

许昌再生水输送工程

西外环与新绿街交叉处高压电缆改线工程

施工图设计

工程编号：2019YHN010200

中设工程咨询（重庆）股份有限公司

工程勘察设计证书号：A150000826 A250000823 B150000826 B250000823

二〇二三年五月

电力工程设计说明

一、项目概况

本项目建设工程位于许昌市，因新绿街与西环路交叉处电力管线与再生水管道冲突，经与电力管理部门沟通后，需将电力管线进行改移，其中单根改移长度 51m，改移长度共计约 102m。

二、设计依据及技术标准

- 1、我公司现场实际情况调查资料。
- 2、《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016)
- 3、《城市电力规划规范》(GB/T50293-2014)
- 4、《电力工程电缆设计规范》(GB 50217-2018)
- 5、河南省电力公司《10kV 配电标准化装备及设计电缆分册》(2014 年版)
- 6、《城市电力电缆线路设计技术规定》(DL/T5221-2016)
- 7、《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB50168-2016)
- 8、《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)
- 9、《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)
- 10、《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)

- 11、《电力电缆井设计与安装》(07SD101-8)
- 12、《110kV 及以下电缆敷设》(12D101-5)
- 13、现行的国家及行业其他相关规范、标准和法规

三、设计范围

- 1、本设计为电力改移施工图设计。

四、管道建设说明

- 1. 管孔组合：本次设计中电力主管线 2 根排管，管群排列形式为 1×2（1 层 2 位）。

管底在手井内标高详见《电力改移纵断面图》，管口暂做封堵处理，施工完毕后，做好标记。

- 2. 管道埋深及坡度：管顶部距离地面不小于 0.7m。穿越再生水交叉管线段采用定向

钻施工，具体施工长度及高程应以现场实际施工情况为准，本次设计仅供参考。电力管线

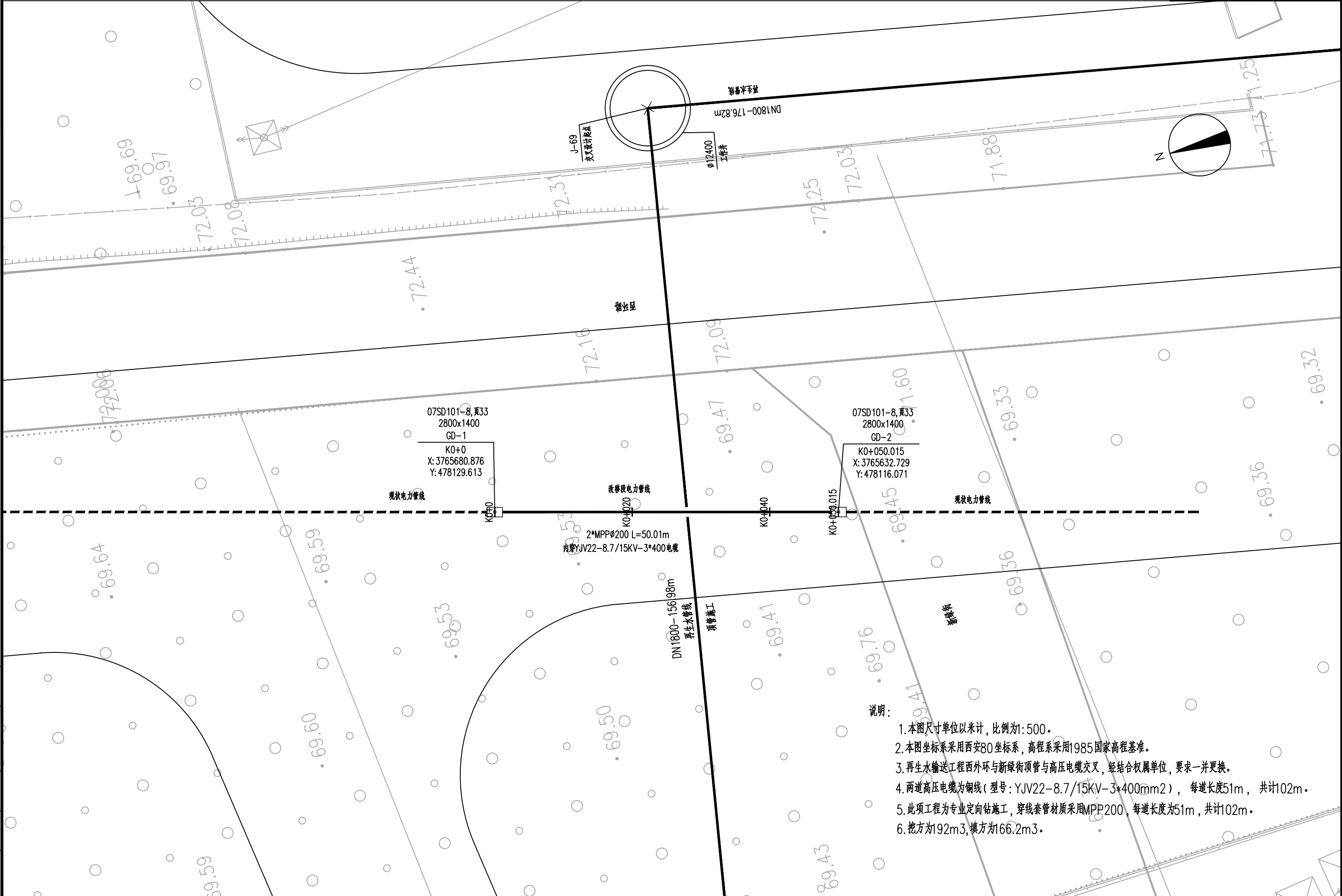
与其它工程管线、建(构)造物之间的距离详见《电力工程电缆设计规范》(GB 50217-2007)。

管道敷设方式作法参见图集 12D101-5《110kV 及以下电缆敷设》进行。

3. 管道应置于经整平夯实土层且有足以保持连续平直的砫基础上；管道铺设应有一定的坡度，以利渗入管内的地下水流向人孔，管道纵向排水坡度不小于 0.2%。
4. 选用的 MPP 电力管分类和标记、原材料、要求、实验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存，管材质量应达到《电力电缆用导管技术条件 第 3 部分：氯化聚氯乙烯及硬聚氯乙烯塑料双壁波纹电缆导管》DL/T 802.3-2007 的标准要求。
5. 电力检查井选用大型直通型钢筋混凝土检查井，具体详见《电力电缆井设计与安装》07SD101-8, 页 33，井盖选用直径 800 的重型球墨铸铁井盖。

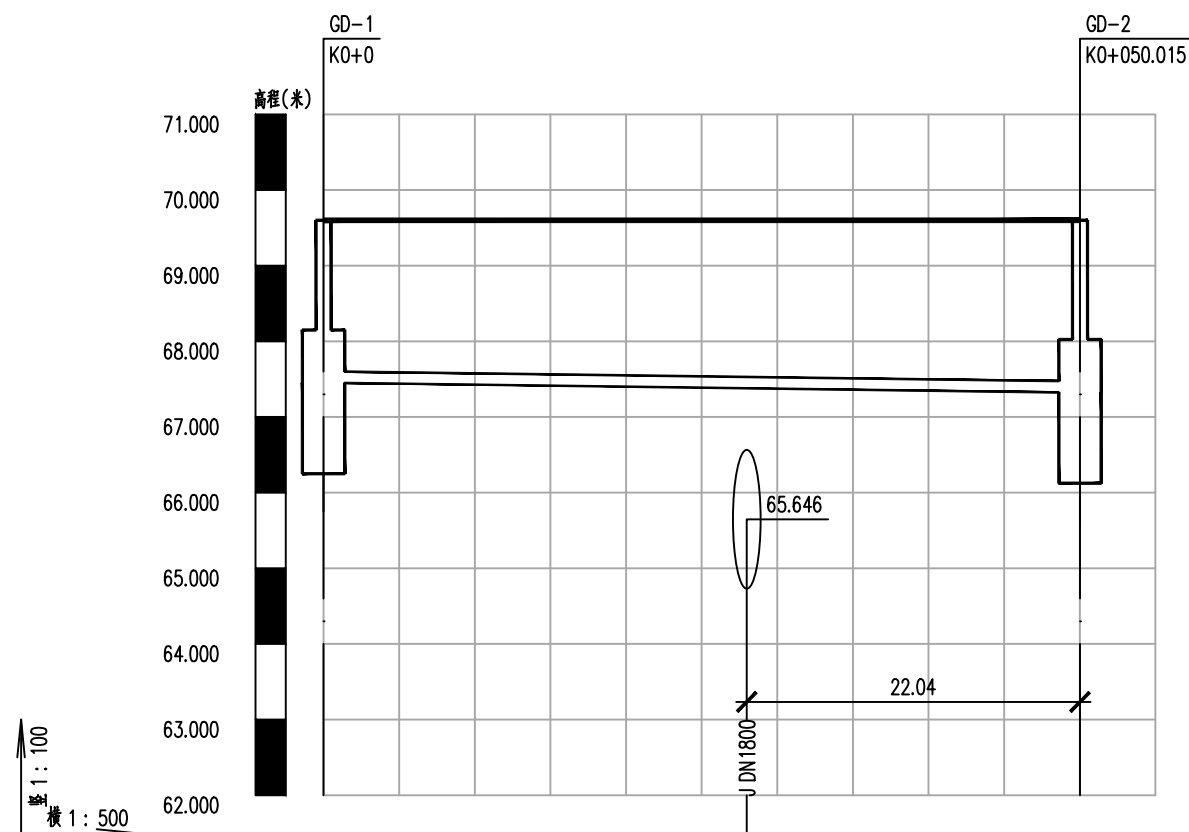
五、施工及注意事项

- 1、未尽事宜应按照图集《110kV 及以下电缆敷设》（12D101-5） 等标准规范实施。
- 2、对本工程设计中图纸及设计说明有不清楚，或者施工时现场有调整，如有其他障碍等请及时通知设计人员解决。



专业	道路	结构
专业	排水	电气
日期	日期	日期
签字	签字	签字
日期	日期	日期

中设工程咨询（重庆）股份有限公司	工程名称 Project	许昌再生水输送工程西外环与新绿街交叉处高压电缆改线工程			项目负责 Design Person in Charge	侯亚芹	设计 Design	水胜男	审核 Examiner	韩乔	比例 Scale	1:1000	图别 Drawing Sort	施工图
	工程编号 Project No.	2019YHN010200	图名 Drawing Name	电力改移平面图		专业负责 Specialized Person in Charge	苏城	校核 Check	梁娟	审定 Approved	韩乔	图号 Drawing No.	DL-02	日期 Date



道路桩号	K0+0	K0+027.979	K0+050.015
自然地面标高	69.600	69.600	69.600
设计地面标高	69.600	69.600	69.600
设计管内底标高	67.450	水平定向钻进，施工时应以实际长度和标高为准，本次仅供参考。	
管径及坡度	<div> <div>2*MPPϕ200拉管施工</div> <div>内穿YJV22-8.7/15KV-3*400电缆</div> <div>i=0.25</div> </div>		
管中埋深	2.08	2.2	
平面距离	L=50.01		
井编号	GD-1	GD-2	

专业道路	签字	日期	专业排水	签字	日期
结构			电气		

中设工程咨询（重庆）股份有限公司	工程名称 Project	许昌再生水输送工程西外环与新绿街交叉处高压电缆改线工程			项目负责 Design Person in Charge	侯亚芹	设计 Design	水胜男	审核 Examiner	韩乔	比例 Scale	1:1000	图别 Drawing Sort	施工图
	工程编号 Project No.	2019YHN010200	图名 Drawing Name	电力改移纵断面图	专业负责 Specialized Person in Charge	苏城	校核 Check	梁娟	审定 Approved	韩乔	图号 Drawing No.	DL-03	日期 Date	2023.5