



## 现场准备图

### 图纸内容

页数	页号	图纸名称
1	AN	现场准备图说明
2	A	系统设备侧视图
3	AL	设备侧视图
4	AD-A	设备侧视图-1
5	AD-B	设备侧视图-2
6	AD-1	超导管排放示意图
7	AD-2	超导管排放示意图
8	B	超导管排放示意图
9	BD-1	超导管排放示意图
10	BD-2	超导管排放示意图
11	BD-3	超导管排放示意图
12	C	超导管排放示意图
13	D	超导管排放示意图
14	E1	超导管排放示意图
15	E2	超导管排放示意图
16	ED-1	超导管排放示意图
17	ED-2	超导管排放示意图
18	F	超导管排放示意图
19	FD-1	超导管排放示意图
20	FD-2	超导管排放示意图
21	J	超导管排放示意图
	附1	超导管排放示意图
	附2	超导管排放示意图

### 图纸修改记录

版本	日期	修改页详情
A	2021-04-19	场地准备布局图

图纸交/底确认

客户签字确认:

场地工程师签字确认:



Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

项目经理:  
罗洋  
TEL:  
18380439231

绘图审核:  
  
日期:  
20210419

绘图专员:  
陆扬  
项目号:  
6700708

图号:  
WM210425A

封面

共 20 页  
2011.05

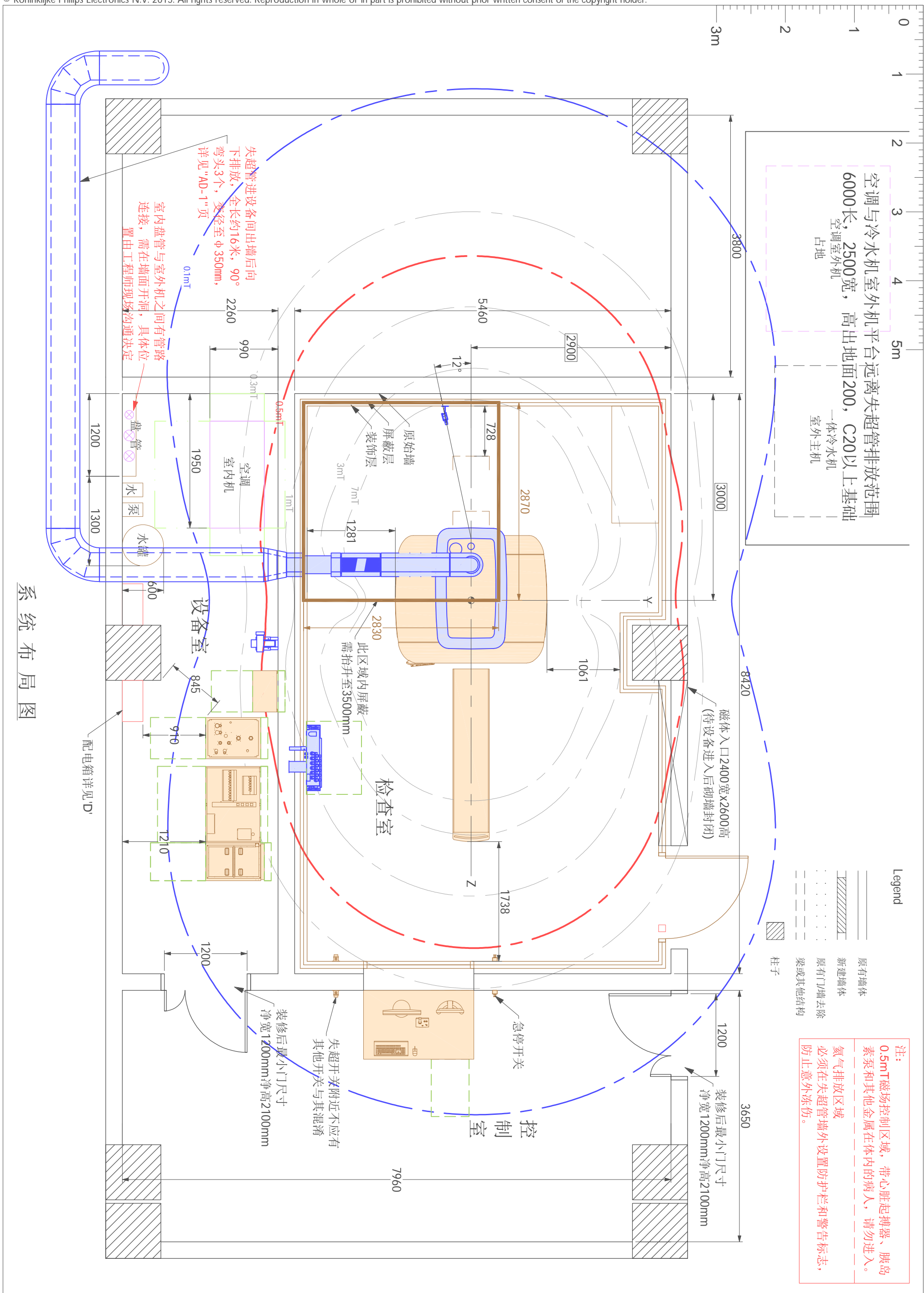
<p>平稳和高效的安装对于飞利浦和客户很重要。理解什么是最低安装要求有助于达到此目标。以下事项为设备开始安装前须满足的最低场地完成要求。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 检查室、设备室、控制室内应按飞利浦设备图纸的要求施工完毕。</li> <li><input type="checkbox"/> 屏蔽施工和装修已完成。</li> <li><input type="checkbox"/> 屏蔽门已完成安装。</li> <li><input type="checkbox"/> 屏蔽窗已完成安装。</li> <li><input type="checkbox"/> 地面基础已完成，水平度达到要求。</li> <li><input type="checkbox"/> 电缆沟(槽)已完成，沟(槽)内打扫干净，无快口，外盖已经准备完毕。</li> <li><input type="checkbox"/> 照明灯具已完成安装，并能正常使用。</li> <li><input type="checkbox"/> 墙面插座已完成安装，并能正常使用。</li> <li><input type="checkbox"/> 机房专用空调已完成安装，并能正常使用。</li> <li><input type="checkbox"/> 水冷机已完成安装，并能正常使用。</li> <li><input type="checkbox"/> 电源配电箱安装完成，电源已经接入并通电。</li> <li><input type="checkbox"/> 保护接地已完成，接地线已接入配电箱。</li> <li><input type="checkbox"/> 网络接口已完成，并能连通。</li> <li><input type="checkbox"/> 远程诊断接口（PRRS）已预留。</li> <li><input type="checkbox"/> 房间已打扫清洁完毕，无任何无关的设备在其中。</li> <li><input type="checkbox"/> 磁体入口已打开，吊装平台已准备好，运输通道已开通，全程畅通（包括运输通道的宽度、高度；路面平整度；地面承载能力；已完成地面保护措施等事项的确认）。</li> </ul> <p style="text-align: right;">(15.01)</p>
---

<h3 style="text-align: center;">场地施工要求</h3> <p>客户需按图纸做磁体承重基座及砼垫层，地面要求平整光洁正负误差不超过5mm。</p> <p>检查室、设备室地面按图纸施工完毕后，按照屏蔽公司图纸开好所有预留洞，粉刷齐平，拆除检查室内的所有电线、水管以及一些有隐患的物体。</p> <p>检查室找平地面完全干燥后，即可做双层SBS防潮。进磁体预留洞口外做3MX3M的磁体吊装临时平台，要求承重10吨以上。</p> <p>屏蔽进场，做地面绝缘、屏蔽模块拼装(从进场到屏蔽框架拼装结束大约15天)。</p> <p>待屏蔽施工结束后，即可做二次双层SBS防潮，完成后进行二次回填C25混凝土。检查室如果是大理石或花岗岩和地砖装饰，则地面混凝土达到基本强度后即可铺设(二次回填应负50mm左右，铺完地面基本与正负零齐平)。如果是木质地板或塑胶地板，应等进完磁体后再铺设(木地板二次回填至负15mm，塑胶地板二次回填至负5mm左右)。</p> <p>操作室观察窗下安装的远程诊断直拨电话插座和网络插座应在磁体达到场地前安装完毕。</p> <p>检查室墙、顶装饰、照明插座安装，地面铺设，屏蔽门、窗安装，检查室、设备室风道安装。操作室墙、顶、地面装饰、照明插座安装；设备间顶、地、墙面装饰，照明插座安装。设备室、操作室进出门的安装，设备室内上下水安装。</p> <p>MRI系统专用地线施工应在磁体到达场地和屏蔽未完工前完毕。MRI系统配电柜和附属配电柜应在磁体就位前安装到位，详细请参考本套图纸中的配电图。</p> <p>进完磁体后，土建应尽快封闭进磁体洞口，粉刷完毕。</p> <p>检查室封进磁体屏蔽洞口(客户完成)、恢复装修、照明插座通电、场地清洁卫生、测试、医院验收。</p> <p style="text-align: right;">(15.01)</p>
---

<h3 style="text-align: center;">电气要求</h3> <p>电缆 供电电缆必须采用铜芯电缆，供电设施必须符合当地有关供电规范要求。</p> <p>主电源要求 额定容量88KVA，电压400V±10%，AC，频率50Hz±1Hz，三相五线制(三根相线、一根零线、一根地线)。要求全年365天电压稳定，相序准确。 该设备用电要求为独立供电，独立配电箱，配电箱内应预留相应的出入接线口。</p> <p>辅助电源要求 额定容量80KVA，电压380V±10%，供水冷机、梯度风机、机房空调、照明、插座及其他备用电源等辅助用电。 该设备用电要求为独立配电箱，配电箱内应预留相应的出入接线口。</p> <p>配电箱 配电箱应按飞利浦设备配电图要求进行电源箱的配置，且建议安装电压表及电源指示。 配电箱内开关须为塑壳空气开关，且输入输出均须用铜鼻子方式连接，以确保送点的稳定性。</p> <p>保护接地 联合接地阻值小于1欧姆，独立接地阻值小于2欧姆。 接地施工完成后，客户须提供正规检测报告，三方(客户、飞利浦、施工单位)存档。</p> <p>插座要求 在设备室、控制室内的每面墙上需安装220V/10A二三眼插座两至三组(均布)，以便辅助设备及维修时使用。</p> <p style="text-align: right;">(15.01)</p>
--

<h3 style="text-align: center;">总体说明</h3> <p>责任 客户需负责场地准备的所有费用，包括任何所要求的结构变更。场地准备需要和飞利浦提供的场地要求和图纸相一致。客户在场地准备时，要遵守与设备及其安装相关的安全、电气、建筑等的规范。客户应保证在飞利浦设备场地周边无不利的、可能影响安装工作的条件。如果有，使场地符合安装条件。客户同时也要提供必要的水、电、暖条件，以满足设备的安装要求。许可</p> <p>在项目执行中，相关的场地准备应该由客户指定或委派的施工单位完成。施工单位应该具有国家或者当地政府规定的设备的建筑、安装、操作的所有的许可证和执照，遵守相关的规章制度和法律法规。客户和相关施工单位必须根据国家规范和当地环保部门的要求进行射线防护设计和工程。</p> <p>施工计划 客户和施工单位应该提供给飞利浦一个合理的施工计划，以配合飞利浦设备的生产和发货计划。</p> <p>工作范围 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，除非有额外的合同要求或者是“交钥匙”工程，那么，其中一些文件和图纸中的场地要求可能由飞利浦完成。</p> <p>临时的人身保护措施和传染病控制 在场地准备过程中和设备安装调试期间，客户需采取临时人身保护措施和传染病控制。</p> <p style="text-align: right;">(15.01)</p>
--

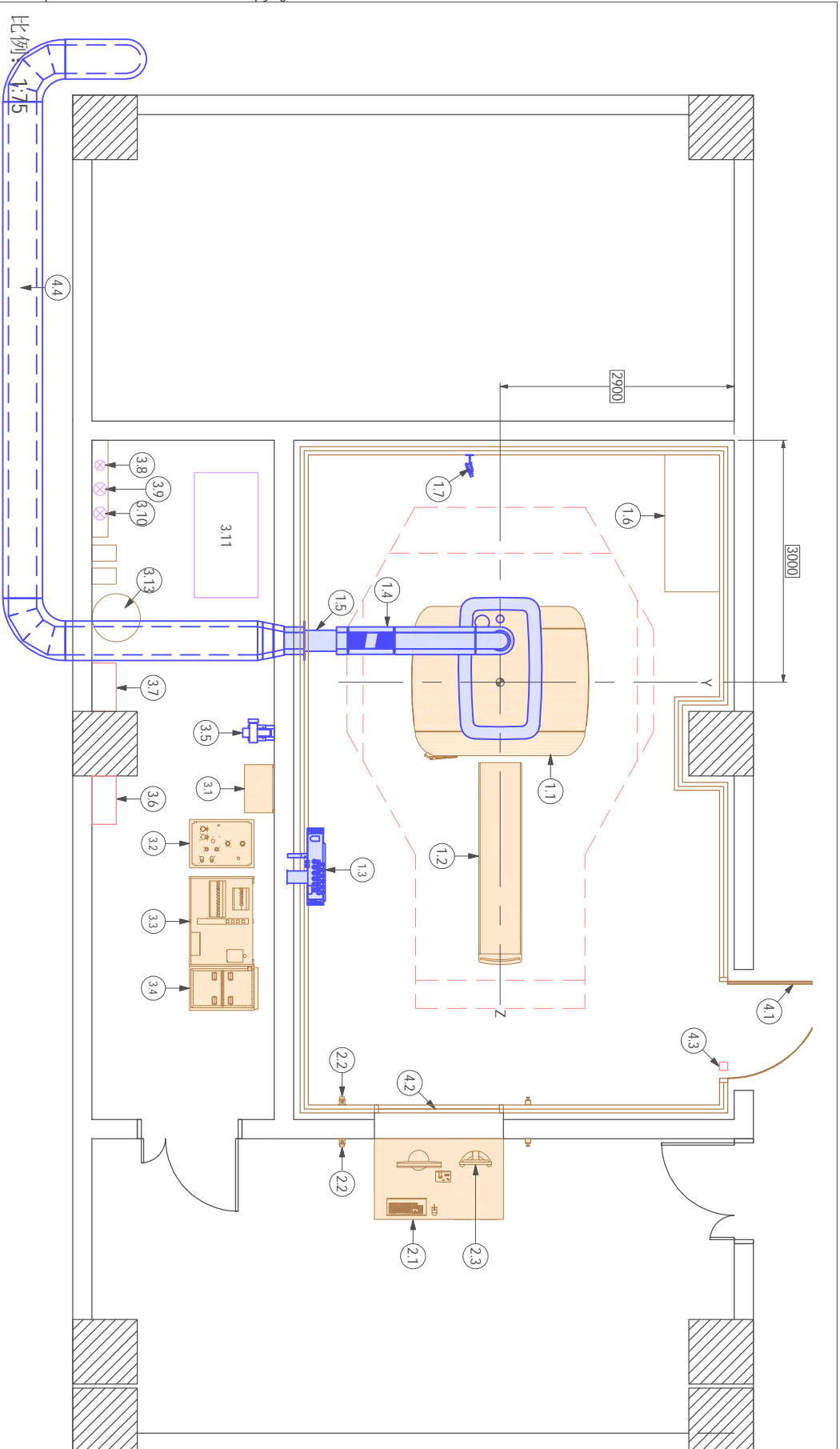
<b>环境总体要求</b>																										
(15.02)	<h3 style="text-align: center;">环境总体要求</h3>																									
	<table border="1"> <tr> <th>房间</th> <th>散热量 (仅飞利浦部件)</th> <th>温度</th> <th>相对湿度</th> <th>空调开机率</th> <th>备注</th> </tr> <tr> <td>控制室</td> <td>0.5KW</td> <td>18~24℃</td> <td>30%~70%</td> <td rowspan="2">每周7天 每天24小时</td> <td rowspan="2">每10分钟温度变化 不超过5℃， 无冷凝结霜现象</td> </tr> <tr> <td>检查室</td> <td>2KW</td> <td>18~22℃</td> <td>40%~70%</td> </tr> <tr> <td>设备室</td> <td>12KW</td> <td>15~24℃</td> <td>30%~70%</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	房间	散热量 (仅飞利浦部件)	温度	相对湿度	空调开机率	备注	控制室	0.5KW	18~24℃	30%~70%	每周7天 每天24小时	每10分钟温度变化 不超过5℃， 无冷凝结霜现象	检查室	2KW	18~22℃	40%~70%	设备室	12KW	15~24℃	30%~70%					
房间	散热量 (仅飞利浦部件)	温度	相对湿度	空调开机率	备注																					
控制室	0.5KW	18~24℃	30%~70%	每周7天 每天24小时	每10分钟温度变化 不超过5℃， 无冷凝结霜现象																					
检查室	2KW	18~22℃	40%~70%																							
设备室	12KW	15~24℃	30%~70%																							
					每小时5倍换气量或至少500m <sup>3</sup> /h (扫描室)																					



系统布局图

图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
	项目号: 6700708	比例: 1:50	日期: 20210419
A		TEL: 18380439231	Ingenia 3.0T CX 重庆医科大学附属第二医院





### 电缆长度表

设备机柜间最长电缆长度，如下：

From:	To:	Meter
系统滤波器	数据处理控制柜 (*) (**)	7
系统滤波器	辅助控制柜 (*) (**)	7
系统滤波器	冷却柜 (*)	7
系统滤波器	梯度放大柜 (***)	7
冷却柜	梯度放大柜 (*)	14
数据处理控制柜 (*) (**)	冷却柜 (*)	7
数据处理控制柜 (*) (**)	辅助控制柜 (*) (**)	7
数据处理控制柜 (*) (**)	冷却柜 (*)	1
梯度放大柜 (*)	冷却柜 (*)	7
系统主分配电源柜	冷却放大柜 (*)	10
系统主分配电源柜	冷却柜 (*)	13
系统主分配电源柜	其他	10

(\*) 所有机柜间的电缆连接点均在机柜上方。  
 (\*\*) 电缆连接点在机柜后方时，电缆会减少2m。  
 (\*\*\*) 梯度电缆为一根总长15m的电缆。根据现场实际情况，可自由截断。  
 决定滤波板两侧的电缆长度。  
 (\*\*\*\*) 梯度风机SACU允许被安装在设备室外，距离磁体最远10m。

检查室内最长电缆长度，如下：  
 From: 系统滤波器 To: 磁体 (\*\*)  
 Meter 10

设备室到控制室最长电缆长度，如下：  
 From: 数据处理控制柜 系统滤波器 To: 门机联锁 控制台机柜  
 Meter 25  
 Meter 25

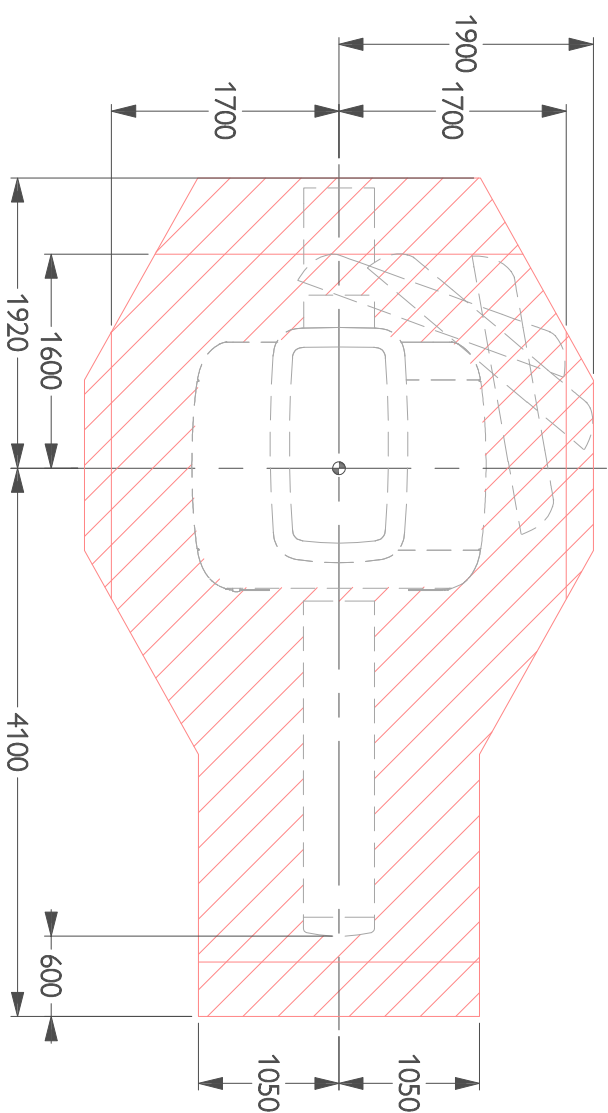
### Ingenia 3.0T

Resp 代码	名称	重量 [kg]	产热量 [W]	噪音 [dB]
A 1.1	磁体	6100	-	99-105
A 1.2	病人床	260	-	-
A 1.3	系统滤波器	80	1000	75
A 1.4	失超管室内部分	-	-	-
A 1.5	失超管波导板	-	-	-
E 1.6	线圈柜	-	-	-
A 1.7	病人观察摄像头	-	-	-
<b>控制室</b>				
A 2.1	控制台部件	76	-	-
A 2.2	紧急失超开关	-	-	-
A 2.3	病人观察显示器	-	-	-
<b>设备室</b>				
A 3.1	系统主电源分配柜 400V 50Hz	135	200	75
A 3.2	冷却柜	300	1000	75
A 3.3	梯度放大柜 787	914	500	75
A 3.4	数据处理柜	265	7000	75
C 3.5	梯度风机	-	-	-
B 3.6	MR专用配电箱	-	-	-
B 3.7	MR辅助配电箱	-	-	-
B 3.8	DN20进水管(需加三通，分别连接空调和水冷机)	-	-	-
B 3.9	DN50下水管	-	-	-
B 3.10	地漏	-	-	-
B 3.11	MR专用空调 (室内部分)	-	-	-
B	MR专用空调外机	-	-	-
E 3.13	MR水冷机 (室内部分)	-	-	-
E	MR水冷机外机	-	-	-

### 其他

C 4.1	屏蔽门(1200x2100)	-	-	-
C 4.2	屏蔽窗	-	-	-
C 4.3	门机联锁开关	-	-	-
C 4.4	失超管室外部分	-	-	-

Responsibilities:  
 A 由飞利浦负责提供并安装  
 B 由客户负责提供并安装  
 C 由屏蔽公司负责提供并安装  
 D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装  
 E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装  
 F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装



维修工作空间  
 磁体维修空间要求图  
 (无比例)

磁体维修空间要求图

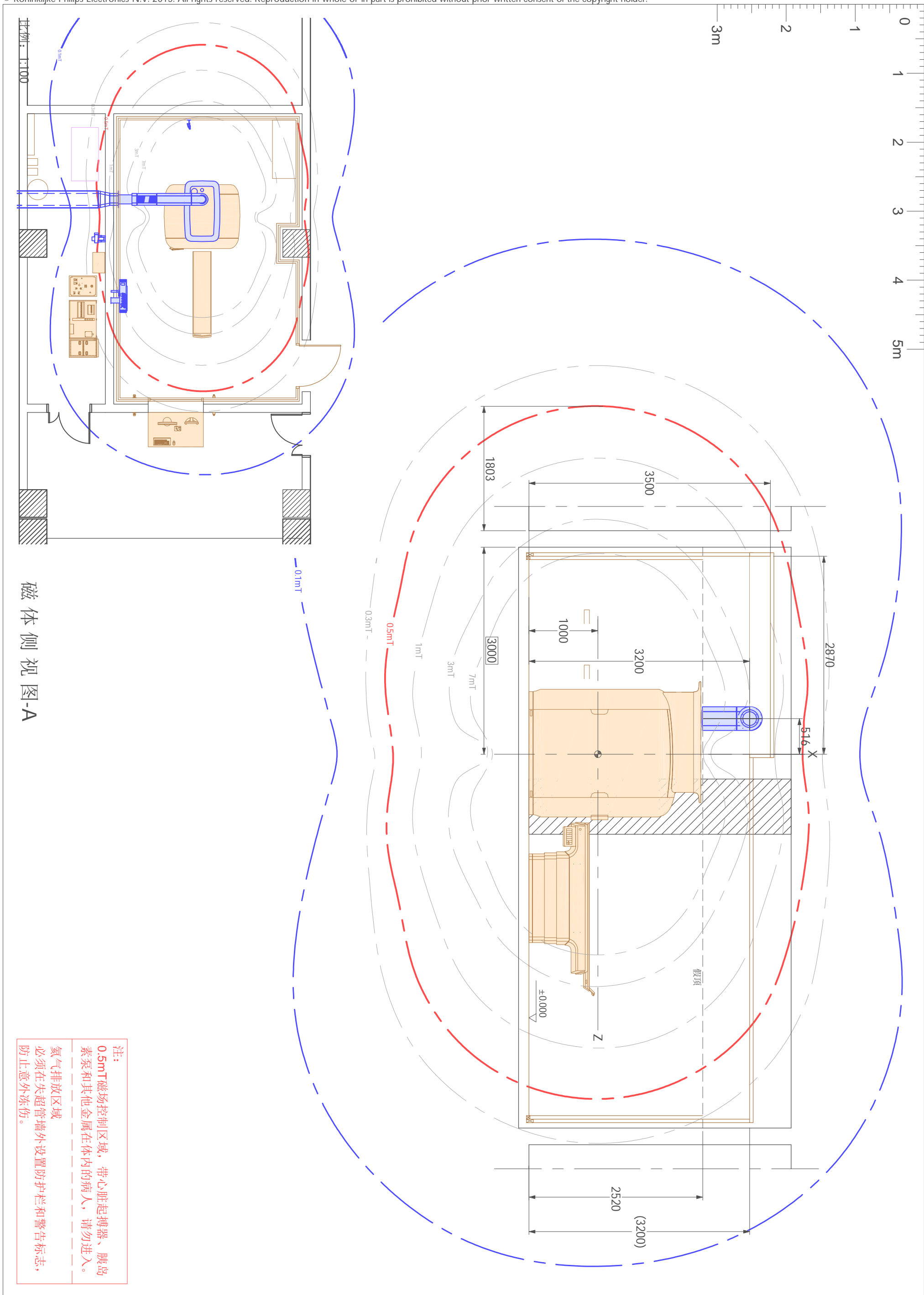
(15.02)



Ingenia 3.0T CX  
 重庆医科大学附属第二医院

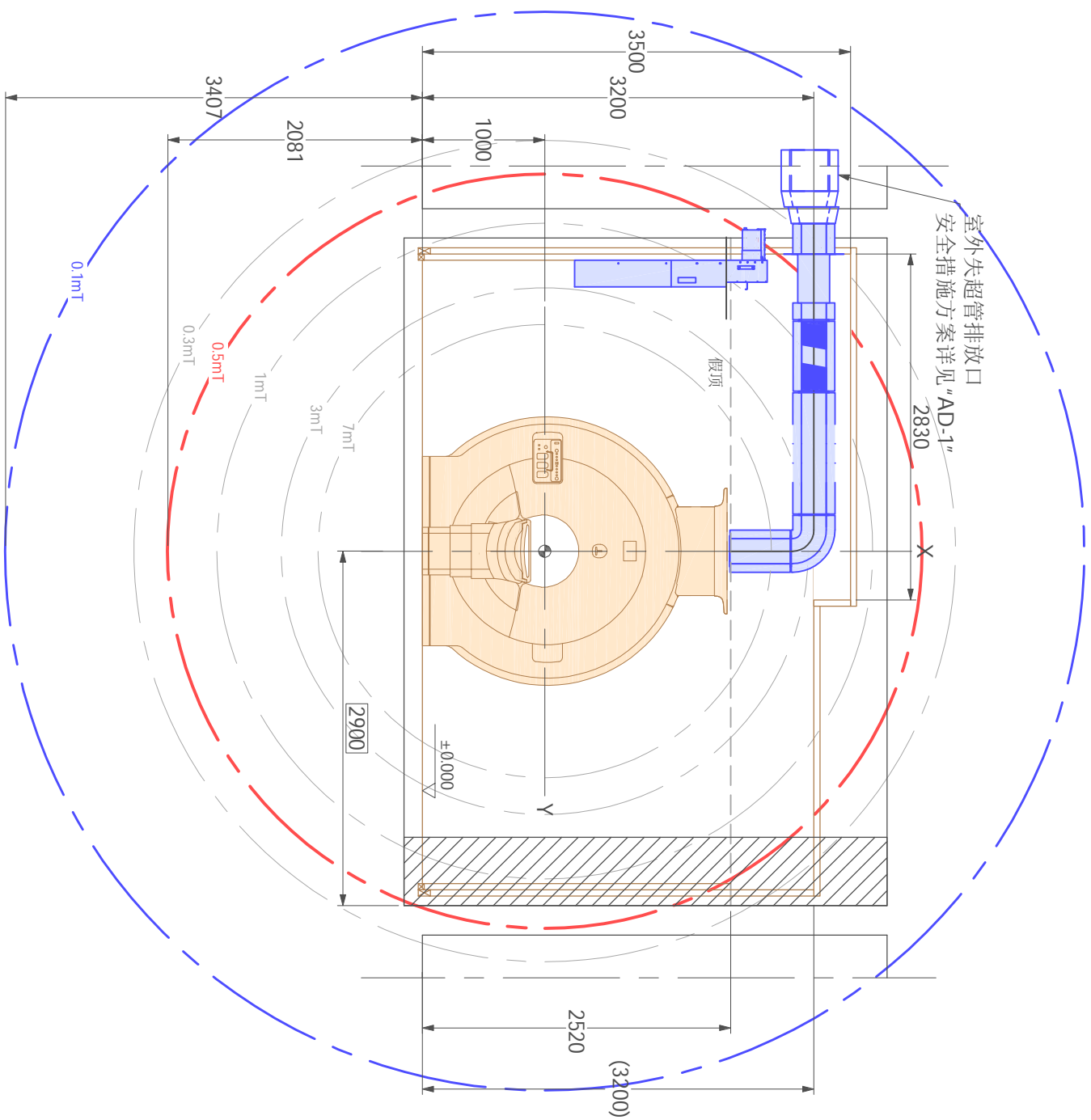
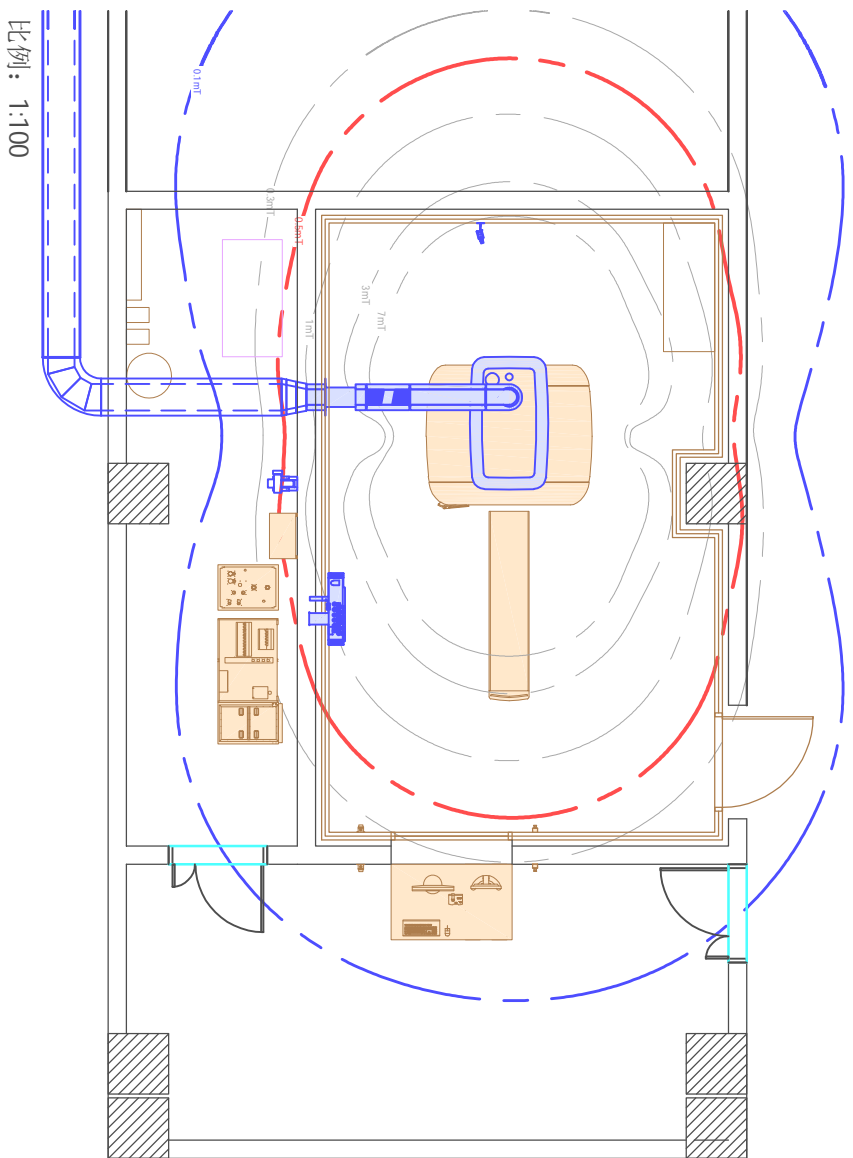
图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: [Signature]	项目经理: 罗洋
	项目号: 6700708	比例: --	日期: 20210419
			TEL: 18380439231

本套图纸中的信息仅供客户参考，不能作为建筑施工图纸或文件直接使用



AD-A 4/20 2011.05	图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋	Ingenia 3.0T CX 重庆医科大学附属第二医院
		项目号: 6700708	比例: 1:50	日期: 20210419	





磁体侧视图-B

注：  
0.5mT磁场控制区域，带心脏起搏器、胰岛素泵和其他金属在体内的病人，请勿进入。  
氦气排放区域  
必须在失超管墙外设置防护栏和警告标志，防止意外冻伤。

Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



图号： WM210425A	绘图专员： 陆扬	绘图审核： 	项目经理： 罗洋
	项目号： 6700708	比例： 1:50	日期： 20210419
			TEL： 18380439231

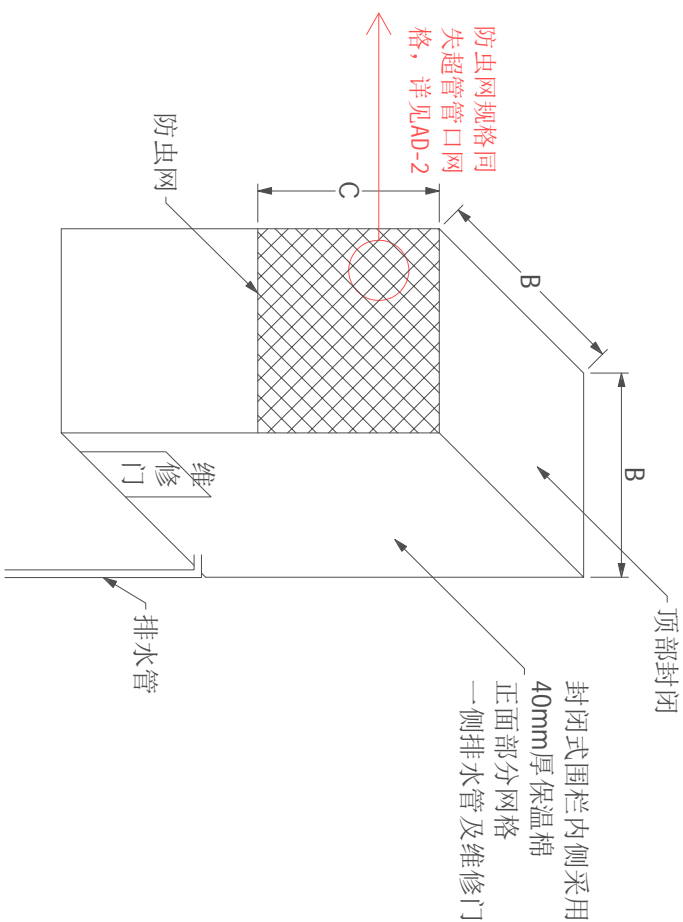
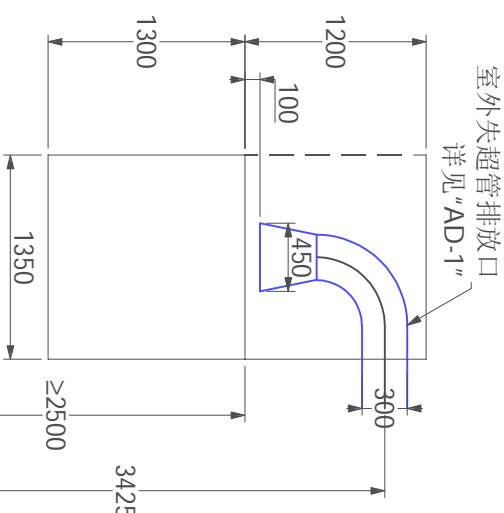
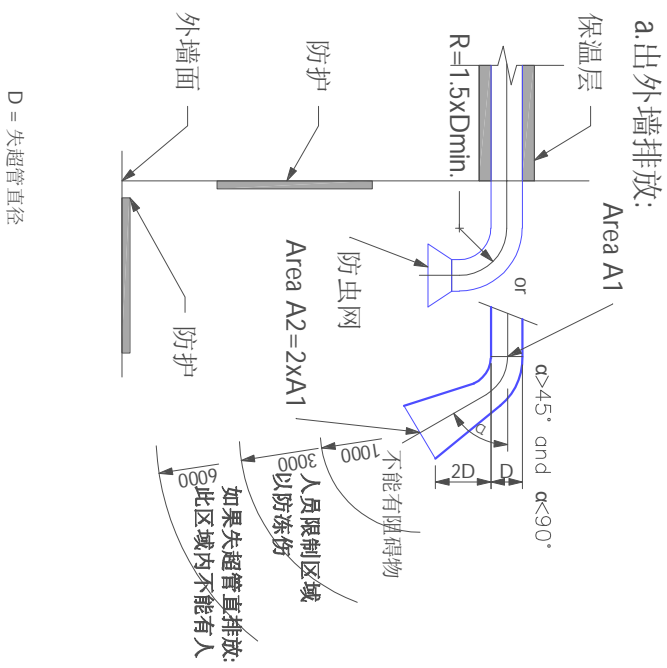
AD-B

5/20

2011.05

失超管垂直排放

排放口要求详见AD-2

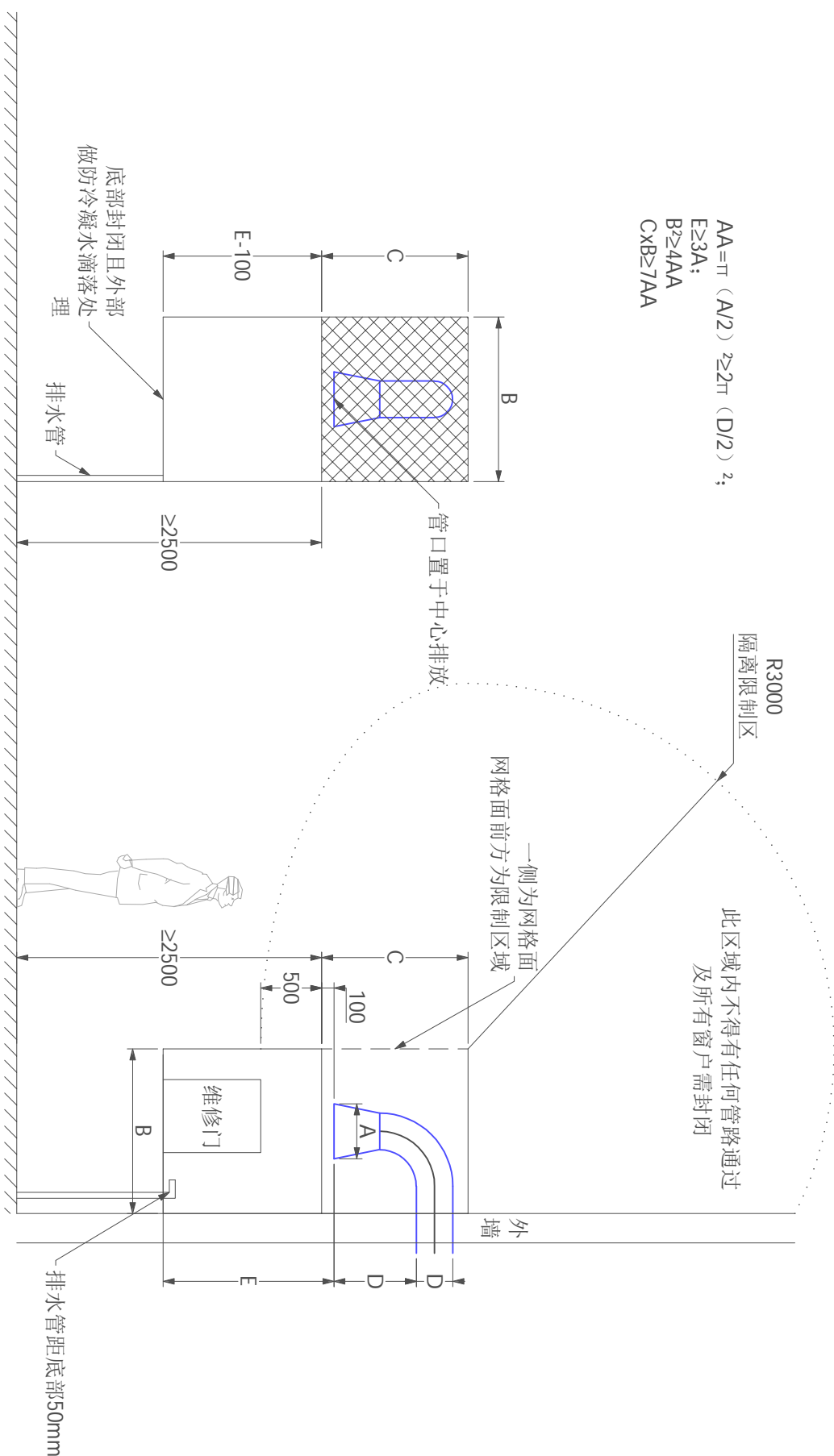


$$AA = \pi (A/2) \approx 2\pi (D/2) ?$$

$$E \geq 3A;$$

$$B \geq 4AA$$

$$CXB \geq 7AA$$



失超管排放口安全措施方案

注:  
室外失超管需做好保温处理, 保温层由屏蔽公司提供并安装。  
室外失超管需在所有弯头下方或凡有可能积水的地方开一个2mm的排水孔。由屏蔽公司完成。

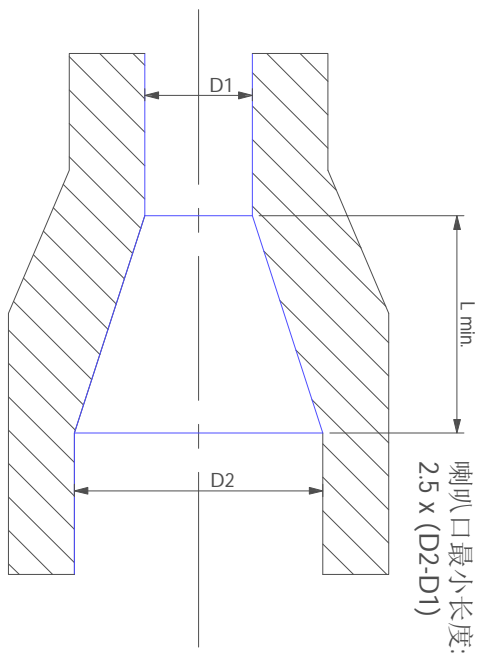
图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
	项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419
AD-1	6/20	TEL: 18380439231	Ingenia 3.0T CX 重庆医科大学附属第二医院



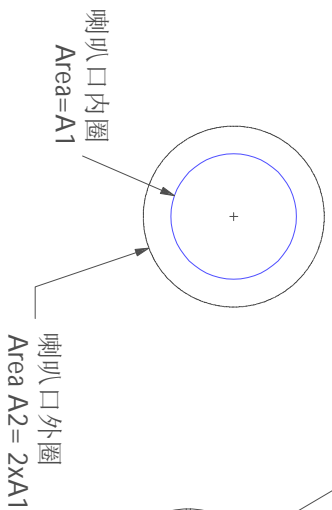
失超管要求:

1. 排放口 (喇叭口) 面积A2至少为失超管末端直管段截面积A1的2倍, 详见下方“失超管喇叭口详图”。
2. 排放口 (喇叭口) 处须安装防尘网, 防尘网要求详见下方“剖面详图A-A”。
3. 失超管外壁应加包保温材料。保温材料采用厚度70mm密度32kg/m<sup>3</sup>的聚苯乙烯隔热材料, 或者热阻值R1.9的玻璃纤维隔热材料, 或者性能更加的其他隔热材料。在失超管的局部低点 (即如果失超管内进水, 水有可能积存的点), 需开排水孔 (内经2mm), 并焊接排水管, 此处需加挂牌示牌。失超管外包保温材料时, 该排水点需外露, 方便定期巡检。失超管在屏蔽室外部分和屏蔽室内部分需要同样处理。
- 4.

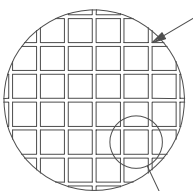
失超管排放口详图 (无比例)



失超管变径喇叭口详图



防尘网

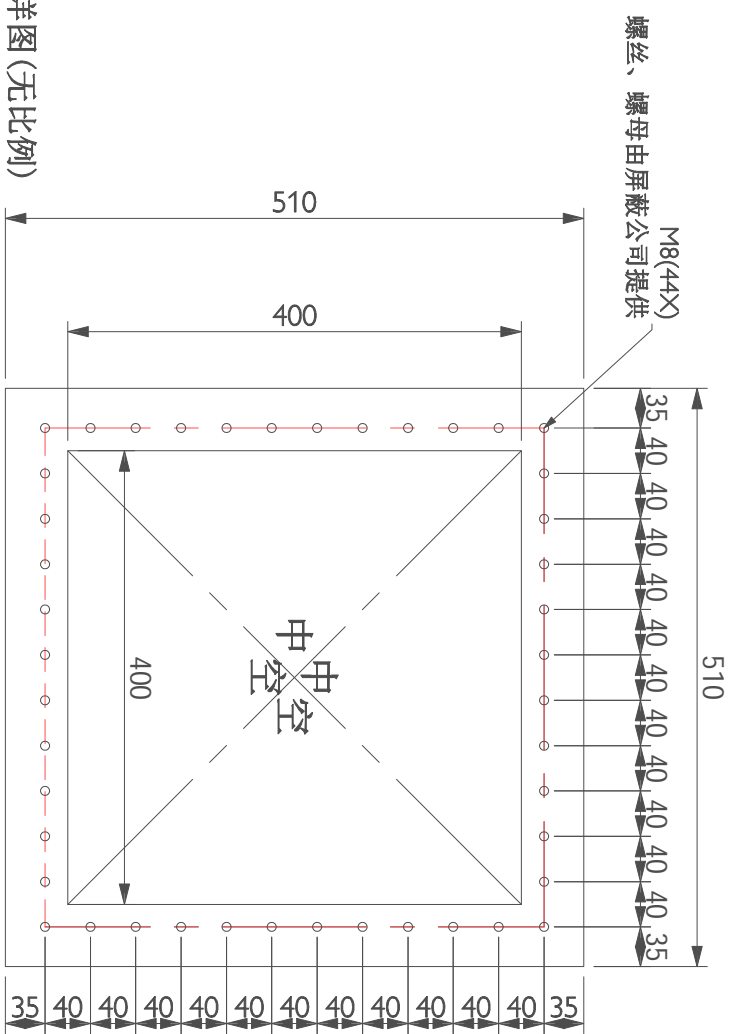


网线直径 1.3mm +/- 0.3mm

防尘网剖面详图 A-A

失超管排放口详图

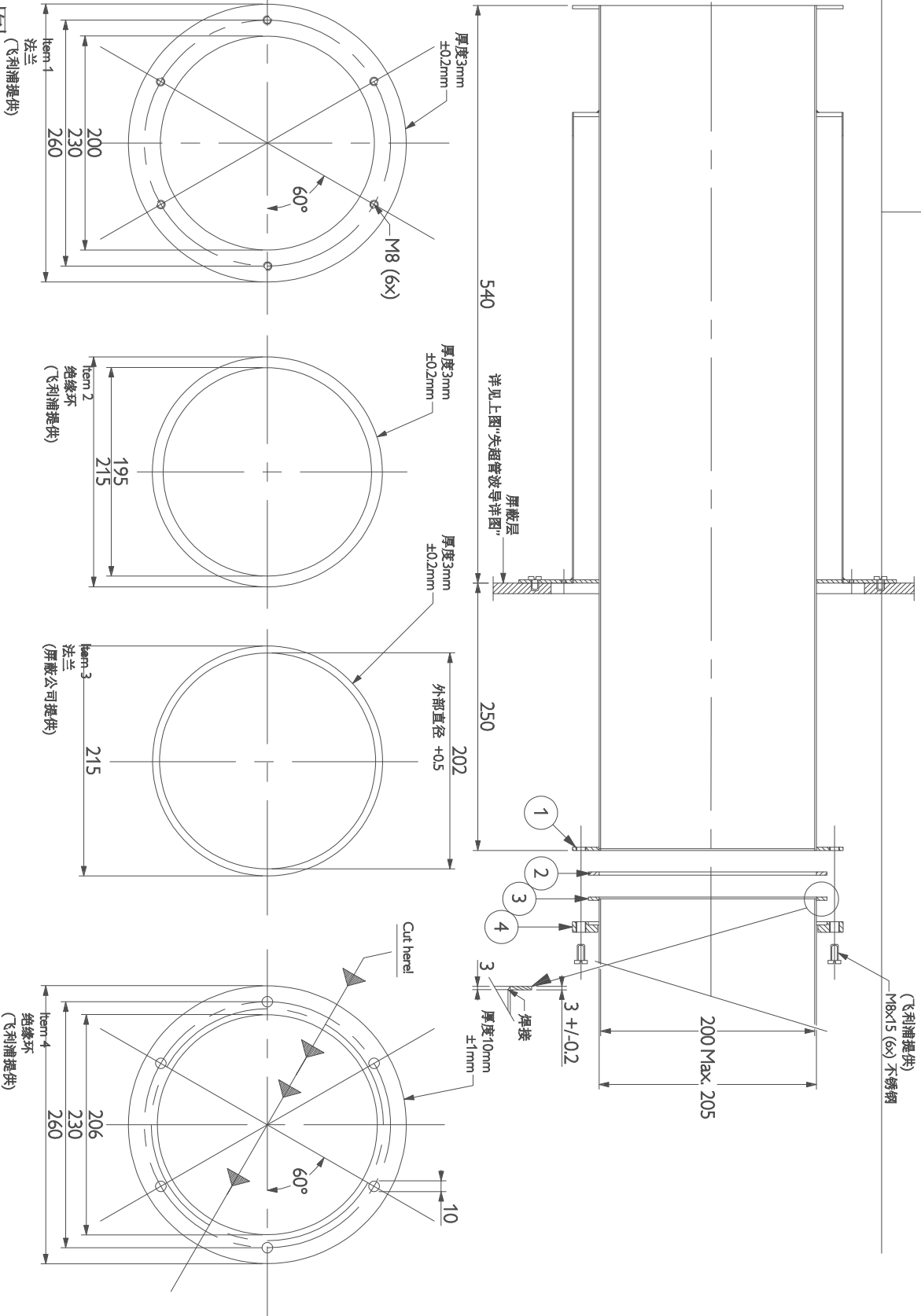
3.0T失超管波导详图 (无比例)



螺丝、螺母由屏蔽公司提供

中空  
中空

3.0T失超管波导接口详图 (比例 1:5)



Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

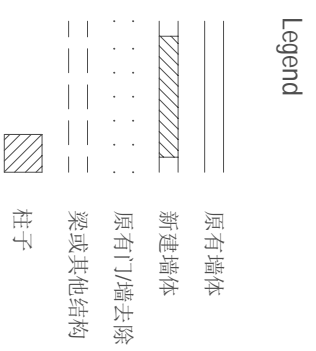
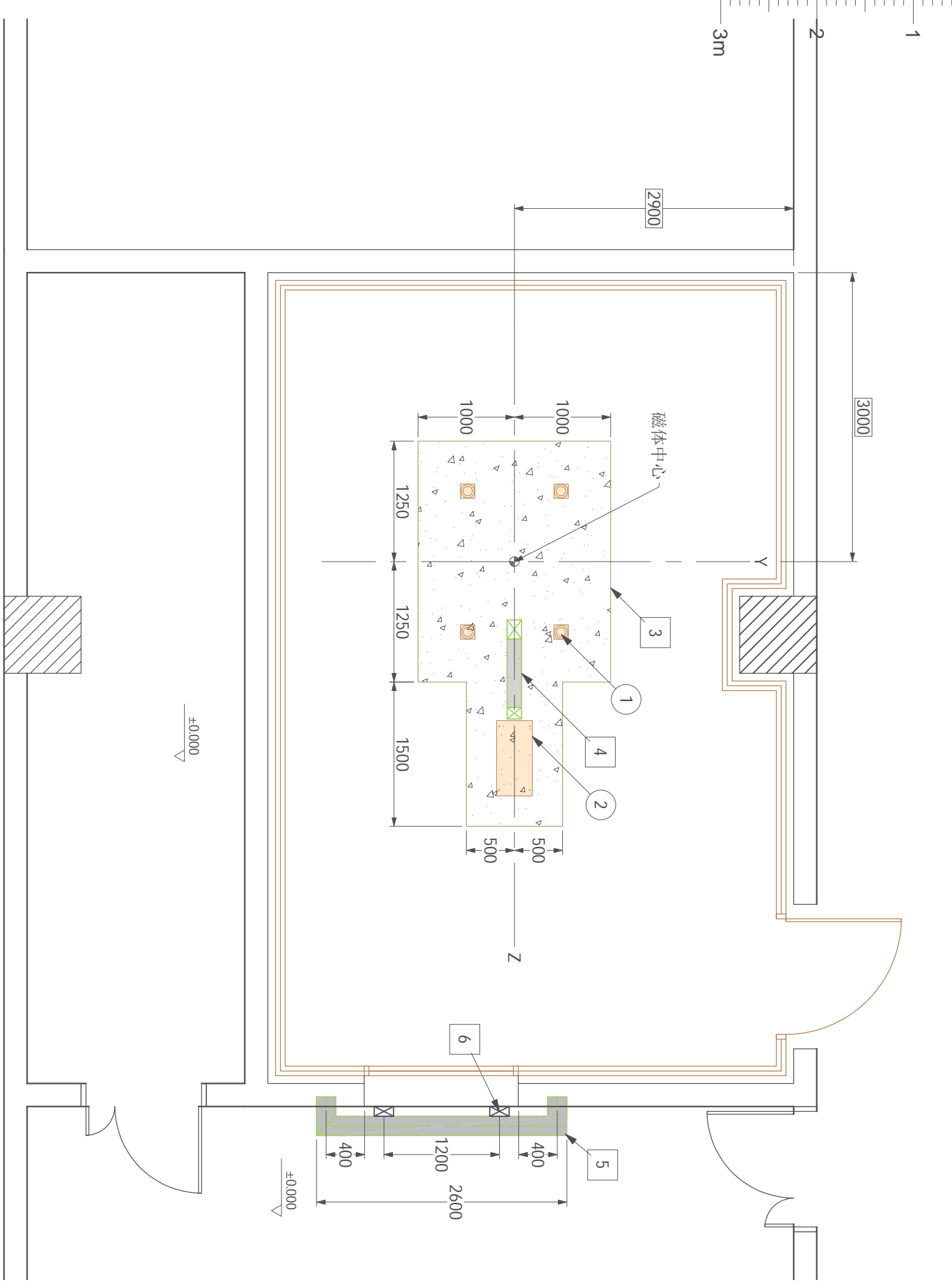
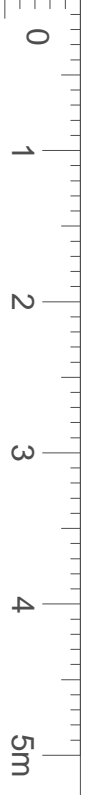


图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419	TEL: 18380439231

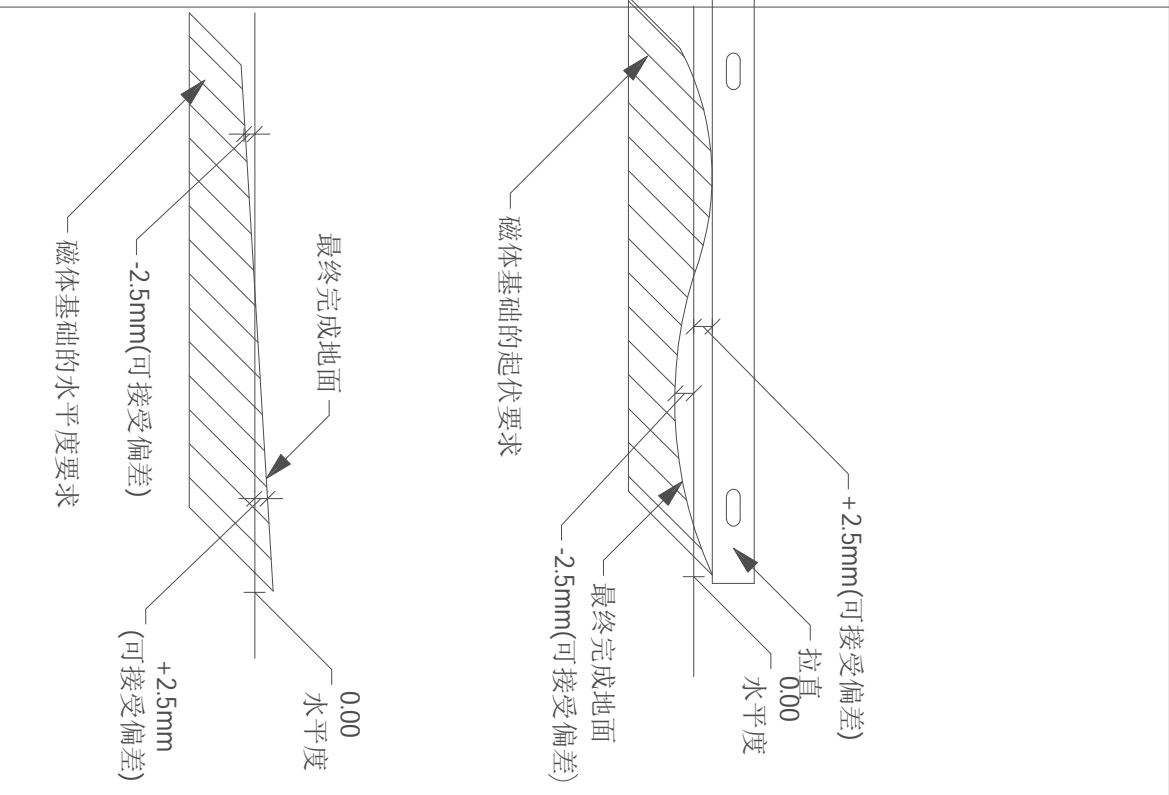
AD-2

7/20

2011.05



磁体基础布局图



注：  
 \* 在检查室地面的磁体基础范围内，最大允许水平度为±2.5mm，地面起伏度要在水平度允许范围内。  
 \* 房间其他区域最大允许地面水平度为±10mm。  
 \* 墙面四周射频屏蔽层处的地面水平度不能超过2.5mm/m。  
 \* 磁体基础水平要求，详见上图。

(15.01)

Item list:

Resp No	Description	Qty	Detail
A ①	磁体地垫	4	BD-1
A ②	病人床地垫	1	BD-1
B ③	磁体基础	-	BD-3
B ④	150 x 50 电缆地沟线槽	-	BD-1
B ⑤	200x100 电缆地沟线槽 (外盖可打开)	-	D/7
B ⑥	200x100 电缆出线口	2	-

Responsibilities:

- A 由飞利浦负责提供并安装
- B 由客户负责提供并安装
- C 由屏蔽公司负责提供并安装
- D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
- E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
- F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

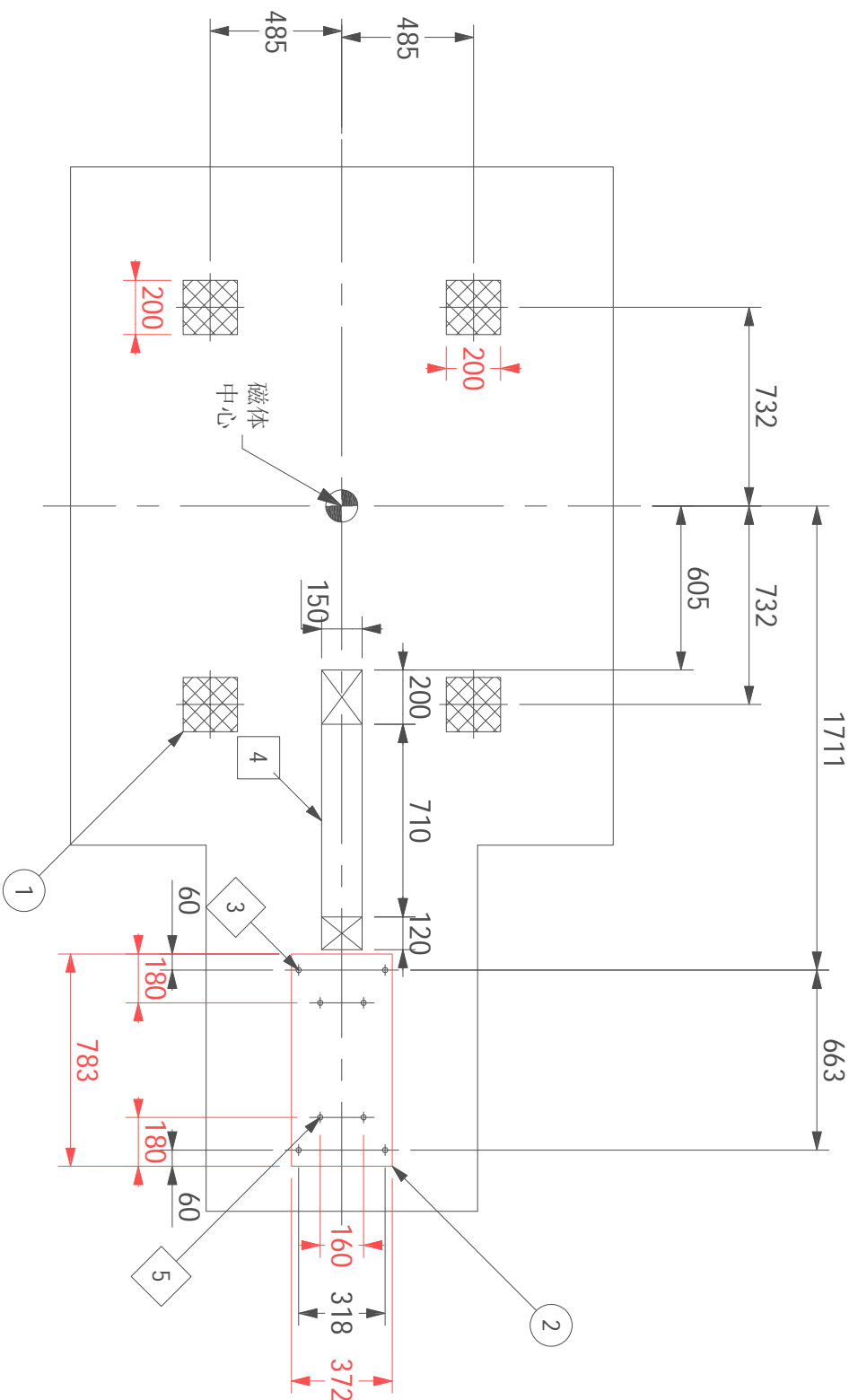
Works symbology



Ingenia 3.0T CX  
 重庆医科大学附属第二医院



图号: WM210425A	项目号: 6700708	比例: 1:50	日期: 20210419	项目经理: 罗洋	TEL: 18380439231
------------------	-----------------	-------------	-----------------	-------------	---------------------



磁体基础详图

注：  
 \* 病人床铝垫(代号2)由屏蔽公司供应及用喜利得螺栓(代号5)安装，此螺栓(HSL-3)抗拉承载力为14.1kN(每一个)；  
 \* 待进磁体定位时用螺栓(代号3)与病人床固定；  
 \* 磁体的四个铝垫(代号1，每个尺寸均为200长x200宽)，由屏蔽公司供应及安装；  
 \* 地沟(连盖)不少于50mm深，由客户负责完成；  
 \* 磁体的四个地垫(代号1)所承受力：  
 向上受力 --- 1.5kN；  
 向下受力 --- N.A.  
 \* 病人床的两个地垫(代号2)所承受力：  
 向上受力 --- 16kN(每一地垫)，61kN(总受力)；  
 向下受力 --- 10kN(每一螺栓)，16kN(每一地垫)；  
 向横受力 --- 4kN；  
 向横受力 --- 10kN(每一螺栓)，16kN(每一地垫)；  
 向下受力 --- 2.5kN(每一地垫)，5kN(总受力)。

(15.02)

Item list:

Resp No	Description	Qty	Detail
C 1	磁体地垫	4	-
C 2	病人床地垫	1	-
B 3	150 x 50 电缆地沟线槽	-	-
C 4	固定床M10 须攻丝(现场配作)	4	-
C 5	HSL-3-M10/20 371778	4	BD-2

Responsibilities:

- A 由飞利浦提供并安装
- B 由客户负责提供并安装
- C 由屏蔽公司负责提供并安装
- D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
- E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
- F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

Works symbology

- 土建
- ◇ 电气
- 机械
- 设备

Ingenia 3.0T CX  
 重庆医科大学附属第二医院



图号：  
 WM210425A

绘图专员：  
 陆扬

绘图审核：

项目经理：  
 罗洋

项目号：  
 6700708

比例：  
 --

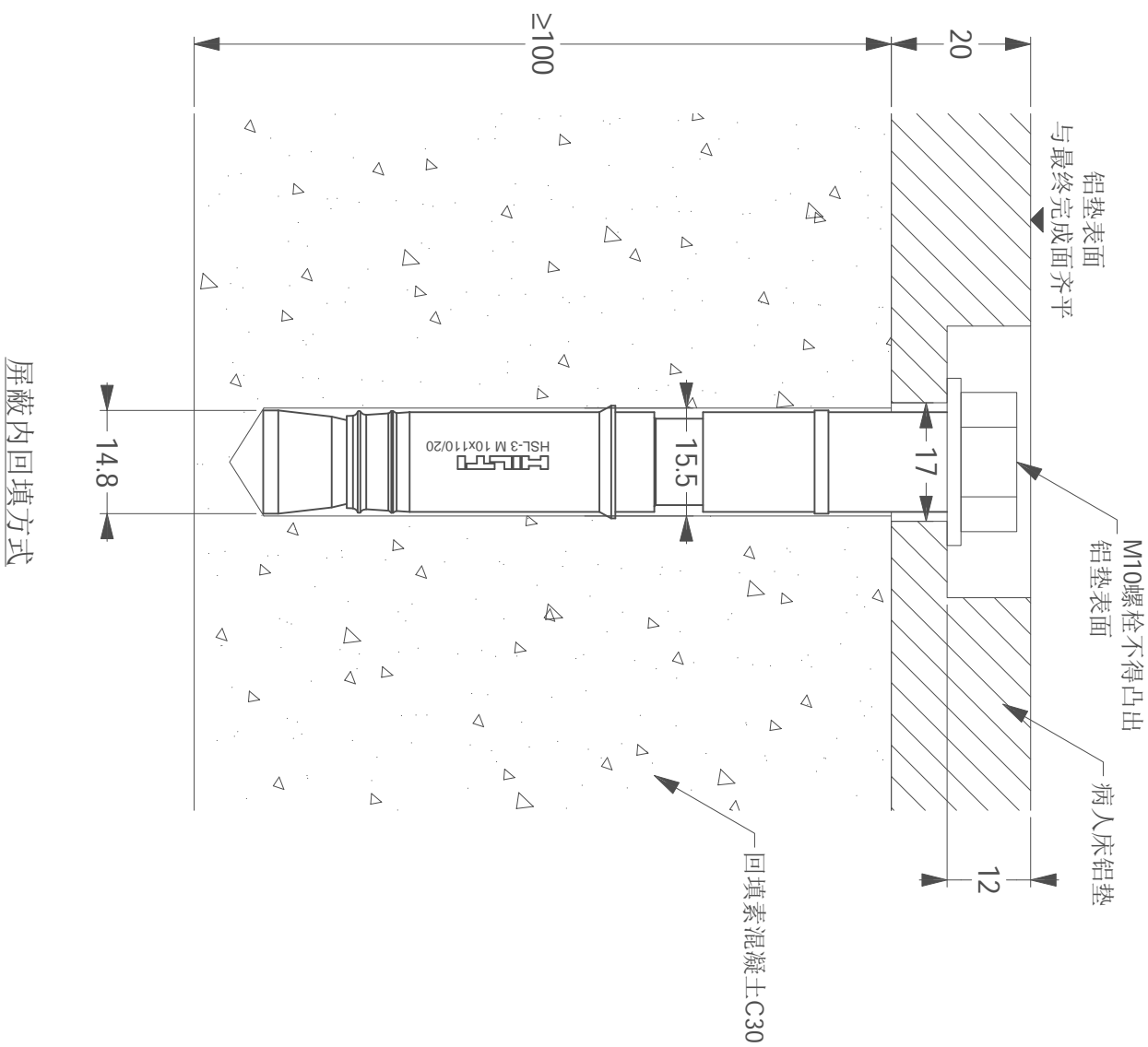
日期：  
 20210419

TEL：  
 18380439231

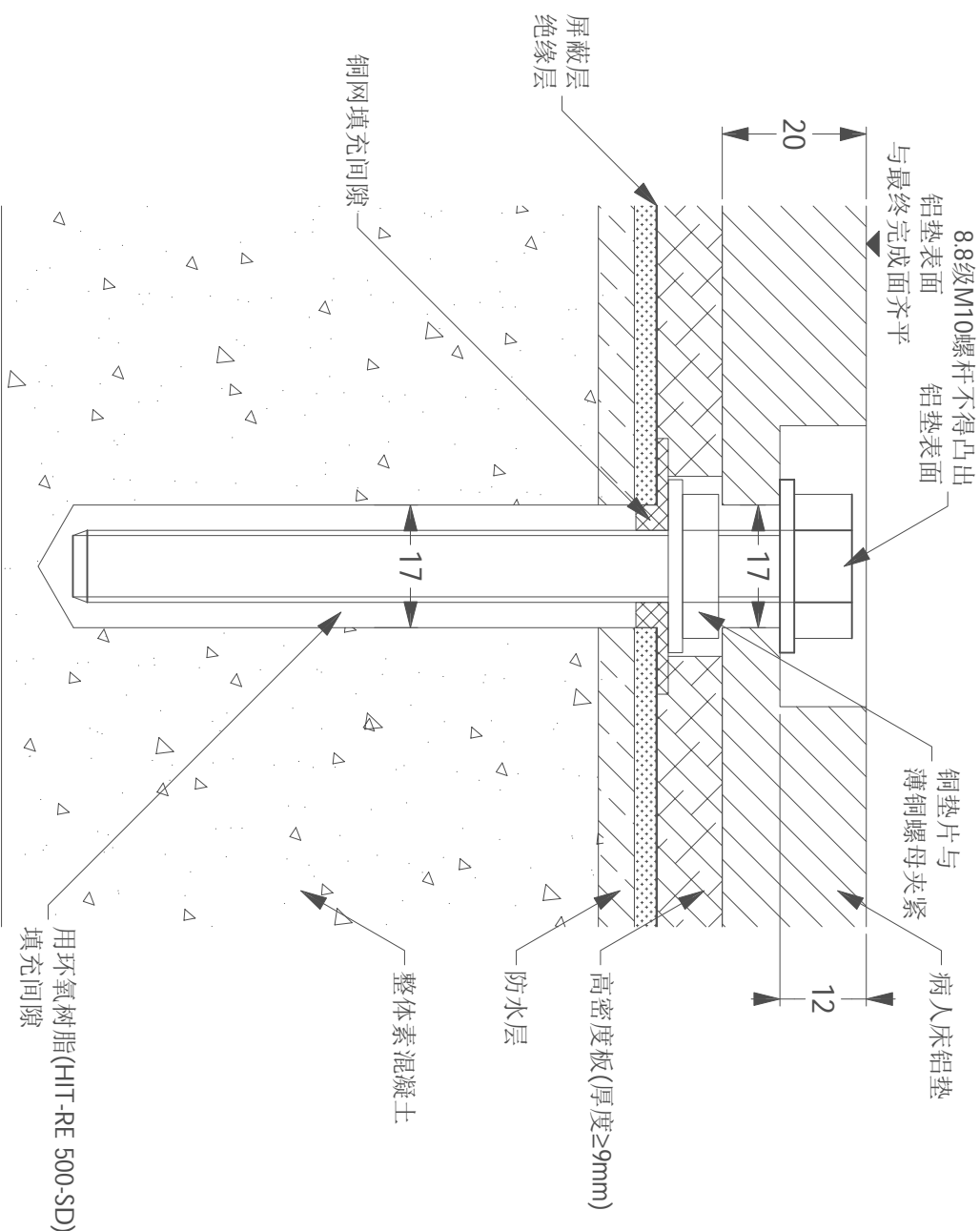
BD-1

9/20

2011.05



HSL-3 六角头



穿透屏蔽方式

注：  
 \* 飞利浦工程师需现场检查螺栓指定型号喜利得HSL-3-M10/20，品号371778；  
 \* 此喜利得HSL-3六角头重型锚栓孔径15mm，锚栓长度110mm，孔深90mm，最大固定物厚度20mm，使用扳手规格为17mm，扭紧扭矩50Nm，每盒20个；  
 (15.02)

HSL-3设计参数

钻头直径 d <sub>0</sub> (mm)	15
钻孔直径 d <sub>cut</sub> ≤(mm)	15.5
钻孔深度 h <sub>i</sub> ≥(mm)	90
锚板孔径 d <sub>l</sub> ≤(mm)	17
有效锚固深度 h <sub>ef</sub> (mm)	70
安装扭矩 T <sub>inst</sub> (Nm)	50

病人床地垫固定详图



Ingenia 3.0T CX  
 重庆医科大学附属第二医院

项目经理：  
 罗洋  
 TEL: 18380439231

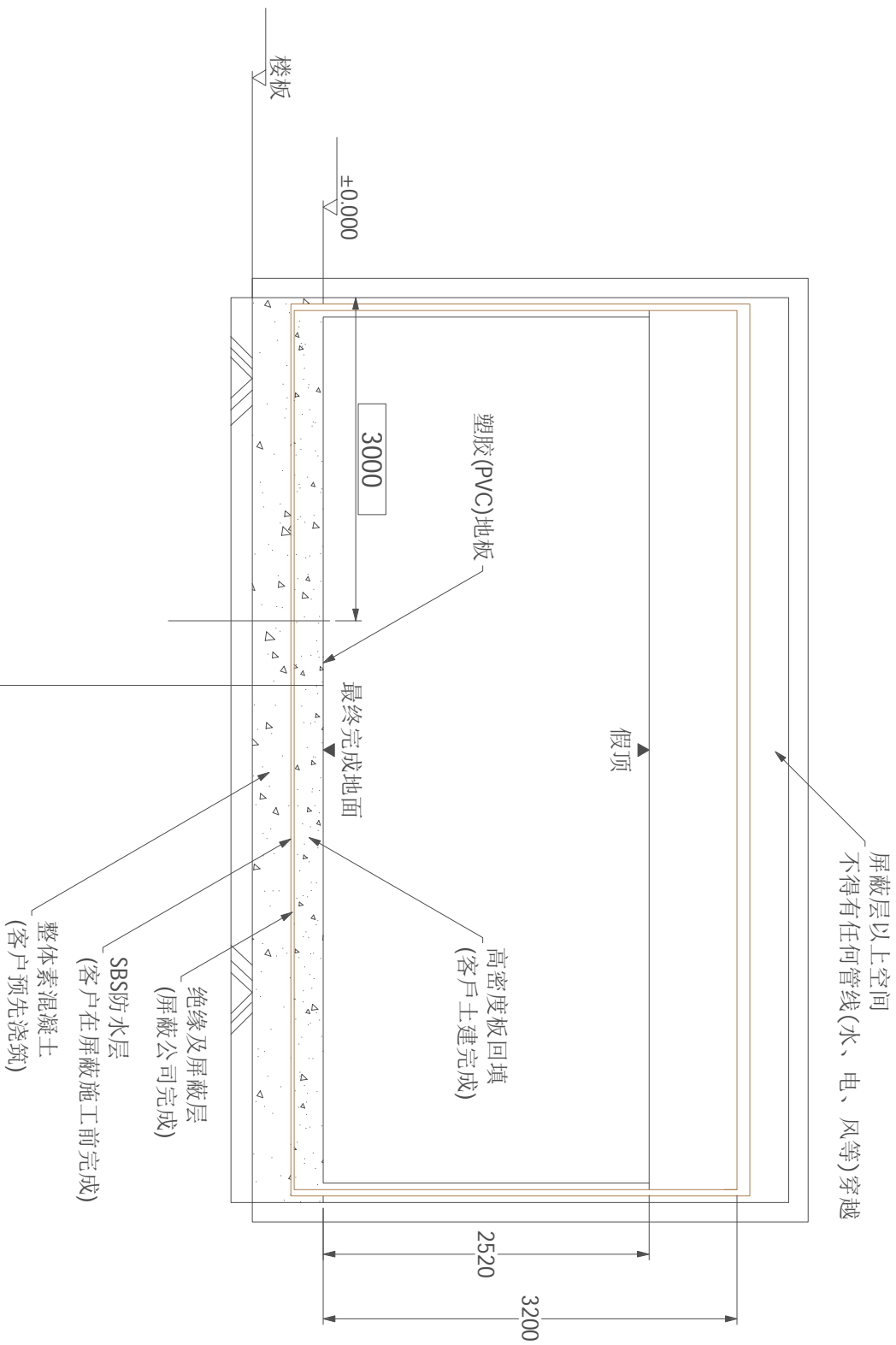
绘图审核：  
 [Signature]  
 日期：20210419

绘图专员：  
 陆扬  
 项目号：6700708

图号：  
 WM210425A

BD-2

10/20



PVC地面	
高密度板, 保证平整	(客户土建施工完成)
铜板屏蔽	(屏蔽公司施工完成)
δ=0.3PVC绝缘板	(屏蔽公司施工完成)
SBS(双层)	(客户土建施工完成)
C30素混凝土层	(客户土建施工完成)

磁体基础剖面图

注:

- \* 如果基础结构非如图所示, 院方须请设计单位参考图B2提供之数据, 计算结构承重能力, 以确保结构安全。
- \* 图B1所示中心四周3米\*3米范围内, 最终完成地面以下0.05m至0.25m之间区域, 所含铁磁性物质(如钢筋)不能超过25kg/m, 且须平均分布; 0.05m以内则不得含有任何铁磁性物质。
- \* 在最终完成地面以下0.25m至0.6m之间, 非均匀的铁磁性物质(如钢梁)的长轴方向必须与磁体Z轴(病人床方向)垂直, 其他角度的必须距离最终完成地面0.6m以外。
- \* 质量较大的铁磁性物质或铁制结构必须放置在如图所示中心至少2.5m外。(15.01)

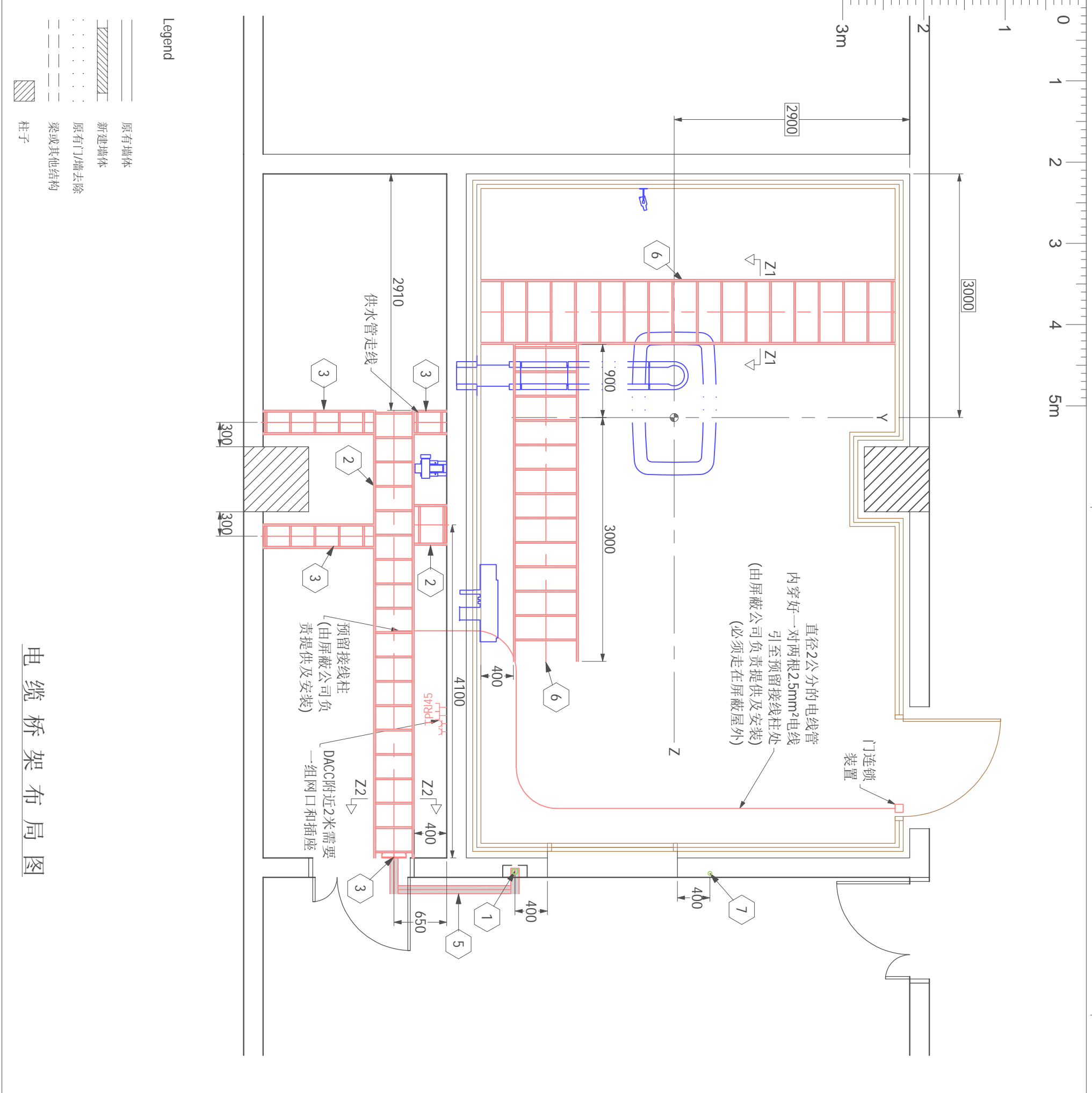
Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



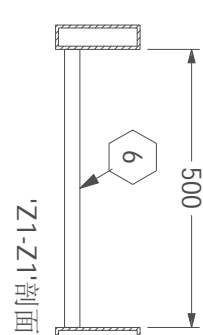
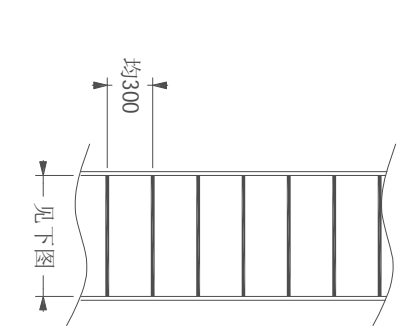
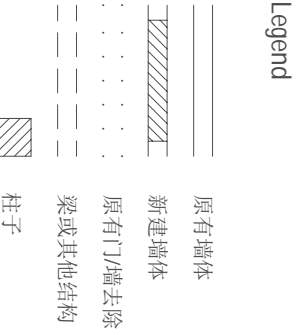
绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419
		TEL: 18380439231

图号:  
WM210425A

BD-3  
11/20



电缆桥架布局图



注：  
\* 图中所示线槽、电线管及接线盒仅供MR系统电缆专用，其他非MR系统电缆(如照明、动力电源等)需另备线槽和管线。  
\* 门机联锁开关，门关上后开关闭合。  
\* 铝制梯状线槽需连接屏蔽接地排，地线线径不小于16mm²。(20.08)

Item No	Description	Qty	Detail
①	Ø75 预埋接线管(内穿钢丝)	1	D/8
②	500X50 铝制梯状线槽(承重500N/m)	-	D/10
③	300X50 铝制梯状线槽	-	D/11
④	100X100 铝制梯状线槽	1	D/13
⑤	800X100 铝制梯状线槽(承重1.5kN/m, 悬挂高度2600mm)	1	D/9
⑥	Ø50 预埋接线管(内穿钢丝)	1	D/9

Resp No	Description	Qty	Detail
RA5	电源插座(220V/10A, 二三眼插座)		
TP	网络端口		
TP	ADSL宽带插口		

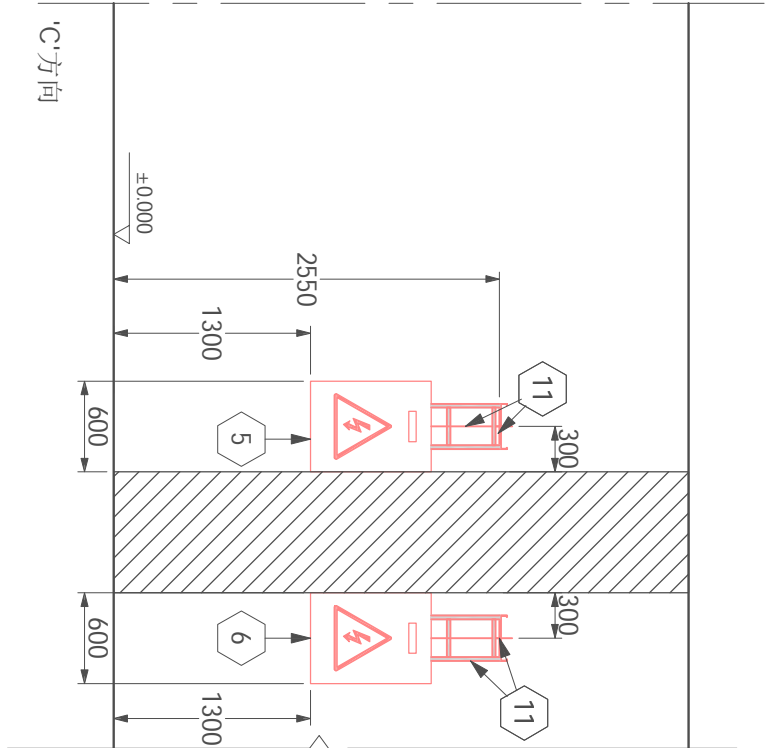
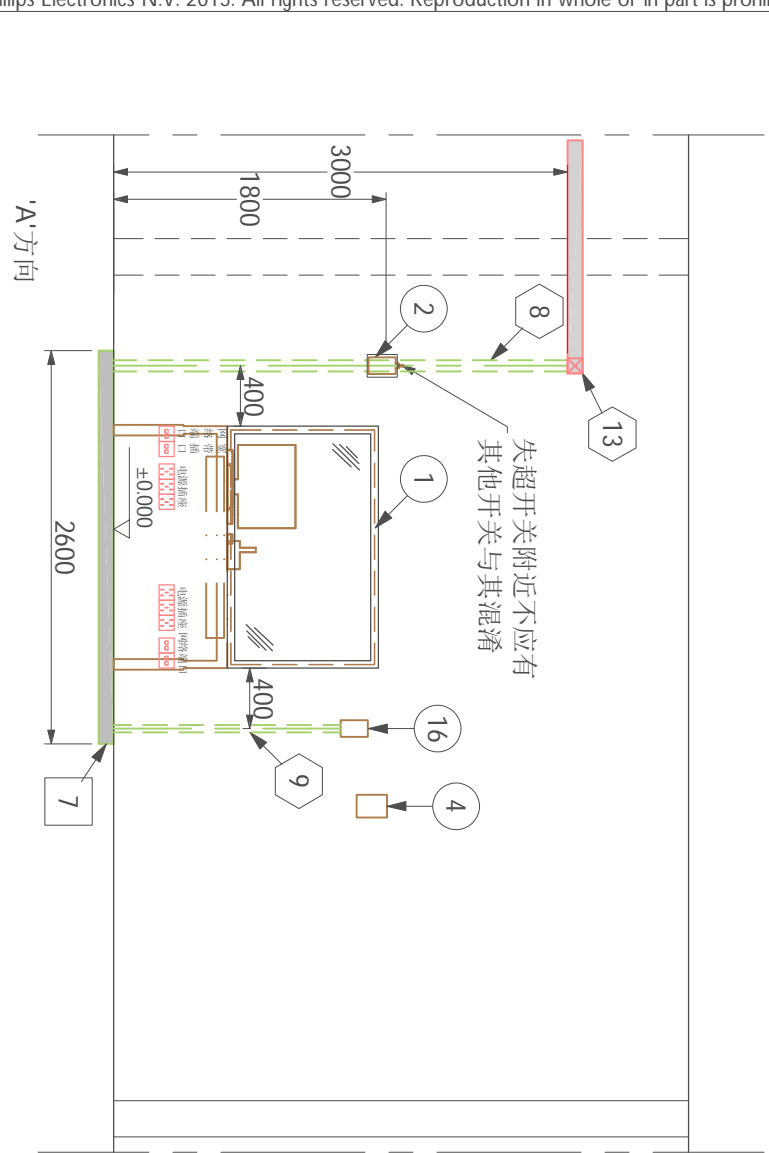
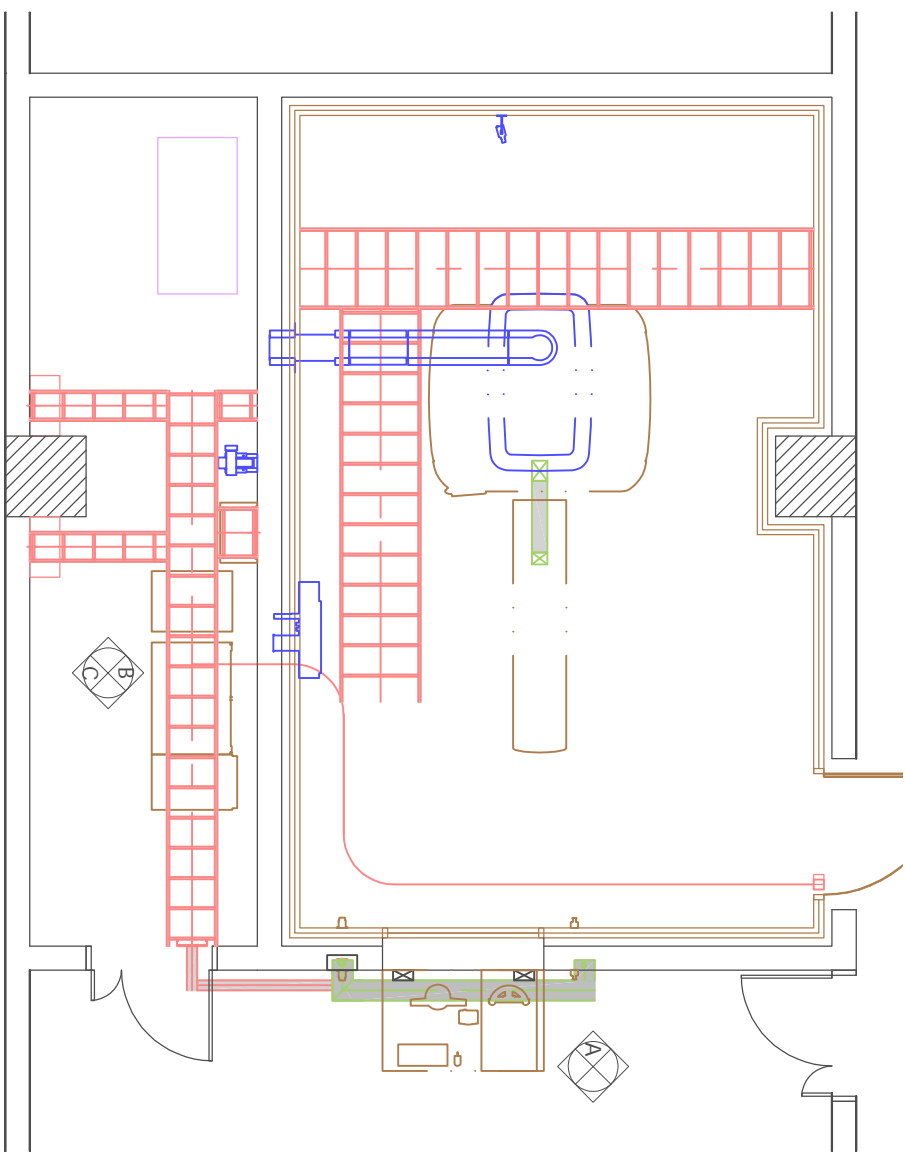
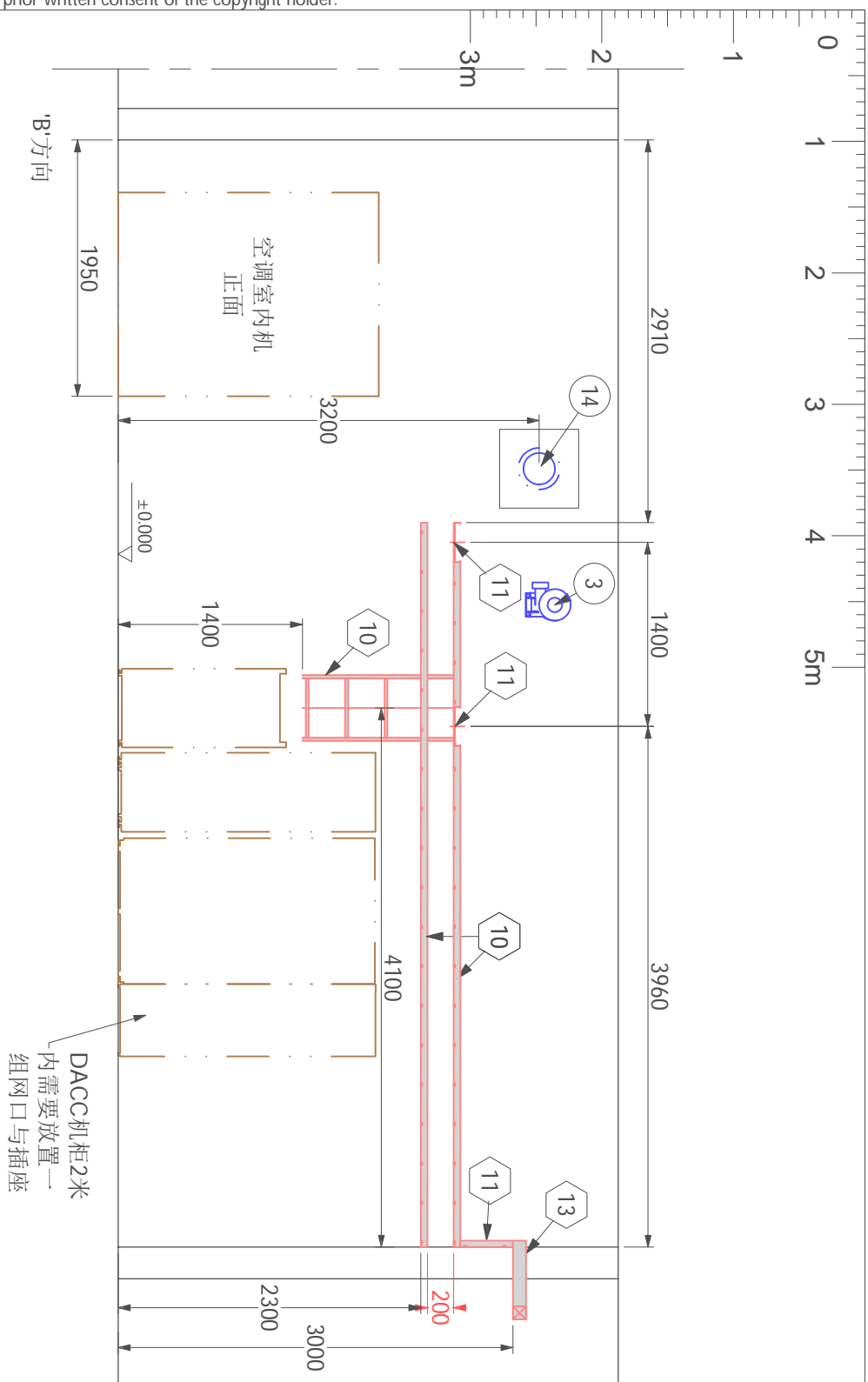
Responsibilities:  
 A 由飞利浦负责提供并安装  
 B 由客户负责提供并安装  
 C 由屏蔽公司负责提供并安装  
 D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装  
 E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装  
 F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装



Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

图号: WM210425A  
 绘图专员: 陆扬  
 绘图审核: [Signature]  
 项目经理: 罗洋  
 TEL: 18380439231  
 日期: 20210419  
 比例: 1:50  
 项目号: 6700708

12/20  
2011.05



线槽立面布局图

Item list:	Resp No	Description	Qty	Detail
C	①	屏蔽窗	1	AL/42
A	②	失超管开关	1	AL/22
C	③	梯度风机	1	AL/33
B	④	检查室照明控制箱	-	-
B	⑤	MR主配电箱	1	AL/34
B	⑥	MR辅助配电箱	1	AL/35
B	⑦	200 x100 电缆地沟线槽 (外盖可打开)	-	B1/5
C	⑧	Ø75 预埋接线管(内穿钢丝)	1	附8
C	⑨	Ø50 预埋接线管(内穿钢丝)	1	C/7
C	⑩	500x50 铝制梯状线槽	-	C/2
C	⑪	300 x50 铝制梯状线槽	-	C/3
C	⑬	100x100 吊顶线槽	1	C/5
C	⑭	失超管室外部分	1	AL/44
C	⑯	梯度风机开关	1	-

- Responsibilities:
- A 由飞利浦负责提供并安装
  - B 由客户负责提供并安装
  - C 由屏蔽公司负责提供并安装
  - D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
  - E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
  - F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

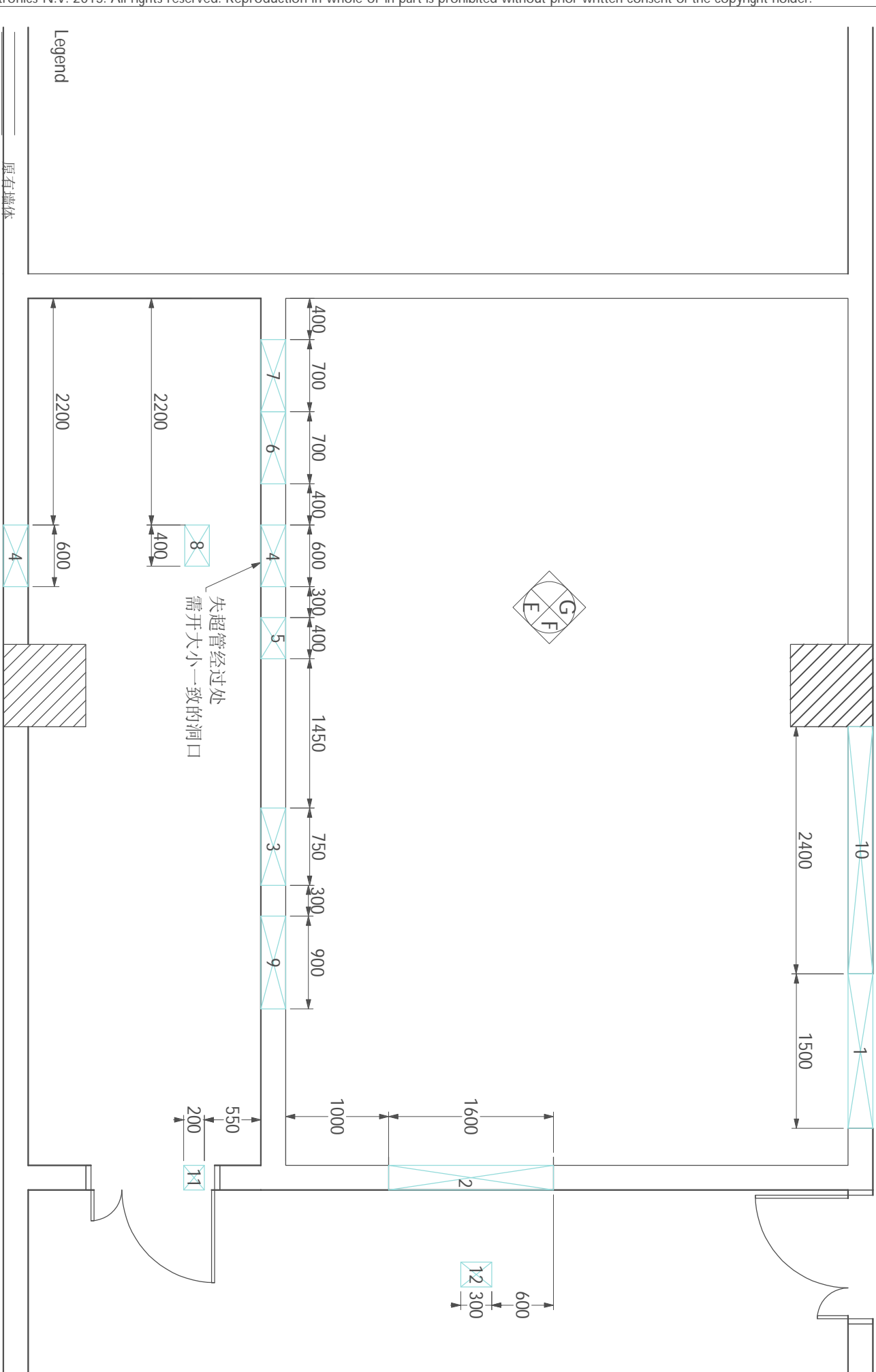
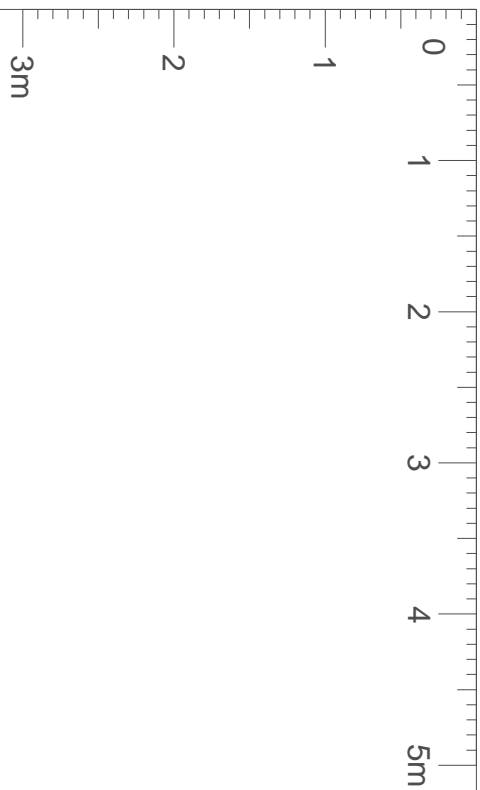
- Works symbology
- 土建
  - 电气
  - ◇ 机械
  - 设备

Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

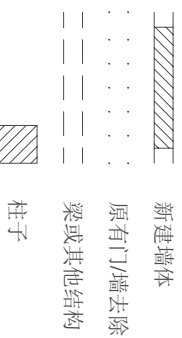


图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
	项目号: 6700708	比例: 1:50	日期: 20210419
			TEL: 18380439231

D  
13/20  
2011.05



洞口平面布局图



注：  
\* 预留洞1、2和9为参考尺寸，最终大小以屏蔽公司图纸为准。  
\* 预留洞12是否需要由客户决定，最终大小与定位以屏蔽公司图纸为准。

(16.01)

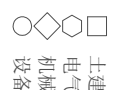
Item list:

Resp No	Description	Qty	Detail
1	1500X2400 屏蔽门预留洞	1	E2
2	1600X1000 屏蔽窗预留洞	1	E2
3	750X750 系统滤波器波导板预留洞	1	E2
4	600X600 失超管波导板预留洞	1	E2
5	400X400 梯度排风波导预留洞	1	E2
6	700X400 空调排风波导预留洞	1	E2
7	700X400 空调进风波导预留洞	1	E2
8	400X400 平衡风预留洞	1	E2
9	900X500 接地排/第三方电源滤波器预留洞	1	E2
10	2400X2600 磁体入口	1	E2
11	200X150 电缆线槽预留洞(距地3000向上开洞)	-	-
12	300X300 波导预留洞(需做降噪处理)	1	E2
13	冷却水管预留洞(由水冷机供应商提供开洞位置及尺寸, 土建完成)	-	-
14	专用空调预留洞(由专用空调供应商提供开洞位置及尺寸, 土建完成)	-	-

Responsibilities:

- A 由飞利浦负责提供并安装
- B 由客户负责提供并安装
- C 由屏蔽公司负责提供并安装
- D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
- E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
- F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

Works symbology



Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



项目经理: 罗洋  
TEL: 18380439231

绘图审核: [Signature]  
日期: 20210419

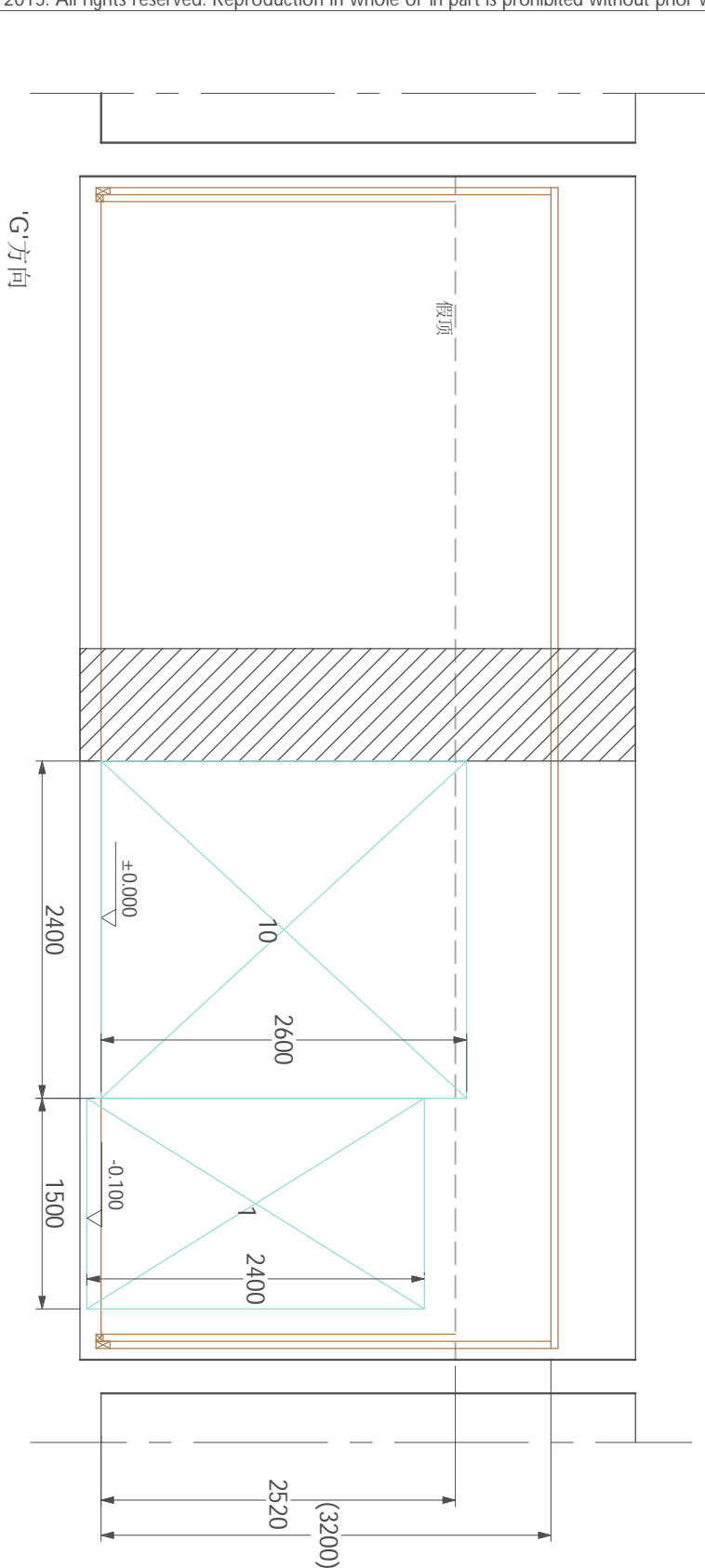
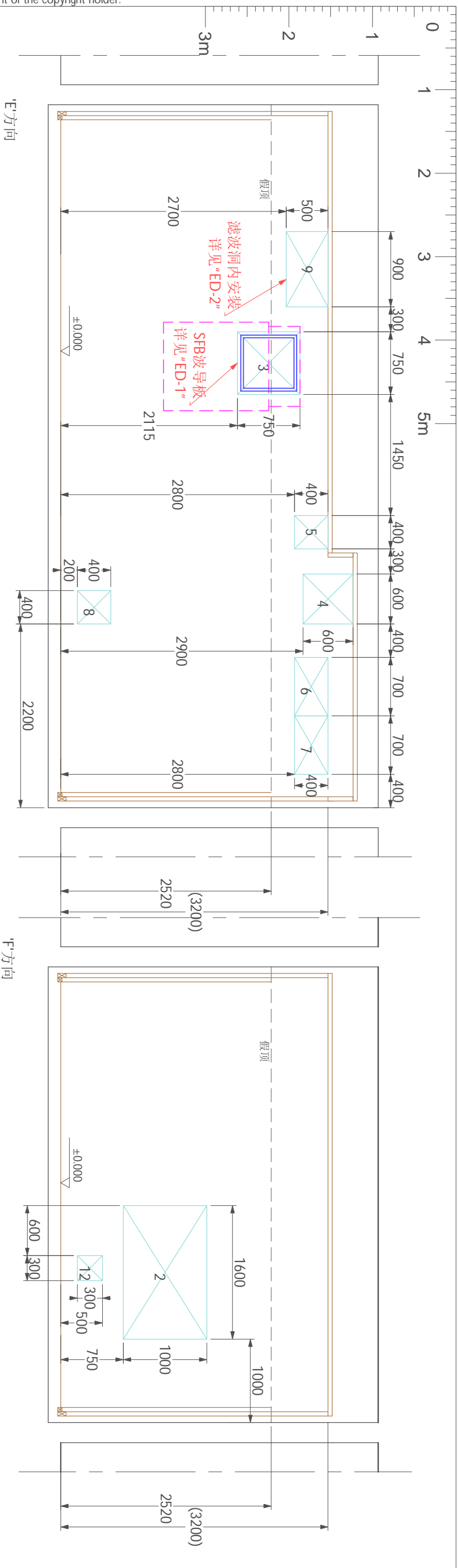
绘图专员: 陆扬  
项目号: 6700708  
比例: 1:50

图号: WM210425A

E1

14/20

2011.05



注：  
 \* 预留洞1、2和9为参考尺寸，最终大小以屏蔽公司图纸为准。  
 \* 预留洞12是否需要由客户决定，最终大小与定位以屏蔽公司图纸为准。

(16.01)

Item list:

Resp No	Description	Qty	Detail
1	1500X2400 屏蔽门预留洞	1	E2
2	1600X1000 屏蔽窗预留洞	1	E2
3	750X750 系统滤波器波导板预留洞	1	E2
4	600X600 失超管波导板预留洞	1	E2
5	400X400 梯度排风波导预留洞	1	E2
6	700X400 空调排风波导预留洞	1	E2
7	700X400 空调进风波导预留洞	1	E2
8	400X400 平衡风预留洞	1	E2
9	900X500 接地排/第三方电源滤波器预留洞	1	E2
10	2400X2600 磁体入口	1	E2
11	200X150 电缆线槽预留洞(距地3000向上开洞)	-	-
12	300X300 波导预留洞(需做降噪处理)	1	E2
13	冷却水管预留洞(由水冷机供应商提供开洞位置及尺寸, 土建完成)	1	E2
14	专用空调预留洞(由专用空调供应商提供开洞位置及尺寸, 土建完成)	1	E2

Responsibilities:

- A 由飞利浦负责提供并安装
- B 由客户负责提供并安装
- C 由屏蔽公司负责提供并安装
- D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
- E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
- F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

Works symbology

- 土建
- 电气
- ◇ 机械
- ◇ 设备

Ingenia 3.0T CX  
 重庆医科大学附属第二医院



项目经理: 罗洋  
 TEL: 18380439231

绘图审核: [Signature]  
 日期: 20210419

绘图专员: 陆扬  
 项目号: 6700708  
 比例: 1:50

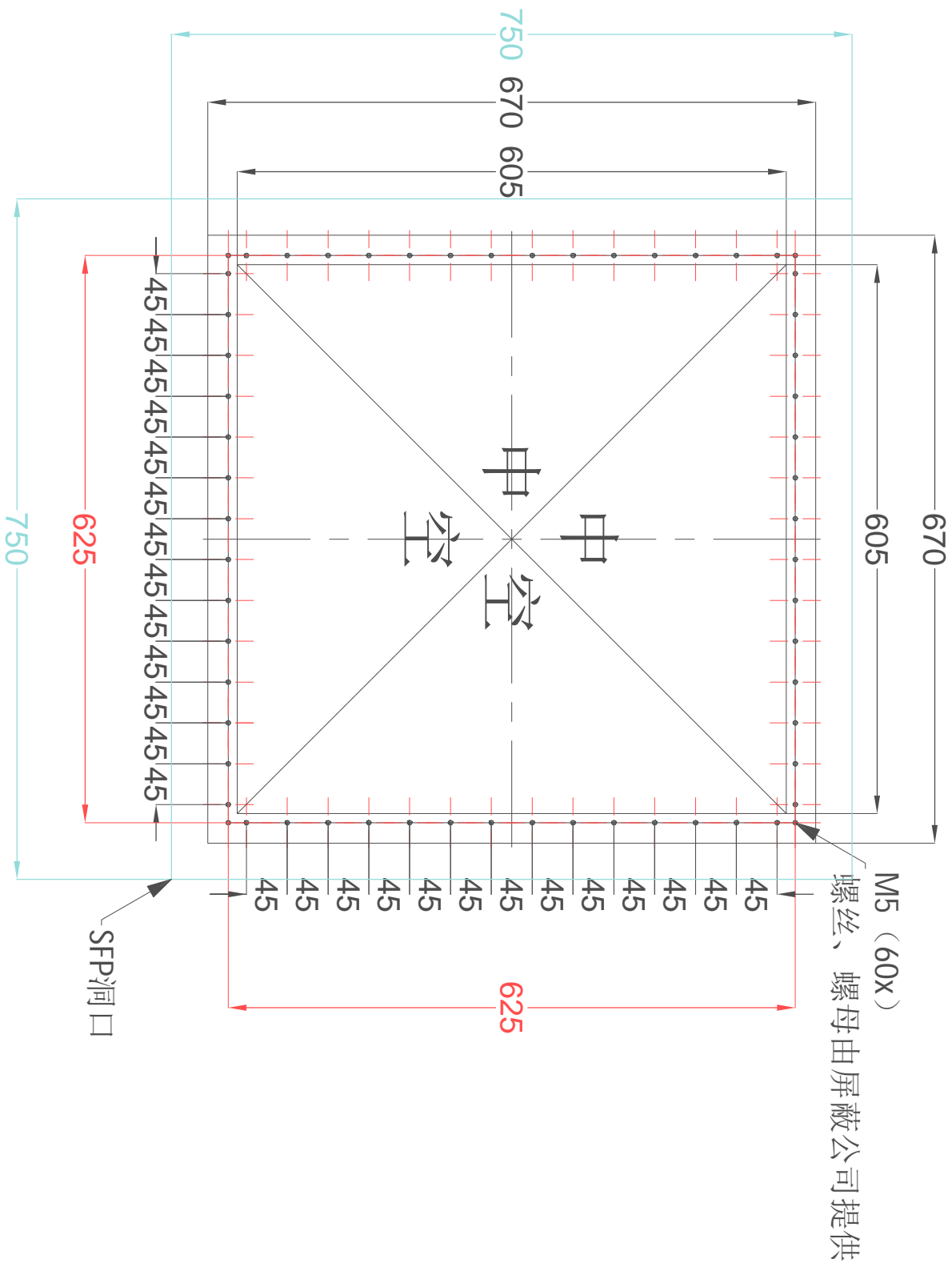
图号: WM210425A

E2

15/20

2011.05

系统滤波器波导板详图



\*左图为屏蔽衰减检测时需用铜皮封住



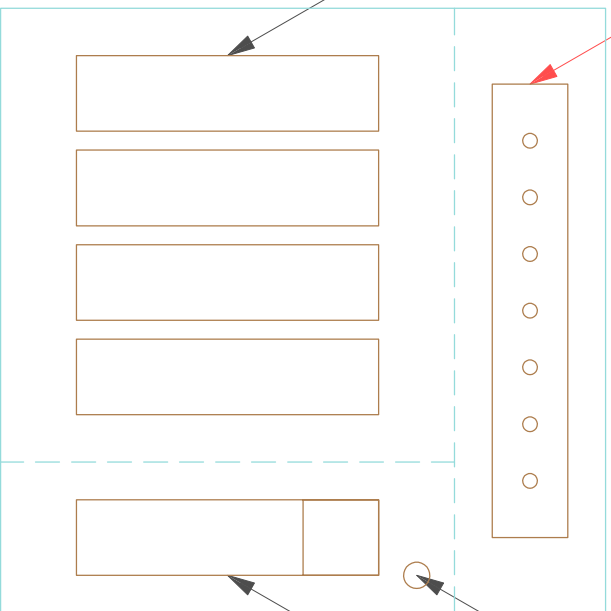
Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋
	项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419
			TEL: 18380439231



接地排，详见右图  
(安装位置必须离SFB1米以内)



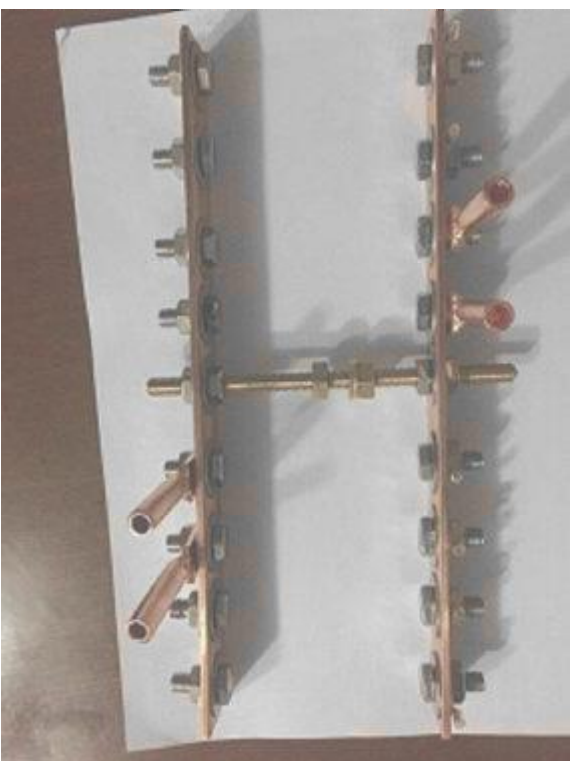
给非Philips的第三方  
照明和电源滤波器和使用的

接地排/第三方电源滤波/高压注射器波导及滤波预留洞

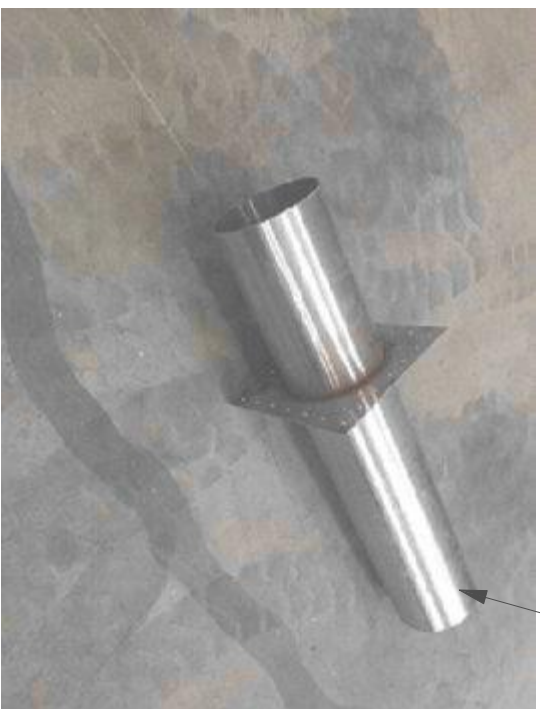
波导 $\varnothing 35$ ，可用于：  
1.励磁时电源穿线  
2.高压注射器光纤

可用于高压注射器  
波导或滤波器使用

接地排 / 第三方电源滤波安装示意图



注：  
\*接地排与屏蔽体固定牢固，不可轻易摇晃；  
\*接地排上至少要有两个M8的螺栓和八个其他型号螺栓；  
(15.01)



根据现场情况  
确定较长一段的朝向

梯度波导安装示意图

注：  
\*梯度波导需由屏蔽公司提供并负责安装；  
\*梯度波导须采用波导管形式，禁止使用蜂窝状波导板；  
\* $\varnothing 160$ 波导总长为6倍直径；

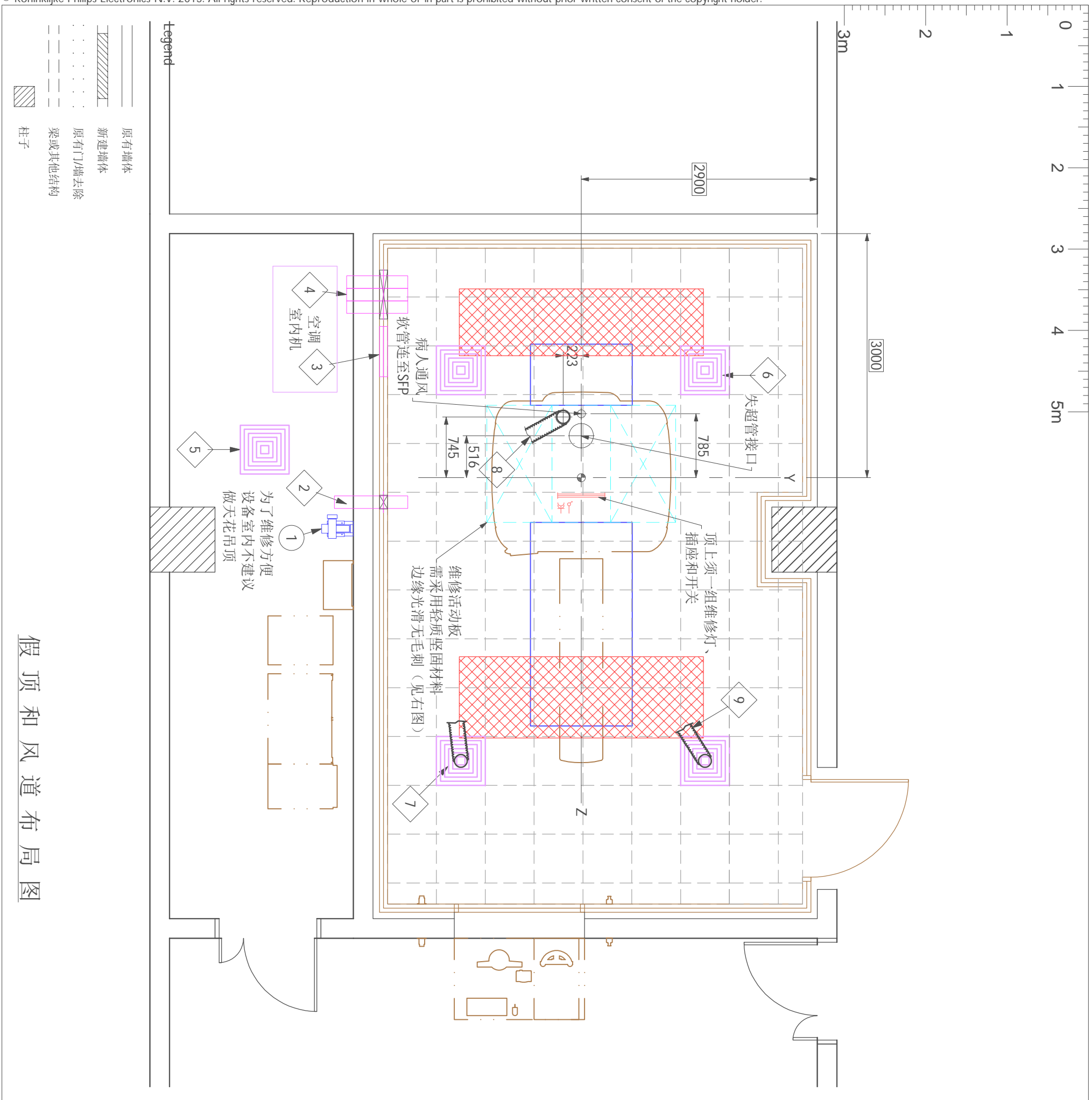
(15.01)



Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

图号： WM210425A	绘图专员： 陆扬	绘图审核： 	项目经理： 罗洋
	项目号： 6700708	日期： 20210419	TEL： 18380439231

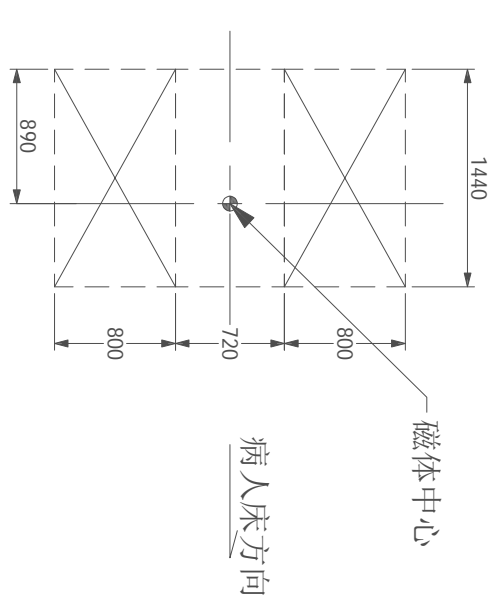
ED-2  
17/20



假顶和风管布局图

Legend

- 原有墙体
- 新建墙体
- 原有门/墙去除
- 梁或其他结构
- 柱子



- 可拆卸吊顶区域
- 吊顶开放区域
- 没有任何遮盖物在此区域
- speaker 安装区域
- 现场定位开孔
- 病人检查区域
- 不得安装任何照明设备(详见“FD-2”)

**注:**  
\* 不推荐采用金属吊顶。如果一定要使用金属吊顶，则必须是非铁磁性材料，并且每块吊顶板及龙骨都必须接地，可以允许顺序连接至屏蔽接地排。金属灯具与插座也需连接屏蔽接地排。(20.08)

Item list:	Resp No	Description	Qty	Detail
①	C	梯度风机	1	-
②	C	梯度排风波导	1	-
③	C	空调回风波导	1	-
④	C	空调进风波导	1	-
⑤	C	设备室出风口由屏蔽公司根据现场情况安装	-	-
⑥	B	空调排风口	2	-
⑦	B	空调进风口	2	-
⑧	C	Ø180 软管连接至梯度排风波导	1	-
⑨	C	Ø160 软管连接至空调进风波导	2	-

**Responsibilities:**

- A 由飞利浦负责提供并安装
- B 由客户负责提供并安装
- C 由屏蔽公司负责提供并安装
- D 由飞利浦提供并由屏蔽公司负责安装
- E 由客户指定的第三方厂家提供并负责安装
- F 由飞利浦指定的第三方厂家提供并负责安装

**Works symbology:**

- 土建
- 电气
- 机械
- 设备

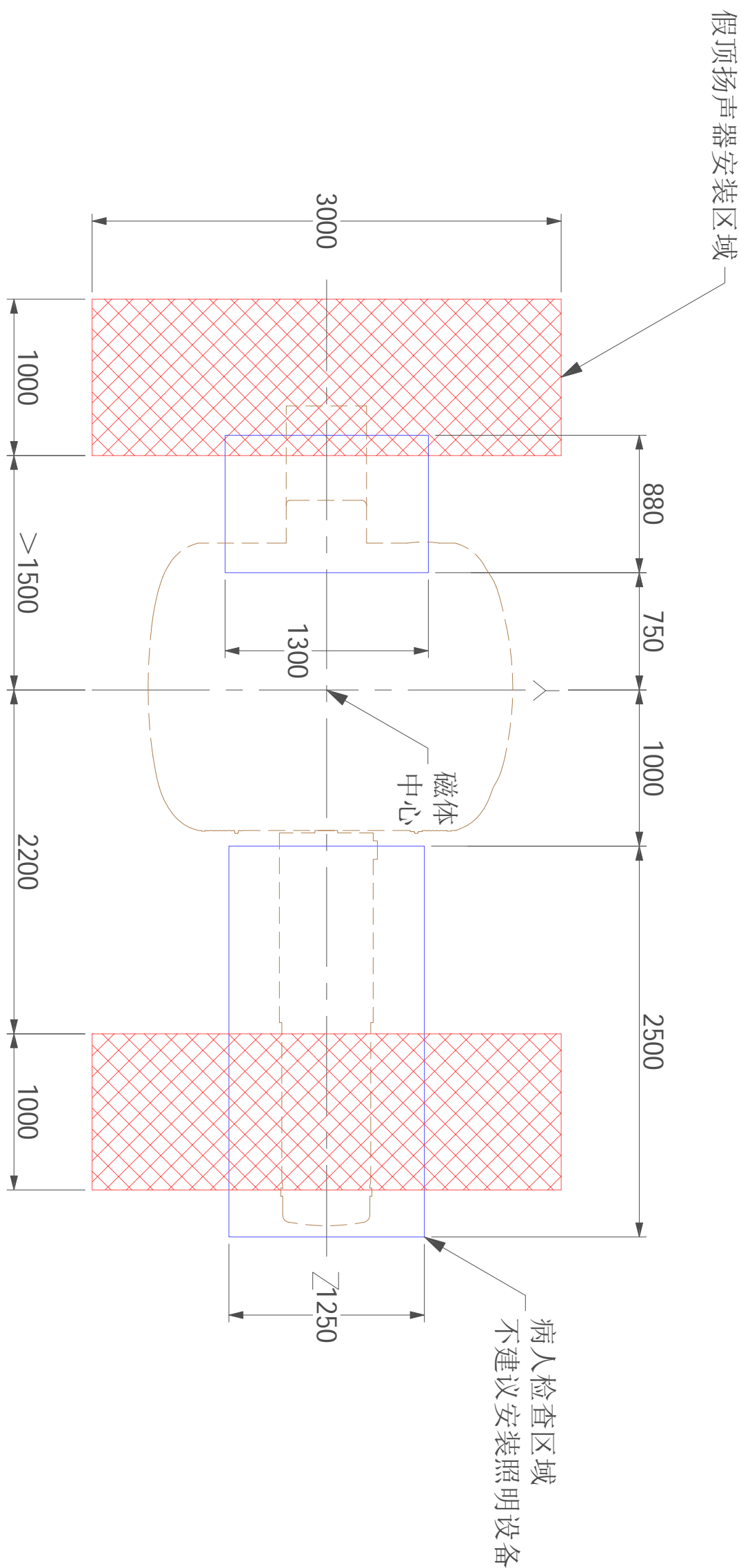
Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



图号: WM210425A  
项目号: 6700708  
比例: 1:50  
日期: 20210419  
项目经理: 罗洋  
TEL: 18380439231

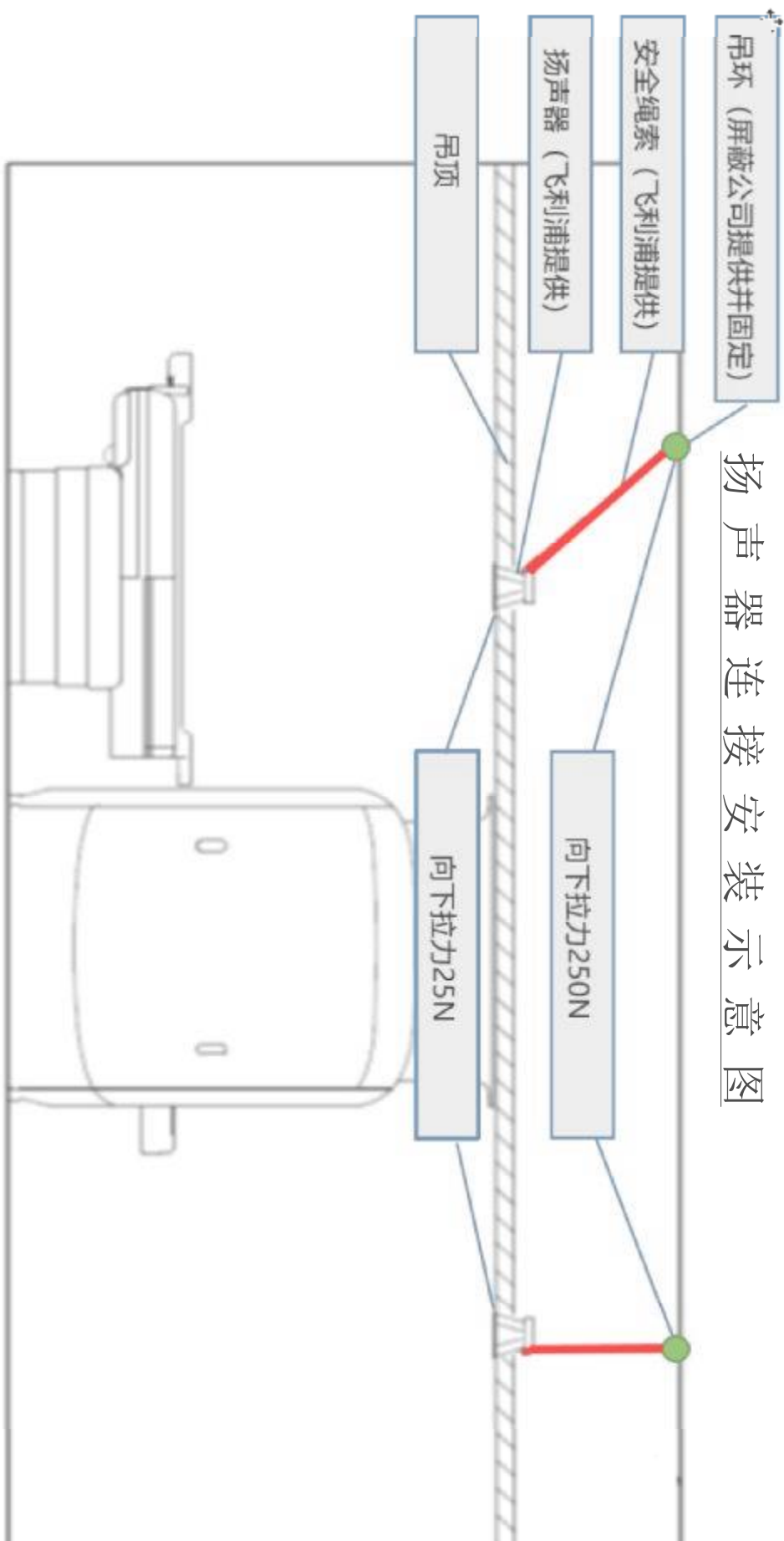
18/20  
2011.05

假顶安装限制区域详图



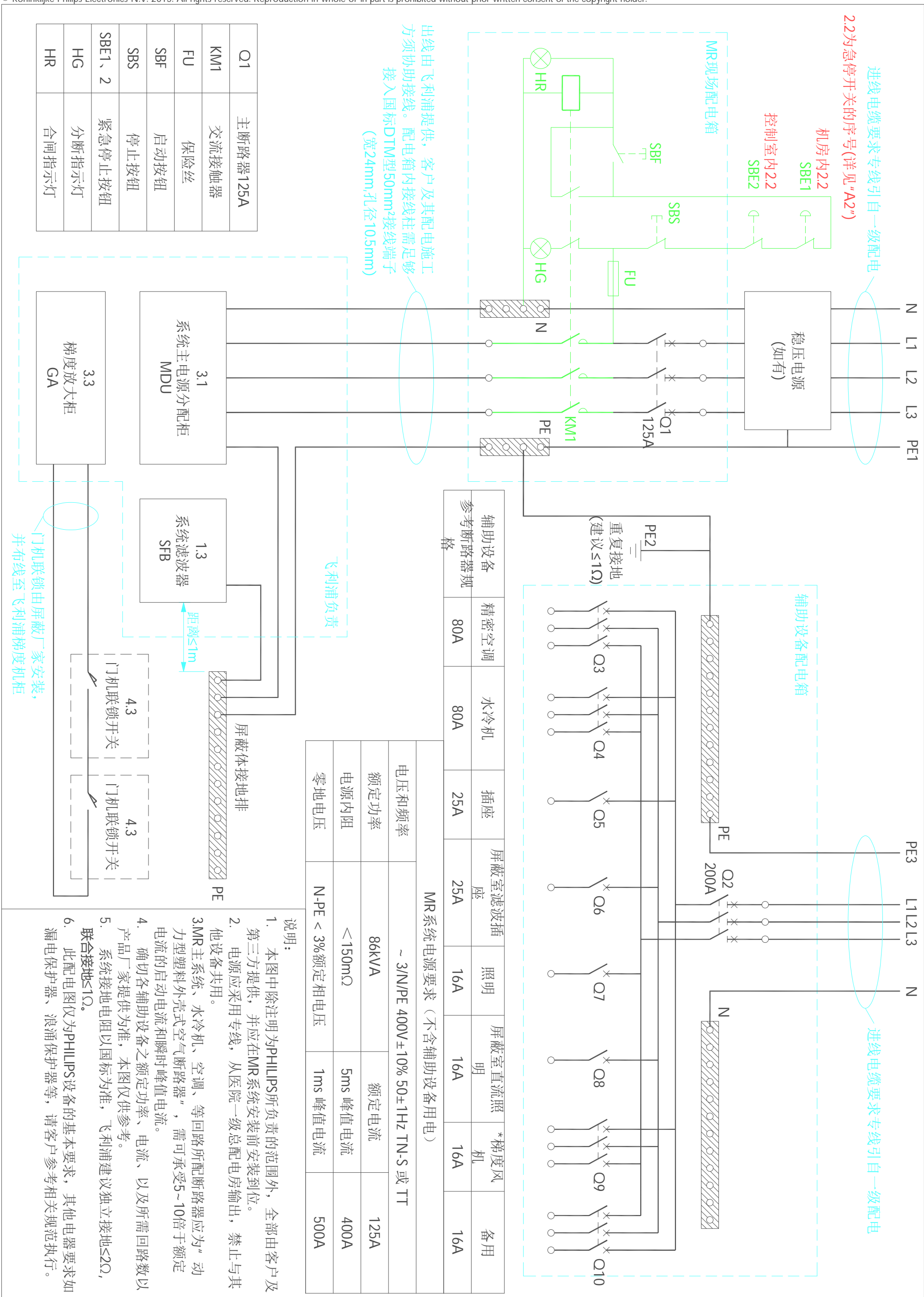
19/20 2011.05	FD-1	图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋	Ingenia 3.0T CX 重庆医科大学附属第二医院
		项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419	TEL: 18380439231	





扬声器连接安装示意图

							
屏蔽体龙骨上的吊环				安全绳索			
A杆径	φ3mm ~ 10mm	长度	3m	由飞利浦公司负责提供并安装			
B孔径	min. 12mm	固定点位置要求		由屏蔽公司负责提供并固定			
材质	304不锈钢或其他非铁磁性材质	拉力要求		≥250N			
固定点位置要求		远离磁体方向, 距扬声器位置 2.5m以内					



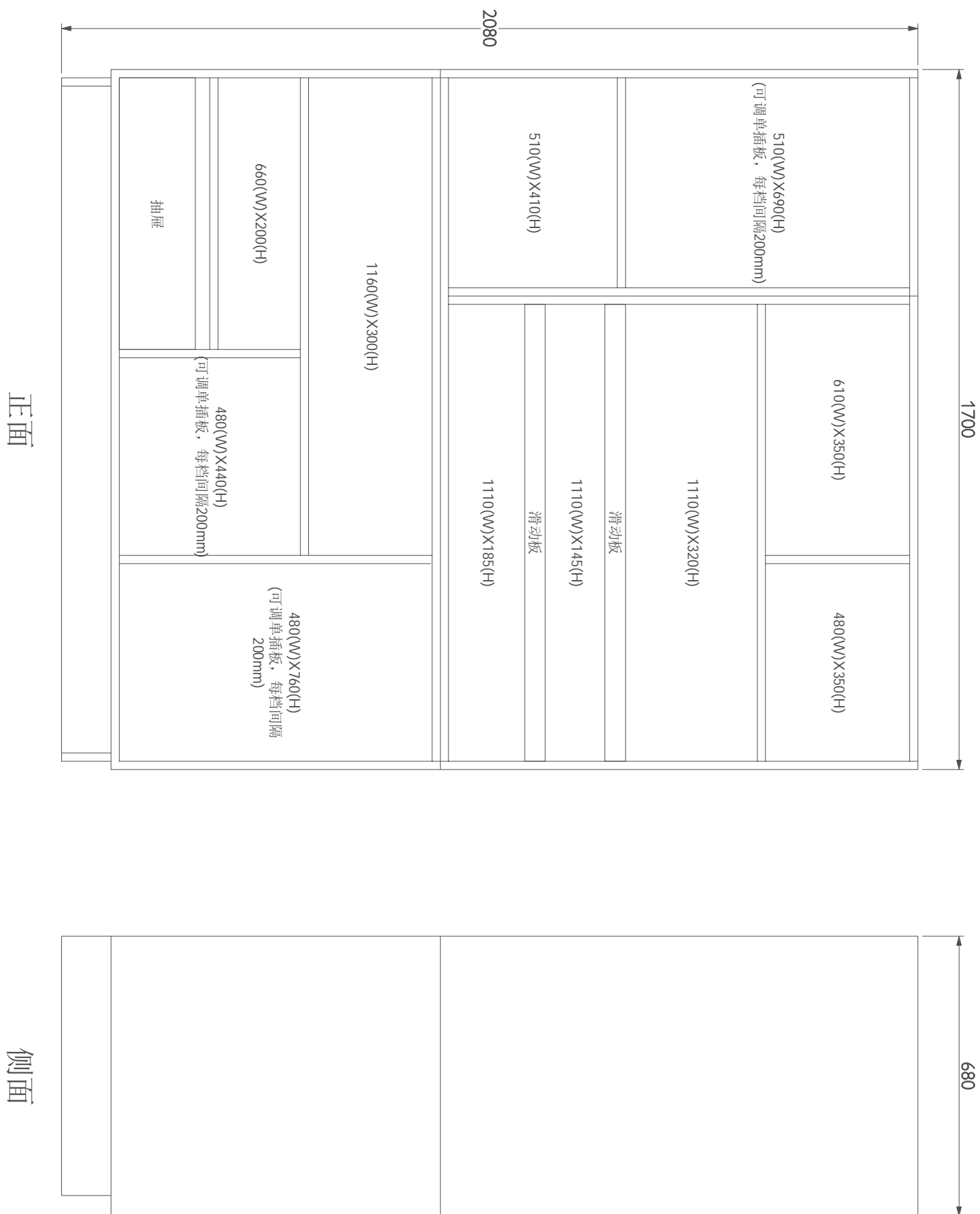
说明:

1. 本图中除注明为PHILIPS所负责的范围外, 全部由客户及第三方提供, 应在MR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. MR主系统、水冷机、空调、等回路所配断路器应为“动力型塑料外壳式空气断路器”, 需可承受5~10倍于额定电流的启动电流和瞬时峰值电流。
4. 确切各辅助设备的额定功率、电流、以及所需回路数以产品厂家提供为准; 本图仅供参考。
5. 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 $\leq 1\Omega$ 。
6. 此配电图仅为PHILIPS设备的基本要求, 其他电器要求如漏电保护器、浪涌保护器等, 请客户参考相关规范执行。

Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院



项目经理: 罗洋	日期: 20210419
TEL: 18380439231	比例: --
项目号: 6700708	图号: WM210425A

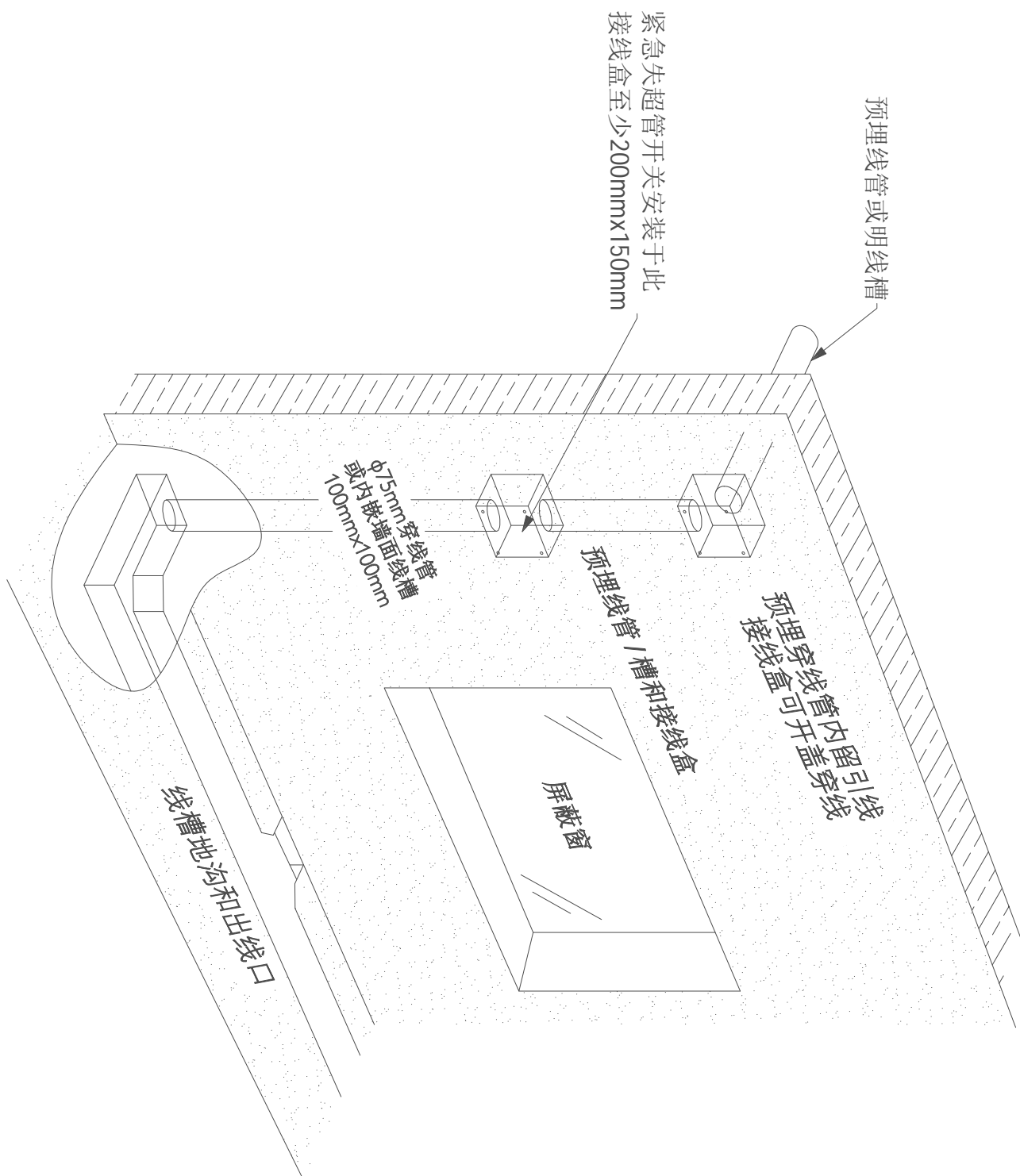


线圈柜详图

正面

侧面

附1	图号: WM210425A	绘图专员: 陆扬	绘图审核: 	项目经理: 罗洋	Ingenia 3.0T CX 重庆医科大学附属第二医院
		项目号: 6700708	比例: ---	日期: 20210419	



控制室线槽示意图

附2

图号:  
WM210425A

绘图专员:  
陆扬

项目号:  
6700708

绘图审核:

比例:  
---

日期:  
20210419

项目经理:  
罗洋

TEL:  
18380439231

Ingenia 3.0T CX  
重庆医科大学附属第二医院

PHILIPS