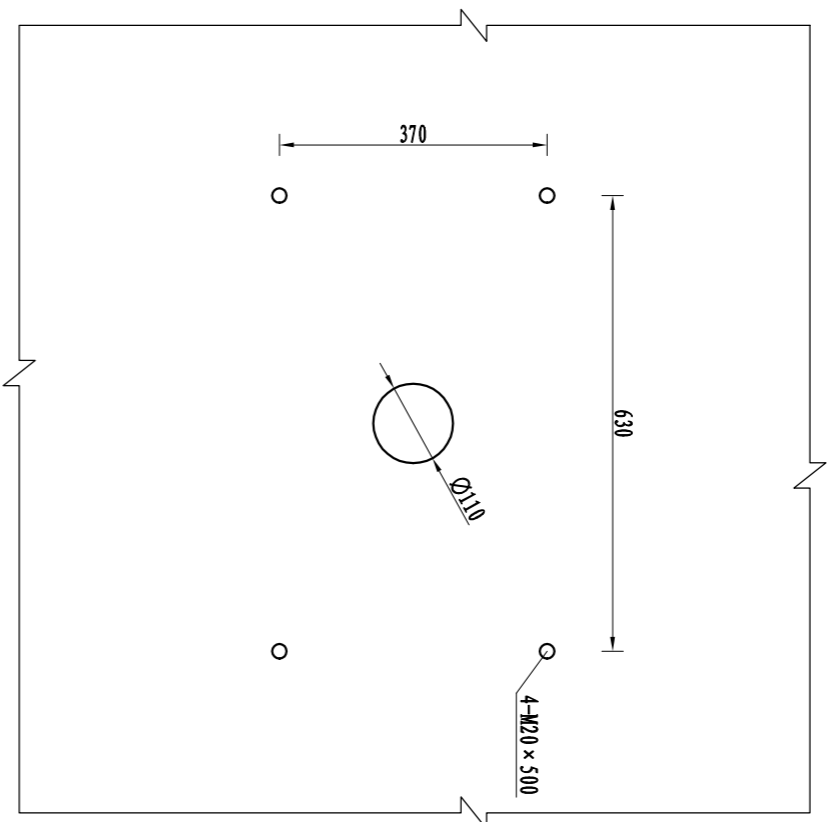


马头镇

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准	内审	淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程	实施方案 设计
核定	袁芳		
审查	李辉		
校核	李卉		
设计	刘家树		
制图	刘家树	比例	1: 10
设计证号	A132019732	图号	WZT-SG-01
		日期	2025. 11



LQ-150手电两用螺杆启闭机安装图

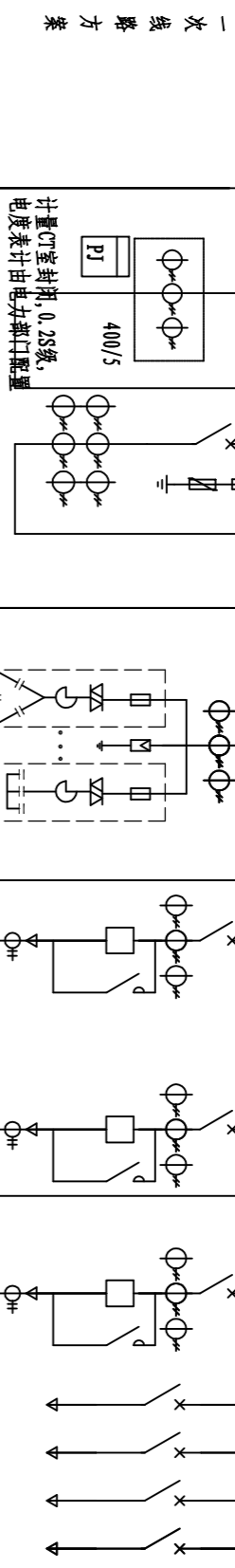
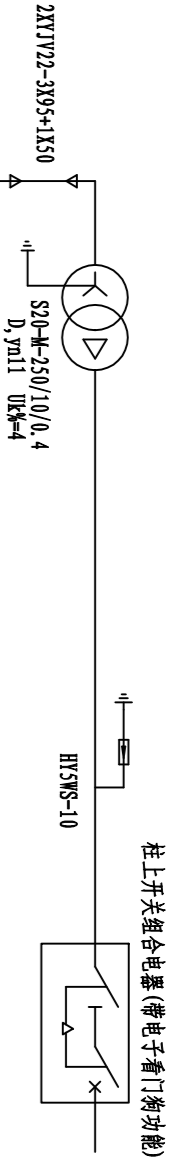
夏家湖干渠渠首闸维修加固表

1、	更换LQ-150手电两用螺杆启闭机1台套（螺杆直径104mm）
----	---------------------------------

说明：

- 图中尺寸单位：尺寸均以mm计。
- 启闭机设备包括螺杆机、螺杆和启闭机座固定预埋螺栓。
- 启闭机采用成品启闭机，设计、制造和安装应满足《水利水电工程启闭机设计规范》(SL 41-2018)、《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL/T381-2021)相关规定。
- 预埋螺栓和开孔位置可根据实际采购样品做相应调整。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司									
批准	肖明		淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程			实施方案	设计		
核定	葛景								
审查	李峰					水		工	部分
校核	李卉								
设计	刘家树		夏家湖干渠渠首闸启闭机安装图						
制图	刘家树								
设计证号	A132019732	图号	比例	1: 10	日期	2025. 11			
			XJHGQGSZ-SG-01						

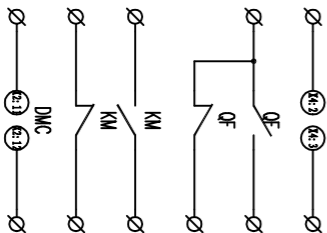
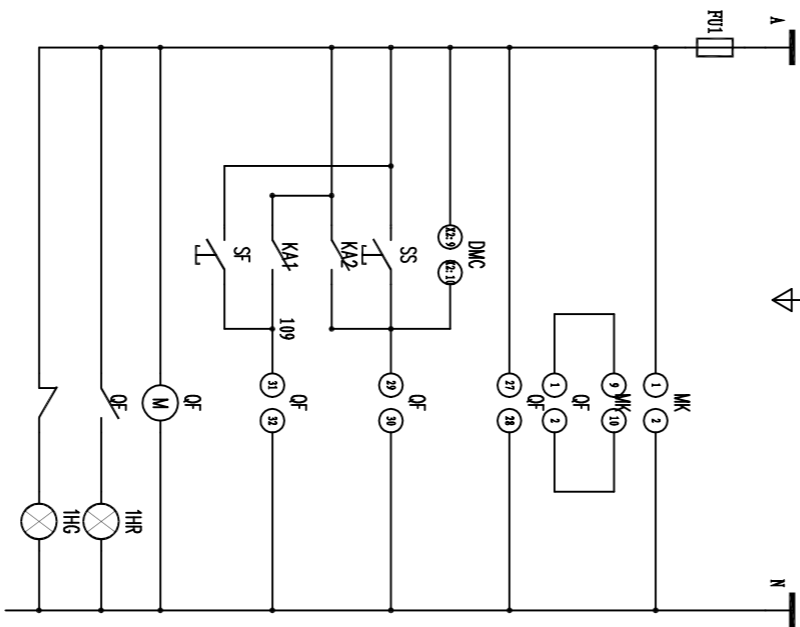
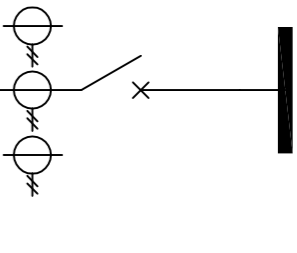


母线 TMT-4 (40K5)		1		2		3		4	
平面图上开关柜编号		GDD		GDD		GDD		GDD	
开关柜型号及方案编号		低压进线柜		无功补偿柜		主机动力柜		主机动力柜	
开关柜用途或用电设备名称		规格		数量		规格		规格	
开关柜电器设备名称		型 号		数 量		数 量		数 量	
断路器		CXDW1-2000/400		1		CXDW1E-250P/140		CXDW1E-250P/140	
		10In				10In		10In	
		(瞬时保护整定电流)				5In, 0.3s		5In, 0.3s	
		4In, 0.4s				In, 7s		5In, 0.3s	
		(长延时保护整定电流)				In, 7s		In, 7s	
开关熔断器组				1					
电流互感器		BH-0.66		6		BH-0.66-200/5		BH-0.66-150/5	
接触器		BH-0.66-400/5		3		CJ40-150		CJ40-150	
避雷器		BXZ-A25/4P-BXP-SCB25/4P		1		HY1.5W-0.28/1.3			
智能补偿				20kvar共补, 带抑制谐波		2			
配电表计		RX3090WY		1		RX3090A3		RX3090A3	
软启动装置						HSSR-075-3		HSSR-075-3	
调速器				1		LJ-75		LJ-75	
零序电流互感器		LJ-75		1					
其他设备的型号、规格									
用 电 设 备		设备名称				水泵电机		水泵电机	
		容量(KW, KVA)				55kW		55kW	
						由潜水泵厂家提供		由潜水泵厂家提供	
7 电 缆 型 号		截 面 (mm²)						YJV-4X6	
8 备 注									
9 柜体尺寸(WXDH)(mm)		800X800X2200		800X800X2200		800X800X2200		800X800X2200	

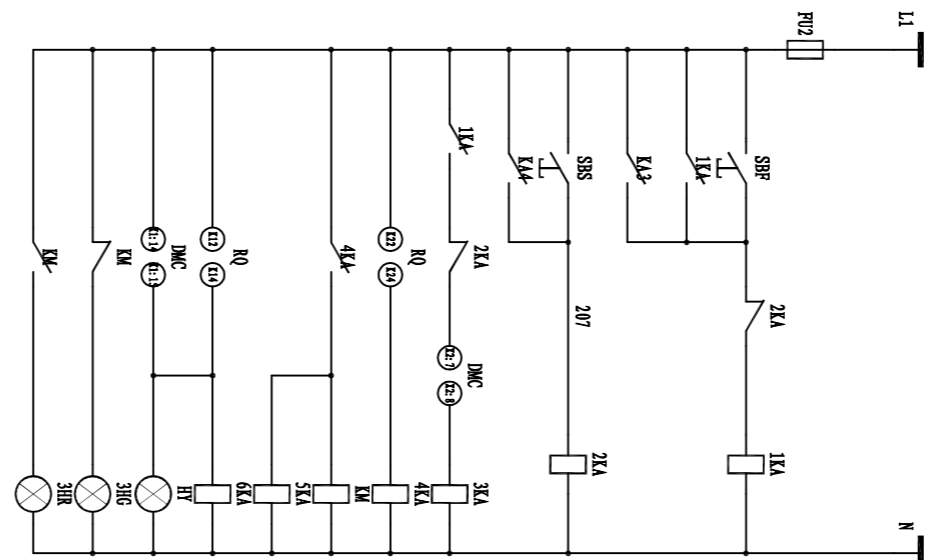
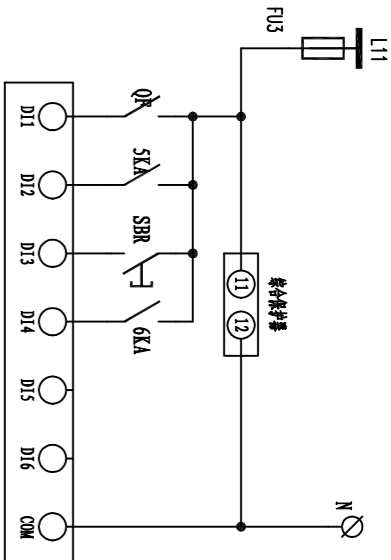
- 说明:
- 1、本站10kV供电电源由附近10kV线路引入, 采用高供低计的计量方式。
 - 2、低压配电柜等有关设备均按放置在现场配电房内进行布置, 其变压器低压侧的引入方式电缆供电。
 - 3、断路器采用电动操作机构。
 - 4、所有配电柜的二次接线原理图, 除有特殊要求外, 其生产厂家可根据定型的标准接线图进行合理选用。
 - 5、为了减少无功损耗, 特在变压器二次侧配置电容集中自动补偿装置, 以利调节补偿容量, 以便达到供电部门对功率因数数值的要求。
 - 6、本用电系统为中性点直接接地方式, 其工频接地电阻要求不大于4欧, 若实测值超过规定值, 接地网应向外伸延或补打接地极, 直至满足要求。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准		淮阴区中运河沿线小型穿堤建筑物消险项目	实施方案设计	
核定	晨东			电 气 部分
审查	李华			
校核	刘家村			
设计	李华			
制图		四堡电站电气主接线图		
设计证号	AI32019732	图 号	SBDZ-DQ-01	



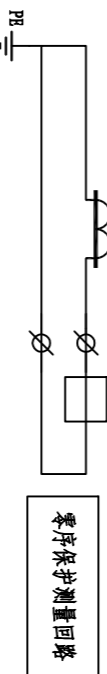
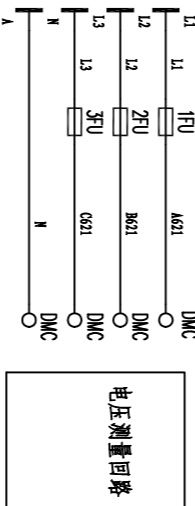
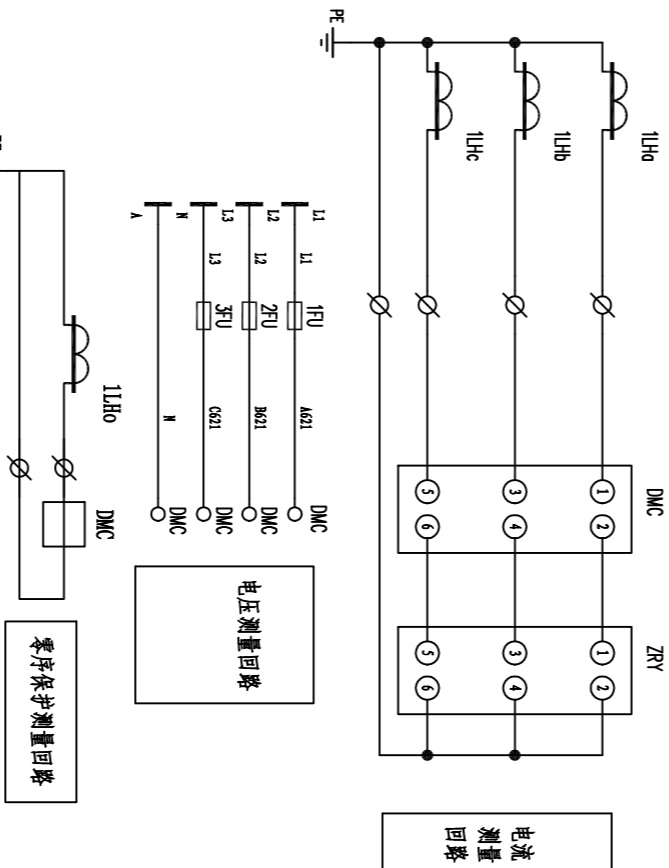
AC220V电源
熔断器
电源模块
~220V/DC24V
欠压回路
保护分闸
本地分闸
DC24V分闸
DC24V合闸
本地合闸
储能电机
本地合闸指示
本地分闸指示
通讯回路
合闸信号
分闸信号
旁路运行信号
旁路停止信号
4~20ma输出



AC220V电源
熔断器
启动回路
自锁回路
DC24V启动
停止回路
DC24V停止
软启动器启停
旁路继电器
接触器运行
接点扩展
故障继电器
故障指示
停止指示
运行指示

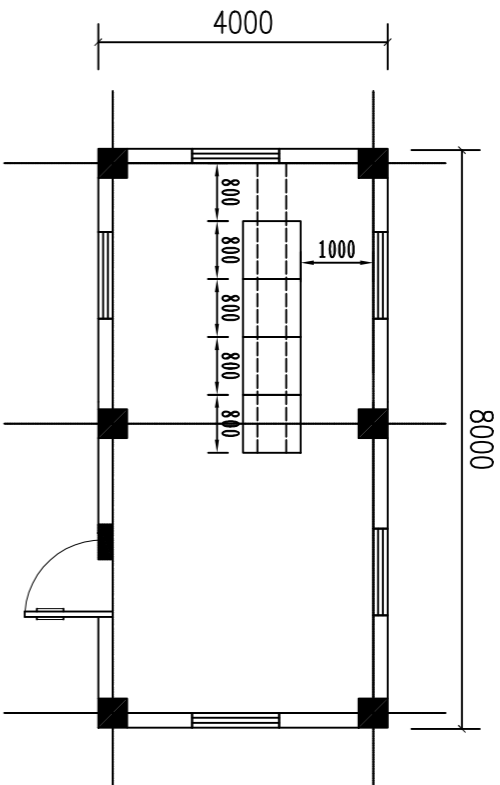
- 说明:
- 1、图中所配测量表计及保护装置电源接线, 可从本级断路器的上桩头接入;
 - 2、所配表计的辅助电源、输出信号等外接引点, 可由设备生产厂家根据有关要求予以完善;
 - 3、电动机速断保护由断路器承担;
 - 4、软启动器在机组启动后断开运行, 软起故障断开断路器;
 - 5、其二次接线系统相关的端子排列图及所用小型元器件的型号规格, 可由设备生产厂家根据有关工艺要求及其技术指标规定予以合理地择优选用。

设备型号					
序号	图中标号	名称	型号规格	数量	备注
1	ZRY	电流表	RX3090WV/SC	1	
2	1HG, 3HG, 1HR, 3HR, HY	指示灯		6	
3	SBR, SBR, SBS, SBT, SF, SS	按钮		5	
4	DMC	电动机保护器		1	软启动器自带
5	QF	断路器	250/180电子式、电动操作	1	
6	MK	电源模块	AC220V/DC24V	1	
7	RQ	软启动器	75KW软启动器	1	
8	KM	交流接触器	CJ40-200	1	
9	KA1-KA4	中间继电器	HHH54P DC24V	4	
10	1KA-6KA	中间继电器	HH54P AC220V	5	
11	1LHa-1LHc	电流互感器	BH-0.66 200/5	3	
12	FU1-FU3, 1FU-3FU	熔断器	RT18	6	

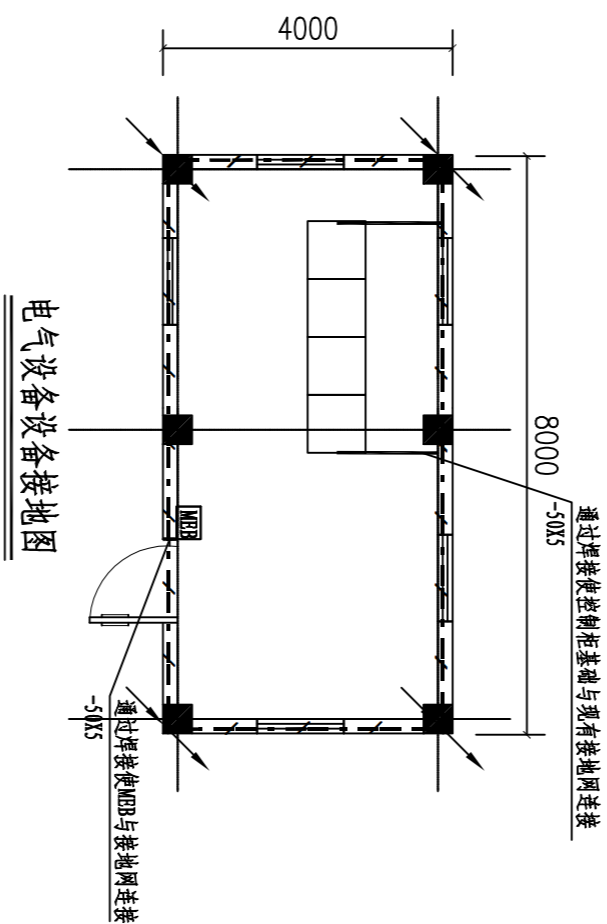


淮安市水利勘测设计研究院有限公司

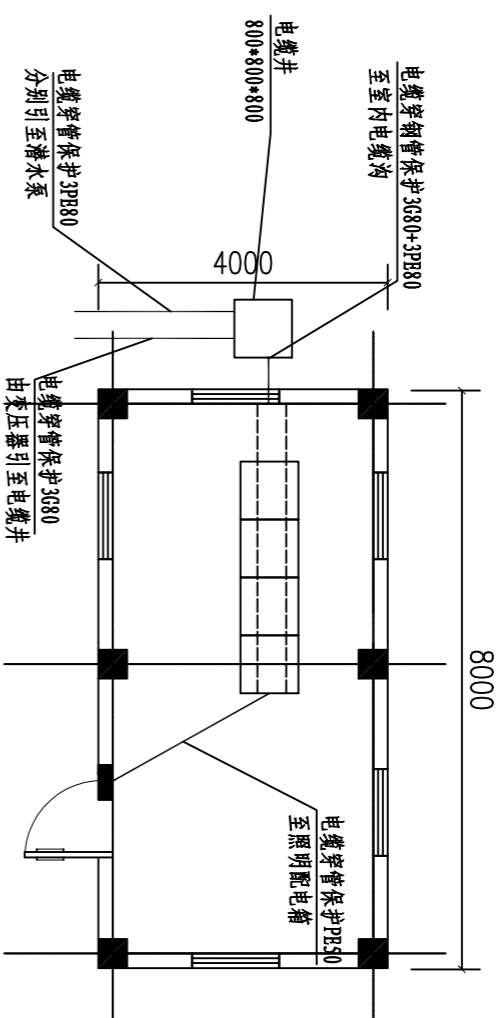
批准	沈明		淮阴区中运河沿线小型穿堤建筑物消险项目			实施方案 设计 电 气 部分
核定	晨香					
审查	李少					
校核	刘家村					
设计	郑明华		四堡电站主机控制原理图			
制图	郑明华					
设计证号	A132019732	图 号	比 例	见 图	日 期	2025. 11
			SBDZ-DQ-02			



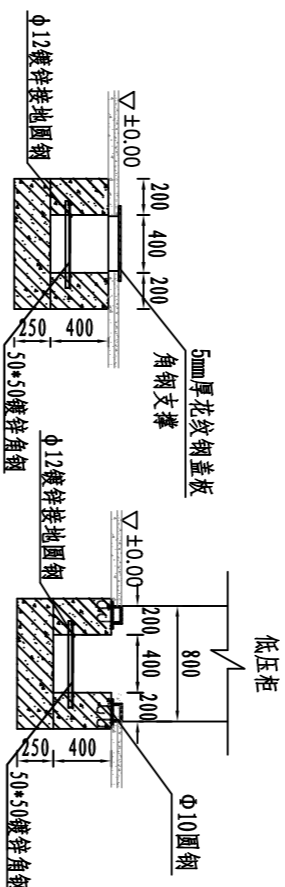
电气设备平面布置图



电气设备设备接地图

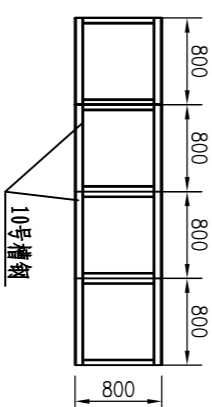


管线走向图



电缆沟大样图

低压柜基础剖面图



基础槽钢安装大样图

说明:

- 1、本图所示的机房内电气设备平面布置图，除离墙距离有要求外，其它安装尺寸，施工单位应以实际到工的设备外形尺寸进行推算。
- 2、动力电缆需穿PE80管引至电机。
- 3、基础槽钢需做防锈镀锌处理。除锈后涂刷C53-21红丹醇酸防锈漆1道30um，再涂刷C04-42蓝色醇酸磁漆2道，共50um，油漆涂层合计80um。后镀锌，厚度不小于100μm。
- 4、图中尺寸单位:均以毫米计。其它详细尺寸及结构布置请见有关土建图纸，房屋尺寸仅供参考,电缆沟根据现场情况施工。
- 5、所有更换设备均需接入现状接地网。

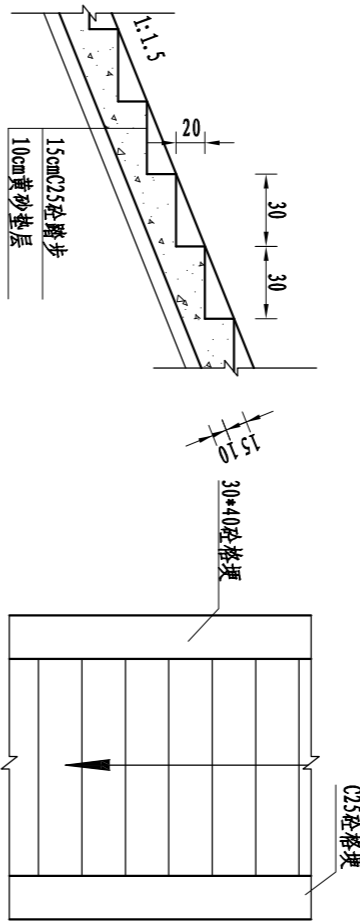
淮安市水利勘测设计研究院有限公司

批准			淮阴区中运河沿线小型穿堤建筑物消险项目	实施方案 设计
核定	晨青			电 气 部分
审查	李华			
校核	刘家村			
设计	郑明华			
制图				
设计证号	A132019732	图 号		

四堡电站电气设备布置图

比例 见图 日期 2025. 11

SBDZ-DQ-03



踏步纵剖面大样图
1:50

踏步平面大样图
1:50

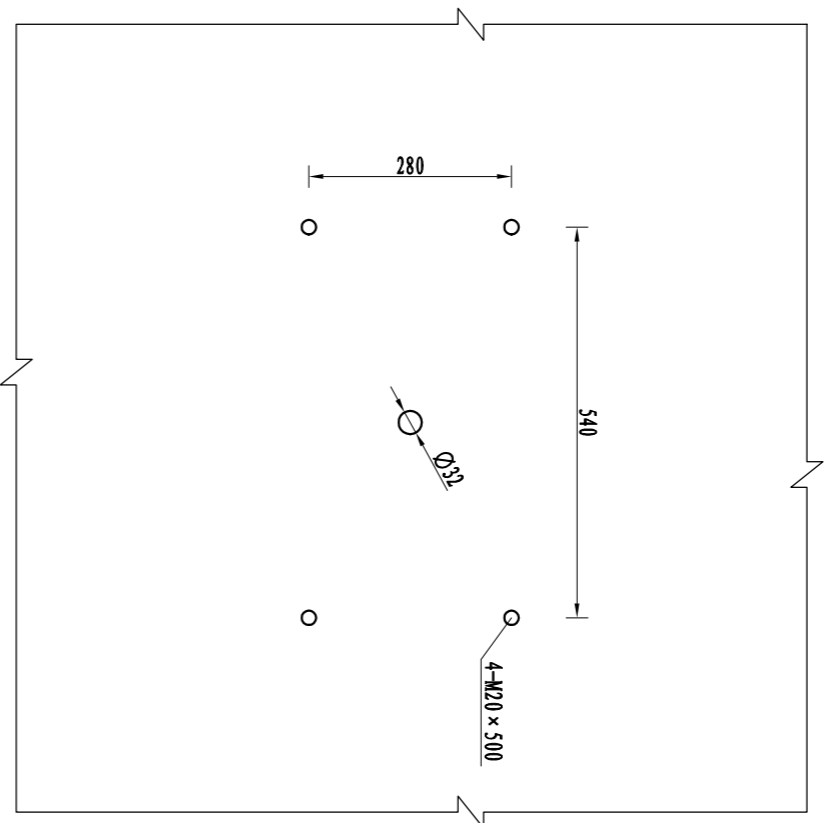
四堡穿堤洞维修加固表

1、闸门维修
2、新建素砼踏步
3、启闭机房屋面瓦出新

- 说明:
- 图中尺寸单位: 高程 (相对高程) 以m计, 其余均以cm计。
 - 混凝土等级: 均为C25; 抗冻等级为F50, 抗渗等级为W4。
 - 图中尺寸高程可根据现场实际情况作适当调整。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

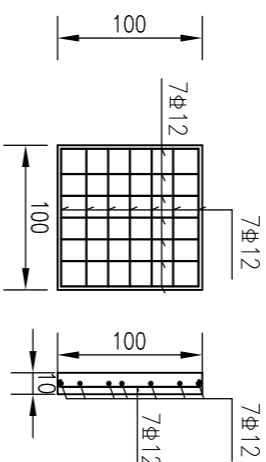
批准	刘明		淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程			实施方案	设计
核定	袁芳		四堡穿堤洞维修加固图			水	工 部分
审查	李峰						
校核	李卉						
设计	刘家树						
制图	刘家树		比例	1: 100	日期	2025. 11	
设计证号	A132019732		图 号	SBCDD-SG-01			



LQ-50手电两用螺杆启闭机安装图

说明:

- 图中尺寸单位: 尺寸均以mm计。
- 混凝土等级: 均为C25; 抗冻等级为F50, 抗渗等级为W4。
- 图中也为HRB400钢筋符号, 钢筋搭接长度满足规范要求。
- 启闭机设备包括螺杆机、螺杆和启闭机座固定预埋螺栓。
- 启闭机采用成品启闭机, 设计、制造和安装应满足《水利水电工程启闭机设计规范》(SL 41-2018)、《水利水电工程启闭机制造安装及验收规范》(SL/T381-2021)相关规定。
- 预埋螺栓和开孔位置可根据实际采购样品做相应调整。
- 拆建仿石栏杆, 栏杆长16m, 栏杆样式由业主指定。



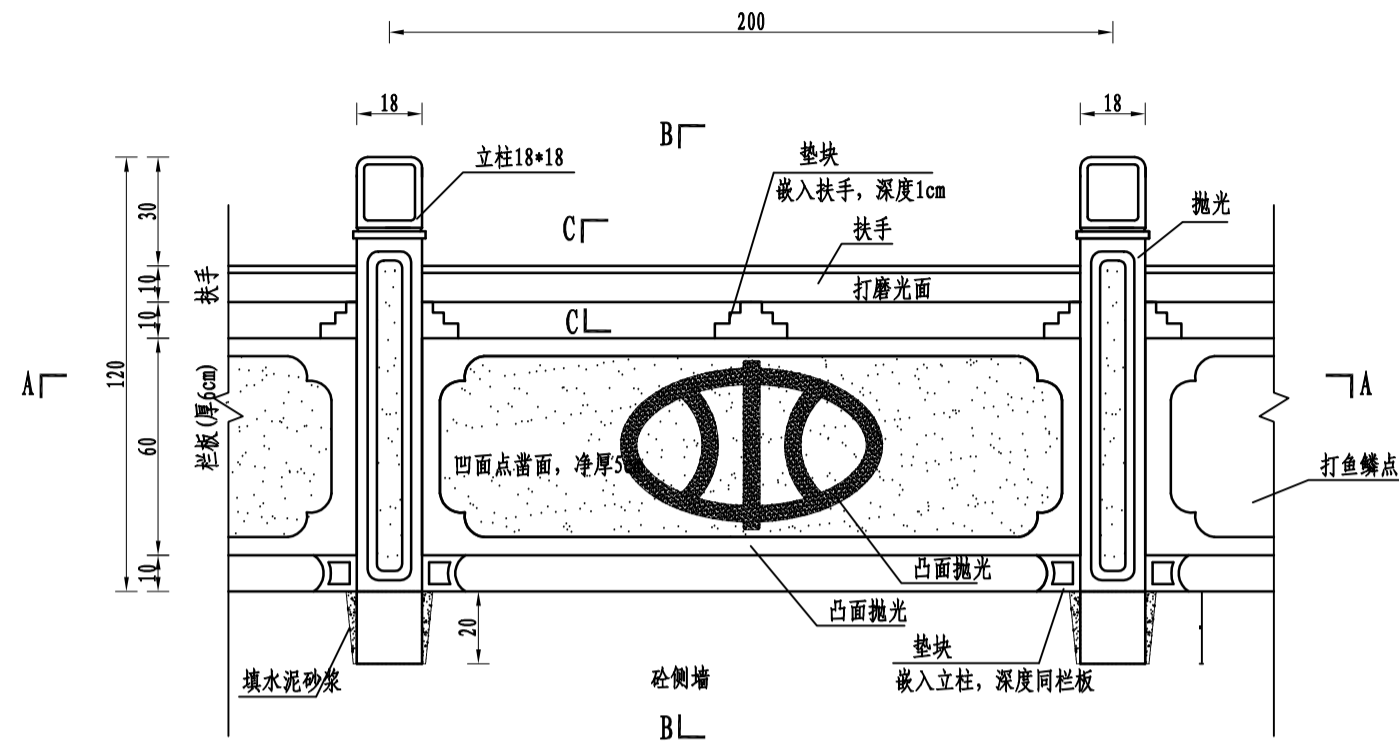
盖板配筋图
1:50

渔场小闸维修加固表

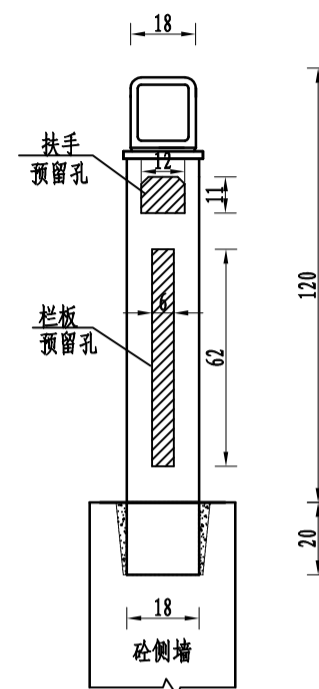
1、	更换LQ-50手电两用螺杆启闭机1台套
2、	更换启闭机房大门
3、	拆建仿石栏杆
4、	恢复1×1m混凝土预制盖板1块

淮安市水利勘测设计研究院有限公司

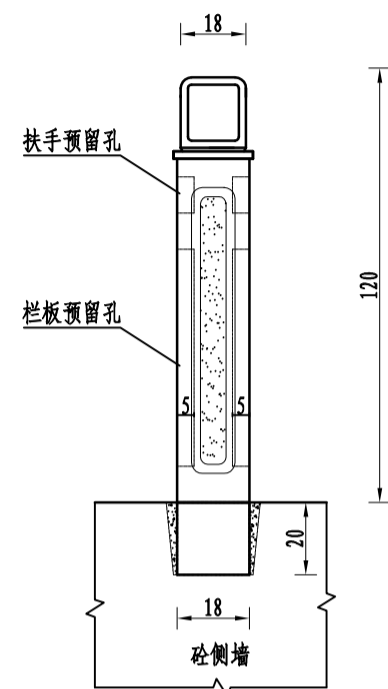
批准			淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程		实施方案	设计
核定	周景				水	工 部分
审查	李峰		渔场小闸维修加固图			
审核	李卉					
设计	刘家树					
制图	刘家树		比例	1: 10	日期	2025. 11
设计证号	A132019732		图 号	YCXZ-SG-01		



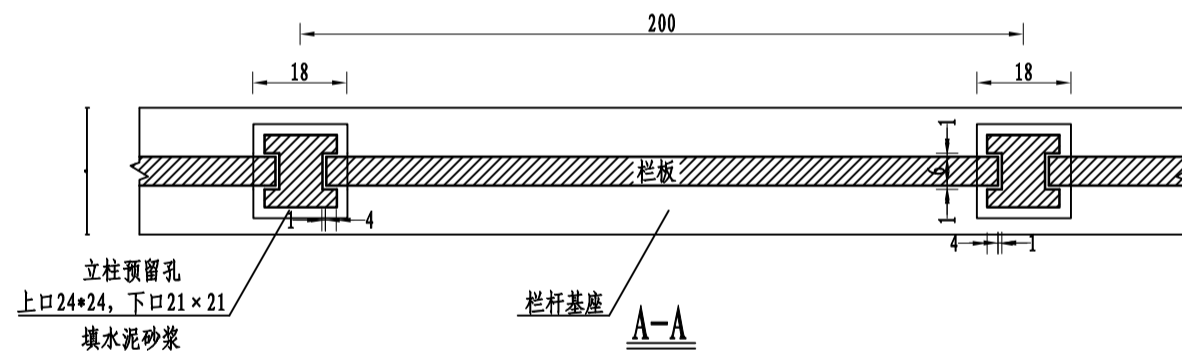
栏杆立面布置图



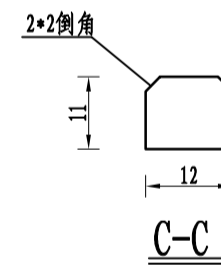
B-B



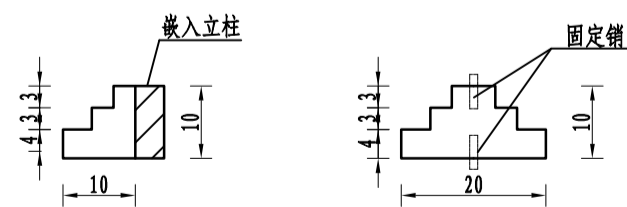
栏杆柱立面大样图



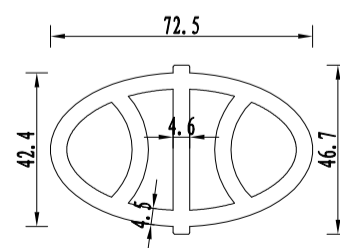
A-A



C-C



垫块大样图



中水标志大样图

说明:

- 1、图中尺寸单位除特别说明外均为毫米;
- 2、本图立柱为18×18cm型立柱, 栏板与扶手与之配套; 安装基础由施工队制作完成;
- 3、图示为栏杆标准分段, 特殊部位根据实际情况作适当调整, 立柱每隔10m栏杆间设伸缩缝;
- 4、栏杆柱与栏杆间安装间隙采用M7.5水泥砂浆灌实, 栏杆柱与基座座浆安装。
- 5、图示为栏杆标准分段, 特殊部位根据实际情况作适当调整, 立柱每隔10m栏杆间设伸缩缝。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司							
批准	冯明		淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程			实施方案 设计	
核定	吴景					水 工 部分	
审查	李峰		石材栏杆大样图				
校核	李卉						
设计	刘家树						
制图	刘家树		比 例	1： 10	日 期	2025. 11	
设计证号	A132019732		图 号	YCXZ-SG-02			

钢闸门维修工程量表

序号	项目名称	单位	数量	备注
一	四堡穿堤洞			
1	闸门橡胶止水	m	6.00	拆除和更换同型号侧止水、底止水、顶止水
2	闸门行走支撑	项	1.00	行走支撑养护，除锈上油，更换磨损部件
3	止水压缩量校核	项	1.00	校核吊点位置和启闭机行程，调整止水压缩量至原设计
二	惠民穿堤洞			
1	闸门橡胶止水	m	9.60	拆除和更换同型号侧止水、底止水、顶止水
2	闸门行走支撑	项	1.00	行走支撑养护，除锈上油，更换磨损部件
3	止水压缩量校核	项	1.00	校核吊点位置和启闭机行程，调整止水压缩量至原设计
三	六堡穿堤洞			
1	闸门橡胶止水	m	10.00	拆除和更换同型号侧止水、底止水、顶止水
2	闸门行走支撑	项	1.00	行走支撑养护，除锈上油，更换磨损部件
3	止水压缩量校核	项	1.00	校核吊点位置和启闭机行程，调整止水压缩量至原设计

说明：

- 1、闸门止水前复核原设计止水型号和压缩量，止水更换应与原设计一致。
- 2、闸门滚轮养护应检查是否有损坏和锈蚀，更换损坏部件，除去锈蚀并重新防腐，滚轮轴填充润滑油；闸门滑块养护应检查是否磨损，更换磨损严重的滑块，滑块摩擦系数应满足原设计要求。
- 3、止水压缩量校核应先复核现状吊点位置是否满足止水紧压至埋件，再复核是否应螺杆、吊点与闸门重心不再同一垂直线上导致闸门倾斜，引起止水不均匀压缩，并对吊点位置进行调整。
- 4、闸门吊出前需将启闭机拆除，在工作桥顶凿出闸门孔位，采用移动式葫芦吊出闸门。闸门孔凿出前需确定工作桥梁位置，拆除工作桥板时需注意对梁的保护。
- 5、闸门启闭机安装完成后，现状闸门孔设5mm厚花纹钢板。

淮安市水利勘测设计研究院有限公司					
批准			淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程		
核定	周 芳		实施方案 设计		
审查	李 华		金 结 部分		
校核			启闭设备及金属结构改造工程量表		
设计	李 华				
制图	李 华		比例	见图	日期
设计证号	A132019732		图 号		2025. 11
			J1-01		

房屋维修加固工程量表

序号	项目名称	项目特征描述	单位	数量
1	四堡电站	8*4*3.5（长宽高）		
(1)	散水	1、水泥砂浆散水 2、20厚DSM20砂浆压实赶光 3、界面剂1道 4、抗裂砂浆修补找平 5、铲除至垫层，并清扫干净	m ²	13.44
(2)	地砖地面	1、800*800*10mm地面砖，美缝 2、30厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉 3、界面剂1道 4、抗裂砂浆修补找平 5、铲除至垫层，并清扫干净	m ²	27.36
(3)	无机内墙涂料	1、白色无机涂料饰面（一底两面） 2、满刮建筑腻子两遍 3、8厚DP M5砂浆（1:1.6水泥石灰膏砂浆） 4、抗裂砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 5、铲除至砌体，并清扫干净	m ²	78.4
(4)	无机外墙涂料	1、面层涂料2道 2、底层涂料1道 3、刮涂耐水腻子，干燥后打磨 4、6厚DP M20砂浆（1: 2.5水泥砂浆）压实抹平 5、1.5厚JSII型防水涂料 6、12厚DP M15砂浆（1: 3水泥砂浆）压实抹平 7、界面剂1道 8、铲除至砌体，并清扫干净	m ²	84
(5)	平屋顶	1、40厚C20细石混凝土内配Φ6@150双向钢筋，表面刷素水泥浆一道 2、10厚低标号砂浆隔离层 3、1.5厚JSI型防水涂料 4、1.5厚自粘聚合物改性沥青防水卷材 5、铲除至找平层并清扫干净，抗裂砂浆修补找平	m ²	27.36
(6)	小青瓦屋面(陶土瓦)	1、小青瓦(陶土瓦) 2、1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆，最薄处20厚 3、30厚DM M15砂浆（M15水泥砂浆），满铺钢丝网，用18号镀锌钢丝绑扎，并与屋面板预埋的Φ10钢筋头绑牢 4、1.5厚JSII型防水涂料 5、拆除屋面瓦至找平层并清扫干净，抗裂砂浆修补找平	m ²	21.60
(7)	顶棚出新	1、白色无机涂料饰面（一底二度） 2、满刮建筑腻子两遍 3、铲除至钢筋混凝土板	m ²	27.36
(8)	不锈钢踢脚	1、8厚成品不锈钢踢脚板安装在金属卡件上 2、水泥钉固定金属卡件上端，中距300 3、10厚DP M15（1:3水泥砂浆）压实抹平 4、界面剂1道	m	22.4
(9)	甲级防盗门	成品不锈钢甲级防盗门（门框厚度不小于2.0mm，门扇厚度不小于1.0mm）	m ²	2.88
(10)	断桥铝合金玻璃窗	1、断桥铝合金玻璃门窗 2、玻璃部分为6mm高透光Low-e+12mm空气+6mm透明 3、含五金配件	m ²	6.75
(11)	不锈钢防盗网	不锈钢管内穿钢筋	m ²	6.75
2	四堡穿堤洞	3.6*3*3.2（长宽高）		
(1)	小青瓦屋面(陶土瓦)	1、小青瓦(陶土瓦) 2、1:1:4水泥白灰砂浆加水泥重的3%麻刀卧浆，最薄处20厚 3、拆除破损屋面瓦，并清扫干净	m ²	10.00
3	渔场小闸	3.6*3*3.2（长宽高）		
(2)	甲级防盗门	成品不锈钢甲级防盗门（门框厚度不小于2.0mm，门扇厚度不小于1.0mm）	m ²	2.88
4	惠民穿堤洞	3.6*3*3.2（长宽高）		
(3)	甲级防盗门	成品不锈钢甲级防盗门（门框厚度不小于2.0mm，门扇厚度不小于1.0mm）	m ²	2.88
(4)	断桥铝合金玻璃窗	1、断桥铝合金玻璃门窗 2、玻璃部分为6mm高透光Low-e+12mm空气+6mm透明 3、含五金配件	m ²	2.25
(5)	不锈钢防盗网	不锈钢管内穿钢筋	m ²	2.25

淮安市水利勘测设计研究院有限公司										
批准	肖明		淮阴区中运河堤防穿堤建筑物维修工程			实施方案				
核定	袁景					设计				
审查	李峰					房				
校核	李卉					建部分				
设计	李威		房屋维修加固工程量表							
制图	李威						比例	见图	日期	2025.11
设计证号	A132019732						图号	FJ-01		