

永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江 4 个水稻、蔬菜产业灌
溉渠道维修项目

施 工 图 册

项目名称：永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目

设计阶段：技施设计

建设单位：右江区永乐镇人民政府

设计单位：中庚工程技术有限公司

勘察证号：B352012222-6/1（工程勘察专业类乙级）

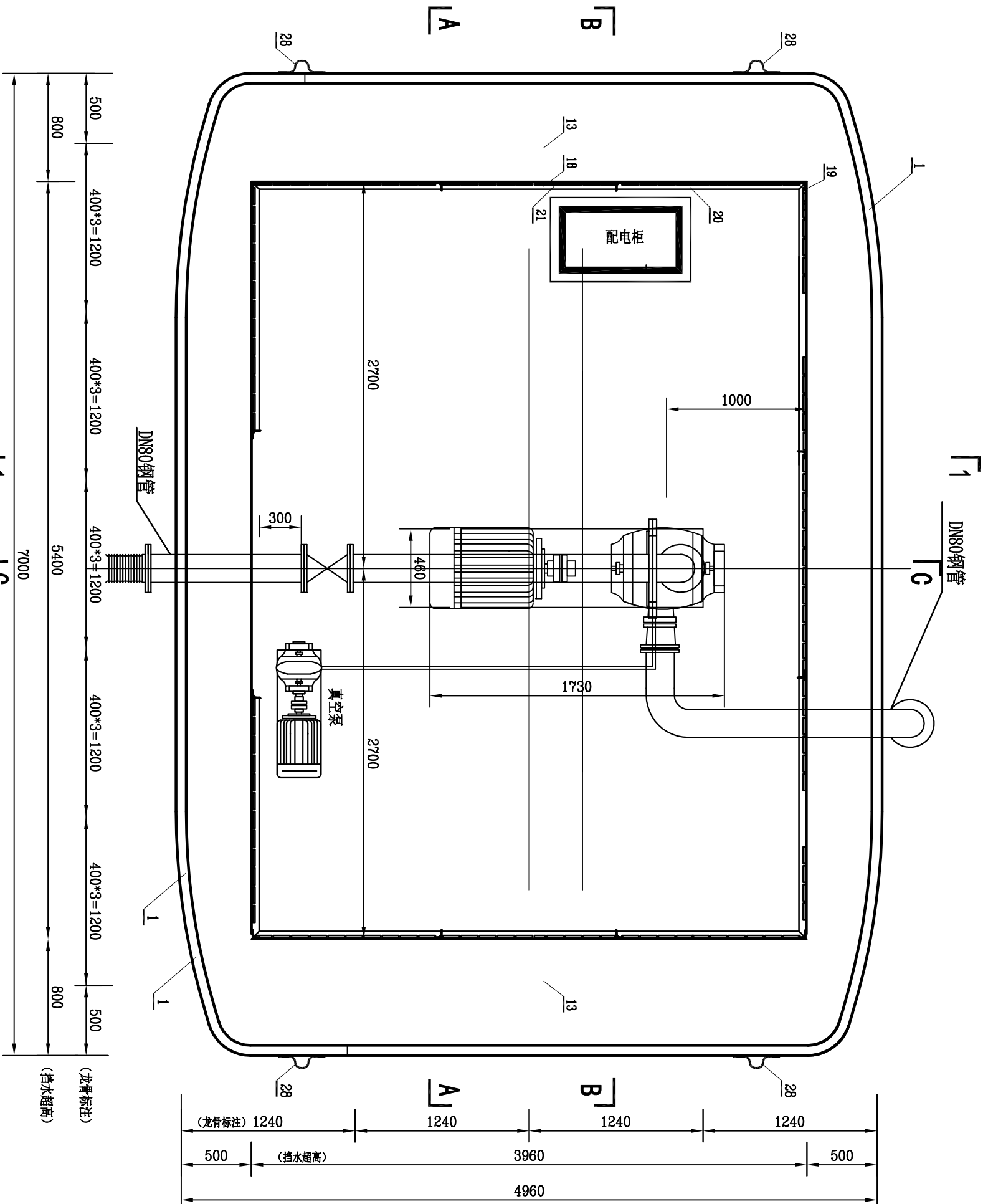
设计证号：A152012228（水利行业设计乙级）

核定：郝顺举

审查：陈 亮

校核：易长江

设计：杨 光

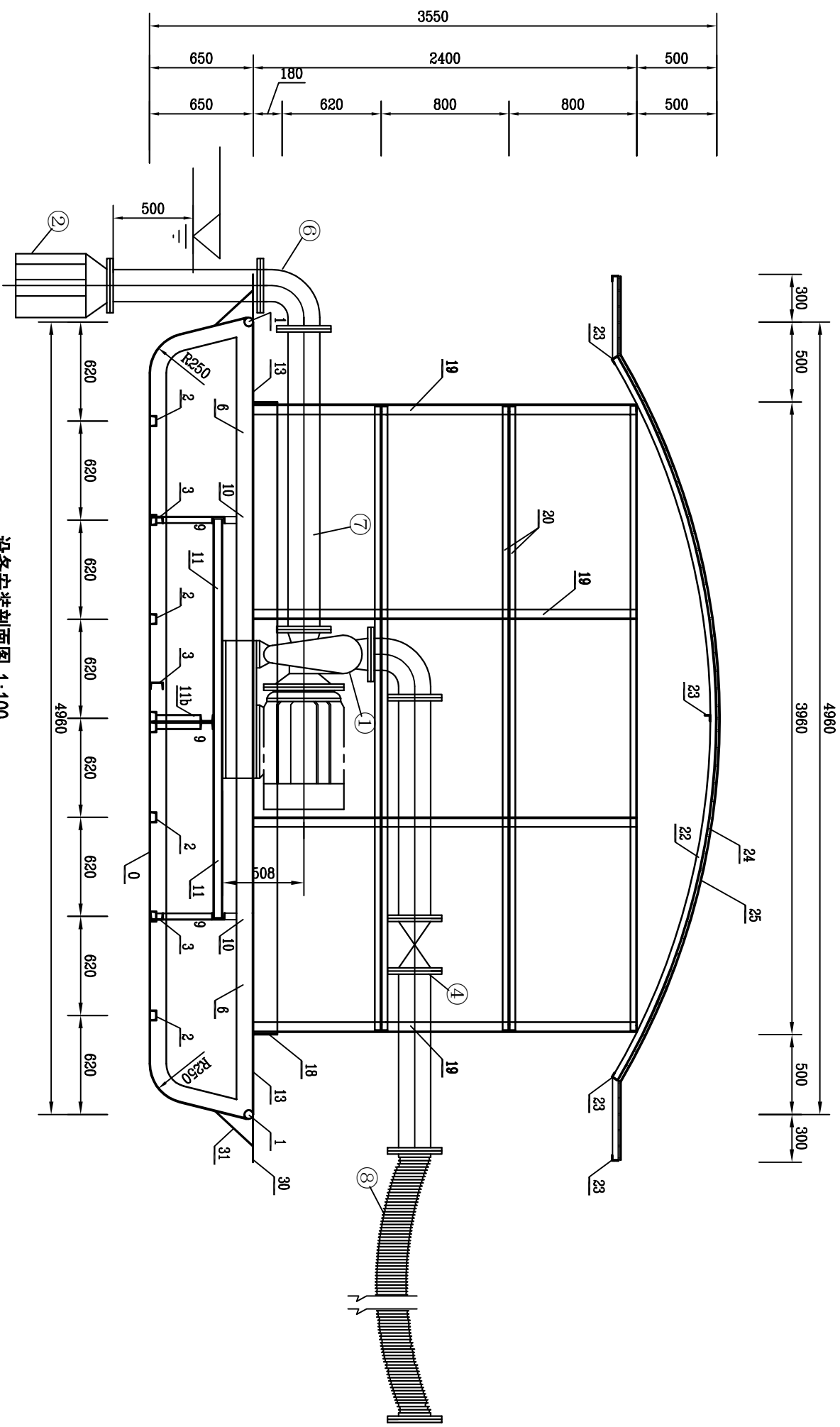


说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。
2. 机组型号为200KQW270-44-45(电机功率45kw, 扬程44m, 流量270m³/h) 安装参数以厂家提供参数为准。
3. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

设备安装平面布置图 1:100

中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	校核	设计	制图
核定	审核	审核	审核	审核	审核
审查	审核	审核	审核	审核	审核
校核	审核	审核	审核	审核	审核
设计	审核	审核	审核	审核	审核
制图	审核	审核	审核	审核	审核
设计证号	A152012228	图号	比例	日期	2025. 03
泵船设备安装平面图					
永乐镇西北乐村坡立、那烈、实施 方案					
那福、晚江4个水稻、蔬菜产 业灌溉渠道维修项目					
水工 部分					
永乐镇-西北乐村-02					



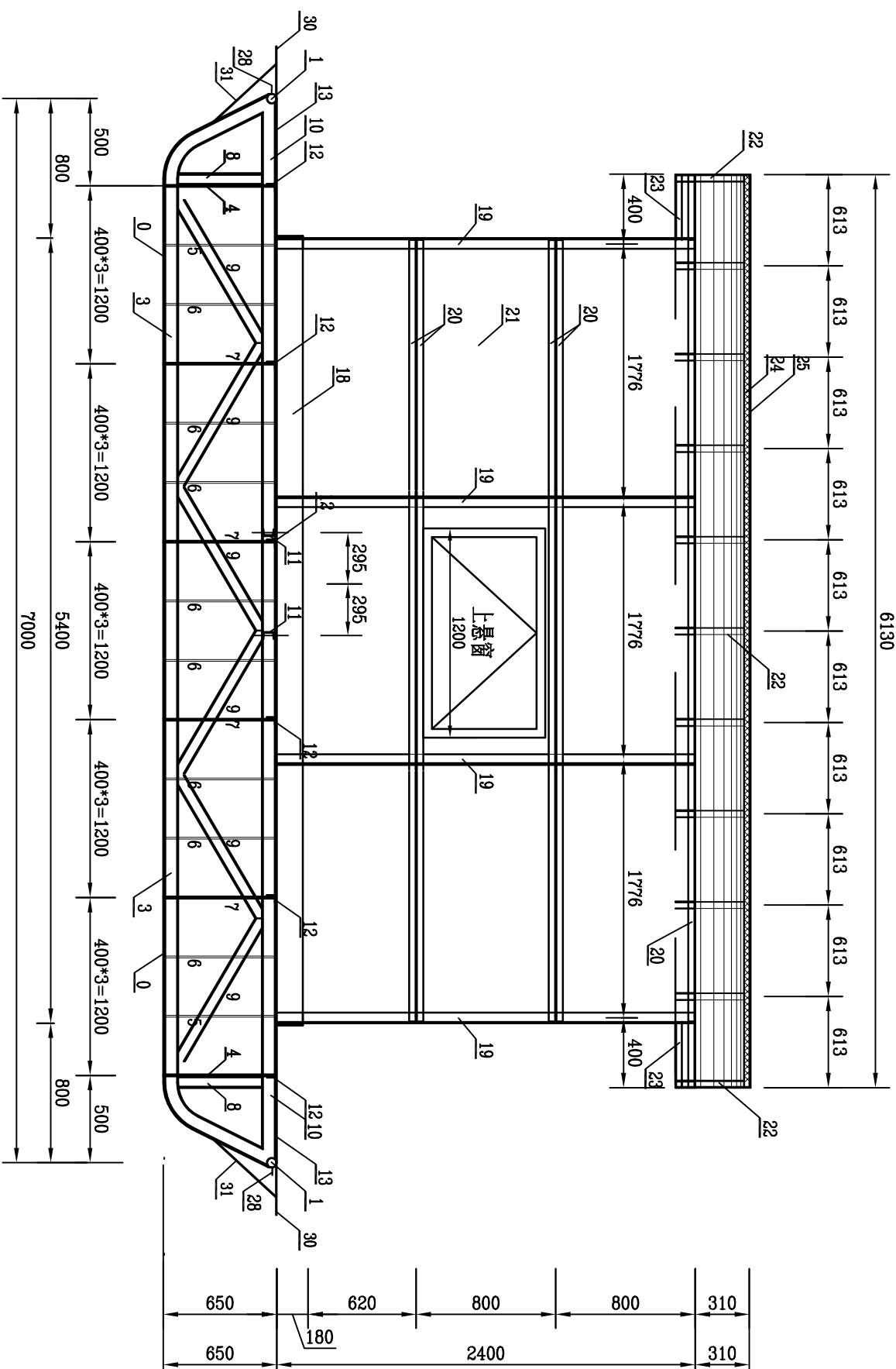
设备安装剖面图 1:100
(1-1剖)

说明:

1. 本图尺寸为mm, 型钢均为Q235。
2. 剖面位置及方向见“泵船甲板布置图”。
3. 出水管均为DN50钢管, 外涂防锈漆。
4. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

设备材料表				
1	水泵机组	200QW70-44-45	套 (电机、电箱)	1
2	底阀 (无 心)	DN 200 (1.6MPa)	个	1
4	缓闭止阀	DN 200 (1.6MPa)	个	1
5	法兰	DN 200	副	5
6	90° 弯头	DN 200	个	2
7	镀锌管	DN 200	条	4
8	高压水管	φ 200	m	12

 中庚工程技术有限公司				
 中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd				
批准	孙汉军		永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	
核定	孙汉		永工	
审查	孙汉		方案	
校核	房红江		泵站设备安装剖面图	
设计	孙汉			
制图	孙汉			
设计证号	A152012228	比例	日期	2025.03
设计证号	图号	永乐镇-西北乐村-03		

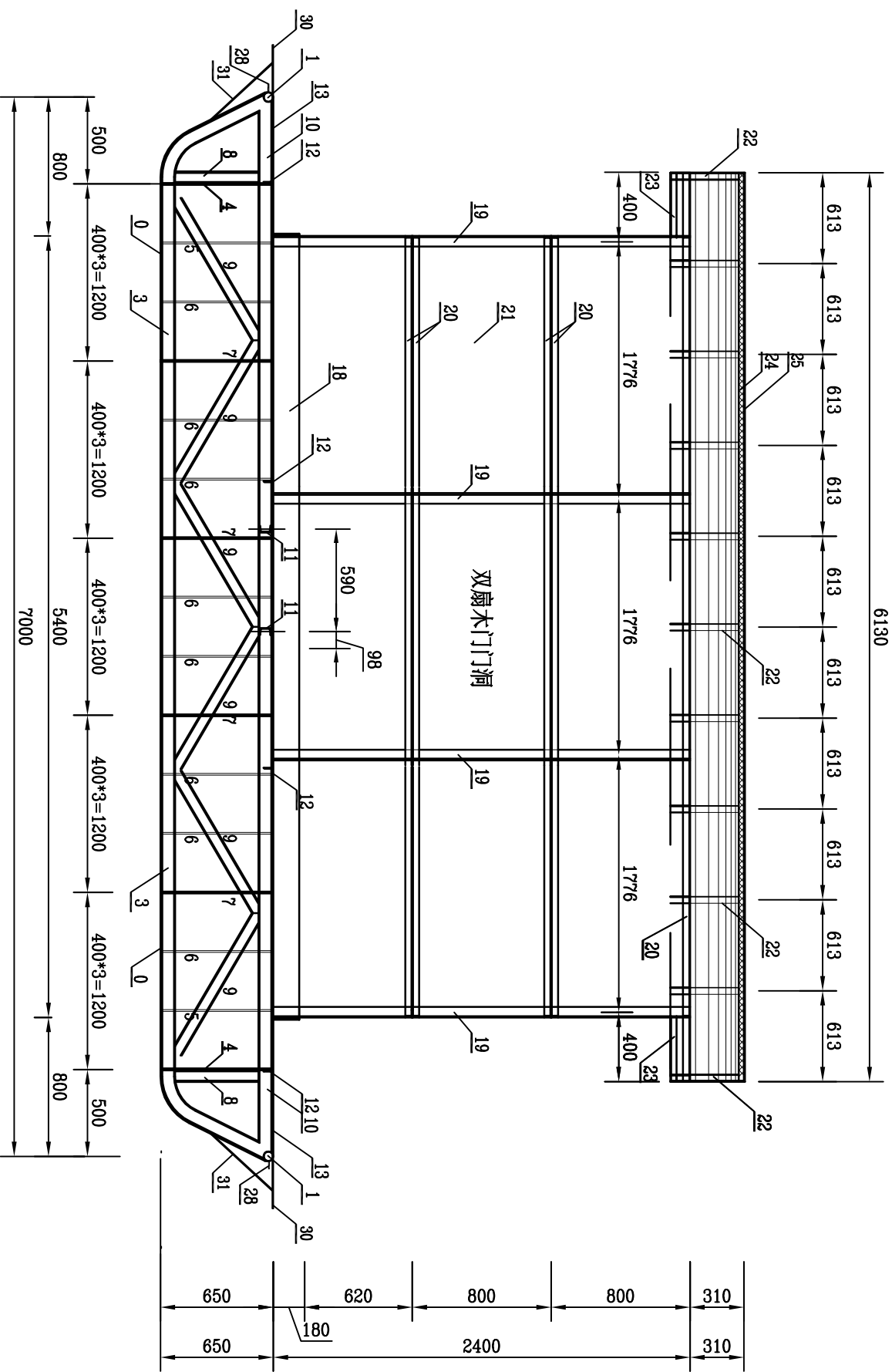


泵船装配图 (A-A剖) 1:100

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。
2. 剖面位置及方向见“泵船甲板布置图”。
3. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

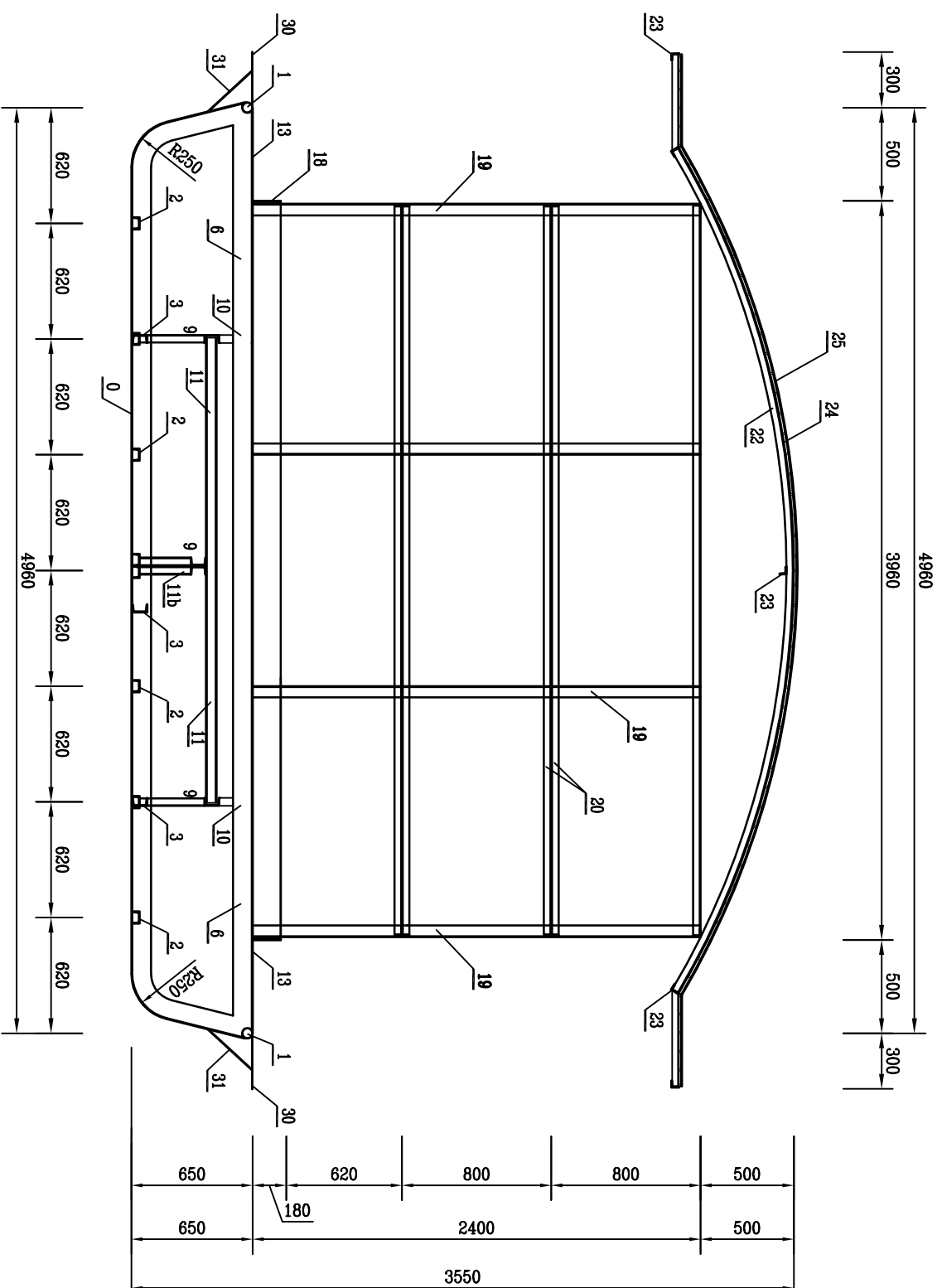
中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd				泵船龙骨布置图			
批准	设计	审核	批注	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案	部分
校核	设计	审核	批注	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案	部分
制图	设计	审核	批注	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案	部分
设计证号	A152012228	图号	永乐镇-西北乐村-04	比例	日期	2025.03	



泵船装配图 (B-B剖) 1:100

- 说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。
 2. 剖面位置及方向见“泵船甲板布置图”。
 3. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

中庚工程技术有限公司				
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd				
批准	设计	永乐镇西北乐村坡立、那烈、实施		
核定	设计	那福、晚江4个水稻、蔬菜产		
审查	设计	业灌溉渠道维修项目		
校核	设计	水工		
设计	设计	部分		
制图	设计	比例		
设计证号	A152012228	图号		
永乐镇-西北乐村-05				



泵船装配图 (C-C剖) 1:100

说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。
2. 剖面位置及方向见“泵船甲板布置图”。
3. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

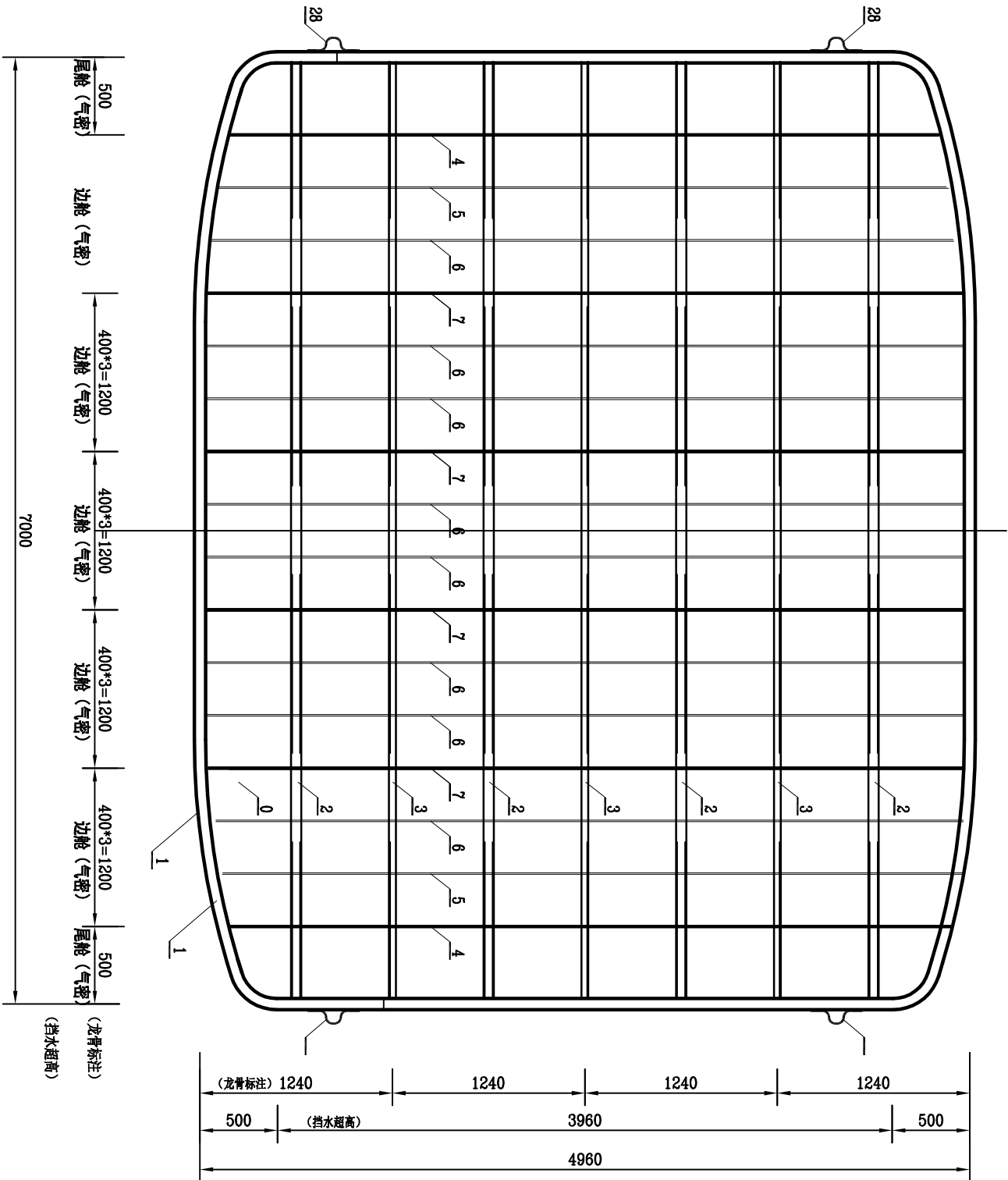
					
中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd.					
批准			永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、陇江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实 施	方 案
	钟汉军				
核定	陈亮		水 工	部 分	
审查	陈亮				
校核	易东江				
设计	杨光		泵船装配图1/3		
制图	杨光				
设计证号	A1520122228		比例	日期	2025.03
图号			永乐镇-西北乐村-06		

序号	名称	特性	备注
1	船身尺寸	7000*2960*3550	长*宽*高 (单位:mm)
2	船体自重	8.94t	含上部结构
3	设计水深及电机重量	364kg=0.364t	1台DW20-105×6
4	型深/吃水深度/干舷	0.65m/0.3m/0.35m	
5	设计最大排水量	20.7t	
6	防锈处理	船舶三遍防锈处理	
7	气密舱容积	18.4m ³	

泵船主要参数表

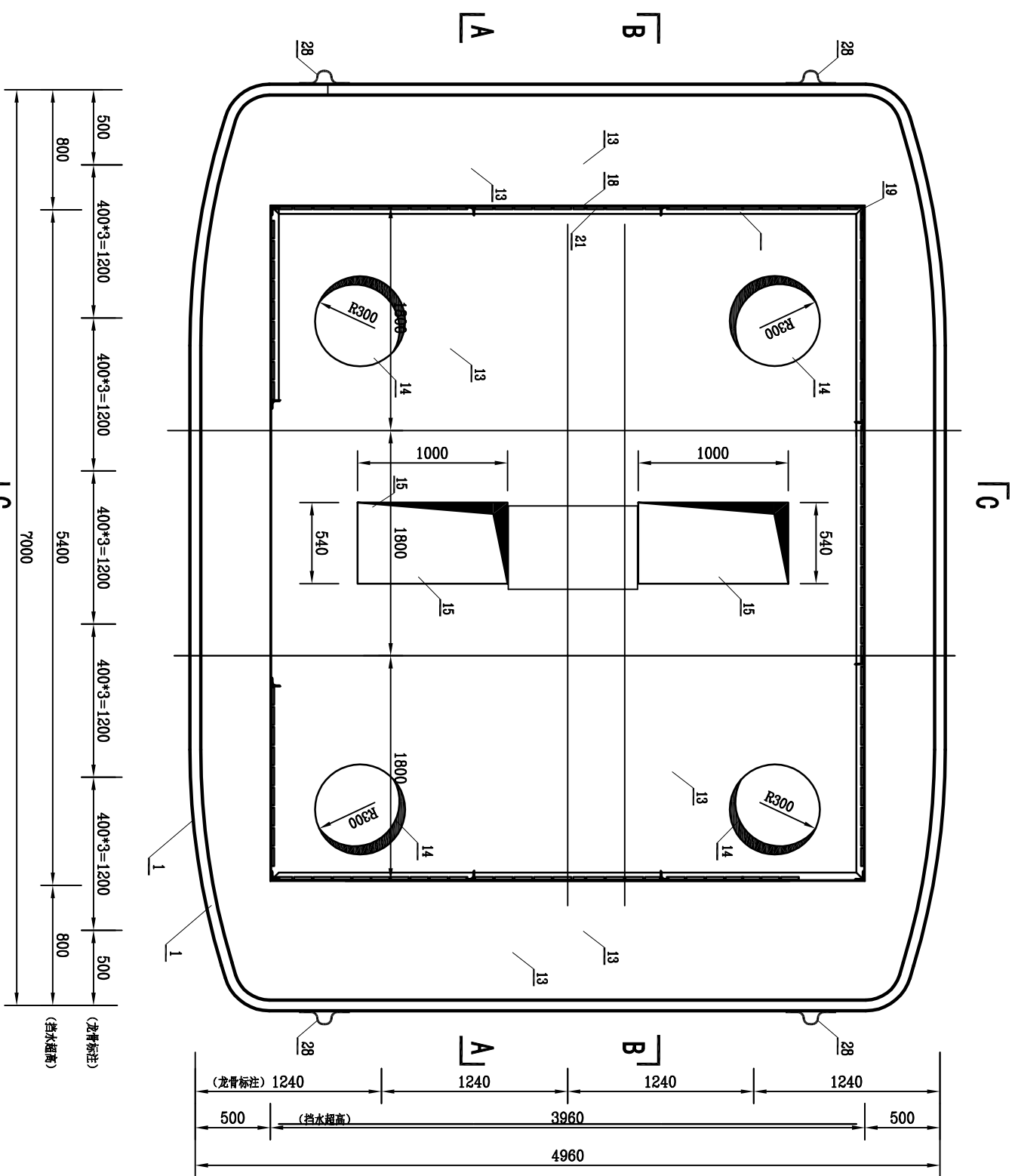
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235, 零件名称、尺寸等信息见本套图的配件加工图。
2. 金属结构表面应在构件制造各项质量检查合格后进行防腐, 防腐技术按《水工金属结构防腐蚀规范》中的有关规定执行, 气密舱要求严格密封。
3. 船体选用的材料必须符合本图规定, 其性能应符合现行标准GB/T1591-1994《低合金高强度结构钢》有关规定的要求, 并具有出厂合格证明和质量保证书。
4. 焊条选用E5015 (GB/T 5117-1995); 焊丝选用H08MnA, 焊剂选用HJ431。所有永久焊缝均为连续焊缝, 未标注焊缝的坡口形式与尺寸, 按《气焊、手工电弧焊及气体保护焊焊缝坡口的基本形式与尺寸》(GB985-88)、《埋弧焊焊缝坡口的基本形式和尺寸》(GB986-88) 选用。



泵船龙骨布置图 1:100

中庚工程技术有限公司 中庚工程 Zhongheng Engineering Technology Co., Ltd				
批准	钟汉文		永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌排渠道维修项目	
核定	陈亮			
审查	陈亮			
校核	易和江			
设计	陈亮		泵船装配图2/3	
制图	陈亮			
设计证号	A152012228			
图号		比例	日期	2025.03
永乐镇-西北乐村-07				



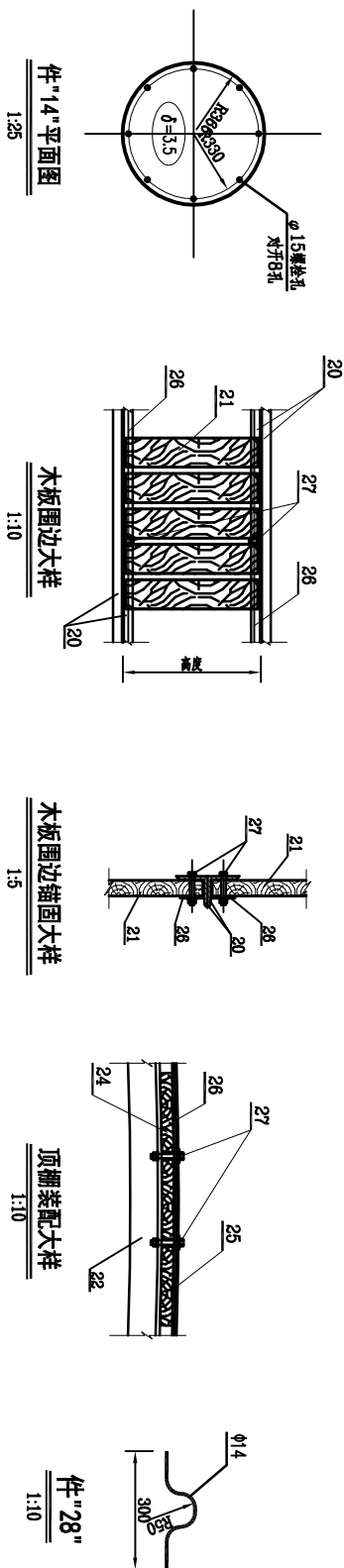
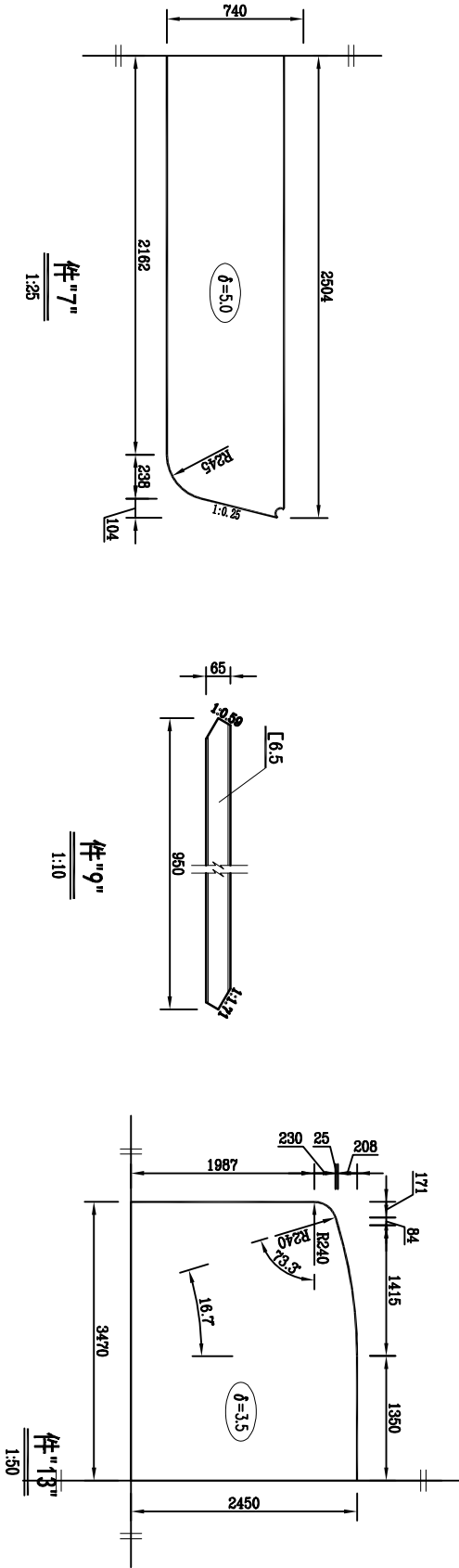
说明:

1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。

2. 其他参考图“泵船龙骨布置图”设计总说明。

甲板布置图 1:100

 中庚工程技术有限公司 Zhonggong Engineering Technology Co., Ltd. 中庚工程				
批准	孙汉军		永乐镇西北乐村坡立、那烈、 那福、晚江4个水稻、蔬菜产 业灌溉渠道维修项目	
核定	孙汉			
审查	孙汉			
校核	易红江			
设计	孙汉		泵泵装配图3/3	
制图	孙汉			
设计证号	A152012228			
图号	比例	日期	方案 实施 部分	
图号		永乐镇-西北乐村-08		

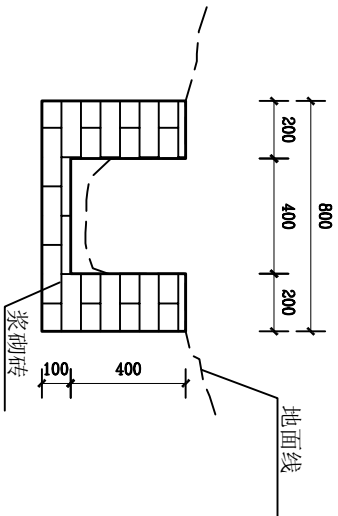


泵船材料表2

编号	名称	规格	件数	单重	总重	备注	编号	名称	规格	件数	单重	总重	备注
17	DN20热镀锌渗漏导流	DN25*3, 0*4000	1	8.29	8.29		25	22#镀锌铁皮防水	-0.7*4800*5250	1	226.83	226.83	
18	δ3.0甲板挡水超高	-3*150*23620	1	83.44	83.44		26	锚固压条	-2, 0*40*1	总长150m	94.2	1#根据实际定	
19	雨棚L50*5等边角钢立柱	L50*5*2400	16	9.05	144.80	置于挡水超高内	27	M12*80膨胀栓	M12*80	340	0.13	44.2	顶棚锚栓带防水垫片
20	雨棚L40*4等边角钢围边	L40*4*实长			271.26	现场下料, 总长112	28	Φ14挂耳	见本图	4	0.6	2.4	
21	杂木板围边隔热, 厚20	宽度150左右, 布置间隔10左右			670	高度根据内框实际尺寸	29	木板绝缘, 厚25		小计28平米	420		机舱内甲板上铺铺
22	顶棚纵向L40*3等边角钢	L40*3*4750	15	8.80	132.00		30	δ3.5钢板, 防浪板					
23	顶棚纵向L40*3等边角钢	L40*3*5230	3	15.89	47.67		31	L40*3等边角钢支撑 (防浪板支撑)					
24	杂木板顶棚隔热, 厚15	宽度100左右, 布置间隔20左右			350	4*21, 24块镀锌防腐垫圈							

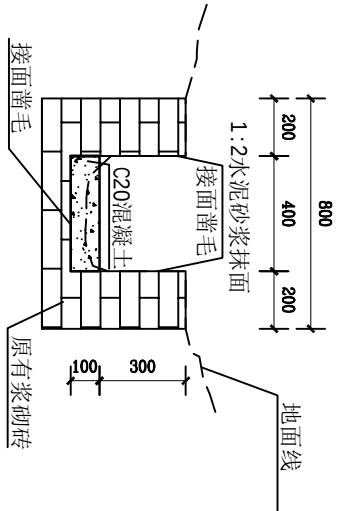
说明:
1. 本图尺寸单位为mm, 型钢均为Q235。

中庚工程技术有限公司 Zhongheng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	设计	比例	日期
核定	设计	审核	设计	比例	日期
审查	设计	审核	设计	比例	日期
校核	设计	审核	设计	比例	日期
制图	设计	审核	设计	比例	日期
设计证号	A152012228	图号	永乐镇-西北乐村-10		



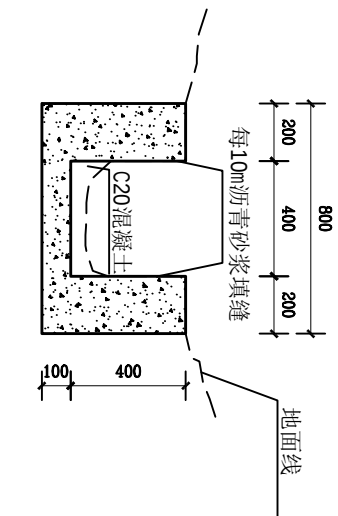
拆除0.4m*0.4m标准横断面图

1:25



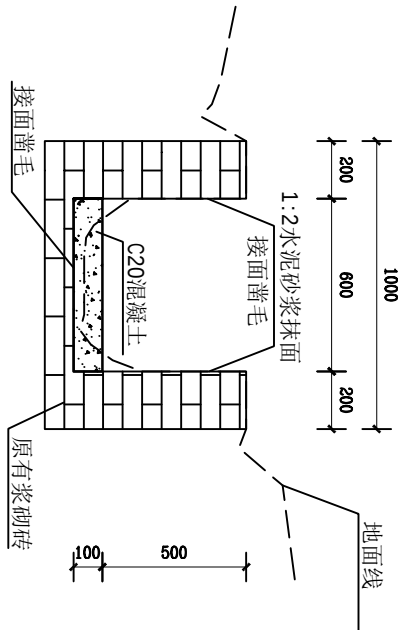
防渗加固0.4m*0.4m标准横断面图

1:25



新建0.4m*0.4m标准横断面图

1:25

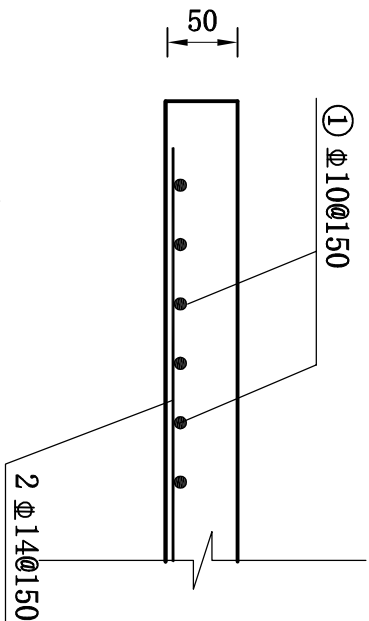


防渗加固0.6m*0.6m标准横断面图

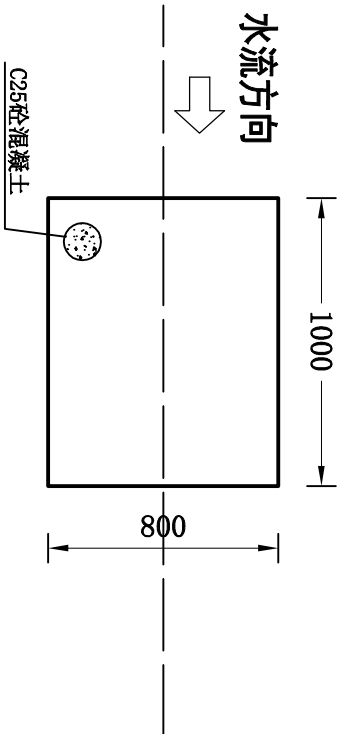
1:25

- 说明:
- 1、本图尺寸单位：高程和里程单位均为米；
 - 2、根据实际需要渠道在沿程适当间隔设置放水口；
 - 3、严禁出现反坡现象；渠线及附属建筑物位置可根据实际情况适当调整。
 - 4、渠道底板及边墙均采用现浇C20砼，底板及边墙每隔10布设一道伸缩缝，采用沥青砂浆填缝。
 - 5、渠道防渗加固在原有渠道内浇筑10cm厚底板，边墙抹面厚2cm，3面凿毛。
 - 6、图中未说明处严格按照规范实施。

中庚工程技术有限公司					
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目		实施	方案
核定	设计	横断面设计图		水工	部分
审查	设计				
校核	设计				
设计	设计	横断面设计图			
制图	设计				
设计证号	A152012228				
		比例	日期	2025.03	
		图号	永乐镇-西北乐村-11		



盖板配筋图

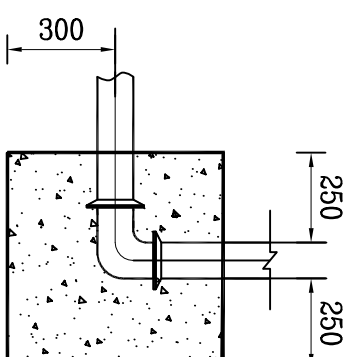
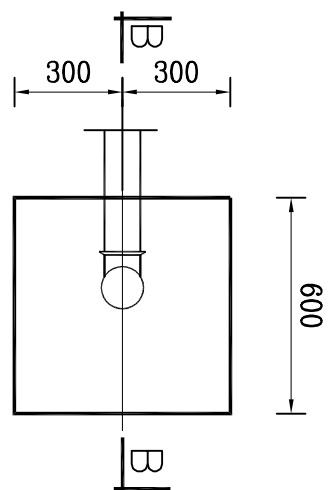
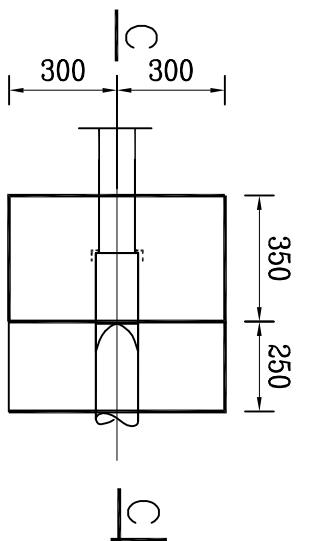


盖板平面图 1:25

盖板单块钢筋量表

部位	编号	钢筋简图	规格	长度 (mm)	根数	重量 (kg)
盖板	①		$\Phi 10$	1050	7	4.53
	②		$\Phi 14$	850	10	7.55
已计入5%加工损耗					合计12.68kg	

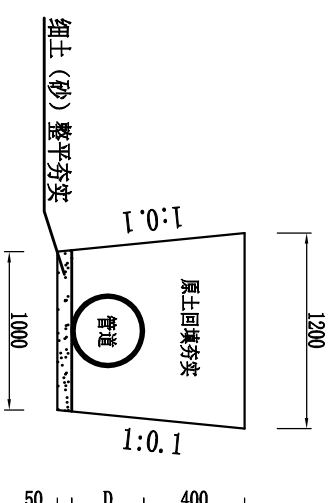
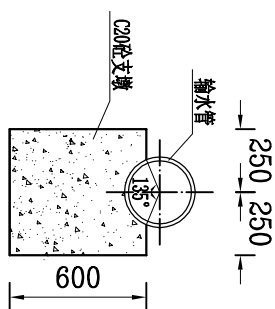
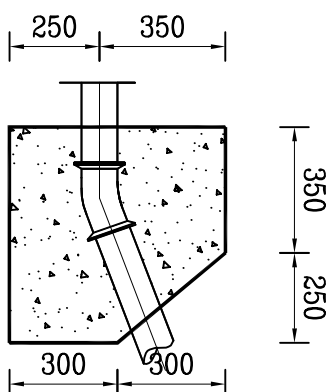
中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案
核定	设计	审核	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	水工	部分
审查	设计	审核	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	盖板设计图	
校核	设计	审核	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	盖板设计图	
制图	设计	审核	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	比例	日期 2025.03
设计证号	A152012228	图号	永乐镇-西北乐村-12		



镇墩平面图 1:20

镇墩平面图 1:20

B--B剖面图 1:20



C--C剖面图 1:20

跨沟两边支墩图 1:20

管道安装断面图

说明:

- 1、本图尺寸均以mm为单位，高程以m计。
- 2、管道镇墩设在地形突变及分支处。
- 3、镇墩材料为C20砼，镇墩位置、数量现场定。
- 4、图中未作说明的按规范执行。

中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd 中庚工程					
批准	孙汉军		永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案部分
核定	陈亮				
审查	陈亮				
校核	易成江				
设计	陈亮		镇墩设计图		
制图	陈亮			比例	日期
设计证号	A152012228			图号	2025.03
				永乐镇 西北乐村-13	

设计总说明

一、设计依据

- 百色电力有限责任公司相关文件
- 《百色市右江区“十二五”中低压配电网规划细化》（2012年）
- GB50217-2007 《电力工程电缆设计规范》
- GB/50053-1994 《10kV及以下变电所设计规范》
- GB/50054-1995 《低压配电设计规范》
- GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》
- DL/T5220-2005 《10kV及以下架空配电线路设计技术规程》
- DL/T5399-2009 《城市中低压配电网改造技术原则》
- 现场测量数据

二、设计范围

- 电力变压器及高低压配电系统，变压器调试及接地装置，相应的计量装置及导线架设等。
- 设计分界点：10kV从接入点为界，0.4kV至低压出线柜为界。

三、工程概况

- 本工程为：永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目
- 负荷等级：本工程的用电负荷按三级考虑。
- 供电方案：电源拟定由用户地块放置变压器位置就近10kV高压电杆（接火点名称由电力公司确定），从用户地块旁原有10kV架空线路接火，架设1回10kV线路至该项目变压器，向该项目供电。

供电容量为80kVA。新装1×80kVA杆变（采用符合国家现行有关标准“节能环保、安全可靠”的电气产品），变压器新安装地点应有足够的维护通道。与主体建筑物保持6米以上距离。电气设备的选型应执行国家有关技术经济政策，应采用安全可靠、技术先进、维护方便、操作简单、节能环保型的电气设备，做到标准化、规范化，避免同类设备多种型号混用。禁止使用国家明令淘汰的产品。

4、工程规模：

- 新装80kVA变压器。
 - 电气节能措施：采用低损耗变压器，采用节能灯具。
 - 接地：变压器中性点采用直接接地方式，低压系统采用TN-S接地方式。要求所有设备外壳应与地网可靠连接，接地网电阻要求不大于4Ω。
- 5、低压出线方式：采用低压电缆出线，并按国家有关技术规范要求进行设计、安装，并满足分类计量收费要求。

四、主要设备和元件选型

1、配电变压器选择

- 设置在户外的变压器，应选油浸式电力变压器。
- 油浸式应选用13型及以上节能型变压器。

2、导线选型：

接火点至变压器采用JN-GT-35/6型导线，低压电缆大小根据每路负荷计算来选择，详见低压系统图，低压电缆型号视具体情况而定。

3、变压器低压出线型号选择：

- 按变压器低压侧的额定电流选定： $I_e = S \cdot U_e / U_L$ ，按用户的年最大负荷利用小时 T_{max} ，选取经济电流密度 J_{ec} ，按经济电流密度计算： $S_{ec} = I_e / J_{ec}$
- 4、接地：变压器中性点采用直接接地方式，低压系统采用TN-S接地方式，要求所有设备外壳应与地网可靠连接，接地网电阻要求不大于4Ω。

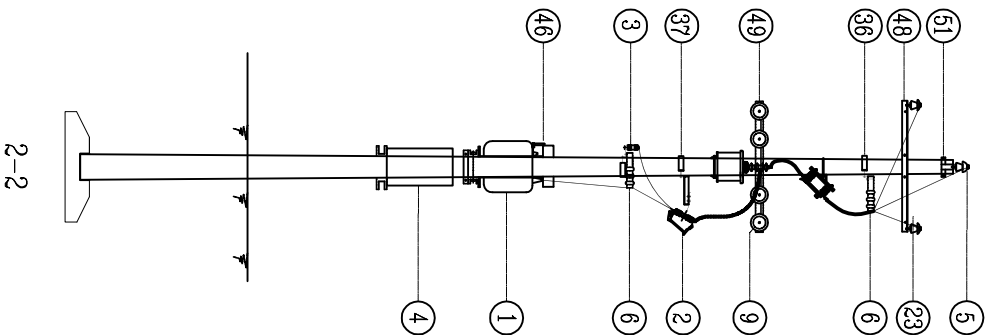
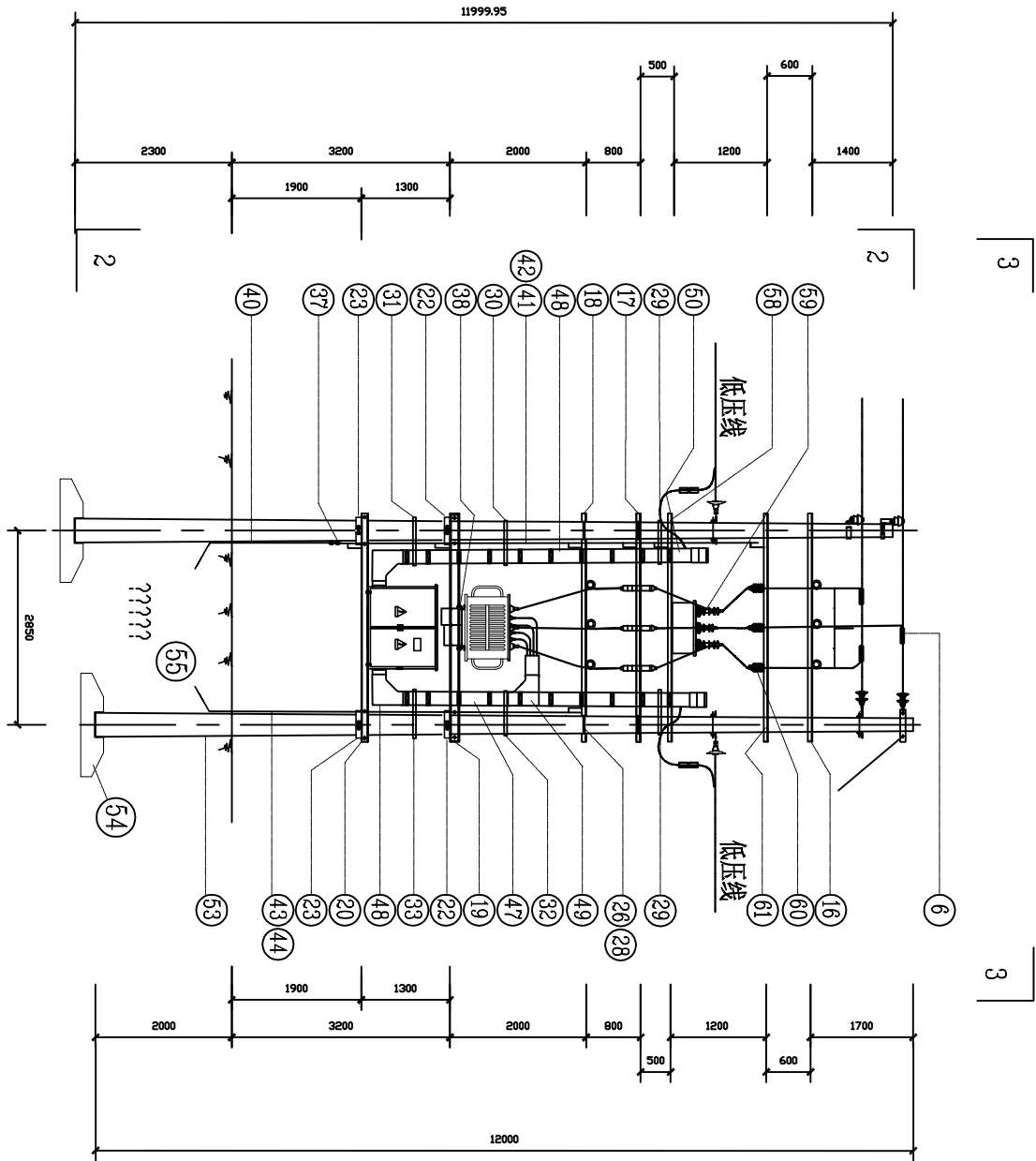
5、计量方式与配置：

- 在高压计量进线侧安装高压计量1套，电流互感器变比10/5，准确度等级为0.2S级，安装在高压进线侧。
- 在变压器的低压出线侧安装低压计量1套（总计量），电流互感器变比为200/5，准确度等级为0.2S级。
- 上述计量装置需预留专用的计量安装位置，配置相应的互感器和接线盒。

五、施工说明

- 导线不应有松股、交叉、折叠、断股及破损等缺陷，剥铝绞线不应有严重腐蚀现象。
- 不应有严重腐蚀现象。
- 绝缘导线表面应平整，光滑、色泽均匀，绝缘层厚度应符合规定。绝缘层应经济且紧密，且易剥离、绝缘线端部应有密封措施。
- 导线最小截面应符合规定
- 导线与软件组合无歪斜现象，且结合紧密、铁件镀锌良好。
- 瓷瓶光滑，无裂纹、缺棱、斑点、烧痕、气泡或瓷瓶烧坏等缺陷。
- 绝缘棒、垫的弹力适宜。
- 高压绝缘子的交流耐压试验结果必须符合施工规范的规定。
- 绑线：绑导线的绑线应选用与导线同金属的单股线，直径不应小于2.0mm，绝缘导线应选用绝缘绑线。
- 耐张线夹、并沟线夹、耐压管、铝带
- 表面应光滑、无裂纹、毛刺、飞边、砂眼、气泡等缺陷。
- 线夹转动灵活，与导线接触面符合要求。
- 碗头挂板、平行挂板、直角挂板、U型挂环、球头挂环、拉板、曲型垫等。
- 表面应光滑、无裂纹、毛刺、飞边、砂眼、气泡等缺陷。
- 应热镀锌，镀锌良好，镀锌层无剥落、锈蚀现象。
- 螺栓：
- 螺栓表面不应有裂纹、砂眼、锌皮剥落及锈蚀现象。
- 螺栓与螺母的配合应良好，加大尺寸的内螺纹与有数层的外螺纹配合，其公差应符合现行国家标准《普通螺纹直径1~300mm公差》的粗牙三级标准。
- 螺栓宜有防松装置，防松装置弹力应适宜，厚度应符合规定。
- 电气设备金属外壳须可靠接地，接地引下线焊接后做防腐处理。
- 本图纸中的设备型号及参数以最终蓝图为准，图纸未尽事宜敬请与相关设计人员协商。

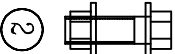
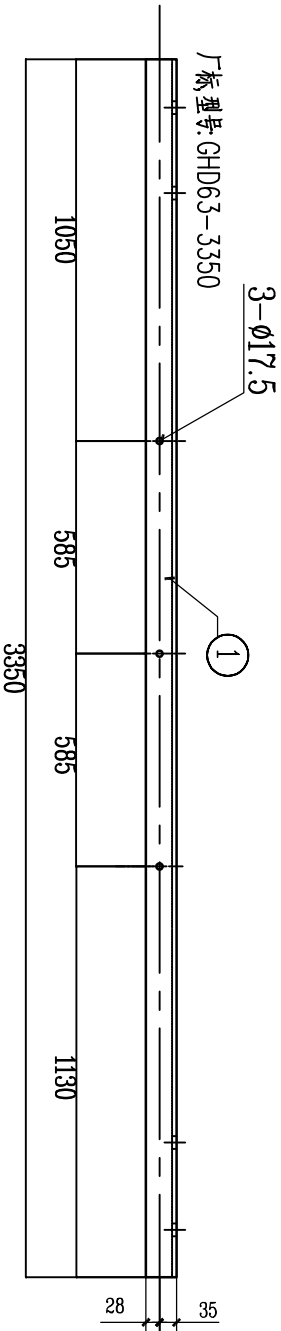
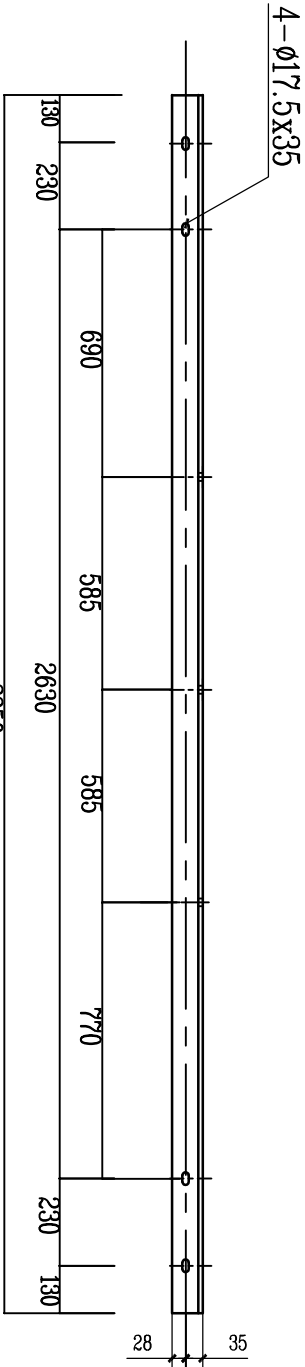
中庚工程技术有限公司 Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	永乐镇西北乐村坡立、那烈、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	实施	方案	
核定	设计	那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	电气	部分	
审查	设计	那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	电气	部分	
校核	设计	那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	电气	部分	
制图	设计	那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	电气	部分	
设计证号	A152012228	图号	永乐镇-西北乐村-14		



- 说明：
- 无功补偿按变压器容量的30%补偿。
 - 变压器台上悬挂“禁止攀登，高压危险”标示牌。
 - 本图仅列台架变材料：10kV、0.4kV杆头材料由线路设计开列。
 - 10kV和0.4kV线路导线材料等详见10kV和0.4kV线路设计图（由线路设计提供）。
 - 变台主副杆优先采用预应力电杆。
 - 底盘、卡盘及接地装置由设计选定，不纳入标准配送。
 - 台担是以铁件的下侧面定位，其它铁件以上侧面进行划线。
 - 图中标号对应I型台架变材料表。

图2.1.1-1 CSG-10B-TB-I-Z-01

中庚工程技术有限公司					
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目		实施	方案
核定	设计			电气	部分
审查	设计	I 型台架变（终端型）竣工图			
校核	设计				
校核	设计				
校核	设计				
制图	设计	比例		日期	2025.03
设计证号	A152012228	图号	永乐镇 西北乐村-15		



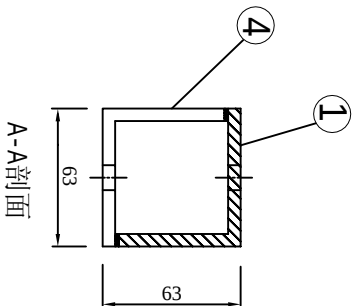
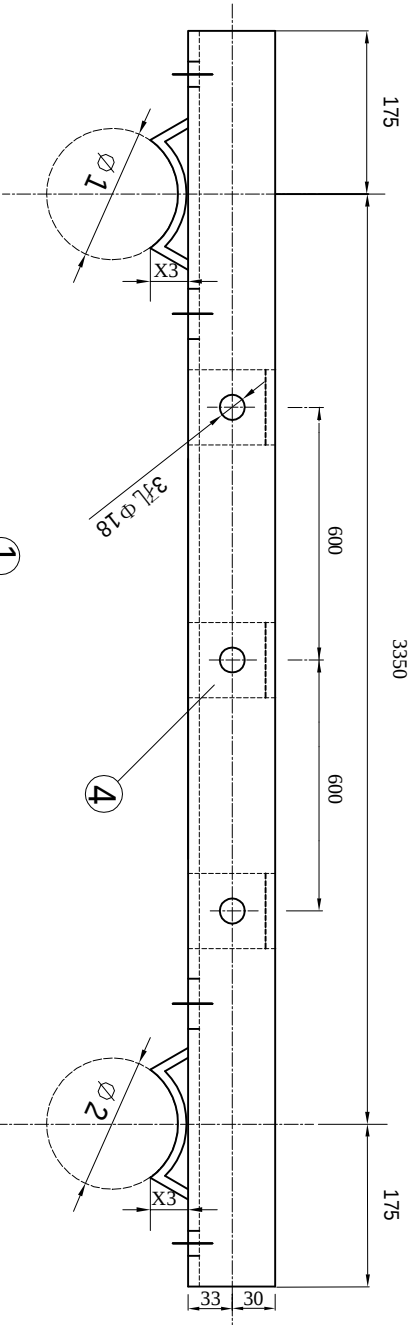
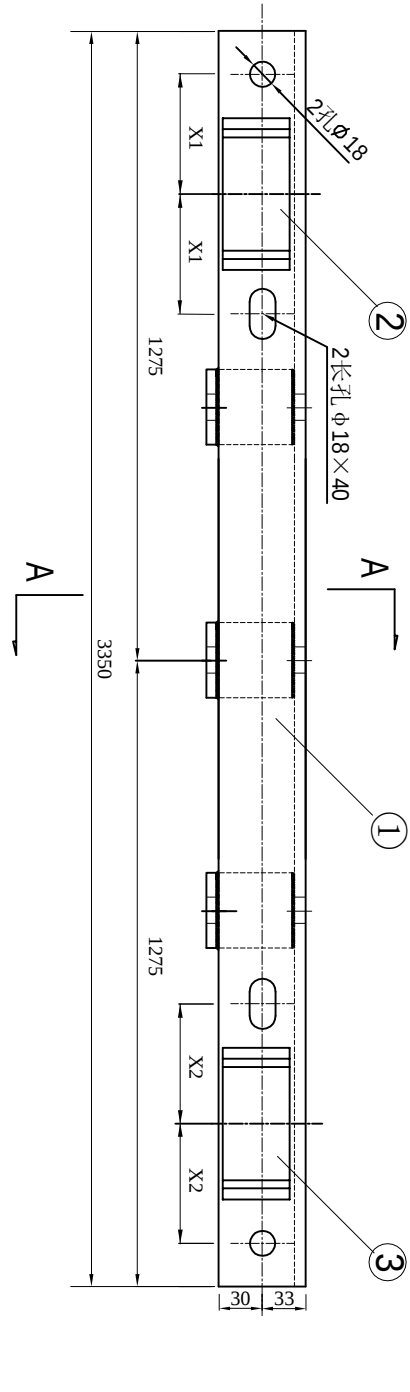
GHJD63-3350 高压引下线横担加工图
M 1:20

说明:1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；
2、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；
3、所有连接螺栓为6.8级；
4、厂家标识，标注中文简称或企业注册标识；
5、字体最小高度不小于20mm；
6、永久标识必须清晰直观，距边缘100~300mm；
7、厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

材 料 表						
序 号	型 号	长 度 (mm)	单 位	数 量	质 量 (kg)	
					一 件	小 计 合 计
1	463×6	3350	根	1	19.16	19.16
2	螺栓M16	120(50)	套	3	0.307	0.92
					一弹一垫	配套瓷横担

中庚工程技术有限公司						
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd			高压引下线横担加工图			
批准	审核	校核	设计	制图	设计证号	
王永强	王永强	王永强	王永强	王永强	A152012228	
永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目			高压引下线横担加工图			
实施	电气	方案	比例	日期	图号	
				2025.03		
			永乐镇-西北乐村-18			

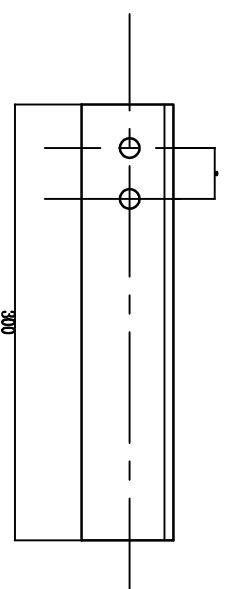
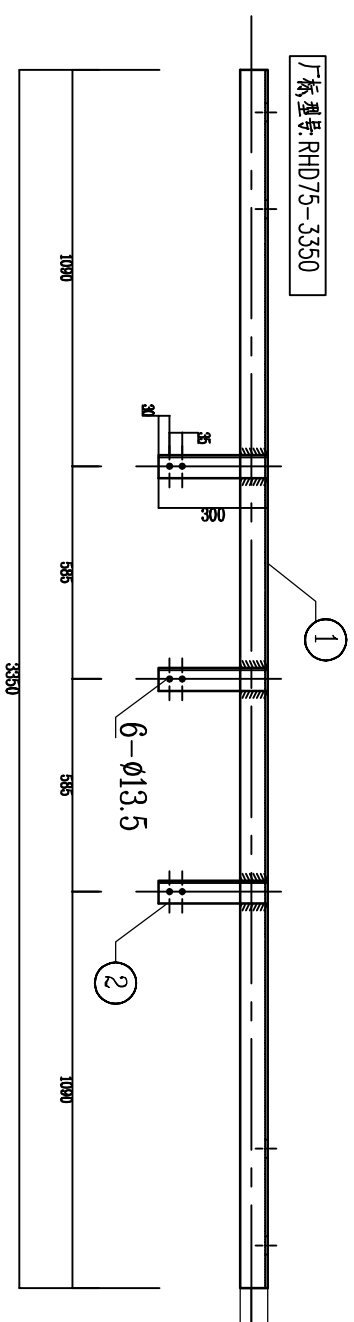
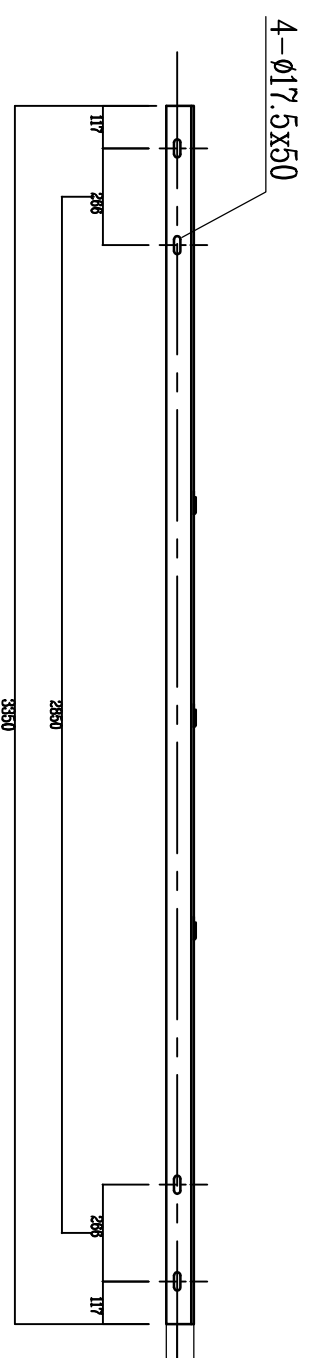
图2.1-8 CSG-10B-TB-TJ-01



材料表						
序号	型号	长度 (mm)	单位	数量	质量 (kg)	
					一件	小计
1	L75×7	3350	根	1	26.72	26.72

- 说明:
- 所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；
 - 零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；
 - 所有连接螺栓为6.8级；
 - 厂家标识，标注中文简称或企业注册标识；
 - 字体最小高度不小于20mm；
 - 永久标识必须清晰直观，距边缘100~300mm；
 - 厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

中庚工程技术有限公司									
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd									
批准	设计	审核	设计	审核	设计	审核	设计	审核	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计
设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计	设计



2 大样

M 1: 5

材 料 表							
序 号	型 号	长度 (mm)	单 位	数 量	质 量 (kg)		
					一件	小计	合计
①	L75×7	3350	根	1	26.72	26.72	32.31
②	L63×6	300	根	3	1.72	5.15	
③	螺栓M12	35	套	6	0.074	0.44	一弹一垫

RHD75-3350 跌落式熔断器横担加工图

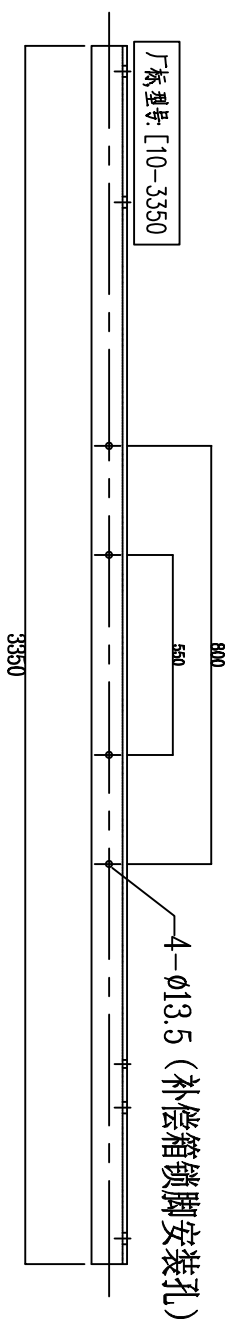
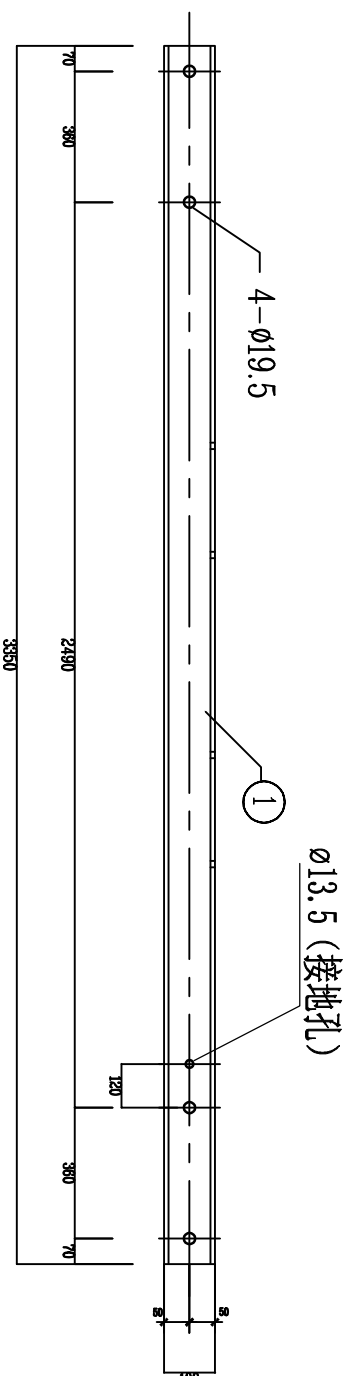
M 1:20

说明:1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺,保持光滑倒角处理;

- 2、零部件需热镀锌，并采用Q345型钢材加工；
- 3、所有连接螺栓为6.8级；
- 4、厂家标识，标注中文简称或企业注册标识；
- 5、字体最小高度不小于20mm；
- 6、永久标识必须清晰直观，距边缘100~300mm；
- 7、厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

图 2.1-9 CSG-10B-TB-TJ-02

中庚工程技术有限公司					
Zhongheng Engineering Technology Co., Ltd.					
批准	核定	审查	校核	设计	制图
张江波	张江波	张江波	张江波	张江波	张江波
			跌落式熔断器横担加工图		
永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目			电气	方案部分	
比例			日期	2025.03	
图号			永乐镇-西北乐村-20		



[10-3350台担加工图

M 1: 20

材 料 表									
序号	名 称	型 号	长度(mm)	单位	数量	质 量 (kg)			备注
						一件	小计	合计	
1	槽 钢	[10	3350	根	1	33.5	33.5	33.5	厂家配2个 ϕ 13.5孔的胶塞

说明:1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺,保持光滑倒角处理;

2、零部件需热镀锌, 并采用Q345型钢材加工;

3、所有连接螺栓为6.8级;

4、厂家标识,标注中文简称或企业注册标识;

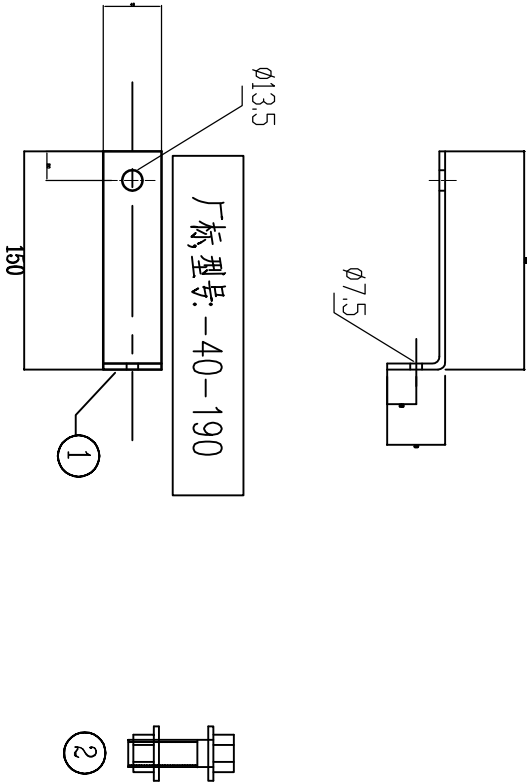
5、字体最小高度不小于20mm;

6、永久标识必须清晰直观,距边缘100~300mm;

7、) 家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

图 2.1-12 CSG-10B-TB-TJ-05

					
中庚工程技术有限公司					
Zhongheng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计人	永乐镇西北乐村坡立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌漑渠道维修项目		实施	方案部分
核定	审核人			电气	
审查	审核人				
校核	设计人	综合配电箱台担加工图			
设计	审核人				
制图	审核人				
设计证号	A152012228	比例		日期	2025.03
		图号	永乐镇-西北乐村-23		



安健环标志牌支架加工图

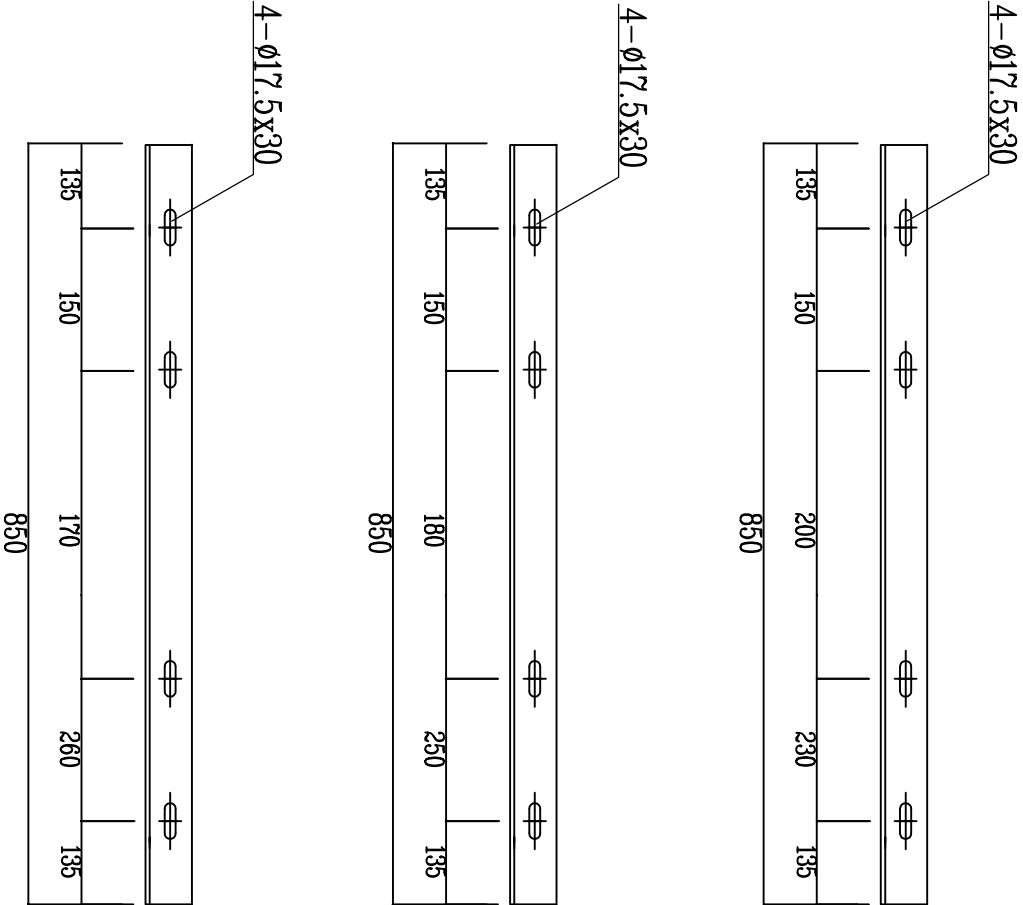
M 1 : 5

材 料 表					
序 号	名 称 型 号	长 度 (mm)	单 位	数 量	质 量 (kg)
					一件小计合计
1	扁钢 -4×40	190	根	1	0.24 0.24
2	单头螺栓 M12	25	副	1	0.06 0.06
3	单头螺栓 M6	15	副	1	0.03 0.03
说明:					
1. 各部件均进行热镀锌处理。					
2. 生产厂家先放样，后加工。					

- 说明:
- 所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；
 - 零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；
 - 所有连接螺栓为6.8级；
 - 厂家标识，标注中文简称或企业注册标识；
 - 字体最小高度不小于20mm；
 - 永久标识必须清晰直观，距边缘100~300mm；
 - 厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

中庚工程技术有限公司					
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	实施	安健环标志牌支架加工图	
核定	设计	审核	实施		
审查	设计	审核	实施		
校核	设计	审核	实施		
制图	设计	审核	实施		
设计证号	图号	比例	日期	2025.03	永乐镇-西北乐村-24

图2.1-13 CSG-10B-TB-TJ-06

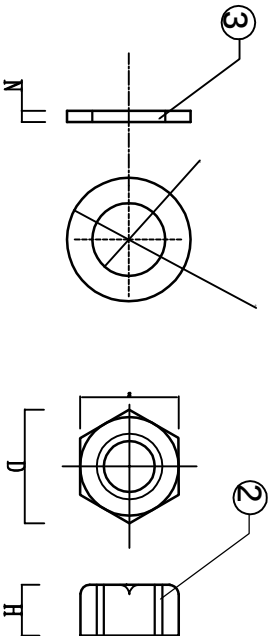
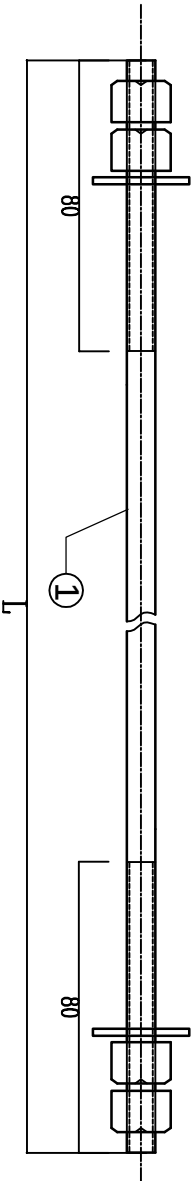


- 说明:
- 1、所有铁附件加工后须打磨去毛刺，保持光滑倒角处理；
 - 2、零部件需热镀锌，并采用Q235型钢材加工；
 - 3、所有连接螺栓为6.8级；
 - 4、厂家标识，标注中文简称或企业注册标识；
 - 5、字体最小高度不小于20mm；
 - 6、永久标识必须清晰直观，距边端100~300mm；
 - 7、厂家标识与型号标识必须先标识再热镀锌。

材 料 表					
序 号	型 号	长度 (mm)	单 位	数 量	
				一 件	质 量 (kg)
1	450×5	850	根	1	3.72
2	450×5	850	根	1	3.72
3	450×5	850	根	1	3.72

中庚工程技术有限公司					
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	审核	审核	审核
核定	设计	审核	审核	审核	审核
审查	设计	审核	审核	审核	审核
制 图	设计	审核	审核	审核	审核
设计证号	比例	日期	2025.03	图号	永乐镇-西北乐村-26

图 2.1-17 CSG-10B-TB-TJ-10



材料表

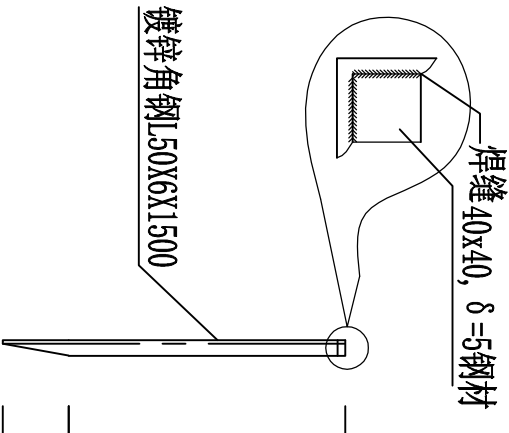
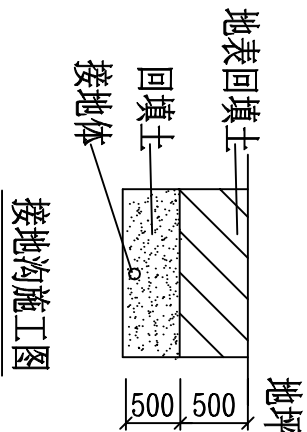
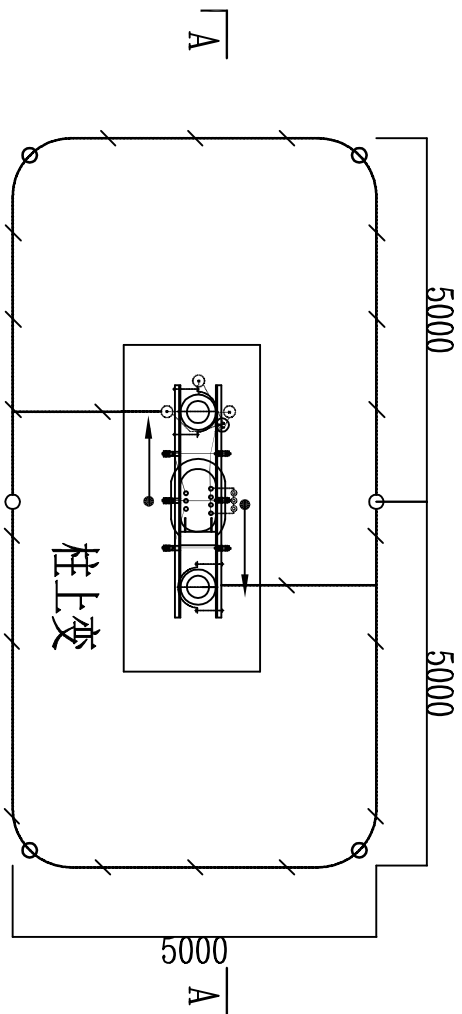
型 号	序号	名称	规格及长度	单位	质量(kg)		
					数量	一件	小计
不变部分	2	螺母	AM18	颗	4	0.05	0.20
	3	圆垫片	ø40	片	2	0.03	0.06
M18x270	1	双头螺栓	M18x270	套	1	0.54	0.54
M18x310	1	双头螺栓	M18x310	套	1	0.62	0.62
M18x320	1	双头螺栓	M18x320	套	1	0.64	0.64
M18x330	1	双头螺栓	M18x330	套	1	0.66	0.66
M18x340	1	双头螺栓	M18x340	套	1	0.68	0.68
M18x350	1	双头螺栓	M18x350	套	1	0.70	0.70
M18x360	1	双头螺栓	M18x360	套	1	0.72	0.72
M18x370	1	双头螺栓	M18x370	套	1	0.74	0.74
M18x380	1	双头螺栓	M18x380	套	1	0.76	0.76
M18x390	1	双头螺栓	M18x390	套	1	0.78	0.78
M18x400	1	双头螺栓	M18x400	套	1	0.80	0.80
M18x410	1	双头螺栓	M18x410	套	1	0.82	0.82
M18x420	1	双头螺栓	M18x420	套	1	0.84	0.84
M18x430	1	双头螺栓	M18x430	套	1	0.86	0.86

选用表

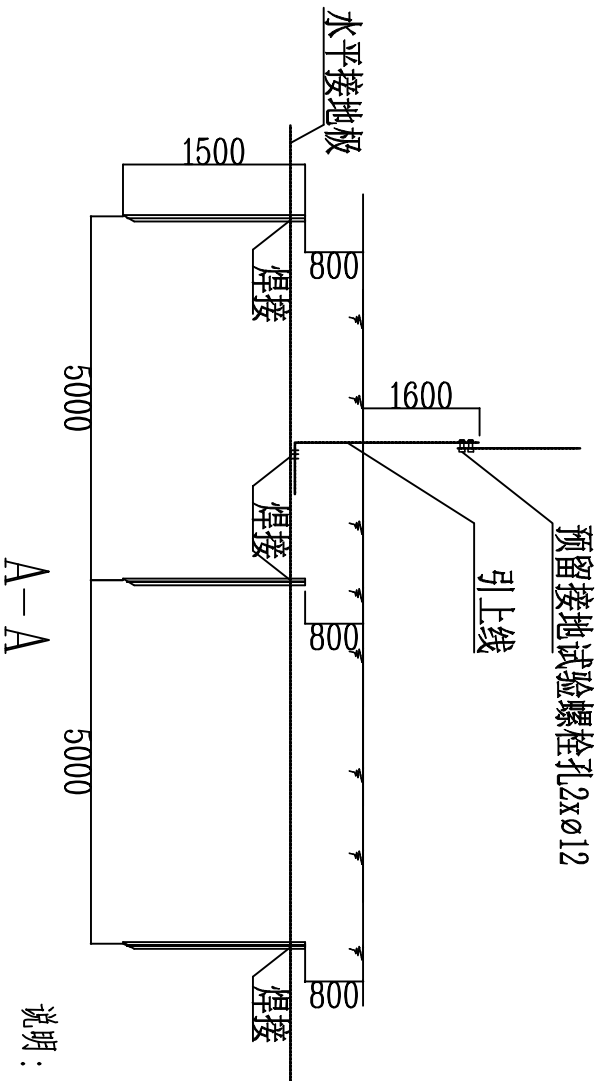
规格型号	L(mm)	S(mm)	M(mm)	H(mm)	B(mm)	b(mm)	N(mm)	D(mm)
M18x270	270	27	18	14	40	20	4.0	31.2
M18x310	310							
M18x320	320							
M18x330	330							
M18x340	340							
M18x350	350							
M18x360	360							
M18x370	370	27	18	14	40	20	4.0	31.2
M18x380	380							
M18x390	390							
M18x400	400							
M18x410	410							
M18x420	420							
M18x430	430							

中庚工程技术有限公司				
Zhonggeng Engineering Technology Co., Ltd				
批准	设计	审核	实施	方案
核定	设计	审核	实施	方案
审查	设计	审核	实施	方案
校核	设计	审核	实施	方案
制图	设计	审核	实施	方案
设计证号	A152012228	图号	比例	日期
				2025. 03
				永乐镇-西北乐村-27

图2.1-19 CSG-10B-TB-TJ-12



垂直接地极加工图



说明：

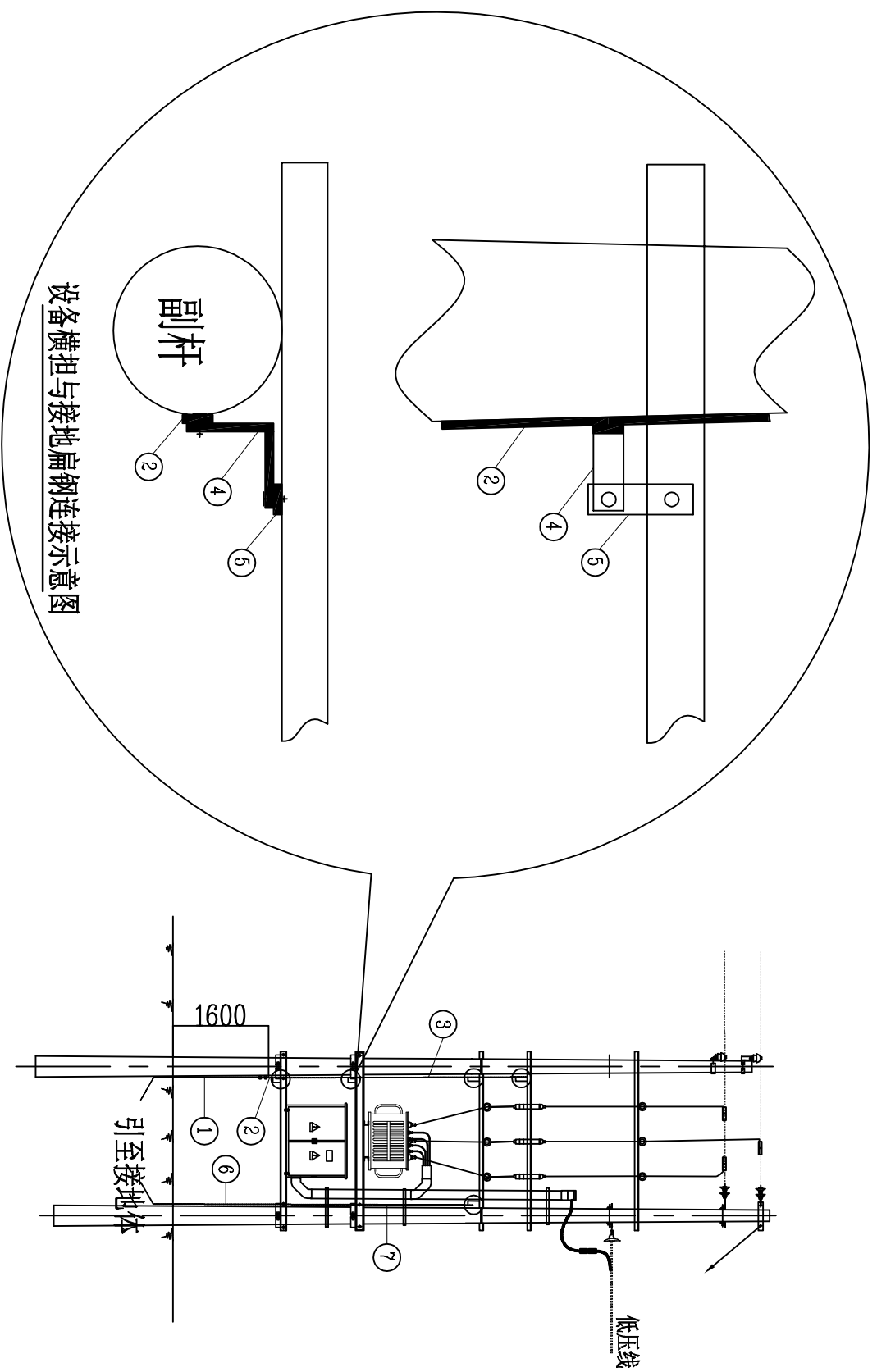
1. 配变接地装置接地电阻要求不大于4欧，拟采用地网埋于接地沟的方法满足要求。当接地沟内回填砂质粘土土壤电阻率小于100欧S时，计算接地电阻满足要求；若达不到要求需加大地网范围。水平接地线可以根据现场调整为放射状。
2. 水平接地线埋深为地面下0.8米。
3. 水平接地线焊接点，水平与垂直地极连接点必须焊接，接口长度不得小于200毫米，焊缝高度不小于8毫米，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两道。
4. 所有焊口采用连续双面焊。
5. 铜件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后，按图纸要求回填砂质粘土，然后洒水夯实。
6. 引出地面的一5x50接地扁钢必须引至设备及构架边，接地引线桩与变台工作接地（变压器中性点）和保护接地（设备构架）采用螺栓连接。
7. 接地体交叉连接处要焊接成圆弧形。

设备接地装置施工图

材料表					
符号	名称	规格	单位	数量	备注
○	热镀锌角钢	L50x6, L=1.5m	根	9	垂直接地板
— · — · —	热镀锌圆钢	ø16	米	42	水平接地线
— / —	热镀锌扁钢	-5x50			变台主副杆接地引上线

中庚工程技术有限公司					
Zhongheng Engineering Technology Co., Ltd					
批准	设计	审核	实施	方案	
核定	设计	审核	实施	部分	
审查	设计	审核	实施	部分	
校核	设计	审核	实施	部分	
制图	设计	审核	实施	部分	
设计证号	图号	比例	日期	2025.03	
A152012228	图号			永乐镇-西北乐村-28	

图2.1-27 CSG-10B-TB-JD-01



编号	名称	型 号	长度(mm)	单位	数量	备注
1	接地引上线(下段)	-5x50	2500	条	1	热镀锌扁钢
2	接地引上线(中段)	-5x50	3000	条	1	热镀锌扁钢
3	接地引上线(上段)	-5x50	1705	条	1	热镀锌扁钢
4	连接扁钢	-5x50	380	条	5	热镀锌扁钢
5	连接扁钢	-5x50	250	条	5	热镀锌扁钢
6	避雷器接地引下线	-5x50	3000	条	1	热镀锌扁钢
7	避雷器接地引上线	-5x50	3000	条	1	热镀锌扁钢

2.1-28 CSG-10B-TB-JD-02

中庚工程技术有限公司				
Zhongeng Engineering Technology Co., Ltd				
				
批准	杨江翠		永乐镇西北乐村披立、那烈、那福、晚江4个水稻、蔬菜产业灌溉渠道维修项目	
核定	陈亮			
审查	陈亮			
校核	易和江			
设计	杨亮			
制图	杨亮		横担与接地扁钢连接示意图	
设计证号	A152012228			
图号	比例			
日期		2025.03		
永乐镇-西北乐村-29				

横担与接地扁钢连接示意图