

卷 册 检 索 号
BF-PDSG-P17-00
本图未加盖公司出图章无效

2025 年 月


江苏省海门市海门小学(双电源) 工程 施工图 图纸目录
 电气部分 第 1 卷 第 1 册 第 分册
 卷册名称 电气部分
 目录 1 页 图纸 17 张 说明、清册 本
 工程批准人 王迪彬 专业审核人 内名西
 主要设计人 欧阳彬

序号	图号	图名	套用
1	BF-PDSG-P17-01	设计说明	
2	BF-PDSG-P17-02	电气主接线图	
3	BF-PDSG-P17-03	主供一电气主接线图	
4	BF-PDSG-P17-04	主供二电气主接线图	
5	BF-PDSG-P17-05	#2箱变接线系统图	
6	BF-PDSG-P17-06	原#1箱变剖面图	
7	BF-PDSG-P17-07	#2箱变剖面图	
8	BF-PDSG-P17-08	箱变接地布置图	
9	BF-PDSG-P17-09	箱变土建资料图	
10	BF-PDSG-P17-10	电缆工井及排管施工说明	
11	BF-PDSG-P17-11	排管敷设断面图	
12	BF-PDSG-P17-12	直通手井施工图	
13	BF-PDSG-P17-13	转角手井施工图	
14	BF-PDSG-P17-14	三通手井施工图	
15	BF-PDSG-P17-15	箱变围栏示意图	
16	BF-PDSG-P17-16	排管走向示意图	
17	BF-PDSG-P17-17	主要设备材料表	

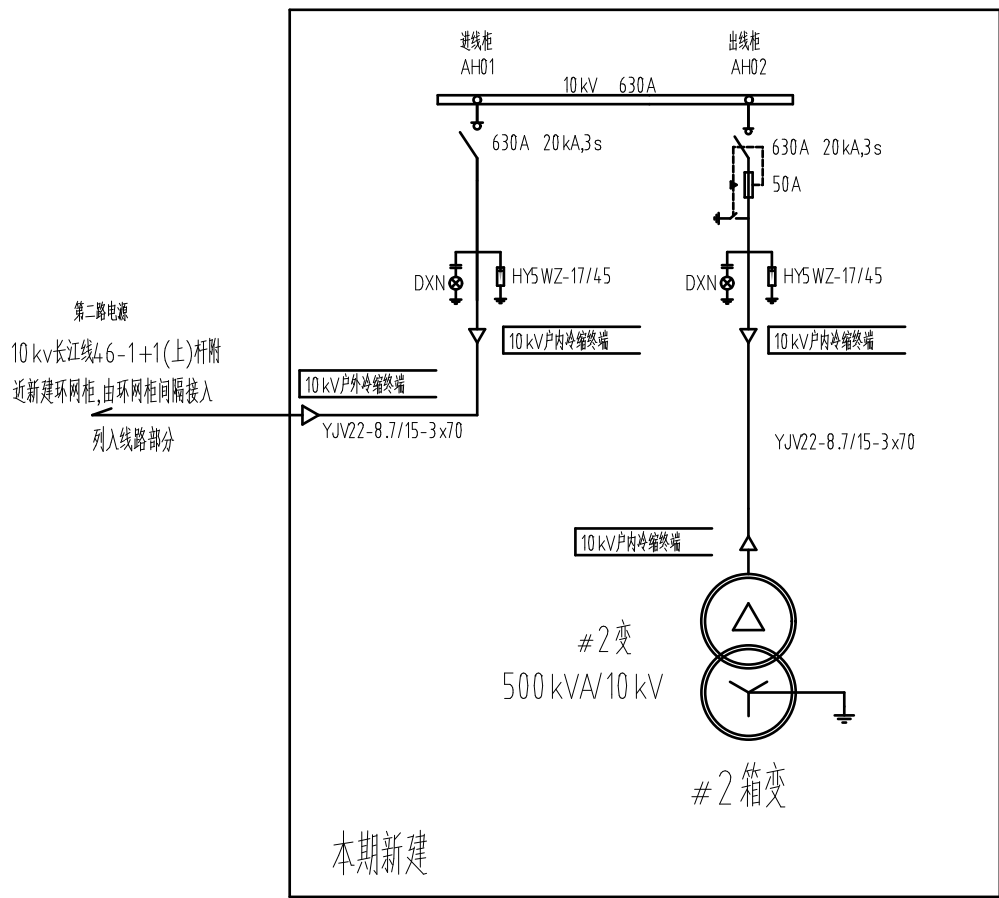
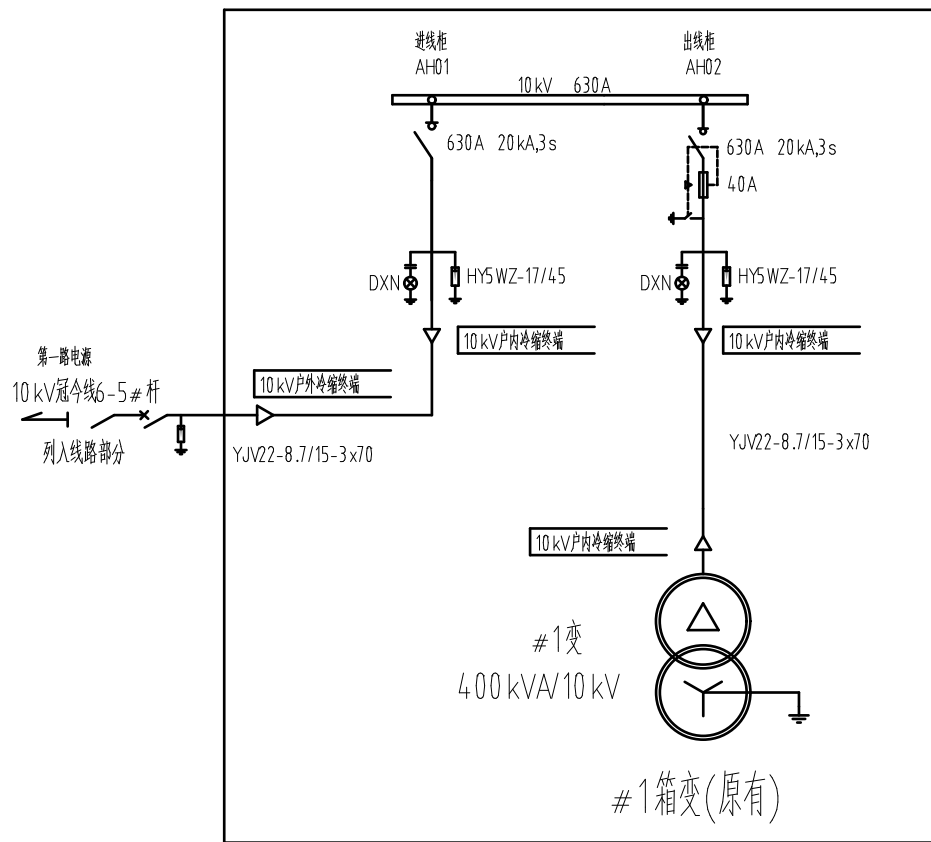
设计说明

- 一、设计依据
- (1)南通市海门区供电答复单、现场勘察及用户委托书;
 - (2)中华人民共和国国家标准 GB50053-2013《20 kV及以下变电所设计规范》;
 - (3)江苏省工程建设标准 DB32/ T3748-2020《35 kV及以下客户端变电所建设标准》;
 - (4)江苏省地方标准 DB32/ T1088-2007《电力用户业扩工程技术规范》;
 - (5)中华人民共和国国家标准GB20052-2020《电力变压器能效限定值及能效等级》;
- 二、工程概况
- 原供电容量4.00 kVA,箱式变,教育用电,10 kV供电,计量方式为高供低计。
 本期增加另一路电源,供电容量为5.00 kVA,箱式变,10 kV供电,计量方式为高供低计。
 双电源供电,高压不联络,单母线接线,低压“三取二”联络;
 第一路电源接用10 kV冠今线6-5#杆加装分界开关(一二次融合成套智能断路器)(原老开关更换)电缆接入(3×70)。第一路供电容量为4.00 kVA。
 第二路电源接用10 kV长江线4.6-1+1(上)杆附近新增1台外线环网柜,原长江线4.6-1+1(上)杆上电缆改接至环网柜,另从环网柜出一路间隔至给海师附小。第二路供电容量为5.00 kVA。

- 三、设备情况
- 1、新增5.00 kVA箱变:S20-M-500 kVA/10 kV;
 - 2、原有4.00 kVA箱变迁移,并内部改造;
 - 3、电缆敷设调试;
 - 4、接地调试;
- 四、电气部分施工说明
- 1、本工程所有电气设备的金属外壳,电气安装的构架构件,预埋件,金属杆,金属接地盒等均须与主接地网,且接地电阻不应大于4 欧姆。
- 五、未尽事宜,按国家或地方施工及验收规范或标准执行。

 江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号				江苏省海门市海门小学(双电源)	工程	施工 图	
批准	王迪彬	校对	内名西	设计说明			
审核		设计	欧阳彬				
复核		CAD制图					
日期		比例					
				图号	BF-PDSG-P17-01	总号	

姓名	
职称	
专业	
日期	
审核	
日期	
审批	
日期	



说明:

1、第一路电源接用10 kV冠今线6-5# 杆加装分界开关(一二次融合成套智能断路器)(原老开关更换)电缆接入(3x70)。第一路供电容量为400 kVA。

第二路电源接用10 kV长江线4-6-1+1(上)杆附近新增1台外线环网柜,原长江线4-6-1+1(上)杆上电缆改接至环网柜,另从环网柜出一路间隔至给海师附小。第二路供电容量为500 kVA。

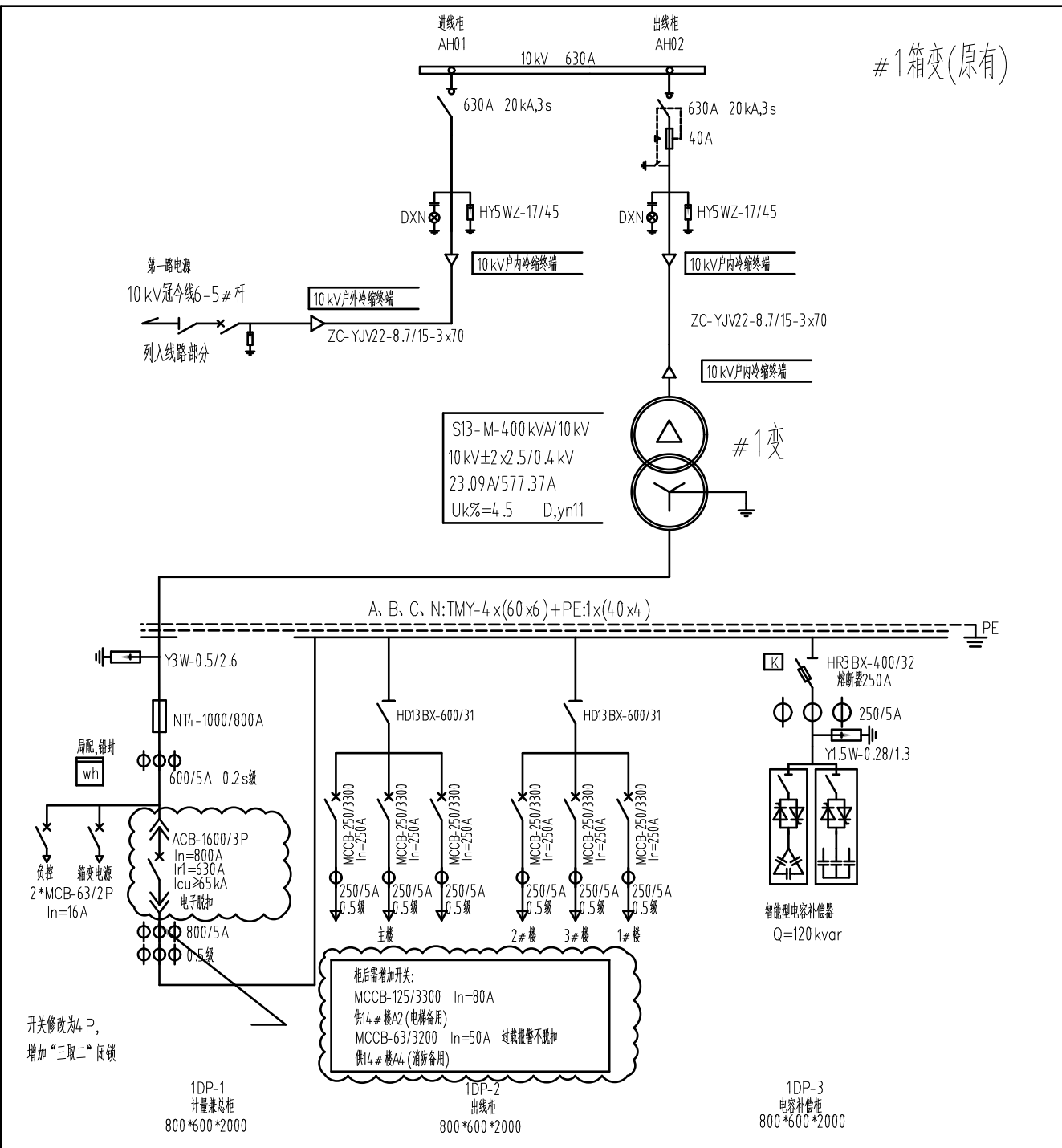
2、#1箱变与#2箱变之间采用低压三取二方式,机械+电气闭锁,即三台断路器只允许合其中任意两台,当一台变压器运行时,由值班电工自行控制容量,保证变压器不超载运行。

本期新建

日期	
审核人	
专业	

	江苏宾房电力科技有限公司		江苏省海门市海陵小学(原电源)	工程	施工图	设计
	工程设计A232061822号					除校
	批准	王迪考	校对	沈阳	电气主接线图	
	审定		设计	沈阳		
	审核		制图			
比例		日期		图号	BF-PDSG-P17-02	

姓名	
职称	
专业	
日期	
审核	
批准	
日期	
专业	

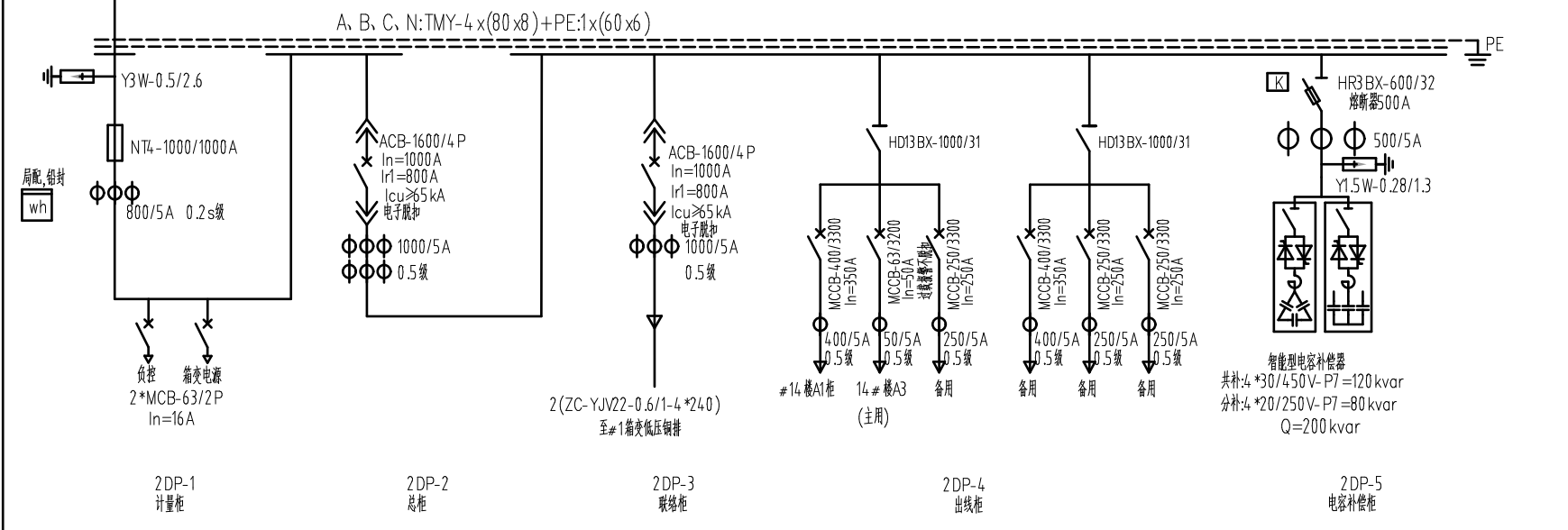
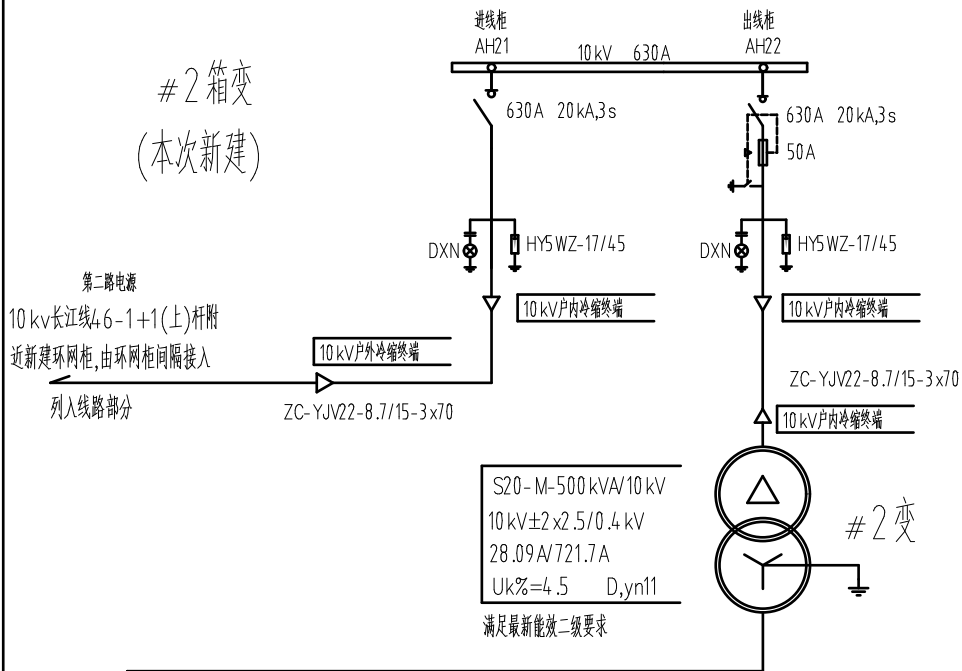


#1箱变为学校原有,本次对原有箱变做迁移及部分改造;
云线部分为修改或增加部分:
1、总开关改为4P开关,与2#变总开、联络开关增加机械+电气闭锁,“三取二”闭锁;
2、在原有箱变出线柜后增加2个开关及垂直铜排;

注:
1、所选订低压设备应符合中国质量认证中心强制性产品认证(CCC认证)。
2、ACB框架断路器极限短路开断能力不小于65 kA,采用电子脱扣器;MCCB塑壳断路器极限短路开断能力不小于50 kA。
3、低压无功补偿柜采用智能型补偿柜,具备自动过零投切、共补和分补等功能。
4、#1箱变与#2箱变之间采用低压三取二方式,机械+电气闭锁,即三台断路器只允许合其中任意两台,当一个变压器运行时,由值班电工自行控制容量,保证变压器不超载运行。
5、环网柜为SF6全绝缘独立气室。
6、如有谐波,由用户自行出资治理。

	江苏宾凉电力科技有限公司 工程设计A232061822号	江苏省海门市麒麟小学(原电源)	工程	施工图	设计 陈俊
	批准	校对	主供-电气主接线图		
	审定	设计	图号 BF-PDSG-P17-03		
	审核	制图	比例		
	日期	日期	日期		

#2 箱变 (本次新建)

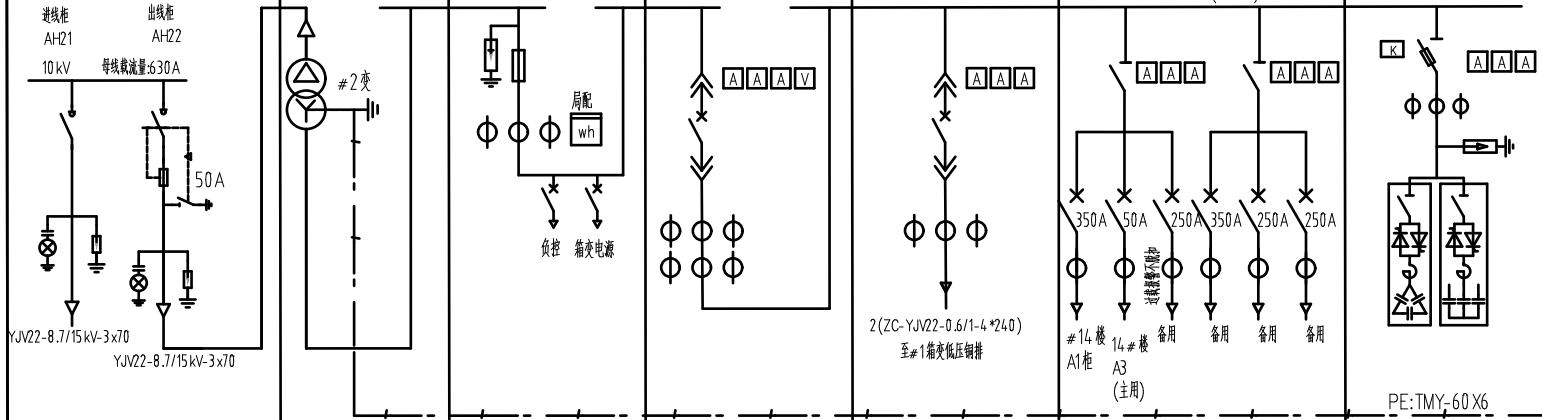


- 注:
- 1、所选订低压设备应符合中国质量认证中心强制性产品认证(CCC认证)。
 - 2、ACB框架断路器极限短路开断能力不小于65kA,采用电子脱扣器;MCCB塑壳断路器极限短路开断能力不小于50kA。
 - 3、低压无功补偿柜采用智能型补偿柜,具备自动过零投切、共补和分补等功能。
 - 4、#1箱变与#2箱变之间采用低压三取二方式,机械+电气闭锁,即三台断路器只允许合其中任意两台,当一台变压器运行时,由值班电工自行控制容量,保证变压器不超载运行。
 - 5、环网柜为SF6全绝缘独立气室。
 - 6、如有谐波,由用户自行出资治理。

姓名	
职称	
专业	
日期	
审核	
批准	
日期	
专业	

	江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号	江苏海门市海陵小学(双电源)	工程	施工图	设计 陈俊
	批准	校对	主供二电气主接线图		
	审定	设计			
	审核	制图			
	比例	日期	图号 BF-PDSG-P17-04		

主回路方案图



回路名称	高压环网柜	变压器	2DP-1 计量柜	2DP-2 总柜	2DP-3 联络柜	2DP-4 出线柜	2DP-5 电容补偿柜
负荷开关	630A 20kA,3s						
负荷开关组合电器	带接地刀闸加熔断器组合电器 12kV/125A						
高压熔丝	XRNT-12 ___A-50kA						
带电显示器	DXN(带自检功能)						
10kV避雷器	HY5WZ-17/45						
变压器	S20-M-500kVA 二绕组	1(D,y/n1)					
高压电缆	ZC-YJV22-8.7/15kV-3x70	3x70					
熔断器							
低压刀熔开关	HR3BX-___/3Z						
低压刀开关	HD13BX-___/31						
低压避雷器							
框架断路器	ACB-1600/4P, Icu>=65kA In=						
塑壳断路器	MCCB-400/3300, Icu>=50kA In=						
塑壳断路器	MCCB-250/3300, Icu>=50kA In=						
塑壳断路器	MCCB-63/3200, Icu>=50kA In=						
微型断路器	MCB-63/2P						
电流互感器	LMZJ1-0.5 ___/5A 0.5级						
电流互感器	BH-0.66 ___/5A 0.5级						
电流互感器	LQZJ2-0.66 0.2s级 局配						
出线电缆							
产品型号	10kVSF6全绝缘、独立气室	S20-M-500kVA	GGD:800X600X2000	GGD:800X600X2000	GGD:800X600X2000	GGD:1000X600X2000	GGD:1000X600X2000

说明:

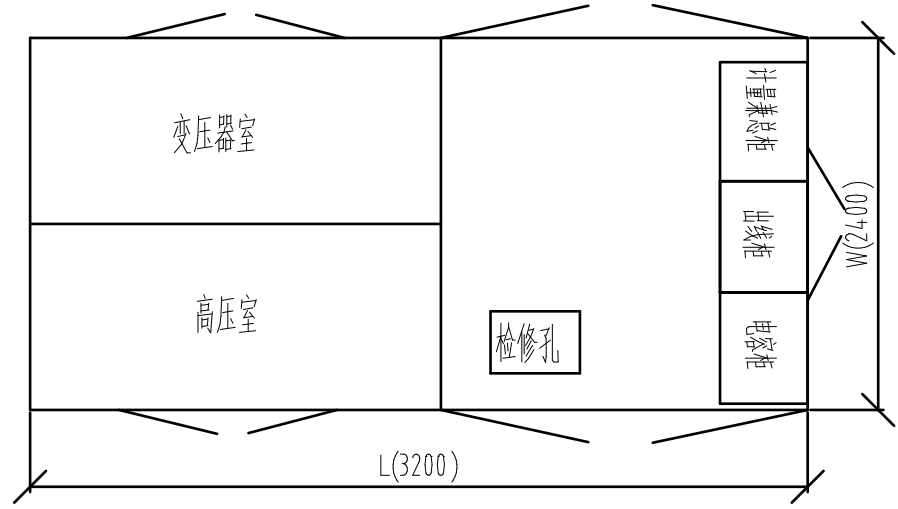
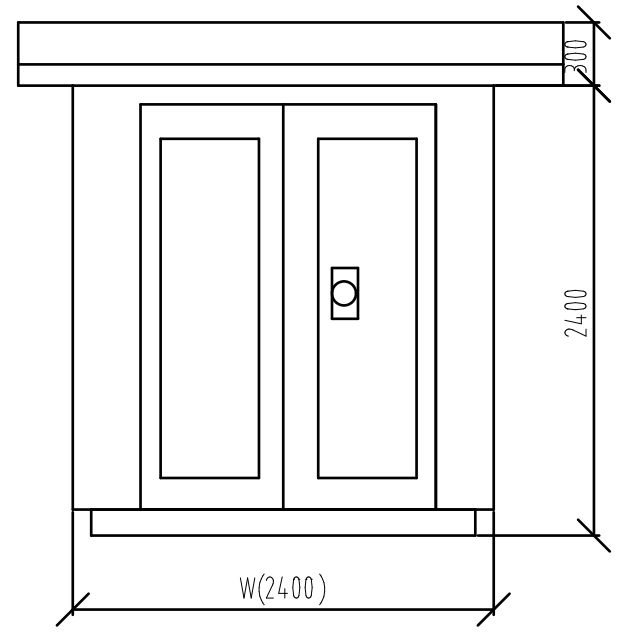
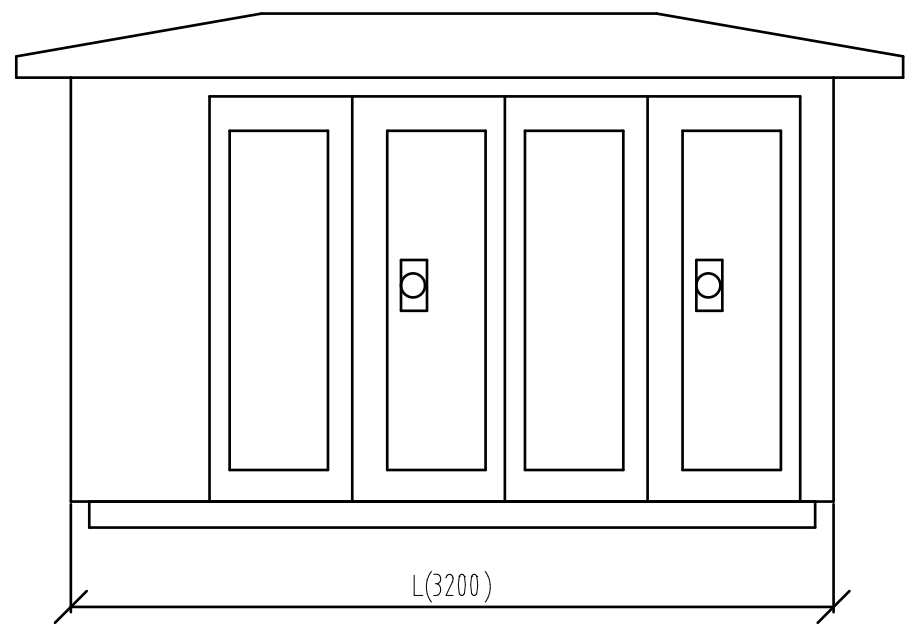
- 1、所选订低压设备应符合中国质量认证中心强制性产品认证(CCC认证)。
- 2、计量柜内应加装负荷管理专用八档端子排和2P空开,计量表计由当地供电部门校装,计量接线盒采用防窃电型,计量仓可铅封。
- 3、MCCB塑壳断路器极限短路开断能力不小于50kA,ACB框架断路器极限短路开断能力不小于65kA,采用电子脱扣器。
- 4、低压无功补偿柜采用智能型补偿柜,具备自动过零投切、共补、分补等功能。
- 5、ACB框架断路器,MCCB塑壳断路器,ELCB漏电断路器,MCB微型断路器,通用品牌型号,具体品牌型号由业主方确定。
- 6、每台预装式变电站应提供一套核相器以及一组同型号同规格的熔丝备件,所有导电排须包裹全绝缘封闭热缩套。

5、#1箱变与#2箱变之间采用低压三取二方式,机械+电气闭锁,即三台断路器只允许合其中任意两台,当一台变压器运行时,由值班电工自行控制容量,保证变压器不超载运行

江苏宾德电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏海门市海门小学(原电源)	工程	施工图	设计阶段
批准	校对	#2箱变接线系统图			
审定	设计				
审核	制图				
比例	日期				
图号		BF-PDSG-P17-05			

姓名	
职称	
日期	
专业	
审核	
日期	
设计	
日期	
校核	
日期	
审核	
日期	
审批	
日期	
专业	
日期	

姓名	
职称	
日期	
专业	
审核	
日期	
设计	
日期	
校核	
日期	
审核	
日期	
审批	
日期	
专业	
日期	



说明:

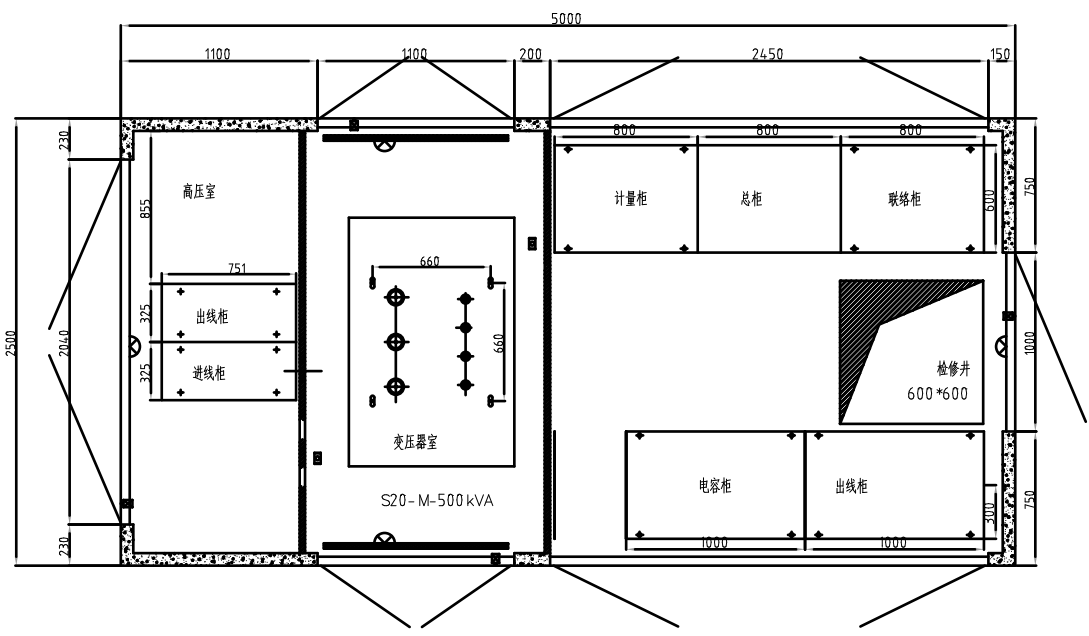
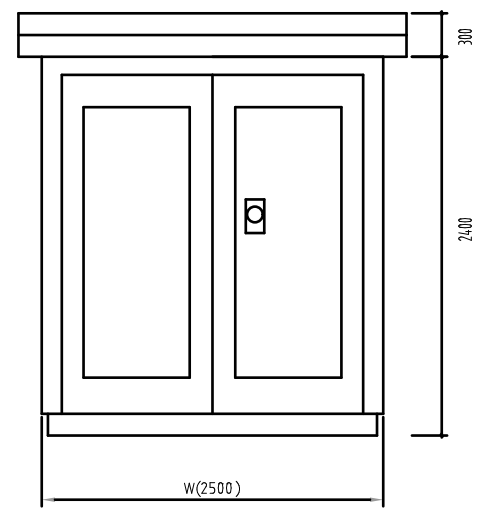
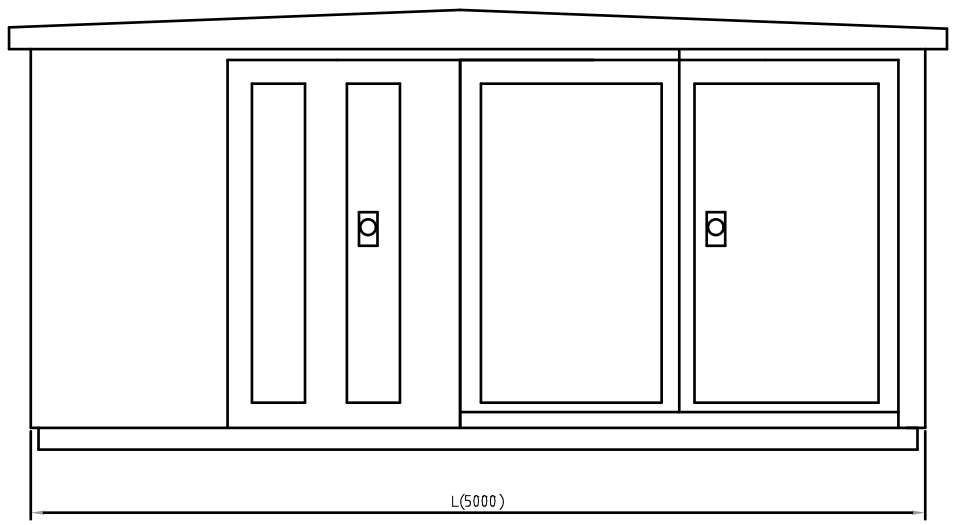
- 1、箱变四周应预留1.5m的操作巡视通道;
- 2、箱变采用欧式;
- 3、本图中箱变尺寸仅供参考,具体尺寸以生产厂家提供为准;
- 4、箱变照明、通风线路要做好二次接线。
- 5、低压柜与变压器之间配套好。

	江苏宾房电力科技有限公司		江苏省海门市海陵小学(变电所)	工程	施工图	设计
	工程设计A232061822号					阶段
	批准	王迪考	校对	何志平	原#1箱变剖面图	
	审定		设计	欧阳彬		
	审核		制图			
比例		日期		图号	BF-PDSG-P17-06	

姓名	
职称	
日期	
备注	

专业	
审核	
审定	
批准	

日期	
设计	
制图	
审核	
批准	



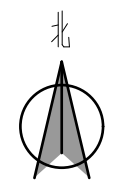
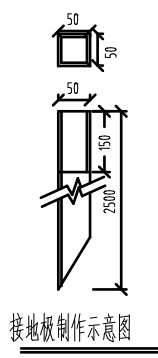
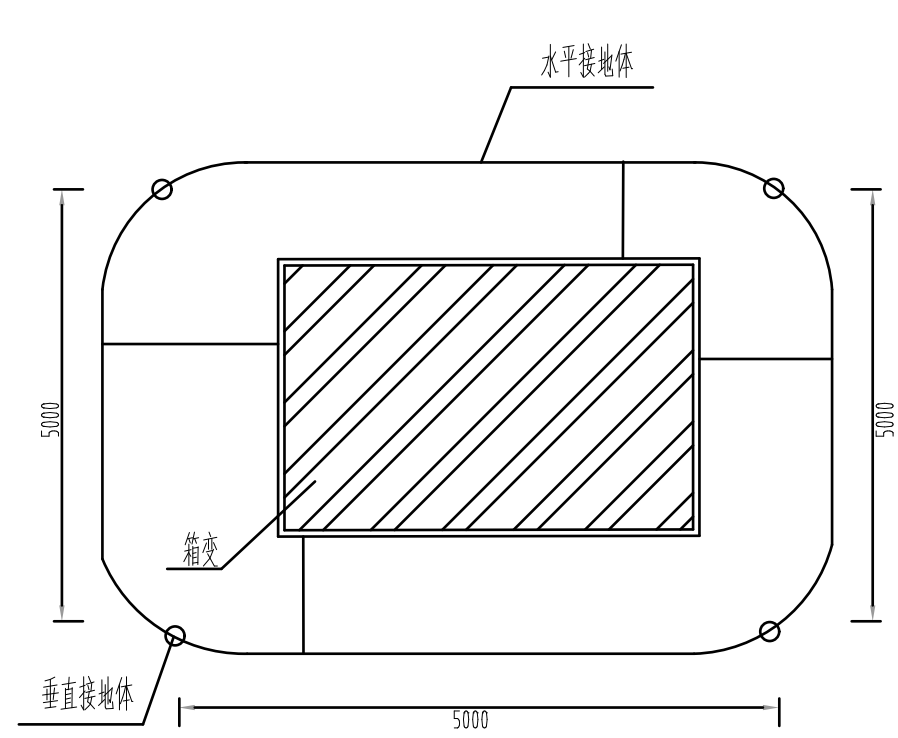
说明:

- 1、箱变四周应预留1.5m的操作巡视通道;
- 2、箱变采用欧式;
- 3、本图中箱变尺寸仅供参考,具体尺寸以生产厂家提供为准;
- 4、箱变照明、通风线路要做好二次接线。
- 5、低压柜与变压器之间配套好。

	江苏宾房电力科技有限公司		江苏省海门市海陵小学(变电所)	工程	施工图	设计
	工程设计A232061822号					阶段
	批准	王迪考	校对	何志	#2箱变剖面图	
	审定		设计	欧阳彬		
	审核		制图			
比例		日期		图号	BF-PDSG-P17-07	

姓名	
职称	
专业	
单位名称	
日期	
备注	

日期	
审核人	
专业	



材 料 表

序号	名 称	型 号	单 位	数 量	备 注
1	垂直接地体	∠50X5X2500	根	8	热镀锌
2	水平接地体	-50X5	米	120	热镀锌
3	箱式变电站		台	2	

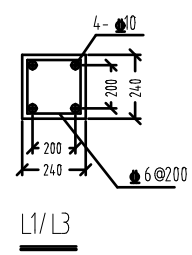
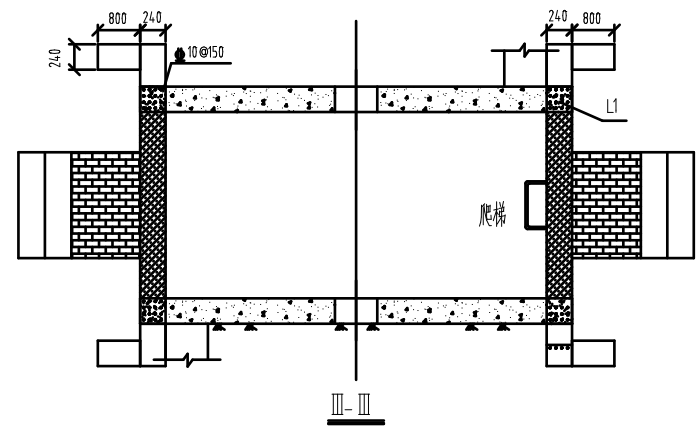
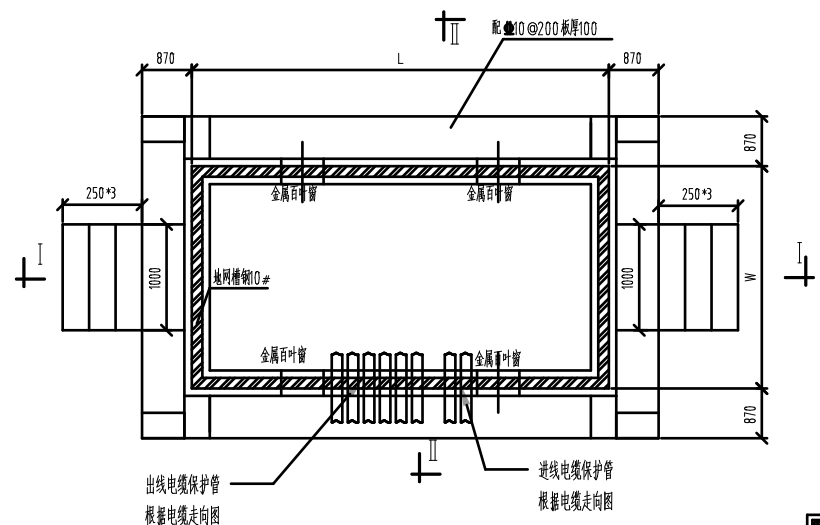
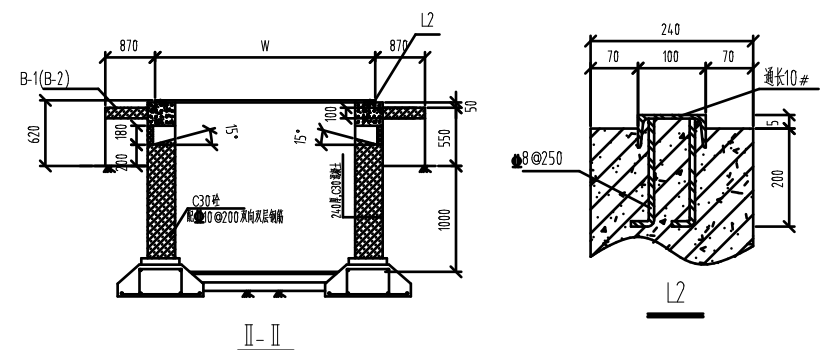
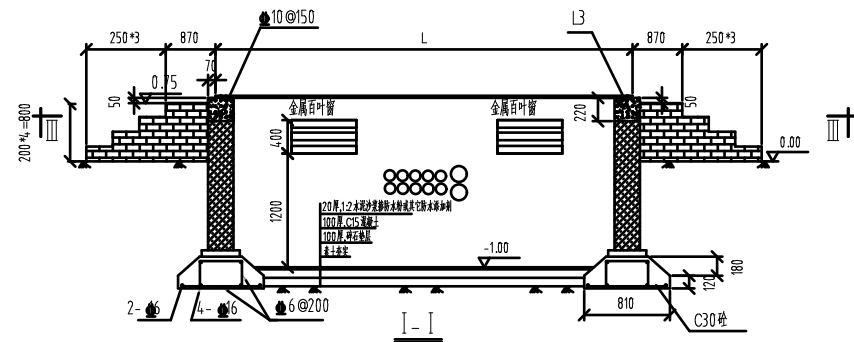
说明:

- 1、箱变的接地网环绕箱变布置,接地极与接地带连接处焊接,并做防腐处理,设备外壳及主变中性点可靠接地。
- 2、接地极采用热镀锌角钢,顶端埋入地面不小于1m,间距为不应小于5m。接地带采用-50x5镀锌扁钢,埋深不小于1m。
- 3、箱变接地装置的接地电阻应不大于4Ω,对于土壤电阻率高的地区,如电阻实测值不满足要求,应增加垂直接地极及水平接地体的长度,直到符合要求为止。
- 4、其他未尽事宜均按《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》(GB50169-2016)执行。

江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏海门市海陵小学(变电所)	工程	施工图	设计 陈俊
批 准	王迪奇	校 对	陈俊	箱变接地布置图	
审 定		设 计	陈俊		
审 核		制 图			
比 例		日 期		图 号	BF-PDSG-P17-08

姓名	
职称	
专业	
日期	
备注	

日期	
负责人	
专业	

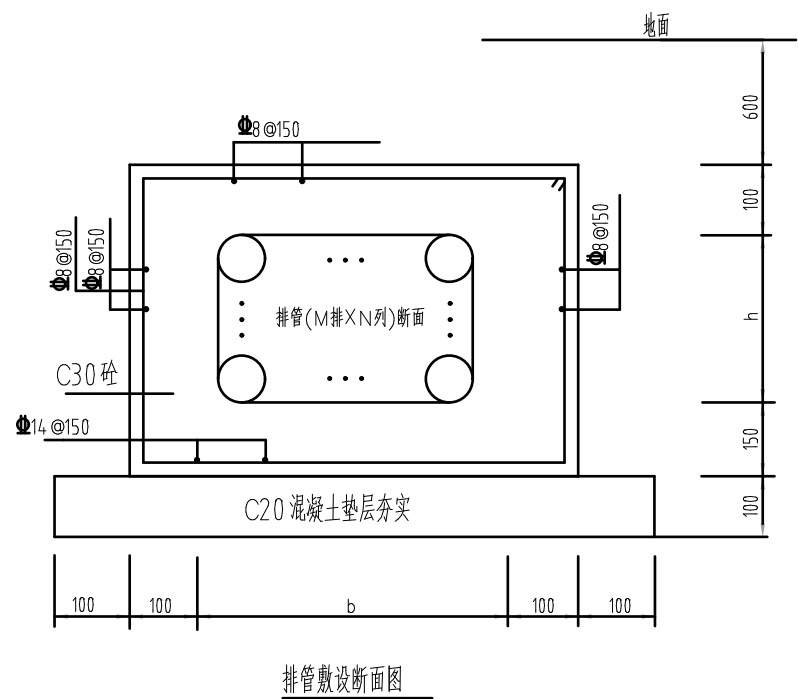


技术要求:

- 1、设室外地面为0.00m,基础总长和宽按照现场实际到货尺寸制作。
- 2、电缆室内壁、底面及外表面用1:2.5水泥砂浆抹面,厚度为20,表面平整。
- 3、防潮层为1:2水泥砂浆掺5%防水粉或其它防水材料。
- 4、地网槽钢材料用10# A3钢,接地网依据相应的国家标准施工,箱变安装就位后在里侧与槽钢焊接.混凝土标号为C30。
- 5、下人孔在箱体内部,建议基础图适用于人井孔设在箱体内部的箱变。
- 6、地网槽钢上平面应做找平处理,以防止箱变就位后变形。
- 7、电缆引至电气柜的开孔部位,电缆贯穿隔墙的孔洞处,均应实施阻火封堵。电缆室底面需向排污口略有倾斜,以免积水。金属百叶窗能保持良好的通风状态,内部设防虫网,防止鼠、蛇等小动物进入基础孔洞。
- 8、基础四周至少保证1500mm的安全通道距离。
- 9、进出线电缆穿管的数量、放置位置及管径根据用户的实际情况来确定,管排中心间距不小于200mm。
- 10、未尽事宜,按有关图集、规范执行。

江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号	江苏省海门市麒麟小学(变电所)	工程	施工图	设计 陈俊
	箱变土建资料图			
批准 王迪	校对 沈	设计 沈	制图 沈	图号 BF-PDSG-P17-09
审核	制	日	期	

排列形式 \ 孔数	孔数										
	2	3	4	6	8	12	16	18	20	24	
A型			○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
B型	○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
C型			○ ○ ○ ○		○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	



排管敷设断面图

说明:

- 排管管材规格按国标。
- 不同材料排管代号:P(PVC管)、P1(PVC单层波纹管)、P2(PVC双层波纹管)、CP(CFRP管)、W(无机玻璃钢管)、MPP(拉管)、G(水煤气钢管)、CPVC(红泥管)。
- 相邻排管孔中心间距为:直径+75mm
断面图中: $b=n*d+(n-1)*75$
 $h=m*d+(m-1)*75$ 其中:d为管外径,m为管排数,n为管列数。
- 本图使用方法如下:
排管敷设方式=孔数+排管代号+直径+排列方式
例:排管的敷设方式为:8 P2 Φ200 B
- 排管施工完毕后,必须用素土回填并逐步夯实,
- 排管托架按1只/每米.每孔 固定。

江苏宾良电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏省海门市海陵小学(双电源)	工程	施工图	设计 陈俊
批准	王迪考	校对	沈阳彬	电缆工井及排管施工说明	
审定		设计			
审核		制图			
比例		日期			
图号				BF-PDSG-P17-10	

姓名	
职称	
专业	
日期	
审核人	
日期	
专业	

手井及排管施工说明

1. 工井通用图按 θ (或 α) = 0°, 30° (或-30°), 60° (或-60°), 90° 绘制, 工程中允许角度在 $\pm 15^\circ$ 之内变化, 但拉环相对位置及方向不变。当 θ (或 α) 变化时, 图中标*的尺寸由现场放样确定。
2. 材料: Φ 表示“III”级钢筋, 钢材Q300, 除图中说明外, 混凝土均为C30, 焊条均为E43xx。
3. 工井受力钢筋的搭接长度均为30d (d为钢筋直径)。预留洞口周边附加钢筋 4×14 , 伸出洞口30d。
4. 埋件M, 位置(水平方向): (一) 在内侧转角($>180^\circ$)点两侧 150mm处各设一块; (二) 在外侧转角($<180^\circ$)点两侧400mm处各设一块; (三) 直线段埋件间距800mm。
(竖直方向): 上、下两排分别距工井顶板、底板内壁300mm。
5. 埋件M, 铁件面与工井内壁平齐(必须露出铁件), 外露铁件均刷防锈漆二度, 灰色调和漆一度, 做防锈处理。
6. 每一工井设两处接地, 其位置分设在工井两侧, 每处用-40×4镀锌扁钢引至工井外壁, 连接的扁钢应按电气连通要求进行焊接, 工井接地装置参照“工井接地装置图”图施工。
7. 所有工井外侧均刷20厚1:2.5防水水泥砂浆。
8. 预留洞口本期未敷设排管者用M5水泥砂浆, MU7.5粘土砖砌筑封堵; 导管(或排管)两端管口均以棉纱填实, 深度为1.5D (D为管径), 然后用20厚1:2.5防水水泥砂浆封堵压实并抹光。
9. 埋件M、集水坑及拉环大样见右图。
10. 工井盖采用 $\Phi 800$ 电力专用重型双层盖板(防盗型)。
11. DWG(或DLG)电缆导管, 选用水密封性等级为I级、产品等级为一级(B级)品以上产品, 其质量应符合“JC565-94”标准, 连杆采用热镀锌防腐处理; 导管施工详见有关施工图。
12. 采用其它管材做成的排管, 其管接头应采用套管式连接, 并保证两管内壁光滑搭接, 所用套管规格应符合有关规定; 水煤气钢管应采用带螺纹的镀锌钢管并配专用接头。
13. 排管与工井(或建筑物地下室)的连接, 其它管材参照图“排管敷设断面图”施工, 待排管敷设完毕, 排管与井壁(或墙壁)之间采用膨胀混凝土进行堵塞, 密实, 然后在井壁(或墙壁)内外两侧用聚乙稀胶泥嵌缝。
14. 施工过程中, 如遇其它妨碍施工的地下设施, 应及时同设计单位联系, 施工单位不得擅自修改施工图纸。
15. 工井及排管按三级防水要求施工, 施工质量应严格按“GB50108-2008”《地下工程防水技术规范》执行。

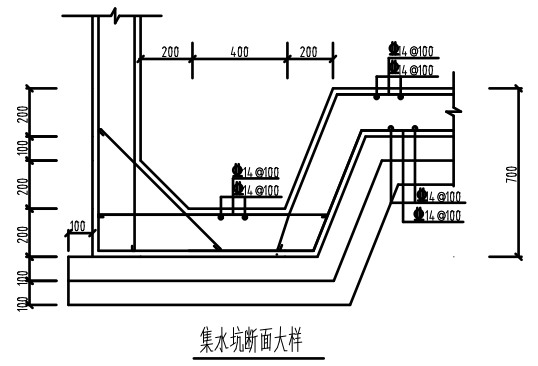
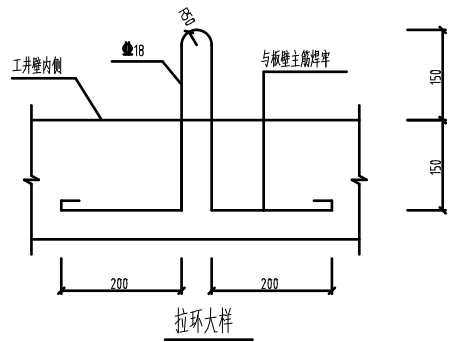
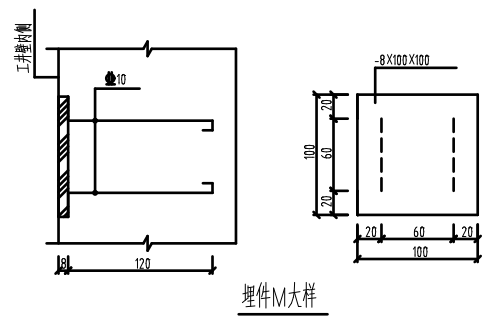
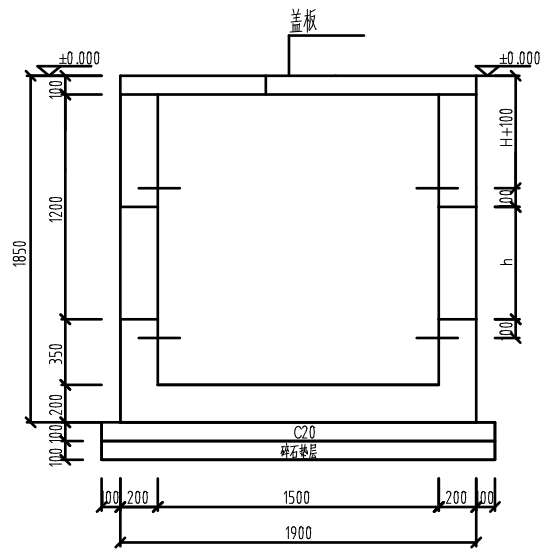


图	江苏宾原电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏省海门市海陵小学(双电源)	工程	施工图	设计 除校
	批准	王进考	校对	沈成	排管敷设断面图	
	审定		设计	沈成		
	审核		制图			
比例		日期		图号	BF-PDSG-P17-11	

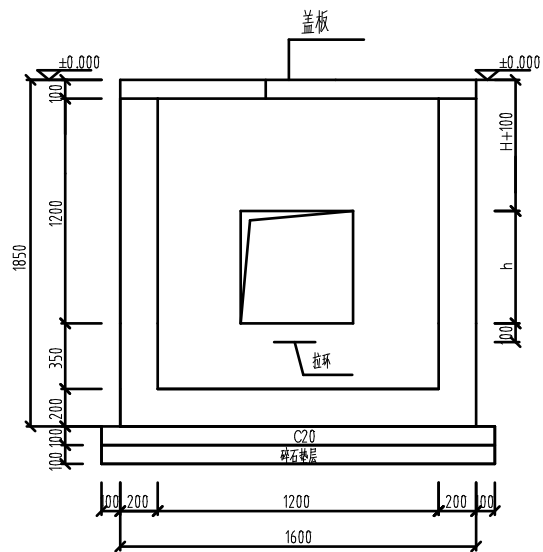
姓名	
职称	
专业	
日期	
审核	
日期	
设计	
日期	

专业	
审核	
日期	
设计	
日期	
审核	
日期	

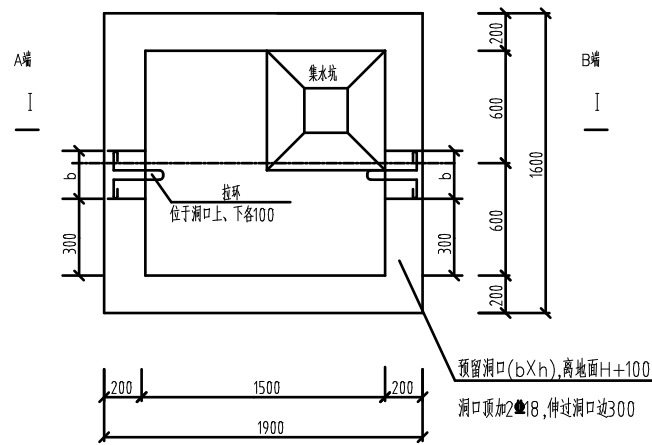


I - I

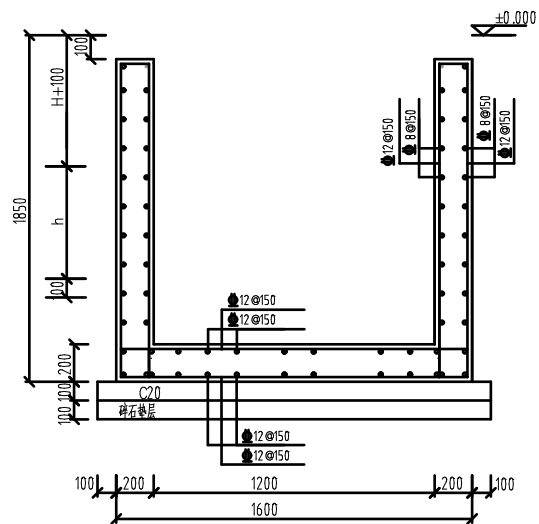
II |



II - II



II |



II - I 配筋断面图

主要材料表

编号	名称	型号规格	数量	单位
1	钢筋	Φ8	50.8	kg
2	钢筋	Φ12	216.4	kg
3	钢筋	Φ18	4.0	kg
4	铁附件		14.8	kg
5	混凝土	C30	2.43	m ³
6	混凝土	C20	0.38	m ³
7	盖板	1.5mX1.2m	1	套

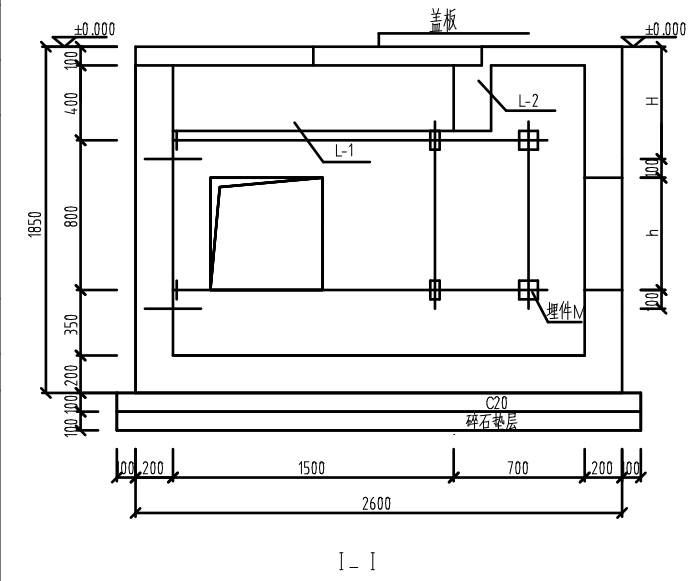
说明:

1. 图中 ±0.000 按现场地面高程取值。
2. 混凝土:C30,钢筋” ”为Φ级钢。
3. 手井留洞位置可根据排管方向作相应调整,注意洞口与井中心的偏移值,排管与手井内壁应呈喇叭口状。
4. 图中b h H根据此洞口外侧电缆排管断面图取值,详见电缆手井、排管平面布置图。
5. 集水坑、埋件参见”电缆工井及排管施工说明”图。
6. 成套盖板设计荷载汽-50。

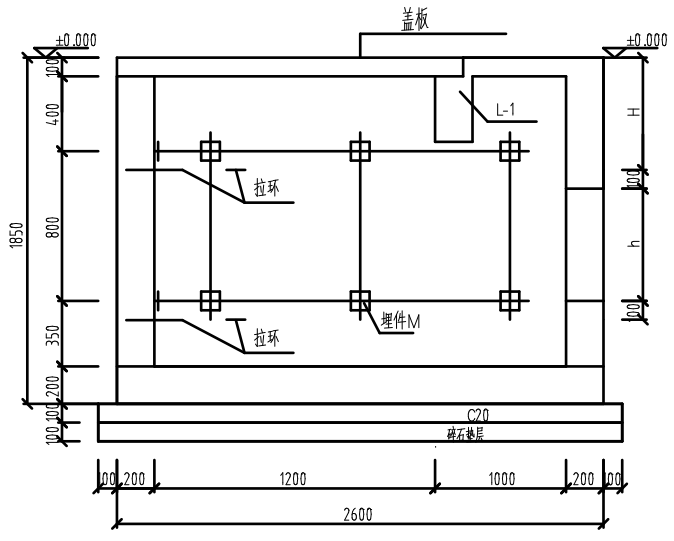
江苏宾蓝电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏海门市海陵小学(变电所)	工程	施工图	设计 陈俊
批准	王迪	校对	沈阳		
审定		设计	沈阳		
审核		制图	沈阳		
比例		日期	图号	BF-PDSG-P17-12	

姓名	
学号	
班级	
日期	
成绩	

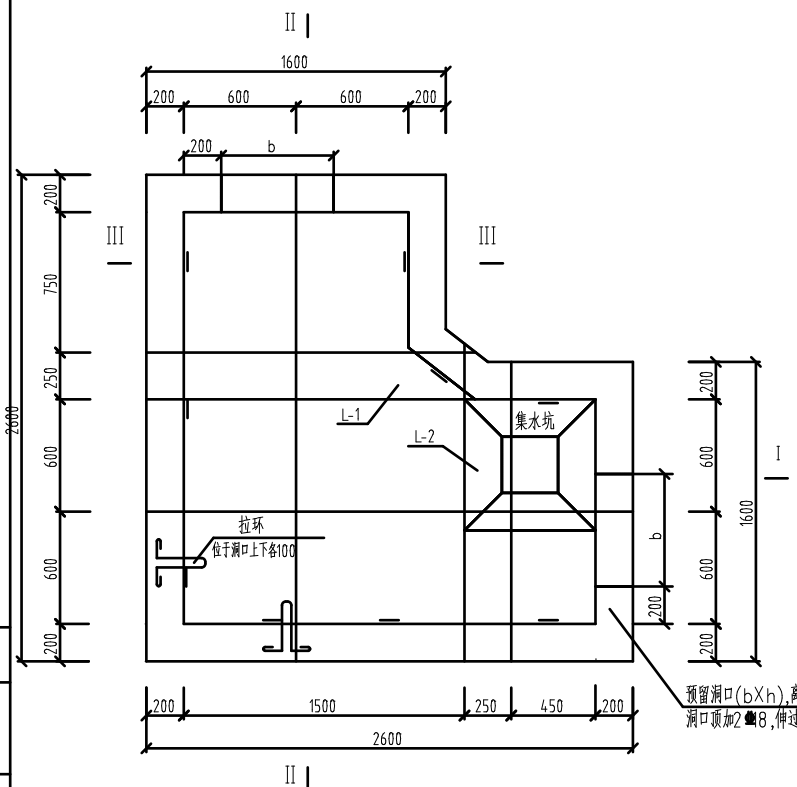
日期	
设计人	
审核人	
专业	



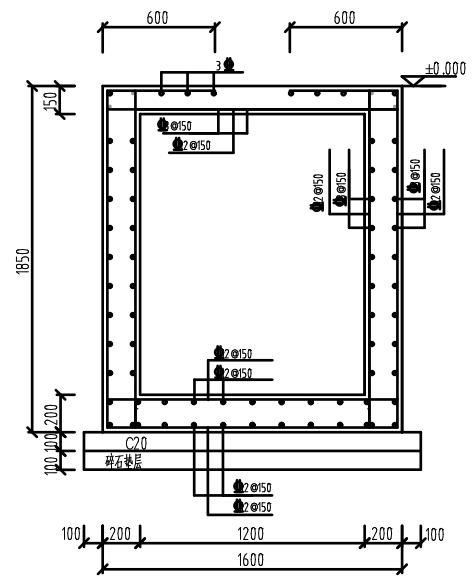
I - I



II - II



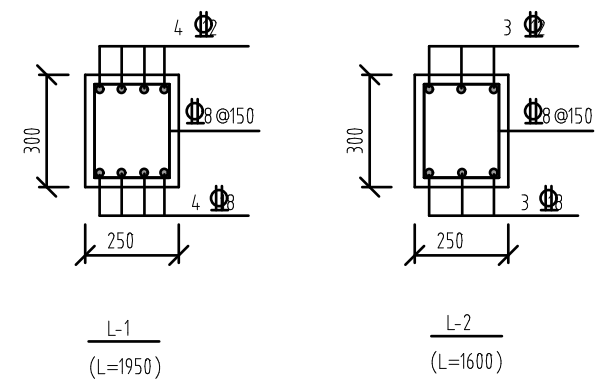
III - III



III - I 配筋断面图

主要材料表

编号	名称	型号规格	数量	单位
1	钢筋	Φ8	103.3	kg
2	钢筋	Φ12	403.4	kg
3	钢筋	Φ18	41.0	kg
4	铁附件		40.9	kg
5	混凝土	C30	4.52	m ³
6	混凝土	C20	0.69	m ³
7	盖板	1.5mX1.2m	1	套

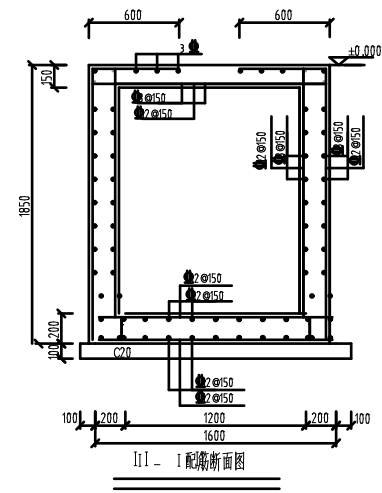
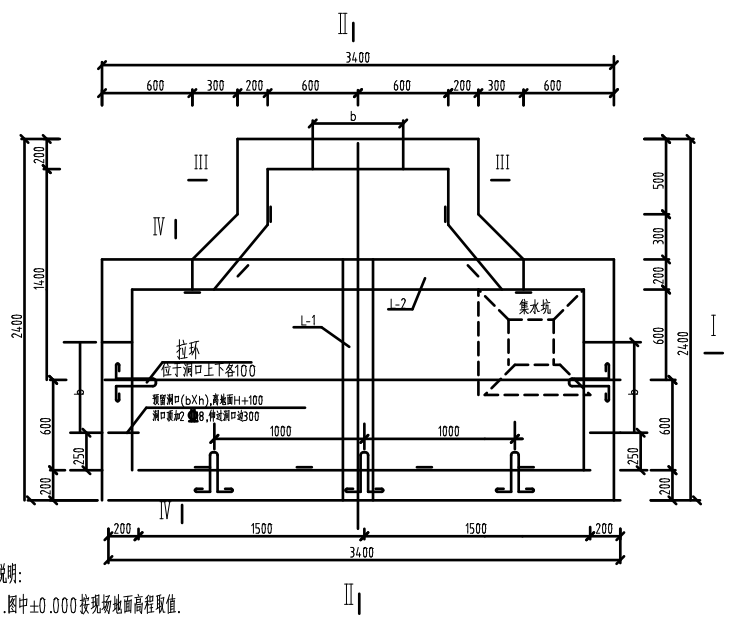
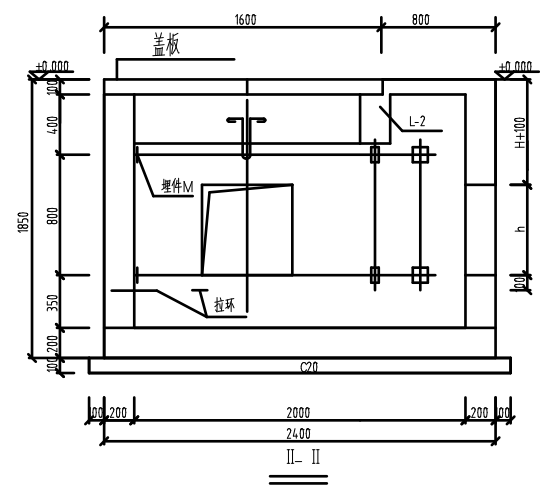
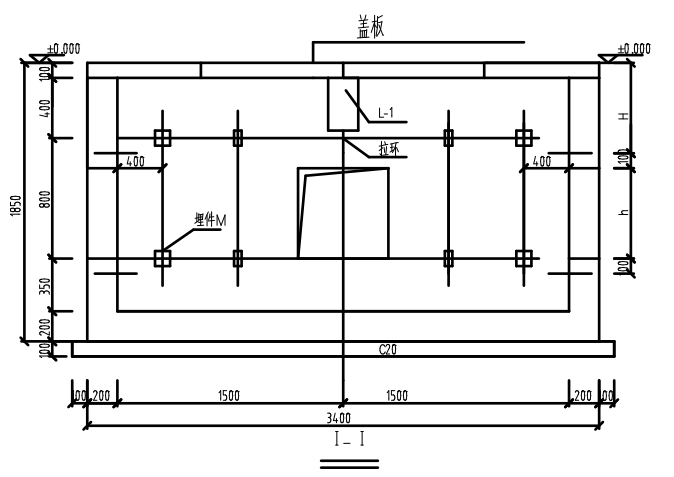


- 说明:
1. 图中 ±0.000 按现场地面高程取值。
 2. 混凝土:C30, 钢筋” ”为Φ级钢。
 3. 手井预留洞位置可根据排管方向作相应调整, 注意洞口与井中心的偏移值, 排管与手井内壁呈喇叭口状。
 4. 图中 b h H 根据此洞口外侧电缆排管断面图取值, 详见电缆手井、排管平面布置图。
 5. 集水坑、埋件参见“电缆手井及排管施工说明”图。
 6. 成套盖板设计荷载汽-50。

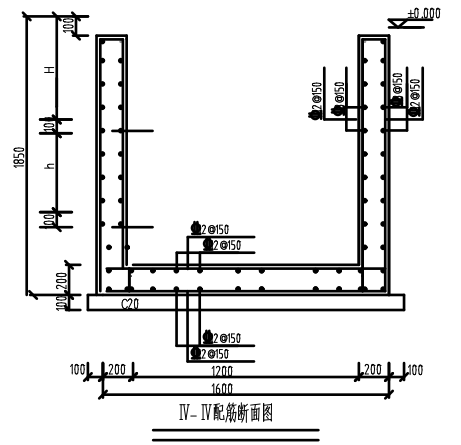
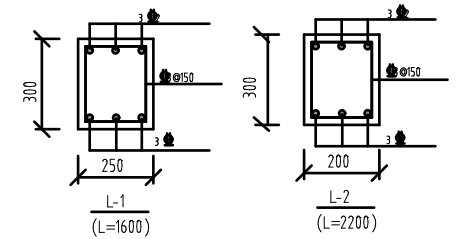
江苏宾力电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏金海门海陵小学(变电所)	工程	施工图	设计 陈俊
批准	王迪奇	校对	转角手井施工图		
审定		设计	沈阳彬		
审核		制图			
比例		日期	图号	BF-PDSG-P17-13	

姓名	
职称	
专业	
日期	
批	

日期	
审核人	
专业	



主要材料表				
编号	名称	型号规格	数量	单位
1	钢筋	Φ8	103.4	kg
2	钢筋	Φ12	420.1	kg
3	钢筋	Φ18	40.1	kg
4	铁附件		60.3	kg
5	混凝土	C30	4.77	m ³
6	混凝土	C20	0.80	m ³
7	盖板	1.5mX1.2m	2	套



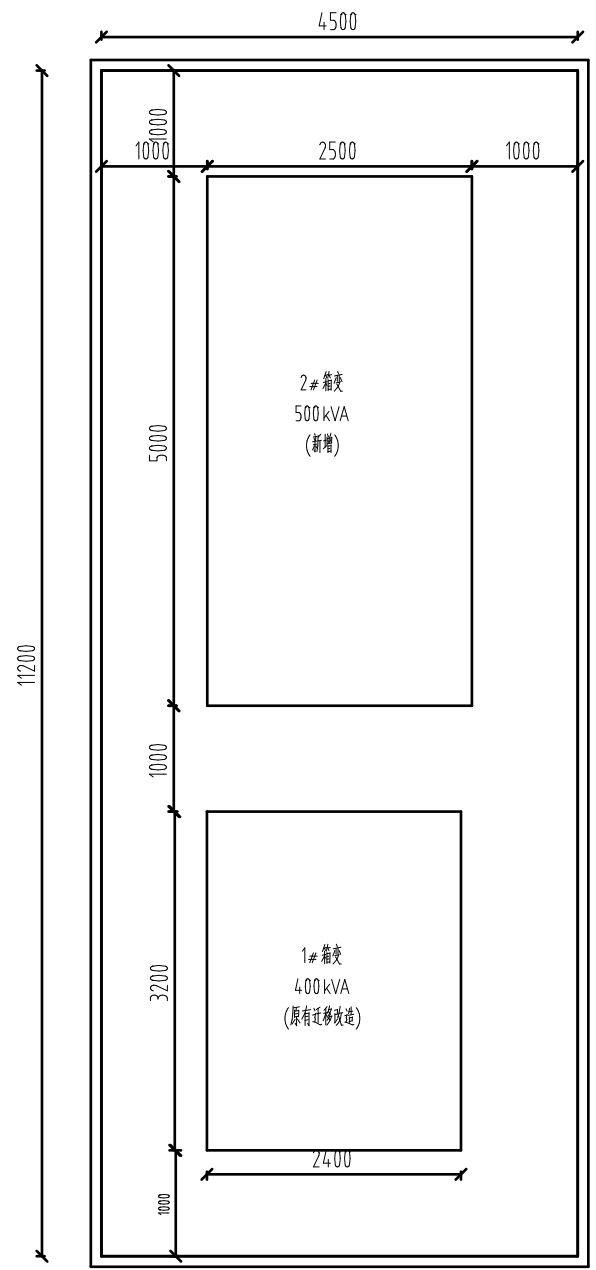
说明:

- 1.图中±0.000按现场地面高程取值。
- 2.混凝土:C30,钢筋:" "为I级钢筋。
- 3.手井留洞位置可根据排管方向作相应调整,注意洞口与井中心的偏移值,排管与手井内壁应呈喇叭口状。
- 4.图中b h H根据此洞口外侧电缆排管断面图取值,详见电缆手井、排管平面布置图。

- 5.集水坑、埋件参见“电缆井及排管施工说明”图。
- 6.成套盖板设计荷载要求:采用汽-50。
- 7.施工时,排管管口需用波纹管管口封堵盖封堵。
- 8.电缆敷设后,电缆与管口间用防水防火材料封堵。

江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏金海门南陵小学(双电源)	工程	施工图	设计 陈俊
批准	王迪奇	校对	沈阳彬		
审定		设计	沈阳彬		
审核		制图			
比例		日期	图号 BF-PDSG-P17-14		

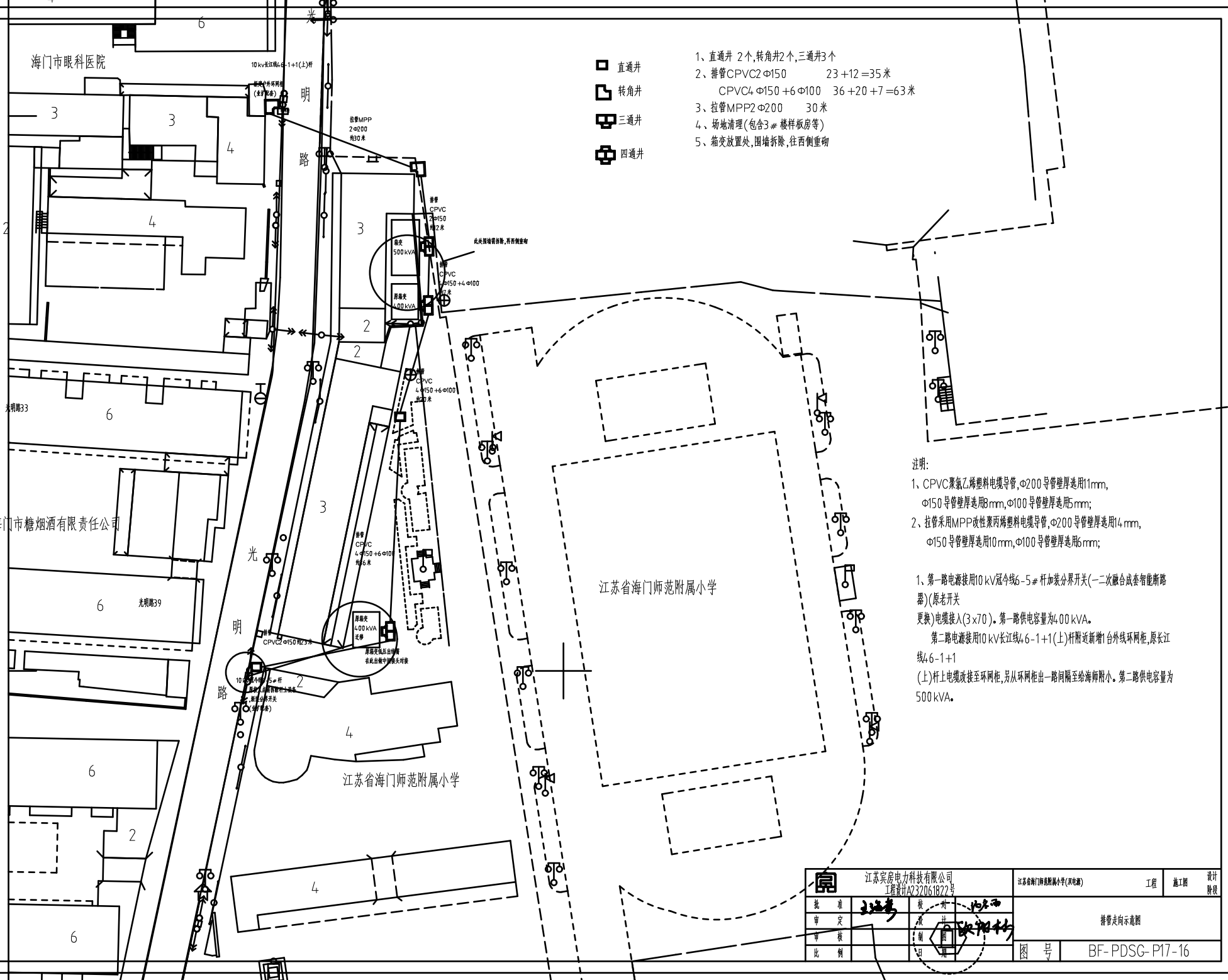
姓名	
职称	
专业	
日期	
审核人	
日期	
专业	



- 材质要求:
- 1、箱式变压器围栏应采用钢制或铝制材料,其基础为不少于50公分的钢筋混凝土基础。
 - 2、防腐要求:围栏表面应进行喷涂或烤漆处理,以增加耐腐蚀性。
 - 3、出入口设置:围栏应设置固定式出入口,保证维护和检修的便捷。
 - 4、标识要求:对围栏进行规范标识,包括围栏高度、禁止生火标志、禁止擅自进入标识等。
 - 5、周边环境要求:围栏周边应保持通风和照明,以确保周边环境安全。
 - 6、根据现场实际情况,可调整围栏距离变压器距离,建议不少于1米。

	江苏宾房电力科技有限公司		江苏海门市海陵小学(风电园)	工程	施工图	设计 陈俊
	工程设计A232061822号					
	批准	王迪考	校对	沈成	箱变围栏示意图	
	审定		设计	欧阳彬		
审核		制图		图号 BF-PDSG-P17-15		
比例		日期				

姓名	
职称	
专业	
日期	
审核人	
日期	
专业	



- 1、直通井 2个,转角井2个,三通井3个
- 2、排管CPVC2 Φ 150 23+12=35米
- 3、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 4、排管MPP2 Φ 200 30米
- 5、排管MPP2 Φ 200 30米
- 6、排管CPVC4 Φ 150+4 Φ 100 36+20+7=63米
- 7、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 8、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 9、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 10、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 11、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 12、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 13、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 14、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 15、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 16、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 17、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 18、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 19、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米
- 20、排管CPVC4 Φ 150+6 Φ 100 36+20+7=63米

注明:

- 1、CPVC聚氯乙烯塑料电缆导管, Φ 200 导管壁厚选用11mm,
 Φ 150 导管壁厚选用8mm, Φ 100 导管壁厚选用5mm;
- 2、排管采用MPP改性聚丙烯塑料电缆导管, Φ 200 导管壁厚选用14mm,
 Φ 150 导管壁厚选用10mm, Φ 100 导管壁厚选用6mm;

1、第一路电源接用10kV冠今线6-5#杆加装分界开关(二次融合成套智能断路器)(原老开关
更换)电缆接入(3 \times 70)。第一路供电容量为4.00 kVA。
第二路电源接用10kV长江线4.6-1+1(上)杆附近新增1台外线环网柜,原长江
线4.6-1+1
(上)杆上电缆改接至环网柜,另从环网柜出一路间隔至给海门附小。第二路供电容量为
500 kVA。

江苏滨海电力科技有限公司 工程设计A232061822号	江苏省海门师范附属小学(原电源)	工程	施工图	设计 除段
批准	设计	审核	制图	校对
审定	制图	审核	制图	校对
审核	制图	审核	制图	校对
比例	日期	日期	日期	日期

排管走向示意图

图号 BF-PDSG-P17-16

姓名: _____
 职称: _____
 日期: _____
 审核人: _____
 专业: _____

主要材料表


序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	箱变	400kVA户外箱变,原有	台	1	迁移(一拆一装),内部改造
2	箱变	500kVA户外箱变	台	1	
3	高压电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15kV-3x70mm ²	米	14.0	以现场实际测量为准
	高压电力电缆	ZC-YJV22-8.7/15kV-3x70mm ²	米	100	以现场实际测量为准
4	户外冷缩终端	3x70mm ²	套	2	(每套配铜鼻子3只)
	户内冷缩终端	3x70mm ²	套	2	(每套配铜鼻子3只)
5	低压电力电缆	ZC-YJV22-0.6/1kV-4x240mm ²	米	35	联络电缆,以现场实际测量为准
6	低压电缆热缩终端	4x240mm ²	套	4	
7	垂直接地体	∠50X5X2500	只	8	
8	水平接地体	镀锌扁铁-50X5	米	120	
9	箱变整体调试		套	2	
10	箱变基础		座	2	
11	直通井		座	2	
12	转角井		座	2	
13	三通井		座	3	
14	排管	CPVC 4φ150+6φ100	米	63	
15	排管	CPVC 2φ150	米	35	
	拉管	MPP 2φ200	米	30	
16	围栏		组	1	
17	防火封堵	防火封堵泥等	项	1	
18	安全用具	包含绝缘靴、绝缘手套、验电笔、接地线、灭火器等	套	1	
19	模拟图版	模拟图版(马康克)可放于电工值班间	套	1	

主要材料表

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
20	低压动力电缆	ZC-YJV22-0.6/1-4*95	米	100	与原有电缆对接,以现场实际测量为准
		ZC-YJV22-0.6/1-4*70	米	200	与原有电缆对接,以现场实际测量为准
		ZC-YJV22-0.6/1-4*50	米	100	与原有电缆对接,以现场实际测量为准
		ZC-YJV22-0.6/1-4*240	米	50	与原有电缆对接,以现场实际测量为准
		铝芯 ZC-YJLV22-0.6/1-4*150	米	100	与原有电缆对接,以现场实际测量为准
21	低压电缆热缩终端	4*95	套	1	(每套配铜鼻子3只)
		4*70	套	2	(每套配铜鼻子3只)
		4*50	套	1	(每套配铜鼻子3只)
		4*240	套	1	(每套配铜鼻子3只)
		4*150	套	1	(每套配铝铜鼻子3只)
22	中间接头	4*95	套	1	
		4*70	套	2	
		4*50	套	1	
		4*240	套	1	
		铝芯4*150	套	1	
23	围墙拆除	长25米高1.5米左右	项	1	
24	围墙新建	长20米高1.5米左右	项	1	
25	场地清理	场地板房(3#楼东侧)、场地垃圾等	项	1	

注明:

- 1、CPVC聚氯乙烯塑料电缆导管,φ200导管壁厚选用11mm, φ150导管壁厚选用8mm,φ100导管壁厚选用5mm;
- 2、拉管采用MPP改性聚丙烯塑料电缆导管,φ200导管壁厚选用14mm, φ150导管壁厚选用10mm,φ100导管壁厚选用6mm;
- 3、暂估费用:高可靠性费用4.00*220=880.00,交供电公司,以供电公司收取为准;
- 4、外部接入费用,新增或更换由供电公司出资;

 江苏宾房电力科技有限公司 工程设计A232061822号		江苏海门市海陵小学(原电源)	工程	施工图	设计阶段
批准	王迪奇	校对	沈阳	主要设备材料表	
审定		设计	沈阳		
审核		制图			
比例		日期			
图号			BF-PDSG-P17-17		