

2024年耕地生态化治理试点项目

# 施 工 图 设 计

盐城市水利勘测设计研究院有限公司

证书编号：A132005118

二〇二四年十一月

# 目

| 序号 | 图 表 名 称             | 图表号   | 页数 | 备注 |
|----|---------------------|-------|----|----|
| 1  | <b>第一部分 总体</b>      |       |    |    |
| 2  | 设计说明                |       | 13 |    |
| 3  | 规划图                 |       | 1  |    |
| 4  | <b>第二部分 河道及生态工程</b> |       |    |    |
| 5  | 工程量表                |       |    |    |
| 6  | <b>一、河道工程</b>       |       |    |    |
| 7  | 01, 河道SJ-01         |       |    |    |
| 8  | 1号河道平面图             | SG-01 | 1  |    |
| 9  | 1号河道土方断面图           | SG-02 | 1  |    |
| 10 | 河道疏浚标准断面图           | SG-03 | 1  |    |
| 11 | 清淤土方计算表             | SG-04 | 1  |    |
| 12 | 02, 河道SJ-02         |       |    |    |
| 13 | 2号河道平面图             | SG-01 | 1  |    |
| 14 | 2号河道土方断面图           | SG-02 | 1  |    |
| 15 | 河道疏浚标准断面图           | SG-03 | 1  |    |
| 16 | 清淤土方计算表             | SG-04 | 1  |    |
| 17 | 03, 河道SJ-03         |       |    |    |
| 18 | 3号河道平面图             | SG-01 | 1  |    |
| 19 | 3号河道土方断面图           | SG-02 | 1  |    |
| 20 | 河道疏浚标准断面图           | SG-03 | 1  |    |
| 21 | 清淤土方计算表             | SG-04 | 1  |    |
| 22 | 04, 河道SJ-04         |       |    |    |
| 23 | 4号河道平面图             | SG-01 | 1  |    |
| 24 | 4号河道土方断面图           | SG-02 | 1  |    |
| 25 | 河道疏浚标准断面图           | SG-03 | 1  |    |
| 26 | 清淤土方计算表             | SG-04 | 1  |    |
| 27 | 05, 河道SJ-05         |       |    |    |

# 录

| 序号 | 图 表 名 称                      | 图表号   | 页数 | 备注 |
|----|------------------------------|-------|----|----|
| 28 | 5号河道平面图                      | SG-01 | 1  |    |
| 29 | 5号河道土方断面图                    | SG-02 | 1  |    |
| 30 | 河道疏浚标准断面图                    | SG-03 | 1  |    |
| 31 | 清淤土方计算表                      | SG-04 | 1  |    |
| 32 | <b>二、生态工程</b>                |       |    |    |
| 33 | 太阳能喷泉曝气机设备平面、立面图             | SG-01 | 1  |    |
| 34 | 太阳能喷泉曝气机设备安装图                | SG-02 | 1  |    |
| 35 | 浮岛样式一、二                      | SG-03 | 1  |    |
| 36 | 水生植物种植断面                     | SG-04 | 1  |    |
| 37 | <b>第三部分 涵闸工程</b>             |       |    |    |
| 38 | 01、节制闸JZ-01                  |       |    |    |
| 39 | 节制闸平面位置图                     | SG-01 | 1  |    |
| 40 | 总体布置图                        | SG-02 | 1  |    |
| 41 | 拦水坝构造图                       | SG-03 | 1  |    |
| 42 | 拦水坝配筋图                       | SG-04 | 1  |    |
| 43 | 墙式护栏一般构造图                    | SG-05 | 1  |    |
| 44 | 墙式护栏钢筋构造图                    | SG-06 | 1  |    |
| 45 | 沥青路面标线一般布置图                  | SG-06 | 1  |    |
| 46 | 02、节制闸JZ-02                  |       |    |    |
| 47 | 节制闸平面位置图                     | SG-01 | 1  |    |
| 48 | 总体布置图                        | SG-02 | 1  |    |
| 49 | 拦水坝构造图                       | SG-03 | 1  |    |
| 50 | 拦水坝配筋图                       | SG-04 | 1  |    |
| 51 | 墙式护栏一般构造图                    | SG-05 | 1  |    |
| 52 | 墙式护栏钢筋构造图                    | SG-06 | 1  |    |
| 53 | 03、HD-01 $\Phi 80 \times 6m$ |       |    |    |
| 54 | $\Phi 80 \times 6m$ 涵洞设计图    | SG-01 | 1  |    |



## 设计总说明

### 一、工程概况

围绕“绿色转型，产业富民”农村综合性改革试点试验主题，立足本地资源禀赋、产业发展特色和乡村治理现状，重点构建农业绿色发展体制机制，助力打造富民特色产业元素，总结凝练出高邮本地的“三田”融合粮食绿色高效生产模式，在龙虬镇龙腾村建设 1 个耕地生态化治理示范点，辐射面积 1500 亩。通过建设生态化沟渠，优化农田排灌系统，耕地生态环境得到有效治理。

### 二、设计依据

#### 2.1 设计依据

- 1、本工程的中标通知书和设计合同；
- 2、工程测量资料和地质报告；

#### 2.2 规程、规范、标准及参考资料

- 1、《水利工程建设标准强制性条文》（2020 年版）；
- 2、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252—2017）；
- 3、《防洪标准》（GB50201-2014）；
- 4、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；
- 5、《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）；
- 6、《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）；
- 7、《河道整治设计规范》（GB50707-2011）；
- 8、《泵站设计标准》（GB 50265-2022）；
- 9、《水闸设计规范》（SL265-2016）；

- 10、《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；
- 11、《水工建筑物抗震设计标准》（GB51247-2018）；
- 12、《水利水电合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）；
- 13、《建筑地基处理技术规范》（JGJ79-2012）；
- 14、《水工挡土墙设计规范》（SL379-2007）；
- 15、《渠道防渗工程技术规范》（SL18-2004）；
- 16、《渠系工程抗冻胀设计规范》（SL23-2006）；
- 17、《乡村道路工程技术规范》（GB/T51224-2017）；
- 18、《预拌砂浆应用技术规程》（JGJ/T223-2010）；
- 19、《公路水泥混凝土路面设计规范》（JTGD40-2015）；
- 20、《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2014）；
- 21、《高标准农田建设通则》（GB/T30600-2014）；
- 22、《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GBT 11836-2023）；
- 23、其他有关的规范、标准及规程。

#### 2.3 施工及验收规范

- 1、《水工混凝土施工规范》（SL677-2014）；
- 2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》（SL176-2007）；
- 3、《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T2334-2013）；
- 4、《混凝土结构工程施工质量验收规范》（CB50204-2015）；
- 5、《水闸施工规范》（SL27-2014）；
- 6、《公路水泥混凝土路面施工技术规范》（JTGF30-2015）；
- 7、《渠道防渗工程技术规范》（GBT 50600-2010）；

- 《公路路基施工技术规范》（JTG F10-2006）；
- 其他有关的规范、标准及规程。

## 2.4 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。

## 2.5 抗震设计标准

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本地区场地地震动峰值加速度主要为 0.10g，其地震基本烈度为 VII 度。根据《水工建筑物抗震设计标准》的规定，本工程建筑物抗震设防烈度为 7 度。

## 三、工程注意事项

### 3.1 建筑材料

#### 1、混凝土强度

(1) 钢筋砼结构 C30，素砼 C25。

混凝土强度设计值及弹性模量 单位：N/mm<sup>2</sup>

| 设计指标 | 符号             | 混凝土强度等级              |                     | 备注 |
|------|----------------|----------------------|---------------------|----|
|      |                | C25                  | C30                 |    |
| 轴心抗压 | f <sub>c</sub> | 11.9                 | 14.3                |    |
| 轴心抗拉 | f <sub>t</sub> | 1.27                 | 1.43                |    |
| 弹性模量 | E <sub>c</sub> | 2.80×10 <sup>4</sup> | 3.0×10 <sup>4</sup> |    |

(2) 混凝土耐久性相关指标

根据国家标准《水利水电工程结构可靠性设计统一标准》（GB50199-2013）、水利行业标准《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL654-2014）、《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和江苏省地方标准《水利工程混凝土耐久性技术规范》（DB32/T2333-2013）等规定和要求，水工混凝土结构耐久性设计内容包括设计使用年限、环境类别及环境作用等级、混凝土强度等级、最小水泥用量、最大水胶比以及钢筋的混凝土保护层厚度、混凝土抗碳化、抗冻、抗渗、抗氯离子渗透、抗化学侵蚀等相关技术指标的确定。

#### (3) 工程使用年限

依据《水利工程混凝土耐久性技术规范》DB32/T 2333-2013，本次工程为中型工程，泵站工程等级为 3 级，设计使用年限为 50 年；渠道工程设计使用年限为 30 年，渠沟系建筑物设计使用年限为 30 年。

#### (4) 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《通用硅酸水泥》（GB175-2023）。

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。

#### (5) 钢筋混凝土保护层厚度

闸（站）底板、翼墙底板底面 50mm；闸（站）底板、翼墙底板面层，墩墙和翼墙墙身等水下或水位变化区的 45mm；常期处于水上的电机层、工作桥、交通桥等 30mm；预制盖板 20mm，其它参照相关规范执行。

#### 2、碎石

采用洁净、坚硬，符合级配要求的碎石，含泥量不大于 1%。

### 3、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%，不得使用海砂。

### 4、钢筋

主要采用 HRB400 普通热轧变形钢筋（符号 $\Phi$ ， $E_s=2.0\times 10^5\text{N/mm}^2$ ， $f_y=360\text{N/mm}^2$ ）；少量采用 HPB300 光圆钢筋（符号 $\Phi$ ， $E_s=2.1\times 10^5\text{N/mm}^2$ ， $f_y=270\text{N/mm}^2$ ）。以上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》（GB/T1499.1-2017）、《钢筋混凝土用钢第二部分热轧带肋钢筋》（GB/T1499.2-2018）等现行相关标准、规范的规定。

预应力筋采用符合《预应力砼用钢绞线》（GB/T 5224-2014）标准的高强度低松弛钢绞线，公称直径 15.20mm，标准强度  $f_{pk}=1860\text{MP}_a$ ，弹性模量  $E_p=1.95\times 10^5\text{MP}_a$ 。

### 钢筋锚固长度

除图中注明外，满足钢筋砼结构抗震要求，钢筋锚固长度  $l_aE=1.05l_a$ ，式中  $l_a$  不小于下表中数值，且不小于 250mm。

纵向受拉钢筋的锚固长度  $l_a$  表

| 序号 | 钢筋参数   | C25 | C30、C35 |
|----|--------|-----|---------|
| 1  | HRB400 | 40  | 35      |
| 2  | HPB300 | 30  | 25      |

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

④ 构件顶层水平钢筋（其下浇筑的新砼厚度大于 1m 时）的表中数值应乘以 1.2。

### 钢筋接头

（1）钢筋接头优先采用焊接接头，且以下情况不得采用搭接接头：① 轴心受拉或小偏心

受拉构件及承受振动构件的纵向受力钢筋；② 双面配置受力钢筋的焊接骨架；③ 受拉钢筋直径  $>28\text{mm}$ 。

（2）钢筋焊接焊条：E43 系列用于焊接 HPB 300 级钢筋、Q235 钢板及型钢；E50 系列用于焊接 HRB400 级钢筋。

（3）钢筋焊接接头要求：① 纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开；② 同一连接区段内纵向钢筋接头面积百分率为该区段内有接头的纵向受力钢筋截面面积与全部纵向受力钢筋截面面积的比值。③ 钢筋直径  $d\leq 28\text{mm}$  的焊接接头，宜采用闪光对头焊或搭接焊； $d>28\text{mm}$  时宜采用帮条焊，帮条截面面积不应小于受力钢筋截面积的 1.2 倍（HPB300 级）或 1.5 倍（HRB 400 级）。不同直径的钢筋不应采用帮条焊；④ 搭接焊和帮条焊接头宜采用双面焊，钢筋搭接长度不应小于  $5d$ 。当施焊条件困难而采用单面焊时，其搭接长度不应小于  $10d$ 。

（4）钢筋绑扎接头要求：① 同一构件中相邻纵向受力钢筋的绑扎搭接接头宜相互错开；钢筋绑扎搭接接头链接区段的长度为 1.3 倍最小搭接长度。凡搭接接头中点位于该连接区段长度内的搭接接头均属于同一连接区段；② 位于同一连接区段内的受拉钢筋搭接接头面积百分率：梁类、板类及墙类构件，不宜大于 25%；柱类构件，不宜大于 50%。当工程中确有必要增大受

拉钢筋搭接接头面积百分率时，梁类构件，不应大于 50%；板类、墙类及柱类构件，可根据实际情况放宽；③纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的最小搭接长度应根据位于同一搭接长度范围内的钢筋搭接接头面积百分率计算，计算方法具体见《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）；④任何情况下，纵向受拉钢筋绑扎搭接接头的搭接长度均不应小于 300mm；纵向受压钢筋的搭接长度不应小于计算值的 0.7 倍，且不应小于 200mm。

纵向受拉钢筋搭接长度修正系数  $\xi$  表

| 纵向受拉钢筋搭接接头面积百分率 (%) | $\leq 25$ | 50  | 100 |
|---------------------|-----------|-----|-----|
| $\xi$               | 1.2       | 1.4 | 1.6 |

### 5、伸缩缝

伸缩缝：挡墙、建筑物分缝处设置一道伸缩缝，缝宽 2cm，并采用挤塑板夹缝处理。

挤塑板技术参数：为聚乙烯低发泡板，其表观密度 $\geq 120\text{kg/m}^3$ ；抗拉及抗压强度 $\geq 0.15\text{MPa}$ ；撕裂强度 $\geq 4\text{N/mm}$ ；延伸率 $\geq 100$ ；硬度（C 形硬度计） $\geq 40$  邵尔度；压缩永久变形 $\leq 3\%$ ，吸水率 $\leq 0.005\text{g/cm}^3$ 。

伸缩缝的施工须参照《加强水工建筑物止水和伸缩缝施工质量管理的若干意见》（苏水质监〔2009〕21 号文）。

### 6、土工布

土工布技术参数：采用 10kN/m（标称断裂强度）聚脂短丝针刺土工布，纵横向断裂强度 $\geq 10\text{N/m}$ ；标称断裂强度对应伸长率 50%；顶破强力 $\geq 1.8\text{kN}$ ；单位面积质量偏差率 $\pm 5\%$ ；幅宽偏差率 - 0.5%；厚度偏差率 $\pm 10\%$ ，

等效孔径  $O_{90} O_{95}$  为 0.07~0.20mm；垂直渗透系数为  $K \times (10^{-1} \sim 10^{-3}) \text{cm/s}$  其中  $K=1.0 \sim 9.9$ ，纵横向撕破强力 $\geq 0.25\text{kN}$ ；抗酸碱性能、抗氧化性能、抗紫外线性能（强力保持率） $\geq 80\%$ 。

土工布的技术要求应符合《土工合成材料短纤针刺非织造土工布》（GB / T 17638-2017）。

### 7、预制砼管道

砼管道参数见《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB / T11836-2023，管道内、外表面应平整，管子应无粘皮、麻面、窝缝、塌落、露筋、空鼓、局部凹坑深度大于 5mm。钢筋混凝土管外表面不允许有裂缝，内表面裂缝宽度不得超过 0.05mm。

#### (1)圆管涵敷设施工

①管节安装从下游开始，使接头面向上游；每节涵管应紧贴于垫层或基座上，使涵管受力均匀；所有管节应接正确的轴线和图纸所示坡度敷设。

②在敷设过程中，应保持管内清洁无赃物、无多余的砂浆及其他杂物。

③在软基上修筑涵管时，应按图纸和监理工程师指示对地基进行处理，当软基处理达到图纸要求后，方可在上面修筑涵管。

#### (2)管节接缝

采用承插式按承插式施工工艺施工。

### 8、铸铁闸门、启闭机

闸门采用铸铁闸门，铸铁闸门制作安装需满足《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》（DB32/T 1712-2011）的要求，铸铁闸门由有资质的厂家生产，运输，安装需对成品保护，铸件检验、主要部件检验、装配检验、渗

漏检验、涂装检验合格后方可投入使用。启闭机选用手摇启闭机 QSY-2T，启闭机制作安装需满足《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》（SL/T 381-2021）的要求启闭机由有资质的厂家生产，运输，安装需对成品保护，主要部件检验、装配检验、涂装检验合格后方可投入使用。

### 3.2 施工导截流及降排水

因工程施工需要，需在部分建筑物上、下游施打施工围堰，施工围堰应满足施工期需要，施工方案及技术措施在工程实施前报监理人批准。填筑时应按有关施工规范填筑，加强围堰碾压。

特别提醒：在施工过程中施工单位必须采取必要有效措施，确保施工期上游河道来水能安全下泄。

### 3.3 土方开挖

1、承包人可根据地质、降低地下水位措施和施工条件等情况，经稳定验算后确定基坑开挖边坡，必要时可采用一定的支护措施，但必须保证施工期边坡的安全稳定。

2、基坑开挖时，需保留建筑物底部以上 30~50cm 土作保护层，留待人工开挖，以免扰动地基。保护层开挖应采取突击开挖方式，并会同业主、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。

3、基坑开挖到位后应及早进行封底。

### 3.4 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，含水率应控制在最优含水率附近，并分层夯实，层厚不大于 25cm。上下游整个填筑过程中应保证对称回填，均匀上升。在靠近建筑物或墙后 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。

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。

### 3.5 砼工程

#### 1、普通砼工程

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，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。

砼浇筑立模主要采用钢模板，边角及不规则部位用木模板，钢筋对拉加木支撑结构。为使砼浇筑连续，模板量按总面积 1/2~1/3 准备。本工程位于紧临交通干线，砼均采用商品混凝土，供应量完全可满足实际需求。砼施工采用满堂脚手、翻斗车输送带运送生料、翻斗车运送熟料的方法，砼振捣采用插入式振捣器。砼骨料均由外地采购运至工地现场冲洗，模板制作由工地加工完成。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。

#### 2、二期砼施工

闸门埋件可按照二次浇筑成型施工。报经监理人同意，承包人也可考虑按照一期砼施工。若按二期砼施工，对砼结合面应进行彻底打毛处理，并用高压水枪冲洗干净，二期砼强度等级提高一级，砼中应掺入适量微膨胀剂，砼浇筑前应清仓，彻底清除浇筑面上的粉尘及杂物。



## 商品混凝土

### 1) 水泥

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 -2023）。水泥应具有良好的稳定性、保水性、与外加剂的适应性。28d 抗压强度宜超过相应强度等级标准值 4.0MPa，标准稠度用水量宜小于 28%。水泥熟料中 CA 含量宜在 8%以下，碱含量（按 Na<sub>2</sub>O 当量计）不宜超过 0.6%。厂家应按不超过 500t 为一个检验批进行复验。

### 2) 骨料

细骨料应选择质地坚硬、清洁、级配良好、吸水率低、空隙率小的天然砂，品质应符合水利行业标准。细度模数宜在 2.4~3.0 之间，可将粗、细砂混合使用，混合砂的细度模数应在 2.5~3.0 之间。采用泵送的，砂中通过 0.315mm 筛余量应在 15%以上。含泥量宜小于 2%，不得含有泥块。硫化物及硫酸盐含量不得超过 1%。有抗冻要求时，细骨料的坚固性应不超过 8%，无抗冻要求时不超过 10%。云母含量小于 2%，轻物质含量小于 1%（天然砂），有机质含量浅于标准色，表观密度大于 2500kg/m<sup>3</sup>，砂饱和面干吸水率应小于 2.5%。

粗骨料应选用质地坚硬、粒形级配良好的碎石、卵石，品质应符合水利行业标准。表面应洁净，不得含风化石、软弱颗粒，含泥量应小于 1%，不得含有泥块。主体结构部位针片状含量宜小于 10%、压碎值宜小于 13%。最大粒径应不大于结构截面最小尺寸的 1/4，不大于钢筋最小净距的 2/3。对双层或多层钢筋结构，不大于钢筋最小净距的 1/2。受氯离子侵蚀的结构部位宜小于钢筋保护层厚度的 2/3，水下结构部位不大于钢筋保护层厚度。对少筋或

无筋混凝土，可选用较大粒径的粗骨料。可采用单粒级石子进行两级配或三级配投料使用，其松散堆积密度应大于 1500kg/m<sup>3</sup>，空隙率宜小于 42%，表观密度应大于 2550kg/m<sup>3</sup>。饱和面干吸水率应小于 2%，干湿交替或冻融破坏环境条件下宜小于 1%。

### 3) 掺合料

应选择符合《水工混凝土掺用粉煤灰技术规范》（DL/T5055）、《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》（GB1596）的 I、II 级粉煤灰。抗冻、抗碳化、抗氯离子侵蚀要求高以及易产生温度裂缝的结构部位宜选择 I 级粉煤灰。选择符合《用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉》（GB/T18046）的 S95、S105 级矿渣粉。厂家应以不超过 200t 为一个检验批进行复验。

### 4) 外加剂

外加剂应符合《水工混凝土外加剂技术规程》（DL/T5100）、《混凝土外加剂》（GB8076）、《混凝土泵送剂》（JC473）等标准要求。掺量及其与水泥的适应性应符合《混凝土外加剂应用技术规范》（GB/T50119），实际掺量应经试验确定。应严格控制外加剂中氯离子等有害介质含量。外加剂应与胶凝材料具有良好的适应性，有利于混凝土体积稳定性发挥。

减水剂的减水率不宜低于 18%。抗裂、抗渗要求高的部位可掺入膨胀剂，品质应符合《混凝土膨胀剂》（GB/T 23439），掺量根据试验确定，掺膨胀剂的混凝土应进行早期保湿养护。

### 5) 配合比设计要求

应按《水工混凝土试验规程》进行配合比设计，配合比设计应满足强度、耐久性、温控以及工作性等要求。强度保证率应取 95%，强度标准差宜取

4. 0~4. 5MPa. 如采用厂家资料, C30 及以上强度等级的混凝土标准差应不小于 3. 0MPa, C30 以下应不小于 2. 5MPa. 施工、监理单位应对厂家保证率、标准差等资料进行核实。应根据混凝土性能要求, 通过试验确定水胶比, 并符合水利行业标准。C20~C30 混凝土的水胶比宜控制在 0. 4~0. 5 之间, 用水量宜控制在 170kg/m 以下, 胶凝材料总量宜控制在 350~400kg/m<sup>3</sup> 之间。C35~C40 混凝土胶凝材料总量宜控制在 400~450kg/m<sup>3</sup>。采用泵送的, 运送至浇筑地点的坍落度宜控制在 10~15cm, 浇筑灌注桩时宜控制在 16~20cm。

#### 6) 试配混凝土拌和物及强度检验

应按《水工混凝土试验规程》进行混凝土拌和物坍落度、坍落度损失、凝结时间、泌水率、含气量等配合比设计试验, 并成型试块, 检验抗压、抗渗、抗冻等性能。

### 3.6 金属结构制作安装

1、金属结构制造及启闭设备使用的全部钢材、焊接材料、外购设备和外购件等应附有质量证明书、使用说明书或试验报告, 其机械性能和化学成份必须符合现行的国家标准和行业标准。

2、钢材应存放在干燥通风的仓库内, 注意防止锈蚀和污染。钢材应分类堆放, 挂牌注明品种、规格和批号, 搁置稳妥, 防止变形和损伤, 钢板的表面缺陷超过 GB3274-2007 中的规定时, 不得用于制造金属结构的承重构件。

3、焊接材料应选用与母材强度相适应的焊接材料。焊接材料的机械性能和化学成份必须符合现行的国家标准以及行业标准, 并应具有出厂合格证方可使用。焊接材料必须分类存放在干燥通风良好的仓库内, 库房内温度不

应低于 5℃, 相对湿度不大于 70%。

4、防腐材料应有制造厂提供的使用说明书, 说明防腐材料的特性、化学成份、配比、喷涂方法、作业规则、喷涂环境要求以及存放和养护措施等。防腐材料应符合现行国家标准。防腐材料及其辅助材料应贮于 5~35℃通风良好的库房内, 按原包装密封保管。若生产厂另有规定, 则应按生产厂的规定执行。

5、螺栓及其它零、部件应符合现行国家标准。本工程采用的螺栓、螺母为不锈钢材质。外购件应注意轻装轻卸, 在室内按批号、规格分类存放, 防止生锈、污染和损坏螺纹。

6、气割前应清除切割边缘 50mm 范围内的锈斑、油污等; 气割后应清除熔渣和飞溅物等。机械剪切的加工面应平整。坡口加工完毕后, 应采取防锈措施。

7、金属结构的焊接按施工图和 NB/T35045-2014 相关条文规定。焊接接头的型式与尺寸应符合施工图要求; 当施工图没有标明时, 则按照 NB/T35045-2014 执行。除施工图另有说明外, 所有焊缝均为连续焊缝。承包人应根据实际到工的钢材规格制定拼接方案, 拼接接头应避开构件应力最大的断面, 拼接方案应报监理单位批准。除施工图另有说明外, 焊缝按 NB/T35045-2014 相关条文分类并按其相关条文进行质量检查和处理。

8、钢材切割后应矫正, 其标准应符合以下规定: 钢材冷矫正和冷弯曲的最小弯曲半径和最大弯曲矢高应符合 GB50205—2001 附录 A 表 A 的规定。冷压折弯的零部件边缘应无裂纹。钢材矫正后表面不应有明显的凹面和损伤, 划痕深度不得大于该钢材厚度负偏差值的 1/2, 且不大于 0. 5mm。钢材

矫正后的允许偏差应符合 GB50205—2001 表 4.2.4 的规定。弯曲成形的零件，应采用样板检查。成形部位与样板的间隙不得大于 2mm。

9、刨、铣加工的边缘，要求光洁、无台阶。加工表面应妥善保护。焊缝坡口的型式和尺寸应按施工图纸和焊接工艺要求确定。

10、铸铁闸门铸造时门板、门框应整体铸造，导轨宜与门框整体铸造，铸造宜采用树脂砂造型，采用黑砂造型时，应烘干后浇铸，铸件机加工部位应朝向下方；铸铁闸门装配时清洗门板、门框与止水密封条的结合面，涂刷环氧树脂，用沉头螺钉固定止水密封条；铸铁闸门涂装时涂装前应对铸件表面进行处理，涂漆应在露点以上 3℃和相对湿度小于 85%时进行，涂装场地应通风良好，涂装应采用无毒耐腐涂料，涂漆时先涂底漆 2 层，后涂面漆 2 层，膜附着力应符合 SL105 的规定。

11、铸铁闸门安装过程中闸门应全闭，楔紧副应楔紧，闸门中心线应与孔口中心线一致。闸门垂直度、倾斜度应不大于 2mm/m。

#### 四、工程施工要求

1、混凝土模板及支架材料应符合有关施工规范，其结构必须具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑混凝土的结构形状尺寸和相互位置符合设计规定。模板表面应光洁平整，接缝严密，不漏浆。

2、钢筋按型号、批号、规格、生产厂家的不同，应有出厂质保书或试验报告单。使用前，仍应作抗拉强度、冷弯试验；焊条品种、规格、质量应符合规范及设计要求。钢筋焊接后的机械性能应符合国家规定，焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝。钢筋安装位置必须符合设计图纸要求；在浇筑混凝土前，必须对钢筋的加工，安装质量进行验收，经确认符合设计要求后，才

能浇筑混凝土。

3、混凝土粗骨料粒径不得大于结构截面最小尺寸的 0.25 倍，不得大于钢筋最小净距的 0.75 倍，吸水率应不大于 1.5。

4、混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范规定；混凝土浇筑应按《混凝土结构工程施工及验收规范》进行；水灰比应通过试验确定。钢筋混凝土结构混凝土的水灰比要求不大于 0.5，素混凝土的最大水灰比不大于 0.6；立面施工缝宜留在底板顶面以上 50cm 处。新老混凝土结合面的处理措施须严格按施工规范执行；混凝土浇筑应连续进行，其间歇时间不得超过 2 小时，严禁在途中和仓内加水。混凝土的自由倾落高度不得超过 2m，应随浇随平，不得使用振捣器平仓；捣固混凝土应以使用振捣器为主，对无法使用振捣器或浇注困难的部位，方可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面；砼连续湿润养护时间，普通硅酸盐水泥、硅酸盐水泥不少于 10 天，矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥不少于 15 天。

5、本工程应严格按照国家现行规范、标准进行施工和验收。

6、本工程的施工除图纸中特殊说明和注明外，施工的工艺流程和要求必须符合我国现行的有关规范、流程和技术要求。

#### 五、安全生产管理

施工区域宜按照设计规划和实际需要采用封闭措施，主要进出口处应设置明显施工警示标识。对施工中的关键区域和危险区域，应实施封闭管理。

(一) 施工现场作业人员应遵守的基本要求

1、进入施工现场，应遵守岗位责任制和执行交接班制度，坚守工作岗位，不得擅离岗位或从事与岗位无关的事情。

2、应按规定穿戴安全帽、工作服、工作鞋等防护用品，正确使用安全绳、安全带等安全防护用具及工具，严禁穿拖鞋、高跟鞋或赤脚进入施工现场。

3、严禁酒后作业。

4、严禁在洞口、陡坡、高处及水上边缘、设备运输通道等危险地带停留和休息。

5、起重、挖掘机等施工作业时，非作业人员严禁进入其工作范围内。

6、不应随意移动、拆除、损坏安全卫生及环境保护设施和警示标识。

7、临空面、孔洞周边设护栏。

#### （二）施工安全的重点部位和环节

1、机电设备等金属结构的安装涉及到吊装安全，相关作业人员应具备相应的岗位证书，并事先做好安全培训。

2、电气设备的安装调试时的用电安全。

#### （三）防范安全事故的指导建议

1、电气设备和金属结构的安装应制定专门的安装方案，施工时派专人指挥操作，注意现场安全。

2、电气设备安装调试时操作人员需要持证上岗，并严格遵守操作程序。

3、高空作业时应搭设脚手架并挂安全网。

4、夜间作业时，交通道口应设警示灯，必要时安排专门人员进行现场交通指挥。

5、项目部应设专职安全员，加强施工作业前的操作人员安全培训，现场指导，定期或不定期的安全检查，对一切进入施工现场的人员均应佩戴安

全帽，方可放行。

#### （四）其它

未尽事宜严格按照《水利水电工程劳动安全与工业卫生设计规范》（GB50706-2011）、《水利水电施工通用安全技术规范》（SL398-2007）、《水利水电工程施工安全防护设施技术规范》（SL714-2015）执行。

### 六、水土保持措施

#### 1、生态保护措施

施工期间要对施工和管理人员进行生态环境保护相关知识的教育，增强生态保护意识，尽可能减少和消除对动、植物的骚扰破坏。对施工影响范围内的名贵树木及经济作物移植出来，及早进行专门的保护，以减少损失。

#### 2、土壤流失防治措施

在河道边坡、弃土场、泵站建筑物附近、施工道路等水土流失重点地段采取工程措施防治水土流失；在适宜植林种草的地方，采取植物措施，防治水土流失；在弃土场、生产生活区和施工道路等工程施工中，需采取临时措施防治水土流失，修建排水沟；在弃土场、生产生活区和施工道路等工程结束后使用后，应实施土地平整和覆土等土地整治措施，恢复原土地利用类型或农田、林草地，以保持水土。

### 七、施工期监测

1、施工过程中应做好以下几方面观测：①地下水位观测；②其它已完工的部分工程沉降变形观测。

2、施工期间，按不同荷载阶段，定期观测，完工放水前后，应分别观测一次。放水前，应将水下的沉降标点转接到上部结构，以便继续观测。

3、在施工观测期间，若发现工程建筑物出现异常情况时，应增加观测仪器的测读次数，并及时与设计单位沟通，以便采取处理措施。

**八、强制条文执行**

| 一、工程等别与建筑物级别 |       |   |   |        |
|--------------|-------|---|---|--------|
| 标准名称 1       |       | 《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，灌溉面积约 0.05 万亩 (<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为 0.239m³/s (<5m³/s)，建筑物级别为 5 级。   | 符合     |
| 标准名称 2       |       | 《水利水电工程围堰设计规范》SL645-2013                                |   |        |
| 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 | 围堰级别应根据其保护对象、失事后果、使用年限和围堰工程规模划分为 3、4、5 级，具体按表 3.0.1 确定。 | 本工程淹没基坑，经济损失较小，围堰级别确定为 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 <sub>ck</sub> 、f <sub>tk</sub> 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 <sub>c</sub> 、f <sub>t</sub> 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 |
| 标准名称 2 |                          | 《水工挡土墙设计规范》SL379-2007  |  |    |
| 1      | 3.2.7、3.2.8、3.2.12、6.3.1 | 沿挡土墙基底面的抗滑稳定安全系数不应小于表规定的允许值。当验算土质地基上的挡土墙沿软弱土体整体滑动时，按瑞典圆弧法或折线滑动法计算的抗滑稳定安全系数不应小于表 3.2.7 规定的允许值。土质地基上挡土墙的抗倾覆稳定安全系数不应小于表 3.2.12 规定的允许值。土质地基和软质岩石地基上的挡土墙基底应力计算应满足下列要求：<br>1、在各种计算情况下，挡土墙平均基底应力不大于地基允许承载力，最大基底应力不大于地基允许承载力的 1.2 倍；<br>2、挡土墙基底应力的最大值与最小值之比不大于表 6.3.1 规定的允许值 | 根据该规范梳理以上相关条文，本次工程挡土墙的抗滑、抗倾稳定安全系及基底应力最大值与最小值之比的允许值均满足强条及规范要求的要求。 | 符合 |
| 三、环境保护 |                          |  |  |    |
| 标准名称 1 |                          | 《环境影响评价技术导则 水利水电工程》HJ/T 88-2003  |  |    |

| 序号            | 条款号   | 强制性条文内容  | 执行情况                        | 符合/不符合 |
|---------------|-------|--|-----------------------------|--------|
| 1             | 6.2.5 | 工程建设造成水土流失应采取工程、植物和管理措施，保护水土资源。                          | 本工程除堤防新建护坡外，其余裸露部分全部播撒草籽防护。 | 符合     |
| <b>四、水土保持</b> |       |  |                             |        |
| <b>标准名称 1</b> |       | <b>《开发建设项目水土保持技术规范》GB 50433-2008</b>                     |                             |        |
| 序号            | 条款号   | 强制性条文内容  | 执行情况                        | 符合/不符合 |
| 1             | 3.2.3 | 弃土（石、渣）场选址不得影响周边 公共设施、工业企业、居民点等的安 全；不得在河道、湖泊管理范围内设 置弃土场； | 本工程弃土（石、渣）场选址符合规范要求。        | 符合     |
| 2             | 3.2.5 | 弃土（石、渣、灰）场选址不得影响公共设施、基础设施、工业企业、居民点等有重大影响区域               | 本工程弃土（石、渣、灰）场选址符合规范要求。      | 符合     |

### 九、危险性较大的分部分项工程

根据《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部令第 37 号）和《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则》（2019 版）规定，本项目存在可预见性的危险性较大的分部分项工程详见以下“危险性较大的分部分项工程清单”，施工单位须按照以上文件规定，参照施工图和本清单，对工程风险进一步识别、判断，根据实际施工条件和施工管理规定，制定更详细的“危险性较大的分部分项工程清单”，并对经识别后的清单编制专项施工方案，同时严格执行相关程序申报、审查和现场管理工作。

施工单位在风险识别时如有清单未列的危大工程分部分项项目，请及时与设计单位联系。

| 危险性较大的分部分项工程清单     |  |      |
|--------------------|--|------|
| 危险性较大的分部分项工程范围     |  |      |
| 分部分项工程             | 内容   | 涉及部位 |
| 一、基坑工程             | <input type="checkbox"/> 开挖深度超过 3m（含 3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程<br><input type="checkbox"/> 虽未超过 3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程  |      |
| 二、模板工程             | <input type="checkbox"/> 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程及支撑体系<br><input type="checkbox"/> 混凝土模板支撑工程:搭设高度 5m 及以上，或搭设跨度 10m 及以上，或施工总荷载（荷载效应基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m <sup>2</sup> 及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m 及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工<br><input type="checkbox"/> 承重支撑系统:用于钢结构安装等满堂支撑体系                                     |      |
| 三、起重机吊装及起重机械安装拆卸工程 | <input type="checkbox"/> 采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在 10kN 及以上的起重吊装工程<br><input type="checkbox"/> 采用起重机械进行安装的工程<br><input type="checkbox"/> 起重机械安装和拆卸工程<br><input type="checkbox"/> 施工现场 2 台(或以上)起重机械存在相互干扰的多台多扰的多台多机种作业工程<br><input type="checkbox"/> 装配式建筑构件吊装工程  |      |
| 四、脚手架工程            | <input type="checkbox"/> 搭设高度在 24m 及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)<br><input type="checkbox"/> 附着式升降脚手架工程或导架爬升式工作平台工程<br><input type="checkbox"/> 悬挑式脚手架工程<br><input type="checkbox"/> 高处作业吊篮<br><input type="checkbox"/> 卸料平台、操作平台工程<br><input type="checkbox"/> 异型脚手架工程   |      |
| 五、拆除工程             | <input type="checkbox"/> 可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物的拆除工程  | 桥梁   |
| 六、暗挖工程             | <input type="checkbox"/> 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程   |      |
| 七、其他               | <input type="checkbox"/> 建筑幕墙安装工程<br><input type="checkbox"/> 钢结构、网架和索膜结构安装工程<br><input type="checkbox"/> 人工挖孔桩工程<br><input type="checkbox"/> 水下作业工程<br><input type="checkbox"/> 装配式建筑混凝土预制构件安装工程<br><input type="checkbox"/> 地下隧道注浆帷幕工程<br><input type="checkbox"/> 冻结法工程<br><input type="checkbox"/> 无梁楼盖结构地下室顶板上的土方回填工程 |      |

|                   |   |      |
|-------------------|---|------|
|                   | <input type="checkbox"/> 厚度大于 1.5m 的底板钢筋支撑工程<br><input type="checkbox"/> 含有有限空间作业的分部分项工程（如市政排水新老管线拆封碰接工程）<br><input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程<br>超过一定规模的危险性较大的分部分项工程范围  |      |
| 分部分项工程            | 内容  | 涉及部位 |
| 一、深基坑工程           | <input type="checkbox"/> 开挖深度超过 5m (含 5m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程<br><input type="checkbox"/> 开挖深度 3m 至 5m，且与基坑底部边线水平距离两倍开挖深度范围内存在需要保护的建(构)筑物、主干道路或地下管线的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程   |      |
| 二、模板工程及支撑体系       | <input type="checkbox"/> 各类工具式模板工程:包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程<br><input type="checkbox"/> 混凝:上模板支撑工程:搭设高度 8m 及以上,或搭设跨度 18m 及以上,或混凝土板厚 350mm 及以上,或混凝土梁截面面积 0.45 m 及以上。或施工总荷载(设计值) 15kN/ m 及以上,或集中线荷载(设计值) 20kN/m 及以上<br><input type="checkbox"/> 承重支撑体系:用于钢结构安装等满堂支撑体系承受单点集中荷载 7kN 及以上  |      |
| 三、起重吊装及起重机械安装拆卸工程 | <input type="checkbox"/> 采用非常规起重设备、方法,且单件起吊重量在 100kN 及以上的起重吊装工程<br><input type="checkbox"/> 起重量 300kN 及以上,或搭设总高度 200m 及以上,或搭设基础标高在 200m 及以上的起重机械安装和拆卸工程<br><input type="checkbox"/> 采用非说明书中基础形式或附墙形式进行安装的塔式起重机和施二工升降机安装工程<br><input type="checkbox"/> 外挂式塔式起重机安装和拆卸工程<br><input type="checkbox"/> 使用屋面吊进行拆卸的塔式起重机拆卸工程<br><input type="checkbox"/> 架桥机安装和拆卸工程,使用架桥机进行的桥梁安装工程                   |      |
| 四、脚手架工程           | <input type="checkbox"/> 搭设高度 50m 及以上的落地式钢管脚手架工程<br><input type="checkbox"/> 附着式升降脚手架工程或导架爬升式工作平台工程<br><input type="checkbox"/> 分段架体搭设高度 20m 及以上的悬挑式脚手架工程<br><input type="checkbox"/> 用于装饰装修及机电安装施工的吊挂平台操作架及索网式脚手架工程<br><input type="checkbox"/> 搭设高度 8m 及以上的移动操作平台架工程<br><input type="checkbox"/> 无法按标准规范要求设置连墙件或立杆无法正常落地等异型脚手架工程<br><input type="checkbox"/> 不能直接按照产品说明书中参数及安装要求安装的高处作业吊篮工程 |      |
| 五、拆除工程            | <input type="checkbox"/> 码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体(液)体或粉尘扩散、易燃易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程  |      |

|        |   |  |
|--------|---|--|
|        | <input type="checkbox"/> 文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程<br><input type="checkbox"/> 经鉴定为级危房且高度超过 10m 或单体面积超过 5000m <sup>2</sup> 的拆除工程  |  |
| 六、暗挖工程 | <input type="checkbox"/> 采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程  |  |
| 七、其他   | <input type="checkbox"/> 施工高度 50m 及以上的建筑幕墙安装工程<br><input type="checkbox"/> 跨度 36m 及以上的钢结构安装工程,或跨度 60m 及以上的网架和索膜结构安装工程<br><input type="checkbox"/> 开挖深度 16m 及以上的人工挖孔桩工程<br><input type="checkbox"/> 水下作业工程<br><input type="checkbox"/> 地下隧道注浆帷幕工程<br><input type="checkbox"/> 冻结法工程<br><input type="checkbox"/> 重量 100kN 及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺<br><input type="checkbox"/> 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程 |  |

**十、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，还应满足还应满足《水利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)。

## 十一、其他注意事项

1、施工整个流程应严格执行相关的施工技术规范；施工时，对安全、劳动保护、防水、防火和环境保护等方面，应按有关规定执行。

2、土方工程开挖前应结合场地清理，全面排查摸清施工场地各类管线的布置情况。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。

3、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，工程管理制度化及规范化的施工现场。

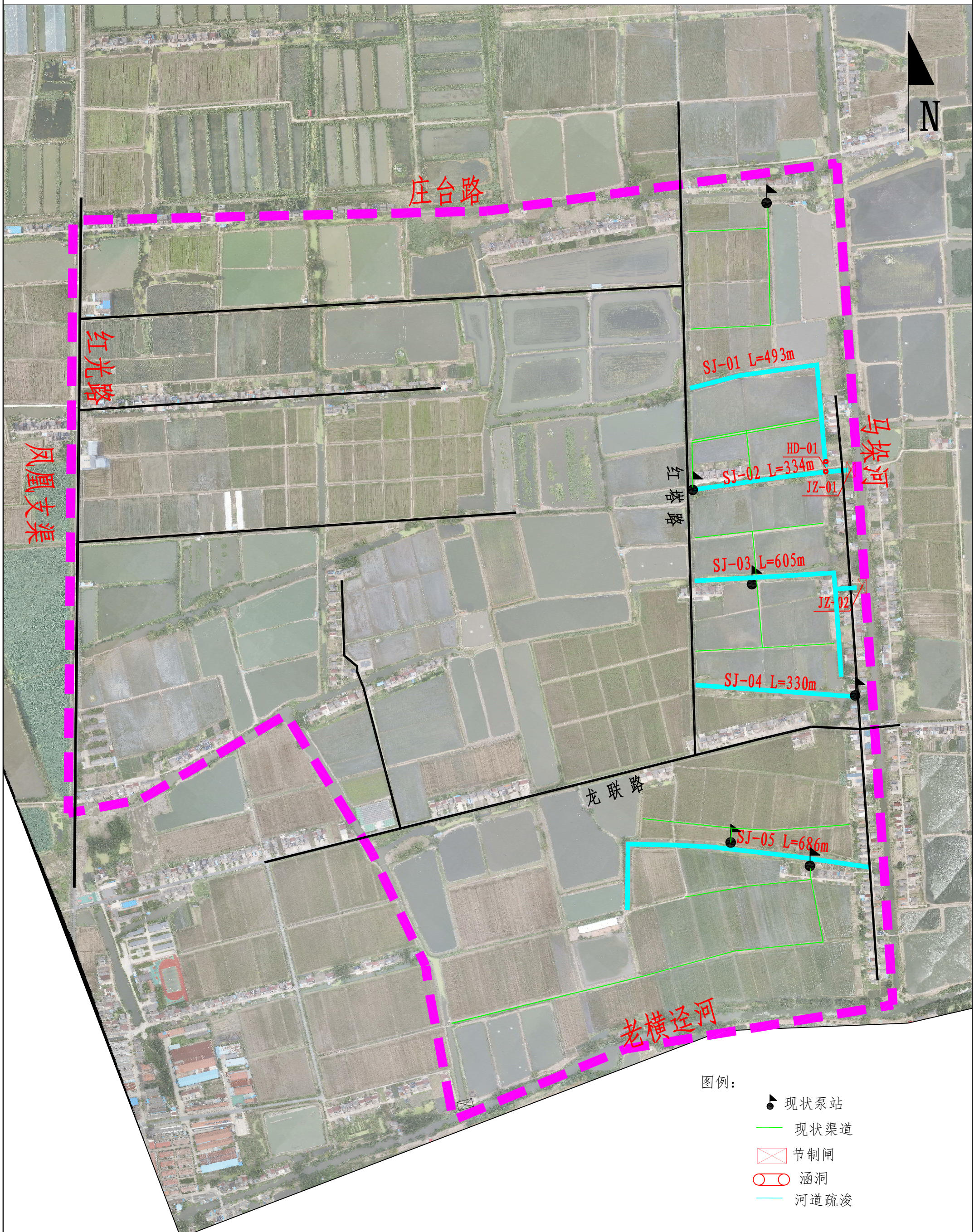
4、本工程涉及专业较多，施工中应注意专业及工序间协作和联系，提前安排落实各种预埋件的施工准备工作以及专业之间的配合工作，切勿发生施工遗漏事件。

5、其他未尽事宜按国家现行施工及验收规范执行。

6、施工中发现其它问题，请及时与我公司联系，以便会同研究处理。



# 2024年耕地生态化治理试点项目规划图



耕地生态化治理试点项目工程量表（龙腾村）

| 序号 | 名称         | 规格                  | 单位             | 工程量   | 备注   |
|----|------------|---------------------|----------------|-------|--|
| 1  | 拦水坝节制闸     | b=2.5m              | 座              | 2     | 拦水坝接线可利用围堰土方   |
| 2  | 节制涵洞       | Φ80cm×6m            | 座              | 1     | 以实际工程量为准   |
| 3  | 围堰土方       | B=4.0               | m <sup>3</sup> | 620   | 施工方购买土源，以实际工程量为准                                       |
| 4  | 河道清淤       | 水上挖机                | m <sup>3</sup> | 19010 | 清淤土方考虑外运2KM业主指定排泥场及河道两侧利用                              |
| 5  | 清杂整坡       | 暂定坡比1；1.5           | m <sup>2</sup> | 14682 | 含挖树根杂树清理，以实际工程量为准                                      |
| 6  | 水生植物       | 美人蕉、鸢尾等             | m <sup>2</sup> | 668   | 布置于SJ-02，详见图纸，以实际工程量为准                                 |
| 7  | 水面清杂       | 清理水面漂浮物、渔网等         | m <sup>2</sup> | 16880 | 以实际工程量为准   |
| 8  | 太阳能曝气      | 功率：750w             | 座              | 12    | 详见图纸，以实际工程量为准，甲方指定位置安放，其中河道SJ-01至SJ-05共布置12个           |
| 9  | 生态浮岛       | 类型一                 | 座              | 20    | 详见图纸，以实际工程量为准，甲方指定位置安放，其中河道SJ-01至SJ-05共布置样式一20座，样式二19座 |
| 10 |            | 类型二                 | 座              | 19    |  |
| 11 | 检测设备基础（土建） | 碎石垫层10cm，C30钢筋砼15cm | 项              | 1     | 详见图纸，以实际工程量为准  |

第一部分

总体

## 第二部分 河道及生态工程

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

| 工程数量表 |        |                        |                        |                        |             |             |           |  |
|-------|--------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------|-----------|--|
| 名称    | 长度 (m) | 岸线整坡 (m <sup>2</sup> ) | 水面清杂 (m <sup>2</sup> ) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) | 生态浮床样式一 (个) | 生态浮床样式二 (个) | 太阳能曝气 (个) | 备注   |
| SJ-01 | 493    | 2958                   | 1880                   | 2071                   | 2           | 6           | 2         | 可采用水上挖机操作<br>水面清杂考虑结合清淤同步实施<br>本工程数据仅供参考, 现场按实计算<br>具体可根据现场进行调整<br>清淤及清杂外运考虑2km运距, 地点由业主提供 |
| SJ-02 | 334    | 2004                   | 2500                   | 1602                   | 3           | 2           | 2         |  |
| SJ-03 | 605    | 3630                   | 6000                   | 3759                   | 4           | 4           | 2         |  |
| SJ-04 | 330    | 1980                   | 500                    | 4091                   | 4           | 2           | 2         |  |
| SJ-05 | 686    | 4110                   | 6000                   | 7487                   | 7           | 5           | 4         |  |
| 汇总    | 2448   | 14682                  | 16880                  | 19010                  | 20          | 19          | 12        |  |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖本院“图章”图纸无效!



**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

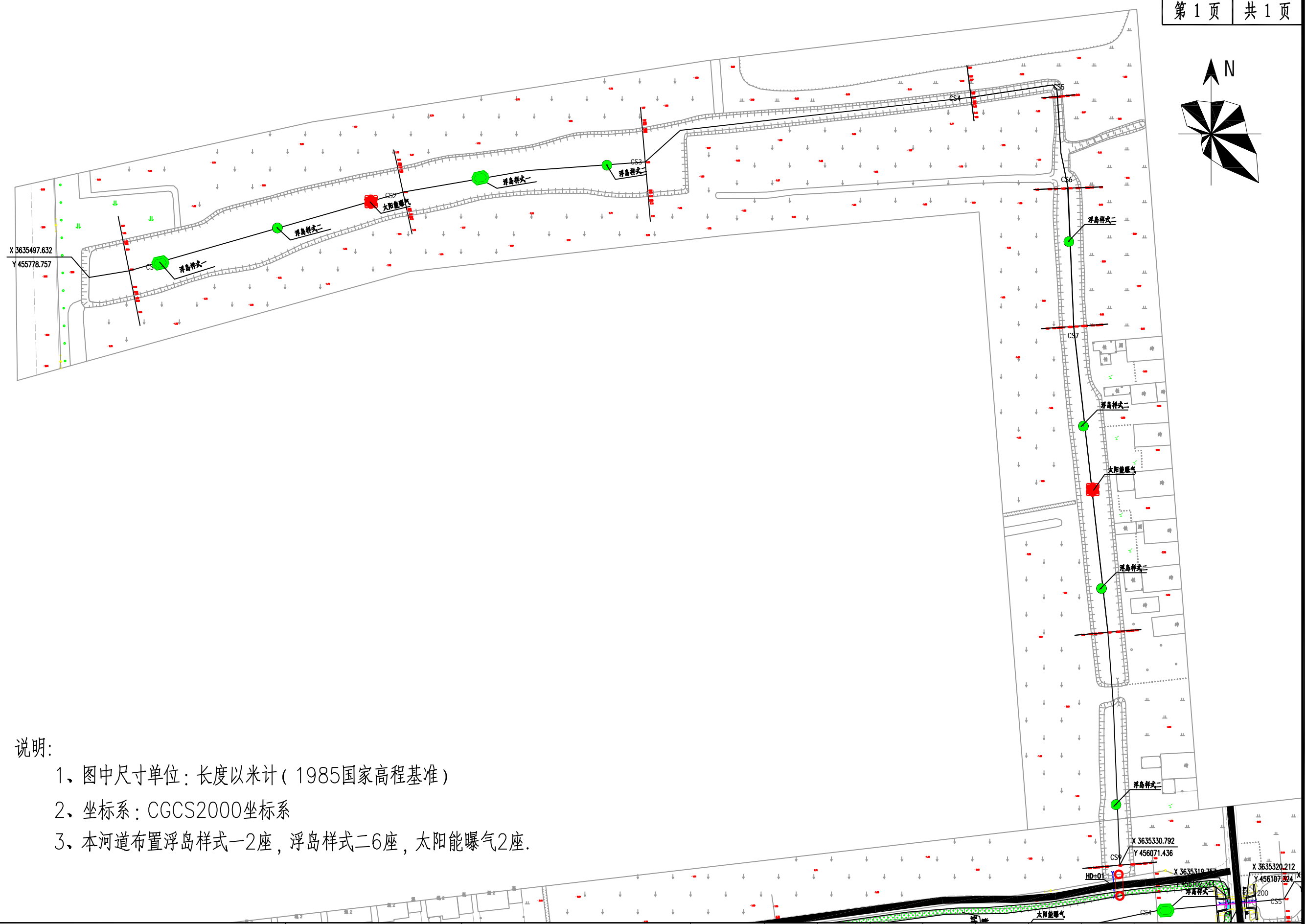
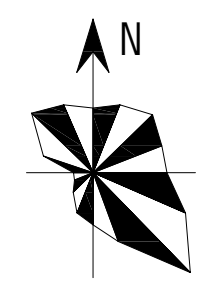
耕地生态化治理试点

工程数量表

|        |         |       |    |    |    |    |    |                   |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|-------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号 A132005118 |   |    |         |
| 水工部分   | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    | 版号                | A | 日期 | 2024.11 |

# 一、河道工程

# 01、河道SJ-01



说明:

- 1、图中尺寸单位：长度以米计(1985国家高程基准)
- 2、坐标系：CGCS2000坐标系
- 3、本河道布置浮岛样式一2座，浮岛样式二6座，太阳能曝气2座。

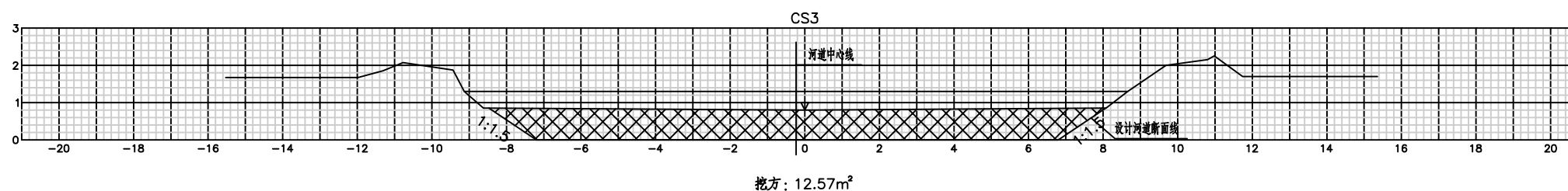
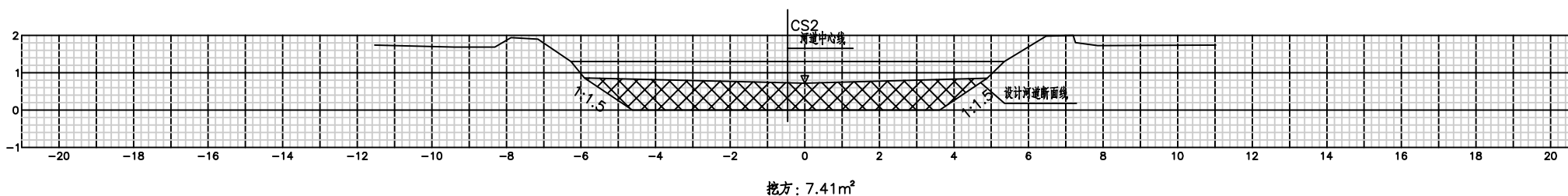
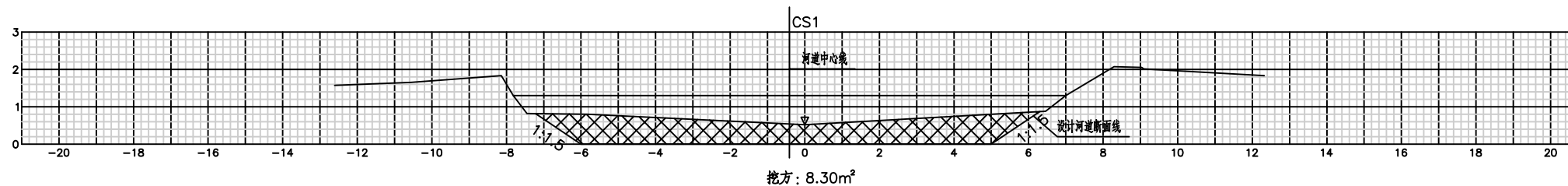
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 盐都区 盐都北路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”的图纸概不生效！

|   |           |         |       |         |       |    |    |    |    |    |                  |     |
|---|-----------|---------|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|-----|
|  <b>盐城市水利勘测设计研究院有限公司</b><br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | 1号河道平面图 | 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |     |
|   |           |         | 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    |                  | 版本号 |



|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



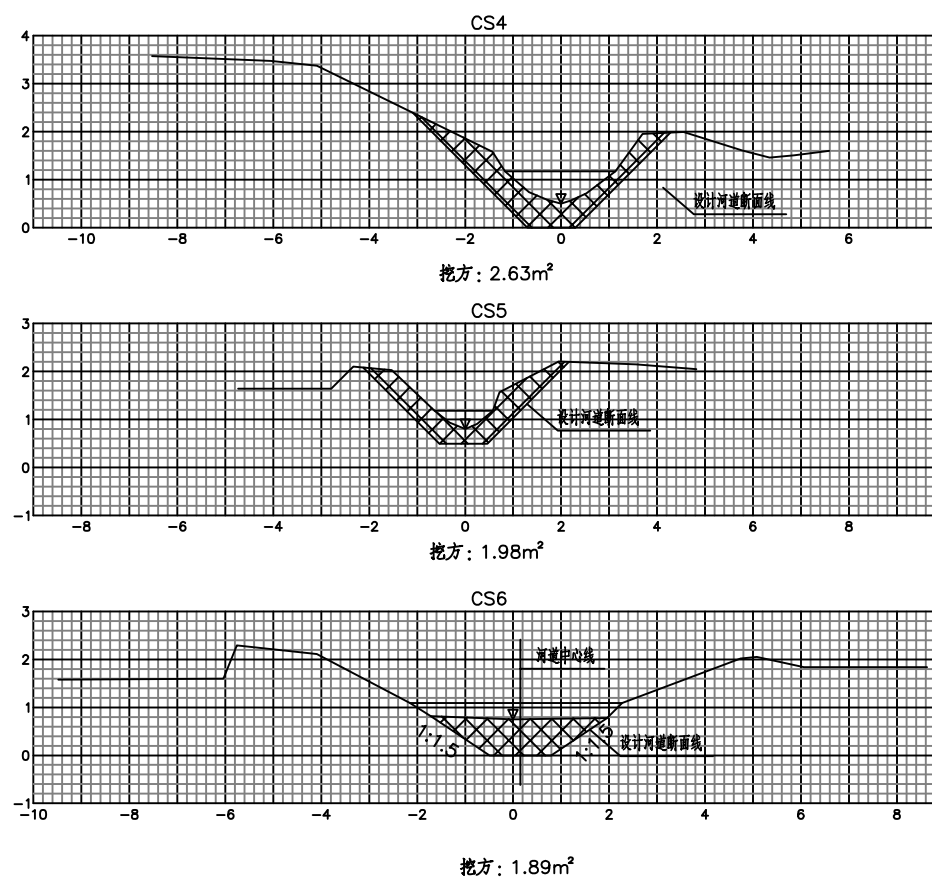
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

1号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-1 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\square \times \square$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 盐都区 盐都北路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖章"图纸"无效! 图纸盖章"图纸"有效!



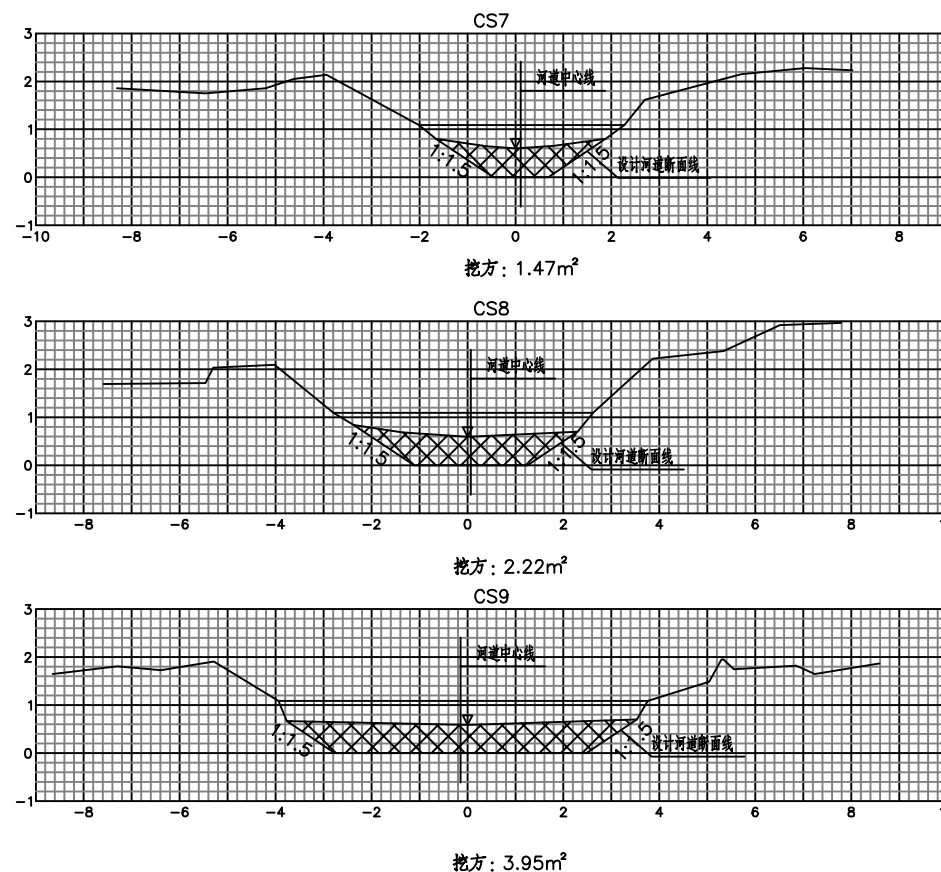
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

1号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-2 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



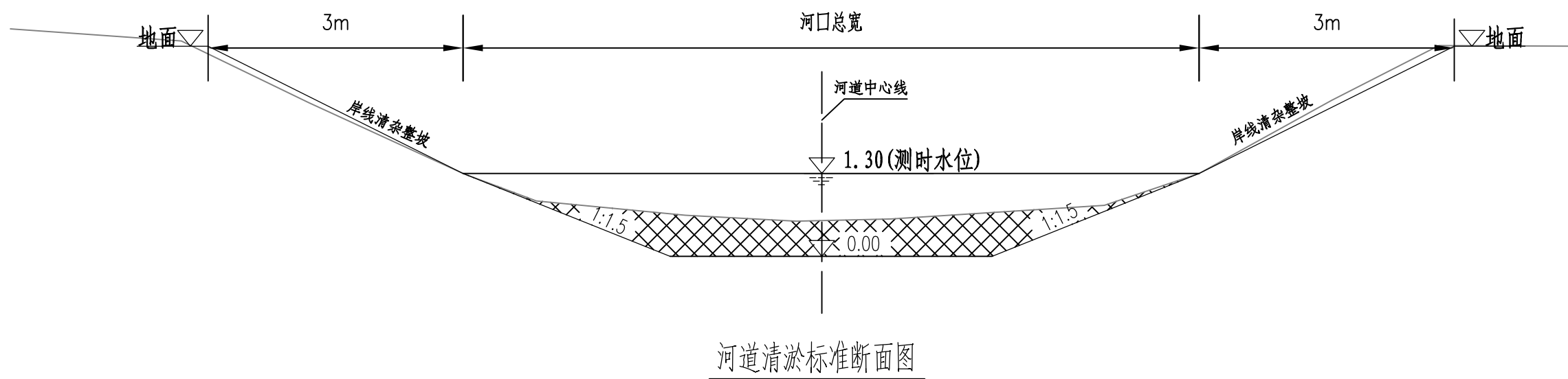
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点


1号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-3 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖本院“图章”的图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

1号河道清淤标准断面图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

| 1号河道 清淤土方计算表 |       |                        |          |                        |
|--------------|-------|------------------------|----------|------------------------|
| 序号           | 里程桩号  | 截面面积 (m <sup>2</sup> ) | 断面距离 (m) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) |
| CS1          | 0     | 8.30                   |          |                        |
|              |       |                        | 92.50    | 726.59                 |
| CS2          | 92.5  | 7.41                   | 80.60    | 805.19                 |
|              |       |                        | 70.90    | 538.84                 |
| CS3          | 173.1 | 12.57                  | 27.00    | 62.24                  |
|              |       |                        | 26.00    | 50.31                  |
| CS4          | 244   | 2.63                   | 39.00    | 65.52                  |
|              |       |                        | 87.00    | 160.52                 |
| CS5          | 271   | 1.98                   | 70.00    | 215.95                 |
|              |       |                        |          |                        |
| CS6          | 297   | 1.89                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS7          | 336   | 1.47                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS8          | 423   | 2.22                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS9          | 493   | 3.95                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| 河道清淤方量汇总     |       |                        |          | 2071                   |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖本院“图章”的图纸概不生效!



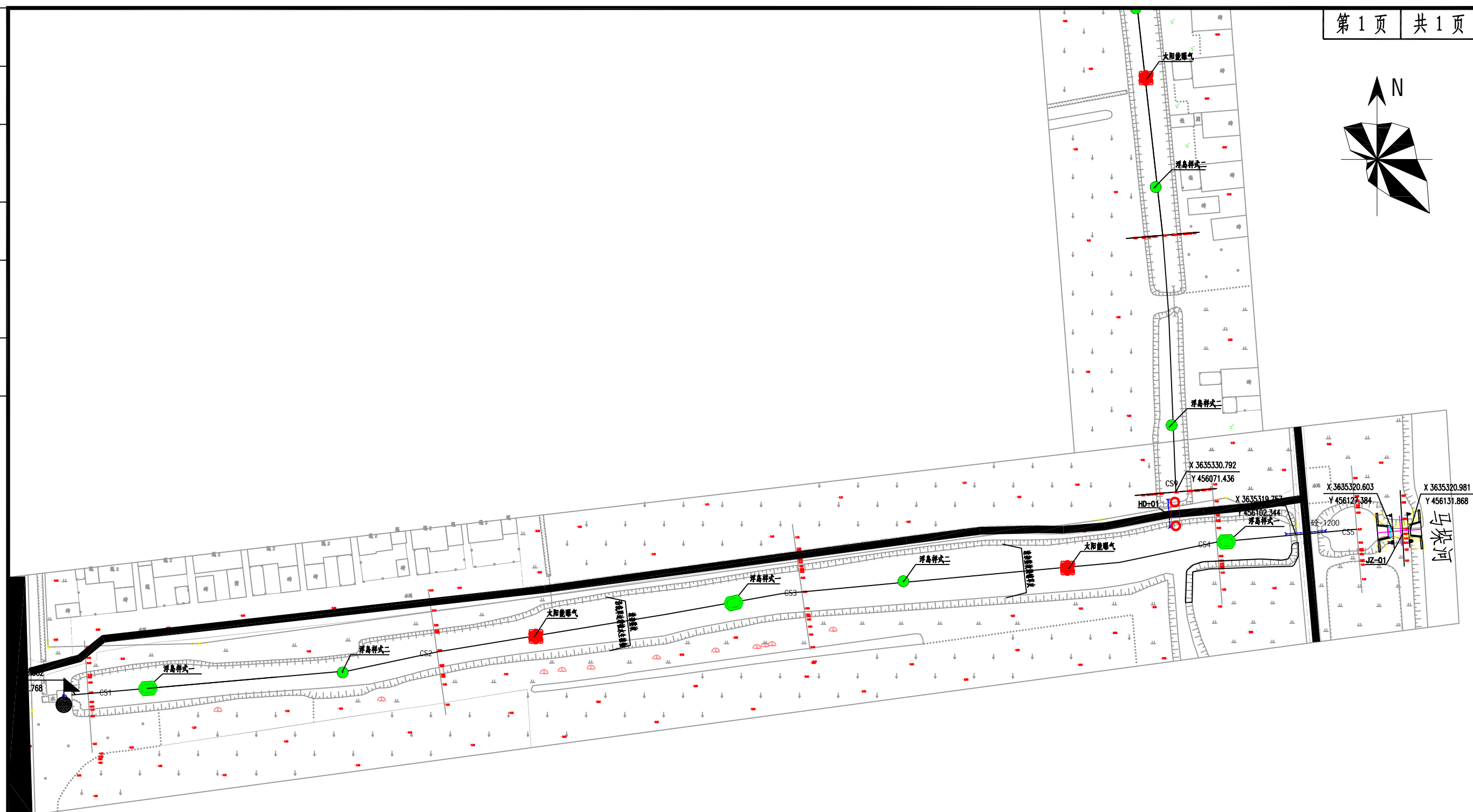
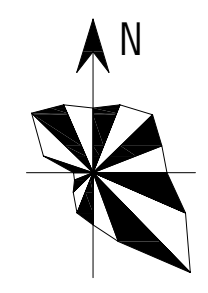
**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

1号河道清淤土方量表

|        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分   | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

## 02、河道SJ-02



说明:

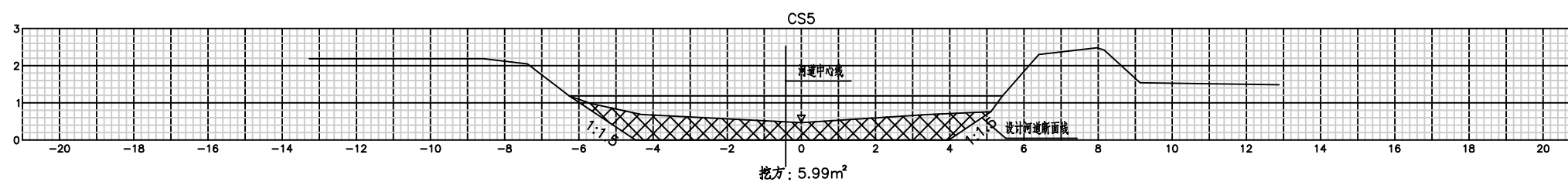
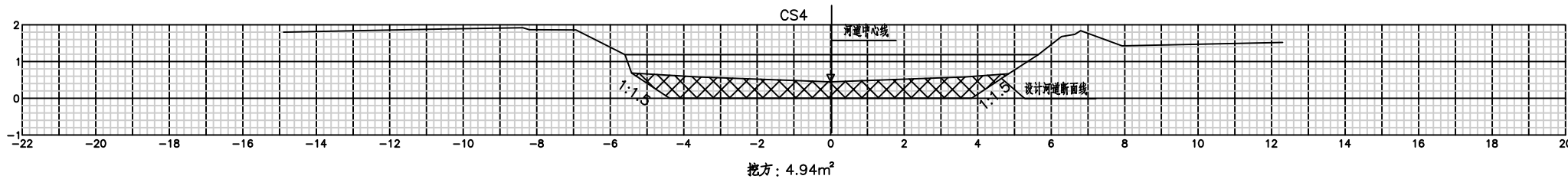
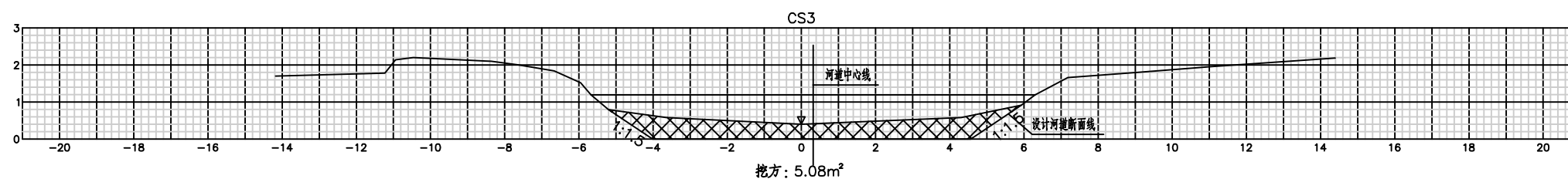
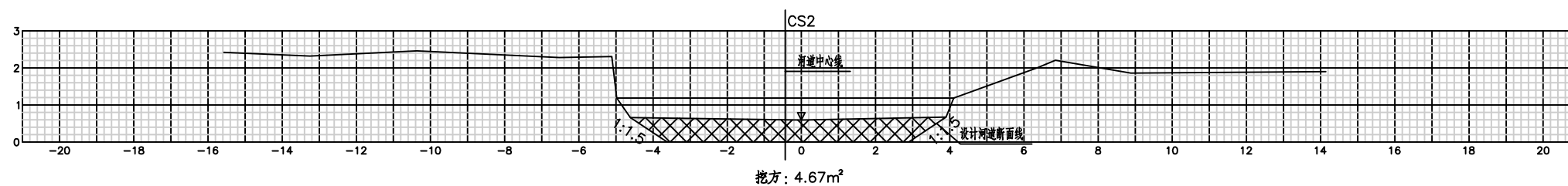
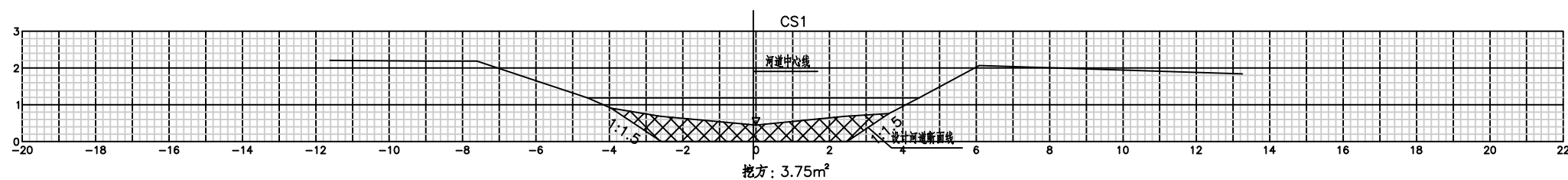
- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
- 2、坐标系：CGCS2000坐标系
- 3、本河道布置浮岛样式一3座，浮岛样式二2座，太阳能曝气2座。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”的图纸概不生效！

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    | 版本号              | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中 表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市 盐日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

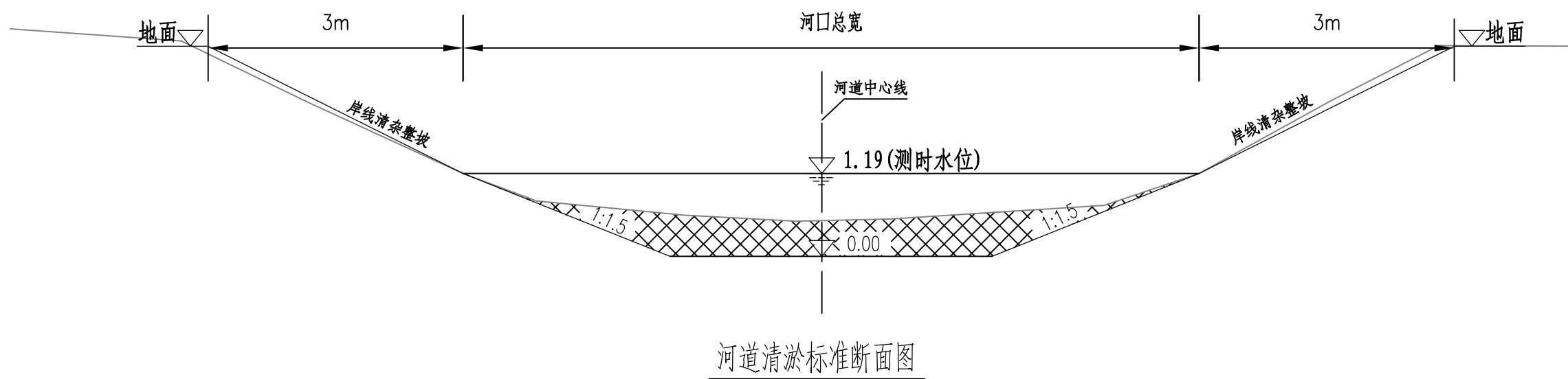
耕地生态化治理试点

2号河道清淤断面图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02 |    |    |    |    |    | 版本号              | A | 日期 | 2024.11 |




|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



河道清淤标准断面图

说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖章"图纸无效"图纸盖章"图纸有效"



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

2号河道清淤标准断面图

|        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分   | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

| 2号河道 清淤土方计算表 |       |                        |          |                        |
|--------------|-------|------------------------|----------|------------------------|
| 序号           | 里程桩号  | 截面面积 (m <sup>2</sup> ) | 断面距离 (m) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) |
| CS1          | 0     | 3.75                   |          |                        |
|              |       |                        | 94.90    | 399.53                 |
| CS2          | 94.9  | 4.67                   | 95.30    | 464.59                 |
|              |       |                        | 107.90   | 540.60                 |
| CS3          | 190.2 | 5.08                   | 36.10    | 197.29                 |
|              |       |                        |          |                        |
| CS4          | 298.1 | 4.94                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS5          | 334   | 5.99                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| 河道清淤方量汇总     |       |                        |          | 1602                   |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"无效! 图纸盖章"无效! 图纸盖章"无效!



**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

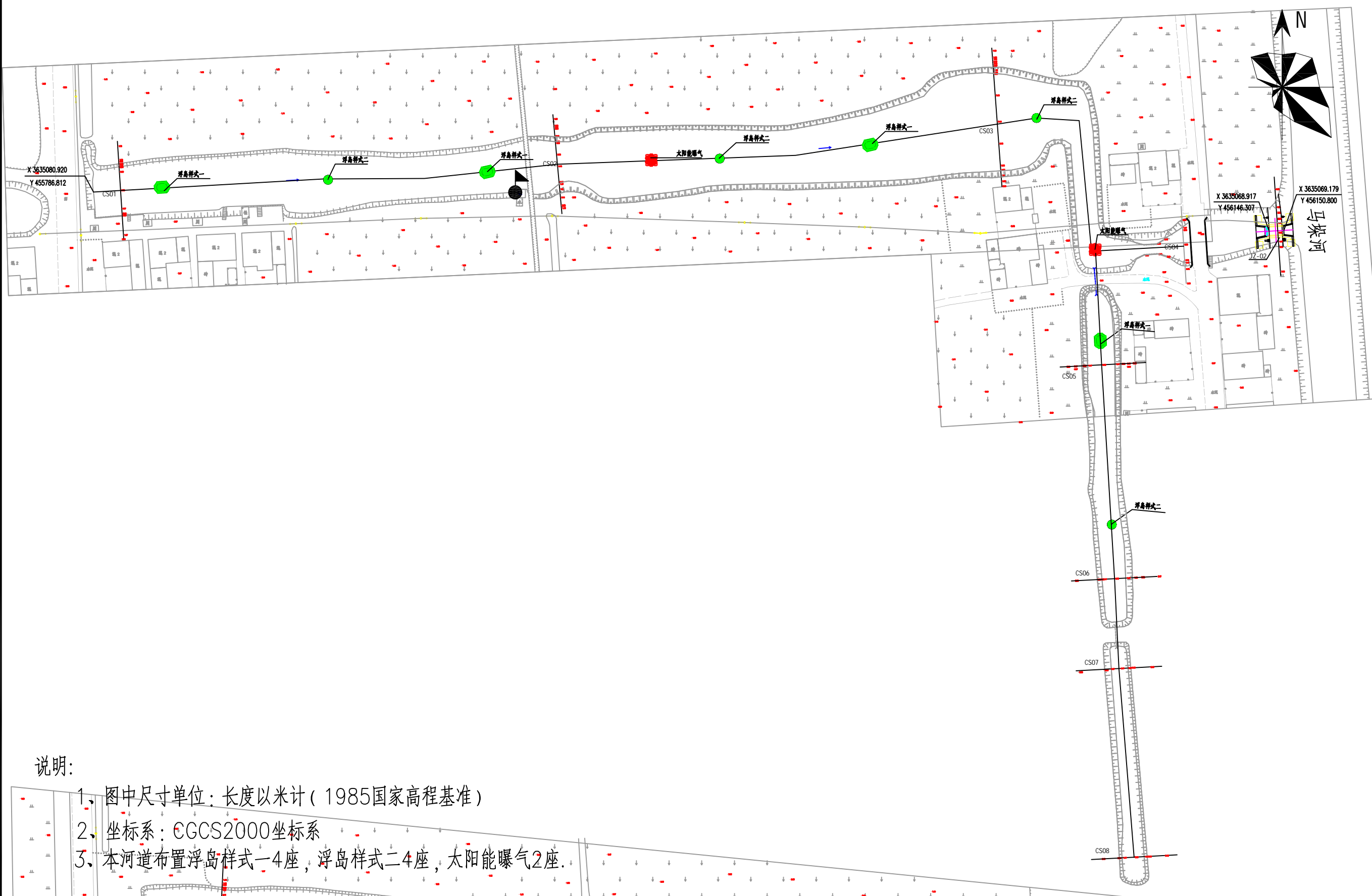
耕地生态化治理试点

2号河道清淤土方量表

|        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分   | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

## 03、河道SJ-03

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



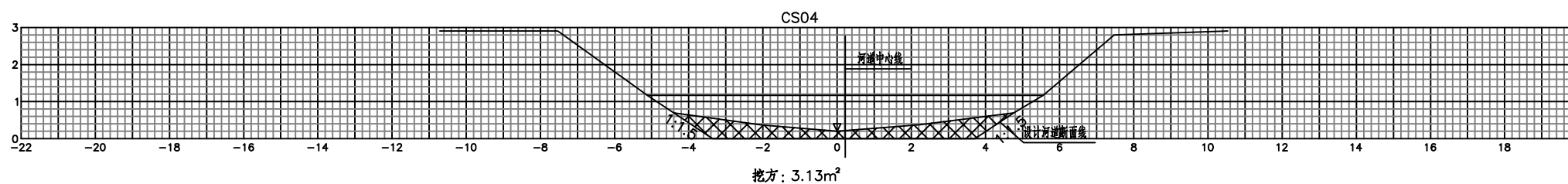
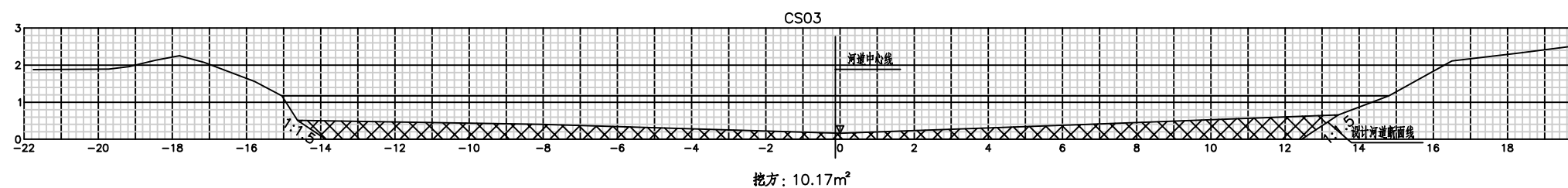
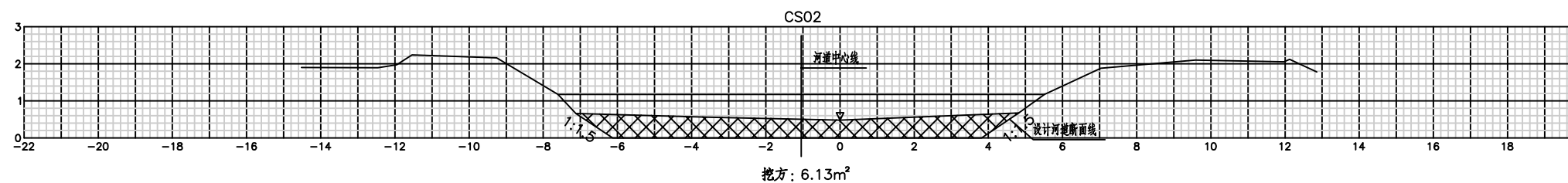
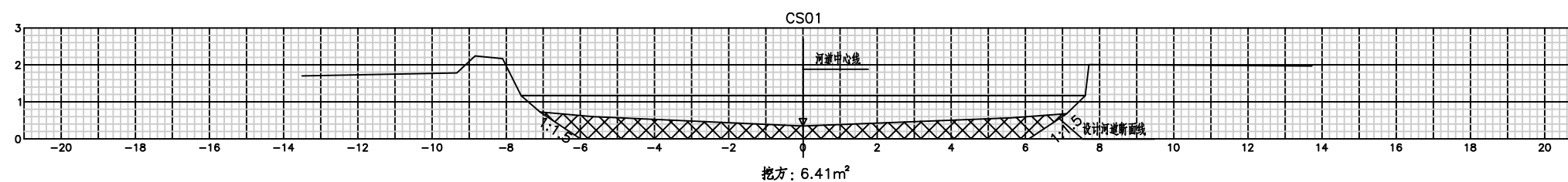
说明:

- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
- 2、坐标系：CGCS2000坐标系
- 3、本河道布置浮岛样式一4座，浮岛样式二4座，太阳能曝气2座。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”的图纸概不生效！

|   |           |         |       |         |       |    |    |    |    |    |                  |    |   |
|---|-----------|---------|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|----|---|
|  <b>盐城市水利勘测设计研究院有限公司</b><br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | 3号河道平面图 | 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |    |   |
|   |           |         | 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    |                  | 版号 | A |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加盖本院“图章”的图纸概不生效!



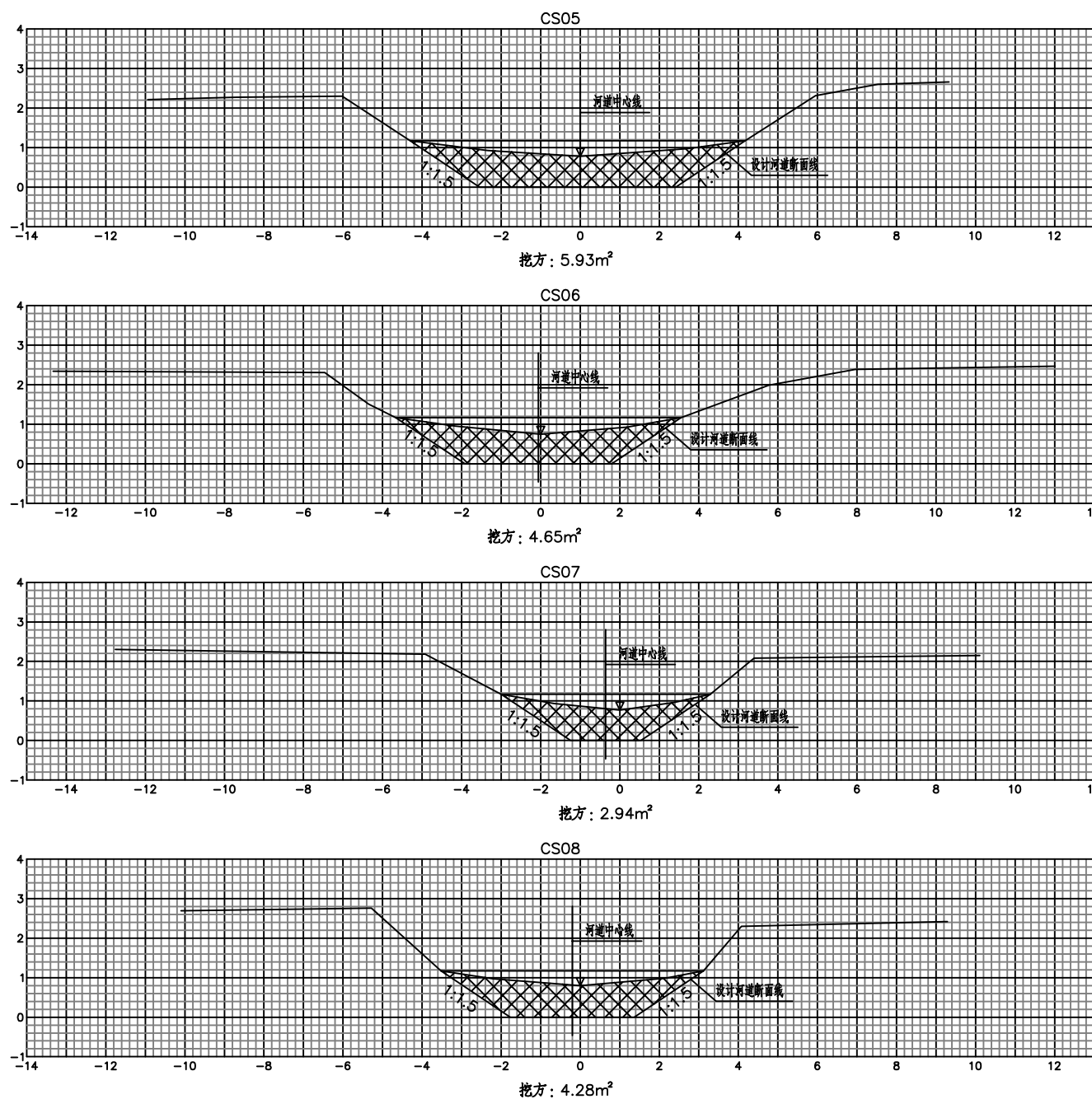
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

3号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-1 |    |    |    |    |    | 版本号              | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程（1985国家高程基准）以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”后图纸概不生效！



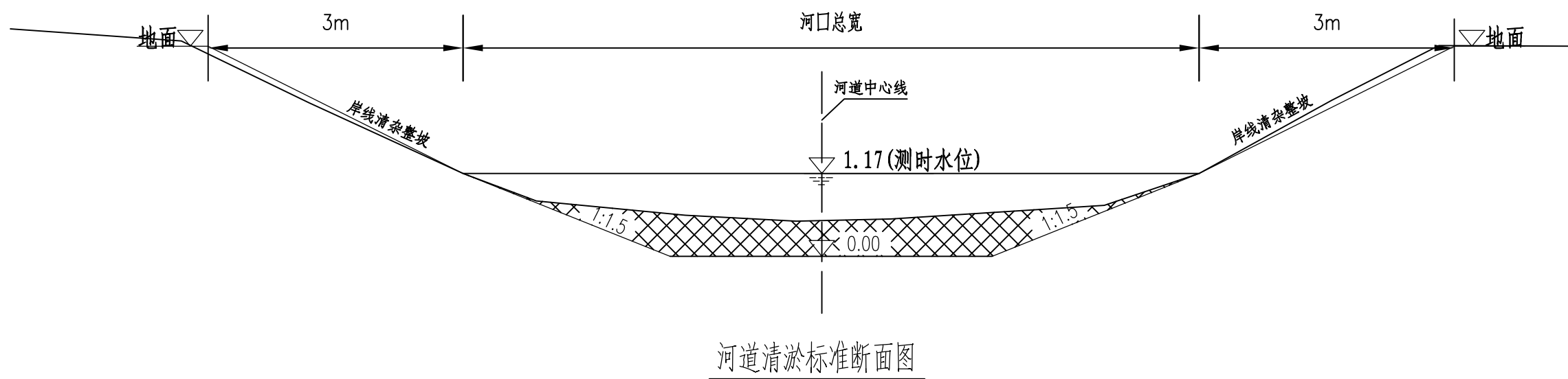
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

3号河道清淤断面图


|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-2 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



河道清淤标准断面图

说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖章"图纸无效"图纸盖章"图纸有效"



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

3号河道清淤标准断面图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

| 3号河道 清淤土方计算表 |      |                        |          |                        |
|--------------|------|------------------------|----------|------------------------|
| 序号           | 里程桩号 | 截面面积 (m <sup>2</sup> ) | 断面距离 (m) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) |
| CS1          | 0    | 6.41                   |          |                        |
|              |      |                        | 142.20   | 890.34                 |
| CS2          | 142  | 6.13                   | 154.20   | 1255.10                |
|              |      |                        |          |                        |
| CS3          | 296  | 10.17                  | 115.00   | 764.75                 |
|              |      |                        |          |                        |
| CS4          | 411  | 3.13                   | 35.00    | 158.55                 |
|              |      |                        |          |                        |
| CS5          | 446  | 5.93                   | 66.00    | 349.14                 |
|              |      |                        |          |                        |
| CS6          | 512  | 4.65                   | 28.00    | 106.26                 |
|              |      |                        |          |                        |
| CS7          | 540  | 2.94                   | 65.00    | 234.65                 |
|              |      |                        |          |                        |
| CS8          | 605  | 4.28                   |          |                        |
|              |      |                        |          |                        |
| 河道清淤方量汇总     |      |                        |          | 3759                   |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加盖本院“图签公章”的图纸概不生效！



**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

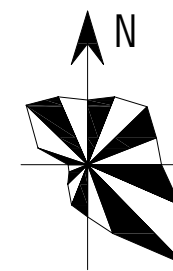
耕地生态化治理试点

3号河道清淤土方量表

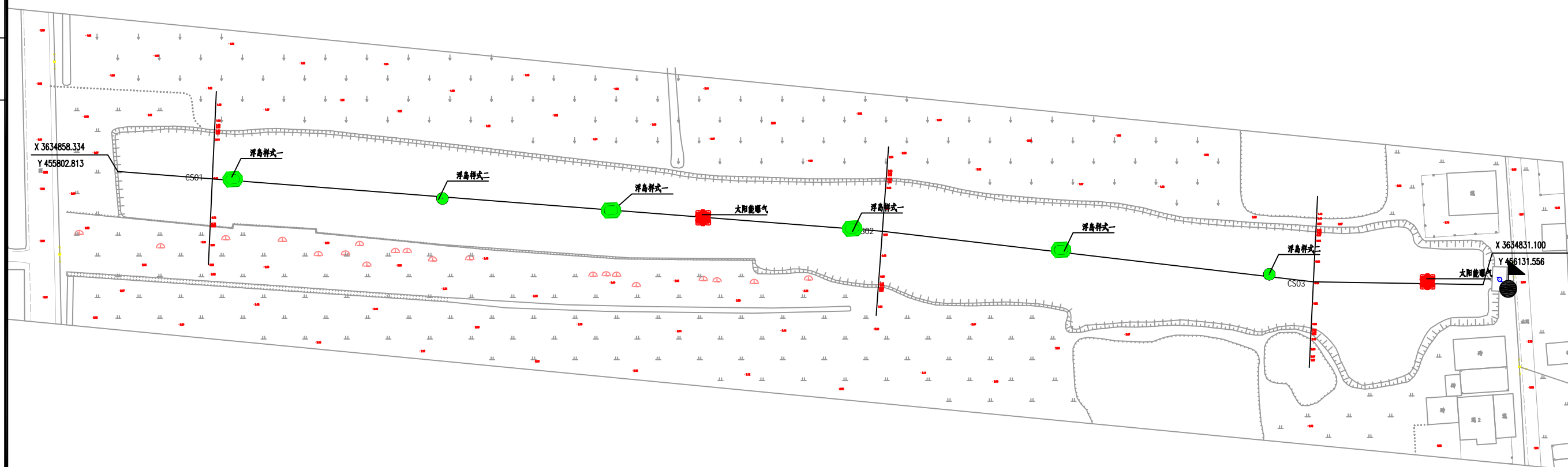
|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |



## 04、河道SJ-04



|      |
|------|
| 日期   |
| 会签者  |
| 会签专业 |

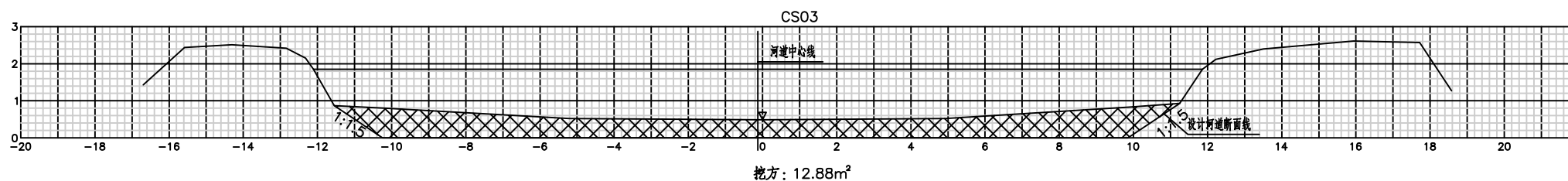
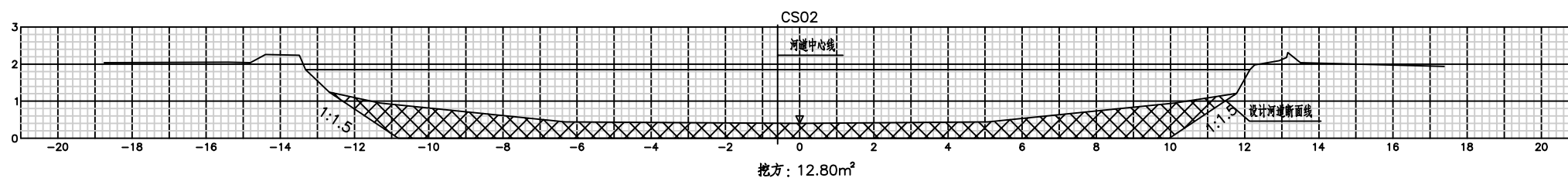
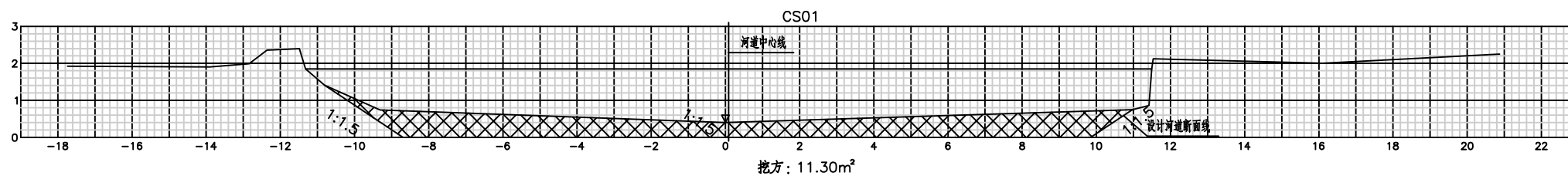


- 说明:
- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
  - 2、坐标系：CGCS2000坐标系
  - 3、本河道布置浮岛样式一4座，浮岛样式二2座，太阳能曝气2座

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市盐日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88198310 传真：0515-88198333  
 本加量本照：图纸盖章有效！图纸不盖章无效！

|   |           |         |       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |
|---|-----------|---------|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|
|  <b>盐城市水利勘测设计研究院有限公司</b><br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | 4号河道平面图 | 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |
|   |           |         | 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



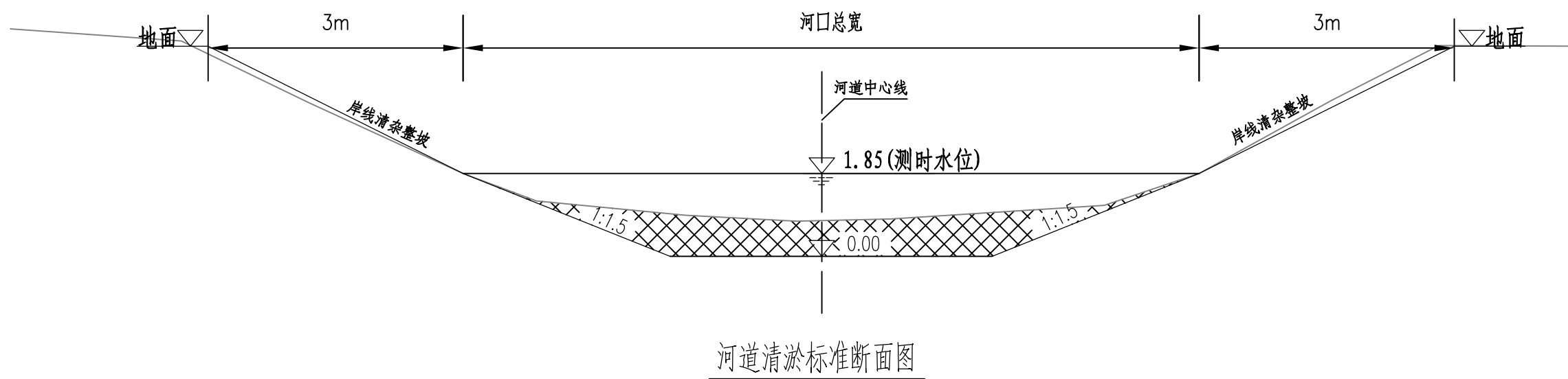
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

4号河道清淤断面图


|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



河道清淤标准断面图

说明:

- 1、图中尺寸高程 (1985国家高程基准) 以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加盖本院“图章”的图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

4号河道清淤标准断面图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

| 4号河道 清淤土方计算表 |       |                        |          |                        |
|--------------|-------|------------------------|----------|------------------------|
| 序号           | 里程桩号  | 截面面积 (m <sup>2</sup> ) | 断面距离 (m) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) |
| CS1          | 0     | 11.30                  |          |                        |
|              |       |                        | 184.70   | 2225.64                |
| CS2          | 184.7 | 12.80                  |          |                        |
|              |       |                        | 145.30   | 1865.65                |
| CS3          | 330.0 | 12.88                  |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| 河道清淤方量汇总     |       |                        |          | 4091                   |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"的图纸概不生效!



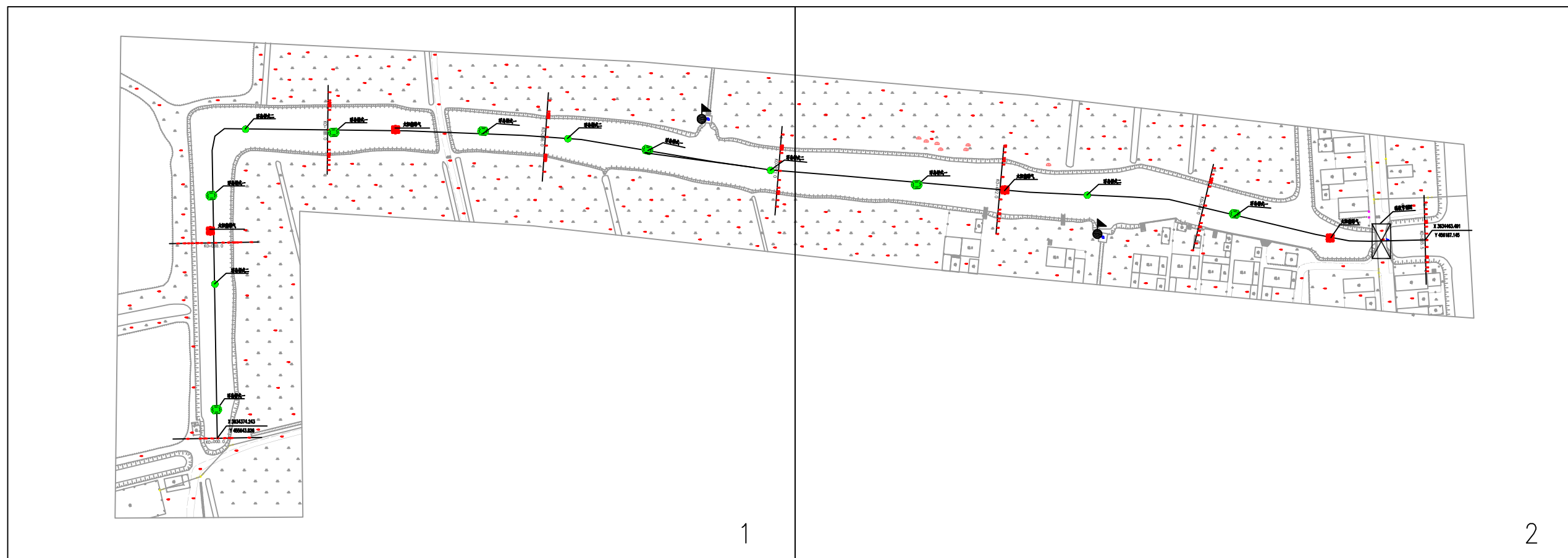
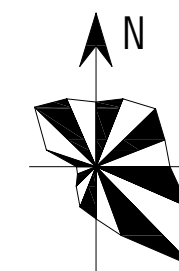
**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

4号河道清淤土方量表

|        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图 号   | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水 工 部分 | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

## 05、河道SJ-05



说明:

- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
- 2、坐标系：CGCS2000坐标系
- 3、本河道布置浮岛样式一7座，浮岛样式二5座，太阳能曝气4座

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”的图纸概不生效！

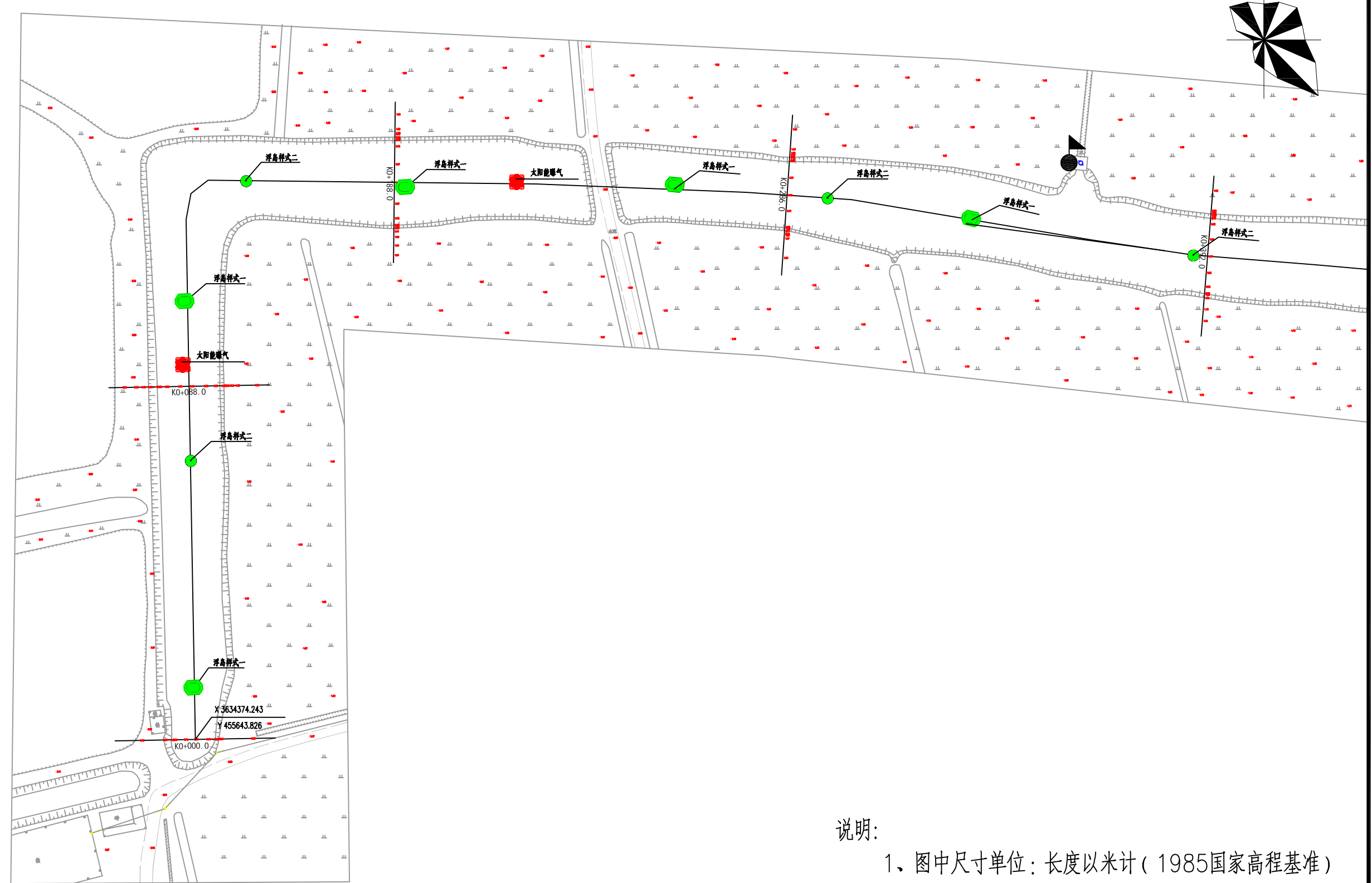
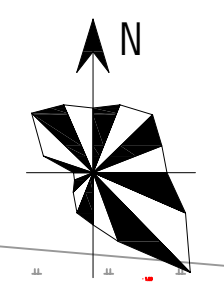


**盐城市水利勘测设计研究院有限公司**  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

5号河道平面总图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-01-1 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

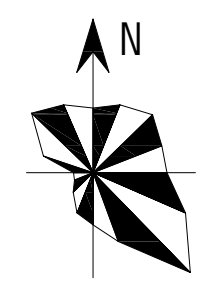


- 说明:
- 1、图中尺寸单位: 长度以米计 (1985国家高程基准)
  - 2、坐标系: CGCS2000坐标系

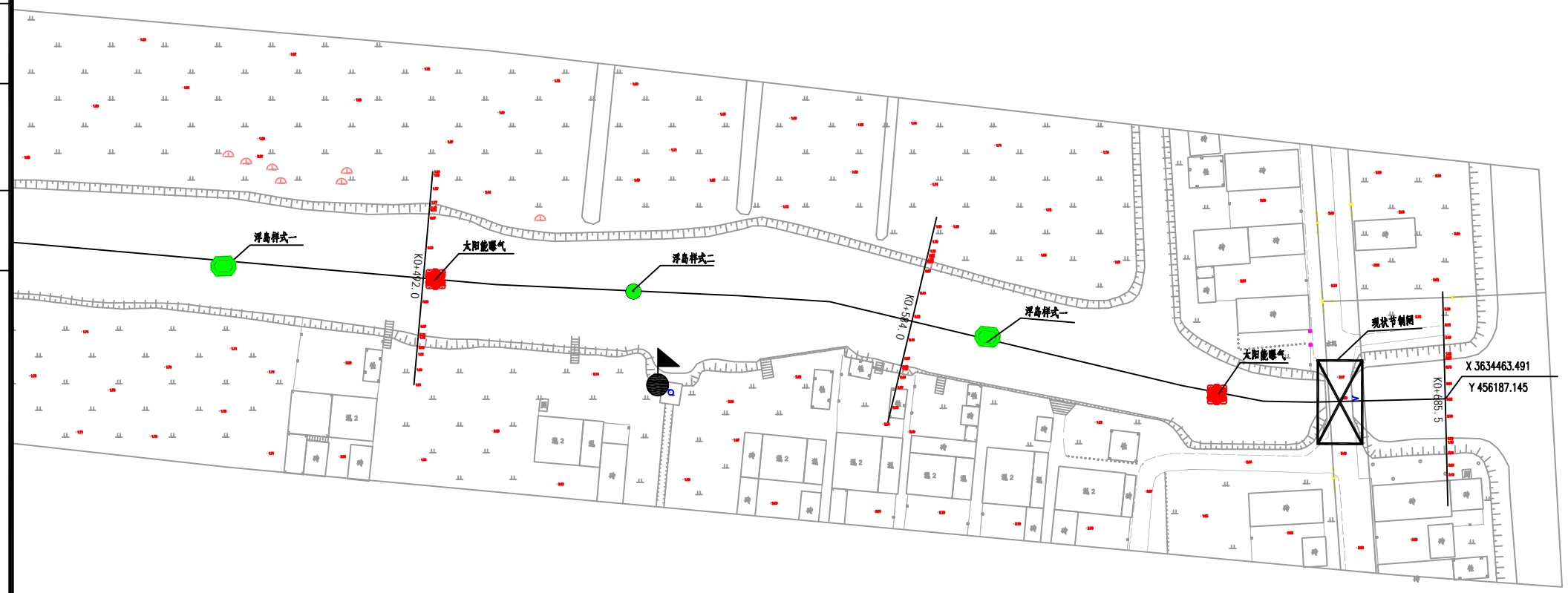
|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市 旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后无效!






|      |
|------|
| 日期   |
| 会签者  |
| 会签专业 |



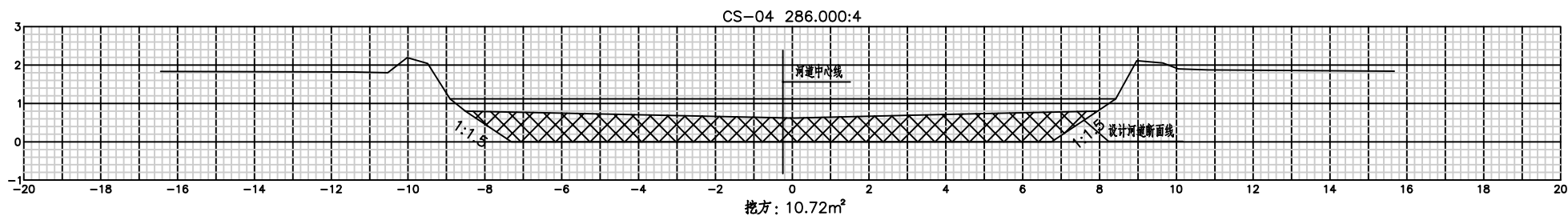
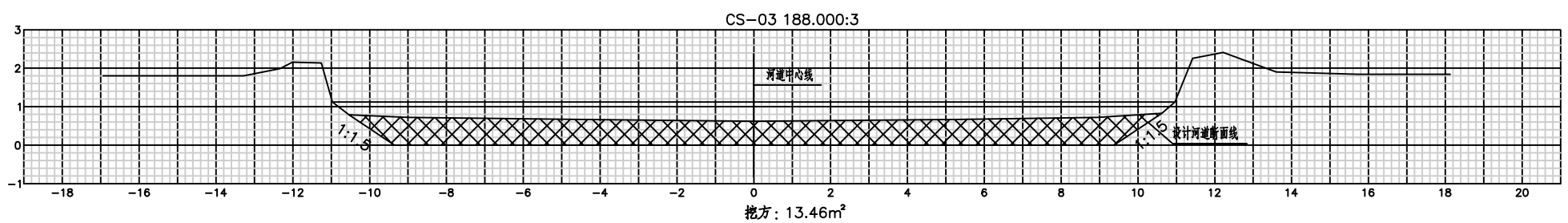
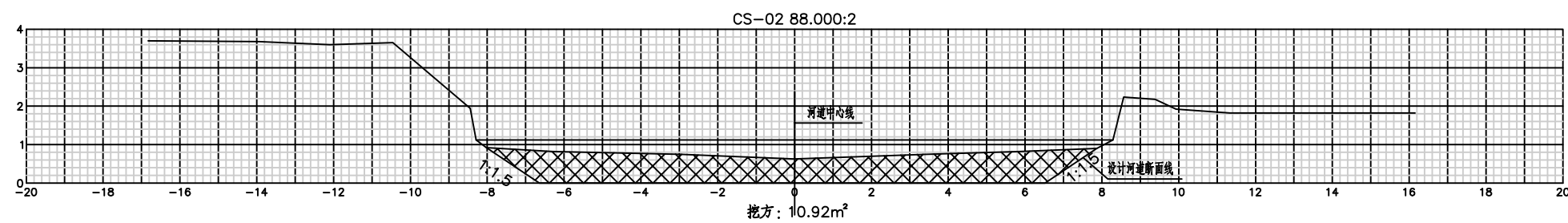
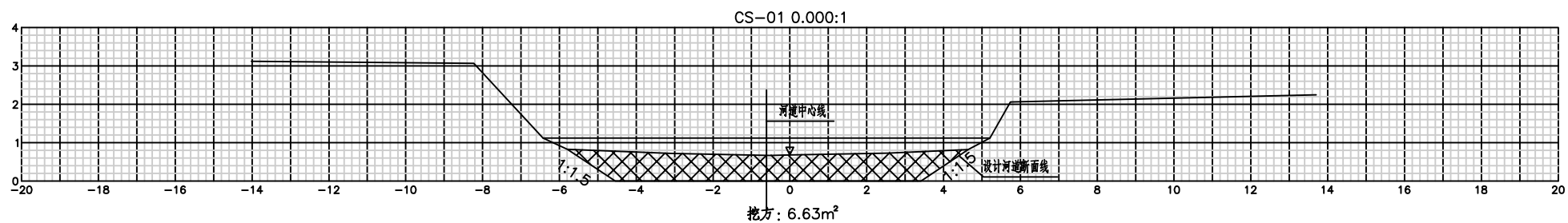
说明:

- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
- 2、坐标系：CGCS2000坐标系

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”后图纸概不生效！

|   |           |              |        |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |
|---|-----------|--------------|--------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|
|  <b>盐城市水利勘测设计研究院有限公司</b><br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | 5号河道平面分幅图（二） | 施工图 设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |
|   |           |              | 水工部分   | 2024046 | SG-01-3 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



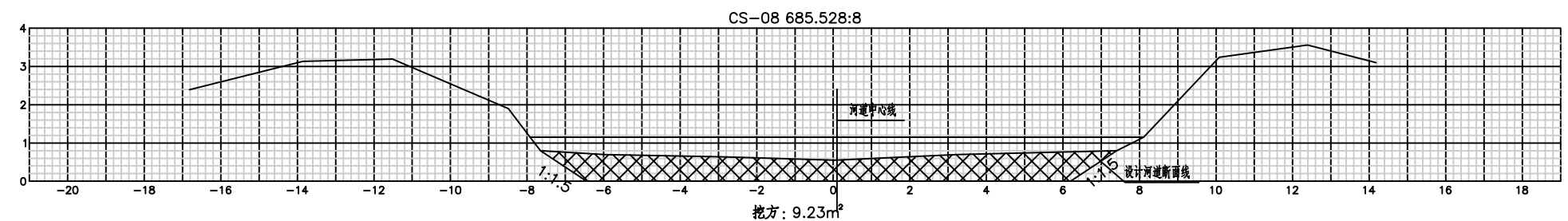
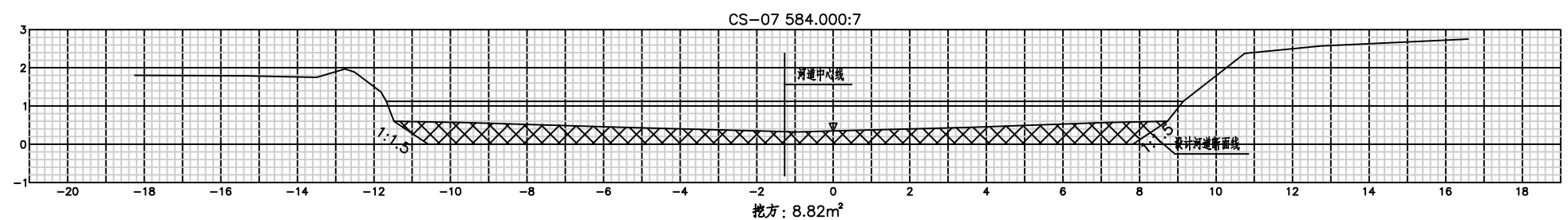
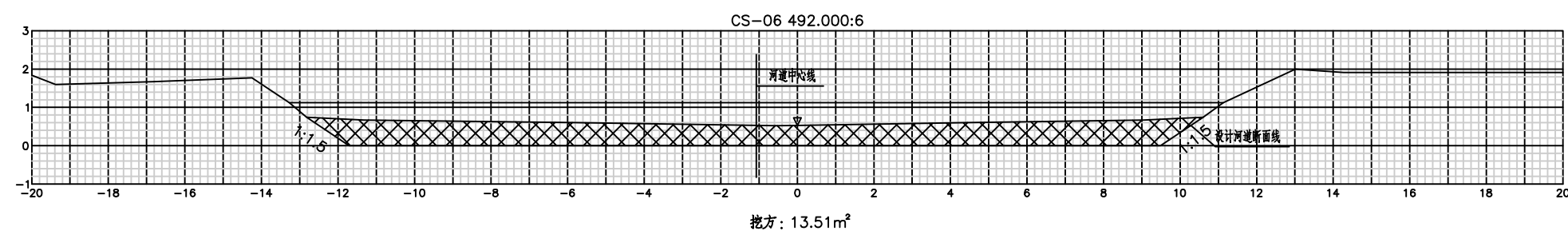
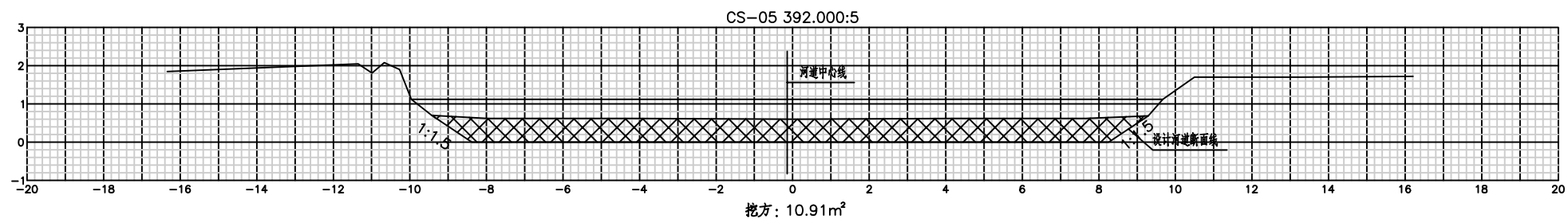
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

5号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-1 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



说明:

- 1、图中尺寸高程(1985国家高程基准)以米计。
- 2、各断面之间平顺过渡。
- 3、比例为1:100。
- 4、图中  $\otimes\otimes\otimes$  表示开挖土方。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

5号河道清淤断面图

|       |         |         |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|---------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号      | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02-2 |    |    |    |    |    | 版本号              | A | 日期 | 2024.11 |



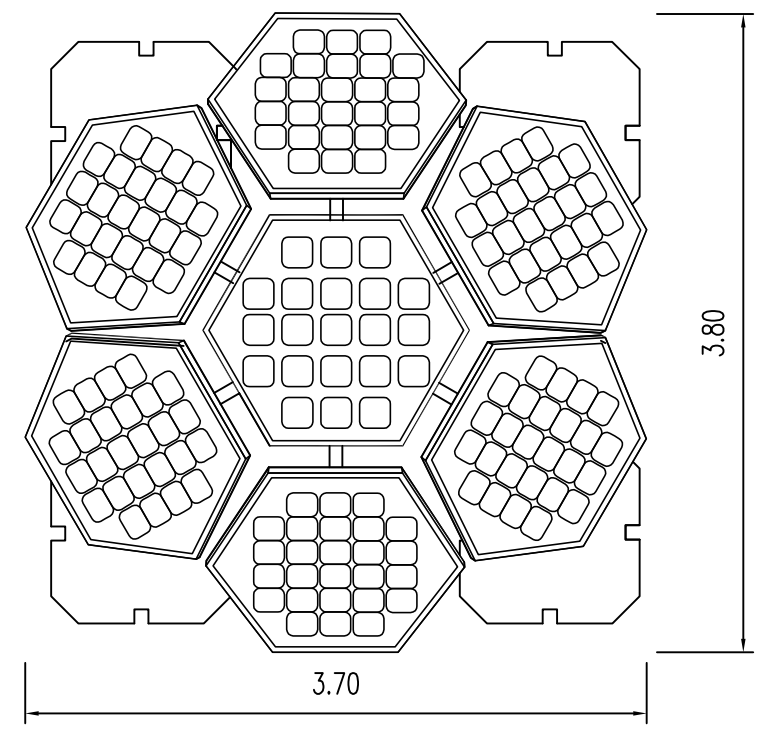
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

| 5号河道 清淤土方计算表 |       |                        |          |                        |
|--------------|-------|------------------------|----------|------------------------|
| 序号           | 里程桩号  | 截面面积 (m <sup>2</sup> ) | 断面距离 (m) | 清淤方量 (m <sup>3</sup> ) |
| CS1          | 0     | 6.63                   |          |                        |
|              |       |                        | 88.00    | 772.20                 |
| CS2          | 88.0  | 10.92                  | 100.00   | 1219.00                |
|              |       |                        | 98.00    | 1184.82                |
| CS3          | 188.0 | 13.46                  | 106.00   | 1146.39                |
|              |       |                        | 100.00   | 1221.00                |
| CS4          | 286.0 | 10.72                  | 92.00    | 1027.18                |
|              |       |                        | 101.50   | 916.04                 |
| CS5          | 392.0 | 10.91                  |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS6          | 492.0 | 13.51                  |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS7          | 584.0 | 8.82                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| CS8          | 686   | 9.23                   |          |                        |
|              |       |                        |          |                        |
| 河道清淤方量汇总     |       |                        |          | 7487                   |

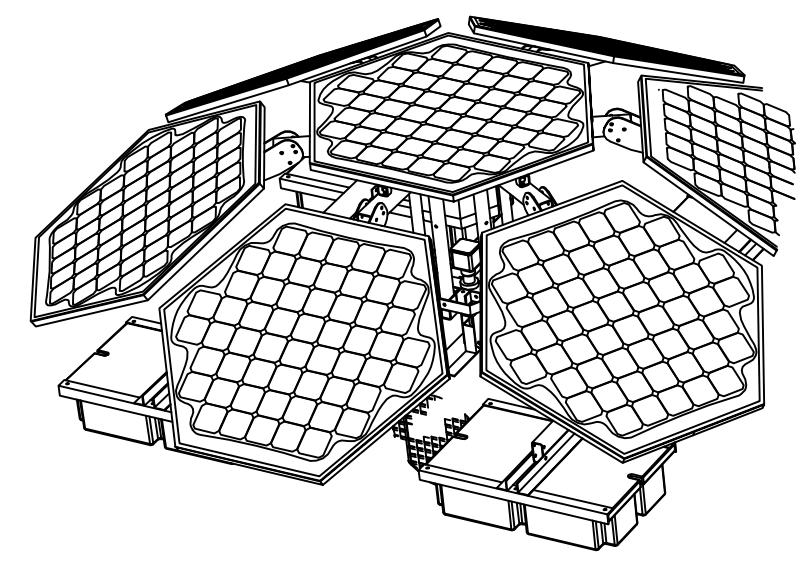
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加章本图无效! 图纸盖章! 图纸盖章! 图纸盖章!

## 二、生态工程

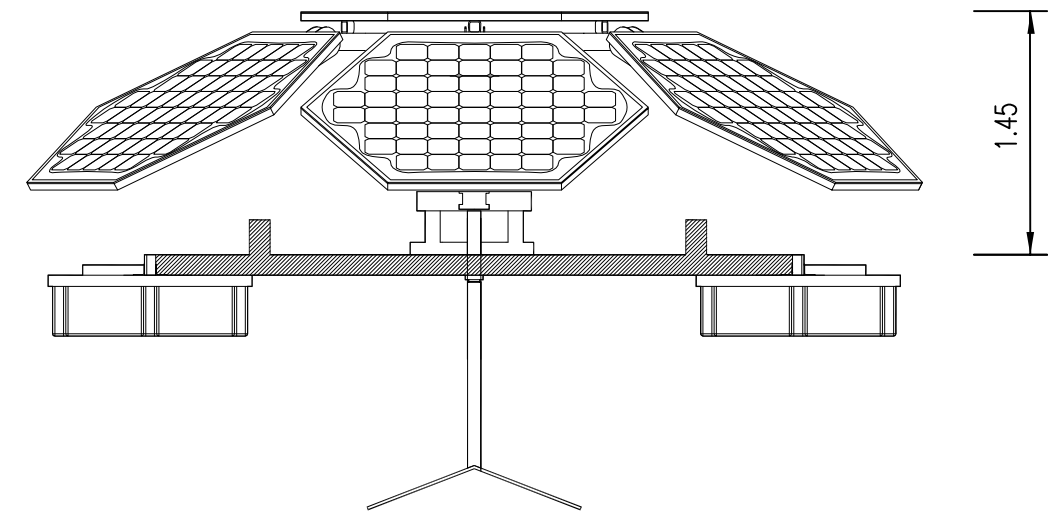
|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |



平面图  
单位米



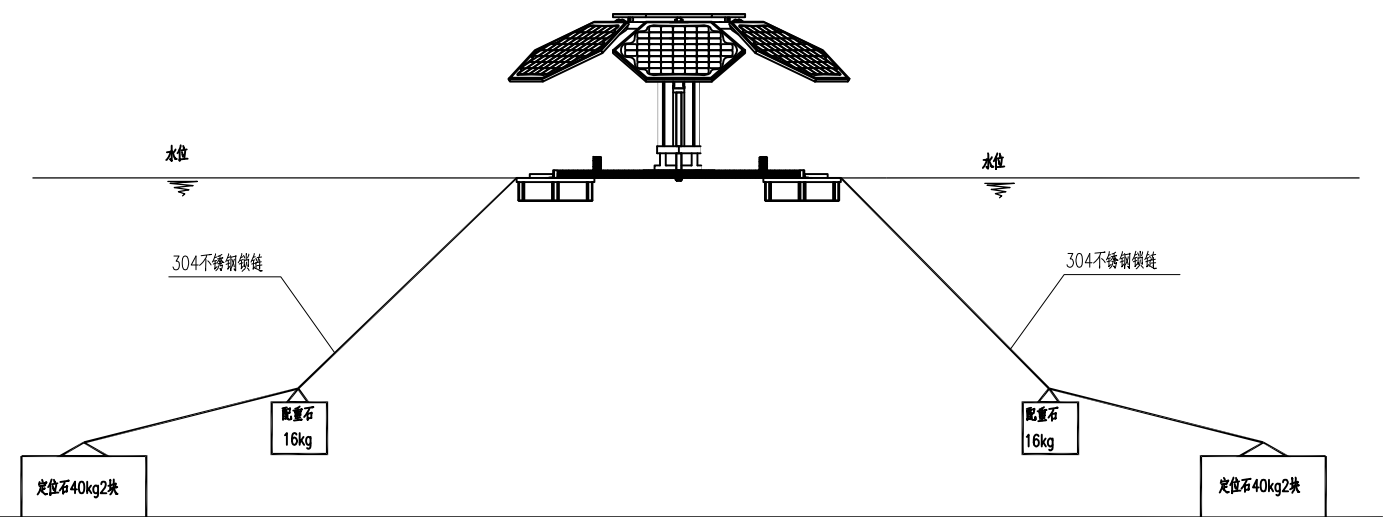
效果图



立面图

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
未加量本图“图纸盖章”后图纸概不生效！

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

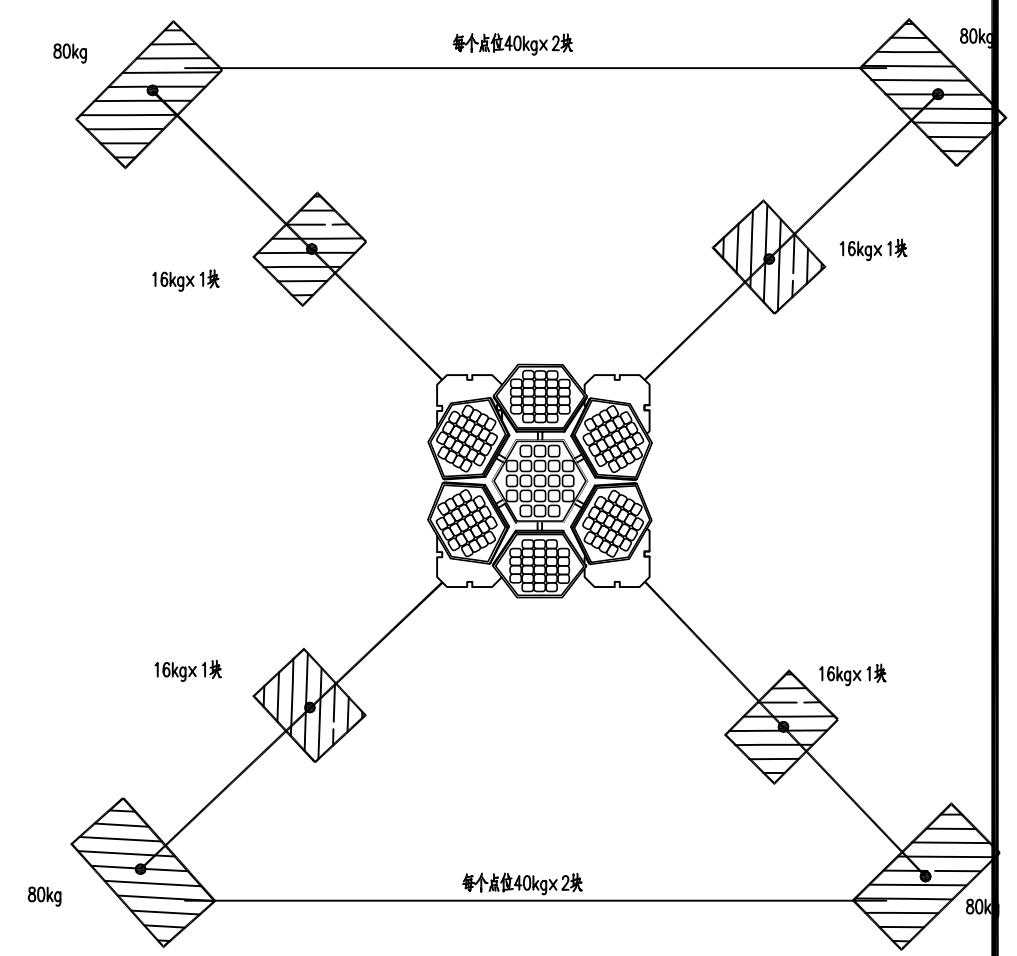


太阳能喷泉曝气机设备定位固定方法 — 宽阔水域型— 示意图

| 太阳能喷泉曝气机设备—宽阔水域型 |                  |        |                        |                                      |      |      |        |                |             |      |
|------------------|------------------|--------|------------------------|--------------------------------------|------|------|--------|----------------|-------------|------|
| 项目               | 太阳能板功率           | 设备输出功率 | 动水效率                   | 作用范围                                 | 水花高度 | 水花直径 | 工作时间平均 | 冬季运行           | 蓄电池         | 工作方式 |
| 指标               | 1050瓦(7块×150瓦/块) | 750w   | 540m <sup>3</sup> /min | 作用范围为圆形,表面和底部层流范围10000m <sup>2</sup> | 1.6米 | 6米   | 10小时/日 | 冬季正常运行,并具有控冰功能 | 储能电池100ah×4 | 24h  |

说明:

- 1.太阳能喷泉曝气机设备主要结构应包括太阳能电池板、电机、浮体、叶轮、主体结构框架,叶轮周边无导流筒及类似部件。
- 2.为保证设备抗风浪性与稳定性,设备整体尺寸为3.8m x 3.7m x 1.45m(此高度不包含浮体高度),主体结构框架采用304不锈钢材质,浮体数量不少于8个,采用一体式长方体箱式浮体,浮体尺寸不小于1.6m x 0.3m x 0.2m。
- 3.太阳能板角度可随光照角度变化调节。
- 4.太阳能喷泉曝气机设备采用太阳能作为唯一能源供给,无需市政用电。设备正常运行无需运行维护。如遇特殊情况(如,极端恶劣天气、泄洪等),应及时停止设备的工作,并将其移至安全区域,或拆卸、搬运上岸,并将浮漂与锚定绳索连接以方便后期设备恢复运行时的定位工作。
- 5.工程施工及安装由专业厂家直接施工或进行指导,辅助施工。



太阳能喷泉曝气机设备定位固定方法 — 俯视示意图

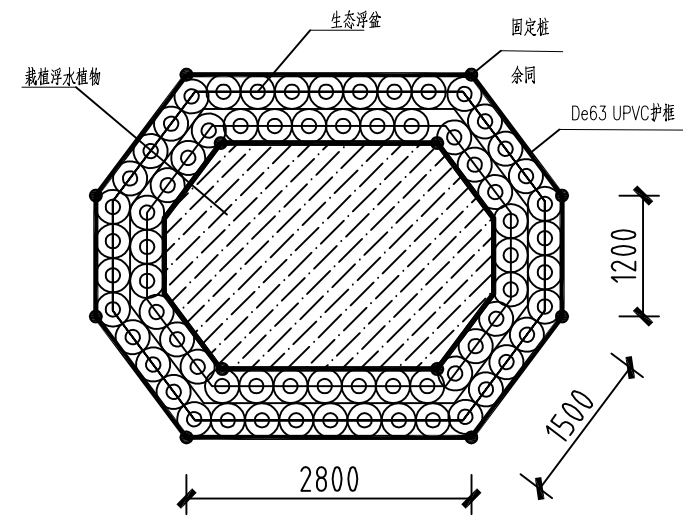
说明:

- 1.设备采用4点重物固定法,4个固定点分别位于设备水平形体的4个端点处;
- 2.每个固定点配设定位石与配重石,其重量如图所示;
- 3.以304不锈钢锁链在太阳能喷泉曝气机设备与配重石、定位石间连接;
- 4.单根不锈钢锁链总长度约为2倍项目布设点位水深。

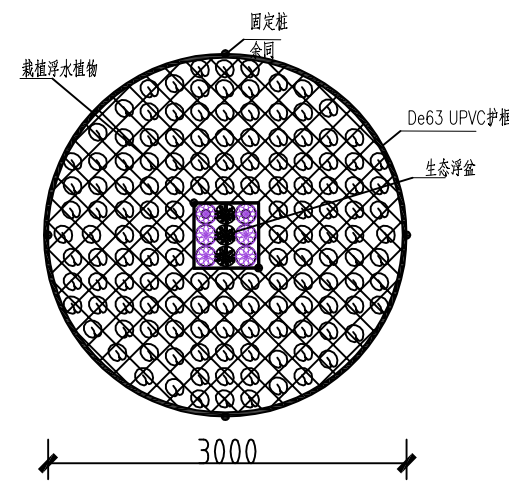
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号  
 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



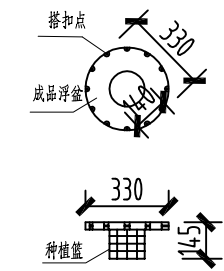
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



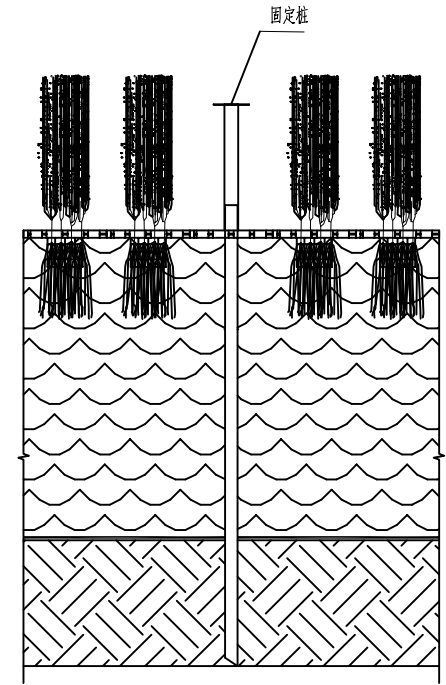
浮岛样式一 1:50



浮岛样式二 1:50



浮盆大样图 1:20



样式一材料数量统计表

| 编号 | 苗木图例 | 苗木名称   | 苗木规格 (cm) |    | 苗木数量           |     | 备注                 |
|----|------|--------|-----------|----|----------------|-----|--------------------|
|    |      |        | 高度        | 冠幅 | 单位             | 数量  |                    |
| 1  |      | 聚草     | 30        | 25 | m <sup>2</sup> | 6.5 | 36芽/m <sup>2</sup> |
| 2  |      | 西伯利亚毒尾 | 30        | 15 | 丛              | 79  | 2-3芽/丛             |
| 3  |      | 浮盆     |           |    | 只              | 79  | φ330mm             |
| 4  |      | 渔网     |           |    | m <sup>2</sup> | 6.5 | 30x30mm            |

注：一个种植篮种植植物一丛，浮床固定钢管桩或固定装置及其它材料由厂家统一提供

样式二材料数量统计表

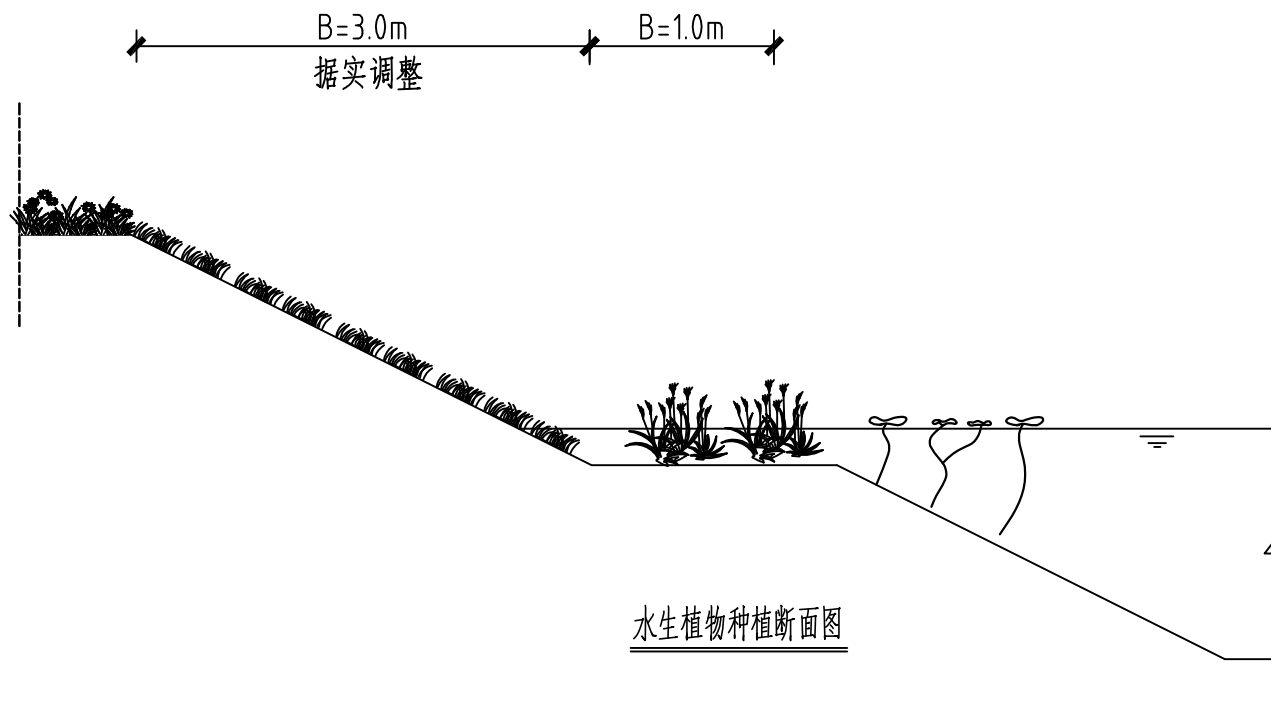
| 编号 | 苗木图例 | 苗木名称 | 苗木规格 (cm) |    | 苗木数量           |    | 备注                 |
|----|------|------|-----------|----|----------------|----|--------------------|
|    |      |      | 高度        | 冠幅 | 单位             | 数量 |                    |
| 1  |      | 聚草   | 30        | 25 | m <sup>2</sup> | 27 | 36芽/m <sup>2</sup> |
| 2  |      | 菖蒲   | 40        | 25 | 丛              | 3  | 2-3芽/丛             |
| 3  |      | 美人蕉  | 40        | 25 | 丛              | 6  | 2-3芽/丛             |
| 4  |      | 浮盆   |           |    | 只              | 9  | φ330mm             |
| 5  |      | 渔网   |           |    | m <sup>2</sup> | 27 | 30x30mm            |

注：一个种植篮种植植物一丛，浮床固定钢管桩或固定装置及其它材料由厂家统一提供

- 说明：
- 1、图中单位高程以米计，其余尺寸以毫米计；
  - 2、浮岛外部采用De63 UPVC外框；
  - 3、浮叶植物下方设尼龙渔网，面积与浮叶植物面积相等；
  - 4、采用竹竿固定，DN50，长度3.0m，插入河底1.0m。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”均无效

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



水生植物种植断面图

植被明细表

| 种类     | 株高        | 单位             | 规格                 | 植被小计(m <sup>2</sup> ) |
|--------|-----------|----------------|--------------------|-----------------------|
| 红花美人蕉  | 株高20~30cm | m <sup>2</sup> | 29株/m <sup>2</sup> | 166                   |
| 西伯利亚鸢尾 | 株高30~50cm | m <sup>2</sup> | 18株/m <sup>2</sup> | 166                   |
| 水芹菜    | 株高20~40cm | m <sup>2</sup> | 25株/m <sup>2</sup> | 166                   |
| 铜钱草    | 株高30~50cm | m <sup>2</sup> | 29株/m <sup>2</sup> | 167                   |

说明:

- 1、设计坡度1:1.5左右, 不满足施工要求的地方根据现场实际情况报业主处理;
- 2、刷坡时, 常水位下20cm处应留有挺水植物种植区, 挺水植物可选用多色鸢尾、红花美人蕉、千屈菜等搭配组合。
- 3、水生植物种植面积暂计665m<sup>2</sup>, 布置于河道SJ-02。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

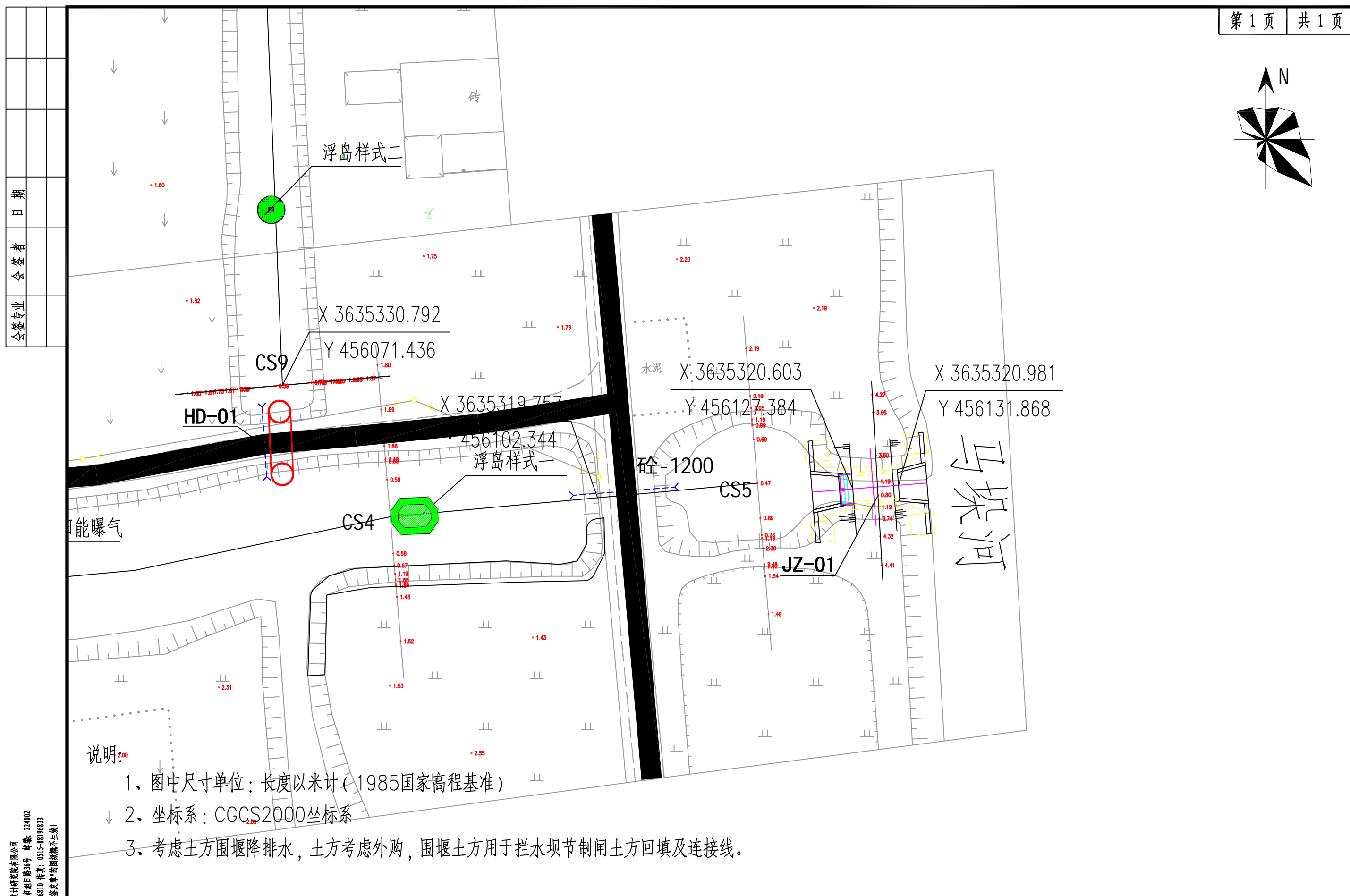
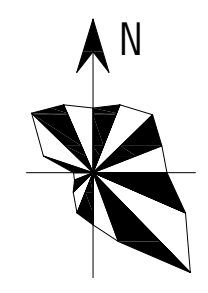
耕地生态化治理试点

水生植物种植断面

|        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分   | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

# 第三部分 涵闸工程

# 01、节制闸JZ-01

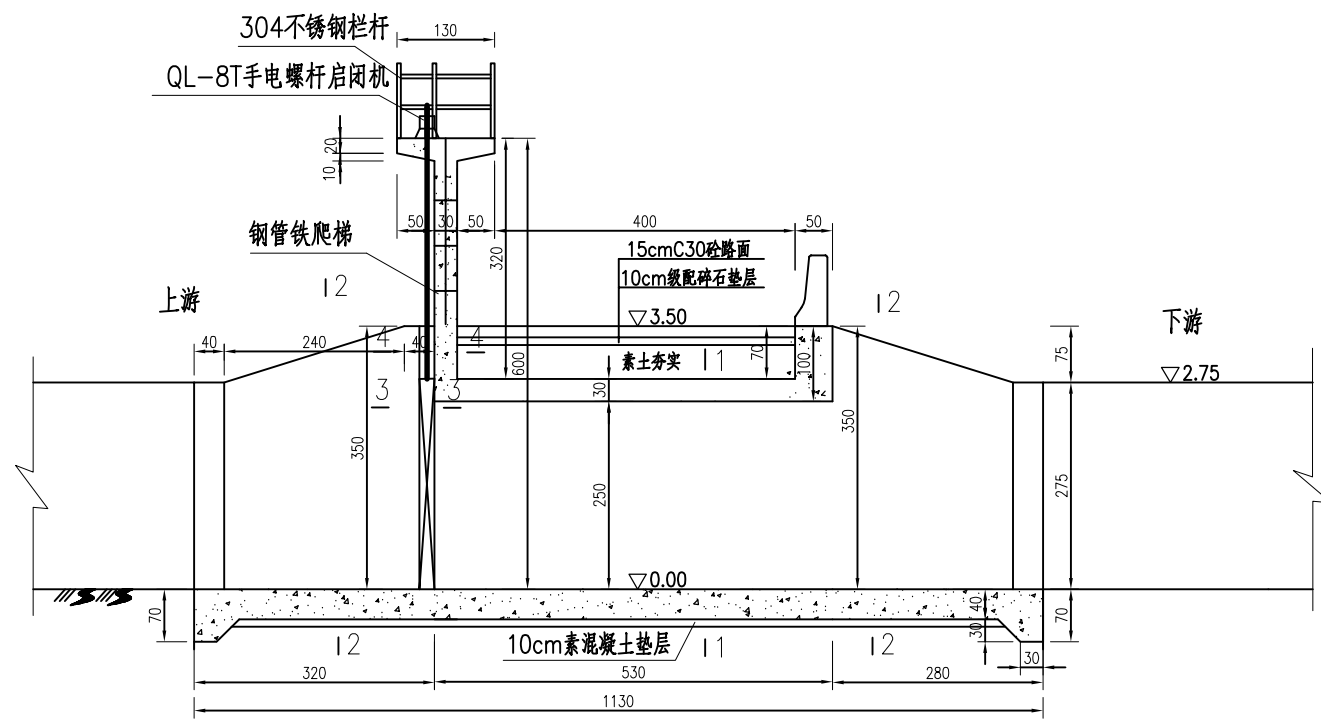


- 说明:
- 1、图中尺寸单位：长度以米计（1985国家高程基准）
  - 2、坐标系：CGCS2000坐标系
  - 3、考虑土方围堰降排水，土方考虑外购，围堰土方用于拦水坝节制闸土方回填及连接线。

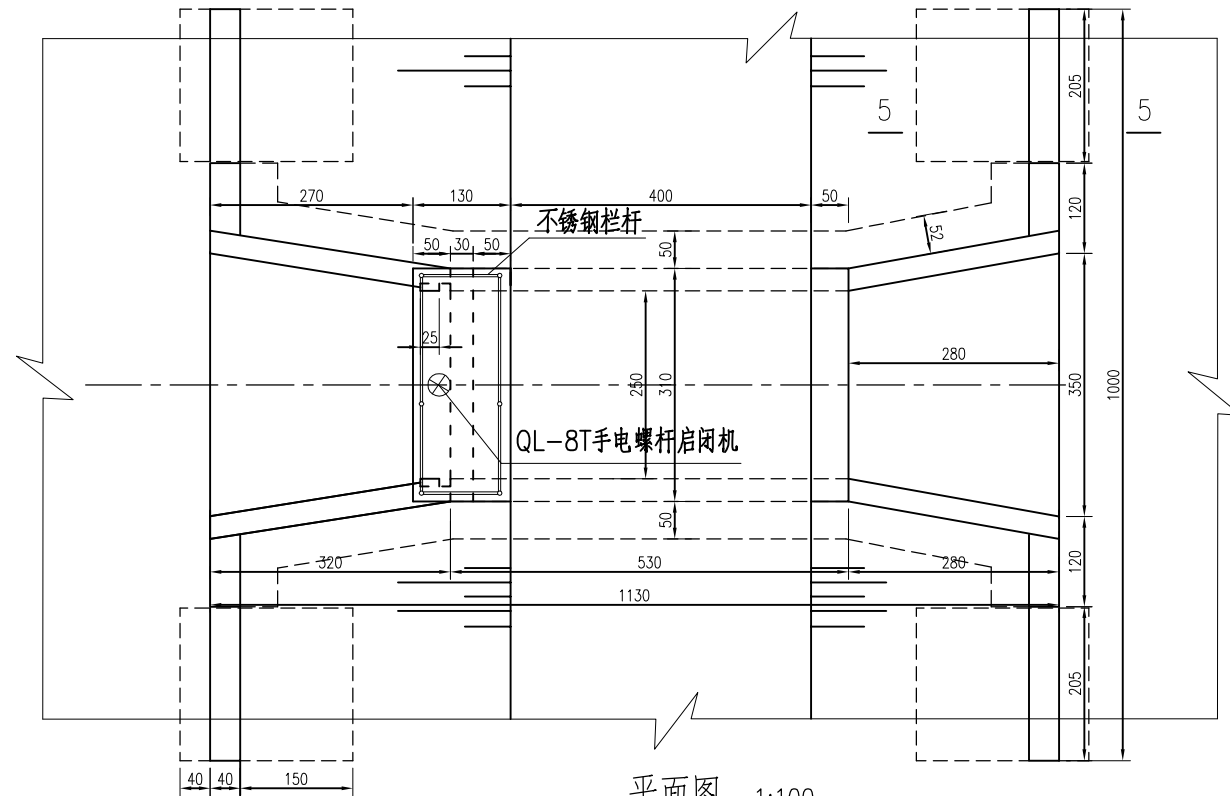
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市 盐都区 盐都北路36号  
 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 电子邮箱：yanchengshuilikanshedesign@163.com  
 未经授权 不得转载

|   |           |          |       |         |       |    |    |    |    |    |                  |    |   |
|---|-----------|----------|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|----|---|
| <b>盐城市水利勘测设计研究院有限公司</b><br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | JZ-01平面图 | 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |    |   |
|   |           |          | 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    |                  | 版号 | A |

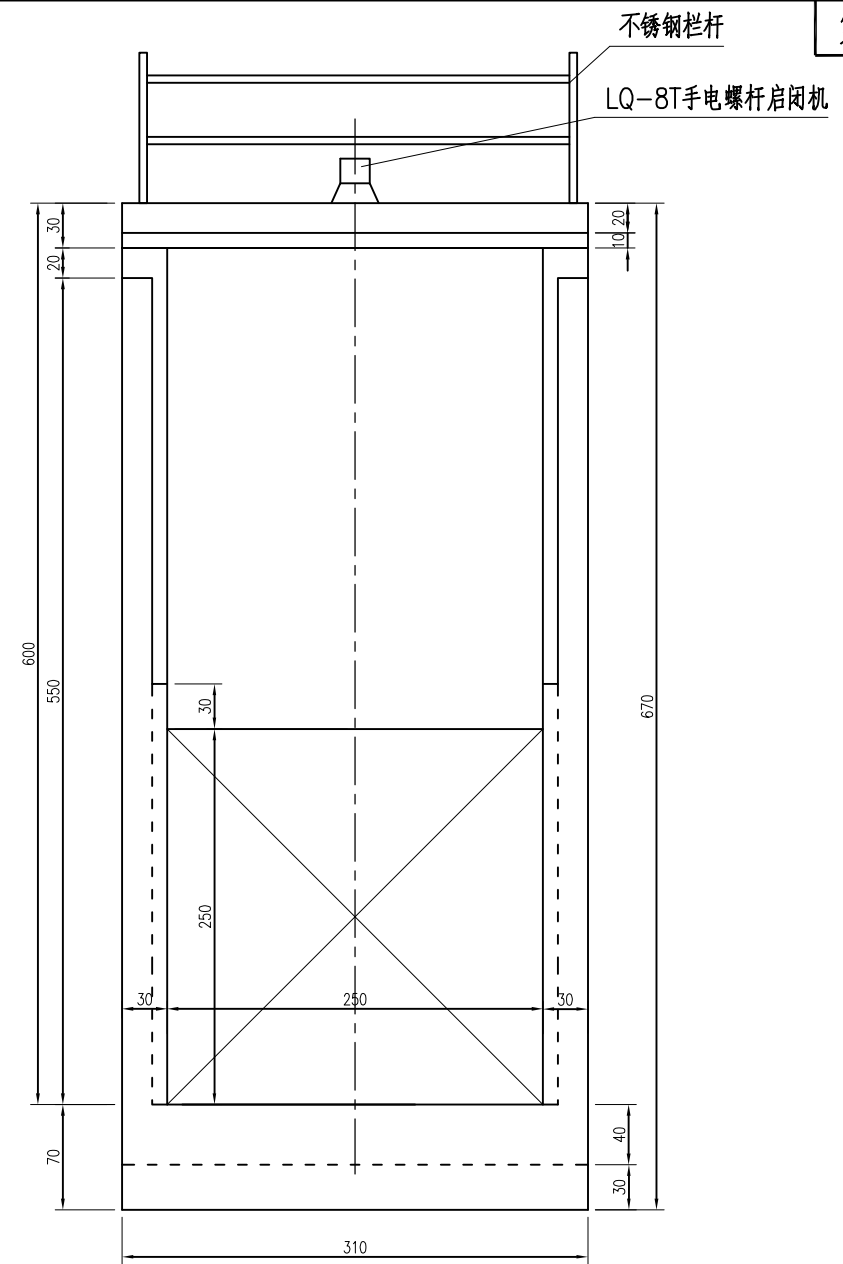
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



纵剖面图 1:100



平面图 1:100



进水口正视图 1:50

说明:

1. 图中尺寸单位: 高程为85高程系统, 以米计, 其余均以厘米计。
2. 材料等级: 素砼强度等级为C25, 钢筋砼为C25。
3. 渠首工作闸门选用1扇组装式平面铸铁闸门2.5m×2.5m, 配LQ-8T手电螺杆启闭机1台套。
4. 回填土须分层压实, 层厚不超过30cm, 压实度不小于0.91。
5. 施工前需根据实际选用的启闭设备复核图中相关尺寸及高程是否满足设备的使用及安装要求。
6. 基础采用5%水泥土处理, 30cm厚, 基础外一米范围。
7. 本工程采用围堰及降排水施工。
8. 接线土方考虑购土, 预算单位考虑5米接线, 结构层参考桥面道路结构层。
9. 栏杆采用304不锈钢, 爬梯处栏杆采用活动门档。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"的图纸概不生效!



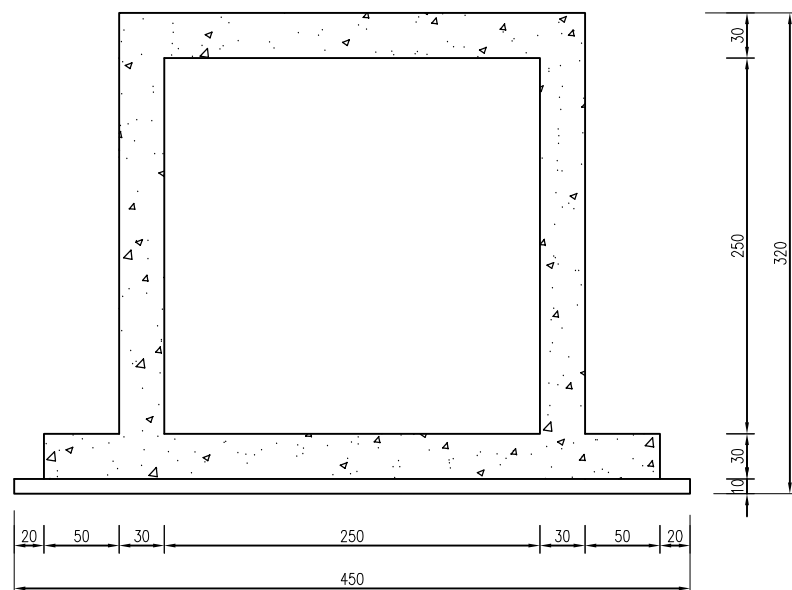
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

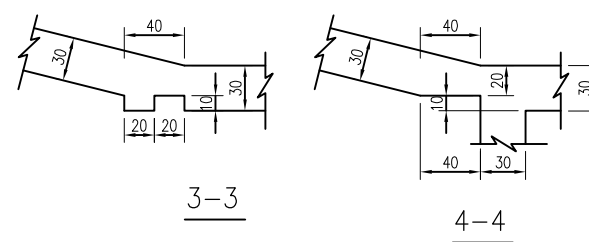
总体布置图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

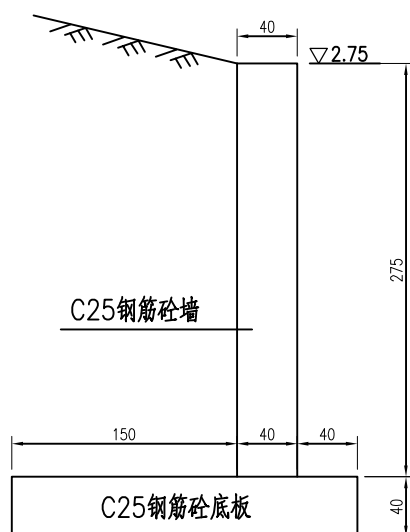


1-1 剖面图 1:50

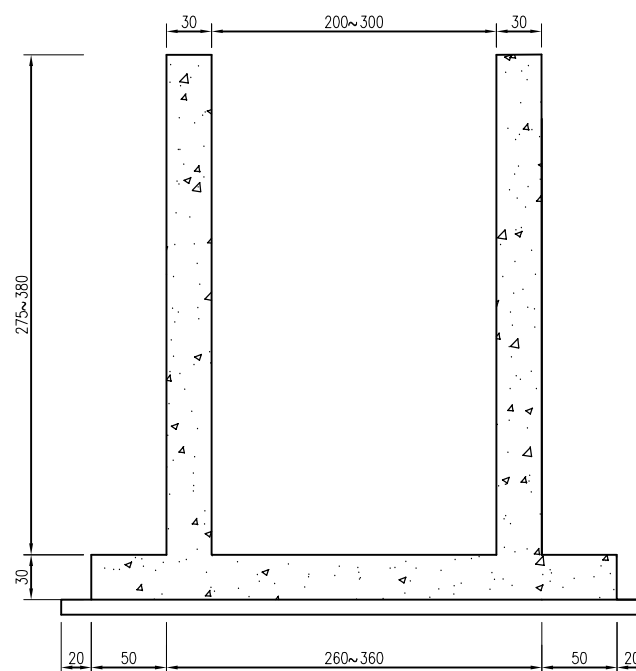


3-3 4-4

门槽大样图 1:50



5-5 剖面图 1:50



2-2 剖面图 1:50

说明:

1、图中尺寸单位:高程为废黄河高程系统,以米计,其余均以厘米计。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址:中国 盐城市旭日路36号 邮编:224002  
电话:0515-88196810 传真:0515-88196833  
未加盖本院“图章”的图纸概不生效!



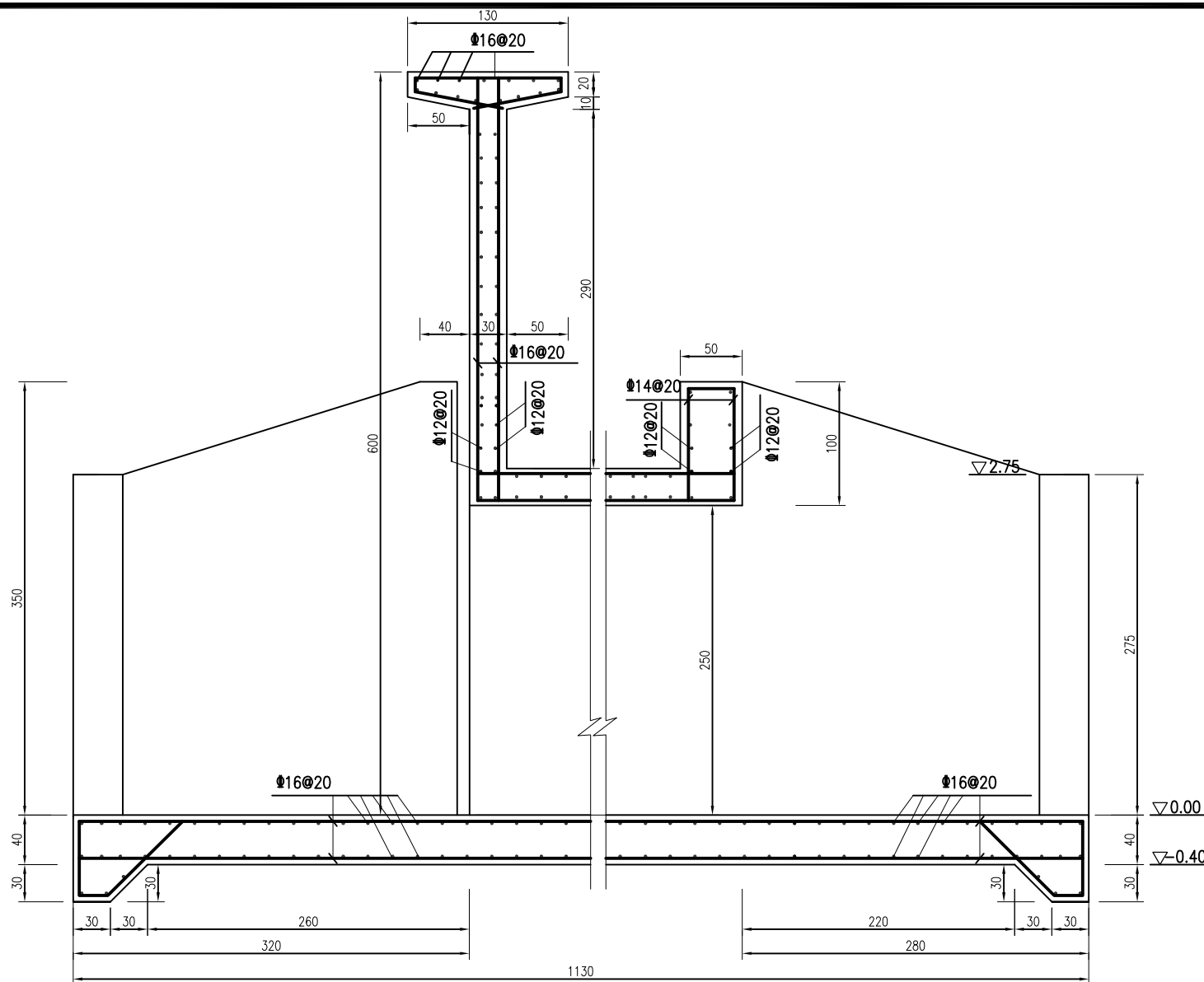
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

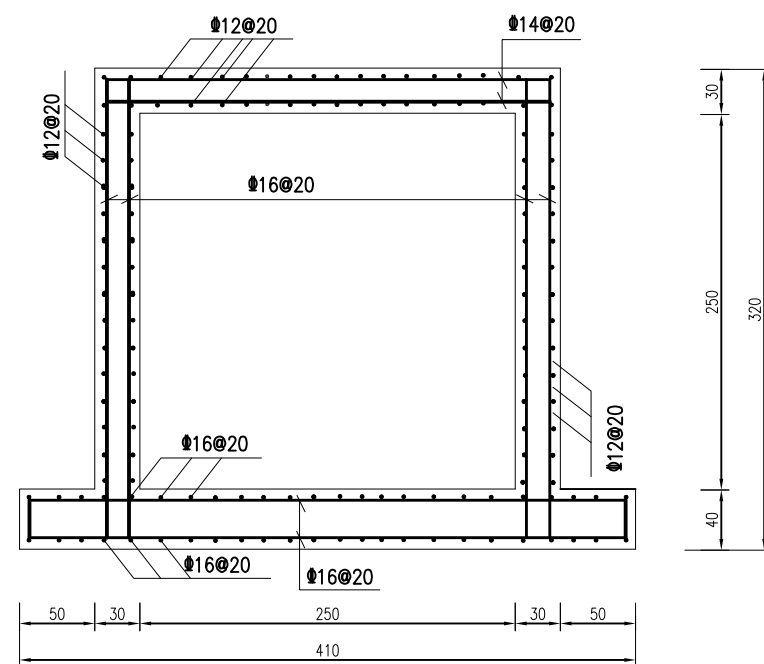
拦水坝构造图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

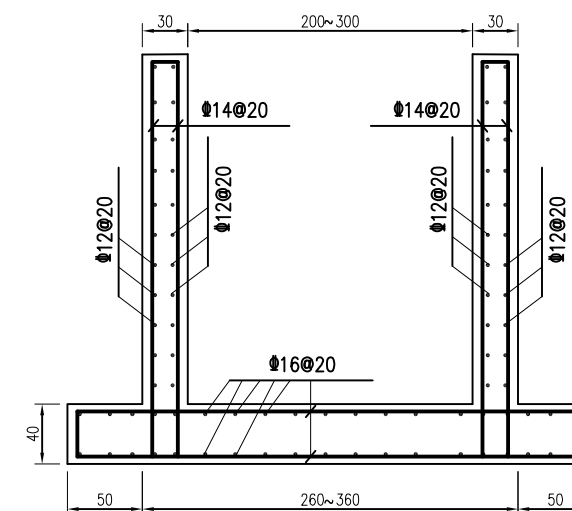
|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |



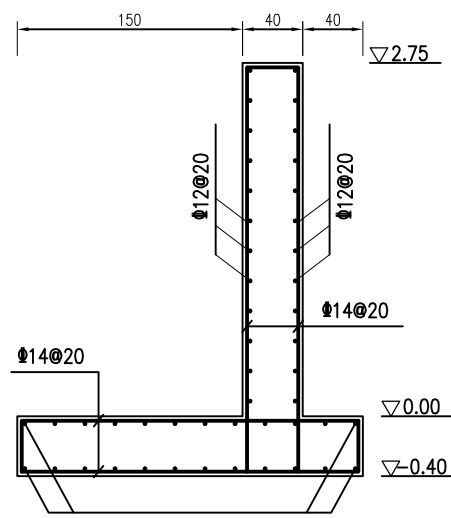
断面配筋图 1:50



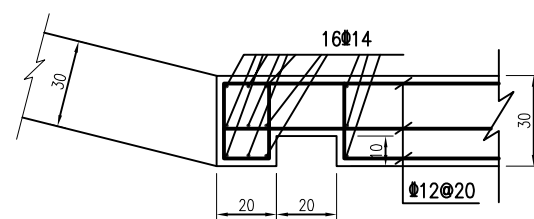
1-1 剖面配筋图 1:50



2-2 剖面配筋图 1:50



5-5 剖面配筋图 1:50



门槽配筋大样图 1:25

说明:

1. 图中尺寸单位: 高程为废黄河高程系统, 以米计, 其余均以厘米计。
2. 素砼强度等级为C25, 钢筋砼为C25。
3. 钢筋保护层: 底板为5cm, 其余均为3cm。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"的图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

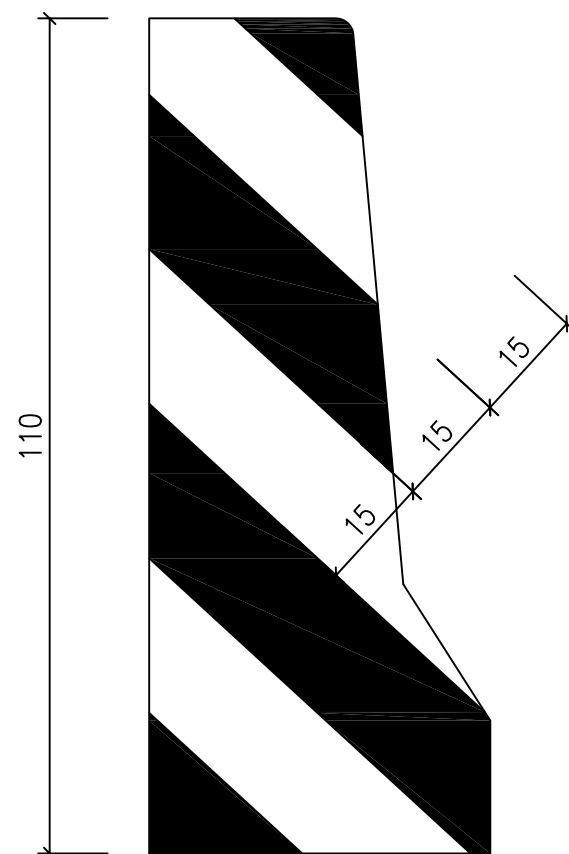
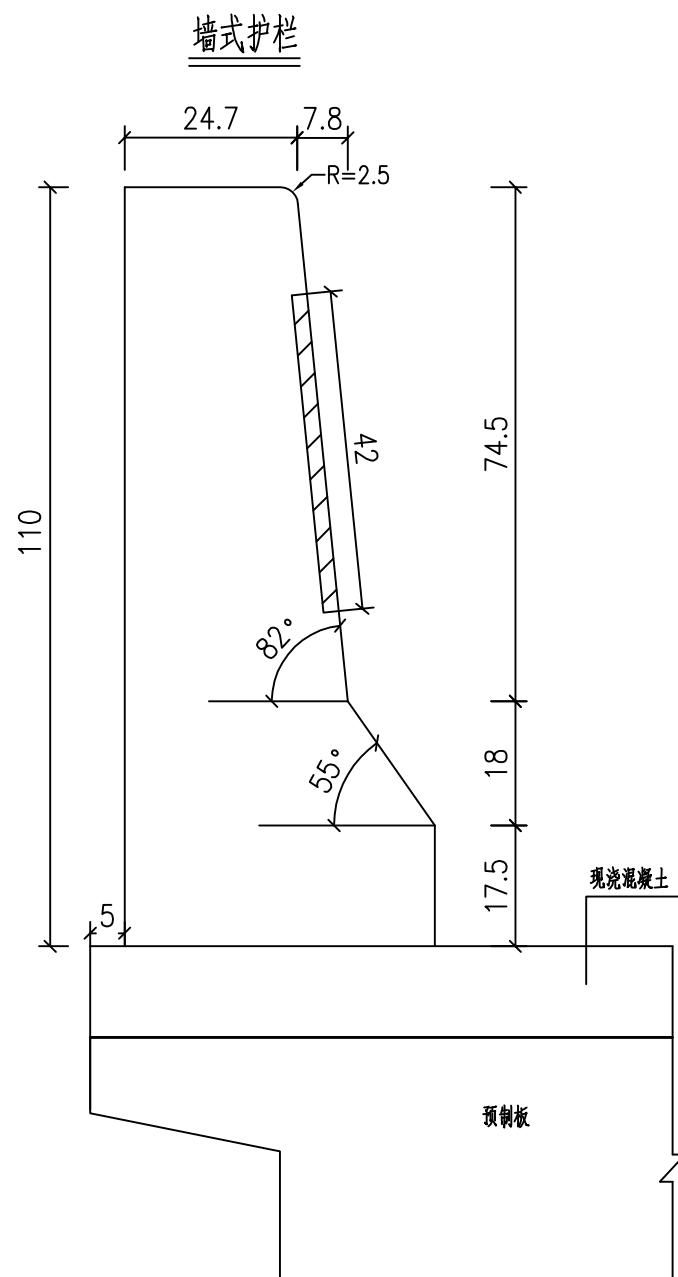
拦水坝配筋图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

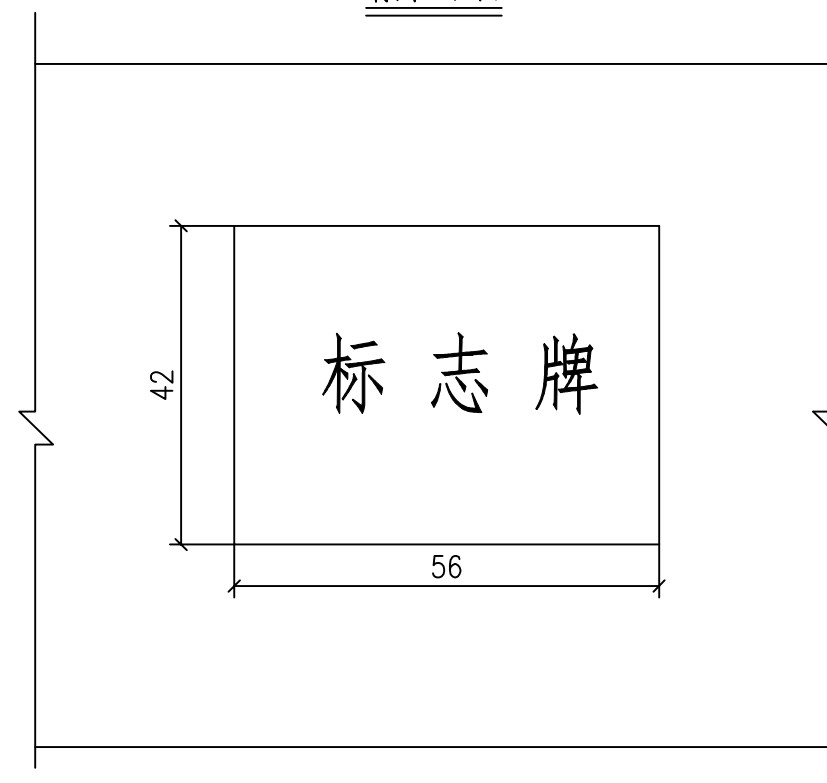


|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

桥梁护栏端头处理图



标牌立面图



说明:

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计。
- 2、桥梁标牌安装步骤：预留56x42x2的矩形槽，陶瓷烧制标牌嵌入后，2cm厚的砂浆封边。
- 3、桥梁标牌安装在桥梁的中间，两边对称布置。
- 4、防撞护栏侧面为增强视觉效果，涂刷反光漆1.44m<sup>2</sup>。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”无效



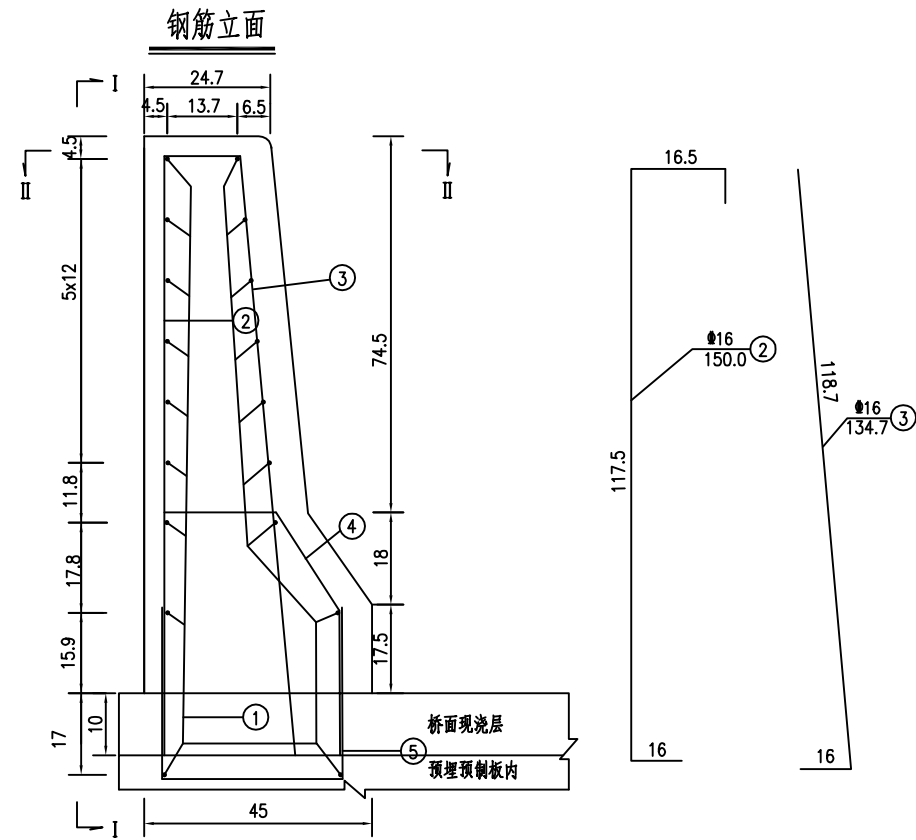
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

墙式护栏一般构造图

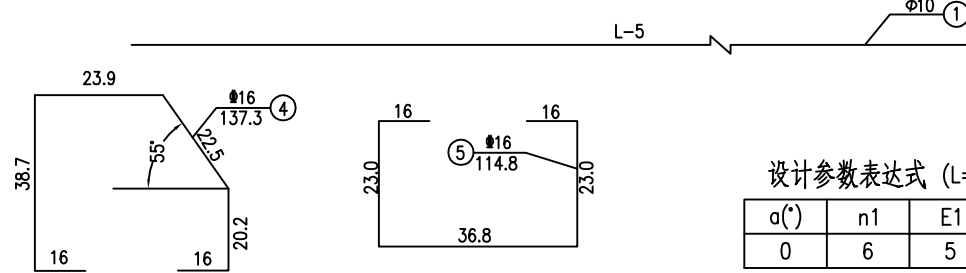
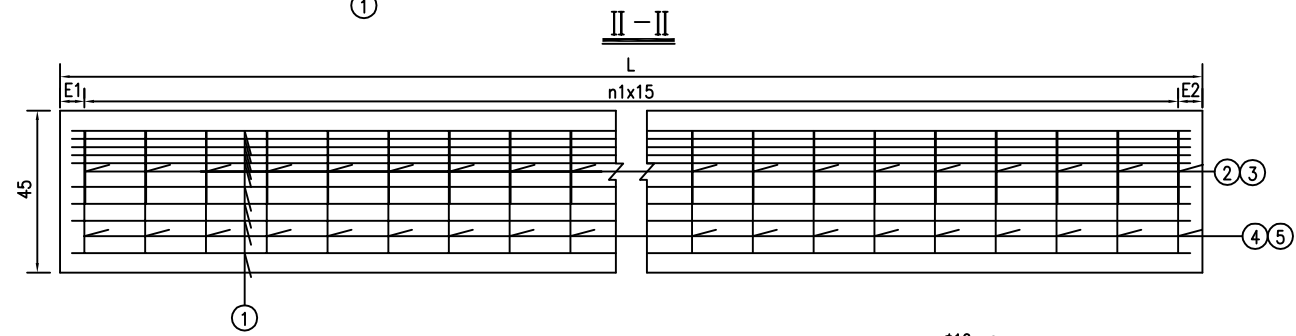
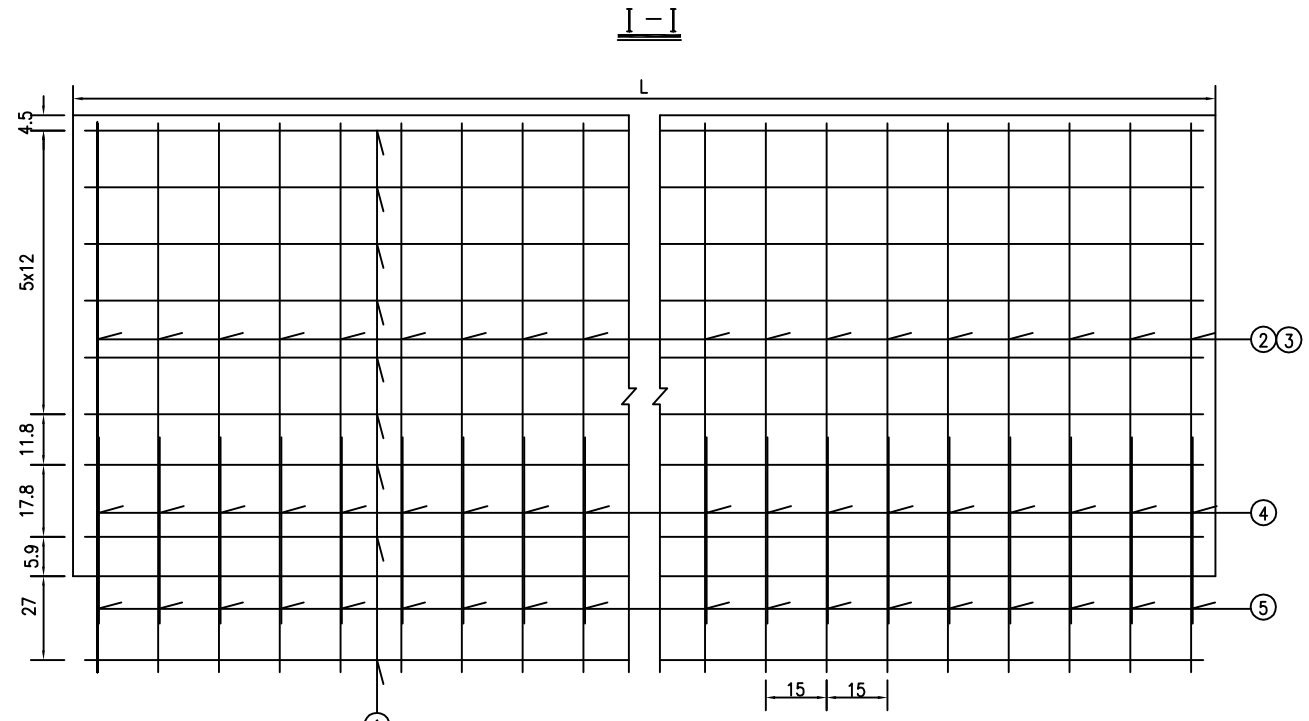
|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-05 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



墙式护栏(单侧)每延米材料数量表

| 编号 | 项目    | 部位              | 端部(两端部共计 1m长) | 中部    |
|----|-------|-----------------|---------------|-------|
|    |       | a               | 0'            |       |
| N1 | (Φ10) | 根数              | 18            | 18    |
|    |       | 每根长 (cm)        | 95            | 100   |
|    |       | 共长 (m)          | 17.10         | 18.00 |
| N2 | (Φ16) | 根数              | 7             | 6.7   |
|    |       | 每根长 (cm)        | 150.0         | 150.0 |
|    |       | 共长 (m)          | 10.5          | 10.05 |
| N3 | (Φ16) | 根数              | 7             | 6.7   |
|    |       | 每根长 (cm)        | 134.7         | 134.7 |
|    |       | 共长 (m)          | 9.43          | 9.02  |
| N4 | (Φ16) | 根数              | 7             | 6.7   |
|    |       | 每根长 (cm)        | 137.3         | 137.3 |
|    |       | 共长 (m)          | 9.61          | 9.20  |
| N5 | (Φ16) | 根数              | 7             | 6.7   |
|    |       | 每根长 (cm)        | 114.8         | 114.8 |
|    |       | 共长 (m)          | 8.04          | 7.69  |
| 合计 | (Φ16) | 共长 (m)          | 37.58         | 35.96 |
|    |       | 共重 (Kg)         | 59.4          | 56.8  |
|    | (Φ10) | 共长 (m)          | 17.10         | 18.00 |
|    |       | 共重 (Kg)         | 10.6          | 11.1  |
|    |       | 每延米 C30混凝土 (m³) | 0.391         |       |



设计参数表达式 (L=100cm)

| a(°) | n1 | E1 | E2 |
|------|----|----|----|
| 0    | 6  | 5  | 5  |

说明:

- 1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余以厘米计。
- 2.《设计参数表》中的数值是按L=100厘米计算的。
- 3.N5为预埋钢筋,预埋时使其与梁内的纵向钢筋绑扎在一起,N4钢筋与之焊接。
- 4.护栏长度为L米时,单侧混凝土数量=表值×长度,单侧钢筋数量=端部数量+中部数量×(L-1)。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"图纸盖章"图纸盖章"图纸盖章"



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

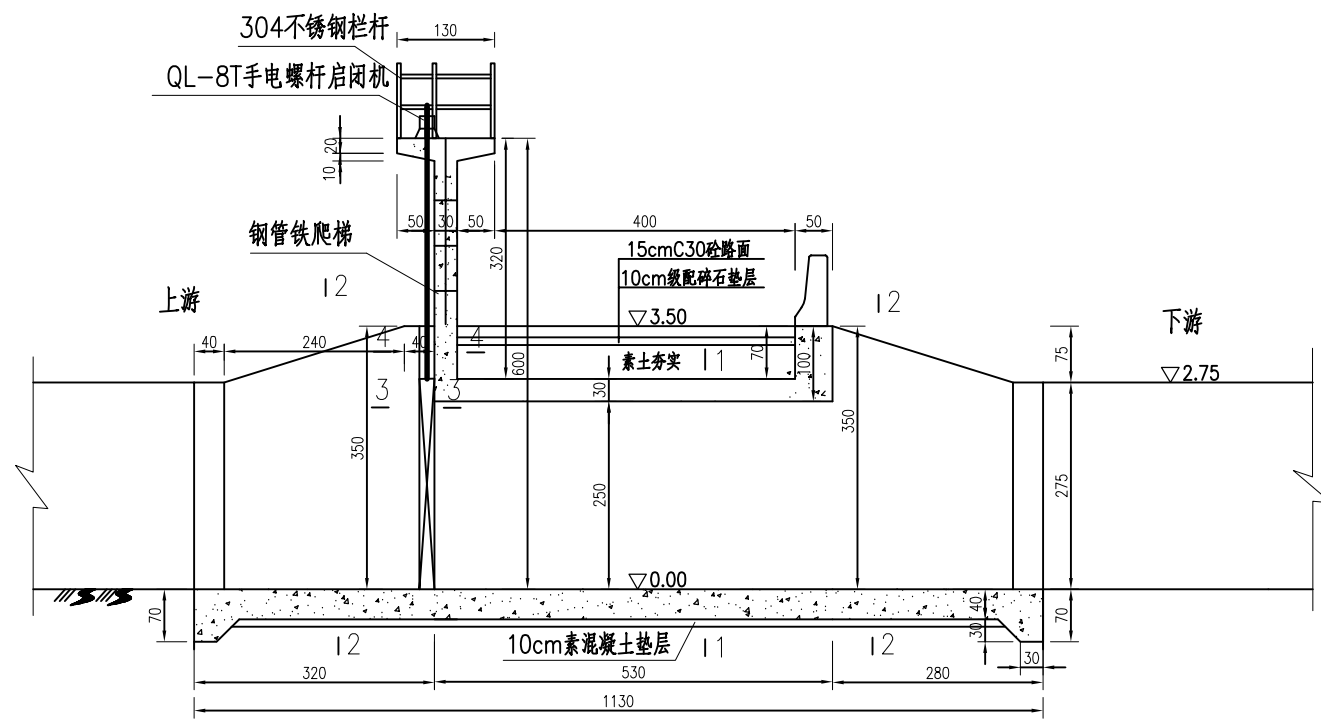
墙式护栏钢筋构造图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |
| 水工部分  | 2024046 | SG-06 |    |    |    |    |    | 版本号 A 日期 2024.11 |

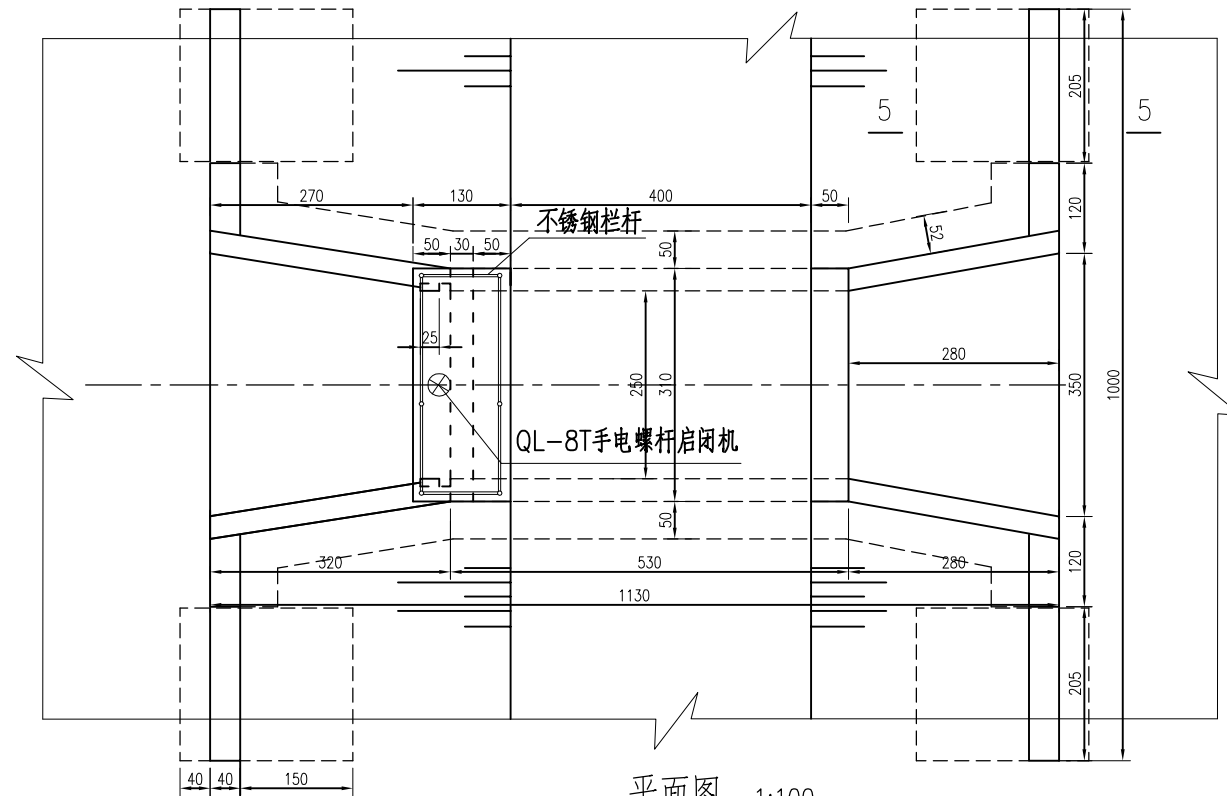
## 02、节制闸JZ-02



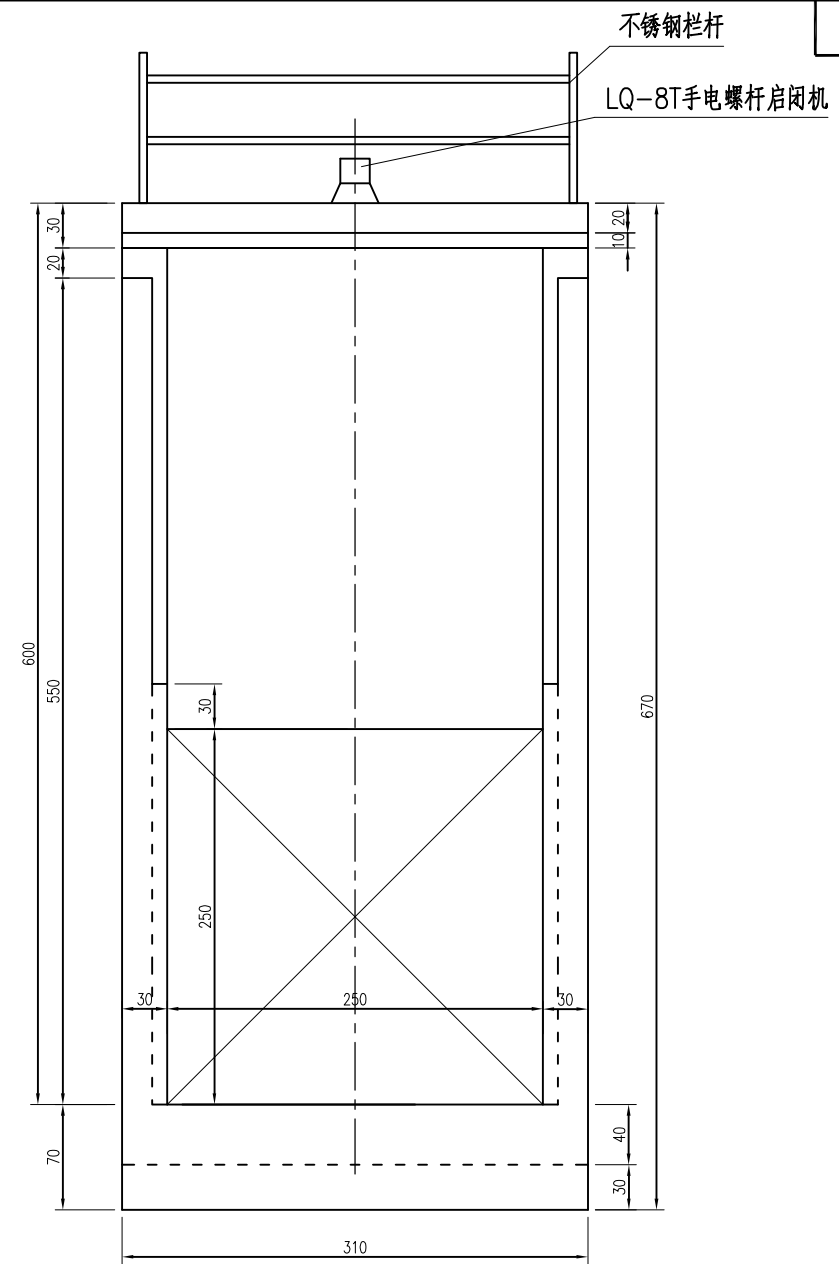
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



纵剖面图 1:100



平面图 1:100



进水口正视图 1:50

说明:

1. 图中尺寸单位: 高程为85高程系统, 以米计, 其余均以厘米计。
2. 材料等级: 素砼强度等级为C25, 钢筋砼为C25。
3. 渠首工作闸门选用1扇组装式平面铸铁闸门2.5m×2.5m, 配LQ-8T手电螺杆启闭机1台套。
4. 回填土须分层压实, 层厚不超过30cm, 压实度不小于0.91。
5. 施工前需根据实际选用的启闭设备复核图中相关尺寸及高程是否满足设备的使用及安装要求。
6. 基础采用5%水泥土处理, 30cm厚, 基础外一米范围。
7. 本工程采用围堰及降排水施工。
8. 接线土方考虑购土, 预算单位考虑5米接线, 结构层参考桥面道路结构层。
9. 栏杆采用304不锈钢, 爬梯处栏杆采用活动门档。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"的图纸概不生效!



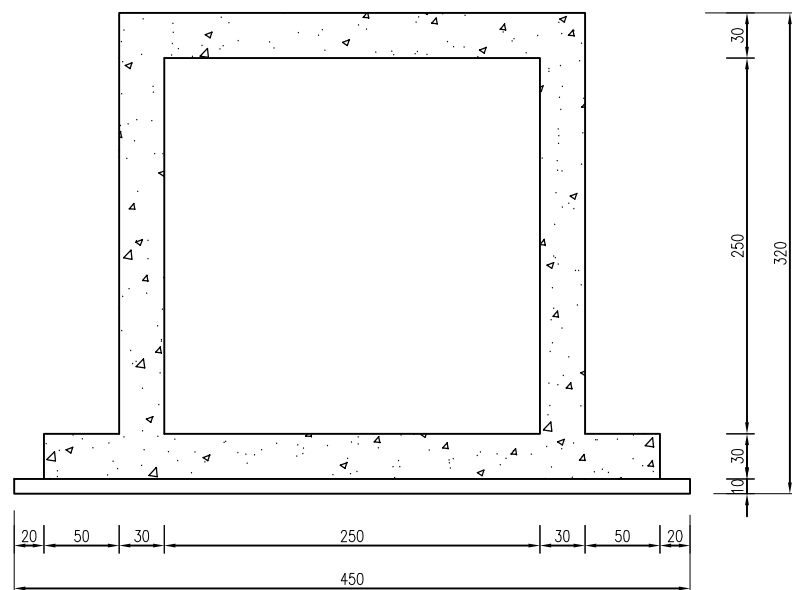
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

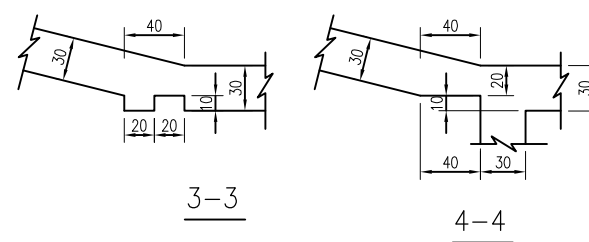
总体布置图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |

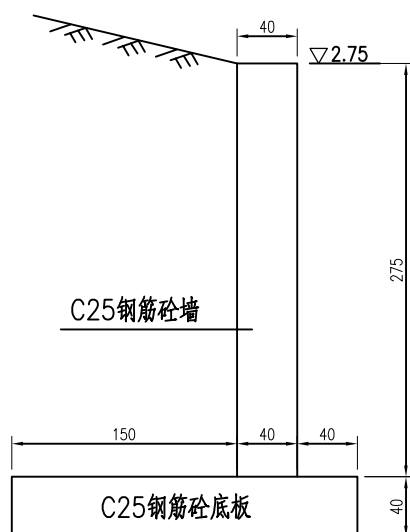


1-1 剖面图 1:50

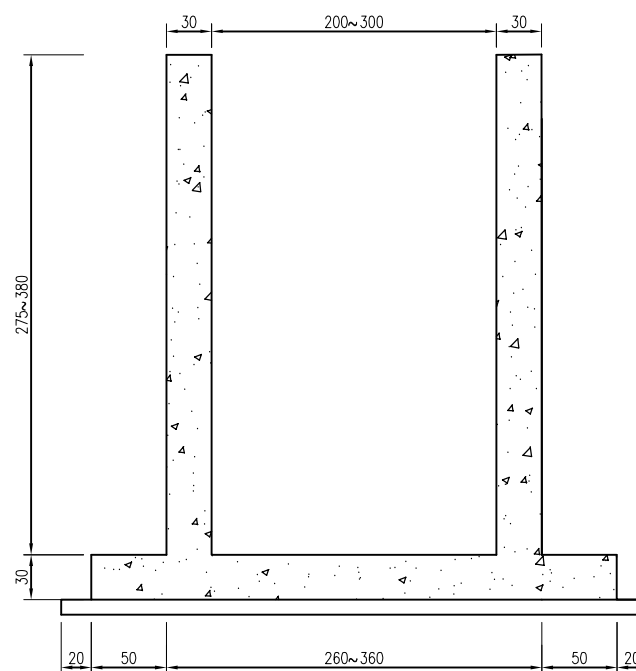


3-3 4-4

门槽大样图 1:50



5-5 剖面图 1:50



2-2 剖面图 1:50

说明:

1、图中尺寸单位:高程为废黄河高程系统,以米计,其余均以厘米计。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"后图纸概不生效!



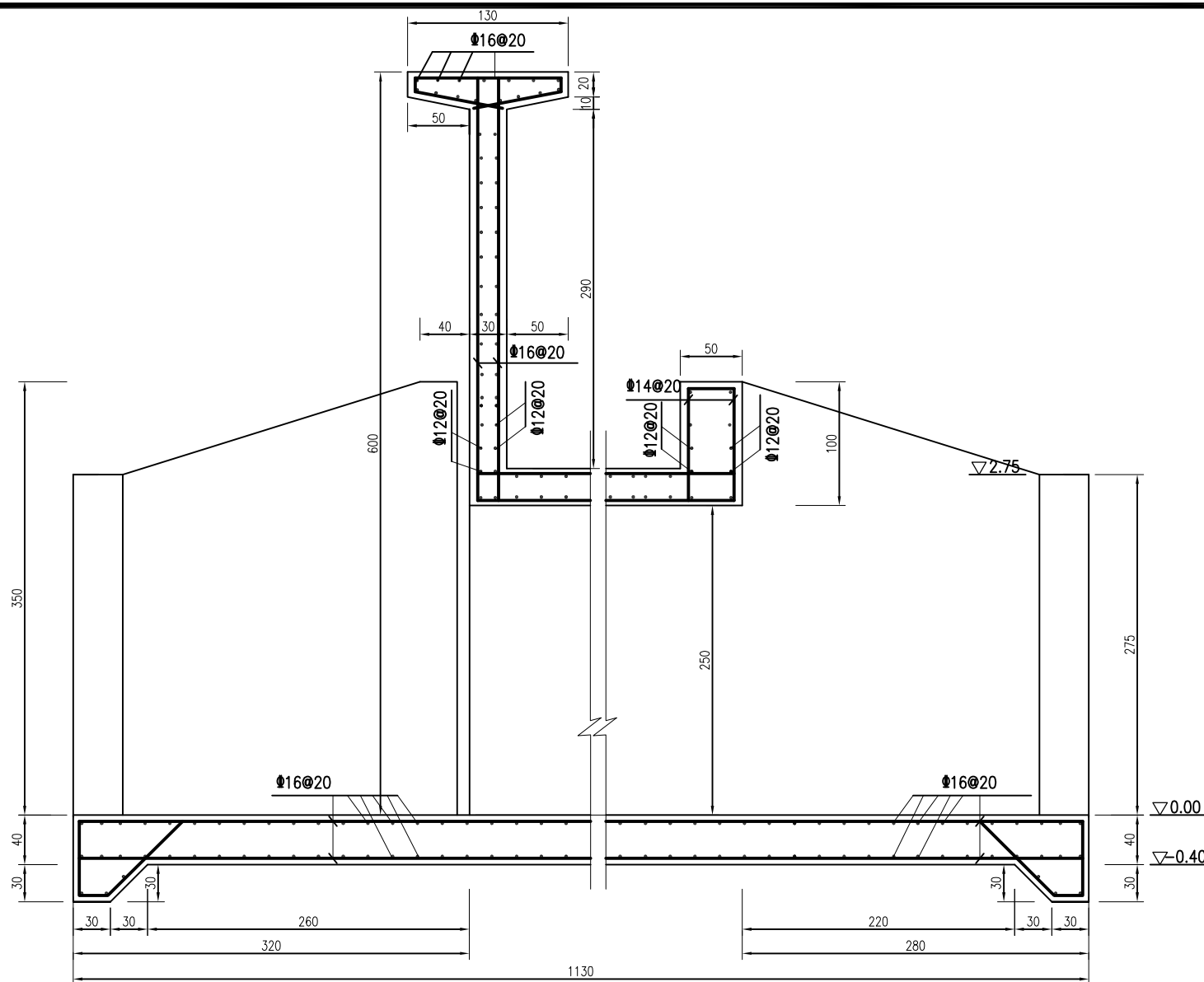
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

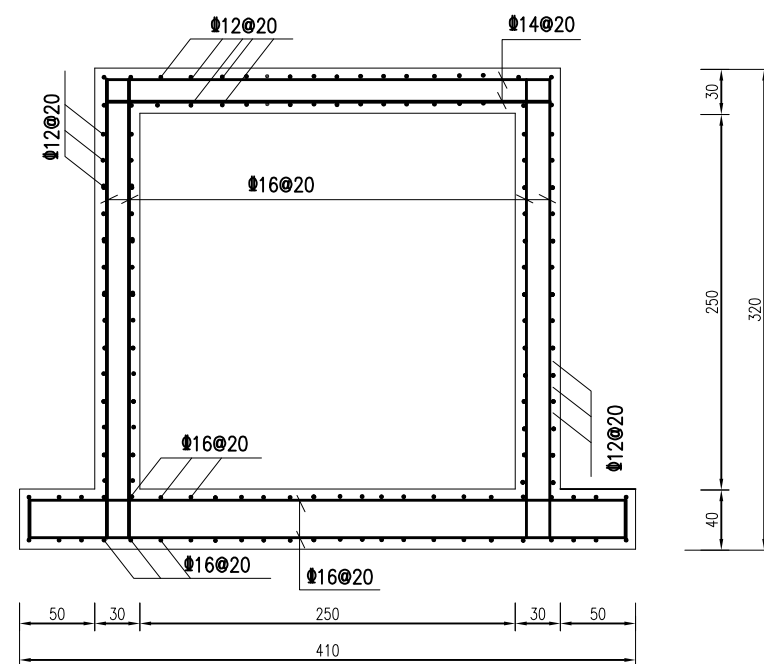
拦水坝构造图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-03 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

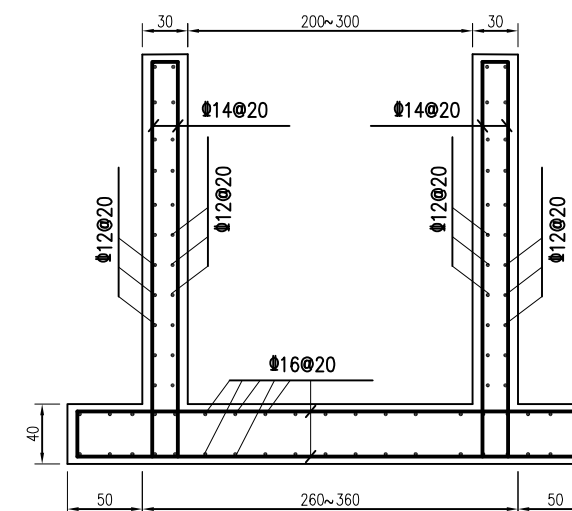
|      |  |
|------|--|
| 会签专业 |  |
| 会签者  |  |
| 日期   |  |



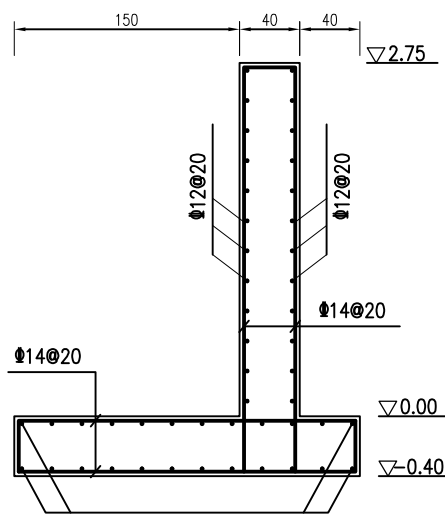
断面配筋图 1:50



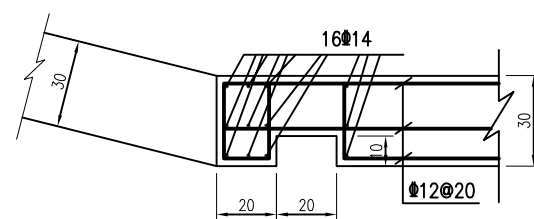
1-1 剖面配筋图 1:50



2-2 剖面配筋图 1:50



5-5 剖面配筋图 1:50



门槽配筋大样图 1:25

说明:

1. 图中尺寸单位: 高程为废黄河高程系统, 以米计, 其余均以厘米计。
2. 素砼强度等级为C25, 钢筋砼为C25。
3. 钢筋保护层: 底板为5cm, 其余均为3cm。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"的图纸概不生效!



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

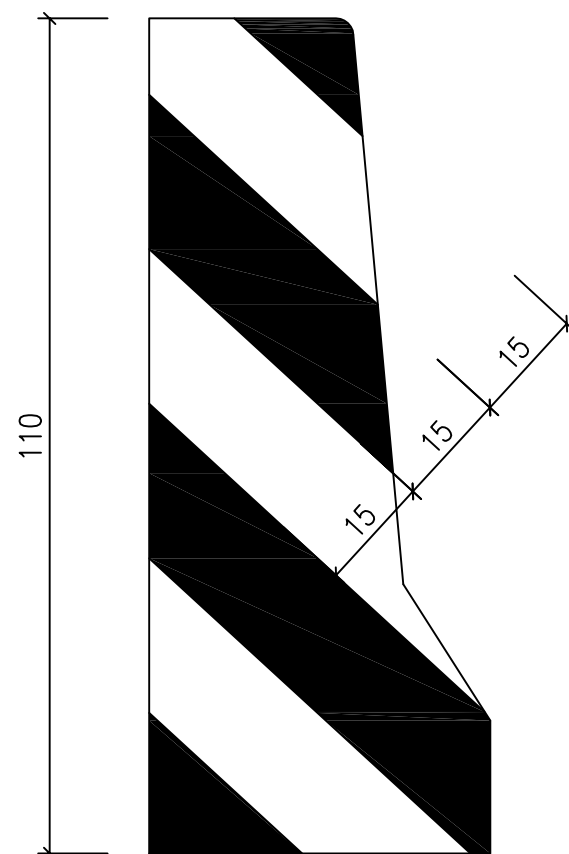
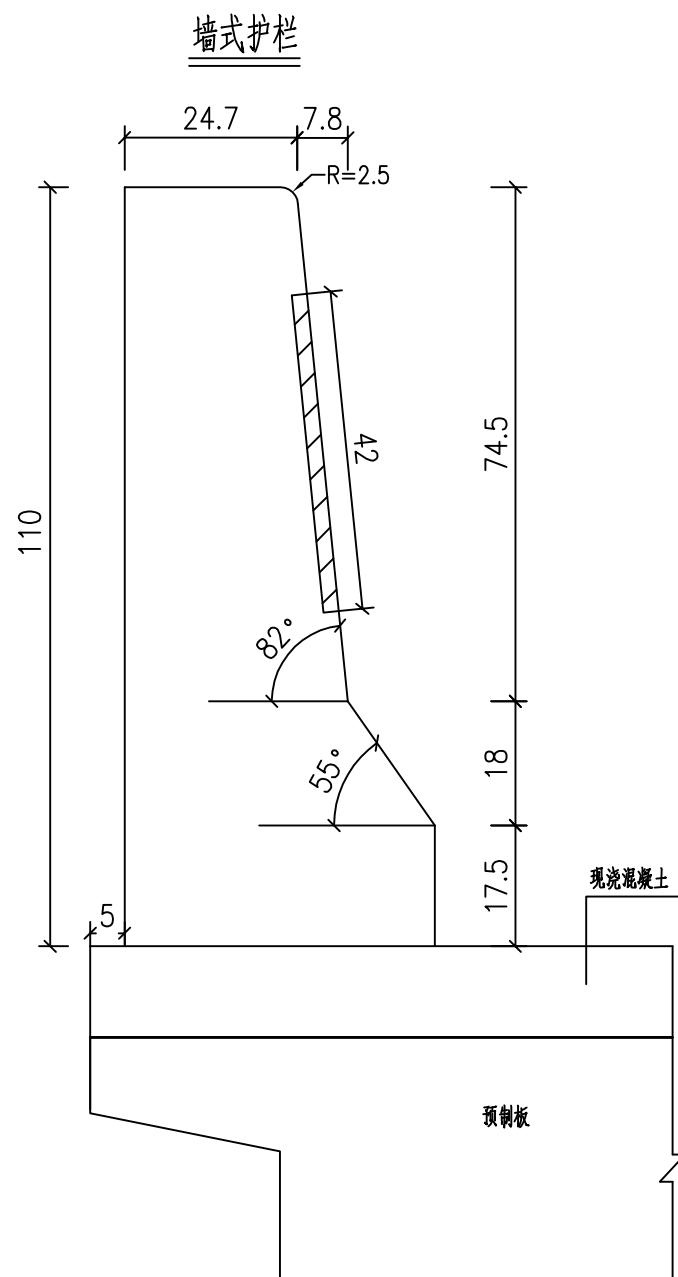
耕地生态化治理试点

拦水坝配筋图

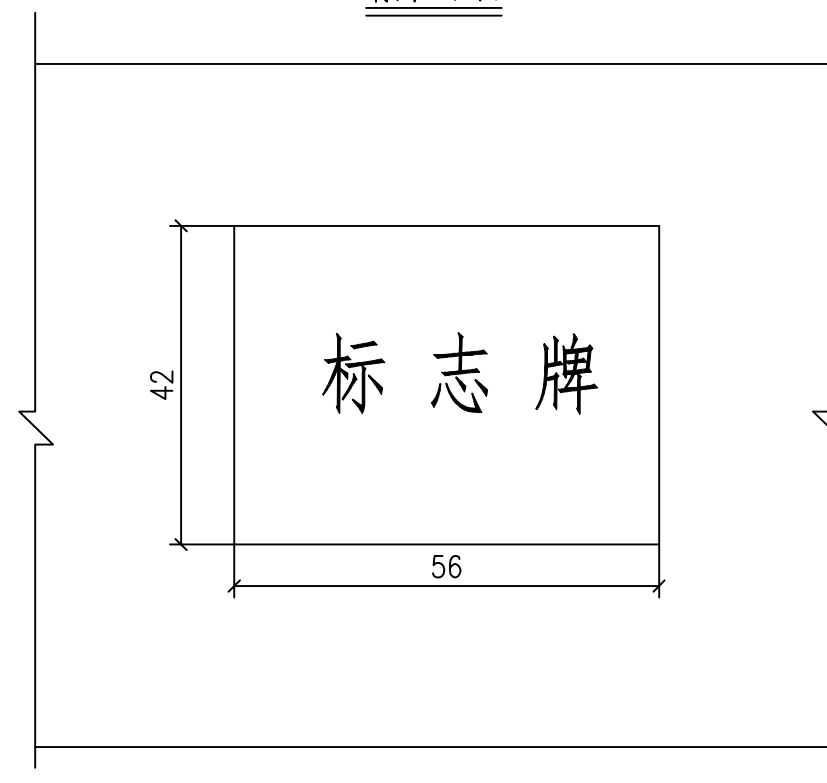
|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-04 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |

桥梁护栏端头处理图



标牌立面图



说明:

- 1、图中尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余以厘米计。
- 2、桥梁标牌安装步骤：预留56x42x2的矩形槽，陶瓷烧制标牌嵌入后，2cm厚的砂浆封边。
- 3、桥梁标牌安装在桥梁的中间，两边对称布置。
- 4、防撞护栏侧面为增强视觉效果，涂刷反光漆1.44m<sup>2</sup>。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”无效



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

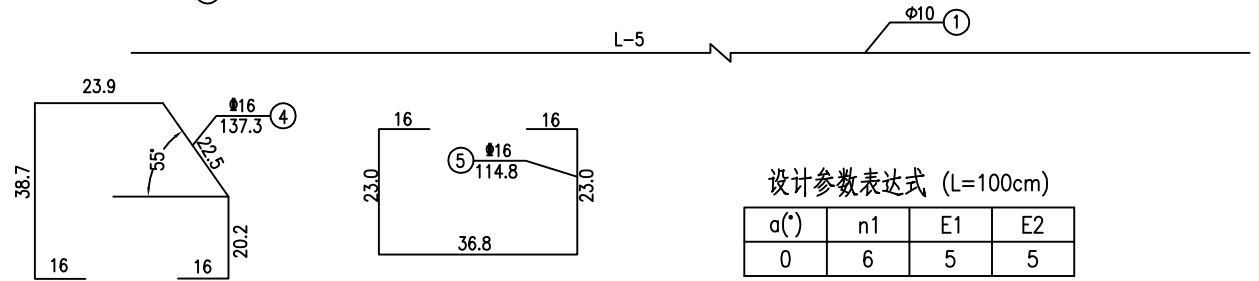
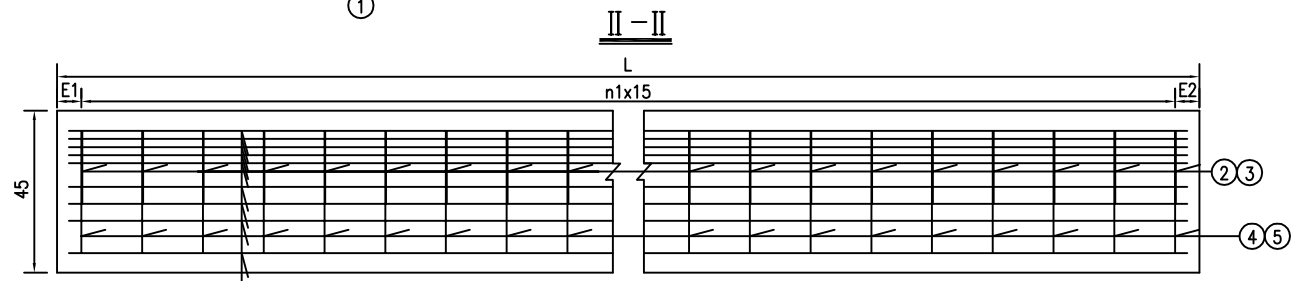
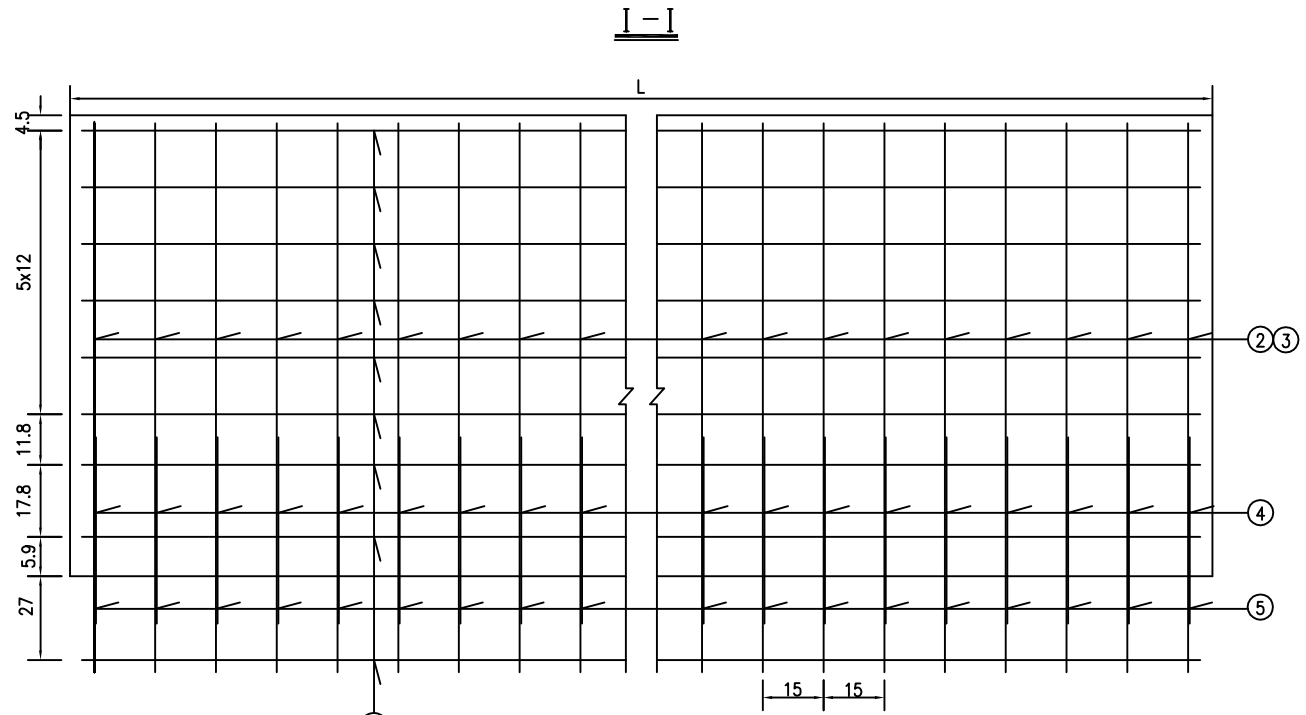
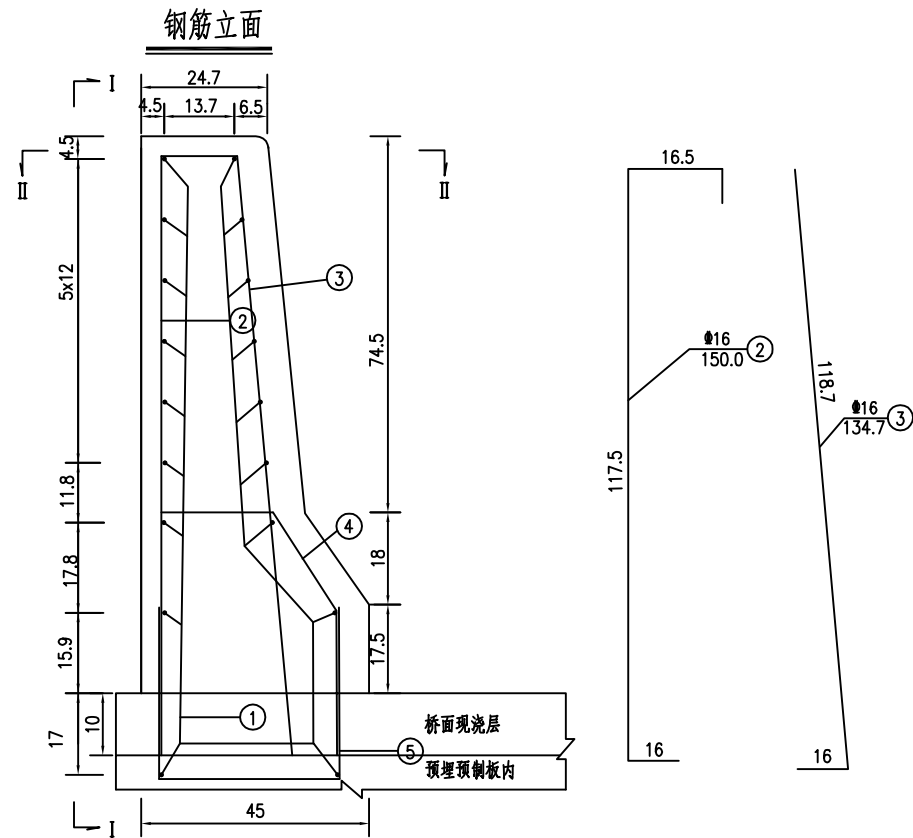
耕地生态化治理试点

墙式护栏一般构造图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-05 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |



日期  
会签者  
会签专业



设计参数表达式 (L=100cm)

| $\alpha(^{\circ})$ | n1 | E1 | E2 |
|--------------------|----|----|----|
| 0                  | 6  | 5  | 5  |

墙式护栏(单侧)每延米材料数量表

| 编号 | 项目                           | 部位<br>a  | 每延米材料数量表            |          |
|----|------------------------------|----------|---------------------|----------|
|    |                              |          | 端部(两端部共计 1m长)<br>0' | 中部<br>0' |
| N1 | (\phi10)                     | 根数       | 18                  | 18       |
|    |                              | 每根长 (cm) | 95                  | 100      |
|    |                              | 共长 (m)   | 17.10               | 18.00    |
| N2 | (\phi16)                     | 根数       | 7                   | 6.7      |
|    |                              | 每根长 (cm) | 150.0               | 150.0    |
|    |                              | 共长 (m)   | 10.5                | 10.05    |
| N3 | (\phi16)                     | 根数       | 7                   | 6.7      |
|    |                              | 每根长 (cm) | 134.7               | 134.7    |
|    |                              | 共长 (m)   | 9.43                | 9.02     |
| N4 | (\phi16)                     | 根数       | 7                   | 6.7      |
|    |                              | 每根长 (cm) | 137.3               | 137.3    |
|    |                              | 共长 (m)   | 9.61                | 9.20     |
| N5 | (\phi16)                     | 根数       | 7                   | 6.7      |
|    |                              | 每根长 (cm) | 114.8               | 114.8    |
|    |                              | 共长 (m)   | 8.04                | 7.69     |
| 合计 | (\phi16)                     | 共长 (m)   | 37.58               | 35.96    |
|    |                              | 共重 (Kg)  | 59.4                | 56.8     |
|    | (\phi10)                     | 共长 (m)   | 17.10               | 18.00    |
|    |                              | 共重 (Kg)  | 10.6                | 11.1     |
|    | 每延米 C30混凝土 (m <sup>3</sup> ) |          |                     | 0.391    |

说明:

- 1.图中尺寸除钢筋直径以毫米计外,其余以厘米计。
- 2.《设计参数表》中的数值是按L=100厘米计算的。
- 3.N5为预埋钢筋,预埋时使其与梁内的纵向钢筋绑扎在一起,N4钢筋与之焊接。
- 4.护栏长度为L米时,单侧混凝土数量=表值×长度,单侧钢筋数量=端部数量+中部数量×(L-1)。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
未加量本图"图纸盖章"图纸盖章"图纸盖章"图纸盖章"



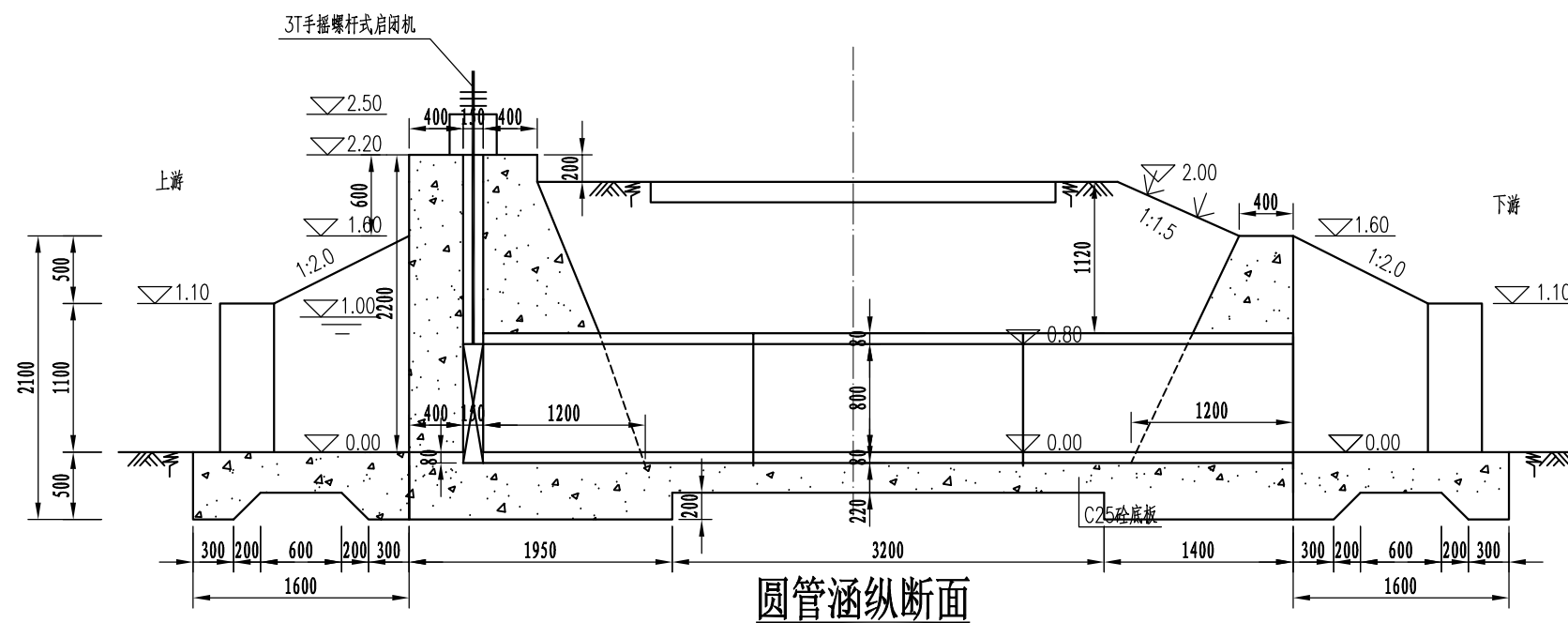
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

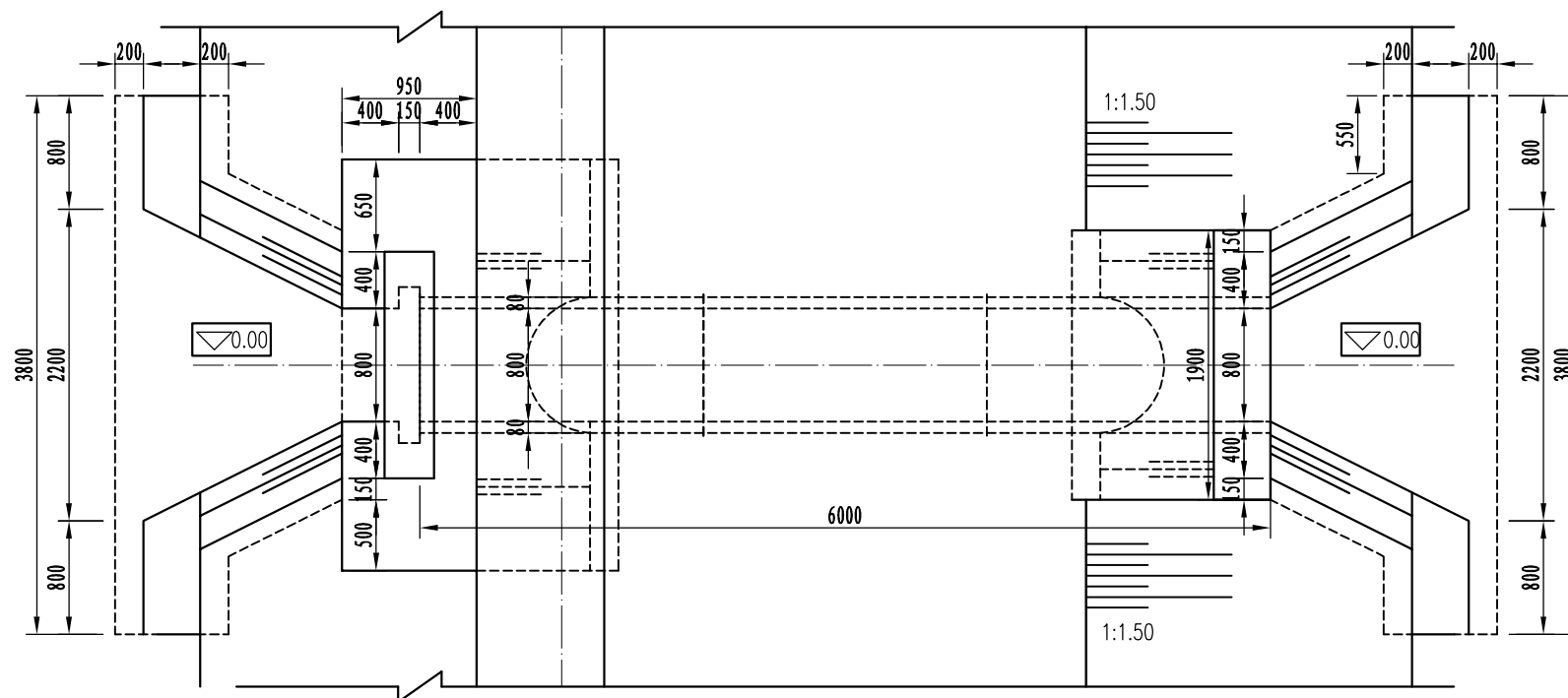
墙式护栏钢筋构造图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |
| 水工部分  | 2024046 | SG-06 |    |    |    |    |    | 版本号 A 日期 2024.11 |

**03、 HD-01  $\Phi 80^*6m$**



圆管涵纵断面



圆管涵平面

说明:

- 1、图中高程采用85高程系统，尺寸除注明外均以mm为单位。
- 2、回填土应分层夯实，夯实后压实度不小于0.91。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)等相关规范的要求，所有钢筋接头均为焊接。
- 4、涵管采用预制II级承插管，涵管采用RCP II 800×2000GB/T 11836，符合国家规范《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836-2023。
- 5、本工程采用围堰及排水施工。
- 6、八字墙迎水面配Φ10@20钢筋网片。
- 7、过路涵洞采用C25砼浇筑，本图适用HD-01。
- 8、设备选型：闸门采用PGZ1X1铸铁闸门，启闭机采用3T手摇螺杆式启闭机。
- 9、具体尺寸及高程可根据现场进行适当调整。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
 电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
 未加量本图“图纸盖章”无效



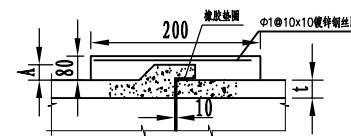
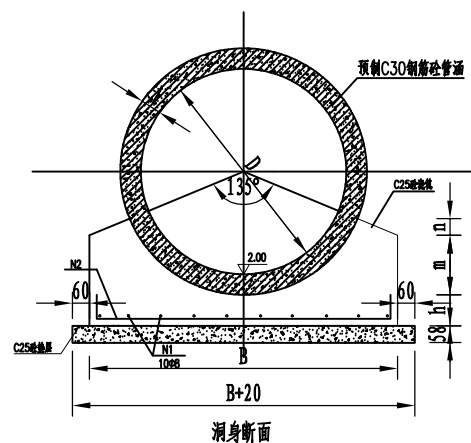
盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

耕地生态化治理试点

Φ80×6m涵洞设计图

|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 | 2024.11 |

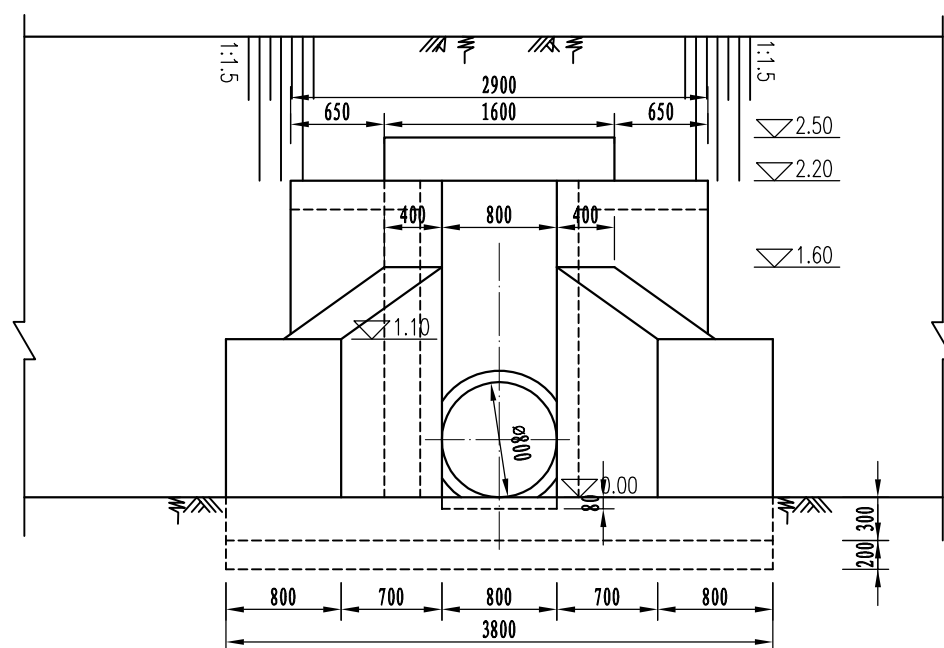
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



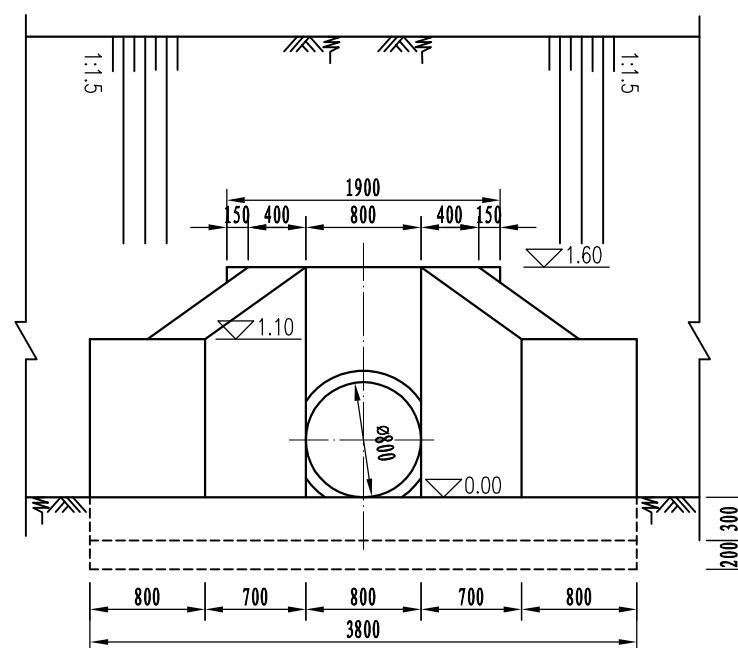
涵管接口大样

涵洞参数表

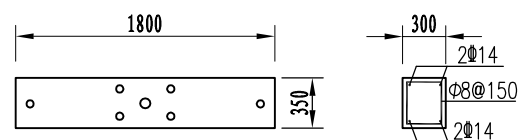
| 规格  | D(cm) | t(cm) | B(cm) | n(cm) | m(cm) | h(cm) | A(cm) | N1   | N2    | 穿路涵洞长度L<br>见工程量统计表 |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------------------|
| Φ80 | 80    | 8     | 130   | 6.5   | 23    | 12    | 11.4  | 10Φ8 | Φ8@20 |                    |



上游立面图



下游立面图



启闭机梁结构图

说明:

- 1、图中高程采用85高程系统，尺寸除注明外均以mm为单位。
- 2、回填土应分层夯实，夯实后压实度不小于0.91。
- 3、钢筋制安应满足《水工混凝土施工规范》(SL677-2014)等相关规范的要求，所有钢筋接头均为焊接。
- 4、本工程闸门与启闭机安装尺寸以生产厂家提供为准，施工前需复核。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
地址：中国 盐城市旭日路36号 邮编：224002  
电话：0515-88196810 传真：0515-88196833  
未加量本图“图纸盖章”均无效不生效！



盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd.

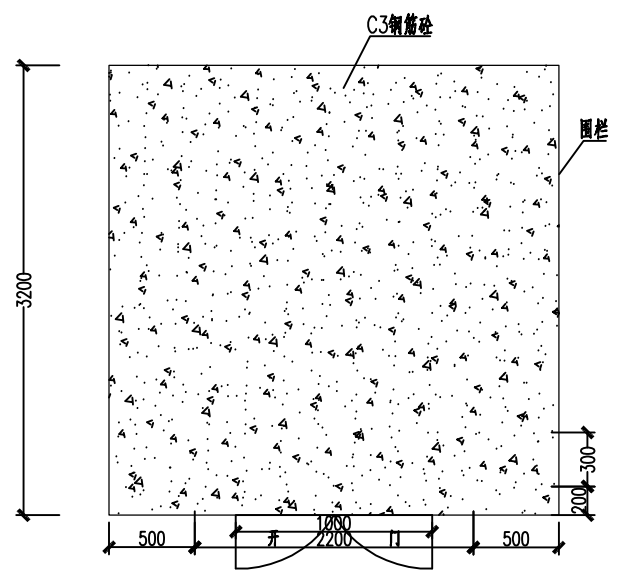
耕地生态化治理试点

Φ80×6m涵洞设计图

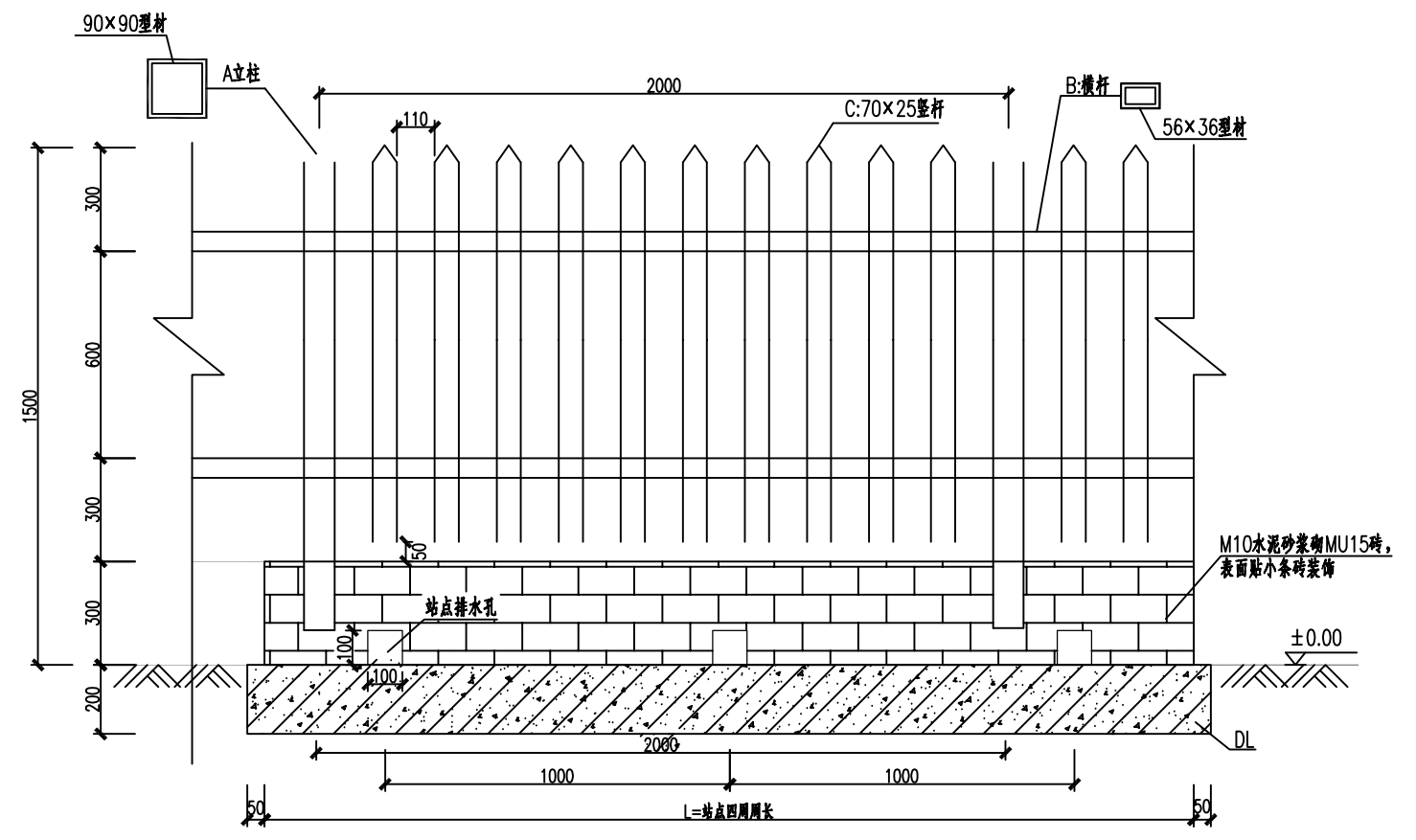
|       |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |         |
|-------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|---------|
| 施工图设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |         |
| 水工部分  | 2024046 | SG-02 |    |    |    |    |    | 版本号              | A | 日期 | 2024.11 |

# 第四部分 检测设备基础

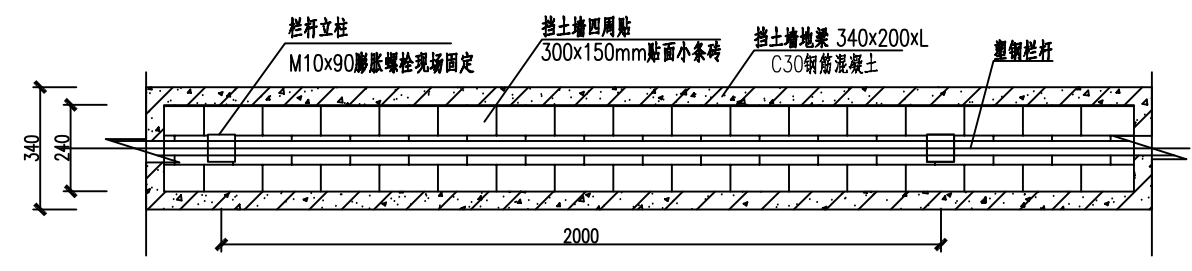
|      |  |
|------|--|
| 日期   |  |
| 会签者  |  |
| 会签专业 |  |



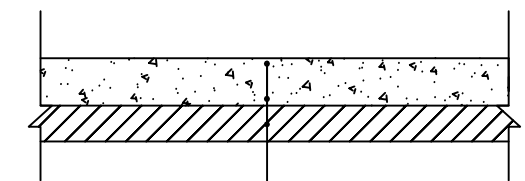
设备基础围栏平面图



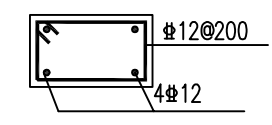
塑钢栏杆立面图 1:20



塑钢栏杆平面图 1:20



设备基础做法大样图



DL配筋图

- 注:
- 1、栏杆为塑钢材质。
  - 2、基础采用C30混凝土，基础配筋φ12@200，双层双向。

盐城市水利勘测设计研究院有限公司  
 地址: 中国 盐城市旭日路36号 邮编: 224002  
 电话: 0515-88196810 传真: 0515-88196833  
 未加量本图"图纸盖章"后无效!

|  |           |          |        |         |       |    |    |    |    |    |                  |   |    |
|--|-----------|----------|--------|---------|-------|----|----|----|----|----|------------------|---|----|
| 盐城市水利勘测设计研究院有限公司<br>Yancheng Surveying and Design Institute of Water Resources Co., Ltd. | 耕地生态化治理试点 | 检测设备基础围栏 | 施工图 设计 | 设计号     | 图号    | 设计 | 校核 | 审查 | 核定 | 批准 | 设计证书编号A132005118 |   |    |
|  |           |          | 水工部分   | 2024046 | SG-01 |    |    |    |    |    | 版号               | A | 日期 |