



广西恒能电力设计有限公司
GUANGXI HENGNENG ELECTRIC POWER DESIGN CO., LTD.

电力工程设计乙级

新能源发电设计乙级

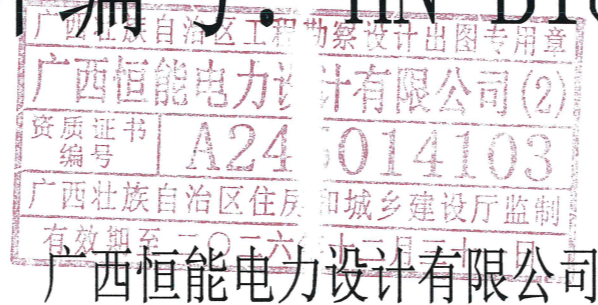
证书编号: A245014103

工程咨询编号: 4500002108010192

河池广投燃气新增250kVA专变工程

施工图设计

设计编号: HN-B1888S



2025年12月

地址: 广西玉林市石牛路中段恒能电力设计楼(5楼)

电话: 0775-2291775 邮箱: gxhnsj@126.com

网址: www.gxhengneng.com

设计说明

一、设计依据:

- 河池供电局庆远分局《供电方案协议(中、高压)》。
- 《设计委托书》。
- 根据用户提供的设计要求、资料;
- 有关的设计、竣工验收规程、规范、手册主要有:《供配电系统设计规范GB50052-2009》、《居住区供配电设施建设规范DB45/T562-2012广西壮族自治区地方标准》、《10kV及以下变电所设计规范GB50053-94》、《南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计图集》(2018年版)、《电力工程电缆设计规范GB50217-2007》、《南方电网公司低压用电客户电能计量装置典型设计》、《南方电网公司10kV用电客户电能计量装置典型设计》和《民用建筑电气设计规范JGJ/T16-2025》。

二、设计说明:

- ①新敷设3条高压电缆: YJV22-8.7/5kV-3*70/343m;
 - ②土建部分: 电缆井 2个, 一层二列电缆排管 PVCΦ160/85m;
 - ③新建高压设备: 柱上隔离刀闸1组, 高压柜 4面, 低压柜4面, 干式带外壳变压器SCB14-250/10(IP3X) 1台;
 - ④接地部分: 接地网 1套;
 - ⑤计量设置: 三相三线高压多功能电表 1块, 三相三线高压负控终端 1块,
计量点1(高压总计量): 高压互感器变比为30/5 0.2S级CT、10000/100 0.2级PT, 配置三相三线高压多功能电表 1块,
三相三线高压负控终端 1块;
计量点2(参考计量点): 配置三相四线多功能电表3×220/380V 1(10)A 1块, 设置低压负荷管理终端;
 - ⑥电源取自: 电源接110kV锦程站10kV锦马线13号杆;
 - ⑦用电地点: 河池市宜州区城西广维路口对面;
- 注: 图中10kV锦马线13号杆至客户支线1号杆及杆上设备、材料等均为供电局的业扩配套项目, 不在本项目投资范围内。

三、变压器安装及功率因数补偿方式

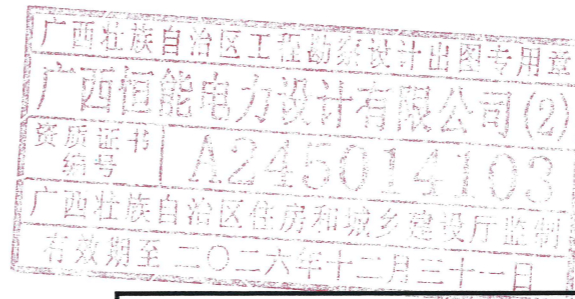
- 1、变压器安装方式: 室内配电站。
- 2、客户须采用具有自动投切功能的无功补偿装置, 新装的配电变压器须按容量的40%配备无功补偿装置, 确保在电网高峰负荷时客户端功率因数达到0.9及以上, 500kVA变压器为无功补偿容量为100kVar。

四、施工说明

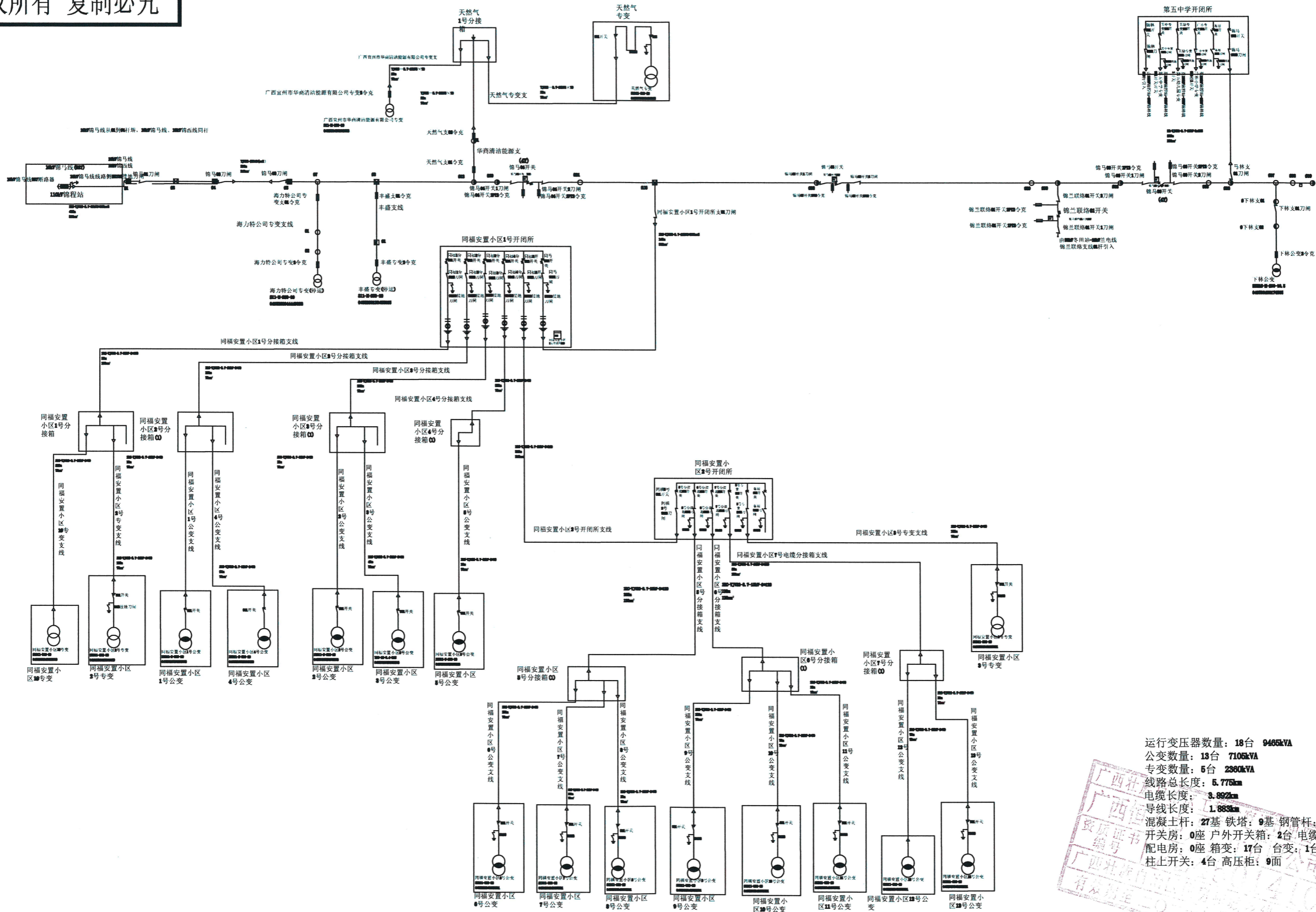
1. 调测试: 对新安装的高压断路器、高压避雷器、变压器及地网等按有关国家及行业电气标准进行实验, 检验合格方可投运。
2. 施工单位施工时应与业主做好配合, 电杆基础及台变的定位在施工时可根据施工场地情况作适当偏移。
3. 施工前, 须做好有关单位的联系协调工作, 严守电业安全生产规程, 防范事故。
4. 其它未尽事宜按照相应的图纸和规范进行施工。

六、其他说明

- 1、负控管理终端要求: 必须符合广西电网公司的技术规范和通信规约。
- 2、多功能电能表要求: 必须带485通信接口。
- 3、预付费电能表要求: 必须能与广西电网统一预付费系统联接。



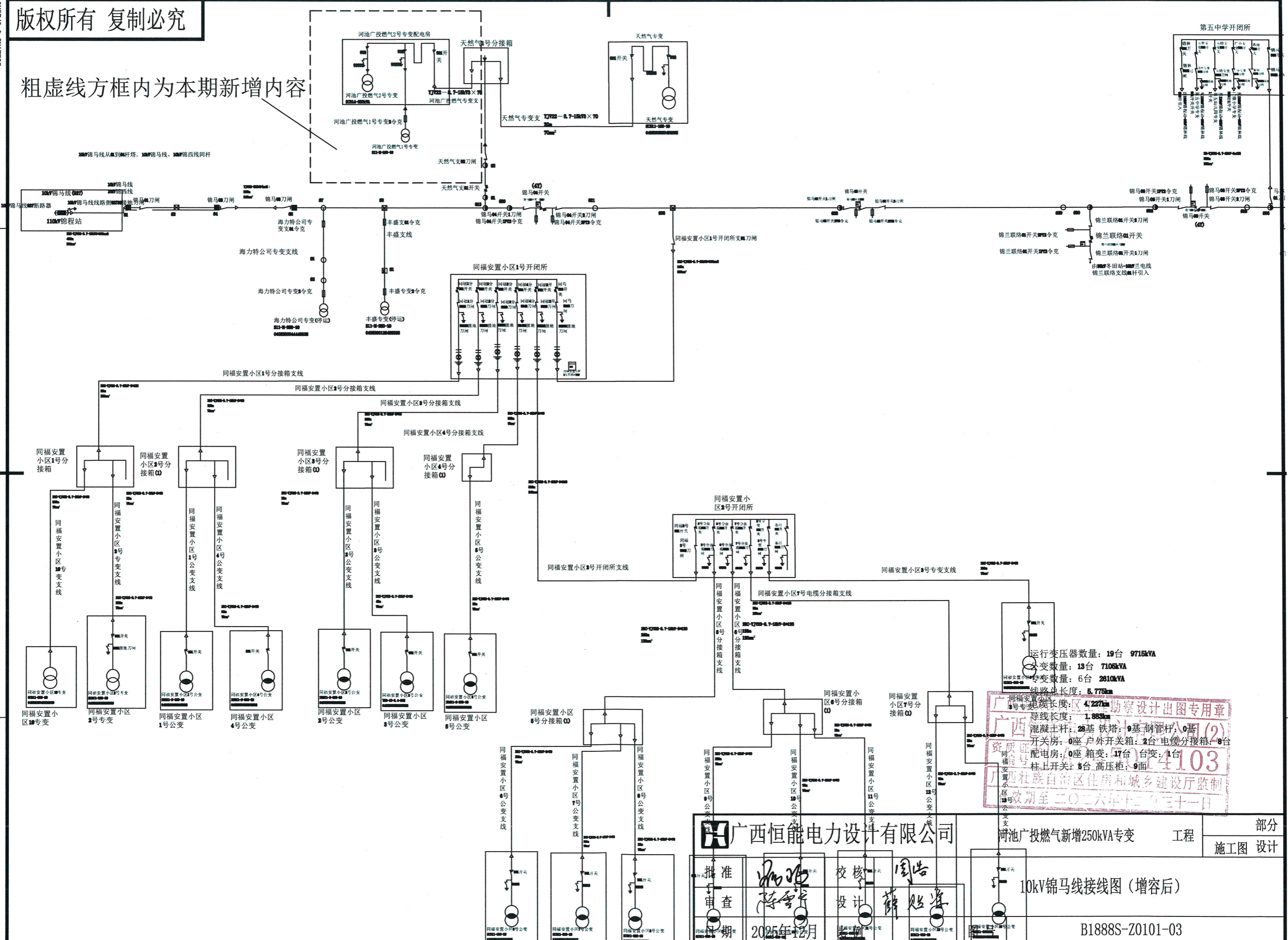
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	施工图 设计		
审查	陈雪宁	设计	薛贴峰	施工总说明		
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-01	



运行变压器数量: 18台 9465kVA
 公变数量: 13台 7105kVA
 专变数量: 5台 2360kVA
 线路总长度: 5.775km
 电缆长度: 3.892km
 导线长度: 1.883km
 混凝土杆: 27基 铁塔: 0基 钢管杆: 0基
 开关房: 0座 户外开关箱: 2台 电缆分接箱: 8台
 配电房: 0座 箱变: 17台 台变: 1台
 柱上开关: 4台 高压柜: 9面

 广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分
						施工图
批准	<i>陈雪宁</i>	校核	<i>周浩</i>	10kV锦马线接线图 (增容前)		
审查	<i>陈雪宁</i>	设计	<i>薛焯峰</i>			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-02	

粗虚线方框内为本期新增内容



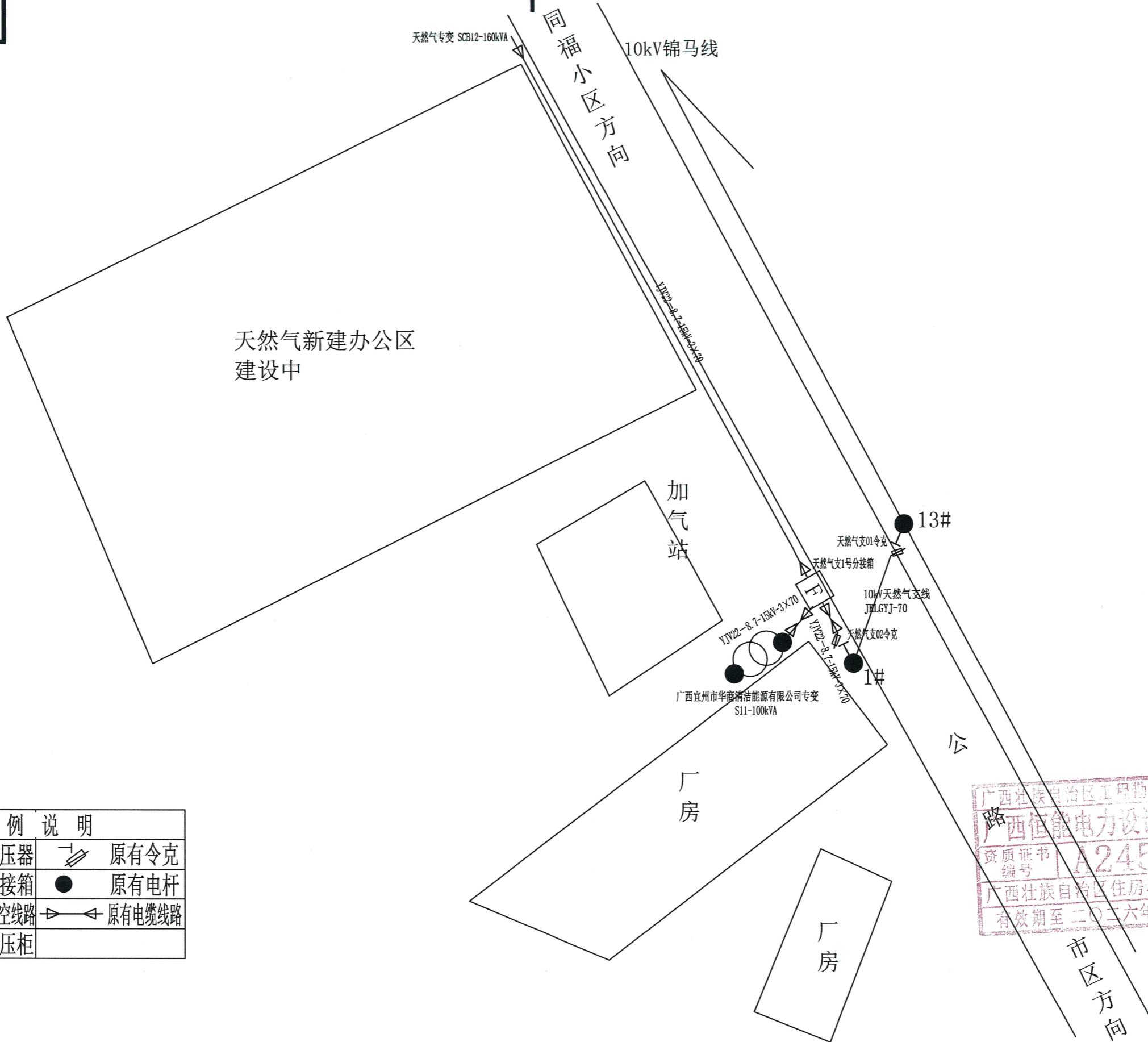
运行变压器数量: 19台 9715kVA
 专变数量: 13台 7105kVA
 专变数量: 6台 2610kVA
 线路总长度: 5.775km
 导线长度: 1.883km
 混凝土杆: 28基 铁塔: 9基 钢管杆: 0基
 开关房: 0座 户外开关箱: 2台 电缆分接箱: 8台
 配电房: 0座 箱变: 17台 台变: 1台
 柱上开关: 5台 高压柜: 9面

广西恒能电力设计有限公司 河池广投燃气新增250kVA专变 工程 部分 施工图 设计

批准	陈雪	校核	周浩
审查	陈雪	设计	薛廷
日期	2025年12月	比例	

10kV锦马线接线图(增容后)

B1888S-Z0101-03



图例	说明
	原有变压器
	原有分接箱
	原有电杆
	原有架空线路
	原有电缆线路
	原有高压柜

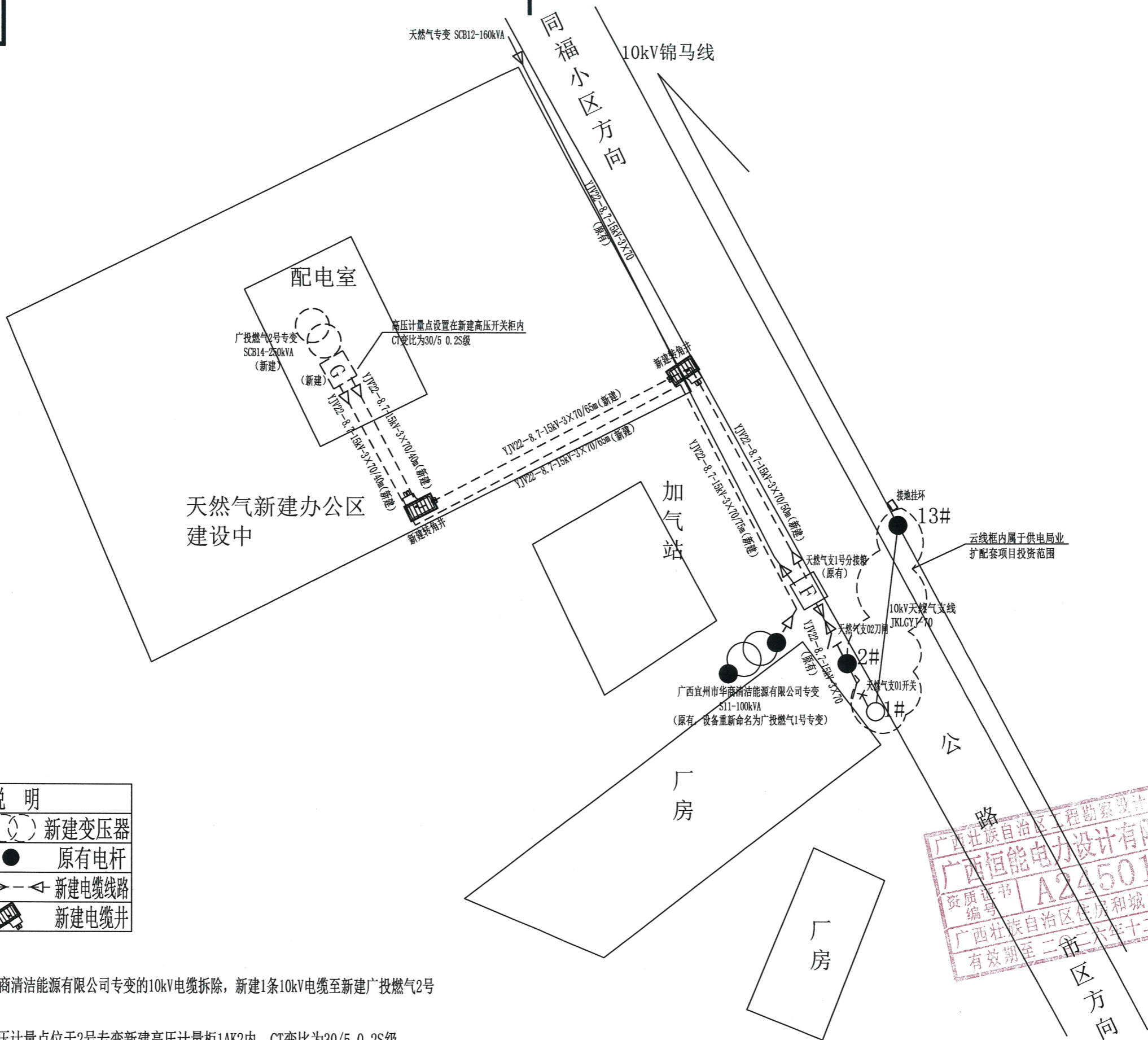


现状：
 1、10kV天然气支线后接两台负载，一台为天然气专变，设置在配电房内由高压柜内负荷开关控制；另一台为华商清洁能源专变，设置在天然气1号分接箱旁，采用露天台架方式安装，由柱上户外跌落式熔断器进行分合操作。
 2、现用户扩大生产，在加气站西北侧新建一座办公场所，为满足办公场所日常的生产、办公用电，拟增加一台250kVA的专变进行供电。

广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分
批准		校核		10kV线路平面示意图（改造前）		
审查		设计				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-04	

SIZE: A3+0=0.25A1

版权所有 复制必究

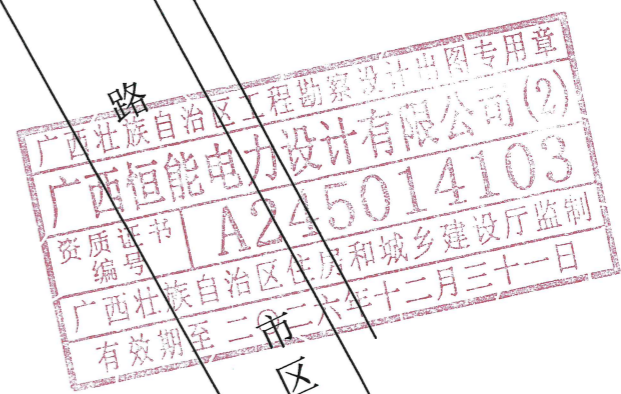


图例说明	
	原有变压器
	新建变压器
	原有分接箱
	原有电杆
	原有电缆线路
	新建电缆线路
	新建高压柜
	新建电缆井

施工说明:

- 1、将原1号分接箱至广西宜州市华商清洁能源有限公司专变的10kV电缆拆除，新建1条10kV电缆至新建广投燃气2号专变；其余分支线路维持现状供电。
- 2、新装户外隔离刀闸1组，新设高压计量点位于2号专变新建高压计量柜1AK2内，CT变比为30/5 0.2S级。
- 3、新建高压进线柜1面，高压出线柜2面（一面控制1号专变、一面控制2号专变）。
- 4、原1号专变低压参考计量保留使用。

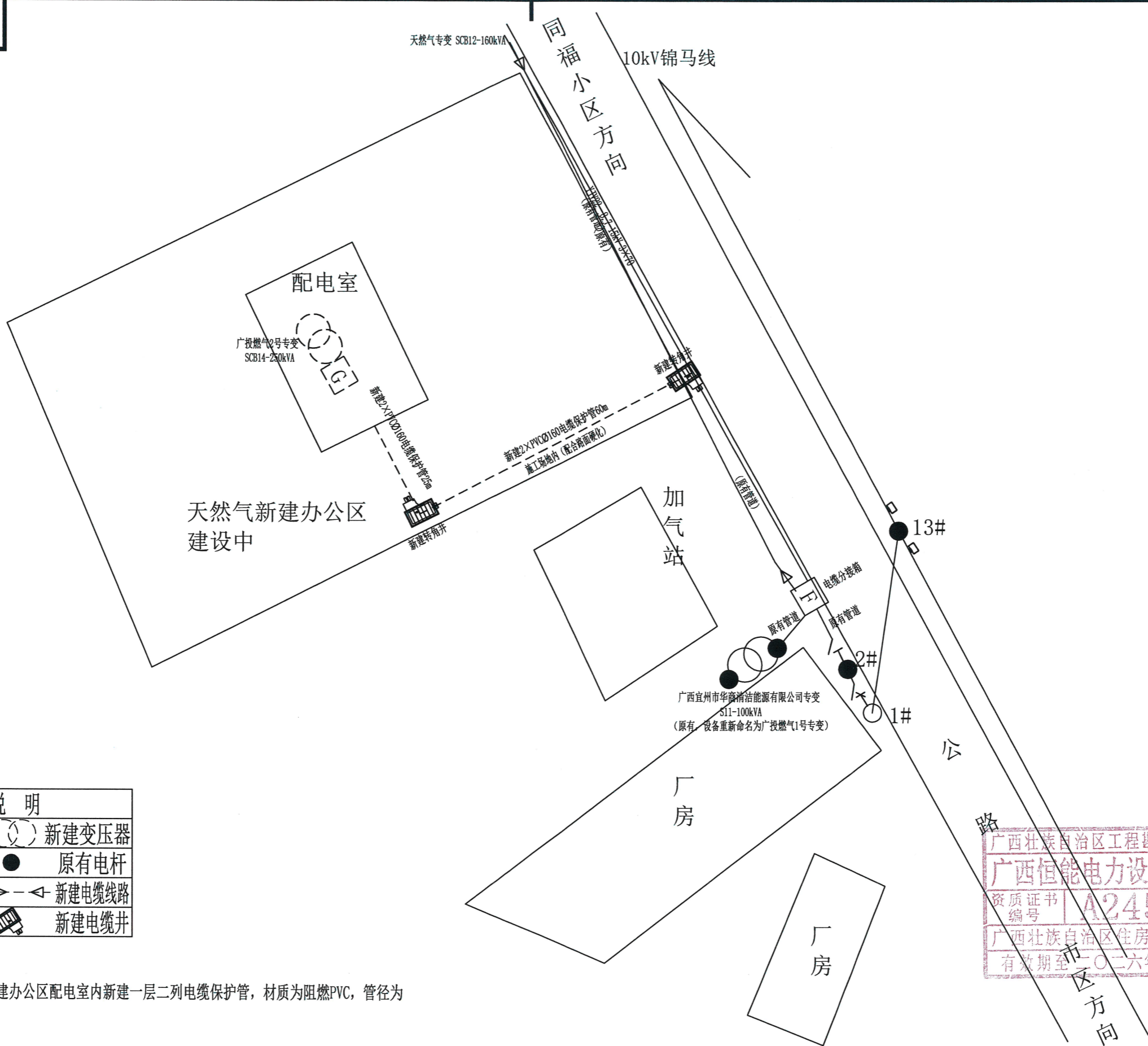
注：图中所示“10kV锦马线13号杆至客户支线1号杆天然气支01开关”由供电局的业扩配套项目安装，不在本项目投资范围内。



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变	工程	部分
批准		校核		10kV线路平面示意图（改造后）		
审查		设计				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-05	

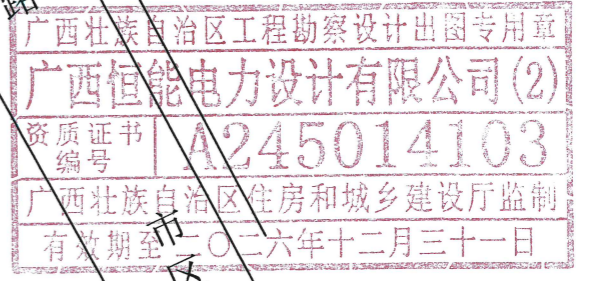
SIZE: A3*0=C. 25A1

版权所有 复制必究



图例说明			
	原有变压器		新建变压器
	原有分接箱		原有电杆
	原有电缆线路		新建电缆线路
	新建高压柜		新建电缆井

说明:
由电缆分接箱开始往西方向, 至新建办公区配电室内新建一层二列电缆保护管, 材质为阻燃PVC, 管径为D160, 壁厚7。



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分	
批准		校核		10kV电缆线路管线图			
审查		设计					
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-06		
				施工		设计	

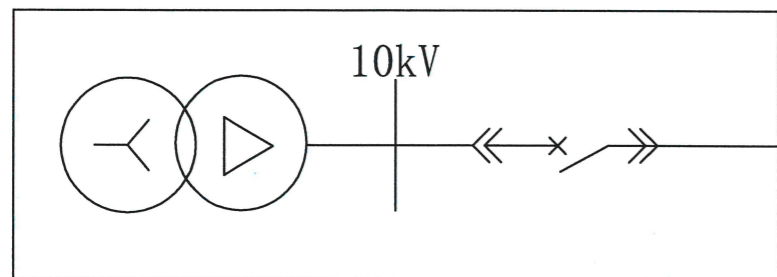
SIZE: A3+0=0.25A1

版权所有 复制必究

南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计(2018版)

图名	高压系统接入方式图(高压电缆线路供电)
图号	CSG-10YK-JR-06
页码	1-6

110kV锦程站



(10kV锦马线)
公用架空线路

接入点

13#杆

天然气支01令克

JKLGYJ-70 (原有)

1#杆

天然气支02令克

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70

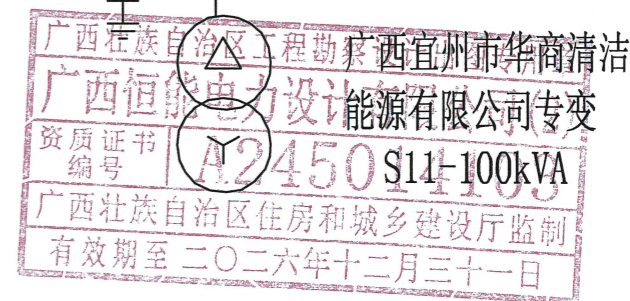
天然气1号分接箱

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70

专变2令克

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70

天然气专变
SCB11-160kVA



图例

分类	名称	表示符号	备注
原有部分 (细线)	架空线路	—	
新建部分 (粗线)	变压器	⊕	
	电缆	—	
	跌落式熔断器	—	
	电缆分接箱	⊕	

广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程	综合 部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	10kV高压系统接入方式图(增容前)	竣工图 设计
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰		
日期	2025年12月	比例			
				图号	B1888S-Z0101-07

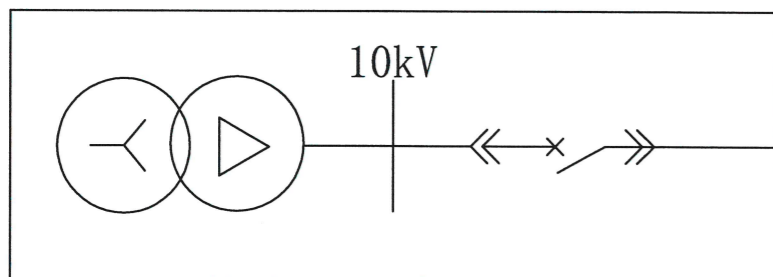
SIZE: A3*0=0.25A1

版权所有 复制必究

南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计(2018版)

图名	高压系统接入方式图(高压电缆线路供电)
图号	CSG-10YK-JR-06
页码	1-6

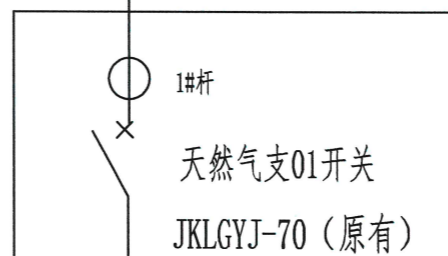
110kV锦程站



(10kV锦马线)
公用架空线路

接入点

13#杆



此部分为业扩配套
项目

1#杆

天然气支01开关

JKLGYJ-70 (原有)

2#杆

天然气支02刀闸

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70

天然气1号分接箱

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70/155m

(新增)

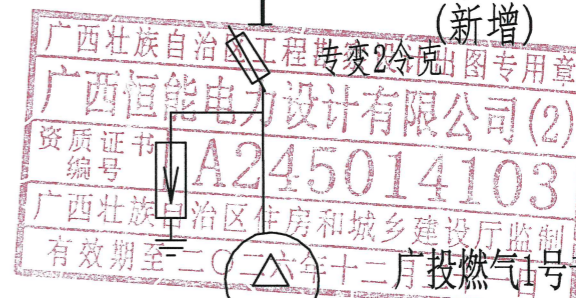
(新增)

配电房

(新增)
广投燃气2号专变
SCB14-250kVA

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70/8m
(新增)

ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70/180m
(新增)



ZR-YJV22-8.7/15kV-3×70

天然气专变
SCB11-160kVA

广投燃气1号专变
S11-100kVA

图例

分类	名称	表示符号	备注
原有部分 (细线)	架空线路	—	
新建部分 (粗线)	变压器	⊕	
	电缆	—	
	跌落式熔断器	—	
	电缆分接箱	⊕	

广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	10kV高压系统接入方式图(增容后)			
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-08		
				竣工图 设计			

A

B

C

D

SIZE: A3*0-0.25A1

版权所有 复制必究

南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计(2018版)

图号 CSG-2018-10YK-ZJ-03

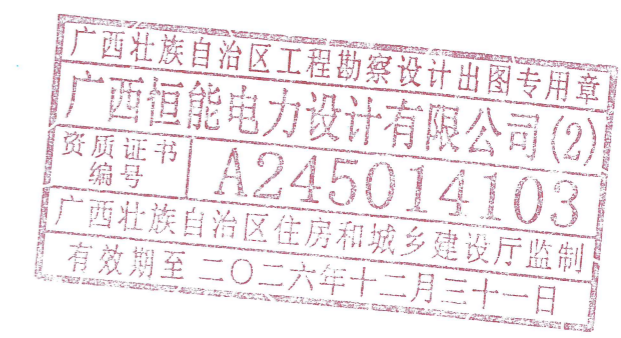
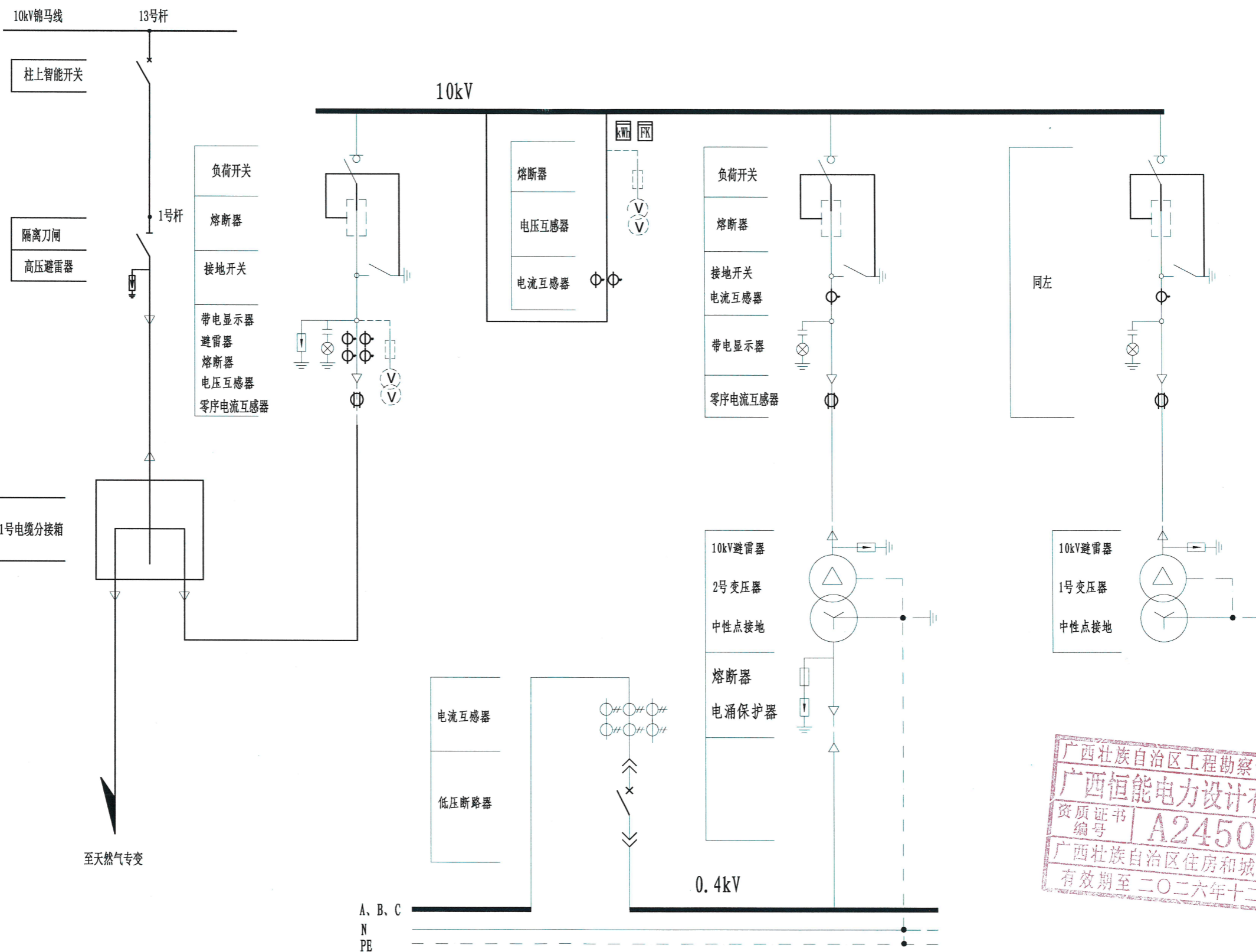
页码

A

B

C

D



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	一次主接线图			
审查	陈雪宁	设计	薛焯峰				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-09		

SIZE: A3*0=0.25A1

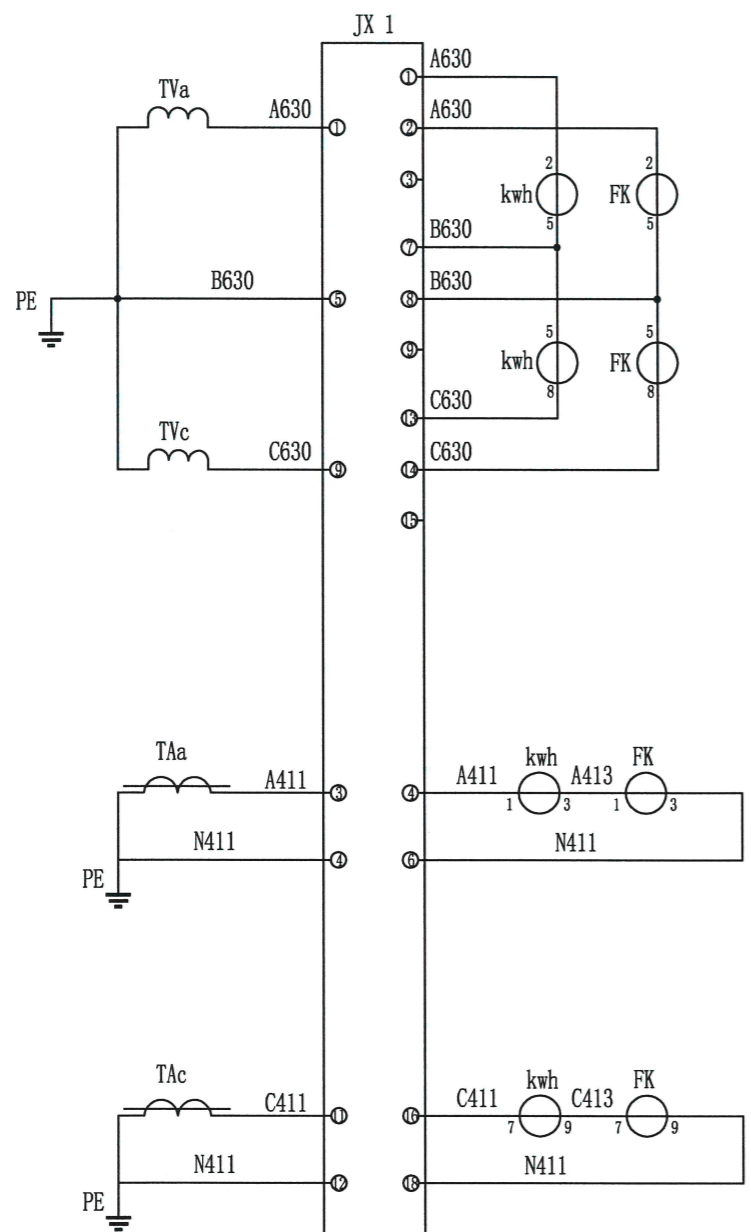
版权所有 复制必究

南方电网公司电能计量装置典型设计

卷册 10kV用电客户电能计量卷

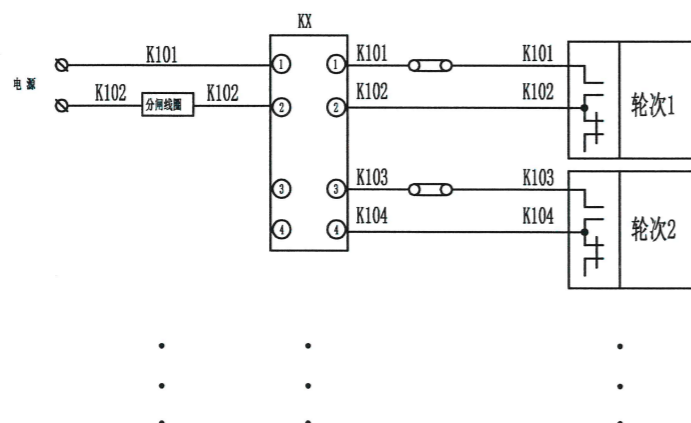
图名 高供高计计量方式二次接线原理图

图号 CSG-10GJL-TY-01



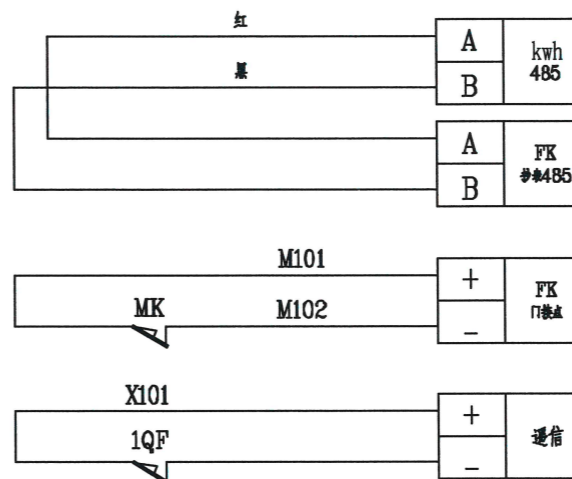
计量电压回路

计量电流回路



负荷控制回路

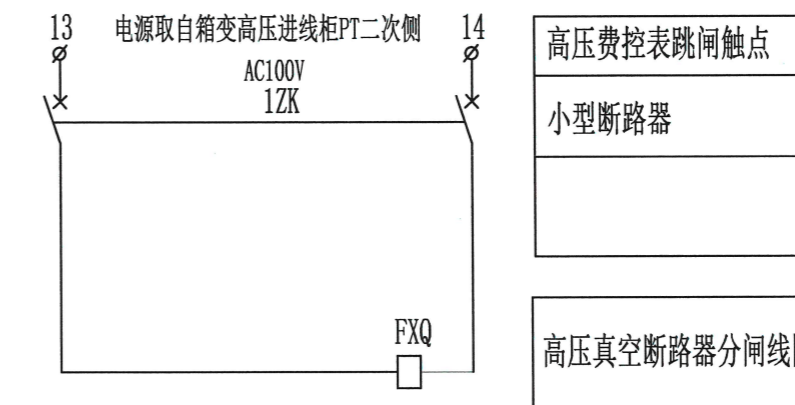
第2~4路
负荷控制
接线编号
类推



485
通信回路

门控开关

通信



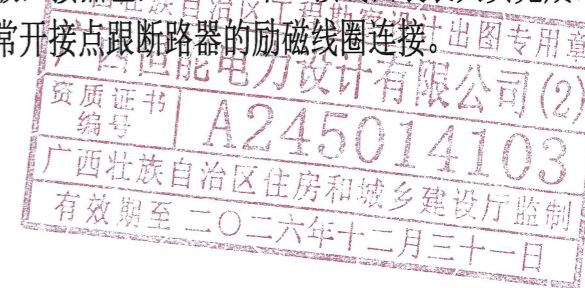
高压费控表跳闸触点

小型断路器

高压真空断路器分闸线圈

接线说明:

- 1、电压、电流回路A、B、C各相导线应分别采用黄、绿、红色线，中性线应采用浅蓝色线，接地线为黄绿双色。
- 2、电流、电压二次回路应采用单芯绝缘铜导线：电流二次线截面不小于4mm²，电压二次线截面不小于4mm²。
- 3、二次接线有清晰的标号套，标明回路和走向，标号符合图纸要求。
- 4、终端通过抄表RS-485串口采集表计的数据，终端与电能表之间的RS-485线连接方式以电表及终端的端子接线图为准。RS-485口的A端(+极)接红色，RS-485接口的B端(-极)接黑色，RS-485串口接线由装表人员完成。
- 5、负控终端控制电缆接线只接入分励型的断路器，负控终端控制常开接点跟断路器的励磁线圈连接。
- 6、负控终端遥信接点与断路器遥信常闭接点连接。
- 7、负控终端门信号接点与门开关常闭接点连接。



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	竣工图 设计			
审查	陈雪宁	设计	薛贴峰	高压费控电能表+负控终端二次接线原理图			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-10		

SIZE: A3+0=0.25A1

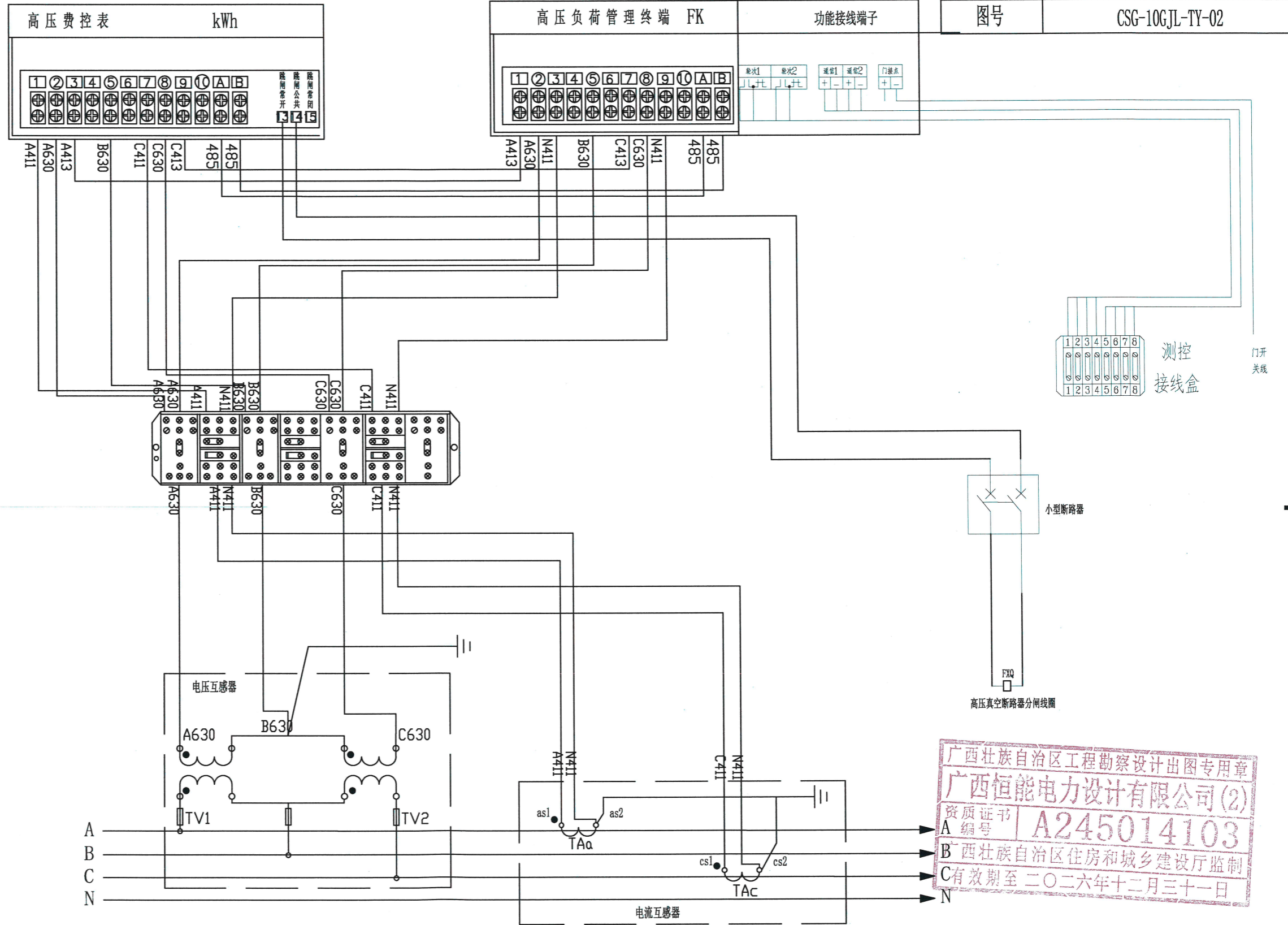
版权所有 复制必究

南方电网公司电能计量装置典型设计

卷册 10kV用电客户电能计量卷

图名 高供高计计量方式计量室接线端子图

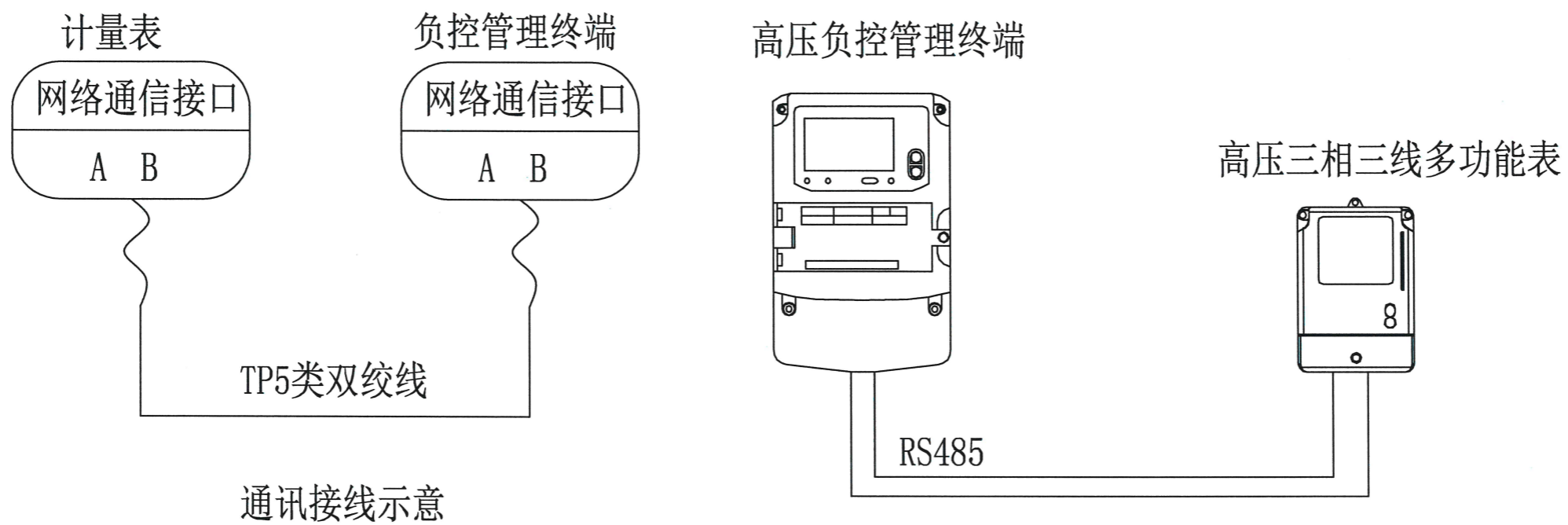
图号 CSG-10GJL-TY-02



广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
 广西恒能电力设计有限公司(2)
 资质证书编号 A245014103
 广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
 C有效期至二〇二六年十二月三十一日

备注: 1、高供高计情况下,当负荷管理终端不控制断路器时,均不安装测控接线盒。
 2、试验接线盒面盖应有防连片错位功能,当连接片处于错误位置时,接线盒的面盖将无法合上。

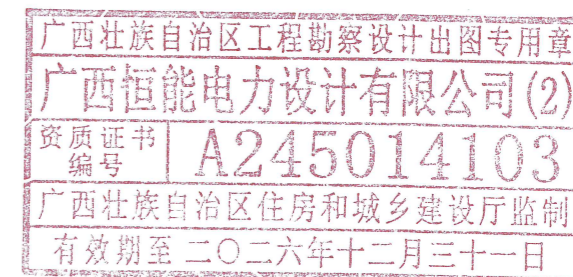
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变工程		综合部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	竣工图设计			
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰	高压费控电能表+负控终端接线端子图			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-11		



通讯接线示意

说明:

- 1、通讯的接线：将电表RS485端口的A、B端子引出线接入负荷终端RS485端口的A、B端子。
- 2、若为电缆线路，则通讯线须采用PVC管保护，通讯线PVC管可沿电缆保护管平行敷设，通讯线保护管直径为Φ50或以上。
- 3、本期工程高压负控管理终端装置接入高压三相三线电能表1块。



广西恒能电力设计有限公司			河池广投燃气新增250kVA专变 工程	综合 部分
批准	陈学宁	校核	周浩	表计装置通讯接线图
审查	陈学宁	设计	薛旭峰	
日期	2025年12月	比例	图号	B1888S-Z0101-12

SIZE: A3*0=0.25A1

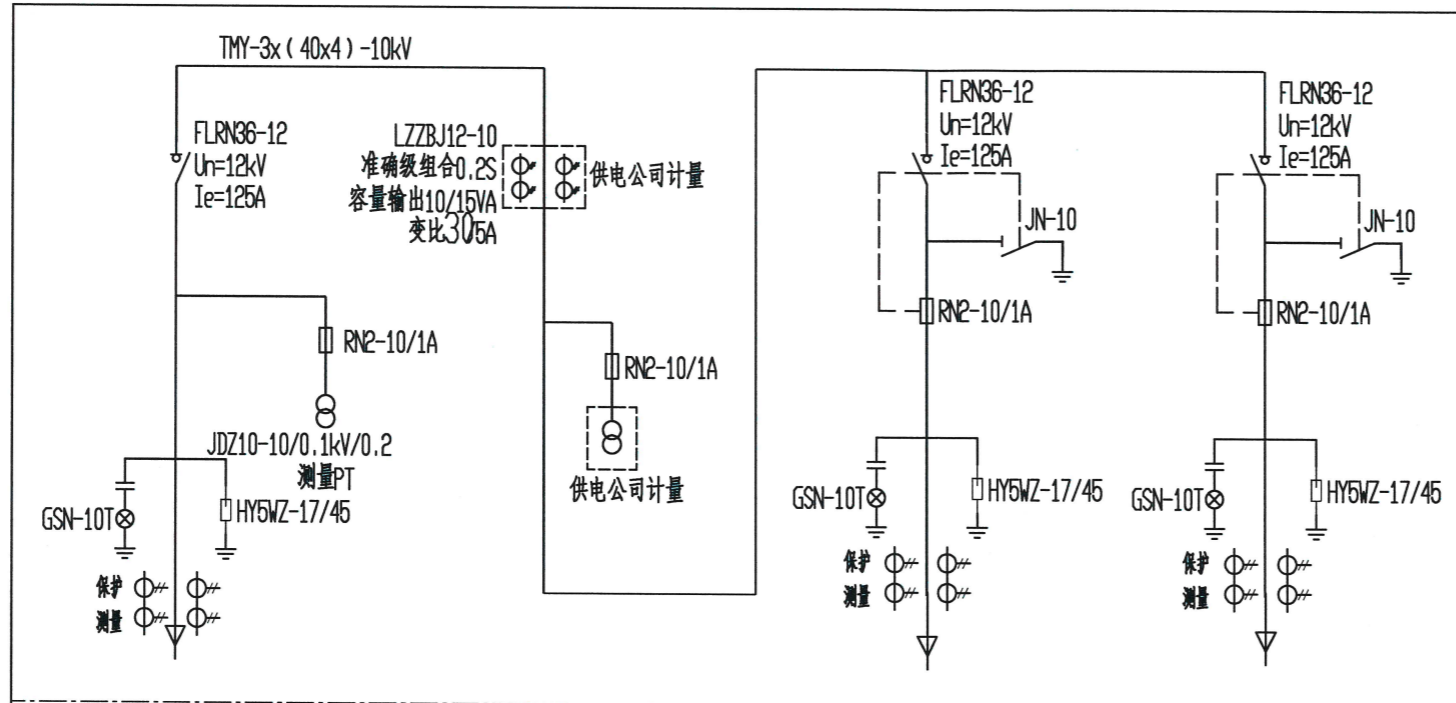
版权所有 复制必究

南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计 (2018版)

高供高计 (单台变压器S≤630kVA) 图号 CSG-2018-10YK-Y0-08

10kV系统接线配置图 页码

一次接线图



柜体编号	1AK1	1AK2	1AK3	1AK4
柜体型号	10kV高压柜, XGN2-10	10kV高压柜, XGN2-10	10kV高压柜, XGN2-10	10kV高压柜, XGN2-10
柜体尺寸	宽x深x高: 00x1000x2200	宽x深x高: 00x1000x2200	宽x深x高: 00x1000x2200	宽x深x高: 00x1000x2200
抽屉高度				
用途 (用电设备放置位置)	高压进线	高压计量	高压出线至1号专变	高压出线至2号专变
设备容量 kW				
计算负荷 kW				
计算功率 kW				
功率因数 Cos φ				
计算电流 A				
导体型号规格				
备注				
低压回路编号				

技术要求:

- 1、采用10kV单回路电源供电;
- 2、进线柜装设定时限过流、速断、零序跳闸保护;
- 3、变压器出线柜装设定时限过流、速断、零序、失压发信,干变超温跳闸保护,高温发信;油变重瓦斯跳闸,轻瓦斯发信;
- 4、高压柜的操作电源采用交流操作电源时,进线电压互感器极限容量选用500VA。
- 5、高压柜必须满足“五防”要求,排列次序如图正视;
- 6、所有设备均应接地良好;
- 7、优先选用具有短路关合能力的接地开关。
- 8、柜内选用的带电指示器灯泡为插入式,并配有二次对相孔。
- 9、柜内选用的故障指示器采用传感器光纤型,指示器应具有接地、相间故障指示功能,故障指示器配有开关量接点。
- 10、进出线电缆规格可选用在 $3 \times 240\text{mm}^2$ 电缆及以下,电缆头大小可按实际使用的电缆规格来选用。
- 11、开关设备应具备完善的五防联锁功能,带电指示器带五防采码功能。应采用插拔式,具有验电和二次对相功能的带电指示器,其安装位置应便于观察。该带电指示器要求与各个分局现有微机五防系统兼容,接受微机五防系统管理。
- 12、柜内均安装自动加热除湿器,控制和操作电源电压为AC220V。
- 13、本图套用10kV及以下业扩受电工程典型设计图集(图号:CSG-10YK-GP-04)



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪平	校核	周浩	竣工图 设计			
审查	陈雪平	设计	薛旭峰	10kV一次系统配置图			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-13		

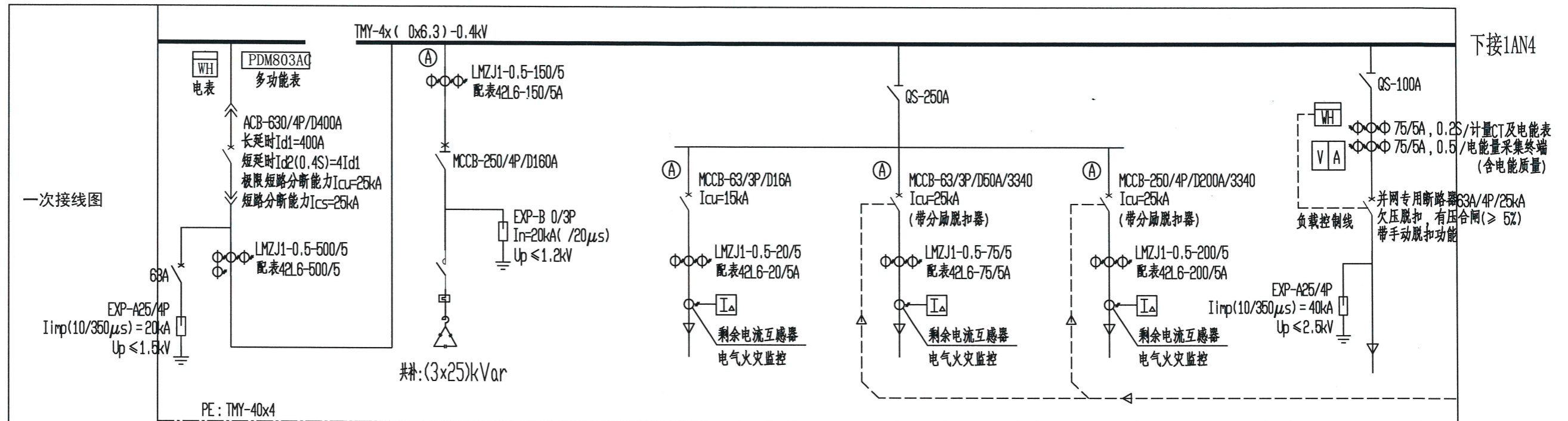
SIZE: A3*0=0.25A1

版权所有 复制必究

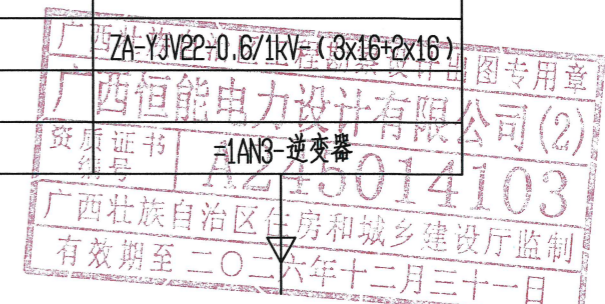
南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计 (2018版)

高供高计 (单台变压器S≤630kVA) 图号 CSG-2018-10YK-Y0-08

0.4kV系统接线配置图 页码



柜体编号	1AN1	1AN2	1AN3			
柜体型号	固定柜	固定柜	固定柜			
柜体尺寸	宽x深x高: 00x 00x2200	宽x深x高: 00x 00x2200	宽x深x高: 00x 00x2200			
抽屉高度						
用途 (用电设备放置位置)	低压进线	低压电容补偿 (成套设备)	机柜间双切箱1AS1 (机柜间内)	仓库 (预留) 用电	预留用地用电	逆变器 (生产辅助用房-屋面)
设备容量 kW		75kvar/113.95A				
计算负荷 kW	合计16. kW		1.1kW	15kW	0kW	25kW
计算功率 kW	0.9x16. kW=16 kW					
功率因数 Cos φ			0.	0.	0.	
计算电流 A			2.1A	2.5A	152A	
导体型号规格			BBTRZ-0.6/1kV-(5x2.5)			
备注			二级负荷的主用回路			
低压回路编号			=1AN3-1AS1-主			



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	竣工图 设计			
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰	0.4kV系统配置图-1			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-14		

A

B

C

D

SIZE: A3*0=0.25A1

版权所有 复制必究

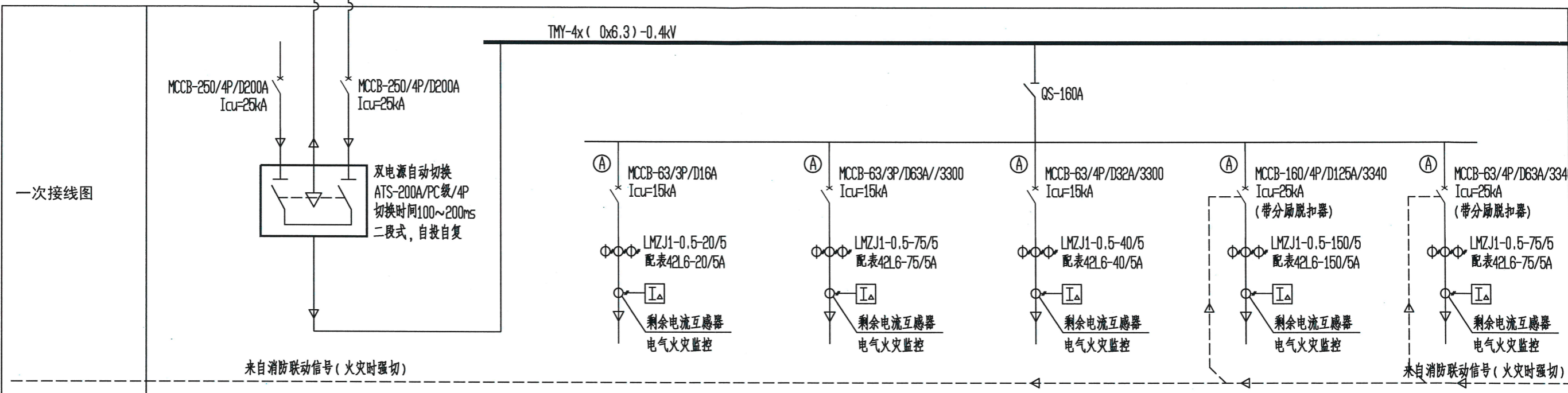
南方电网公司10kV及以下业扩受电工程典型设计 (2018版)

高供高计 (单台变压器S≤630kVA) 图号 CSG-2018-10YK-Y0-08

0.4kV系统接线配置图 页码

=发电机-1AN4: ZA-YJV22-0.6/1kV-(3x95+2x50)

[市电信号线] =发电机-1AN4-k: KVVVP22-0.45/0.75kV-(4x1.5)
[市电停电后, 发电机自动启动] 柴油发电机 (100kW)



柜体编号	1AN4					
柜体型号	固定柜					
柜体尺寸	宽x深x高: 00x 00x2200					
抽屉高度						
用途 (用电设备放置位置)	备用电源接入	机柜间双切箱1AS1 (机柜间内)	机柜间配电柜1AP1 (机柜间内)	低压配电箱2AL1 (门卫内)	防爆加热器控制箱 (工艺撬内)	预留断路器
设备容量 kW						
计算负荷 kW	91. kW	1.1kW	20kW	5.7kW	65kW	
计算功率 kW	0.9x91. kW = 2.6kW					
功率因数 Cos φ		0.	0.	0.	1.0	
计算电流 A		2.1A	3 A	11. A	9. A	
导体型号规格		BBTRZ-0.6/1kV-(5x2.5)	ZA-YJV22-0.6/1kV-(3x16+2x16)	ZA-YJV22-0.6/1kV-(3x6+2x6)	ZA-YJV22-0.6/1kV-(3x35+2x16)	
备注		二级负荷的备用回路	二级负荷	二级负荷	二级负荷	
低压回路编号		=1AN4-1AS1-备	=1AN4-1AP1	=1AN4-2AL1	=1AN4-防爆加热器控制箱	

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
广西恒能电力设计有限公司(2)
资质证书编号: A245014103
有效期至: 二〇二六年十二月三十一日

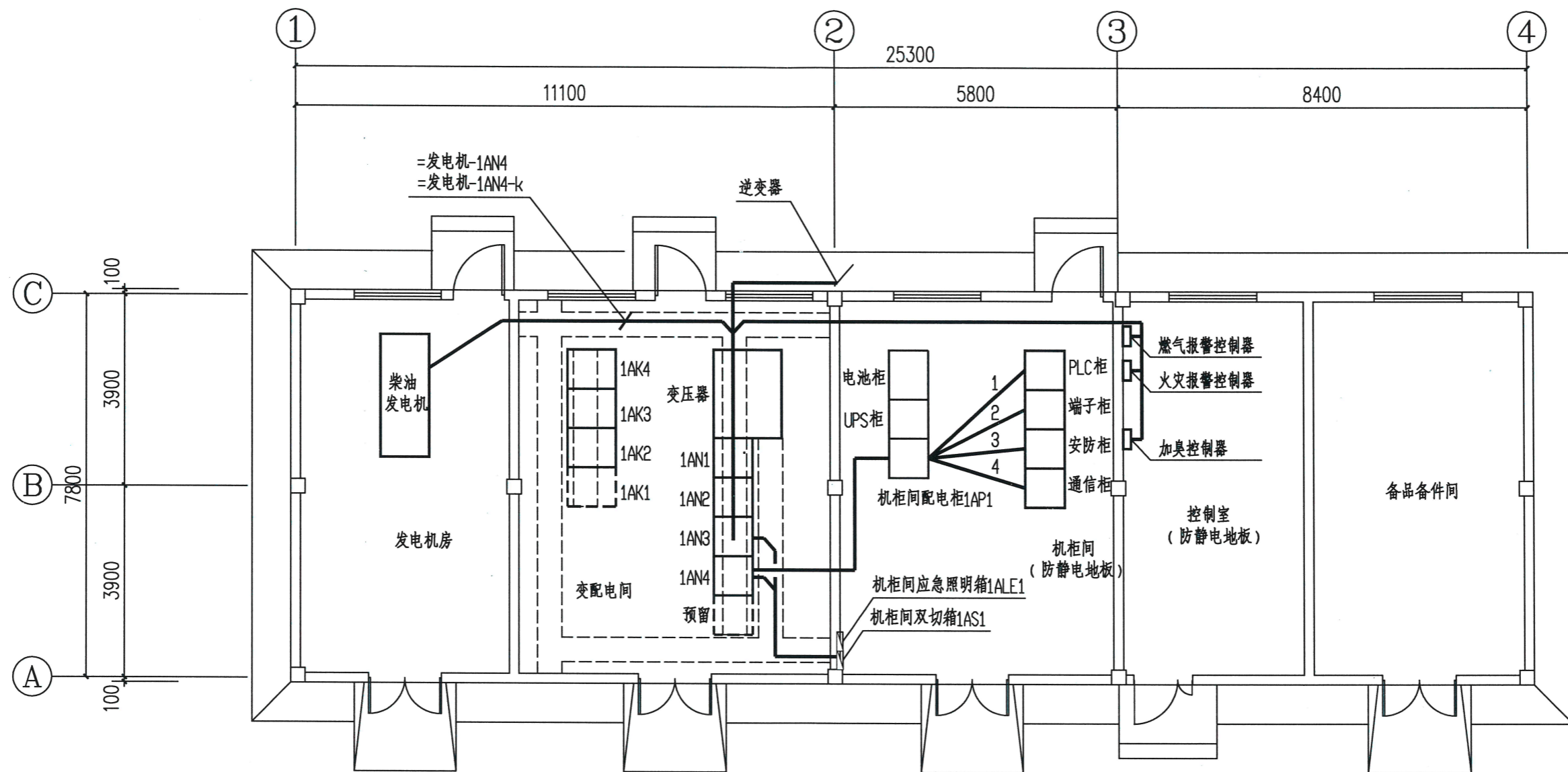
广西恒能电力设计有限公司				河池市投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	竣工图 设计			
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰	0.4kV系统配置图-2			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-15		

A

B

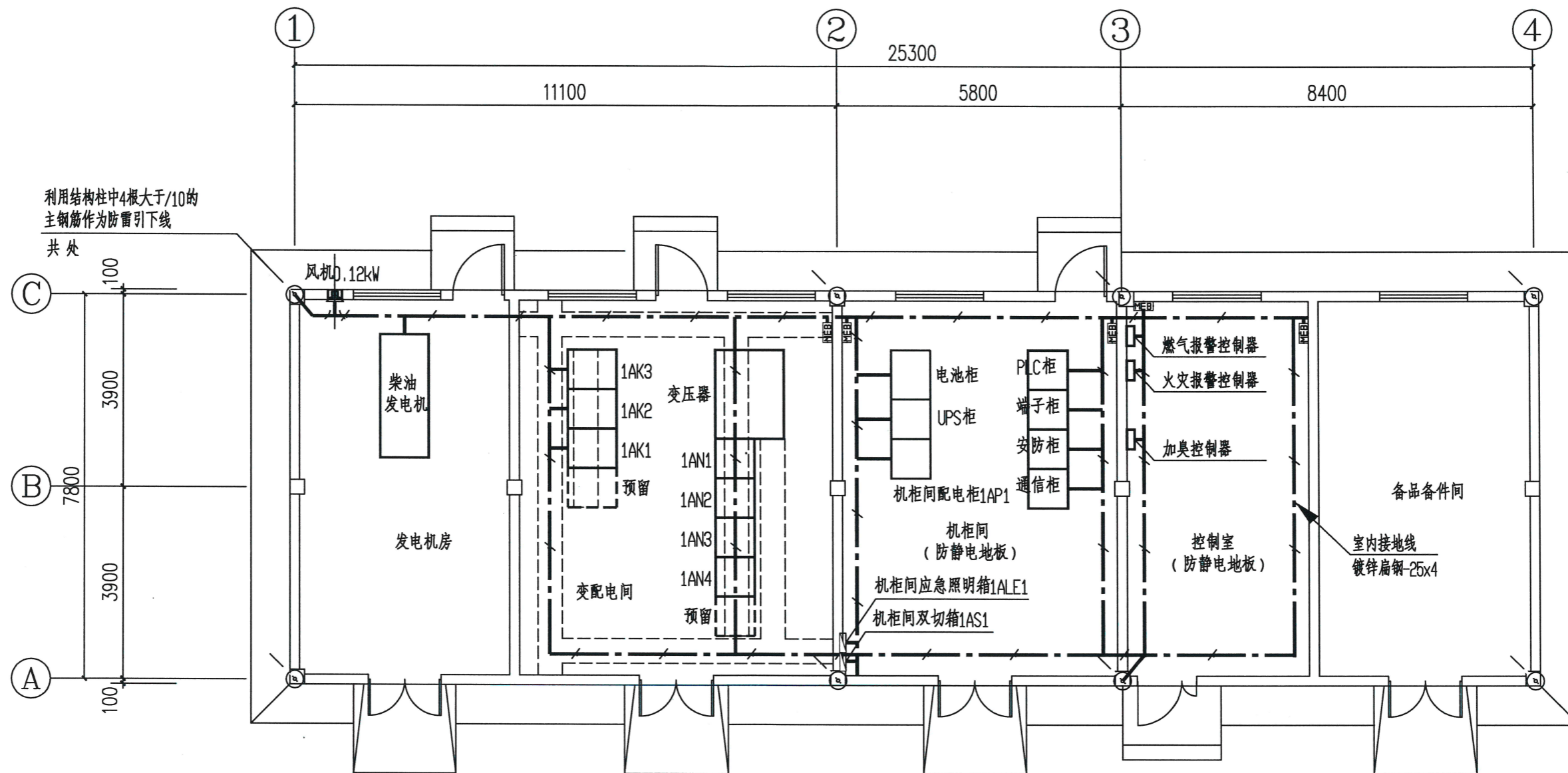
C

D



广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
 广西恒能电力设计有限公司(2)
 资质证书编号 A245014103
 广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
 有效期至二〇二六年十二月三十一日

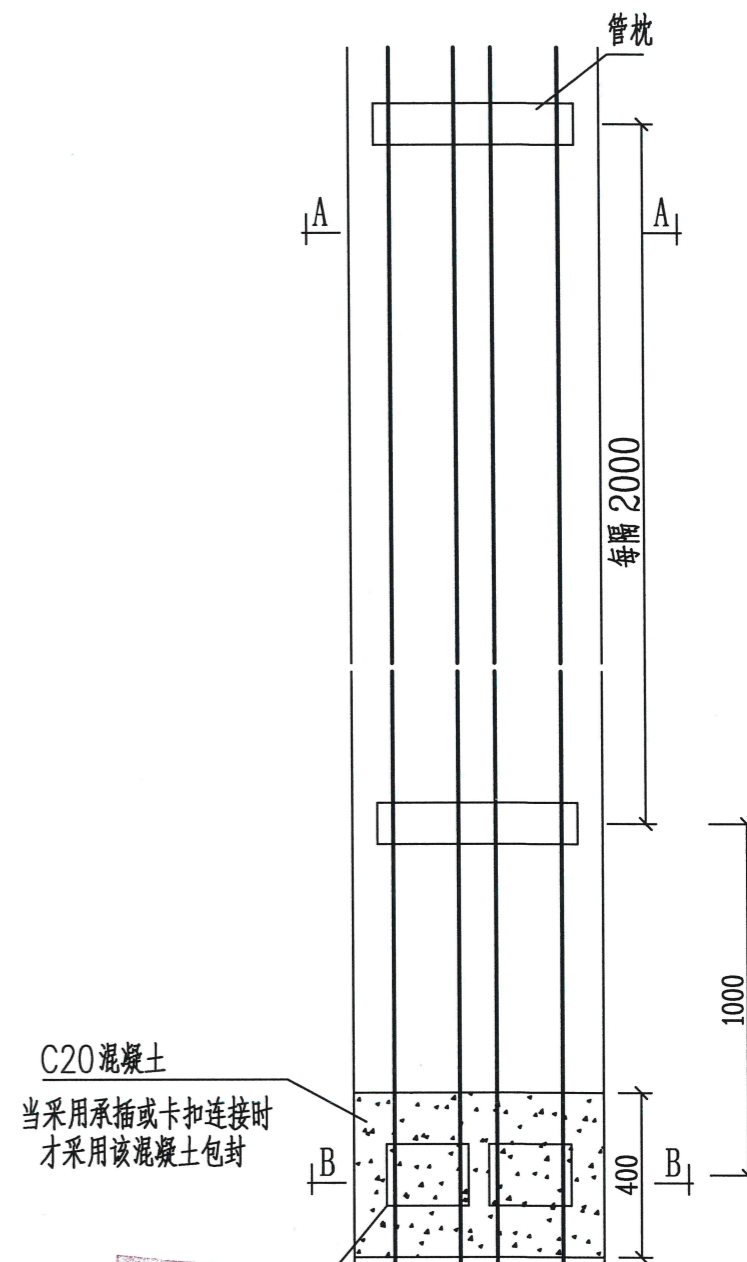
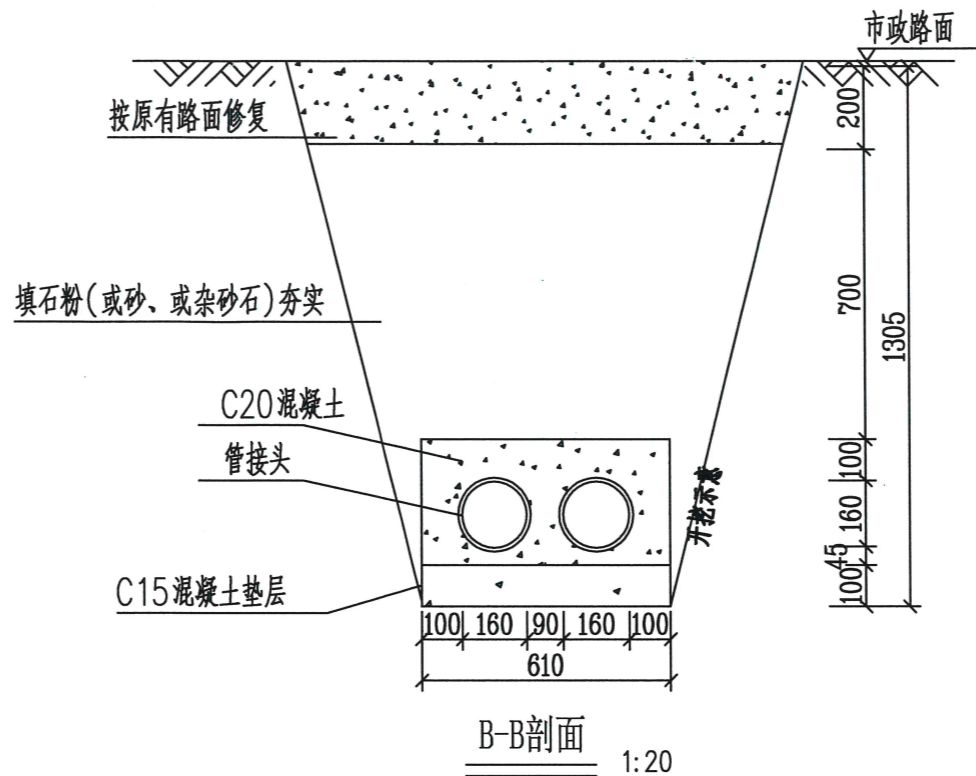
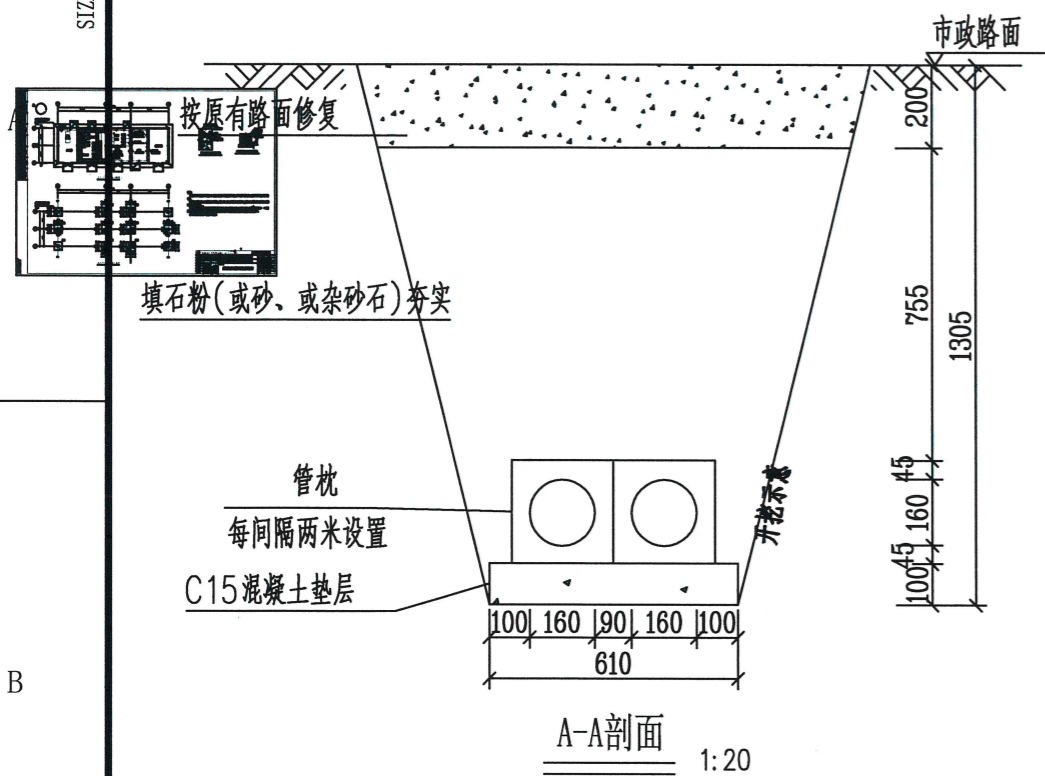
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变	工程	部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	2号专变配电房设备布置平面图		
审查	陈雪宁	设计	薛旭东			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-16	



室内接地图

广西壮族自治区工程勘察设计出图专用章
 广西恒能电力设计有限公司(2)
 资质证书编号 A245014103
 广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
 有效期至二〇二六年十二月三十一日

广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分 施工图 设计	
批准	陈雪	校核	周浩	2号专变配电房接地平面图			
审查	陈雪	设计	薛旭东				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-17		



广西壮族自治区工程勘察 610 出图专用章
广西恒能电力设计有限公司(2)
资质证书
编号 A245014103
广西壮族自治区住房和城乡建设厅监制
有效期至二〇二六年十二月三十一日

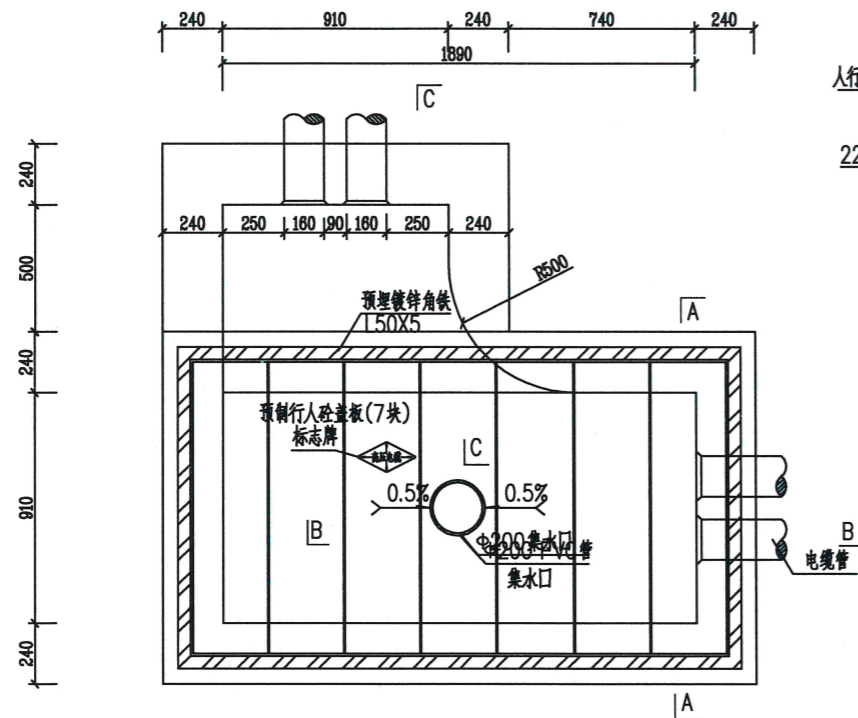
说明:

- 1、开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护,在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才捣垫层混凝土层。
- 2、铺填石粉、杂砂石或砂时需按200mm逐层洒水夯实。
- 3、电缆管必须保持平直,采用复合材料管枕对电缆管进行卡位和固定,竣工中防止水泥及砂石漏入管中,覆土前电缆管端口必须用管盖封好。
- 4、建议使用单条管长度6米。电缆管廊中用于通讯管道的管材,宜采用蓝色,与其他电力管区分。
- 5、管沟每隔50米和转弯处设工作井。
- 6、电缆通道上,每隔10~15米左右设置电缆标志牌或每隔20米安装电缆标志桩。
- 7、本图按路面自行修复设计,若路面为市政修复则需回填至与路面平齐。
- 8、当排管线行路径条件受限制时,排管中心距可缩减为220mm。
- 9、垫层地基土的容许承载力 $\leq 80\text{kN/m}^2$ 时,垫层需做加固处理。

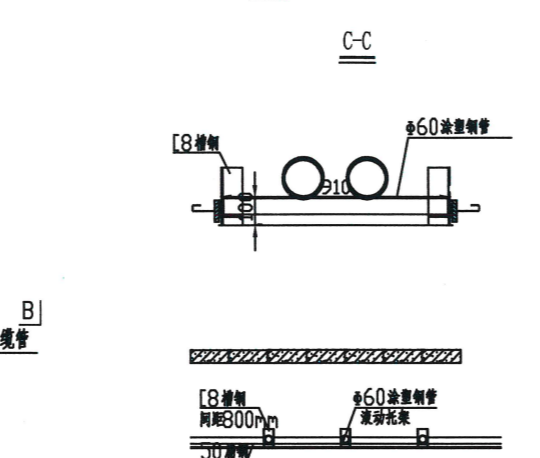
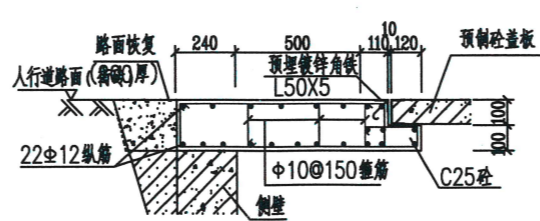
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变工程		综合部分	
批准	周浩	校核	周浩	1层2列列车排管敷设图			
审查	陈雪宁	设计	薛贴峰				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-18		

SIZE: A3+0=0.25A1

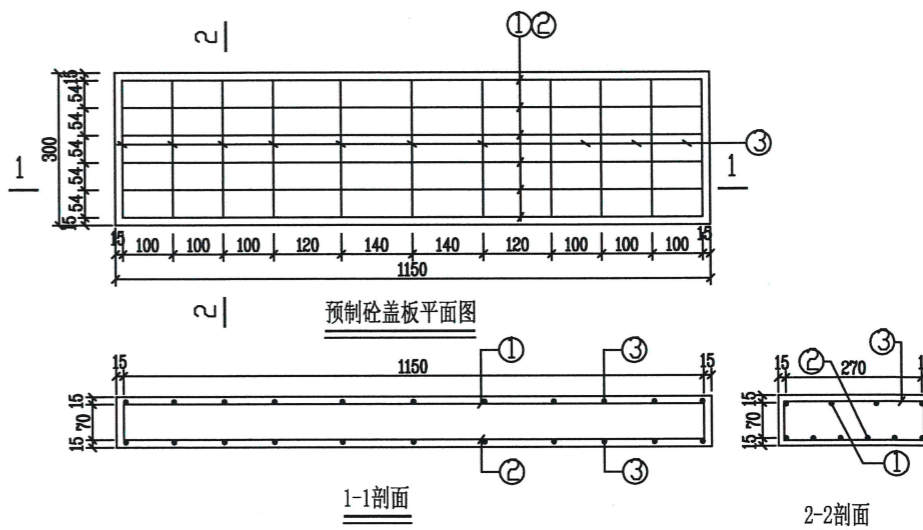
版权所有 复制必究



电缆排管转角井平面图



电缆支架
间距800mm

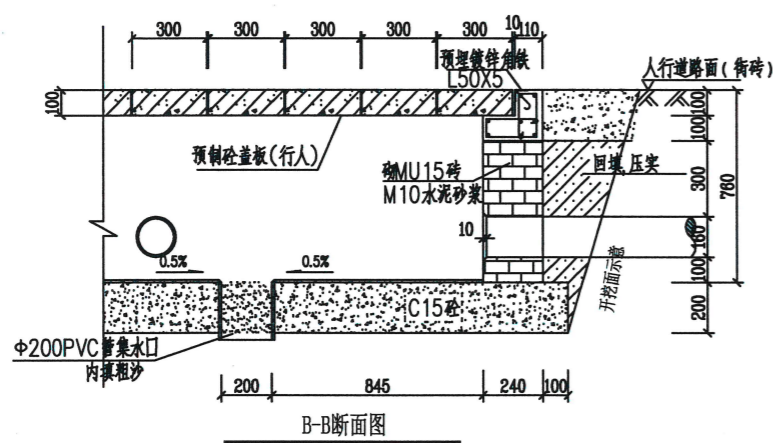


1-1剖面

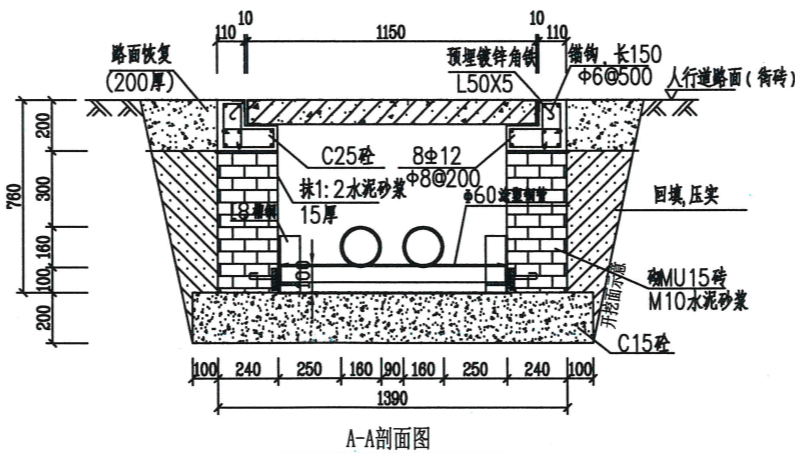
2-2剖面

??????????

??	??	? ?	? ?	??	??
1	??	?8	70 60 1120 60 70	4	?
2	??	?10	1120	6	?
3	??	?8	70 270 70	10	?
4	?	C30		0.035	? ³
??????		87.5kg	????		20kN/m ² ????



B-B断面图



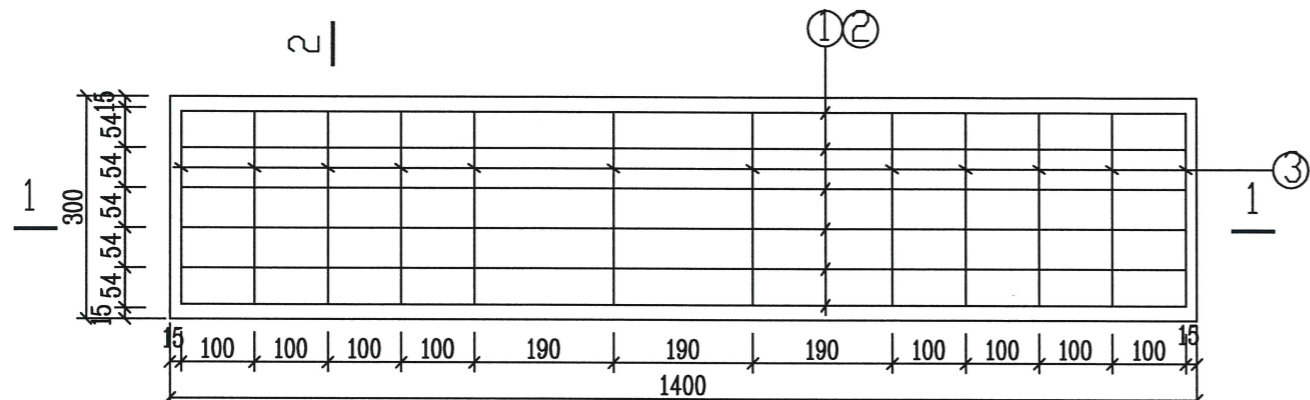
A-A剖面图

说明:

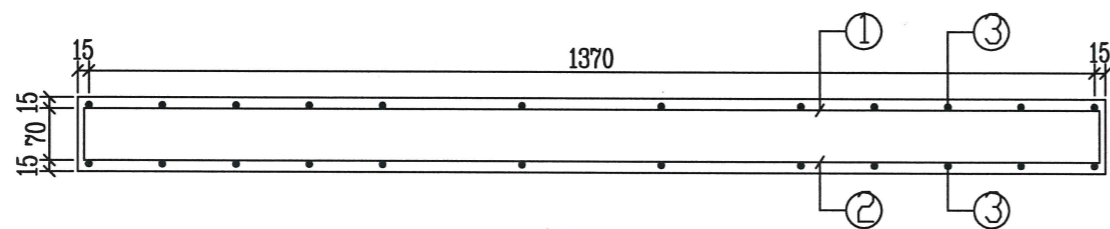
1. 本图尺寸以毫米为单位。
2. 井内设置 $\phi 200$ PVC管集水口,纵向集水口坡度不少于0.5%。
3. 施工后电缆井侧作业面宜回填,压实后再作路面恢复,恢复后高度应与人行道路面(街砖)标高一致。
4. 井盖板设置电缆标志牌。
5. 各层电缆之间宜用复合支架作为电缆支承。
6. 钢筋锚固要求及构造图详见《钢筋混凝土结构工程施工规范》06G901-1。
7. 浇注混凝土时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。
8. 开挖时根据土质类型进行放坡或使用挡土板支护,在电缆沟开挖至足够深度后,把沟底土层夯实,找平后,才填上层混凝土。回填选用石粉(杂砂石或中砂),回填200mm厚分层夯实,夯实遍数根据土质压实系数及所用机具确定。
9. 当实际工程中通道宽度不能满足时,管中心距及管壁至井壁距离可缩小到220mm。
10. 本工程垫层地基土的容许承载力大于120kPa设计,施工时若发现土质的实际情况与设计不符,须通知设计人员及地质勘察人员共同研究处理。

广西壮族自治区工程勘察设计
广西恒能电力设计有限公司
资质证书 A24501
广西壮族自治区住房和城乡建设厅
有效期至二〇二六年十二月

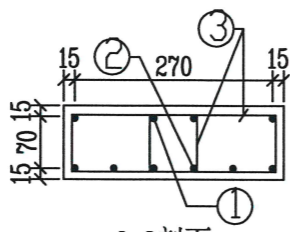
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		综合 部分	
批准	陈雪宁	校核	周浩	1层2列排管行人转角井平面图			
审查	陈雪宁	设计	薛焯峰				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-19		



预制砼盖板平面图



1-1剖面



2-2剖面

预制电缆沟盖板材料表

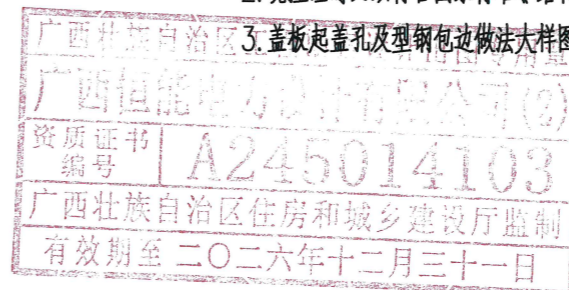
编号	名称	规格	图形	数量	单位
1	钢筋	Φ8	50 [60 1370 60] 50	4	根
2	钢筋	Φ12	1370	6	根
3	箍筋	Φ8	70 [270] 70	12	个
4	砼	C30		0.042	米 ³
板盖重量合计		105kg	板承载力	20kPa分布荷载	

说明:

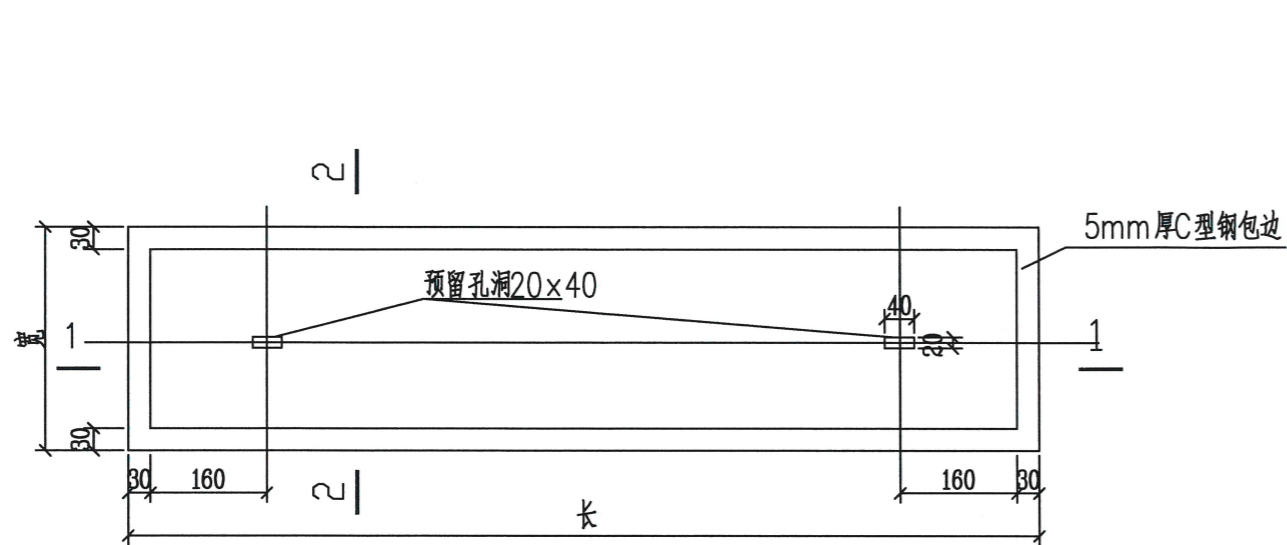
1. 本图尺寸以毫米为单位。

2. 浇注砼时必须符合国家标准《结构工程施工及验收规范》。

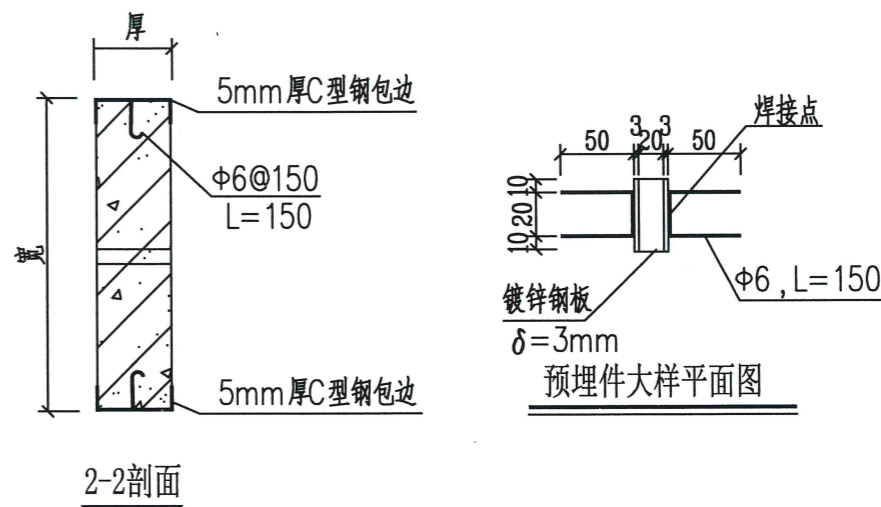
广西壮族自治区住房和城乡建设厅 3. 盖板起盖孔及型钢包边做法大样图见图(CSG-10D-PR1X2-ZX-04)。



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程	综合部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	施工图 设计	
审查	陈雪宁	设计	薛贴凉	1400×300×100盖板配筋图	
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-20

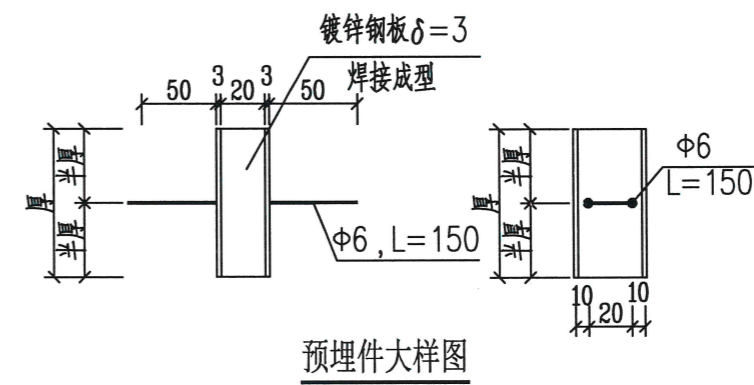


带起盖孔电缆盖板平面图

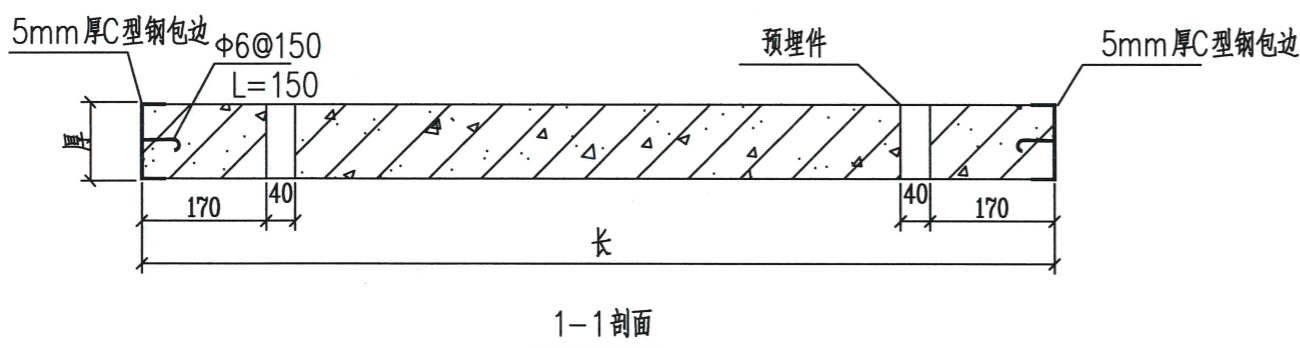


2-2剖面

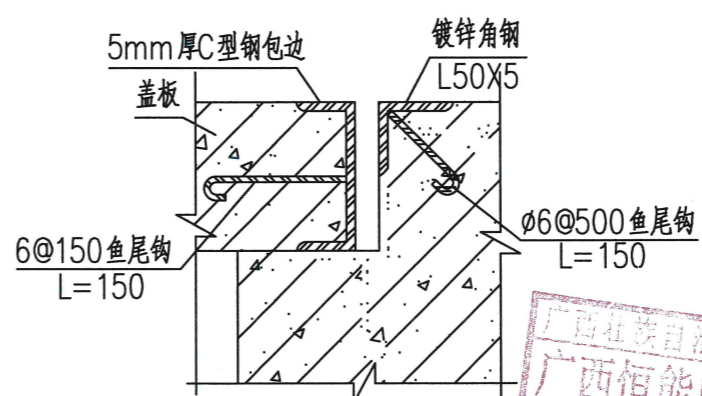
预埋件大样平面图



预埋件大样图



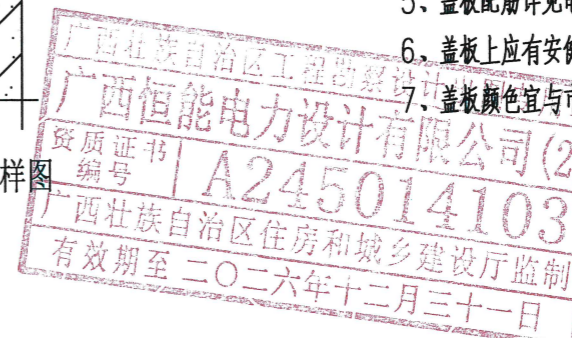
1-1剖面



盖板及其支座预埋件大样图

说明:

- 1、本图尺寸以毫米计。
- 2、盖板框采用C型钢及圆钢焊接而成。
- 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作井盖板加工图。
- 6、盖板上应有安健环标志。
- 7、盖板颜色宜与市政道路配合一致。



广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变	工程	综合部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	盖板起盖孔及型钢包边做法大样图		
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-21	

SIZE: A3+0=0.25A1

版权所有 复制必究

600

A

B

C

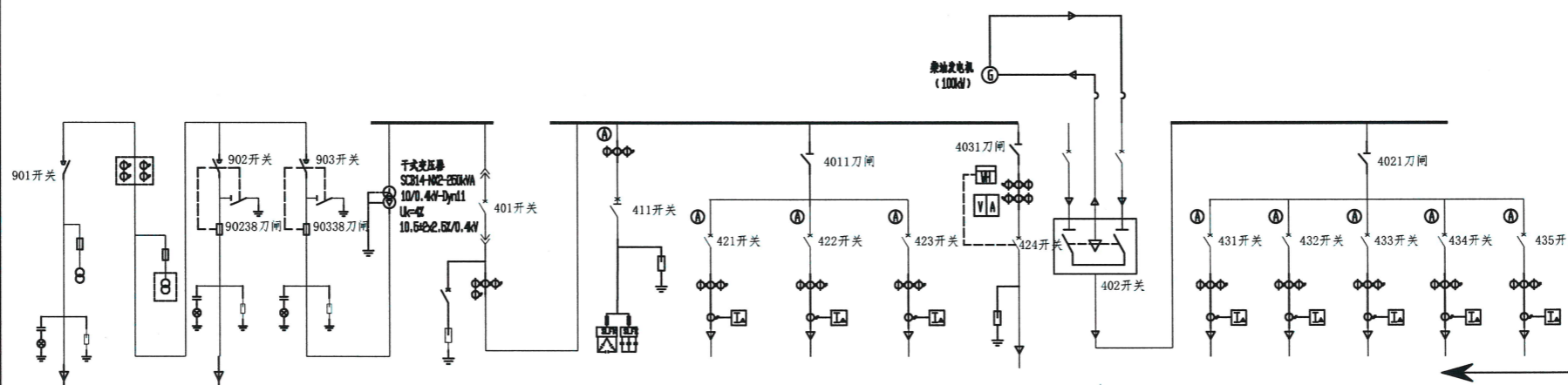
D

500

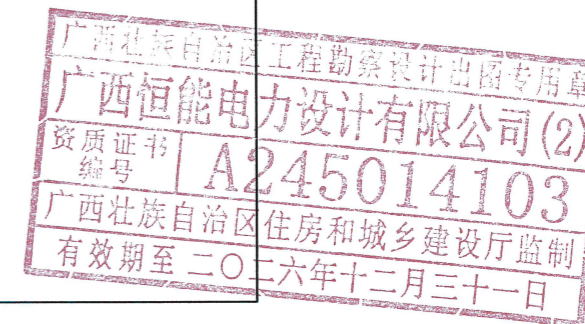
60

河池广投燃气2号专变一次接线图

红色, 宋体, 115号
左右居中



0.4kV配电柜接线图
左右居中



说明: (单位 mm)

- 1、低压接线图采用有机片丝印, 悬挂在配电房墙壁显眼出, 可按便于查看、美观的原则进行悬挂和调整标志牌的大小。
- 2、未特别标明的图形和字体颜色均为蓝色(C100 M60)。

广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变	工程	部分
批准	<i>陈雪宁</i>	校核	<i>周浩</i>	专变接线标示牌制作图		
审查	<i>陈雪宁</i>	设计	<i>薛贴峰</i>			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-22	

A

广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	155m
起点	天然气1号分接箱	终点	河池广投燃气高压柜901开关
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	180m
起点	河池广投燃气高压柜902开关	终点	河池广投燃气1号专变
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	8m
起点	河池广投燃气高压柜903开关	终点	河池广投燃气2号专变
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

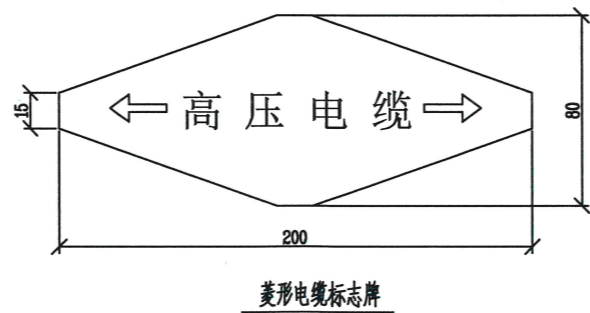
B

广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	155m
起点	河池广投燃气高压柜901开关	终点	天然气1号分接箱
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	180m
起点	河池广投燃气1号专变	终点	河池广投燃气高压柜902开关
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

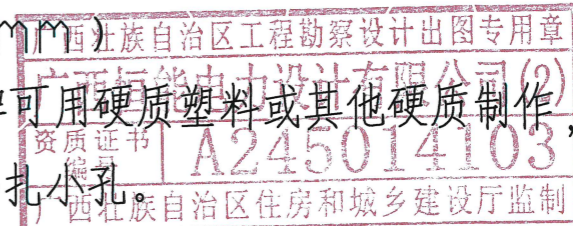
广西电网公司 河池供电局庆远分局		电缆终端接头 标示牌	
线路名称	10kV广投燃气支线	长度	8m
起点	河池广投燃气2号专变	终点	河池广投燃气高压柜903开关
电缆型号	YJV22-8.7/15KV 3×70	电缆头型号	高压1#电缆头
电缆厂家		电缆头厂家	
施工单位		技术负责人	
电缆头制作人		制作日期	

C



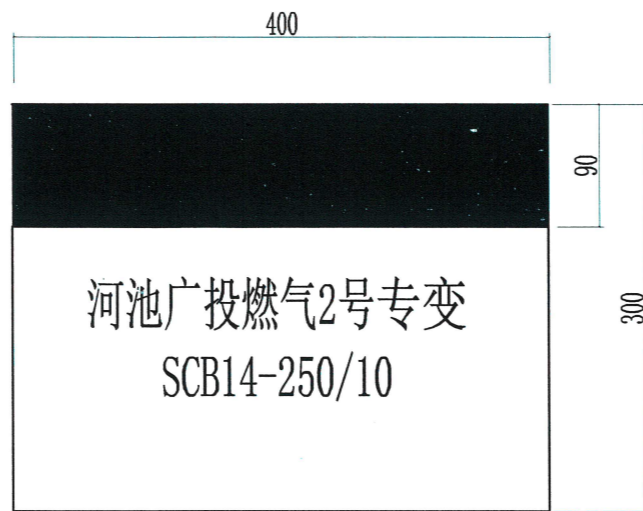
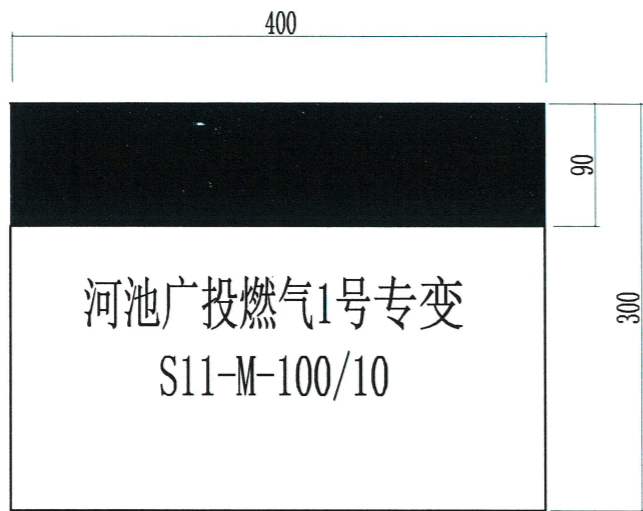
说明：设备标志牌（红色内框，黑色外框），字体采用黑体加粗，颜色均为红色（M100 Y100）采用铝板制作，四角开长方形孔，用不锈钢扎带上下穿孔固定于电杆。

说明：（单位 mm）
 1、标志牌可用硬质塑料或其他硬质制作，预留绑扎小孔。
 2、可用尼龙扎带或其他材料直接扎在电缆上。
 3、双面制作，字体采用黑体加粗。

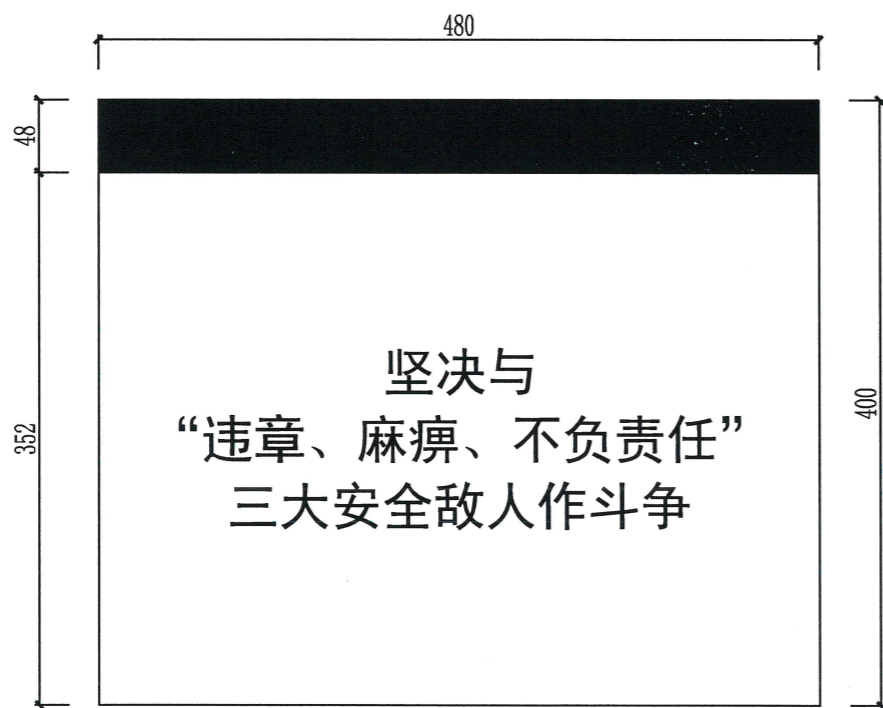


D

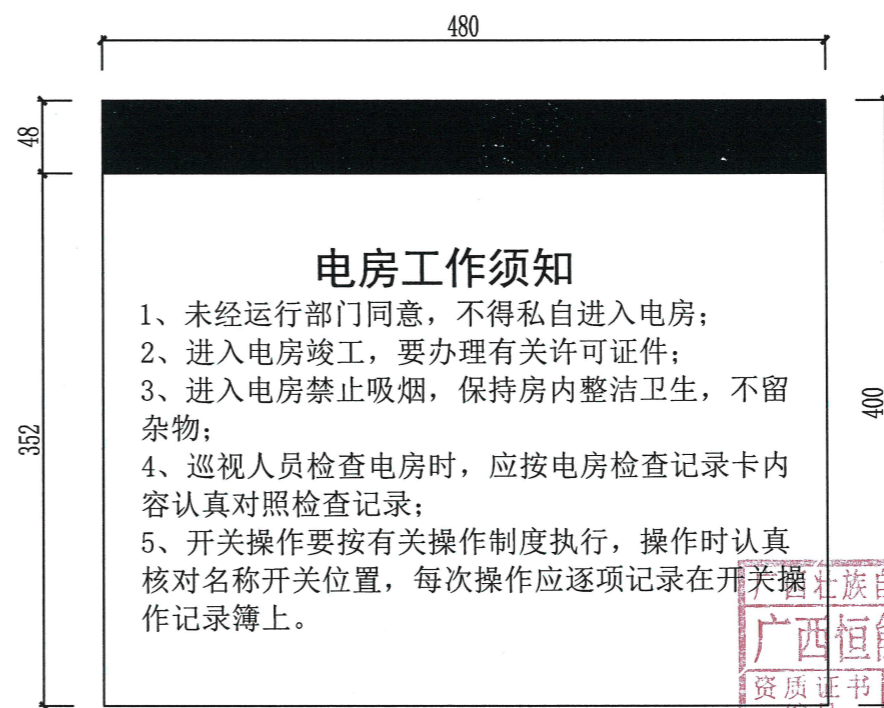
广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程		部分 施工图 设计	
批准	陈雪宁	校核	周浩	设备及电缆头标示牌			
审查	陈雪宁	设计	薛焱峰				
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-23		



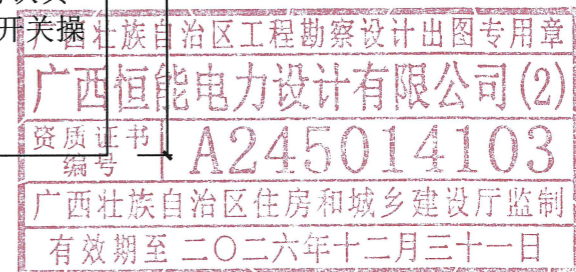
变压器标识牌




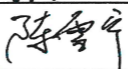
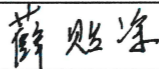


安全警语告示牌



进入电房工作须知告示牌



 广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变 工程	部分 施工图 设计
批准		校核		设备标识牌及配电房内告示牌	
审查		设计			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-24



止步 高压危险标志牌

- 1. 悬挂在配电站、开关站的正门及箱式
- 2. 悬挂在落地式变压器台的围墙及门上
- 3. 悬挂在室内变压器的围栏或变压器室



门口一带严禁停放车辆、堆放杂物等标志牌

- 1. 悬挂在配电站、开关站、箱式电房、电缆分支箱的

壳四面

A

B



必须戴安全帽标志牌

悬挂在生产场所主要通道入口处



严禁烟火标志牌

- 1. 悬挂在配电站、开关站内显著位置（入门易见）的墙上
- 2. 悬挂在线路、油漆场所
- 3. 悬挂在电缆隧道、竖井等入口处

C



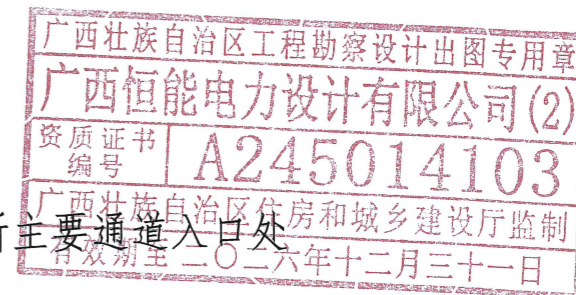
未经许可 不得入内标志牌

悬挂在配电站、开关站的正门




注意通风标志牌 1:10

悬挂在生产场所主要通道入口处



D

 广西恒能电力设计有限公司				河池广投燃气新增250kVA专变	工程	部分
批准	陈雪宁	校核	周浩	配电房警示牌		
审查	陈雪宁	设计	薛旭峰			
日期	2025年12月	比例		图号	B1888S-Z0101-25	