

施工设计说明

一、 设计依据：

1. 《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013）
2. 《低压配电设计规范》GB50054-2019
3. 《10kV及以下架空配电线路设计技术规程》DL/T5220-2018
4. 《城市电力电缆线路设计技术规定》（DL/T 5221-2016）
5. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2016）
6. 《3～110kV高压配电装置设计规范》（GB 50060-2017及相关电力规程规范）
7. “高压供电方案答复单”及业主提供的与本工程有关的基础资料

二、设计范围

- 1、本工程设计包括:电源点-配电间变压器-低压配电设备-(本期新建)。
- 2、其它专业设计的范围：电力配电系统、照明系统、建筑物防雷和接地系统由建筑设计院设计。
- 3、本工程负荷由宁国市人民医院提供。

三 、10/0.4kV配电系统 ：

- 1、供电电源：本工程共两路电源接入
 - 1）第一路电源为主供，自110kV平兴变10kV城南131/10kV叠翠141宁城南路#1开闭所备用9104间隔电缆缔结采用拉管敷设电缆型号为ZR-YJV22-10kV-3×300mm(详见外部线路图纸)。出线柜至变压器电缆型号为ZR-YJV22-10kV-3×150mm.
- 2、受电点为一个，供电容量为4000kVA，采用SCB14-2000kVA干式变压器2台，安装在配电室内。

第二路电源35kV南门变10kV备用111间隔电缆缔结采用拉管敷设

电缆型号为ZR-YJV22-10kV-3×300mm2(详见外部线路图纸), 出线柜至变压器电缆型号为ZR-YJV22-10kV-3×150mm.

- 2、受电点为一个，供电容量为4000kVA，采用SCB14-2000kVA干式变压器2台，安装在配电室内。
- 3、高、低压供电系统接线型式及运行方式：

- 1)高压为单母线分段运行方式，配置进线柜2台，计量柜2台，PT柜2台，出线柜4台。
- 2）低压供电系统运行方式：低压为单母线分段运行方式，变压器低压进线开关与母线联络开关采用“三合二”连锁方式，变压器低压进线开关与母线联络开关之间需满足电气及机械闭锁。
 - 低压为重要负荷，用户根据运行工况配置发电机。
- 4、10kV继电保护：
 - 采用微机综合保护装置实现三相定时限过流保护及电流速断保护；变压器10kV侧单相接地信号装置、温度保护及信号装置。

5、计量：

计量点1：计量装置设在高配间主供计量柜处，计量方式为高供高计，接线方式为三相三线，计量点电压10kV。电能表规格：电压3×100V、电流1.5(6)A，准确度等极为0.5S；电压互感器规格10000/100，数量2只，准确度等级为0.2；电流互感器500/5A，数量2只，准确度等级为0.2S。

计量点2：计量装置设在高配间主供计量柜处，计量方式为高供高计，接线方式为三相三线，计量点电压10kV。电能表规格：电压3×100V、电流1.5(6)A，准确度等极为0.5S；电压互感器规格10000/100，数量2只，准确度等级为0.2；电流互感器500/5A，数量2只，准确度等级为0.2S。

6、功率因数补偿

在配变低压侧设功率因数集中自动补偿装置，电容器组采用自动循环投切方式，要求补偿后的功率因数补偿数不小于0.90。

四、设备选择及安装

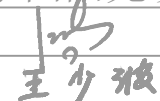

- 1、变压器按SCB14型干式变压器设计，设强制风冷系统及温度监测及报警装置。接线为D, Yn11. 保护罩由厂家配套供货，采用不锈钢外壳，防护等级不低于IP20，外壳高度与低压柜同等。
- 2、高压配电柜按KYN28-12型开关柜设计。
- 3、低压配电柜选用GCS型设计，抽屉式，落地式安装。
- 4、10kV电缆选用ZR-YJV22-10kV-3×300mm2和ZR-YJV22-10kV-3×150mm2，终端附件采用冷缩式。

五、接地：

- 1、本工程防雷接地、变压器中性点接地、电气设备的保护接地等的接地分别接地极，均要求接地电阻不大于4Ω，实测不满足要求时，增设人工接地极。
- 2、供电线路缔结杆处接地电阻在任意季节不得大于10Ω。
- 3、保护接地的干线应采用不少于两根导体在不同点与接地体相连。

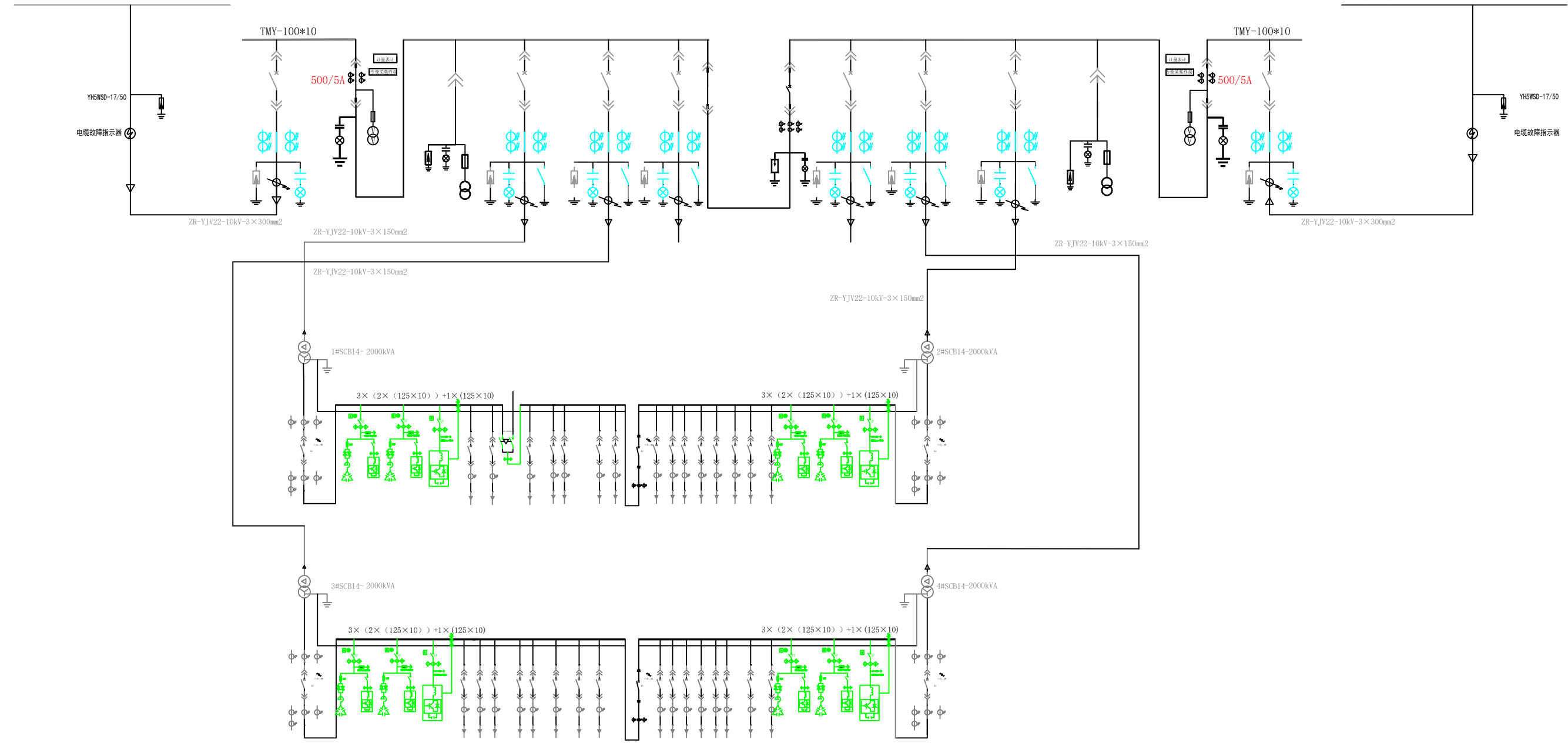
六、其它

1. 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。
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。
3. 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批 准		设 计		电气设计总说明		
审 定		CAD制图				
审 核		比 例				
校 核		日 期		图 号	WY-NG-25013-01	<div> <div>图 纸</div> <div>级 别</div> </div>

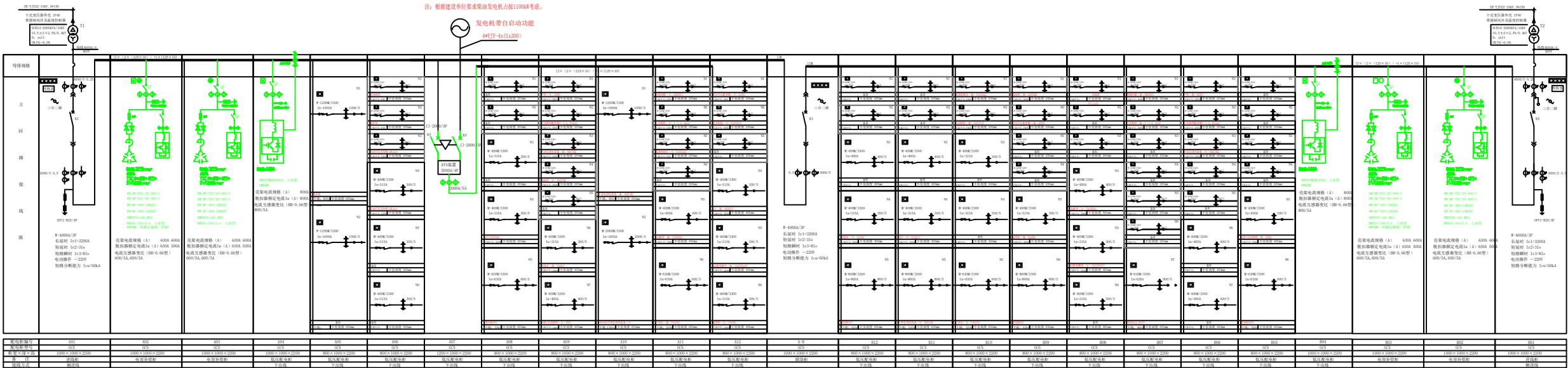
第一路电源 110kV平兴变10kV城南131/10kV叠翠141宁城南路#1开闭所备用9104间隔

第二路电源35kV南门变10kV备用111间隔

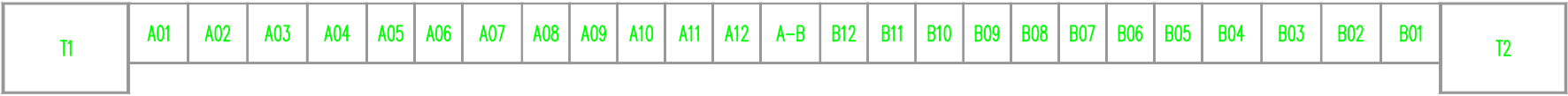


- 说明：1. 各配电装置详见相关一次系统图。
2、存在非线性负荷设备应安装谐波治理装置后接入电网，应委托有资质的机构出具电能质量评估报告，并提交初步治理技术方案。
3、用电人应按相关规定安装谐波监测及电能质量监测装置，其注入电网谐波应符合国家标准。用电人用电设备产生的谐波，应按照谁污染，谁治理的原则进行治理，治理装置与工程同步设计，同步施工，同步投运。
4、用电符合注入公用电网连接点的谐波电压限值及谐波电流允许值应符合《电能质量 公用电网谐波》（GB/T 14549）国家标准的限值
5、冲击性负荷产生的电压波动允许值，应符合《电能质量 电压波动和闪变》（GB/T12326）国家标准的限值
6、电缆长度以施工时测量为准

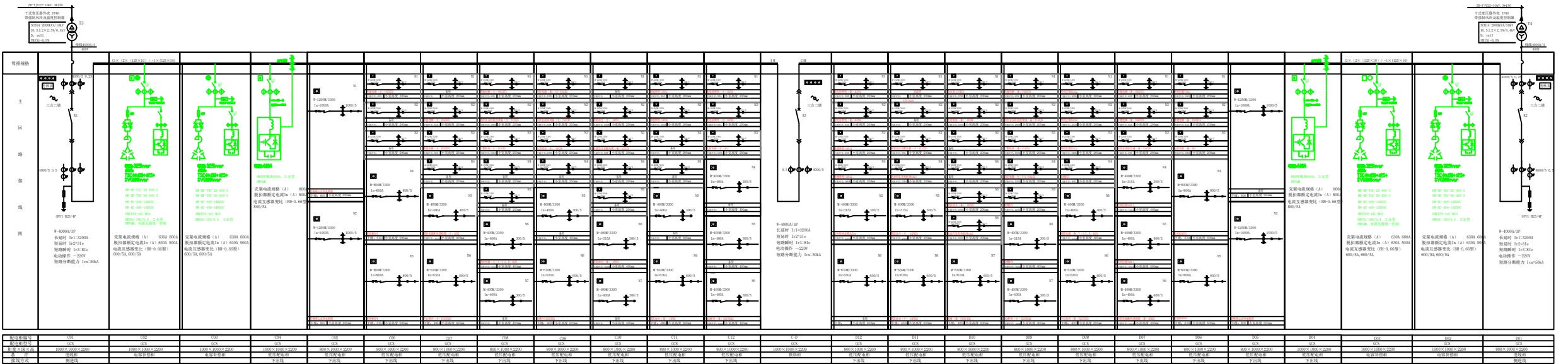
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	一次系统图		
审定	王少波	CAD制图	段石军			
审核	梁华发	比例		图号	WY-NG-25013-02	图纸级别
校核	李伟	日期				



- 说明：
- 1、开关柜外壳防护等级应符合IP4X级。
 - 2、为保证电能质量须加装低压智能型免维护无功自动补偿装置，具备自动过零投切、分相补偿无功。
 - 3、二次图由用户或设备生产厂家根据其选用的电气元器件由设备生产厂家另行设计。
 - 4、K1、K2、K3间加闭锁装置，保证三台主开关在同一时间只能合上二台（三锁二钥匙），联络柜加装解锁压板，两台变压器低压总开关与低压联络开关之间需满足电气及机械闭锁。
 - 5、断路器不设置欠（失）压保护。
 - 6、干式变压器外壳防护等级应符合IP40级，外壳颜色可采用银灰色或由用户确定。
 - 7、变压器与低压柜相互靠近布置，母排出线贯通连接。
 - 8、2台变压器并列运行时一定要满足并列运行的必要条件。
 - 9、变压器的高度应与低压柜高度保持一致，变压器的外形尺寸详见配电房布置图。
 - 10、新建低压柜安装除湿装置。
 - 11、本工程不涉及低压电缆部分，以上标注低压电缆仅供参考。



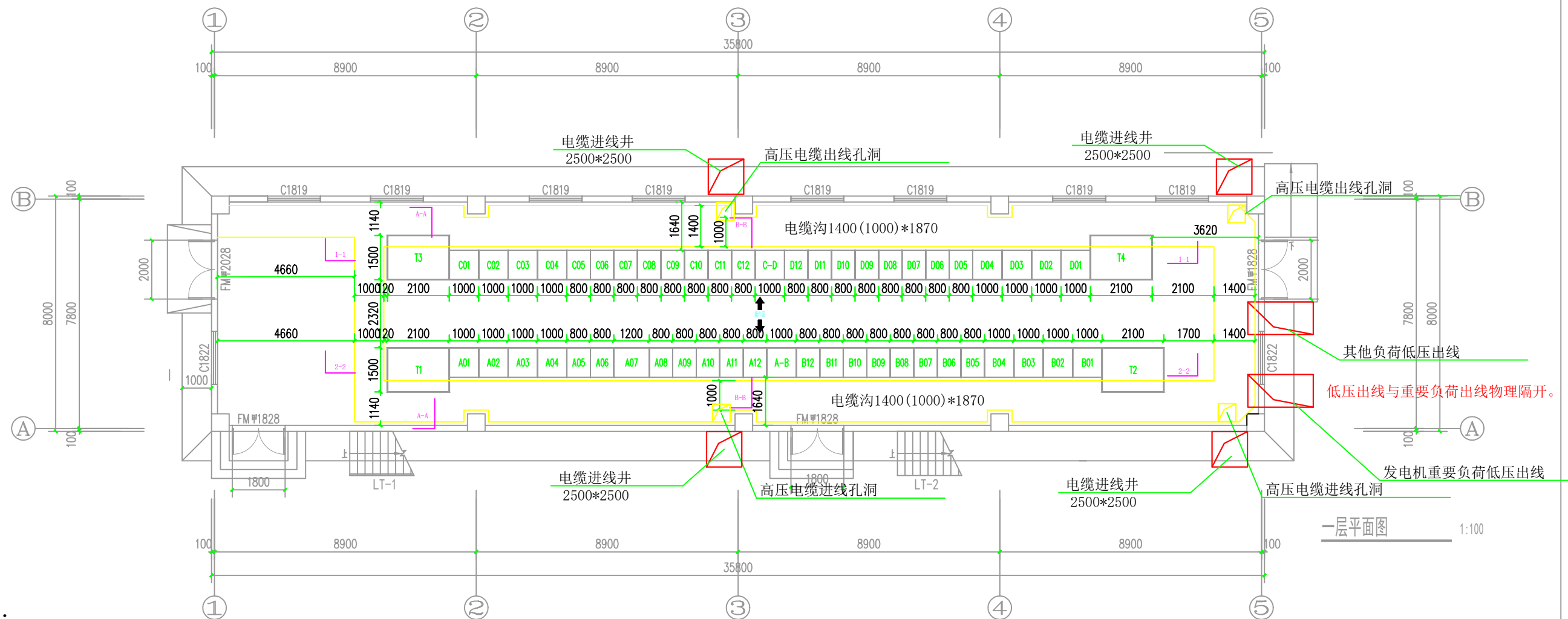
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				中国市人民医院新增8000kVA配电工程施工图阶段			
批准	王少波	设计	段石军	1#/2#2000kVA变压器系统图			
审定	王少波	CAD制图	段石军				
审核	梁华发	比例		图号	WY-NG-25013-04	图纸	级别
校核	李伟	日期					



- 说明:
- 1、开关柜外壳防护等级应符合IP4X级。
 - 2、为保证电能质量须加装低压智能型免维护无功自动补偿装置，具备自动过零投切、分相补偿无功。
 - 3、二次图由用户或设备生产厂家根据其选用的电气元器件由设备生产厂家另行设计。
 - 4、K1、K2、K3间加闭锁装置，保证三台主开关在同一时间只能合上二台(三锁二钥匙)，联络柜加装解锁压板，两台变压器低压总开关与低压联络开关之间需满足电气及机械闭锁。
 - 5、断路器不设置欠(失)压保护。
 - 6、干式变压器外壳防护等级应符合IP40级，外壳颜色可采用银灰色或由用户确定。
 - 7、变压器与低压柜相互靠近布置，母排出线贯通连接。
 - 8、2台变压器并列运行时一定要满足并列运行的必要条件。
 - 9、变压器的高度应与低压柜高度保持一致,变压器的外形尺寸详见配电房布置图。
 - 10、新建低压柜安装除湿装置。
 - 11、本工程不涉及低压电缆部分，以上标注低压电缆仅供参考。



宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段	
批 准	王少波	设 计	段石军	3#/4#2000kVA变压器系统图			
审 定	王少波	CAD制图					
审 核	梁华龙	比 例					
校 核	李伟	日 期					
				图 号	WY-NG-25013-05		图 纸 级 别



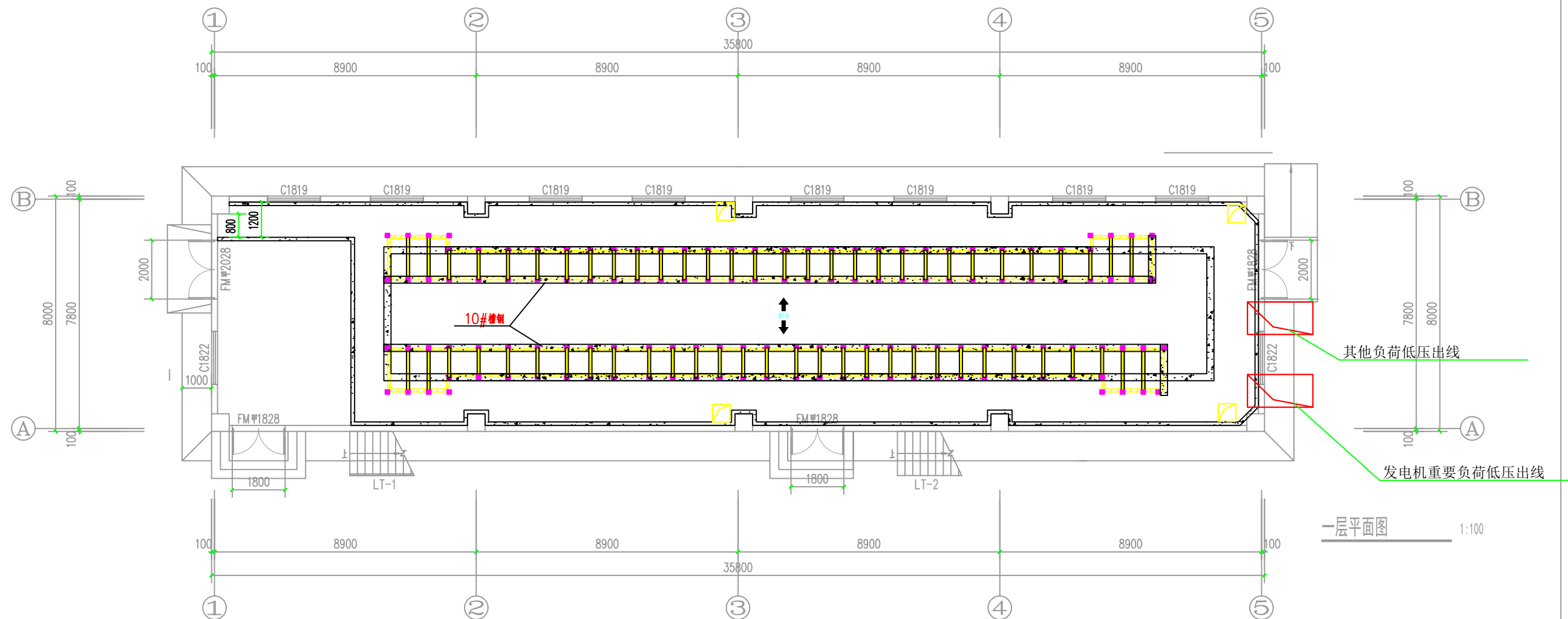
说明:

- 1、进出线电缆方向根据实际需要确定, 配电间门的大小方向根据现场实际情况进行调整。
- 2、所有设备安装完毕后, 前后均应铺设橡胶绝缘垫。
- 3、配电室内须配置安全工器具及空调设备。
- 4、电缆敷设后电缆沟孔洞采用防火泥封堵。
- 5、配电间内各高压进出线电缆预留备用长度。
- 6、室内配置砂箱和可用于扑灭电气火灾的灭火器。
- 7、高压配电装置室内不应有与其无关的管道、明敷线路通过。
- 8、通电检查时安全警示牌和消防设施已布置到位

注:

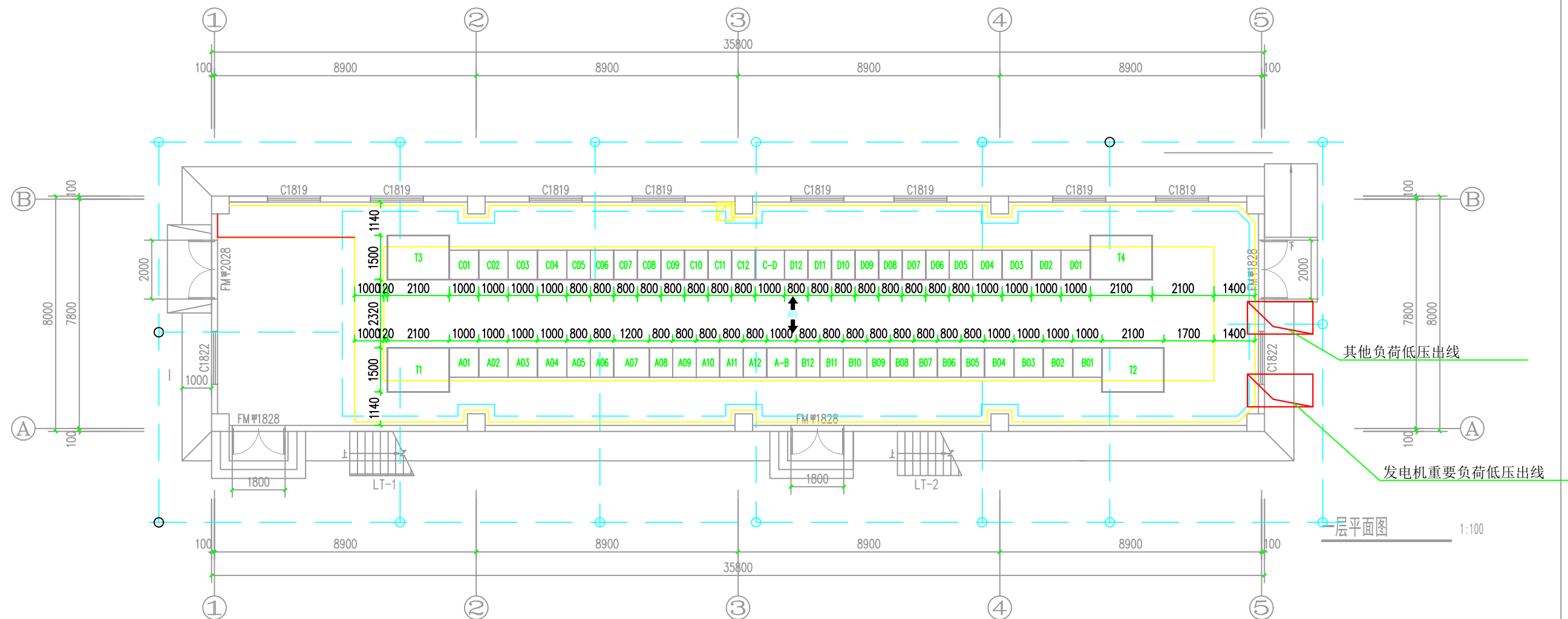
- 1、电信或移动网络能覆盖全部区域。
- 2、变电所配置除湿装置。
- 3、配电间门窗采用特制防火隔音门窗
- 4、变压器噪音符合国家标准

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程 施工图阶段	
批准	王少波	设计	段石军	一层配电房布置图	
审定	王少波	CAD制图			
审核	梁华龙	比例		图号 WY-NG-25013-06 图纸级别	
校核	李伟	日期			



- 注1、沟底做3%排水坡度，设置集水坑以免积水。
2、10kV电缆沟进线位置结合总平面图调整。
3、配电房建筑要求详见配电室施工说明。
4、低压配电室电缆沟方向根据用户需要进行调整。

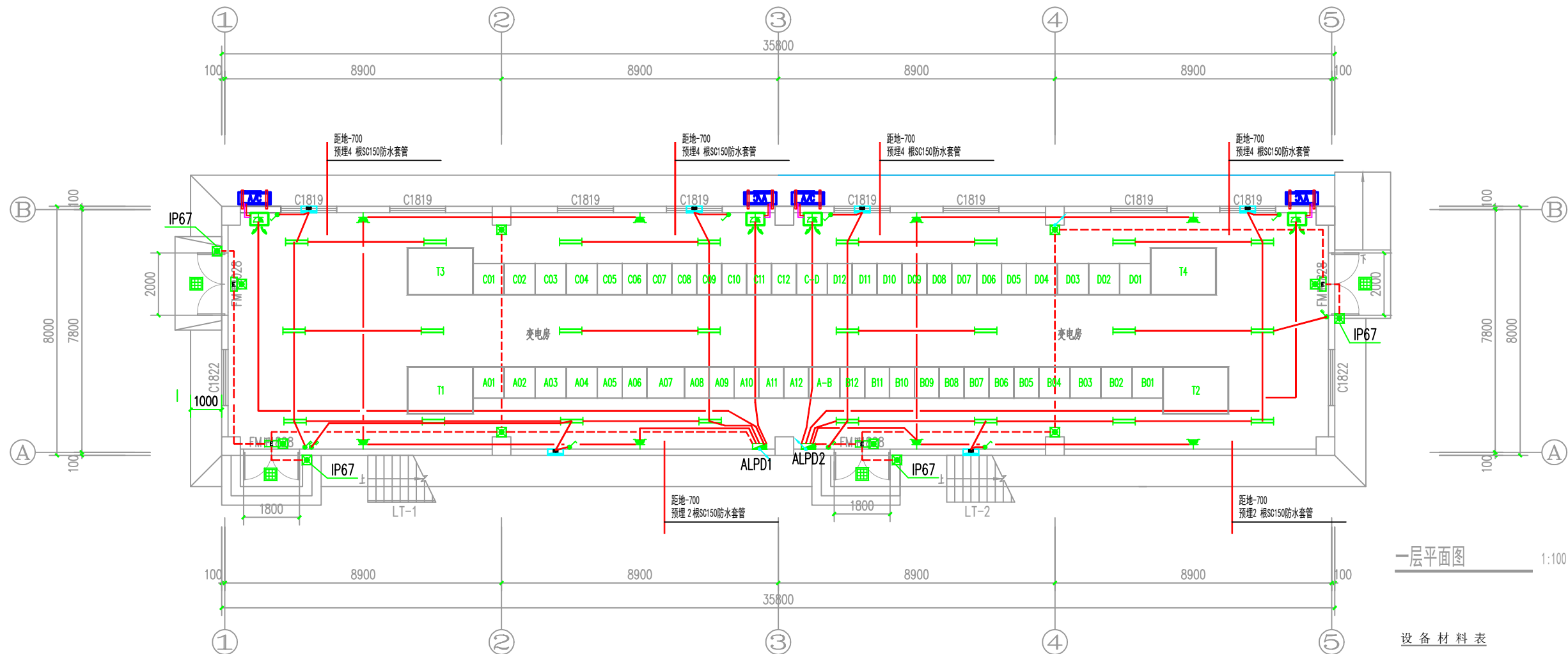
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	一层配电房基础布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号	WY-NG-25013-007	图纸级别
校核	李伟	日期				



说明:

- 1、各用电设备应设置水平接地体为主的环形闭合接地网，要求任何季节接地电阻均小于4欧姆。
- 2、屋内接地主干线沿墙水平敷设，离地面0.3米。
- 3、屋外接地主干线埋设于屋外地下-0.8米至-1.0米，距建筑物1.5米。
- 4、屋内接地主干线在沿墙敷设时，如果遇到门，则将该部分接地线可靠地敷设于地表面下。
- 5、本图主要表示接地主干线，电力设备均应就近用-50×5接地线与接地干线连接。
- 6、柜体基础槽钢应用-50×5扁钢与户内接地线可靠焊接。
- 7、照明配电箱、检修电源箱等外壳；照明电线管；电力电缆外皮；室内屏、柜基础槽钢等，应引下线就近与接地网相连接。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	一层配电房接地布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号	WY-NG-25013-008	图纸级别
校核	李伟	日期				

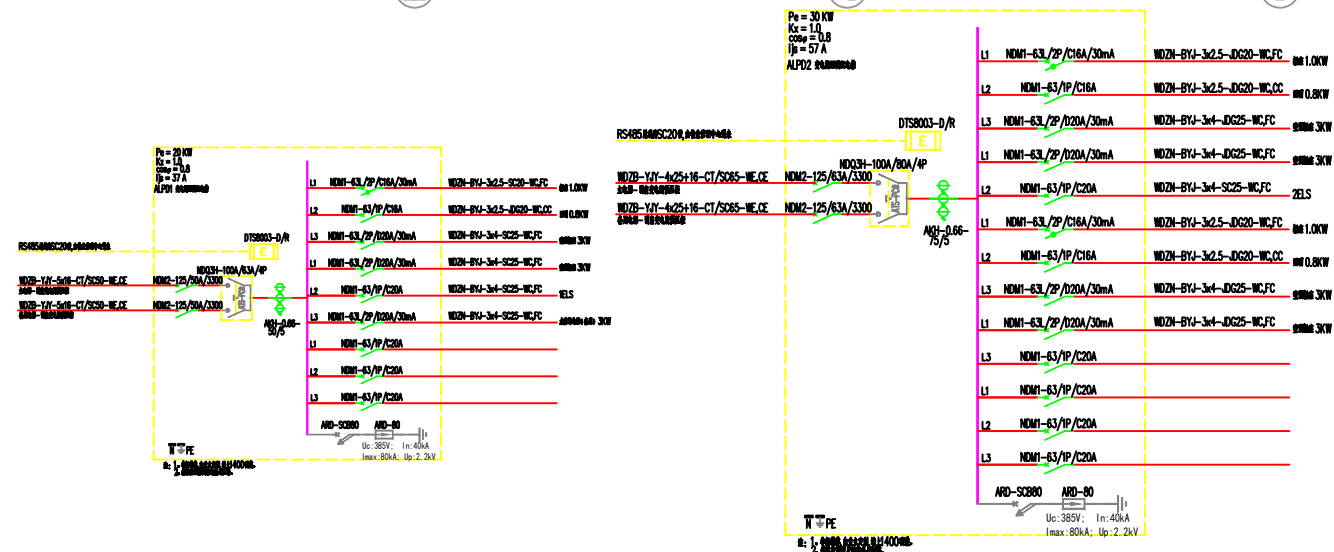


一层平面图 1:100

设备材料表

序号	符号	设备名称	型号规格	单位	数量	安装方式
1		照明配电箱	PZ-30	个	1	下口距地1.8m
2		应急双管荧光灯	T5-2×28W/180min	个	14	吸顶
3		安全型五孔插座	220V 10A	个	4	下口距地0.3m
4		三相插座 (带接地孔)	380V 30A	个	4	下口距地0.3m
5		暗装双联单控开关	220V 10A	个	4	下口距地1.4m

说明:
1、配电箱嵌墙暗装,室内线路全部采用穿管暗敷。
2、灯具具体位置,结合设备布置情况可适当调整,避开梁柱,布置合理。

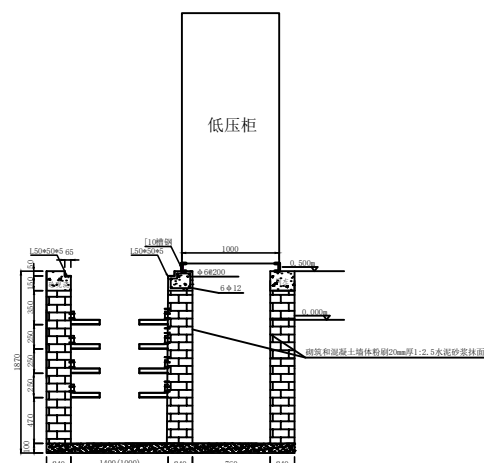
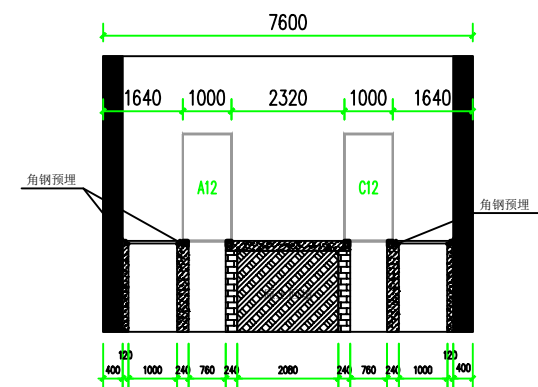
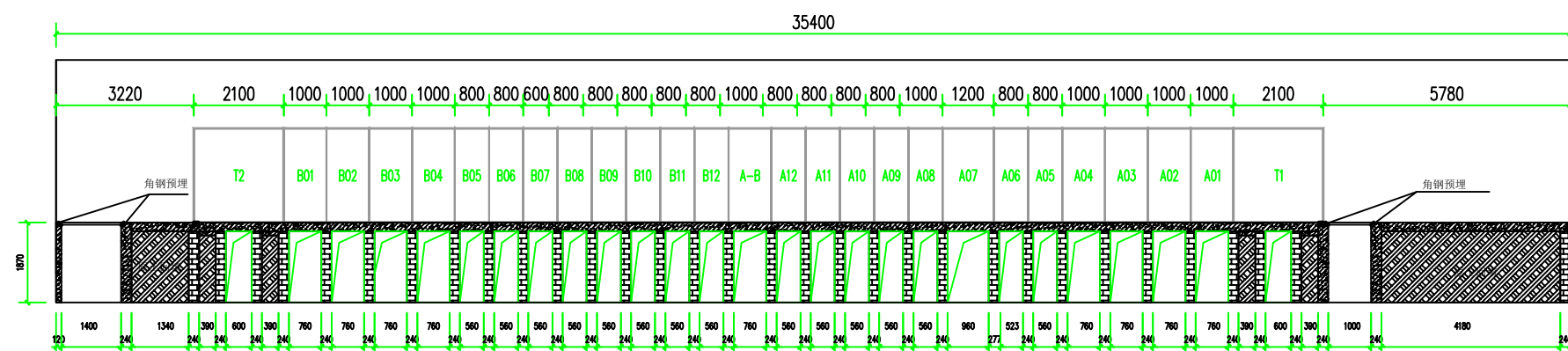
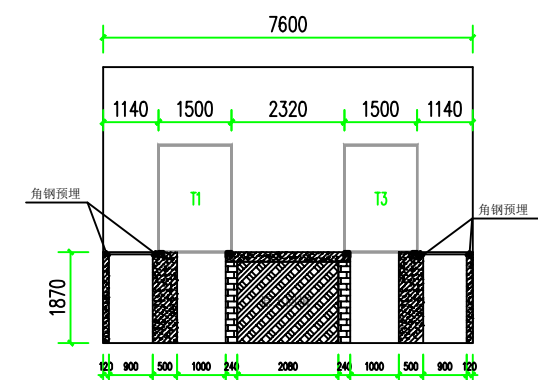
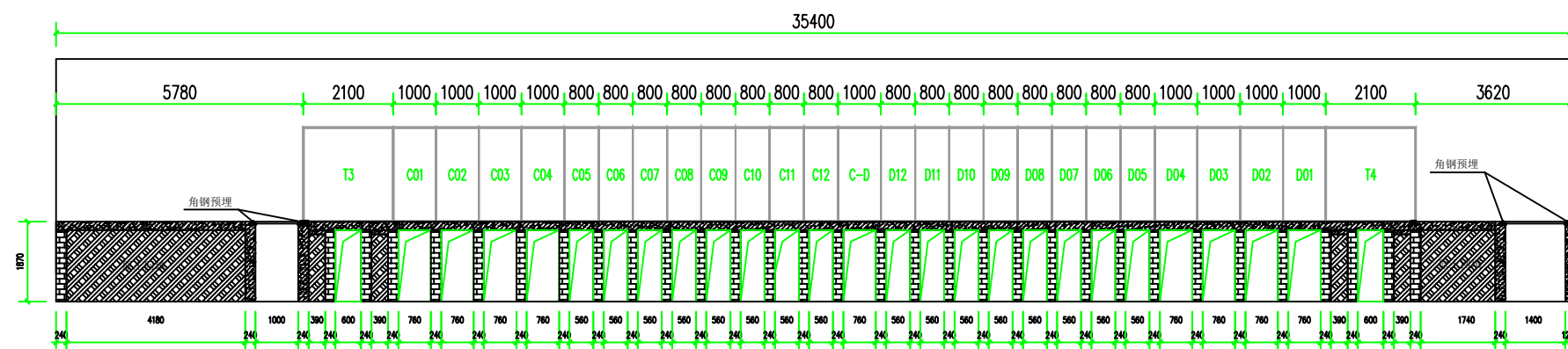


宣城南天电力规划设计院有限公司
宁国阳光设计分公司

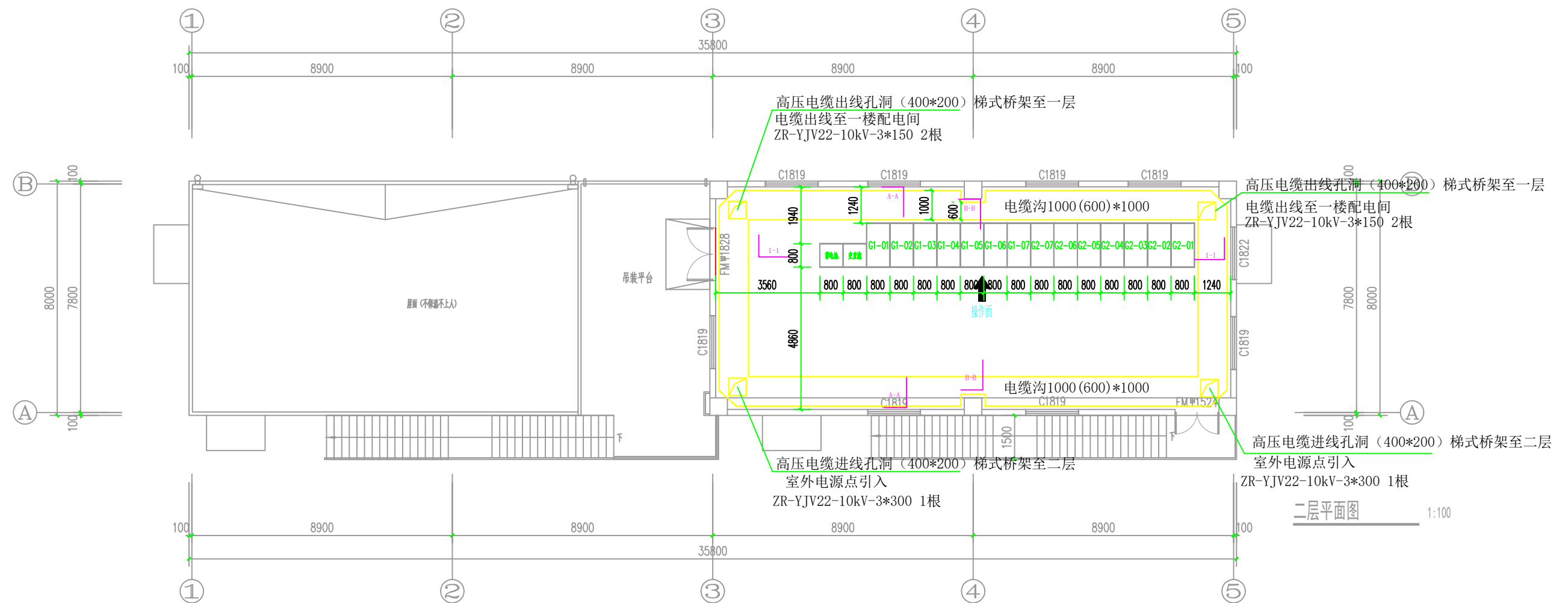
中国市人民医院新增8000kVA配电工程 施工图阶段

批准	王少波	设计	段石军
审定		CAD制图	
审核	梁华发	比例	
校核	李伟	日期	

图号 WY-NG-25013-009 图纸级别



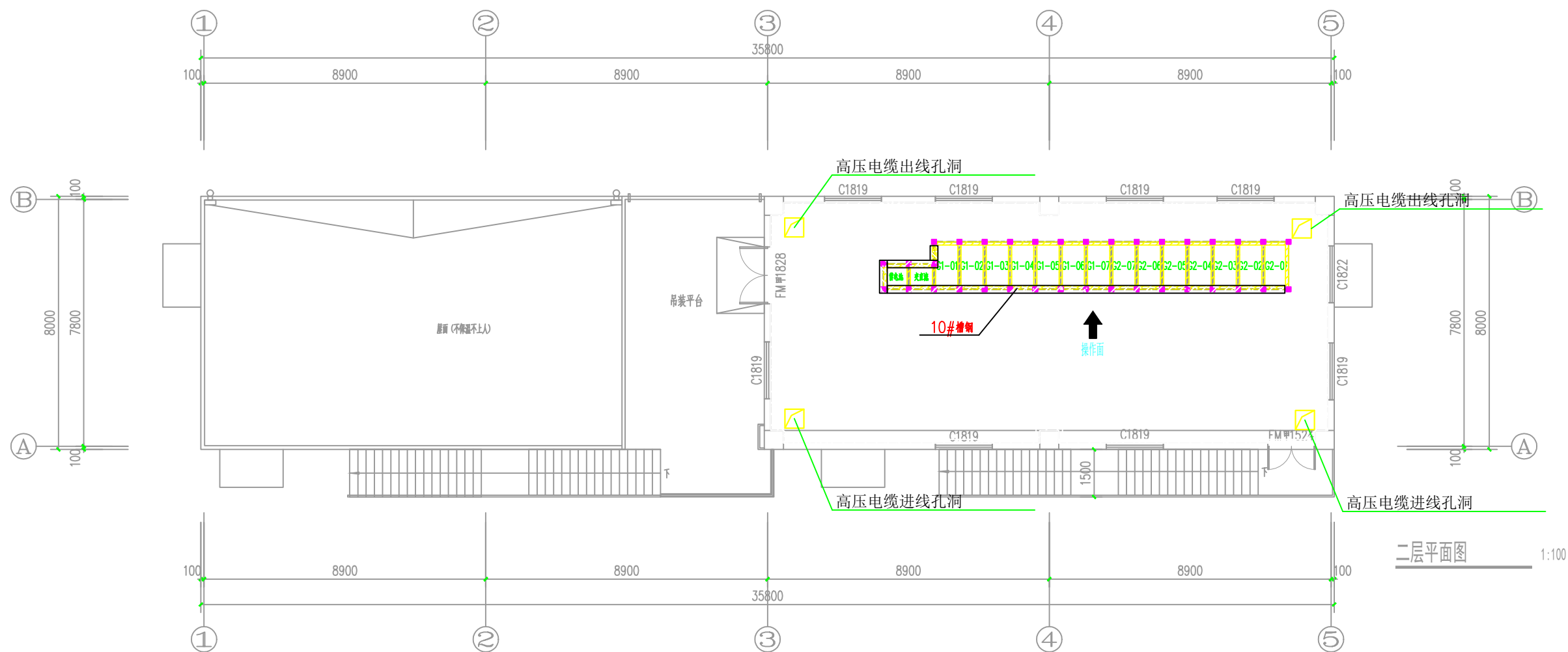
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				中国市人民医院新增8000kVA配电工程				施工图阶段	
批 准			设 计	一层配电房剖面图					
审 定	王少邦		CAD制图						
审 核	梁华龙		比 例						
校 核	李伟		日 期						
				图 号	WY-MG-25013-010				图 纸 级 别



说明:

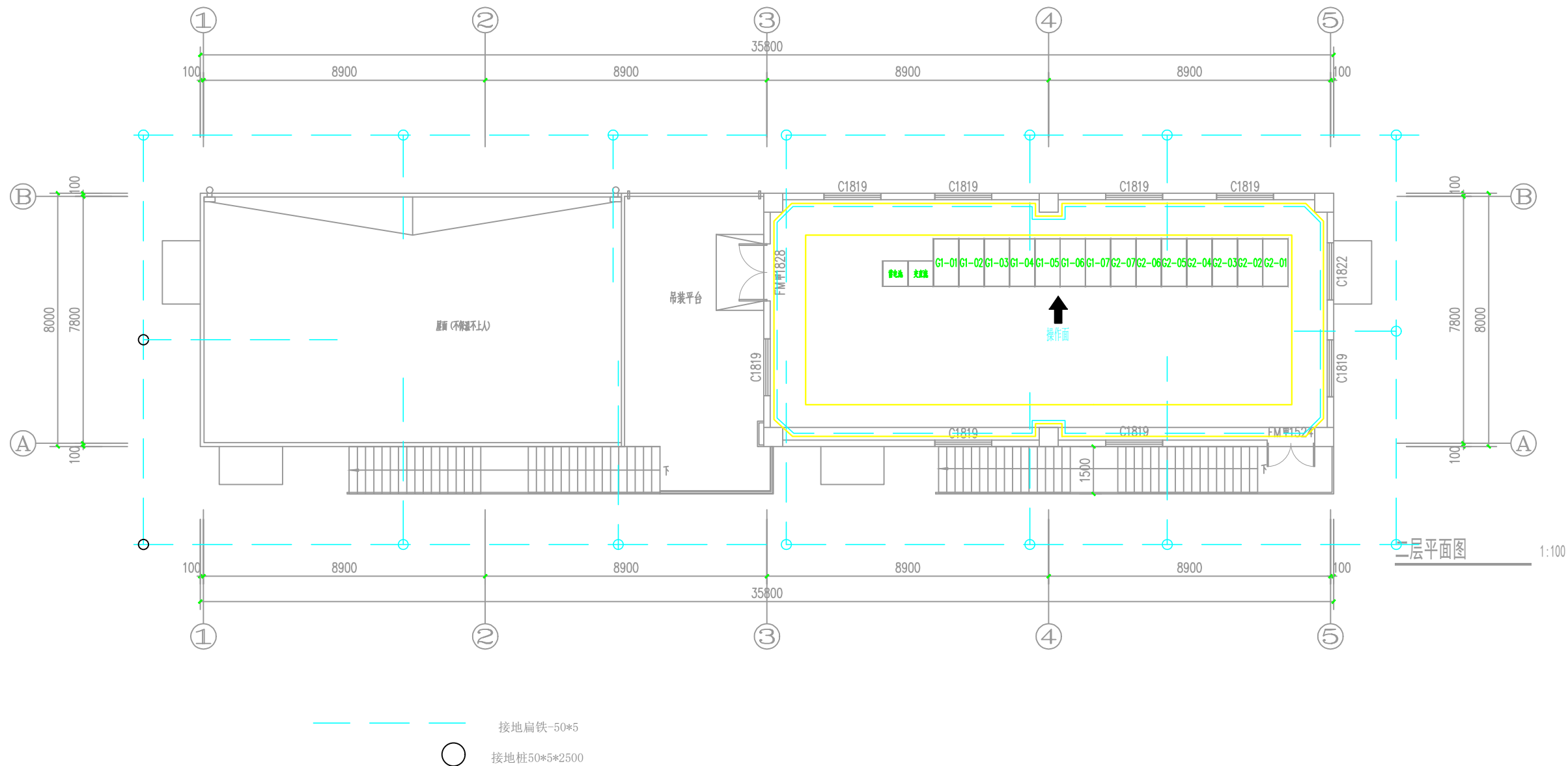
- 1、进出线电缆方向根据实际需要确定, 配电间门的大小方向根据现场实际情况进行调整。
- 2、所有设备安装完毕后, 前后均应铺设橡胶绝缘垫。
- 3、配电室内须配置安全工器具及空调设备。
- 4、电缆敷设后电缆沟孔洞采用防火泥封堵。
- 5、配电间内各高压进出线电缆预留备用长度。
- 6、室内配置砂箱和可用于扑灭电气火灾的灭火器。
- 7、高压配电装置室内不应有与其无关的管道、明敷线路通过。
8. 通电检查时安全警示牌和消防设施已布置到位

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	二层配电房平面布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号	WY-NG-25013-011	图纸级别
校核	李伟	日期				



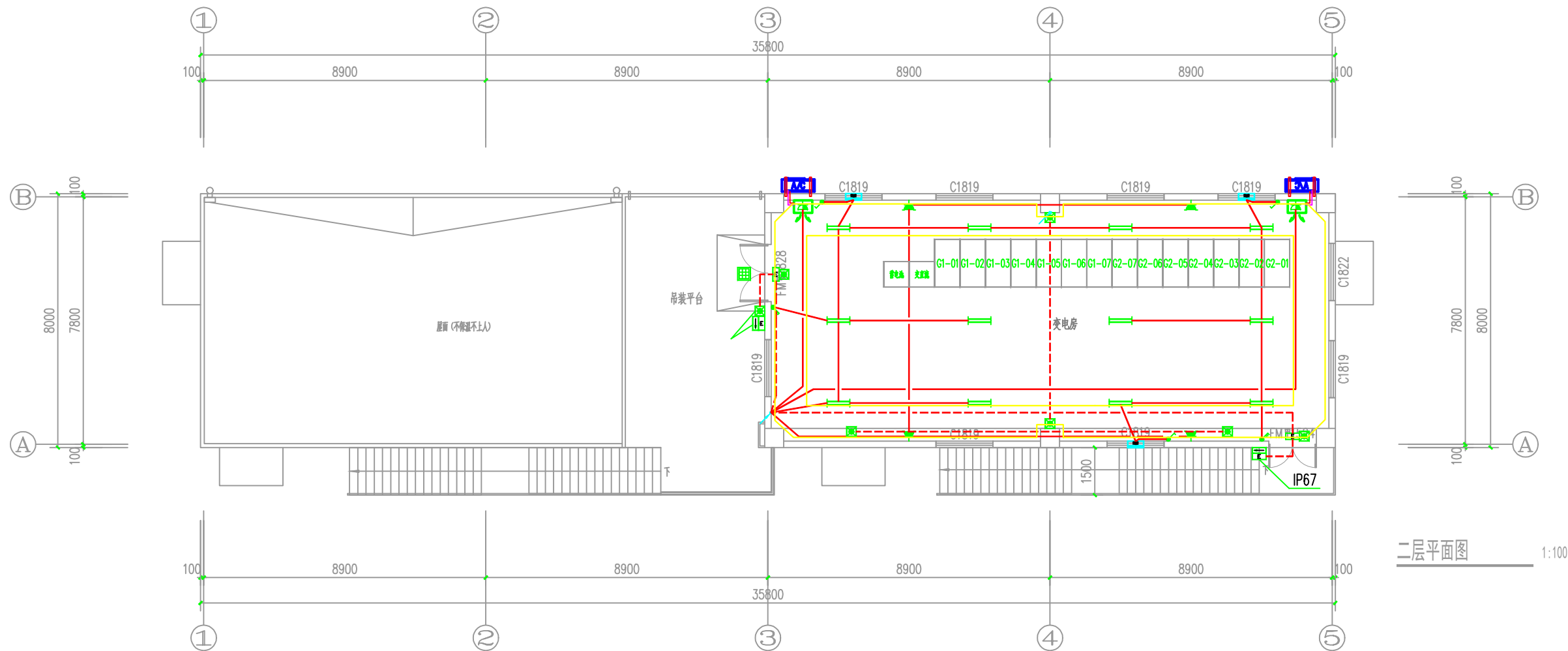
- 注1、沟底做3%排水坡度，设置集水坑以免积水。
2、10kV电缆沟进线位置结合总平面图调整。
3、配电房建筑要求详见配电室施工说明。
4、低压配电室电缆沟方向根据用户需要进行调整。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	二层配电房基础布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号	WY-NG-25013-012	图纸级别
校核	李伟	日期				



说明:
1、各用电设备应设置水平接地体为主的环形闭合接地网, 要求任何季节接地电阻均小于4欧姆。
2、屋内接地主干线沿墙水平敷设, 离地面0.3米。
3、屋外接地主干线埋设于屋外地下-0.8米至-1.0米, 距建筑物1.5米。
4、屋内接地主干线在沿墙敷设时, 如果遇到门, 则将该部分接地线可靠地敷设于地表面下。
5、本图主要表示接地主干线, 电力设备均应就近用-50×5接地线与接地干线连接。
6、柜体基础槽钢应用-50×5扁钢与户内接地线可靠焊接。
7、照明配电箱、检修电源箱等外壳; 照明电线管; 电力电缆外皮; 室内屏、柜基础槽钢等, 应引下线就近与接地网相连接。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	二层配电房接地布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号	WY-NG-25013-013	图纸级别
校核	李伟	日期				

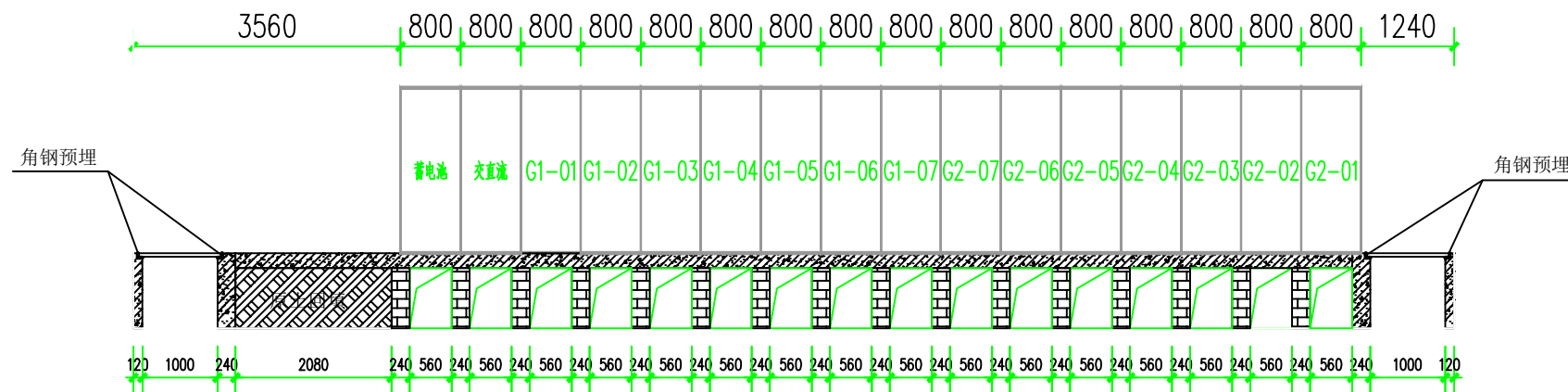


设备材料表

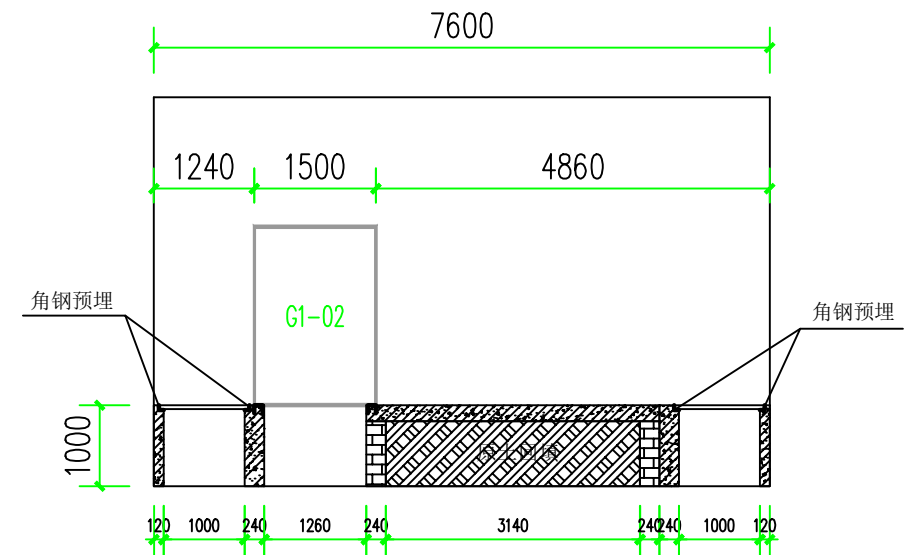
序号	符号	设备名称	型号规格	单位	数量	安装方式
1		照明配电箱	PZ-30	个	1	下口距地1.8m
2		应急双管荧光灯	T5-2×28W>180min	个	14	吸顶
3		安全型五孔插座	220V 10A	个	4	下口距地0.3m
4		三相插座 (带接地孔)	380V 30A	个	4	下口距地0.3m
5		暗装双联单控开关	220V 10A	个	4	下口距地1.4m

说明:
1、配电箱嵌墙暗装, 室内线路全部采用穿管暗敷。
2、灯具具体位置, 结合设备布置情况可适当调整, 避开梁柱, 布置合理。

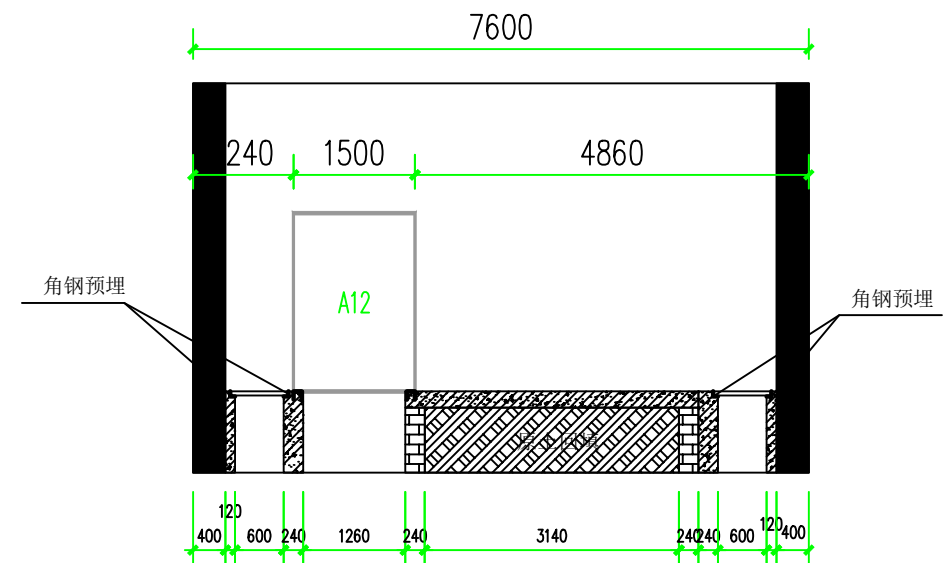
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准		设计		二层配电房照明布置图		
审定		CAD制图				
审核		比例		图号	WY-NG-25013-014	图纸级别
校核		日期				



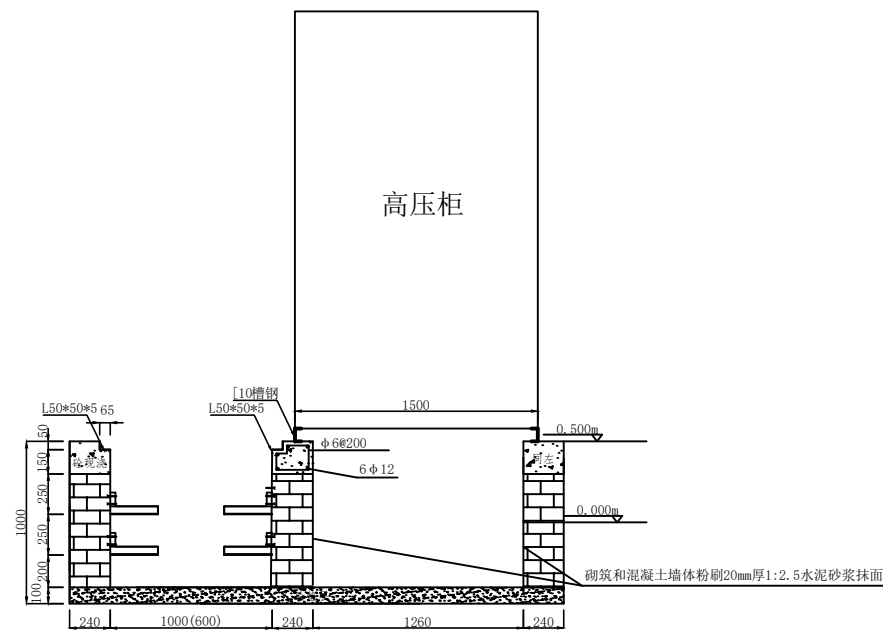
1-1剖面图



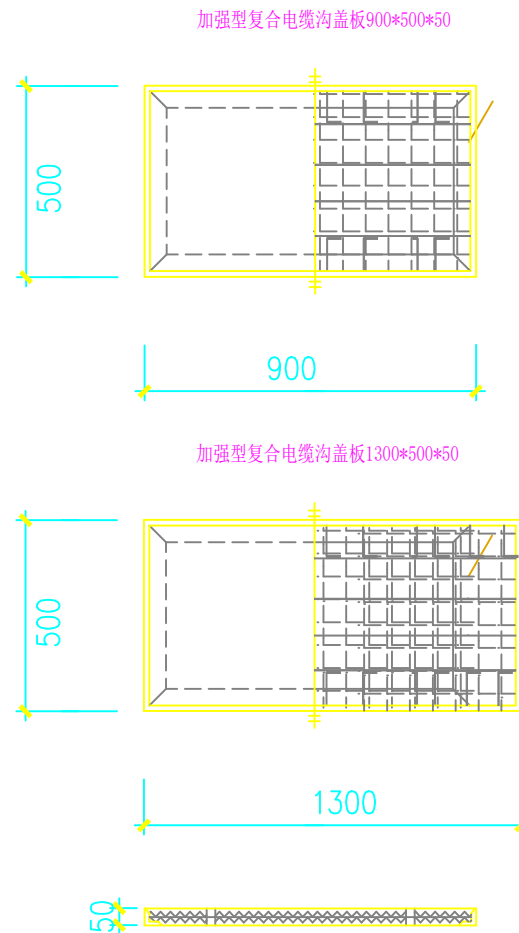
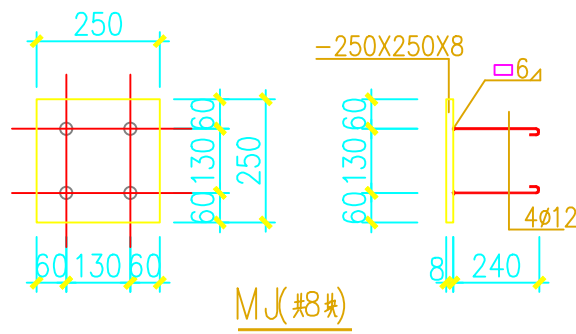
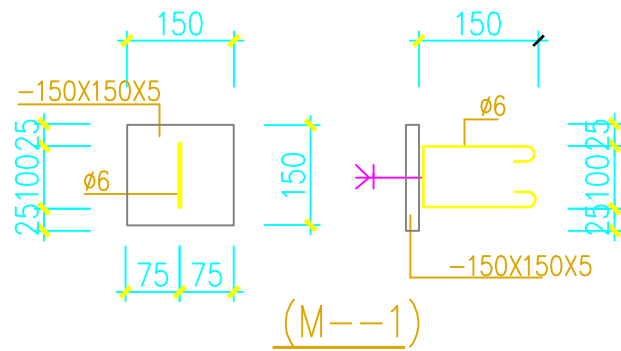
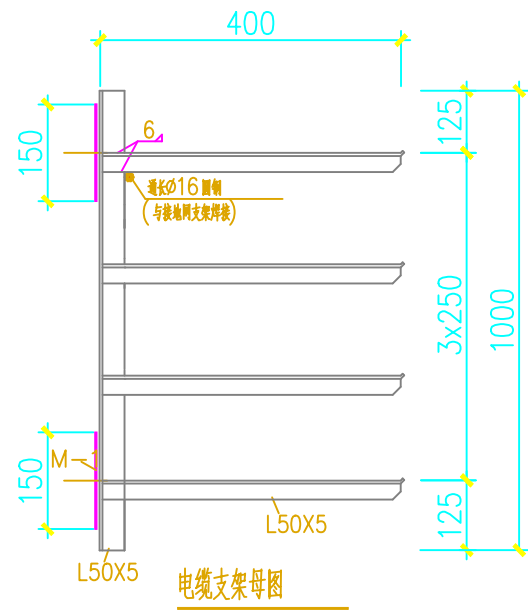
A-A剖面图



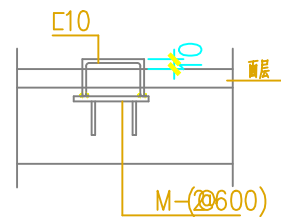
B-B剖面图



宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	二层配电房剖面图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号		
校核	李伟	日期				
				图号	WY-NG-25013-010	图纸级别

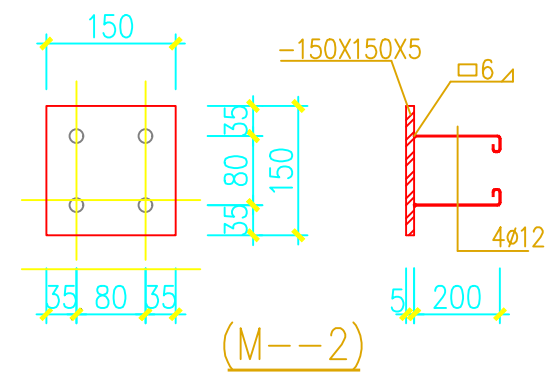


电缆沟盖板



10预埋图
L=见平面图

地坪做法表(通用)	
名称	水泥砂浆楼面
做法	5厚绝缘橡胶垫（操作面） 5厚绝缘漆 20厚1：2.5水泥砂浆收光找平 水泥浆一道（内掺建筑胶） 200厚C25混凝土面层 混凝土砖块 C15垫层
备注	注：地面用高标号水泥砂浆压光

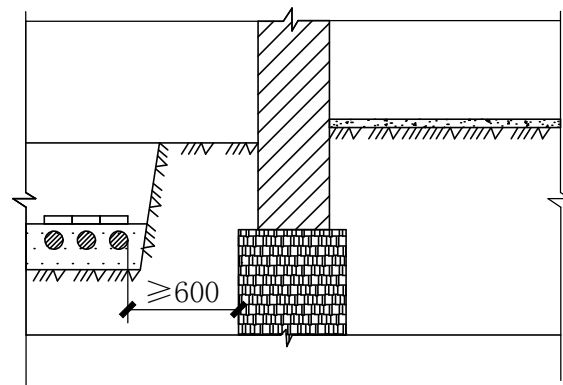


宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	室内设备基础施工详图		
审定	王少波	CAD制图	段石军			
审核	李伟	比例		图号		
校核	李伟	日期				
				图号	WY-NG-25013-016	图纸级别

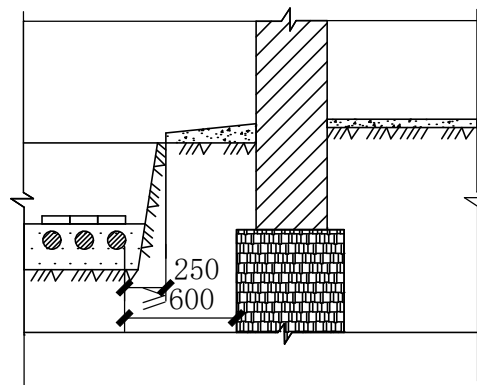
说明：

- 1、配电室及变压器室的电缆沟应采取防水、排水措施。
- 2、高压配电室宜设不能开启的自然采光窗，窗台距室外地坪不宜低于1.8m；低压配电室可设能开启的自然采光窗。配电室临街的一面不宜开窗。
- 3、变压器室、配电室的门应向外开启。相邻配电室之间有门时，此门应能双向开启。
- 4、变、配电室各房间经常开启的门、窗，不宜直通相邻的酸、碱、蒸汽和噪声严重的场所。
- 5、变压器室、配电室应设置防止雨、雪和蛇、鼠类小动物从采光窗、通风窗、门、电缆沟等进入室内的设施（防小动物的铁丝网眼不得大于10*10mm）。
- 6、配电室的内墙应抹灰刷白。地（楼）面宜采用高标号水泥抹面压光。配电室、变压器室的顶棚以及变压器室的内墙应刷白。
- 7、变、配电室室的电缆沟应采取防水、排水措施，在进入建筑物或变电所处，应设有防火隔墙。设在主楼底（含地下室负1～2）层时，还应采取有良好的通风和防潮措施。
- 8、变压器室与配电室宜采用自然通风。夏季的排风温度不宜高于45℃，进风和排风的温差不宜大于15℃。当采用机械通风时，其通风管道应采用非燃烧材料制作。当周围环境污秽时，宜加空气过滤器。
- 9、高压配电室及电力变压器室的耐火等级不应低于二级，低压配电室的耐火等级不应低于三级，屋顶承重构件应为二级。变压器室的通风窗，应采用非燃性材料。
- 10、高、低压配电室、变压器室、控制室内、基础设备，不应有与其无关的管道和线路通过，室内通道应保持畅通无阻，不得设立门槛。
- 11、位于车间内变压器室的门应为甲级防火门，变压器室之间或变压器通向配电室的门，也应为甲级防火门。
- 12、变压器室顶部应设有吊芯用的钢横梁并设有吊钩等，大型变压器室迎门墙壁的底部宜设置牵引环。
- 13、配电房及变压器室净高应≥3.8米，门前需留出3～5米通道，便于运输及施工操作；
- 14、电缆敷设后电缆沟孔洞采用防火泥封堵；设备区域外电缆沟采用预制钢筋砼盖板盖好。
- 15、配电房应配置推车式 24kg二氧化碳灭火器两组，手提式二氧化碳灭火器 6具 3kg 。
- 16、设计未提及部分，应按照国家规范规定为准。

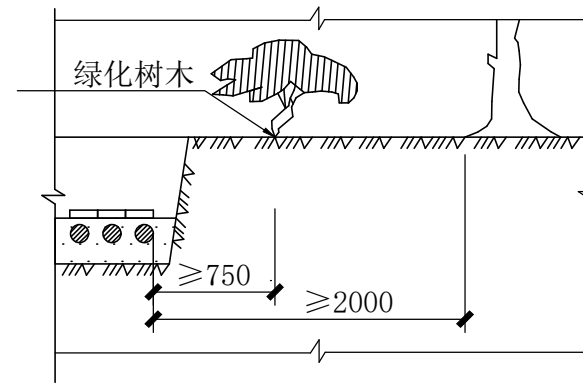
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	变配电间总说明		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例				
校核	李伟	日期		图号	WY-NG-25013-017	图纸级别



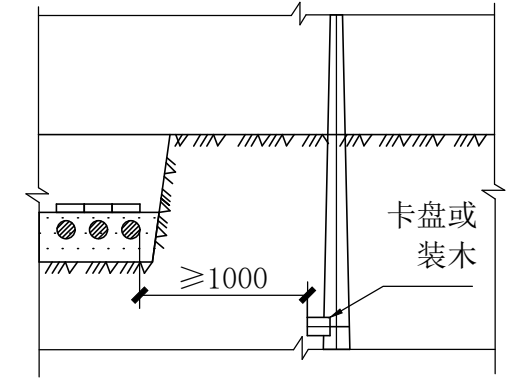
电缆与建筑物平行（一）



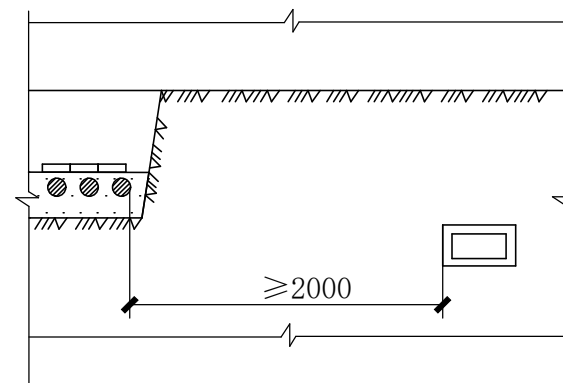
电缆与建筑物平行（二）



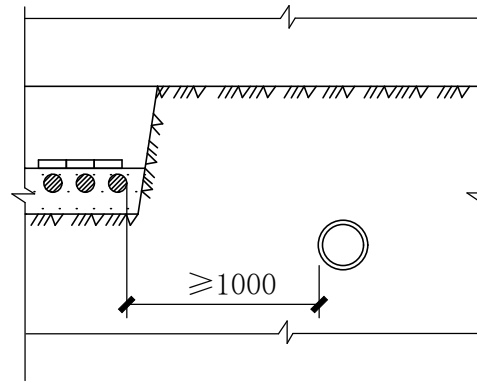
电缆与绿化树木接近



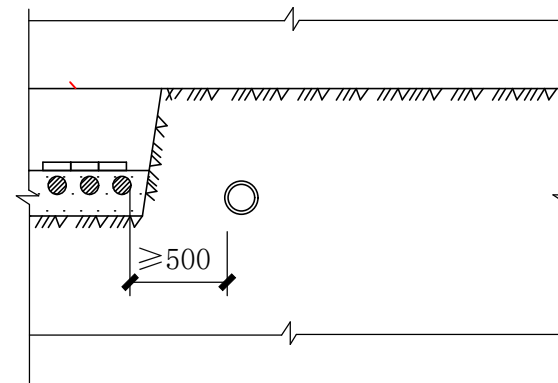
电缆与电杆接近



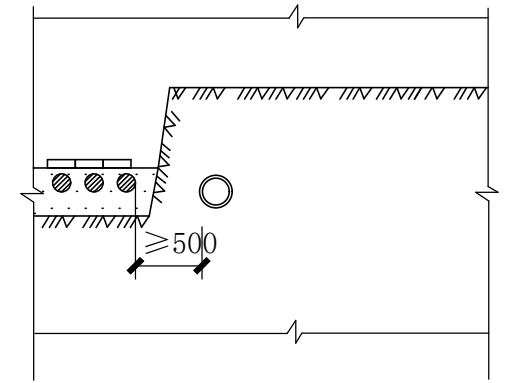
电缆与热力沟（管）平行



电缆与易燃、易爆管平行



电缆与水管平行

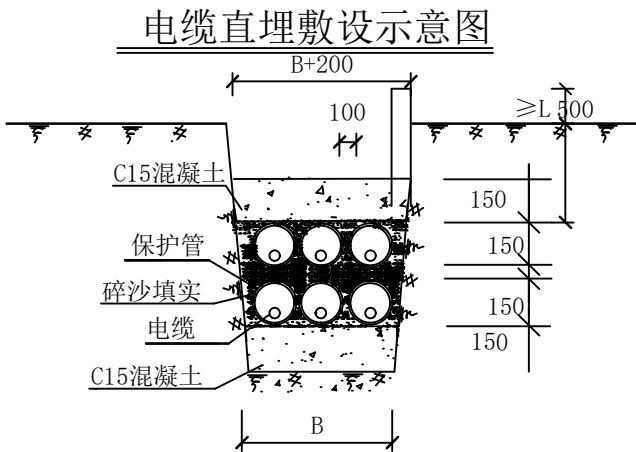


电缆穿管与水管平行

项 目		最小净距(m)	
		平行	交叉
电力电缆间及其与控制电缆间	10kV及以下	0.10	0.50
	10kV以上	0.25	0.50
控制电缆间		—	0.50
不同使用部门的电缆间		0.50	0.50
热管道（管沟）及热力设备		2.00	0.50
油管道（管沟）		1.00	0.50
可燃气体及易燃液体管道（沟）		1.00	0.50
其它管道（管沟）		0.50	0.50
铁路路轨		3.00	1.00
电气化铁路路轨	交 流	3.00	1.00
	直 流	10.00	1.00
公路		1.50	1.00
城市街道路面		1.00	0.70
杆基础（边线）		1.00	—
建筑物基础（边线）		0.60	—
排水沟		1.00	0.50

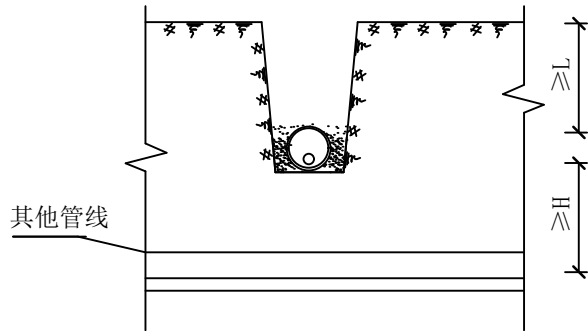
- 注：1. 电缆与热力沟（管）间距离若有一段不满足2000mm时，可以减小距离，此时应在与电缆接近的一段热力管路上加装隔热装置，使敷设电缆处土壤温升不超过10C°。
2. 不允许将电缆平行敷设在管道的上面或下面。
3. 电缆周围的土质应不含有腐蚀电缆金属外皮的物质。
4. 当水泥管径为800mm以上时，则电缆与水管的平行间距应大于1000mm。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程 施工图阶段	
批 准	王少波	设 计	段石军	电缆敷设水平距离图	
审 定	梁华发	CAD制图			
审 核	李伟	比 例		图 号	
校 核		日 期			
				图 号	WY-NG-25013-018
				图 纸 级 别	



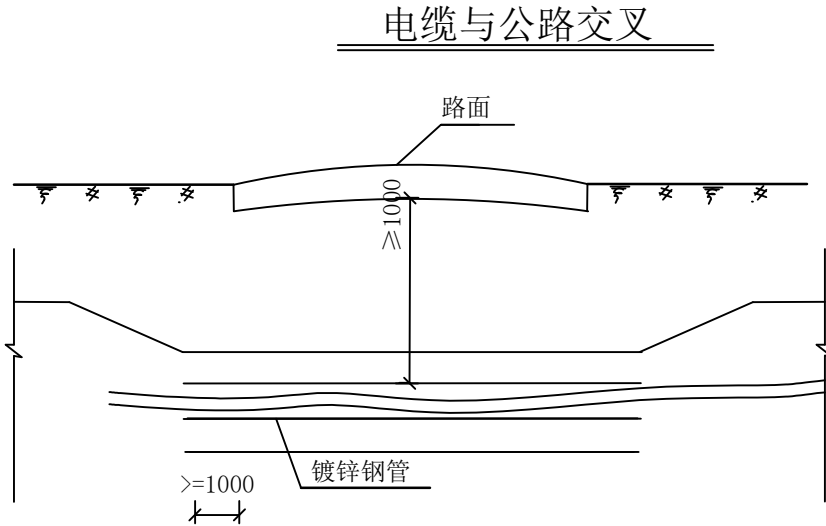
电缆直埋壕沟宽度

电缆数(条)	1	2	3	4	5	6
B(mm)	250	420	590	760	930	1100
L(mm)	500—800		位于绿化带			
	1000		过路面			
H(mm)	根据电缆敷设安全距离示意图					



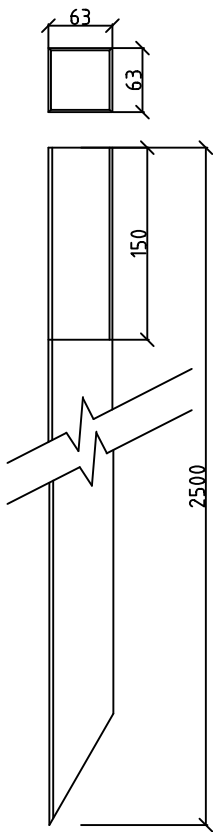
说明:

- 保护管四周填充回填土应筛过并应对电缆外护套无腐蚀性。并需夯实处理。
- 保护管内径不小于电缆外径的1.5倍。排管须呈直线,不得弯曲,承载良好。
- 电缆与一般管道交叉,应视管道的埋设深度而从上或从下穿过。两管道之间间距参照电缆敷设安全距离示意图。
- 沿直埋电缆路径间隔约5m或转弯处,应树立明显的方位标志桩。
- 电缆壕沟开挖时,如遇与其他管线、道路、构筑物等相互间最小距离小于0.5米时,应及时通知设计至现场处理。
- 标志桩及盖板用C15混凝土预制。电力符号预制成凹形,深5mm,并用红漆涂刷。
- 保护管过路段采用镀锌钢管、直线段及绕曲段采用波纹碳素管。
- 穿越道路用管直径选用 $\geq \phi 150$ 。
- 电缆弯曲半径不得小于15D。

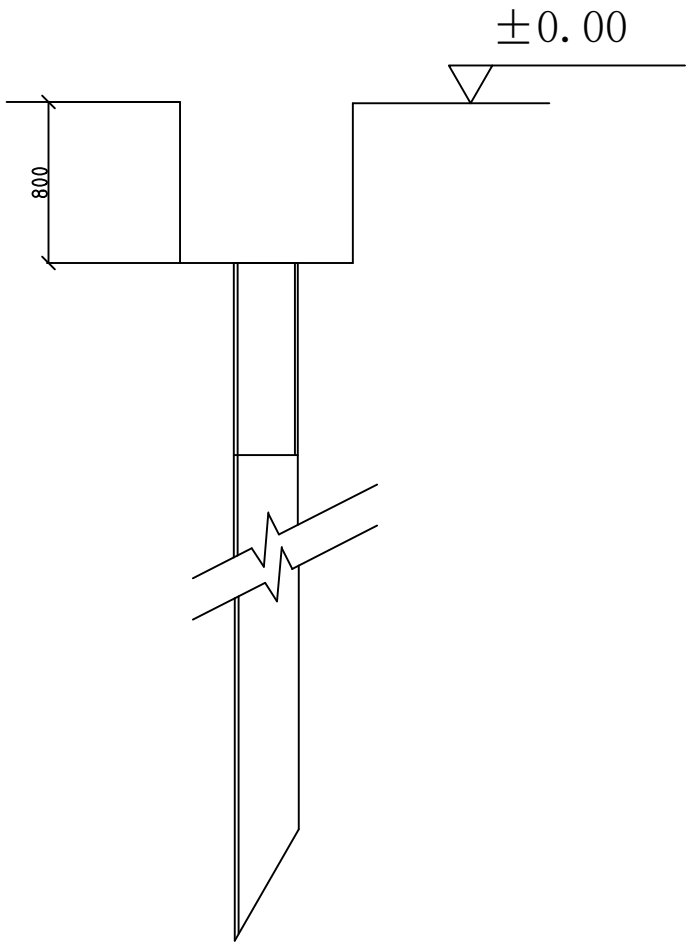


10KV高压电缆技术参数表 (YJV22-8.7/10)	芯数×截面 (mm ²)	参考外径 (mm)	护管外径 (mm)	35KV高压电缆技术参数表 (YJV22-26/35)	芯数×截面 (mm ²)	参考外径 (mm)	护管外径 (mm)	400V电缆技术参数表 (VV22 系列)	芯数×截面 (mm ²)	参考外径 (mm)	护管外径 (mm)
	3×25	46	Ø150		3×25				3×25+1×16	26.7	Ø80
	3×35	49	Ø150		3×35				3×35+1×16	28.9	Ø80
	3×50	52	Ø150		3×50	88.95	Ø150		3×50+1×25	32.0	Ø80
	3×70	56	Ø150		3×70	93.02	Ø150		3×70+1×35	36.0	Ø80
	3×95	64	Ø150		3×95	96.45	Ø150		3×95+1×50	40.5	Ø80
	3×120	69	Ø175		3×120	99.89	Ø150		3×120+1×70	44.7	Ø100
	3×150	73	Ø175		3×150	103.2	Ø150		3×150+1×70	48.0	Ø100
	3×185	76	Ø175		3×185	107.18	Ø200		3×185+1×95	52.9	Ø150
	3×240	82	Ø175		3×240	112.97	Ø200		3×240+1×120	58.2	Ø150
	3×300	88	Ø175		3×300				3×300+1×150	63.9	Ø150
					3×400						

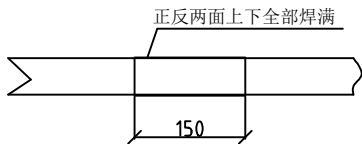
宣城南天电力规划设计院有限公司				宁国阳光设计分公司				中国市人民医院新增8000kVA配电工程				施工图阶段	
批准	王少波	设计	段石军	电缆敷设及标识桩图									
审定	王少波	CAD制图											
审核	梁华龙	比例											
校核	李伟	日期		图号	WY-NG-25013-019						图 纸 级 别		



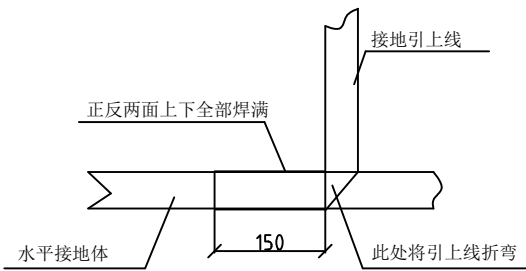
接地极制作示意图



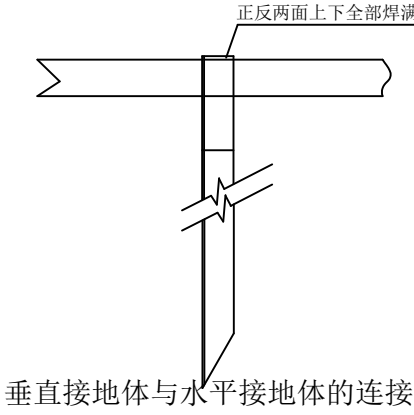
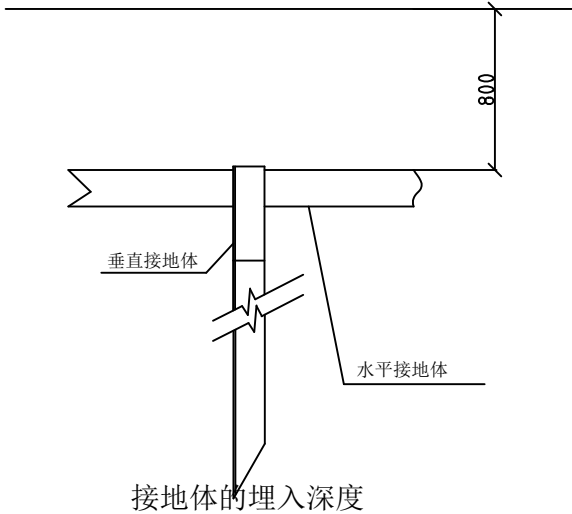
接地体入地示意图



水平接地体与水平接地体的连接

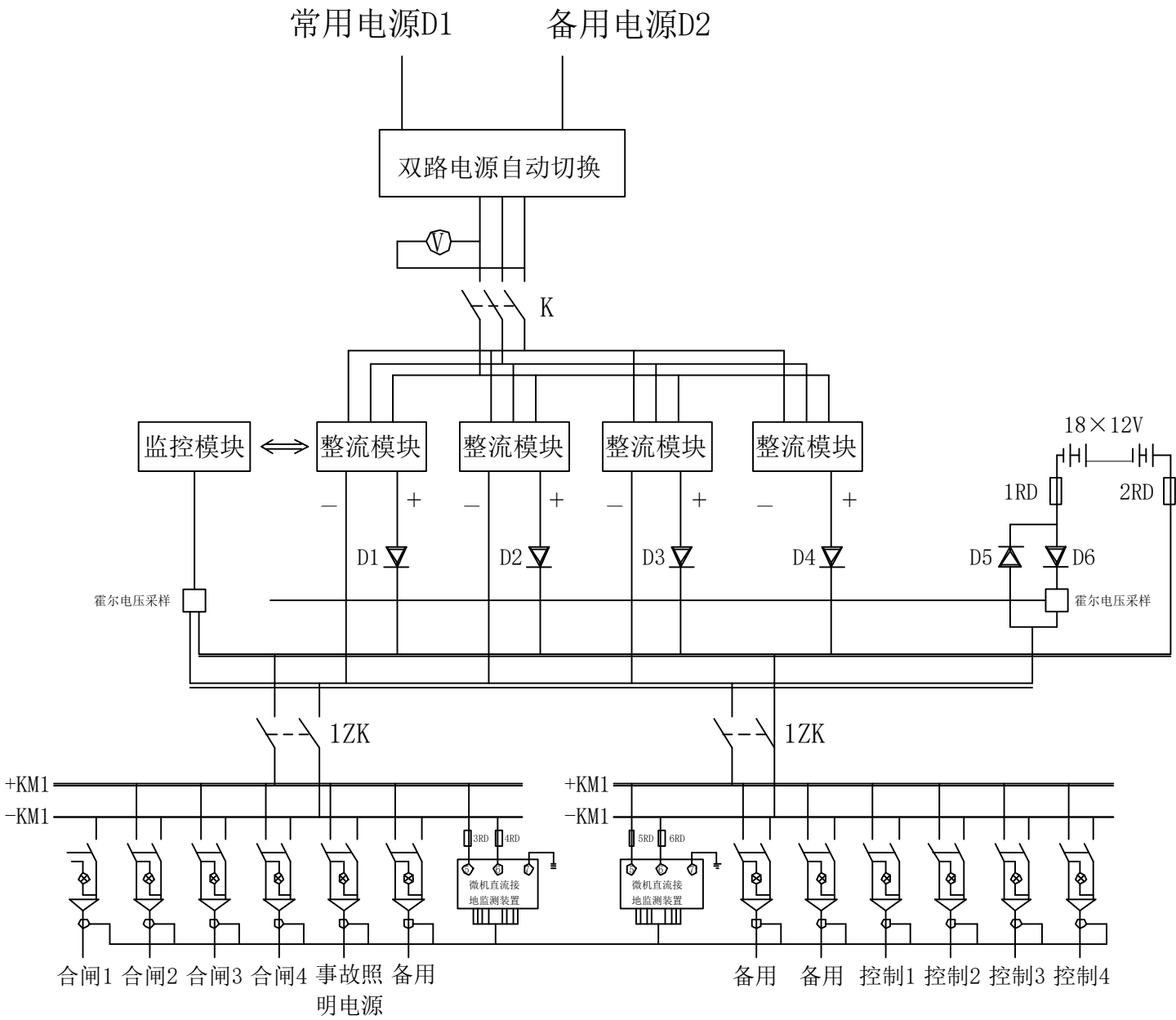
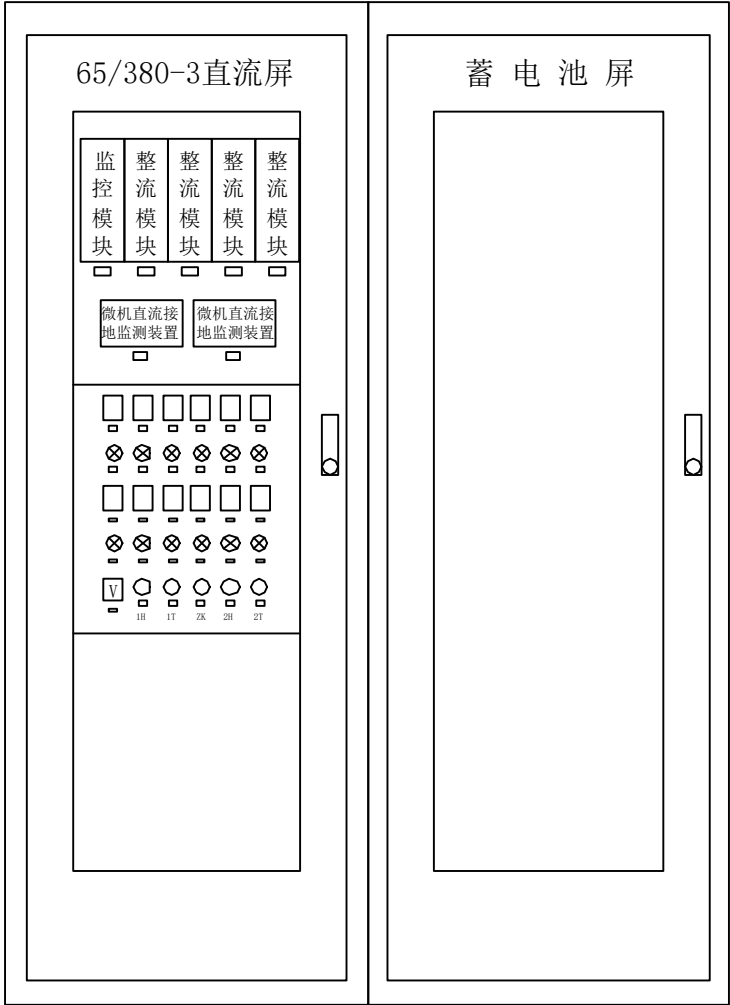


水平接地体与引上线的连接



垂直接地体与水平接地体的连接

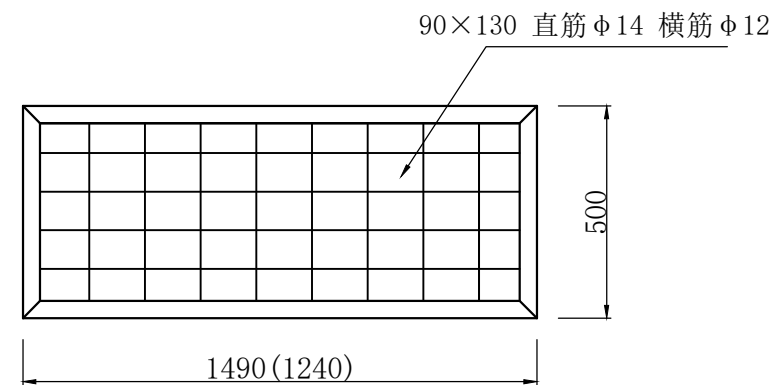
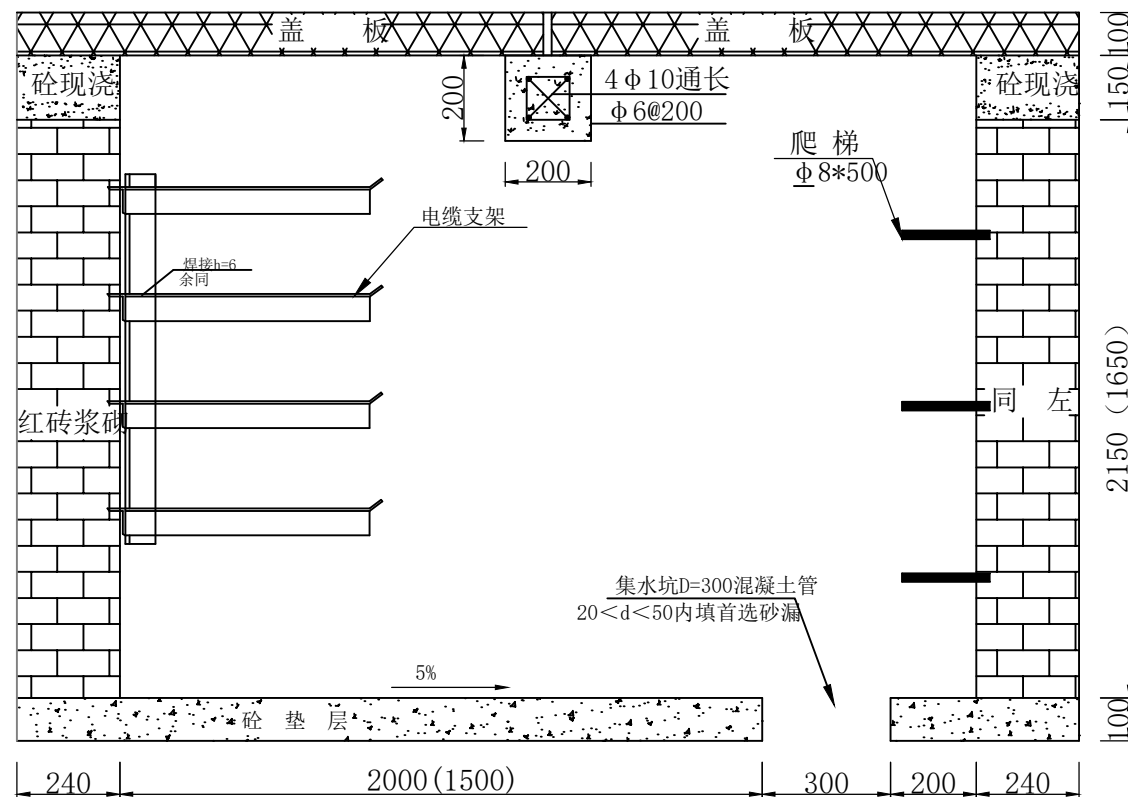
宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	接地极加工 及接地干线搭接详图		
审定	梁华龙	CAD制图				
审核	李伟	比例		图号		
校核		日期				
				图号	WY-NG-25013-020	图纸级别



直流屏配置说明:

- 1、直流屏蓄电池容量选用65Ah，国产优质品牌；
- 2、单个整流模块按10A选择，并能实现N+1备份；
- 3、监控模块具备四遥功能，微机直流接地监测装置具有电压监察、绝缘监察功能，并具有自动查找支路接地及手动定点功能；
- 4、交流两路电源供电，任一路故障跳开时，另一路开关自动投上；
- 5、额定输入交流电压:380V±15%，频率50Hz±5%，额定输出直流电压:220V；

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	直流屏系统图65AH		
审定	梁华龙	CAD制图				
审核	李伟	比例		图号	WY-NG-25013-021	图纸级别
校核		日期				



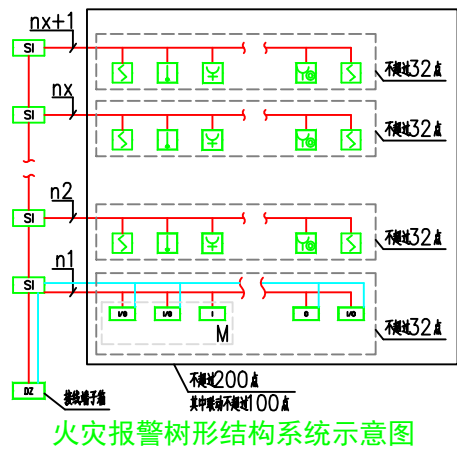
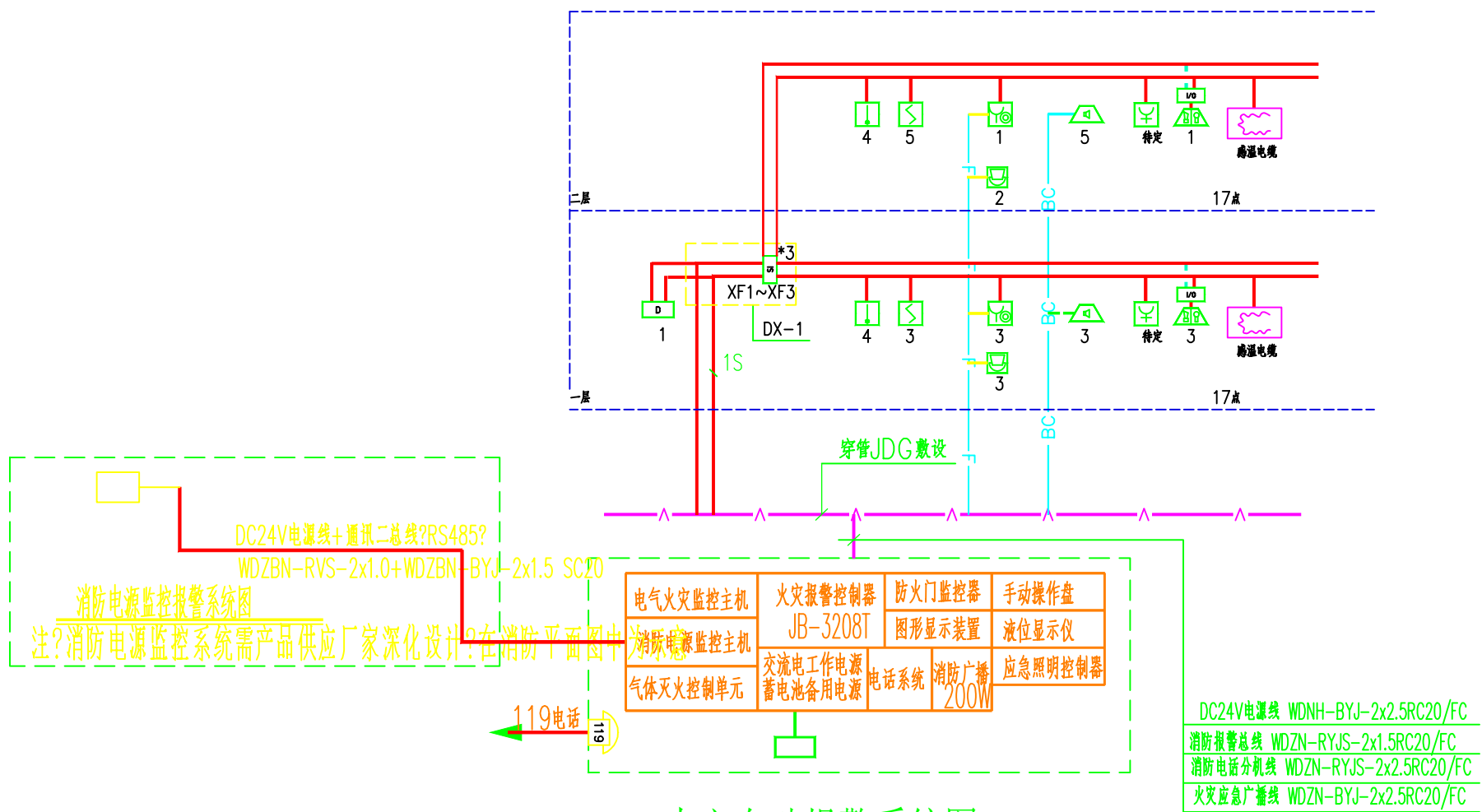
盖板平面图

盖板立面图

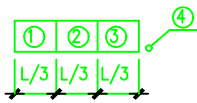
注:

- 1、公路两边电缆井井盖须采用L50*5角铁双面包边, 盖板厚度为100mm。
- 2、电缆敷设完工后, 采用清水沙将电缆全部覆盖。
- 3、每口井须有一块盖板有电力标志。电力符号预制成凹形, 深5mm, 并用红漆涂刷。
- 4、每块盖板必须装有活动拉手。
- 5、电缆管位置根据平面图埋设。
- 6、电缆井应采取防水措施, 其底部应做不小于5%的坡度向集水槽。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	2.5米(2.0米)电缆井制作图		
审定	梁华龙	CAD制图				
审核	李伟	比例		图号	WY-NG-25013-022	图纸级别
校核		日期				



消防桥架分仓示意图:



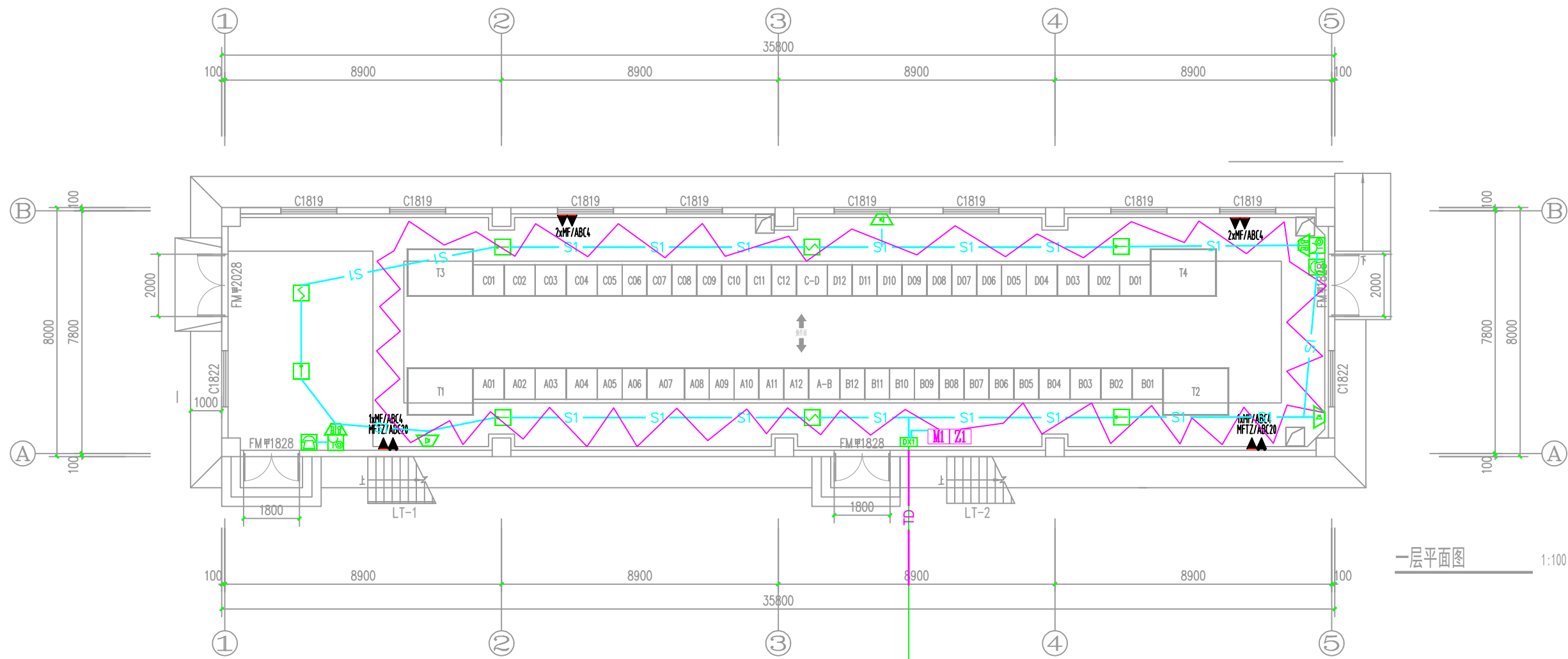
注: L表示桥架宽度。

- ① 专用电话线,消防电话线
② 手动控制线
③ 报警总线,电源线,信号线
④ 消防广播线沿桥架方向单独穿管

附注:室外合并穿管的导线规格由厂家确定
消防电话线(沿消防耐火桥架方向)和
消防广播线应分别单独穿金属管敷设。

注:消防控制部分,待施工单位确定后与设计单位沟通深化设计。

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	火灾自动报警系统图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华发	比例		图号		
校核	李伟	日期				
				图号	WY-NG-25013-023	图纸级别



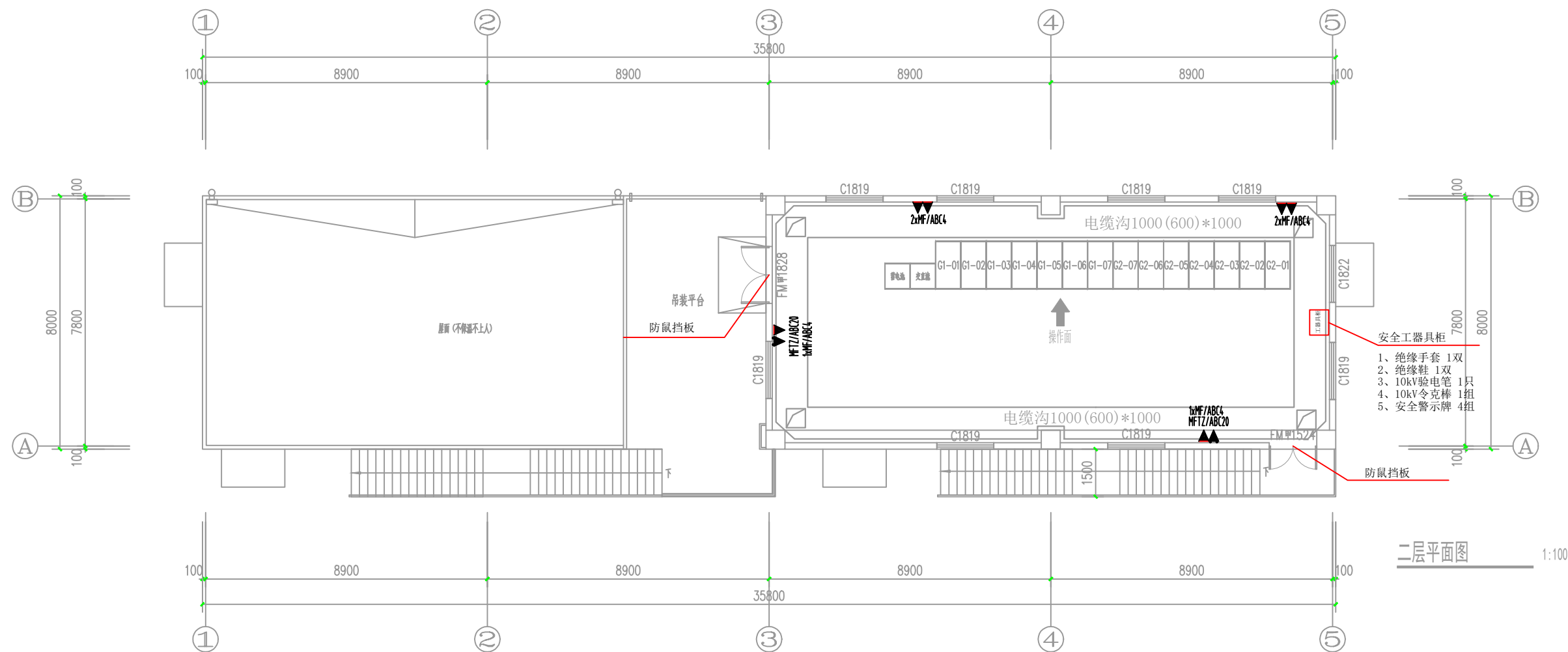
火灾应急广播线 WDN-RYJS-2x2.5RC20/FC
消防电话分机线 WDN-RYJS-2x2.5RC20/FC
消防报警总线 WDN-RYJS-2x1.5RC20/FC
DC24V电源线 WDNH-BYJ-2x2.5RC20/FC
消防报警线路沿室外地面埋深0.7米引至消防室

图例

	智能火灾报警控制器
	智能火灾报警按钮
	声光报警器
	楼层数字显示器
	消防电话
	消防广播

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程施工图阶段	
批准	王少波	设计	段石军	一层配电房布置图	
审定	王少波	CAD制图			
审核	梁华龙	比例		图号	
校核	李伟	日期			
				图号	WY-NG-25013-024
				图例	图例





二层平面图 1:100

图例

	手提式建筑灭火器
	推车式建筑灭火器

宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司				宁国市人民医院新增8000kVA配电工程		施工图阶段
批准	王少波	设计	段石军	二层配电房灭火器布置图		
审定	王少波	CAD制图				
审核	梁华龙	比例		图号		
校核	李伟	日期				
				图号	WY-NG-25013-027	图纸级别