2025 年长江镇郑庄后河河道提升工程

（施工图设计）

科水工程管理有限公司

二〇二五年五月

目　录

序号	图纸名称	图纸编号	图幅		序号	图纸名称	图纸编号	图幅
01	设计总说明	01	A3		03	郑庄后河河道提升工程位置图（一）~（二）	03	A3
02	郑庄后河河道提升工程索引图	02	A3		04	河道护岸断面图	04	A3

设 计 总 说 明

一、工程概况

2025 年长江镇郑庄后河河道提升工程位于长江镇郭南社区，本次提升长度 0.56km，本次拟对该河道进行清杂以及新建护岸，新建间排木桩护岸 1116m，具体位置详见工程平面位置图。

二、设计依据

1、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL 252-2017）；

2、《堤防工程设计规范》（GB50286-2013）；

3、《河道整治设计规范》（GB 50707-2011）；

4、《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》（SL/T225-98）；

5、《工程建设标准强制性条文》（2020 年版水利工程部分）；

6、《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334.1-2013）。

三、设计内容、标准

1、河道清杂范围包括河道水面以及河口边线以外 3m 范围，河道清杂内容包括河道水面以及河口边线以外 3m 范围内芦苇、杂树砍伐、各类垃圾、杂物、违章建筑拆除、清运、整坡、沉船、渔网等，清理杂物由施工单位在 3km 范围外自行合法处置。

2、河道护岸：本次拟对该河道局部河坡新建间排木桩护岸，木桩临土侧采用每节 3m 长 φ15cm 半圆木横档，横档与木桩采用覆塑钢丝绑扎，并在木桩后方铺设两层土工布。护岸顶高程 2.0m（国家 85 高程，余同），木桩间距 30cm，木桩采用优质杉木桩，桩长 4.0m，带皮梢径不小于 12cm，木桩临土侧通长布置一层桩身前河坡坡比 1：2、坡顶 1.80m。护岸后设三层生态袋（一丁一顺），护岸顶高程 2.0m 以上为不陡于 1：2 的缓坡衔接至自然地面。

3、河坡缺方由施工单位就近自行处理。

四、工程等级

根据《堤防工程设计规范》（GB50286-2013），确定本工程等别为Ⅳ等，河道护岸等主要建筑物级别为 5 级，临时建筑物级别为 5 级。

五、工程材料

1、木桩

木桩采用优质带皮杉木桩，桩长 4m，梢径不小于 12cm，表面应无破损、虫驻、霉变等不良现象。

2、土工布

土工布采用 SNG-PET-10 短纤针刺非织造土工布，其工程技术参数：质量 300g/m^2，断裂强度≥9.5KN/m，断裂伸长率纵 25%～100%，CBR 顶破强度≥1.5KN，垂直渗透系数（1.0～9.9）×（10^{-1}～10^{-3}）cm/s，等效孔径 O_{95}：0.01～0.9mm。土工布要求用双线包缝拼合，缝的抗拉强度不低于布强度的 60%。

六、施工注意事项

1、施工时应合理安排施工工序和施工场地，以减少对附近居民生活的干扰。

2、木桩护岸线型可根据河道现场实际情况作适当调整。

3、桩位偏差须控制在 D/8 以内，桩的垂直度允许偏差＜0.3%。

4、打桩过程中，如遇坚硬底层或触及地下障碍物，以致不能打至设计深度时，应报请监理及设计单位确定处理方式。列入施工记录，不得任意截断桩体。

5、新建杉木桩护岸须与现有建筑物平顺衔接，具体放样由施工单位现场根据实际情况确定。

6、护岸施工须保证周边现有建筑物及道路的稳定及安全，施工单位施工前必须充分考虑周边环境因素，选择合适的施工方式，不得盲目施工。

7、施工应严格按照《水利工程施工质量检验与评定规范》（DB32/T 2334.1-2013）、《工程建设标准强制性条文》（2020 年版水利工程部分）要求进行施工。

8、本说明未详处，请参照现行水利水电施工技术规范及工程建设标准强制条文执行。

七、主要工程量

1、河道清杂：560m；

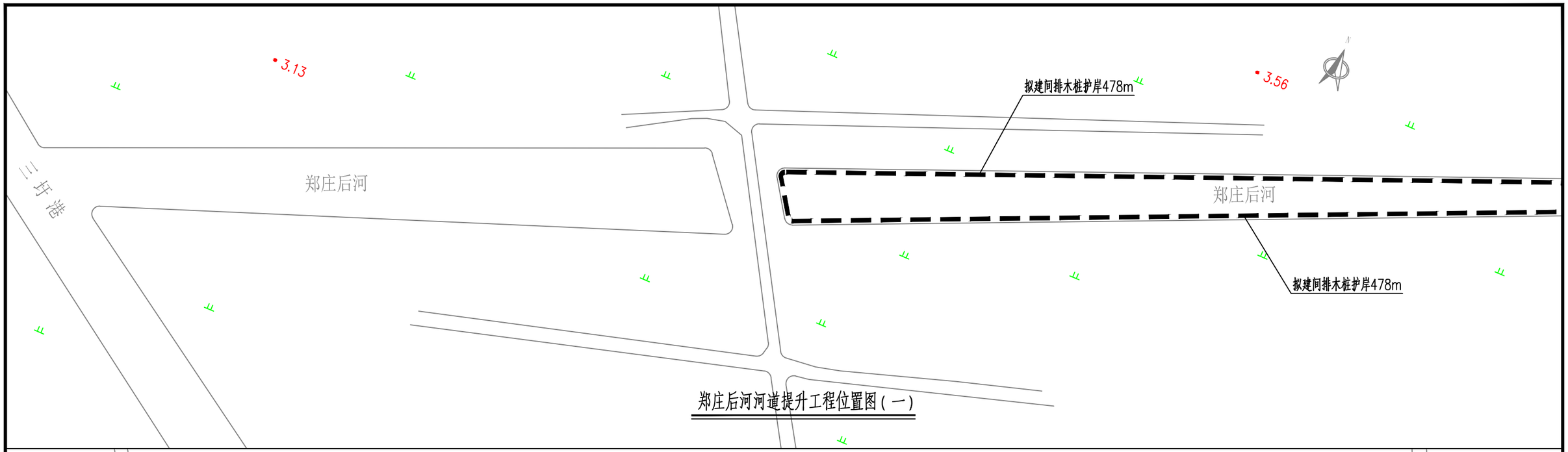
2、新建间排木桩护岸：1116m。

郑庄后河河道提升工程索引图

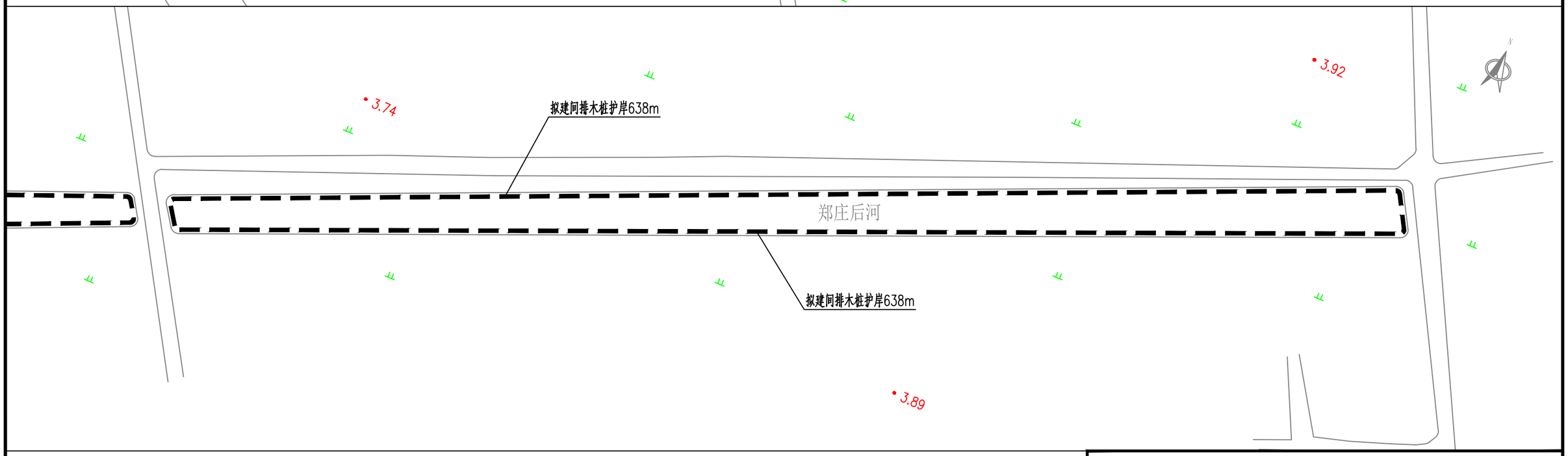
说明：

1、图中尺寸单位：均以米计，高程以国家85高程基准。

科水工程管理有限公司						
核定	陈思东	陈思东	2025年长江镇郑庄后河河道提升工程		施工图	阶段
审查	陈鹭星	陈鹭星			水 工	部分
校核	黄　蓉	黄蓉	郑庄后河河道提升工程索引图			
校对	廖鸿伟	廖鸿伟				
设计	李腾达	李腾达				
制图	张艳芳	张艳芳	比例		日期	2025.05
设计证号:A135028263			图号	RG-HD-02		



郑庄后河河道提升工程位置图（一）

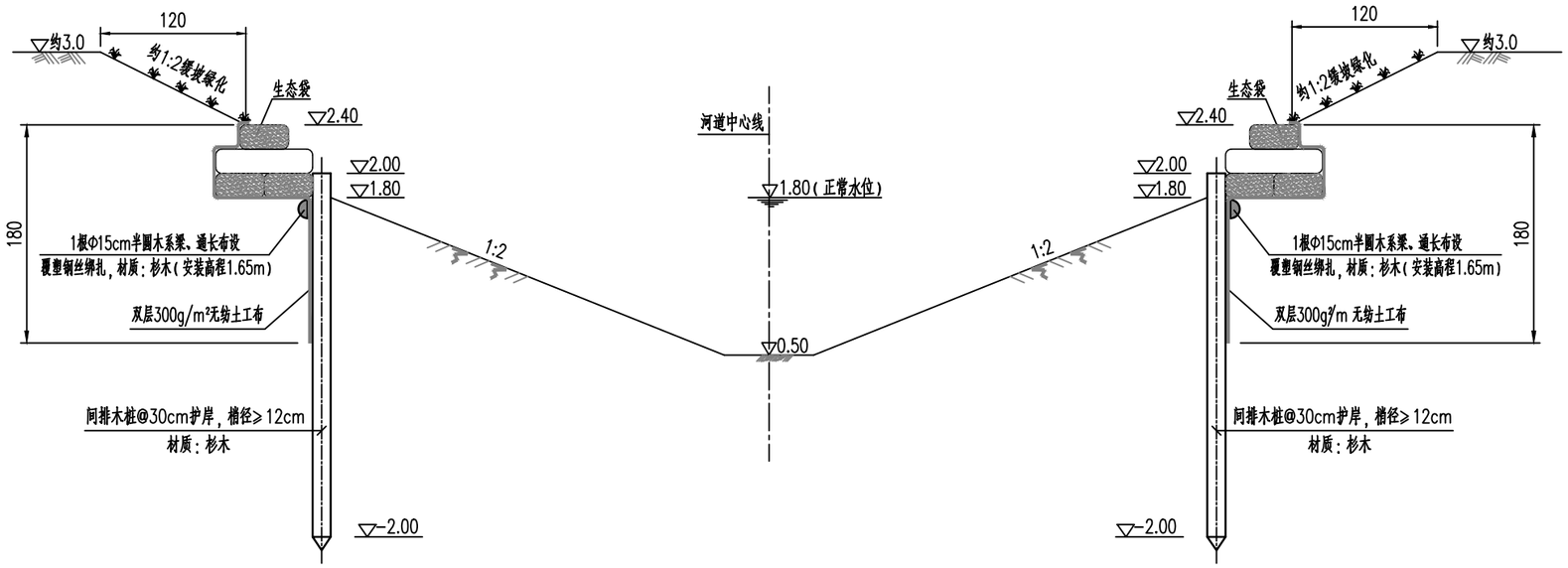


郑庄后河河道提升工程位置图（二）

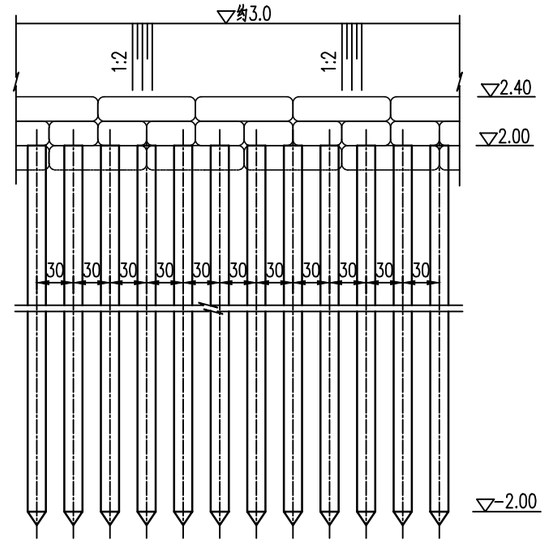
说明：

1、图中尺寸单位：均以米计，高程以国家85高程基准。

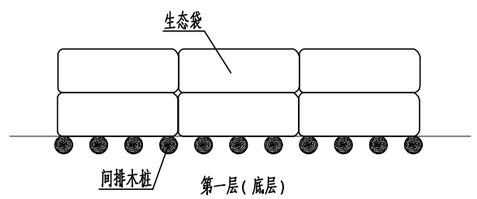
科水工程管理有限公司						
核定	陈思东	陈思东	2025年长江镇郑庄后河河道提升工程		施工图	阶段
审查	陈鹭星	陈鹭星			水工	部分
校核	黄　蓉	黄蓉	郑庄后河河道提升工程位置图（一）～（二）			
校对	廖鸿伟	廖鸿伟				
设计	李腾达	李腾达				
制图	张艳芳	张艳芳	比例		日期	2025.05
设计证号:A135028263			图号	RG-HD-03		

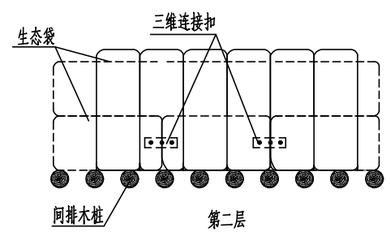


河道护岸断面图

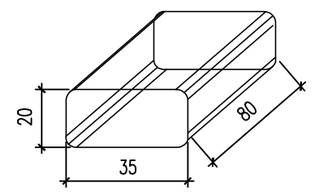


河道护岸立面图





生态袋摆放大样图（俯视）



JD-M型生态袋尺寸参考大样图

说明：

1、图中尺寸单位：高程（国家85高程）以米计，其余尺寸均以厘米计。

2、木桩采用优质杉木桩，桩长4m，梢径12cm，表面应无破损、虫驻、霉变等不良现象。

3、桩与横挡采用覆塑钢丝绑扎，覆塑钢丝为热镀锌低碳钢丝，钢丝直径2.2mm，镀锌重量不小于215g/m，PVC护膜厚度不小于0.4mm。覆塑钢丝的性能指标应符合《生态格 网结构技术规程》（CECS 353:2013）的材料要求。

4、土工布均采用SNG-PET-10短纤针刺非织造土工布，其工程技术参数：质量300g/m²，断裂强度≥9.5KN/m，断裂伸长率纵25%～100%，CBR顶破强度≥1.5KN，垂直渗透系数(1.0～9.9)x(10^{-1}～10^{-3})cm/s，等效孔径O95：0.01～0.9mm。土工布要求用双线包缝拼合，缝的抗拉强度不低于布强度的60%。

6、本工程生态袋采用抗老化JD-M型生态袋（黑色），装土后的规格为80cmx35cmx20cm（+-8%）。

7、生态袋的缝袋线要求是具有同样抗紫外线破坏的黑色线，生态袋扎口带要求是具有同样抗紫外线破坏的自锁式黑色带。

8、生态袋内现场填充，水下填充粒状物质，上层填充耕作混合料。回填土部分的淤泥要清理干净，采用较牢固的土质回填。压实度达90%以上。

9、生态袋布料单位面积质量：150g/m²，断裂强力：纵横向均为7.5KN/m；CBR顶破强力为1.4KN。

10、三维加强排水连接扣要具备联结生态袋与生态袋之间的联结和加强排水作用。

科水工程管理有限公司						
核定	陈思东	陈思东	2025年长江镇郑庄后河河道提升工程		施工图	阶段
审查	陈鹭星	陈鹭星			水工	部分
校核	黄 蓉	黄蓉	河道护岸断面图			
校对	廖鸿伟	廖鸿伟				
设计	李腾达	李腾达				
制图	张艳芳	张艳芳	比例		日期	2025.05
设计证号：A135028263			图号	RG-HD-04		