

设计证书 A352017004 乙级

大化瑶族自治县城市管理执法局

2025-JZ-001

大化县环卫站镇北临时停车场建设

DQ-00

专业负责人

苗安荣

苦寒藥

校对

苗安榮

普安堂

审核

刘瑞强

设计

吴活业

手语

目 录

张数.

张号	
----	--

日期: 2025.06

[illegible]



一筑勘察设计有限公司

YIZHU SURVEY AND DESIGN CO.,LTD

证书编号： A352017004

市政行业（道路工程）专业乙级

建筑行业（建筑工程）乙级

风景园林工程设计专项乙级

环境工程设计专项（水污染防治工程）专项乙级

建设单位：

大化瑶族自治县城市管理局

工程名称：




大化县环卫站镇北临时停车场建设

子项名称：

总评

图 名：

室外给排水设计施工总说明

	姓 名	签 名
项目负责人	刘瑞强	
专业负责人	黄安荣	
审核	刘瑞强	
校对	黄安荣	
设计	吴活业	

工程编号	2025-JZ-001		
设计阶段	施工图		
专业	电 气	图号	DQ-01
比例	1:500	日期	2025.06

室外电气总平设计说明

一、设计依据：

1、相关专业提供的工程设计资料；

2、建设单位提供的设计任务书及设计要求；

3、我国现行主要标准及法规:《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019、《低压配电设计规范》GB50054-2011；《20KV及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）.其它有关国家及地方的现行规程、

规范及标准。

二、电源电缆敷设：

1、10KV高压电源进线穿钢管埋地引入总配电箱。

2、电缆敷设于保护管，强弱电电缆管道平行间距不小于0.25米。

3、电缆保护管或排管安装时应符合下列要求保护：

（1）、保护管或排管安装时，应有倾向人孔井侧不小于0.5%的排水坡，并向人孔井内设集水坑,强电电缆保护管均为穿硬塑料管,每管只穿一根电缆。

（2）、管顶部距地面不宜小于0.7米，在人行道下面的排管应不小于0.5米。集中排水排至就近的雨水检查井。

（3）、管沟底部应垫平夯实，并应铺设不小于60MM厚的混凝土垫层。

（4）、当地面上均匀荷载超过100KN/M 时，必须采取加固措施，防止管受到机械损伤。

（5）、电缆保护管或排管应一次留足必要的备用管孔数，其备用孔数按10%预留。

4、电缆保护管或排管在终端、分支处、敷设方向及标高变化处设置或增设电缆人(手)孔井(标高变化处线管竖直敷设)。

（6）、电缆排管具体做法参照《110KV及以下电缆敷设（12D101-5）》P73、77页石棉水泥管直埋敷设及敷设尺寸。在直线段上，为便于拉引电缆根据现场实际情况设置或增设一定数量的电缆人(手)孔井，人(手)孔井具体设置位置在平面图中不进行表示，根据实际情况在现场确定）。电缆人(手)孔井做法详见《110KV及以下电缆敷设（12D101-5）》P89~94页次。

5、各管线之间及各种设施的最小净距应符合下表要求。

6 电缆敷设时小允许弯曲半径15d。

7、凡图中未详部份的具体做法请参照全国通用电气装置标准图集《110KV及以下电缆敷设（12D101-5）》、或有关的现行国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

8、本工程接地型式为TN-C-S系统。

9.埋地敷设的电缆严禁平行敷设于地下管道的正上方或下方,电缆管道与电缆或管道、道路、构筑物等相互间容许最小距离（m）见表1

三、路灯设计：

1、配电箱MX1电源进线见单体。

2、所有导线均为穿硬塑料管埋地暗敷，埋深不应小于0.7米(人行道不应小于0.5米)，穿过车道时穿钢管SC40保护。

3、庭院灯为直接落地安装，其灯座基础详见灯具厂家图纸。灯杆金属部分应与接地线焊接。路灯进线采用VV-1KV 3X6，灯具至熔断器电源引线采用BVV-500 3X2.5mm2铜芯线。室外庭院灯的灯杆保护接地的接地电阻不应大于4欧姆。

当采用剩余电流动作保护电器作为电击防护附加防护措施时，应符合下列规定：

1 额定剩余电流动作值不应大于30mA。

4、与照明线路同向同时敷设一根热镀锌扁钢50*5.供金属设备接地。

5、供电回路主电缆与灯具电源引接电缆的连接采用T接，T接使用的线夹采用的穿刺线夹，要求具有良好的防水.防潮功能。

6、要求每盏灯具安装功率因数补偿电容器(由灯具生产厂家负责完成)， 求补偿后功率因数达到0.9以上。

7、本工程采用TN-C-S接地制式，庭院灯间隔20米需要增打接地极（重复接地），接地极做法参见03D702-3《特殊灯具安装》图集或安装详图。

8.光污染防治措施

8.1 夜景照明灯具在建筑窗户外表面安装时，发光所产生的垂直照度不应大于表1的规定值。

表1 建筑窗户外表产生的垂直面照度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域（E4区）	设计值
垂直面照度 (Ev) (lx)	炮灯时段前	25	≤25
	炮灯时段	5	≤5

8.2 夜景灯具面朝休息室方向的发光强度不应大于表2的规定值。

表2 灯具朝休息室方向的发光强度的最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域（E4区）	设计值
灯具发光面照度 I (cd)	炮灯时段前	25000	≤25000
	炮灯时段	2500	≤2500

8.3 城市道路的非道路照明设施对汽车驾驶员产生的眩光的阈值增量不应大于15%。

8.4 夜景亮化照明设施应避免对行人和非机动车造成眩光。

8.5 灯具的上射光通比的最大值不应大于表3的规定值。

表3 灯具的上射光通比的最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域（E4区）	设计值
上射光通比	灯具所处位置水平面以上的光通量与灯具总光通量之比	25	≤25

8.6 夜景照明在建筑立面的标识面的平均亮度不应大于表4的规定值。

表4 建筑立面和标识面产生的平均亮度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域（E4区）	设计值
立面亮度Lb (cd/m2)	被照面平均亮度	25	≤25
标识亮度Lb (cd/m2)	外投光标识被照面平均亮度；对自发光广告标识，指发光面的平均亮度。	1000	≤1000

8.7 照明灯具的光线严格控制在被照明区域内，限制灯具产生的干扰光，超出被照区域内的溢散

光不应超过15%。

8.8 厂区投入使用后，应合理设置夜景照明运行时段，及时关闭部分或全部夜景照明、广告照

明和非重要景观区高层建筑的内透光照明。

9、为了抗震，抗台风，暴雨等自然灾害，路灯的基础要牢固，基座不能落在松软的土质上；灯杆的选材应

符合国家标准；灯具为高压铸铝一次成型结构，要求灯具具有良好的防水性能,其防护等级要求≥IP65。

四.其它

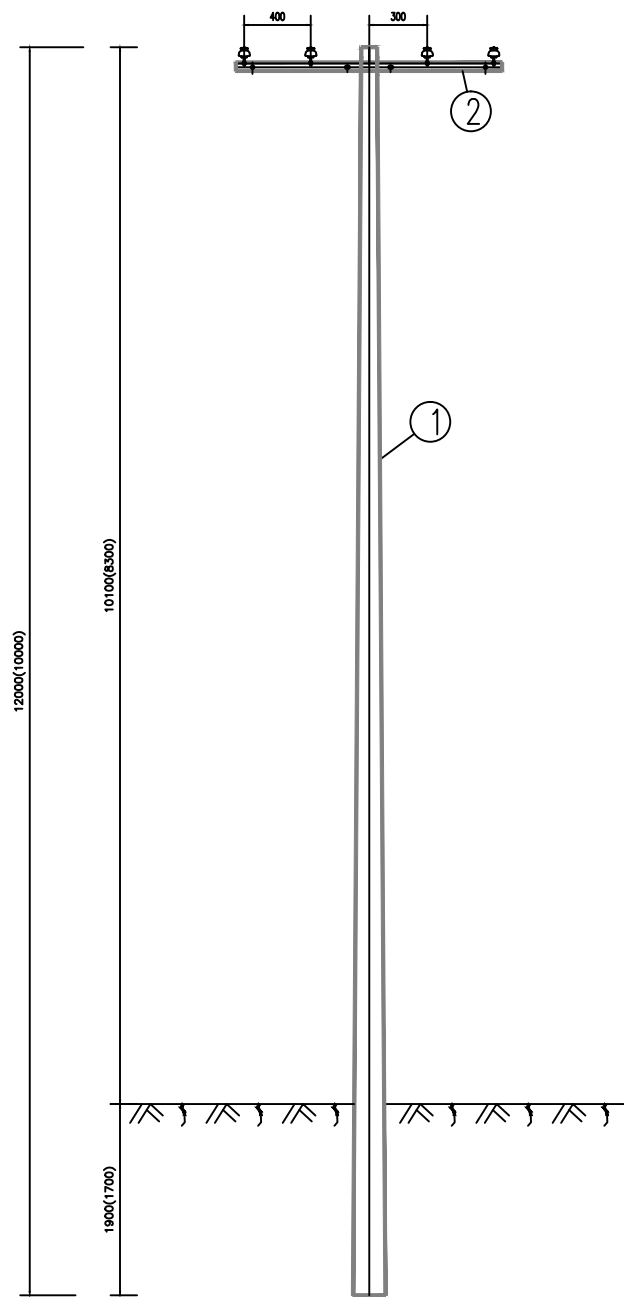
1.凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

2.本工程所选设备、材料，必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。

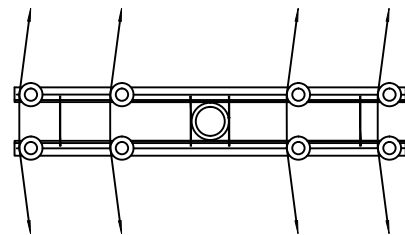
3.施工单位按照工程设计图纸和施工技术标准施工。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

表5 电缆管道与电缆或管道、道路、构筑物等相互间容许最小距离（m）

电缆穿管敷设时的配置情况		平时时	交叉时
控制电缆之间		—	0.25
电力电缆之间或 与控制电缆之间	10kV及以下电力电缆	0.1	0.25
	10kV以上电力电缆	0.1	0.25
不同部门使用的电缆		0.25	0.25
电缆与地下管沟	热力管沟	1.0	0.25
	其他管道	0.5	0.25
电缆与建筑物基础		0.3	0.25
电缆与公路边		0.5	—
电缆与排水沟		0.5	—
电缆与树木的主干		0.7	—
电缆与1kV以下架空线电杆		0.5	—
电缆与1kV以上架空线杆塔基础		2.0	—



混凝土电杆大样图



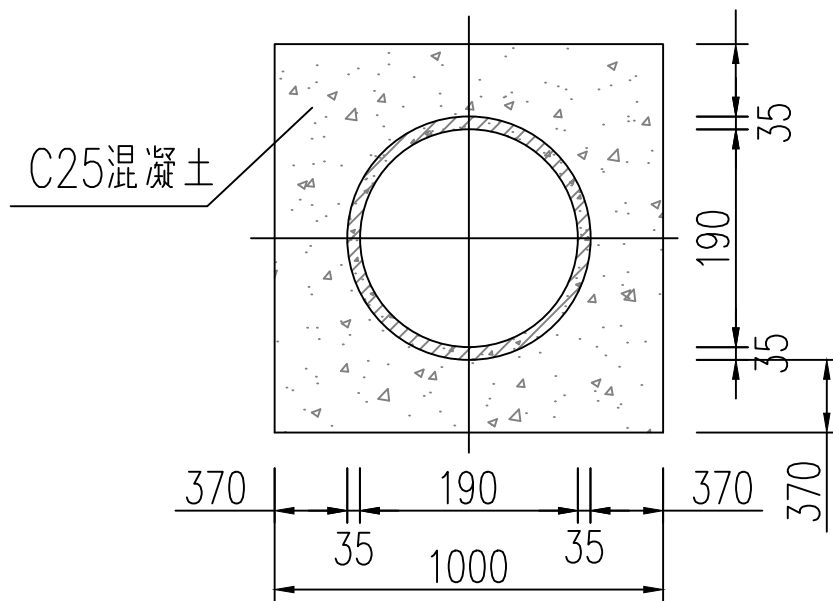
主要材料 杆型		1	2
		混凝土杆身	横担
38/22CN2- HDZ11-12	型号	φ190x12xK xG	38/22CN2-HDZ11
	数量	1	1
	重量 (Kg)		24.2
	加工图号	GB396-94	10TD-XJ-1001-02
38/22CN2- HDZ11-10	型号	φ190x10xK xG	38/22CN2-HDZ11
	数量	1	1
	重量 (Kg)		24.2
	加工图号	GB396-94	10TD-XJ-1001-02

杆型使用规划条件:

导线型号	气象区	水平档距 (m)	垂直档距 (m)	安全系数	备 注
JKLYJ-1/25	2	45	90	6.5	12m杆水平档距为40m 最大直线转角2°
JKLYJ-1/35	3	45	90	6.5	
JKLYJ-1/50	4	45	90	6.5	

说明:

- 电杆头部横担见图: 10TD-XJ-1001-02
- 横担适应的直径应与电杆直径相配套。
- 单线图括号内数值为10m杆高数值。
- 12m杆高基础作用力为 19.87kN, 10m杆高基础作用力为 18.38kN。



混凝土电杆基础大样



一筑勘察设计有限公司

YIZHU SURVEY AND DESIGN CO.,LTD

证书编号: A352017004

市政行业（道路工程）专业乙级

建筑行业（建筑工程）乙级

风景园林工程设计专项乙级

环境工程设计专项（水污染防治工程）专项乙级

建设单位:

大化瑶族自治县城市管理执法局

工程名称:

大化县环卫站镇北临时停车场建设

子项名称:

总评

图 名:

混凝土电杆大样图

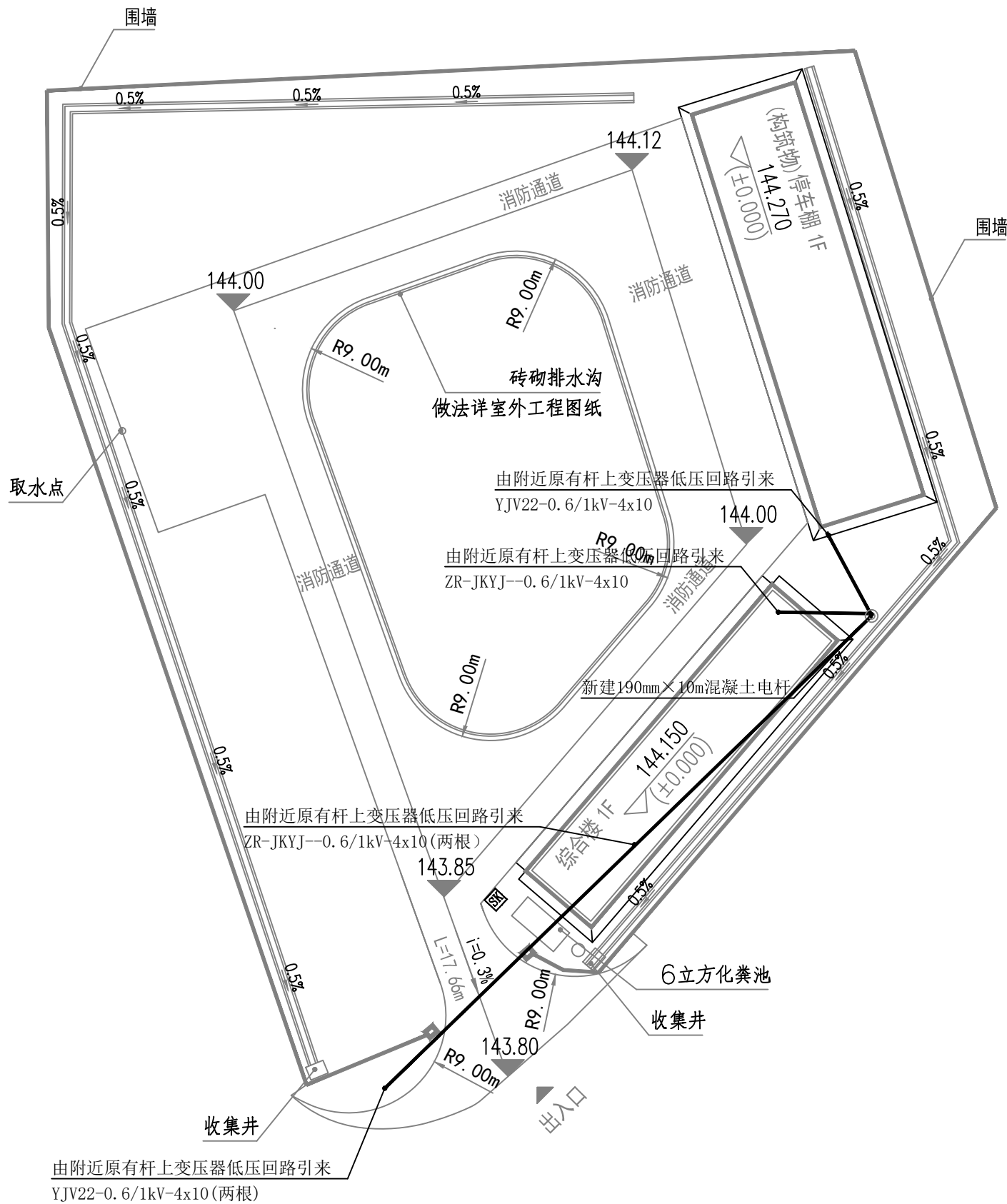
	姓 名	签 名
项目负责人	刘瑞强	
专业负责人	黄安荣	黄安荣
审核	刘瑞强	
校对	黄安荣	黄安荣
设计	吴活业	吴活业

工程编号 2025-JZ-001

设计阶段 施工图

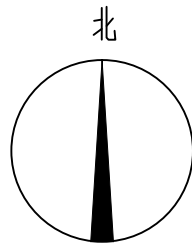
专业 电 气 图号 DQ-02

比例 1:500 日期 2025.06



主要设备材料表及图例说明						
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
1	—	0.6/1kV架空电缆	JKYJ--0.6/1kV-4x10	米	工程量	
2						
3	⊙	新建混凝土电杆	190mmX10m	座	1	
4						

配电总平面图 1:500



经济技术指标表		
	单位	数值
总用地面积	m²	5999.22
净用地面积	m²	5999.22
建筑物总面积	m²	280.00
其中 综合楼	m²	280.00
建（构）筑物基地占地面积	m²	680.00
其中 综合楼	m²	280.00
其中 停车棚	m²	400.00
容积率	m²	0.046
建筑密度	m²	11.33

图例

	拟建建筑
	拟建构筑物
	围墙
	道路
X=2552033.281 Y=36529503.344	定位坐标
140.600	室外地坪标高
	出入口

说明:

1. 本图根据建设方提供的用地红线图绘制。
2. 图中所注尺寸、标高均以米为单位。
3. 坐标系统采用2000北京坐标系，高程系统采用1956年黄海高程系统。
4. 本建筑轮廓为外墙外边线轮廓，建筑定位坐标均为外墙轴线交点坐标。建筑间距、建筑退界间距均标注至外墙皮。
7. 红线内的地面、围墙等详景观统一设计；



一筑勘察设计有限公司

YIZHU SURVEY AND DESIGN CO.,LTD

证书编号： A352017004

市政行业（道路工程）专业乙级

建筑行业（建筑工程）乙级

风景园林工程设计专项乙级

环境工程设计专项（水污染防治工程）专项乙级

建设单位:

大化瑶族自治县城市管理局

工程名称:

大化县环卫站镇北临时停车场建设

子项名称:

总评

图 名:

配电总平面图

	姓 名	签 名
项目负责人	刘瑞强	
专业负责人	黄安荣	黄安荣
审核	刘瑞强	
校对	黄安荣	黄安荣
设计	吴活业	吴活业

工程编号	2025-JZ-001		
设计阶段	施工图		
专业	电 气	图号	DQ-03
比例	1:500	日期	2025.06