一.一般说明:

- 1. 在本说明中,凡标有 ^{*} ⁿ 符号者为本设计采用
- 2. 本工程的所有图纸为本院根据与业主合约提供的施工图,仅允许在本工程范围内使用: 未经我院签约同意,不得在其它工程中使用。
- 3. 未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的使用用途和环境。

二. 工程概况:

●1. 本工程为 镇江英国领事馆旧址消防工程消防水池 ,地上为 0 层,主屋面高度为 ___ 地下为 1 层, 本工程 ±0.00 见建筑图纸

●2. 本工程结构形式为:框架结构

三. 设计依据:

总

- 1. 本工程结构设计工作年限为 50年,安全等级 二 级 。
- 2. 本工程依据甲方提供的 镇江八一四勘察测绘有限公司 编制的地质报告(编号2023053)
- 本工程依据甲方提供的以下资料作为本工程设计的重要依据:
- (1)场地安全性评价报告
- (2)建设单位提出的与结构有关的符合有关标准,法规的书面要求(特殊的功能要求,特殊的 活荷载,特殊的抗震如隔震或消能减震、性能设计等):
- (3)专业厂家提供的设计资料
- 4. 本工程按下列国家及地方现行规范进行设计:

●《工程结构通用规范》	(GB 55001-202
●《建筑结构可靠度设计统一标准》	(GB 50068-201
●《工程结构可靠性设计统一标准》	(GB50153-2008
●《建筑抗震设防分类标准》	(GB50223-2008
●《建筑结构荷载规范》	(GB 50009-201

- ●《混凝土结构设计标准》(2015版) (GBT 50010-2010) ●《建筑抗震设计标准》(2016版) (GBT 50011-2010) ●《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
- (GB 50007-2011) ●《建筑地基基础设计规范》 ●《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)

《建筑桩基技术规范》 ●《住宅工程质量通病控制标准》 四. 图纸说明

- ●1. 全部尺寸除注明外. 均以毫米为单位. 标高以米为单位。
- ●2. 本工程混凝土结构采用平面整体表示法,表示规则和构造详图选用国标 22G101-图集。
- ●3. 本工程制图规则、构造做法和构件代号等按下列图集表示:
- 《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、筏形基础及桩基承台)22G101-3
- 《 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》(剪力墙边缘构件) 12G101-4
- ●4. 本工程钢筋排布、构造详图应按照下列图集施工:
- 18G901-1 ● 《 混凝土结构施工钢筋排布规则与构造详图》 (现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板) ● 《 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、筏形基础及桩基承台) 18G901-3
- 五. 设计荷载及地震作用:
- 1. 本工程设计荷载见下·
- 1.1 本工程荷载见表(一):

表(一)

荷载名称	荷载标准值	荷载名称	荷载标准值	备注
水池顶板	5.00kN/m²			

水池顶板花坛覆土不得大于30cm,植被荷载≤4KN/m²

- 1.2 本工程基本风压为 0.40kN /m² (地面粗糙度 B类), 本工程基本风压的重现期 n=50:风荷载体型系数: 1.3 1.3 承载力设计时,按1.1倍基本风压取值为 0.44 kN/m²
- 1.4 本工程基本雪压为 0.35 kN/m^2 本工程基本风压的重现期 n=50.
- 1.5 悬挑雨篷、挑檐等施工及检修荷载,每米间距内不应大于 1.0kN 楼梯、阳台、及上人屋面等的栏杆,其水平活 荷载容许值为 1.0 kN/m, 竖向荷载容许值为 1.2 kN/m。
- 2. 地震作用:
- 2.1 本工程依据《建筑抗震设防分类标准》(GB50223-2008)抗震设防类别为 丙 (标准设防)类。
- 2.2 本工程依据勘察报告,设防烈度为 7 度,设计基本地震加速度 0.15g,设计地震分组为第 <u>—</u> 组,建筑场地类 别为|| 类,为抗震 一般 地段,(设计时考虑水平地震影响系数增大系数为 1.0).场地特征周期为 0.35s 场地 无 液化土。按照《GB 18306-2015》规定,场地地震动峰值加速度调整系数为_1.00

六. 建筑结构分类等级及构造措施:

- 1. 本工程地基(桩基础)基础设计等级为 丙级 。 本工程建筑抗浮工程设计等级为 丙级 。
- 2. 本工程剪力墙部分抗震等级为 级。(含剪力墙墙体及标注为 LL 的连梁);抗震构造措施等级为 级。 本工程框架部分抗震等级为 级。(含框架柱及标注为 KL的框架梁):抗震构造措施等级为

- 2. 本工程框架抗震等级为 三 级。抗震构造措施等级为 三 级。
- 3. 除注明外,本工程抗震构造措施采用苏 G02-2019 图集 《房屋建筑工程抗震构造设计》
- 4. 本工程砌体部分施工质量控制等级为 B 级。
- 5. 建筑构件的耐火等级为 二 级。钢筋混凝土结构构件的耐火极限要求,对照GB50045 附录 A,本工程各类 砼构件只要满足《混凝土结构设计规范》中纵向受力钢筋的混凝土保护层最小厚度的要求,就能满足耐火极限。
- 6. 地下室底板(含承台、地梁)、外墙、水池外墙、有覆土地下室顶板的防水等级为 二 级,裂缝控制等级为三级。

七. 主要结构材料及施工要求:

- 1. 混凝土材料的环境类别:
- 1.1 本工程处 非严寒 地区,地下水与土对混凝土 微腐蚀性。地下混凝土构件的环境类别: 当无干湿交替位置 为二(g)类:干湿交替位置为二(b)类。
- 1.2 上部结构除雨蓬、女儿墙、水池(箱)和直接暴露在室外的墙、柱、梁、悬板等构件环境类别为二(g)类 外,其他均为一类。对二(q)、二(b)类环境中的混凝土结构构件,其表面的预埋件、吊钩、连接件等 金属部件应采取可靠的防锈措施。
- 2. 混凝土材料的耐久性基本要求见表(二)。

表(二)

环境类别	最大水胶比	最大氯离子含量(%)	最大含碱量(kg/m³)
1	0.60	0.30	不限制
=(a)	0.55	0.20	3.0
Ξ(a)	0.45(0.50)	0.15	3.0

● 3.混凝土强度等级见表(三)、砼构件保护层见表(四)。

表(三)

楼层	标 高	构 件	混凝土强度等级
		柱、墙	C35
全部		梁、板	C35
		筏板	C35
其他		基础垫层	C15
央心		构造柱、圏梁、过梁、压顶梁	C20
备注	地下室底板、侧墙及顶板采用防	水混凝土,抗渗等级为 P8.采用	添加 SY-K或类化
軍	的膨胀纤维抗裂防水剂。		

表(四)

(JGJ 94-2008)

(DGJ32/J 16-2014)

特殊构件位置	保护层	楼层	环境类别	保护层	备注
灌注桩	50		一类	15	保护层厚度指最外层钢筋的保护层
承台(梁)	50	板、墙	二(a)类	20	
地下室挡墙、底板迎水面	50		二(b)类	25	
地下室挡墙、底板内侧	20		一类	20	
基础梁	40	梁、柱	二(a)类	25	
二次构件	25		二(b)类	35	

注:1. 构件中受力钢筋保护层厚度不应小于钢筋的公称直径 d,

- 2. 砼保护层厚度大于 50 时. 需采取有效的抗裂措施 详见 18G901—图集。
- 3. 设计使用年限为 100 年的混凝土结构,最外层钢筋的保护层厚度不应小于上表中数值的 1.4倍。 4. 钢筋混凝土基础宜设置混凝土垫层、基础中钢筋的混凝土保护层厚度应从垫层顶面算起、且不应小于 40 mm。
- 4. 地下室底板、顶板、混凝土外墙当采用补偿收缩混凝土时或施工后浇带和工程接缝等填充用混凝土应采用膨胀 混凝土,性能满足表(五)的要求:混凝土性能的检测结果应在本工程中间结构验收前经设计单位书面认可。

表(五)补偿收缩混凝土的处能及值会用膨胀混凝土的处能

7	衣(工)们"伝饮和优殊工的性能及集儿用膨肌优殊工的性能						
	项 目	限制膨胀率(X10-4)	限制干缩率(X10-4)	抗压强度(Mpa)			
	龄期	水中14d	水中14d,空气中28d	28d			
L	补偿收缩混凝土性能指标	≥1.5	≤ 3.0	≥25			
	填充用膨胀混凝十的性能	≥2.5	≤ 3.0	≥30			

注: 1. 膨胀剂应用和质量检测符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2013)要求:

● 5. 钢筋及其连接锚固

● 5.1 各构件的钢筋种类详见各施工图。钢筋种类与表示符号见表(六)。本工程钢筋保护层厚度见表(四)。

表(六)

76(7.)						
热轧钢筋种类	HPB300	HRB400	RRB400	HRB500	HRTB600	T63
符号	ф	₽	∯ ^R	₫	⊕	⊕ ^{H1}
强度设计值fy(fy')	270	360	360	435 (410)	520(520)	545 (545)

- 5.2 抗震设计时、钢筋的检验应符合 GB50204第 5.2.2条及 GB5001 第 3.9.2条, 抗震等级为一、二、三级 的框架和斜撑构件(含梯段),其纵向受力钢筋采用普通钢筋时,钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的 比值应≥1.25, 钢筋屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值 ≤1.3, 且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值应 ≥9%;采用带E 钢筋。钢筋的强度标准值应具有不小于95% 的保证率.
- 5.3 施工中任何钢筋、钢材的替换必须经设计单位书面认可后方可实施。
- 5.4 本工程的钢筋连接要求:
- 5.4.1 在梁、柱与基础中的主筋,当主筋直径 ≥22, 时应采用机械连接或焊接连接。机械连接和焊接接头的类型 及质量应符合国家现行有关标准的规定。所有接头均按纵向受拉钢筋考虑。梁中高强钢筋采用机械连接。

- 5.4.2 当施工中要求采用搭接连接时,受拉钢筋的直径不宜大于 25、受压钢筋的直径不宜大于 28、钢筋绑扎搭接接头 连接区段的长度为 1.3倍搭接长度,凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属同一连接区段。
- 5.4.3 纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度与位于同一连接区段内的钢筋搭接接头面积百分率为 25%,50%,100% 应参照 22G101-第 2-4页中规定。100% 格接长度仅用于三、四级剪力墙中墙板竖筋(不含边缘构件)的搭接。
- 5.4.4 当纵向受压钢筋采用搭接连接时,其受压搭接长度不应小于22G101-第2-4项中值的 0.7倍,且不应小于 200↓
- 5.4.5 钢筋焊接接头的施工质量检验与验收参照《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18-2003),尚应符合国家现行有关强制| 性标准的规定。焊接接头应相互错开,其连接区段的长度为 35d, 位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积 百分率不宜大于50%,纵向受压钢筋的接头百分率可不受限制。
- 5.4.6 钢筋机械连接的技术要求,施工质量检验与验收均应参照《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ107), 尚应符合 国家现行有关强制性标准的规定。机械连接的性能级别分为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级。各级别接头的抗拉强度应符合 JGJ107第 3.0.5条,变形性能符合 3.0.7条。机械连接接头宜设置在距梁端 La/3~La/4 受力较小的部位(L 为梁的净跨)。接头宜相互错开。钢筋机械连接的区段长度按35d 计算。同一连接区段内所有接头的受力钢筋截 面面积占受力钢筋总截面面积的百分率应符合JGJ107 第 4.0.3条。有抗震设防的结构,接头宜避开框架的梁端 柱端箍筋加密区,当无法避开时,应采用 [级或] [级接头,且接头百分率不应大于 50%。
- 5.4.7 预埋件锚筋参见设计图和相关标准图集。图中未标注时,均采用 HRB400 级,锚筋严禁采用冷加工钢筋。
- 5.4.8 需进行疲劳验算的构件(设计文件中有注明),其纵向受拉钢筋应采用机械连接,且严禁在钢筋上焊有任何附件 (端部锚固除外)。同时位于同一连接区段内的纵向受力钢筋接头面积百分率 ≤50%。
- 5.4.9 框支梁、框支柱的纵向受力钢筋均应采用机械连接,接头等级不低于Ⅱ级。
- 5.4.10 钻孔灌注桩用作抗拔桩时,其纵向受力钢筋宜采用机械连接,接头等级不低于Ⅱ级。
- 5.5 本工程的钢筋锚固要求:
- 5.5.1 受拉钢筋的抗震锚固长度 LoteLote 应按 22G101-第 2-3页中规定。
- 5.5.2 当锚固钢筋的保护层厚度不大于 5d 时,锚固长度范围内应配置横向构造钢筋,其直径不应小于 d/4;横向构造 钢筋间距:对梁、柱、斜撑等构件不应大于 5d,对板、墙等平面构件不应大于 10d,且均不应大于 100mm。
- 6. 填充墙材料: 本工程填充墙材料见表(七)

表(-	t)			
与	吉构部位	材料名称及规格	强度等级	备注
墙体材料				
砂浆				

八 地基基础(详见地库图纸)

- 1. 本工程基础形式为 筏板基础 . 基础(桩)地基持力层为岩土工程勘察报告的② 粉质黏土 层. m,地基承载力特征值(极限端阻力标准值)为 MPa. 一般基础底面标高为
- 2. 地下水对混凝土结构有微腐蚀性,在干湿交替条件下对钢筋混凝土结构中的钢筋有微腐蚀性。
- 3. 本结构施工图不包括基坑工程的设计内容。基坑工程必须按政府部门的规定进行设计和评审。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。基坑挖土方案中必须考虑对已经施工完成的工程桩的保护。
- 4. 在建筑地坪以下及基础底标高以上的回填范围内,排干积水、杂物、浮土清除干净、淤泥挖除、分层分批用素土 回填压实。压实填土的质量控制要求:控制含水量为 (wor+2)%。其中wor 为最优含水量:控制压实系数:抗震设计 时不应小于 0.94: 非抗震设计时应符合建筑地坪基层的要求。当建筑没有规定时,压实系数不应小于 0.90。 室内部门回填土有机物含量不得大于 5%。
- 5. 天然基础(独立基础、条行基础、筏板基础)
- 5.1 基槽开挖到设计标高后,应对坑底进行保护,经验槽合格后,及时进行垫层施工。如果该持力层受外部影响(如被 │ 十一. 后浇带 水浸泡),致其承载力下降,则必须将受影响的土层挖去,直至未受扰动的该持力层土层。
- 5.3 如超挖深度≤ 300. 则用 C15素混凝土垫至基础底标高:如超挖深度 >300. 则用砂石垫层回填至基础底标高.砂石垫 层的要求为: 40%组砂或砾砂 +10%瓜子片 +50%(2:4:6級配石子。砂石料含水率在(8~12)%, 级配石子粒径不得大 于 60。上述材料不得含有垃圾、草屑或有机物,含泥量小于 3%。砂石垫层须分层夯实,每层虚铺厚度 300,用平板式 振动器压实 6~8遍或蛙式夯压实 3~4遍,压实系数≥ 0.97 基底落深超挖部分须按 1:2分阶放坡,每阶深度不大于500。
- 《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012).

フ. 桩基础

- 7.1 本工程采用 本工程试桩报告为 . 桩径. 桩长等信息详见
- 7.2 桩基施工前应进行试打桩,数量不少于1根(另可根据情况适当增加),以便核对地质资料,检验所选设备、施工 工艺及技术要求是否适宜,试打桩完成后施工单位应整理出试打桩记录并报设计单位,经复核后作为后续施工的依据。
- 7.3 本工程应进行单桩静载及动载试验,试桩的数量及要求见 结施 05 。
- 7.4 工程桩检测时出现任何不满足规范要求的情况(如桩位偏差超出规范限值,或桩身完整性评价为Ⅲ类或Ⅳ类,或桩┃ 长和桩径不满足设计要求,或经单桩竖向承载力静载试验后得到的单桩承载力特征值不满足设计要求等情况),建 设单位应出具工程联系单报设计单位,经设计出具处理意见且建设单位按此意见处理完毕后才能进行下一工序。
- 8. 对于各类型基础, 若施工时发现实际地质情况与勘察报告或设计要求不符, 应及时通知设计人员。
- 9. 本工程对整个建筑物在施工及使用过程中作沉降观测记录,本工程测量级别: 二级 。
- 9.1 沉降观测点埋设位置: 当图中未详注时, 应在房屋四角转角处以及中间每隔 10m~20m 轴线上可观测到的墙、 上设置。观测点埋置构造见图(一)或采用成品。
- 9.2 倾斜测量:建筑物施工期间及竣工后沉降稳定前,在做水准测量的同时,依据有关标准,测量垂直倾斜。
- 9.3 水准点:不少于两个,设置在距建筑物 30m~80m设置在变形影响范围以外且稳定、易于长期保存的地方。在建 筑区内,其点位与临近建筑的距离应大于建筑基础最大宽度的两倍,其标石埋深应大于临近建筑基础的深度。高程 基准点也可选择在基础深且稳定的建筑上。观测点稳固后即开始,以后每层一次直至完工,完工当年每三个月测一 次共四次,第二年六个月一次,第三年起每年一次直到稳定。施工中途停顿,应在停工前,与复工前各观测一次, 十二、变形缝 停工期间每隔三个月测一次。沉降稳定标准:连续二次半年沉降量≤2mm。并符合《建筑变形测量规程》 (JGJ8-2016) 中"5沉降观测"章节。

九.地下室工程

- 1.本工程为设有 层地下室。本工程 以下部分图纸见 由我院 另行出图。 2. 本工程地下室为 级人防地下室。人防地下室部分由 另行出图。本工程与人图 交接部位,应对照两院图纸,按较大配筋或较大截面厚度进行设计,或分别联系两院设计人员 互相核实后,出具变更进行施工。
- 3. 外墙、底板、水池壁等考虑结构自防水,裂缝控制等级为_三_级,最大裂缝宽度限值为 0.2mm。 出图章:
- 4. 本工程地下室防水设计水位为 <u>±0.00</u>, 抗浮设计水位为 <u>-0.50m</u>。地下室施工过程中地下 江苏省工程勘察设计出图专用 水应降至垫层底部 500mm 持续至地下室顶板覆土完毕,主楼应持续至主楼 层封闭后 方可结束降水。(车库部分至顶板覆土结束后)
- 5. 深基坑开挖应有包括支护设计在内的详细的施工组织设计。开挖前基坑围护及支撑构件均必须达 到设计强度,开挖过程中应施工组织、设计组织好基坑降水、排水以及防止地面雨水的流入。如发 ▮ ▼ 菱质证书编号: A132012704 有效期至。2029年05月 现支护渗漏、基桩管涌时应立即采取相应应急措施。
- 6. 地下室底板混凝土为大体积、大面积混凝土,应采取可靠措施,确保地下室底板混凝土质量符合要 1 注册章: 求。后浇带和施工缝、变形缝的设置及做法,见本图专项说明。地下室外墙预留预埋的设备管道 套管及留洞位置详见有关图纸 混凝土浇筑前有关安装单位应互相配合核及做法,见本图专项说明 地下室外墙预留预埋的设备管道套管及留洞位置详见有关图纸 混凝土浇筑前有关安装单位应互相 配合核对相关图纸,以免遗漏或差错。地下室外墙每层水平施工缝间混凝土应一次浇捣完,混凝土, 分层浇捣,分层振捣密实,不得在墙体内留任何竖向施工缝,(不包括设计要求的施工后浇带)。
- 7. 管道穿地下室外墙时均应预埋穿墙套管。穿墙套管规格、防水构造、详见各相关设备图纸。当设 备图纸无详图时,可参照 22G101-1 标准图构造预埋。群管穿墙除已有详图者外可按图(二),图(洞囗尺寸见平面图。电缆管穿墙除详图已有注明者外可按图(四) 施工。

- 1. 防水混凝土应连续浇捣,尽量减少施工缝。底板、顶板原则上不留施工缝;地下室底板应一次浇 筑,不留施工缝(不包括后浇带)。施工可采用斜面分层浇筑法,浇筑工作由下层端部开始,逐 渐上移,分层浇筑的厚度不宜超过 400,并保证上下层混凝土在初凝前结合,不形成施工缝。
- 2. 墙体只允许留水平施工缝。竖向要设缝时采用后浇带。墙体水平缝一般每层设置一条水平缝,位 置在板面以上不小于 300处, 水平施工缝未画详图时, 一般均采用平缝在墙厚的 1/2设置 3X40 钢板止水带:按图(五)做法施工。地下室外墙水平施工缝间的混凝土应一次浇筑完毕.
- 3. 柱子(剪力墙)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; 以混凝土强度等级5N/mm²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, 以混凝土强度等级梁柱节点处的混凝土可随梁板一同浇筑。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。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。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,如 图(六),应在混凝土初凝前即浇筑。
- 4. 由于技术上的原因或设备、人力的限制、混凝土的浇筑不能连续进行、中间的间歇时间若超过混 凝土的初凝时间,此时应留置施工缝。施工缝的留设应满足以下的规定:
- 4.1 柱墙的施工缝可设于基础顶面、梁底面、无梁楼板柱帽的下面。在浇筑与柱墙连成整体的梁板E ,柱墙的施工缝可留置在楼板面,但应在柱墙浇筑完毕后停歇 1~1.分时,使混凝土拌合物初步 沉实后, 在继续浇筑上面梁板结构的混凝土。
- 4.2 梁板构件应该以施工后浇带为界,一次性浇筑完毕,不留施工缝。
- 4.3 柱、梁的施工缝截面应该垂直于结构的轴线,板、墙的施工缝应与板面、墙面垂直。
- 4.4 后续施工图另有注明处按施工图要求留置施工缝。

单位提供沉降观测数据后由设计单位确定。

● 4.5 在施工缝处继续浇筑混凝土时,已浇筑的施工缝处混凝土强度应不低于 1.2MPa,并且应消除均 圾、水泥薄膜、表面上松动的砂石和软弱的混凝土层,同时还应将表面凿毛,用水冲洗干净并 充分湿润(时间不少于 **24**小时),残留在混凝土表面的积水应去除。先铺净浆,再铺 30~50mm 厚的1:1水泥砂浆或涂刷混凝土界面处理剂,并及时浇灌混凝土。施工缝附近的钢筋回弯时, 注意不能使混凝土受到松动和损坏。钢筋上的油污、水泥浆及浮锈等杂物也应清理。

- 1. 后浇带(后浇缝)为刚性连接,在接缝处强度与刚度均不得小于相邻截面。后浇带应设置在受力 和变形较小的部位,一般为梁板跨度 1/3 处,宽度宜为 700-1000mm后浇带设置位置详见 各层结构平面图,构造大样按 图(七)~图(十)。施工单位可以根据自身的经验与技术或按施工 组织的要求进行适当调整。但每块的长度,地上建筑不宜大于55m,地下结构不宜大于40m。
- 2. 后浇带处底板和外墙宜采用附加防水层。具体参见本说明基础底板及外墙部分或建筑防水设计。
- 3. 后浇带范围内钢筋不断,参考原苏G02-2019:51 页要求施工,并在后浇带中设置垂直于后浇 带方向补强钢筋,补强钢筋锚入先浇混凝土中 La。对于现浇板板底板面补强钢筋取相应位置板底 板面钢筋面积较大值的一半:对于梁在梁两侧面沿截面高度设置间距不大于200的补强钢筋虫14

4. 后浇带钢筋当用套筒连接时,应先将套筒与一边钢筋挤压完成,另一边钢筋须待缝内混凝土浇筑

- 前再挤压,并应保证钢筋每端入套筒的有效长度。后浇带外露钢筋需采用可靠的保护措施。 5. 本工程中, 后浇带的作用为: ● (1) 补偿收缩,减少砼收缩应力 ● (2) 调节沉降 对于收缩后浇带:在两侧混凝土龄期达到 60天且经设计同意后浇筑;对于沉降后浇带:应在两 边主体结构封顶后,沉降基本稳定后予以封闭。或者在主体结构施工全部完成 14天后,向设计
- 6. 后浇带的施工温度应低于两侧混凝土施工时的温度,且宜选择气温较低的季节施工。后浇带应采 用比两侧已浇筑混凝土强度等级高一级的补偿收缩混凝土,补偿收缩混凝的性能应符合本说明中 表(五)的要求。混凝土浇筑前应清除浮浆、杂物、并冲洗干净、保持湿润并刷纯水泥浆或界面 处理剂。浇筑后其养护时间不应少于28d。
- 7. 被后浇带隔断的梁板在本跨内应设置独立的模板及支撑体系,且必须等到补浇后浇带的混凝土的 强度达到设计强度后才可以拆除。
- 8. 地下室底板、外墙后浇带的防水做法详见建筑专业施工图。应选用具有缓胀性能的遇水膨胀止水 条. 其七天的膨胀率不应大于最终膨胀率的 60%且止水条应牢固地安装在缝表面或预留槽内。 采用中埋式止水带时,应确保位置准确、固定牢靠。

● 1. 变形缝为基础底板、墙板和顶板完全断开连接,在接缝处主钢筋和混凝土完全断开。地下室部分变形缝的 出图日期 2024.8 图 号 结施1/5



镇江市规划勘测设计集团有限公司 ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO..LTD

▋(镇江市规划勘测设计集团有限公司 香盾等級范围:建筑行业(建筑工程)甲級 ■市政行业(道路工程) 专业甲

中华人民共和国一级注册结构工程师 姓名: 東双武 注册号: 3201270-S006 (全) 有效期:至2027年6月30日

项目负责人章: PROJECT LEADER STAMP

中华人民共和国一级注册建筑师 姓名: 余馨 注册号: 3201270-007 有效期:至2026年11月

工程设计资质证号: 甲级 A23201270

中国镇江南徐大道699号 699 NAN XU AVENUE, ZHENTIANG, CHINA TEL: (0511) 85036211 FAX: (0511) 89771211

VIL AIR DEFENCE PERMISSION STAMP

E-MAIL: ZJSGHY@126. COM

P.C.: 212004

合作设计

Co-designed by

建设单位 镇江博物馆 镇江英国领事馆旧址消防工程 消防水池 子项名称 结构设计总说明

职 责 | 姓 名 签字 批准 项目负责人 余 馨 不是 A 20 W 审核 東双武 2/2 包 伟 A 20 W 专业负责人 | 束双武 许煜成 许煜成 许煜成 许煜成 方 案 电 气 建筑 智 能

暖通

给排水

设计编号 2024-建-17 工程编号 |专业| 结构 施工图

- 形量为 20-30mm 底板变形缝做法可采用图(十一) 地下室顶板和立墙的变形缝做法可采用图(十二)。 ● 2、金属止水带需准确埋设、止水带中心线应与变形缝及结构厚度中心线重合。金属止水带的转角半径应做成 R≥200mm 的圆弧形。金属止水带可选用2厚紫铜板或3 厚不锈钢钢板。不得用于有侵蚀性的环境中。 ● 3. 嵌缝材料施工时缝内应平整、清洁、无渗水,并涂刷与嵌缝材料相容的基层处理剂。嵌缝应密实与两侧粘结牢固。 三. 楼面板、屋面板:
 - 保护层厚度 锚固长度如已满足受拉钢筋的最小锚固长度 则设直钩 直钩长度比板厚短 15. 不满足 时,此端加垂直段至满足锚固长度。当边梁较宽时,负筋不必伸至梁外皮,按受拉钢筋的最小锚固长 度或图中注明尺寸施工。分离式配筋时,应在无负筋位置增设Φ6@200 钢筋网。
 - 3. 双向板底部钢筋:短跨钢筋置于下排,长跨钢筋置于上排;双向板顶部钢筋:短跨钢筋置于上排, 长跨钢筋置于下排。延伸悬挑板构造、纯悬挑板构造未注明时详见图集 22G101-第 2-54页。
- 4. 当板底与梁底平时,(基础底板除外)板的底部钢筋近支座附近按 1:6的坡度弯折后伸入梁内且置于 梁的下部第一排纵筋之上。板内暗梁(纵筋加强带)构造未注明时详见图集 22G101-第 2-65页。 附加钢筋不得小于 2单12.

● 5. 板上孔洞应预留,避免后凿。一般结构平面图中只示出洞囗长边尺寸大于 300 的孔洞,施工时各工种的施工

- 人员必须根据各专业图纸配合土建预留全部孔洞。当孔洞尺寸 < 300时洞边不再另加钢筋 板筋由洞边绕过 不得截断;孔洞尺寸>300时,应设洞边加筋(见设计标注),具体做法详见图集22G101-第2-62,2-63页。● 5. 当门窗洞口宽度小于 2.0m时,洞边应设置抱框;做法详见图集 12G614-1第 17页。或见 图(二十八)。 ● 6. 折板(升降板)构造详见图集 22G101-第 2-60,2-61页。坡屋面板阴阳脊线构造详见图集 22G101-1 | ● 6. 过梁: 凡没有注明过梁型号而需要设置过梁的门窗洞口均设置过梁: 过梁断面及配筋详表(十一),过梁搁置长度取 250, 第 2-54页。楼层或屋顶层的角部两个方向均有挑板时,角部板面应设置放射形钢筋或构造钢筋,详 见 图(十三),图(十四)。当后续施工图中未注明时,屋面开洞泛水构造按 图(十五)。
- 7. 配有双层钢筋的现浇板均应加设支撑钢筋(马蹬筋 【),以防止绑扎完成的楼板钢筋被踩踏变形 支撑钢筋尺寸,间距按施工规范确定。当施工人员需要在已绑扎完成的板筋上行走时,只可行走在有 支撑的板筋上(如梁边或支撑钢筋上方)。支撑钢筋应置于板底筋之上,不能接触模板,防止支撑钢筋返锈。
- 十四 框架梁、次梁:
- ———● 1. 现浇钢筋混凝土框架梁纵向受力钢筋构造详见图集 22G101-第 2-33.2-34页。框架梁中间支座纵向钢筋 构造详见图集22G101-第 2-37页。当编号为 KL的楼层框架梁的端部支座为钢筋混凝土柱(墙)顶部时,则该梁端 的纵筋锚固应按屋面框架梁 WKL的要求执行。当框架梁一端与框架柱或剪力墙相连而另一端与其它梁相连时,仅在 与柱墙相连端将箍筋加密(设计另有注明者除外)。弧形梁的箍筋间距应沿凸面线度量。
- 2.除注明外梁内弯起钢筋、吊筋、鸭筋弯起 α 角 采用:当梁高 $\mathbf{h} \leq 800 \mathbf{m}$ \mathbf{m} $\mathbf{n} = 45°$; $\mathbf{h} > 800 \mathbf{m}$ \mathbf{n} $\mathbf{n} = 60°$ 终点外平直 段长度不小于20d。框架结构梁、柱中心线之间偏心距大于该方向柱截面边长的1/4时,按苏 G02-201第32页相应 节点设置框架梁水平加腋,加腋位置位置详相应结构平面图,或参考 图(十六)。 主、次梁相交时,若无特殊情况,次 梁的正负纵向钢筋均应分别置于主梁正负纵向钢筋之上,做法见图(十七)。 主、次梁相交处,主梁上的附加箍筋及附 加吊筋构造做法详见22G101-第2-39页,附加箍筋直径与主梁箍筋相同;等高梁交叉相交处短向梁钢筋置于下侧。
- 3. 水平折梁、竖向折梁钢筋构造详见 22G101 第 2-42页。梁腹开洞的加强构造见苏 G02-201 第 31页。
- 4. 当纯悬挑梁和各类梁的悬挑端配筋构造未注明时,详见 22G101-第 2-43页。卫生间或厨房缺口梁构造详见图(十八) 坡屋面梁钢筋构造详见图(十九)。梁和柱同宽时,按图(二十)所示将梁钢筋锚入柱内。一边齐平时参考此做法。电梯吊钩钢筋 构造未注明时按图(二十一)。平面图中梁柱墙位置无特殊注明者,均为轴线居梁中,斜梁轴线与柱轴线交点相交梁长以实际放样为准
- 5. 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,纵向构 造钢筋间距 a<200mm当梁宽<350mm,拉筋直径为 6mm当梁宽>350mm,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。图中未注明时,做法详见图(二十二)及表(八)

表(八)梁	侧面纵向构建	造筋选用表 ((不适用于框	支梁及连梁)	~
h _w	450~600	650~800	850~1000	1050~1200	▎
200~250	2X2 ⊈ 12	2X3 ⊈ 12	2X4⊈12	2X5 ± 12	▎ ▗▕▘ ▎▗▕ ▕▗ ▞▋▘▀▗▘
300~350	2X2 ⊈ 12	2X3 ⊈ 12	2X4⊈12	2X5 ± 12	
400~450	2X2 ⊈ 14	2X3 ⊈ 14	2X4⊈14	2X5 ± 14	<u> </u>
500~550	2X2 ⊈ 14	2X3⊈14	2X4⊈14	2X5 ± 14	图 (二十二) 腰筋设置图
550~600	2X2 ⊈ 16	2X3 ⊈ 16	2X4 ⊈ 16	2X5 ± 16	hw 为板底(或梁顶)至下边缘主受力钢筋外边的距离

十五,柱:

- |● 1.抗震设计时,现浇钢筋混凝土框架柱纵向受力钢筋连接构造详见图 22G101-第2-9.2-102-1页:现浇钢筋混凝土框架 柱柱顶纵向受力钢筋构造详见图集22G101-第2-152-162-172-18页;抗震设计时,梁上柱(LZ)和墙上柱(QZ 纵筋构造详见 22G101-第2-12页。当设计未表示矩形复合箍筋的复合方式 可参考22G101-第2-12页所示施工。
- ▌ 2.柱上严禁预留孔洞或预埋套管,设计另有注明除外。柱插筋在基础内的锚固构造详见22G101-第2-1页:框架柱、剪力墙与圈 梁、现浇过梁等相连时,均应按建筑图中填充墙位置和圈梁、过梁配筋图,在柱墙内预留相应的钢筋,钢筋构造详见图(二十三)。
- ┃● 3.转换柱在上部墙体范围内的纵向钢筋应伸入上部墙体内,延伸高度不小于上层层高。转换柱的其它配筋构造详见图集! 22G101-第2-47页。转换柱顶部节点钢筋通常比较密集,应做好施工措施,确保浇筑质量。为改善钢筋密集的状况 可将梁上部钢筋(取第一排钢筋)与端柱外皮柱纵筋机械连接;当柱纵筋直径大于梁纵筋时,接头设在梁内;反之则 设在梁底以下的柱段内。接头位置应符合钢筋连接的要求。其它未连通的柱筋、梁筋尚应满足各自的锚固要求。
- 十六.剪力墙:
- 1. 剪力墙墙身水平分布钢筋构造详见 22G101-第2-192-20页。墙身竖向分布钢筋构造详见 22G101-第2-21, 2-22页。 剪力墙拉筋采用梅花布置,做法详见 22G101-第1-150。约束边缘构件构造详见 22G101-第2-24,2-25页。 页。本工程 墙水平筋 不计入 边缘构件箍筋。构造边缘构件构造详见 22G101-第 2-26页。
- 2. 连梁(LL)、暗梁(AL)、边框(BKL)的钢筋构造按22G101-第2-27,2-28页。剪力墙连梁斜向交叉暗撑和斜向交 叉钢筋构造按 22G101-第2-30页。当图中未标注配筋时,按表(九)配置。剪力墙水平分布钢筋应作为连梁的侧面 纵向构造钢筋在连梁范围内拉通连续配置,当设计另有附加时,附加的侧面纵向构造钢筋应锚入两端支座内Lae. 且≥600.连梁水平分布筋同墙,当连梁净跨与连梁高度之比≤2.5时,梁两侧水平分布筋且不得小于表(十)所示数 值:当连梁所在抗震墙墙体水平分布筋直径小于上述表格所列数值时,在连梁高度范围内,墙体水平分布筋直径取 表格内所列数值,并与连梁两侧水平分布筋拉通配置。
- 3.剪力墙连梁的混凝土强度等级应该与剪力墙相同。剪力墙与填充墙的拉结做法参见钢筋混凝土柱,即图(二十三)。
- 4. 剪力墙边缘构件及剪力墙竖向分布筋在基础内的锚固构造详见 22G101-第2-8,2-9页。对位于框支梁上的剪力墙 其竖向钢筋做法按 22G101-1 第 2-48页之 1-1 剖面执行。
- 5.墙上如有孔洞,必须预留:除按结构施工图预留孔洞外,尚须根据各专业施工图由各工种的施工人员核对无遗漏后 才能合模。洞边加筋未注明时,可按下述要求:当洞口尺寸 《200 时,洞边不加筋,墙内钢筋由洞边绕过,不得截

- 断: 当洞口尺寸 >200 且 <800 时,洞口加筋详见 22G101-1第2-32 页。当洞口尺寸 >800mm时,见设计图纸。 设备管道穿过连梁时应预埋套管 见 22G101-1第 2-32 页。当结构设计要求设置为双连梁时,按图(二十四) 施工。
- 6.当剪力墙上下层洞囗不对齐或错位时,且洞囗两侧需加边缘构件时,其纵筋及箍筋构造要求同剪力墙,锚固要求见 20G329-1图集中第 3-19~3-20 页。当剪力墙竖向变截面时,在变截面侧剪力墙上起边缘构件纵筋要求见图(二十五), 十七. 填充墙(除注明外,本节中均简称为墙)
- 结筋,锚入砼柱、墙内不小于 300mm沿隔墙通长布置。当混凝土构件边的墙垛长度过短时,此墙垛可用后浇混凝 土代替、做法见 图(二十六)。填充墙顶与现浇梁连接详见苏G02-201第65页相应节点。
 - 2. 后砌填充墙内钢筋混凝土构造柱设置:一般见平面图: 当图中未注明,按下列原则设置:大的门洞、窗洞(2.0r以上)两侧 L. T、+ 形墙相交处、端墙处设置构造柱:墙长大于5m时,设置间距不大于3m构造柱:当电梯井道采用砌体时,电梯 井道四角如无砼柱墙时,应设置构造柱。构造柱截面为墙厚 X200, 竖筋 4±12, 在梁中预留, 箍筋 Φ6@200。除注明外, 所 有高度在500~150的女儿墙均需设构造柱。间距不宜大于3米。楼梯间和人流通道的填充墙,应采用钢丝网砂浆面层加 强:网孔尺寸为 15X15,钢丝直径为 0.7mme)浆强度等级为DMM10厚度为 20.
 - 3.墙水平系梁(腰梁)设置:应在墙半高处(或洞口上方过梁)设钢筋混凝土腰梁,该水平系梁尺寸为墙宽 X120,配筋为 348 Φ6@200。层高超高时,腰梁之间的间距不宜大于 2.5。底层和顶层的砌体填充墙应设置 C20通长现浇钢筋混凝土窗台梁 高度 120mn宽度同墙厚,配筋为 4±10,46@200。其它层在窗台标高处,设置 C20 通长现浇钢筋混凝土板带,板带厚 度 **60mm** 筋为 3Φ8 , Φ6@200。 见图(二十七)。

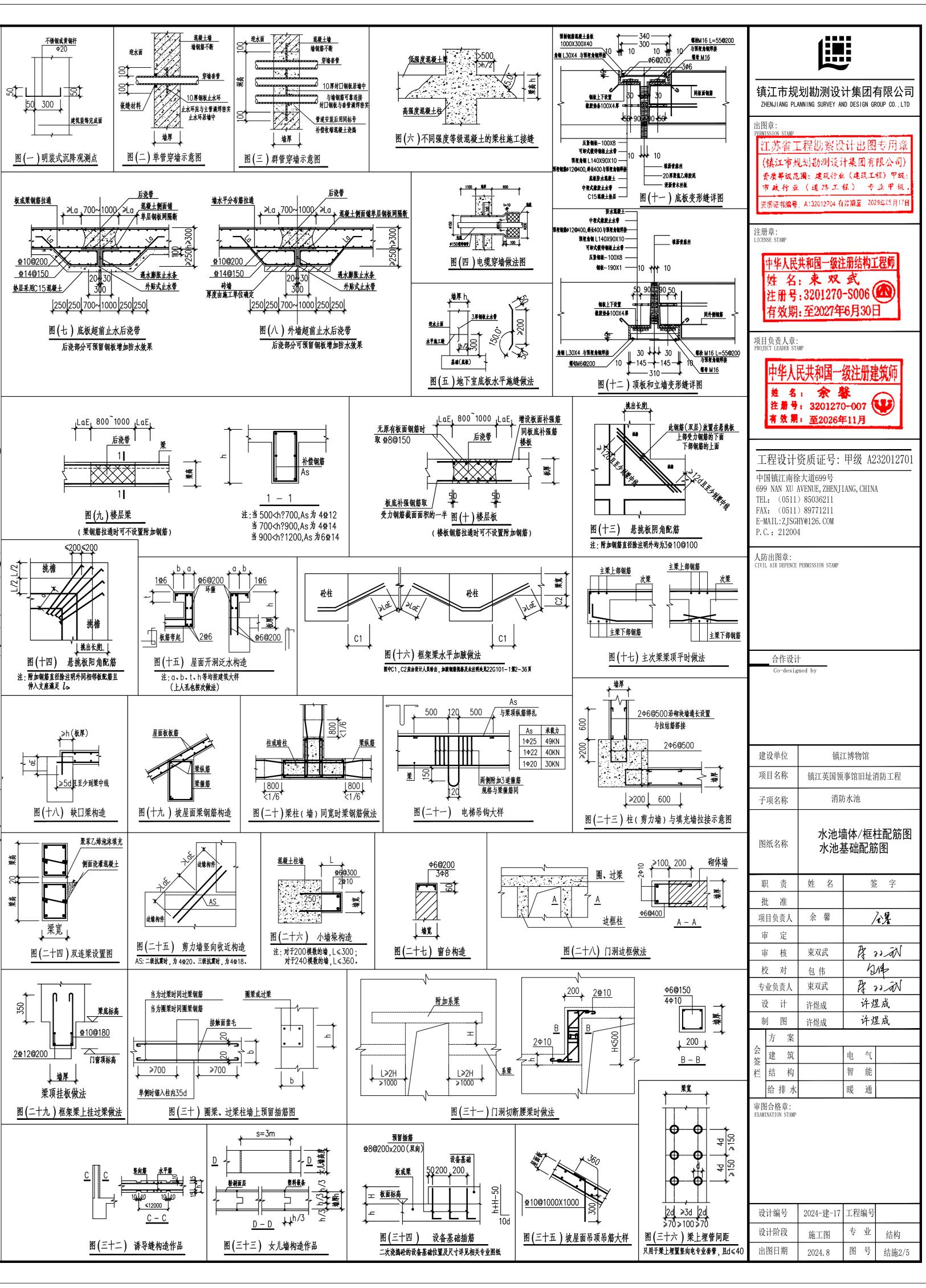
 - 过梁与框架梁距离过近(小于300),放不下过梁时,可直接梁下挂板,按图(二十九)施工。与圈梁、过梁连接的 钢筋混凝土柱、墙,应于圈梁纵向钢筋处预埋插筋,锚入柱、墙内不小于35d,伸出柱、墙外不小于700mm并于梁、 过梁钢筋搭接。如图(三十)所示(位置及标高参见建筑专业图纸)。当系梁为门洞切断时,应在洞顶设置一道不小于 被切断的系梁断面和配筋的钢筋混凝土附加系梁,其截面、配筋尚应满足过梁要求,其搭接长度应不小于一米,当 两系梁高差不大于 500m 肽,系梁也可沿洞口垂直拐弯与过梁连成框架。见图(三十一)。
 - 7. 台栏板砌体、女儿墙砌体沿墙高每 300m 设置 2中6 通长钢筋。锚入砼柱墙内不小于 200mm 儿墙砌体内应设置构造 柱及压项,当图中未注明做法时,做法为:构造柱间距不大于三米;截面高度为200mm与墙体同宽;配筋为4中10、中6@200 压顶截面高度为 120mm 与 墙体同宽:配筋为 4Φ8、Φ6@200。构造柱应与压顶整浇,构造柱内纵筋伸入压顶内 35d。
 - 8. 对于外露的现浇钢筋混凝土挂板、栏板、檐口等构件,当其水平直线长度超过 12m时,应设置诱导缝;其间距 ≤ 12m, 图(三十二);现浇女儿墙长度超过 3m时,应设置间距3m的暗缝,暗缝在粉刷时贴塑料嵌条,粉平,见 图(三十三)。 十八施工
 - 1. 跨度大于 4m的板,要求板中起拱 L/400(跨度按轴线计算)。梁模板起拱:梁跨大于 4n的支承梁与外伸长度大于 2m臂梁的模板应起拱。起拱高度为全跨长度的 1/1000~3/100&跨取大值,小跨取小值。(悬臂梁的跨长为外伸长度的两倍)
 - 2.大体积混凝土的施工(主要是地下室)土应采用低水化热的水泥配置混凝土,并适量加入粉煤灰。并严格控制混凝土骨 料含泥量以及级配。冬季施工时应采取有效措施,组织合理的施工工序,防止混凝土早期受冻或过快降温而发生收缩裂缝。
 - 3.混凝土的浇筑及拆模要求等见《混凝土结构工程施工规范》中相关要求。地上部分的伸缩缝、抗震缝内的建筑垃圾和施工模板 应清理干净,保证设计要求的缝宽。板上的小型设备基础宜与板同时浇筑混凝土。因施工条件限制允许作二次浇筑,但必须将 设备基础处的板面凿成毛面、洗涮干净后再进行浇筑。当设备振动较大时,需配置板与设备基础相连的连接钢筋,做法详见图(三十四)
 - 4.防雷接地措施,应根据电气图纸所规定的位置和要求,利用柱内钢筋加以焊接。具体做法按电气施工图纸。玻璃幕墙、干挂石 材及有关的装饰构件必须与主体结构有可靠连接。所有预留孔洞、预埋套管、预埋件等,除按结构施工图纸设置外, 尚须根据各专业图纸 由各工种的施工人员核对无误后方可施工。对于防水混凝土构件和框架柱、抗震墙等竖向受 力构件,应特别重视孔洞的位置和尺寸的准确性。结构图纸标注与各专业不符时,应通知设计单位处理。
 - 5. 凡下面有吊项的混凝土板 均需预留吊筋 做法详见有关建施图。坡屋面预设吊筋大样见 图(三十五)。
 - 6. 电梯井四周在半层高部位设置圈梁,圈梁截面为墙厚 X400 配筋为 4±14, ±8@200。该圈梁为固定设备所用,当 设备图中、圈梁有明确定位时、应结合主体结构梁系及过梁等设置圈梁。
 - 7. 所有建筑幕墙严格按照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2019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。电专业 的设备管道竖直埋设在梁内时,须符合图(三十六)要求。埋管沿梁长度方向单列布置时,管外径 d<b/6;双列布置时 d
 d
 12 捏管最大直径 d≤50.设计另有注明时除外。管道穿地下室外墙时,均应按有关专业图纸预埋套管或钢板。
 - 8. 建筑幕墙、钢结构构件、轻质隔墙、吊顶、门窗、楼梯阳台栏杆以及设备电缆桥架、管道支架、电梯导轨等与结构 构件相连时,各工种应密切配合进行埋件的埋设,不得遗漏。施工前应确定主要电梯及其它设备型号,核查电梯及其它 设备的土建要求,确认各种开洞留孔预埋件位置和尺寸是否正确,基坑大小是否符合现有设计。确认无误后方可施工。 预埋件的锚筋(锚固角钢)不得与构件中的主筋相碰,并应放置在构件最外层主筋的内侧。预埋件不应突出构件表面, 也不应大于构件的外形尺寸,锚板尺寸较大时应在钢板上开设排气孔(ø30)以确保混凝土浇捣密实。
 - 9. 膨胀螺丝和化学植筋的位置应符合相关规定。植筋需有专业有资质施工单位施工。

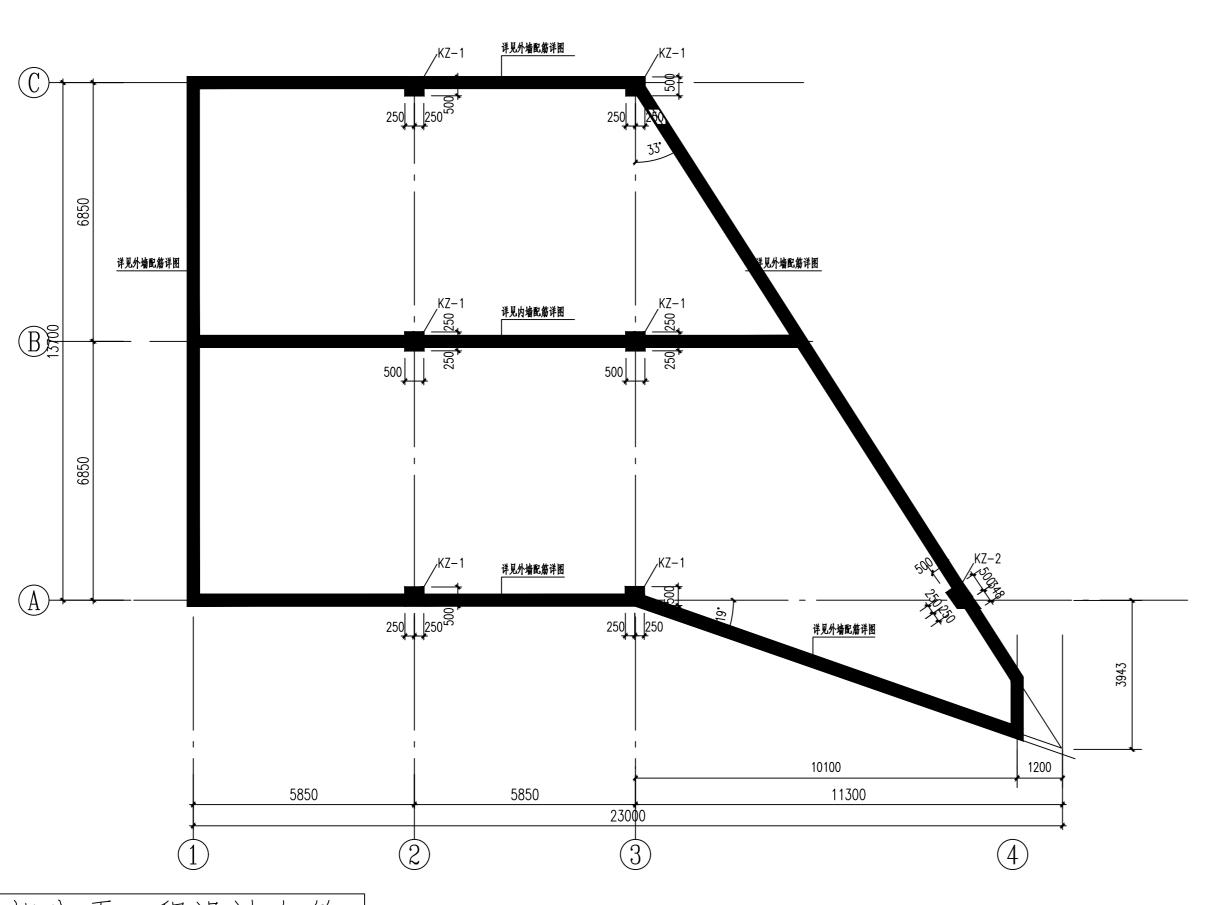
- 1.施工单位不能以比例度量本工程结构设计各图纸,一切依图内所标注的数字为准。
- 2.工程应在设计图纸通过施工图审查,取得施工许可证后方可施工。不得违规违章施工,确保各阶段施工安全。
- 3. 本工程按国家现行设计标准进行设计,施工单位除应遵守本说明及各设计图纸详图外,尚应执行现行国家施工规范、 规程和工程所在地区主管部门颁布的有关规程及规定执行。 施工现场应采用符合 DGJ32/J203-2016 的措施
- 4. 若总说明中内容与详图中的说明内容不符或矛盾时,以各详图为准。并应咨询设计人员。

表(十)

表(九)			ā	長(十)						
梁高 宽度	200~300	350~400	1	连梁所在银	网筋混凝土	抗震墙	水平分布筋	间距为150m	ım时	
木间			ll	连梁寬度	200~30	00 3	50~400	450~500	550~600	650
400~600	2⊈12	4⊈12] [水平分布筋	2 ± 10@1	50 24	±12@150	3 ± 10@150	3⊈12@150	4± 10 © 150
600~700	4⊈12	4⊈14		连梁所在	钢筋混凝土	抗震増	6水平分布角	第间距为200r	nm时	
700~850	4⊈14	6⊈14] [连梁寬度	200~30	00 35	50~400	450~500	550~600	650
850~1200	6⊈14	8⊈14		水平分布筋	2⊈10@2	00 24	12@200	2⊈14@200	3⊈12@200	4∯12@200
_ \	φ6@2	200	洞	寬(o)		h	As	1 Asi	2	-

φ6@200	洞 宽(lo)	h	As1	As2
As1	lo≤1200	90	3⊈8	
│ 増厚 │ 未注②号筋时选用 AS2	1200 <lo<2400< td=""><td>180</td><td>2⊈12</td><td>2⊈8</td></lo<2400<>	180	2⊈12	2⊈8
 	1500 <lo≤2000< td=""><td>150</td><td>2⊈14</td><td>2⊈8</td></lo≤2000<>	150	2⊈14	2⊈8
트	2000<10≤2500	180	2⊈14	2⊈10
As1	2500 <lo<3000< td=""><td>210</td><td>2⊈16</td><td>2⊈10</td></lo<3000<>	210	2⊈16	2⊈10
│ 増厚 │ ★ ★ ★	3000<10≤3500	240	2⊈16	2⊈10





筏板封边大样 H=650mm H=650mm 5850 5850 11300 水池基础配筋图 1:100

危险性较大的分部分项工程设计专篇 根据住建部第37号令,本工程初步判断危险性较大或超过一定规模的危险性较大分部分项工程

重点部位环节如下表所示,相关单位应按相应的意见进行。 保暗工程周边

	本工程危险性较大或超过一定规模的危险性 较大分部分项工程重点部位环节	保障工程周边 环境和工程施工 安全的设计意见
	☑ 开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	А
基坑工程	□ 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。	A
	○ 开挖深度超过5m(含5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	A+B
	○□ 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。	A+B
掛 七	☑ 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/m²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。	А
模板工程及 支撑体系	□ 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系。	А
200 II A	○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/m²及以上,或集中线荷载(设计值) 20kN/m及以上。	A+B
	○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。	A+B
	□ 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。	A
	☑采用起重机械进行安装的工程。	А
起重吊装及	☑起重机械安装和拆卸工程。	А
起重机械安 装拆卸工程	○采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。	A+B
W11-1-12	○起重量300kN及以上,或搭设总高度200m及以上,或搭设基础标高在	
	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。	A+B
nlso T dao 117	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 ☑ (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。	A+B A
脚手架工程	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 ☑ (一)搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)	
脚手架工程	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 ✓ (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 ✓ (一) 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。 □ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	A A+B
脚手架工程	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 ✓ (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 ✓ (一)搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。	A A+B
拆除工程	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 (一)搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。 □可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气(液)体或粉尘	A A+B
	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 ✓ (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 ✓ (一) 搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。 — 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 — 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 — 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 — 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 — 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 — 不用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。	A A+B A A+B
拆除工程	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 (一)搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 (一)搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 (一)对张梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。	A A+B A+B
	200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。 (一) 搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)。(二)附着式升降脚手架工程。(三)悬挑式脚手架工程。(四)高处作业吊篮。(五)卸料平台、操作平台工程。(六)异型脚手架工程。 (一)搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。(二)提升高度在。150m及以上的附着式升降操作平台工程。(三)分段架体搭设高度20m及以上的悬挑式脚手架工程。 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。 ○ 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。 ○ 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。 ○ 入工挖孔桩工程。(四)水下作业工程。(五)装配式建筑混凝土预制构件	A A+B A+B A+B A+B A+B

分项工程重点部位环节。"─n"或"─n"中带"✓"为本工程存在危险性较大或超过一定规模的危险性较大分部分项工程的重点部位环节。保障工程周边环境和工程施工安全的意见包括: A、施工单位应编制专项 施工方案(必要时进行专项设计),施工单位技术负责人审核签字并经总监审查; B、组织专家对施工单位 编制的专项施工方案进行专项论证。 住建部第37号令——《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》、建办质【2018】31号文——住房和

城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》的有关问题的通知。

水池墙体/框柱配筋图 1:100 施工时请配合设备等专业留洞及埋设防水套管等 水池内外防水做法详见建施图集。 水池外墙配筋详见"水池外墙配筋大样"

框柱配筋表 截面 500 500 编号 KZ-1KZ-2标高 基础顶~-0.200 基础顶~-0.200 纵筋 12⊈18 16⊈20 箍筋 **\$8@100/150** \$8@100/150

水池说明:

1. 本工程根据镇江八一四勘察测绘有限公司于2023年11月提供的《镇江英国领事馆旧址消防工程岩土工程

施工时请配合设备等专业留洞及埋设防水套管等 水池内外防水做法详见建施图集。

水池外墙配筋详见"水池外墙配筋大样"

勘察报告》(工程编号:2023053),本工程基础采用筏板基础。

2. 基槽开挖至2层粉质粘土层,以2层粉质黏土层作为持力层;持力层承载力特征值为fak=220Kpa。 超挖部分采用C25毛石混凝土回填

3. 水池混凝土等级均为C35, 抗渗等级为P8。

- 4. 勘察时钻孔初见水位位于地表下2.8-5.0米,稳定水位位于地表下2.9-5.8米。基坑抗浮设计 水位取室外地坪下0.50m。地下工程施工期间,地下水位控制在基坑面以下0.5m~1.5m。
- 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 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。 基坑开挖应根据设计要求进行监测,实施动态设计和信息化施工。
- 6.基槽(坑)开挖后,应进行基槽检验。基槽检验可用触探或其他方法,当发现与勘察报告和设计 文件不一致,或遇到异常情况时,通知设计、勘察等相关部门结合地质条件共同研究处理,提出 处理意见。
- 7.基坑、地面、台阶、散水、坡道等的回填土应分层夯实,每层厚度不得大于250,压实系数 λc≥0.94, 回填土干容重应大于16KN/m³。基坑、地面、台阶、散水、坡道等的回填材料和 质量如建筑或结构专业如另有要求时,应按其要求执行。

8. 图中筏板厚度为650mm,基础底标高为-4.450m(不含垫层)。

- 9.基础底板配筋 ±18@150 双层双向,筏板顶浇筑500mm厚C25细石混凝土。
- 10. 有关构造详图、表示规则详国标22G101-3《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》 (筏形基础)。
- 11. 筏板内钢筋构造及墙插筋锚固构造见《22G101-3》第64页。
- 12. 基槽开挖至持力层时须经地质勘察部门及设计人员验槽后方可继续下一步施工。
- 13. 消防水池施工时请配合设备等专业留洞及埋设防水套管等,地下防水做法见建施,池顶通气孔见设备专业。
- 14. 水池定位按建筑总平面图和实际现场定,
- 15. 其它有关说明及要求详结构总说明.

镇江市规划勘测设计集团有限公司 ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

底部与顶部纵筋 弯钩交错150mm

(镇江市规划勘测设计集团有限公司 资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级 市政行业(道路工程) 专业甲级 资质证书编号: A132012704 有效期至: 2029年CS月

有效期:至2027年6月30日

项目负责人章: PROJECT LEADER STAMP

姓名: 余馨 注册号: 3201270-007

工程设计资质证号: 甲级 A23201270

中国镇江南徐大道699号 699 NAN XU AVENUE, ZHENJIANG, CHINA TEL: (0511) 85036211

有效期: 至2026年11月

FAX: (0511) 89771211 E-MAIL:ZJSGHY@126.COM P.C.: 212004

人防出图章: CIVIL AIR DEFENCE PERMISSION STAMP

合作设计 Co-designed by

建设单位 镇江博物馆 镇江英国领事馆旧址消防工程 子项名称 消防水池 危险性较大的分部分项工程设计专篇 水池墙体/框柱配筋图 水池基础配筋图 职 责 姓 名 签字 批 准 项目负责人 余 馨 小集

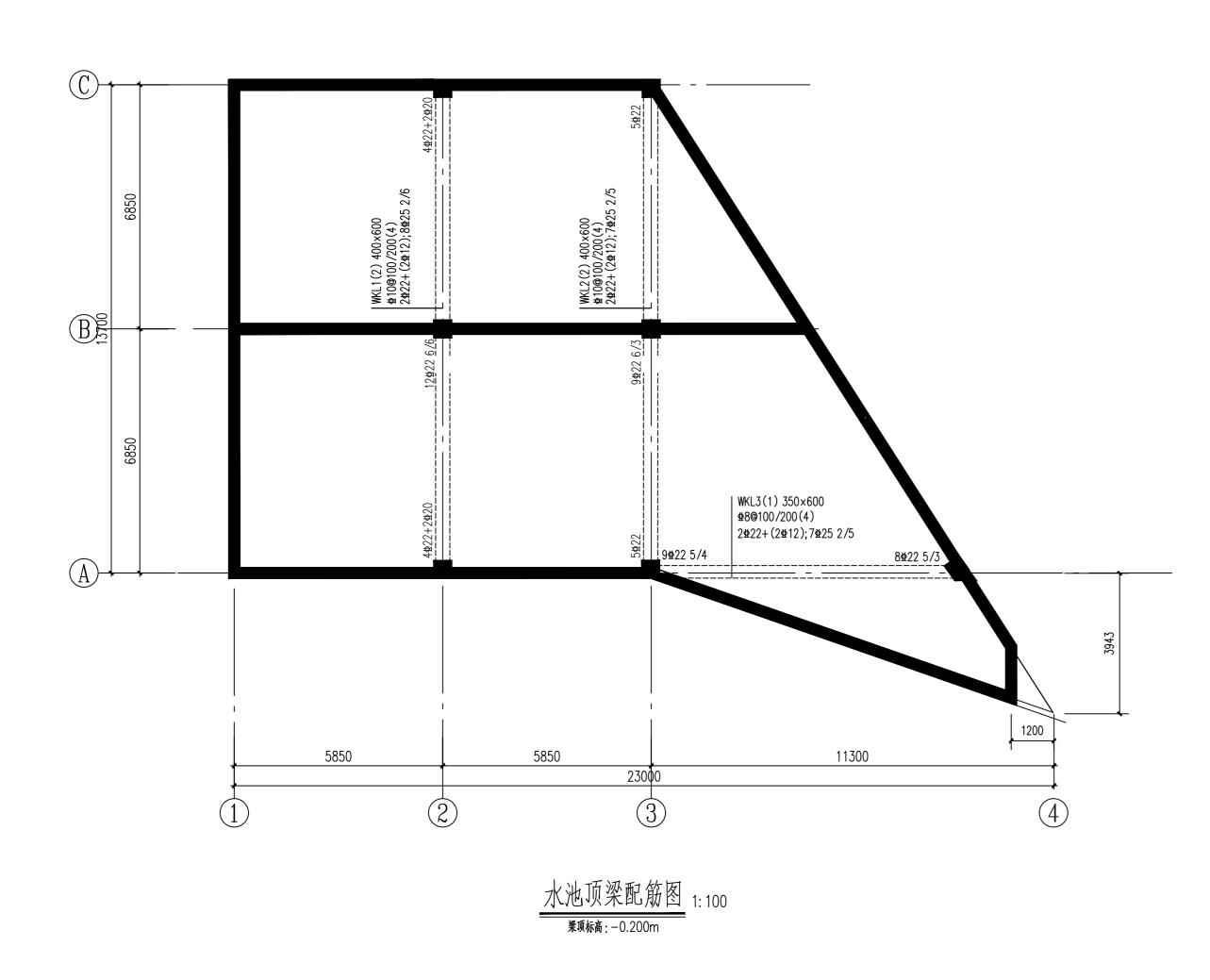
束双武

2/2 校对 A wish 专业负责人 東双武 许煜成 许煜成 许煜成 电 气 智 能 给排水 暖通

A 22 W

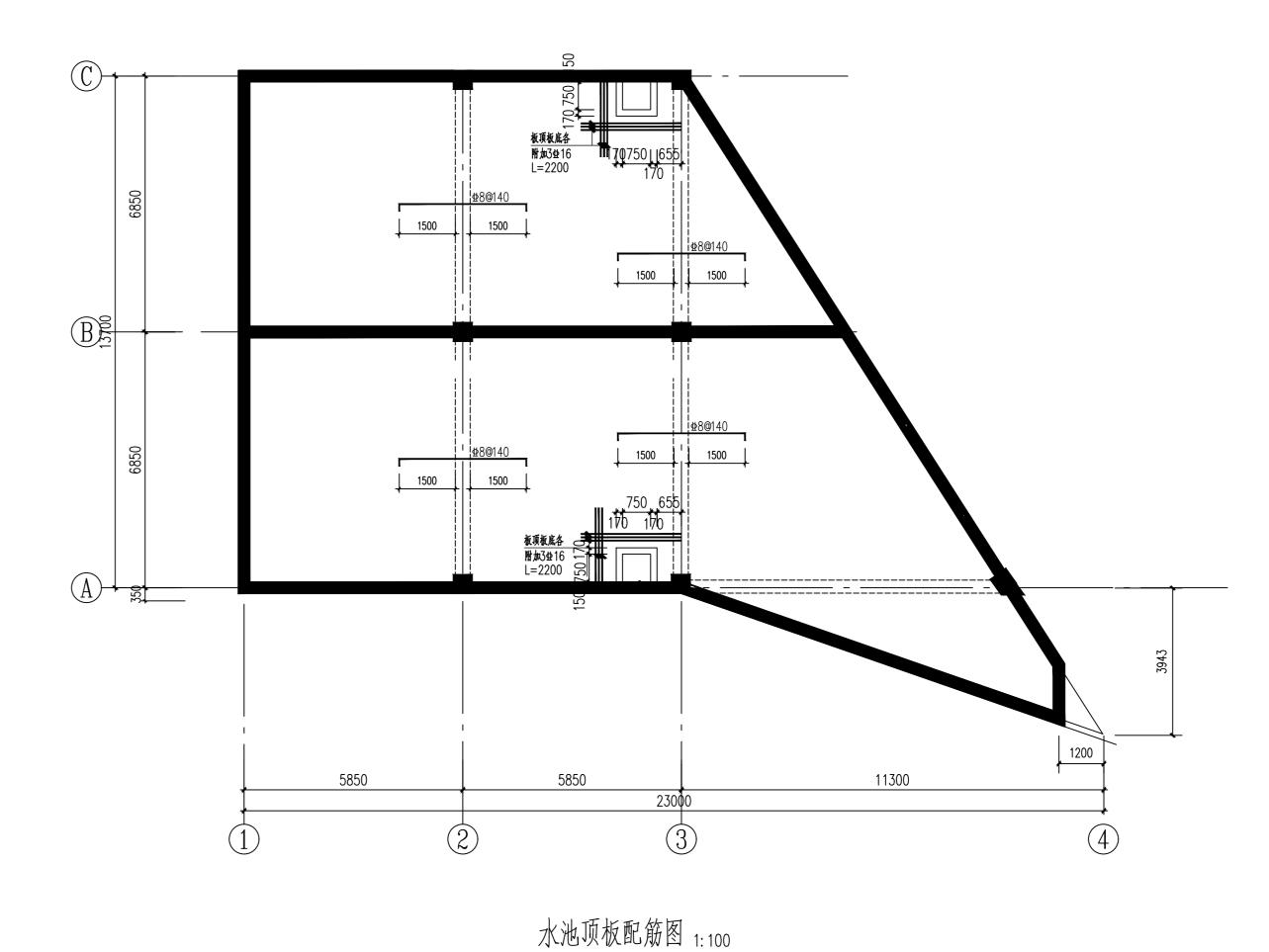
审图合格章:

设计编号 2024-建-17 工程编号 施工图 结构 出图日期 2024.8 图 号 结施3/5



框梁说明:

- 1、本图梁的配筋按平面表示法表示,有关构造详图、表示规则详国标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》。
- 2、梁除注明外其中心与轴线或定位线重合,或梁边与柱边、墙边、轴线、定位线平齐。
- 3、图中未原位标注的附加箍筋,钢筋等级、直径和肢数均与该主梁的箍筋相同。
- 4、其它有关说明详见结构总说明。



楼板说明:

- 1、本图板的配筋按平面表示法表示,有关构造详图、表示规则详国标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》。

板项标高: -0.200m 项板厚度: h=400mm 附加筋为墙边伸出尺寸

- 2. 未注明楼板钢筋均为处12@140双层双向,图中表示的为支座附加钢筋
- 3. 图中除注明外,未注明处板厚均为400mm。
- 4、其它有关说明详见结构总说明。

水池顶板花坛覆土不得大于30cm,植被荷载≤4KN/m²



镇江市规划勘测设计集团有限公司 ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

出图章: PERMISSION STAMP

注册章:

项目负责人章: PROJECT LEADER STAMP

工程设计资质证号: 甲级 A232012702

中国镇江南徐大道699号 699 NAN XU AVENUE, ZHENJIANG, CHINA TEL: (0511) 85036211 FAX: (0511) 89771211 E-MAIL:ZJSGHY@126.COM

人防出图章: CIVIL AIR DEFENCE PERMISSION STAMP

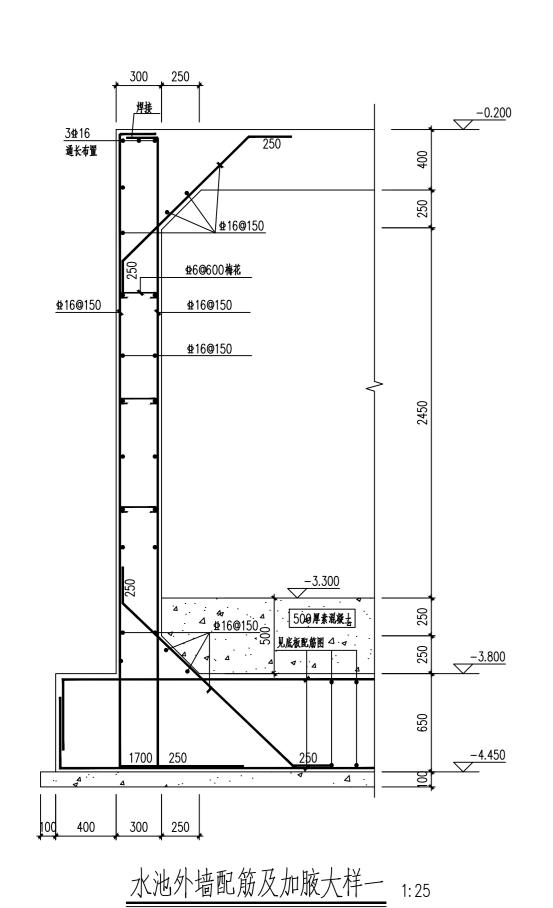
P.C.: 212004

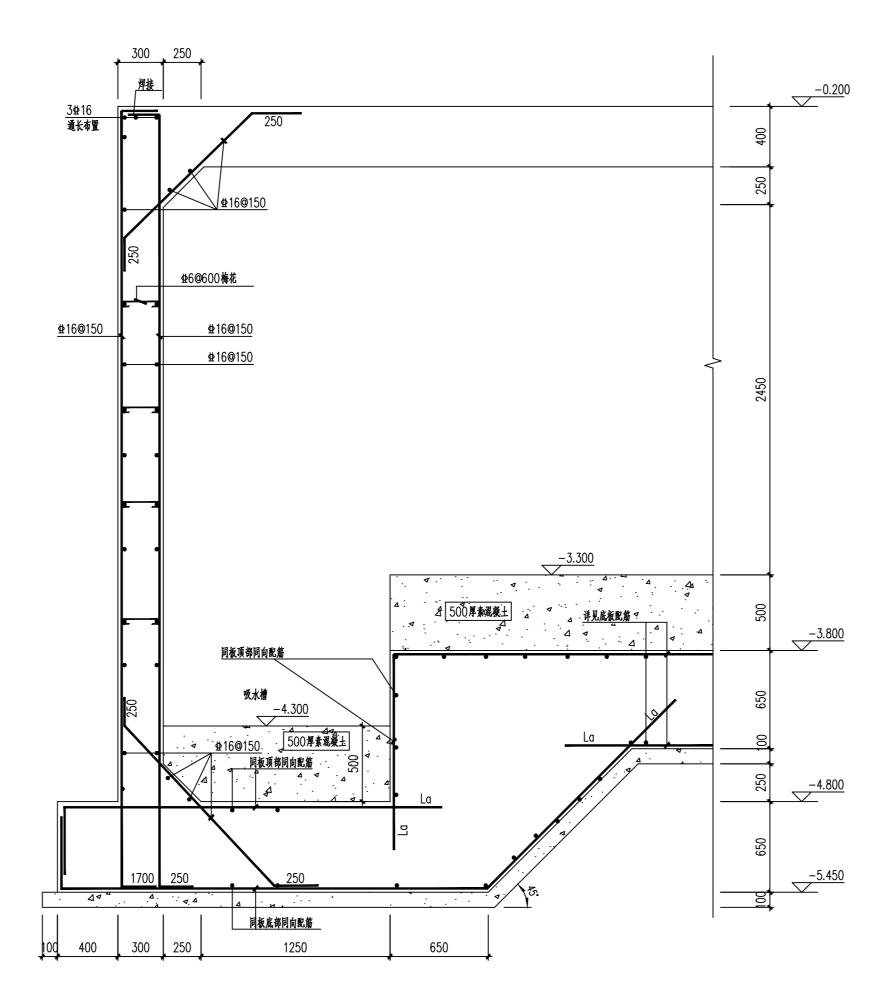
合作设计 Co-designed by

建	设单位	镇江博物馆			
项	目名称	镇江英国领事馆旧址消防工程			
子	项名称	消防水池			
图纸名称		水池顶梁配筋图 水池顶板配筋图			
耳	只 责	姓名	签字		
扎	北准				
项目负责人		余馨	冰集		
肎	定				
肎	育 核	東双武	群 孙		
杉	 对	包伟	知		
专	业负责人	東双武	A 22 W		
讨	计	许煜成	许煜成		
伟	图	许煜成	许煜成		
	方 案				
会签	建筑		电 气		
栏	结构		智能		
	给排水		暖通		
			-		

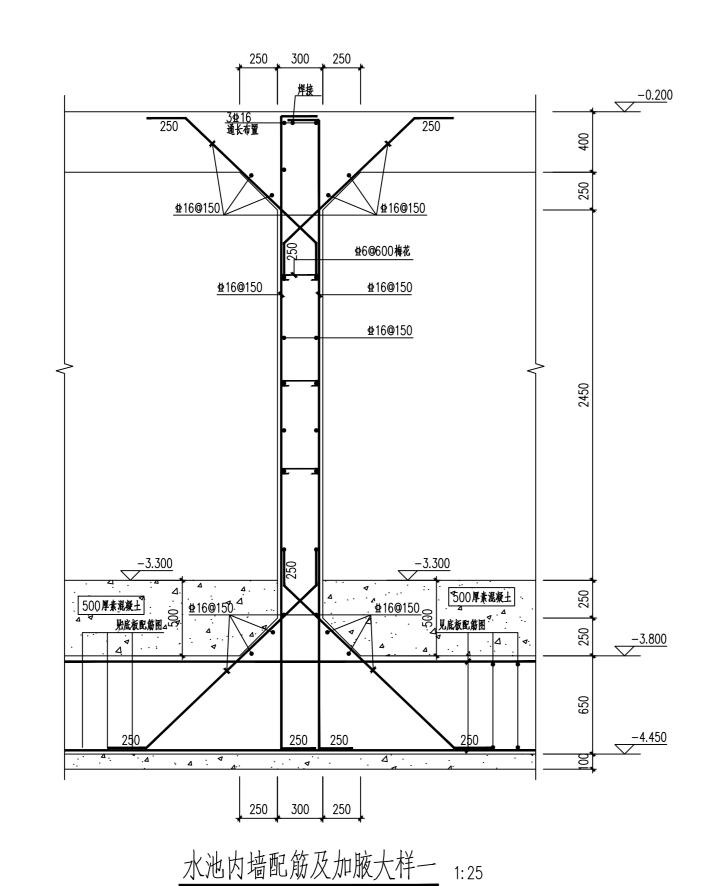
审图合格章: EXAMINATION STAMP

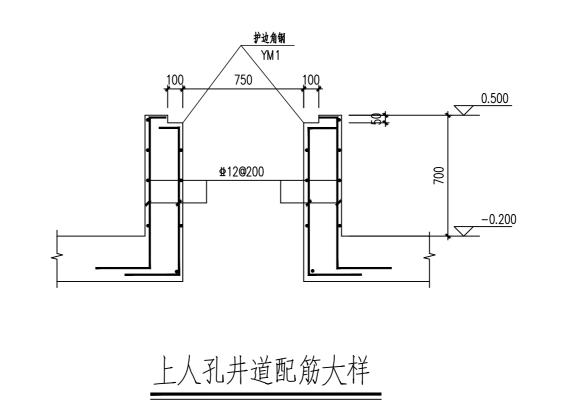
设计编号	2024-建-17	工程编号					
设计阶段	施工图	专业	结构				
出图日期	2024 8	图号	结施4/5				

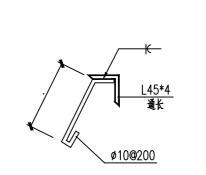


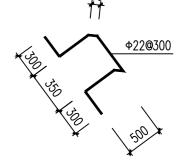


水池外墙配筋及加腋大样二 1:25









护边角钢YM1

爬梯大样

设计编号	2024-建-17	工程编号	
设计阶段	施工图	专业	结构
出图日期	2024. 8	图号	结施5/5

智 能

暖通

镇江市规划勘测设计集团有限公司 ZHENJIANG PLANNING SURVEY AND DESIGN GROUP CO., LTD

出图章: PERMISSION STAMP

江苏省工程勘察设计出图专用章 (鎮江市规划勘测设计集团有限公司 资质等级范围:建筑行业(建筑工程) 甲级市政行业(道路工程) 专业甲级 资质证书编号; A132012704 有效期至。2029年05月17

有效期:至2027年6月30日

项目负责人章: PROJECT LEADER STAMP

姓名: 余馨 注册号: 3201270-007 有效期:至2026年11月

工程设计资质证号: 甲级 A232012702

中国镇江南徐大道699号 699 NAN XU AVENUE, ZHENJIANG, CHINA TEL: (0511) 85036211 FAX: (0511) 89771211 E-MAIL:ZJSGHY@126.COM P. C.: 212004

人防出图章: CIVIL AIR DEFENCE PERMISSION STAMP

_ 合作设计 Co-designed by

建设单位 镇江博物馆 镇江英国领事馆旧址消防工程 消防水池 子项名称 图纸名称 水池配筋详图

职 责 姓 名 签字 小集 项目负责人 余 馨 A 20 W 束双武 なな な 20 あん 校 对 专业负责人 東双武 许煜成 许煜成 许煜成

审图合格章: EXAMINATION STAMP