

BOBD082南通市海门区平山小学空调线路改造 工程 施工图 图纸目录

综合 部分 第 一 卷 第 1 册

卷册名称 配电箱改造

目录 1 页 图纸 5 张 说明、清册 1 本

批准 审核 设计人

年 月 日

序号	图号	图名	套用
1	LZ-BOBD082-A101-01	设计说明	
2	LZ-BOBD082-A101-02	配电箱改造总体示意图	
3	LZ-BOBD082-A101-03	配电箱接线示意图	
4	LZ-BOBD082-A101-04	低压配电箱(壁挂式)示意图	
5	LZ-BOBD082-A101-05	材料清册	
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

设计说明

一、设计依据:

- 1)《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009)
- 2)《20kV及以下变电所设计规范》(GB 50053-2013)
- 3)《低压配电设计规范》(GB 50054-2011)
- 4)《江苏省工程建设标准 35kV及以下客户端变电所建设标准》

二、设计范围及概况:

本工程为南通市海门区平山小学空调线路改造工程(配电箱改造部分),设计概述如下:
门卫室西外墙新装户外配电箱,从表箱新放电缆至新装配电箱,再从配电箱新放电缆至原配电箱。
新建线路具体实施情况如下:

- 1、从表箱敷设4.00V电缆ZR-YJV22-0.6/1-4*70至新装配电箱AP;
- 2、从新装配电箱AP敷设电缆ZR-YJV22-0.6/1-4*35至原配电箱。

三、施工要求及工程量统计:

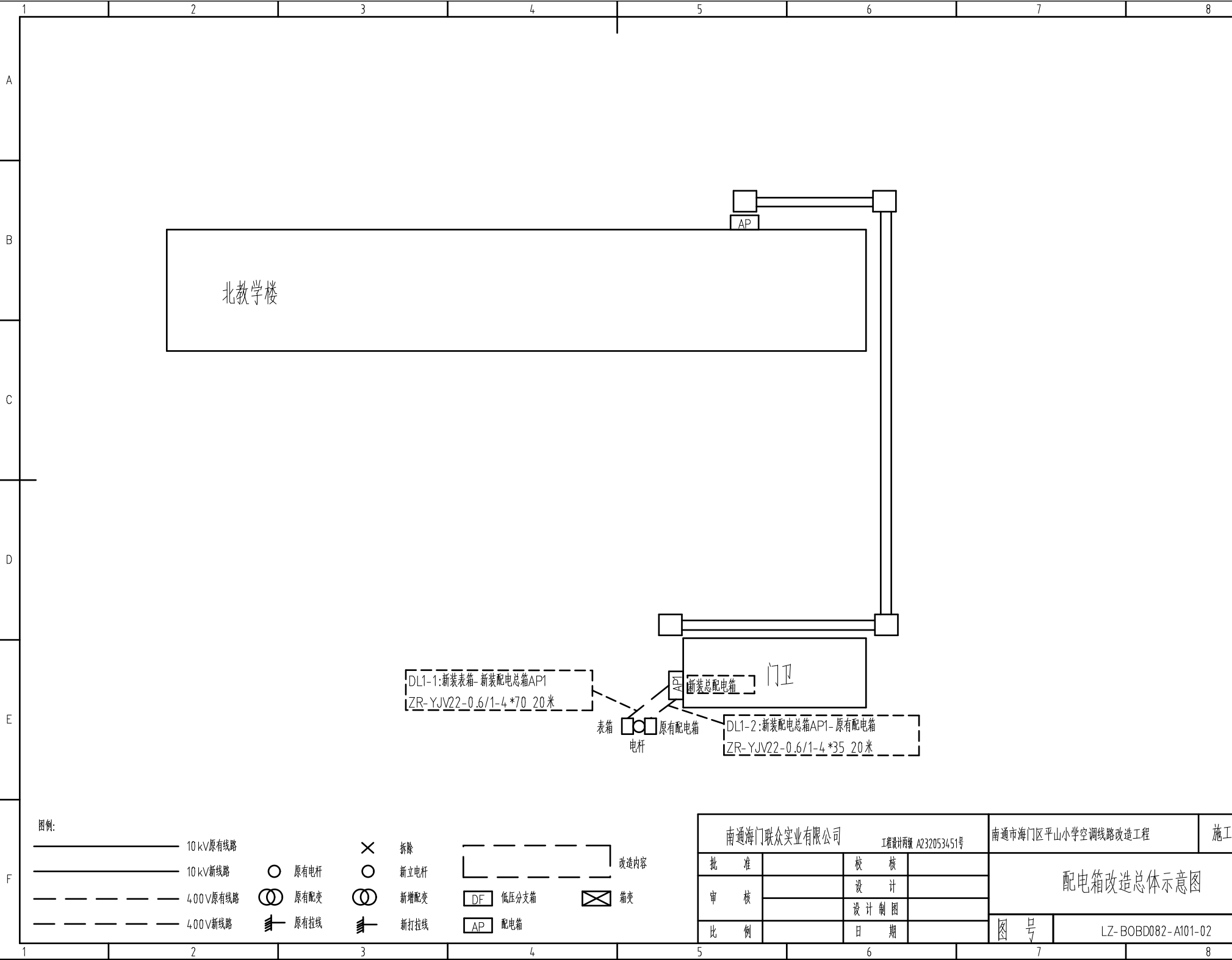
- 1、新装户外挂壁配电箱1台(定制)。
- 2、新放电缆ZR-YJV22-0.6/1-4*70 20米;新放电缆ZR-YJV22-0.6/1-4*35 20米。

四、施工前注意事项:

- 1、本设计方案,需经供电部门确认同意后方可实施。
- 2、选择低压电缆时应与低压开关相匹配,满足相应安全规程要求。
- 3、未尽事宜按国家有关规定执行。
- 4、电缆在室内采用明敷时,电缆不应有黄麻或其他易延燃的外护层。
- 5、无铠装的电缆在室内水平明敷时距地面不应小于2.5m,垂直敷设时距地面不应小于1.8m,否则应有防止机械损伤的措施。
- 6、户内相同电压的电缆并列明敷时,电缆之间的净距不应小于35mm,且不应小于电缆外径。1kV以下电力电缆及控制电缆与1kV以上电力电缆宜分开敷设,当并列明敷时,其净距不应小于0.15m。
- 7、为了防止热力管道对电缆产生热效应以及在施工和检修管道时对电缆可能造成的损坏,电缆明敷时,电缆与热力管道的净距不应小于1m,否则应采取隔热措施。电缆与非热力管道的净距不应小于0.5m。
- 8、电缆水平悬挂在钢索上时,电力电缆固定点间的间距不应大于0.75m,控制电缆固定点间的间距不应大于0.6m。
- 9、电缆在室内埋地敷设或电缆通过墙、楼板时,应穿钢管保护,穿管内径不应小于电缆外径的1.5倍。

五、未尽事宜协商解决。

南通海门联众实业有限公司			工程设计执照 A232053451号	南通市海门区平山小学空调线路改造工程		施工图	设计阶段
批 准		校 核		设计说明			
审 核		设 计					
		设计制图					
比 例		日 期		图 号	LZ-BOBD082-A101-01		



北教学楼

门卫

DL1-1:新装表箱-新装配电总箱AP1
ZR-YJV22-0.6/1-4*70 20米

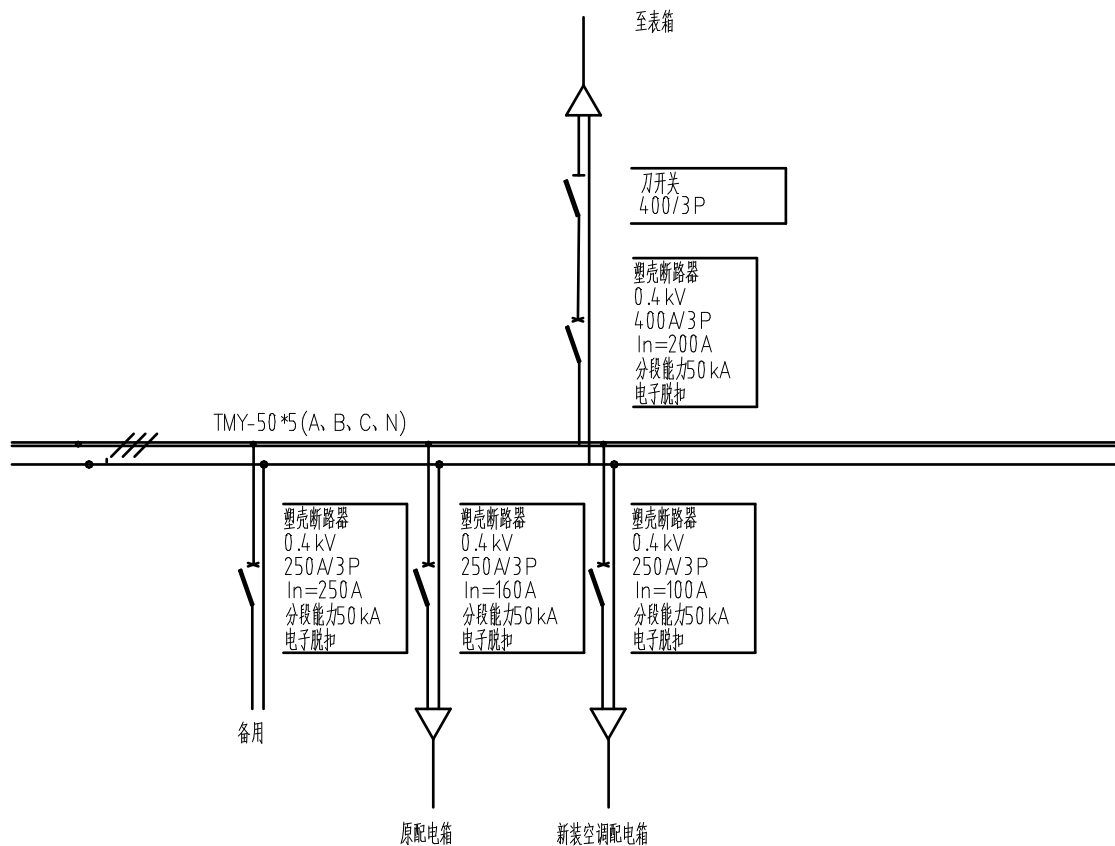
AP1 新装总配电箱

DL1-2:新装配电总箱AP1-原有配电箱
ZR-YJV22-0.6/1-4*35 20米

图例:

- | | | | | | | | |
|-------|-----------|---|------|---|------|----|-------|
| — | 10 kV原有线路 | ○ | 原有电杆 | × | 拆除 | — | 改造内容 |
| — | 10 kV新线路 | ○ | 原有电杆 | ○ | 新立电杆 | — | |
| - - - | 400V原有线路 | ⊗ | 原有配变 | ⊗ | 新增配变 | DF | 低压分支箱 |
| - - - | 400V新线路 | — | 原有拉线 | — | 新打拉线 | AP | 配电箱 |
| | | | | | | ⊗ | 箱变 |

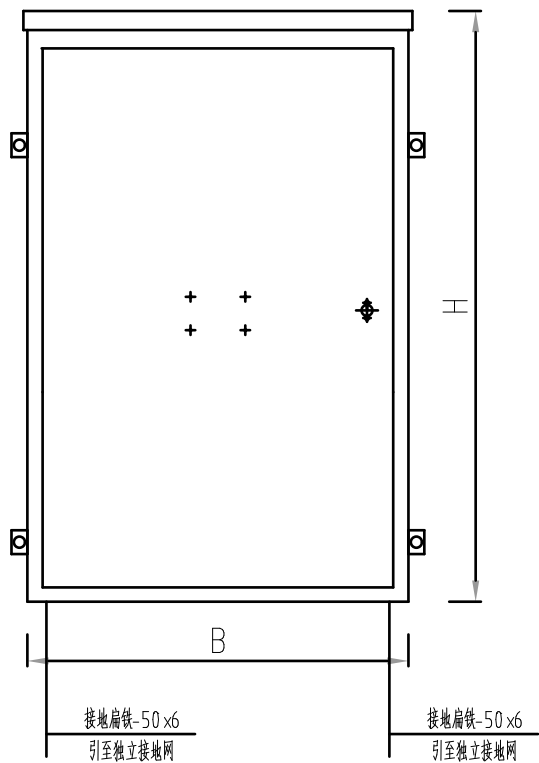
南通海门联众实业有限公司			工程设计两级 A232053451号		南通市海门区平山小学空调线路改造工程		施工图	设计阶段
批 准		校 核		配电箱改造总体示意图				
审 核		设 计						
		设计制图						
比 例		日 期		图 号	LZ-BOBD082-A101-02			



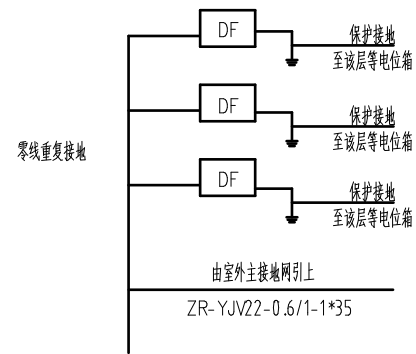
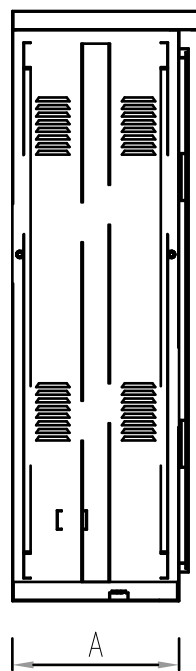
说明:

- 1、户外低压配电箱应采用全绝缘的母线系统。进线采用绝缘封闭刀开关,出线采用塑壳断路器,具备下进线的功能。
- 2、母线采用绝缘封闭母线系统,防止人员操作隔离刀闸时误碰带电部分。
- 3、断路器下桩头相与相之间加装绝缘隔片。
- 4、外壳应有可靠接地,电阻值应不大于4欧姆,保护接地与零线重复接地要分开,不得共用。
- 5、配电箱壁挂式安装,箱体下沿距地面高度不低于1.2米。
- 6、箱体外壳使用不小于2mm厚304不锈钢喷塑,箱门中间印制“有电危险”,前门开有铭牌孔,外壳防护等级IP4.4,前开门。
- 7、箱体外壳要求自下而上的空气对流,箱顶四周设有散热窗,箱体两侧散热窗内加装防尘过滤网(网孔直径小于1mm)及内挡板。
- 8、箱体门锁彩印防水防盗型可挂锁。
- 9、电缆安装梁配卡箍,采用不锈钢螺栓。
- 10、箱体尺寸以实际到货为准。

南通海门联众实业有限公司			工程设计两级 A232053451号		南通市海门区平山小学空调线路改造工程		施工图	设计阶段
批 准		校 核		审 核		配 电 总 箱 接 线 示 意 图		
		设 计		设计制图				
比 例		日 期		图 号		LZ-BOBD082-A101-03		



低压配电箱(壁挂式)外形示意图



低压配电箱接地示意图

说明:

- 1、本图适用于0.4 kV低压配电箱壁挂式安装。
- 2、本图尺寸由设备厂家确定。
- 3、配电箱外壳材质采用304 不锈钢,厚度不低于2mm。
- 4、箱体防护等级不低于IP44,不锈钢外表应抛光处理,使之不留焊痕,颜色与安装环境协调。
- 5、配电箱外壳应有可靠接地,电阻值应不大于4 欧姆,保护接地与零线重复接地要分开,不得共用。
- 6、配电箱壁挂式安装,箱体下沿距地面高度不低于1.2 米。
- 7、配电箱室内壁挂安装时采用正面单开门,若安装空间受限,也可采用正面对开门型式。
- 8、此图仅作为参考,尺寸排布以厂家生产为准。

南通海门联众实业有限公司			工程设计两级 A232053451号		南通市海门区平山小学空调线路改造工程		施工图	设计阶段	
批 准		校 核		低压配电箱(壁挂式)示意图				图 号	LZ-BOBD082-A101-04
审 核		设 计							
比 例		设计制图							
		日 期							

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	名称	规格参数	单位	数量	备注		
A	1	装置性材料	电力电缆,AC400V,ZR-YJV22-0.6/1-4*70	米	20		
	2	装置性材料	电力电缆,AC400V,ZR-YJV22-0.6/1-4*35	米	20		
	3	装置性材料	1kV电缆终端,4 X70,户内终端,冷缩,铜	套	2		
	4	装置性材料	1kV电缆终端,4 X35,户内终端,冷缩,铜	套	2		
	5	配电箱	户外,1进3出,进线400A/3P,出线3*250A/3P	台	1		
	6	接地	接地板,角钢 50*50*5, L=2.5m	根	4		
	7	接地	接地线,热镀锌扁钢,-50 X6 镀锌	米	25		
B	8	保护管	GG200,L=2500	根	2		
	9						
	10						
	11						
	12						
	13						
	14						
C	15						
	16						
	17						
	18						
	19						
	20						
	21						
D	22						
	23						
	24						
	25						
	26						
	27						
	28						
E	29						
	30						
	31						
	32						
	33						
	34						
	35						
F	36						
	37						
	38						
	39						
	40						
	41						
	42						
43							
44							
45							
46							

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	名称	规格参数	单位	数量	备注		
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
南通海门联众实业有限公司		工程设计甲级 A232053451号		南通市海门区平山小学空调线路改造工程		施工图 设计阶段	
批准		校核		材料清册			
审核		设计					
比例		设计制图					
		日期		图号	LZ-BOBD082-A101-05		