

图 纸 目 录

[illegible]

室 审	胡向全	10	3
审 核	杨 桦	10	3
较 核	谢松泉	10	3
设 计	严 勤	2010	3, 10

附注：

本卷图纸张数

自然張數	22
折合 甲 1	6.875

一. 概述

本配电所为电解车间及净化10KV配电所,主要供电解车间
1#,2# 变压器及NO.1,NO.2 两套烟气净化供8 台高压风机.
10KV配电室的照明,防雷等见电解厂房卷(G5253-8D)。

二. 保护 控制配置

系统为单母线分段.两回电源均来至整流所10KV总配.
由于10KV 系统采用的保护监控装置未确定,因此,本卷图
中10KV各进出线的保护监控电路图均待设备订货后作设计。

三. 接地装置及要求

本建(构)筑物为钢筋混凝土结构.利用柱内钢筋与基础钢筋连接.
基础之间通过 地圈梁内 钢筋连接.构成网状通路.室内接地干 线
均与柱内预埋接地钢板焊接. 室内总接地电阻值:

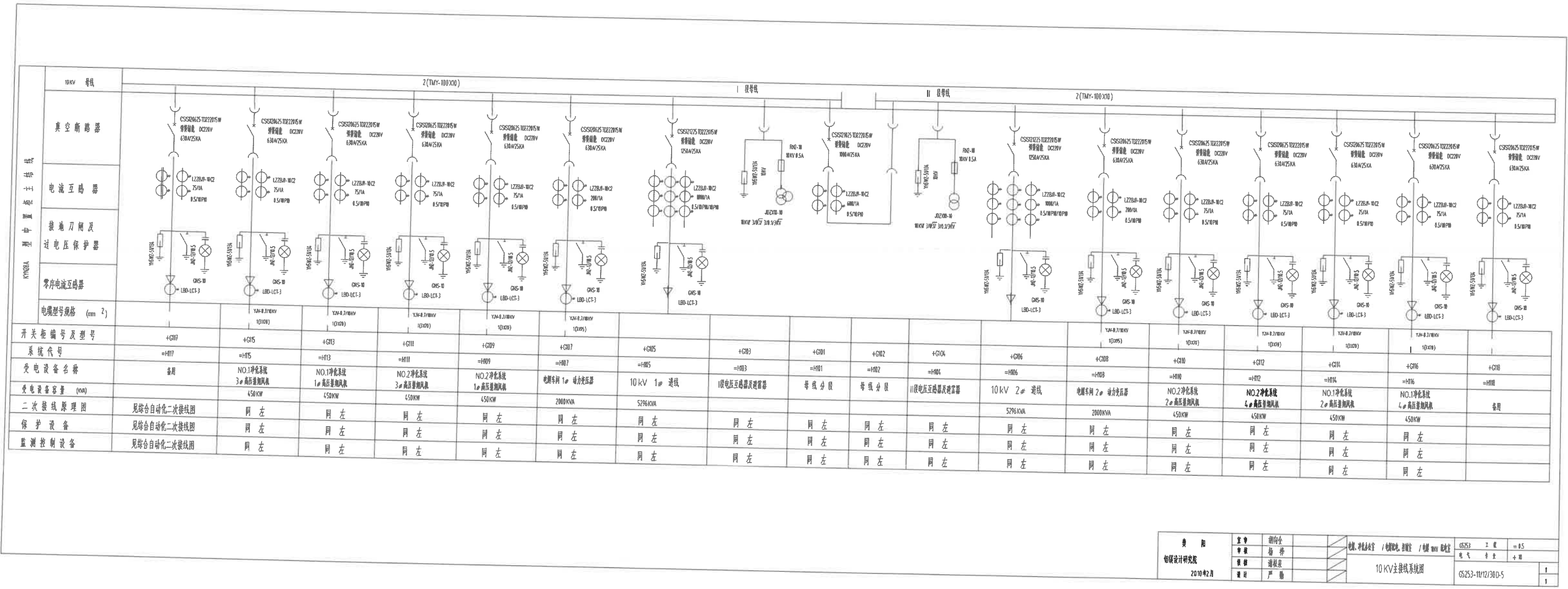
$R_{jd} < 4.0 \quad \Omega$

四. 接地范围

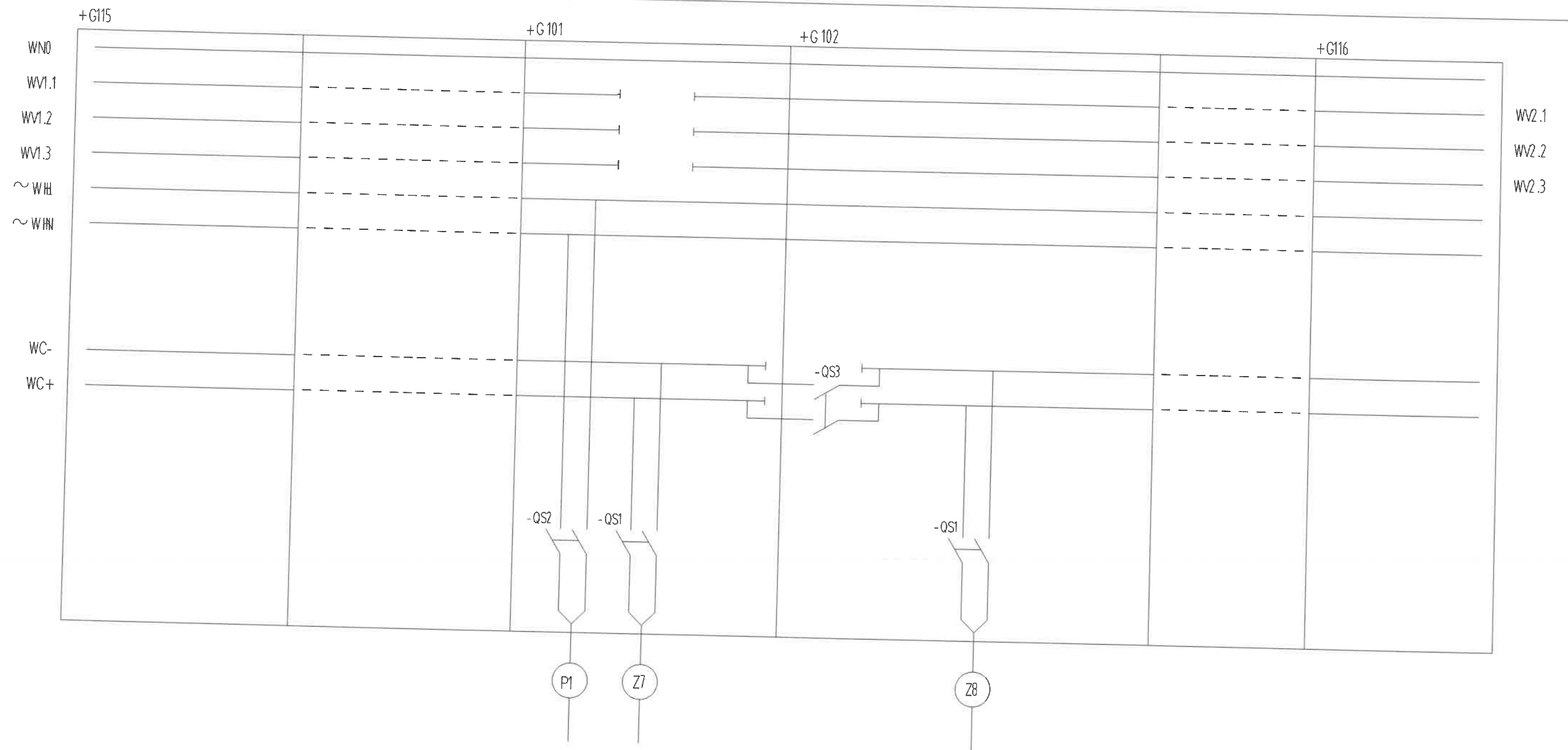
10KV配电装置的金属底座.金属构架及金属栏杆等;
电流互感器的二次线圈;
配电屏.台的金属框架;
电气设备及照明设备的底座及外壳;
交.直流电力电缆的金属外壳,布线用钢管等.
电缆敷设及防火按相关规范作,电缆刷阻燃材料,待电缆敷设
完毕,所有的孔洞均用防火阻燃材料封堵..

				电解、净化办公室 / 电解配电、控制室 / 电解 10KV 配电室	G5253	工 程	电 气	专 业	
审 核	杨 桦			说 明 书	设计阶段	施	图纸规格	0.125	
较 核	谢松泉				G5253-11/12/30D-2				1
设 计	严 勤								1

[illegible]



设计	审核	校对	制图	电气	工艺	材料	其他
设计	审核	校对	制图	电气	工艺	材料	其他
设计	审核	校对	制图	电气	工艺	材料	其他
设计	审核	校对	制图	电气	工艺	材料	其他



+G 115	+G 113	+G 110	+G 109	+G 107	+G 105	+G 103	+G 101	+G 102	+G 104	+G 106	+G 108	+G 110	+G 112	+G 114	+G 116
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

开关柜平面配置示意图

注：

WNO 为接地小母线，两端应可靠接地。
柜顶小母线为Φ6铜棒，由高压柜厂家配。

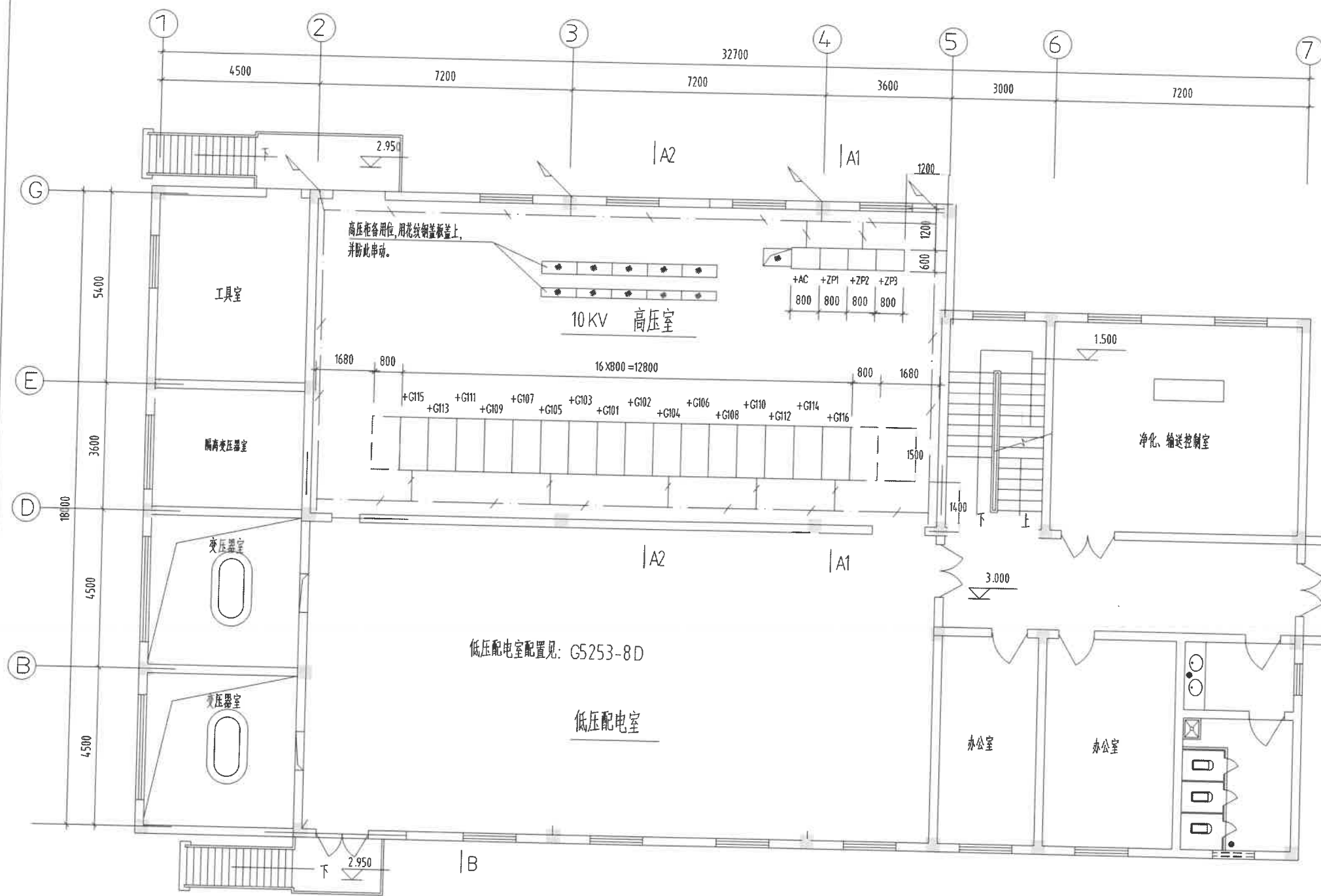
-QS1~2 空气开关 C65H, AC, 2P, 20A 带 SD 附件
-QS3 空气开关 C65H, AC, 2P, 20A 带 SD 附件

贵阳
铝镁设计研究院
2010年2月

室 审 核 胡向全
审 核 杨 桦
较 核 谢松泉
设 计 严 勤

电解、净化办公室 / 电解配电、控制室 / 电解 10KV 配电室
10KV 开关柜
小 母 线 布 置 图

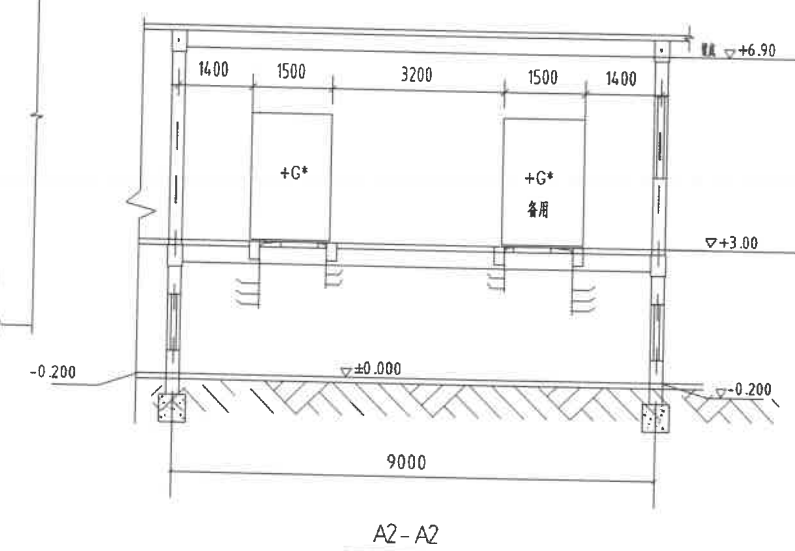
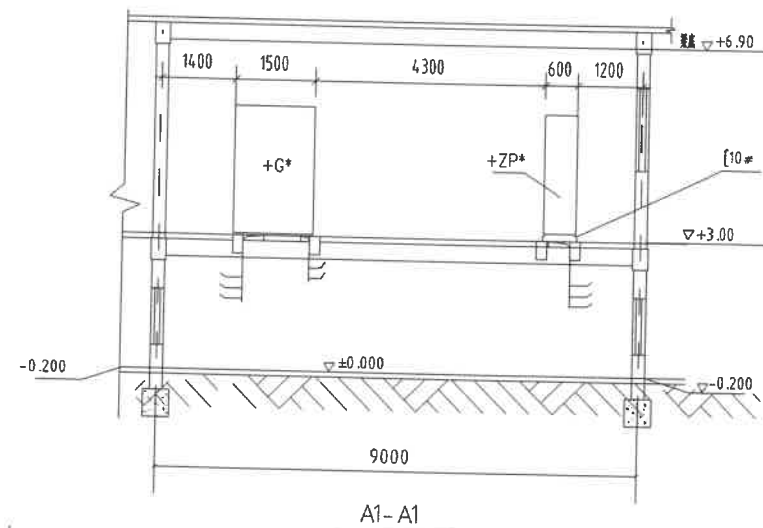
G5253 工 程
电 气 专 业
G5253-11/12/30D-6



▽ 3.000 平面图
1:100

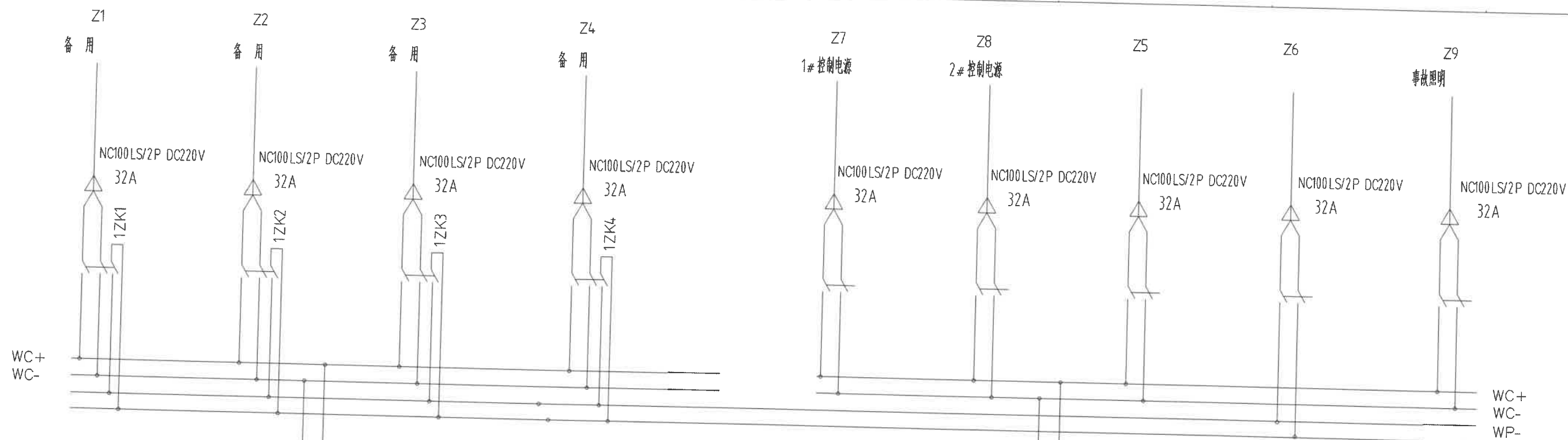
注:

1. 电缆敷设完后, 所有的楼板、及墙上的开洞均需防火材料封堵, 空余屏位用花纹钢板盖上
2. 本配电室利用所有柱基钢筋网作接地极, 柱基钢筋网须焊接成电气通路并引出连接端头距地面施工方法参见国标图集86 SD566第 17 页, 土建已有预留接头, 见土建图。
3. 凡正常不带电的设备金属外壳及金属构架均须可靠接地。
4. 低压配电室配置及电缆夹层等的桥架布置及电气接地等均见: G5253-8D。
5. +AC屏为综自用, 见二次图。

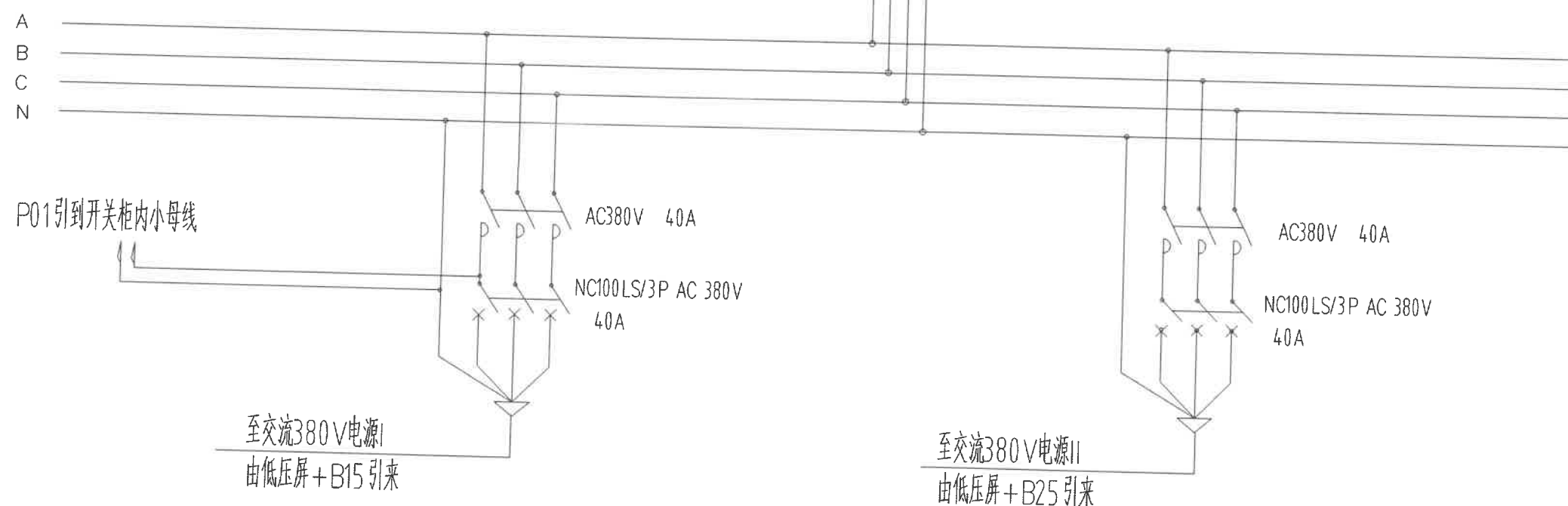


贵阳铝镁设计研究院				G5253 工程	建筑专业
				2010 年 02 月	
电解、净化办公室 / 电解配电、控制室 / 电解 10KV 配电室				设计阶段	施工图
				图纸规格	0.5
				比例尺	1:100
				所属图号	
				G5253-11/12/30D-7	

变、配电室布置及接地图



见制造厂家图



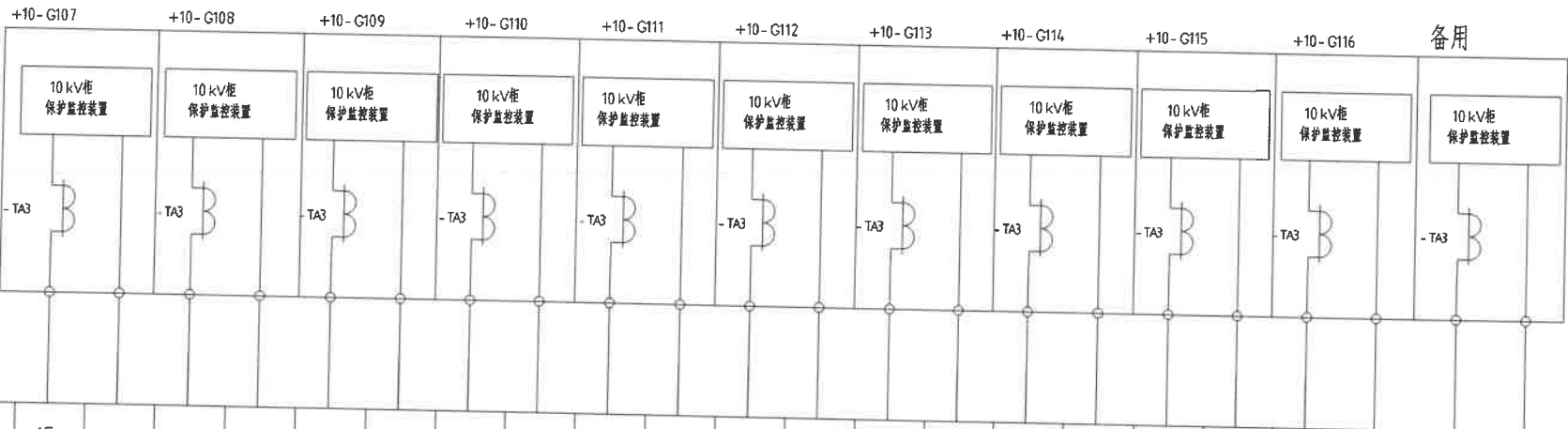
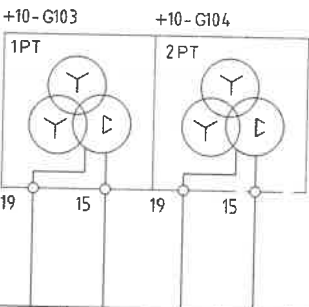
注:

点划线框内原理接线见制造厂资料。
 柜内元件见制造厂资料。
 屏面为电脑灰色。
 两电源进线要求做成备自投

贵阳 铝镁设计研究院 2010年2月	室 审	胡向全		电解、净化办公室 / 电解配电、控制室 / 电解 10KV 配电室	G5253 工程	+ ZP
	核 核	杨 桦			电气专业	
	较 核	谢松泉				
	设 计	严 勤				
直流屏系统图					G5253-11/12/30D-8	

[illegible]

电 源	母线系统 接地信号光子牌	电 压 互 感 器 回 路	零 系 电 流 互 感 器 回 路
-----	-----------------	---------------	-------------------



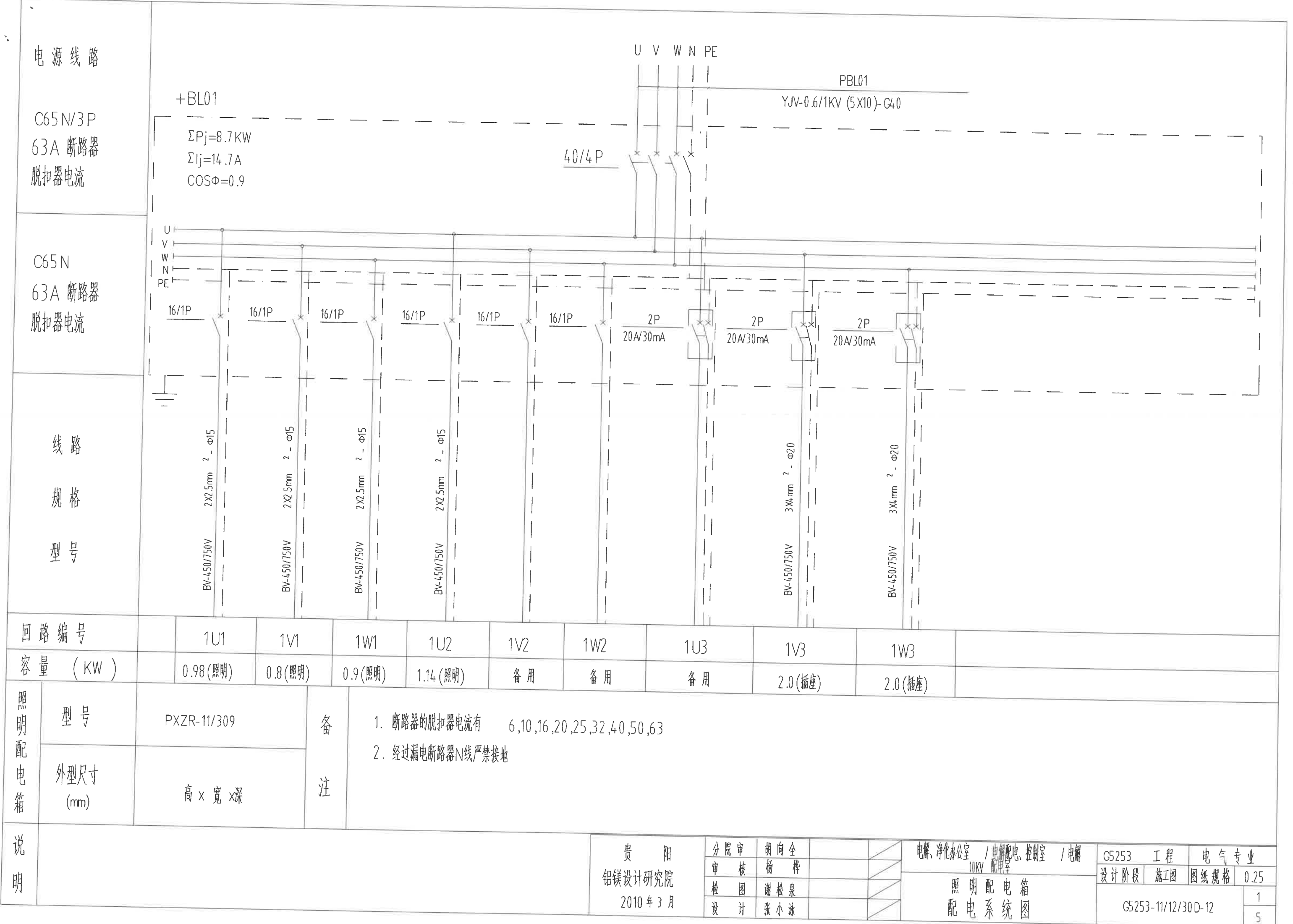
端子名称 - Xjd:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
接入端 名称	~220V			告警信号			1PT		2PT						CT		CT		CT		CT		CT		CT		CT		CT		CT		CT		CT		\\

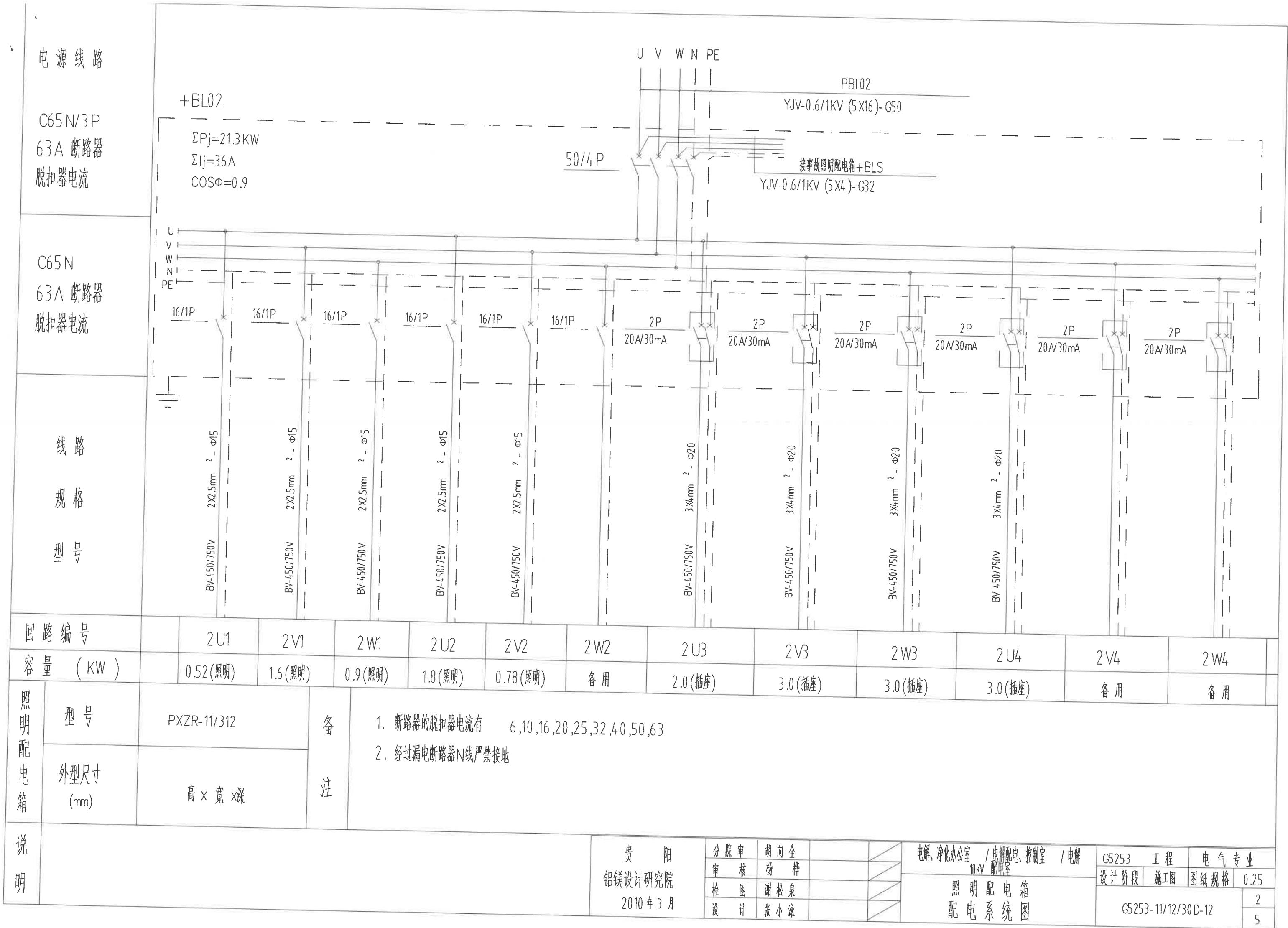
说明：

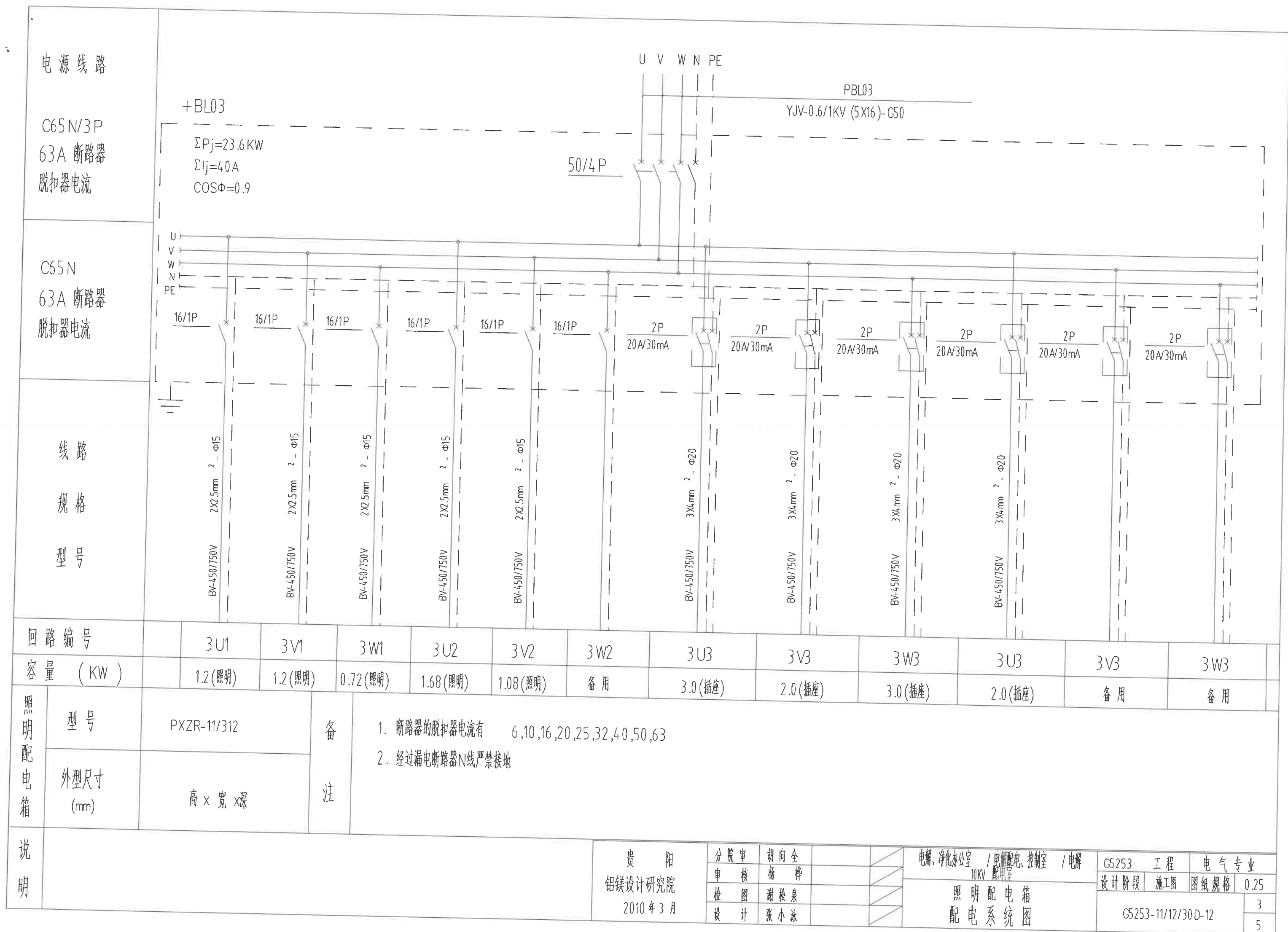
- 1, 本图按太原合创自动化有限公司提供WXJ196-28 TY
微型小电流系统接地选线装置说明书绘制.该装置需留有 RS-485 通讯口.
该装置安装在 +G102 高压柜内。
- 2, -TA3 为各柜的零序电流互感器

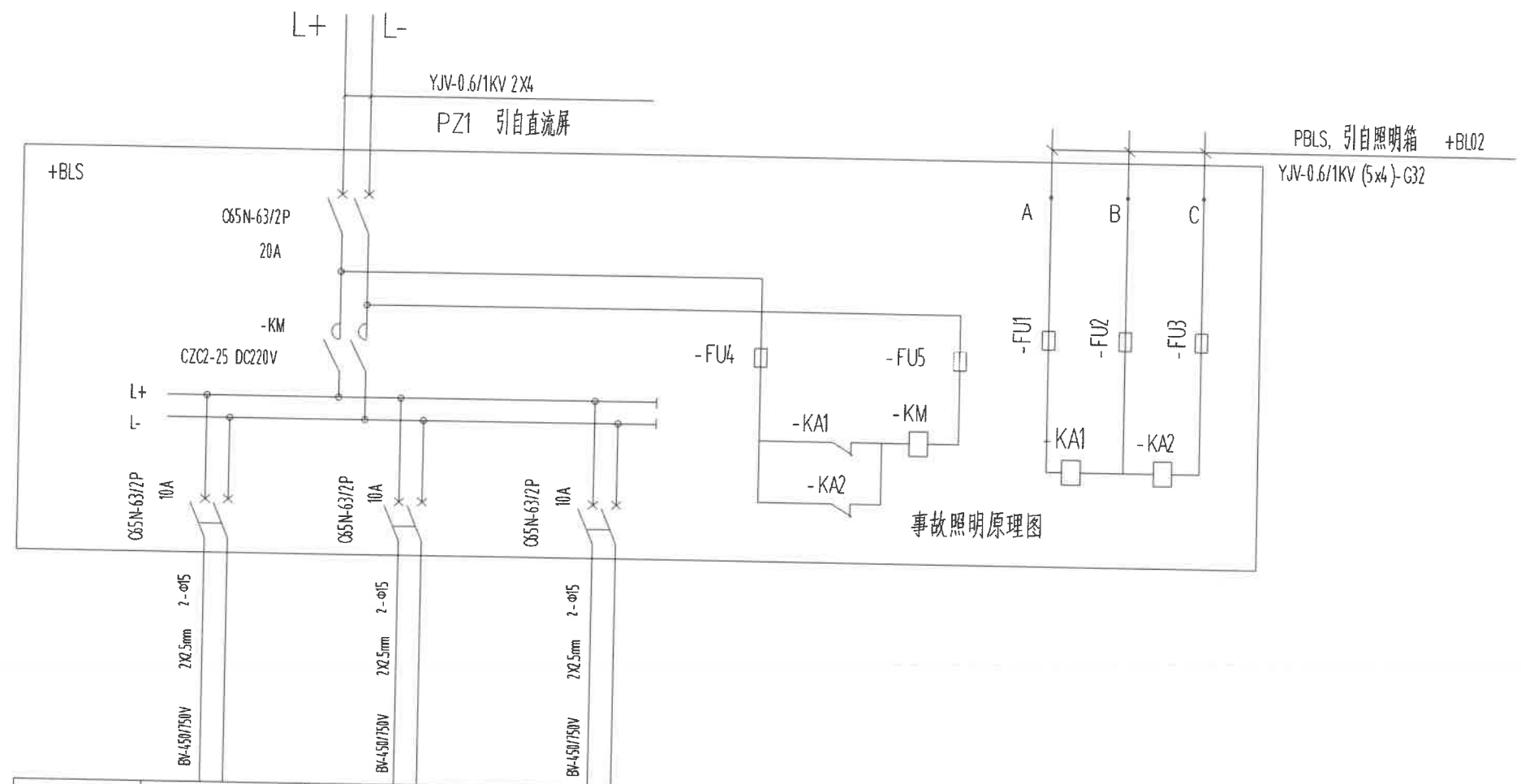
贵阳 铝镁设计研究院 2010年2月		室 审	胡向全		电 解、净化办公室 / 电 解 配 电 室 / 电 解 制 氢 室 / 电 解 制 氧 室	+G102		
		审 核	杨 桦			G5253 工 程 电 气 专 业 设计阶段 施工图 图 纸 规 格 0.375		
		校 核	谢松泉					
		设 计	严 勤					
		接地信号系统原理图					G5253-11/12/30 D-10	

[illegible]









回路编号 / 相	1Z	2Z	3Z
容量 (KW)	0.24	0.24	0.24
地点	事故照明灯	事故照明灯	事故照明灯
配电箱型号	YQXRM2-006/3 (改) 编号 +BLS		

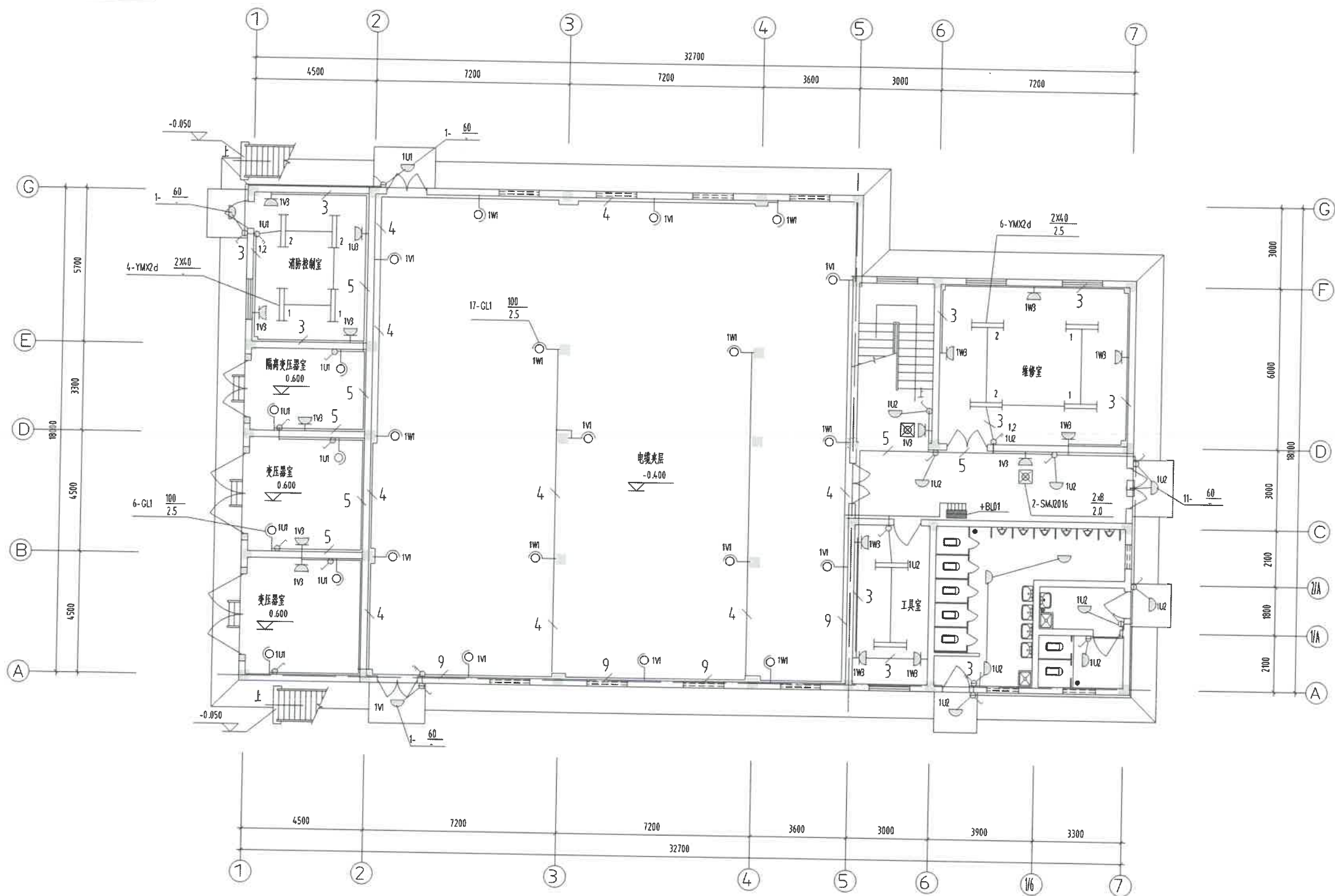
事故照明系统图

5		断路器	C65N-63/2P 20A	个	1	
4		断路器	C65N-63/2P 10A	个	3	
3	-KA1,2	中间继电器	CA2-DN AC380V	个	2	
2	-FU1~5	熔断器	RT14-20/6A	个	5	
1	-kM	接触器	CZC2-D25 DC220V	个	1	
序号	代号	设备名称	型号 规格	单位	数量	备注

设备材料表

贵阳 铝镁设计研究院 2010年3月	分院审	胡向全	电解、净化办公室 / 电解配、控制室 / 电解 10KV 配电室	G5253	工程	电气专业
	审核	杨桦		设计阶段	施工图	图纸规格 0.25
	检图	谢松泉		G5253-11/12/30D-13		
	设计	张小泳		事故照明配电箱 配电系统图 及事故照明原理图		

GS253-11/12/30D-14 (1/3)



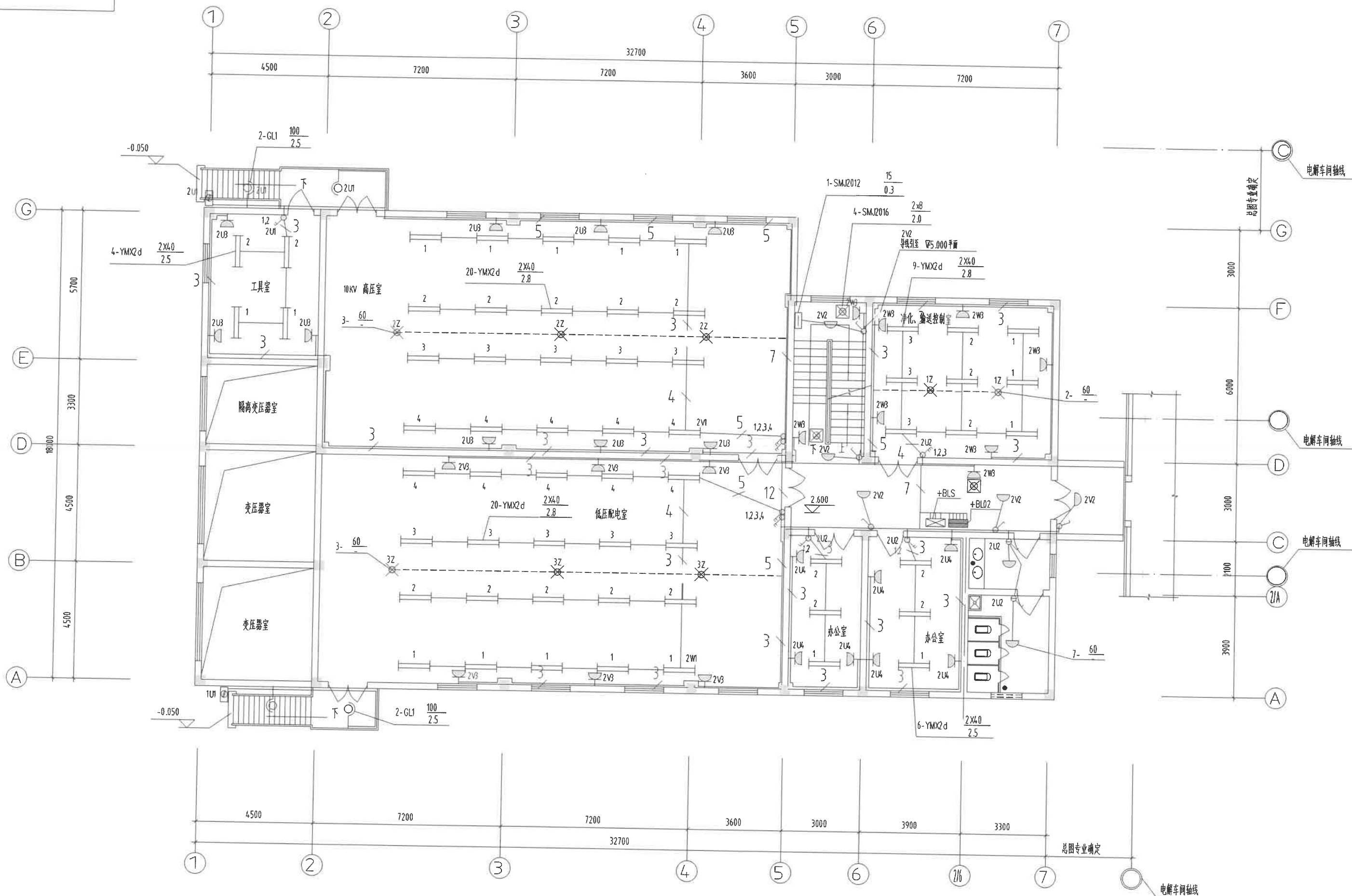
说明:

- 1 所有开关安装高度距地 1.3 米,插座安装高度距地 0.3m,应急灯插座安装高度距地 2.0m。
- 2 照明配线采用 导线穿PVC 沿墙、沿顶棚等 暗配或埋地敷设。
- 3 在施工过程中,请电气与土建密切配合施工。

▽-0.400 平面图

18					
17					
16	暗装单相五孔插座	~250V 15A	个	77	
15	暗装三极断路器	~250V 10A	个	7	
14	暗装双极断路器	~250V 10A	个	12	
13	暗装单相断路器	~250V 10A	个	23	
12	防水双极断路器	~250V 10A	个	1	
11	防水单相断路器	~250V 10A	个	12	
10	安全出口标志灯	SMJ2010 2X3W	个	1	
9	疏散灯	SMJ2012 15W	个	5	
8	应急事故照明灯	SMJ2016 2X8W	个	8	
7	专用事故照明灯	~220V 60W	盏	8	
6	壁灯	~220V 60W	盏	4	
5	吸顶灯	~220V 60W	盏	31	
4	双管日光灯	YMX2 d-2x40c,220VAC	盏	138	
3	配照型工厂灯	GL1ce-100C 100W	台	27	
2	事故照明配电箱		套	1	
1	照明配电箱		套	3	
序号	图例	名称	规格	单位	数量

贵阳铝镁设计研究院			GS253 工程	电气专业
			200 年 01 月	
电、弱电、控制室 / 电、弱电、控制室			设计阶段	施工图
			图例规格	15
			比例尺	
			所属图号	
			GS253-11/12/30D-14	1
				3



说明:

- 1 所有开关安装高度距地 1.3 米,插座安装高度距地 0.3m,应急灯插座安装高度距地 2.0m。
- 2 照明配线采用 导线穿PVC 沿墙,沿顶棚等 暗配或埋地敷设。
- 3 在施工过程中,请电气与土建密切配合施工。

▽2.600 平面图

贵阳铝镁设计研究院

GS253 工程

电气专业
2010 年 03 月

电解、净化办公室 / 电解配电、控制室 / 电解 10KV 配电室

设计阶段
施工图

分院审核 胡向全

图纸规格
05

审核 杨桦

比例尺

绘图 谢松泉

所属图号

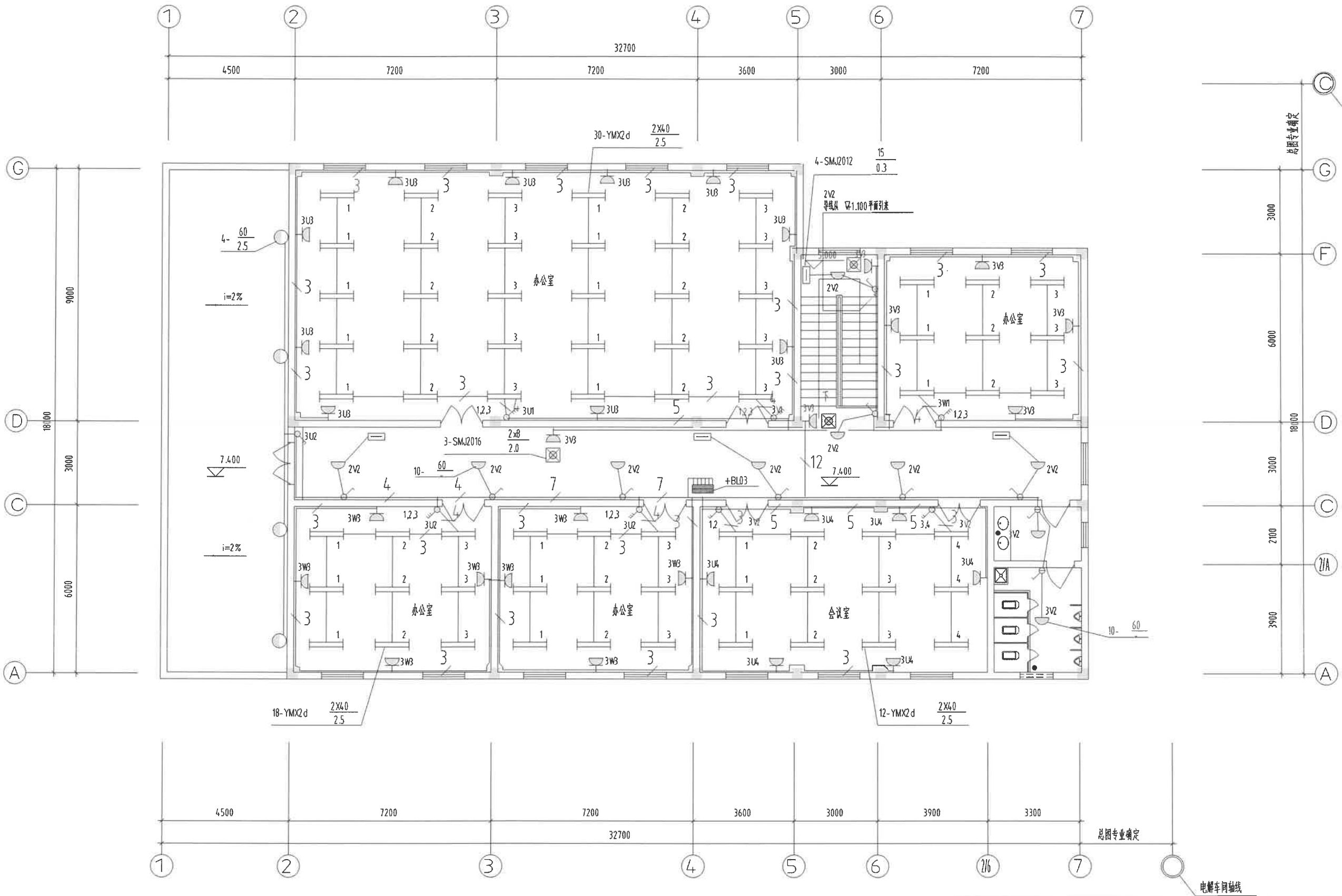
设计 张少泳

GS253-11/12/30D-14

2

3

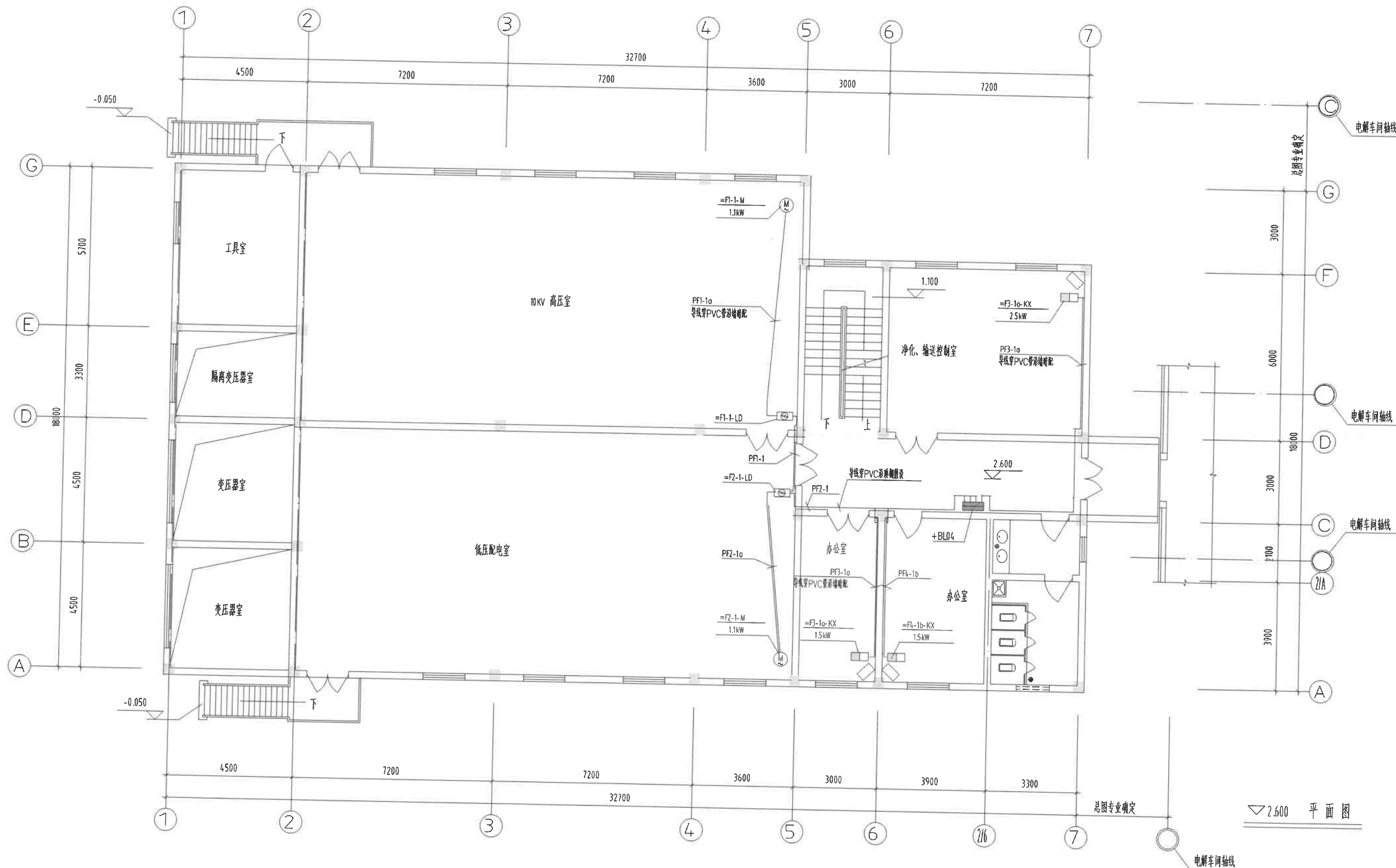
照明配线平面图



- 说明:
- 1 所有开关安装高度距地 1.3 米,插座安装高度距地 0.3m, 应急灯插座安装高度距地 2.0m。
 - 2 照明配线采用 导线穿PVC 沿墙,沿顶棚等 暗配或埋地敷设。
 - 3 在施工过程中,请电气与土建密切配合施工。

▽7.400 平面图

贵阳铝镁设计研究院				G5253	工程	电气专业
				2016	年 03 月	
				设计阶段	施工图	
				图纸规格	05	
				比例尺		
				所属图号		
				G5253-11/12/30D-14		3
						3



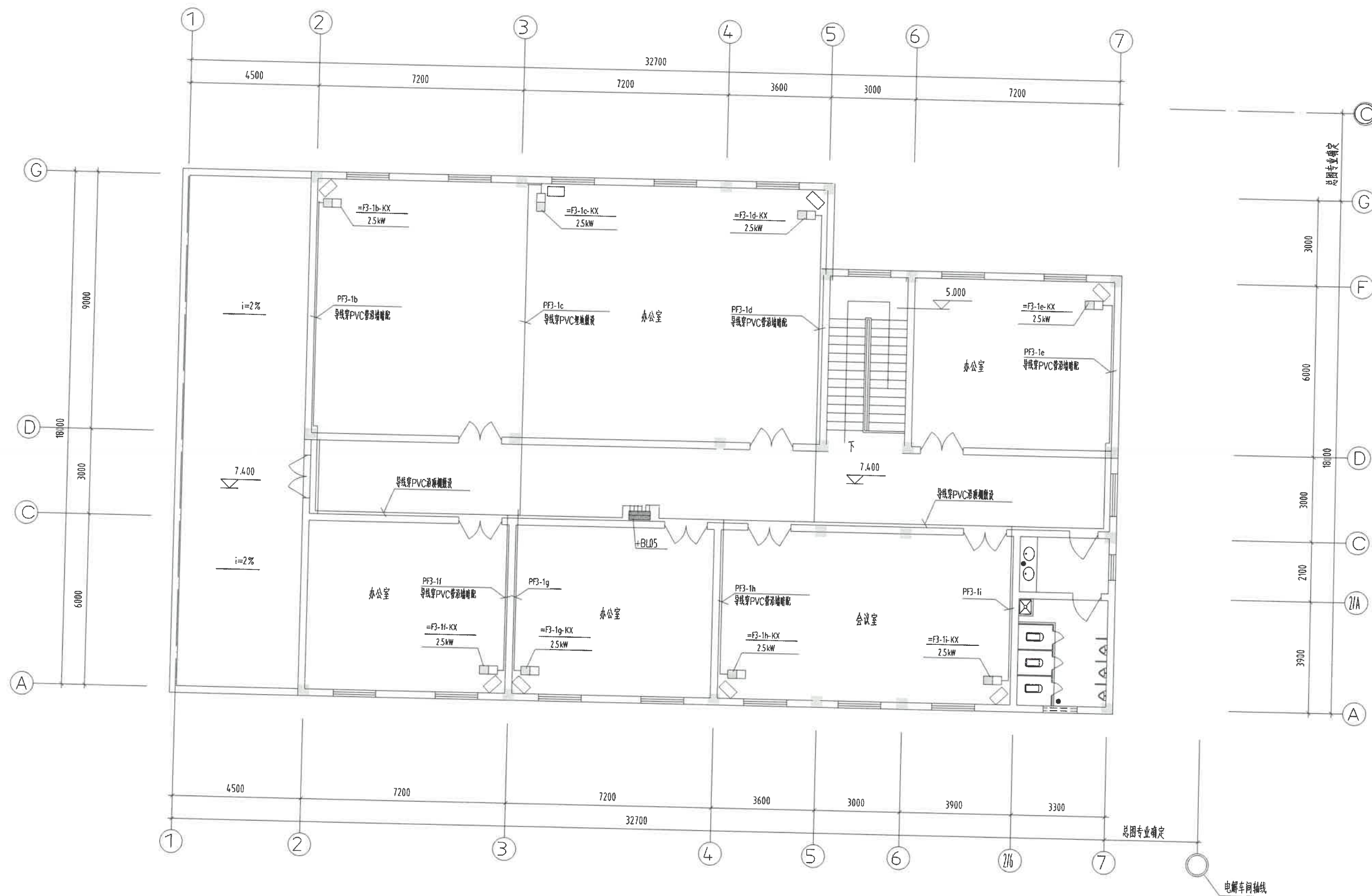
▽2.600 平面图

说明:

- 1 负荷开关安装高度距地 1.3 米,空气开关安装高度距地 0.3m。
- 2 空调回路配线采用 导线穿PVC 沿墙、沿顶棚等 暗配或埋地敷设。
- 3 在施工过程中,请电气与土建密切配合施工。

序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注
5						
4		空气开关	内装空开16A/2P	个	2	
3		空气开关	内装空开25A/2P	个	9	
2		负荷开关	NMS2230(或) 16A/3P+1	个	2	
1		照明配电箱		套	2	

贵阳铝镁设计研究院				CS253 工程	电气专业
				2010 年 03 月	
分院 审核 胡向全				设计阶段	施工图
审核 杨 桦				图纸规格	05
检图 谢松泉				比例尺	
设计 张小泳				所属图号	
空调回路配线平面图				CS253-11/12/30D-15	1
					2



说明:

- 1 负荷开关安装高度均距地 1.3 米, 空气开关箱安装高度距地 0.3m。
- 2 空调回路配线采用 导线穿 PVC 沿墙、沿顶棚等 暗配或埋地敷设。
- 3 在施工过程中, 请电气与土建密切配合施工。

▽7.400 平面图

贵阳铝镁设计研究院				GS253 工程	电气专业
				2010 年 03 月	
				设计阶段	施工图
				图纸规格	A5
				比例尺	
				所属图号	
				GS253-11/12/30D-15	2
					2

分院审	胡向全	空调回路配线平面图
审核	杨桦	
绘图	谢松泉	
设计	张小冰	