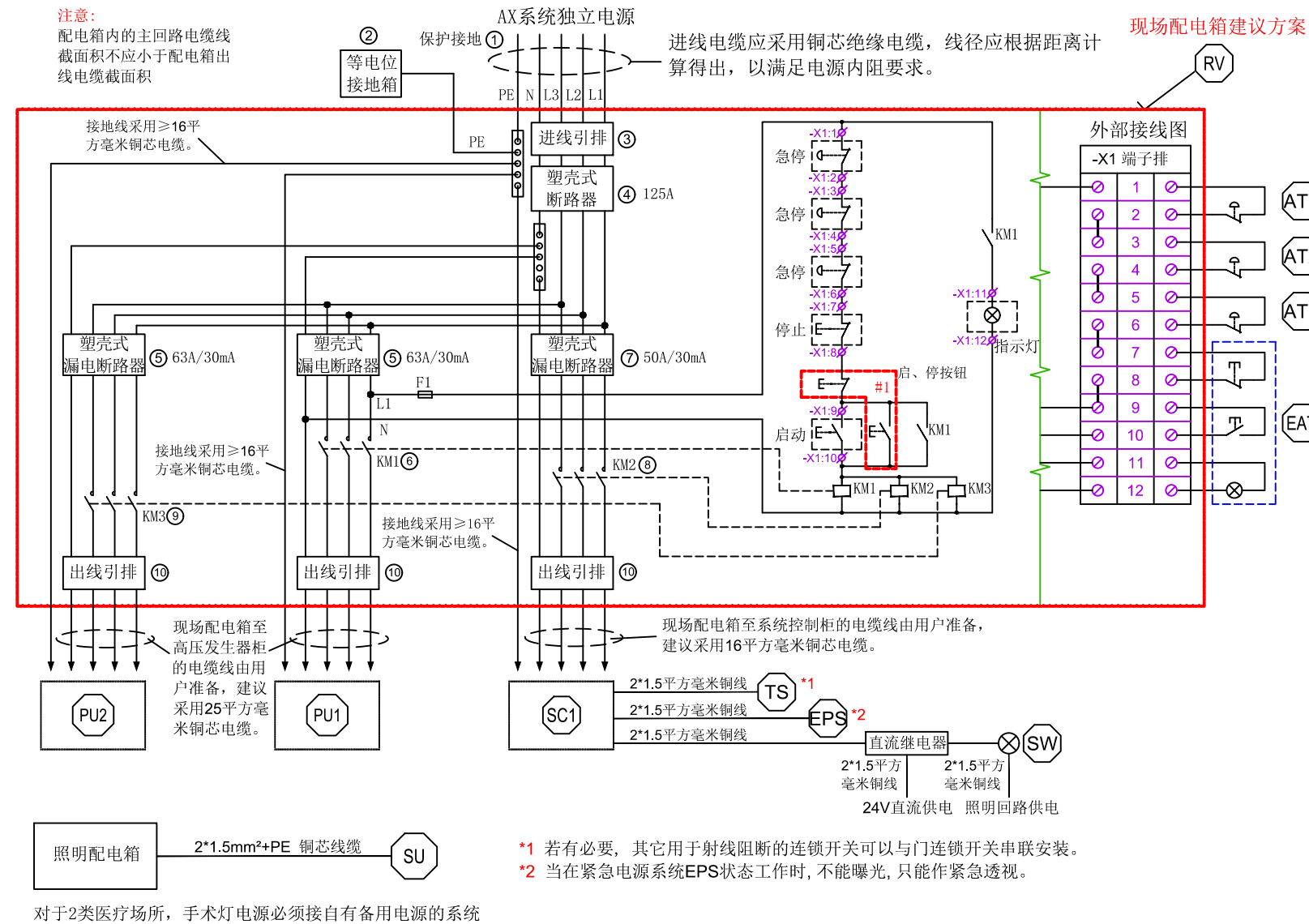


Artis Zee Biplane 电源要求

高压发生器电源要求 (PU1) (PU2)		系统控制柜电源要求 (SC1)	
电源: 3/N/PE AC, 50/60 Hz ± 1 Hz	电源接入值: 34.6 kVA	电源: 3/N/PE AC, 50/60 Hz ± 1 Hz	电源接入值: 24.2 kVA
电压: 400 V ± 10 %	电源功耗 - 透视: 8 kVA	电压: 400 V ± 10 %	电源功耗: 11 kVA
电源内阻: ≤ 135 mΩ	曝光: 160 kVA		

请用户根据《GB16895.24-2005-建筑物电气装置-医疗场所》及其它相关国家规范深化设计。



现场电气准备图说明

- 1、本页图纸主要提供现场配电箱建议方案、现场电气准备要求等信息。
- 2、本页图纸为根据西门子设备要求和相关国家规范而给出的建议方案或示例, 不能直接用于配电箱的制造与现场施工。用户应聘请专业单位, 进行深化设计与施工。
- 3、配电箱的制造应满足《GB7251-低压成套开关设备和控制设备》系列规范的要求。
- 4、若无特别说明, 本页有关现场电气准备的要求, 均应由用户完成。

图例说明

①	保护接地: 联合接地 (TN系统) 阻值小于1欧姆, 独立接地 (TT系统) 阻值小于4欧姆	用户准备
②	等电位接地箱: 根据《GB16895.24-2005-建筑物电气装置-医疗场所》的要求, 在1类和2类医疗场所, 应进行辅助等电位联结	用户准备
③	进线引排	用户准备
④	塑壳式断路器: 125A, 4P	用户准备
⑤	带漏电保护功能的塑壳式断路器: 63A/30mA, 4P, 保护类型Type A或B	用户准备
⑥	交流接触器: 额定工作电流 ≥ 63A, 3P	用户准备
⑦	带漏电保护功能的塑壳式断路器: 50A/30mA, 4P, 保护类型Type A或B	用户准备
⑧	交流接触器: 额定工作电流 ≥ 50A, 3P	用户准备
⑨	交流接触器: 额定工作电流 ≥ 63A, 3P	用户准备
⑩	出线引排	用户准备
RV	现场配电箱: 并准备RV至PU1和SC1的电源电缆, 具体长度和规格与西门子项目经理共同确定	用户准备
AT	紧急停止按钮 (带自锁)	用户准备
EAT	电源总开关 (带指示灯) [若配电箱在控制室内, 该电源总开关为选配项, 可只用配电箱面板启、停按钮]	用户准备 安装于控制室内
TS	(选配) 曝光门连锁及其现场连接线 (无源干接点24V DC/20mA)	用户准备
EPS	(选配) 紧急电源系统连锁触点及其现场连接线 (无源干接点24V DC/20mA)	用户准备
SW	(选配) 射线指示灯及其现场连接线	用户准备
SU	(选配) 手术灯: 用户应按图纸要求预先准备好其现场连接线	西门子提供
PU1	高压发生器1	西门子提供
PU2	高压发生器2	西门子提供
SC1	系统控制柜	西门子提供
#1	用户准备的配电箱面板启、停按钮	用户准备

现场配电箱进线电缆线径参考表

实际电缆走线距离	0-50m	50-100m	100-150m	150-200m	>200m
多股铜芯电缆截面积 (平方毫米)	70	95	120	150	请联系西门子项目经理

图号: 821P033-5-ZeeBi-221-V2	Bao Yue 2021-01-24	Wu Yi 2021-01-24	Artis Zee Biplane w. PURE (适用于Angio) 襄阳市中心医院	配电	请扫码观看
机房结构高: 344/299cm 吊顶高: 290cm	Edited 制图	Checked 审核			
			电话: 021-3889 5000 传真: 021-3889 5001 西门子医疗系统有限公司	现场电气准备图-A3	13/14

电源要求

电源要求	380V ± 10%, 3相+PE线(保护接地线)
频率	50Hz ± 3Hz
最大功率	150kVA
连续功率	18kVA
瞬间功率	100kVA
最小过电流保护器额定电流	100A
变压器容量	150kVA

电源线缆

- 本设备要求专线供电。推荐使用专用变压器，容量见上表。三相导线标明相序后与N、PE线一并引入配电柜。进线线缆必须采用多股铜芯线，接入柜内额定电流为上表所示的断路器，且线缆颜色和断路器规格必须符合标准电气安装手册之规定。配电柜必须具备防开盖锁定功能，以确保电气安全作业之需。配电柜紧急断电按钮需安装在操作间中操作台旁的墙上，便于操作人员发生紧急情况时切断系统电源。
- 变压器到配电柜之间的线缆由院方负责提供。供电线缆截面的选择应保证线路阻抗小于0.09欧姆。
- 请院方准备一根五芯电源软电缆，用以连接配电柜和设备柜，规格参考下方表格；电源软电缆应符合GB 9706.1《医用电气设备：第1部分 安全通用要求》中的相关要求，并获得CCC认证；电源软电缆的长度由工程师根据场地实际情况确定。

线缆长度 (配电柜至PDU柜)	<6 m	<15.1 m
规格	1x35 mm ²	2x35 mm ²

- 本设备专用PE线（保护接地线）需采用与供电电缆等截面的多股铜芯线。
- 每个接线端子间应严格绝缘且明确标识（螺栓接线端）。
- 电梯、空调、洗片机等设备及电源插座用电必须与本系统分开，请院方根据所需设备的负荷单独供电。
- 相间电压间的最大偏差不得超过最小相电压的2%。
- 扫描间、设备间及操作间均要有带地线的220V电源插座，以便维修。

设备电源线缆布线要求

用于铺设线缆的地沟/线盒需符合现行标准及法规中的相关要求，如下：

- 保护线缆与水隔离(线缆地沟/线盒必须防水)
- 保护电源免受非正常温度影响(当靠近热力管沟时)
- 保护电源线缆避免周围温度骤变
- 线缆更换方便(线缆地沟/线盒应足够大以方便更换线缆)
- 该地沟/线盒仅供GE公司设备线缆敷设
- 金属线缆管沟/线盒必须接地

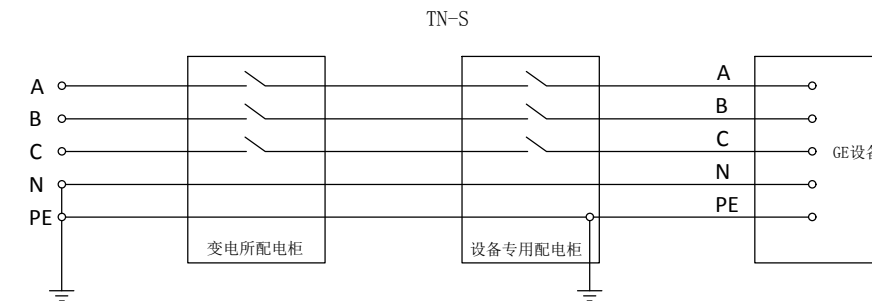
保护地线

本设备要求设置设备专用PE线(保护接地线)，接地电阻小于2欧姆，且必须采用与供电电缆等截面的多股铜芯线。

特别注意: 在接地电阻符合要求的前提下，必须做好设备所在场所的等电位联结，例如：激光相机、工作站等与本设备系统有有线缆连接的设备以及插座的PE线，必须与本设备的PE线做等电位联结。

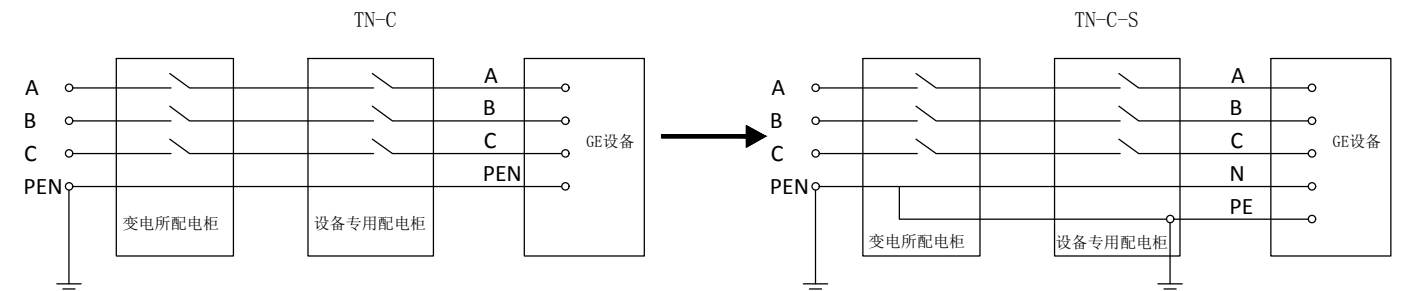
当医院安装多个GE设备时，每一个GE设备的PE线都需按照本要求从接地母排单独引出至设备。

A. 若院方提供的电源供电制式为TN-S, 可从接地母排引出GE设备专用绝缘的PE线, 同时须在GE设备附近就近设置一接地电阻小于2欧姆的重复接地极, 并将此接地极与设备专用配电柜内的PE端子相连接, 具体接法如下图所示:

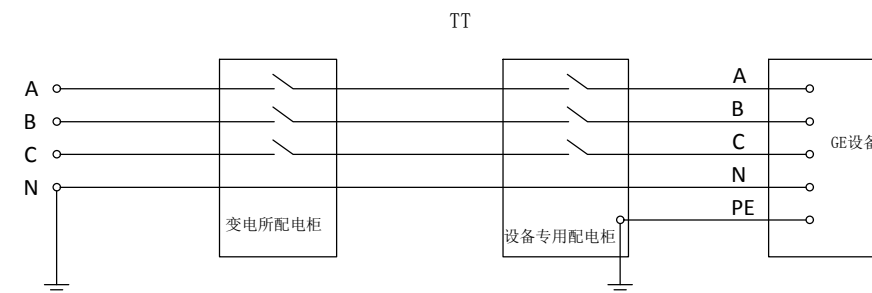


注: PE线除了在变电所配电柜处和N线相接以外, 其他各分柜处均不得相连接。

B. 若院方提供的电源供电制式为TN-C, 必须将其制式改为TN-C-S, 在设备专用配电柜的前一级配电柜将PEN线分成与PE线等截面的PE线和N线, 同时须在GE设备附近就近设置一接地电阻小于2欧姆的重复接地极, 并将此接地极与设备专用配电柜内的PE端子相连接, 具体接法如下图所示:

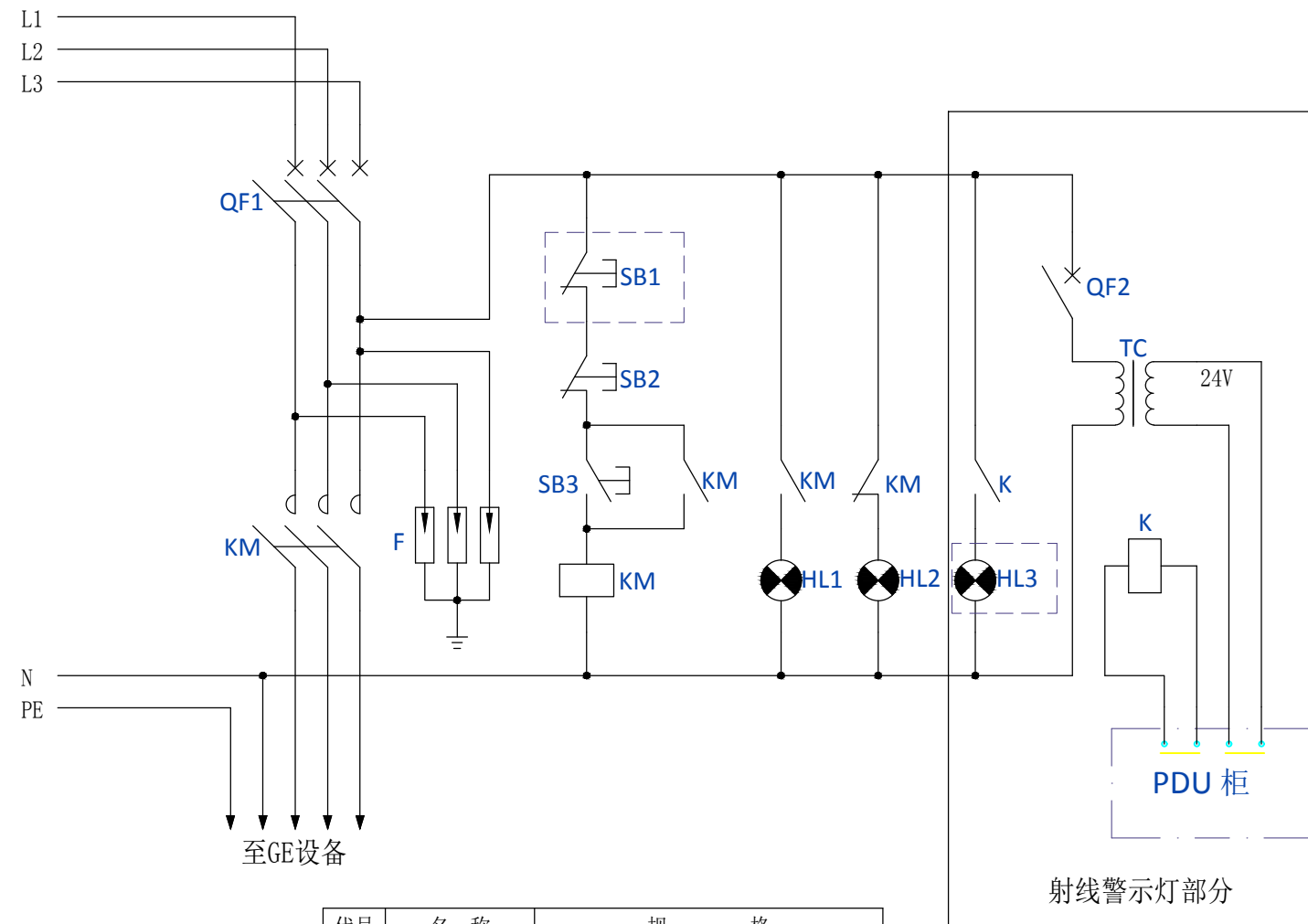


C 若院方提供的电源供电制式为TT, 则须在GE设备附近就近设置一接地电阻小于2欧姆的接地极, 具体接法如下图所示:



备注: 请院方准备一根35mm²的备用地线, 一端和悬吊监视器客户支撑轨紧密连接, 另一端预留到设备间配电柜旁边。

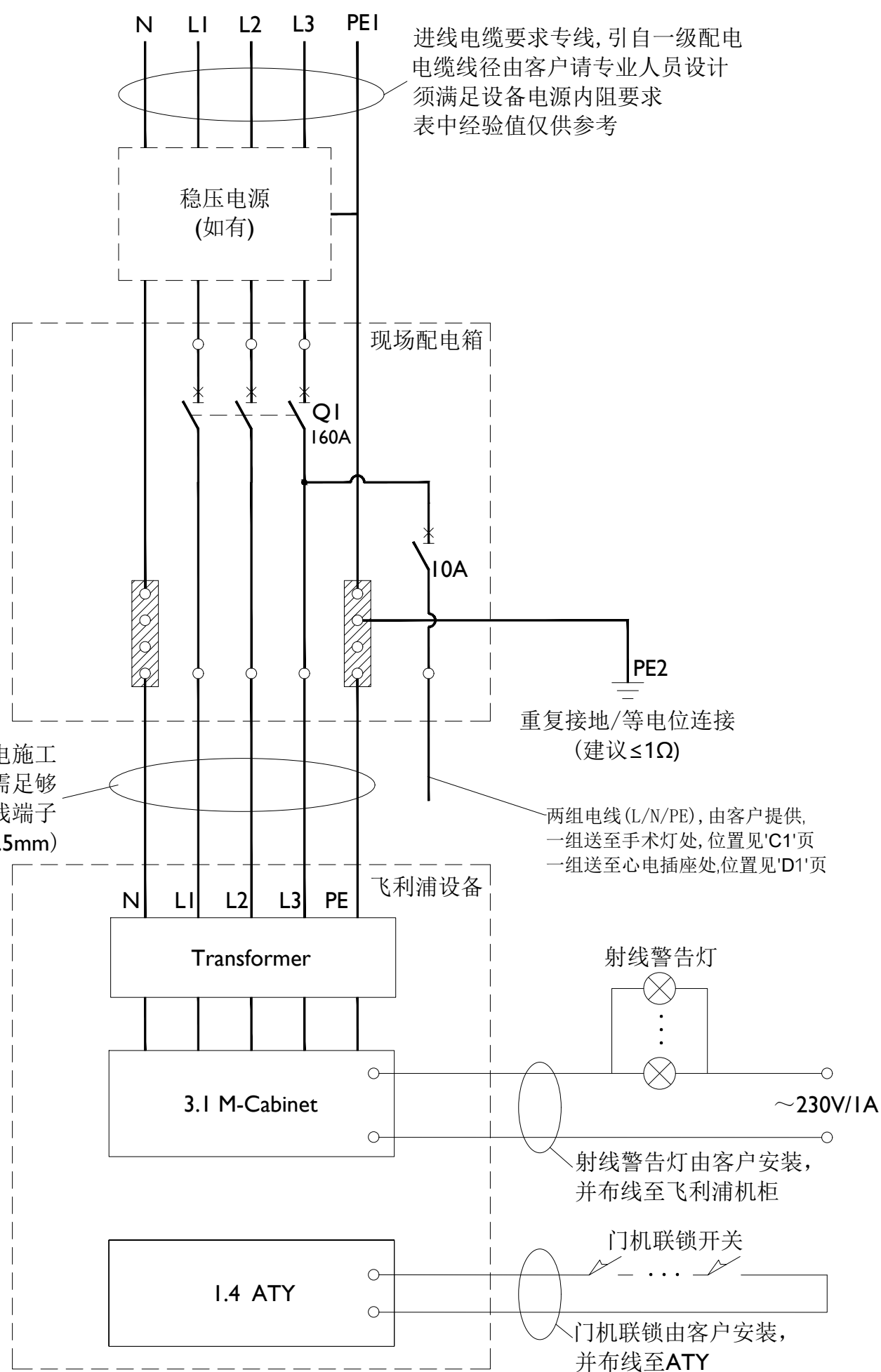
配电柜配电图(供参考)



代号	名称	规格
QF1	断路器	额定电流100A
KM	交流接触器	额定电流100A, 线圈电压220V
F	防雷器	残压小于600V
SB1	按钮	停止按钮 [操作台附近]
SB2	按钮	停止按钮 [配电柜面板]
SB3	按钮	运行按钮 [配电柜面板]
HL1	指示灯	绿色运行指示灯 [配电柜面板]
HL2	指示灯	红色停止指示灯 [配电柜面板]
HL3	射线警示灯	红色 [扫描室防护门上方]
QF2	断路器	额定电流5A
TC	变压器	220/24V
K	继电器	线圈电压24V, 触点电压220V

注 意:

- 配电柜准备及安装、连线由客户负责完成，图中所示所有元件及连线由客户提供。配电柜必须安装零、地接线端子排。原理图应贴在配电箱内，便于检修，且对电缆和各部件图中标号进行标识。
- 插座电源地线必须与设备电源地线为同一个地。
- 进线电缆必须采用多股铜芯线，且电缆颜色和电气元件规格必须符合标准电气安装手册之规定。配电柜必须具备防开盖锁定功能（明锁扣），以确保电气安全作业之需。



实际电缆走线距离	供电电缆截面积
< 30m	50mm ²
30-60m	70mm ²
60-100m	95mm ²
> 100m	请联系飞利浦医疗项目经理

电压和频率	~ 3/N/PE 400/380V $\pm 10\%$ 50 ± 1 Hz
额定容量	100kVA
额定电流	160A(Q1主断路器)
电源内阻	$\leq 180\text{m}\Omega$
瞬时最大电流	330 A (持续10 ms)

- 说明:
1. 本图中除注明为飞利浦所负责的范围外, 全部由客户提供, 并应在飞利浦主机系统安装前安装到位。
 2. 电源应采用专线, 从医院一级总配电房输出, 禁止与其他设备共用。
 3. 所配断路器应为“动力型塑料外壳式空气断路器”, 需可承受5~10倍于额定电流的瞬时峰值电流。
 4. 系统接地电阻以国标为准, 飞利浦建议独立接地 $\leq 2\Omega$, 联合接地 $\leq 1\Omega$ 。
 5. 本图中所有内容是根据设备要求和相关国家规范而给出的建议方案和示例, 不能直接用于配电箱的制作和现场施工。请客户聘请专业单位进行深化设计。