

建筑会签/日期
CONFIRMED BY A/DATE

结构会签/日期
CONFIRMED BY S/DATE

暖通会签/日期
CONFIRMED BY M/DATE

电气会签/日期
CONFIRMED BY E/DATE

给排水会签/日期
CONFIRMED BY P/DATE

Copyright 2025 HXS&D

室外低压设计说明

一. 设计依据

1. 项目概况：

主要设计内容为新增一台雏鹰楼空调总箱。

2. 相关专业提供的工程设计资料：

3. 建设单位提供的设计要求：

4. 中华人民共和国现行主要标准及法规：

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019；

《供配电系统设计规范》GB50052-2009；

《低压配电设计规范》GB50054-2011；

《电力工程电缆设计标准》GB50217-2018；

《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022；

《民用建筑电气防火设计规程》XJJ068-2014；

《建筑环境通用规范》GB 55016-2021；

其他有关现行国家标准、行业标准及地方标准。

二. 设计范围

1. 本工程设计包括以下电气系统：1)室外低压线路；

三. 变配电系统

1. 新增空调总箱电源由现有端子箱备用回路埋地引入，

选择电缆：YJV22-0.6/1KV-3*70+2*35 FC

四. 导线选择及敷设

1. 端子箱新增回路选用YJV22-1kV型电缆直埋敷设，敷设深度：-1.3米。

2. 电缆埋地敷设至雏鹰楼穿SC100钢管沿墙明敷引上（电缆卡子间距≤3米）。

3. 电力电缆敷设前应现场勘察线路长度，确保到总配电（箱）

间用整条电缆，避免有接头。

4. 电缆埋地线路具体位置可根据现场情况做调整,距建筑物大于3m，应尽

量避开水渠,植物等。

五. 接地系统及安全措施

1. 空调总箱安装时，将箱体PE端子排与建筑原有接地干线做可靠连接。

2. 本工程重复接地、保护接地、同一接地装置。要求接地电阻不大于1Ω，实测

不满足要求时，增设人工接地极。

六. 施工参见图集及做法.

电缆与室外地下设施平行接近敷设作法详《新22D3》A31；

电缆与热力管道交叉敷设作法详《新22D3》A32；

电缆与热力沟交叉敷设作法详《新22D3》A23-A24；

电缆与一般管道交叉敷设作法详《新22D3》A22；

电缆与电缆交叉敷设作法详《新22D3》A21；

电缆与电缆交叉敷设作法详《新22D3》A21；

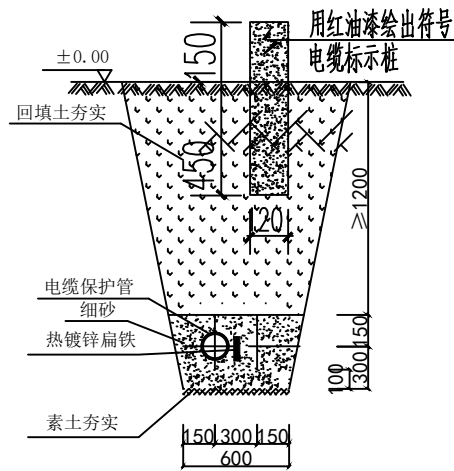
七. 路面恢复做法：

1. 100厚C30混凝土路面，分块现浇、振捣密实，随打随抹平，每块路面长度不大于6m，留缝10宽，用沥青砂填实；

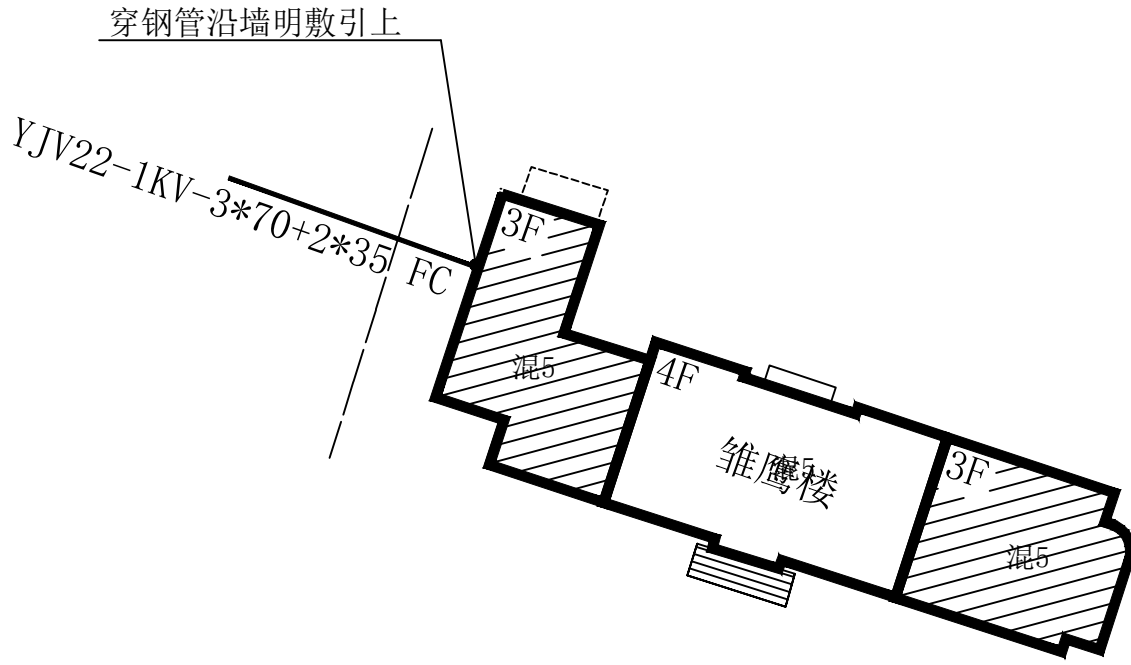
2. 300厚戈壁料垫层，分两层碾压密实，宽出面层300；

3. 素土夯实，压实系数0.94。

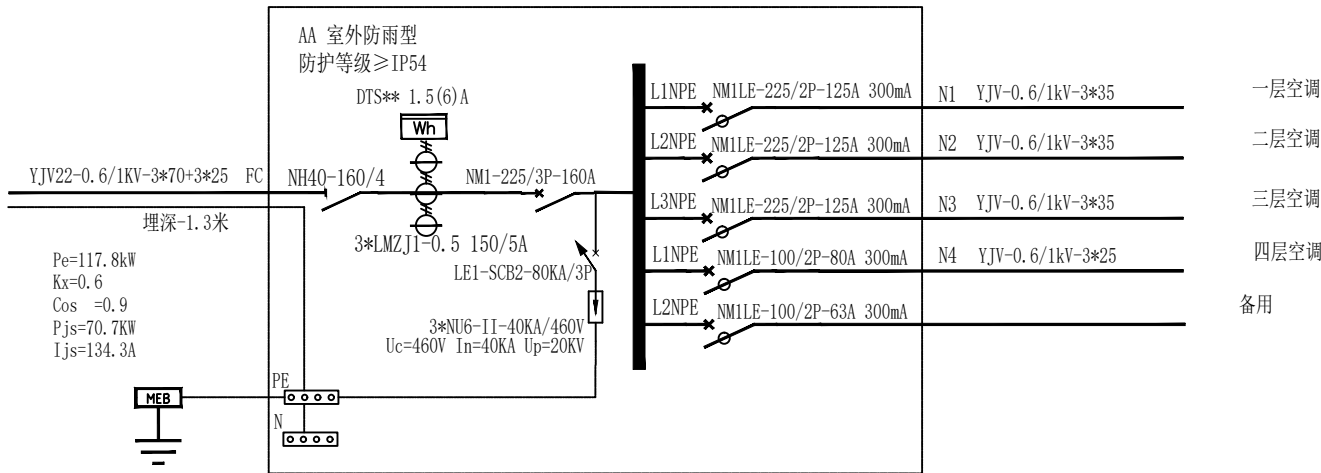
4. 路面拆除厚度150，长度30米。



单根电缆直埋断面图



室外低压路径示意图



空调总箱系统图

2		电缆	YJV22-0.6/1KV-3*70+3*25 FC	米	110	以实际发生量为准
1		SC管	SC100	米	15	以实际发生量为准
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注



设计证书乙级编号：A265003033

合作设计单位
CO-OPERATED WITH

审定人/日期
AUTHORIZED FOR
ISSUE BY/DATE

项目负责人/日期
DESIGN CHIEF BY/DATE

审核人/日期
AUDITED BY/DATE

专业负责人/日期
DISCIPLINE
RESPONSIBLE BY/DATE

校对入/日期
CHECKED BY/DATE

设计人/日期
DESIGNED BY/DATE

建设单位
CLIENT

项目名称
PROJECT

子项名称
SUB PROJECT

图 名
DRAWING TITLE

工程编号
JOB NO.

比 例
SCALE

日 期
DATE

阶 段
STATUS

专 业
DISCIPLINE

图 号
DEAWING NO.