

工程设计乙级证书A144001143

阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程

(施工图图集)

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

2024年12月

图纸目录表

专业	序号	图纸名称	图号	规格	专业	序号	图纸名称	图号	规格
水工建筑	1	平岚水闸地理位置图	YJ-PLSZ-WZ-01	A3		34	启闭房筏形基础配筋图	YJ-PLSZ-SG-27	A3
	2	平岚水闸工程施工图总说明(1/4)	YJ-PLSZ-SM-01	A3		35	启闭房柱配筋图	YJ-PLSZ-SG-28	A3
	3	平岚水闸工程施工图总说明(2/4)	YJ-PLSZ-SM-02	A3		36	启闭房梁配筋图(1-4)	YJ-PLSZ-SG-29	A3
	4	平岚水闸工程施工图总说明(3/4)	YJ-PLSZ-SM-03	A3		37	启闭房梁配筋图(2-4)	YJ-PLSZ-SG-30	A3
	5	平岚水闸工程施工图总说明(4/4)	YJ-PLSZ-SM-04	A3		38	启闭房梁配筋图(3-4)	YJ-PLSZ-SG-31	A3
	6	平岚水闸总体平面布置图	YJ-PLSZ-ZP-01	A2		39	启闭房梁配筋图(4-4)	YJ-PLSZ-SG-32	A3
	7	平岚水闸拆除平面布置图	YJ-PLSZ-SG-02	A2		40	启闭房梁、板配筋图	YJ-PLSZ-SG-33	A3
	8	平岚水闸平面布置图	YJ-PLSZ-SG-01	A2加长		41	启闭房板配筋图	YJ-PLSZ-SG-34	A3
	9	推荐方案：水闸纵剖面图	YJ-PLSZ-SG-02	A3加长		42	启闭房楼梯配筋图(1-2)	YJ-PLSZ-SG-35	A3
	10	水闸上游立面图	YJ-PLSZ-SG-03	A3		43	启闭房楼梯配筋图(2-2)	YJ-PLSZ-SG-36	A3
	11	水闸下游立面图	YJ-PLSZ-SG-04	A3		44	化粪池设计图	YJ-PLSZ-SG-37	A3
	12	水闸闸室、底板平面图	YJ-PLSZ-SG-05	A3		45	项目施工总平面布置图	YJ-PLSZ-ZJ-01	A3
	13	水闸横剖面图和细部结构图	YJ-PLSZ-SG-06	A3		46	围堰平面布置图	YJ-PLSZ-ZJ-02	A2
	14	水闸各剖面图	YJ-PLSZ-SG-07	A3		47	围堰结构图	YJ-PLSZ-ZJ-03	A2
	15	闸室立面图	YJ-PLSZ-SG-08	A3		48	水土保持总平面布置图	YJ-PLSZ-ST-01	A3
	16	启闭机层、屋面层平面图1	YJ-PLSZ-SG-09	A3		49	水土保持大样图	YJ-PLSZ-ST-02	A3
	17	启闭机层、屋面层平面图2	YJ-PLSZ-SG-10	A3		50	水保种植典型图	YJ-PLSZ-ST-03	A3
	18	栏杆结构图	YJ-PLSZ-SG-11	A3		51	环境保护总平面布置图	YJ-PLSZ-HJ-01	A3
	19	闸室修复大样图	YJ-PLSZ-SG-12	A3		52	隔油池平面布置及配筋图	YJ-PLSZ-HJ-02	A3
	20	观测设施剖面图	YJ-PLSZ-SG-13	A2		53	水闸闸门图	YJ-PLSZ-JS-01	A1
	21	观测设施剖面图	YJ-PLSZ-SG-14	A2加长		54	水闸门槽总图	YJ-PLSZ-JS-02	A1
	22	桩基布置图	YJ-PLSZ-SG-15	A2加长		55	水闸门槽零件图	YJ-PLSZ-JS-03	A1
	23	灌注桩配筋图	YJ-PLSZ-SG-16	A3		56	平岚水闸配电系统图	YJ-PLSZ-DQ-01	A3
	24	上游河道护岸断面及配筋图	YJ-PLSZ-SG-17	A3		57	启闭机层电气平面图	YJ-PLSZ-DQ-02	A2
	25	扶壁挡土墙及扶肋配筋大样图	YJ-PLSZ-SG-18	A3		58	平岚水闸防雷结构图1	YJ-PLSZ-DQ-03	A2
	26	A-A扶壁挡土墙平面布置图	YJ-PLSZ-SG-19	A3		59	平岚水闸防雷结构图2	YJ-PLSZ-DQ-04	A3
	27	B-B扶壁挡土墙平面布置图	YJ-PLSZ-SG-20	A3		60	平岚水闸防雷结构图3	YJ-PLSZ-DQ-05	A3
	28	C-C扶壁挡土墙平面布置图	YJ-PLSZ-SG-21	A3		61	启闭室、控制室照明、插座平面布置图	YJ-PLSZ-DQ-06	A3
	29	消力池、铺盖配筋图	YJ-PLSZ-SG-22	A3		62	启闭室、控制室消防设备平面布置图	YJ-PLSZ-DQ-06	A3
	30	闸墩配筋图	YJ-PLSZ-SG-23	A3		63	平岚水闸计算机监控系统图	YJ-PLSZ-XXH-01	A2加长
	31	检修桥、胸墙、防浪墙等配筋图	YJ-PLSZ-SG-24	A3		64	平岚水闸计算机监控系统图	YJ-PLSZ-XXH-02	A3
	32	建筑设计总说明(1/2)	YJ-PLSZ-SG-25	A3		65	平岚水闸视频监控监控系统图	YJ-PLSZ-XXH-03	A3
	33	建筑设计总说明(2/2)	YJ-PLSZ-SG-26	A3		66	平岚水闸水雨情遥测系统图	YJ-PLSZ-XXH-04	A3



说明:

1. 平岚水闸位于尖山郊野公园北侧那龙河与平岚内涌交界处。
2. 工程建设内容主要对平岚水闸进行除险加固，水闸规模为中型，工程等级为IV等。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	平岚水闸地理位置图
设计	苏其锋	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-WZ-01
		A3	

阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程施工图总说明 (1/4)

一、工程概况及设计标准:

1、工程概况

平岚水闸位于阳东区雁翎镇尖山郊野公园旁边的平岚内涌出口处,属台平丫联上的一座穿堤涵闸。该水闸的主要任务是排涝和防洪,主要保护平岚、福善、朝良、社村等村庄,涝区面积0.63万亩,保护人口约0.9万人,保护耕地面积约0.27万亩。原防洪功能,保护宝光街道耕地面积1.45万亩,捍卫人口1.8万人。闸址以上控制集雨面积4.30km²,主河道长2.08km,平均坡降0.0574‰。

2、工程等级和标准

1) 工程等级

本次设计确定水闸的工程等级为3级,临时建筑物级别为5级。

2) 防洪、排涝标准

平岚水闸排涝标准为10年一遇。防洪标准与堤防的防洪标准一致,为50年一遇。

3) 水工建筑物合理使用年限

根据《水利水电工程合理使用年限及耐久性设计规范》(SL654-2014),确定本工程永久性水工建筑物设计使用年限为50年,闸门的设计使用年限为30年。

4) 地震设防烈度

工程区域的地震基本烈度为7度,工程按地震基本烈度7度设防。

5) 建筑材料特性及设计参数

(1) 混凝土:本工程混凝土均采用二级配,C20垫层、C25桩、C30钢筋砼;二期砼采用C30;抗渗等级为W4。

(2) 钢筋:构造钢筋采用HPB-Ⅰ级钢筋(图样特别标明的除外),受力钢筋均采用HRB400E-Ⅳ级钢筋。

(3) 堤防填筑:本次堤防填筑土料选择黏性土的黏粒含量为10%~30%,塑性指数7~20,且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质,填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%。若开挖土方满足黏性土的指标也可作为堤防填筑料。堤防加固回填黏性土压实度不应小于0.93。

(4) 黏土回填:本工程堤防两侧边坡和护岸临水侧边坡均采用黏土填筑。自黏土填筑结构线以下土方回填厚度小于30cm时均采用黏土回填;若大于30cm时,自黏土填筑结构线以下均采用土方回填,回填土料为黏性土是压实度有明确要求的按照图样要求进行,无明确要求的应满足压实度不小于0.93;回填土料为无黏性土时相对密度不小于0.6。

(5) 块石:块石要求干净、耐久性好、不易碎、级配均匀,应选用微弱风化硬岩,饱和抗压强度不小于30MPa,软化系数不小于0.75,不能采用软岩。

(6) 砂石料:要求采用未经风化和密性砂和砾石,碎石应采用新鲜的岩浆岩石料,粒径小于0.075mm的颗粒不应大于5%(按重量计),级配良好,不应含有大量粉土和黏土颗粒(按重量计<1%)。

(7) 水泥:本次水泥采用普通硅酸盐水泥P.0425级普通硅酸盐水泥,不得采用火山灰质硅酸盐水泥。

(8) 混凝土结构件最大裂缝宽度,应满足下表要求,混凝土正常使用极限状态验算裂缝宽度,钢筋混凝土结构件最大裂缝宽度允许值如下表,保护层厚度大于50mm时,可增加0.05。

环境条件类别	最大裂缝宽度允许值(mm)
二	0.30
四	0.20

(9) 对钢材、水泥、止水铜片等建筑材料应进行严格的材质检验,确保合格后方可使用。

(10) 最外层钢筋保护层最小值,除图样中特别说明外,闸底板、墩墙、翼墙、消力池等干湿交替环境下的建筑物保护层厚度为50mm,梁、板、柱为25mm。

(11) 钢筋的连接应优先选用焊接接头。钢筋优先采用焊接连接。焊接搭接双面焊 $\geq 5d$,单面焊 $\geq 10d$ 。图中未注明钢筋锚固长度不应小于40d(d为钢筋直径)。

(12) 电焊焊所采用的焊条,其性能应符合相关现行国家标准的规定,HRB400E级钢筋采用E55系列焊条,HPB300级钢筋、Q235钢板及型钢采用E43系列焊条。

3、建筑物地质情况

闸址探深度的揭露的岩土层:人工填土层(Q₄^m),第四系冲积层(Q₄^{al}),第四系淤积层(Q₄^{cl}),下伏基岩为燕山期花岗岩(γ),其中水层基础持力层坐落在冲积层(Q₄^{al})上,该层土力学性质如下:淤泥质粉质粘土,灰黑色,流塑~软塑,主要由粉粒和粘粒组成,土质不均匀,粘性强,局部含砂粒较多,堤岸位置已经过注浆加固处理,大部分已固结,局部同支灌浆土块。本次勘察共5个钻孔揭露土层,揭露厚度7.8~12.9m,层顶埋深0~3.6m,层顶标高-1.16~3.80m。根据现场标准贯入试验及室内土工试验,结合地区经验,建议本层土承载力特征值f_{ak}=80kPa。

4、水闸安全鉴定主要结论:

根据《阳江市阳东区雁翎镇平岚水闸安全鉴定成果(报批稿)》(精桂建设工程集团有限公司,2022年12月),平岚水闸安全鉴定成果如下:

水闸质量安全性分为C级;防洪标准安全性分为B级;渗流安全性分为A;结构安全性分为B级;

抗震安全性分为B级,金属结构安全性分为C级;机电设备安全性能分为C级。

5、强制性条文的法律依据

违反上述条文可能导致工程质量或法律追责,依据包括:1.《建设工程质量管理条例》(国务院令279号)2.《水利工程质量管理规定》(水利部令7号)。

二、单位长度、高程及坐标系说明:

本图除特别说明,所注尺寸除标高以米(m),珠江高程系)为单位外,其余均以毫米(mm)为单位。本工程采用85国家高程,2000大地坐标。

三、水闸设计遵循如下规范:

- 《防洪标准》(GB50201-2014)
- 《治涝标准》(SL723-2016)
- 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)
- 《水利水电工程初步设计报告编制规程》(SL7619-2021)
- 《水闸设计规范》(SL265-2016)
- 《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2018)
- 《堤防工程设计规范》(GB50286-2013)
- 《水工建筑物抗震设计规范》(NB35047-2015/XG1-2021)
- 其他有关技术规范及文件

四、土方工程要求:

1、土方开挖

施工单位应在土方开挖前编制详细的土方开挖方案,并由相关单位审核认定后方可实施。土方开挖除按《堤防工程施工规范》(SL260-2014)第五章的有关规定外,尚应满足:

1) 在已有建筑物附近施工时,应采取保护措施,确保临近建筑物安全。对满足堤后填筑的开挖土可作为堤后填筑利用料直接填筑或堆放临时堆料场,对不满足设计要求的不予利用,且严禁抛入河道。

2) 对水上土方开挖应做好临时排水工程,降低地下水位,使其低于开挖面,开挖除的弃土不得堆放基坑周边30m范围内,严禁抛动天然地基。

3) 土方开挖过程中必须经常按被测量开挖平面位置、高程、控制桩号等。开挖沟槽的形状要求准确,不得欠挖。开挖前,根据不同的部分,编制一份完整的施工组织计划,经监理工程师认可后,按计划执行土方开挖。因施工区段时间较长,为确保施工期安全,防止土方坍塌,在施工期间须对个别施工段采用必要的应急处理措施,并报告工程师。开挖后,应及时对开挖后的基础高程和土体质量进行测量、检查、整修和处理,迅速报请监理工程师验收;土方开挖需分段进行,并保留保护层,保护层开挖后应验收,经验收合格后迅速组织下一道工序的施工。土方开挖的施工工艺流程如下:施工准备→测量放样→场地清理→土方开挖→阶段验收。

4) 在工程实施过程中,根据土方开挖及基础准备所揭示的地质特性,需要对施工图纸所示的开挖线作必要修改时,施工单位应按设计人同意的设计修改图执行。施工单位因施工需要变更施工图纸所示的开挖线,应报设计人批准后,方可实施。

5) 基槽开挖尺寸应符合设计规定,基槽开挖时,要勤对线,勤测水深,防治超挖和欠挖,其允许偏差为0.3m。基槽开挖深度较大时宜分层开挖,每层开挖深度应根据土质条件和开挖方法确定。

2、土方回填

1) 填筑前,填筑部位的全部基础工作需按施工图纸的要求施工完毕并验收合格。

2) 土方填筑施工时,不得危及周边建筑物的结构或者施工安全。

3) 堤防黏性土堤身的填筑标准压实度不得小于0.93。

4) 回填过程中分层密实,人工夯或轻型机械夯层厚不大于200mm,中型机械夯层厚度采用250mm,铺填应均匀,避免成堆,并应及时密实。

5) 地面起伏不平时,应按水平分层由低处开始逐层填筑,不得顺坡铺料。

6) 铺料至堤边时,应在设计线外侧各超填一定余量;人工铺料宜为10cm,机械铺料宜为30cm。

7) 均质土堤的土料宜选用黏粒含量为10%~30%、塑性指数为7~20的黏性土,且不得含植物根茎、砖瓦垃圾等杂质,填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计内容	设计总说明(1/3)
设计	苏其峰	设计比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SM-01

阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程施工图总说明 (3/4)

- 3、路面每隔5m设置一道横向缩缝，缩缝采用不设传力杆假缝形式。缩缝顶部锯切槽口，深度为60mm，宽度为2mm，槽内填塞填缝料。
- 4、水泥稳定粒料的公称最大粒径为26.5mm。小于0.075mm的细粒含量不得大于5%，小于4.75mm的颗粒含量不宜大于50%，流限应小于28%，塑性指数应小于5。
- 5、水泥混凝土集料公称最大粒径不应大于26.5mm。砂的细度模数不应小于2.5，水泥含量不应小于300kg/m³。
- 6、混凝土路面还应符合《公路水泥混凝土路面设计规范》(JTGD40-2011)、《公路水泥混凝土路面施工技术规程》(JTG/T F30-2014)和《公路路面基层施工技术规程》(JTJ 034-2000)中的相关规定和混凝土路面需在提防沉降稳定后方可进行施工。
- 七、护坡工程要求：
直播种草采用(撒播)，包含：马尼拉草+红花酢浆草+黄野菊花，草籽含量分别为60%、20%、20%，养护3个月。岸顶尽量保持平顺衔接，避免突变。

八、土工布的铺设要求：
土工布卷在安装展开前要避免受到损坏。土工布卷应该堆放在经平整不积水的地方，堆高不超过四卷的高度，并能看到卷的识别片。土工布卷必须用不透明材料覆盖以防紫外线老化。在储存过程中，要保持标签的完整和资料的完整。在运输过程中(包括现场从材料储存地到工作地的运输)，土工布卷必须避免受到损坏。收到物理损坏的土工布卷必须修复。受严重磨损的土工布不能使用。任何接触到泄露化学试剂的土工布，不允许适用在本工程上，为了土工布材料的安全，应在铺设土工布前打开包装膜，即铺一卷，开一卷。并检验外观质量。土工布到现场后要及时进行验收、签证认定。

九、伸缩缝、止水要求：

- 1、止水、伸缩缝的形式、结构尺寸及材料品种、规格、安装位置、止水带的型号及做法等均必须满足设计要求，并符合《水工建筑物止水带技术规范》(DL/T5215-2005)
- 2、伸缩(沉降)缝应垂直、表面平整。
- 3、本工程止水详见分缝A、B、C大样，伸缩缝宽度均为20mm。

十、基坑工程要求：

- 1、当开挖揭露的实际土层性能或地下水情况与设计依据的勘察资料明显不符，或出现异常现象、不明物体时，应停止开挖，在采取相应处理措施后方可继续开挖。
- 2、基坑开挖时，周边30m内严禁堆土，周围20m内不准堆载，20m外堆载不得大于10Kpa，严禁超堆荷载；起吊机械及载重车辆的边缘高槽边应大于5.0m，并采取相应的措施，降低地面超载。
- 3、基坑开挖过程中，在雨季施工时应注意对基坑内土体的保护，及时排除基坑内积水。
- 4、基坑开挖过程中，应避免对已有建筑物造成破坏。
- 5、基坑两侧土方回填应与主体结构混凝土浇筑同时进行。
- 6、施工单位应根据场地条件、周边环境、开挖边坡及有关技术要求，编制基坑专项施工方案，尤其是针对基坑可能出现的各种险情，制定应急预案并配备有关的抢险物料，并设专人进行安全监护，并严格按照专项施工方案落实。

十一、施工导流工程要求：

- 1、本工程施工导流建筑物工程级别为5级，相应施工洪水标准为5年一遇施工期洪水，本工程水下部分安排在枯水期10月份~第二年3月份。
- 2、水闸施工采用枯水期直接采用钢板桩拦断原排渠，由于闸内水系与初期水系连通，故让水系自行调节，不设置导流措施。

十二、安全文明施工要求：

- 1、施工中注意安全生产，在必要的位置设置围栏、警示牌。对影响堤防度汛安全的部位不得在汛期施工。
- 2、施工前，围堰需施工完成，满足设计要求。防汛期间，应组织专人对重点防汛部位巡视检查，观察水情变化，发生险情，及时进行抢险加固或组织撤离。
- 3、施工单位应按照初步设计的要求进行安全卫生管理，尤其是对于施工过程中存在的多种可能造成人员伤亡的危险源(包括但不限于)：如：场内交通、基坑作业、水边作业、带电操作、起重作业、机械损伤等，施工中严格按照相关安全生产管理要求，进行安全培训，做好各种安全防护措施。
- 4、环境保护由建设单位全面负责，施工单位负责实施，监理单位负责监督落实：各施工点根据施工高峰期强度、因地制宜建立生

产废水处理系统，利用自然沉淀法(必要时采用加入絮凝剂的方法)，处理后再回用或排放，所有出水不能直接排放进河道；加强噪声防治工作，减少噪声污染：利用湿式法防尘，道路定时洒水，随洞开挖喷水，减少粉尘对大气的污染及对施工人员的危害。

5、加强施工期管护、尽量减少因施工造成的水土流失。合理调配土方，安排施工时序，防止土方过多堆积；在建筑用土、石、沙等堆放场地应设明显标志集中管理，施工场地内应聚集施工期污水进行处理复用，严禁直接排入河道。要严格控制施工进度，土石方工程尽可能避开雨天施工；在施工过程中，应文明施工，不得随意开挖、堆放和硬化地面，严格控制开挖范围，尽量减少对地表及植被的破坏，保护水土资源；对作业过程中的开挖拆除方，减少临时堆存和必要的转运过程。施工结束后及时清运建筑垃圾，对场地进行平整，严禁随意乱丢乱弃。

6、承包人必须严格遵守《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL398-2007)等国家现行安全要求。

十四、危大、超危大工程

危险性较大的分部分项工程安全管理执行：

- (1)《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(2018年5月8日住建部令第37号)；
- (2)《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》(建办质[2018]31号)。
- (3)《住房城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》(建办质[2018]31号)。

本工程危大工程一览表

分部/分项工程类别	危大工程	本工程是否涉及	分部/分项工程类别	本工程是否涉及
基坑工程	1.开挖深度超过3m(含3m)的基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程； 2.开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境或地下管线复杂，或影响毗邻建筑、构筑物的安全基坑(槽)的土方开挖、支护、降水工程。	☑	基坑工程	☑
模板工程及支撑体系	1.各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程； 2.混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载(设计值)15kN/m ² 及以上，或高线度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程； 3.承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	☑	模板工程及支撑体系	☑
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	1.采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程； 2.采用起重设备进行安装的工程； 3.起重机械安装和拆卸工程。	☑	起重吊装及起重机械安装拆卸工程	☑
脚手架工程	1.搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程(包括采光井、电梯井脚手架)； 2.附着式升降脚手架工程； 3.悬挑式脚手架工程； 4.高处作业吊篮； 5.卸料平台、操作平台工程； 6.异型脚手架工程。	☑	脚手架工程	☑
拆除工程	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程	☑	拆除工程	☑
暗挖工程	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程	☑	暗挖工程	☑
其它	1.建筑幕墙安装工程； 2.钢结构、网架和索膜结构安装工程； 3.人工挖孔桩工程； 4.水下作业工程； 5.装配式建筑混凝土预制构件安装工程； 6.采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	☑	其它	☑

十五、汛期施工应急措施说明

1.台风、暴雨应对措施

- (1)雷雨、大风到来前，要及时停止施工作业，将作业人员撤到安全区，检查并疏通工地排水系统，防止施工现场大面积积水，同时也要防止大里泥沙、污水、废水直接排入城市管网。
- (2)现场施工设施、配电箱、临时设施等要有可靠的防风、防雷措施，雨前雨后要定期检查，防雨、防倒塌。
- (3)台风、暴雨期间，施工现场严禁施工作业人员滞留，台风、暴雨前后加强对宿舍、仓库、食堂等建设、工地围挡、围墙、线路电箱的安全检查，特别要加强基坑、沟槽支护稳定性观测，发现隐患及时整改，防止发生坍塌、坍塌、触电等安全事故。
- (4)加强值班巡查工作，下雨时，施工现场及临时设施区域巡查员必须认真巡查，发现问题立即通知和组织相关人员，并及时将问题加以处理。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计内容	设计总说明 (3/3)
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SM-03

2. 超标洪水应对措施

工程施工度汛及超标风险主要是暴雨引起的水位超标，导致外水进入施工场地，进入基坑引起内涝，冲毁建筑物，更可能造成人员伤亡、设备受损等；起重设备、设施因基础受淹、浸泡引发下沉、变形、倒塌造成财产损失或者人员伤亡事故；现场宿舍、食堂、仓库、围墙、配电室等临时设施受雨水浸泡而遭受破坏或者倒塌，可能造成人员伤亡、财产损失、配电设施受潮、受造成短路、触电等灾害。

主要应对措施如下：

- (1) 事故发生后，由各应急工作小组开展抢险救援工作，并及时向应急领导小组组长汇报现场救援进展情况。
- (2) 应急领导小组到达现场后，及时向现场指挥人员了解救援进展情况，接管现场的指挥工作。
- (3) 暴雨引起洪水进入基坑时，抢险小组按照工作指令，在负责管转接的基坑利用储备沙袋砌筑挡水堰，或调用装载机、自卸车等设备砌筑堰，阻止雨水倒灌进入基坑，同时还应加强渗水引排，防止基坑坍塌，并及时将基坑渗水抽排至场外。
- (4) 暴雨引发基坑坍塌、水土流失事故时，在确保人员、设备安全的前提下，使用挖掘机、装载机、自卸车等大型机械设备根据现场实际情况开挖临时沟渠，修筑挡水堰，将暴雨导致洪水引排，防止基坑坍塌或水土流失事故的进一步扩大。
- (5) 如有人员伤亡或被困，应及时将受伤或被困人员救出并转移至安全地点，进行现场急救，同时与当地医疗机构取得联系，请求派出救护车赶赴现场，将伤者送往医院实施进一步救治。
- (6) 如果出现超标洪水时，防洪度汛指挥机构应迅速响应政府指挥，积极组织抢险，组织工程区内的人员和机械设备紧急撤离，做好淹没区的疏散和财产保护。

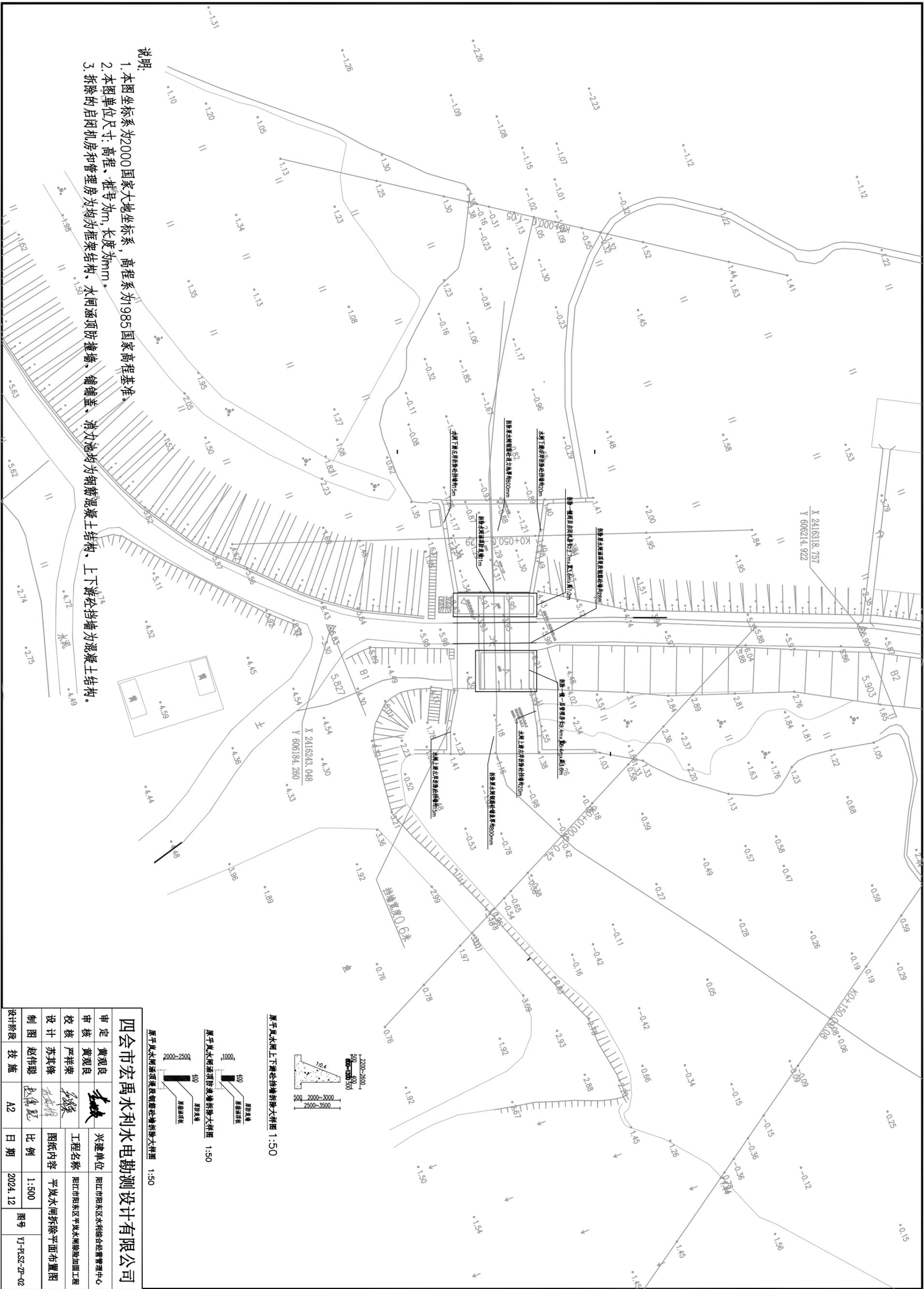
十六、水闸运行调度方案

根据水闸工程任务要求，确定水闸的调度运用方式如下：(1) 当流域内暴雨不遭遇外江洪水时，水闸为自排，为满足围内用水需求，闸前最低水位控制在 1m 高程，闸前水位不超过 2.4m，以保护游区大部分农田不受淹；(2) 若围内游洪水与外江洪水遭遇，按闸上水位 1m 作为起调水位，当围内河道水位高于外江水位时，则开启水闸抢排，当围内河道水位低于外江水位时，则关闭防洪，利用农田对游水进行调蓄；(3) 水闸应同时分级别均匀开启，不能同时启闭的，应由中间孔向两边依次对称开启，由两边向中间依次对称关闭，水闸每次开启高度为 30cm，需等闸下水位稳定后才能增加开度，避免河道水位降落过快。

十七、其他要求

其它未尽事宜均按相关规范执行。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司					
审定	黄观良		建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	
审核	黄观良		工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程	
校核	严祥荣		设计	设计总说明 (3/3)	
设计	苏其锋		图纸内容	比例	见图
制图	赵伟聪		日期	2024.12	YJ-PLSZ-SM-04
设计阶段	技施		A3		

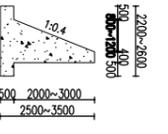


- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 拆除的启闭机房和管理房均为框架结构、水闸涵顶防撞墙、铺盖、消力池均为钢筋混凝土结构、上下游空挡墙为混凝土结构。

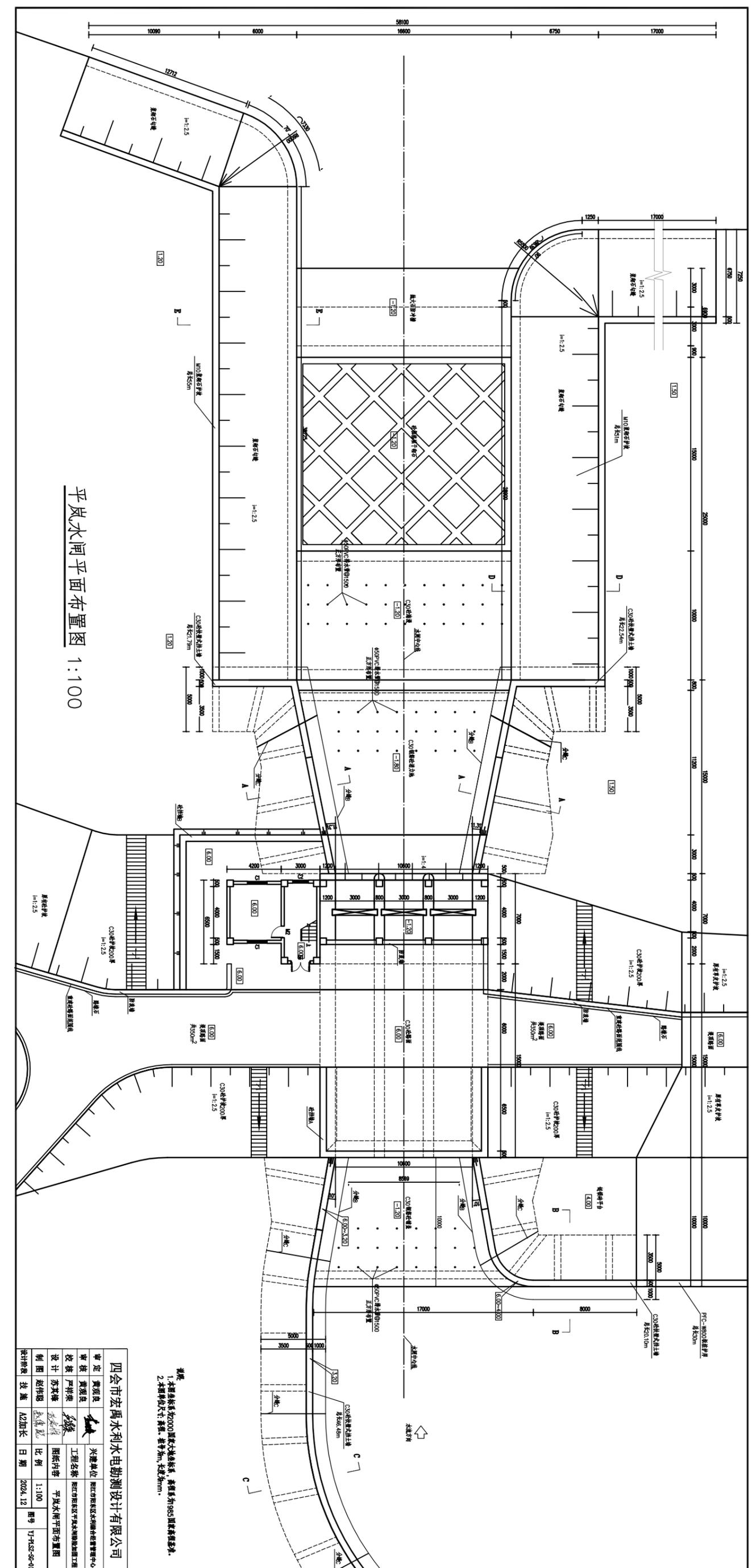
原平风水电闸上下游空挡墙拆除大样图 1:50

原平风水电闸涵顶防撞墙拆除大样图 1:50

原平风水电闸涵顶梁段钢筋混凝土墙拆除大样图 1:50



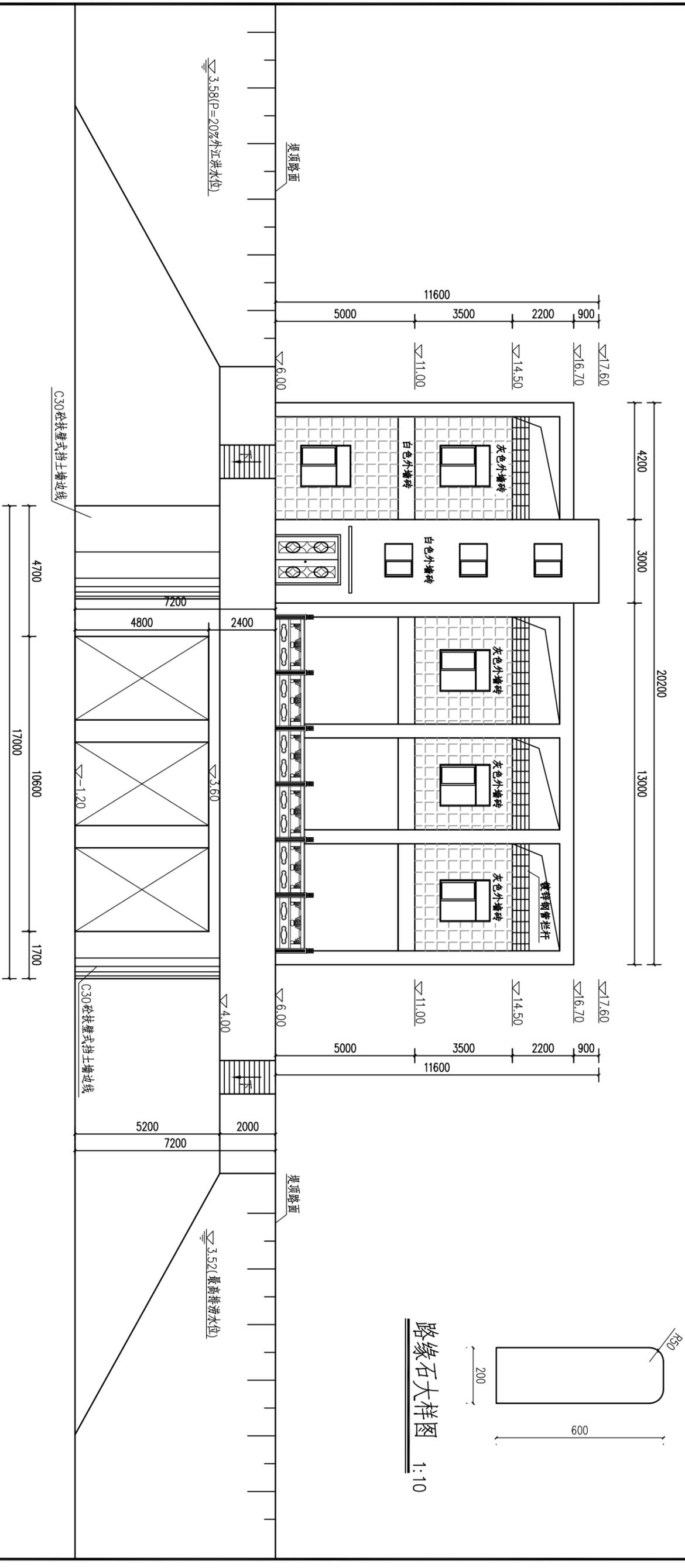
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	建设单位 阳江市阳东区水利综合经营管理中心	
				审核	黄观良		工程名称
				设计	苏其锋	图纸内容	平风水电闸拆除平面布置图
				制图	赵伟聪	比例	1:500
				设计阶段	技施	日期	2024.12



平岚水闸平面布置图 1:100

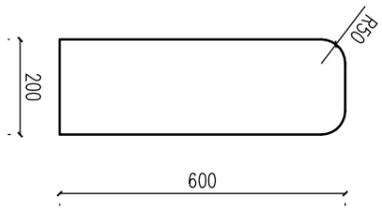
说明:
 1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位: 尺寸: 毫米, 标高: 米, 长度: 米。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄源良	建设单位	阳江市阳东区水利综合服务中心
审核	黄源良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其峰
设计	苏其峰	制图	赵伟强
制图	赵伟强	比例	1:100
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	Y-1425-50-01

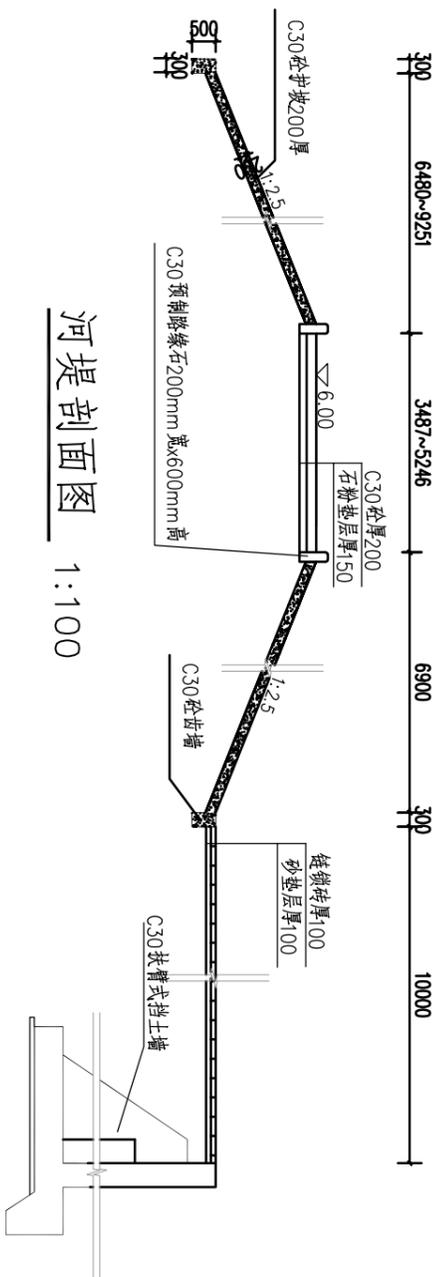


水闸上游立面图 1:100

路缘石大样图 1:10

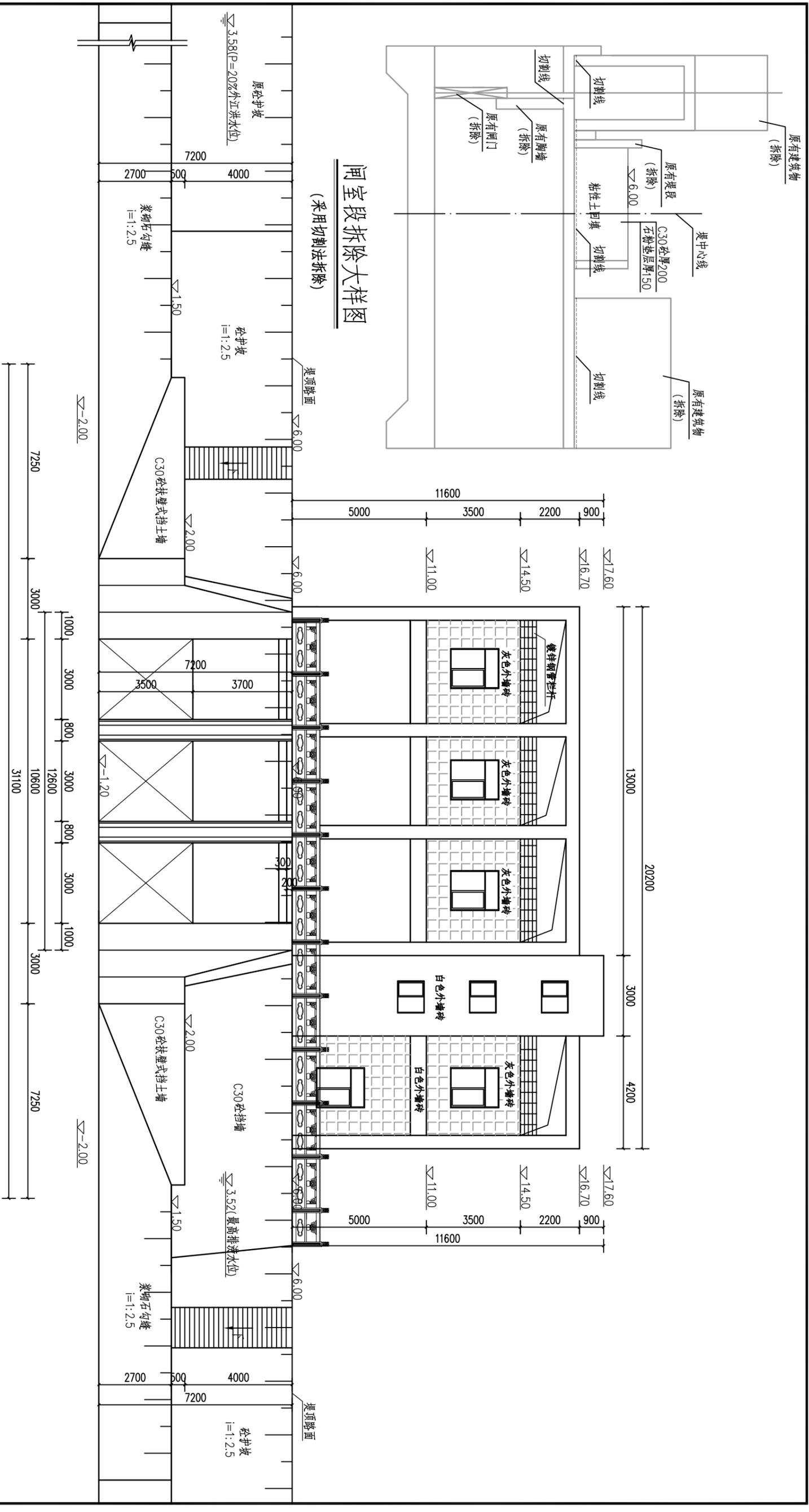


- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 分缝宽度均为20mm, 缝内采用聚乙烯泡沫板堵塞, 内设橡胶止水。
 4. 回填土压实度要求不小于0.93, 分层填筑, 层厚不大于200mm。
 5. 排水管采用PVC ϕ 50排水管, 管后设置土工布反滤包。
 6. 灌注桩承载力特征值 \geq 741kN, 挡墙管桩承载力特征值 \geq 404kN。
 7. 混凝土设计强度: 除标明外, 垫层为C20, 素混凝土为C25。
 8. 路缘石每隔5m要设置一个排水口。
 9. C30砼墙A、B每隔10m设置一道分缝。



河堤剖面图 1:100

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
				审核	黄观良		工程名称
				设计	苏其峰	图纸内容	水闸上游立面图
				制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	A3	日期	2024.12	图号	YJ-PLSZ-SG-03	

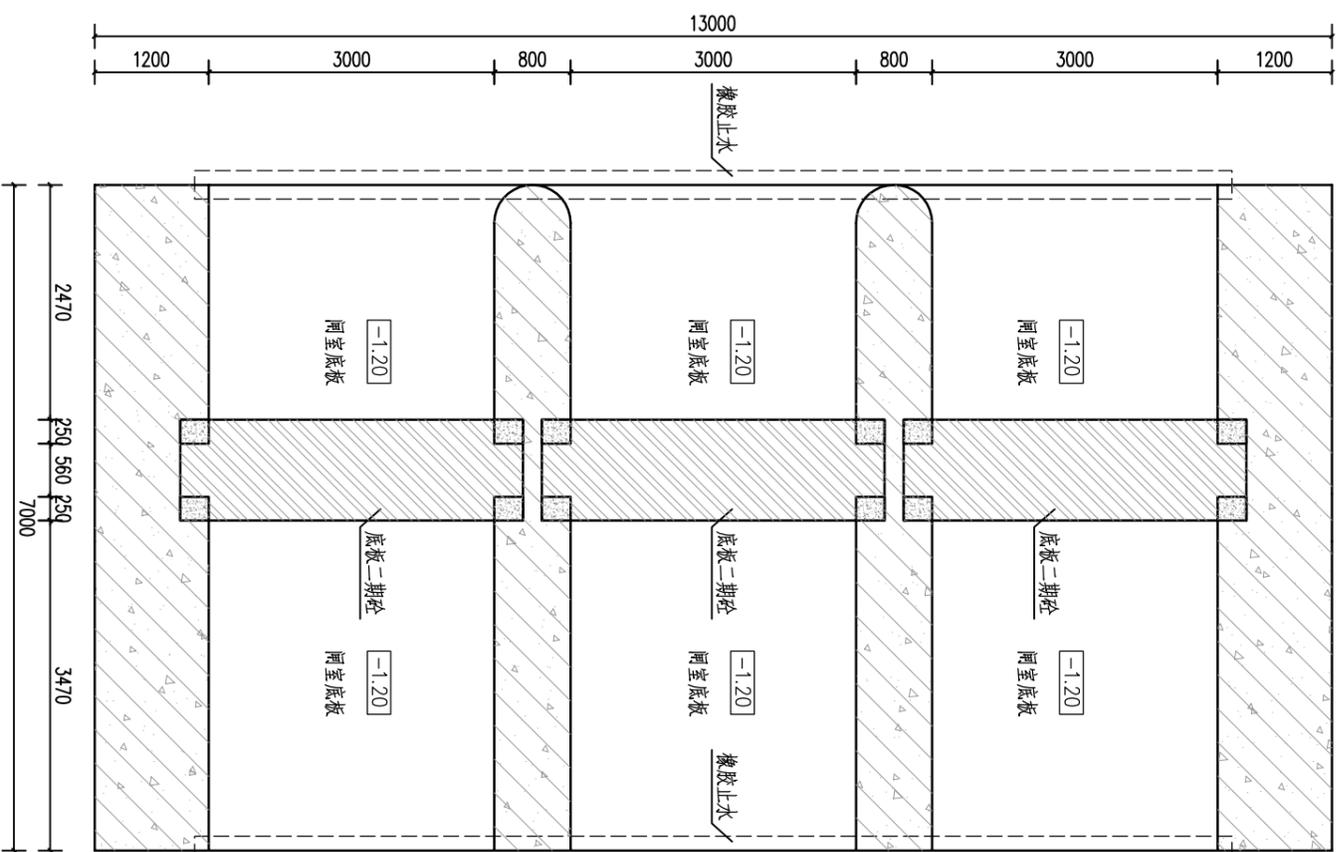


闸室段拆除大样图
(采用切割法拆除)

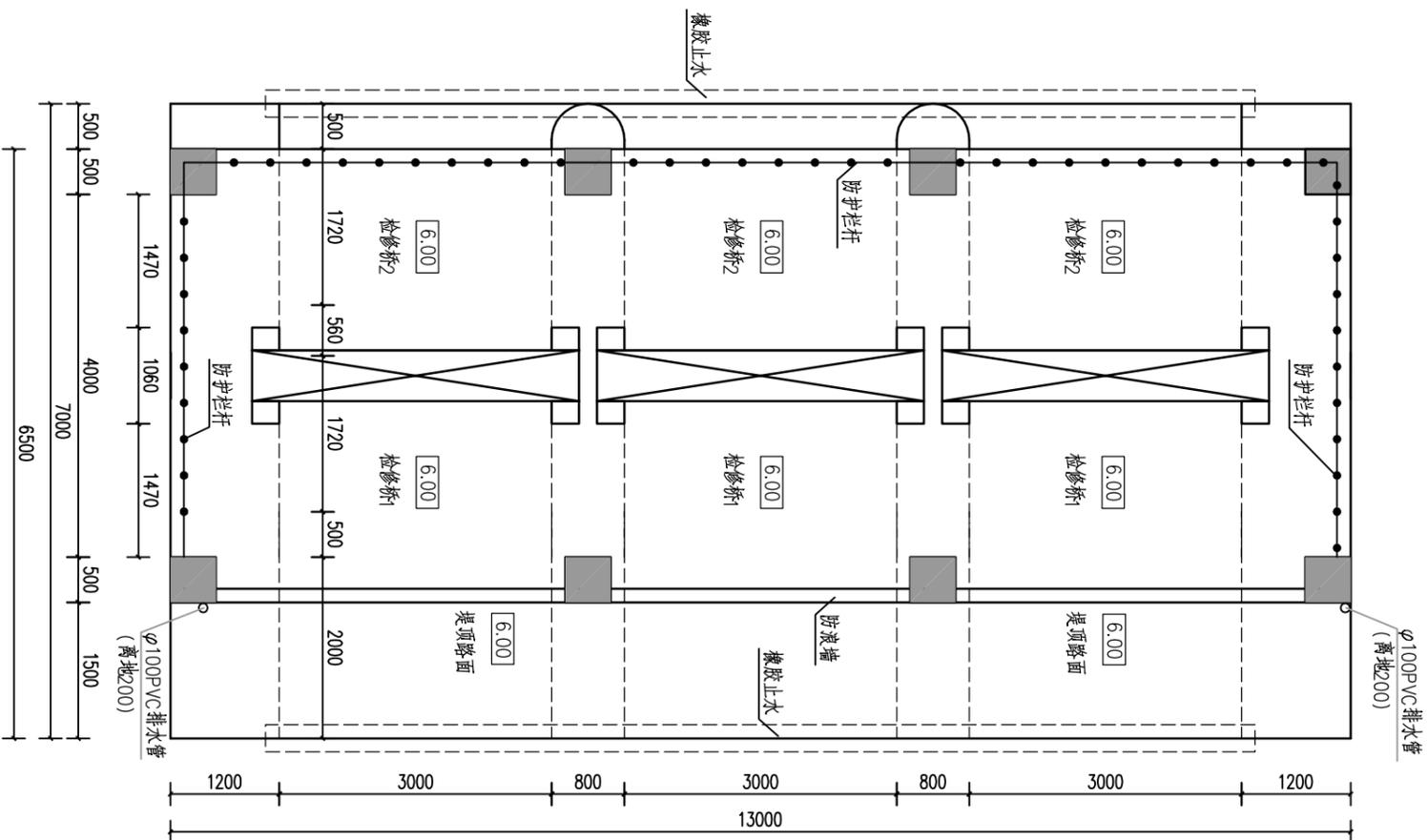
水闸下游立面图 1:100

- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 分缝宽度均为20mm, 缝内采用聚乙烯闭孔泡沫板填塞, 内设橡胶止水。
 4. 回填土压实度要求不小于0.93, 分层填筑, 层厚不大于200mm。
 5. 排水管采用PVCΦ50排水管, 管后设置土工布反滤包。
 6. 灌注桩承载力特征值 $\geq 741\text{kN}$, 挡墙管桩承载力特征值 $\geq 404\text{kN}$ 。
 7. 混凝土设计强度: 除标明外, 垫层为C20, 素混凝土为C25。

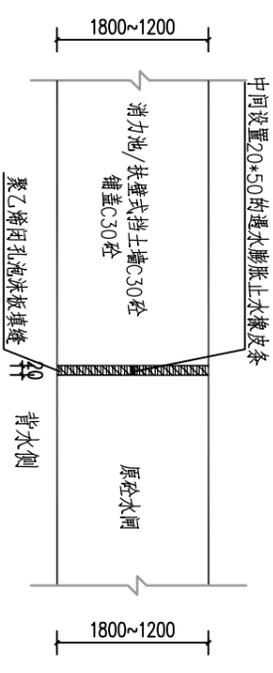
四会市宏禹水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合运营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水闸下游立面图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-04



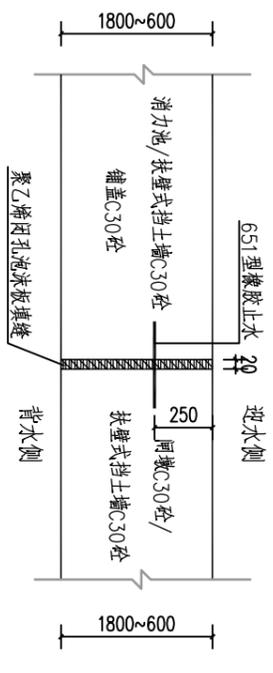
水闸闸底板平面图 1:50



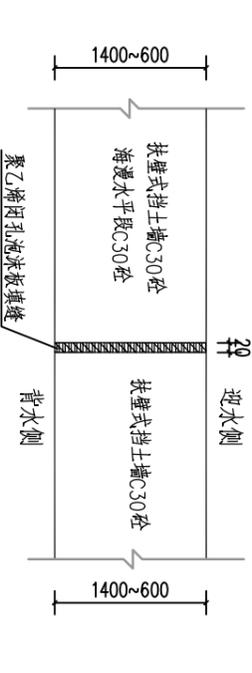
水闸闸室平面图 1:50



分缝A大样图 1:10



分缝B大样图 1:10

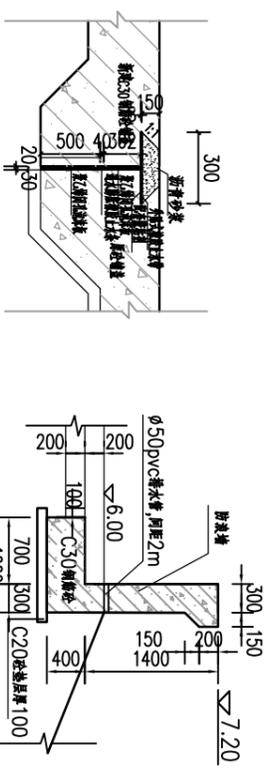


分缝C大样图 1:10

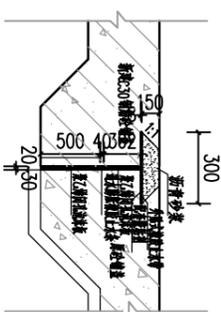
说明:
 1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

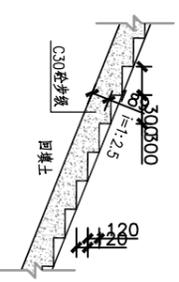
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水闸闸室、底板平面图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-05



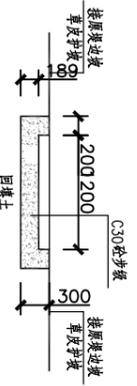
防浪墙断面图 1:50



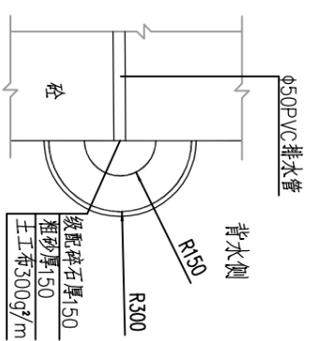
分缝止水大样图



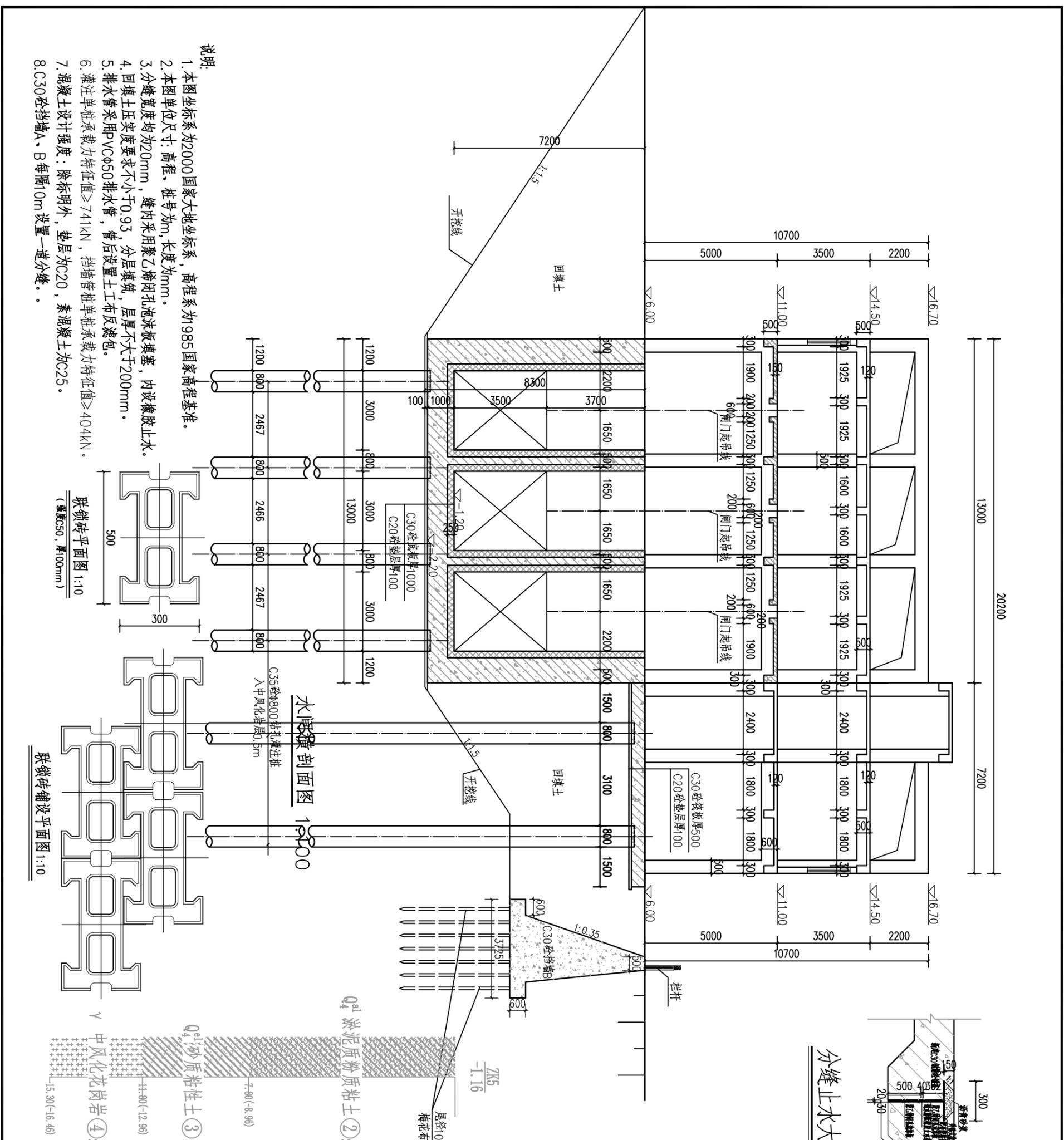
堤坡段步级纵剖面图 1:50



步级剖面图 1:50

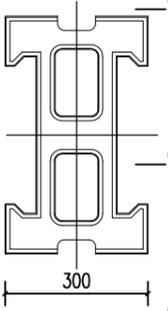


排水管反滤大样 1:20

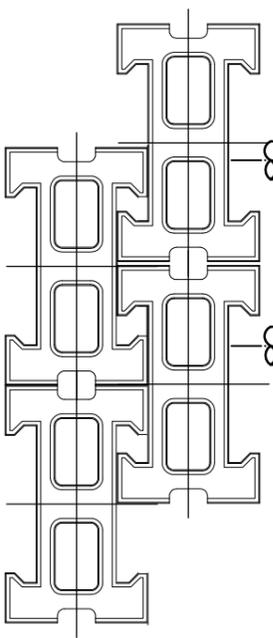


说明:

1. 本图坐标系为20000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
3. 分缝宽度均为20mm, 缝内采用聚乙烯泡沫板填塞, 内设橡胶止水。
4. 回填土压实度要求不小于0.93, 分层填筑, 层厚不大于200mm。
5. 排水管采用PVCø50排水管, 管后设置土工布反滤包。
6. 灌注单桩承载力特征值 $\geq 741\text{kN}$, 挡墙管桩承载力特征值 $\geq 404\text{kN}$ 。
7. 混凝土设计强度: 除标明外, 垫层为C20, 素混凝土为C25。
8. C30砼挡墙A、B每隔10m设置一道分缝。



联锁砖平面图 1:10
(厚度50, 厚100mm)

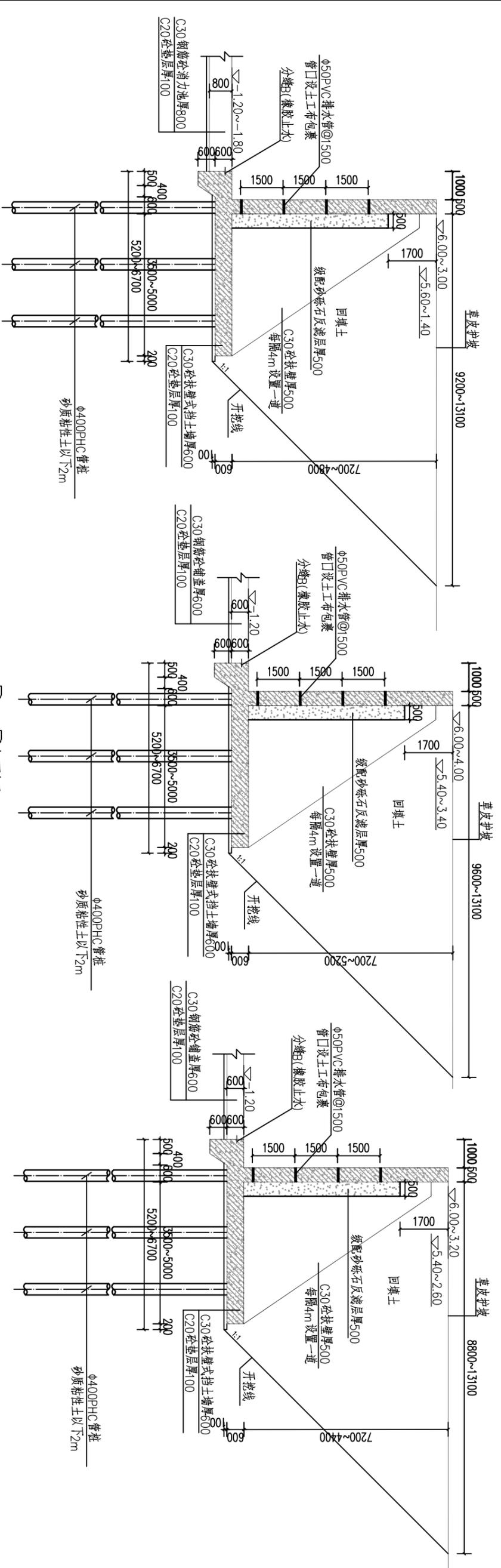


水闸横剖面图 1:200

联锁砖铺设平面图 1:10

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

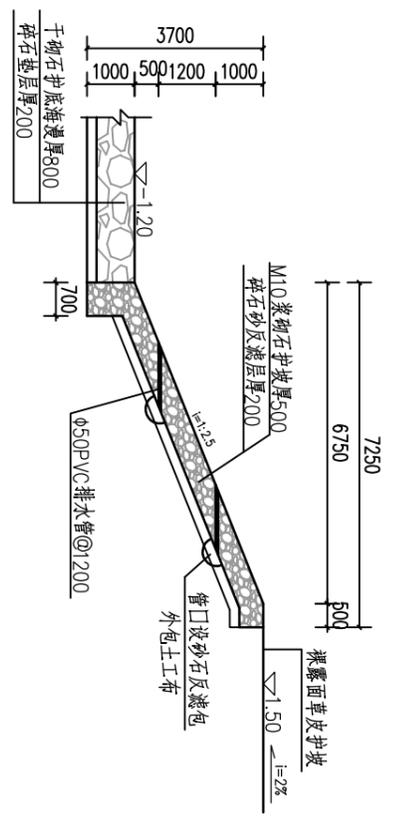
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水闸横剖面图和细部结构图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-06



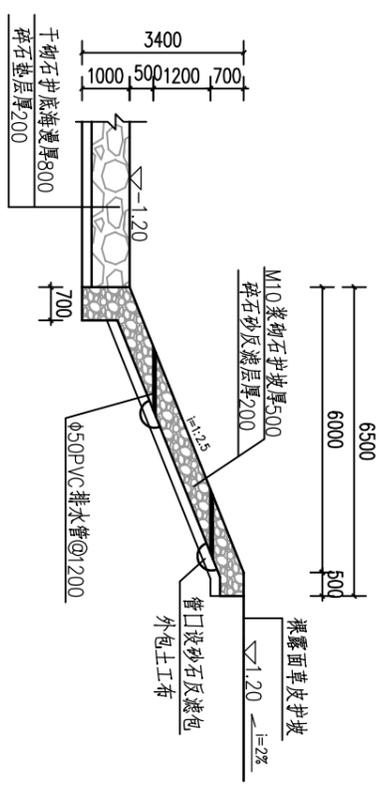
A—A剖面图 1:100
(消力池段左右岸挡土墙)

B—B剖面图 1:100
(铺盖段右岸挡土墙)

C—C剖面图 1:100
(铺盖段左岸挡土墙)



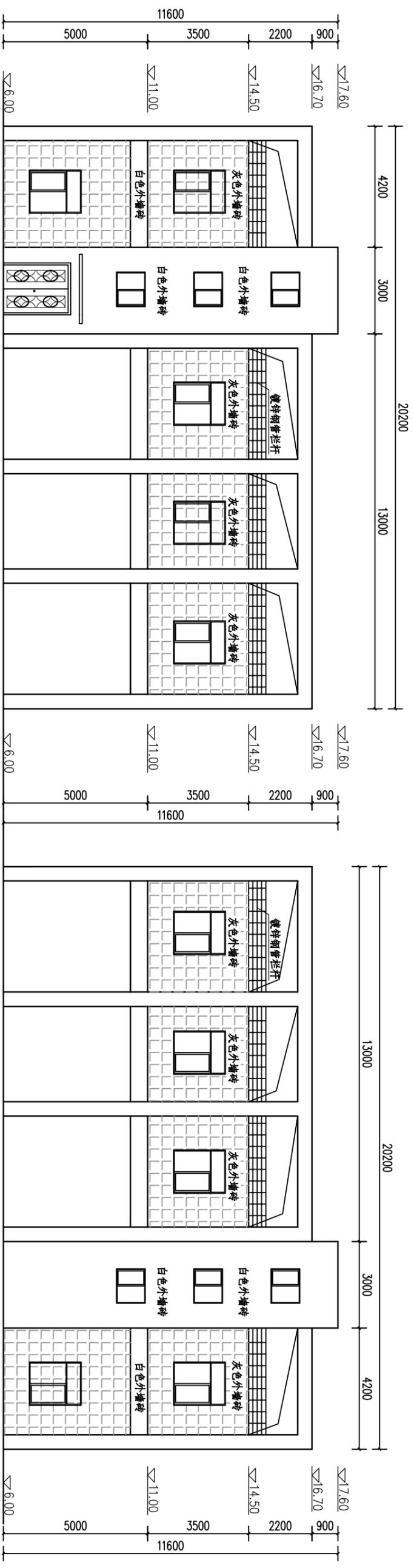
D—D剖面图 1:100



E—E剖面图 1:100

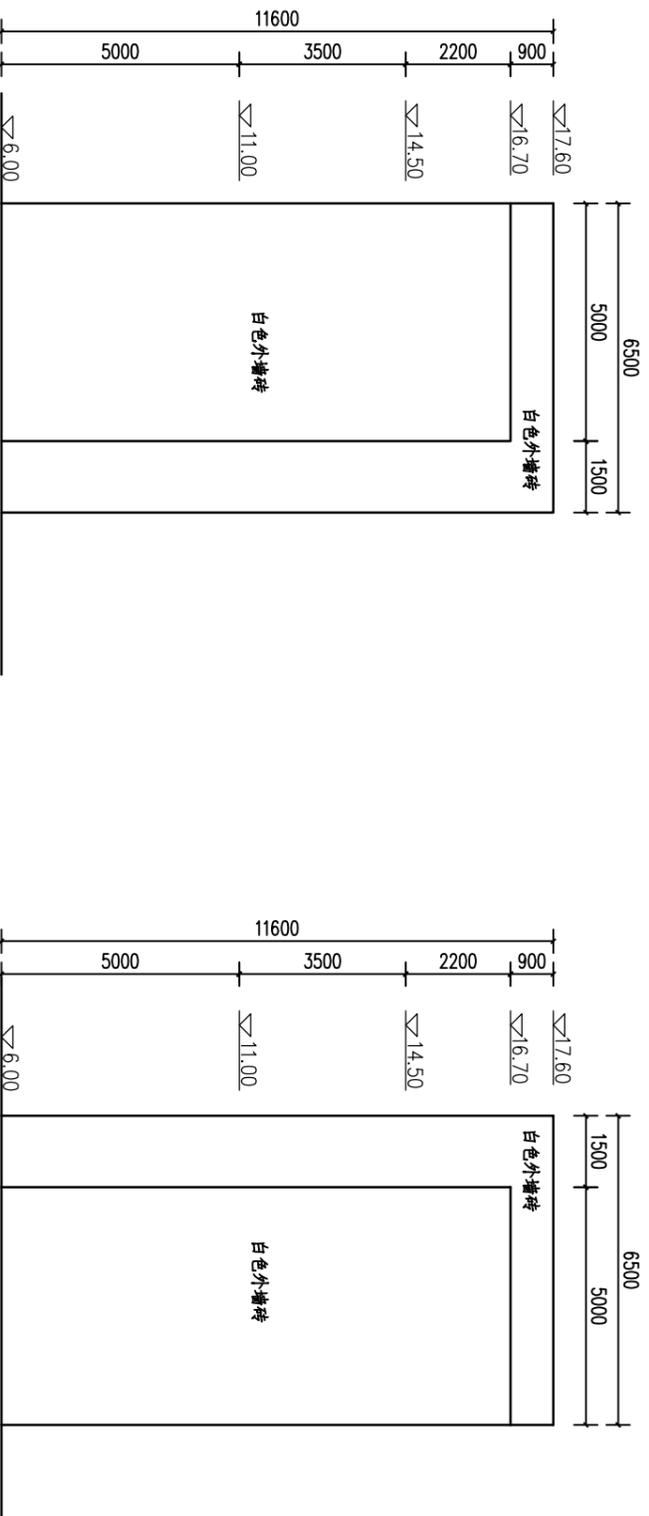
- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系，高程系为985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸：高程、桩号为m，长度为mm。
 3. 分缝宽度均为20mm，缝内采用聚乙烯泡沫板填塞，内设橡胶止水。
 4. 回填料压实度要求不小于0.93，分层填筑，层厚不大于200mm。
 5. 排水管采用PVCφ50排水管，管后设置土工布反滤包。
 6. 管桩单桩承载力特征值≥404kN。
 7. 混凝土设计强度：除标明外，垫层为C20，素混凝土为C25。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合运营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其峰
设计	赵伟聪	制图	赵伟聪
设计阶段	技施	比例	见图
	A3	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-SG-07

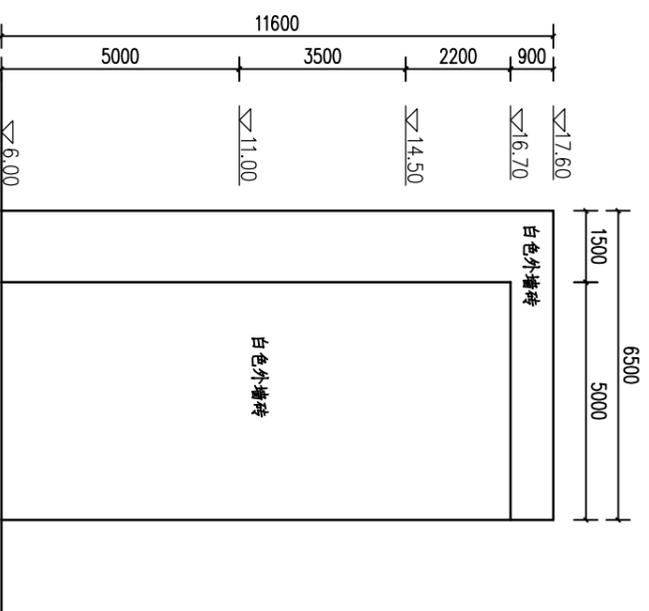


闸室上游立面图 1:100

闸室下游立面图 1:100



闸室左侧立面图 1:100



闸室右侧立面图 1:100

启闭机室门窗表

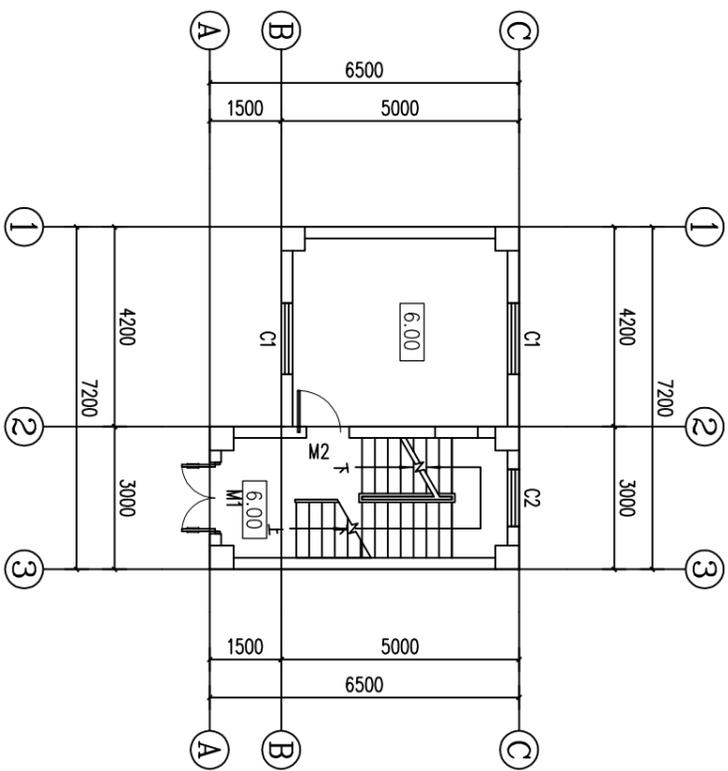
类型	编号	尺寸	数量	材料	备注
门	M1	1500X2100	1	豪华不锈钢防盗门	
门	M2	900X2100	5	豪华不锈钢防盗门	
窗	C1	1500X1800	10	铝合金系统窗	内装不锈钢丝防盗网
窗	C2	1200X1000	6	铝合金系统窗	内装不锈钢丝防盗网

说明:

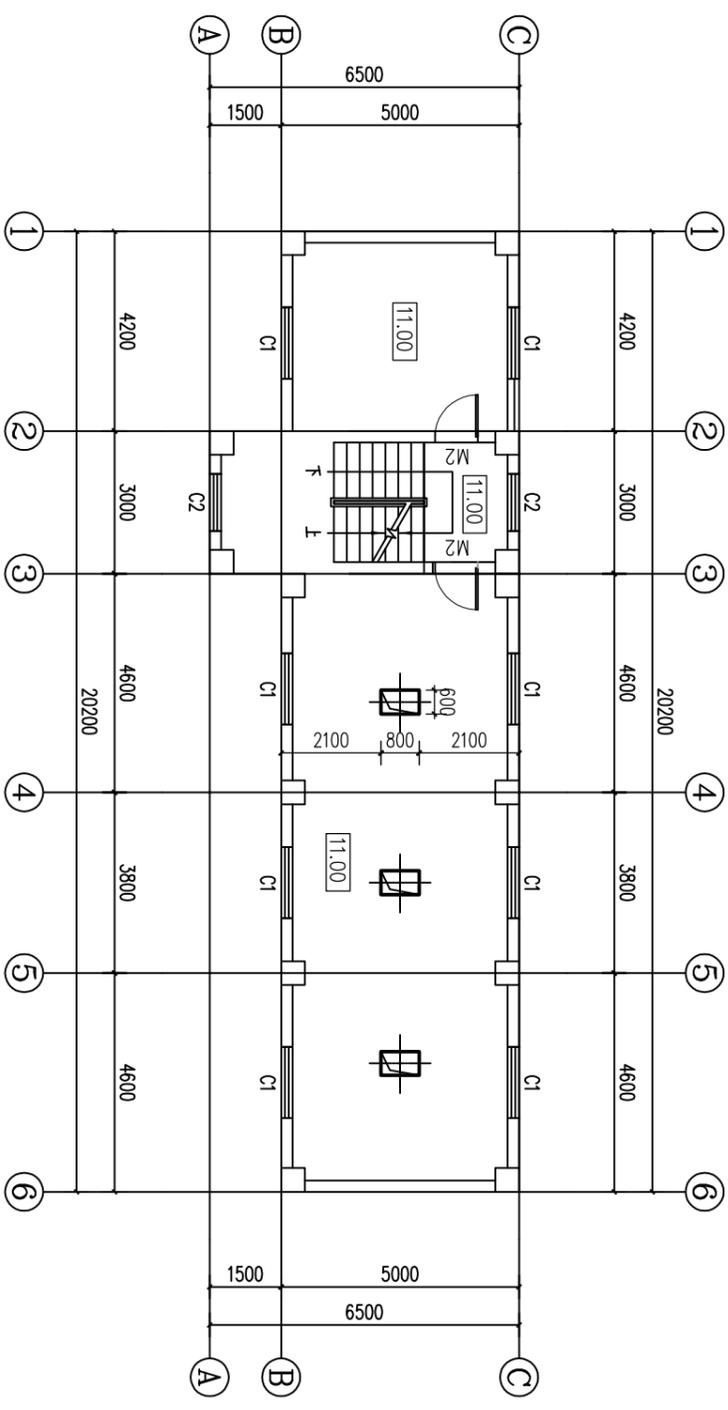
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 图中尺寸单位: 坐标、高程以m计, 其余均以mm计。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	闸室立面图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-08



启闭机房6.0m平面图 1:100



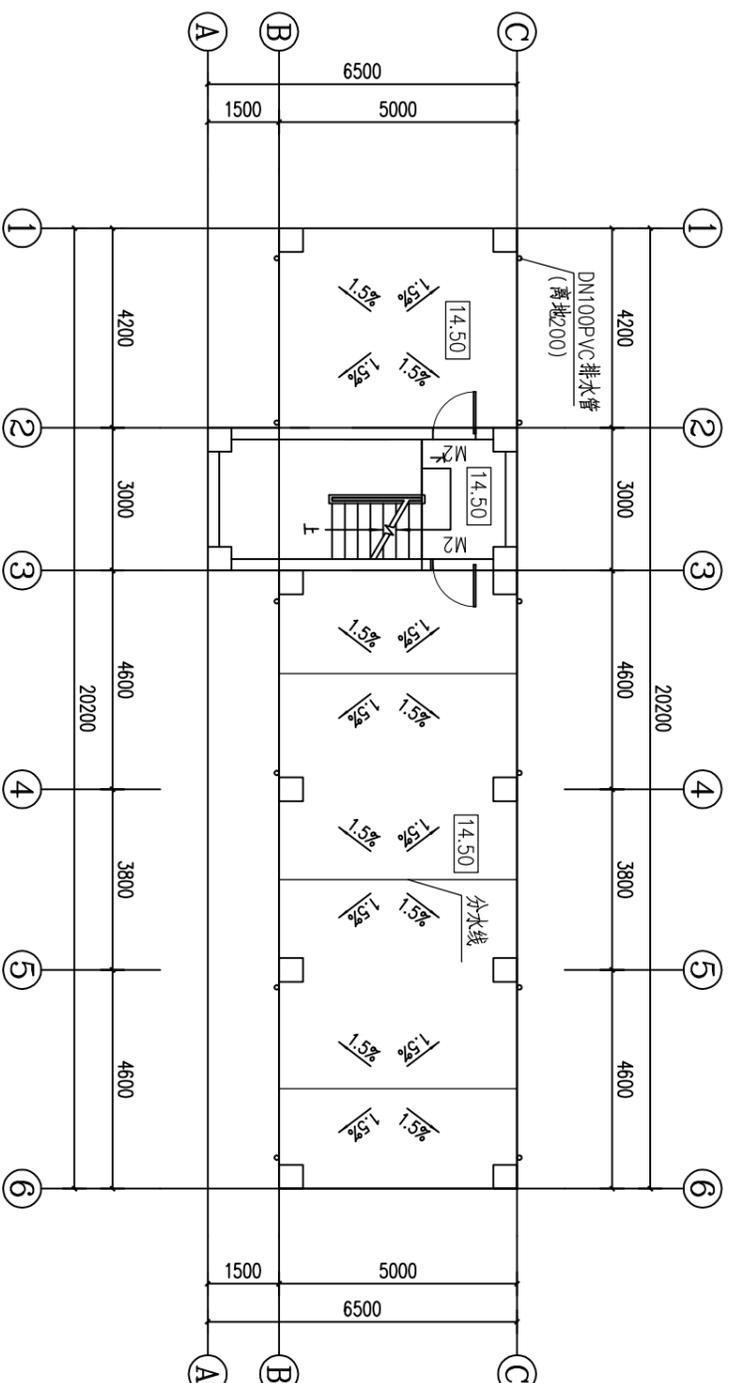
启闭机房11.0m平面图 1:100

说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	启闭机层、屋面层平面图1
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-09
			A3



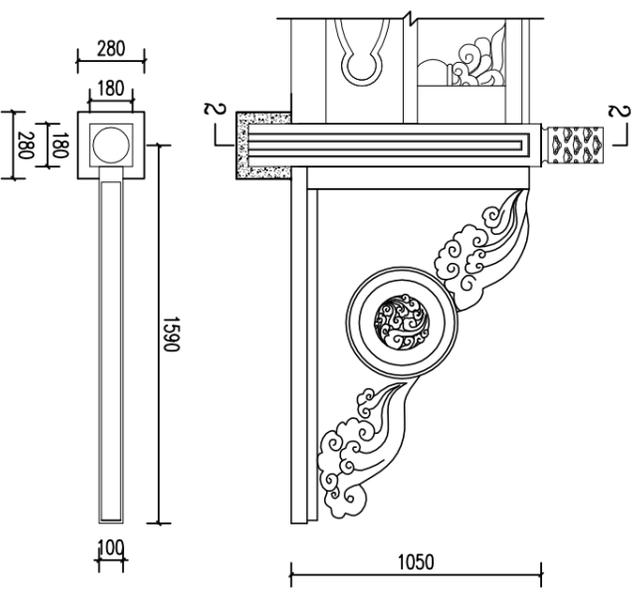
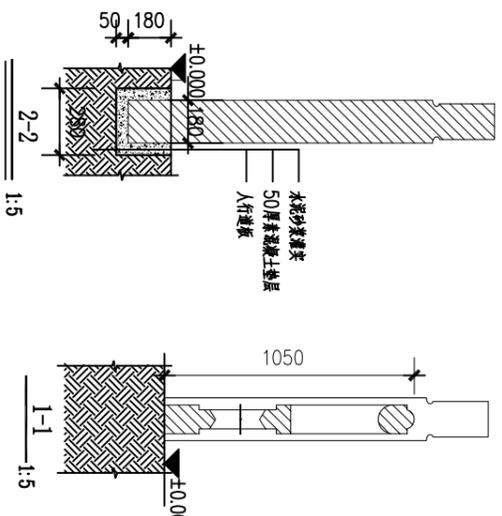
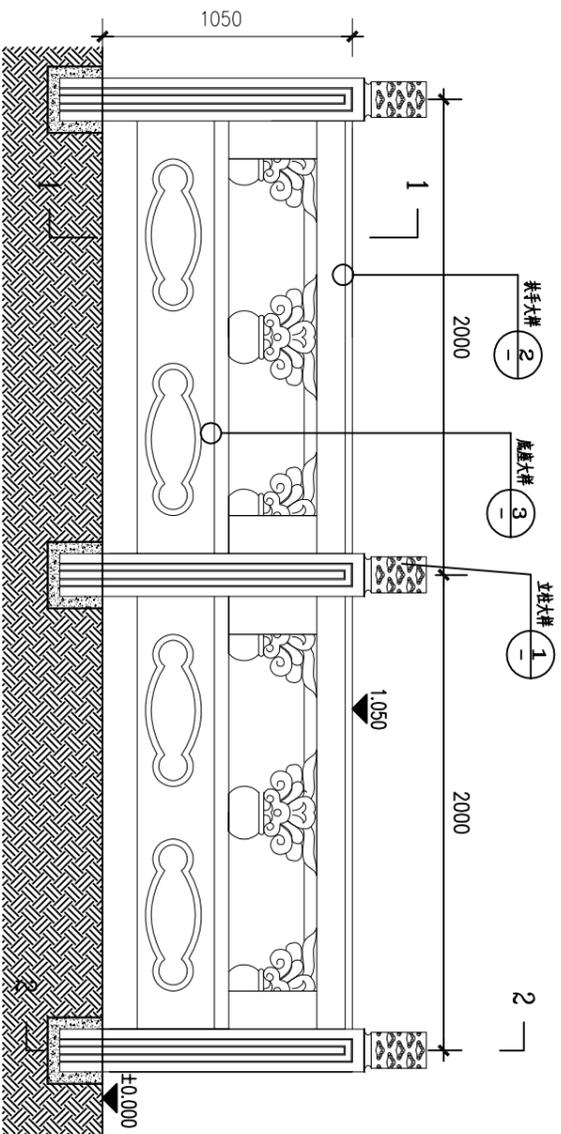
启闭机房屋面层14.50平面图 1:100

说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

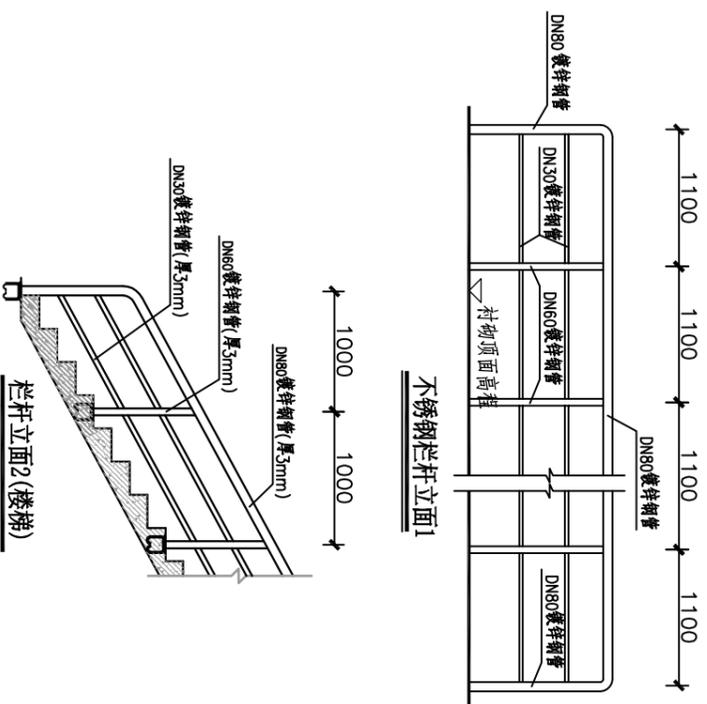
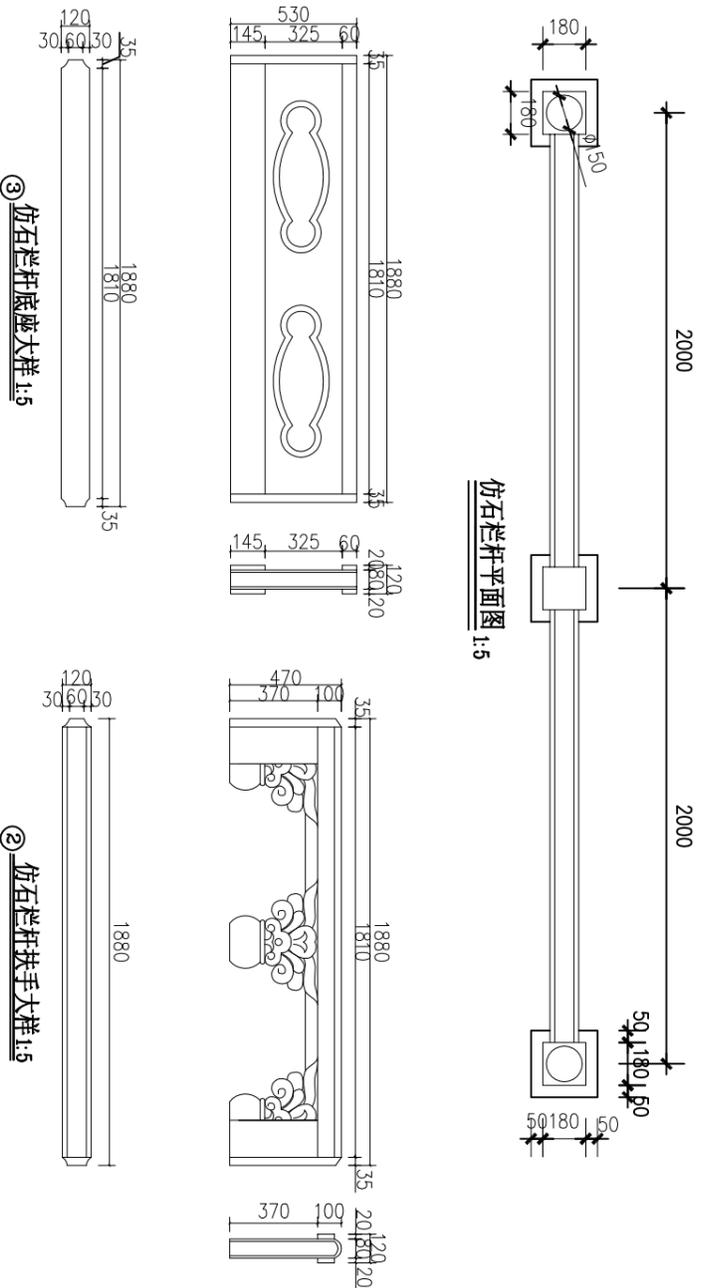
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	启闭机层、屋面层平面图2
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-10
		A3	



仿石栏杆立面图 1:5

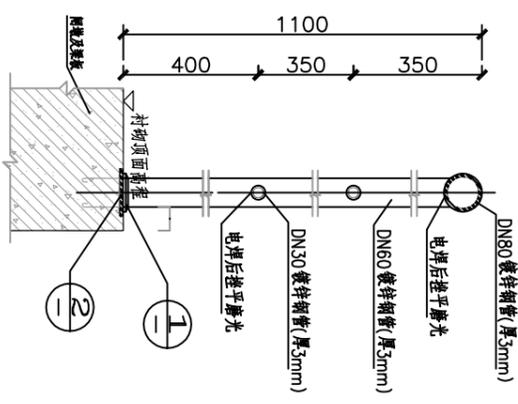
云头板结构图 1:5

仿石栏杆平面图 1:5



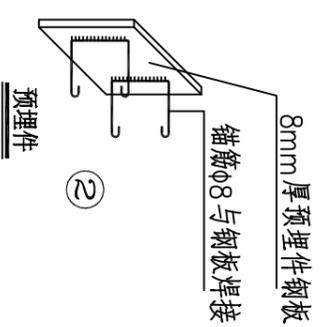
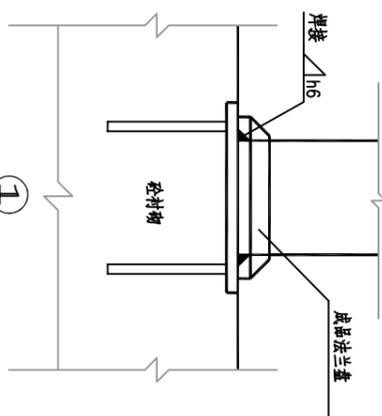
栏杆立面2 (楼梯)

栏杆剖面



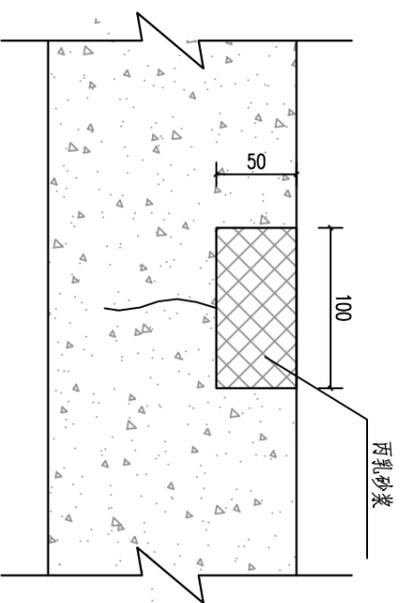
说明:

1. 图中高程单位为米外, 尺寸单位均为毫米;
2. 图中栏杆为仿石栏杆, 栏杆表面仿石处理以保持装饰效果。
3. 栏杆设计强度不低于C25, 钢筋为CRB550冷轧带肋钢筋, 保护层厚度为40mm。
4. 栏杆立柱、扶手、栏板等采用装配式安装, 扶手栏板深入立柱3cm, 立柱预留3.5cm槽。
5. 栏杆基础预留28cm×28cm, 深2.3cm的安装孔, 立柱预埋后用水泥砂浆灌实。
6. 仿石产品安装以立柱水平为准, 立柱安装应确保在同一水平上。栏杆可现场装配好后用勾缝材料勾缝, 并涂刷表面处理材料。
7. 除采用上图所示栏杆外, 亦可采用其他成品产品, 并征得业主同意。



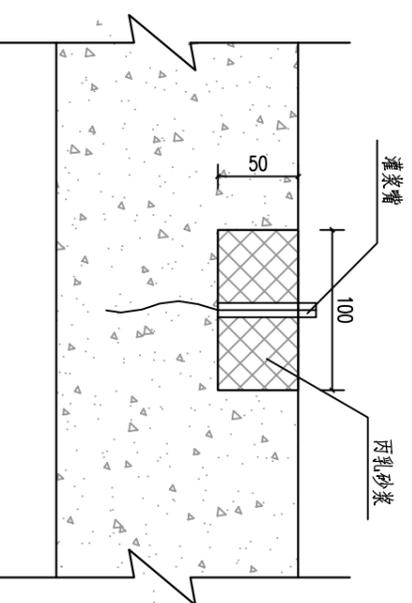
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	严祥荣	设计	苏其峰	制图	赵伟聪	设计阶段	技施
工程名称	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	工程名称	阳江市阳东区平水水闸除险加固工程	图纸内容	栏杆结构图	比例	1:5	日期	2024.12
图号	YJ-PLSZ-SG-11	图号	YJ-PLSZ-SG-11	图号	YJ-PLSZ-SG-11	图号	YJ-PLSZ-SG-11	图号	YJ-PLSZ-SG-11



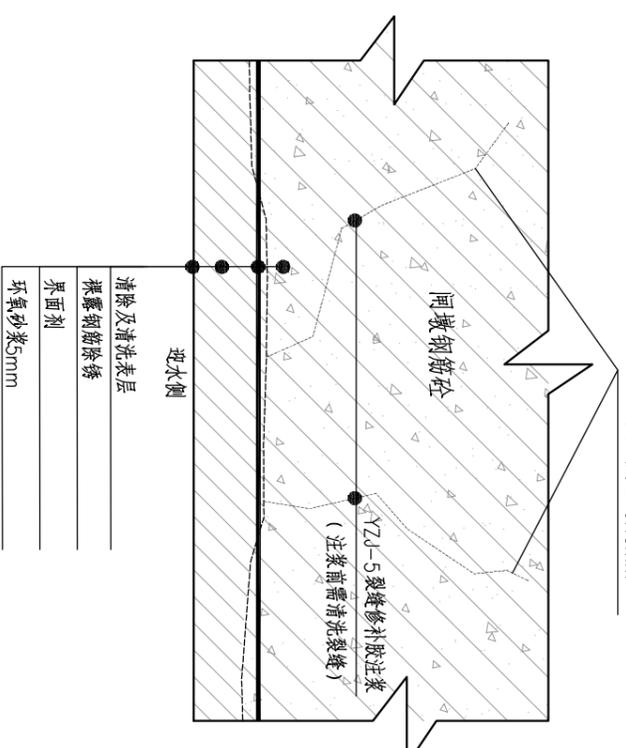
裂缝修复大样图1

宽度不超过0.1mm裂缝加固示意图

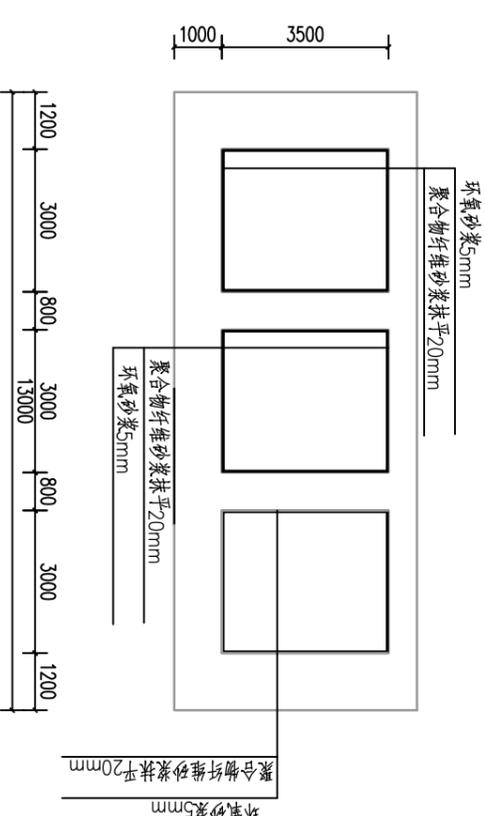


裂缝修复大样图2

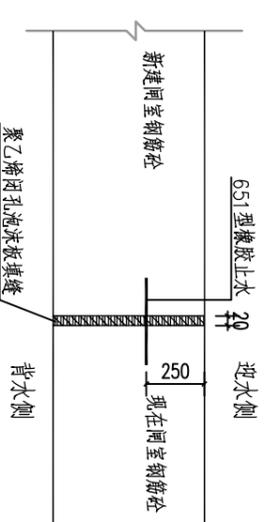
宽度超过0.1mm裂缝加固示意图



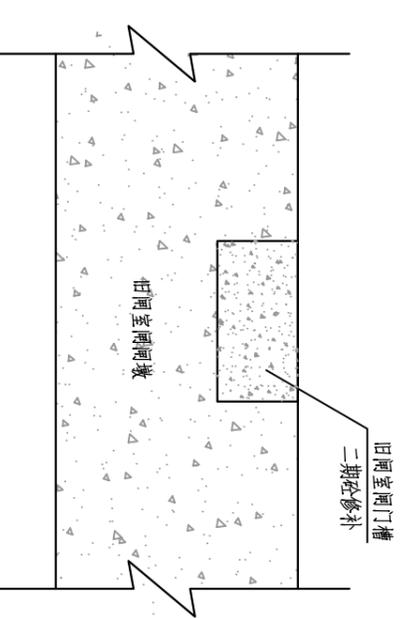
闸墩补强加固大样图



旧闸墩加固横剖面图 1:100



新建闸室结构与现有结构衔接大样图 1:10



闸门槽修补大样图

闸墩补强特性表

编号	项目名称	单位	数量	备注
1	原闸墩修复	m ²	567.0	
1)	聚合物纤维砂浆抹平20mm	m ²	567.0	
2)	YZJ-1 丁浸入型混凝土防护涂料二遍	m ²	567.0	
3)	YZJ-5 裂缝修补胶注浆	m	283.50	

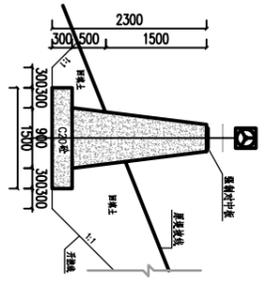
说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
3. 对网状细微裂缝、宽度 $\leq 0.1\text{mm}$ 的裂缝均采用表面封闭法。
4. ①混凝土表面处理。除去混凝土表面松散劣质混凝土, 用高压气吹除混凝土碎屑和粉尘, 用水清洗混凝土表面。
②涂刷。待混凝土表面干燥后用专用的裂缝封闭胶涂抹在裂缝区域内, 涂刷时应用力压抹, 一般涂抹2-3遍为宜。
③表面防护。按设计要求, 在混凝土表面再涂刷表面防护胶或涂抹砂浆进行表面防护。
5. 对宽度 $> 0.1\text{mm}$ 的裂缝采用压力注浆法对裂缝进行处理。
①表面处理。沿裂缝凿槽, 清除劣质混凝土、碎屑及粉尘, 并清洗干净。
②埋设灌浆嘴。沿裂缝走向布置灌浆嘴, 间距为300~500mm, 埋设灌浆嘴时, 应使其中心对准裂缝。
③密封。用密封材料将裂缝顶部封闭, 使之形成密闭的裂缝空腔, 以便注浆。
④裂缝封闭后应通气检查, 检查裂缝顶部是否封闭严实, 凡漏气处都应进行处理, 直至完全密封为止。
⑤制胶。按裂缝修补胶使用说明书中的配比配制。一般用搅拌机拌胶, 要充分搅拌, 使两组分胶液搅拌均匀。
⑥灌胶。沿裂缝一端的灌浆嘴加压灌胶, 按序依次逐一灌胶, 直至最后一个灌浆孔出胶, 再恒压10分钟左右停灌, 灌胶结束。
⑦检查。灌胶结束后, 采用气压或水压的方法检查灌胶的效果和质量, 必要时还可钻孔取芯检查裂缝内灌胶的充实度。
6. 闸墩补胶注浆工程量以一平方0.5米估计, 实际以现场施工为准。

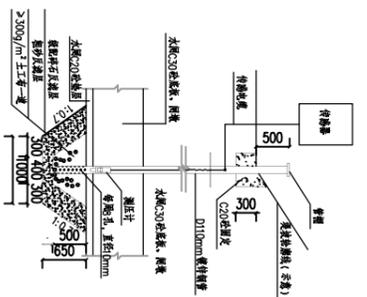
四会市宏禹水电勘测设计有限公司

审定	审核	设计	制图	设计阶段	日期	比例	见图	图号
黄观良	严祥荣	苏其峰	赵伟聪	技术	2024.12	1:100	见图	YJ-P15Z-SG-12

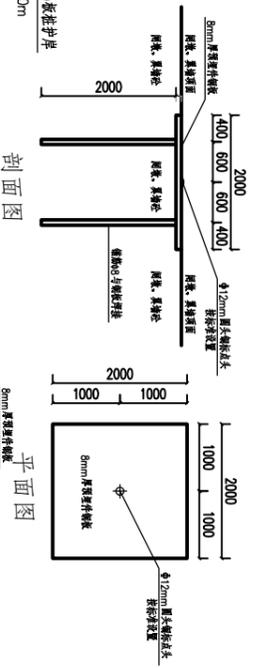
建设单位: 阳江市阳东区水利综合管理中心
工程名称: 阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
图纸内容: 闸室修复大样图



位移观测基准点剖面图 1:50



测压管设计图 1:50

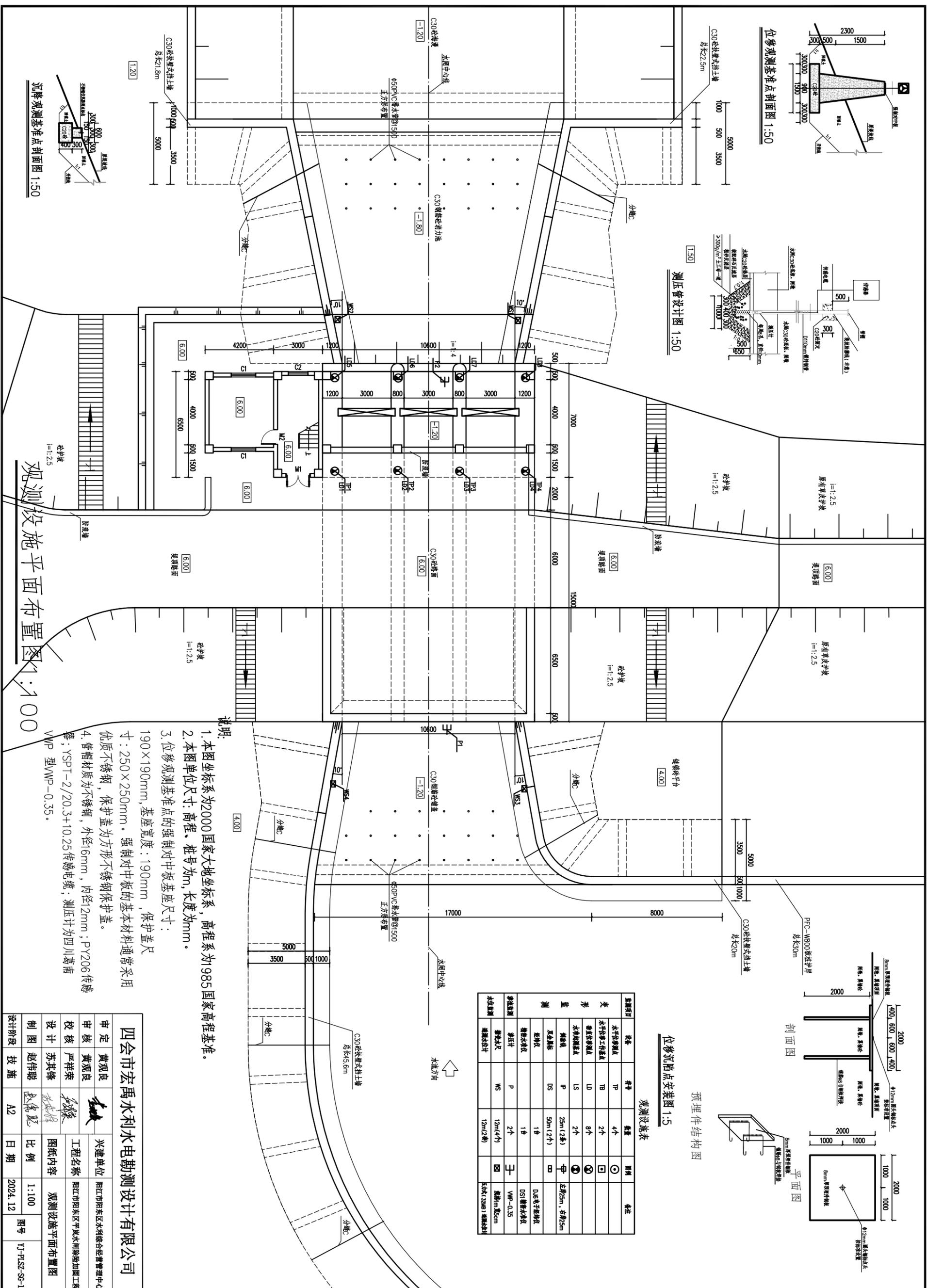


预埋件结构图

位移沉陷点安装图 1:5

观测设施表

观测项目	名称	符号	数量	规格	备注
变形监测	水平位移测点	TP	4个	Φ	
	水平沉降工作基点	WB	2个	□	
	垂直位移测点	LD	8个	⊗	
	水准高程测点	LS	2个	⊙	
测压监测	测压管	PS	1套	Φ25mm(2套) 50mm(2个)	
	测压管架	PS	1套	Φ16mm	
	测压管架	PS	2个	Φ16mm	
	测压管架	PS	2个	Φ16mm	
水位监测	测压管架	WS	12m(2套)	Φ16mm	



说明:

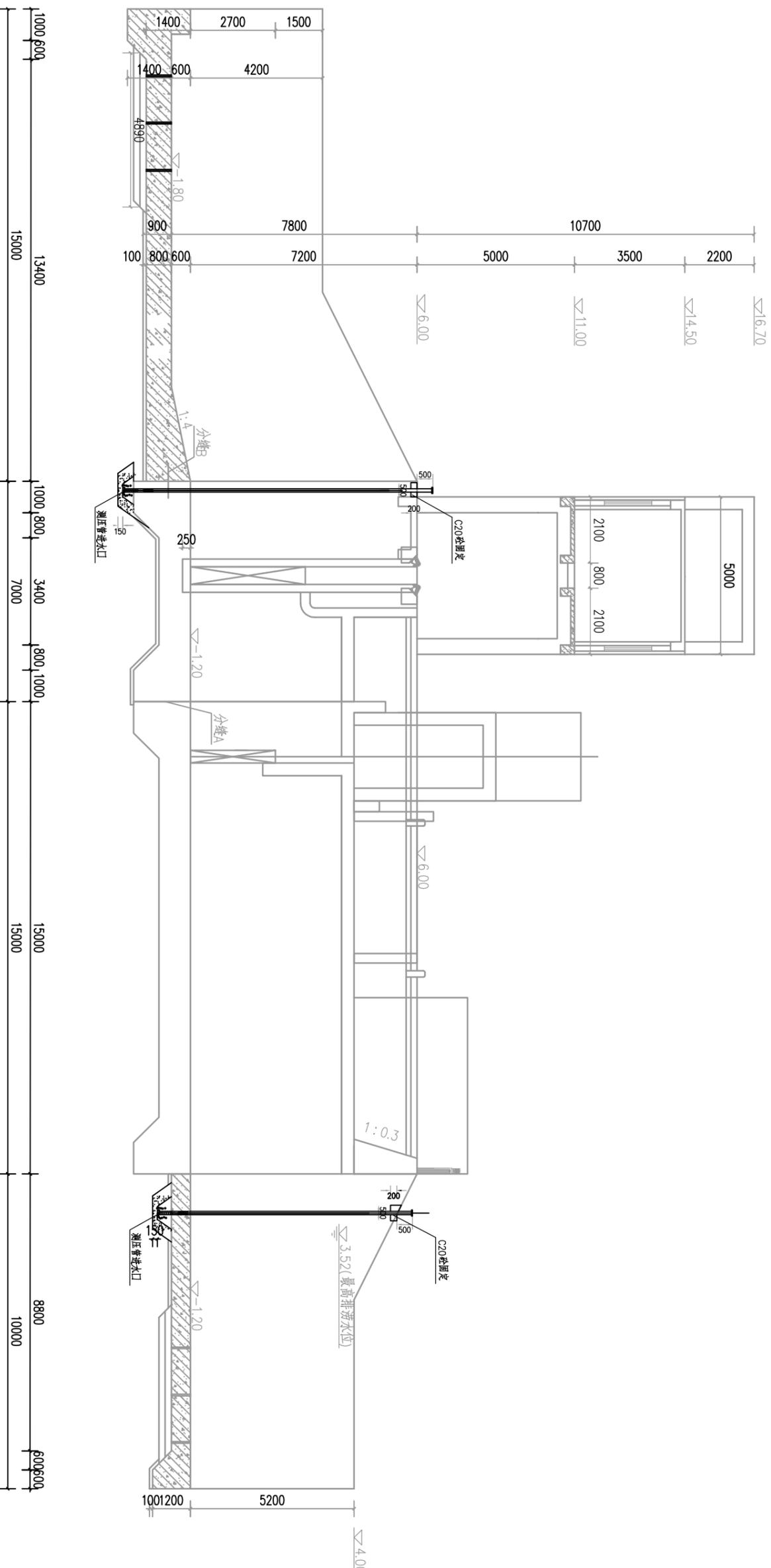
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位为: 高程、桩号为m, 长度为mm。
3. 位移观测基准点的强制对中板基座尺寸: 190×190mm, 基座宽度: 190mm, 保护盖尺寸: 250×250mm。强制对中板的基本材料通常采用优质不锈钢, 保护盖为方形不锈钢保护盖。
4. 管帽材质为不锈钢, 外径16mm, 内径2mm; PY206传感器; YSPT-2/20.3+10.25传感电缆; 测压计为四川葛南VWP型VWP-0.35。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	黄观良	设计	赵伟聪	制图	赵伟聪	设计阶段	技施
建设单位	兴建单位	工程名称	图纸内容	比例	日期	图号			
阳江市阳东区水利综合经营管理中心	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程	观测设施平面布置图	1:100	2024.12	YJ-PLSZ-SG-13			

沉降观测基准点剖面图 1:50

观测设施平面布置图 1:100



测压管安装剖面图

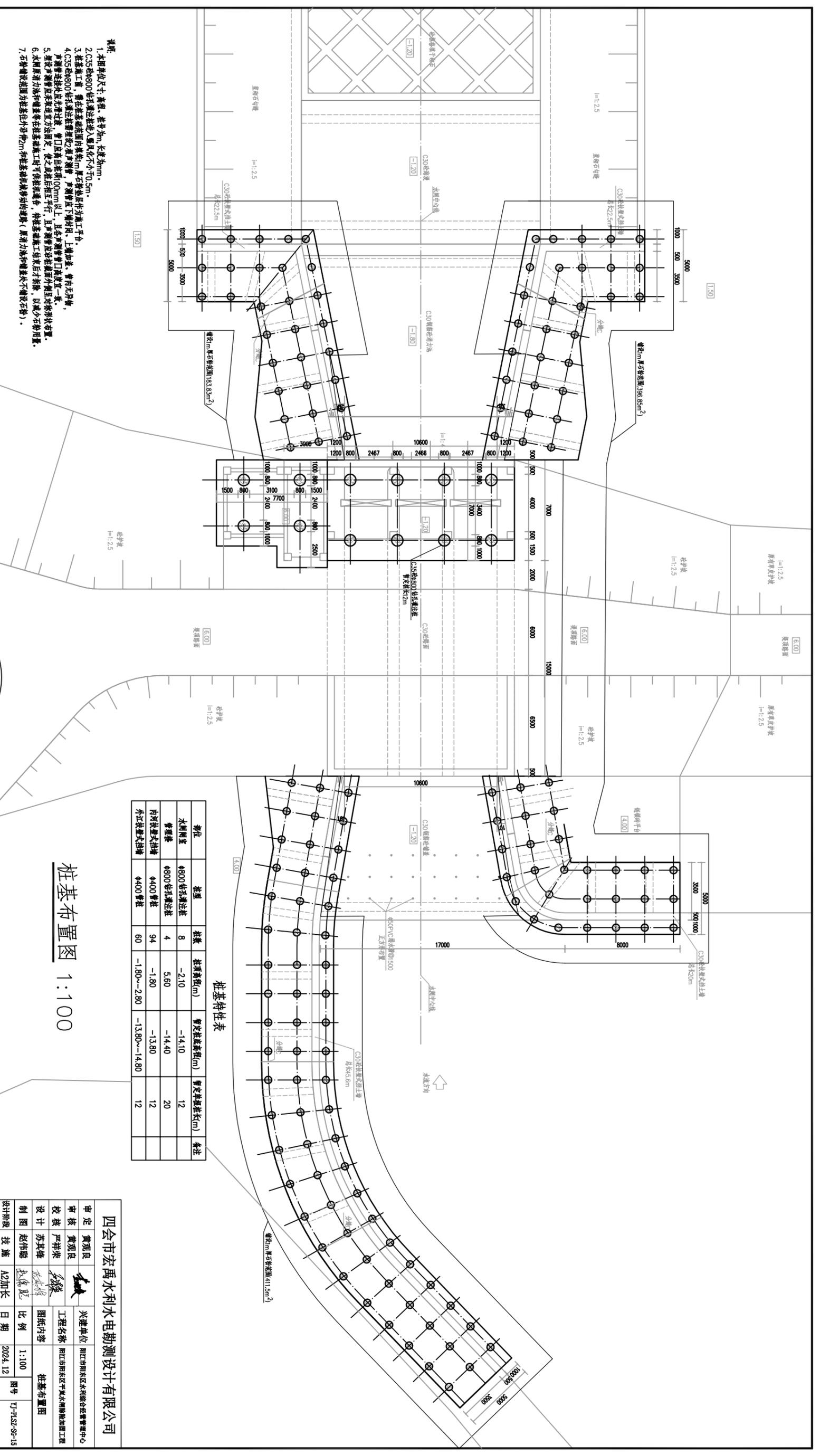
1:100

说明:

1. 本图坐标系为20000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
2. 沉降位移观测应选择工程附近可靠的高程点作为观测基点。
3. 测压管采用 $\phi 110$ 镀锌钢管, 埋设前对进水段进行清洗和注水试验, 进口段基坑需回填砂石反滤料。
4. 其它要求请按照《水工建筑物观测工作手册》的有关规定执行。
5. 水位尺按标准建设, 布置于翼墙悬臂式挡土墙临水一侧上。
6. 观测设施数量见下表。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	黄观良	兴健单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	严祥荣	图纸内容	观测设施剖面图
设计	苏其锋	苏其锋	比例	1:100
制图	赵伟聪	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	A2	图号	YJ-PLSZ-SG-14



- 说明:
- 1.本图单位尺寸: 高程、桩号、m, 长度为mm.
 - 2.C35桩φ800 钻孔灌注桩进入围护化不小70.5m.
 - 3.桩基施工前, 需在桩基范围内清除障碍物, 清除障碍物并设置施工平台.
 - 4.C35桩φ800 钻孔灌注桩管壁厚度不小于10mm, 且管壁厚度应沿桩身全长一致.
 - 5.施工过程中, 管口应高出桩顶100mm以上, 且管口应高出桩顶面外侧且应设置防淤装置.
 - 6.本图原设计桩基在桩基施工过程中, 待桩基施工结束后, 应及时清除桩基范围内多余石料.
 - 7.石料堆放范围在桩基外作作2m, 和桩基基础保持一定距离(原设计桩基范围内不得堆放石料).

桩基布置图 1:100

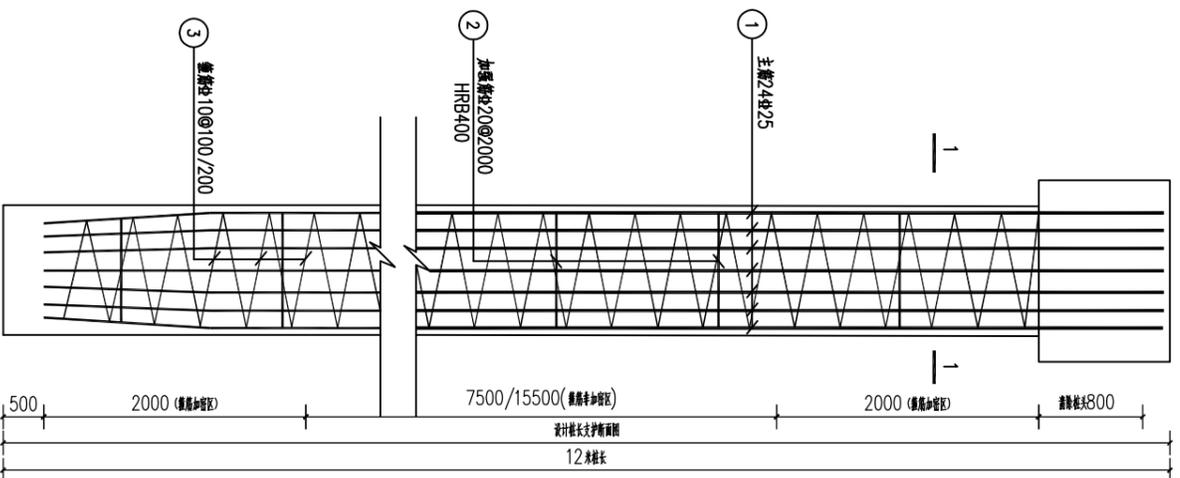
桩基特性表

桩位	桩型	桩数	桩顶高程(m)	管定桩基长度(m)	管定桩基长度(m)	备注
水闸围室	φ800 钻孔灌注桩	8	-2.10	-14.10	12	
管壁梁	φ800 钻孔灌注桩	4	5.60	-14.40	20	
内河投置水排墙	φ400 管桩	94	-1.80	-13.80	12	
外江投置水排墙	φ400 管桩	60	-1.80~-2.80	-13.80~-14.80	12	

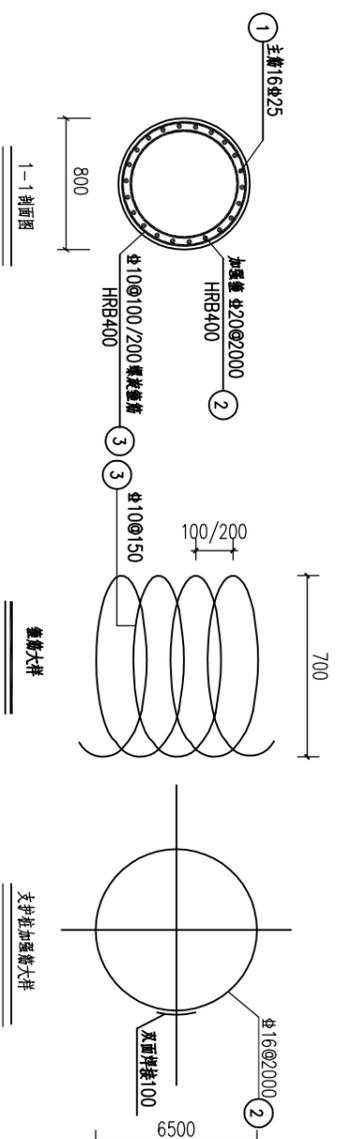
四会市宏禹水利电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	严祥荣	设计	苏其峰	制图	赵伟强	技施	姚集慧
工程名称	阳江市阳东区水闸综合管理工程		桩基布置图	比例	1:100	日期	2024.12	图号	YJ-PSZ-SR-15
建设单位	阳江市阳东区水利综合管理中心		设计单位	四会市宏禹水利电勘测设计有限公司					

单要桩长=12米规格钢筋明细表(共有8根)							
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ20	1000 11300	12300	16	196.80	2.47	486.10
②	Φ16	○ 2172	2172	6	13.02	1.58	20.57
③	Φ10	78	179658	1	179.66	0.617	110.85
小计			617.52kg	合计			4940.16kg
单要桩长=20米规格钢筋明细表(共有4根)							
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ20	1000 19300	20300	16	324.80	2.47	802.26
②	Φ16	○ 2172	2172	10	21.72	1.58	34.32
③	Φ10	78	267986	1	267.99	0.617	165.35
小计			1001.93kg	合计			4007.72kg



灌注桩桩身配筋图

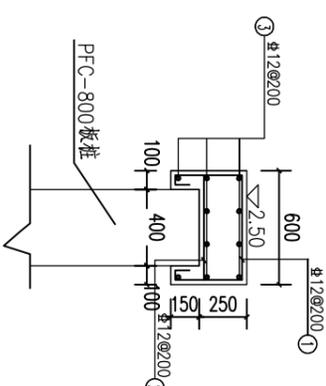
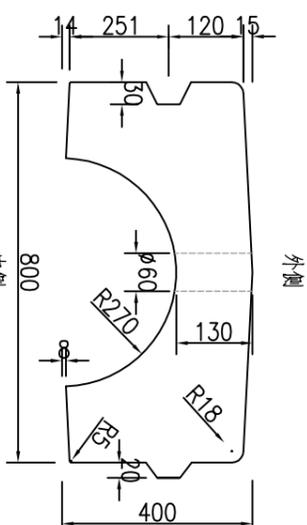
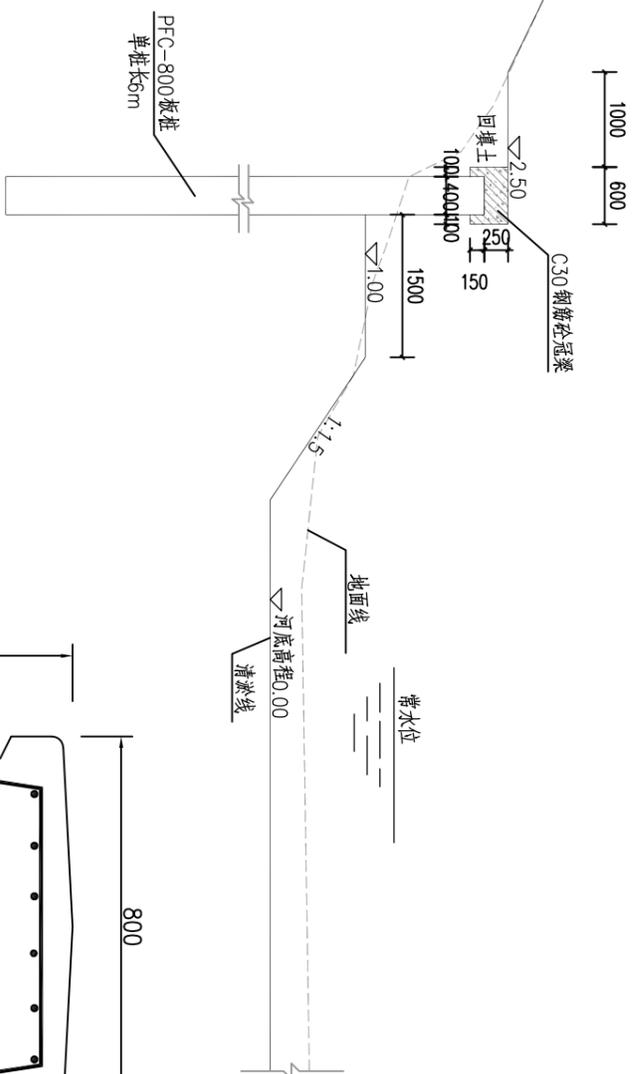


支护桩加强箍大样

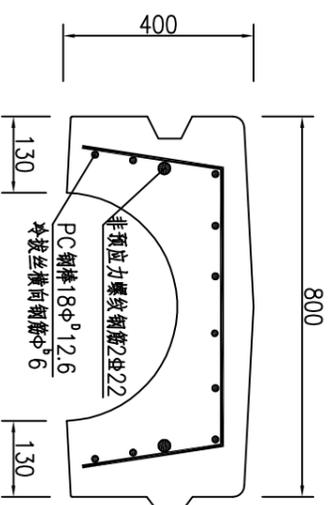
- 说明:
1. 本图单位尺寸均为mm, 高程为m;
 2. 图中表示HRB300, Φ表示HRB400, 灌注桩保护层厚度为50mm;
 3. 同截面灌注桩承载力特征值 $\geq 741kN$, 入中风化岩层0.5m.
4. 灌注桩
- (1) 灌注桩可采用长螺旋钻孔压灌混凝土施工工法, 孔口套筒成孔, 遇到块石难以成孔时, 需换用地质钻成孔或其它机械成孔方法进行成孔后钻孔, 施工时, 应保证桩身稳定, 安全作业.
 - (2) 灌注桩直径为800mm, 主筋采用HRB400, 砼采用C35水下砼, 灌注桩灌注高度应比设计桩顶高程高出800mm, 在地基施工前应将原浮浆清除干净.
 - (3) 灌注桩成孔应采用跳挖方式, 即每隔一根挖开挖一根桩, 待桩芯混凝土浇筑并终凝后, 相邻的桩才可以开挖.
 - (4) 孔底沉渣厚度不应大于200mm.
 - (5) 钢筋加工应进行调直处理, 如严重锈蚀应除锈, 当钢筋接头焊接时, 采用双面搭接, 搭接不小于5d, 纵向受力钢筋的搭接接头应相互错开, 钢筋搭接接头连接区段的长度不小于35d, 同一连接区段内纵向受力钢筋接头截面面积不大于50%, 且应错开布置.
 - (6) 施工过程中应对桩身的岩土体进行描述和鉴别, 当发现岩土体分布与地质报告不一致时应及时通知勘察、设计、监理及业主各方进一步研究处理.
5. 灌注桩检测
- (1) 桩身质量应在支护桩浇筑完28d以后进行.
 - (2) 灌注桩检测应采取声波检测, 检测实施要求参照《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014);

6. 未尽事宜, 按有关规范、标准办理.

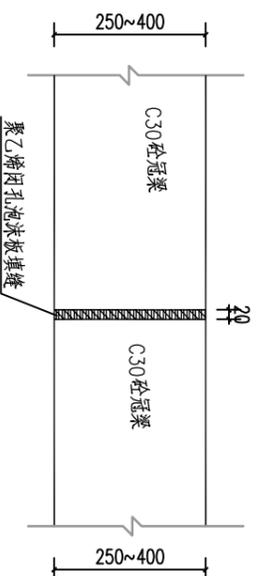
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	灌注桩配筋图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-16



水闸上游河道护岸断面图
1:50



冠梁钢筋图 1:25
总长900m



冠梁分缝大样图 1:10

说明:

1. 本图坐标系为20000国家大地坐标系，高程系为1985国家高程基准；
2. 本图单位尺寸：高程、桩号为m，长度为mm；
3. 水闸上游河道采用PFC-W800板桩护岸，单桩长6m，桩顶设C30钢筋砼冠梁，护岸总长90m。
4. 冠梁的混凝土保护层厚50mm，冠梁间隔5m设一道分缝，分缝填充材料采用聚乙烯闭孔泡沫板，分缝宽度均为20mm。

名称	编号	直径 (mm)	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
冠梁	①	φ12	520 U 50 50 320	1320	26	34.32	30.54
	②	φ12	1000 U 520 100	720	26	18.72	16.66
	③	φ12	4920	4920	10	49.20	43.79
小计						90.99	90.99
合计						90.99 * 90 / 5 = 1637.82kg	1637.82

钢筋表 (冠梁, 总长90m)

四会市宏禹水电勘测设计有限公司

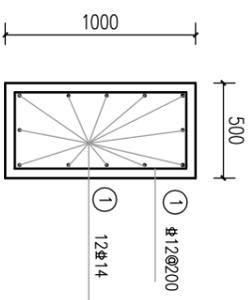
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其峰
设计	赵伟聪	制图	赵伟聪
设计阶段	技施	比例	见图
	A3	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-SG-17

建筑设计总说明 1/2

一、基本说明	卵石混凝土防水层分格缝应设在屋面板的支承端、屋面转折处、防水层与突出屋面结构的交接处，并与板缝对齐。
1、本说明中，凡打“×”符号者不适用于本设计。	3、楼地面
2、本说明及施工图纸中计量单位：标高以m为单位，其余均以mm为单位。	3.1、楼地面做法详见《建筑构造统一做法表》。
3、本工程相对标高±0.000对应的绝对标高为 详建筑。	3.2、卫生间、外廊等楼地面结构板降低值分别为：卫生间为 300 mm，外廊为 0。
4、本工程设计基准期 50 年，设计使用年限 50 年。	3.3、凡室内有用水点的房间地面均应设不小于1%的坡度坡向地漏。
5、本套图纸选用国家建筑标准设计图集《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(22G101-1/22G101-2/22G101-3)》配合使用。	3.4、凡大面积卵石混凝土地面均沿柱(或500mm)纵横向留设分缝处理，缝宽20，并用密封胶填塞。
6、本套图纸需经图纸会审后方可施工，本工程施工过程中应遵守相应的施工规范及规程。	4、室外装修
二、设计依据	4.1、外墙抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
1、《建筑工程设计文件编制深度规定》	4.2、所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。
2、《工程建设标准强制性条文》(房屋建设部分)	4.3、外墙找平层中的水泥砂浆，其强度等级不应小于砌块强度等级且不低于M7.5级，与基层墙体的粘结强度不得小于0.6MPa。
3、《房屋建筑制图统一标准》(GB/T 50001-2017)	4.4、外墙门窗洞口四周应采用厚度不小于5mm的聚合物水泥防水砂浆做防水增强层。
4、《民用建筑设计统一标准》(GB 50352-2019)	4.5、凡贴面砖的外墙，均采用专用胶剂粘帖，并应在现场进行抗拉拔试验面砖的粘结强度不得小于0.4MPa。
5、《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) 2018年版	4.6、外墙材料、构造、施工应遵照《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ102-2003，《金属与石材幕墙工程技术规范》JGJ133-2001，《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018执行。
6、《建筑外窗气密性能分级及检测方法》(GB/T17107-86)	5、室内装修
7、《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)	5.1、室内一般装修详见《建筑构造统一做法表》及有关节点详图。装修所用材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料，同时符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB50325-2010)的规定，并在施工前提供样板，经建设单位和设计单位认可后方可施工。
三、设计总则	5.2、室内精装修另详二次装修设计图，并由建设单位另行委托设计单位。二次装修设计须经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、节能等要求，室内环境污染物浓度限量，同时不得影响结构安全和给水、电、暖通等设施。
1、墙体	5.3、所有抹灰墙面的阳角均须先作M5水泥砂浆护角，护角高2000mm，两侧宽50mm。轻钢龙骨石膏墙基层板顶棚阳角处均应先作金属护角。
1.1、外墙参照《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011设防，外墙设防等级1级。	5.4、不同材料的交接处，应在找平层中附加玻纤网或金属网，网宽300。水泥砂浆不得抹在石灰砂浆层上。然后再进行面层施工。
1.2、外墙：砌筑材料为MU15灰砂砖。内墙：内隔墙为MU15灰砂砖。有水房间隔墙根部浇筑200高C30混凝土；门框高度及做法以大样图为准，厚度与墙同。浇筑前模板须清洗干净，使之与模板紧密结合，防止渗漏水。外墙控制体抗压强度M7.5MPa，用M7.5混合砂浆砌筑；内墙控制体抗压强度5MPa，用M5.0混合砂浆砌筑；隔墙均砌至梁底或板底。	5.5、有吊顶的房间，其粉刷或装饰面层应做到吊顶标高以上100高处。
1.3、找平层强度不应低于M7.5级，与墙体抗拉粘结强度不小于0.6MPa，抗拉强度应高于外墙饰面砖粘结的强度。	5.6、所有材料、构造、施工应遵照《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210-2018执行。
1.4、找平层留设分格缝，竖向分格缝可设在洞口两侧或与横墙、柱对应的部位，其间距宜不大于6m，缝宽15mm，缝内嵌填密封材料。水平向分格缝可设置在洞口上、下或楼层对应处，其间距宜不大于4m，缝宽15mm。	6、室外工程
1.5、饰面砖面层应设置分隔缝，位置宜与找平层分隔缝对齐，缝宽20mm(或详专项建筑)，缝深至外墙防水层面，缝内嵌填密封材料。	6.1、散水：素土夯实，C30混凝土200厚，1:3水泥砂浆抹面20厚，宽600，坡度1-5%。
1.6、穿墙管道应用套管方式，管道外端应比外墙饰面凸出不少于20mm，且向室外侧斜10%坡度。	6.2、门口斜坡：C30混凝土200厚，1:2.5水泥砂浆抹面60厚(做成踏步面)，斜坡伸出墙边，距门洞边400。
1.7、突出墙面的腰线、檐板、窗台上部应做不少于15%向外排水坡度，且下部应做滴水，板面与墙面交界处抹成直径50mm的圆角并在圆角上涂刷1.5厚弹性防水涂料。	6.3、门口台阶：结构做台阶，砼面比室内完成面低100，装修铺贴石材面，完成面低室内20。
1.8、安装金属窗框前，窗洞四周应先进行5mm厚氟丁胶乳聚合物砂浆作为修整抹平防水层。窗洞与窗框四周抹成型的空隙采用氟丁胶乳聚合物砂浆填充。	7、门窗工程
1.9、外墙用M7.5混合砂浆砌筑，内墙用M5混合砂浆砌筑。	7.1、铝合金门窗应委托专业单位依据《铝合金门窗工程技术规范》设计加工。门窗气密性及其它性能要求必须满足《公共建筑节能设计标准》3.3.5条及其他相关规范。
1.10、门窗的防水、防裂措施：	7.2、外门窗铝合金型材壁厚应满足，窗不小于1.4，门不小于2.0。凡推拉窗须做限位器，平开门设闭门器。玻璃厚度依据单块玻璃面积规定或计算确定。
a)、窗上口、下均为钢筋混凝土实心体，门、窗侧口预埋C30混凝土块锚固门、窗框或砌筑空心砌块时，在锚固处用C30混凝土填实砌块孔洞	7.3、门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113和《建筑安全玻璃管理规定》强制执行。
b)、支撑、悬挂重物处，空心砌块应先以C30混凝土填充，打孔后密封，不允许事后打洞。	
c)、窗外侧窗框与外墙之间作宽75深5的凹缝，嵌填高弹性密封胶。	
1.11、不得使用挥发性有机物含量超标的内外墙涂料产品。	
2、屋面	
2.1、屋面找平层宜留设分隔缝，其纵横间距不应大于4m，缝宽宜为10-20mm，并嵌填密封材料。	
2.2、屋面防水细部构造应有三道以上防水设防措施，采用合成高分子防水材料，其中应有一道合成高分子防水材料。	
2.3、水落口、伸出屋面管道周围500mm直径范围以及突出屋面各类建筑构件，设施周围宽度250mm范围内坡度不应小于5%，严禁积水。	
2.4、屋面、刚性防水层、水泥砂浆保护层及找坡层应设分格缝，缝宽为 20 mm，缝内嵌防水油膏。刚性防水层的钢筋网片在分格缝处应断开，其保护层厚度不应小于10mm。	

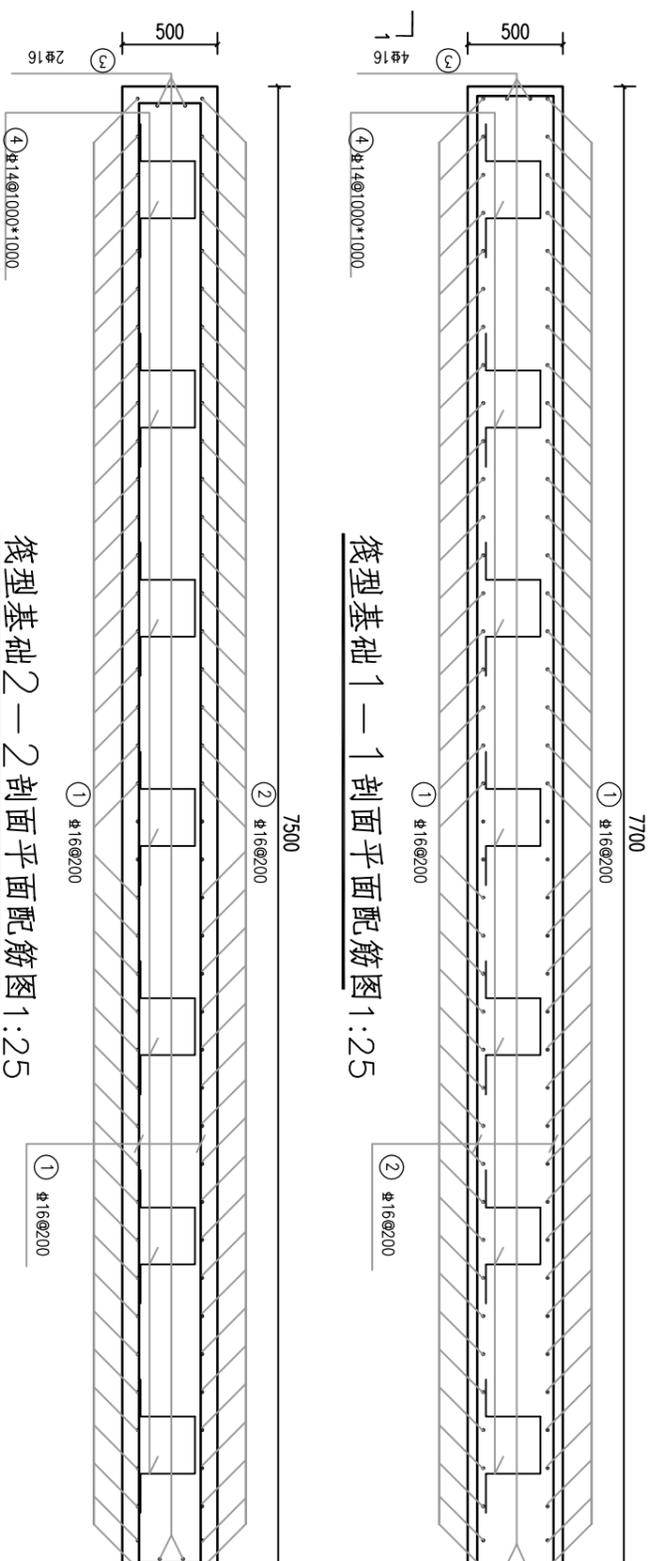
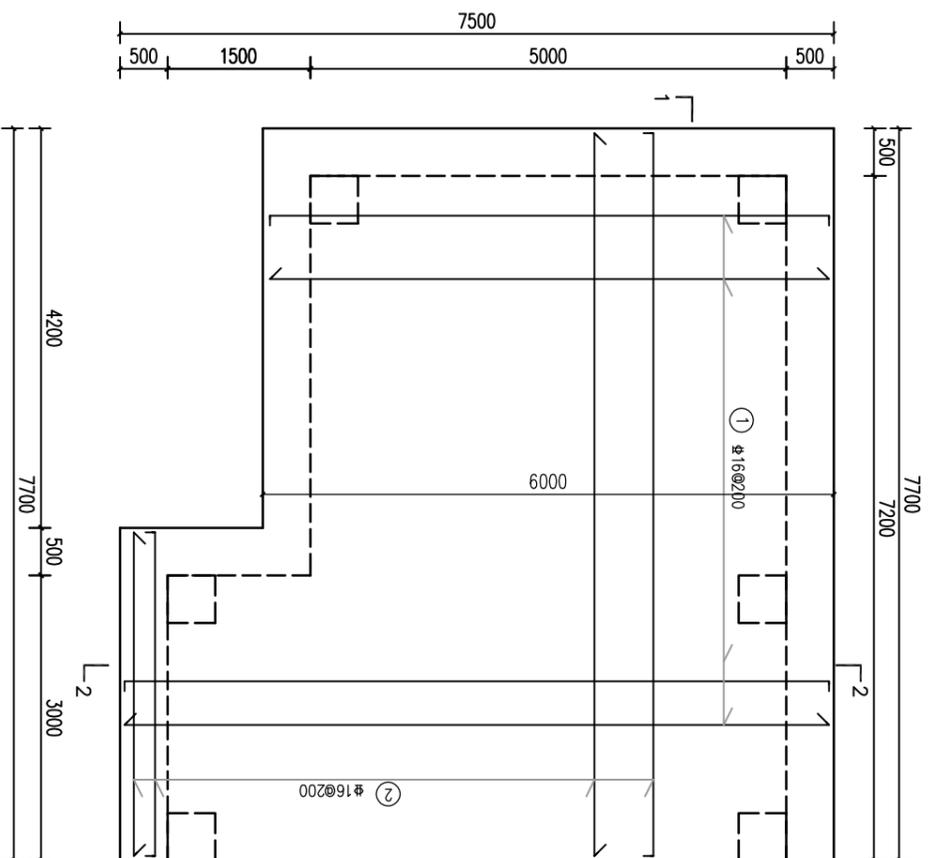
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	建筑设计总说明(1/2)
设计	苏其峰	制图	赵伟聪
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-SG-25



编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	#10	400 900	2700	652	1760.40	0.617	1086.17
②	#14	5750~16500	6150~16900	192	2819.50	1.21	3411.60
合计							4497.77kg

海漫钢筋砼框架配筋图 1:25



筏型基础1—1剖面平面配筋图 1:25

筏型基础2—2剖面平面配筋图 1:25

筏型基础钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	#16	7400/5900	8000/6500	36.42	584.4	1.58	923.35
②	#16	7600/3400	8200/4000	32.16	333.6	1.58	527.09
③	#16	5900 4450 1750 7400 3400	30500	6	183.00	1.58	289.14
④	#14	400 300 400 300	1700	54	91.80	1.21	111.08
合计							1850.66kg

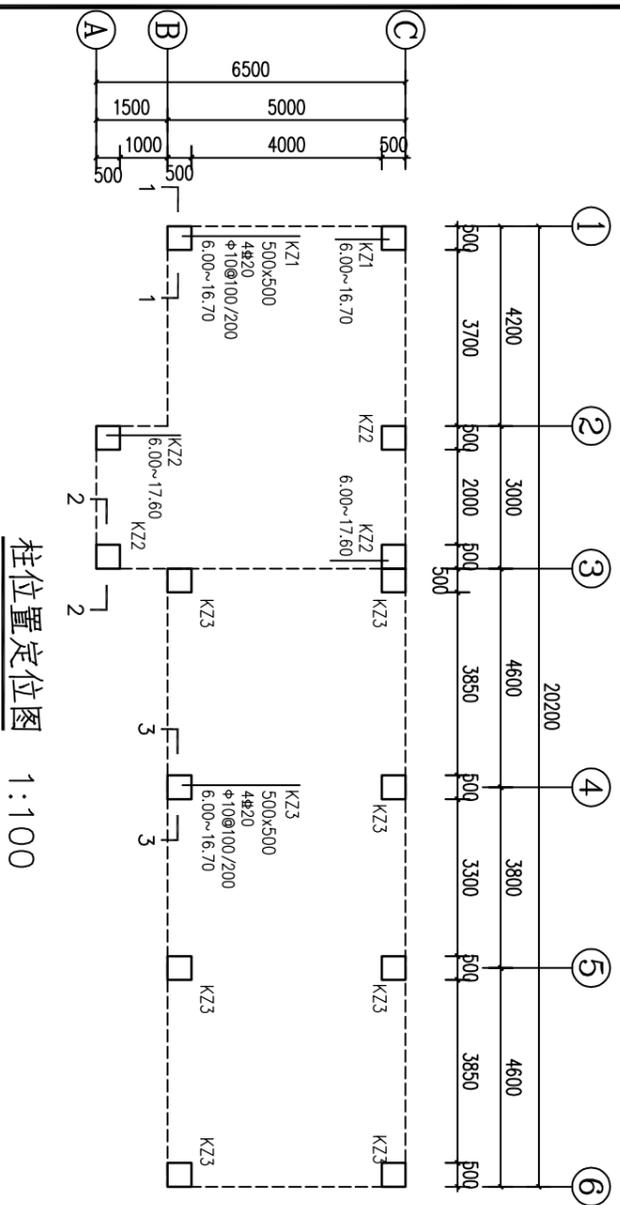
筏型基础平面配筋图 1:50

说明:

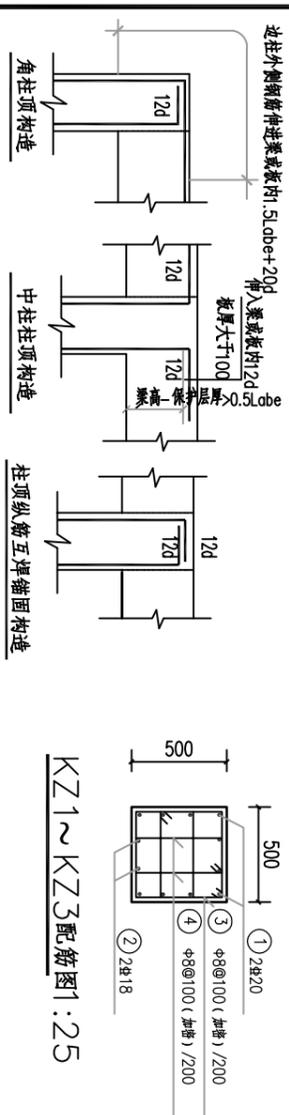
- 筏板基础钢筋的混凝土保护层厚度为50mm,海漫钢筋砼框架混凝土保护层厚度为55mm。
- 除图中有关说明,其余均按现行施工规范进行。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司

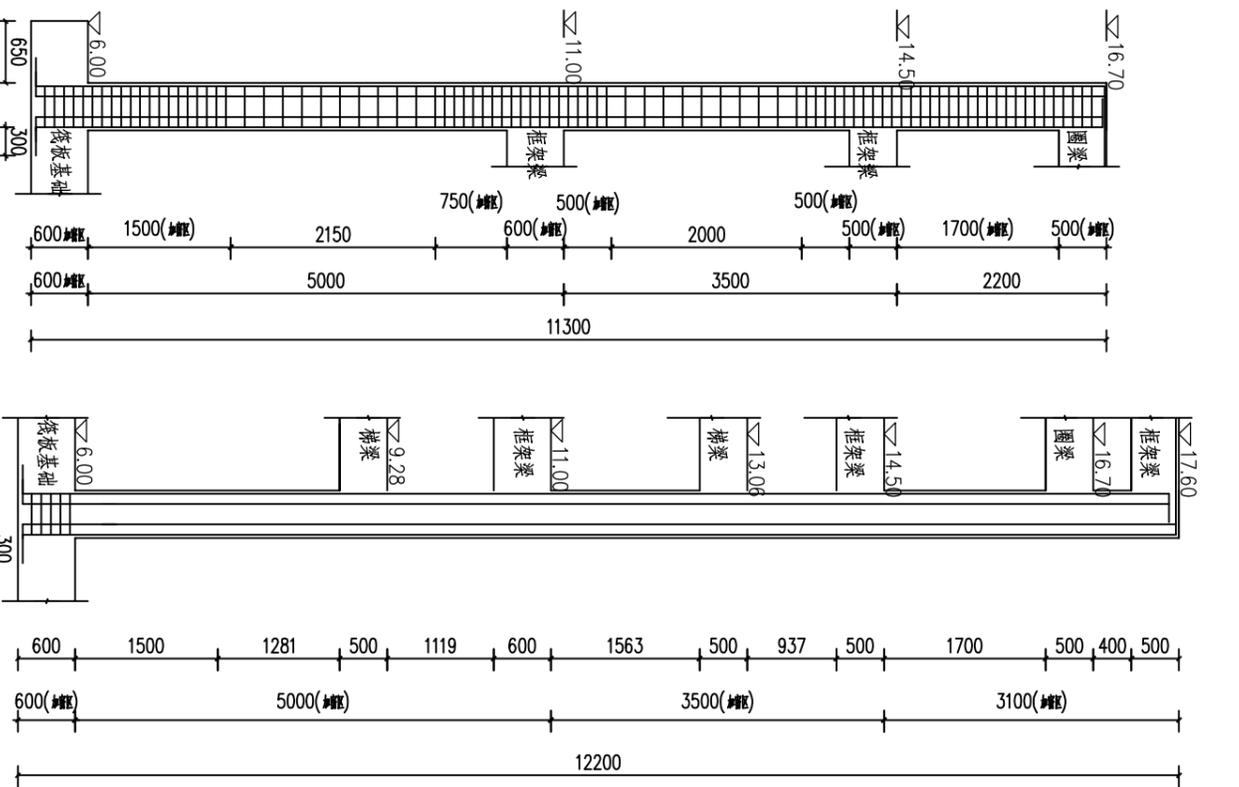
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	启闭房筏形基础配筋图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-27



柱位置定位图 1:100

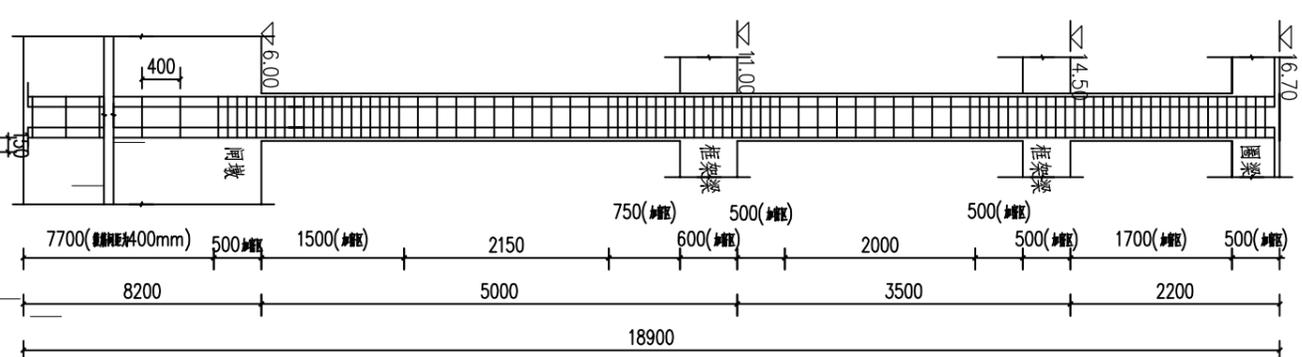


KZ1~KZ3配筋图1:25



1-1 (KZ1) 柱纵剖面配筋图

2-2 (KZ2) 柱纵剖面配筋图



3-3 (KZ3) 柱纵剖面配筋图

- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 柱子箍筋加密: 嵌固部分箍筋加密区长度: 取柱子净高的1/3, 例如净高3米的柱子, 加密区长度为1米。上、下部箍筋加密区长度: 取500mm, 柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。柱净高/柱长边小于等于4时全段加密。梁柱交接处: 箍筋需要加密。绑扎搭接范围: 如果柱子的纵向钢筋采用绑扎搭接, 那么搭接范围内也需要加密。
 4. 梁箍筋加密: 箍筋加密区长度: 柱两端的梁为加密区, 加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。
 5. 板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm, 梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。
 6. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	4#20	11200	13100/11740	6#2	102.08	2.47	252.14
②	4#18	1600/240 11200	13100/11740	8#8	198.72	2	397.44
③	4#8	430 280	1820	182	331.24	0.395	130.84
④	4#8	430	1520	364	553.28	0.395	218.55
合计							998.97kg

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	启闭房柱配筋图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-28

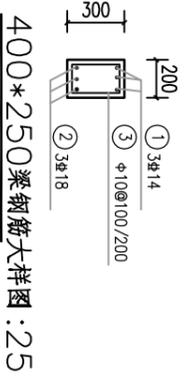
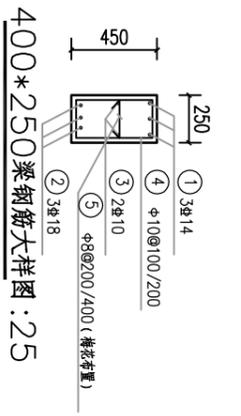
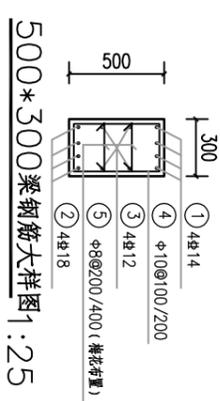
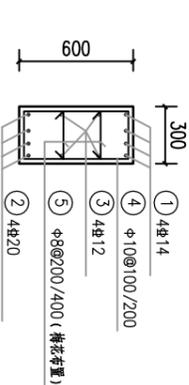
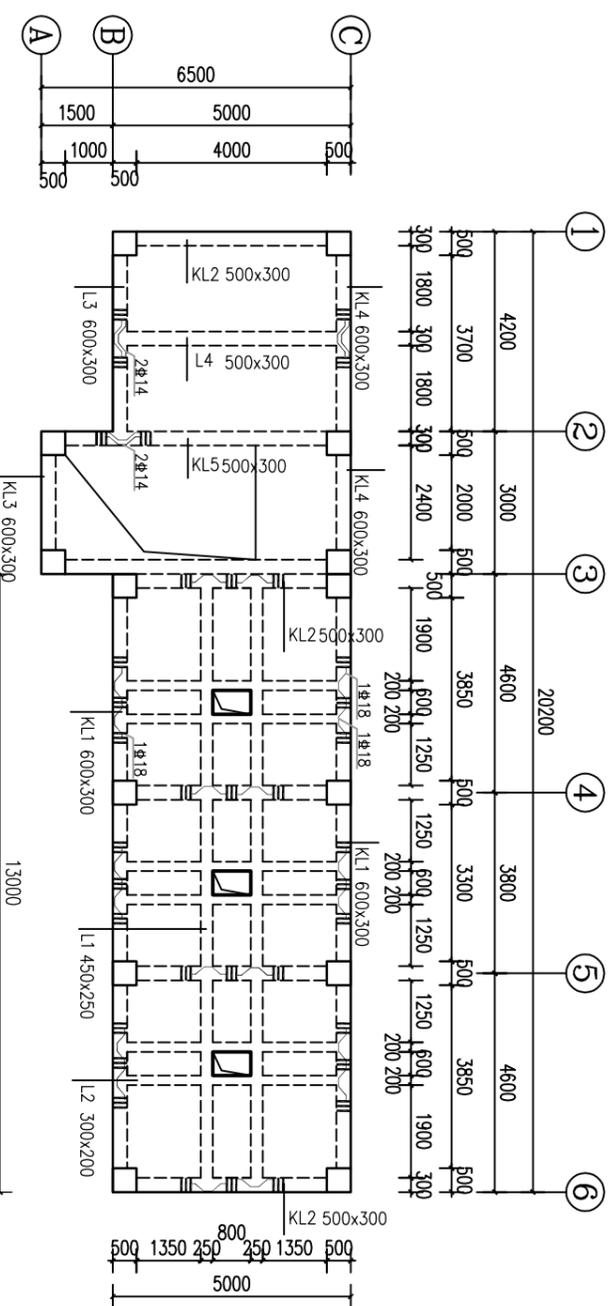
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ20	12100	4000.12640	11.5	217.20	2.47	536.48
②	Φ18	12100	4000.12640	14.18	423.52	2	847.04
③	Φ8	430	1820	484	880.88	0.395	65.42
④	Φ8	430	1520	968	1471.36	0.395	109.27
合计			1558.21kg				

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ20	18800	20700.19340	20.12	646.08	2.47	1595.82
②	Φ18	18800	20700.19340	24.40	1270.40	2	2540.80
③	Φ8	430	1820	888	1616.16	0.395	638.38
④	Φ8	430	1520	1776	2699.52	0.395	1066.31
合计			5841.31kg				

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	12900	13320	4	53.28	1.21	64.47
②	Φ20	12900	13500	4	54.00	2.47	133.38
③	Φ12	12900	13260	4	53.04	0.888	47.10
④	Φ8	530	1620	105	170.10	0.395	67.19
⑤	Φ8	230	330	105	34.65	0.395	13.69
⑥	Φ18	280	2180	6	13.08	2	26.16
小计			351.99kg	合计		351.99*2=703.98kg	

说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
3. 柱子箍筋加密:
 - 下部箍筋加密区长度: 取柱子净高的1/3, 例如净高3米的柱子, 加密区长度为1米。
 - 上部箍筋加密区长度: 取500mm, 柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。
 - 梁柱交接处: 箍筋需要加密。
4. 梁箍筋加密:
 - 箍筋加密区长度: 柱两端的梁为加密区, 加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。
5. 板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm, 梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。
6. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。



四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	启闭房梁配筋图(1-4)
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-29

启闭机层(11.00)KL2(共有5条每条长5m,取5条一起计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		5320	20	106.40	1.21	128.74
②	Φ18		5500	20	110.00	2.00	220.00
③	Φ12		5260	20	105.20	0.888	93.42
④	Φ8		1420	177	251.34	0.395	99.28
⑤	Φ8		330	177	58.41	0.395	23.07
⑥	Φ18		2230	8	17.84	2.00	35.68
小计						600.19kg	

启闭机层(11.00)KL3(共有1条长5m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		3320	4	13.28	1.21	16.07
②	Φ20		3500	4	14.00	2.47	34.58
③	Φ12		3260	4	13.04	0.888	11.58
④	Φ8		1620	19	30.78	0.395	12.16
⑤	Φ8		330	19	6.27	0.395	2.48
小计						79.87kg	

启闭机层(11.00)KL4(共有1条长7.2m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		7520	4	30.08	1.21	36.40
②	Φ20		7700	4	30.80	2.47	76.08
③	Φ12		7460	4	29.84	0.888	26.50
④	Φ8		1620	52	84.24	0.395	33.27
⑤	Φ8		330	52	17.16	0.395	6.78
⑥	Φ14		2280	2	4.56	1.21	5.52
小计						184.55kg	

启闭机层(11.00)KL5(共有2条每条长6.5m,取2条一起计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		6820	8	54.56	1.21	66.02
②	Φ18		7000	8	56.00	2.00	112.00
③	Φ12		6760	8	54.08	0.888	48.02
④	Φ8		1420	81	115.02	0.395	45.43
⑤	Φ8		330	81	26.73	0.395	10.56
⑥	Φ14		2280	2	4.56	1.21	5.52
小计						287.55kg	

启闭机层(11.00)L1(共有2条每条长13m,取一条算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		13320	3	39.96	1.21	48.35
②	Φ18		13500	3	40.50	2.00	81.00
③	Φ10		13260	3	39.78	0.617	24.54
④	Φ8		1220	59	71.98	0.395	28.43
⑤	Φ8		280	30	8.40	0.395	3.32
小计						185.64kg	

启闭机层(11.00)L2(共有6条每条长5m,取一条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		5320	3	15.96	1.21	19.31
②	Φ18		5500	3	16.50	2.00	33.00
③	Φ8		820	20	16.40	0.395	6.48
小计						58.79kg	

启闭机层(11.00)L3(共有1条长4.5m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14		4820	4	19.28	1.21	23.33
②	Φ20		5000	4	20.00	2.47	49.40
③	Φ12		4760	4	19.04	0.888	16.91
④	Φ8		1620	33	53.46	0.395	21.12
⑤	Φ8		330	33	10.89	0.395	4.30
⑥	Φ14		2280	2	4.56	1.21	5.52
小计						120.58kg	

说明:

- 1.本图坐标系为2000国家大地坐标系,高程系为985国家高程基准。
- 2.本图单位尺寸:高程、桩号为m,长度为mm。
- 3.柱子箍筋加密:
 - 下部箍筋加密区长度:取柱子净高的1/3,例如净高3米的柱子,加密区长度为1米。
 - 上部箍筋加密区长度:取500mm,柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。
 - 梁柱交接处:箍筋需要加密。
- 4.梁箍筋加密:
 - 箍筋加密区长度:柱两端的梁为加密区,加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。
- 5.板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm,梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。
- 6.除图中有关说明,其余均按现行施工规范进行。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

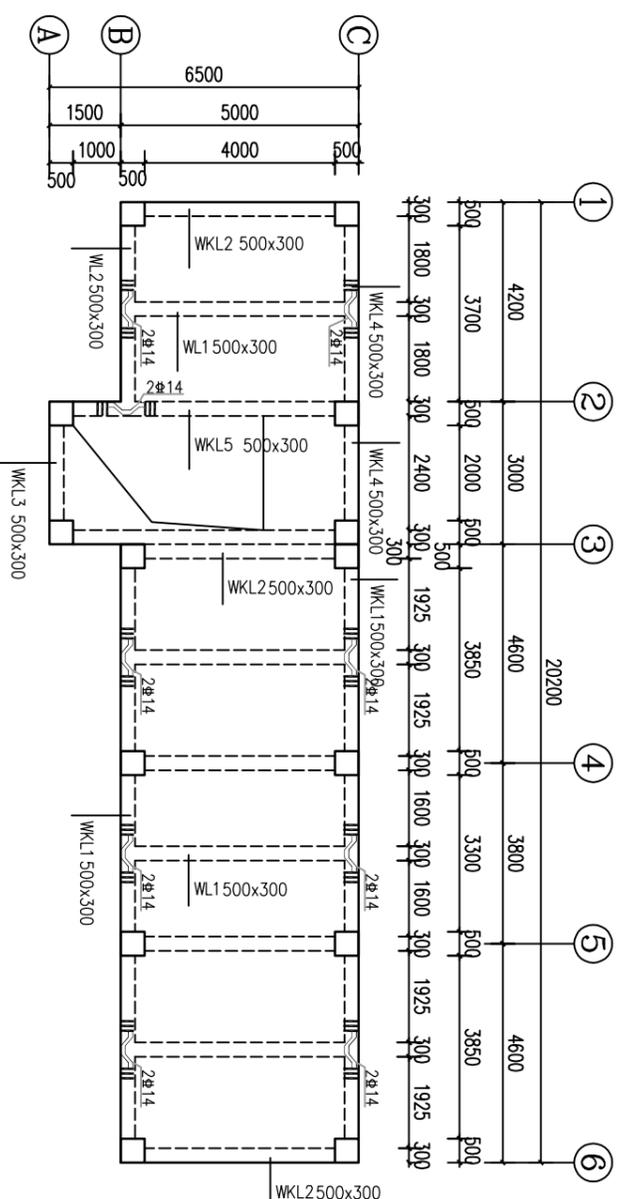
审定	黄观良	审核	黄观良	设计	苏其峰	制图	赵伟聪	设计阶段	技施
工程名称	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程	图纸内容	启闭房梁配筋图(2-4)	比例	1:1	日期	2024.12
图号	YJ-PLSZ-SG-30	日期	2024.12	图号	YJ-PLSZ-SG-30				

启阳机层(11.00)L4(共有1条长5m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [4900] 2C	5320	4	21.28	1.21	25.75
②	Φ18	3C [4900] 3C	5500	4	22.00	2.00	44.00
③	Φ12	3C [4900] 3C	5260	4	21.04	0.888	18.68
④	Φ8	430 [230] 230	1420	22	31.24	0.395	12.34
⑤	Φ8	230	330	22	7.26	0.395	2.87
小计							103.64kg

屋面层(14.50)WKL1(共有2条每条长3m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [12900] 2C	13320	4	53.28	1.21	64.47
②	Φ18	3C [12900] 3C	13500	4	54.00	2.00	108.00
③	Φ12	3C [12900] 3C	13260	4	53.04	0.888	47.10
④	Φ8	430 [230] 230	1420	97	137.74	0.395	54.41
⑤	Φ8	230	330	97	32.01	0.395	12.64
⑥	Φ14	280 [400] 400	2100	6	12.60	1.21	15.25
小计							301.87kg



屋面层(14.50)梁布置图 1:100

屋面层(14.50)WKL2(共有5条每条长5m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [4900] 2C	5320	4	21.28	1.21	25.75
②	Φ18	3C [4900] 3C	5500	4	22.00	2.00	44.00
③	Φ12	3C [4900] 3C	5260	4	21.04	0.888	18.68
④	Φ8	430 [230] 230	1420	29	41.18	0.395	16.27
⑤	Φ8	230	330	29	9.57	0.395	3.78
小计							108.48kg

屋面层(14.50)WKL3(共有1条长3m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [2900] 2C	3320	4	13.28	1.21	16.07
②	Φ18	3C [2900] 3C	3500	4	14.00	2.00	28.00
③	Φ12	3C [2900] 3C	3260	4	13.04	0.888	11.58
④	Φ8	430 [230] 230	1420	19	26.98	0.395	10.66
⑤	Φ8	230	330	19	6.27	0.395	2.48
小计							68.79kg

屋面层(14.50)WKL4(共有1条长7.2m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [7100] 2C	7520	4	30.08	1.21	36.40
②	Φ18	3C [7100] 3C	7700	4	30.80	2.00	61.60
③	Φ12	3C [7100] 3C	7460	4	29.84	0.888	26.50
④	Φ8	430 [230] 230	1420	52	73.84	0.395	29.17
⑤	Φ8	230	330	52	17.16	0.395	6.78
⑥	Φ14	280 [400] 400	2100	2	4.2	1.21	5.08
小计							165.53kg

说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系,高程系为985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、柱号为m, 长度为mm。
3. 柱子箍筋加密:
下部箍筋加密区长度: 取柱子净高的1/3, 例如净高3米的柱子, 加密区长度为1米。
上部箍筋加密区长度: 取500mm, 柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。
梁柱交接处: 箍筋需要加密。
绑扎搭接范围: 如果柱子的纵向钢筋采用绑扎搭接, 那么搭接范围内也需要加密。
4. 梁箍筋加密:
箍筋加密区长度: 柱两端的梁为加密区, 加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。
5. 板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm, 梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。
6. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。

屋面层(14.50)WKL5(共有2条每条长7.5m,取2条一起计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(Kg/m)	总重(Kg)
①	Φ14	2C [6400] 2C	6820	8	54.56	1.21	66.02
②	Φ18	3C [6400] 3C	7000	8	56.00	2.00	112.00
③	Φ12	3C [6400] 3C	6760	8	54.08	0.888	48.02
④	Φ8	430 [230] 230	1420	81	115.02	0.395	45.43
⑤	Φ8	230	330	81	26.73	0.395	10.56
⑥	Φ14	280 [400] 400	2100	2	4.2	1.21	5.08
小计							287.11kg

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	黄观良	设计	苏其峰	制图	赵伟聪	设计阶段	技术
工程名称	阳江市阳东区水利综合经营管理中心			图纸内容	启闭房梁配筋图(3-4)			比例	1:1
日期	2024.12			见图	A3			图号	YJ-PLSZ-5G-31

屋面层(14.50)WL1(共有4条每长5m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5320	4	21.28	1.21	25.75
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5500	4	22.00	2.00	44.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5260	4	21.04	0.888	18.68
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	22	31.24	0.395	12.34
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	22	7.26	0.395	2.87
小计				合计			103.64kg

屋面层(14.50)WL2(共有1条长4.5m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	4820	4	19.28	1.21	23.33
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5000	4	20.00	2.00	40.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	4760	4	19.04	0.888	16.91
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	33	46.86	0.395	18.51
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	33	10.89	0.395	4.30
⑥	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 280 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	2100	2	4.2	1.21	5.08
小计				合计			108.13kg

屋面层(16.70)QL1(共有2条每长13.00m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 12900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	13320	4	53.28	1.21	64.47
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 12900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	13500	4	54.00	2.00	108.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 12900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	13260	4	53.04	0.888	47.10
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	82	116.44	0.395	45.99
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	82	27.06	0.395	10.69
小计				合计			276.25kg

说明:

1.本图坐标系为2000国家大地坐标系,高程系为985国家高程基准。

2.本图单位尺寸:高程、桩号为m,长度为mm。

3.柱子箍筋加密:

下部箍筋加密区长度:取柱子净高的1/3,例如净高3米的柱子,加密区长度为1米。

上部箍筋加密区长度:取500mm,柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。

梁柱交接处:箍筋需要加密。

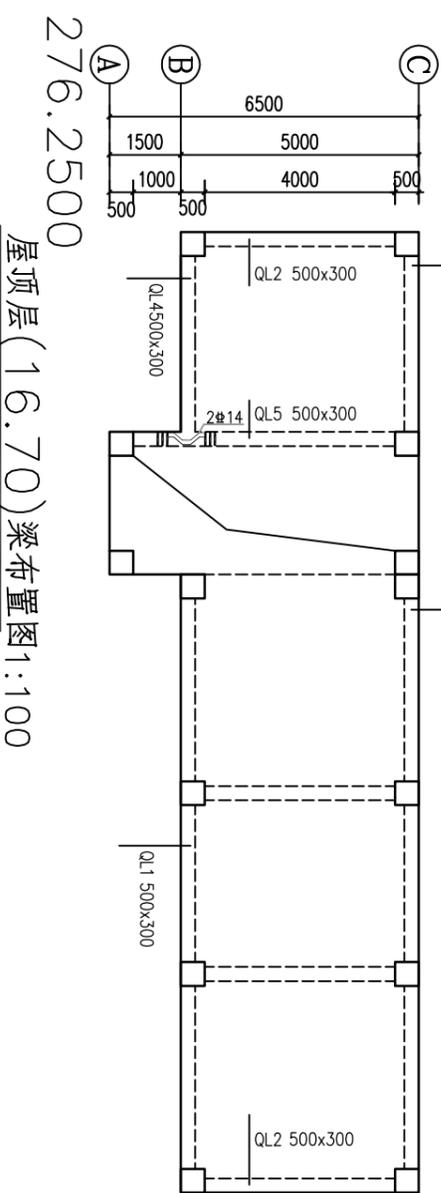
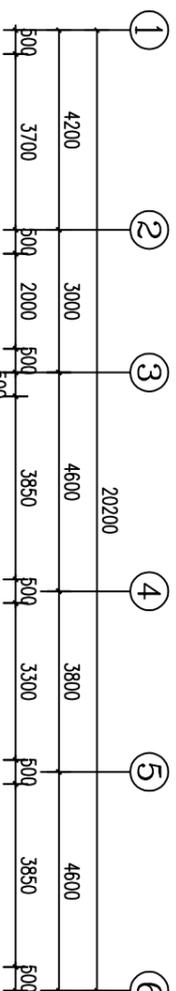
绑扎搭接范围:如果柱子的纵向钢筋采用绑扎搭接,那么搭接范围内也需要加密。

4.梁箍筋加密:

箍筋加密区长度:柱两端的梁为加密区,加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。

5.板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm,梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。

6.除图中有关说明,其余均按现行施工规范进行。



屋面层(16.70)QL2(共有4条每长5.00m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5320	4	21.28	1.21	25.75
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5500	4	22.00	2.00	44.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4900 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5260	4	21.04	0.888	18.68
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	22	31.24	0.395	12.34
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	22	7.26	0.395	2.87
小计				合计			103.64kg

屋面层(16.70)QL3(共有1条长4.70m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4600 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5020	4	20.08	1.21	24.30
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4600 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5200	4	20.80	2.00	41.60
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4600 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	4960	4	19.84	0.888	17.62
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	19	26.98	0.395	10.66
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	19	6.27	0.395	2.48
小计				合计			96.66kg

屋面层(16.70)QL4(共有1条长4.50m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	4820	4	19.28	1.21	23.33
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	5000	4	20.00	2.00	40.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	4760	4	19.04	0.888	16.91
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	19	26.98	0.395	10.66
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	19	6.27	0.395	2.48
小计				合计			93.38kg

屋面层(16.70)QL5(共有1条长6.5.00m)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 6400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	6820	4	27.28	1.21	33.01
②	Φ18	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 6400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	7000	4	28.00	2.00	56.00
③	Φ12	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 6400 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	6760	4	27.04	0.888	24.01
④	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 4300 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	1420	42	59.64	0.395	23.56
⑤	Φ8	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 230 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	330	42	13.86	0.395	5.47
⑥	Φ14	$\overline{\text{L}} \begin{array}{ c } \hline 280 \\ \hline \end{array} \overline{\text{L}}$	2100	2	4.2	1.21	5.08
小计				合计			147.13kg

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	黄观良	设计	苏其峰	制图	赵伟聪	技术	赵伟聪
工程名称	阳江市阳东区水利综合管理中心								
工程内容	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程								
图纸内容	启闭房梁配筋图(4-4)								
比例	1:100								
日期	2024.12								
图号	YJ-PLSZ-5G-32								

屋顶层(17.60)WKL3(共有2条每条长3m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	图式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14		3320	4	13.28	1.21	16.07
②	Φ18		3500	4	14.00	2.00	28.00
③	Φ12		3260	4	13.04	0.888	11.58
④	Φ8		1420	19	26.98	0.395	10.66
⑤	Φ8		330	19	6.27	0.395	2.48
小计							68.79kg
小计							68.79*2=137.58kg

屋顶层(17.60)WKL5(共有2条每条长6.5m,取1条计算)钢筋明细表

编号	直径	图式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ14		6820	4	27.28	1.21	33.01
②	Φ18		7000	4	28.00	2.00	56.00
③	Φ12		6760	4	27.04	0.888	24.01
④	Φ8		1420	37	52.54	0.395	20.75
⑤	Φ8		330	37	12.21	0.395	4.82
小计							138.59kg
小计							138.59*2=277.18kg

启闭机层(11.00)板钢筋明细表

编号	直径	图式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ12		4800/4400	26	239.2	0.888	212.41
②	Φ12		5300/4900	23	234.6	0.888	208.32
③	Φ12		5300/4900	65	663.00	0.888	588.74
④	Φ12		12900	26	681.2	0.888	604.91
小计							1614.38kg

说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系,高程系为985国家高程基准。

2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

3. 柱子箍筋加密:

下部箍筋加密区长度: 取柱子净高的1/3, 例如净高3米的柱子, 加密区长度为1米。

上部箍筋加密区长度: 取500mm, 柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。

梁柱交接处: 箍筋需要加密。

绑扎搭接范围: 如果柱子的纵向钢筋采用绑扎搭接, 那么搭接范围内也需要加密。

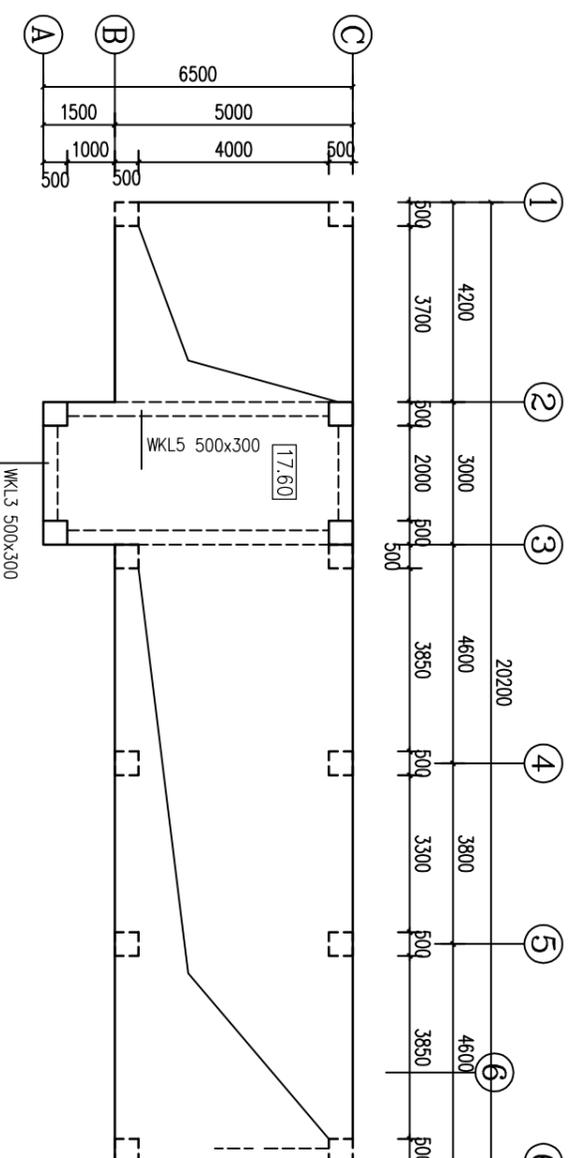
4. 梁箍筋加密:

箍筋加密区长度: 柱两端的梁为加密区, 加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。

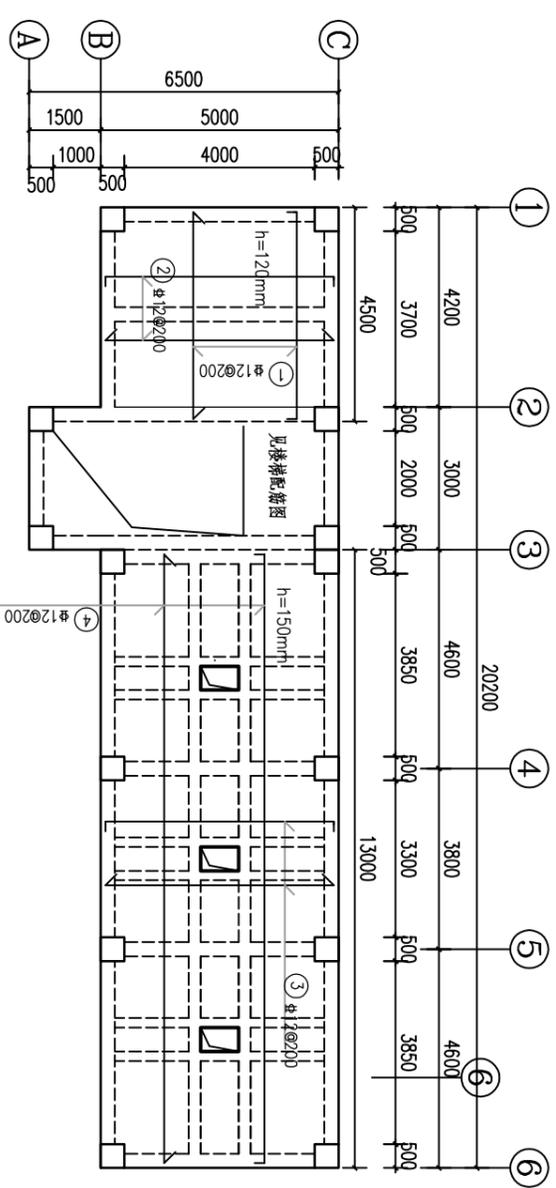
5. 板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm, 梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。

6. 楼梯钢筋在遇洞口时钢筋断开, 且每个板的上部钢筋应都锚入梁中200mm。

7. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。



屋顶层(17.60)梁布置图1:100



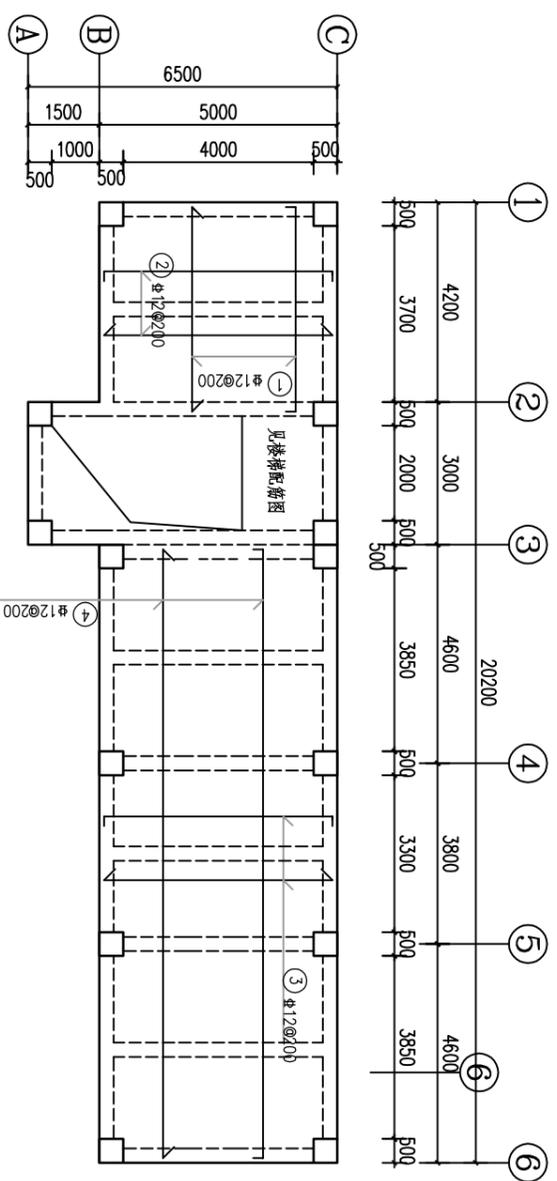
启闭机层(11.00)板钢筋图 1:100

板厚120mm/150mm

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	审核	黄观良
校核	严祥荣	设计	苏其峰
制图	赵伟聪	技术	赵伟聪
设计阶段	技术	日期	2024.12
工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程	图纸内容	启闭房梁、板配筋图
建设单位	阳江市阳东区水利综合管理中心	比例	见图
工程编号		图号	YJ-PLSZ-SG-33

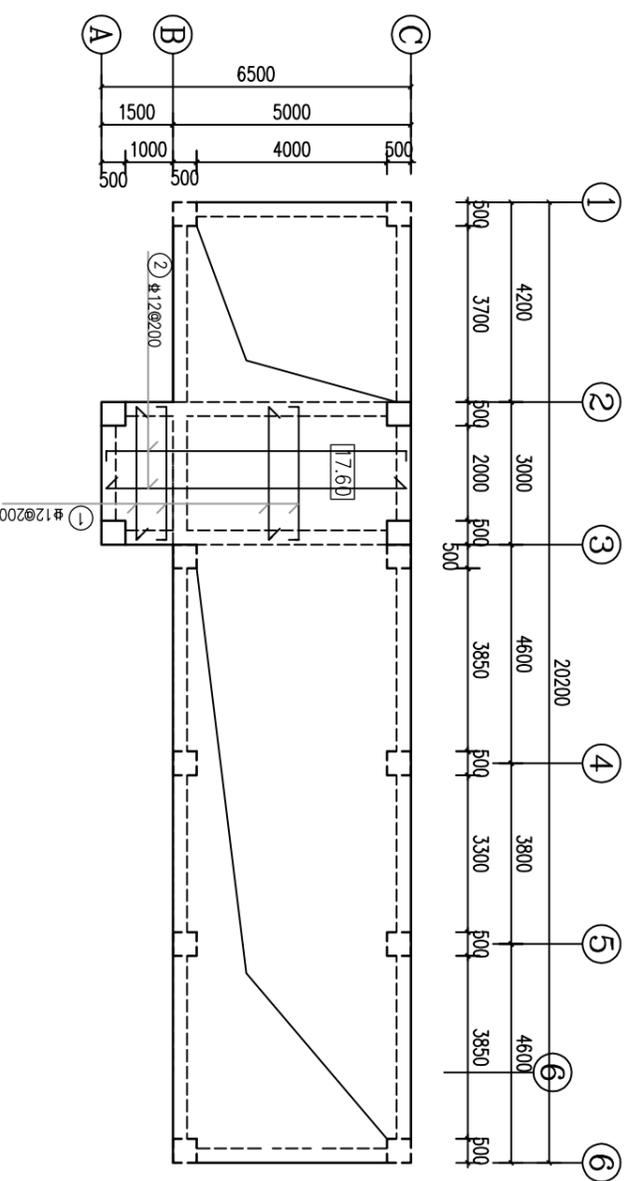
编号	直径	形式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ12		4800/4400	26.26	239.2	0.888	212.41
②	Φ12		5300/4900	23.23	234.6	0.888	208.32
③	Φ12		5300/4900	66.66	673.2	0.888	597.80
④	Φ12		13300/12900	26.26	681.2	0.888	604.91
			合计				1623.44kg

编号	直径	形式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ12		3300/2900	33.33	204.6	0.888	181.68
②	Φ12		6800/6400	16.16	211.2	0.888	187.55
			合计				369.23kg



屋面层(14.50)板钢筋图 1:100

板厚120mm



屋面层(17.60)楼梯板钢筋图 1:100

板厚120mm

说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。

2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

3. 柱子箍筋加密:

下部箍筋加密区长度: 取柱子净高的1/3, 例如净高3米的柱子, 加密区长度为1米。

上部箍筋加密区长度: 取500mm、柱长边尺寸、1/6净高中的较大值。

梁柱交接处: 箍筋需要加密。

绑扎搭接范围: 如果柱子的纵向钢筋采用绑扎搭接, 那么搭接范围内也需要加密。

4. 梁箍筋加密:

箍筋加密区长度: 柱两端的梁为加密区, 加密长度为梁高的1.5倍且不小于500mm。

5. 板钢筋的混凝土保护层厚度为30mm, 梁、柱钢筋的混凝土保护层厚度为40mm。

6. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司

审定: 黄观良
审核: 黄观良
设计: 苏其峰
制图: 赵伟聪
设计阶段: 技施

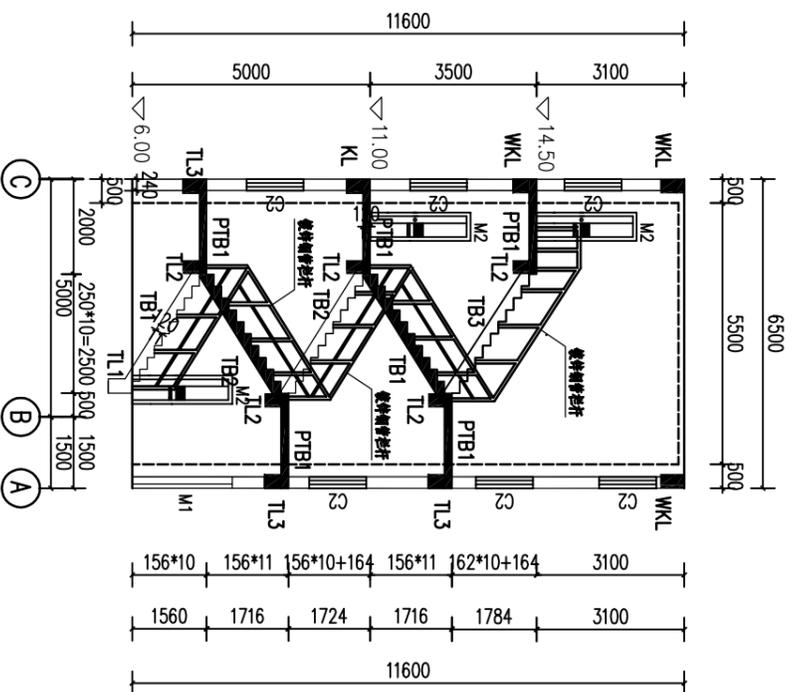
工程名称: 阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程

图纸内容: 启闭房板配筋图

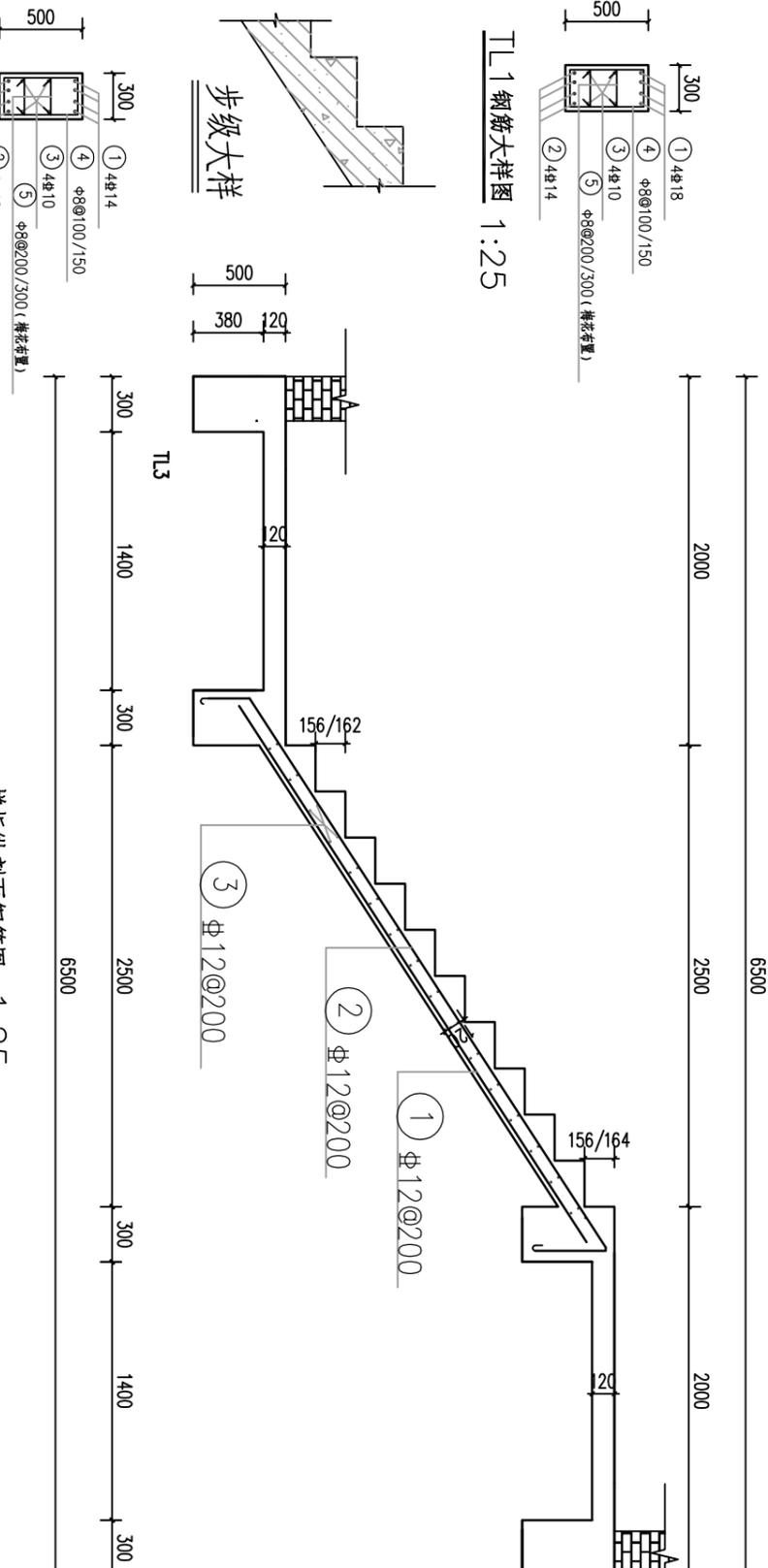
比例: 见图
日期: 2024.12
图号: YJ-PLSZ-SG-34

日期: 2024.12
图号: YJ-PLSZ-SG-34

日期	会签者	会签单位
----	-----	------



楼梯纵剖面布置图 1:100



T1梯梁 (只有一条, 1.50m长) 钢筋明细表

梯板纵剖面钢筋图 1:25

梁号	净跨 L	截面尺寸		底筋	面筋	腰筋	箍筋	备注
		b	h					
TL1	1500	300	500	4#14	4#18	4#10	Φ8@100/150	
TL2	3000	300	500	4#18	4#14	4#10	Φ8@100/150	
TL3	3000	300	500	4#18	4#14	4#10	Φ8@100/150	本层梁为 5%抗震等级

编号	直径	形式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg/m)	总重(kg)
①	Φ18	1430	2030	4	8.12	2.00	16.24
②	Φ14	1430	1850	4	7.40	1.21	8.95
③	Φ12	1430	1790	4	7.16	0.888	6.36
④	Φ8	430 230	1420	15	21.30	0.395	8.41
⑤	Φ8	230	330	15	4.95	0.395	1.96
小计							41.92kg

编号	直径	形式	单根长(mm)	根数	总长(m)	重量(kg/m)	总重(kg)
①	Φ18	2930	3350	4	13.40	2.00	26.80
②	Φ14	2930	3440	4	13.76	1.21	16.65
③	Φ12	2930	3290	4	13.16	0.888	11.69
④	Φ8	430 230	1420	22	31.24	0.395	12.34
⑤	Φ8	230	330	22	7.26	0.395	2.87
小计							70.35kg

T2、T3梯梁 (共有8条, 每条3.00m长, 取一条进行计算) 钢筋明细表

板号	起步标高	类型	净跨 L	梯段高度 H	厚度 t	级数 n	步级尺寸			梯板水平段			支座宽 Q1	支座宽 Q2
							b	h	L1	L2	L3			
TB1	6.00	AT	2500	1560	120	10	250	156					300	300
TB2	7.56	AT	2500	1716	120	11	250	156					300	300
TB2	9.28	AT	2500	1716	120	11	250	156					300	300
TB2	11.00	AT	2500	1716	120	11	250	156					300	300
TB3	12.72	AT	2500	1784	120	11	250	162					300	300

梯板

标高	类型	跨度 L	板厚		支座宽 Q3	备注
			t1	t2		
7.56		2000	120		300	
9.28		2000	120		300	
11.00		2000	120		300	
12.72		2000	120		300	
14.50		2000	120		300	

半层平台板

- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
 2. 图中尺寸单位: 柱号以km+m计, 坐标、高程以m计, 其余均以mm计。
 3. 钢筋混凝土设计强度为C30, 梯梁钢筋保护层为30mm, 梯板、平台板钢筋保护层为20mm。
 4. 本图需与建筑图、结构平面图配合施工, 楼梯号与板号等详见立面图。
 5. 楼梯井为100mm。
 6. 梯梁架设在墙上时, 梯梁墙体的物体应具有较好的承重能力。
 7. 梯梁箍筋加密范围为近梁支座一侧的1.5倍梁高。
 8. 除图中有关说明, 其余均按现行施工规范进行。

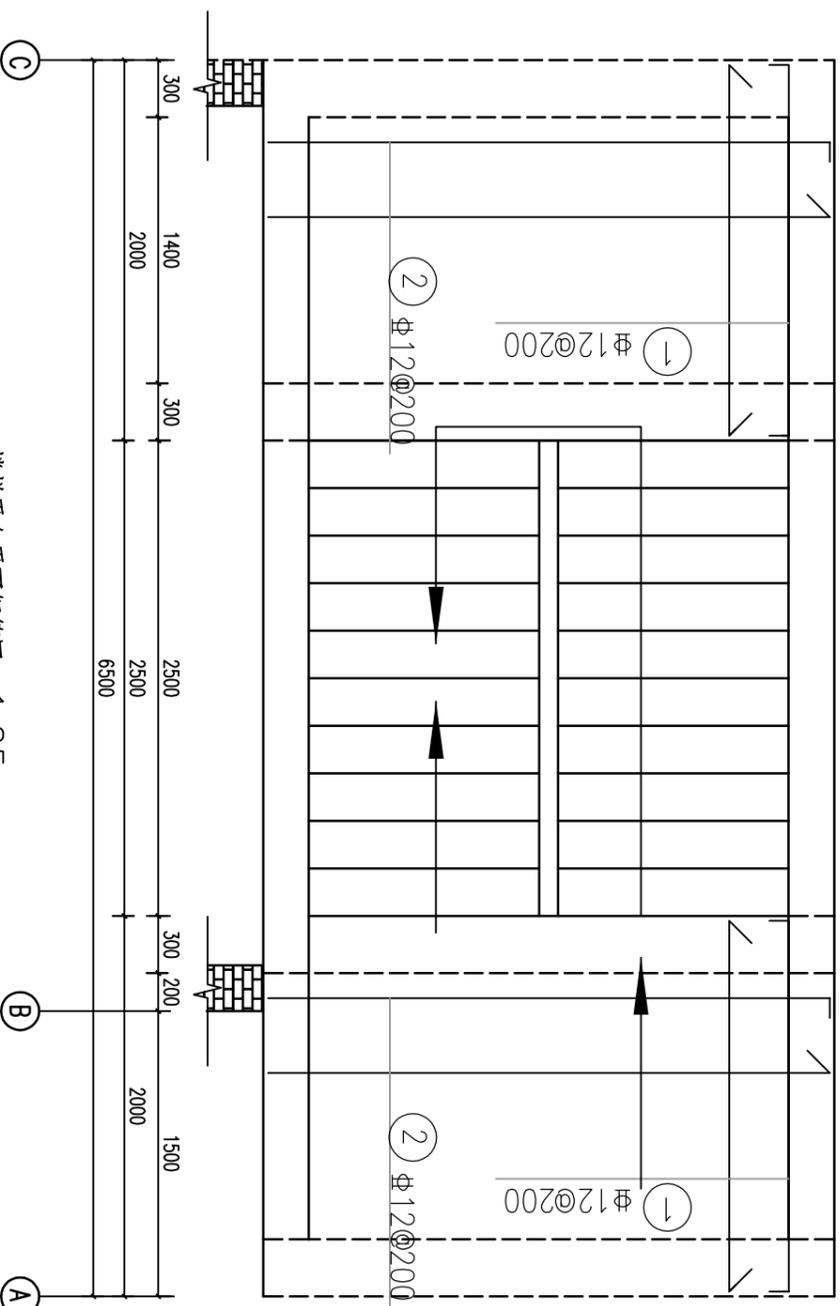
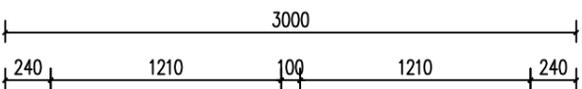
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	审核	黄观良	设计	苏其峰	制图	赵伟聪	设计阶段	技施
工程名称	阳江市阳东区水利综合管理中心	图纸内容	启闭房楼梯配筋图(1-2)	比例	1:25	日期	2024.12	图号	YJ-PLS2-SG-35

日期	
审核者	
设计单位	

梯板(有5块,取一块进行计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ12	250 3570 250	4270	16	68.32	0.888	60.67
②	Φ12	3380	3380	16	54.08	0.888	48.02
③	Φ12	2930	2930	30	87.90	0.888	78.06
小计			186.75kg	合计	186.75*5=933.75kg		



楼梯平台平面钢筋图 1:25

楼梯平台(共有5个,取一个进行计算)钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ12	0/200 1930 0/200	2350/1930	16.16	68.16	0.888	60.53
②	Φ12	0/200 2930 0/200	3350/2930	11.11	68.86	0.888	61.15
小计			121.68kg	合计	121.68*5=608.40kg		

梁号	净跨度 L	截面尺寸		底筋	面筋	腰筋	箍筋	备注
		b	h					
TL1	1500	300	500	4Φ14	4Φ18	4Φ10	Φ8@100/150	
TL2	3000	300	500	4Φ18	4Φ14	4Φ10	Φ8@100/150	
TL3	3000	300	500	4Φ18	4Φ14	4Φ10	Φ8@100/150	本工程为 5层框架结构

梯板

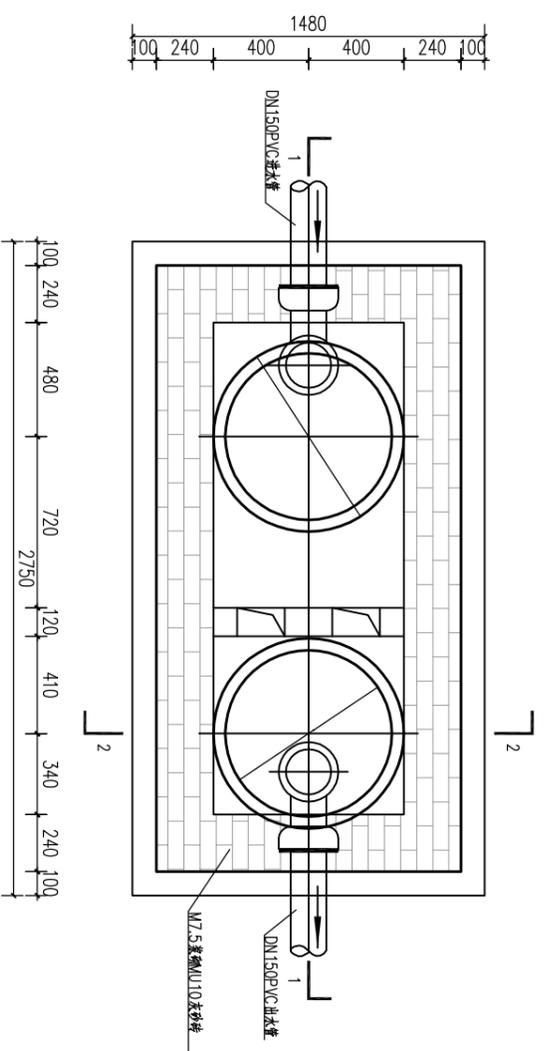
板号	起步标高	类型	净跨度 L	梯段高度 H	厚度 t	级数 n	步级尺寸			梯板水平段			支座宽 Q1	支座宽 Q2	标高	类型	跨度 L	板厚		支座宽 Q3	备注
							b	h	L1	L2	L3	t1						t2			
TB1	6.00	AT	2500	1560	120	10	250	156	--	--	--	300	300	7.56	2000	120	300	300			
TB2	7.56	AT	2500	1716	120	11	250	156	--	--	--	300	300	9.28	2000	120	300	300			
TB2	9.28	AT	2500	1716	120	11	250	156	--	--	--	300	300	11.00	2000	120	300	300			
TB2	11.00	AT	2500	1716	120	11	250	156	--	--	--	300	300	12.72	2000	120	300	300			
TB3	12.72	AT	2500	1784	120	11	250	162	--	--	--	300	300	14.50	2000	120	300	300			

半层平台板

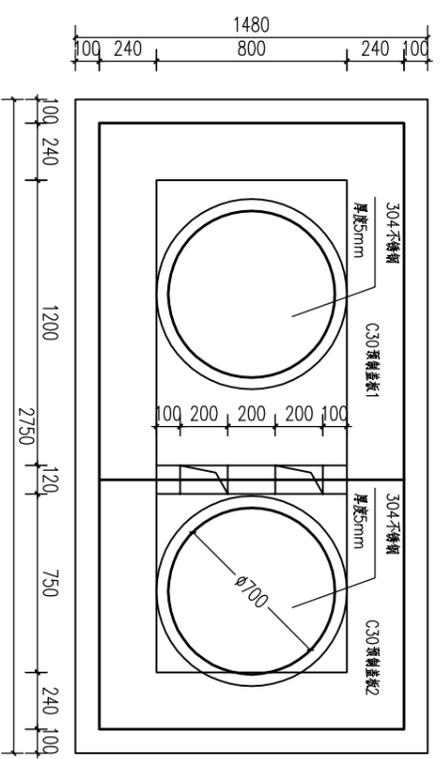
说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系,高程系为985国家高程基准。
2. 图中尺寸单位:柱号以km+m计,坐标、高程以m计,其余均以mm计。
3. 钢筋混凝土设计强度为C30,梯梁钢筋保护层为30mm,梯板、平台板钢筋保护层为20mm。
4. 本图需与建筑图、结构平面图配合施工,梯板号与板号等详见立面图。
5. 楼梯井为100mm。
6. 梯梁架设在墙上时,梯梁墙体的砖应有承压能力的普通烧结砖。
7. 梯梁箍筋加密范围为近梁支座一侧的1.5倍梁高。
8. 除图中有关说明,其余均按现行施工规范进行。

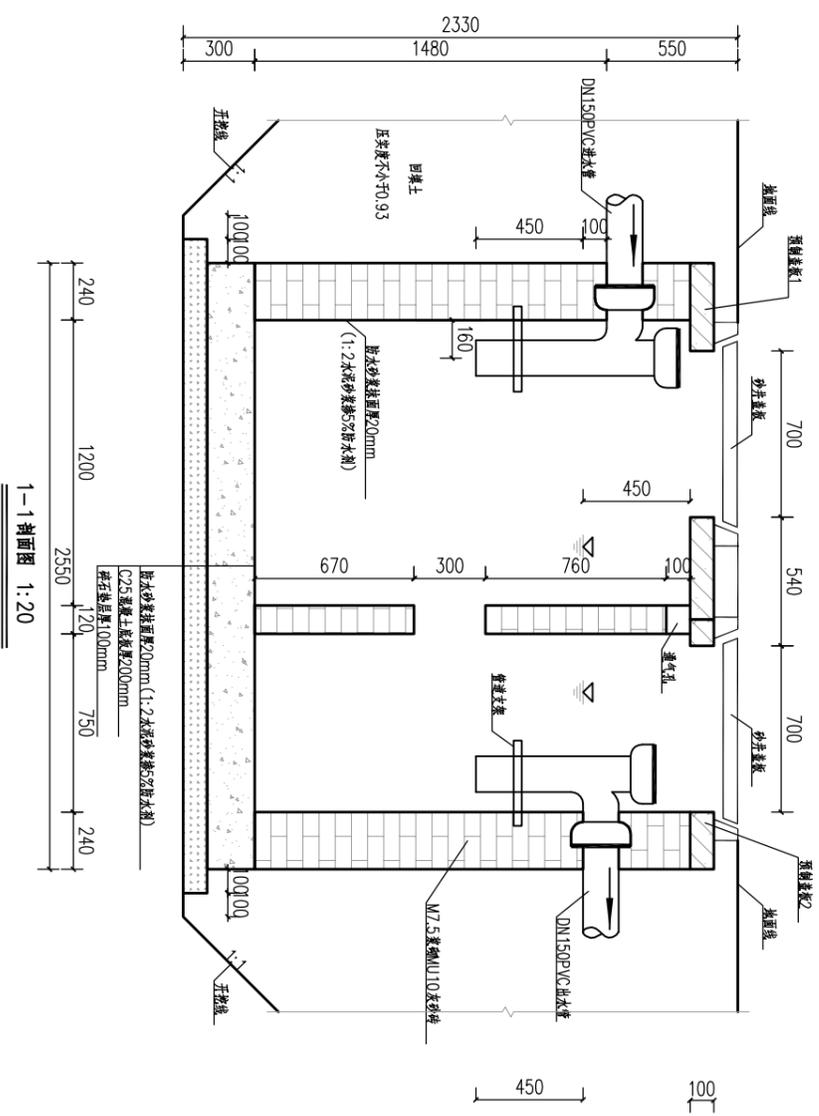
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
设计	苏其峰	图纸内容	启闭房楼梯配筋图(2-2)
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
	A3	图号	YJ-PLSZ-SG-36



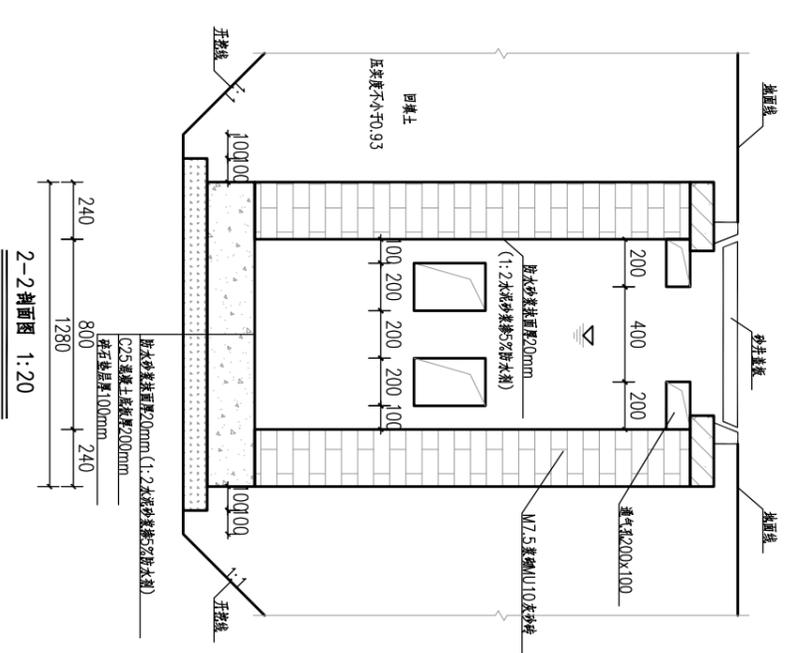
化粪池平面图 1:20



盖板平面布置图 1:20



1-1剖面图 1:20

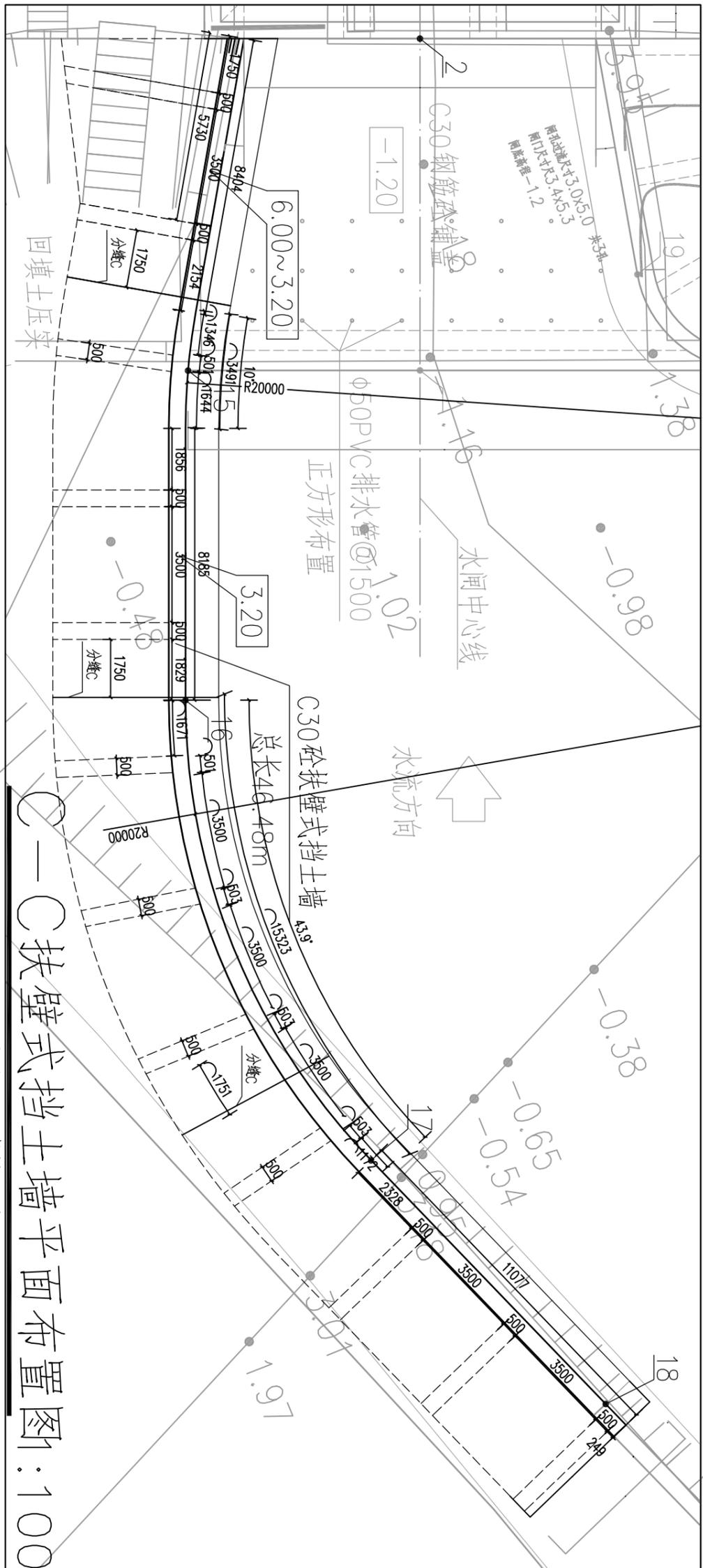


2-2剖面图 1:20

- 说明:
- 1、图中单位均为mm；
 - 2、预制盖板之间及其与墙壁之间的缝隙用沥青填充；
 - 3、施工完后，化粪池周围及时回填土并均匀夯实，池顶夯打不宜过重。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
设计	苏其峰	图纸内容	化粪池设计图
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-SG-37



C-C型挡土墙8.0m钢筋明细表(长8m)

编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ18	120 300 220 α=30°	14340	40	573.60	2.00	1147.20
②	Φ16	300~11900	12600	140	1764.00	1.58	2787.12
③	Φ14	500 300 500	1900	69	131.10	1.21	158.63
④	Φ18	4900~7700 400	10700~16300	40	484	2.00	968.00
⑤	Φ14	900~5400	2700~11700	48	345.60	1.21	418.18
⑥	Φ14	650~6220 400	2200~13340	50	340.50	1.21	412.01
⑦-1	Φ25	6394/7236 300 200	7394/8236	4.4	62.52	3.85	240.70
⑦-2	Φ25	6197/7036 300 200	7197/8036	4.4	60.93	3.85	234.58
⑧	Φ18	920 300 800	2020	40	80.80	2.00	161.60
⑨	Φ14	100 400 100	600	189	113.40	1.21	137.21
⑩	Φ18	5700~6820	6100~7220	6	39.96	2.00	79.92
小计							6745.15kg

C-C型挡土墙12m长钢筋明细表(共长38.48米)

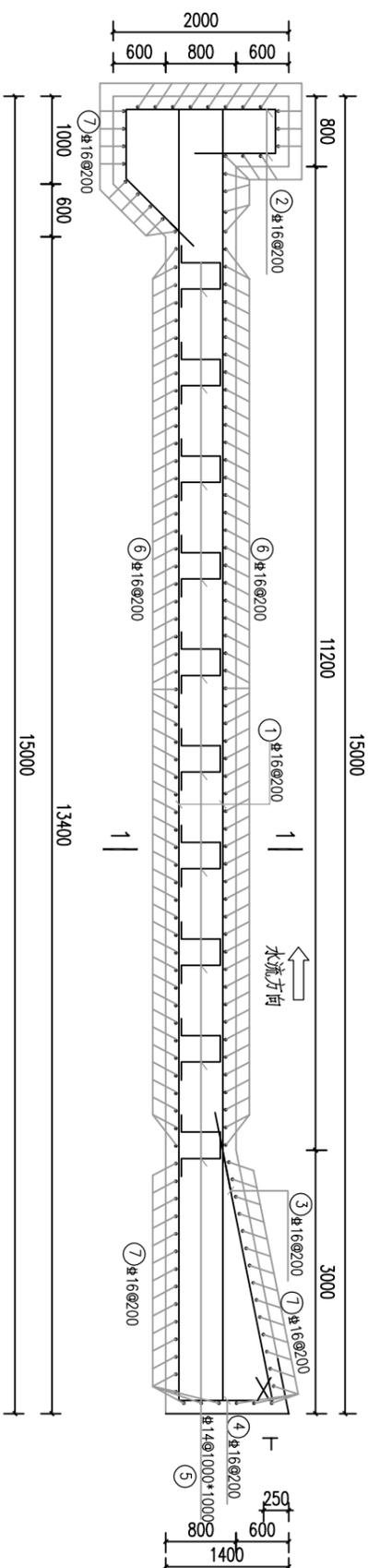
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ18	120 300 220 α=30°	11340	60	680.40	2.00	1360.80
②	Φ16	11900	12500	112	1400.00	1.58	2212.00
③	Φ14	500 300 500	1900	91	172.90	1.21	209.21
④	Φ18	4900~7700 400	10700	60	642.00	2.00	1284.00
⑤	Φ14	900~5400	2700~11700	57	410.40	1.21	496.58
⑥	Φ14	650~4300 400	2200~9500	75	438.75	1.21	530.89
⑦-1	Φ25	5850 300 200	6850	12	82.20	3.85	316.47
⑦-2	Φ25	5657 300 200	6657	12	79.88	3.85	307.54
⑧	Φ18	920 300 800	2020	60	121.20	2.00	242.40
⑨	Φ14	100 400 100	600	224	134.40	1.21	162.82
⑩	Φ18	5700	6100	9	54.90	2.00	109.80
小计							7232.31kg

(铺盖段左岸挡土墙)

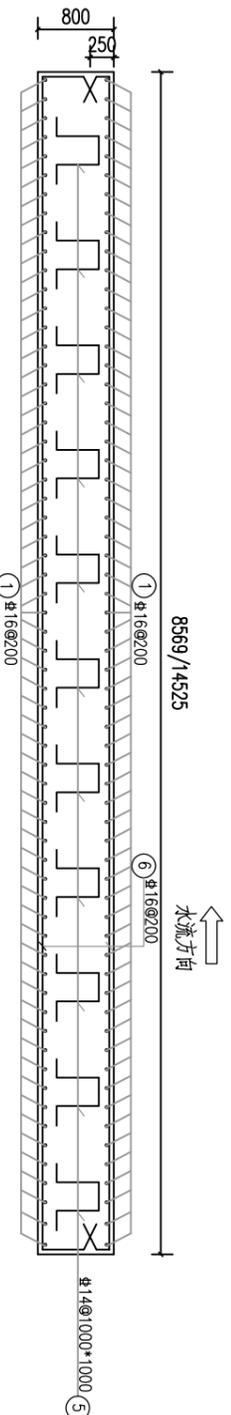
- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 分缝宽度均为20mm, 缝内采用聚乙烯闭孔泡沫板填塞, 内设橡胶止水。
 4. 铺盖段左岸挡土墙共有46.48m, 在8m处设置一道分缝, 后面的挡土墙每隔12m设置一道分缝。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

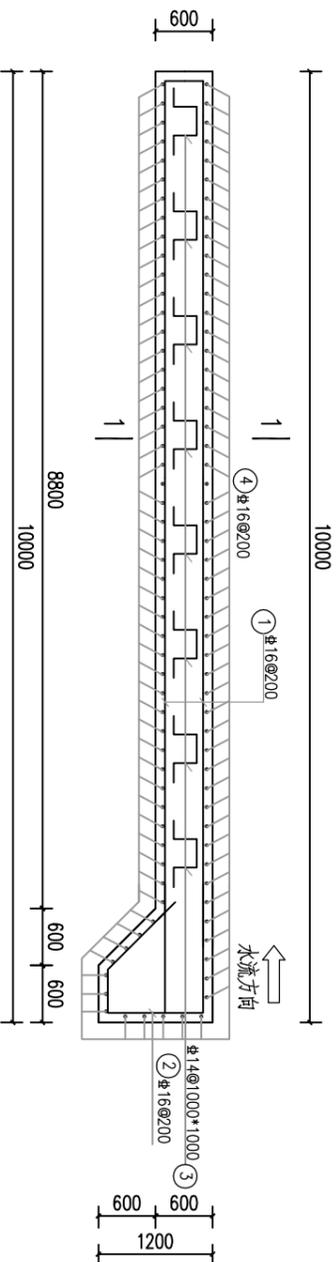
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	C-C扶壁式挡土墙平面布置图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-21



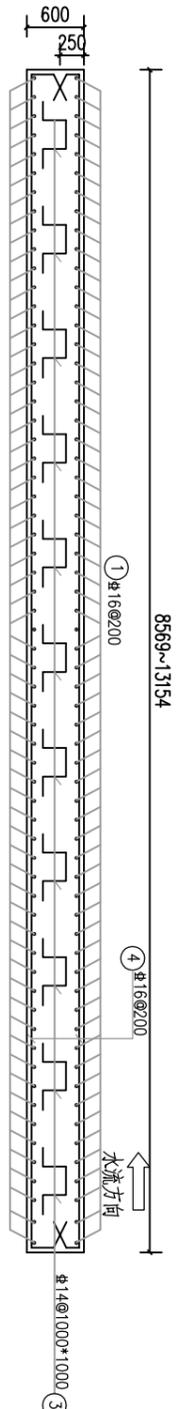
消力池纵剖面配筋图 1:50



消力池1-1横剖面配筋图 1:50



铺盖纵剖面配筋图 1:50



铺盖1-1横剖面配筋图 1:50

说明:

1. 铺盖、消力池钢筋的混凝土保护层厚度为55mm。

消力池钢筋明细表

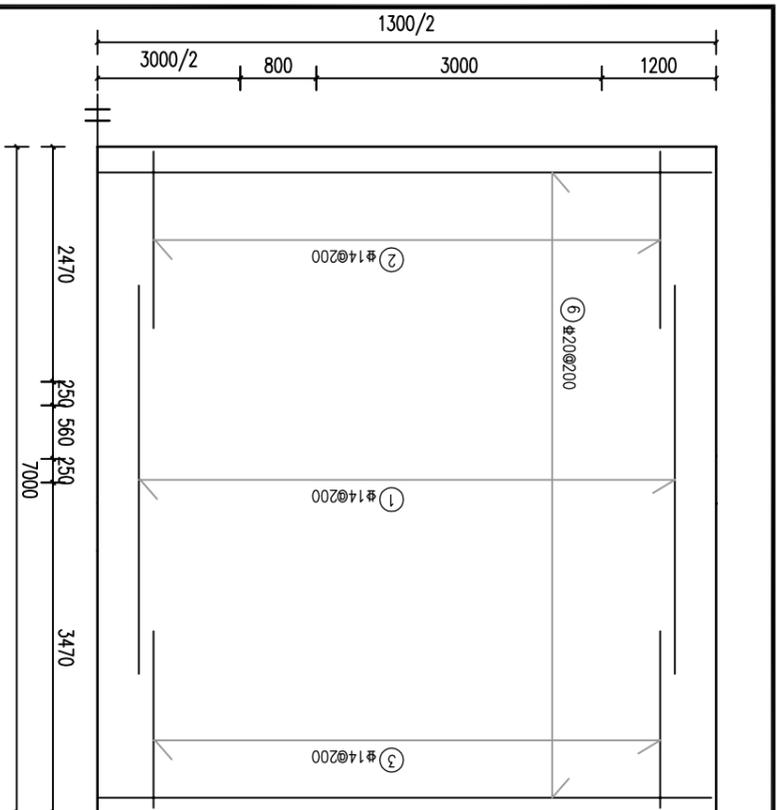
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	00 500~14900 00	2680~31300	73	1815.40	1.58	2868.33
②	Φ16	1900 35 300 1150	5550	73	405.15	1.58	640.14
③	Φ16	120 300 750	3780	43	162.54	1.58	256.81
④	Φ16	300 700 300 300	1050	43	45.15	1.58	71.34
⑤	Φ14	700 700 300 300	2300	120	276.00	1.21	333.96
⑥	Φ16	8469~14425 120 420 300 420 8469~14425 a=30°	19218~31130	53	1334.22	1.58	2108.07
⑦	Φ16	8469~14425	8669~16425	62	777.91	1.58	1229.10
合计							7507.75kg

铺盖钢筋明细表

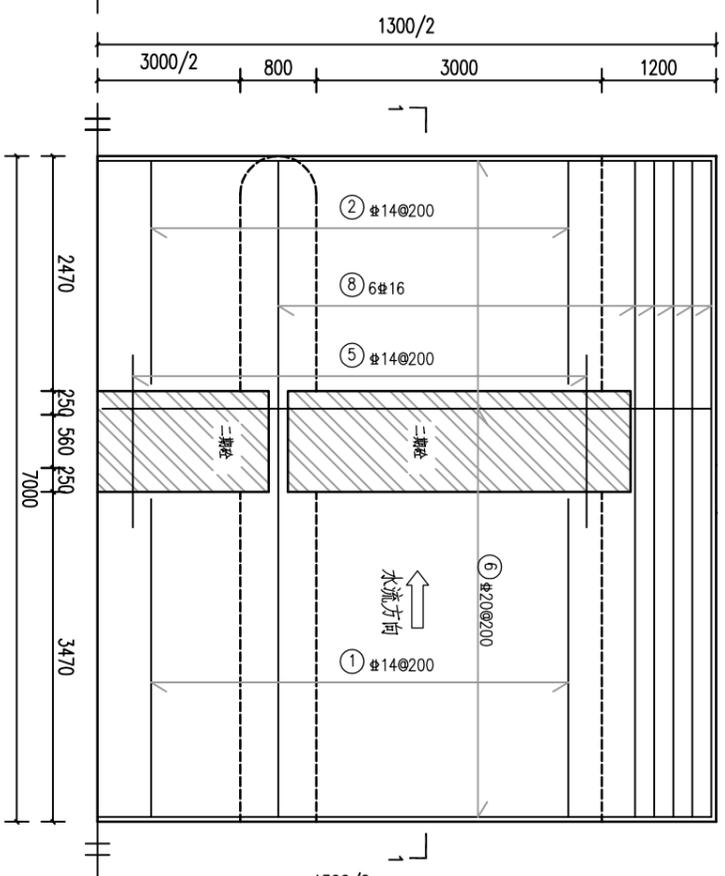
编号	直径	型式	单根长(mm)	根数	总长(m)	单重(kg/m)	总重(kg)
①	Φ16	00 500~9900 00	1600~20900	64	375.00	1.58	592.50
②	Φ16	1150 35 300 850	2300	64	840.00	1.58	1327.20
③	Φ14	700 700 300 300	2300	89	61.20	1.21	74.05
④	Φ16	8469~12154 120 420 300 420 8569~13154 a=30°	19218~28588	50	1195.15	1.58	1888.34
合计							3882.09kg

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

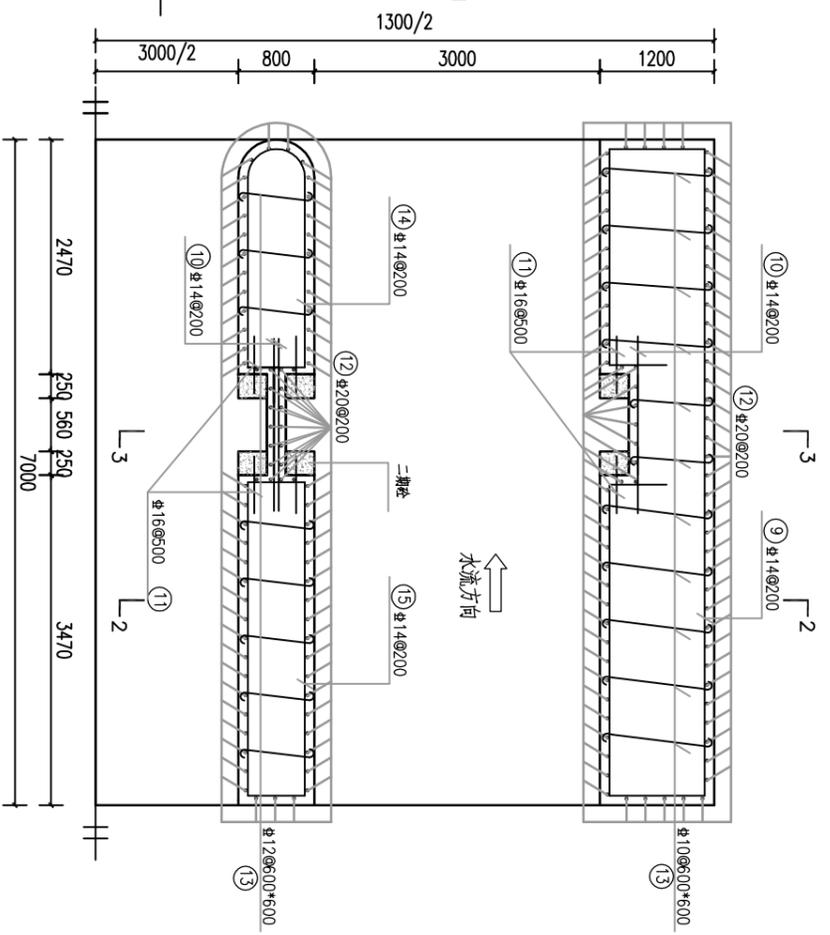
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	消力池、铺盖配筋图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-SG-22



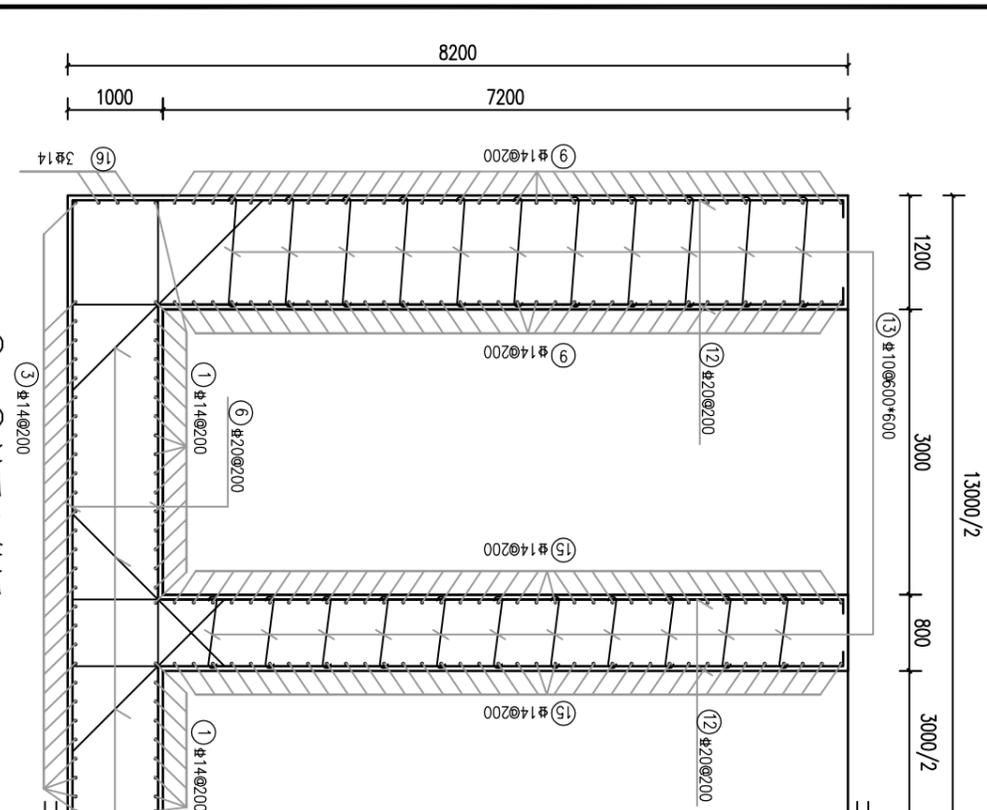
水闸闸底板底层平面配筋图 1:50



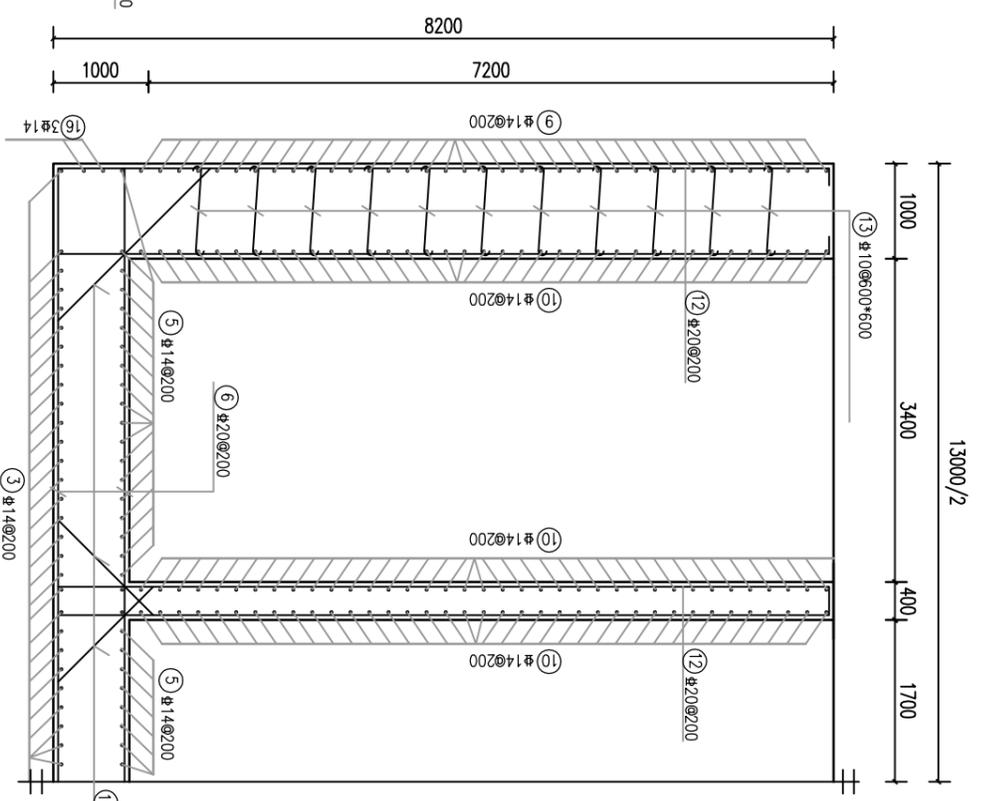
水闸闸底板顶层平面配筋图 1:50



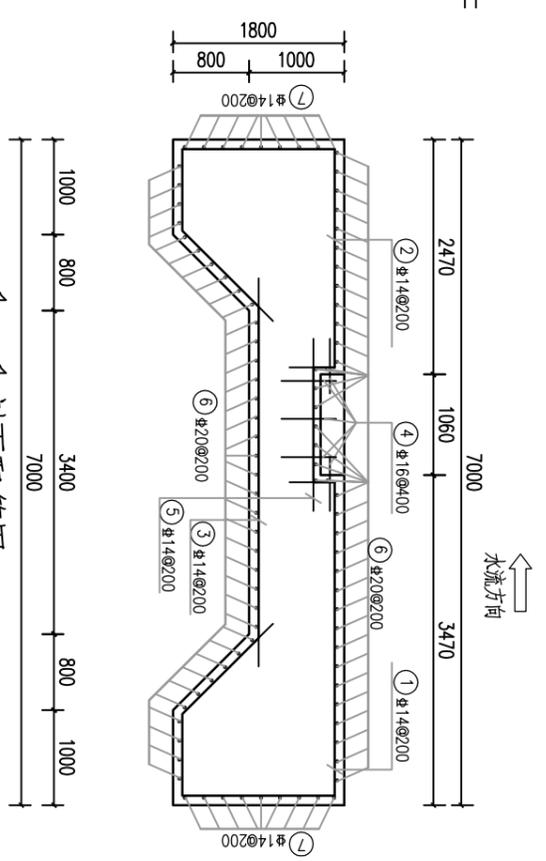
水闸闸墩平面配筋图 1:50



2—2剖面配筋图 1:50



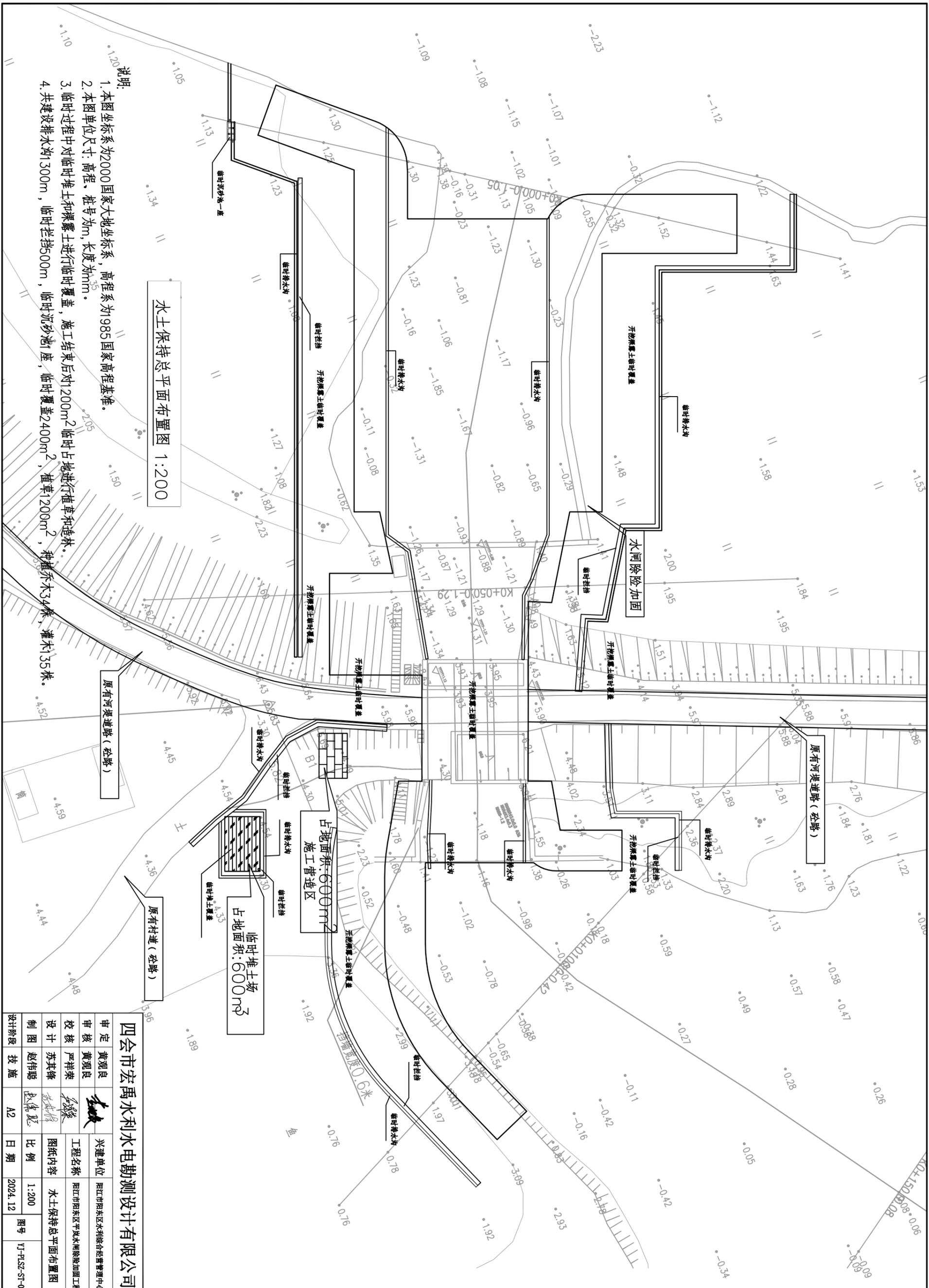
3—3剖面配筋图 1:50



1—1剖面配筋图 1:50

说明:
1. 闸墩钢筋的混凝土保护层厚度为55mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	闸墩配筋图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	A3	图号 YJ-P1-SZ-SG-23



水土保持总平面布置图 1:200

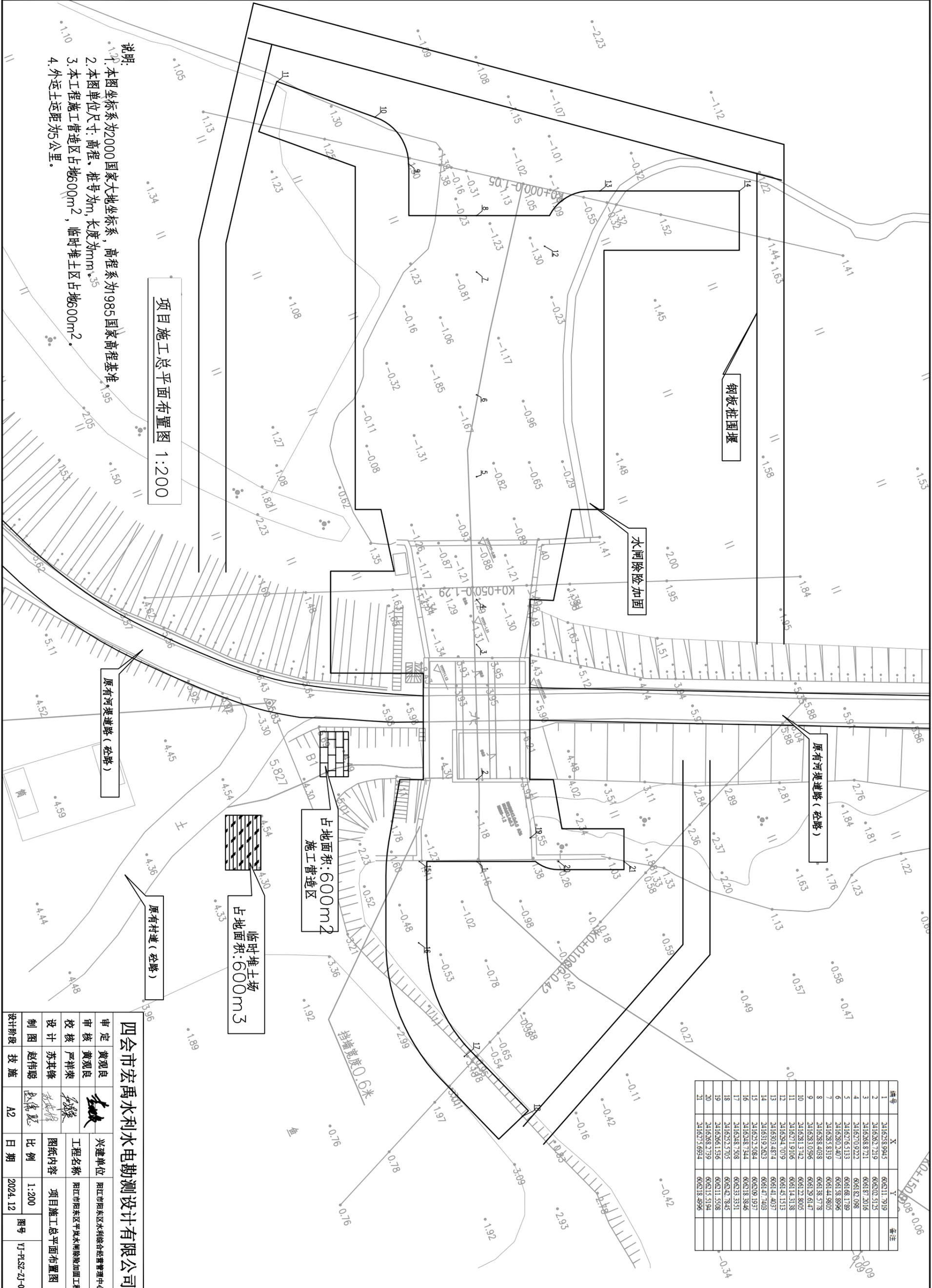
说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
3. 临时过程中对临时堆土和裸露土进行临时覆盖, 施工结束后对200m²临时占地进行植草和造林。
4. 共建设排水沟1300m, 临时拦挡500m, 临时沉砂池1座, 临时覆盖2400m², 植草1200m², 种植乔木34株, 灌木135株。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水土保持总平面布置图
设计	苏其峰	比例	1:200
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	A2	图号 YJ-PLSZ-ST-01

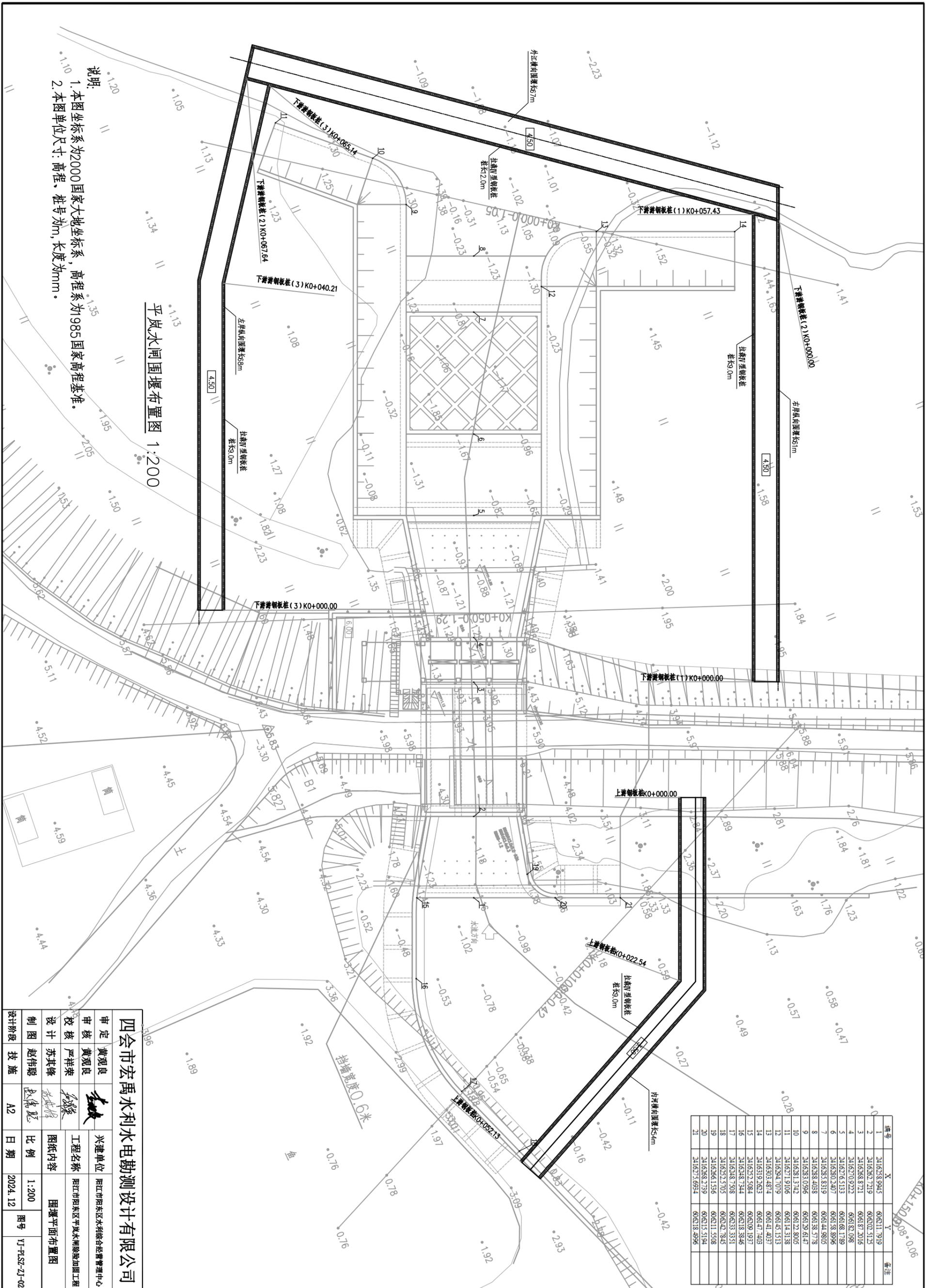
编号	X	Y	备注
1	2416238.9945	606211.7919	
2	2416262.7219	606202.5125	
3	2416268.8721	606187.2016	
4	2416270.9222	606182.098	
5	2416276.5133	606168.1789	
6	2416280.2407	606158.8996	
7	2416283.8319	606144.9805	
8	2416288.4038	606138.5778	
9	2416283.0366	606129.6147	
10	2416281.3742	606122.8005	
11	2416271.9106	606114.3138	
12	2416294.7079	606145.1513	
13	2416303.4874	606141.4037	
14	2416319.2623	606147.7463	
15	2416325.5084	606209.1937	
16	2416248.7344	606218.3846	
17	2416248.7308	606233.3351	
18	2416266.1356	606242.7845	
19	2416252.5705	606211.5508	
20	2416268.2739	606215.5194	
21	2416275.6934	606218.4996	



项目施工总平面布置图 1:200

- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 本工程施工管造区占地600m², 临时堆土区占地600m²。
 4. 外运土运距为5公里。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	日期	2024.12
				审核	严祥荣	日期	2024.12
阳江市阳东区水利综合经营管理中心				设计	苏其峰	比例	1:200
				制图	赵伟聪	图号	YJ-PLSZ-21-01
阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程				设计阶段	技施	图号	
						YJ-PLSZ-21-01	



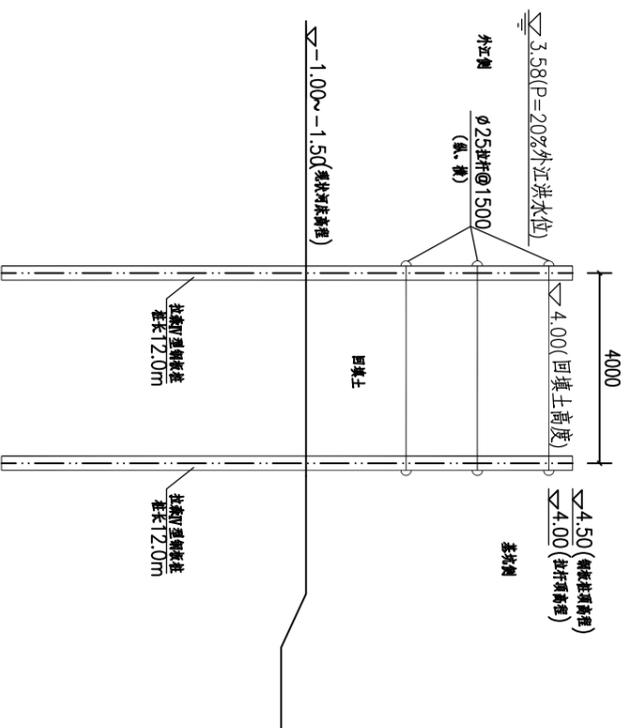
平岚水闸围堰布置图 1:200

说明:
 1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

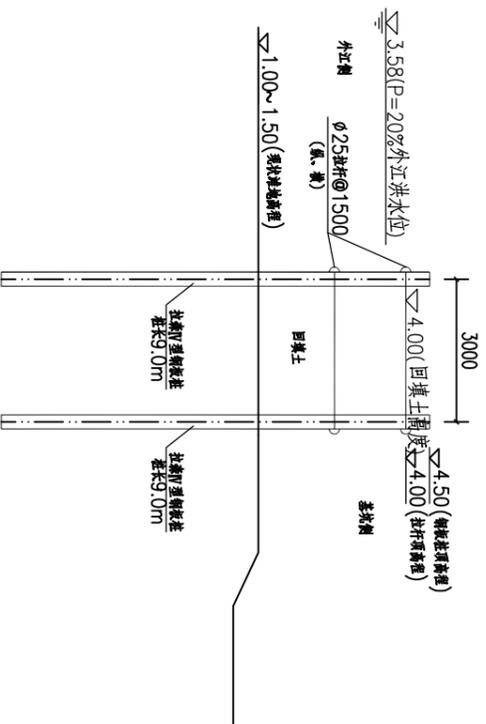
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
设计	苏其峰	图纸内容	围堰平面布置图
制图	赵伟聪	比例	1:200
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-2J-02

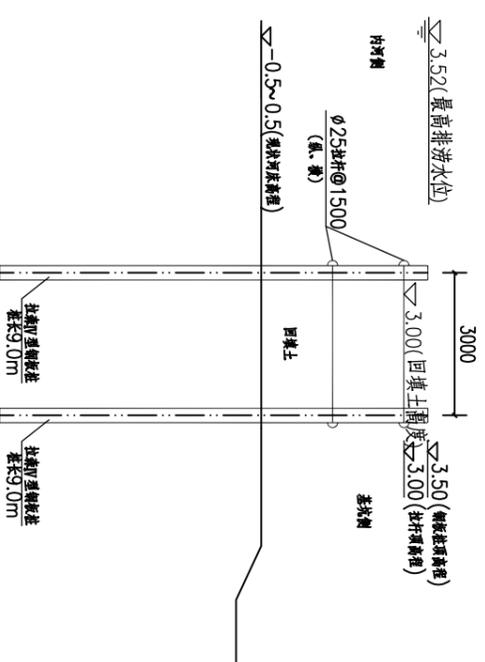
编号	X	Y	备注
1	2416238.9945	606211.9119	
2	2416262.7219	606202.5125	
3	2416268.8721	606187.2016	
4	2416270.9222	606182.098	
5	2416276.5133	606168.1789	
6	2416280.2407	606158.8986	
7	2416283.8319	606144.5805	
8	2416288.4038	606138.5778	
9	2416283.0366	606122.6147	
10	2416281.3742	606112.8005	
11	2416271.9106	606114.3138	
12	2416294.7079	606145.1513	
13	2416303.4874	606147.4037	
14	2416319.2623	606147.7403	
15	2416325.5084	606209.1937	
16	2416218.7344	606218.3846	
17	2416248.7308	606233.3351	
18	2416252.5705	606242.7845	
19	2416266.1336	606211.3508	
20	2416268.2739	606215.5194	
21	2416275.6824	606218.4986	



外江横向围堰 1:100
长67m



外江纵向围堰 1:100
总长129m



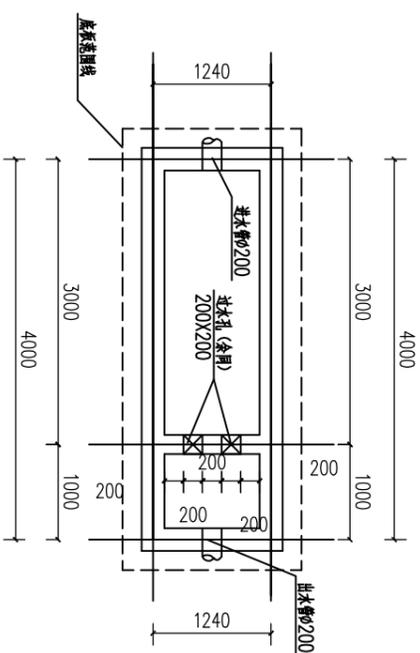
内河横向围堰 1:100
长54m

说明:

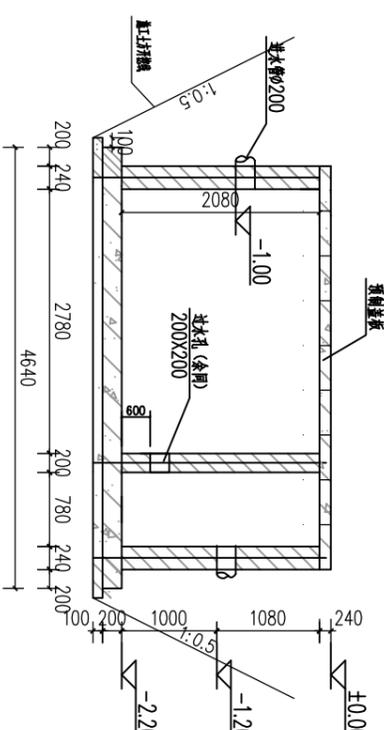
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 图中尺寸单位: 坐标、高程以m计, 其余均以mm计。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

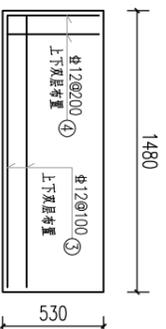
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	围堰结构图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-2J-03
			A3



隔油池平面图 1:50

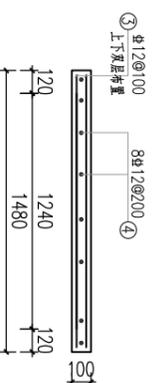


隔油池剖面图 1:50

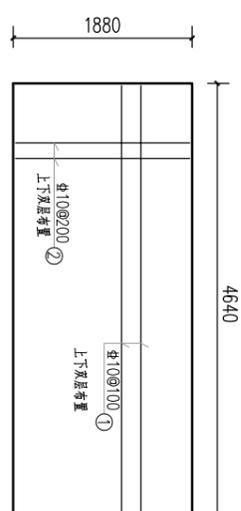


孔口盖板典型平面配筋图 1:25

板厚 (100mm)



孔口盖板典型剖面配筋图 1:25



底板平面配筋图 1:50

板厚 (200mm)

隔油池底板和孔口盖板 (孔口盖板共有8个, 一起进行计算) 钢筋明细表

编号	直径	型式	单根长 (mm)	根数	总长 (m)	单重 (kg/m)	总重 (kg)	
①	Φ10	4610	4610	10	46.10	0.617	28.44	
②	Φ10	1830	1830	23	42.09	0.617	25.97	
③	Φ12	1430	1430	32	45.76	0.888	40.63	
④	Φ12	480	480	72	34.56	0.888	30.69	
合计							125.73kg	

说明:

1. 本图为本工程隔油池施工图。
2. 本设计图尺寸以mm计, 标高以m计。
3. 本设计采用国际标准, 详见各标准。
4. 材料:
 - 混凝土: 现C20现浇
 - 钢筋: 选用符合现行国家标准GB1499.2-2007的HRB400E热轧带肋钢筋
5. 表面处理:
 - 池内表面及池底: 20mm厚厚砂浆抹面(1:2水泥砂浆抹面, 厚度3~5%的防水粉)
 - 池外表面: 20mm厚厚砂浆抹面(1:2水泥砂浆抹面, 厚度3~5%的防水粉)
6. 施工时土方开挖坡度为1:0.5。
7. 池底土质层厚度: 25mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

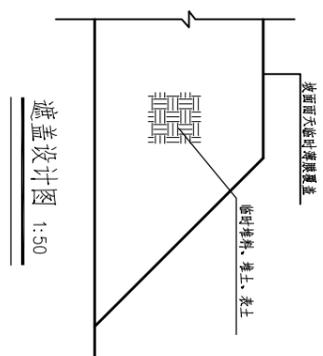
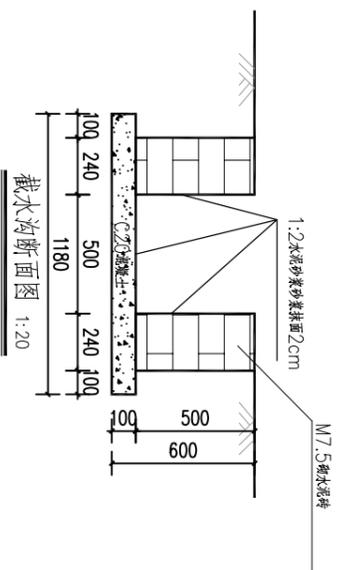
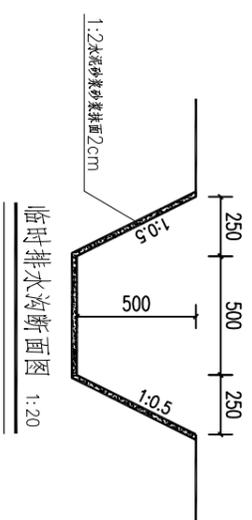
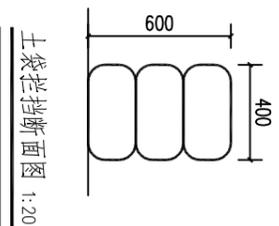
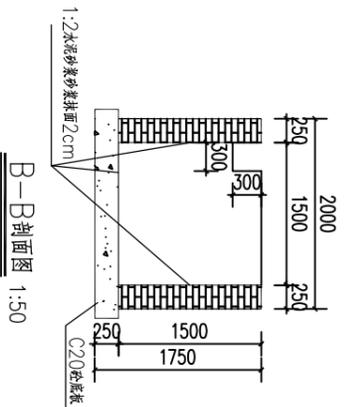
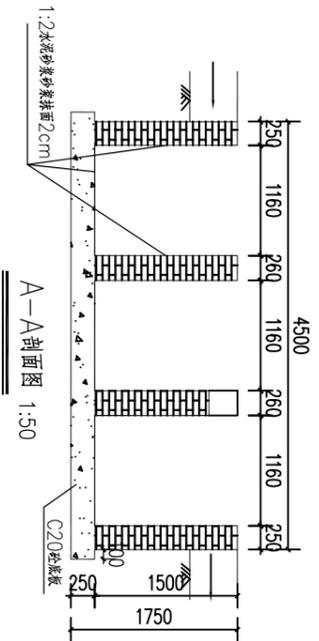
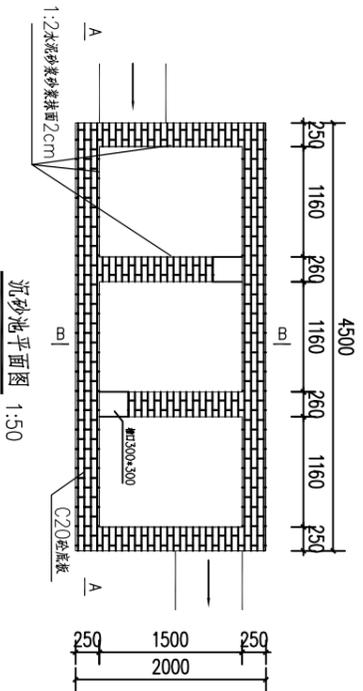
审定: 黄观良
审核: 黄观良
设计: 苏其峰

制图: 赵伟聪
日期: 2024.12

工程名称: 阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
图纸内容: 隔油池平面布置及配筋图

比例: 见图
图号: YJ-PLSZ-HJ-02

设计阶段: 技施
日期: 2024.12

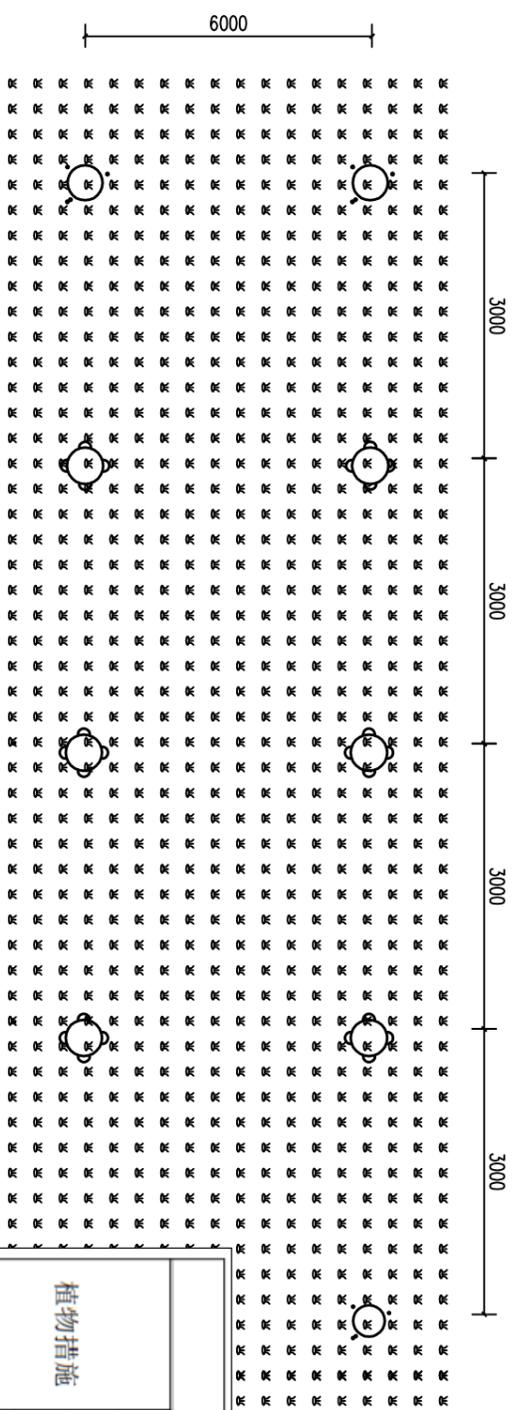
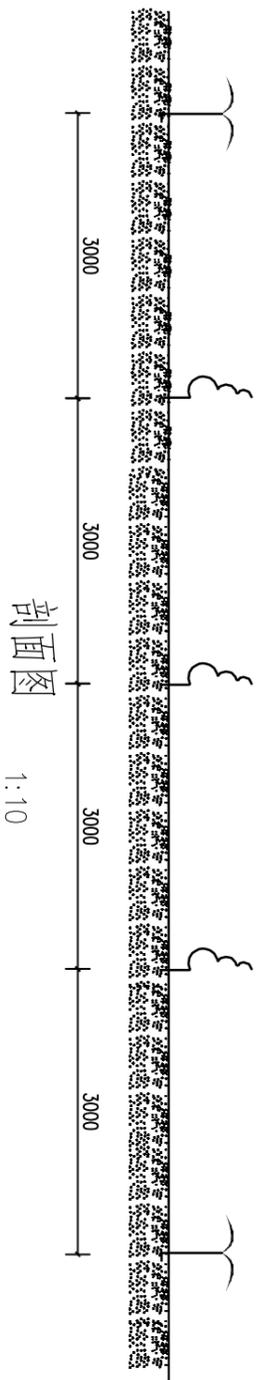


说明:

- 1、图中采用2000国家大地坐标系, 1985国家高程系;
- 2、图中尺寸单位: 高程为m, 其余为mm.
- 3、沉砂池地壁、内壁及底板采用20厚1:2水泥砂浆抹面.

四会市宏禹水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水土保持大样图
设计	苏其锋	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-ST-02



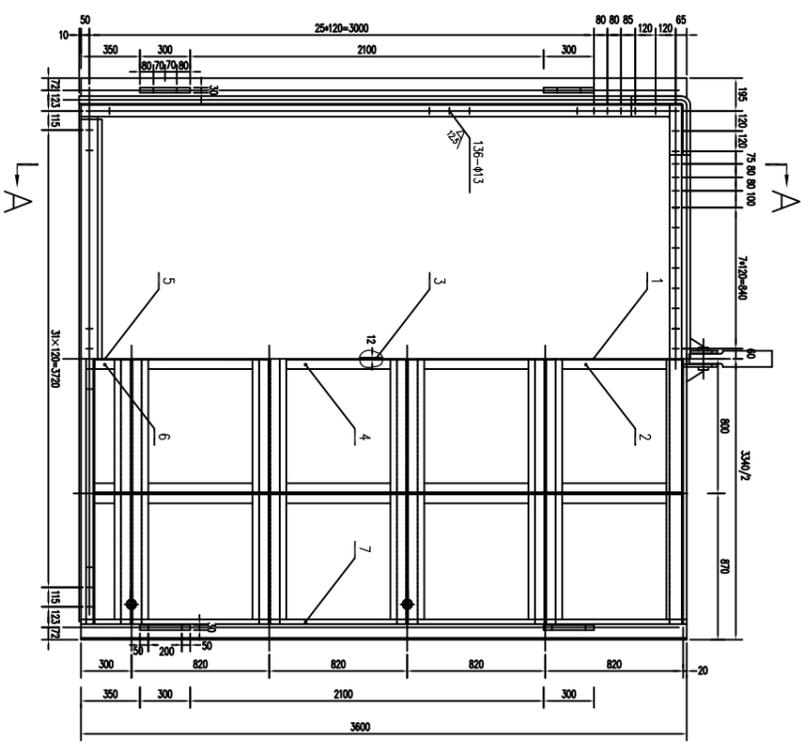
水土保持工程量表

防治分区	主体工程区		施工营造区		合计
	全面整地(m ²)	0.2	0.12	0.12	
植物措施	撒播草籽(m ²)		0.12		0.12
	种植乔木(株)		34		34
	种植灌木(株)		135		135
临时措施	临时覆盖	临时覆盖面积(m ²)	0.12	0.12	0.24
		长度(m)	800	500	1300
	临时排水沟	土方开挖(m ³)	300	187.5	487.5
		砂浆抹面(m ²)	1040	650	1690
	临时拦挡	长度(m)	500		500
		编织土袋(m ³)	120		120
土方开挖(m ³)		30.16		30.16	
土方回填(m ³)		12.4		12.4	
沉沙池	C20 砼底板(m ³)	2.6		2.6	
	M7.5 灰砂砖(m ³)	21.6		21.6	
	砂浆抹面(m ²)	60		60	

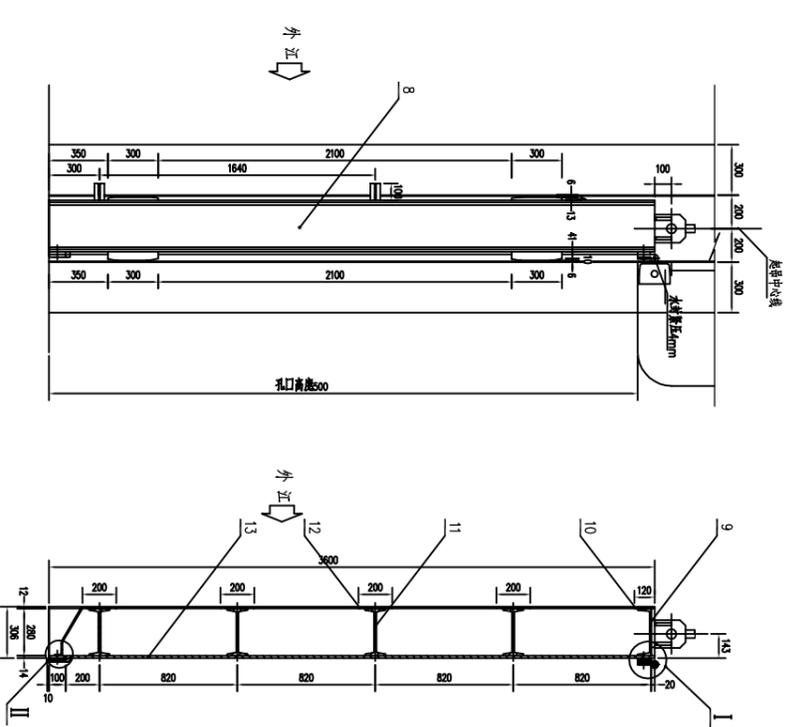
- 说明
- 1、造林类型名称：水土保持林；
 - 2、立地条件类型：阳面(灌)坡类台地；
土壤类型：红壤，土层厚50cm以上；
植物种类：山毛豆、木荷、狗牙根及百喜草，盖度90-95%
若补植得另行设计补植方案。
 - 3、造林后注意检查和补植，补植用苗量未计入工程量。
 - 4、乔木为木荷，苗高60-90厘米，胸径0.2-0.4厘米左右，冠幅20-30厘米；灌木为山毛豆，苗高1-1.5米，冠幅0.5-0.8米。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	水土保持典型图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-ST-03

内河视图
1:20



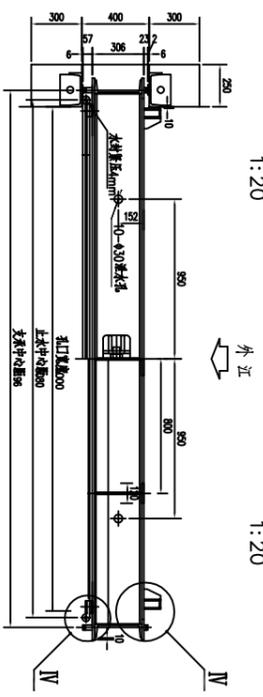
外江视图
1:20



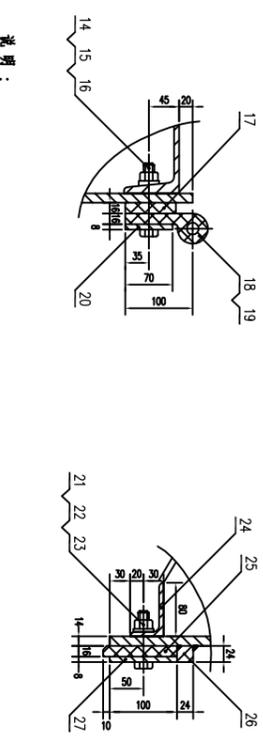
侧视图
1:20

A-A
1:20

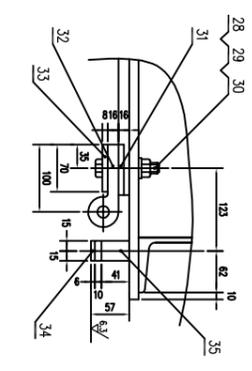
俯视图
1:20



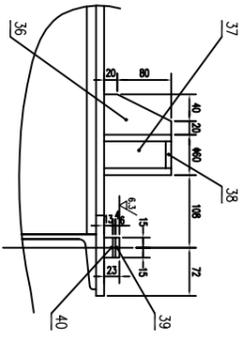
仰视图
1:20



IV
1:5



IV
1:5



序号	名称	单位	特性	序号	名称	单位	特性
1	闸门型式		潜孔块式平面闸门	8	支承中心距	m	3.196
2	孔口尺寸	m	3.00×3.50	9	侧止水中心距	m	3.280
3	孔口数量	孔	3	10	底坎至顶吊耳中心距	m	3.680
4	闸门数量	扇	2	11	上游设计水位	m	3.580
5	闸门重量	t	2.41	12	检修平台高程	m	-1.200
6	设计水头	m	1.50	13	检修平台容量	m	6.000
7	总水压力	KN	225	14	启闭机型号及容量	KN	CD1-150

总重量: 3818.4Kg

图号	编号	名称	规格	材料	数量	重量 (Kg)	备注
	1	上坝梁盖板	12×280×807	Q235B	3	21.29	63.9
	2	上坝梁后翼板	12×120×620	Q235A	3	7.01	21.0
	3	中坝梁盖板	12×280×807	Q235A	9	21.29	191.6
	4	中坝梁后翼板	12×120×620	Q235A	9	7.01	63.1
	5	下坝梁盖板	12×215×280	Q235A	3	5.67	17.0
	6	下坝梁后翼板	12×120×233	Q235A	3	2.63	7.9
	7	边梁后翼板	12×120×3100	Q235A	2	40.69	81.4
	8	边梁	E280-3600	Q235A	2	128.96	257.9
	9	顶梁	E280-3156	Q235A	1	136.97	137.0
	10	顶梁后翼板	12×120×3100	Q235A	1	40.69	40.7
	11	主梁	I280-3156	Q235A	4	151.17	604.7
	12	主梁后翼板	12×200×3100	Q235A	4	58.40	233.6
	13	面板	14×3340×3600	Q235A	1	1321.43	1321.5
	14	面板	M12×100	10T18M91T	30	0.1	3.0
	15	螺母	M12	Q235A	30	0.014	0.4
	16	垫圈	d=12	Q235A	30	0.01	0.3
	17	顶止水垫	145-75×3030	橡皮	1	5.6	5.6
	18	顶止水	P-45-A	橡皮	2	3.3	6.6
	19	转角止水	P-45-A	橡皮	2	3.3	6.6
	20	顶止水垫	145-75×3030	橡皮	1	5.6	5.6
	21	螺母	M12×80	Q235A	32	0.007	0.2
	22	垫圈	d=12	Q235A	32	0.004	0.5
	23	螺母	M12	Q235A	32	0.014	0.5
	24	底角钢	∠80-50-7-3156	Q235A	1	26.76	26.8
	25	底止水	1110-18×3030	橡皮	1	7.1	7.1
	26	阻滑板	24×24×2850	Q235A	1	17.41	17.4
	27	底止水垫板	8×100×2850	Q235A	1	24.18	24.2
	28	螺母	M12×30	Q235A	62	0.009	5.6
	29	垫圈	d=12	Q235A	62	0.004	0.4
	30	垫圈	d=12	Q235A	62	0.007	0.4
	31	垫圈	d=12	Q235A	62	0.007	0.4
	32	止水	P45-A×2853	橡皮	2	12.6	25.2
	33	止水	145-75×3585	橡皮	2	6.6	13.2
	34	支系滑轨	6×30×300	Q235A	4	0.42	1.7
	35	支系滑轨	8×100×3500	Q235A	2	21.98	44.0
	36	侧向挡水板	8×60×100	Q235A	4	0.38	1.5
	37	侧向挡水板	4×0/660-100	Q235A	4	1.21	4.8
	38	盖板	8×4×40	Q235A	4	0.1	0.4
	39	反向滑轨	27×30×300	Q235A	4	0.30	1.2
	40	反向滑轨	6×23×300	Q235A	4	0.30	1.2

说明:

- 材料按所附数据为一扇闸门的数量。
- 本闸门按《水利水电工程闸门制造及验收规范 (DL/T5018-2004)》之规定制造、安装、验收。
- 防腐要求: 本闸门的防腐技术、工艺和油漆等应符合《水工金属结构防腐技术规程 (SL105-2007)》之要求。
- 表面预处理应采用喷砂除锈, 表面除锈等级应符合 (GB8923) 中规定的 Sa2.5 级, 除锈后表面粗糙度应达到 Ra40-70μm。
- 表面预处理后应清除干净, 涂装前如发现表面有油污或锈迹, 应重新处理到原状后再涂装。
- 涂料选用: 底漆为无机富锌底漆 (70μm), 中间漆为环氧云铁中间漆 (90μm), 面漆为环氧富锌面漆 (70μm)。
- 涂装技术参考 (SD2014-85) 技术规范执行, 验收标准参照 (GB8923)、(GB9286) 有关规定执行。
- 闸门止水橡皮物理性能指标:
- 比重: 1.1~1.5; 2)、含胶量: >60%; 3)、拉伸强度: 130~150
- 4)、撕裂强度: HS=50~60; 5)、伸长率: =400~500%; 6)、弹性模量: E=32.4~38kg/cm²
- 7)、在-40~+40℃温度下工作不发生显著老化
- 8)、试验后试样厚度应减少50%, 然后除去外力5分钟内试样最大变形不超过 0.2%, 压缩应力为 90~10kg/cm²; 试验后试样厚度应减少 80%, 压缩应力为 3~4kg/cm²
- 9)、止水橡皮表面要求平整, 外形尺寸的水准偏差为设计尺寸的 2%。
- 10)、止水橡皮的螺栓孔应与门体相符, 螺栓拧紧时适当拧紧。
- 11)、启闭机吊耳由启闭机生产厂家提供。
- 12)、图中所示水流方向为内河水流方向。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定: 黄国良
审核: 黄国良
设计: 苏其峰
制图: 赵伟峰
技术: 姚伟良

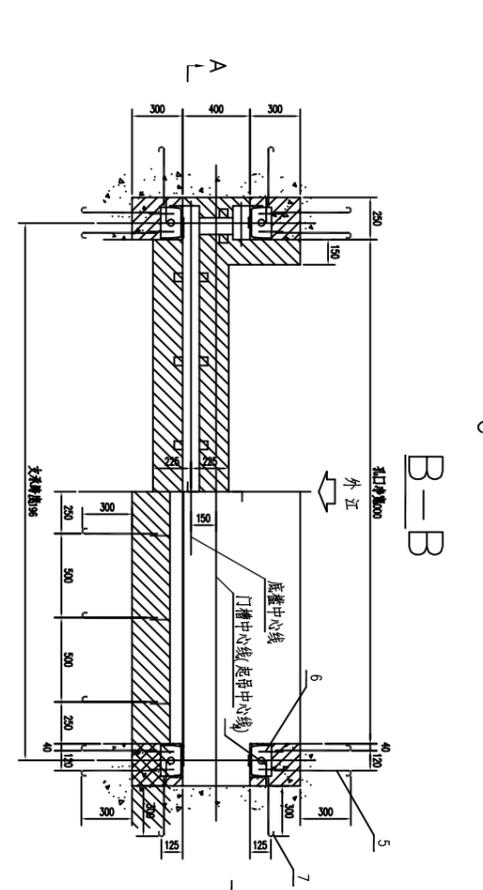
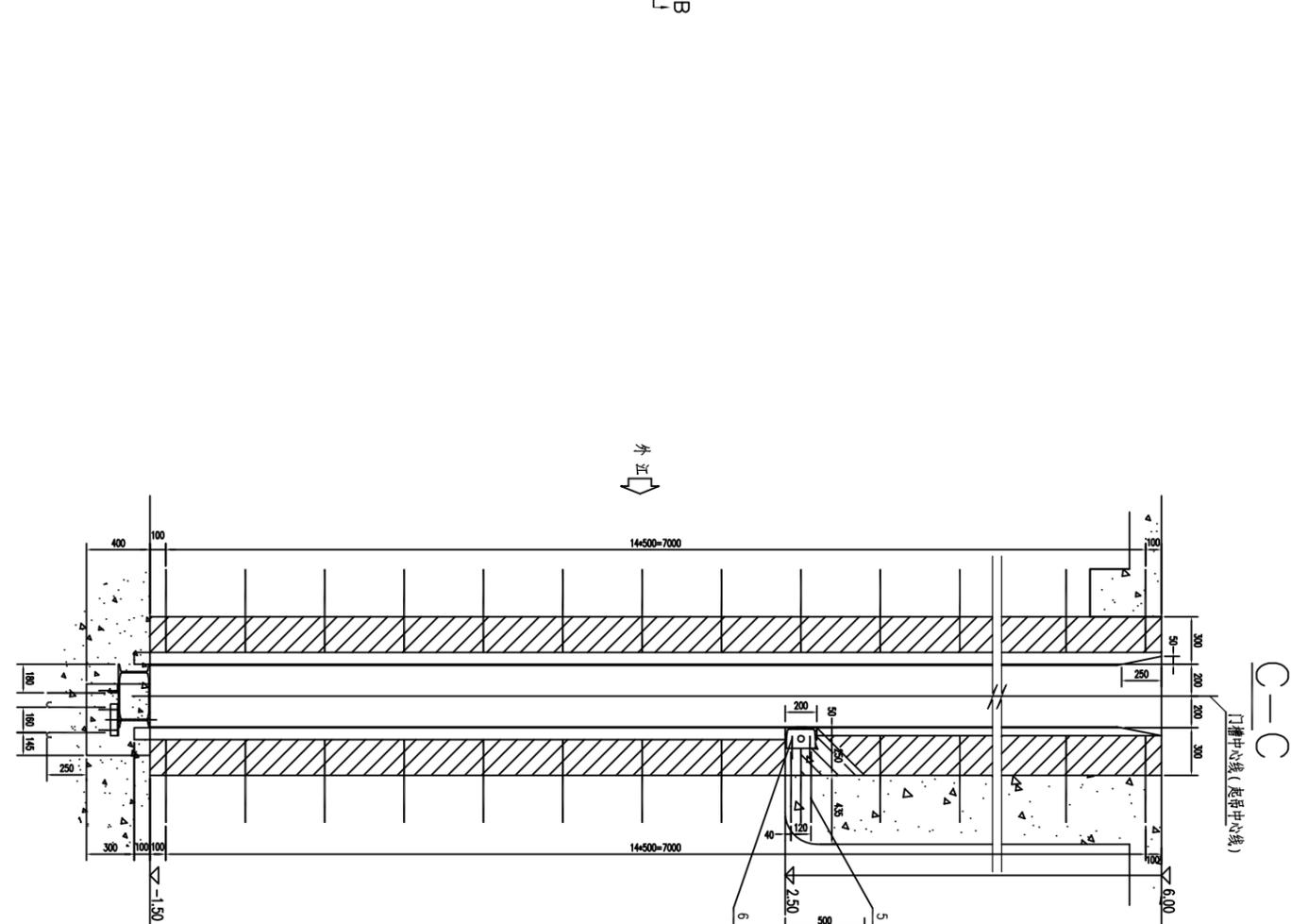
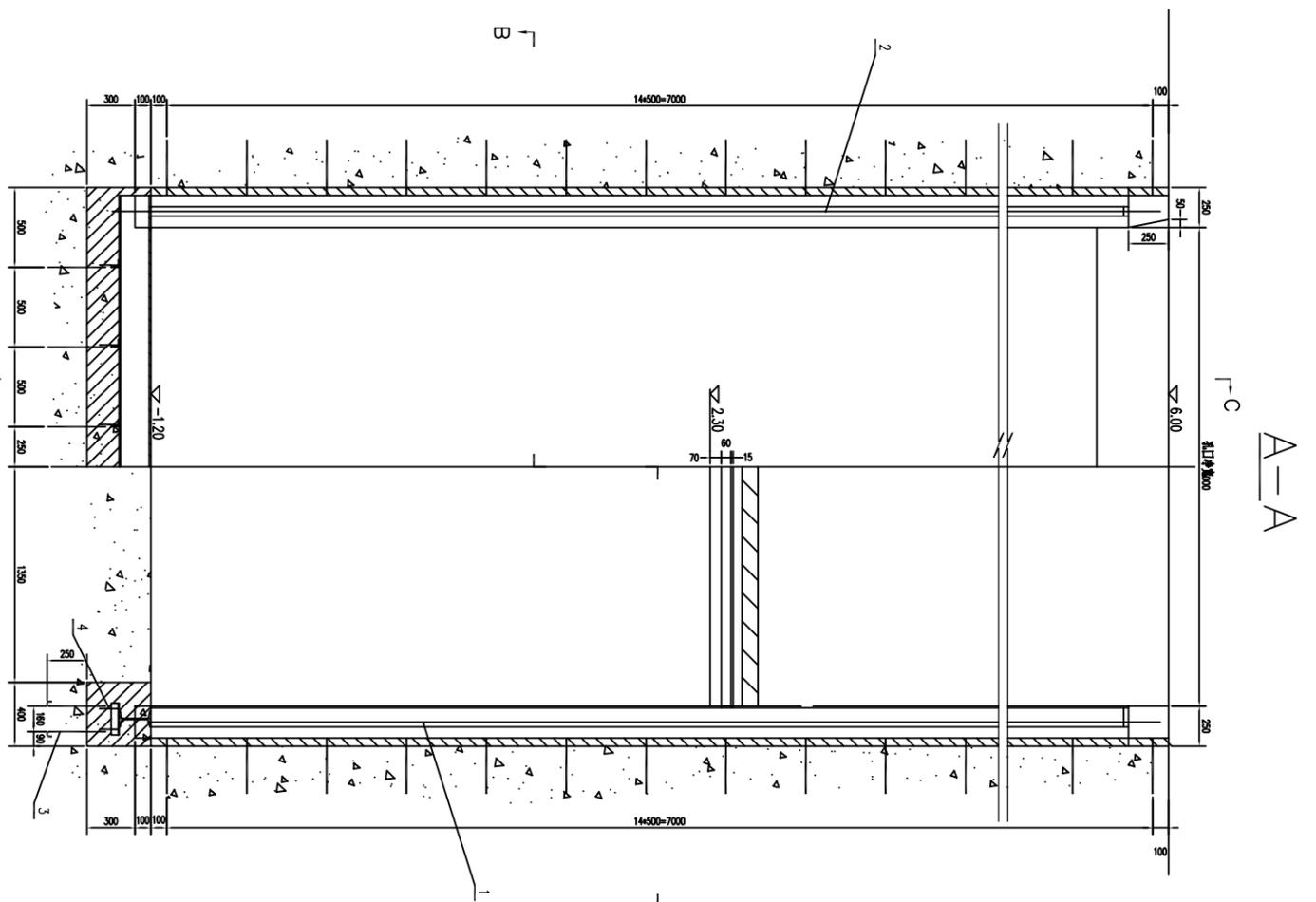
工程名称: 四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司
设计内容: 水闸闸门图

日期: 2024.12

比例: 1:1

图号: YJ-SL-25-01

会签单位	会签者	日期



- 说明:
- 1、尺寸单位mm, 高程单位m(基准)。
 - 2、本图材料表所列数量为门槽门槽埋设件的用量, 订货者, 安装及验收按《水电水利工程施工规范》(DL/T5018-2004)有关规定执行。
 - 3、埋件的制造、安装及验收按《水电水利工程施工规范》(DL/T5018-2004)有关规定执行。
 - 4、门槽埋设件制造及安装时, 其表面应进行防腐处理, 埋设时其表面防腐要求应与门槽防腐处理一致。
 - 5、门槽各主件连接时, 其表面应进行防腐处理。
 - 6、二期砼的标号应C25。
 - 7、灌浆土面应。



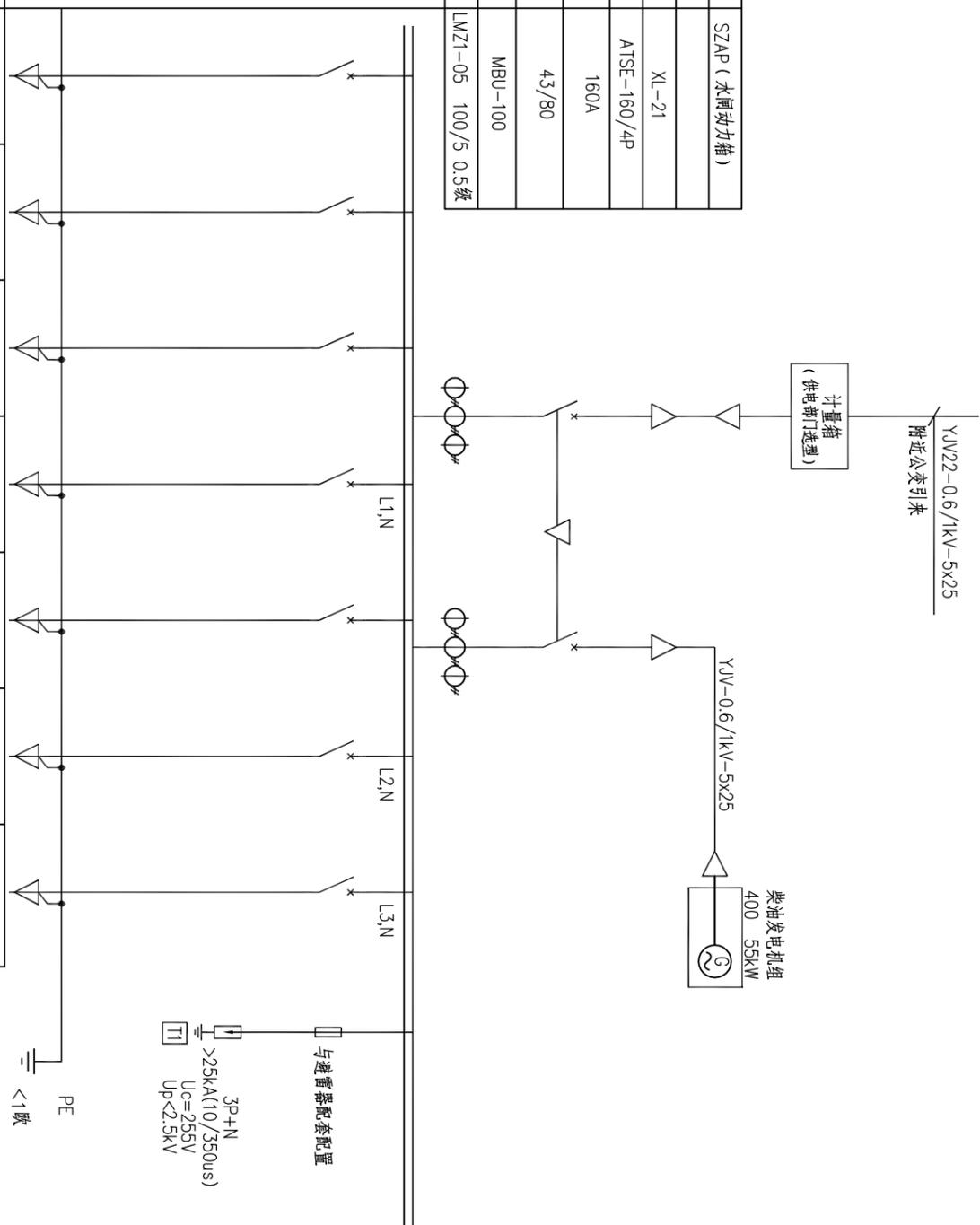
图号	编号	名称	规格	材料	数量	重量(kg)	备注
D2810.5-7-25	9	底座	图 示	组零件	1	140	140
D2810.5-7-25	8	顶止水座	图 示	组零件	1	96	96
D2810.5-7-25	7	槽盖C	φ16×350 L=400	Q235B	52	0.56	29.1
D2810.5-7-25	6	槽盖D	φ16×200	Q235B	120	0.32	38.4
D2810.5-7-25	5	槽盖E	φ16×450 L=500	Q235B	120	0.79	94.8
D2810.5-7-25	4	槽盖F	φ16×150	Q235B	72	0.24	17.3
D2810.5-7-25	3	槽盖G	φ16×380 L=430	Q235B	20	0.68	13.6
D2810.5-7-25	2	反轨	图 示	组零件	2	226	452
D2810.5-7-25	1	主轨	图 示	组零件	2	214	428
							左右对称

总重约13092 kg

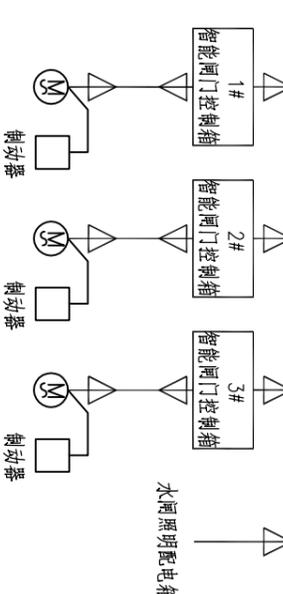
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	工程名称	江门市江海区水利勘测设计有限公司
审核	严祥荣	图纸内容	水闸门槽总图
设计	苏其峰	比例	1:1
制图	赵伟强	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-SR-25-02

配电箱名称及编号	SZAP (水闸动力箱)
进线电缆编号/型号	
配电箱型号	XL-21
进线开关型号	ATSE-160/4P
进线开关额定电流(A)	160A
安装容量/计算电流(A)	43/80
智能仪表型号	MBU-100
电力互感器型号	LMZ1-05 100/5 0.5级

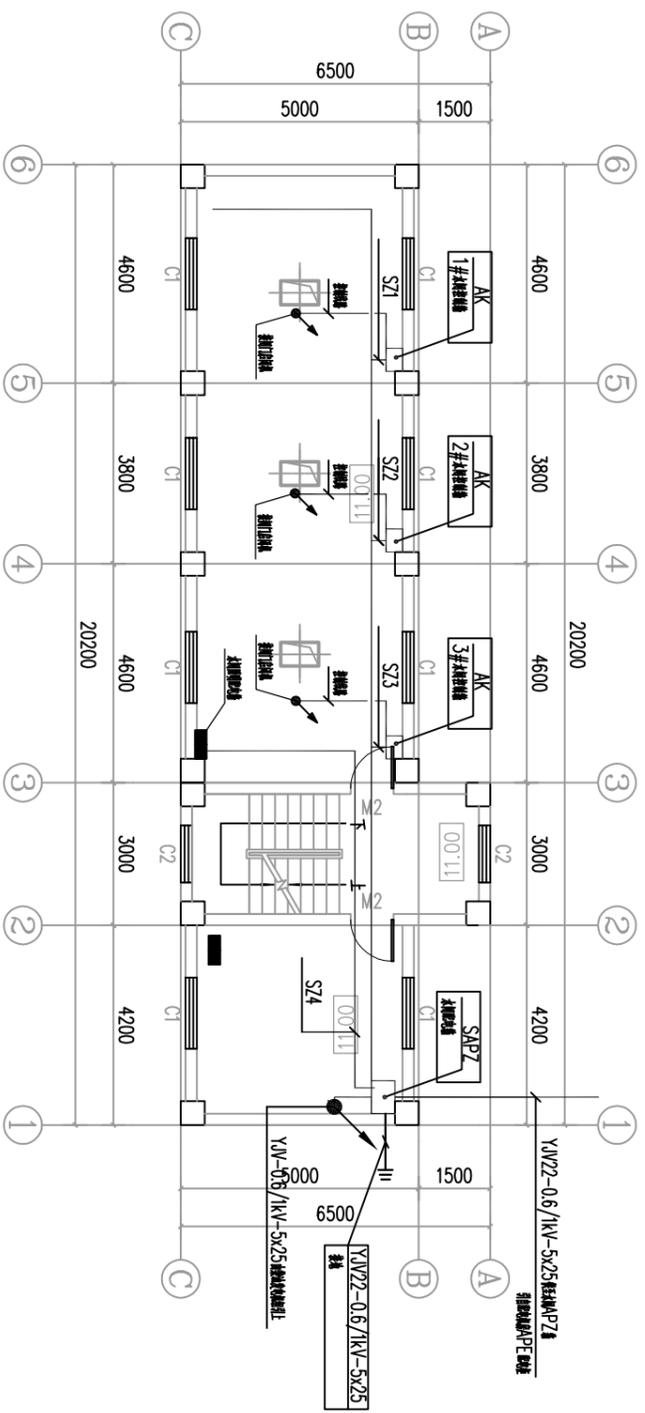


回路编号	SZ-1	SZ-2	SZ-3	SZ-4			
安装容量(kW)	5.5	5.5	5.5	2			
工作电流(A)	22	22	22	10			
断路器型号规格	NSX100N/3	NSX100N/3	NSX100N/3	iC65H-C-1P	NSX100N/3P	iC65H-C-4P	iC65H-C10/1P
脱扣器额定电流(A)	TMD 32	TMD 32	TMD 32	20	50	40A, Vigi 30mA	10
电力电缆/导线型号 (mm)	YJV-0.6/1kV-4x10	YJV-0.6/1kV-4x10	YJV-0.6/1kV-4x10	3x2.5			
回路名称	1#闸门启闭机	2#闸门启闭机	3#闸门启闭机	水闸照明插座	备用	备用	备用
备注							

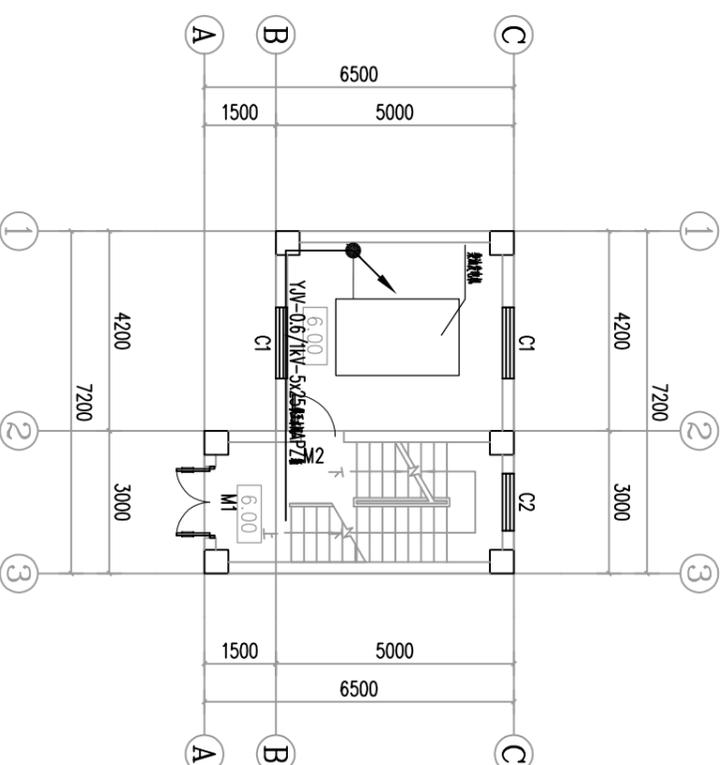


平岚水闸配电系统图

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
设计	苏其峰	图纸内容	平岚水闸配电系统图
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-DQ-01



启闭机层电气平面图 1:100



首层(6.0m)电气平面图 1:100

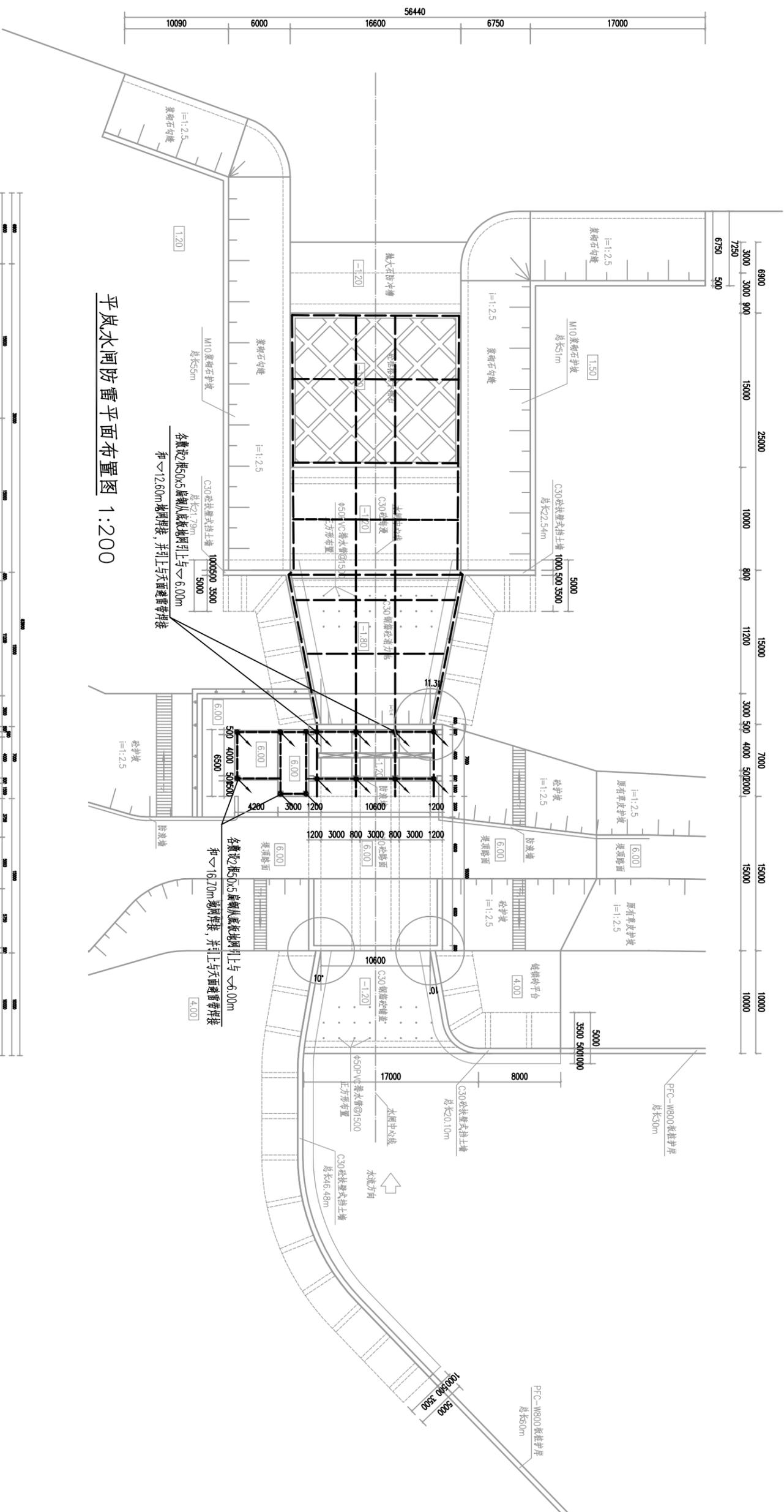
设备材料表

序号	符号	名称	型号及规格	单位	数量	备注
1	□ SAPZ	水闸总配电箱	XL21-1200*600*350, 含开关元件	台	1	
2	□ AK	启闭机控制柜	设备配套	台	3	
2		照壁材料镀锌	99*27	米	200	
3		镀锌铁管	SC32	米	90	
4		低压电缆	YJV-0.6/1kV-5*25	米	300	
5		低压电缆	YJV-0.6/1kV-4*10	米	100	
6		低压电缆	YJV-0.6/1kV-5*6	米	100	
7		低压电缆	YJV-0.6/1kV-3*2.5	米	200	
8		低压电缆	WDZN-BYJ-450/750V-3x4	米	100	

- 说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。
 3. 从国家电网引自配电机房APE配电柜的YJV-0.6/1kV-5*25电线长度为估计100m。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

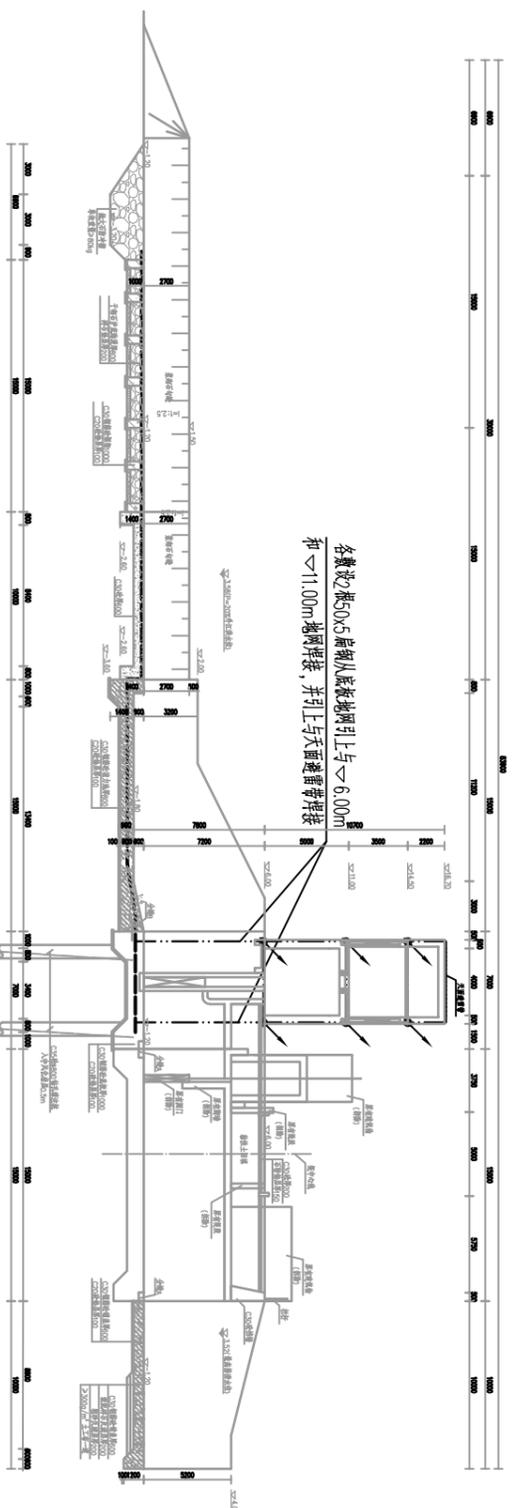
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其锋
设计	赵伟聪	制图	赵伟聪
设计阶段	技施	比例	见图
	A3	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-DQ-02



平岚水闸防雷平面布置图 1:200

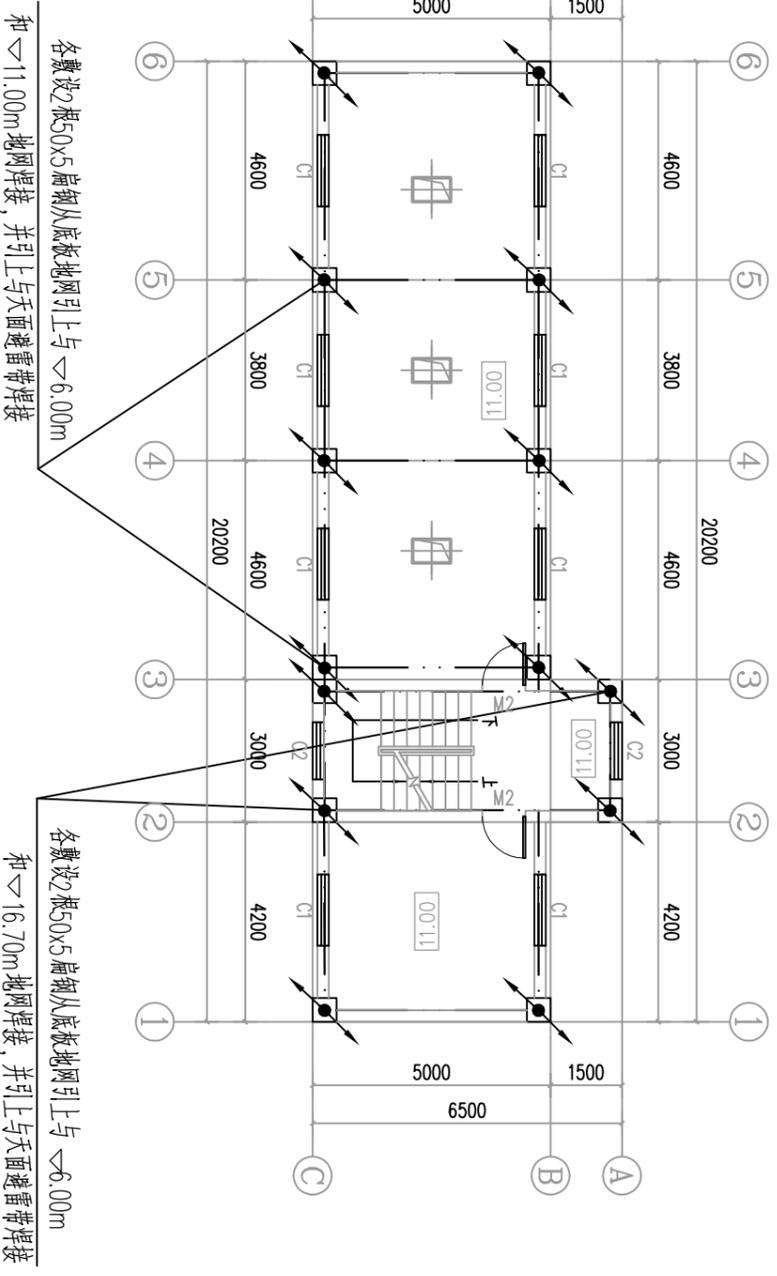
说明:

1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为1985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

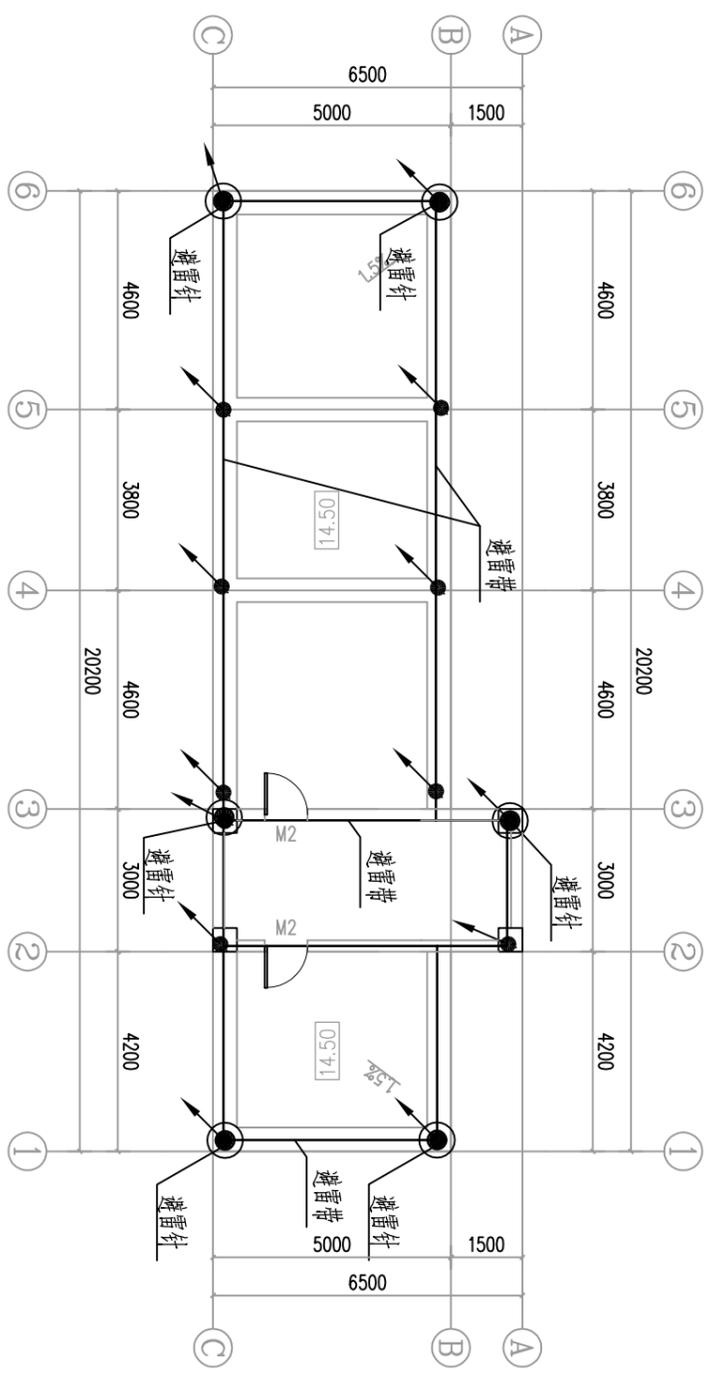


平岚水闸防雷纵剖面图 1:100

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
				审核	严祥荣		工程名称
设计	苏其峰	图纸内容	平岚水闸防雷结构图 (1/3)	制图	赵伟聪	比例	1:200
设计阶段	技施	A2	日期	2024.12	图号	YJ-PLSZ-DQ-03	



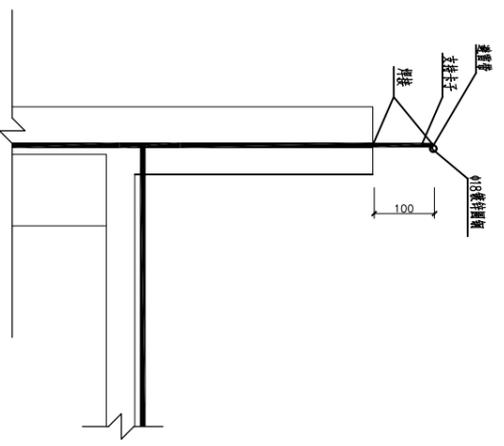
启闭机层防雷平面图 1:100



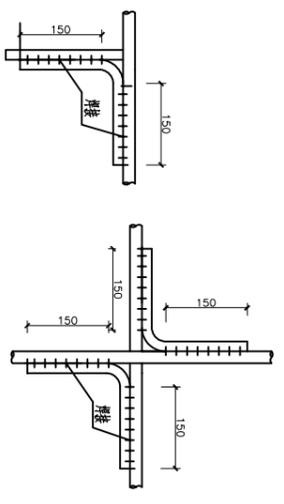
屋面防雷平面图 1:100

说明:
 1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

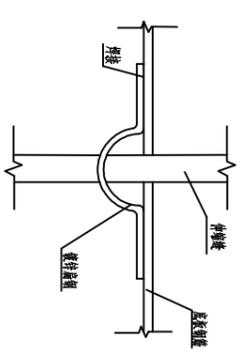
四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
				审核	黄观良		
				设计	严祥荣	图纸内容	平岚水闸防雷结构图 (2/3)
				制图	赵伟聪		
				设计阶段	技施	日期	2024.12
						图号	YJ-PLSZ-DQ-04



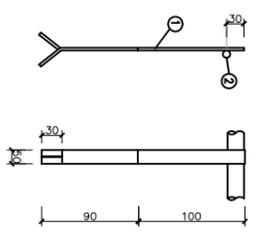
女儿墙板结构剖面图 1:20



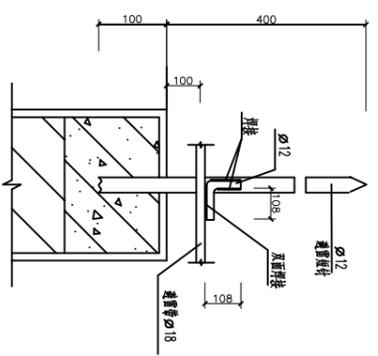
详图一



详图二



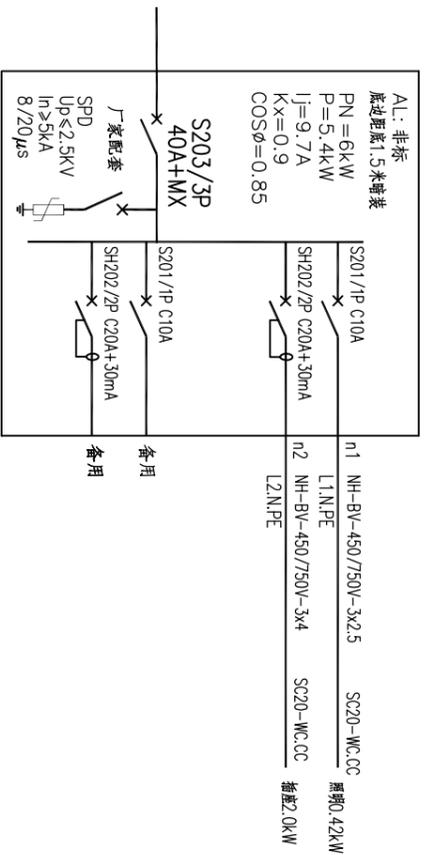
支持卡子制作示意



避雷短针

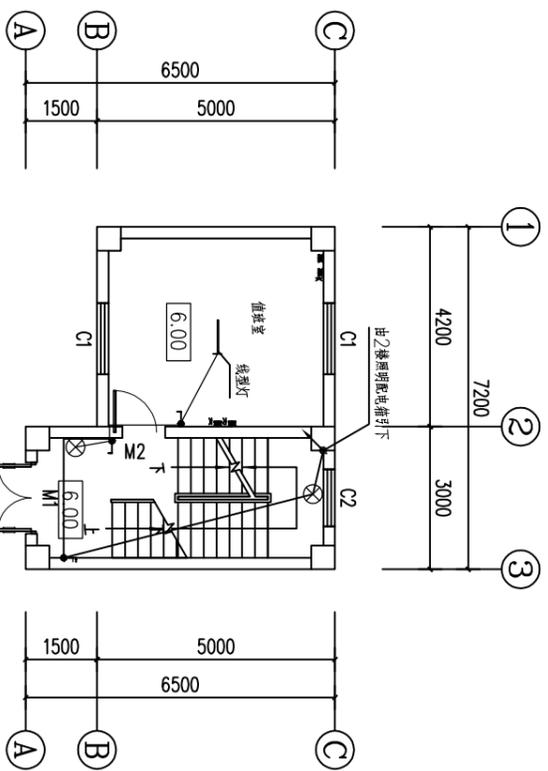
- 说明：
- 1.本图尺寸单位：高程以m计，其余均为mm。
 - 2.-----表示接地线，-----表示避雷线，无土建钢筋或土建钢筋 $\Phi < 18$ 处暗敷 80×5 mm镀锌扁钢。 / 表示引上或引出的接地线， / 表示引下与下层地网焊接，表 \odot 避雷针。
 - 3.利用水闸检修层、启闭机房和天面的表层 $\Phi \geq 18$ 钢筋或 80×5 镀锌扁钢焊接成封闭的环形网状，如图中网格。各层接地网与接地引下线焊接，做法见详图一。
 - 4.接地线经过分缝处应用 80×5 镀锌扁钢作成 Ω 形，做法见详图二。
 - 5.施工时用作接地引上线的扁钢，沿柱引上时应加以标示，以保证电气连通。
 - 6.避雷带或接地网的连接采用搭接焊，其搭接长度必须是圆钢直径的6倍或扁钢宽度的两倍，焊接处应涂防腐漆两道。
 - 7.启闭机房天面应沿四周敷设封闭型天面避雷带，避雷带支持卡子每隔 800 mm设一个。屋顶女儿墙的形式以建筑专业图纸为准，具体做法见示意图。
 - 8、楼梯和交通桥金属栏杆至少有两点与接地网焊接。
 - 9.水闸为一个接地网，要求整体接地电阻小于 4Ω ；如主接地网的接地电阻不能满足要求，可另外补充垂直接地体以降低电阻，垂直接地体采用角钢型号 $L60 \times 5$ ，长度为 2.5 m，人工接地体在土壤中的埋设深度不应小于 0.5 m。
 - 10.防直击雷的人工接地体距建筑物出入口或人行道不应小于 3 m。当小于 3 m时应采取下列措施之一：
 - ①水平接地体局部深埋不应小于 1 m；
 - ②水平接地体局部应包绝缘物，可采用 $50 \sim 80$ mm厚的沥青层；
 - ③采用沥青碎石地面或在接地体上面敷设 $50 \sim 80$ mm厚的沥青层，其宽度应超过接地体 2 m。
 - 11.本图请与其它相关图共同参阅。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司					
审定	黄观良		建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	
审核	黄观良		工程名称	阳江市阳东区平岗水闸除险加固工程	
校核	严祥荣		设计	图纸内容	
设计	苏其峰		制图	赵伟聪	比例
设计阶段	技施	日期	2024.12	图号	YJ-PLSZ-DQ-05



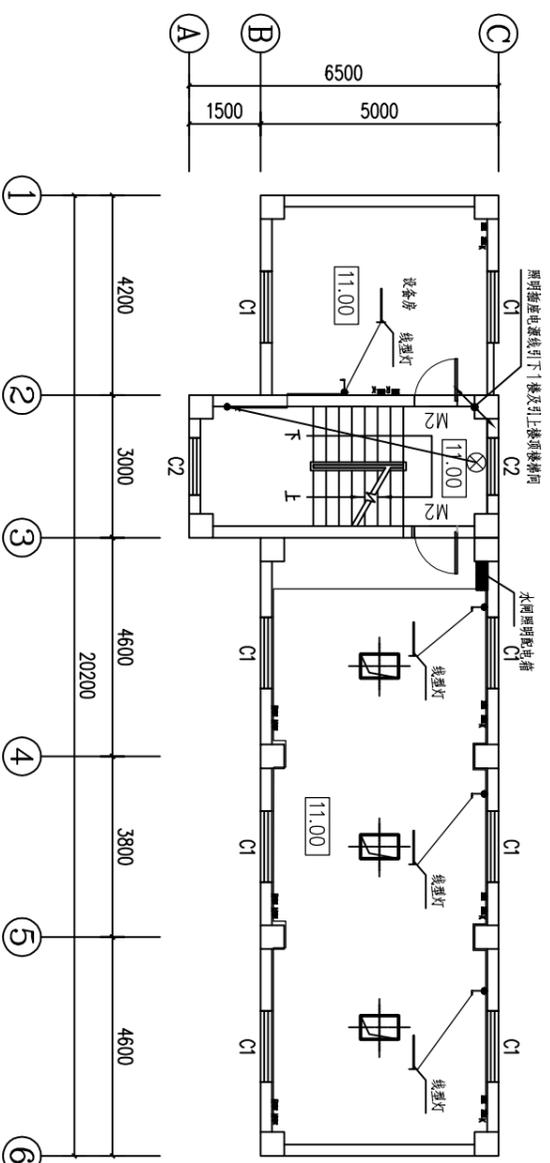
序号	图例	名称	数量	备注
1	配电箱	配电箱	1	墙上挂高1.5m
2	— —	导线灯	5	导线灯, 1X16W, 单线长度约1600mm
3	— —	一段插座	5	墙上挂, 距地5/1.3m
4	— —	单相三极插座	8	墙上挂, 距地5/1.3m
5	— —	单相三极带开关插座	5	墙上挂, 距地5/1.3m
6	— —	单相带控制按钮开关	7	墙上挂, 距地1.3m
7	— —	单相带控制按钮开关	3	墙上挂, 距地1.3m
8	⊗	LED灯	6	吸顶灯, 5W
9	— —	3x2.5电缆	120	NH-BV-450/750V-3x2.5, 单线3m
10	— —	3x2.4电缆	90	NH-BV-450/750V-3x4, 单线3m
11	— —	电线管	210	SC20-WC.CC
12	— —	电表表	2	DT862a

设备材料表



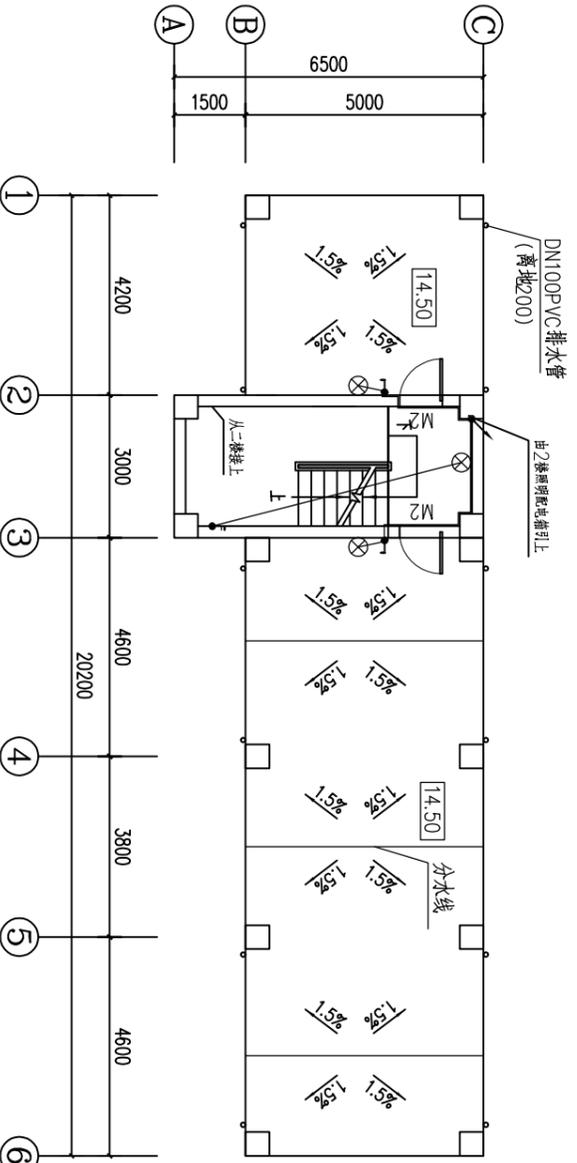
启闭机房首层(6.0m)照明及插座平面布置图

1:100



启闭机房二层(11.0m)照明及插座平面布置图

1:100



启闭机房屋面层14.50平面图 1:100

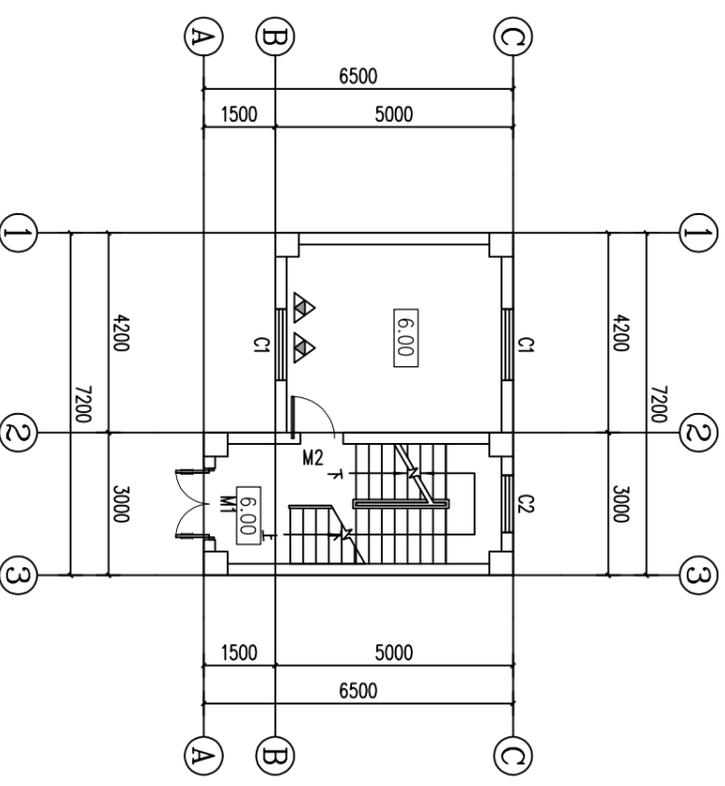
说明:
1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合运营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
设计	苏其锋	图纸内容	启闭室、控制室照明、插座平面布置图
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-DQ-06

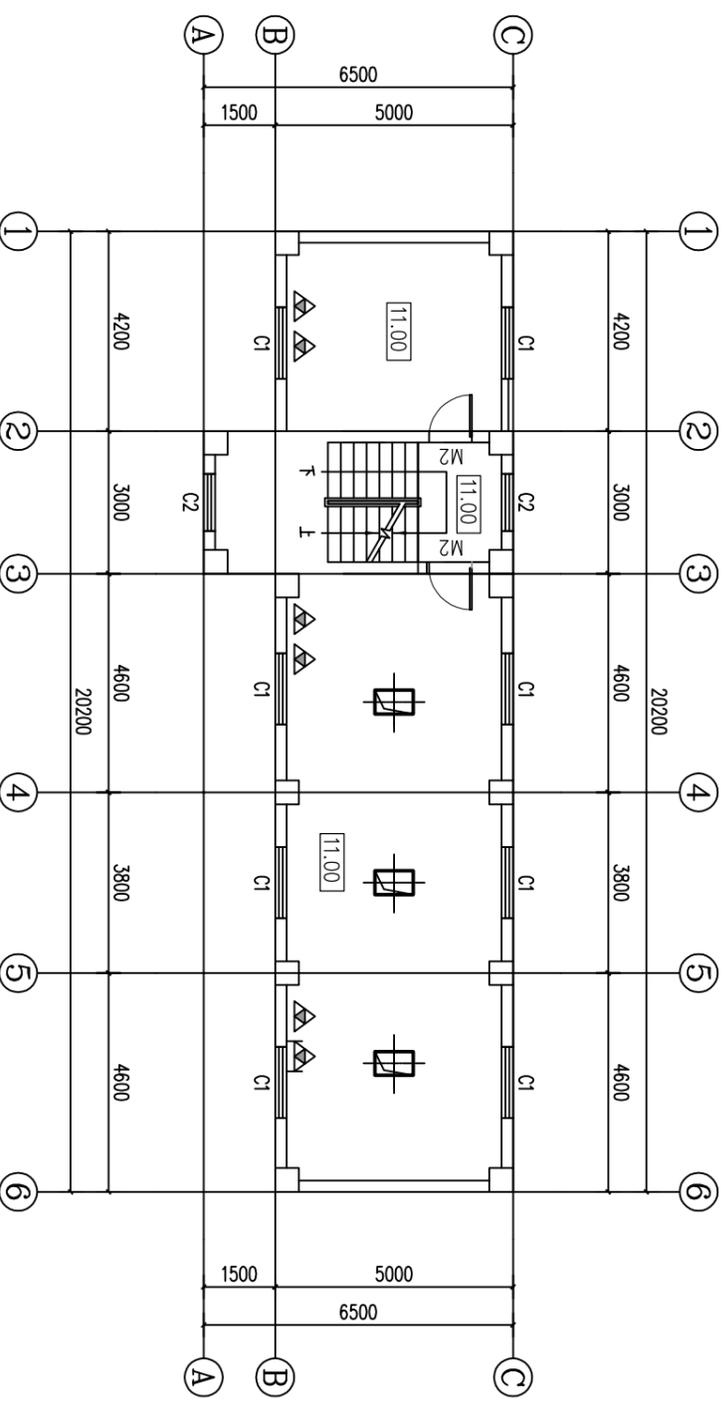
设备材料表

序号	名称	规格	单位	数量
1	手提式灭火器	MT5	只	7
2	推车式灭火器	MTT10	台	1
3	砂桶	100x100x100cm	个	1
4	铁锹		把	1
5	空气呼吸器		只	2



启闭机房首层(6.0m)消防设备平面布置图

1:100



启闭机房二层(11.0m)消防设备平面布置图

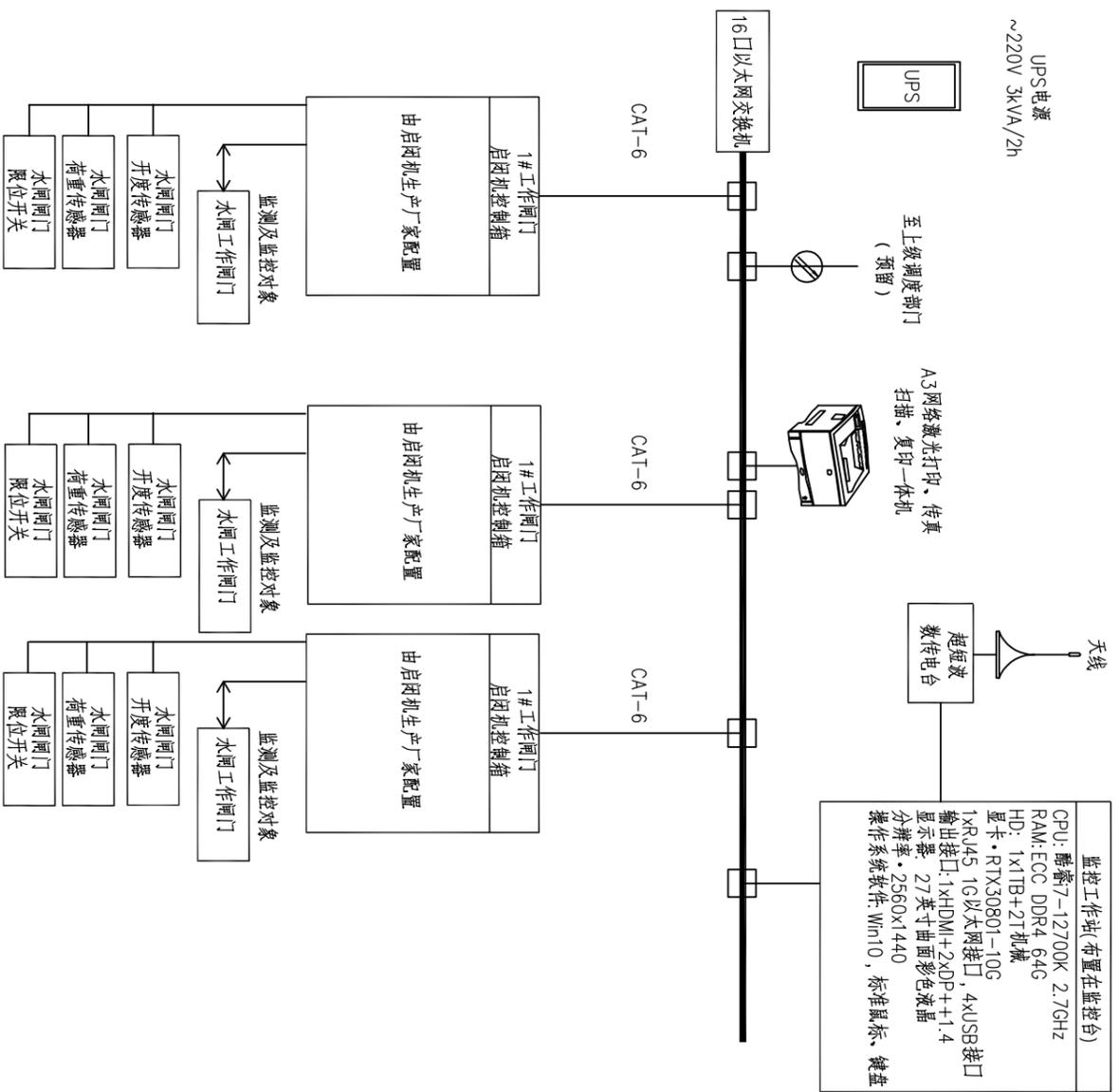
1:100

图例



说明:
 1. 本图坐标系为2000国家大地坐标系, 高程系为985国家高程基准。
 2. 本图单位尺寸: 高程、桩号为m, 长度为mm。

四会市宏禹水电勘测设计有限公司				审定	黄观良	[Signature]	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心	
				审核	黄观良		工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程	
[Signature]				设计	苏其锋	[Signature]	图纸内容	启闭室、控制室消防设备平面布置图	
				制图	赵伟聪		比例	见图	
设计阶段				技术	A3	日期	2024.12	图号	YJ-PLSZ-DQ-07



平岚水闸计算机监控系统图

说明:

1. 闸门控制箱选用智能闸门控制箱, 要求启闭机厂家提供采用小型PLC与触摸屏组合, 控制箱应包括PLC、触摸屏、断路器、接触器、开度荷重传感器、继电器等完成闸门控制、测量、保护功能所需的所有元件、器件、表计等, 柜体二次原理图由厂家深化设计, 应具备以下功能:
 - 1) 保护功能: 主回路短路、过负荷、断相过流保护, 控制回路短路保护, 启闭机超负荷警告、停机保护, 超限位停机保护;
 - 2) 测量功能: 电压测量、电流测量、闸门开度测量;
 - 3) 具有多种控制方式包括就地手动控制, 就地模屏控制, 按钮箱控制, 上位机计算机控制;
 - 4) 能按设定度自动启闭闸门, 能与上位计算机通过以太网, RS485通讯联网;
 - 5) 上位机监控内容:
 - a. 闸门开度数据 (单位mm), 开度数设定值 (单位mm);
 - b. 上升、下降、停止控制指令;
 - c. 上升、下降、上服、下服状态信号, 闸门过载信号;
 - d. 闸门超负荷保护数据设定;
 - e. 控制权限切换开关状态。
 - 6) 对用户的操作进行记录 自动的跟踪测量、记录, 以供用户调用和查询;
 - 7) 满足规范《水利水电工程启闭机设计规范》(SL41-2018)相关技术要求;
 - 8) 配套提供启闭机限位开关、开度传感器、荷重传感器; 配套提供控制箱至启闭机相应的信号、控制、动力电缆;
2. 闸门控制箱为室内安装

特性表

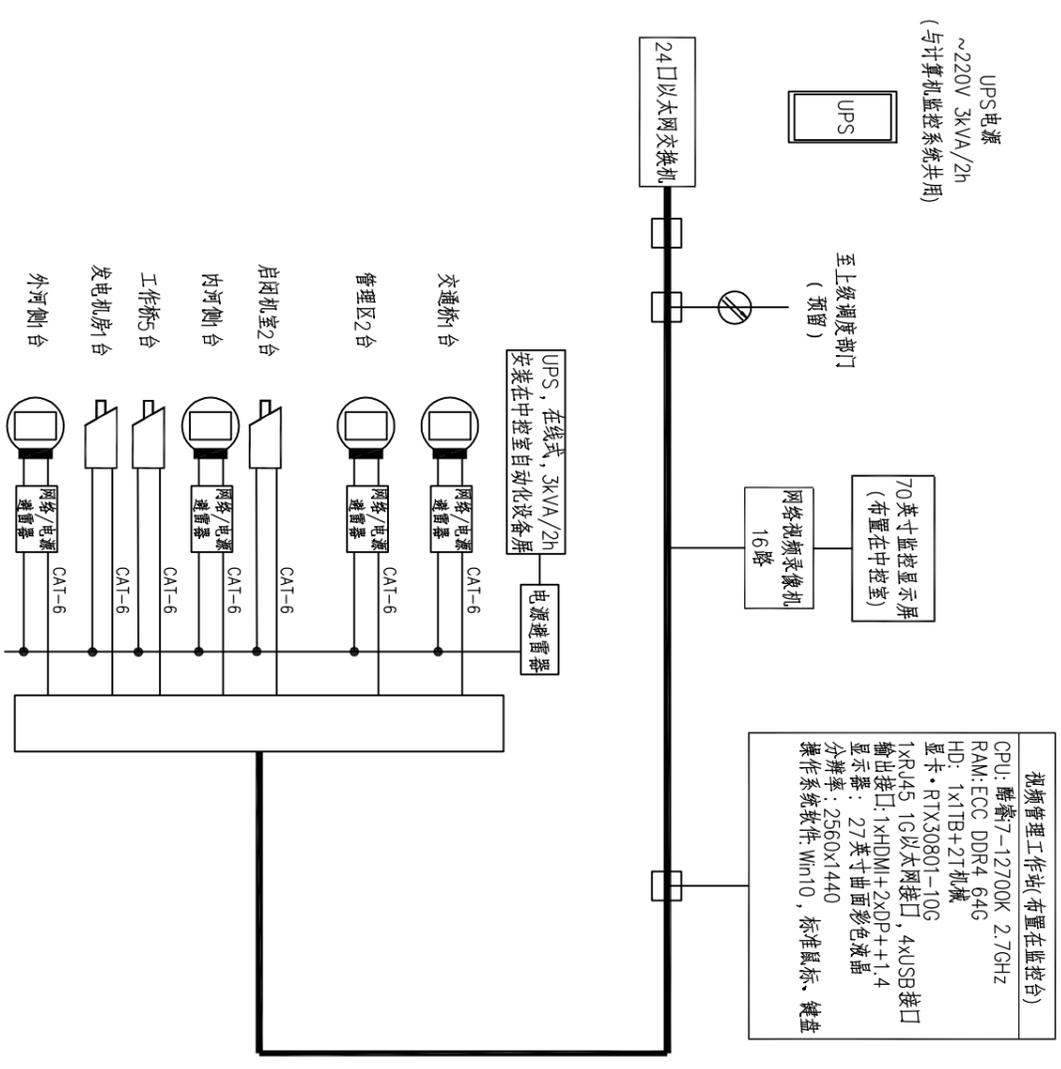
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
安装在中控室的设备					
1	激光打印、扫描传真、复印一体机	A3图幅, 黑白打印, 支持有线网络打印 分辨率: 1200x1200dpi, 打印速度>30张/分钟(A4) 耗材: 一体式硒鼓	台	1	
2	UPS	在线式, 3kVA/2h	台	1	
3	监控工作站	详见图纸	台	1	
4	16口以太网交换机	交换功能: 支持VRRP、端口流量控制、端口聚合、端口限速和广播风暴抑制 冗余协议: 支持DT-Ring/DT-Ring+, 自愈时间<50ms 支持STP/RSTP/MSTP 支持DPRP自愈时间<20ms 安全技术: 支持SSH、TACACS+、IEEE802.1x和端口MAC地址绑定 组播技术: 支持GMRP和静态组播 交换属性: MAC 表 8K 包缓冲: 2M bit 包转发率: 5.4M pps 交换延迟: <5μS 接口: 14x100M以太网电口(RJ45) 2x1000M SFP光口+2x10000M C mb	台	1	

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

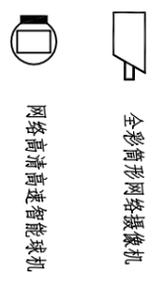
审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其峰
设计	赵伟聪	制图	赵伟聪
设计阶段	技施	比例	见图
		日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-XK-02

主要设备表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	液晶显示器	70英寸 4K高清屏	台	1	
2	视频监控工作站	详见图纸	台	1	
3	网络高清高速智能球机	1/2.8"英寸扫描400万像素 CMOS图像传感器, 2560x1440@30fps 3D数字降噪, 自动CR影像模式, 日夜切换模式, 30倍光学倍变, 6倍数字倍变, 变焦范围: 5.8-9~2.11度(广角-望远), 近摄距10~1500mm(7°角-望远) 视频编码格式: H.264/H.265/MJPEG 网络: 10M/100M Base-TX自适应以太网电口 接口协议: NMF、CGI、GB28181 支持协议: TCP/IP、HTTP、FTP、DHCP、NTP、SNMP、IGMP 防雷: 6kV, 雷220/24V AC电源适配器, P6防浪涌。	台	5	
4	全彩筒形网络摄像机	1/2.8"英寸扫描400万像素 CMOS图像传感器, 2560x1440@30fps 3D数字降噪, CGI红外滤光片日夜切换模式, 变焦范围1200B 镜头: 4mm, 水平视场角: 90度, K1: 1/3~1/100000s 视频编码格式: H.264/H.265/MJPEG 网络: 10M/100M Base-TX自适应以太网电口 接口协议: NMF、CGI、GB28181、ISAPI 支持协议: TCP/IP、HTTP、FTP、DHCP、NTP、SNMP、IGMP 防雷: 6kV, 雷220/24V AC电源适配器。	台	10	
5	24口以太网交换机	交换功能: 支持VRRP, 端口流量控制, 端口聚合, 端口限速和冗余保护 冗余协议: 支持OT-Ring, OT-Ring+, 自愈时间<50ms 支持DRP自愈时间<20ms 支持STP/RSTP/MSTP 安全技术: 支持SSH、TACACS+、IEEE802.1X和端口MAC地址绑定 组播技术: 支持IGMP和静态组播 交换属性: MAC表: 8K 封装速率: 2M bit 封装速率: 5.4M pps 交换延迟: <5μs 接口: 20x100M以太网电口(RJ45) 2x1000M SFP光口+2x1000MCombo	台	1	
6	网络/电源逆变器	电源: Un=220V, Uc=320V, Up=1100V, In=5kA(8/20uS) Inom=10kA, 峰值时间<25uS 网络: RJ45接口, Un=5V, Uc=6V, Up=20V, In=2.5kA(8/20uS) Inom=5kA, 峰值时间<1uS, 输入阻抗<2dB	只	4	
7	电源逆变器	Un=220V, Uc=275V, Up=1500V, In=20kA(8/20uS) Inom=40kA, 峰值时间<25uS	只	2	
8	16路网络视频录像机	视频解码: H.264、H.265、MPEG4 视频输出: 1xHDMI, 1xVGA 音频输出: 1xRCA接口 网络视频: 16路输入 支持: SATA 支持智能搜索检测, 回放功能, 重要录像的锁定, 解锁警告邮件录像支持4K/高清网络视频的采集, 存储与回放 通信接口: 1x10M/100M/1000M自适应以太网电口	台	1	



图例

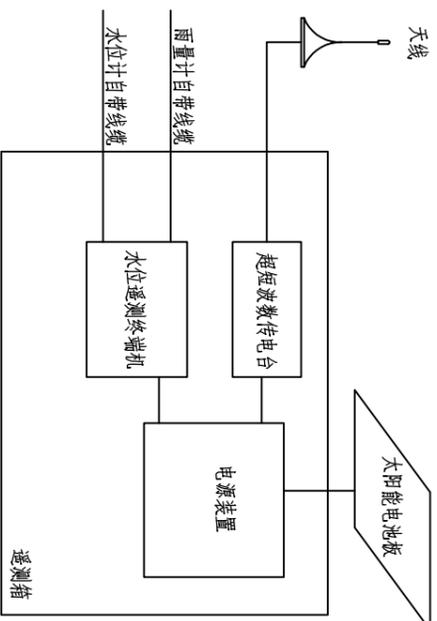


平岚水闸视频监控监控系统图

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司			
审定	黄观良	建设单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	设计	苏其峰
设计	苏其峰	图纸内容	平岚水闸视频监控监控系统图
制图	赵伟聪	比例	见图
设计阶段	技施	日期	2024.12
		图号	YJ-PLSZ-XZ-03

主要设备材料表

序号	名称	型号规格及技术要求	单位	数量	备注
1	水位、雨量遥测箱(RTU) 1)水位、雨量遥测终端(1台)	YDH-1 工作方式：自报式、应答式、自报应答兼容式 遥测参数：一路水位，一路雨量，格雷码制 频率按当地水务局要求 数据接口：RS485、RS232、RS422	台	1	
		2)超短波数传电台及天线(1套)			
		3)太阳能供电系统(1套)			
2	浮子式水位计	分辨率：1cm；最大水位变化率：60cm/min； 编码方式：格雷码 显示器：十进制机械数字显示器 工作温度：-25℃~85℃，相对湿度：<95%(40℃) 通讯接口：RS485、4-20mA 测量绳：φ1mm不锈钢绳， 浮子直径：15cm 测量范围：0-20m 工作电压：DC12V	套	1	
3	翻斗式雨量计	DY1090A； 编码方式：格雷码 1.雨量计筒直径：200mm；分辨率：0.2mm/0.5mm 2.刃口锐角：40°~45°； 输出方式：脉冲型开关量 3.测量准确度：≤±3%； 4.雨强范围：0mm~4mm/min 允许通过最大雨强：8mm/min 5.承受电压 ≤100V；承受电流 ≤0.5A	套	1	



水雨情遥测系统

平岚水闸水雨情遥测系统图

说明：监测站由太阳能电池板、内置电池、遥测终端机、雨量计(水位计)等组成，水位、降雨量数据通过超短波上传至上级管理部门

四会市宏禹水利水电勘测设计有限公司

审定	黄观良	兴建单位	阳江市阳东区水利综合经营管理中心
审核	黄观良	工程名称	阳江市阳东区平岚水闸除险加固工程
校核	严祥荣	图纸内容	平岚水闸水雨情遥测系统图
设计	苏其峰	比例	见图
制图	赵伟聪	日期	2024.12
设计阶段	技施	图号	YJ-PLSZ-XZ-04
			A3