仪征水文站迁建项目

专业　结构

设计阶段　施工图

中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级	A151023585
项目编号	YZW-2026-19
日期	2026年9月

中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

工 程 名 称 仪征水文站迁建项目　　子 项 名 称

工 程 编 号 YZW-2026-19　　建 设 单 位 仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

图纸目录

	建 筑 专 业		
图 号	图 纸 名 称	图 号	图 纸 名 称
结施-01	结构施工图设计总说明(一)		
结施-02	结构施工图设计总说明(二)		
结施-03	结构施工图设计总说明(三)		
结施-04	结构施工图设计总说明(四)		
结施-05	结构施工图设计总说明(五)		
结施-06	水泥搅拌桩桩位平面布置图　基础平面布置图		
结施-07	基础顶~7.500柱平面布置图		
结施-08	一层梁板平法施工图　二层梁板平法施工图		
结施-09	屋顶层梁板平法施工图		
结施-10	楼梯结构详图		
结施-11	节点详图		

专业负责人	刘洋			
更改及作废记录	图 号	内 容 摘 要	经 办 人	日 期

工 程 主 持 人 蒋泽南　　日 期 2026 年 09 月

结构施工图设计总说明(一)

注:总说明条文号前带复选框"□"表示该条文为可选项,打"√"表示本工程选用,打"×"表示本工程不选用。其它均为必选项。

1. 设计总则

1.1 图中计量单位(除注明外):长度单位为毫米(mm);标高单位为米(m);角度单位为度(°)。

1.2 施工时一律根据图中标注尺寸施工,不得测量图纸的尺寸施工。施工单位在施工前须核对图中尺寸,包括与其他各专业图纸之间的核对。遇有图纸和实际情况存在差异时,须及时通知设计人。

1.3 结构施工前,应认真阅读勘察、建筑、结构、给排水、电气、采暖通风等相关专业的设计文件,了解相关设备安装的要求。有疑问或各专业之间不一致时,应与本公司有关设计人员联系,待协调一致后再施工。

1.4 本工程图纸中未明确的内容应按现行国家相关规范、规程、标准及图集执行,并与设计单位联?系确认。

1.5 本工程应遵循建筑图中注明的功能使用,未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。
房屋结构在正常使用情况下,在设计工作年限内,应正常进行定期检查与维护。

1.6 本工程施工图是根据22G101《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》系列图集进行绘制。除设计人根据本工程具体情况对22G101系列图集有局部更改和补充外,构造详图均应按图集要求施工。

1.7 承包商和施工单位在施工前应全面理解22G101《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》系列图集的所有内容,审阅设计图纸并及时进行施工图会审工作。施工中出现难以确定的问题时应及时与设计人协商解决。

1.8 本套图纸必须在施工图审查批准后,方可用于施工。

1.9 施工前应进行图纸会审交底,当现场情况与设计图纸不符时,应及时通知设计单位,严禁擅自?处理。
本说明应与具体施工图配套使用。凡工程图中与本说明相冲突的内容,应与本公司有关设计人员联系,待协调一致后再执行。

1.10 本工程结构设计分析中未考虑冬、夏季或雨季施工措施;也未考虑特殊施工荷载。如施工单位?有特殊要求,应书面提交相关荷载工况条件,经设计单位书面确认方可实施。

1.11 基础施工过程中若有异常情况或与设计文件、地勘报告不符时,应及时与本公司、地勘单位等有关单位联系,会同协商解决。

2. 工程概况

2.1 项目名称:仪征市水文站建设项目。

2.2 建设地点:江苏 省 仪征 市 真州 区(县)。

2.3 本工程主要建筑功能 办公,总建筑面积240.00㎡。
本项目由 1 个子项组成,项目概况详见表2.3。

表 2.3 项目概况

子项名称	层数		房屋平面尺寸		室内外高差(m)	室外地面至檐口总高度	基础型式	结构嵌固部位	±0.000相当于1985国家高程基准(m)
	地下	地上	长(m)	宽(m)					
水文站	0	2	见建筑图	见建筑图	0.30	8.90m	独立基础	基础顶	7.100m

注:本工程绝对标高采用的高程系统为 1985 国家高程基准。

3. 设计依据

3.1 本工程所遵循的现行国家规范、规程和标准

《工程结构通用规范》	GB 55001-2021	《建筑基桩检测技术规范》	JGJ106-2014
《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB 55002-2021	《高层建筑混凝土结构技术规程》	JGJ3-2010
《建筑与市政地基基础通用规范》	GB 55003-2021	《高层建筑筏形与箱形基础技术规范》	JGJ6-2011
《组合结构通用规范》	GB 55004-2021	《高层民用建筑钢结构技术规程》	JGJ99-2015
《钢结构通用规范》	GB 55006-2021	《组合结构设计规范》	JGJ138-2016
《砌体结构通用规范》	GB 55007-2021	《混凝土外加剂应用技术规范》	GB50119-2013
《混凝土结构通用规范》	GB 55008-2021	《建筑工程抗浮技术标准》	JGJ476-2019
《工程结构可靠性设计统一标准》	GB50153-2008	《建筑边坡工程技术标准》	GB50330-2013
《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB50068-2018	《钢筋焊接及验收规程》	JGJ18-2012
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223-2008	《钢筋机械连接技术规程》	JGJ107-2016
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012	《钢结构设计标准》	GB50017-2017
《混凝土结构设计标准》	GB/T 50010-2010	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014(2018版)
《建筑抗震设计标准》	GB/T 50011-2010	《?建筑变形测量规范》	JGJ8-2016
《建筑地基基础设计规范》	GB50007-2011	《建筑地基处理技术规范》	JGJ79-2012
《砌体结构设计规范》	GB50003-2011	《人民防空地下室设计规范》	GB50038-2005
《混凝土异形柱结构技术规程》	JGJ149-2017	《钢管混凝土结构技术规程》	YB 9082-2006
《地下工程防水技术规范》	GB50108-2008		
《建筑桩基技术规范》	JGJ94-2008		

3.2 选用的国家标准图集

《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》	22G101-1
《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》	22G101-2
《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础)》	22G101-3
《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图(现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板)》	18G901-1
《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》	18G901-2
《混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图(独立基础、条形基础、筏形基础、桩基础)》	18G901-3
《建筑物抗震构造详图》 20G329-1	《混凝土异形柱结构构造》 20G331-1
《砌体填充墙结构构造》 22G614-1	《钢筋混凝土灌注桩》 22G813
《钢筋混凝土过梁(2013合订本)》 G322-1~4	

3.3 地方规范、规程、图集

《房屋建筑工程抗震构造设计》	苏G02-2019
《住宅工程质量通病控制标准》	DGJ32/J16-2014
《江苏省住宅设计标准》	DGJ32/J26-2017
《绿色建筑设计标准》	DB32/3962-2020

3.4 岩土工程勘察报告

报告名称:仪征市水文站建设项目;

☒ 3.5 本工程超限高层建筑工程抗震设防专项审查报告

报告名称:_____;编号:_____;编制单位:_____;

☒ 3.6 建设单位提出与结构有关的符合国家标准法规的设计任务书。

4. 结构设计主要技术指标

4.1 结构设计标准

设计基准期	设计工作年限	建筑结构安全等级	结构重要性系数	建筑防火		地下工程防水等级	人防地下室	防常规武器抗力级别	防核武器抗力级别
				耐火等级			设计类别		
50年	50年	二级	1.0	地下一级	地上二级	二级			

注:地下工程中种植顶板、配电间、人员长时间活动的场所(如地下商业、办公、餐堂等)防水等级为一级。

4.2 抗震设防有关参数

抗震设防类别	抗震设防烈度	计算地震作用设防烈度	设计基本地震加速度	水平地震影响系数最大值	场地类别	设计地震分组	特征周期	结构阻尼比
标准设防类	7度	7度	0.15g	0.12	III类	第一组	0.45s	0.05

4.3 本场地地基土层地震液化程度判定:轻微液化。

4.4 结构抗震等级见表4.4,施工单位按构造措施对应的抗震等级进行施工。

表 4.4 结构抗震等级

子项名称	结构体系	确定抗震措施设防烈度	确定抗震构造措施设防烈度	抗震等级(计算措施)		抗震等级(构造措施)	
				框架	剪力墙	框架	剪力墙
水文站	框架结构	7度	8度	三级		二级	

注:1. 当构件的抗震等级原位注明时,以原位注明为准。

5. 结构设计采用的计算软件

5.1 结构整体计算:中国建研院PKPM系列软件-SATWE 版本号:2025R2.2。

5.2 基础计算:中国建研院PKPM系列软件-SATWE 版本号:2025R2.2。

5.3 其它软件:理正结构设计系列软件 7.0 网络版。

6. 主要荷载(作用)取值

6.1 活荷载标准值见表6.1.1。

表6.1.1 楼面活荷载标准值(kN/m??)

办公室	卫生间	走道、楼梯	不上人屋面
2.5	2.5	3.5	0.5

注:1、地下室顶板在面层及板底粉刷未施工时允许施工荷载为5.0kN/m??2??.?当有临时堆积荷载以及有重型车辆通过时,施工组织设计中应按实际荷载验算并采取相应措施。
2、屋面板、挑檐、雨篷、空调板施工或检修集中荷载(人和小工具的自重)允许值为1.0kN。
3、所有楼板临空处按建筑图要求设置防护栏杆,栏杆顶部水平荷载允许值为1.0kN/m。
食堂、厨房、电影院、车站、礼堂、展览馆或体育场栏杆顶部竖向荷载允许值为1.2kN/m。
中小学校栏杆顶部水平荷载允许值为1.5kN/m,竖向荷载允许值为1.2kN/m。
4、建施图中注明的轻质隔墙,其面密度不得大于1.2kN/m??2?。
5、室外覆土容重取18kN/m?3?。
6、室外消防通道及消防登高面区域允许停留消防车外,其余区域不得通过和停留消防车。
7、消防车通过区域按 30 t消防车,覆土及垫层厚度确定等效均布荷载。

6.2 风荷载

6.2.1 风压取值见表6.2.1。

表 6.2.1 风压取值

类 别	基本风压(kN/m?2?)	备 注
位移计算	0.40	按50年一遇考虑
承载力计算	0.40	按50年一遇考虑
舒适度计算	0.25	按10年一遇考虑

注:1、对风荷载比较敏感的高层建筑,承载力设计时按基本风压的1.1倍采用。
2、高层混凝土建筑结构满足风振舒适度的要求。

6.2.2 地面粗糙度类别:B 类。

6.3 雪荷载

6.3.1 基本雪压:S?0?=35 kN/m??2?(按重现期50年采用)。

7. 主要混凝土结构材料

设计中采用的各种材料,必须具有出厂质量证明书或试验报告单,并在进场后按现行国家有关标准的规定进行检验和试验,检验和试验合格后方可在工程中使用。

7.1 钢筋

7.1.1 钢筋

普通钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率,钢筋强度设计值见表 7.1.1。

表 7.1.1:钢筋强度设计值

牌号	钢筋符号	抗拉强度设计值 fy	抗压强度设计值 f'y
HPB300	?	270N/mm?2	270N/mm?2
HRB400	?	360N/mm?2	360N/mm?2
HRB500	?	435N/mm?2	435N/mm?2

表 7.1.2:普通钢筋及预应力筋在最大力下的总伸长率限值

	普 通 钢 筋				预应力筋
钢筋种类	HPB300	RB400、HRBF400、RRB400	HRB500、HRBF500		
延性(%)	10.0	7.5		5.0	4/4.5

抗震等级为一、二、三、四级的框架和斜撑构件(含框架柱、剪力墙端柱、与框架柱及剪力墙端柱相连之框架梁、框支梁、框支柱、板柱—抗震墙的柱、斜撑及梯段、楼梯、梯柱等),其纵向受力钢筋应采用带"E"抗震钢筋,钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25;钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3;且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。普通钢筋及预应力筋在最大力下的总伸长率限值见表 7.1.2。对轴心受压构件,采用HRB500钢筋时,抗压强度设计值 f'y取400N/mm?2?。

7.1.2 承受动荷载的吊环、吊钩均采用 HPB300 级钢筋或Q235B圆钢,严禁采用冷加工钢筋。并符合《混凝土结构设计规范》第9.7.6条中相关规定。钢筋直径小于 30mm 的采用冷弯或冲冲成型。

7.1.3 受力预埋件的锚筋应采用HPB300级或HRB400级钢筋,严禁采用冷加工钢筋;钢筋与型钢焊接以钢筋牌号确定焊条型号。

7.1.4 钢筋机械连接接头的选用应满足《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016 的要求。

7.1.5 本工程施工过程中如遇钢筋代换的问题,可采用等同强度和标准的钢筋进行代换,需由设计单位出图变更通知后方可实施,不得自行代换。

7.2 预埋钢板及型钢

7.2.1 预埋件钢板除图纸注明外,采用Q235B结构钢;其它主要承重结构型钢采用Q355B。

7.2.2 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,且伸长率应大于20%;钢材应有良好的焊接性能和合格的冲击韧性。结构钢材质应符合《碳素结构钢》(GB700)和《低合金高强度结构钢》(GB/T1591)的有关力学和化学参数的要求。当钢板厚度40mm 及以上时,均应具有Z15级性能保证,具体要求详单项设计。

7.2.3 所有钢筋混凝土构件均应按各专业要求,如建筑吊顶、门窗、栏杆、管道支架等设置预埋件,施工单位应指需要的预埋件留全。

7.2.4 预埋件表面应除锈,除锈方法采用手工除锈,除锈等级为St3。预埋件外露部分除锈后,应涂2 道防腐底漆,2 道面漆,干漆膜总厚度室内不小于125μm,室外不小于150μm,面漆颜色由建筑专业确定。并应注意经常维护。

7.3 焊条:

7.3.1 钢筋焊接焊条的选用及焊接质量应满足《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012的要求。

7.3.2 焊条选用要求见表 7.3.2。(当不同强度的钢材连接时,采用与低强度钢材相适应的焊接材料。)

7.3.3 细晶粒热轧带肋钢筋以及直径大于28mm 的带肋钢筋,其焊接应经试验确定;余热处理钢筋不宜焊接。

表 7.3.2:焊条型号选用表

钢筋种类	帮条焊搭接焊	坡口焊、熔槽帮条焊、预埋件穿孔塞焊	钢筋与钢板或型钢搭接焊
HPB300	E4303	E4303	E4303
HRB400	E5003	E5503	E5003
HRB500	E5503	E6003	

7.4 混凝土

7.4.1 混凝土强度等级见表 7.4.1。

表 7.4.1混凝土强度等级

项目名称	结构部位	混凝土强度等级	混凝土设计抗渗等级
结构主体	底板、承台、独立基础和基础梁	C30	P8
	地下室外墙	C30	P8
	水箱、水池侧墙及相连柱,底板	C30	P8
	地下室顶板的梁、板	C30	室外:P8
	所有层的墙,柱(以平面为准)	详见层高表	
	其它层的梁、板(以平面为准)	详见层高表	
其它	楼梯	随楼层板	
	基础垫层	C15	
	圈梁、构造柱、现浇过梁	C25	
	标准构件	按标准图要求	
	后浇带	采用高一级的膨胀混凝土	

注:1、本工程采用的混凝土为预拌混凝土。 2、混凝土结构裂缝控制等级除图中注明外为三级。
3、防水混凝土拌合物在运输后如出现离析,必须进行二次搅拌。当坍落度损失后不能满足施工要求时,应加入原水胶比的水泥浆或掺加同品种的减水剂进行搅拌,严禁直接加水。

7.4.2 混凝土耐久性

1)各类环境的混凝土结构均应满足表 7.4.2的要求。

表 7.4.2混凝土耐久性基本要求

环境等级	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
一	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0
二b	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	
三a	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15	
三b	0.40	C40	0.10	

注:1、氯离子含量系指其占胶凝材料总量的百分比;
2、预应力构件混凝土中的最大氯离子含量为0.06%;其最低混凝土强度等级宜按表中的规定提高两个等级;
3、素混凝土构件的水胶比及最低强度等级的要求可适当放松;
4、处于严寒和寒冷地区二b、三a类环境中的混凝土应使用引气剂,并可采用掺引气型外加剂;
5、当使用非碱活性骨料时,对混凝土中的碱含量可不作限制。

2)混凝土原材料选用应符合《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T 50476-2019附录 B的要求。

3)对于地下部分,地下水和场地土对钢筋和混凝土具有腐蚀性的地区,混凝土结构的耐久性要求还应符合有关规范、标准的规定。

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名:	刘洪	NAME
注册证书号码:	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	结构施工图设计总说明(一)		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-01
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09

声明:本印品权益属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密,未经本公司书面许可,不得转载、复制、提供或泄漏给任何第三方。Zhongshu Design Group Co., Ltd.information and proprietary know how contained therein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

结 构 施 工 图 设 计 总 说 明（二）

7.4.3 后浇带（包括地下室及上部结构）、膨胀加强带采用膨胀混凝土，掺膨胀剂混凝土的性能要求详见表7.4.3。
膨胀剂掺量应按供货单位推荐掺量、使用要求、施工条件、混凝土原材料等因素通过试验确定。

表 7.4.3 掺膨胀剂补偿收缩混凝土的性能要求

用 途	限制膨胀率(%)	
	水中14d	水中14天转空气中28d
用于补偿混凝土收缩	≥0.015	≥-0.030
用于后浇带、膨胀加强带	≥0.025	≥-0.020

7.4.4 混凝土结构在设计使用年限内，尚应遵循下列规定：
1）建立定期检测、维修制度；2）设计中可变更的混凝土构件应按规定更换；3）构件表面的防护层，应按照规定维护或更换；
4）结构出现可见的耐久性缺陷时，应及时进行处理。

7.5 砌体： 本工程采用的砌体材料见表 7.5。

表 7.5：砌体材料

部位 / 材料	±0.00以下砌体		±0.00以上填充墙、自承重墙		
	与土壤接触的砌体	地下室内部填充墙	外墙	内墙	女儿墙
块材及强度等级	MU20混凝土普通砖	A3.5加气混凝土砌块(B06)	A5.0加气混凝土砌块(B06)	A3.5加气混凝土砌块(B06)	MU15混凝土实心砖或混凝土墙
块材容重(kg/m3?)	≤2300	≤700	≤700	≤700	
砂浆及强度等级	Mb10配套专用砂浆	Ma5.0配套专用砂浆	Ma5.0配套专用砂浆	Ma5.0配套专用砂浆	Mb7.5混合砂浆

注：1、本工程采用的砂浆均为预拌砂浆；当混凝土砌块采用专用砂浆时应符合《墙体材料应用统一技术规范》GB50574-2010第2.2条要求。
2、括号内砂浆等级用于填充墙。
3、本工程砌体施工质量控制等级为B级。
4、加气混凝土砌块的砌筑构造，应满足国标图集《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104的要求。
5、加气混凝土砌块的出釜停放期不应小于45天，混凝土小型空心砌块及轻集料混凝土小型空心砌块的龄期不应小于28天。

8. 地基基础与地下工程

8.1 场地的工程地质条件和水文条件

8.1.1 本场地土层分布及基础设计参数见勘察报告。

8.1.2 工程地质和水文条件见表 8.1.1。

表 8.1.1：工程水文条件

场地自然地面（85 高程）	地下水类型		常年稳定水位	枯水位	地下水腐蚀性		场地土腐蚀性	场地标准冻深
	上层滞水	承压水			长期浸水	干湿交替		
					对钢筋：微腐蚀性 对混凝土：微腐蚀性	对钢筋：微腐蚀性 对混凝土：微腐蚀性		

8.2 地基、基础形式

8.2.1 各子项基础设计等级：

表 8.2.1 基础设计等级

子项名称	地基基础设计等级	备注
水文站项目	乙级	

☒8.2.2 天然地基：
本工程采用天然地基，基础形式为_____，持力层为_____，地基承载力特征值为_____kPa。

☑8.2.4 地基处理：
本工程需进行地基处理，地基处理方法为 水泥搅拌桩，基础形式为 独立基础，基底标高为-1.8m。
地基处理后地基承载力特征值为 120 kPa。地基处理的技术参数详见地基处理或基础图纸中说明。

☒ 8.3 抗浮设计

8.3.1 本工程抗浮设计依据同地质勘察报告。

8.3.2 本工程抗浮设计参数见表8.3.2。

表 8.3.2 抗浮设计参数

子项名称	抗浮设计等级	施工期间抗浮稳定安全系数	使用期间抗浮稳定安全系数	施工期间抗浮设防水位（绝对标高）	使用期间抗浮设防水位（绝对标高）	抗浮构件及措施耐久性年限	抗浮结构及构件设计重要性系数

8.3.3 未经技术鉴定和设计许可，不得改变抗浮结构、构件及抗浮设施的使用条件、性能及用途。

8.3.4 抗浮工程施工要求见JGJ476-2019第8章；检验验收要求见JGJ476-2019第9章；监测要求见JGJ476-2019第10章。

8.3.5 本工程抗浮设计考虑顶板覆土压重，覆土容重取16kN/m?3??，?施工应满足该要求。

8.3.6 永久性抗浮构件耐久性措施应符合JGJ476-2019第7.1.10条要求。

8.3.7 抗拔桩：
本工程根据抗浮稳定性验算需采用抗拔桩，抗拔桩采用_____，抗拔桩的技术参数详见桩基图中说明。

8.3.8 抗浮治理除采取上述抗浮措施外，其它防治措施见JGJ476-2019相关条文。

8.4 基坑开挖、验槽及回填

8.4.1 基础施工前应进行测量放线，对建筑群体中的相关建筑按总平面图进行综合放线，若有问题应及时通知设计进行协商解决。

8.4.2 应由承包商根据相关图纸负责土方开挖，开挖顺序应与施工降水、基础施工相协调。

8.4.3 开挖基坑时应注意边坡稳定，定期观测其对周围道路、市政设施和建筑物有无不利影响；基坑较深、非自然放坡开挖时，应由具备相应资质的单位做好基坑支护设计，施工单位应按照设计图纸完成基坑支护工程及降水措施，必须考虑降水对临近建筑、构筑物及地下管线等造成的影响。

8.4.4 基坑开挖时，不应扰动土的原状结构；如经扰动，应挖除扰动部分，用级配碎石进行回填处理，回填碎石应分层夯实，压实系数应满足规范要求。机械开挖时，应在基坑底留不小于 300mm 厚的土层，用人工开挖；且应做好基坑排水，防止水浸泡地基土层。避免机械开挖对桩的损坏及对原状土的扰动。

8.4.5 基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。土方开挖、验槽完成后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。

8.4.6 基槽（坑）开挖设计标高后，应通知勘察、设计、监理和业主等有关单位共同进行基槽（坑）检验。基槽检验可用触探或其他方法，当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。验槽合格后方可继续施工。

8.4.7 地基处理工程的检验要求详见地基处理设计图或基础设计图中说明；桩基工程的检验要求详见桩基设计图中说明。

8.4.8 地下室四周、基础或承台四周以及地面、散水、踏步、设备基础之下的回填土须采用素粘土或2:8灰土，不得采用淤泥质土、耕土及建筑垃圾等回填。回填土应分层夯实，每层厚约为300mm，压实系数应满足规范要求，并符合下列要求：
1）本工程地下室外墙四周的回填土工作，需待主体结构施工至地面以上且建筑防水施工完成后，及时进行外侧壁回填土工作。
2）在基础或承台和地下室外墙与基坑侧壁间隙回填土前，应排除积水，清除虚土和建筑垃圾，分层均衡对称夯实。
3）施工时应防止损伤防水层。

8.5 基坑降水

8.5.1 基础或地下室施工期地下水位标高应降至基础或底板以下500mm，场地降水时应连续监测，承包商应采取可靠措施防止因降水对周围建筑物、道路等设施产生不利影响。

8.5.2 为严防地下室及基础上浮，应做好整个施工期排降水工作。施工单位负责提供降水设施的安装和使用，在地下水位超过施工期控制水位或地面降水较大时及时实施降水和排水工作。地下水的降水方案应由与包括设计方在内的有关各方共同协商决定。

8.5.3 施工单位应采取切实有效的措施，确保施工期间地下室的抗浮安全。采用超前止水时，应采取措施确保底板安全。
停止降水的时间要求：1）地下室顶板上的覆土和道路施工结束；2）场地排水系统已能正常排水；3）主体结构施工至5层以上或施工结束。
停止降水应征得设计单位同意。

8.6 基础及地下室施工一般要求

8.6.1 相邻子项基础底面标高不同时，底面标高较低的子项应先施工，否则应采取能保证地基稳定的安全措施。

8.6.2 地下室底板及外墙的施工：既要保证其强度和抗渗等级，又要防止能引起渗、漏水的裂缝，为此要设法降低混凝土的水化热，防止混凝土收缩裂缝的出现。混凝土的配置宜采用低热矿渣硅酸盐水泥，宜采用中砂，砂石材料、混凝土的坍落度等必须符合有关标准。同时要加强覆盖、浇水等养护工作，以尽量减少混凝土内部水分的挥发及内外温差，养护时间≥14天。应采取有效措施使混凝土表面与内部温差控制在25℃以内，大体积混凝土施工过程中，必须请有资质的单位进行温控测量，温控方案需结构工程师的书面认可。

8.6.3 梁板式筏形基础平板、平板式筏形基础平板的贯通钢筋的连接区域分别详见国标图集22G101-3第2-32页、第2-35页基础主梁、基础次梁的贯通钢筋的连接区域分别详见国标图集 22G101-3第2-23页、第2-29页。

8.6.4 竖向构件纵向钢筋在基础中的构造按图集22G101-3第2-8~10页。

8.6.5 其它未详处应满足《建筑地基基础工程施工质量验收标准》GB 50202-2018等相关规范、规程的规定和要求。

9. 混凝土结构构造要求

9.1 混凝土保护层厚度

(1) 混凝土构件最外层钢筋保护层厚度详见表 9.1。

表 9.1：混凝土构件最外层钢筋保护层厚度（mm）

部位 / 构件名称	独立基础、条形基础、筏板基础梁、承台梁、防水板				墙体				柱、梁				楼板			
	底部	与水、土接触的顶面或侧面	室内 梁	室内 板	与水、土接触面	露天	室内	水池内侧	与水、土接触面	露天	室内	水池内侧	与水、土接触面	露天	室内	水池内侧
环境类别	二a类	二a类	一类	一类	二a类	二a类	一类	二b类	二a类	二a类	一类	二b类	二a类	二a类	一类	二b类
保护层厚度(mm)	50	20	20	15	20	20	15	50	25	25	20	35	20	20	15	25

注：1、未注明构件耐久性的环境类别按22G101-1第2-1页的表述选取；混凝土保护层的最小厚度按22G101-1第2-1页的表述进行控制。
2、保护层厚度应从最外层钢筋（含箍筋、拉筋、分布筋、构造筋）外缘起算。
3、混凝土强度等级不大于C25时，表中保护层厚度数值应增加5mm。
4、基础梁及基础底板下部钢筋保护层厚度从垫层顶面算起且不应小于50mm，无垫层时为70mm。
桩承台下部钢筋底面有垫层时保护层厚度为50mm，无垫层时为70mm，伸不小于桩头嵌入承台内的长度。
5、地下室外墙外侧及水池池壁迎水面保护层厚度为50mm。
6、构件中纵向受力钢筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径；纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度应同时满足建筑防火的耐火极限要求。
7、地上二a类（如厨、卫间）构件表面有可靠的防护层时，混凝土保护层厚度可适当减小，但不应小于一类环境下的数值。
8、当钢筋采用机械连接时，机械连接套筒的保护层厚度应满足受力钢筋最小保护层厚度的要求，且不得小于15mm。
9、型钢的混凝土保护层厚度，梁≥100mm，柱≥200mm。

(2) 梁、板中预埋管的混凝土保护层厚度应≥30mm。

(3) 各构件中可以采用不低于相应混凝土构件强度等级的素混凝土垫块来控制主筋的保护层厚度。

(4) 人防地下室墙、板、梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度详见人防说明。

(5) 支承防火墙的梁及与其有支承关系的梁、防火墙顶部梁均应采用厚度为30mm的水泥砂浆抹面，防火墙的位置详建施各层平面。

9.2 钢筋的锚固和连接

9.2.1 钢筋连接可采用绑扎搭接、机械连接及焊接，机械连接接头和焊接接头的类型及质量应符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107-2016和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18-2012的规定；机械连接采用等强直螺纹机械连接。

9.2.2 图中特别注明的框支梁、吊柱、框支柱、拱拉杆等轴心受拉或偏心受拉的构件（图中注明为"PL"的构件），其纵向受力钢筋不得采用绑扎搭接。

9.2.3 框支柱纵筋连接采用机械连接。其他情况当机械连接较为经济时优先采用机械连接。

9.2.4 柱、墙、梁、基础的钢筋连接形式、接头位置及接头面积百分率的要求详见国标图集22G101-1及22G101-3相关节点。

9.2.5 钢筋的锚固和连接要求详见国标图集22G101-1第2-2~6页。拉筋弯钩构造采用同时勾住纵筋和箍筋。

9.2.6 独立承台不得设钢筋接头。悬臂梁钢筋不允许有接头或搭接。

9.2.7 受力钢筋接头的位置应相互错开，位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：
机械连接接头、焊接接头时不应大于50%；绑扎搭接接头的梁、板类构件，不宜大于25%；对剪力墙边缘构件、柱类构件，不宜大于50%；一、二级抗震剪力墙的底部加强部位之外的分布筋可以在同一截面连接，搭接长度不应小于1.2LaE。

9.2.8 在梁、柱、斜撑、墙暗柱内纵向受力钢筋搭接长度范围内应配置箍筋，箍筋的直径不应小于搭接钢筋较大直径的1/4，对于梁、框架柱、立柱、剪力墙端柱，箍筋间距应≤5d（搭接钢筋较小直径）且≤100mm，对于剪力墙约束边缘构件阴影部分、构造边缘构件、扶壁柱及非边缘暗柱，箍筋间距应≤100mm，绑扎搭接长度范围内箍筋设置要求详见国标图集22G101-1第2-4页和2-21页。
1) 对于梁、柱类矩形构件，当钢筋搭接长度范围内原设计箍筋间距不满足上述要求时，可在原箍筋之间增设一道附加箍筋，直径?6（搭接钢筋直径大于22时用?8），仅设外箍；梁侧面纵向钢筋分跨错固，不在跨中搭接。
2) 对于边缘构件、异形柱等多肢构件，当钢筋搭接长度范围内原设计箍筋间距不满足上述要求时，可在原箍筋之间增设一道附加箍筋，直径?6（搭接钢筋直径大于22时用?8），各肢分开设置，见图9.2.8。

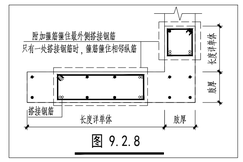


图 9.2.8

9.2.9 二次结构纵筋的锚固和搭接要求除图纸中注明外见图集22G614-1。

9.2.10 图中未特别注明时，钢筋连接方式如下：
1) 框架柱和剪力墙边缘构件中直径12（含12）以上纵筋连接采用电渣压力焊。
2) 筏形基础中直径20（含20）以上钢筋连接采用滚压直螺纹。
3) 剪力墙中直径16（含16）以上竖向分布筋连接采用电渣压力焊。
4) 梁中直径20（含20）以上纵筋连接采用滚压直螺纹，下部纵筋同规格时贯穿中间支座。
5) 其它情况钢筋连接均采用绑扎搭接。

9.3 柱

9.3.1 框架柱的纵向钢筋和箍筋构造要求详见国标图集22G101-1第2-8~18页。

9.3.2 梁上起柱和墙上起柱的纵向钢筋及箍筋构造要求详见国标图集22G101-1第2-12页。

9.3.3 转换柱的纵向钢筋构造要求详见国标图集22G101-1第2-47页，箍筋构造同相同抗震等级的框架柱。

9.3.4 柱子混凝土强度等级高于楼层梁板时，梁柱节点处的混凝土按以下原则处理：
1) 以混凝土强度等级 5N/mm??2?(C5)为一级，凡柱子混凝土强度等级高于梁板混凝土强度等级不超过一级者，梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇筑。
2) 柱子混凝土强度等级高于梁板混凝土强度等级不大于二级，而柱子四边皆有现浇框架梁者，梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇筑。
3) 不符合上面两条规定时，梁柱节点处的混凝土应按柱子混凝土强度等级单独浇筑，此时，应先浇筑柱的高等级混凝土，然后在砼初凝前再浇筑梁板的低等级混凝土。也可以同时浇筑，但应特别注意，不应使低等级混凝土扩散到高等级混凝土的结构部位中去，以确保高强混凝土结构质量，做法详见图9.3.4，加强混凝土的振捣和养护。

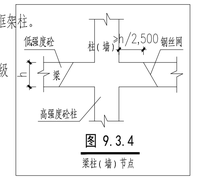


图 9.3.4
梁柱（墙）节点

9.3.5 柱的纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。柱内严禁预留孔洞和接线盒。

9.3.6 所有柱箍筋和拉筋弯钩构造按22G101-1第2-7页要求；拉筋同时钩住纵筋和箍筋。

9.3.7 异形柱的配筋构造详见国标图集 20G331-1第12~22页。

9.4 墙

9.4.1 剪力墙施工图采用平面整体表示方法，制图规则按照22G101-1中列表注写方式。

9.4.2 剪力墙身水平钢筋、竖向钢筋、边缘构件、连梁、洞口补强等构造做法除图中注明者外，详国标图集22G101-1第2-19~32页。

9.4.3 剪力墙混凝土强度等级高于楼层梁板时，梁墙节点处的混凝土按9.3.4条原则处理。

9.4.4 除图中注明者外，剪力墙墙身均为双层双向配筋，且竖向分布钢筋在内侧，水平分布钢筋在外侧。本工程剪力墙水平分布钢筋计入约束边缘构件体积配箍率的计算。

9.4.5 剪力墙暗柱及端柱内纵向钢筋连接、锚固，以及箍筋、拉筋弯钩要求同矩形框架柱。

9.4.6 连梁（LLxx及Lkxx）腰筋设置要求：
图中未特别注明处，剪力墙水平分布筋应作为连梁的腰筋在连梁范围内拉通连续配置；当连梁腰筋大于剪力墙水平分布筋时，施工图中另有注出，且该腰筋锚入支座的长度均须满足：≥LaE，且不小于600；构造详见22G101-1第2-27~28页。

9.4.7 拉筋直径和间距详见具体标注，拉筋采用矩形双向布置，做法详见国标图集22G101-1第2-23页。

9.4.8 钢筋混凝土墙预埋最大尺寸不超过150mm的木砖或接线盒时要求钢筋绕过木砖或接线盒，不得割断钢筋。

9.4.9 剪力墙约束边缘构件构造做法详见国标图集22G101-1第2-24~26页。

9.4.10 剪力墙开洞口补强钢筋构造按图集22G101-1第2-32页执行，每侧补强钢筋不小于2?12且不小于同向被切断纵向钢筋总面积的50%。当洞口尺寸不大于100mm时，不设加强钢筋，剪力墙分布筋遇洞口绕过即可。具体构造加图 9.4.10及表 9.4.10所示。

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号：A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址：中国·宜宾市屏山县屏山镇岷江大道中段9号丹山碧水商业步行街负二层1046号
电话：0831-3501888 TEL：0831-3501888

建设单位：
CLIENT：
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏	REGISTERED ARCHITECT	
姓 名：	刘洪 NAME	
注册证书号码：	S005100890 REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码：	5102358-S012 REGISTRATION STAMP NO.	
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	蒋泽南
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	刘洪
审定 APPR'D	严 洁	严洁
审核 EXAM'D	严 洁	严洁
校对 CHK'D	刘 洪	刘洪
设计 DESIG'D	何 洋	何洋
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署	SIGNATURE	

出图专用章： Authorized stamp

注册师印章： Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	结构施工图设计总说明(二)		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DRG. NO.	结施-02
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09

声明：本作品版权属中述设计集团有限公司，所含信息、专有技术若予保密，未经本公司书面许可，不得修改、复制、提供或披露给任何第三方。
Statement: This work is the property of Zhongshu Design Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

结构施工图设计总说明（三）

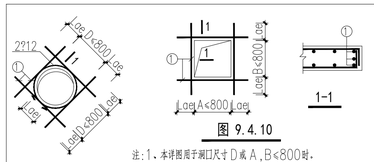


图 9.4.10

注：1、本详图用于洞口尺寸D或A，B<800时。
2、洞口每边的附加箍（①号箍）不得小于被切断钢筋截面积的1/2。

表 9.4.10：剪力墙洞口附加筋（①号筋）

A，B，D	一般混凝土墙	剪力墙	有套管墙
150<A，B，D<300	2?12	2?12	2?12
300<A，B，D<500	2?16	3?16	2?16
500<A，B，D<800	2?20	3?20	3?18

注：当A，B，D<150时，墙内钢筋绕过洞边，不切断。

9.5 框架梁和非框架梁

9.5.1 钢筋混凝土梁施工图采用平面整体表示方法，构造要求详见国标图集22G101－1第2－33~49页。

9.5.2 梁内纵筋不应与箍筋、拉筋及预埋件等焊接。梁内采用拉筋复合箍时，拉筋应紧靠纵向钢筋并勾住箍筋。

9.5.3 异形柱框架梁及框架节点构造做法详见国标图集 20G331－1第23~29页。

9.5.4 井字梁的配筋构造要求详见国标图集22G101－1第2－49页，十字梁配筋构造同井字梁。

9.5.5 次梁编号为"L"时，表示次梁梁端不充分利用钢筋的抗拉强度；次梁编号为"Lg"时，表示次梁梁端充分利用钢筋的抗拉强度。

9.5.6 主次梁相交处，主梁箍筋应贯通设置，在次梁两侧的主梁中应设置附加箍筋或吊筋，附加箍筋或吊筋的直径和数量详见梁配筋图，构造做法详见国标图集22G101－1第2－39页。

9.5.7 次梁底标高与主梁相同时，次梁下部钢筋应置于主梁下部钢筋之上，做法见图 9.5.7。

9.5.8 次梁底标高低于主梁时，应设置吊筋，做法见图 9.5.8；除图中注明外，吊筋为 2?20。

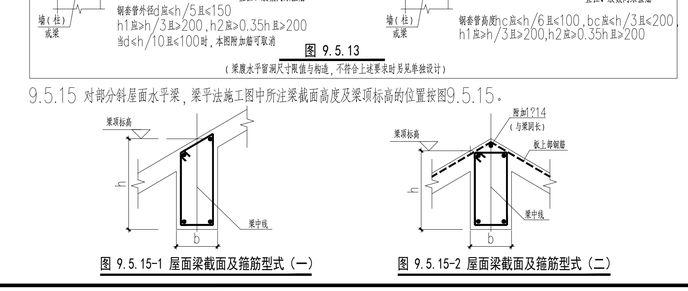


图 9.5.7

图 9.5.8
（次梁截面高于主梁）

图 9.5.10

9.5.9 梁侧面纵向构造钢筋和拉筋要求：当梁腹板高度 hw≥450mm 时在梁的两侧面应沿高度配置纵向构造钢筋，钢筋间距 a≤200 mm。并应设置拉筋，当梁宽 ≤350mm 时，拉筋直径为 6mm，当梁宽 >350mm 时，拉筋直径为 8mm，拉筋间距为非加密区箍筋间距的两倍，当设有多排拉筋时，上下排拉筋错开设置。图中已有说明按图施工，当图中未注明时，做法详见图 9.5.9 及表9.5.9所示。当连梁两端均为暗柱，无墙体水平筋通过时，连梁侧面钢筋也按此要求布置。

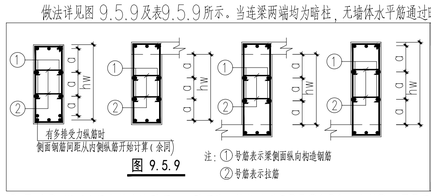


图 9.5.9

注：① 导筋表示梁侧面纵向构造钢筋
② 导筋表示拉筋

表 9.5.9：梁侧面纵向构造筋选用表

h?w?（?）	b<200	200<b<250	250<b<300	300<b<350
h?w?=450?2?8	2?12	2?14	2X2?10	
450<h?w?<500	2X2?8	2X2?10	2X2?10	2X2?12
500<h?w?<550	2X2?10	2X2?10	2X2?12	2X2?12
550<h?w?<600	2X2?10	2X2?10	2X2?12	2X2?12
600<h?w?<650	2X2?10	2X2?12	2X2?12	2X2?12
650<h?w?<700	2X2?10	2X3?10	2X3?10	2X3?12

9.5.10 混凝土梁与剪力墙平面内、平面外连接构造详见22G101－1第2－38页，其中构造（一）适用于墙厚不大于250，构造（二）适用于墙厚大于250，单体指定者除外。当框架梁一端与梁连接时，构造详见22G101－1第2－39页。梁与剪力墙连接方式见图9.5.10。

9.5.11 梁跨度≥4m、悬臂梁跨度≥2m时，应按施工规范起拱，起拱时不得削弱楼板的截面高度。

9.5.12 水平折梁、竖向折梁钢筋构造详见22G101－1第2－42页"水平折梁钢筋构造"、"竖向折梁钢筋构造（一）"。附加箍筋及范围设计未注明时取每侧4?8@100。

9.5.13 梁上预留洞按结构模板图施工，施工时需配合各专业图纸，如有矛盾，需及时和我院联系，当梁上洞口尺寸>50mm 时按图9.5.13设置加强筋，有抗震要求的梁，图中a改为aE。梁上开洞应尽可能设置在拉力、剪力较小的跨中1/3区段内，且应避开框架梁箍筋加密区。

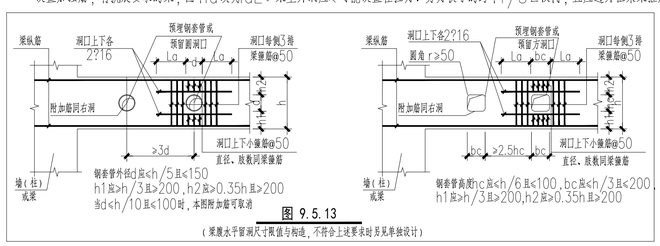


图 9.5.13
（梁腹水平留洞尺寸限值与构造，不符合上述要求时另见单独设计）

9.5.15 对部分斜屋面水平梁，梁平法施工图中所注梁截面高度及梁顶标高的位置按图9.5.15。

图 9.5.15-1 屋面梁截面及箍筋型式（一）

图 9.5.15-2 屋面梁截面及箍筋型式（二）

9.5.16 框架和框架剪力墙结构中，梁中线与柱中线之间偏心距＞该方向柱截面宽度的1/4时，应按图集 苏G02－2019 中第 31 页在框架梁上水梁上水平加腋，且应满足22G101－1第2－36页要求。加腋大样见表9.5.16。

注：1. 表中 √ 表示梁不必加腋。
2. 表中柱边长系指框架梁宽度方向的柱边长。

表9.5.16：框架梁水平加腋宽度 bx 对应表

梁宽 / 柱边长	200	250	300	350	400	450
400	√	√	√	√	√	√
450	50	√	√	√	√	√
500	50	√	√	√	√	√
550	75	50	√	√	√	√
600	100	50	√	√	√	√
700	–	100	50	√	√	√
800	–	150	100	50	√	√
900	–	200	150	100	50	√
1000	–	250	150	100	50	50
1400	–	450	400	350	300	250
1600	–	550	500	450	400	350

9.6 现浇楼板及屋面板

9.6.1 现浇钢筋混凝土板施工图采用平面整体表示方法，板构造做法除图中注明者外，详见国标图集22G101－1第2－50~67页。本图中所讲的板跨度均指板支座（梁或墙）中心距离。

9.6.2 相邻板支座负筋相同且板面标高相同或满足图9.6.10左图要求时，负筋须拉通，不得在支座处分别锚固。

9.6.3 梁板结构板底部的长向钢筋应置于短向钢筋之上；支座处的长向负筋应置于短向负筋之下。施工中应采取措施确保钢筋位置准确；短边跨度大于4m的板施工时按规范要求起拱，起拱时不得削弱楼板的截面高度。

9.6.4 当板底与梁底齐平时，板的下筋在梁边附近按1:6的坡度弯折后伸入梁内并置于梁下部纵筋之上。

9.6.5 混凝土板中的管线、设备孔洞及预埋件均需按设备图所示位置及大小预留，不得事后凿洞或自行留洞。楼板开洞后洞口加筋构造要求详见国标图集22G101－1第2－62、63页。现浇板的暗梁和加强筋位置不应预埋管或预留洞。
屋面、卫生间、厨房、水泊等排水位置，均需按建筑平面图所示坡度施工。

9.6.6 现浇板通长配筋时，板底筋在支座处锚固（伸至梁中心线且不小于5d，图中另行注明者除外），板面筋在跨中1/3跨长范围内搭接，搭接接头面积百分率不宜大于25%，当确有必要增大搭接接头面积百分率时，不应大于50%。

9.6.7 现浇板短跨跨度大于4000mm时，板面无筋区域应设置?6@200双向钢筋网，与支座负钢筋搭接150。

9.6.8 后浇设备管井处，板钢筋不应截断，待设备管道安装完成后，应采用不低于板强度等级的微膨胀混凝土浇筑完成。

9.6.9 单向板支座负筋的分布筋，除平面图中另有注明者外应同时满足表 9.6.9 的要求和不小于受力主筋的15%，分布筋最大间距为250mm。双向板（长边与短边长度之比不大于2的板）支座负筋的分布筋为?6@250。当板面有通长受力钢筋时，不另设分布筋。

表9.6.9：现浇板分布钢筋　（注：当分布钢筋小于受力钢筋的15%时，按受力钢筋的15%配置分布钢筋）

板厚（mm）	h<90	h=100	100<h<120	h=130~140	h=150~160	h=170~180	h=190~220	h=230~250	h=260~290	h=300~350	h=400
分布筋	?6@200	?6@180	?6@150	?6@130	?8@200	?8@180	?8@150	?10@200	?10@180	?10@150	?12@180

9.6.10 梁两侧板面有高差时构造做法，详见图 9.6.10所示。

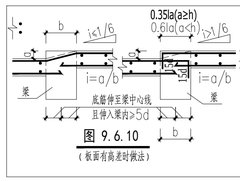


图 9.6.10
（板面有高差时做法）

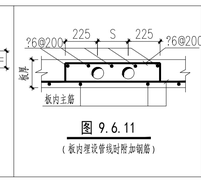


图 9.6.11
（板内埋设管线时附加钢筋）

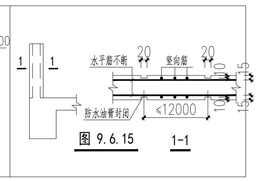


图 9.6.15

9.6.11 现浇板内埋管线时，管线应布置在上下两层钢筋之间，且管线的保护层厚度应 ≥30mm。如埋设管线处无上层钢筋，应附加钢筋网，如图 9.6.11所示。

9.6.12 图中未注明的屋面折板做法，见22G101－1第2－54页。

9.6.13 图中未注明的悬挑板阳角构造做法，见22G101－1第2－64页，放射筋中点间距同悬挑板。

9.6.14 图中未注明的悬挑板阴角构造做法见22G101－1第2－65页。

9.6.15 对于外露的现浇钢筋混凝土挂板、栏板、檐口、女儿墙等构件，当其水平直线长度超过12m时，应设置诱导缝；诱导缝间距≤12m。

9.6.16 板上下铁之间采用几字型钢筋支架（同该部位最大受力钢筋，支撑及中间段长度不小于300），间距1000钢筋矩形布置。

9.6.17 本图纸中?6钢筋采用实际直径为6.5mm的HRB400钢筋。

9.7 后浇带

9.7.1 后浇带有沉降后浇带、收缩后浇带，具体位置详见基础图及各层结构平面图，
1）沉降后浇带：主要用于减小施工期间地基不均匀沉降对结构的不利影响，同时也兼作收缩后浇带。
2）早期收缩后浇带：主要用于减小施工期间混凝土初期收缩及温度应力。
后浇带做法详见本套说明中"结构通用构造设计标准"中的第4/5、5/5页。

9.7.2 后浇带内当采用中埋式止水带时，应确保位置准确、固定牢靠。后浇带混凝土施工前，应对后浇带部位的止水带予以保护，严防落入杂物及损伤止水带。

9.8 施工缝

9.8.1 施工缝的留设位置应在混凝土浇筑之前确定，施工缝宜设在结构受剪力较小且便于施工的位置。受力复杂的结构构件或有防水抗渗要求的结构构件，施工缝留设位置应经设计单位确认。
地下室外墙、地下室坡道连通口施工缝具体做法及要求详见"结构通用构造设计标准"中的第4/5、5/5页。

9.8.2 施工缝的处理：
1）在已硬化的混凝土表面上（要求混凝土强度达到1.2N/mm?2?以后）继续浇筑混凝土前，应清除垃圾、水泥薄膜、表面松动的砂石和松软的混凝土层，同时还应将表面凿毛，用水冲洗干净并充分湿润，一般湿润时间不少于24h，残留在混凝土表面的积水应清除。浇筑前，宜在已硬化的混凝土表面涂刷界面剂后进行浇筑。
2）柱、墙水平缝水泥砂浆接浆层厚度不应大于30mm，接浆层水泥砂浆应与混凝土浆液成分相同。
3）施工缝附近的钢筋如需恢复设计位置时，勿松动和损坏已浇筑的混凝土。钢筋上的油污、水泥浆及浮锈等杂物也应清除。
4）应避免直接靠近施工缝已经凝的混凝土边缘堆料（下料）或机械振动，但应对施工缝处新浇筑的混凝土加强振捣，使其结合密实。

9.9 膨胀带

9.9.1 带两侧布置?5mm密孔钢丝网，以此将带内外混凝土分开，钢丝网垂直布置于上下层（或内外层）钢筋之间，并用钢筋加固。

9.9.2 带内采用设计强度等级比相邻非加强带混凝土等级高一级的砼进行浇筑，膨胀剂掺量应按供货单位推荐掺量、使用要求、施工条件、混凝土原材料等因素通过试验确定。

10. 非结构构件的构造要求

10.1 填充墙的厚度、平面位置、门窗洞口尺寸及定位均见建筑图，未经设计人员同意，不得随意增加或移位。
填充墙墙顶应与框架梁或楼板应密切结合。填充墙墙体材料详见第7.5条，未经设计认可，不得随意更改填充墙墙体材料。

10.2 所有建筑幕墙均应严格按照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102等现行国家（行业）有关规范或标准设计和施工，承担幕墙设计和施工的单位必须具有相应的资质。幕墙设计完成后，应由结构设计人复核与幕墙相连的结构主体的安全性，经设计人确认无误后方可施工。幕墙本身及幕墙与主体结构之间连接件的安全性由幕墙设计和施工单位负责。

10.3 楼梯栏杆、幕墙、建筑立面线角的预埋配件按建筑施工图的要求设置；设备基础连接件、预留孔洞、预埋套管、电气管线以及避雷接地等均应配合电气、给排水、暖通等专业施工图纸或图集施工。混凝土浇筑前有关施工安装单位应互相配合核对相关图纸，以免遗漏或差错。所有埋件均需提前预埋。

10.4 其余做法详见本套说明中"结构通用构造设计标准"中的第1/5、2/5、3/5页。

11. 混凝土结构施工要求

11.1 承担本工程建筑结构施工的单位应具备相应的资质。

11.2 结构施工应严格按照与本工程有关的国家现行施工验收规范、规程的规定进行施工和验收，主要依据如下规范和规程：

1	《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300－2013	4	《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205－2020
2	《建筑地基基础工程施工质量验收标准》 GB 50202－2018	5	《砌体工程施工质量验收规范》 GB 50203－2011
3	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204－2015	6	《混凝土结构工程施工规范》 GB 50666－2011

施工过程中，还应做好隐蔽工程的检查和验收记录。

11.3 施工前，施工单位应根据工程特点和施工条件，按有关规定编制施工组织设计和施工方案。

11.4 施工期间不得超负荷堆放建材和施工垃圾，特别注意梁、板上集中荷载对结构受力和变形的不利影响。

11.5 结构图中预留孔、洞、槽、管，预埋件及防雷做法等应与各专业图纸仔细核对尺寸及位置，无误、无漏后方能施工，不得后凿或后做。若结构图纸与相关专业图纸不符，应及时通知设计人员处理。尤其要注意电气专业防雷引下线及预埋件，并确保形成通路，施工时应做标记，采用焊接接头。建筑物的防雷接地要求详见电施图。

11.6 后浇带浇筑完毕后应采取措施加以保护，防止钢筋锈蚀。严禁混凝土结构部分长时间处于露天环境中。

11.7 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。其中应特别注意：
（1）悬挑构件需待混凝土设计强度到100%方可拆除底模。
（2）托墙转换梁需等转换层梁板及上层剪力墙混凝土强度达到100%后方可拆除梁底模板及支撑。
（3）底板及各层后浇带两侧须作好可靠支撑；支撑在后浇带封闭并达设计强度后方可拆除。
（4）应有可靠措施保证支座，尤其是阳台、雨蓬、檐口等悬挑板负筋位置的准确，严禁踩踏下沉。

11.8 当梁与柱斜交时，梁的纵向钢筋应放样下料，满足钢筋锚固长度的要求。

11.9 当钢筋或钢构件采用焊接时，在工程开工正式焊接之前，参与该项施焊的焊工应进行现场条件下的焊接工艺试验，并经试验合格后方可正式施焊。试验结果应符合质量检验与验收时的要求。凡施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书，焊条、焊剂应有产品合格证。焊工需持有合格证方能上岗。

11.10 现浇板施工要求：1）混凝土水灰比≤0.5；2）专人负责养护不少于二周；
3）应采取有效措施保证板厚及板负筋不被踩下；4）楼面施工荷载≤1.5kN/m?2?，并防止集中堆载。

11.11 对于板类、墙类构件，当采用两种规格的钢筋时，表示方法含义如下：
如采用?10/12@100，表示?10与?12钢筋间隔放置，同一规格之间的钢筋间距为200，两种规格之间的钢筋间距为100。

11.12 所有外露铁件均应涂刷防锈底漆，面漆材料及颜色按建筑要求施工。

11.13 以上要求未尽之处，请按现行有关施工验收规范要求执行。

12. 沉降观测要求

12.1 本工程应进行施工和使用阶段的沉降观测。

12.2 沉降观测应由有相应资质的测量单位承担。

12.3 测量单位应根据变形类型、测量目的，任务要求以及测区条件进行具体施测方案设计，报甲方、监理、总包、设计单位审核通过后及时实施。沉降观测点的布置应全面反映建筑及地基变形特征。

12.4 沉降观测的周期和观测时间应符合《建筑变形测量规范》JGJ8－2016 第5.5.5条的要求，施工单位应充分配合此工作，并负责沉降观测点的埋置和保护工作。

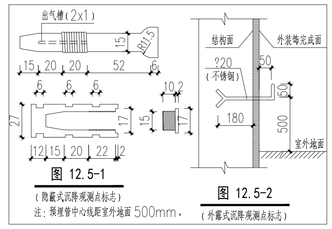


图 12.5-1
（隐蔽式沉降观测点标志）

图 12.5-2
（外露式沉降观测点标志）

注：预埋管中心线距室外地面 500mm。

12.5 沉降观测点布置在墙柱平面图中，沉降观测点标志构造见图12.5－1及12.5－2，可根据需要选择隐蔽式标志或外露式标志。

12.6 基准点的布设与测量按《建筑变形测量规范》JGJ8－2016的要求执行。沉降观测资料按JGJ8－2016的相关要求进行整理并提供图表。如发现异常情况应立即通知设计单位进行处理。

12.7 未尽之处均按现行标准《建筑变形测量规范》（JGJ8－2016）执行。

13. 超长及大体积混凝土结构措施

13.1 设置后浇带或膨胀带，位置及作法详见结构平面图。

13.2 混凝土配合比应按商性能混凝土设计。对商品混凝土材料及施工的要求：
1）水泥宜采用低水化热的，且符合现行国家标准《中热硅酸盐水泥、低热硅酸盐水泥、低热矿渣硅酸盐水泥》GB200规定的水泥。
2）骨料：细骨料宜采用水洗中砂，含泥量不应大于2.5%，泥块含量不应大于1%；
粗骨料宜采用碎石或乱石，含泥量不应大于1%；粒径不宜大于30mm。
3）混凝土拌合物入泵坍落度宜控制在（180±20）mm。
4）混凝土的设计强度等级可采用60d龄期的强度。

13.3 地下混凝土的浇筑及养护应满足《地下工程防水技术规范》GB50108－2008、《地下防水工程质量验收规范》GB50208－2011等相关规范、规程的规定和要求。

声明：本作品和表达属于中述设计集团有限公司，所含信息、专有技术等不能和、未经本公司书面许可，不得转载、复制、提供或泄露给任何第三方。
NOTICE: The information and proprietary know how contained therein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号：A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址：中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话：0831－3501888　TEL：0831－3501888

建设单位：
CLIENT：
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏	REGISTERED ARCHITECT
姓　名：	刘洪 NAME
注册证书号码：	S005100890 REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：	5102358－S012 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	蒋泽南
专业负责人 MAJOR ENGINEER	刘　洪	刘洪
审定 APPR'D	严　洁	严洁
审核 EXAM'D	严　洁	严洁
校对 CHK'D	刘　洪	刘洪
设计 DESIG'D	何　洋	何洋
职责 DUTY	姓　名 FULL NAME	签　署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

出图专用章：　Authorized stamp

注册师印章：　Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专　业 DISCIPLINE	结构	
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目			
子项名称 SUB ITEM				
图　名 TITLE	结构施工图设计总说明（三）			
工 程 号 PROJECT NO.	YZW－2026－19	图　号 DWG. NO.	结施－03	
比　例 SCALE	1:100	日　期 DATE	2026－09	

结构施工图设计总说明(四)

13.4 混凝土的振捣必须密实，不得漏捣、欠捣和过振。地下室底板、顶板应在混凝土初凝后、终结前采取两次压面(减小混凝土硬化后裂缝)，或型后立即覆盖塑料薄膜，上覆麻包或草包等保温材料，并保持混凝土面湿养护不得少于14天，当混凝土表面干燥，要及时浇水，应保持混凝土处于湿润状态；地下室墙板，应采用保湿较好的胶合板支模，混凝土浇筑前，应将模板洗水湿透，浇筑完成后，应在顶部设水管慢淋养护，带模板养护不得少于7天，拆模后应立即用麻包片贴墙并喷水养护，保湿养护不少于14天；冬季施工不能浇水，进行保湿养护不少于14天。厚底板应进行温控测量，使混凝土内外温差不大于25℃，必要时采取保温措施。

13.5 顶板及外墙板应及时进行防水层的施工，并尽快进行土体回填，以利于保温保湿，避免温度变化时对结构产生的不利影响。

13.6 补偿收缩混凝土及膨胀混凝土中所用的外加剂应符合《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013的有关规定，水泥、砂、石、掺和料均应符合国家现行的有关标准的规定，施工应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015的规定。

13.7 后浇带混凝土浇灌前，必须将后浇带中的杂物清除干净，结合面凿毛，充分预湿，然后浇筑填充用的膨胀混凝土，成型后立即覆盖，并保湿养护不少于14天(冬季施工不能浇水)。后浇带混凝土浇筑时的环境温度应低于其两侧混凝土浇筑时的温度，应尽可能低温合拢，其合拢温度不宜大于10℃。

13.8 大体积混凝土的原材料、配合比、制备、运输、施工等要求应符合现行国家标准《大体积混凝土施工规范》GB50496中的规定。

14. 其它

14.1 地下室顶板及屋面等结构施工完成后，应及时进行建筑保温等做法的施工，以避免混凝土产生温差裂缝。

14.2 工程施工前，施工单位及监理单位应仔细阅读各专业设计图纸，建设单位应组织相关单位施工图会审，由设计单位向施工单位和监理单位说明设计意图、解释设计文件，并对施工单位及监理单位提出的图纸疑问进行解答。

14.3 本工程结构施工必须配合建筑及各设备专业施工图、设备厂家图纸一道施工，各专业间图纸有矛盾时及时反馈给设计院处理。

14.4 管道井在管道安装完毕后需每层封堵时，封堵板板厚及配筋见平面图。

14.5 水池水箱施工前应与给排水施工图相互校核后，穿墙水管应按给排水标准图集S312正确选定预埋防水套管，水池水箱的池壁、池底板应按选定的抗渗等级混凝土一次浇筑完成。

14.6 设备基础待业主完货后再设计施工。置于地下室的大型设备的安装检修，预先由设计与建设单位商定施工安装方案，以备结构设计考虑。

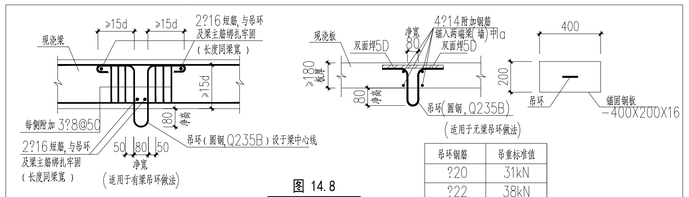
14.7 与电梯有关的预留孔洞、预埋件、电梯门洞处牛腿等的布置，坑底标高，缓冲墩的设置，井道尺寸等，混凝土结构施工要求施工单位应仔细核对建筑、结构及电梯厂家的施工图，确认无误后方可施工。施工时应加强井道四周墙体垂直度的校核，应使偏差控制在允许范围之内。电梯机房顶部预留电梯吊钩做法除图中注明者外，可按图14.8。

14.8 凡未特殊注明的非受力铁件连接焊缝面均采用6mm满焊，但焊缝高度不大于焊件的厚度或直径。

14.9 设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

14.10 施工中除满足本施工图的各项要求外，还要严格遵循相关勘察、施工及验收规范。

14.11 未及事宜皆遵守现行国家有关标准、规范、图集。



吊环钢筋	吊重标准值
?20	31kN
?22	38kN
?25	49kN

图 14.8
电梯机房吊环构造

15. 设计存在危险性较大的分部分项工程的提示

15.1 本工程设计中涉及危大工程的重点部位和环节：

☑15.1.1 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。
或开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

☑15.1.2 混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载(荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值)10kN/m 及以上，或集中线荷载(设计值)15kN/m 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。

☑15.1.3 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。

☑15.1.4 建筑幕墙安装工程。

☑15.1.5 钢结构、网架和索膜结构安装工程。

☐15.1.6 人工挖孔桩工程。

☐15.1.7 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。

☐15.1.8 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

15.2 本工程中属于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程，应组织专家论证。

☐15.2.1 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。

☐15.2.2 混凝土模板支撑工程：搭设高度8m及以上，或搭设跨度18m及以上，或施工总荷载(设计值)15kN/m 及以上，或集中线荷载(设计值)20kN/m 及以上。

☐15.2.3 承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系，承受单点集中荷载7kN及以上。

☐15.2.4 施工高度50m及以上的建筑幕墙安装工程。

☐15.2.5 跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。

☐15.2.6 开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。

☐15.2.7 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

15.3 保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见：

15.3.1 施工单位应做好施工噪音、扬尘及其它污染物排放(丢弃)控制工作。

15.3.2 开工前必须对施工现场周边环境进行安全评估，做好基坑侧壁土体变形、周围可能的地下管线，道路、已建建筑、地下水位等的监测工作。

15.3.3 对于设计中未能预知的其它各类工具式模板工程、起重吊装及起重机械安装拆卸工程、脚手架工程、拆除工程等存在危险性较大的分部分项工程，施工单位应补充完善。

15.3.4 根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》对危大工程的重点部位和环节进行全面分析设计，保障现场工程施工安全工作。

施工单位在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。

施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案，必要时进行施工模拟分析。

声明：本作品及其编号中述设计集团有限公司，所含信息、专有技术应予保密，未经本公司书面许可，不得转载、复制、提供或泄漏给任何第三方。
Statement: This work and its serial number are owned by Zhongshu Design Group Co., Ltd. All information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

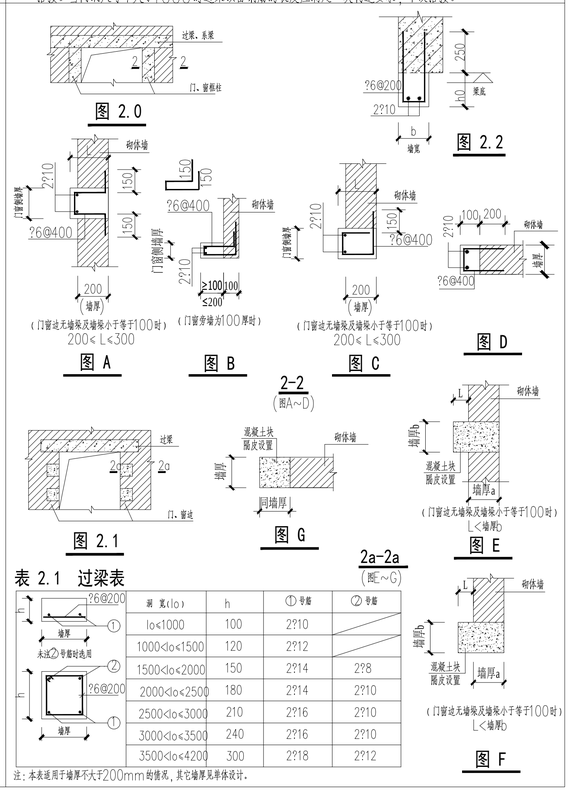
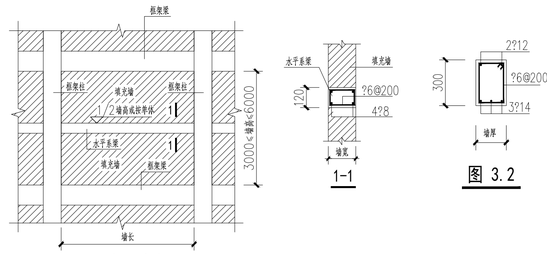
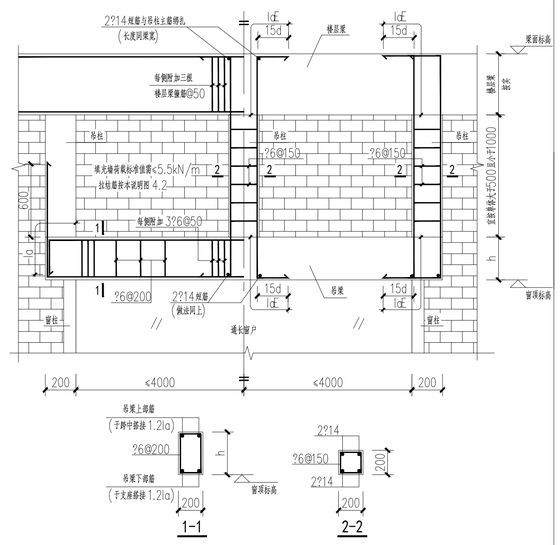
部位	构造柱（装配式结构构造柱应根据厂家排版专门深化）
说明	1、填充墙、女儿墙应按结构平面图所示位置及编号设置钢筋混凝土构造柱，除图中注明外，砌体填充墙无约束的的端部、砌体填充内外墙交接处、宽度大于2m的门窗洞口，墙长大于 5m时或层高 2倍时的墙中部、砖砌电梯井四角和楼梯间四角应设置构造柱，构造柱同墙宽，截面高度为200mm，内配4?12，箍筋为?6@200。 2、除图中注明外，砌体阳台栏板、女儿墙设间距按不大于2.0m的构造柱，构造柱同墙宽，高度除注明外均为200mm，内配4?12，箍筋为?6@200，构造柱内纵筋伸入压顶内 31d，构造柱应与压顶整浇。 3、构造柱柱纵筋应预留，预留纵筋采用预埋式，纵筋锚入混凝土内 la，中间楼层构造柱上下对齐时预埋纵筋贯穿梁高或板厚；预留在混凝土外长度均为 600作为搭接长度。 4、构造柱钢筋绑完后，应先砌墙，在构造柱处留出马牙槎，再浇构造柱混凝土；浇筑构造柱前，应将柱根处杂物清理干净，并用压力水冲洗，然后才能浇筑混凝土；马牙槎做法参照国标图集《22G614-1》第23页。
图例	 填充墙构造柱通用节点
部位	门窗框柱及过梁一（装配式结构门窗框柱应根据厂家排版专门深化）
说明	1、除烧结普通砖、烧结多孔砖及烧结空心砖外，门窗洞口边应设置现浇钢筋混凝土门、窗加强框(洞边已设构造柱时除外)，其混凝土强度等级为C25，门、窗框柱做法见图2.0；门框柱高度从楼地面至门过梁，窗框柱高度从窗台梁(窗台板带)至窗过梁，无过梁处至结构梁；门框柱下端预留纵筋形式及锚入、留出长度同构造柱，上端锚入过梁内15d；窗框柱纵筋锚入窗过梁和窗台梁(板带内)15d；当门、窗框柱上部为结构梁时，预留纵筋方式同构造柱。但采用烧结普通砖、烧结多孔砖及烧结空心砖等砌体材料时，若预留的门窗洞口宽度大于1.5m，也应按上述要求设置钢筋混凝土加强框。 混凝土小型空心砌块、烧结页岩多孔砖等轻质墙体当门、窗洞口宽度不大于2.1m时，除施工图中注明外，门、窗洞口边应隔皮设置固定门窗的预制混凝土块(洞边已设构造柱时除外)，混凝土块的设置方式见图2.1，当门、窗洞口宽度大于2.1m时，也应按图2.0要求设置钢筋混凝土加强框。 2、当填充墙上门窗洞口设置钢筋混凝土过梁及门、窗框时，过梁与门窗框柱一起浇筑，过梁搁置长度取250；当门窗洞口如单独设置过梁时，过梁搁置长度取250；过梁断面及配筋详表2.1； 3、遇长大窗(lo>3500)未至梁底时在梁下设吊梁吊柱，做法见图2.3. 4、当梁底与门窗洞口顶距离no不大于300mm时，改用下挂板代替过梁，做法见图2.2； 5、当过梁的一端或两端为柱或剪力墙时，在过梁位置预留钢筋；预留钢筋采用预埋式，伸出混凝土外1.6la用作搭接。当门洞尺寸不大于1000时过梁预留钢筋的长度应满足一次构造要求，不设搭接。
图例	

表 2.1 过梁表

洞 宽(lo)	h	①号箍	②号箍
lo<1000	100	2?10	
1000<lo<1500	120	2?12	
1500<lo<2000	150	2?14	2?8
2000<lo<2500	180	2?14	2?10
2500<lo<3000	210	2?16	2?10
3000<lo<3500	240	2?16	2?10
3500<lo<4200	300	2?18	2?12

注：本表适用于墙厚不大于200mm的情况，其它墙厚见单体设计。

部位	窗台梁、板带、水平系梁（圈梁）
说明	1、砌体工程的顶层和底层应设置C25通长现浇钢筋混凝土窗台梁，高度120mm，纵向配筋4?10，箍筋?6@200；其他楼层在窗台标高处应设置通长C25现浇钢筋混凝土窗台板带，板带厚度60mm，纵向钢筋3?8，横向分布钢筋为?6@300； 2、窗台梁、窗台板带端部遇柱或剪力墙时，两端柱或抗震墙内预留等量等直径钢筋；预留钢筋采用预埋式，锚入混凝土长度15d，伸出混凝土外300mm用作搭接。 3、当3.0m≤墙高<6m(墙厚<120的砌体填充墙高度超过2.5m)或墙高大于层高的2倍时的所有墙体应在墙体半高处设置沿墙长贯通的钢筋混凝土水平系梁，水平系梁宽度同墙厚，高度120mm，配筋见图3.1，应在柱或剪力墙中 预留系梁纵筋，预留纵筋同窗台梁。 4、砖砌女儿墙：顶部无梁、板的砌体墙，应设置墙顶压顶，除图中注明外压顶截面高度为120mm、与墙体同宽(建筑详图压顶宽度与墙宽不同时，按建筑详图)，配筋为 4?8、?6@200。 5、砖砌电梯井壁墙内应设置圈梁，圈梁标高位置见电梯土建施工图，圈梁截面与配筋见图 3.2。 6、本说明中第3条所述的腰梁、系梁，尚应结合第1条中的窗台梁、板带及过梁合并设置，其截面尺寸及配筋取其大值，具体做法可参见国标图集22G614-1第23、24页。
图例	 图 3.1 填充墙水平系梁
部位	门窗框柱及过梁二
图例	 图 2.3

注：1、吊柱纵向钢筋不设连接接头，如确需连接，不得采用绑扎搭接接头。
2、吊柱设计配筋需根据单体工程的实际情况，对吊柱强度、裂缝宽度复核计算后选用相应的钢筋及吊柱纵向受力下梁内附加钢筋。
3、吊柱计算时，应同时考虑风荷载的影响及吊柱嵌固端的加强措施。

表 2.2 通长大窗过梁表

适用范围	吊梁跨度	梁高h	配筋
	2.0m	250mm	上筋：2?14；下筋2?14
	3.0m	300mm	上筋：2?14；下筋3?14
	4.0m	350mm	上筋：2?14；下筋3?16

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇岷江大道中段9号丹山碧水商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名: NAME	刘洪	
注册证书号码: REGISTRATION CERTIFICATE NO.	S005100890	
注册印章号码: REGISTRATION STAMP NO.	5102358-S012	
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	蒋泽南
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	刘洪
审定 APPR'D	严 洁	严洁
审核 EXAM'D	严 洁	严洁
校对 CHK'D	刘 洪	刘洪
设计 DESIG'D	何 洋	何洋
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	结构施工图设计总说明(四)		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DRG. NO.	结施-04
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09

结 构 施 工 图 设 计 总 说 明（五）

部位	填充墙构造要求
说明	1、填充墙的材料、厚度、平面位置、门窗洞口尺寸及定位应严格按照建筑施工图的要求，未经设计同意不得变更。 2、当构造柱、框架柱、剪力墙边有填充小墙肢且不能砌筑时，可按图 4.1 要求施工（洞口高度范围）； 3、当填充墙与构造柱、剪力墙或框架柱相连时，沿构造柱、剪力墙、框架柱全高，每隔 600mm（或小于且最相近 600 的砌体整皮数距离）设置 2?6 拉结筋（墙厚>240mm 设3?6）拉结筋伸入填充墙内的长度（L），按以下原则确定： （1）非抗震及6度设防时L取墙长的1/5和 700 的较大值，见图 4.2； （2）7度及以上地区拉结筋沿墙全长贯通； （3）墙长≤1.5m 时，拉结筋沿墙全长贯通，并于末端设置直钩（10d）； （4）遇到门窗洞口时，伸至洞边，并于洞边设置直钩（10d）； （5）楼梯间隔墙拉筋通长设置；楼梯间和人流通道和顶层的填充墙，尚应采用一目钢丝网片（?1?b?@25）砂浆面层加强（墙面两侧）。 4、所有填充墙纵横交接及转角处均应错缝搭砌，无构造柱处用钢筋拉结如图 4.3； 5、填充墙与柱、抗震墙及梁相接处沿缝钉 300 宽（缝两边各150）钢丝网片后进行墙面粉刷； 6、当底层填充墙（墙厚≤120mm 时）下无基础梁或结构梁板时，填充墙可直接砌置在加厚的混凝土地面上，可按图4.4设置。以上均要求基础下为老土，或为经过分层压实的素填土。 7、填充墙砌至板、梁底附近后，应待砌体沉实后再用斜砌法把下部砌体与上部板、梁间用砌块逐块敲紧填实，做法参图 4.5。构造柱顶采用干硬性混凝土捣实。 8、砌体阳台栏板、砌体女儿墙沿墙高每 300mm 设置 2?6 通长钢筋，锚入砼柱墙内不小于 200mm。 9、人防区域内非承重砌体墙连接构造同时应满足国标图集 07FG01 第 71 页的要求。 10、拉结筋与框架柱或剪力墙也可采用预留预埋件的方式，预埋件与拉结筋焊接，做法见图集22G614-1 第 14 页；若施工中采用后植筋方式，应按图集22G614-1 第 6 页 7.4 条执行。
	图 4.1　图 4.2　图 4.3　图 4.4　图 4.5　填充墙顶与现浇梁连接
部位	其他防水节点
说明	1、卫生间的楼板四周应做防水翻边（门洞口除外），做法见图 5.1； 室外露台、屋面（包括出入口雨棚）与填充墙体交接位置应做防水翻边，做法见图 5.2，门洞口处翻边高度详建施； 2、雨棚、空调隔板、外墙大线角、出屋面楼梯、砌体女儿墙在外墙根部需做素混凝土翻边，翻边高度详建施； 3、卫生间降板梁缺口做法，参见图 5.3； 4、管道穿墙做法参见给排水设计总说明；
图例	图 5.1　图 5.2　图 5.3

附注：
1、砌筑14天后，节点① 砌体顶部砌块应用砂浆填满，逐块敲紧压实。
2、节点① 仅用于填充墙长≤5m 时，填充墙顶与现浇梁的连接。
3、节点② 仅用于填充墙长>5m 但不超过层高的 2 倍时，填充墙顶与现浇梁的连接。

部位	后浇带、施工缝做法（一）
说明	1、施工后浇带在新浇筑混凝土前，应将接缝处已有混凝土表面杂物清除，刷纯水泥浆两遍后，用比设计强度等级提高一级（5MPa）的微膨胀混凝土及时浇筑密实； 2、设置施工后浇带的构件，后浇带上原有钢筋不应切断； 3、后浇带混凝土的浇筑时间：a. 伸缩后浇带：应在其两侧混凝土龄期达到60天后封闭； b. 沉降后浇带：待两侧混凝土龄期达到60天且主体封顶沉降稳定后封闭，且需设计认可确认后方可封闭。 4、设置施工后浇带的结构，后浇带两侧结构的支承措施应按单体工程的施工方案确定； 5、后浇带混凝土应加强养护，上部结构后浇带养护时间不应少于 28天； 6、后浇带外露的钢筋可采用水泥浆保护。后浇带两侧采用钢筋支架将钢丝网或单层钢板网隔断固定； 7、后浇带封闭应尽可能选择气温较低（或低于原浇筑时的温度）的时间进行，但不得低于5℃。严禁地下室在冬天保温，内无采暖的情况下封闭后浇带越冬。 8、地下室后浇带做法如图 6.1 节点① ~② 。 9、内墙、板后浇带处做法参见图 6.2. 10、梁后浇带处做法参见图 6.3. 11、地下室外墙施工缝浇灌混凝土前，应将其表面浮浆及杂物清除干净，刷标号为 42.5级纯水泥浆，并及时浇灌混凝土，地下室外墙施工缝做法，参见图 6.4； 12、地下室坡道施工缝做法参图 6.5 节点① ~③ ； 13、地下室通道变形缝做法，参见图 6.6；
图例	图 6.1 地下室后浇带 注：水头高度大于10m 时① 号钢筋需另行设计。（止水带、钢缝等材料的规格、型号详建筑图） 图 6.4 外墙施工缝做法（非人防区）

部位	后浇带、施工缝做法（二）
图例	图 6.2 板、内墙后浇带做法 图 6.3 梁后浇带做法 图 6.5 地下室坡道施工缝做法 图 6.6 通道侧变形缝做法
部位	筏板封边构造
说明	1、筏板封边构造做法除图中注明外，可根据厚度按图7.1选择。
图例	图 7.1 筏板封边大样 注：图中仅表达通长钢筋构造，附加钢筋（非通长钢筋）构造详见22G101-3 第93页相应节点。

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号：A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址：中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话：0831-3501888 TEL：0831-3501888

建设单位：
CLIENT：
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

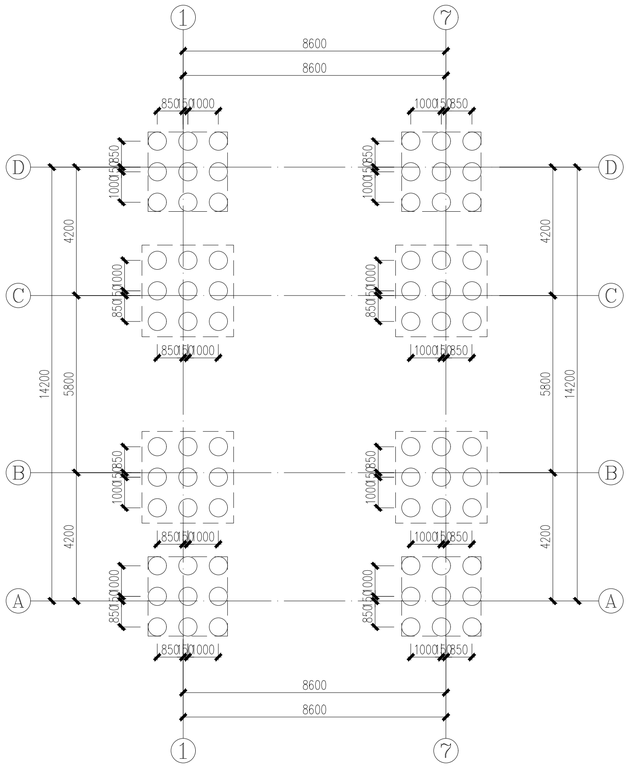
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓　名：	刘洪	NAME
注册证书号码：	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘　洪	
审定 APPR'D	严　洁	
审核 EXAM'D	严　洁	
校对 CHK'D	刘　洪	
设计 DESIG'D	何　洋	
职责 DUTY	姓　名 FULL NAME	签　署 SIGNATURE
设计签署		SIGNATURE

出图专用章：Authorized stamp

注册师印章：Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专　业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图　名 TITLE	结构施工图设计总说明（五）		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图　号 DWG. NO.	结施-05
比　例 SCALE	1:100	日　期 DATE	2026-09

声明：本作品权益属于中述设计集团有限公司，所含信息、专有技术归于保密，未经本公司书面许可，不得转让、复制、泄露或披露给任何第三方。
Statement: This work, including but not limited to all information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZTGONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.



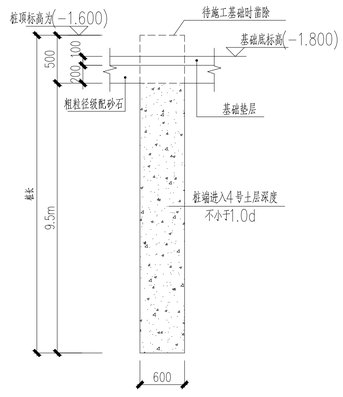
水泥搅拌桩桩位平面布置图 1:100

复合地基设计前期要求：

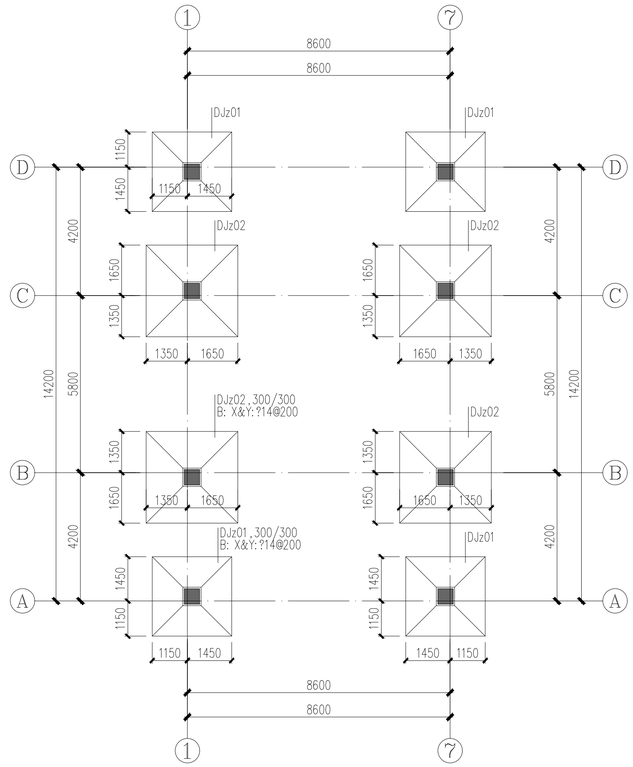
1. 应在有代表性的场地上进行现场试验或实验性施工，以确定设计参数及处理效果。
2. 应进行处理地基土的室内配比试验，以明确 90d 龄期试块的立方体抗压强度平均值。

复合地基设计说明

1. 本工程±0.00 相当于1985国家高程基准7.100m，基础混凝土强度等级为C30。垫层采用100厚C15素混凝土。
   设计依据：江苏筑宇工程技术有限公司提供的《水文站项目岩土工程勘察报告》
   进行设计，工程编号：yz2026009。
2. 施工前，必须进行处理地基土的室内配比试验，将试验取得的数据反馈给设计单位，待设计单位对数据进行复核，验算通过后，再正式通知施工单位进行施工。搅拌桩的施工及质量检验须按照《建筑地基处理技术规范》(JGJ79－2012)其余文说明进行。
3. 搅拌桩技术参数如下：
   a，固化剂：普通42.5硅酸盐水泥。桩径：D=600mm。
   b，单桩竖向承载力特征值 R?a?=120KN。
   c，未注明桩顶标高：－1.600（图中注明者除外）。
   d，有效桩长的桩顶标高方隔开基础垫层底面标高以下200mm。
   e，复合地基承载力特征值f?sp.k?=120Kpa，置换率m=0.283。
   f，施工时应进行实际桩长及电流值的双重控制。
   g，施工时除保证设计桩长外，另须现场电流控制，桩端进入4号土层深度不小于1.0m。
   h，场地第?2?层淤泥质粉质黏土有机质含量大于 5%，必须通过现场和室内试验确定其适用性。
4. 施工前应根据设计进行工艺性试桩，数量不得少于3根，多轴搅拌施工不得少于3组。
   应对工艺试桩的质量进行检验，确定施工参数。
5. 深搅桩施工前必须进行室内土加固试验，以选择合适的外掺剂，以及选择合理的水泥掺入量（本工程建议水泥掺量17%，以试验结果为准）。水泥土室内立方体抗压强度平均值现场实验确定，其值不小于1700kpa（90d）。
6. 搅拌桩应在成桩后三天和七天内用轻便触探器钻取桩身加固土样对桩身进行检验。成桩3d内用轻型动力探测（N10）检查每米桩身的均匀性，检查数量为总桩数的1%且不少于3根，成桩7d后用浅部开挖桩头（深度宜超过停浆面下0.5m）目测检查搅拌的均匀性，测量成桩直径，检查数量为总桩数的5%；搅拌桩在检验过程中，应严格按照规范JGJ79－2012有关条款执行；检验报告应报设计单位认可后方可进行下一道工序施工。
7. 本工程搅拌桩应进行单桩及复合地基载荷试验，检验其承载力，以作为设计最终依据，检验数量分别不少于总0.5%，且不少于三点（复合地基）和三根（单桩承载力）。搅拌桩应先进行现场试验取得试桩结果后核对现有设计，并按到设计单位确认后正式通知才可施工。
8. 竖向承载搅拌桩复合地基应在基础和桩之间设置褥垫层，褥垫层厚度为200mm厚1：1中粗粒径级配砂石（最大粒径不大于20mm）褥垫层；垫褥层的夯实度不应大于0.9。褥垫层的宽度应比基础边外扩300mm。
9. 搅拌桩施工前，先对场地整平（清除生活垃圾等），后采用粉质黏土分层回填至标高5.200m，分层厚度不大于250mm，压实系数不小于0.94。
10. 基坑开挖前，应委托有关相应资质的单位做好降水的设计，并按设计要求做好施工组织设计，直至基础施工完成。
11. 施工时若发现实际地质情况与设计要求或地质报告不符时，须尽快通知设计及地勘等相关人员共同处理。
12. 基槽须经设计、勘察，建设单位验收合格后方可进行下道工序。
13. 室内外回填土要求：先清除基坑杂物，再在基础两侧分层回填夯实且两侧同时回填，压实系数>0.94。
14. 本图未说明处，均应按《建筑地基基础设计规范》(GB50007－2011)、《建筑地基处理技术规范》(JGJ79－2012)及《地基基础工程施工质量验收规范》(GB50202－2012)执行。



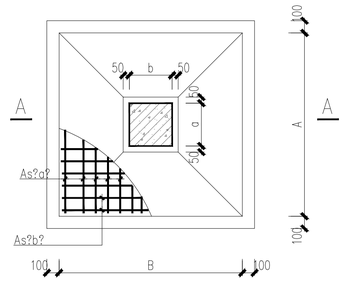
搅拌桩桩身剖面图



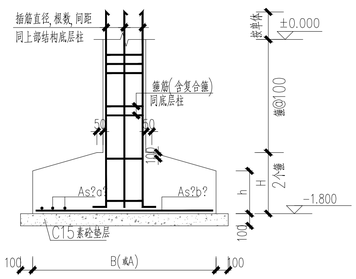
基础平面布置图 1:100

基础设计说明：

1. 本图纸除标高以米计外，其余均以毫米计，±0.00相当于1985国家高程基准7.000m；
2. 本工程依据江苏筑宇工程技术有限公司提供的《水文站项目岩土工程勘察报告》工程编号：yz2026009；基础形式采用柱下独立基础；
3. 基础底埋入(1－1)土层，复合地基承载力特征值为120KPa，基础埋深－1.800m，场地类别Ⅲ类；(1－1)层表土全部挖除，局部超挖(≤1m)部分采用C15素混凝土回填至设计标高；基础部分采用C30混凝土，垫层采用100厚C15素混凝土。
4. 回填土必须在基础完工后，上部主体施工前回填，严格按照每层250mm分层夯实，最优含水率由击实试验确定，压实系数λc>0.94；
5. 基础宽度>2.5米时底板钢筋取0.9B，详见22G101－3；
6. 图中基础形心对柱中；独立基础构造见22G101－3。
7. 基坑土方开挖应严格按设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载不得超过10kN/m²。土方开挖完成后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。
8. 基坑开挖到底后，应进行基槽检验。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应及时通知我院待商定讨论提出合理的处理方法后，方可施工。
9. 本工程基础施工完成且经验收合格后，方可进行基础回填土；只有当基础回填土完成后才可以进行上部结构施工。



混凝土柱下基础



A－A

1. 混凝土柱插筋在基础内的锚固构造见国标图集 22G101－3第 2－10页。
2. 基础底板配筋布置构造详见国标图集 22G101－3第2－11页。
3. 基础底板配筋长度减短 10%构造详见国标图集 22G101－3第 2－14页。

声明：本作品权益属中述设计集团有限公司（简称：中述设计）所有，未经书面授权，复制、转载或用于任何商业目的，不得泄露、发布、或将其内容提供给任何第三方。
Statement: This work is the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. (hereinafter referred to as "Zhongshu Design"). Without written authorization, it shall not be copied, reproduced, distributed, or used for any commercial purposes. The contents herein are confidential, and shall not be disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号：A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址：中国·宜宾市屏山县屏山镇岷江大道中段9号丹山碧水商业步行街负二层1046号
电话：0831-3501888 TEL：0831-3501888

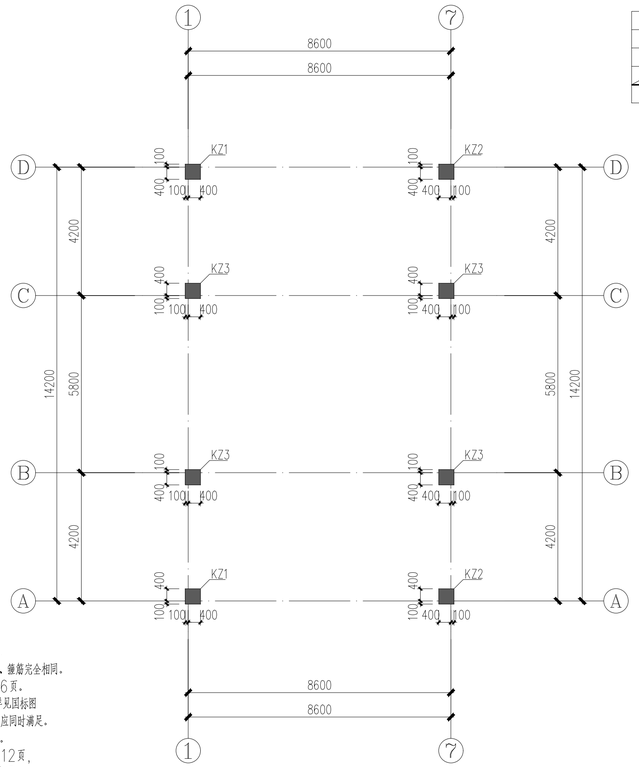
建设单位：
CLIENT：
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名：	刘洪	NAME
注册证书号码：	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码：	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAJIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

出图专用章： Authorized stamp

注册师印章： Regrster stamip

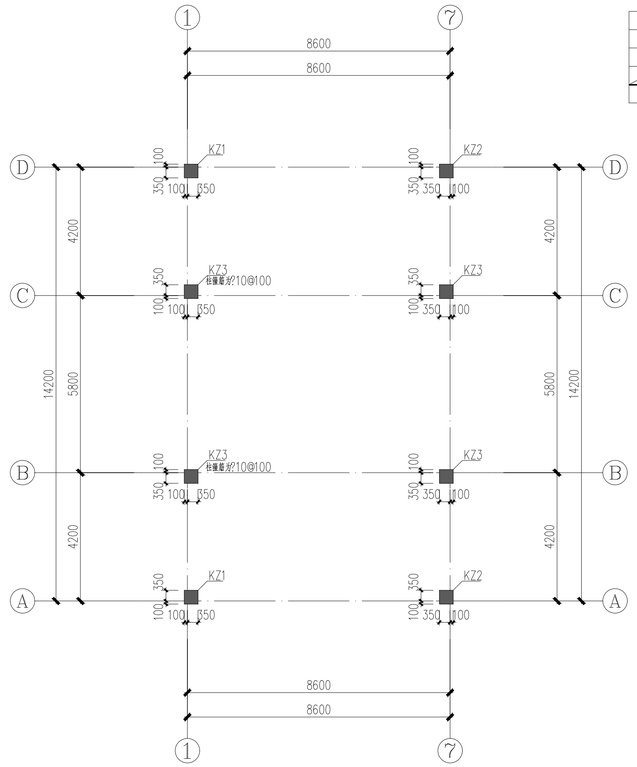
设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	水泥搅拌桩桩位平面布置图 基础平面布置图		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-06
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09



层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
2	3.850	3.650	C30	C30
1	-0.050	3.900		
	基顶			

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶

基础顶~-0.050柱平面布置图 1:100



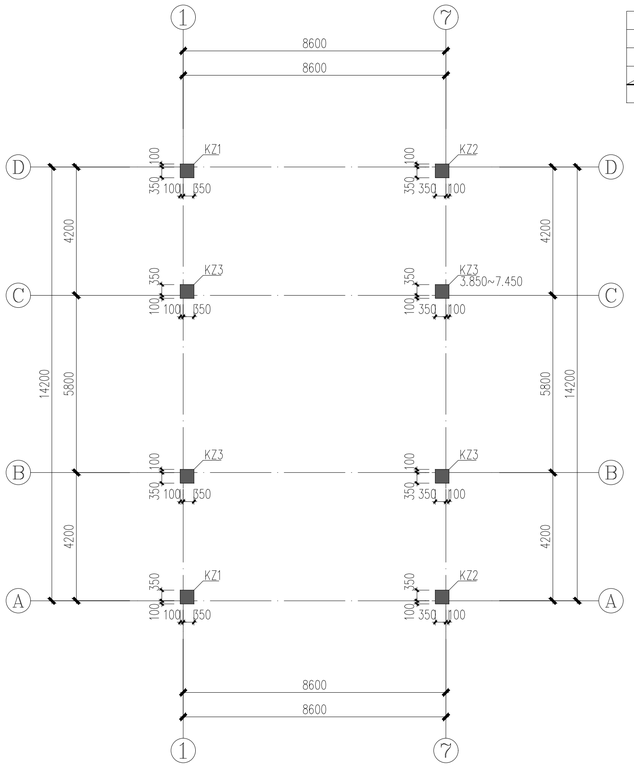
层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
2	3.850	3.650	C30	C30
1	-0.050	3.900		
	基顶			

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶

-0.050~3.850柱平面布置图 1:100

柱配筋图通用说明：

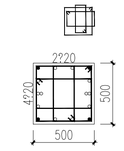
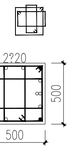
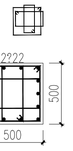
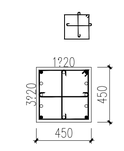
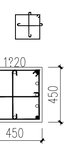
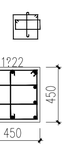
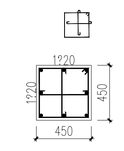
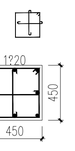
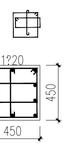
1. 本层柱编号仅用于本层"柱定位 配筋图"。
2. 柱纵向钢筋可采用机械连接或焊接接头。
3. 柱纵向钢筋连接构造(含上柱钢筋比下柱多时和上柱钢筋直径比下柱大)详见图集22G101-1第2-9页。
4. 除特别注明的箍筋外，本层相同编号的柱：其截面、纵筋、箍筋完全相同。
5. 柱变截面位置纵向钢筋构造详见22G101-1第2-16页。
   梁一端与柱连接，另一端与梁连接时，梁端箍筋构造做法详见国标图
6. 柱纵筋间距不应大于200，箍筋肢距不应大于250，且应同时满足。
7. 在±-0.050以下未注明配筋的柱箍筋间距为@100。
8. 柱纵向箍筋做法详见图集22G101-1第2-9~2-12页，
   底层刚性地坪上柱箍筋详见图集22G101-1第2-12页。
9. 2?25并筋等效直径为1?35，锚固长度为45d，
   不宜采用绑扎搭接，纵筋的保护层厚度不应小于钢筋的公称直径。
0. 柱表图中( )内表示节点配筋面积。
1. 图中注明为"L"的构件不可采用绑扎搭接。



层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
2	3.850	3.650	C30	C30
1	-0.050	3.900		
	基顶			

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶

3.850~7.500柱平面布置图 1:100

截面			
编号	KZ1	KZ2	KZ3
标高	基础顶~-0.050	基础顶~-0.050	基础顶~-0.050
纵筋	4?25+12?20	4?25+12?20	14?22
箍筋	?10@100	?10@100	?10@100
截面			
编号	KZ1	KZ2	KZ3
标高	-0.050~3.850	-0.050~3.850	-0.050~3.850
纵筋	4?25+8?20	4?25+8?20	10?22
箍筋	?8@100	?8@100	?8@100/200
截面			
编号	KZ1	KZ2	KZ3
标高	3.850~7.500	3.850~7.500	3.850~7.500
纵筋	8?20	8?20	10?20
箍筋	?8@100	?8@100	?8@100/200

注："°"代表小直径钢筋

产明:本作品权益属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密,未经本公司书面许
可,不得修改、复制、或将其披露给任何第三方。
(Zhongshu Design Group Co., Ltd.information and proprietary
technical know how contained herein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered,
submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名:	刘洪	NAME
注册证书号码:	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

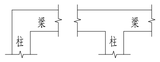
出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

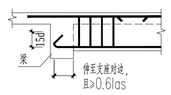
设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构	
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目			
子项名称 SUB ITEM				
图 名 TITLE	基础顶~7.500柱平面布置图			
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-07	
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09	

梁配筋图通用说明：

1. 除注明外，梁顶标高详见层高表。
2. 主次梁相交处，次梁两侧主梁附加箍筋各3道，规格、肢数同该跨梁箍筋，间距50mm，图中未注明吊筋均为2?14。
3. 梁(剪力墙连梁除外)侧面纵向构造钢筋配置详见"结构设计总说明"。(注明除外)
4. 在标注为"KL"的框架梁中，如果梁柱节点属于附图一所示的类型，则按"WKL"框架梁要求施工。
5. 梁一端与柱连接、另一端与梁连接时，梁端箍筋构造做法详见国标图集22G101-1第2-39页。
6. 梁与梁连接时，梁端纵筋在支座锚固构造按铰接构造施工。当非框架梁(不受扭)的支座宽度较小，不能满足平直段锚固长度时，上部纵筋可锚入板内，下部纵筋可弯折，详见附图二。
   非框架梁下部纵筋锚固长度不满足12d时应按22G101-1第2-40页的相关节点做法及说明要求施工。
   次梁与主梁等高时，次梁钢筋放在主梁钢筋之上，交叉梁等高时短跨钢筋放在下侧。
   梁面高差配筋构造详22G101-1第2-37、2-42页相关节点施工。
   ( )内配筋表示为梁上部架立筋。当梁支座上部纵筋未注明时，支座筋同上部通长筋或架立筋。梁上部通长筋或架立筋与支座钢筋不同时，按国标图集22G101-1第2-33、2-34、2-40页的有关要求施工。
   当图集第2-40页中非框架梁上部为通长筋时，通长筋与支座上部纵筋的搭接长度应满足l_l的要求，其连接构造同图集第2-33页。
   梁侧面纵向构造钢筋配置详表8.5.9(注明除外)。
   梁腹板高度hw<450时不需设置侧面纵向构造钢筋。

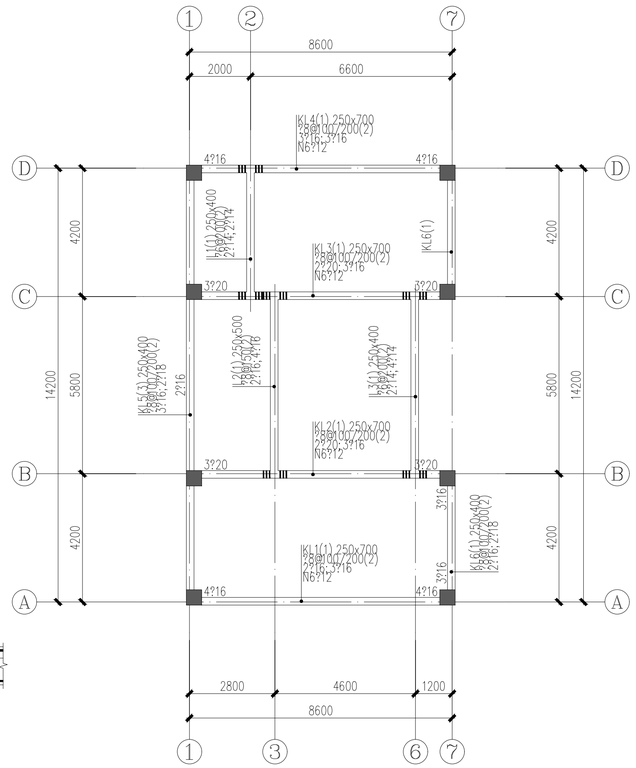


附图一

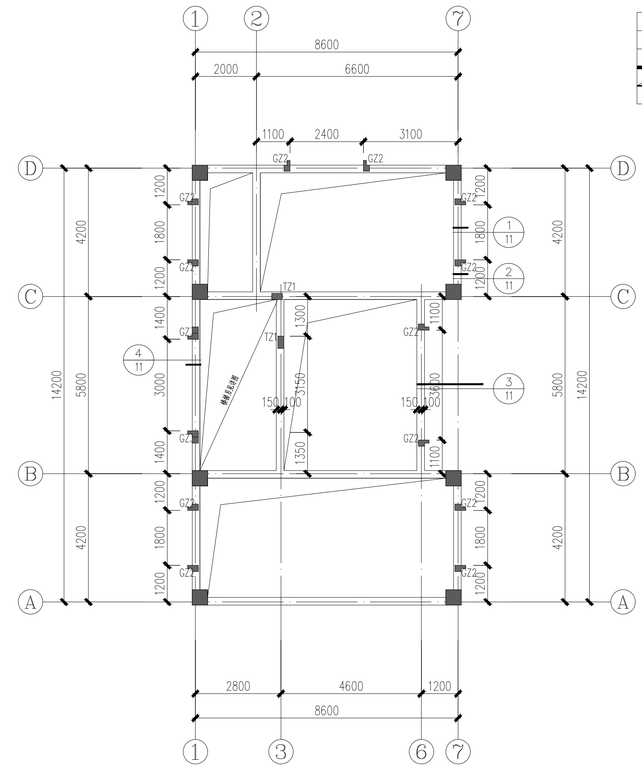


附图二

(las:带肋钢筋≥12d,光面钢筋≥15d)



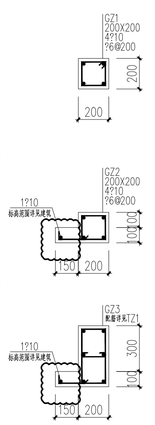
一层梁平法施工图 1:100



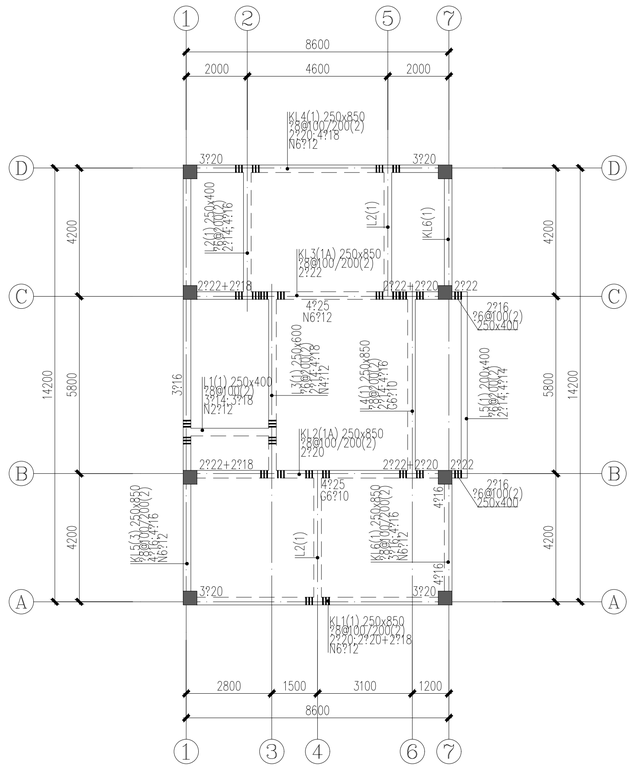
一层板平法施工图 1:100

层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
2	3.850	3.650	C30	C30
1	-0.050	3.900		
基顶				

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶



产明:本作品权益属中述设计集团有限公司.所含信息、专有技术应予保密,未经本公司书面许
可,不得转载、复制、或将其泄漏给任何第三方.
Copyright: This drawing and all information and proprietary know how contained therein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZTONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESERCH.



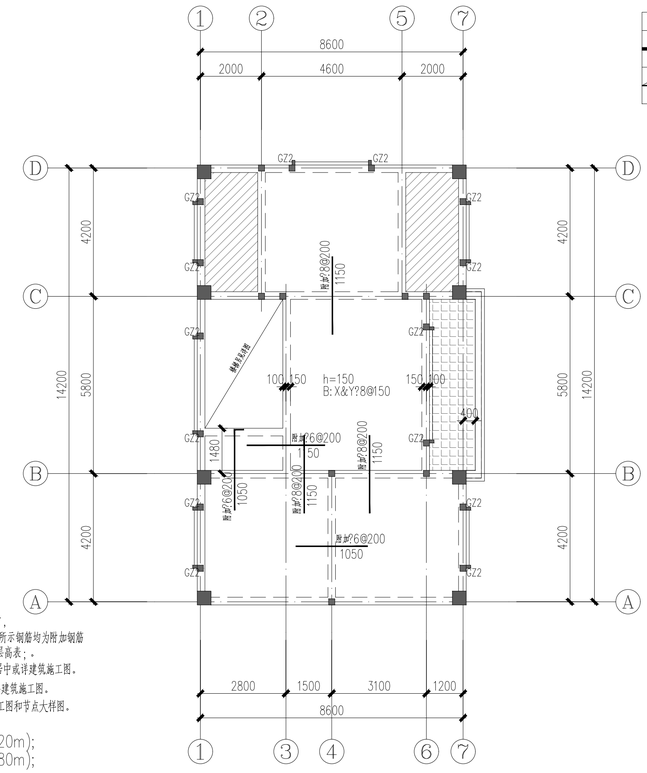
二层梁平法施工图 1:100

注：说明详见"一层梁平法施工图"梁配筋图通用说明

板配筋图通用说明：

1、未注明梁偏轴者，均为轴线居中或梁边与墙(柱)边齐。
2、本楼层未注明现浇板板厚为120mm；未标明钢筋型号者，板钢筋为?8@200双层双向拉通钢筋(图中未画出)，图中所示钢筋均为附加钢筋
3、未注板面标高同结构层楼面标高Hs，结构层楼面标高详见层高表；。
4、本图中未注明构造柱为GZ1(■)，未注明定位者轴线居中或详建筑施工图。
5、板留洞应配合水、暖通及电图施工，未注明留洞尺寸及定位详建筑施工图。
6、本图节点详图配合建施图要求施工，未注明线脚尺寸详建筑施工图和节点大样图。
7、其它要求详见结构设计总说明。
8、图中▨所标注梁、板的板面结构标高为(Hs-0.020m)；
9、图中▩所标注梁、板的板面结构标高为(Hs-0.280m)；

9.现浇板支座负筋长度：a 表示 ⊔ c┆b 表示 C┆D



二层板平法施工图 1:100

层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
2	3.850	3.650	C30	C30
1	-0.050	3.900		
基顶				

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位：
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名:	刘洪	NAME
注册证书号码:	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	蒋泽南
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	刘洪
审定 APPR'D	严 洁	严洁
审核 EXAM'D	严 洁	严洁
校对 CHK'D	刘 洪	刘洪
设计 DESIG'D	何 洋	何洋
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

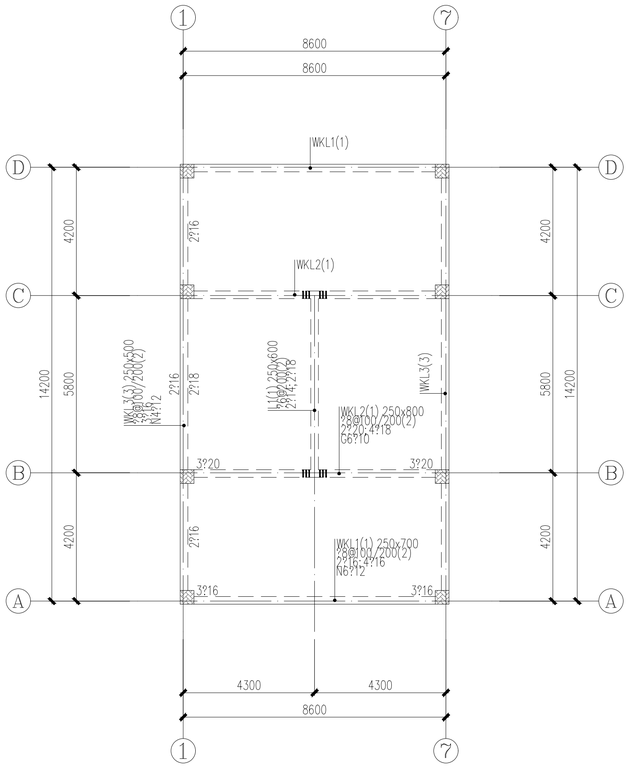
出图专用章： Authorized stamp

注册师印章： Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	一层梁板平法施工图 二层梁板平法施工图		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-08
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09

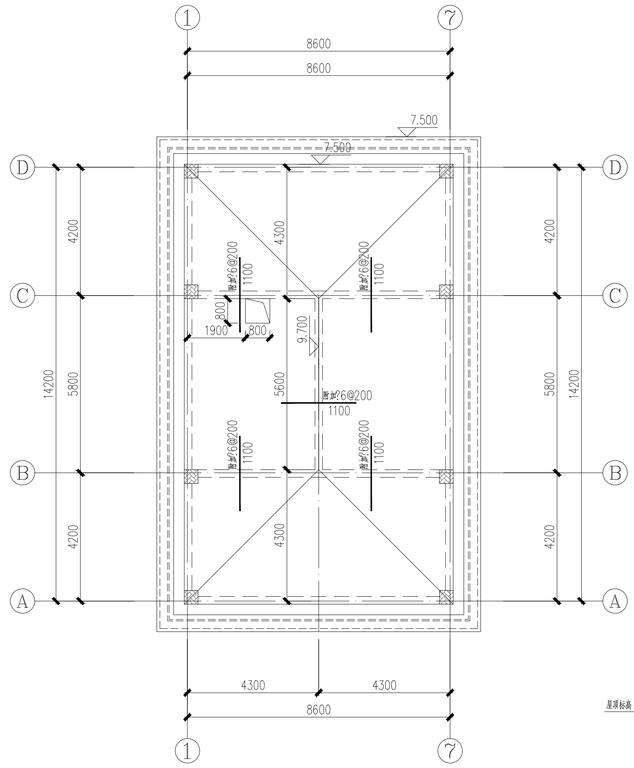
层号	标高(m)	层高(m)	柱砼等级	梁板砼等级
	7.500		C30	C30
2	3.850	3.650		
1	-0.050	3.900		
	基顶			

结构层楼面标高
结 构 层 高
上部结构嵌固部位：基础顶

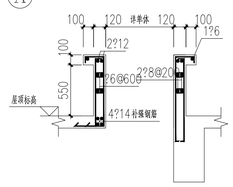


屋顶层梁平法施工图 1:100

注：说明详见"一层梁平法施工图"梁配筋图通用说明



屋顶层梁平法施工图 1:100



洞口两侧设置的补强钢筋具体构造详22G101-1第11页

板配筋图通用说明：

1、未注明梁偏轴者，均为轴线居中或梁边与墙(柱)边齐。
2、本楼层未注明现浇板板厚为120mm；未标明钢筋型号者，
板钢筋为?8@200双层双向拉通钢筋(图中未画出)，图中所示钢筋均为附加钢筋
3、未注板面标高同结构层楼面标高 Hs，结构层楼面标高详见层高表；。
4、本图中未注明构造柱为 GZ1 (■)，未注明定位者轴线居中或详建筑施工图。
5、板留洞应配合水、暖通及电图施工，未注明留洞尺寸及定位详建筑施工图。
6、本图节点详图配合建施图要求施工，未注明线脚尺寸详建筑施工图和节点大样图。
7、其它要求详见结构设计总说明。
8、现浇板支座负筋长度：a 表示 a a，c b 表示 c b c D

声明：本作品及设计版权归中述设计集团有限公司所有，所含信息，专有技术应予保密，未经本公司书面许可，不得转让、复制、提供或泄露给任何第三方。
Statement: This work and its design copyright belong to Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

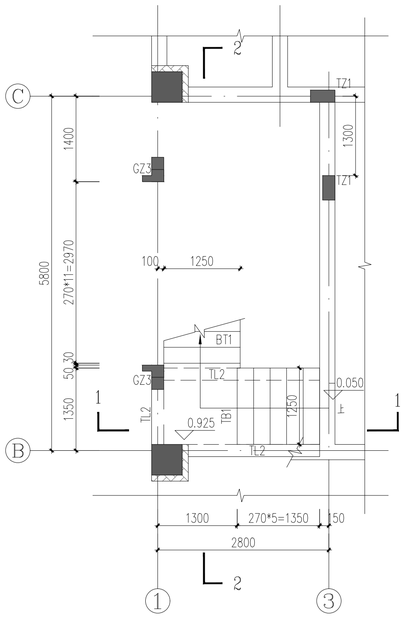
建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名:	刘洪	NAME
注册证书号码:	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE

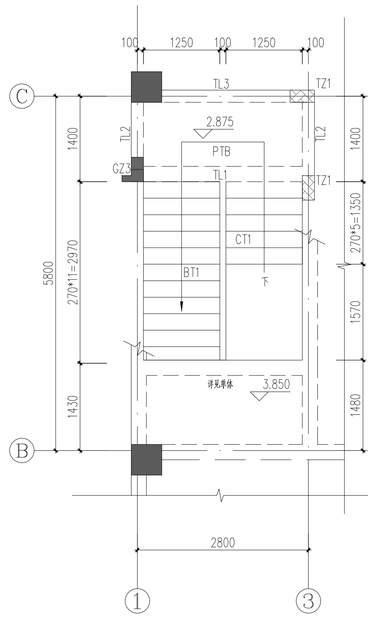
出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

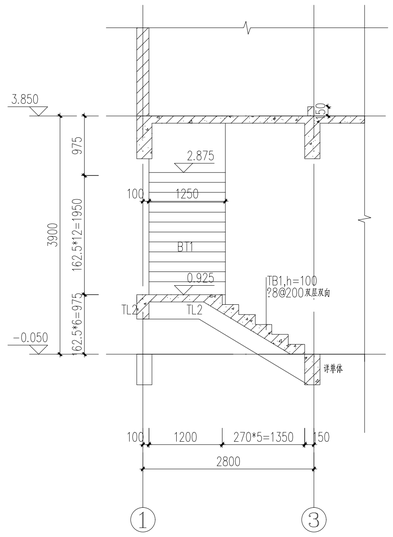
设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	屋顶层梁板平法施工图		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-09
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09



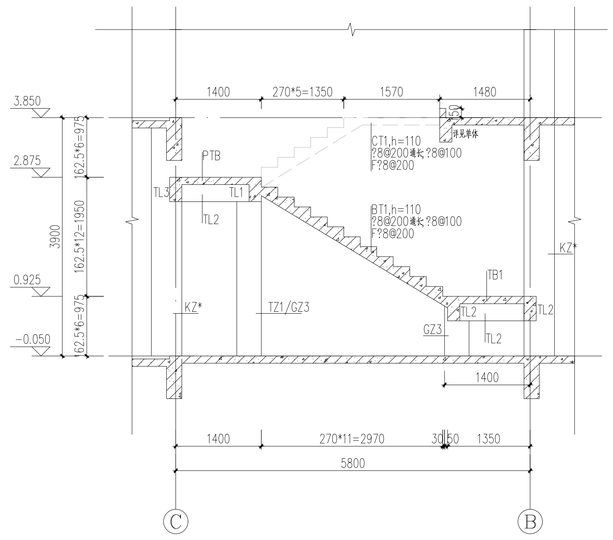
LT 一层平面图 1:50



LT 二层平面图 1:50



LT 1-1剖面 1:50

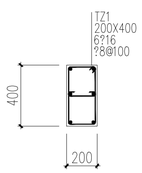


LT 2-2剖面 1:50

说明:

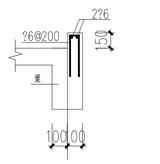
1、未注明楼梯梁、楼梯板、楼柱混凝土强度等级均为C30。
2、梯板钢筋构造参见22G101-2。
3、楼梯图应与建施图仔细核对无误后方可施工。
4、梯板受力钢筋应按受拉钢筋锚入楼梯梁，锚固长度满足laE。梯段板顶筋钢筋通长设置。
5、本图中未标注的梁板配筋见楼层结构平面图。
6、楼梯标注结构标高，结构标高为建筑标高减去面层厚度。
7、楼梯PTB板厚120，配筋?8@150双层双向通长布置。
8、楼梯各层平面图中，未注明梁顶标高应结合楼梯剖面图进行施工，除平面图中已注明梁顶标高的梯梁及本图节点详图已注明梁顶标高的梯梁之外，其它未注明梯梁梁顶标高均同楼梯平台板面标高。
9、梯柱底部节点详参22G101-1第2-47、2-48页。

TL1：250x400 上?14：?6?14 2/4 箍筋：?8@100(2) N2?14	TL2：200x400 上?14：下?14 箍筋：?8@100(2)	TL3：200x400 上?16：下?16 箍筋：?8@100(2)



TZ1 1:20

纵向钢筋下部锚入本层梁或QL对应,上部锚入上层梁底



栏杆根部翻边做法

声明:本作品权属于中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术均予保密,未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄漏给任何第三方。
Statement: This work belongs to Zhongshu Design Group Co., Ltd. information and proprietary know how contained therein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.
国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇岷江大道中段9号丹山碧水商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

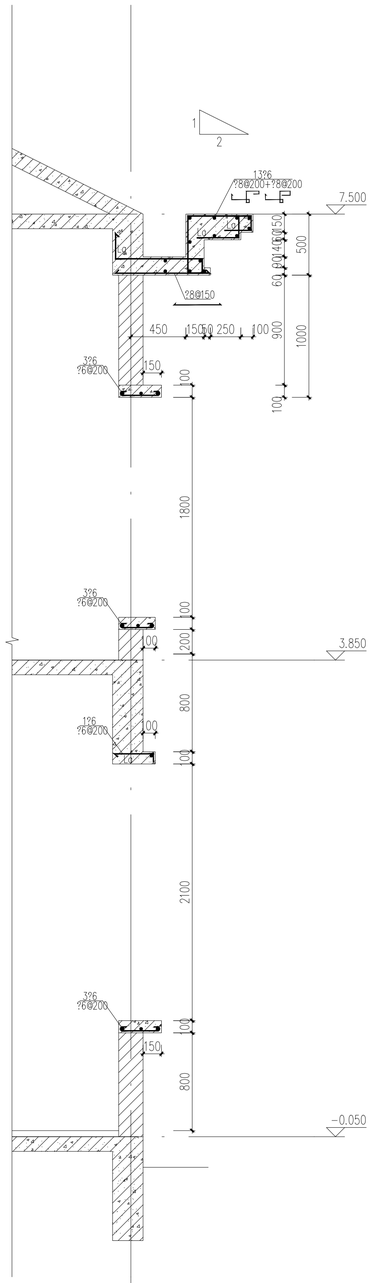
建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏	REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	刘洪 NAME	
注册证书号码:	S005100890 REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102358-S012 REGISTRATION STAMP NO.	
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署	SIGNATURE	

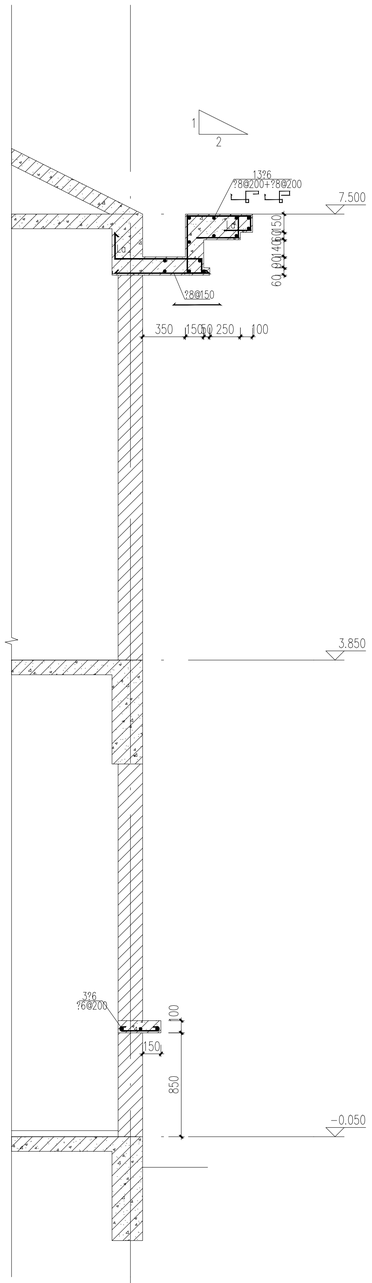
出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

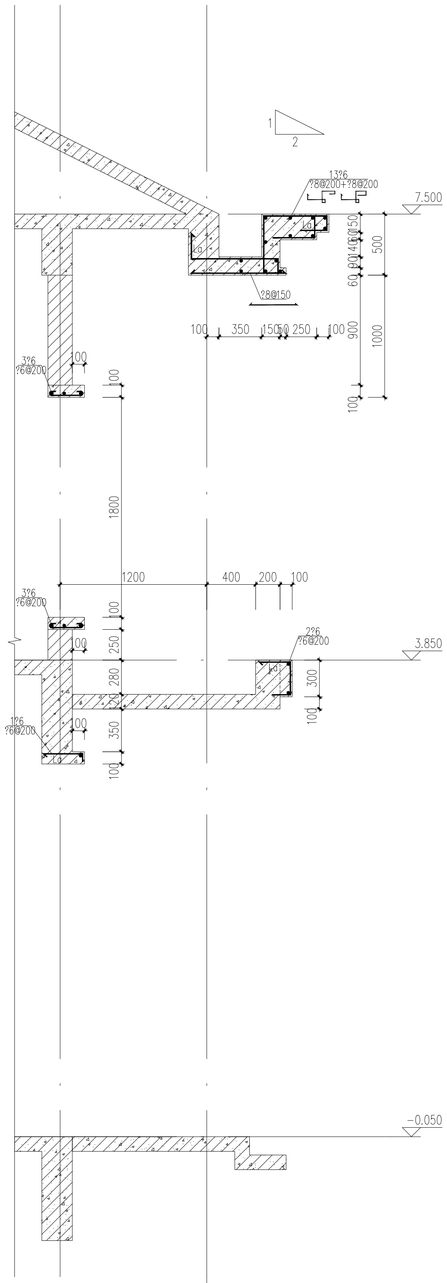
设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	楼梯结构详图		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DRG. NO.	结施-10
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09



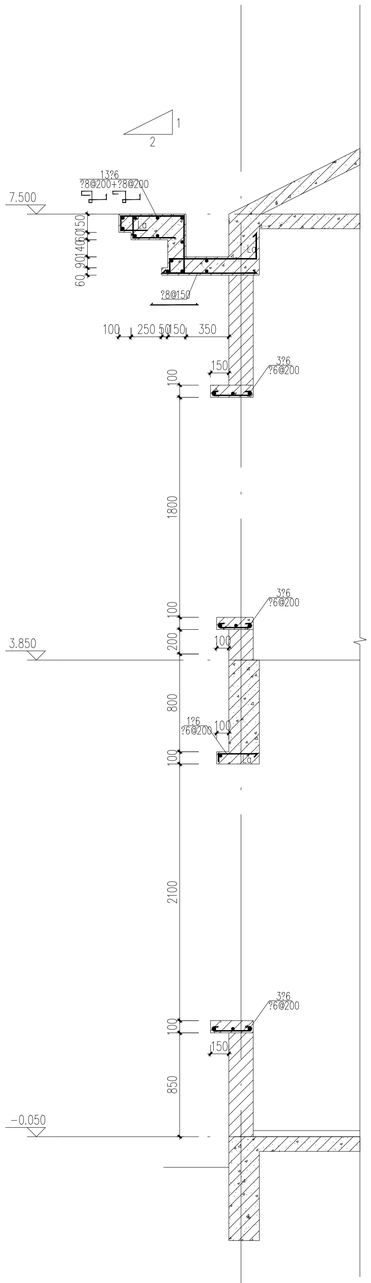
1#墙身详图1:25



2#墙身详图1:25



3#墙身详图1:25



4#墙身详图1:25

声明:本作品版权属中述设计集团有限公司,所含信息,专有技术应予保密,未经本公司书面许可,不得修改、复制、或泄露或披露给任何第三方。
Statement: This work is owned by Zhongshu Design Group Co., Ltd.Information and proprietary know how contained therein are confidential, and shall not be copied,duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:
CLIENT:
仪征市真州镇人民政府
仪征市美地建设发展有限公司

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓 名:	刘洪	NAME
注册证书号码:	S005100890	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-S012	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	蒋泽南	
专业负责人 MAIN ENGINEER	刘 洪	
审定 APPR'D	严 洁	
审核 EXAM'D	严 洁	
校对 CHK'D	刘 洪	
设计 DESIG'D	何 洋	
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署	SIGNATURE	

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamip

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	结构
工程名称 PROJECT	仪征水文站迁建项目		
子项名称 SUB ITEM			
图 名 TITLE	节点详图		
工 程 号 PROJECT NO.	YZW-2026-19	图 号 DWG. NO.	结施-11
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-09