



场地准备工作总概述

责任

客户需要负责场地准备的所有费用，场地准备包括机房选址、土建、浇筑混凝土基础、射线防护工程、装修、铺设专用电源电缆、安装现场配电箱、电缆沟槽、电缆桥架、照明、空调、布线网络等，如联影设备含有悬吊部件，则须客户负责准备天花型钢结构等。客户在场地准备过程中，应当遵守与设备以及安装相关的安全，电气，建筑，射线防护等国家或者当地的法律法规。

联影负责提供本设备所要求的场地准备资料，以保证设备能够顺利地安装运行及正常使用。包括：设备重量、尺寸、散热量；环境要求；搬运要求；设计机房系统总定位；设备基础，地面、天花电缆沟槽定位；天花安装孔定位，天花型钢结构示例；假天花（吊顶）开孔位置；配电建议方案和现场电气准备要求；等等。

场地准备

客户和施工单位应该提供给联影一个合理的施工计划，以配合联影设备的生产和发货计划。

场地准备和监理工作应当由具有相关资质的专业公司负责，客户应与这些公司签署正式合同，并且负责监督所有的场地准备工作按时完成，同时确保场地准备的施工质量。联影公司不负责上述的机房施工、工程监理以及根据相关的法律法规和技术标准对场地进行检验等工作。

设备发货前，联影公司将会安排场地检查工作，以检查场地是否满足设备发货条件。客户应与建筑设计单位商定采取措施以确保地面承载(包括运输通道承载)能力，以满足联影设备要求。

场地准备工作应严格准确，设备安装前应严格检查本套图纸所示的房间尺寸，如有偏差应及时通知联影公司，否则无法确保设备的安装实施。

设备安装前，客户应保证在联影设备的场地周边无不利的、可能影响安装工作的条件。如果有，客户应在开始安装前将上述不利条件改正，并提供必要的水、电、暖条件，以满足设备的安装要求。

图纸说明

本套图纸根据建筑资料和设备安装使用要求制作，不能作为建筑施工图纸或者文件直接使用，建筑施工不得偏离本规划方案。若无特别说明，任何本文件和图纸中所指出的场地要求均应该由客户完成。

环境要求

	环境温度（建议）	设备散热量	相对湿度	气压
扫描间（工作）	18~ 24℃	18kW	30%RH ~ 70 %RH (不得结露)	70 ~ 106 kPa
操作间（工作）	15~ 30℃	1.5kW	30%RH ~ 70 %RH (不得结露)	70 ~ 106 kPa
运输	-20~ 60℃	---	10%RH ~90%RH (不得结露)	70 ~ 106 kPa
机架(储存)	5~ 40℃	---	10%RH ~90%RH (不得结露)	70 ~ 106 kPa
机架以外(储存)	-20~ 60℃	---	10%RH ~90%RH (不得结露)	70 ~ 106 kPa

设备搬运要求

最小门高	2100mm
最大部件带脚轮重量	2720kg
走廊宽度为2600mm时，扫描间最小门宽	1200mm
走廊宽度为2300mm时，扫描间最小门宽	1400mm
操作间最小门宽	850mm

运输通道上应确保人员、物料的安全，避免发生拥堵。
如果运输通道上有沟坎，应提前做好备案，准备辅助工具或人员。

射线防护

扫描间的射线防护取决于工作负荷，设备的位置和周围房屋的用途等。射线防护应以当地卫生防疫部门的要求为准。

防护工程请参考以下数据，X线球管的：
发生器功率100kW；
最大管电流为833mA；
最大管电压140kV；

请客户聘请专业防护公司根据以上曝光参数进行防护设计与施工，并且满足国家相关法律法规要求，如：《放射诊断放射防护要求》GBZ 130-2020。

定位与标注尺寸说明

设备安装前现场准备的墙、地面、天花等尺寸必须核准。
若无特别标注说明，本套图纸中的所有标注尺寸皆以毫米为单位。



⦿ 基准点 = 医疗设备机房准备和设备安装定位参考点

图号: 20250228Z03-V01

制图  审核 

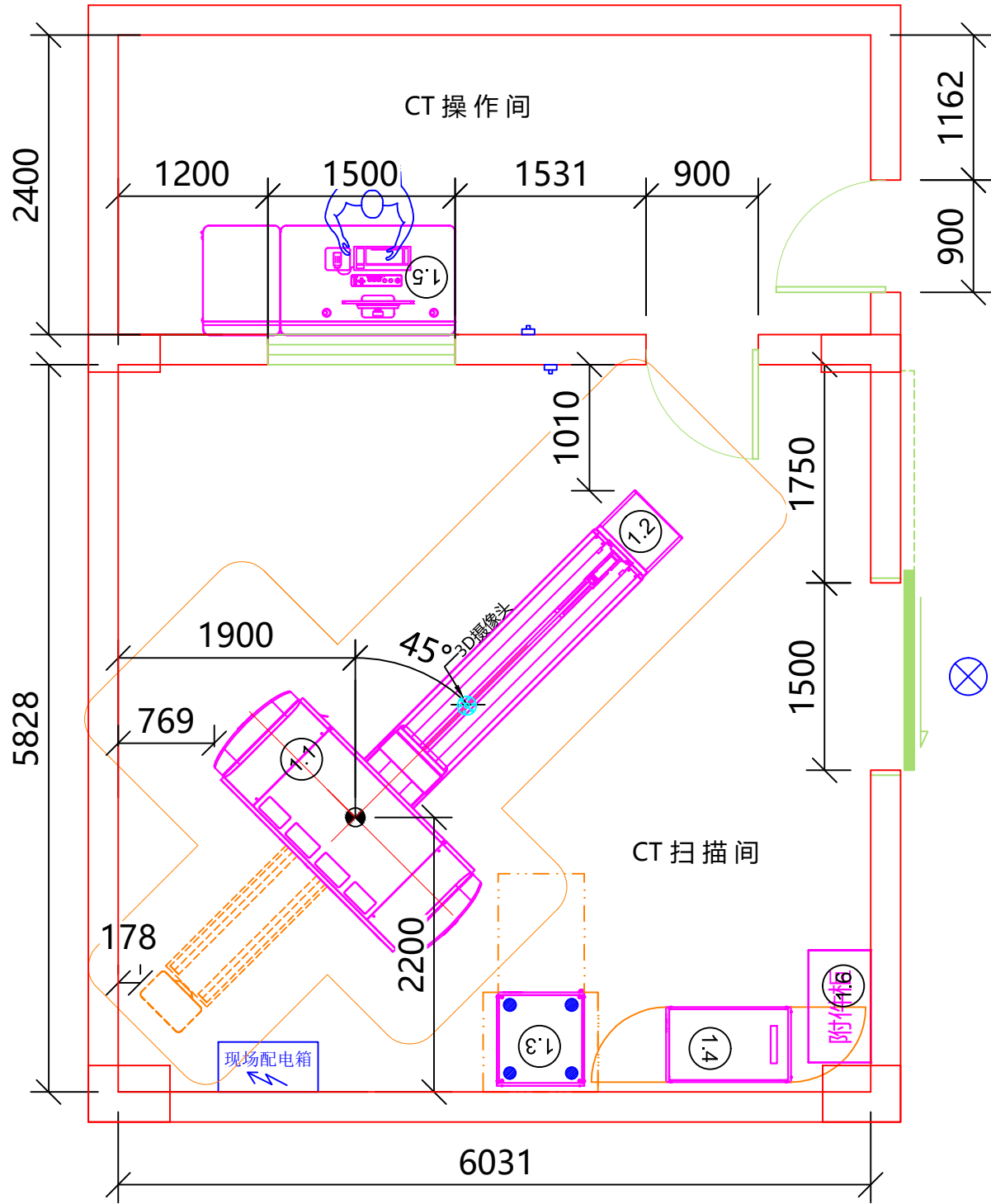
 上海联影医疗科技股份有限公司
Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.

uCT Atlas Pro
GD广东省妇幼保健院

场地准备总述

总述

1/8



系统设备表

<设备配置以最终合同为准>

编号	部件名称	重量	系统电缆
		(kg)	连接点

以下部件由联影提供并安装

①.1	机架	2600	GAN
①.2	病床	914	Tab
①.3	PSC	630	PSC
①.4	重建机柜	---	---
①.5	操作台及图像工作站	---	---
①.6	附件柜	---	---

以下部件由客户提供并安装

现场配电箱	现场配电箱/配电盘	---	RV
射线指示灯	射线指示灯	---	HL3
紧急停止按钮	紧急停止按钮（带自锁）	---	AT

注：为满足设备温湿度要求，请客户根据实际情况配备独立空调（扫描间内必备）、除湿机。

注意！

根据法律法规《放射诊断放射防护要求》GBZ130-2020

X射线设备机房（扫描间）：

最小有效使用面积为30m²，最小单边长度为4.5m。

请用户咨询当地相关环境、卫生评价机构，确保机房条件能满足环评与卫评的要求。

请客户阅读以下说明，并签字确认此布局方案：（联影公司将据此方案进行设备的安装和调试。）

*本机房的承重和布局符合要求，该布局为最终方案。

*已知悉本布局方案的各项提示。

最终用户: 姓名 日期 签字盖章

图号: 20250228Z03-V01

制图 审核

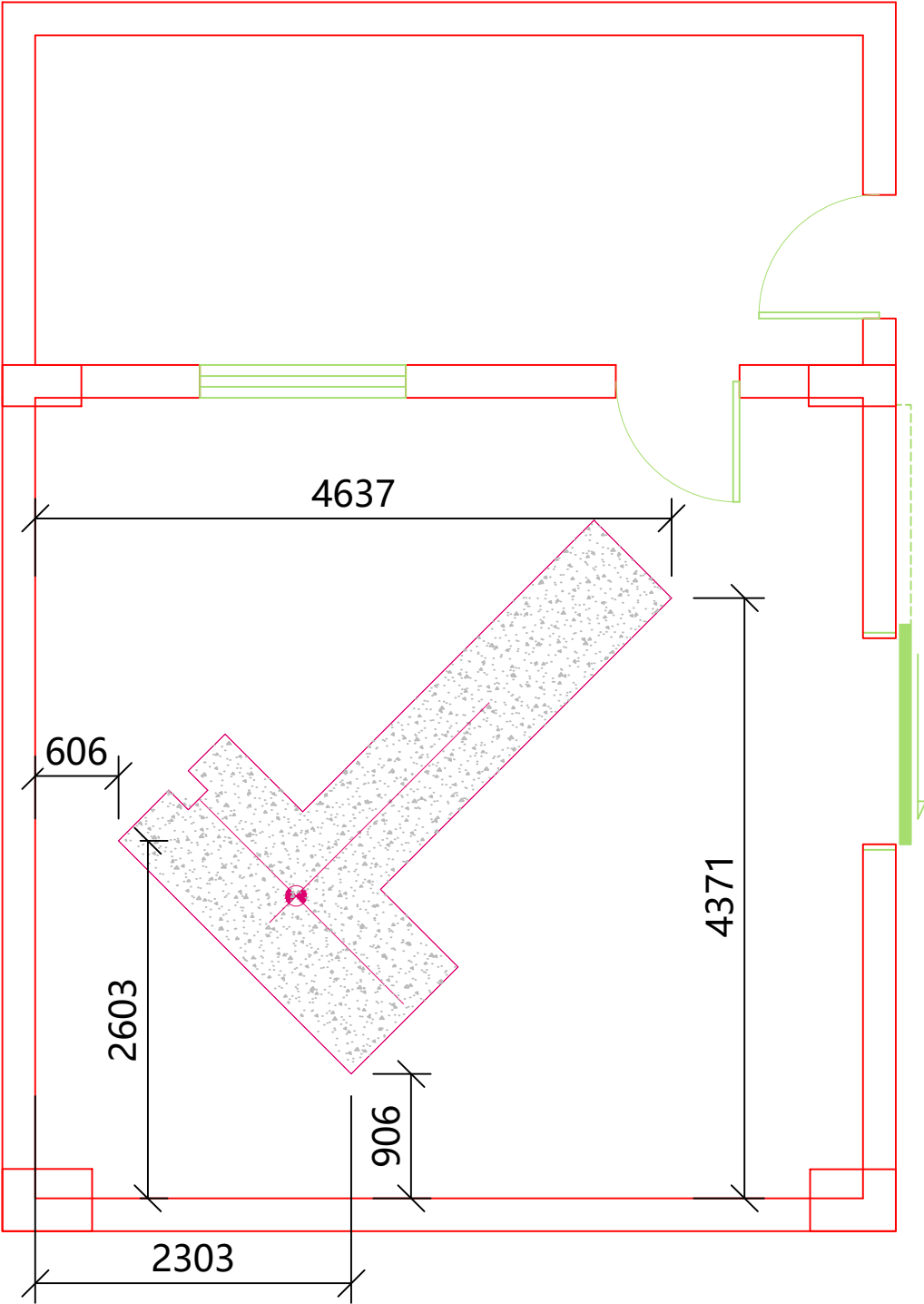
上海联影医疗科技股份有限公司
Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.

uCT Atlas Pro
GD广东省妇幼保健院

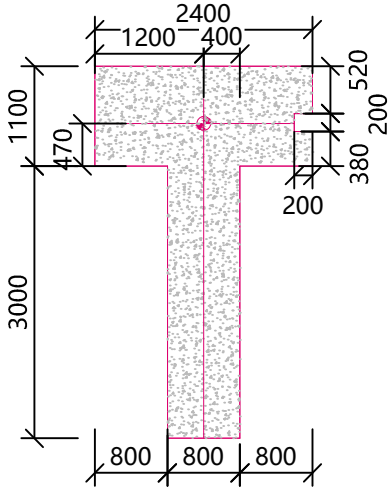
布局

场地平面布局图

2/8



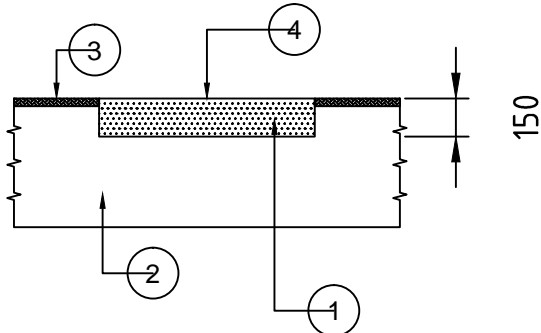
混凝土基础图



安装地面准备说明

*联影建议设备直接安装在混凝土基础上，承重基础的厚度至少为150mm的混凝土层（混凝土强度等级不低于C25）。保证地面水平度，机架及病床下方的混凝土基础水平要求在5mm误差之内。
如果机架安装下方有房间（有地下室或者二层及二层以上），用户需要确认楼板满足机架和病床等部件的承重要求。
*请客户确保安装地面上，去除不具承载能力的地面装饰物，例如：龙骨式木地板；填实不足的地砖；架空地板等。
*若不满足以上要求或其它特殊情况，请联系联影客户服务部项目经理。

混凝土基础剖面图



- 1 混凝土T型基座 3 装修地面上表面
2 密实垫层 4 混凝土T型基座上表面

标注说明
*装修后地面上表面（数字标号3）：是用材料大理石、地板砖等装修而成的，须提供足够承载能力，满足机架和检查床的运输承载。
*混凝土T型基座上表面（数字标号4）：不低于装修后地面上表面，机架和检查床直接放置在混凝土T型基座上。
*混凝土T型基座（数字标号1）：混凝土强度等级不低于国标C25，厚度不低于150mm。

图号: 20250228Z03-V01

制图  审核 

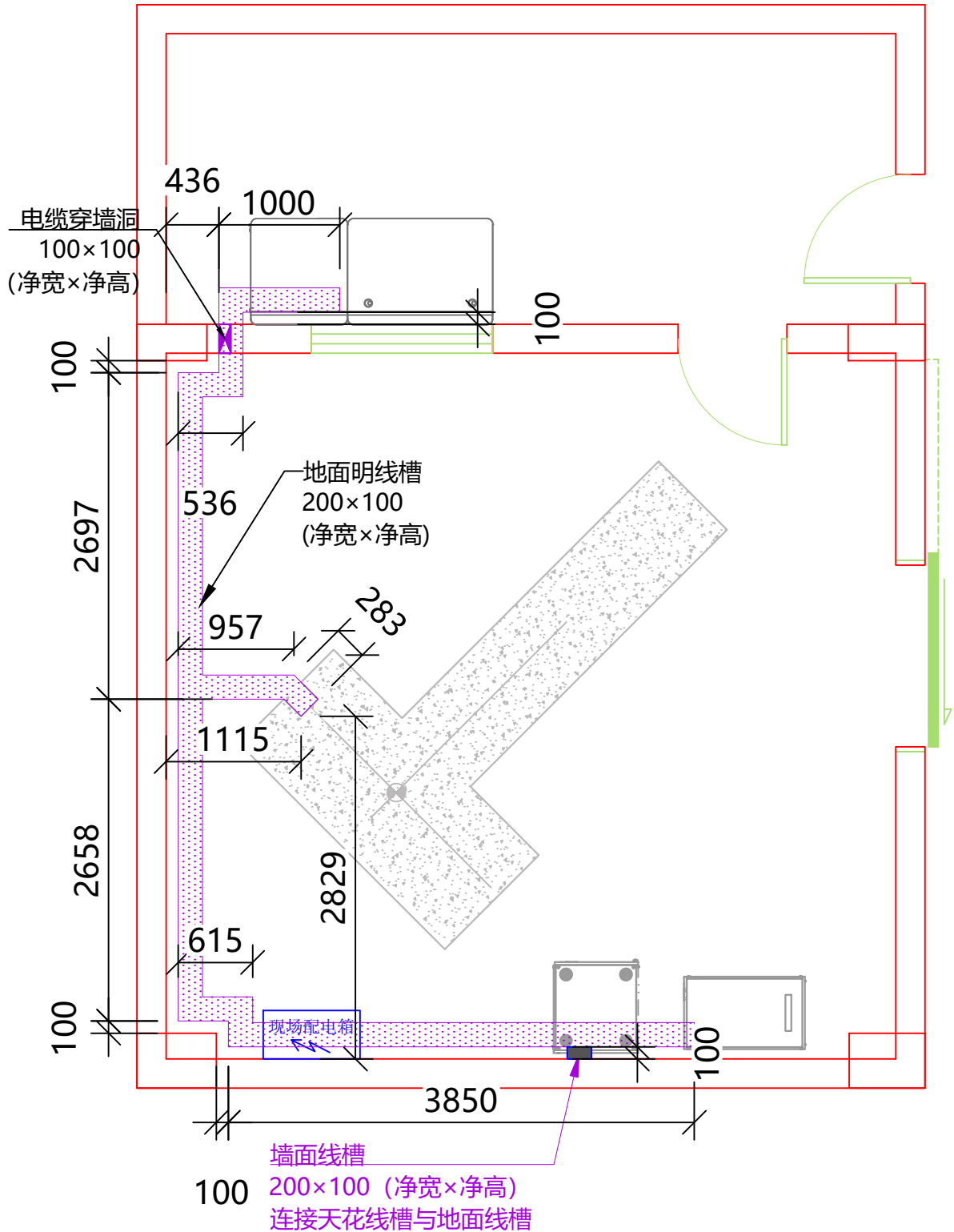
 上海联影医疗科技股份有限公司
Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.

uCT Atlas Pro
GD广东省妇幼保健院

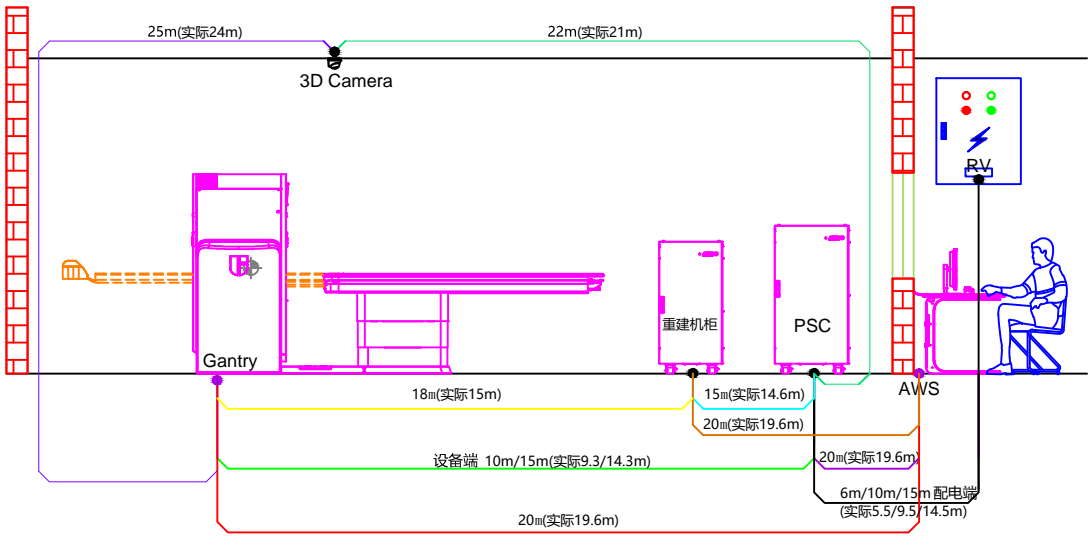
场地承重基础图

基础


3/8



系统电缆连接及其长度示意



电缆沟/槽准备说明

- 现场电缆沟槽的设计须满足系统内部电缆布线长度要求，请按图示路径设计施作现场电缆沟槽。
- 电缆沟应制作成开放式活动盖板，以便于现场安装以及检修维护。电缆沟内建议进行防水防潮防老鼠处理，以免电缆受到损坏。金属电缆沟槽、桥架应可靠接地。
- 图中沟槽电缆出口  表示：电缆沟盖板上有一个15cm(长)x5cm(宽)的开口，用于系统电缆进/出电缆沟，连接至设备内部。

电源线长度(单位：m)

设备端	10
配电端	6

图号: 20250228Z03-V01

制图

审核

uCT Atlas Pro

GD广东省妇幼保健院

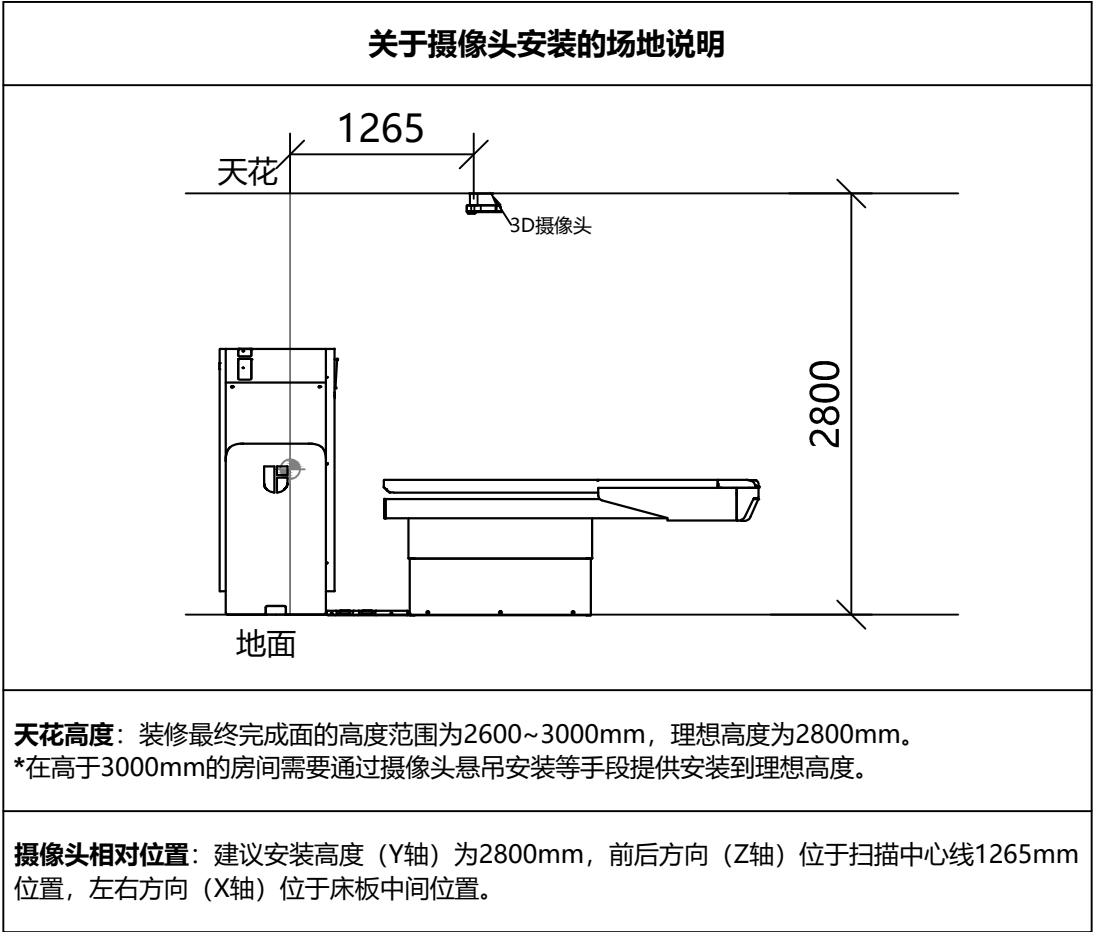
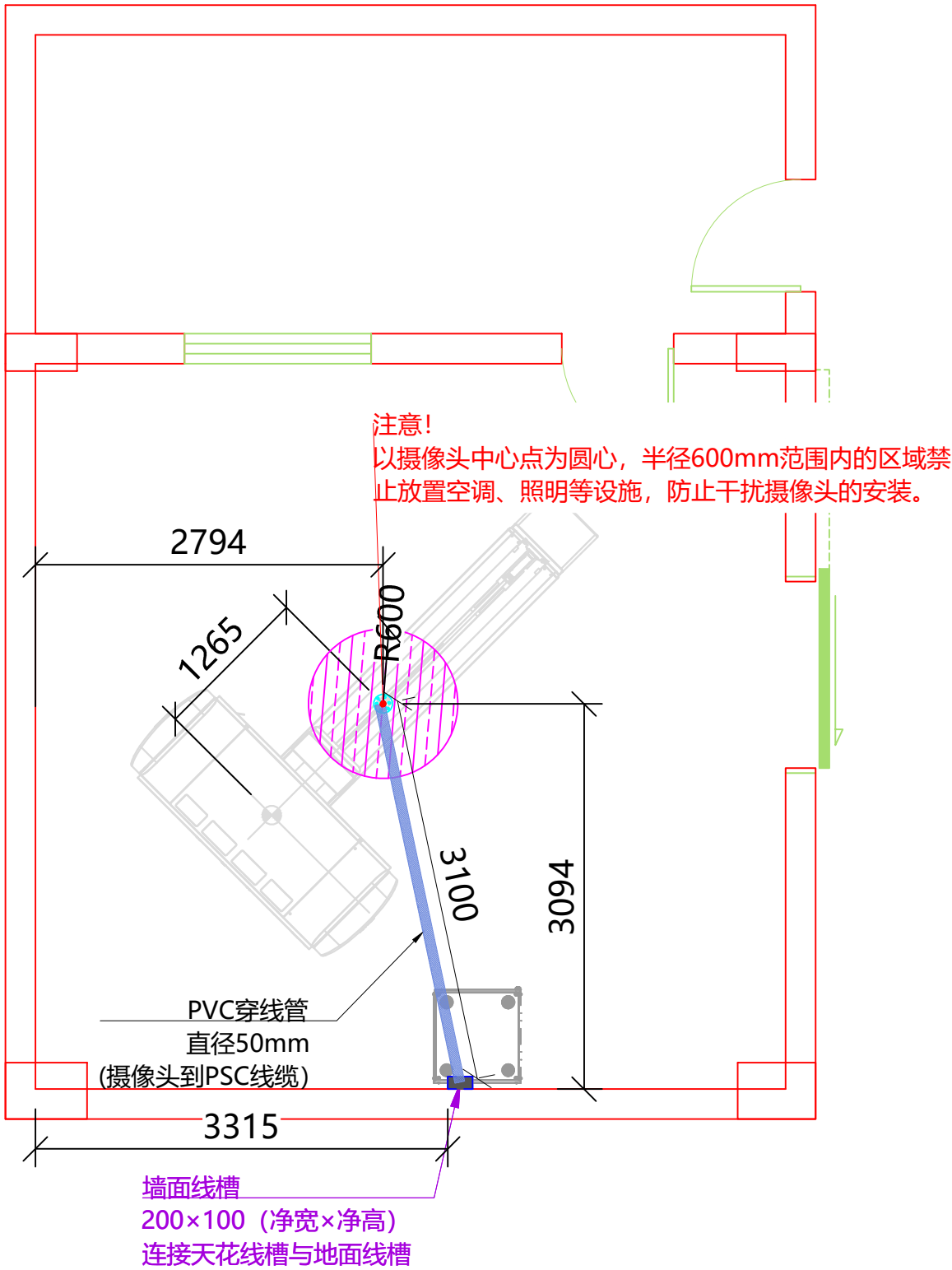
电缆沟



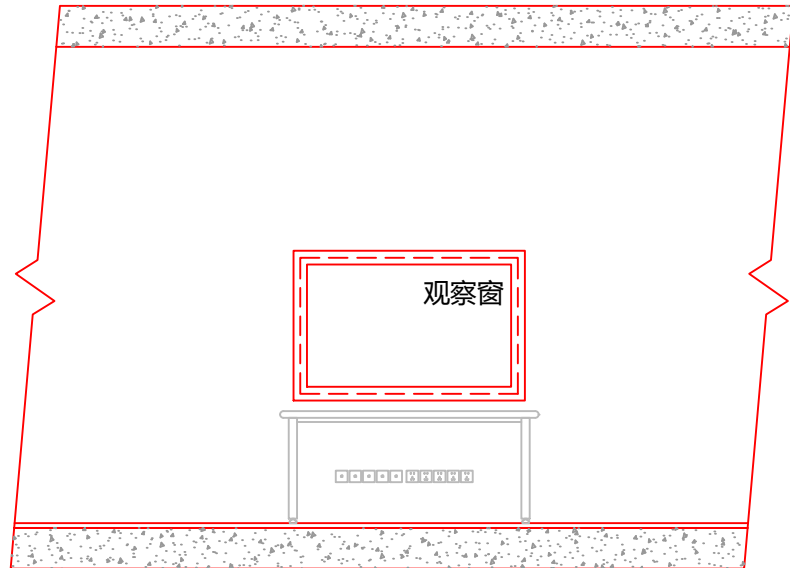
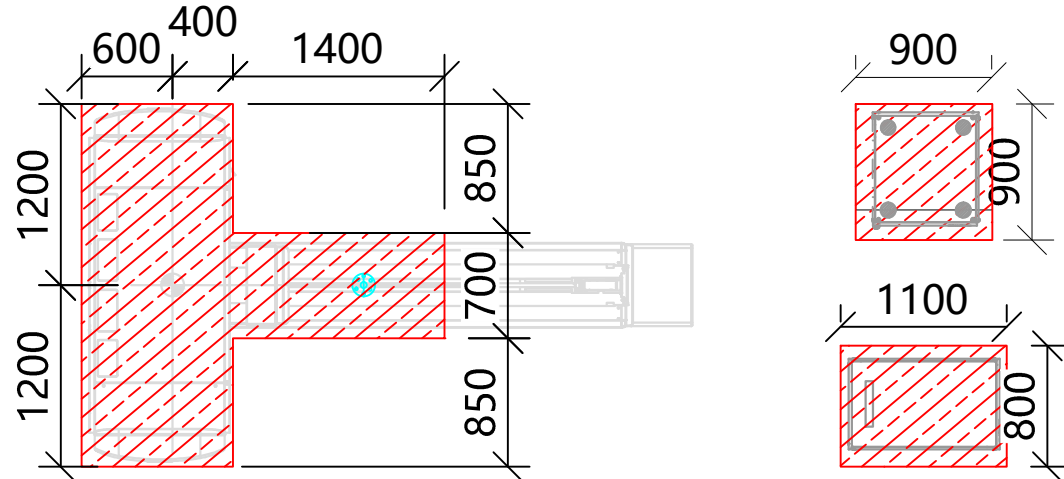
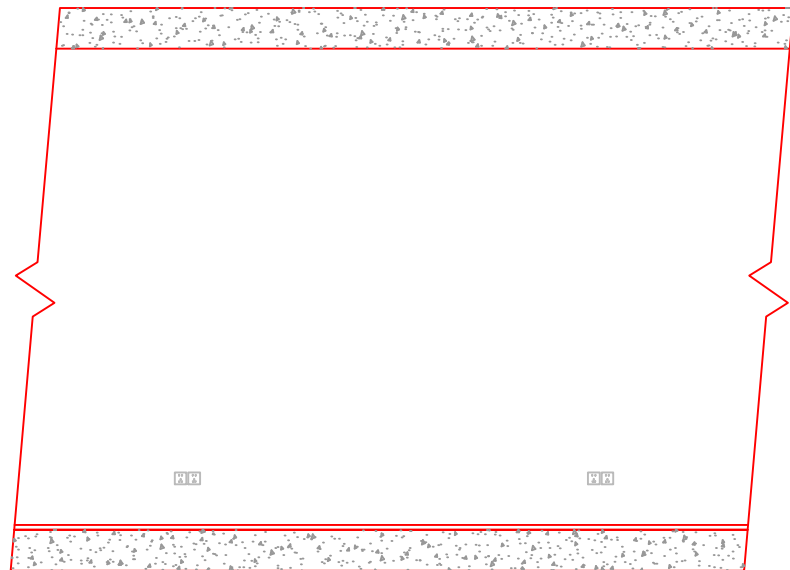

上海联影医疗科技股份有限公司
Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.

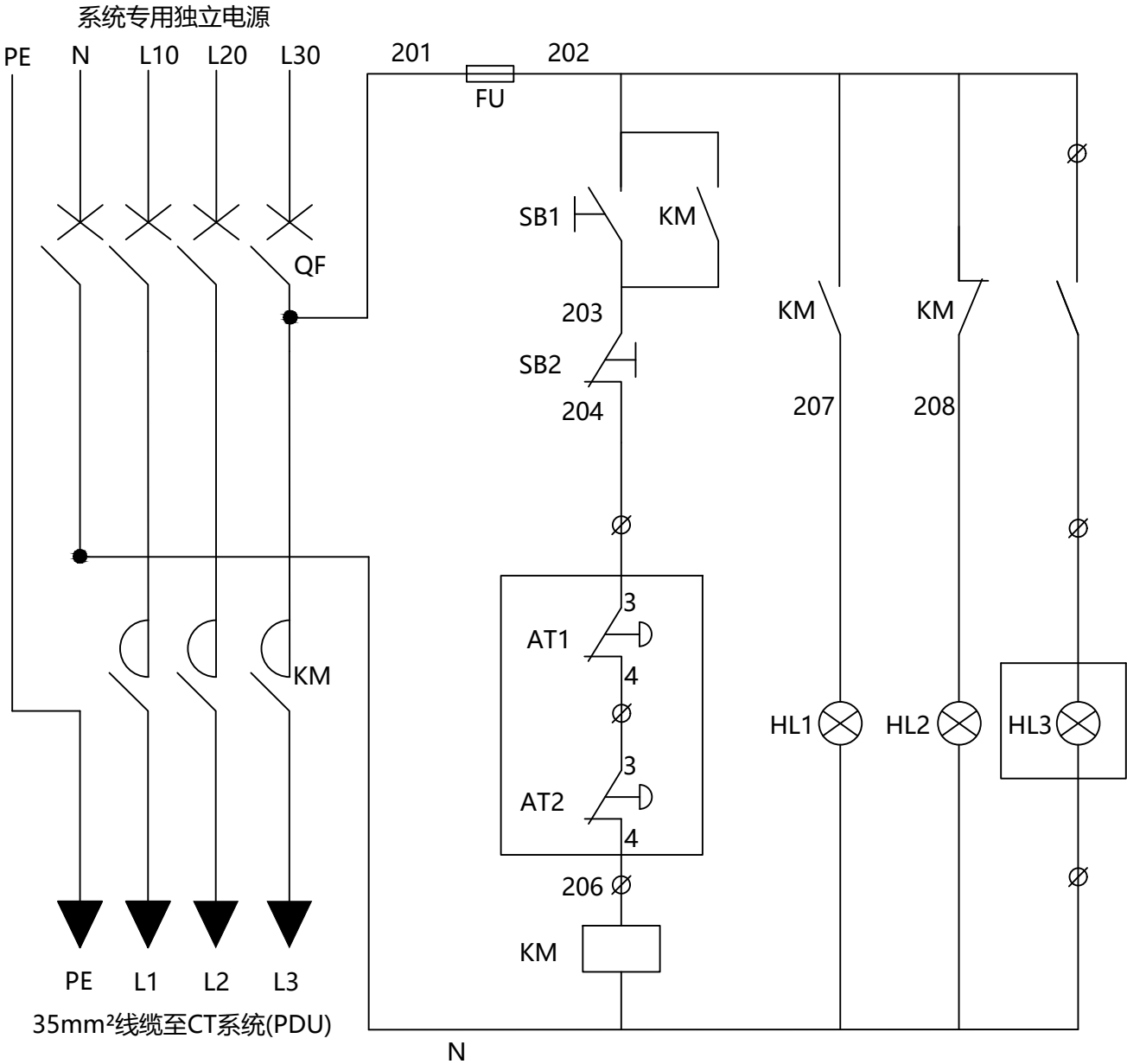
场地线缆槽图

4/8



图号: 20250228Z03-V01				uCT Atlas Pro GD广东省妇幼保健院	电缆沟
制图		审核			
上海联影医疗科技股份有限公司 Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.				场地线缆槽图	5/8

观察窗下方插口示意图		消防空调注意事项		
				
<p>1.建议观察窗下方墙面上安装2个对内网口，2个对外网口和1个电话插口。</p> <p>2.建议观察窗下方墙面上安装5个插座供使用，具体安装位置和数量请和使用科室确认。</p> <p>3.远程服务路由器可安装在操作间或医院机房。</p> <p>4.建议采用六类或六类以上的网线连接。若采用五类网线连接，可能影响数据传输速度。</p> <p>5.支持TCP/IP 协议，支持DICOM 传输，采用RJ45 接口。</p> <p>6.为保证远程服务通畅，推荐带宽20 M（至少10 M）。</p>		<p>1.图上红色区域上方不可安装吸顶空调，防止冷凝水滴落损坏机器，避免风口直吹，防止设备表面温度过低。</p> <p>2.扫描间内可设置烟感报警设施，但不宜安装喷淋设施，若喷淋装置喷水/漏水，会引起较大的经济损失。若设置消防设施，可考虑采用气体灭火设施，安装方法和位置应满足相关国家规范，灭火气体朝向不应直接对向扫描间病人。</p> <p>3.扫描间内如需要安装紫外线杀菌灯，禁止选用臭氧型紫外线杀菌灯；臭氧会腐蚀设备内部球管、高压油囊等橡胶材料，导致球管等重要部件损坏。</p>		
墙面插座示意图		现场配电箱、急停开关示意图		
				
<p>1.建议扫描间和操作间每面墙上间隔2-3m安装2个插座，具体安装位置和数量请和使用科室确认。</p>		图号: 20250228Z03-V01		设施
		uCT Atlas Pro GD广东省妇幼保健院		
		室内设施布局图		
上海联影医疗科技股份有限公司 Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.		6/8		



注意1 (用户) :

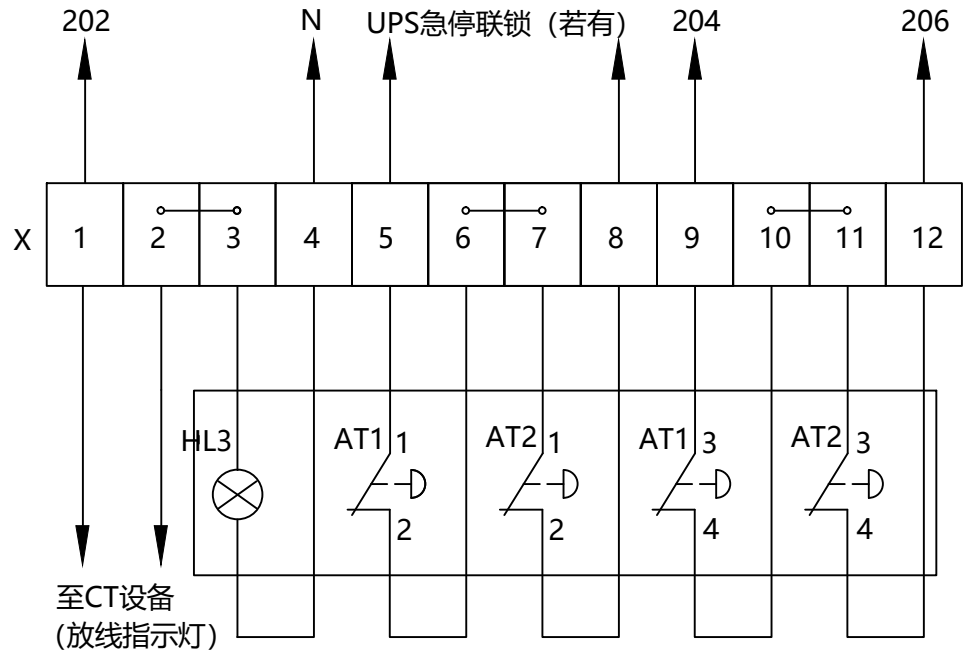
- 配电箱准备及安装由用户负责完成, 图中所示紧急断电按钮AT1和AT2、扫描室防护门上方警示灯HL3均由用户提供, 用户必须在装机前完成上述项的安装。
- 紧急断电按钮AT1、AT2均要提供两幅常闭触点, 安装高度应为1.8米。
- 操作室和检查室紧急断电按钮常闭触点均要接到配电箱AT1、AT2所示位置。
- 扫描室防护门上方警示灯须接到配电箱HL3所示位置。
- 配电箱进线电缆要求: 此电缆由用户准备, 三相五线, 须采用多股铜芯线, 线径须满足电源内阻要求, 电缆颜色、规格须符合标准电气安装手册的规定。
- 系统专用独立电源, 是指此回路仅给该系统供电, 中间不得搭接除此系统以外的其它设备。

注意2 (配电箱生产商) :

- 配电箱须安装零、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。
- 配电箱须具备防开盖锁定功能 (明锁扣), 以确保电气作业的安全。
- 配电箱内主回路电缆建议采用50mm²铜线, 最小采用35mm²铜线。
- 配电箱外壳须接地。

接地保护要求:

采用专业的独立接地时, 接地电阻值应 $\leq 2\Omega$, 并出具相应的检测证明; 若与其他系统共用接地时, 接地电阻值应 $\leq 1\Omega$, 同时与接地体相连, 并出具相应的检测证明。联影建议每年对接地体进行检查。

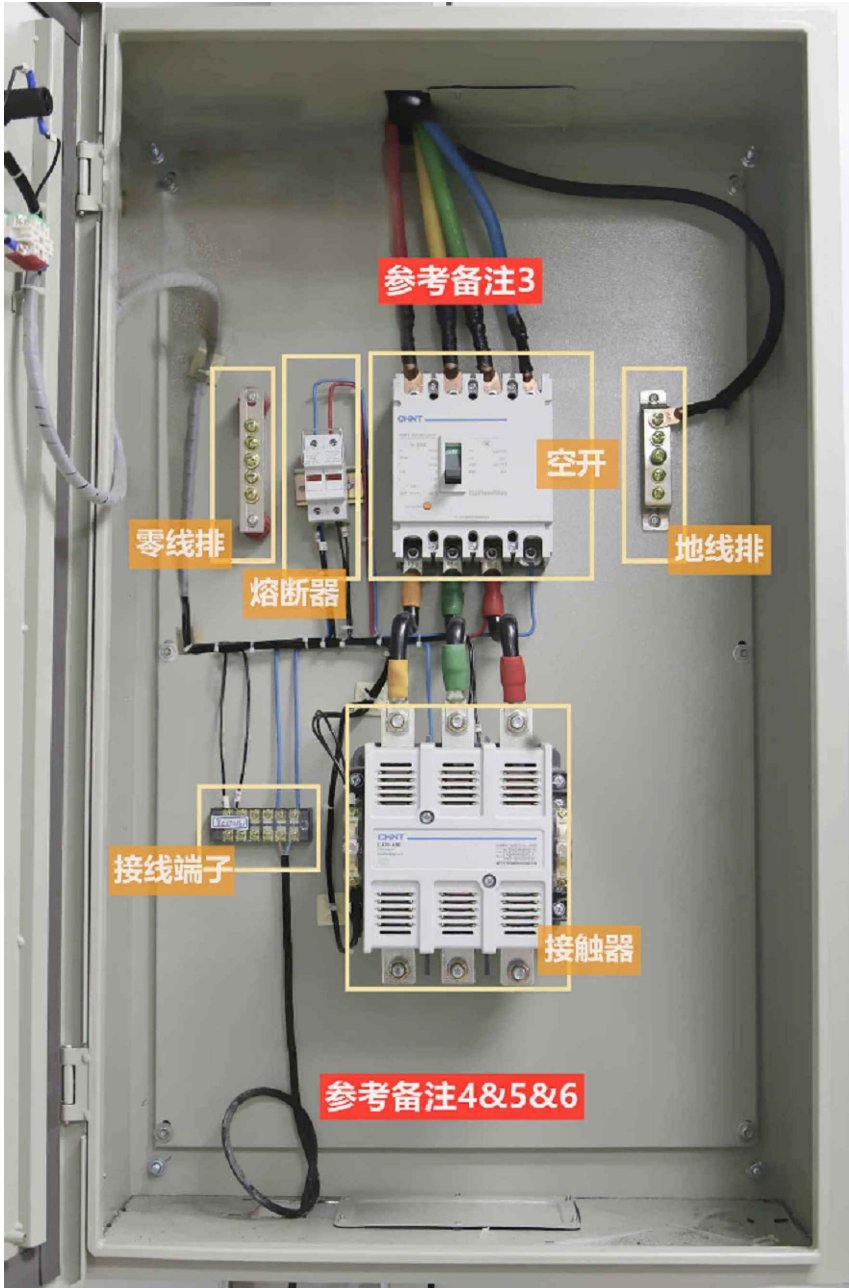


场地配电要求					
网电源电压380V或400V $\pm 10\%$; 网电源内阻 $\leq 90m\Omega$; 网电源频率50Hz/60Hz $\pm 1Hz$; 配电容量 $\geq 160kVA$ 。					
现场配电箱进线电缆线径参考表					
实际电缆走线距离S(m)	$S \leq 70m$	$70 < S \leq 100m$	$100 < S \leq 130$	$130 < S \leq 150$	$> 150m$
多股铜芯电缆截面积(mm ²)	70	95	120	150	请联系联影项目经理
代号	名称		规格		
QF	塑壳断路器		塑壳断路器, 额定电流160A, 额定电压400V, 瞬时脱扣电流不低于1500A, 短路分断能力 $> 36kA$, 四极。		
KM	接触器		额定电流150A, 线圈电压AC230V 3P		
SB1	按钮		启动按钮[配电箱面板]		
SB2	按钮		停止按钮[配电箱面板]		
HL1	指示灯		绿色, 运行指示灯[配电箱面板]		
HL2	指示灯		红色, 停止指示灯[配电箱面板]		
FU	熔断器		AC230V,5A		
AT1	按钮		紧急断电按钮,带自锁功能[检查室]		
AT2	按钮		紧急断电按钮,带自锁功能[操作室操作台附近]		
HL3	警示灯		红色, 机器曝光状态指示灯[扫描室防护门上方]		

图号: 20250228Z03-V01				uCT Atlas Pro GD广东省妇幼保健院		配电
制图		审核				
上海联影医疗科技股份有限公司 Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.				场地相关配电要求图		7/8



配电箱面板照片

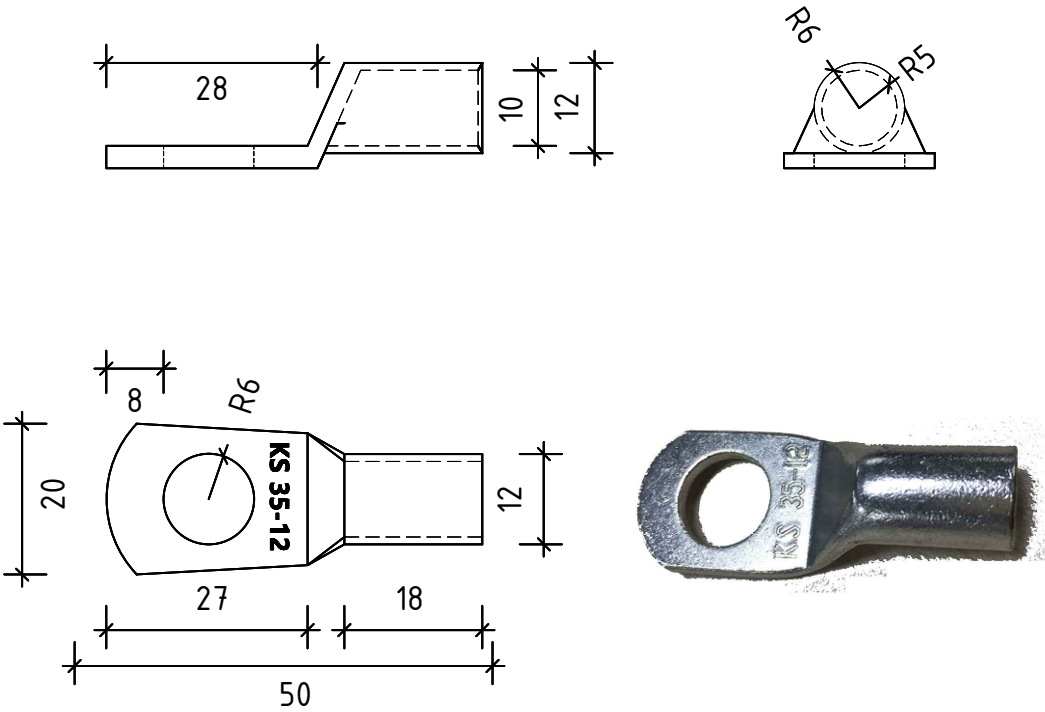


配电箱内部照片



紧急断电按钮(*2)照片

图1：联影提供的电缆接线端头（单位:mm)



*联影提供的电缆接线端头为窥口型接线端头，型号为"KS 35-12"。

- 备注：
- 1、配电箱及紧急断电按钮的制作和安装均由客户完成。
 - 2、以上图片仅供参考，请严格按照配电图进行施工，并确保各部件功能正常工作。
 - 3、若客户铺设的电源电缆端头与配电箱内塑壳断路器的接线端口不相符合，建议在配电箱内加装转接铜排。
 - 4、配电箱（客户准备）内接触器的接线端口需与CT设备线缆（联影准备）的接线端头相符合（参考图1），以便CT设备的电源线缆能够顺利地配电箱中的接触器进行连接。
 - 5、若接触器接线端口与CT设备电源电缆的接线端头不相符合，建议在配电箱内加装转接铜排。
 - 6、若医院配电箱内接触器的接线端口要求CT设备电缆使用针形端头，则需要（联影工程师）对CT电缆端头进行现场制作。
 - 7、紧急断电按钮*2（客户准备）分别安装在操作室和扫描室，安装高度建议为1.8m。

图号: 20250228Z03-V01				uCT Atlas Pro GD广东省妇幼保健院	配电箱
制图		审核			
 上海联影医疗科技股份有限公司 Shanghai United Imaging Healthcare Co.,Ltd.				配电箱照片参考图	8/8