

**2025 年度姜堰区溱潼镇双星等村
高标准农田补建项目**

施 工 图 设 计

扬州市勘测设计研究院有限公司

二〇二六年一月

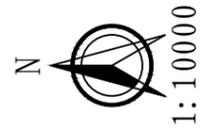
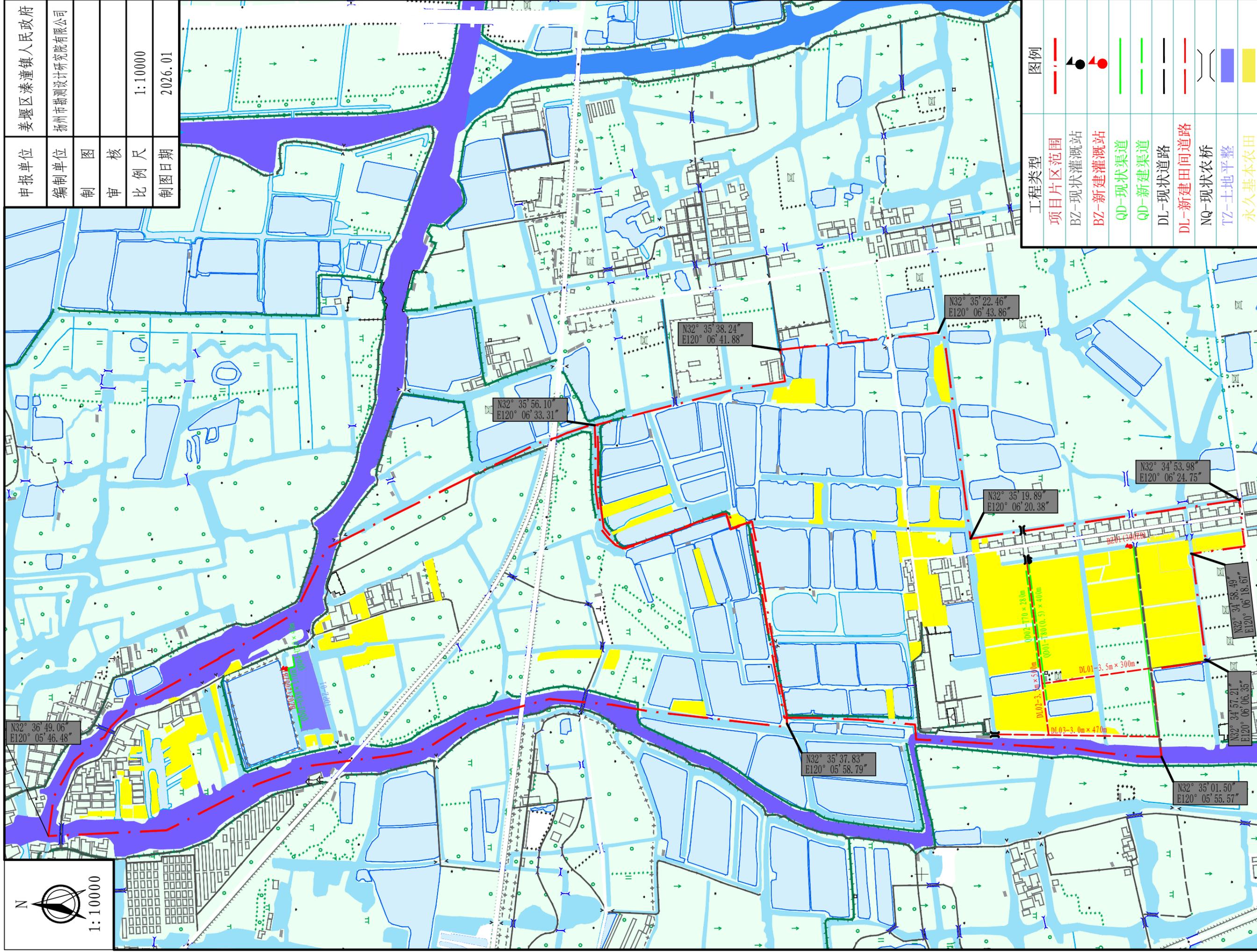
2025 年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目

施 工 图 设 计

| | | | |
|---------|----------------|-------------|-------------|
| 批 准 | | 项 目 负 责 人 | |
| 核 定 | | 专业负 水工 | |
| 审 查 | | 责 人 | |
| 所 长 | | (专业/ 姓名) | |
| 编 制 日 期 | 2026.01 | | |
| 编 制 单 位 | 扬州市勘测设计研究院有限公司 | | |
| 证书等级及编号 | 乙级 A132005416 | 项 目 编 号 | yz202500027 |

| 图 纸 目 录 | | | |
|---------|-----------------|----|------------|
| 编号 | 图纸名称 | 页数 | 图号 |
| 一 | 工程规划图 | | |
| 二 | 定点定位表 | | |
| 三 | 设计总说明 | | |
| 四 | 设计图纸 | 44 | |
| 1 | BZ01设计图 | 9 | N-01~09 |
| 2 | BZ02设计图 | 9 | N-02-01~09 |
| 3 | BZ03设计图 | 9 | N-03-01~09 |
| 4 | T70渠道设计图 | 3 | N-04-01~03 |
| 5 | T80 (0.5) 渠道设计图 | 3 | N-05-01~03 |
| 6 | U80渠设计图 | 1 | N-06 |
| 7 | 梯形渠道放水口设计图 | 1 | N-07 |
| 8 | U型渠道放水口设计图 | 1 | N-08 |
| 9 | φ40渠道放水口设计图 | 2 | N-09-01~02 |
| 10 | Φ60连通涵洞设计图 | 1 | N-10 |
| 11 | Φ60下田涵洞设计图 | 1 | N-11 |
| 12 | 渠道分水口设计图 | 1 | N-12 |
| 13 | TDPZ设计图 | 2 | N-13-01~02 |
| 14 | 机耕路设计图 | 1 | N-14-01~03 |

2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 标农田补建项目规划图一



N32° 36' 49.06"
E120° 05' 46.48"

N32° 35' 56.10"
E120° 06' 33.31"

N32° 35' 38.24"
E120° 06' 41.88"

N32° 35' 22.46"
E120° 06' 43.86"

N32° 35' 19.89"
E120° 06' 20.38"

N32° 34' 53.98"
E120° 06' 24.75"

N32° 34' 58.48"
E120° 06' 18.67"

N32° 34' 57.21"
E120° 06' 06.35"

N32° 35' 01.50"
E120° 05' 55.57"

N32° 35' 37.83"
E120° 05' 58.79"

QD05-1000 × 1000 (0.57 × 400m)

DL02-3.5m × 50m

DL03-3.0m × 470m

QD02-770 × 280m

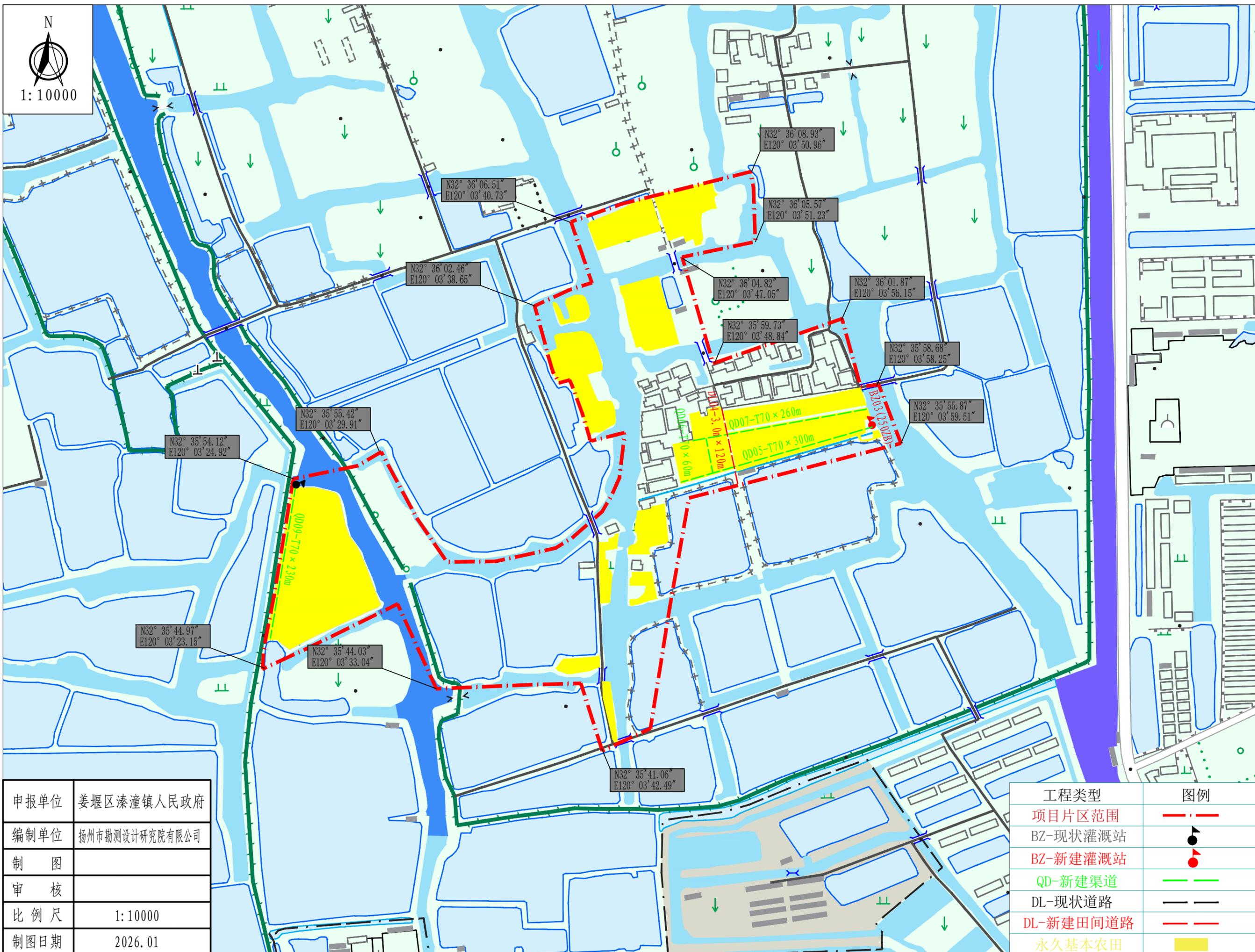
QD01-780 (0.57 × 400m)

DL01-3.5m × 300m

BZ01 (340E)

2025年度姜堰区溱潼镇双星等村

高标准农田补建项目规划图二



| | |
|------|----------------|
| 申报单位 | 姜堰区溱潼镇人民政府 |
| 编制单位 | 扬州市勘测设计研究院有限公司 |
| 制图 | |
| 审核 | |
| 比例尺 | 1:10000 |
| 制图日期 | 2026.01 |

| 工程类型 | 图例 |
|-----------|----|
| 项目片区范围 | |
| BZ-现状灌溉站 | |
| BZ-新建灌溉站 | |
| QD-新建渠道 | |
| DL-现状道路 | |
| DL-新建田间道路 | |
| 永久基本农田 | |

2025年度姜堰区溱潼镇双星等村高标准农田补建项目定点定位表

| 序号 | 项目名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 建设地点(社 区) | 编号 | 经纬度 | | 备注 |
|--------------------|-------|--------------------------|-----------|--------------|--------------|-------|--------------------------------|------------------------------|----|
| | | | | | | | 经度 | 纬度 | |
| 合计 | | | | | | | | | |
| (一) 灌溉和排水 | | | | | | | | | |
| 1.泵站 | | | 座 | 3.0 | | | | | |
| 1) | BZ-01 | 300ZB-4B | 座 | 1 | 双星村 | BZ-01 | 120°06'19.11" | 32°35'04.11" | 拆建 |
| 2) | BZ-02 | 200ZB-3B | 座 | 1 | 湖南村 | BZ-02 | 120°06'05.51" | 32°36'25.64" | 新建 |
| 3) | BZ-03 | 250ZB-4.5B | 座 | 1 | 龙港村 | BZ-03 | 120°03'58.16" | 32°35'56.59" | 拆建 |
| 2.村前明渠 | | | 公里 | 1.745 | | | | | |
| 1) | QD-01 | T80 (0.5) | 公里 | 0.4 | 双星村 | QD-01 | 120°05'59.29" 120°05'43.96" | 32°35'20.84" 32°35'19.15" | 拆建 |
| 2) | QD-02 | T70 | 公里 | 0.28 | 双星村 | QD-02 | 120°05'58.30" 120°05'47.78" | 32°35'21.14" 32°35'19.89" | 拆建 |
| 3) | QD-03 | U80 | 公里 | 0.17 | 湖南村 | QD-03 | 120°05'47.45" 120°05'41.19" | 32°36'32.16" 32°36'30.98" | 新建 |
| 4) | QD-04 | U80 | 公里 | 0.04 | 湖南村 | QD-04 | 120°05'47.45" 120°05'48.37" | 32°36'32.12" 32°36'31.70" | 新建 |
| 5) | QD-05 | T70 | 公里 | 0.3 | 龙港村 | QD-05 | 120°03'39.97" 120°03'28.91" | 32°36'03.27" 32°36'00.55" | 拆建 |
| 6) | QD-06 | T70 | 公里 | 0.06 | 龙港村 | QD-06 | 120°03'30.70" 120°03'30.23" | 32°36'01.08" 32°36'02.96" | 拆建 |
| 7) | QD-07 | T70 | 公里 | 0.26 | 龙港村 | QD-07 | 120°03'29.72" 120°03'39.50" | 32°36'02.88" 32°36'04.32" | 新建 |
| 8) | QD-08 | T70 | 公里 | 0.235 | 龙港村 | QD-08 | 120°03'06.85" 120°03'05.30" | 32°36'00.54" 32°35'53.10" | 新建 |
| 3.渠系建筑物 | | | 座 | 137 | | | | | |
| 1) | 连通涵洞 | φ60cm×6m | 座 | 3 | | | | | |
| 2) | 下田涵洞 | φ60cm×6m | 座 | 19 | | | | | |
| 3) | 放水口 | φ20cm×2m钢丝钢丝 网骨架塑料复合管 | 座 | 104 | | | | | |
| 4) | 放水口 | φ40cm×6m | 座 | 4 | | | | | |
| 5) | 渠道节制闸 | T70/U80 | 座 | 5 | | | | | |
| 6) | 渠道节制闸 | T80 | 座 | 2 | | | | | |
| (二) 农业措施 | | | | | | | | | |
| 1. 土地平整 | | | 亩 | 25 | | | | | |
| 1) | TZ-01 | | 亩 | 25 | 湖南村 | TZ-01 | | | |
| (三) 田间道路 | | | | | | | | | |
| 1.机耕路(硬化道路) | | | 公里 | 1.39 | | | | | |
| 1) | DL01 | 3.5m宽, 18cm厚面层 | 公里 | 0.3 | 双星村 | DL01 | 120°05'47.48" 120°05'45.78" | 32°35'08.94" 32°35'19.32" | 拆建 |
| 2) | DL02 | 3.5m宽, 18cm厚面层 | 公里 | 0.5 | 双星村 | DL02 | 120°05'59.30" 120°05'40.20" | 32°35'21.05" 32°35'18.96" | 拆建 |
| 3) | DL03 | 3.0m宽, 18cm厚面层 | 公里 | 0.47 | 双星村 | DL03 | 120°05'39.86" 120°05'39.32" | 32°35'23.48" 32°35'08.38" | 新建 |
| 4) | DL04 | 3.0m宽, 18cm厚面层 | 公里 | 0.12 | 龙港村 | DL04 | 120°03'31.23" 120°03'32.14" | 32°36'04.35" 32°36'00.72" | 拆建 |

设计总说明

1 综合说明

1.1 兴办缘由

本次工程为2025年姜堰区溱潼镇双星等村高标准农田补建项目。根据江苏省有关规定,泰州市姜堰区农业农村局对本区2025年度生态管控区域调整方案涉及占用高标准农田情况进行审核。经审核,占用了基本农田,因此需要实施补建项目。项目区位于溱潼镇双星、湖南、龙港村。本次项目区建设高标准农田671.25亩。

1.2 工程主要设计内容

a) 水利措施

新(拆)建灌溉泵站3座;新(拆)建渠道1745m;渠道配套建筑137座。

b) 农业措施

土地平整25亩。

c) 田间道路

拆建3.0m宽道路0.12km;新(拆)建3.5m宽道路1.27km。

2 设计依据

2.1 相关规划、规定和文件

- 《江苏省高标准农田建设规划(2021-2030年)》(江苏省农业农村厅2022-04-21);
- 《江苏省高标准农田建设项目规划设计技术标准(试行)》(苏农建〔2023〕17号);
- 其它相关的规划、规定和文件;

2.2 相关规范、规程、标准及参考资料

- 《高标准农田建设通则》(GB/T 30600-2022);
- 《高标准农田建设项目制图及其图例规范》(DB32/T 3721-2020);
- 《水利工程建设标准强制性条文(2020年版)》;
- 《水利工程施工图设计文件编制规范》(DB32/T 3260-2017);
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017);
- 《灌溉与排水工程设计标准》(GB 50288-2018);
- 《泵站设计标准》(GB 50265-2022);
- 《水工挡土墙设计规范》(SL 379-2007);
- 《水工建筑物抗震设计标准》(GB 51247-2018);
- 《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL 654-2014);
- 《混凝土结构设计规范》(GB 50010-2010(2015年版));
- 《水工混凝土结构设计规范》(SL 191-2008);
- 《水利工程混凝土耐久性技术规范》(DB32/T 2333-2013);
- 《渠道防渗衬砌工程技术标准》(GB/T 50600-2020);
- 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303-2017);
- 《水工混凝土施工组织设计规范》(SL 619-2013);
- 现行其它最新有关标准、规程、规范等。

2.3 设计采用坐标及高程系

本次设计若无特殊说明,坐标系均采用CGCS2000国家大地坐标系,设计高程均为废黄河高程系。

3 工程地质

3.1 土层性质及分布

经本次详细勘察查明，在勘察深度内所揭露的土层，按其沉积环境、成因类型，以及土的工程地质性质，自上而下分为11层(含亚层)，自上而下描述为：

①层：表土：灰黄色，湿~饱和，结构松散，以粉质黏土为主，含有较多植物根茎，多为耕植土，组成及分布不均匀。

②层：粉质黏土夹粉土：灰色~灰黄色，软塑，局部夹粉土薄层，韧性及干强度低，切面稍有光泽。属高压缩性低强度土。

③层：淤泥质粉质黏土：灰色，饱和，软~流塑，韧性及干强度低，切面无光泽。属高压缩低强度土。

③-A层：粉土：灰色，稍密，摇震反应中等，含石英云母等矿物碎屑，属中压缩性低强度土。

④层：粉质粘土：灰色，饱和，可塑，韧性及干强度中，切面光滑。属中压缩中等强度土。

⑤-1层：粉土夹粉质黏土：灰色~灰黄色，稍~中密，摇震反应中等，含石英云母等矿物碎屑，夹软~可塑状粉质黏土。属中压缩性中低强度土。

⑤-2层：粉砂：灰色，饱和，中密。摇震反应中等，含石英云母等矿物碎屑。属中压缩性中强度土。

⑤-3层：粉土：灰色~灰黄色，稍~中密，摇震反应中等，含石英云母等矿物碎屑，属中压缩性中强度土。

⑥层：粉质粘土：灰色，饱和，软塑，韧性及干强度中，切面光滑。属中高压缩中低强度土。

⑦层：粉质粘土：灰色，饱和，可塑，韧性及干强度中，切面光滑。局部夹粉土团块或沙姜块。属中压缩中等强度土。

⑧层：粉质粘土：灰色，饱和，可塑，韧性及干强度中，切面光滑。属中压缩中等强度土。该层在本次勘探中未完全揭露。

4 主要设计指标

4.1 工程等级及建筑物级别

根据《灌溉与排水工程设计标准》（GB 50288-2018）第3.1.2条、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）第4.2.1条，本工程等别为V等，灌溉泵站均为5级建筑物，渠（沟）道工程均为5级建筑物，临时建筑物为5级。

4.2 抗震设计标准

查《中国地震动参数区划图》（GB 18306—2015），工程位于姜堰区II类场地，地震动峰值加速度0.1g，反应谱特征周期均为0.40s，相应的地震基本烈度为VIII度。设计反应谱特征周期，应按《水工建筑物抗震设计标准》（GB 51247-2018）5.3节执行。

5 工程设计

5.1 总体布置

项目区位于姜堰区里下河地区，田块较为整齐，根据乡镇自身的特点并结合乡镇的总体规划确定，同时也考虑了与水利、农业等各部门其他项目整合资金规划的衔接。项目布局按照“灌排设施配套、耕地质量优良、田间道路畅通、农田生态良好、生产方式先进”的原则进行，具体建设内容见下表：

| 项目类型 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|--------|------------------|----|----|----|
| 一、水利措施 | | | | |
| 1.泵站 | BZ-01 300ZB-4B | 座 | 1 | 改建 |
| | BZ-02 200ZB-4.5B | 座 | 1 | 新建 |
| | BZ-02 250ZB-4.5B | 座 | 1 | 改建 |

| 项目类型 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 备注 |
|-----------------|------------------------|----|-------|----|
| 小计 | | 座 | 3 | |
| 2.明渠工程 | QD-01 T80(0.5) | km | 0.4 | 拆建 |
| | QD-02 T70 | km | 0.28 | 拆建 |
| | QD-03 U80 | km | 0.17 | 新建 |
| | QD-04 U80 | km | 0.04 | 新建 |
| | QD-05 T70 | km | 0.3 | 拆建 |
| | QD-06 T70 | km | 0.06 | 拆建 |
| | QD-07 T70 | km | 0.26 | 新建 |
| | QD-08 T70 | km | 0.235 | 新建 |
| 小计 | | km | 1.745 | |
| 3.渠系建筑物 | Φ60cm×6m 连通涵洞 | 座 | 3 | |
| | Φ60cm×6m 下田涵洞 | 座 | 19 | |
| | Φ20cm×2m 钢丝网骨架塑料复合管放水口 | 座 | 104 | |
| | Φ40cm×6m 放水口 | 座 | 4 | |
| | T70/U80 渠道分水口 | 座 | 5 | |
| | T80 渠道分水口 | 座 | 2 | |
| 小计 | | 座 | 137 | |
| 二、农业措施 | | | | |
| 1.土地平整 | | 亩 | 25 | |
| 小计 | | 亩 | 25 | |
| 三、田间道路措施 | | | | |
| 1.田间道路 | DL-01 3.5m | km | 0.30 | 拆建 |
| | DL-02 3.5m | km | 0.50 | 拆建 |
| | DL-03 3.0m | km | 0.47 | 新建 |
| | DL-04 3.0m | km | 0.12 | 拆建 |
| 小计 | | | 1.39 | |

5.1 工程设计

5.1.1 BZ-01 工程设计

泵站选用 300ZB-4B 型立式单基础轴流泵，设计流量为 0.18m³/s，设计扬程为 4m，配套电机功率为 11kW。采用一体化智能泵房，站身采用岸坡式布置，站身基础为 6 根

30×30cm 预制方桩。桩顶设钢筋砼平台，最外侧预制方桩沿现状河底线布置。沿着现状河底线向内侧在河坡上开挖泵室，泵室顺水流向净长为 4.1m，垂直水流向长为 4.1m。泵站出水管通过钢筋砼出水池与渠道连接。泵站施工前，需对现状河道清淤处理约 50m³。

5.1.2 BZ-02 工程设计

泵站选用 200ZB-4B 型立式单基础轴流泵，设计流量为 0.11m³/s，设计扬程为 3.1m，配套电机功率为 5.5kW。采用一体化智能泵房，站身采用岸坡式布置，站身基础为 6 根 30×30cm 预制方桩。桩顶设钢筋砼平台，最外侧预制方桩沿现状河底线布置。沿着现状河底线向内侧在河坡上开挖泵室，泵室顺水流向净长为 4.1m，垂直水流向长为 4.1m。泵站出水管通过钢筋砼出水池与渠道连接。泵站施工前，需对现状河道清淤处理约 50m³。

5.1.3 BZ-03 工程设计

泵站选用 250ZB-4B 型立式单基础轴流泵，设计流量为 0.14m³/s，设计扬程为 3.8m，配套电机功率为 7.5kW。采用一体化智能泵房，站身采用岸坡式布置，站身基础为 6 根 30×30cm 预制方桩。桩顶设钢筋砼平台，最外侧预制方桩沿现状河底线布置。沿着现状河底线向内侧在河坡上开挖泵室，泵室顺水流向净长为 4.1m，垂直水流向长为 4.1m。泵站出水管通过钢筋砼出水池与渠道连接。泵站施工前，需对现状河道清淤处理约 100m³。

5.1.4 渠道工程设计

U 型渠道设计：根据《渠道防渗工程技术规范》（GB/T50600-2010），经过经济、技术比较，本次 U 型渠采用 C30 一体化成型渠道，设计厚度采用 8cm，渠道口宽 0.99m，渠道深度为 0.7m；渠道两侧均设置 0.15m 宽压顶，间隔 8m 布置一道横向撑梁，纵坡按 1: 3000 布置。

T 型渠道设计：本次 T 型渠采用 C30 预制板拼装渠道，设计厚度采用 6cm，其中 T70 渠道口宽 1.025m，底宽 0.5m，渠道深度为 0.7m；T80（0.5）渠道口宽 1.1m，底宽 0.5m，渠道深度为 0.8m，间隔 20m 布置一道 C30 预制人行板，纵坡按 1:

3000 布置

5.2 渠系建筑物工程设计

5.2.1.1 60cm 连通涵洞

涵洞采用 C30 钢筋砼 II 级管，承插口安装，管道内径 60cm，壁厚 6cm，底部设置素砼基础，基础宽度 1.5m，基础总厚度 0.33m，两侧砖砌渠道连接。

5.2.1.2 60cm 下田涵洞

下田涵洞采用 C30 钢筋砼 II 级管，承插口安装，管道内径 60cm，壁厚 6cm，底部设置素砼基础，其中 T70 渠道配套涵洞基础宽度 1.5m，T80 (0.5) 渠道配套涵洞基础宽度 1.6m，基础总厚度 0.2m，涵洞长度为 6m，顶部铺设 18cm 厚 C25 钢筋砼。

5.2.1.3 放水口

1. ϕ 20cm 钢丝网骨架塑料复合管

ϕ 20cm 钢丝网骨架塑料复合管不穿路侧长 2m，穿路侧长 6m。渠道侧均设置成品聚丙烯闸门控制。

2. Φ 40cm C30 承插口钢筋砼 II 级管

在 QD-01 沿线设置 Φ 40cm C30 承插口钢筋砼 II 级管，涵管长 6m，壁厚 4cm，基础宽度 0.6m，厚度 0.25m。渠道侧设置 C25 钢筋砼斗门首控制，并配置 40 \times 40cm 铸铁闸门 1 套，采用 3t 手摇螺杆启闭机启闭，出水侧设置一座 100cm \times 100cm \times 170cm 钢筋砼水池与 QD-02 连接。

5.3 耐久性设计

5.3.1 工程和建筑物合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL 654-2014) 和工程等别，本工程泵站合理使用年限为 30 年，其余渠道、配套建筑物等使用年限为 20 年。

根据《小交通量农村公路工程技术》(JTG 2111-2019)，机耕路工程合理使用年限

为 10 年。

5.3.2 环境条件

本次工程所处环境类别为二类或三类。

5.3.3 构造要求

- (1) 施工中应采用合理的施工工艺隔绝或减轻环境因素对结构的作用
- (2) 应按施工设计图纸所示控制构造缝宽度。
- (3) 应采取合理的措施保证钢筋保护层厚度达到图纸中的设计要求。

5.3.4 材料要求

5.3.4.1 混凝土

(1) 混凝土耐久性基本要求

① 本工程主现浇结构混凝土强度等级采用 C25。建筑物混凝土抗冻等级均为 F50。

具体要求详见混凝土及钢筋混凝土结构耐久性设计指标表。

② 不同环境类别下配筋混凝土耐久性应满足下表：

表 5.2-1 配筋混凝土耐久性表

| 环境类别 | 混凝土最低强度等级 | 最小水泥用量 (kg/m ³) | 最大水胶比 | 最大氯离子含量 (%) | 最大碱含量 (kg/m ³) |
|------|-----------|-----------------------------|-------|-------------|----------------------------|
| 二 | C25 | 260 | 0.55 | 0.3 | 3.0 |
| 三 | C25 | 300 | 0.5 | 0.2 | 3.0 |

(2) 混凝土原材料要求

① 水泥

采用普通硅酸盐水泥 (强度等级不低于 42.5 级)，技术指标执行《通用硅酸盐水泥》(GB175-2007)。

② 骨料、掺合料、外加剂和水

骨料、掺合料、外加剂和水的使用应满足《水工混凝土施工规范》(SL677-2014) 相关要求。

(3) 混凝土及钢筋混凝土结构耐久性设计指标

表 5.2-2 混凝土及钢筋混凝土结构耐久性设计指标表

| 序号 | 工程部位 | 环境类别 | 强度等级 | 抗冻等级 | 钢筋保护层厚度(mm) | 备注 |
|----|---------|------|------|------|-------------|-----|
| 1 | 水泵梁 | 二类 | C25 | F50 | 30 | 现浇砼 |
| 2 | 泵站出水池墙身 | 二类 | C25 | F50 | 25 | 现浇砼 |
| 3 | 泵站出水池底板 | 二类 | C25 | F50 | 25 | 现浇砼 |
| 4 | 出水池盖板 | 二类 | C25 | F50 | 25 | 预制砼 |

5.3.4.2 钢筋

非预应力水工结构主要采用 HRB 400 普通热轧变形钢筋和 HPB300 普通热轧光圆钢筋。HPB300 钢筋弹性模量 $E_s=2.1 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f_y=270 \text{N/mm}^2$ ，HRB400 钢筋弹性模量 $E_s=2.0 \times 10^5 \text{N/mm}^2$ ，强度设计值 $f_y=f_y=360 \text{N/mm}^2$ 。钢筋性能指标应符合《钢筋混凝土用钢第一部分热轧光圆钢筋》(GB1499.1-2024)、《钢筋混凝土用钢第二部分热轧带肋钢筋》(GB1499.2-2024) 等现行相关标准、规范的规定。

5.3.4.3 碎石

采用洁净、坚硬，符合级配要求的碎石，含泥量不大于 1%。

5.3.4.4 砂

采用洁净、坚硬，符合级配要求，细度模数在 2.5 以上的中粗砂，含泥量不大于 3%。

6 强制性条文执行

| 一、工程等别与建筑物级别 | | | | |
|--------------|-------|---|--|--------|
| 标准名称 1 | | 《灌溉与排水工程设计标准》GB 50288-2018 | | |
| 序号 | 条款号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 符合/不符合 |
| 1 | 3.1.3 | 提水枢纽工程等级应根据单站装机流量或单站装机功率的大小按表 3.1.3 确定。 | 本工程泵站单站装机流量 0.14~0.18m³/s，单站装机功率 7.5~11kW，工程等别为 V 等。 | 符合 |
| 标准名称 2 | | 《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252—2017 | | |

| 序号 | 条款号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 符合/不符合 |
|----|-------|---|--|--------|
| 1 | 3.0.1 | 水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益和在经济社会中的重要性，按表 3.0.1 确定。 | 本工程为灌溉工程，单座泵站灌溉面积 < 0.5 万亩，工程等别为 V 等。 | 符合 |
| 2 | 4.6.1 | 灌溉工程中的渠道及渠系永久性水工建筑物级别，应根据设计灌溉流量按表 4.6.1 确定。 | 本工程设计灌溉流量均小于 0.14~0.18m³/s (< 5m³/s)，建筑物级别为 5 级。 | 符合 |

二、稳定与强度

| 标准名称 1 | | 《水工混凝土结构设计规范》SL191-2008 | | |
|--------|-------|--|-------------------------------|--------|
| 序号 | 条款号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 符合/不符合 |
| 1 | 3.1.9 | 未经技术鉴定或设计许可，不应改变结构的用途和使用环境。 | 未发生改变结构的用土和使用环境的现象 | 符合 |
| 2 | 3.2.2 | 承载能力极限状态计算时，结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值应按下列规定计算： | 结构构件计算截面上的荷载效应组合设计值均按规范规定取值 | 符合 |
| 3 | 3.2.4 | 承载能力极限状态计算时，钢筋混凝土、预应力混凝土及素混凝土结构构件的承载力安全系数 K 不应小于表 3.2.4 的规定。 | 混凝土结构构件的承载力安全系数按表 3.2.4 规定取值。 | 符合 |
| 4 | 4.1.4 | 混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 f_{ck} 、 f_{tk} 应按表 4.1.4 确定。 | 结构设计时均按表 4.1.4 取值。 | 符合 |
| 5 | 4.1.5 | 混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 f_c 、 f_t 应按表 4.1.5 确定。 | 结构设计时均按表 4.1.5 取值。 | 符合 |
| 6 | 5.1.1 | 素混凝土不得用于受拉构件。 | 设计中无素混凝土受拉构件。 | 符合 |

三、劳动安全

| 标准名称 1 | | 《灌溉与排水工程设计标准》GB50288-2018 | | |
|--------|--------|---|--------------|--------|
| 序号 | 条款号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 符合/不符合 |
| 1 | 20.4.2 | 1 级~4 级渠(沟)道和渠道设计水深大于 1.5m 的 5 级渠道跌水、倒虹吸、渡槽、隧洞等主要建筑物进、出口及穿越人口聚居区应设置安全警示牌、防护栏杆等防护设施。 | 本工程挡墙顶部设有栏杆。 | 符合 |

四、卫生

| 标准名称 1 | | 《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》GB50706-2011 | | |
|--------|-------|-----------------------------------|-----------|--------|
| 序号 | 条款号 | 强制性条文内容 | 执行情况 | 符合/不符合 |
| 1 | 5.7.1 | 工程所使用的包括砂、石、砖、水泥、 | 本工程选用材料放射 | 符合 |

| | | | |
|--|---|-------------|--|
| | 商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料，其放射性指标限量应符合表 5.7.1 的规定。 | 性指标限量按规范选取。 | |
|--|---|-------------|--|

7 工程施工

7.1 测量放样

土方工程开挖前应结合场地清理，全面排查摸清施工场地范围内供电线路等管线的布置情况。如发现市政管道、供电线路等，施工单位应采取合理的施工措施，避开对管线的干扰，并制定相关安全预案以保证施工设备和人员的安全。当采取措施后，依然影响工程施工时，须会同参建各方，确定是否采取变更调整后方可继续作业。

7.2 土方工程

7.2.1 土方开挖

施工单位应根据地质、降低地下水位措施和施工条件等情况，确定合理的坡比及基坑支护措施，并编制专项方案报监理审批。基坑开挖后，须会同业主、监理、勘察、设计方的相关人员验槽后，方可进行下阶段的施工。

7.2.2 土方回填

墙后土方填筑前必须清除基坑底部的积水、杂物等，采用壤土回填，含水率应控制在最优含水率附近，并分层夯实，层厚不大于 20cm，回填土压实度不低于 0.91。整个填筑过程中应保证对称回填，均匀上升。在靠近建筑物 2m 范围内采用人工或小型压实设备（激振力不大于 35kN）回填并夯实，且铺土厚度宜适当减少。

此外，工程施工安排时需注意土方平衡，土方平衡的目的主要为最大化的利用现有土方资源，合理分配，尽量节省工程投资。施工结束后多余等土方运至弃土区，弃土区具体位置由施工单位报监理及业主核准后确定。

土方工程的施工须参照《关于进一步加强土方工程质量管理的通知》（苏水基〔2013〕17 号文）的要求执行。

7.3 砼、钢筋砼和砌石施工

7.3.1 砼工程

砼浇筑顺序根据结构缝和结构形状由低到高分段、分层块，依次逐层向上进行，其中泵室或闸首按底板、墩墙、排架等几层，砼浇筑顺序分块，跳块浇筑，每段每层砼一次性连续浇筑，以防产生冷缝，并做好结构缝的止水埋设。砼、钢筋砼和砌石施工应严格按设计尺寸进行施工放样。砼达到一定强度后方可进行下一道工序。砼、钢筋砼和砌石工程施工要求详见相关规范。

砼施工时应严格按相关施工规范的要求进行配料、浇筑和养护，以保证砼工程的施工质量。

7.4 电气设备制造、采购和安装

电气设备应由专业厂家制造，制造、采购和安装应满足电气图纸的要求，同时满足相关规范要求。施工中注意电缆的预埋，避免回填后二次开挖。

7.5 施工安全

1、工程施工前，我公司将对施工图设计文件作技术交底；施工中我公司将及时解决施工中发现的勘察、设计问题，参与工程质量事故调查分析，按规定参与施工验槽工作，并对因勘察、设计原因造成的质量事故提出相应的技术处理方案。

2、施工安全要求：

（1）施工单位应建立安全生产制度，做好各项安全技术措施落实工作，明确划分项目部各人员的责任制，制定严格的安全技术操作规程。

（2）施工单位施工前应编制施工组织设计，批准后方可进场施工；对一些专业性强、难度大的施工项目，单独编制专项安全施工组织设计，提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施。

(3) 施工安全的重点部位和环节:

①安全疏散、消防车道、消防给水等应按规定设置。

②站区地面水应有常规排水设施和检修排水措施;设置水情自动测报系统;时刻与各级防汛部门保持联系,做好防汛预案并严格执行。

③施工现场应按相关法规要求做好防火工作。

④预防坍塌事故,做好边坡或边坡支护工作,深基坑施工应单独编制施工方案并报批。

⑤预防机械伤害和触电事故:各类机械必须严格按操作规程和劳保规定进行操作;健全用电管理制度,执行相关法规对临时用电的要求。

⑥做好施工人员的安全防护和相关安全培训工作。

施工安全组织除严格执行相应的施工规范外,还应满足《工程建设标准强制性条文》(水利工程部分 2020 版)中相关条款的要求。特别是第二篇 8-0-3(3.6、1.10、4.6);第三篇 10-0-2(4.2.2), 10-0-10(3.1.11、3.5.5、3.5.11、3.9.4、4.1.5、5.1.3、5.1.12、5.2.2、5.2.3、5.2.6、5.2.10、5.2.21、6.1.4、7.5.19), 10-0-11 (1.0.9、3.2.1、3.3.4、5.4.7、6.2.1), 10-0-12 (4.1.7), 10-0-13(2.0.8、2.0.10、2.0.16、2.0.20、2.0.26、3.7.13), 11-0-1 (5.7.1、5.7.2、5.7.3), 11-0-4(3.4.2、3.4.4、3.4.6、3.4.11、4.7.1)。

7.6 工期安排及其他注意事项

7.6.1 施工工期

依据国家投资与地方财政的保障能力,本着早建成早投入早受益的原则,同时考虑汛前节点、农业耕作、作物收割等方面的要求及对工程施工的影响,本次工程确定项目施工工期为 3 个月,实际工期可根据农田种植需求及防汛安排等因素适当调整。

7.6.2 其他注意事项

(1) 施工中应加强对边坡、基础及建筑物的沉降观测,减小施工对周边居民及建筑

的干扰。

(2) 施工中需注意文明施工,与环保结合,降低噪声,减少尘埃,防止污染,控制施工弃渣、生活垃圾,创造工作制度化,生产标准化,工程管理程序化及规范化的施工现场。

8 劳动安全与工业卫生

施工前,施工单位应根据《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL398-2007)、《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》(SL 401-2007)及现场情况制定劳动安全、工业卫生等措施,并在施工过程中遵照执行。

9 环境保护

根据相关规定标准,为加强环境保护,防治扬尘污染,有效控制施工噪声。重视施工现场扬尘整治和噪音污染工作,保障居民和施工人员的身体健康,杜绝职业病的发生。制定施工现场环境保护工作的范围、内容、工作程序和制度措施。

1、基坑土石方工程开挖期间,督促检查渣土运输车辆必须符合相关规定要求,严禁超冒超载沿途洒落。运输砂石、水泥、土方、垃圾等易产生扬尘污染物质的车辆必须封闭。

2、施工场地出入口铺设麻袋等防尘降尘设施,出入施工现场车辆必须进行冲洗,经保洁人员检查合格才准放行。

3、施工现场集中堆放的土石方必须进行苫盖,基坑土石方施工,可根据天气和气温条件进行每天洒水不少于 2—3 次。

4、如遇气象预报施工区域四级以上大风或政府及相关部门发布空气质量预警时,应责令施工单位停止土方开挖运输和拆除施工。

5、对噪音污染比较大的施工部位和特殊部位,要求施工单位尽量安排在白天施工,夜间施工采取降噪措施,施工人员不得大声喧哗和撞击其他物件,减少人为的噪声扰民。

6、混凝土施工振捣过程中，振捣棒尽量避免碰撞钢筋及钢质模板，建设施工单位选用低噪音振动器。

7、进出场材料运输车辆尽量安排在白天，减少夜间运输机械噪音，对产生噪音的施工机械（切割金属和锯木扳机）等，采取相应降噪措施。

8、督促检查施工单位对作业人员文明施工教育，施工作业时轻拿轻放，严禁敲打物体制造噪音，如遇工程施工特殊情况，施工单位报监理工程师进行旁站监理和指导，施工中可采取一定区域性隔离和封闭措施，减少噪音污染。

10 水土保持

严格遵守水土保持法律、法规和合同规定，做好施工活动范围内的水土保持工作，避免由于施工造成的水土流失。依照国家、地方和业主有关规定制定切实可行的措施和管理制度。

严格执行“三同时”制度，同时施工、同时竣工、同时投产使用。

自觉接受业主、监理和当地水利部门对水土保持的监督、指导和管理，积极改进施工过程中存在的问题，提高水土保持水平。

11 其他

- 1、施工时注意沿河房屋及建筑物，加强观测，必要时采取一定的支护措施。
- 2、施工中发现其它问题和图中未尽事宜，请及时与我院联系，以便会同研究处理。
- 3、其他未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。

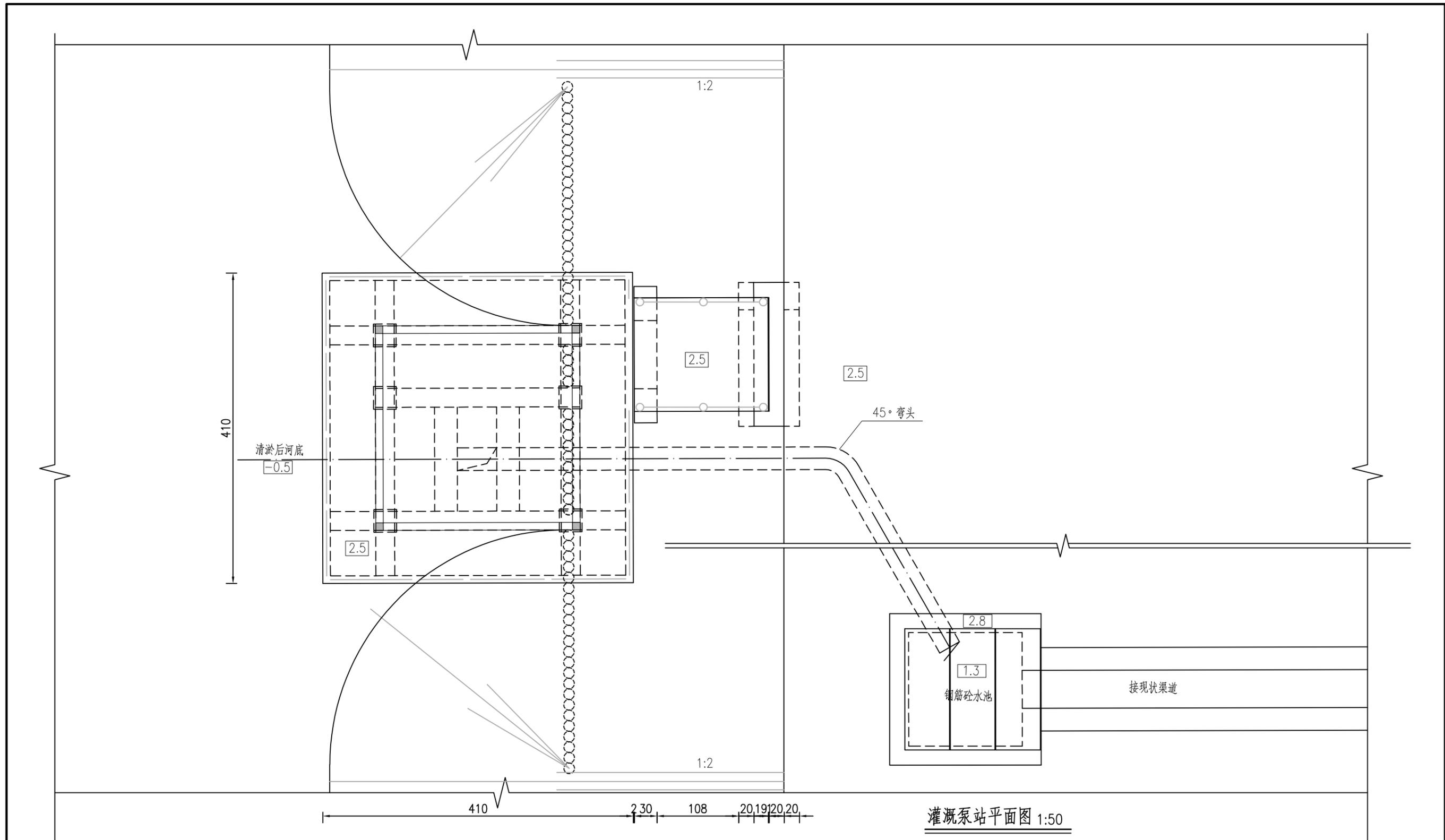


1:1500



说明：
 1、本图采用国家2000坐标系，图中高程（废黄河高程系）尺寸均以米计。
 2、图中建筑物平面布置可根据现场情况适当调整。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-01平面位置图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-01-01 | 2026.01 |



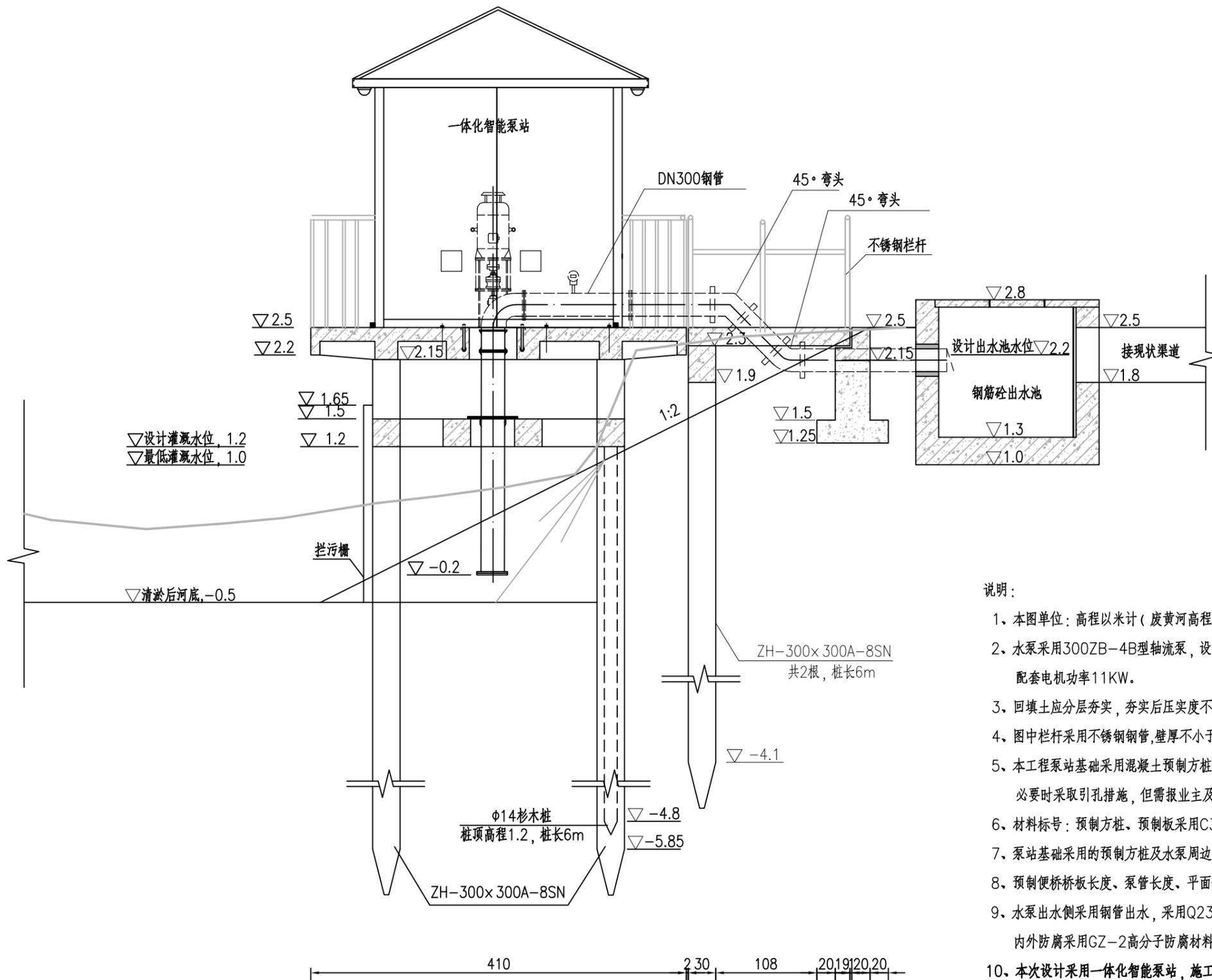
说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
- 2、水泵采用300ZB-4B型轴流泵, 设计流量 $Q=0.18\text{m}^3/\text{s}$, 设计扬程4m
配套电机功率11KW。
- 3、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 4、图中栏杆采用不锈钢管, 壁厚不小于1.2mm。

- 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩, 混凝土预制方桩须采用锤击沉桩, 必要时采取引孔措施, 但需报业主及监理认可, 最终成桩需锤击。
- 6、材料标号: 预制方桩、预制板采用C30砼, 其余均采用C25砼。
- 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见泵站结构图五、六。
- 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
- 9、水泵出水侧采用钢管出水, 采用Q235钢管, 通过法兰连接。

内外防腐采用GZ-2高分子防腐材料, 二底二面防腐;

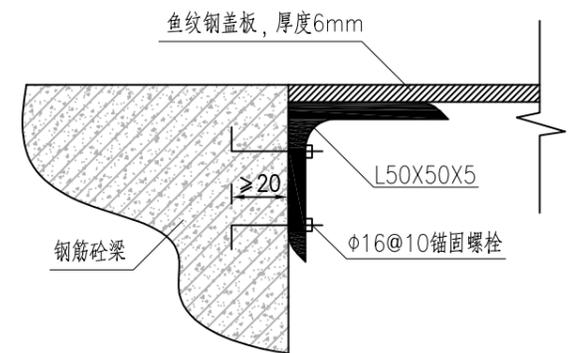
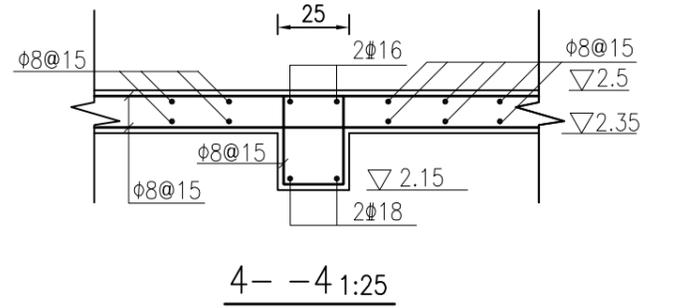
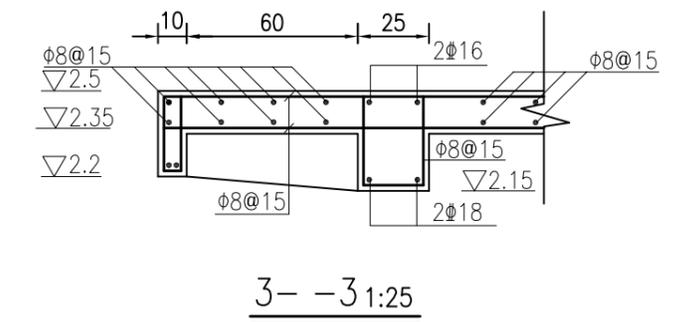
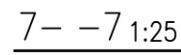
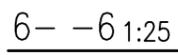
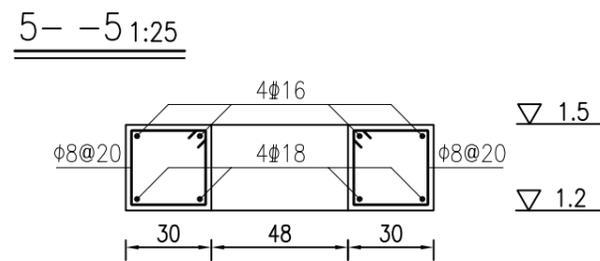
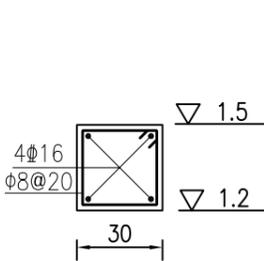
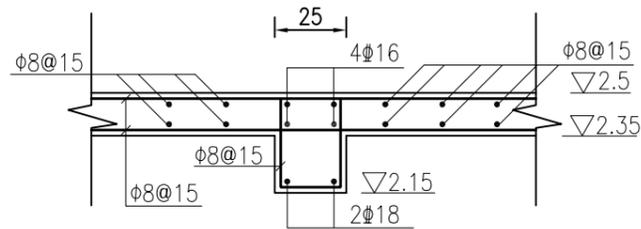
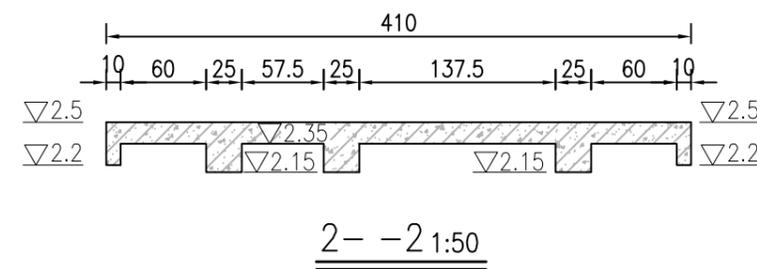
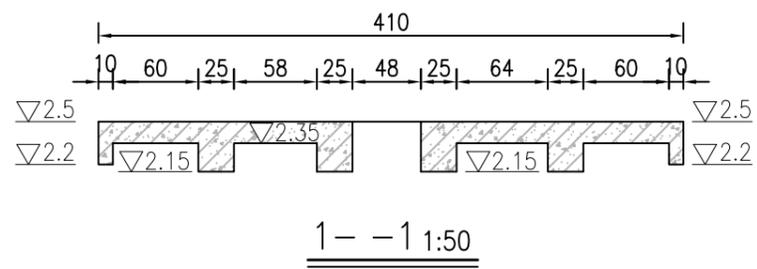
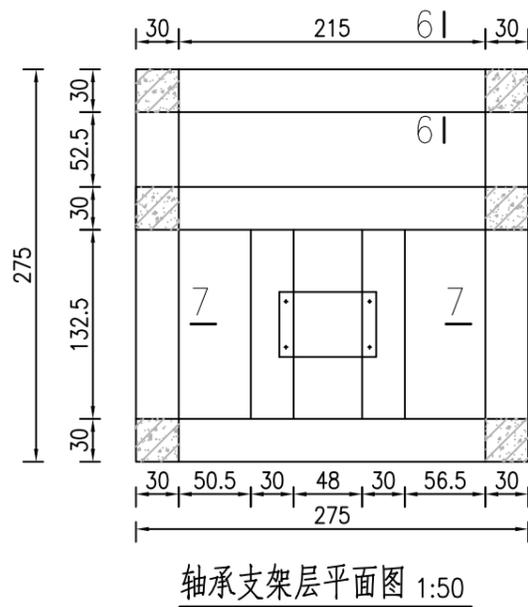
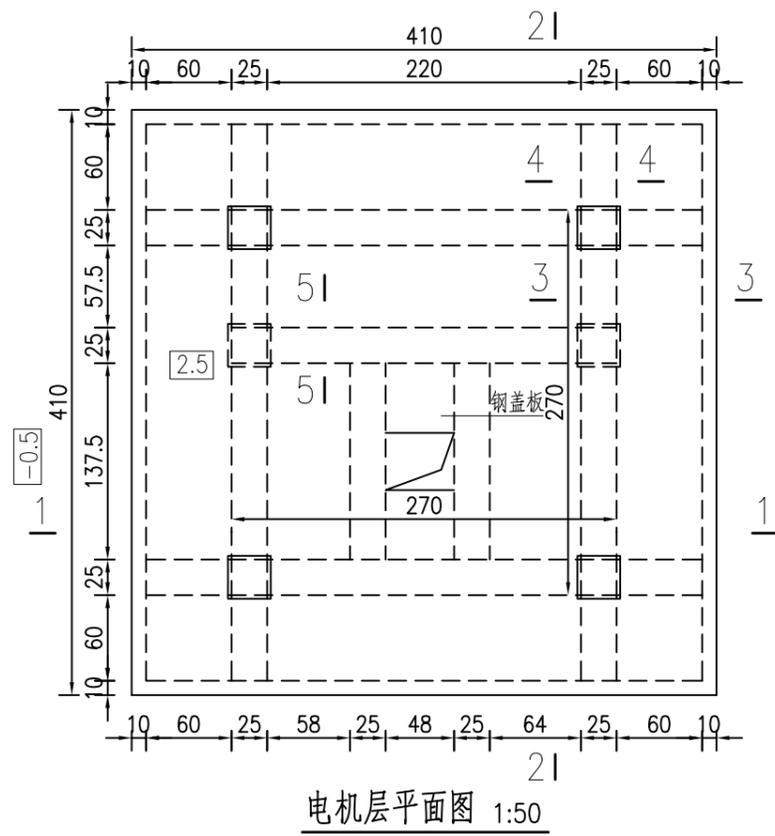
- 10、本次设计采用一体化智能泵站, 施工前需与厂家对接相关参数, 包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
- 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计复核, 符合要求后方可施工。



说明:

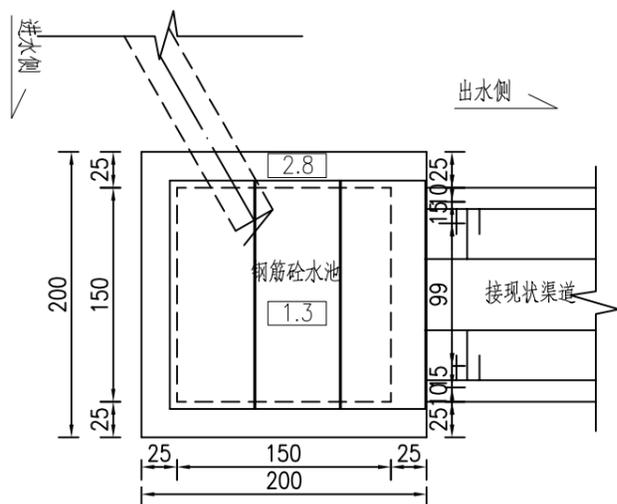
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
- 2、水泵采用300ZB-4B型轴流泵, 设计流量 $Q=0.18\text{m}^3/\text{s}$, 设计扬程4m 配套电机功率11KW。
- 3、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 4、图中栏杆采用不锈钢钢管, 壁厚不小于1.2mm。
- 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩, 混凝土预制方桩须采用锤击沉桩, 必要时采取引孔措施, 但需报业主及监理认可, 最终成桩需锤击。
- 6、材料标号: 预制方桩、预制板采用C30砼, 其余均采用C25砼。
- 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见桩布置图。
- 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
- 9、水泵出水侧采用钢管出水, 采用Q235钢管, 通过法兰连接, 内外防腐采用GZ-2高分子防腐材料, 二底二面防腐;
- 10、本次设计采用一体化智能泵站, 施工前需与厂家对接相关参数, 包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
- 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计复核, 符合要求后方可施工。
- 12、渠道高程可根据现场实际情况适当调整。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-01剖面图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-01-03 | 2026.01 |

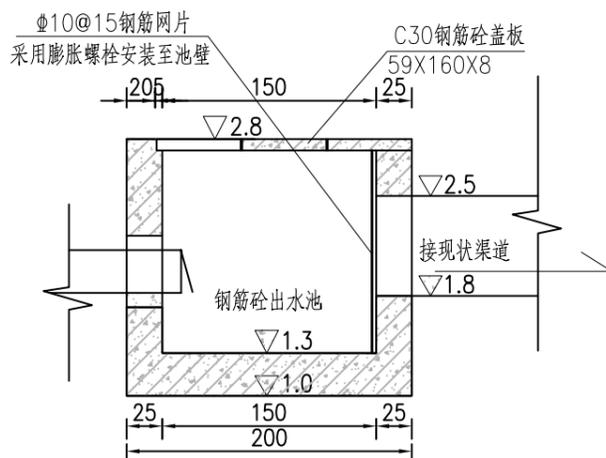


说明:

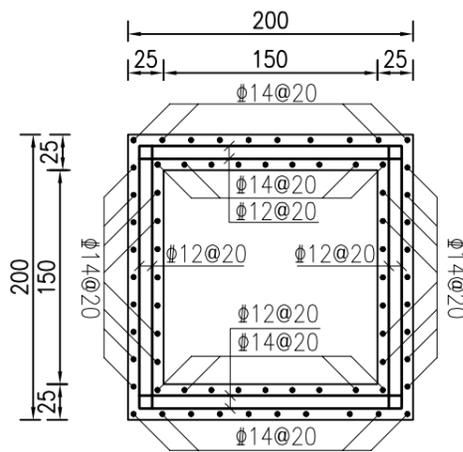
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, Ⓢ为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、水泵梁电机梁施工前应与水泵厂家复核水泵安装尺寸, 确认无误后方可浇筑。
- 6、本次设计采用ZB型单基础水泵, 水泵梁处需在泵管处设置钢板或铸铁板用以固定水泵, 水泵购买前需与厂家沟通, 水泵梁高程可根据水泵生产情况进行调整,



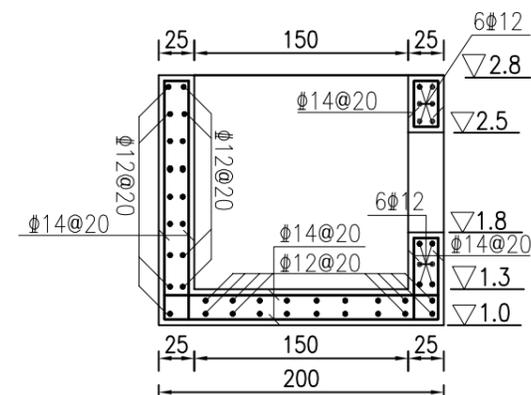
出水池平面图 1:50



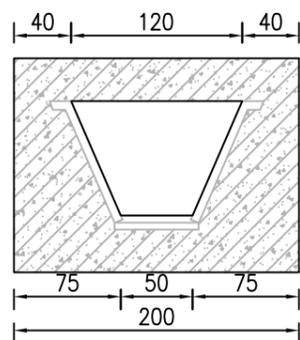
出水池剖面图 1:50



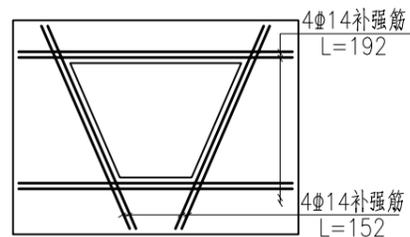
出水池平面钢筋图 1:50



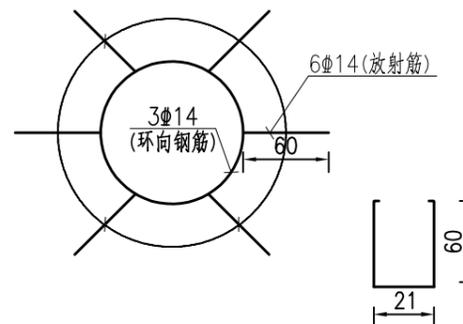
出水池剖面钢筋图 1:50



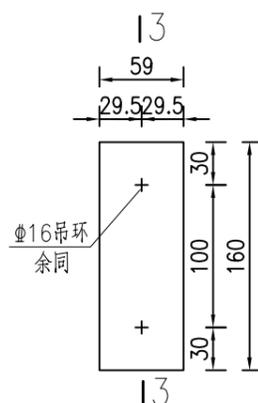
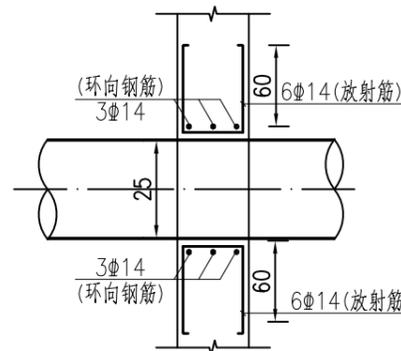
渠道开洞大样图 1:50



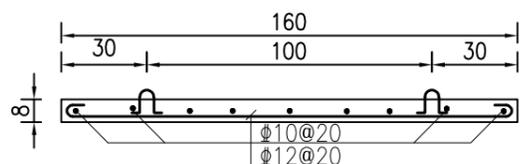
渠道加强钢筋大样图 1:50



管道穿墙处加强钢筋大样图 1:50



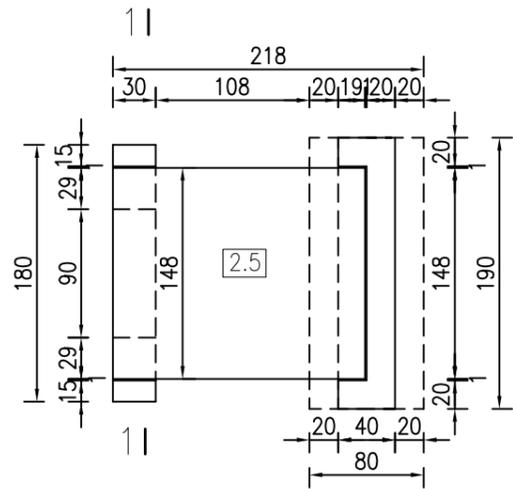
出水池盖板平面图 1:50



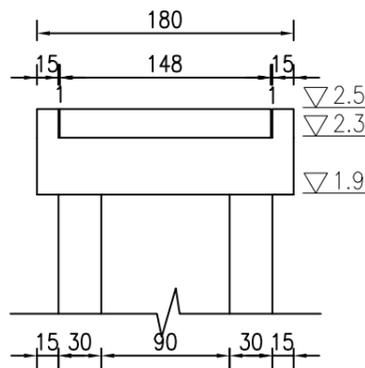
3- -3 1:25

说明:

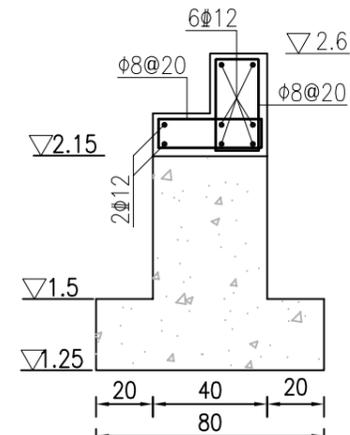
- 1、本图单位:高程以米计(废黄河高程系),钢筋以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行,最小锚固长度为35d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋,Ψ为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、泵管穿墙处均采用聚乙烯胶泥填充,厚度5cm。
- 6、出水池与渠道连接处按现状渠道尺寸预留T型接口与渠道平顺连接,接口尺寸可根据现场实际情况适当调整。



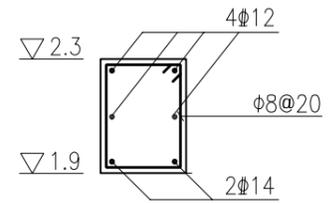
人行便桥平面图 1:50



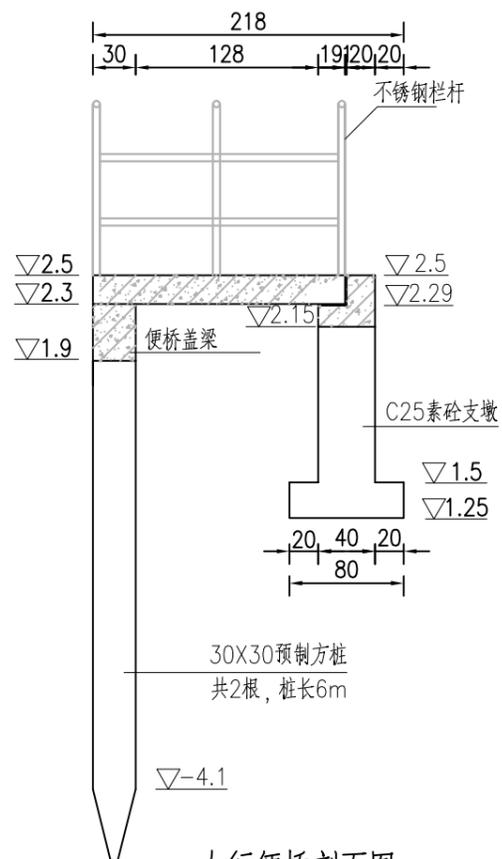
1-1 1:50



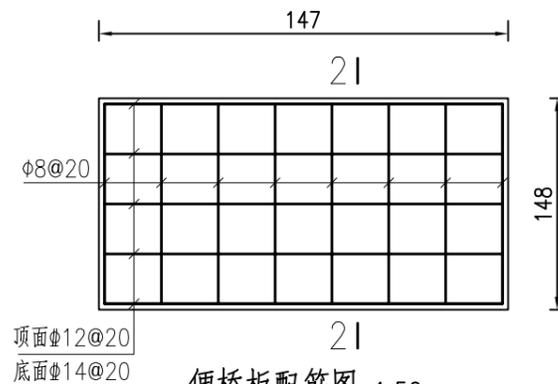
便桥支墩配筋图 1:25



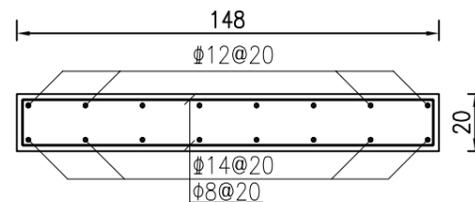
便桥盖梁配筋图 1:25



人行便桥剖面图 1:50



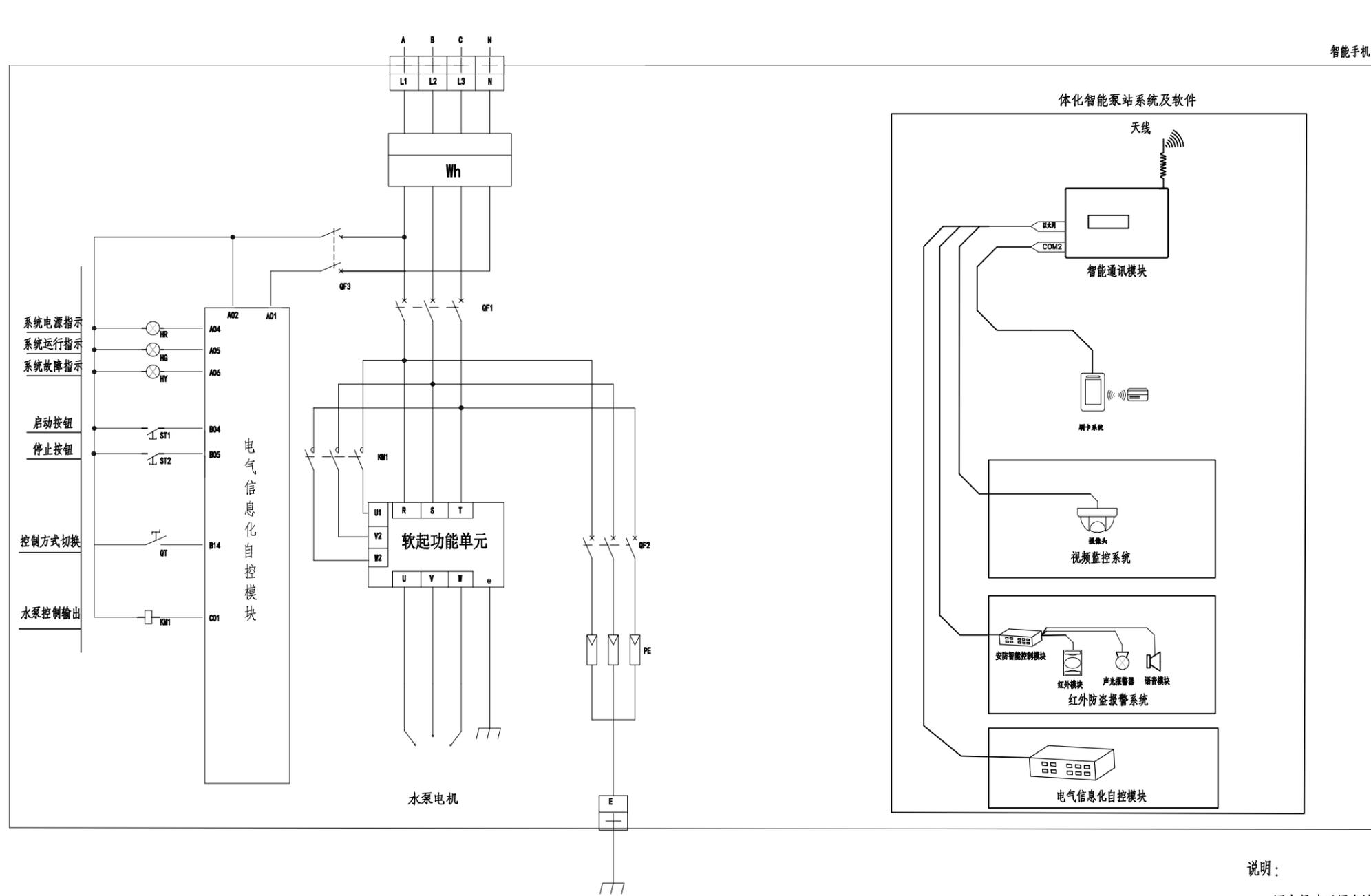
便桥板配筋图 1:50



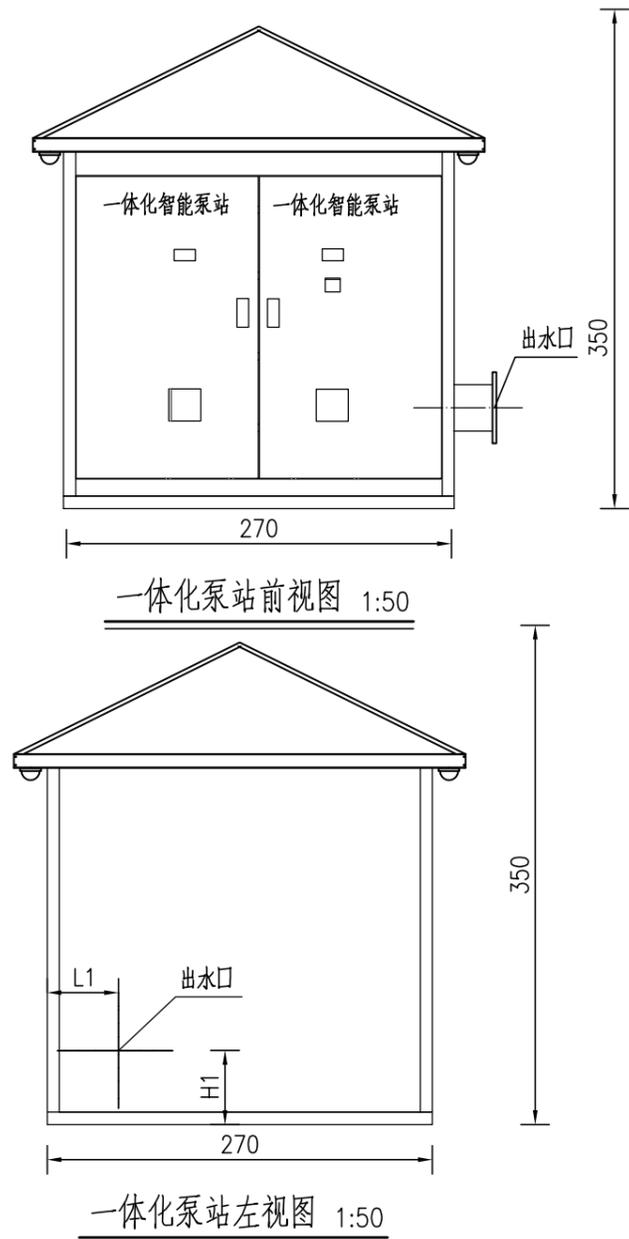
2-2 1:50

说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, ⊕为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度均为3.5cm。
- 5、ZH300×300A-8SN预制钢筋混凝土方桩技术参数:ZH-锤击桩, 截面边长300mm、A组、桩长6m、SN-普通桩尖。



一体化泵站电气原理图 1:50

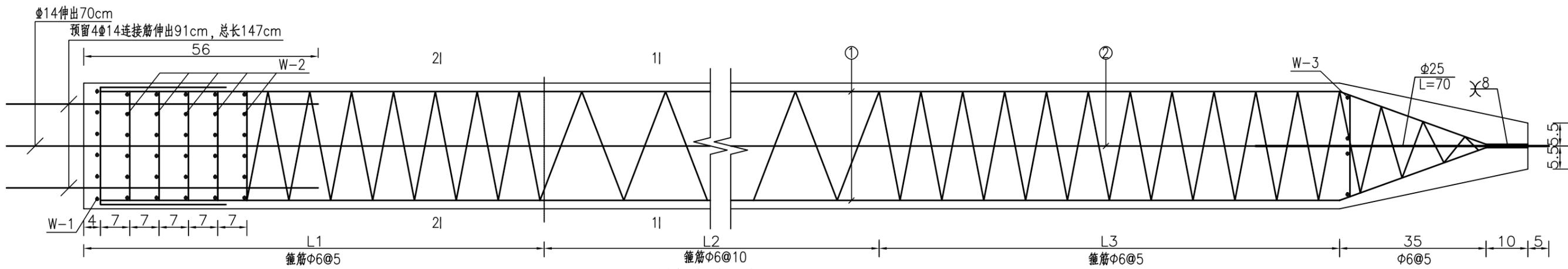


一体化泵站前视图 1:50

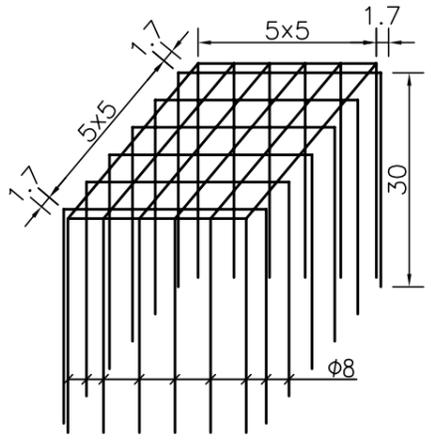
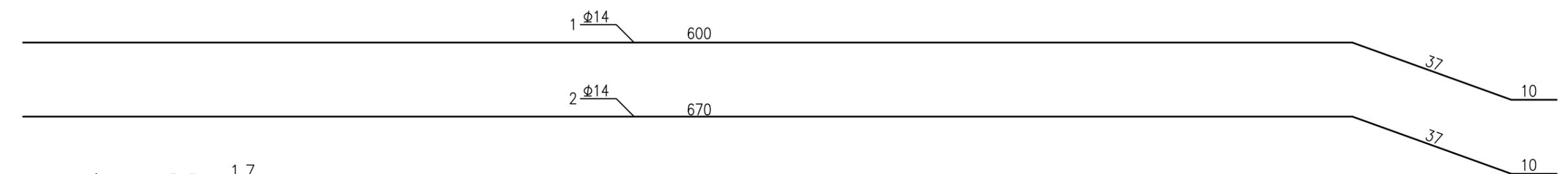
一体化泵站左视图 1:50

说明:

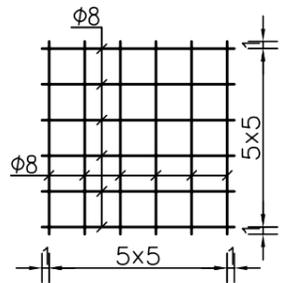
- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、墙体采用SINOSO-WPC环保型材料(吸水尺寸变化率长度方向 $\leq 0.3\%$,宽度方向 $\leq 0.4\%$,厚度方向 $\leq 0.5\%$),墙体材料须具有国家建筑材料检验报告,满足国GB/T24508-2009要求。
- 3、一体化智能泵站整体通过水利部专业检测机构的检测,并提供检测报告,其核心智能电气控制设备,电气信息化智能装置须通过国家CCC安全认证;
- 4、具有现代电气控制、过程自动化测控、智能电气保护、红外安防、视频监控、支持IC卡刷卡启停水泵等功能。
- 5、主泵机组、电气控制、智能保护、软启动器等设备采用统一品牌,确保从接口到协议及规范的一致性。
- 6、土建工程施工前需与一体化泵站厂家对接预埋管线、防雷角钢等事宜,确认无误后方可施工。



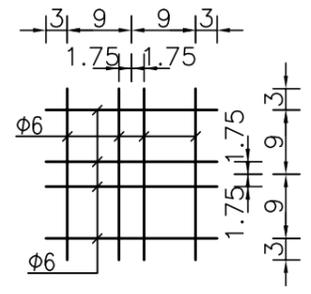
预制方桩钢筋图



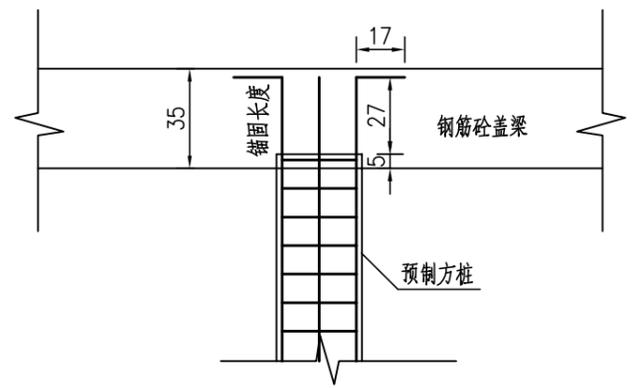
W-1



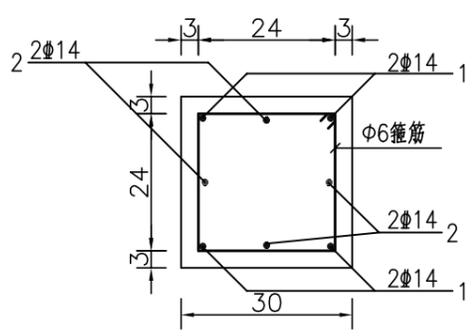
W-2



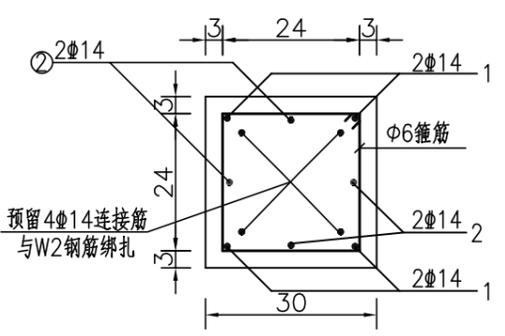
W-3



节点连接大样图



1-1



2-2

| 型号 | 桩长 | 根数 | L1 | L2 | L3 |
|-----------------|----|----|-----|-----|-----|
| ZH-300x300A-8SN | 8m | 8 | 150 | 500 | 150 |
| ZH-300x300A-6SN | 6m | 2 | 150 | 300 | 150 |

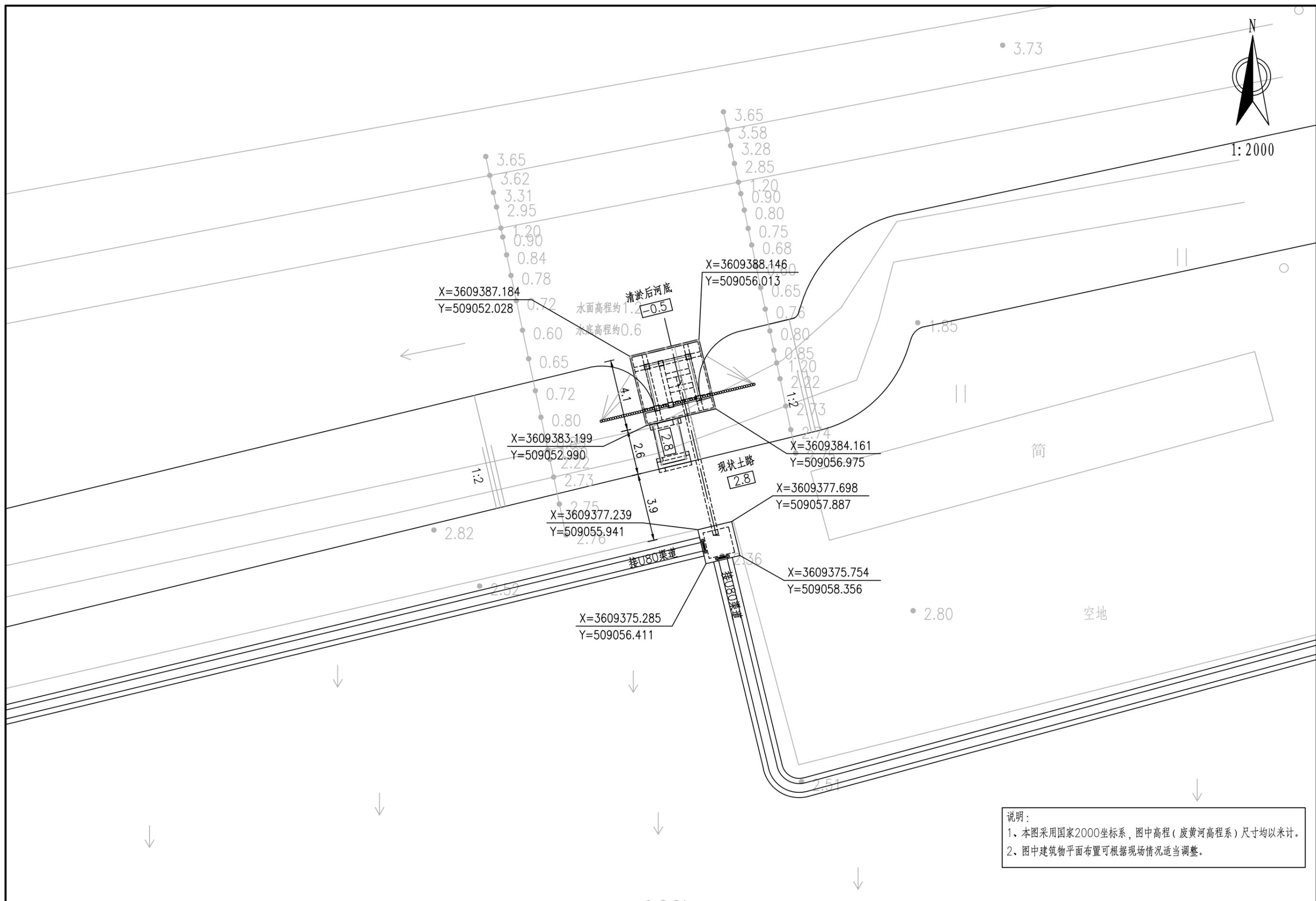
钢筋混凝土锤击桩数量表

说明：

1. 图中尺寸高程以米计，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
2. 在桩尖处应把8根主筋弯在一起并焊接在棒芯上。
3. 钢筋搭接和锚固长度应符合相关规范要求。
4. 预制桩混凝土标号为C30，钢筋净保护层厚度：预制方桩为3cm。
5. 站身位置要求单桩承载力特征值 $\geq 75\text{kN}$ ，施工时，施工单位及监理单位应采用打桩公式估算桩的实际承载力是否符合设计要求，以便及时采取相关措施。
6. 预制方桩制作过程中需预留与梁柱连接钢筋，并将钢筋伸入现浇砼柱及圈梁。

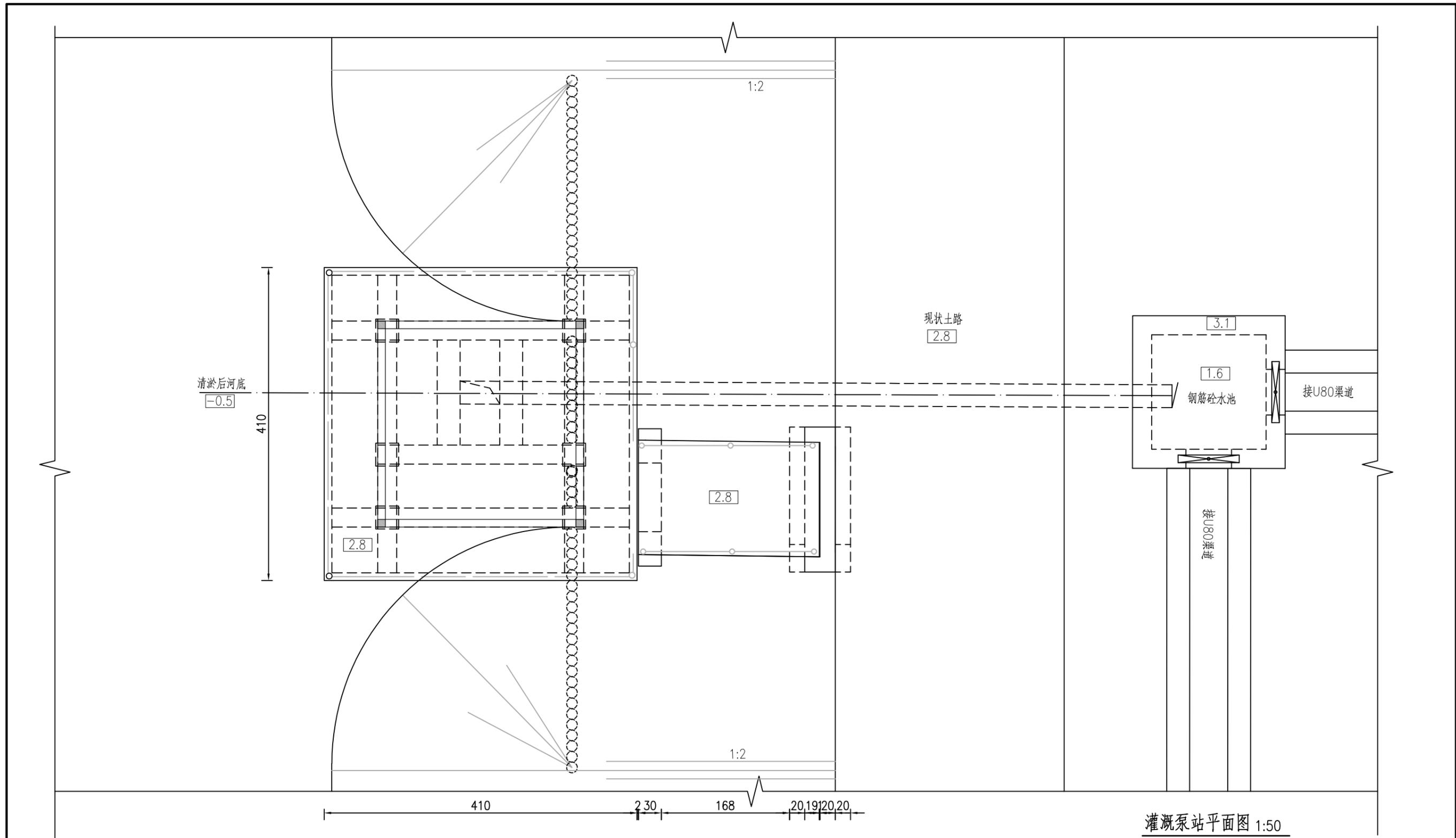


1:2000



说明：
 1、本图采用国家2000坐标系，图中高程（废黄河高程系）尺寸均以米计。
 2、图中建筑物平面布置可根据现场情况适当调整。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-01平面位置图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-02-01 | 2026.01 |



灌溉泵站平面图 1:50

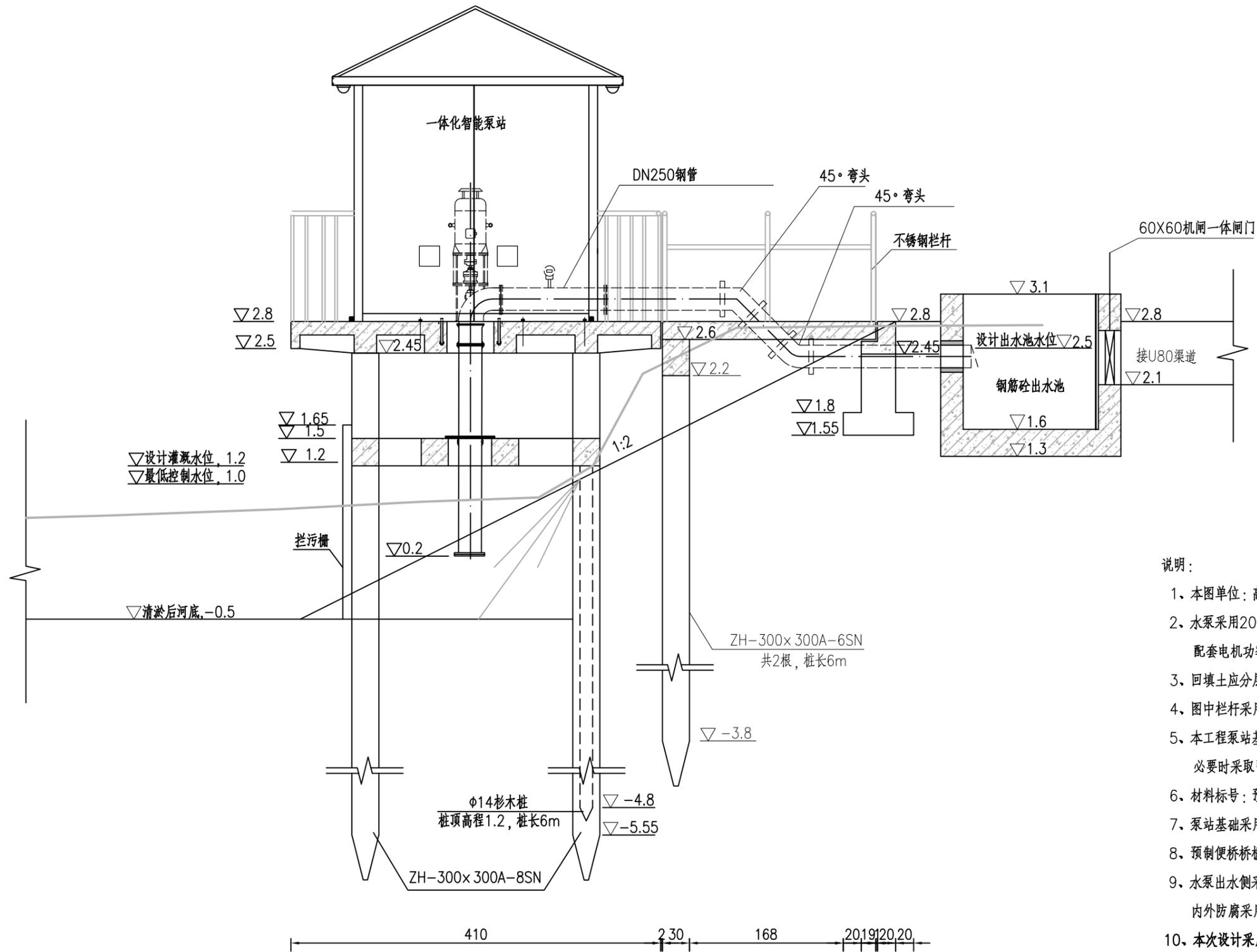
说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
- 2、水泵采用200ZB-3B型轴流泵, 设计流量 $Q=0.11\text{m}^3/\text{s}$, 设计扬程3.1m
配套电机功率5.5KW。
- 3、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 4、图中栏杆采用不锈钢管, 壁厚不小于1.2mm。

- 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩, 混凝土预制方桩须采用锤击沉桩, 必要时采取引孔措施, 但需报业主及监理认可, 最终成桩需锤击。
- 6、材料标号: 预制方桩、预制板采用C30砼, 其余均采用C25砼。
- 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见泵站结构图五、六。
- 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
- 9、水泵出水侧采用钢管出水, 采用Q235钢管, 通过法兰连接。

- 10、本次设计采用一体化智能泵站, 施工前需与厂家对接相关参数, 包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
- 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计复核, 符合要求后方可施工。

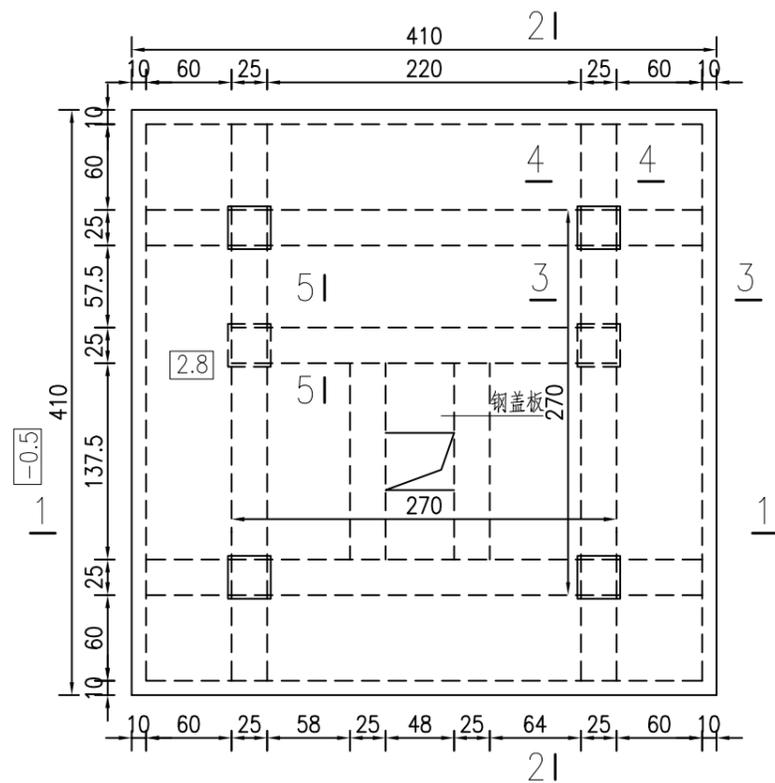
| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-02平面图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-02-02 | 2026.01 |



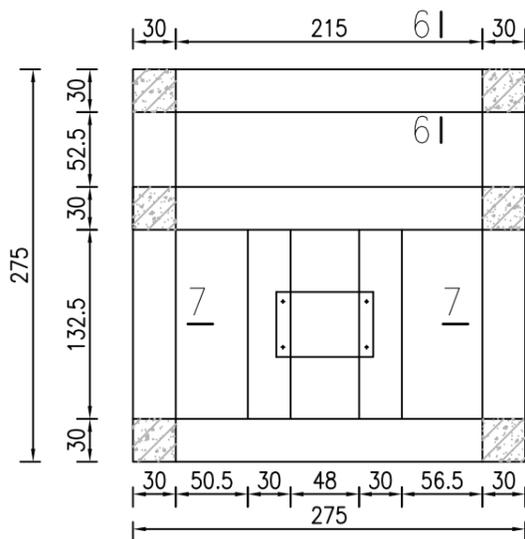
说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
- 2、水泵采用200ZB-3B型轴流泵, 设计流量 $Q=0.11\text{m}^3/\text{s}$, 设计扬程3.1m 配套电机功率5.5KW。
- 3、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 4、图中栏杆采用不锈钢管, 壁厚不小于1.2mm。
- 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩, 混凝土预制方桩须采用锤击沉桩, 必要时采取引孔措施, 但需报业主及监理认可, 最终成桩需锤击。
- 6、材料标号: 预制方桩、预制板采用C30砼, 其余均采用C25砼。
- 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见桩布置图。
- 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
- 9、水泵出水侧采用钢管出水, 采用Q235钢管, 通过法兰连接, 内外防腐采用GZ-2高分子防腐材料, 二底二面防腐;
- 10、本次设计采用一体化智能泵站, 施工前需与厂家对接相关参数, 包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
- 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计复核, 符合要求后方可施工。
- 12、渠道高程可根据现场实际情况适当调整。

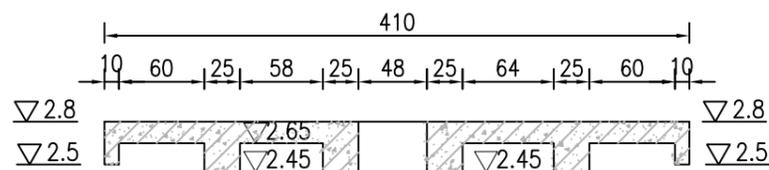
| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-02剖面图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-02-03 | 2026.01 |



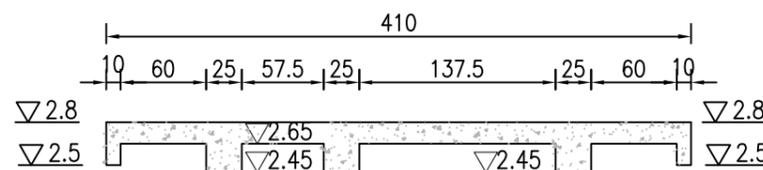
电机层平面图 1:50



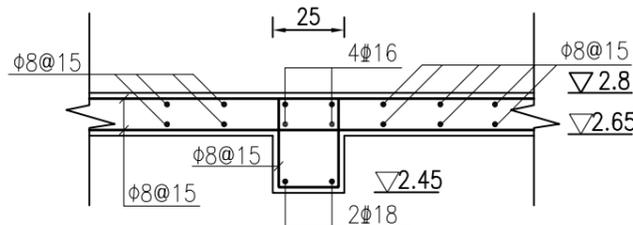
轴承支架层平面图 1:50



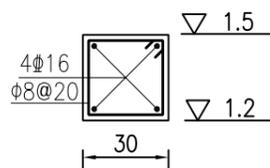
1- -1 1:50



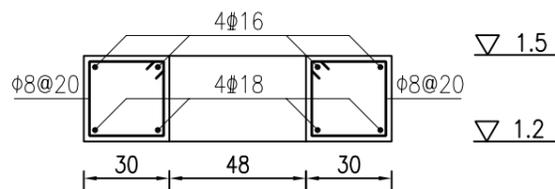
2- -2 1:50



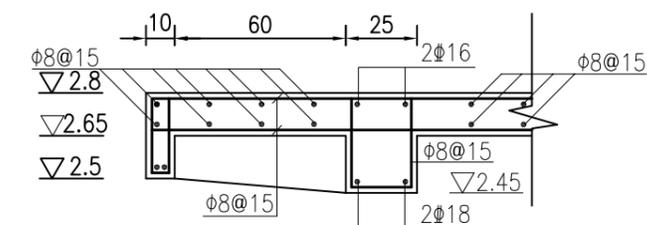
3- -3 1:25



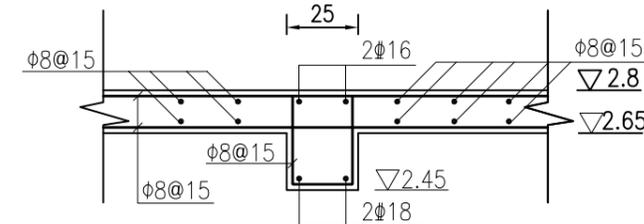
4- -4 1:25



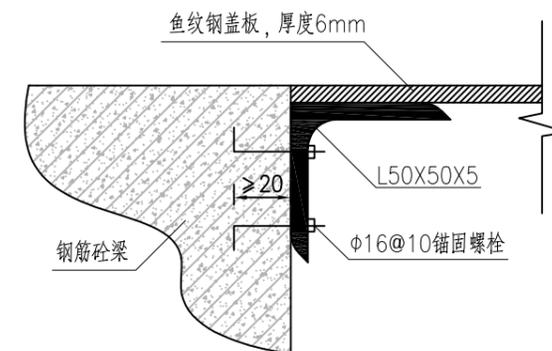
5- -5 1:25



6- -6 1:25



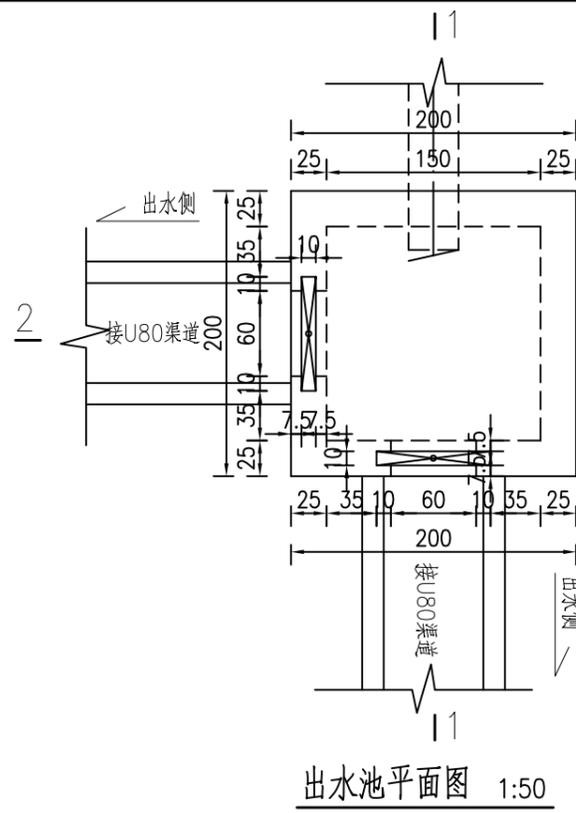
7- -7 1:25



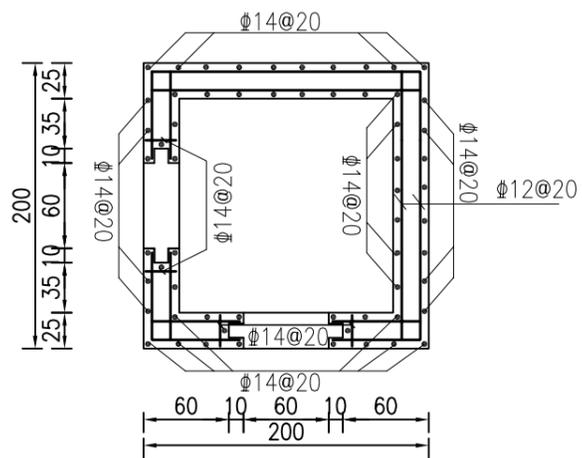
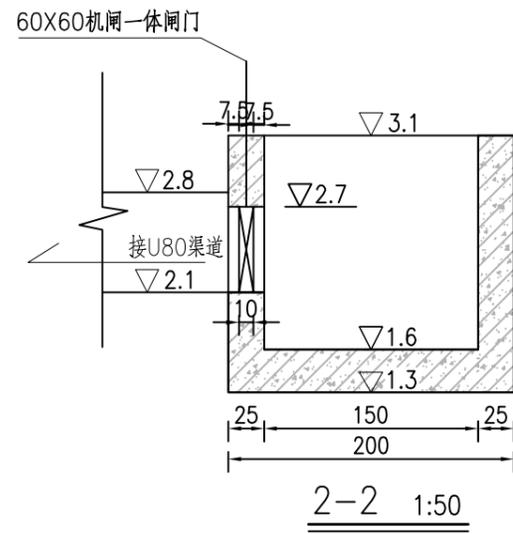
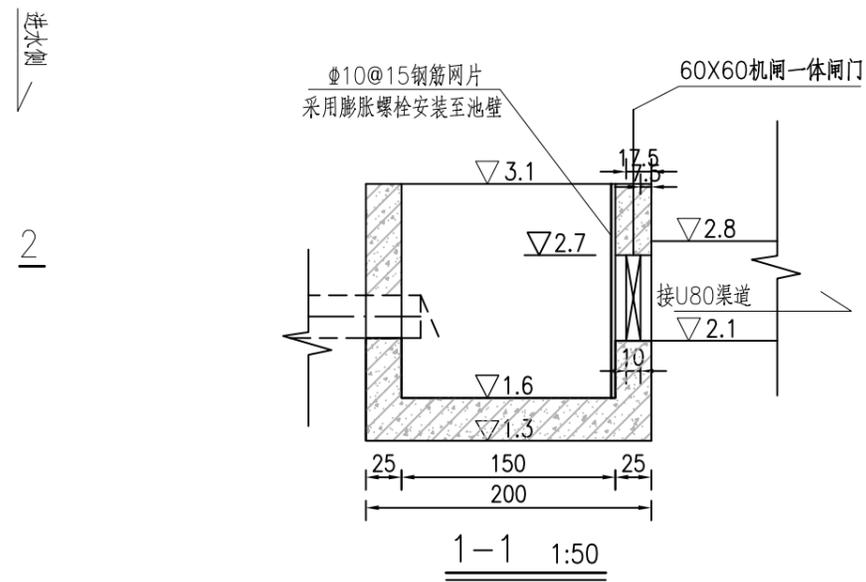
电机旁盖板安装大样图

说明:

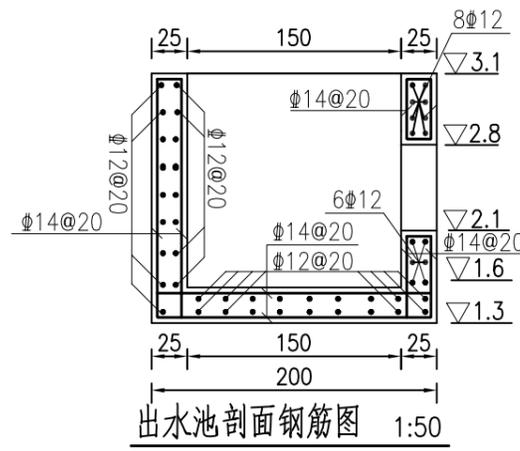
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, ⊕为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、水泵梁电机梁施工前应与水泵厂家复核水泵安装尺寸, 确认无误后方可浇筑。
- 6、本次设计采用ZB型单基础水泵, 水泵梁处需在泵管处设置钢板或铸铁板用以固定水泵, 水泵购买前需与厂家沟通, 水泵梁高程可根据水泵生产情况进行调整,



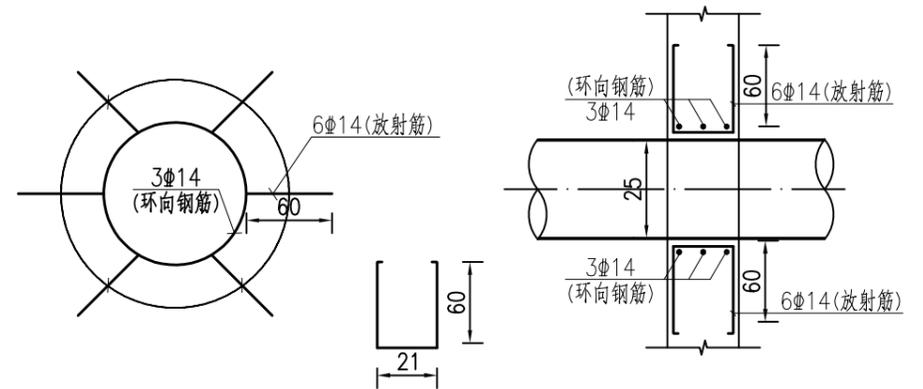
出水池平面图 1:50



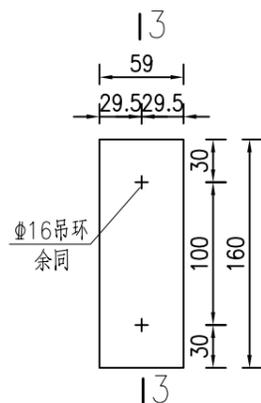
出水池平面钢筋图 1:50



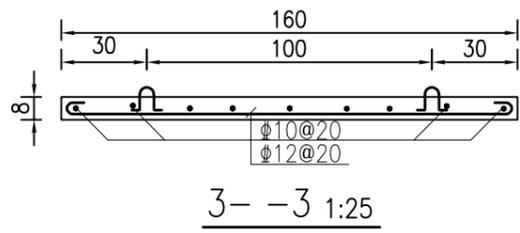
出水池剖面钢筋图 1:50



管道穿墙处加强钢筋大样图 1:50



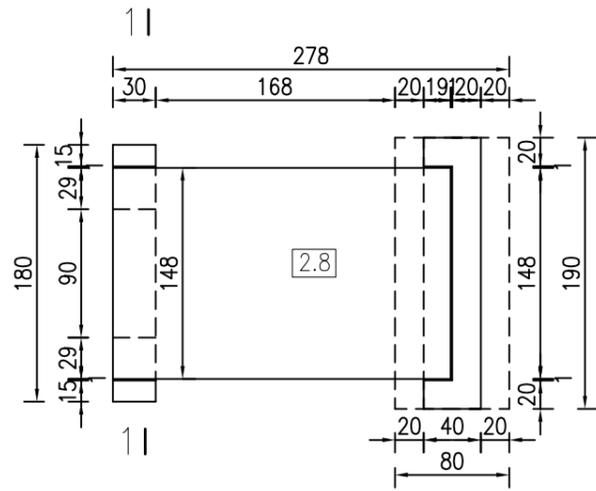
出水池盖板平面图 1:50



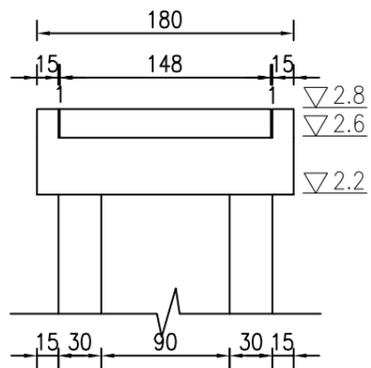
3-3 1:25

说明:

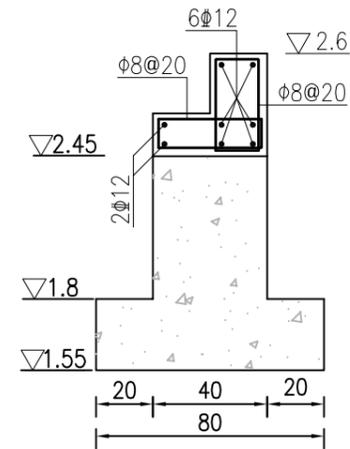
- 1、本图单位:高程以米计(废黄河高程系),钢筋以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按规范要求,最小锚固长度为35d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋,Φ为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、泵管穿墙处均采用聚乙烯胶泥填充,厚度5cm。



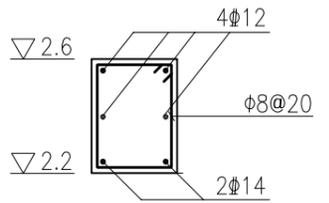
人行便桥平面图 1:50



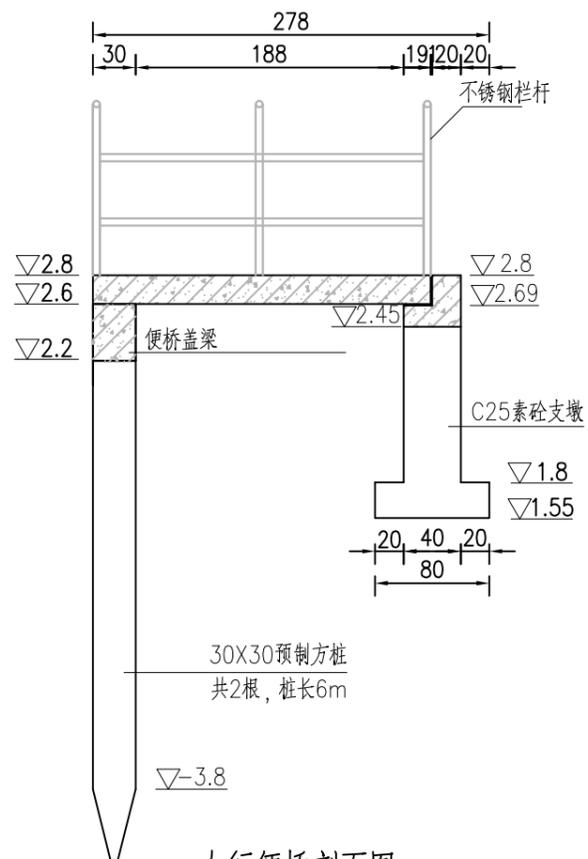
1-1 1:50



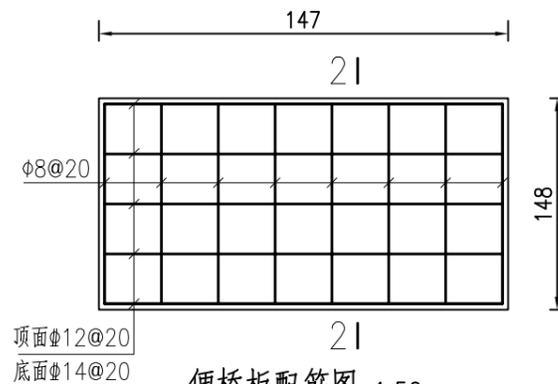
便桥支墩配筋图 1:25



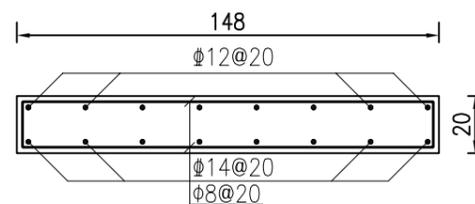
便桥盖梁配筋图 1:25



人行便桥剖面图 1:50



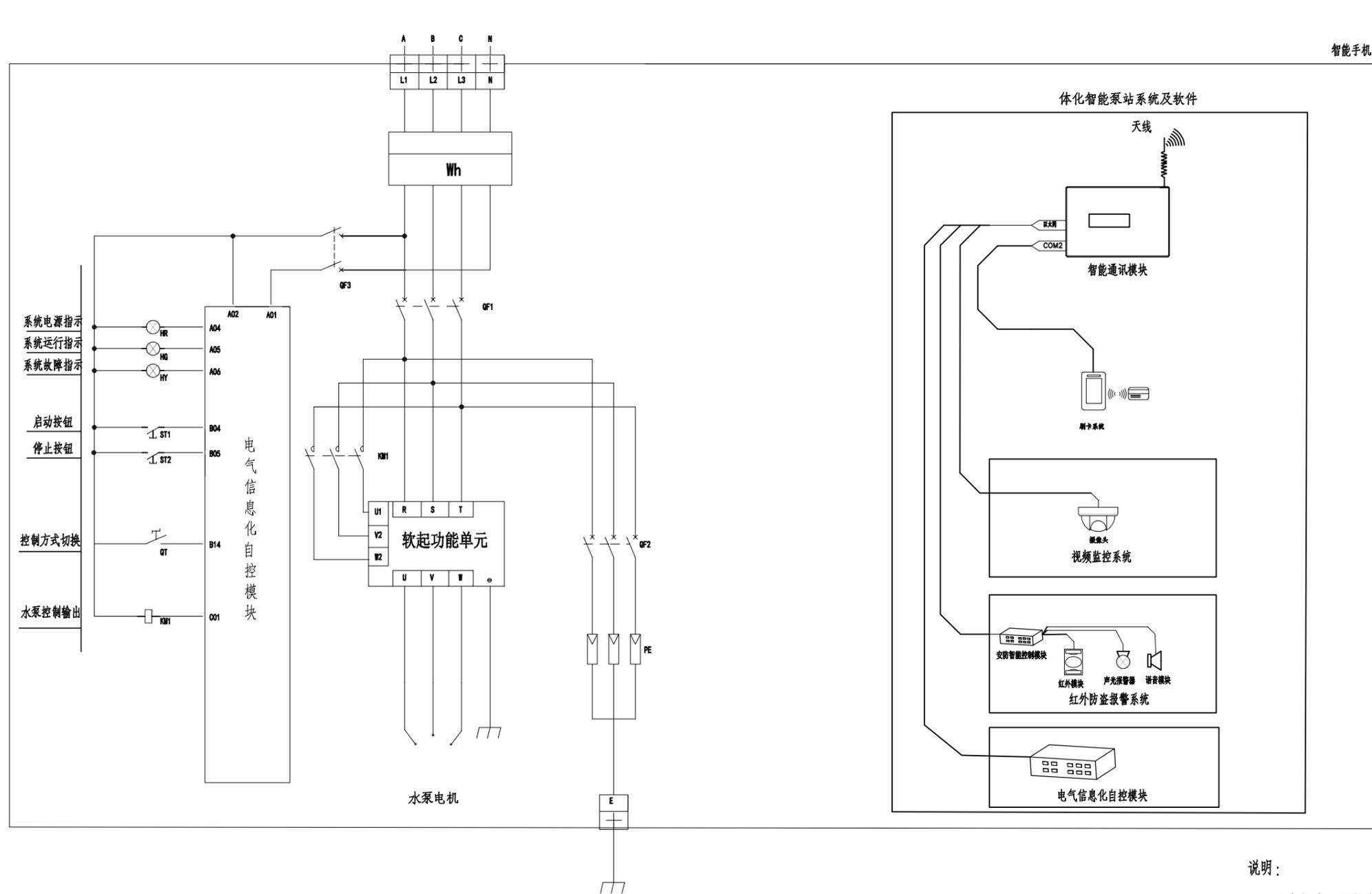
便桥板配筋图 1:50



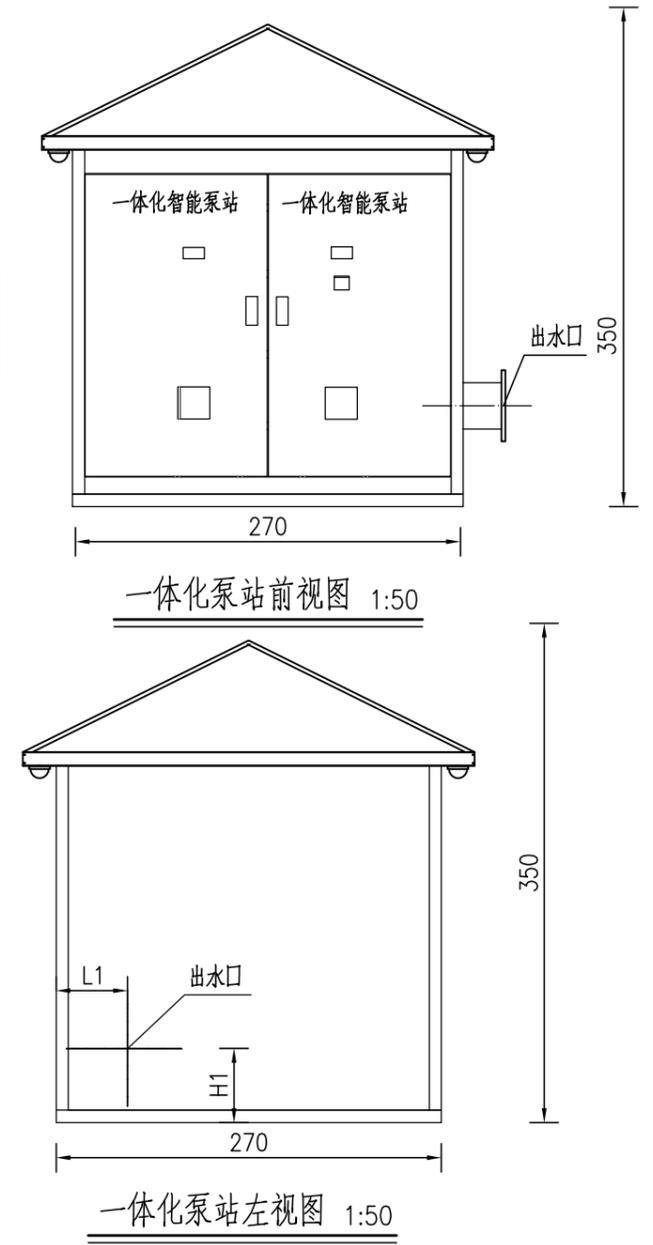
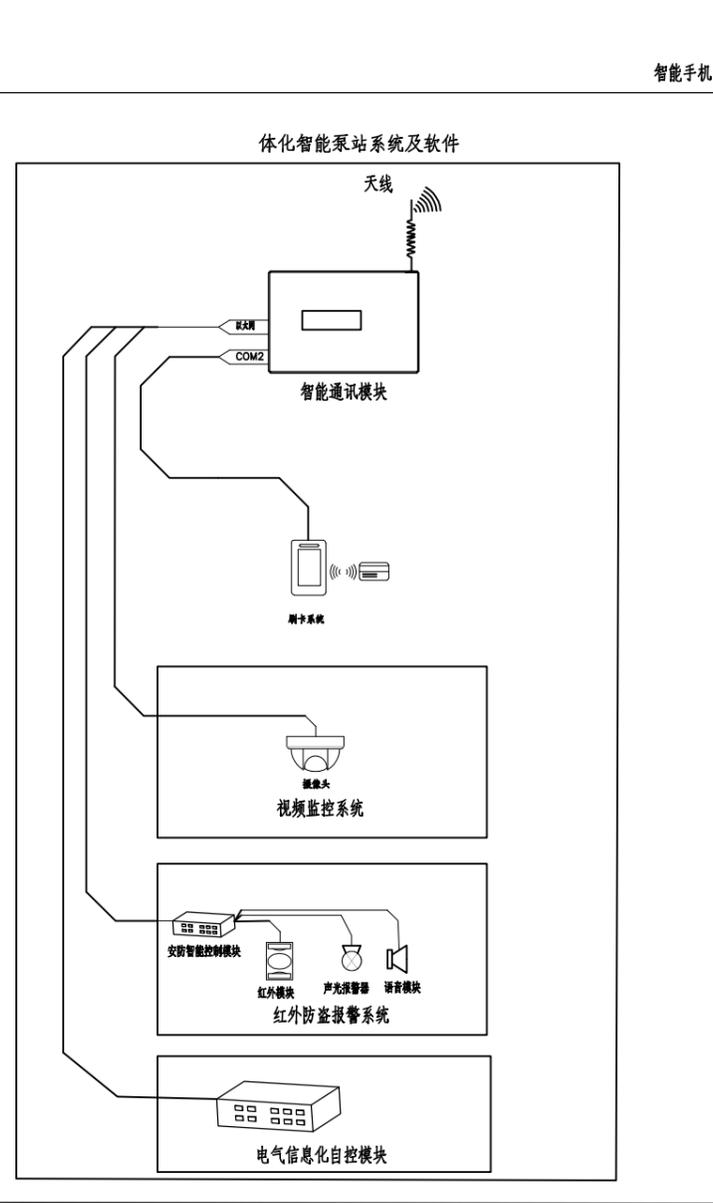
2-2 1:50

说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, ⊕为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度均为3.5cm。
- 5、ZH300×300A-8SN预制钢筋混凝土方桩技术参数:ZH-锤击桩, 截面边长300mm、A组、桩长6m、SN-普通桩尖。



一体化泵站电气原理图 1:50



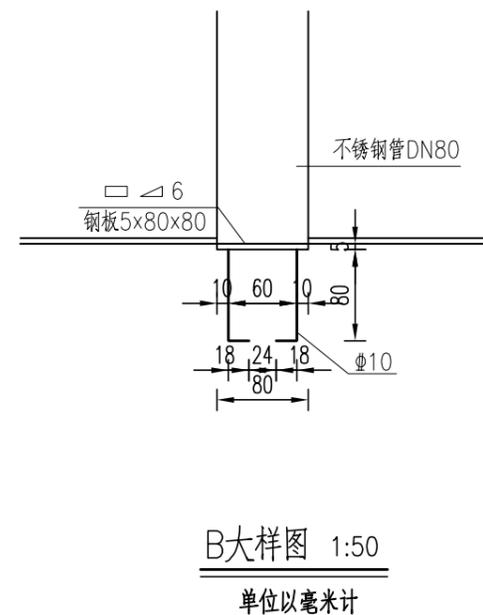
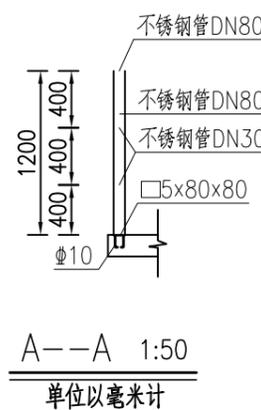
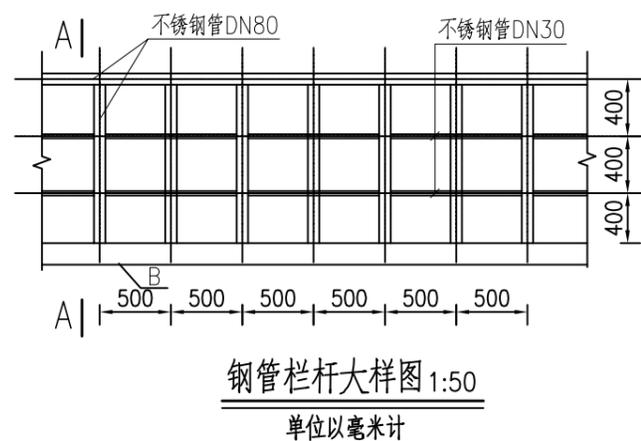
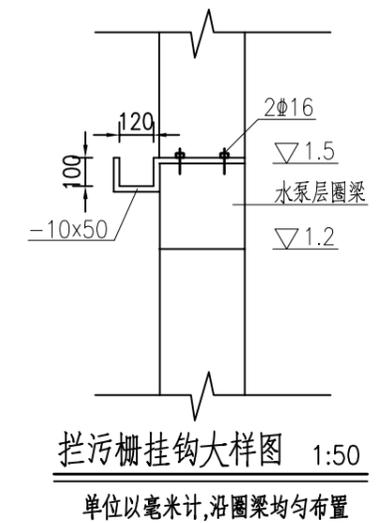
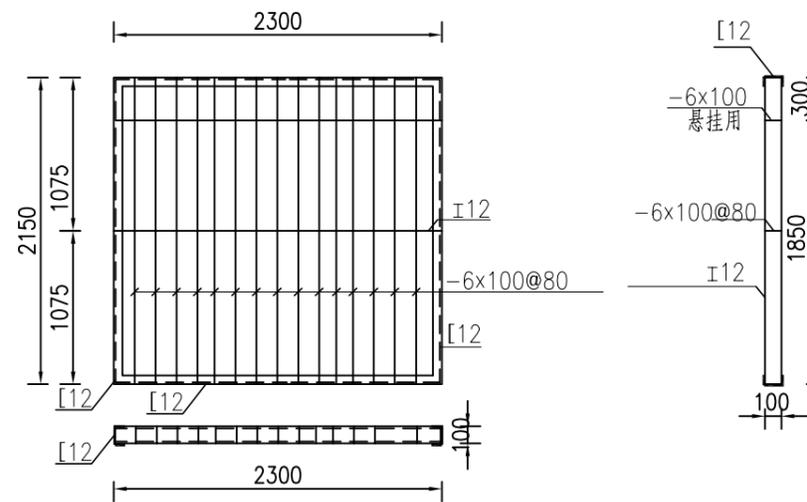
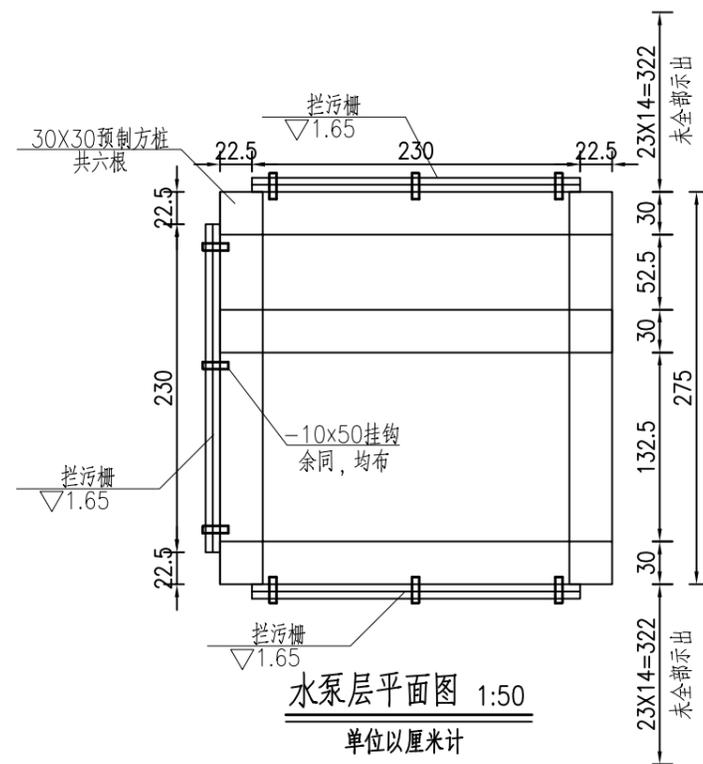
一体化泵站前视图 1:50

一体化泵站左视图 1:50

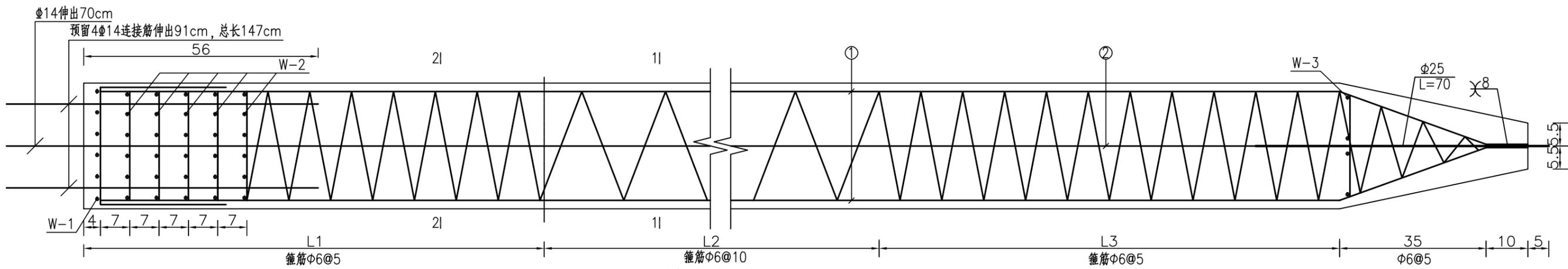
说明:

- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、墙体采用SINOSO-WPC环保型材料(吸水尺寸变化率长度方向 $\leq 0.3\%$,宽度方向 $\leq 0.4\%$,厚度方向 $\leq 0.5\%$),墙体材料须具有国家建筑材料检验报告,满足国GB/T24508-2009要求。
- 3、一体化智能泵站整体通过水利部专业检测机构的检测,并提供检测报告,其核心智能电气控制设备,电气信息化智能装置须通过国家CCC安全认证;
- 4、具有现代电气控制、过程自动化测控、智能电气保护、红外安防、视频监控、支持IC卡刷卡启停水泵等功能。
- 5、主泵机组、电气控制、智能保护、软启动器等设备采用统一品牌,确保从接口到协议及规范的一致性。
- 6、土建工程施工前需与一体化泵站厂家对接预埋管线、防雷角钢等事宜,确认无误后方可施工。

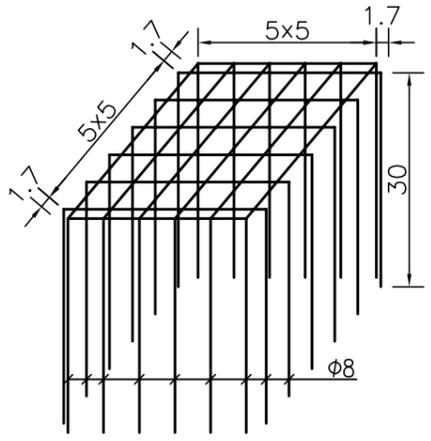
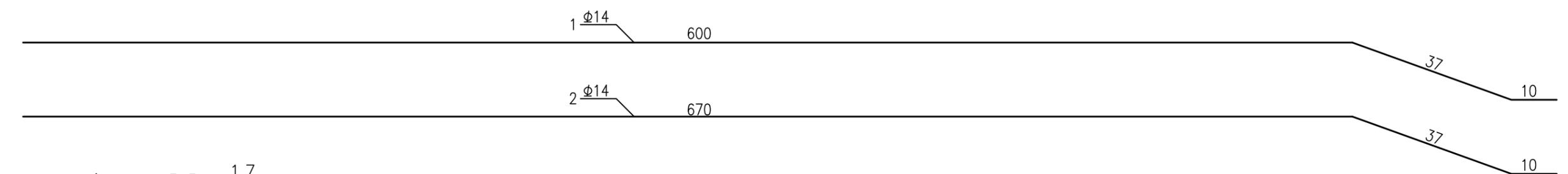
| | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------|----|----|----|----|---------|---------|
| 扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-02结构图四 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-02-07 | 2026.01 |



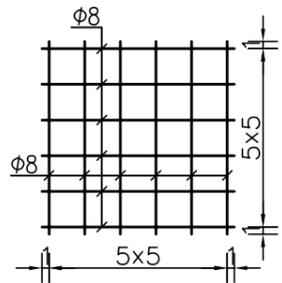
- 说明:
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余尺寸单位见图。
 - 2、拦污栅金属结构应除锈, 红丹打底, 银灰防锈漆二度。
 - 3、焊缝高度均为5毫米。



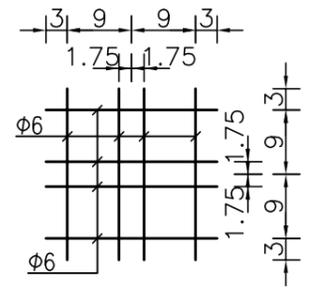
预制方桩钢筋图



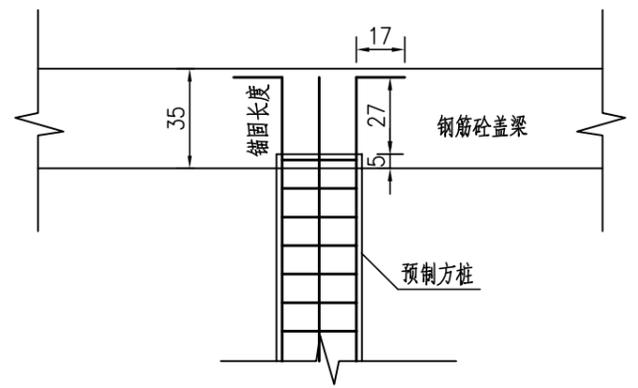
W-1



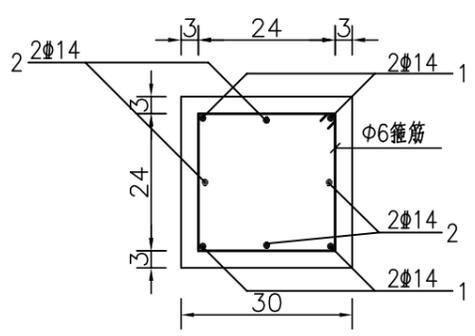
W-2



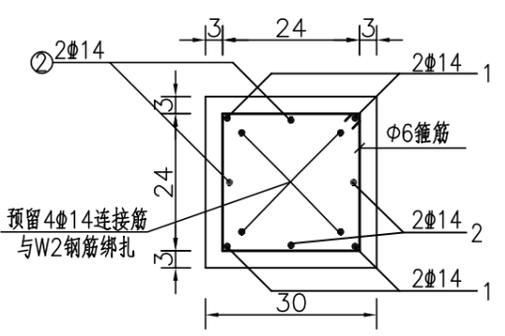
W-3



节点连接大样图



1-1



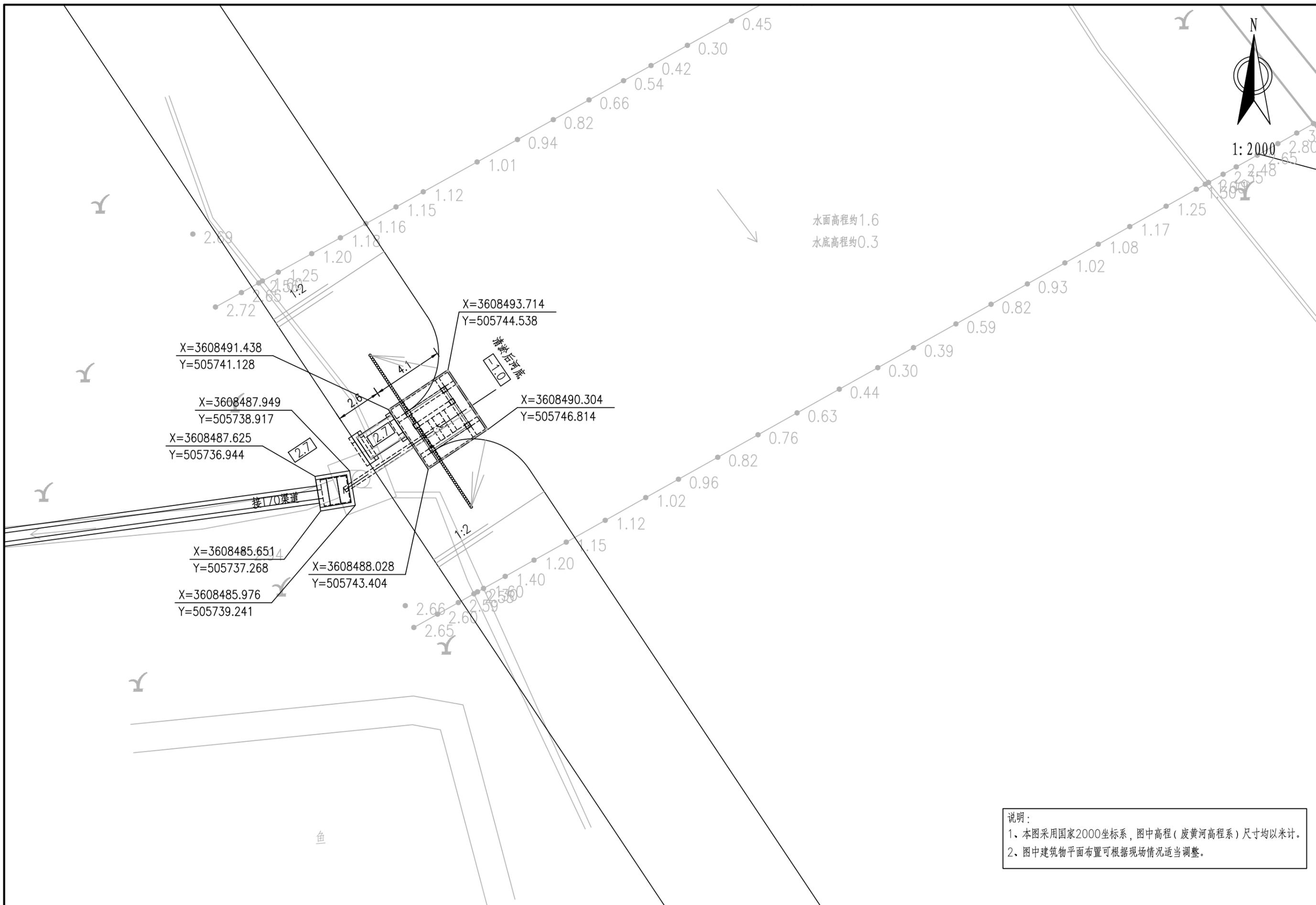
2-2

| 型号 | 桩长 | 根数 | L1 | L2 | L3 |
|-----------------|----|----|-----|-----|-----|
| ZH-300x300A-8SN | 8m | 8 | 150 | 500 | 150 |
| ZH-300x300A-6SN | 6m | 2 | 150 | 300 | 150 |

钢筋混凝土锤击桩数量表

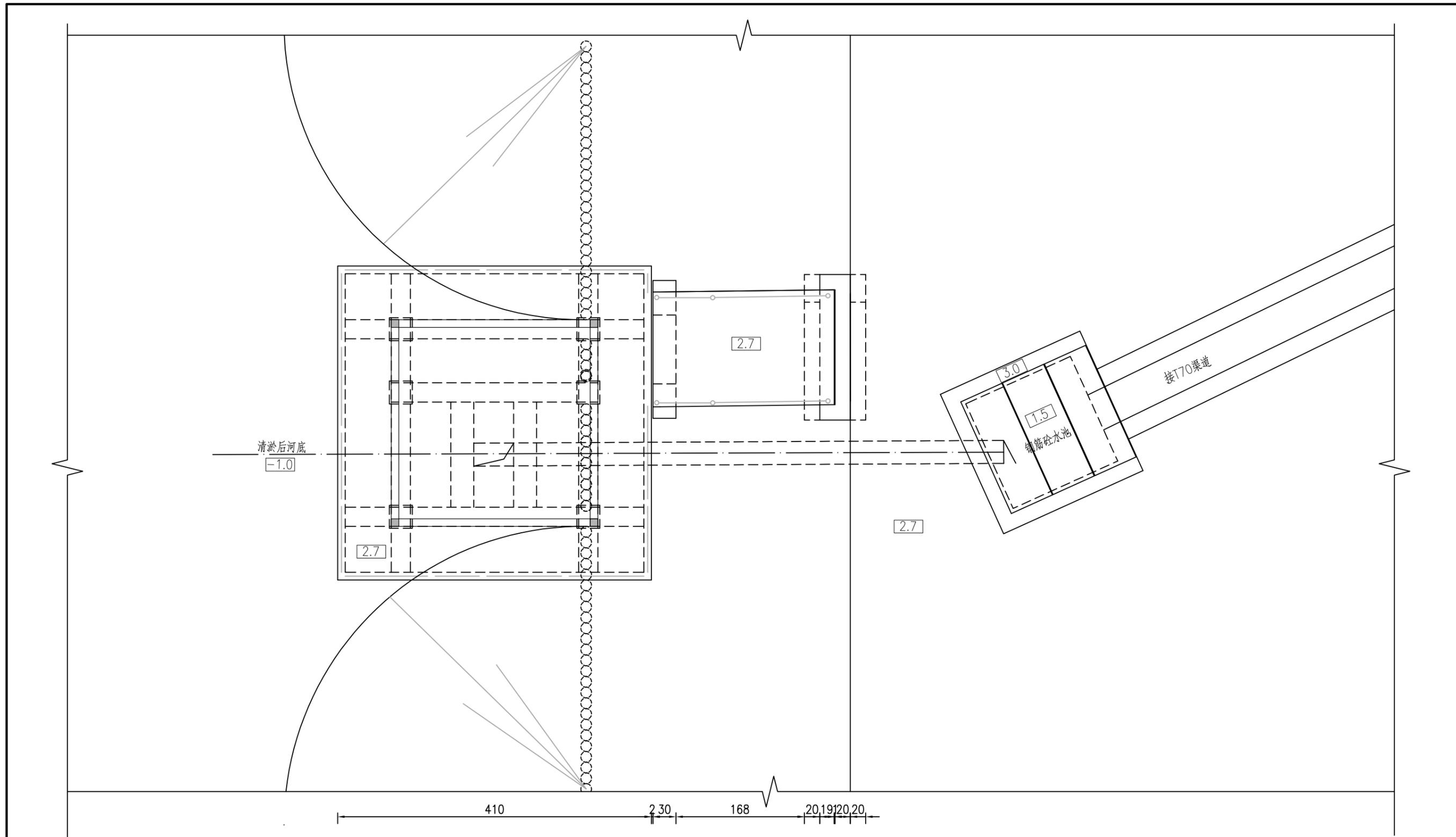
说明：

1. 图中尺寸高程以米计，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
2. 在桩尖处应把8根主筋弯在一起并焊接在棒芯上。
3. 钢筋搭接和锚固长度应符合相关规范要求。
4. 预制桩混凝土标号为C30，钢筋净保护层厚度：预制方桩为3cm。
5. 站身位置要求单桩承载力特征值≥75kN，施工时，施工单位及监理单位应采用打桩公式估算桩的实际承载力是否符合设计要求，以便及时采取相关措施。
6. 预制方桩制作过程中需预留与梁柱连接钢筋，并将钢筋伸入现浇砼柱及圈梁。



说明：
 1、本图采用国家2000坐标系，图中高程（废黄河高程系）尺寸均以米计。
 2、图中建筑物平面布置可根据现场情况适当调整。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区漆潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-01平面位置图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-03-01 | 2026.01 |



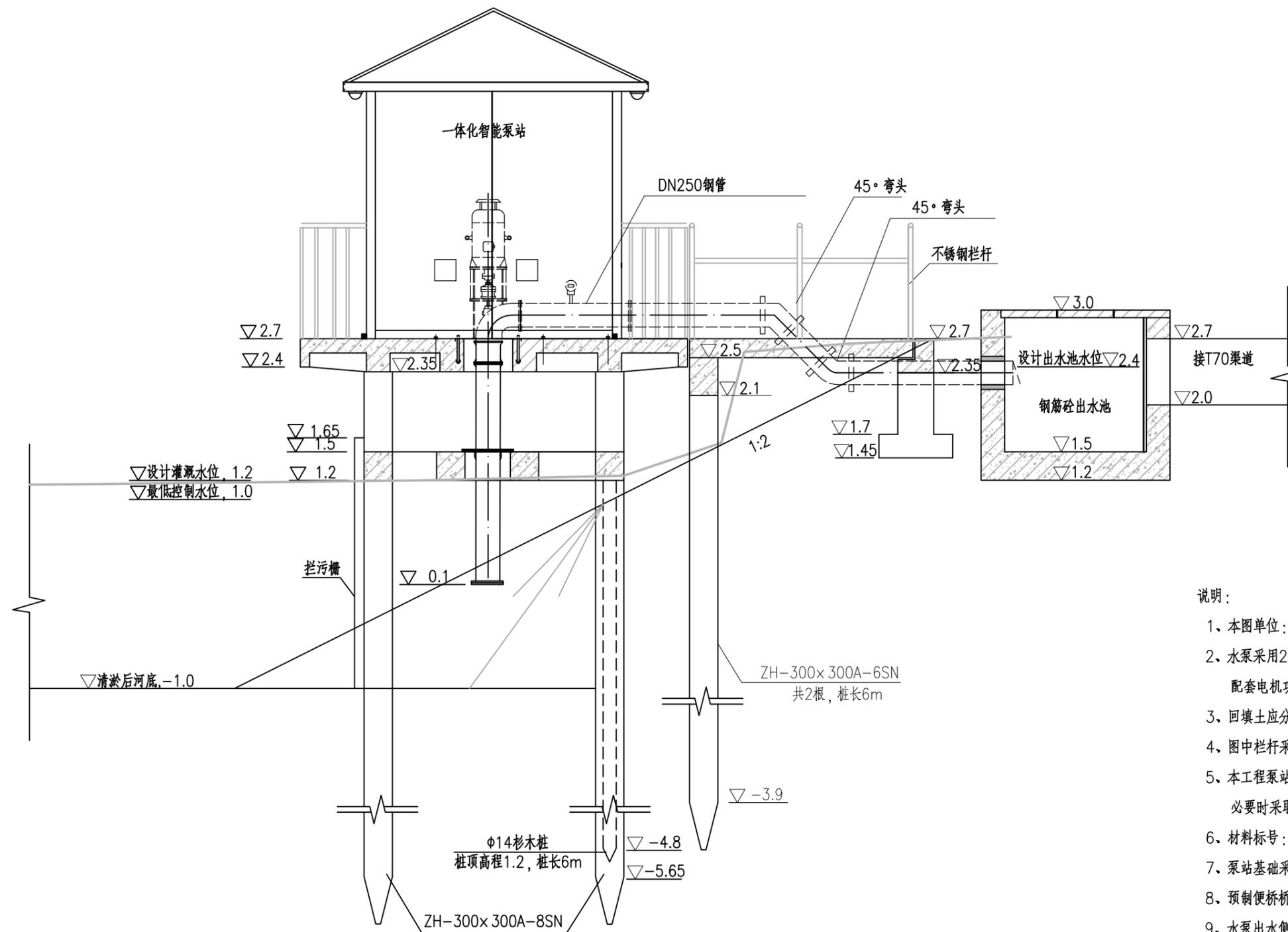
说明:

- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
- 2、水泵采用250ZB-4B型轴流泵, 设计流量 $Q=0.14\text{m}^3/\text{s}$, 设计扬程3.8m
配套电机功率7.5KW。
- 3、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 4、图中栏杆采用不锈钢管, 壁厚不小于1.2mm。

- 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩, 混凝土预制方桩须采用锤击沉桩, 必要时采取引孔措施, 但需报业主及监理认可, 最终成桩需锤击。
- 6、材料标号: 预制方桩、预制板采用C30砼, 其余均采用C25砼。
- 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见泵站结构图五、六。
- 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
- 9、水泵出水侧采用钢管出水, 采用Q235钢管, 通过法兰连接。

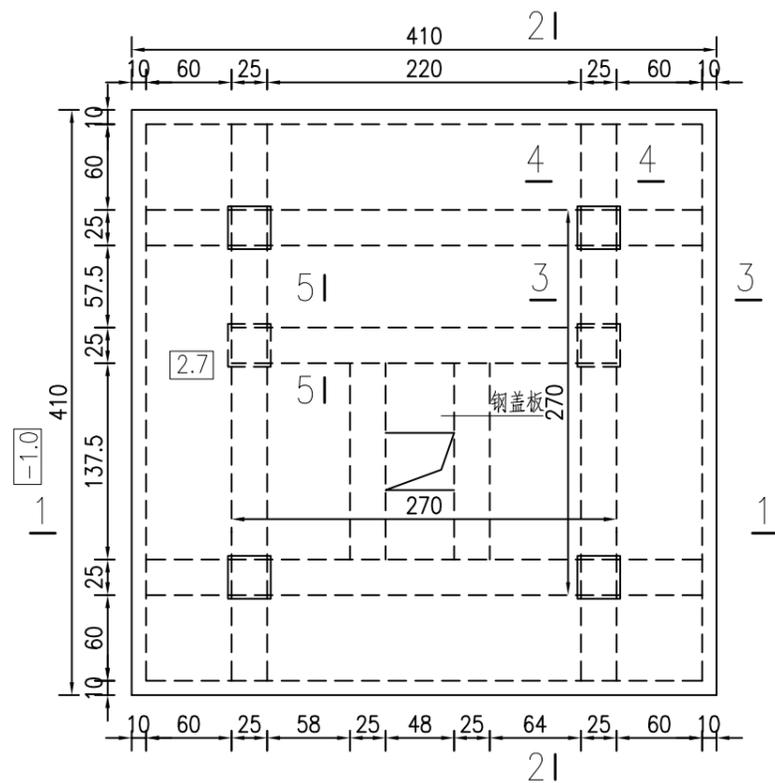
内外防腐采用GZ-2高分子防腐材料, 二底二面防腐;

- 10、本次设计采用一体化智能泵站, 施工前需与厂家对接相关参数, 包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
- 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计复核, 符合要求后方可施工。

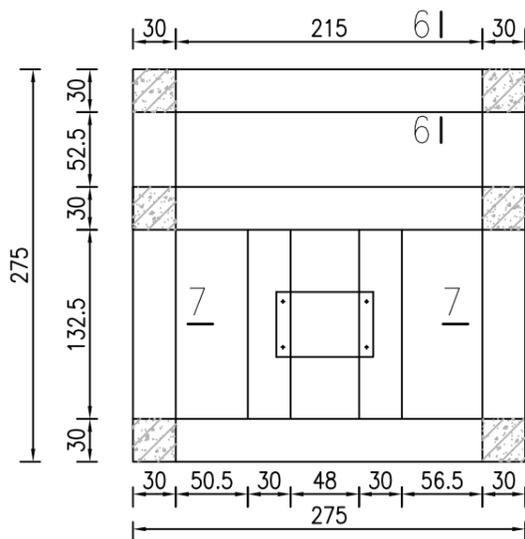


- 说明：
- 1、本图单位：高程以米计（废黄河高程系），其余均以厘米计。
 - 2、水泵采用250ZB-4B型轴流泵，设计流量 $Q=0.14\text{m}^3/\text{s}$ ，设计扬程3.8m 配套电机功率7.5KW。
 - 3、回填土应分层夯实，夯实后压实度不小于0.91。
 - 4、图中栏杆采用不锈钢管，壁厚不小于1.2mm。
 - 5、本工程泵站基础采用混凝土预制方桩，混凝土预制方桩须采用锤击沉桩，必要时采取引孔措施，但需报业主及监理认可，最终成桩需锤击。
 - 6、材料标号：预制方桩、预制板采用C30砼，其余均采用C25砼。
 - 7、泵站基础采用的预制方桩及水泵周边杉木桩布置详见桩布置图。
 - 8、预制便桥桥板长度、泵管长度、平面位置可根据现场情况适当调整。
 - 9、水泵出水侧采用钢管出水，采用Q235钢管，通过法兰连接， 内外防腐采用GZ-2高分子防腐材料，二底二面防腐；
 - 10、本次设计采用一体化智能泵站，施工前需与厂家对接相关参数，包括一体化泵站安装预埋件、进线孔等参数。
 - 11、水泵采购前需由厂家提供水泵性能参数曲线及水泵外形安装尺寸供设计 复核，符合要求后方可施工。
 - 12、渠道高程可根据现场实际情况适当调整。

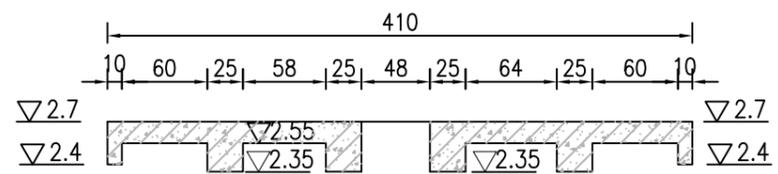
| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-03剖面图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-03-03 | 2026.01 |



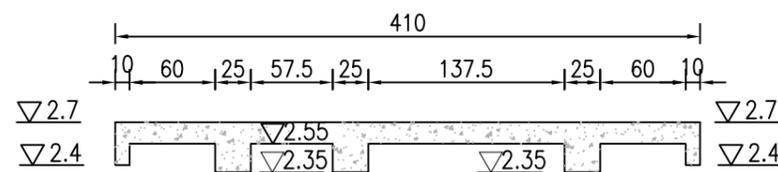
电机层平面图 1:50



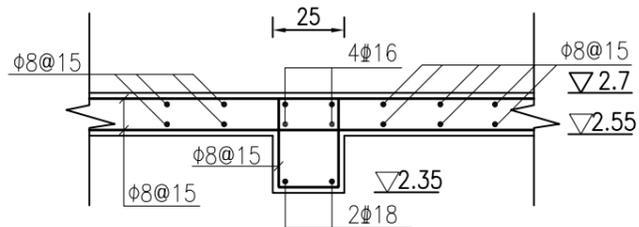
轴承支架层平面图 1:50



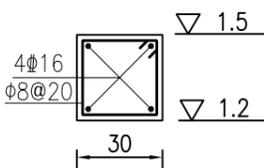
1- -1 1:50



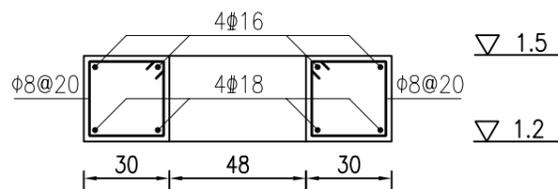
2- -2 1:50



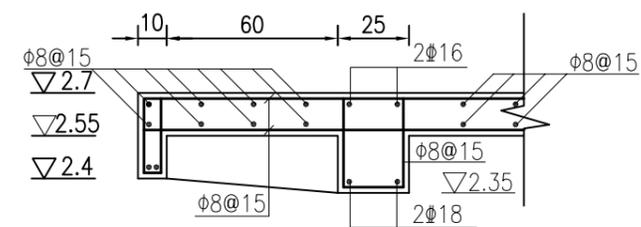
3- -3 1:25



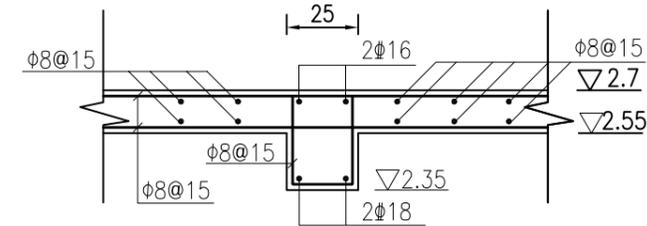
4- -4 1:25



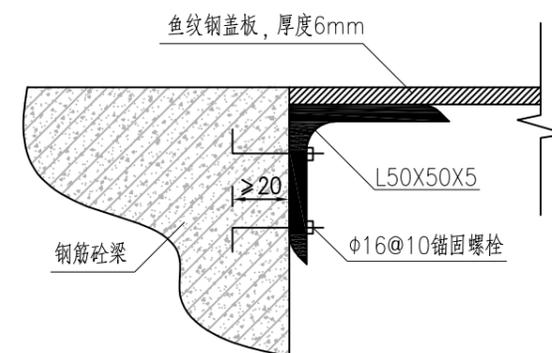
5- -5 1:25



6- -6 1:25



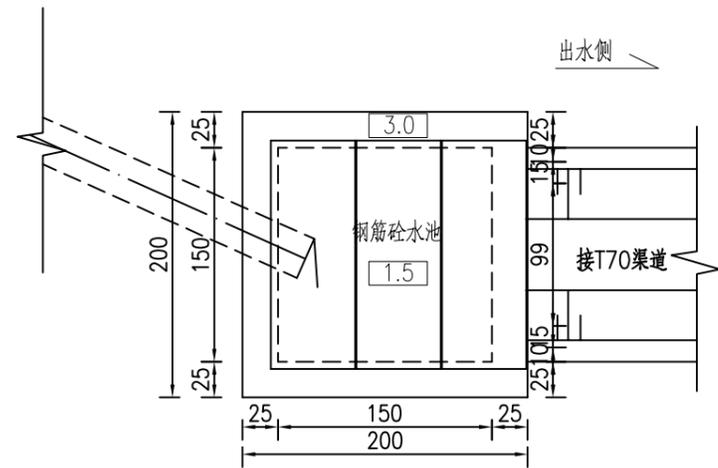
7- -7 1:25



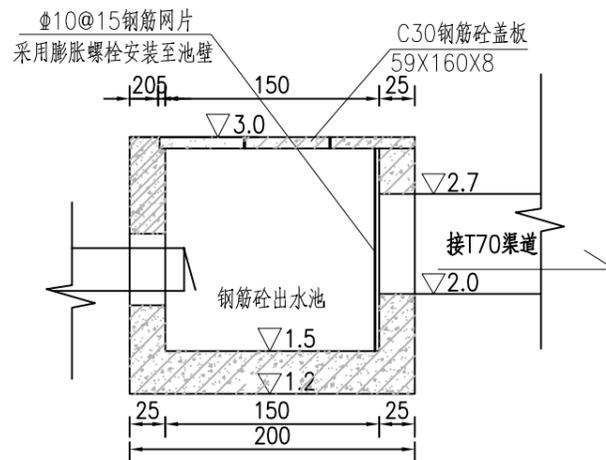
电机旁盖板安装大样图

说明:

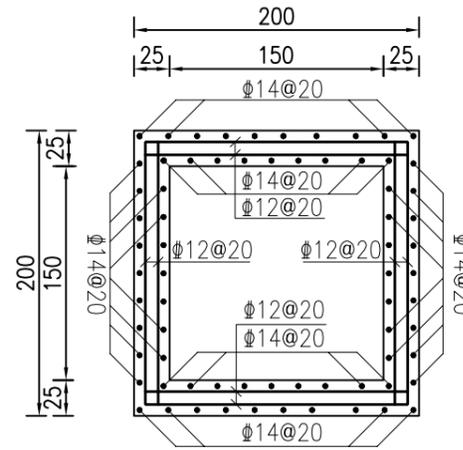
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, Ⓢ为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、水泵梁电机梁施工前应与水泵厂家复核水泵安装尺寸, 确认无误后方可浇筑。
- 6、本次设计采用ZB型单基础水泵, 水泵梁处需在泵管处设置钢板或铸铁板用以固定水泵, 水泵购买前需与厂家沟通, 水泵梁高程可根据水泵生产情况进行调整,



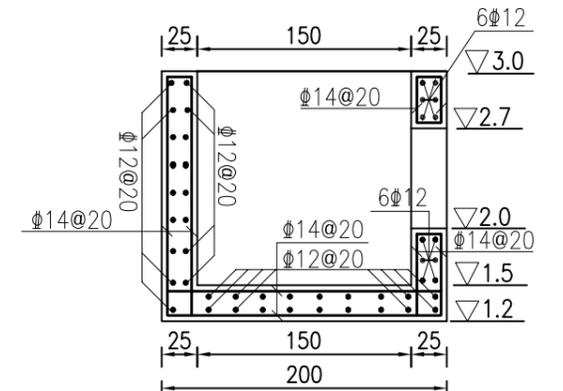
出水池平面图 1:50



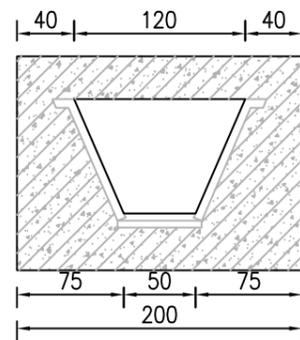
出水池剖面图 1:50



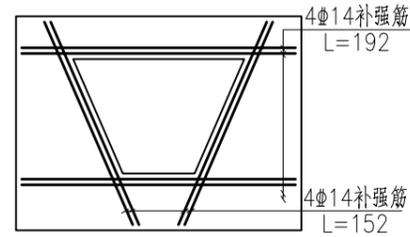
出水池平面钢筋图 1:50



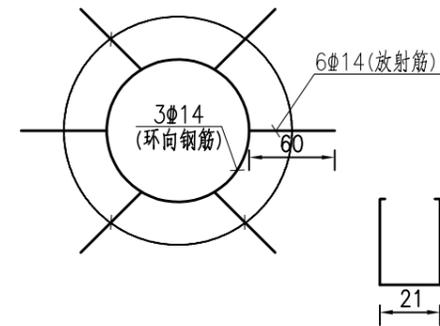
出水池剖面钢筋图 1:50



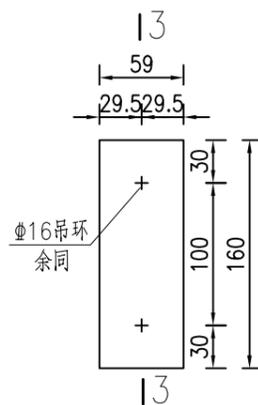
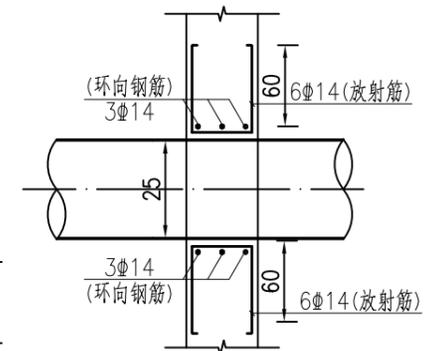
渠道开洞大样图 1:50



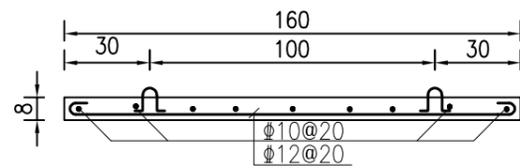
渠道加强钢筋大样图 1:50



管道穿墙处加强钢筋大样图 1:50



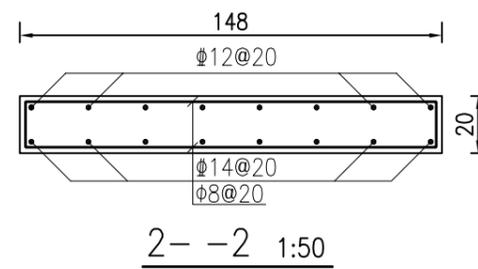
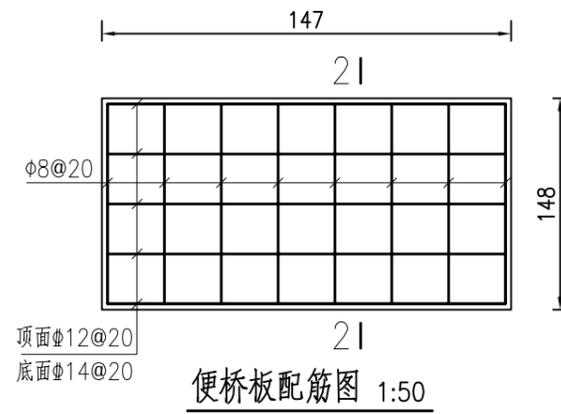
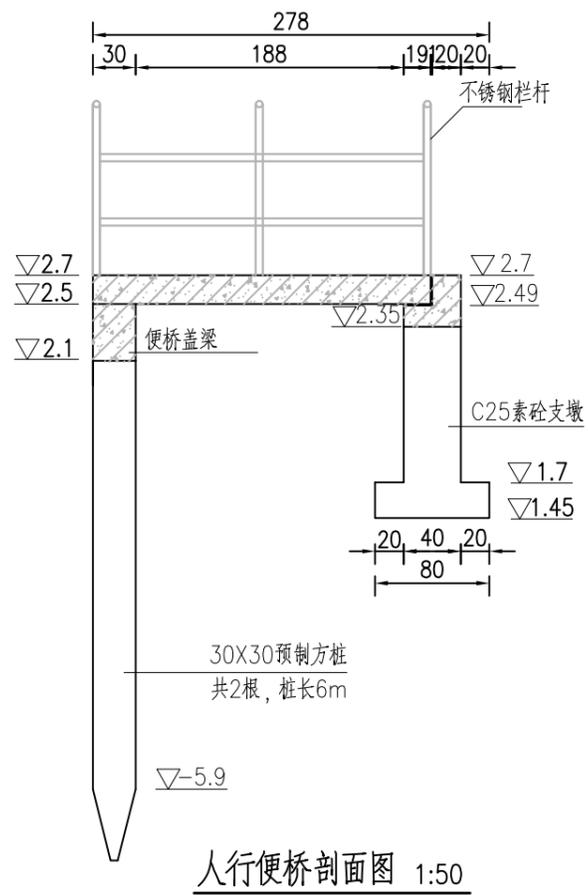
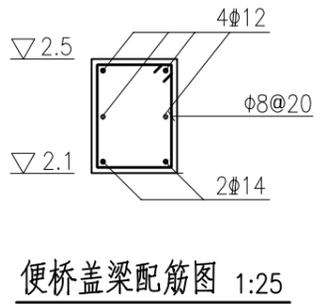
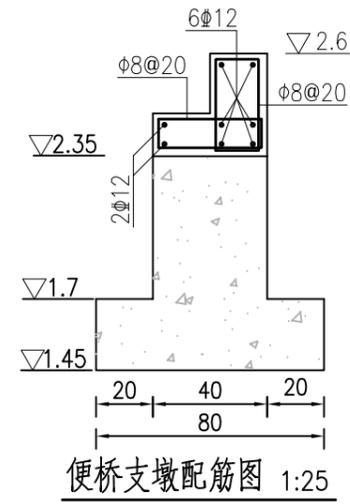
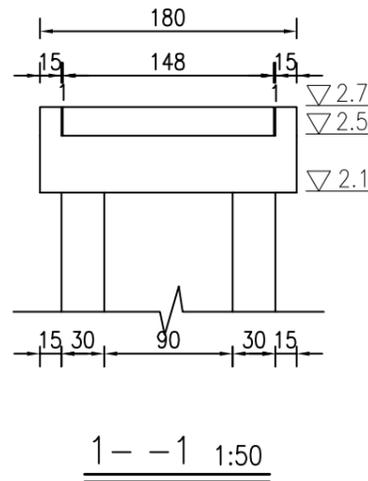
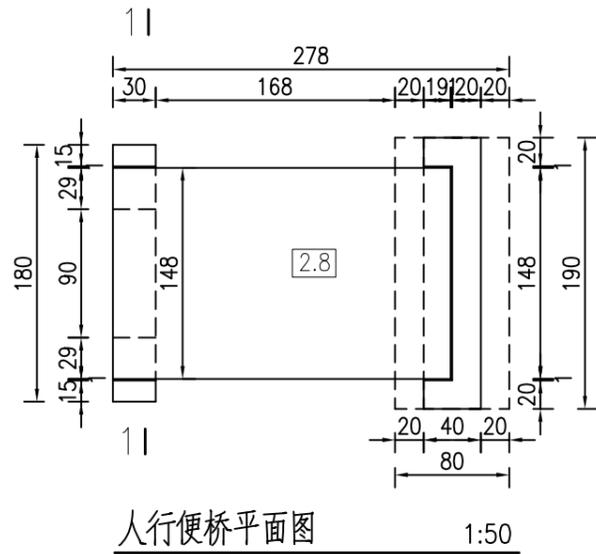
出水池盖板平面图 1:50



3- -3 1:25

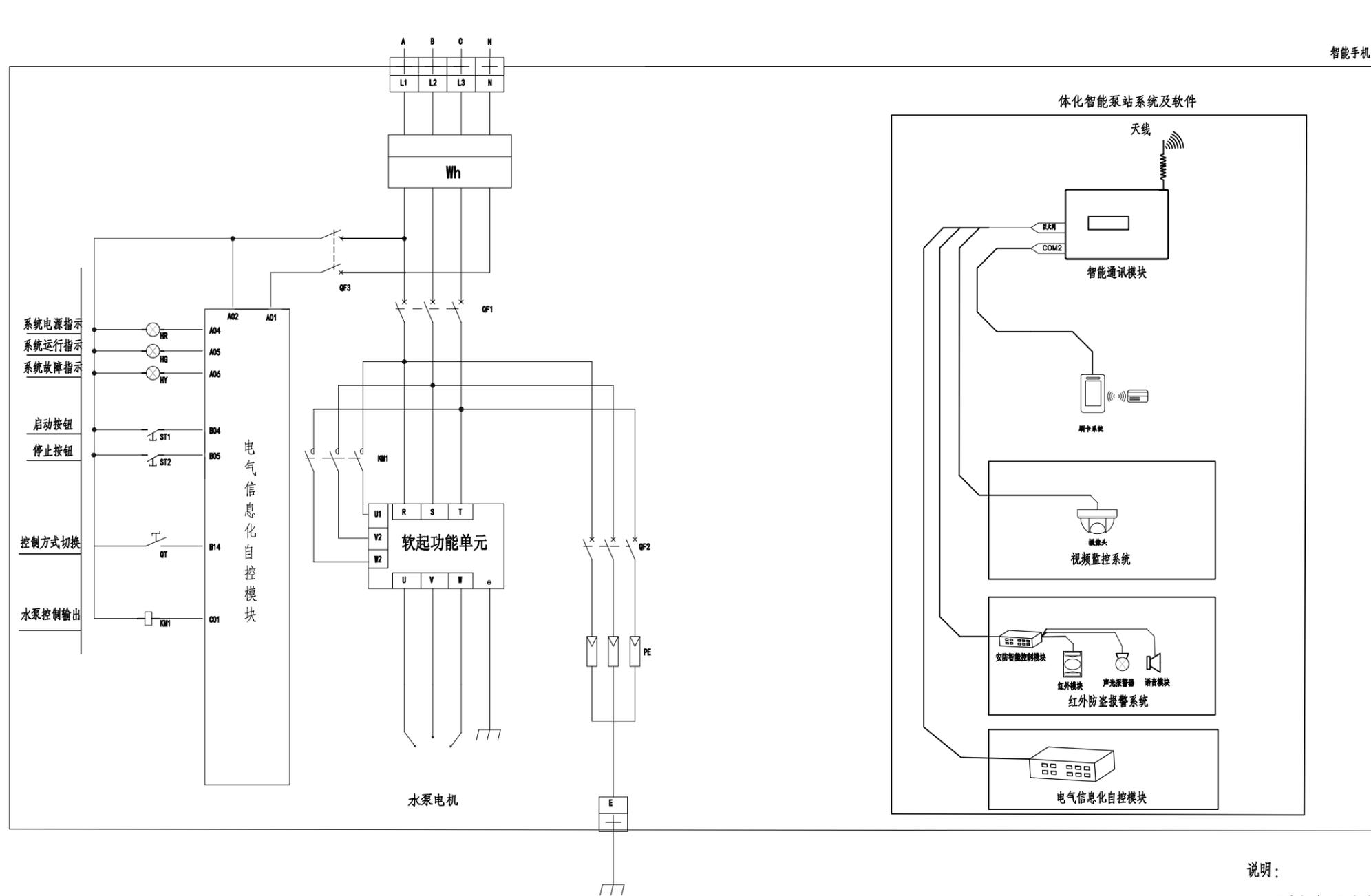
说明:

- 1、本图单位:高程以米计(废黄河高程系),钢筋以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行,最小锚固长度为35d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋,Φ为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度见设计总说明。
- 5、泵管穿墙处均采用聚乙烯胶泥填充,厚度5cm。
- 6、出水池与渠道连接处按现状渠道尺寸预留T型接口与渠道平顺连接,接口尺寸可根据现场实际情况适当调整。

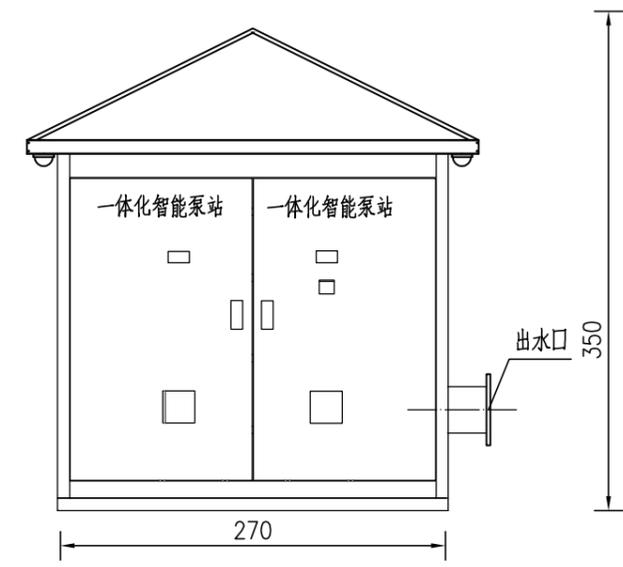
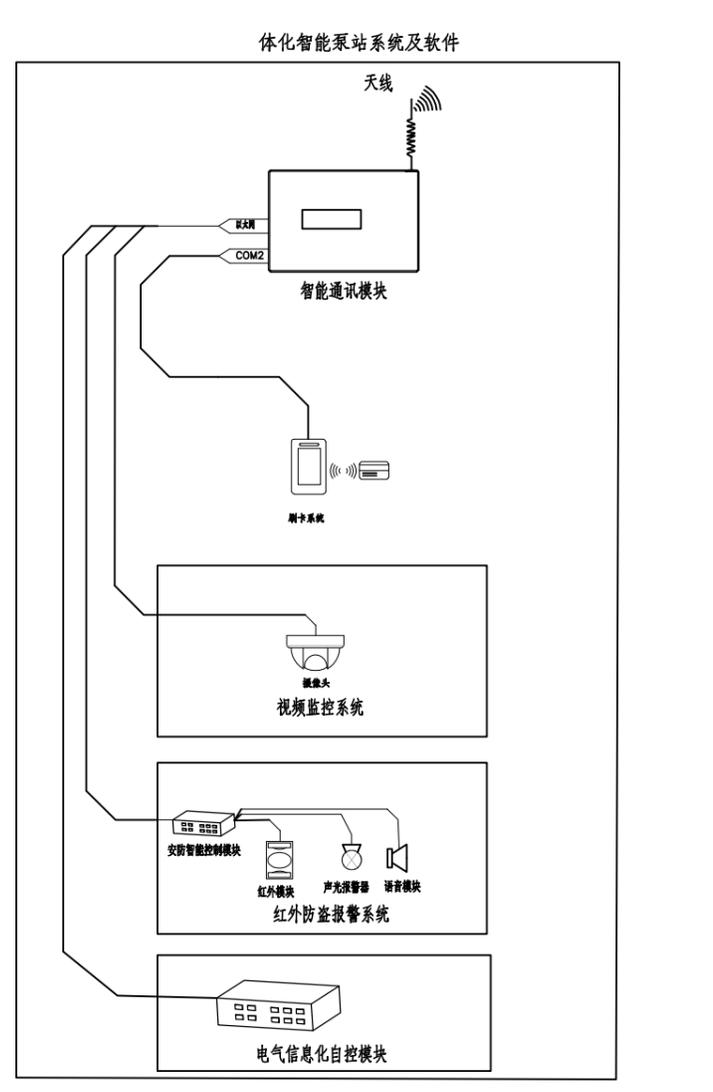


说明:

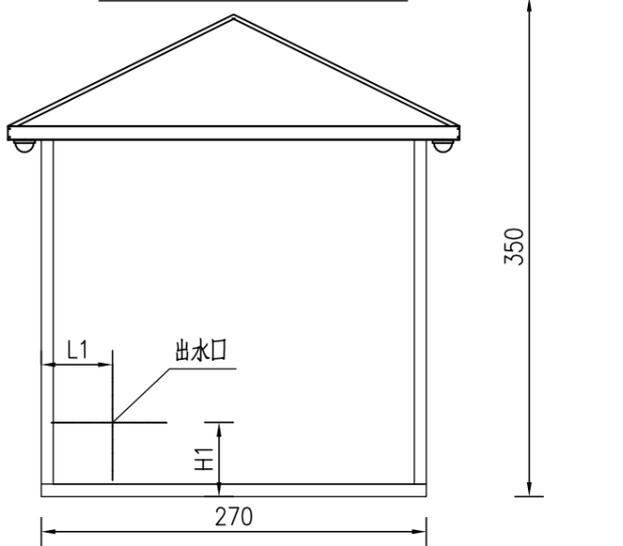
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 钢筋以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、钢筋制作施工应严格按照规范要求进行, 最小锚固长度HPB300钢筋为35d, HRB400钢筋为40d。
- 3、图中Φ为HPB300钢筋, ⊕为HRB400钢筋。
- 4、钢筋净保护层厚度均为3.5cm。
- 5、ZH300×300A-8SN预制钢筋混凝土方桩技术参数:ZH-锤击桩, 截面边长300mm、A组、桩长6m、SN-普通桩尖。



一体化泵站电气原理图 1:50



一体化泵站前视图 1:50

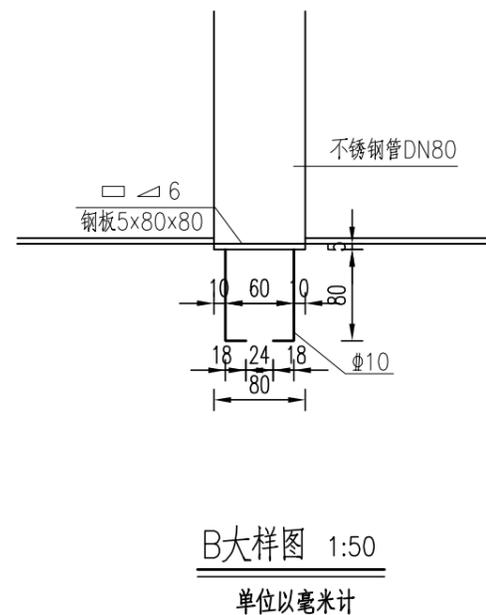
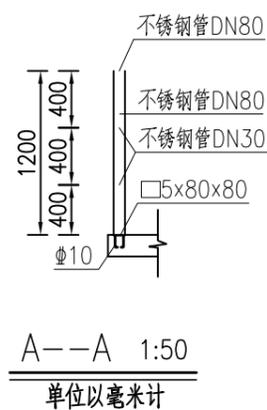
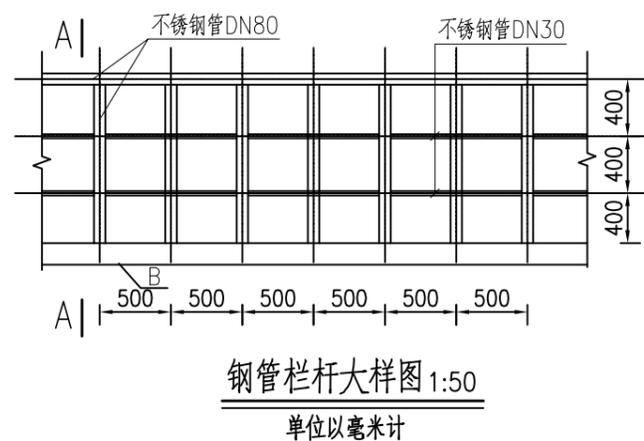
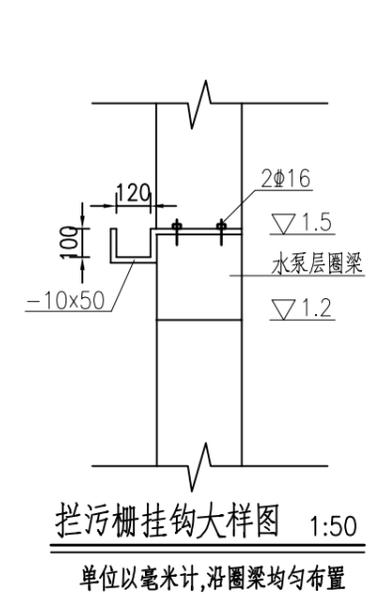
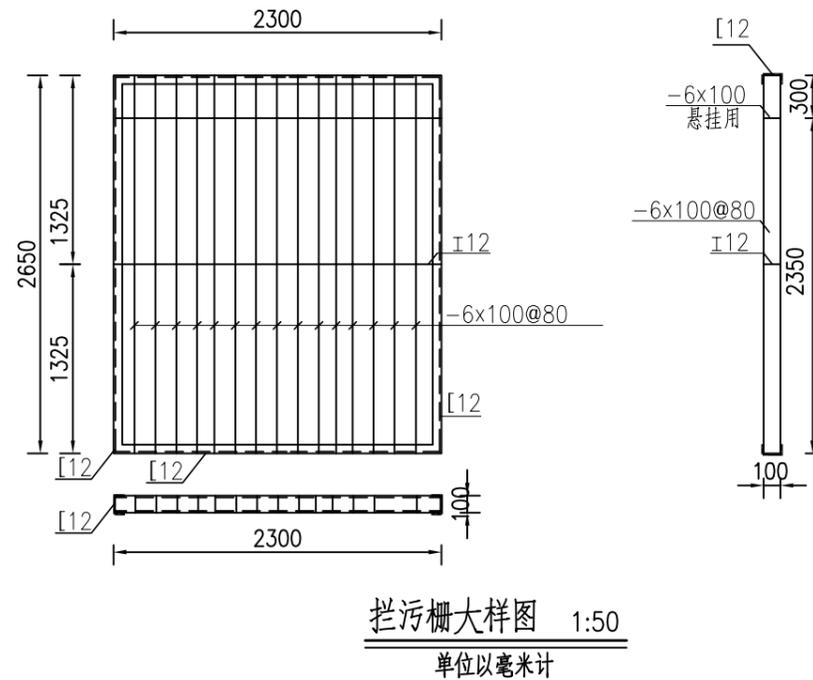
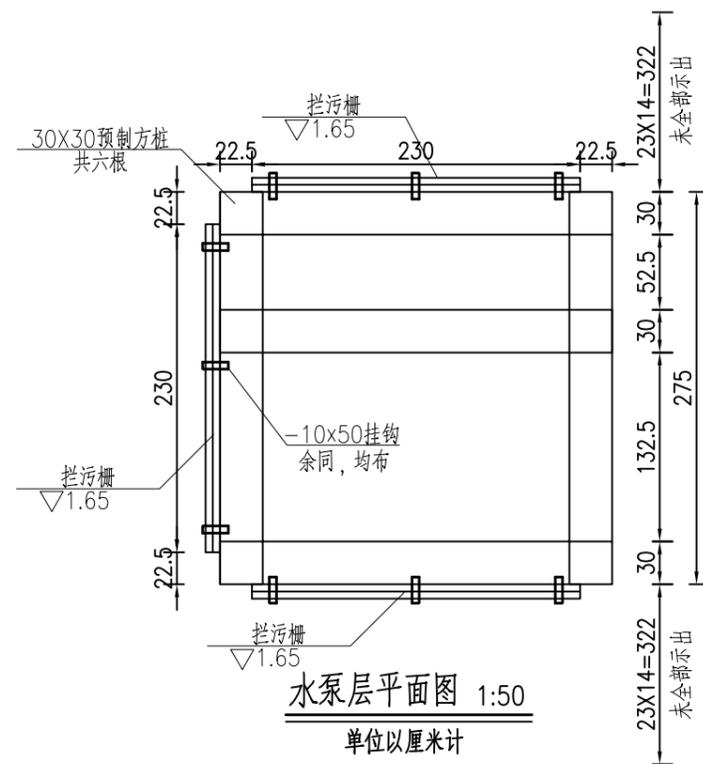


一体化泵站左视图 1:50

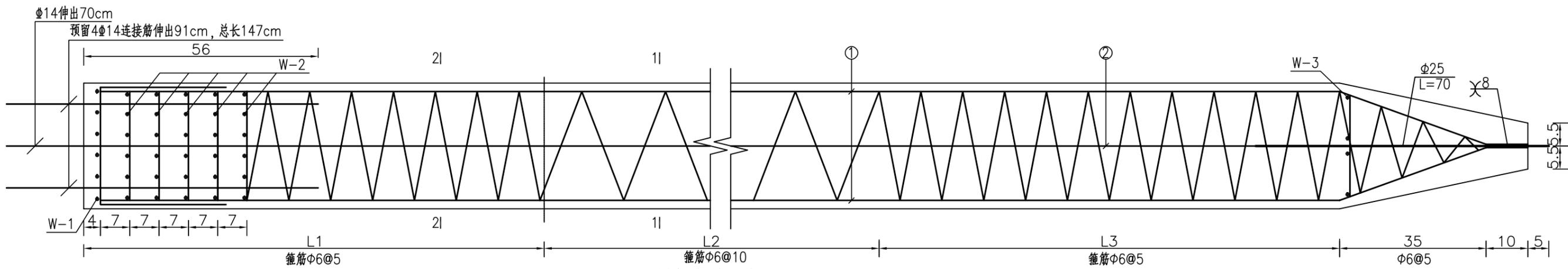
说明:

- 1、图中尺寸以厘米计。
- 2、墙体采用SINOSO-WPC环保型材料(吸水尺寸变化率长度方向 $\leq 0.3\%$,宽度方向 $\leq 0.4\%$,厚度方向 $\leq 0.5\%$),墙体材料须具有国家建筑材料检验报告,满足国GB/T24508-2009要求。
- 3、一体化智能泵站整体通过水利部专业检测机构的检测,并提供检测报告,其核心智能电气控制设备,电气信息化智能装置须通过国家CCC安全认证;
- 4、具有现代电气控制、过程自动化测控、智能电气保护、红外安防、视频监控、支持IC卡刷卡启停水泵等功能。
- 5、主泵机组、电气控制、智能保护、软启动器等设备采用统一品牌,确保从接口到协议及规范的一致性。
- 6、土建工程施工前需与一体化泵站厂家对接预埋管线、防雷角钢等事宜,确认无误后方可施工。

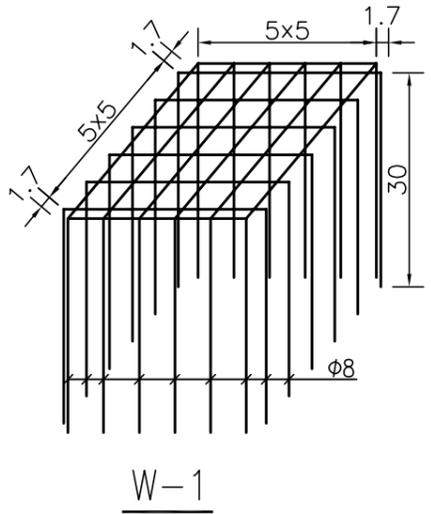
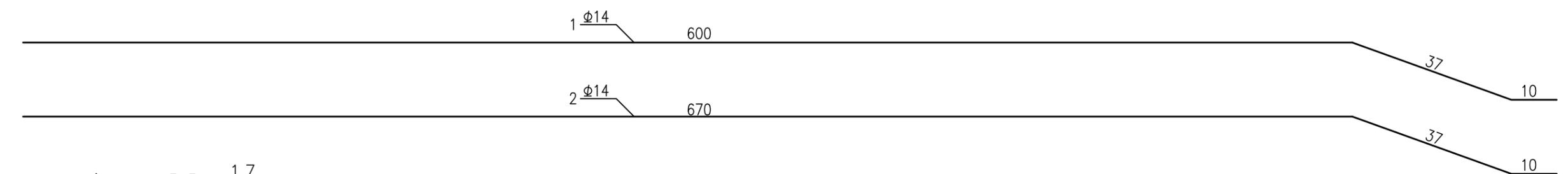
| | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------|----|----|----|----|---------|---------|
| 扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | BZ-03结构图四 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-03-07 | 2026.01 |



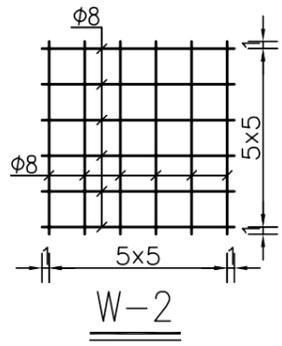
- 说明:
- 1、本图单位:高程以米计(废黄河高程系),其余尺寸单位见图。
 - 2、拦污栅金属结构应除锈,红丹打底,银灰防锈漆二度。
 - 3、焊缝高度均为5毫米。



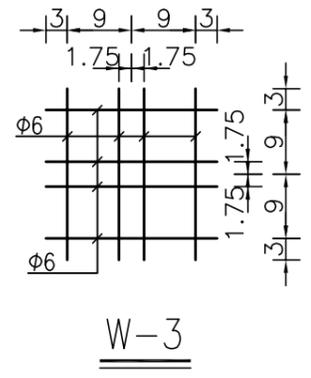
预制方桩钢筋图



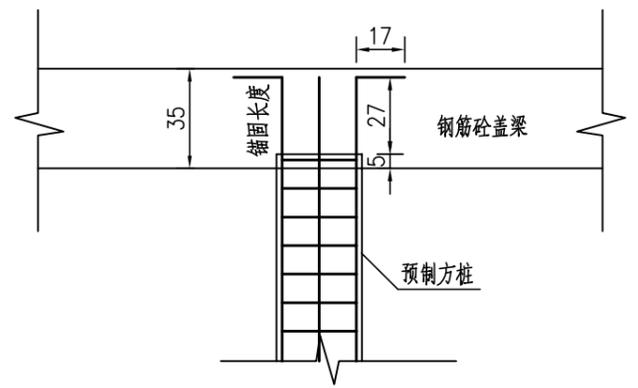
W-1



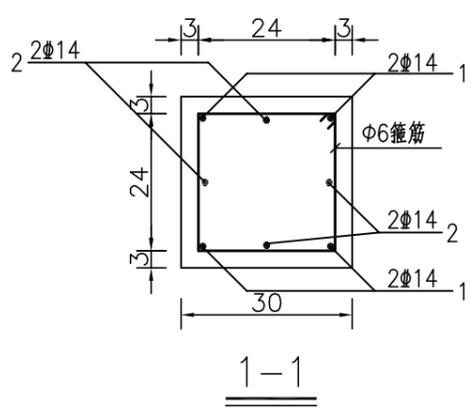
W-2



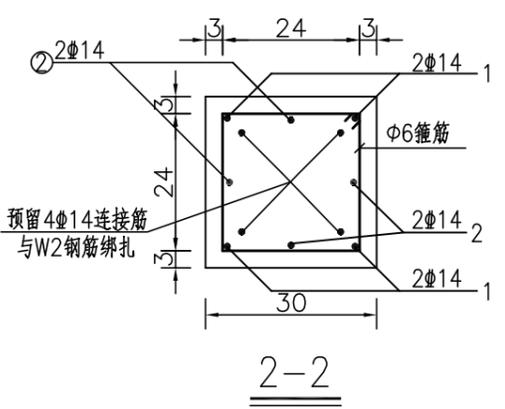
W-3



节点连接大样图



1-1



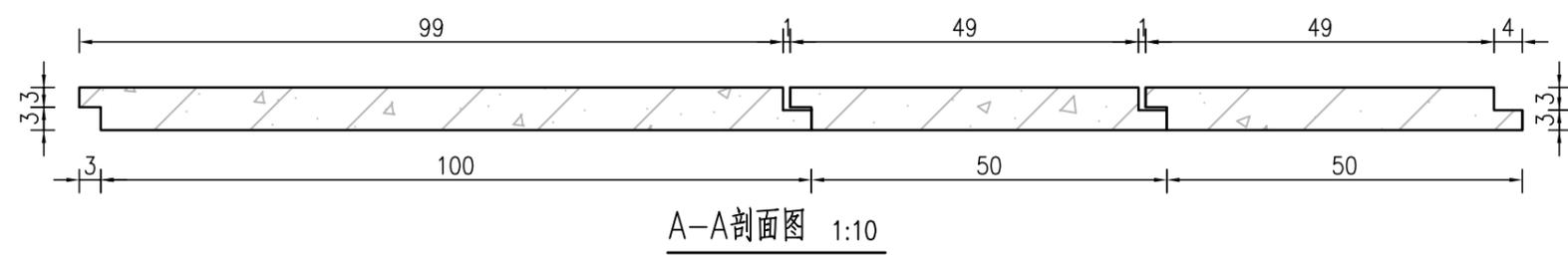
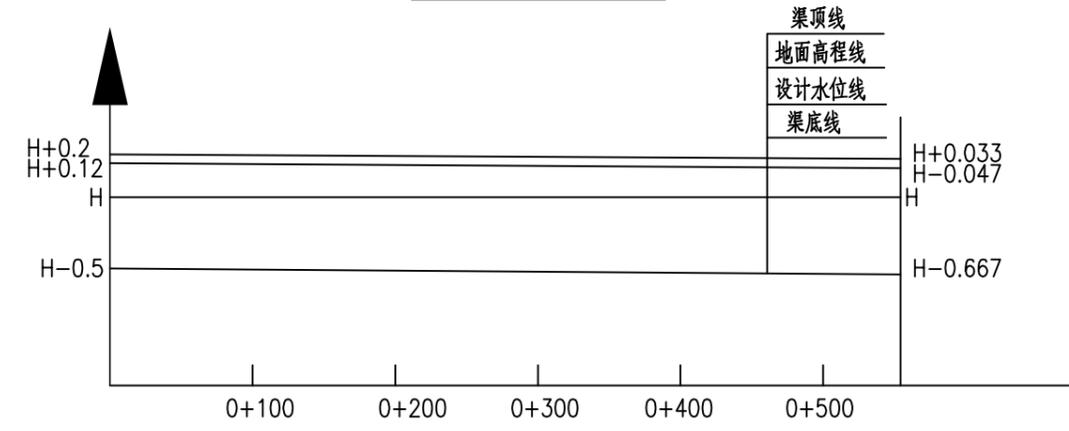
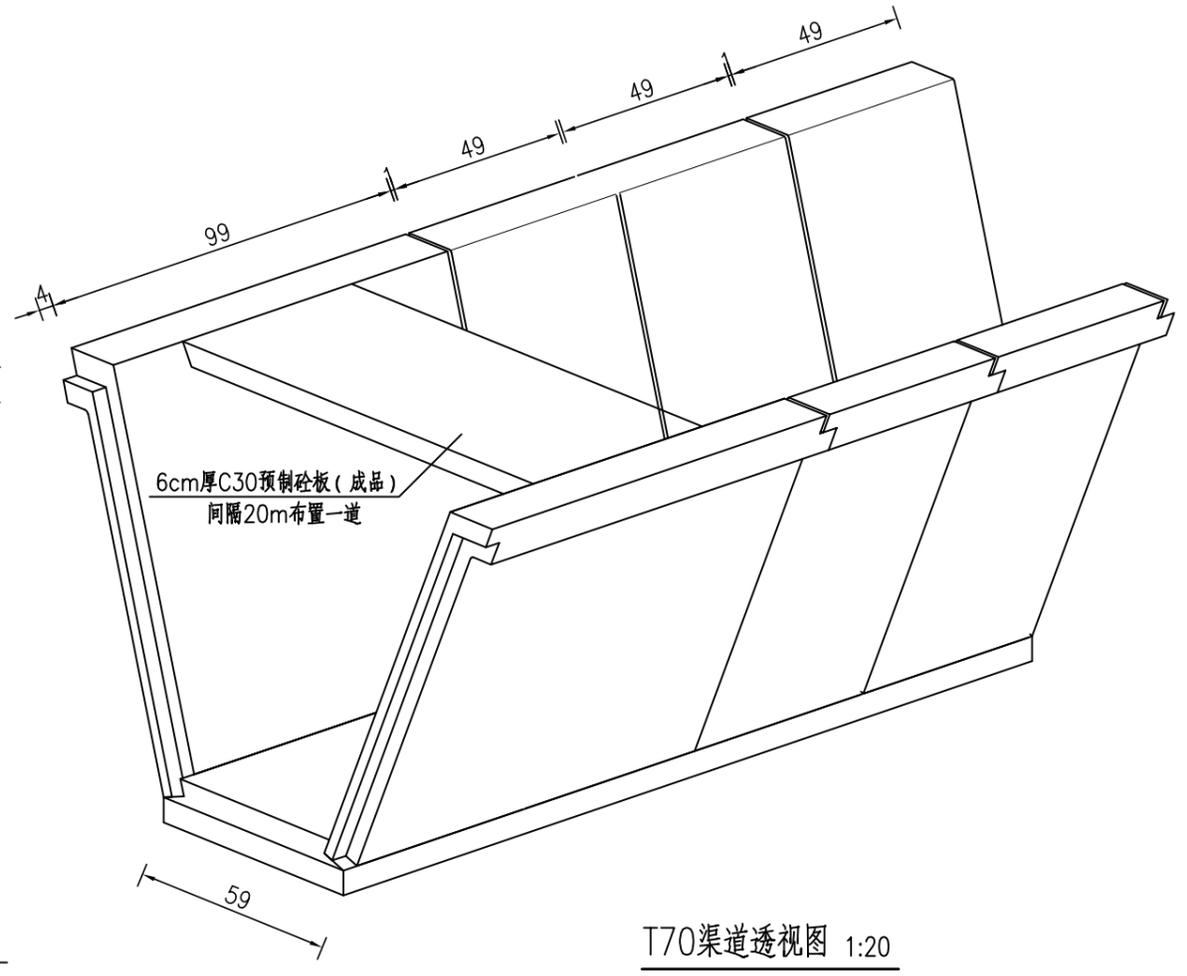
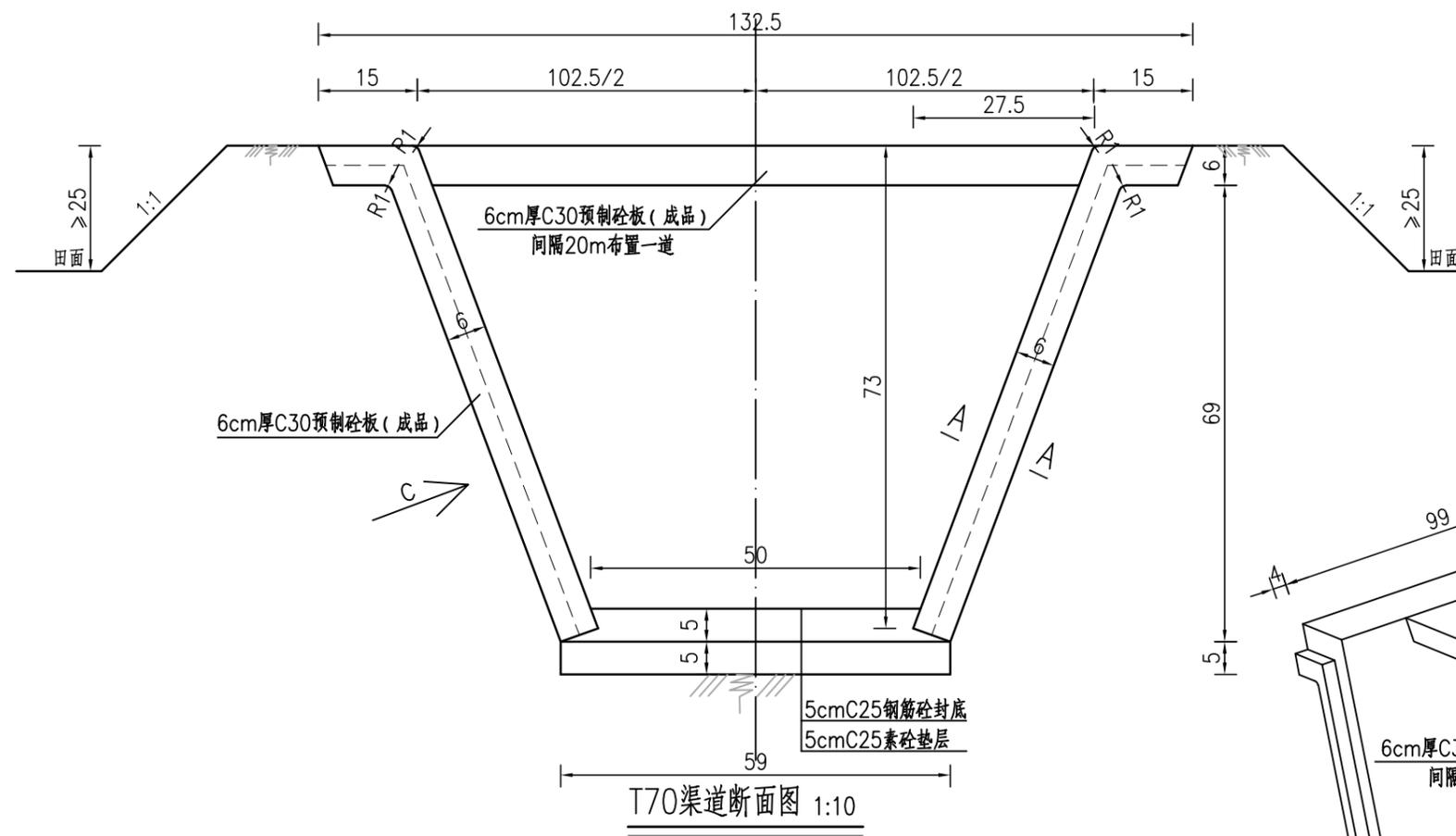
2-2

| 型号 | 桩长 | 根数 | L1 | L2 | L3 |
|-----------------|----|----|-----|-----|-----|
| ZH-300x300A-8SN | 8m | 8 | 150 | 500 | 150 |
| ZH-300x300A-6SN | 6m | 2 | 150 | 300 | 150 |

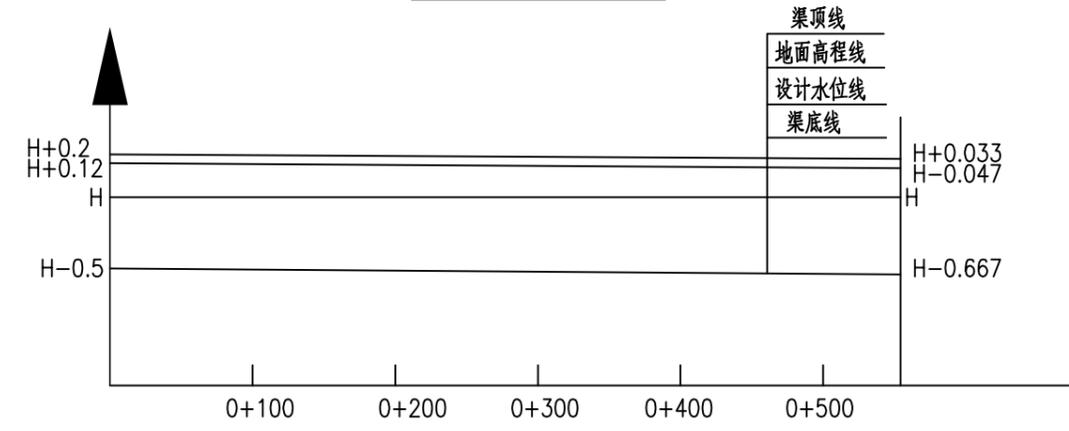
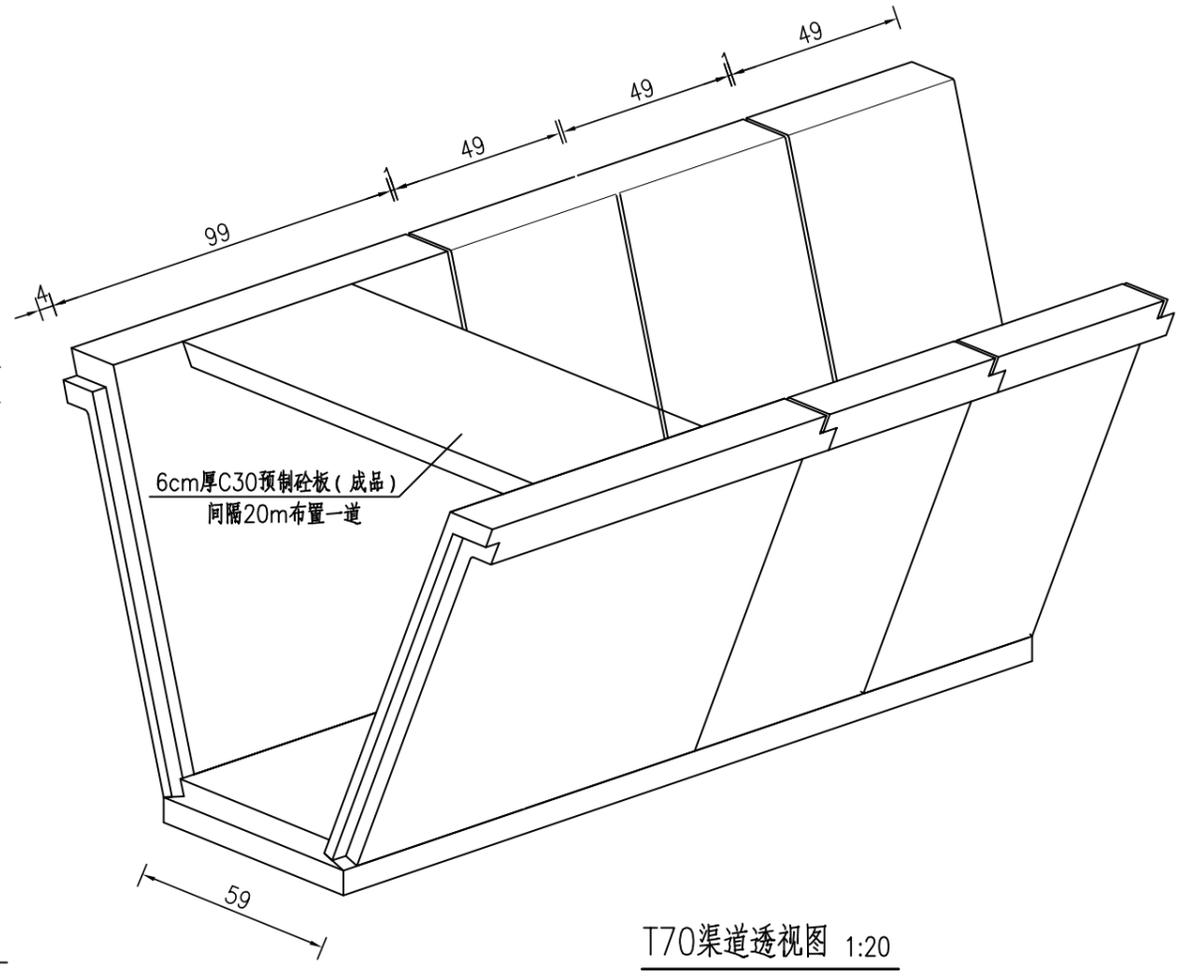
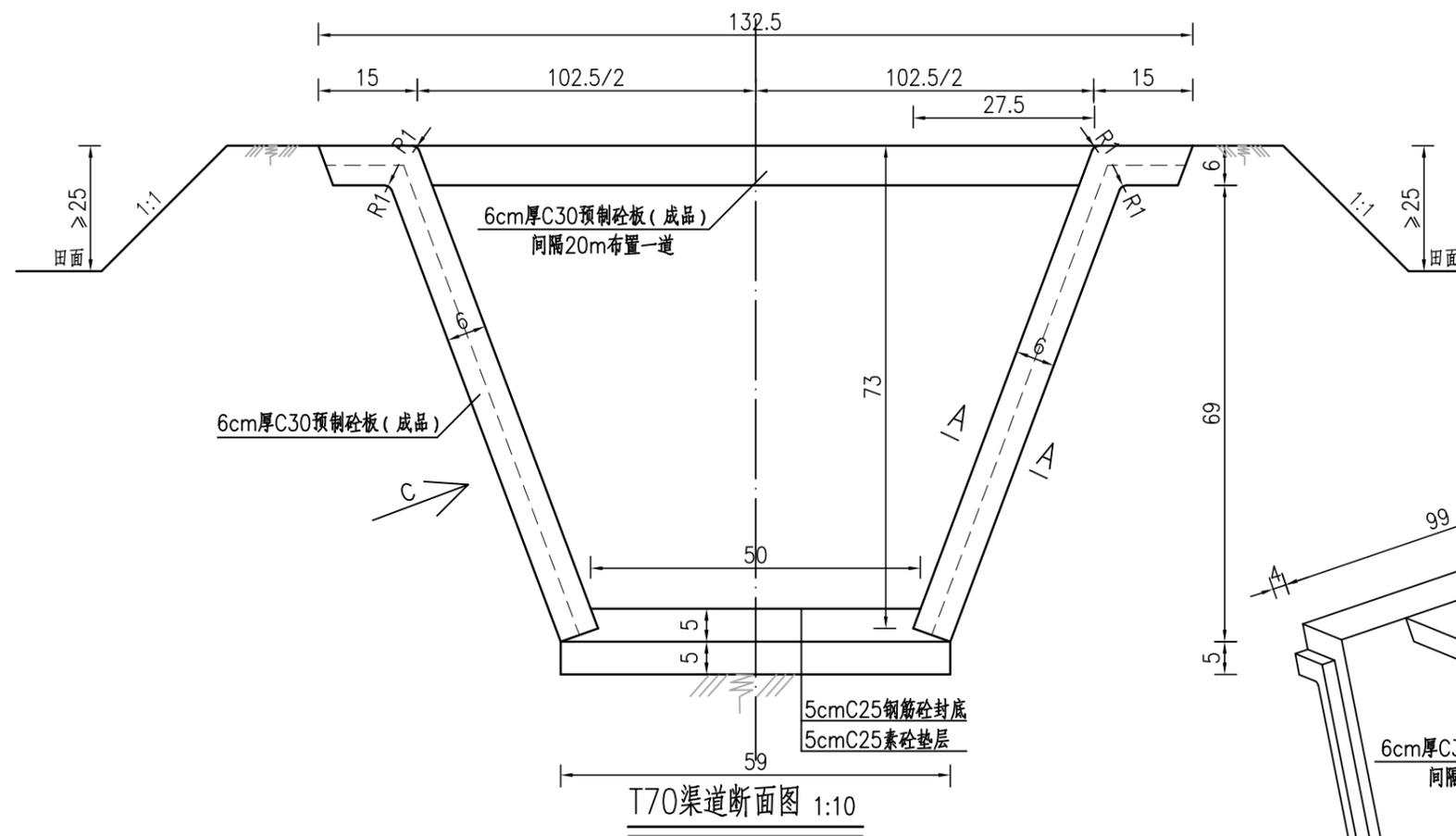
钢筋混凝土锤击桩数量表

说明:

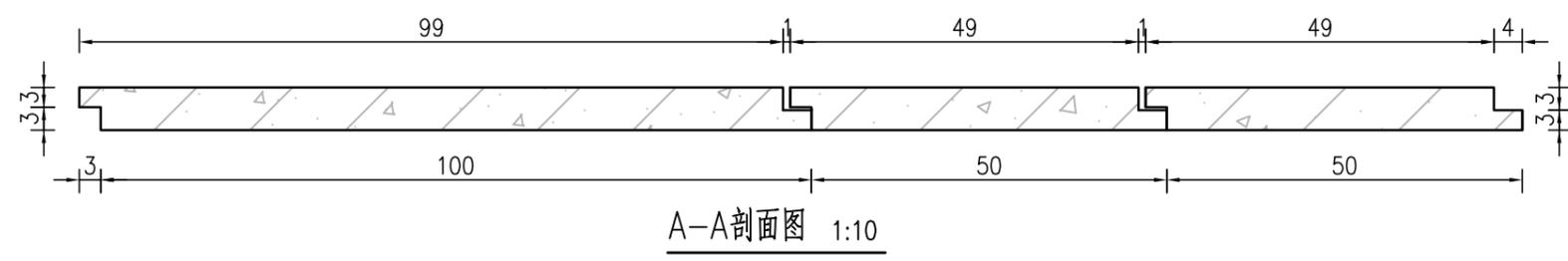
1. 图中尺寸高程以米计，钢筋直径以毫米计，其余均以厘米计。
2. 在桩尖处应把8根主筋弯在一起并焊接在棒芯上。
3. 钢筋搭接和锚固长度应符合相关规范要求。
4. 预制桩混凝土标号为C30，钢筋净保护层厚度：预制方桩为3cm。
5. 站身位置要求单桩承载力特征值≥75kN，施工时，施工单位及监理单位应采用打桩公式估算桩的实际承载力是否符合设计要求，以便及时采取相关措施。
6. 预制方桩制作过程中需预留与梁柱连接钢筋，并将钢筋伸入现浇桩柱及圈梁。



- 说明:
- 1、本图单位均以厘米计。
 - 2、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
 - 3、现浇混凝土底板每隔6m设置变形缝，采用塑料板分缝，缝宽2cm。
 - 4、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
 - 5、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于20cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。
 - 6、渠道每隔20m采用1m板铺设，上部设置人行板，位置可根据现场情况适当调整。
 - 7、此图纸适用于灌溉渠道做法，排水渠道需低于田面20~30cm。
 - 8、施工阶段灌溉渠道纵坡应满足末端高于末端田面30cm，按照设计纵坡由末至首推算原则布置。



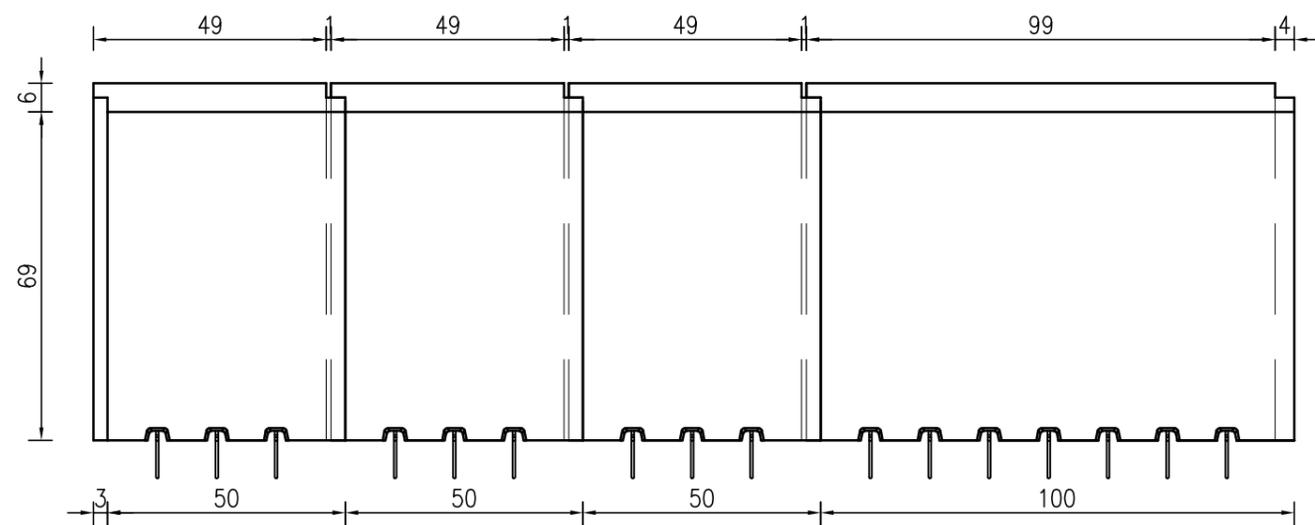
T70型渠道纵断面图 (i=1:3000)
 横向比例: 1:5000 纵向比例: 1:50



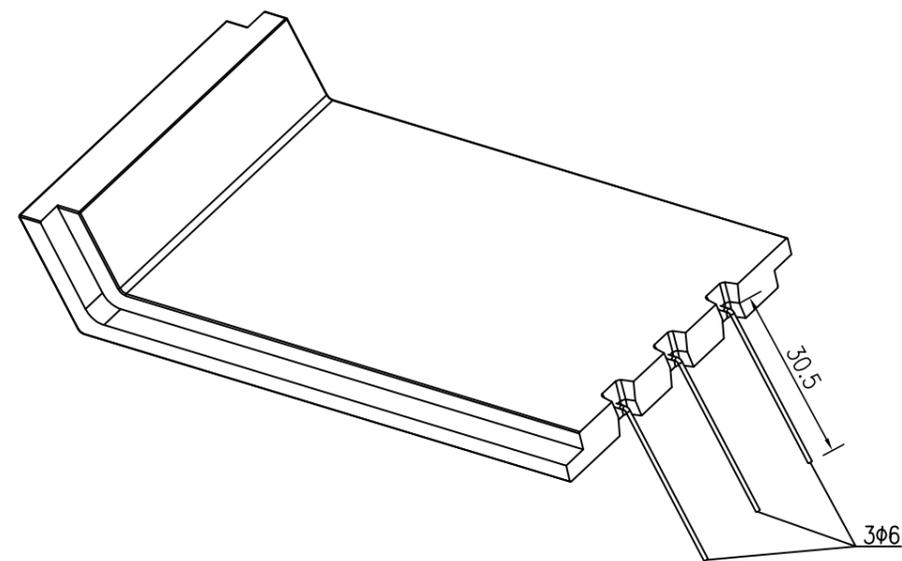
A-A剖面图 1:10

说明:

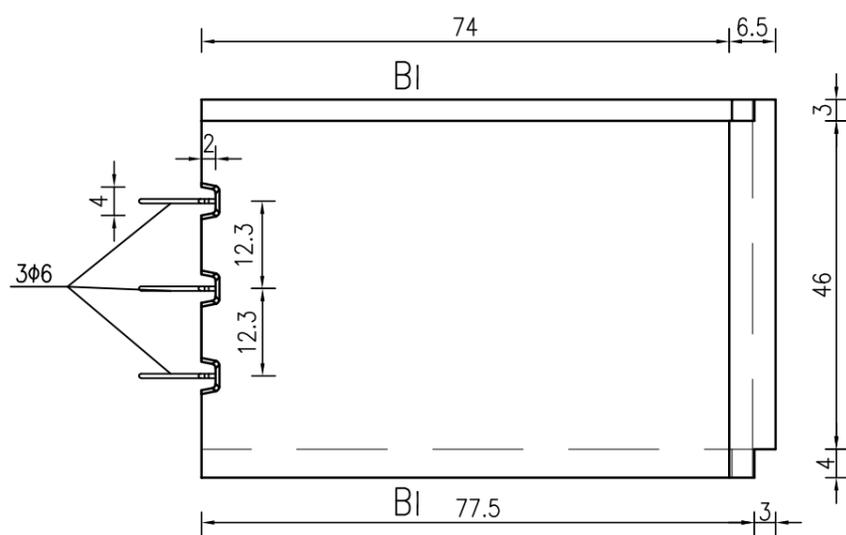
- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 3、现浇混凝土底板每隔6m设置变形缝，采用塑料板分缝，缝宽2cm。
- 4、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 5、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于20cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。
- 6、渠道每隔20m采用1m板铺设，上部设置人行板，位置可根据现场情况适当调整。
- 7、此图纸适用于灌溉渠道做法，排水渠道需低于田面20~30cm。
- 8、施工阶段灌溉渠道纵坡应满足末端高于末端田面30cm，按照设计纵坡由末至首推算原则布置。



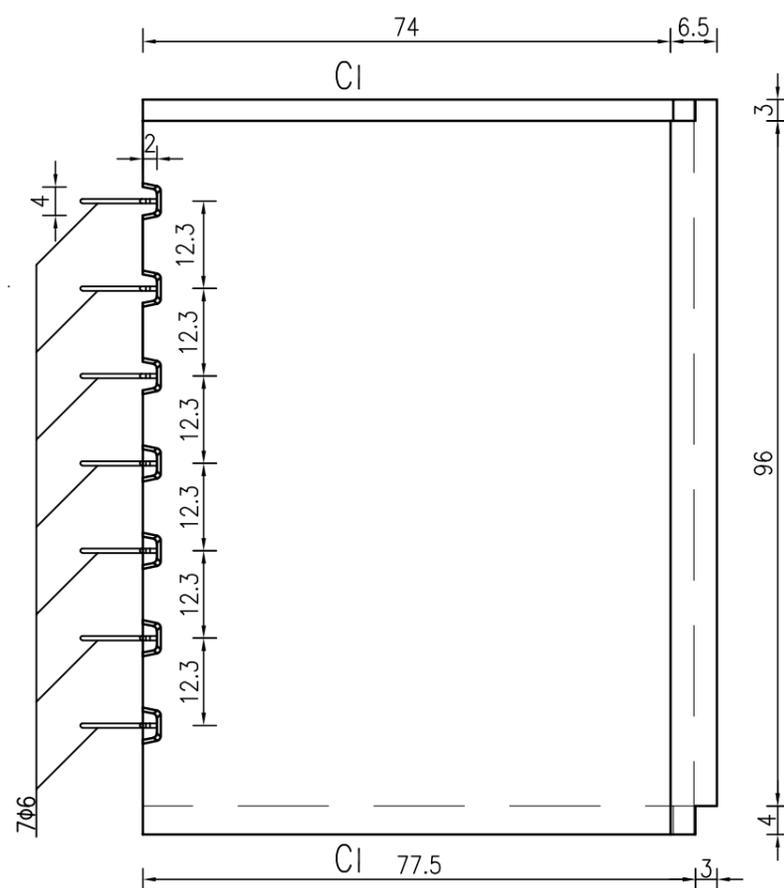
渠道侧视图 1:15



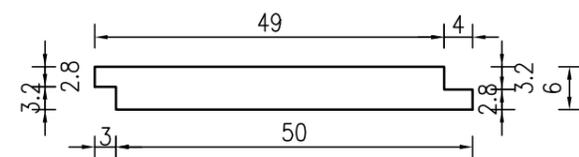
预制板透视图 1:10



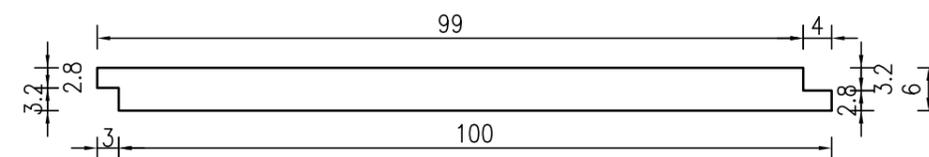
预制板C视图1 1:10



预制板C视图2 1:10



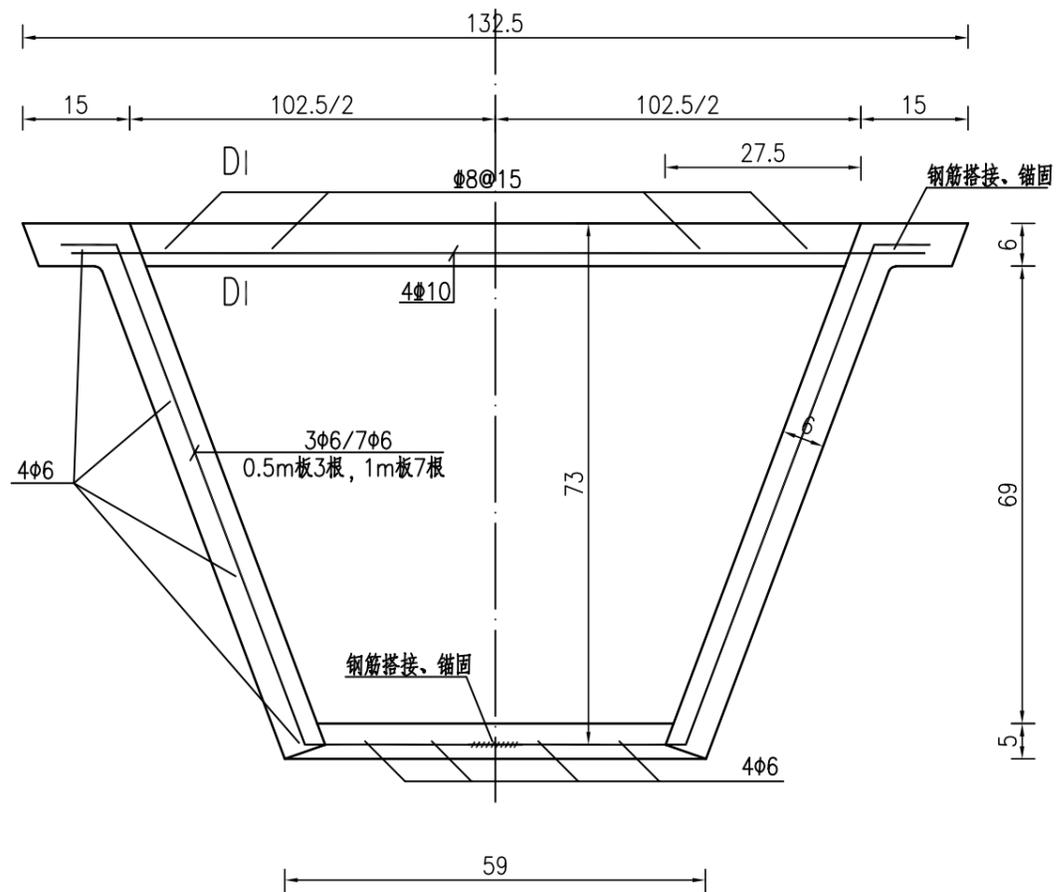
B-B剖面图 1:10



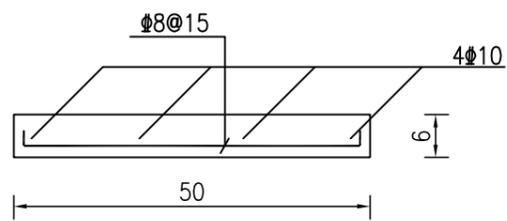
C-C剖面图 1:10

说明:

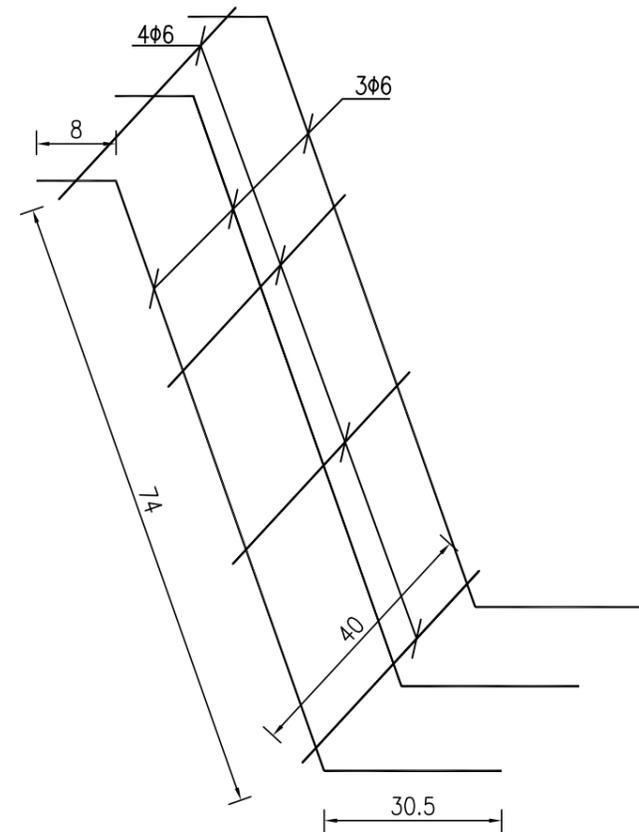
- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 3、现浇混凝土底板每隔6m设置变形缝，采用塑料板分缝，缝宽2cm。
- 4、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 5、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于20cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。
- 6、渠道每隔20m采用1m板铺设，上部设置人行板，位置可根据现场情况适当调整。



渠道配筋图 1:10



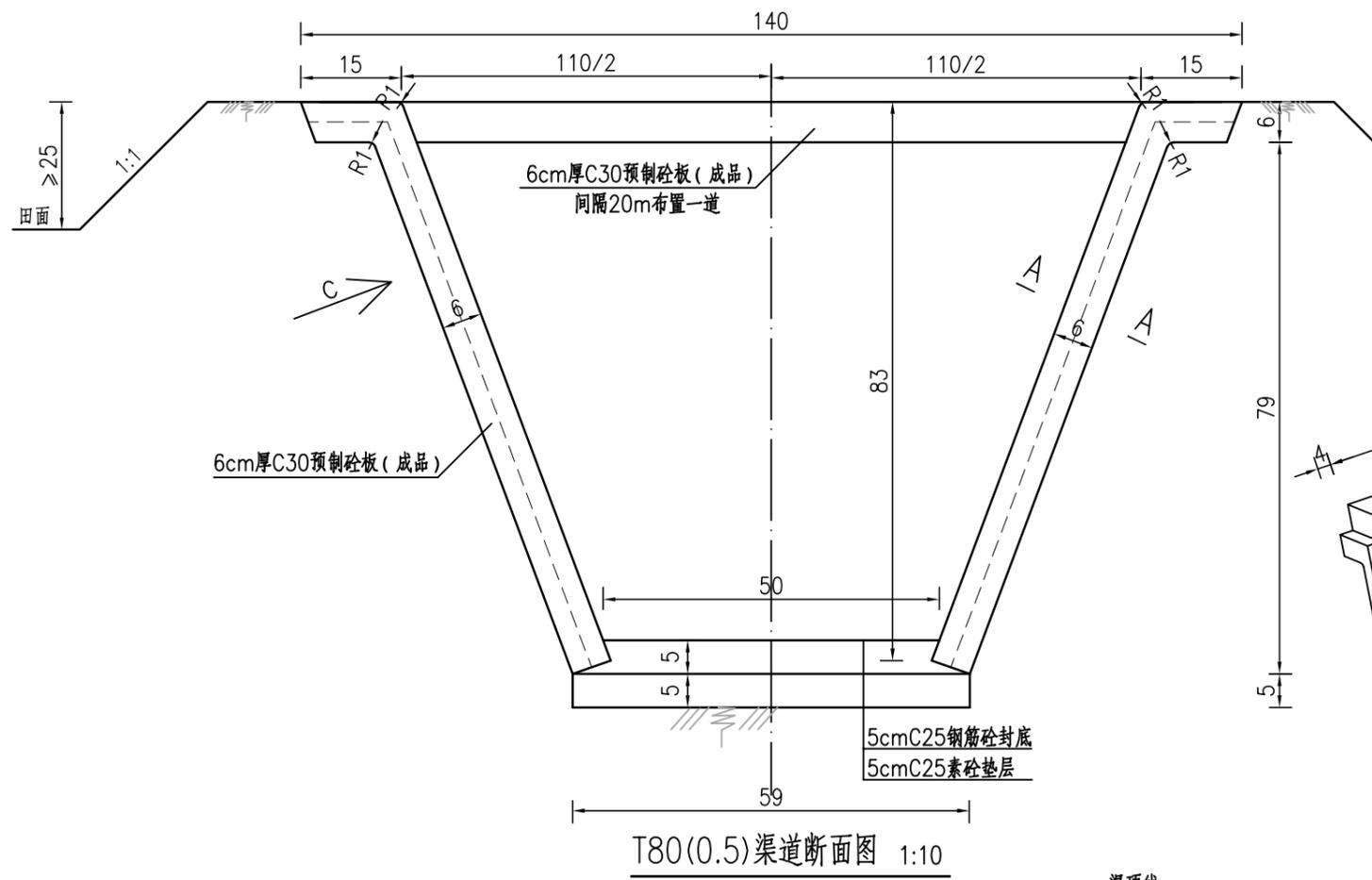
D-D 1:10



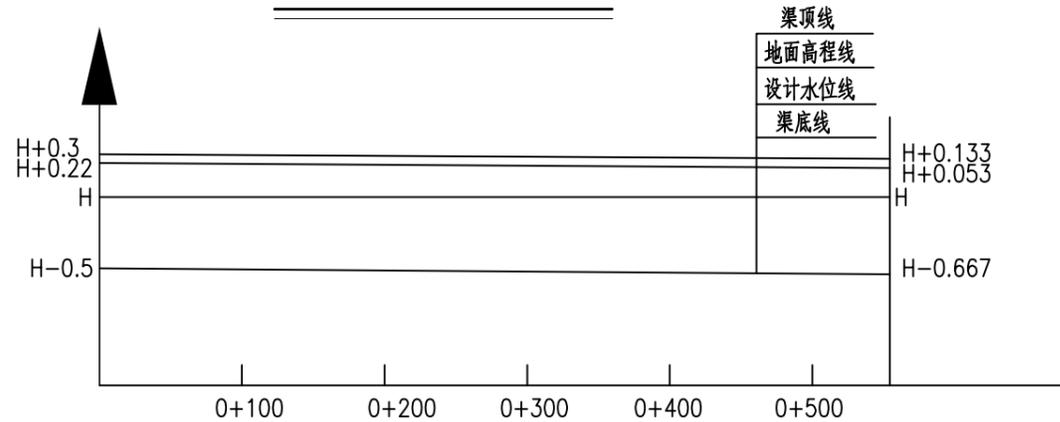
0.5m渠道钢筋网图 1:10
1.0m板参照配筋

说明:

- 1、本图单位:钢筋直径以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、钢筋Φ为HPB300光圆钢筋,Φ为HRB400普通热轧变形钢筋。钢筋搭接与锚固长度应符合《水工混凝土结构设计规范》SL 191-2008要求。
- 3、钢筋保护层厚度见“设计总说明”。

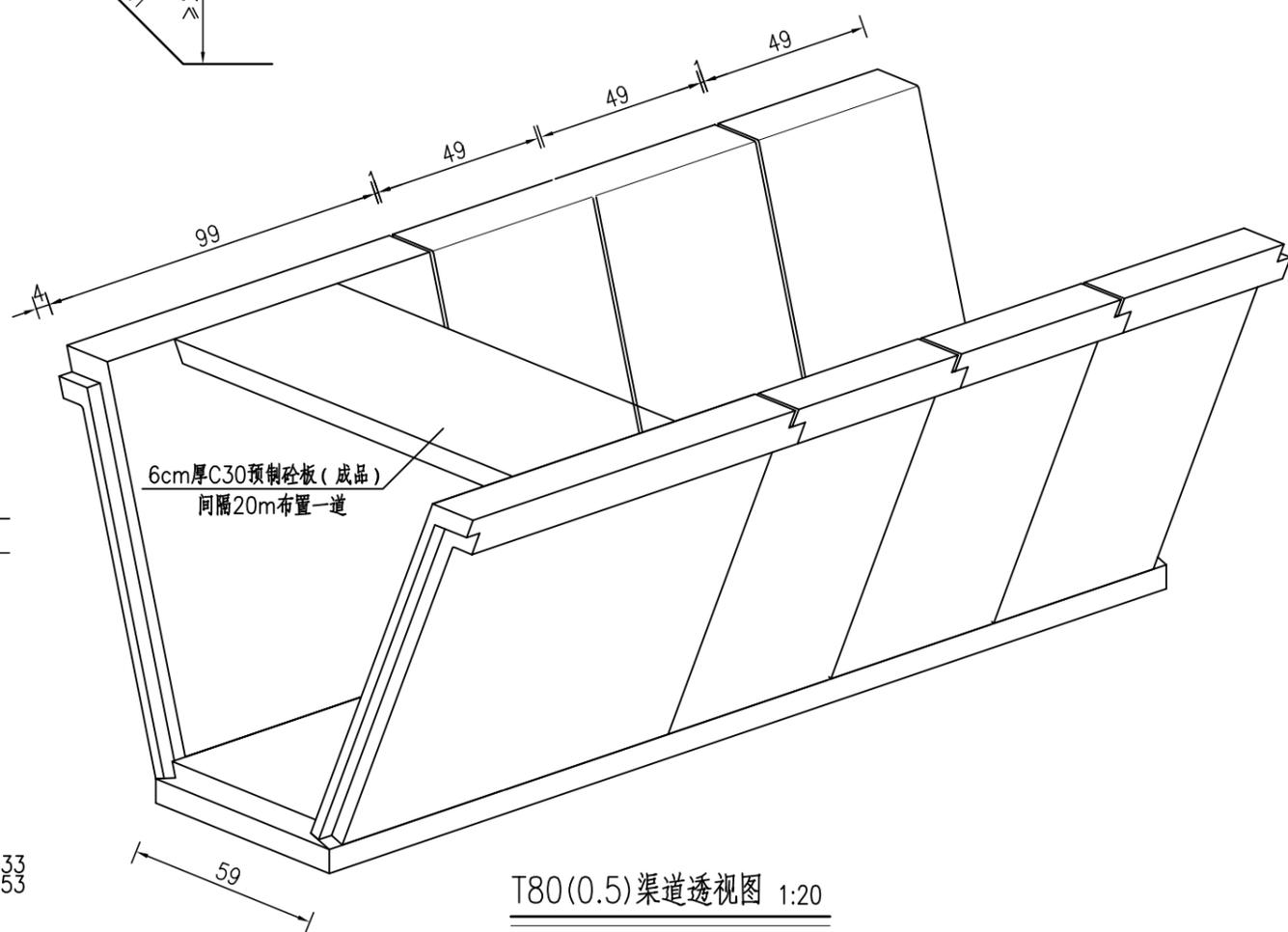


T80(0.5)渠道断面图 1:10

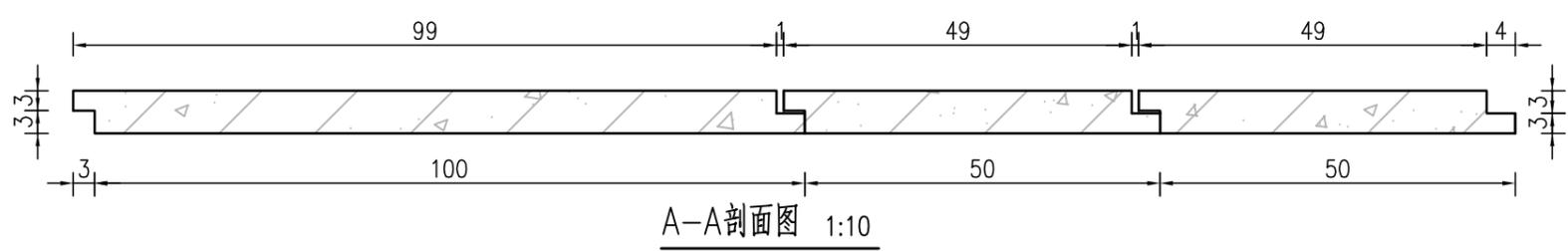


T80(0.5)型渠道纵断面图 (i=1:3000)

横向比例: 1:5000 纵向比例: 1:50



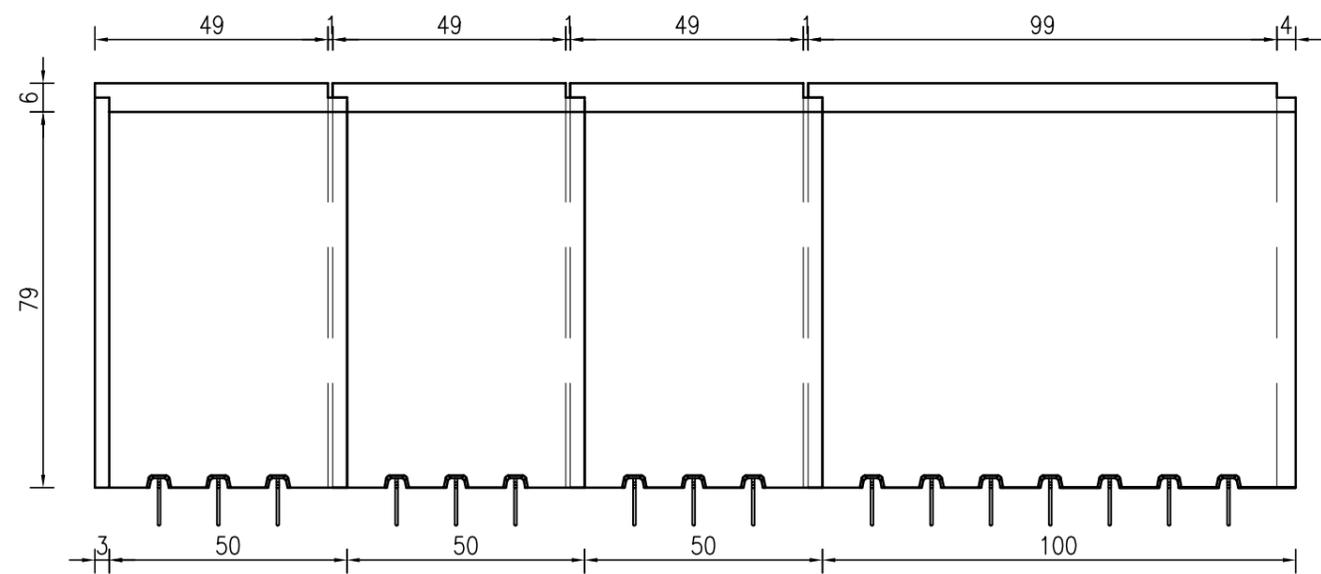
T80(0.5)渠道透视图 1:20



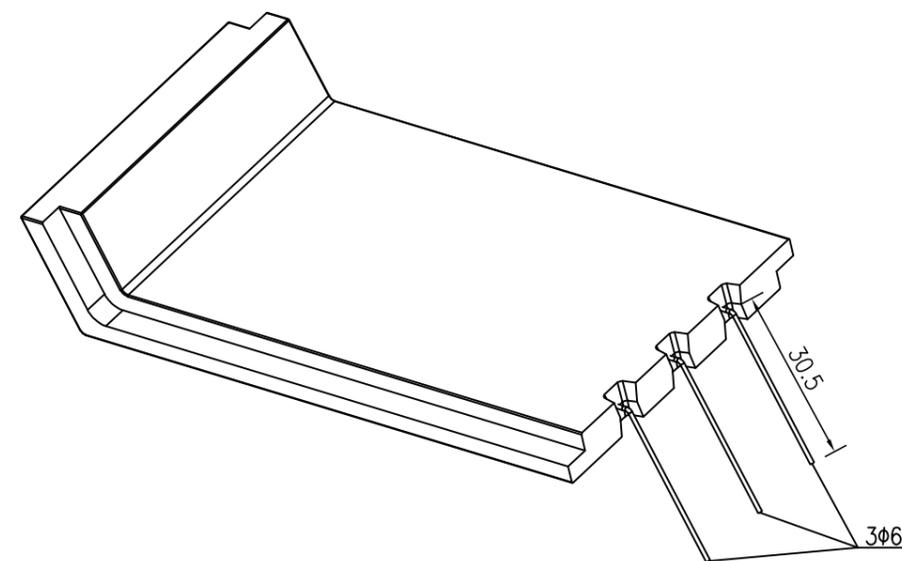
A-A剖面图 1:10

说明:

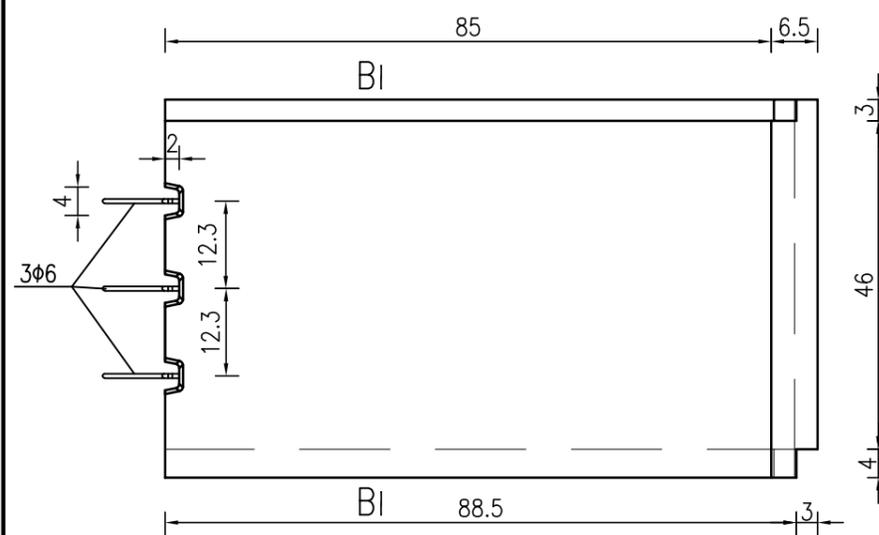
1. 本图单位均以厘米计。
2. 渠道的比降暂定为1/3000, 施工时可根据实际情况调整。
3. 现浇混凝土底板每隔6m设置变形缝, 采用塑料板分缝, 缝宽2cm。
4. C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝, 缝宽10mm。
5. 渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时, 先对原渠全部素土回填夯实, 然后再开挖新渠槽, 回填每层厚度不大于20cm, 压实度不低于0.91, 严禁贴坡回填; 回填之前要清除草根等杂物。
6. 渠道每间隔20m采用1m板铺设, 上部设置人行板, 位置可根据现场情况适当调整。
7. 施工阶段渠道纵坡应满足末端高于末端田面30cm, 按照设计纵坡由末至首推算原则布置。



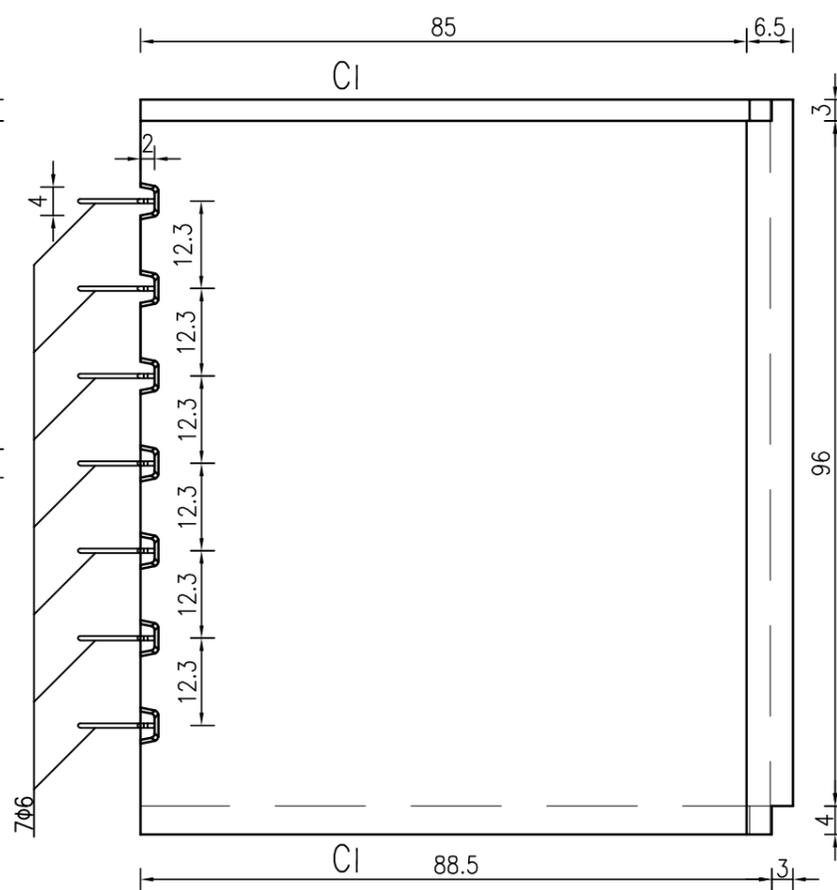
渠道侧视图 1:15



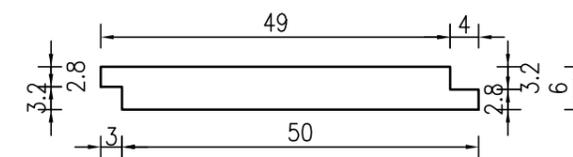
预制板透视图 1:10



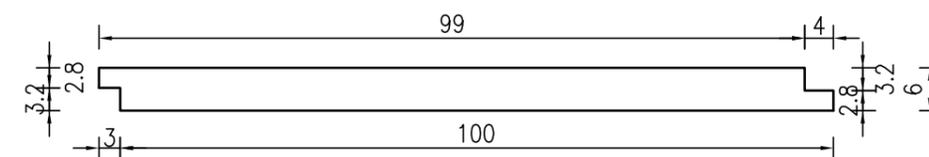
预制板C视图1 1:10



预制板C视图2 1:10



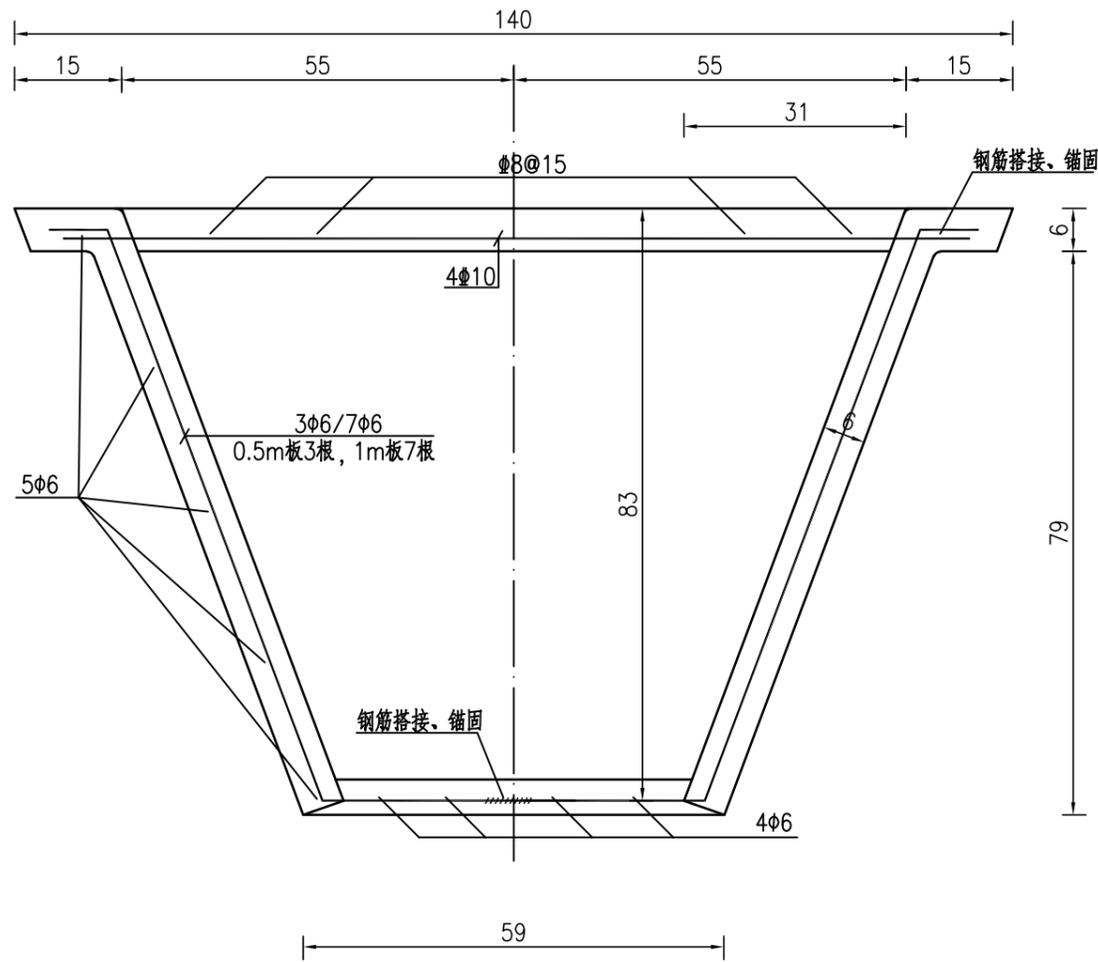
B-B剖面图 1:10



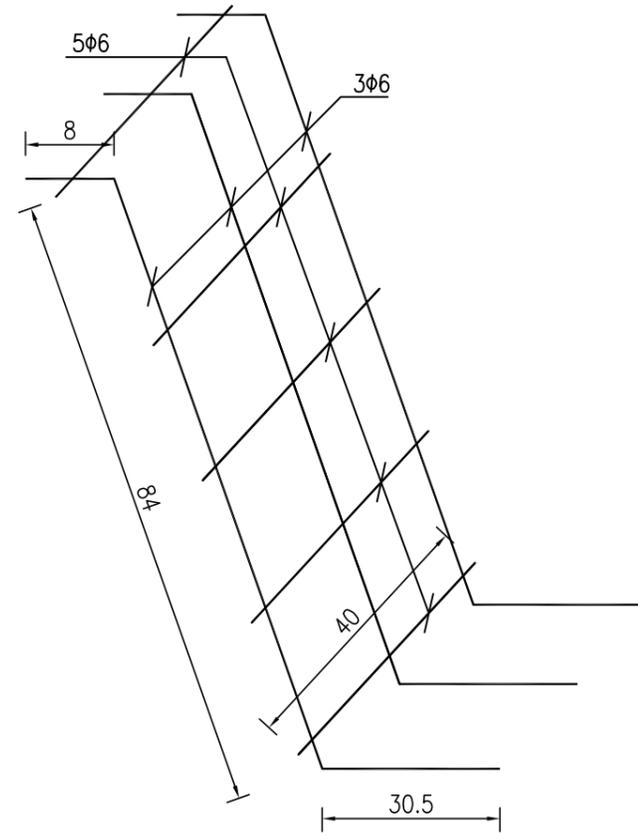
C-C剖面图 1:10

说明:

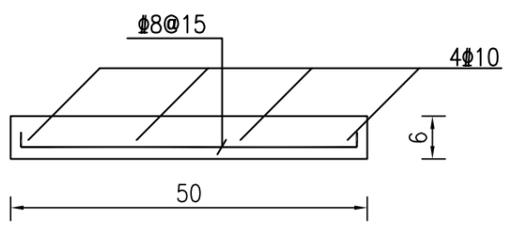
- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、渠道的比降暂定为1/3000，施工时可根据实际情况调整。
- 3、现浇混凝土底板每隔6m设置变形缝，采用塑料板分缝，缝宽2cm。
- 4、C30砼预制板之间采用1:3水泥砂浆勾平缝，缝宽10mm。
- 5、渠道施工前核实渠道培土是否到位。施工时，先对原渠全部素土回填夯实，然后再开挖新渠槽，回填每层厚度不大于20cm，压实度不低于0.91，严禁贴坡回填；回填之前要清除草根等杂物。
- 6、渠道每隔20m采用1m板铺设，上部设置人行板，位置可根据现场情况适当调整。



渠道配筋图 1:10



0.5m渠道钢筋网图 1:10
1.0m板参照配筋

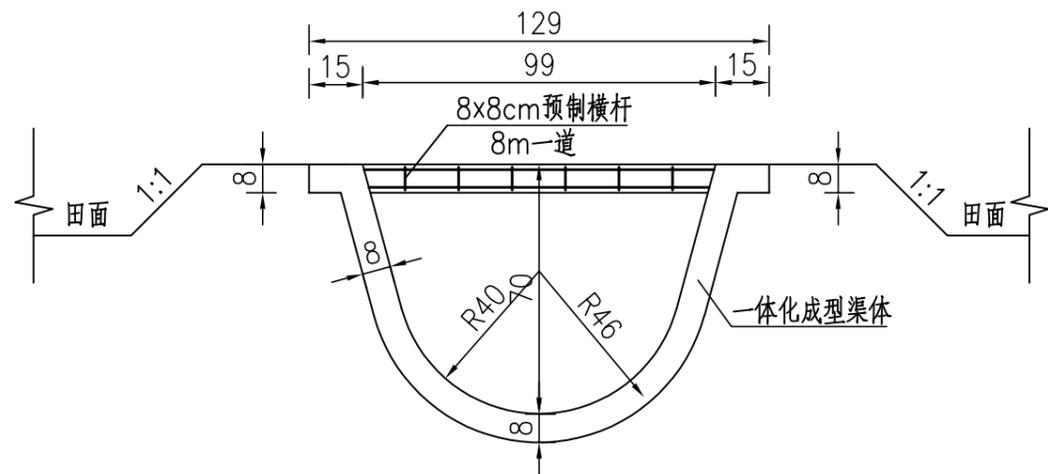


D--D 1:10

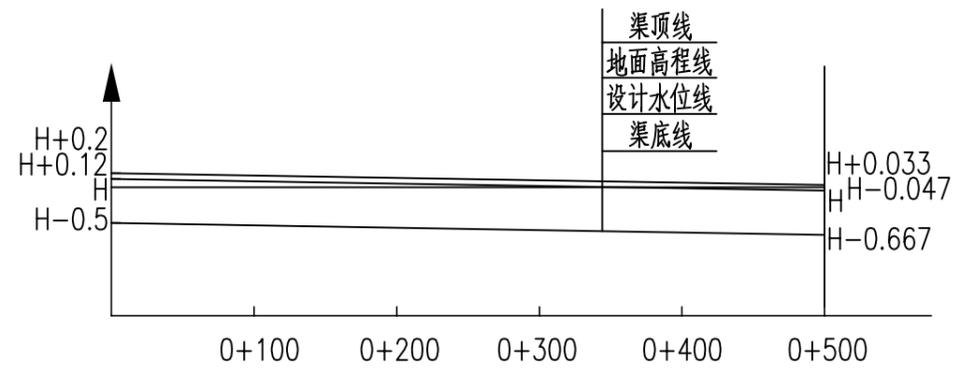
说明:

- 1、本图单位:钢筋直径以毫米计,其余均以厘米计。
- 2、钢筋Φ为HPB300光圆钢筋,Φ为HRB400普通热轧变形钢筋。钢筋搭接与锚固长度应符合《水工混凝土结构设计规范》SL 191-2008要求。
- 3、钢筋保护层厚度见“设计总说明”。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|----------------|----|----|----|----|---------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | T80(0.5)渠道设计图三 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-05-03 | 2026.01 |



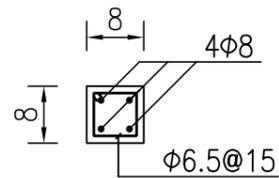
U80渠道断面设计图 1:25



U80型渠道纵断面图 (i=1:3000)

横向比例: 1:6250

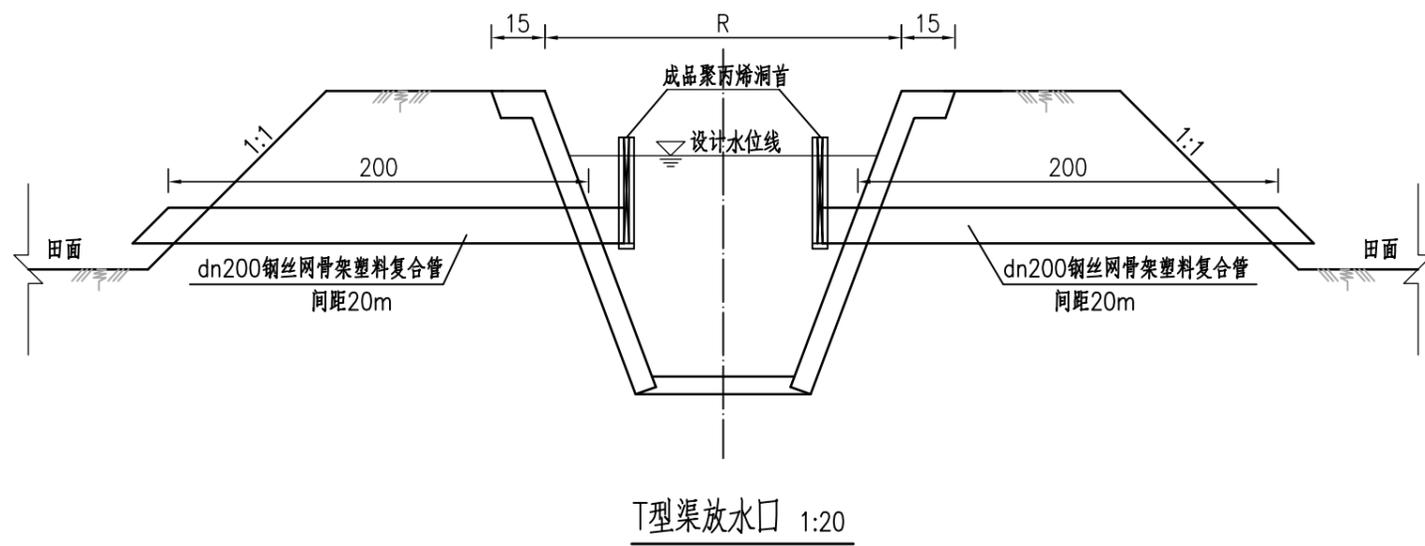
纵向比例: 1:100



预制横杆钢筋图 1:12.5

说明:

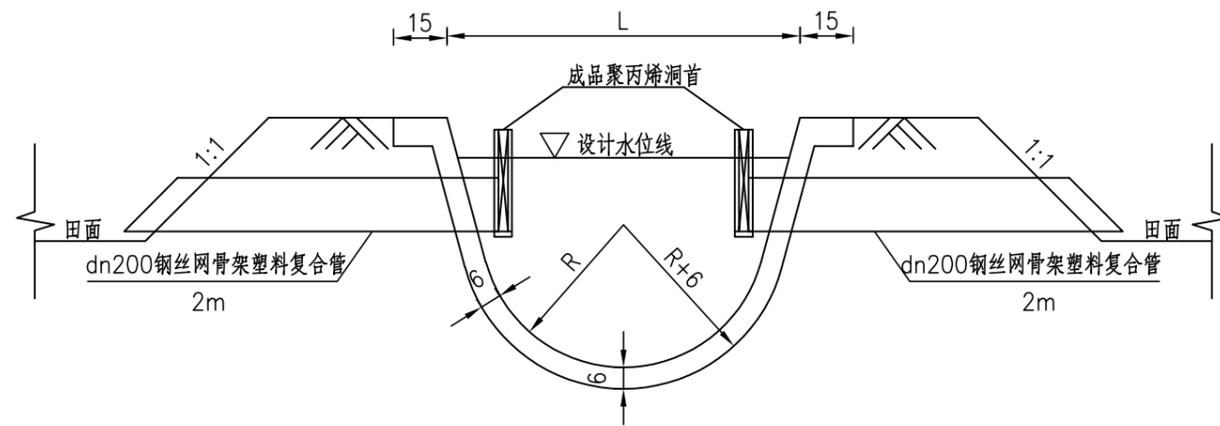
- 1、本图单位:高程以米计,其余均以厘米计。
- 2、U型渠采用一体化成型渠道。
- 3、U型渠道回填土应夯实,夯实后压实度不小于0.91。
- 4、渠道每5米设一道锁缝,切缝深2厘米,宽0.5厘米,采用沥青灌填;每10米设一道胀缝,宽1厘米,采用三毡两油沥青油毡板填充。
- 5、施工阶段渠道纵坡应满足末端高于末端田面30cm,按照设计纵坡由末至首推算原则布置。



说明:

- 1、本图单位均以厘米计。
- 2、放水口位于格田的短边中间，用于将渠道的水引入田间。
- 3、放水口均采用dn200的钢丝网骨架塑料复合管（壁厚7mm）。
- 4、放水口中心端略高于田面，以保证田面水深的保持。
- 5、使用方法：平管和洞首固定在渠道砼板上，灌溉时拔出闸门，不灌溉时插上闸门。
- 6、放水口与渠道板连接处需用C25细石砼填实，防止漏水。
- 7、放水口洞首材料为聚丙烯，型号PP8003，闸门与洞首为成套成品，均为外购。
- 8、R为渠道尺寸，施工单位根据实际情况而定。

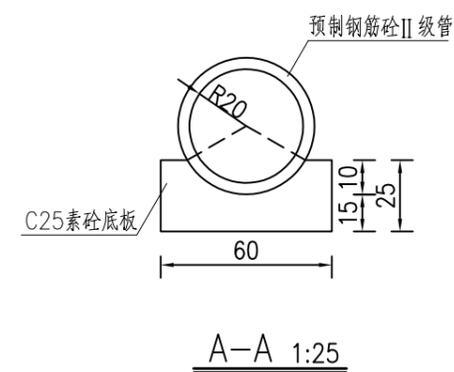
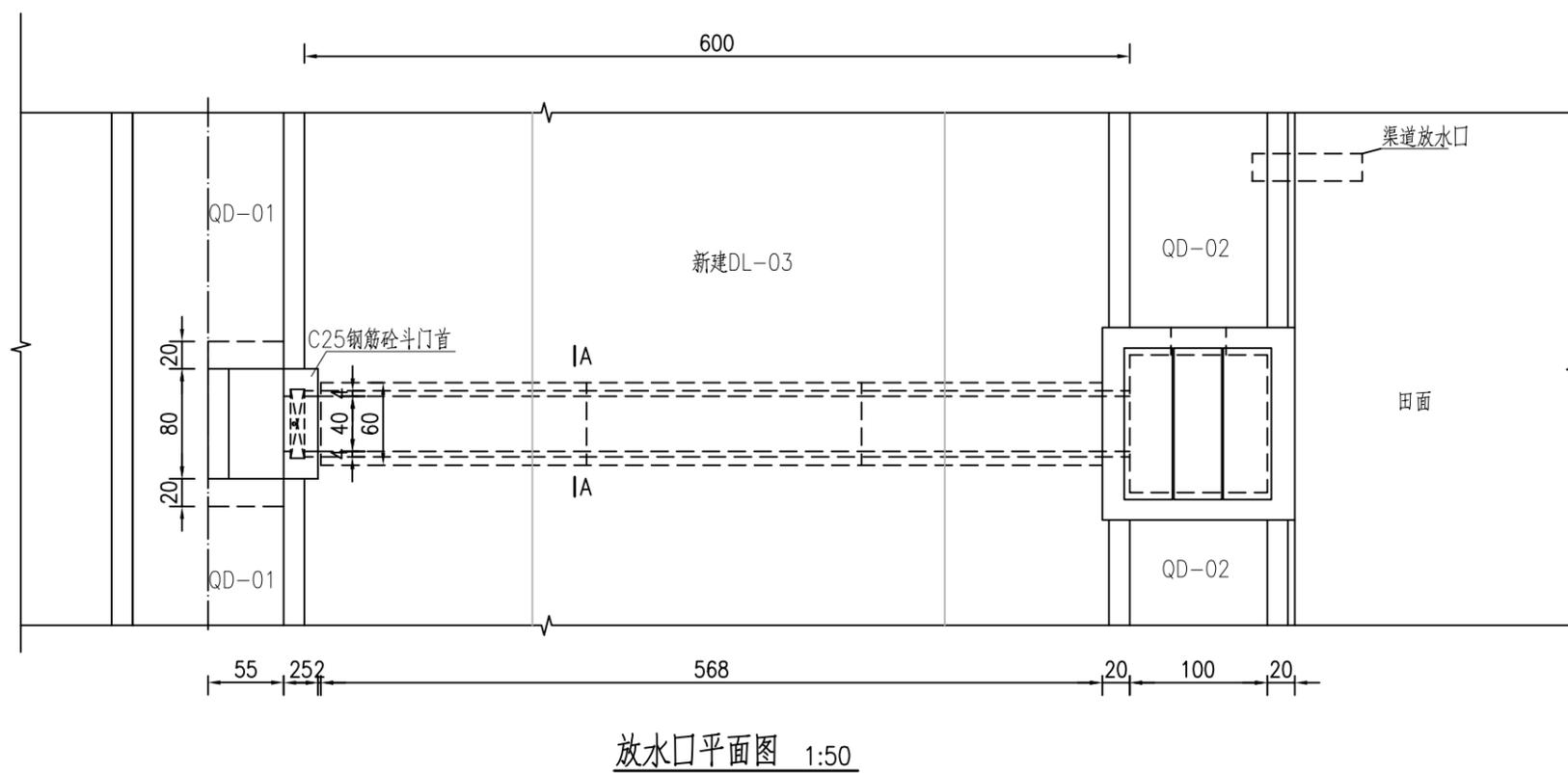
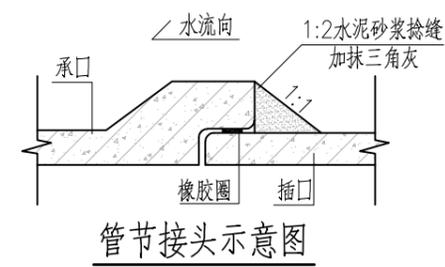
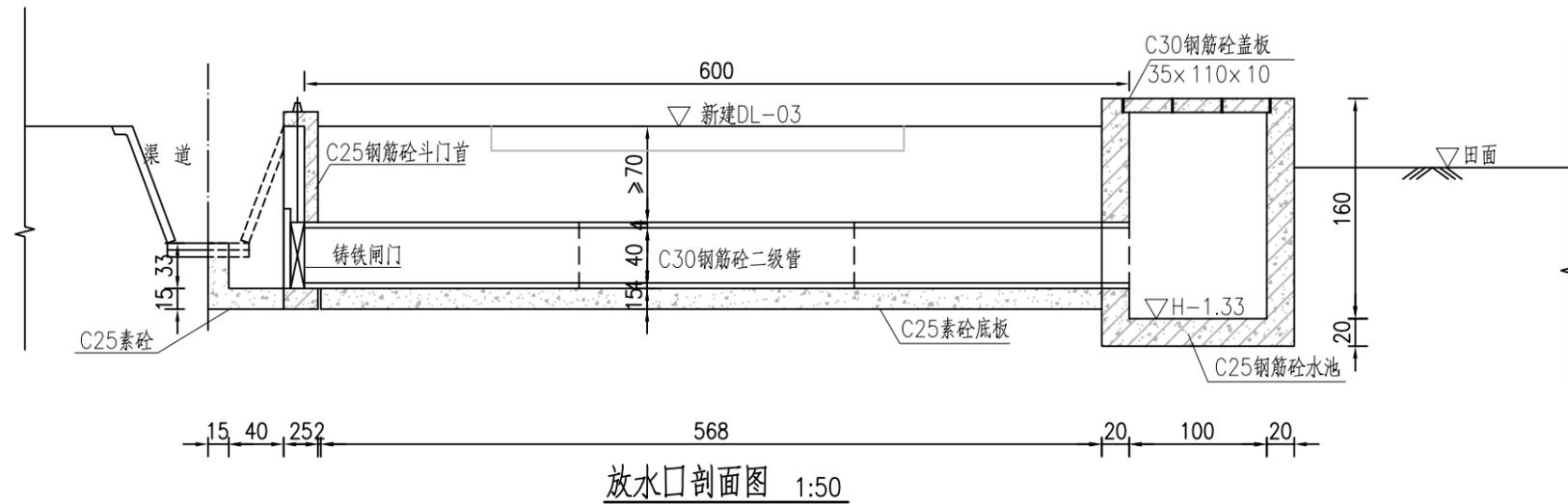
| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|------------|----|----|----|----|------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | 梯形渠道放水口设计图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-07 | 2026.01 |



渠道放水口设计图 1:25

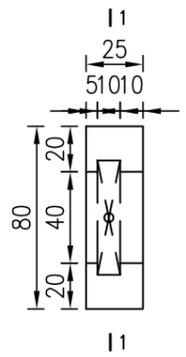
说明:

- 1、本图尺寸以cm计。
- 2、进出水口位于格田的短边中间，用于将农沟的水引入或者排出田间。
- 3、PE进出水口采用dn钢丝网骨架塑料复合管（壁厚7mm），施工时直接埋入平行于农渠的田埂。
- 4、PE进出水口中心端略高于田面，以保证田面水深的保持。
- 5、进出水口使用方法：灌溉时拔出闸门，不灌溉时插上闸门。
- 6、进出水口与渠道板连接处需用C25细石砼填实，防止漏水。
- 7、进出水口洞首材料为聚丙烯，型号PP8003，闸门与闸首为成套成品，均为外购。

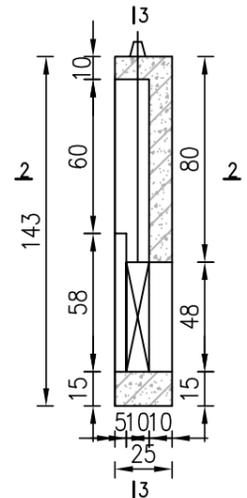


- 说明:
- 1、本图单位: 高程以米计(废黄河高程系), 其余均以厘米计。
 - 2、材料标号: 除预制管为C30, 其余砼强度均为C25。
 - 3、涵管要求: 采用钢筋砼II级管, 壁厚 $\geq 4\text{cm}$, 裂缝荷载 $\geq 27\text{kN/m}$, 破坏荷载 $\geq 41\text{kN/m}$, 内水压力 $\geq 0.1\text{MPa}$, 其余参数应符合 GB/T11836-2023《混凝土和钢筋混凝土排水管》中相关要求; 6m长管涵两侧采用两节承插口管, 中间一节采用双插口管;
 - 4、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
 - 5、闸门选用一扇ZMF-400X400-1.5铸铁闸门(镶铜止水), 并由生产厂家配套提供QLZ-C-1t手摇螺杆启闭机一台。
 - 6、涵管埋设深度可根据现场情况适当调整, 但应满足涵顶覆土厚度不小于0.7m。
 - 7、图中钢筋 Φ 为HPB300钢, Φ 为HRB400钢。

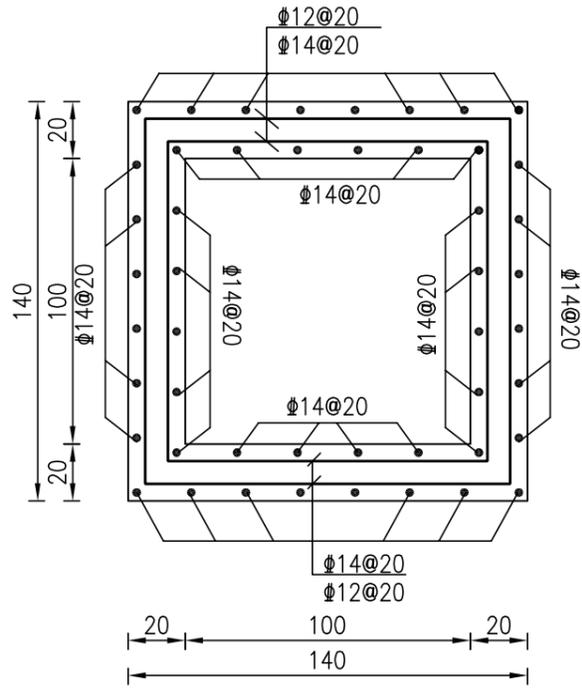
| | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|---------------------|----|----|----|----|---------|---------|
| 扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | $\phi 40$ 渠道放水口设计图一 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图表号 | 日期 |
| | | | | | | | N-09-01 | 2026.01 |



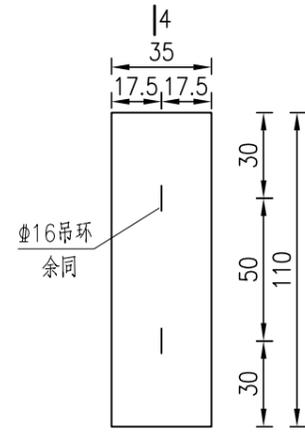
洞首平面图 1:25



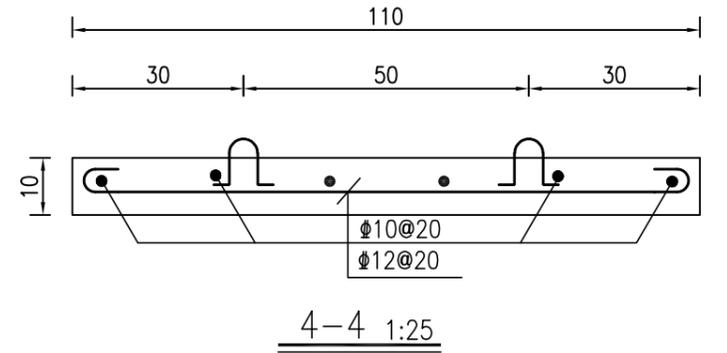
1-1 1:25



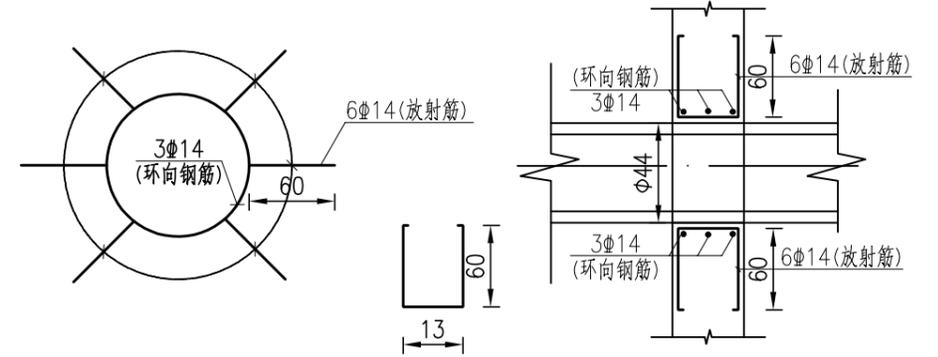
钢筋砼水池平面钢筋图 1:50



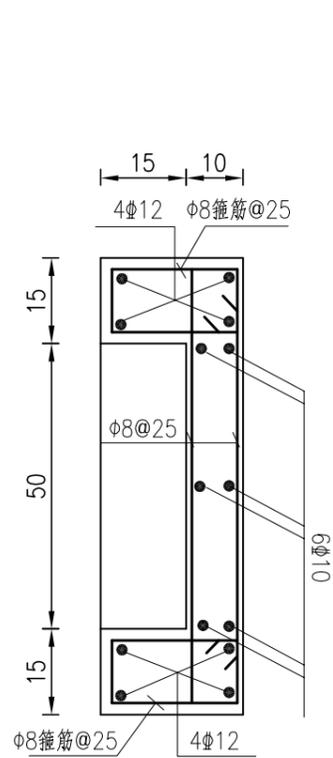
盖板平面图 1:50



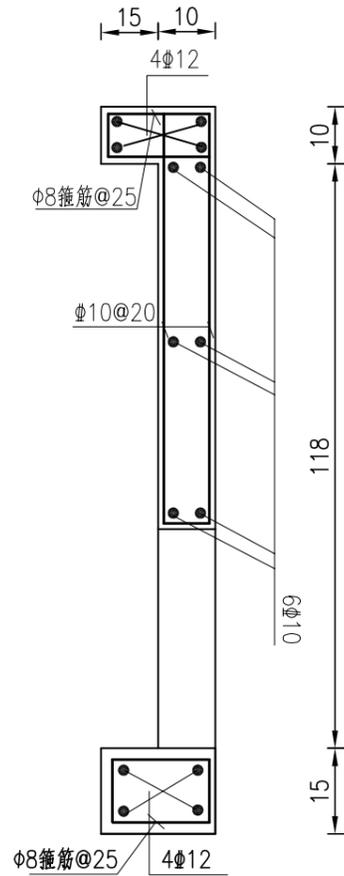
4-4 1:25



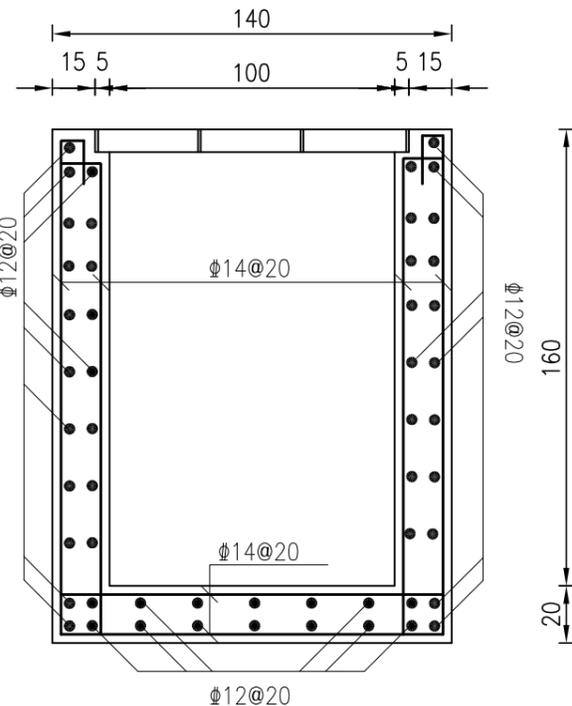
管道穿墙处加强钢筋大样图 1:50



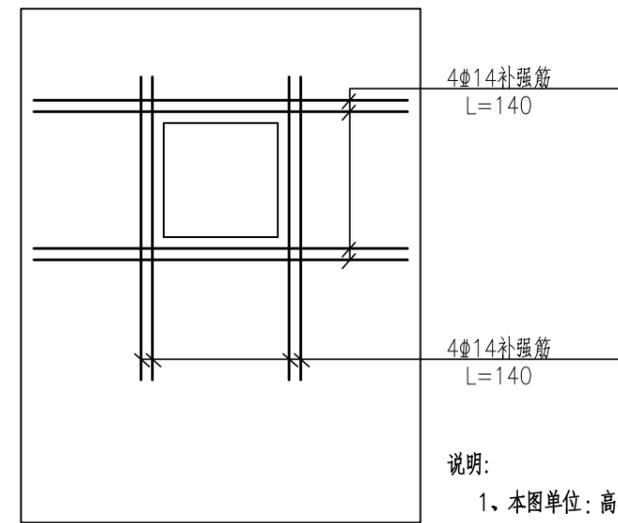
2-2配筋图 1:12.5



3-3配筋图 1:12.5

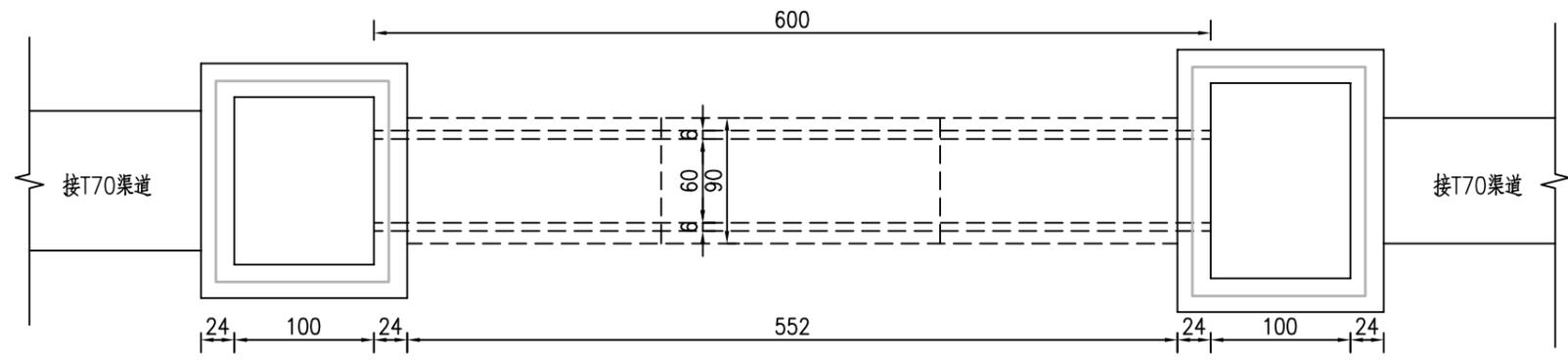


钢筋砼水池剖面钢筋图 1:50

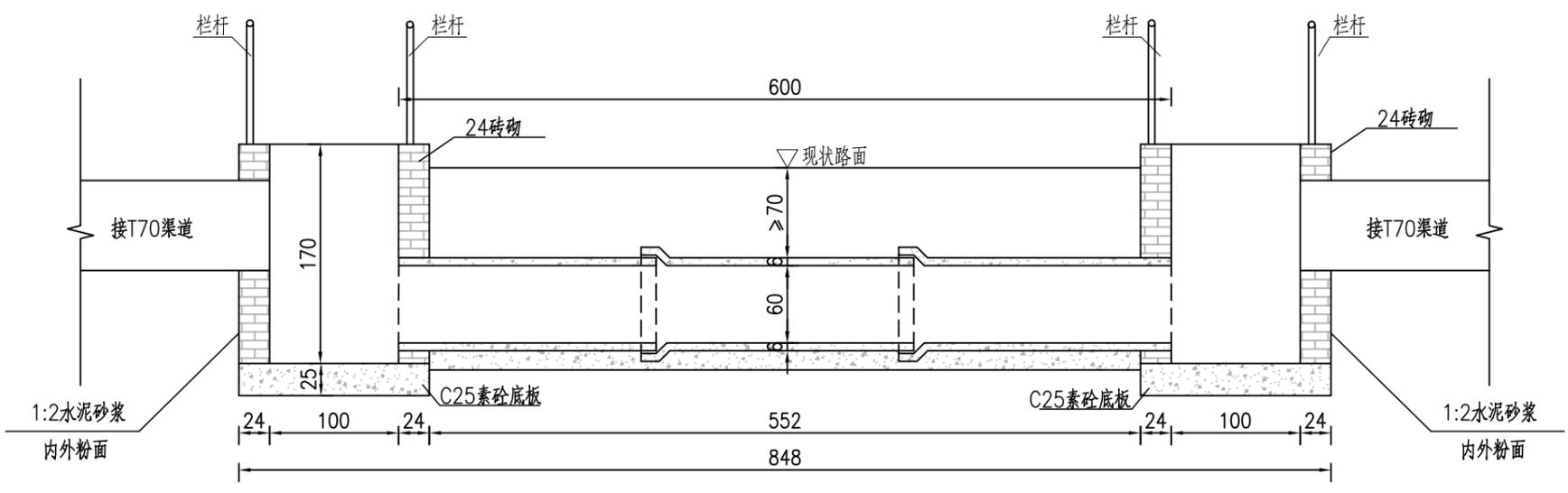
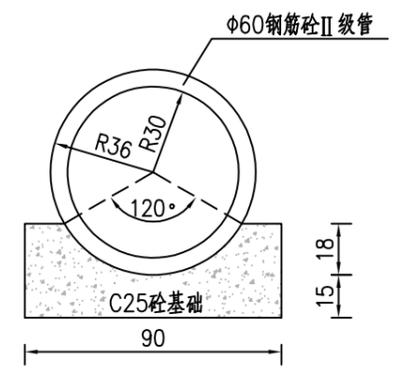


渠道开洞补强筋大样图 1:50

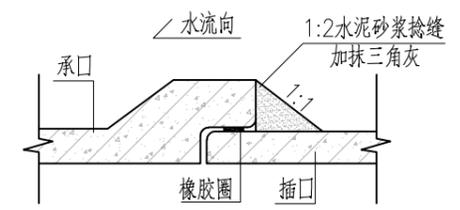
- 说明:
- 1、本图单位: 高程以路面为基准面, 以米计 (废黄河高程系), 钢筋直径以毫米计, 其余均以厘米计。
 - 2、图中钢筋Φ为HPB300钢, Φ为HRB400钢。



新建管涵平面图 1:50



新建管涵纵剖面图 1:50

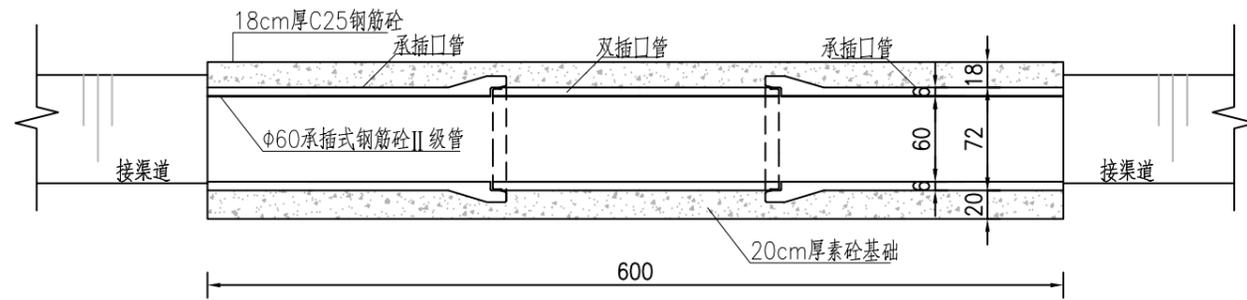


管节接头示意图

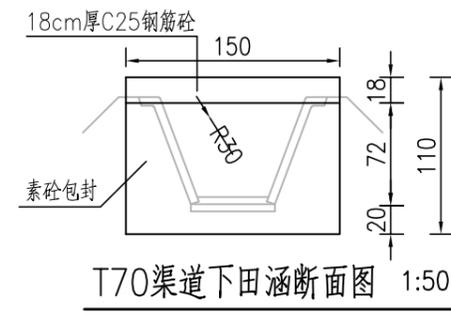
说明:

1. 图中尺寸单位均以cm计。
2. 混凝土等级: 除特殊说明外均为C25。
3. 涵管要求: 采用钢筋砼Ⅱ级管, 壁厚 $\geq 6\text{cm}$, 裂缝荷载 $\geq 40\text{kN/m}$, 破坏荷载 $\geq 60\text{kN/m}$, 内水压力 $\geq 0.1\text{MPa}$, 其余参数应符合 GB/T11836-2023《混凝土和钢筋混凝土排水管》中相关要求。
5. 回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
6. 分水井尺寸及渠道衔接处空余高度可根据现场实际情况调整。
7. 管道砼基础及分水井基础下设10cm碎石垫层, 图中未示。

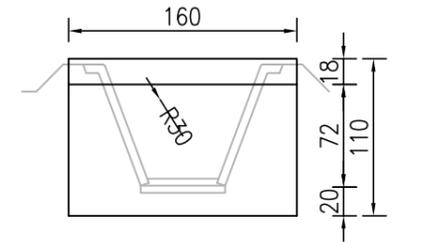
| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------|----|----|----|----|------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | $\phi 60$ 连通涵洞设计图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图表号 | 日期 |
| | | | | | | | N-10 | 2026.01 |



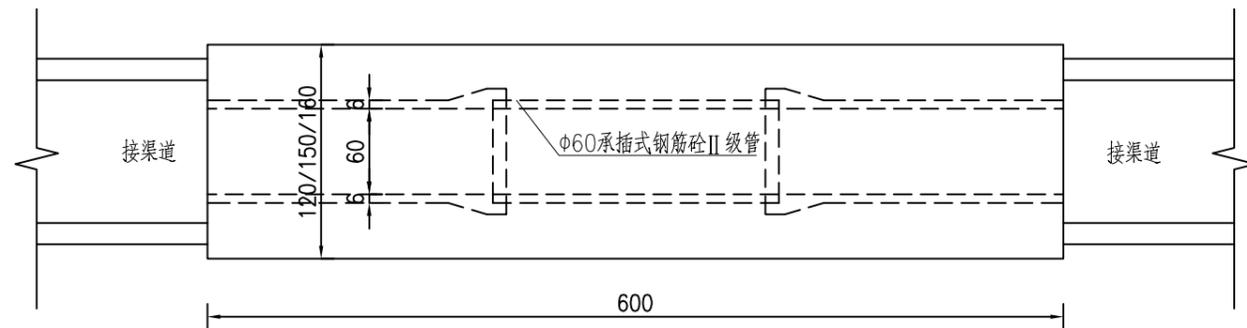
下田涵纵断面图 1:50



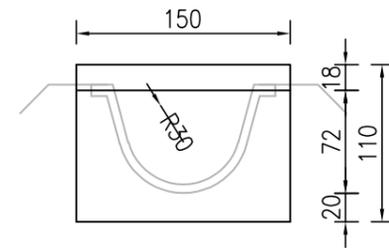
T70渠道下田涵断面图 1:50



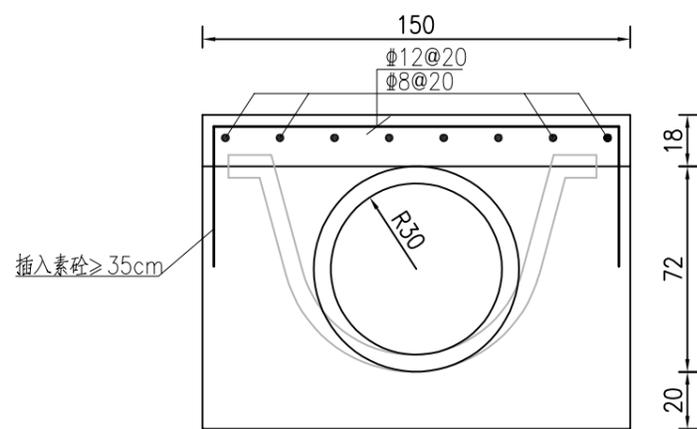
T80(0.5)渠道下田涵断面图 1:50



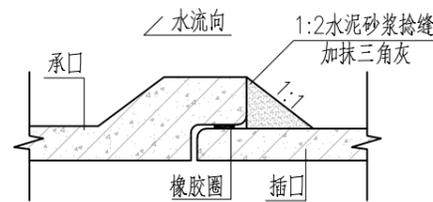
下田涵平面图 1:50



U80渠道下田涵断面图 1:50



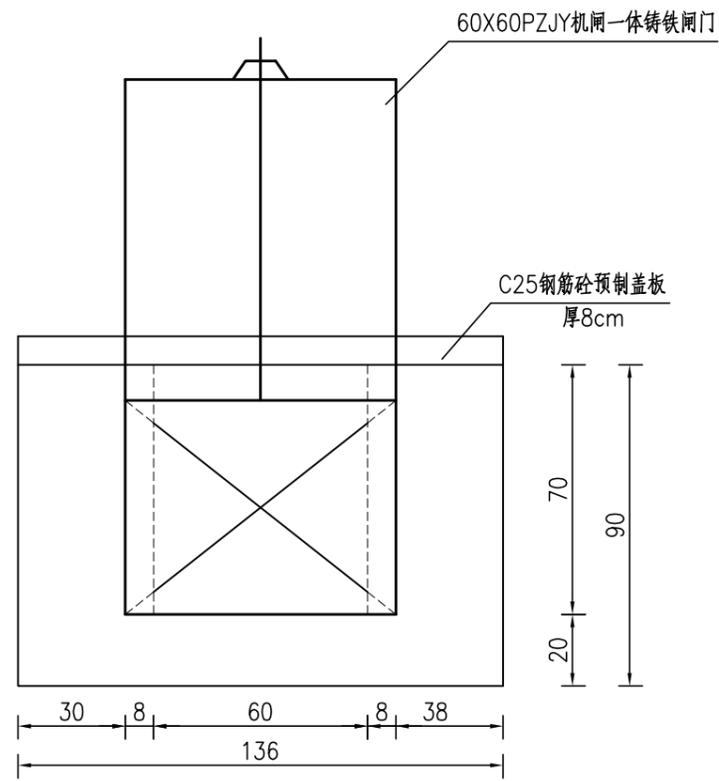
渠道下田涵配筋图 1:25



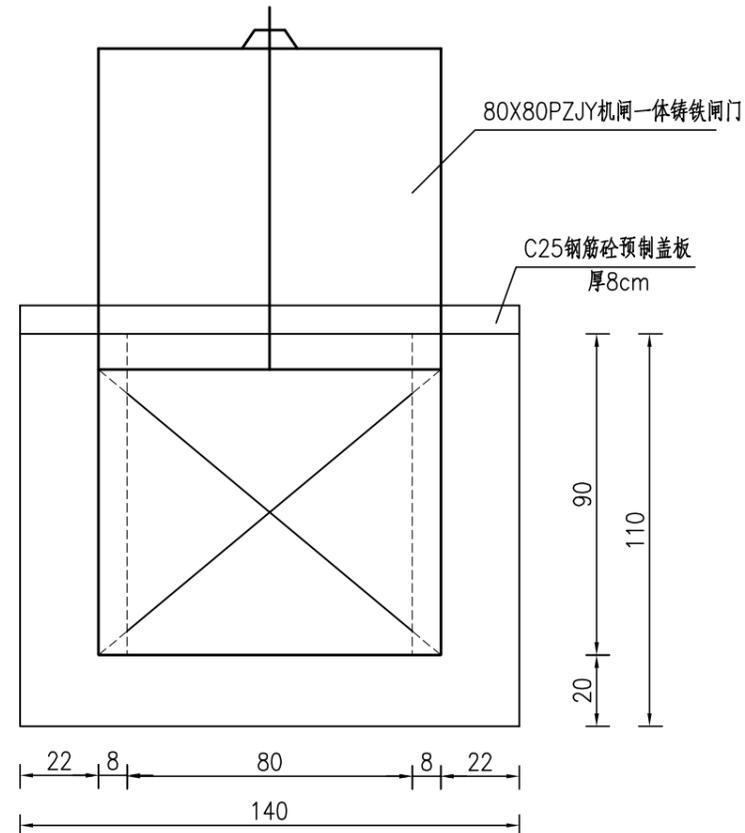
管节接头示意图

说明:

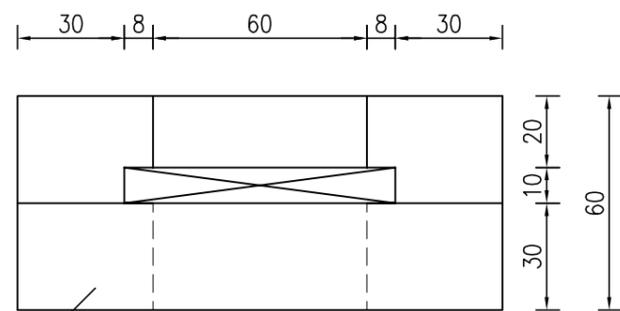
- 1、本图单位: 钢筋直径以毫米计, 其余均以厘米计。
- 2、材料标号: 除特殊表明外, 墙身、底板及混凝土垫层为C25, 预制管为C30
- 3、涵管要求: 采用钢筋砼Ⅱ级管, 壁厚 $\geq 6\text{cm}$, 裂缝荷载 $\geq 40\text{kN/m}$, 破坏荷载 $\geq 60\text{kN/m}$, 内水压力 $\geq 0.1\text{MPa}$, 其余参数应符合 GB/T11836-2023《混凝土和钢筋混凝土排水管》中相关要求;
- 4、管基混凝土可分两次浇筑, 先浇筑地下部分, 注意预留管基厚度及安放管节座浆混凝土2~3cm, 待安放管节后再浇筑管底以上部分
- 5、回填土应分层夯实, 夯实后压实度不小于0.91。
- 6、在基础和管外壁与抹带相接处砼表面应凿毛洗净, 使之粘结牢固。
- 7、涵洞具体埋置位置见规划布置总图。
- 8、图中钢筋 Φ 为HRB400钢。



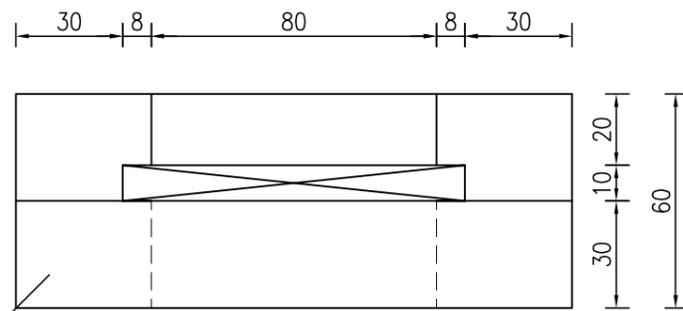
T70渠道分水口剖面图 1:20



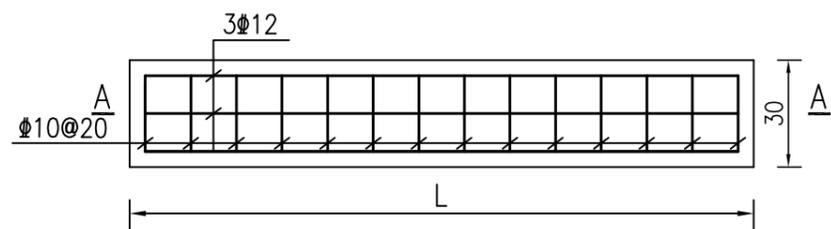
T80渠道分水口剖面图 1:20



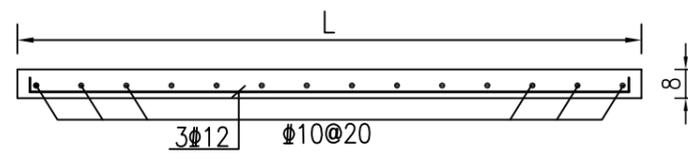
T70渠道分水口平面图 1:20



T80渠道分水口平面图 1:20



预制板钢筋图 1:20



A—A 1:20

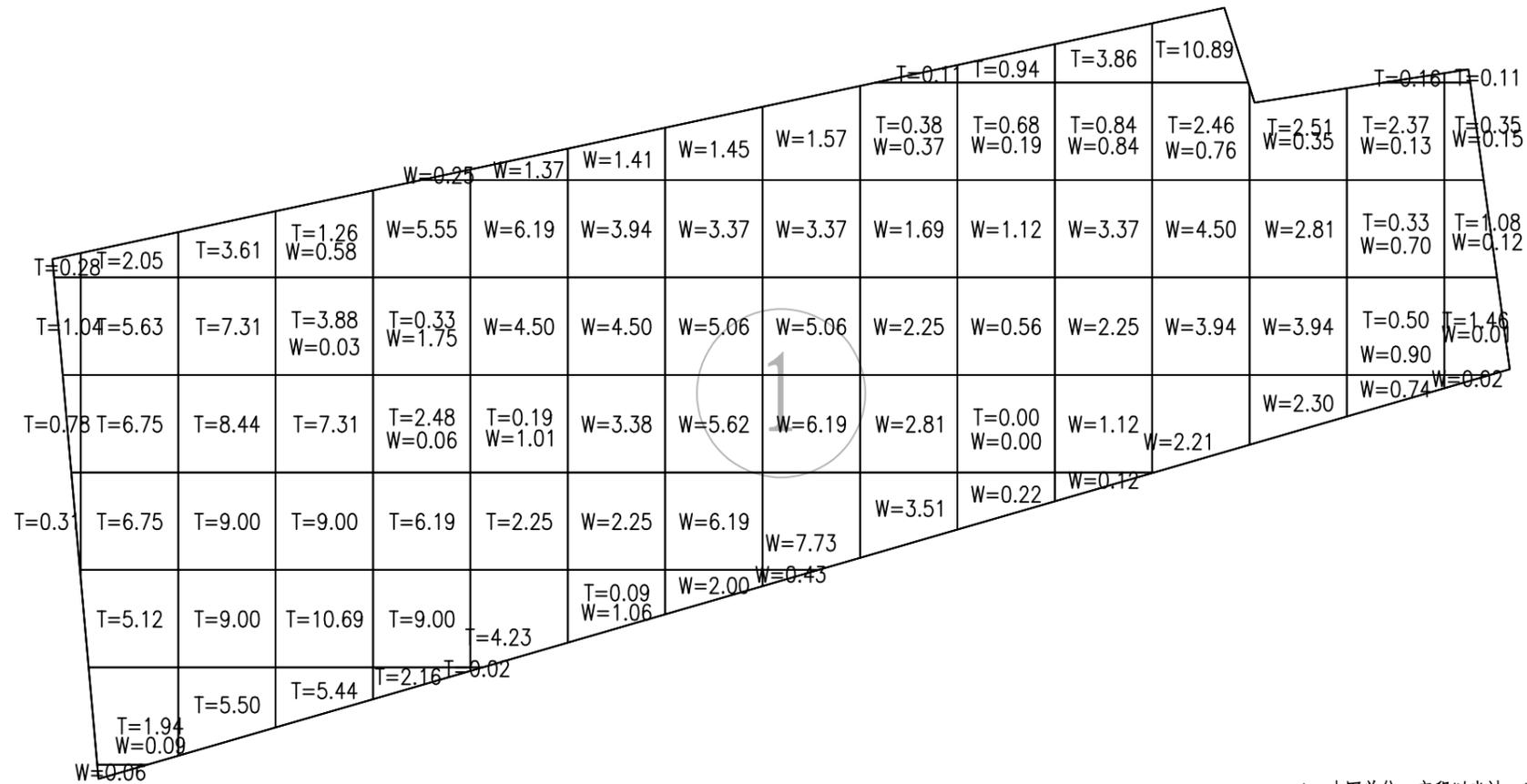
说明:

- 1、图中钢筋直径以mm计，其余均以cm计。
- 2、节制闸与渠道配套使用，用以节制水位，建设位置根据现场情况确定。
- 3、图中材料砼标号为C25，钢筋Φ为HRB400普通热轧变形钢筋。
- 4、钢筋保护层厚度见“设计总说明”。
- 5、机闸一体闸门为成套产品，需外购，具体要求如下：
 - (1) 闸框由合金铸铁整体浇筑而成，门框两侧自带导槽，精加工之后作门体升降的导轨。门框平面经龙门刨及立车精加工并分别加工一道槽以便镶入青铜密封面。
 - (2) 闸板为整体铸造的方形板，并在迎水面自带“井”字形的加强筋，门体平面精加工并带有镶铜条的槽，以便镶入青铜密封面，门体上端有吊耳为铸钢，门
 - (3) 导轨用合金铸铁制作，导轨面加工成与门框一样的槽，并在平面上镶入青铜。

土方工程量表

| 编号 | 场地现状标高 (m) | 设计高程 (m) | 土地平整 | | | | 耕作层剥离恢复 |
|-----|------------|----------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | 挖方面积 (m ²) | 挖方 (m ³) | 填方面积 (m ²) | 填方 (m ³) | 挖填方 (m ³) |
| 场区1 | 2.36~2.63 | 2.58 | 8969 | 130 | 6404 | 167 | 3843 |

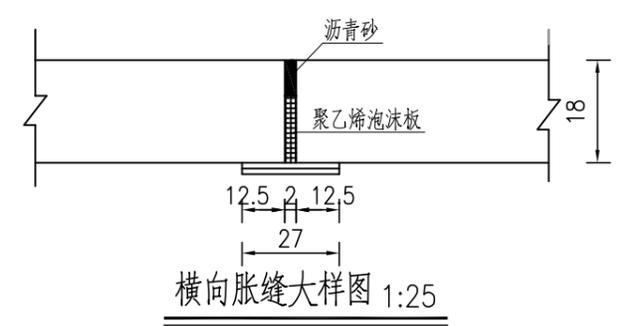
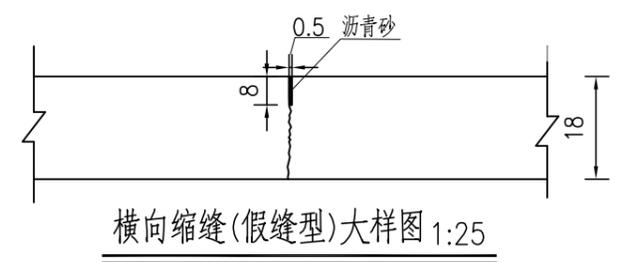
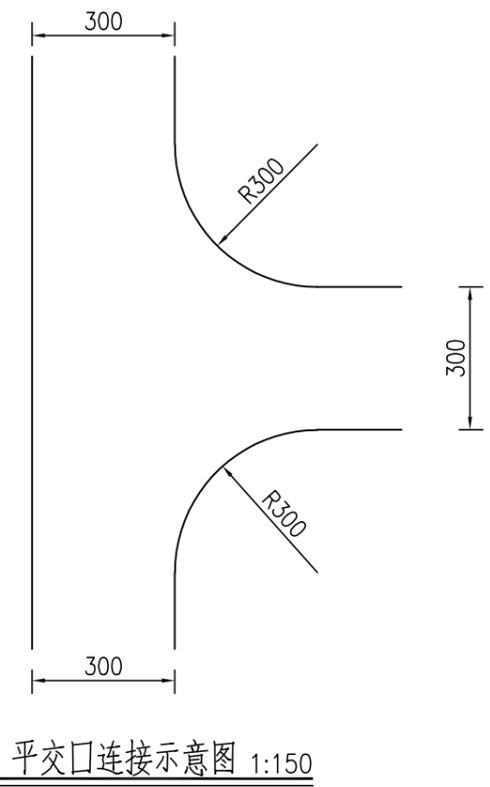
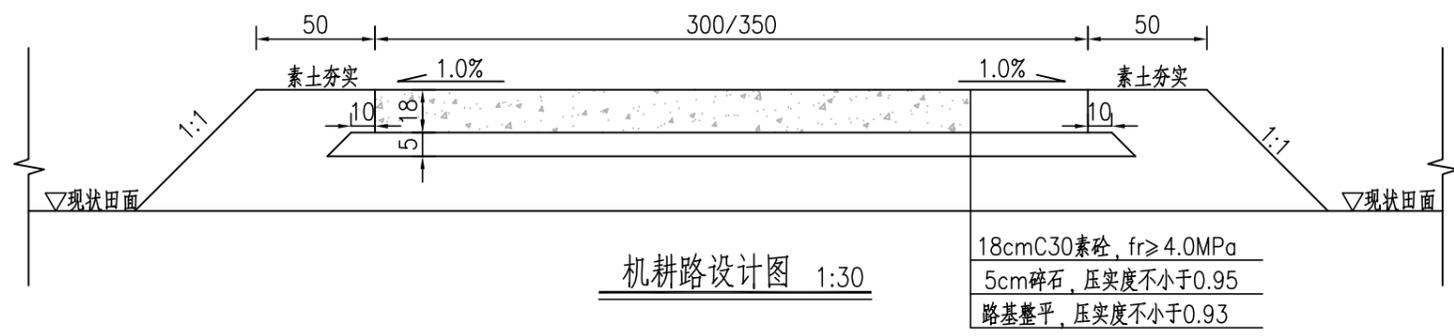
备注：本表仅供参考，实际施工可根据现场情况调整



- 1、本图单位：高程以米计（废黄河高程系）。
- 2、土地平整前，应进行耕作层土壤剥离，20cm≤剥离厚度≤25cm。土地平整完成后将耕作层土壤回填再利用。
- 3、土地平整时，若下层有碎石或砖渣等杂物，需要用素土换填，土源由业主提供。
- 4、土地平整后，田面相对高程标准偏差应小于±3cm。
- 5、土地平整区域应内部挖填平衡，如确需外来土补充时，需报业主及监理审批。
- 6、土地平整后，应进行旋耕，旋耕厚度不小于25cm。

土地平整土方量计算图 1:1000

| | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------|------------|----|----|----|----|---------|---------|
| 扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | TZ-01土方计算图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图号 | 日期 |
| | | | | | | | N-13-02 | 2026.01 |



- 说明:
1. 本图单位: 高程以m计, 其余均以cm计。
 2. 道路位置及长度见规划布置总图, 具体可根基现场实际情况略作调整。
 3. 机耕路每隔5m设置一道缩缝, 缝宽5mm, 设置假缝横向缩缝采用切缝形式, 可结合施工缝设置, 填缝采用沥青胶泥, 每隔150m设置一道横向胀缝, 缝宽2cm。

| | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|--------|----|----|----|----|------|---------|
|  扬州市勘测设计研究院有限公司 | 2025年度姜堰区溱潼镇双星等村 高标准农田补建项目 | 机耕路设计图 | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 图表号 | 日期 |
| | | | | | | | N-14 | 2026.01 |