

威海力能电力热力勘测设计有限公司			智能电力设施生产项目配电	工程	施工图
批准		设计	路径图		
审核		CAD制图			
复核					
校核		专业会审			
日期		比例	图号	ZNDLPD-S-02	

智能电力设施生产项目配电工程

设计说明书

一. 设计依据

1. 根据威海供电公司项目管理中心业务委托书及初步设计。
2. 现行有关设计规程, 规范及标准:
 - 《配电网规划设计技术导则》Q/GDW 10738-2020
 - 《城市电力电缆线路设计技术规定》DL/T 5221-2016
 - 《供配电系统设计规范》GB50052-2009
 - 《3kV~110kV高压配电装置》GB50060-2008
 - 《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018
 - 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010
 - 《系统接地的型式及安全技术要求》GB14050-2008

二. 设计范围

本工程设计范围山东威海智能电力设施生产项目配电工程, 包括10kV线路走径、电气、土建部分。

三. 工程概况及方案

线路主体部分: 由10kV环网箱敷设ZR(C)-YJV₂₂-8.7/15-3x120电缆210m至新建配电室供电。由10kV天东线恒万科技环网柜015间隔敷设ZR(C)-YJV₂₂-8.7/15-3x70电缆400m至新建配电室供电。

本工程新建ZR(C)-YJV₂₂-8.7/15-3x120电缆210m, ZR(C)-YJV₂₂-8.7/15-3x70电缆400m。新建3.0X2.0X1.9m大型三通电缆井3座, 3.0X1.6X1.9m小型直线电缆井1座。

四. 敷设方式

本工程电缆采用穿MPP电缆保护管敷设方式敷设, 环网箱-A#3、外线新建电缆井-A#3采用2管埋管敷设, A井1-A#3采用4管埋管敷设。

五. 其他

1. 本说明未尽事项, 一律遵照《电力工程电缆设计标准》的有关规定。
2. 本工程三芯电缆均采用两端直接接地。
3. 本工程环网箱须满足接地电阻小于3欧姆, 不满足的延长接地体。
4. 不论何种敷设方式, 电力电缆与其他管线、基础等构筑物的允许最小间距应符合规范规定, 因地下管线情况复杂, 施工过程中如有不满足要求的情况请及时联系设计单位。

威海力能电力热力勘测设计有限公司			智能电力设施生产项目配电	工程	施工图
批	准	设计	设计说明书		
审	核	CAD制图			
复	核				
校	核	专业会审			
日	期	比	例	图	号
				ZNDLPD-S-01	

智能电力设施生产项目配电 工程

施工

卷 册 检 索 号

ZNDLPD-S

____ 部份 第 ____ 卷 第 ____ 册 第 ____ 分册

卷册名称 总的部分

图 纸 22 张 ____ 本 说明 1 本 清册 1 本

主 任 _____ 主要设计人 _____

年 月 日 专业组长 _____ 卷册设计人 _____

序号	图 号	图 名	张数	套 用 原 工 程 名 称 卷 册 检 索 号 图 号
1	ZNDLPD-S-01	设计说明书	1	
2	ZNDLPD-S-02	路径图	1	
3	ZNDLPD-S-03	主要设备材料表	1	
4	ZNDLPD-S-04	电缆敷设示意图	1	
5		3.0X1.6X1.9m小型直线电缆井平面图	1	DLXT-S-01
6		3.0X1.6X1.9m小型直线电缆井1-1,2-2剖面图	1	DLXT-S-02
7		3.0x1.6x1.9小型钢筋混凝土直线电缆井结构平面图	1	DLXT-S-03
8		3.0x1.6x1.9小型钢筋混凝土直线电缆井钢筋表	1	DLXT-S-04
9		3.0X2.0X1.9m大型三通电缆井平面图	1	DLXT-S-13
10		3.0X2.0X1.9m大型三通电缆井1-1,2-2剖面图	1	DLXT-S-14
11		3.0x2.0x1.9大型三通钢筋混凝土电缆井结构平面图	1	DLXT-S-15
12		3.0x2.0x1.9大型三通钢筋混凝土电缆井钢筋表	1	DLXT-S-16
13		盖板GB-1914结构图	1	DLXT-S-20
14		盖板GB-1950结构图	1	DLXT-S-21
15		盖板GB-2314结构图	1	DLXT-S-22
16		盖板GB-2350结构图	1	DLXT-S-24
17		电缆支架ZJ1、ZJ2、ZJ3、ZJ4图 M-1 支架预埋件	1	DLXT-S-27
18		电缆工井接地图	1	DLXT-S-28
19		电缆与一般管道交叉敷设	1	DLXT-S-29
20		电缆与热力管沟交叉敷设	1	DLXT-S-30
21		电缆与铁路,公路平行交叉敷设	1	DLXT-S-31
22		电缆与室外地下设施平行接近敷设	1	DLXT-S-32
23				
24				
25				
26				
27				

设备材料表

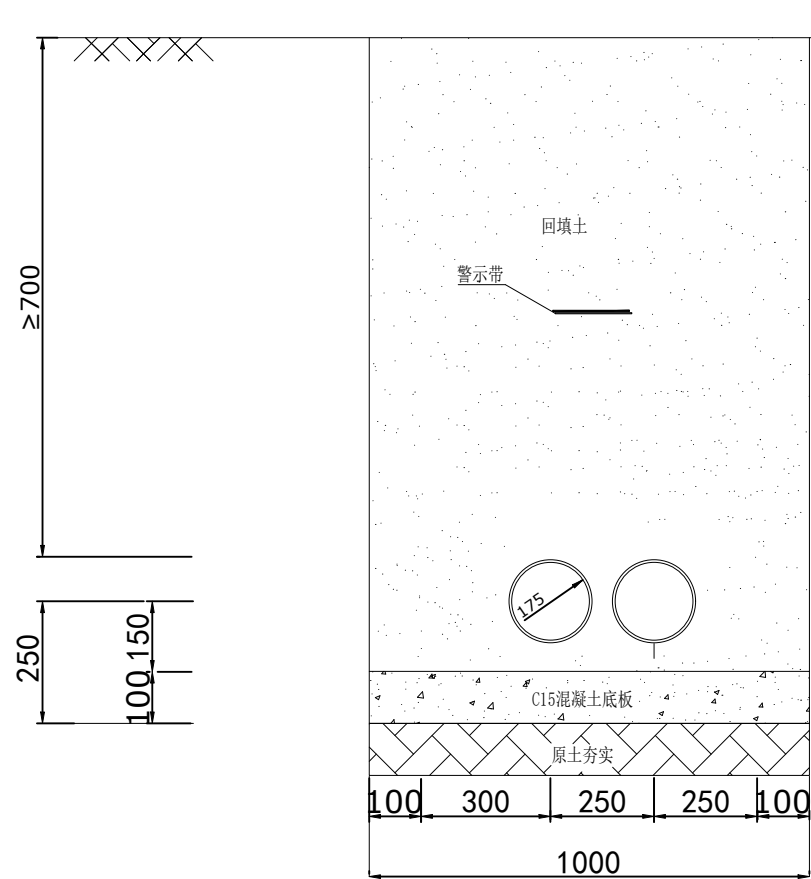
序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	电力电缆	ZR(C)-YJV ₂₂ -8.7/15-3x70	米	400	
2	电力电缆	ZR(C)-YJV ₂₂ -8.7/15-3x120	米	210	
3	肘型头(-70)		套	1	
4	户内冷缩终端头(-70)		套	1	
5	肘型头(-120)		套	1	
6	户内冷缩终端头(-120)		套	1	
7	MPP管	内径175,厚13mm	米	720	
8	电缆警示板	500mmx5mm	米	240	
9	电缆标志桩		个	20	
10	大型三通电缆井	3.0X2.0X1.9m大型三通电缆井	个	3	
11	小型直线电缆井	3.0X1.6X1.9m小型直线电缆井	个	1	
12	井盖		个	4	
13	2管理管敷设		米	80	
14	4管理管敷设		米	140	
15	接地极	∠50mm×5mm, 2.5m	根	16	电缆井接地
16	外接地带	-5mm×50mm	米	60	
17	预埋件	-5mm×50mm, 0.9	根	16	
18	连接带	-5mm×50mm, 2.8m	根	16	
19	内连接带	-5mm×50mm, 3.0m	根	8	
20	电缆支架	角钢,镀锌,∠63×6,800mm	根	28	电缆支架
21	电缆支架	角钢,镀锌,∠70×7,850mm	根	12	

威海力能电力热力勘测设计有限公司			智能电力设施生产项目配电工程	施工图
批	准	设计	主要设备材料表	
审	核	CAD制图		
复	核			
校	核	专业会审		
日	期	比	例	图 号
				ZNDLPD-S-03

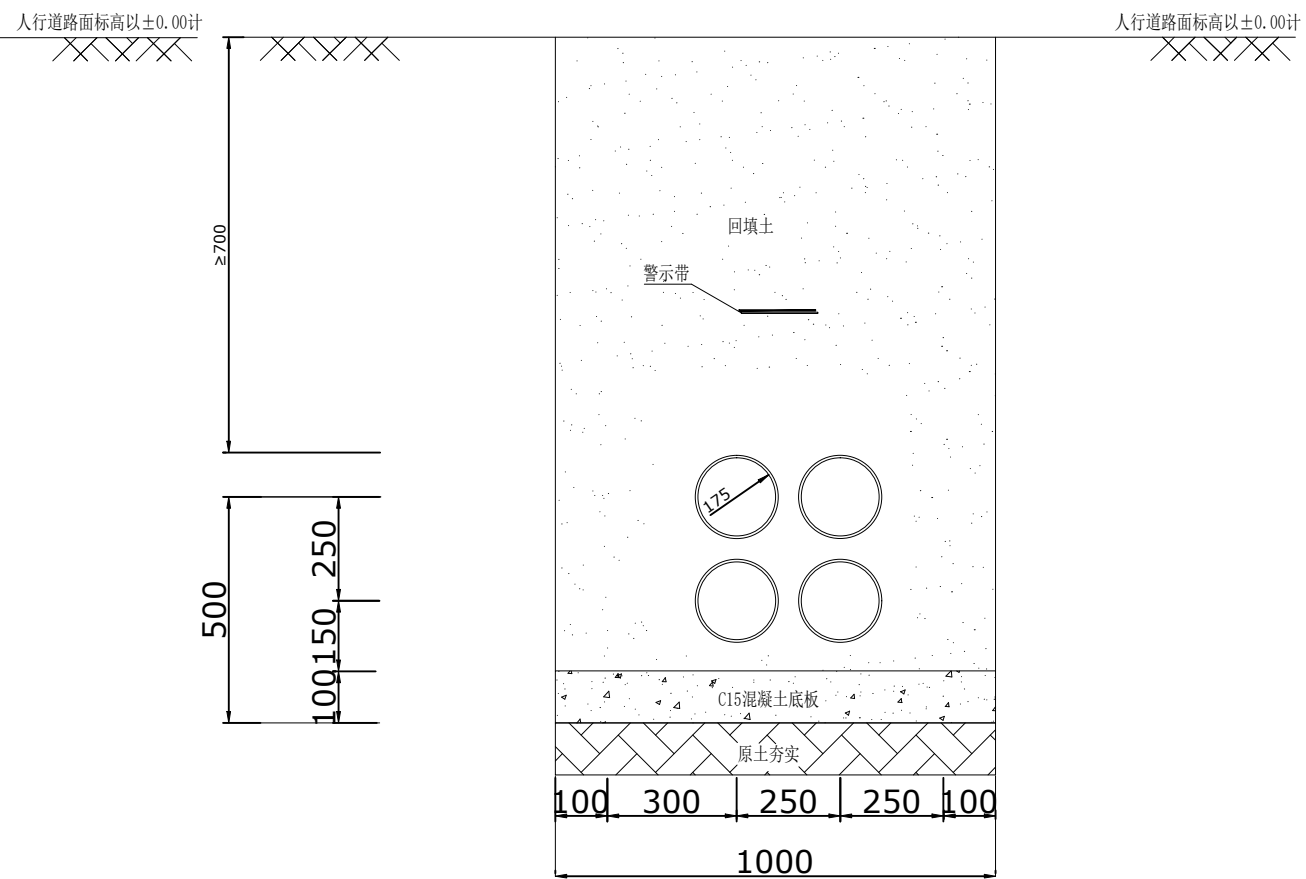
设备材料表

序号	名称	型号及规范	单位	数量	备注
1	电缆防爆盒		个	1	
2	电缆中间头(-70)		套	1	
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					

威海力能电力热力勘测设计有限公司			智能电力设施生产项目配电 工程	施工图
批 准		设 计	主要设备材料表	
审 核		CAD制图		
复 核				
校 核		专业会审		
日 期		比 例	图 号	ZNDLPD-S-03



A-A截面(直埋) 80m



B-B截面(直埋) 140m

说明:

1. 沿电缆路径的直线间隔约15M, 转弯处或接头部位, 竖立明显的方向标志桩.
2. 直埋敷设的电缆, 严禁位于地下管道的正上方或正下方.
3. 全线敷设电缆警示带, 警示带位于电缆保护管的上方0.3米.
4. 电缆埋管和电缆井相接时, 埋管和电缆井内侧平齐.

威海力能电力热力勘测设计有限公司			智能电力设施生产项目配电	工程	施工图
批 准		设 计	电缆敷设示意图		
审 核		CAD制图			
复 核					
校 核		专业会审			
日 期		比 例	图 号	ZNDLPD-S-04	