

# 陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程

## 初设图

资质等级：电力行业（送电工程、变电工程）专业乙级  
陕西西北火电工程设计咨询有限公司  
西安航天基地分公司

卷 册 检 索 号
ZYJCCB-DY

卷册名称 施工图

图纸张数 22 张 本 说明 本 清册 本

设计总工程师 曹勇 主要设计人 李琛

年 月 日 专业组长 刘昕 卷册负责人 闫瑶瑶

序 号	图 号	图 名	张 数	套用原工程名称及卷册检索号
1	ZYJCCB-DY-01	设计说明	1	
2	ZYJCCB-DY-02	低压线路走径图	1	
3	ZYJCCB-DY-03	1#仓库照明平面图	1	
4	ZYJCCB-DY-04	1#仓库配电平面图	1	
5	ZYJCCB-DY-05	1#仓库接地平面图	1	
6	ZYJCCB-DY-06	2#仓库照明平面图	1	
7	ZYJCCB-DY-07	2#仓库配电平面图	1	
8	ZYJCCB-DY-08	2#仓库接地平面图	1	
9	ZYJCCB-DY-09	3#仓库照明平面图	1	
10	ZYJCCB-DY-10	3#仓库配电平面图	1	
11	ZYJCCB-DY-11	3#仓库接地平面图	1	
12	ZYJCCB-DY-12	4#仓库照明平面图	1	
13	ZYJCCB-DY-13	4#仓库配电平面图	1	
14	ZYJCCB-DY-14	4#仓库接地平面图	1	
15	ZYJCCB-DY-15	配电箱系统图（一）	1	
16	ZYJCCB-DY-16	配电箱系统图（二）	1	
17	ZYJCCB-DY-17	24根排管断面图	1	
18	ZYJCCB-DY-18	18根排管断面图	1	
19	ZYJCCB-DY-19	12根排管断面图	1	
20	ZYJCCB-DY-20	6根排管断面图	1	
21	ZYJCCB-DY-21	直线工井施工详图	1	
22	ZYJCCB-DY-22	主材表	1	
23	ZYJCCB-DY-23	配电柜基础图	1	
24	ZYJCCB-DY-24	配电柜接地示意图	1	

一、设计依据

1、建筑概况:本工程位于渭南市,为中央级物资储备库房。建筑总高度6m。结构形式为钢结构，彩钢板屋面。

2、建筑专业提供的施工设计图纸;给排水和暖气通风等专业提供的用电资料。

3、建设单位提供的设计任务书及设计要求。

4、中华人民共和国现行主要标准及法规:

1)低压配电设计规范(GB 50054-95)

2)民用建筑电气设计规范(JGJ16-2008)

3)建筑物防雷设计规范(GB 50057-94)2000

4)建筑照明设计标准(GB50034-2004)

5)火灾自动报警系统设计规范(GB 50116-98)

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、设计范围:

1.本工程强电设计包括:电力配电系统照系、防雷接地及安全措施。

2.本工程弱电设计包括:火灾自动报警系统、电视监控系统

三、电力配电系统

1、负荷等级

二级负荷:库房照明、电动提升门、消防负荷其他均为三级负荷

2.供电电源.

本工程一路照明电源,一路动力电源引自室外箱变,一路备用电源引自由综合楼备用电源配电柜。

3.本工程低压配电系统供电电压为交流380/220V,接地形式采用TN-C-S系统,供电方式为放射式。二级负荷均由配电柜按主备用回路放射式供电,末端设双电源自动切换装置。

4.消防专用设备的过载保护只报警,不跳闸。

四、照明系统:

1.光源:采用LED防爆灯,灯具采用节能型灯具并配节能型电感镇流器,功率因数≥0.9,光源显色指数Ra≥80.

2.照度要求:库房内照度要求为100Lx,照明功率密度值不大于5W/m2.

3.配电干线穿电缆桥架敷设,支干线穿焊接钢管数设,疏散照明支回路穿钢管暗敷。

照明、插座分别由不同的支路供电,所有插座回路均设漏电断路器保护。照明、配电线路采用BV-450/750V型导线;所有照明回路设置一根PE线,所有类照明灯具接地端子与PE线可靠连接,照明平面中不再标注PE线根数。

4.应急照明

1)疏散走道、出入口等场所设置疏散照明。应急照明灯采用带蓄电池式供电应急照明灯具,应急照明持续供电时间应大于30分钟2)功能性灯具如:疏散应急灯、出口标志灯、疏散指示灯需有国家主管部门的检测报告,达到设计要求的方可投入使用。

五、设备选择及安装:

1.照明配电箱、动力配电箱、控制箱均装。配电箱应有明显功能、编标示,双电源照明箱、动力箱体,应有明显标志,并作防火处理,配电箱尺寸供成套设备厂家参考。除另外标注外,箱体高度600mm以下,底边距地

1. 5m;600mm~800mm高,底边距地1. 2m;800~1000mm高,底边距地1. 0m;1000mm~1200mm高,底边距地0. 8m;1200mm以上,为落地式安装,下设1500mm基座。

2.插座未注明均为底边距地0. 3m.

3.各类风机等设备电源出线口的具体位置,以设备专业图纸为准

4.出口标志灯在门上方安装(明)装时,底边距门框0. 2m;若门上无法安装时,在门旁墙上安装,底边距地2. 5m;疏散指示灯墙上暗装,底边距地0. 3m.

六、电缆,导线的选型及敷设

1.低压出线电缆选用YJV-1kV型或NH-YJV-1kV型电力电缆,消防设备供电电缆采用耐火型

2.本工程SC管均为焊接钢管,焊接钢管应做好内外壁防腐处理。

3.消防设备配电线路暗敷时,保护层厚度须大于30mm;明敷时应采用金属管或金属线槽上涂防火涂料保护。

4. PE线必须用绿/黄导线或标识。

5.平面图中所有回路均按回路单独穿管,不同支路不应共管数设,各回路N、PE线均从箱内引出,

6.电缆桥架:采用镀锌钢质桥架有盖板式,水平为托盘式,水平段安装方式为装(安装场情况调整位置),垂直桥架采用梯式,桥架水平安装时,支架间距不大于1. 5m,垂直安装时,支架间距不大于2m。桥架施工时,应注意与其它专业的配合,电缆桥架穿过防火分区时应在安装完毕后,用防火材料封堵。桥架敷设全段不少于两处接地。

七、电视监控系统设计

1.电视监控系统只做布线设计,在主要出入口设置监控点,监控信号引至门卫(监控室)。

2.视频安防监控系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求,并经法定机构检验或认证合格。

3.监控系统具体施工应由专业系统集成商深化设计本图仅预留预埋管线

八、火灾自动报警与消防联动控制系统

1、系统组成:火灾自动报警系统进线处设接线端子箱,信号二总线、24V电源线、电话二总线、多线控制线均由门卫引来。

能光束感烟探头探测火灾,主要出入口手动报警按钮接收手动报警。

2.火灾探测及报警;由光束感烟探测器、手动报警器按钮、消火栓按钮等组成火灾探测报警部分,消火栓按钮为水专业设备,库房大空间设

3.联动操作:当发生火灾时,在主机上手动或系统自动发出控制信号,直接或通过模块控制相应设备联动,并接受其动作反馈信号,联动操作包起动声光报警装置;起动有关排烟窗等。

4.声光报警器:在主要出入口设有声光报警器,着火时,通过程序按疏散顺序控制有关场所报警器发出声光信号。

5.消防电话:本系统消防对讲电话系统、设消防电话插孔,消防控制中心可和上述场所直接通话。

的金属管或线槽做防火处理,穿越墙体做防火封堵。

6、线路敷设:消防信号线 电源线消防电话线通讯总线,均穿焊接钢管埋墙暗数于不然烧体的结构层内,且保护层厚度不小于30mm. 明

九、建筑物防雷、接地及安全(一)建筑物防雷

1.本工程防雷等级为三类。建筑的防雷装置满足防直击雷、防雷电感应及雷电波的侵入,并设置总等电位联结,

2.接闪器:在星顶采用中12镀锌圆钢作避雷带,屋顶避雷连接线网格不大于20mX20m,或24mx16m.

3.引下线:利用钢结构柱作为引下线,间距不大于25m,引下线上端与避雷带焊接,下端与建筑物基础底梁及基础底板轴线上的上下两层筋内的两根主筋焊接。外墙引下线在室外地面下1m处引出与室外接地线焊接。

4.接地极:在建筑物基坑外沿敷设水平接地带作为接地极,将建筑物桩基、基础底板轴线上的上下两层主筋中的两根通长(焊接、绑扎)并连接室外人工接地装置,

5.建筑物四角的外墙引下线在距室外地面上0. 5m处设测试卡子。

6.凡突出星面的所有金属构件,如金属通风管、屋顶风机、金属屋架等均应与避雷带可靠焊接,

7.室外接地凡焊接处均应刷沥青防腐。(二)接地及安全

1、本工程防重接地、电气设备的保护接地、弱电接地等共用统一接地极,要求接地电阻不大于1欧姆,实测不满足要求时,增设人工接地极。

2.本工程采用总等电位联结,所有进出建筑物的金属管道,电缆金属外皮在入楼处就近与预留接地连接板或通过混凝土侧壁墙内主筋与接网连接,

3.电源进线箱内PEN线作重复接地,自电源进线箱以下线路N线与PE线严格区分,不得混接。凡正常不带电,而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。电缆桥架全段应不少于两处接地。

4.过电压保护:电源进线箱内装一级浪涌保护器,有防过电压保护要求的设备配电箱设二级浪涌保护器。

5、火灾自动报警系统、监控系统引入端的过电压保护装置,由相关部门确定。

6.断路器在箱(柜)内操作时应做好绝缘隔离措施,防止手接触带电体,配电柜箱(柜)设专用锁。十,其它

1.凡与施工有关而又未说明之处,参见国家、地方标准图集

2、本工程所选设备。材料,必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证);必须满足与产品相关的国家标准;供电产品、消防产品应具

有入网许可证;电视监控设备必须满足相关专项规范和强制措施,经过专项验收后投入使用。

3.强弱电平面图中,当管线超过下列长度时应在便于接线处装设过路箱.当加装过路箱有困难时,也可适当加大管径。

(1)、管线长度每超过30m,无弯曲时;(2)、管线长度每超过20m,有1个弯曲时;(3). 管线长度每超过15m2个弯曲时;(4). 管线长度每超过8m,有3个弯曲时;

4.施工时注意供电三相相序平衡。

5.文字符号及标注:

管线数设方式:CC顶板内暗数,WC墙内暗数、F埋地暗数、WS沿墙明数、SC穿焊接钢管.PC穿PVC管、CT金属桥架.

+源:IN白炽灯,FL荧光灯

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-01		
审 批	廖勇	校 对	闫瑶瑶	设计说明	日 期		
审 定	廖勇	设 计	李琛		比 例		
审 核	刘昕	制 图	李琛		图 别	初设图	

X=3827655.898  
Y=196099.946

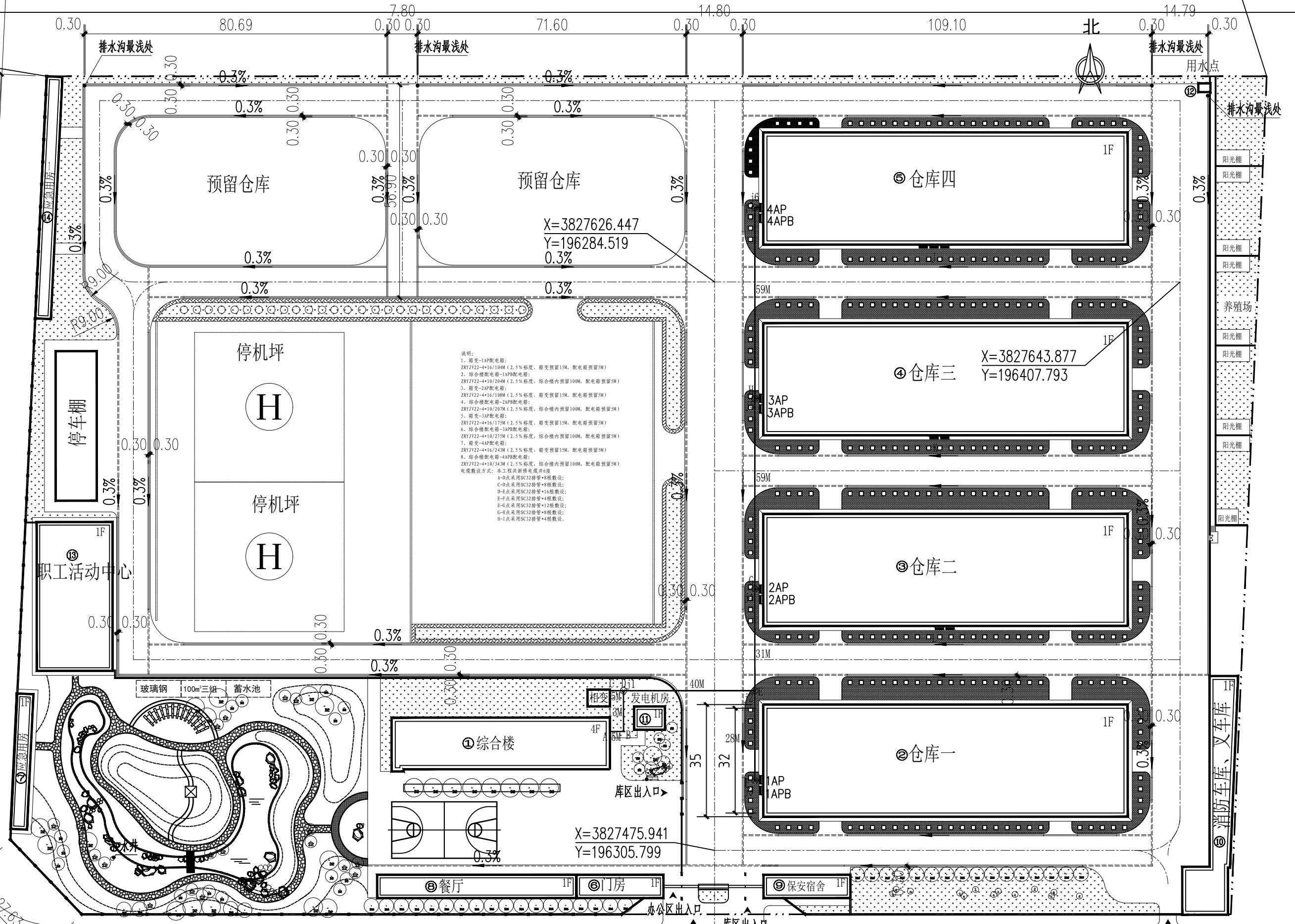


204.35

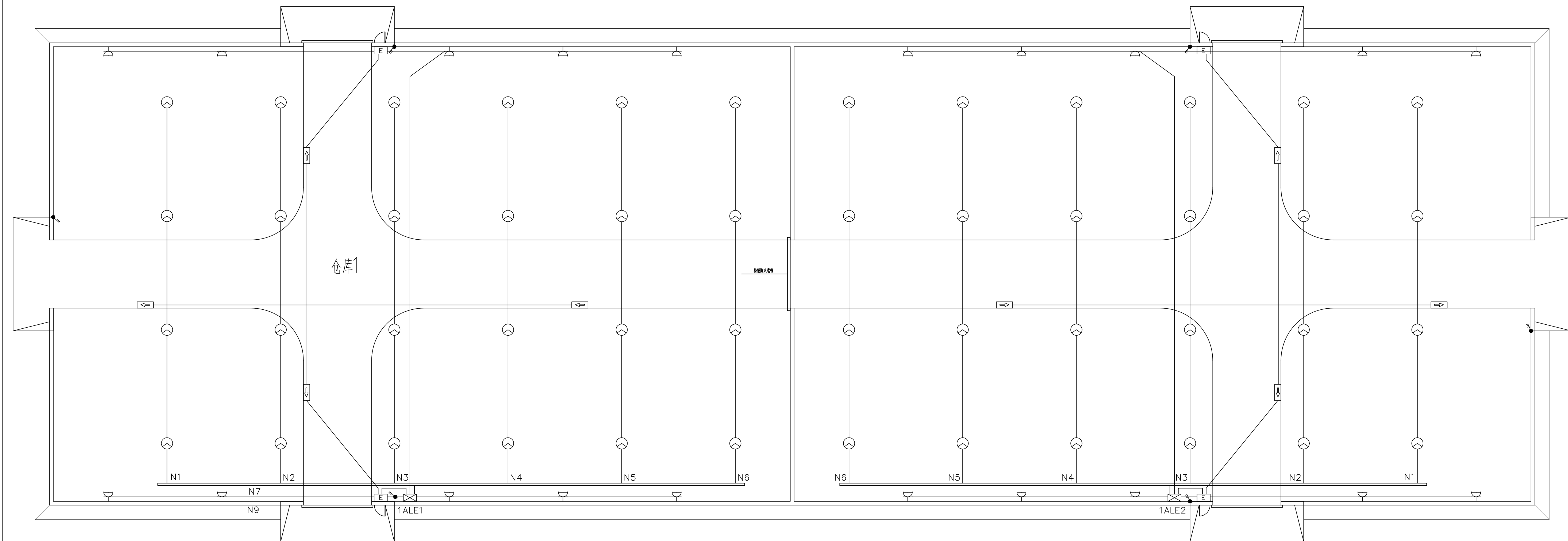
19.05




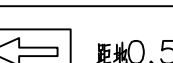
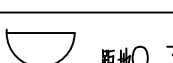

27.63

19.09

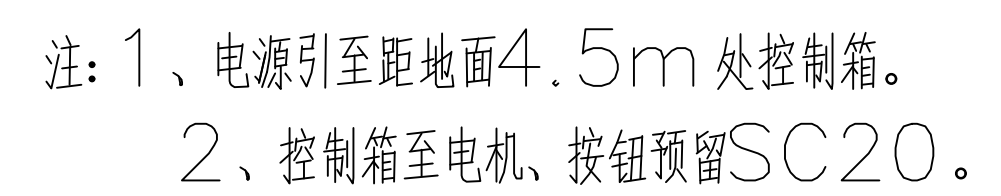


陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-02		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	低压线路走径图		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图

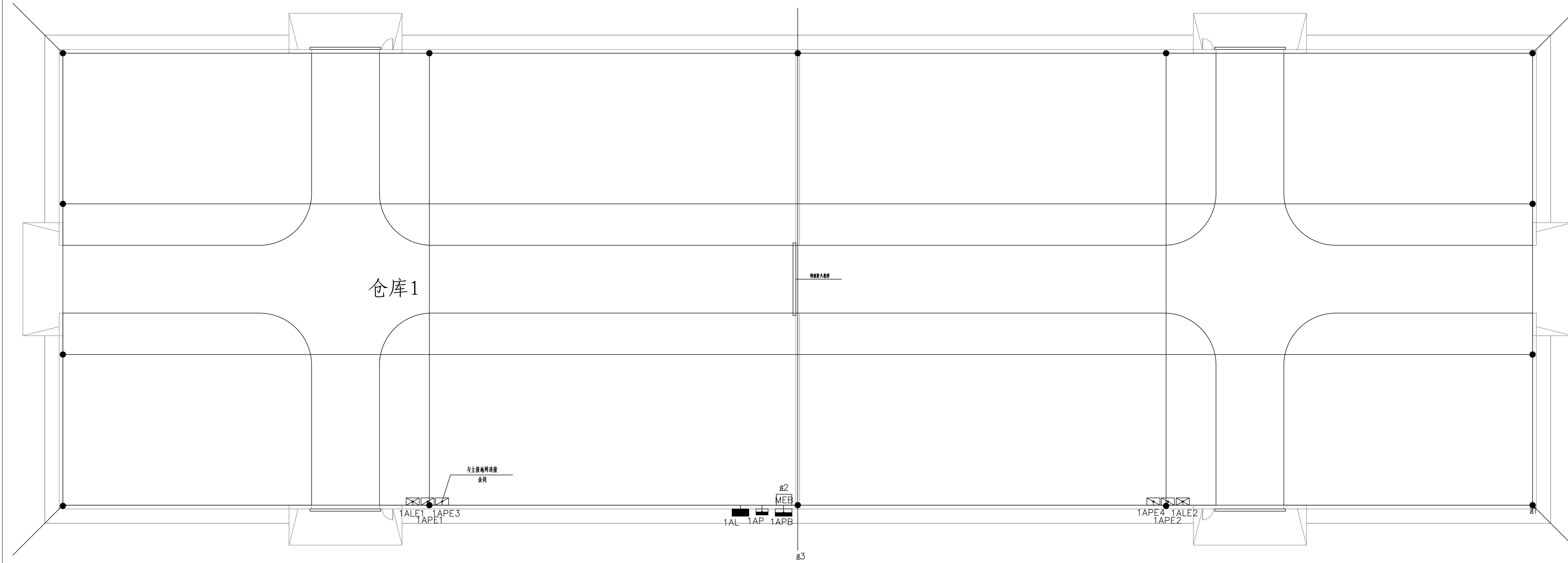


材料表					
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明双电源箱	见系统图	台	2	 ALE—
2	LED 防爆灯		个	48	
3	安全出口灯	1*8W 220V 甲方自定	个	4	 门上安装
4	应急疏散指示灯	1*8W 220V 甲方自定	个	8	 距墙0.5M
5	普通单相插座	10A 220V	个	20	 距墙0.3M
6	翘板开关	10A 220V	只	6	 门上安装
7	低压电缆	ZRBV—3*2.5—SC15—SR.CE	米		长度施工定
8					

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
				设计图号	ZYJCCB-DY-03	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	1#仓库照明平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	全源		比 例	
审 核	刘明	制 图	全源		图 别	初设图



陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司			工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
			设计图号	ZYJCCB-DX-04		
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	1#仓库配电平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	仝霖		比 例	
审 核	刘明	制 图	仝霖		图 别	初设图

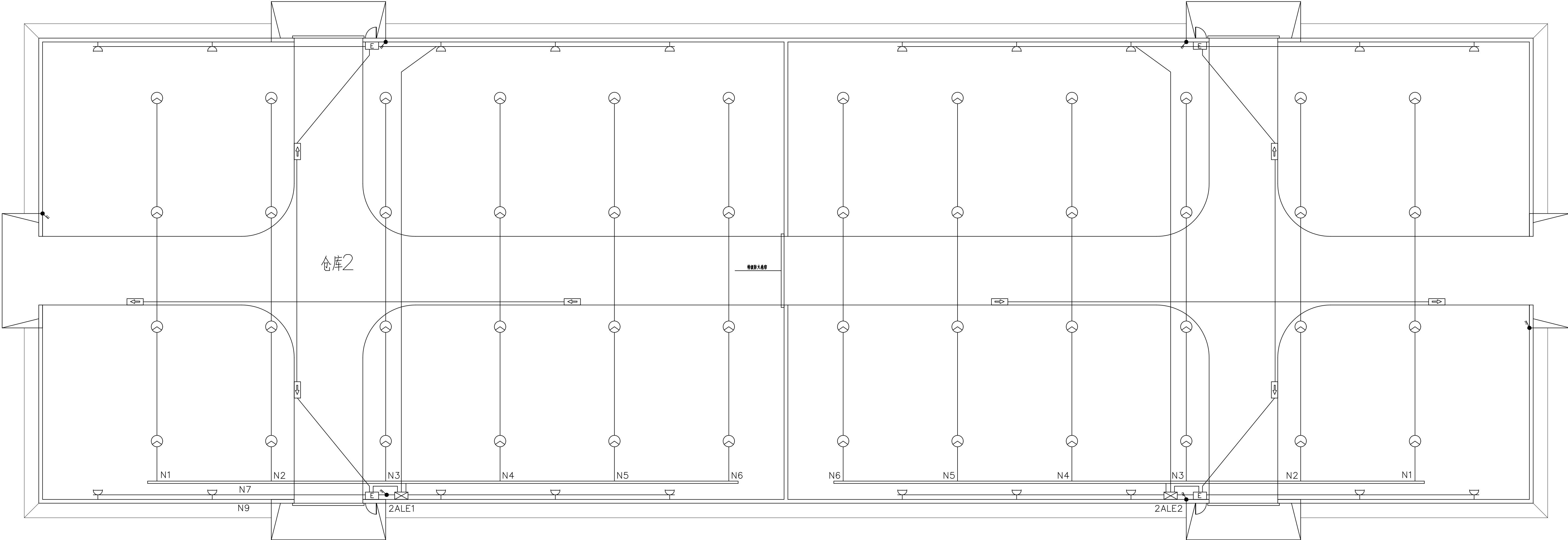




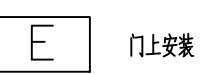

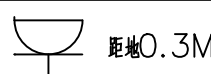

- 注：1、用作防雷引下线的钢柱，共1 4处。
- 2、总等电位连接端子箱，下口距地0.3M 明装，采用40X4 镀锌扁钢接地干线，共一处。
- 3、预留接地扁钢处，采用40X4 镀锌扁钢，室外埋深0.8m，长度距外墙皮2.0m。并预留40X4 扁钢的测试连接板，距室外地面地坪以上0.3m 并留与墙体颜色一致的盖板，共6 处。

图例：

————— 40X4 镀锌扁钢

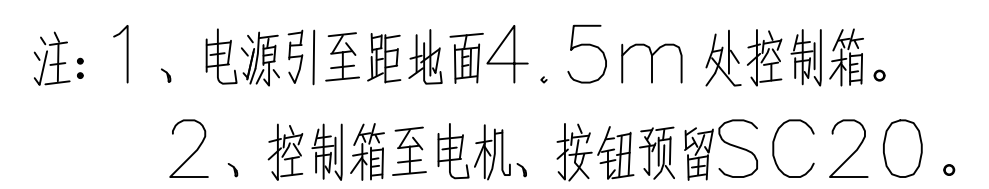
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
				设计图号	ZYJCCB-DY-05	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	1#仓库接地平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	全源		比 例	
审 核	刘明	制 图	全源		图 别	初设图



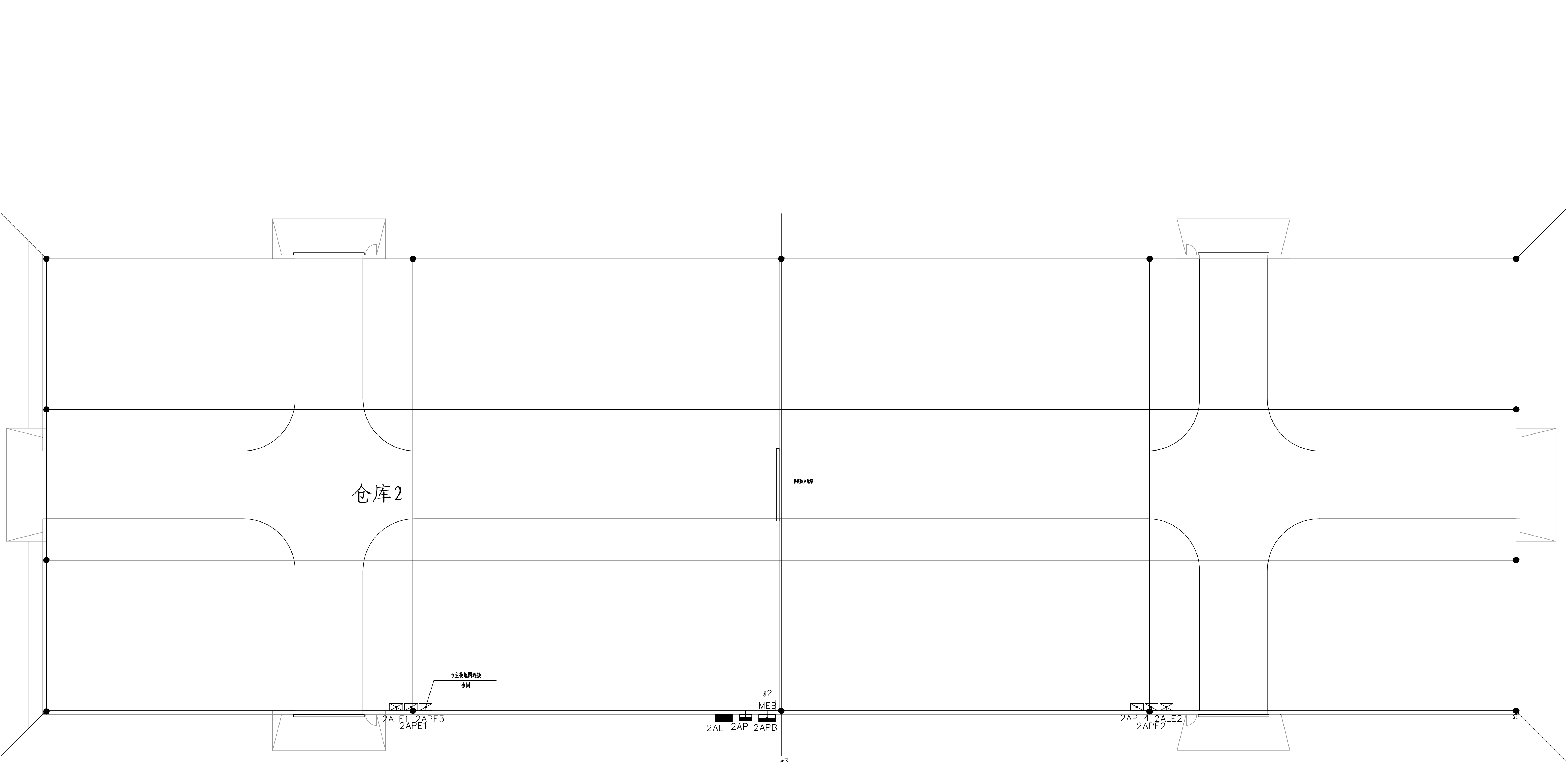
材料表					
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明双电源箱	见系统图	台	2	 ALE—
2	LED 防爆灯		个	48	
3	安全出口灯	1*8W 220V 甲方自定	个	4	 门上安装
4	应急疏散指示灯	1*8W 220V 甲方自定	个	8	 距墙0.5M
5	普通单相插座	10A 220V	个	20	 距墙0.3M
6	翘板开关	10A 220V	只	6	 门上安装
7	低压电缆	ZRBV—3*2.5—SC15—SR.CE	米		长度施工定
8					

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司		工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
		设计图号	ZYJCCB-DY-06		
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	日 期	
审 定	董勇	设 计	全源	比 例	
审 核	刘昕	制 图	全源	图 别	初设图





陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司			工程名称 陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
			设计图号 ZYJCCB-DY-07		
审 批	董勇	校 对	闫瑞峰	日 期	
审 定	董勇	设 计	李琛	比 例	
审 核	刘所	制 图	李琛	图 别	初设图

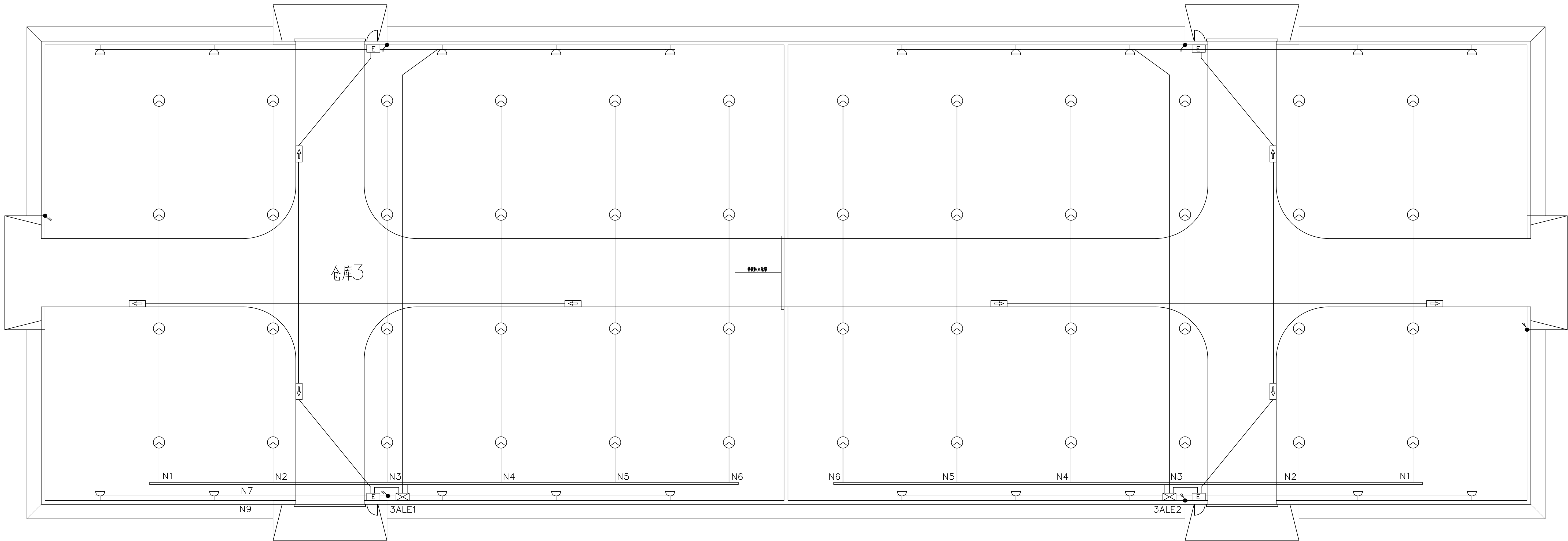


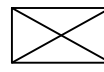


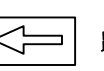
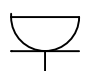

- 注：1、用作防雷引下线的钢柱，共14处。
- 2、总等电位连接端子箱，下口距地0.3M明装，采用40×4镀锌扁钢接地干线，共一处。
- 3、预留接地扁钢处，采用40×4镀锌扁钢，室外埋深0.8m，长度距外墙皮2.0m。并预留40×4扁钢的测试连接板，距室外地面地坪以上0.3m并留与墙体颜色一致的盖板，共6处。

图例：

————— 40×4 镀锌扁钢

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-08		
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	2#仓库接地平面图		日 期	
审 定	董勇	设 计	李源			比 例	
审 核	刘明	制 图	李源			图 别	初设图



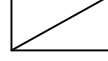



材料表					
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明双电源箱	见系统图	台	2	 ALE
2	LED 防爆灯		个	48	
3	安全出口灯	1*8W 220V 甲方自定	个	4	 门上方
4	应急疏散指示灯	1*8W 220V 甲方自定	个	8	 距墙0.5M
5	普通单相插座	10A 220V	个	20	 距墙0.3M
6	翘板开关	10A 220V	只	6	 门边安装
7	低压电缆	ZRBV-3*2.5-SR15-SR.OE	米		长度施工定
8					

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
				设计图号	ZYJCCB-DY-09	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	3#仓库照明平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	李源		比 例	
审 核	刘明	制 图	李源		图 别	初设图

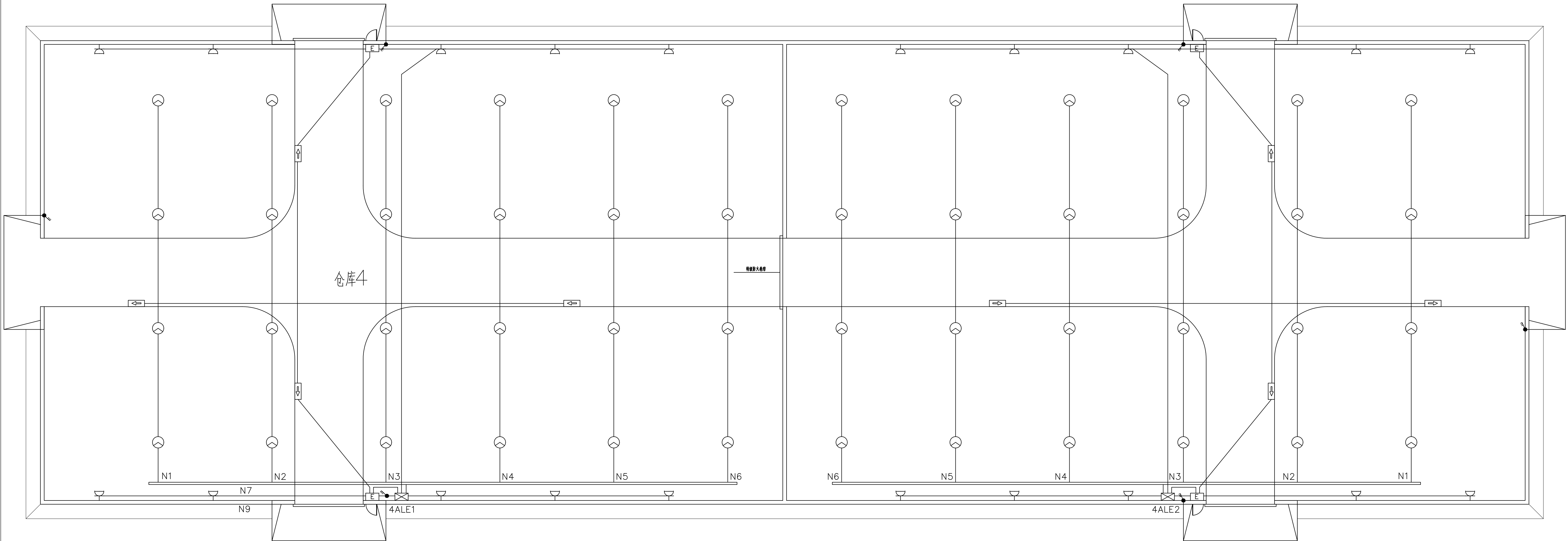








2、控制箱至电机、按钮预留SC20。

序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明及电源箱	见系统图	台	2	 ALE—
2	动力配电箱	见系统图	台	2	 AP /APB
3	动力及电源箱	见系统图	台	2	 APE—
4	轴流风机		个	20	
5	BV 导线	BV—6 4 2.5	米		长度施工定
6	NHBV 导线	NHBV—6 4 2.5	米		长度施工定
7					
8					

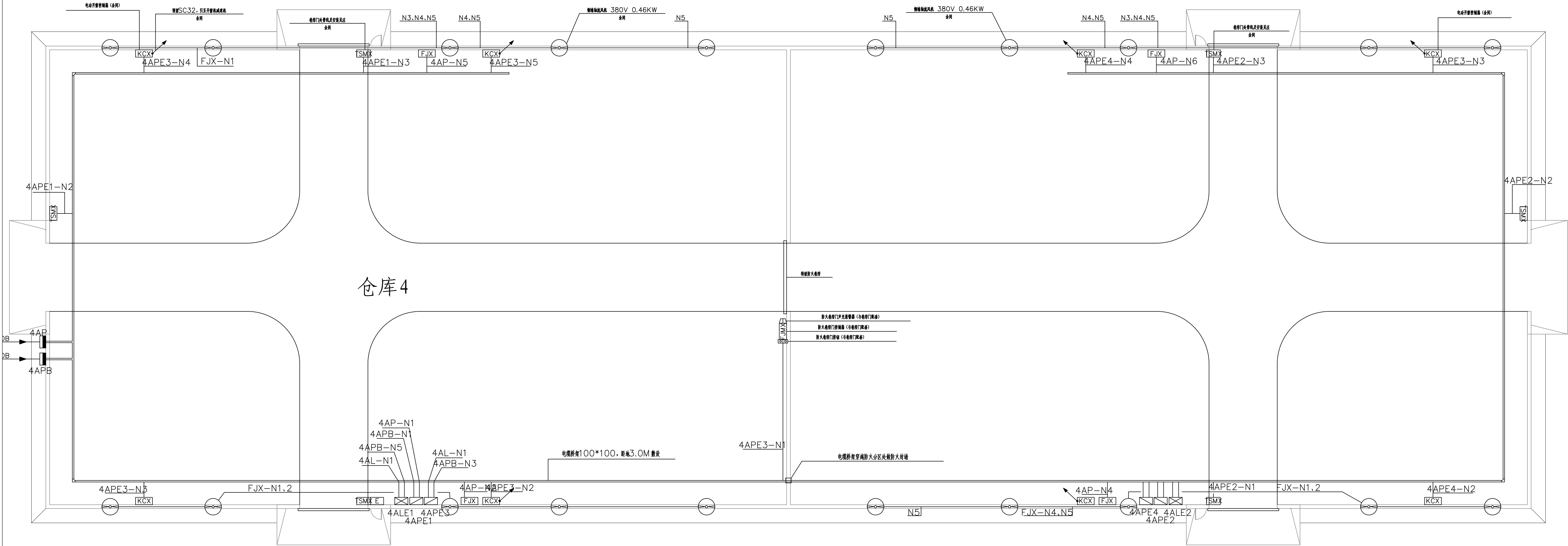
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-10		
审 定	董勇	校 对	闫瑞瑞	3#仓库配电平面图		日 期	
审 定	董勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘所	制 图	李琛			图 别	初设图





材料表					
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明双电源箱	见系统图	台	2	 ALE—
2	LED 防爆灯		个	48	
3	安全出口灯	1*8W 220V 甲方自定	个	4	 门上安装
4	应急疏散指示灯	1*8W 220V 甲方自定	个	8	 距地0.5M
5	普通单相插座	10A 220V	个	20	 距地0.3M
6	翘板开关	10A 220V	只	6	 门上安装
7	低压电缆	ZRBV—3*2.5—SC15—SR.CE	米		长度施工定
8					

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
				设计图号	ZYJCCB-DY-12	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	4#仓库照明平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	全源		比 例	
审 核	刘明	制 图	全源		图 别	初设图

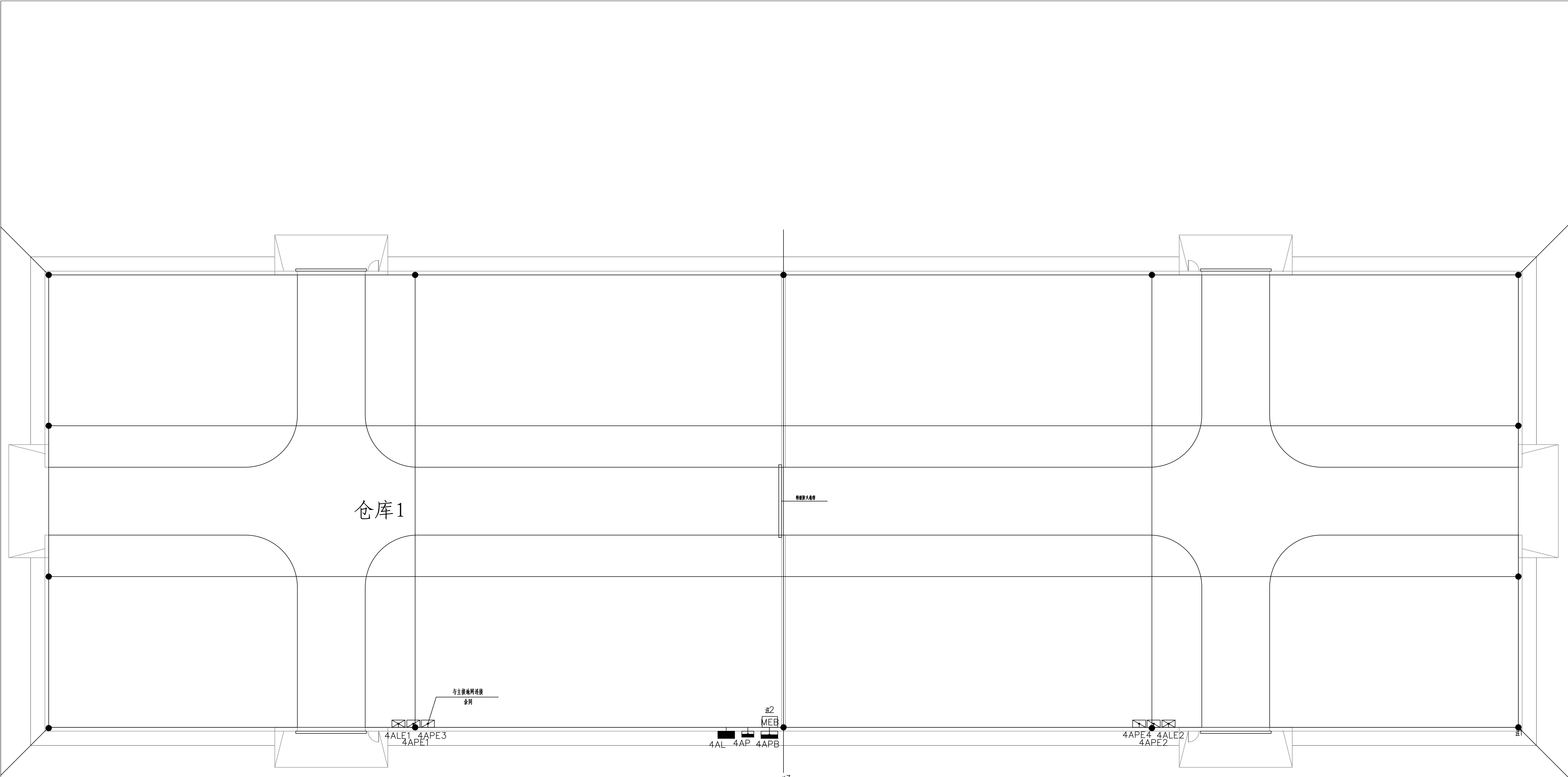


注: 1、电源引至距地面4.5m处控制箱。  
2、控制箱至电机、按钮预留SC20。

材料表					
序号	名称	型号规格	单位	数量	备注
1	照明双电源箱	见系统图	台	2	4ALE-
2	动力配电箱	见系统图	台	2	4AP/APB
3	动力双电源箱	见系统图	台	2	4APE-
4	轴流风机		个	20	
5	BV导线	BV-6 4 2.5	米		长度施工定
6	NHBV导线	NHBV-6 4 2.5	米		长度施工定
7					
8					

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司			工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
			设计图号	ZYJCCB-DY-13	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	4#仓库配电平面图	日 期
审 定	董勇	设 计	全源		比 例
审 核	刘昕	制 图	全源		图 别 初设图



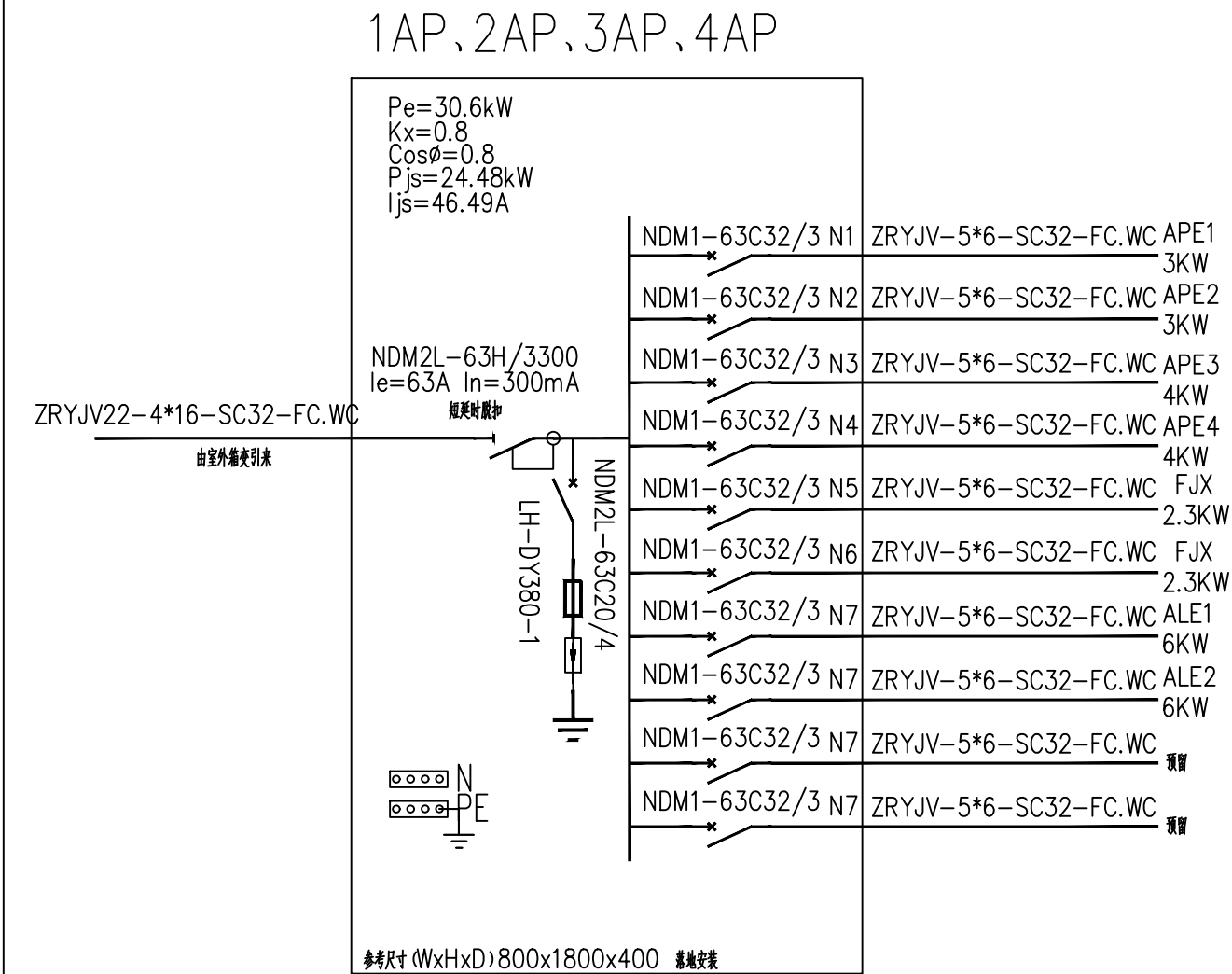


注：1、用作防雷引下线的钢柱，共14处。  
2、总等电位连接端子箱，下口距地0.3M明装，采用40×4镀锌扁钢接地干线，共一处。  
3、预留接地扁钢处，采用40×4镀锌扁钢，室外埋深0.8m，长度距外墙皮2.0m。并预留40×4扁钢的测试连接板，距室外地面地坪以上0.3m并留与墙体颜色一致的盖板，共6处。

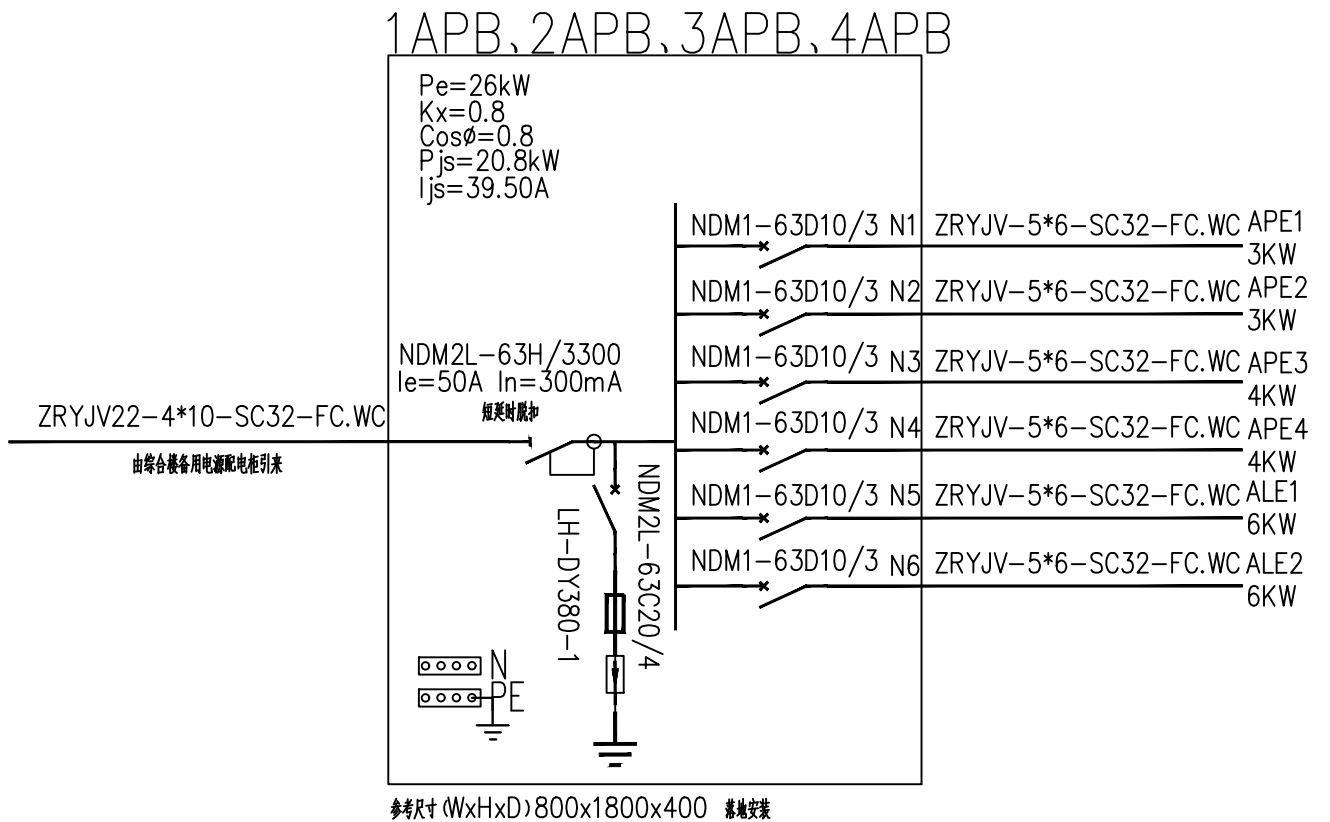
图例：  
————— 40×4 镀锌扁钢

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程	
				设计图号	ZYJCCB-DY-14	
审 批	董勇	校 对	闫瑞瑞	4#仓库接地平面图	日 期	
审 定	董勇	设 计	李源		比 例	
审 核	刘明	制 图	李源		图 别	初设图

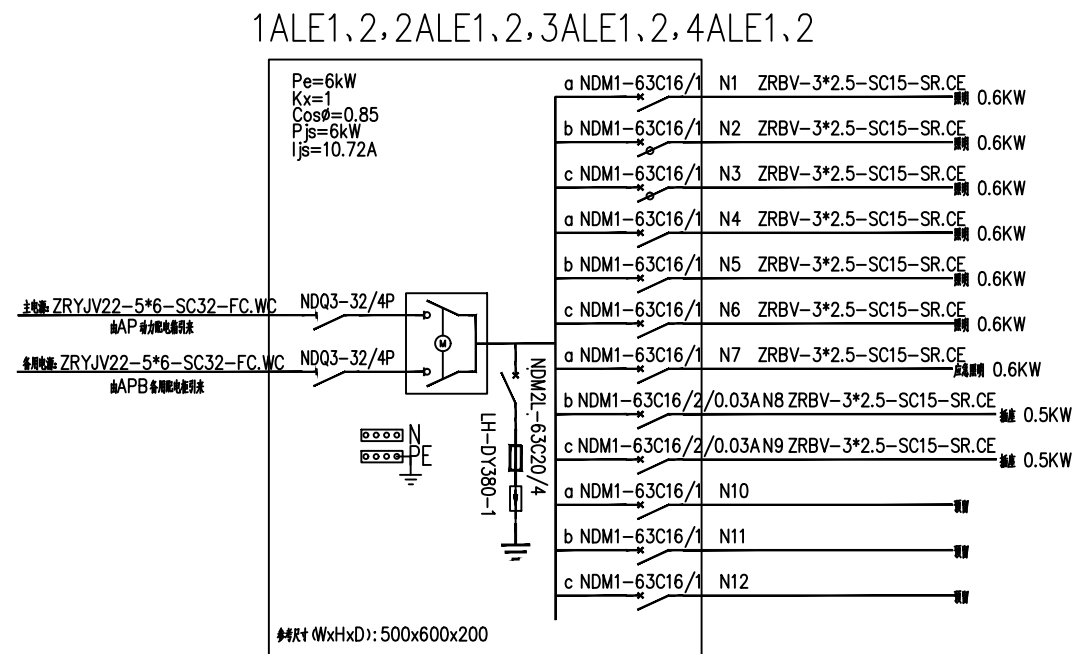




动力配电箱系统图  
(共4台)

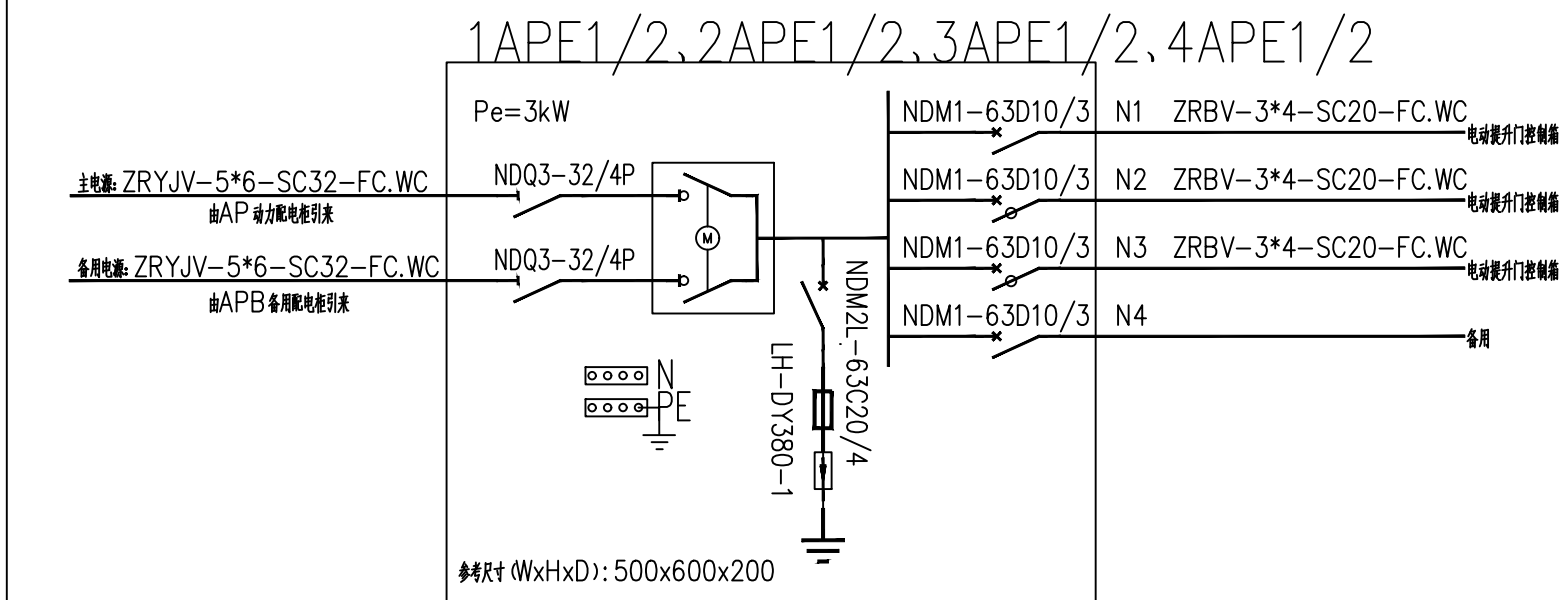


备用配电柜系统图  
(共4台)



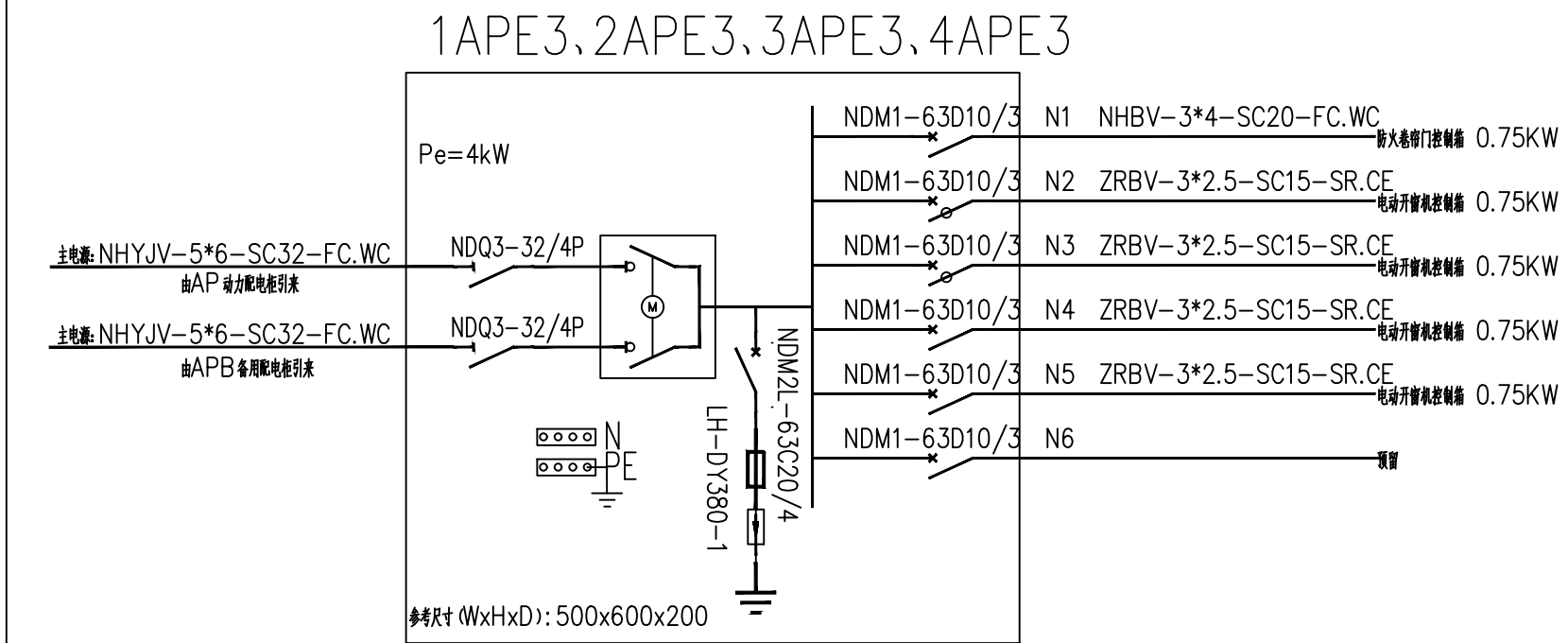
1ALE1、2 照明双电源配电箱系统图 (1ALE1、2)  
(共8台)

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-15		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	配电箱系统图（一）		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图



1APE1/2 双电源配电箱系统图 (1APE1/2)

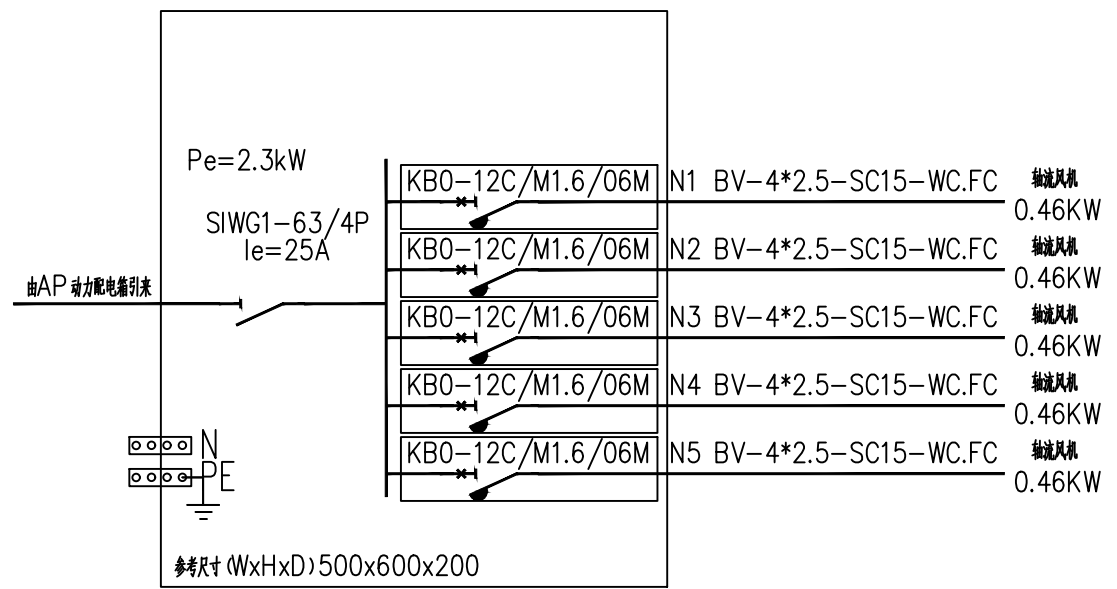
(共8 台)



注：电动窗兼做火灾排烟用  
除就地控制起停外，消防控制室的手动控制盘也可远程控制开启

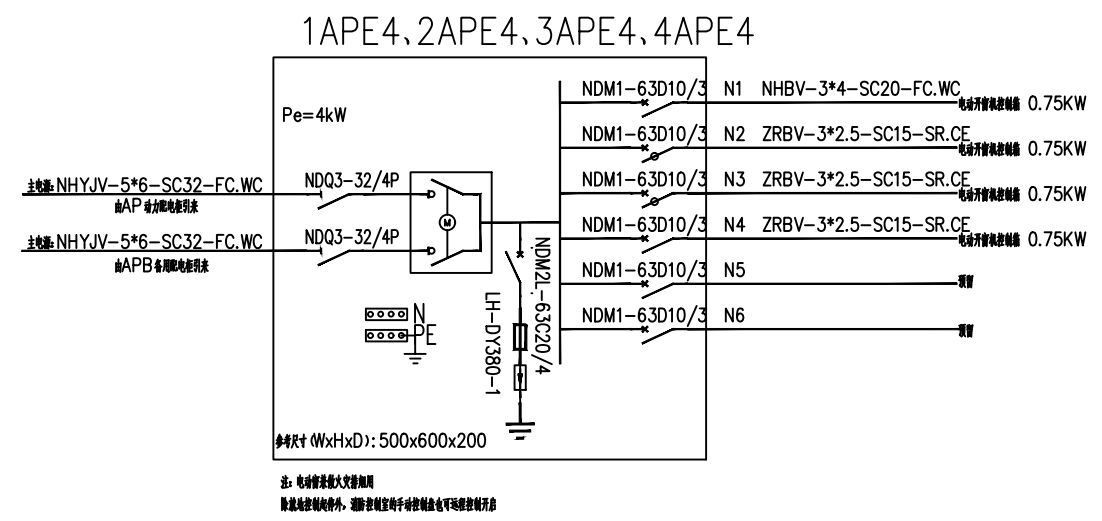
1APE3 双电源配电箱系统图 (1APE3)

(共4 台)



轴流风机控制箱系统图 (FJX)

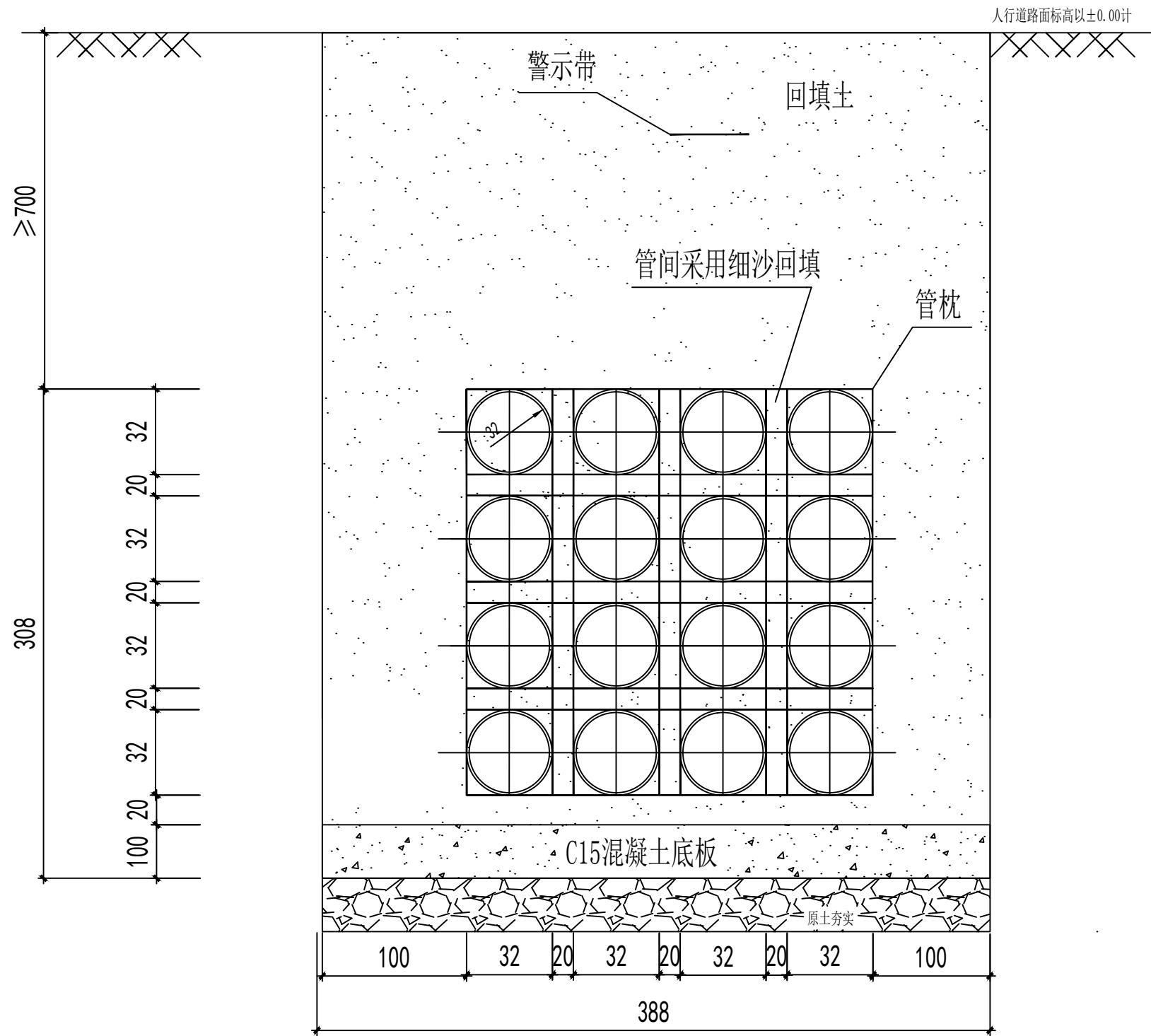
(共16 台)



双电源配电箱系统图

(共4 台)

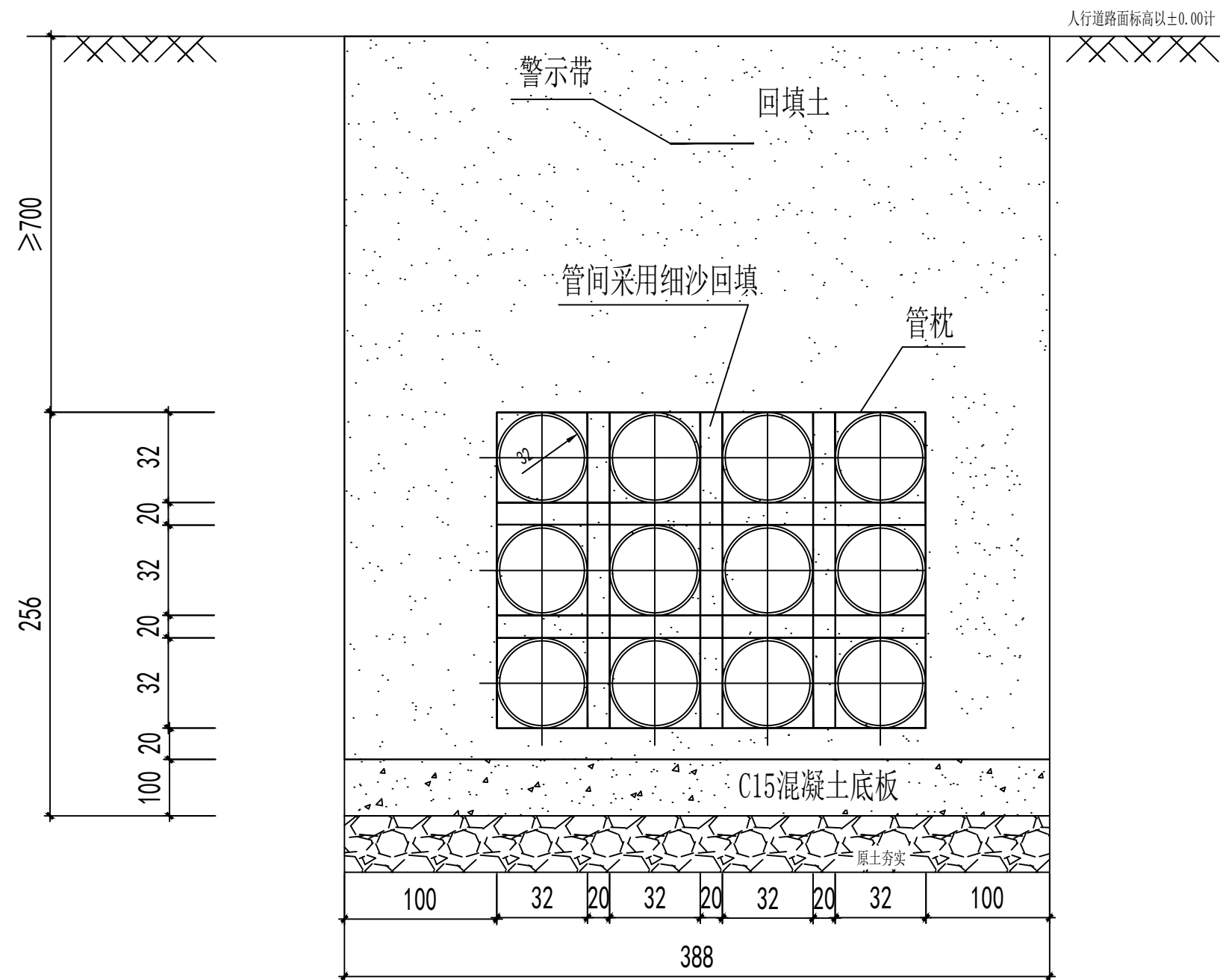
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-16		
审 批	廖勇	校 对	闫瑶瑶	配电箱系统图（二）		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图



排管施工说明

- 1、该图均以毫米为单位。
- 2、本次设计排管选用SC32mm管16根

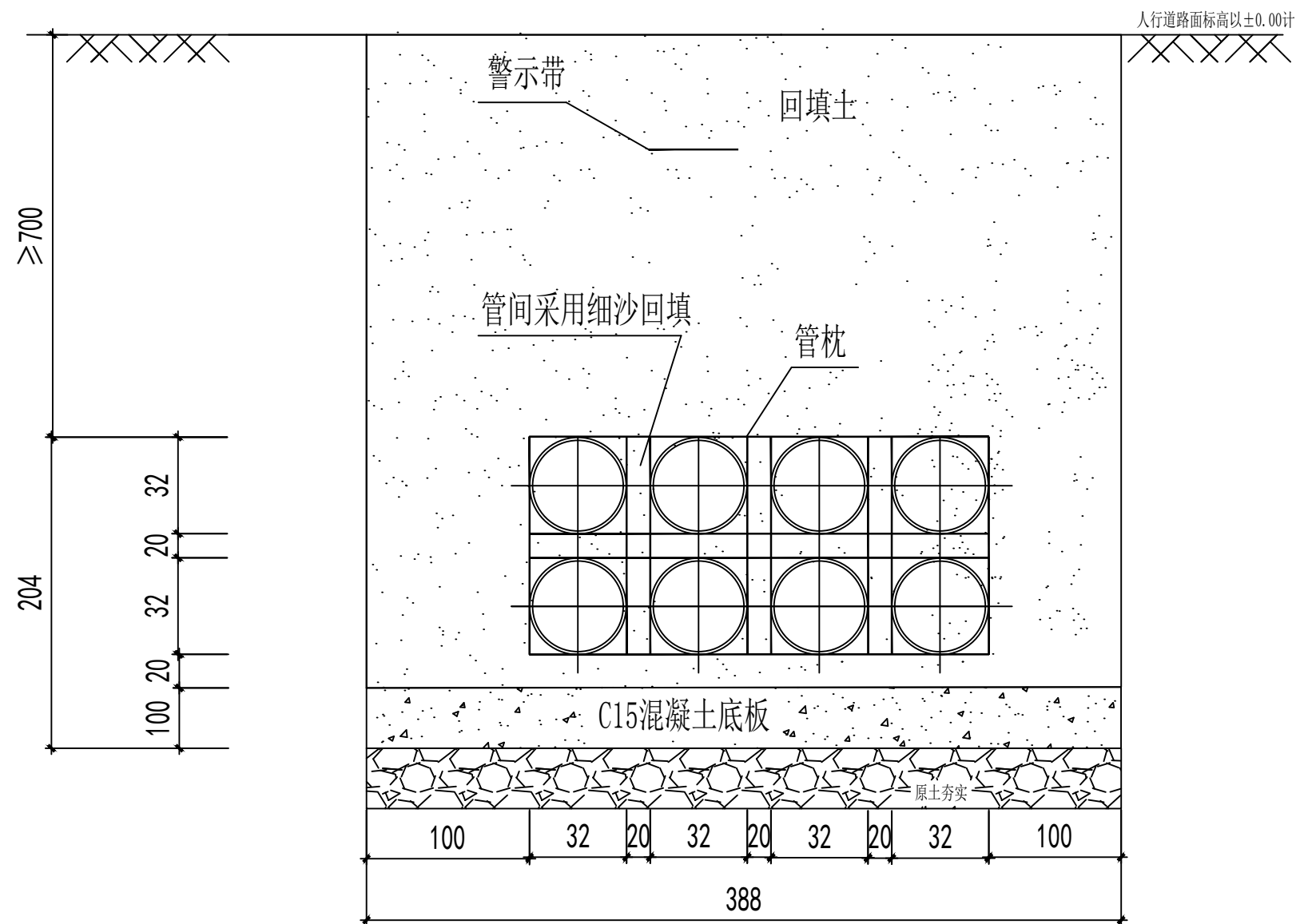
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-18		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	16根排管断面图		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图



排管施工说明

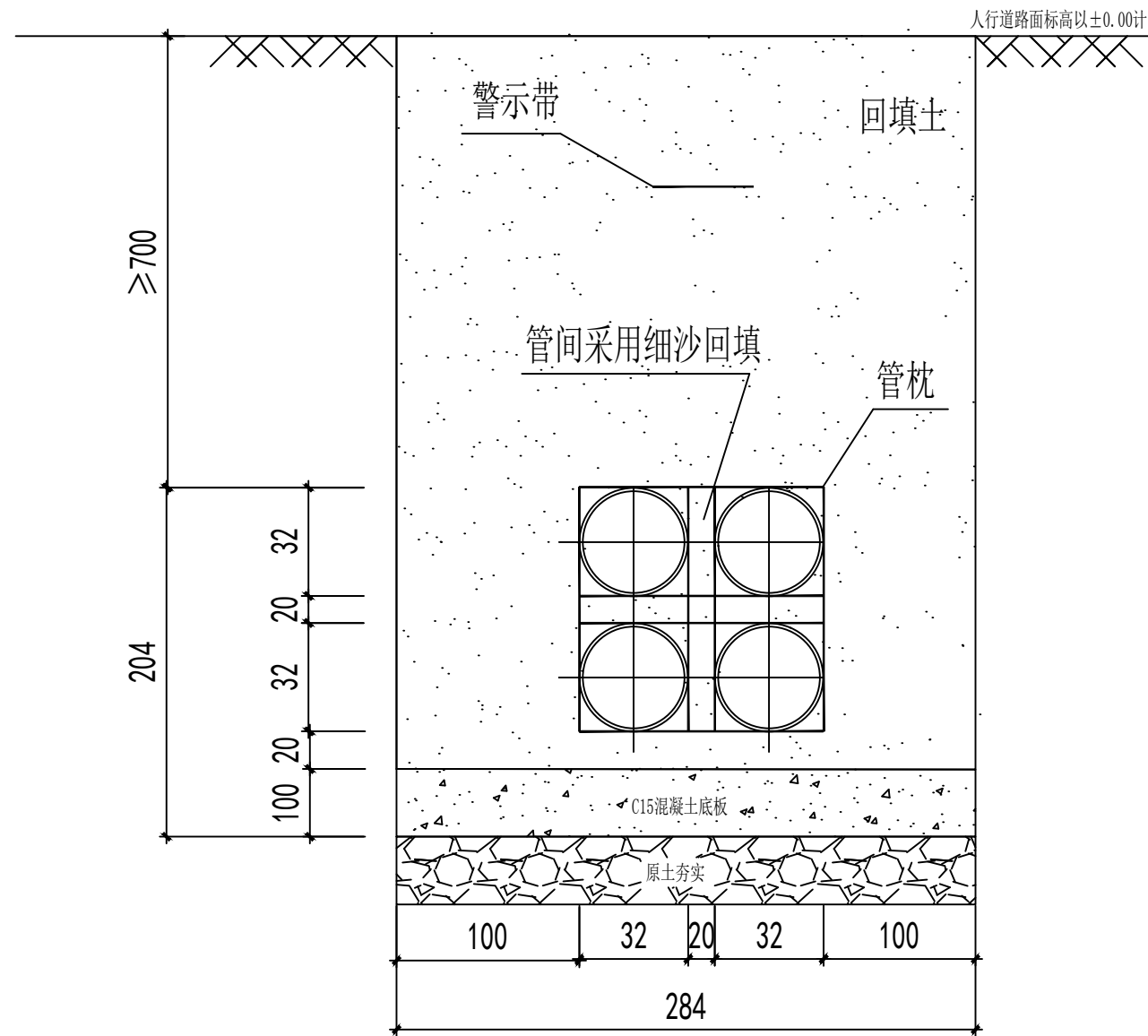
- 1、该图均以毫米为单位。
- 2、本次设计排管选用SC32mm管12根

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-19		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	12根排管断面图	日 期		
审 定	廖勇	设 计	李琛		比 例		
审 核	刘昕	制 图	李琛		图 别	初设图	



- 排管施工说明
- 1、该图均以毫米为单位。
  - 2、本次设计排管选用SC32mm管8根

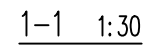
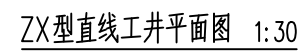
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司	工程名称		陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
			设计图号		
审 批	张勇	校 对	闫瑞瑞	8根排管断面图	日 期
审 定	张勇	设 计	李琛		比 例
审 核	刘昕	制 图	李琛		图 别
					初设图



排管施工说明

- 1、该图均以毫米为单位。
- 2、本次设计排管选用SC32mm管4根

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-20		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑶	8根排管断面图		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图



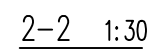
### 工井型号选用表

### 工井型号选用表

说明:

- 1、长度单位均为mm。
- 2、混凝土强度等级:钢筋混凝土为C25,素混凝土为C20。
- 3、砌体采用M10水泥砂浆砌MU10粘土实心砖。
- 4、工井构造尚应满足TD-GL06-0201-11图的要求。
- 5、对于ZX-C-x型工井,当埋管横穿道路、且埋管为2排时,H加大为1300,工井型号改为ZX-C-xS。
- 6、ZX-C-1型工井作为临时工井时,不受单排埋管根数限制。
- 7、工井若遇淤泥、流沙、松软填土等不良地质应进行地基处理,做法详见单项工程设计。

本次选用ZX-C-2型工井

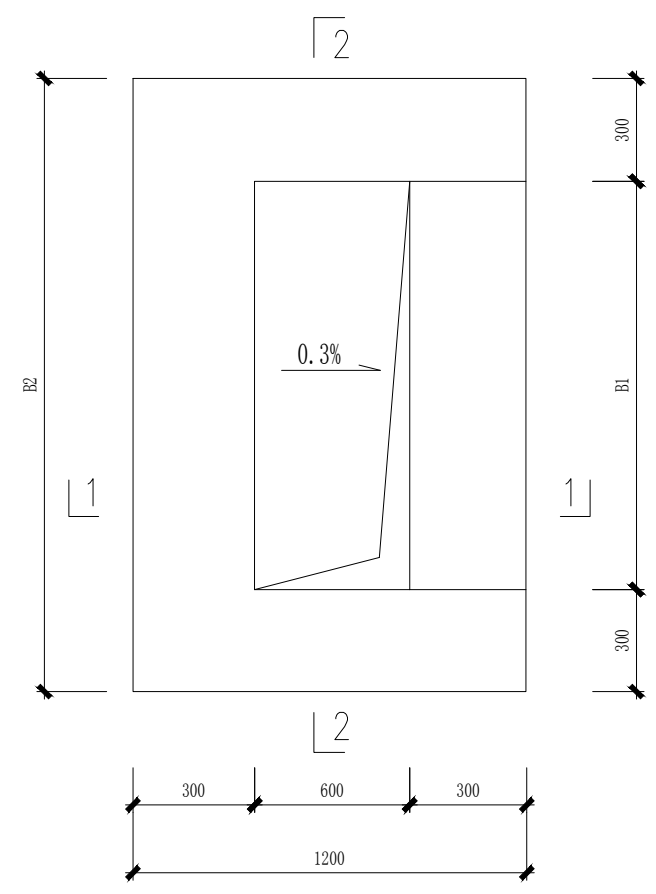


陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-21		
审 批	翟勇	校 对	闫瑶瑶	直线工井施工详图	日 期		
审 定	翟勇	设 计	李琛		比 例		
审 核	刘昕	制 图	李琛		图 别	初设图	

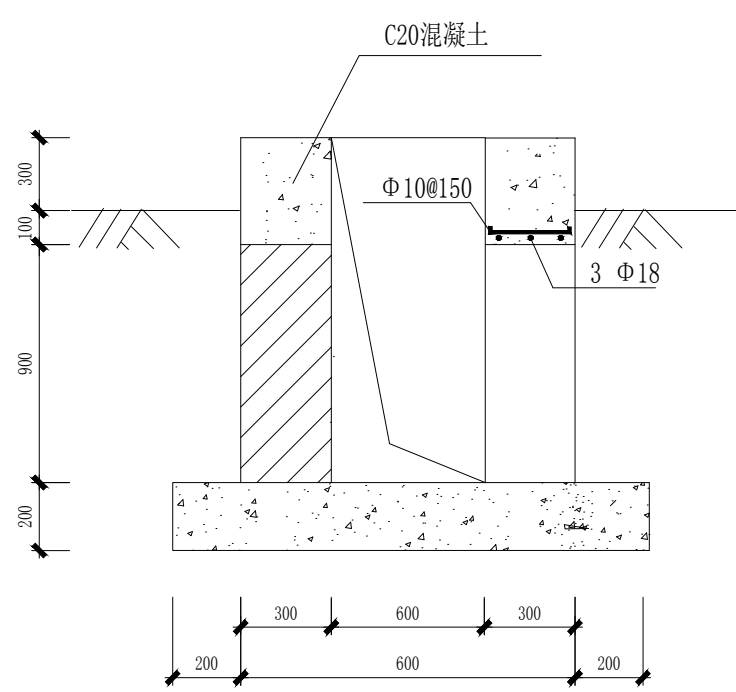
主材表					
序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	电力电缆	ZRYJV22-4*16	米	630	
2	电力电缆	ZRYJV22-4*10	米	1029	
3	排管总计	SC32	米	3824	
注	排管8根	SC32	米	144	A-D
	排管8根			40	C-D
	排管16根			640	D-E
	排管4根			112	E-F
	排管12根			372	E-G
	排管8根			472	G-H
	排管4根			236	H-I
4	电缆井		座	6	

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-22		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	主材表		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图

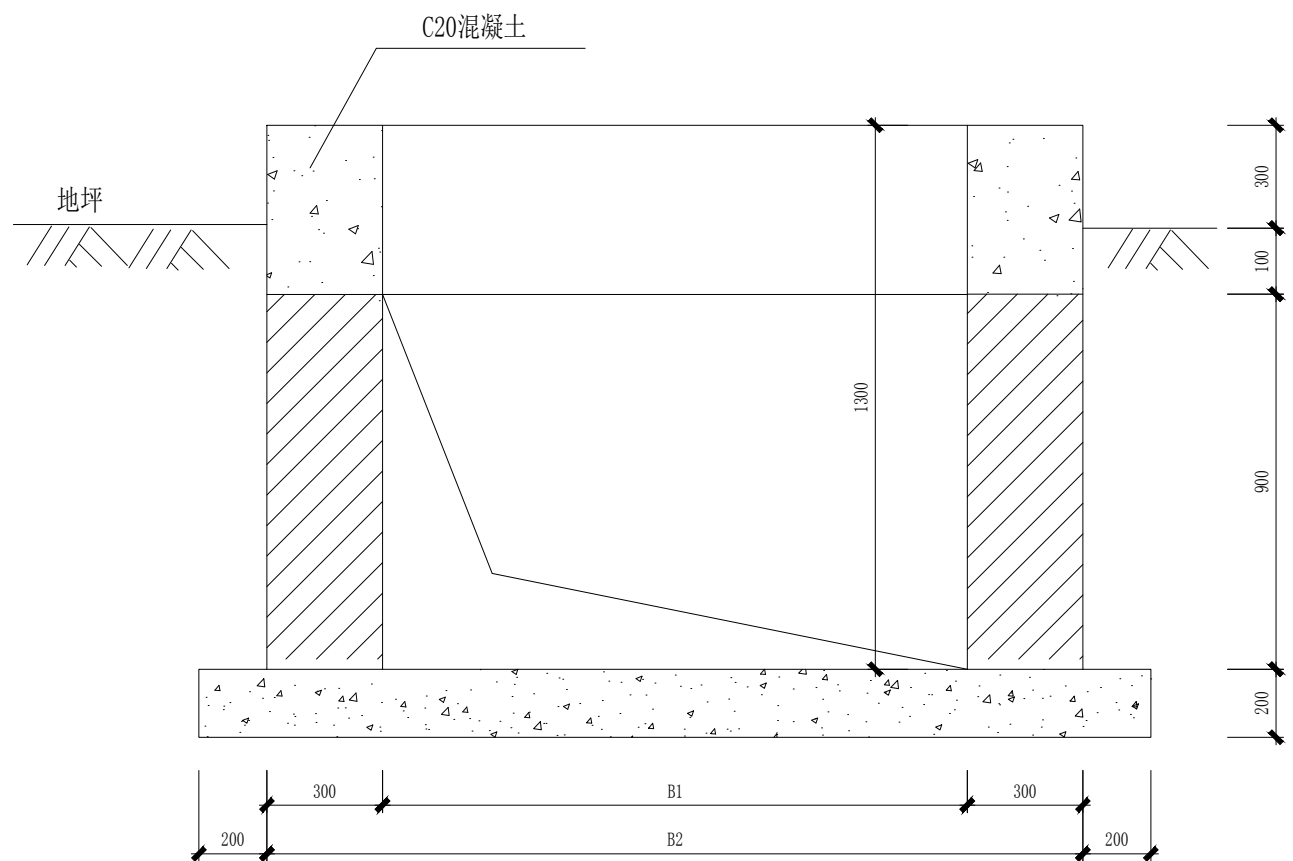




平面图



1-1

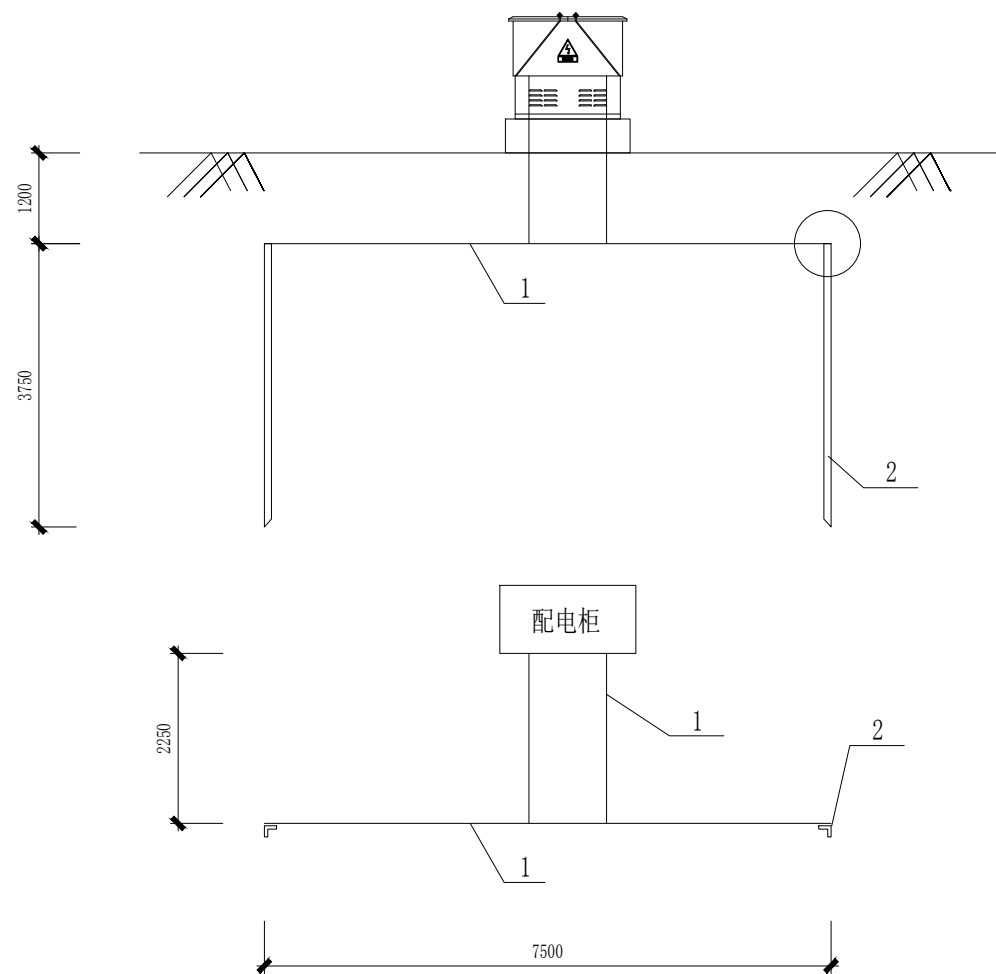


2-2

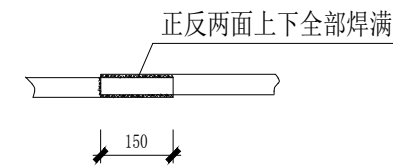
- 说明:
1. 所有未注明混凝土皆为C20。
  2. 所有铁件(盖板钢筋除外)均要求热镀锌。
  3. 基础露出地面部分贴白色瓷砖。
  4. 焊接材料:焊条为E4303, 焊丝H08A, 焊剂为430或431。
  5. 基础采用100mm厚C10砼垫层, 垫层底素土夯实, 使 $P_k > 80\text{kPa}$ 。
  6. 施工时将预埋件、电缆沟内支架用 $\angle 40\text{mm} \times 4\text{mm}$ 扁铁相连, 并与接地扁铁焊接。
  7. 电缆分支箱与基础采用地脚螺栓连接, 安装地脚螺栓时需根据厂家成品柜安装尺寸进行预埋。
  8. 砖砌体可工程需要采用C20混凝土浇注。

配电柜基础尺寸 (单位mm)	
B1尺寸	B2尺寸
800	1400

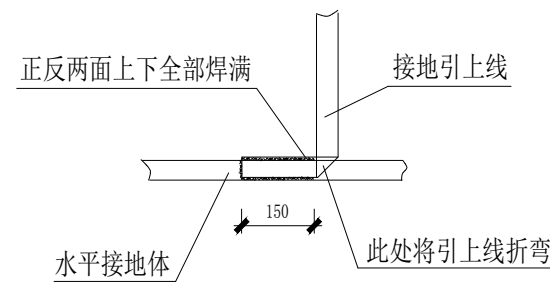
陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库0kV低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-23		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	配电柜基础图	日 期		
审 定	廖勇	设 计	李琛		比 例		
审 核	刘昕	制 图	李琛		图 别	初设图	



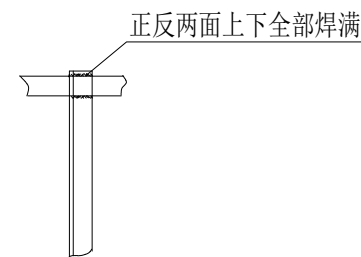
材 料 表						
序 号	名 称	规 格	单 位	数 量	质 量 (kg)	
					一件	小计
1	扁 钢	-50mm×5mm	米	15	1.96	29.4
2	角 钢	∠50mm×5mm×2500mm	根	2	9.43	18.86
合 计		Q235钢材总量：48.26kg				



水平接地体与水平接地体的连接



水平接地体与引上线的连接



垂直接地体与水平接地体的连接

- 说明：1. 接地装置的接地电阻应 $\leq 10\Omega$ ，图中按土壤电阻率小于 $100\Omega\cdot\text{m}$ 考虑，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，符合要求为止。
2. 水平接地体埋深应不小于0.8m，至地面设备构架采用扁钢引上，引上线不应少于两处，且引出长度应大于200mm。
3. 水平地极驳接点，水平面与垂地极连接点须电焊焊接，接口长度不得小于120mm，焊接厚度不小于8mm，焊接后除渣并在焊接口涂防锈漆两遍。
4. 所有焊接驳口采用连续双面焊，搭接处应做圆弧处理。
5. 钢件敷设完毕在确定无虚焊、漏焊后，可回填砂质粘土，然后洒水夯实。
6. 图中接地装置采用Q235热镀锌钢材。
7. 接地装置的施工应符合GB 50169<<电气装置安装工程接地装置施工及验收规范>>。

陕西西北火电工程设计咨询有限公司 西安航天基地分公司				工程名称	陕西中央级救灾物资储备库低压供电工程		
				设计图号	ZYJCCB-DY-24		
审 批	廖勇	校 对	闫瑞瑞	配电柜接地示意图		日 期	
审 定	廖勇	设 计	李琛			比 例	
审 核	刘昕	制 图	李琛			图 别	初设图