

广州南沙湿地旅游发展有限公司

湿地景区南门区域（渔政大楼）变压器增容低压管廊土建工程

施工图

设计单位：九州能源有限公司

证书编号：A244060134 电力行业专业乙级

图 纸 目 录

设计说明

序号	图 纸 名 称	图 号	规格	备注
1	图纸目录及设计说明	JZ-P230801S-T0304-1-01	A3	
2	电缆土建装置配置表	JZ-P230801S-T0304-1-02	A3	
3	0.4kV管廊路径图	JZ-P230801S-T0304-1-03	A3	
4	低压直埋2孔管剖面图	JZ-P230801S-T0304-1-04	A3	
5	低压埋管工作井	JZ-P230801S-T0304-1-05	A3	
6	低压埋管转角井	JZ-P230801S-T0304-1-06	A3	
7	低压埋管三通井	JZ-P230801S-T0304-1-07	A3	
8	低压电缆管井盖板图	JZ-P230801S-T0304-1-08	A3	
9	低压电缆管井盖板配筋图	JZ-P230801S-T0304-1-09	A3	
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

一、设计依据:

1、有关的设计、施工验收规程、规范、手册主要有：《供配电系统设计规范GB50052-2009》、《20kV及以下变电所设计规范》GB50053-2013、《3~110kV高压配电装置设计规范》GB50060-2008、《电力工程电缆设计标准 GB50217-2018》、《通用用电设备配电设计规范 GB50055-2011》、《建筑电气工程质量检验评定标准GBJ303-88》和《民用建筑电气设计标准 GB51348-2019》、和《中国南方电网10kV及以下业扩受电工程典型设计图集(2018版)》、《广州供电局10kV及以下客户受电工程施工图设计内容及深度要求(2016版)》、《广州供电局20kV及以下配网基建工程典型设计（2018年版）》

二、设计说明:

1. 建设单位: 广州南沙湿地旅游发展有限公司

设计范围: 低压管廊土建工程

工程地址: 广州市南沙区万顷沙镇十九涌

工程内容: 本工程具体工程量见电缆土建。

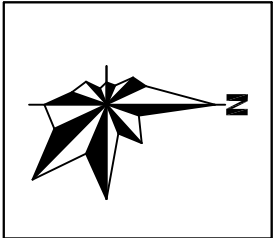
2. 电缆管必须保持平直，施工中防止水泥及砂石漏入管中，施工完毕要用盖盖好管的两端。
3. 在施工时,若碰到电力管线与其他管线交叉跨越时,应协商解决埋深尺寸,满足安全要求。
4. 电缆井壁表面必须要光滑。
5. 当管线大角度转弯时，在转弯处设置的电缆井必须按角平分线等分布置，满足电缆的转弯半径要求。
6. 施工单位需严格按照图纸要求及相关安全措施方可施工。
7. 设计图中未详细事宜，按国家规范及行业标准执行，如有问题，请与设计人员联系解决。

九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图
批准	审核	设计		湿地景区南门区域（迪致大楼）变压器室低压管廊土建			
审核	设计	制图	比例	图纸目录及设计说明			
校核	日期	2023年08月	图号	JZ-P230801S-T0304-1-01			

土建主要工程量汇总表

序号	起点	终点	装 置 名 称	规 格	单位	数量	备注
1	D1	D2	新建2孔埋管		米	10	管口封堵，修复路面
2	D2	D3	新建2孔埋管		米	11	管口封堵，修复路面
3	D3	D4	新建2孔埋管		米	45	管口封堵，修复路面
4	D7	D8	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
5	D8	D9	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
6	D9	D10	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
7	D10	D11	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
8	D11	D12	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
9	D12	D13	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
10	D13	D14	新建2孔埋管		米	60	管口封堵，修复路面
11	D14	D15	新建2孔埋管		米	50	管口封堵，修复路面
12	D15	D16	新建2孔埋管		米	35	管口封堵，修复路面
13	D16	D17	新建2孔管		米	80	管口封堵，修复路面
14	D17	D18	新建2孔埋管		米	25	管口封堵，修复路面
15	D18	D19	新建2孔埋管		米	5	管口封堵，修复路面
16			新建2孔低压工作井		座	12	
17			新建2孔低压转角井		座	2	
18			新建2孔低压三通井		座	1	
19			砼路面破修复		m²	137	
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							

<div>九州能源有限公司</div>				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图
批准		设计	湿地景区南门区域（渔政大楼）变压器箱旁低压管廊土建				设计阶段
审核	制图	电缆土建装置配置表					
校核	比例						
日期		2023年08月		图号		JZ-P230801S-T0304-1-02	



南沙渔政

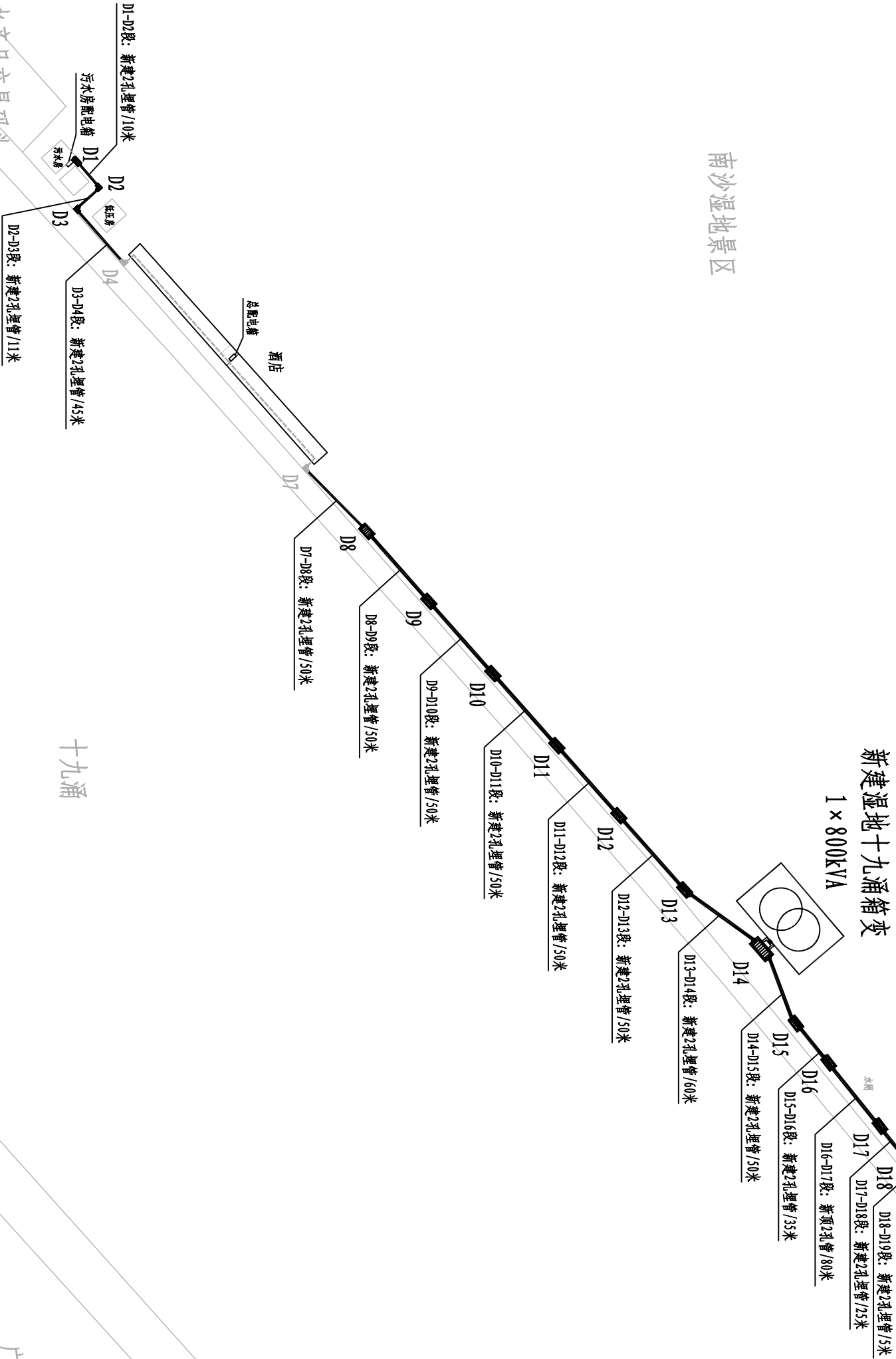
新建湿地十九涌箱变

1×800kVA

十九涌水产品交易码头

广州黄油蟹水产有限公司

南沙湿地景区

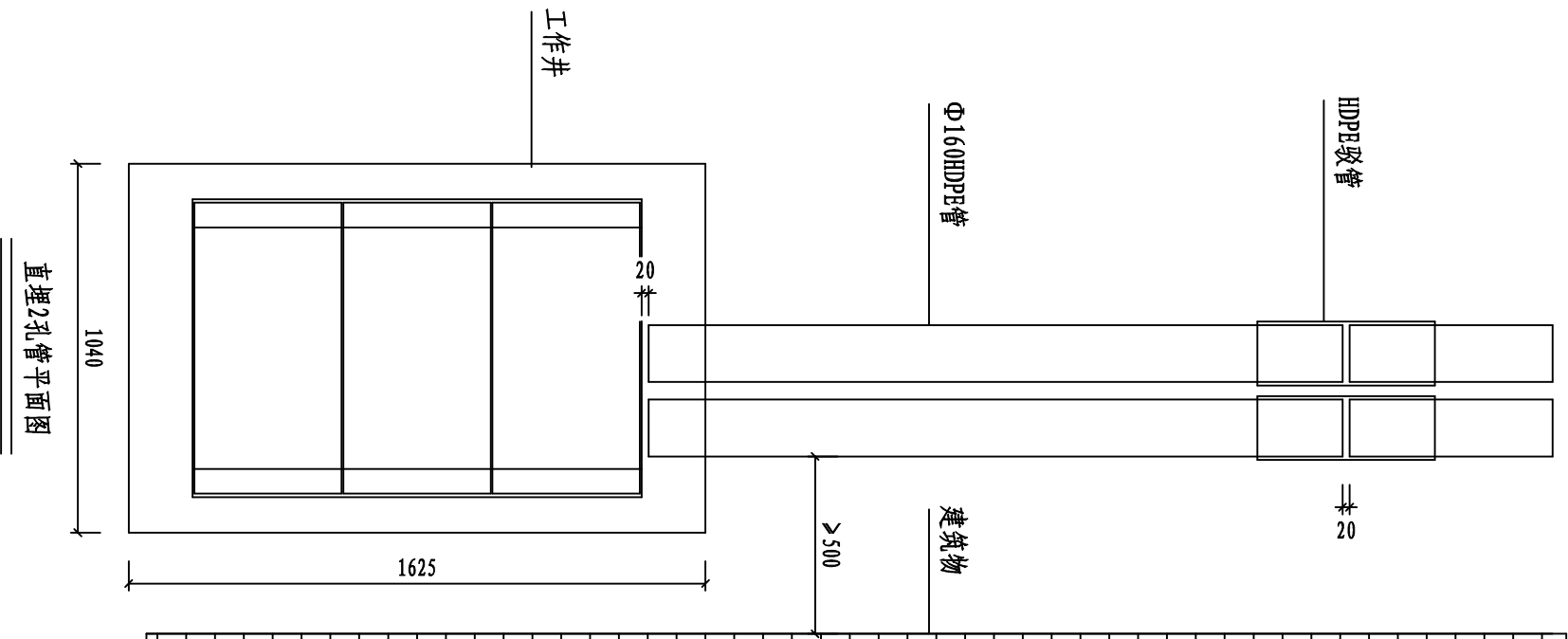
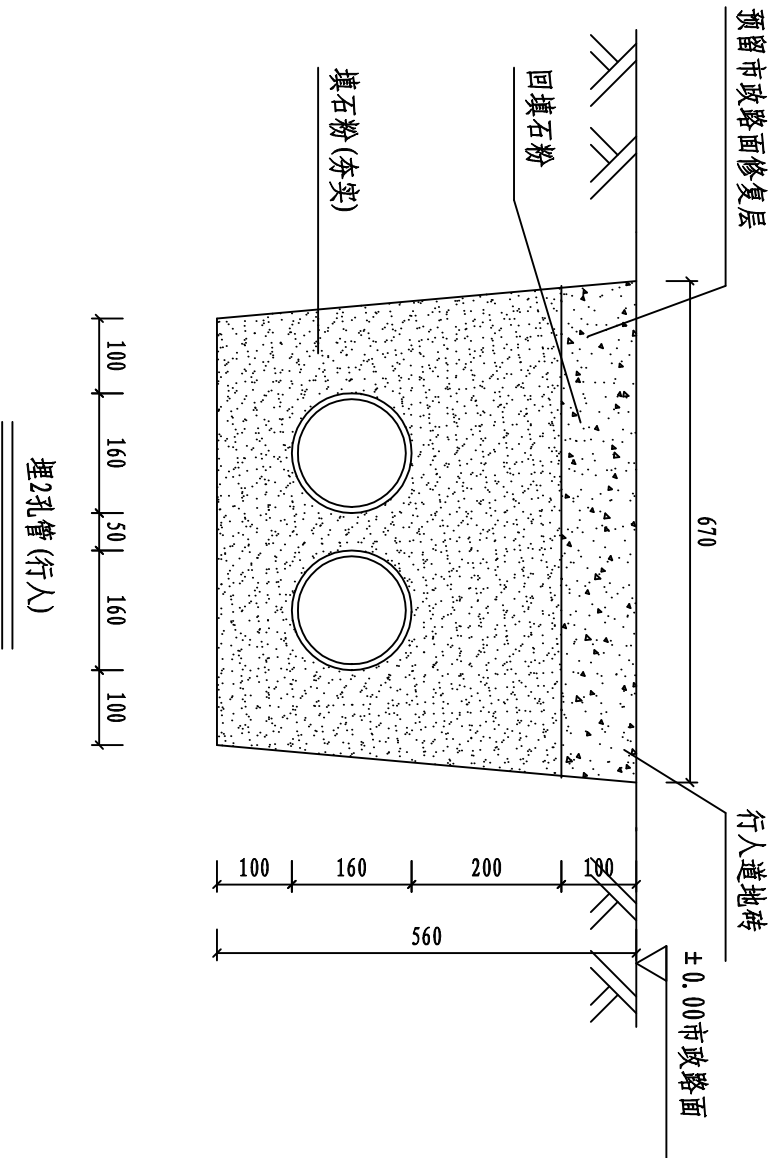


说明：酒店至南沙渔政大楼段0.4kV低压管廊均在河堤坡底建设安装。

图例		
	新建直线井	原有直线井
	新建转角井	原有转角井
	新建三通井	原有三通井
	新建管廊	原有管廊

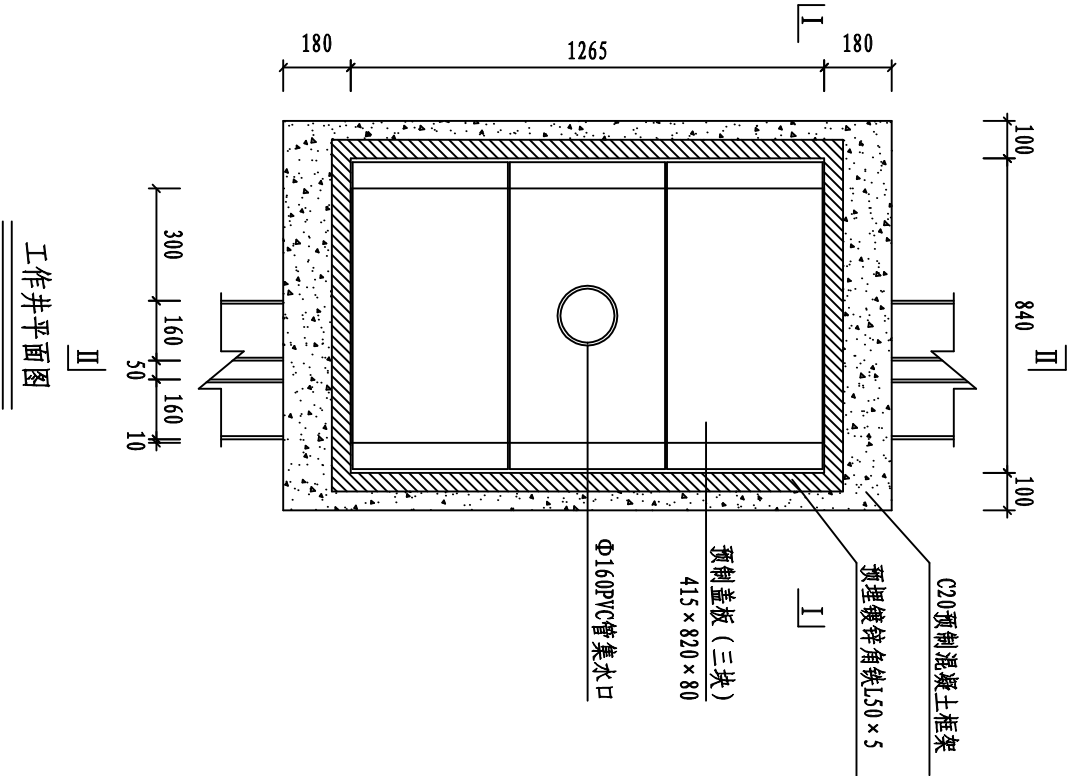
新建2孔低压工作井	D1、D8、D9、D10、D11、D12、D13、D15、D16、D17、D18、D19
新建2孔低压转角井	D2、D3
新建2孔低压三通井	D14

九州能源有限公司					广州南沙湿地旅游发展有限公司	工程	施工图	设计阶段
批准	审核	设计	制图	审核	0.4kV管廊路径图			
批	核	制	图	比				
校	核	日期	2023年08月	图号	JZ-P230801S-T0304-1-03			



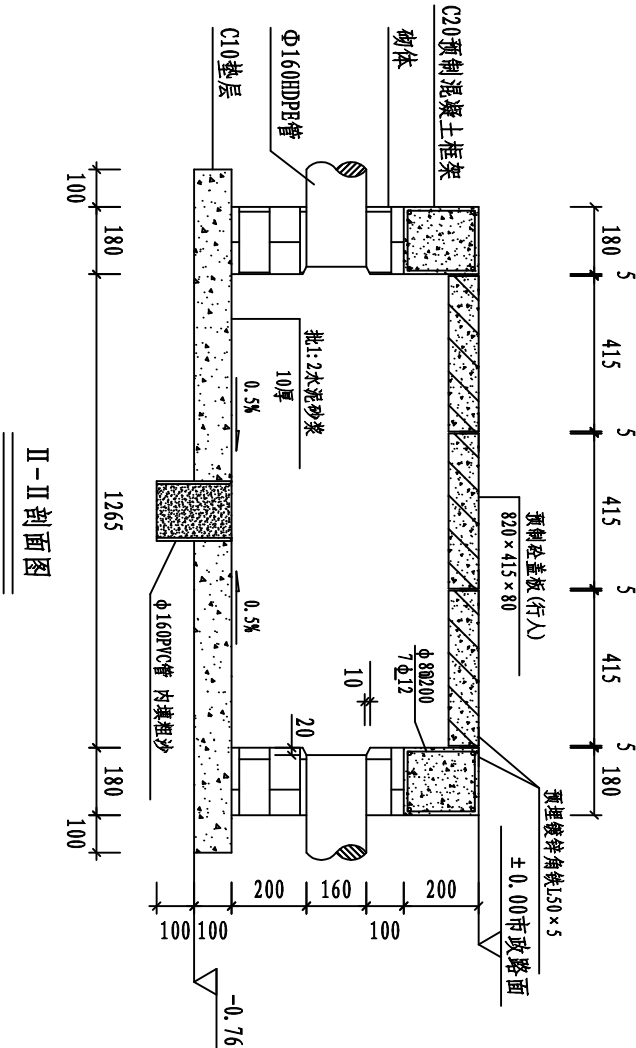
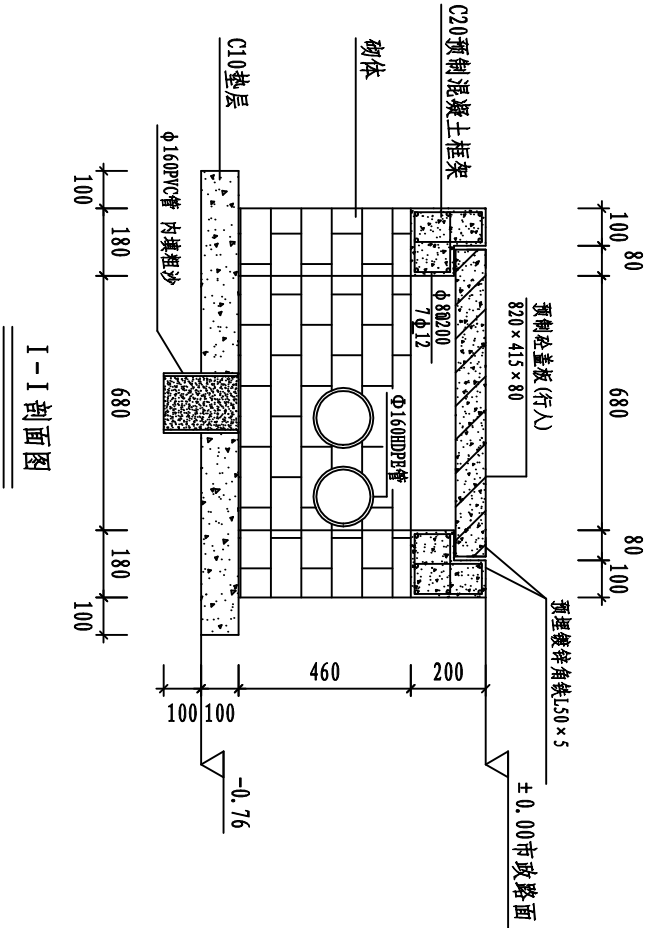
- 说明:
- 1、本图低压直埋管设计适用于人行道路。
 - 2、直埋管铺填石粉需按尺寸逐层洒水夯实。
 - 3、电缆管必须保持平直，管与管之间保持50mm间距，施工中防止4泥及砂石漏入管中，覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
 - 4、人行道宜用高密度聚乙烯HDPE管，管外径Φ160mm、壁厚为6mm。建议使用单条管长度6米。
 - 5、直埋管每隔50米处设工作井。
 - 6、电缆井井盖需设标电力标志牌，电缆埋管段每隔10米左右设电力标志牌或装电力标志桩。
 - 7、本图按路面自行修复设计，若路面为市政修复则需回填石粉至与路面平齐。

九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计阶段
批准	审核	设计	制图	低压直埋2孔管剖面图				
审核	审核	制	图					
校核	校核	日期	比例					
		2023年08月		图号	JZ-P230801S-T0304-1-04			

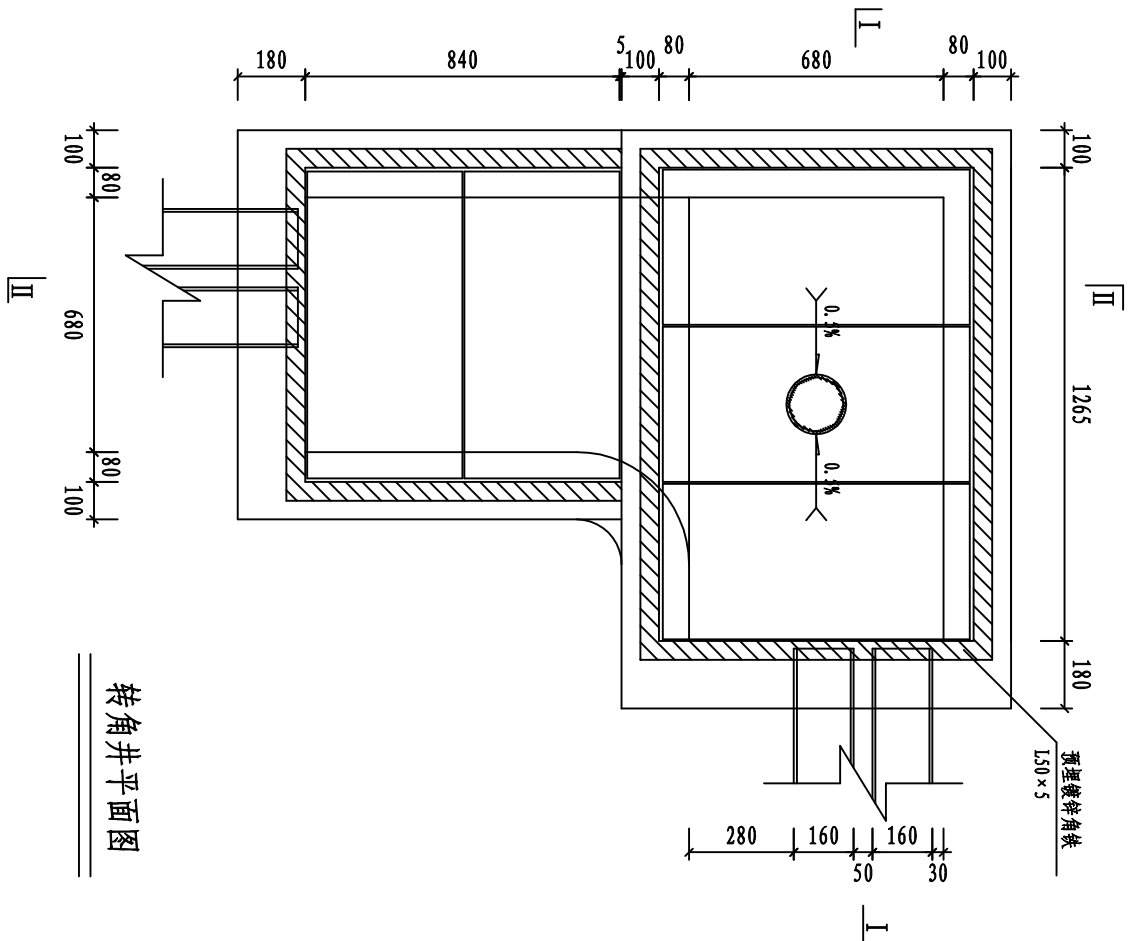


说明:

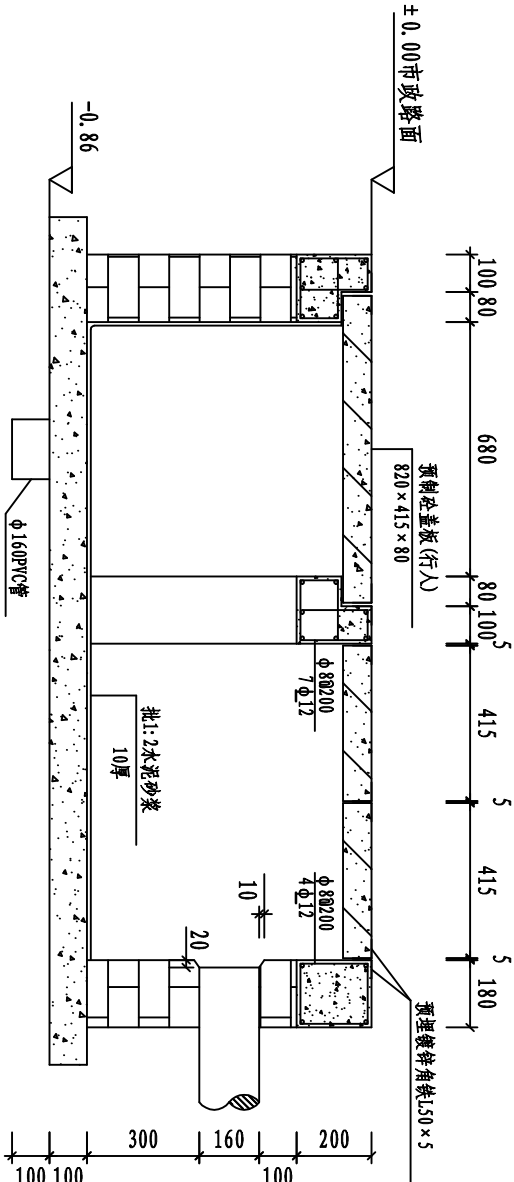
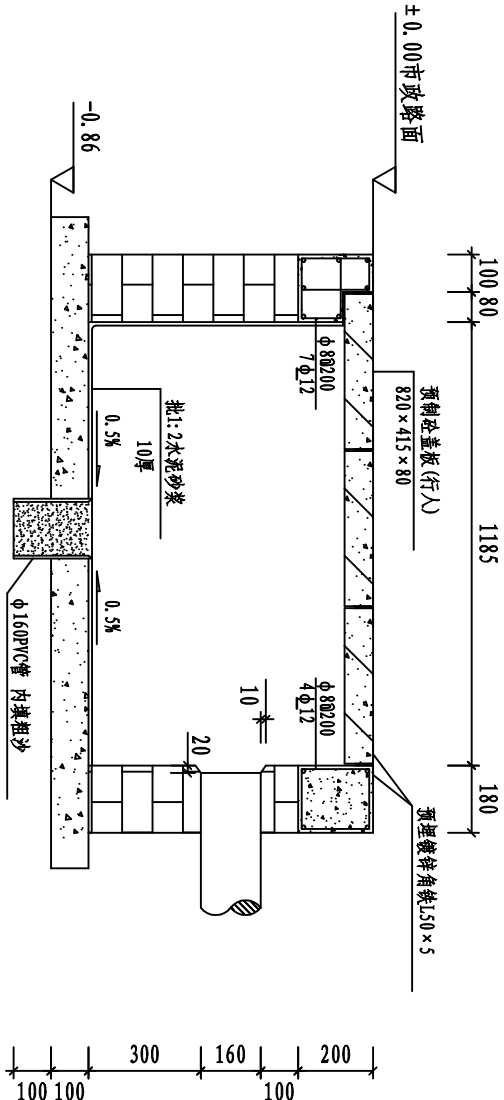
1. 本图为道路低压电缆埋管工作井。图中尺寸以毫米标示, 标高以米标示。
2. 埋管段宜50米设置工作井一个。工作井盖边框采用混凝土预制框架, 框架边预埋镀锌角铁。电缆盖板采用镀锌角铁包边预制标准构件。
3. 要求工作井盖板顶面标高应与行人路面标高一致。
4. 施工后电缆工作井侧作业面宜先回填砂质粘土后再回填200mm石粉到井口面, 修复后高度应与市政路面标高一致。
5. 井内宜设置Φ160PVC管集水口一个, 管内须填满粗沙。纵向集水口的坡度不小于0.5%。
6. 工作井面应设置电缆标志牌。



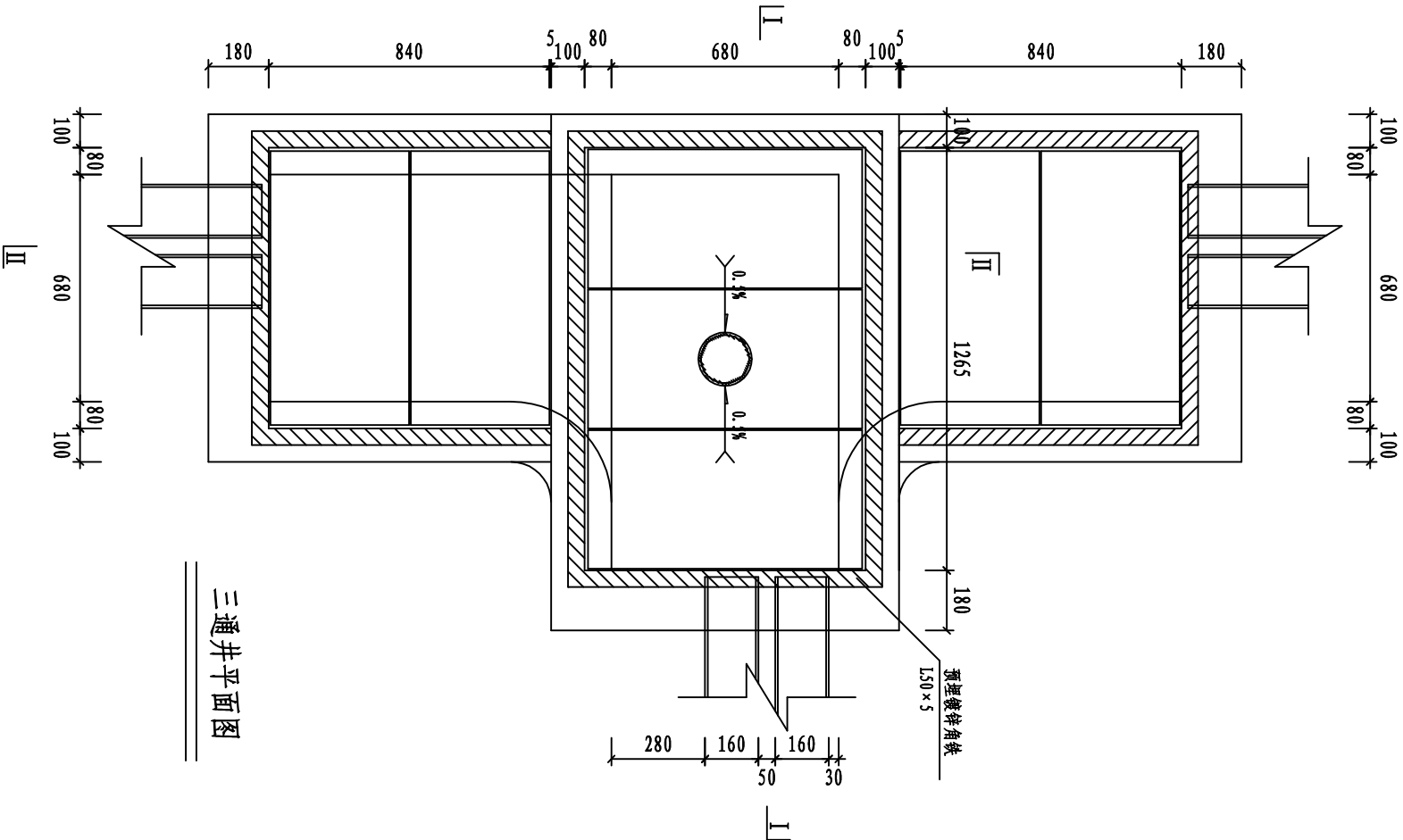
九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计
批准	审核	设计	制图	湿地景区南门口区域(迪致大楼)变压器增容低压管廊土建				
审核	设计	制图	比例	低压埋管工作井				
校核	日期	2023年08月	图号	JZ-P230801S-T0304-1-05				



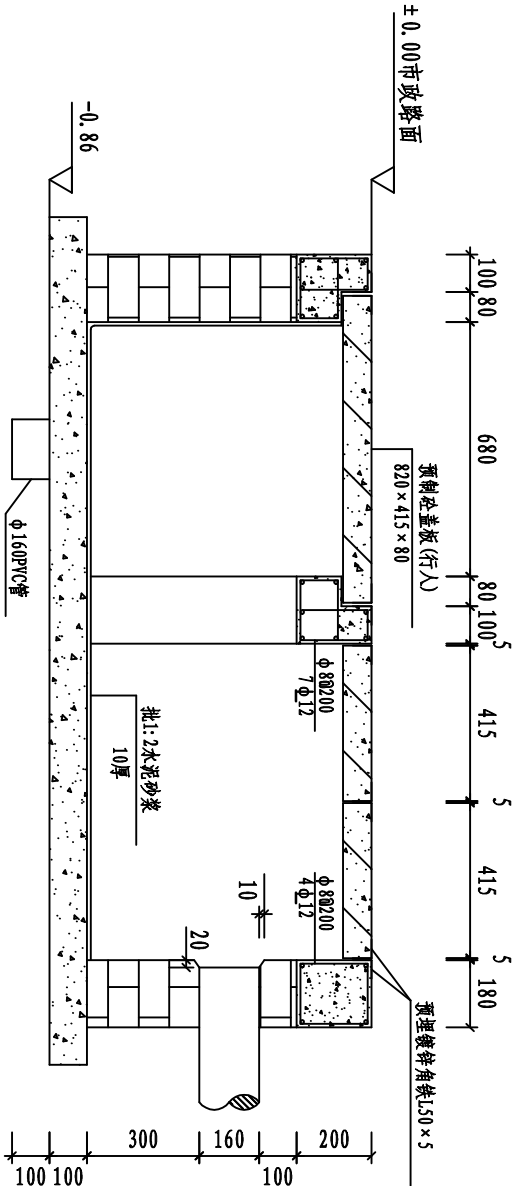
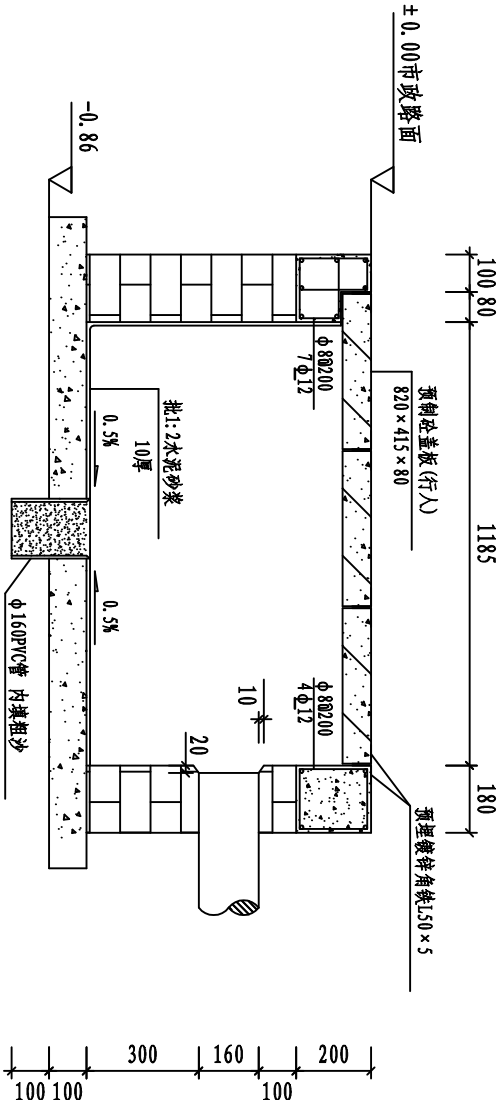
- 说明:
1. 本图为道路低压电缆埋管转角井。图中尺寸以毫米标示, 标高以米标示。
 2. 埋管段转弯时需设置转角井一个。井口压梁预埋镀锌角铁。电缆盖板采用镀锌角铁包边预制标准构件。
 3. 要求转角井盖板顶面标高应与行人路面标高一致。
 4. 施工后电缆转角井侧作业面宜先回填砂质粘土后再回填200mm石粉到井口面, 修复后高度应与市政路面标高一致。
 5. 井内宜设置 $\phi 160$ PVC管集水口一个, 管内须填满粗沙。纵向集水口的坡度不小于0.5%。
 6. 转角井面应设置电缆标志牌。



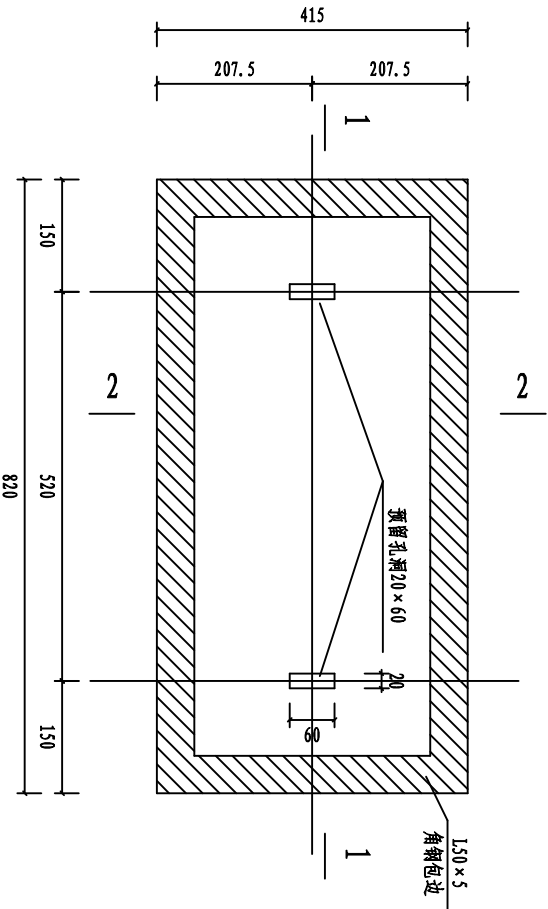
九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计
批准	审核	设计	制图	低压埋管转角井				
审核	设计	制图	比例					
校核	日期	日期	日期					
2023年08月				图号	JZ-P230801S-T0304-1-06			



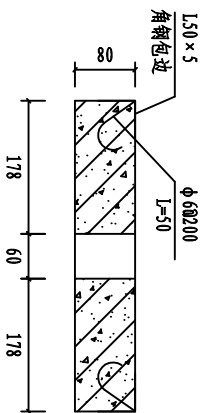
- 说明：
1. 本图为道路低压电缆埋管三通井。图中尺寸以毫米标示，标高以米标示。
 2. 埋管段转弯时需设置转角井一个。井口压梁预埋镀锌角铁。电缆盖板采用镀锌角铁包边预制标准构件。
 3. 要求三通井盖板顶面标高应与行人路面标高一致。
 4. 施工后电缆三通井侧面作业面宜先回填砂质粘土后再回填200mm石粉到井口面，修复后高度应与市政路面标高一致。
 5. 井内宜设置 $\phi 160$ PVC管集水口一个，管内须填满粗沙。纵向集水口的坡度不小于0.5%。
 6. 三通井面应设置电缆标志牌。



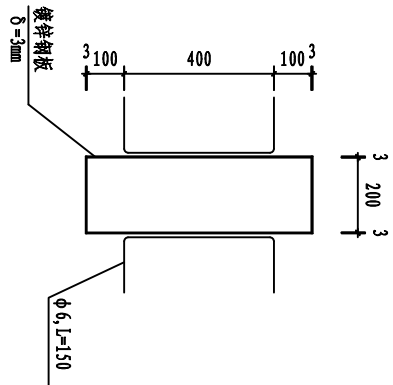
九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计
批准	审核	设计	制图	低压埋管三通井				
审核	设计	制图	比例					
校核	日期	日期	日期					
2023年08月				图号	JZ-P230801S-T0304-1-07			



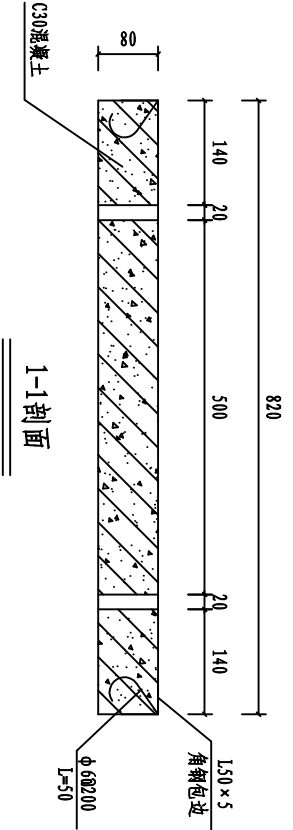
带起盖孔电缆盖板平面图 1: 10



2-2剖面



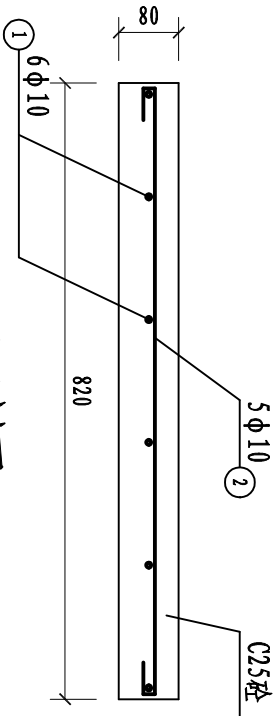
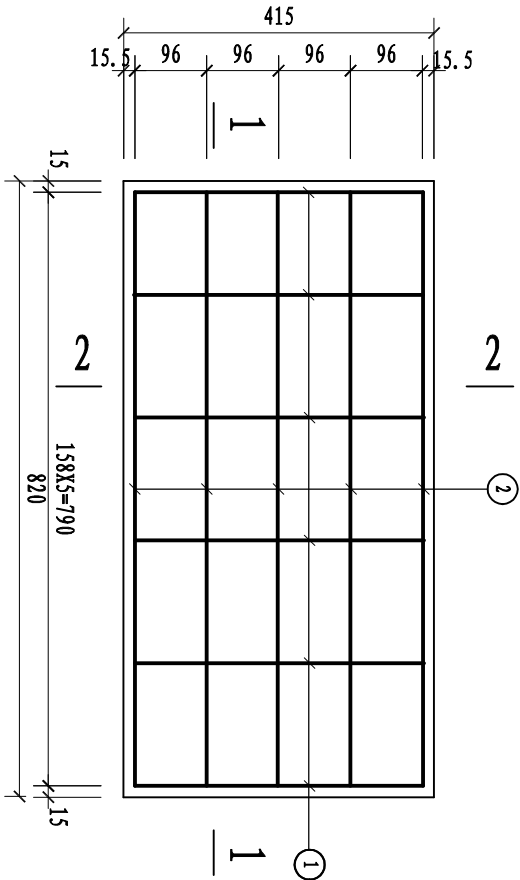
起盖孔预埋铁件大样图 1: 2



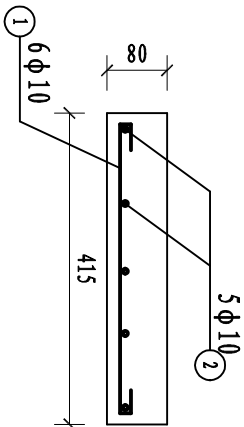
1-1剖面

- 说明:
- 1、本图尺寸以毫米计。
 - 2、盖板边框采用L50×5镀锌角钢及圆钢焊接而成。
 - 3、盖板框焊接后须磨平焊口并进行热镀锌处理。
 - 4、盖板预留孔洞内四周采用镀锌钢板，见大样图。
 - 5、盖板配筋详见电缆沟盖板及工井盖板加工图。
 - 6、本盖板图适用于低压电缆管井。

九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计阶段
批准	审核	设计	制图	低压电缆管井盖板图				
审核	审核	制	图					
校核	校核	比例	日期					
2023年08月				图号	JZ-P230801S-T0304-1-08			



1-1剖面



2-2剖面

盖板材料表

编号	名称	规格	图形	数量	单位	重(千克)量	
						一件	小计
1	钢筋	φ 10 610		6	根	0.38	2.24
2	钢筋	φ 10 1015		5	个	0.626	3.13
3	混凝土	C25		0.03	米 ³		
合计	钢材: 5.37千克, 总重68.1千克			承载力	10kN集中荷载		

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、本盖板中，板主筋使用 I 级钢筋，箍筋使用 I 级钢筋。
- 3、浇筑混凝土时必须符合验收规范有关规定。

九州能源有限公司				广州南沙湿地旅游发展有限公司		工程	施工图	设计阶段
批准	审核	设计	制图	低压电缆管井盖板配筋图				
审核	设计	制图	比例					
校核	日期	2023年08月	图号					
JZ-P230801S-T0304-1-09								