

浙江城建煤气热电设计院股份有限公司 ZHEJIANG GAS & THERMOELECTRICITY DESIGN INSTITUTE CO., LTD.					工程编号		R3299C-S-24			
					设计阶段		施工图设计			
图 纸 说 明					设计专业		电气			
工 程 名 称		平湖市滨海热力有限公司高压供热管道扩容改造项目			图 号		DS-01			
子 项 名 称		防雷接地			A版1次		共 1 页	第 1 页		
1. 项目概况 本工程为平湖市滨海热力有限公司高压供热管道扩容改造项目，工程管道为蒸汽管道。 2. 设计依据及范围 2.1 设计依据 (1)热力工艺专业提供的相关资料； (2)有关的国家标准、规范及行业标准、规范； 《城镇供热管网设计标准》CJJ/T 34-2022 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010 《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28-2014 《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022 2.2 设计范围及分界点 本工程电气设计范围为热力管网桁架及支墩的防雷接地设计。 3 防雷、防静电及接地 本工程按《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010及《城镇供热管网设计标准》（CJJ/T 34-2022）等部颁规程及国家规范进行设计。 (1)供热管道桁架两端均设置防雷接地装置，利用其金属钢架作为接闪器，-25*4不锈钢作为引下线，每个引下线均设置断接卡，接地干线采用-60*6不锈钢，并与接地装置可靠连接，采用50*50*5，l=2.5m的不锈钢作为人工接地体。单端桁架接地装置中人工接地极不少于3根，间距5米，距基础不小于1米，接地电阻不应大于10欧。 (2)地上敷设的供热管道同架空输电线或电气化铁路交叉时，管道的金属部分（包括交叉点两侧5米范围内钢筋混凝土结构的钢筋）作可靠接地。与架空输电线路长距离平时，间隔100米做可靠接地。接地方式同上，接地电阻不应大于10欧。 (3)接地电阻值要求：桁架接地电阻不超过10欧。为满足最小接地电阻要求，同时保证接地材料的使用寿命，本工程采用不锈钢接地线及不锈钢接地极作为主要接地体，同时利用桁架混凝土支墩及基础内钢筋作接地装置，对于高土壤电阻率的场所，采用埋设接地降阻剂等措施以达要求。 4 未尽事宜按现行施工标准规范施工。 5 本工程选用的主要国家标准图如下： (1)《防雷与接地设计施工要点》15D500 (2)《建筑物防雷设施安装》15D501 (3)《利用建筑物金属体做防雷及接地装置安装》15D503 (4)《接地装置安装》14D504										
编制			校核		审核		项目负责		日期	2025.3.11