

说明:

1、设计依据

安徽缔尚针纺洁柔科技有限公司提供的负荷、厂区地形等相关资料，供电方案确定书、设计委托书。
依据标准：《20kV及以下变电所设计规范》（GB 50053-2013），《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
《低压配电设计规范》（GB 50054-2011），《城市电力电缆线路设计技术规定》（DL/T 5221-2016），
《3~110kV高压配电装置设计规范》（GB 50060-2008），《高压电气装置规范》（DG/TJ08-2024-2016）。

2、设计范围

T接点—高配间—变压器—低配间

3、所址及主变容量、型号

新建2台S20-1600kVA油浸式变压器, 变压器采用断路器+负荷开关保护。

4、电源

220kV东津变10kV杨梅124线云燕食品两进四出开闭所6307出线开关“T”接。

5、高低压导体型号

“T”接点至厂区高配间采用YJV22-10kV-3*240mm²高压铜芯电缆，至各变压器采用YJV22-10kV-3*70mm²高压铜芯电缆。
两台变压器出线均采用TMY-3×2×（80*8）+1×（100*10）的铜排。

6、0.4kV系统

低压系统采用TN-C-S方式，根据用电负荷布置情况，变压器低压侧出线至低压配电柜。
具体做法详细参照电力规划平面图和各系统接线图。

7、计量方式

计量点1：计量装置在计量柜中，计量方式为高供高计，电流互感：250/5A 0.2S。

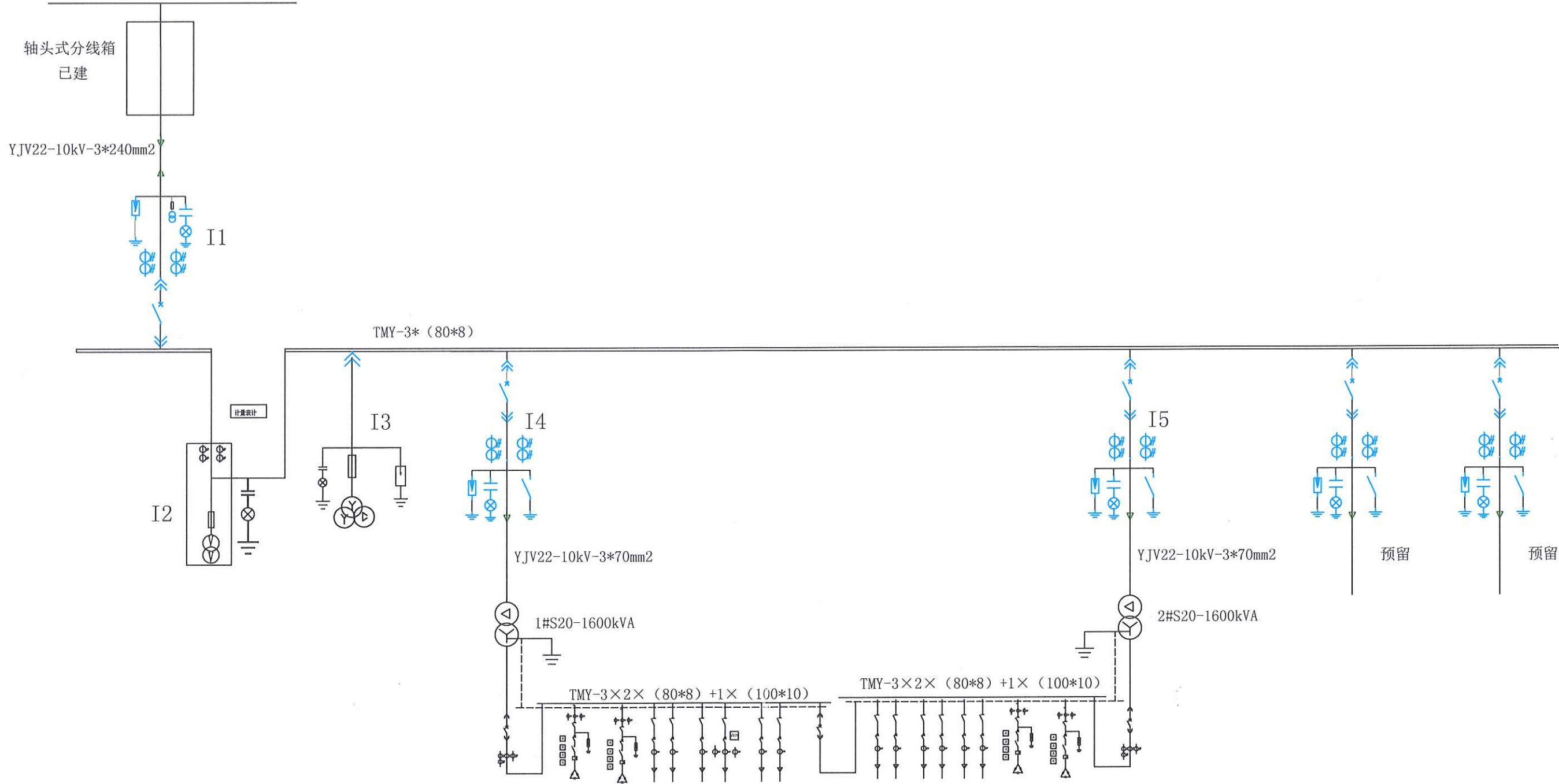
8、总平面布置及其他

变压器和配电屏设置水平接地体为主的环形接地网，实测接地电阻应≤4欧姆，各电气设备应可靠接地。高压电源线室外采用穿管碳素波纹管地埋敷设，跨路部分采用镀锌管地埋敷设。室内部分采用电缆沟敷设。
电缆在进出建筑物，穿越道路和受外力损伤处必须采用镀锌钢管保护，转角处设电缆工井。
所有地埋电缆走向必须有明显电力标识，绿化带中采用电缆标志桩，砼或彩砖路面采用电缆标志砖。
变压器安装参见《建筑电气安装图集》，电缆敷设详见图纸。

9、图中未提及参照国家有关标准。

| | | | | | | | |
|-----------------|-----|-------|-----|-----------------------------|-------------------|----|----|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 | | | | 安徽缔尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计 |
| 宁国阳光设计分公司 | | | | 设计总说明 | | | |
| 批准 | 1.1 | 设计 | 1.1 | | | | |
| 审定 | 1.1 | CAD制图 | 1.1 | | | | |
| 审核 | 梁华龙 | 比例 | | | | | |
| 校核 | 李伟 | 日期 | | 图号 | 10PD-DSZFJR- PD01 | 图 | 纸 |
| | | | | | | 级 | 别 |

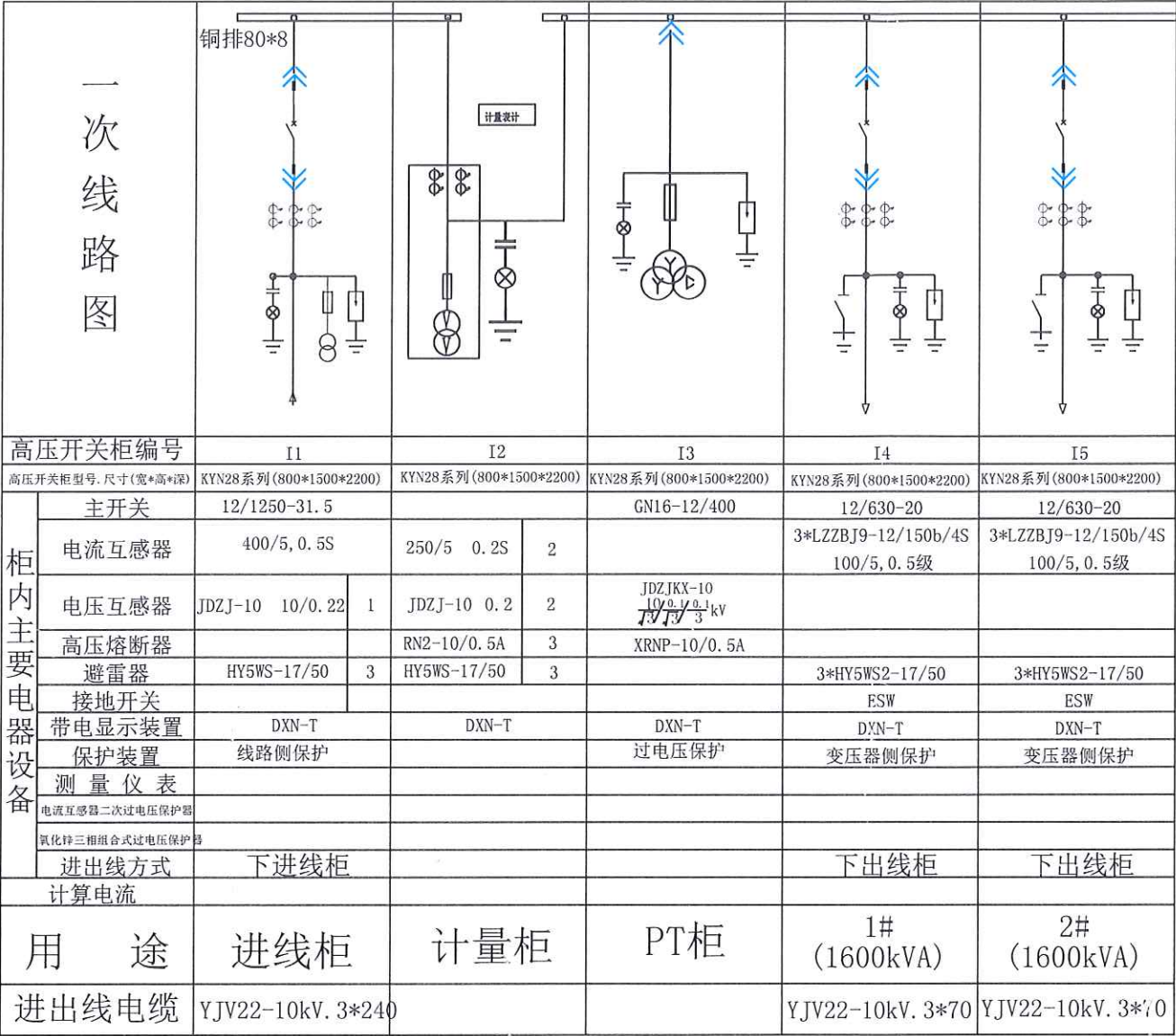
220kV东津变10kV杨梅124线云燕食品两进四出开闭所6307出线开关



说明：各配电装置详见相关一次系统图。

消谐装置：(1)用户的消谐装置符合资质要求；
(2)用户提供谐波评估合格报告。

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|-------|----|-----------------------------|--|------|------|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司 | | | | 安徽锦尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计阶段 |
| 批准 | 设计 | CAD制图 | 审核 | 一次接线图 | | | |
| 审定 | | | | | | | |
| 审核 | 比例 | | | 图号 | | | |
| 校核 | 日期 | | | | | | |
| | | | | 10PD-DSZFJR- PD02 | | 图纸级别 | |



屏前

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| | | I5 | I4 | I3 | I2 | I1 |
| 预留 | 预留 | | | | | |

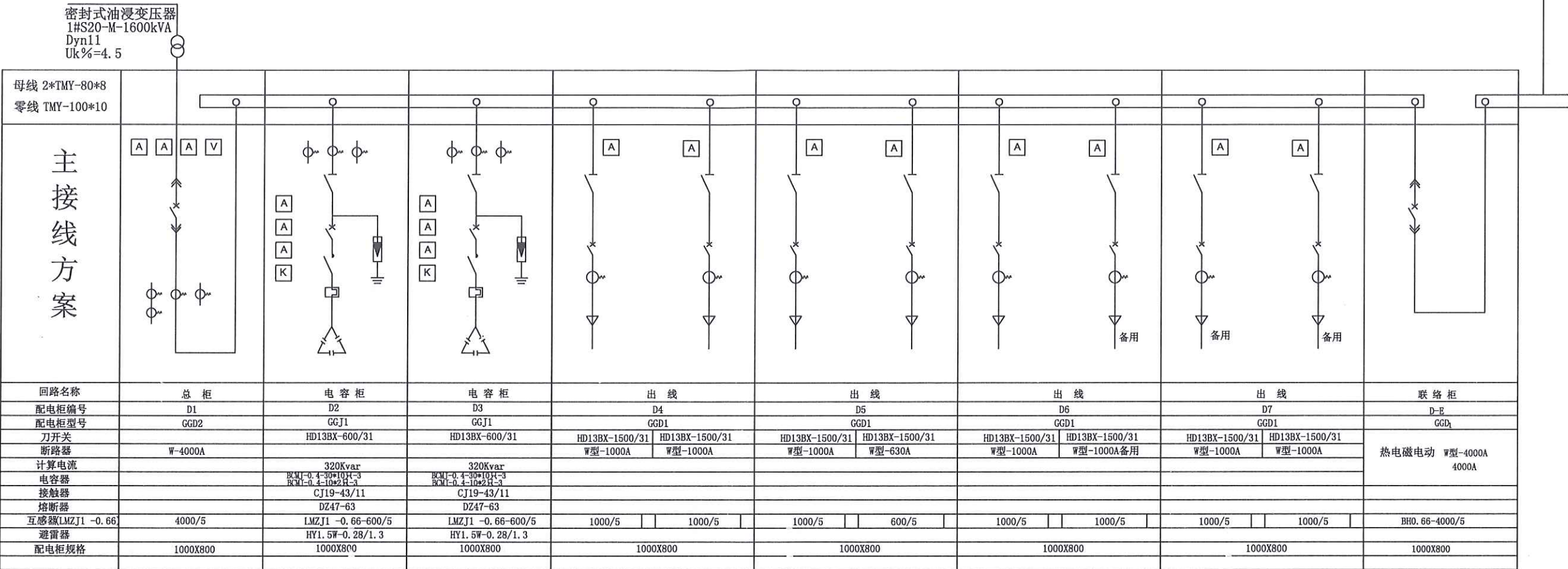
屏后

说明:

- 高、低压供电系统结线型式及运行方式。
- 二次保护采用微机综合继电保护单元, 保护, 测控一体; 变压器出线保护采用带时限的过电流保护, 电流速断保护, 温度保护; 总进线保护采用带时限的过电流保护。
- 10kV开关选弹操一体化机构(既能电动又能手动储能), 并应保证断电后能手动合闸, 分闸。
- 10kV开关柜应按要求配置控制, 信号, 合闸, 预告, 照明小母线。

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----|--------|-----------------------------|--|----|------|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司 | | | | 安徽锦尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计阶段 |
| 批准 | 设计 | 徐 敏 | 高压柜系统图 | | | | |
| 审定 | CAD制图 | | | | | | |
| 审核 | 比例 | | | | | | |
| 校核 | 日期 | | | | | | |

接至低压柜E7



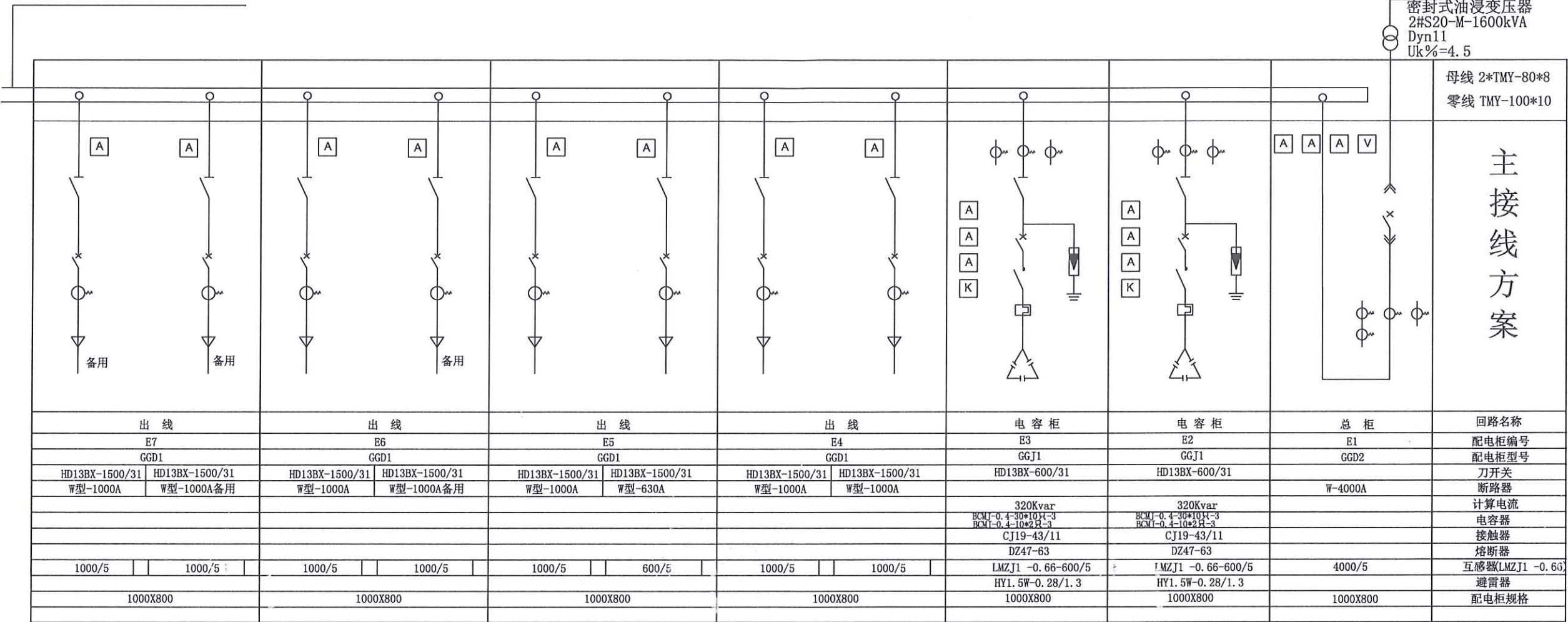
屏后

| | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 进线柜 | 电容柜 | 电容柜 | 出线柜 | 出线柜 | 出线柜 | 备用柜 | 联络柜 |
| 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

屏前

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------|-----------------|-------------------|----------------------------|--|----|----|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司 | | | | 安徽尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计 |
| 批准 | 设计 | 1#1600kVA低压柜系统图 | | | | | |
| 审定 | CAD制图 | | | | | | |
| 审核 | 比例 | | | | | | |
| 校核 | 日期 | | | | | | |
| | | 图 号 | 10PD-DSZFJR- PD05 | 图 纸 级 别 | | | |

接至低压柜D-E

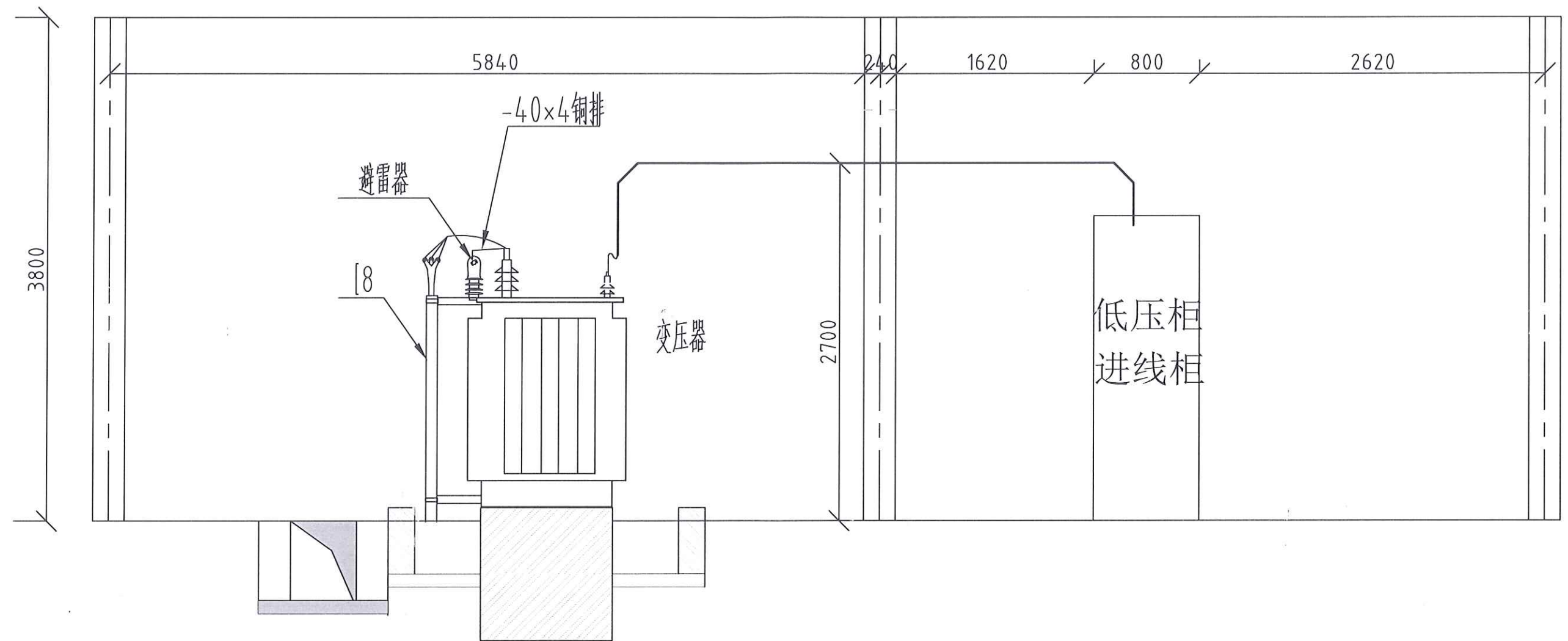


屏后

| | | | | | | | |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 800 | 备用柜 | 出线柜 | 出线柜 | 出线柜 | 电容柜 | 电容柜 | 进线柜 |
| | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |

屏前

| | | | | | | | |
|------------------------------|-------|----|-----------------|-----------------------------|--|----|------|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 宁国阳光设计分公司 | | | | 安徽锦尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计阶段 |
| 批准 | 设计 | 审核 | 2#1600kVA低压柜系统图 | | | | |
| 审定 | CAD制图 | | | | | | |
| 审核 | 比例 | | | | | | |
| 校核 | 日期 | 图号 | | | | | |



说明:

- 1、变压器保护应有瓦斯保护、温度保护、过电流保护、反时限保护等;
- 2、装新电力设备接地应与原接地网采用 -50×5 扁钢连接;
- 3、接地线间的电气连接均采用焊接;
- 4、接地电阻不应大于 4Ω 。

| | | | | | | | |
|-----------------|----|-------|----|----------------------------|------------------|----|----|
| 宣城南天电力规划设计院有限公司 | | | | 安徽尚针纺洁柔科技有限公司3200kVA新装配电工程 | | 施工 | 设计 |
| 宁国阳光设计分公司 | | | | | | | |
| 批准 | 李华 | 设计 | 徐颖 | 变配电室剖面图 | | | |
| 审定 | 李华 | CAD制图 | | | | | |
| 审核 | 李华 | 比例 | | | | | |
| 校核 | 李华 | 日期 | | 图号 | 10PD-DSZFJR-PD08 | 图纸 | 级别 |