

项目编号: ZWSJ2025-002

2025 年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程 施工图

工程设计证号: A133018495

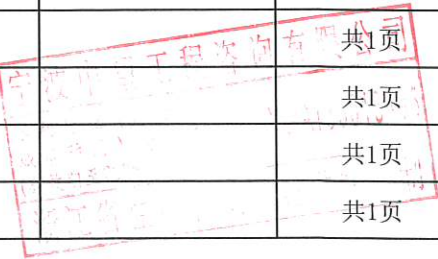
宁波中望工程咨询有限公司

二〇二五年三月



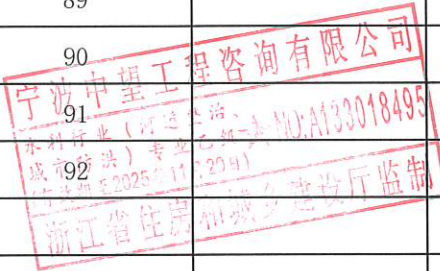
2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程施工图附图目录

图纸名称	图纸编号	页码	总页数	图表名称	图表编号	页码	总页数
设计说明			共16页	B-B剖面图	29		共1页
龙山所村平面布置图	1		共1页	新西村平面布置图	30		共1页
北门下机埠新建平面图	2		共1页	新塘台湾地泵站新建平面图	31		共1页
A-A剖面图	3		共1页	A-A剖面图	32		共1页
B-B剖面图	4		共1页	B-B剖面图	33		共1页
双马村平面布置图	5		共1页	田央村平面布置图	34		共1页
兴旺路机埠新建平面图	6		共1页	施公山村平面布置图	35		共1页
A-A剖面图	7		共1页	五塘横江南泵站新建平面图	36		共1页
B-B剖面图	8		共1页	A-A剖面图	37		共1页
龙头场村平面布置图	9		共1页	B-B剖面图	38		共1页
上机埠拆建平面图	10		共1页	海甸戎村平面布置图	39		共1页
A-A剖面图	11		共1页	灌溉系数泵站拆建平面图	40		共1页
B-B剖面图	12		共1页	A-A剖面图	41		共1页
潘岙村平面布置图	13		共1页	B-B剖面图	42		共1页
蛇山泵站新建平面图	14		共1页	杨高村平面布置图	43		共1页
A-A剖面图	15		共1页	达蓬村平面布置图	44		共1页
B-B剖面图	16		共1页	东渡村平面布置图	45		共1页
中心横河泵站拆建平面图	17		共1页	底板配筋图一	46		共1页
A-A剖面图	18		共1页	墩墙配筋图一	47		共1页
B-B剖面图	19		共1页	板配筋图一	48		共1页
DN315PE管铺设断面图	20		共1页	底板配筋图二	49		共1页
任家漕机埠屋顶拆除重建图	21		共1页	墩墙配筋图二	50		共1页
淞浦村平面布置图	22		共1页	板配筋图二	51		共1页
三塘横江北机埠新建平面图	23		共1页	底板配筋图三	52		共1页
A-A剖面图	24		共1页	墩墙配筋图三	53		共1页
B-B剖面图	25		共1页	板配筋图三	54		共1页
新东村平面布置图	26		共1页	拦污栅详图一	55		共1页
沙河田桥泵站拆建平面图	27		共1页	拦污栅详图二	56		共1页
A-A剖面图	28		共1页	标准护栏详图	57		共1页



2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程施工图附图目录

图纸名称	图纸编号	页码	总页数	图表名称	图表编号	页码	总页数
浆砌石挡墙标准断面图	58		共1页	泵房设计说明六	87		共1页
渠道修复及延伸断面图	59		共1页	泵房构造图	88		共1页
泵房设计说明一	60		共1页	结构设计总说明	89		共1页
泵房构造图	61		共1页	泵房结构图	90		共1页
结构设计总说明	62		共1页	标准电气构造图	91		共1页
泵房结构图	63		共1页	标识标牌示意图	92		共1页
标准电气构造图	64		共1页				
泵房设计说明二	65		共1页				
泵房构造图	66		共1页				
结构设计总说明	67		共1页				
泵房结构图	68		共1页				
标准电气构造图	69		共1页				
泵房设计说明三	70		共1页				
泵房构造图	71		共1页				
结构设计总说明	72		共1页				
泵房结构图	73		共1页				
标准电气构造图	74		共1页				
泵房设计说明四	75		共1页				
地层及屋顶平面图	76		共1页				
泵房立面图	77		共1页				
结构设计总说明	78		共1页				
泵房结构图	79		共1页				
标准电气构造图	80		共1页				
泵房设计说明五	81		共1页				
地层及屋顶平面图	82		共1页				
泵房立面图	83		共1页				
结构设计总说明	84		共1页				
泵房结构图	85		共1页				
标准电气构造图	86		共1页				



2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程施工图设计说明

一、工程概况

2025 年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程（以下简称“本工程”）位于慈溪市龙山镇，包含龙山所村（1 座）、双马村（1 座）、龙头场村（1 座）、潘岙村（4 座）、淞浦村（1 座）、新东村（7 座）、新西村（1 座）、田央村（2 座）、施公山村（1 座）、海甸戎村（1 座）、杨高村（4 座）、达蓬村（1 座）和东渡村（2 座）等 27 座机埠维修和改建。因缺乏有效的管理，现状机埠及附属设施年久失修，存在不同程度的破败，对当地农民的粮食生产造成了一定的影响。现根据慈溪市龙山镇人民政府要求，对部分机埠进行提升改造，改善机埠周边环境，保证机埠安全正常的使用。

二、编制依据

- 1、《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252-2017;
- 2、《防洪标准》GB50201-2014;
- 3、《水利水电工程水文计算规范》DL/T5431-2020;
- 5、《堤防工程设计规范》GB50286-2013;
- 6、《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》SL482-2011;
- 7、《水利水电工程施工组织设计规范》SL303-2017;
- 8、《水电水利工程围堰设计规范》SL645-2017;
- 9、《水利建设项目经济评价规范》SL72-2013;
- 10、《水利水电工程环境保护设计规范》SL492-2011;
- 11、《水土保持工程设计规范》GB51018-2014;

- 12、《泵站设计规范》GB50265-2022;
- 13、《慈溪市河道管理办法》。

三、工程等级及设计标准

1、工程等级

根据《水利水电枢纽工程等级划分及设计标准》（SL252-2017）的规定，确定工程属小（2）型，级别为V等。主要水工建筑物按V等5级设计，次要建筑物和临时建筑物按5级设计。根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），确定建筑物场地地震基本烈度为7度。

2、设计标准

- （1）渠系水利用系数：达到 0.65 以上。
- （2）灌溉标准：以 90%灌溉保证率作为设计标准。

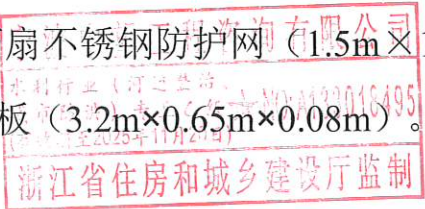
四、工程主要内容

1、龙山所村

（1）北门下机埠新建

机埠灌溉农田面积为 360 亩。新建 3.0m×4.0m 泵房泵站，出水池新建，标准化改造，见详图。新建机埠的水泵型号采用 300ZB-4，配套电机 22kw，设计流量 0.18m³/s，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.5m×1.0m×2）安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（3.2m×0.65m×0.08m）。机埠内外



C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



北门下机埠现状

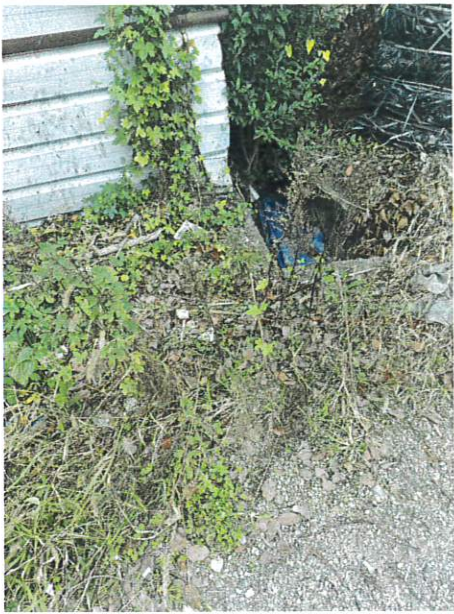
2、双马村

(1) 兴旺路机埠新建

机埠灌溉农田面积为 110 亩。新建 3.0m×3.0m 泵房泵站,出水池新建,标准化改造,见详图。拆建机埠的水泵型号采用 300ZB-4,配套电机 22kw,设计流量 0.18m³/s,电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网(1.5m×1.0m×2)安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(2.2m×0.65m×0.08m)。机埠外侧杂草清理 2m³。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



兴旺路机埠现状

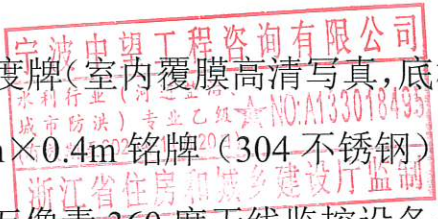
3、龙头场村

(1) 上机埠拆建

机埠灌溉农田面积为 380 亩。拆除原机埠后,新建 4.0m×4.0m 泵房泵站,水泵更换,出水池新建,标准化改造,见详图。拆建机埠的水泵型号采用 300ZB-4,配套电机 22kw,设计流量 0.18m³/s,电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网(1.5m×1.0m×2)安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(3.2m×0.65m×0.08m)。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。





上机埠现状

4、潘岙村

(1) 蛇山泵站新建

泵站灌溉农田面积为 200 亩。新建 $3.0\text{m} \times 3.0\text{m}$ 泵房泵站，出水池新建，标准化改造，见详图。拆建泵站的水泵型号采用 200ZB-3，配套电机 7.5kw，设计流量 $0.11\text{m}^3/\text{s}$ ，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网 ($1.5\text{m} \times 1.0\text{m} \times 2$) 安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板 ($2.2\text{m} \times 0.65\text{m} \times 0.08\text{m}$)。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m^3 。

泵站内侧安装 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,泵站外侧安装 $0.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ 铭牌 (304 不锈钢) 和 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 工程简介牌 (铝板上墙)。



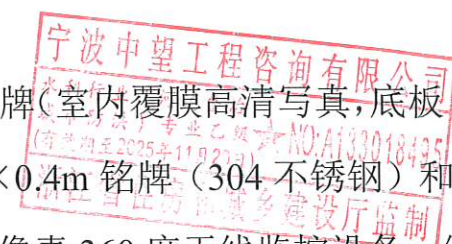
蛇山泵站现状

(2) 中心横河泵站拆建

泵站灌溉农田面积为 250 亩。拆除原泵站后，新建 $3.0\text{m} \times 3.0\text{m}$ 泵房泵站，水泵更换，出水池新建，标准化改造，见详图。拆建泵站的水泵型号采用 250ZB-4.5，配套电机 18kw，设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$ ，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网 ($1.5\text{m} \times 1.0\text{m} \times 2$) 安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板 ($2.2\text{m} \times 0.65\text{m} \times 0.08\text{m}$)。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m^3 。出水池出口原混凝土管道挖除后，铺设 DN315PE 管 (0.8MPa)，共计 70m。

泵站内侧安装 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,泵站外侧安装 $0.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ 铭牌 (304 不锈钢) 和 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 工程简介牌 (铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。





中心横河泵站现状

(3) 潘岙江引水泵站改建

泵站灌溉农田面积为 100 亩。拆除原泵站泵房后，新建 $3.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.8\text{m}$ 泵房泵站，水泵更换，标准化改造，泵房样式参考泵房型式二。更换后泵站的水泵型号采用 150HW-5，配套电机 4kw，设计流量 $0.05\text{m}^3/\text{s}$ ，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网 ($1.0\text{m} \times 1.0\text{m} \times 2$) 安装。水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 2m^3 。

泵站内侧安装 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块, 泵站外侧安装 $0.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ 铭牌 (304 不锈钢) 和 $0.6\text{m} \times 0.9\text{m}$ 工程简介牌 (铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



潘岙江引水泵站现状

(4) 任家漕机埠维修

机埠灌溉农田面积为 200 亩。维修内容包括更换电力线路 25m，更换 304 不锈钢成品控制柜 ($0.6\text{m} \times 0.4\text{m} \times 0.18\text{m}$) 一个，更换 304 不锈钢防盗门 ($0.95\text{m} \times 1.9\text{m}$) 一扇，更换一扇铝合金窗 ($0.95\text{m} \times 0.95\text{m}$)，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

原泵房屋顶破损严重，现拆除后重新搭建，详见附图。泵站内 0.50m^3 C25 砼细缝浇筑封堵，电机基础浇筑 C25 砼 (1.0m^3) 抬高 50cm，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。外墙粉刷 (56m^2)，内墙粉刷 (52m^2)，泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板 ($1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.05\text{m}$)。

机埠水泵进口处两扇拦污栅 ($1.1\text{m} \times 2.2\text{m} \times 2$) 安装，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网 ($1.2\text{m} \times 2.1\text{m} \times 2$)。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。设吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼 (0.5m^3) 抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。机埠外侧杂草清理 1m^3 。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m^3 。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板, 泡沫胶固定) 5 块, 机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。



任家漕机埠现状

5、淞浦村

(1) 三塘横江北机埠新建

机埠灌溉农田面积为 350 亩。新建 3.0m×4.0m 泵房泵站, 出水池新建, 标准化改造, 见详图。新建机埠的水泵型号采用 250ZB-4.5, 配套电机 18kw, 设计流量 0.17m³/s, 电力线路需接入, 并配备电磁流量计量设备一套, 包括控制柜, 上述设备由专业厂家制造并安装, 具体位置由建设单位指定。

标准化改造内容包括一项外墙彩绘(33m²), 出水池顶部安装两扇不锈钢防护网(1.5m×1.0m×2) 安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(3.2m×0.65m×0.08m)。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。配置附属设施一套, 包括 4kg 手提式干粉灭火器 1 个(配备消防柜), 防汛专用沙袋 5 个。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板, 泡沫胶固定) 5 块, 机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×

0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



三塘横江北机埠现状

6、新东村

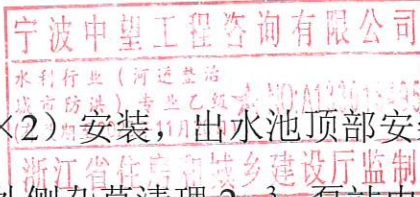
(1) 30 米大道北边泵站维修

泵站灌溉农田面积为 100 亩。维修内容包括更换电力线路 15m, 更换 304 不锈钢成品控制柜(0.6m×0.4m×0.18m) 一个, 更换 304 不锈钢防盗门(1.4m×2.0m) 一扇, 更换两扇铝合金窗(0.6m×0.85m+0.85m×1.45m), 安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵, 8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护, 出口 DN200PE 管道(0.8MPa) 更换 8m。外墙粉刷(38m²), 内墙粉刷(40m²), 屋顶防漏处理(13m²), 泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(1.5m×1.5m×0.05m)。

泵站水泵进口处两扇拦污栅(1.1m×2.2m×2) 安装, 出水池顶部安装两扇不锈钢防护网(1.5m×2.4m+1.0m×2.4m)。泵站外侧杂草清理 2m³。泵站内 C25 砼地坪及台阶浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT



板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



30 米大道北边泵站现状

(2) 环卫站后面泵站维修

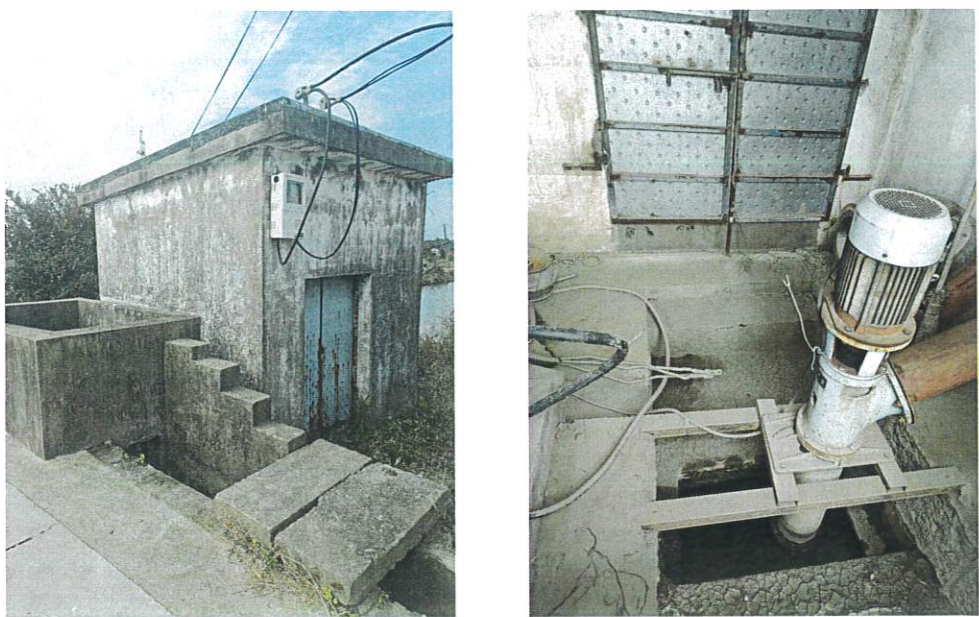
泵站灌溉农田面积为 100 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（1.4m×2.0m）一扇，更换两扇铝合金窗（0.6m×0.85m+0.85m×1.45m），安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，出口 DN200PE 管道（0.8MPa）更换 8m。外墙粉刷（38m²），内墙粉刷（40m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（1.5m×1.5m×0.05m）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.6m×2.0m×2）。泵站外侧杂草清理 2m³。泵站内 C25 砼地坪及台阶浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT

板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



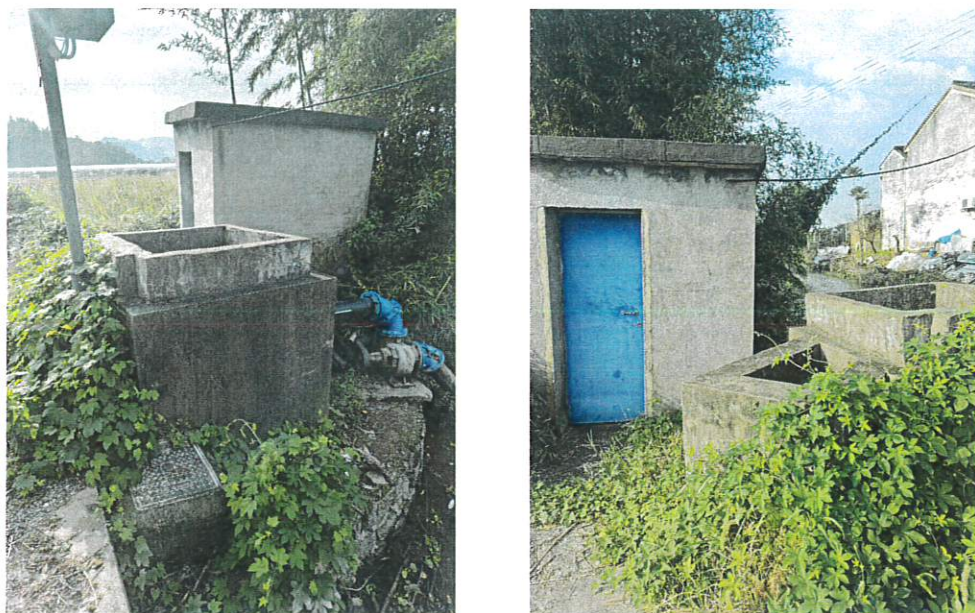
环卫站后面泵站现状

(3) 沙河田桥泵站拆建

泵站灌溉农田面积为 140 亩。拆除原泵房，新建 3.0m×3.0m 泵房泵站，水泵更换，出水池新建，标准化改造，见详图。新建机埠的水泵型号采用 250ZB-4.5，配套电机 18kw，设计流量 0.17m³/s，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.5m×1.0m×2）安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（2.2m×0.65m×0.08m）。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



沙河田桥泵站现状

(4) 木场泵站维修

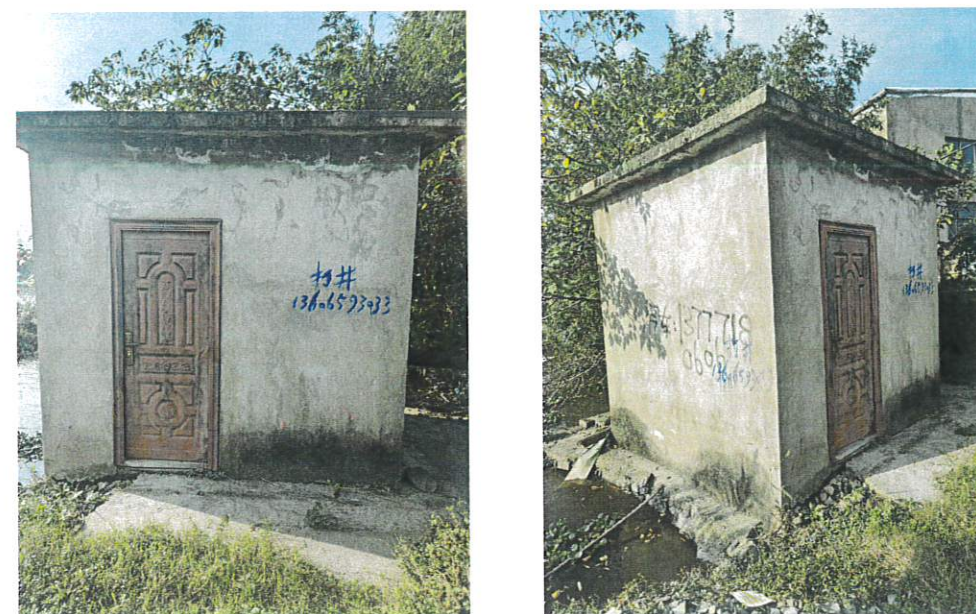
泵站灌溉农田面积为 140 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.1m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，电机基础浇筑 C25 砼（1.0m³）抬高 50cm，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN200PE 管道（0.8MPa）更换 12m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（31m²），内墙粉刷（32m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（1.5m×1.5m×0.05m）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.0m×2.0m×2）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 2m³。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT

板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



木场泵站现状

(5) 门前沿河泵站维修

泵站灌溉农田面积为 140 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.1m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，电机基础浇筑 C25 砼（1.0m³）抬高 50cm，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN200PE 管道（0.8MPa）更换 8m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（33m²），内墙粉刷（34m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（1.5m×1.5m×0.05m）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池采用 M10 标准砖砌加高 50cm（1.0m³），采用 20 厚 1:2 水泥砂浆抹面，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.0m×1.8m×2）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包

括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 20m³。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



门前沿河泵站现状

（6）树桥头泵站维修

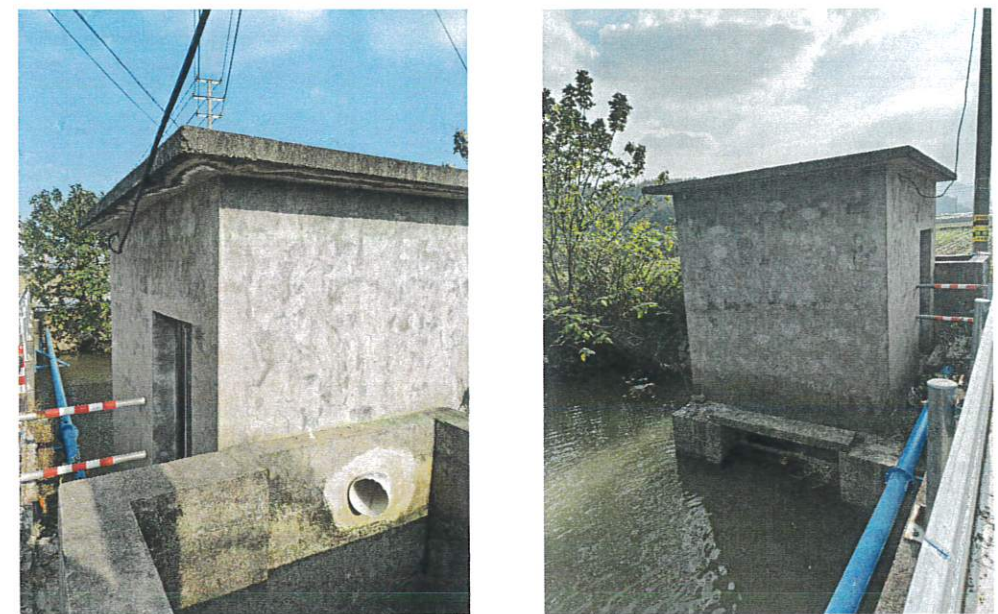
泵站灌溉农田面积为 140 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，电机基础浇筑 C25 砼（1.0m³）抬高 50cm，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN200PE 管道（0.8MPa）更换 8m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（33m²），内墙粉刷（34m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（1.5m×1.5m×0.05m）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池顶部安装两扇

不锈钢防护网（1.2m×1.6m×2）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



树桥头泵站现状

（7）庙山泵站维修

泵站灌溉农田面积为 140 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.1m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，电机基础浇筑 C25 砼（1.0m³）抬高 50cm，原水泵更换为 250HW-5，原电机利用，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN250PE 管道（0.8MPa）更换 8m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（33m²），内墙粉刷（34m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖

绿色防腐漆松木盖板（ $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.05\text{m}$ ）。

泵站水泵进口处拦污栅（ $1.1\text{m}\times 2.2\text{m}\times 4$ ）安装，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（ $1.5\text{m}\times 1.6\text{m}+1.6\text{m}\times 1.6\text{m}$ ）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（ 0.5m^3 ）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 5m^3 。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m^3 。

泵站内侧安装 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 $0.3\text{m}\times 0.4\text{m}$ 铭牌（304 不锈钢）和 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



庙山泵站现状

7、新西村

（1）新塘台湾地泵站新建

泵站灌溉农田面积为 200 亩。新建 $3.0\text{m}\times 4.0\text{m}$ 泵房泵站，出水池新建，标准化改造，见详图。新建泵站的水泵型号采用 300ZB-4，配套电机 22kw，设计流量 $0.18\text{m}^3/\text{s}$ ，电力线路需接入，并配备电磁流量计量设备一套，包括控制柜，上

述设备由专业厂家制造并安装，具体位置由建设单位指定。

标准化改造内容包括一项外墙彩绘（ 33m^2 ），出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（ $1.5\text{m}\times 1.0\text{m}\times 2$ ）安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（ $3.2\text{m}\times 0.65\text{m}\times 0.08\text{m}$ ）。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m^3 。配置附属设施一套，包括 4kg 手提式干粉灭火器 1 个（配备消防柜），防汛专用沙袋 5 个。

泵站内侧安装 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 $0.3\text{m}\times 0.4\text{m}$ 铭牌（304 不锈钢）和 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



新塘台湾地泵站现状

8、田央村

（1）直落红河下横沟泵站拆建

泵站灌溉农田面积为 300 亩。拆除原泵站泵房后，新建 $3.0\text{m}\times 3.0\text{m}\times 3.9\text{m}$ 泵房泵站，水泵更换，标准化改造，泵房样式参考泵房型式一，但需加高至 3.9m。拆建泵站的水泵型号采用 250ZB-4.5，配套电机 18kw，设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$ ，电力线路需接入。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（ $1.5\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.05\text{m}$ ）。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（ $1.5\text{m}\times 1.0\text{m}\times 2$ ）

安装。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



直落红河下横沟泵站现状

(2) 叶家泓河双机埠维修

机埠灌溉农田面积为 400 亩。维修内容包括更换电力线路 15m, 更换 304 不锈钢成品控制柜(0.6m×0.4m×0.18m) 一个, 更换 304 不锈钢防盗门(0.9m×2.1m) 一扇, 更换铝合金窗(1.15m×1.45m) 一扇, 安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

机埠内水泵管道开孔后剩余 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵, 电机基础浇筑 C25 砼(1.0m³) 抬高 50cm, 安装 12 寸混流泵, 水泵型号采用 300HW-5, 配套电机 15kw, 设计流量 0.22m³/s, 电力线路需接入, 水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护, 出口 DN300PE 管道(0.8MPa) 更换 8m, 其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷(38m²), 内墙粉刷(40m²), 屋顶防漏处理(13m²)。

机埠水泵进口处拦污栅(1.1m×2.2m×4) 安装, 出水池采用 Mu10 标准砖砌

加高 50cm(1.0m³), 采用 20 厚 1:2 水泥砂浆抹面, 出水池顶部安装两扇不锈钢防护网(3.2m×2.5m+1.3m×1.3m)。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台, 用于向现有水泵进水口灌水, 以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼(0.5m³) 抬高 50cm, 连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管, 配套零件及电力线路等。机埠外侧杂草清理 5m³。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



叶家泓河双机埠现状

9、施公山村

(1) 五塘横江南泵站新建

泵站灌溉农田面积为 200 亩。新建 3.0m×3.0m 泵房泵站,出水池新建, 标准化改造, 见详图。新建泵站的水泵型号采用 250ZB-4.5, 配套电机 18kw, 设计流量 0.17m³/s, 电力线路需接入, 并配备电磁流量计一套, 包括控制柜, 上述设备由专业厂家制造并安装, 具体位置由建设单位指定。

标准化改造内容包括一项外墙彩绘（27m²），出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.5m×1.0m×2）安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（3.2m×0.65m×0.08m）。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。配置附属设施一套，包括 4kg 手提式干粉灭火器 1 个（配备消防柜），防汛专用沙袋 5 个。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



五塘横江南泵站现状

10、海甸戎村

（1）灌溉系数泵站拆建

泵站灌溉农田面积为 200 亩。拆除原泵房，新建 3.0m×3.0m 泵房泵站，水泵更换，出水池新建，标准化改造，见详图。新建机埠的水泵型号采用 250ZB-4.5，配套电机 18kw，设计流量 0.17m³/s，电力线路需接入。

标准化改造内容包括出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.5m×1.0m×2）安装。泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（2.2m×0.65m×0.08m）。机埠内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



灌溉系数泵站现状

11、杨高村

（1）牛眼漕水泵泵站维修

泵站灌溉农田面积为 200 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.1m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，10 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN250PE 管道（0.8MPa）更换 8m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（32m²），内墙粉刷（31m²），屋顶防漏处理（13m²）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.9m×1.0m+1.9m×1.5m）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸



水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 2m³。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块, 泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



牛眼槽水泵泵站现状

(2) 西蔡杨高泵站维修

泵站灌溉农田面积为 200 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.1m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，10 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN250PE 管道（0.8MPa）更换 8m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（32m²），内墙粉刷（27m²），屋顶瓦片整理修复（13m²）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池采用 Mu10 标准

砖砌加高 30cm（1.0m³），采用 20 厚 1:2 水泥砂浆抹面，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.75m×1.0m+1.75m×0.85m）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 3m³。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块, 泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



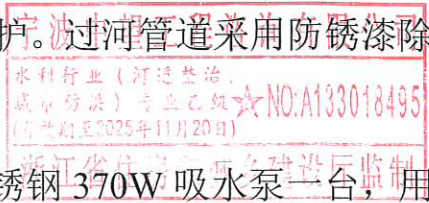
西蔡杨高泵站现状

(3) 庙前水泵泵站维修

泵站灌溉农田面积为 200 亩。

水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。过河管道采用防锈漆除锈养护并裂缝修复，共计 16m。

泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）



抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC 管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 2m³。



庙前水泵泵站现状

（4）下洪前水泵泵站维修

泵站灌溉农田面积为 200 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.9m×2.0m）一扇，更换铝合金窗（1.2m×1.2m）一扇，安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

泵站内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，12 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护，出口 DN300PE 管道（0.8MPa）更换 12m，其中包括进口莲蓬头更换。外墙粉刷（32m²），内墙粉刷（33m²），屋顶防漏处理（13m²）。

泵站水泵进口处两扇拦污栅（1.1m×2.2m×2）安装，出水池采用 Mu10 标准砖砌加高 50cm（1.0m³），采用 20 厚 1:2 水泥砂浆抹面，出水池顶部安装两扇不锈钢防护网（1.5m×2.6m+1.6m×2.6m）。泵房内安装自吸静音增压 220V 小型 304 不锈钢 370W 吸水泵一台，用于向现有水泵进水口灌水，以启动混流泵。吸水泵安装包括基础浇筑 C25 砼（0.5m³）抬高 50cm，连入出水池及混流泵的 DN32PVC

管，配套零件及电力线路等。泵站外侧杂草清理 2m³。泵站内外 C25 砼地坪浇筑 1m³。

泵站内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌（室内覆膜高清写真，底板 5mmKT 板，泡沫胶固定）5 块，泵站外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌（304 不锈钢）和 0.6m×0.9m 工程简介牌（铝板上墙）。安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。



下洪前水泵泵站现状

12、达蓬村

（1）大田河机埠维修

机埠灌溉农田面积为 140 亩。维修内容包括更换电力线路 15m，更换 304 不锈钢成品控制柜（0.6m×0.4m×0.18m）一个，更换 304 不锈钢防盗门（0.8m×2.0m）一扇，更换两扇铝合金窗（1.0m×1.1m+1.05m×1.15m），安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

机埠内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵，8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护，水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。外墙粉刷（45m²），内墙粉刷（52m²），屋顶防漏处理（13m²），泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板（1.5m×1.5m×0.05m）。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。

13、东渡村

(1) 庄黄泓西机埠维修

机埠灌溉农田面积为 150 亩。维修内容包括更换电力线路 15m,更换 304 不锈钢成品控制柜(0.6m×0.4m×0.18m)一个,更换 304 不锈钢防盗门(0.9m×2.1m)一扇,安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

机埠内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵,8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护,水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。外墙粉刷(31m²),内墙粉刷(32m²),屋顶防漏处理(13m²),泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(1.5m×1.5m×0.05m)。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT 板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。

(2) 庄黄泓东机埠维修

机埠灌溉农田面积为 120 亩。维修内容包括更换电力线路 15m,更换 304 不锈钢成品控制柜(0.6m×0.4m×0.18m)一个,更换 304 不锈钢防盗门(0.9m×2.0m)一扇,更换一扇铝合金窗(1.0m×1.0m),安装 20WLED 灯一盏及其电力线路 5m。

机埠内 0.50m³C25 砼细缝浇筑封堵,8 寸水泵及其预埋件拆装后除锈涂漆养护,水泵电机皮带采用 304 不锈钢防护罩覆盖保护。外墙粉刷(31m²),内墙粉刷(32m²),屋顶防漏处理(13m²),泵房内水泵孔加盖绿色防腐漆松木盖板(1.5m×1.5m×0.05m)。

机埠内侧安装 0.6m×0.9m 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板 5mmKT

板,泡沫胶固定) 5 块,机埠外侧安装 0.3m×0.4m 铭牌(304 不锈钢)和 0.6m×0.9m 工程简介牌(铝板上墙)。

14、附属工程

(1) 因实际工程施工开挖,泵站机埠出水池连接处部分渠道可能破损,采用 0.5m×0.6mC25 钢筋砼渠道修复及延伸,共计 60m。

(2) 涵管更换:施工段部分涵管更换,其中 DN315PE 管道(0.8MPa),共计 20m, DN400PE 管道(0.8MPa),共计 20m, DN500PE 管道(0.8MPa),共计 20m。具体布置位置由建设单位根据现场实际情况自定。

具体详见图纸部分

五、灌溉计算

1、灌溉泵站:

灌溉用水泵计算,以 90%灌溉保证率作为设计标准,设计原则以满足水稻供水日常要求,兼顾特殊早期特殊需要,灌溉流量计算公式为:

$$q_{\text{灌}} = \max\left(\frac{q\lambda_i A}{3600Tt\eta}\right)$$

$q_{\text{灌}}$ —灌溉水泵的流量(m³/s);

q —水稻的灌水量,取 295m³/亩;

λ_i —水稻各时段蓄水量因子;本工程取最大 0.204;

A —灌溉面积;

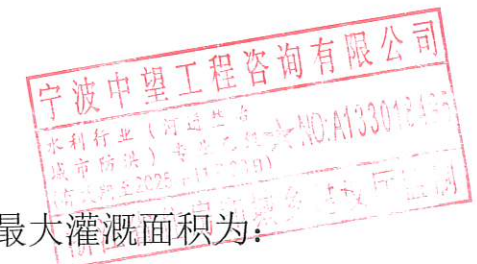
T —轮灌一次所需灌水天数,取 5 天;

t —每天灌水时间,取 8h;

η —输水效率,取 0.9。

因此,由灌溉水泵设计流量推求农田最大灌溉面积为:

$$A_{\text{max}} = (q_{\text{灌}} \times 3600 \times 5 \times 8 \times 0.9 / (0.204 \times 295))。$$



由此推出以上各类型新建水泵的最大灌溉面积如下：

序号	水泵型号	设计流量	设计最大灌溉面积
1	300ZB-4	0.18m³/s	388 亩
2	250ZB-4.5	0.17m³/s	366 亩
3	200ZB-3	0.11m³/s	237 亩
4	150HW-5	0.05m³/s	108 亩

经核算设计最大灌溉面积和实际灌溉面积后可得，灌溉泵站能满足实际灌溉需求，其余未更换水泵的泵站已与当地种植户核对，均能满足灌溉需求。

六、施工条件

1、施工用水：生活、施工砼、砂浆用水取用自来水，其余可取用临近河道水。

2、施工用电：施工用电采取电网电（90%）结合自发电（10%），施工用电指标由供电部门协调解决，自发电由施工单位自行解决。

3、施工材料：

石料：本市及邻市（镇海、余姚）有山塘，而且储量充足，质量能满足设计要求，工程所需石料、山渣可向此山塘采购。

砂：砂采取河沙，含泥量不得大于 3%，含氯离子不得大于万分之 0.2，贝壳含量不得大于 1%。

砼：采用商品砼。

其他材料：水泥、钢筋等根据质量、价格及设计要求，结合实际情况可就近从慈溪、余姚等地采购，水泥等需有出厂合格证等有关质量保证证明材料。

4、交通条件：项目区交通条件较好，材料能运输至施工场地附近，12 座泵站机埠施工材料需进行二次搬运。施工中拆除后的建筑垃圾和多余土方外运 5km。

5、施工完成后应保证机埠内外整洁干净，电表箱等重要位置需张贴危险标识。施工围堰：施工时需筑围堰，总长 150m，施工围堰待施工完成后需拆除。

6、垃圾清理：包括渠道内及工程范围内的淤泥和建筑垃圾清理等。

7、机埠内外标识标牌均采用仿古样式，均需加上水利 logo。

8、304 不锈钢防盗门板厚度不小于 2mm；铝合金窗的铝合金厚度不小于 1.4mm。

9、304 不锈钢成品控制柜：钢板厚度不小于 1mm。

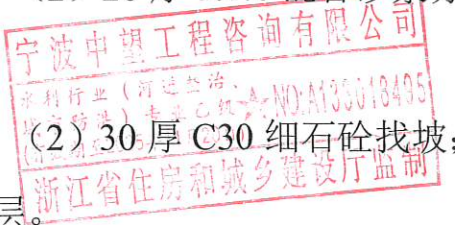
10、本工程机埠改造中新安装的电力线路，都采用暗线布置并配置 PVC 套管保护。如有其他裸露的电力线路也采用 PVC 套管保护。水泵电机皮带采用防护罩覆盖防护。

11、安装 400 万像素 360 度无线监控设备一组。摄像头采用球机，保证监控设备能够满足实时监控画面及半月以上存储卡录像回放。监控设备内置 SIM 卡，终身可使用不限时 4G 免费流量。相关设备配套完善。

12、外墙粉刷做法：（1）凿除 10 厚原涂料面；（2）14 厚 1:3 水泥砂浆底；（3）6 厚 1:1:4 混合砂浆面；（4）弹性涂料两遍。

13、内墙粉刷做法：（1）凿除 10 厚原涂料面；（2）20 厚 1:1:6 混合砂浆分层抹平；（3）白色乳胶漆两遍。

14、屋顶防水做法：（1）凿除 50 厚原防水层；（2）30 厚 C30 细石砼找坡；（3）20 厚 1:3 水泥砂浆找平；（4）4 厚 SBS 防水层。



七、其他说明

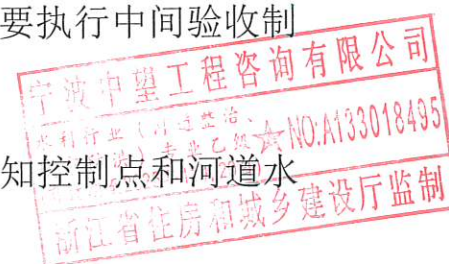
1、本工程高程采用 1985 国家高程基准，除高程以米计外，其余均以毫米计。

2、在施工过程中如发现特殊地质应及时与设计单位取得联系，以便及时解决。

3、施工中，应加强现场工程质量监督，对隐蔽工程部位要执行中间验收制度，并做好施工及验收记录。

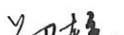
4、本工程提供的控制点坐标和高程必须在施工前根据已知控制点和河道水位进行复核才能使用。

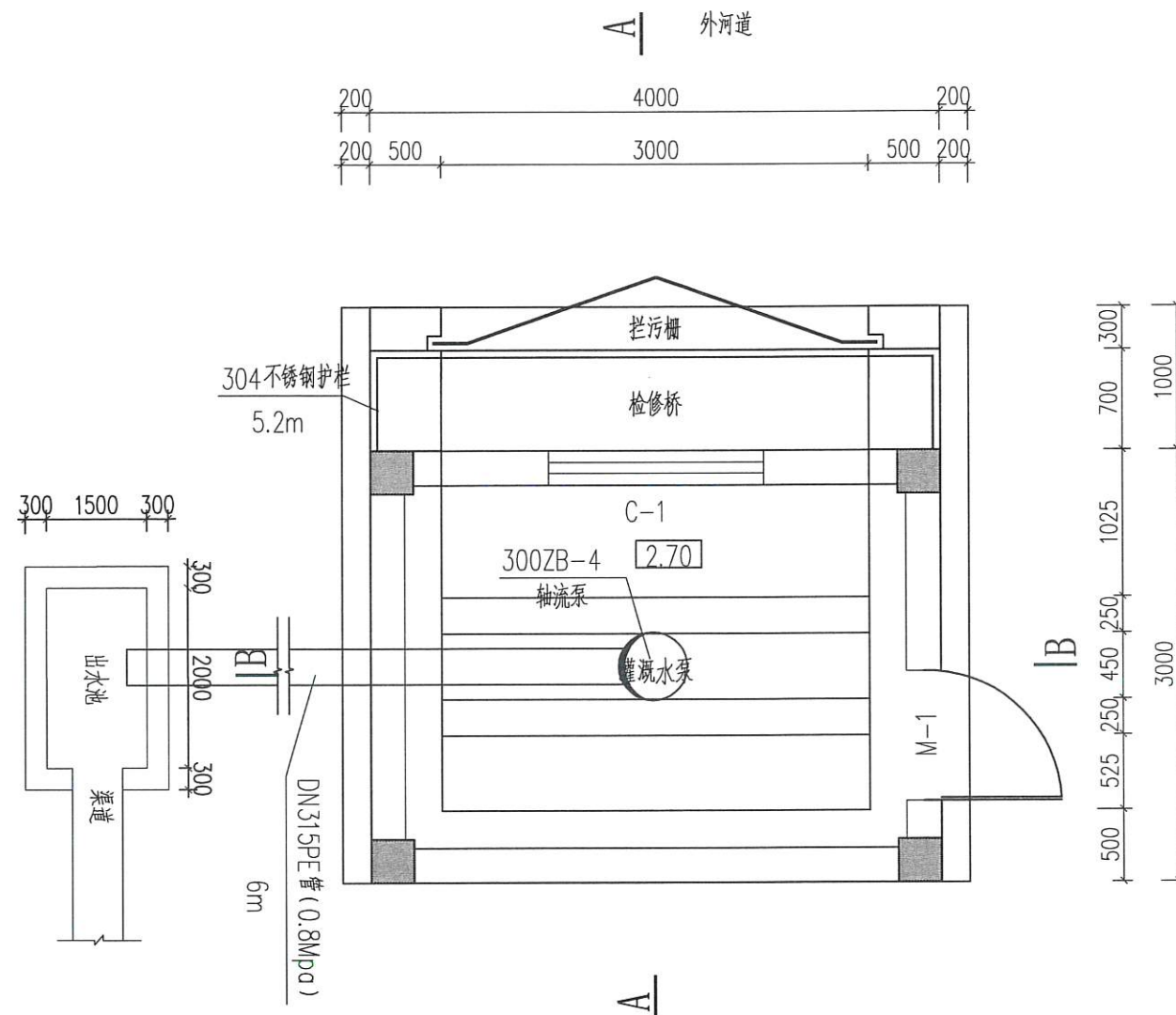
5、其他要求见图中说明，未详之处请按有关规范严格执行。



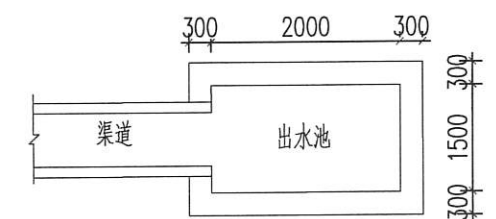


1、本工程采用1985国家高程基准，除高程外，其它均以mm计。

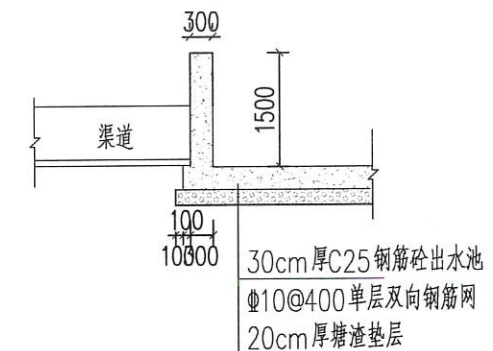
 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 比例 阶段 图别 图号		2025.03 施工图 01	
审定		项目负责人		设计		图纸名称	龙山村平面布置图		
审核		校对		制图					



北门下机埠新建平面图



出水池平面图

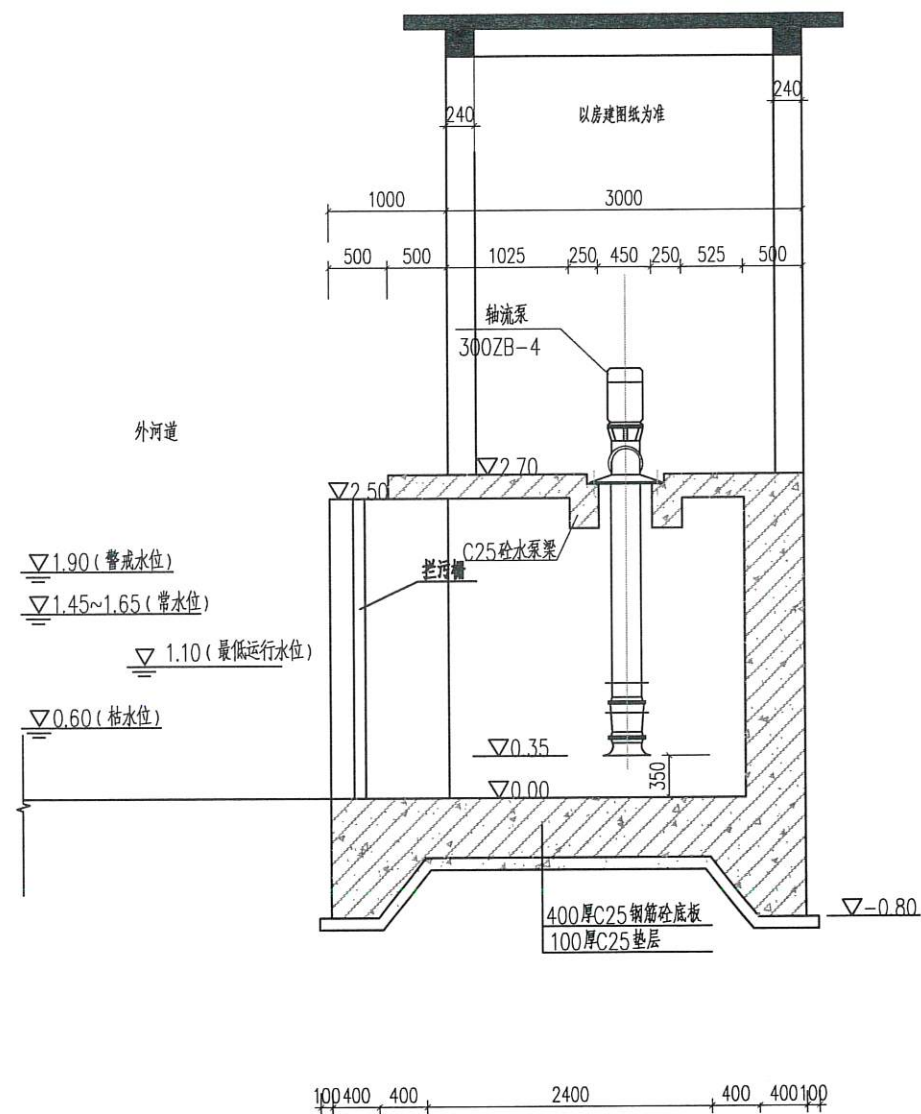


出水池剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN315PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用300ZB-4,配套电机22kw,设计流量 $0.18\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、机埠建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、机埠内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,机埠外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		合同号	
A133018495		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		日期	
2025年11月25日		浙江省住房和城乡建设厅监制		比例	
审定		项目负责人		阶段	
审核		校对		图别	
				图号	
				02	



A-A剖面图

300ZB-4轴流泵参数表

叶片 安放角	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
	m³/h	m³/s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	645	0.18	4.00	1460	8.85	22Kw	79.4%

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图46~48。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书	工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	2025.03
审定	郑超	项目负责	设计	制图	图名	A-A剖面图
审核		校对	制图	制图	图名	A-A剖面图
					图号	03



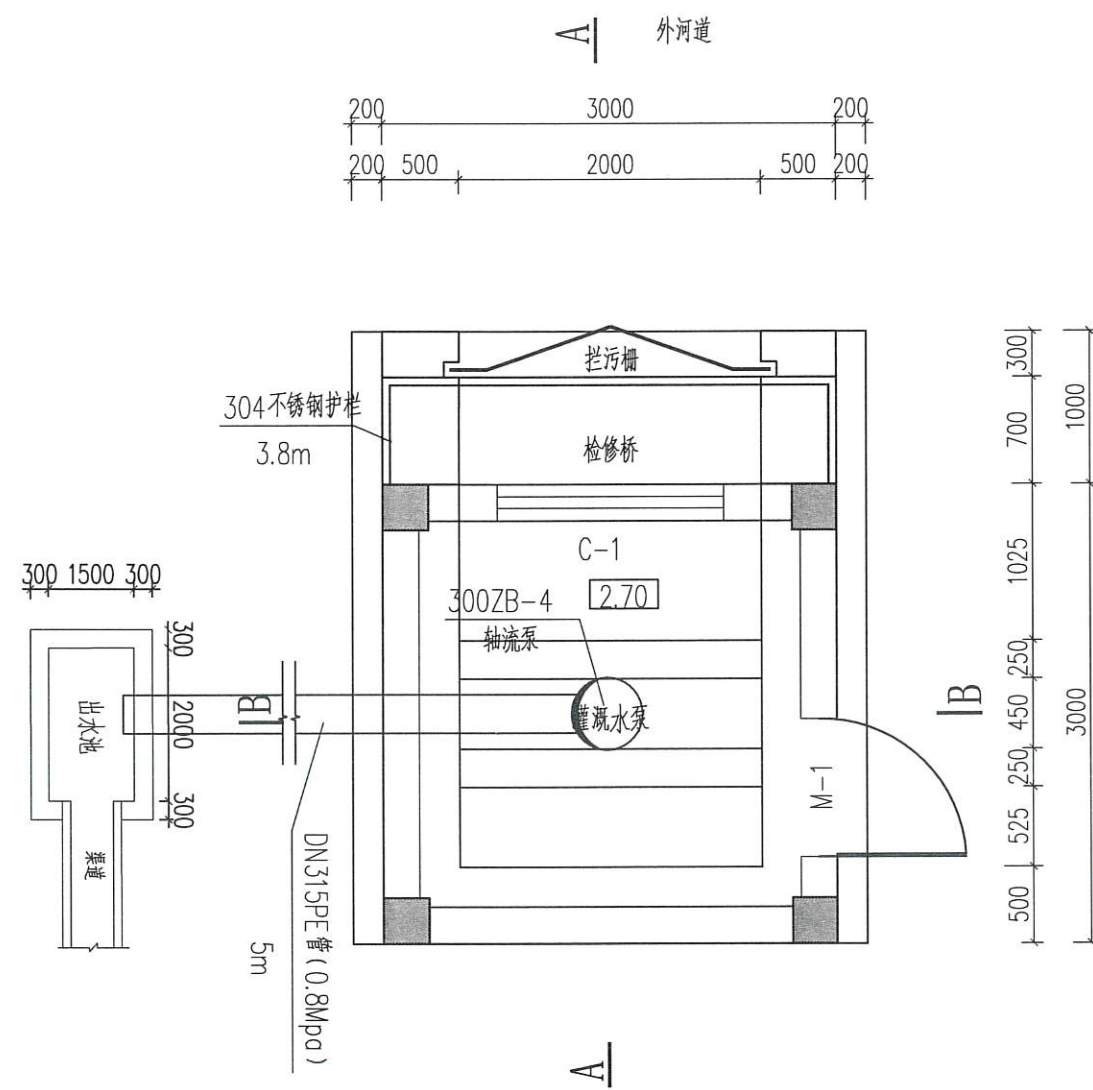
 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 比例	2025.03	
审定 邵建生	项目负责人 朱海	设计 	审核 	校对 	制图 	图纸名称 B-B剖面图	阶段 图别 图号	施工图 04



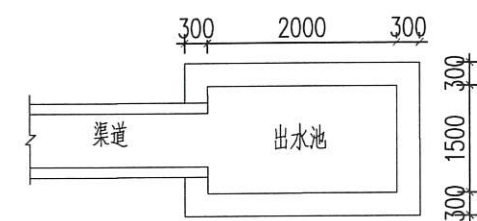
说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

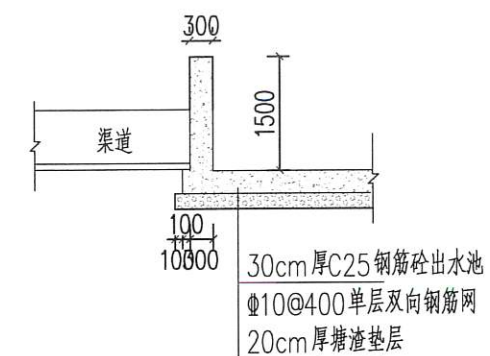
 宁波中望工程咨询有限公司					工程设计证书 A133018495		水利工程 浙江省 住房和城乡建设厅 注册	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程		合同号	
审定					项目负责			日期		2025.03	
审核					校对			比例			
					设计			阶段		施工图	
					制图			图别			
							图名		双马村平面布置图	图号	05



兴旺路机埠新建平面图



出水池平面图



出水池剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN315PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用300ZB-4,配套电机22kw,设计流量 $0.18\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、机埠建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、机埠内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,机埠外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

审定		项目负责人	设计	制图	图纸名称	兴旺路机埠新建平面图	合同号	
审核		校对			名称	兴旺路机埠新建平面图	日期	2025.03
					比例		阶段	施工图
					图号	06	图别	



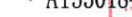
300ZB-4轴流泵参数表

叶 片	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
安装角	m ³ /h	m ³ /s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	645	0.18	4.00	1460	8.85	22Kw	79.4%

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 比例	2025.03
审定 邵超	项目负责人 王峰	设计 制图	图 纸 名 称 A-A剖面图	阶 段 施 工 图	图 别	图 号 07	审核



 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 比例 2025.03	
审定		项目负责人		设计		图纸名称 B-B剖面图	阶段	施工图	
审核		校对		制图			图别		
							图号	08	



说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

宁波中望工程咨询有限公司

水利行业(河道整治)

证书编号: A133018495



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

合同号	
日期	2025.03
比例	
阶段	施工图
图别	
图号	09

审定
审核

项目负责
校对

设计
制图

图
名称

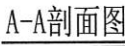
图
名称

图
名称

图
名称

图
名称

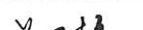
龙头场村平面布置图



叶 片	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
安装角	m ³ /h	m ³ /s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	645	0.18	4.00	1460	8.85	22Kw	79.4%

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图52~54。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

 宁波中望工程咨询有限公司					工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站站机坪提升改造工程	合同号 日期 比例 阶段 图别 图号	2025.03 施工图 11
审定		项目负责人		设计		图纸名称	A-A剖面图	
审核		校对		制图				



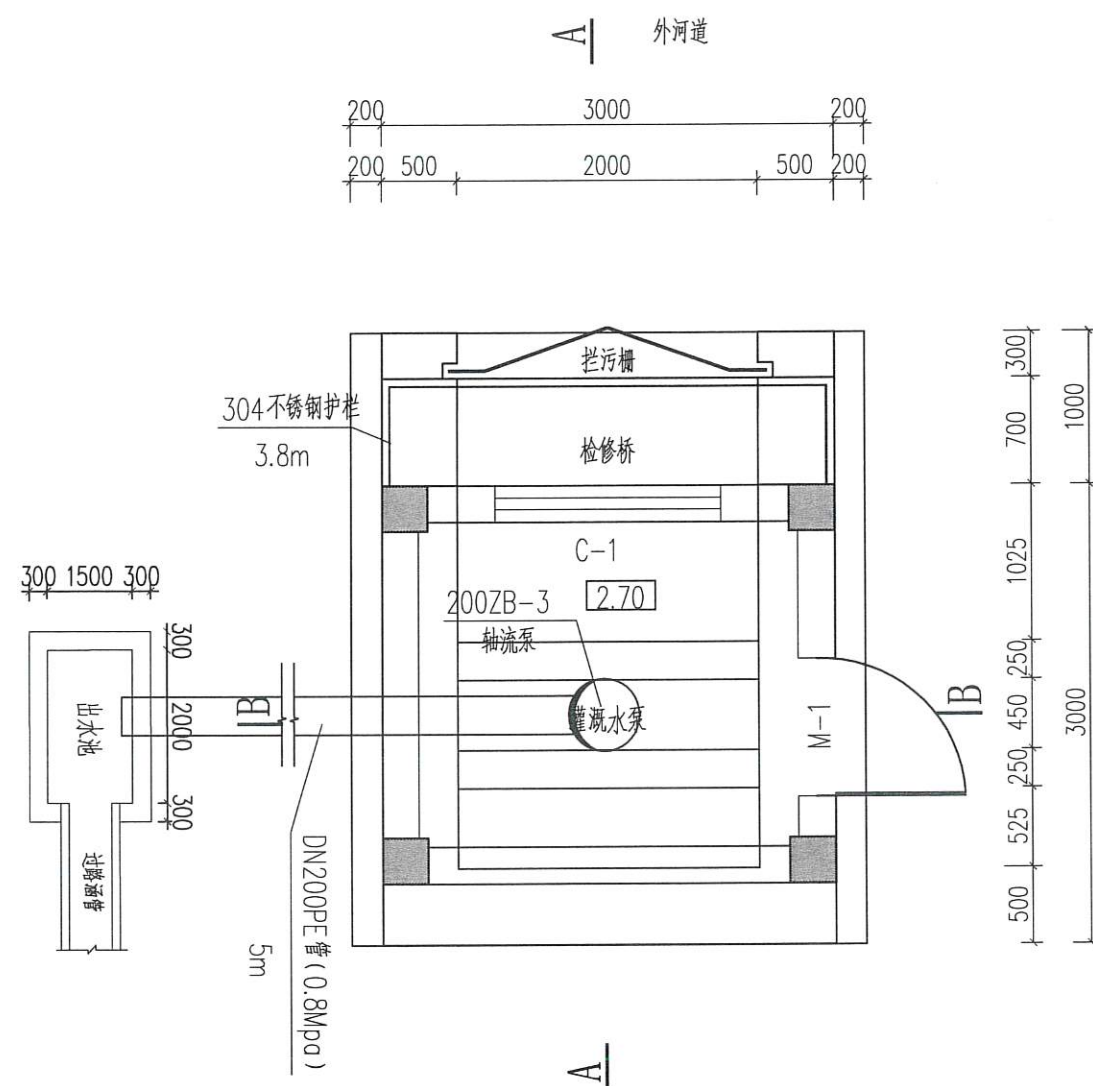
 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程 名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号 日期 2025.03	
审 定		项目负责		设 计	图 纸 名 称 B-B剖面图	阶 段	施工图
审 核		校 对		制 图		图 别	
						图 号	12



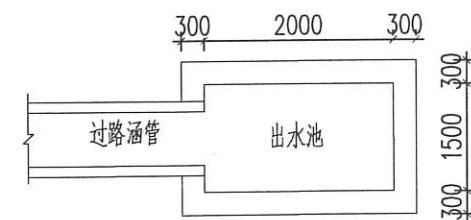
说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

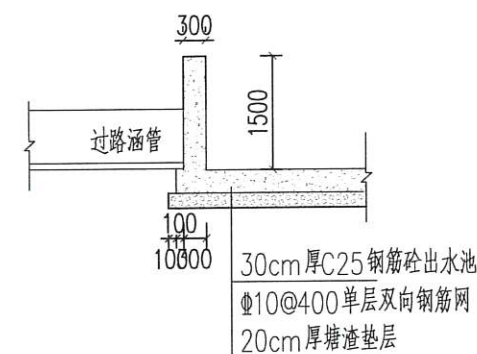
宁波中望工程咨询有限公司				合同号			
2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程				日期			
A133018495				比例			
潘岙村平面布置图				阶段			
图名				图别			
图号				图号			
审定	邵超	项目负责	王峰	设计	王峰		
审核		校对		制图	王峰		



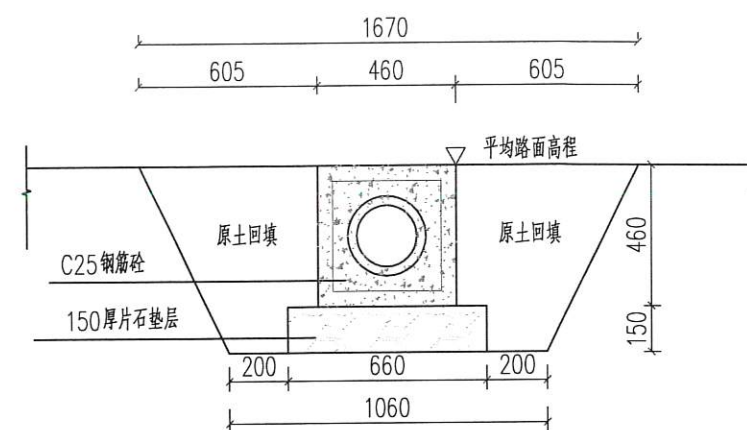
蛇山泵站新建平面图



出水池平面图



出水池剖面图



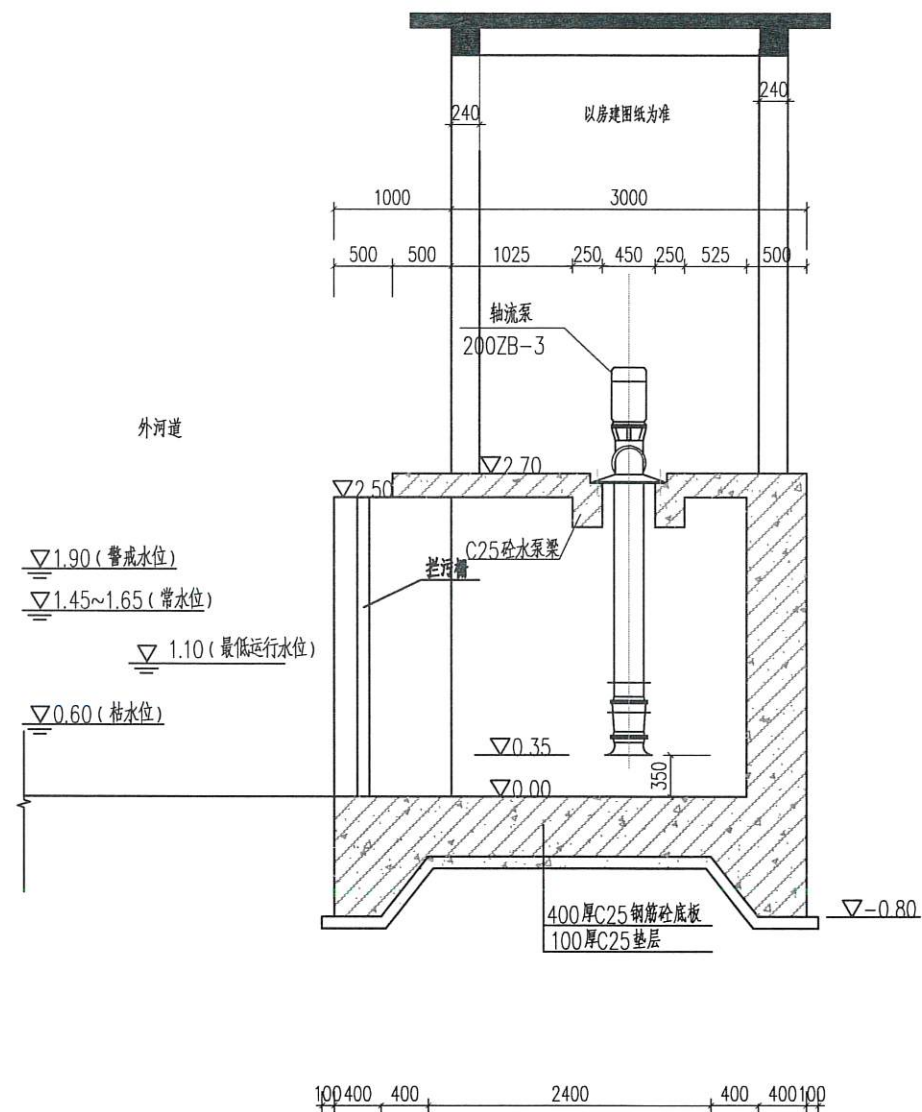
过路涵管断面图

12m

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN200PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用200ZB-3,配套电机11kw,设计流量 $0.11\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、泵站建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、泵站内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,泵站外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

审定		项目负责人	设计	图 纸 名 称	蛇山泵站新建平面图	合同号	
审核		校 对	制 图	图 名 称	蛇山泵站新建平面图	日期	2025.03
						比例	
						阶段	施工图
						图 别	
						图 号	14



A-A剖面图

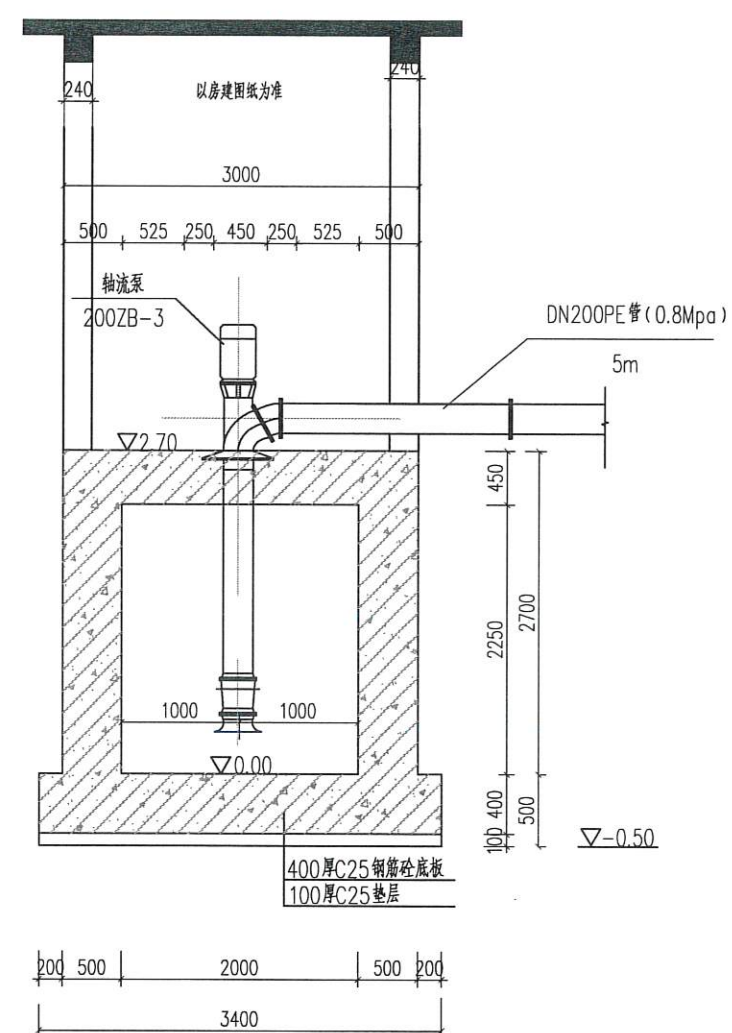
200ZB-3轴流泵参数表

叶片 安放角	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
	m³/h	m³/s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	382	0.11	3.10	1450	4.08	11Kw	78.9%

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机电提升改造工程	合同号	日期 2025.03
审定	邵超	项目负责人	王峰	设计	制图
审核		校对		制图	
A-A剖面图				图号	15

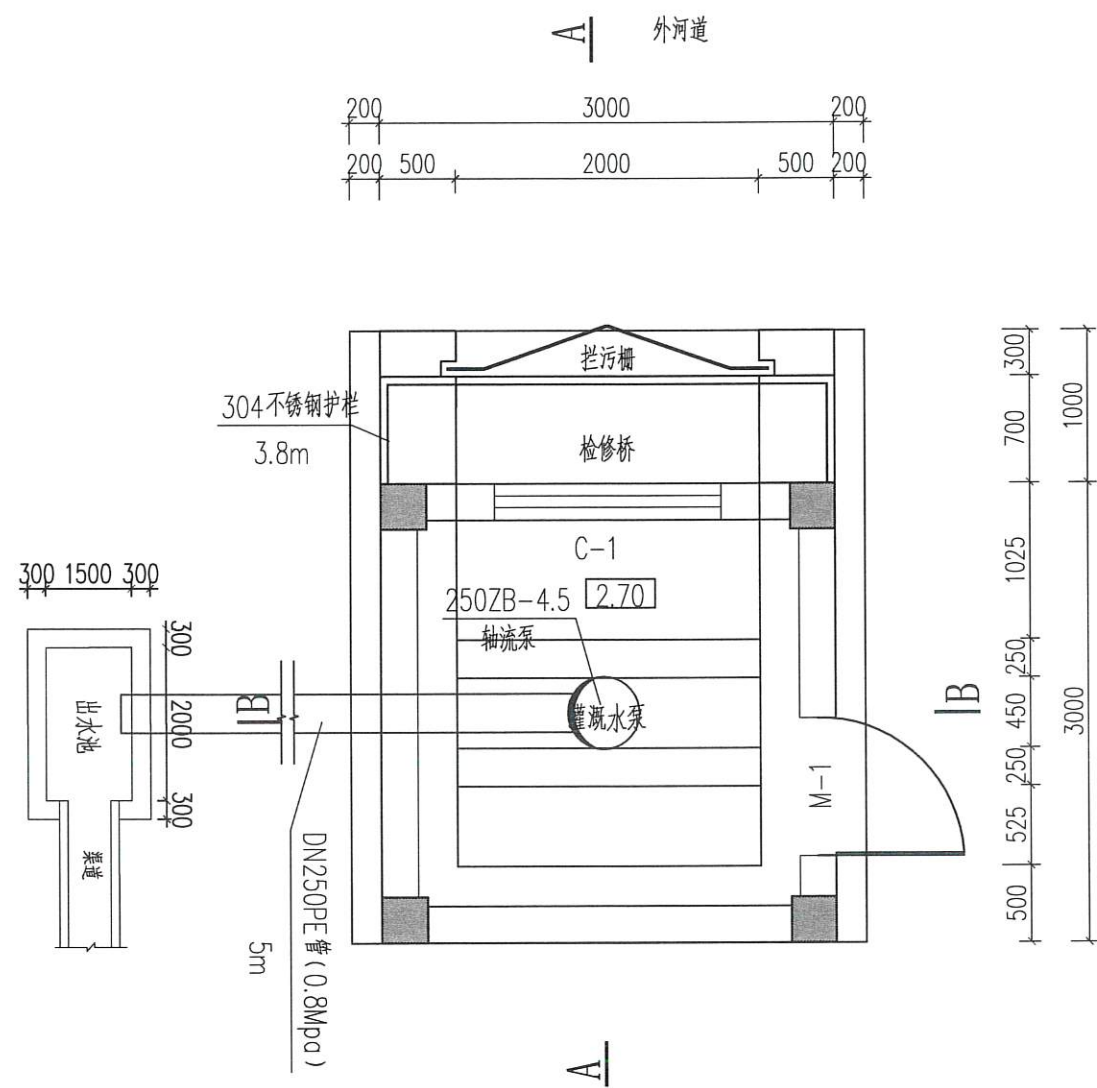


B-B剖面图

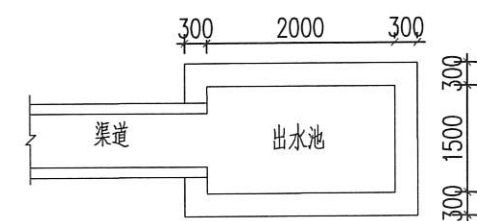
说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

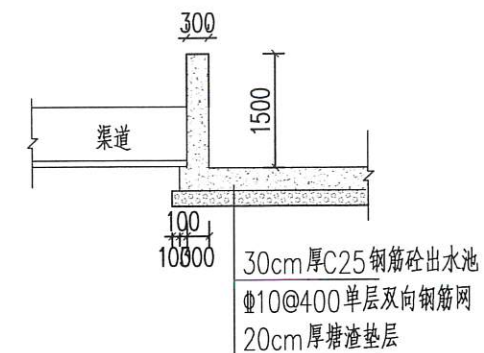
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 NO: A133018	日期 2025.03
审定 郑超	项目负责 王峰	设计 王峰	图纸名称 B-B剖面图	比例 1:10	阶段 施工图
审核	校对	制图	图号 16	图别	



中心横河泵站拆建平面图



出水池平面图

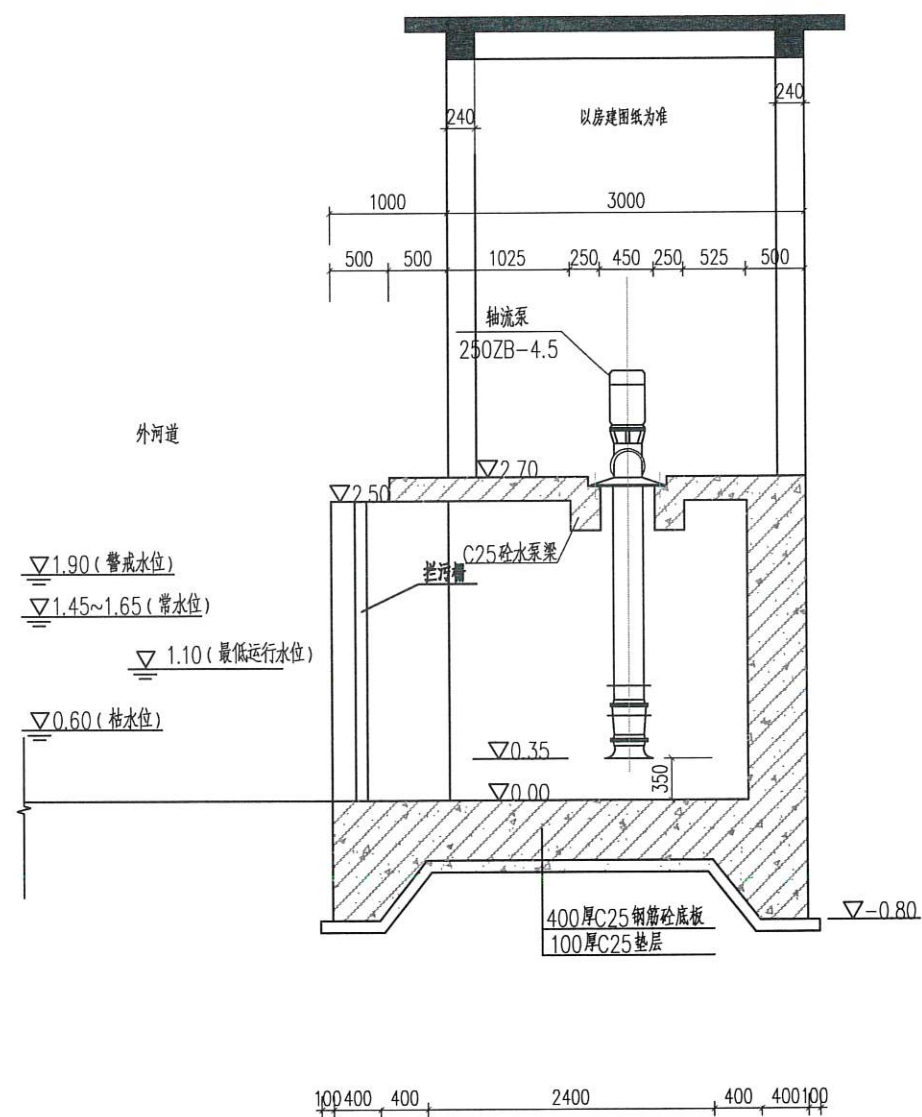


出水池剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN250PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用250ZB-4.5,配套电机18kw,设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、泵站建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、泵站内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,泵站外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		工程名称		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	
A133018495		图 纸 名 称		中心横河泵站拆建平面图		图 别		日期	2025. 03
审定	邵超	项目负责	王	设计	王	图 纸 名 称	中心横河泵站拆建平面图	阶 段	施工图
审核		校 对		制 图		图 别		图 号	17



A-A剖面图

250ZB-4.5轴流泵参数表

叶片 安装角	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
	m³/h	m³/s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	605	0.17	4.67	1460	9.78	18Kw	78.67%

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

审定

审核

项目负责

校对

设计

制图

图名

图称

图别

图号

工程名称

图名

图别

图号

合同号

日期

比例

阶段

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

2025.03

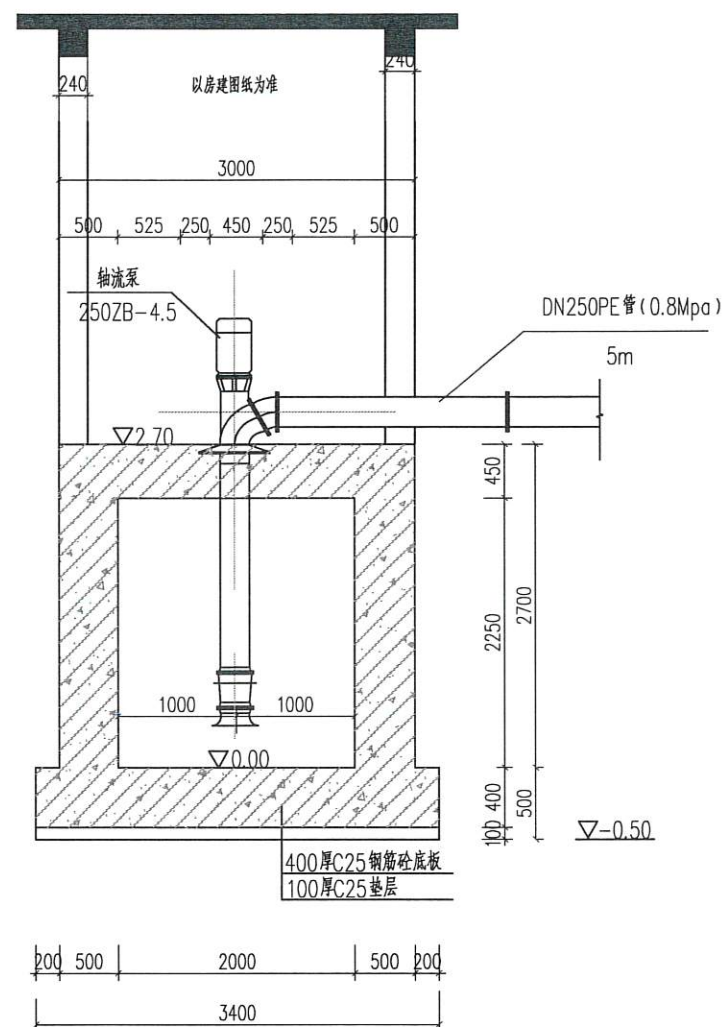
1:100

施工图

宁波市住房和城乡建设局

图号

18

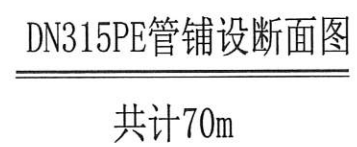


B-B剖面图

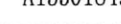
说明:

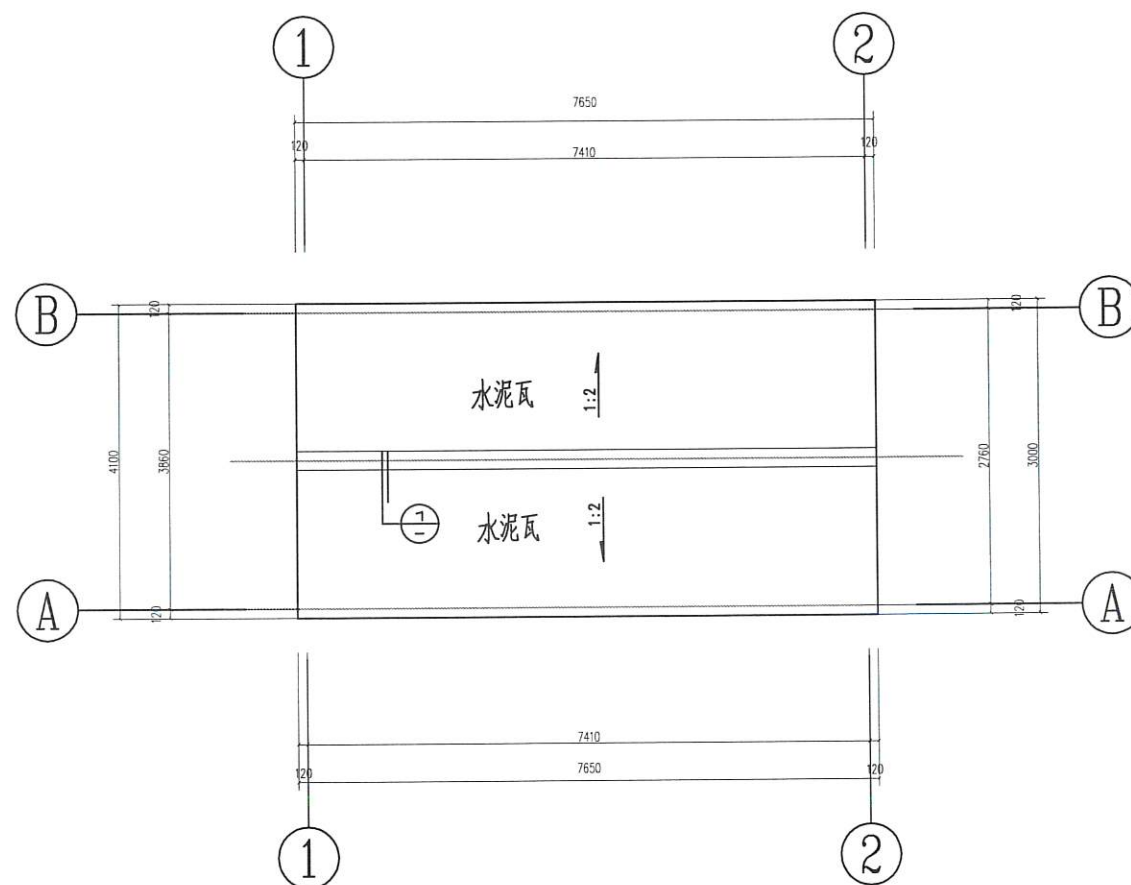
- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		工程名称		合同号	
A133018495		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		日期		2025.03	
审定		项目负责人		设计		阶段	
审核		校对		制图		图别	
				图名称		图号	
				B-B剖面图		19	

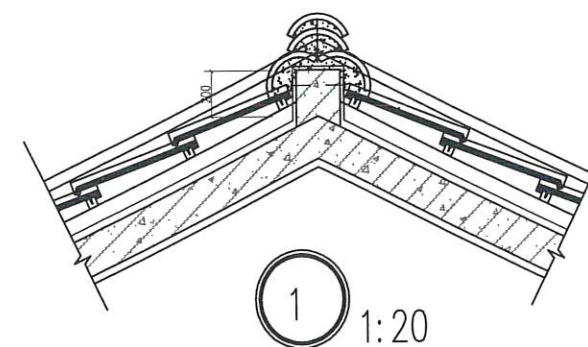


1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。

 宁波中望工程咨询有限公司					工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03	比例
审定 	项目负责人 	设计 	图纸名称 DN315PE管铺设断面图		阶段 施工图			
审核	校对	制图	图别		图号 20			



屋顶平面图



屋顶重建参考图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	
		审定 邵志立	项目负责 朱海	设计 毛	图纸名称 任家漕机埠屋顶拆除重建图	日期	2025.03
审核		校对		制图		阶段	施工图
						图别	
						图号	21



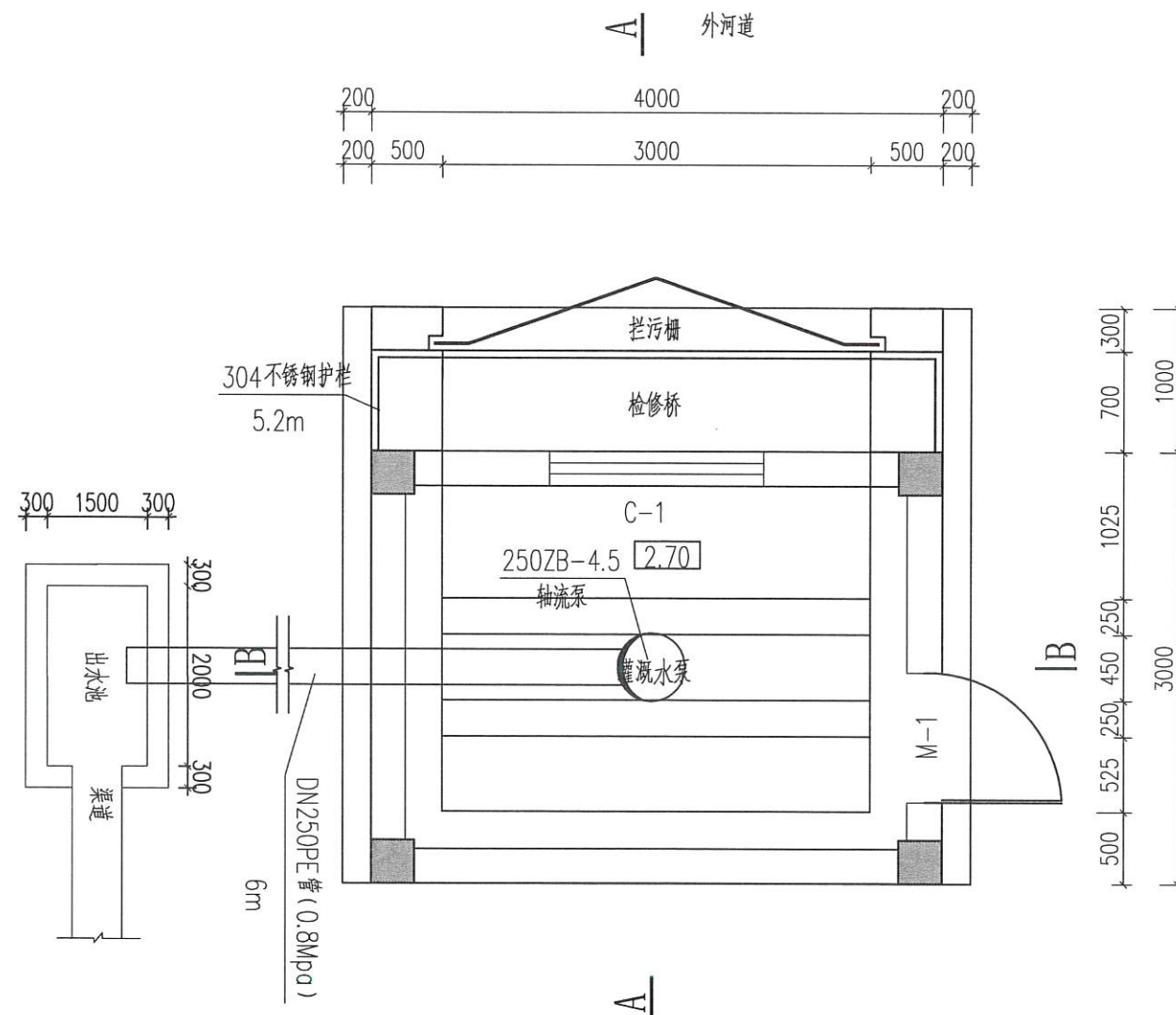
说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

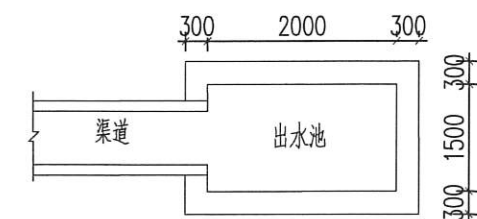
宁波中望工程咨询有限公司

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 比例 阶段 图别 图号	2025.03 施工图 22
审定	邵超	项目负责	王峰	设计	制图
审核		校对		制图	

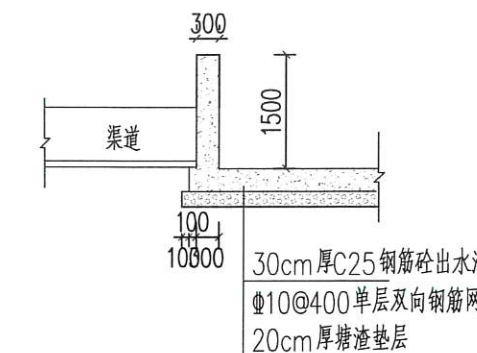
淞浦村平面布置图



三塘横江北机埠新建平面图



出水池平面图

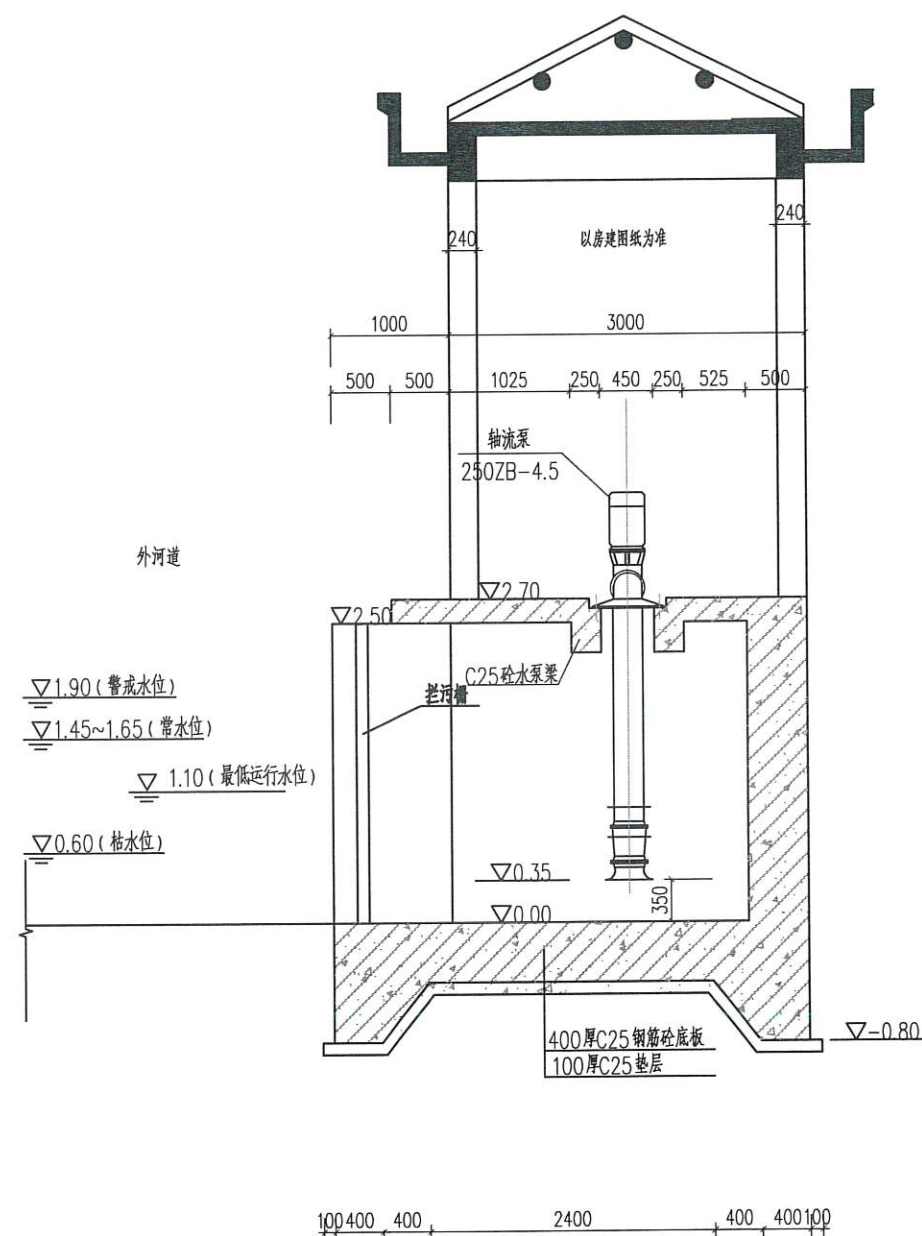


出水池剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN250PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用250ZB-4.5,配套电机18kw,设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;配备电磁流量计量设备1套,包括控制柜,上述设备由专业厂家制造并安装,具体位置由建设单位指定。
- 7、机埠建设内容包含一项 33m^2 外墙彩绘,两扇出水池不锈钢防护网($1.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2$)安装。
- 8、机埠内侧安装 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,机埠外侧安装 $0.3\text{m}\times 0.4\text{m}$ 铭牌(304不锈钢)和 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 工程简介牌(铝板上墙)。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	林	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
三塘横江北机埠新建平面图					图别	施工图	
					图号	23	



A-A剖面图

250ZB-4.5轴流泵参数表

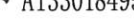
叶片 安装角	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
	m³/h	m³/s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	605	0.17	4.67	1460	9.78	18Kw	78.67%

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图46~48。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	
		审定 邵超	项目负责人 王峰	设计 王峰	制图 王峰	图纸名称 A-A剖面图	日期 2025.03
审核		校对				图别 施工图	比例
						图号 24	



 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 	项目负责人 	设计 	图纸名称 B-B剖面图		比例 阶段 施工图	图别 图号 25
审核 	校对 	制图 				



说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

合同号

日期

2025.03

审定

邵志立

项目负责

朱永新

设计

朱永新

图名称

新东村平面布置图

审核

校对

制图

图名称

新东村平面布置图

比例

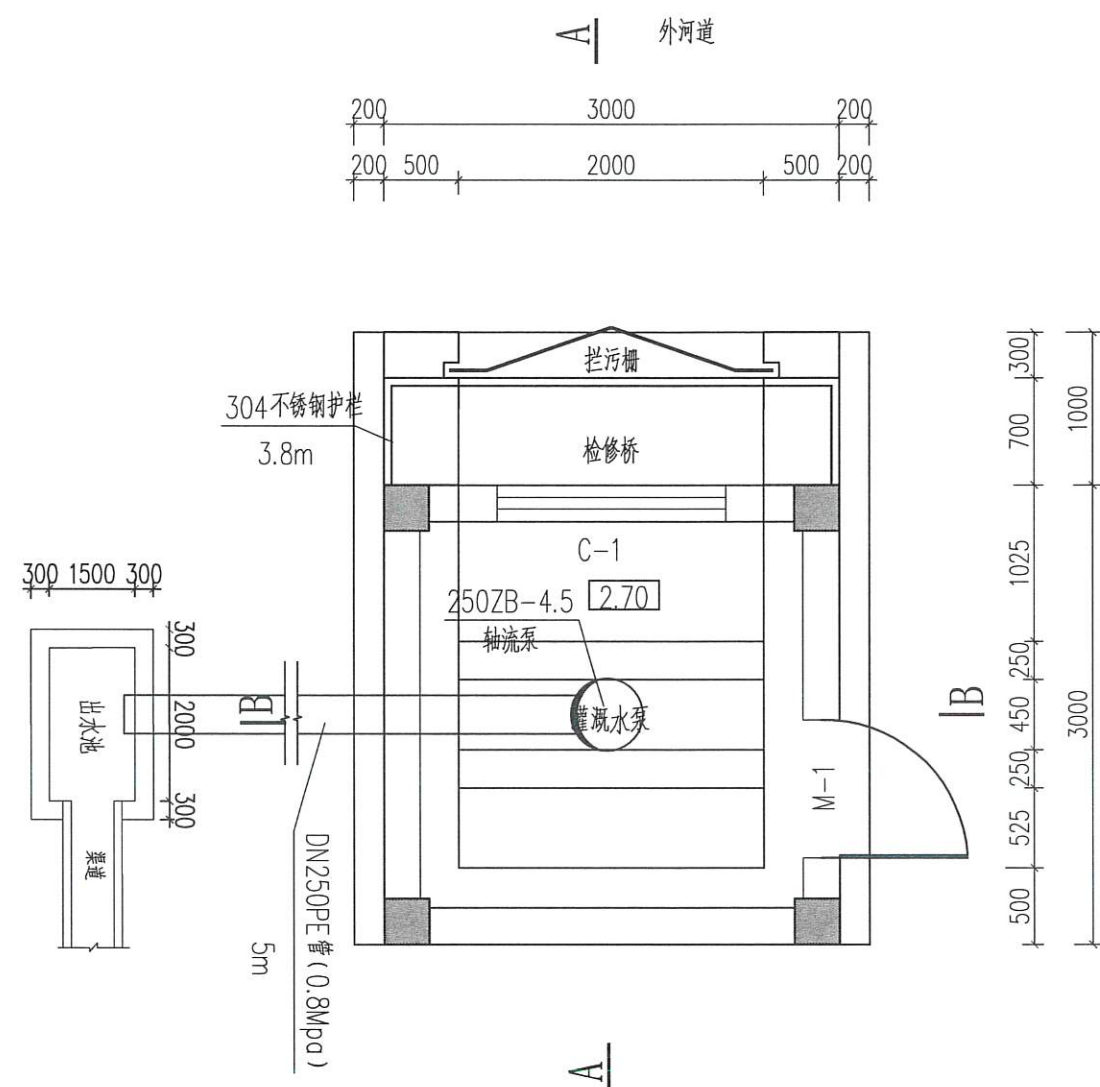
阶段

施工图

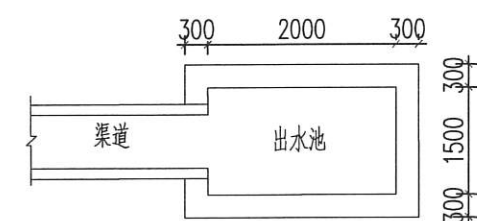
图别

图号

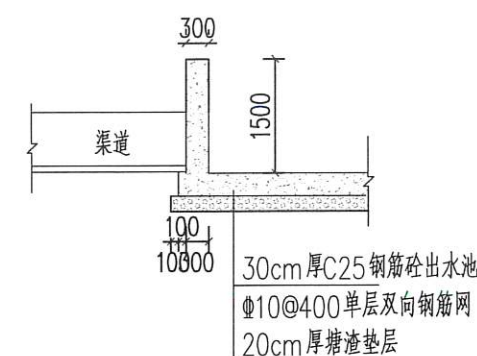
26



沙河田桥泵站拆建平面图



出水池平面图



出水池剖面图

说明:

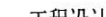
- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN250PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用250ZB-4.5,配套电机18kw,设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、泵站建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、泵站内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,泵站外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		工程名称		合同号	
A133018495		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		日期		2025.03	
审定		项目负责人		设计		阶段	
审核		校对		制图		图别	
				图纸名称		图号	
				沙河田桥泵站拆建平面图		27	

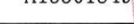
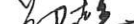


250ZB-4.5轴流泵参数表

叶 片 安放角	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
	m ³ /h	m ³ /s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	605	0.17	4.67	1460	9.78	18Kw	78.67%

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 2025.03	
审定 		项目负责人 		设计 		图 纸 名 称 A-A剖面图		比例 阶段 施工图	
审核 		校 对 		制 图 				图 别 图 号 28	



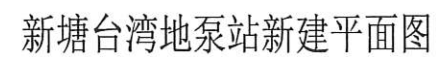
 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 2025.03	
审定 		项目负责人 		设计 		工程名称 图名 B-B剖面图		比例 阶段 施工图	
审核 		校对 		制图 		图名 图别 图号 29		图号 29	



说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

审定		审核	项目负责	校对	设计	制图	图名称	工程名称	合同号
审核			校对				新西村平面布置图	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	2025.03
								比例	施工图
								阶段	图号
								图号	30



- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN315PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用300ZB-4,配套电机22kw,设计流量 $0.18\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;配备电磁流量计设备1套,包括控制柜,上述设备由专业厂家制造并安装,具体位置由建设单位指定。
- 7、机埠建设内容包含一项 33m^2 外墙彩绘,两扇出水池不锈钢防护网($1.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2$)安装。
- 8、机埠内侧安装 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,机埠外侧安装 $0.3\text{m}\times 0.4\text{m}$ 铭牌(304不锈钢)和 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 工程简介牌(铝板上墙)。

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 2025.03	
审定 邵志立		项目负责人 王峰		设计 制图		图 纸 名 称 新塘台湾地泵站新建平面图		比例 阶段 施工图	
审核		校对		制图		图 名 称		图 别 图 号 31	



A-A剖面图

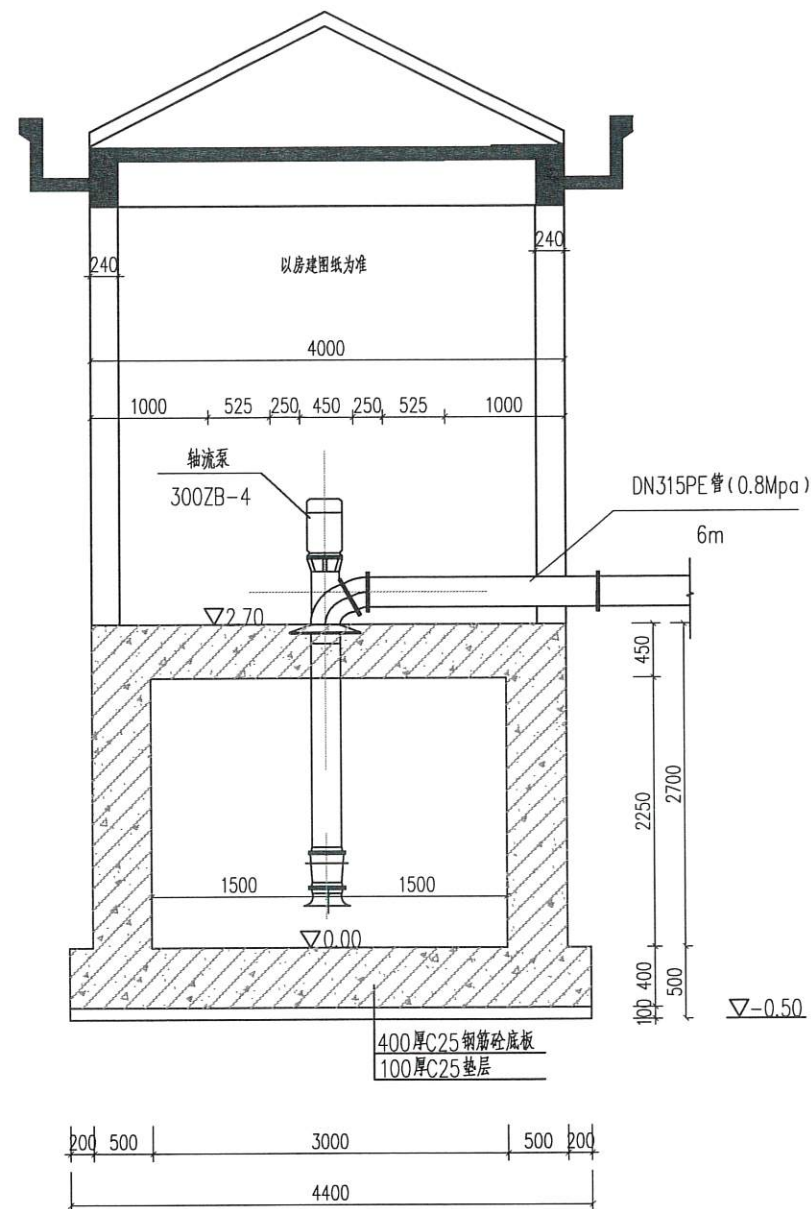
300ZB-4轴流泵参数表

叶 片	流量Q		扬程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
安装角	m ³ /h	m ³ /s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	645	0.18	4.00	1460	8.85	22Kw	79.4%

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板,泵墩、地面板配筋图,详见附图46~48。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏,连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司

 宁波中望工程咨询有限公司						工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 	项目负责人 	设计 	图 纸 名 称 A-A剖面图		阶 段 施工图			
审核 	校 对 	制 图 	图 名 称 A-A剖面图		图 号 32			



B-B剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25 钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图46~48。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		工程名称		合同号	
A133018495		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		比例		日期	2025.03
审定		项目负责人	设计	图纸名称		阶段	施工图
审核		校对	制图	B-B剖面图		图别	
						图号	33



说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

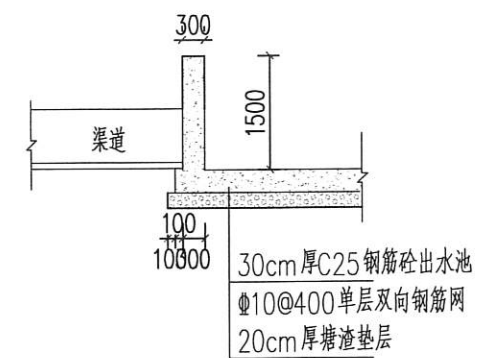
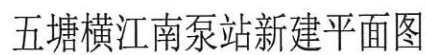
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	田央村平面布置图	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
						图名	田央村平面布置图
						图别	施工图
						图号	34



说明:

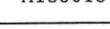
1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

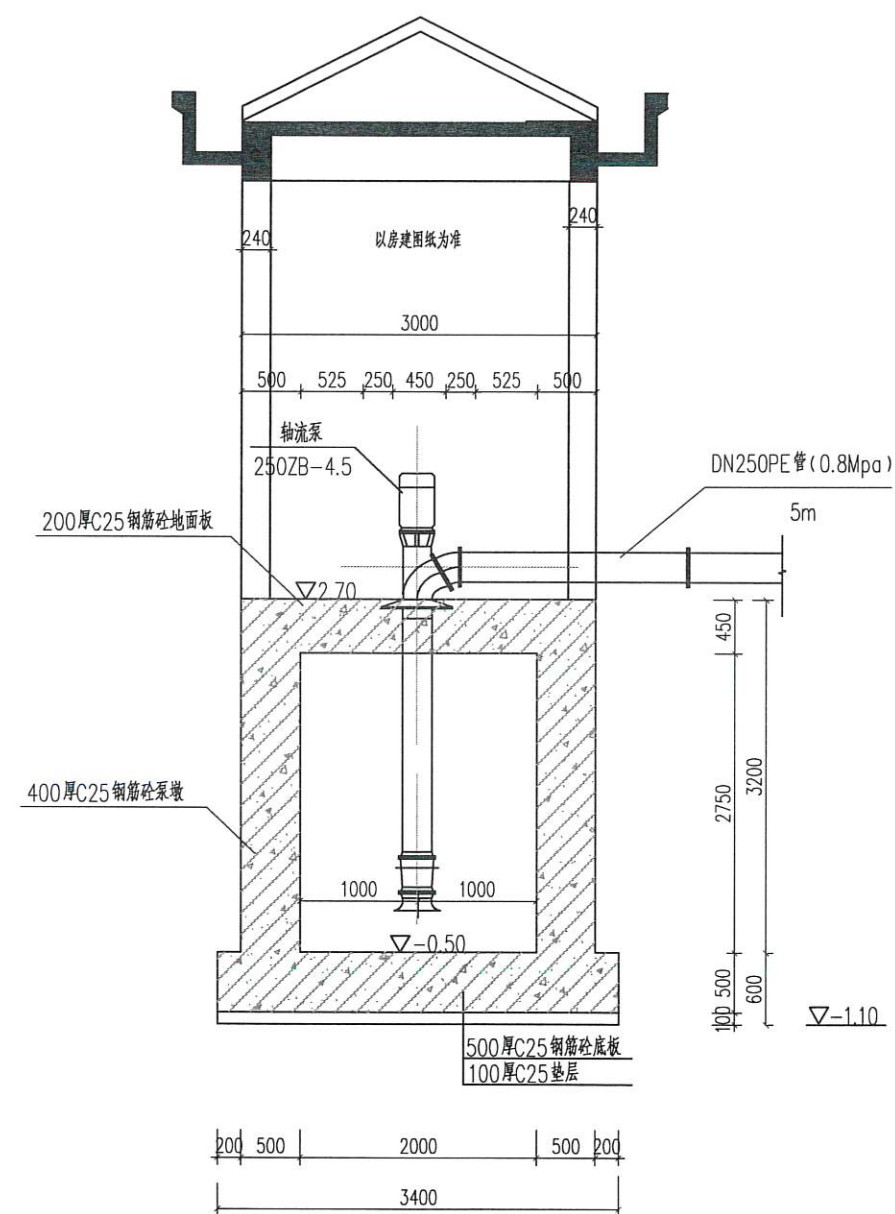
 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	
		审定 邵超	项目负责 王明	设计 张	图纸名称 施公山村平面布置图	由比例阶段图图号	2025.03 施工图 35



出水池剖面图

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN250PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用250ZB-4.5, 配套电机18kw, 设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$; 安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接, 共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配, 严格控制水泵超速; 水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线, 线宽5cm, 总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入; 配备电磁流量计量设备1套, 包括控制柜, 上述设备由专业厂家制造并安装, 具体位置由建设单位指定。
- 7、机埠建设内容包含一项 27m^2 外墙彩绘, 两扇出水池不锈钢防护网($1.0\text{m}\times 1.5\text{m}\times 2$)安装。
- 8、机埠内侧安装 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 各类规章制度牌(室内覆膜高清写真, 底板5mmKT板, 泡沫胶固定)5块, 机埠外侧安装 $0.3\text{m}\times 0.4\text{m}$ 铭牌(304不锈钢)和 $0.6\text{m}\times 0.9\text{m}$ 工程简介牌(铝板外墙)。

 宁波中望工程咨询有限公司						工程设计证书 A133018495		工程名称 2023年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 比例 阶段 图别 图号		2025.03	
审定		项目负责人		设计		图纸名称	五塘横江南泵站新建平面图						
审核		校对		制图									



B-B剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机电提升改造工程	合同号	
审定	邵志超	项目负责	王明华	日期	2025.03
审核		校对	王明华	比例	
		制图	邵志超	阶段	施工图
		图名称	B-B剖面图	图别	
		图号		图号	38



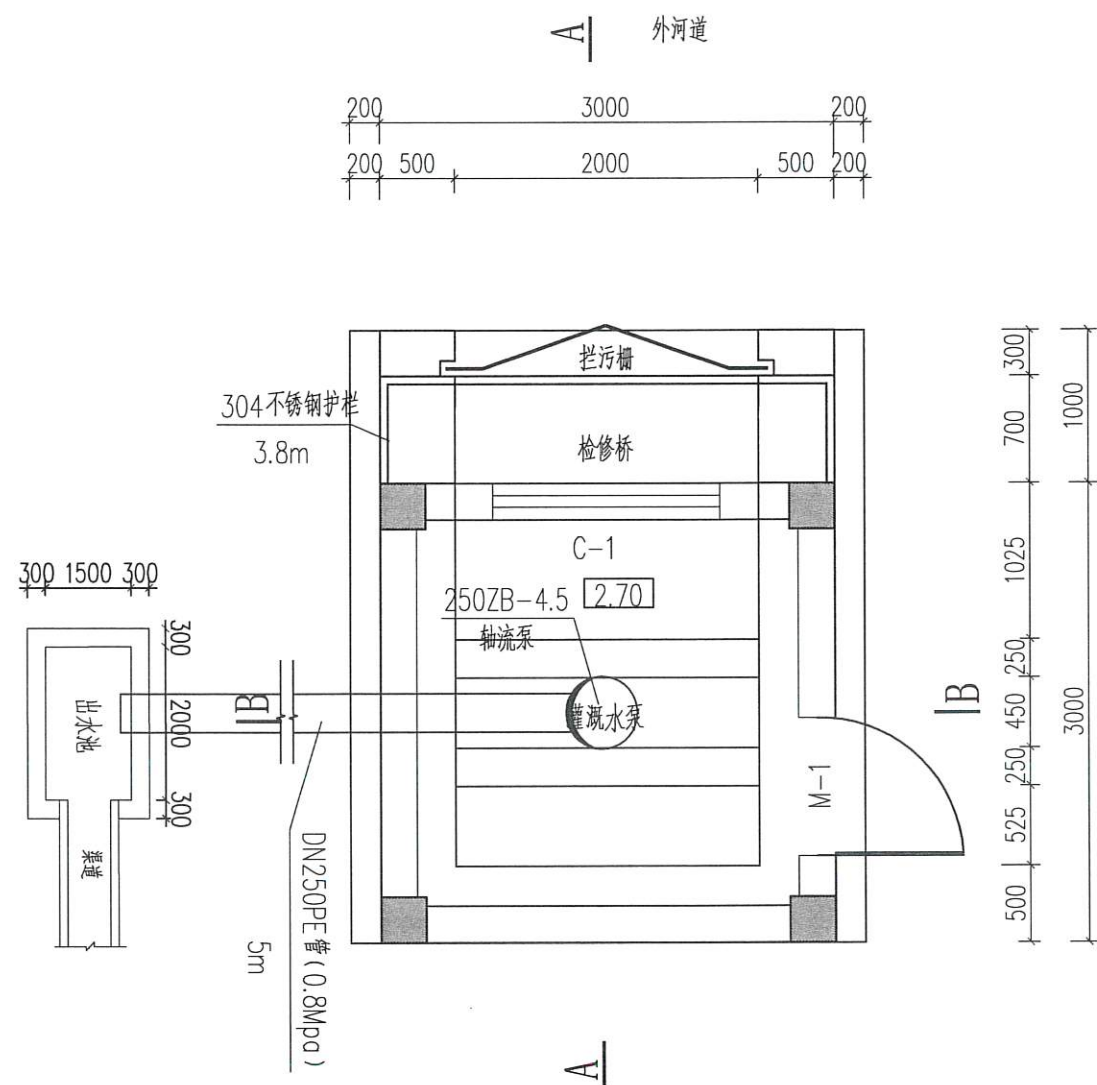
说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。

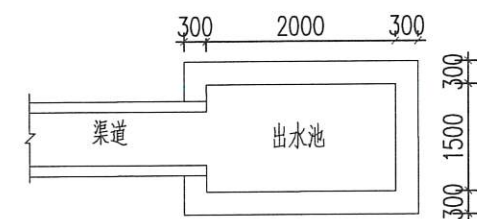
宁波中望工程咨询有限公司				合同号	
2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程				日期	2025.03
海甸戎村平面布置图				比例	
				阶段	施工图
				图别	
				图号	39

审定	邵超	项目负责	王峰	设计	邵超
审核		校对		制图	邵超

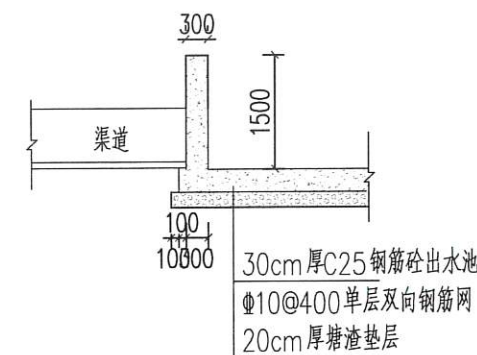
工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程
图纸名称	海甸戎村平面布置图



灌溉系数泵站改建平面图



出水池平面图



出水池剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、灌溉水泵出口与DN250PE管道(0.8MPa)相连接。
- 3、采用250ZB-4.5,配套电机18kw,设计流量 $0.17\text{m}^3/\text{s}$;安装400万像素360度监控设备一组;
- 4、屋内外水管之间采用柔性法兰连接,共6处;
- 5、配套的电机和水泵的转速应选择与之相匹配,严格控制水泵超速;水泵电机地面采用黄、黑色油漆绘制斜纹斑马地面警示线,线宽5cm,总长6m。
- 6、配套电力线路从附近电力线接入;
- 7、泵站建设内容包含两扇出水池不锈钢防护网(1.0m×1.5m×2)安装。
- 8、泵站内侧安装0.6m×0.9m各类规章制度牌(室内覆膜高清写真,底板5mmKT板,泡沫胶固定)5块,泵站外侧安装0.3m×0.4m铭牌(304不锈钢)和0.6m×0.9m工程简介牌(铝板上墙)。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书		工程名称		合同号	
A133018495		2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		图纸名称		日期	2025.03
审定		项目负责人		设计		比例	
审核		校对		制图		阶段	施工图
						图别	
						图号	40



A-A剖面图

叶 片	流量Q		插程H	转速n	轴功率	配用功率	效率
安放角	m ³ /h	m ³ /s	m	r/min	(KW)	(KW)	(%)
0°	605	0.17	4.67	1460	9.78	18Kw	78.67%

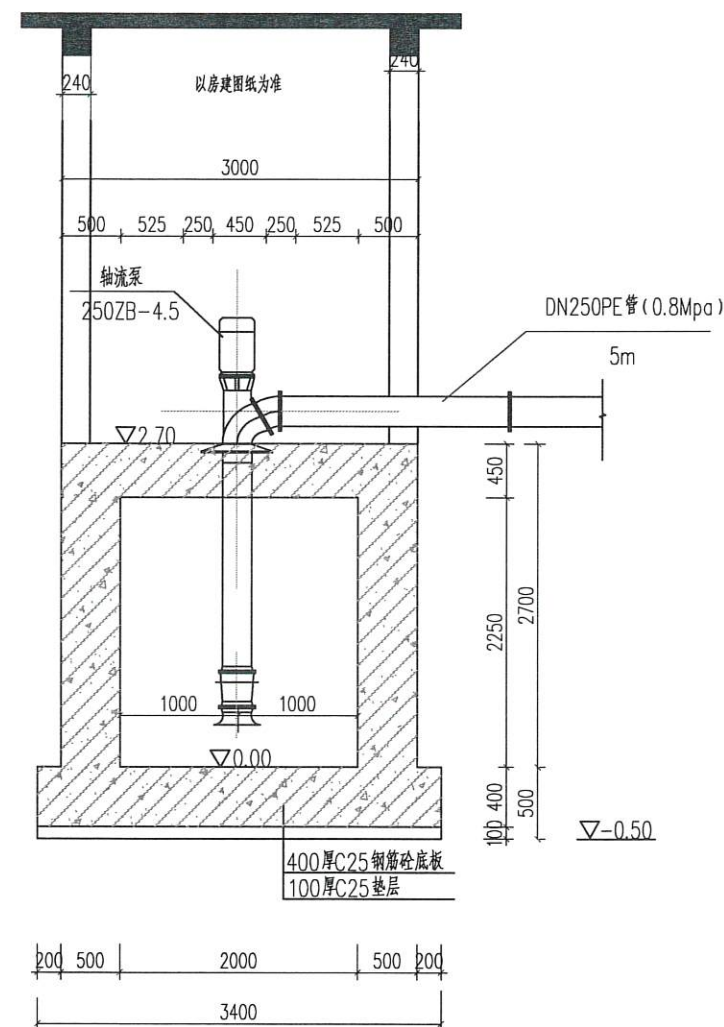
- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25钢筋砼底板,泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

 宁波中望工程咨询有限公司 工程设计证书
A133018495

工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程
------	--------------------------

图 纸

合同号	
日期	2025.03
比例	
阶段	施工图
图别	
图号	41



B-B剖面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、C25 钢筋砼底板、泵墩、地面板配筋图,详见附图49~51。
- 3、拦污栅、不锈钢护栏、连接段挡墙详图,详见附图55~58。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程		合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	毛	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
图名称 B-B剖面图						阶段	施工图
						图别	
						图号	42



说明:

1、本工程采用1985国家高程基准,除高程外,其它均以mm计。



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

合同号

日期
2025.03

审定

邵志超

项目负责

王明华

设计

制图

图名称

杨高村平面布置图

审核

校对

制图

图名称

杨高村平面布置图

阶段

施工图

图别

图号

43

宁波中望工程咨询有限公司

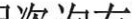
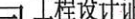


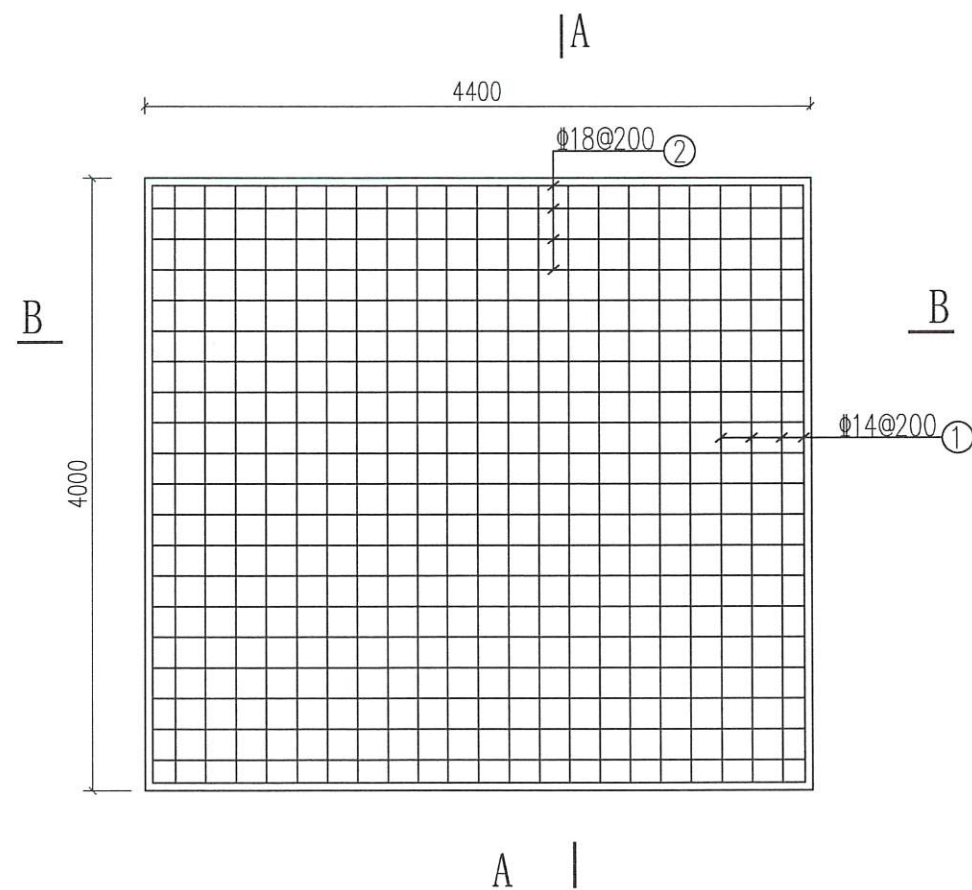
1、本工程采用1985国家高程基准，除高程外，其它均以mm计。

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程 		合同号 日期 比例		2025.03	
审定 		项目负责人 		设计 		图纸名称 达蓬村平面布置图		阶段 施工图			
审核 		校对 		制图 				图别 		图号 44	



1、本工程采用1985国家高程基准，除高程外，其它均以mm计。

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定		项目负责人		设计		比例
审核		校对		制图		阶段
东渡村平面布置图						施工图
						图别
						图号
						45



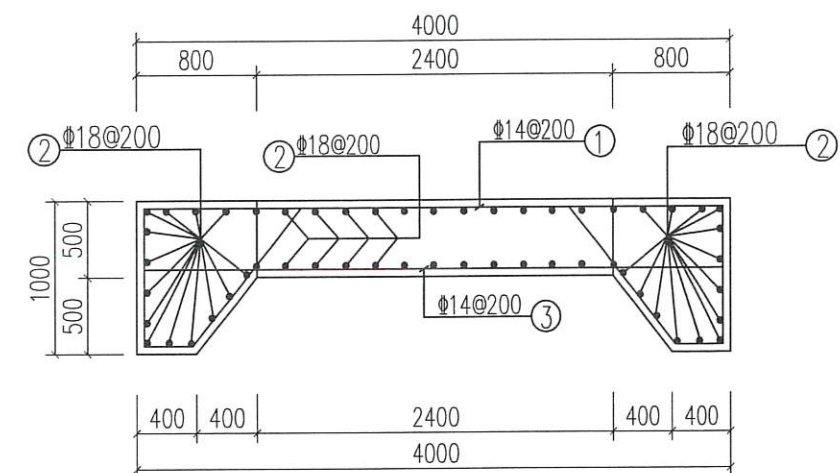
底板面层配筋图

底板钢筋表(供参考)

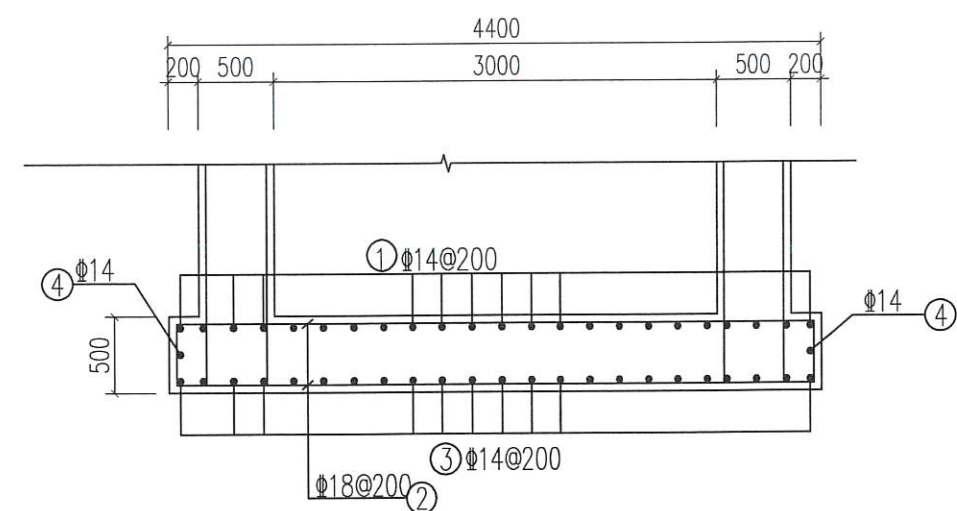
编号	型式	直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	(kg)
1		Φ14	8550	23	196.7	1.210	237.9	901.9
2		Φ18	5100	54	275.4	1.998	550.2	
3		Φ14	3800	23	87.4	1.210	105.8	
4		Φ14	3300	2	12.6	1.210	8.0	

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、泵闸底板砼为C25,保护层为50。
- 3、施工时请同时参照闸墩钢筋图。



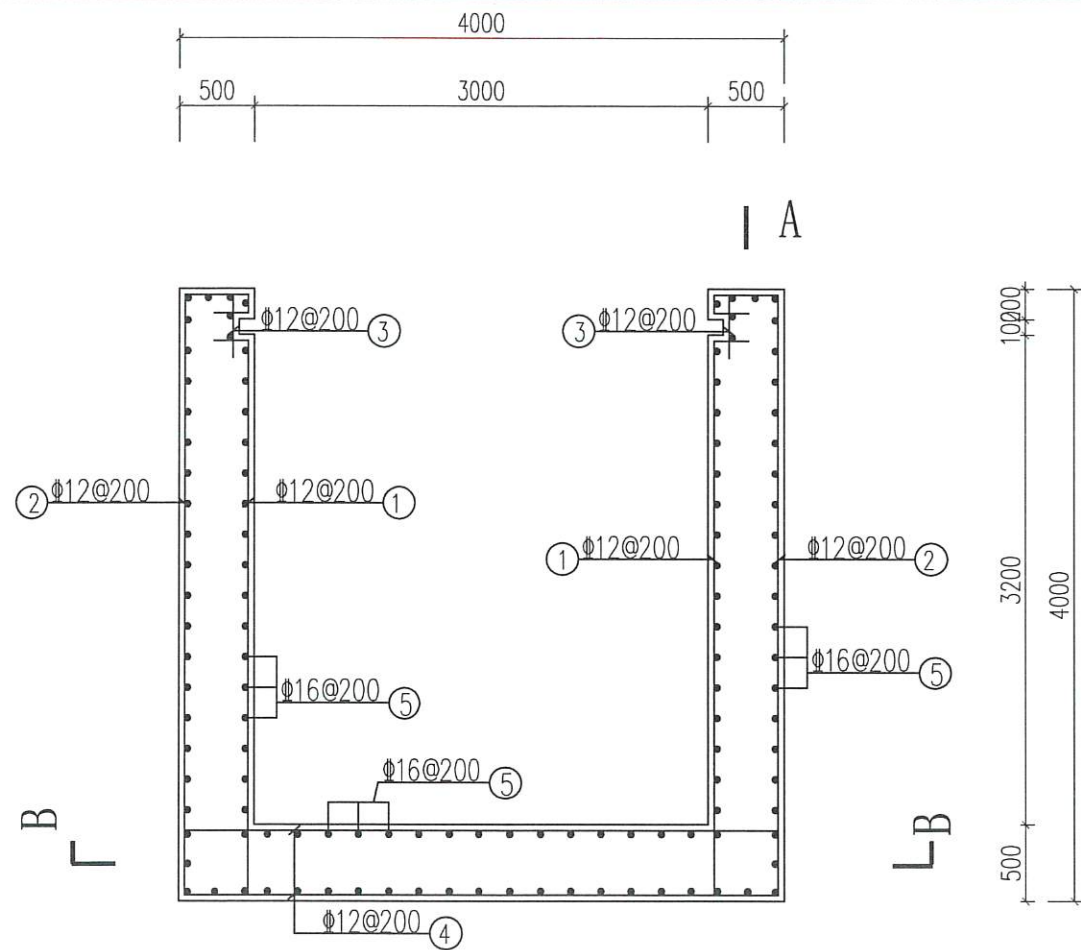
A-A剖面图



B-B剖面图

序号	适用机埠
1	北门下机埠
2	三塘横江北机埠
3	新塘台湾地泵站

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 比例	
审定	邵建	项目负责	王峰	设计	制图	图名	底板配筋图	阶段	施工图
审核		校对		制图		图名		图别	图号
									46



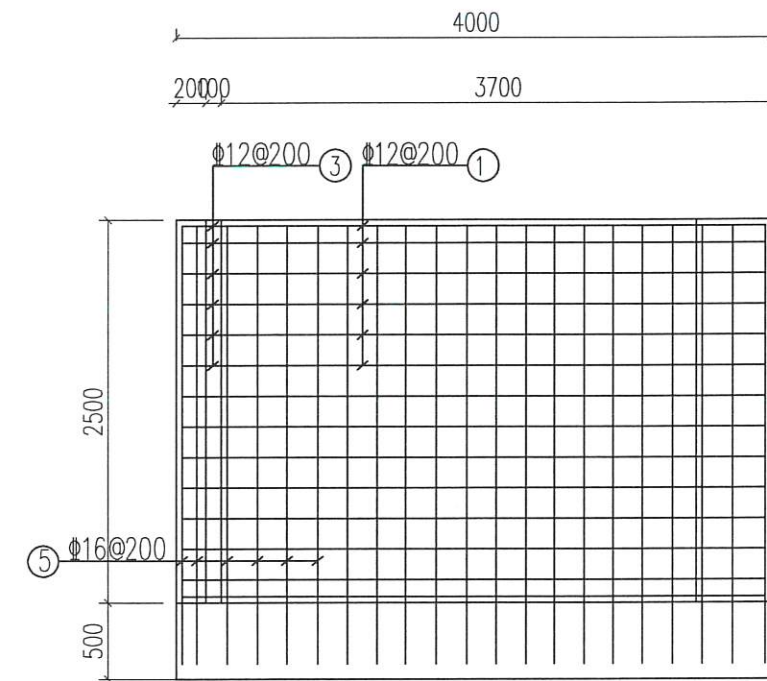
墩墙配筋平面

墩墙钢筋表(供参考)

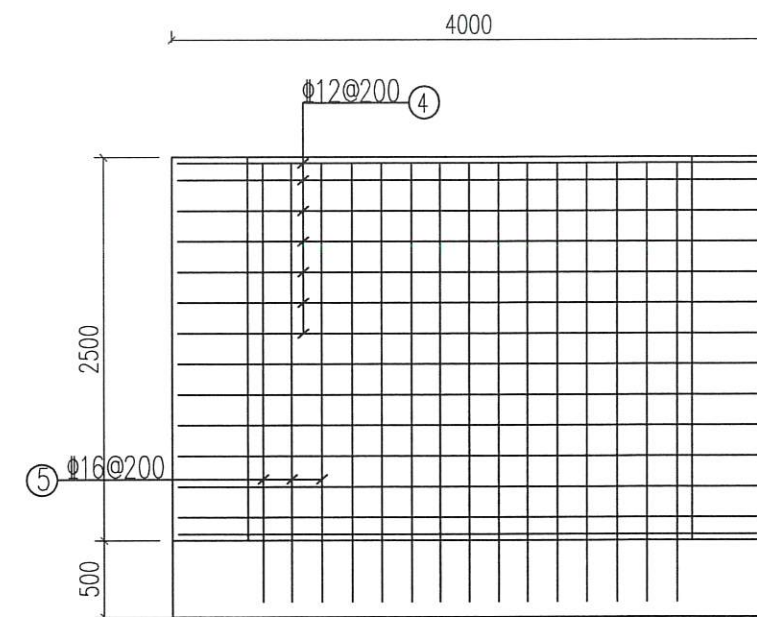
编号	型式	钢筋直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1		12	4345	14X2	121.7	0.888	108.0	1006.2
2		12	5185	14X2	145.2	0.888	128.9	
3		12	400	14X2	11.2	0.888	9.9	
4		12	4920	14X2	137.8	0.888	122.3	
5		16	3360	120	403.2	1.580	637.1	

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、边墩砼强度等级C25,保护层厚40。
- 3、边墩及侧墙与泵房底板应一起浇筑。
- 4、钢筋穿过预埋件应尽量绕过,避免截断,如必须截断时应加弯起10d。

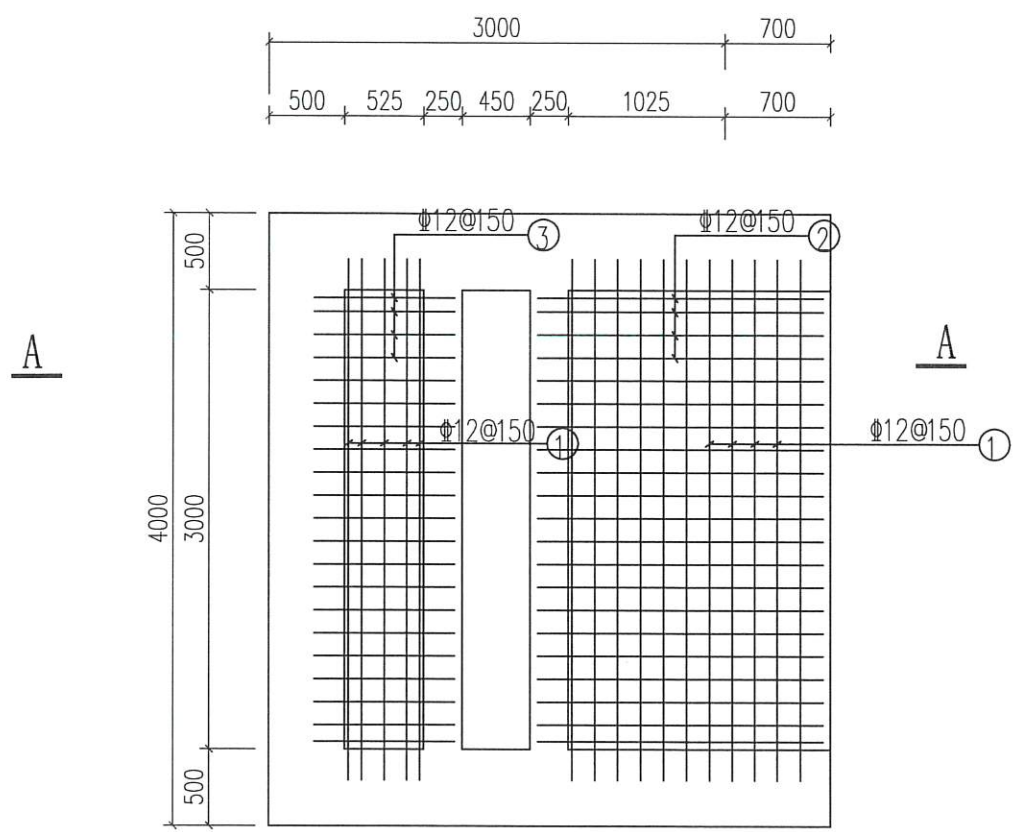


A-A



B-B

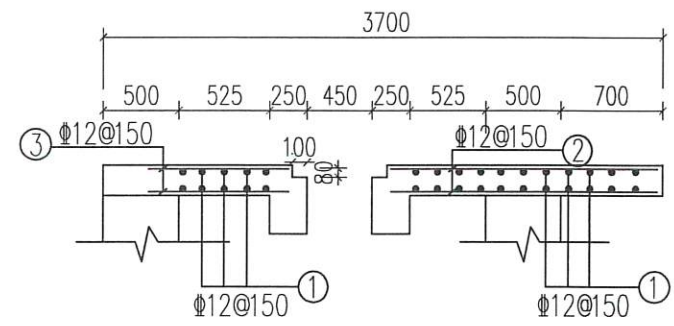
 宁波中望工程咨询有限公司	工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 审核	项目负责人 校对	设计 制图	图 名称 墩墙配筋图一
			图 号 47



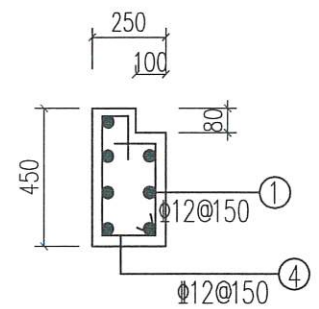
板配筋平面

钢筋表 (供参考)

位置	编号	型式	钢筋直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
板	1	— 3400 —	Φ12	3400	32	108.8	0.888	96.6	302.3
	2	— 1875 —	Φ12	1875	42	78.8	0.888	69.9	
	3	— 925 —	Φ12	925	42	38.9	0.888	34.5	
梁	1	— 3650 —	Φ12	3650	14	51.1	0.888	45.4	
	4	□ 1500	Φ12	1500	42	63.0	0.888	55.9	



A-A



梁断面图

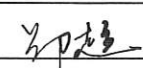
说明:

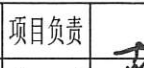
- 1、本图高程 (85国家高程系) 单位以米计, 余以毫米计。
- 2、材料为C25砼, 板保护层为25, 梁保护层为35。
- 3、泵房板孔洞采用80mm厚木板 (绿色防腐漆) 盖实。

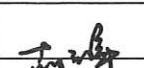


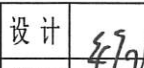
宁波中望工程咨询有限公司

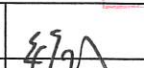
工程设计证书
A133018495

审定: 

审核: 

项目负责: 

校 对: 

设计: 

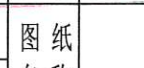
制图: 

图 纸 名 称: 板配筋图一

图 号: 48

合同号: 2025.03

日期: 2025.03

比例: 1:1

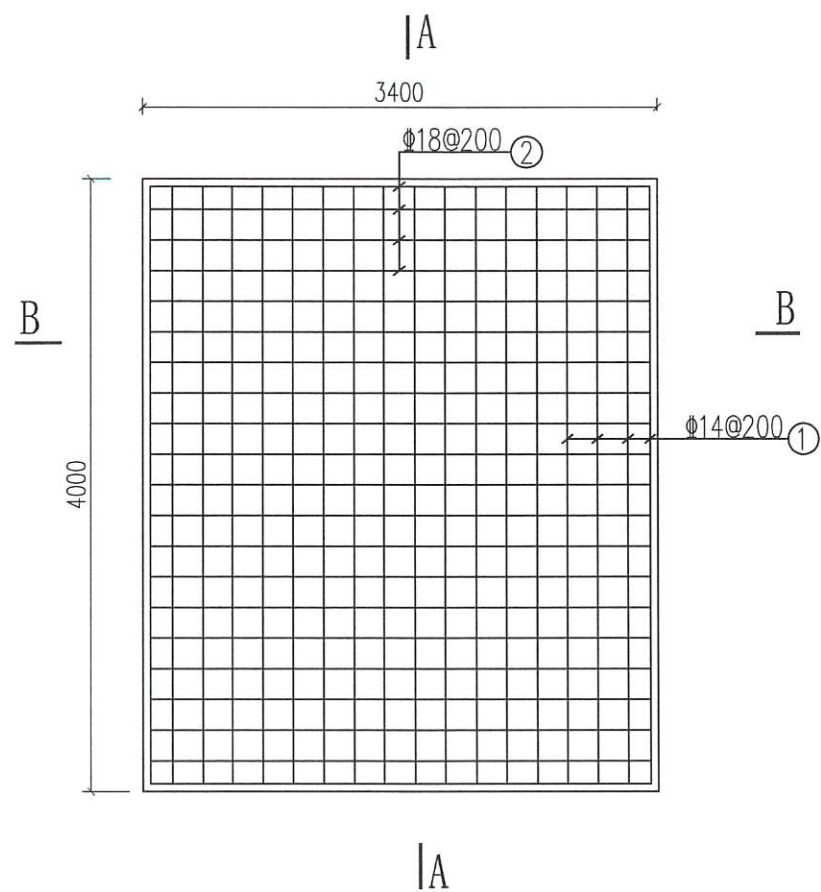
阶段: 施工图

图 别: 图 号: 48

宁波中望工程咨询有限公司

宁波市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

房前板孔洞盖板



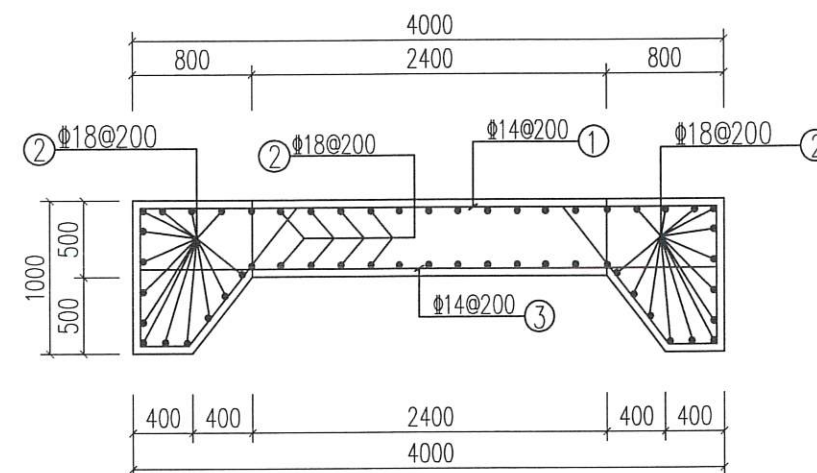
底板面层配筋图

底板钢筋表 (供参考)

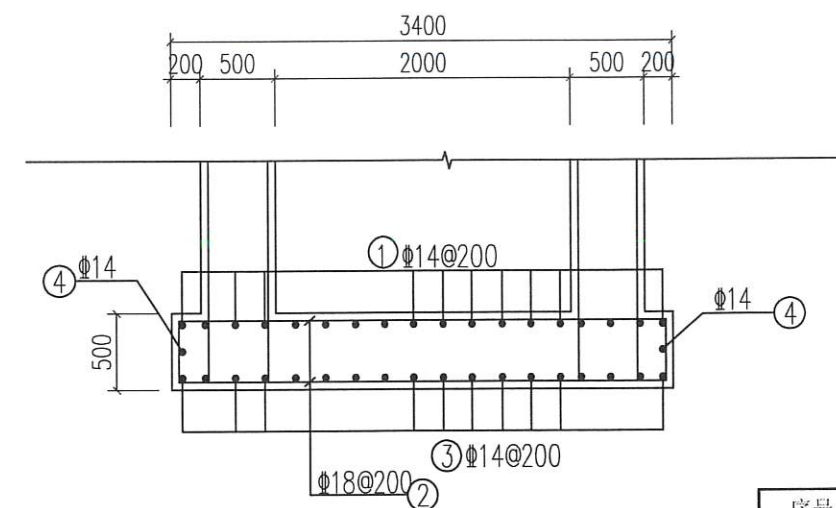
编号	型式	直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	(kg)
1		Φ14	8550	18	153.9	1.210	186.2	719.4
2		Φ18	4100	54	221.4	1.998	442.4	
3		Φ14	3800	18	68.4	1.210	82.8	
4		Φ14	3300	2	12.6	1.210	8.0	

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、泵闸底板砼为C25,保护层为50。
- 3、施工时请同时参照闸墩钢筋图。



A-A剖面图

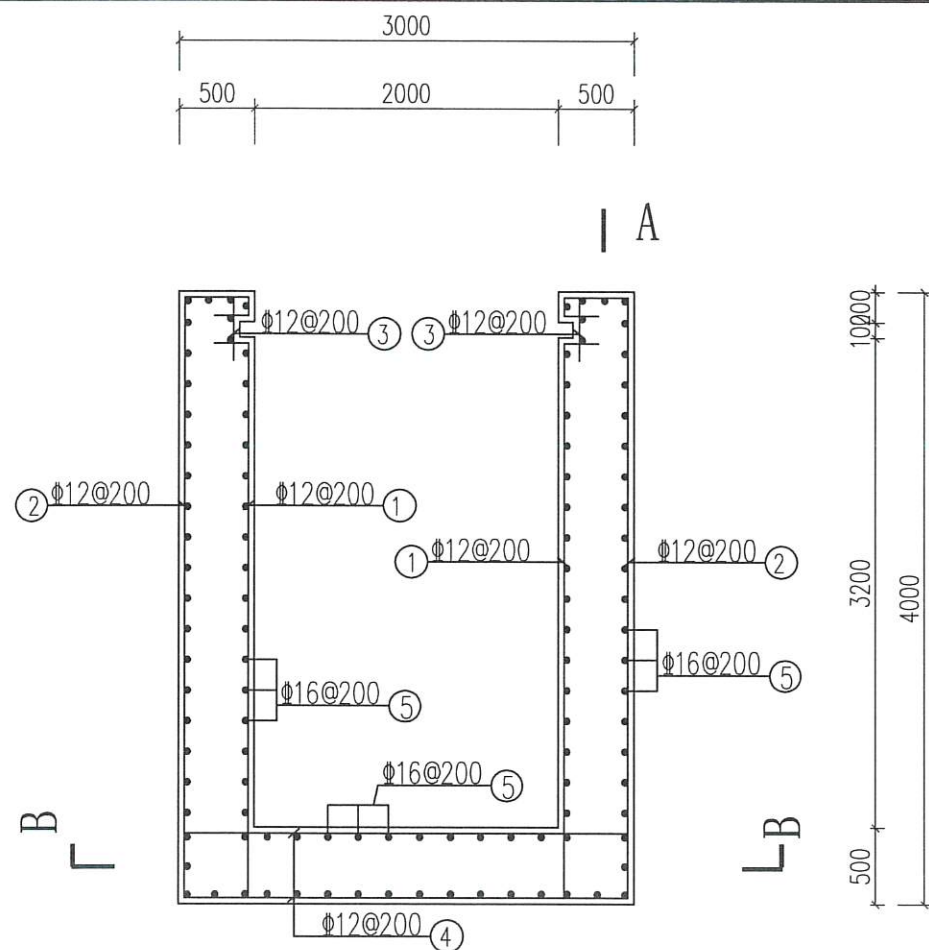


B-B剖面图

序号	适用机埠
1	兴旺路机埠
2	蛇山泵站
3	中心横河泵站
4	沙河田桥泵站
5	五塘横江南泵站
6	灌溉系数泵站

宁波中望工程咨询有限公司

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 工程名称		合同号	
		A133018495	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	日期	2025.03
审定	项目负责人	设计	图 纸 名 称	阶段	施工图
审核	校 对	制图	底板配筋图二	图 别	
				图 号	49



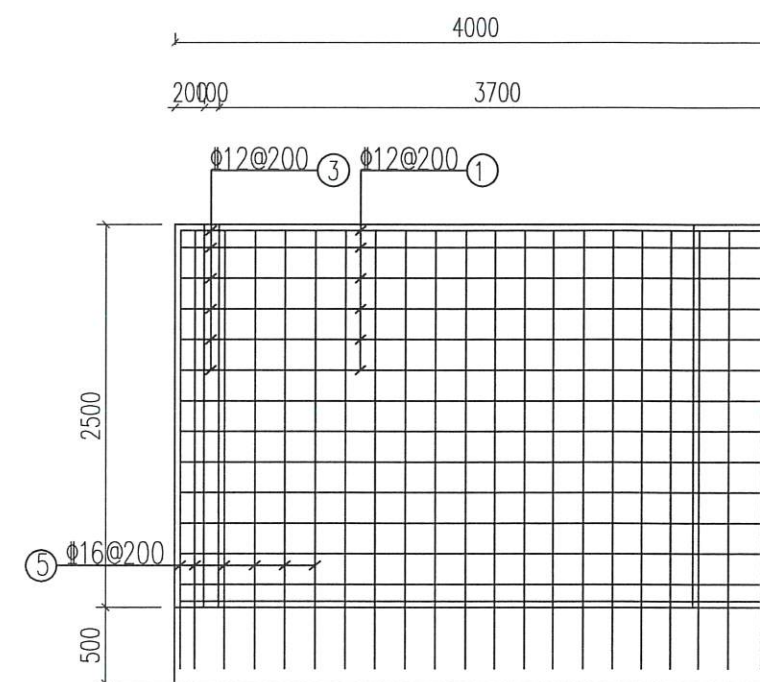
墩墙配筋平面

墩墙钢筋表(供参考)

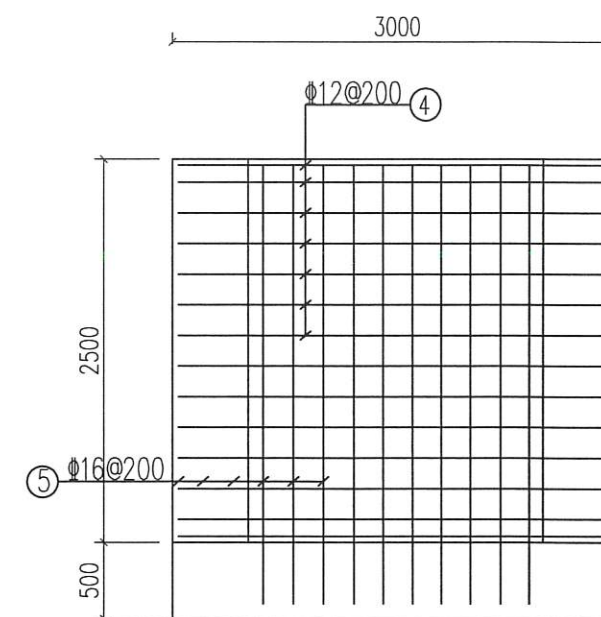
编号	型式	钢筋直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
1		12	4345	14X2	121.7	0.888	108.0	928.3
2		12	5185	14X2	145.2	0.888	128.9	
3		12	400	14X2	11.2	0.888	9.9	
4		12	3920	14X2	109.8	0.888	97.5	
5		16	3360	110	369.6	1.580	584.0	

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、边墩砼强度等级C25,保护层厚40。
- 3、边墩及侧墙与泵房底板应一起浇筑。
- 4、钢筋穿过预埋件应尽量绕过,避免截断,如必须截断时应加弯起10d。



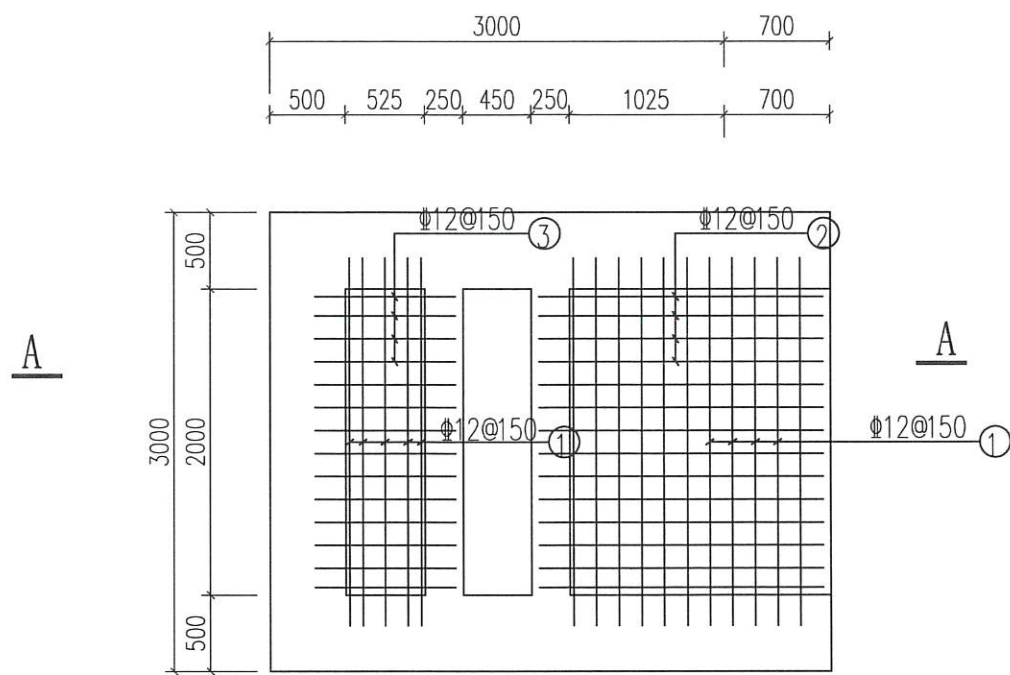
A-A



B-B

宁波中望工程咨询有限公司

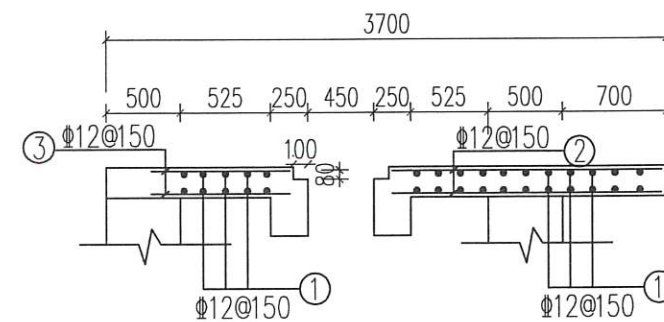
		宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	制图	图名 墩墙配筋图二
审核		校对				图别 图号 50



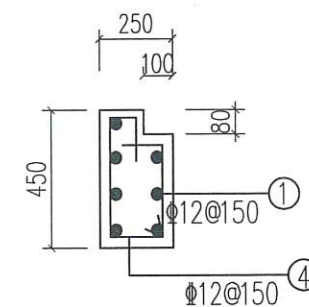
板配筋平面

钢筋表(供参考)

位置	编号	型式	钢筋直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
板	1	—2400—	Φ12	2400	32	76.8	0.888	68.1	231.9
	2	—1875—	Φ12	1875	28	52.5	0.888	46.6	
	3	—925—	Φ12	925	28	25.9	0.888	23.0	
梁	1	—2650—	Φ12	2650	14	37.1	0.888	32.9	
	4	□1500	Φ12	1500	28	78.4	0.888	61.3	



A-A

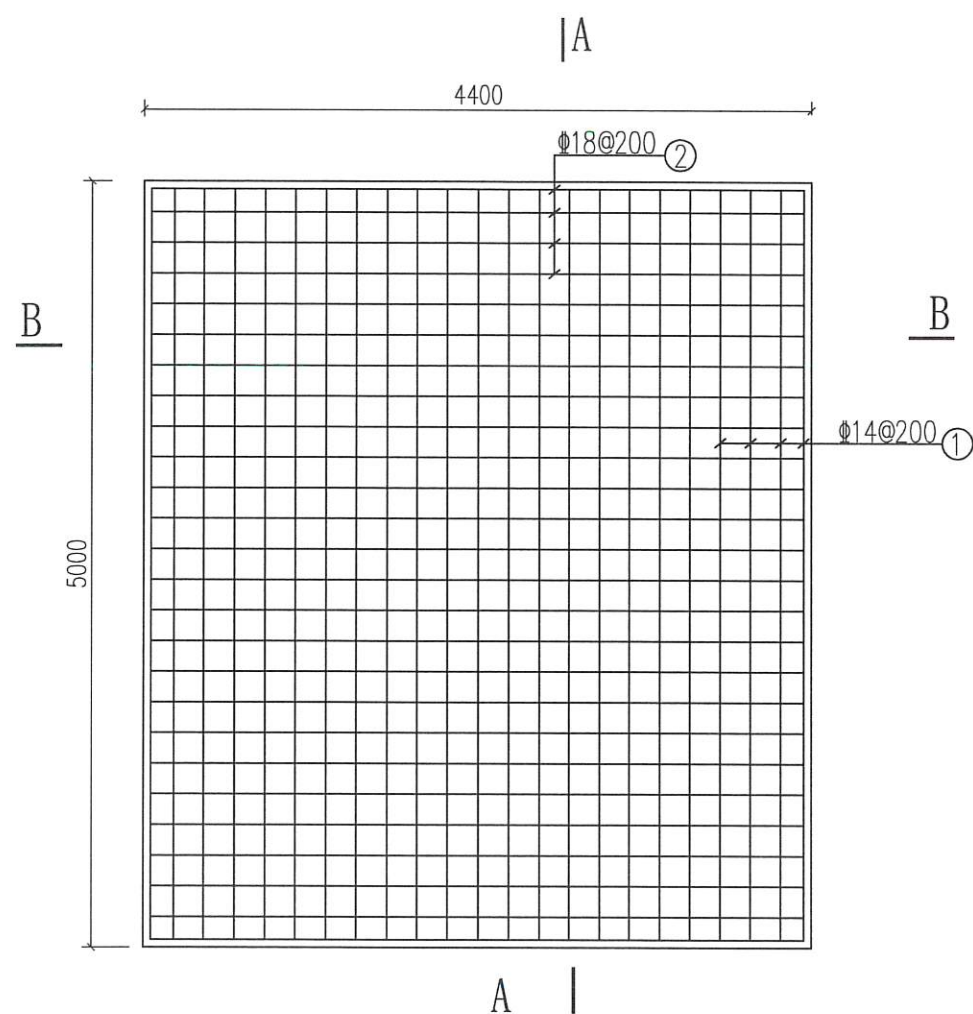


梁断面图

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、材料为C25砼,板保护层为25,梁保护层为35。
- 3、泵房板孔洞采用80mm厚木板(绿色防腐漆)盖实。

宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号	
审定	邵建	项目负责	王新	设计	邵建	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
图纸名称 板配筋图二						阶段	施工图
						图别	
						图号	51



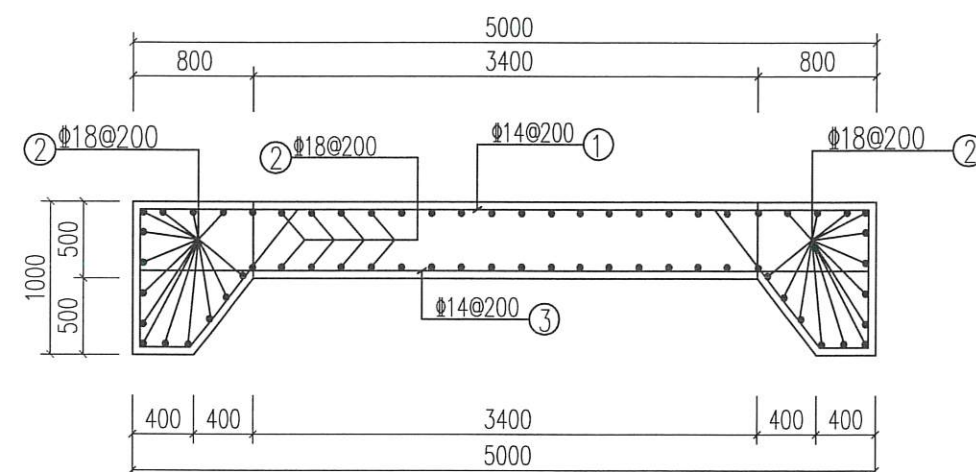
底板面层配筋图

底板钢筋表 (供参考)

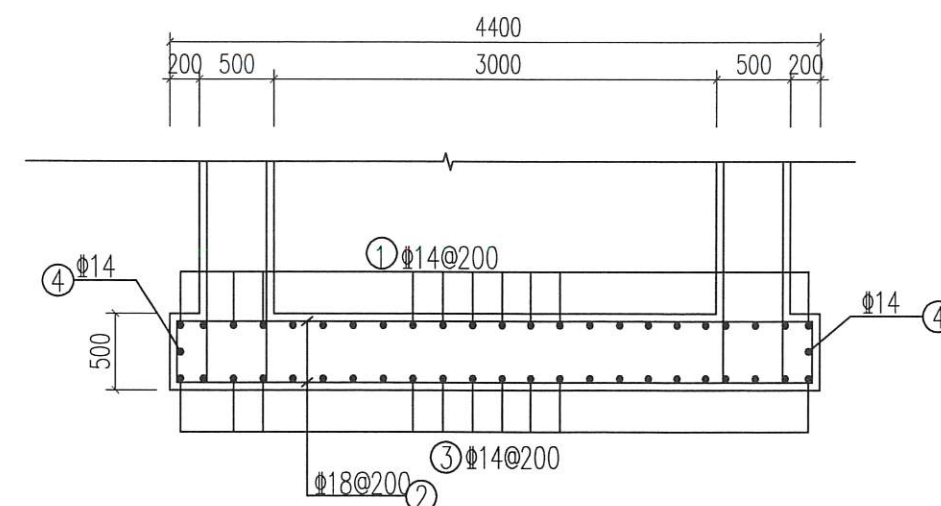
编号	型式	直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	(kg)
1		Φ14	9550	23	219.7	1.210	265.8	1061.9
2		Φ18	5100	64	326.4	1.998	652.1	
3		Φ14	4800	23	110.4	1.210	133.6	
4		Φ14	4300	2	8.6	1.210	10.4	

说明:

- 1、本图高程(85国家高程系)单位以米计,余以毫米计。
- 2、泵闸底板砼为C25,保护层为50。
- 3、施工时请同时参照闸墩钢筋图。



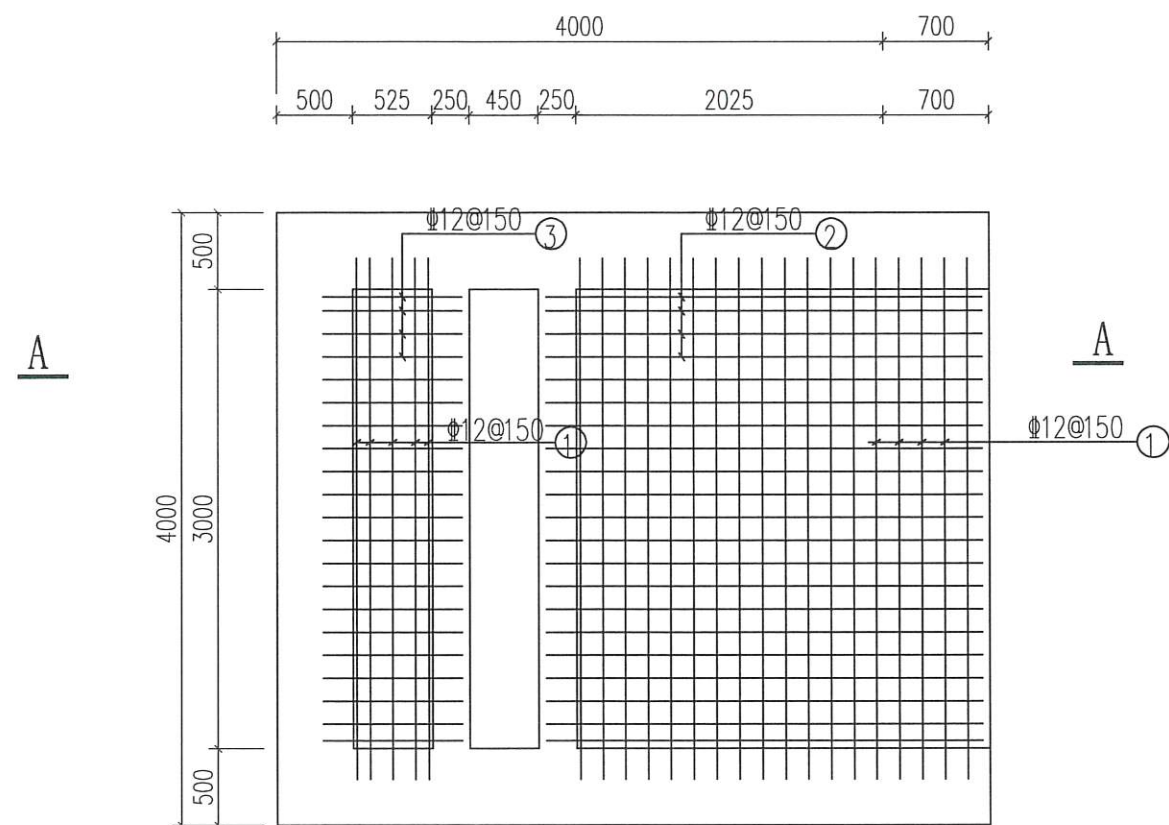
A-A剖面图



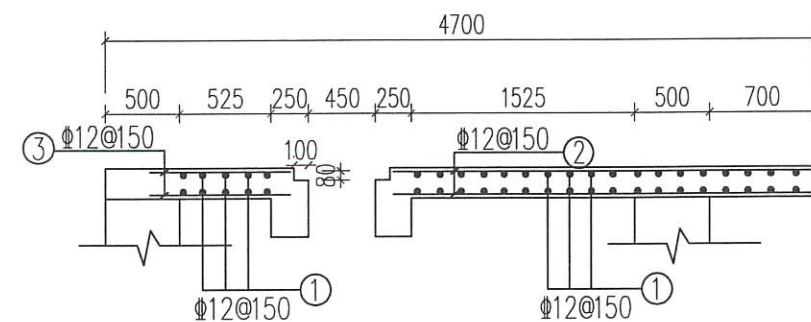
B-B剖面图

序号	适用机埠
1	上机埠

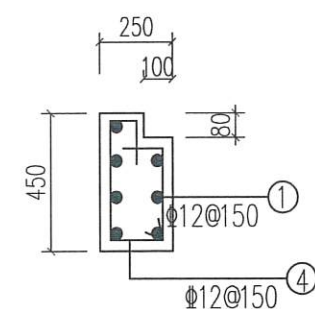
 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	日期
		审定 邵超	项目负责 王峰	设计 钱	图 纸 名称 底板配筋图三	比例	2025.03
审核	校对	制图	图 别	图 号	52		



板配筋平面



A-A



梁断面图

钢筋表 (供参考)

位置	编号	型式	钢筋直径 (mm)	每根长度 (mm)	数量 (根)	共长 (m)	单位重量 (kg/m)	共重 (kg)	总重 (kg)
板	1	— 3400 —	Φ12	3400	46	156.4	0.888	138.9	381.9
	2	— 2875 —	Φ12	2875	42	120.8	0.888	107.2	
	3	— 925 —	Φ12	925	42	38.9	0.888	34.5	
梁	1	— 3650 —	Φ12	3650	14	51.1	0.888	45.4	
	4	□ 1500	Φ12	1500	42	63.0	0.888	55.9	

说明:

- 1、本图高程 (85国家高程系) 单位以米计, 余以毫米计。
- 2、材料为C25砼, 板保护层为25, 梁保护层为35。
- 3、泵房板孔洞采用80mm厚木板 (绿色防腐漆) 盖实。



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠
提升改造工程

审定

项目负责人

设计

制图

审核

校核

图名

图号

图别

图号

图号

合同号

日期

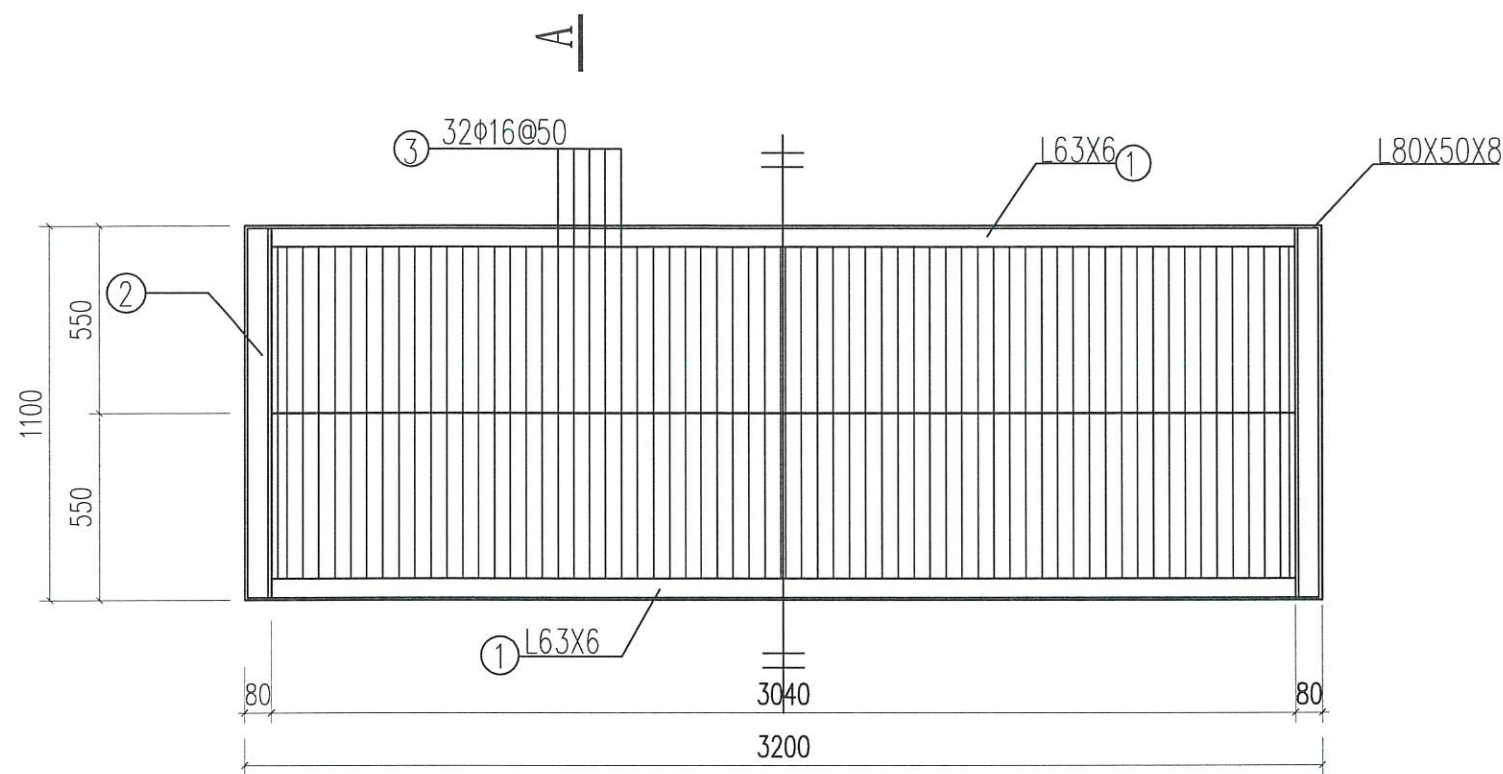
比例

阶段

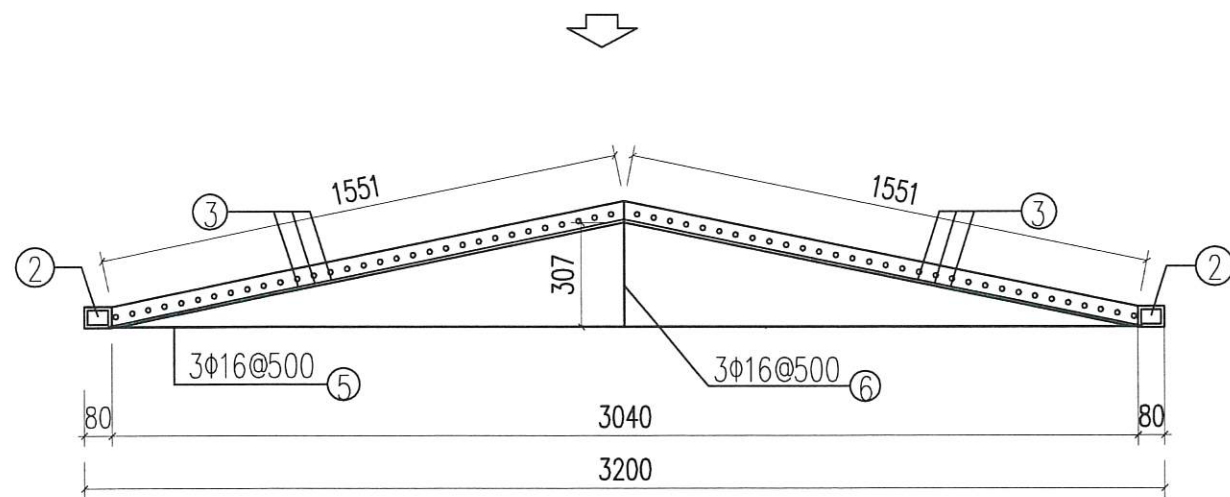
图别

图号

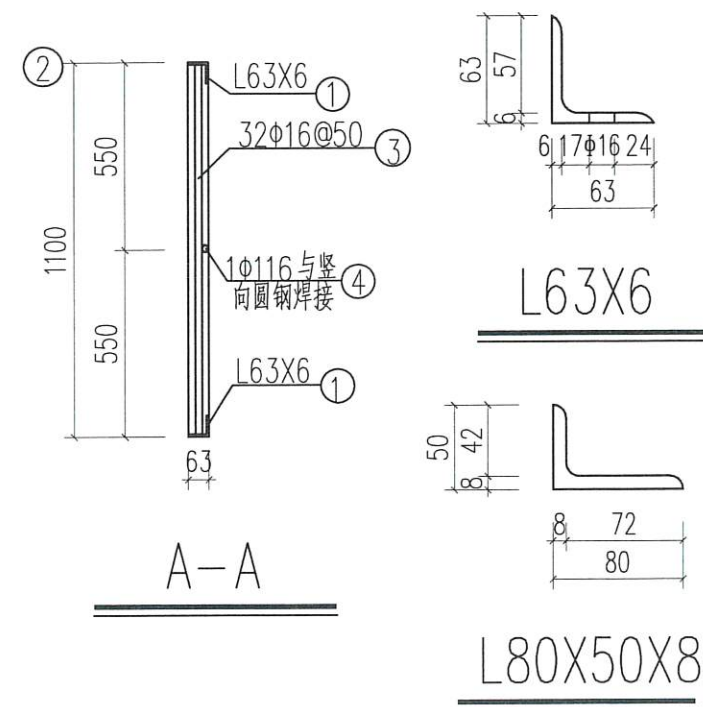
54



水泵入口拦污栅立面



水泵入口拦污栅平面



序号	适用机埠
1	北门下机埠
2	三塘横江北机埠
3	新塘台湾地泵站

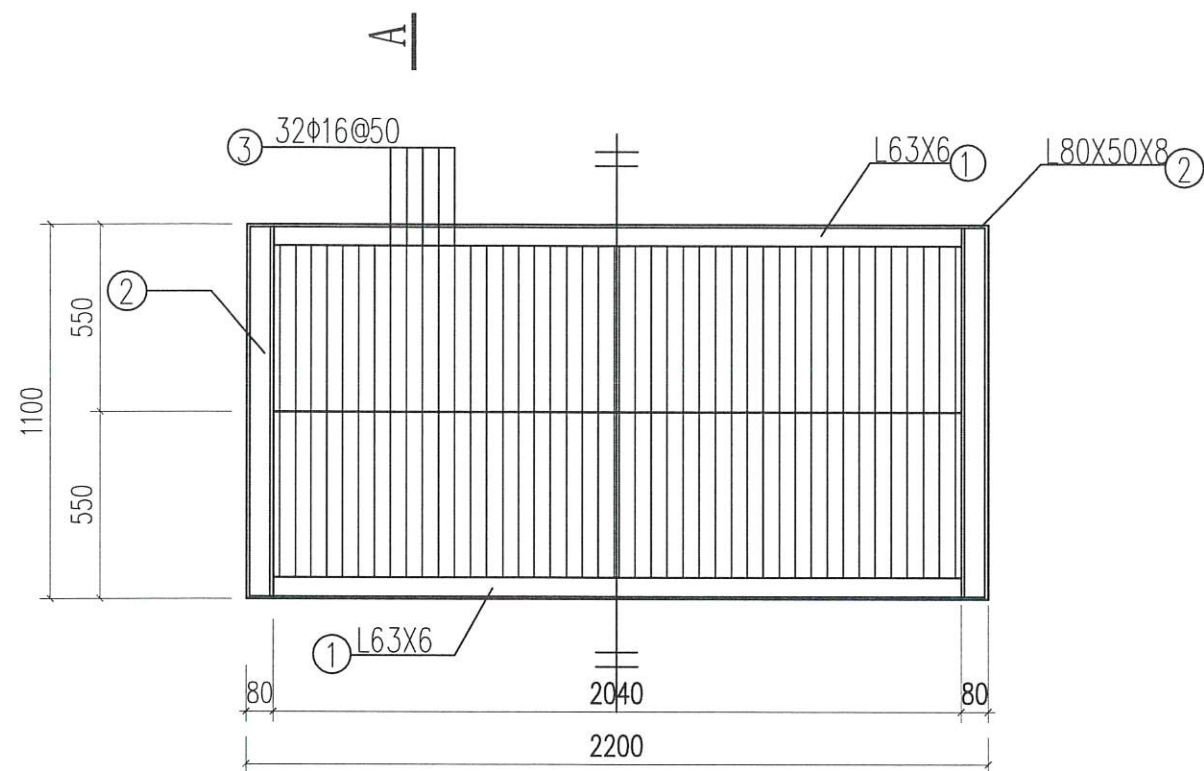
拦污栅单扇栅格钢材表

编号	名称	型式	规格	根长	根数	总长(m)	单位重	重量(kg)
1	等边角钢		L63X6	3102	2	6.20	5.72	35.5
2	不等边角钢		L80X50X8	1100	2	2.20	7.80	17.2
3	光面圆钢		φ16	1100	62	68.2	1.58	107.8
4	光面圆钢		φ16	3102	1	3.10	1.58	4.9
5	光面圆钢		φ16	3040	3	9.12	1.58	14.4
6	光面圆钢		φ16	307	3	0.92	1.58	1.5
合计								225.4

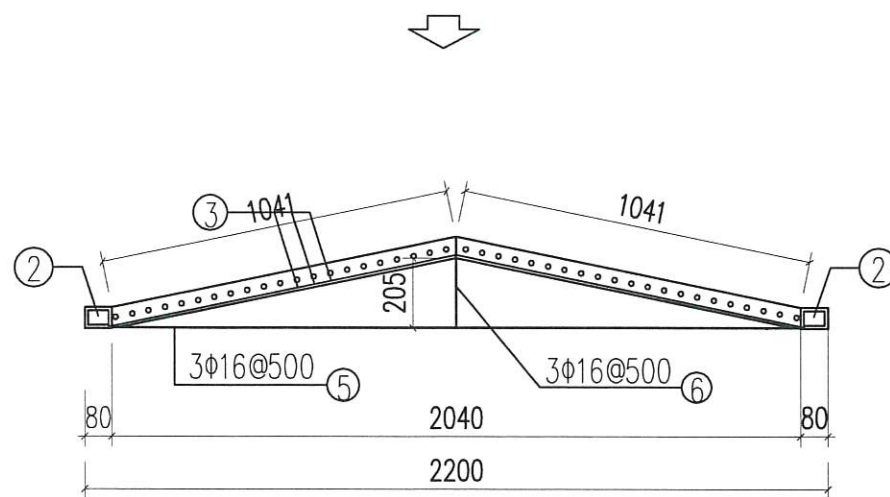
说明:

- 1、本图中各钢构件间的连接处均用T42焊条双向和周边焊接,与拦污栅接触处的外露焊缝必须平整,并不超处格栅平面。
- 2、拦污栅材料为304不锈钢,红丹底二度,银灰漆一度。

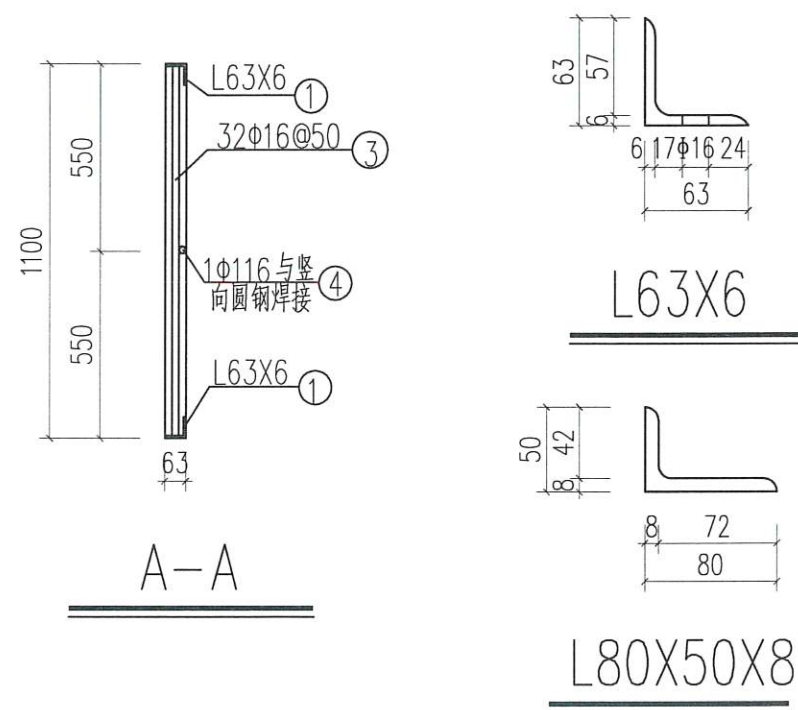
宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 邵超	项目负责 王新	设计 邵超	制图 邵超	图 名称 拦污栅详图一	图 别 施工图	图 号 55



水泵入口拦污栅立面



水泵入口拦污栅平面



序号	适用机埠
1	兴旺路机埠
2	蛇山泵站
3	中心横河泵站
4	沙河田桥泵站
5	五塘横江南泵站
6	灌溉系数泵站

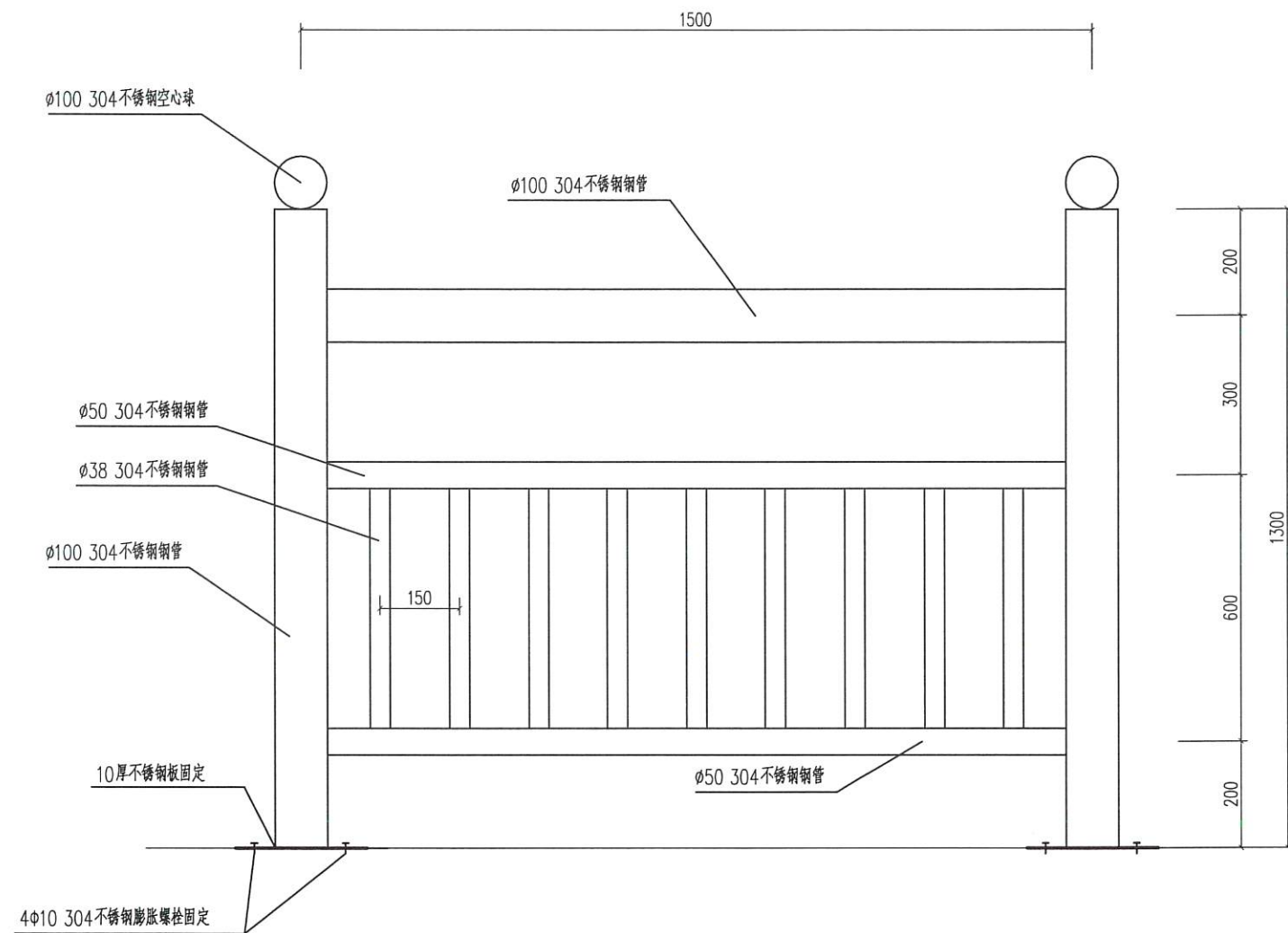
拦污栅单扇栅格钢材表

编号	名称	型式	规格	根长	根数	总长(m)	单位重	重量(kg)
1	等边角钢		L63X6	2082	2	4.16	5.72	23.8
2	不等边角钢		L80X50X8	1100	2	2.20	7.80	17.2
3	光面圆钢		φ16	1100	44	48.4	1.58	76.5
4	光面圆钢		φ16	2082	1	2.08	1.58	3.3
5	光面圆钢		φ16	2040	3	6.12	1.58	9.7
6	光面圆钢		φ16	205	3	0.62	1.58	1.0
合计								131.5

说明:

- 1、本图中各钢构件间的连接处均用T42焊条双向和周边焊接,与拦污栅接触处的外露焊缝必须平整,并不超处格栅平面。
- 2、拦污栅材料为304不锈钢,红丹底二度,银灰漆一度。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	2025.03
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	陈	比例	施工图
审核		校对		制图		阶段	施工图
拦污栅详图二						图别	
						图号	56



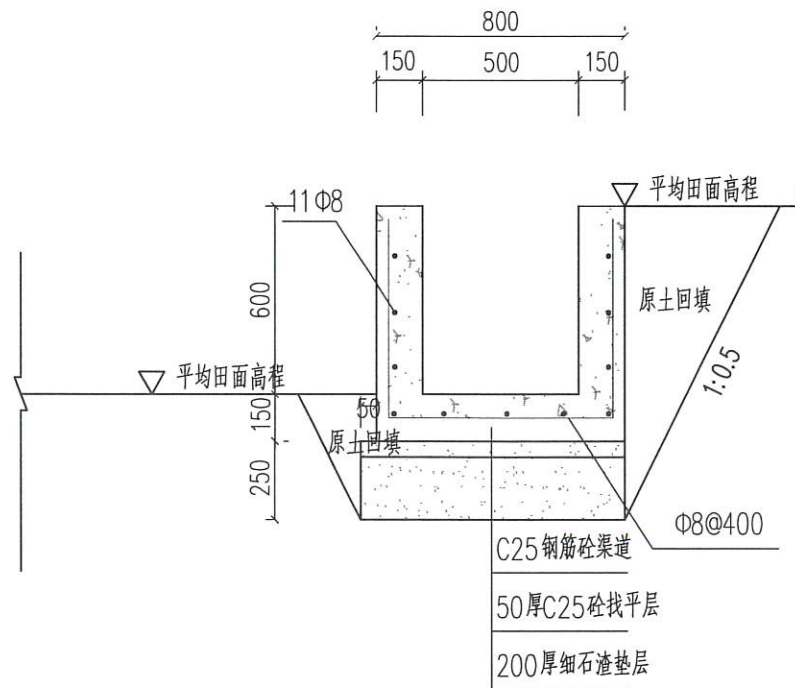
标准304不锈钢护栏详图

序号	机埠	护栏长度
1	北门下机埠	5.2m
2	兴旺路机埠	3.8m
3	上机埠	5.2m
4	蛇山泵站	3.8m
5	中心横河泵站	3.8m
6	三塘横江北机埠	5.2m
7	沙河田桥泵站	3.8m
8	新塘台湾地泵站	3.8m
9	五塘横江南泵站	3.8m
10	灌溉系数泵站	3.8m

说明：

1. 本图尺寸单位均以毫米计。
2. 护栏具体尺寸样式根据实际情况由建设单位确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书	工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
A133018495		制图	审核	标准护栏详图	日期	2025.03
审定	邵志立	项目负责	王峰	图名	比例	
审核		校对		图别	阶段	施工图
				图号	图号	57



渠道修复及延伸断面图

工程量: 60m

说明:

- 1、本工程采用1985国家高程基准, 除高程外, 其它均以mm计。
- 2、钢筋砼渠道间隔20m进行分缝, 材料采用橡胶止水带及沥青杉木板, 宽0.02m。
- 3、渠道出水口采用DN160PVC管道。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	张	日期	2025.03
审核		校对		制图	张	比例	
渠道修复及延伸断面图						阶段	施工图
						图别	
						图号	59

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式一。
本工程建筑面积为12m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度:2.8m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30.门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:“建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃.门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管,
散水宽700,详省标“浙J18-95”P3之4。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家
有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

门窗明细表

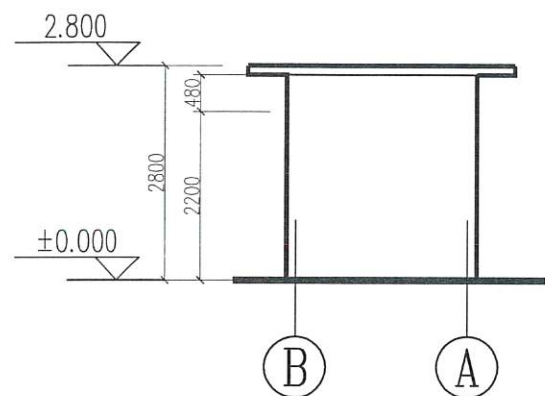
设计 编号	洞口尺寸 (宽x高)	数 量	名 称	备 注
C-1	1200x1200	1	铝合金窗	
M-1	900x2200	1	304不锈钢防盗门	

序号	适用机埠
1	北门下机埠

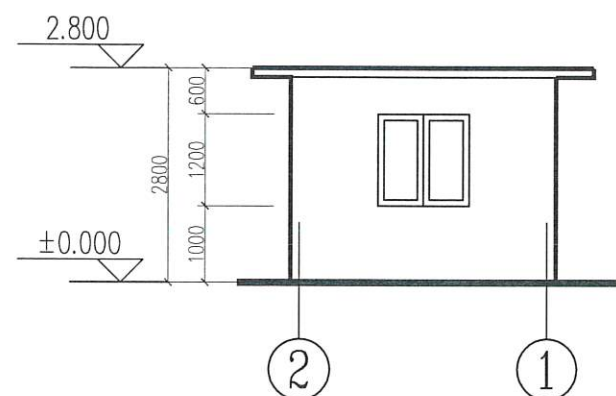
建筑材料表

项目	名称	具体构造做法	具体使用部位
地面	地面	30厚C20细石砼打平 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋面	不上人屋面	浅色铝基反光涂料 SBS防水层 20厚1:3水泥砂浆找平 成品水泥膨胀珍珠岩找坡(最薄处70厚) 油毡一层 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1.4混合砂浆面. 14厚1:3水泥砂浆底.	外墙
内墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1.6混合砂浆分层抹平	内墙
顶棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1.6混合砂浆打底	顶棚
油漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	1:2水泥砂浆抹面 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

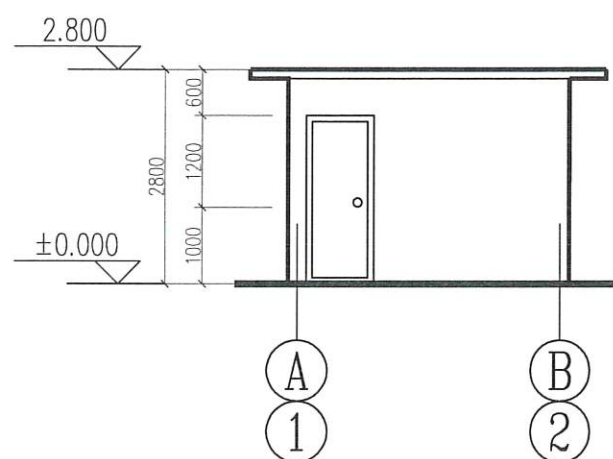
宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 比例 阶段 图别 图号	2025.03 施工图 60
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	浙江省	图纸名称 泵房设计说明	
审核		校对		制图			



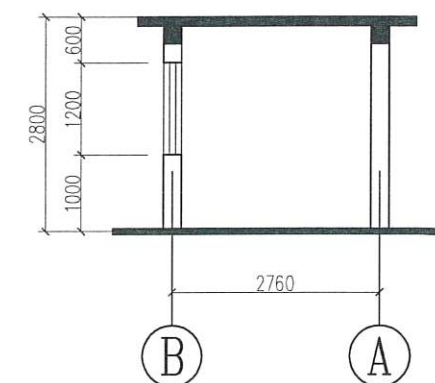
B~A轴立面图



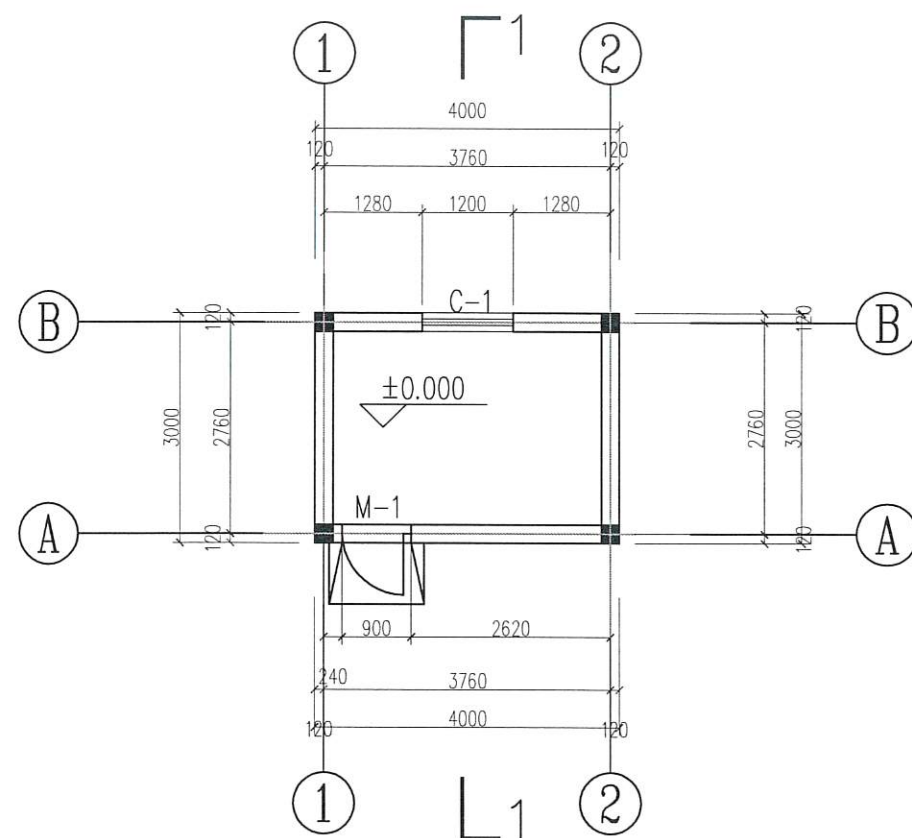
2~1轴立面图



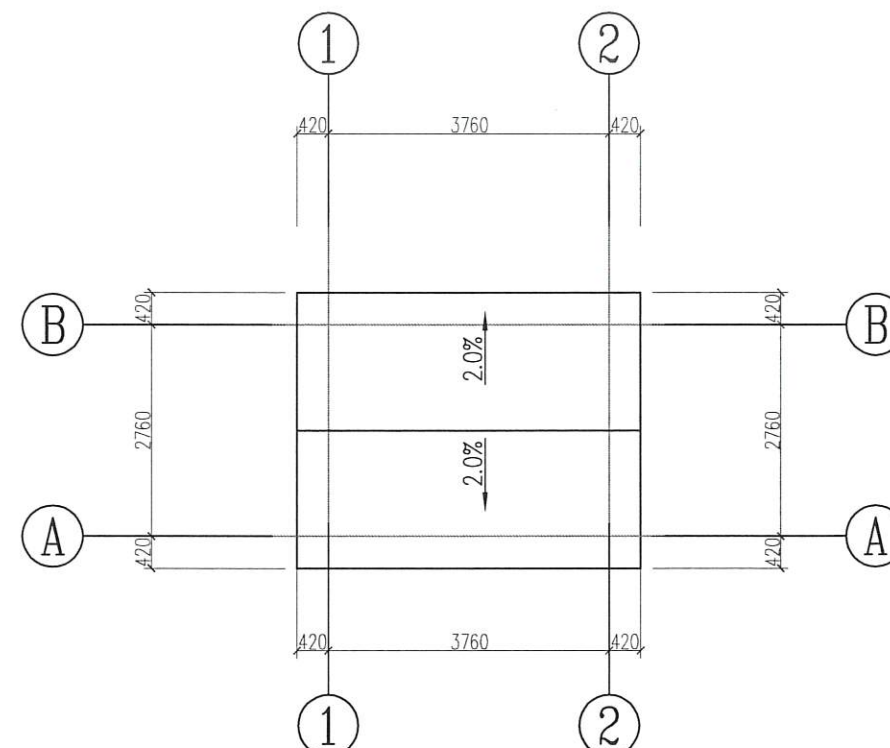
A1~B2轴立面图



1-1



底层平面图



屋顶平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程		合同号	日期
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	图	阶段	施工图
审核		校对		制图	图	图别	
泵房构造图						图号	61

结构设计总说明

一、设计依据

1. 本工程设计主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑结构规范、规程:

- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
- 《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
- 《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
- 《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
- 《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
- 《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
- 《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
- 《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2. 计算软件: 中国建筑科学研究院PKPM系列SATWE结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外, 其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000 高程具体由现场定。

四、本工程基础采用泵站的浆砌块石挡墙, 具体详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。
本工程所处场地类别为II类, 本工程环境类别为一类, 基础为IIa类, 结构安全等级为二级。
本工程合理使用年限: 50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

- 风荷载: 基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$, 地面粗糙度为B类。
- 雪荷载: 基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$, 雪荷载准永久值系数分区为III。
- 除图纸注明外, 本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
 - 不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
 - 屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
- 本工程抗震设防类别为丙类, 抗震设防烈度为6度, 结构抗震等级为四级, 设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。
设计地震分组为第一组。

六、材料

1. 混凝土:

基础 C25 垫层 C10

梁、柱、板 C25

2. 钢材:

Φ为HPB300 Φ为HRB335

Φ为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3. 焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4. 砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5. 砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1. 构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部 50

基础两侧及顶部 40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别	板、墙		梁		柱	
	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
—	20	15	25	20	25	20
二	a	20	—	25	—	25
	b	25	—	35	—	35

2. 受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外, 不小于表一, 搭接长度为 ζL_{aE}

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_{aE}

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度 L_{aE}	1.15 L_a	1.05 L_a	L_a

3. 基础部分:

本工程地基基础采用浅基础, 有关说明详见图纸。

4. 楼板:

- 跨度 $L \geq 4\text{m}$ 的板, 模板应按跨度的2%起拱。
- 单向板底筋的分布筋及双向板、双向板支座负筋的分布筋, 除结构图中注明外, 屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$, 楼面用 $\Phi 6@200$ 。
- 双向板之底筋, 其短向筋放在下层, 长向筋放在短向筋之上。
- 配有双层钢筋的一般楼板, 均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式 $\angle$, 可用 $\Phi 8$ 钢筋制成, 每平方米设置一个。
- 开洞楼板除注明做法外, 当洞宽小于300时不设附加筋, 板筋绕过洞边, 不需切断。
- 上下水管道及设备孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留, 不得后凿。
- 反梁结构的屋面需按排水方向、图示位置及尺寸预留泄水孔, 不得后凿。
- 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋, 待设备安装好后用C25砼封。

5. 梁:

- 跨度 $L \geq 4\text{m}$ 支梁及 $\geq 2\text{m}$ 挑梁, 模板应按跨度的2%起拱。
- 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及肢数均与梁内箍筋相同, 未注明时, 在次梁每侧另加三组, 见图一, 如需设附加吊筋, 亦如图一所示。

3) 悬臂梁内的抗剪弯筋, 其端部直线长度为 $20d$, 柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入柱中的直线长度为 $45d$ 。

4) 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度, 对次梁为 $20d$, 对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。

5) 主、次梁相交时, 次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上, 当次梁低于主梁底时, 应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

1) 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图, 构造柱须先砌墙后浇筑, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎, 沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连结, 见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接; 圈梁与圈梁连接, 均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。

2) 承重墙与后砌的非承重隔墙交接处, 沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连结, 每边伸入墙内500。

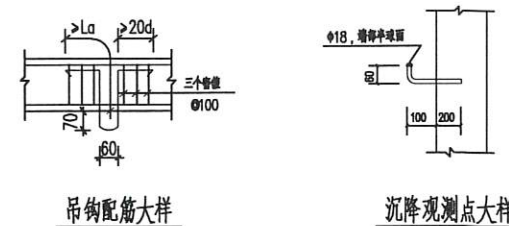
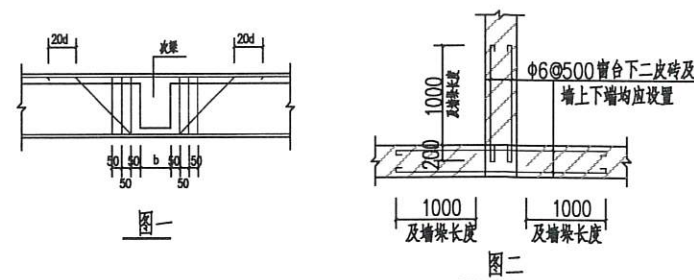
3. 过梁:

墙体中的门窗洞, 其洞顶均需设钢筋砼过梁。过梁除图中另有注明外, 统一按下述处理: 过梁砼用C20, 宽同墙厚, 长 $L = \text{洞宽} + 500$ 。梁高及配筋如下:

- 当洞宽 $B \leq 1000$ 时, 梁高取60, 底筋 $3\Phi 8$, 分布筋 $\Phi 4@200$ 。
- 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时, 梁高取120, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 6$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
- 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时, 梁高取180, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 8$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

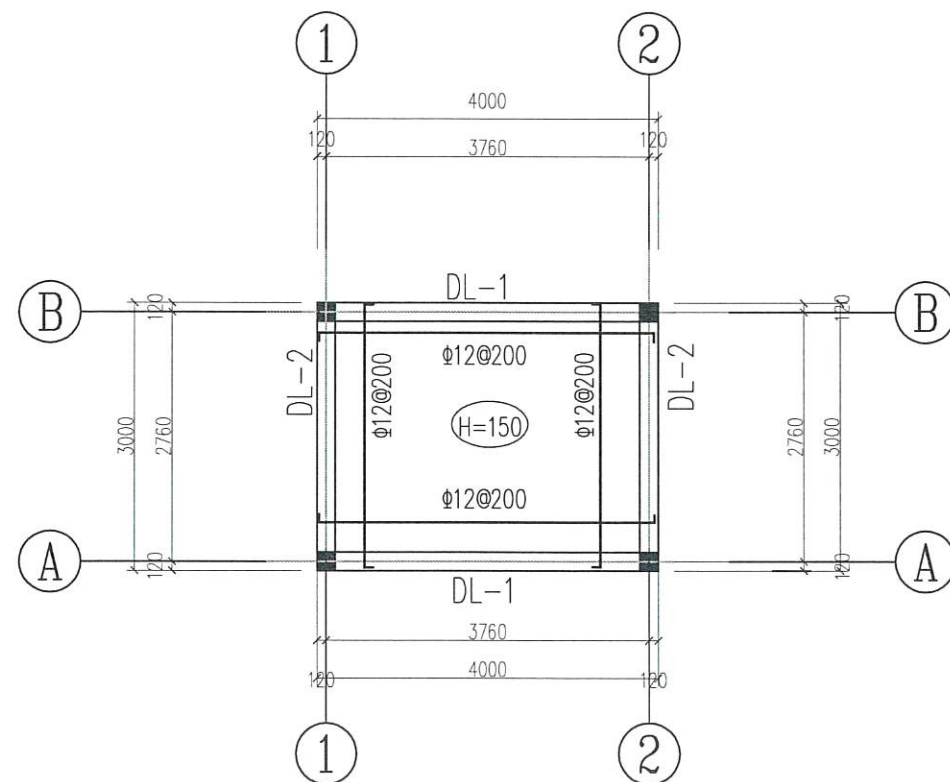
九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

十、回填土应分层夯实, 填土内有机物含量不应超过5%。

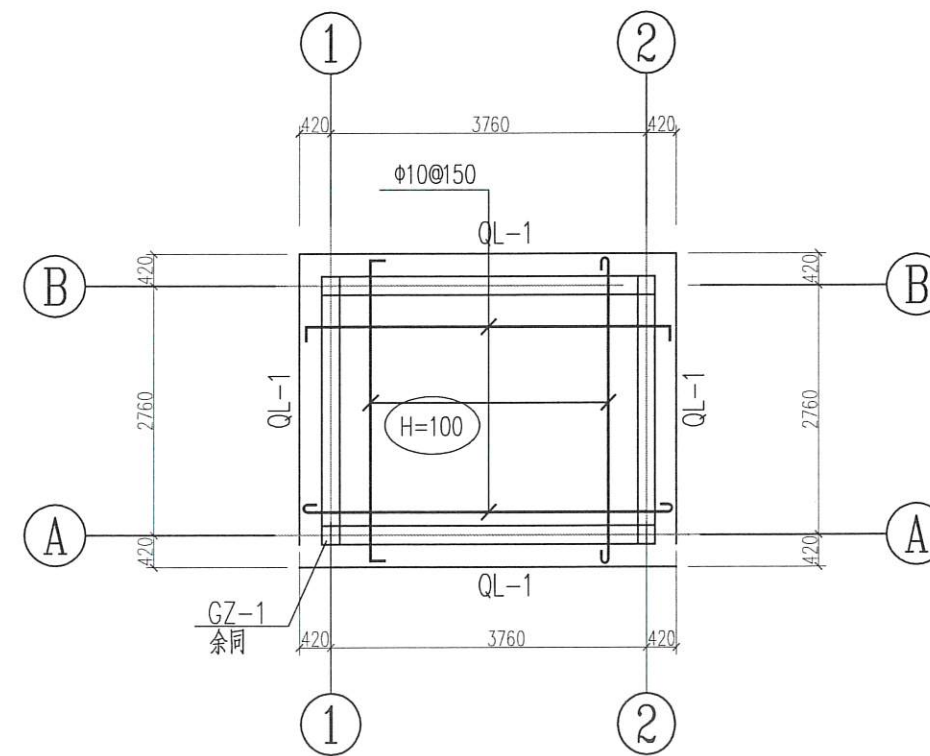


宁波中望工程咨询有限公司

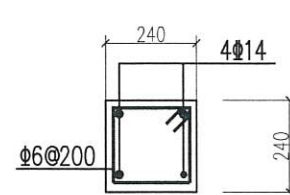
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 宁波市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	项目负责	设计	图纸名称	日期	2025.03
审核	校对	制图	图 别	阶段	施工图
结构设计总说明				图 号	62



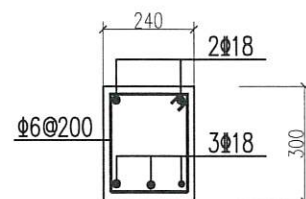
0.150高程结构平面图



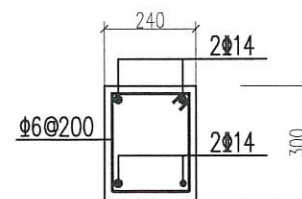
屋顶结构平面图



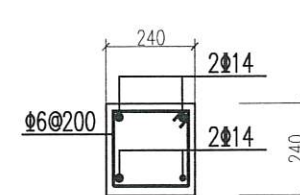
GZ



DL-1



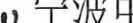
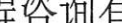
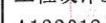
DL-2

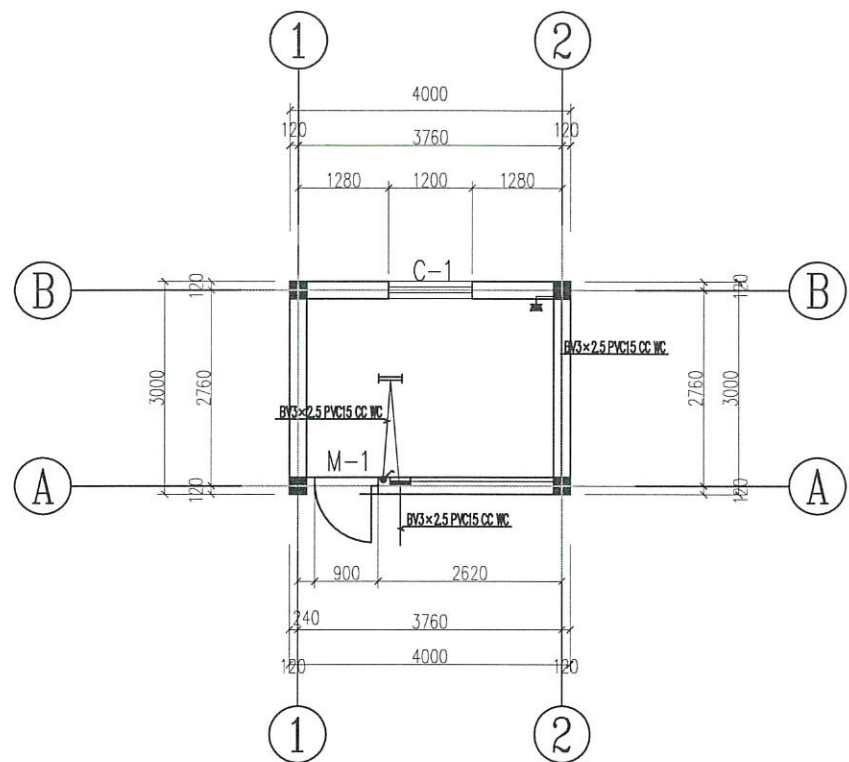


QL-1

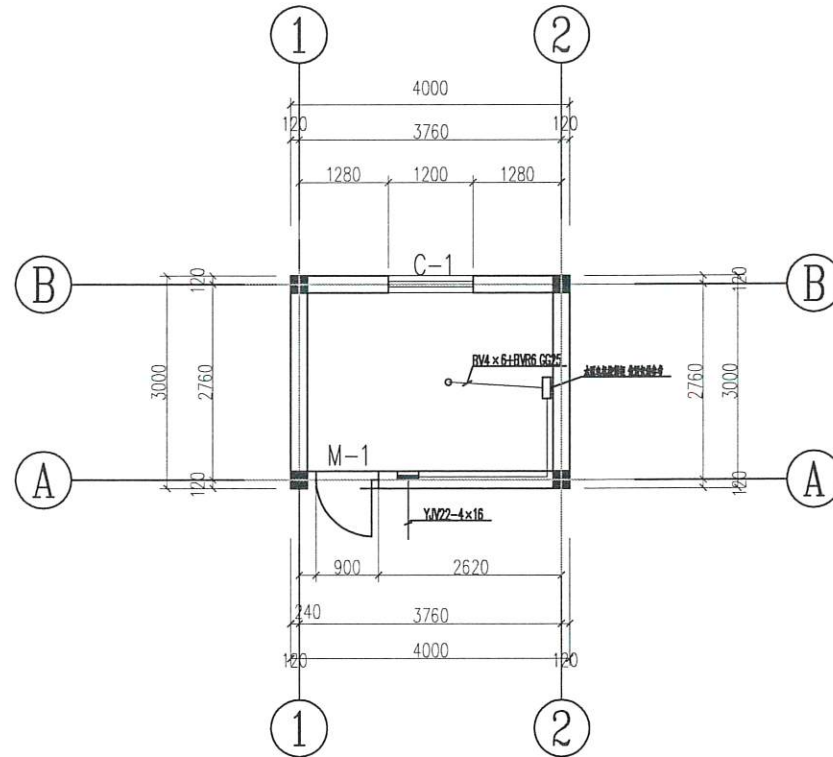
说明：

1. 本图中高程采用相对高程，具体高程参照相对应泵站底板高程，高程单位以m计，其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

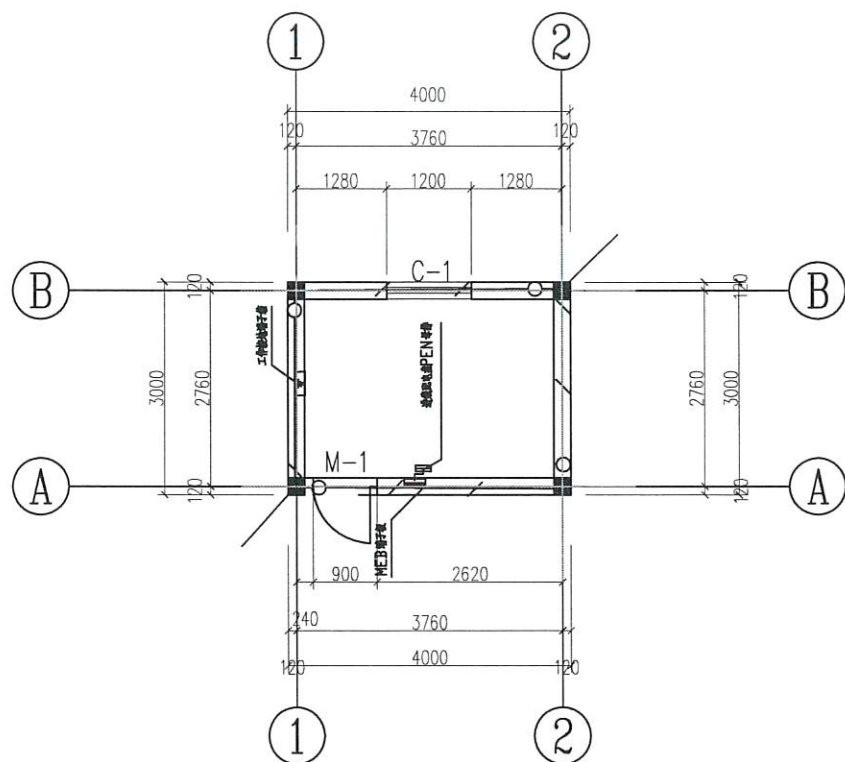
 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 2025.03	
审定 		项目负责人 		设计 		图 纸 名 称 泵房结构图		比 例 阶 段 施工图	
审核		校 对		制 图		图 名 称		图 别 图 号 63	



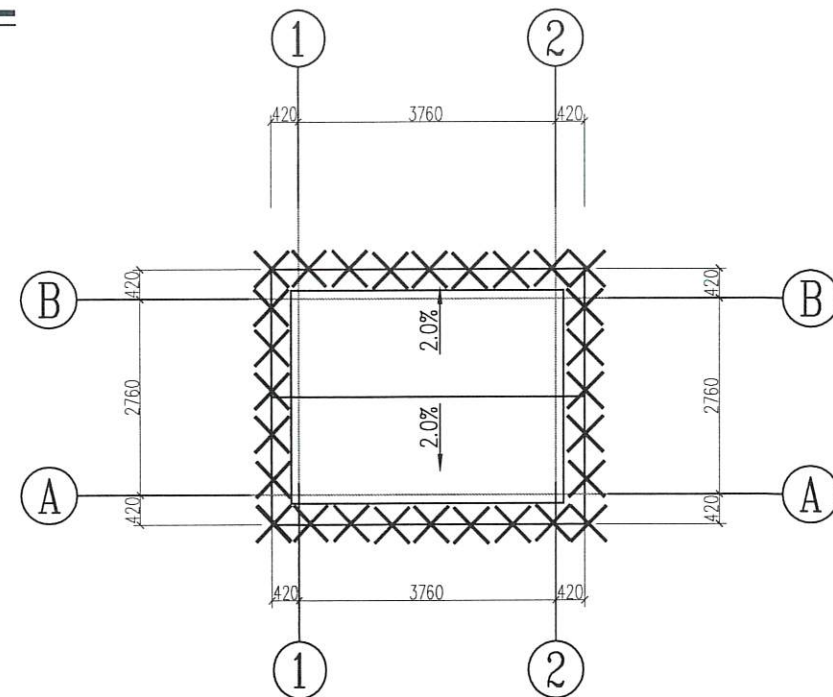
照明平面图



电气平面图



接地平面图



避雷平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	设计	张	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
标准电气构造图						阶段	施工图
						图别	
						图号	64

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式二。
本工程建筑面积为9m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度:2.8m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30,门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:“建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃,门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表。
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管,散水宽700,详省标“浙J18-95”P3之4。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

门窗明细表

设计编号	洞口尺寸 (宽x高)	数量	名称	备注
C-1	1200x1200	1	铝合金窗	
M-1	900x2200	1	304不锈钢防盗门	

序号	适用机埠
1	兴旺路机埠
2	中心横河泵站
3	沙河田桥泵站
4	灌溉系数泵站

建筑材料表

项目	名称	具体构造做法	具体使用部位
地面	地面	30厚C20细石砼打平 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋面	不上人屋面	浅色铝基反光涂料 SBS防水层 20厚1:3水泥砂浆找平 成品水泥膨胀珍珠岩找坡(最薄处70厚) 油毡一层 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1:4混合砂浆面 14厚1:3水泥砂浆底	外墙
内墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1:6混合砂浆分层抹平	内墙
顶棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1:6混合砂浆打底	顶棚
油漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	1:2水泥砂浆抹面 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

审定

审核

项目负责人

校对

设计

制图

工程名称

图纸名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

泵房设计说明二

合同号

日期

比例

阶段

图别

图号

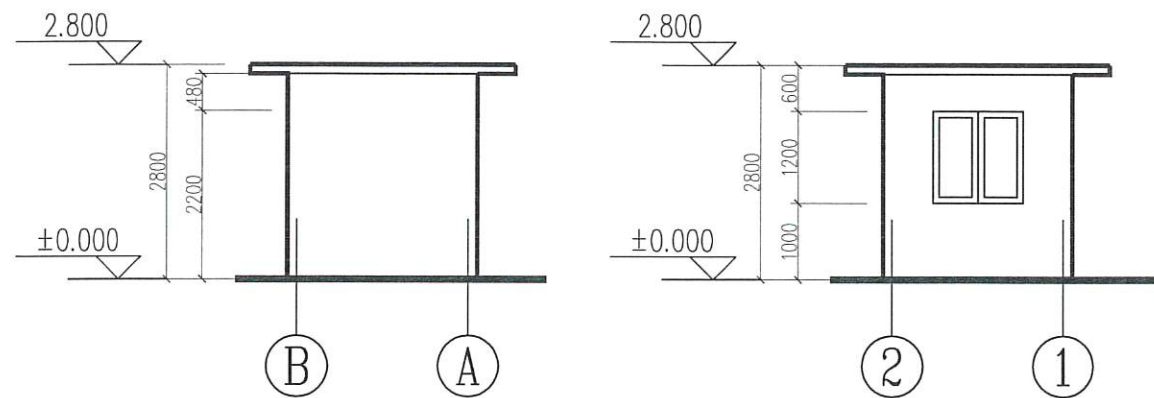
2025.03

施工图

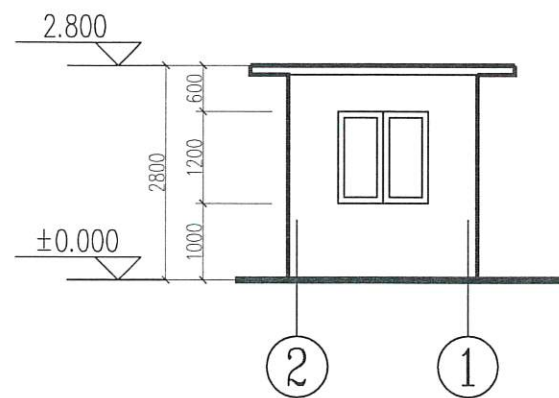
65

宁波中望工程咨询有限公司

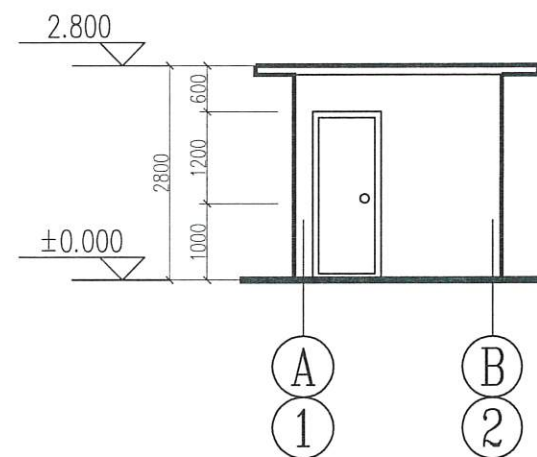
宁波市住房和城乡建设局监制



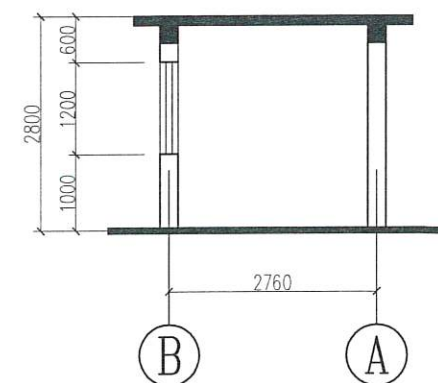
B~A轴立面图



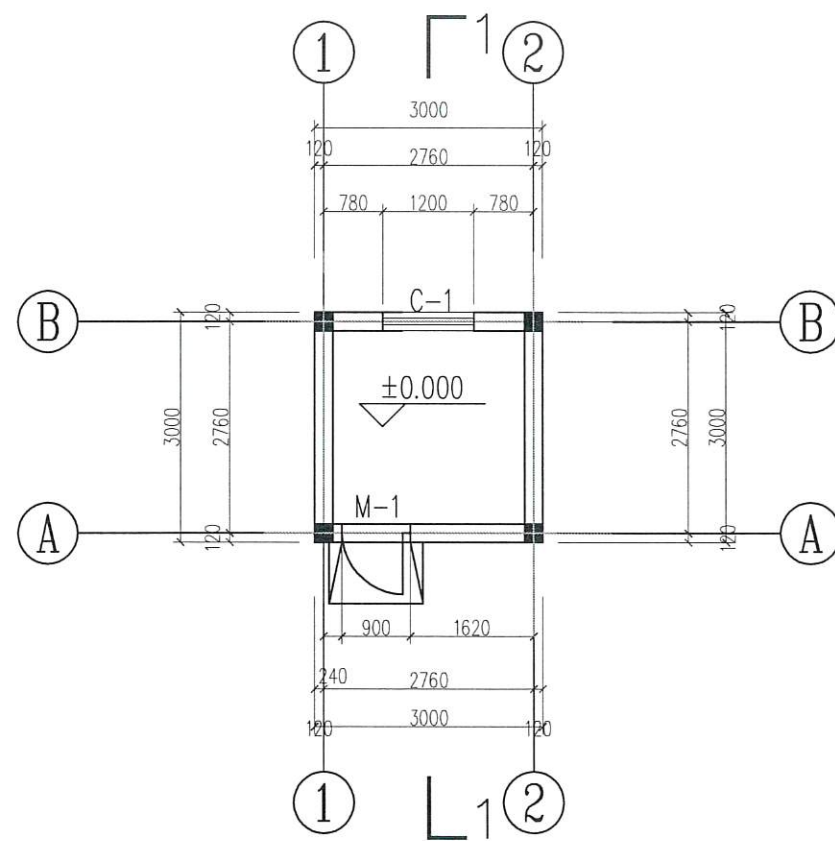
2~1轴立面图



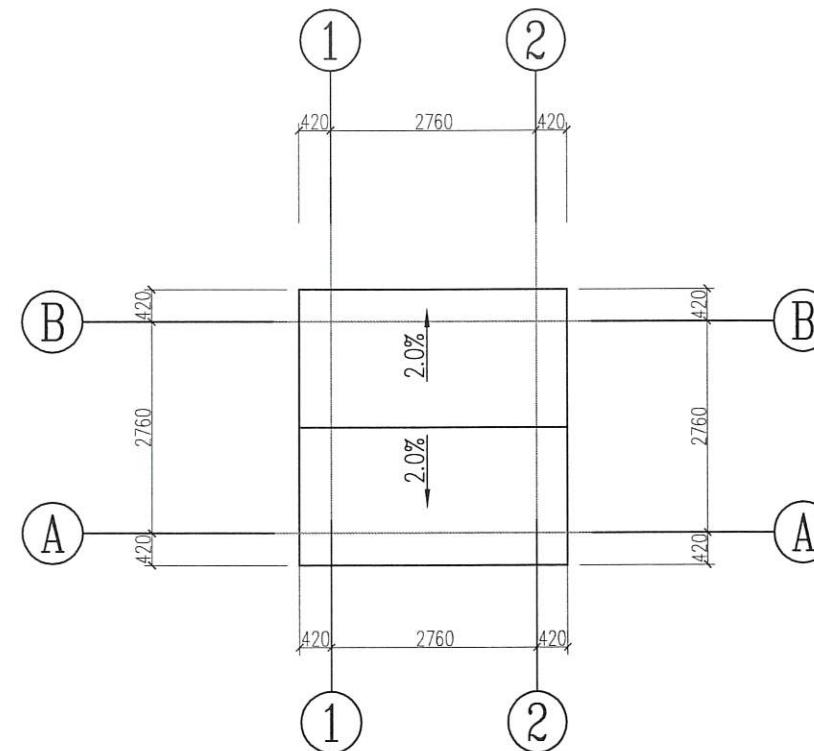
A1~B2轴立面图



1-1



底层平面图



屋顶平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	郑超	项目负责人	王峰	设计	王峰	日期	2025.03
审核		校对		制图	王峰	比例	
泵房构造图						阶段	施工图
						图别	
						图号	66

结构设计总说明

一、设计依据:

1. 本工程主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑工程规范、规程:

- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
- 《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
- 《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
- 《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
- 《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
- 《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
- 《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
- 《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2. 计算软件: 中国建筑科学研究院PKPM系列SATWE 结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外, 其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000 高程具体由现场定。

四、本工程基础采用泵站的浆砌块石挡墙, 具体详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。本工程所处场地类别为Ⅱ类, 本工程环境类别为一类, 基础为二a类, 结构安全等级为二级。本工程合理使用年限: 50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

- 风荷载: 基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$, 地面粗糙度为B类。
- 雪荷载: 基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$, 雪荷载准永久值系数分区为Ⅲ。
- 除图纸注明外, 本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
 - 不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
 - 屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
- 本工程抗震设防类别为丙类, 抗震设防烈度为6度, 结构抗震等级为四级, 设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。设计地震分组为第一组。

六、材料

1. 混凝土:

基础 C25 垫层 C10

梁、柱、板 C25

2. 钢材:

Φ为HPB300 Φ为HRB335

Φ为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3. 焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4. 砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5. 砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1. 构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部	50
基础两侧及顶部	40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板、墙		梁		柱	
		≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
一		20	15	25	20	25	20
二	a	—	20	—	25	—	25
	b	—	25	—	35	—	35

2. 受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外, 不小于表一, 搭接长度为 ζL_{aE}

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_{aE}

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度	—	—	—
L_{aE}	$1.15L_a$	$1.05L_a$	L_a

3. 基础部分:

本工程地基基础采用浅基础, 有关说明详见图纸。

4. 楼板:

- 跨度 $\geq 4m$ 的板, 模板应按跨度的2‰起拱。
- 单向板底筋的分布筋及双向板、双向板支座负筋的分布筋, 除结构图中注明外, 屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$, 楼面用 $\Phi 6@200$ 。
- 双向板之底筋, 其短向筋放在下层, 长向筋放在短向筋之上。
- 配有双层钢筋的一般楼板, 均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式 $\swarrow$ 可用 $\Phi 8$ 钢筋制成, 每平方米设置一个。
- 开洞楼板除注明做法外, 当洞宽小于300时不设附加筋, 板筋绕过洞边, 不需切断。
- 上下水管及设各孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留, 不得后凿。
- 反梁结构的屋面需按排水方向, 图示位置及尺寸预留泄水孔, 不得后凿。
- 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋, 待设备安装好后用C25砼封。

5. 梁:

- 跨度 $\geq 4m$ 支承梁及 $\geq 2m$ 挑梁, 模板应按跨度的2‰起拱。
- 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及肢数均与梁内箍筋相同, 未注明时, 在次梁每侧另加三组, 见图一, 如需设附加吊筋, 亦如图一所示。

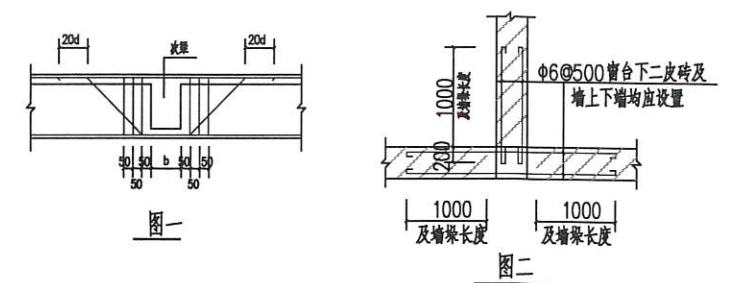
- 悬臂梁内的抗剪弯筋, 其端部直线长度为 $20d$, 柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入柱中的直线长度为 $45d$ 。
- 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度, 对次梁为 $20d$, 对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。
- 主、次梁相交时, 次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上, 当次梁低于主梁底时, 应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

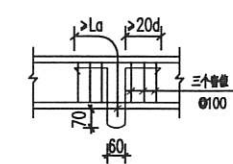
- 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图, 构造柱须先砌墙后浇筑, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎, 沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连结, 见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接; 圈梁与圈梁连接, 均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。
- 承重墙与后砌的非承重隔墙交接处, 沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连结, 每边伸入墙内500。
- 过梁:
墙体中的门窗洞, 其洞顶均需设钢筋混凝土过梁。过梁除图中另有注明外, 统一按下述处理: 过梁砼用C20, 宽同墙厚, 长 $L = \text{洞宽} + 500$ 。梁高及配筋如下:
 - 当洞宽 $B \leq 1000$ 时, 梁高取60, 底筋 $3\Phi 8$, 分布筋 $\Phi 4@200$ 。
 - 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时, 梁高取120, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 6$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
 - 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时, 梁高取180, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 8$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

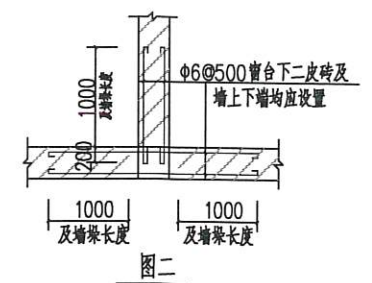
十、回填土应分层夯实, 填土内有机物含量不应超过5%。



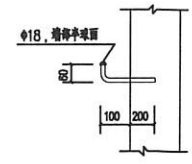
图一



吊钩配筋大样



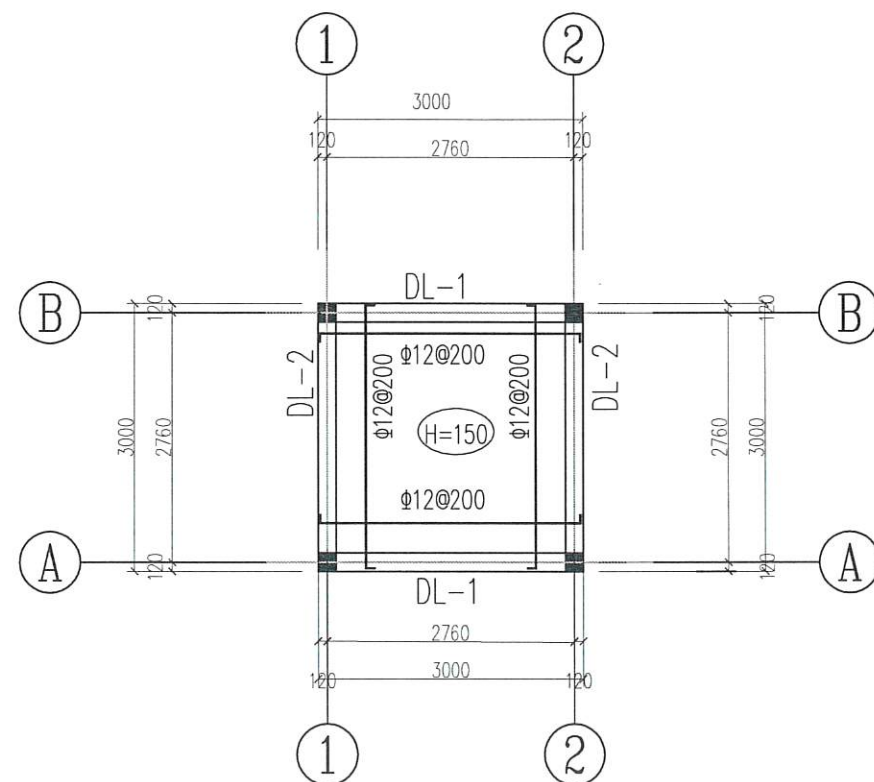
图二



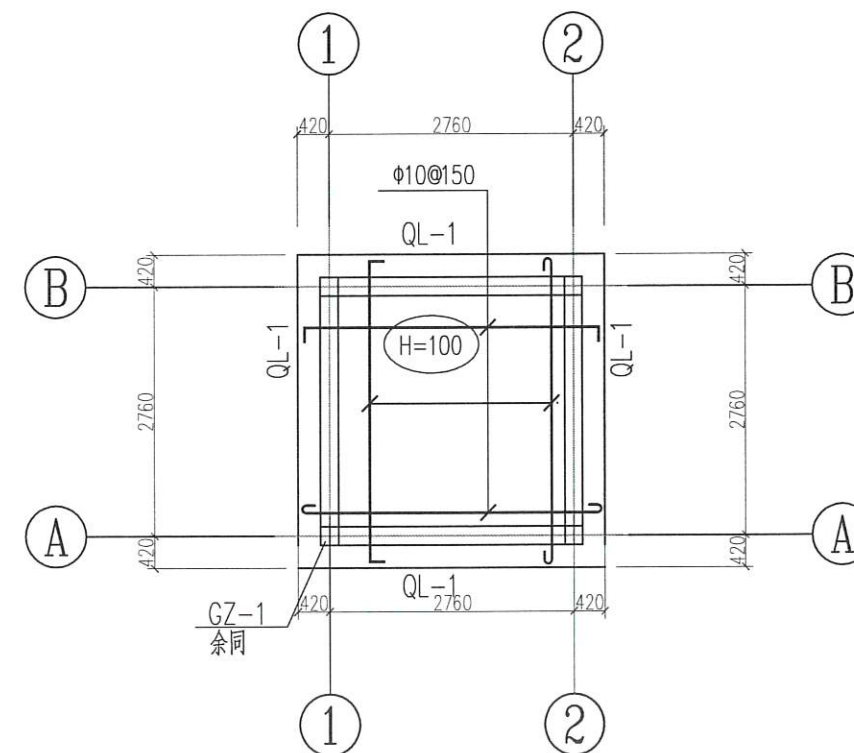
沉降观测点大样

宁波中望工程咨询有限公司

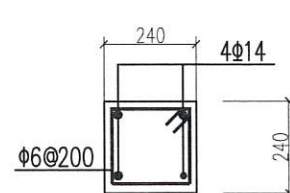
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
审定	邵志超	项目负责	王峰	日期	2025.03
审核		校对	王峰	比例	
图纸名称 结构设计总说明				阶段	施工图
				图别	
				图号	67



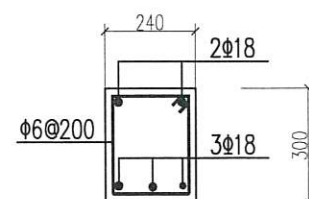
0.150高程结构平面图



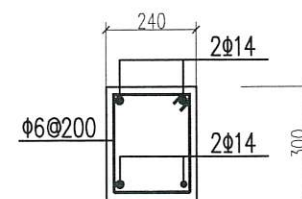
屋顶结构平面图



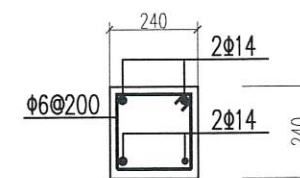
GZ



DL-1



DL-2

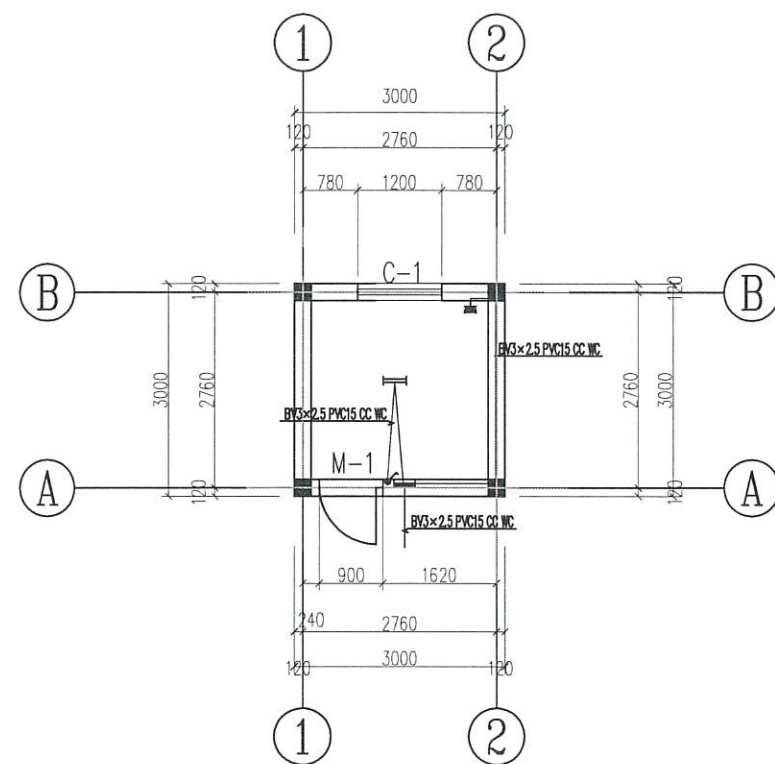


QL-1

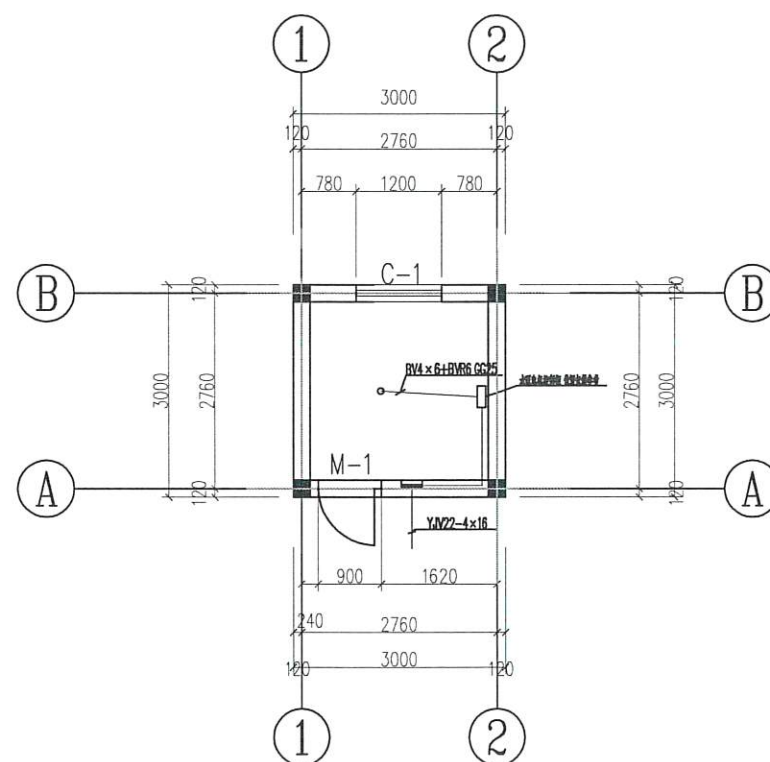
说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

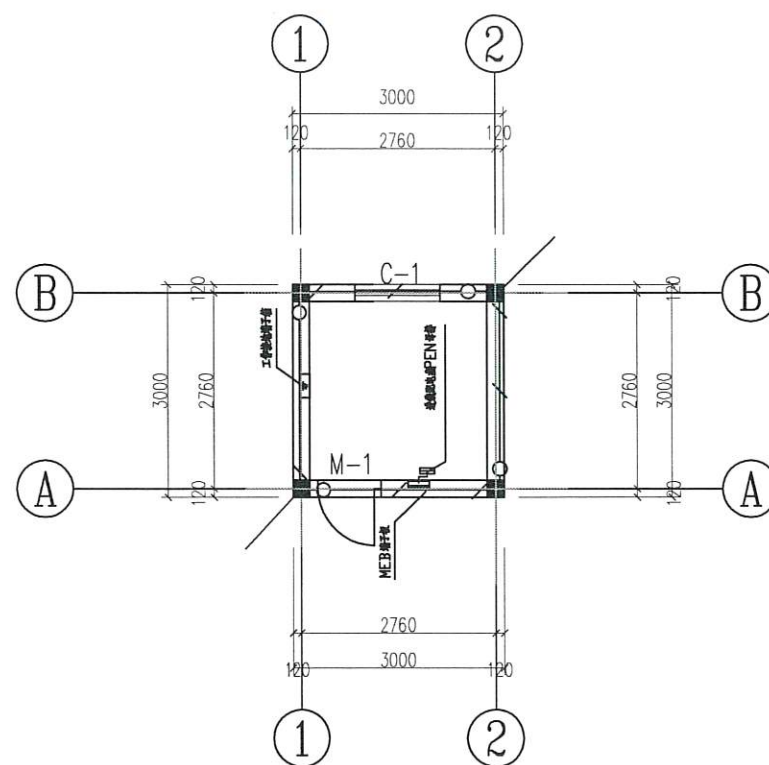
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号	日期
审定		项目负责		设计		图 纸 名 称	阶段
审核		校 对		制 图		图 号	图 别
						泵房结构图	68



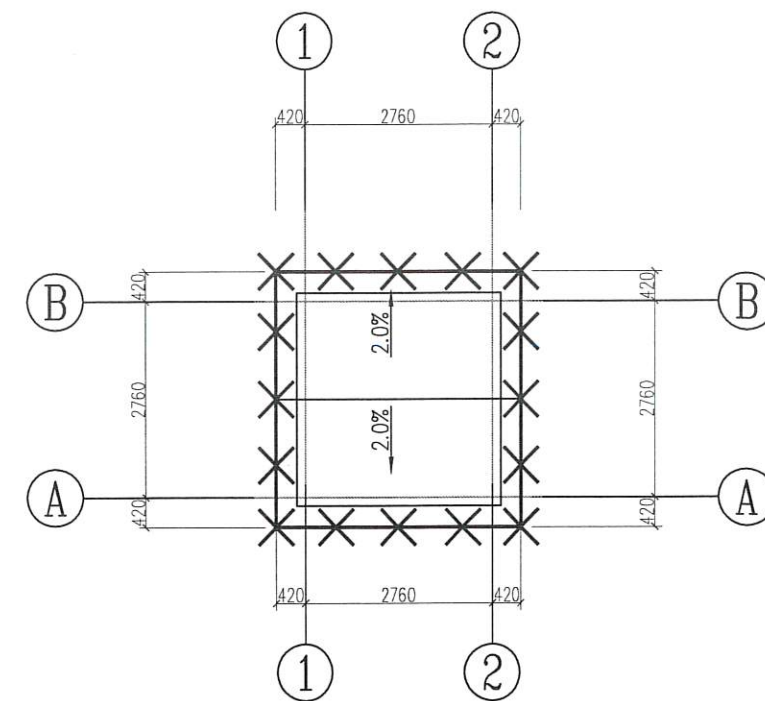
照明平面图



电气平面图



接地平面图



避雷平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

 宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程		合同号 日期 比例 阶段 图别 图号	
审定 审核		项目负责 校对		设计 制图		图 纸 名 称		标准电气构造图	

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式三。
本工程建筑面积为16m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度:2.8m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30.门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:“建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃,门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表。
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管,散水宽700,详省标“浙J18-95”P3之4。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

门窗明细表

设计编号	洞口尺寸 (宽x高)	数量	名称	备注
C-1	1200x1200	1	铝合金窗	
M-1	900x2200	1	304不锈钢防盗门	

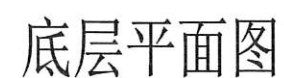
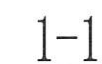
序号	适用机埠
1	上机埠

建筑材料表

项目	名称	具体构造做法	具体使用部位
地面	地面	30厚C20细石砼打平 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋面	不上人屋面	浅色铝基反光涂料 SBS防水层 20厚1:3水泥砂浆找平 成品水泥膨胀珍珠岩找坡(最薄处70厚) 油毡一层 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1.4混合砂浆面 14厚1:3水泥砂浆底	外墙
内墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1.6混合砂浆分层抹平	内墙
顶棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1.6混合砂浆打底	顶棚
油漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	1:2水泥砂浆抹面 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

宁波中望工程咨询有限公司

 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 审核	项目负责人 校对	设计 制图	图纸名称 泵房设计说明三	比例 阶段 施工图	图号 70



1. 本图中高程采用相对高程，具体高程参照相对应泵站底板高程，高程单位以m计，其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

 宁波中望工程咨询有限公司						工程设计证书 A133018495	工 程 名 称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	
								日 期	2025.03
								比 例	
审 定		项目负责		设 计		图 纸 称	泵房构造图	阶 段	施工图
审 核		校 对		制 图		图 名 称		图 别	
								图 号	71

结构设计总说明

一、设计依据

1. 本工程设计主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑工程规范、规程:

- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
- 《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
- 《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
- 《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
- 《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
- 《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
- 《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
- 《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2. 计算软件: 中国建筑科学研究院PKPM系列SATWE 结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外, 其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000 高程具体由现场定。

四、本工程基础采用泵站的浆砌块石挡墙, 具体详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。
本工程所处场地类别为II类, 本工程环境类别为一类, 基础为IIa类, 结构安全等级为二级。
本工程合理使用年限: 50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

- 风荷载: 基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$, 地面粗糙度为B类。
- 雪荷载: 基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$, 雪荷载准永久值系数分区为III。
- 除图纸注明外, 本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
 - 不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
 - 屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
- 本工程抗震设防类别为丙类, 抗震设防烈度为6度, 结构抗震等级为四级, 设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。
设计地震分组为第一组。

六、材料

1. 混凝土:

基础 C25 垫层 C10

梁、柱、板 C25

2. 钢材:

Φ为HPB300 Φ为HRB335

Φ为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3. 焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4. 砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5. 砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1. 构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部 50

基础两侧及顶部 40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板、墙		梁		柱	
		≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
一		20	15	25	20	25	20
二	a	—	20	—	25	—	25
	b	—	25	—	35	—	35

2. 受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外, 不小于表一, 搭接长度为 ζL_{aE}

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_{aE}

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度 L_{aE}	1.15 L_a	1.05 L_a	L_a

3. 基础部分:

本工程地基基础采用浅基础, 有关说明详见图纸。

4. 楼板:

- 跨度 $\geq 4\text{m}$ 的板, 模板应按跨度的2%起拱。
- 单向板底筋的分布筋及单向板、双向板支座负筋的分布筋, 除结构图中注明外, 屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$, 楼面用 $\Phi 6@200$ 。
- 双向板之底筋, 其短向筋放在下层, 长向筋放在短向筋之上。
- 配有双层钢筋的一般楼板, 均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式 $\sqrt{\text{L}}$, 可用 $\Phi 8$ 钢筋制成, 每平方米设置一个。
- 开洞楼板除注明做法外, 当洞宽小于300时不设附加筋, 板筋绕过洞边, 不需切断。
- 上下水管道及设备孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留, 不得后凿。
- 反梁结构的屋面需按排水方向、图示位置及尺寸预留泄水孔, 不得后凿。
- 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋, 待设备安装好后用C25砼封。

5. 梁:

- 跨度 $\geq 4\text{m}$ 支承梁及 $\geq 2\text{m}$ 挑梁, 模板应按跨度的2%起拱。
- 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及肢数均与梁内箍筋相同, 未注明时, 在次梁每侧另加三组, 见图一, 如需设附加吊筋, 亦如图一所示。

3) 悬臂梁内的抗剪弯筋, 其端部直线长度为 $20d$, 柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入柱中的直线长度为 $45d$ 。

4) 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度, 对次梁为 $20d$, 对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。

5) 主、次梁相交时, 次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上, 当次梁低于主梁底时, 应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

1) 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图, 构造柱须先砌墙后浇筑, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎, 沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连结, 见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接; 圈梁与圈梁连接, 均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。

2) 承重墙与后砌的非承重隔墙交接处, 沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连结, 每边伸入墙内500。

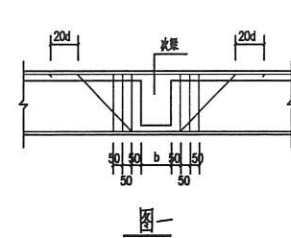
3. 过梁:

墙体中的门窗洞, 其洞顶均需设钢筋混凝土过梁。过梁除图中另有注明外, 统一按下述处理: 过梁砼用C20, 宽同墙厚, 长 $L=\text{洞宽}+500$ 。梁高及配筋如下:

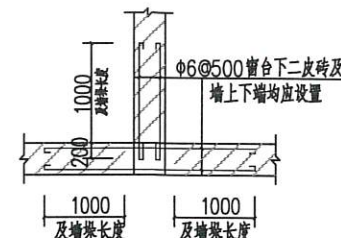
- 当洞宽 $B \leq 1000$ 时, 梁高取60, 底筋 $3\Phi 8$, 分布筋 $\Phi 4@200$ 。
- 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时, 梁高取120, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 6$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
- 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时, 梁高取180, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 8$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

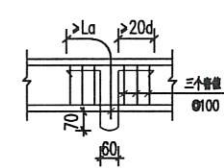
十、回填土应分层夯实, 填土内有机物含量不应超过5%。



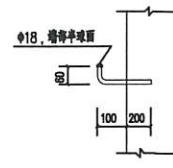
图一



图二



吊钩配筋大样



沉降观测点大样



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

合同号

日期 2025.03

审定

项目负责

设计

制图

审核

校对

图

名称

图

名称

图

名称

图

名称

图

名称

图

名称

图

审核

项目负责

设计

制图

审核

校对

图

名称

图

名称

图

名称

图

名称

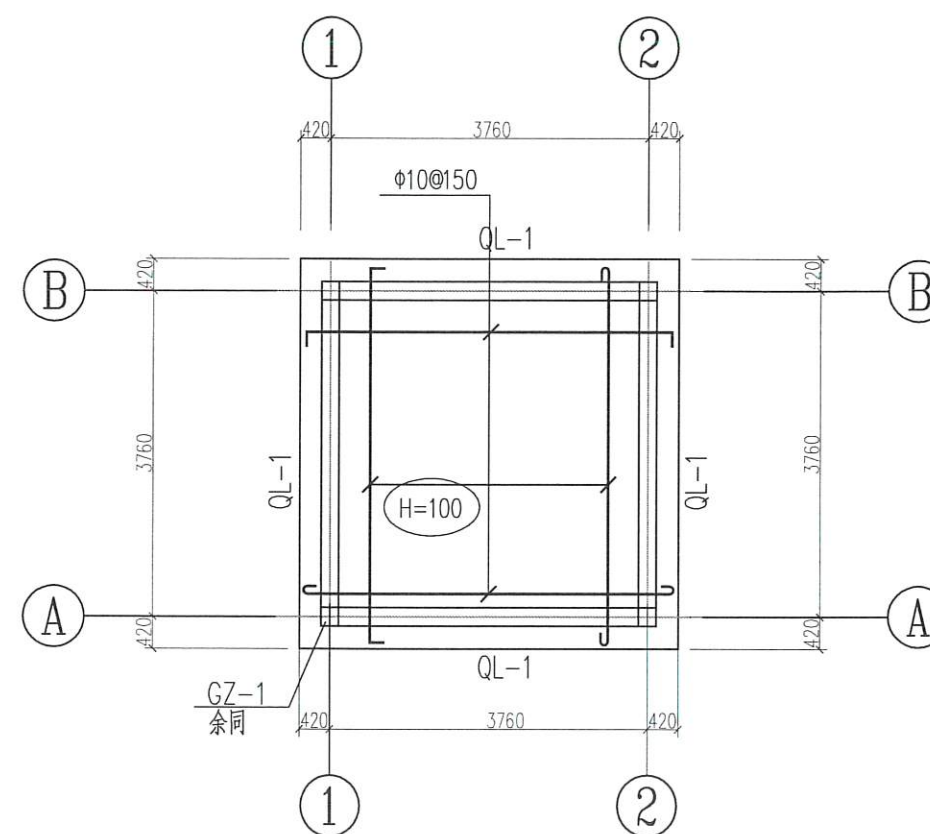
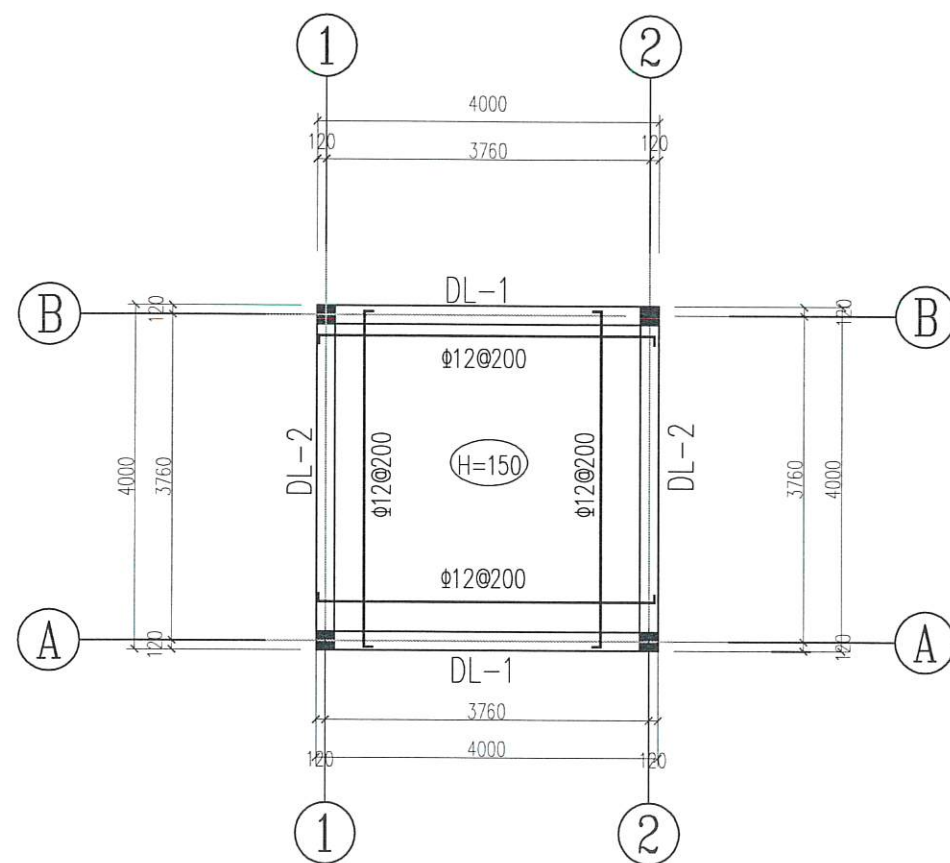
图

名称

图

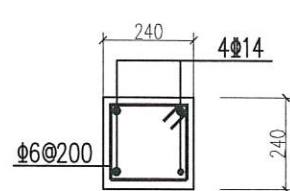
名称

图

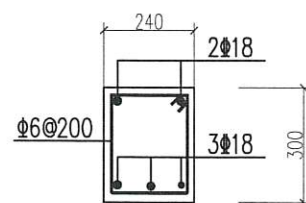


0.150高程结构平面图

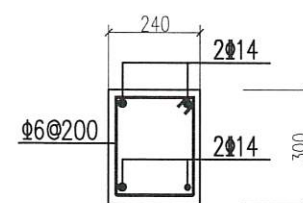
屋顶结构平面图



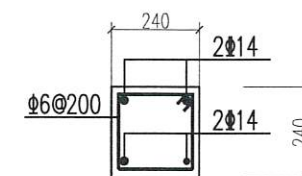
GZ



DL-1



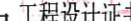
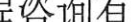
DL-2

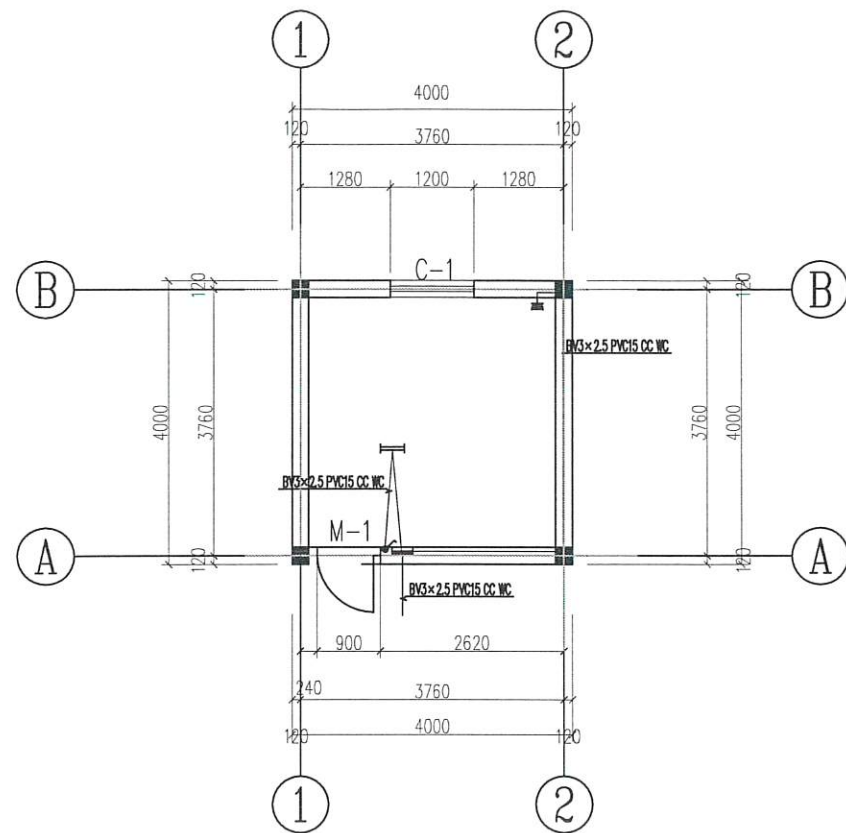


QL-1

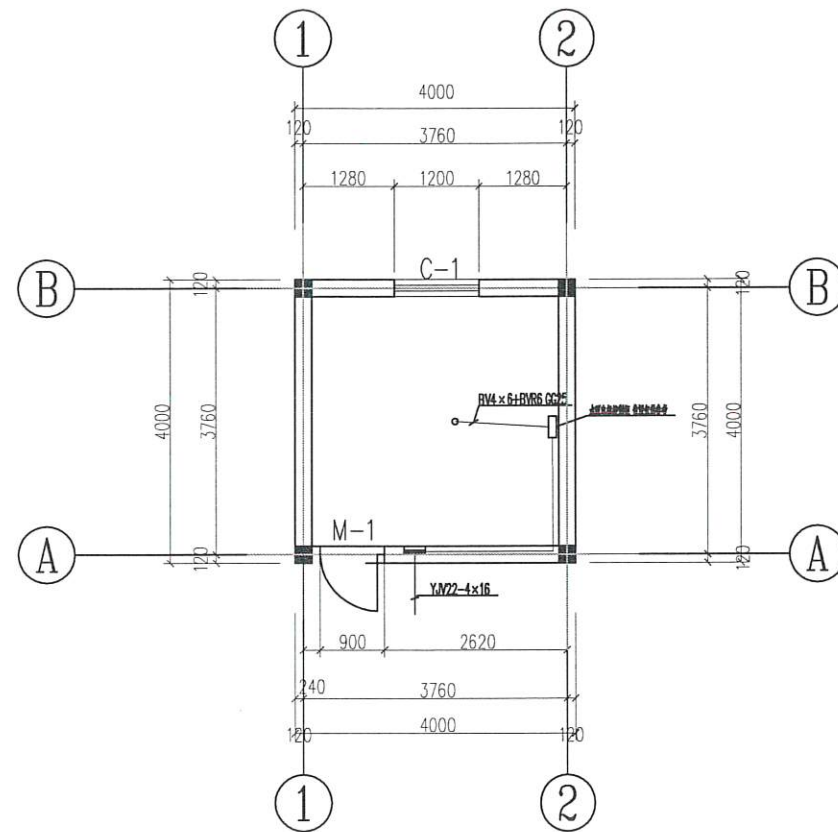
说明:

1. 本图中高程采用相对高程，具体高程参照相对应泵站底板高程，高程单位以m计，其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

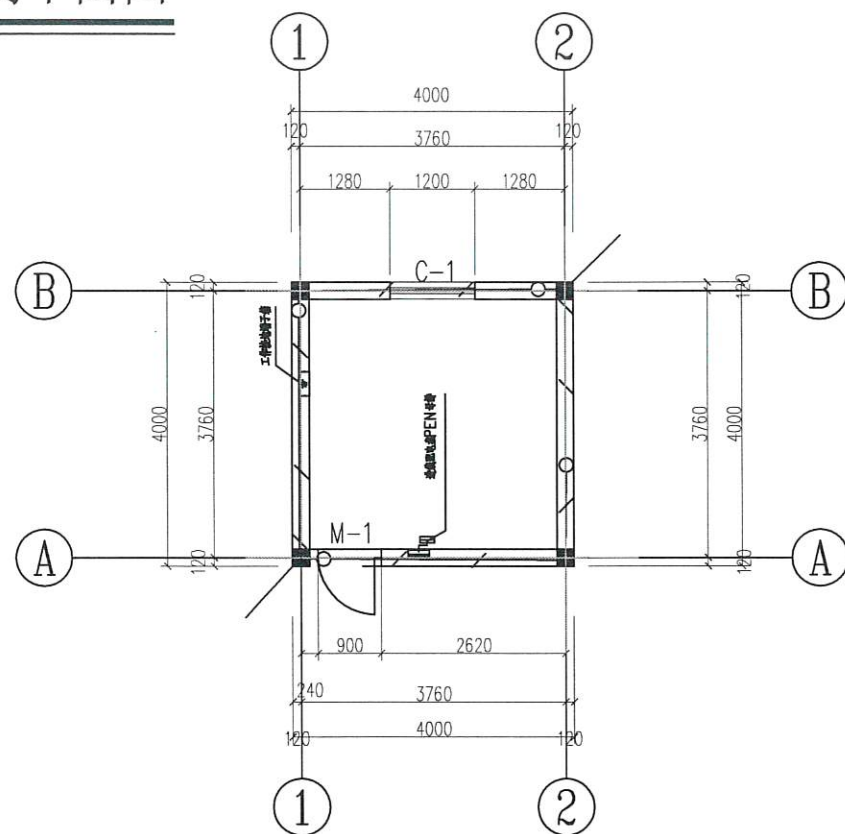
 宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程		合同号 日期 比例	2025.03
审定 	项目负责 	设计 	图纸名称 泵房结构图		阶段 图别 图号	施工图 73	
审核 	校对 	制图 					



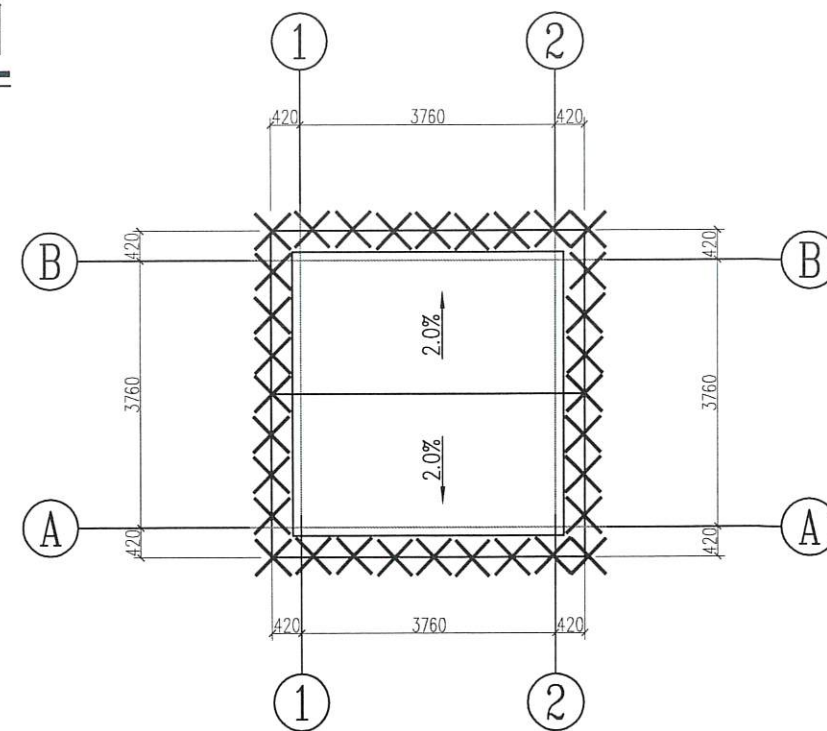
照明平面图



电气平面图



接地平面图



避雷平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号	2025.03
审定	邵建	项目负责人	王	设计	王	比例	施工图
审核	王	校对	王	制图	王	图别	图号
标准电气构造图						图号	74

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式四。
本工程建筑面积为12m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度3.9m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30,门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃,门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表。
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管。
散水宽700。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家
有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

门窗明细表

设计 编号	洞口尺寸 (宽x高)	数 量	名 称	备 注
C-1	1500x1500	1	铝合金窗	
M-1	900x2100	1	304不锈钢防盗门	

序号	适用机埠
1	三塘横江北机埠
2	新塘台湾地泵站

建筑材料表

项目	名 称	具体构造做法	具体使用部位
地 面	地面	环氧地坪漆 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋 面	不上人屋面	琉璃瓦 20X40顺水条@600 30X30挂瓦条 4厚SBS改性沥青防水卷材(热熔法与找平层粘合) 25厚挤塑聚苯板保温层 15厚1:3水泥砂浆找平 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外 墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1:4混合砂浆面, 14厚1:3水泥砂浆底	外墙
内 墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1:6混合砂浆分层抹平	内墙
顶 棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1:6混合砂浆打底	顶棚
油 漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其 它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	环氧地坪漆 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

审 定

审 核

项 目 负 责

校 对

设 计

制 图

工 程 名 称

图 纸 名 称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程

泵房设计说明四

合同号

日 期

比 例

阶 段

图 别

图 号

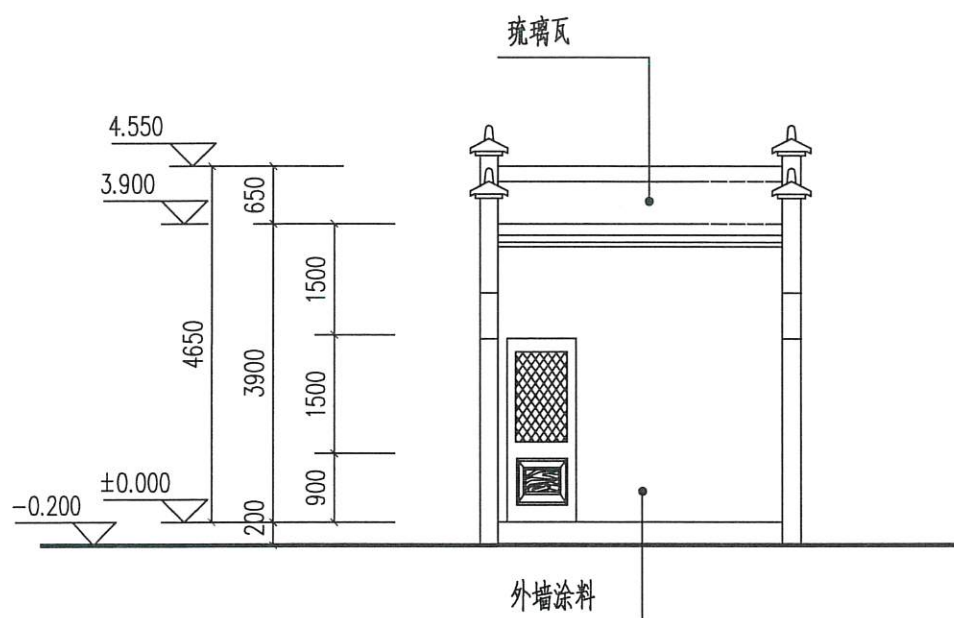
2025.03

施工图

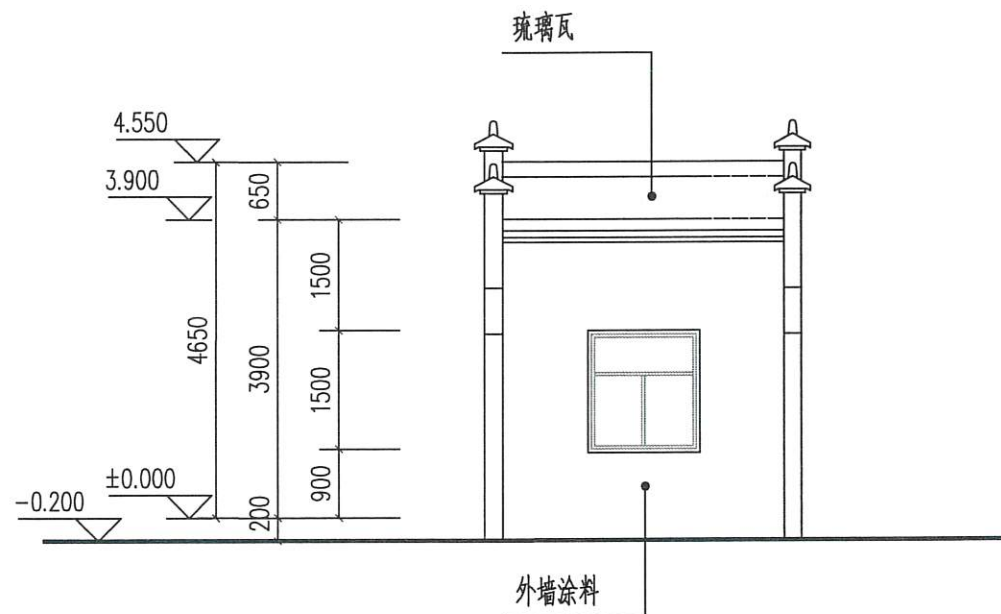
75

宁波市住房和城乡建设局

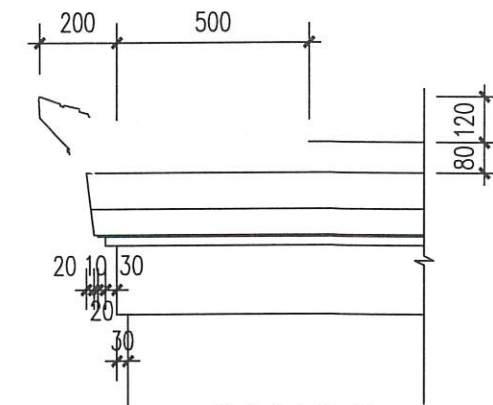
宁波市住房和城乡建设局



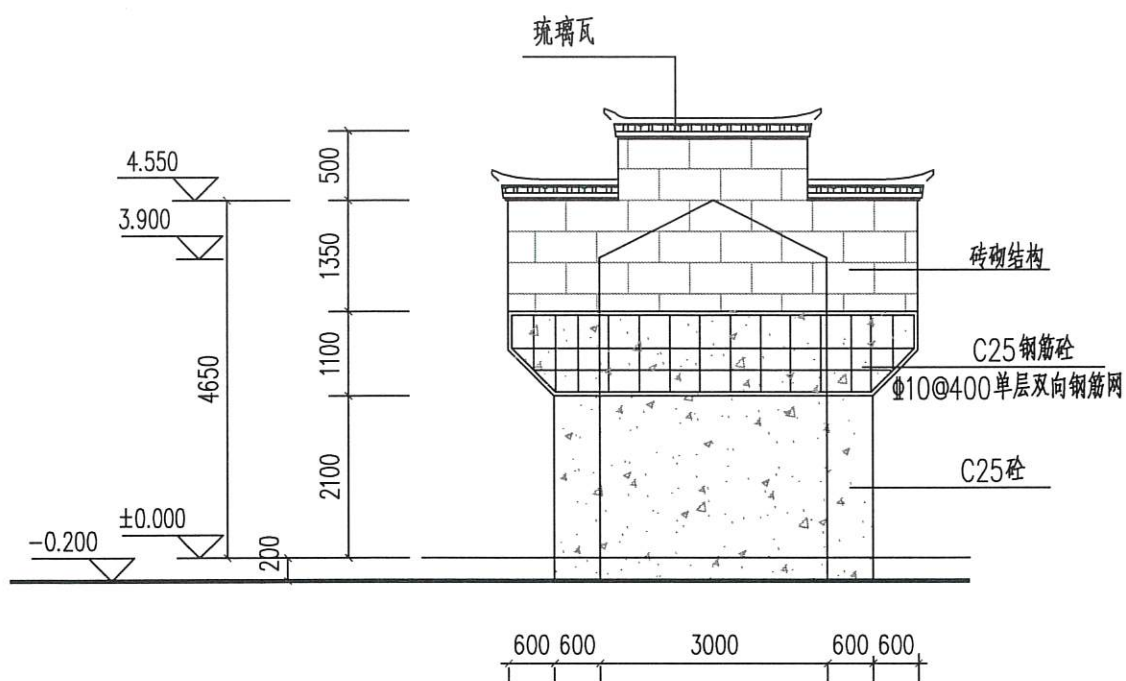
①~② 立面图



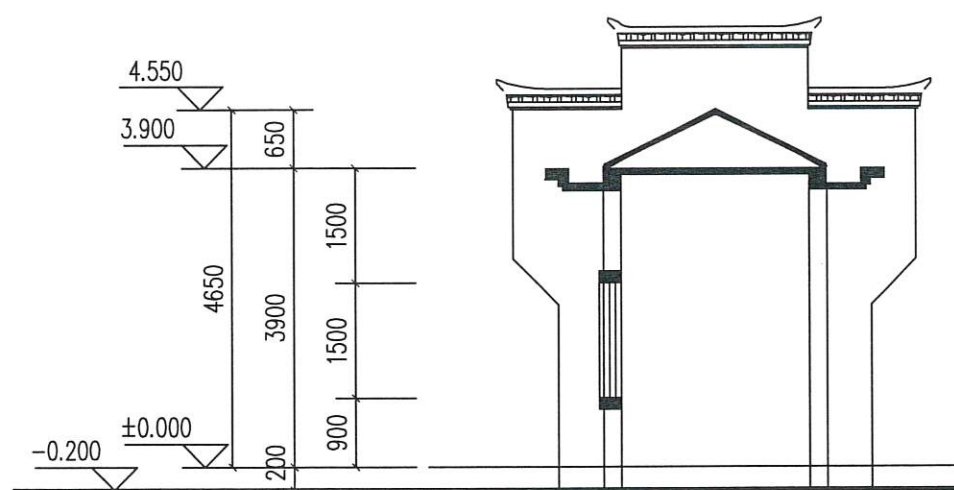
②~① 立面图



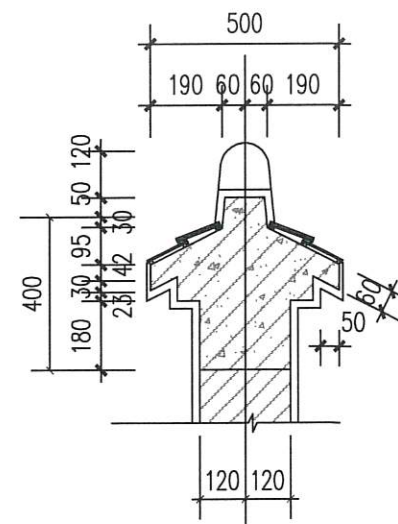
马头墙侧立面



A~B 立面图



1-1 剖面图



马头墙立面

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠
提升改造工程

审定

项目负责人

设计

制图

图 纸 名 称

泵房立面图

审核

校对

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

图 纸 名 称

合同号
日期
比例
阶段
图 别
图 号

2025.03
施工图
77

结构设计总说明

一、设计依据

1. 本工程设计主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑工程规范、规程:

- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
- 《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
- 《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
- 《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
- 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
- 《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
- 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
- 《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
- 《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
- 《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2. 计算软件: 中国建筑科学研究院PKPM 系列SATWE 结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外, 其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000 高程具体由现场定。

四、本工程基础详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。

本工程所处场地类别为Ⅱ类, 本工程环境类别为一类, 基础为Ⅱa类, 结构安全等级为二级。

本工程合理使用年限: 50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

- 1. 风荷载: 基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$, 地面粗糙度为B类。
- 2. 雪荷载: 基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$, 雪荷载准永久值系数分区为Ⅲ。
- 3. 除图纸注明外, 本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
 - 1) 不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
 - 2) 屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
- 4. 本工程抗震设防类别为丙类, 抗震设防烈度为6度, 结构抗震等级为四级, 设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。设计地震分组为第一组。

六、材料

1. 混凝土:

基础 C25 垫层 C10

梁、柱、板 C25

2. 钢材:

Φ为HPB300 Φ为HRB335

Φ为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3. 焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4. 砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5. 砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1. 构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部 50

基础两侧及顶部 40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板、墙		梁		柱	
		≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
一		20	15	25	20	25	20
二	a	—	20	—	25	—	25
	b	—	25	—	35	—	35

2. 受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外, 不小于表一, 搭接长度为 ζL_{aE}

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

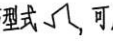
表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_{aE}

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度	1.15 L_a	1.05 L_a	L_a

3. 基础部分:

本工程地基基础采用浅基础, 有关说明详见图纸。

4. 楼板:

- 1) 跨度 $L \geq 4\text{m}$ 的板, 模板应按跨度的2%起拱。
- 2) 单向板底筋的分布筋及单向板、双向板支座负筋的分布筋, 除结构图中注明外, 屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$, 楼面用 $\Phi 6@200$ 。
- 3) 双向板之底筋, 其短向筋放在下层, 长向筋放在短向筋之上。
- 4) 配有双层钢筋的一般楼板, 均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式  可用 $\Phi 8$ 钢筋制成, 每平方米设置一个。
- 5) 开洞楼板除注明做法外, 当洞宽小于300时不设附加筋, 板筋绕过洞边, 不需切断。
- 6) 上下水管道及设备孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留, 不得后凿。
- 7) 反梁结构的屋面需按排水方向、图示位置及尺寸预留泄水孔, 不得后凿。
- 8) 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋, 待设备安装好后用C25砼封。

5. 梁:

- 1) 跨度 $L \geq 4\text{m}$ 支承梁及 $\geq 2\text{m}$ 挑梁, 模板应按跨度的2%起拱。
- 2) 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及股数均与梁内箍筋相同, 未注明时, 在次梁每侧另加三组, 见图一, 如需设附加吊筋, 亦如图一所示。

3) 悬臂梁内的抗剪弯筋, 其端部直线长度为 $20d$, 柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入

柱中的直线长度为 $45d$ 。

4) 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度, 对次梁为 $20d$, 对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。

5) 主、次梁相交时, 次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上, 当次梁低于主梁底时, 应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

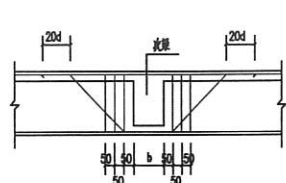
- 1) 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图, 构造柱须先砌墙后浇柱, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎, 沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连结, 见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接; 圈梁与圈梁连接, 均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。
- 2) 承重墙与后砌的非承重隔墙交接处, 沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连结, 每边伸入墙内500。
- 3. 过梁:

墙体中的门窗洞, 其洞顶均需设钢筋砼过梁。过梁除图中另有注明外, 统一按下述处理: 过梁砼用C20, 宽同墙厚, 长 $L = \text{洞宽} + 500$ 。梁高及配筋如下:

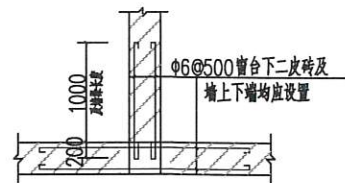
- 1) 当洞宽 $B \leq 1000$ 时, 梁高取60, 底筋 $3\Phi 8$, 分布筋 $\Phi 4@200$ 。
- 2) 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时, 梁高取120, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 6$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
- 3) 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时, 梁高取180, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 8$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

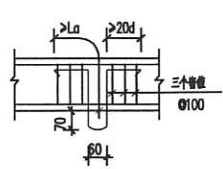
十、回填土应分层夯实, 填土内有机物含量不应超过5%。



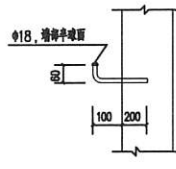
图一



图二



吊钩配筋大样



沉降观测点大样

宁波中望工程咨询有限公司



宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

工程
名称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠
提升改造工程

合同号

日期 2025.03

比例

阶段 施工图

图别

图号 78

审定

项目负责人

设计

制图

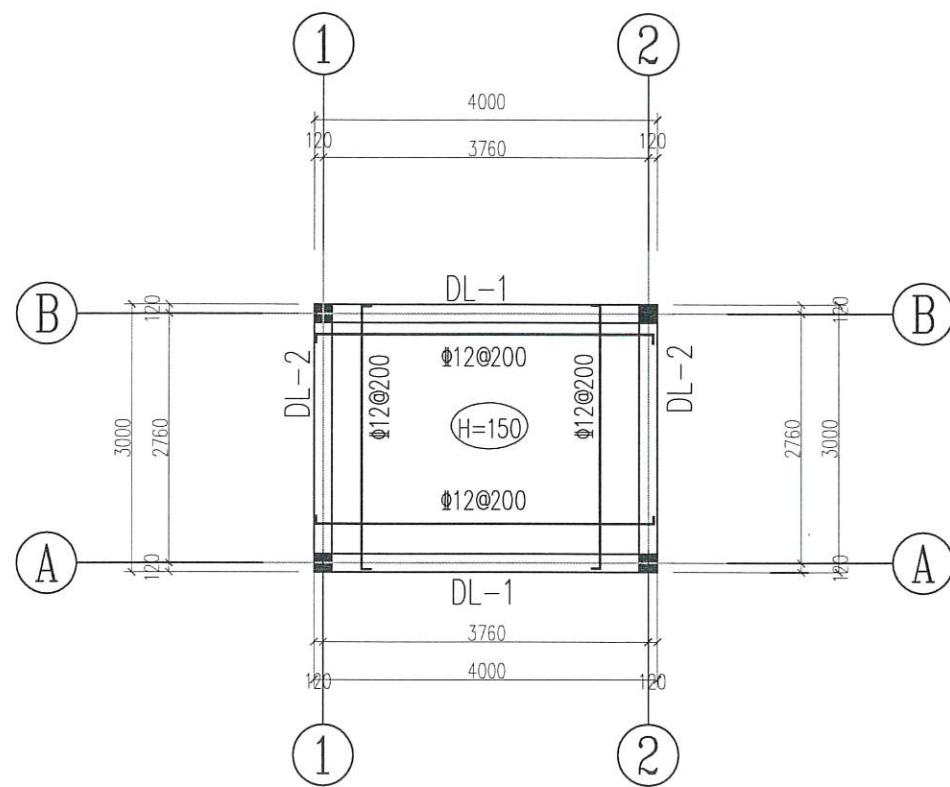
审核

校对

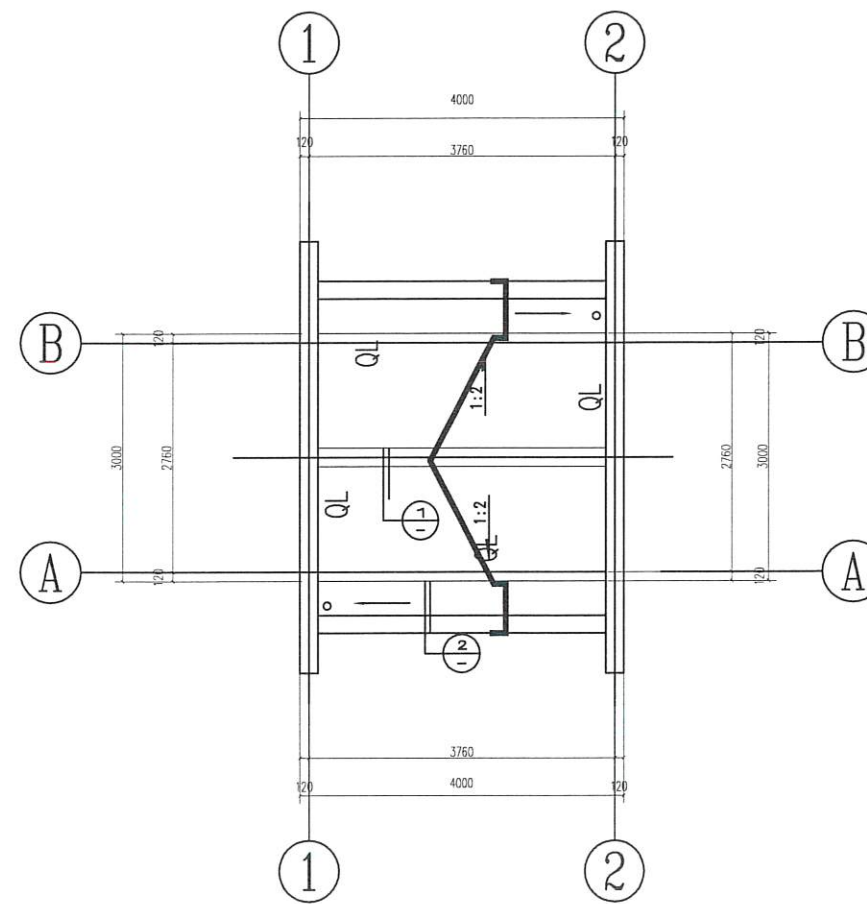
结构

设计

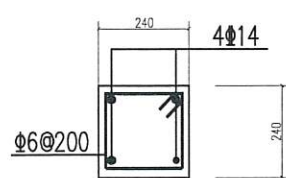
说明



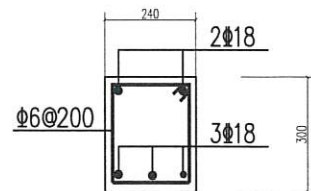
3.900 高程结构平面图



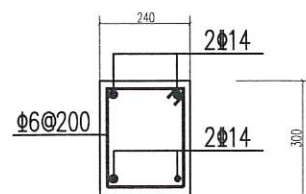
屋顶结构平面图



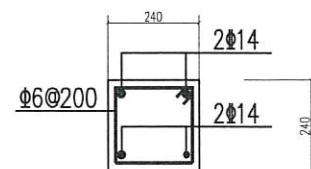
GZ



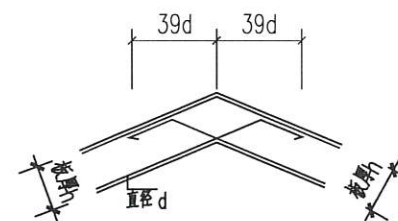
DL-1



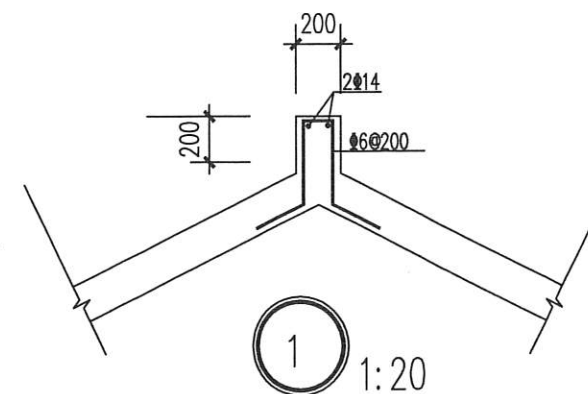
DL-2



QL-1



板折角配筋构造



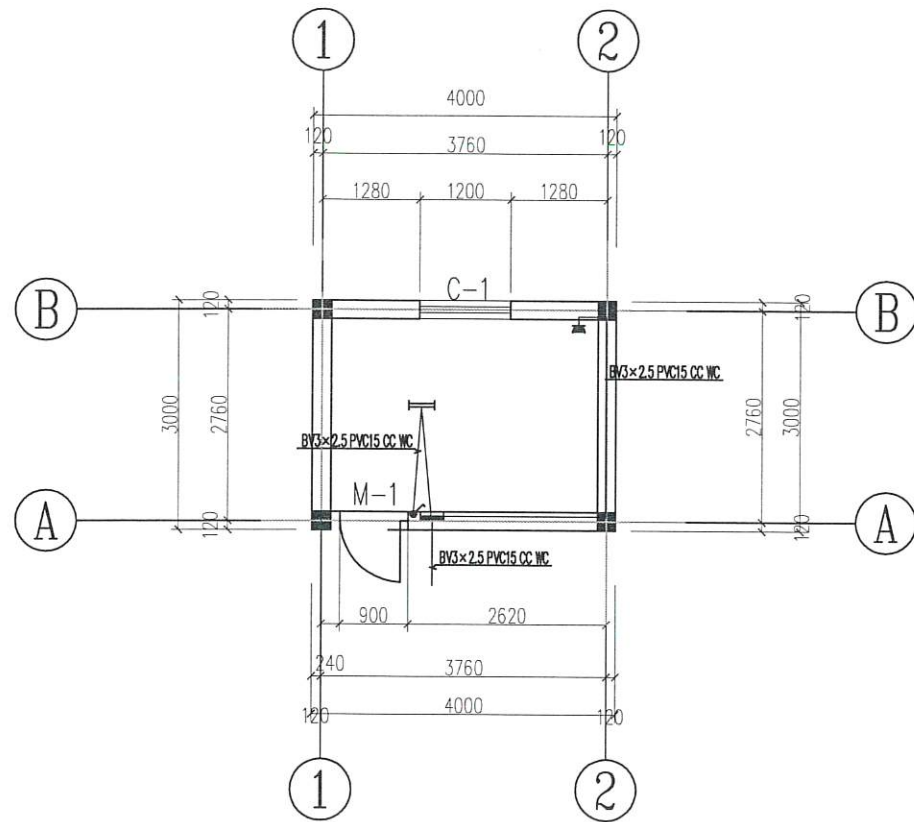
1:20

说明:

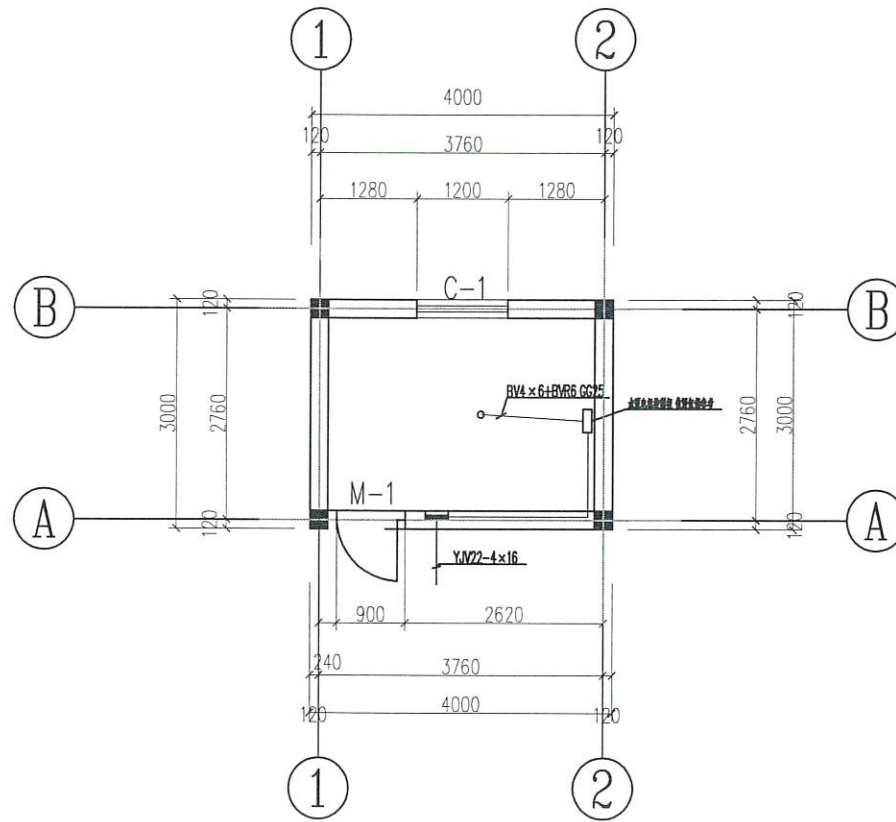
1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司

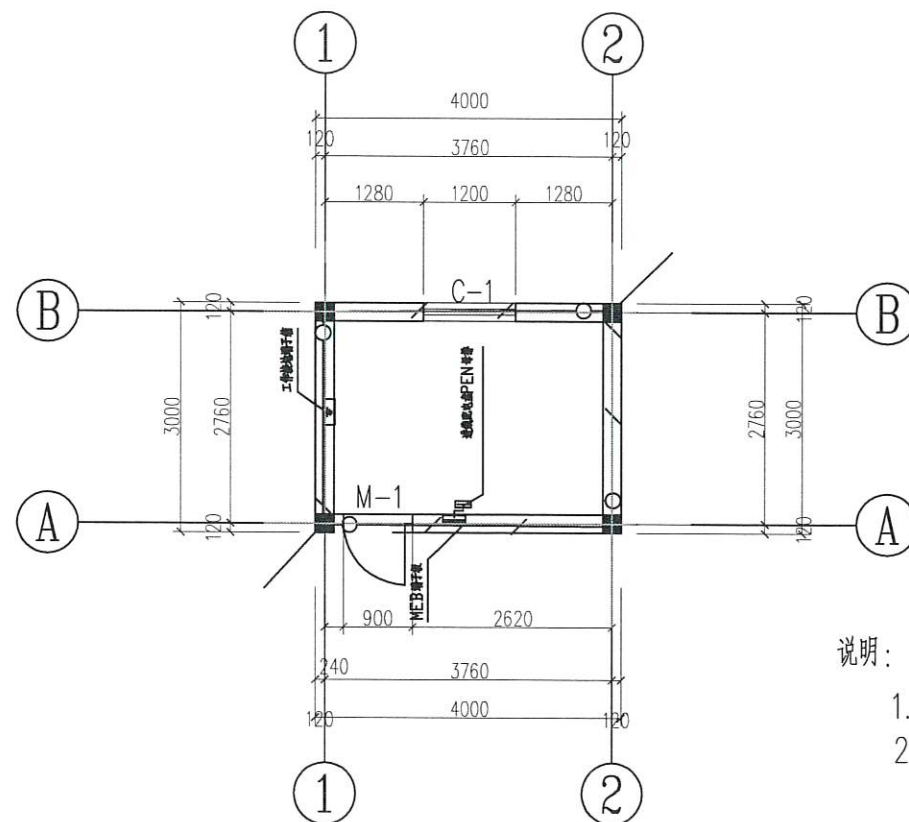
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 审核	项目负责人 校对	设计 制图	图 名称 泵房结构图	阶段 图 施工图 图号 79



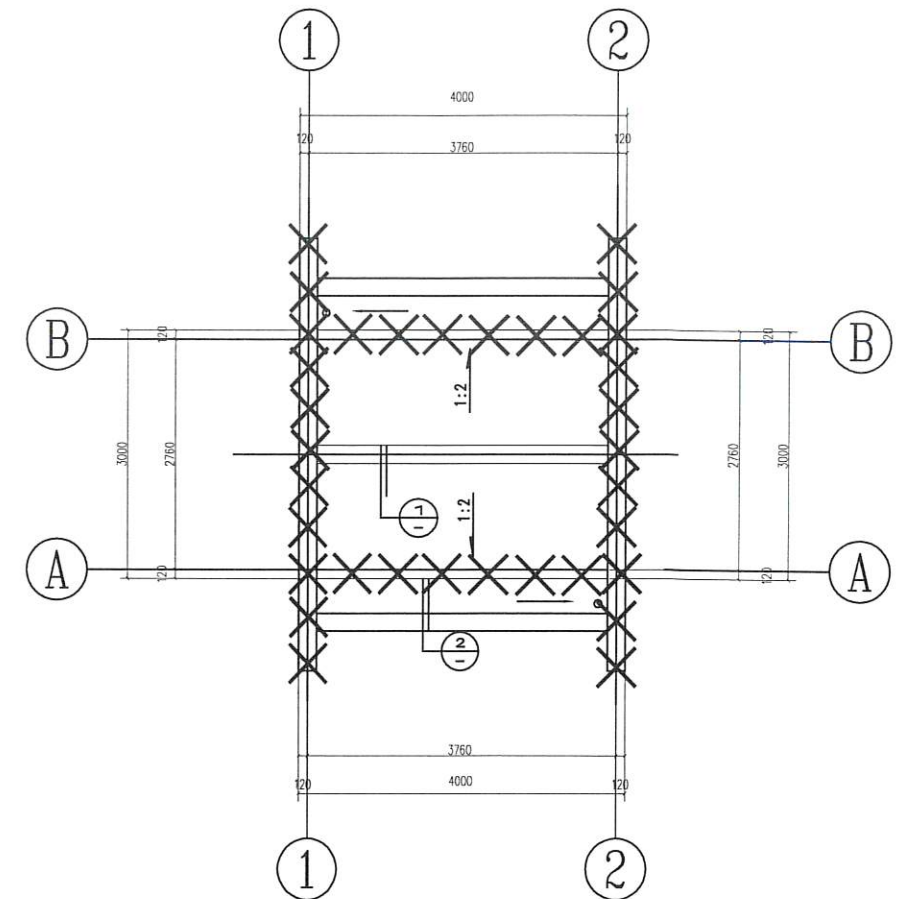
照明平面图



电气平面图



接地平面图



避雷平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号	
审定	郑超	项目负责	王峰	日期	2025.03
审核		校对	王峰	比例	
		制图	王峰	阶段	施工图
		图名称	电气构造图	图别	
		图名称		图号	80

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式五。
本工程建筑面积为9m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度3.9m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30,门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:“建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃,门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表。
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管。
散水宽700。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家
有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

门窗明细表

设计 编号	洞口尺寸 (宽x高)	数 量	名 称	备 注
C-1	1500x1500	1	铝合金窗	
M-1	900x2100	1	304不锈钢防盗门	

建筑材料表

项 目	名 称	具体构造做法	具体使用部位
地 面	地面	环氧地坪漆 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋 面	不上人屋面	琉璃瓦 20X40顺水条@600 30X30挂瓦条 4厚SBS改性沥青防水卷材(热熔法与找平层粘合) 25厚挤塑聚苯板保温层 15厚1:3水泥砂浆找平 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外 墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1:4混合砂浆面 14厚1:3水泥砂浆底	外墙
内 墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1:6混合砂浆分层抹平	内墙
顶 棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1:6混合砂浆打底	顶棚
油 漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其 它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	环氧地坪漆 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

序号	适用机埠
1	五塘横江南泵站

宁波中望工程咨询有限公司

工程设计证书
A133018495

审 定
审 核

项目负责
校 对

设 计
制 图

工 程 名 称
图 纸 名 称

2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程
泵房设计说明五

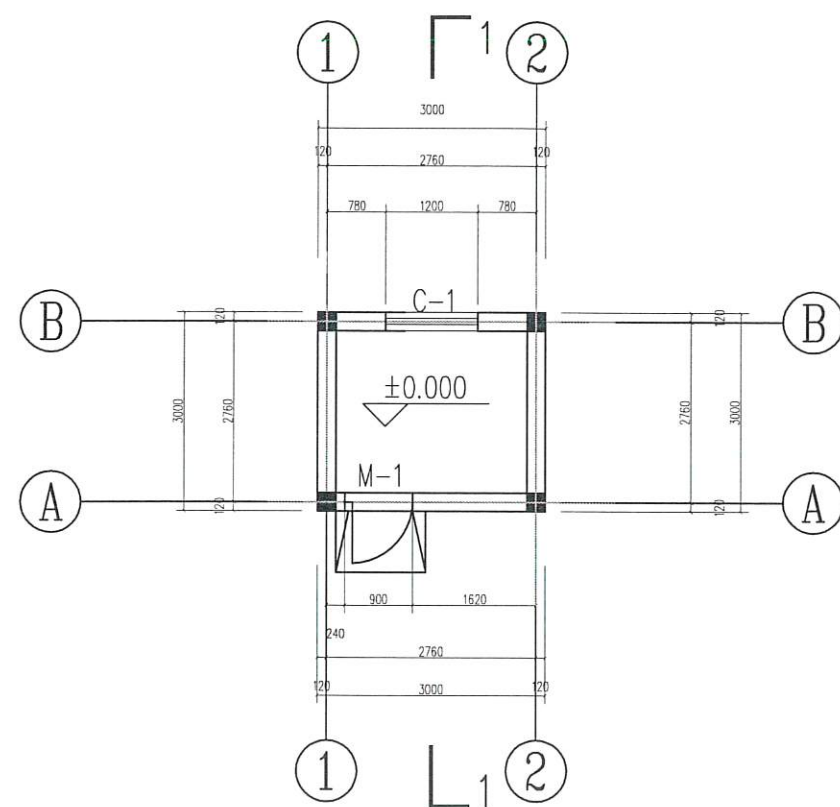
合同号
日 期
比 例
阶 段
图 别
图 号

2025.03
施工图
81

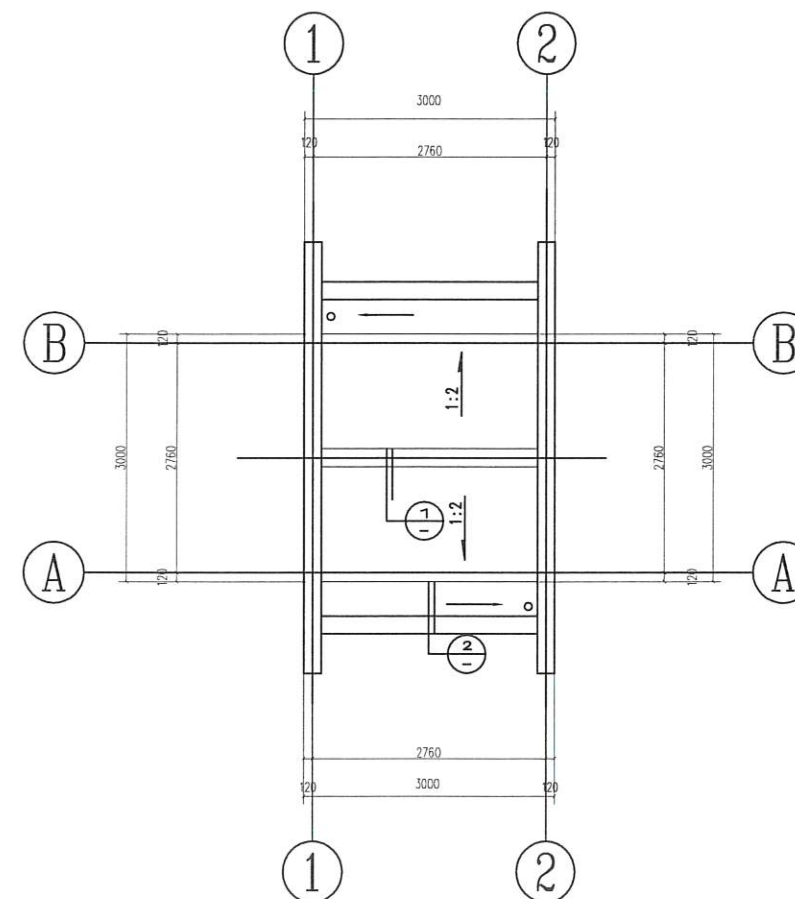
宁波中望工程咨询有限公司

2025年11月2

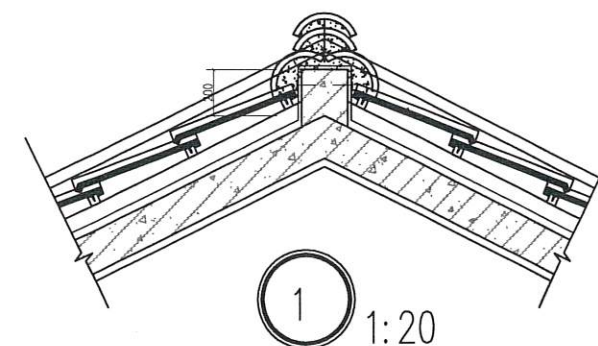
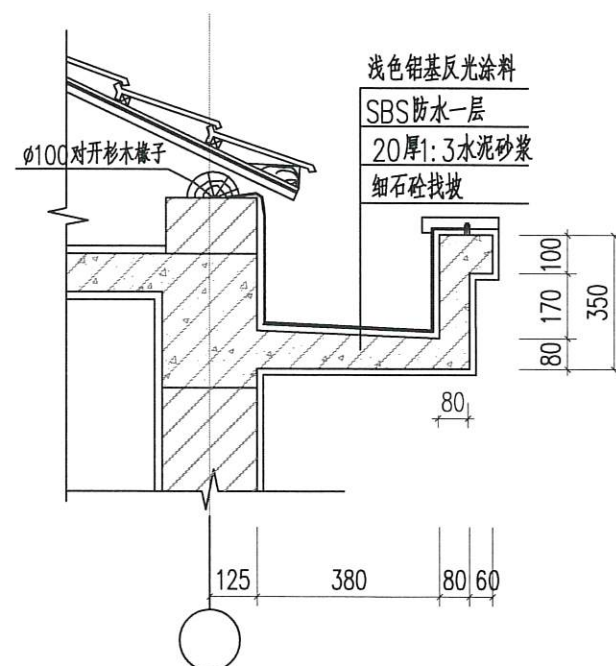
宁波市住房和城乡建设局



底层平面图



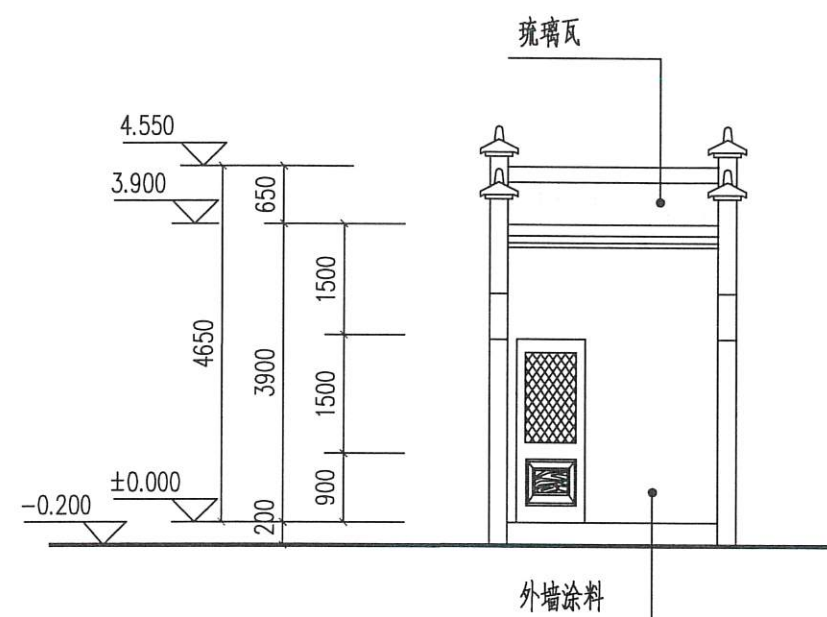
屋顶平面图



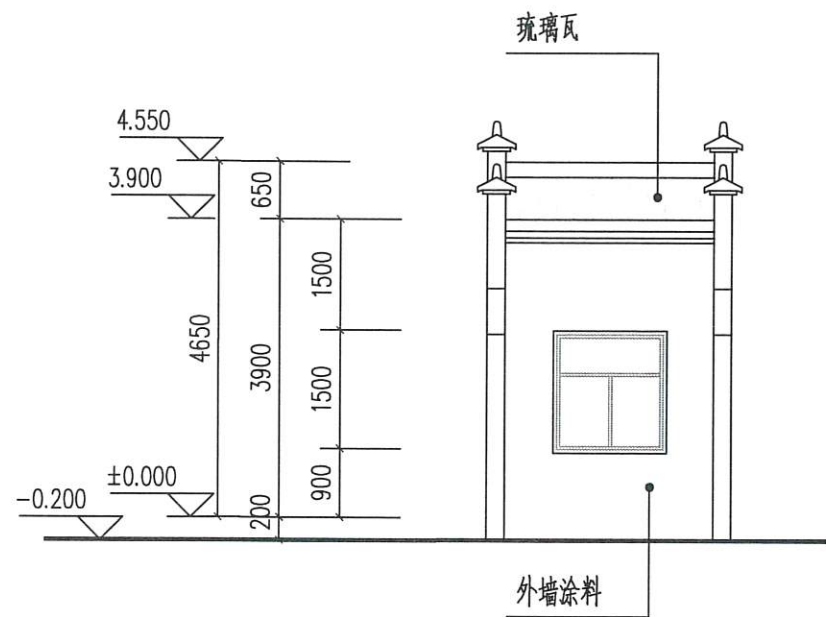
说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

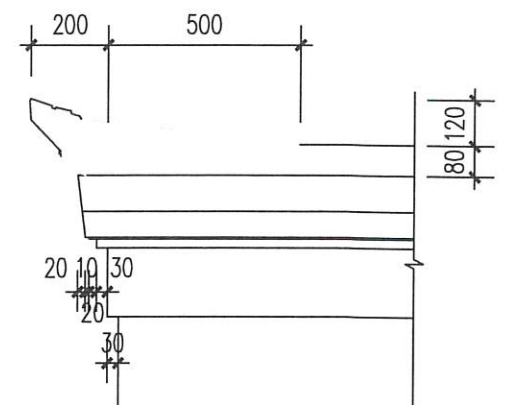
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机电提升改造工程	合同号	
审定	郑志立	项目负责	王峰	设计	张华	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
图名称 地层及屋顶平面图						阶段	施工图
						图别	
						图号	82



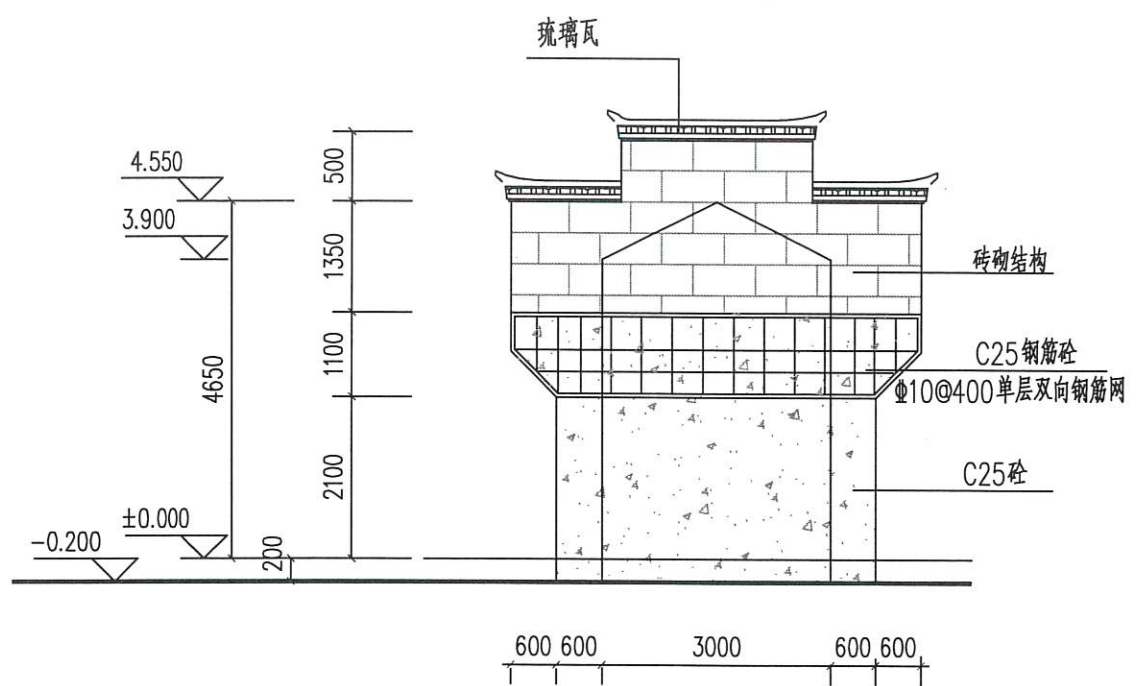
①~②立面图



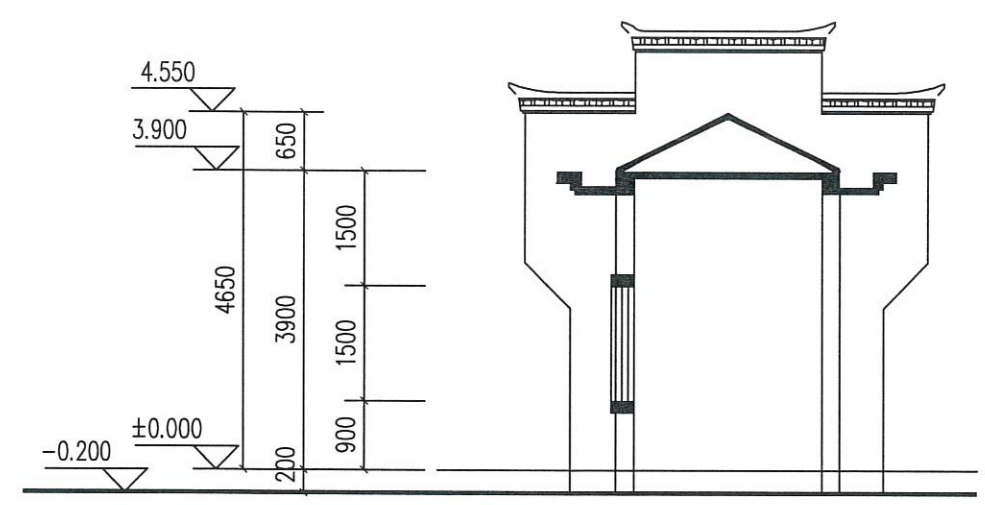
②~①立面图



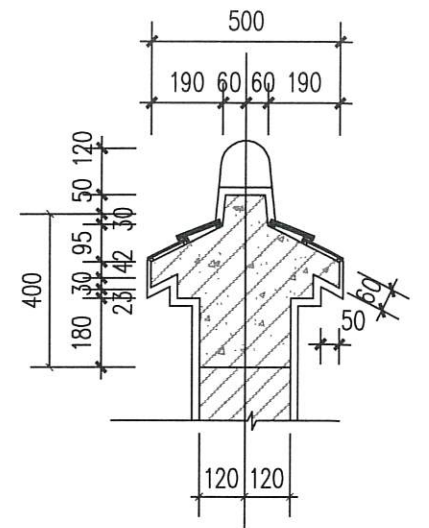
马头墙侧立面



①~②立面图



1-1剖面图



马头墙立面

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 审核	项目负责 校对	设计 制图	图 纸 名 称 泵房立面图	阶段 图 别 图 号 83

结构设计总说明

一、设计依据:

1. 本工程设计主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑工程规范、规程:
- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
 - 《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
 - 《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
 - 《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
 - 《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
 - 《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
 - 《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
 - 《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
 - 《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
 - 《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2. 计算软件: 中国建筑科学研究院PKPM系列SATWE结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外, 其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000高程具体由现场定。

四、本工程基础详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。

本工程所处场地类别为Ⅱ类, 本工程环境类别为一类, 基础为Ⅱ类, 结构安全等级为二级。
本工程合理使用年限: 50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

1. 风荷载: 基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$, 地面粗糙度为B类。
2. 雪荷载: 基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$, 雪荷载准永久值系数分区为Ⅲ。
3. 除图纸注明外, 本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
- 1) 不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
- 2) 屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
4. 本工程抗震设防类别为丙类, 抗震设防烈度为6度, 结构抗震等级为四级, 设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。设计地震分组为第一组。

六、材料

1. 混凝土:

基础 C25 垫层 C10
梁、柱、板 C25

2. 钢材:

Φ为HPB300 Φ为HRB335
Φ为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3. 焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4. 砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5. 砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1. 构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部 50
基础两侧及顶部 40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板、墙		梁		柱	
		≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
一		20	15	25	20	25	20
二	a	—	20	—	25	—	25
	b	—	25	—	35	—	35

2. 受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外, 不小于表一, 搭接长度为 ζL_{aE}

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_{aE}

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度	—	—	—
L_{aE}	$1.15L_a$	$1.05L_a$	L_a

3. 基础部分:

本工程地基基础采用浅基础, 有关说明详见图纸。

4. 楼板:

- 1) 跨度 $\geq 4\text{m}$ 的板, 模板应按跨度的2%起拱。
- 2) 单向板底筋的分布筋及单向板、双向板支座负筋的分布筋, 除结构图中注明外, 屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$, 楼面用 $\Phi 6@200$ 。
- 3) 双向板之底筋, 其短向筋放在下层, 长向筋放在短向筋之上。
- 4) 配有双层钢筋的一般楼板, 均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式  可用 $\Phi 8$ 钢筋制成, 每平方米设置一个。
- 5) 开洞楼板除注明做法外, 当洞宽小于300时不设附加筋, 板筋绕过洞口, 不需切断。
- 6) 上下水管道及设备孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留, 不得后凿。
- 7) 反梁结构的屋面需按排水方向。图示位置及尺寸预留泄水孔, 不得后凿。
- 8) 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋, 待设备安装好后用C25砼封。

5. 梁:

- 1) 跨度 $\geq 4\text{m}$ 支承梁及 $\geq 2\text{m}$ 挑梁, 模板应按跨度的2%起拱。
- 2) 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及股数均与梁内箍筋相同, 未注明时, 在次梁每侧另加三组, 见图一, 如需设附加吊筋, 亦如图一所示。

3) 悬臂梁内的抗剪弯筋, 其端部直线长度为 $20d$, 柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入柱中的直线长度为 $45d$ 。

4) 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度, 对次梁为 $20d$, 对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。

5) 主、次梁相交时, 次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上, 当次梁低于主梁底时, 应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

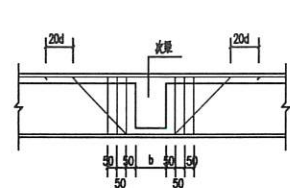
- 1) 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图, 构造柱须先砌墙后浇筑, 砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎, 沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连接, 见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接; 圈梁与圈梁连接, 均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。
- 2) 承重墙与后砌的非承重隔墙交接处, 沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连接, 每边伸入墙内500。
3. 过梁:

墙体中的门窗洞, 其洞顶均需设钢筋混凝土过梁。过梁除图中另有注明外, 统一按下述处理: 过梁砼用C20, 宽同墙厚, 长 $L = \text{洞宽} + 500$ 。梁高及配筋如下:

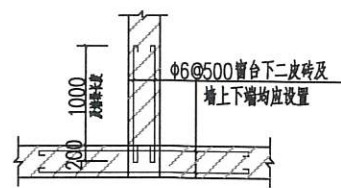
- 1) 当洞宽 $B \leq 1000$ 时, 梁高取60, 底筋 $3\Phi 8$, 分布筋 $\Phi 4@200$ 。
- 2) 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时, 梁高取120, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 6$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
- 3) 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时, 梁高取180, 底筋 $2\Phi 12$, 架立筋 $2\Phi 8$, 箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

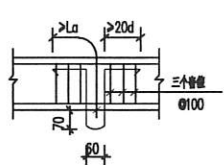
十、回填土应分层夯实, 填土内有机物含量不应超过5%。



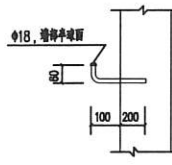
图一



图二



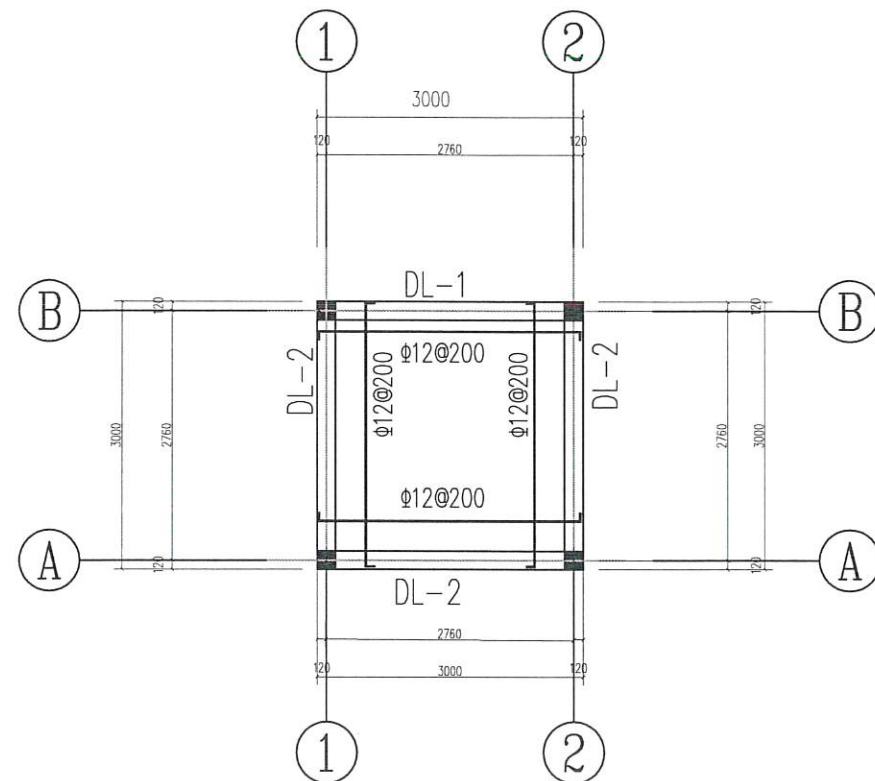
吊钩配筋大样



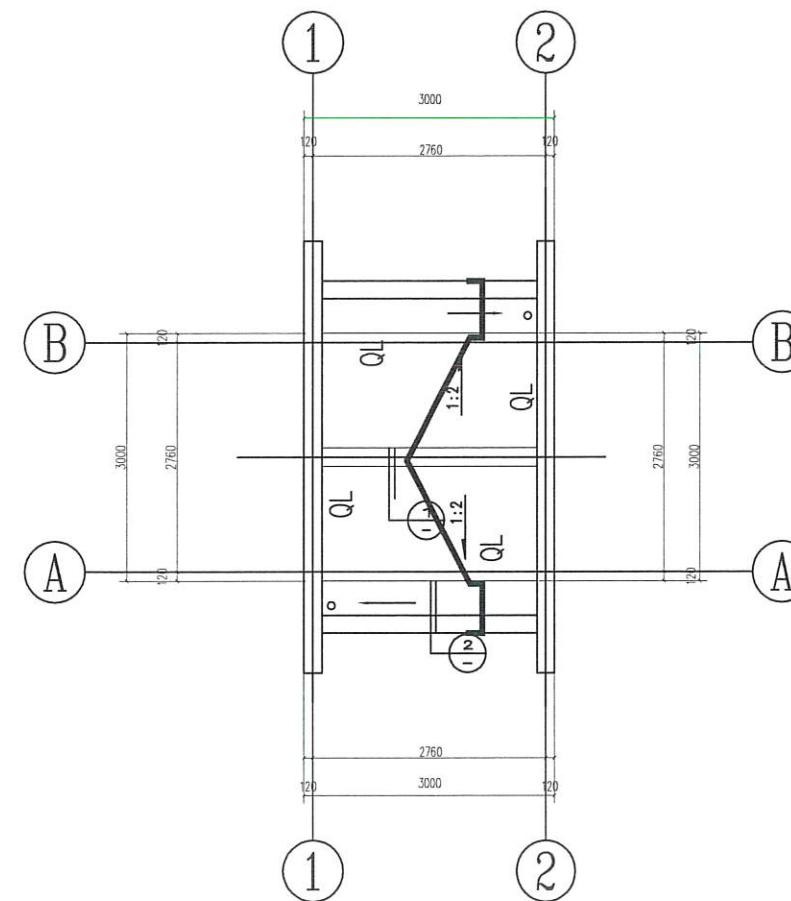
沉降观测点大样

宁波中望工程咨询有限公司

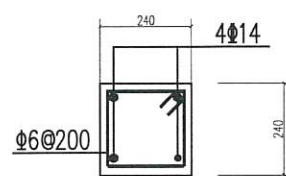
宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机电提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 邵超	项目负责 王峰	设计 张	图 纸 名 称 结构设计总说明	比 例 段 施工图
审核	校 对	制 图	图 别 图 号	84



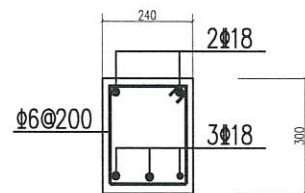
3.900 高程结构平面图



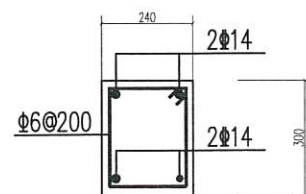
屋顶结构平面图



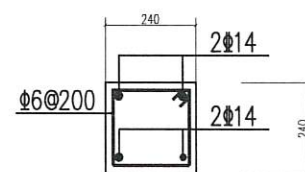
GZ



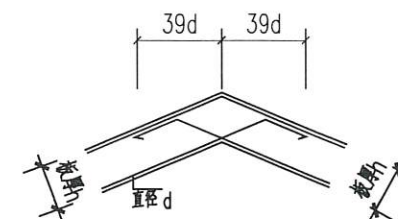
DL-1



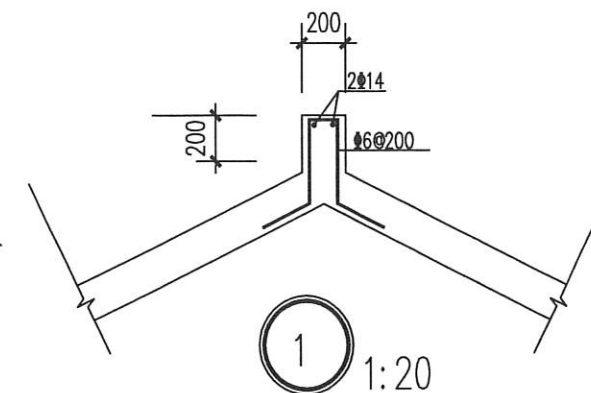
DL-2



QL-1



板折角配筋构造



说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 2025.03
审定 邵超	项目负责 王峰	设计 邵超	图 邵超	比例 1:20
审核	校对	制图	图 邵超	阶段 施工图
宁波市住房和城乡建设局				图号 85

建筑设计说明

- 1.本工程为2025年度慈溪市龙山镇农业灌溉泵站机埠提升改造工程的泵房型式六。
本工程建筑面积为7.8m²。
- 2.本工程为三类建筑,一层砖混结构,建筑高度:2.8m。
- 3.本工程图纸尺寸除标高以米(m)为单位外,其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- 4.本工程层高指楼地面现浇板面加30.门窗洞口除注明外均指结构尺寸。
- 5.本工程室内外各分部工程做法详见:“建筑材料表”。
- 6.本工程窗为铝合金窗,配5厚白玻璃,门窗的数量、尺寸均详见门窗明细表。
- 7.天沟流水坡度为1%,用C15细石混凝土找坡,落水管采用ø100硬质塑料管。
散水宽700,详省标“浙J18-95”P3之4。
- 8.凡本工程说明及图纸未详处,均按国家有关规范,规定执行。
- 9.本设计图应同有关各专业图纸密切配合,建设单位须组织技术交底,按国家有关验收规范组织隐蔽工程验收及竣工验收。

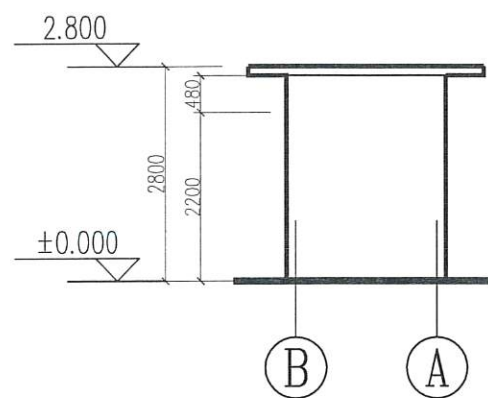
门窗明细表

设计编号	洞口尺寸 (宽x高)	数量	名称	备注
C-1	1200x1200	1	铝合金窗	
M-1	900x2200	1	304不锈钢防盗门	

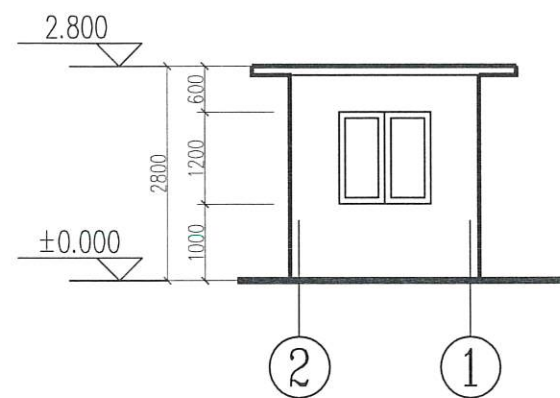
建筑材料表

项目	名称	具体构造做法	具体使用部位
地面	地面	30厚C20细石砼打平 现浇钢筋混凝土楼板	室内地面
屋面	不上人屋面	浅色铝基反光涂料 SBS防水层 20厚1:3水泥砂浆找平 成品水泥膨胀珍珠岩找坡(最薄处70厚) 油毡一层 现浇钢筋混凝土楼板	屋面
外墙	涂料面层	外墙涂料(二度,颜色由业主定) 6厚1:1:4混合砂浆面 14厚1:3水泥砂浆底	外墙
内墙	涂料面层	内墙涂料(二度) 20厚1:1:6混合砂浆分层抹平	内墙
顶棚	涂料面层	内墙涂料(二度) 12厚1:1:6混合砂浆打底	顶棚
油漆	铁件	银粉漆二度面 红丹二度底	铁件
其它	散水	20厚1:2水泥砂浆抹面 50厚C20砼 50厚碎石垫层 素土夯实	散水(宽700)
	踢脚	1:2水泥砂浆抹面 1:3水泥砂浆抹灰(高150)	踢脚

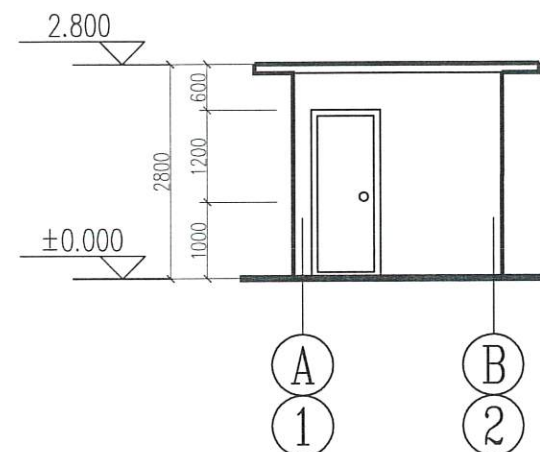
宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 2025-11-8-20-01	日期 2025.03
审定	郑超	项目负责人	王峰	设计	图 纸 名 称 泵房设计说明六	比例 1:30	阶段 施工图
审核		校 对		制图	图 号	87	



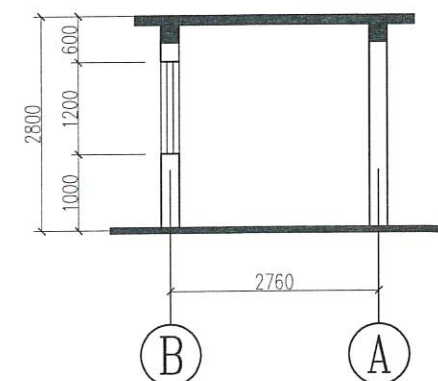
②~①轴立面图



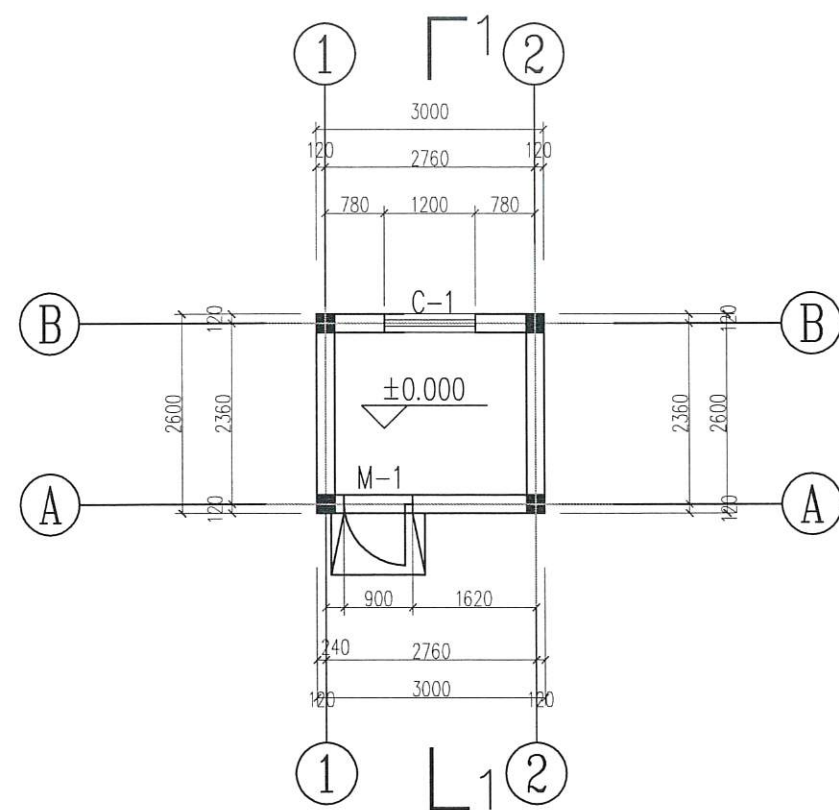
②~①轴立面图



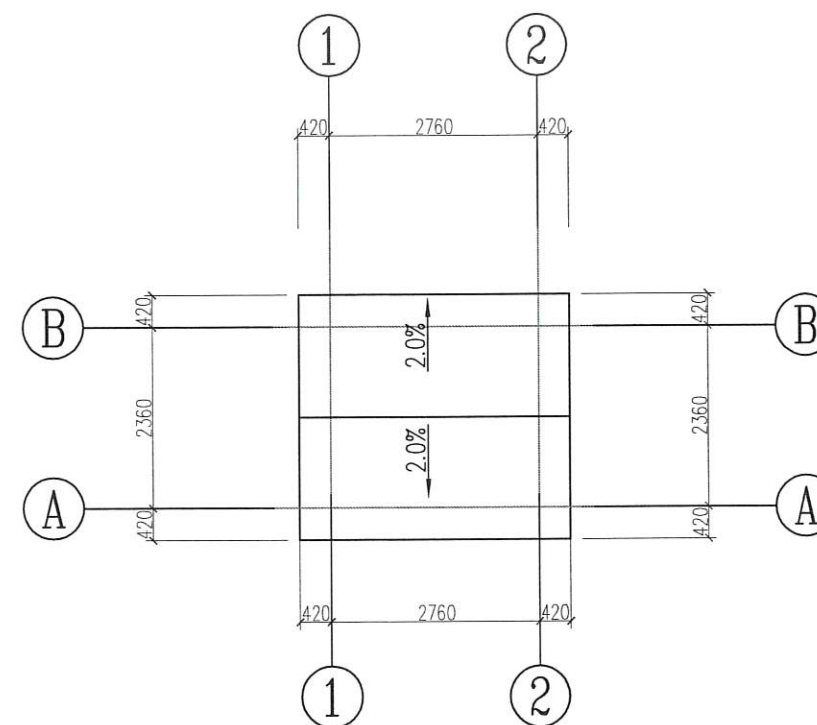
①~②轴立面图



1-1



底层平面图



屋顶平面图

说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495	工程名称	2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号	
审定	邵超	项目负责	王峰	设计	日期	2025.03
审核		校对		制图	比例	
泵房构造图					阶段	施工图
					图别	
					图号	88

结构设计总说明

一、设计依据

1.本工程主要采用以下国家、建设部等颁布的建筑工程规范、规程:

- 《建筑结构可靠度设计统一标准》 (GB 50068-2001)
《建筑结构荷载规范》 (GB 50009-2012)
《混凝土结构设计规范》 (GB 50010-2010)
《建筑抗震设计规范》 (GB 50011-2010)
《建筑工程抗震设防分类标准》 (GB 50223-2008)
《建筑地基基础设计规范》 (GB 50007-2011)
《混凝土结构工程施工质量验收规范》 (GB 50204-2011)
《砌体结构设计规范》 (GB 50003-2011)
《建筑桩基技术规范》 (JGJ94-2008)
《全国民用建筑工程设计技术措施-结构》 (2009)

2.计算软件:中国建筑科学研究院PKPM系列SATWE结构空间有限元分析设计软件

二、本工程图中所注尺寸除标高以“米”为单位外,其余均以“毫米”为单位。

三、本工程±0.000高程具体由现场定。

四、本工程基础采用泵站的浆砌块石挡墙,具体详见泵站图纸。本工程上部结构采用砌体结构。
本工程所处场地类别为II类,本工程环境类别为一类,基础为II类,结构安全等级为二级。
本工程合理使用年限:50年。砌体结构质量控制等级B级。

五、结构荷载及抗震设计要求

- 1.风荷载:基本风压按50年重现期的风压值为 $0.50\text{KN}/\text{M}^2$,地面粗糙度为B类。
2.雪荷载:基本雪压按50年重现期的雪压值为 $0.30\text{KN}/\text{M}^2$,雪荷载准永久值系数分区为III。
3.除图纸注明外,本工程楼(屋)面均布活荷载标准值均按《建筑结构荷载规范》取值。
1)不上人屋面活荷载: $0.5\text{KN}/\text{M}^2$
2)屋面施工活荷载: $4.0\text{KN}/\text{M}^2$ (此时仅考虑屋面结构板自重与屋面施工活荷载组合)
4.本工程抗震设防类别为丙类,抗震设防烈度为6度,结构抗震等级为四级,设计基本地震加速度值为 $0.05g$ 。
设计地震分组为第一组。

六、材料

1.混凝土:

基础 C25 垫层 C10

梁、柱、板 C25

2.钢材:

Φ 为HPB300 Φ 为HRB335

Φ 为冷拔低碳钢丝 型钢及钢板均为Q235钢

3.焊条:

E43用于焊HPB300或HPB300和HRB335焊接 E50用于焊HRB335

4.砌体:

外墙采用MU10混凝土实心砖。

5.砂浆:

M7.5水泥砂浆。

七、钢筋混凝土结构部分

1.构件主钢筋保护层厚度(mm):

基础底部 50

基础两侧及顶部 40

纵向钢筋的混凝土保护层最小厚度(mm)

环境类别		板、墙		梁		柱	
		≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45	≤C20	C25~C45
—		20	15	25	20	25	20
二	a	—	20	—	25	—	25
	b	—	25	—	35	—	35

2.受力钢筋的锚固长度:

受力钢筋的锚固长度除注明者外,不小于表一,搭接长度为 ζL_aE

表一 纵向受拉钢筋锚固长度 L_a

钢筋类别	混凝土强度等级		
	C20	C25	C30
HPB300	31d	27d	24d
HRB335	38d	33d	29d

表二 受拉钢筋搭接长度修正系数 ζ

同一连接区段内钢筋接头面积百分率(%)	≤25	50	100
搭接长度修正系数 ζ	1.2	1.4	1.6

表三 纵向受拉钢筋抗震锚固长度 L_aE

抗震等级	一、二级	三级	四级
锚固长度 L_aE	1.15 L_a	1.05 L_a	L_a

3.基础部分:

本工程地基基础采用浅基础,有关说明详见图纸。

4.楼板:

- 1) 跨度 $\geq 4\text{m}$ 的板,模板应按跨度的2%起拱。
2) 单向板底筋的分布筋及单向板、双向板支座负筋的分布筋,除结构图中注明外,屋面及外露结构用 $\Phi 6@200$,楼面用 $\Phi 6@200$ 。
3) 双向板之底筋,其短向筋放在下层,长向筋放在短向筋之上。
4) 配有双层钢筋的一般楼板,均应加设支撑钢筋。支撑钢筋型式 $\swarrow \searrow$ 可用 $\Phi 8$ 钢筋制成,每平方米设置一个。
5) 开洞楼板除注明做法外,当洞宽小于300时不设附加筋,板筋绕过洞边,不需切断。
6) 上下水管及设孔洞均需按相应图纸所示位置及大小预留,不得后凿。
7) 反梁结构的屋面需按排水方向、图示位置及尺寸预留泄水孔,不得后凿。
8) 管道井处楼板预留 $\Phi 8@200$ 板筋,待设备安装好后用C25砼封。

5.梁:

- 1) 跨度 $\geq 4\text{m}$ 支承梁及 $\geq 2\text{m}$ 挑梁,模板应按跨度的2%起拱。
2) 梁上集中荷载处附加箍筋的形状及肢数均与梁内箍筋相同,未注明时,在次梁每侧另加三组,见图一,如需设附加吊筋,亦如图一所示。

3) 悬臂梁内的抗剪弯筋,其端部直线长度为 $20d$,柱中挑梁的附加抗剪弯筋锚入柱中的直线长度为 $45d$ 。

4) 架立钢筋与受力钢筋的搭接长度,对次梁为 $20d$,对框架梁为 $40d$ (d 为架立钢筋直径)。

5) 主、次梁相交时,次梁底钢筋应置于主梁主钢筋之上,当次梁低于主梁底时,应按施工图设置附加吊筋或箍筋。

八、砌体部分

- 1) 砌体结构的钢筋砼构造柱GZ位置详结构平面图,构造柱须先砌墙后浇筑,砌墙时墙与构造柱连接处要砌成槎,沿墙高每隔500设 $2\Phi 6$ 钢筋埋入墙内1000并与柱连接,见图2。有关构造柱与墙、圈梁连接;圈梁与圈梁连接,均参见浙江省标准图集《浙G-17-89》。
2) 承重墙与后砌的非承重墙交接处,沿墙高每隔500在灰缝内配 $2\Phi 6$ 钢筋与非承重墙连接,每边伸入墙内500。

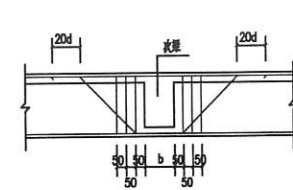
3.过梁:

墙体中的门窗洞,其洞顶均需设钢筋砼过梁。过梁除图中另有注明外,统一按下述处理:过梁砼用C20,宽同墙厚,长 $L=\text{洞宽}+500$ 。梁高及配筋如下:

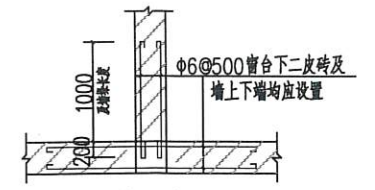
- 1) 当洞宽 $B \leq 1000$ 时,梁高取60,底筋 $3\Phi 8$,分布筋 $\Phi 4@200$ 。
2) 当洞宽 $1000 < B \leq 1500$ 时,梁高取120,底筋 $2\Phi 12$,架立筋 $2\Phi 6$,箍筋为 $\Phi 4@200$ 。
3) 当洞宽 $1500 < B \leq 2100$ 时,梁高取180,底筋 $2\Phi 12$,架立筋 $2\Phi 8$,箍筋为 $\Phi 4@200$ 。

九、梁、柱构造除本图注明者外均详标准图集《11G101-1》。

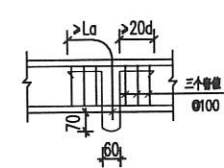
十、回填土应分层夯实,填土内有机物含量不应超过5%。



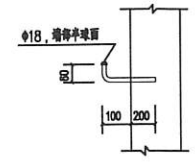
图一



图二

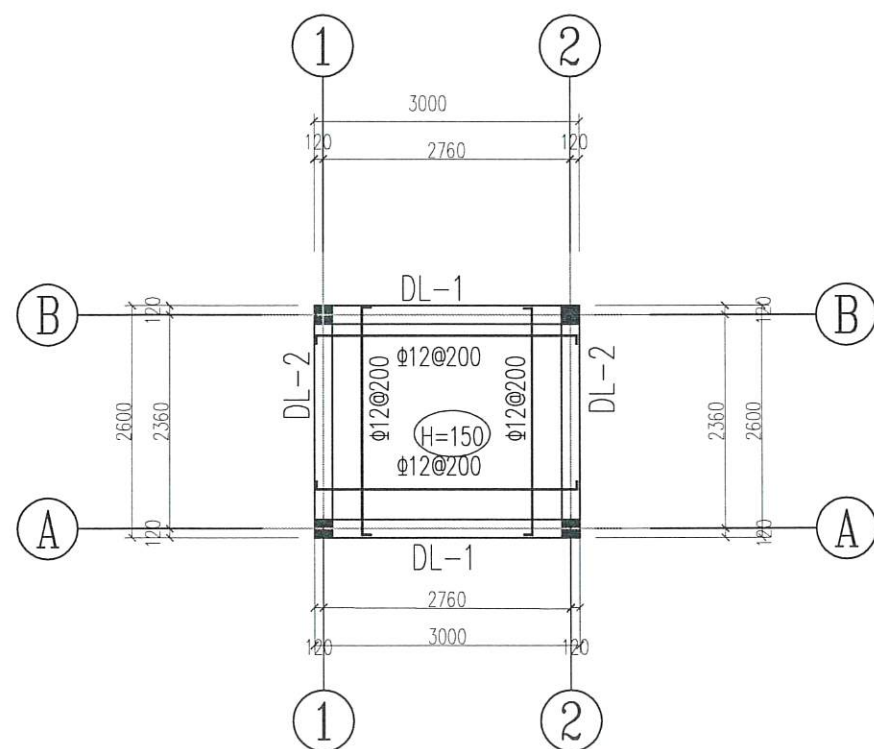


吊钩配筋大样

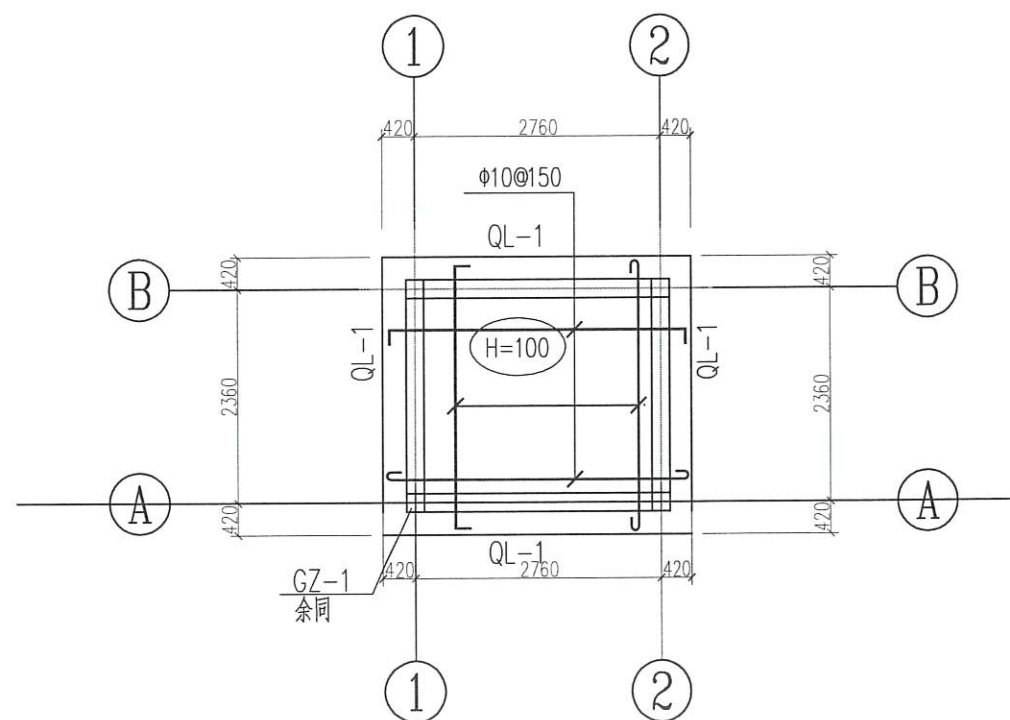


沉降观测点大样

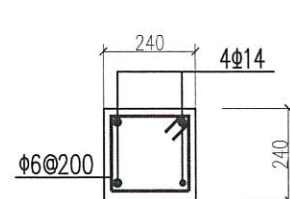
宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工 程 名 称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠 提升改造工程	合同号 自18期05 比 例 阶 段 图 别 图 号	2025.03 施工图 89
审 定	邵志立	项目负责	王 峰	设 计	张 伟	图 纸 名 称 结构设计总说明	
审 核		校 对		制 图			



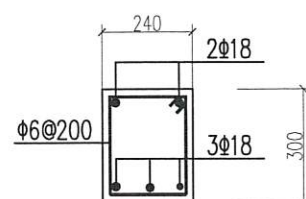
0.150高程结构平面图



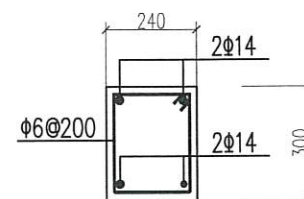
屋顶结构平面图



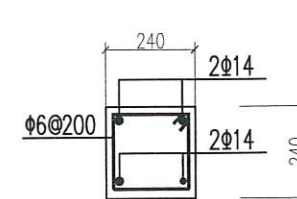
GZ



DL-1



DL-2

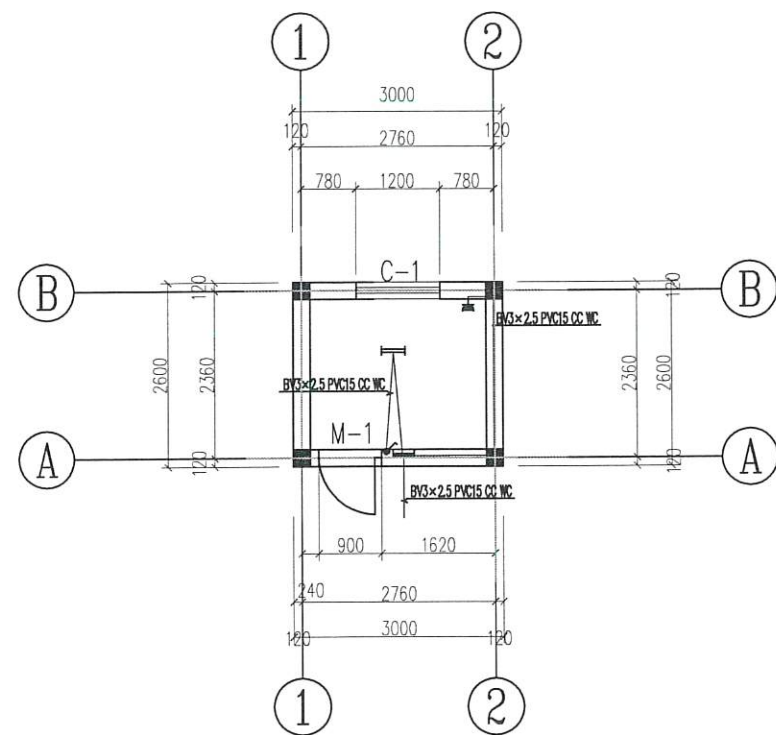


QL-1

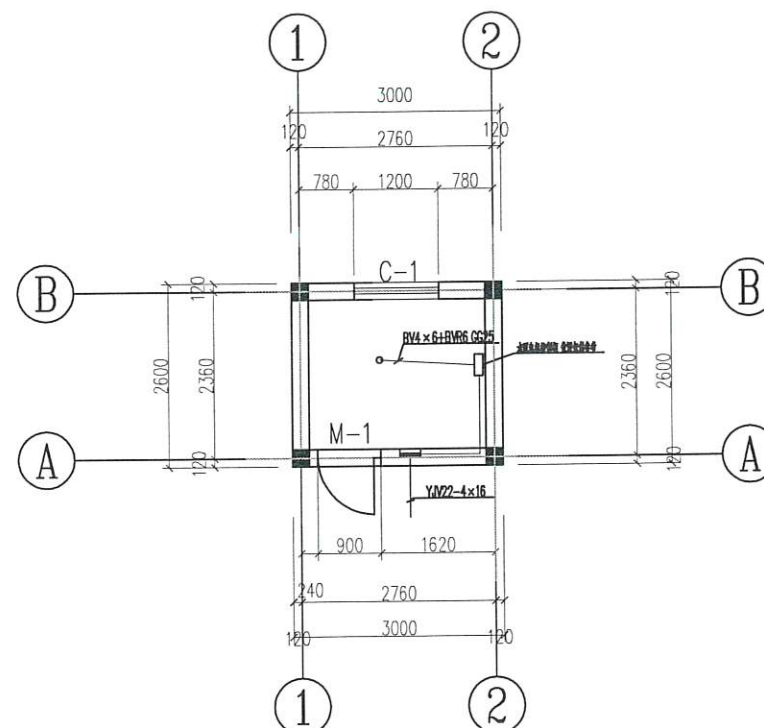
说明:

1. 本图中高程采用相对高程, 具体高程参照相对应泵站底板高程, 高程单位以m计, 其余尺寸均以mm计。
2. 泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

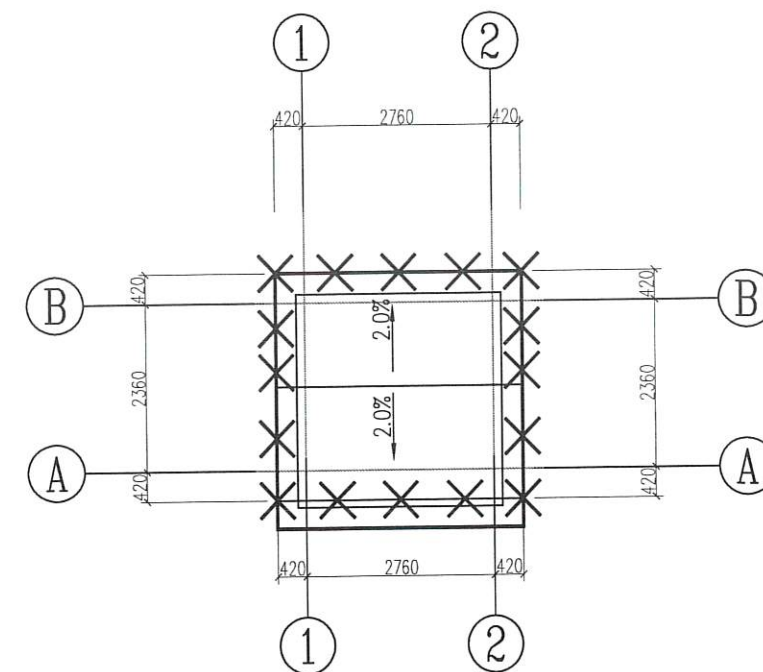
宁波中望工程咨询有限公司						合同号	
宁波中望工程咨询有限公司						日期	2025.03
工程设计证书 A133018495						比例	
工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程						阶段	施工图
图纸名称 泵房结构图						图别	
图号						图号	90



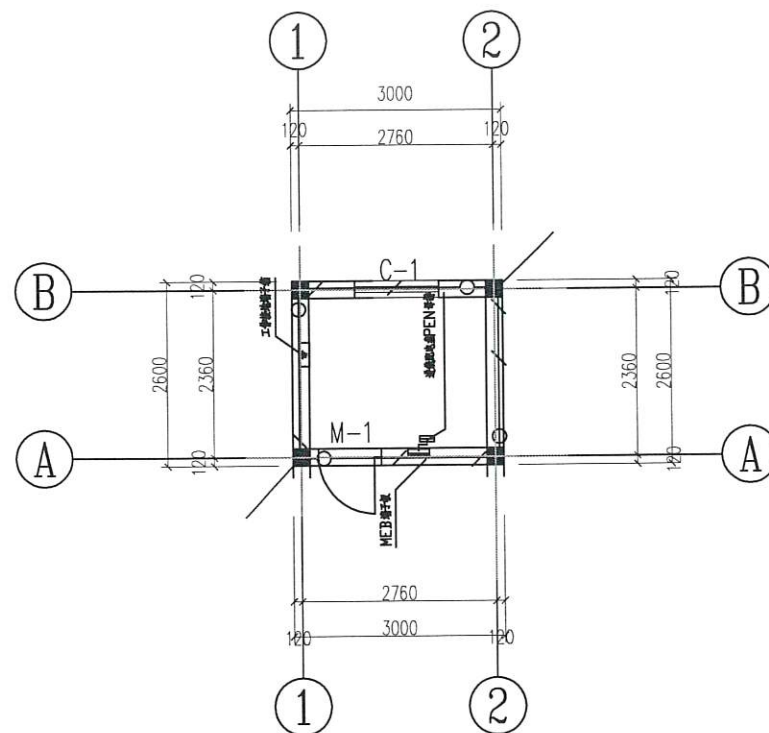
照明平面图



电气平面图



避雷平面图

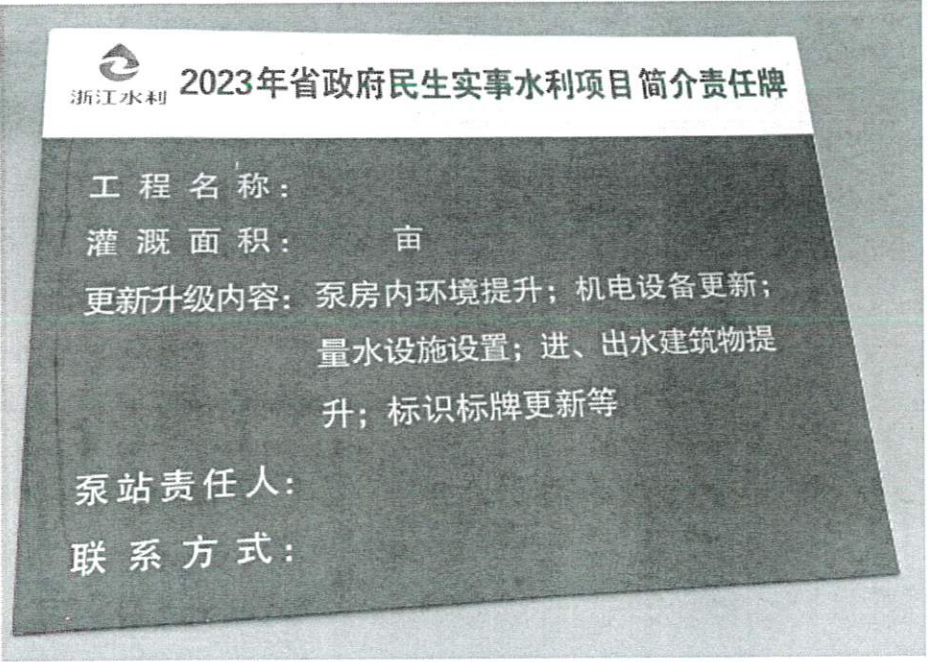


接地平面图

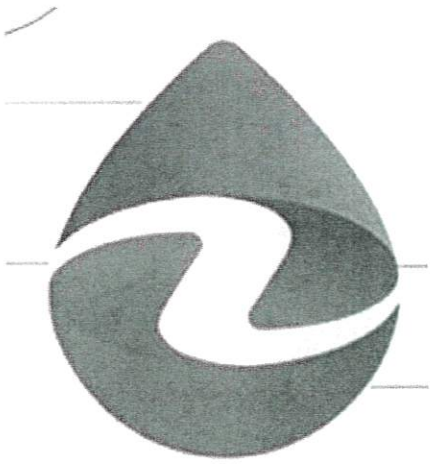
说明:

- 1.本图中高程采用相对高程,具体高程参照相对应泵站底板高程,高程单位以m计,其余尺寸均以mm计。
- 2.泵房门窗位置根据实际情况及业主要求确定。

宁波中望工程咨询有限公司		工程设计证书 A133018495		工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机电提升改造工程		合同号	
审定	邵超	项目负责	王峰	设计	邵超	日期	2025.03
审核		校对		制图		比例	
标准电气构造图						阶段	施工图
						图别	
						图号	91



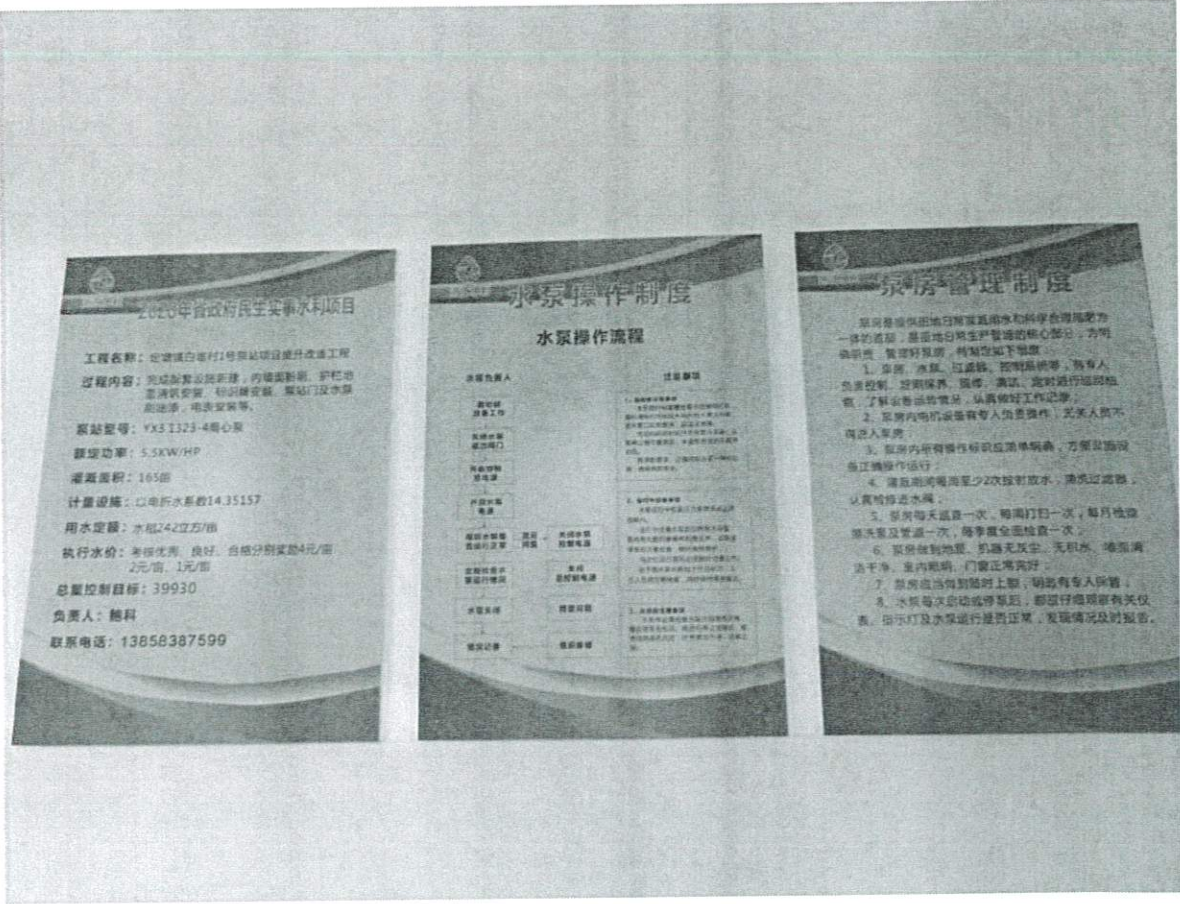
工程简介牌责任牌示例



水利Logo示意图

说明:

- 1、本工程采用1985国家高程基准，除高程外，其它均以mm计。
- 2、标识标牌示意图仅供参考，具体以业主实际要求为准。



室内规章制度牌示例

宁波中望工程咨询有限公司				工程设计证书 A133018495	工程名称 2025年度慈溪市龙山镇灌溉泵站机埠提升改造工程	合同号 日期 2025.03
审定 邵建	项目负责人 朱峰	设计 制图	审核	图 纸 名 称	标识标牌示意图	阶段 图 别 图 号
	校 对					施工图 92