



电气设计总说明

1、国家现行标准、规范采用

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《供配电系统设计规范》GB50052-2009

《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007

2、设计内容

室外强弱电管线

3、供电系统

3.1、线缆套管SC管其埋深均不小于0.7米，埋入前应凿沟底铲平夯实，套管上下各填入100mm厚的砂或软土，两侧线缆以外不小于0.15m宽的软土或沙层，土层上部用混凝土盖板或砖块铺盖。线缆穿越路面须穿与其相匹配镀锌钢管保护。电缆过道路时其保护管应伸出路基1m。线缆拐弯或地形需设过路井时其现场确定。

3.2、接地保护采用TN-C-S系统。配电柜在其线路的末端设一组重复接地装置。PE线重复接地电阻要求≤10欧姆，其重复接地做法详见《接地装置安装》14D504。

3.3、本工程内选用的配电柜及弱电柜防护等级为IP65。

3.4、本工程接地装置做法：垂直接地体用50x5镀锌角钢(L=2.5m)，水平接地体用40x4镀锌扁钢，且均深1.0m。

4、其他

4.1、施工安装前，应认真核对图纸，设备参数及说明书，发现问题及时解决。

4.2、安装用铁件、螺母、垫片等应热镀锌，个别部位焊接后的焊缝应进行清渣防腐处理。

4.3、电气设备的安装和验收，均遵照《电气装置安装工程，质量检验及评定规程》DL/T5161-2002等有关规程执行。

4.4、本说明未及部分，按照有关规程执行，不明确之处，请与设计人员商量确定。

4.5、配电房高压进线及高低压配电设备详见电力部门设计图纸。

6、图例：

小型线缆穿孔 (Ø75D101-R/P120)

室外低压电力管线

室外弱电管线

三根64表位电表箱, IP55, 底边距地1.4m

光纤配线箱, IP55, 底边距地1.8m

电视分支分配器箱, IP55, 底边距地1.4m

图例	说明
□	配电箱
□	电缆井
□	电缆分支箱
—	CPVC排管
—	SC排管

江苏省工程勘察设计单位专用章

江苏瑞能电力工程设计有限公司

资质证书 A232023505

编号

江苏省住房和城乡建设厅监制(G)

有效期至二〇二五年九月三十日

表箱

电缆井

电缆分支箱

CPVC排管

SC排管

变压器1

备注：供电图纸仅为示意，后续根据现场实际情况进行二次深化设计。

室外配电网图 1:1000

江苏瑞能电力工程设计有限公司				无锡市惠山区洛社镇安民村惠能电力工程	工程	施工图	设计
批准	李伟东	设计	李伟东	强电路径示意图			
审核	李伟东	CAD	李伟东	比例			
校核	李伟东	日期		图号			



江苏省工程勘察设计单位专用章
江苏瑞能电力工程设计有限公司
资质证书 A232023505
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(G)
有效期至二〇二五年九月三十日

室外弱电平面图 1:1000

江苏瑞能电力工程设计有限公司				弱电系统	工程	施工图	设计
批准	李伟	设计	李伟				
审核	李伟	CAD	李伟				
校核	李伟	比例	李伟				
				日期			图号

弱电线路示意图