

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程

施工图

连云港市水利规划设计院有限公司

设计证书编号A132017318

二〇二五年八月

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程施工图
图 纸 目 录

序号	图纸名称	图纸目录	序号	图纸名称	图纸目录
1	勘探点平面位置图	YTJQ-LZZ-DZ-01	23	凌州闸房屋结构图（6/8）	YTJQ-LZZ-FJ-06
2	工程地质剖面图	YTJQ-LZZ-DZ-02	24	凌州闸房屋结构图（7/8）	YTJQ-LZZ-FJ-07
3	凌州闸位置图	YTJQ-LZZ-SG-01	25	凌州闸房屋结构图（8/8）	YTJQ-LZZ-FJ-08
4	围堰平面布置图	YTJQ-LZZ-SG-02	26	闸门与启闭设备总布置图	YTJQ-LZZ-JJ-01
5	凌州闸加固平面示意图	YTJQ-LZZ-SG-03	27	工作闸门结构图（1/2）	YTJQ-LZZ-JJ-02
6	凌州闸加固剖面示意图	YTJQ-LZZ-SG-04	28	工作闸门结构图（2/2）	YTJQ-LZZ-JJ-03
7	凌州闸工作桥结构图	YTJQ-LZZ-SG-05	29	工作闸门门叶图（1/2）	YTJQ-LZZ-JJ-04
8	室外钢梯图（1/5）	YTJQ-LZZ-SG-06	30	工作闸门门叶图（2/2）	YTJQ-LZZ-JJ-05
9	室外钢梯图（2/5）	YTJQ-LZZ-SG-07	31	工作闸门门底支承、吊耳图	YTJQ-LZZ-JJ-06
10	室外钢梯图（3/5）	YTJQ-LZZ-SG-08	32	工作闸门主滚轮装配图及零件图（1/2）	YTJQ-LZZ-JJ-07
11	室外钢梯图（4/5）	YTJQ-LZZ-SG-09	33	工作闸门主滚轮零件图（2/2）	YTJQ-LZZ-JJ-08
12	室外钢梯图（5/5）	YTJQ-LZZ-SG-10	34	工作闸门侧滚轮装配图及零件图	YTJQ-LZZ-JJ-09
13	凌州闸配套绿化设施图	YTJQ-LZZ-SG-11	35	工作闸门封水结构总图	YTJQ-LZZ-JJ-10
14	凌州闸工作桥钢筋图（1/3）	YTJQ-LZZ-SG-12	36	工作闸门封水零件图	YTJQ-LZZ-JJ-11
15	凌州闸工作桥钢筋图（2/3）	YTJQ-LZZ-SG-13	37	门槽埋件总图	YTJQ-LZZ-JJ-12
16	凌州闸工作桥钢筋图（3/3）	YTJQ-LZZ-SG-14	38	门槽埋件零件图（1/3）	YTJQ-LZZ-JJ-13
17	凌州闸排架钢筋图	YTJQ-LZZ-SG-15	39	门槽埋件零件图（2/3）	YTJQ-LZZ-JJ-14
18	凌州闸房屋结构图（1/8）	YTJQ-LZZ-FJ-01	40	门槽埋件零件图（3/3）	YTJQ-LZZ-JJ-15
19	凌州闸房屋结构图（2/8）	YTJQ-LZZ-FJ-02	41	电气主接线图	YTJQ-LZZ-DQ-01
20	凌州闸房屋结构图（3/8）	YTJQ-LZZ-FJ-03	42	启闭机控制原理图	YTJQ-LZZ-DQ-02
21	凌州闸房屋结构图（4/8）	YTJQ-LZZ-FJ-04	43	电气设备平面布置图	YTJQ-LZZ-DQ-03
22	凌州闸房屋结构图（5/8）	YTJQ-LZZ-FJ-05	44	防雷接地图	YTJQ-LZZ-DQ-04

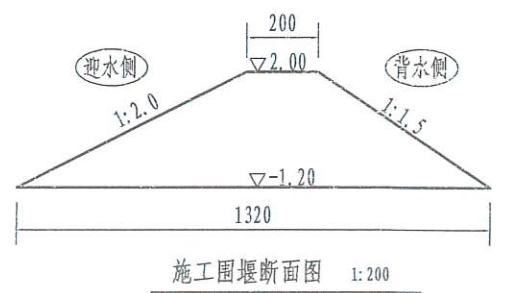
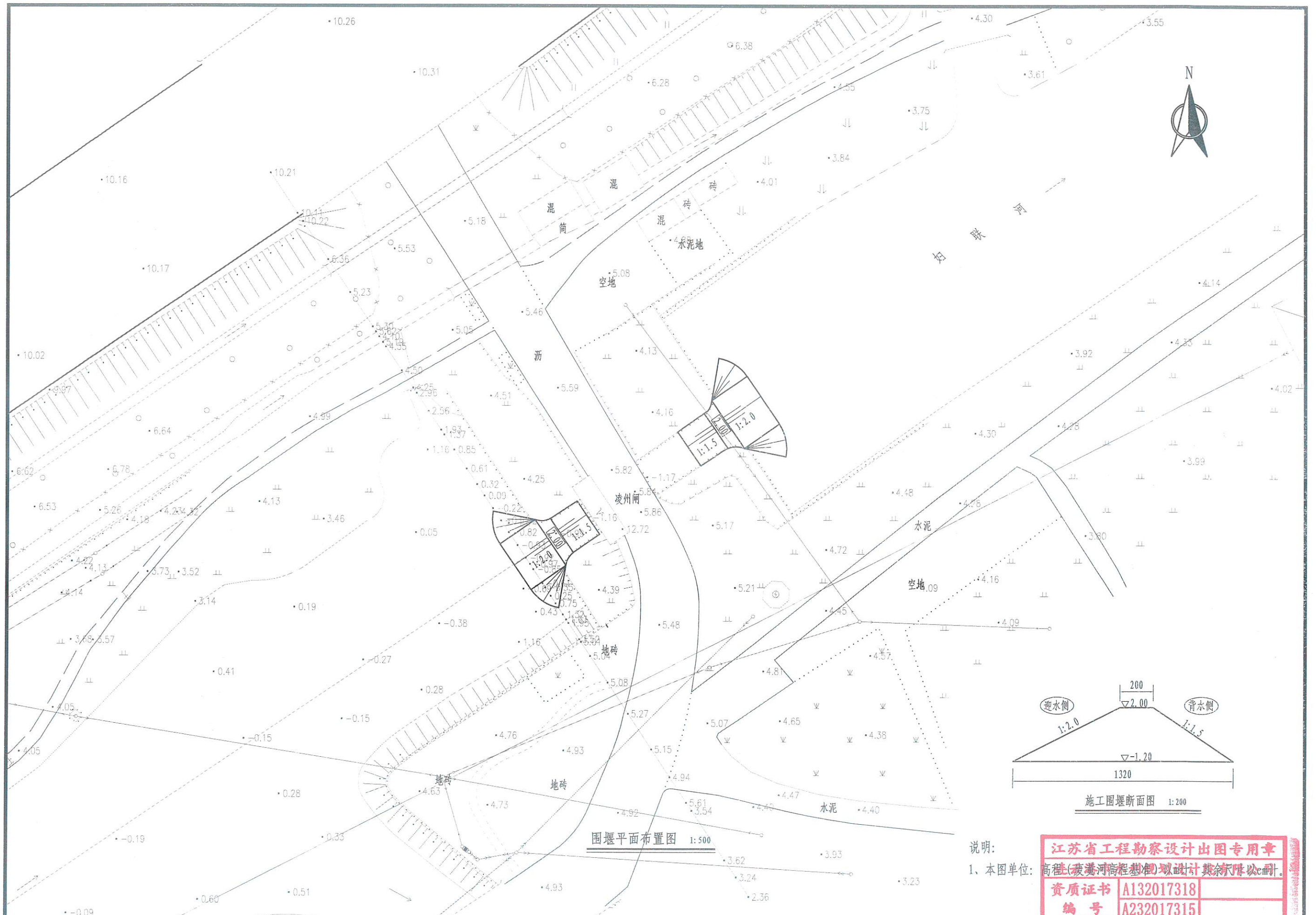
连云港市水利规划设计院有限公司
江苏省工程勘察设计专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
A232017315
二〇一五年八月
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日



说明：
凌州闸位于妇联河桩号6+935处，凌州闸加固改造的内容包括：
(1) 拆建工作桥及排架；
(2) 新建启闭机房（8×4.5m（长×宽））；
(3) 将闸门更换为1扇6.04m×4.80m（宽×高）平板钢闸门，启闭设备为1台QP-2×100kN-8m卷扬式启闭机；
(4) 闸室北侧新建钢爬梯；
(5) 新建翼墙顶大理石栏杆，栏杆高1.2m，样式由业主指定；
(6) 对2.00m高程以上围堰单位内的闸墩墩墙、翼墙墙身表面进行碳化处理；
(7) 对交通桥上的防撞墩表面进行碳化处理，新增交通桥上的钢管扶手；
(8) 新增闸门槽埋件（含工作门槽止水不锈钢与轨道面的焊接、底槛埋件、活动门挡及锚栓等）。
(9) 新增配套绿化设施、铸铁水尺、安全警示牌。

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
资质证书 A132017318
比例尺 1:2300 图号 230017315 期 2025.08
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
图号 YJ10-LZZ-SG-01
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例尺 1:2300 图号 230017315 期 2025.08 江苏省住房和城乡建设厅监制(G) 图号 YJ10-LZZ-SG-01 有效期至二〇二五年九月三十日
	凌州闸位置图	水工部分		1304/20	2025	刘伟	韩雪婷	李祥飞		



围堰平面布置图 1:500

说明:

1、本图单位: 高程(黄海高程基准)以m计, 其余以cm计。

江苏省工程勘察设计出图专用章

资质证书 A132017318

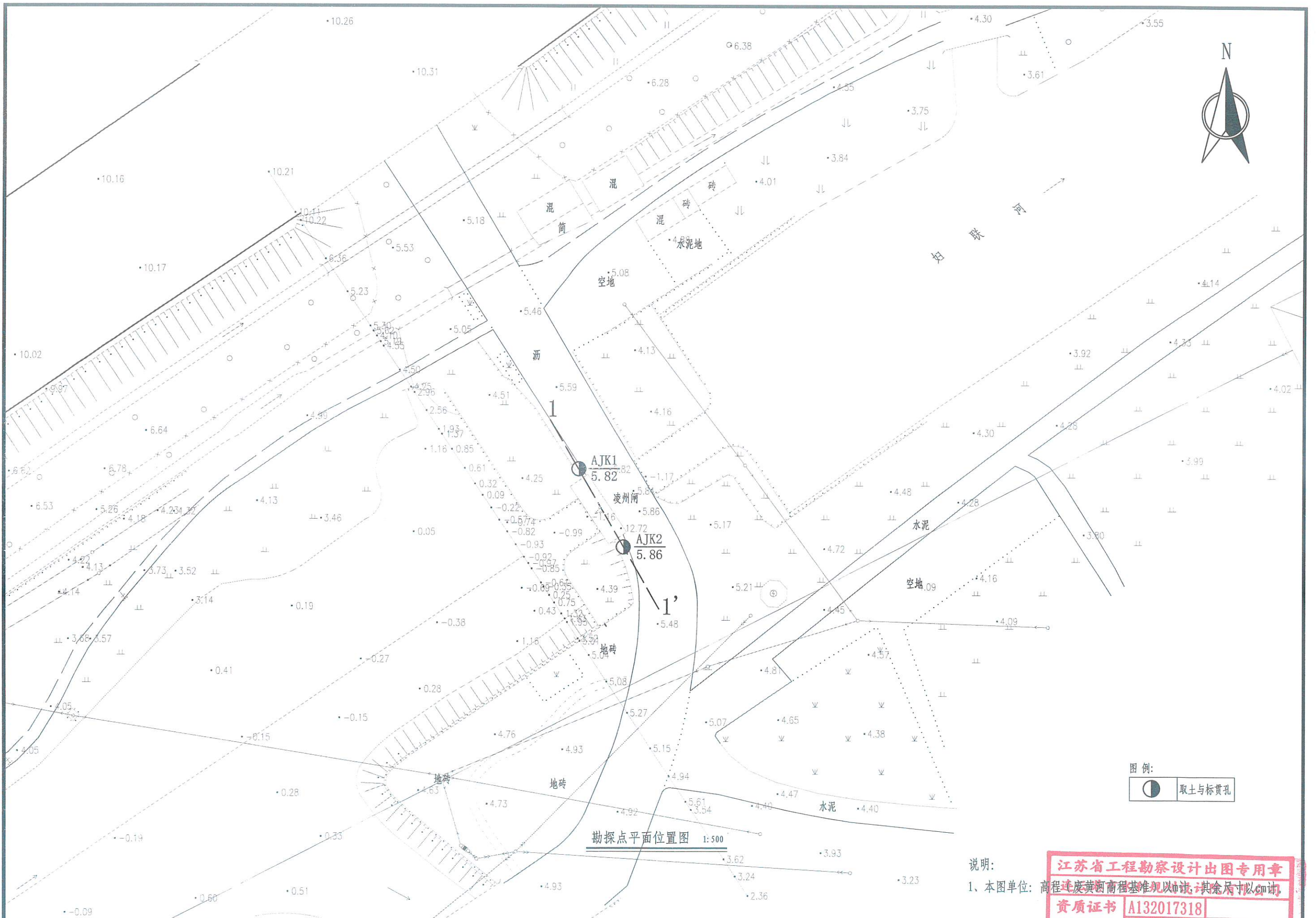
编号 A232017315

江苏省住房和城乡建设厅监制

有效期至二〇二五年九月三十日

图号 YTJQ-LZZ-SG-02

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
	围堰平面布置图	水工部分		10/2/20	李明	刘伟	韩翠娟	李祥飞	



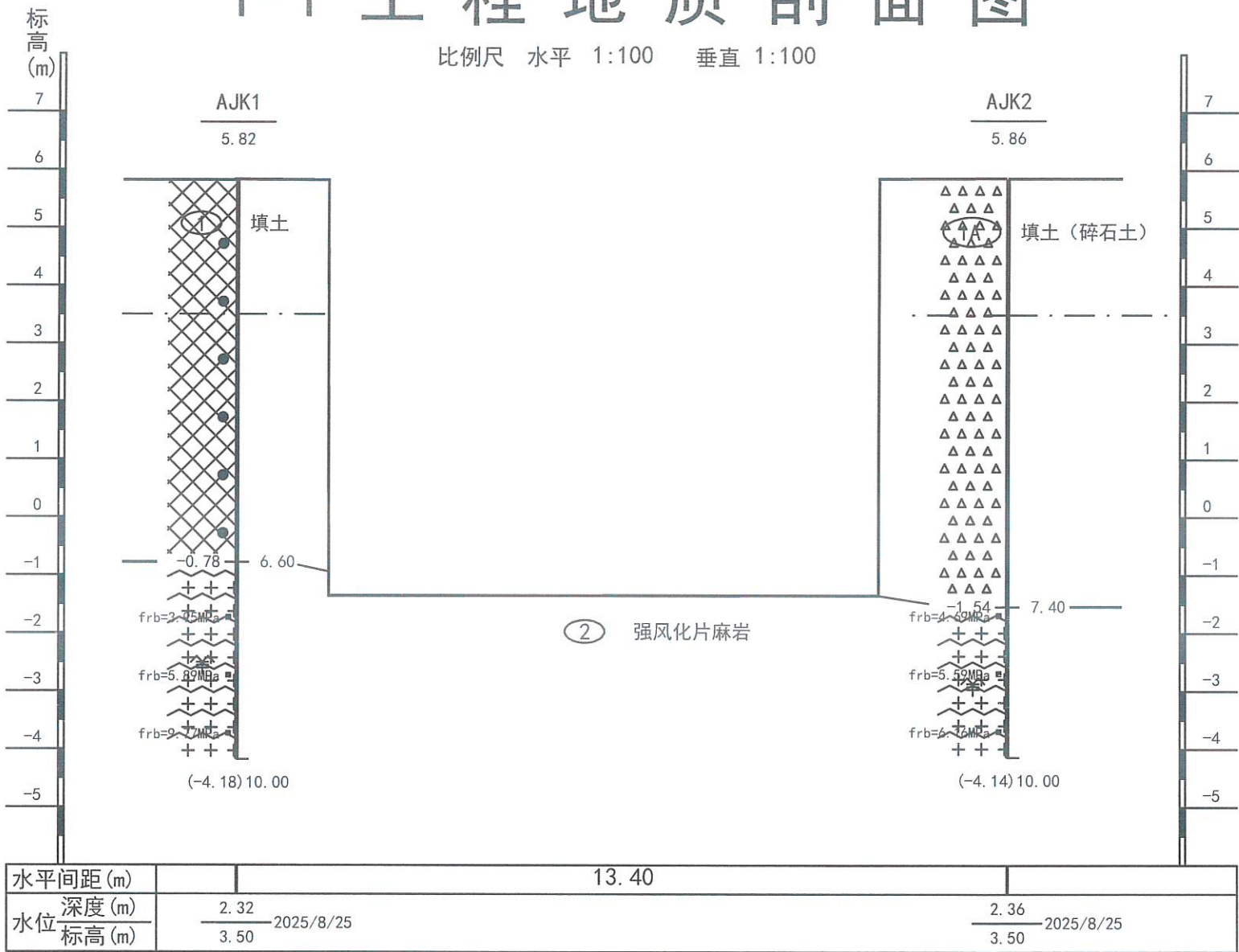
图例:
● 取土与标贯孔

说明:
1、本图单位: 高程以黄海高程基准, 其余尺寸以cm计。
江苏省工程勘察设计出图专用章
资质证书 A132017318
编号 A233017315
日期 2025.08
比例 见大图
图号 YJ10-LZZ-DZ-01
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
	勘探点平面位置图	水工部分	孔庆华	李明	刘伟	韩翠婷	李祥飞		

1-1'工程地质剖面图

比例尺 水平 1:100 垂直 1:100



凌州闸地基岩(土)层桩基参数一览表

层号	岩土名称	含水率W	比重Gs	重度γ	孔隙比e0	液性指数IL	直剪快剪		压缩试验		渗透系数	饱和单轴抗压强度标准值	地基土承载力特征值fak
		%	-	kN/m³	-	-	粘聚力c	内摩擦角φ	压缩系数a1-2	压缩模量Es			
1	填土	25.5	2.72	19.15	0.746	0.39	kPa	度	MPa ⁻¹	MPa	cm/s	MPa	kPa
1A	填土(碎石土)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3.0E-02*	/	180*
2	强风化片麻岩	/	/	/	/	/	/	/	/	/	5.0E-05*	4.34	350

说明:

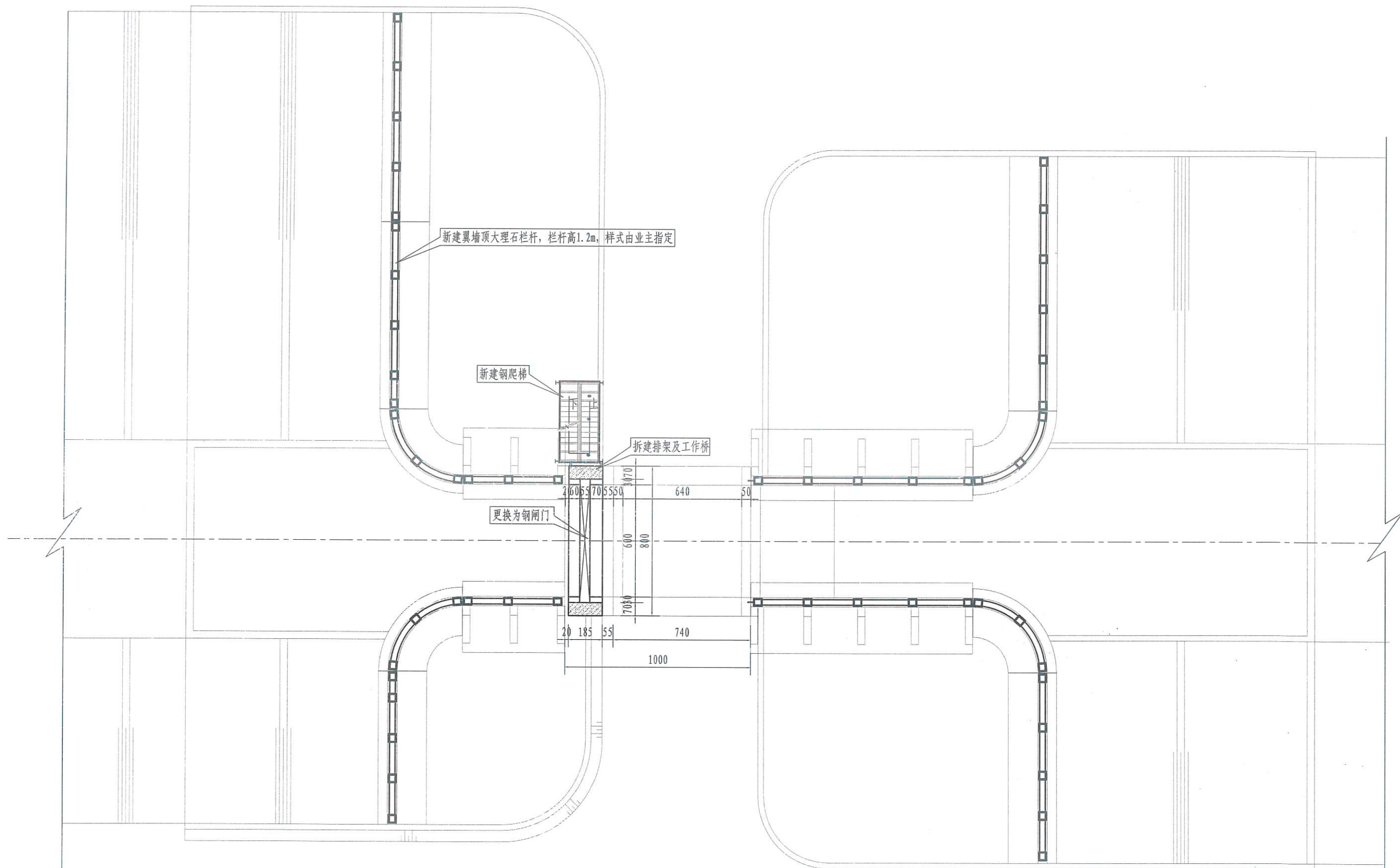
1、本图单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 其余尺寸以cm计。

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
工程地质剖面图

施工图 设计 批准 核定 审查 校核 设计 制图
水 工 部 分

江苏省水利勘测设计研究院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
日期 2025.08
图号 Y140-LZZ-DZ-02
有效期至二〇二五年九月三十日



说明:

- 1、本图单位: 高程 (废黄河高程基准) 以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

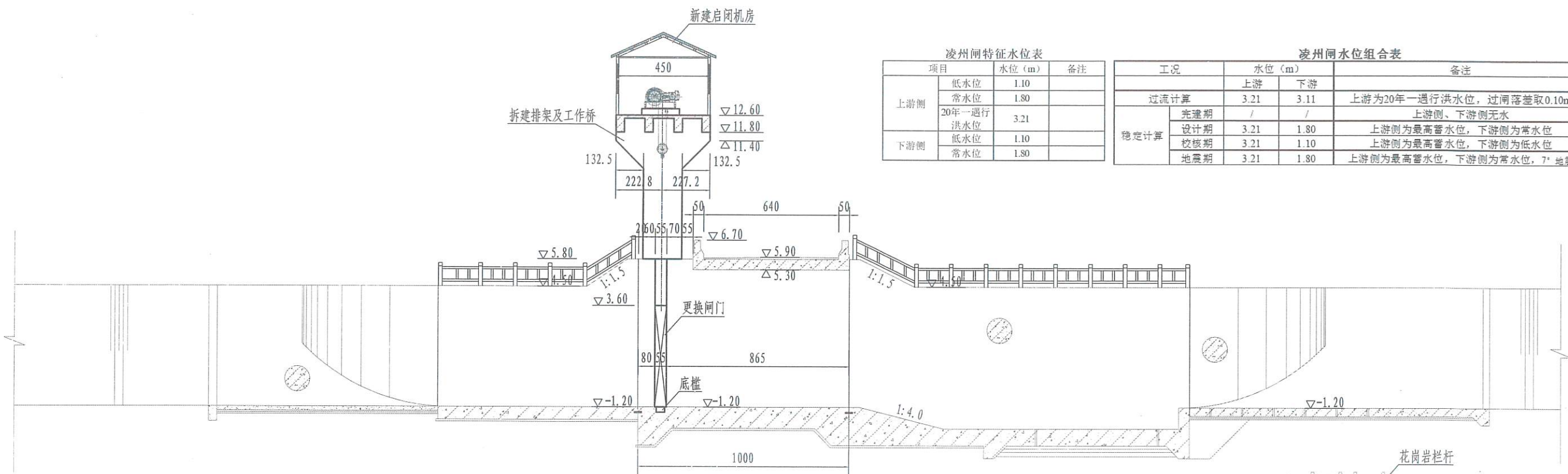
凌州闸加固平面示意图 1:200

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	
资质证书	A132017318
编号	A232017315
比例	见 图
日期	2025.08
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)	
图号	YTJQ-LZ-SG-03
有效期至二〇二五年八月三十日	

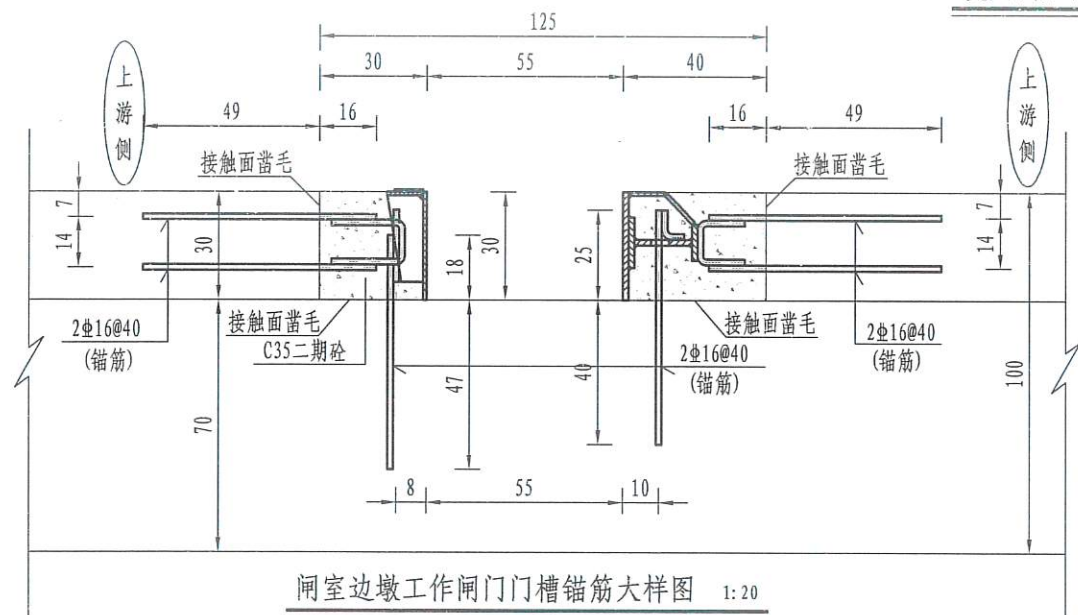
连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸加固平面示意图

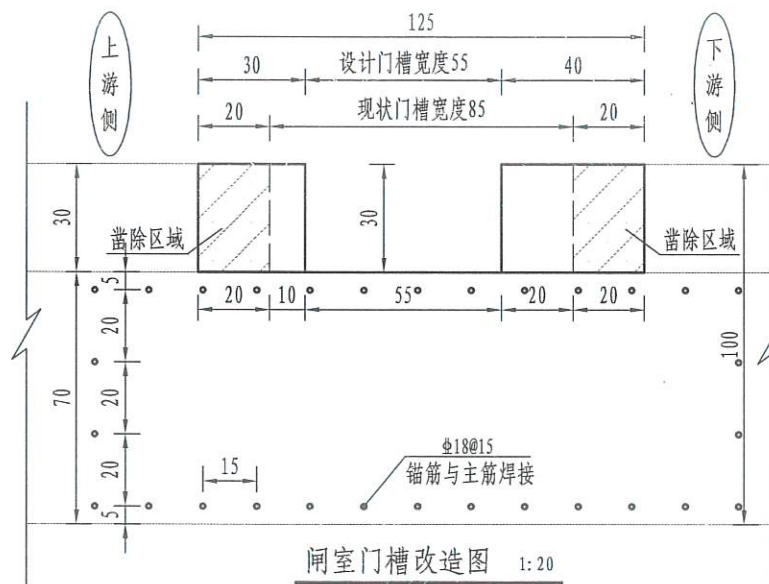
施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
水工部分		12/28	12/28	刘伟	韩翠婷	李祥飞	



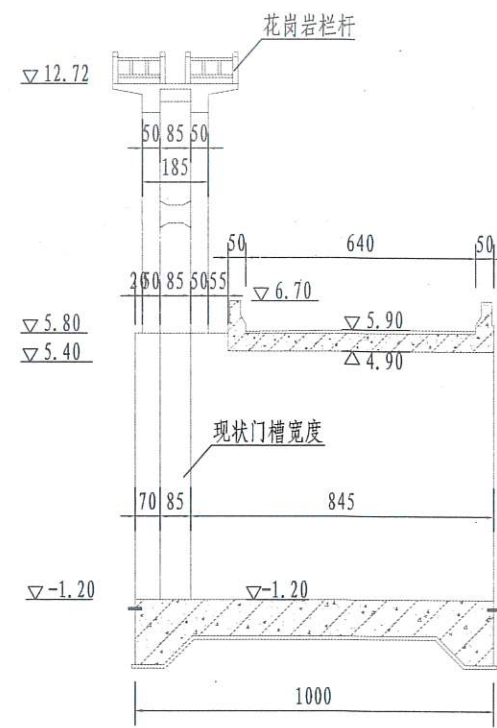
凌州闸加固剖面示意图 1:200



闸室边墩工作闸门门槽锚筋大样图 1:20



闸室门槽改造图 1:20



凌州闸现状控制段剖面示意图 1:200

说明:

- 1、本图单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、凌州闸位于妇联河桩号6+935处。
- 3、本次主要加固内容为: 拆建工作桥及排架, 新建启闭机房(8×4.5m(长×宽)), 新建钢爬梯;
将闸门更换为1扇6.04m×4.80m(宽×高)平板钢闸门, 启闭设备为1台QP-2×100kN-8m卷扬式启闭机。新建翼墙顶大理石栏杆, 对2.00m高程以上围堰单位内的闸墩墩墙、翼墙墙身表面进行碳化处理, 对交通桥上的防撞墩表面进行碳化处理, 新增交通桥上的钢管扶手, 新增闸门槽埋件(含工作门槽止水不锈钢与轨道面的焊接、底槛埋件、活动门挡及锚栓等), 新增配套绿化设施、铸铁水尺、安全警示牌。
- 4、施工过程中要注意对现有建筑物其他部位的保护。
- 5、若现状尺寸与图中尺寸不符, 应与设计单位及时联系并进行调整, 最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

说明:

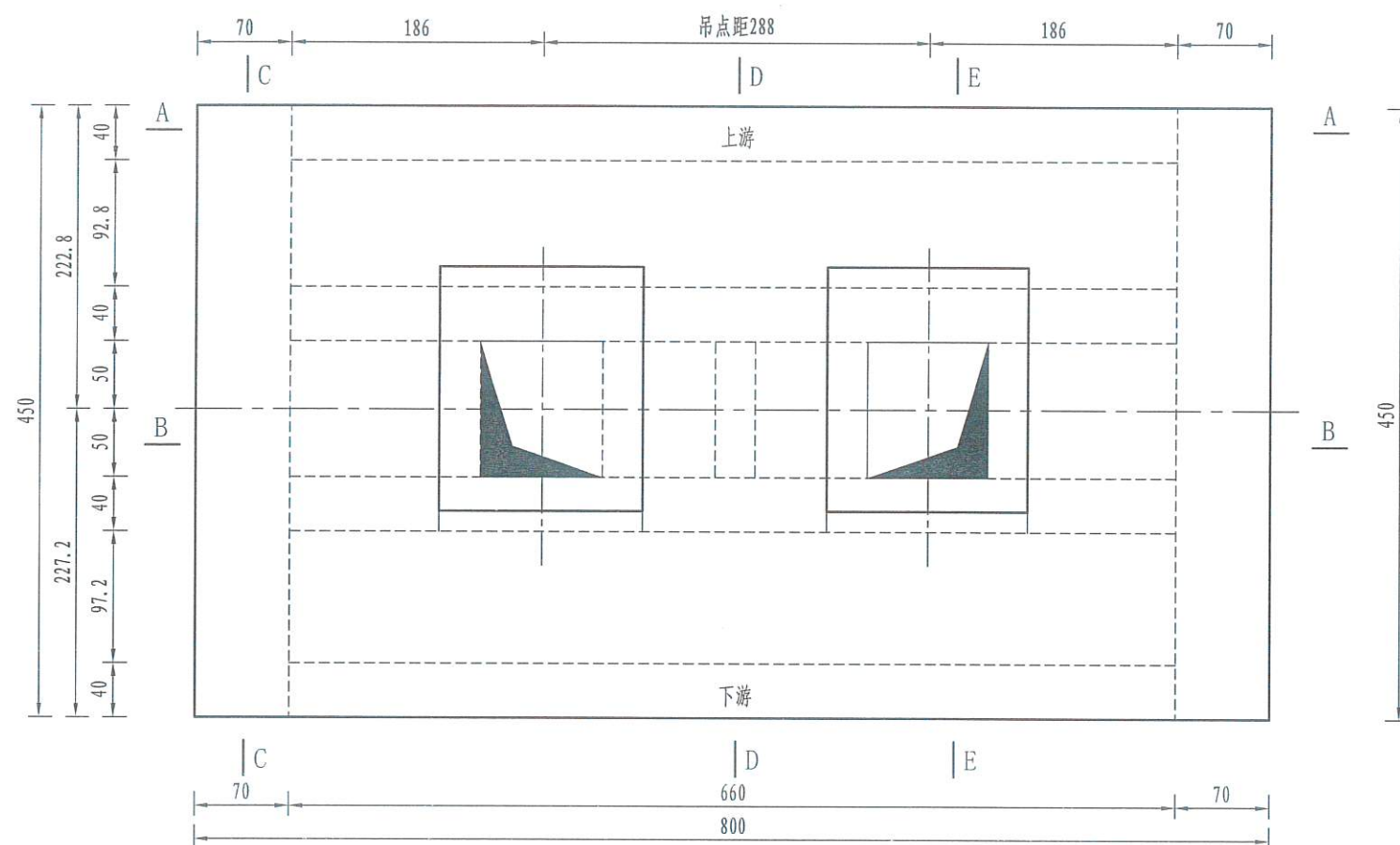
- 6、施工: 表面凿除清洗后, 插筋植入深度50cm, 间距25cm。采用冲击电锤进行钻孔; 孔径、孔深符合设计要求。钻孔垂直度偏差<5°; 钻孔深度负偏差<5mm。为保证锚固质量, 必须清除孔内灰尘, 采用空压机清孔, 直至孔内清洁无灰尘, 自孔底开始填充环氧砂浆或植筋胶, 具体参照《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ145-2013)、《混凝土结构加固设计规范》(GB 50367-2013)。

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

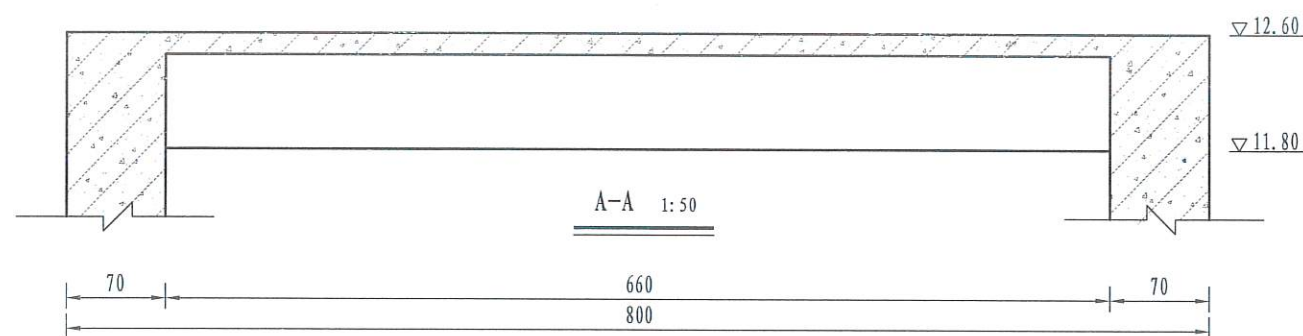
烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸加固剖面示意图

施工图 设计 批准 核定 审查 校核 设计 制图
水工部分

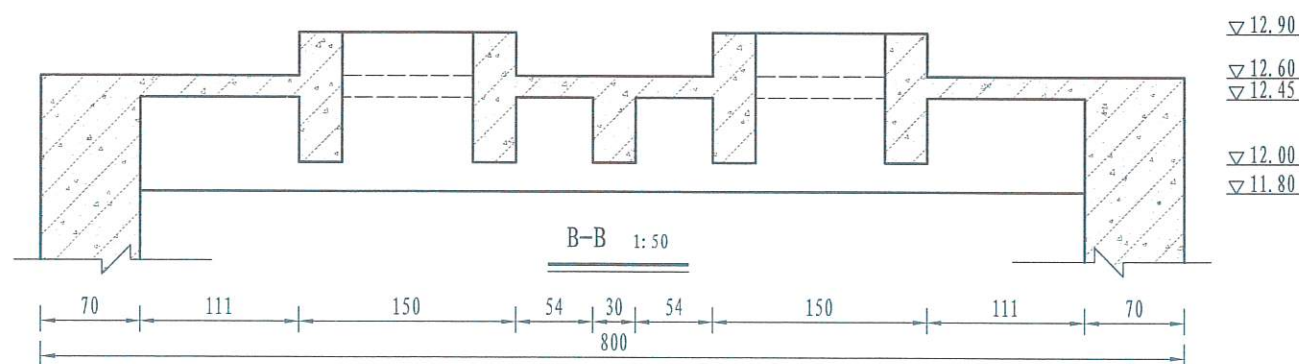
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
比例 号见 图32017318 2025.08
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日



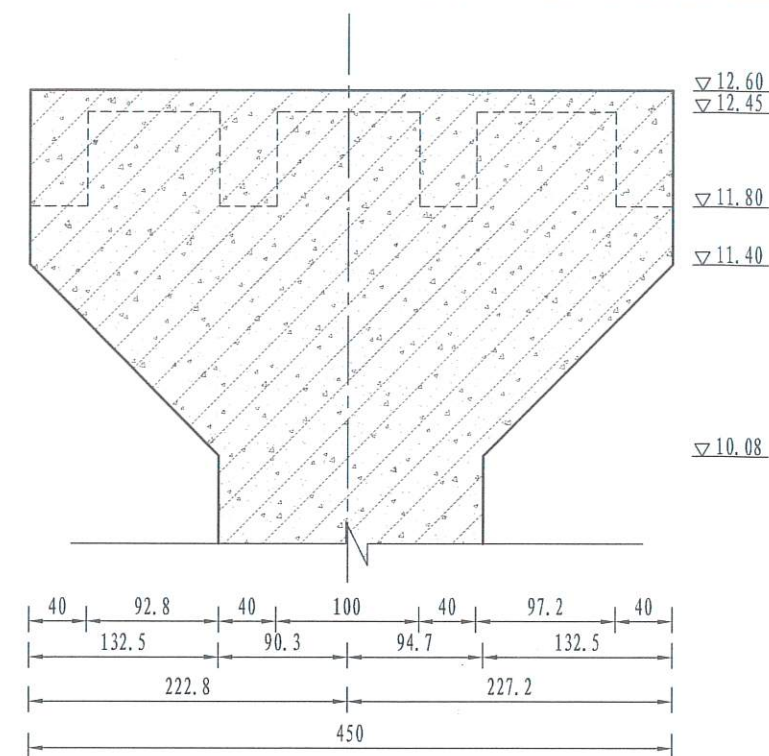
工作桥平面布置图 1:50



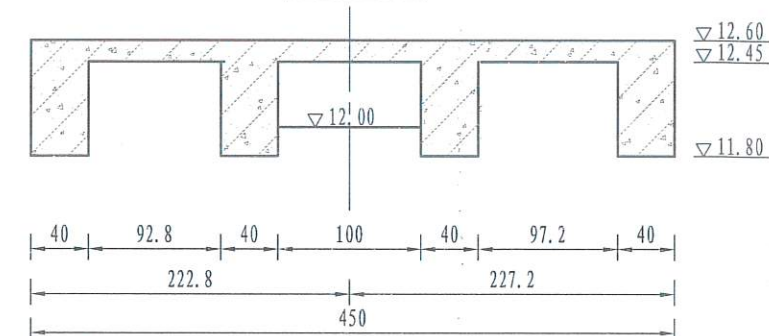
A-A 1:50



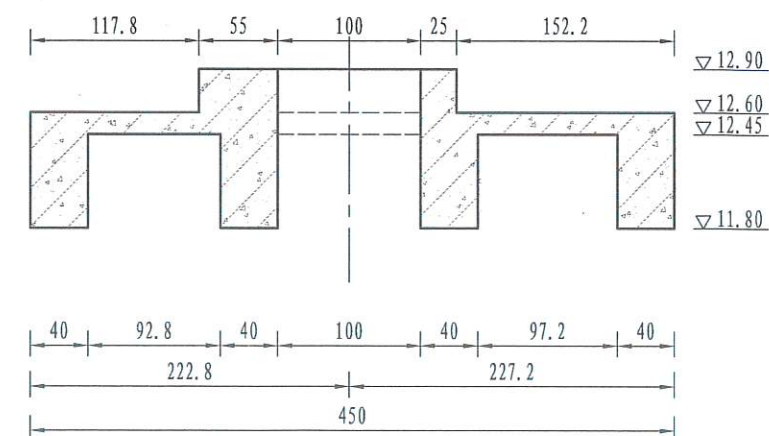
B-B 1:50



C-C 1:50



D-D 1:50



E-E 1:50

说明:

- 1、本图单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、螺栓孔位置根据设计厂家产品样本调整。
- 3、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
有效期至 2025-08-31

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸工作桥结构图

施工图 设计
水工部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

图号

日期

2025-08

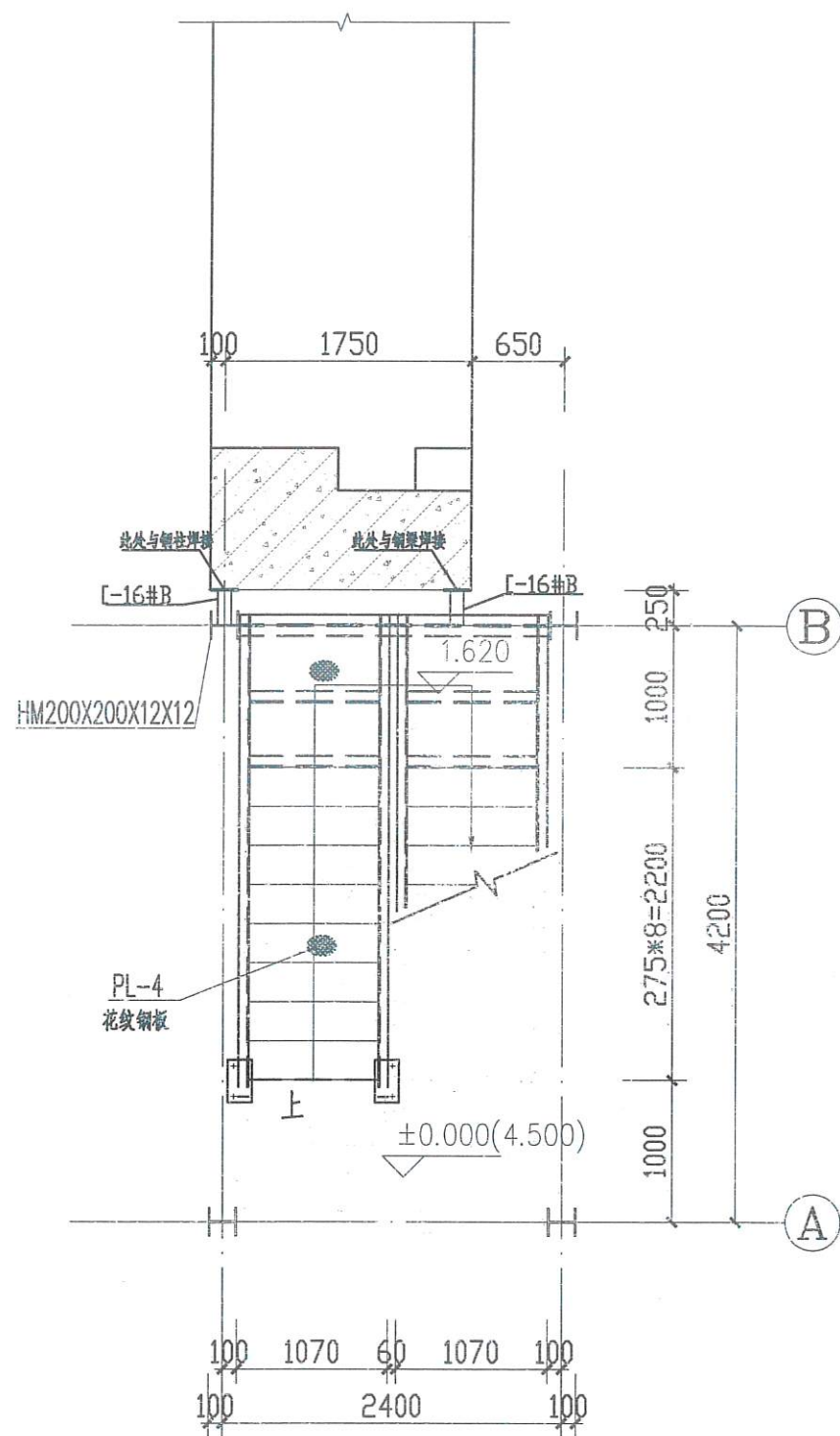
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)

钢结构说明:

- 1. 为了确保工程质量,加工应达到《钢结构工程施工及验收规范》的要求,施工要符合设计图纸的要求,除本要求外必须遵照国家颁发的现行有关施工及验收规范
- 2. 设计尺寸和标高:
设计图示尺寸单位均以毫米计,标高以米计,
- 3. 钢结构材料:
 - (1) 设计图未注明的钢材均为Q235,所选的槽钢和H型钢除注明外均为普通型钢,钢材必须具备出厂证明,并有屈服强度和含碳量的合格保证
 - (2) 采用手工焊时,钢结构采用E 4301或E 4303焊条
 - (3) 自动焊接和半自动焊接采用的焊丝和焊剂,应与主体金属的强度相匹配,焊丝应符合现行标准《焊接用钢丝》的规定,具体可由施工单位根据焊机选用
- 4. 技术要求:
 - (1) 本设计中未注明焊缝均为满焊,焊缝高度 $H_f=6\text{mm}$ 。
 - (2) 在钢结构制作时,应采用合理的工艺,尽量减少由于焊接产生的残余应力,并采用合理的方法校正误差
 - (3) 所有钢结构制品,在刷防锈油漆前,必须将构件表面的毛刺,铁锈,油污及附着物清除干净,手工除锈达到 S_t2 ,机械除锈达到 S_a2 。
 - (4) 钢结构除锈干净后,用铁红醇酸底漆涂二度后再涂面漆为银灰色纯醇酸漆二度

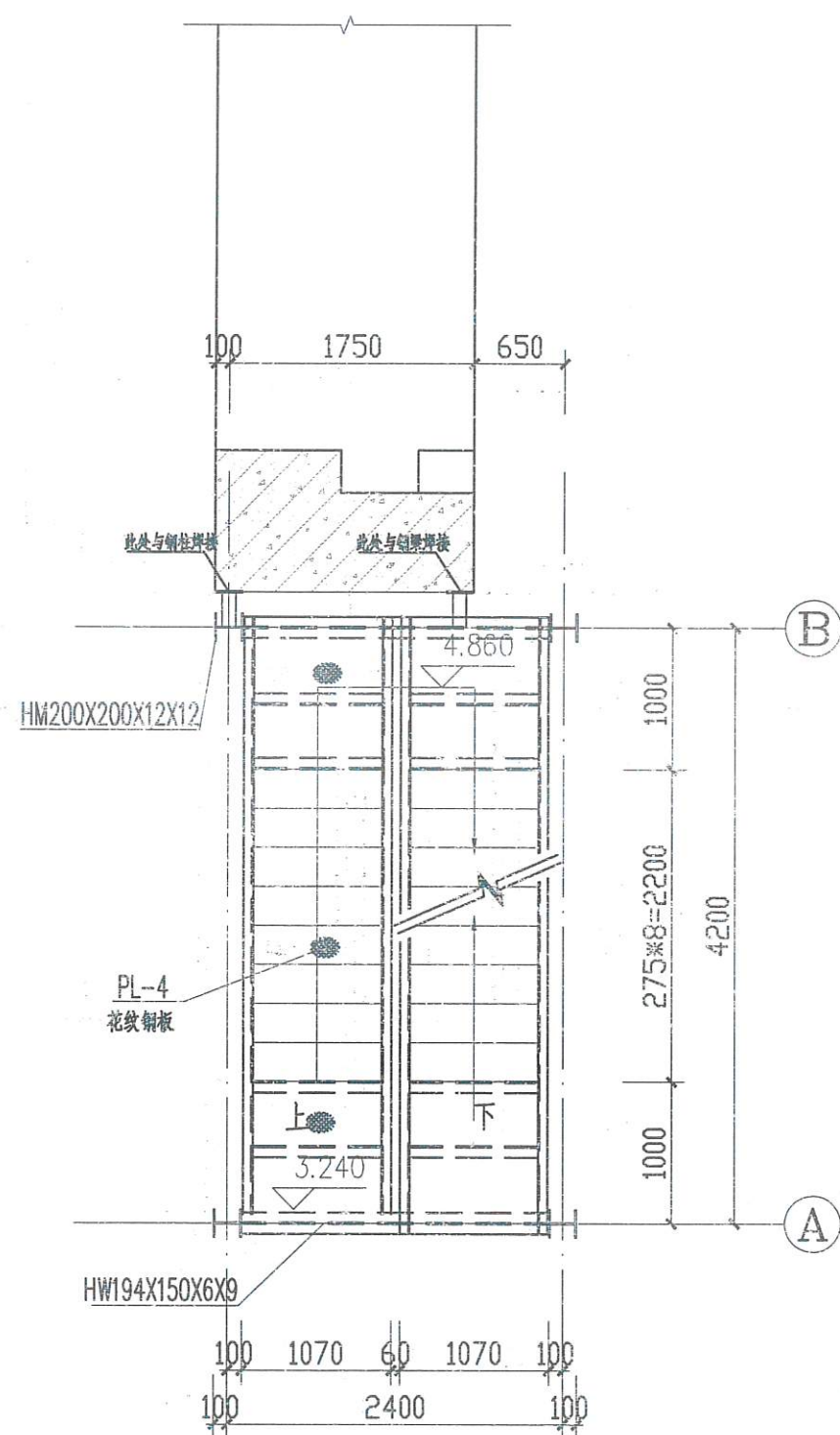
基础工程说明:

- 1. 本工程采用柱下独立基础。
- 2. 基础开挖完成后应请设计人员及其他有关部门技术人员现场检验,合格后方可进行基础混凝土浇注。
基础开挖后应尽量避免雨水浸泡、太阳曝晒,应及时浇捣并回填夯实。
- 3. 基坑回填必须用中粗砂或干粘土,分层夯实,每层厚度不超过300mm。
- 4. 基础底面土层用砂石垫层 中粗砂混碎石(2:1) 换土,砂石垫层200mm,每边超出基础250mm
- 5. 砂石垫层必须分层夯实。

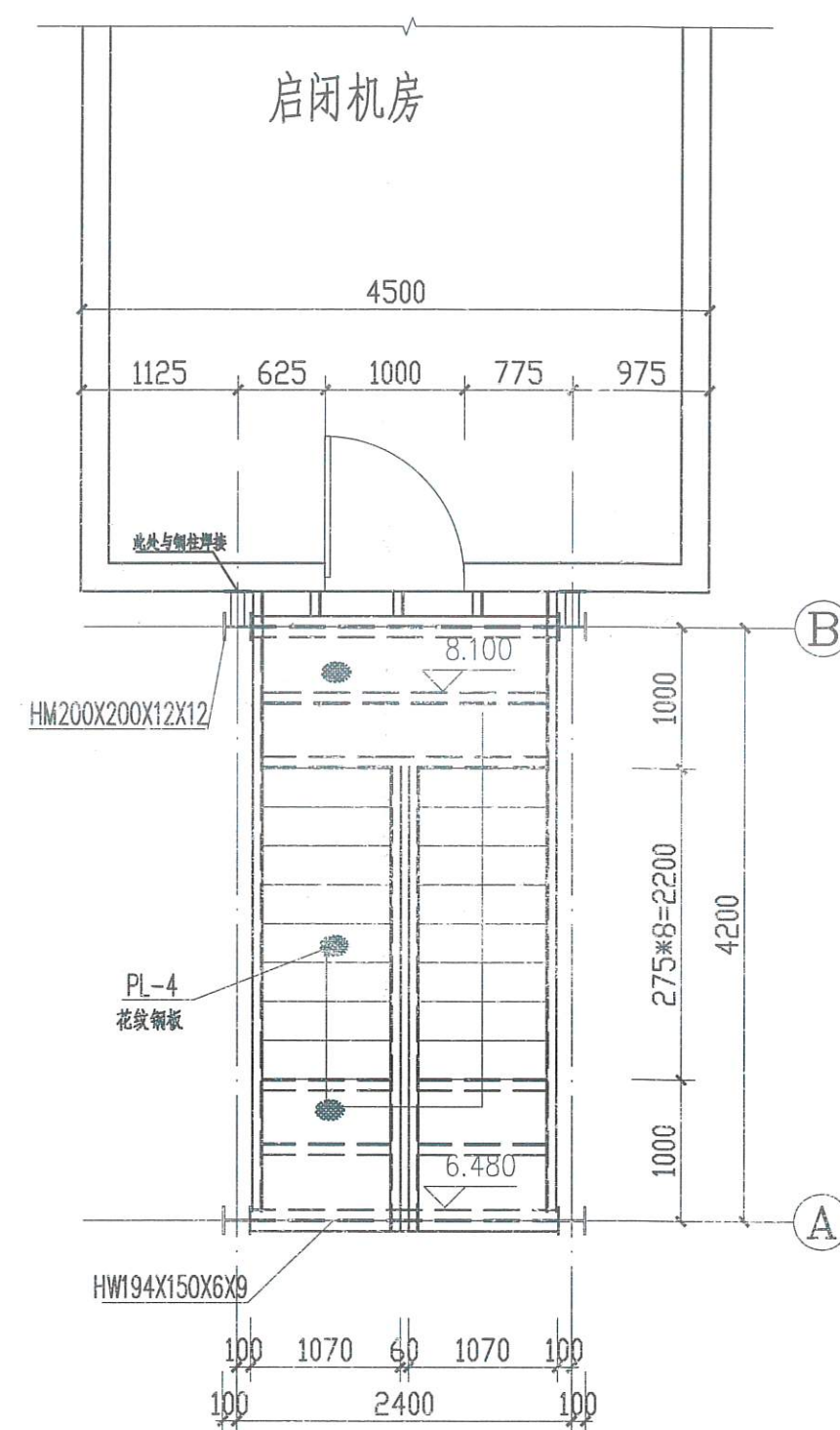


室外钢结构楼梯一层平面图 1:50

热轧花纹钢板厚度为3.0mm



室外钢结构楼梯二层平面图 1:50



室外钢结构楼梯顶层平面图 1:50

说明:

1、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

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	
编号	1232017315
日期	2025.08
有效期至二〇二五年九月三十日	

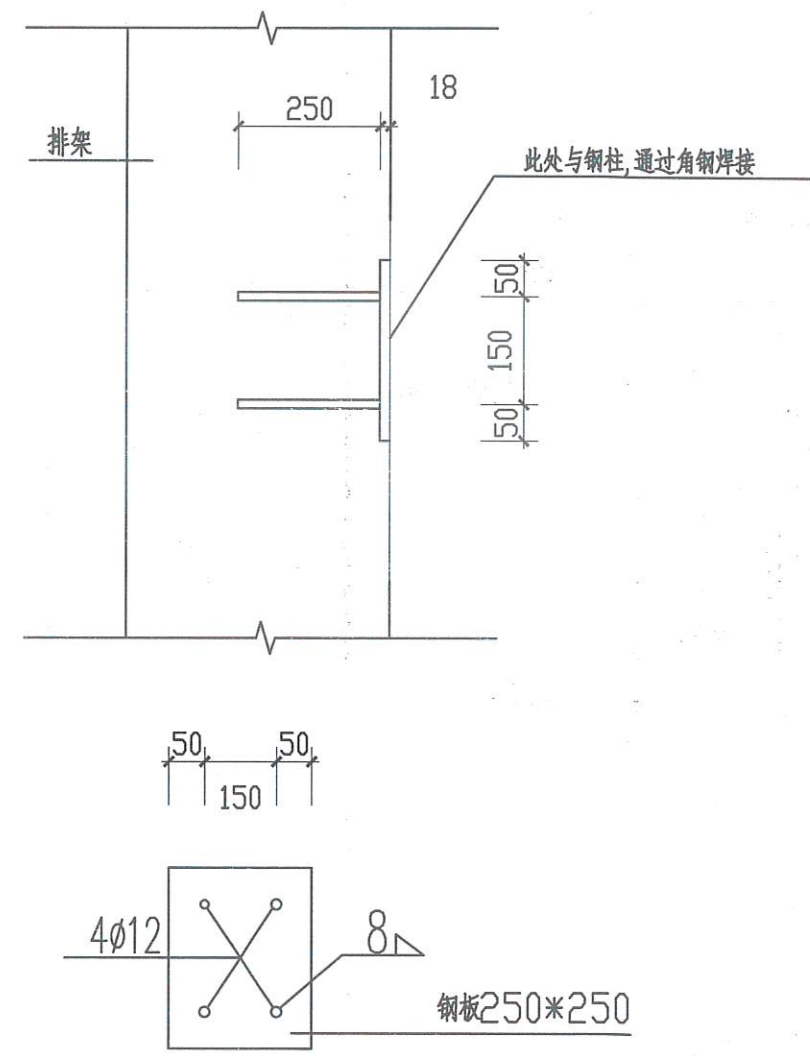
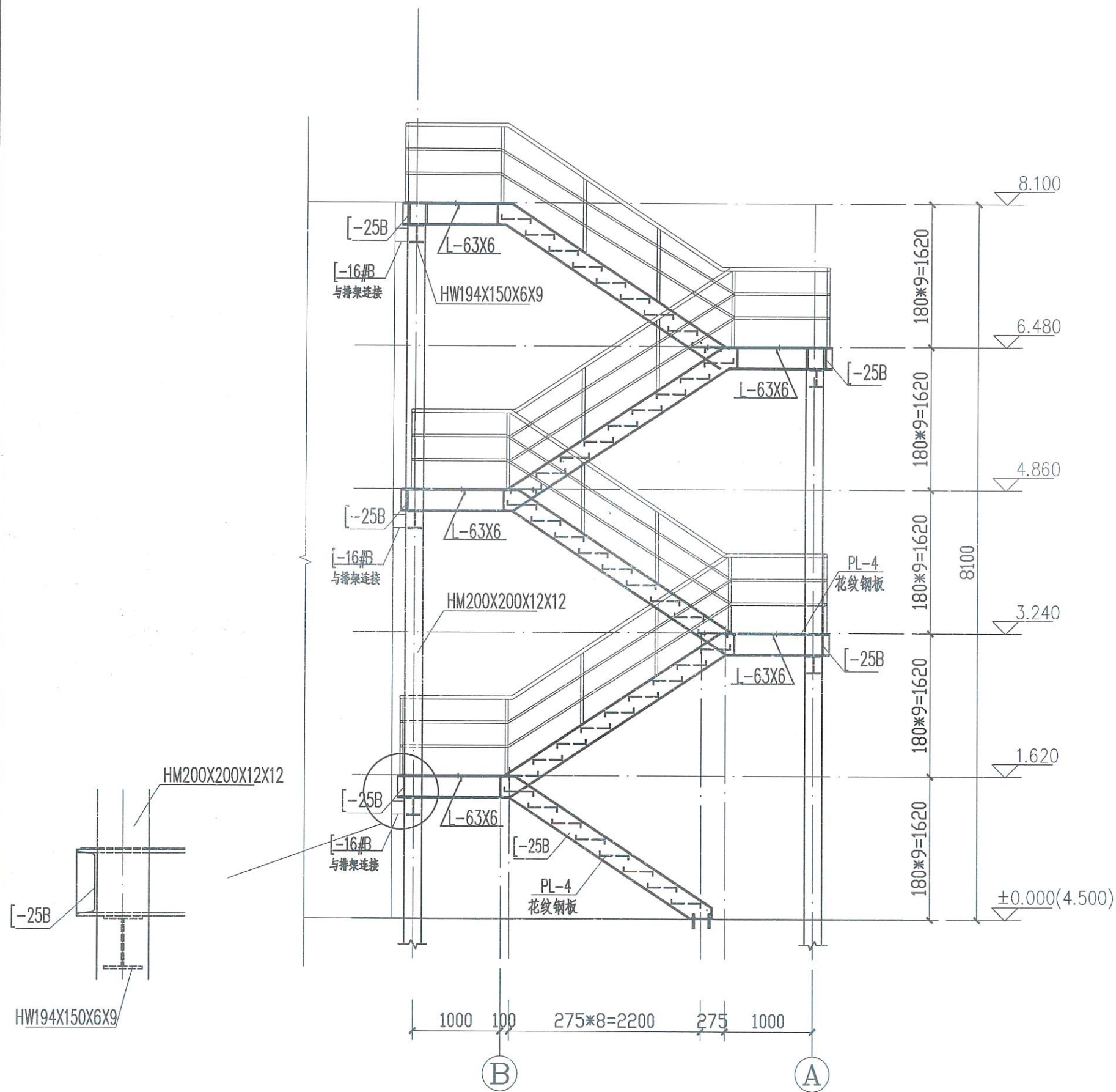
连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
室外钢梯图 (2/5)

施工图 设计 批准 核定 审查 校核 设计 制图
水工部分

李明 张伟 韩强 李祥飞

比例 1:50 图号 VTQ-LZZ-SG-07



钢楼梯钢柱与排架连接预埋件大样

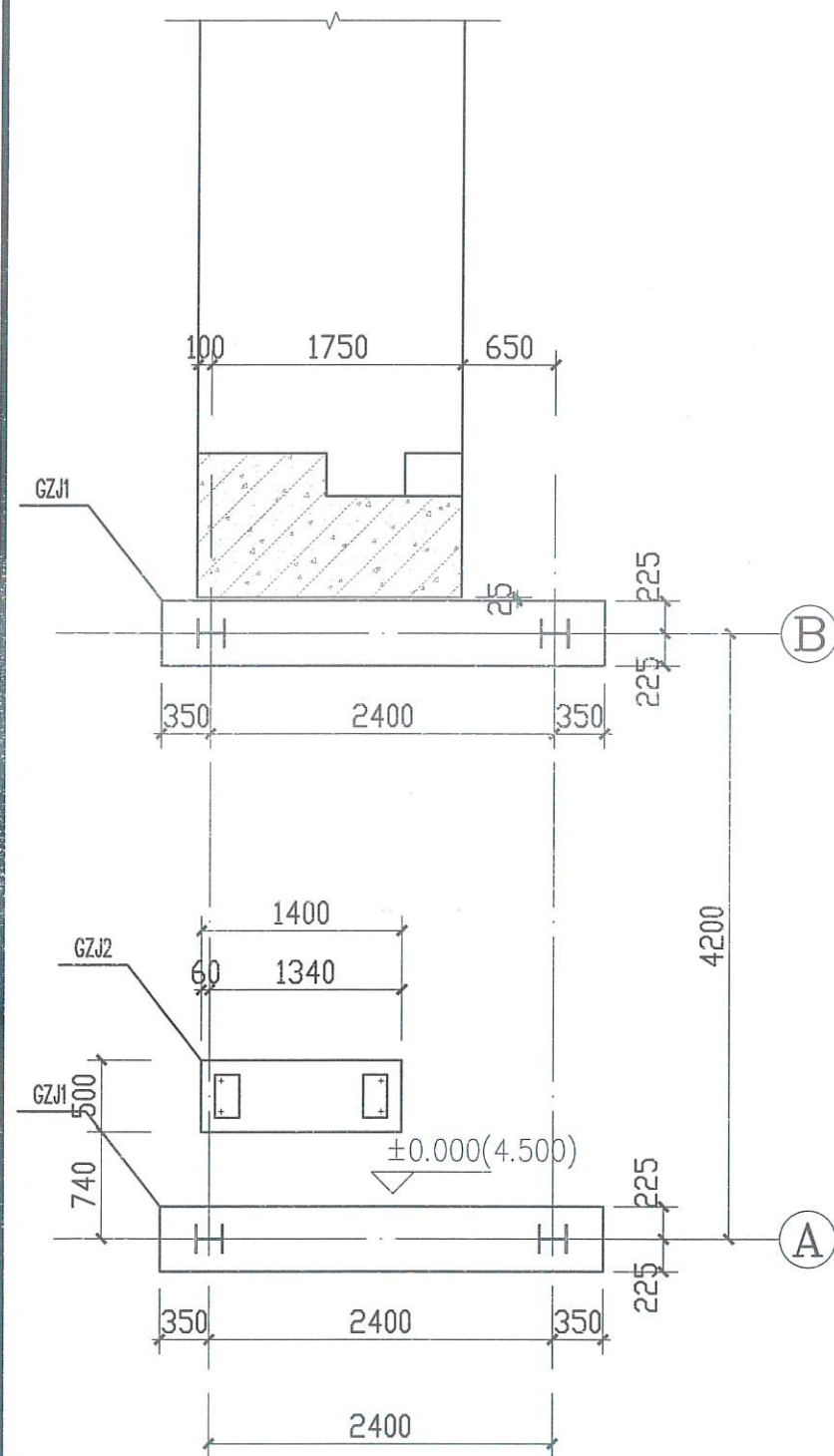
室外钢结构楼梯立面图 1:50

说明:

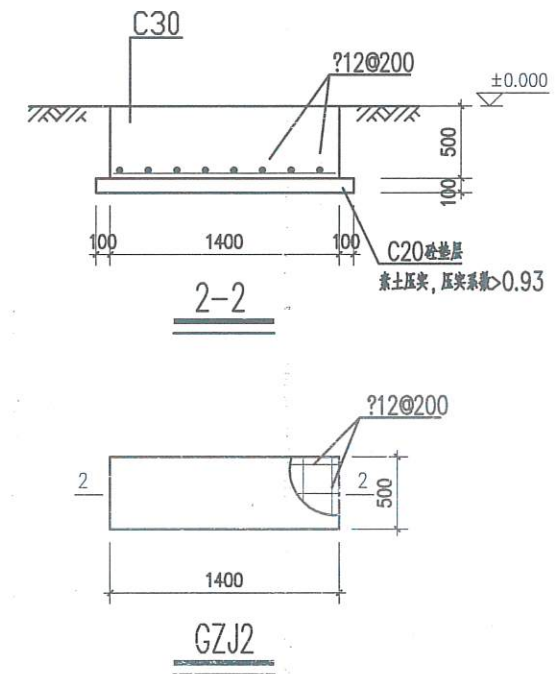
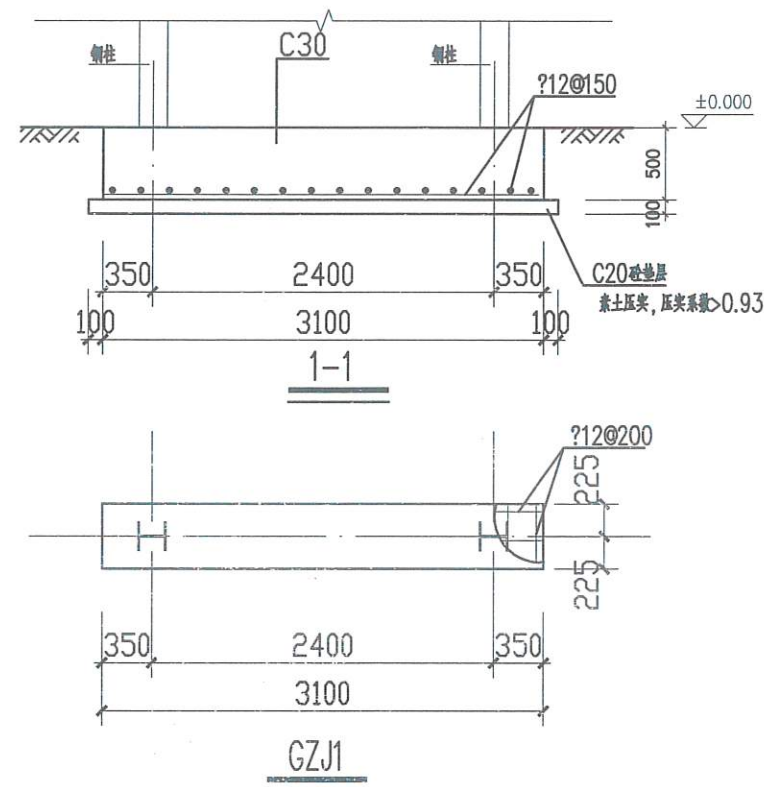
1、最终尺寸要待订货到后根据厂家提供的尺寸调整。

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
资质证书 A132017315
编号 A232017315
比例 1:50
有效期限 2025.08
图号 YJQ-LZZ-SG-08

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
	室外钢梯图 (3/5)	水工	部分						



室外钢结构楼梯基础布置图 1:50

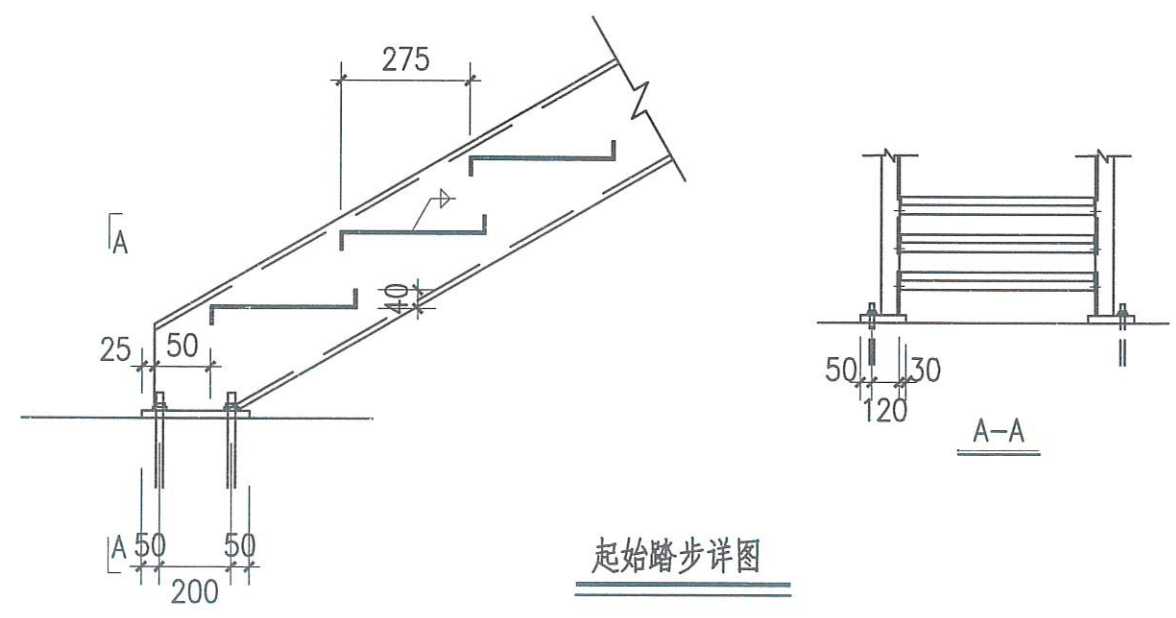
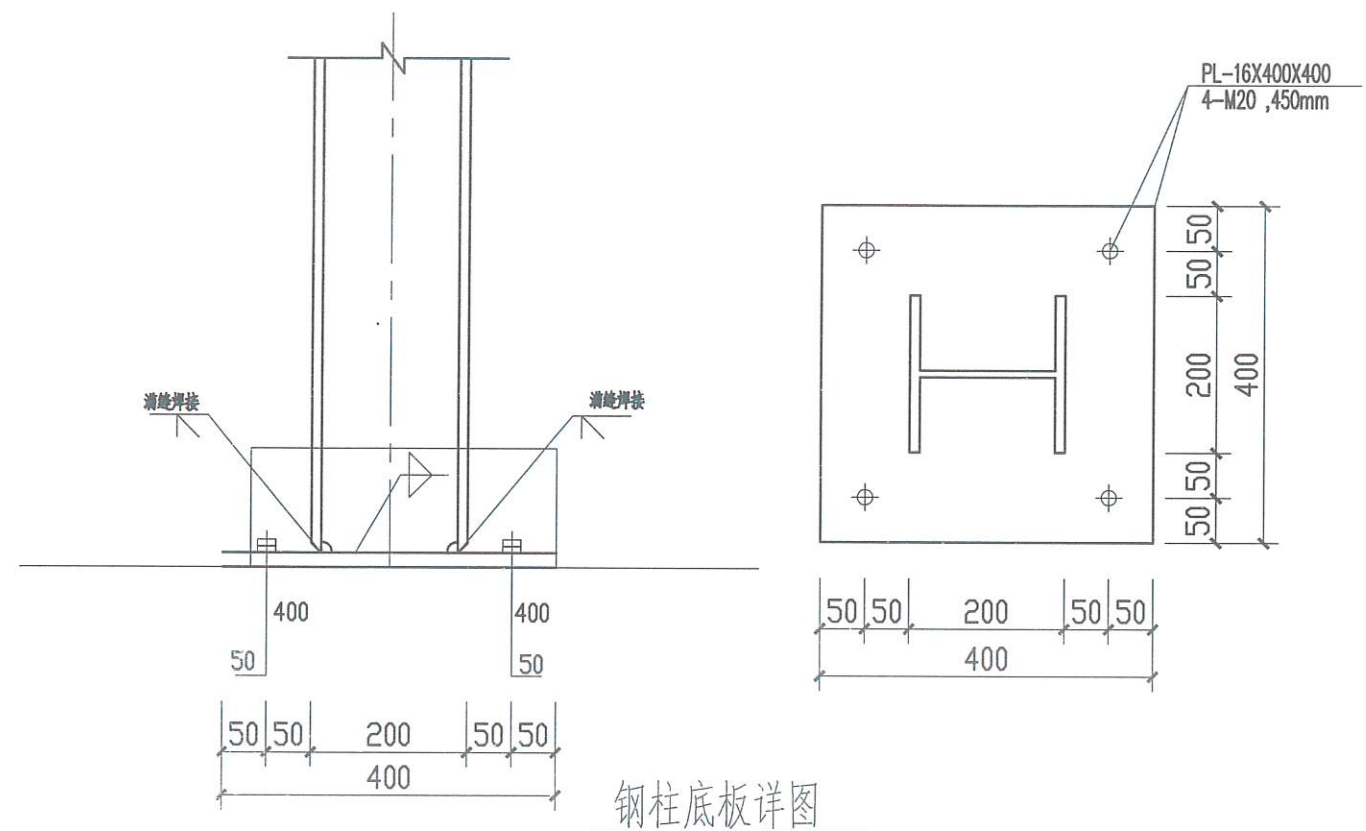


说明:

1、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

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	
资质证书	A132017318
编号	A222017315
日期	2025.08
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)	
有效期至二〇二五年九月三十日	

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见大样	日期	2025.08
	室外钢梯图 (4/5)	水工	部分			李明	张伟	韩翠婷	李祥飞	图号	VIJQ-LZZ-SG-09	有效	

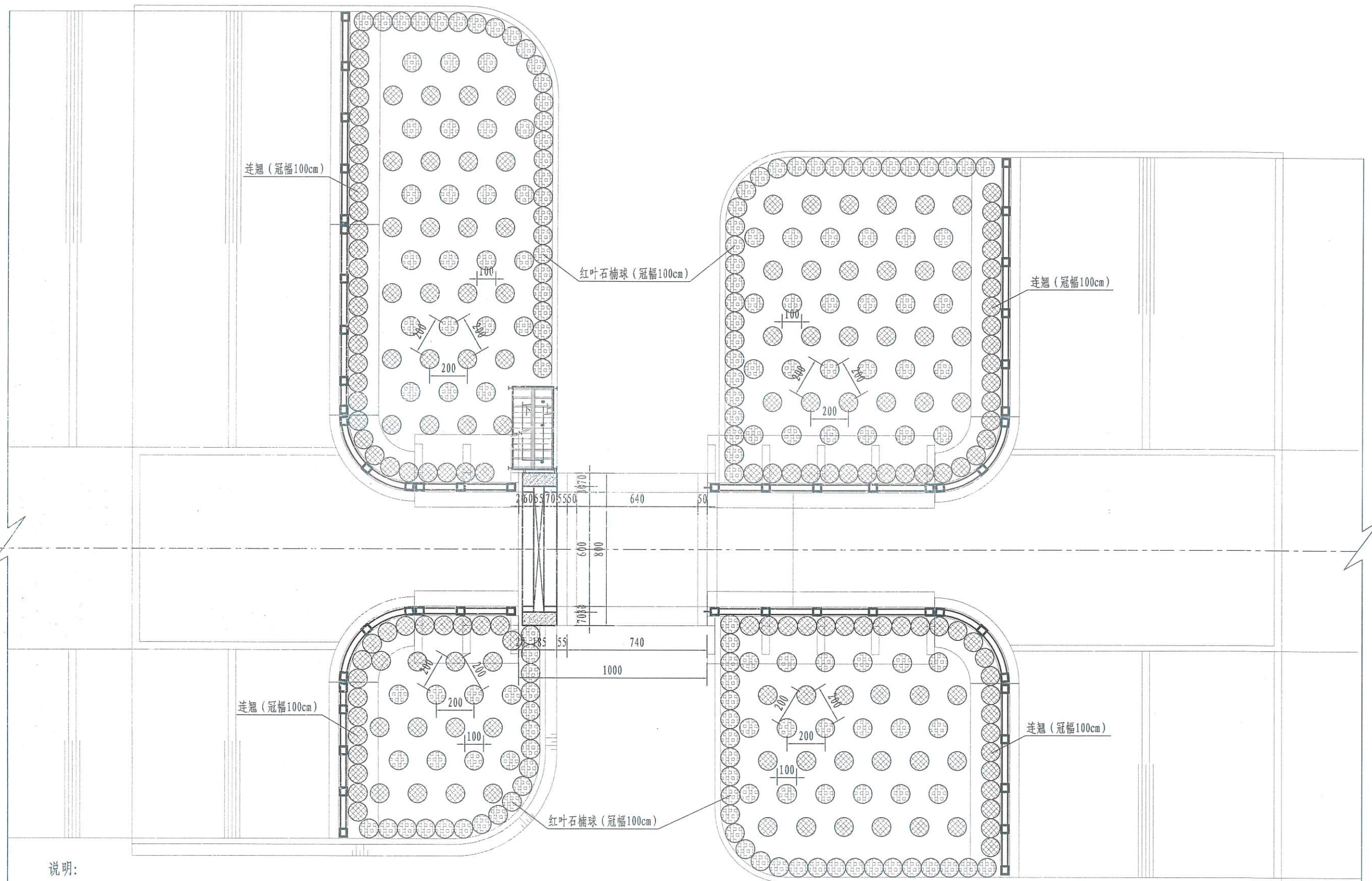


说明:

1、最终尺寸要待订货到后根据厂家提供的尺寸调整。

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
编号 A232017315
比例 1:100
日期 2025.08
图号 YJQ-LZZ-SC-10
有效期至二〇二五年八月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	江苏省住房和城乡建设厅 监督
	室外钢梯图 (5/5)	水 工 部分		李明	刘伟	韩翠婷	李祥飞		



说明:

- 1、本图单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 其余尺寸以cm计。
- 2、凌州闸上下游道路沿线种植红叶石楠球, 上下游翼墙沿线种植连翘, 上下游翼墙与道路边缘的中间空地种植红叶石楠球和连翘, 两种植物交叉种植, 中心距为2m, 外边缘之间距离为1m。
- 3、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。

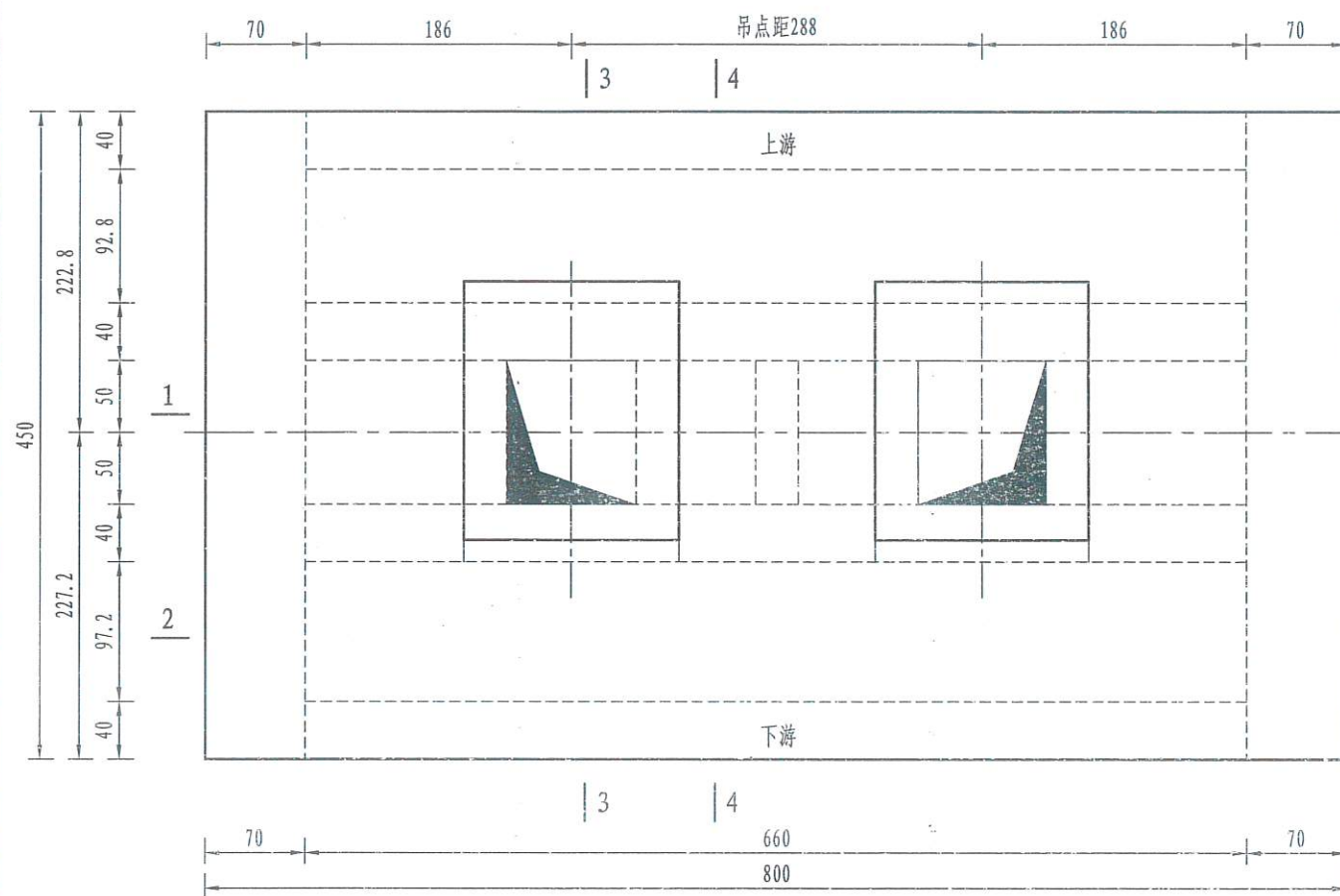
凌州闸配套绿化设施图 1:200

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

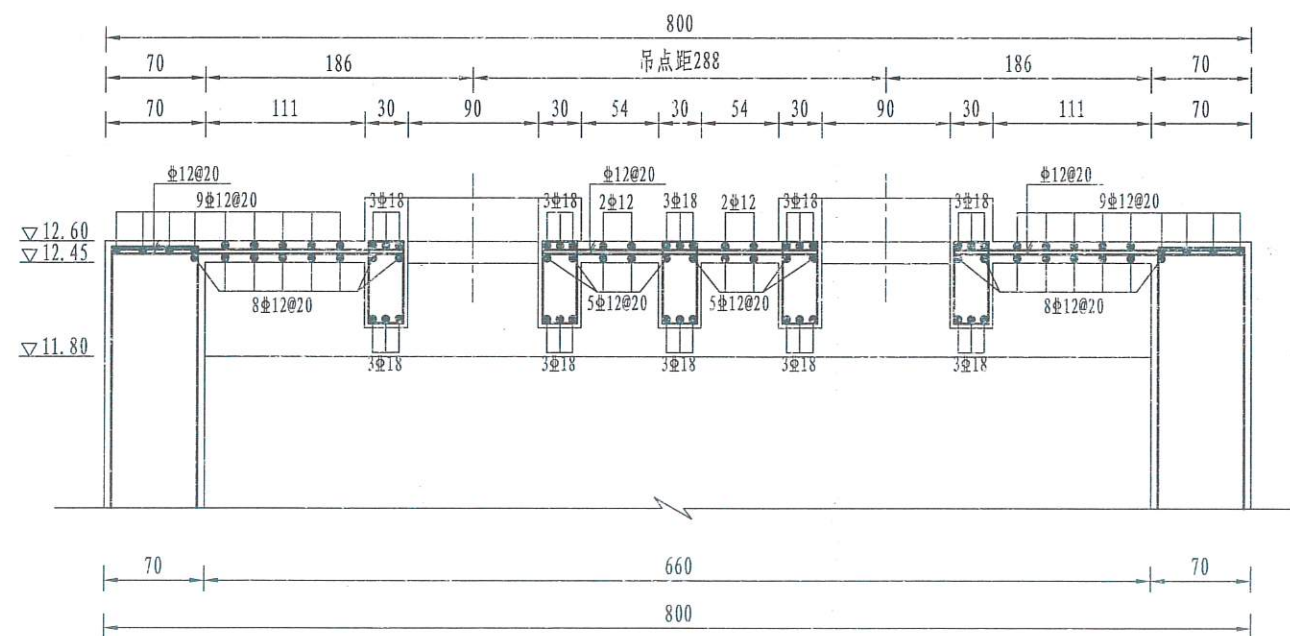
烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸配套绿化设施图

施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
水工部分							

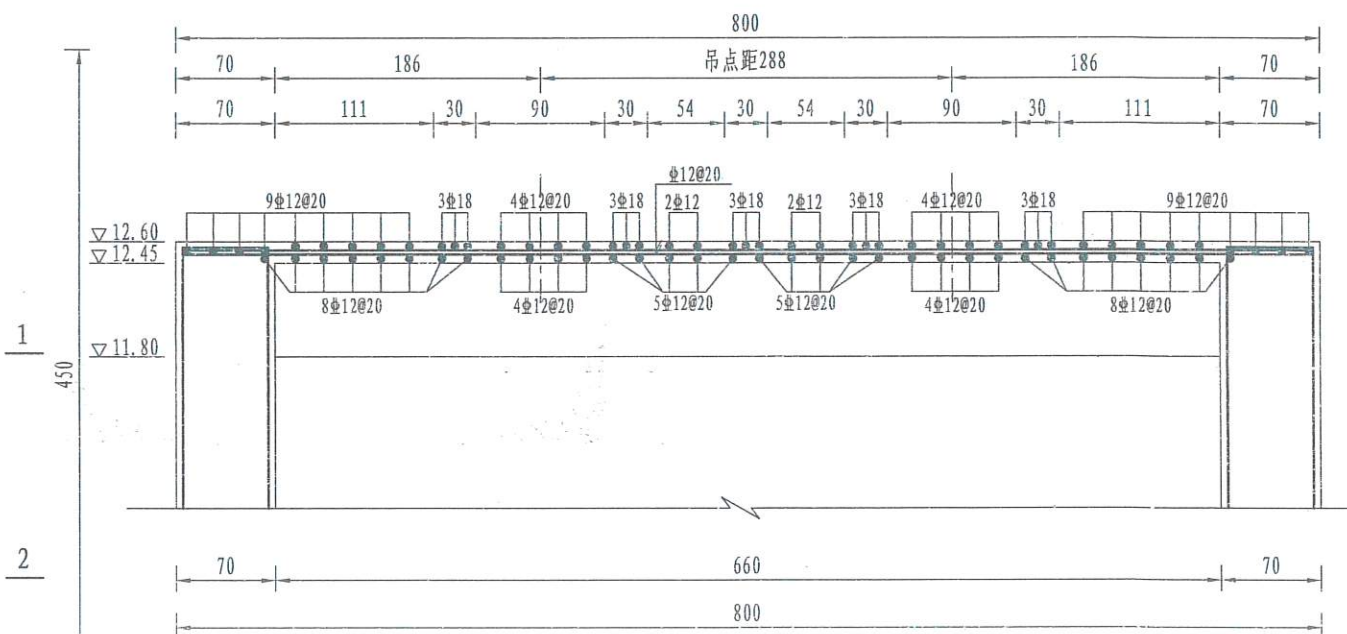
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
比例 1:200
图号 YJQ-177-SG-11
有效期至 2025年9月30日



工作桥平面布置图 1:50



1-1剖面钢筋图 1:50



2-2剖面钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、钢筋: Φ —I级钢筋(HPB300), Φ —III级钢筋(HRB400)。
- 3、钢筋砼保护层厚度: 工作桥面板为3cm, 其余为4cm。
- 4、钢筋制作安装施工严格按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《水工混凝土钢筋施工规范》(DL/T5169-2013)等规范的相关规定执行。
- 5、工作桥施工前施工单位必须与启闭机供应商对启闭机安装尺寸进行复核, 无误后方可施工。
- 6、工作桥预拱度为3cm。

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸工作桥钢筋图 (1/3)

施工图 设计
水工 部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比

图

图号

比例

日期

李祥飞

李祥飞

李祥飞

李祥飞

李祥飞

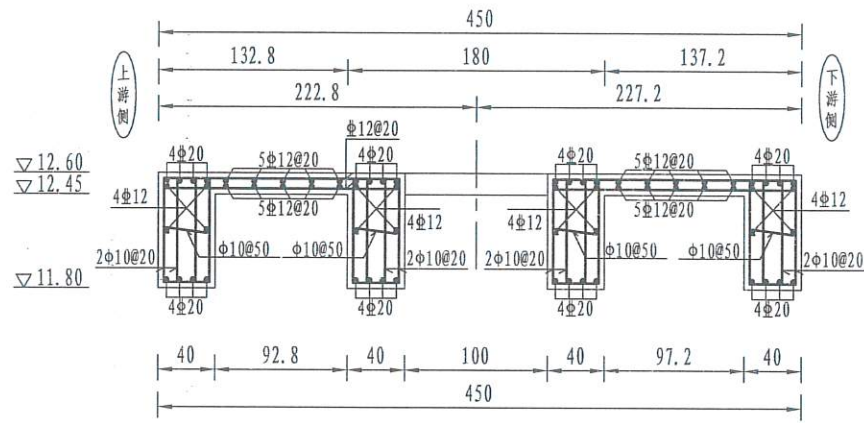
李祥飞

李祥飞

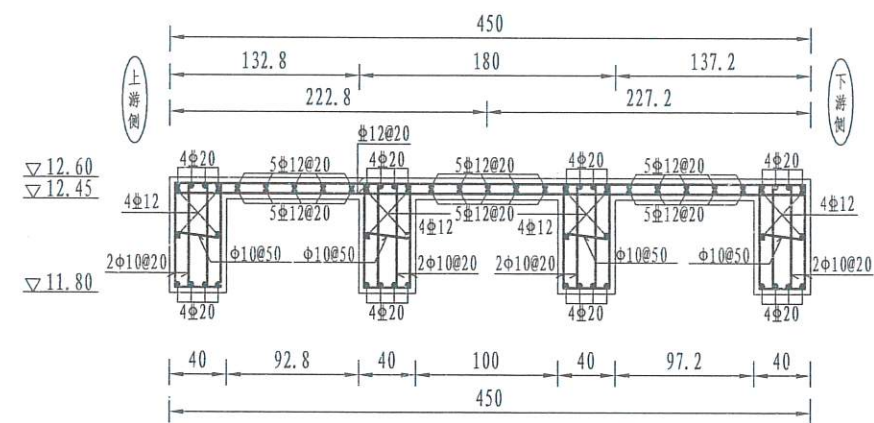
李祥飞

李祥飞

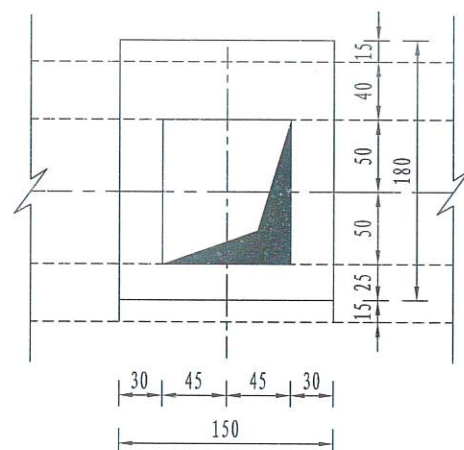
李祥飞



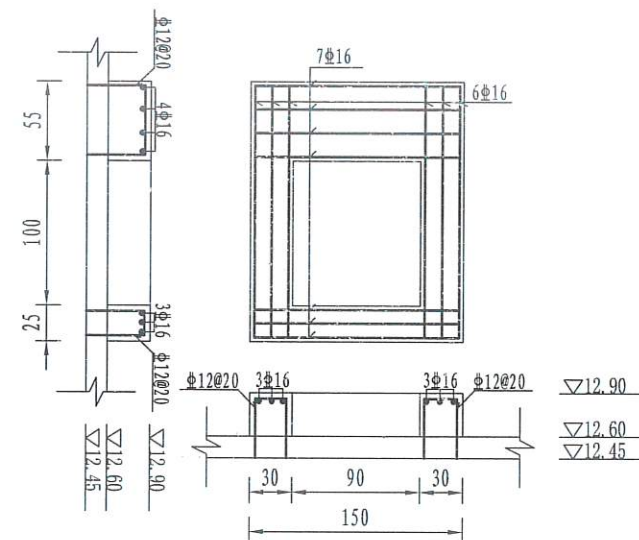
3-3剖面配筋图 1:50



4-4剖面配筋图 1:50



启闭机台平面图 1:50



启闭机台配筋图 1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、钢筋: Φ —I级钢筋(HPB300), Φ —III级钢筋(HRB400)。
- 3、钢筋砼保护层厚度: 工作桥面板为3cm, 其余为4cm。
- 4、钢筋制作安装施工严格按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《水工混凝土钢筋施工规范》(DL/T5169-2013)等规范的相关规定执行。
- 5、工作桥施工前施工单位必须与启闭机供应商对启闭机安装尺寸进行复核, 无误后方可施工。
- 6、工作桥预拱度为3cm。

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸工作桥钢筋图(2/3)

施工图 设计
水工 部分

批准

核定

审查

校核

设计

制图

比例

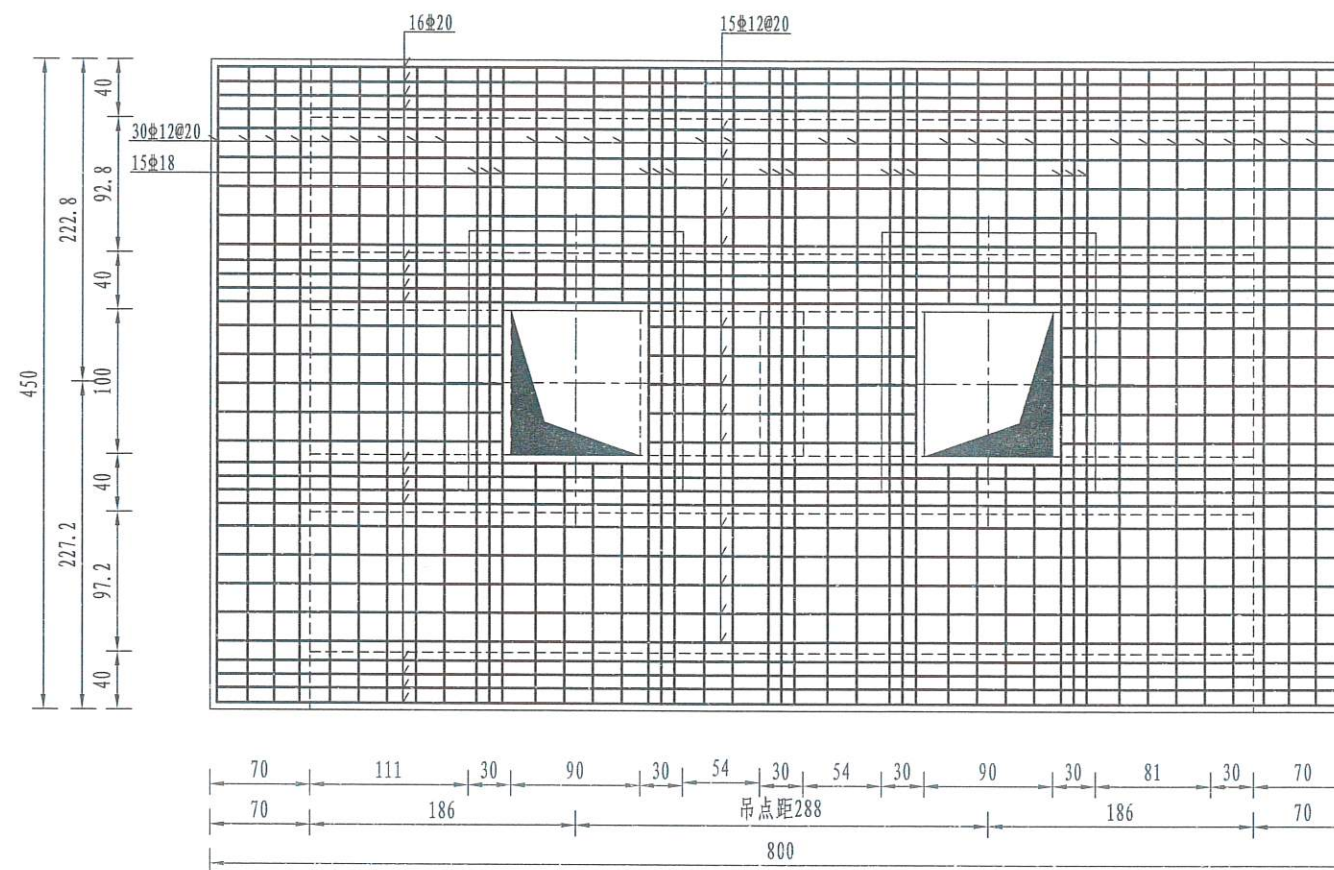
图号

有效期至

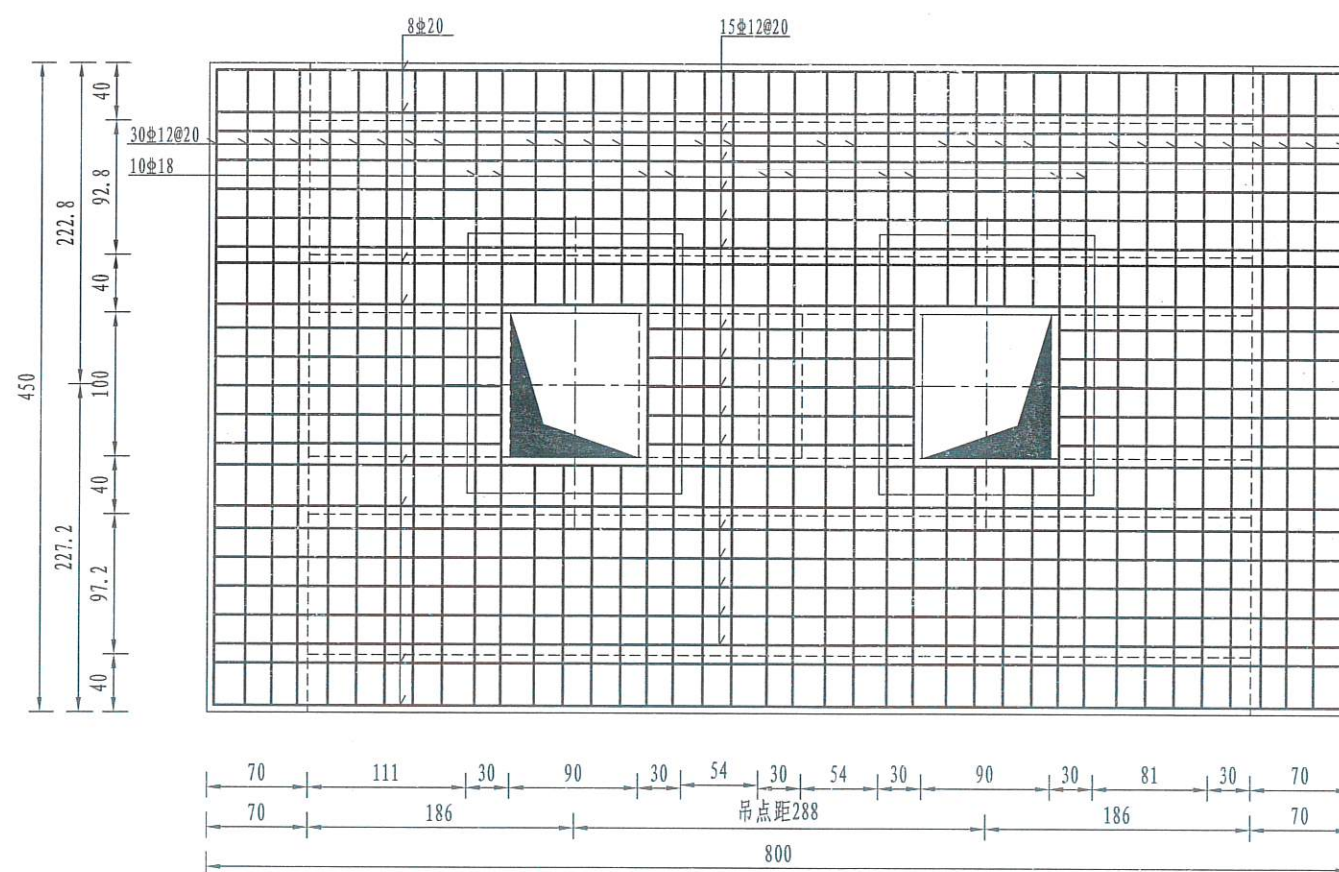
2025年九月三十日

江苏恒信房屋和城乡规划勘察设计有限公司

资质证书 A132017318
编号 A232017315



工作桥面层钢筋图 1:50



工作桥底层钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、钢筋: Φ -I级钢筋(HPB300), Φ -III级钢筋(HRB400)。
- 3、钢筋砼保护层厚度: 工作桥面板为3cm, 其余为4cm。
- 4、钢筋制作安装施工严格按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《水工混凝土钢筋施工规范》(DL/T5169-2013)等规范的相关规定执行。
- 5、工作桥施工前施工单位必须与启闭机供应商对启闭机安装尺寸进行复核, 无误后方可施工。
- 6、工作桥预拱度为3cm。

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	
资质证书	A132017318
编号	A232017315
比例	1:50
图号	VTJQ-LZJ-SG-14
有效期至	2025.08.30

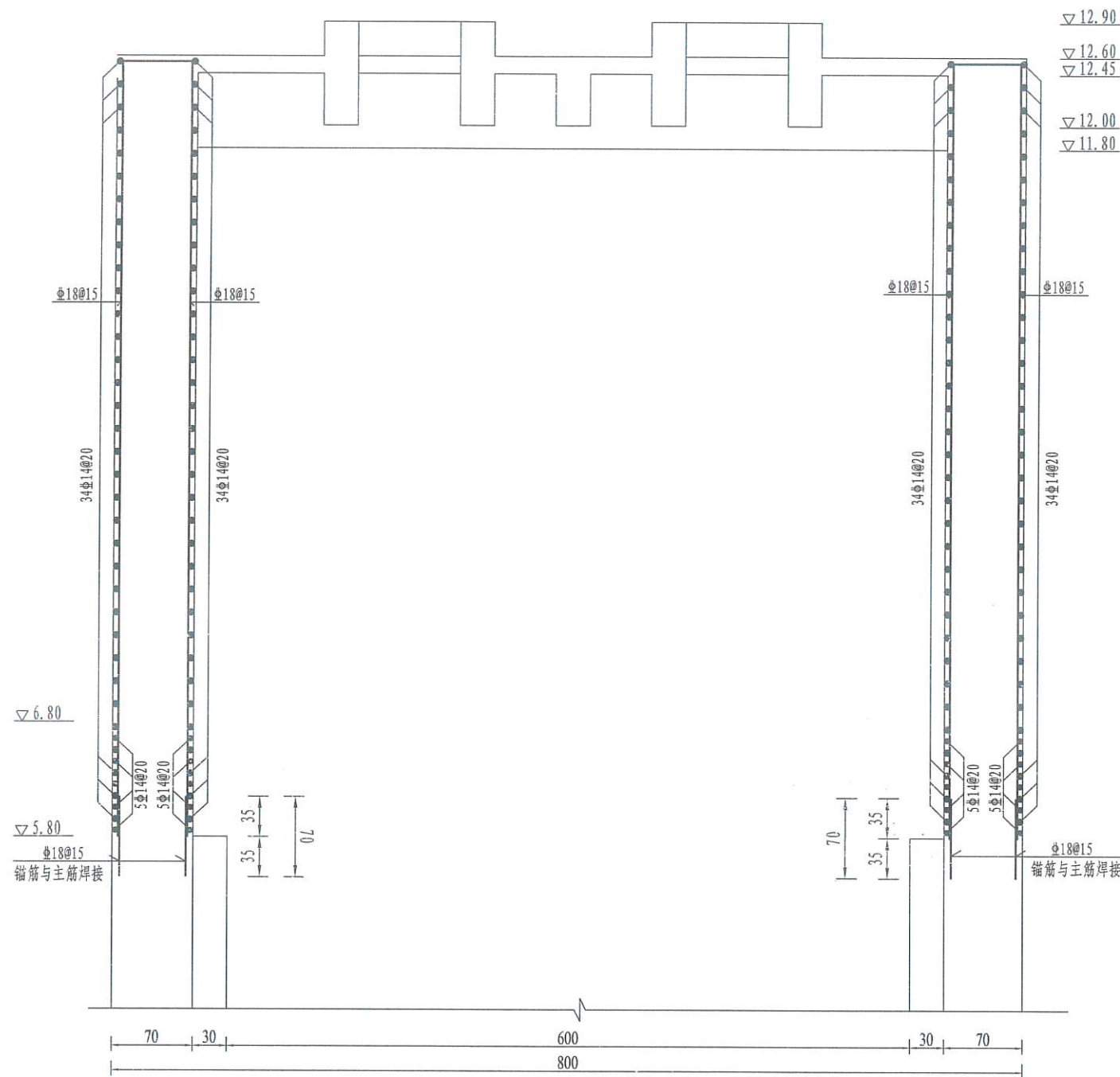
连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸工作桥钢筋图(3/3)

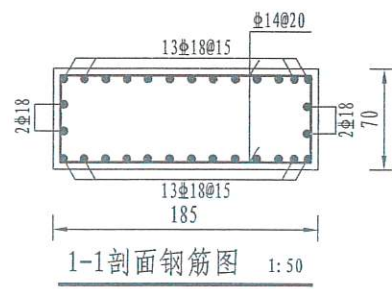
施工图 设计 批准
水工部分

核定 审查 校核 设计 制图
李明 张伟 韩翠凤 李祥飞

比例 1:50
图号 VTJQ-LZJ-SG-14
有效期至 2025.08.30



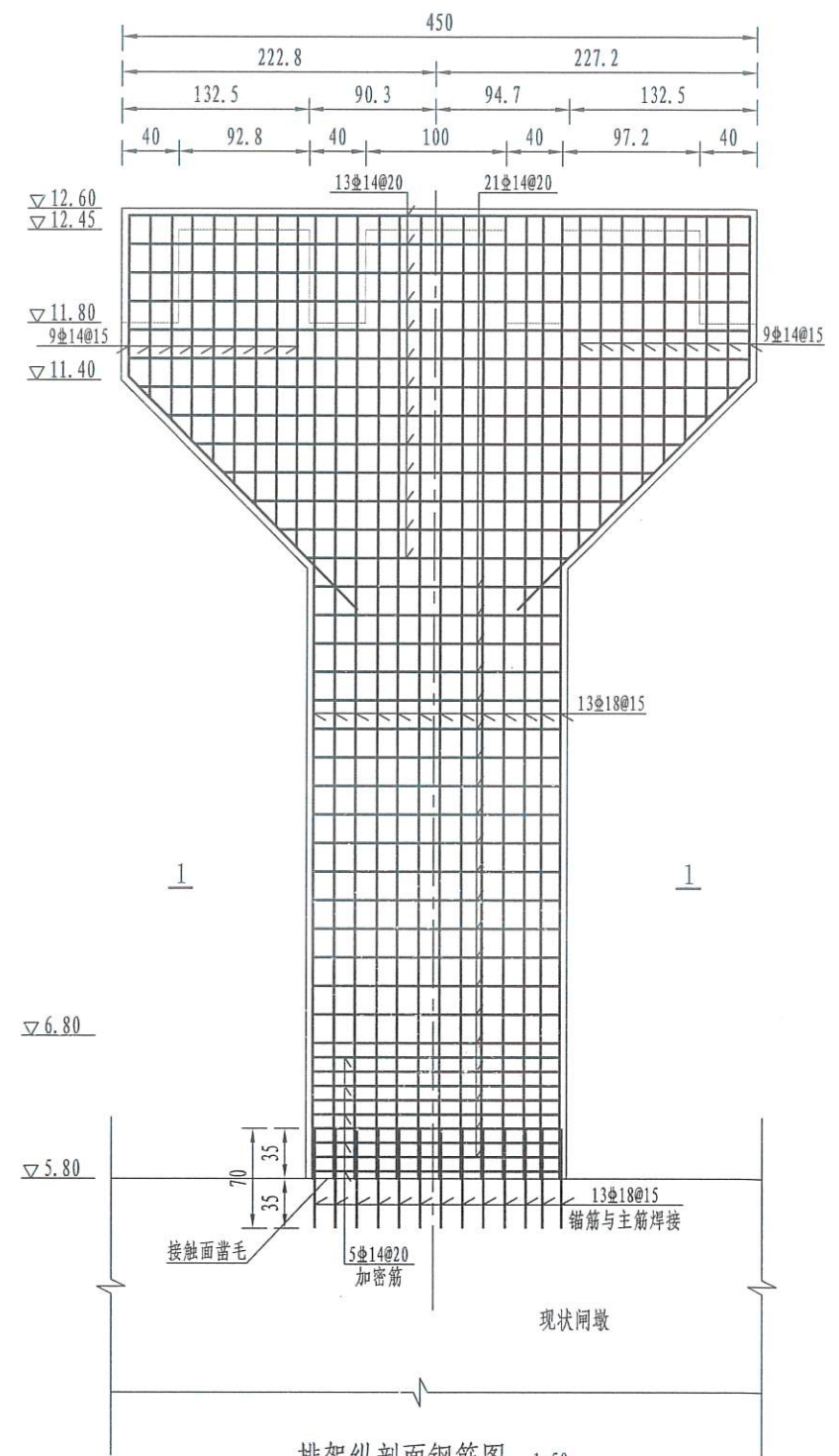
排架横剖面钢筋图 1:50



1-1剖面钢筋图 1:50

说明:

- 1、图中尺寸单位: 高程(废黄河高程基准)以m计, 钢筋直径以mm计, 其余尺寸均以cm计。
- 2、钢筋: Φ -I级钢筋(HPB300), Φ -III级钢筋(HRB400)。
- 3、钢筋砼保护层厚度: 工作桥面板为3cm, 其余为4cm。
- 4、钢筋制作安装施工严格按照《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)、《水工混凝土钢筋施工规范》(DL/T5169-2013)等规范的相关规定执行。
- 5、工作桥施工前施工单位必须与启闭机供应商对启闭机安装尺寸进行复核, 无误后方可施工。
- 6、工作桥预拱度为3cm。



排架纵剖面钢筋图 1:50

说明:

- 7、施工: 表面凿除清洗后, 插筋植入深度50cm, 间距25cm. 采用冲击电锤进行钻孔; 孔径、孔深符合设计要求。钻孔垂直度偏差 $<5^\circ$; 钻孔深度负偏差 <5 mm. 为保证锚固质量, 必须清除孔内灰尘, 采用空压机清孔, 直至孔内清洁无灰尘, 自孔底开始填充环氧砂浆或植筋胶, 具体参照《混凝土结构后锚固技术规程》(JGJ145-2013)、《混凝土结构加固设计规范》(GB 50367-2013)。

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸排架钢筋图

施工图 设计 批准 核定 审查 校核 设计 制图
水工部分

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
资质证书 A132017318
编号 230017315
日期 2025.08
有效期至二〇二五年九月三十日

设计说明一

1. 设计依据:

- 1.1 根据业主提供的使用要求和有关工种提供的设计资料。
- 1.2 国家标准规范
 - 1.2.1 建筑结构可靠性设计统一标准(GB50068-2018).
 - 1.2.2 《建筑结构荷载规范》(GB50009-2012)
 - 1.2.3 《钢结构设计标准》(GB50017-2017)
 - 1.2.4 《钢结构工程施工质量验收规范》(GB50205-2020)
 - 1.2.5 《钢结构高强度螺栓连接技术规程》(JGJ82-2011)
 - 1.2.6 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)(2016年版)
 - 1.2.7 《钢结构焊接规范》(GB 50661-2011).
 - 1.2.8 《冷弯薄壁型钢结构技术规范》(GB50018-2002).
 - 1.2.9 《钢结构防腐涂装技术规程》(CECS 343: 2013).
 - 1.2.10 《压型金属板建筑构造》(17J925-1).
 - 1.2.11 《建筑金属围护系统工程技术标准》(JGJ/T 473-2019)
 - 1.2.12 《压型金属板工程应用技术规范》(GB 50896-2013).
 - 1.2.13 《屋面工程技术规范》(GB 50345-2012).
 - 1.2.14 《坡屋面工程技术规范》(GB 50693-2011).
 - 1.2.15 《单层防水卷材屋面工程技术规程》(JGJ/T 316-2013).

2. 主要荷载:

- 2.1 屋面恒载 0.3KN/m²?
- 2.2 屋面活载 0.50/m²?
- 2.3 屋面雪载 0.45N/m²?(100年一遇)
- 2.4 基本风压 0.65KN/m²?(100年一遇), 地面粗糙度为B类;
- 2.5 抗震设防烈度 7 度, 设计基本加速度 0.10 g,
- 2.6 安全等级: 二级. 设计使用年限: 15年.
- 2.7 本工程标高以米为单位, 尺寸以毫米为单位.

3. 屋面部分:

- 3.1 屋面采用: 压型金属板(1.0厚不锈钢板(304), 面漆: 高耐久性聚酯HDP).
面漆厚度要求: 正面涂层厚度不小于25um(2遍), 反面涂层厚度不小于12um(2遍)
- 3.2 不锈钢板在生产过程中需要进行严格的质量检验, 包括外观检查、尺寸检测、力学性能试验等, 确保产品质量合格。
- 3.3 压型金属板屋面防水等级和构造: 二级防水等级, 防水采用: 金属板+防水垫层

4. 钢结构工程

- 4.1 屋面排水设计应满足《建筑屋面雨水排水系统技术规程》CJJ142的规定。
- 4.2 压型金属板屋面及墙体为构造排水, 屋面板、墙面板及泛水板应按水流方向顺水搭接。
- 4.3 应考虑压型金属板波高与排水能力的关系, 当屋面坡度较缓时, 宜选用高波板。
- 4.4 金属天(檐)沟应有防腐功能, 天沟板采用2.5mm厚不锈钢板, 天(檐)沟现场焊接后应有防锈防腐措施。天(檐)沟应设置在支架上, 支架应按工程进行承载力设计。

5. 抗风性能设计

- 5.1 压型金属板屋面系统应进行抗风揭试验, 验证系统的整体抗风揭能力, 满足设计要求。
- 5.2 屋面、墙面边部和角部区域应根据计算加密支承结构构件, 连接固定件或增加其他固定措施。加密连接的部位如屋脊、口、山墙、门窗洞口、勒脚等处。
- 5.3 开敞建筑屋面有较大负压时, 应采取加强连接的构造措施。

6. 防雷设计

- 6.1 压型金属板屋面及外墙应按规范要求设置接闪器, 屋脊、口、突出屋面部位及其他构件、设施等应进行一体化防雷设计, 防雷设施应与整个金属屋面连接成一体。
- 6.2 依据《建筑物防雷设计规范》GB50057中建筑物防雷分类, 除第一类建筑物外, 可利用屋面的压型金属板作为接闪器, 板间的连接应为持久的电气贯通, 可采用焊接、卷边压接、螺钉或螺栓连接。
- 6.3 当利用金属屋面板做接闪器时, 应符合国家现行标准的要求。

7. 防火设计

- 7.1 压型金属板为不燃烧体, 单层压型钢板耐火极限为15min。
- 7.2 压型金属板系统耐火极限以供应商提供的相应检测报告为准, 检测报告应为有国家相应检测资质的单位出具。7.3 应采用燃烧性能为A级的保温隔热材料。

8. 固定件设计

- 8.1 固定件包括支架、连接件和紧固件(自攻螺钉、拉铆钉、膨胀螺栓等), 在金属围护系统中起固定连接作用的构件。
- 8.2 固定件全部采用不锈钢材质
- 8.3 系统配套使用的钢质支架和连接件表面应进行防腐镀层处理, 镀层类别、重量应使支架和连接件使用年限不低于围护系统材料使用年限。
- 8.4 支架选用与压型金属板相同材质材料制成, 紧固件材质与连接件材质相同, 金属垫片材质与紧固件相同, 当材质不同时, 应采取绝缘隔离措施(绝缘涂覆或垫圈)。
- 8.5 支架用于将压型金属板固定在条上。支架与条采用自攻螺钉连接。支架与压型金属板采用自攻螺钉连接, 专用咬边机咬合连接及锁扣连接。
- 8.6 自攻螺钉用于压型金属板与支架、条、墙梁的连接, 固定支架与檩条、墙梁的连接, 及其他加强构件与系统构件的连接等。压型金属板用自攻螺钉直接固定在檩条或墙梁上时, 每块板与条或墙梁的连接点不得少于3点, 间距不宜大于350mm; 在屋脊、口、山墙等负压较大处, 应根据风荷载的计算进行加密连接, 当墙面板设置保温层时, 宜每波设置自攻螺钉, 保证安装后板面平整。自攻螺钉一般为碳钢或不锈钢材质。
- 8.7 拉铆钉用于板与板的连接, 间距一般为100mm~500mm, 本图集除注明外均为250mm。拉铆钉应采用封闭型, 材质一般为铝合金或不锈钢。
- 8.8 自攻螺钉、拉铆钉用于屋面时设于波峰, 在风力较大的环境应配置抗台风垫片及EPDM防水密封胶圈; 用于墙面时设于波谷。
- 8.9 自攻螺钉所配EPDM密封胶垫圈必须抗老化, 抗撕裂, 防水可靠; 拉铆钉外露钉头处应涂中性硅酮密封胶。

设计说明二

9. 封闭材料

- 9.1 密封材料包括堵堵材料和粘粘材料，暴露于室外环境及自然光下的密封材料，应满足抗紫外线和耐老化要求。
- 9.2 建筑金属围护系统用密封材料包括聚氨酯密封胶、硅酮密封胶丁基密封胶、聚氨酯泡沫填缝剂、聚氨酯泡沫堵头等。
- 9.3 洞口、收边搭接等暴露处应采用耐候型密封胶，宜采用中性硅酮密封胶。
- 9.4 板接缝、搭接等非暴露部位应采用丁基密封胶。
- 9.5 屋脊、檐口、墙板上下端口、门窗洞口等应采用聚氨酯泡沫堵头将压型金属板与泛水板、包角板等构件之间的缝隙填实。
- 9.6 保温门窗洞口周边或保温层无法连续铺设时，宜采用聚氨酯发泡进行保温封堵。
- 9.7 密封材料应与其接触的材料相容，与围护系统构造中其他材料不相容时应采取措施避免直接接触。

10. 工程技术要求

- 10.1 压型金属板系统设计应符合《压型金属板应用技术规范》GB50896及《建筑金属围护系统工程技术标准》JGJ/T473的相关规定。
- 10.2 屋面应避免开洞，必须开洞时，宜靠近屋脊部位。
- 10.3 泛水板、包角板宜采用与屋面板、墙面板相同材质材料制作。
- 10.4 采用滑动式连接的屋面压型金属板，沿板型长度方向与墙体间的泛水板应为滑动式连接。
- 10.5 屋面泛水板应有向上折弯部分，泛水板立边高度不得小于250mm。
- 10.6 采光带及天窗安装或使用时应设置防止人员坠落的措施。
- 10.7 金属围护系统的变形缝设置位置应与主体结构的变形缝一致，根据工程需要，选择适宜的变形缝材料及构造，满足变形、抗震、防水、防火、保温、装饰等使用要求。

门 窗 表

编 号	洞口尺寸 mm		数量	采用图 集		备 注
	宽	高		图 集 号	型 号	
C1214	1200	1400	6	5+9+5中空安全玻璃, 70系列隔热铝合金		
M1021	1000	2100	1	彩钢板夹心门		
所有门窗单块面积大于1平方米玻璃均应为安全玻璃。 窗节点详03J603-2, 立面划分见详图。						

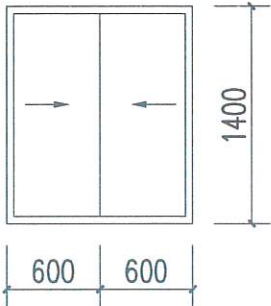
连接方式	构造简图
270° 固定支架 咬合连接	

表19 墙板连接方式一览表

连接方式	构造简图	适用板材	备注
明钉连接		钢板、不锈钢板、铝合金板	一般要求的墙面(横、竖排板)

270° 咬合连接 固定支架		镀锌钢板	钢板	1. 支架采用自攻螺钉固定于檩条上; 2. 压型金属板与支架咬合连接
-------------------	--	------	----	---------------------------------------

墙立边 连接件		不锈钢板
------------	--	------



C1214 1:50

说明:

1、最终尺寸要待订货到后根据厂家提供的尺寸调整。

连云港市水利规划设计院有限公司
A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
凌州闸房屋建筑图 (2/8)

施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
水工	部分			马明	刘伟	李祥飞	

江苏省工程勘察设计出图专用章

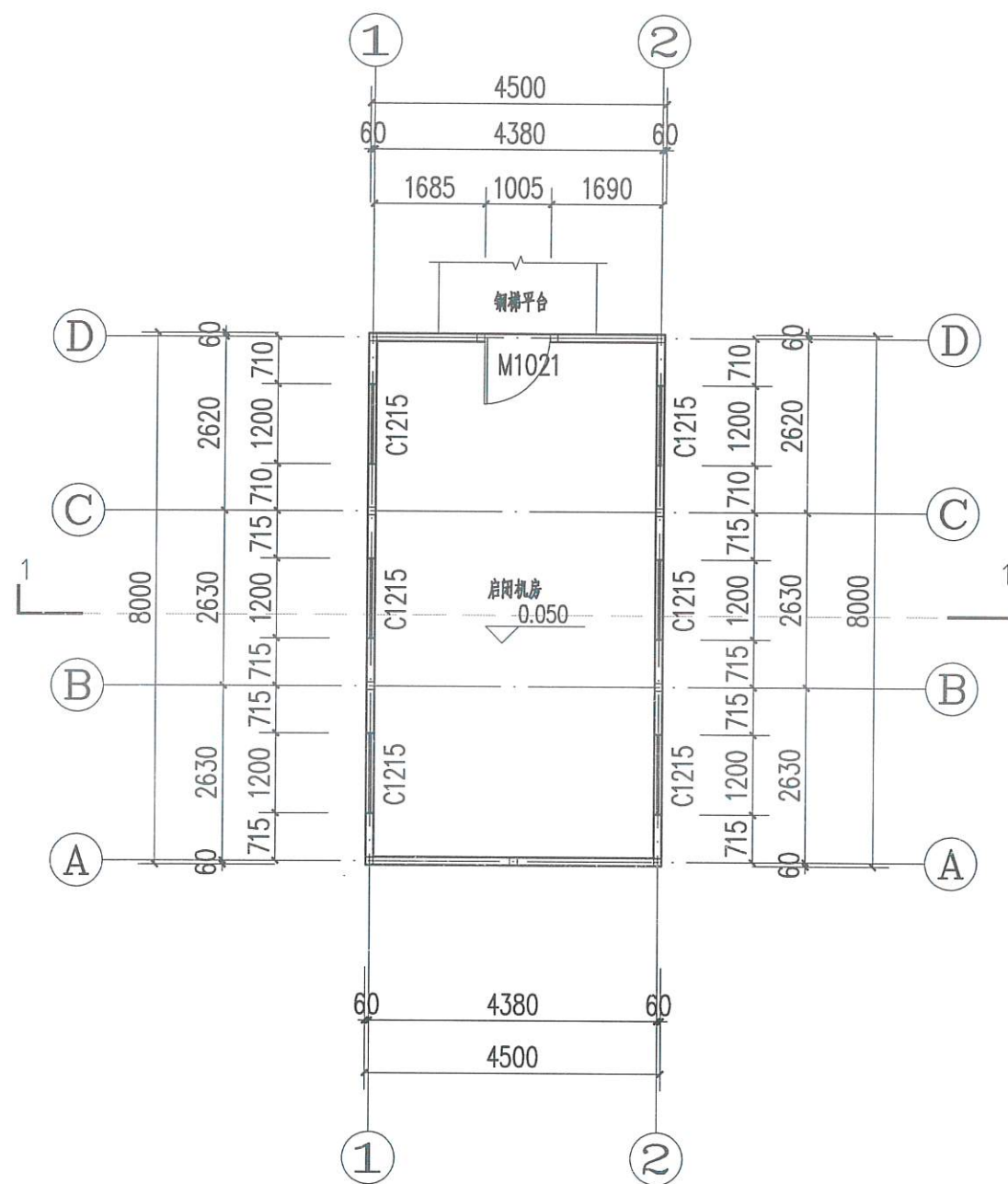
连云港市水利规划设计院有限公司

编号 A232017318

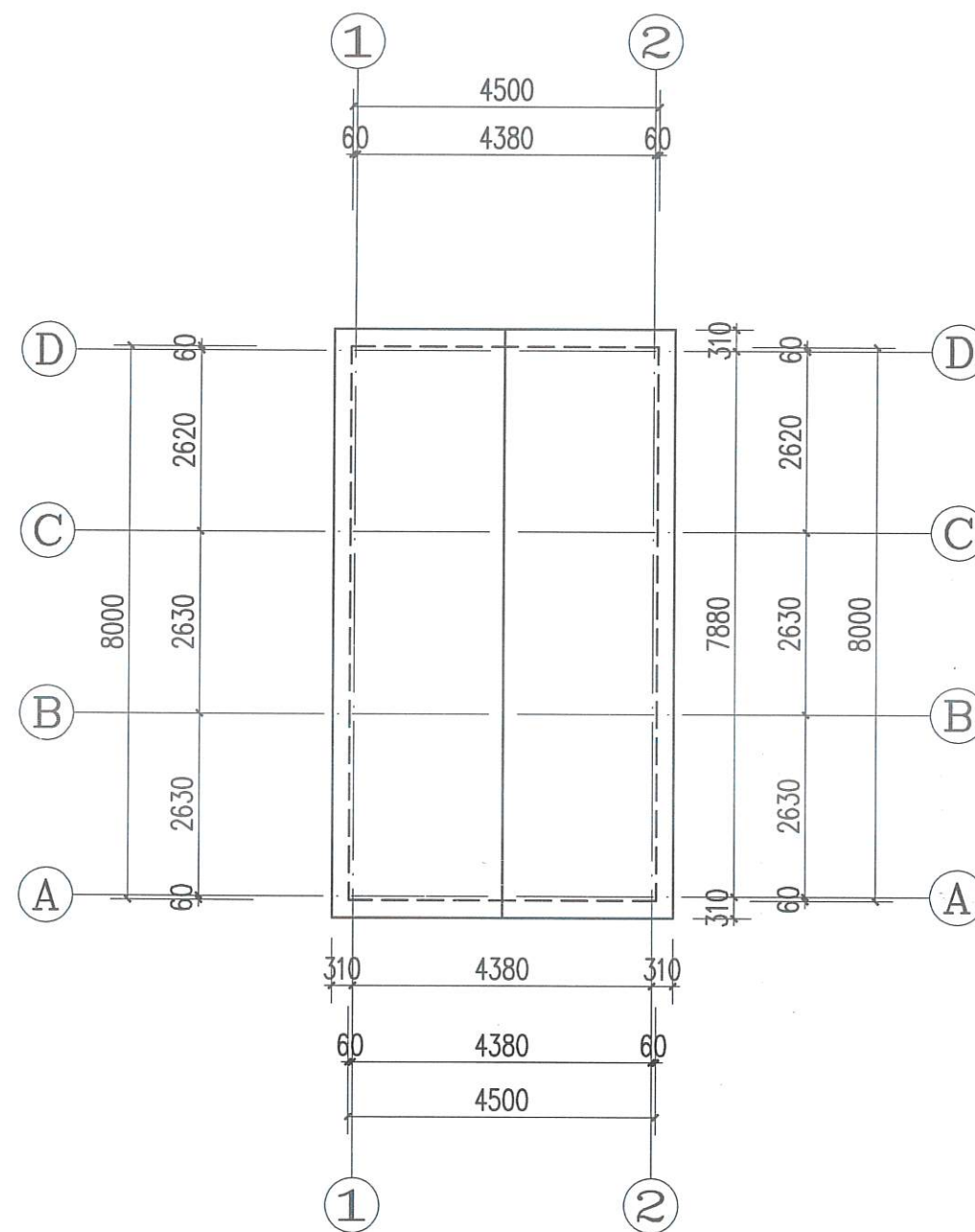
比工例省住宅和城乡建设部监制

图有号期至二〇二五年十月三十日

VTJQ-LZ-102



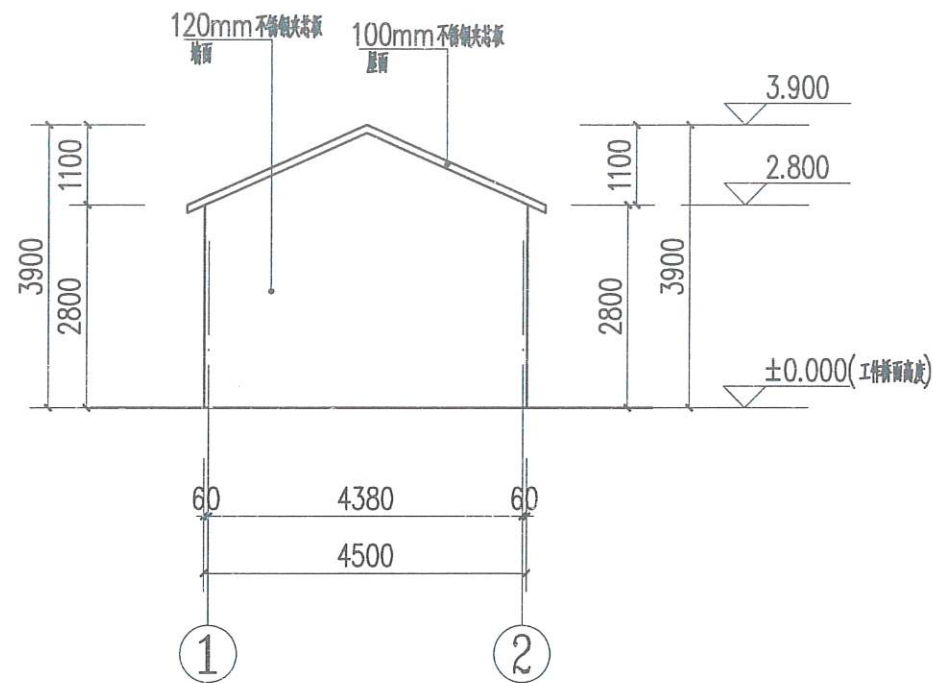
一层平面布置图 1:100



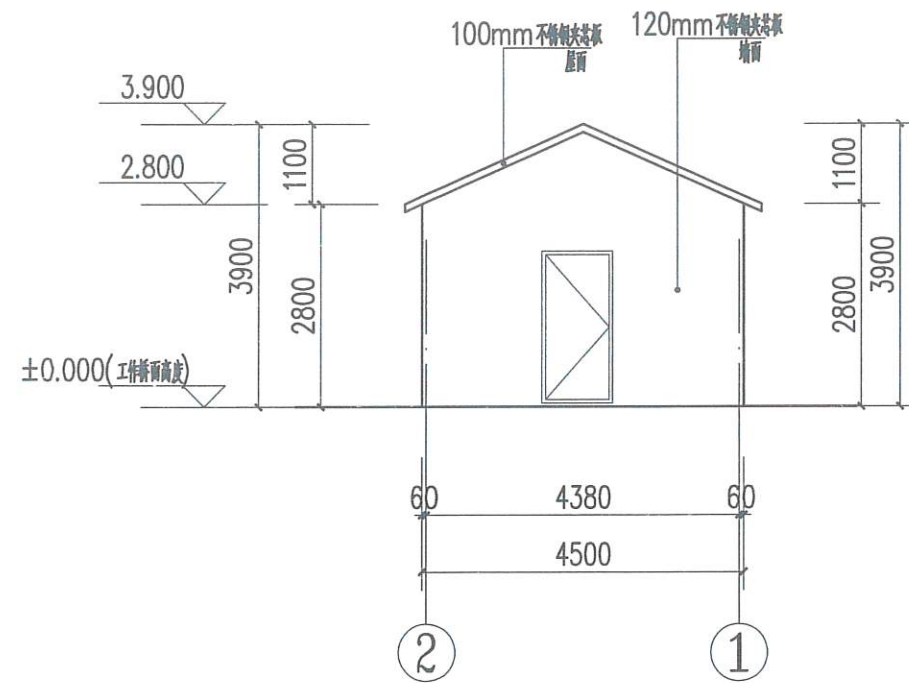
屋顶平面布置图 1:100

- 屋面做法:
1. 压型金属板(1.0厚不锈钢屋面板—YX65—430)
 2. 防水层:1.2自粘聚合物改性沥青防水卷材(高分子膜基类)
 3. 保温层:100厚玻璃棉板
 4. 隔汽层:聚乙烯膜,0.5厚
 5. Ø1.5不锈钢丝网
 6. 屋面檩条

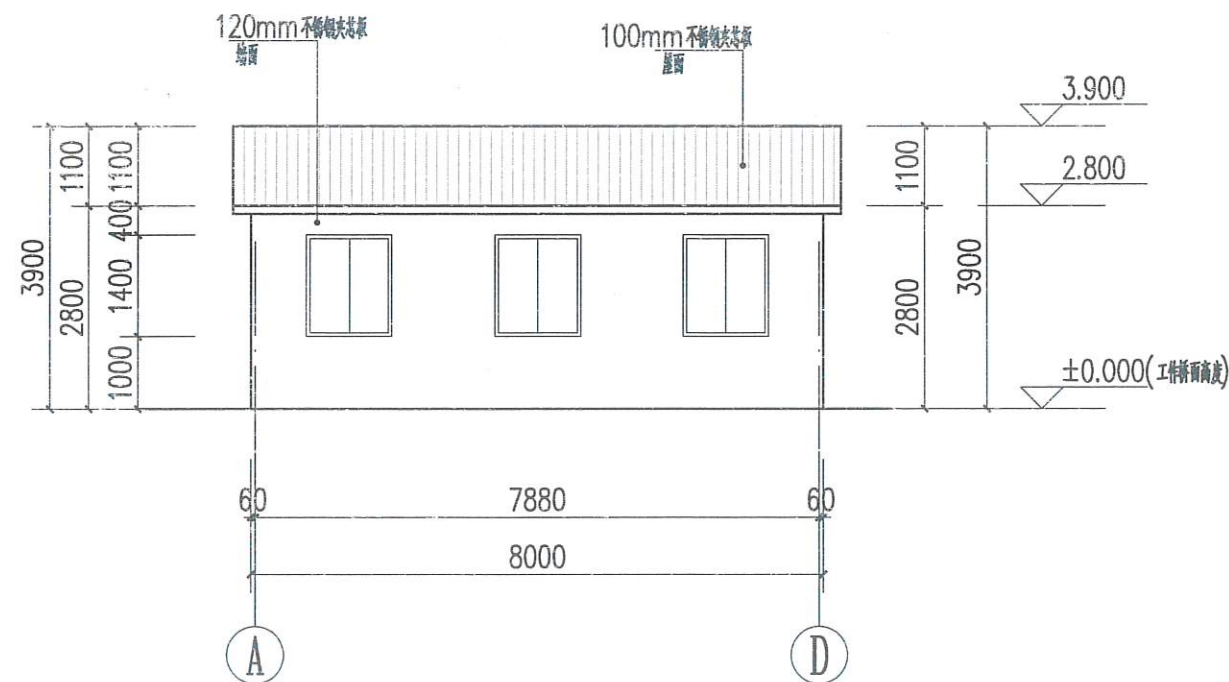
说明: 江苏省工程勘察设计专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
1、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。
编号 A232017315
比例 见 图 日期 2025.08
图号 YFJQ-LZZ-FJ-03
有效期至二〇二五年九月三十日



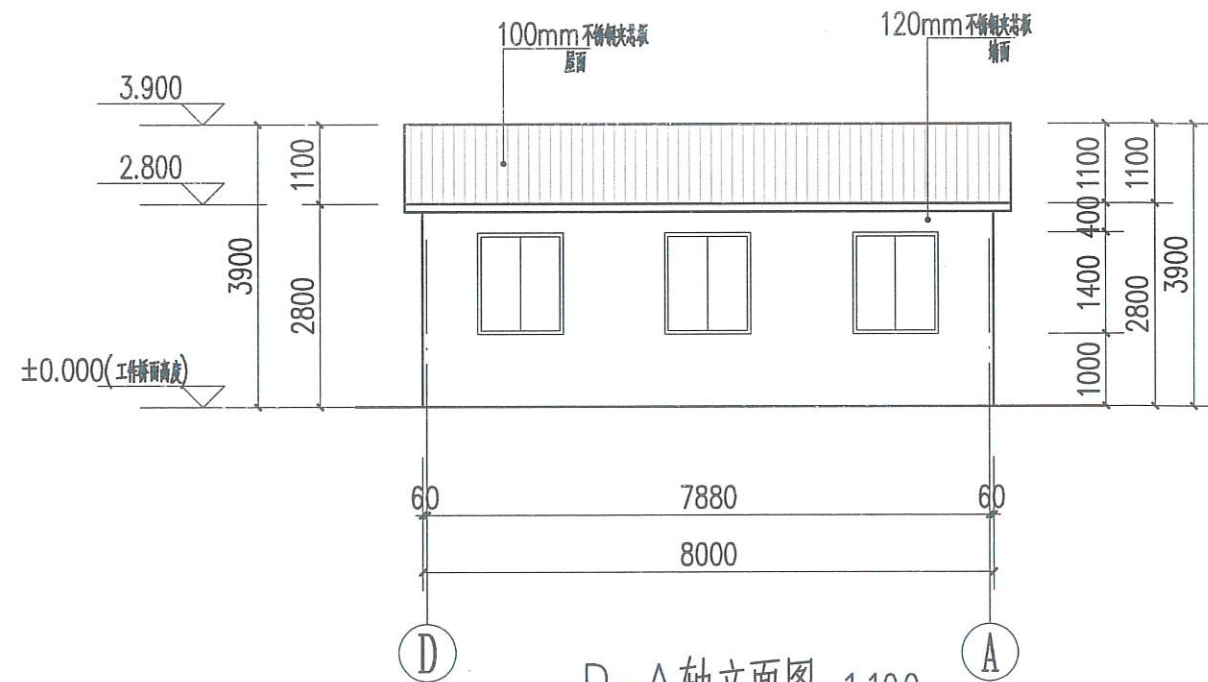
1-2轴立面图 1:100



2-1轴立面图 1:100



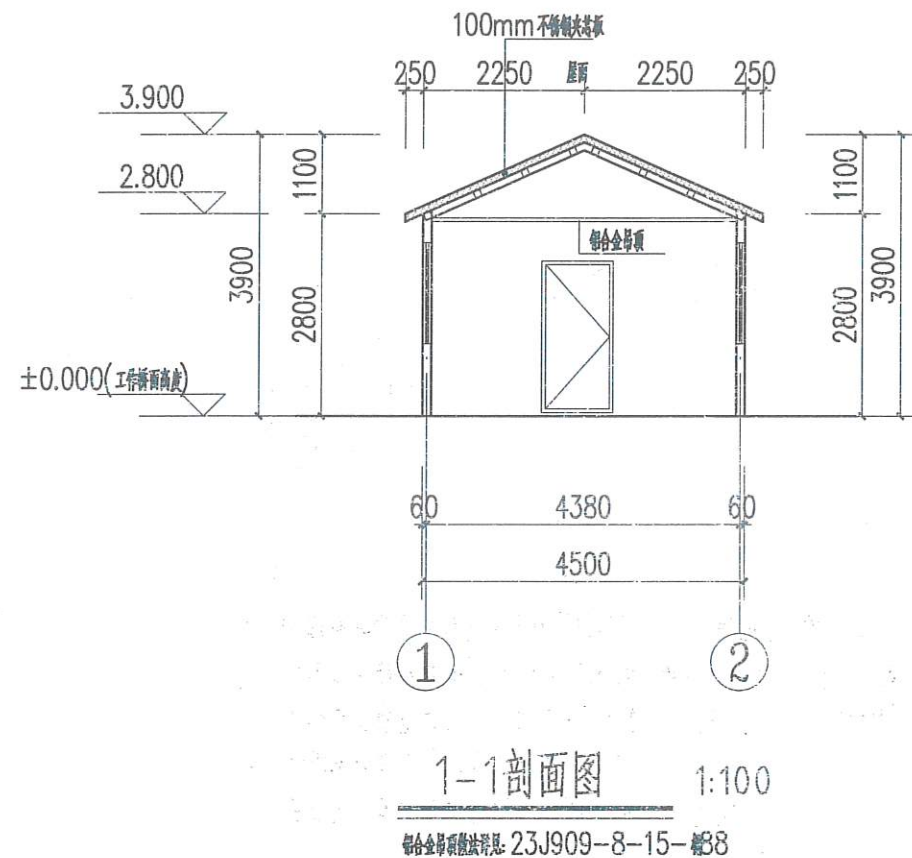
A-D轴立面图 1:100



D-A轴立面图 1:100

说明:

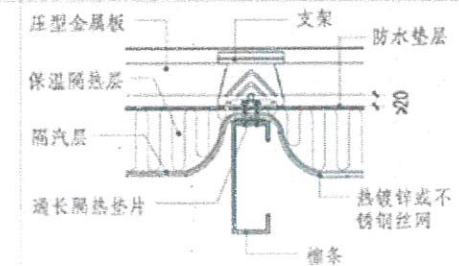
1. 墙面外侧不锈钢板厚为1.0mm, 内侧不锈钢板厚0.5mm. 屋面不锈钢板厚度为1.0mm
2. 所有固定件均采用316不锈钢材质: 螺栓、螺丝、卡扣、支架连接件等。
3. 所有节点做法和具体安装要详见图集17J925-1, 屋面做法详见图集17J925-1中1-9页。
4. 钢柱钢梁之间采用门缝焊接, 焊缝质量为二级
5. 最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整



屋3
防水等级：二级
金属板固定方式：
1. 搭接连接
2. 180°咬合连接
3. 270°咬合连接
4. 360°咬合连接
5. 扣合式连接

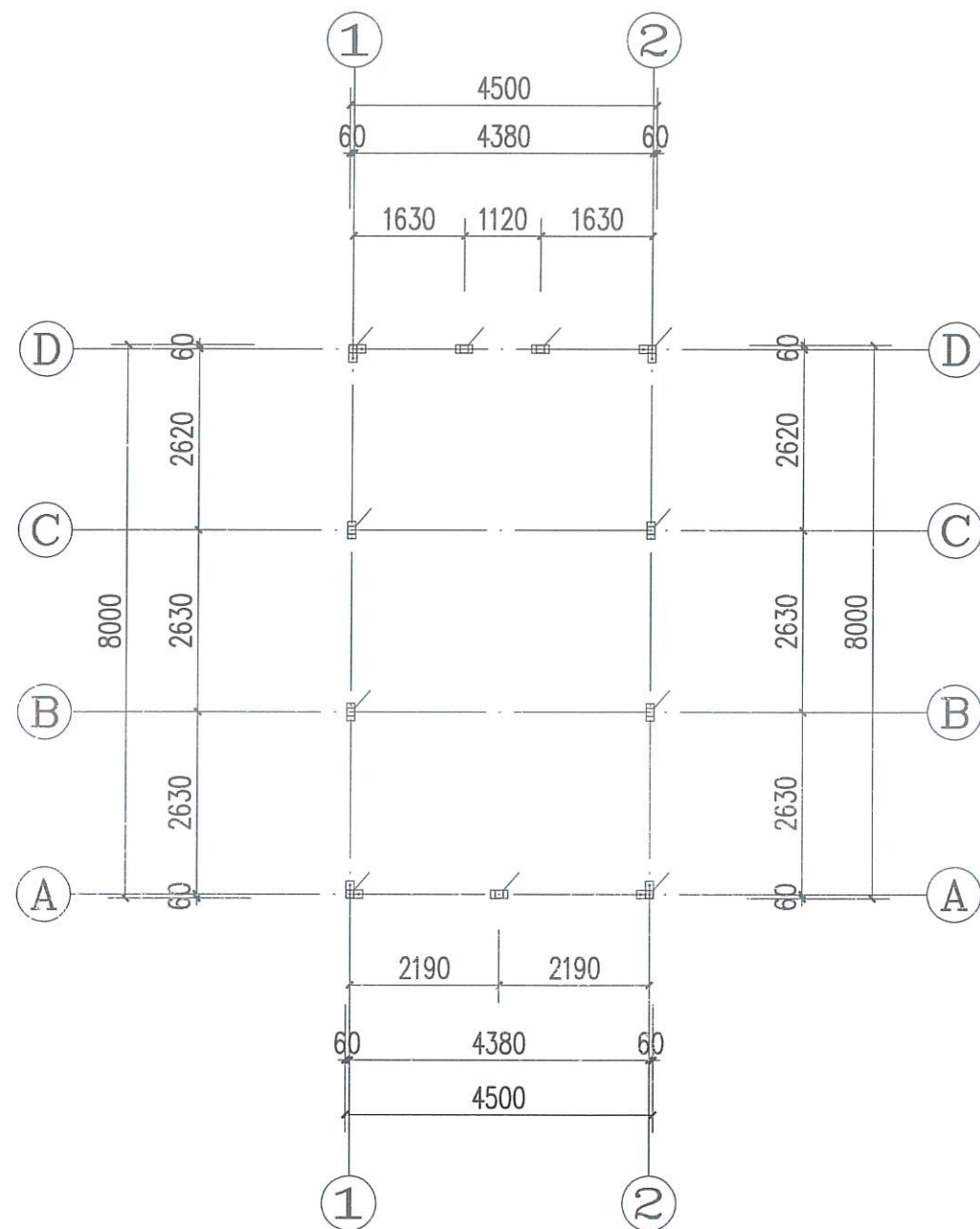
单层压型金属板
复合保温屋面

1. 压型金属板;
2. 防水垫层;
3. 保温隔热层;
4. 隔汽层;
5. $\phi 1.0 \sim 1.5$ 热镀锌或不锈钢丝网
(根据工程要求);
6. 檐条



说明:

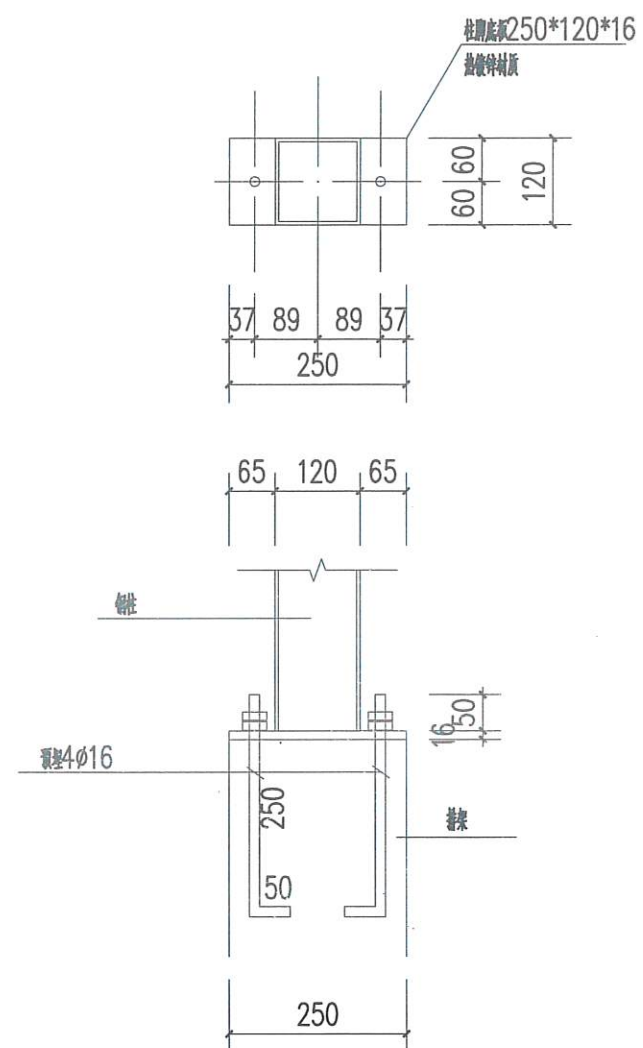
1. 耐腐蚀和强度处理: 采用外层压型1.0厚不锈钢屋面板, 外表面做氟碳涂层(25 μ m厚)。
2. 所有固定件均采用316不锈钢材质: 螺栓、螺丝、卡扣、支架连接件等。
3. 所有节点做法和具体安装要详见图集17J925-1, 屋面做法详见图集17J925-1中1-9页 屋3
4. 屋面板固定方式为270°咬合连接
5. 最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。



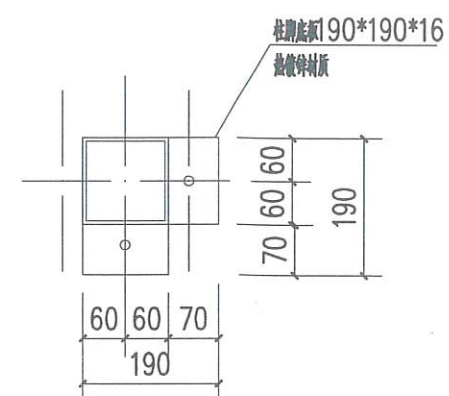
钢柱平面布置图 1:100

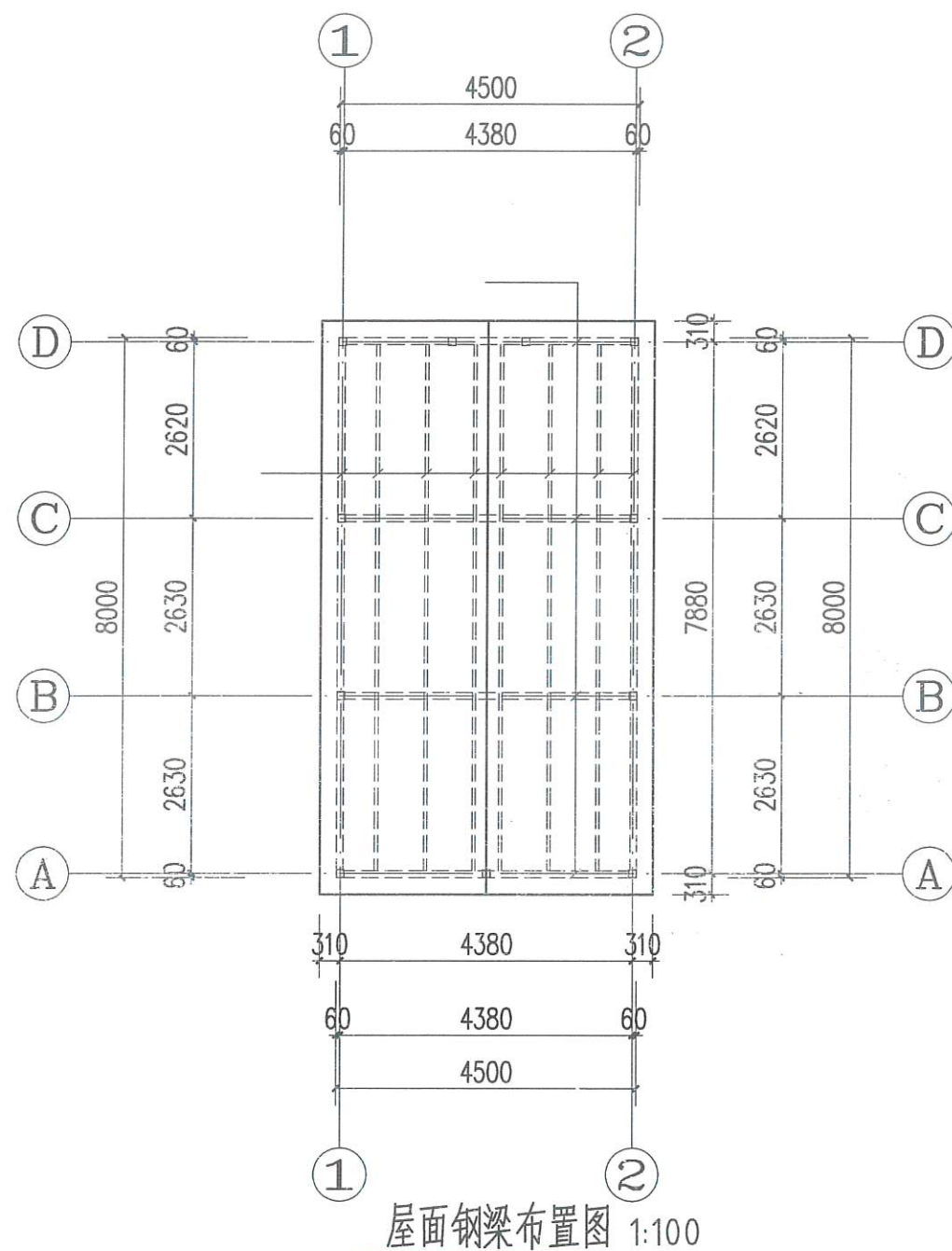
说明:

1. GZ1/GZ2为热镀锌方管, 尺寸为120*120*6, 强度: Q235, 热镀锌层厚度不低于60 μ m.
2. 所有固定件均采用316不锈钢材质: 螺栓、螺丝、卡扣、支架连接件等.
3. 所有节点做法和具体安装要详见图集17J925-1, 屋面做法详见图集17J925-1中1-9页 屋3
4. 最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整.



柱脚一做法大样图 1:10

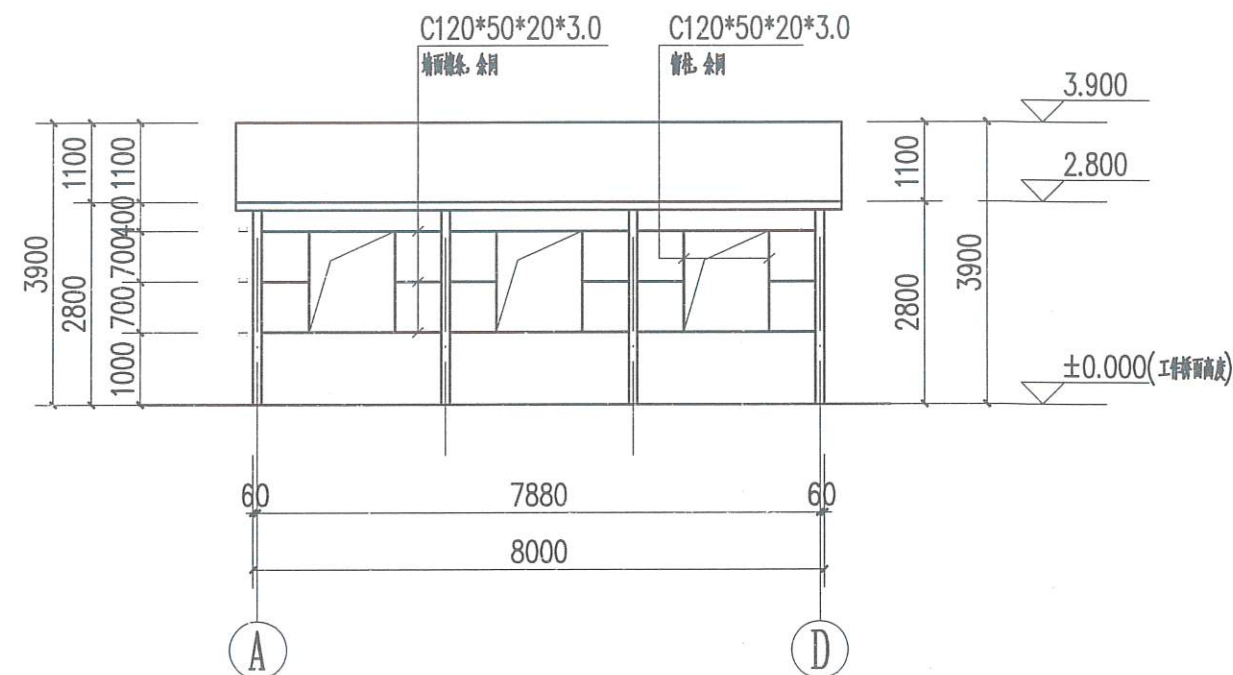




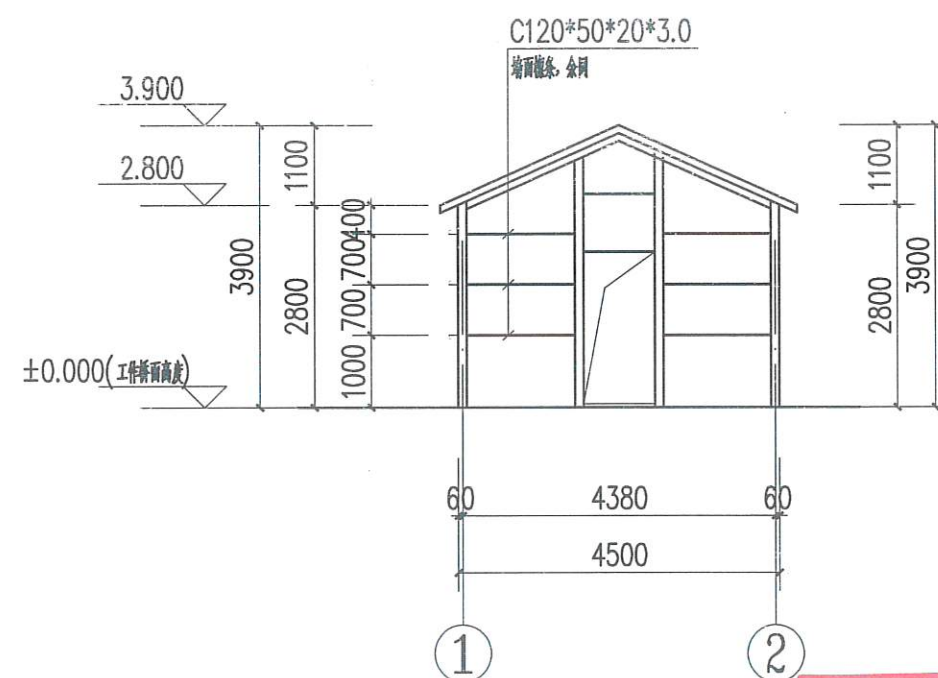
屋面钢梁布置图 1:100

说明:

1. 所有的屋面主梁均为热镀锌方管, 尺寸为100*100*4, 强度: Q235, 热镀锌层厚度不低于60 μ m.
2. 所有固定件均采用316不锈钢材质: 螺栓、螺丝、卡扣、支架连接件等.
3. 所有节点做法和具体安装要详见图集17J925-1, 屋面做法详见图集17J925-1中1-9页 屋3
4. 钢柱钢梁之间采用门缝焊接, 焊缝质量为二级
5. 最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整



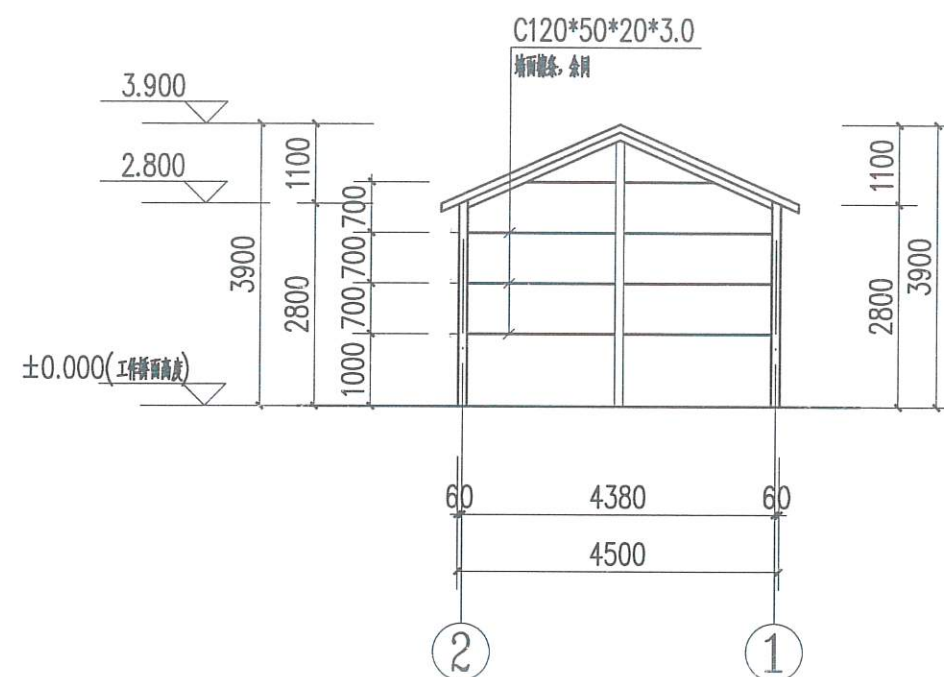
1/2轴墙面檩条图 1:100



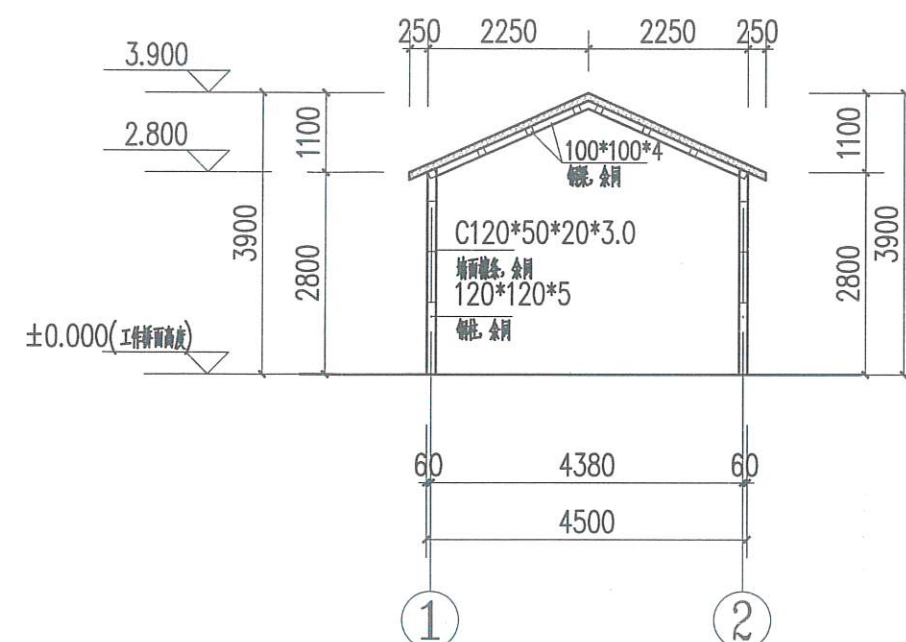
A轴墙面檩条图 1:100

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	凌州闸房屋建筑图 (7/8)	水工	部分		李祥飞	刘伟	韩强	李祥飞		图号		YTJQ-LZZ-FJ-07	



D轴墙面线条图 1:100



结构剖面图 1:100

外墙2	双层压型金属板 复合保温外墙	1. 外层压型金属板; 2. 透汽层; 3. 保温隔热层; 4. 墙梁; 5. 隔汽层; 6. 内层压型金属板	
-----	-------------------	--	--

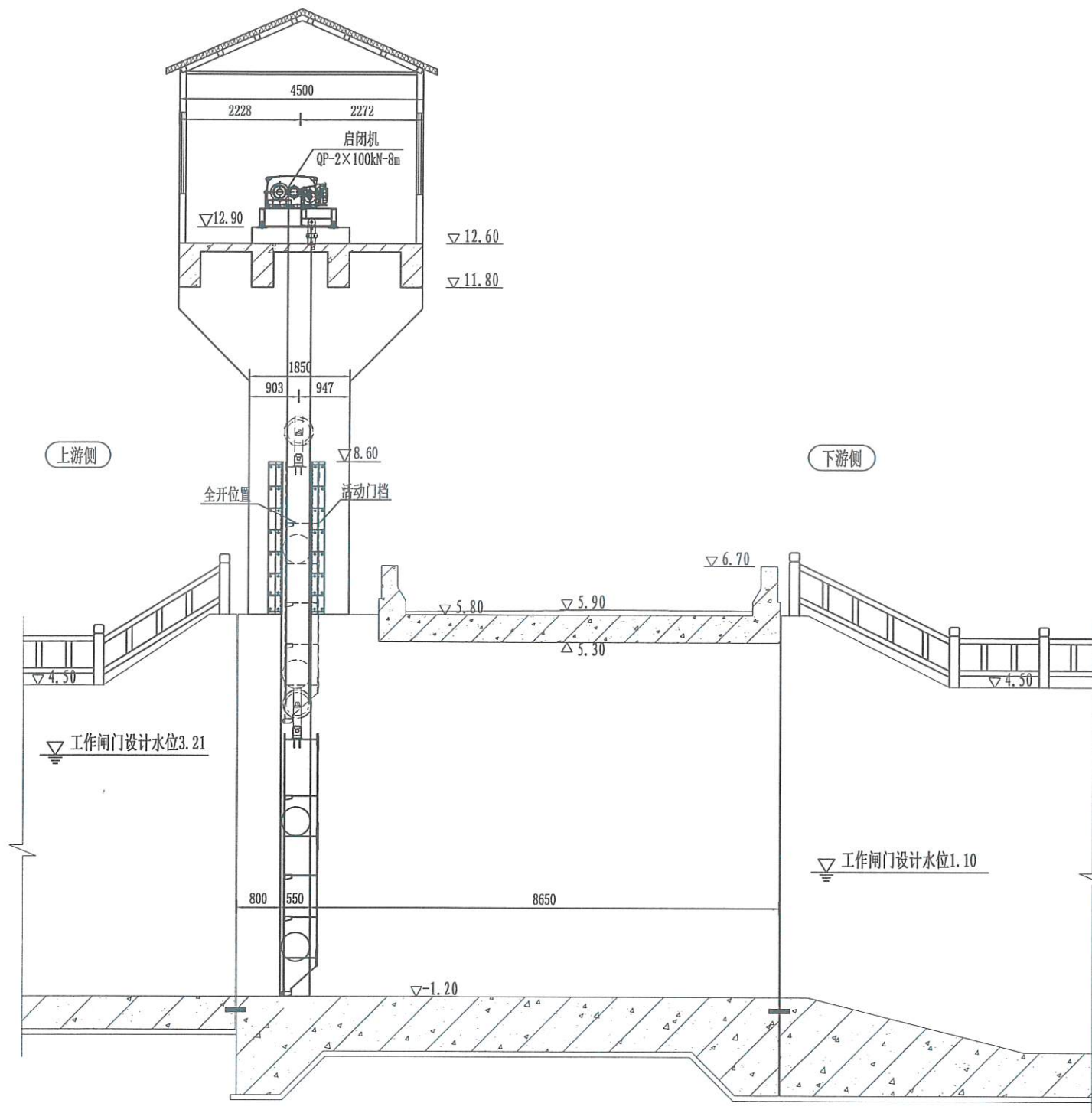
- 墙面做法:
1. 压型金属板(1.0厚不锈钢墙面板)
 2. 透汽层: 防水透汽膜, 0.5厚
 3. 保温层: 120厚玻璃棉板
 4. 墙梁
 5. 隔汽层: 聚乙烯膜, 0.5厚
 6. 内层压型钢板(0.5厚不锈钢墙面板)

说明:

1、最终尺寸要待订货后根据厂家提供的尺寸调整。



连云港市水利规划设计院有限公司	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
A132017318	凌州闸房屋建筑图(8/8)	水工	部分							图号		YTJQ-LZZ-FJ-08	



闸门与启闭设备总布置图 1:100

工作闸门特性表			
序号	名 称	单 位	特 性
1	孔口型式		开敞式
2	孔口数量	孔	1
3	孔口净宽	m	6.00
4	门叶尺寸(宽×高)	m	6.04×4.80
5	设计水位(上游侧/下游侧)	m	3.21/1.10
6	启闭门水位(上游侧/下游侧)	m	3.21/1.10
7	底槛高程	m	-1.20
8	闸门数量	扇	1
9	每扇闸门重量	t	8.82
10	每扇闸门配重	t	0
11	启闭门时总水压力	kN	419.02
12	正向启门力/闭门力	kN	141.03/-31.89
13	闸门吊点型式	m	双吊点
14	闸门操作方式		动水启闭
15	启闭机型式(级别)		QP-2×100kN-8m(Q2-轻)
16	启闭机数量	台	1

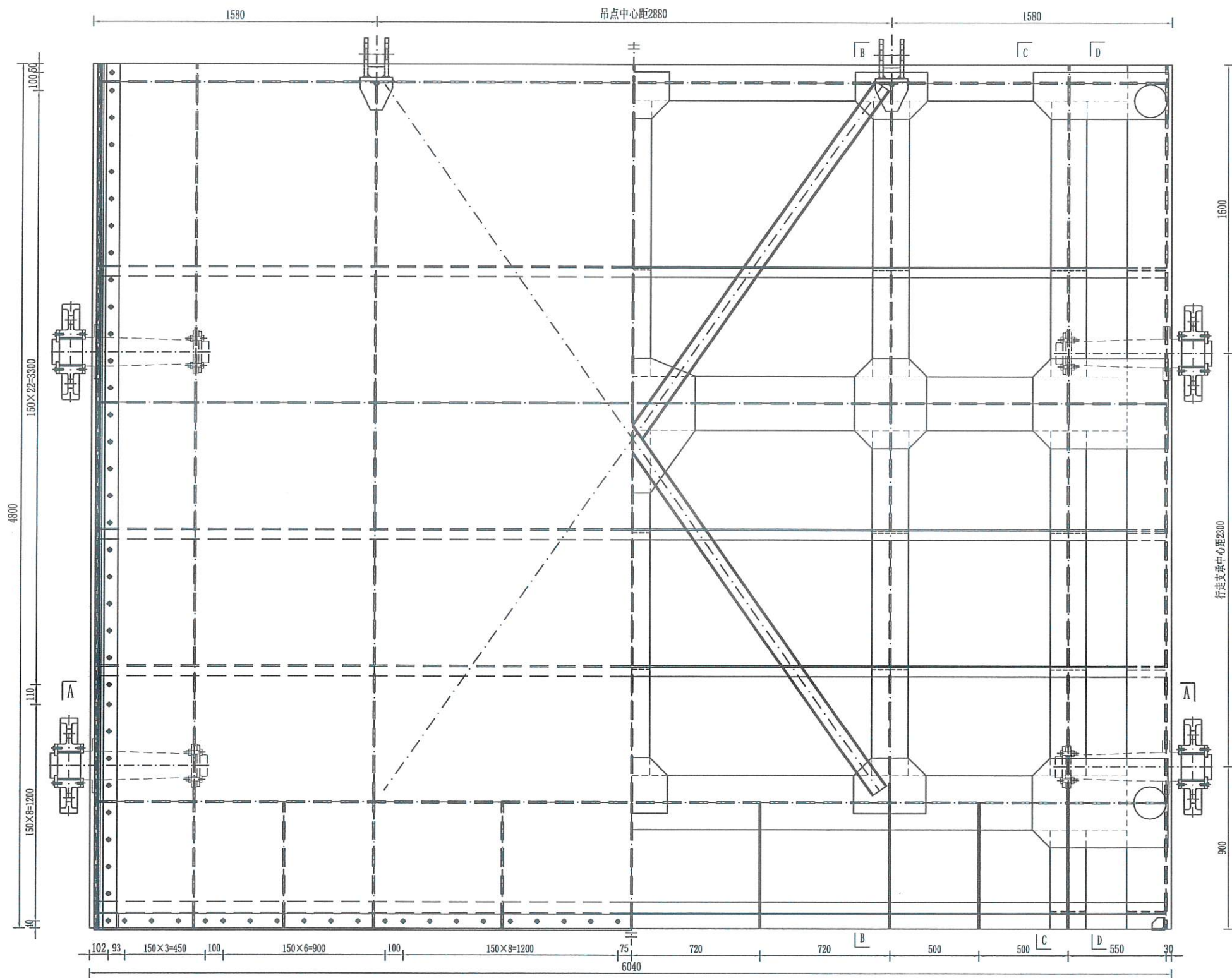
说明:

- 1、图中单位: 高程以m计, 其余尺寸均以mm计。
- 2、本工程6.00m孔口净宽工作闸门共1扇, 结构材料: 门体材料为Q235B, 埋件轨道为Q355B, 焊条为E4303及E5016。
- 3、焊缝: 水平次梁、纵梁腹板与面板的焊缝为6mm、吊耳为10mm、其余为8mm, 均为连续贴角焊缝。
- 4、钢闸门门体、埋件等的制造、安装应严格控制, 均应满足《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GB/T14173-2008)的要求; 启闭机的制造、安装及验收须符合《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL/T381-2021)的要求。
- 5、工作闸门采用喷锌加封闭涂层的防腐处理。涂装前钢材表面采用喷砂处理, 处理后, 表面清洁度等级为Sa2½级, 表面粗糙度值为60~100μm范围内。锌层厚160μm。面层封闭涂料采用: 环氧富锌防锈底漆厚80μm, 环氧云铁防锈漆厚80μm, 环氧面漆厚80μm。施工应满足《水工金属结构防腐蚀技术规范》(SL/T105-2025)的要求。
- 6、考虑该工程的现状及运行情况, 工作闸门采用QP-2×100kN-8m卷扬式启闭机(闭式传动, 双电机驱动, 含ZWY-4开度传感器(配套光电绝对编码器)、DY-180主令控制器、两只QCX-X轴销式荷重传感器及ZWY-4III开度、双荷重显示仪表)启闭, 启闭机工作行程5.00m, 启闭速度约2.0m/min。
- 7、本工程中所有表格中的重量仅用于参考。

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
资质证书 A132017318
编 号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

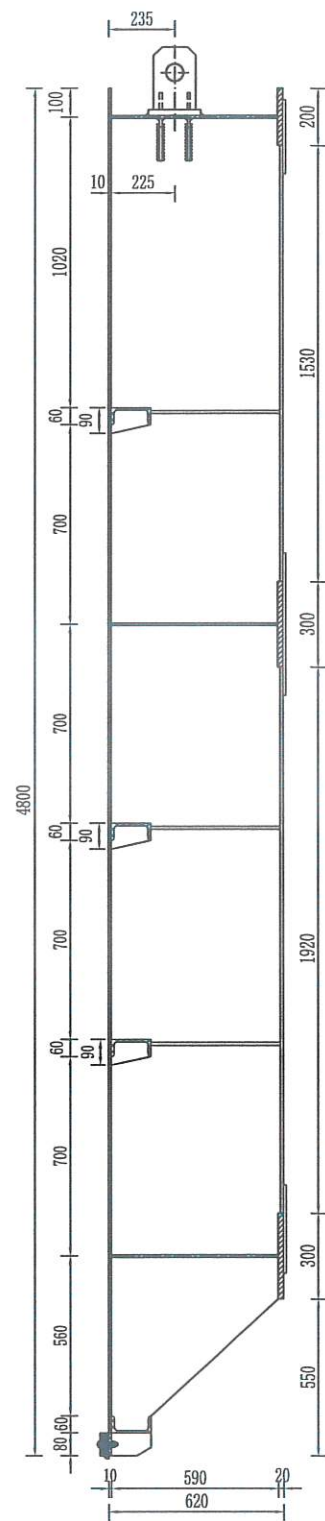
连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批 准	核 定	审 查	校 核	设 计	制 图	比 例	见 图	日 期	2025.08
	闸门与启闭设备总布置图	金 结 部分	1	2	3	4	5	6	图 号	YTJQ-LZZ-JJ-01		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



上游侧正视图 1:25

下游侧正视图 1:25



B-B 1:25

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	
资质证书	A132017318
例图	日期 2025.08
号	有效期至 2025年12月三十日

声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
工作闸门结构图 (1/2)

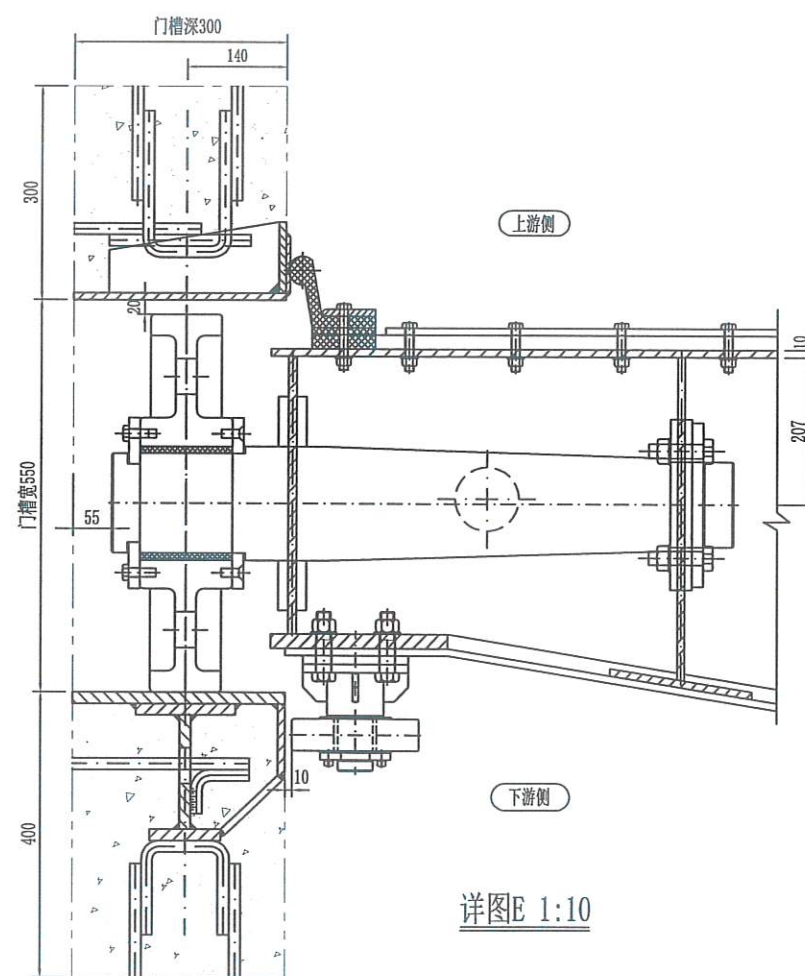
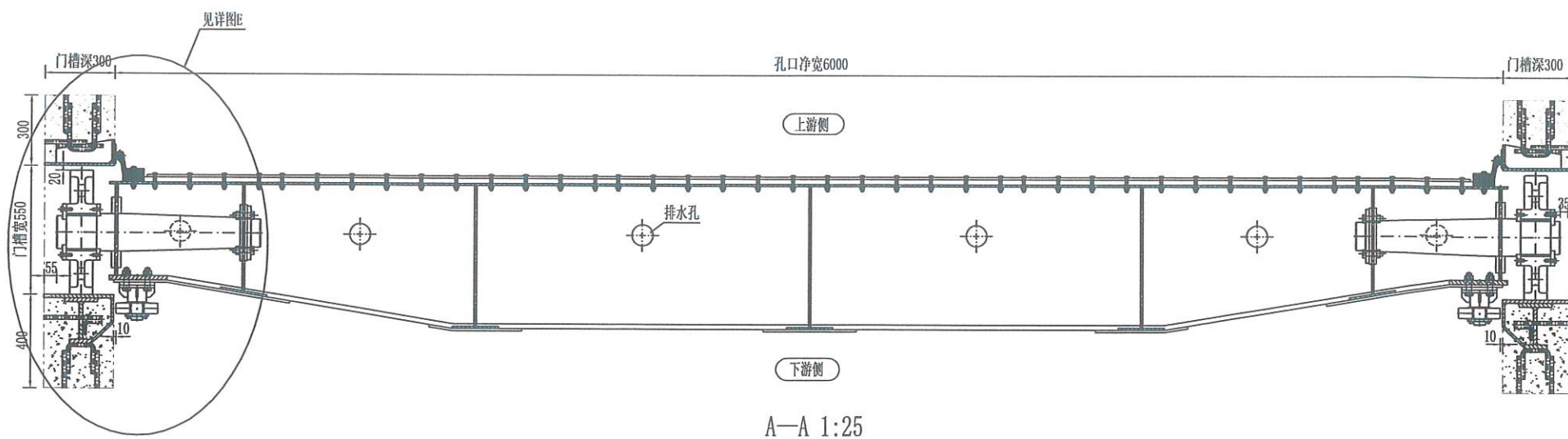
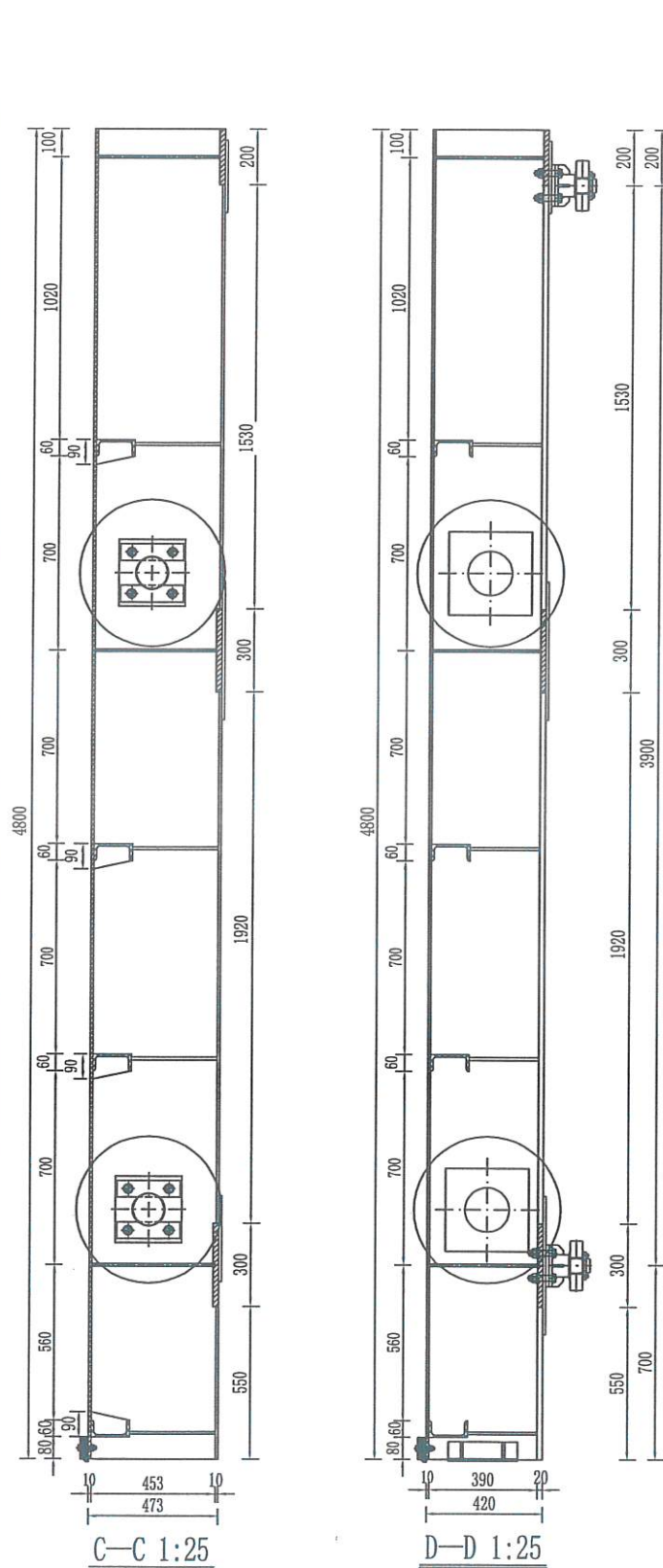
施工图 设计
金 结 部分

批准 核定
1248

审查 校核
马明 于正英 谢德正

设计 制图
图

比 例



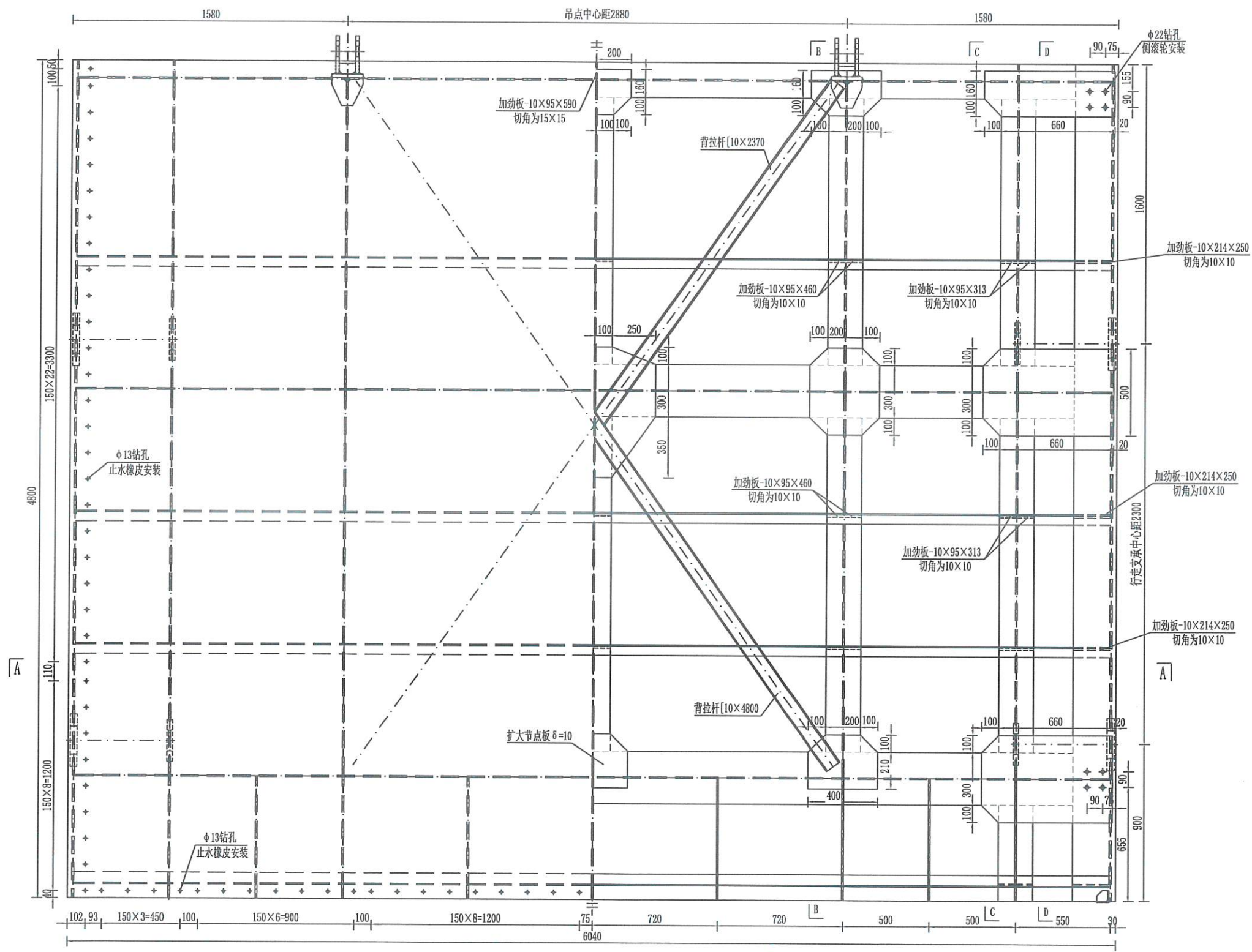
说明:

- 1、图中尺寸单位以mm计。
- 2、门叶材料为Q235B, 门槽轨道材料为Q355B, 焊条为E4303与E5016。
- 3、焊缝: 水平次梁、纵梁腹板与面板的焊缝为6mm、吊耳为10mm、其余为8mm, 均为连续贴角焊缝。
- 4、闸门采用喷锌加封闭涂层的防腐处理。涂装前钢材表面采用喷砂处理, 处理后, 表面清洁度等级为Sa2_{1/2}级, 表面粗糙度值为60~100 μ m范围内。锌层厚160 μ m。面层封闭涂料采用: 环氧富锌防锈底漆厚80 μ m, 环氧云铁防锈中间漆厚80 μ m, 环氧面漆厚80 μ m。施工应满足《水工金属结构防腐技术规程》(SL/T105-2025)的要求。
- 5、顶梁排水孔位置及尺寸同主梁。
- 6、水平次梁逢纵梁时, 在纵梁上掏洞使其穿过, 不能使其折断。
- 7、主滚轮轴安装孔处应先将腹板两侧钢板焊接完毕后整体镗孔, 严禁切割。
- 8、闸门的制造、安装及验收须符合《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GB/T14173-2008)的要求。
- 9、闸门制作完毕后, 需要在厂内进行组装和起吊重心平衡调试。在运输过程中, 必须将闸门垫平, 防止发生扭曲变形。

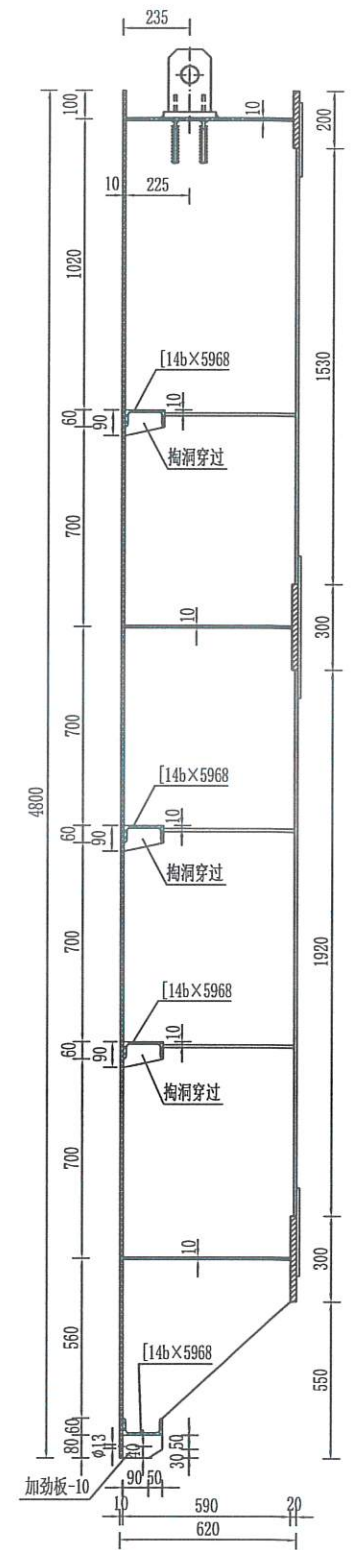
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
设计证书编号A132017318	工作闸门结构图(2/2)	金结部分							图号	YTJQ-LZZ-JJ-03		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



上游侧正视图 1:25



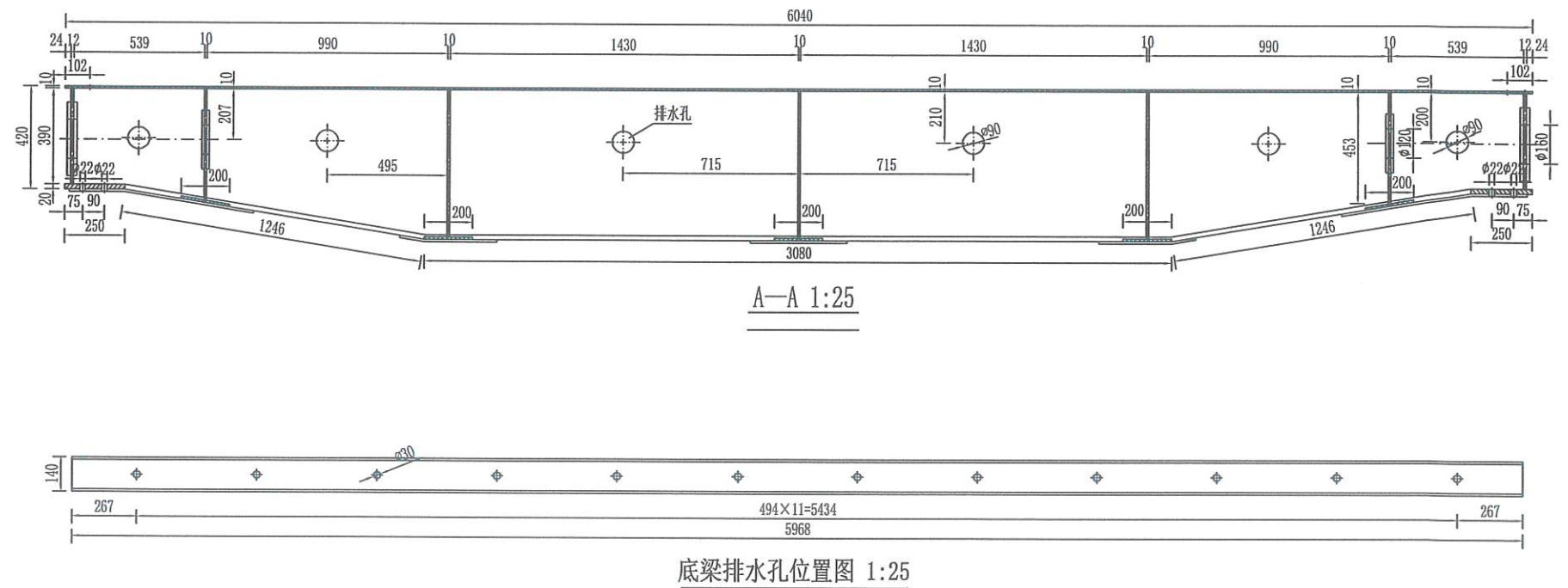
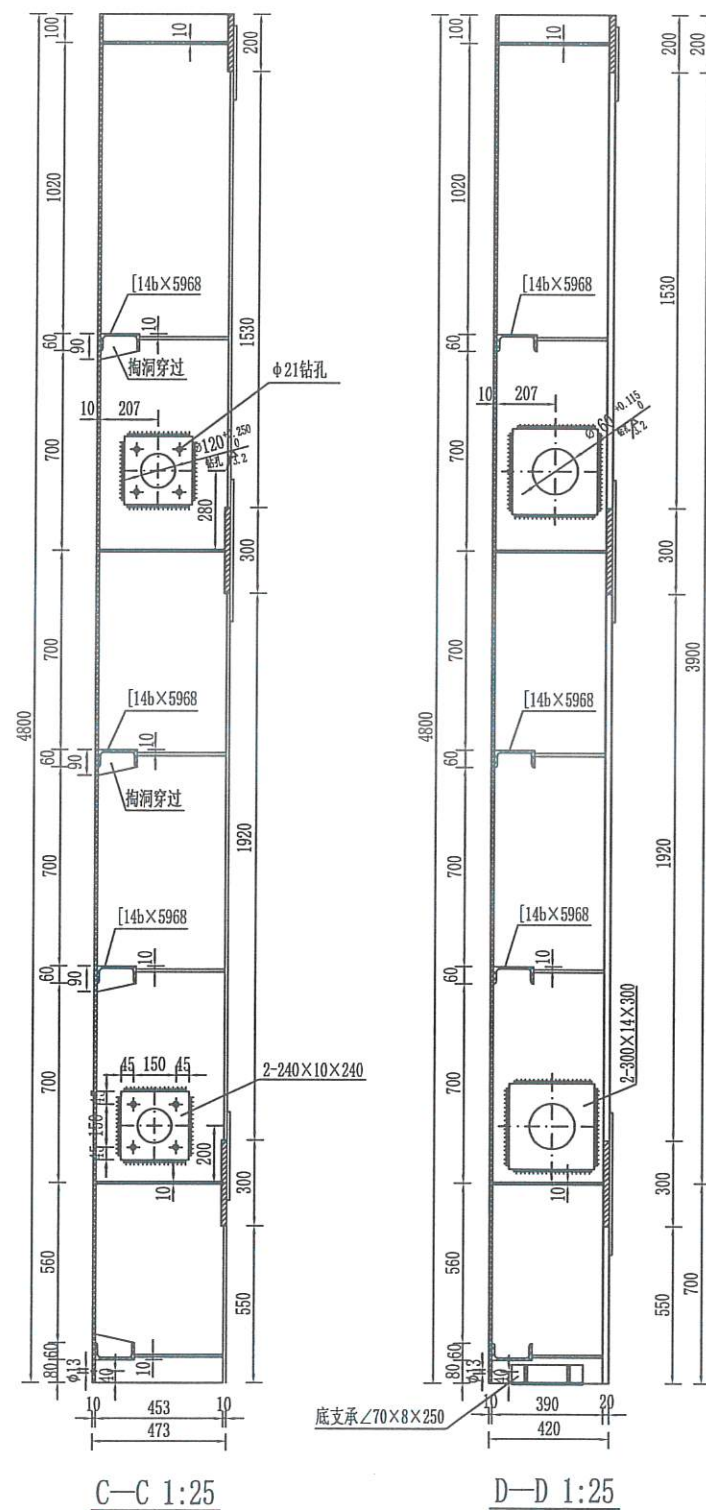
B-B 1:25

下游侧正视图 1:25

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	
资质证书	A132017318
编号	A232017315
比例	1:25
图号	YJQ-LZZ-JJ-04
日期	2025.08

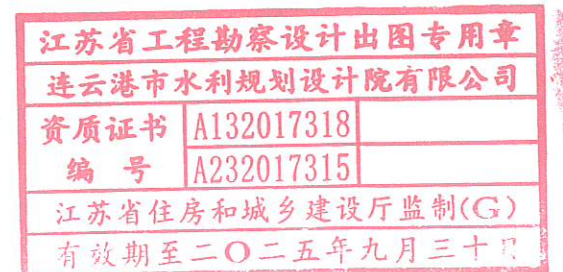
连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图
	工作闸门门叶结构图 (1/2)	金结部分							

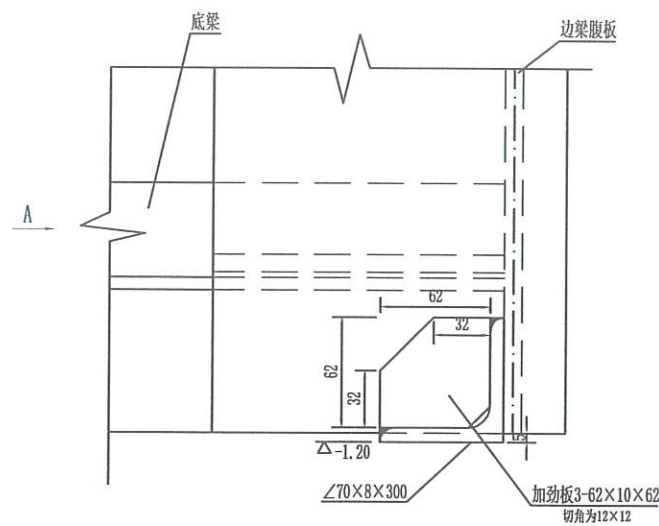
声明：未经书面授权，不得翻印、传播或使用。



说明:

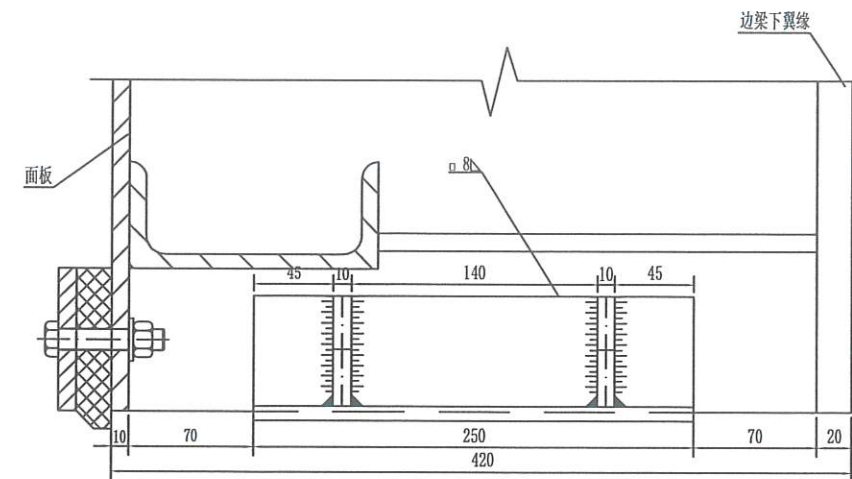
- 1、图中尺寸单位以mm计。
- 2、门叶材料为Q235B, 门槽轨道材料为Q355B, 焊条为E4303与E5016。
- 3、焊缝: 水平次梁、纵梁腹板与面板的焊缝为6mm、吊耳为10mm、其余为8mm, 均为连续贴角焊缝。
- 4、闸门采用喷锌加封闭涂层的防腐处理。涂装前钢材表面采用喷砂处理, 处理后, 表面清洁度等级为Sa₂1/2级, 表面粗糙度值为60~100 μm范围内。锌层厚160 μm。面层封闭涂料采用: 环氧富锌防锈底漆厚80 μm, 环氧云铁防锈中间漆厚80 μm, 环氧面漆厚80 μm。施工应满足《水工金属结构防腐蚀技术规范》(SL/T105—2025)的要求。
- 5、顶梁排水孔位置及尺寸同主梁。
- 6、水平次梁逢纵梁时, 在纵梁上掏洞使其穿过, 不能使其折断。
- 7、主滚轮轴安装孔处应先将腹板两侧钢板焊接完毕后整体镗孔, 严禁切割。
- 8、闸门的制造、安装及验收须符合《水利水电工程钢闸门制造、安装及验收规范》(GB/T14173-2008)的要求。



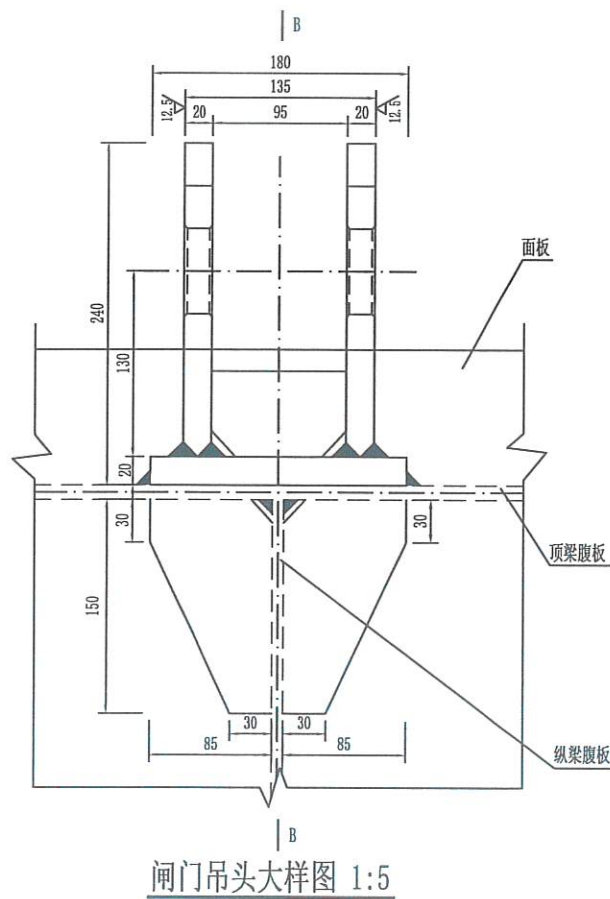


底支承角钢大样图 1:4

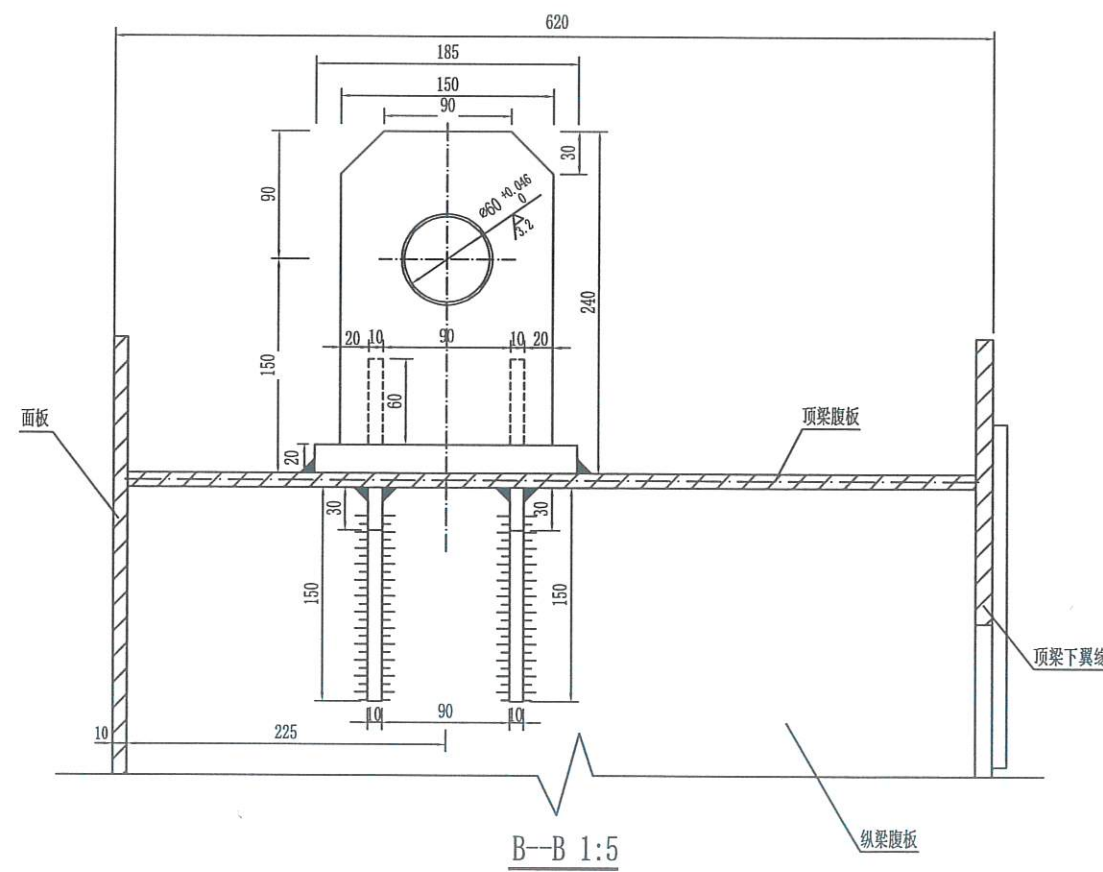
说明:
1、图中尺寸单位以mm计。
2、底支承2套,为左右对称。



A向视图 1:4

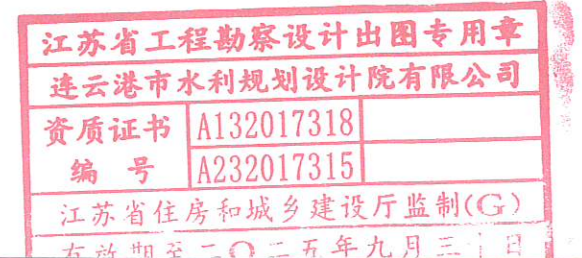


闸门吊头大样图 1:5



B-B 1:5

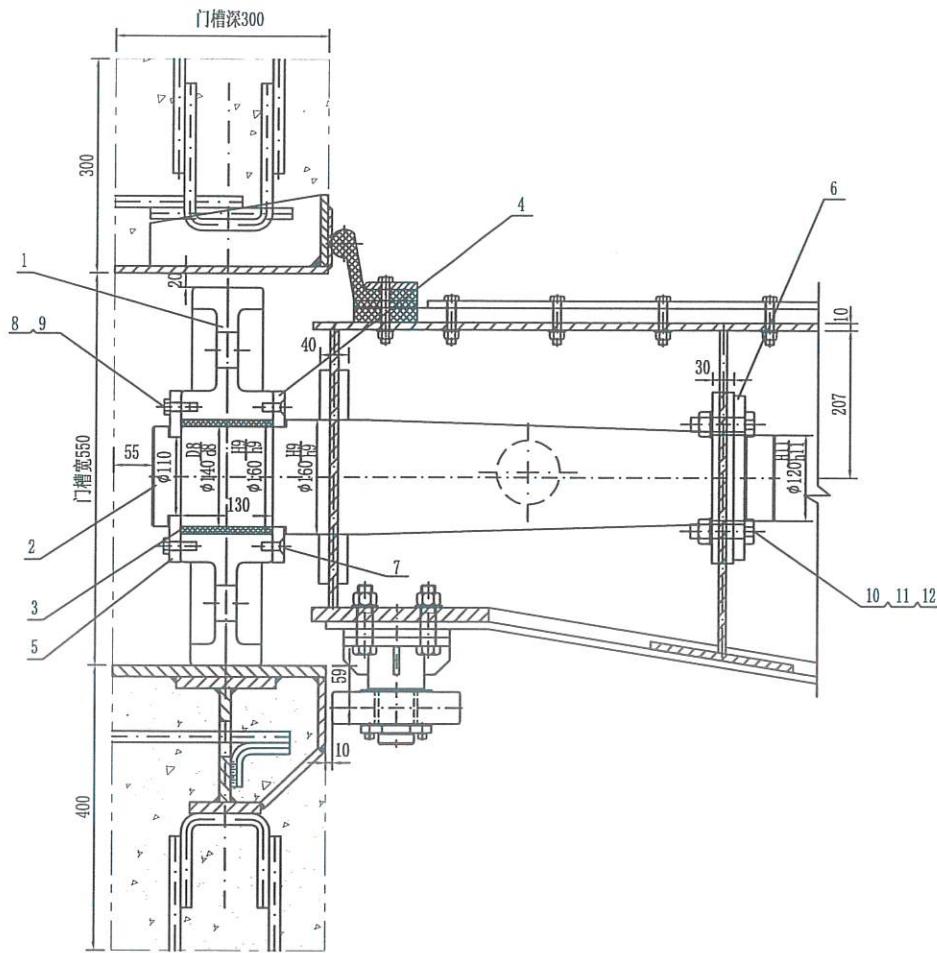
说明:
1、图中尺寸单位均以mm计。
2、吊耳材料为Q235B, 焊条为E4303。吊耳板与吊耳座板连接焊缝采用全焊透坡口焊。吊耳应先加工好, 然后焊接到顶梁腹板上, 吊耳部分焊缝均为10mm。
3、加劲板切角为14x14, 其它未注倒角为2x45°及锐边倒钝。
4、吊耳孔及开档与启闭机吊头相配套, 制作时可根据吊头实物作适当调整。
5、图中吊耳中心至面板距离为计算参考值, 最终准确位置由空吊静平衡试验确定。



连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程 工作闸门底支承、吊耳图	施工图 设计 金 结 部 分	批 准	核 定	审 查	校 核	设 计	制 图	比 例	见 图	日 期	2025.08 图 号 YTJQ-LZZ-JJ-06
-------------------------------------	----------------------------------	-------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------------------------------

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
			单件	总计	
主滚轮装配图		4	257.50	1030.01	1:10



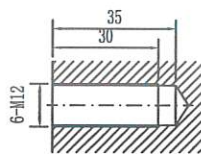
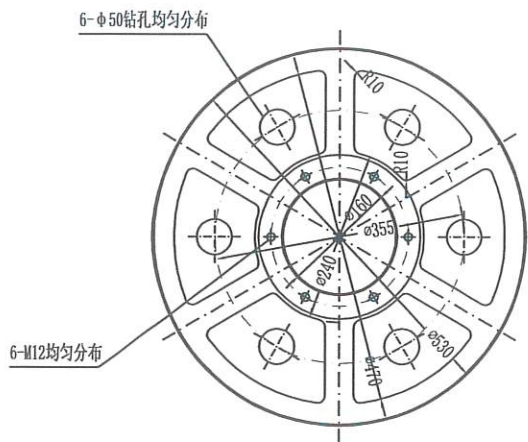
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	本图	主滚轮 $\phi 530$	ZG270-500	4	132.19	528.76	
2	08	滚轮轴 $\phi 140$	40Cr	4	112.01	448.04	
3	本图	轴套 $\phi 140 \times \phi 160 \times 130$	FZB052铜基镍磷	4			外购
4	08	轴肩挡圈 $\phi 240$	ZQA19-4	4	3.59	14.36	
5	08	轴端止轴圈 $\phi 240$	ZQA19-4	4	4.39	17.54	
6	08	轴端止轴板 $-60 \times 16 \times 230$	Q235B	8	1.65	13.17	
7	本图	沉头螺钉 M12 $\times$ 40	A2-70	24	0.054	1.30	
8	本图	螺钉 M12 $\times$ 40	A2-70	24	0.055	1.32	
9	本图	弹簧垫圈 M12	65Mn镀锌钝化	24	0.004	0.096	
10	本图	螺栓 M20 $\times$ 80	A2-70	16	0.262	4.192	
11	本图	螺母 M20	Q235B镀锌钝化	16	0.062	0.992	
12	本图	弹簧垫圈 M20	65Mn镀锌钝化	16	0.015	0.24	
13		合 计				1030.01	

说明:

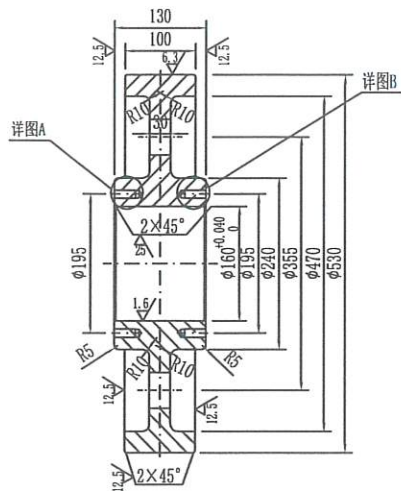
- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、图中材料数量为一扇闸门数量,本工程6.0m孔径闸门共1扇。
- 3、轴套为定型产品。
- 4、图中材料表中的重量为各构件净重量。
- 5、所有配合部位加工精度均符合相关规范要求。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
1	本图	主滚轮 $\phi 530$	ZG270-500	4	132.19	528.76	1:10

其余 $\checkmark$



详图A 1:2



详图B 1:2

说明:

- 1、铸件应退火消除内应力。滚轮经调质处理后,其硬度指标应不小于规范要求。
- 2、铸件无裂纹、空洞、气孔或疏松等严重缺陷,其物理化学性能应符合规定指标。
- 3、M12孔均为与M12螺钉相配套的螺纹孔。
- 4、铸造圆角、拔模斜度由厂家根据工艺要求确定。

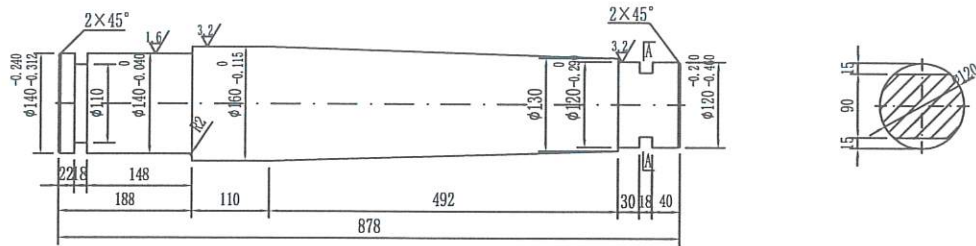
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程 工作闸门主滚轮装配图及零件图(1/2)	施工图	设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
		金	结	部分						图号			YTJQ-LZZ-JJ-07

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
2	07	滚轮轴 $\phi 140$	40Cr	4	112.01	448.04	1:10

其余 12.5

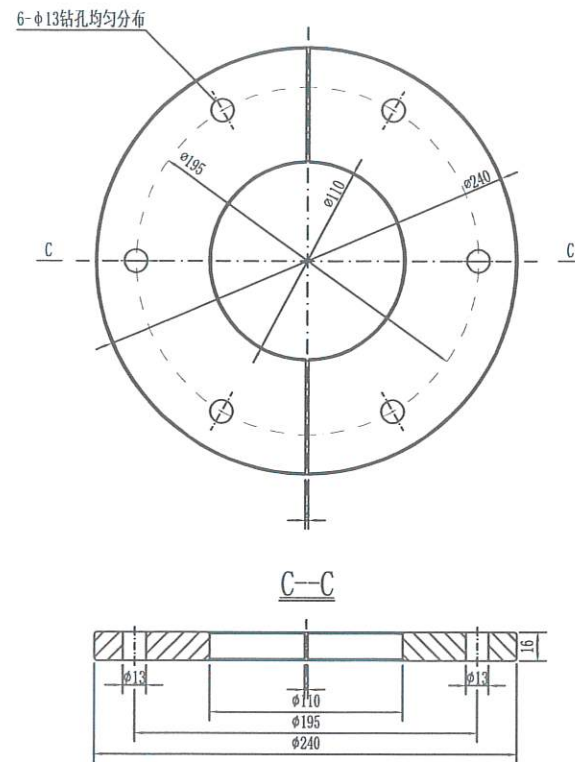


说明:

- 1、轴调质处理,其硬度指标HB220~250;然后进行精加工。
- 2、轴 $\phi 140$ 的工作面镀乳白铬厚0.07mm,镀硬铬厚0.08mm,经精加工后其表面铬总厚度不小于0.12mm。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
5	07	轴端止轴圈 $\phi 240$	ZQA19-4	4	4.39	17.54	1:4

其余 12.5

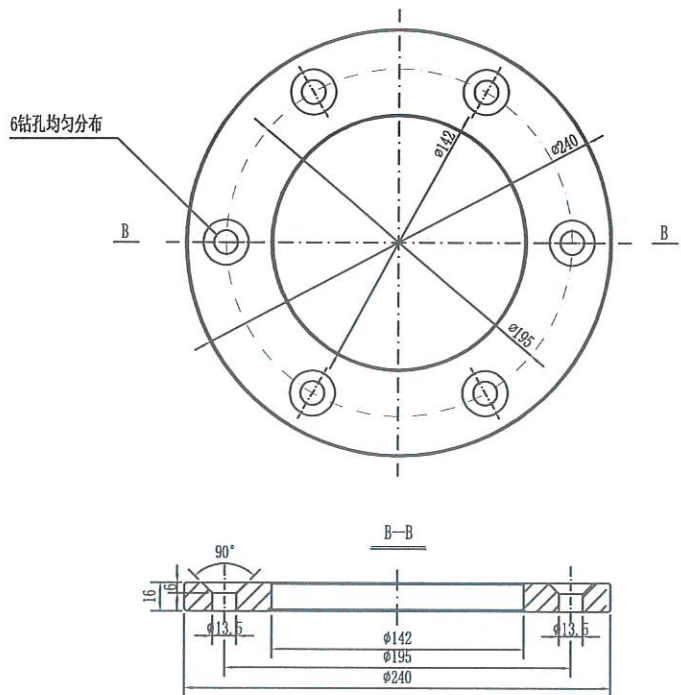


说明:

- 1、未注倒角为 $1 \times 45^\circ$ 。
- 2、先整圆加工再切割为两件。
- 3、左右各两件,且左右对称。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
4	07	轴肩挡圈 $\phi 240$	ZQA19-4	4	3.59	14.36	1:4

其余 12.5

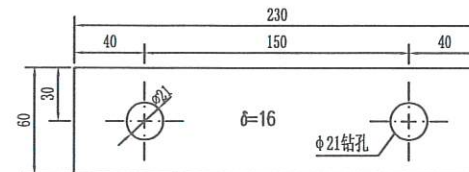


说明:

- 1、未注倒角为 $1 \times 45^\circ$ 。
- 2、左右各两件,且左右对称。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
6	07	轴端止轴板 $60 \times 16 \times 230$	Q235B	8	1.65	13.17	1:4

其余:锐边倒钝 12.5



说明:此部件共8件,其中每个主轮各2件,并且上下2件分别对称。

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司
设计证书编号A132017318

烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程
工作闸门主滚轮零件图(2/2)

施工图 设计
金 结 部分

批准 核定 审查

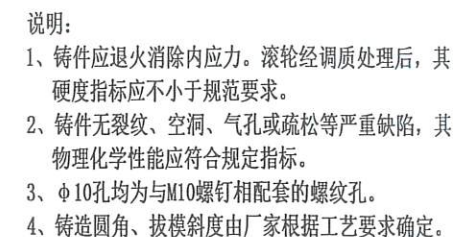
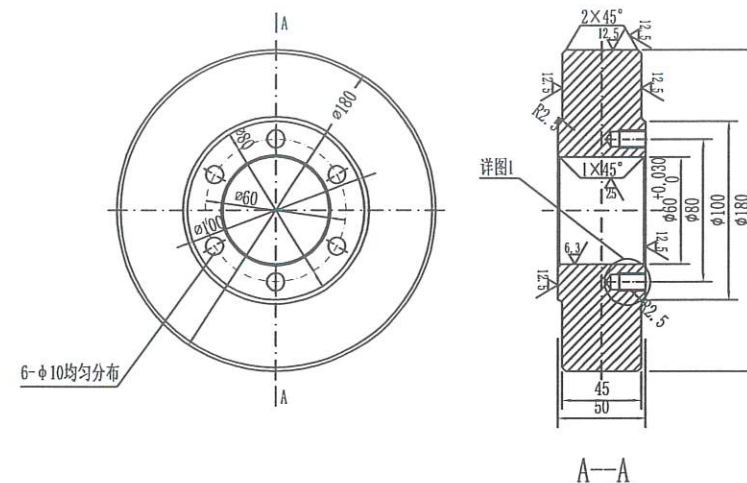
校核 设计 制图

比例 见图

日期 2025.08
图号 YTJQ-LZZ-JJ-08

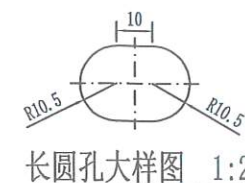
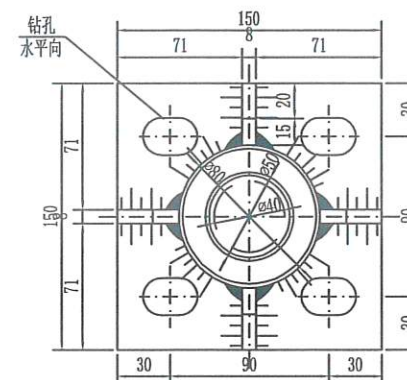
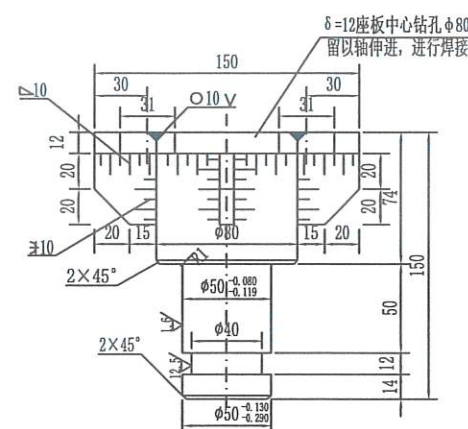
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
1	本图	侧滚轮 $\phi 180$	ZG270-500	4	15.95	63.79	1:4



编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
2	本图	侧滚轮座		4	5.95	23.80	1:4

其余:锐边倒钝



说明:

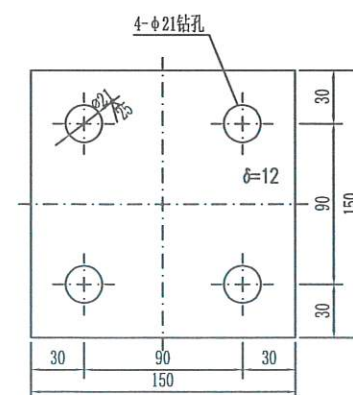
- 1、图中尺寸单位均以mm计。
- 2、图中材料数量为为一扇闸门数量，本工程6.0m孔径闸门共1扇。
- 3、轴套为定型产品。
- 4、图中材料表中的重量为各构件净重量。
- 5、所有配合部位加工精度均符合相关规范要求。

说明:

- 1、侧滚轮座材料: 座板及肋板为Q235B, 其余均为优35。
- 2、图中焊缝厚度均为10mm, 连续贴角焊缝。
- 3、轴锻后应做退火处理、调质处理后其硬度指标应不小于规范要求; 然后进行精加工。
- 4、轴 $\phi 50$ 的工作镀乳白铬厚 0.07mm, 镀硬铬厚 0.08mm, 经精加工后其表面铬总厚度不小于 0.12mm。
- 5、 $\phi 80$ 轴加工后应伸入座板内。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
3	本图	调整垫铁 一150×12×150	Q235B	4	2.09	8.36	1:4

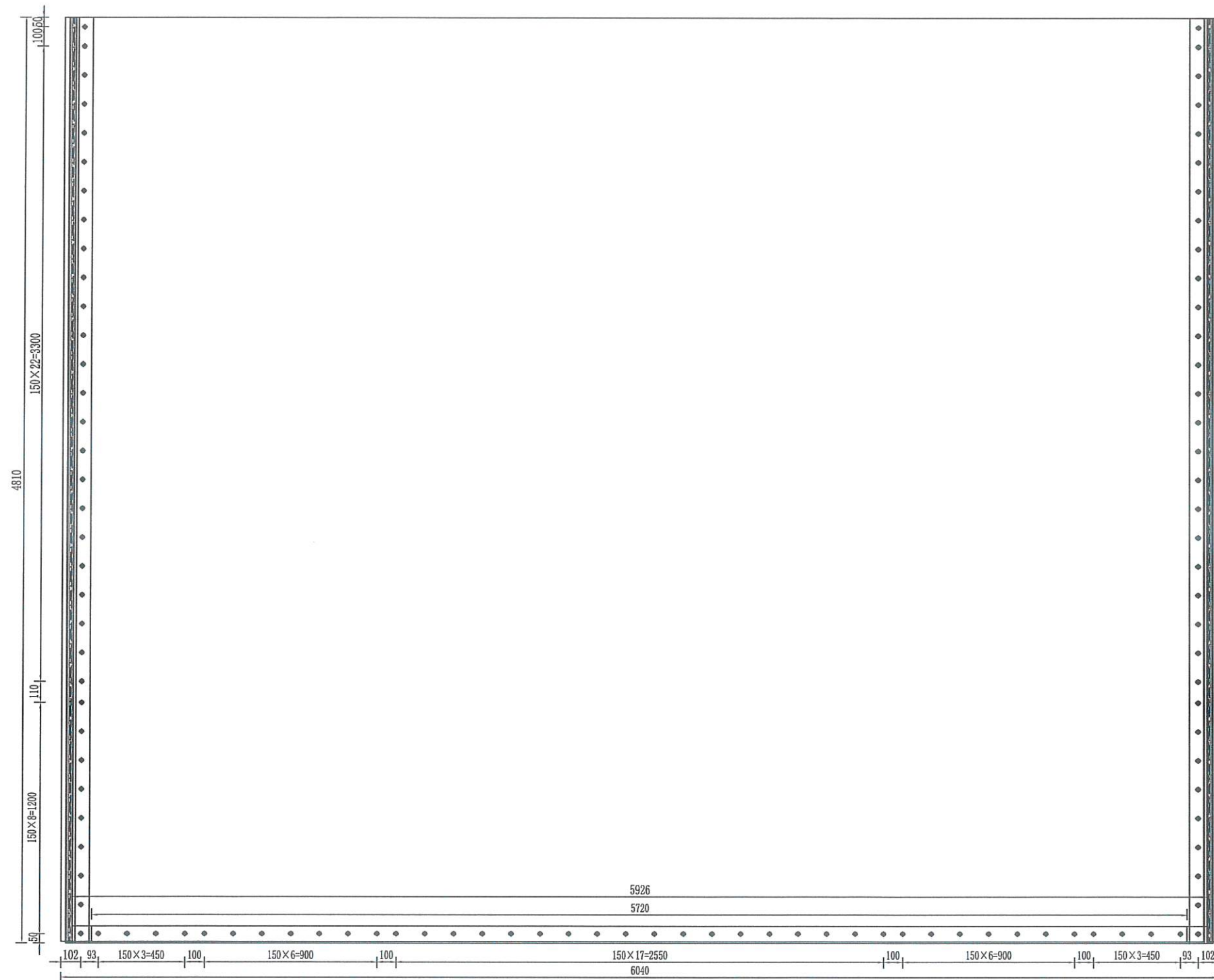
其余:锐边倒钝



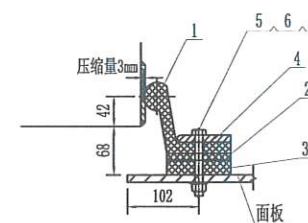
说明:

- 1、未注倒角为 $1 \times 45^\circ$ 。
- 2、先整圆加工再切割为两件。
- 3、左右各两件，且左右对称。

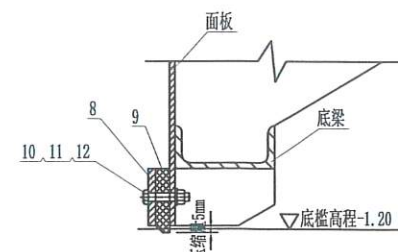
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日



封水结构总图 1:25
(上游侧视图)



侧止水大样图 1:10

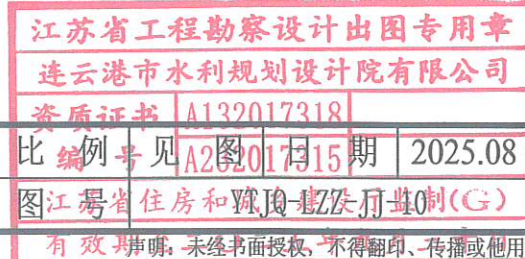


底止水大样图 1:10

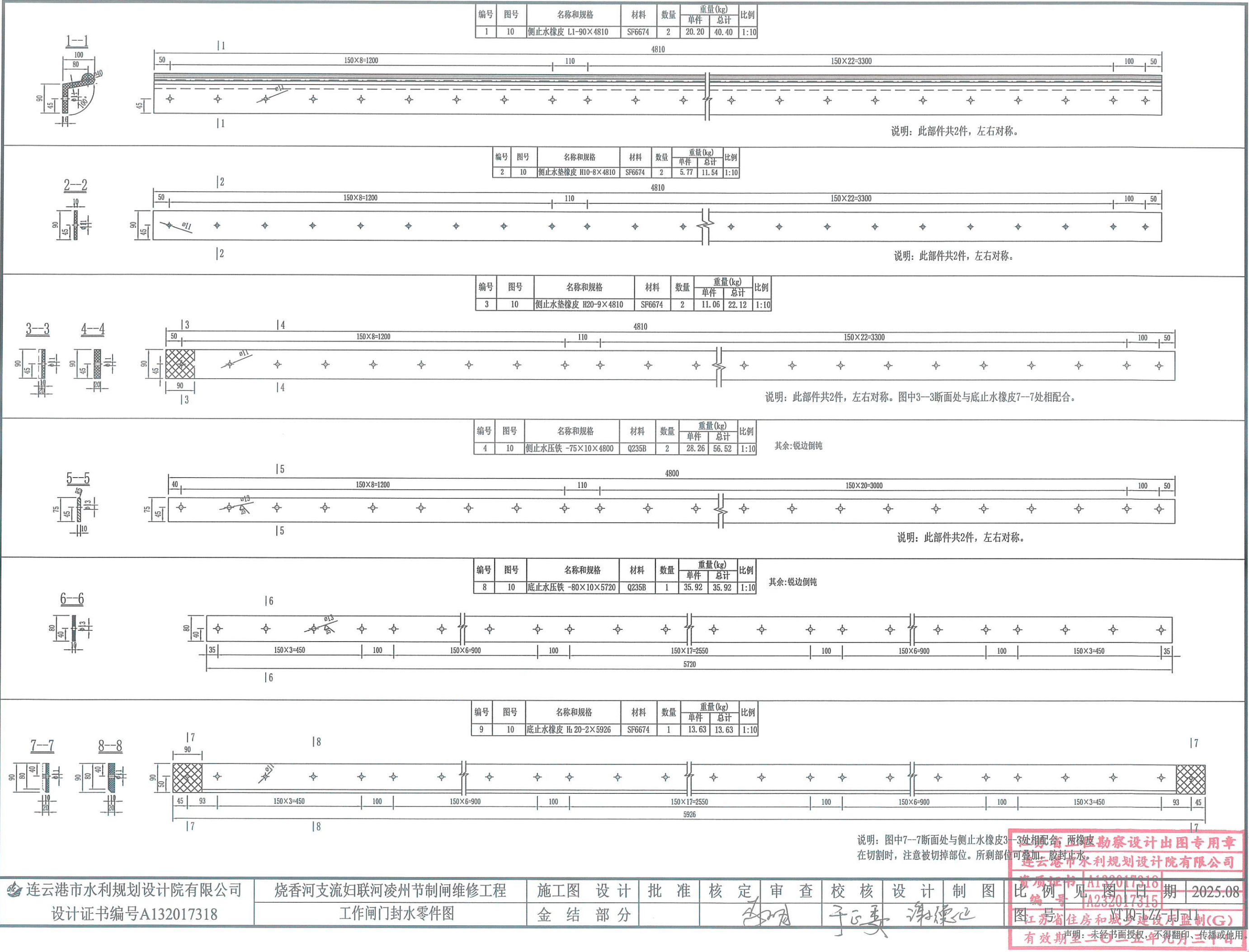
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)	
					单件	总计
1	11	侧止水橡皮L1-90×4810	SF6674	2	20.20	40.40
2	11	侧止水垫橡皮 H10-8×4810	SF6674	2	5.77	11.54
3	11	侧止水橡皮H20-9×4810	SF6674	2	11.06	22.12
4	11	侧止水压铁-75×10×4800	Q235B	2	28.26	56.52
5	本图	螺栓M12×90	A2-70	66	0.108	7.13
6	本图	螺母M12	Q235B镀锌钝化	66	0.016	1.06
7	本图	M12弹簧垫圈	65Mn镀锌钝化	66	0.004	0.26
8	11	底止水压铁-80×10×5720	Q235B	1	35.92	35.92
9	11	底止水橡皮H:20-2×5926	SF6674	1	13.63	13.63
10	本图	螺栓M12×60	A2-70	40	0.073	2.92
11	本图	螺母M12	Q235B镀锌钝化	40	0.016	0.64
12	本图	M12弹簧垫圈	65Mn镀锌钝化	40	0.004	0.16
合 计						192.30

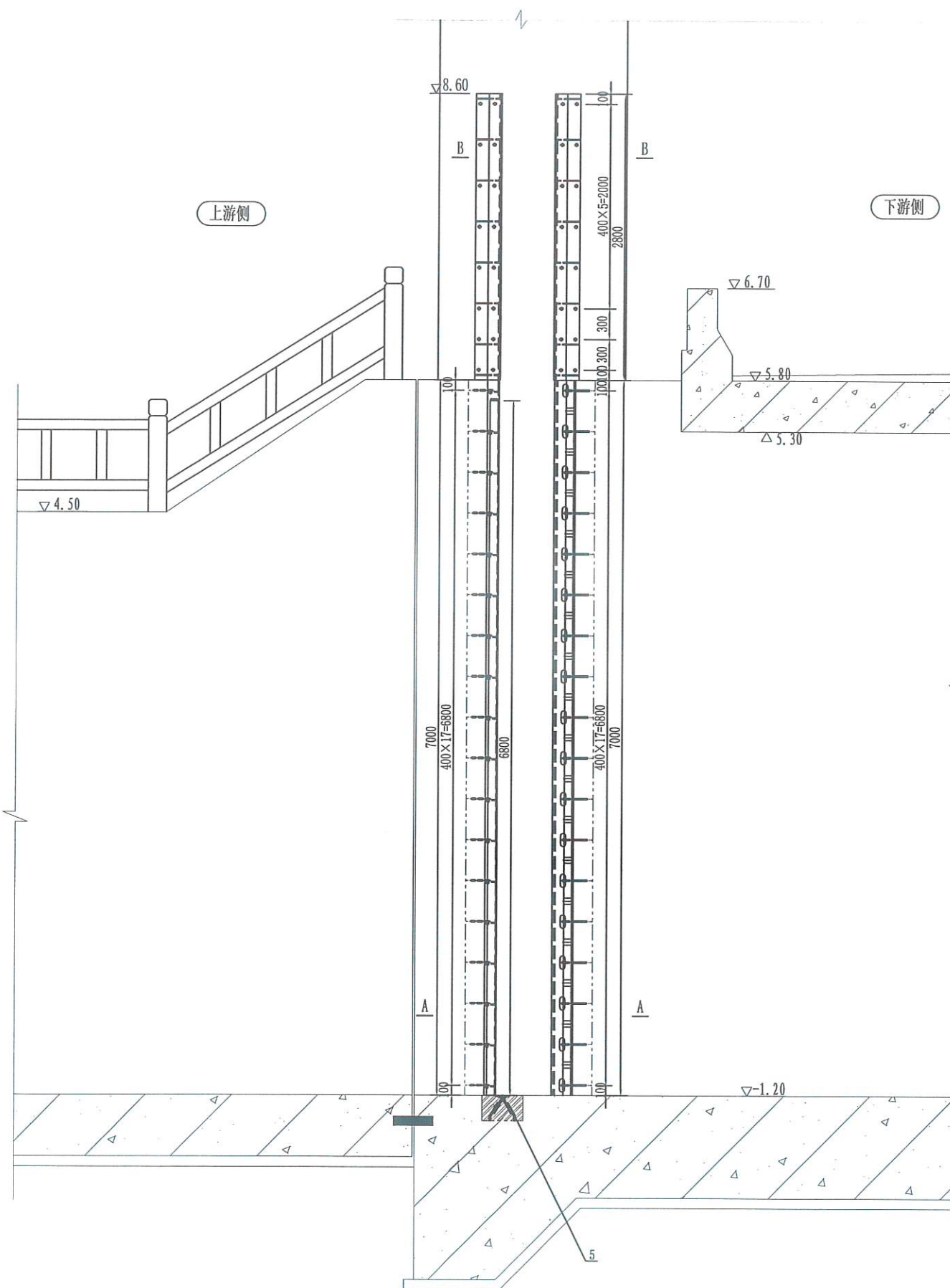
说明:

- 1、图中单位: 高程以m计, 其余尺寸均以mm计。
- 2、止水橡皮接缝处用氯丁橡胶粘牢。
- 3、止水橡皮均为防SF6674, 螺栓均采用M12不锈钢螺栓, 压板材料为Q235B, 压板防腐同闸门。
- 4、图中橡皮尺寸为所选定型产品, 在安装时根据需要切割所成。止水橡皮尺寸与样本不一致的需单独订货。
- 5、图示螺栓孔位置可根据实际尺寸作适当调整, 但各构件所对应的孔位要一致。
- 6、止水橡皮与止水压铁在厂里配钻。
- 7、侧止水预留压缩量3mm, 底止水预留压缩量5mm。
- 8、表中为一扇闸门所有材料数量。

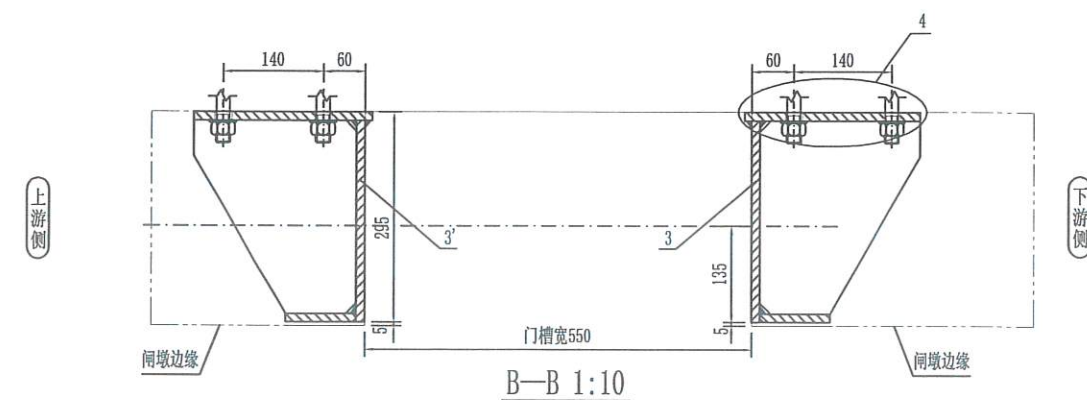
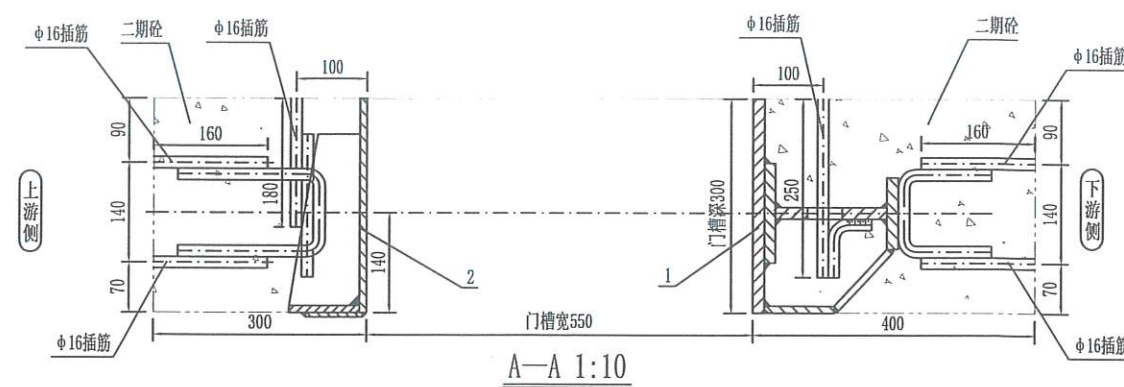


连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	图号	日期
	工作闸门封水结构总图	金 结 部分							1:10	A2017015	2025.08





门槽埋件剖面图 1:50



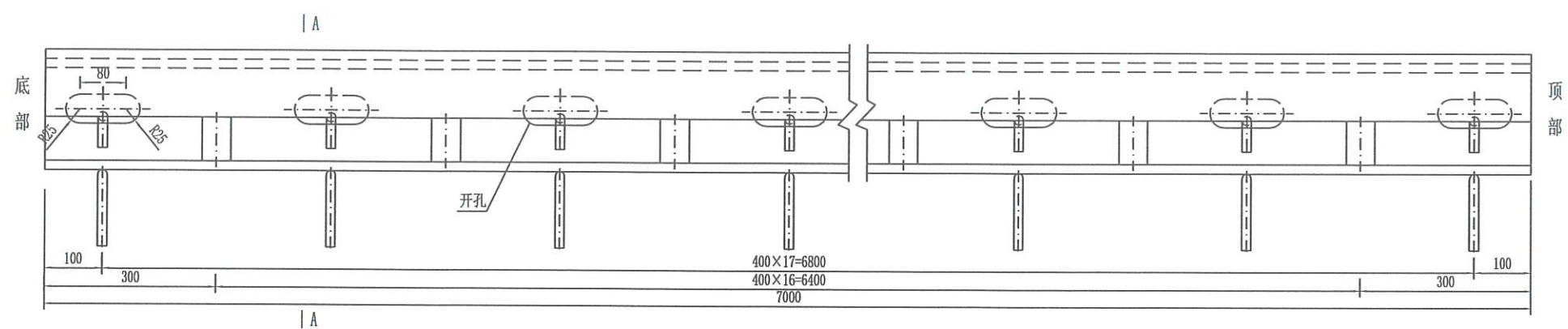
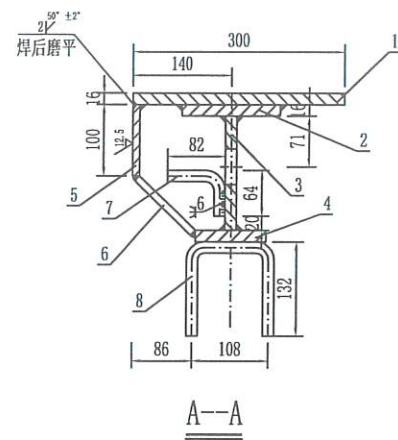
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)	
					单件	总计
1	13	工作闸门主轨道		2	679.85	1359.70
2	13	工作闸门反轨道		2	297.15	594.30
3(3')	14	活动门挡		4	196.88	787.52
4	14	活动门挡埋件				74.05
5	15	工作闸门底槛埋件		1	89.42	89.42
合 计						2904.99

- 说明:
- 图中单位: 高程以m计, 其余尺寸均以mm计。
 - 本工程为加固工程, 对现有门槽进行维修改造, 更换埋件。施工单位对闸门槽进行改造前, 应先对土建部分相关尺寸进行复核, 如与设计图中尺寸有偏差, 应及时与设计人员联系。
 - 工作闸门槽轨道及底槛埋设, 采用二期混凝土浇筑。二期混凝土强度等级、抗冻及抗渗等级, 插筋布置等详见水工专业图纸。门槽埋件主轨、反轨埋设严格控制垂直度、水平度要求, 浇筑前, 使埋件准确、牢固。
 - 预埋件外露部分(不锈钢轨道除外) 喷锌防腐, 刷面漆封闭, 要求同门体, 埋入混凝土一侧涂刷结合力强的水泥砂浆。
 - 铁件加工、埋设安装注意对称要求, 应满足《水利水电工程闸门制造、安装及验收规范》(GB/T14173-2008) 的要求。
 - 闸门轨道材料采用Q355B钢, 焊条采用E5016, 不锈钢轨道采用不锈钢焊条。焊缝为10mm。
 - 活动门挡采用锚栓方式固定, 锚栓作热镀锌钝化处理。
 - 锚筋搭接为6mm双面焊, 其余为8mm, 焊条为E4303; 锚筋与插筋的焊缝长度不小于90mm。
 - 轨道与轨道和活动门挡结合部位处要平顺光滑连接。
 - 其它未尽事宜请按有关规范执行。



声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。

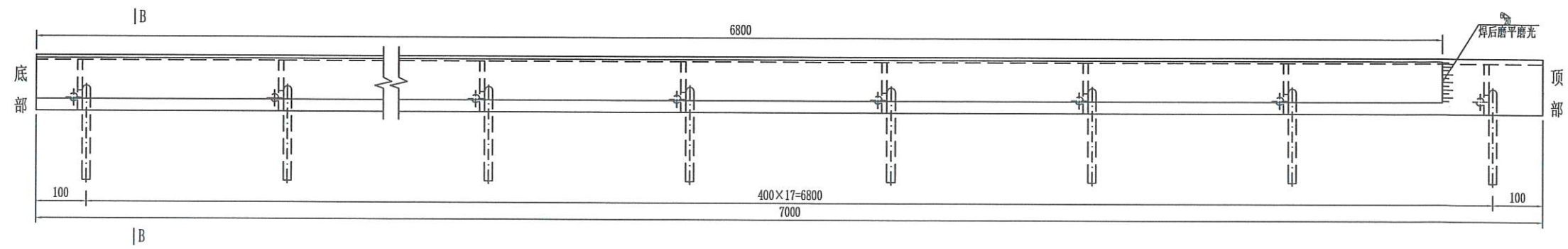
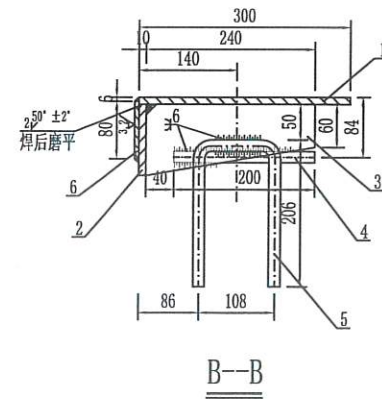
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
1	12	工作闸门主轨道		2	679.85	1359.70	1:10



编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)	
					单件	总计
1	本图	面板 -300×16×7000	Q355B	1	263.76	263.76
2	本图	上翼缘 -140×16×7000	Q355B	1	123.09	123.09
3	本图	腹板 -160×16×7000	Q355B	1	140.67	140.67
4	本图	下翼缘 -100×16×7000	Q355B	1	87.92	87.92
5	本图	护角面板 -80×10×7000	Q355B	1	43.96	43.96
6	本图	加劲板 -50×10×110	Q235B	17	0.43	7.31
7	本图	锚筋 $\phi 16 \times 120$	Q235B	18	0.19	3.42
8	本图	锚筋 $\phi 16 \times 340$	Q235B	18	0.54	9.72
合 计						679.85

说明:
1、此部件共2件,左右对称。
2、顶部外露面锐边倒成圆弧(倒角为R2)。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
2	12	工作闸门反轨道		2	297.15	594.30	1:10



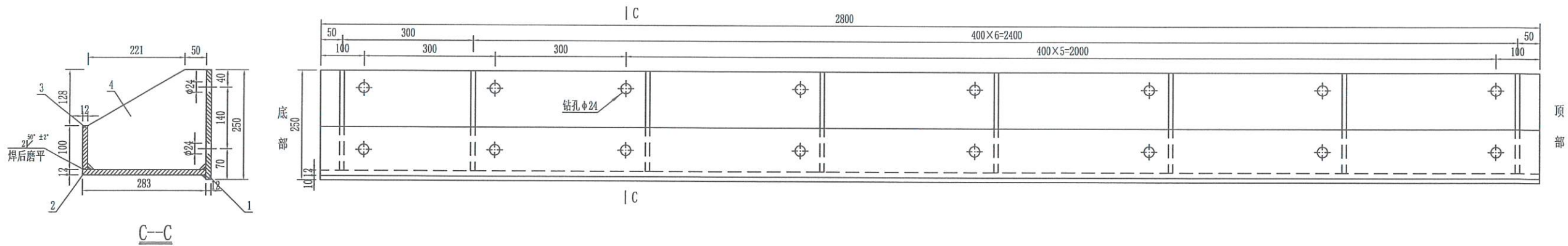
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)	
					单件	总计
1	本图	轨道面板 -300×10×7000	Q355B	1	164.85	164.85
2	本图	护角面板 -100×10×7000	Q355B	1	54.95	54.95
3	本图	加劲板 $\delta=10$ (切角为20×20)	Q235B	18	1.76	31.68
4	本图	锚筋 $\phi 16 \times 200$	Q235B	18	0.32	5.76
5	本图	锚筋 $\phi 16 \times 490$	Q235B	18	0.77	13.86
6	本图	止水座板 -80×6×6800	12Cr18Ni9Si3	1	26.05	26.05
合 计						297.15

说明:
1、此部件共2件,左右对称。
2、顶部外露面锐边倒成圆弧(倒角为R2)。
3、不锈钢止水座板上部焊后应打磨成坡度平缓过渡。

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

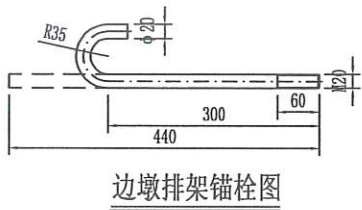
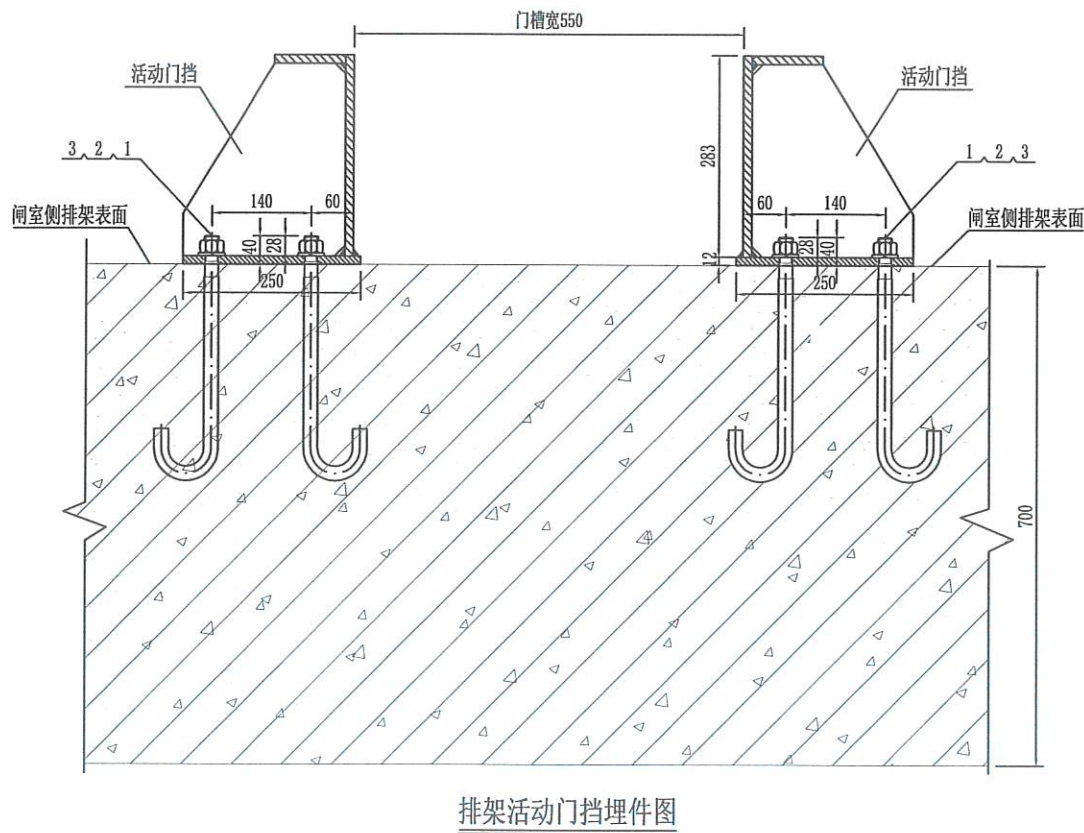
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
3(3')	12	活动门挡		4	196.88	787.52	1:10



编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	本图	底板 -250×12×2800	Q355B	1	65.94	65.94	
2	本图	主轨面板 -283×12×2800	Q355B	1	74.64	74.64	
3	本图	侧轨面板 -100×12×2800	Q355B	1	26.38	26.38	
4	本图	加劲板 δ=10	Q235B	8	3.74	29.92	切角为15×15
合 计						196.88	

说明:
1、此部件共2件,左右对称。
2、面板、底板底部外露面锐边倒钝。
3、3' 部件与3部件顺水流向前后对称。
4、表格中数量为3部件重量,3' 同此。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
6	12	活动门挡埋件				74.05	1:10



编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	本图	排架锚栓 Φ20×440	Q235B	64	1.08	69.12	端部M20丝长60
2	本图	M20螺母	Q235B镀锌钝化	64	0.062	3.97	
3	本图	M20弹簧垫圈	65Mn(镀锌钝化)	64	0.015	0.96	
合 计						74.05	

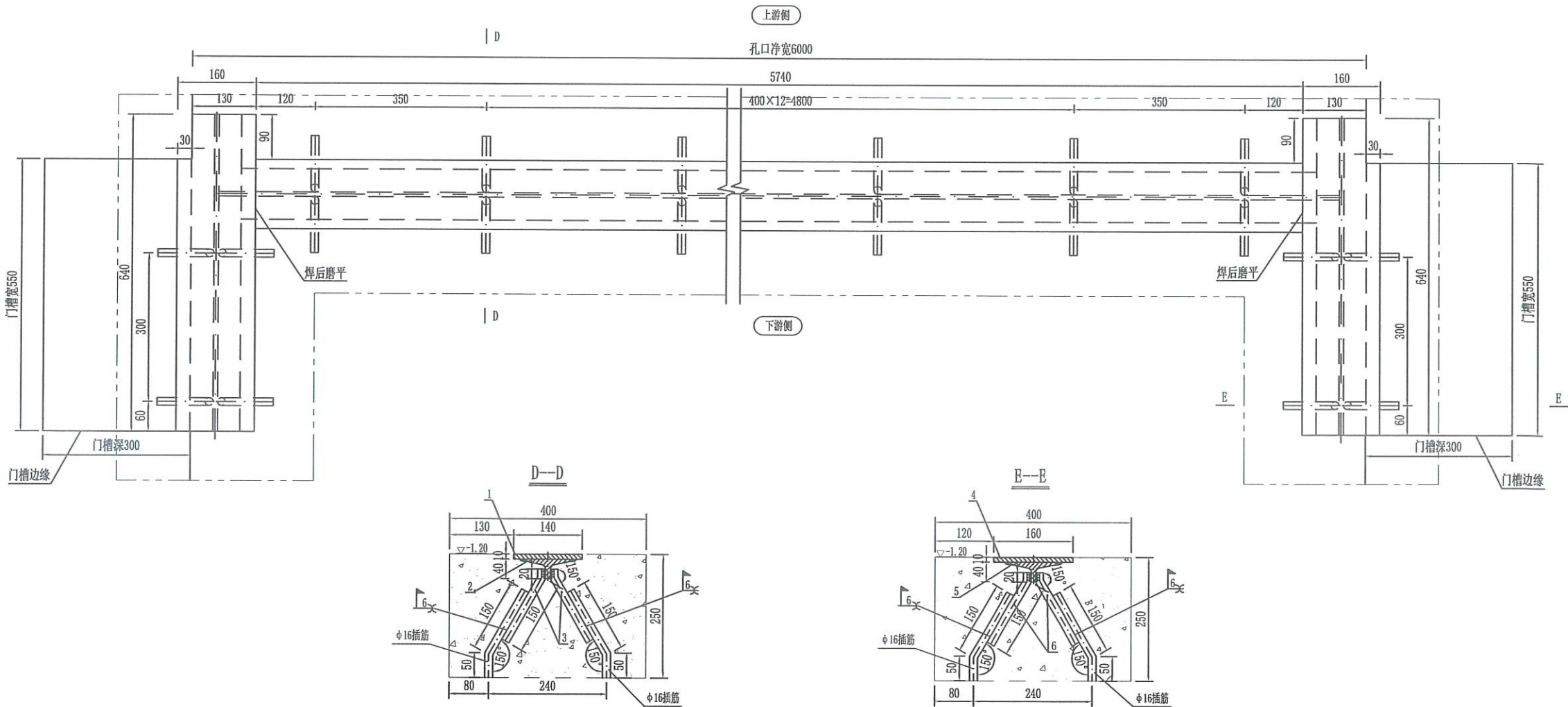
说明:
1、表中材料数量为所有活动门挡部分埋件。
2、锚栓均作镀锌钝化处理。

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
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	门槽埋件零件图 (2/3)	金 结 部 分							图 号	YTJQ-LZZ-JJ-14		

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。

编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		比例
					单件	总计	
5	12	工作闸门底槛埋件		1	89.42	89.42	1:10



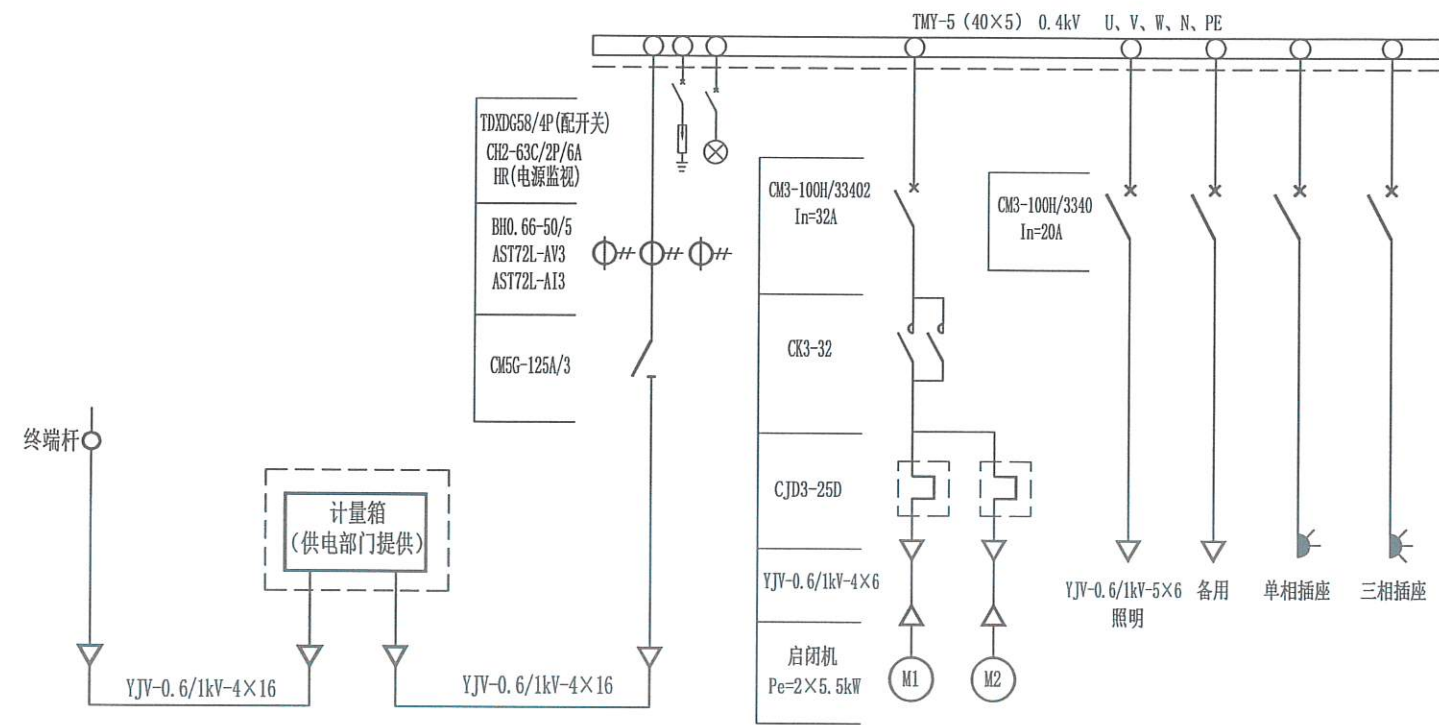
编号	图号	名称和规格	材料	数量	重量(kg)		备注
					单件	总计	
1	本图	面板 -140×10×5740	Q355B	1	63.08	63.08	
2	本图	I20b×5890		1			由I20b切去160
3	本图	锚筋 φ16×170	Q235B	30	0.27	8.10	
4	本图	面板 -160×10×640	Q355B	2	8.04	16.08	
5	本图	I20b×640		2			由I20b切去160
6	本图	锚筋 φ16×170	Q235B	8	0.27	2.16	
合 计						89.42	不含零件2、5重量

说明:
1、对接表面焊缝处磨平。
2、φ16插筋具体长度尺寸见水工部分图纸。

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
资质证书 A132017318
编 号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批 准	核 定	审 查	校 核	设 计	制 图	比 例	见 图	日 期	2025.08
	门槽埋件零件图 (3/3)	金 结 部 分							图 号	YTJQ-LZZ-JJ-15		

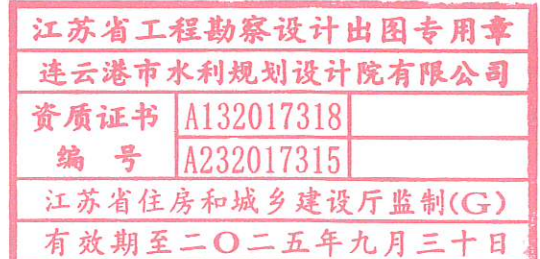
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



启闭机控制箱电气主接线图
XL-21 600×500×1800mm

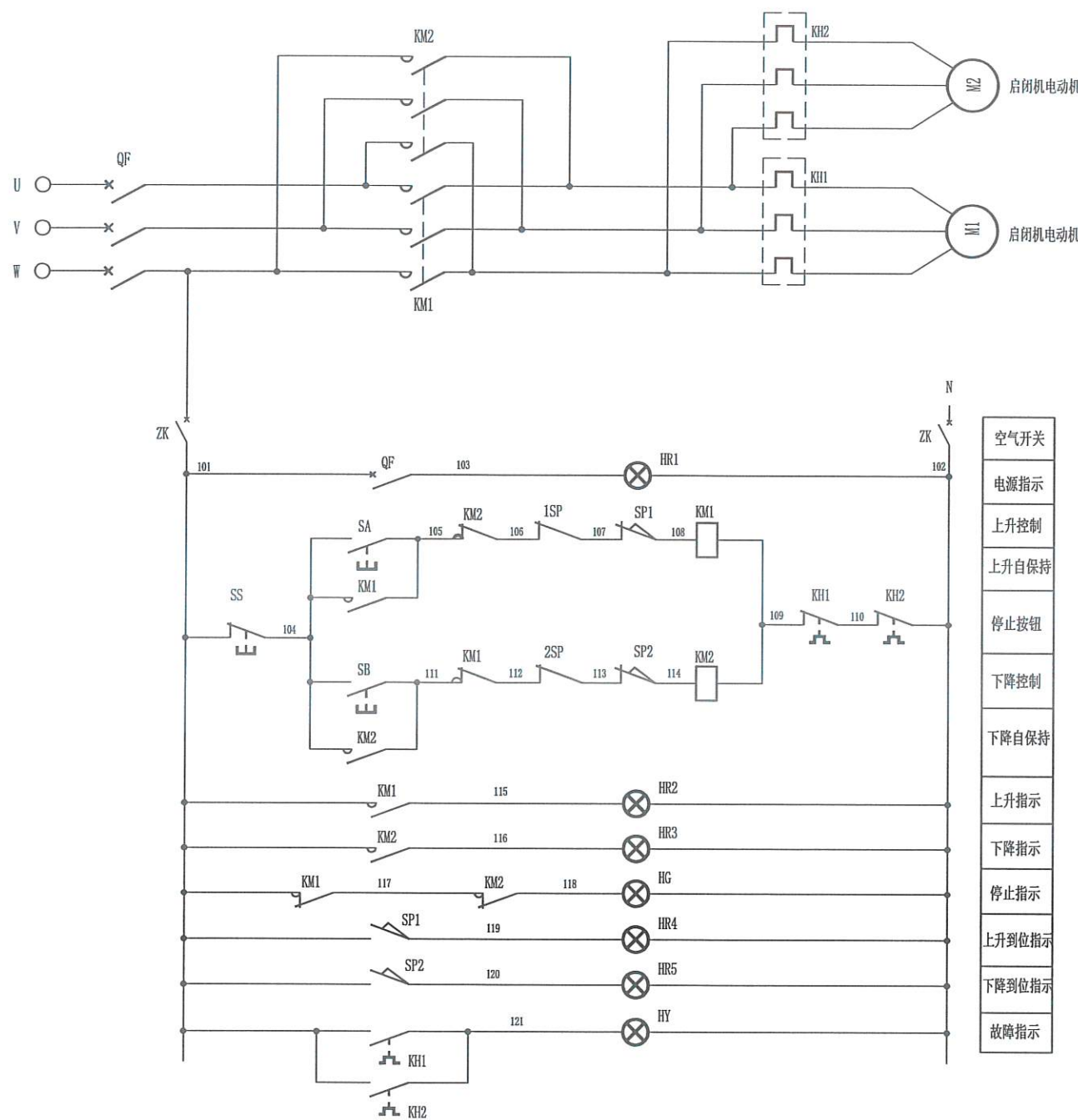
说明:

- 1、本闸供电电源为低压(380/220V)电源,由附近变压器低压侧通过架空绝缘导线引至工程终端杆,沿终端杆向下通过低压进户电缆暗敷引入启闭机房内现场控制箱,架空绝缘导线与进户电缆采用电缆终端盒连接,具体施工要求与做法参见《10kV及以下架空线路安装》有关章节。
- 2、低压架空线路为单杆单回路,架空线为4×(JKLGJYJ-1-1×95/15),回路长约50m,最终长度由实际放样确定。线路电线杆为Φ190mm×12m长圆形钢筋混凝土杆,档距约为30m布置,埋深2.2m,配底盘DP81、卡盘KP10-1。具体施工要求与做法参见《10kV及以下架空线路安装》及《建筑电气安装工程图集》有关章节。线路的转角杆、终端杆等应设有拉线固定。
- 3、本闸共有1孔,配一台QP-2×100kN固定卷扬式启闭机,启闭机配套电机的功率约为2×5.5kW。启闭机房设有1只现场控制箱,采用现场直接控制的操作方式,控制箱外壳防护等级不低于IP40。
- 4、本闸采用TN-C-S供电系统,采用低压计量方式。计量箱(含内部计量表计等装置)由供电部门提供。具体做法及安装位置应符合江苏省《35kV及以下客户端变电所建设标准》与供电部门的要求。工程电气设备接地共用一套装置,其工频接地电阻要求不大于4欧。
- 5、室外电缆采用穿管暗埋方式敷设,电缆应埋在冻土层下,电缆表面距地面不小于0.7m。沿电缆全长的上、下紧邻侧铺以厚度不少于100mm的砂层。砂层上覆盖250×500×40mm的预制混凝土保护板。转弯处设电缆井,电缆井尺寸为600×600×800mm深,井口高于地面100mm,上盖砼盖板,电缆井(含井盖)做法参照相关施工安装图集。
- 6、室外电缆沟开挖时如遇其他管线、道路、构筑物等间距小于0.5米时应注意避让,间距应满足施工规范要求。电缆沟与道路、排水沟交叉时,应穿热镀锌钢管保护,保护范围应超出路基两边以及排水沟边0.5m以上,管口做封堵防潮处理。
- 7、在进线开关的电源侧以及每一出线回路均配1组信号灯,用以电源监视。
- 8、图中所列设备型号仅为产品档次及设计参数指标参考。中标人最终选用产品的规格、型号、性能等各项技术指标应满足设计要求的控制和保护功能,且其品牌档次和性能指标应相当于或优于参考型号。



连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	电气主接线图	电 气 部 分							图 号			YTJQ-LZZ-DQ-01

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。



启闭机控制原理图

启闭机控制箱		
1	107	2根KVVP-6×2.5 K1 5米 至启闭机 行程开关
2	108	
3	113	
4	114	
5	101	
6		
7	119	
8	120	
9		
10		

2	SP1, SP2	行程开关触点				
1	1SP, 2SP	开度荷重仪触点				
其 它						
9		闸门开度荷重仪				启闭机配套
8	HY	信号灯	AD11-25	只	1	黄色
7	HG	信号灯	AD11-25	只	1	绿色
6	HR1~HR5	信号灯	AD11-25	只	5	红色
5	SA, SB, SS	按钮	LA39-11D	只	3	
4	ZK	空气开关	CH2-63C/2P/6A	只	1	
3	KH	热继电器	CJD3-25D/11A	只	2	
2	KM1, 2	接触器	CK3-32	只	2	
1	QF	断路器	CM3-100H/33402, In=32A	只	1	
序号	符号	名称	型号规格	单位	数量	备注
控制箱(启闭机控制回路)						

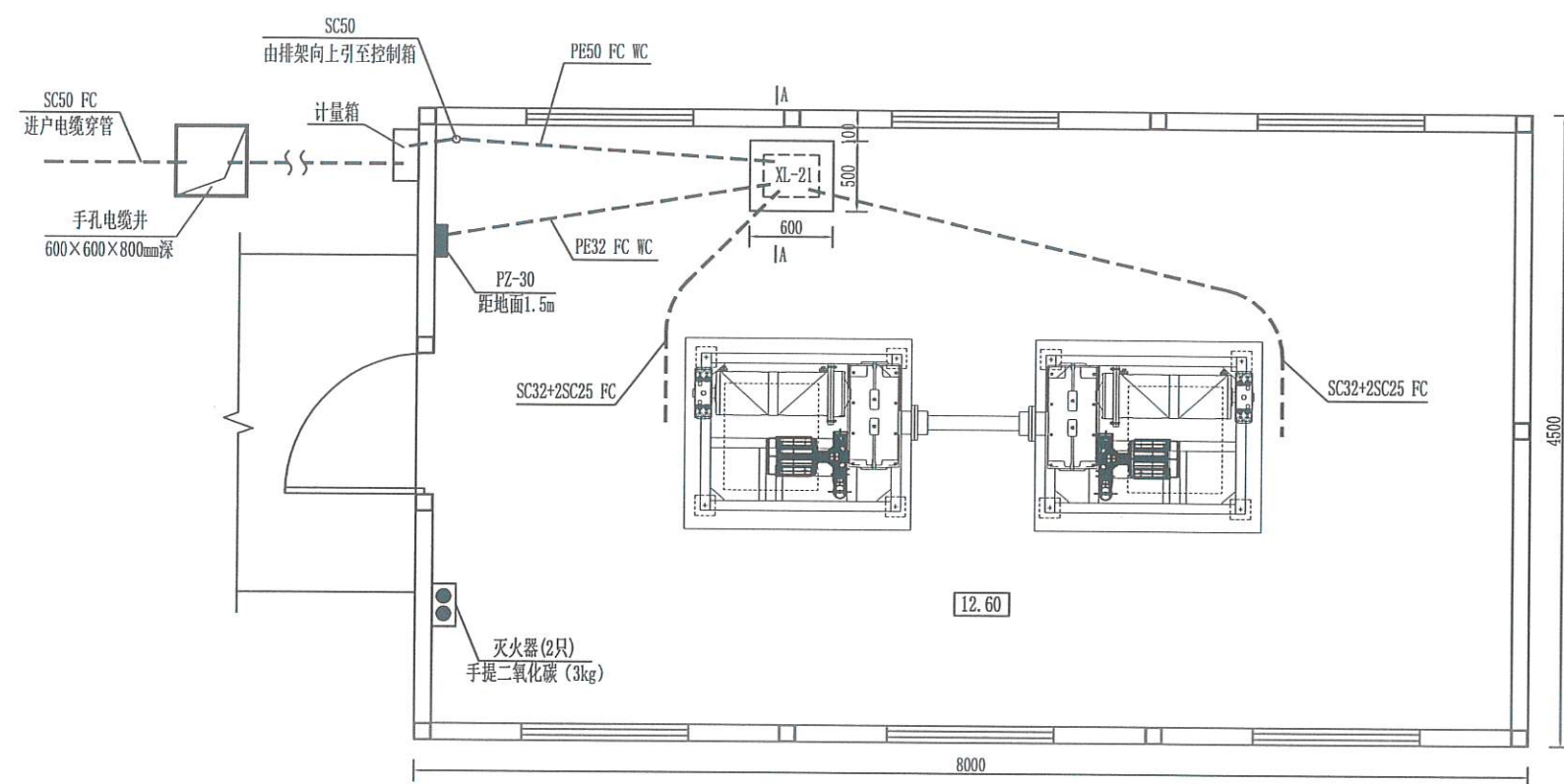
说明:

- 本工程6.0m孔径闸门共1扇,采用QP-2×100kN卷扬式启闭机启闭,配套电动机功率为2×5.5kW。
- 启闭机控制箱内安装一只闸门开度、双荷重显示仪表。启闭机控制要求:正常工作时,开度仪控制闸门全开至全关过程的各个位置,当达到设定控制位置时,应自动发出信号并切断电源。当闸门达到上、下两个极限位置时,要求行程开关动作切断电源,启闭机停止运行。当启闭机荷重达到额定荷重的110%时,要求荷重仪发出超载信号并自动切断电源,启闭机停止运行。
- 电缆长度为估列,实际长度以现场实测为准。
- 设备表中为闸门启闭机控制回路对应设备。热继电器保护整定值根据最终启闭机配套电机的额定电流现场整定。

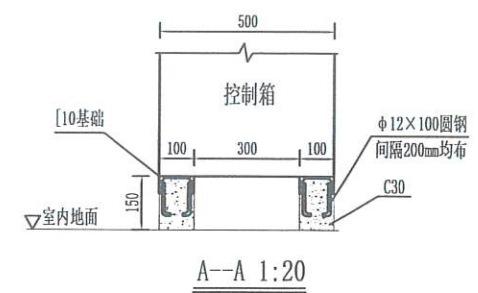
江苏省工程勘察设计出图专用章
连云港市水利规划设计院有限公司
资质证书 A132017318
编号 A232017315
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	启闭机控制原理图	电 气 部 分							图 号		YTJQ-LZZ-DQ-02	

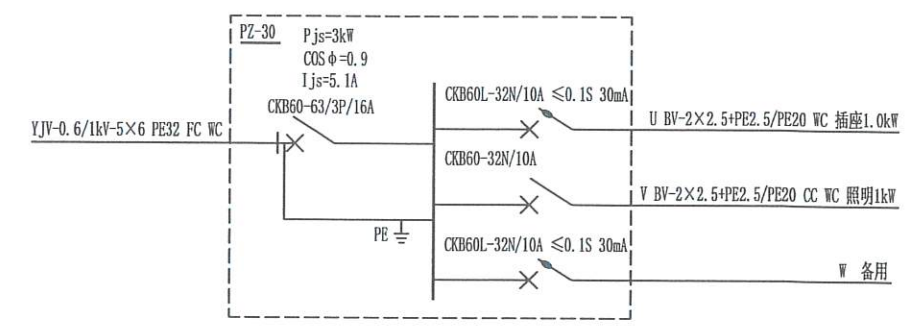
声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或他用。



电气设备平面布置图 1:50



A-A 1:20



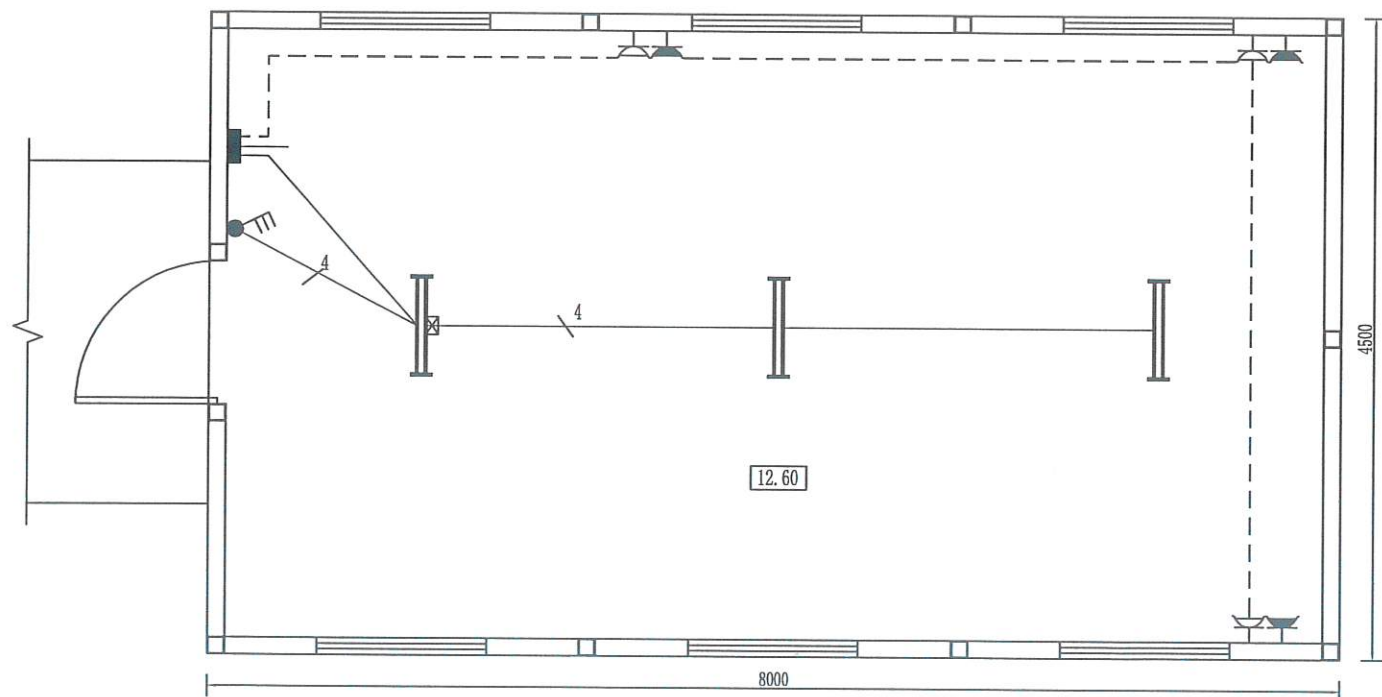
照明系统图

图例	名称	规格	单位	数量	备注
	LED双管日光灯(带应急电源1h)	2x18W T8	个	1	距地面3.0m
	LED双管日光灯	2x18W T8	个	2	距地面3.0m
	安全型二三极插座	250V, 16A	个	3	距地面0.3m
	配电箱	PZ-30	个	1	距地面1.5m
	三联开关	250V, 10A	个	1	距地面1.3m

设备表

说明:

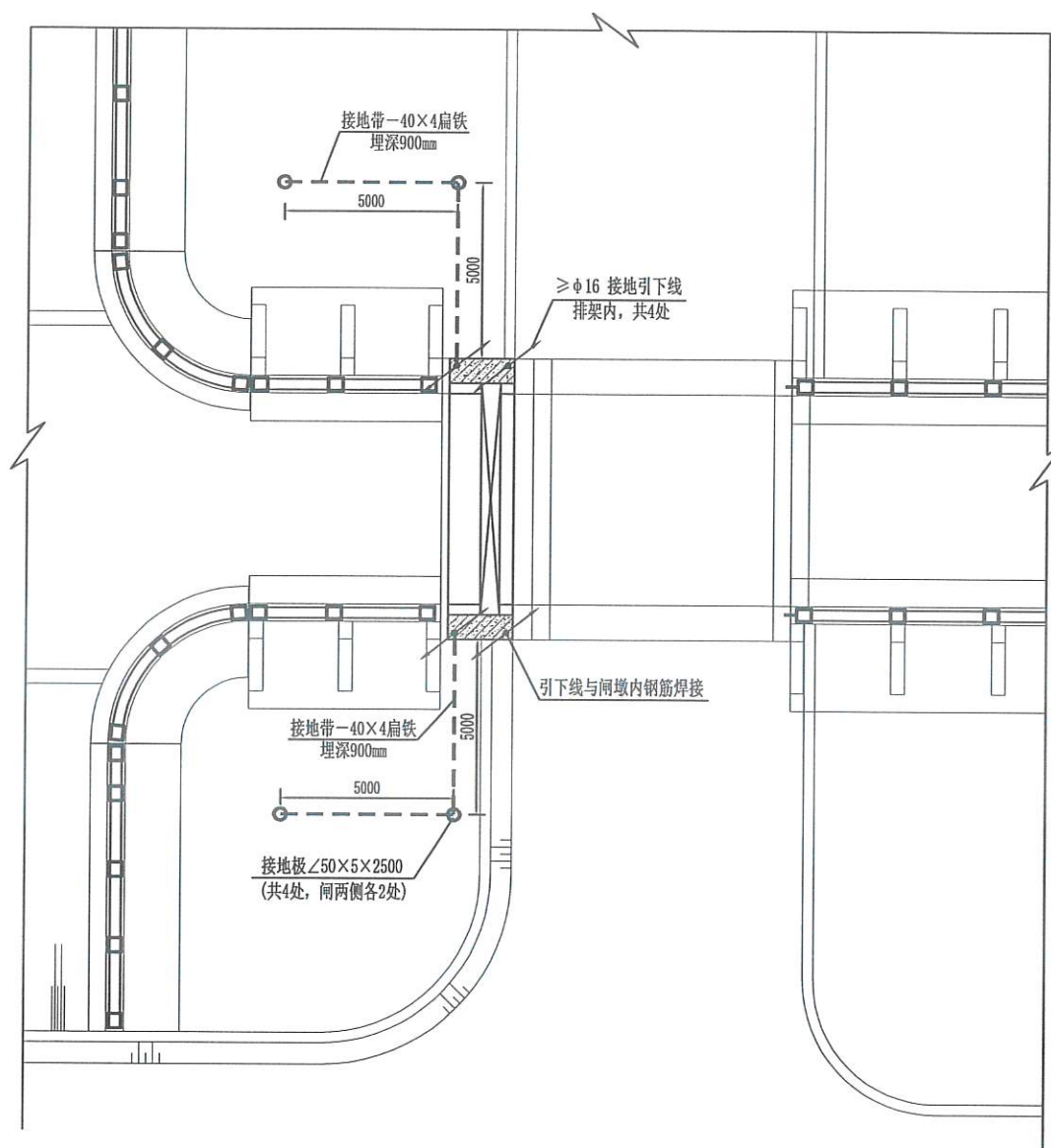
- 图中尺寸单位以mm计。启闭机房结构、尺寸与高程以房建专业提供的图纸为准。
- 电缆穿管在弯曲处的半径应不小于所穿电缆外径的15倍，以便于穿电缆。穿管中预留铁丝，以备穿电缆用。
- 图中电缆穿管敷设至启闭机电机、开度传感器、行程开关的管路走向为示意。现场施工预留管线时，启闭机附近所穿管线注意与启闭机吊孔避让，至启闭机处穿线钢管管口应高出地面40cm，并注意SC32+2SC25管线与启闭机上相应设备位置的对应。穿电缆时，外露管口与启闭机之间经穿软接头过渡。
- 图中计量箱位置为示意位置，最终安装位置及高度由供电部门确定，管线作相应调整。
- 电缆进出开关柜的孔洞应采用非燃烧材料封堵。电缆进出建筑物时穿管敷设，施工完毕管口应注意封堵以防进水和防火。
- 开关柜基础槽钢安装后其顶部应高出基础面10mm，柜体与基础槽钢之间采用点焊固定，焊接点不少于四处。所有柜基础部分埋件、穿线钢管均作镀锌处理。
- 室外埋地穿管敷设的电缆应埋在冻土层下，电缆表面距地面不小于0.7m。沿电缆全长的上、下紧邻侧铺以厚度不少于100mm的砂层。砂层上覆盖250x500x40mm的预制混凝土保护板。电缆手孔井尺寸为600x600x800mm深，井口高于地面100mm，上盖混凝土盖板，电缆井(含井盖)做法参照相关施工安装图集。图中室外电缆井的位置为示意，施工单位可根据最终供电电源的引接方向调整。
- 灯具开关如采用金属面板时须加保护线。
- 开关、插座、配电箱均为明设。灯具采用拉杆吊装，所有灯具不应安装在开关柜及启闭机的正上方。
- 照明穿线未示部分为3根，插座穿线为3根。带应急电源的双管日光灯中为一只灯装有事应急电源装置，安装时注意在其控制开关前加穿一根充电线。
- 不得选用装有金属喇叭喷筒的二氧化碳灭火器。其他未尽事宜按相关规范及当地供电部门的要求执行。



照明设备平面布置图 1:50

连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	图号	日期
	电气设备平面布置图	电气部分							1:50	YTJQ-1ZZ-DQ-03	2025.08

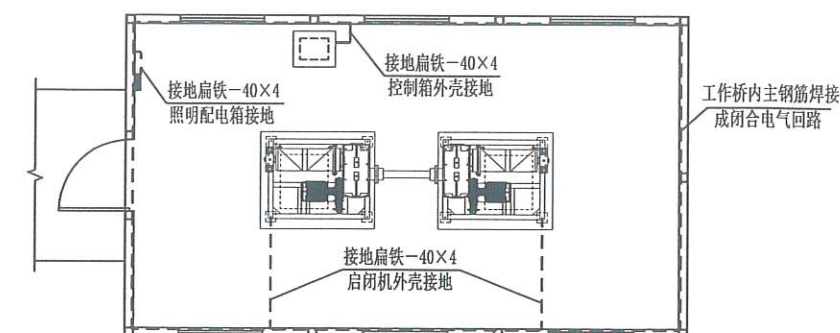
江苏省工程勘察设计有限公司
注册证书 A132017318
编号 A252017315
有效期至 2025.08
江苏省住房和城乡建设厅制(G)



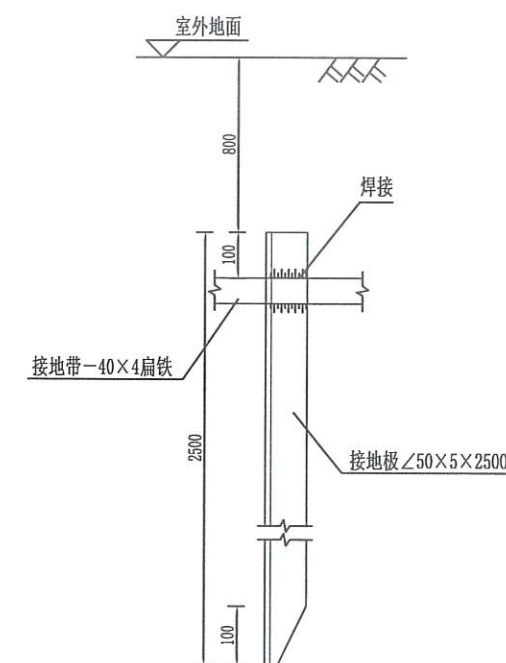
接地装置平面布置图 1:100

说明:

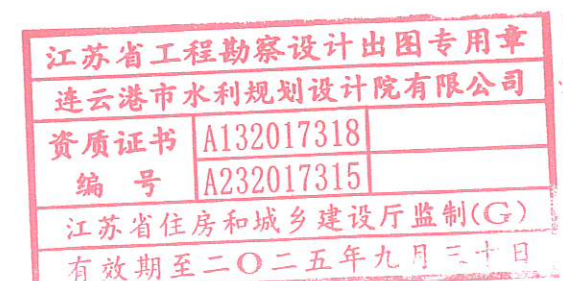
- 1、图中尺寸单位: 高程以m计, 其余以mm计。启闭机房结构、尺寸与高程以房建专业提供的图纸为准。
- 2、本工程屋面防雷采用金属屋面作为接闪器, 板间的连接应是持久的电气贯通, 具体做法应满足《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)第5.2.7条的要求。防雷引下线的设计应满足《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)第5.3条的要求。利用排架内主钢筋(不小于φ16, 两根绑扎焊接; 若小于, 则另用φ16钢筋)连焊作接地引下线, 引下线共4处, 每排架两端各一处, 并在每根引下线于距地面0.3m处设测试连接板, 焊接处涂沥青防腐。具体做法参见《建筑电气安装工程图集》有关章节要求。最终防雷引下线应与接地系统可靠焊接, 焊接处涂沥青防腐。
- 3、本工程利用本工程利用闸墩外侧敷设的人工接地极作为接地装置, 要求接地电阻不大于4欧姆, 若实测达不到, 则另补打人工接地极。
- 4、所有防雷接地装置必须热镀锌, 锌层要均匀。
- 5、所有电气设备的外壳、低压铠装电缆金属外皮、基础内金属部分、金属管道、金属护栏、屋顶金属构件等均需和接地网可靠焊接, 接地引出线的方位根据设备平面布置位置确定。



启闭机房接地平面布置图 1:100



接地极大样图



连云港市水利规划设计院有限公司 设计证书编号A132017318	烧香河支流妇联河凌州节制闸维修工程	施工图 设计	批准	核定	审查	校核	设计	制图	比例	见图	日期	2025.08
	防雷接地图	电气部分			马明	于正美	谢德己		图号			YTJQ-LZZ-DQ-04

声明: 未经书面授权, 不得翻印、传播或使用。