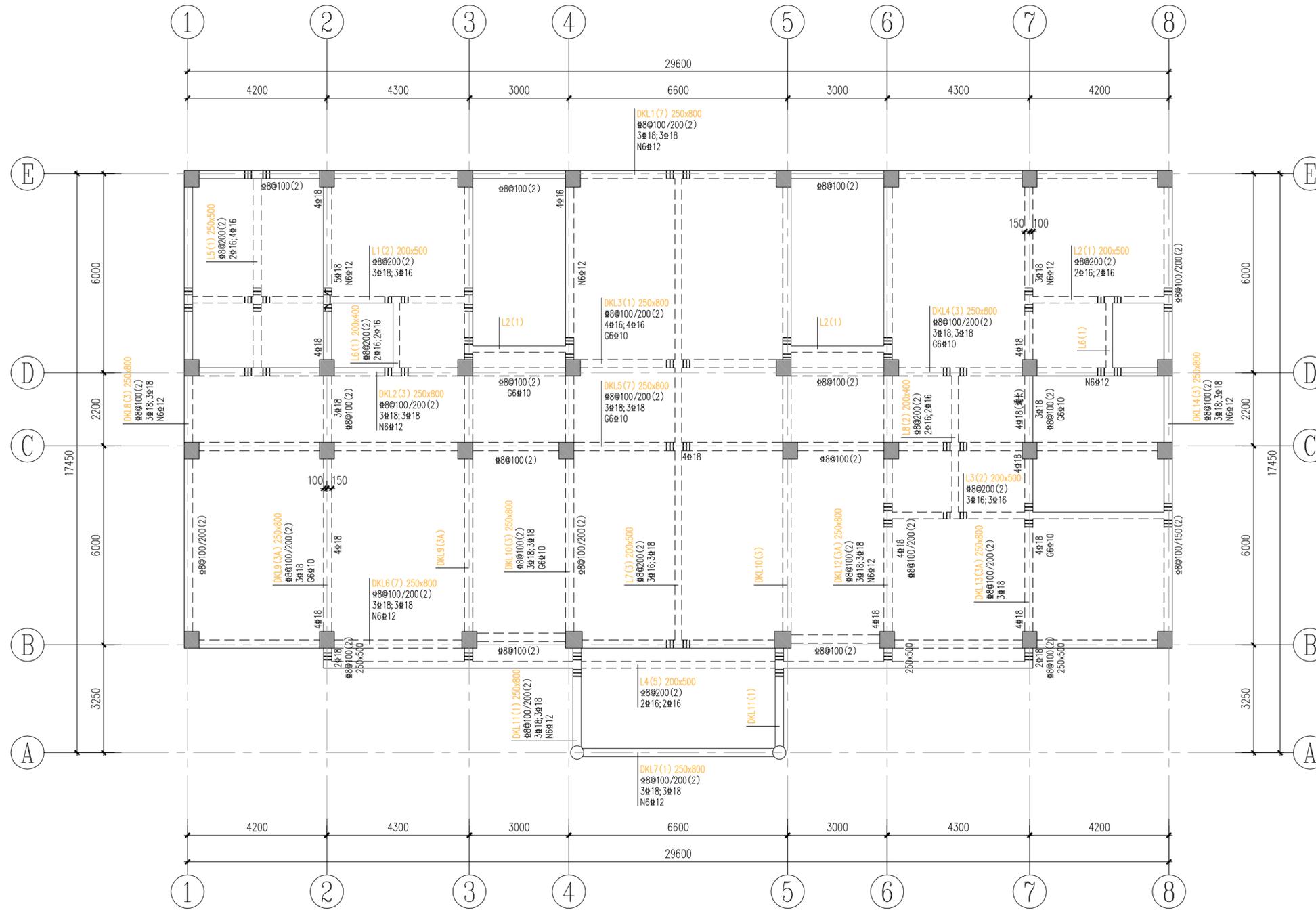
屋面层结构平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	ZH-J-06
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



一层梁平法施工图 1:100

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日

- 梁设计说明：
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30。
框架梁抗震等级为四级，抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧（主梁上）各加 $2 \times 3 \times d @ 50$ (n) 吊钩，d为箍筋直径，n为箍筋肢数，同本跨箍筋。未注明吊钩均为2#16；悬挑梁根部均设置2#16的鸭钩。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位：除结构平面图中已注明或贴柱边，均以轴线为梁中心线。
 5. 除标注者外，未注明梁面标高均同板面标高。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构设计说明及有关规定”。
图中挑梁等构造做法与后者不一致时，应以后者为准。
 7. 施工中，尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名：程志
 注册编号：01502-S003
 有效期至：2023年09月
 建设单位：(CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (县水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME.)

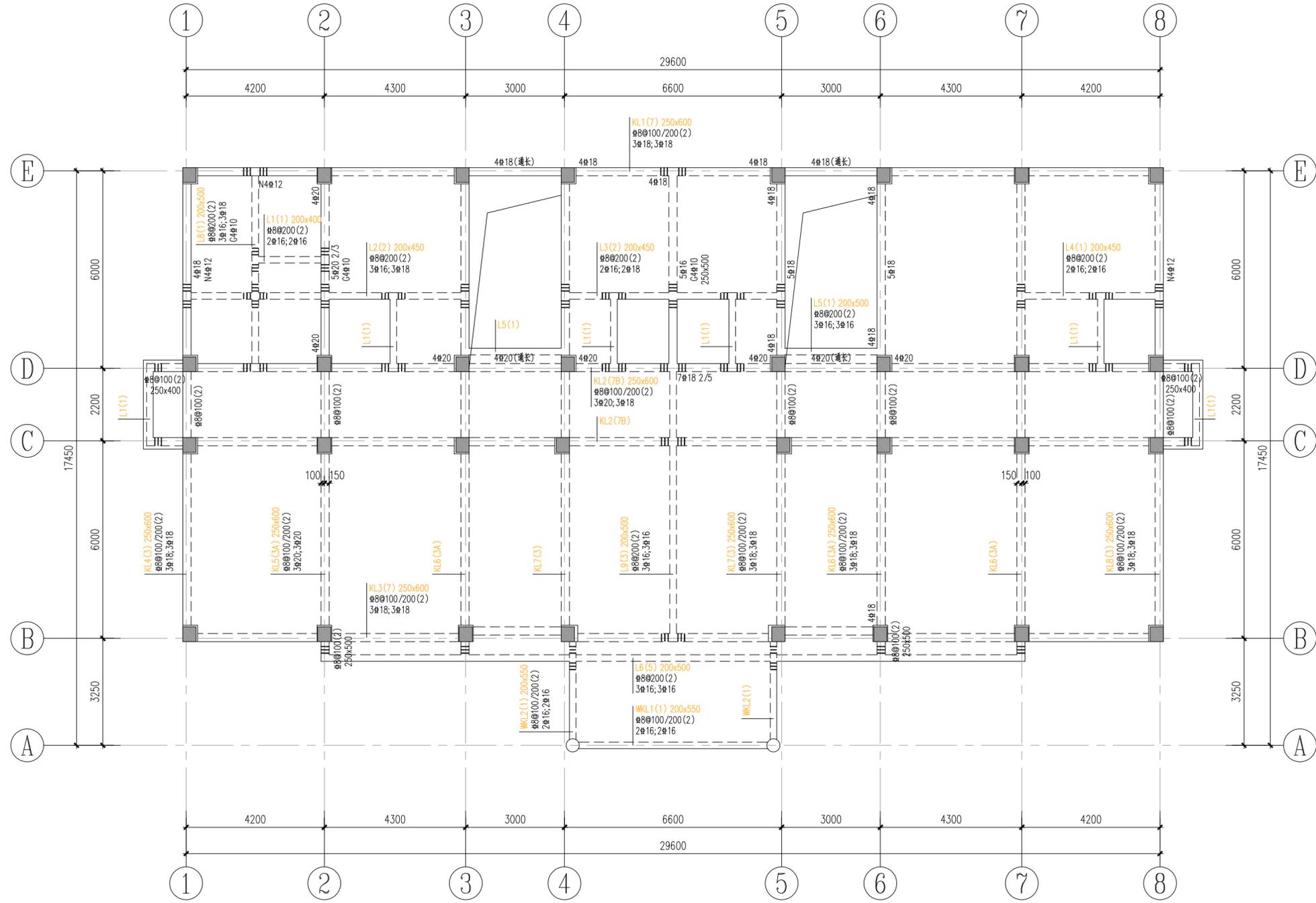
一层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	ZH-J-07
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构



二层梁平法施工图 1:100

四川省建设工程设计专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

- 梁设计说明:
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30。
 框架梁抗震等级为四级,抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3@d/50(n)吊钩,d为梁箍筋直径,n为箍筋肢数,同本跨箍筋。未注明吊钩均为2#16;悬挑梁根部均设置2#16的鸭钩。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位:除结构平面图中已注明或贴柱边,均以轴线为梁中心线。
 5. 除标注者外,未注明梁面标高同板面标高。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构工程施工说明及有关事项”。
 图中挑梁等构造做法与后者不一致时,应以后者为准。
 7. 施工中,尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



ZYJH
 中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名:程志
 注册证号:01502-S003
 有效期至:2023年09月
 建设单位:(CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司
 项目名称:政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)
 项目编号:
 子项目名称:东平水厂及配套附属设施

图名:(DWG. NAME):

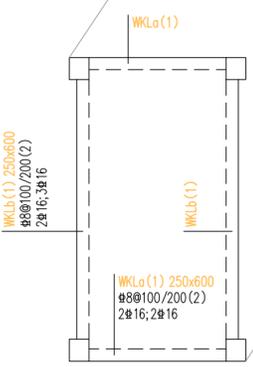
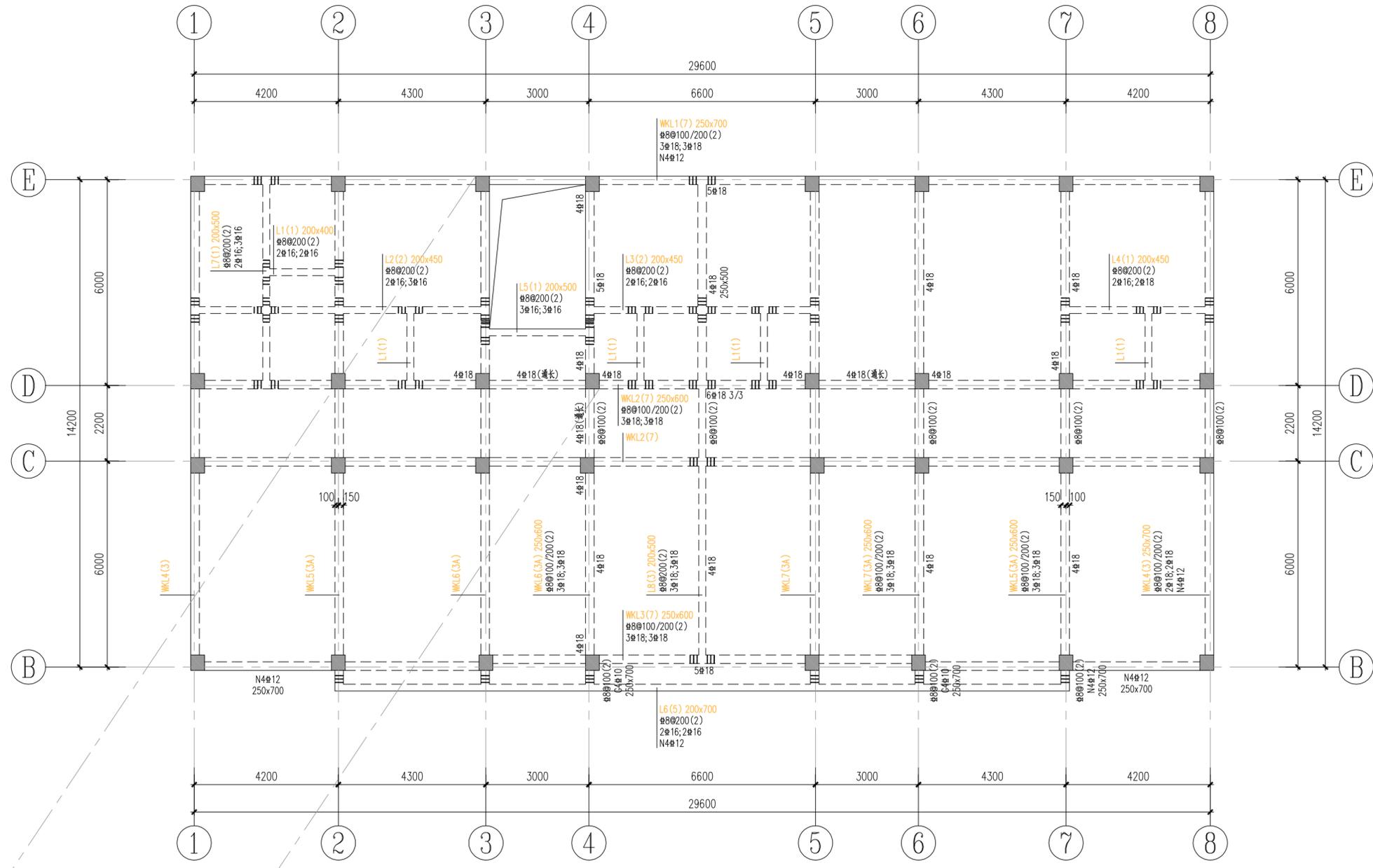
二层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	ZH-J-08
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
					建筑



屋面层梁平法施工图 1:100

四川省建设工程设计图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业（交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日

- 梁设计说明：
1. 本层梁板混凝土强度等级为C30（P6）密实性混凝土。框架梁抗震等级为四级，抗震构造措施等级为四级。
 2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧（主梁上）各加2x3#d@50（n）吊箍，d为梁箍筋直径，n为箍筋肢数，同本跨箍筋。未注明吊箍均为2#16；悬挑梁根部均设置2#16的鸭筋。
 3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋。
 4. 梁平面定位：除结构平面图中已注明或贴柱边，均以轴线为梁中心线。
 5. 除标注者外，未注明梁面标高均同板面标高。
 6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构工程施工图设计说明”及“相关大样图”。图中集中挑梁等构造做法与后者不一致时，应以后者为准。
 7. 施工中，尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 姓名：程志
 注册编号：01502-S003
 有效期限：2023年01月
 建设单位：(CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME.)

屋面层梁平法施工图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	ZH-J-09
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑结构给排水

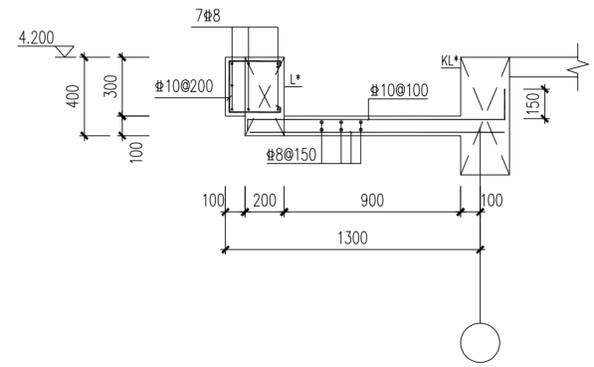


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

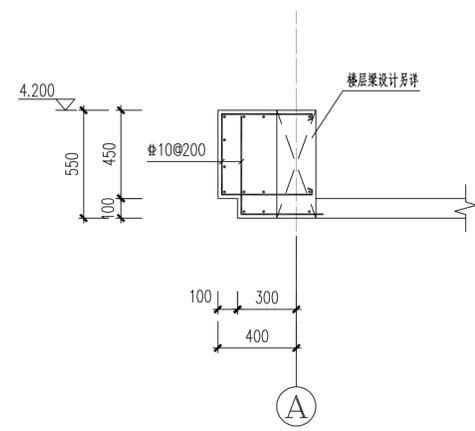
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期至: 2025年6月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

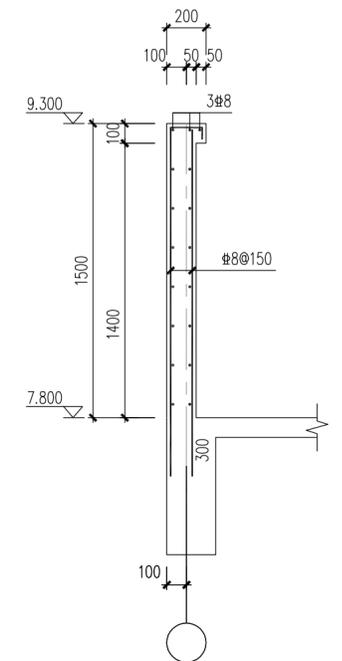
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



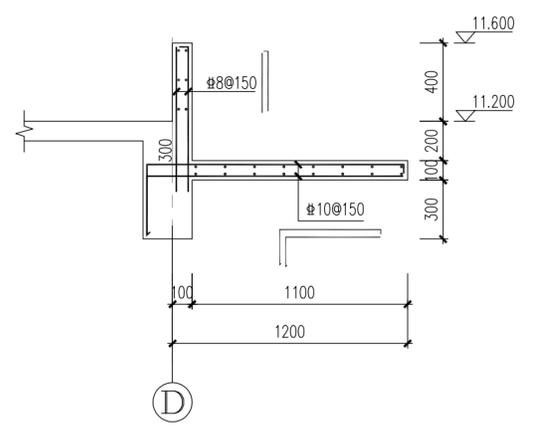
① 雨披梁外包大样(一) 1:25
图中未注明点钢筋均为#8@200



② 雨披梁外包大样(二) 1:25
图中未注明点钢筋均为#8@200



③ 女儿墙大样(一) 1:25
图中未注明点钢筋均为#8@200



④ 女儿墙大样(二) 1:25
图中未注明点钢筋均为#8@150

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

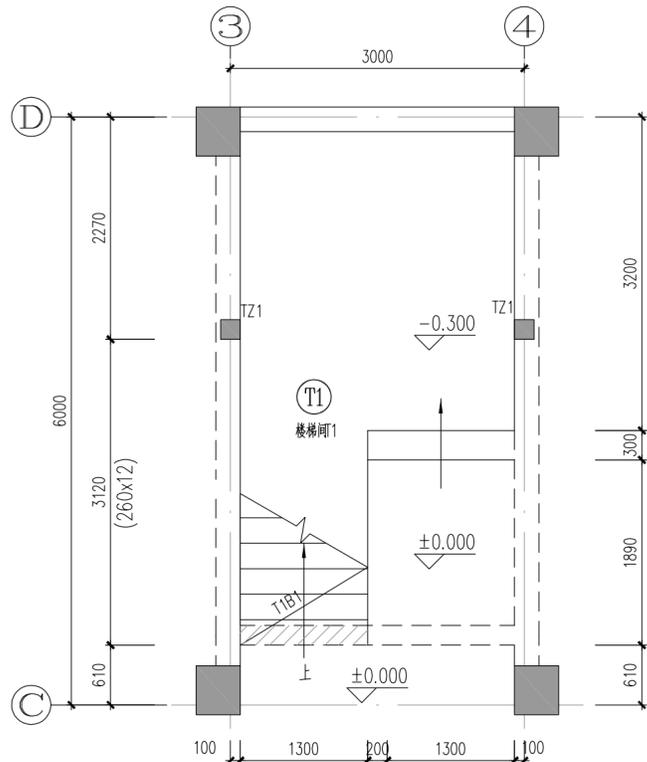
节点大样图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

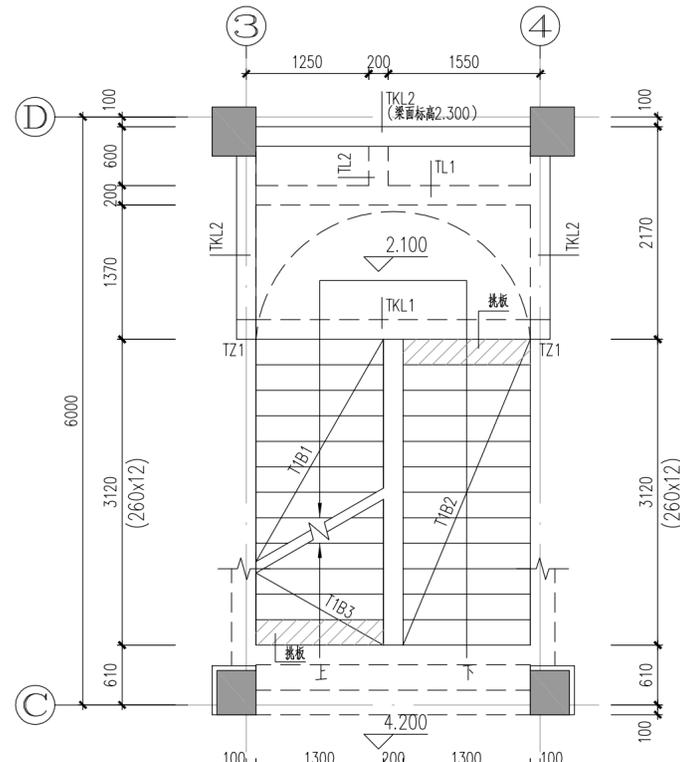
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZH-J-10
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			



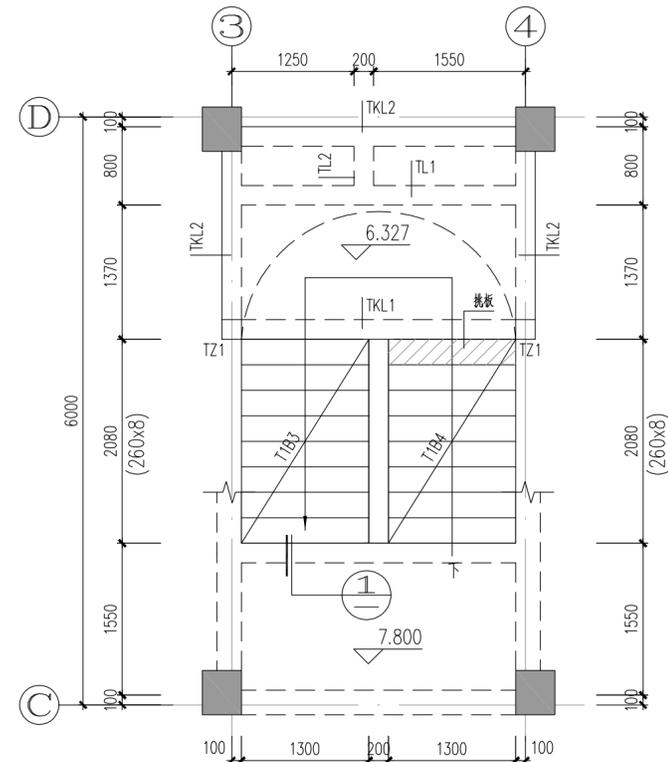
T1 一层放大平面图

1:50



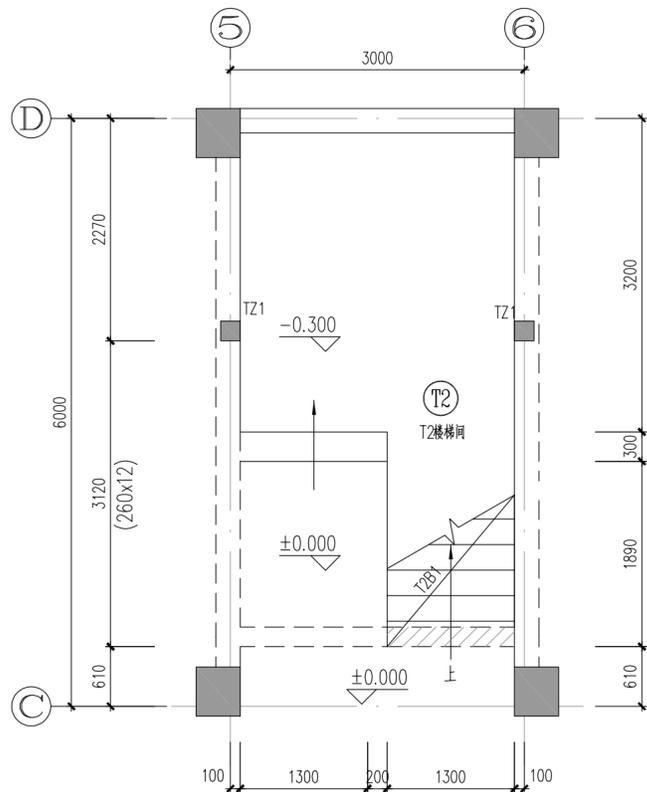
T1 二层放大平面图

1:50



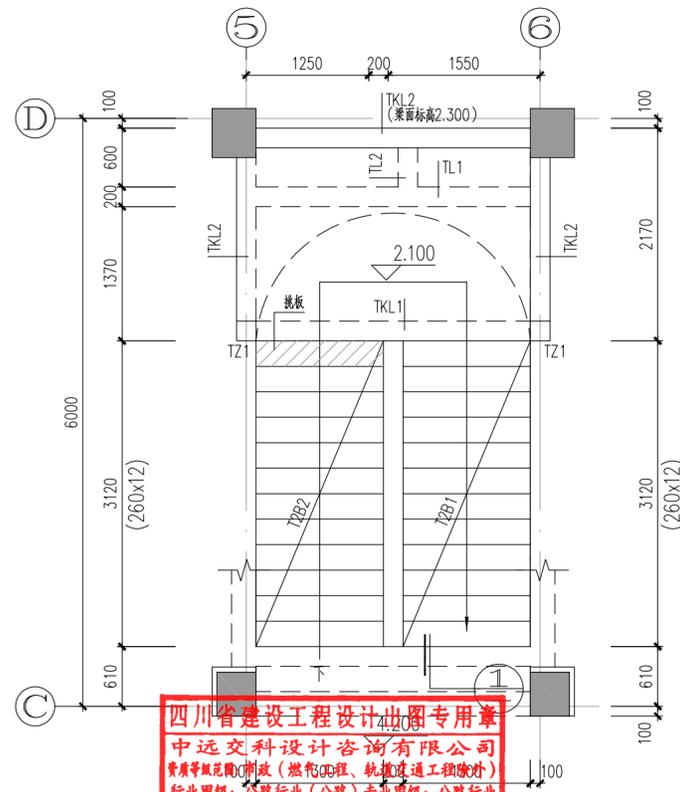
T1 屋面层放大平面图

1:50



T1 一层放大平面图

1:50



T1 一层放大平面图

1:50

四川省建设工程设计图章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 甲级 (建筑行业 (公路) 专业甲级; 公路行业 (交通工程) 专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级)
资质证书编号: AH51015027 有效期至: 2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

楼梯大样图 (一)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZH-J-11
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			暖通



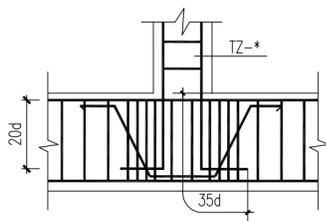
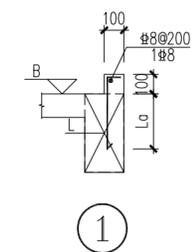
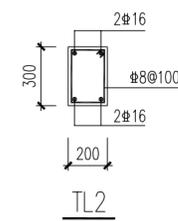
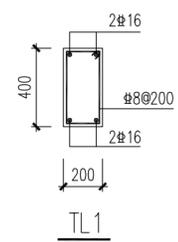
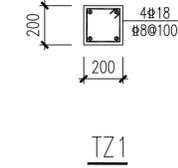
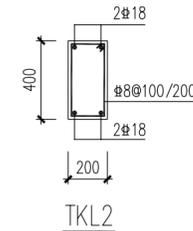
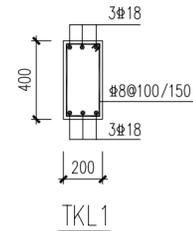
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET



政和县国有资产投资运营集团有限公司

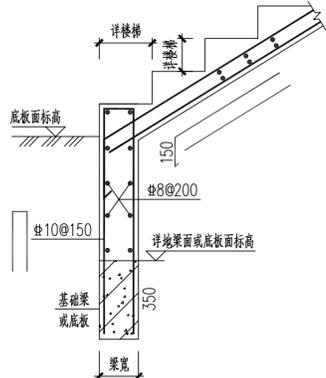
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

梯板编号	梯板类别	hs x n=Hs	bs x (n-1)=Lsn	Lln	Lhn	h	面筋	底筋	分布筋
T1B1	ATa	161.54x13=2100	260X12=3120			130	Φ10@150	Φ12@150	Φ8@200
T1B2	ATb	161.54x13=2100	260X12=3120			130	Φ10@150	Φ12@150	Φ8@200
T1B3	ATb	163.64X13=2127	260X12=3120			130	Φ10@150	Φ12@150	Φ8@200
T1B4	ATb	163.64X9=1473	260X8=2080			120	Φ8@150	Φ10@150	Φ8@200
T2B1	ATa	161.54x13=2100	260X12=3120			130	Φ10@150	Φ12@150	Φ8@200
T2B2	ATb	161.54x13=2100	260X12=3120			130	Φ10@150	Φ12@150	Φ8@200



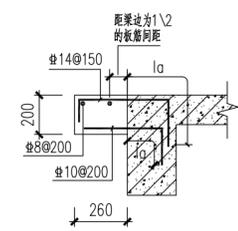
TZ在框架梁上伸根大样

注: 施工时在TZ-*柱根的梁上每侧设加密箍四个, 密箍直径Φ10, 吊筋 2Φ16

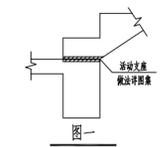


楼梯起始踏步构造

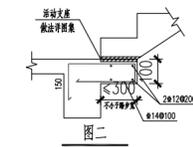
- 楼梯设计说明:
- 梯板上部纵向配筋须在踏步段拉通, 楼梯砼强度等级同楼层板。
 - 楼梯楼层平台梁板配筋详各层结构平面图。
 - 栏杆构造及安装连接等预埋铁件详见建筑详图, 配合施工。
 - 与KZ相连的梯梁端部箍筋应按总说明中四级抗震等级要求加密。
 - 未注明的梯梁附加吊筋为6Φd, d为梁箍筋直径, 吊箍直径d及肢数同梁箍筋。
 - 楼梯休息平台板厚均为120, 配筋为双层双向Φ8@150。混凝土强度为C30。
 - 本工程楼梯平法施工图制图规则按图集22G101-2设计, 未说明部分施工中应严格执行该图集。



梯段挑板大样



图一



图二



图名: (DWG. NAME:)

楼梯大样图 (二)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	ZH-J-12
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

预应力高强混凝土管桩(PHC)设计说明

ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审核 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图名: (DWG. NAME:)
预应力高强混凝土管桩(PHC)设计说明

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

图别 DWG. TYPE	图号 DWG. NO.	图号 ZJ-J-13
版本号 Ver.	日期 DATE	2023.06



14. 若沉桩后, 桩顶标高低于设计标高且高程小于2m时, 可按下列任一种方法选用。

- 直接增加单桩承台、双桩承台的承台高度(具体见各单体设计做法), 使桩嵌于承台内。
- 按图2012-G-124第27页“管桩与承台连接大样(二)(三)”做法采用Φ800的灌注混凝土(C35)接桩。
当为抗压桩时, 其中①号钢筋选用6Φ18, ①号钢筋锚入接桩长度内为35d, ①号钢筋锚入管桩内长度同填芯长度。
管桩内混凝土填芯深度为1500mm(采用C40无收缩细石混凝土填芯)。④号钢筋选用12Φ18, 接桩后桩顶嵌入承台的长度为100。
钢筋锚入承台或底板长度为40d。
当为抗拔桩时, 其中①号钢筋选用8Φ20, ①号钢筋锚入接桩长度内为35d, ①号钢筋锚入管桩内长度同填芯长度。
管桩内混凝土填芯深度为3000mm(采用C40无收缩细石混凝土填芯)。④号钢筋选用8Φ20, 接桩后桩顶嵌入承台的长度为100。
钢筋锚入承台或底板长度为40d。该方法接桩时, 可采用Φ900人工挖孔护壁或预制素砼管护壁。
该方法接桩时, 可采用Φ800人工挖孔护壁或预制素砼管护壁。管身内外侧预先涂环氧沥青层做防腐层, 涂层厚度≥300um。

15. 当遇到以下情况: 截桩后发现桩顶不平, 管桩外表面混凝土剥落, 管桩桩身有裂缝及桩身损伤等, 也可按第14条做法执行。

16. 桩身和接头防腐要求:
- 抗压桩的桩身可采用焊接连接, 端头板应涂满沥青胶泥, 端头板四周应通长满焊, 冷却后涂满沥青。
 - 抗压桩的端头板厚度应≥18mm, 焊缝应满焊饱满, 管桩接头焊缝坡口根部至焊缝表面的最短距离应≥15mm。
 - 同时满足抗压及抗拔桩的桩身应采用机械齿合接头或内置偏心锁紧式机械连接接头, 端头板、连接槽、连接件均应涂满沥青胶泥。机械齿合接头具体连接做法详国标10G409《预应力混凝土管桩》P49~50页。机械齿合接头连接固定后, 端头板四周应通长满焊, 冷却后涂满沥青。
 - 桩尖施工前, 表面应涂满沥青防腐处理。

17. 管桩焊接时应注意以下几个问题:
- 焊接时应对称, 分层, 均匀, 连续进行。焊缝应连续, 饱满。自然冷却时间应≥8min。
 - 焊缝不得有凹痕, 咬边, 焊瘤, 夹渣, 裂缝等表面缺陷。
18. 沉桩过程中若出现桩顶力突变、桩身位移、倾斜、桩顶涌水地表严重隆起或桩身破损, 应立即停压, 查明原因, 进行必要的处理, 方可继续施工。
19. 施工配桩应根据相邻桩施工情况和地质报告配置桩长, 管桩中间接头应尽可能避开淤泥, 桩基施工单位应提出合理施打桩基组织设计、施工顺序, 控制沉桩速率, 避免对场地和已施工桩基产生挤土影响。

20. 桩基其它施工要求:
- 桩的运输、吊装及堆放应严格按照规定执行, 防止管桩在施工前受损坏而影响成桩质量。
 - 送桩结束后桩顶至地面间空隙采用较好级配的砂石回填。
 - 打入桩的桩位允许偏差应符合《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008中表7.4.5的规定。
 - 其余未注明的桩基施工技术均按本图第5条执行。

21. 根据《榕建质监[2022]3号》文的要求, 工程桩检测选桩严格按照《建筑桩基技术规范》(JGJ106-2014)第3.2.6、3.3.1、3.3.4条执行, 按工程桩不同条件分类随机选取。

- 若实际地质情况与勘察有较大出入或不符时, 应及时与设计联系。
- 施工单位可根据现场实际情况选择合适的沉桩工艺, 若有修改沉桩工艺, 应满足相关部门的要求并告知建设单位、监理单位、设计单位等各参建方。桩基施工过程中应做好周边建筑物及构筑物的监测工作, 如遇突发状况, 应立即停止施工, 通知各方单位, 协调解决方案后方可继续施工。

24. 本工程埋地构筑物的抗浮工程设计等级为_乙_级, 施工期抗浮稳定安全系数为_1.00_, 使用期抗浮稳定安全系数为_1.05_。



桩身示意图

- 本工程基础采用先张法预应力高强混凝土管桩(PHC-500-125AB), 成桩工艺为静压沉桩法。
- 本工程设计依据的工程地质资料:
《政和县城乡供水巩固提升一体化建设项目—东平水厂岩土工程勘察报告》
- 本工程采用罗零高程体系, 桩端持力层及全截面进入持力层深度要求详各单体桩基参数表。
- 本工程建筑桩基设计等级为乙级。
- 本工程桩身质量, 桩基础施工及验收要求详图2012-G-124《先张法预应力高强混凝土管桩》P2~P12页, 或国标10G409《预应力混凝土管桩》, 《建筑桩基技术规范》JGJ94-2008, 《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018。
- 施工中以压桩力控制为主, 以设计桩长控制为辅。本工程施工时最大压桩力控制值同各单体施工图桩基参数表中抗压承载力检测值。
- 打桩前应检查桩位的准确性及桩身是否符合设计要求。
- 整个工程项目在施工前应试压3根桩(可作为工程桩), 以检验打桩设备、工艺及地质状况是否符合设计要求。
- 本工程需按图2012-G-124《先张法预应力高强混凝土管桩》的要求选用十字形桩尖。
- 本工程应采用单根长度较大的管桩, 同一根桩的接头数量不应超过3个。

11. 本工程桩基检测: 本工程进行桩基检测试验, 应满足《建筑桩基检测技术规范》JGJ106-2014及福建省住房和城乡建设厅发布的闽建建[2017]1号文的有关规定。
静载荷试验及抗拔试验检测: 检测桩数按同一条件下总桩数的1%且不少于3根, 当单体桩数小于50根时, 检测数量不应少于2根。
静载荷试验的荷载值按各单体标注的抗压承载力检测值确定。
桩身完整性检测: 建筑物及构筑物应全数进行低应变动力检测。
桩基工程存在下列情形之一的, 其桩身完整性检测不得仅采用低应变法, 且采用低应变法之外的检测方法进行检测的桩数量不得少于桩身完整性检测总数的1/3(当只能采用高应变法时, 检测数量不得少于桩身完整性检测总数的1/6且不少于5根)。

- 3节及以上的预制桩;
- 桩长超过40m;
- 低应变法检测桩底反射不明显的桩。

基桩检测的受检桩原则上应在施工结束后随机抽取选定。当采用声波透射法检测桩身质量必须预埋声测管的, 预埋声测管的基桩数量不得少于检测数量的3倍。当必须预先选定受检桩的, 预先选定的受检桩数量不得少于检测数量的3倍, 且应在桩基施工结束后随机选择不少于3根(且每种同一条件的基桩不得少于1根)预先选定桩以外的基桩, 采用高应变法检测其承载力; 或随机选择不少于5根(且每种同一条件的基桩不得少于1根)预先选定桩以外的基桩。

12. 若沉桩后, 桩顶标高高于设计标高时, 应进行截桩。截桩应采用截桩器, 严禁用大锤横向敲击、冲撞。严禁利用压桩机行走推力强行将桩截断。

13. 沉至设计标高的桩和截桩后的桩, 桩顶与底板连接大样详图2012-G-124第26页“管桩与承台连接大样(一)”

- A. 抗压桩要求:
其中(1)号钢筋选用6Φ18, (1)号钢筋锚入承台或底板长度为35d, (1)号钢筋锚入管桩内长度同填芯长度。
管桩内混凝土填芯深度为1500mm(采用C40无收缩细石混凝土填芯)。
- B. 同时满足抗压桩和抗拔桩要求:
其中①号钢筋选用8Φ20, ①号钢筋锚入承台或底板长度为35d, ①号钢筋锚入管桩内长度同填芯长度。
管桩内混凝土填芯深度为3000mm(采用C40无收缩细石混凝土填芯)。

桩基参数

桩身型号	桩数	桩长暂定 L(m)	抗裂弯矩 (KN*m)	极限弯矩 (KN*m)	桩分段长度			单桩竖向承载力 特征值(kN)	桩身允许最大顶压 桩顶压桩力 (kN)
					L1	L2	L3		
PHC-500-125AB	见各单体	见各单体	136	226	现场确认	详各单体说明		5450	

四川省建设工程勘察设计行业协会
中远交科设计咨询有限公司
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



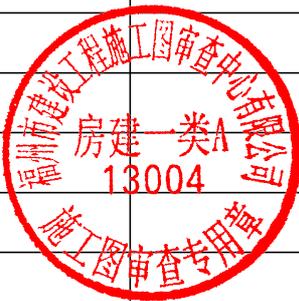
图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段	施工图	审查	程志
图纸总称		专业名称		校核	孙亮	
图纸张数		日期	2023.06	制表	李攀	
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		构筑物结构设计总说明(1)	ZT-J-01修			
2		构筑物结构设计总说明(2)	ZT-J-02			
3		建筑物结构设计总说明(1)	ZT-J-03修			
4		建筑物结构设计总说明(2)	ZT-J-04			
5		有关危险性较大的分部分项工程结构设计总说明	ZT-J-05			
6		总图结构设计说明	ZT-J-06修			
7		管槽放坡开挖、管槽回填断面图	ZT-J-07			
8		调流调压阀井、电磁流量计井结构图	ZT-J-08			
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册号:5101502-S003
 有效期:至2023年6月



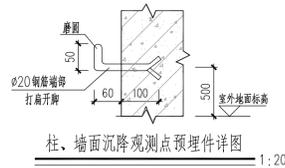
构筑物结构设计总说明(2)

十五、盛水构筑物闭水试验

- 闭水试验应在主体结构完成, 并达到设计强度后, 抹面工程前进行。闭水试验水位原则为工艺正常运行工况下设计水位。
- 闭水试验位置均在各单体独立的盛水区内进行。
- 闭水试验要求:
 - a. 水质要求: 清水或无污染、无杂质的淡水; b. 充水次数, 充水速度, 相邻两次充水时间间隔按照《给排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008) 中规定执行; c. 闭水试验标准: 外观检查无渗漏, 无水迹, 除按计算的水体蒸发量外, 不允许水位有下降。底板周边不允许存在冒水现象。

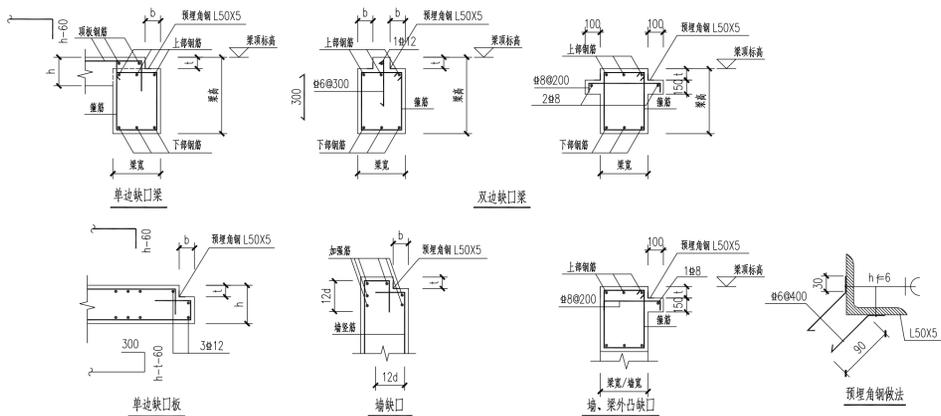
十六、沉降观测

- 本工程(建) 构筑物均需设置沉降观测点观测沉降。
- 沉降观测点主要布置在墙体外壁面(离地约 500mm) 四角、变形缝两侧及单体中部位置, 具体要求详见《建筑变形测量规范》JGJ8-2016, 沉降观测点标志选用规范附录 D 中图 D.0.1-3 螺栓式标志。
- 施工阶段, 应在土建施工完成后即开始观测, 观测次数与间隔时间应视地基与加荷情况而定; 使用阶段, 第一年观测 4 次, 第二年观测 2~3 次, 第三年后每年观测 1 次, 直至稳定为止。
- 对设计要求进行沉降观测的(建) 构筑物, 由建设单位委托专业勘测部门进行。



十七、钢格栅盖板(开口、密封), 密封耐力板井盖

- 钢格栅盖板应耐腐蚀, 应防滑(镀锌或不锈钢, 若其它专业无特别要求, 则采用镀锌钢材)。
- 钢格栅盖板(开口、密封)和密封耐力板井盖承载力 $\geq 2.5\text{KN/m}^2$ 或单块 $\geq 2.0\text{KN}$, 挠度 $\leq L/250$ 且小于 3mm。
- 不同的盖板跨度有不同的盖板厚度, 且必须保证强度及挠度, 由施工单位根据洞口尺寸等现场复核后定制, 完成后的盖板面必须与板面平齐, 盖板企口做法详以下缺口大样。
- 室外检查井井盖材料应满足耐腐蚀, 防滑要求, 且必须保证强度及挠度, 完成后的盖板面必须与井面平齐。具体选型应由工艺专业确认后选用, 由施工单位根据洞口尺寸等现场复核后定制。
- 未注明的井体爬梯均采用塑钢爬梯, 具体做法详室外给排水管附属构筑物 05S502 P24 页。
- 未注明的池体钢格栅盖板搁置边缘做法如下, 其中 b 不小于 50, t 不小于盖板厚度。

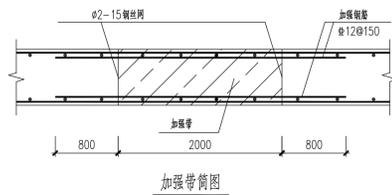
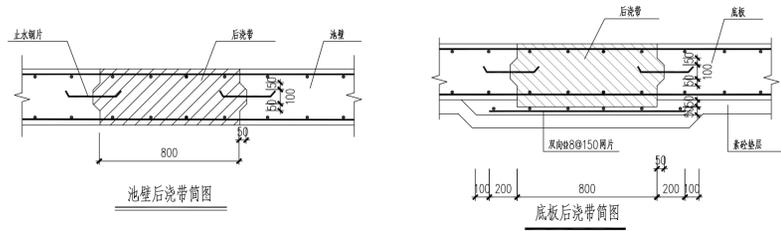


十八、池壁、走道板、栏杆装修做法(若建施图有相关规定, 以建施图为准)

- 外池壁(外墙面)装修做法: 外墙真石漆, 做法参 05J909 13D-a/WQ10(工字缝), 分隔缝规格 600x900。
- 走道板、池顶面、水池楼梯地面装修做法: 防滑彩色釉面砖面层(300x600 防滑地砖), 勾缝 6mm, 作法详图集 05J909 地、楼 12A/LD15。楼梯踏步侧边装饰做法同外墙面, 其它外露、可见的走道板底、渠道底外表为: 白色水性水泥漆涂料做法详图集 05J909 棚 A1/DP5。
- 水池楼梯扶手、走道板内外侧栏杆位置见各单体平面布置图; 不锈钢栏杆、扶手做法参 15J403-1-PA1/D13, 室内楼梯扶手高度一般为 0.9m, 水平栏杆长度大于 0.5m 时扶手高度 1.05mm; 临空栏杆做法参 15J403-1-PA1/D13, 扶手高度 1.10m。

十九、加强带和后浇带

- 后浇带带宽为 0.8 米, 平面位置见各单体结构图, 后浇带混凝土等级采用 C35 微膨胀混凝土; 加强带带宽为 2.0 米, 平面位置见各单体结构图, 加强带混凝土等级采用 C35 微膨胀混凝土。加强带钢筋应连续且不得断开。
- 后浇带处主筋宜连续, 必须断开时, 主筋搭接长度应大于 45d, 并按设计要求设置附加筋。
- 后浇带浇筑前需将接触面凿毛并清理干净, 表面均匀涂刷水泥基渗透防水涂料。
- 后浇带应在两侧池壁混凝土浇筑完成 45 天后方可施工, 后浇带混凝土养护时间不少于 28 天。
- 止水钢片的尺寸同图集 J-01 第十三条池壁施工缝大样处做法。



后浇带	限制膨胀率	限制收缩率	抗压强度 N/mm^2
项目	水中 14d	水中 14d 空气中 28d	28d
性能指标	$>2.5 \times 10^{-4}$	$>-2.0 \times 10^{-4}$	$>C35$

二十、变形缝材料及构造

本工程埋地的井体、蓄水池, 单体图中要求设置伸缩缝、沉降缝等的变形缝处, 除任何工况下两侧水位互通的内隔墙外, 变形缝构造均按本设计说明条款执行。任何工况下两侧水位均互通的内隔墙变形缝处可不设橡胶止水带, 仅设置填缝板和密封膏。

(一) 填缝板

- 卫生标准: 应符合《生活饮用水卫生规范》卫发监发 2001.161 号的要求。
- 材质: 低发泡高压聚乙烯闭孔泡沫塑料, 其性能见表 2.10.1。

闭孔型/聚乙烯泡沫塑料物理性能 表 2.10.1

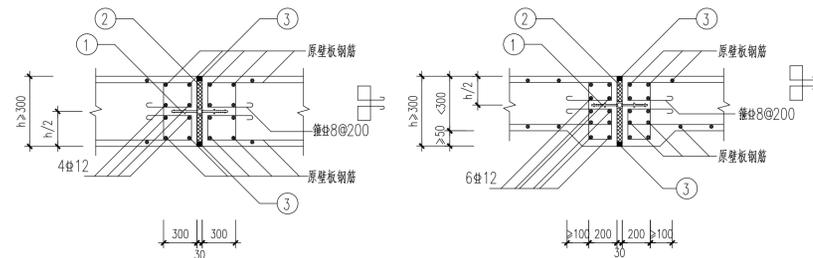
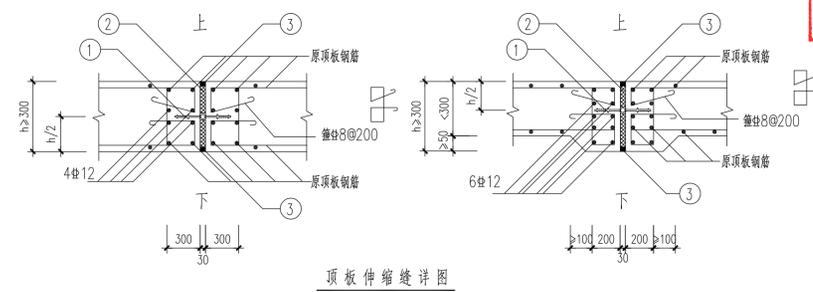
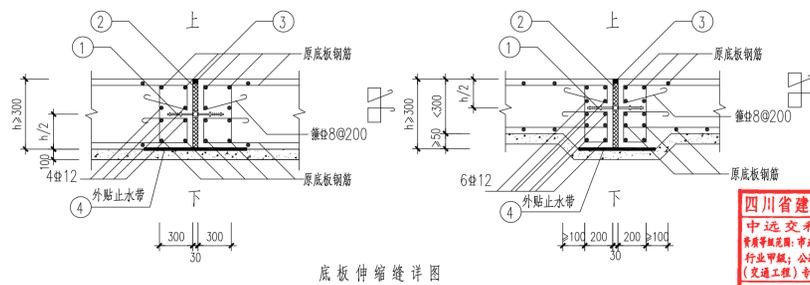
项目	指标	项目	指标
表观密度 (g/cm^3)	0.1~0.14	吸水率 (g/cm^3)	<0.005
抗拉强度 (MPa)	>0.15	延伸率 (%)	>100
抗压强度 (MPa)	>0.15	硬度 (C 型硬度计) 邵氏 A 度	40~60
撕裂强度 (N/mm)	>4.0	压缩永久变形 (%)	<3.0
加热变形 ($+70^\circ C$) (%)	<2.0		

(二) 橡胶止水带

- 卫生标准: 应符合现行《食品用橡胶制品卫生标准》的要求。
- 材质与规格: 止水带采用天然橡胶止水带。
- 橡胶止水带物理性能见下表。

橡胶止水带物理性能

项目	天然橡胶
硬度 (邵氏 A 度)	60 \pm 5
拉伸强度 (MPa)	>18
扯断伸长率 (%)	>450
定伸永久变形 (%)	<20
压缩永久变形率	70 $^\circ C$ x 24h (%)
	23 $^\circ C$ x 168h (%)
撕裂强度 (N/mm)	>35
脆性温度 ($^\circ C$)	<-45
热空气老化	硬度变化 (邵氏 A 度)
	拉伸强度变化率 (降低) (%)
	伸长率变化率 (降低) (%)
70 $^\circ C$ x 96h	硬度变化 (邵氏 A 度)
	拉伸强度变化率 (降低) (%)
	伸长率变化率 (降低) (%)
臭气含量	50pphm 20% 48h 2 级



壁板伸缩缝详图

- 橡胶止水带, 规格 B 350x8-30
- 聚乙烯泡沫塑料密封材料
- 30x30 双组份聚氨酯密封膏
- 橡胶止水带, 规格 B 350x6-30

(三) 嵌缝密封胶

- 卫生标准: 应符合《生活饮用水卫生规范》卫发监发 2001.161 号的要求。
- 材质: 双组份聚氨酯密封膏, 其性能见表 2.10.3。

双组份聚氨酯密封膏物理性能

项目	指标	项目	指标
密度 (g/cm^3)	1.6~1.7	拉伸强度	与混凝土粘结力及最大拉伸强度 (MPa)
适用期 (h)	2~6	最大伸长率 (%)	>0.2
表干时间 (h)	<24	恢复率 (%)	>200
挤出性长度	<4	(拉伸-压缩循环性能) 粘接破坏	>80
(流动性) 下垂度 (mm)	<3	面积 (%)	<25
低温性能 ($^\circ C$)	-30	加热失重 (%)	<10

(四) 变形缝构造: (单体图中有具体表示的, 以单体图中为准)

二十一、工程验收标准

给排水构筑物工程施工完毕必须经过竣工验收合格后方可投入使用, 工程验收标准应遵照下列(不限于)规范:

- 混凝土结构工程施工质量验收规范 GB 50204-2015
- 给排水构筑物工程施工及验收规范 GB 50141-2008
- 给排水管道工程施工及验收规范 GB 50268-2008
- 建筑地基与基础工程施工质量验收规范 GB 50202-2018
- 地下水工程施工质量验收规范 GB 50208-2011
- 砌体工程施工质量验收规范 GB 50203-2011
- 钢结构工程施工质量验收标准 GB 50205-2020
- 建筑防腐工程施工质量验收标准 GB/T50224-2018

二十二、其他说明

- 本说明未提及处按各单项设计、标书要求及有关国家和福建省标准处理。
- 本说明与各单项设计如有不同之处, 则以单项设计图为准。
- 设计图中所规定的材料材质标准, 施工中如有变化, 需征得设计单位认可。
- 土建承包商有义务配合设备承包商进行埋管和埋管。
- 设计图中所表达的钢筋用量为结构设计所用的理论重量, 仅供各料参考。
- 本说明特别采用预埋管穿池壁时, 加埋止水翼环外, 管道穿墙应尽量采用柔性防水套管, 选自图集《防水套管》02S102-4。
- 设计图中按平面整体表示方法绘制时, 实施施工时需按照国家建筑标准设计 22G101-1~3 图集。

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
专业甲级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级: 公路行业(公路)专业甲级、公路行业(交通工程)专业乙级、风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计图专用章
房建一类A
13004
施工图审查专用章

中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transact Life Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A291015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师

姓名: 程志
注册编号: 51110110100000000000000000000000
有效日期: 2023.01.01 - 2028.12.31

建设单位: (CLIENT): 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)
项目编号: 20230601000000000000000000000000
子项目名称: 东平水厂及附属附属设施

设计总负责人: 程志
设计: 程志
审核: 程志
校对: 程志
制图: 程志
日期: 2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	结构给排水



建筑物结构设计总说明(1)

一、概述

- (一) 本工程图纸所注尺寸均以毫米为单位, 高程以米计。
除注明外, 均采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程详单体。
- (二) 结构类型为钢筋混凝土结构。
- (三) 本工程地基基础设计等级为详表1.6.1。
- (四) 本工程抗震设防烈度为6度(第二组, 设计基本地震加速度值为0.05g)。
- (五) 本工程场地类别为II类; 设计特征周期为0.40s, 本工程各单体的结构类型、抗震类别、抗震等级、地基基础等级见表1.6.1。

建(构)筑物	一体化膜处理车间、综合楼、加氯间、配电间、自用水泵房、脱水机房及机修间传达室、排泥排水池、浓缩池、平衡池、清水池、反沉池
结构类型	钢筋混凝土结构
安全等级	二级
抗震类别	标准设防类(丙类)
抗震等级	四级(按6度采取抗震措施)
地基基础设计等级	丙级

- (六) 本工程混凝土结构设计工作年限为50年。
- (七) 砌体施工质量控制等级B级, 确定砂浆强度等级时应采用同类块体为砂浆强度试块底模。
- (八) 本工程梁、柱、楼梯、基础图纸采用平法设计绘制, 选用平法标准图集号为22G101-1、2、3。
- (九) 本工程结构计算程序采用PKPM结构设计软件2021版V1.4.1。
修正结构设计工具箱软件8.0。
- (十) 施工中应严格遵照国家现行各项施工验收规范及施工有关规定进行。
- (十一) 未经技术鉴定或设计许可, 不得改变结构的使用用途, 使用环境或增加使用荷载。

二、设计依据

- (一) 《建筑结构荷载规范》 GB50009-2012
- (二) 《混凝土结构设计规范》(2015年版) GB50010-2010
- (三) 《建筑抗震设计规范》(2016年版) GB50011-2010
- (四) 《地基基础设计规范》 GB50007-2011
- (五) 《建筑桩基技术规范》 JGJ94-2008
- (六) 《建筑地基处理技术规范》 JGJ79-2012
- (七) 《工程结构可靠性设计统一标准》 GB50153-2008
- (八) 《建筑结构可靠性设计统一标准》 GB50068-2018
- (九) 《工程结构通用规范》 GB55001-2021
- (十) 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021
- (十一) 《建筑与市政工程地基基础通用规范》 GB55003-2021
- (十二) 《混凝土结构通用规范》 GB55008-2021
- (十三) 《砌体结构通用规范》 GB55007-2021

三、材料

- (一) 混凝土强度等级: 详各单体; 垫层C20素砼(基础及地梁底均需设置)。
本工程的混凝土结构的环境类别: 屋面梁板为二(a)类环境; 阳台、卫生间按二(a)类环境, 其余上部构件按一类环境, 室内地面以下按二(b)类环境, 耐久性要求见表1。

表1 结构混凝土耐久性的基本要求

环境类别	最大水胶比	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
一	0.60	0.30	不限
二	a 0.55	0.20	3.0
	b 0.50(0.55)	0.15	3.0

- 建筑物屋面采用抗渗防水混凝土, 其强度等级详各单体(防水等级详建筑图, 设计抗渗等级均为P6)。
- (二) 钢筋:
中表示HPB300钢筋($f_y=270N/mm^2$); 粗表示HRB400钢筋($f_y=360N/mm^2$)。
钢筋混凝土结构及预应力混凝土结构所用钢筋、钢丝、钢绞线应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015及国家

有关其它规范。其中抗震等级为一、二、三级的框架(框架梁、框架柱)和斜撑构件(含楼梯), 其纵向受力钢筋应采用HRB400E钢筋, 钢筋的屈服强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25; 且钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.3。钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于10.0%(HPB300)、7.5%(HRB400)、9.0%(HRB400E)。吊环应采用HPB300级钢筋或Q235圆钢, 严禁使用冷加工钢筋; 钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。受弯构件的锚固应采用HPB300级、HRB400级钢筋, 严禁采用冷加工钢筋。当施工过程中进行混凝土结构构件的钢筋、预应力筋代换时, 应符合设计规定的构件承载力、正常使用、配筋构造及耐久性要求, 并取得设计变更文件。

(三) 钢材: 所有钢构件采用Q235B。焊条: HPB300采用E43型焊条, HRB400采用E55型焊条。
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;
钢材应有明显的屈服台阶, 且伸长率不应小于20%; 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

(四) 墙体材料: 外墙采用200×200×600蒸压加气混凝土砌块, 强度等级为A5.0, 密度等级B06; 内墙采用200厚轻集料混凝土小型空心砌块, 强度等级为A3.5, 密度等级B06; 应采用专用砂浆砌筑, 施工时应严格按照15G612《砖墙结构构造》及13J104《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》进行。室内地坪以下用C20素砼, 宽度与墙同。

四、地基工程

- (一) 地质资料: 《政和县城乡供水巩固提升一体化建设项目—东平水厂岩土工程勘察报告》。
- (二) 场地土、地下水对混凝土结构具微腐蚀性, 对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。
场地土对钢结构具微腐蚀性, 地下水对钢结构具弱腐蚀性。
- (三) 基础施工应满足以下要求:
1. 构(建)筑物施工时, 应先施工深基础(建)筑物, 后施工浅基础(建)筑物, 以免深基础基坑开挖时, 危及相邻构(建)筑物基础的安全。
2. 基坑开挖过程中可采用各种手段控制地下水, 及时排出基坑积水, 保持基坑干燥。
3. 基坑在开挖及施工过程中, 不允许超挖, 当开挖接近设计标高时, 应及时组织相关部门验槽。验槽合格后应立即铺设砂垫层或浇筑混凝土垫层、绑扎底板钢筋、浇筑底板混凝土, 以减少基坑回弹量。挖出土堆放位置, 应尽量远离基坑, 非在基坑边堆放不可时, 应严格控制堆土高度, 保证基坑边坡的稳定性。
4. 基础工程施工完成, 混凝土强度达100%后应尽早进行室内外回填, 回填应均匀、对称、分层进行。填料的质量及施工要求, 应符合现行《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018。回填土不应有腐蚀性, 并应除去有机物等有害物质, 每300mm分层夯实一皮, 压实系数≥0.94。回填土不应有腐蚀性, 并应除去有机物等有害物质, 每300mm分层夯实一皮, 压实系数≥0.94。

五、设计活荷载取值 (其余未注明活荷载取值详GB50009-2012 建筑结构荷载规范)

- 1. 楼面活荷载 kN/m^2 : 详各单体说明。
- 2. 基本风压值: 0.35 kN/m^2 (地面粗糙度B类)。
- 3. 楼梯、阳台栏杆顶部水平荷载: 1.0 kN/m (工业建筑栏杆详见构筑物说明)
- 4. 屋面板、雨篷施工及检修集中荷载: 1.0 kN

六、构件钢筋保护层、钢筋锚固长度及搭接长度

(一) 本工程钢筋混凝土构件保护层厚度除图中另有注明外应按表6.1采用 (单位: mm)

构件名称	地下部分				地上部分			
	基础(有垫层)	基础梁	柱	梁、柱	楼梯、楼梯、屋面板底	屋面板、卫生间楼梯顶面	雨篷、女儿墙	
保护层厚度	40	35	35	25	15	20	20	

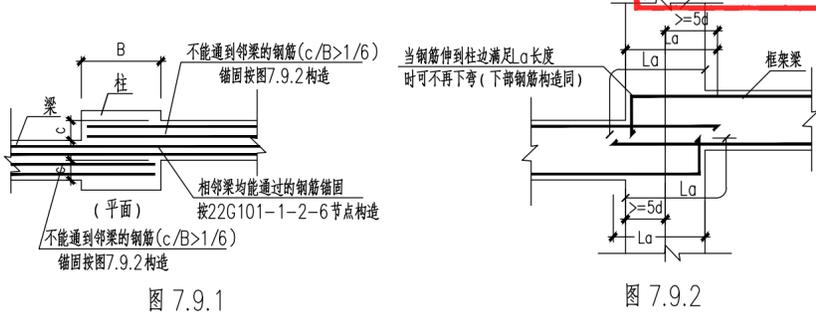
(二) 本工程钢筋锚固长度及搭接长度见表6.2 (d为钢筋直径)

锚固及搭接长度	LaE		Ll=1.2LaE 搭接面积≤25%		Ll=1.4LaE 搭接面积≤50%		备注
	三级抗震	四级抗震	三级抗震	四级抗震	三级抗震	四级抗震	
C25/C30 或等级	中 36d/32d	34d/30d	43d/38d	41d/36d	50d/45d	48d/42d	La≥250mm Ll≥300mm
	柱 42d/37d	40d/35d	50d/44d	48d/42d	59d/52d	56d/49d	

- 1. 钢筋直径≥22mm时采用机械连接或焊接。
- 2. 一般梁、板的上部钢筋搭接应在跨中1/3范围内, 下部钢筋应在支座处搭接。
- 3. 钢筋接头应错开, 任一截面钢筋接头数量占钢筋总量的百分比应满足规范要求, 凡接头中点间距在下列长度内的均属同一连接区段: 搭接接头连接区段长度为1.3Ll; 焊接接头连接区段长度为35d且应>500, 同一区段的焊接接头百分率应≤50%。
- 4. 钢筋机械接头等级应选I级或II级(同一区段接头百分率为100%时应选I级),
I级接头实测极限抗拉强度应不小于1.1倍钢筋极限抗拉强度标准值(钢筋拉伸时为1.0倍),
II级接头实测极限抗拉强度应不小于1.0倍钢筋极限抗拉强度标准值。

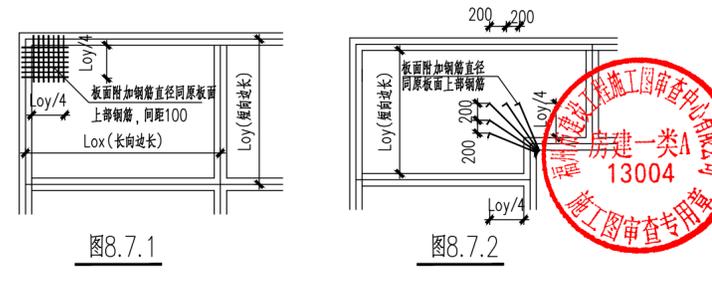
七、框架梁柱构造

- (一) 柱纵筋连接构造: 22G101-1-2-9~12。
柱插筋在基础上的锚固构造: 22G101-3-2-10。
- (二) 柱箍筋加密区范围: 22G101-1-2-12~13。遇层间梁柱箍筋加密按图集要求。
梁、柱箍筋均为封闭箍, 端部设135°弯钩, 详见: 22G101-1-2-7。
- (三) 梁纵向钢筋构造
1. 楼层、屋面框架梁纵向钢筋构造: 22G101-1-2-33~35。
2. 楼层、屋面框架梁中间支座的纵向钢筋构造: 22G101-1-2-37。
3. 楼层、屋面框架梁箍筋构造: 22G101-1-2-39。
4. 连梁与框架梁侧面纵向构造筋和拉筋设置构造: 22G101-1-2-41。
5. 主次梁相交处, 次梁纵向钢筋应位于主梁纵向钢筋之上。除注明者外, 主梁自次梁边50起, 两侧各设置3道附加箍筋, 间距50, 直径和肢数同主梁箍筋, 如图中另注吊筋的还须再加吊筋。构造见22G101-1-2-39。
当次梁支承在悬臂梁端部时, 主梁钢筋构造详见图集22G101-1-2-39, 悬挑梁在次梁内侧边50起处再加3排箍筋, 间距50。交叉梁的纵筋短向在下, 长向在上。且交叉处梁两侧均需附加箍筋。
6. 连梁(非框架梁)纵向钢筋构造: 22G101-1-2-42。
7. 两侧面纵向构造筋及拉筋要求: 22G101-1-2-41。
8. 纯悬挑梁及各类梁的悬挑配筋构造: 22G101-1-2-43。
9. 框架梁平面错位时主筋锚固构造见7.9.1及7.9.2。
10. 水平折梁、竖向折梁钢筋构造: 22G101-1-2-42。



八、板构造

- (一) 未注明的板内分布筋, 板厚≤150mm时为 $\Phi 8@200$, 板厚>150mm的屋面板及外露砼结构为 $\Phi 8@150$ 。
- (二) 楼(屋)面板的配筋构造: 22G101-1-2-50、51, 短跨主筋应设在长跨主筋的外皮。
- (三) 悬挑板、折板配筋构造: 22G101-1-2-54。
- (四) 楼板开洞及洞边加强钢筋构造: 22G101-1-2-62~63。
- (五) 当楼板上有半砖墙且未设梁而直接支承在板上时, 应在墙下板底增设加强筋, 钢筋两端伸入支座。
除图中另有注明外, 板跨<2500mm时, 2 $\Phi 16$; 板跨≥2500mm时, 3 $\Phi 16$ 。
- (六) 悬挑板挑檐阳角加筋构造: 22G101-1-2-64, 阴角构造: 22G101-1-2-65。
- (七) 端跨楼面板阳角处钢筋构造如图8.7.1, 异形板内折角处钢筋构造如图8.7.2。
房屋阳角处、外墙转角处及现浇板短跨≥3.9m的阳角处, 设置双层双向钢筋, 阳角处钢筋间距不宜大于100mm, 配筋范围应大于板跨的1/4, 板短跨≥3.9m的楼板, 钢筋间距不宜大于150mm, 钢筋直径不宜小于8mm。



中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
姓名: 程志
注册号: 51015024000000000000
有效期至: 至2023年12月31日

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME: 政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)

项目编号 PROJECT NO.:

子项目名称 SUB PROJECT: 东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计制图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME:)

建筑物结构设计总说明(1)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结论	图号 DWG. NO.	ZT-J-03修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

姓名	
专业名称	暖通电气
姓名	
专业名称	给排水

建筑物结构设计总说明(2)

(八) 现浇板内预埋电线套管时, 应放置在顶部和底部钢筋之间, 在与套管垂直的方向加配 $\Phi 6@200$ 防裂钢筋网。线管不宜立交穿越。

九、构造柱、填充墙抗震构造、填充墙墙柱连接、框架插筋、过梁、女儿墙抗震构造等

- (一) 构造柱, 填充墙抗震构造—填充墙构造柱的设置位置, 断面尺寸除相应建筑结构图已注明者外, 还应按下图要求设置。构造柱断面尺寸亦可根据墙身厚度选用, 构造柱应先砌墙后浇柱, 混凝土采用C25, 砌墙时构造柱与墙体连接应加拉筋。构造柱上部与梁板连接处应加插筋均见图9.2.1。
- (二) 砌体填充墙应沿框架柱高每隔500mm配置2 $\Phi 6$ 拉筋, 填充墙的拉结筋宜沿墙全长通长; 墙长大于5m时, 墙顶与楼板或梁应有拉结; 墙高超过4m时, 墙体半高处应设置与柱连接且沿墙全长贯通的钢筋混凝土水平系梁; 具体详见图9.2.1至图9.2.6。
- (三) 砌体填充墙粉刷前, 填充墙与框架梁柱接缝处正反面均应设 $\Phi 0.5$ 钢丝网, 网孔边长20mm, 网宽为缝两侧各100mm。
- (四) 砌体结构构造柱与墙体连接须设拉结筋2 $\Phi 6@500$, 拉结筋出柱边1000mm。做法同图9.1.1。施工时应先砌砖, 后浇构造柱, 砌体做成马牙槎。
- (五) 砌体填充墙在洞口下部应设2 $\Phi 6$ 钢筋, 伸出洞口两侧长度 ≥ 500 。
- (六) 楼梯间和人流通道的填充墙, 应采用钢丝网砂浆面层加强。钢丝网规格为 $\Phi 1.0@15 \times 15$, 且应采用镀锌钢丝。混凝土柱、墙、梁与外墙砌体材料的交接部位以及所有外墙砌体材料的外侧迎水面应全面铺设抗裂钢丝网。钢丝网在混凝土柱、梁、墙上的搭接长度不得小于200mm, 钢丝网规格为 $\Phi 1.0@15 \times 15$, 且应采用镀锌钢丝, 钢丝网固定点间距不应超过250mm。
- (七) 穿梁管洞洞边加强做法, 具体详见图9.1.5。

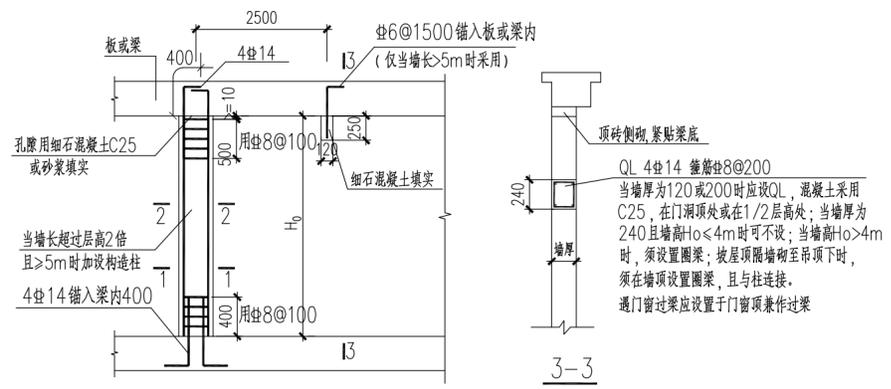
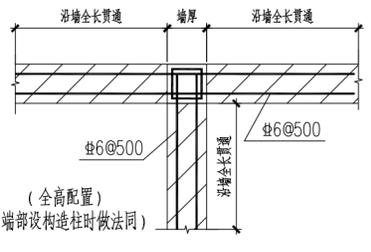


图9.1.1



窗间构造柱

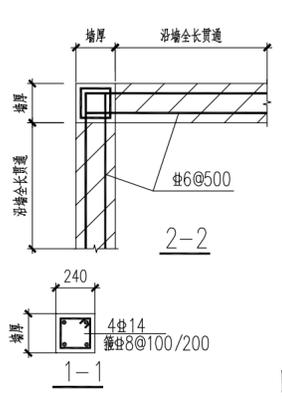


图9.2.1

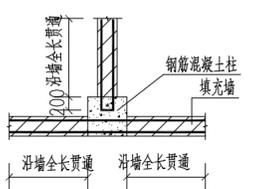


图9.2.2

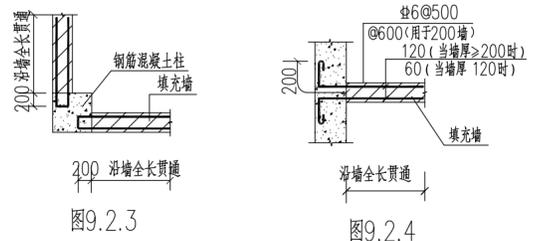


图9.2.3

图9.2.4

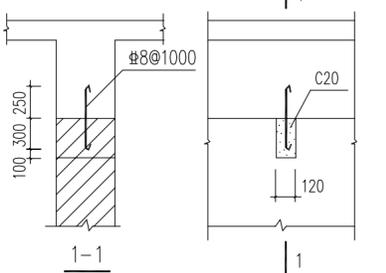


图9.2.5. 砖墙顶部与梁连接做法(一)

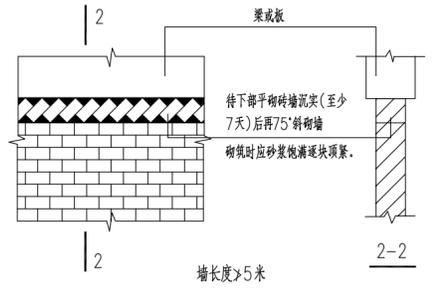


图9.2.6. 砖墙顶部与梁连接做法(二)

(五) 过梁配筋详图

1. 填充墙上的门窗过梁除已有详图注明者外, 其做法见图 9.5.1; 断面及配筋按表 9.5.1 选用, 混凝土为C20, 位置及过梁底标高见有关建筑图纸。



图9.5.1

表 9.5.1 过梁断面及配筋表

L	b=120			b=200			b=300		
	As1	As2	h	As1	As2	h	As1	As2	h
≤1200	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 10$	120	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 10$	120	2 $\Phi 12$	2 $\Phi 12$	120
≤1500	2 $\Phi 8$	2 $\Phi 12$	150	2 $\Phi 8$	2 $\Phi 12$	150	2 $\Phi 8$	2 $\Phi 12$	150
≤1800	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 12$	180	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 12$	180	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 14$	180
≤2400	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 14$	180	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 14$	180	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 16$	180
≤2700				2 $\Phi 10$	2 $\Phi 16$	200	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 16$	200
≤3000				2 $\Phi 14$	2 $\Phi 18$	250	2 $\Phi 14$	2 $\Phi 18$	200
≤3300				2 $\Phi 14$	2 $\Phi 18$	300	2 $\Phi 14$	2 $\Phi 18$	250
≤3600							2 $\Phi 14$	2 $\Phi 18$	300
≤4500							2 $\Phi 14$	2 $\Phi 20$	350

2. 当过梁底标高与框架梁底标高接近时, 过梁应与梁整浇详见图9.5.2。

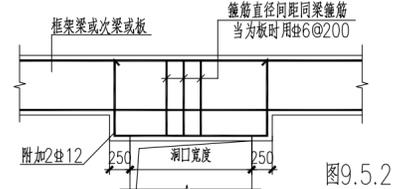


图9.5.2

十、填充墙直接砌筑在地坪上时, 采用地坪加厚做法详见图10.1;

十一、高低层相邻的屋面, 沿交界处低跨屋面上墙底设200~300mm高C20素砼防潮坎见11.1(梁上翻则取消)。

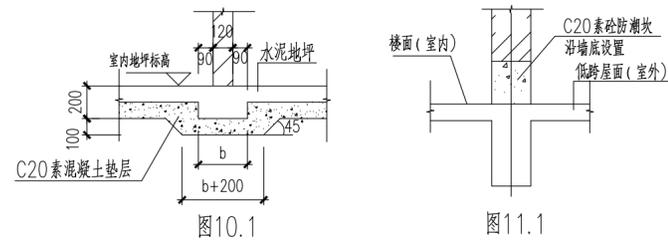


图10.1

图11.1

十二、门大于1.8m时设置门柱, 门柱纵筋需与地梁及上部框架梁锚接, 见图12.1。



图12.1

十三、沉降观测

- 本工程主要建筑物均需设置沉降观测点观测沉降。
- 沉降观测点主要布置在墙体外壁面(离地约400mm)四角、变形缝两侧及单体中部位置, 具体要求详见《建筑变形测量规范》JGJ8-2016, 沉降观测点标志选用规范附录D中图D.0.1-3螺栓式标志。
- 施工阶段, 应在土体施工完成后即开始观测, 观测次数与间隔时间应视地基与加荷情况而定; 使用阶段, 第一年观测4次, 第二年观测2~3次, 第三年后每年观测1次, 直至稳定为止。
- 对设计要求进行沉降观测的构(建)筑物, 由建设单位委托专业勘测部门进行。

十四、其它说明

- (一) 本工程所有悬挑板钢筋和楼板支座负钢筋在施工时严禁踩踏, 并须采取有效措施, 确保基础、梁、板、柱等构件的设计截面有效高度及保护层厚度。
- (二) 框架柱和梁等主要承重结构上, 未经结构设计人员同意不得预留任何孔洞和套管, 严禁削弱构件断面和损伤受力钢筋。
- (三) 梁板的留洞, 预埋件及楼梯栏杆和阳台等的预埋件在施工前均应与有关工种图纸相互核对, 土建与设备密切配合, 发现问题及时与设计联系, 以免遗漏或差错。设备基础设计必须待业主订货后, 经设备商及相关专业认可并会签, 方可施工。
- (四) 所有外露铁件均应涂富锌底漆二度, 面漆见单体设计及钢结构说明。
- (五) 悬挑构件需待混凝土强度达到100%方可拆模。跨度>3.60m的现浇板施工时应按规范要求起拱。
- (六) 防雷接地做法详见电气设计图。应根据电气专业图纸预埋穿线钢管, 并由电气专业人员验收。
- (七) 本工程结构标高未包含楼面装修层厚度, 门窗留洞时应注意尺寸协调。
- (八) 在施工安装过程中, 应采取有效措施保证结构的稳定性, 确保施工安全。

* 本说明未及内容按相关施工质量验收规范及其它国家及福建省现行规范标准执行。



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册证书编号: 01502-S003
有效期至: 2023年06月
建设单位: (CLIBAT.)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME.)

建筑物结构设计总说明(2)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安晋艳	安晋艳
审定 APPROVED BY	安晋艳	安晋艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结论	图号 DWG. NO.	ZT-J-04
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

总图结构设计说明

中华人民共和国一级注册结构工程师执业章
姓名: 程志
注册号: 5101502-5008
有效期至: 至2023年6月

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称
PROJECT NAME
政和县城乡供水一体化建设项目
(东平水厂)

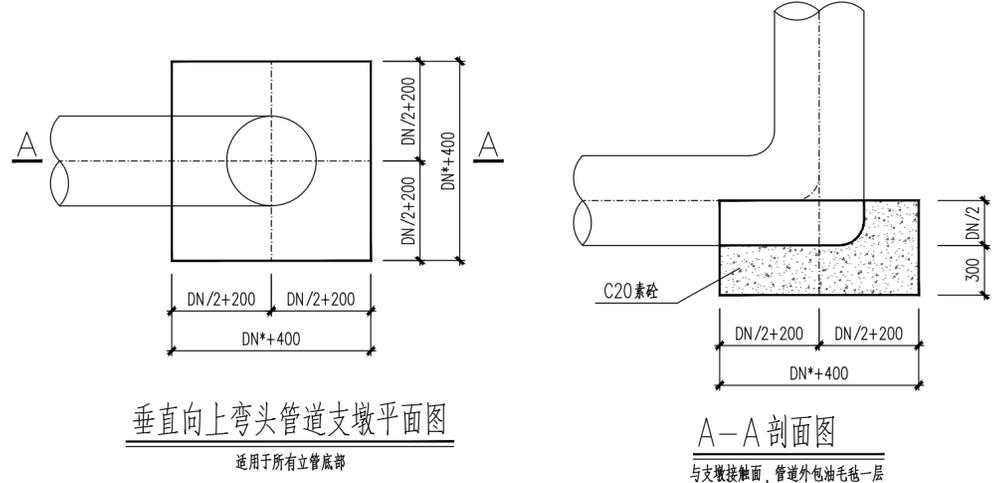
项目编号
PROJECT NO.

子项目名称
SUB PROJECT
东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计图章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

- 本图适用于厂区内工艺管线、雨水管线、污水管线、井体, 场地平整、回填施工做法及相关说明。工程地质条件详见《政和县城乡供水巩固提升一体化建设项目—东平水厂岩土工程勘察报告》。管道敷设在原状土层或经处理后回填密实的地基土上, 地基承载力特征值不应小于80kPa。管槽、井体基坑开挖至设计标高后应进行验槽, 验槽合格后方可进行下一道工序施工。
- 在一类、二类、三类环境中的结构, 设计工作年限为50年, 抗震设防烈度为6度(二组)设防。
- 本图所有尺寸单位, 除图中注明外, 均为毫米, 标高为罗零高程系统, 单位以米计。
- 设计依据:
采用中华人民共和国现行国家标准规范和规程进行设计, 主要有:
建筑结构荷载规范 GB50009-2012; 混凝土结构设计规范 GB50010-2010(2015年版);
建筑抗震设计规范 GB50011(2016年版); 建筑地基基础设计规范 GB50007-2011;
给水排水工程构筑物结构设计规范 GB50069; 建筑地基处理技术规范 JGJ-2012;
给水排水工程管道结构设计规范 GB50332-2002; 给水排水工程埋地钢管结构设计规范 CECS 141:2002;
工程结构通用规范 GB55001-2021; 建筑与市政工程抗震通用规范 GB55002-2021;
建筑与市政地基基础通用规范 GB55003-2021; 混凝土结构通用规范 GB55008-2021;
使用荷载: 按《建筑结构荷载规范 GB50009-2012》取值, 地面活荷载取 0.5 。
- 本工程混凝土结构环境类别为二(b)类。
- 材料:
 - 本厂区总平管道管详工艺图, 所有管材技术参数应经设计人员确认后采用。
管槽开挖、基础及回填断面及回填材料的密实度要求详J-08。
 - 管道支墩混凝土强度: 素混凝土支墩C20, 钢筋混凝土支墩C30。
 - 钢筋砼井体(含工艺图中参考图集井体)、排水沟、管沟: 混凝土强度等级C30, P8; 垫层: 100厚C20混凝土; 钢筋: 以 Φ 表示HPB300, 以 Ψ 表示HRB400。设置于填土层上的井体, 应超挖300, 原土夯实后, 采用级配砂石(砂石比3:7)换填至垫层底标高, 压实系数0.97。
 - 砖砌井体: MU15混凝土普通砖; M10水泥砂浆砌筑。
- 场区重力流管道应进行闭水实验, 压力管应进行试压。
管顶覆土必须达到设计标高, 混凝土必须达到设计强度, 方能进行管道水压试验。
- 管道支墩不应修建在松土上。水平支墩后背土壤厚度受到限制时, 最小厚度应不小于墩底至设计地面高度的三倍。水平支墩后背土应紧贴原状土, 如有间隙则以支墩材料填实。
- 施工中应注意边坡稳定, 严禁大型机械在基槽侧运行或施工。及时做好基坑(槽)抽排水, 严禁基坑(槽)长期泡水。
- 开挖施工及排水过程中应注意保持土壤的原状结构, 避免扰动或超挖基底, 应做到基槽一开挖立即进行管基施工, 不得使基底暴露过久。基底设计标高以上0.2m土层不得提前挖除, 应在管基施工的同时方可挖除。
- 管道基础及管道两侧夯填应同时进行, 高差不得大于0.3m, 严禁单侧回填。遇有地下水或淤泥时, 未注明之支墩底部应铺200毫米厚卵石或碎石灌砂层, 墩边四周外扩300mm。
- 当管道在现有道路下施工时, 若采用破路施工, 则管道施工完后路面应按原道路设计标准予以修复, 预算暂按“水泥道路路面修复图”进行单价确定。若采用破坏现状挡墙施工, 则管道施工完后驳岸应按原挡墙设计标准予以修复。
- 管道施工前, 必须探明现状管道位置, 并应采取保护措施保护现状管道安全运行。
- 厂区土方平整、回填要求
 - 本厂区场区内现状回填土, 部分成分复杂, 应清除有害垃圾杂质, 并清除表层耕植土后再进行土方平整、回填施工。
 - 厂区土方平整、回填应均匀、对称、分层进行。基础工程施工完成, 混凝土强度达100%后应尽早进行室内外回填, 回填料的质量及施工要求, 应符合现行《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB50202-2018。
回填土不应有腐蚀性, 并应除去有机物等有害物质, 每300mm分层夯实一皮, 压实系数 ≥ 0.94 。
- 施工安全重点关注部位及环节
 - 应注意不良地质条件段管道基坑开挖施工, 按设计要求及时做好临时支护, 防止局部边坡塌方, 如遇突发事件应立即停工, 作业人员撤至安全地点。

- 应注意管道施工工期基量测环节, 严密监测边坡变形情况, 确保基坑安全。
- 施工单位应做好管道基坑的施工期排水, 若在施工过程中基坑出现地下水异常情况, 应立即采取紧急措施, 控制水源并采取有效的排水措施。
- 由于缺乏地下埋设建筑物分布的详细资料, 施工前应查明地下埋设建筑物的具体情况, 本工程管线与其他地下管线(构筑物)以便及时对该部分管道埋设剖面进行补充设计。
- 部分池体基坑为石方开挖, 石方开挖不应影响现状建(构)筑物结构安全。施工单位应对石方开挖编制专项施工方案, 并组织专家评审, 确定石方开挖工艺、施工边界条件。石方开挖工程量, 由开挖前、开挖后现场实际测量。
- 防范施工安全事故指导性意见
 - 基坑开挖若需采用爆破作业, 现场施工爆破作业应严格遵照GB 6722-2014及国家有关爆破安全管理的规定。
 - 施工过程中应贯彻环保及安全生产理念, 保护好边坡开挖开口线范围外的植被, 减小对环境的影响, 严格按照有关规程规范及技术要求施工, 保证施工安全。
 - 在遭遇大风、暴雨等极端天气情况, 应做好气象预报和安全防护, 对可能引发高边坡坍塌及泥石流等危险地段, 应加强监测, 并提前采取防护措施。
 - 在施工场所做好各种交通标识及安全提醒标志。
 - 施工期加强管道基坑边坡监测, 出现异常及时采取相应处理措施。
 - 除上述建议意见外, 还应按合同文件相关技术条款执行。
- 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求及现行相关规范执行。
- 未尽事宜严格按《给水排水管道工程施工及验收规范》及相关规范执行。



图名: (DWG. NAME:)
总图结构设计说明

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结构	图号 DWG. NO.	ZT-J-06修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

四川省建设工程勘察设计行业协会
房建一类A
13004
施工图审查专用章

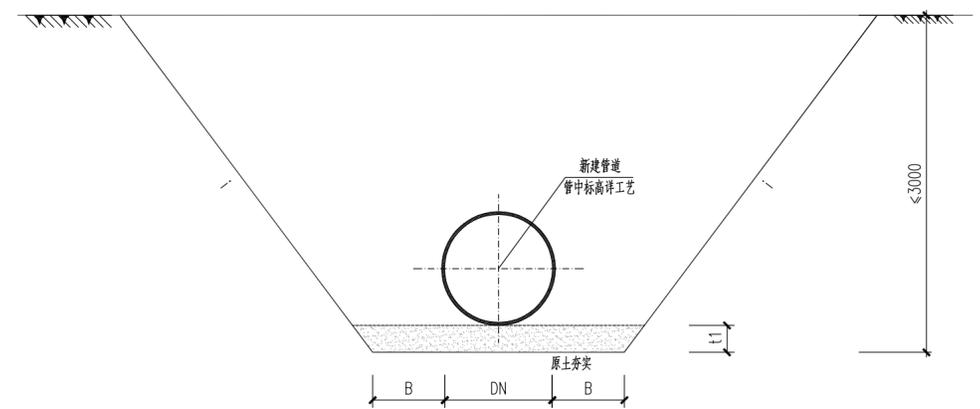
签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期: 2023年06月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



单管管槽开挖断面

- 注 1、管底遇硬质土、不规则碎石块等土质情况，应局部挖除后，并在垫层底换填200厚中、粗砂基础压实系数0.95，中、粗砂最大粒径小于40mm。
2、采用原状土回填要求：
(1) 不得含有杂填土及垃圾等；
(2) 土中不得含有冻土以及粒径>40mm 砖、石等硬块。
(3) 土的含水率控制在最优含水率以内。

符合要求的原土或机制砂回填	87% (绿化带) 90%或满足人行道要求 原土分层回填压实	90%或按道路要求 机制砂分层回填压实	设计路基准高
机制砂回填 (人行道、绿化带下可采用原土回填) 压实系数0.90/0.85±0.02 分层厚度<200	≥90%	85±2%	≥500 且不小于管径
机制砂回填 (人行道、绿化带下可采用原土回填) 压实系数0.95 分层厚度<200	≥95%	≥95%	DN
粗中砂回填，压实系数0.95 分层厚度<200	≥95%	≥95%	t1
粗中砂垫层，压实系数0.90	≥90%		

管道槽回填材料及回填要求(A)

(适用于管道敷设在道路、人行道或绿化带下时)

沟槽边坡坡率表

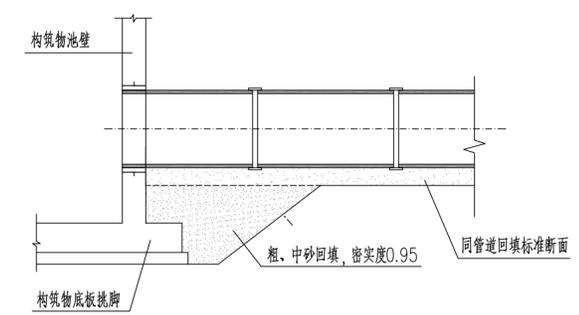
土质	坡率	i(高宽比)
杂填土(素填土)		1:0.50
淤泥		1:1.00
碎石类土		1:0.50
粘土		1:0.33
轻砂质粘土		1:0.67
中密砂土		1:1.00
基岩		1:0.10

管顶最小覆土厚度H

DN (mm)	H
DN≤500	700
500<DN≤1000	800
1000<DN≤1500	1000

管槽开挖宽度、垫层厚度

DN (mm)	B (mm)	t1 (mm)
≤500	300	150
600~1000	400	150
1100~1500	500	200



管道与建(构)筑物连接节点

图名: (DWG. NAME:)

管槽放坡开挖、回填断面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程施工图审查中心
房建一类A
13004
施工图审查专用章

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	ZT-J-07
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

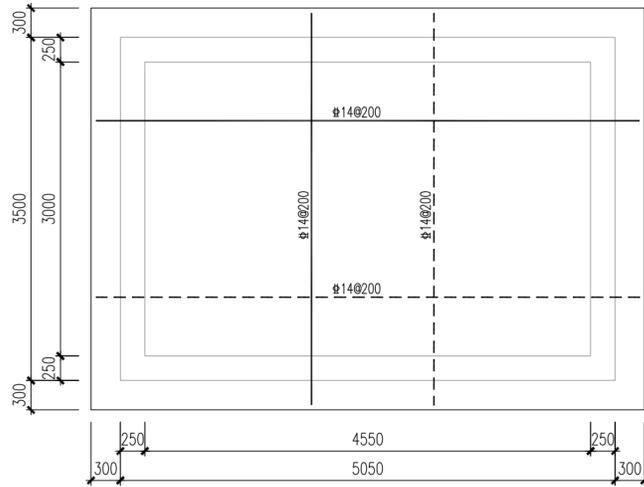


注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册证号: 01502-S003
有效期至: 2023年6月
建设单位: (CLIBAT.)

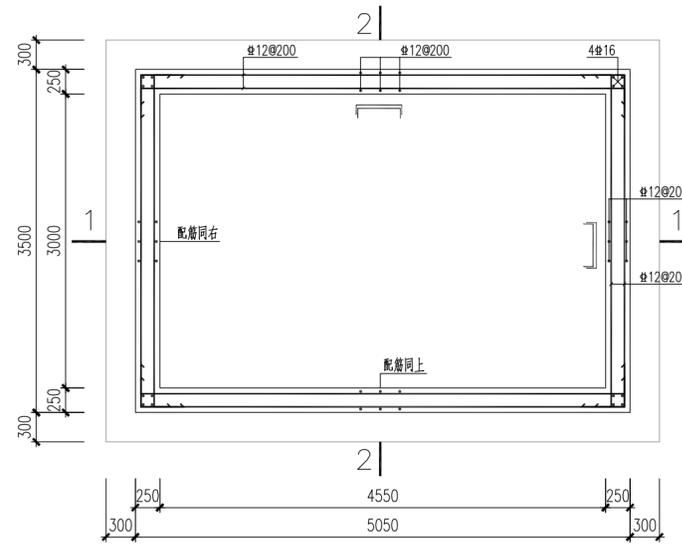
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



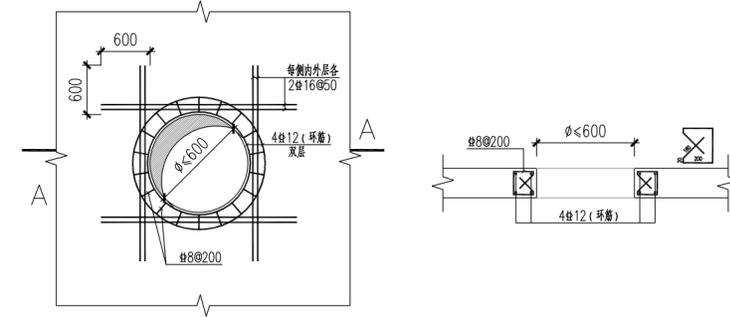
结构底板配筋图

—— 表示底板上层钢筋;
- - - 表示底板下层钢筋。
底板厚300

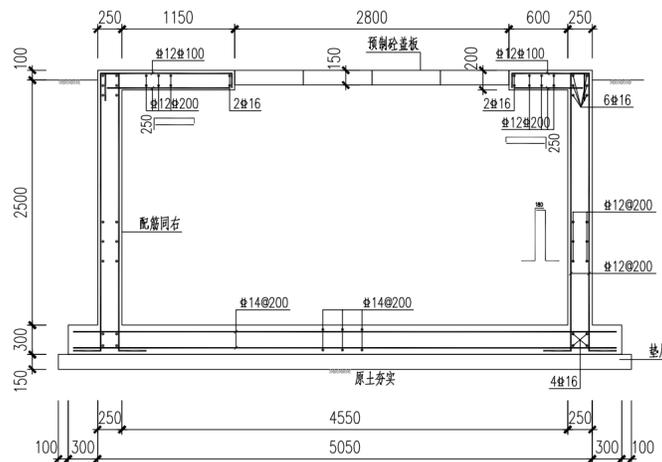


结构侧壁配筋图

未注明钢筋的弯折锚固长度均为300

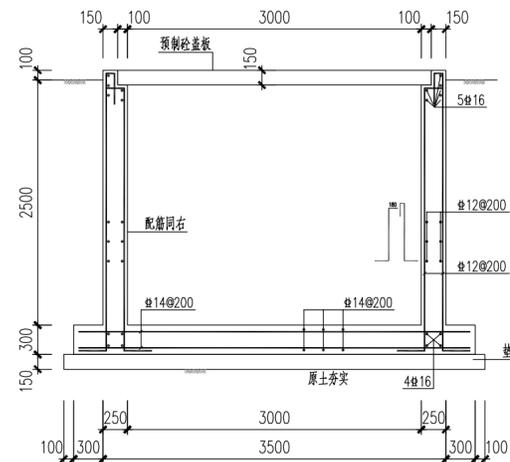


开孔位置详工艺
加固钢筋锚固长度不足时, 端部应弯入池体侧壁或底板



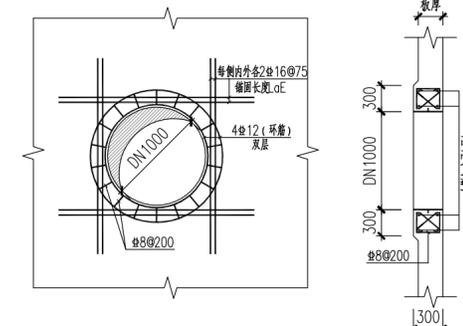
1-1剖面图

未注明钢筋的弯折锚固长度均为300



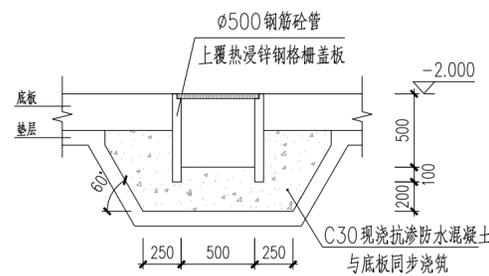
2-2剖面图

未注明钢筋的弯折锚固长度均为300

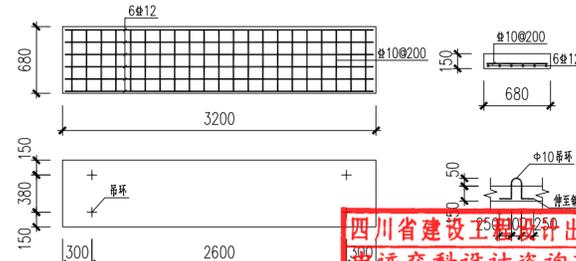


250厚侧壁DN1000管孔加固大样

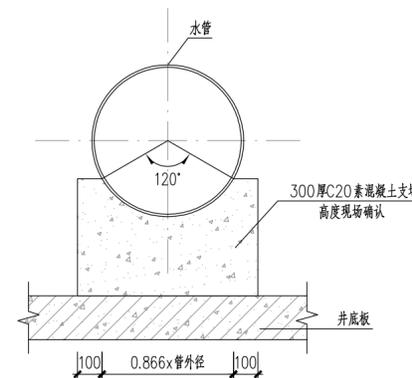
锚固长度不足时, 加强筋弯入相邻侧壁或底板



集水坑大样图



预制盖板配筋



池内管道托墩大样图

设计说明:

1. 本图尺寸以mm计, 标高以m计, 标高采用相对高, ±0.000为井位地面设计高。
2. 材料: (1) 混凝土: C30; 基础垫层: 100厚C20素砼。
(2) 钢筋: 以中表示为 HPB300级钢, 以乙表示为 HRB400级钢。
3. 保护层厚度: 底板下层为40mm, 底板上层、侧壁为30mm, 预制盖板20mm。
4. 井体盖板荷载按 30 kN/m², 预制混凝土盖板仅允许小吨车临时通过, 严禁重车通过。
5. 井体基础持力层为原状土层, 地基承载力特征值不小于200kPa。
6. 预埋件、预埋管详见工艺图, 本图应密切配合相关专业图进行施工。
施工前并经相关设备厂家及设计人员确认无误后方可进行施工。
7. 未尽事宜, 按现行相关规范执行。

图名: (DWG. NAME:)

调流调压调井、电磁流量计井结构图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZT-J-08
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

四川省建设工程勘察设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(桥梁工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日





图纸目录表

分类号 _____

工程名称	政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂)		设计阶段		审查	程志
图纸总称		专业名称		校核	孙亮	
图纸张数		日期		制表	李梨	
序号	种类	图名	图号	页数	备注	
1		泵房下层模板平面图	ZY-J-01			
2		泵房上层模板平面图	ZY-J-02修			
3		1-1模板剖面图	ZY-J-03			
4		泵房底板、侧壁配筋图	ZY-J-04			
5		泵房顶板配筋平面图	ZY-J-05			
6		框架柱配筋平面图	ZY-J-06			
7		框架梁、屋面板配筋平面图	ZY-J-07修			
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(桥梁工程、城市轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日

中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名:程志
 注册号:5101502-S003
 有效期:至2023年6月



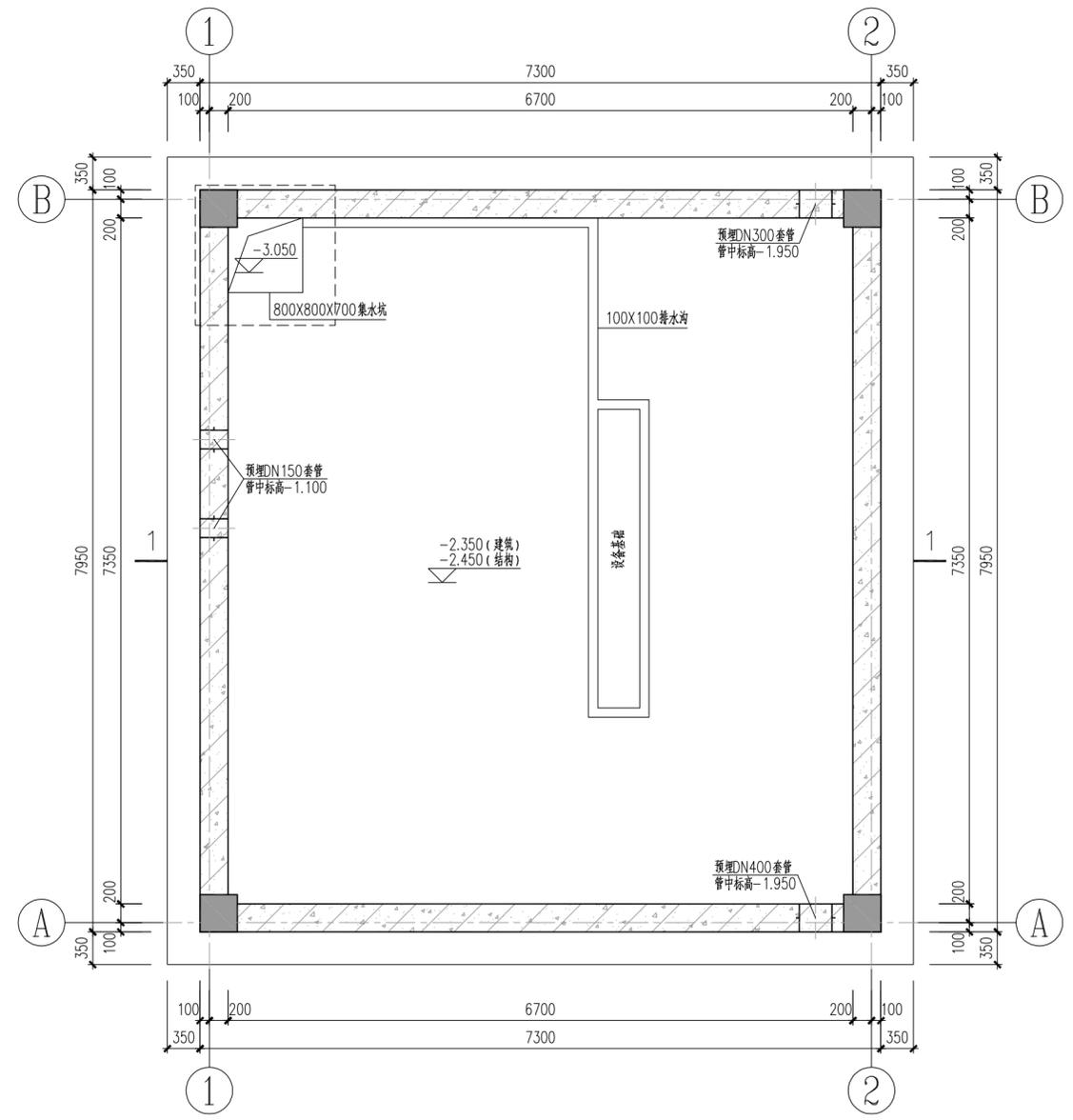
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			给排水



注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册证号: 01502-S003
有效期至: 2023年09月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



泵房下层模板平面图 1:50
未注明底板厚为350
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

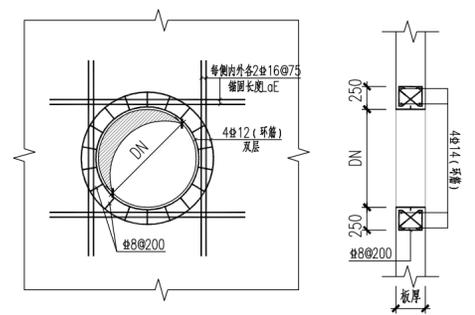
设计说明:

- 本图尺寸: 标高按m计, 其余均以mm计, 标高采用相对标高, ±0.000相当于1985国家高程275.30m。
- 材料(图集材料以此为准):
(1) 混凝土(配筋): C30, 池体混凝土抗渗等级P8, 屋面混凝土抗渗等级P6;
基础垫层: 100厚C20素混凝土(平面外扩100); 池内填料: C20细石混凝土(表面抹光)。
(2) 钢筋: Φ 表示HPB300级钢, Ψ 表示HRB400级钢。
(3) 水池内外池壁、底板、顶板的防水、防腐及粉刷具体做法详见ZT-J-01第六条。
(4) 盖板及盖板安装企口除特别注明外, 均应符合ZT-J-02第十七条相关规定。
(5) 池壁、走道板、栏杆装修具体做法详见ZT-J-02第十八条。
- 水池保护层厚度: 见ZT-J-01第七条要求。
- 梁、柱、楼梯、基础采用“平法表示”。制图规则及构造详图详见《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、22G101-2、22G101-3。
- 本单体采用钢筋混凝土筏板基础, 基础持力层为(2) 残积砂质粘性土层, 地基承载力特征值 f_{ak} 为220kPa。
- 本单体基坑采用1:1放坡开挖, 坑底宽为侧壁外边外扩800, 基坑开挖到位后应通知设计人员会同有关各方进行验槽, 经认可后方可进行垫层及基础施工。若现场地质情况与设计不符时, 应及时通知设计人员解决。
- 抗浮设计水位为场地设计室外地坪标高下2.0m, 施工期间须做好边坡防护以保证边坡稳定, 同时及时排除基坑内积水, 防止池体上浮。
- 本单体所有土建预留孔洞、预埋件施工前必须核对工艺、电气、暖通等相关专业图纸, 确认无误后方可施工。
- DN \leq 300的孔洞受力钢筋应绕过孔洞; DN $>$ 300孔洞处钢筋应尽量绕过孔洞, 或截断后与洞口加固筋焊接。所有未注明的孔洞位置、标高、数量详工艺、电气、暖通等相关专业图纸。
- 其余未注明做法详见ZT-J-01~05相应要求。
- 未尽事宜请按有关规范要求施工, 图纸不明处请及时与设计人员联系, 以便尽快解决。

本单体设计活荷载取值:

部位	项板	吊装平台
楼面活载 kN/m ²	3.0	10.0

注: 设备订装后, 应及时提供设备荷载值, 并经设计人员计算复核;
设备安装应严格按照工艺施工图中设备布置位置施工, 严禁自行更改设备位置, 如有变动, 应经结构设计人员复核后方可施工。



300厚侧壁DN400管孔加固大样
锚固长度不足时, 加强筋弯入相临侧壁或底板

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程施工图审查中心
房建一类A
13004
施工图审查专用章

图名: (DWG. NAME:)
泵房下层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	ZY-J-01
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



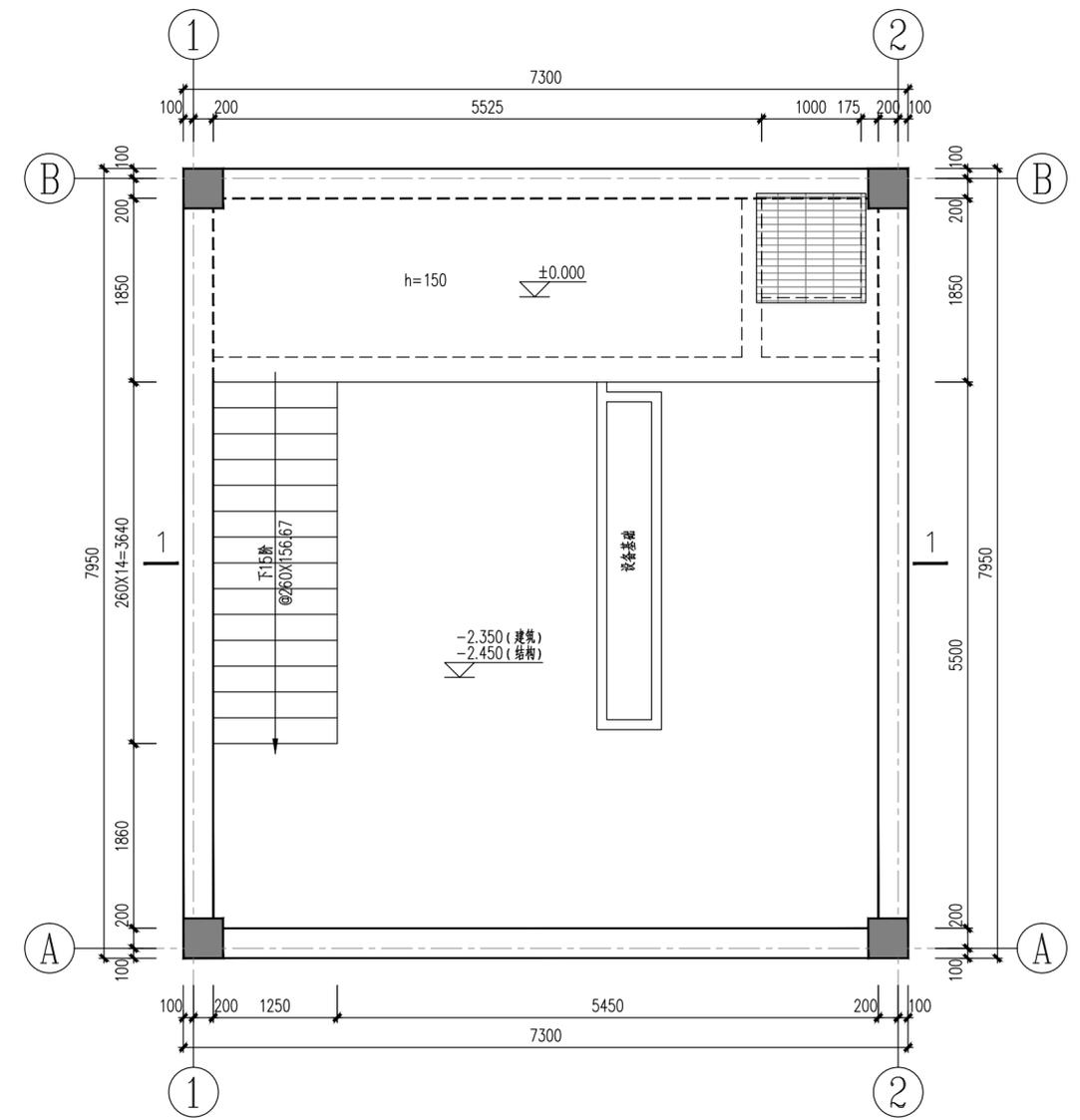
中远交科设计咨询有限公司
Zhongyuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
姓名: 程志
注册号: 5101502430089
有效期至: 2023年6月

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号: PROJECT NO.
子项目名称: 东平水厂及配套附属设施

四川省建设工程设计图章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 市政 (燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业 (公路、专业甲级; 公路行业 (交通工程) 专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



泵房上层模板平面图 1:50
未注明项板厚为200
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

图名: (DWG. NAME:)

泵房上层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀



图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZY-J-02修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06

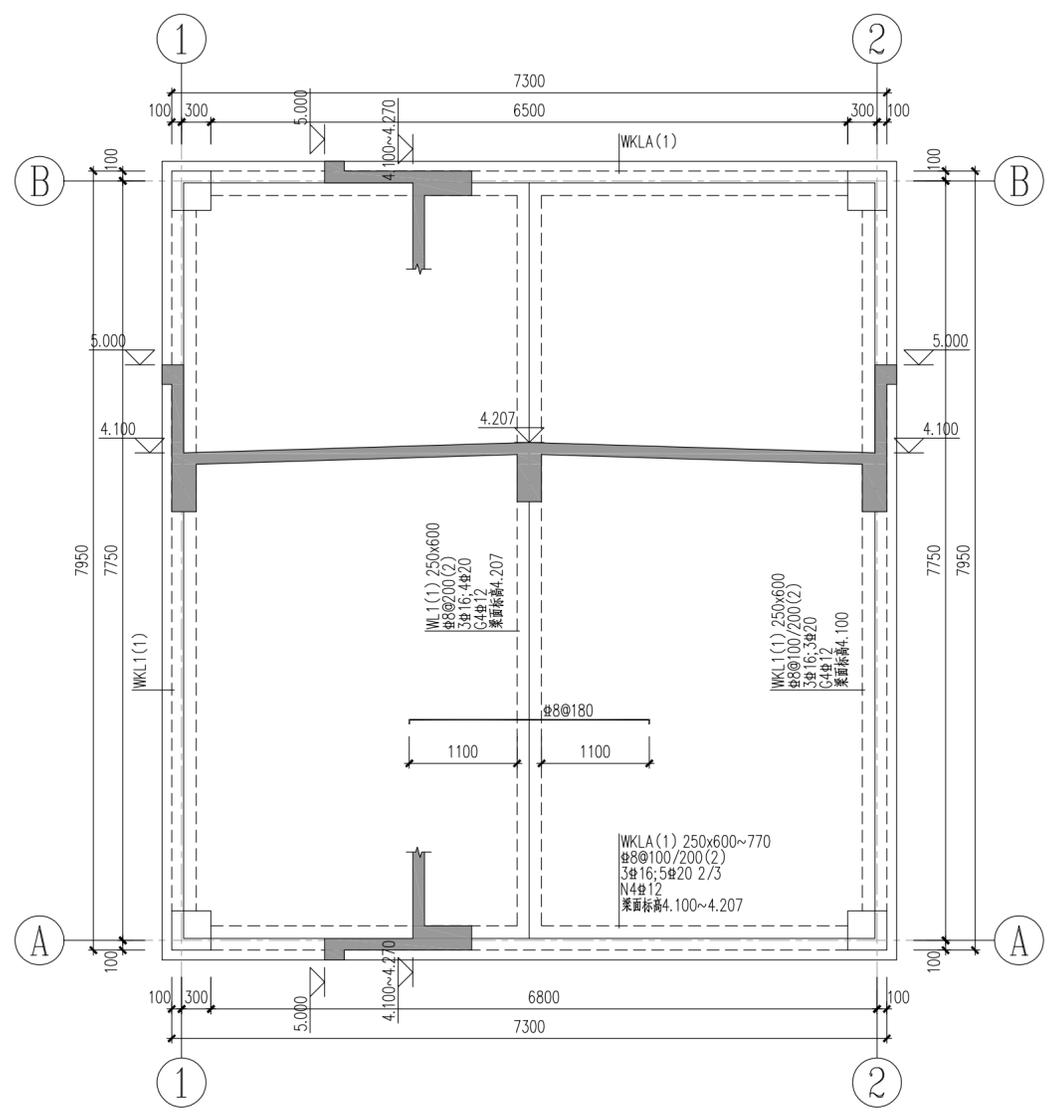
签字	
姓名	
专业名称	暖通
签字	
姓名	
专业名称	给排水
签字	
姓名	
专业名称	给排水



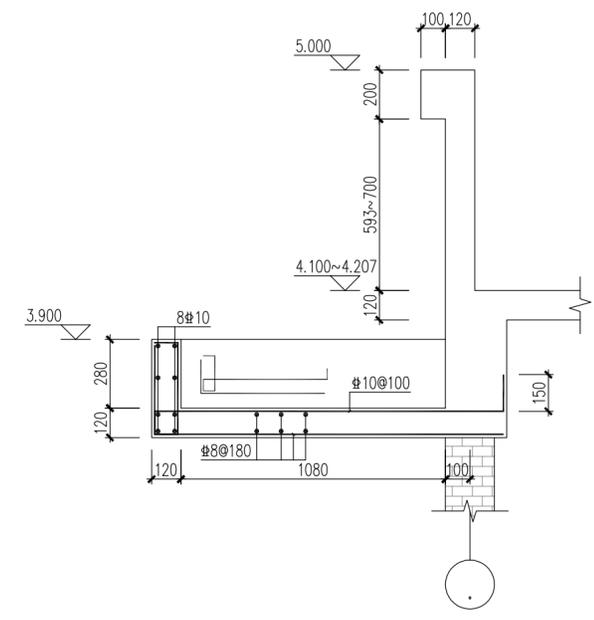
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名: 程志
注册编号: 01502-S003
有效期限: 2023年01月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

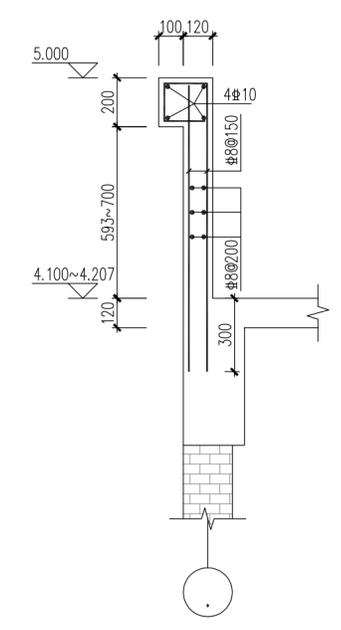
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



框架梁、屋面板配筋平面图 1:50



雨披配筋大样 1:20



檐口配筋大样 1:20

梁设计说明:

1. 本单体梁板混凝土强度等级为C30。框架梁抗震等级为四级。
2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3#d@50(n)吊钩, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊钩均为2#16; 悬挑梁根部均设置2#16的鸭筋。
3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋, 支座两侧配筋相同。
4. 梁平面定位: 除结构平面图中已注明或贴柱边, 均以轴线为梁中心线。
5. 屋面采用结构找坡, 除标注者外, 未注明梁面标高均同相应的板面标高(梁底平)。
6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时尚应参见“结构设计总说明及有关大样”。
图中挑梁等构造做法与后者不一致时, 应以后者为准。
7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。

板配筋说明:

1. 本单体屋面板混凝土强度等级为C30(P6)密实性混凝土。
2. 屋面板配筋为双层双向#8@180拉通, 图中所示仅为附加筋。
3. 屋面板厚均为120, 采用结构双面找坡, 结构板面标高4.100~4.207, 屋脊线如图中所示。
4. 屋面板(含檐口板)的阳角板块四角均加放射筋7#12, 长度为短边净跨的1/2。
5. 图中未注明之洞口尺寸详建施, 其中水管, 电缆管预留洞应封堵, 施工时

四川省建设工程设计施工图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级: 甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME:)

框架梁、屋面板配筋平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZY-J-07
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			暖通
		电气			电气
		给排水			给排水



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd

乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

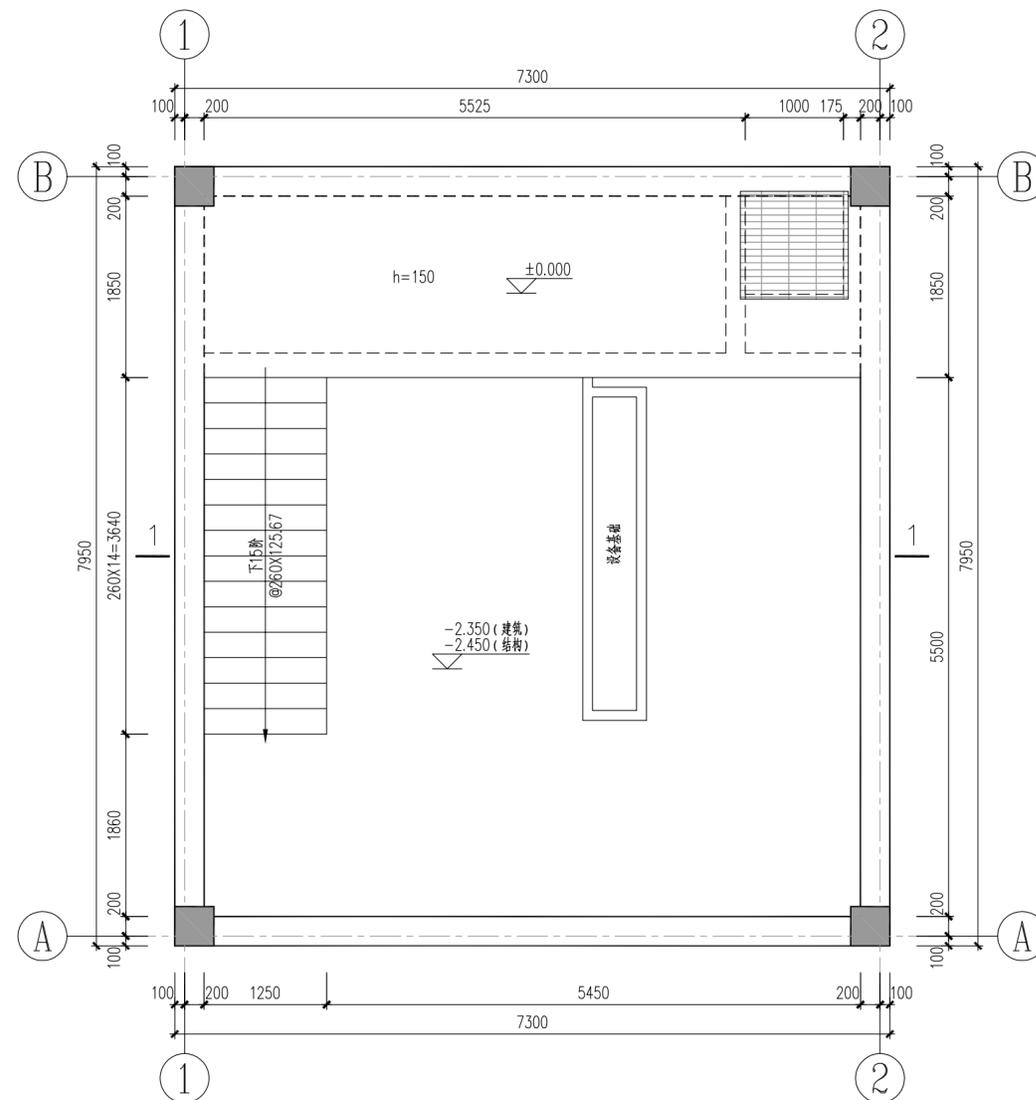
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册印章号: 01502-S003
注册证书号: 01502-S003
有效期限: 2023年6月
建设单位: (CLIENT:)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目
(东平水厂)
PROJECT NAME

项目编号:
PROJECT NO.

子项目名称: 东平水厂及配套附属设施
SUB PROJECT



泵房上层模板平面图 1:50

未注明项板厚为200
预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

图名: (DWG. NAME:)

泵房上层模板平面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZY-J-02
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



签字	
姓名	
专业名称	暖通
签字	
姓名	
专业名称	建筑
签字	
姓名	
专业名称	给排水

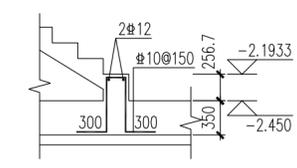
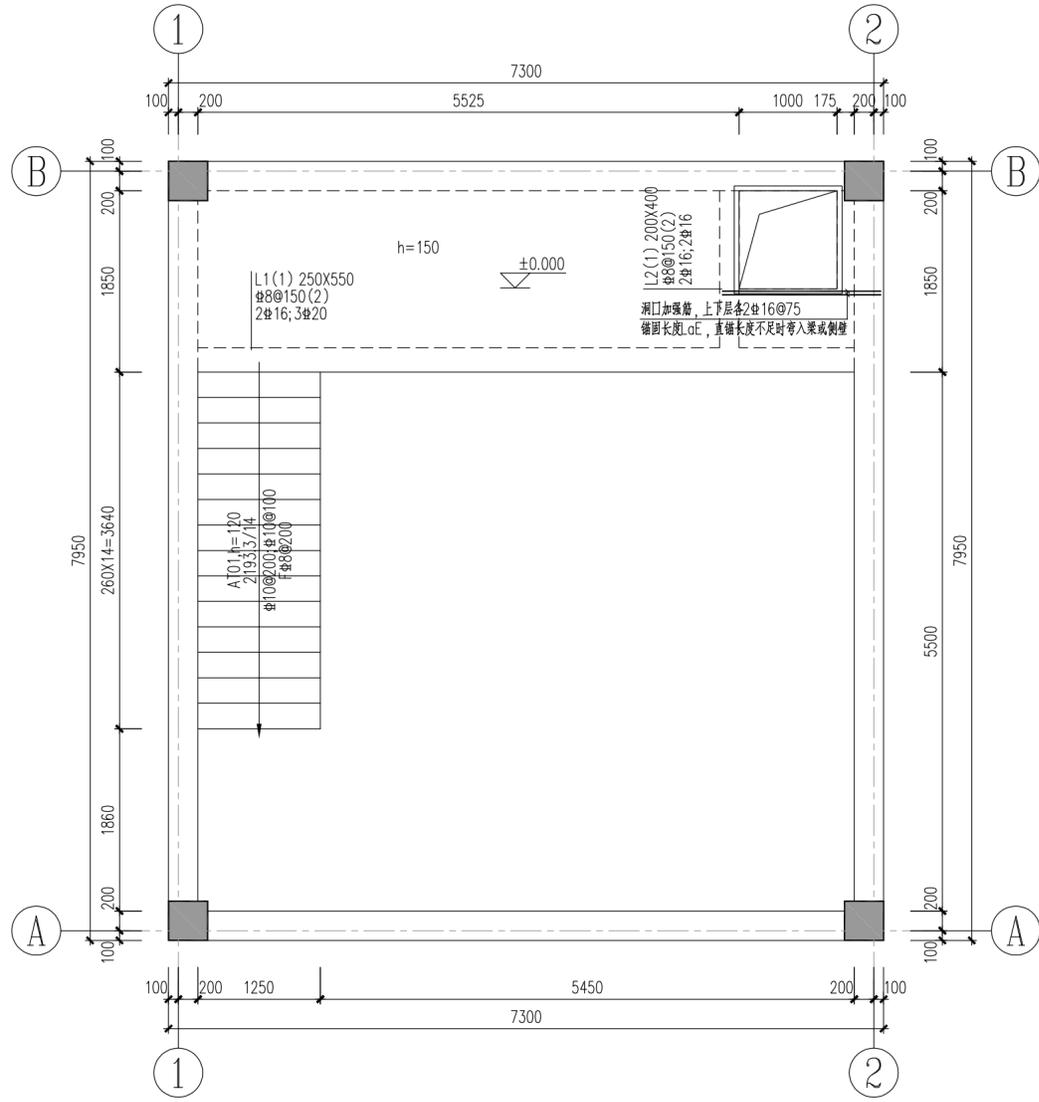


中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名: 程志
注册证书号: 01502-S003
有效期至: 2023年6月
建设单位: (CLIENT)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



楼梯起步配筋大样

泵房顶板配筋平面图 1:50
未注明顶板配筋#10@150双层双向拉通

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)	
泵房顶板配筋平面图	
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100	
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳
审核 PROCESSED BY	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志
复核 CHECKED BY	孙亮
设计 DESIGNED BY	唐攀
图别 DWG. TYPE	结施
版本号 Ver.	
图号 DWG. NO.	ZY-J-05
日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

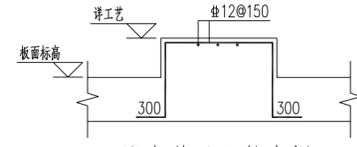


ZYJH
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

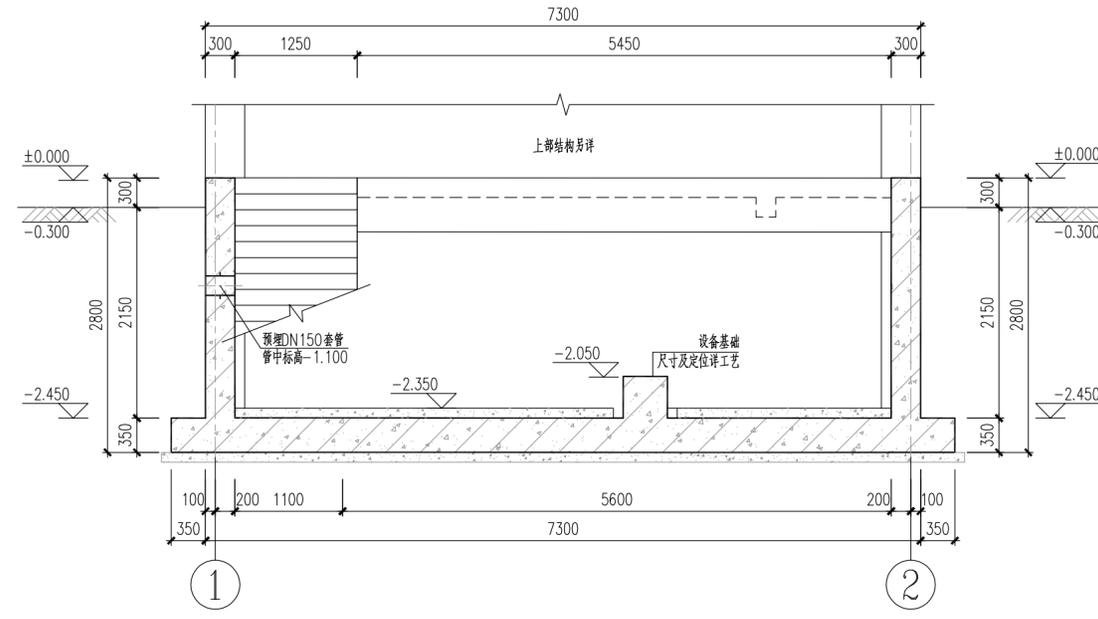
注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET
 中华人民共和国一级注册结构工程师
 姓名: 程志
 注册编号: 01502-S003
 有效期至: 2023年6月
 建设单位: (CLIENT:)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

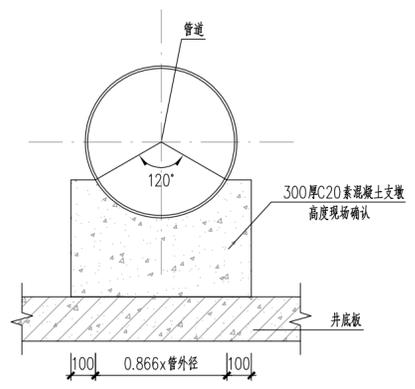
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



设备基础配筋大样
 基础尺寸及预埋件预留孔以工艺为准
 施工前应经设备厂家确认(上部后浇层采用C35细石砼)



1-1 模板剖面图 1:50
 预留、预埋等尺寸及定位应核对工艺无误后方可施工



池内管道支墩大样

四川省建设工程设计图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

1-1模板剖面图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	程志	程志
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志
复 核 CHECKED BY	孙亮	孙亮
设 计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀

图 别 DWG. TYPE	结 施	图 号 DWG. NO.	ZY-J-03
版 本 号 Ver.		日 期 DATE	2023.06

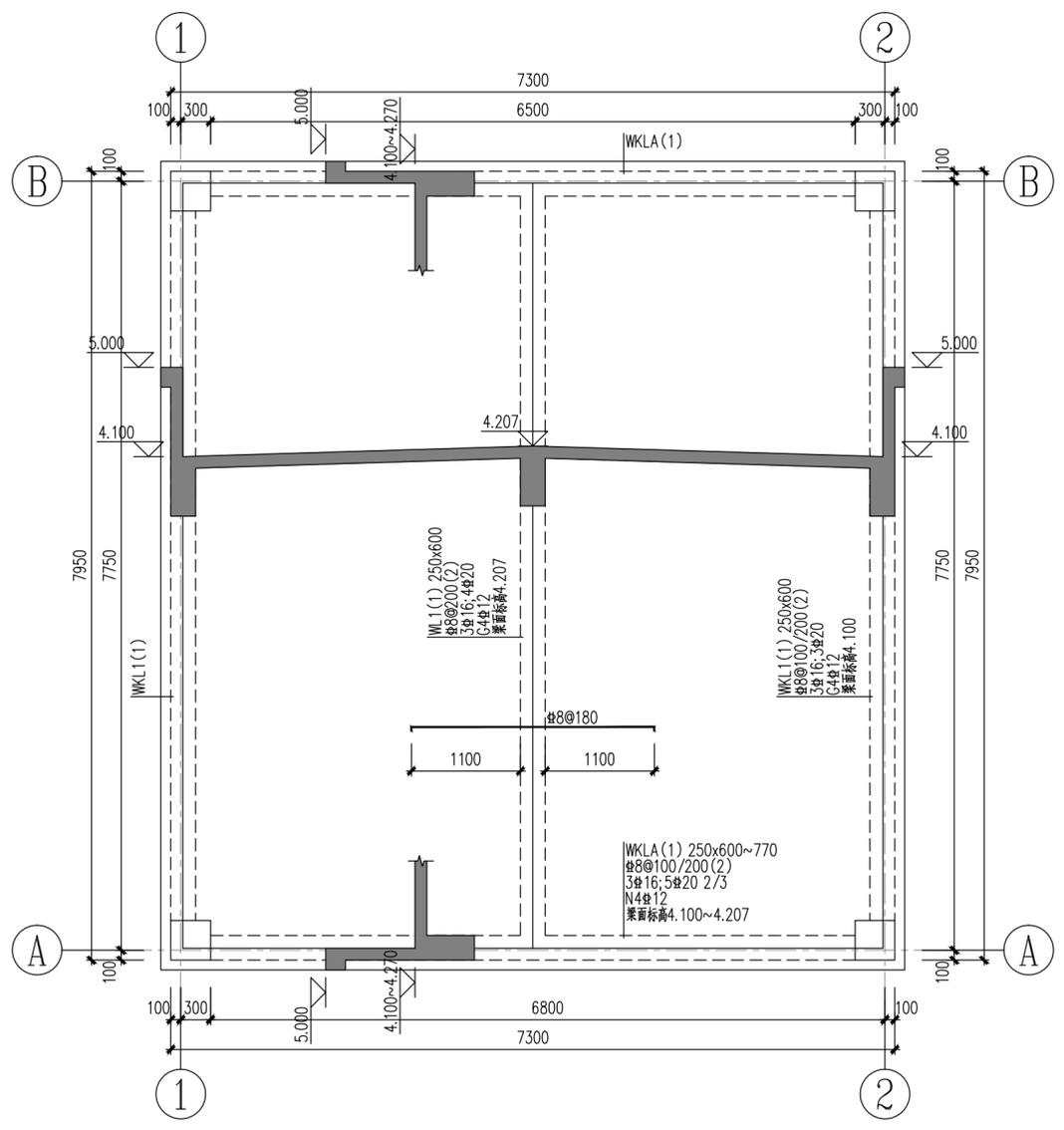
签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑
签字	
姓名	
专业名称	结构给排水



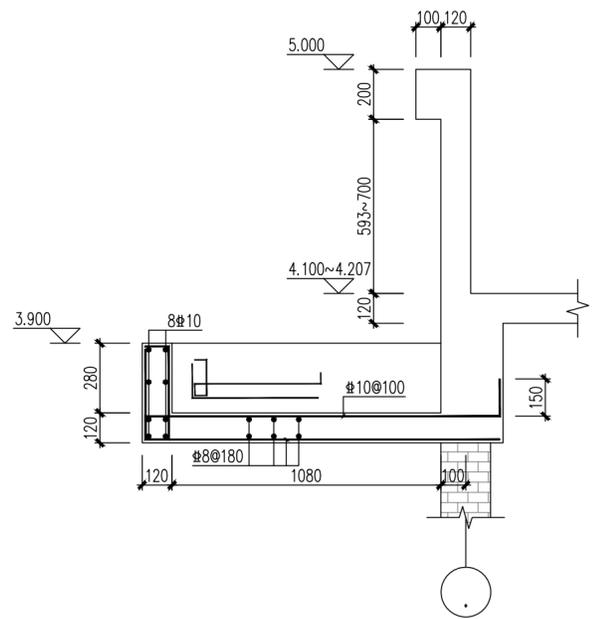
注册执业章
姓名: 程志
注册编号: 51010628003
注册证书号: 51010628003
有效期至: 2023年6月

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

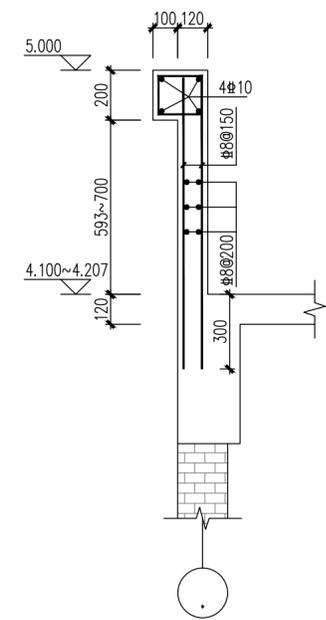
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



框架梁、屋面板配筋平面图 1:50



雨披配筋大样 1:20



檐口配筋大样 1:20

梁设计说明:

1. 本单体梁板混凝土强度等级为C30。框架梁抗震等级为四级。
2. 未注明的主次梁交接点均在次梁两侧(主梁上)各加2x3#d@50(n)吊箍, d为梁箍筋直径, n为箍筋肢数, 同本跨箍筋。未注明吊箍均为2#16; 悬挑梁根部均设置2#16的鸭嘴。
3. 图中各跨梁面支座及跨中所注的钢筋已包括通长钢筋, 支座两侧配筋相同。
4. 梁平面定位: 除结构平面图中已注明或贴柱边, 均以轴线为梁中心线。
5. 屋面采用结构找坡, 除标注者外, 未注明梁面标高均同相应的板面标高(梁底平)。
6. 本图梁配筋平面表示法的说明详“22G101-1”。施工时应参见“结构设计总说明及有关大样”。
7. 施工中, 尽量把直径大的梁钢筋放在第一排。

板配筋说明:

1. 本单体屋面板混凝土强度等级为C30(P6)抗渗防水混凝土。
2. 屋面板配筋为双层双向#8@180拉通, 图中所示仅为附加筋。
3. 屋面板厚均为120, 采用结构双面找坡, 结构板面标高4.100~4.207, 屋脊线如图中所示。
4. 屋面板(含檐口板)的阳角板块四角均加放射筋7#12, 长度为短边净跨的1/2。
5. 图中未注明之洞口尺寸详建施, 其中水管, 电缆管预留洞应封堵, 施工时板筋应连通不断, 待管道安装后再浇筑同级的微膨胀砼封闭。
6. 本图应配合建施图施工, 建筑立面线角大样详建施。
7. 除特别注明者外, 楼板孔洞加强筋, 板角板面加强筋等构造大样详结构总说明。

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

四川省建设工程设计图专用章
房建一类A
13004

图名: (DWG. NAME:)	框架梁、屋面板配筋平面图		
单位 unit: 毫米	比例 scale: 1:100		
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	程志	
审定 APPROVED BY	安雪艳	程志	
审核 PROCESSED BY	程志	程志	
专业负责人 DIVISION CHIEF	程志	程志	
复核 CHECKED BY	孙亮	孙亮	
设计 DESIGNED BY	唐攀	唐攀	
图别 DWG. TYPE	结施	图号 DWG. NO.	ZY-J-07修
版本号 Ver.		日期 DATE	2023.06



电气工程

四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
（交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构
		给排水			建筑



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd

乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名
NAME

注册印章号
REGISTERED SIGNET NO.

注册证书号
REGISTERED CERTIFICATE NO.

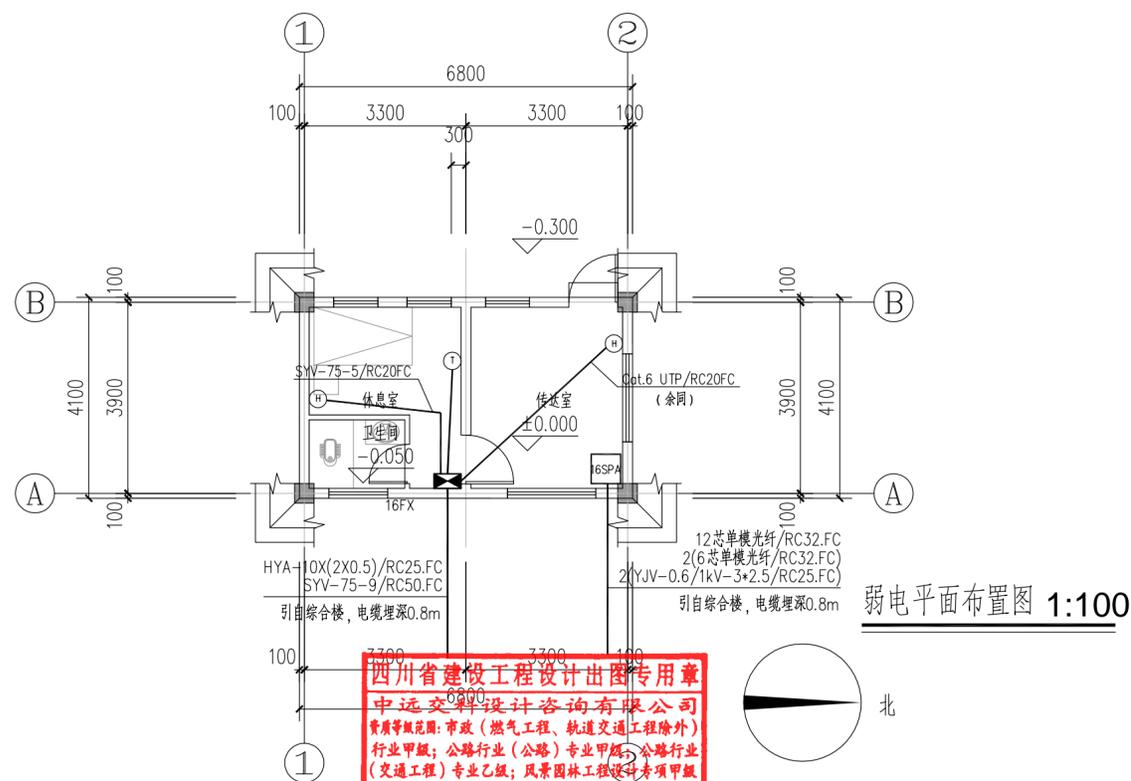
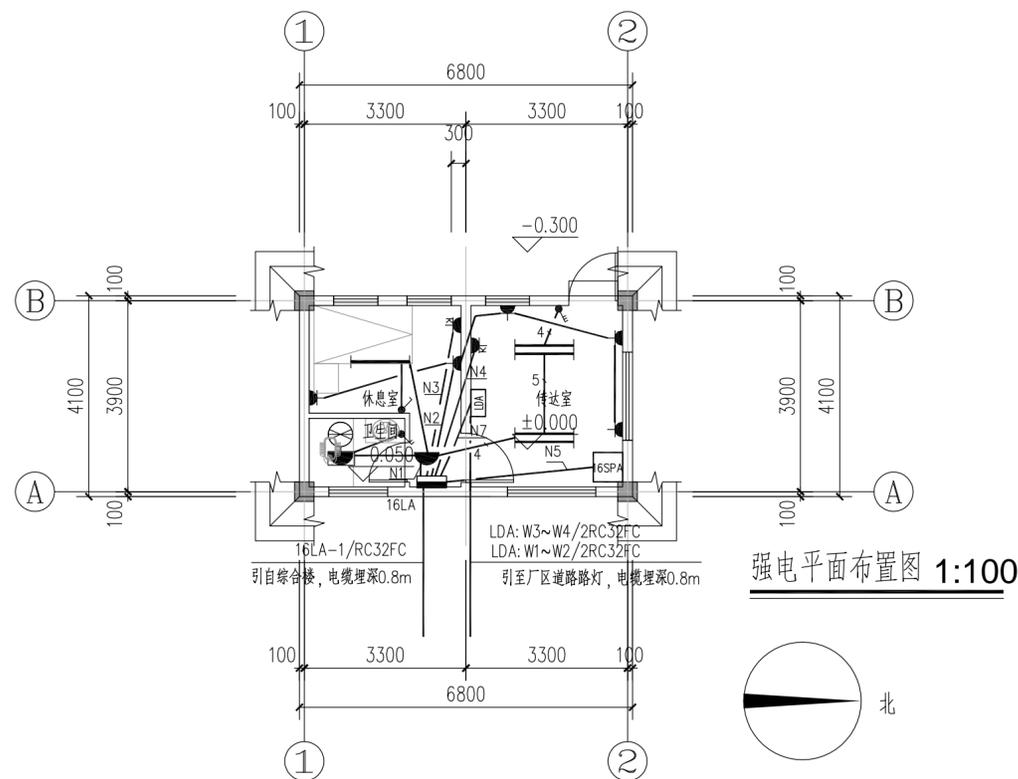
建设单位: (CLIENT:)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称
PROJECT NAME
政和县城乡供水一体化建设项目
(东平水厂)

项目编号
PROJECT NO.

子项目名称
SUB PROJECT
东平水厂及配套附属设施



四川省建设工程设计出图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

强电平面布置图、弱电平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	
审定 APPROVED BY	安雪艳	
审核 PROCESSED BY	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	
复核 CHECKED BY	李少峰	
设计 DESIGNED BY	杨彪	

图别 DWG. TYPE	电施	图号 DWG. NO.	CD-D-02
版本号 Ver.	第一版	日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



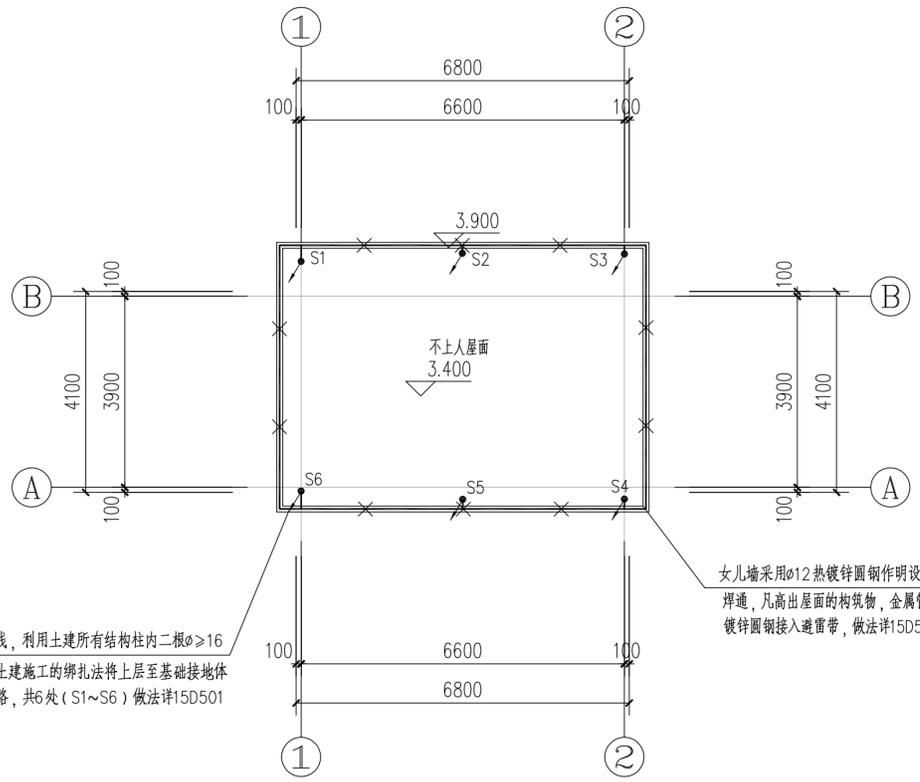
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: _____
 注册印章号: _____
 注册证书号: _____

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

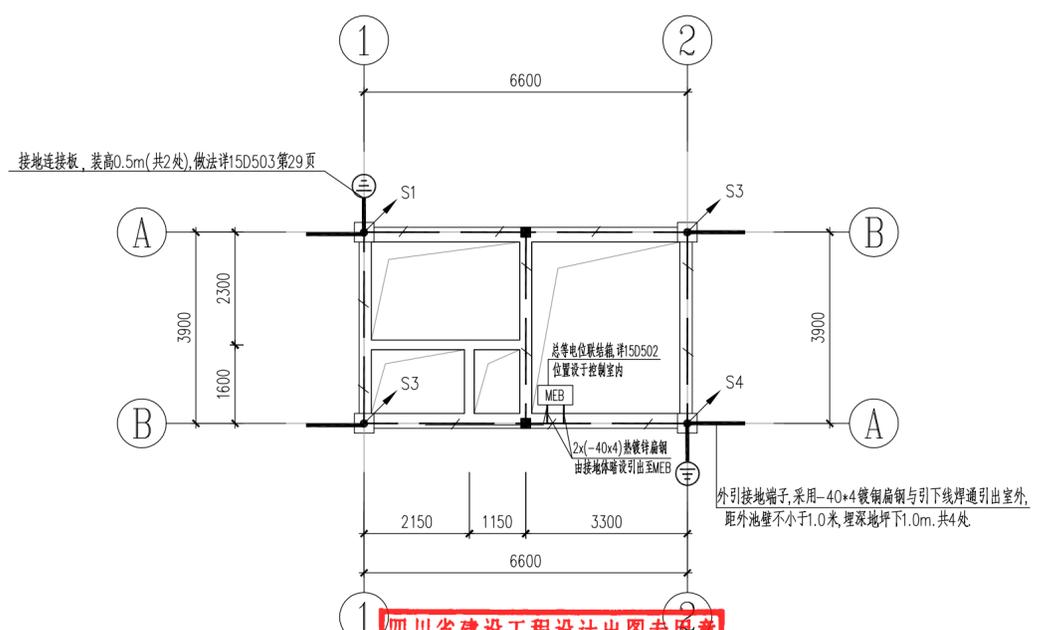
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



暗装防雷引下线, 利用土建所有结构柱内二根 $\phi \geq 16$ 对角主筋采用土建施工的绑扎法将上层至基础接地体连接成电气通路, 共6处 (S1~S6) 做法详15D501

女儿墙采用 $\phi 12$ 热镀锌圆钢作明设避雷带, 不等高处应焊通, 凡高出屋面的构筑物, 金属管道, 金属构件均用 $\phi 12$ 热镀锌圆钢接入避雷带, 做法详15D501.

屋顶避雷平面布置图 1:100



外引接地端子, 采用 40×4 热镀锌扁钢与引下线焊通引出室外, 距外池壁不小于1.0米, 埋深地坪下1.0m, 共4处。

图名: (DWG. NAME:)
 屋面防雷平面布置图、
 基础接地平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复 核 CHECKED BY	李少峰	李少峰
设 计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图 别 DWG. TYPE	电 施	图 号 DWG. NO.	CD-D-03
版 本 号 Ver.	第一版	日 期 DATE	2023.06

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业类别: 公路行业(公路)、专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级、风景园林工程专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



字	号	字	号	字	号	字	号
姓	名	姓	名	姓	名	姓	名
单	位	单	位	单	位	单	位
名	称	名	称	名	称	名	称
建	筑	建	筑	建	筑	建	筑
结	构	结	构	结	构	结	构
给	排	给	排	给	排	给	排
水	水	水	水	水	水	水	水

设计说明

一、工程概况:

- 1.本单体为政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂及配套附属设施)--高锰酸钾投加间;
- 2.电气设计主要包括设备配电控制、自控仪表、照明、视频监控、防雷接地及等电位联结等。

二、设计依据:

- 1.《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 2.《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 3.《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
- 4.《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)
- 5.《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- 6.《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)
- 7.《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)
- 8.《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)
- 9.《室外给水设计标准》(GB50013-2018)
- 10.《仪表供电设计规范》(HG/T20509-2014)
- 11.《爆炸危险环境电力装置设计规范》(GB50058-2014)
- 12.《仪表系统接地设计规范》(HG/T20513-2014)
- 13.《可编程控制器系统工程设计规范》(HG/T20700-2014)
- 14.《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
- 15.《视频安防监控系统工程设计规范》(GB50395-2007)
- 16.《安全防范工程技术标准》(GB50348-2018)
- 17.《视频安防监控系统技术要求》(GA/T367-2001)
- 18.《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)
- 19.《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
- 20.建设单位设计任务书
- 21.有关专业提供的设计资料

三、电源:

- 1.本工程用电负荷等级为二级,全厂供配电系统详见变配电间有关电气图纸。
- 2.本单体动力配电箱电源由预沉池动力配电箱1LA引一路380V电源供电。

四、线路敷设:

- 1.单体内动力电缆、控制电缆均采用不锈钢电缆桥架或穿热镀锌钢管敷设,室外穿热镀锌钢管埋地敷设。

五、设备安装与控制:

- 1.本单体高锰酸钾投加系统为成套设备,系统设一面控制箱,由厂家配套提供,负责系统内部各个设备的电源供电和电气控制。控制系统应满足工艺专业要求,系统控制柜及控制柜至动力设备和仪表等电缆及保护钢管、仪表均由厂家配套供应;控制箱内设PLC控制系统及彩色触摸屏,PLC应配置以太网通讯接口,通过以太网接入PLC控制柜(1PLC)内光纤交换机,

六、视频监控:

- 1.本工程视频监控系统线缆引自脱水池房视频监控柜,详见电气总图有关图纸,本单体仅体现单体监控点布置,视频监控设备材料详见电气总图安防设备材料表。

七、保安措施:

- 1.低压系统接地型式采用TN-S系统,电源PE线在总配电箱处重复接地,PE和N严格分开不得混接;所有电气设备外露可导电部分均应与PE线可靠联接;PE支线单独与接地干线相连接,不得串联连接。
- 2.配电(控制)箱,设备等金属外壳,穿线钢管,金属桥架,灯杆等均需与PE线可靠联结。
- 3.本工程工作接地,保护接地,弱电设备保护接地与防雷接地共用同一接地网,接地电阻不应大于1欧姆。
- 4.所有电气铁件,外露接地线等安装完成后,应作防腐、防锈处理。

5.在电源进线处设总等电位联结端子板,将下列导体作总等电位联结:

- 1).PE线;2).电气装置接地极的接地干线;3).金属桥架及其它金属管道;4).构筑物基础内接地钢筋。MEB端子箱做法按国标15D502,距地高度0.3m。采用两根-40*4热镀锌扁钢与接地体可靠连接。
- 6.盛水构筑物上所有可触及的外露导电部件和进出构筑物金属管道,均做等电位联结,并应可靠接地。
- 7.电缆桥架处采用-40*4热镀锌扁钢由接地体焊出暗设引上作为桥架接地,保证电缆桥架有两处可靠接地,全长大于30m时,应每隔20~30m增加与接地保护干线的连接点;桥架的起始端和终端端均应可靠接地,桥架通长接地做法按相关国标。
- 8.电子信息系统雷电防护等级按D级设计.系统防雷通过在设备电源和仪表信号引入处装设避雷器,并通过接地系统的等电位连接,以达到最佳的防雷效果,仪表外壳、仪表盘、柜、箱、支架、底座等正常不带电的金属部分,均应做保护接地。

八、防雷接地:

- 1.根据《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010),本工程按第三类防雷建筑物设计;利用池壁内两根 $\geq\phi 16$ 主筋通长焊作暗设引下线,上与避雷带焊通,下与接地体焊通;利用结构底板及桩基内两根 $\geq\phi 16$ 主筋通长焊作接地体,并采用-40*4热镀锌扁钢外引至其他单体接地体,联接成厂区接地网。设接地连接板,要求实测接地电阻 $R\leq 1\Omega$ 。达不到时,应做补充人工接地体,直到符合要求为止。
- 2.建筑物应设内部防雷装置,应符合下列规定: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:建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统、进出建筑物的金属管线。

九、其他:

- 1.应配合土建施工进行管线预埋、柜体基础施工,孔洞预留,管线过建筑物变形缝应设补偿装置,施工时按有关规范处理。预埋管位置应与订货设备接线位置复核后施工。
- 2.在施工过程中,应按国家有关规程、规范进行。若发现与实际不符处,应及时通知有关人员共同协商解决,按国家有关规程规范进行验收。
- 3.所有强弱电管室外埋深分别为0.8m。
- 4.电缆桥架采用的不锈钢厚度应满足国家相关规范要求。
- 5.建筑电气工程抗震设计及工程质量安全说明详见电气总图图纸。

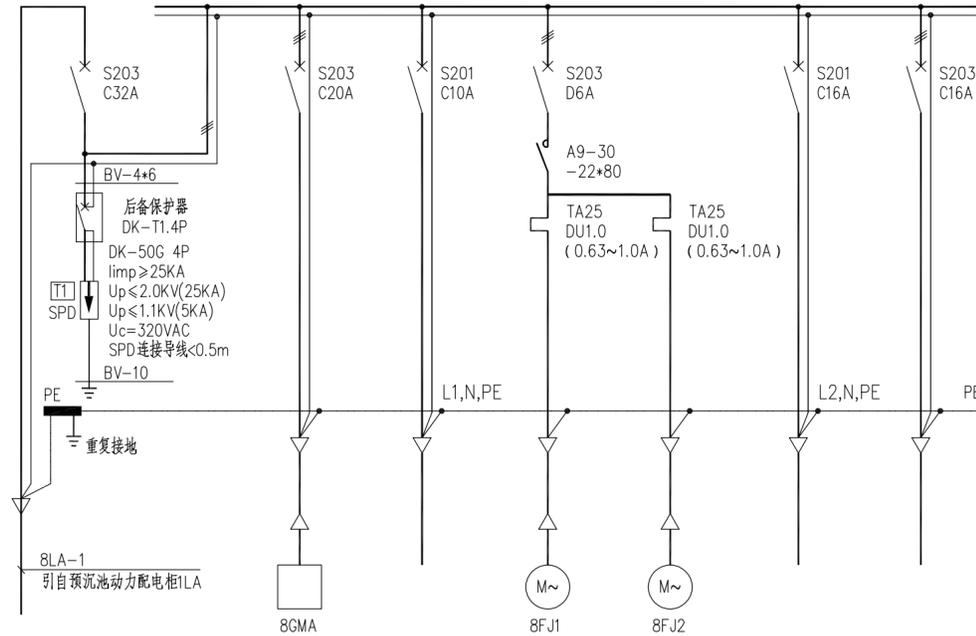
十、防爆:

- 1.高锰酸钾投加间为爆炸性环境,其危险区域划分为22区。
- 2.高锰酸钾投加间设备应采取防爆措施,由设备厂家统一考虑实施。室内设置的防爆电气设备应符合现行国家标准《爆炸性环境 第1部分:设备通用要求》GB3836.1-2010的有关规定。
- 3.室内照明线路穿钢管明敷,钢管连接要求其螺纹旋合不应少于5扣。
- 4.室内照明灯具应采用防爆照明灯具,并采用冷光源。
- 5.进出该区域的钢管配线的电气线路应进行隔离密封。
- 6.进出该区域敷设电气线路沟道、电缆桥架或导管,于其穿墙处应将孔洞采用非燃性材料严密封堵。
- 7.电缆于管沟内敷设后,沟内应充砂。



中远交科设计咨询有限公司 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd			
乙级证书编号: A251015024			
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
建设单位: (CLIENT:)			
政和县国有资产投资运营集团有限公司			
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)		
项目编号 PROJECT NO.			
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施		
图名: (DWG. NAME:)			
设计说明			
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100			
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳	
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳	
审 核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江	
复 核 CHECKED BY	李少峰	李少峰	
设 计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪	
图 别 DWG. TYPE	电施	图 号 DWG. NO.	GM-D-01
版本号 Ver.	第一版	日 期 DATE	2023.06

签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			给排水
		电气			结构

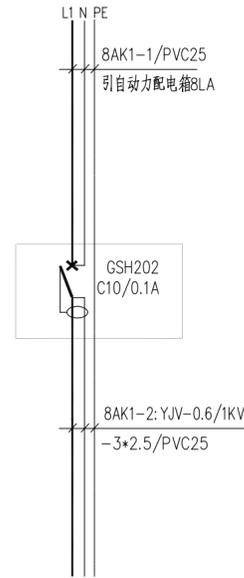


动力配电箱8LA配电系统图

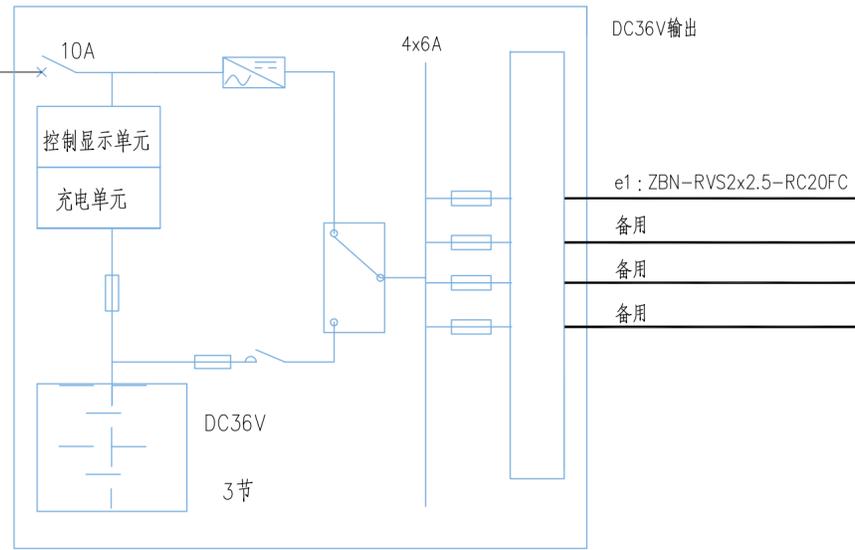
控制箱用电负荷	项目代号	8LA						
	尺寸	500X300X600(W*D*H)						
用途	电源进线	高锰酸钾投加控制箱8GMA	照明开关盒8AK1	轴流风机8FJ1	轴流风机8FJ2	应急照明箱8CZ	备用	
Pe/Kx COSφ/ljs	Pe=4.5kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=8.04A	Pe=2.5kW Kx=1.0 Cosφ=0.80 ljs=4.75A	Pe=0.5kW Kx=1.0 Cosφ=0.95 ljs=2.88A	Pe=0.25kW ljs=0.66A	Pe=0.25kW ljs=0.66A	Pe=1.0kW Kx=1.0 Cosφ=0.85 ljs=5.34A		
型号	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	ZBN-YJV-0.6/1kV		
规格	-5x6	-5x4	-3x2.5	-4x2.5	-4x2.5	-3x4		
编号	8LA-1	8GMA-1	8AK1-1	8FJ1-1	8FJ2-1	8CZ-1		
控制电路代号								
备注								

- 说明：
1. 本图为动力配电箱8LA配电系统图。
 2. 动力配电箱进出线为下进下出。
 3. 配电箱面板应设置各设备手动选择、手动按钮及指示灯等。

照明开关盒8AK1系统图



注：CT：沿电缆桥架敷设；TC：沿电缆沟敷设；RC：穿热镀锌钢管敷设



应急照明箱8CZ配电系统图

主要设备材料表

序号	名称	图例	项目代号	型号	单位	数量	备注
1	配电箱8LA	□	8LA	500X300X600(W*D*H) 防护等级IP55	面	1	挂墙安装, 底边距地1.0米
2	高锰酸钾投加设备控制系统			厂家配套供应并安装	套	1	
2.1	高锰酸钾投加设备控制柜		8GMA	厂家配套提供	面	1	集成于装置内, 柜体采用304不锈钢材质
2.2	现场电气设备、仪表、电缆及保护管			厂家配套提供	项	1	
3	电缆及保护管			详见: 电缆一览表	项	1	
4	泛光灯(防爆型)	☉		配30w LED灯, 3000lm 3000K Ra≥80 COSφ>0.90	套	3	壁挂, 装高3.5m
5	照明开关盒	□	8AK1	详见配电系统图	面	1	挂墙安装, 底边距地1.3米, IP55
6	A型应急照明集中电源箱	■	8CZ	N-PD-1kW 达到使用寿命周期后应急时间不小于30分钟 防护等级IP65	面	1	暗设, 底边距地1.6m
7	消防应急标志灯具—安全出口	E		N-BLJC-1LRE I 1WZFS 防护等级IP65	只	1	门框上方0.2米
8	消防应急标志灯具—单面单向	→		N-BLJC-1LRE I 1WZFS 防护等级IP65	只	1	装高 0.5m
9	消防应急照明灯具—红外壁挂	△		N-ZLZC-E5.5W8531 防护等级IP65	只	1	壁挂, 距地2.4米

电缆一览表

序号	电缆编号	电缆名称	起点	终点	型号规格	电缆长度(米)	敷设方式	配管长度(米)	备注
1	8LA-1	电力电缆	动力配电箱 1LA	高锰酸钾投加配电箱 8LA	YJV-0.6/1kV-5x6	/	RC32.FC	/	详项沉池
2	8GMA-1	电力电缆	配电箱8LA	高锰酸钾投加控制箱8GMA	YJV-0.6/1kV-5x4	10	PVC32.FC	6	
3	8FJ1	电力电缆	配电箱8LA	轴流风机 10FJ1	YJV-0.6/1kV-4x2.5	5	PVC25.FC	3	
4	8FJ2	电力电缆	配电箱8LA	轴流风机 10FJ1	YJV-0.6/1kV-4x2.5	10	PVC25.FC	6	
5	8CZ-1	电力电缆	配电箱8LA	PLC控制柜 1PLC	KVVP-450/750-8x1.5	65	RC25.FC	65	
6	8AK1-1	电力电缆	配电箱8LA	照明防爆开关盒 8AK1	YJV-0.6/1kV-3x2.5	10	PVC25.WS	3	
7	8AK1-2	电力电缆	配电箱8LA	照明灯具	YJV-0.6/1kV-3x2.5	30	PVC32	3	

中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: _____
注册印章号: _____
注册证书号: _____
注册证书编号: _____

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称: 政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
PROJECT NAME

项目编号: _____
PROJECT NO.

子项目名称: 东平水厂及配套附属设施
SUB PROJECT

图名: (DWG. NAME:)
动力配电箱8LA配电系统图
主要设备材料表
电缆一览表

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人: 安雪艳
PROJECT LEADER

审定: 安雪艳
APPROVED BY

审核: 宋田江
PROCESSED BY

专业负责人: 宋田江
DIVISION CHIEF

复核: 李少峰
CHECKED BY

设计: 杨彪
DESIGNED BY

图别: 电施
DWG. TYPE

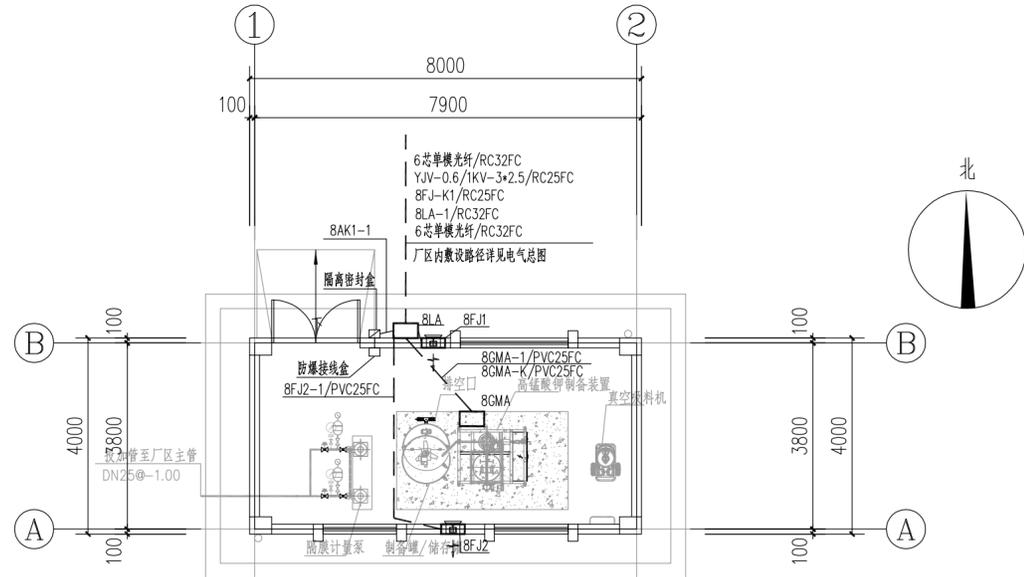
版本: 第一版
Ver.

图号: GM-D-02
DWG. NO.

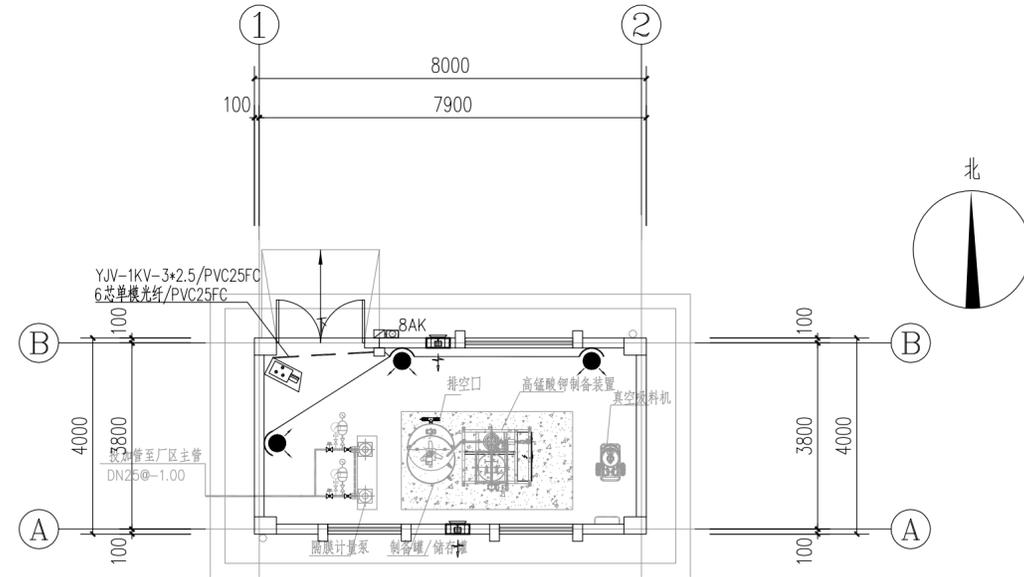
日期: 2023.06
DATE



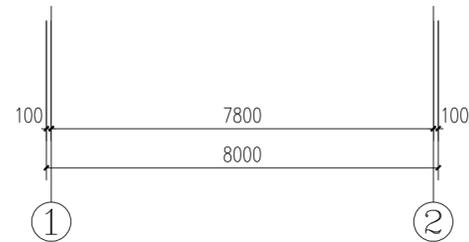
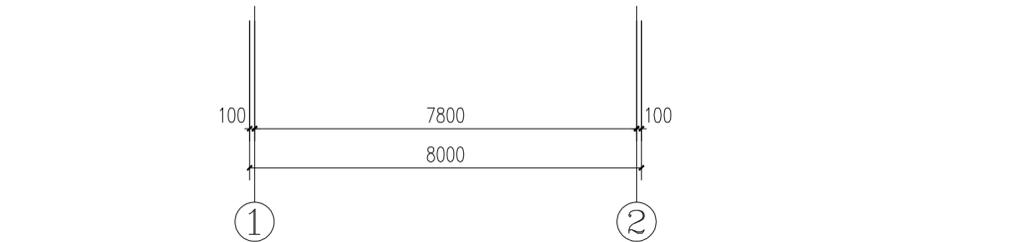
签字	姓名	专业名称	签字	姓名	专业名称
		暖通			电气
		给排水			



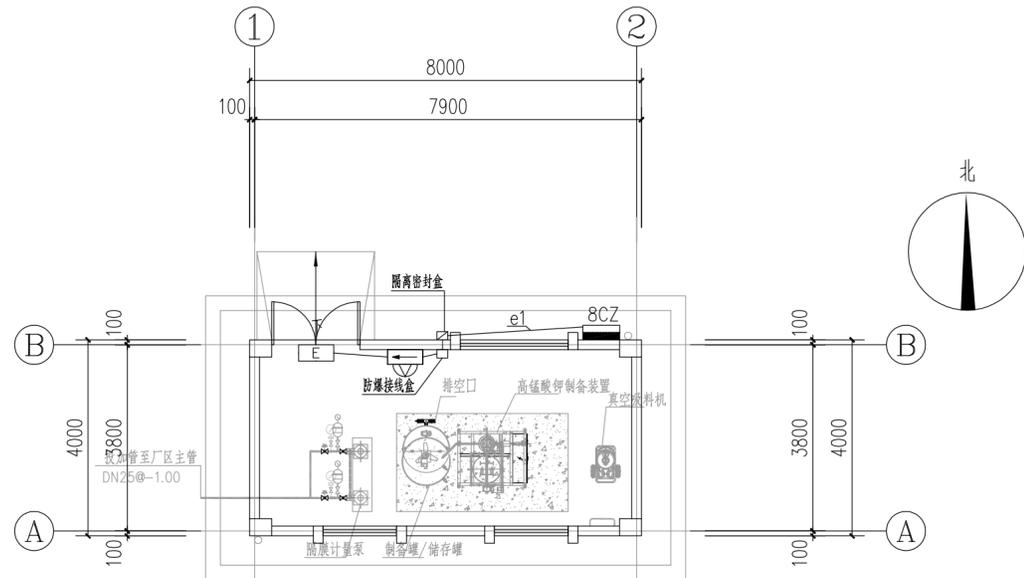
动力平面布置图 1:100



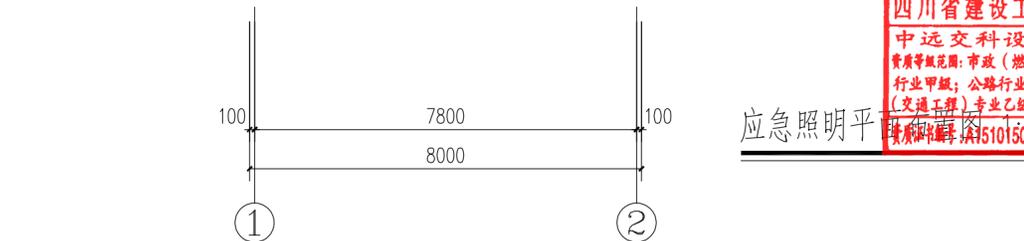
监控照明平面布置图 1:100



功能间名称	设计值(目标值)		计算值	
	照度标准(LX)	功率密度(W/m ²)	照度标准(LX)	功率密度(W/m ²)
加药间	150	4.5	153	3.7



应急照明平面布置图 1:100



四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业
 (交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 注册证号: A251015024 有效期至: 2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

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

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)
**动力平面布置图
监控照明平面布置图**

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	
审定 APPROVED BY	安雪艳	
审核 PROCESSED BY	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	
复核 CHECKED BY	李少峰	
设计 DESIGNED BY	杨彪	

图别 DWG. TYPE	电施	图号 DWG. NO.	GM-D-03
版本号 Ver.	第一版	日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水

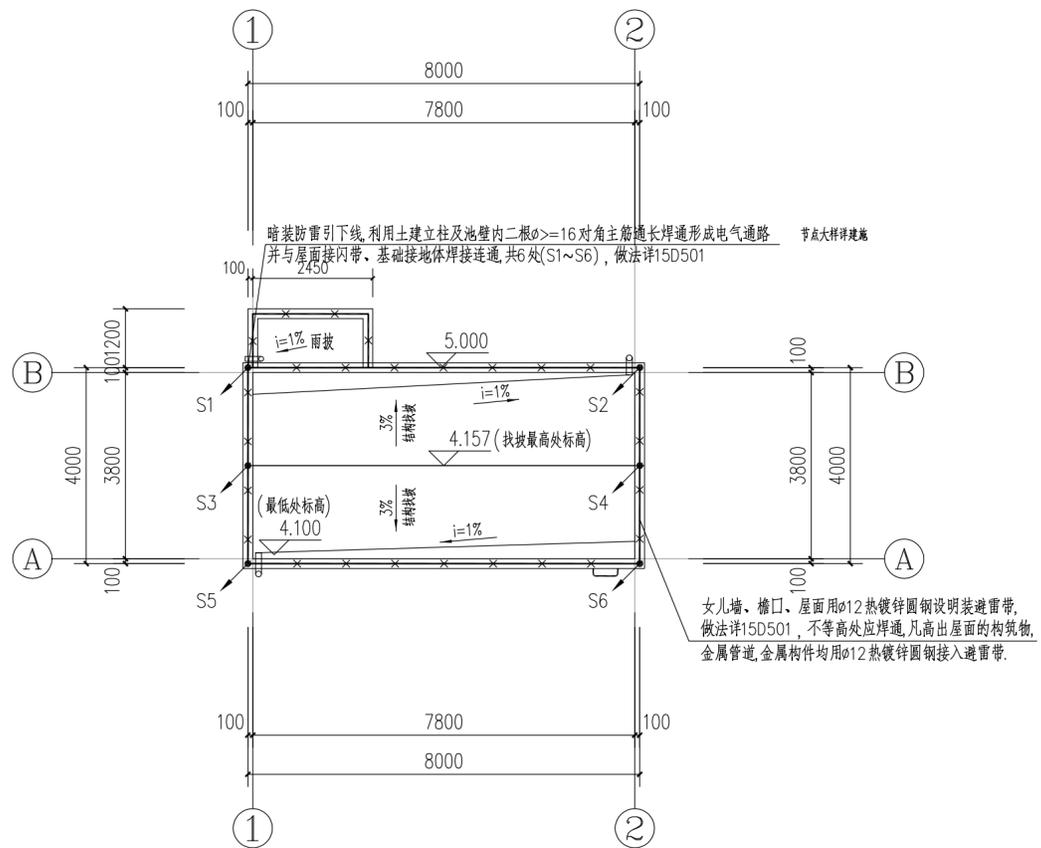


中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号: A251015024

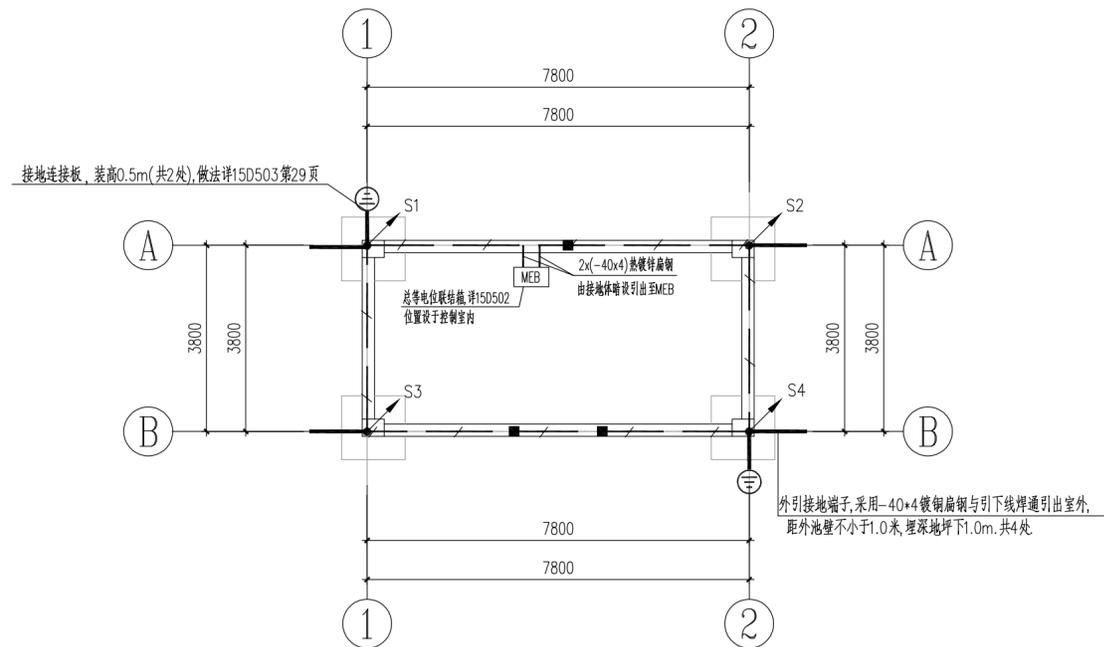
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



屋顶避雷平面布置图 1:100



基础接地平面布置图 1:100

四川省建设工程设计图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
(交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

屋顶避雷平面布置图
基础接地平面布置图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复核 CHECKED BY	李少峰	李少峰
设计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图别 DWG. TYPE	电施	图号 DWG. NO.	GM-D-04
版本号 Ver.	第一版	日期 DATE	2023.06

签字				
姓名				
专业名称	暖通	电气		
签字				
姓名				
专业名称	建筑	给排水		



设计说明

一、工程概况：

- 本单体为政和县城乡供水一体化建设项目(东平水厂及配套附属设施)--加氯间；
- 电气设计主要内容包括设备配电控制、自控仪表、照明、视频监控、防雷接地及等电位联结等。

二、设计依据：

- 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- 《交流电气装置的接地设计规范》(GB/T50065-2011)
- 《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)
- 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
- 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB50343-2012)
- 《通用用电设备配电设计规范》(GB50055-2011)
- 《电力工程电缆设计标准》(GB50217-2018)
- 《室外给水设计标准》(GB50013-2018)
- 《自动化仪表工程施工及质量验收规范》(GB50093-2013)
- 《仪表供电设计规范》(HG/T20509-2014)
- 《可编程序控制器系统工程设计规范》(HG/T 20700-2014)
- 《仪表系统接地设计规范》(HG/T20513-2014)
- 《仪表配管、配线设计规范》(HG/T20512-2014)
- 建设单位设计任务书
- 有关专业提供的设计资料

三、供电电源：

- 本工程用电负荷等级为二级，全厂供电系统详见变配电间有关电气图纸。
- 本设计加氯间动力配电箱由变配电间低压配电箱引一路380V电源供电；

四、线路敷设及设备安装：

- 室外动力电缆、控制电缆采用穿管敷设，室内动力电缆、控制电缆沿电缆沟、金属电缆桥架及穿管敷设。

五、保安措施：

- 本单体低压系统接地型式采用TN-S系统，进线电源PE线在动力配电箱处重复接地，PE和N严格分开不得混接；所有电气设备外露可导电部分均应与PE线可靠联接；PE支线单独与接地干线相连接，不得串联连接。
- 本单体利用加药加氯间现有接地装置，工作接地、保护接地、弱电设备保护接地及防雷接地共用同一接地网，要求实测接地电阻不应大于1欧姆，达不到时，应加人工接地体。
- 配电箱(柜)，设备等金属外壳，穿线钢管，金属桥架等均需与PE线可靠联结。
- 采用-40x4热镀锌扁钢从接地体引上至动力配电箱作接地用。
- 所有电气铁件，外露接地线等安装完成后，应作防腐、防锈处理。
- 将下列导体接入现状总等电位联结：1).PE线；2).电气装置地板的接地干线；3).单体内的水管，金属桥架，电缆沟支架及其它金属管道；4).建筑物基础内接地钢筋。

- 电缆桥架处采用-40x4热镀锌扁钢由现状接地体焊出暗设引上作为桥架接地，保证电缆桥架有两处可靠接地，全长大于30m时，应每隔20~30m增加与接地保护干线的连接点；桥架的起始端和终端均应可靠接地，桥架通长接地做法按相关国标。
- 电子信息系统雷电防护等级按D级设计。系统防雷通过在设备电源和仪表信号处设置避雷器，并通过接地系统的等电位连接，以达到最佳的防雷效果，仪表外壳、仪表盘、柜、箱、支架、底座等正常不带电的金属部分，均应做保护接地。
- UPS外露可导电部分应与保护导体可靠连接，并应有标识；UPS不间断电源输出端的中性线(N极)应与由接地装置直接引来的接地干线相连接，做重复接地。

六、自控仪表：

- 加氯间设置一面PLC控制柜4PLC(配以太网接口)，内设PLC、彩色触摸屏及光纤交换机。负责监控次氯酸钠投加系统各主要设备的运行及采集相关在线检测仪表。加氯间PLC控制系统做为一个现场控制站，通过光纤交换机及光纤接入厂区计算机控制管理系统，实现数据通讯及远程监控。同时对计算机监控系统应用软件、报表应用软件等扩容完善，实现数据通讯及远程监控。
- 加氯：加氯间设置2套次氯酸钠发生器装置(集成控制系统)，控制系统内设置PLC，并配置彩色触摸屏，设置以太网通讯接口。次氯酸钠发生器系统配套有关的气体泄漏检测仪(设高低监测极限)和报警措施以及其他系统所需的在线仪表。本设计仅考虑为次氯酸钠发生器系统提供一路电源及通过以太网接口采用网络线将其自控系统接入加氯间主站PLC控制系统，实现对次氯酸钠发生器系统内所有设备的监视与控制，并根据气体泄漏量通过PLC自动控制次氯酸钠发生器间轴流风机的启停。

七、其他：

- 应配合土建施工进行管线预埋、支架基础施工，孔洞预留，管线过建筑物变形缝应设补偿装置，施工时按有关规范处理。预埋管位置应与订货设备接线位置复核后施工。
- 在施工过程中，应按国家有关规程、规范进行。若发现与实际不符处，应及时通知有关人员共同协商解决，按国家有关规程规范进行验收。
- 电缆桥架采用的不锈钢厚度应满足国家相关规范要求。
- 建筑电气工程抗震设计及工程质量安全说明详见电气总图图纸。



中远交科设计咨询有限公司 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd			
乙级证书编号：A251015024			
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET			
姓名 NAME			
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.			
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.			
建设单位：(CLIENT:)			
政和县国有资产投资运营集团有限公司			
项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)		
项目编号 PROJECT NO.			
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施		
图名：(DWG. NAME:)			
设计说明			
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100			
设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳	
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳	
审 核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江	
复 核 CHECKED BY	李少峰	李少峰	
设 计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪	
图 别 DWG. TYPE	电施	图 号 DWG. NO.	JY-D-01
版本号 Ver.	第一版	日 期 DATE	2023.06

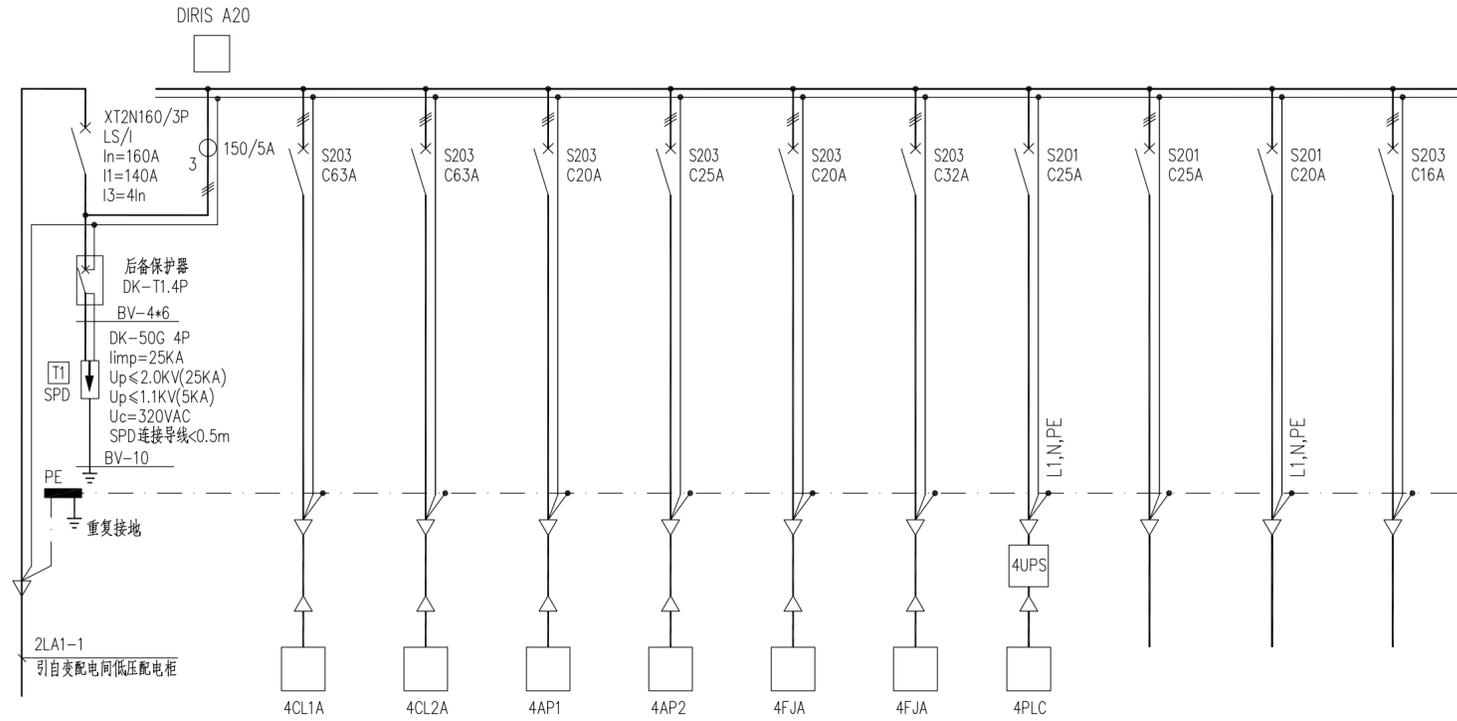
签字	
姓名	
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水
签字	
姓名	
专业名称	给排水



注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓名 NAME	
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO.	
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO.	

建设单位: (CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施



控制箱用电负荷	项目代号	4LA									
	尺寸	600X600X2200(W*D*H)									
用途	电源进线	次氯酸钠发生器 4CL1A	次氯酸钠发生器 4CL2A	控制柜 4AP1	控制柜 4AP2	轴流风机控制箱 4FJA	照明配电箱 4ZMA	PLC控制柜 4PLC	电动阀门 4DV21	备用	备用
Pe/Kx COSφ/ljs	Pe=70kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=125A	Pe=25kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=44.7A	Pe=25kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=44.7A	Pe=3.0kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=5.36A	Pe=2.3kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=4.1A	Pe=4.4kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=7.87A	Pe=3.0kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=5.36A	Pe=2.4kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=4.29A	Pe=0.55kW Kx=1.0 COSφ=0.80 ljs=1.04A		
型号	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV		
规格	-4x70+1x35	-5x16	-5x16	-5x4	-5x4	-5x4	-5x6	-3x4	-5x2.5		
编号	4LA1-1	4CL1A-1	4CL2A-1	4AP1-1	4AP2-1	4FJA-1	10ZMA-1	4UPS-1 4PLC-1	4DV21-1		
控制电路图号											
备注											

加氯间动力配电柜配电系统图

说明:

1. 本图为加氯间动力配电柜4LA配电系统图, 电源引自变电间低压配电柜
2. 动力配电柜为柜顶柜底进出线。



图名: (DWG. NAME:)

加氯间动力配电柜配电系统图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳	
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳	
审核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江	
复核 CHECKED BY	李少峰	李少峰	
设计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪	
图别 DWG. TYPE	电施	图号 DWG. NO.	JY-D-02
版本号 Ver.	第一版	日期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
单位名称	中远交科设计咨询有限公司
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水



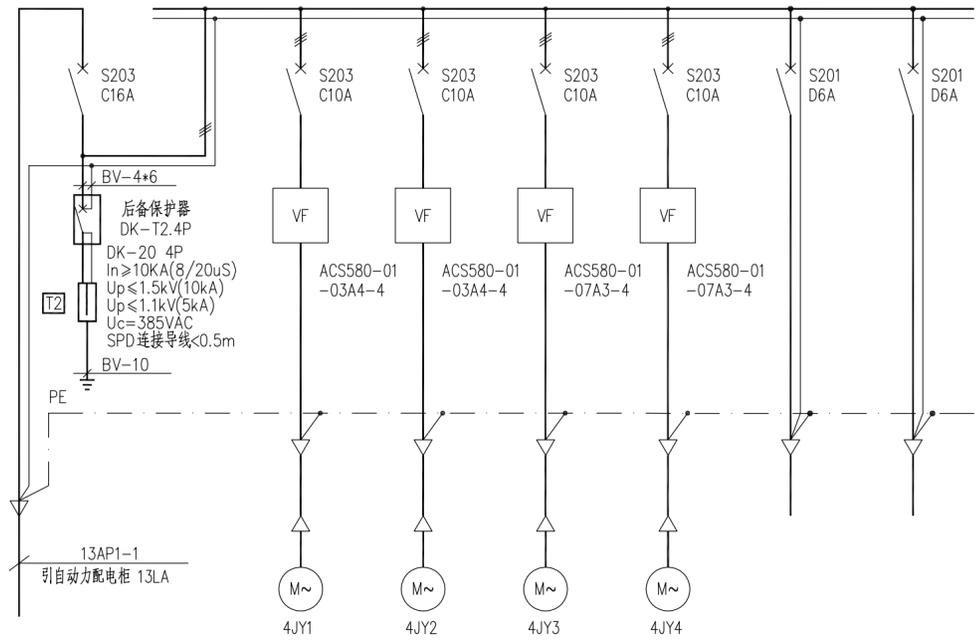
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: _____
 注册印章号: _____
 注册证书号: _____

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号	
子项目名称	东平水厂及配套附属设施



控制箱用电负荷	项目代号	4AP1						
	尺寸	800X600X2200						
用途	电源进线	计量泵 4JY1	计量泵 4JY2	计量泵 4JY3	计量泵 4JY4	备用回路	备用回路	
	Pe/Kx COSφ/ljs	Pe=3.0kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=5.36A	Pe=0.75kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.34A	Pe=0.75kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.34A	Pe=2.2kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=3.93A	Pe=2.2kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=3.93A		
	型号	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV		
规格	规格	-5x4	-4x2.5	-4x2.5	-4x2.5	-4x2.5		
	编号	4AP1-1	4JY1-1	4JY2-1	4JY3-1	4JY4-1		
控制电路图号								
备注		一用一备		一用一备				

控制柜4AP1配电系统图

- 说明:
1. 本图为控制柜4AP1配电系统图, 电源引自动力配电柜。
 2. 控制柜面板应设置各设备手自动选择、手动按钮及指示灯等。
 3. 柜内应设置通风散热装置, 保证变频器正常可靠运行。
 4. 控制柜落地安装, 柜前操作及检修, 采用柜顶电缆进出线。

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日



图名: (DWG. NAME:)

控制柜4AP1配电系统图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人	安雪艳	安雪艳
APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核	宋田江	宋田江
PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人	宋田江	宋田江
DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复核	李少峰	李少峰
CHECKED BY	李少峰	李少峰
设计	杨彪	杨彪
DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图别	电施	图号	JY-D-03
DWG. TYPE	电施	DWG. NO.	JY-D-03
版本号	第一版	日期	2023.06
Ver.	第一版	DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	建筑给排水



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd

乙级证书编号: A251015024

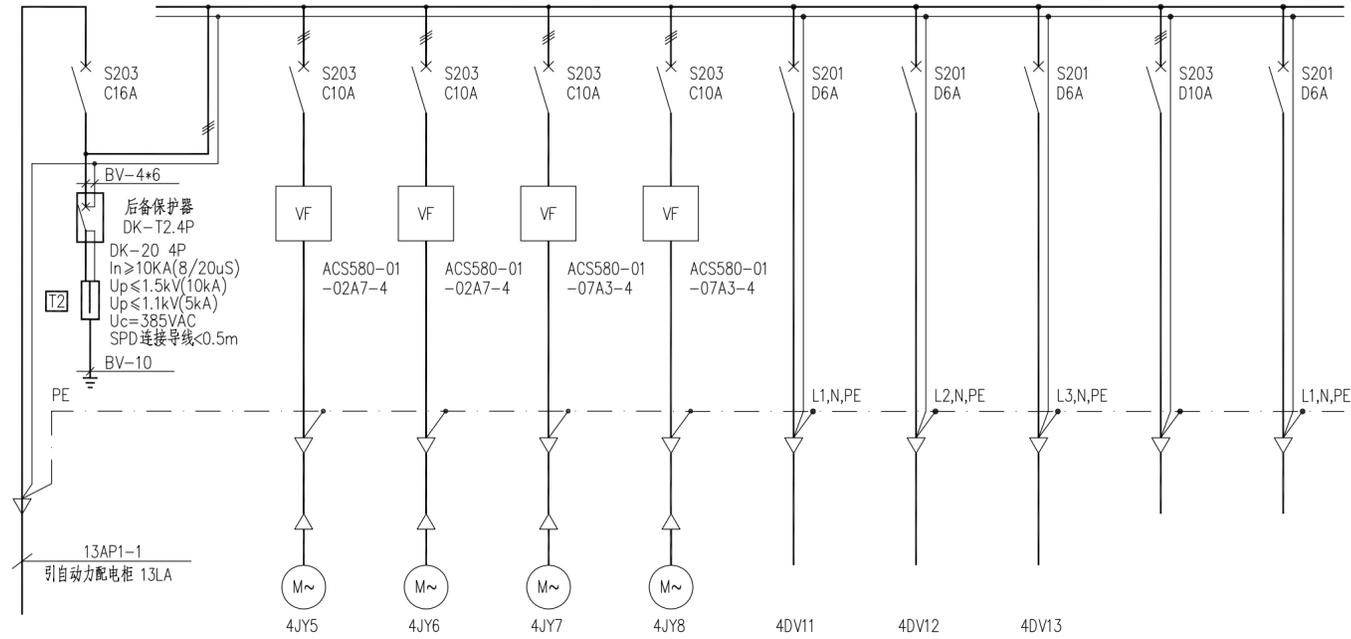
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET

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

建设单位: (CLIENT:)

政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称
PROJECT NAME 政和县城乡供水一体化建设项目
(东平水厂)
项目编号
PROJECT NO.
子项名称
SUB PROJECT 东平水厂及配套附属设施



控制箱用电负荷	项目代号	4AP2									
	尺寸	800X600X2200									
用途	用途	电源进线	软水泵 4JY5	软水泵 4JY6	软水泵 4JY7	盐水泵 4JY8	电动球阀 13DV21	电动球阀 13DV22	电动球阀 13DV23	备用回路	备用回路
	Pe/Kx COSφ/ljs	Pe=2.3kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=4.1A	Pe=0.37kW Kx=1.0 Cosφ=0.85 ljs=0.68A	Pe=0.37kW Kx=1.0 Cosφ=0.85 ljs=0.68A	Pe=0.75kW Kx=1.0 Cosφ=0.85 ljs=1.34A	Pe=0.75kW Kx=1.0 Cosφ=0.85 ljs=1.34A	Pe=0.05kW Kx=1.0 Cosφ=0.80 ljs=0.28A	Pe=0.05kW Kx=1.0 Cosφ=0.80 ljs=0.28A	Pe=0.05kW Kx=1.0 Cosφ=0.80 ljs=0.28A		
	型号	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV		
规格	规格	-5x4	-4x2.5	-4x2.5	-4x2.5	-4x2.5	-3x2.5	-3x2.5	-3x2.5		
	编号	4AP1-1	4JY5-1	4JY6-1	4JY7-1	4JY8-1	4DV11-1	4DV12-1	4DV13-1		
控制电路图号											
备注											

控制柜4AP2配电系统图

说明:

1. 本图为控制柜4AP2配电系统图, 电源引自动力配电箱。
2. 控制柜面板应设置各设备手动选择、手动按钮及指示灯等。
3. 柜内应设置通风散热装置, 保证变频器正常可靠运行。
4. 控制柜落地安装, 柜前操作及检修, 采用柜顶电缆进出线。



图名: (DWG. NAME:)

控制柜4AP2配电系统图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复 核 CHECKED BY	李少峰	李少峰
设 计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪
图 别 DWG. TYPE	电 施	图 号 DWG. NO.
版本号 Ver.	第一版	日 期 DATE
		JY-D-04
		2023.06

签字	
姓名	
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水



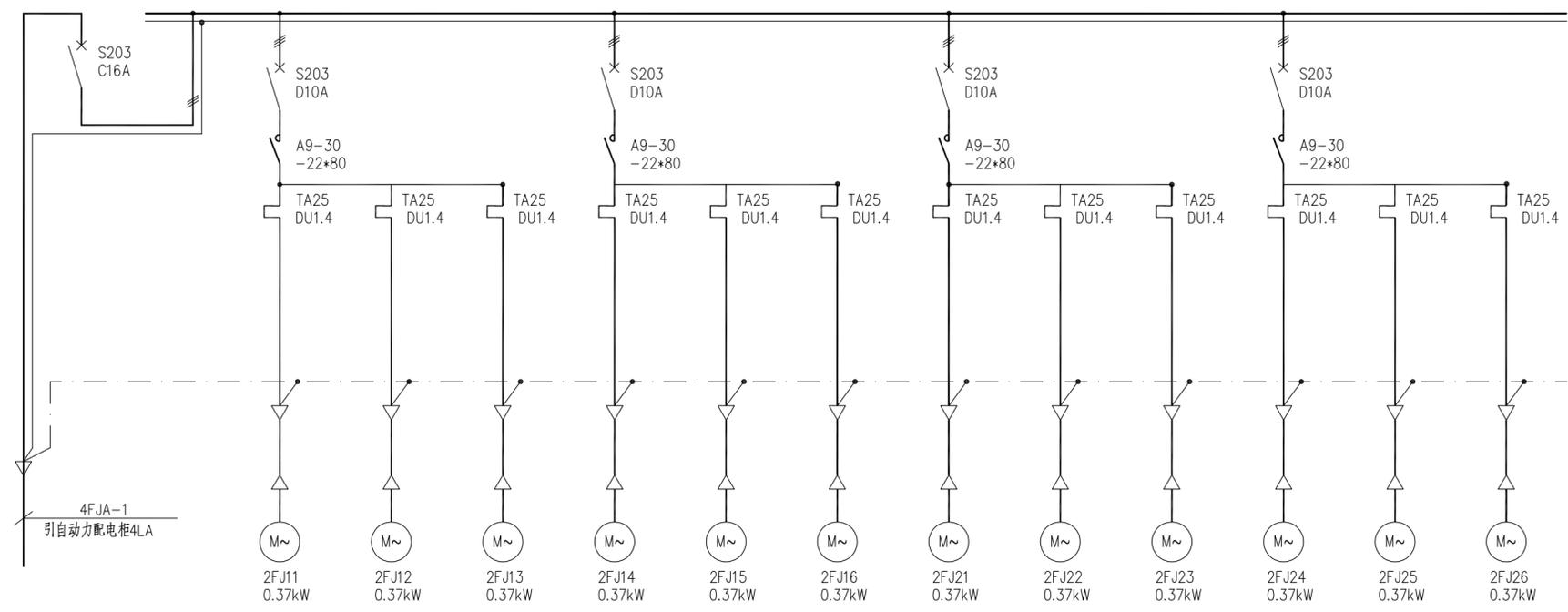
中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名: _____
 注册印章号: _____
 注册证书号: _____

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号	
子项目名称	东平水厂及配套附属设施



控制箱用电负荷	项目代号	4FJA												
	尺寸	600X300X800(W*D*H)												
	用途	电源进线	轴流风机 2FJ11	轴流风机 2FJ12	轴流风机 2FJ13	轴流风机 2FJ14	轴流风机 2FJ15	轴流风机 2FJ16	轴流风机 2FJ21	轴流风机 2FJ22	轴流风机 2FJ23	轴流风机 2FJ24	轴流风机 2FJ25	轴流风机 2FJ26
	Pe/Kx COSφ/ljs	Pe=4.4kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=7.87A	Pe=1.11kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.98A			Pe=1.11kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.98A			Pe=1.11kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.98A			Pe=1.11kW Kx=1.0 COSφ=0.85 ljs=1.98A		
电缆	型号	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV	YJV-0.6/1kV
	规格	-5x4	-4x2.5	-4x2.5	-4x2.5									
	编号	4FJA-1	2FJ11-1	2FJ12-1	2FJ13-1	2FJ14-1	2FJ15-1	2FJ16-1	2FJ21-1	2FJ22-1	2FJ23-1	2FJ24-1	2FJ25-1	2FJ26-1
	控制电路图号													
	备注													

轴流风机控制箱4FJA 配电系统图

- 说明:
1. 本图为轴流风机控制箱4FJA 配电系统图。
 2. 控制箱面板应设有各设备手动选择开关、手动按钮及指示灯。
 3. 控制箱进出线为下进下出。

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围: 市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级; 公路行业(公路)专业甲级; 公路行业(交通工程)专业乙级; 风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号: A151015027 有效期至: 2023年12月31日

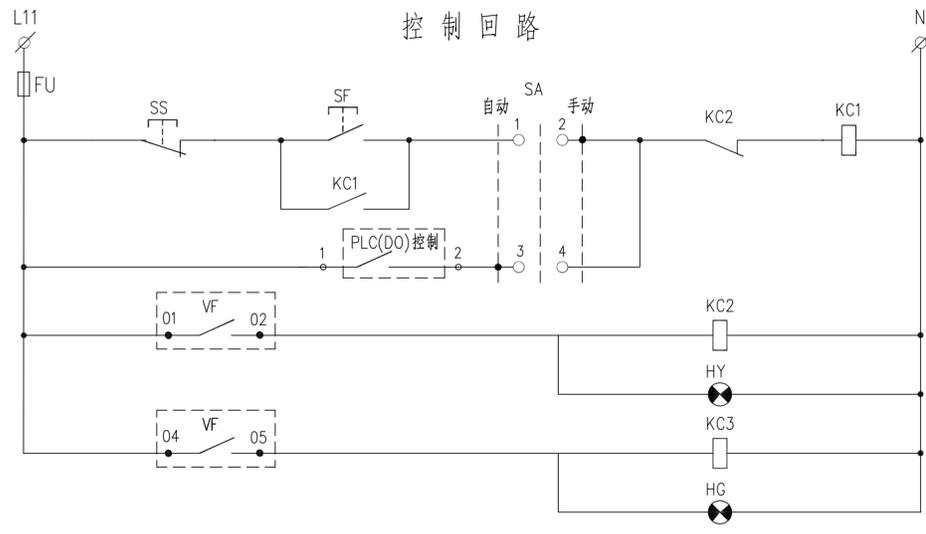
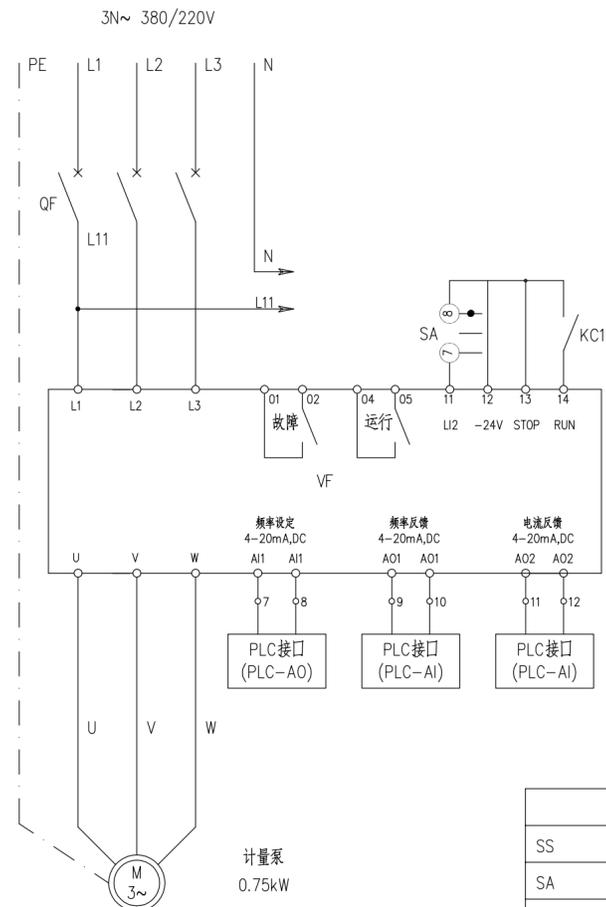
重庆市建设工程施工图审查中心
 房建一类A
 13004
 施工图审查专用章

图名: (DWG. NAME:)
 轴流风机控制箱4FJA 配电系统图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人	安雪艳	安雪艳	
APPROVED BY	安雪艳	安雪艳	
审核	宋田江	宋田江	
PROCESSED BY	宋田江	宋田江	
专业负责人	宋田江	宋田江	
DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江	
复核	李少峰	李少峰	
CHECKED BY	李少峰	李少峰	
设计	杨彪	杨彪	
DESIGNED BY	杨彪	杨彪	
图别	电施	图号	JY-D-05
DWG. TYPE	电施	DWG. NO.	JY-D-05
版本号	第一版	日期	2023.06
Ver.	第一版	DATE	2023.06

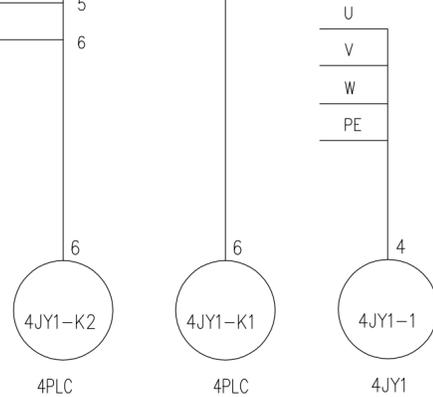
签字	
姓名	
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水



熔断器
手动控制
启动
PLC自动控制
故障信号
故障指示
运行信号
运行指示



X1:	
SS	1 PLC(DO)
SA	2 PLC(COM1)
SA	3 PLC(DI)
KC2	4 PLC(DI)
KC3	5 PLC(DI)
COM2	6 PLC(COM2)
AI1	7 PLC(AO)
AI1	8 PLC(COM)
AO1	9 PLC(AI)
AO1	10 PLC(COM)
AO2	11 PLC(AI)
AO2	12 PLC(COM)
	13



LW5-15D0401/2

触点编号	定位特征	自动	MAN	手动
		AUT1 -45°	0°	AUT2 45°
1 ○ H ○2	1—2			×
3 ○ H ○4	3—4	×		
5 ○ H ○6	5—6	×		
7 ○ H ○8	7—8			×

电缆编号表

设备代号	电缆编号		
4JY1	4JY1-1	4JY1-K1	4JY1-K2
4JY2	4JY2-1	4JY2-K1	4JY2-K2
4JY3	4JY3-1	4JY3-K1	4JY3-K2
4JY4	4JY4-1	4JY4-K1	4JY4-K2
4JY5	4JY5-1	4JY5-K1	4JY5-K2
4JY6	4JY6-1	4JY6-K1	4JY6-K2
4JY7	4JY7-1	4JY7-K1	4JY7-K2
4JY8	4JY8-1	4JY8-K1	4JY8-K2

编号	项目代号	名称	型号规格	单位	数量	备注
10		其它辅件	端子、安装导轨、标示牌等	项	1	
9	KC1~KC3	继电器	MY4NJ+PYF14A-E ~220V	个	3	
8	SF	停止按钮	XB2BA42C	个	1	红色
7	SS	启动按钮	XB2BA31C	个	1	绿色
6	FU	熔断器	RT28N-32/1P.2A	个	1	
5	HY	信号灯	XB2-BVM5C	个	1	黄色
4	HG	信号灯	XB2-BVM3C	个	1	绿色
3	SA	选择开关	LW5-15D0401/2	个	1	
2	VF	变频器	详见配电系统图	个	1	
1	QF	断路器	详见配电系统图	个	1	

设备元件表

说明:

- 本图为单台计量泵制原理图。
- 计量泵共4台，其项目代号为4JY1~4JY4；软水泵共2台，其项目代号为4JY5~4JY6；盐水泵共2台，其项目代号为4JY7~4JY8；
- 设备材料表中仅列出一台设备控制所需的电气元器件。

四川省建设工程设计出图专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围：市政（燃气工程、轨道交通工程除外）
 行业甲级；公路行业（公路）专业甲级；公路行业
 （交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号：A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名：_____
 注册印章号：_____
 注册证书号：_____
 注册证书编号：_____
 建设单位：(CLIENT):
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称：政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
 项目编号：_____
 子项目名称：东平水厂及配套附属设施

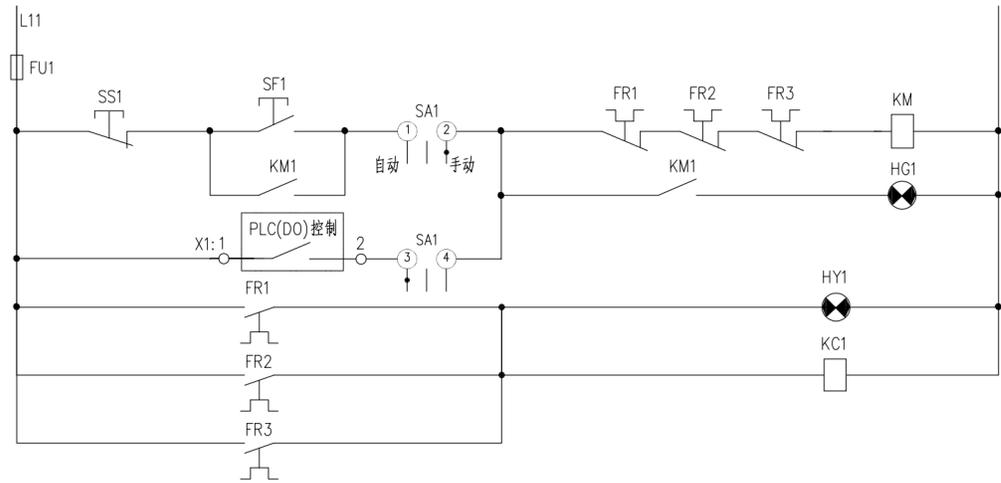
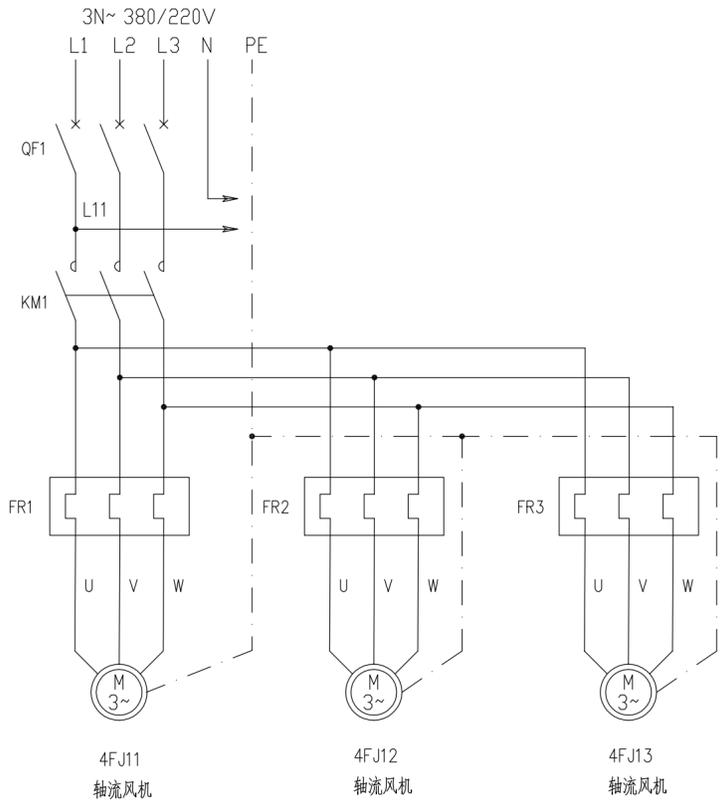
图名：(DWG. NAME):
计量泵制原理图

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人	安雪艳	安雪艳
PROJ. LEADER	安雪艳	安雪艳
审核	宋田江	宋田江
APPROVED BY	宋田江	宋田江
专业负责人	宋田江	宋田江
DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复核	李少峰	李少峰
CHECKED BY	李少峰	李少峰
设计	杨彪	杨彪
DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图别：电施 图号：JY-D-06
 DWG. TYPE: 电施 DWG. NO.: JY-D-06
 版本号：第一版 日期：2023.06
 Ver.: 第一版 DATE: 2023.06

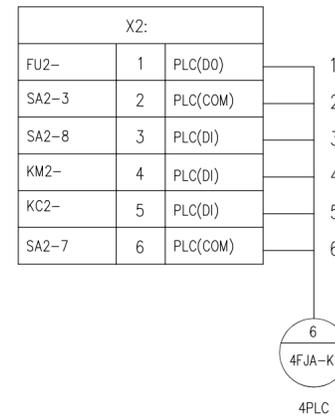
签字	
姓名	
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水
签字	
姓名	
专业名称	给排水



控制电源及保护	轴流风机
手动控制	
运行指示	
自动控制	
故障指示	
故障信号	

电缆编号表

控制箱代号	设备代号	电缆编号			
4FJA	4FJ11	4FJ11-1	4FJ12-1	4FJ13-1	
	4FJ12	4FJA-K1			
	4FJ13				
4FJA	4FJ14	4FJ14-1	4FJ15-1	4FJ16-1	
	4FJ15	4FJA-K2			
	4FJ16				
	4FJA	4FJ21	4FJ21-1	4FJ22-1	4FJ23-1
4FJA	4FJ22	4FJA-K3			
	4FJ23				
	4FJA	4FJ24	4FJ24-1	4FJ25-1	4FJ26-1
	4FJA	4FJ25	4FJA-K4		
4FJA	4FJ26				



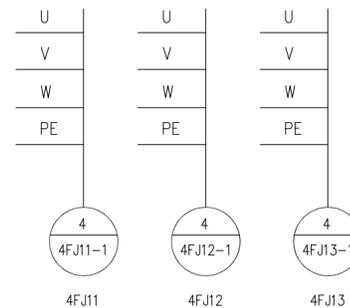
编号	项目代号	名称	型号规格	单位	数量	备注
11		其它辅件	端子、安装导轨、标示牌等	项	1	
10	FU1	熔断器	RT28N-32/1P.2A	个	1	
9	KC1	中间继电器	MY4NJ+PYF14A-E ~220V	个	1	
8	HY1	信号灯	XB2-BVM5C	个	1	黄色
7	HG1	信号灯	XB2-BVM3C	个	1	绿色
6	SA1	选择开关	LW5-15D0401/2	个	1	
5	SS1	停止按钮	XB2-BA42C	个	1	红色
4	SF1	起动按钮	XB2-BA31C	个	1	绿色
3	FR1~3	热继电器	详配电系统图	个	2	
2	KM1	接触器	详配电系统图	个	1	配辅助触点
1	QF1	断路器	详配电系统图	个	1	

设备元件表



说明：
1. 本图为3台轴流风机控制原理图。

四川省建设工程设计施工图专用章
中远交科设计咨询有限公司
资质等级范围：市政（燃气工程、热力工程、给排水工程、照明工程、园林绿化工程、环境卫生工程、环卫工程、交通工程）专业乙级；风景园林工程设计专项甲级
资质证书编号：A151015027 有效期至：2023年12月31日



中远交科设计咨询有限公司
ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
乙级证书编号：A251015024

注册执业章
REGISTERED PRACTICE SIGNET
姓名：_____
注册印章号：_____
注册证书号：_____
注册证书编号：A251015024

建设单位：(CLIENT:)
政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称：政和县城乡供水一体化建设项目（东平水厂）
项目编号：_____
子项目名称：东平水厂及配套附属设施

图名：(DWG. NAME:)

3台轴流风机控制原理图
单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人	安雪艳	安雪艳
PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定	安雪艳	安雪艳
APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核	宋田江	宋田江
PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人	宋田江	宋田江
DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复核	李少峰	李少峰
CHECKED BY	李少峰	李少峰
设计	杨彪	杨彪
DESIGNED BY	杨彪	杨彪
图别	电施	图号
DWG. TYPE	电施	DWG. NO.
版本号	第一版	日期
Ver.	第一版	DATE
		2023.06

签字	
姓名	
专业名称	暖通电气
签字	
姓名	
专业名称	给排水



序号	数据名称	DI	DO	AI	AO	测控设备				电缆		图号	PLC箱 端子排号	备注		
						项目代号	接口位置	端子排	端子号	线号	型号规格				编号	
1	计量泵运行控制		1			4JY1	4AP1	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY1-K1				
	DO/COM												2	2		
	计量泵手/远控选择	1											3	3		
	计量泵运行信号	1											4	4		
	计量泵故障信号	1											5	5		
2	DI/COM							6	6							
	计量泵频率设定				1	4JY1	4AP1	X:	7	1	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY1-K2				
	AO/COM												8	2		
	计量泵频率反馈			1									9	3		
	AI/COM												10	4		
计量泵电流反馈				1						11			5			
3	AI/COM							12	6							
	计量泵运行控制		1			4JY2	4AP1	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY2-K1				
	DO/COM												2	2		
	计量泵手/远控选择	1											3	3		
	计量泵运行信号	1											4	4		
计量泵故障信号	1									5			5			
4	DI/COM							6	6							
	计量泵频率设定				1	4JY2	4AP1	X:	7	1	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY2-K2				
	AO/COM												8	2		
	计量泵频率反馈			1									9	3		
	AI/COM												10	4		
计量泵电流反馈				1						11			5			
5	AI/COM							12	6							
	计量泵运行控制		1			4JY3	4AP1	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY3-K1				
	DO/COM												2	2		
	计量泵手/远控选择	1											3	3		
	计量泵运行信号	1											4	4		
计量泵故障信号	1									5			5			
6	DI/COM							6	6							
	计量泵频率设定				1	4JY3	4AP1	X:	7	1	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY3-K2				
	AO/COM												8	2		
	计量泵频率反馈			1									9	3		
	AI/COM												10	4		
计量泵电流反馈				1						11			5			
7	AI/COM							12	6							
	计量泵运行控制		1			4JY4	4AP1	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY4-K1				
	DO/COM												2	2		
	计量泵手/远控选择	1											3	3		
	计量泵运行信号	1											4	4		
计量泵故障信号	1									5			5			
8	DI/COM							6	6							
	计量泵频率设定				1	4JY4	4AP1	X:	7	1	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY4-K2				
	AO/COM												8	2		
	计量泵频率反馈			1									9	3		
	AI/COM												10	4		
计量泵电流反馈				1						11			5			
	AI/COM							12	6							

四川省建设工程设计图章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日





中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

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

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

4PLC I/O接口表(-)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审 定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审 核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复 核 CHECKED BY	李少峰	李少峰
设 计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图 别 DWG. TYPE	电 施	图 号 DWG. NO.	JY-D-08
版 本 号 Ver.	第一版	日 期 DATE	2023.06

签字	
姓名	
专业名称	电气工程
签字	
姓名	
专业名称	给排水



序号	数据名称	DI	DO	AI	AO	测控设备				电缆		图号	PLC箱 端子排号	备注
						项目代号	接口位置	端子排	端子号	线号	型号规格			
9	计量泵运行控制		1			4JY5	4AP2	X1:	1	1				
	DO/COM								2	2				
	计量泵手/远控选择	1							3	3				
	计量泵运行信号	1							4	4	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY5-K1		
	计量泵故障信号	1							5	5				
10	DI/COM								6	6				
	计量泵频率设定				1	4JY5	4AP2	X:	7	1				
	AO/COM								8	2				
	计量泵频率反馈			1					9	3				
	AI/COM								10	4	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY5-K2		
11	计量泵电流反馈			1					11	5				
	AI/COM								12	6				
	计量泵运行控制		1			4JY6	4AP2	X1:	1	1				
	DO/COM								2	2				
	计量泵手/远控选择	1							3	3				
12	计量泵运行信号	1							4	4	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY6-K1		
	计量泵故障信号	1							5	5				
	DI/COM								6	6				
	计量泵频率设定				1	4JY6	4AP2	X:	7	1				
	AO/COM								8	2				
13	计量泵频率反馈			1					9	3				
	AI/COM								10	4	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY6-K2		
	计量泵电流反馈			1					11	5				
	AI/COM								12	6				
	计量泵运行控制		1			4JY7	4AP2	X1:	1	1				
14	DO/COM								2	2				
	计量泵手/远控选择	1							3	3				
	计量泵运行信号	1							4	4	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY7-K1		
	计量泵故障信号	1							5	5				
	DI/COM								6	6				
15	计量泵频率设定				1	4JY7	4AP2	X:	7	1				
	AO/COM								8	2				
	计量泵频率反馈			1					9	3				
	AI/COM								10	4	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY7-K2		
	计量泵电流反馈			1					11	5				
16	AI/COM								12	6				
	计量泵运行控制		1			4JY8	4AP2	X1:	1	1				
	DO/COM								2	2				
	计量泵手/远控选择	1							3	3				
	计量泵运行信号	1							4	4	KVVP-450/750V-8*1.5	4JY8-K1		
17	计量泵故障信号	1							5	5				
	DI/COM								6	6				
	计量泵频率设定				1	4JY8	4AP2	X:	7	1				
	AO/COM								8	2				
	计量泵频率反馈			1					9	3				
18	AI/COM								10	4	DJYP2VP2-300/500-3(2*1.0)	4JY8-K2		
	计量泵电流反馈			1					11	5				
	AI/COM								12	6				

四川省建设工程设计图章专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日





中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd.
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

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

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)

4PLC I/O接口表(二)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	
审 定 APPROVED BY	安雪艳	
审 核 PROCESSED BY	宋田江	
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	
复 核 CHECKED BY	李少峰	
设 计 DESIGNED BY	杨 彪	

图 别 DWG. TYPE	电 施	图 号 DWG. NO.	JY-D-09
版 本 号 Ver.	第一版	日 期 DATE	2023.06

签字			
姓名			
专业名称	暖通	电气	
签字			
姓名			
专业名称	建筑	给排水	



序号	数据名称	DI	DO	AI	AO	测控设备				电缆		图号	PLC箱		备注
						项目代号	接口位置	端子排	端子号	线号	型号规格		编号	端子排号	
17	电动球阀全开控制		1			4DV11	4DV11	X:	1	1	KVVP-450/750V-10*1.5	4DV11-K			
	电动球阀全关控制		1						2	2					
	DO/COM								3	3					
	电动球阀手/自动选择	1							4	4					
	电动球阀全开信号	1							5	5					
	电动球阀全关信号	1							6	6					
	电动球阀过力矩信号	1							7	7					
	DI/COM								8	8					
18	电动球阀全开控制		1			4DV12	4DV12	X:	1	1	KVVP-450/750V-10*1.5	4DV12-K			
	电动球阀全关控制		1						2	2					
	DO/COM								3	3					
	电动球阀手/自动选择	1							4	4					
	电动球阀全开信号	1							5	5					
	电动球阀全关信号	1							6	6					
	电动球阀过力矩信号	1							7	7					
	DI/COM								8	8					
19	电动球阀全开控制		1			4DV13	4DV13	X:	1	1	KVVP-450/750V-10*1.5	4DV13-K			
	电动球阀全关控制		1						2	2					
	DO/COM								3	3					
	电动球阀手/自动选择	1							4	4					
	电动球阀全开信号	1							5	5					
	电动球阀全关信号	1							6	6					
	电动球阀过力矩信号	1							7	7					
	DI/COM								8	8					
20	电动球阀全开控制		1			4DV21	4DV21	X:	1	1	KVVP-450/750V-10*1.5	4DV21-K			
	电动球阀全关控制		1						2	2					
	DO/COM								3	3					
	电动球阀手/自动选择	1							4	4					
	电动球阀全开信号	1							5	5					
	电动球阀全关信号	1							6	6					
	电动球阀过力矩信号	1							7	7					
	DI/COM								8	8					
21	轴流风机运行控制		1			4FJ11~13	4FJA	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4FJA-K1			
	DO/COM								2	2					
	轴流风机手/自动选择	1							3	3					
	轴流风机运行信号	1							4	4					
	轴流风机故障信号	1							5	5					
	DI/COM								6	6					
22	轴流风机运行控制		1			4FJ14~16	4FJA	X1:	1	1	KVVP-450/750V-8*1.5	4FJA-K2			
	DO/COM								2	2					
	轴流风机手/自动选择	1							3	3					
	轴流风机运行信号	1							4	4					
	轴流风机故障信号	1							5	5					
	DI/COM								6	6					

四川省建设工程设计专用章
 中远交科设计咨询有限公司
 资质等级范围:市政(燃气工程、轨道交通工程除外)
 行业甲级;公路行业(公路)专业甲级;公路行业
 (交通工程)专业乙级;风景园林工程设计专项甲级
 资质证书编号:A151015027 有效期至:2023年12月31日





中远交科设计咨询有限公司
 ZhongYuan Transportation Technology Design Consulting Co., Ltd
 乙级证书编号: A251015024

注册执业章
 REGISTERED PRACTICE SIGNET

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

建设单位: (CLIENT:)
 政和县国有资产投资运营集团有限公司

项目名称 PROJECT NAME	政和县城乡供水一体化建设项目 (东平水厂)
项目编号 PROJECT NO.	
子项目名称 SUB PROJECT	东平水厂及配套附属设施

图名: (DWG. NAME:)
4PLC I/O接口表(三)

单位 unit: 毫米 比例 scale: 1:100

设计总负责人 PROJECT LEADER	安雪艳	安雪艳
审定 APPROVED BY	安雪艳	安雪艳
审核 PROCESSED BY	宋田江	宋田江
专业负责人 DIVISION CHIEF	宋田江	宋田江
复核 CHECKED BY	李少峰	李少峰
设计 DESIGNED BY	杨彪	杨彪

图别 DWG. TYPE	电施	图号 DWG. NO.	JY-D-10
版本号 Ver.	第一版	日期 DATE	2023.06