

2026 年度魏村街道小农水建设工程
- 泵站重建及渠道重建工程

施 工 图 设 计 图 册

江苏远瀚建筑设计有限公司

二〇二六年八月

设计图纸目录

序号	图名	图号	图幅	序号	图名	图号	图幅
一	设计说明			34	一层干线、插座平面图 一层照明平面图	BZDQ06	A3
二	泵站重建及渠道重建工程			35	一层弱电、监控平面图	BZDQ07	A3
1	小都村：史家村平面布置图	PM01	A3				
2	泵站平面布置图	PM02	A3				
3	泵站平面图、立剖面图	JG01	A3				
4	出水池平面图 、出水池剖面图	JG02	A3				
5	出水池钢筋图	JG03	A3				
6	管道结构图	JG04	A3				
7	水泥路结构图	JG05	A3				
8	典型60渠道结构图	JG06	A3				
9	渠道放水管结构图	JG07	A3				
10	下田涵结构图	JG08	A3				
11	过路涵结构图	JG09	A3				
12	60渠节制闸结构图	JG10	A3				
13	闸井结构图	JG11	A3				
14	建筑施工图设计总说明（一）	BZJZ01	A3				
15	建筑施工图设计总说明（二）	BZJZ02	A3				
16	建筑构造做法表	BZJZ03	A3				
17	一层平面图 屋顶层平面图	BZJZ04	A3				
18	立面图	BZJZ05	A3				
19	剖面图 门窗详图	BZJZ06	A3				
20	结构施工图设计总说明（一）	BZJG01	A3				
21	结构施工图设计总说明（二）	BZJG02	A3				
22	结构施工图设计总说明（三）	BZJG03	A3				
23	结构施工图设计总说明（四）	BZJG04	A3				
24	结构施工图设计总说明（五）	BZJG05	A3				
25	基础平面布置图	BZJG06	A3				
26	柱平面布置图	BZJG07	A3				
27	屋顶层结构平面图及楼板配筋图	BZJG08	A3				
28	屋顶层梁平法施工图	BZJG09	A3				
29	设计说明	BZDQ01	A3				
30	主要设备材料表	BZDQ02	A3				
31	强电系统示意图	BZDQ03	A3				
32	弱电系统示意图	BZDQ04	A3				
33	一层接地平面图 屋顶层防雷平面图	BZDQ05	A3				

设计说明

1 工程概况

项目实施地点位于新北区魏村街道，涉及小都村村委。

此次工程主要工程内容为：新建渠道、新建管道、新建渠系建筑物、拆建泵站、混凝土道路拆建等，详见图纸。

2 设计依据

2.1 采用标准、规范

- 1.《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）；
- 2.《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL 482-2011）；
- 3.《灌区规划规范》（GB/T50509-2009）；
- 4.《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191—2025）；
- 5.《渠道防渗衬砌工程技术标准》（GB/T 50600-2020）；
- 6.《泵站设计标准》（GB50265-2022）；
- 7. 现行其它有关标准、规范和规程。

3 主要结构建筑材料技术指标

本工程使用的全部建筑材料除需满足国家和行业标准外，尚必须满足以下设计要求：

3.1 填缝材料

本工程止水结构伸缩缝内填耐腐蚀的聚乙烯低发泡板,要求：表观密度≥0.12g/cm²；抗拉及抗压强度≥0.15Mpa；撕裂强度≥4N/mm；吸水率≥0.005g/cm；延伸率≥100;硬度(C形硬度计)≥40邵尔度;压缩永久变形≤3%,加热变形≤2.0%。

其余指标参见 CECS117:2000 中有关参数。

3.2 水泥

采用普通硅酸盐水泥（强度等级不低于 42.5 级），技术指标执行 GB175 - 2023。

3.3 混凝土

3.3.1 混凝土强度

混凝土强度设计值及弹性模量，详见表 5-1。

表 3-1 混凝土强度设计值及弹性模量单位：N/mm²

设计指标	符号	混凝土强度等级				
		C20	C25	C30	C35	C40
轴心抗压	f _c	9.6	11.9	14.3	16.7	19.1
轴心抗拉	f _t	1.10	1.27	1.43	1.57	1.71
弹性模量	E _c	2.55×10 ⁴	2.80×10 ⁴	3.00×10 ⁴	3.15×10 ⁴	3.25×10 ⁴

3.3.2 混凝土耐久性

依据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》，水工砼结构耐久性指标主要由结构设计使用年限和所处环境类别综合确定。砼结构耐久性包括强度等级、抗渗等级和砼保护层等三个指标，本工程所涉及的环境类别规定见表 3-2；各部位砼及钢筋砼的结构耐久性指标详见表 3-3。施工过程中，砼中的水泥、掺合料、外加剂的品种和数量，水灰比，配合比及含气量等，均按 28 天龄期的标准试件，通过试配试验确定。其中，砼强度等级按立方体抗压强度标准值确定；抗渗等级按标准试件测定；砼保护层指受力主筋从钢筋外边缘算起的净保护层厚度。

表 3-2 水工砼结构所处的环境类别

环境类别	环境条件
一类	室内正常环境
二类	室内潮湿环境、露天环境、长期处于地下水或地下的环境
三类	淡水水位变动区、有轻度化学侵蚀性地下水的地下环境、海水水下区

对于水工混凝土，需满足 SL191-2008《水工混凝土结构设计规范》及 SL654-2014《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》对最小水泥用量、最大水胶比、最大氯离子含量、最大碱含量等附加的要求（详见表 3-4），混凝土试配过程中应注意对以上附加指标进行控制。实际施工成型的混凝土结构中，应通过适当的检验或试验，验证混凝土结构的各项指标均符合以上设计要求。

表 5-4 配筋混凝土耐久性基本要求

环境类别	混凝土最低强度等级	最小水泥用量（kg/m³）	最大水胶比	最大氯离子含量（%）	最大碱含量（kg/m³）
二、三	C30	300	0.50	0.2	3.0
注 1：配置钢丝、钢绞线的预应力混凝土构件的混凝土最低强度等级不宜小于 C40；最小水泥用量不宜少于 300kg/m³。 注 2：当混凝土中加入优质活性掺和料或能提高耐久性的外加剂时，可适当减少最小水泥用量。 注 3：桥梁上部结构及处于露天环境的梁、柱构件，混凝土强度等级不宜低于 C25。 注 4：预应力混凝土构件中的氯离子含量不宜大于 0.06%。 注 5：混凝土不应采用碱活性骨料。					

本工程混凝土强度等级：本工程所涉砼强度详见说明。

3.4 钢筋

非预应力水工结构主要采用 HRB400 普通热轧变形钢筋，符号 Φ ，弹性模量

$E_s=2.0\times10^5\text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f_y=360\text{N/mm}^2$ ；少量采用 HPB300 光圆钢筋（符号 Φ ， $E_s=2.1\times10^5\text{N/mm}^2$ ， $f_y=f_y=270\text{N/mm}^2$ ）。以上钢筋性能指标应符合 GB1499.1《钢筋混凝土用钢第一部分热轧光圆钢筋》、GB1499.2《钢筋混凝土用钢第二部分热轧带肋钢筋》和 GB/T5224《预应力混凝土用钢绞线》等现行相关标准、规范的规定。

4 结构一般说明

4.1 钢筋保护层厚度

钢筋保护层厚度详见图纸。

4.2 钢筋锚固长度

除图中注明外，满足钢筋砼结构抗震要求，钢筋锚固长度 $l_{aE}=1.05l_a$ ，式中 l_a 不小于表 6-1 中数值，且不小于 250mm。

表 6-1 纵向受拉钢筋的锚固长度 l_a

序号	钢筋参数	C15	C20	C25	C30	C35	≥C40
1	HPB300	40d	35d	30d	25d	25d	20d
2	HRB400		50d	40d	35d	35d	30d

注：①d 为钢筋直径；②HPB300 级钢筋的最小锚固长度 l_a 值不包括弯钩长度；③当 HRB400 级钢筋的直径大于 25mm 时，表中数值乘以 1.1。

4.3 钢筋接头

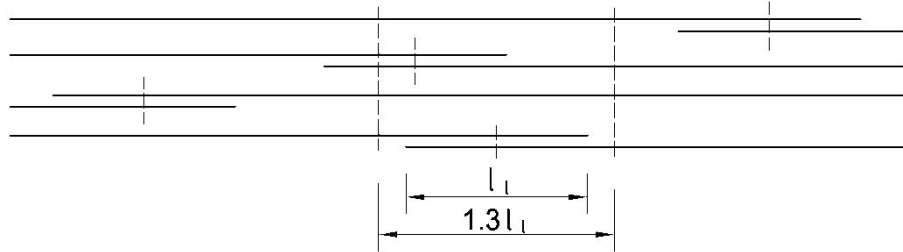
1）钢筋接头优先采用焊接接头，且以下情况不得采用搭接接头：①轴心受拉或小偏心受拉构件及承受振动构件的纵向受力钢筋；②双面配置受力钢筋的焊接骨架；③受拉钢筋直径>28mm。

2) 钢筋焊接焊条: E43 系列用于焊接 HPB300 级钢筋、Q235 钢板及型钢; E50 系列用于焊接 HRB400 级钢筋。

3) 钢筋焊接接头要求: ①纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开; 钢筋焊接接头连接段长度为 35d (d 为纵向受力钢筋的较大直径) 且不小于 500mm, 凡接头中心点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段; ②同一连接区段内纵向钢筋接头面积百分率为该区段内有接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。位于同一连接区段内纵向受拉钢筋的焊接接头面积百分率不应大于 50%; ③钢筋直径 $d \leq 28\text{mm}$ 的焊接接头, 宜采用闪光对头焊或搭接焊; $d > 28\text{mm}$ 时宜采用帮条焊, 帮条截面面积不应小于受力钢筋截面面积的 1.2 倍 (HPB300 级钢筋) 或 1.5 倍 (HRB400 级钢筋)。不同直径的钢筋不应采用帮条焊; ④搭接焊和帮条焊接头宜采用双面焊, 钢筋的搭接长度不应小于 5d。当施焊条件困难而采用单面焊时, 其搭接长度不应小于 10d。当焊接 HPB300 级钢筋时, 则可分别为 4d 和 8d。

4) 钢筋绑扎接头要求: ①同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开; 钢筋绑扎搭接接头连接段长度为 1.3 倍最小搭接长度, 凡搭接接头中心点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段 (见下图):

②位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头百分率: 梁类、板类及墙类构



件, 不宜大于 25%; 柱类构件, 不宜大于 50%; 当确有必要增大受拉钢筋搭接接头面积百分率时, 梁类构件不应大于 50%; 受压钢筋的搭接接头面积百分率不宜超过 50%; ③纵向受拉钢筋绑扎搭接接头最小搭接长度应根据位于同一搭

接长度范围内的钢筋搭接接头面积百分率按下式计算确定: $l_l = \xi l_a$ 。式中: l_l —纵向受拉钢筋最小搭接长度(mm); l_a —纵向受拉钢筋最小锚固长度(mm); ξ --纵向受拉钢筋搭接长度修正系数, 按表 8-3 取用; ④任何情况下, 纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度均不小于 300mm; ⑤纵向受压钢筋的搭接长度不应小于按受拉钢筋计算值的 0.7 倍, 且不小于 200mm。

表 6-2 纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ξ

纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率(%)	≤ 25	50	100
ξ	1.2	1.4	1.6

5 施工技术要求

5.1 渠道工程

1) 清基倒毛。原有土渠内的树根、腐土和各种垃圾应清除到位。如果清基倒毛工作处理不好, 土方容易塌陷, 影响防渗渠建设质量。

2) 回填压实。原有土渠断面一般都不规则, 并且比新建渠断面大的多, 因此需要回填压实土方。取土时尽量避免调土, 要结合沟渠整治土方就地取材, 机械化操作, 采取 0.5m³ 挖掘机配合蛙式打夯机的施工方案, 每一层压实厚度控制 30cm 左右; 回填土压实度不小于 0.91。

3) 测量放样。采用水准仪放线, 不允许标杆和目测放线, 控制好渠道走向和渠底高程, 每隔 100m 设一个高程控制桩。

4) 根据渠轮廓反开挖土方, 预留 15cm 的土人工开挖修坡。

5) 底板浇筑, 砖砌渠砌筑, 压顶浇筑, 渠道内壁抹面, 墙后分层填平夯实, 粘性土回填, 压实度不小于 0.91, 渠顶修整夯实。

5.2 管涵工程

涵洞施工：基坑开挖、挡墙底板、管涵基础浇筑、钢筋涵管敷设、砌体工程、压顶工程、墙体粉刷、土方回填夯实。涵管为钢筋砼国标Ⅱ级管，管节之间须密封，做好防渗防漏的工作。

6 安全专章

施工过程中承包人应对劳动安全遵循“安全第一，预防为主”的原则，保障劳动者在施工过程中的安全与健康，对防火防爆、防触电、防雷击、防机械伤害等各方面采取措施和配置一定的设施，做到安全可靠、经济合理。承包人应根据《水利水电工程施工安全技术规程》及现场情况制定劳动安全、工业卫生措施。承包人必须健全安全组织机构，建立安全生产责任制，最高现场管理者必须为工程安全管理机构的负责人或主要成员；必须按规定组织好安全检查，记录详细，发现作业过程中不安全隐患、重大险情，应及时采取有效措施积极处理；必须制定相应的应急预案，发生事故后，立即启动应急预案，并采取相应措施，避免事故进一步扩大；应配备和维修、维护有关的安全措施、设备、器械以及施工现场的急救药箱；对作业人员进行安全教育培训，持证上岗，具备相应的安全意识和安全技能；特种作业人员应具有相应的资格证书。

7 水利工程建设标准强制性条文自查表

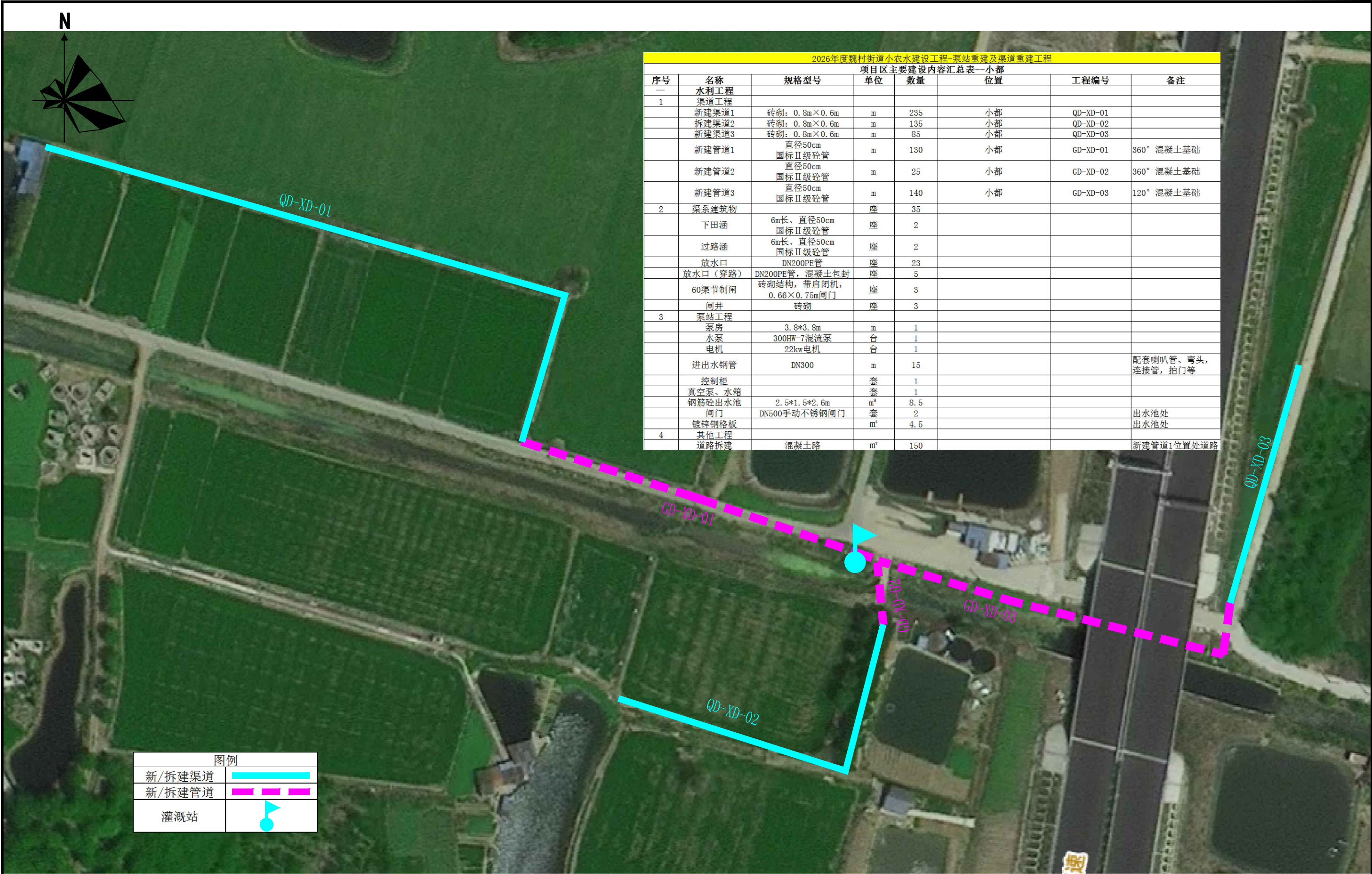
序号	标准名称及编号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合
1	《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252—2017	3.0.1	水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益及在国民经济中的重要性，按表 3.0.1 确定	本工程定为 V 等，主要建筑物级别为 5 级建筑物、次要建筑物为 5 级	符合
2	《水工混凝土结构设计规范》（SL/T 191-	4.1.4	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 fck、ftk 应按表 4.1.4 确定。	工程主要采用 C30，fck: 20.1N/mm²，ftk:2.01N/mm²。	符合

3	2025)	4.1.5	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 fc 和 ft 应按表 4.1.5 确定。	工程主要采用 C30，fc: 14.3N/mm²，ft:1.43N/mm²。	符合
4		4.2.2	钢筋的强度标准值应具有不小于 95%的保证率。普通钢筋的强度标准值 应按表 4.2.2-1 采用；预应力钢筋的强度标准值 应按表 4.2.2-2 采用。	HPB300: 300N/mm²。HRB400: 400N/mm²。	符合
5		4.2.3	普通钢筋的抗拉强度设计值 fy 及抗压强度设计值 fy’应按表 4.2.3-1 采用；预应力钢筋的抗拉强度设计值 fpy 及抗压强度设计值 fpy’应按表 4.2.3-2 采用。	HPB300: 270N/mm²。HRB400: 360N/mm²。	符合
6		10.2.1	混凝土保护层厚度应按钢筋的外缘到最近混凝土表面的距离计算。构件中普通钢筋和预应力钢筋的混凝土保护层厚度应满足下列要求：设计使用年限为 50 年的混凝土结构，最外层钢筋的混凝土保护层厚度不应小于表 10.2.1 规定的最小厚度。	本工程环境类别主要为二、三类，压顶/冠梁 40mm；挡墙保护层厚度 40mm。	符合
7		10.3.2	当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时，纵向受拉钢筋的基本锚固长度 lab 应按表 10.3.2 确定。	本工程混凝土主要采用 C30，受拉钢筋最小保护层厚度取 40d，满足规范要求。	符合
8		10.5.1	钢筋混凝土构件中纵向受力钢筋的配筋率不应小于表 10.5.1 规定的数值。	工程所用受力钢筋主要为 HRB400，各部分构件配筋均满足规范最小配筋率要求。	符合
9		10.6.3	预埋件的锚筋应采用 HRB400 或 HPB300 钢筋，不应采用冷加工钢筋。锚筋采用光圆钢筋时，端部应加弯钩。	工程所用预埋钢筋主要为 HRB400，无冷加工钢筋。	符合
10		3.0.1	水工建筑物应根据其重要性和工程场地地震基本烈度按表 3.0.1 确定其工程抗震设防类别。	本工程场地区地震动峰值加速度 0.15g，抗震设防烈度为Ⅶ度，根据规范要求进行建筑物抗震设计。	符合

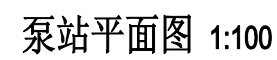
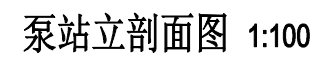
8 其他

（1）施工过程中，若图中发现有矛盾和不一致或遇地质条件改变等其它与设计资料不符等情况，应及时联系设计、勘测等相关单位。

（2）除本说明外尚应满足各有关图纸技术规范要求。本工程凡未说明、注明的均按国家级行业施工验收规范施工。

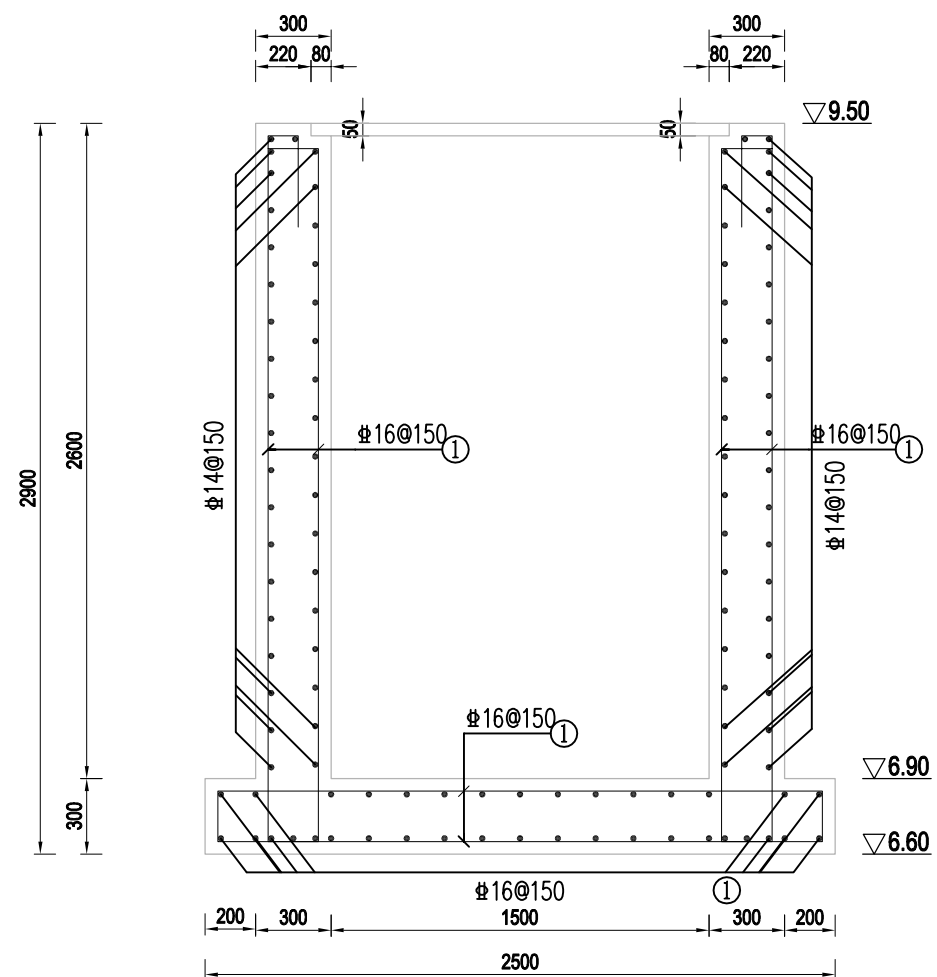


 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人	史超	设计	史超	图号	PM01
	图纸名称	小都村：史家村平面布置图			专业负责人	周迪	校对	史超	比例	
	设计编号	SL1-2026-03	阶段	施工图	专业	水工	审核	史超	归档日期	2026.08

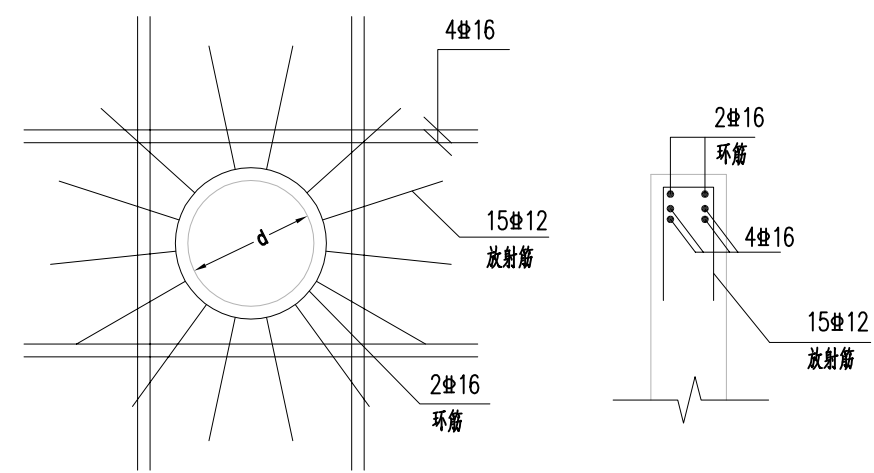


1. 本图高程以米计（吴淞基面），除注明尺寸外，其余尺寸以毫米计；
2. 本工程为魏村街道史家村灌漑站，为拆建工程；运行工况为：最低运行水位5.00m，出水水位为9.20米。泵站最大设计净扬程为4.20米。设计流量为0.19m³/s；
3. 本泵站水泵选用1台300HW-7混流泵，转速980r/min，配套功率22kw电动机一套，水泵与电机采取直连式安装，配套真空泵一台，配套控制柜一套；
4. 水泵的喇叭管、出水弯头，连接管，拍门必须是水泵厂家的配套产品，进、出水管采用厂家标配的具有防腐防锈要求的钢管；
5. 建筑物位于回填土上时需用8%水泥土回填，回填时须分层夯实，每层虚厚不大于25cm，压实度不小于0.91；
6. 图中房屋仅为示意，具体详见房建图。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪) 专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	设计 Designed	图号 Drawing NO.	JG01
	图纸名称 Drawing Title	泵站平面图、立面图			专业负责人 Discipline Responsible	校对 Checked	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	审核 Audited	归档日期 File Date	2026.08



出水池钢筋图 1:30

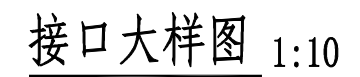


洞口钢筋加强图 1:30

说明:

- 1.本图高程以米计(吴淞基面),除注明尺寸外,其余尺寸以毫米计;
- 2.混凝土强度等级C30;
- 3.钢筋主筋保护层厚度:40mm;
- 4.钢筋:Φ为HRB400钢筋;
- 5.钢筋锚固长度及绑扎搭接、焊接的施工要求详见施工图设计总说明,并严格按照相关施工规范执行。

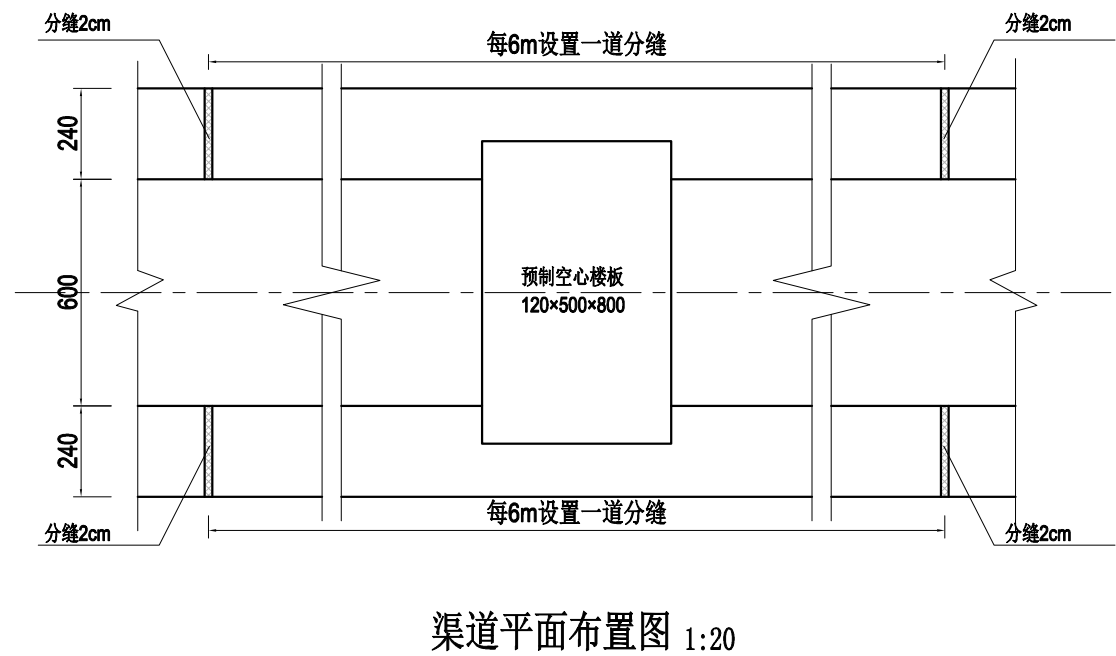
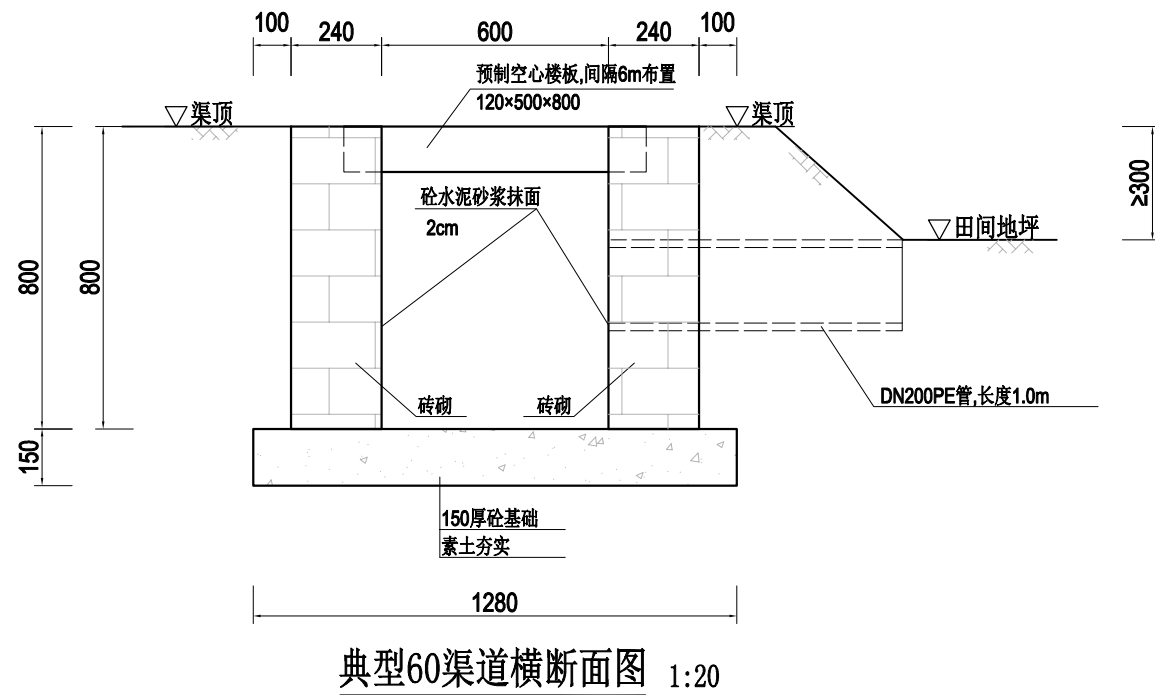
远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co.,Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人	史翀	设计	史翀	图号	JG03
	图纸名称	出水池钢筋图			专业负责人	周迪	校对	贺玲	比例	
	设计编号	SL1-2026-03	阶段	施工图	专业	水工	审核	刘峰	归档日期	2026.08



管内径 D0	基础形式	Ⅱ 级 管						
		各 部 尺 寸						
		t	a	B	C1	C2	S	E
500	360°	50	70	790	100	300	70	307
500	120°	50	102	724	150	350	/	/

- 1、尺寸单位:除特殊注明外以毫米为单位。
- 2、本图管道均为钢筋混凝土管Ⅱ级柔性接口B型承插口管。
- 3、管道纵坡3/1000, 管道埋深不小于70cm。
- 4、DN500管位于道路下方及管顶埋深不做70cm采用360° 混凝土基础, 其余位置采用120° 混凝土基础, 混凝土基础间距10m于管道接口处设置30mm伸缩缝。
- 5、回填土必须分层压实, 压实度不小于 91%, 道路下方混凝土管道沟槽采用中粗砂回填, 压实度不小于93%。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪) 专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title		2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程		项目负责人 Project Manager	设计 Designed	图 号 Drawing NO.	JG04
	图纸名称 Drawing Title		管道结构图		专业负责人 Discipline Responsible	校 对 Checked	比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	水工	审 核 Audited	归档日期 File Date



说明:

1、尺寸单位:除特殊注明外以毫米为单位。

2、材料:

1)现浇砼强度等级为 C30。

2)烧结普通砖强度等级为MU10。

3)水泥砂浆强度等级为 M10。

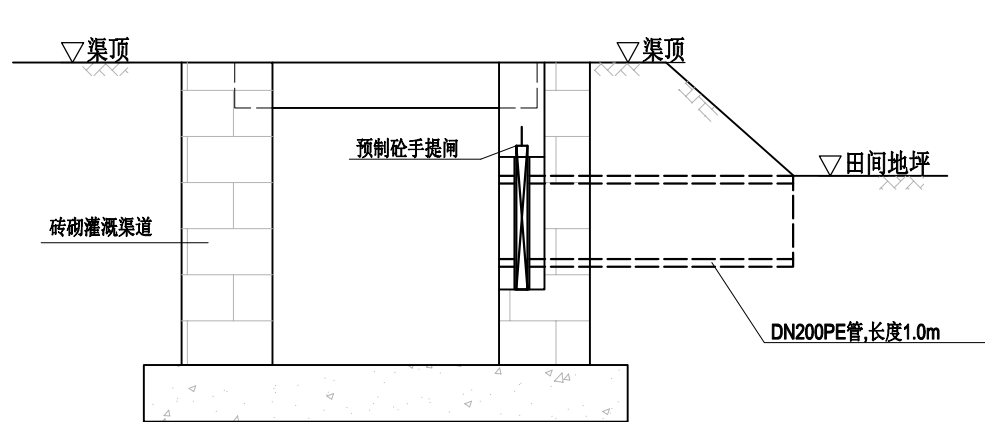
3、渠道拆建施工方法:现状渠拆除,机械加人工开挖修坡,底板浇筑,砖砌渠砌筑,渠道内壁抹面,墙后分层填平夯实,粘性土回填,压实度不小于0.91,渠顶修整夯实。

4、砖砌渠砌筑应上下错缝,内外搭砌,确保灰缝砂浆饱满,砖砌渠表面采用M10水泥砂浆抹面2cm。

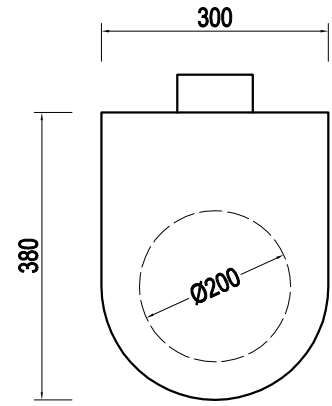
5、渠道设计纵坡不得缓于1/3000;或根据现场实际情况,由建设方同意后进行调整。

6、渠道每 6m 设缝,缝宽 2cm,以闭孔聚乙烯泡沫板填充。

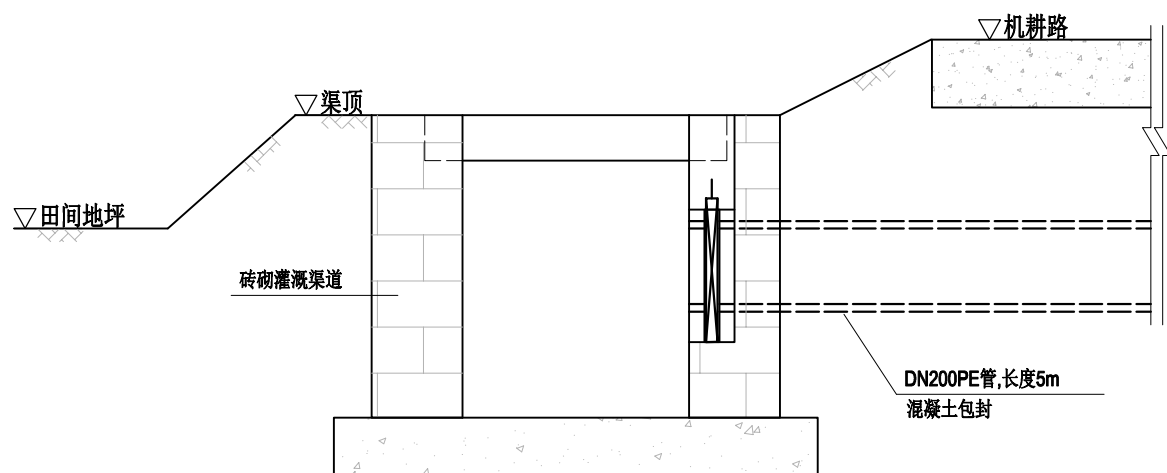
 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	JG06
	图纸名称 Drawing Title	典型60渠道结构图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	水工	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



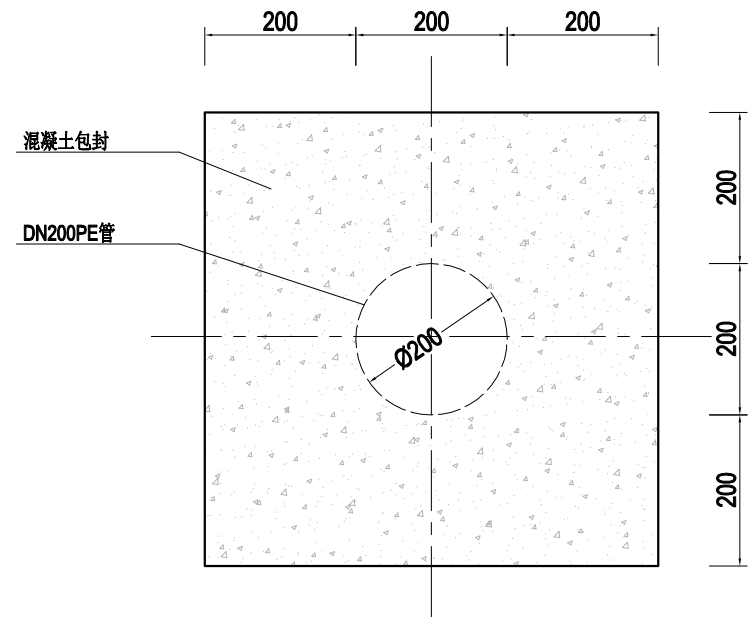
渠道放水管示意图 1:20



预制砼手提闸示意图 1:10



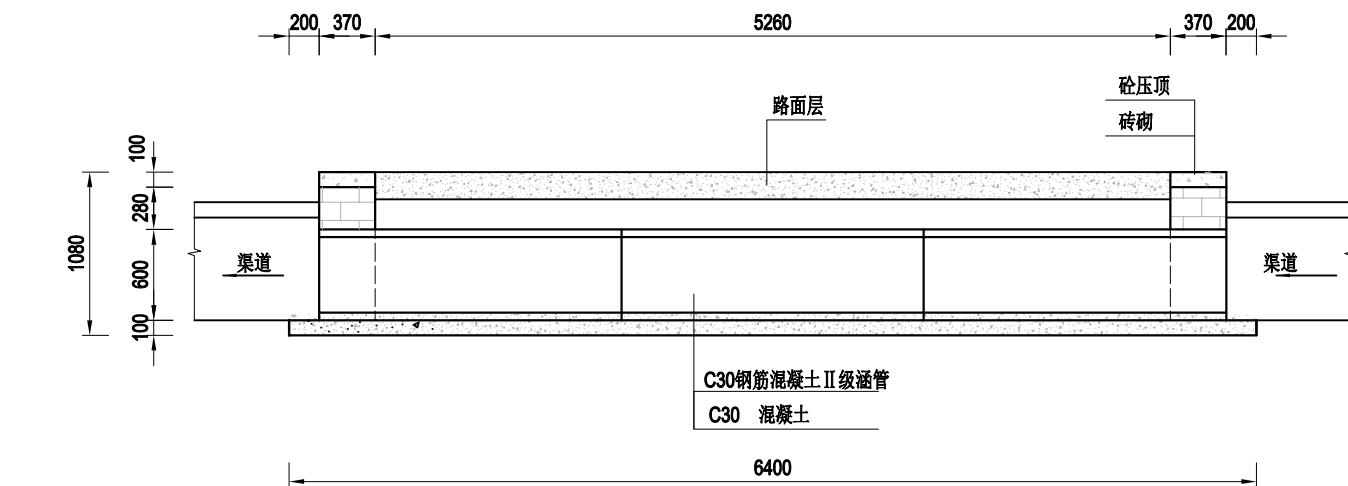
渠道放水管示意图（穿路） 1:20



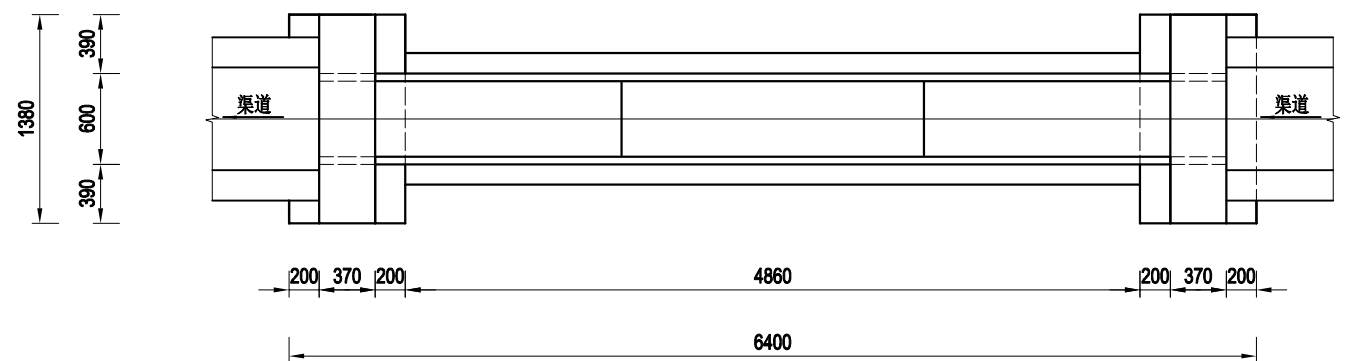
管道混凝土包封大样图 1:10

- 说明：
- 1、尺寸单位:除特殊注明外以毫米为单位。
 - 2、放水管采用DN200PE管，穿路放水管采用360° 混凝土包封。
 - 3、放水管设置预制砼手提闸，手提闸、闸槽为市场成品，经建设单位同意后采购。

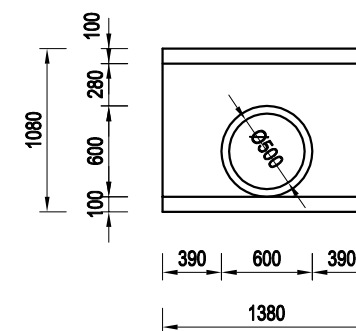
 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	JG07
	图纸名称 Drawing Title	渠道放水管结构图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	水工	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



纵剖面图 1:50



平面图 1:50



上、下游立面图 1:50

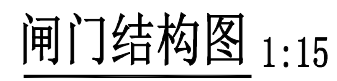
说明:

1、尺寸单位:除特殊注明外以毫米为单位。

2、材料:砼均为 C30 砼; Φ 为HPB300 钢筋符号, $\oplus$ 为HRB400钢筋符号;砖为 MU10 烧结普通砖。外露抹M10水泥砂浆,厚 2cm ;涵管为 C30 钢筋混凝土国标 II 级管,管道采用360° 混凝土基础。

3、回填土必须分层压实,压实度不小于 91% 。

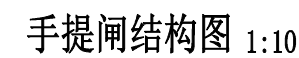
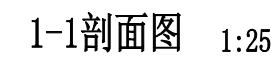
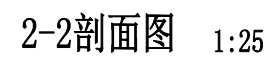
 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	JG09
	图纸名称 Drawing Title	过路涵结构图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	水工	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



4、预制排架钢筋需伸入节制闸基础。



 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title		2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程		项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	JG10
	图纸名称 Drawing Title		60渠节制闸结构图		专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺琰	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	水工	审核 Audited	刘伟	归档日期 File Date	2026.08



6、闸井根据实际情况确定暗管、渠道、放水口位置、数量及配套闸门。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史超	设计 Designed	史超	图号 Drawing NO.	JG11
	图纸名称 Drawing Title	闸井结构图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺珏	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	水工	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08

建筑工程施工图设计总说明

■ 总述

一、工程概况

- 工程名称：泵房
- 建筑工程等级：2级
- 建筑结构类型：框架
- 设计使用年限：50年
- 建筑的耐火等级：二级，火灾危险性分类为丙类
- 建筑功能：水泵房。
- 建筑物抗震设防烈度为7度，抗震设防类别为标准设防类（丙类）。
- 总建筑面积：16.32平方米。
- 建筑基底面积：16.32平方米。
- 建筑层数：地上1层
- 建筑高度：4.1米。
- 设计标高：相对标高±0.00等于绝对标高吴淞高程6.900，室内外高差0.300m。

二、设计范围

- 本工程的施工图设计包括土建及水、电、暖等专业的配套内容。
- 本建筑施工图仅对一般室内装修设计提出栏杆高度要求，精装修及特殊装修另行设计。
- 本建筑施工图含总平面布置图，主要表示建筑定位及室内外高差，其他详见总施工图。

三、设计依据

- 相关文件
(1) 方案设计文件及其批文。
(2) 规划、人防、消防、市政主管部门的批准文件。
(3) 建设单位提供的设计要求。
(4) 建设单位设计委托合同书。

- (5) 现势地形图及工程勘察资料。
- 相关主要规范、规定包括但不限于：
(1) 《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年）
(2) 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）
(3) 《屋面工程技术规范》GB50345-2012
(4) 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
(5) 《消防设施通用规范》GB55036-2022
(6) 其他条文中直接引用者不再重复

四、标注说明

- 建筑总平面所注尺寸及图纸标高以米为单位，其余均以毫米为单位。
- 建筑平面、立面、剖面所标各层楼面标高（包括楼梯和地下室）均为建筑完成面标高（特殊注明除外），混凝土屋面标高为结构面标高。
- 建筑平面图所注尺寸均为结构尺寸，门窗所注尺寸为洞口尺寸，所有尺寸以图纸上标注尺寸为准，不得从图上度量。
- 本说明未提及的各项材料规格、材质、施工及验收等要求，均应遵照国家标准的施工及验收规范进行施工。
- 当门窗（含采光屋顶、防火门窗、人防门）、幕墙（玻璃、金属及石材）、电梯、特殊钢结构等建筑部件另行委托设计，制作和安装时，生产厂家必须具有国家认定的相应资质。其产品的各项性能指标应符合相关技术规范的要求。还应及时提供与结构主体有关的预埋件和预留洞口的尺寸、位置、误差范围，并配合施工。厂家在制作前应复核土建施工后的相关尺寸，并图纸翻样，提供设计方确认，以确保安装无误。
- 施工前请认真阅读本工程各专业的施工图文件，并组织施工图技术交底。施工中如遇图纸问题，应及时与设计单位协商处理。
- 根据《建筑工程质量管理条例》第二章第十一条的规定，建设单位应将本工程的施工图设计文件报有关主管部门审查，未经审查批准，不得使用。未经设计单位认可，不得任意变更设计图纸。
- 未尽事宜应严格按国家及当地有关现行规范、规定要求进行施工。

■ 墙体

一、墙体的基础部分、钢筋混凝土墙体，砌块标号及预拌砌筑砂浆标号的要求，详见结构施工图。墙体的构造柱位置详见结施图。

二、砌筑墙体

1. 本工程墙体材料：

部位 材料	±0.000以上填充墙、自承重墙	
	外墙	内墙
砌块	240厚A5.0蒸压砂加气混凝土砌块(B06级)	

平面图例：地面塔楼剪力墙、柱 钢筋混凝土墙

砌体

外墙幕墙、彩钢板规格及要求详见幕墙图纸。

内墙及外墙内侧不同材料交接处采用钢丝网格布加强，加强带与各基体的搭接宽度不应小于300mm，并用专用砌筑砂浆砌筑。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJZ01
	图纸名称 Drawing Title	建筑工程施工图设计总说明(一)			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺珍	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	建筑	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08

建筑工程施工图设计总说明

2. 墙身防潮

- (1) 水平防潮层: 设于底层室内地面以下60处做20厚1:2防水水泥砂浆防潮层(加5%防水剂)。
- (2) 当室内墙身两侧地面有高差时,应在高差处墙身的侧面加设防潮层,做法为20厚1:2防水水泥砂浆抹面。
- (3) 当防潮层部位遇有钢筋混凝土基础梁或圈梁时,可不另做防潮层。

3. 砌体配筋及其与钢筋混凝土墙、柱的连接构造详见结施图。

4. 过梁

- (1) 根据非承重墙上洞口宽度及该处的墙体厚度,按级荷载级别选用图集中相应的预制过梁,详见结施图说明。
- (2) 当洞口宽度 ≥ 2400 ,以及位于钢筋混凝土柱或墙边的现浇过梁,详见结施图。

5. 竖井的砌筑

竖井内侧随砌随抹20厚1:2水泥砂浆,并赶光压实。

6. 构造柱见建筑抗震构造详图苏G02-2011,柱边砖垛 < 200 处与柱同浇,洞口宽度大于2m时,两边应设构造柱。

7. 建筑物内管道井、电缆井井壁应用耐火极限不低于1小时的不燃烧体封到顶。检查门防火等级见门窗表。

8. 顶层及女儿墙砌筑砂浆的强度等级不应小于M7.5,本工程所采用的各类砂浆均建议采用预拌砂浆并满足相关的预拌砂浆的技术标准。

9. 顶层门窗洞口过梁宜结合圈梁通长布置,若采用单独过梁时,过梁伸入两端墙内每边不少于600mm,且应在过梁上的水平灰缝内设置2~3道不小于 $2\phi 6@300$ 通长焊接钢筋网片。

10. 蒸压加气混凝土砌块等轻质墙体,当墙长于5m时,应增设间距不大于5m构造柱;每层墙高的中部应增设高度为120mm,与墙体同宽的混凝土腰梁,砌体无约束的端部必须增设构造柱,预留的门窗洞口应采取钢筋混凝土框加强。

■ 屋面工程

- 一、卷材防水层下的水泥砂浆或细石砼找平层,宜设置分仓缝,纵横间距 ≤ 6 米,缝宽20,当兼作屋面排气道时可适当加宽,并与保温层连通,缝内必须嵌填密封油膏,缝上加铺300宽卷材一层,单边粘贴,上加铺一层约为900宽的附加层作为胎体增强材料。
- 二、当卷材、涂膜防水层上设置块体材料、水泥砂浆或细石砼时,应在二者之间设置隔离层,刚防层与基层应设置隔离层,隔离层可采用塑料薄膜、卷材或铺设低强度等级的砂浆。
- 三、隔汽层:隔汽层应沿墙面向上铺设,并与屋面的防水层相连接,形成全封闭的整体或高出保温层表面不小于150mm隔汽层设于屋面结构找平层上部。
- 四、从高屋面往低屋面排水时,在雨水管下端的低屋面上应设 $300\times 300\times 40$ 的钢筋砼板。

五、屋面找坡坡向雨水口,在雨水口部坡度加大成积水区,雨水口杯标高比找平层低10-15mm雨水口周围用细石混凝土做成半径500mm、坡度 $> 5\%$ 的杯形坡。

六、各类屋面找平层,刚性整浇层均需设分格缝。

七、屋面凡泛水阴角及其他转角需铺垫卷材的基层应粉成圆角;屋面外落水采用UPVC雨水管直径为100mm,管底距地200mm。内落水做法详见水施。

对女儿墙、高低跨、上人孔、泛水节点应严格按12J201屋面建筑构造图集中相应节点大样要求施工。

八、通向屋面的门应设防水门槛,高度400(具体见单体设计),门安在门槛之上,出屋面门槛做法另见图纸。

九、伸出屋面井(烟)道周边应同屋面结构一起整浇一道钢筋混凝土防水圈。屋面凡泛水阴角及其他转角需铺垫卷材的基层应粉成圆角;屋面外落水采用UPVC雨水管,直径为110毫米,管底距地200毫米。内落水做法详见水施。对女儿墙、高低跨、上人孔、变形缝和出屋面管道、井(烟)道泛水节点应严格按12J201平屋面建筑构造图集中相应节点大样要求施工。

十、用细石砼做保护层时,应设置分仓缝,详见各层平面图缝中钢筋切断,缝宽20,与女儿墙之间留缝30,缝内嵌填密封油膏。

1. 在出屋面的管道处与防水层相交的阴角处,应留设缝隙,用密封材料嵌填,并加设柔性防水附加层;收头固定密封,其泛水宜做成圆弧形,并适当加厚。

2. 在梯间墙与防水层之间应设置隔缝,缝宽15~20mm,并嵌套密封材料,上部铺贴防水卷材。

■ 其他

一、施工中如遇不清楚或无法解决的问题以及本说明未尽事宜,应及时与甲方和设计单位联系,协商解决。

二、本工程所用材料的规格,施工要求及验收规范,均按照国家现行颁发的有关工程施工及验收规范执行。

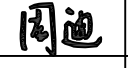
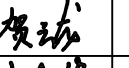
三、根据《建筑工程质量管理条例》第二章第十一条的规定,建设单位应将本工程的施工图设计文件报有关主管部门审查,未经审查批准,不得使用。经设计单位认可,不得任意变更设计图纸。

■ 本图纸未经技术鉴定和设计许可不得擅自更改设计用途及使用环境。

■ 本图纸经施工图审查后方可用于施工。

■ 附表:本工程应采用预拌砂浆,预拌砂浆与传统砂浆的对应关系详见下表:

种 类	普通预拌砂浆(干混)		传 统 砂 浆	种 类	普通预拌砂浆(干混)		传 统 砂 浆
	干拌砂浆	湿拌砂浆			干拌砂浆	湿拌砂浆	
砌筑砂浆	DMM5.0	WMM5.0	M5.0混合砂浆、M5.0水泥砂浆	抹灰砂浆 粉刷砂浆	DPM5.0	WPM5.0	1:1:6混合砂浆
	DMM7.5	WMM7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆		DPM10	WPM10	1:1:4混合砂浆
	DMM10	WMM10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆		DPM15	WPM15	1:3水泥砂浆
砌筑砂浆	DSM15	WSM15	1:3水泥砂浆		DPM20	WPM20	1:2水泥砂浆/1:2.5水泥砂浆
	DSM20	WSM20	1:2水泥砂浆				1:1:2混合砂浆

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager		设计 Designed		图 号 Drawing NO.	BZJZ02
	图纸名称 Drawing Title	建筑工程施工图设计总说明(二)			专业负责人 Discipline Responsible		校 对 Checked		比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	建筑	审 核 Audited		归档日期 File Date	2026.08

建筑构造做法表

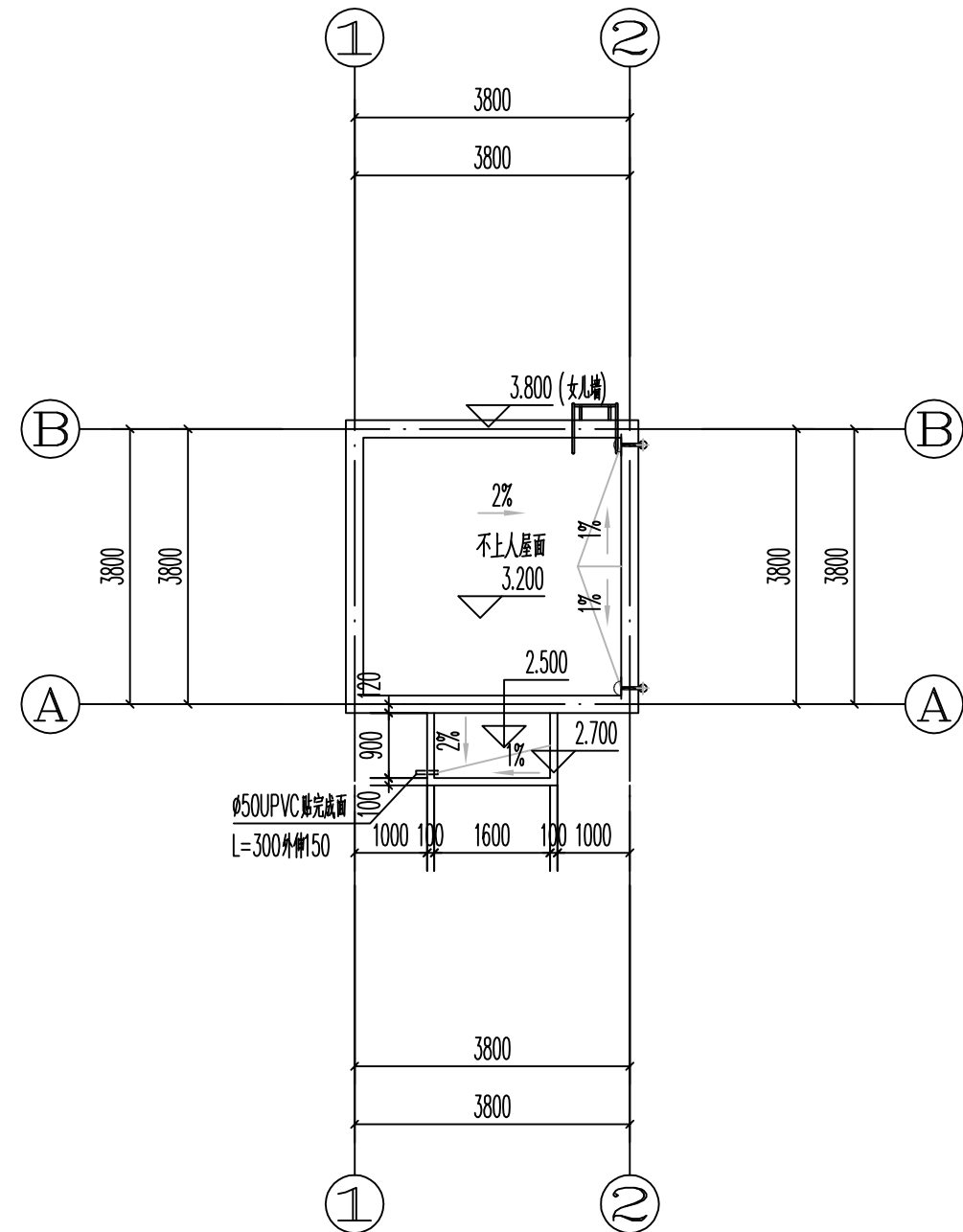
类别	代号 名称	构造做法	适用范围	类别	代号 名称	构造做法	适用范围
屋面	不上人屋面1 (有保温)	9、40厚C20细石砼保护层 (配冷拔 ϕ 4钢筋网片,双向@200)	屋面		平坡入口	4、砖砌踏步 (具体详二次深化设计)	入口
		8、10厚低强度砂浆				3、100厚C20混凝土	
		7、保温层 (50+12.5厚XPS挤塑聚苯板) (燃烧性能B1级)				2、150厚级配碎石, (粒径20mm~40mm)	
		6、防水层:3厚SBS改性沥青防水卷材 (聚酯胎I型)				1、素土回填,分层夯实 (压实系数不小于0.93)	
		5、防水层:3厚SBS改性沥青防水卷材 (聚酯胎I型)					
		4、2.0厚非固化橡胶沥青防水涂料,遇墙及管道处上翻建筑完成面至少250			地砖踢脚	5、100高地砖踢脚 (缝处理同地面)	
		3、找平层 (20厚1:3水泥砂浆,压光),仅用于建筑找坡时				4、5厚1:2.5水泥砂浆抹面	
		2、找坡层 (最薄处30厚LC5.0轻集料混凝土)				3、9厚1:3水泥砂浆打底压实抹光	
		1、钢筋混凝土屋面板,原浆表面压实抹光				2、刷界面处理剂一道甩毛 (砖墙取消)	
						1、基层墙体	
顶棚	顶棚1	1、现浇钢筋混凝土楼板,表面清理干净 (燃烧性能为 A级)		室外工程	散水	4、400厚回填土 (回填土接触的墙体做外墙防潮层及保护)	暗散水,600宽
		2、批涂1.2厚聚氨酯防水涂料膜防潮层				3、80厚C20混凝土面层,撒1:1水泥砂子压实干光	
						2、150厚碎石垫层灌M2.5混合砂浆,宽出面层100	
	1、素土回填,分层夯实						
地面	地面1	10、600X600防滑地砖			说明1:墙面保温做法应严格按《外墙外保温建筑构造》10J121进行施工,所有应与主墙体连接的固定件应严格到位,本设计构造表中的外墙构造做法应由外墙外保温施工技术人员确认后方可施工 (如改用其他保温材料,需提供相关材料的节能指标及施工技术规范构造做法经设计确认后方可施工);		
		9、5厚1:1水泥砂浆粘结层			说明2:现浇轻质泡沫混凝土填充控制标注:屋面、楼地面—容重500kg/m ³ ($\pm$ 50kg/m ³),抗压强度 $\geq$ 1.0Mpa、吸水率 $\leq$ 23%;		
		8、35厚1:3干硬性水泥砂浆结合层			说明3:厨卫间、阳台、露台、空调机位、设备平台等有防水要求部位必须设置200高的C20细石混凝土导墙;		
		7、1.5厚聚合物水泥涂膜防水层,墙角及有垂直管道处翻高至饰面层上300			说明4:管道井门下坎标高要高于地面,管井门顶部高度应一致;		
		6、40厚C25细石混凝土 (内配 ϕ 4@200双向钢筋)向地漏方向1%找坡 (h=0.060)			说明5:外墙设置砌体墙时,如遇水平向装饰线条 (含悬挑板),该砌体部位应改为混凝土,与其周围混凝土结构同标号并一同浇筑;		
		5、1.5厚聚氨酯防水涂料膜四周有墙处及垂直管道处翻起至少完成面以上300,防水层向门外延伸500,向门的两侧延伸200			说明6:未尽事宜或其他疑问请及时联系设计师,禁止未经建设单位或设计单位允许随意调整或修改相关构造做法标准;		
		4、在四周墙根部阴角处用20厚1:2.5水泥砂浆抹小圆弧 (R=100mm)					
		3、100厚C20混凝土垫层随打随抹光					
		2、80厚碎石					
		1、素土夯实,压实系数 $\geq$ 0.93					
墙面	墙面1	6、刷外墙涂料 (颜色详见立面)					
		5、耐水腻子分遍找平					
		4、10厚1:3防水水泥砂浆掺5%防水剂					
		3、10厚1:3防水水泥砂浆掺5%防水剂找平,内压耐碱玻纤网格布一层					
		2、刷界面处理剂一道甩毛					
		1、基层墙体 (以上为室外,以下为室内)					
		2、刷界面处理剂一道甩毛					
		3、10厚1:3水泥砂浆打底压实抹平					
		4、1.5厚JS聚合物水泥基防水涂料 (II型)					
		5、素水泥砂浆一道 (内掺建筑胶)					
		6、4厚强力胶粉泥粘结层,揉挤压实					
		7、厚面砖,白水泥擦缝 (面砖贴至2.6m高)					



远瀚设计

江苏远瀚建筑设计有限公司
Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A132A01312 A232044303
建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级
水利行业 (河道整治、城市防洪) 专业乙级 风景园林工程专项乙级

项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJZ03
图纸名称 Drawing Title	建筑构造做法表			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	建筑	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



屋顶层平面图 1:100

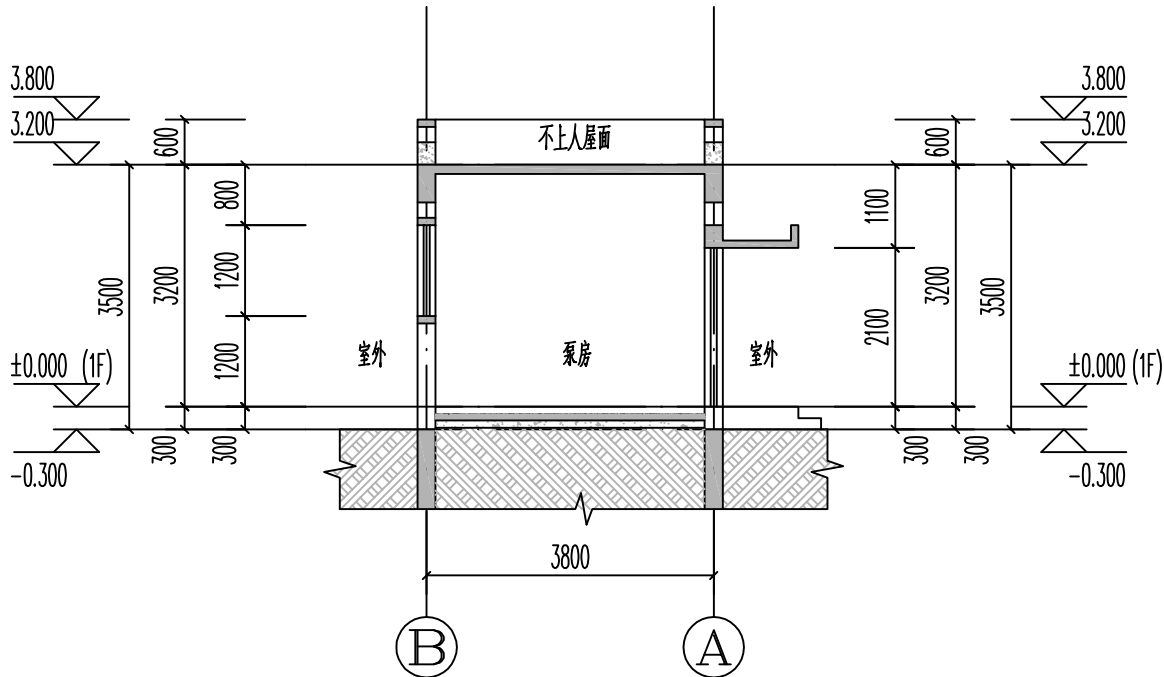
 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程		项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJZ04
	图纸名称 Drawing Title	一层平面图 屋顶层平面图		专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺琰	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	建筑	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
门	M1221	1200×2100	1	成品钢制防盗门
窗	C1212	1200×1200	2	不锈钢推拉防盗窗

说明:

1. 本图高程以米计(吴淞基面), 除注明尺寸外, 其余尺寸以毫米计;



1-1剖面图 1:100

门 窗 详 图

外立面		
编号	M1221	C1212
材质及框料	成品钢制防盗门	不锈钢推拉防盗窗
备注	专业厂家制作安装	



江苏远瀚建筑设计有限公司
Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd.
证书编号: A132A01312 A232044303

建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级
水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级

项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJZ06
图纸名称 Drawing Title	剖面图 门窗详图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	建筑	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08

结构施工图设计总说明

1. 工程概况

结构类型	建设地点	建筑功能	安全等级	设计 使用年限	结构层层数		平面尺寸		室外地面至主要 屋面(檐口)高度
					地下	地上	长(米)	宽(米)	
框架		泵水房	二级	50年		1层	按建筑平面	按建筑平面	3.500米

室内±0.00M	设计室外地面	场地自然地面
6.900	6.600	

注：1.本工程高程系统采用 吴淞高程。

2.本工程平面位置见建筑总平面图。

2. 结构设计主要技术指标

2.1 结构设计标准

设计基准期	设计使用 年限	结构重要性 系数	地基基础 设计等级	抗浮设计 等级	抗浮设防水位		气候分区	建筑防火 耐火等级	地下工程 防水等级
					设计标高	吴淞高程			
50年	50年	1.0	丙级				夏热冬冷	地上二级	

2.2 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	抗震构造措施 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	7度	7度	7度	0.10g	0.08	Ⅲ类	第一组	0.45s	0.05

2.3 本场地地基土层地震液化程度判定:不液化

2.4 本结构整体计算嵌固部位为基础顶面

2.5 结构抗震等级见表 2.5，施工单位按构造措施对应的抗震等级进行施工。

表 2.5 结构抗震等级

楼层部位	抗震等级(计算措施)			抗震等级(构造措施)		
	框架柱	框架梁	剪力墙、连梁	框架柱	框架梁	剪力墙、连梁
基础顶~屋顶	三级	三级		三级	三级	

3. 主要荷载(作用)取值

3.1 活荷载标准值见表3.1.1

表3.1.1 活荷载标准值(KN/m²)

不上人屋面
0.5

3.2 风荷载 基本风压： $w_0=0.40\text{ kN/m}^2$ (按重现期50年采用)。地面粗糙度类别 B 类。

3.3 雪荷载 基本雪压： $S_0=0.35\text{ kN/m}^2$ (按重现期50年采用)。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co.,Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG01
	图纸名称 Drawing Title	结构施工图设计总说明(一)			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	孙峰	归档日期 File Date	2026.08

4. 设计依据

4.1 本工程所遵循的现行国家规范、规程和标准

《工程结构可靠性设计统一标准》	GB50153-2008	《钢筋机械连接技术规程》	JGJ107-2016
《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB50068-2018	《钢结构设计标准》	GB50017-2017
《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223-2022	《建筑设计防火规范》	GB 50016-2014 (2018年版)
《建筑结构荷载规范》	GB50009-2012	《工程结构通用规范》	GB 55001-2021
《混凝土结构设计标准》	GB/T50010-2010 (2024年版)	《建筑与市政工程抗震通用规范》	GB 55002-2021
《建筑制图标准》	GB/T 50105-2010	《建筑与市政地基基础通用规范》	GB 55003-2021
《建筑抗震设计标准》	GB/T50011-2010 (2024年版)	《组合结构通用规范》	GB 55004-2021
《建筑地基基础设计规范》	GB50007-2011	《钢结构通用规范》	GB 55006-2021
《砌体结构设计规范》	GB50003-2011	《砌体结构通用规范》	GB 55007-2021
《钢筋焊接及验收规程》	JGJ18-2012	《混凝土结构通用规范》	GB 55008-2021

4.2 选用的国家标准图集

图集号	图集名称
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（现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板）
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（现浇混凝土板式楼梯）
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（独立基础、条形基础、筏形基础、桩基承台）

5. 结构设计采用的计算软件

- 5.1 整体计算：中国建筑科学研究院公司编制的“多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件（SATWE）”2021V1 网络版。
- 5.2 基础计算：中国建筑科学研究院公司编制的“多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件（SATWE）”2021V1 网络版。

6. 主要结构材料

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。

6.1 钢筋

- 6.1.1 普通钢筋采用HRB400级（Φ）钢筋；钢筋强度设计值见表 6.1.1。
- 6.1.2 钢筋的技术指标（力学性能、化学成分等）应符合《混凝土结构设计标准》GB50010-2010及《建筑抗震设计标准》GB50011-2010等现行国家相关规范、规程、标准中的有关要求，钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。承重结构采用的钢材（含钢筋）应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证。焊接承重结构以及重要的非焊接承重结构采用的钢材（含钢筋）还应具有冷弯试验的合格保证。
- 6.1.3 抗震等级为一、二、三级的框架和斜撑构件（包括框架梁、框架柱、框支梁、框支柱、板柱—抗震墙的柱、斜撑、梯段、和标注为LKK的梁、梯梁、梯柱、梁上柱Z等）纵向受力钢筋采用普通钢筋时，其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1.30，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。
- 6.1.4 热轧钢筋、冷轧带肋钢筋及预应力钢筋的最大力总伸长率限值不应小于表 6.1.4中的限值。

表 6.1.1：钢筋强度设计值

牌号	抗拉强度设计值 f_y	抗压强度设计值 f'_y
HPB300(Φ)	270N/mm ²	270N/mm ²
HRB400(Φ)	360N/mm ²	360N/mm ²
HRB500(Φ)	435N/mm ²	410N/mm ²

表 6.1.4：热轧钢筋、冷轧带肋钢筋及预应力钢筋的最大力总伸长率限值 δ_{gt} (%)

钢筋牌号或种类	热轧钢筋			冷轧带肋钢筋			预应力筋	
	HPB300	HRB400 HRBF400 HRB500 HRBF500	HRB400E HRB500E	RRB400	CRB550	CRB600H	中强度预应力钢丝、 预应力冷轧带肋钢筋	消除应力 钢丝、钢 绞线、预应 力螺纹钢
δ_{gt}	10.0	7.5	9.0	5.0	2.5	5.0	4.0	4.5

- 6.1.5 受力预埋件的锚固应采用 HPB300 级或 HRB400 级钢筋，严禁采用冷加工钢筋。
- 6.1.6 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。
- 6.1.7 当进行钢筋代换时，除应符合设计要求的构件承载力、最大力下的总伸长率、裂缝宽度验算以及抗震规定以外，尚应满足最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、钢筋锚固长度、接头面积百分率及搭接长度等构造要求，并应取得设计变更文件。

6.2 焊条：

- 6.2.1 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。
- 6.2.2 焊条选用要求见表 6.2.2。（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。）
- 6.2.3 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 6.2.2：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
RRB400	E5003	E5503	
HRB500	E5503	E6003	E5503

6.3 混凝土

- 6.3.1 混凝土强度等级见表 6.3.1。

表 6.3.1混凝土强度等级(原位注明时，以原位注明为准)

部位 \ 构件		框架柱	梁、板	楼梯	圈梁、构造柱、翻边
地上层	基础顶~屋顶	C30	C30		C25

- 注：1、采用省标、国标图集时，混凝土强度等级按图集要求采用。
- 2、本工程采用的混凝土为预拌混凝土。禁止使用袋装水泥和现场搅拌混凝土。
- 3、基础垫层砼等级为 C20。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图 号 Drawing NO.	BZJG02
	图纸名称 Drawing Title	结构施工图设计总说明（二）			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校 对 Checked	贺斌	比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	结构	审 核 Audited	刘伟	归档日期 File Date	2026.08

6.3.2 混凝土耐久性

1) 各类环境的混凝土结构均应满足表 6.3.2 的要求。

表6.3.2: 混凝土耐久性基本要求

环境类别	部位或构件	最大水胶比	最低强度等级	水溶性氯离子最大含量(%)	最大碱含量(kg/m³)
≡b	未涉及	0.40	C40	0.10	3.0
≡a	未涉及	0.45(0.50)	C35(C30)	0.15	3.0
Ⅱb	未涉及	0.50(0.55)	C30(C25)	0.15	3.0
Ⅱa	1.直接与地下水或土接触的墙、柱、梁、板、基础等 2.卫生间、厨房、阳台、水池、水箱等遇水或潮湿环境 3.悬挑雨棚、悬挑板、天沟、构架等室外露天构件	0.55	C25	0.20	3.0
—	除以上各项以外的室内(包括地下室室内)构件	0.60	C25	0.30	不限制

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、处于严寒和寒冷地区Ⅱb、Ⅲa类环境中的混凝土应使用引气并可采用括号中的有关参数；4、当使用非碱活性骨料时，对混凝土中的碱含量可不作限制。

5、卫生间、浴室、厨房、阳台等和其他有防水要求的建筑楼板需采用防水混凝土，防水混凝土的氯离子含量不应超过胶凝材料总量的0.1%,防水混凝土的水胶比不应大于0.5。

2) 结构混凝土用砂应符合下列规定：

(a) 砂的坚固性指标不应大于10%；对于有抗渗、抗冻、抗腐蚀、耐磨或其他特殊要求的混凝土，砂的含泥量和泥块含量分别不应大于3.0%和1.0%，坚固性指标不应大于8%；高强混凝土用砂的含泥量和泥块含量分别不应大于2.0%和0.5%；机制砂应按石粉的亚甲蓝值指标和石粉的流比指标控制石粉含量。

(b) 混凝土结构用海砂必须经过净化处理。（c）钢筋混凝土用砂的氯离子含量不应大于0.03%，预应力混凝土用砂的氯离子含量不应大于0.01%。

3) 结构混凝土用粗骨料的坚固性指标不应大于12%；对于有抗渗、抗冻、抗腐蚀、耐磨或其他特殊要求的混凝土，粗骨料的含泥量和泥块含量分别不应大于1.0%和0.5%，坚固性指标不应大于8%；高强混凝土用粗骨料的含泥量和泥块含量分别不应大于0.5%和0.2%。

4) 混凝土原材料选用应符合《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T50476—2019附录 B 的要求。

6.4 砌体：

本工程采用的砌体材料见表 6.4。

表 6.4: 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		女儿墙
	与土壤接触的砌体	地下室内部填充墙	外墙	内部填充墙	
块材及强度等级	240厚MU20 混凝土实心砖		240厚A5.0砂加气 混凝土砌块(B06)		钢筋混凝土 现浇女儿墙
块材容重(kN/m³)	≤2400kg/m³		≤700kg/m³		
砂浆及强度等级	Mb10水泥砂浆(专用)		Ma5.0(7.5)混合砂浆		

注：1) 括号内数值用于顶层及女儿墙砌体。

2) 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。

3) 加气混凝土砌块的出釜停放期不应小于28天，不宜小于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。

4) 轻质隔墙，其面密度不得大于 0.54kN/m²。

5) 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。

6) 本工程砌体施工质量控制等级为B级。

7. 地基与基础

7.1 地基、基础形式

7.1.1 天然地基：
本工程采用天然地基，基础形式为 _____，基底持力层为 _____，地基承载力特征值为 _____ kPa。

7.1.2 桩基础：
本工程采用 _____ 基础，基桩采用 _____，基桩的技术参数详见桩基图中说明。

7.2 基坑开挖、验槽及回填

7.2.1 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。

7.2.2 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；

7.2.3 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C20素砼回填处理，且应满足规范要求。机械开挖时，应在基坑底留不小于 200mm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。

7.2.4 基槽（坑）开挖至设计标高后，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。

7.2.5 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。

7.2.6 基础（底板、地梁、条形基础、独立基础、承台等）下均设100厚（如遇软土层设150厚）C20素混凝土垫层，每边宽出基础 100mm，

8. 混凝土结构构造要求

8.1 混凝土保护层厚度

(1) 钢筋混凝土保护层厚度详见详见国标图集《22G101—1》第2—1页相关内容及注释。

8.2 钢筋的锚固和连接

8.2.1 钢筋的锚固和连接要求详见国标图集《22G101—1》第2—2~2—10页及国标图集《22G101—3》第2—2~2—10页。

8.2.2 混凝土结构中受力钢筋的连接接头宜设置在构件受力较小的部位，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》之相关节点。

8.2.3 钢筋连接可采用绑扎搭接、机械连接或焊接，机械连接接头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。

2) 采用机械连接时，机械连接接头的性能等级不低于Ⅱ级，同一连接区段内接头的接头面积百分率不应大于50%。

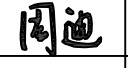
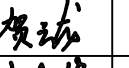
3) 机械连接和焊接的接头类型及质量应符合《钢筋机械连接技术规程》JGJ107—2016和《钢筋焊接及验收规程》JGJ18—2012的规定。

4) 当机械连接较为经济时优先采用机械连接。

5) 悬臂梁板钢筋不允许有接头或搭接。

8.2.4 纵向受力钢筋的接头百分率、连接区段长度及接头位置：

(1) 纵向受力钢筋的连接接头应相互错开，位于同一连接区段内的受拉钢筋接头面积百分率应符合下列要求：

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager		设计 Designed		图 号 Drawing NO.	BZJG03
	图纸名称 Drawing Title	结构施工图设计总说明（三）			专业负责人 Discipline Responsible		校 对 Checked		比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	结构	审 核 Audited		归档日期 File Date	2026.08

- 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%；
- (2) 连接区段长度：对于绑扎搭接，不小于1.3倍搭接长度；对于机械连接，不小于35d（d为纵向受力钢筋的较大直径）；对于焊接，不小于35d及500mm。凡接头中点位于该连接区段长度内的接头均属于同一连接区段。
- (3) 梁、柱的纵向受力钢筋采用搭接时，搭接范围内箍筋直径不小于搭接钢筋较大直径的0.25倍，梁、柱箍筋间距不大于搭接钢筋较小直径的5倍，且不大于100mm。

8.3 柱

- 8.3.1 框架柱的纵向钢筋和箍筋构造要求详见国标图集《22G101-1》第2-8~2-18页。
- 8.3.2 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。
- 8.3.3 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；
- 8.3.4 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。
- 8.3.5 所有柱箍筋和拉筋弯钩构造按《22G101-1》第2-17页要求；拉筋同时钩住纵筋和箍筋。

8.4 框架梁和非框架梁

- 8.4.1 框架梁和非框架梁的构造要求详见国标图集《22G101-1》第2-33~2-49页。
- 8.4.2 悬挑梁的配筋构造详见国标图集《22G101-1》第2-43页。悬挑结构构件（梁、板）施工时，应保证其上部钢筋的设计位置，强度达到设计要求后，才可拆除支撑模板。
- 8.4.3 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。
- 8.4.4 梁侧面纵向构造钢筋和拉筋要求：图中未注明时见表9.5.8所示。（图中注明时按原位标注）

表9.5.8：梁侧面纵向构造筋选用表

梁宽 (b) \ 梁腹板高 (h _w)	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
200	4 Φ 10	4 Φ 10	4 Φ 10	4 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10
250	4 Φ 10	4 Φ 10	4 Φ 10	4 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10
300	4 Φ 10	4 Φ 10	4 Φ 12	4 Φ 12	6 Φ 10	6 Φ 10	6 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10
350	4 Φ 10	4 Φ 12	4 Φ 12	4 Φ 12	6 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	8 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10
400	4 Φ 12	4 Φ 12	4 Φ 12	4 Φ 14	6 Φ 12	8 Φ 10	8 Φ 10	6 Φ 12	10 Φ 10	10 Φ 10	10 Φ 10	8 Φ 12	12 Φ 10	12 Φ 10	12 Φ 10	10 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12
450	4 Φ 12	4 Φ 12	4 Φ 14	4 Φ 14	6 Φ 12	6 Φ 12	6 Φ 12	8 Φ 12	10 Φ 10	8 Φ 12	8 Φ 12	8 Φ 12	12 Φ 10	10 Φ 12	10 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12
500~650	4 Φ 12	4 Φ 14	4 Φ 14	4 Φ 14	6 Φ 12	8 Φ 12	8 Φ 12	8 Φ 12	8 Φ 12	8 Φ 12	10 Φ 12	10 Φ 12	10 Φ 12	10 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12	12 Φ 12

注：1.表中所注钢筋均为双侧腰筋。当梁的腹板高度在表中无法查找且其高度大于450mm时，应选择表中与其腹板高度最接近且大于其腹板高度的梁的侧面纵向钢筋作为该梁的侧面纵向钢筋。

8.5 现浇楼板及屋面板

- 8.5.1 板构造做法除图中注明者外，详见国标图集《22G101-1》第2-50~2-58页。
- 8.5.2 板的底部钢筋伸入支座长度应 $\geq 5d$ ，且应伸入到支座中心线，板底标高及底筋相同的相邻板跨间的底筋应尽量连通设置。现浇楼板中钢筋，距梁边或墙边 $1/2$ 板筋间距开始配置。
- 8.5.3 板底部板的长向钢筋应置于短向钢筋之上；支座处板的长向负筋应置于短向负筋之下。施工中应采取措确保钢筋位置准确。
- 8.5.4 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距梁底第一排纵筋之上。
- 8.5.5 相邻板支座负筋相同且板面标高相同时，板面负筋拉通时，不得在支座处分别锚固。
- 8.5.6 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，不得事后凿洞及自行留洞。屋面、卫生间、厨房、水沟等排水位置，

均需按建筑平面图所示坡度施工。楼板开洞后洞口加筋构造详见补充做法，现浇板的暗梁和洞口加强筋位置不应预埋管或预留洞。

- 8.5.7 现浇板通长配筋时，板底筋在支座处搭接，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应大于50%。

9. 砌体与混凝土柱、墙的连接及圈梁、过梁、构造柱的要求

9.1 构造柱

- 9.1.1 填充墙应按结构模板图所示位置、编号及注或说明设置钢筋混凝土构造柱。
- 9.1.2 构造柱柱纵筋应预留，预留纵筋直径同柱纵筋，预留纵筋采用预埋式，纵筋锚入混凝土内 l_d ，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；
- 9.1.3 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15~16页；

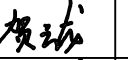
9.2 窗台梁、板带、水平系梁（圈梁）

- 9.2.1 窗台标高处应设置通长C25现浇钢筋混凝土板带，板带厚度60mm，纵向钢筋3 Φ 8，横向分布钢筋为 Φ 6@200。
- 9.2.2 当填充墙高H（4米 $\leq$ H $\leq$ 6米，墙厚 $\leq$ 120的砌体填充墙高度超过2.8m）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60mm，纵向钢筋3 Φ 8，横向分布钢筋为 Φ 6@200该水平系梁与第1条中所述窗台梁（或窗台板带）。水平系梁宽度同墙厚，高度60mm，纵向钢筋3 Φ 8，横向分布钢筋为 Φ 6@200该水平系梁与第1条中所述窗台梁（或窗台板带）。

9.3 门窗框柱及过梁

- 9.3.1 混凝土结构工程填充墙除烧结普通砖、烧结多孔砖及烧结空心砖外，当门、窗洞口宽度 $\geq 2.1m$ 时，应设置现浇钢筋混凝土门、窗框（洞边已设构造柱时除外），做法及要求同10.2.1条。当门、窗洞口宽度小于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）；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，应设置现浇钢筋混凝土门、窗框（洞边已设构造柱时除外）。
- 9.3.2 填充墙上门窗洞口设置钢筋混凝土过梁；过梁断面及配筋详表9.3.2；过梁搁置长度取300；
- 表 9.3.2 过梁表（仅适用于钢筋混凝土结构中的砌体填充墙）

	洞 宽 (lo)	h	①号筋	②号筋
	lo≤1000	120	2￠12	
	1000<lo≤1500	120	2￠12	2￠8
	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

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager		设计 Designed		图 号 Drawing NO.	BZJG04
	图纸名称 Drawing Title	结构施工图设计总说明（四）			专业负责人 Discipline Responsible		校 对 Checked		比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	结构	审 核 Audited		归档日期 File Date	2026.08

9.4 填充墙构造要求

- 9.4.1. 填充墙的材料及位置应严格按照施工图的要求，未经设计同意不得变更；
- 9.4.2. 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 2Φ6 拉结筋，拉结筋伸入填充墙内的长度（L），按以下原则确定：
- （1）当填充墙与构造柱相连时，L 取墙长的1/5和 700 的较大值，见图10.4.3；
 - （2）六度、七度区：填充墙与框架柱相连时，L 取墙长的1/5和 700 的较大值，见图9.4.2；
 - （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）；
- 9.4.3. 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9.4.3；
- 9.4.4. 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；
- 9.4.5. 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，填充墙长度大于5 米时，填充墙顶与板、梁底拉结做法详见房屋建筑工程抗震构造设计（苏G02-2019）第65 页。
- 9.4.6. 楼梯间隔墙拉筋通长设置；楼梯间和人流通道的填充墙，尚应采用一目钢丝网片（Φ1Φ@25）砂浆面层层加强（墙面两侧）。
- 9.4.7. 除烧结普通砖、烧结多孔砖、烧结空心砖外顶层填充墙，墙面粉刷应采取满铺增强网等抗裂措施。其余填充墙表面应采取适当的抗裂措施。

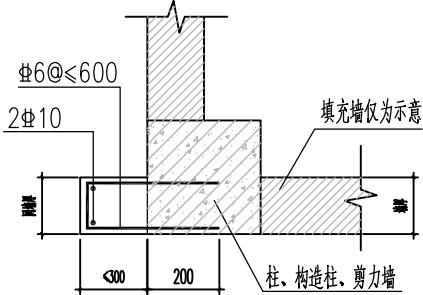


图9.4.3

10. 预埋件

- 10.1 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，施工单位应将需要的预埋件留全。
- 10.2 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。
- 10.3 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，干漆膜总厚度不小于125μm。面漆颜色由建筑专业确定。并应注意经常维护。
- 10.6 除图中注明外，预埋件的锚筋角焊缝焊脚尺寸一律同较薄焊件厚度且不小于 6mm，一律满焊。

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：

《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规范》	GB 50205-2020
《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
《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。

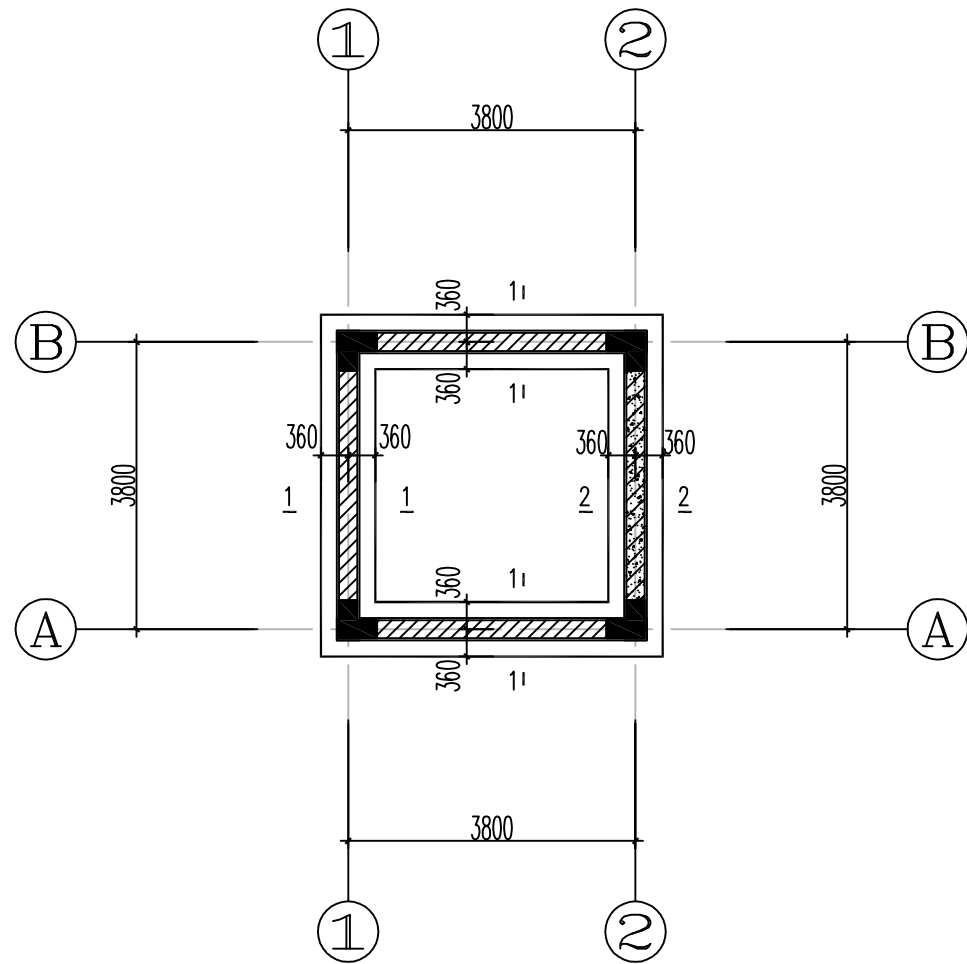
- 11.3 施工前，施工单位应根据工程特点和施工条件，按有关规定编制施工组织设计和施工方案。

- 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、无漏后方可施工，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。建筑物的防雷接地要求详见电路图。
- 11.6 在施工安装过程中，施工方应采取有效措施保证结构的稳定性，确保施工安全。
- 11.7 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。
- 11.8 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/m²，并防止集中堆载。
- 11.9 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 Φ10/12@100，表示 Φ10 与 Φ12 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。
- 11.10 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。
- 11.11 当梁、板跨度不小于4m 时，梁跨中起拱值除图中注明者外，其他均按《混凝土结构施工质量验收规范》GB50204-2015 的要求起拱。
- 11.12 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。
- 11.13 建筑幕墙、钢结构雨篷、屋顶太阳能构件及水箱等应与主体结构可靠连接。
- 11.14 以上要求未尽之处，请按国家现行有关规范、规程、标准的要求执行。

12. 其它要求

- 12.1 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。
- 12.2 本工程开工前，由建设单位组织设计单位、勘探单位、施工单位、监理单位及有关部门进行施工图会审及设计交底后方可施工。
- 12.3 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。
- 12.4 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。
- 12.5 设备基础待业主定货后再设计施工。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。
- 12.6 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。
- 12.7 当施工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能力、正常使用、配筋构造及耐久性能要求，并取得设计变更文件。
- 12.8 结构应按设计规定的用途使用，并应定期检查结构状况，进行必要的的维护和维修，严禁下列影响结构使用安全的行为：
- 1) 未经技术鉴定或设计许可，擅自改变结构用途和使用环境；
 - 2) 损坏或者擅自改变构体系及抗震设施；
 - 3) 擅自增加结构使用荷载；
 - 4) 损坏地基基础；
 - 5) 违规存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品；
 - 6) 影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工；
- 12.9 本总说明未尽之处，请按现行国家有关规范、规程、标准及图集的要求执行。

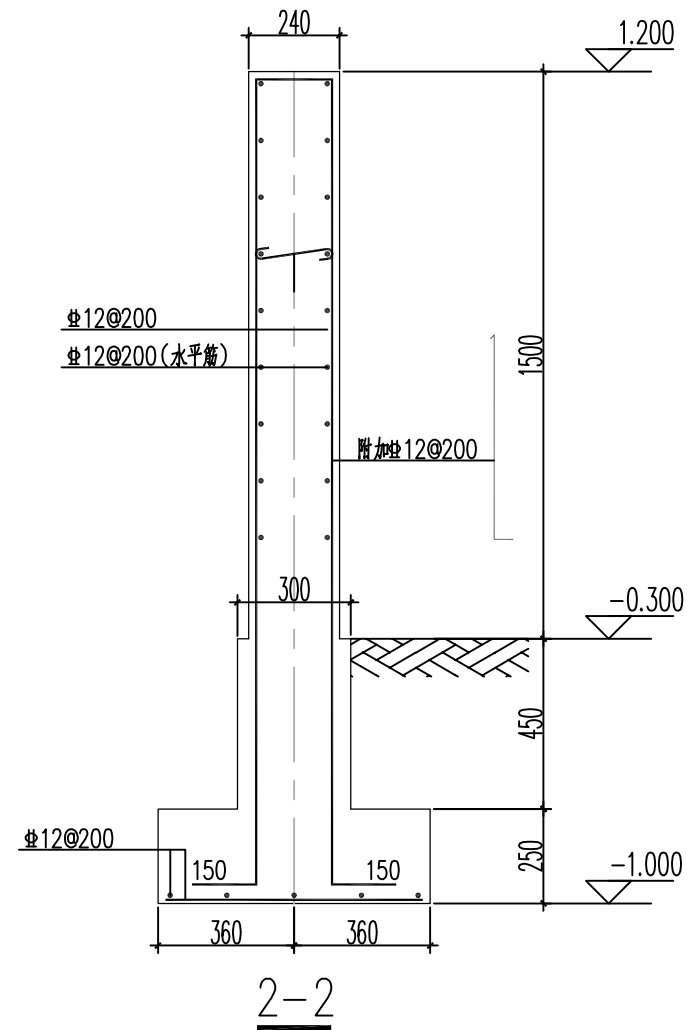
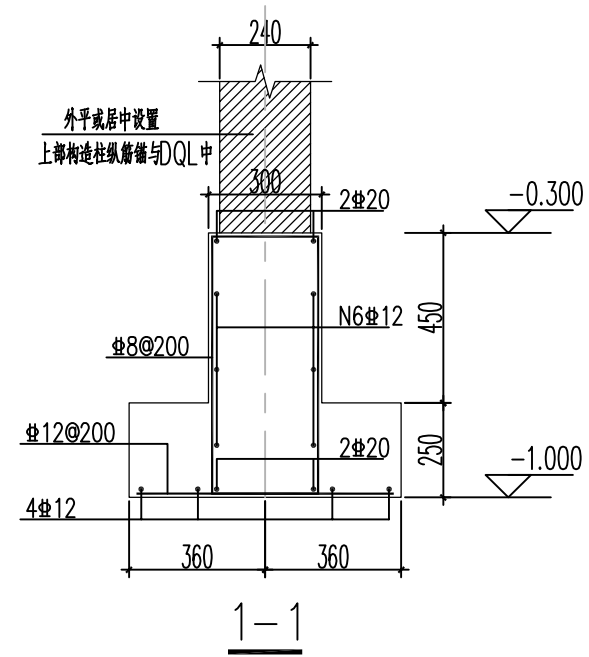
 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG05
	图纸名称 Drawing Title	结构施工图设计总说明（五）			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	刘伟	归档日期 File Date	2026.08



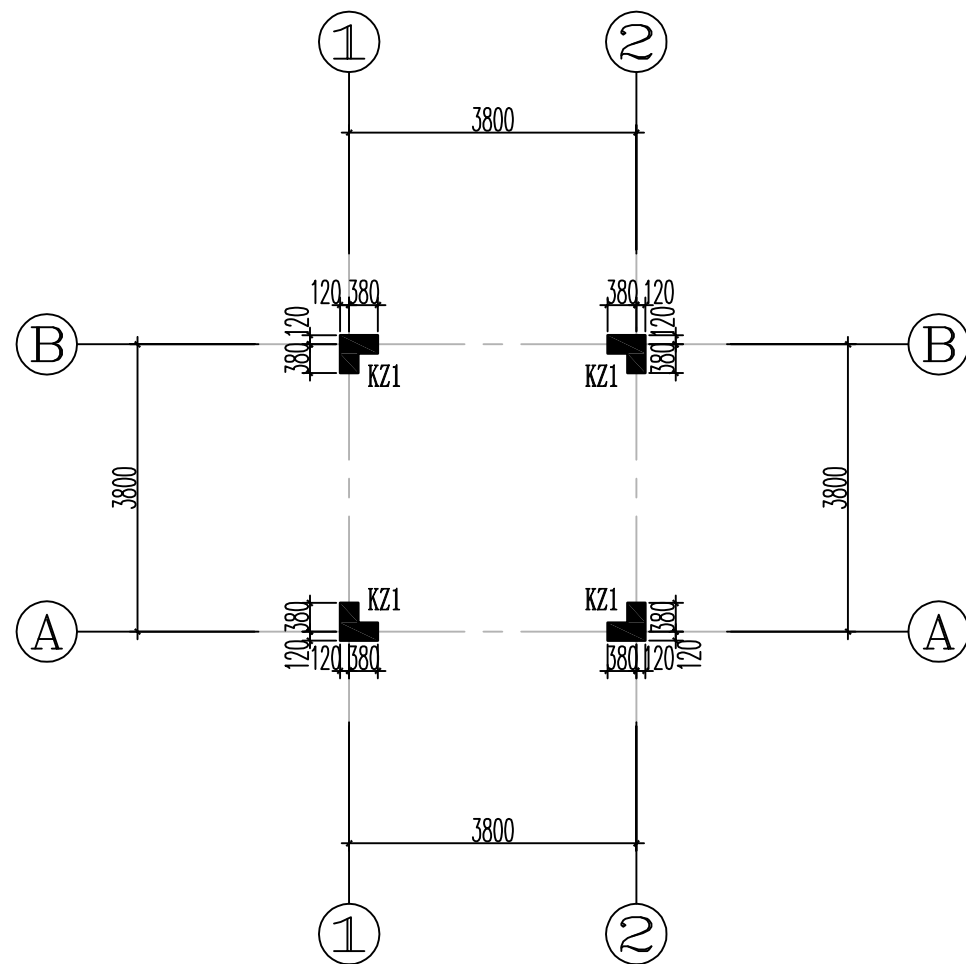
基础平面布置图 1:100

附注:

1. 本工程设计标高±0.000相对吴淞高程(6.900m),图中标高均为设计标高。
2. 基坑、基槽等回填土应分层夯实,分层厚度为250。回填土压实系数 λ_c 不小于0.94。
3. 基槽开挖应注意排水,严防浸泡基槽,地基开挖按规范要求,确保边坡稳定。
4. 基础地基承载力按 $f_{ak}=80\text{kpa}$ 设计。
5. 除注明外基础底标高为-0.800。



 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG06
	图纸名称 Drawing Title	基础平面布置图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



柱平面布置图 1:100

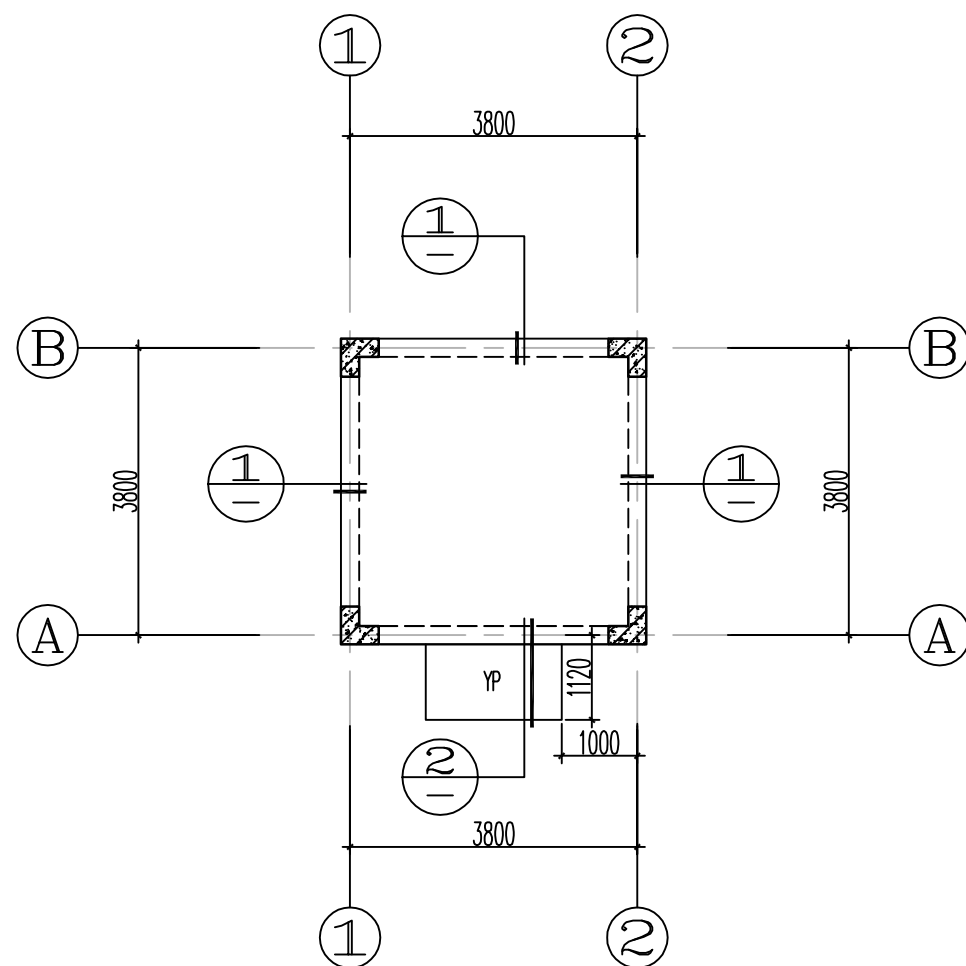
附注：

- 柱纵向钢筋可采用绑扎搭接、机械连接或焊接接头（越层柱钢筋采用机械连接）。
- 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》。
- 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。
- 当柱纵筋采用搭接时，应在柱纵筋搭接长度范围内按 $5d$ （ d 为搭接钢筋较小直径），及 ≤ 100 的间距加密箍筋。
- 柱顶标高为屋面梁（板）顶面标高，当屋面梁（板）顶面有高差时，以高的为准。
- 框架柱箍筋肢距不大于250mm。
- 本图须与国标图集《22G101-1》配合使用。
- 柱编号仅适用于本图。

柱配筋表

截面	
编号	KZ1
标高	基础顶面~3.200
纵筋	12 Φ 18
箍筋	Φ 8@100

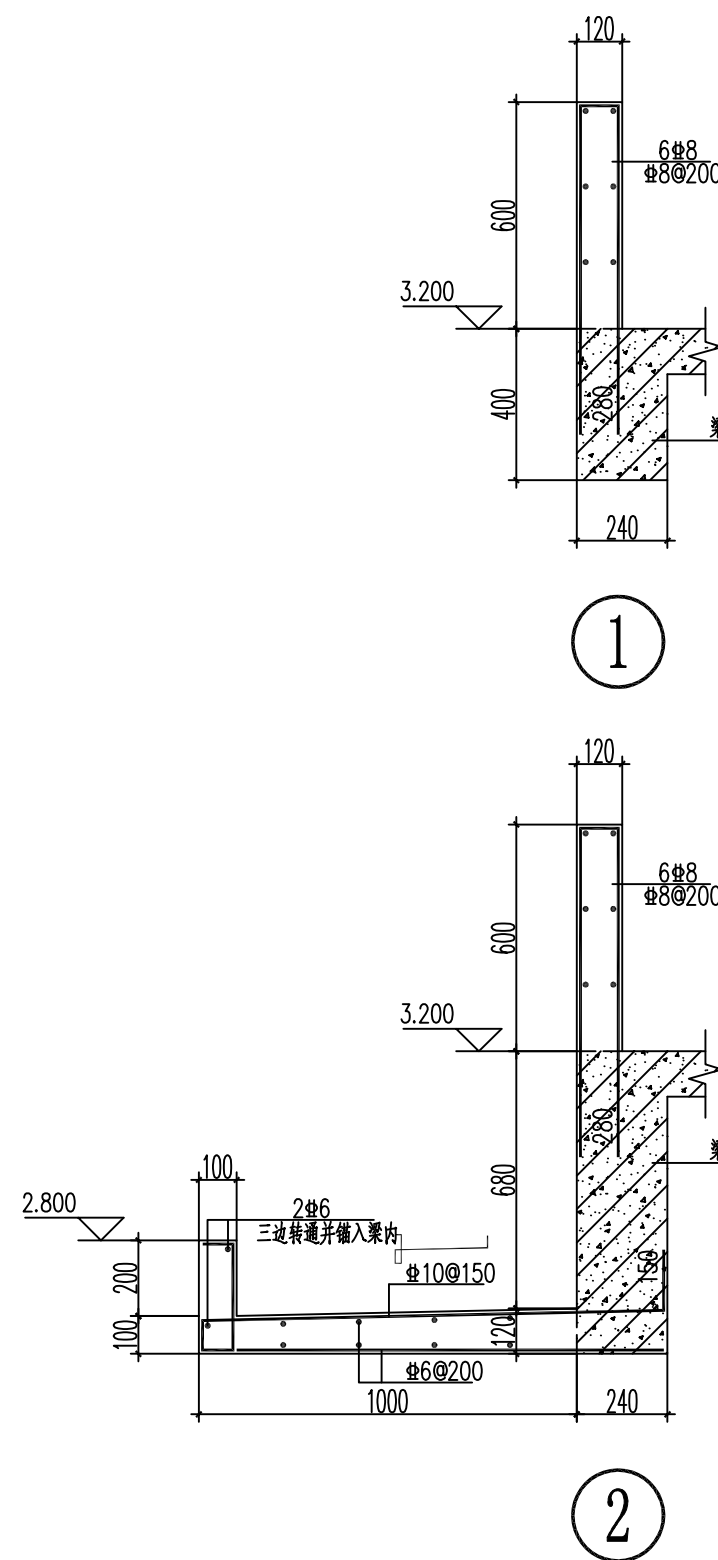
 远瀚设计 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG07
	图纸名称 Drawing Title	柱平面布置图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



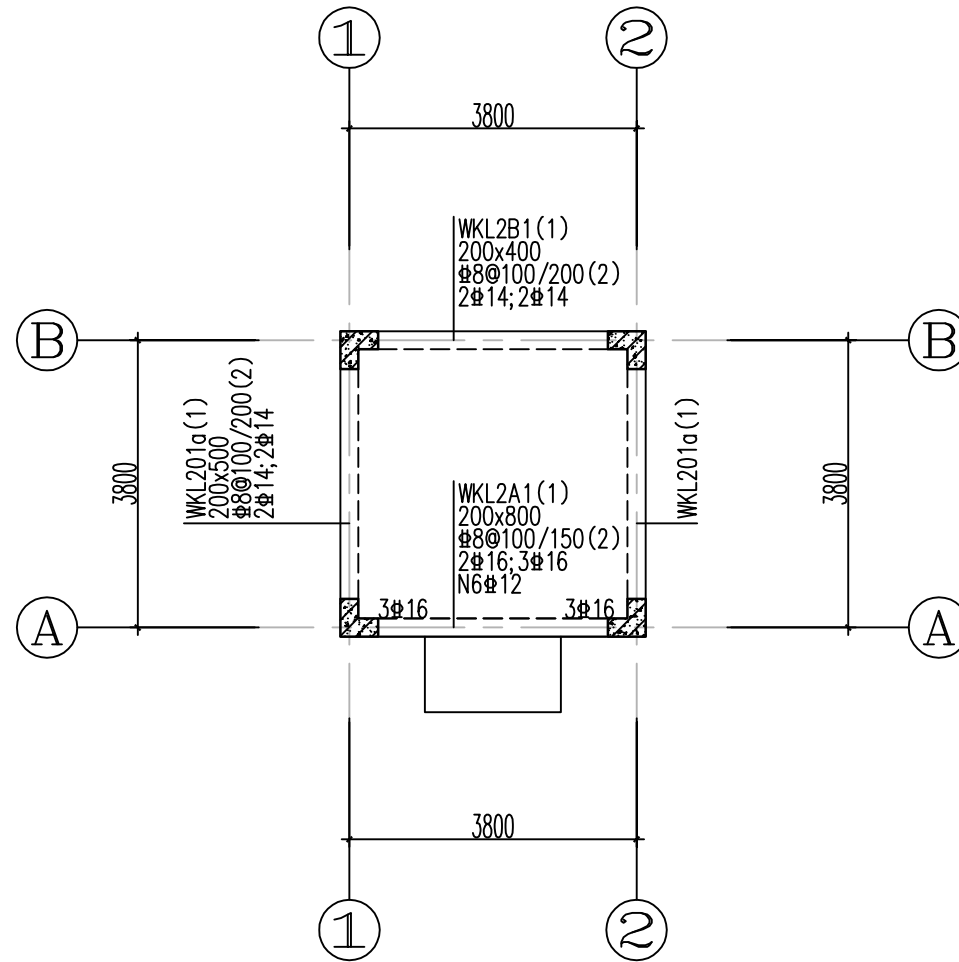
屋顶层结构平面图及楼板配筋图 1:100

附注:

- 1、板面标高除注明外 $H_s=3.200$ 。
- 2、板厚除注明外均为 120mm，其余不同板厚详见本图原位标注及图例。
- 3、梁定位除注明外均为轴线居中或与柱、墙一边平齐。
- 4、图中板块板面受力钢筋为 $\Phi 8@200$ 双向拉通。
- 5、图中板块板底受力钢筋除注明外,其余均为 $\Phi 8@200$ 双向。
- 6、本图未尽要求详见结构设计总说明。



 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG08
	图纸名称 Drawing Title	屋顶层结构平面图及楼板配筋图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



屋顶层梁平法施工图 1:100

附注:

- 1、本图须与国标图集《22G101-1》配合使用。
- 2、梁面标高除注明外均为 $H_s=3.300$ 。
- 3、梁侧面纵向构造钢筋见结构设计总说明8.4.4条。
- 4、本图未尽要求详见结构设计总说明及国标图集《22G101-1》。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZJG09
	图纸名称 Drawing Title	屋顶层梁平法施工图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	结构	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08

设计说明

一、工程名称：泵房。

二、设计依据：

- 《水利水电工程导体和电器选择设计规范》SL561—2012
- 《低压配电设计规范》GB50054—2011
- 《水利水电工程机电设计技术规范》SL511—2011
- 《建筑照明设计标准》GB50034—2013
- 《供配电系统设计规范》GB50052—2009
- 《建筑物防雷设计规范》GB50057—2010

建设单位对本工程的设计要求。

本单位其他专业提供的图纸、资料。

三、设计范围：接地、防雷、动力、照明；变电所、监控、自动化控制等由专业单位深化。

四、电源及负荷等级

本工程排水泵及相关设施用电为二级负荷。常用电源由变电所引来，备用电源预留接口，在常用电源停电时由柴油发电车接入。

本工程共有1台混流泵，1台3KW真空泵，主泵功率均为22kW，均采用软启动。

五、每台排水泵设一只控制柜，电源由配电总柜引来，控制柜出线长度现场测量。水泵的运行根据液位、流量等信号，由PLC与软启动器自动控制。

六、配电控制柜设在泵室内，落地安装，下设槽钢托架。

闸门，启闭机等设备由总箱供电，控制箱（器）由设备厂家成套带来。

七、动力线路电缆在出控制柜后沿电缆桥架及穿管暗敷引至各电机与设备。

控制线路采用控制电缆穿钢管暗敷。图中电力电缆额定电压均为0.6/1.0kV。

八、电气照明

本工程照明灯具全部采用LED灯，效能不低于75lm/W，显色指数Ra不低于80，照度均匀度不低于0.7，统一眩光值控制在22以下。

九、本工程按三类防雷设防，屋面设置明装接闪带，并形成不大于20mx20m或24mx16m的网格，接闪带采用Ø10热镀锌圆钢明敷在屋脊、沿口、

女儿墙上，支持卡间距1m，支架高度150mm。接地采用TN—S制，电源由变电所低压柜采用五芯电缆引来，电柜（箱）外壳、控制柜外壳及

其他外露可导电部位均与保护线可靠连接。接地电阻以实测为准，不大于1欧为合格，否则应加打接地极，做法见《接地装置安装》03D501—4，

标记@处为接地测试点。泵室内设总等电位联结箱MEB（底距地0.3m暗装），基础钢筋、接地极、进出的金属管道均须通过MEB可靠联结。

泵房接地利用水池基础底板钢筋网作为接地极，通过—40x4热浸镀锌扁钢与总等电位联结连接。泵站各用电设备金属外壳均应接PE线，接线端子箱

地脚螺栓，金属栏杆，等外露可导电部分均应通过—40x4热浸镀锌扁钢就近与水池底板钢筋实行等电位联结，参见国标图集02D501—2《等电位

联结安装》。

十、弱电系统

本设计预留了泵站设备自控系统的预埋管及泵室、设备房、闸门及周边的视频监控点位与管线，PLC与监控系统集成深化需后期专业设备供应商负责。

十一、施工及验收应严格按现行规范有关条款进行。

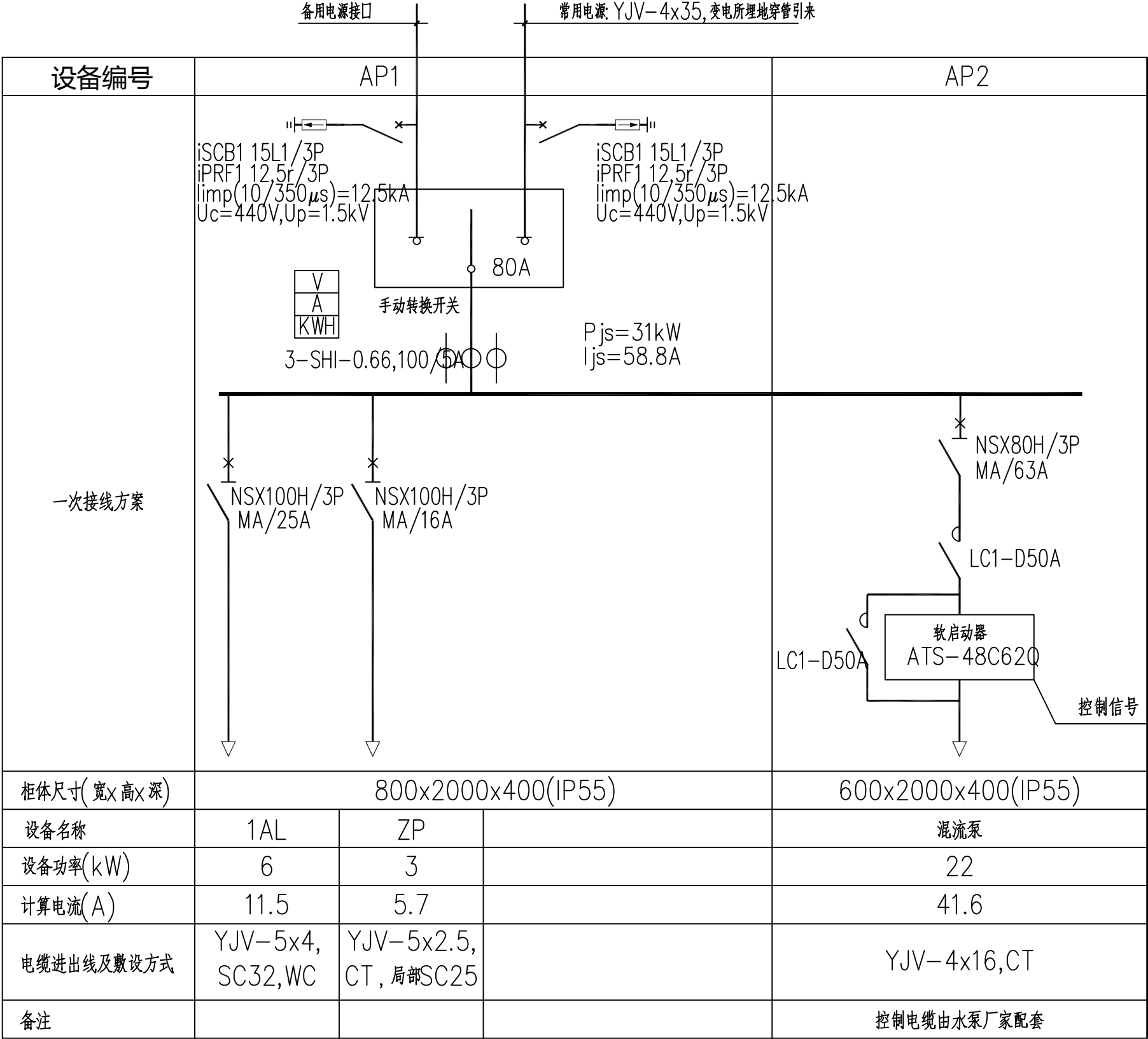
远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZDQ01
	图纸名称 Drawing Title	设计说明			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺斌	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	电气	审核 Audited	孙峰	归档日期 File Date	2026.08

10			单相插座	10A,2+3极带保护门	见平面	只	离地0.3m暗装
9			防水壁灯	LED灯,1x12W	见平面	只	底边距地2.6m壁装
8			面板开关	A86系列	见平面	只	底边距地1.3m暗装
7			混流泵	Y200L2-6,22kW	见平面	只	见水工专业
6			局部等电位联结端子箱		见平面	只	卫生间内底边距地0.3m暗装 其余底边距地0.3m明装
5			总等电位联结端子箱		见平面	只	底边距地0.3m明装
4		1AL	照明配电箱	见系统	见平面	只	见系统
3		ZP	真空泵配电箱	厂家成套来	见平面	只	厂家成套来
2		AP2	控制柜	见系统	见平面	只	见系统
1		AP1	配电总柜	见系统	见平面	只	见系统
序号	图例	符号	名称	型号及规格	数量	单位	安装方式

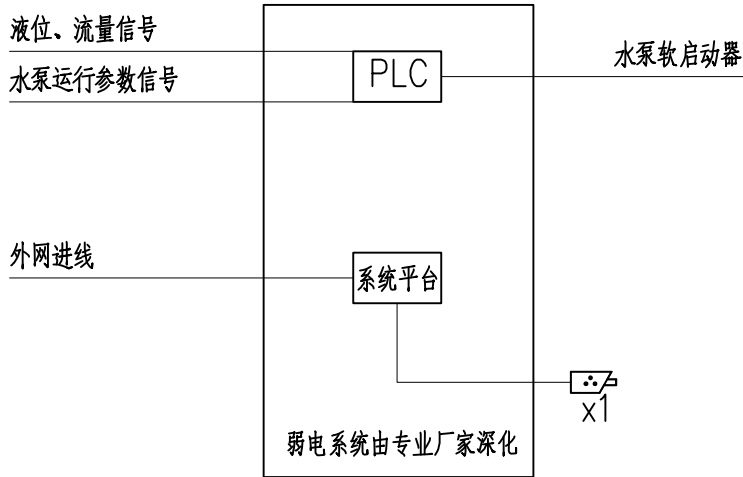
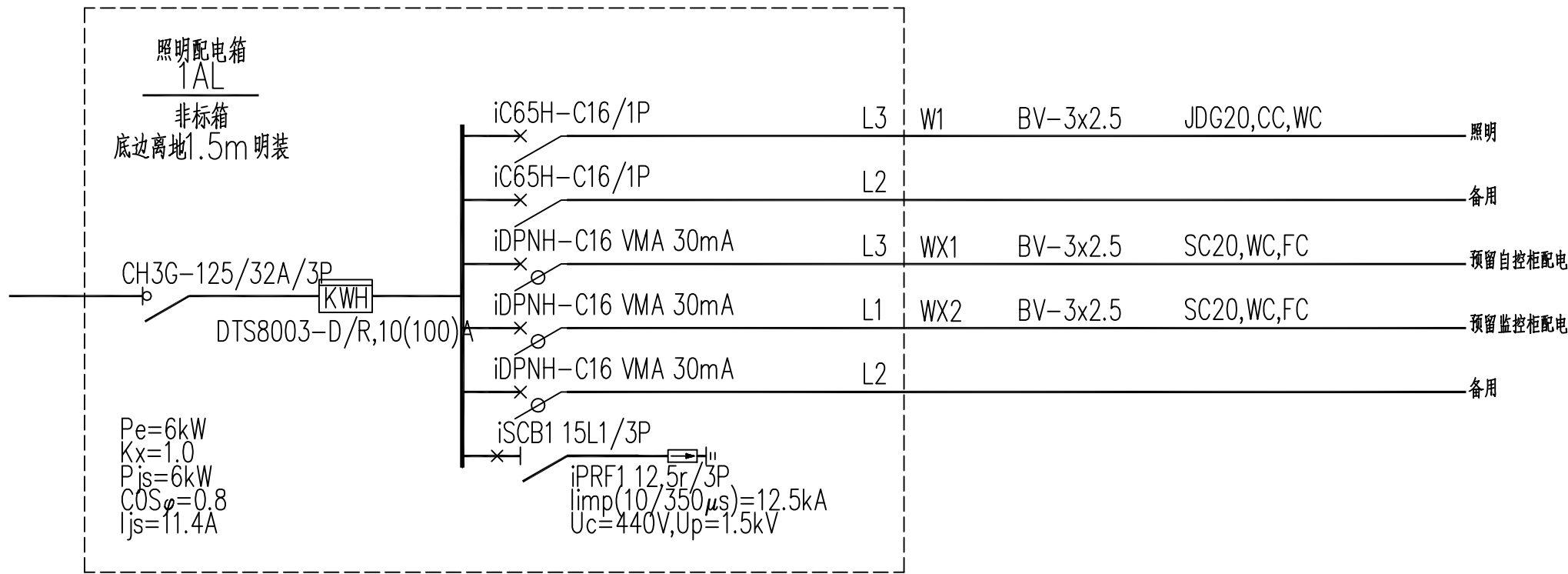
主要设备材料表

特别注意：要求本工程采用的所有灯具总谐波含有率不超过30%，功率因数不应小于0.9。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co.,Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图 号 Drawing NO.	BZDQ02
	图纸名称 Drawing Title	主要设备材料表			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校 对 Checked	贺玲	比 例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶 段 Status	施工图	专 业 Discipline	电气	审 核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



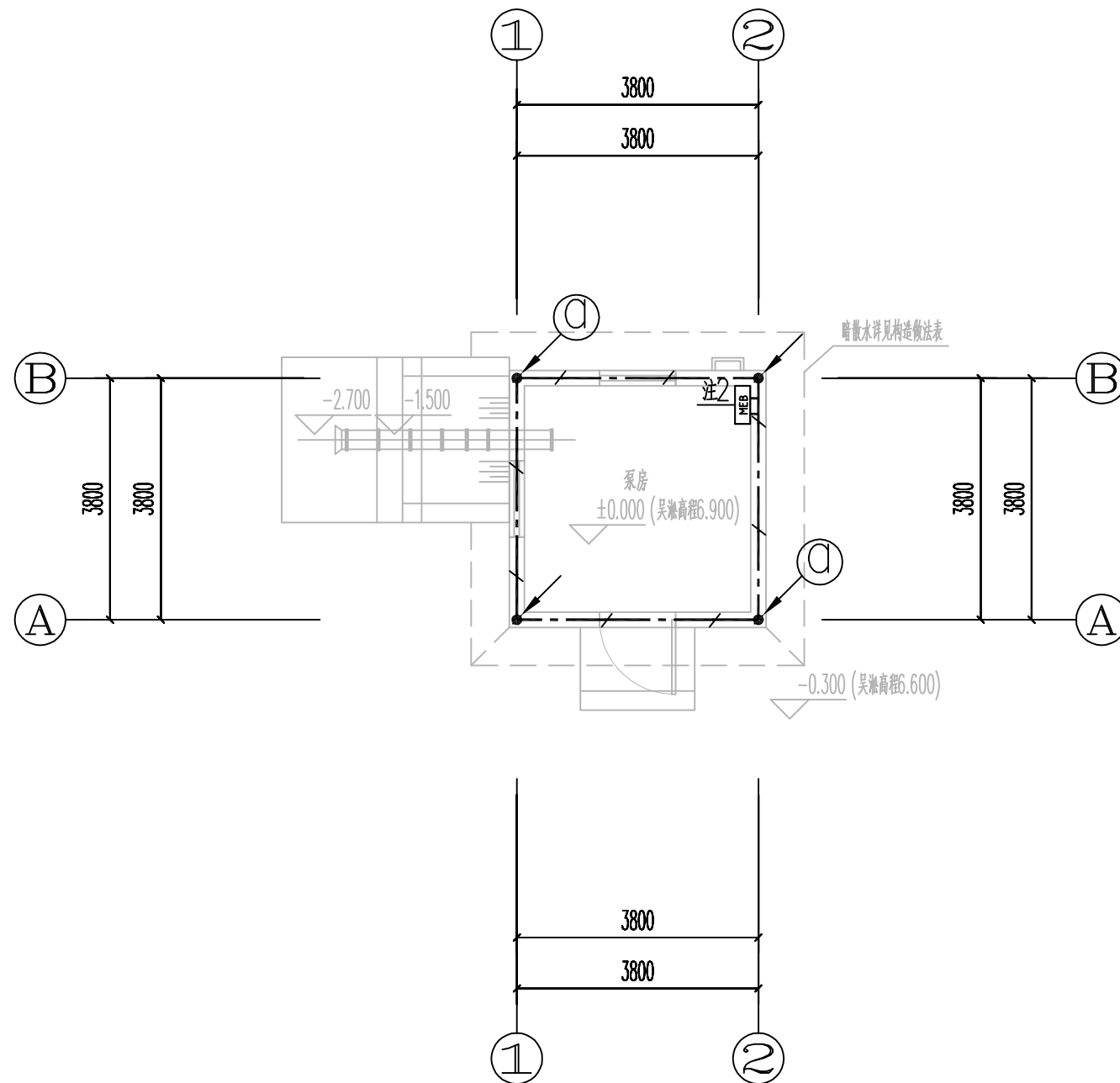
远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZDQ03
	图纸名称 Drawing Title	强电系统示意图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺玲	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	电气	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



弱电系统示意图

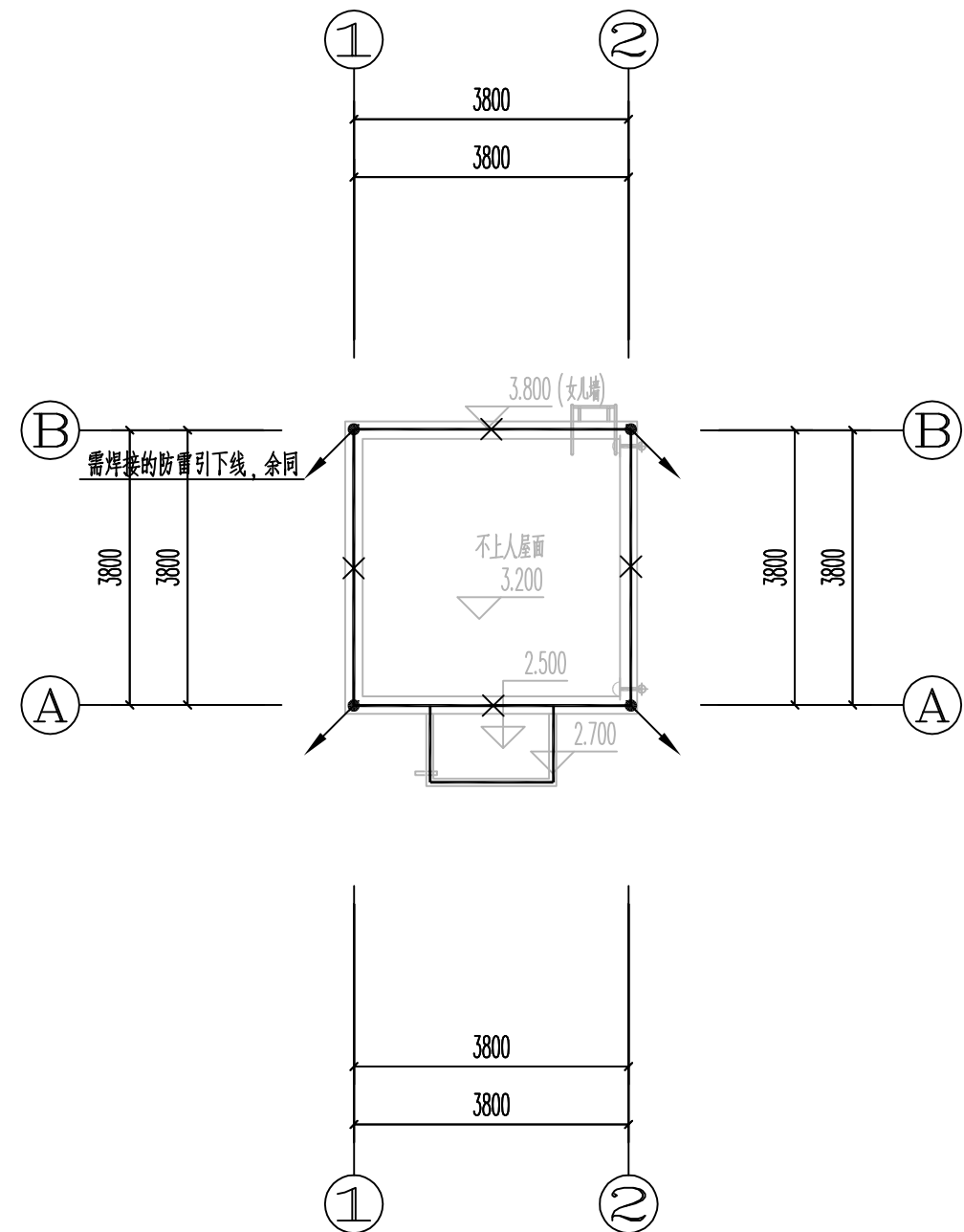
- 注：
- 1、监控系统需根据建设方要求与市政监控系统联网。
 - 2、本次弱电预埋管，建筑内部均为JDG20，场地外均为SC20。
 - 3、无建筑与围墙处的监控探头立杆安装。

远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co.,Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业（河道整治、城市防洪）专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人	史磊	设计	史磊	图号	BZDQ04
	图纸名称	弱电系统示意图			专业负责人	周迪	校对	贺玲	比例	
	设计编号	SL1-2026-03	阶段	施工图	专业	电气	审核	孙峰	归档日期	2026.08



一层接地平面图 1:100

- 注1: 本层利用建筑物地梁中底层两根 $\phi 16$ 或以上主筋通长焊接形成的基础接地网, 引下线须与经过的柱内钢筋可靠连接。
注2: MEB箱, 与基础环型接地体采用 -40×4 热镀锌扁钢连接(不少于2处), 进出建筑物的金属管道及PE线均须与MEB箱可靠联结。
注3: 在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防接触电压和跨步电压的措施: 在引下线3m范围内敷设5cm厚沥青层。



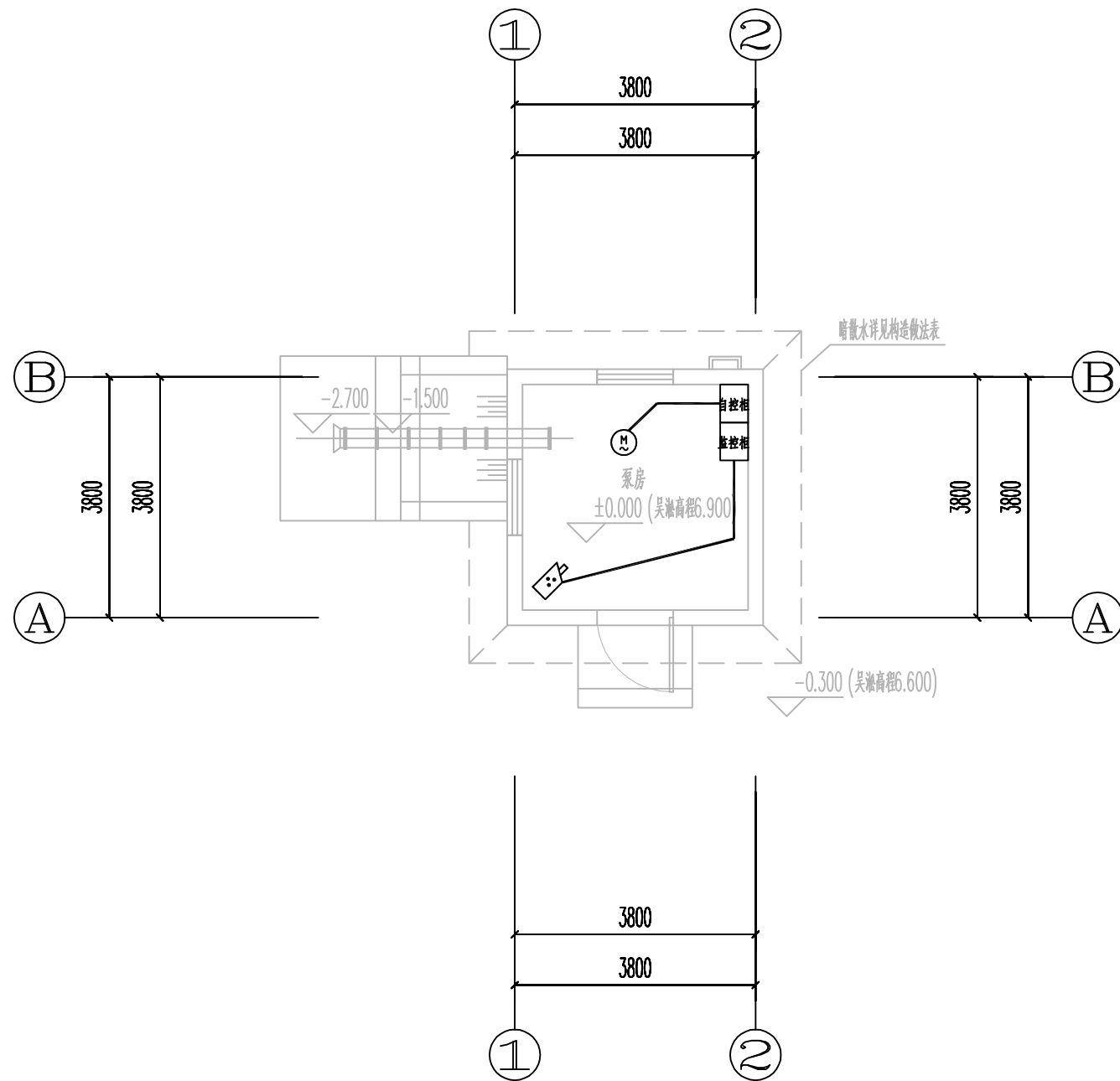
屋顶层防雷平面图 1:100

- 注: 1、屋面敷设的配电金属管一端与配电箱和PE线相连, 另一端用设备外壳、保护罩相连, 并就近与接闪带相连, 金属管断开处应设置跨接线。明敷的金属管应做防腐处理。
2、屋面不同高度的接闪带采用墙体内部 $\phi 10$ 以上钢筋暗敷可靠连接。
3、屋面金属物(如: 风机金属外壳及风机供电护管、金属楼梯、金属爬梯等)应与接闪带作防雷连接保护, 见防雷接地说明。

 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title	2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程			项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZDQ05
	图纸名称 Drawing Title	一层接地平面图 屋顶层防雷平面图			专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺斌	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	电气	审核 Audited	刘峰	归档日期 File Date	2026.08



 远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪) 专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称 Project Title		2026年度魏村街道小农水建设工程 -泵站重建及渠道重建工程		项目负责人 Project Manager	史磊	设计 Designed	史磊	图号 Drawing NO.	BZDQ06
	图纸名称 Drawing Title		一层干线、插座平面图 一层照明平面图		专业负责人 Discipline Responsible	周迪	校对 Checked	贺珍	比例 Scale	
	设计编号 Project NO.	SL1-2026-03	阶段 Status	施工图	专业 Discipline	电气	审核 Audited	刘华	归档日期 File Date	2026.08



一层弱电、监控平面图 1:100

远瀚设计 江苏远瀚建筑设计有限公司 Jiangsu Yuanhan Architectural Design Co., Ltd. 证书编号: A132A01312 A232044303 建筑行业建筑工程甲级 市政行业道路工程乙级 市政行业给水工程乙级 市政行业排水工程乙级 水利行业(河道整治、城市防洪)专业乙级 风景园林工程专项乙级	项目名称	2026年度魏村街道小农水建设工程-泵站重建及渠道重建工程			项目负责人	史磊	设计	史磊	图号	BZDQ07
	图纸名称	一层弱电、监控平面图			专业负责人	周迪	校对	贺斌	比例	
	设计编号	SL1-2026-03	阶段	施工图	专业	电气	审核	孙峰	归档日期	2026.08