

连云港市赣榆区国省考河流排口整治工程

青口镇

连云港市水利规划设计院有限公司

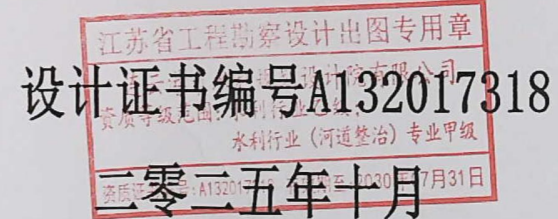
设计证书编号A132017318

二零二五年十月

连云港市赣榆区国省考河流排口整治工程

青口镇

连云港市水利规划设计院有限公司



连云港市赣榆区国省考河流排口整治工程-青口镇

工程名称	连云港市赣榆区国省考河流排口整治工程-青口镇	
序号	图纸名称	
1	工程位置图	HLPKZZGC-QK-01
2	临时回水泵站工程	HLPKZZGC-QK-02~05
3	陈沟南涵闸工程	HLPKZZGC-CGNLSY-01~11
4	李城西中沟涵闸和大沟南涵闸	HLPKZZGC-LCDGNJZZ-01~07
5	老赣榆大沟涵闸维修图	HLPKZZGC-GYDG-01~03

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程-青口镇

施工图设计总说明

1 设计基本资料

1.1 一般说明

- 1、图中高程采用废黄河高程基准，坐标系采用 2000 国家大地坐标系。
- 2、图中单位，高程以 m 计，其余尺寸以各图说明为准。

1.2 工程概况

本工程建设地点位于连云港市赣榆区青口镇。为进一步巩固赣榆区省考河流水质改善成果，破解部分河段排口控污能力不足、老旧涵闸功能衰减等问题，特规划实施省考河流排口整治工程，为流域水质持续向好筑牢水利基础，该工程主要建设内容如下：

建设内容表

序号	涵闸、泵站名称	所属河道	所在镇	具体位置	分类	建设内容
	青口镇					
1	新村临时泵站	范河	青口镇	新村村西	泵站	新建临时泵站
2	大沟南临时泵站 1	朱稽河	青口镇	大沟南村	泵站	新建临时泵站
3	大沟南河临时泵站 2	通榆河	青口镇	大沟南村	泵站	新建临时泵站
4	大沟南临时泵站 3	通榆河	青口镇	陈沟南村	泵站	新建临时泵站
5	陈沟南涵	朱稽河	青口镇	陈沟南村	涵闸	新建涵首
6	大沟南涵	朱稽河	青口镇	大沟南村	涵闸	新建涵首
7	李城西中沟涵	朱稽河	青口镇	大沟南村	涵闸	新建涵首
8	老赣榆大沟涵	朱稽河	青口镇	陈沟南村	涵闸	闸门维修
9	临时泵站 4 (寺后)	朱稽河	青口镇	寺后村	泵站	新建临时泵站
10	临时泵站 5 (大沟南)	朱稽河	青口镇	大沟南村	泵站	新建临时泵站
11	临时泵站 6 (新村)	范河	青口镇	新村	泵站	新建临时泵站

本工程新建涵首和泵站均为临时建筑物，非永久建筑物。

1.3 设计依据

1.3.1 设计采用的主要标准、规范和规程

- 1、《水利工程建设标准强制性条文》(2020 版)；
- 2、《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)；
- 3、《水闸设计规范》(SL265-2016)；
- 4、《灌溉与排水工程设计标准》(GB50288-2018)；

- 5、《水利工程混凝土耐久性技术规范》(DB32/T 2333-2013)；
- 6、《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；
- 7、《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)；
- 8、《水工建筑物抗震设计标准》(GB51247-2018)；
- 9、《水利水电工程施工组织设计规范》(SL303-2017)；
- 10、委托单位提供的其它资料；
- 11、相关法律、法规、政策、技术规范与标准等；

1.3.2 其它相关资料

- 1、委托单位提供的其它资料；
- 2、其它相关法律、法规、政策。

1.3.3 勘测资料

本工程测量的地形图坐标系采用废黄河高程基准，坐标系采用 2000 国家大地坐标系。

1.4 基础资料

1.4.1 气象

本区濒临黄海，受海洋季风气候影响，属温暖湿润季风气候区。该地区气候湿润，四季分明，全年七八月份气温最高，月平均气温 26.8℃，年平均气温 13.7℃，最高气温 40℃，大于 35℃ 的高温天气平均每年 8.7 天，一月份最冷，月平均气温 -0.2℃，最低气温为 -18.1℃，小于 -10℃ 的日数平均每年不到 6 天。年平均降水量为 895.4mm (1956~2023 年系列)，冬夏季降水不均，6~8 月份降水量占全年总降水量的 63%。全年有降水日数为 94.4 天，7 月份最多，达 15 天，1 月份最少，为 4 天。冬季有积雪日数 7.2 天，最大积雪深度 28cm。

全年平均风速为 3.1m/s，30 年一遇最大风速 25.3m/s，4~8 月及 10 月多吹东南风，其余月份多静风或东北偏北风。全年空气湿润，相对湿度在最热月份为 80% 以上，最冷月份为 66%，日照充足，平均每天近 7 个小时，5、6 月份每天平均在 8 小时以上。

1.4.2 地质

青口镇：

- 1、素填土：灰褐色~黄灰色，主要由可塑粘性土及少量砂性土等组成，土质及密度欠均匀，稍密为主。
- 2、黏土：褐黄色，可塑，土质较均匀，偶见少量砂砾及铁锰结核，切面较光滑，有~稍有光泽，干强度高，韧性高，无摇震反应，土层结构为蜂窝结构。
2A，黏土：黄灰色，软塑，土质较均匀，切面较光滑，有光泽，干强度高，韧性高，无摇震反应，土层结构为蜂窝结构。
- 3、黏土：黄棕色夹黄灰色，可塑，饱和，土质不均，含少量铁锰结核及其氧化物，切面较光滑、摇震反应无、干强度高、韧性高。
- 4、含砂粉质黏土：黄灰夹灰黄色，可塑~硬塑，饱和，土质不均；含钙质结核及少量石英碎石，局部夹层状~薄层状中粗砂颗粒。切面粗糙、摇震反应无、干强度中等、韧性中等、土层结构为蜂窝结构。
- 5、黏土：灰黄色~黄棕色，可塑，饱和，土质较均；偶见钙质结核及铁锰结核。稍有光泽、摇震反应无、干强度高、韧性高、土层结构为蜂窝结构。
- 6A，黏土：黄棕色~黄灰色，硬塑，饱和，土质欠均，偶含钙质结核及铁锰

结核，稍有光泽、摇震反应无、干强度高、韧性高。

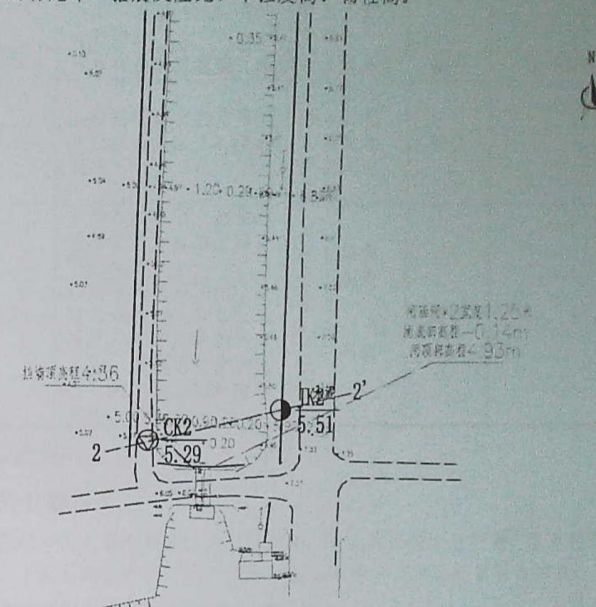


图 1 青口镇勘探点平面布置图

2-2' 工程地质剖面图

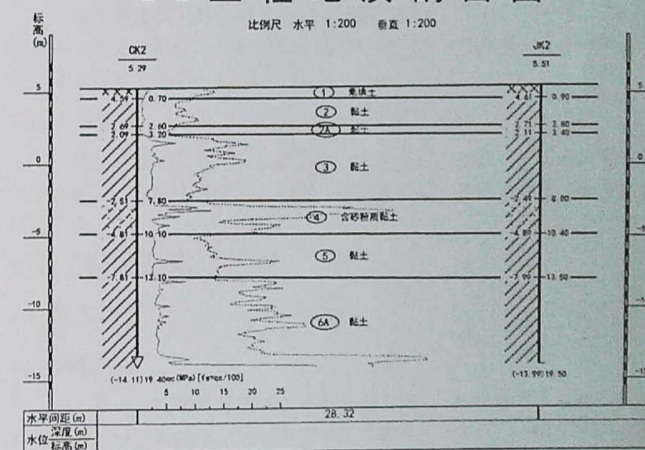


图 2 青口镇地质剖面图

表 地基土承载力特征值

地层编号	地层名称	地基土承载力特征值 fak (kPa)
1	素填土	/
2	黏土	80
2A	黏土	70
3	黏土	140

4	含砂粉质黏土	160
5	黏土	160
6A	黏土	180

1.4.3 地震烈度

青口镇拟建区抗震设防烈度均为 7 度，抗震设防烈度均为 7 度，地震峰值加速度值均为 0.10g，建设设计特征周期均为 0.45s。

1.5 主要建筑材料技术指标

本工程主要建筑材料包括：

1、水泥

本工程均采用普通硅酸盐水泥，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》（GB 175-2007）。

2、钢筋

本工程采用热轧钢筋：

Φ—I 级钢筋(HPB300)， $f_y=f_y'=270\text{N/mm}^2$ ；

Φ—Ⅲ级钢筋(HRB400)， $f_y=f_y'=360\text{N/mm}^2$ 。

3、粗骨料

粗骨料选用级配合理、粒形良好、质地均匀坚固、线胀系数小的洁净碎石，也可采用碎石或卵石，不采用砂岩碎石。

4、细骨料

细骨料选用级配合理、质地均匀坚固、吸水率低、空隙率小的洁净天然中粗河砂，也可选用专门机组生产的人工砂，不得使用山砂，不得使用海砂。

1.6 混凝土耐久性

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》（SL 654-2014）和《水利工程混凝土耐久性技术规范》（DB32/T 2333-2013），拦水堰设计合理使用年限为 30 年。

工程结构耐久性设计指标统计表

序号	部位	强度等级	抗渗等级	抗冻等级	环境类别
1	护坡、护底、垫层	C30		F50	二类
2	格梗、踏步	C30		F50	二类
3	闸室、闸墩、排架、工作桥	C30	W4	F50	二类
4	栏杆	C30		F50	二类
5	二期混凝土	C35	W4	F50	二类

2 工程建设标准强制性条文执行情况

标准名称 1		《水利水电工程等级划分及洪水标准》		编号	SL 252-2017
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/ 不符合	备注

1	2.2.1	永久性水工建筑物级别，应按表 2.2.1 确定。	主要建筑为 5 级，次要建筑物为 5 级。	符合	
标准名称 2		《水工建筑物抗震设计规范》		编号	SL51247-2018
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合	
1	1.0.5	水工建筑物的工程抗震设防类别应根据其重要性和工程场地基本烈度按表 1.0.5 的规定确定。	建筑物抗震设防烈度为 7 度，地震峰值加速度值为 0.10g，进行抗震设防。	符合	
标准名称 3		《水工混凝土结构设计规范》		编号	SL191-2008
序号	条款号	强制性条文内容	执行情况	符合/不符合	
1	3.2.2	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 S 应按下列规定计算。	已按强条取值计算设计值。	符合	
2	4.1.4	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度标准值 f_{ck} 、 f_{tk} 应按表 4.1.4 确定。	已按强条取值。	符合	
3	4.1.5	混凝土轴心抗压、轴心抗拉强度设计值 f_c 、 f_t 应按表 4.1.5 确定。	已按强条取值。	符合	
4	4.2.2	钢筋的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。普通钢筋的强度标准值 f_{yk} 应按表 4.2.2-1 采用；预应力钢筋的强度标准值 f_{ptk} 应按表 4.2.2-2 采用。	已按强条取值。	符合	
5	4.2.3	普通钢筋的抗拉强度设计值 f_y 及抗压强度设计值 f_y' 应按表 4.2.3-1 采用；；预应力钢筋的抗拉强度设计值 f_{py} 及抗压强度设计值 f_{py}' 应按表 4.2.3-2 采用。	已按强条取值。	符合	
6	9.2.1	纵向受力钢筋的混凝土保护层厚度不应小于钢筋直径及表 9.2.1 所列数值，同时也不应小于粗骨料最大粒径的 1.25 倍。	已按强条确定各部件混凝土保护层最小厚度。	符合	
7	9.3.2	当计算中充分利用钢筋的抗拉强度时，受拉钢筋伸入支座的锚固长度不应小于表 9.3.2 中规定的数值。受压钢筋的锚固长度不应小于表 9.3.2 所列数值的 0.7 倍。	已按强条确定受拉钢筋的最小锚固长度。	符合	
8	9.5.1	钢筋混凝土构件的纵向	已按强条	符合	

		受力钢筋的最小配筋率不应小于表 9.5.1 规定的数值。	复核各构件最小配筋率。		
标准名称 4		《水利水电工程施工组织设计规范》		编号	SL303-2017
1	2.4.17	土石围堰边坡稳定安全系数应满足表 2.4.17 的规定。	本工程围堰边坡稳定系数均满足设计要求。	符合	
2	2.4.20	不过水围堰堰顶高程和堰顶安全加高值应符合下列规定。 1、堰顶高程应不低于设计洪水的静水位与波浪高度及堰顶安全加高值之和，其堰顶安全加高应不低于表 2.4.20 的规定值。	本工程安全加高取值为 0.50m，满足规范要求。	符合	

3 施工条件

3.1 对外交通条件

工程位于连云港市赣榆区青口镇境内。区域内交通十分便利，区乡村道路全面畅通，工程处地势开阔，施工工场、施工管理和生活区布置较为方便。

3.2 主要建筑材料来源及水电供应

3.2.1 主要建筑材料来源

工程所需建筑材料主要为燃油、水泥、钢材、木材、黄砂等。汽、柴油由就近加油站购买；钢材、水泥、混凝土实心砖、木材可从市、区建材市场采购；黄砂可从当地市场采购。

3.2.2 水电供应

工程场地区水源充足，水量丰富，可用作施工用水，生活用水可从附近自来水管网接入。沿线电网发达，与供电部门协商后，可就近搭接，也可自备发电机进行发电。

4 施工技术要求

4.1 施工测量

4.1.1 测量原则

本工程施工时严格按照施工规范的规定执行，结构物定位放线和控制网布设以及高程引测和沉降观测均需符合《工程测量标准》（GB 50026-2020）和《工程测量通用规范》（GB 55018-2021），使用的测量仪器须经过质检部门校订，由监理工程师验收合格后方可使用。

4.1.2 高程测量

根据高程控制点，依据现场情况，布设一些临时水准点，以作为施工中结构物标高控制引测的基准，临时水准点的布设必须符合《工程测量规范》，临时水准点的高程必须经过监理工程师的复核合格后方可使用。

4.2 沟道治理

4.2.1 施工围堰

本项目工程围堰采用土围堰（5级），顶宽2m。围堰坡比为1:2.0。施工段围堰顶高程按照施工期常水位+安全超高（取0.5m）。如遇非设计情况，施工单位应做好应急预案。

4.2.2 施工降、排水

施工期排水包括初期排水和经常性基坑明排水。工程初期排水主要为围堰内积水和围堰渗水。经常性基坑明排水主要包括围堰渗水、施工废水、降雨汇水以及超标洪水越浪等。在围堰范围内设排水沟和适量的排水井，通过潜水泵抽排至河道下游。排水沟底面低于挖土面0.40m，集水井底面低于沟底面0.50m以上。

4.2.3 土方施工

河道土方开挖采用挖掘机施工，依据土方平衡和施工道路布置，分段施工，施工前做好排水工作。弃土区设置在河道两侧河口外，需对弃土进行整平处理，采用推土机推运整平弃土。

4.3 混凝土和钢筋混凝土施工

1、模板要求

(1)模板及支架材料结构必须具有足够的稳定性、刚度和强度，以保证浇筑砼的结构形状尺寸和相互位置符合设计要求。

(2)模板表面应光洁平整，接缝严密，不漏浆，以保证砼表面的质量。

2、钢筋要求

(1)钢筋级别： Φ 为Ⅰ级钢筋（HPB300）， Φ 为Ⅲ级钢筋（HRB400）。

(2)本工程采用的水泥、钢筋、型钢等材料均应有出厂合格证明和试验报告，并符合质量验收标准。

(3)砼及钢筋砼的施工，应按现行的有关国家或部颁标准、规范和规程进行。

(4)钢筋与地基、模板间，应设置足够数量、强度高于构件设计强度且质量合格的垫块；侧面使用垫块应埋设钢丝，并与钢筋扎紧，所有垫块互相错开分散布置。

(5)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《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》（GB1499）的要求。焊缝不允许有脱焊、漏焊点和裂缝。

(6)钢筋的规格尺寸，安装位置必须符合设计图纸要求。

(7)轴心受拉构件、小偏心受拉构件或其它混凝土构件中直径大于22mm的钢筋接头，均应焊接。

(8)在浇筑混凝土前，必须对钢筋加工、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、混凝土要求

(1)混凝土的生产和原材料的质量均应符合有关规范和设计要求。大体积砼应采用机械拌和，净拌和时间不得少于2分钟；少量小体积砼可采用人工拌和，要做到干拌三遍湿拌三遍，待颜色均匀一致方可使用。

(2)混凝土配合比设计应符合有关规范规定，砼配合比应严格控制，不能在拌和过程中任意加水。

(3)砼应随拌、随运、随用，浇筑应连续进行，严禁在途中和仓内加水。混

凝土应随浇随平，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筑困难的部位，可采用或辅以人工捣固，做到无蜂窝麻面。

4.4 钢筋施工

1、钢筋弯钩、钢筋的焊接、搭接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》（SL191-2008）和《混凝土结构工程施工规范》（GB50666-2012）的规定。

2、钢筋遇止水需弯折，施工图中加密钢筋应交叉布置，不得与通长筋绑扎。

5 环境保护与水土保持

5.1 环境保护

本项目施工过程中的污染主要为车辆废气污染，以及工地和附近道路上的扬尘。为减少扬尘的污染，应对施工工地及附近的道路定期进行洒水；施工期间，临时工棚区的污染主要是生活废水及垃圾，生活废水应排入污水管网，生活垃圾应集中送到垃圾厂处理，降低、减少环境污染及生态影响。具体措施：

1、水环境保护措施

(1)建筑物施工中产生的废水，建简易沉淀池处理后再排放。

(2)加强施工人员的生活污水、生活垃圾的管理，严禁随意排放，应在指定地点按有关管理规定排放处理。

(3)加强对施工机械的管理，定期检查与保养，安装油水分离器或其它接油措施，防止油污的跑冒滴漏。

2、生态保护及恢复措施

(1)优化工程设计，尽量减少占地，统一考虑生态保护措施。

3、声污染防治措施

(1)选用低噪声设备和工艺，加强设备的维护和管理，防止气动工具通风系统阀门漏气产生的噪声，振动大的设备使用隔振机座，使施工机械噪声符合控制标准。

(2)施工人员佩戴个人防护噪声用具。

4、空气污染防治措施

(1)加强对燃油机械设备的维修保养，尽可能采用无铅汽油，安装尾气排放净化器，使尾气达标排放。

(2)拌和台配备除尘设备，并按操作规范进行维护、保养、修理，把拌和台产尘量控制在标准以内。

(3)加强对施工道路的养护，晴天湿法去尘，控制施工车辆速度，以减少道路扬尘。

(4)水泥类建筑材料在拆装、运输、装卸时要防止泄漏，搬运工人必须采取劳保防护措施。

(5)弃土完成后应及时在其表面覆盖熟土或复耕，以恢复植被。

5、固体废弃物污染防治措施

施工期间的生活垃圾应集中堆放、及时清理外运填埋。施工过程中产生的建筑垃圾，应统一安排处理。施工结束后应及时清理施工现场，拆除临时工棚等建筑物，恢复自然景象。

5.2 水土保持

主体工程设计中，尽量减少土方挖填，房屋基础等土方回填土保证压实度，开挖弃土由厂区统筹考虑，临时弃土遇降雨时采用遮盖等措施。

工程实施过程中，弃土、弃渣要堆放至指定地点，裸露地表及时覆盖。工程竣工后，及时清理施工现场，恢复临时占地取土环境。

6 安全生产

6.1 安全生产

1、工程安全生产需满足《工程建设强制性条文》劳动安全与工业卫生的相关要求。

2、施工安全的重点部位和环节

(1)高压线下施工、通行防电击。

(2)近水施工，防溺水，防触电。

(3)大型设备、预制件运输及吊装。

3、重点部位和环节防范生产安全事故指导措施建议

(1)吊装作业时注意地下线缆及上方高压线路。

(2)配备专职安全员，对作业环节进行跟踪检查。

(3)施工期要确保对外道路安全，应做好观测及应急预案。

4、吊装安全保证措施

本工程主要施工内容为建筑器材的吊装，施工中注意采取以下安全措施：

(1)吊装现场道路必须平整坚实，回填土、松软土层要进行处理。如土质松软，应单独铺设道路。起重机必须在平面上工作，不允许起重机两边一高一低。

(2)严禁超载吊装。

(3)禁止斜吊。斜吊会造成超负荷及钢丝绳出槽，甚至造成拉断绳索和翻车事故。斜吊还会使重物在脱离地面后发生快速摆动，可能碰伤人或其他物体。

(4)绑扎构件的吊索须经过计算，所有起重工具，应定期进行检查，对损坏者作出鉴定，绑扎方法应正确牢固，以防吊装中吊索破断或从构件上滑脱，使起重机失重而倾翻。

(5)不吊重量不明的重大构件设备。

(6)禁止在六级风以上的情况下进行吊装作业。

(7)指挥人员应使用统一指挥信号，信号要鲜明、准确。起重机驾驶人员应听从指挥。

4、未尽事宜严格按照《水电水利工程施工安全防护设计技术规范》执行。

6.2 施工交通安全措施

本次项目位于赣榆区，需注意以下事项：

1、施工现场应注意现场实际情况和需要，设置醒目的安全标志，并不得擅自拆除。

2、施工道路应坚实平坦，保持畅通。

3、施工位于移民村，需要多方协调，确保项目顺利、安全实施。

4、场内运输道路尽量减少弯道和交叉点，频繁的交叉处，必须设置鲜明的警告标志。

6.3 施工临时用电安全措施

1、施工用电统筹管理，统一运行与维护，其他人员不得擅自改动施工电源设施。

2、现场施工电源设施和线路要配装触电保护器，以防止因潮湿漏电和绝缘损坏而引起触电及设备事故。

3、接引电源工作，必须有监护人，方可进行，非专业人员不得擅自接引线路。

7 其它重要说明

1、本说明是施工图的重要组成部分，与施工图对照阅读，互为补充，为完整理解设计意图，施工承包人应组织相关专业技术人员认真阅读和消化。

2、图中文字是对施工图的进一步补充说明，阅读图纸时应留意文字说明，不可忽略。施工过程中，如发现图中有矛盾或不一致、或遇地质条件改变以及其它与设计资料不符等问题时，应及时向监理和业主报告，以便业主及时组织设计、勘测等相关单位进行会商解决。

3、未尽事宜，按施工图纸及现行相关标准、规范、规程执行。



青口镇国省考河流排口整治工程位置图

青口镇国省考河流排口整治工程

序号	涵洞名称	涵洞维修改造内容
1	陈沟南中沟涵	位于老闸上游侧新建闸首
2	大沟南临时泵站1	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站
3	大沟南临时泵站2	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站
4	大沟南临时泵站3	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站，过朱槽河
5	新村临时泵站1	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站
6	大沟南涵洞	老闸上游侧新建闸首
7	李城西中沟涵洞	老闸上游侧新建闸首
8	老候榆大沟涵洞	更换闸门、启闭机
9	南临时泵站4	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站
10	临时泵站5	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站
11	临时泵站6	新建250WQ500-12-300Q型回水泵站

江苏省工程勘察设计出图专用章

连云港市水利规划设计院有限公司

资质等级范围:水利行业乙级;

水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
工程位置图

施工图 设计
水工 部分

批

核

宙

校

设

十一

七、五

2014

期

2023

2025.10

苏文

HLPKZZGC-CGNLSY-01

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



青口镇朱稽河北侧回水泵站工程位置图

江苏省工程勘察设计出图专用章
 连云港市水利规划设计院有限公司
 资质等级范围：水利行业乙级；
 水利行业（河道整治）专业甲组

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 朱稽河北侧临时回水泵站工程位置图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期
		水工	部分			马明	刘伟	黄英	梁淑文			2025.10

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。

青口镇临时回水泵站主要材料明细表

大沟南临时回水泵站1材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

大沟南临时回水泵站2材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

大沟南临时回水泵站3材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	160	购置安装埋设(含土方、过朱槽河措施)
4	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
5	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
6				
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

新村临时回水泵站1材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

临时回水泵站4(寺后村)材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

临时回水泵站5(大沟南村)材料用量表

序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

临时回水泵站6(新村)材料用量表

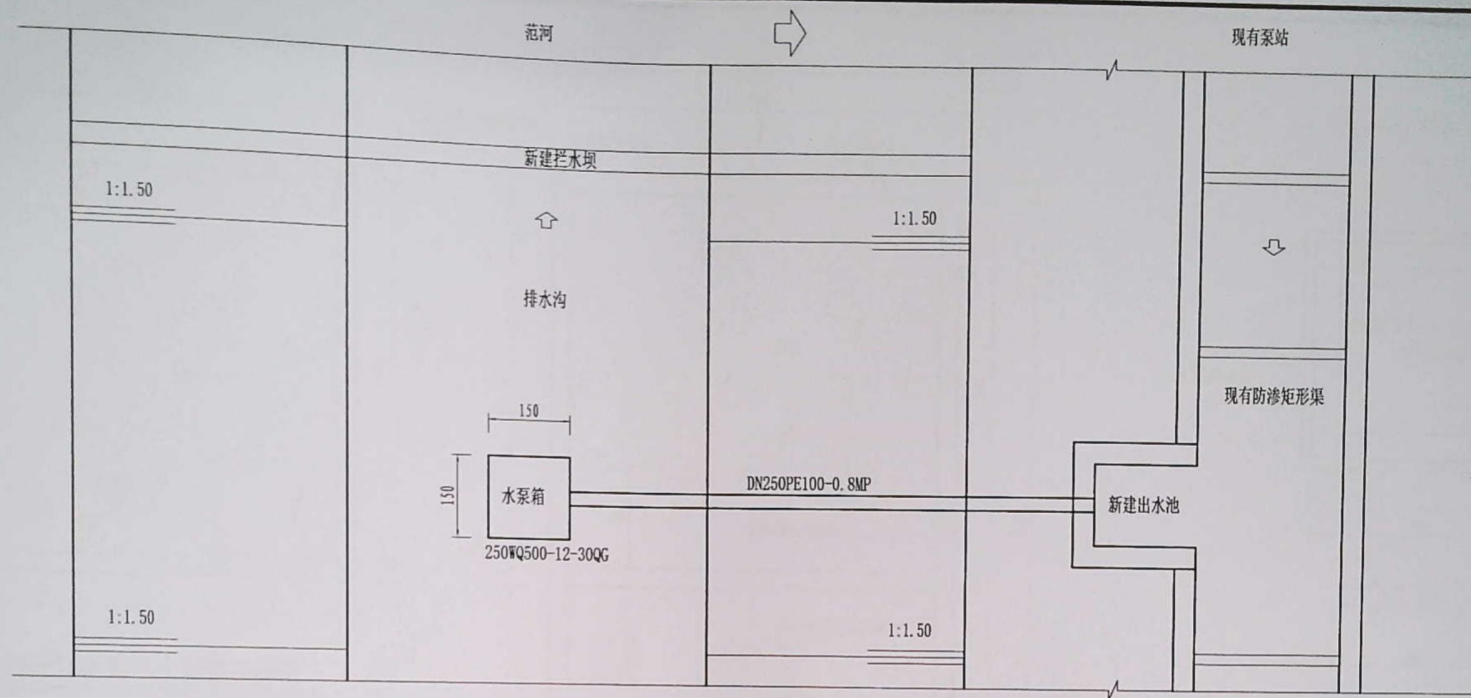
序号	材料(工程)名称	单位	数量	备注
1	250WQ500-12-300G 潜污泵	台	1	购置安装
2	水泵箱	个	1	制作安装
3	DN250PE100-0.8MP	米	30	购置安装埋设(含土方)
4	低压线路	米	400	购置、安装
5	电控箱(含电缆)	个	1	水位、水量控制自动启停(二次设计)
6	电控箱基础工程	个	1	现浇砼基础工程
7	其他工程	项	1	包括但不限于砼路面的拆除与恢复 管道与原有渠道的连接工程 泵箱位置的清淤与整理等

江苏省工程勘察设计出图专用章

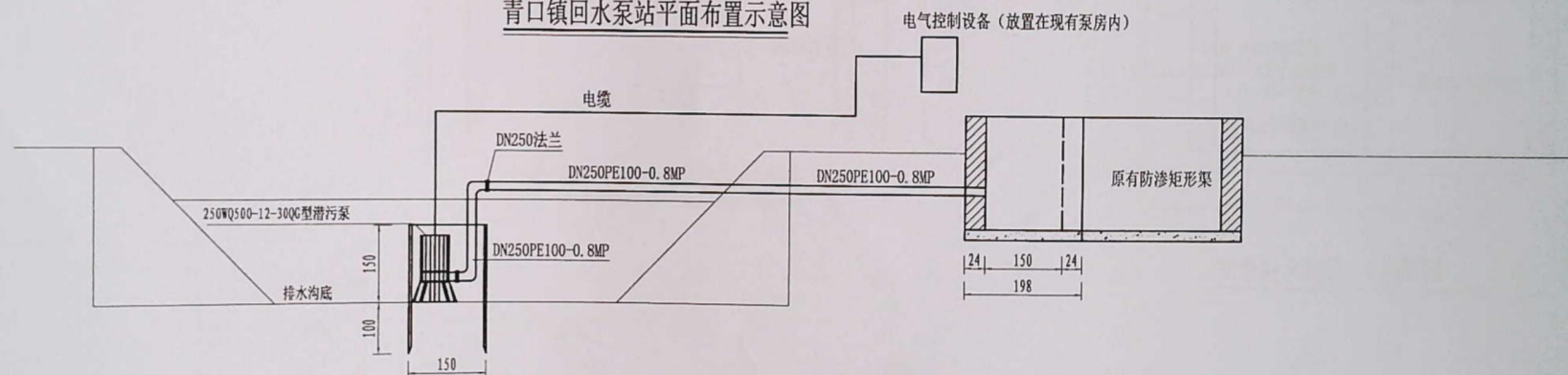
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 回水泵站工程主要材料用表置图	施工图设计 水工部分	批准 核定 审查 校核	设计 审核 编制 制图	日期 2025.10	图号 HLPKZZGC-CGNLSY-03
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------	----------------------	----------------------	---------------	--------------------------

声明:未经书面授权,不得翻印、传播或使用。



青口镇回水站平面布置示意图



青口镇回水站A-A剖面示意图

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(相对高程)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、本图为250WQ500-12-30QG型潜污泵站示意图, 一体化泵站实现自动启停。
- 3、和平回水站电气控制(控制箱)放置在现有泵房内, 电源使用现有泵站电源。
- 4、在排水沟放置水泵前水泵、出水管等必须安装完成, 整体起吊至排水沟, 然后外接出水管道。
- 5、放置安装水泵前必须对泵坑位置进行清淤, 去除排水沟淤积。
- 6、水泵控制系统实现水泵的自动启停(水位变化)、流量控制等, 有专业安装进行电气控制的二次设计(包括配电)。

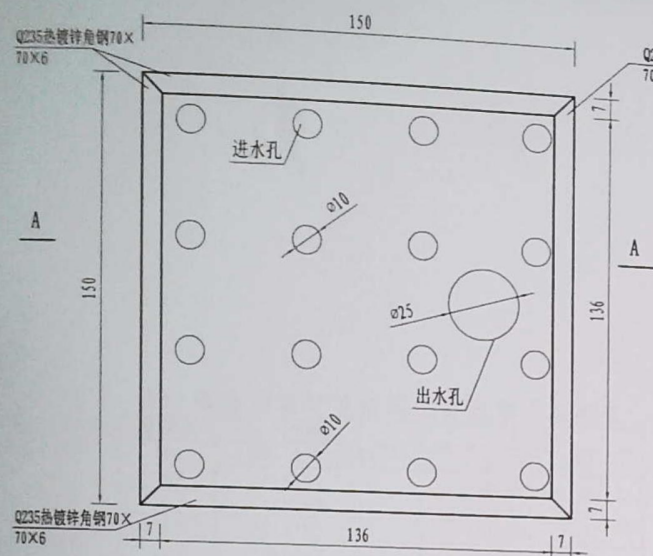
250WQ500-12-30QG型潜污泵性能表

型 号	出口 口径 (mm)	流量 (Q) (m³/h)	扬程 (H) (m)	转速 (n) (r/min)	效率 (η) (%)	功率 (P) (kW)
250WQ500-12-30QG	250	490	12	2900	50	30
		500	12	2900	50	30
		700	12	2900	50	30

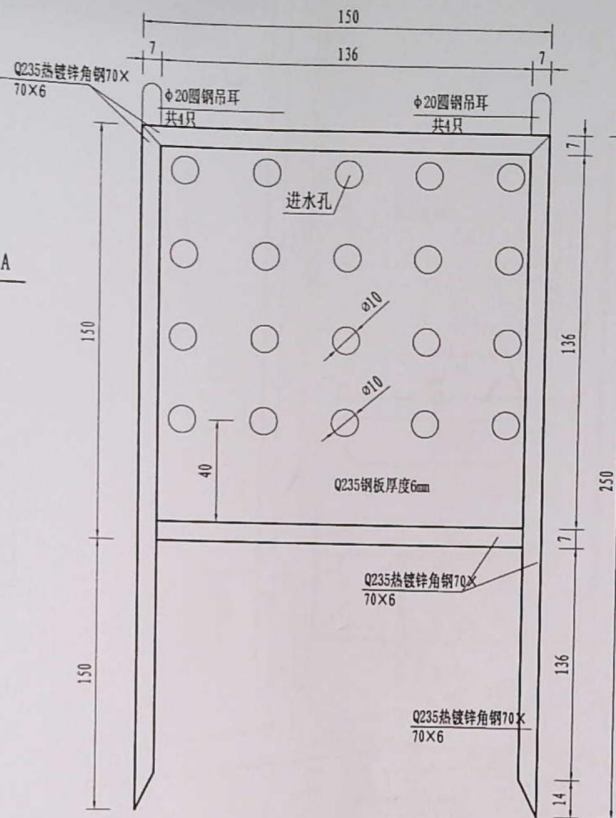
江苏省工程勘察设计专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围: 水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 回水站示意图、平面图	施工图 设计	批 准	核 定	审 查	校 核	设计人	审核人	日期
		水 工 部 分		马明	刘伟	黄英	梁苏文	图 号	2025.10

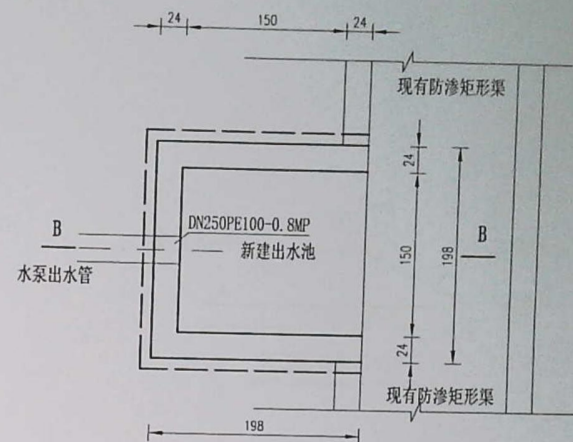
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



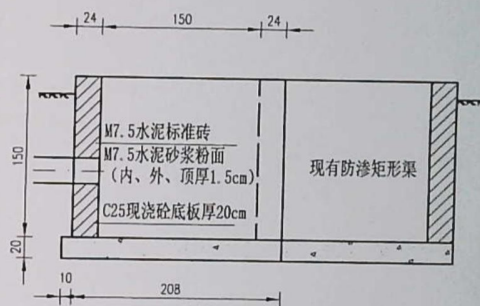
和平回水泵站水泵箱平面图



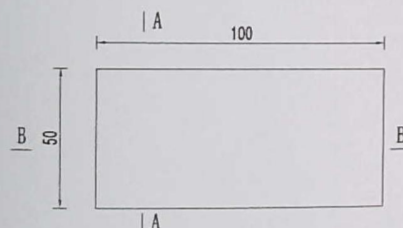
和平回水泵站水泵箱A-A剖面图



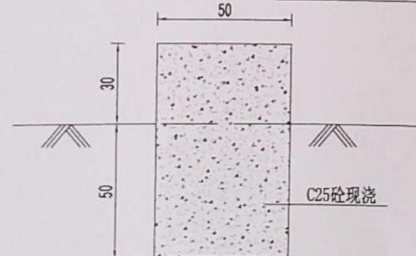
和平回水泵站出水池平面图



和平回水泵站B-B剖面图



回水泵站配电箱平面图



回水泵站配电箱A-A剖面图



回水泵站配电箱B-B剖面图

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(相对高程)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、本图为250WQ500-12-30QC型潜污泵安装在泵箱内, 水泵、出水管等必须在入水前全部安装完毕。
- 3、水泵箱由镀锌角钢和钢板焊接制作, 角钢采用热镀锌角钢70×70×7mm, 钢板厚度6mm, 水泵箱一面使用铰链连接, 便于安装水泵及检修, 在水泵箱顶部四角采用Φ20圆钢焊接吊耳, 水泵箱底部不留进水孔。
- 4、在排水沟放置水泵箱前, 水泵、出水管等必须安装完成, 整体起吊至排水沟, 然后外接出水管。
- 5、放置安装水泵前必须对泵坑位置进行清淤, 去除排水沟放置水泵处的淤积。
- 6、水泵控制系统实现水泵的自动启停(水位变化)、流量控制等, 有专业人员进行电气控制的二次设计(包括配电)。
- 7、水泵箱入水前必须按照先关规范要求进行防腐防锈处理。

江苏省工程勘察设计出图专用章

连云港市水利规划设计院有限公司

资质等级范围: 水利行业乙级;

水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
水泵箱、电控箱支墩等结构图

施工图 设计
水工 部分

批准 核定 审查 校核
李刚 刘伟 黄英 梁苏文

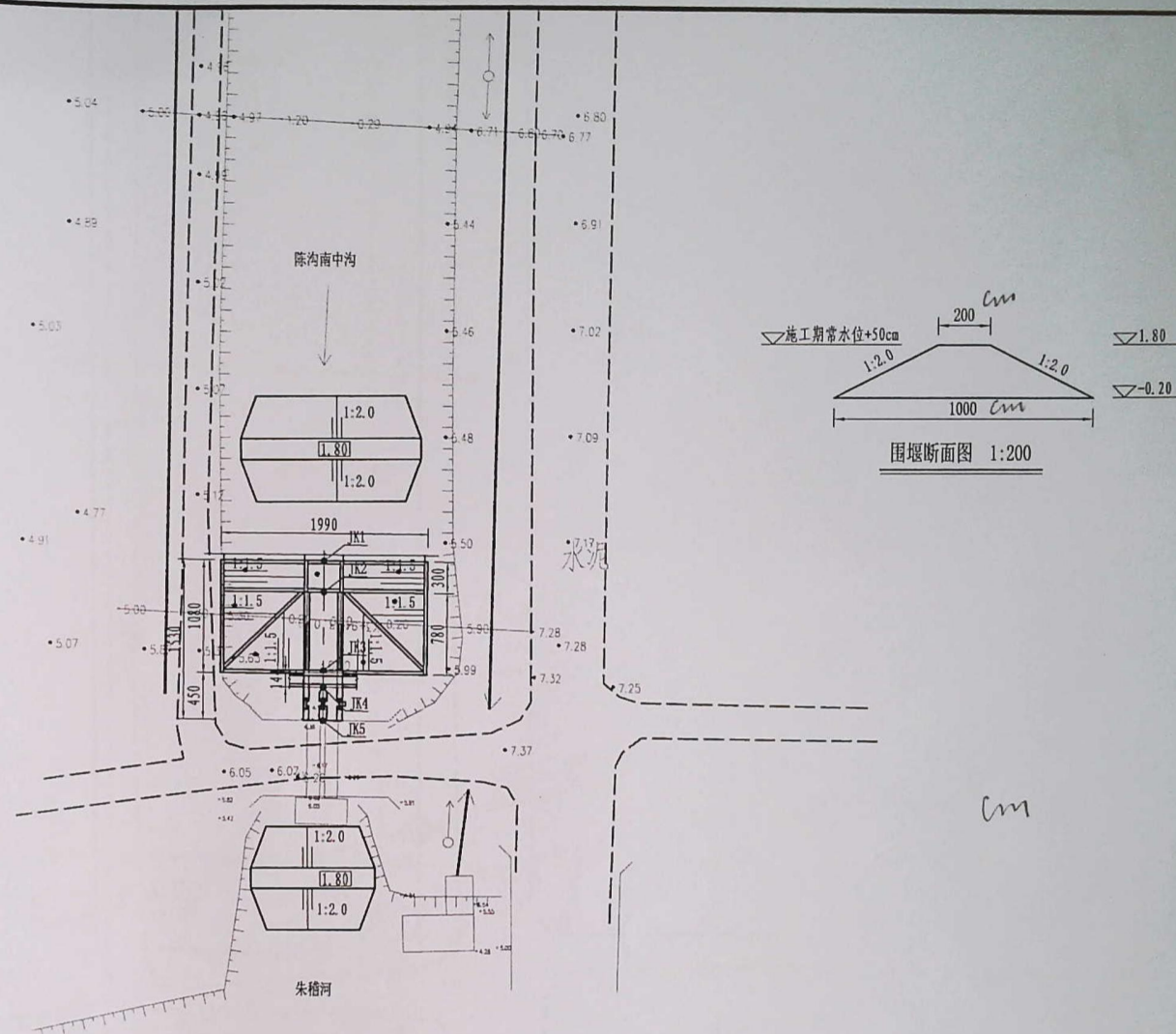
设计 制图 比例 见
图号 HLPKZZCC-CGNLSY-05
日期 2025.10

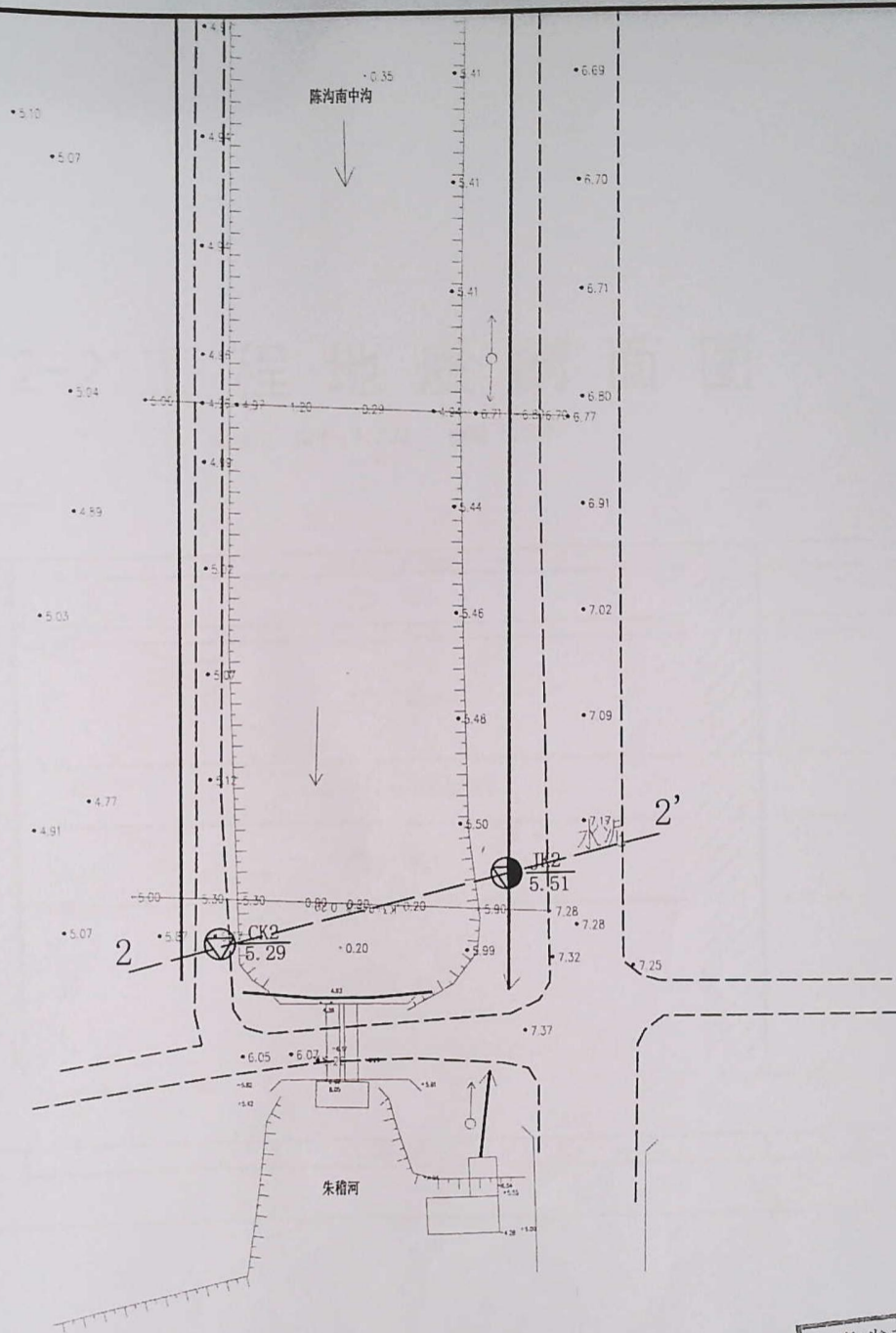
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或抽出。



青口镇陈沟南村节制闸首控制点坐标表

控制点	X坐标	Y坐标
JK1	415169.4082	3853983.0356
JK2	415169.3696	3853980.0358
JK3	415169.2733	3853972.5365
JK4	415169.2527	3853970.9366
JK5	415169.2116	3853967.7369





图例:

	静力触探孔
	取土与标贯孔

说明:
1、图中尺寸单位除高程(废黄河高程基准)以m计外,其余均以cm计。

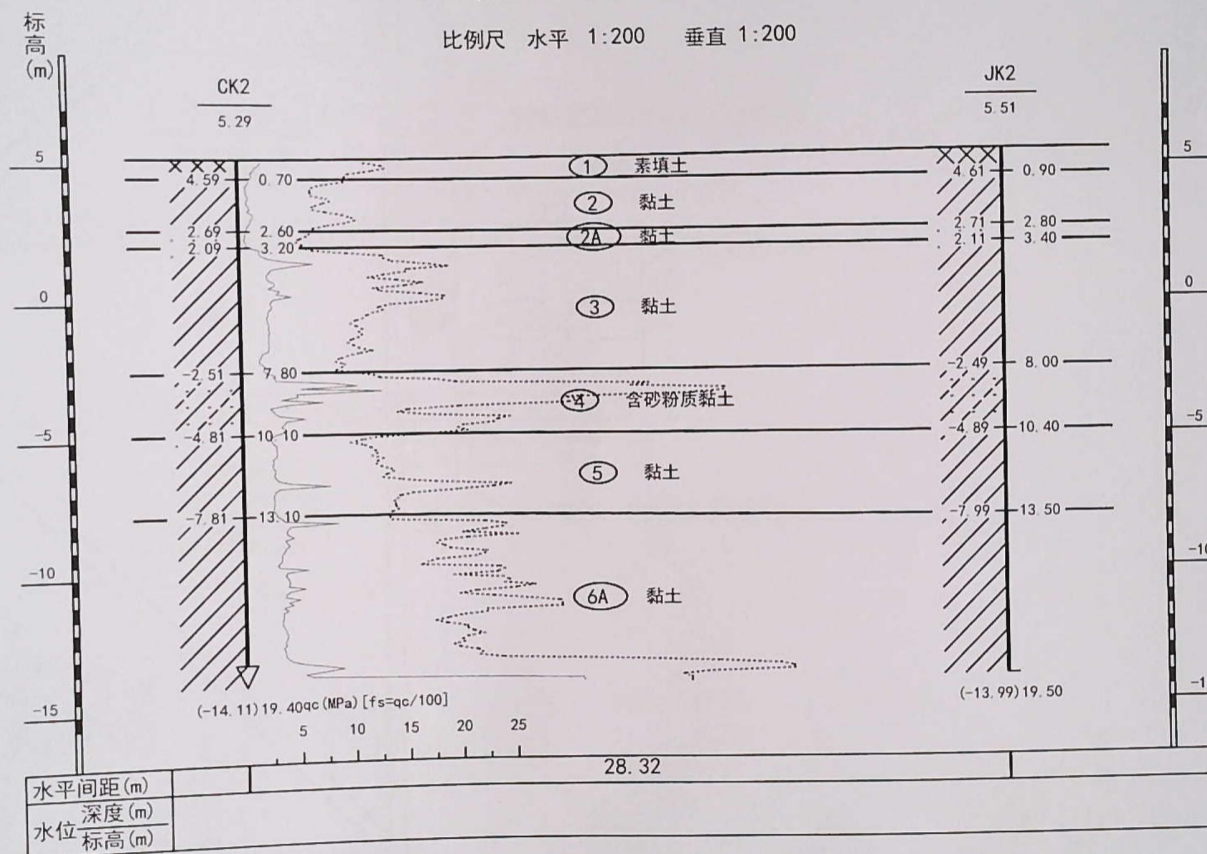
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程	施工图设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	日期	2025.10
	青口镇陈沟南村节制闸首勘探点布置图	水工部分		李明	刘伟	黄英	李祥飞	图号	HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-02		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

2-2'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:200 垂直 1:200



说明:

1、图中尺寸单位除高程(废黄河高程基准)以m计外,其余均以cm计。

江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
工程地质剖面图

施工图 设计
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

图例

图号

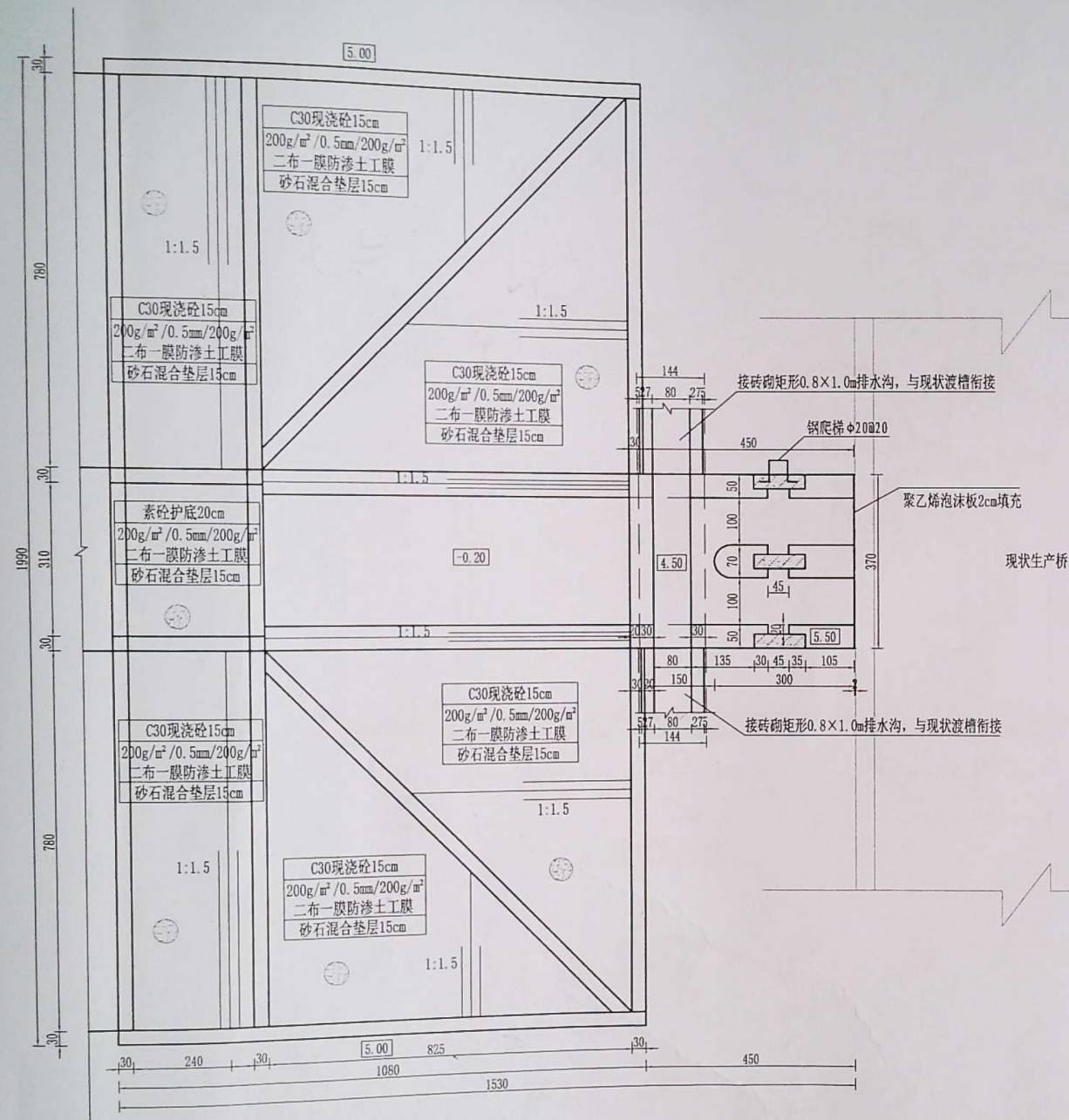
日期

2025.10

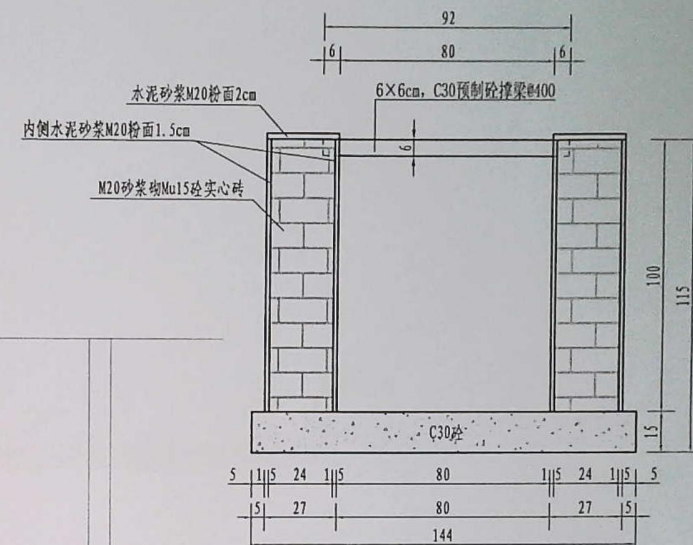
质证书编号:A132017318有效期至:2025年02月

HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-03

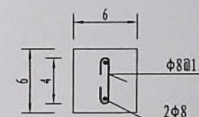
声明:未经书面授权,不得翻印、传播或使用。



平面图 1:100



0.8×1.0m排水沟标准断面图 1:20



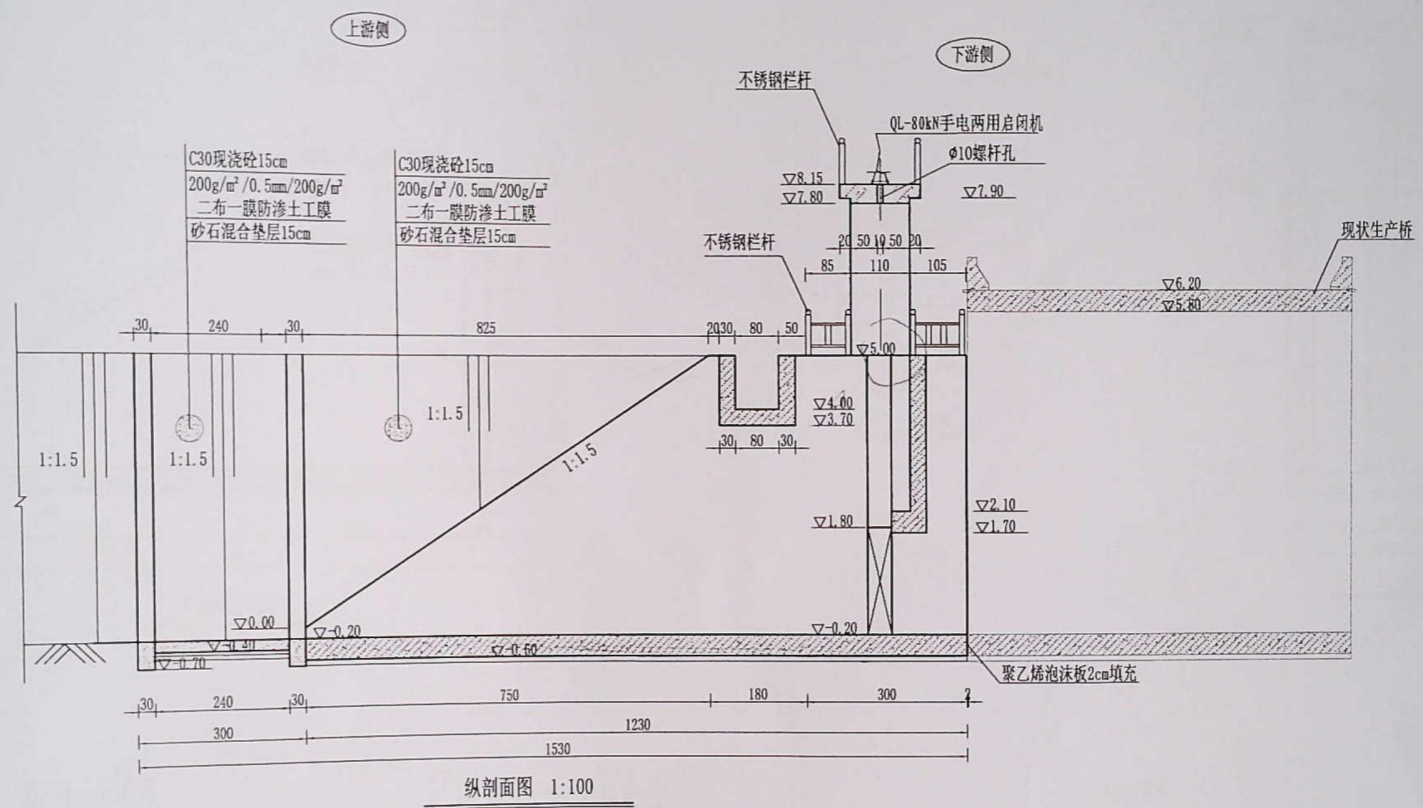
撑梁配筋图 1:5

说明:

- 1、图中高程(度黄河高程基准)单位为m计,其余尺寸均以cm计。
- 2、砼强度等级均为C30,水泥砂浆标号为M20,砼实心砖砌块抗压强度为MU15。
- 3、泄槽部分的施工需提前放样,与东侧防渗渠底齐平。
- 4、新建闸首底板与现状桥底板之间留2cm缝,缝内填充聚乙烯泡沫板。
- 5、施工期复核闸门尺寸,如不符合,及时联系设计单位。
- 6、排水沟每隔8m预留一道伸缩缝,伸缩缝填充材料采用聚乙烯泡沫板、沥青麻丝;每隔4m设置一根C30预制钢筋混凝土撑梁,撑梁断面尺寸为6×6cm(宽×高)。
- 7、图中未标明规格尺寸均为30×50cm;砼底板上设10cm C30素砼垫层,四周皆出10cm。
- 8、闸门使用2扇球形铸铁闸门,门尺寸为1.0m×2.0m(宽×高);适用水头不大于4.0m。闸门未说明部分应满足《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL41-2018)要求。配2台80kN手电两用启闭机,启闭机应满足《SL41-2018 水利水电工程启闭机设计规范》。铸铁闸门主门槽宽度、深度,启闭机梁尺寸,应根据闸门来料后的详细尺寸做调整。
- 9、回填土压实度不低于0.95。
- 10、工程位置及尺寸可根据现场实际情况进行适当调整。

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 青口镇陈沟南村节制闸首平面图	施工图设计 水工部分	批准 李祥飞	核定 李祥飞	审查 李祥飞	校核 李祥飞	编制 李祥飞	日期 2025.10	图号 HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-04
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	---------------	-----------------------------

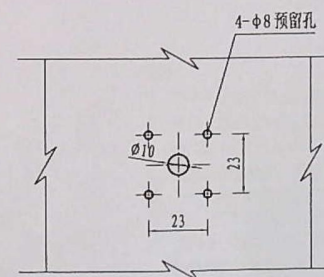
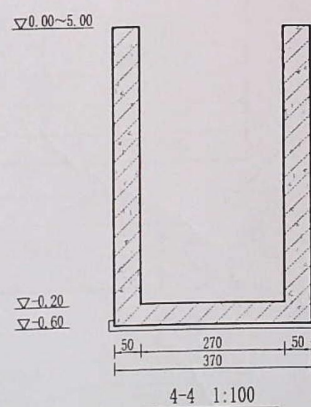
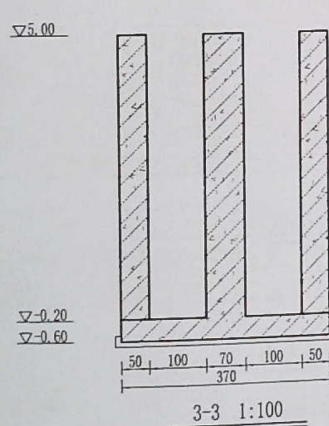
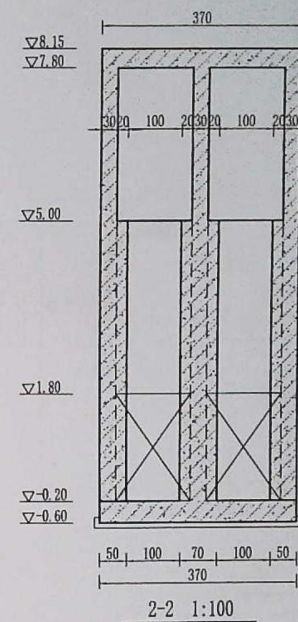
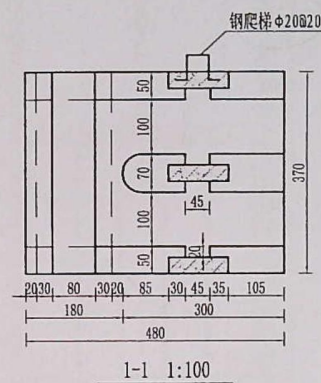
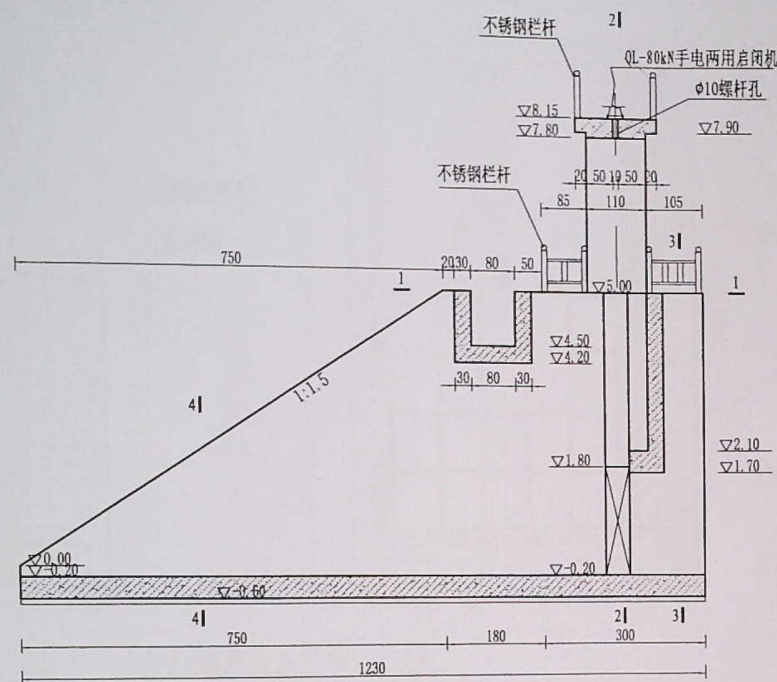
声明:未经书面授权,不得翻印、传播或使用。



特征水位表				
项目	名称	单位	水位	备注
内河侧	常水位	m	2.30	
	10年一遇排涝水位	m	4.50	
外河侧	常水位	m	1.90	
	低水位	m	1.20	

工况	水位组合		备注
	上游水位 (m)	下游水位 (m)	
过流计算	4.50	4.40	10年一遇排涝
消能计算	4.50	1.90	上游10年一遇排涝, 下游常水位
防渗计算	2.30	1.20	上游常水位, 下游低水位
稳定计算	2.30	1.90	上游常水位, 下游常水位

- 说明:
- 图中高程(成黄河高程基准)单位为m计, 其余尺寸均以cm计。
 - 砼强度等级均为C30。
 - 渡槽部分的施工需提前放样, 与东侧防渗渠底齐平。
 - 新建闸首底板与现状桥底板之间留2cm缝, 缝内填充聚乙烯泡沫板。
 - 施工期复核闸门尺寸, 如不符合, 及时联系设计单位。
 - 图中未标明砼板尺寸均为30×50cm; 砼底板上设10cmC30素砼垫层, 四周皆出10cm。
 - 闸门采用2扇球墨铸铁闸门, 净尺寸为1.0m×2.0m(宽×高), 适用水头不小于4.0m。闸门未说明部分应满足《江苏省地方标准-水利工程闸门设计制造安装验收规范》(DB32/T 1712-2011)要求。配2台80kN手电两用启闭机, 启闭机应满足《GB 13201-2018水利水电工程启闭机设计制造规范》。铸铁闸门主门槽宽度、深度, 启闭机梁尺寸、预留孔尺寸及位置可根据闸门采购后的详细尺寸进行调整。
 - 回填土压实度应满足《GB 50201-2014水利水电工程施工质量验收规范》要求。
 - 工程布置及主要建筑物应根据现场实际情况进行调整。



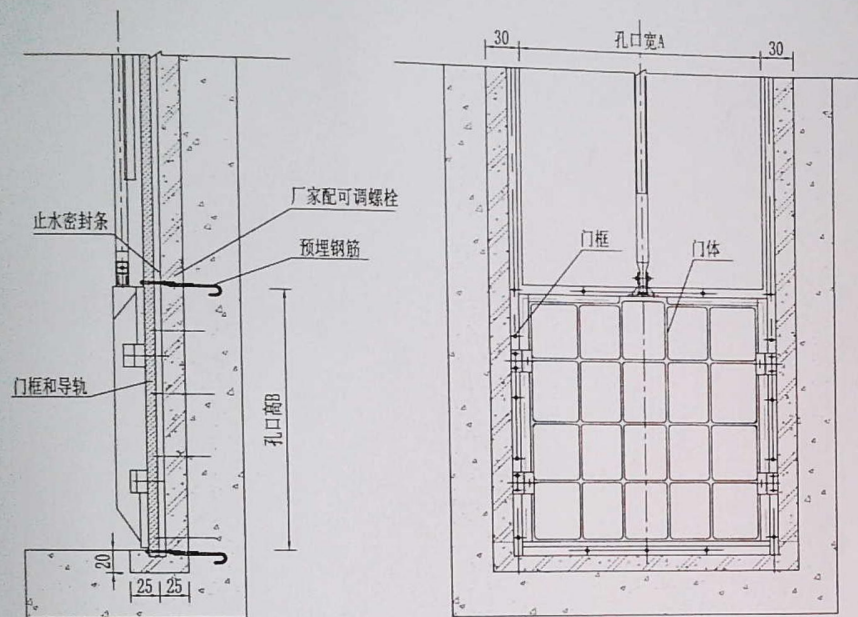
说明:

- 1、图中高程(废黄河高程基准)单位为m计,其余尺寸均以cm计。
- 2、砼强度等级均为C30。
- 3、工程布置及相关尺寸可根据现场实际情况进行调整。

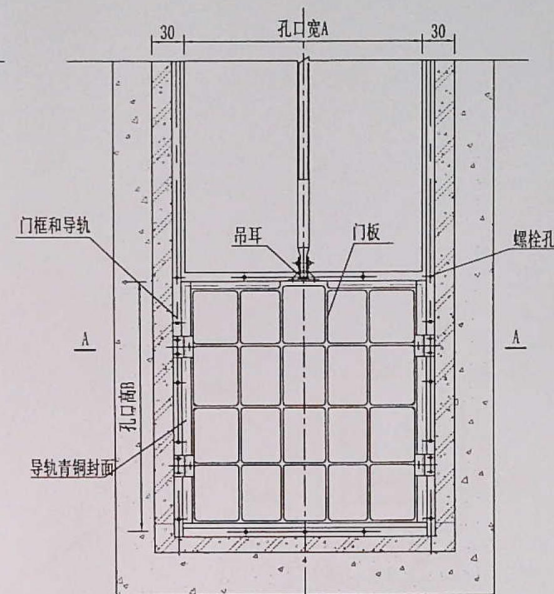
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

 连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号 A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例 1:300	图号	日期	2025.10
	青口镇陈沟南村节制闸闸首结构图	水工部分		李刚	刘伟	黄英	李祥飞				HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-06	

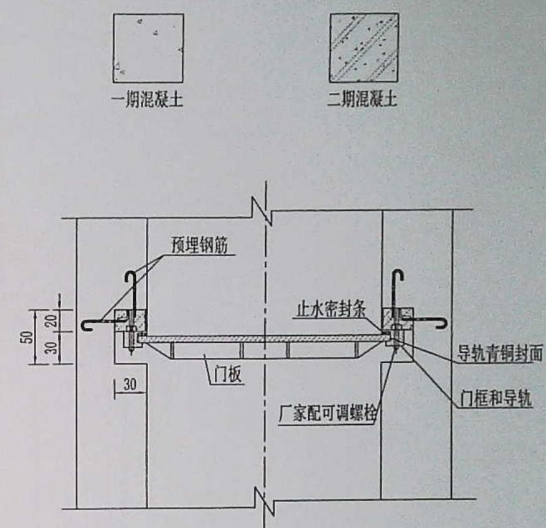
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用



工作门槽埋件大样图 1:50



闸门安装示意图 1:50



A-A 1:50

闸门主要材料与标准		
部件名称	材料	材料标准
门板, 门框和导轨, 楔块, 吊耳	QT400	GB/T1438
止水密封条, 吊块螺母	ZCuSnPb5Zn5	GB1176
螺栓, 螺钉, 螺母, 偏心销和销轴	1Cr13	GB/T1220
条状钢板埋件, 地脚螺栓	Q235	GB/T700

铸件材料性能			
铸件类别	弹性模量E, MPa	剪切模量G, Mpa	膨胀系数 α , K^{-1}
球墨铸铁	1.45×10^5	0.7×10^5	1.2×10^{-5}

止水密封条允许应力			
应力种类	符号	止水密封条容许应力	
		止水密封条材料	工程塑料合金
轴心抗压和弯曲抗压	[σ_a]	ZCuSnPb5Zn5	40
		40	40

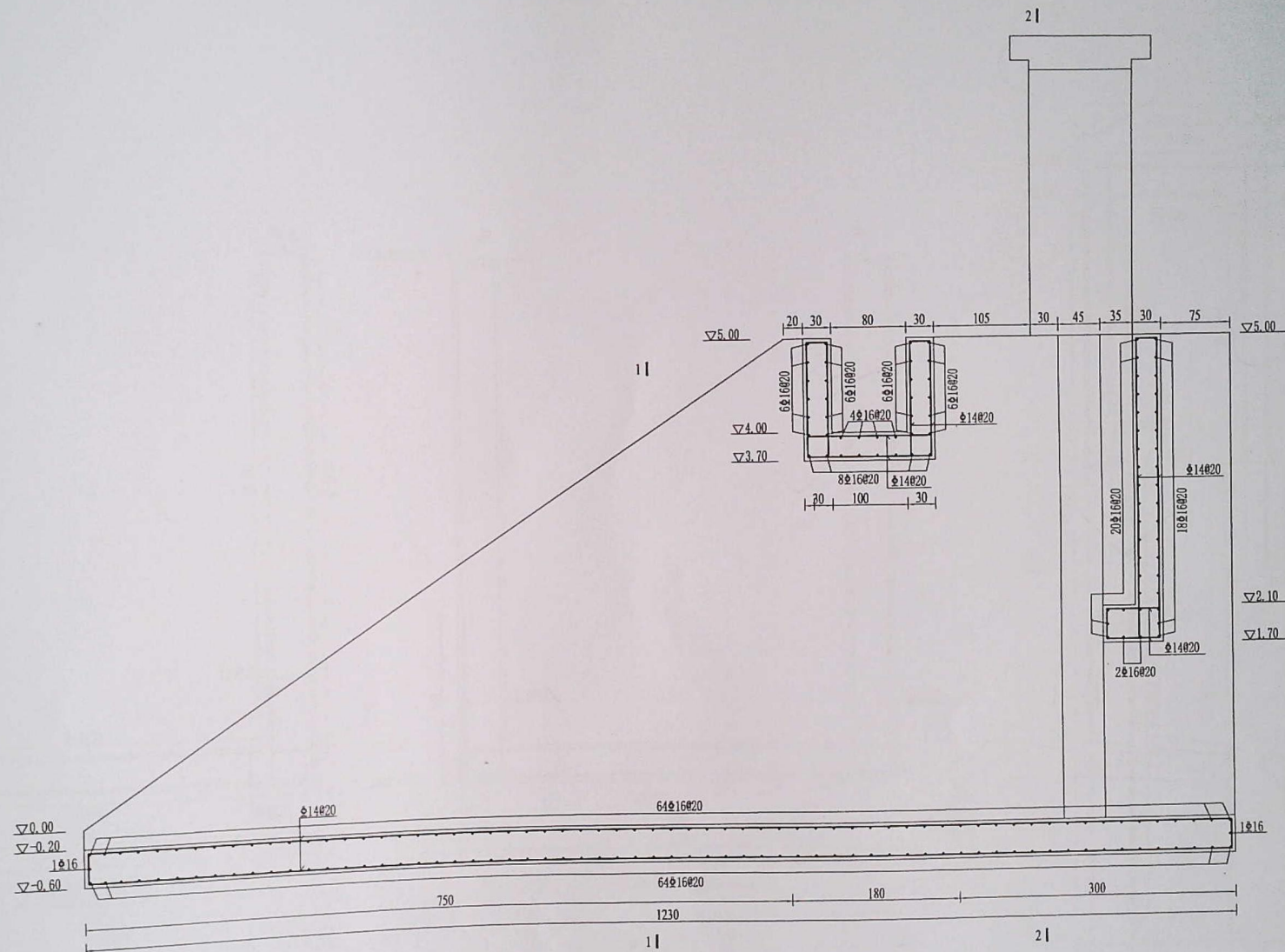
说明:

- 图中尺寸单位均以cm计。
- 闸门采用2扇ZQJ-1500×2000-6.0型(A×B(净宽×净高)明杆式矩形铸铁闸门, 适用水头不小于6.0m)双向止水铸铁闸门。
- 门框应整体浇筑, 导轨可用螺栓与门框相接, 或与门框整体浇筑; 门框应留出2mm的腐蚀裕度, 闸门在全开时, 导轨顶端应高于门板顶端; 门框应设止水密封条, 密封条与门板、门框用环氧树脂粘结后用沉头钉固定, 密封条厚度不小于14mm, 宽度为25mm, 门板止水密封条下边缘应高于门框止水密封条下边缘, 其高差不应大于2mm; 门顶应设吊耳, 吊耳与门板重心垂线一致。
- 铸件应带有随炉试棒, 铸件不得有裂纹、夹渣、疏松和浇筑不足等缺陷。铸件的偏差应符合GB/T6414、GB/T11351的规定。
- 铸铁闸门二期埋件的安装应在厂方技术人员的指导下进行, 以保证安装质量; 门框、启闭机与预埋件之间的连接以厂家要求为准, 但应满足受力要求。
- 门槽尺寸可按图1.2.1.1进行修整。
- 未尽事宜, 详见《水利工程施工设计规范》(SL623-2011)的要求。

资质等级范围: 水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 青口镇陈沟南村节制闸首铸铁闸门安装图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	2025.10
		水工部分									

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

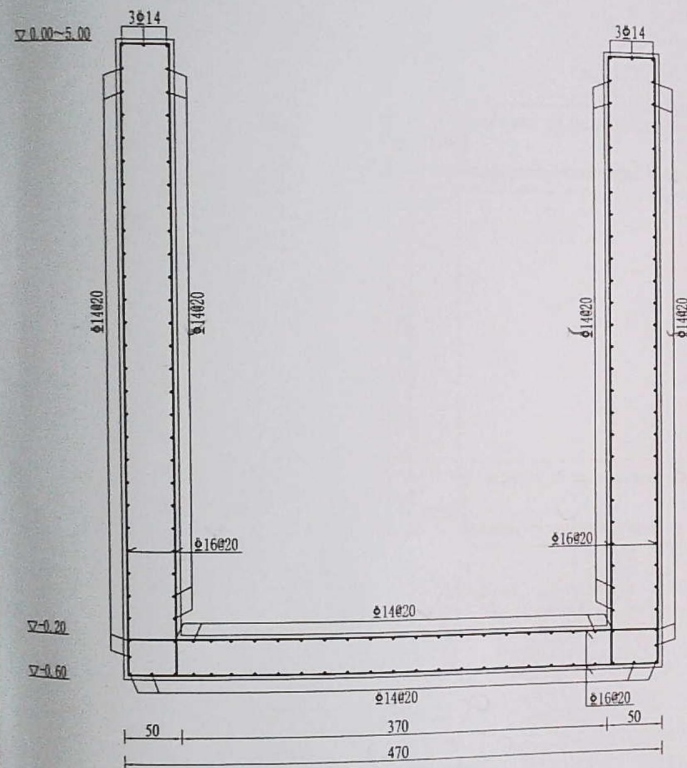


控制段闸室纵剖面钢筋图 1:50

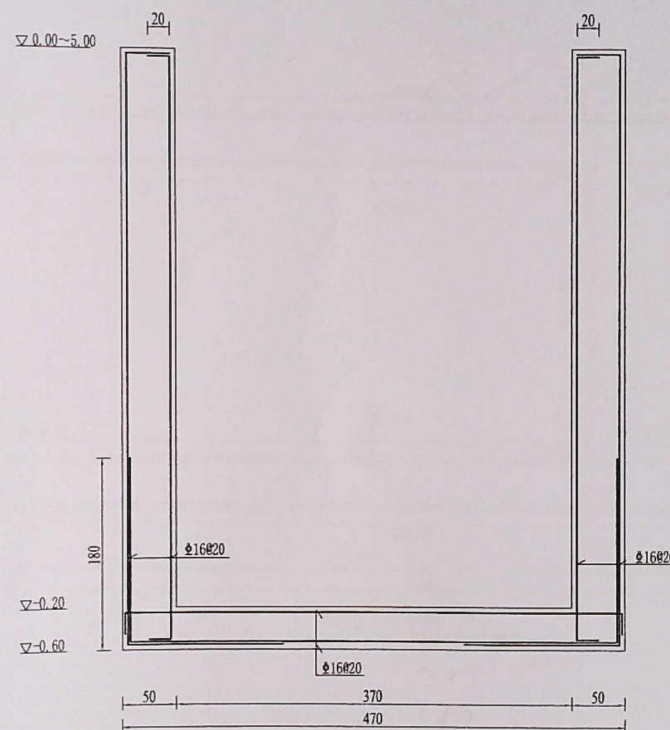
说明:
 1. 图中所有尺寸均以cm计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸以cm计。
 2. 混凝土强度等级均为C30, 钢筋为Ⅲ级钢筋 (HRB400E)。
 3. 预埋件埋入深度不小于5cm, 锚固、排架、工作桥为4cm。
 4. 钢筋的锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014) 的要求。
 水利行业 (河道整治) 专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 控制段闸室钢筋图 (1/3)	施工图设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.10
		水工部分		李明	刘伟	黄英	李祥飞			图号	HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-08	

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

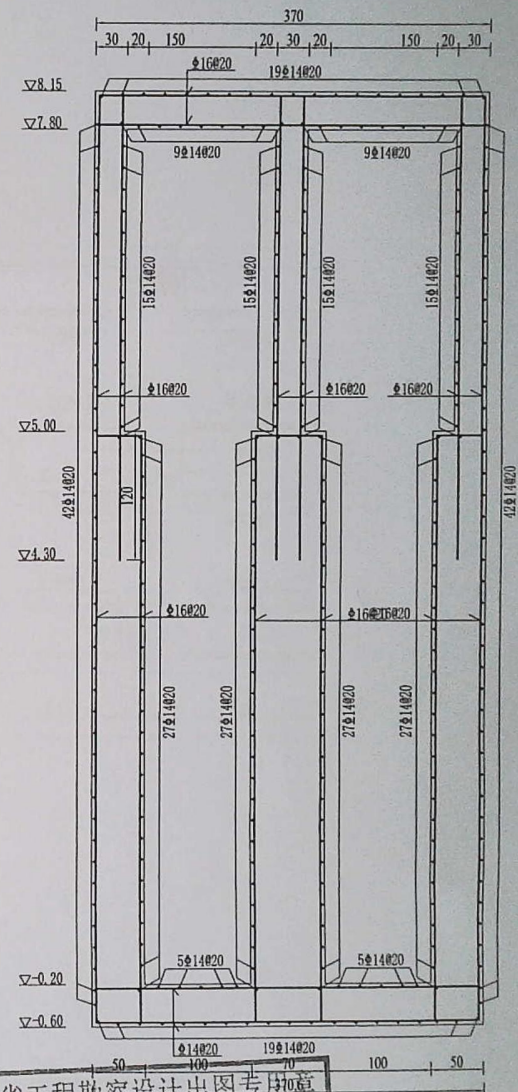


1-1 钢筋图 1:50



1-1 剖面外层钢筋布置图 1:50

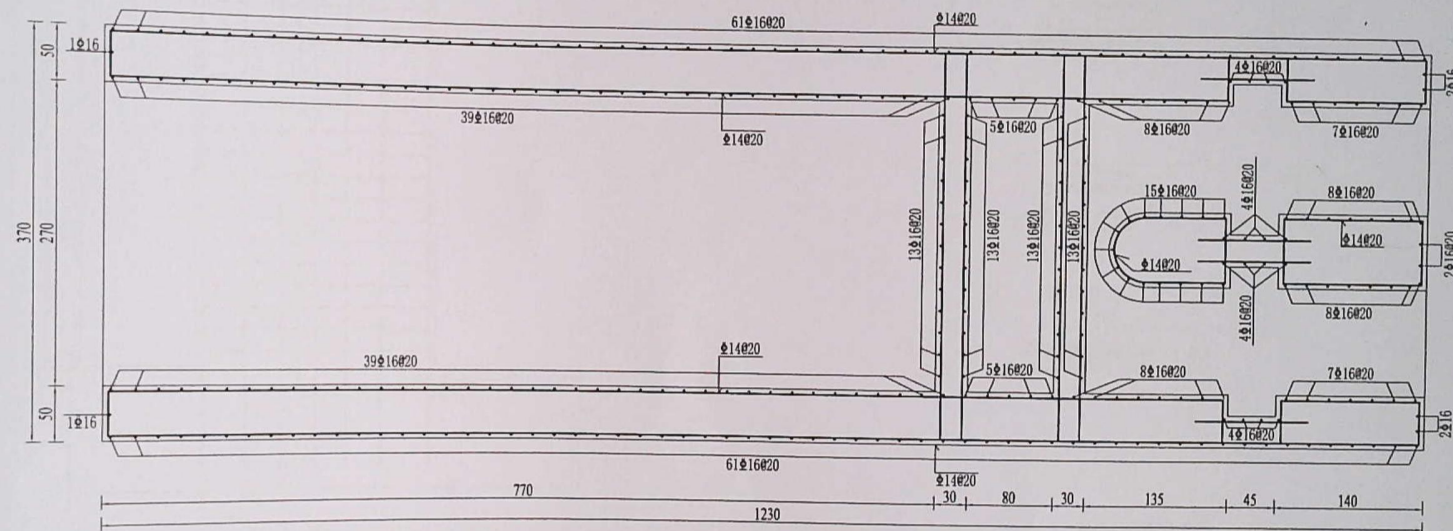
- 说明:
- 1、图中高程(废黄河高程基准)以m计,钢筋直径以mm计,其余尺寸以cm计。
 - 2、砼强度等级均为C30,钢筋Ⅰ-Ⅲ级钢筋(HRB400)。
 - 3、砼保护层厚度:底板为5cm,闸墩、排架、工作桥为4cm。
 - 4、钢筋的搭接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。



江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 控制段闸室钢筋图(2/3)	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	2025.10
		水工部分			李明	张伟	黄英	李群飞	图号	HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-09	

声明:未经书面授权,不得翻印、传播或他用。



闸墩配筋平面图 1:50

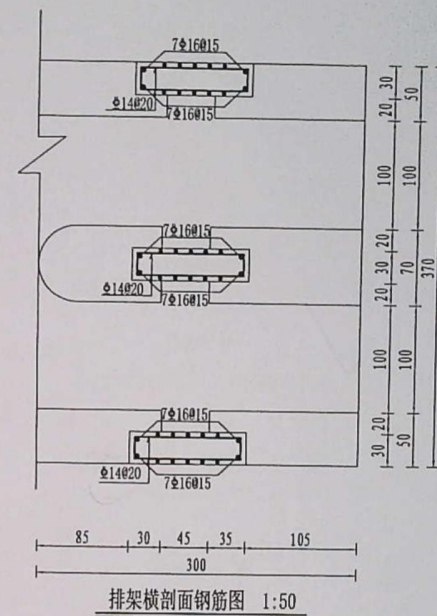
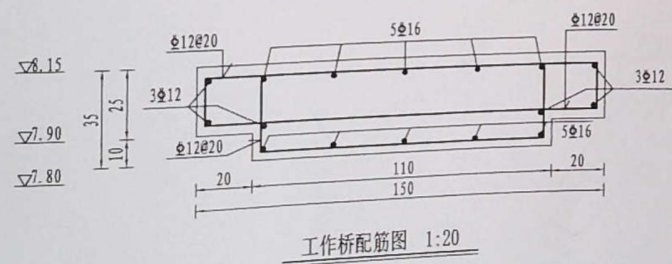
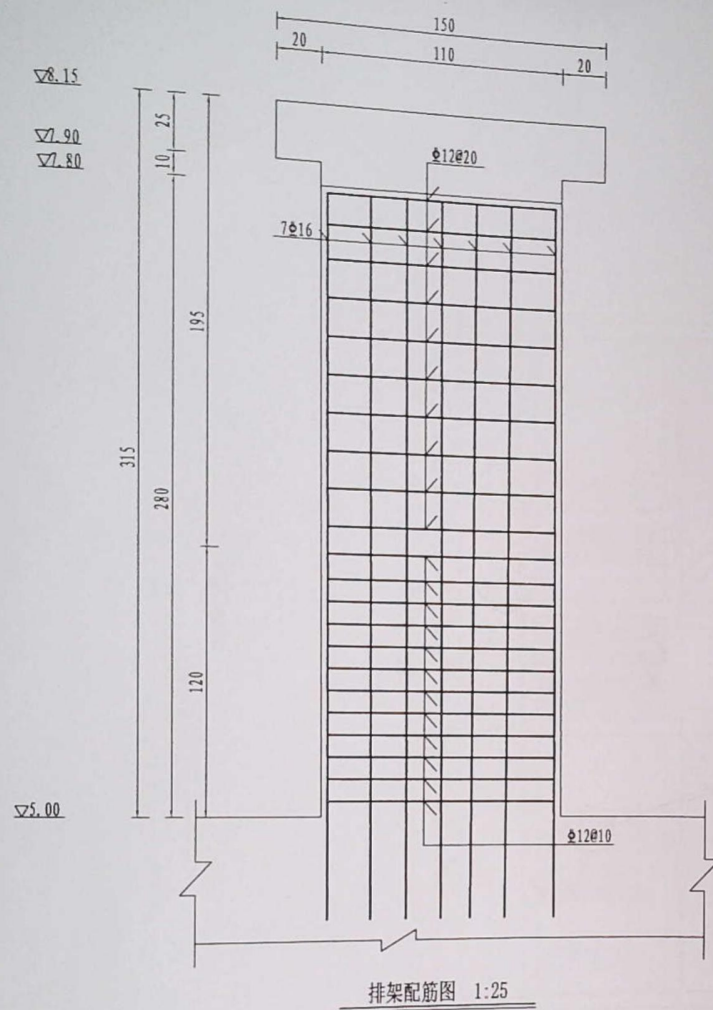
说明:

- 1、图中高程(废黄河高程基准)以m计,钢筋直径以mm计,其余尺寸以cm计。
- 2、砼强度等级均为C30,钢筋为III级钢筋(HRB400)。
- 3、砼保护层均为5cm。
- 4、钢筋的搭接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。

江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 控制段闸室钢筋图(3/3)	施工图设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	2025.10
		水工部分		李伟	孙伟	黄英	李祥飞		图号	HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-10

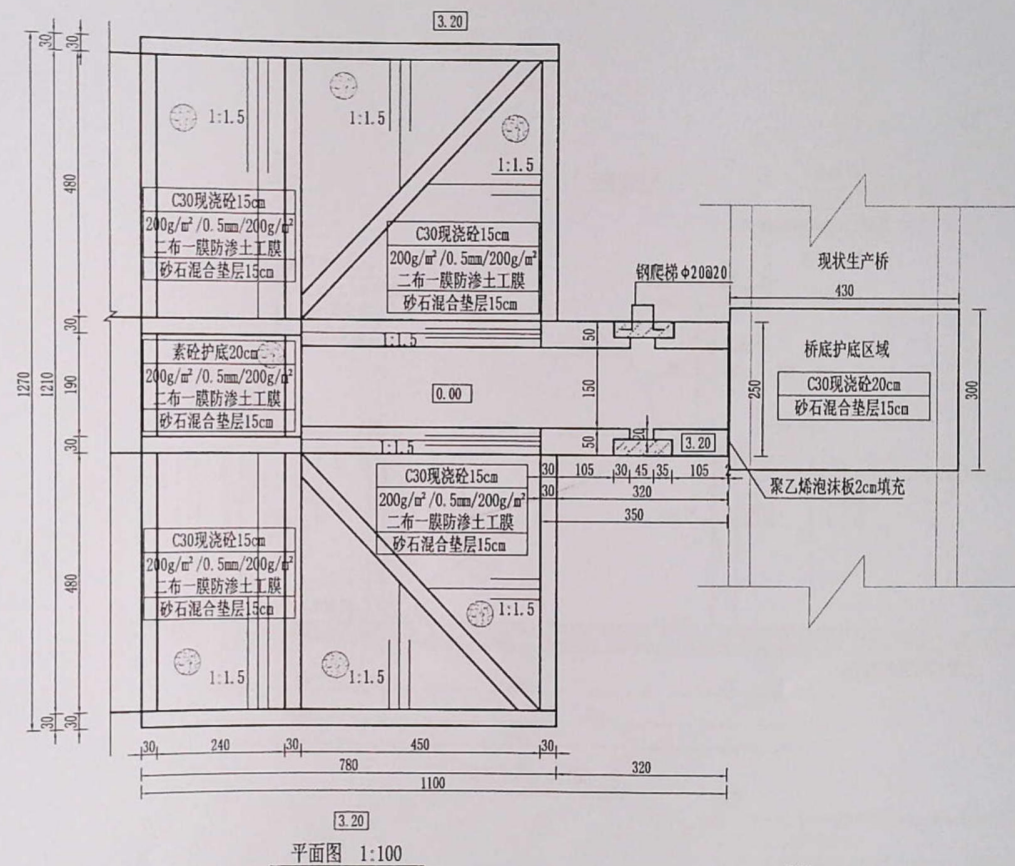
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



说明:
 1. 图中所有尺寸均以mm计。
 2. 砼强度等级均为C30, 钢筋为III级钢筋 (HRB400)。
 3. 施工过程中应严格按设计图施工。
 4. 钢筋的规格和数量应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014) 的要求。
 水利行业 (河道整治) 专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 排架钢筋图	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	审核	日期	2025.10
		水 工 部 分			马明	刘伟	黄英	李祥飞		图 号	HLPKZZGC-CGNJZZ-SG-11

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



- 说明:
- 1、图中高程(相对高程)单位为m计,其余尺寸均以cm计。
 - 2、砼强度等级均为C30。
 - 3、图中未标明砼格梗尺寸均为30×50cm;砼底板下设10cmC30素砼垫层,四周皆出10cm。
 - 4、新建闸首底板与现状桥底板之间留2cm缝,缝内填充聚乙烯泡沫板。
 - 5、施工期复核闸门尺寸,如不符合,及时联系设计单位。
 - 6、闸门采用1扇球墨铸铁闸门,净尺寸为1.5m×2.0m(宽×高),适用水头不小于4.0m。闸门未说明部分应满足《江苏省地方标准-水利工程铸钢闸门设计制造安装验收规范》(DB32/T 1712-2011)要求,配2台80kN手电两用启闭机,启闭机满足SL201-2018《水利水电工程启闭机设计规范》。铸钢闸门主门槽宽度、深度、启闭机尺寸、预埋孔尺寸及位置可根据闸门采购后的详细尺寸做调整。
 - 7、回填土压实度不小于0.94。
 - 8、工程布置及尺寸可根据现场实际情况进行调整。

资质等级范围:水利行业乙级;

水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
青口镇李城西中沟涵闸、大沟南涵闸闸首平面图

施工图设计
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

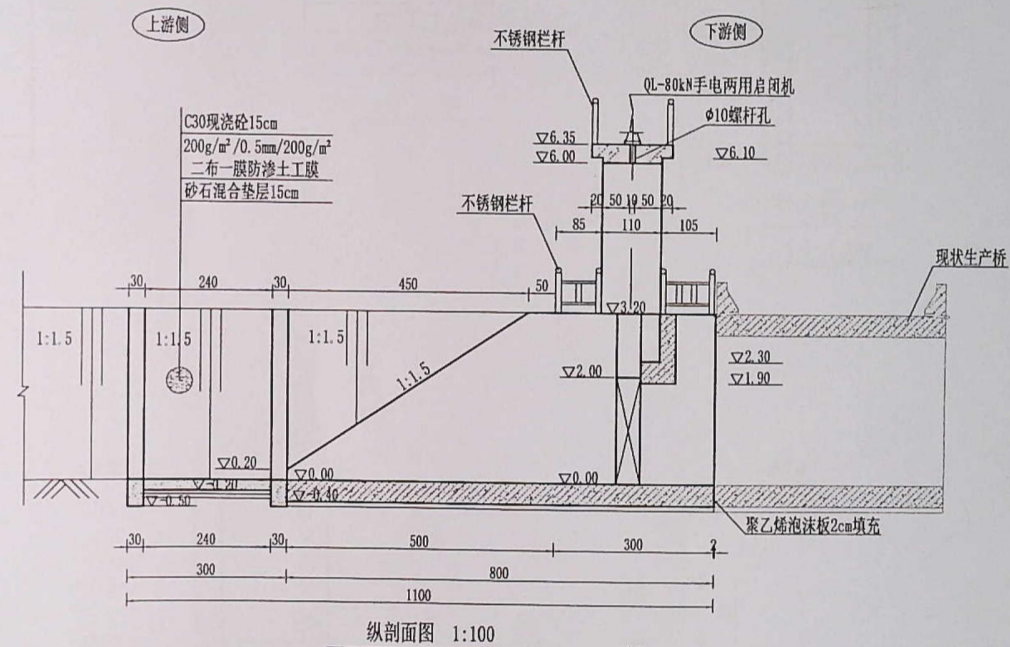
制图

比例

见图

日期 2025.10

声明:未经书面授权,不得翻印、传播或使用。



说明:

- 1、图中高程(相对高程)单位为m计,其余尺寸均以cm计。
- 2、砼强度等级均为C30。
- 3、图中未标明砼格梗尺寸均为30×50cm;砼底板下设10cmC30素砼垫层,四周皆出10cm。
- 4、新建闸首底板与现状桥底板之间留2cm缝,缝内填充聚乙炔泡沫板。
- 5、施工期复核闸门尺寸,如不符合,及时联系设计单位。
- 6、闸门采用1扇球形铸铁闸门,净尺寸为1.5m×2.0m(宽×高),适用水头不小于4.0m。闸门未说明部分应满足《江苏省地方标准-水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》(DB32/T 1712-2011)要求。配2台80kN手电两用启闭机,启闭机应满足《SL41-2018 水利水电工程启闭机设计规范》。铸铁闸门主门槽宽度、深度,启闭机梁尺寸、预留孔尺寸及位置可根据闸门采购后的详细尺寸做调整。
- 7、回填土压实度不小于0.91。
- 8、工程布置及细部尺寸可根据现场实际情况进行调整。

江苏省工程勘察设计出图专用章

连云港市水利规划设计院有限公司

资质等级范围:水利行业乙级;

水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
青口镇李城西中沟涵闸、大沟南涵闸首纵剖面图

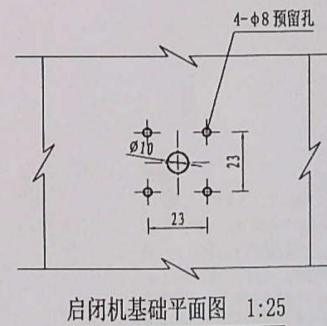
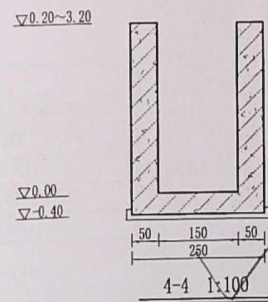
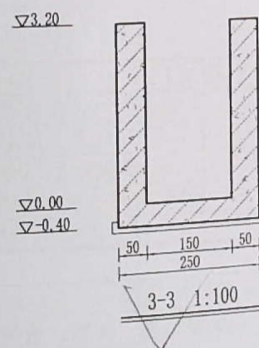
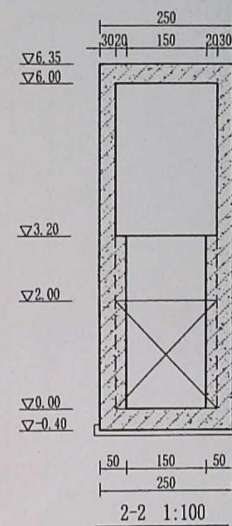
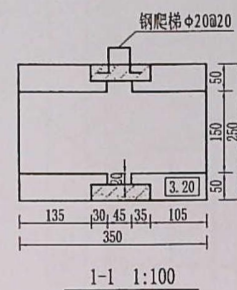
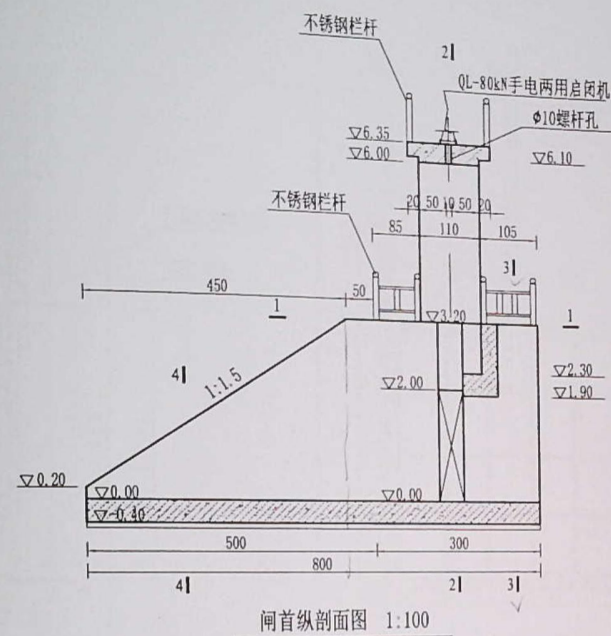
施工图设计
水工部分

批准
核定
审查
校核
设计
制图
绘图
图号

见 图 日 期 2025.10

HLPKZZGC-LCDGNJZZ-SG-02

声明:未经书面授权,不得翻印、传播或他用。



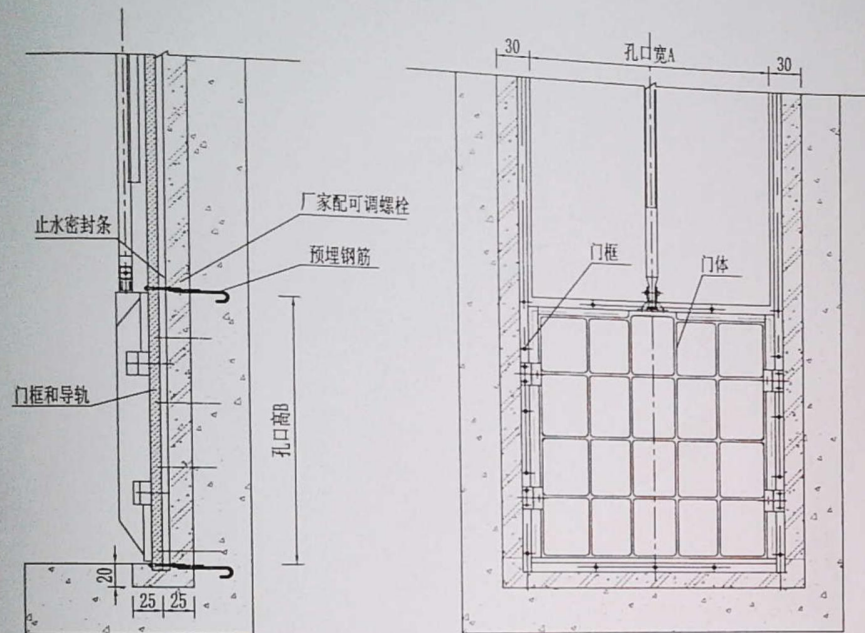
说明:
1、图中高程(相对高程)单位为m计,其余尺寸均以cm计。
2、砼强度等级均为C30。
3、工程布置及相关尺寸可根据现场实际情况进行调整。

江苏省工程勘察设计出图专用章

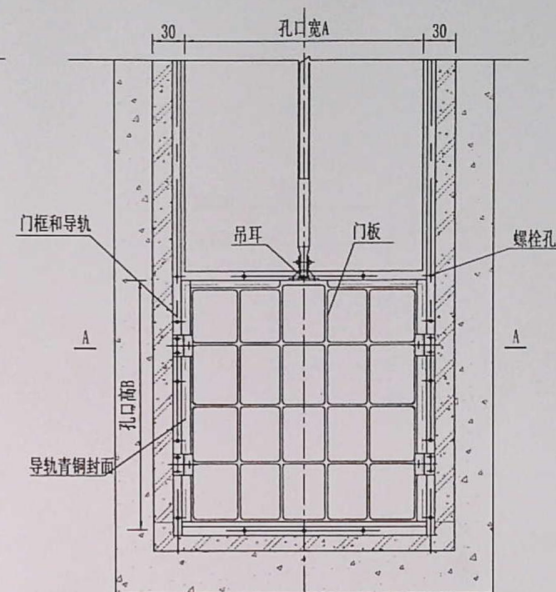
连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围:水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 青口镇李城西中沟涵闸、大沟南涵闸首结构图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.10
		水工部分			李明	刘伟	黄英	李祥飞					HLPKZZGC-LCDGNJZZ-SG-03

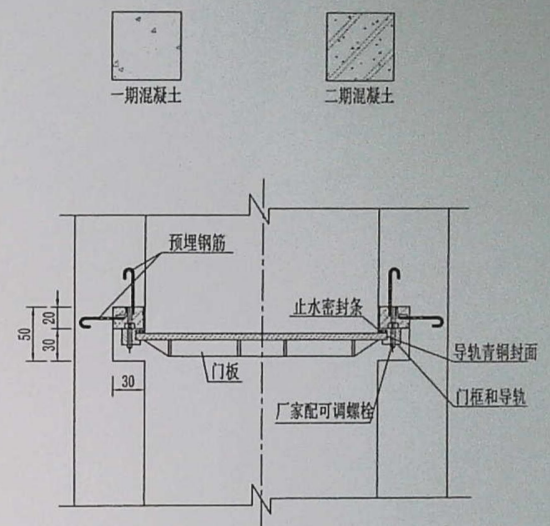
声明:未经书面授权,不得翻印、传播或使用。



工作门槽埋件大样图 1:50



闸门安装示意图 1:50



A-A 1:50

闸门主要材料与标准		
部件名称	材料	材料标准
门板, 门框和导轨, 楔块, 吊耳	QT400	GB/T1438
止水密封条, 吊块螺母	ZCuSnPb5Zn5	GB1176
螺栓, 螺钉, 螺母, 偏心销和销轴	1Cr13	GB/T1220
条状钢板埋件, 地脚螺栓	Q235	GB/T700

铸件材料性能			
铸件类别	弹性模量E, MPa	剪切模量G, Mpa	膨胀系数 α , K^{-1}
球墨铸铁	1.45×10^5	0.7×10^5	1.2×10^{-5}

止水密封条允许应力			
应力种类	符号	止水密封条容许应力	
		止水密封条材料	工程塑料合金
轴心抗压和弯曲抗压	[σ_a]	ZCuSnPb5Zn5	40
			40

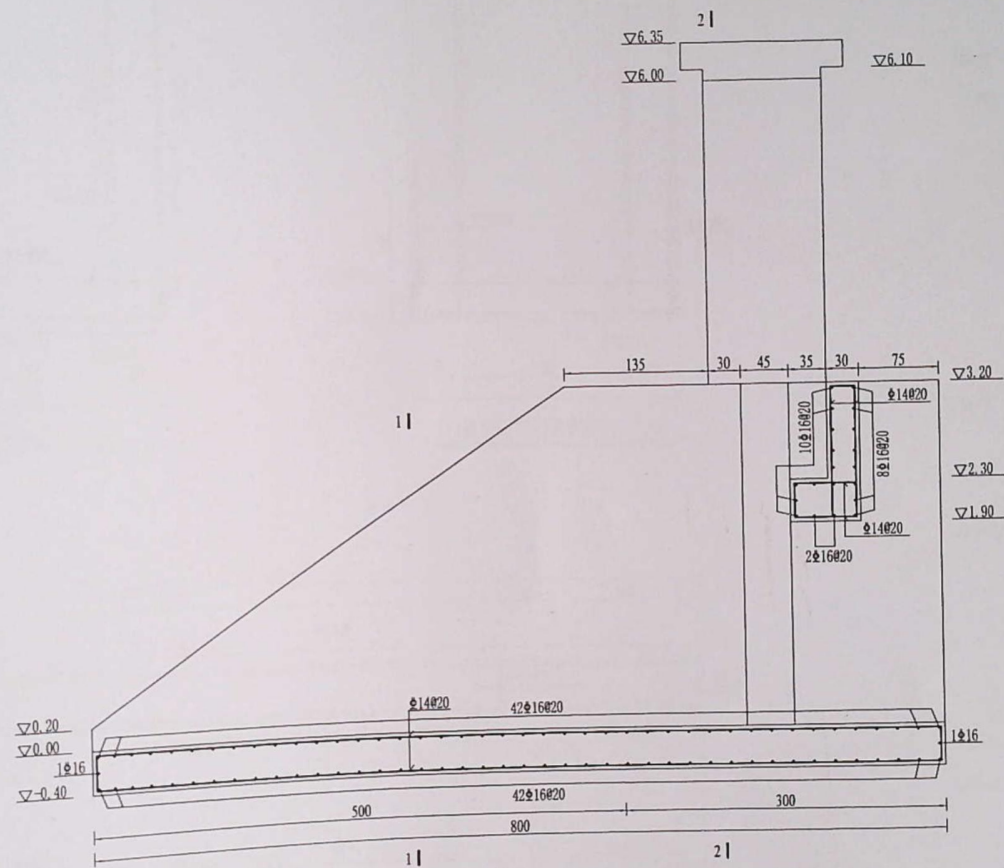
说明:

- 1、图中尺寸单位均以cm计。
- 2、闸门采用1扇ZKJ-1500×2000-6.0型(A×B(净宽×净高)明杆式矩形铸铁闸门, 适用水头不小于6.0m)双向止水铸铁闸门。
- 3、门框应整体浇筑, 导轨可用螺栓与门框相接, 或与门框整体浇筑; 门框应留出2mm的腐蚀裕度, 闸门在全开时, 导轨顶端应高于门板顶端; 闸门应设止水密封条, 密封条与门板、门框用环氧树脂粘结后用沉头螺钉固定, 密封条厚度不小于14mm, 宽度为25mm, 门板止水密封条下边缘应高于门框止水密封条下边缘, 其高差不应大于2mm; 门顶应设吊耳, 吊耳与门板重心垂线一致。
- 4、铸件应带有随炉试样, 铸件不得有裂纹、夹渣、疏松和浇铸不足等缺陷。铸件的偏差应符合GB/T6414、GB/T11351的规定。
- 5、铸铁闸门二期埋件的安装应在厂方技术人员的指导下进行, 以保证安装质量; 门框、启闭机与预埋件之间的连接以厂家要求为准, 但应满足受力要求。
- 6、门框尺寸可根据实际尺寸进行调整。
- 7、未尽事宜, 详见《水利水电工程钢闸门设计规范》(SL717-2011)的要求。

资质等级范围: 水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 青口镇李城西中沟涵闸、大沟南涵闸首铸铁闸门安装图	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	2025.10
		水工部分					黄英	李群飞		图号	HLPKZZGC-LCDGNJZZ-SG-04

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



控制段闸室纵剖面钢筋图 1:50

说明:

1. 图中高程(相对高程)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸以cm计。
 2. 混凝土强度等级为C30; 钢筋为Ⅰ级钢筋(HPB300)。
 3. 保护层厚度: 底板为5cm, 闸墩、排架、工作桥为4cm。
 4. 钢筋的连接和锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。
- 资质等级范围: 水利行业乙级;
水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
控制段闸室钢筋图 (1/2)

施工图 设计
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

日期

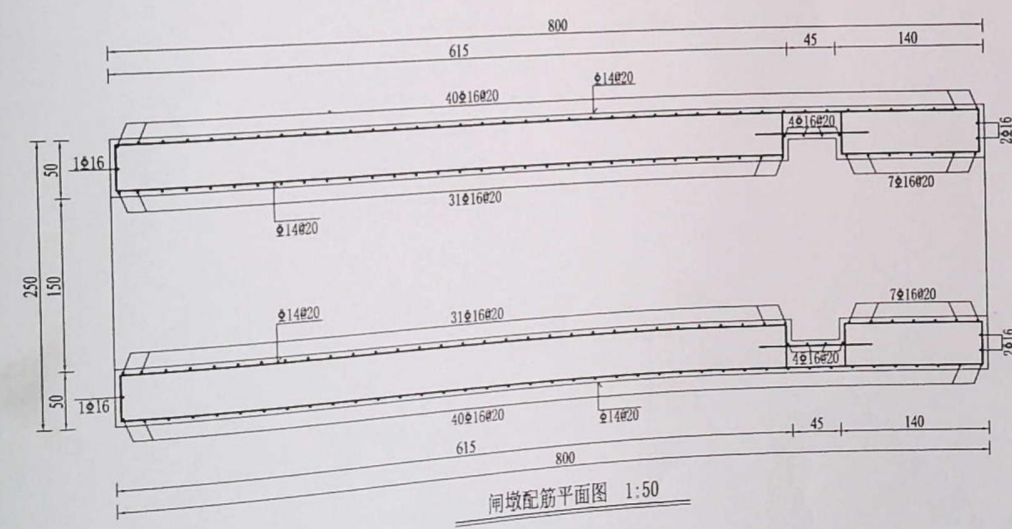
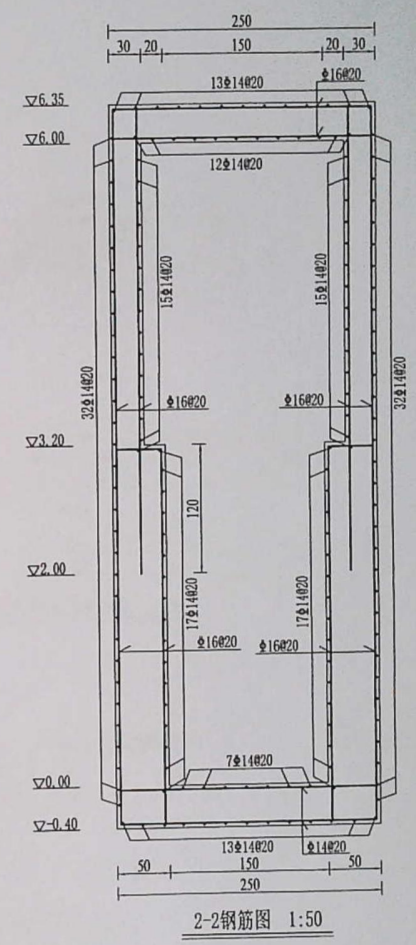
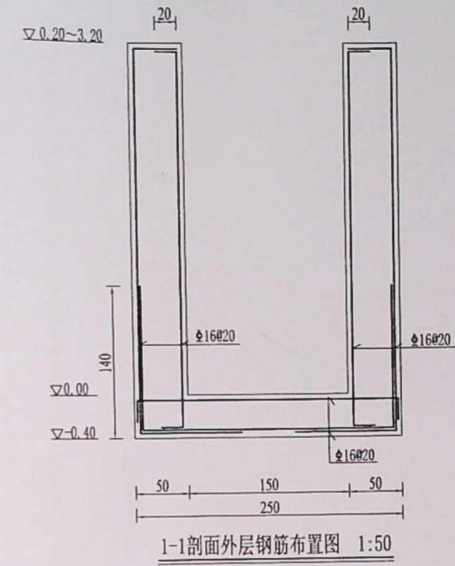
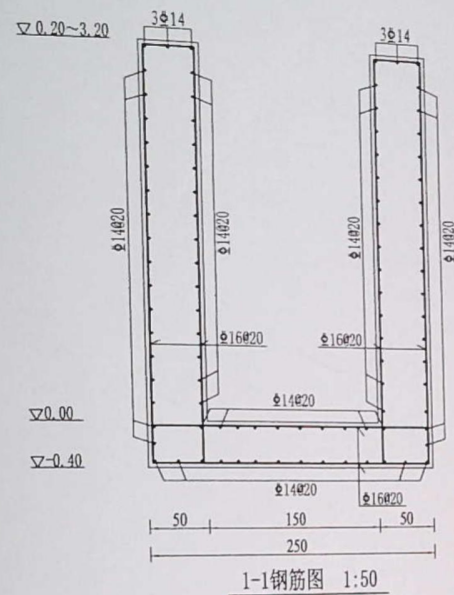
见图

日期

2025. 10

HLPKZZGC-LCDGNJZZ-SG-05

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

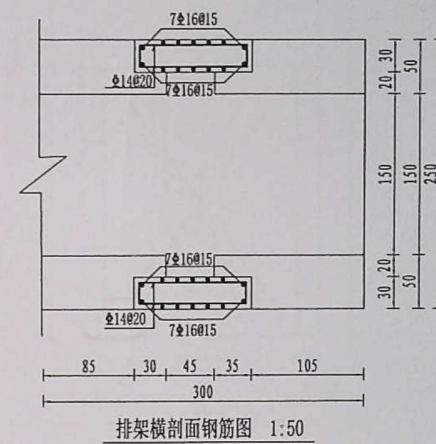
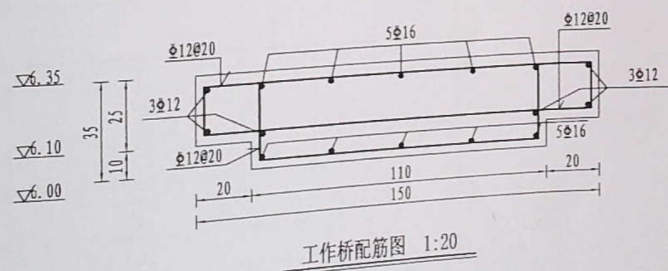
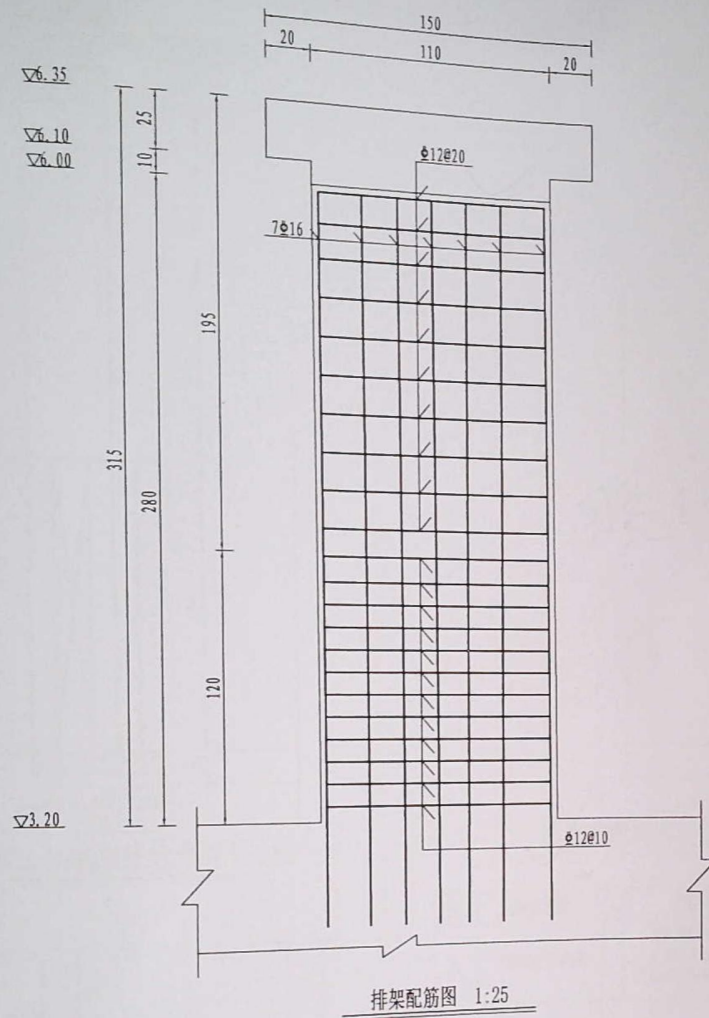


说明:
 1. 图中高程(相对高程)以m计,钢筋直径以mm计,其余尺寸以mm计。
 2. 混凝土强度等级均为C30,钢筋为III级钢筋(GB1499.2)。
 3. 砼垫层厚度为50mm,闸墩、排架、工作桥等。
 4. 钢筋的锚固长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。
 5. 钢筋的搭接长度应满足《水工混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。
 水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
 设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	日期	2025.10
控制段闸室钢筋图 (2/2)	水工部分			李祥飞	黄英	李祥飞	图号	HLPKZZGC-LCDGNJZZ-SG-06	

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



说明:

1. 图中高程(相对高程)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸以cm计。

2. 江苏苏交科技股份有限公司设计, 设计人: 李伟, 审核人: 李伟。

3. 工作桥及排架砼保护层均为4cm。

4. 钢筋的锚固和搭接长度应满足《混凝土结构设计规范》(SL 677-2014)的要求。

资质等级范围: 水利行业乙级;

水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
排架钢筋图

施工图设计
水工部分

批准
核定

审查
李伟

校核
李伟

设计
李伟

制图
李伟

比例
1:50

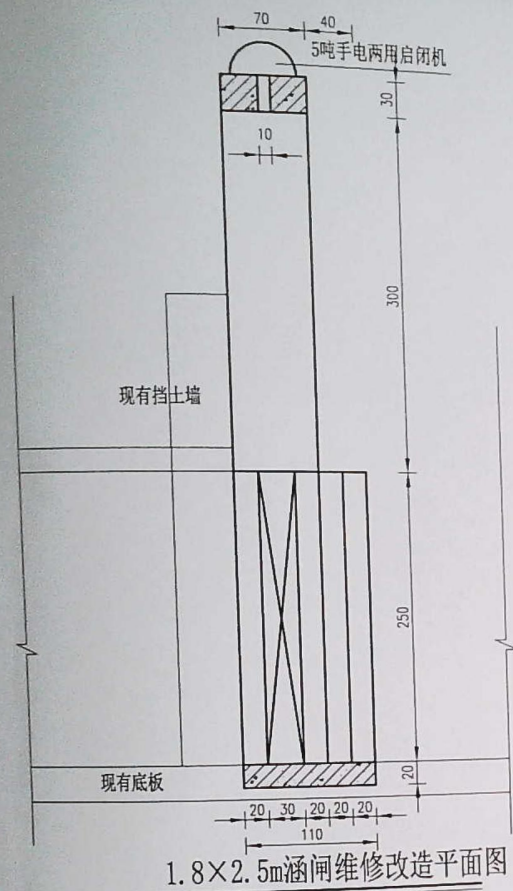
日期
2025.10

见图

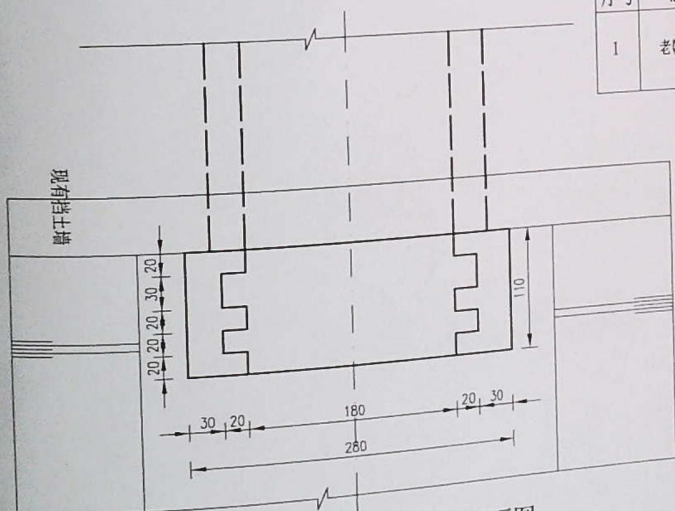
日期

2025.10

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



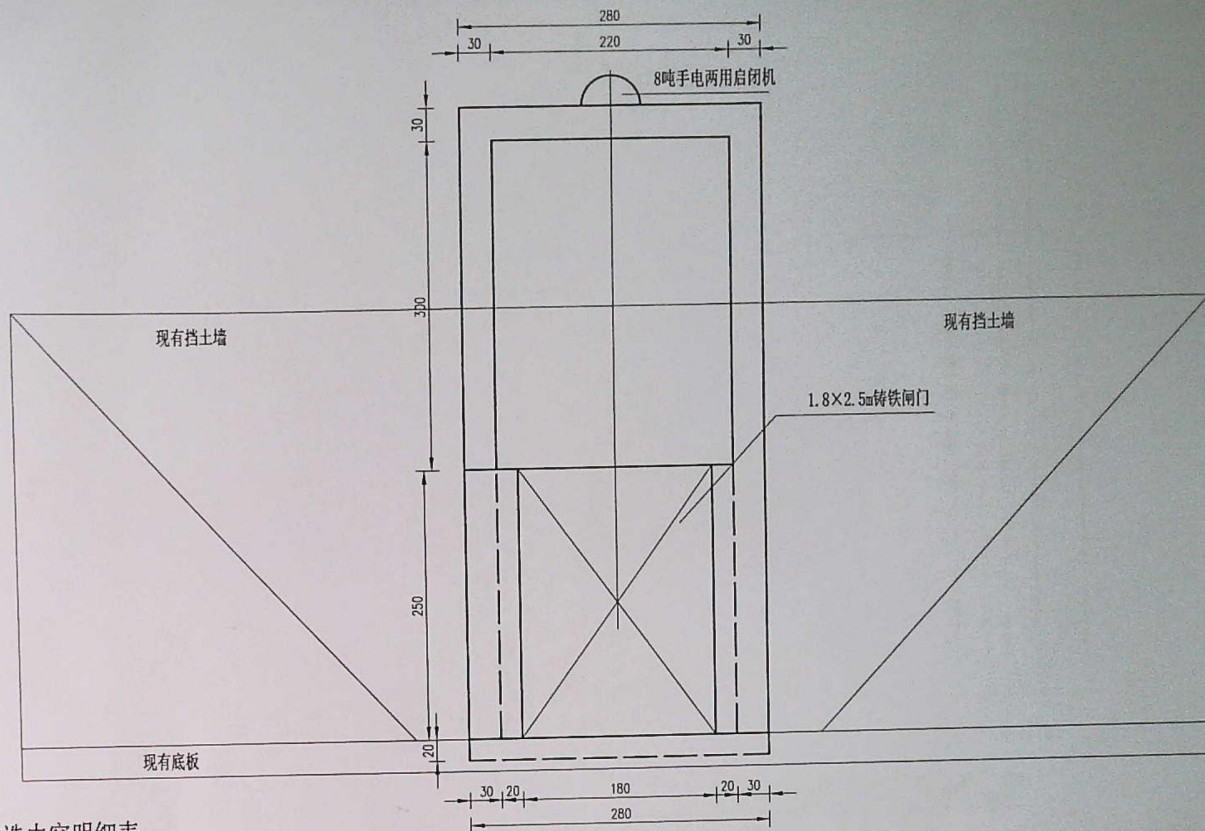
1.8×2.5m涵闸维修改造平面图



1.8×2.5m涵闸维修改造平面图

维修改造内容明细表

序号	涵闸名称	涵闸维修改造内容
1	老赣榆大沟涵闸	更换闸门为铸铁闸门，尺寸为1.8m×2.5m（根据现有闸口调整），8吨手电两用螺杆启闭机。



1.8×2.5m涵闸维修改造立面图

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(相对高程)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、本图为现有涵闸改造工程, 现有涵闸钢板焊接、槽钢为门框, 无法止水, 本次改造全部拆除, 更换为铸铁闸门, 尺寸1.8m×2.5m, 8吨手电两用螺杆启闭机。在现有闸门位置对原有砼面进行凿毛、植筋、更换铸铁闸门启闭机、浇筑C30砼。
- 3、门框应整体浇筑, 导轨可用螺栓与门框相接, 或与门框整体浇筑; 门框应留出2mm的腐蚀裕度, 闸门在全开时, 导轨顶端应高于门板顶端, 门板应设止水密封条, 密封条与门板、门框用环氧树脂粘结后用沉头钉固定, 密封条厚度不小于14mm, 宽度为25mm, 门板止水密封条下边缘应高于门框止水密封条下边缘, 其高差不应大于2mm; 门顶应设吊耳, 吊耳与门板重心垂线一致。
- 4、铸件不得有裂纹、夹渣、疏松和浇筑不足等缺陷。铸件的偏差应符合GB/T6414、GB/T11351的规定。
- 5、铸铁闸门二期埋件的安装应在厂方技术人员的指导下进行, 以保证安装质量; 门框、启闭机与预埋件之间的连接以厂家要求为准, 但应满足受力要求, 门框尺寸应按实际尺寸进行调整, 未尽事宜, 详见《水利工程铸铁闸门设计制造安装》(DB32/T1712-2011)的要求。
- 6、改造涵闸实际尺寸与本图不符时, 以设计单位实际尺寸为准。

设计单位: 连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级: 水利行业乙级
专业: 水利行业(河道整治)专业甲级

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

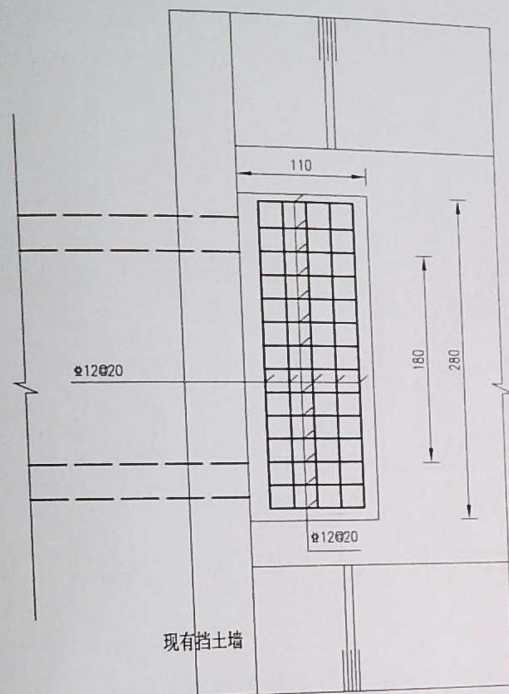
连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
青口镇涵闸维修(1.8m×2.5m)结构图一

施工图 设计 批准 核定 审查 校核 设计 制图 日期 2025.07.31

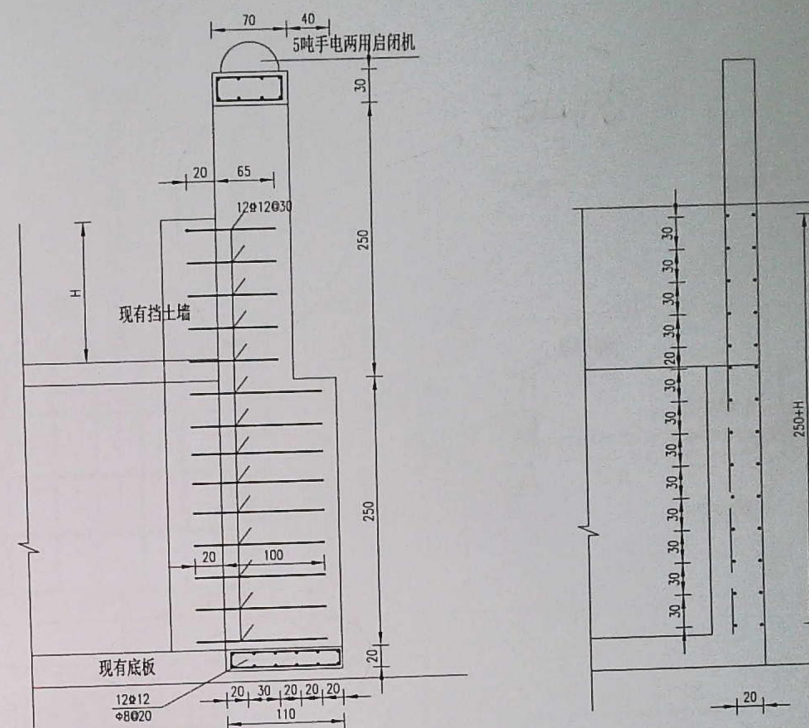
水工部分 图号 HLPKZZGC-QK-GYDG-01

见 图 日期 2025.10

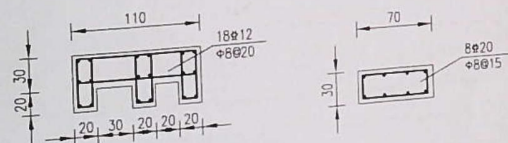
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



2×2m涵闸维修改造底板配筋图



2×2m涵闸维修工作桥配筋及植筋图



2×2m涵闸闸墩、排架配筋图

说明：

- 1、图中尺寸单位：高程（相对高程）以m计，其余尺寸以cm计。
- 2、砼强度等级：C30，抗冻等级为F50，钢筋净保护层厚度：5cm。
- 3、植筋前应将植筋面的砼凿毛，将底板砼凿除深度20cm（漏出现有底板配筋，做好原有底板配筋与新绑扎钢筋的连接）。
- 4、植筋面积高度应该更具现有涵闸挡土墙高度调整。

江苏省工程勘察设计出图专用章

连云港市水利规划设计院有限公司

资质等级范围：水利行业乙级；

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

连云港市赣榆区省考河流排口整治工程
青口镇涵闸维修（1.8m×2.5m）结构图二

施工图 设计
水工 部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

审核

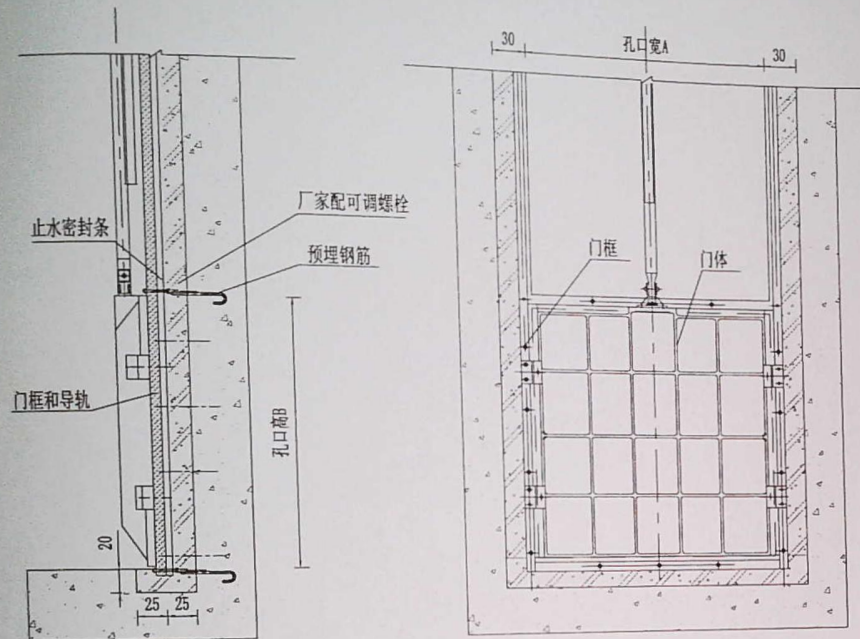
日期

图号

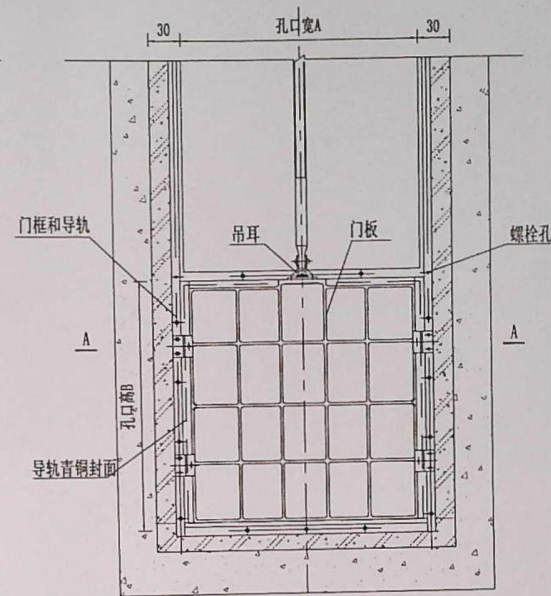
比例

日期

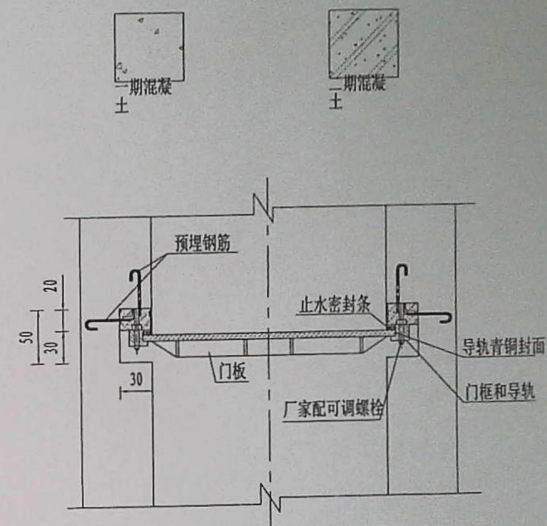
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或他用。



工作门槽埋件大样图 1:50



闸门安装示意图 1:50



A-A 1:50

闸门主要材料与标准		
部件名称	材料	材料标准
门板, 门框和导轨, 楔块, 吊耳	QT400	GB/T1438
止水密封条, 吊块螺母	ZCuSnPb5Zn5	GB1176
螺栓, 螺钉, 螺母, 偏心销和销轴	1Cr13	GB/T1220
条状钢板埋件, 地脚螺栓	Q235	GB/T700

铸件材料性能			
铸件类别	弹性模量E, MPa	剪切模量G, Mpa	膨胀系数 α , K^{-1}
球墨铸铁	1.45×10^5	0.7×10^5	1.2×10^{-5}

止水密封条允许应力			
应力种类	符号	止水密封条容许应力	
		止水密封条材料	工程塑料合金
轴心抗压和弯曲抗压	[σ_c]	ZCuSnPb5Zn5	40
			40

说明:

- 1、图中尺寸单位均以cm计。
- 2、闸门均采用明杆墙式矩形铸铁闸门, 双向止水, 本项目闸门尺寸均指净尺寸, 维修更换闸门具体尺寸以现场实际尺寸为准。
- 3、门框应整体浇筑, 导轨可用螺栓与门框相接, 或与门框整体浇筑; 门框应留出2mm的腐蚀裕度, 闸门在全开时, 导轨顶端应高于门板顶端; 闸门应设止水密封条, 密封条与门板、门框用环氧树脂粘结后用沉头钉固定, 密封条厚度不小于14mm, 宽度为25mm, 门板止水密封条下边缘应高于门框止水密封条下边缘, 其高差不应大于2mm; 门顶应设吊耳, 吊耳与门板重心垂线一致。
- 4、铸件应带有随炉试样, 铸件不得有裂纹、夹渣、疏松和浇筑不足等缺陷。铸件的偏差应符合GB/T6414、GB/T11351的规定。
- 5、铸铁闸门二期埋件的安装应在厂方技术人员的指导下进行, 以保证安装质量; 门框、启闭机与预埋件之间的连接以厂家要求为准, 但应满足受力要求。
- 6、门槽尺寸可按门实际尺寸进行调整。
- 7、工程验收应符合《水利水电工程验收规程》(SL223-2011)的要求。

连云港市水利规划设计院有限公司
资质等级范围: 水利行业乙级;

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	连云港市赣榆区省考河流排口整治工程 项目区铸铁闸门安装图	施工图设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.10
		水工部分								号		HLPKZZGC-QK-GYDG-03

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。