



工程编号: 4391-P2025LXSXS-T0102

湖南龙喜文化旅游开发有限公司
龙喜水乡乡村文旅特色小镇（公专结合）配电工程 施工图设计

（公专结合模式）
10kV 备电源土建部分
10kV 土建施工图



长沙电力设计院有限公司
年 月 长沙

第 1 页 共 1 页

线路

图纸 本

批准:

审核:

校核：

设计:

卷册检索号

P2025LXSXS-T0101

____年__月__日

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
10kV备供电源上建部分
张级 143002094

图纸目录

册

本

[illegible]

图幅代号		A3+0		1		2		3		4		5		6		7		8	
工程说明(一)																			
一、设计依据：1. 湖南龙喜文化旅游开发有限公司设计委托 2. 龙喜水乡住宅小区10kV电力管线红线规划图																			
二、设计说明：																			
1、根据道路管网规划要求在龙喜水乡住宅小区内部道路进行电力管道敷设。 设计电力埋管路径长330米，施工时埋管位置请严格按红线走廊实施。请核对道路里程桩号，具体详见埋管平面图。 如需改变工作井的位置，请通知设计人员到现场处理。电力埋管和工作井位置具体如埋管平面图。 新建10kV电力埋管具体见埋管平面图。																			
2、本工程共新挖普通工作井4个，转角工作井2个，共需电缆标示牌6个，新设电缆走向标示牌6块。																			
3、施工时注意事项：																			
(1) 本工程所用管材必需进行检测，具体数量、批次、型号等需经抽检合格； 如管材采用玻璃钢管，严禁使用国家明令淘汰的高碱玻璃纤维制成的玻璃钢电缆保护管；																			
(2) 凡路上有10kV架空线横穿的地方均需埋设电缆保护管(DN175×6根×6/8mm)，如本图上没有设埋管的地方需增补；																			
(3) 图上井间距离数据为井中心间距；																			
(4) 电力管道如跨越其它管道时或深度达不到设计要求时，应及时通知设计人员，或用混凝土打包；																			
(5) 管线交叉处，埋管布置可能发生变化，请通知设计人员到现场处理；																			
(6) 10kV电力埋管详细参数详见埋管平面图。																			
(7) 施工时请注意电力工作井盖板不占用盲道。																			
(8) 在所有工作井位置增加对应的电缆走向标示牌。																			
(9) 电力标示牌与地面保持水平。电缆通道为直线段时，标志牌每隔30米均匀埋设； 在转角应与转角方向一致的箭头符号标示，每处转角处埋设一块，标识牌要写明电缆电压等级及走向。																			
(10) 主通道电力埋管已预留一孔为电力通信光缆通道，不得作为其它用途。																			
4、电缆工作井大样见土建施工图。																			
长沙电力设计院有限公司										湖南龙喜文化旅游开发有限公司 龙喜水乡乡村文旅特色小镇公专结合配电									
批准		李强		设计		何夏军				工程		施工		设计		阶段			
审核		李术		制图						工程说明(一)									
校核		李强		比例		1:1				图号		P2025LXSXS-T0101-001							
		李强		日期															

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司				湖南龙喜文化旅游开发有限公司 龙喜水乡乡村文旅特色小镇公专结合配电		工程	施工	设计阶段
批准	李强	设计	何夏军	工程说明(一)				
审核	李术	制图						
校核	李强	比例	1:1					
				图号	P2025LXSXS-T0101-001			

工程说明(二)

三、电力埋管基本施工工艺

(1) 测量放线：应严格按照设计方提供的图纸坐标来放线；用全站仪测量电力埋管中心线，放线时以检查井作为位置控制点，在曲线段首先计算出曲线要素，在确定管线位置，检查井位置造好栓桩记录。控制好电力埋管及工作井的基础位置、尺寸及基底标高，严格按照设计要求控制各个部位尺寸及纵横坡度。

(2) 基槽开挖：根据现场实际情况，采用明挖开槽施工，采用挖掘机机械开挖和人工配合的方式。对于部分伸出路外的电力支沟，根据现场实际情况进行地基处理。机械开挖至距设计标高20cm，剩余部分采用人工集中挖除并进行找平。开挖过程中严禁超挖，若出现超挖，用C15混凝土垫层找平。基槽开挖的底宽度要满足施工作业面的要求，基槽开挖的底宽度在混凝土垫层两边各加20cm的工作面。开挖过程中以经纬仪控制轴线，以水准仪控制高程，轴线偏移量和高差控制在规范允许的范围内。并应特别注意，在开挖工程中不要损坏现状的管线。

(3) 垫层浇筑模板制作。①模板工艺流程：模板制作——模板安装——模板拆除，支模要严格按图纸和规范进行。②垫层砼浇注。振捣过程中防止漏振、欠振。砼浇注完毕中凝后方可进行穿管敷设。

d、管材敷设：①垫层浇筑完毕且中凝后先支设模板用于浇筑包封砼，模板支设完成后开始进行管节敷设。模板支设采用和垫层模板相同的工艺流程。②管节敷设前应进行现场检查，以确定管子的型号、承口内、外径、质量等因素能否满足施工设计要求，如管节有缺陷，应进行修补或更换，经监理认可后方可使用。③经检验合格的管节提前运至沟边，人工利用溜槽将管节下至沟内，用经纬仪、水准仪控制管节的中心轴线及高程，经核对无误后进行管节敷设。④一层管节敷设完毕后及时进行加固。

(4) 包封砼浇筑：模板合格且管材敷设完成后进行砼施工。混凝土采用商品混凝土，标号满足设计要求，在现场做塌落度实验，并制作试块进行检验，及时将实验报告及结果上报监理公司。混凝土由砼搅拌运输车运至施工现场，人工将混凝土通过溜槽送至槽底，并进行摊铺找平，用水准仪控制高程，人工摊铺好后，顶标高应比设计高程高出2cm，然后采用平板振动器进行振实，四周用细振捣棒进行振捣。振捣过程中防止漏振、欠振。砼浇注完毕中凝后方可进行下一层管材敷设，依次类推，直至管件全部按设计要求敷设完毕。一次浇筑最多包封两层管材。

(5) 工作井施工。严格按照工作井施工详图施工。

(6) 管沟回填：在隐蔽工程验收合格后，方可进行回填。回填所需灰土现场拌合。沟槽回填之前，先将槽内扰动土囊及垃圾杂物彻底清理干净，然后两侧同时分层进行，并采用蛙式打夯机进行夯实。

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司				湖南龙喜文化旅游开发有限公司		工程	施工	设计阶段
				龙喜水乡村文旅特色小镇公专结合配电				
批准	李昆	设计	潘夏军	工程说明(二)				
审核	李术	制图						
校核		比例	1:1					
	邓增岭	日期		图号	P2025LXSXS-T0101-002			

龙喜水乡乡村文旅特色小镇(一期)

总平面图

图例

	新挖普通工作井
	新挖普通工作井
	新挖T型分线工作井
	电力埋管DN175 (8根)
	10kV电力电缆

一、工程概述:

新建普通电力工作井4个 (G19-G20、G22、G24)、
转角电力工作井2个 (G21、G23);
新建拉管8根* $\phi 175 \times 160$ 米 (G19-G21)、
埋管8根* $\phi 175 \times 170$ 米 (G21-G24)。

- 说明: 1. 图例中所标埋管DN值为管材内径, 图上所标尺寸为井中心间距。
2. 图中G19-G21为拉管。
其余段埋管可采用壁厚为4mm (BWFRP) 或8mm (MPP)。
3. 电缆标示牌与地面保持水平。电缆通道为直线段时, 标志牌每隔30米均匀埋设;
在转角应与转角方向一致的箭头符号标示, 每处转角处理设一块, 标示牌要标明
电缆电压等级为10kV。

长沙电力设计院有限公司
设计文件专用章(1)
甲级: A143002094

长沙电力设计院有限公司

湖南龙喜文化旅游开发有限公司
龙喜水乡乡村文旅特色小镇公专结合配电工程 施工阶段

批准	李强	设计	潘夏军
审核	李术	制图	
校核	李靖	比例	
		日期	

图号	P2025LXSXS-T0101-003
10kV土建平面图	

专业 会签 日期