

专业名称	实 名	签 字	日 期
混 凝			
结 构			
给 排 水			
暖 通			

XB1		进线柜	压变避雷	出线柜	备用
用途 高压开关柜型号		TXGNH-12	TXGNH-12	TXGNH-12	TXGNH-12
高压开关柜编号		1#	2#	3#	4#
高压开关柜外形尺寸(mm)WxDxH		800*900*2100	800*900*2100	800*900*2100	800*900*2100
主要元件	6kV母线 TMY-3(80x8) 真空断路器SF-VK-12 ZB/F -630A-31.5kA				
	电流互感器LZBJ9-10 0.2S级				
	电压互感器				
	带电显示装置 GSW-10 带电源核相功能				
	避雷器 HY5WZ-17/45				
	熔断器 XRNT2-6 0.5A				
	负荷智能测控 表DSZY719-G,0.5S级				
短路故障指示器					
保护监控装置	过流、速断、过负荷、单相接地保护	过流、速断、过负荷、单相接地保护	过流、速断、过负荷、温度保护	过流、速断、过负荷、温度保护	

新建箱变XB1 高压配电系统图

注：该柜体为成套固体绝缘开关柜，柜内配置可由厂家深化。

箱式变电站订货技术要求:

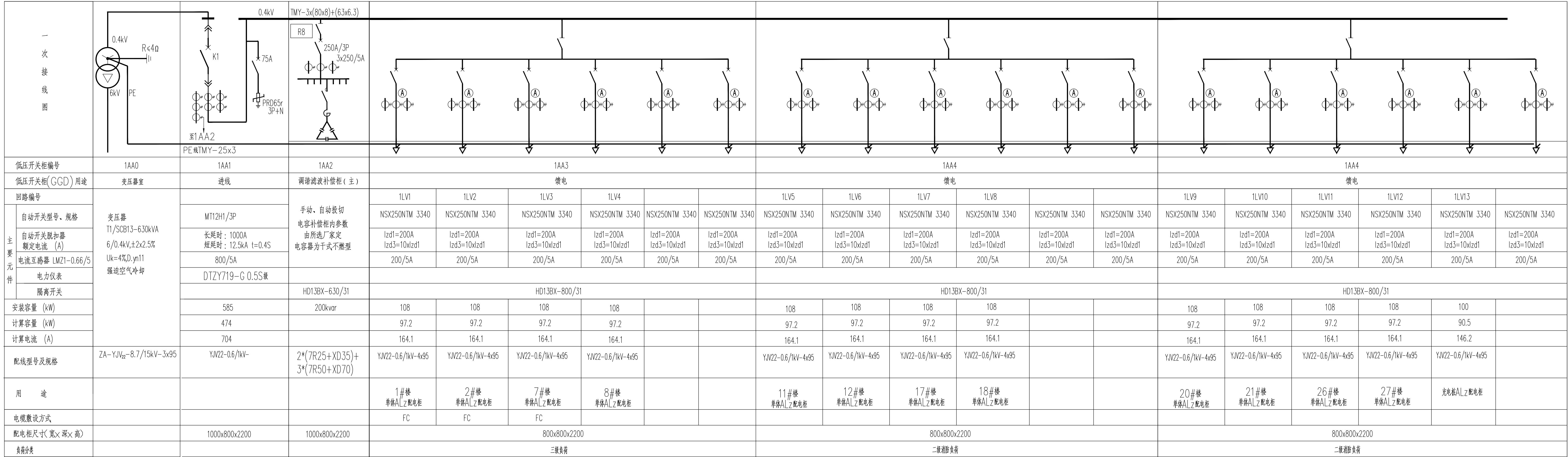
(一). 产品的使用条件:

1. 环境温度：-40度~+40度，安装在户外或室内无取暖设施的高压开关，箱变厂家需提供适用于±40℃环境的试验报告或相关资料；
2. 风速：40m/s；
3. 海拔高度：1000m；
4. 抗震能力：地震烈度7度；
5. 相对湿度：70%；
6. 安装地点：户外；
7. 额定参数：高压6kV、400A、短时耐受电流25kA（2s），低压0.4/0.23kV，频率50Hz；

(二). 产品应遵循的设计图纸及其它技术要求;

- 1.箱变选用金属全封闭组合型,箱变表面采用不锈钢板拉毛,静电喷塑,外壳为奶白色、瓦楞形,局部辅走廊,低压室箱底设入孔一个,以彩色条纹。隔热材料采用硅酸铝棉,里侧钢板刷奶白色防火漆。内部设备布局应紧凑,外型应力求美观,低压室带操作。
- 2.箱变四周设环形接地装置一组。接地电阻不大于 4Ω ,所有电气设备金属外壳与接地装置可靠连接,接地装置距离箱变 1m ,接地装置做法见国标GB 4501—4第11页。所有电气设备金属外壳、穿线钢管、电缆两端金属外皮均须可靠接地。
- 3.箱变设备基础做法由厂家提供,但须经设计认可且在箱变到货后,与实物核对无误后方可施工。箱变基础施工完毕后,箱变基础留洞用水泥砂浆填抹封堵。
- 4.箱变壳体采用国家通用语言文字标识。箱变采用不锈钢外壳。
- 5.箱壳门应向外开,应有把手、暗门和锁,暗门和锁应防锈,且不应外露在箱面。
- 6.应有防风沙、防凝露措施,应有防雨、防锈、小动物进入等措施。
- 7.高、低压室应设有照明灯,变压器室、低压室应设有自然通风和自动开启的机械通风,保持通风良好。
- 8.箱体金属框架应有良好的接地有接地端子并标明接地符号。
- 9.变压器室内的高低压引线应采取全绝缘措施。
- 10.箱式变电站噪音水平不应大于 85dB 。
- 11.箱式变电站进出线电缆设电缆故障指示器,配电变压器设负荷记录仪,进、出线电缆应使用冷缩头。
- 12.箱体应有足够的机械强度,在运输、安装中不应发生变形。
- 13.箱体防护等级不低于IP33,箱体设有电缆进线口的密封式地板,防止电缆沟内的潮气进入箱体。
- 14.低压进线柜与电容补偿柜之间的电流取样连接电缆(KVV-450/750V4*2.5mm)配带并连接好。
- 15.箱变内高、低压侧电表使用三相宽负载多功能电表,精度0.5S。
- 16.箱变内外所有二次接线由生产厂家完成并负责调试,所有表计及信号灯均由生产厂家配置。箱变内计量用互感器二次线,互感器二次回路的连接导线应采用铜质单芯绝缘线,从互感器输出端子直接接到试验接线盒,中间并不得有任何辅助接点、接头或其它连接端子。电流单股铜芯线应不小于 4mm^2 ,电压单股铜芯线应不小于 2.5mm^2 。ABC相导线使用黄绿红色线,中性线使用黑色线。
- 17.箱变内装有计量装置的柜门应有打铅封的孔洞,所有电能计量表的型号规格由供电部门确定,所有电流互感器的变比均由供电部门确定,图中所标数值仅供参考。
- 18.箱式变电站变压器室大小应按所设变压器放大一级的外形尺寸制造,方便变压器的更换。
- 19.电表能安装在抄表方便和安全的位置。箱变距离地面大于30厘米的必须装设台阶,台阶及箱变各门口处必须考虑冬季防滑措施。
- 20.箱变基础采用混凝土结构,作防腐、防水处理。并在基础底面留有蓄水坑。有国家通用语言警示标志。箱式变电站采用顶底分离方式,耐火材料作隔热层,采用面板型故障指示器。

设计单位 DESIGN UNITS	
	
自贡市城市规划设计研究院 有限责任公司 Zigong Academy of Urban Planning & Design Co.,Ltd	
工程设计证书 A150107971 Architecture Design (PRC)	
备注: NOTE 1: 本图原意为本公司拥有。 2: 不得大量图样, 尺寸均以注明的尺寸和定位轴线为准。 3: 图纸上所有不明之处须加会签或该工程的设计师。 4: 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。	
△ 修改: MODIFY THE	
出图专用章 SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE	
建设单位 CLIENT 克拉玛依市克拉玛依区城市住房和城乡建设局	
工程名称: PROJECT 克拉玛依市克拉玛依区 老旧小区、街区改造项目（西期）	
子项名称: SUB PROJECT 天山小区	
注册执业章 REGI STERED PRACTICE SIGNET	
姓 名 NAME	张亚锋
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO	5100797-003
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO	20115101206
项目负责人 PROJECT LEADER	张亚锋
专业负责人 DIVISION CHIEF	杨道久
设计 DESIGNED BY	李 娜
校 对 PROCESSED BY	张云海
审 核 CHECKED BY	杨道久
图名: DWG NAME 箱变1高压系统图	
设计号 PROJECT No.	ZGCS-2026-01-202
图 别 DWG TYPE	电 施
图 号 DWG No.	D-01
版 本 VER	1
日 期 DATE	2026.01
本图须盖本公司出图专用章方有效	



新建箱变XB1低压配电系统图

1、低压柜二次接线由设备厂完成并负责调试,柜上的所有表计及信号灯均由设备厂配置。

设计单位 DESIGN UNITS	
 自贡市城市规划设计研究院 有限责任公司 Zigong Academy of Urban Planning & Design Co., Ltd 工程设计证书 A151007971 Architecture Design (PRG)	
备注: NOTE 1: 本图版权为本公司拥有。 2: 不得大量图样, 尺寸均以注明的尺寸和定位线为准。 3: 图样上所有不明之处, 如会负责该工程的设计师。 4: 图样以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。 △ 修改: MODIFY THE	
出图专用章 SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE	
建设单位 CLIENT 克拉玛依市克拉玛依区城市住房和城乡建设局	
工程名称: PROJECT 克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目 (四期)	
子项名称: SUB PROJECT 天山小区	
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓名 NAME	张亚锋
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO	5100797-003
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO	20115101206
项目负责人 PROJECT LEADER	张亚锋
专业负责人 DIVISION CHIEF	杨进久
设计 DESIGNED BY	李娜
校对 PROCESSED BY	张云海
审核 CHECKED BY	杨进久
图名: DWG NAME 箱变1低压系统图	
设计号 PROJECT NO.	ZZCS-2026-01-Z02
图别 DWG TYPE	电施
图号 DWG No.	D-02
版本 VER	1
日期 DATE	2026.01
本图须盖本公司出图专用章方有效	

专业名称	实 名	签 字	日 期
混 凝			
结 构			
给 排 水			
暖 通			

XB1		进线柜	压变避雷	出线柜	备用
用途 高压开关柜型号		TXGNH-12	TXGNH-12	TXGNH-12	TXGNH-12
高压开关柜编号		1#	2#	3#	4#
高压开关柜外形尺寸(mm)WxDxH		800*900*2100	800*900*2100	800*900*2100	800*900*2100
主要元件	6kV母线 TMY-3(80x8) 真空断路器SF-VK-12 ZB/F -630A-31.5kA				
	电流互感器LZBJ9-10 0.2S级				
	电压互感器				
	带电显示装置 GSW-10 带电源核相功能				
	避雷器 HY5WZ-17/45				
	熔断器 XRNT2-6 0.5A				
	负荷智能测控 表DSZY719-G,0.5S级				
短路故障指示器					
保护监控装置	过流、速断、过负荷、单相接地保护	过流、速断、过负荷、单相接地保护	过流、速断、过负荷、温度保护	过流、速断、过负荷、温度保护	

新建箱变XB1 高压配电系统图

注：该柜体为成套固体绝缘开关柜，柜内配置可由厂家深化。

箱式变电站订货技术要求:

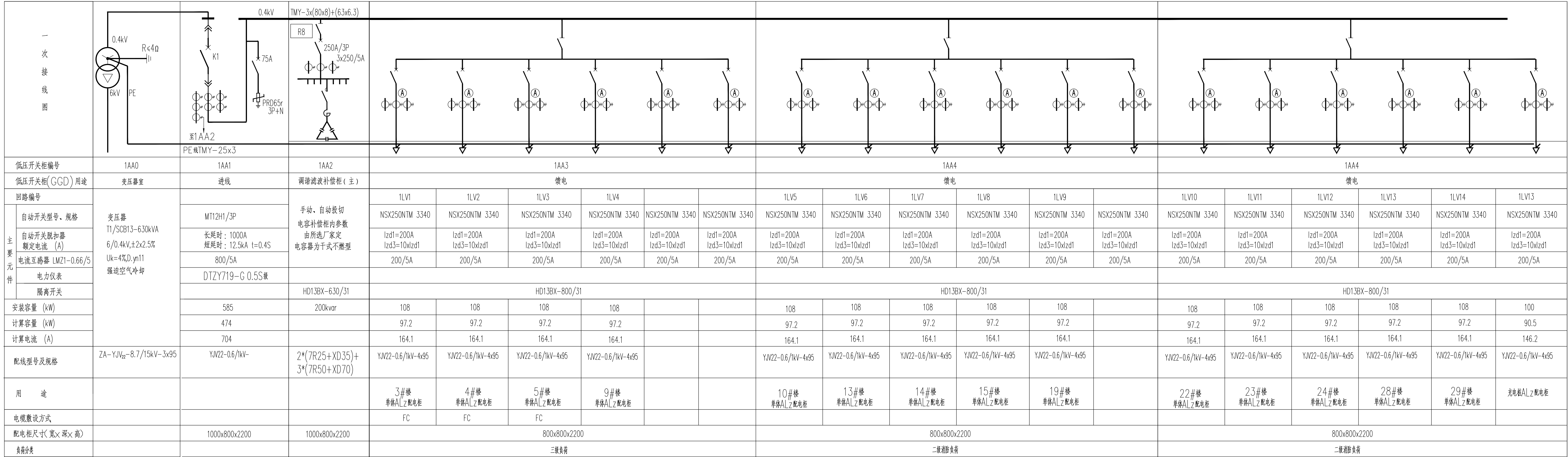
(一). 产品的使用条件:

1. 环境温度：-40度~+40度，安装在户外或室内无取暖设施的高压开关，箱变厂家需提供适用于±40℃环境的试验报告或相关资料；
2. 风速：40m/s；
3. 海拔高度：1000m；
4. 抗震能力：地震烈度7度；
5. 相对湿度：70%；
6. 安装地点：户外；
7. 额定参数：高压6kV、400A、短时耐受电流25kA（2s），低压0.4/0.23kV，频率50Hz；

(二). 产品应遵循的设计图纸及其它技术要求;

- 箱变选用金属全封闭组合型,箱变表面采用不锈钢板拉毛,静电喷塑,外壳为奶白色、瓦楞形,局部辅走廊,低压室箱底设人孔一个,以彩色条纹。隔热材料采用硅酸铝棉,侧钢板刷奶白色防火漆。内部设备布局应紧凑,外型应力求美观,低压室带操作。
- 箱变四周设环形接地装置一组。接地电阻不大于 4Ω ,所有电气设备金属外壳与接地装置可靠连接,接地装置距离箱变 1m ,接地装置做法见国标[4D501-4第11页。所有电气设备金属外壳、穿线钢管、电缆两端金属外皮均须可靠接地。
- 箱变设备基础做法由厂家提供,但须经设计认可且在箱变到货后,与实物核对无误后方可施工。箱变基础施工完毕后基础留洞用水泥砂浆填抹封堵。
- 箱变壳体采用国家通用语言文字标识。箱变采用不锈钢外壳。
- 箱壳门应向外开,应有把手、暗门和锁,暗门和锁应防锈,且不应外露在箱面。
- 应有防风沙、防霖露措施;应有防雨、防锈、小动物进入等措施。
- 高、低压室应设有照明灯,变压器室、低压室应设有自然通风和自动开启的机械通风,保持通风良好。
- 箱体金属框架应有良好的接地有接地端子并标明接地符号。
- 变压器室内的高低压引线应采取全绝缘措施。
- 箱式变电站噪音水平不应大于 85dB 。
- 箱式变电站进出线电缆设电缆故障指示器,配电变压器设负载记录仪,进、出线电缆应使用冷缩头。
- 箱体应有足够的机械强度,在运输、安装中不应发生变形。
- 箱体防护等级不低于 IP33 ,箱体设有电缆进线口的密封式地板,防止电缆沟内的潮气进入箱体。
- 低压进线柜与电容补偿柜之间的电流取样连接电缆($\text{KVV}-450/750\text{V}4\times 2.5\text{mm}$)配带并连接好。
- 箱变内高、低压侧电表使用三相宽负载多功能电子表,精度 0.5S 。
- 箱变内外所有二次接线由生产厂家完成并负责调试,所有表计及信号灯均由生产厂家配置。箱变内计量用互感器二次线,互感器二次回路的连接导线应采用铜质单芯绝缘线,从互感器输出端子直接接到试验接线盒,中间并不得有任何辅助接点、接头或其它连接端子。电流单股铜芯线应不小于 4mm^2 ,电压单股铜芯线应不小于 2.5mm^2 。ABC相导线使用黄绿红色线,中性线使用黑色线。
- 箱变内装有计量装置的柜门应有打铅封的孔洞,所有电能计量表的型号规格由供电部门确定,所有电流互感器的变比均由供电部门确定,图中所标数值仅供参考。
- 箱式变电站变压器室大小应按所设变压器放大一级的外形尺寸制造,方便变压器的更换。
- 电能表安装在抄表方便和安全的位置。箱变距离地面大于 30厘米 的必须装设台阶,台阶及箱变各门口处必须考虑冬季防滑措施。
- 箱变基础采用混凝土结构,作防腐、防水处理。并在基础底面留有蓄水池,有国家通用语言警示标志。箱式变电站采用顶底分离方式,耐火材料作隔热层,采用面板型故障指示器。

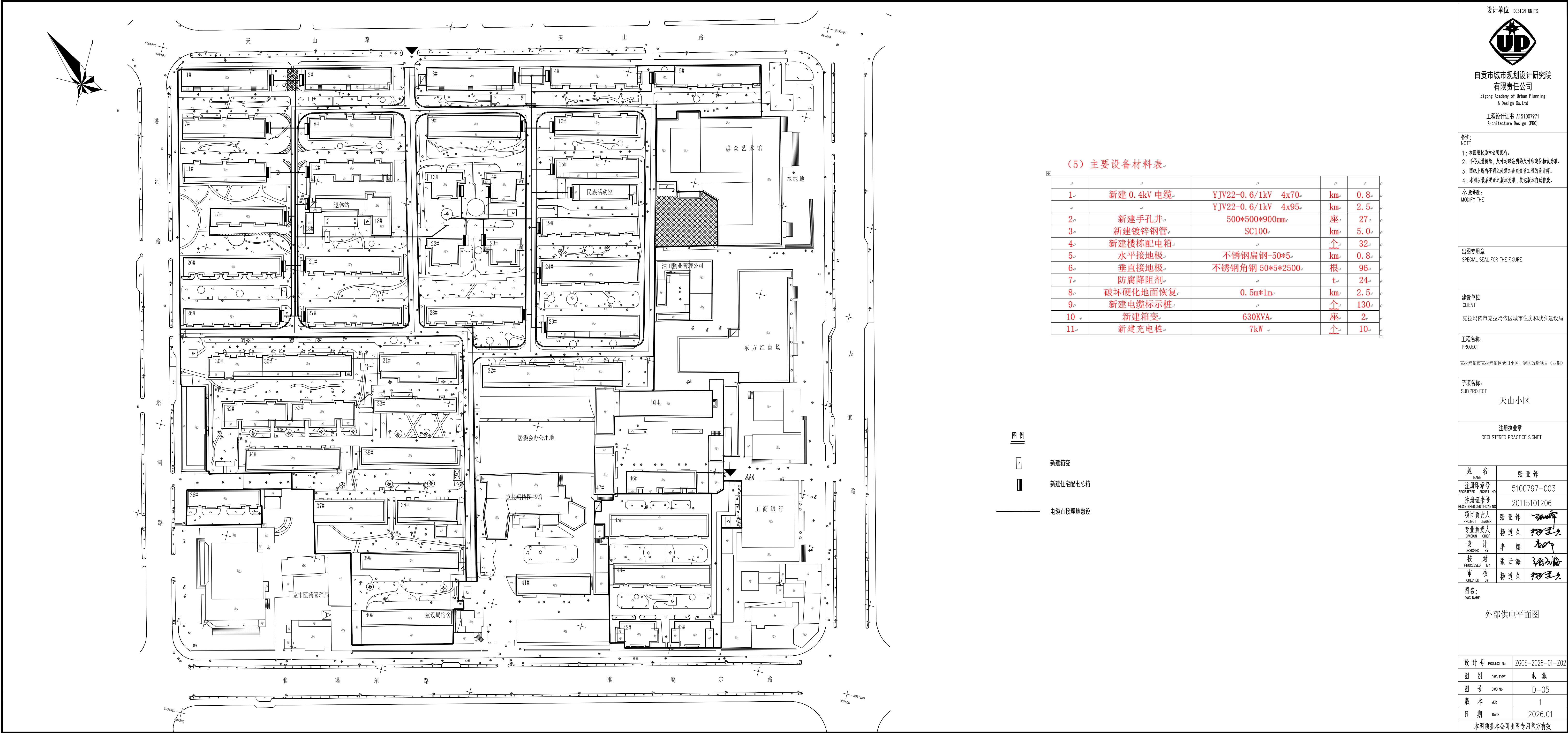
设计单位 DESIGN UNITS	
	
自贡市城市规划设计研究院 有限责任公司 Zigong Academy of Urban Planning & Design Co.Ltd	
工程设计证书 A151007971 Architecture Design (PRC)	
备注: NOTE 1: 本图版权为本公司拥有。 2: 不得大量图纸, 尺寸均以注明的尺寸和定位轴线为准。 3: 图纸上所有不明之处须和会负责该工程的设计师。 4: 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。	
△ 修改: MODIFY THE	
出图专用章 SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE	
建设单位 CLIENT 克拉玛依市克拉玛依区城市住房和城乡建设局	
工程名称: PROJECT 克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目(四期)	
子项名称: SUB PROJECT 天山小区	
注册执业章 REGI STERED PRACTICE SIGNET	
姓 名 NAME	张亚锋
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO	5100797-003
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO	20115101206
项目负责人 PROJECT LEADER	张亚锋
专业负责人 DIVISION CHIEF	杨道久
设计 DESIGNED BY	李娜
校 对 PROCESSED BY	张云海
审 核 CHECKED BY	杨道久
图名: DWG NAME 箱变2高压系统图	
设计号 PROJECT NO.	ZGCS-2026-01-Z02
图 别 DWG TYPE	电 施
图 号 DWG No.	D-03
版 本 VER	1
日 期 DATE	2026.01
本图须盖本公司出图专用章方有效	



新建箱变XB1低压配电系统图

- 1、低压柜二次接线由设备厂完成并负责调试,柜上的所有表计及信号灯均由设备厂配置。

设计单位 DESIGN UNITS	
	
自贡市城市规划设计研究院 有限责任公司 Zigong Academy of Urban Planning & Design Co.,Ltd	
工程设计证书 A151007971 Architecture Design (PRG)	
备注: NOTE 1: 本图版权为本公司所有。 2: 不得随意缩放、尺寸均以注明的尺寸和定位线为准。 3: 图纸上所有不明之处要加会签负责该工程的设计师。 4: 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。	
△ 版修改: MODIFY THE	
出图专用章 SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE	
建设单位 CLIENT 克拉玛依市克拉玛依区城市住房和城乡建设局	
工程名称: PROJECT 克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目(西期)	
子项名称: SUB PROJECT 天山小区	
注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	
姓 名 NAME	张亚锋
注册印章号 REGISTERED SIGNET NO	5100797-003
注册证书号 REGISTERED CERTIFICATE NO	20115101206
项目负责人 PROJECT CHIEF	张亚锋
专业负责人 DESIGN CHIEF	杨进久
设 计 DESIGNED BY	李 娜
校 对 PROCESSED BY	张云海
审 核 CHECKED BY	杨进久
图名: DWG NAME	箱变2低压系统图
设计号 PROJECT No.	ZGCS-2026-01-Z02
图 别 DWG TYPE	电 施
图 号 DWG No.	D-04
版 本 VER	1
日 期 DATE	2026.01
本图须盖本公司出图专用章方有效	



(5) 主要设备材料表

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	新建 0.4kV 电缆	YJV22-0.6/1kV 4x70	km	0.8
		YJV22-0.6/1kV 4x95	km	2.5
2	新建手孔井	500*500*900mm	座	27
3	新建镀锌钢管	SC100	km	5.0
4	新建楼栋配电箱		个	32
5	水平接地极	不锈钢扁钢-50*5	km	0.8
6	垂直接地极	不锈钢角钢 50*5*2500	根	96
7	防腐降阻剂		t	24
8	破坏硬化地面恢复	0.5m*1m	km	2.5
9	新建电缆标示桩		个	130
10	新建箱变	630KVA	座	2
11	新建充电桩	7kW	个	10

图例



新建箱变



新建住宅配电总箱



电缆直接埋地敷设

设计单位 DESIGN UNITS



自贡市城市规划设计研究院
有限责任公司

Zigong Academy of Urban Planning
& Design Co., Ltd

工程设计证书 A151007971
Architecture Design (PRO)

备注:

NOTE

1: 本图版权为本公司拥有。

2: 不得大量图纸, 尺寸均以注明的尺寸和定位轴线为准。

3: 图纸上所有不明之处须知会负责该工程的设计师。

4: 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。

△修改:

MODIFY THE

出图专用章

SPECIAL SEAL FOR THE FIGURE

建设单位

CLIENT

克拉玛依市克拉玛依区城市住房和城乡建设局

工程名称:

PROJECT

克拉玛依市克拉玛依区老旧小区、街区改造项目(四期)

子项名称:

SUB PROJECT

天山小区

注册执业章

REGISTERED PRACTICE SIGNET

姓名

张亚锋

注册印章号

5100797-003

注册证书号

20115101206

项目负责人

张亚锋

专业负责人

杨道久

设计

李娜

校对

张云海

审核

杨道久

图名:

DWG NAME

外部供电平面图

设计号 PROJECT No.

ZGCS-2026-01-202

图别 DWG TYPE

电施

图号 DWG No.

D-05

版本 VER

1

日期 DATE

2026.01

本图须盖本公司出图专用章方有效