

南京二院汤山院区全新风负压手术室改造技术要求

南京市第二医院汤山院区 A 楼 2 层洁净手术部计划将原 DSA 手术室（十万级）、2 号手术室（万级）改为全新风负压隔离手术室，6 号手术室（百级）改为正压 DSA 手术室，改造后的手术室要符合国家强制规范及医疗主管部门对传染病医院手术室的要求，及对整个 2 层洁净手术部进行调试检测，并取得有资质的检测单位的检测报告。

一、整体要求

1、新改造完成后的 DSA 手术室为全新风负压隔离手术室，洁净度为万级；2 号改造后为全新风负压隔离手术室，洁净度为万级；6 号 DSA 手术室（正压）的洁净度级别为万级，改造内容包括原 2 间手术室及相关辅房净化空调系统、装饰系统、强电系统、外围电缆铺设、弱电及自控系统、医用气体系统、冷热源系统及消防部分拆除与采购安装；

2、改造后的整个洁净手术部流程必须符合《传染病医院建筑设计规范》(GB 50849-2014)、《医院洁净手术部建筑技术规范》(GB50333-2013) 等国家强制性标准要求；

3、各单位按照本次全新风负压手术室改造技术要求各自分项报价（格式参照如下）；

4、改造过程采取封闭施工，改造过程不能影响其他手术室的正常使用要求，各家自行考虑材料采购与施工工期。

5、改造平面图详见附件。

二、装饰部分

1、手术室墙面：防辐射手术室铅防护当量不低于3个铅当量，面层采用1.2mm厚电解钢板工厂预制喷涂，现场干挂，适当考虑人性化设计，某一墙面可采用抗腐蚀、耐擦洗、易清洁的艺术玻璃墙面；

2、手术室顶面：防辐射手术室铅防护当量不低于3个铅当量，面层采用1.2mm电解钢板工厂预制喷涂，现场干挂；

3、手术室地面：防辐射手术室要求地面铅防护当量不低于3个铅当量，新做3mm高强度自流平，地面面层材料采用2mm厚耐磨PVC地板；

4、改造区域内辅助用房墙面采用75轻钢龙骨+50mm岩棉（100Kg/m³）+6mm厚洁净无机洁净索洁板，顶面采用C60轻钢龙骨吊顶系统+6mm厚硅酸钙板+1.0mm厚铝锰合金板；

5、手术室柜体配置：器械柜、药品柜、麻醉柜、插座箱、气体面板、观片灯、中央操作台、保冷保温柜等嵌入式安装，保持与墙面平齐；

6、配合好DSA设备厂家机器安装的收边收口及防辐射堵漏，包括但不限于DSA设备机器安装底座及电缆沟的制作与安装；

7、更换新的防辐射手术室感应自动门，防辐射铅当量不低于3个铅当量。

三、暖通空调部分

1、洁净手术室的级别要求为万级，原有手术间采用集中新风机组（PAU-201）供新风，循环机组机外余压：650Pa，排风机机外静压：300Pa，风量：300m³/h，现负压隔离手术室要求采用全新风模式，H13

高效送风到手术间，排风要求 H13 高效排至高出屋面 3 米处，排风口要求采用专用锥形射流风帽，原有循环机组的机外余压及排风机的静压均无法满足要求，各施工单位需重新设计净化空调机组、负压排风机组参数及风管管道布置；

2、因原有 DSA 手术间为十万级，2 号手术间与 1 号手术间共用一台循环机组，6 号手术间单独一台循环机组，要求新更换的新风机组档次及性能不低于原有空调机组的品牌，同时采取技术措施保证 1 号手术间不因本次改造而受影响；

3、冷热源部分：因原有的手术室风量较小，所需的制冷量较小，机房已有的制冷量已无法满足本次改造需求（预计本次需要冷量 110KW 左右），整个系统采用独立的冷热源系统来提供；

4、新更换空调机组采用两管制机器；

5、现场机房已有蒸汽加湿管道，净化机组采用干蒸汽加湿。

6、原有风管管径不符合通风要求的需拆除重新制作安装，新开风管洞口需取得建设单位同意。

四、电气部分：

1、新安装 DSA 设备用电（现暂按 WDZ-YJV-4*95+1*70 电缆要求，具体由设备厂家确定），由 A 楼低压配电房引入，距离约 200 米；

2、原有手术间常规用电负荷已满足，保留原有的手术室配电柜及隔离变压器，电缆桥架及管线重新安装；

3、机房用电量预计增加 50KW 左右，主要为冷热源部分供电；

五、智能化部分：

保留原有智能化功能不变，因 DSA 手术室改造需要增加智能化功能除外。智能化待厂家进场深化后再确定；

六、给排水部分：增加双人位不锈钢感应洗手池一套，就近引入上下水，采用负压密封处理；

七、医用气体部分：新手术间的气体管道接入到原有预留管道内；

八、主要设备品牌参照表

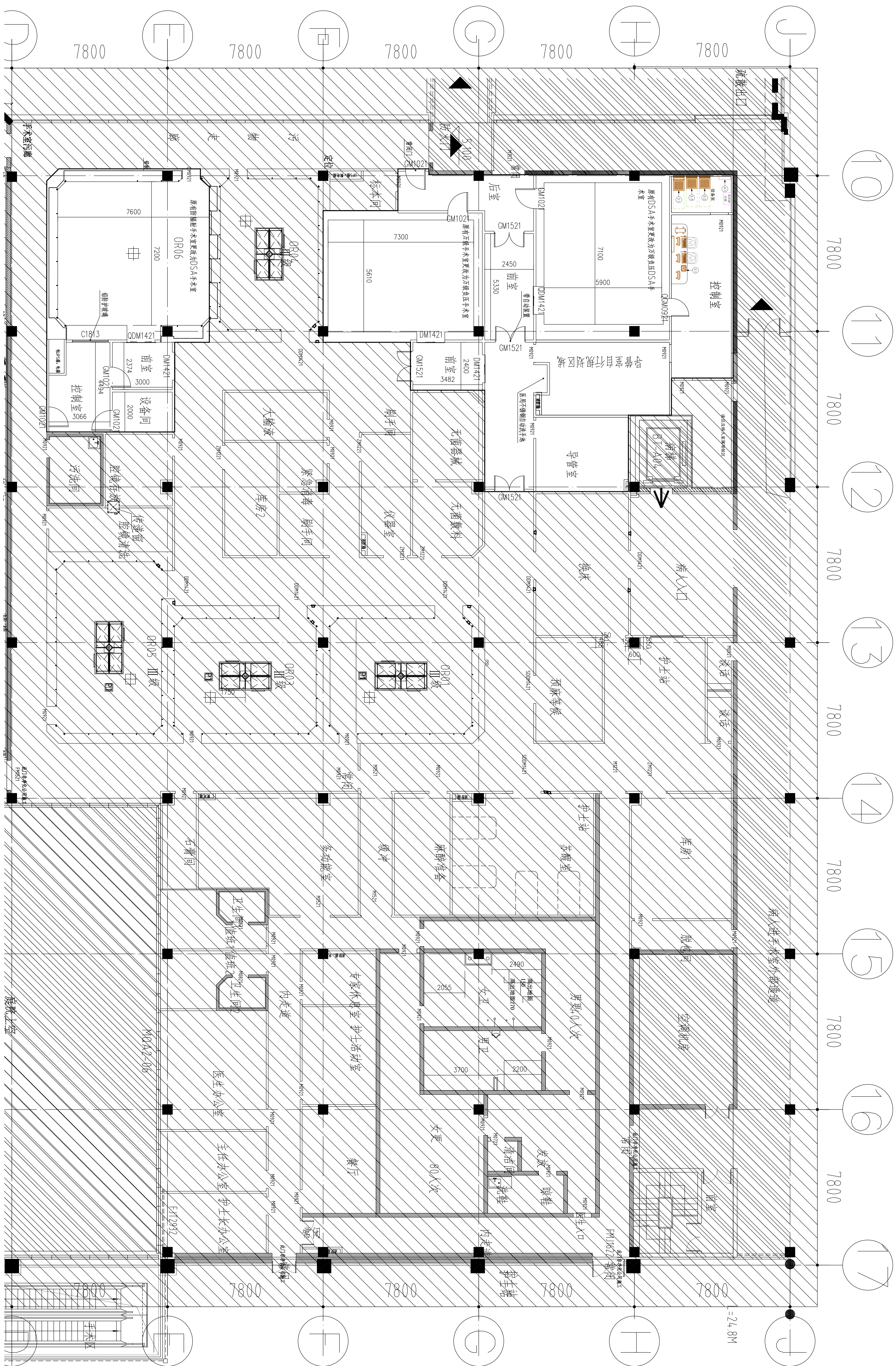
序号	材料名称	品牌名录	备注
1	PVC	洁福野心系列、盟多康特系列、阿姆斯特壮保健龙系列	
2	墙板	浩东、奥玛、鑫聚得	
3	洁净无机索洁板	鲁泰、森旺、索洁板	
4	医用门	奥玛、欧尼克、欧宝	
5	净化空调	爱科、博凌绿风、韦氏	
6	风管电加（预）热	东方节能、勇安、靖恺电子	
7	干蒸汽加湿器	湿王、康迪、诺德曼	
8	洁净空调自动控制系统	雅控、赛科、越钥	
9	自控柜强电元器件	西门子 3V 系列、ABB Tmax 系列、施耐德 NSX 系列	
10	微型断路器	ABB S200 系列、施耐德 iC65 系列、西门子 5SJ 系列	
11	PLC 控制模块	西门子、施耐德、ABB	
12	控制器扩展模块	西门子、施耐德、ABB	
13	变频器	ABB、施耐德、西门子	
14	27 寸手术室触摸屏	雅控、赛科、越钥	
15	压力传感器	西门子、Dwyer、江森	
16	温度传感器	西门子、搏力谋、E+E	
17	湿度传感器	西门子、搏力谋、E+E	
18	风阀执行器	西门子、搏力谋、Honeywell	
19	水阀执行器	西门子、搏力谋、Honeywell	

20	压差开关	西门子、Honeywell、R&G	
21	电动三通阀	西门子、搏力谋、Honeywell	
22	初、中效过滤器	AAF、灵洁、美埃	
23	灯具	申达、爱美璐、辉皓正	
24	电线电缆	江南、远东、特变电工	
25	线管	泰瑞安、万帆、欣华凌	
26	桥架	超强、宁创电气、陵超电气	

南京市第二医院汤山院区手术室负压及防护改造分项报价格式

序号	分析名称	技术要求	单位	数量	综合单价	小计
一	手术室装饰工程	墙面：50*30*2 镀锌方管龙骨隔墙+1.2mm 电解钢板（玻璃墙板） 顶面：50*30*2 镀锌方管龙骨隔墙+1.2mm 电解钢板（玻璃墙板） 地面：3mm 自流平+2mmPVC 包含手术室自动门、手动门、嵌入式柜体、保冷保温柜等所有手术室必须的材料设备	间	3		
二	辅助用房装饰工程	墙面：75 轻钢龙骨隔墙+50 厚岩棉+5mm 索洁板 顶面：C60 轻钢龙骨吊顶系统+6mm 硅酸钙板+1mm 铝锰合金板 地面：3mm 自流平+2mmPVC 包含辅助用房门窗、防撞带、阴阳角条等一切装饰材料	m ²	353		
三	防辐射工程	墙面：50*30*2 镀锌方管龙骨隔墙+3mm 厚铅板 顶面：50*30*2 镀锌方管龙骨隔墙+2mm 厚铅板 地面：3 个铅当量硫酸钡地面 包含因施工过程中风管、线管、设备等防辐射封堵	m ²	260		
四	洁净空调工程	两管制全新风空调机组，蒸汽加湿器，风管风阀，层流送风天花，高效排风屋面 3 米等洁净空调工程所有事项	套	2		

五	室外冷热源工程	制冷量 110KW	套	1		
六	强电系统工程	配电柜、隔离变压器桥架、线管等所有事项	项	1		
七	自控系统工程	自控柜、变频器、控制器，压差传感器、管线等所有事项	套	2		
八	给排水工程	两人位洗手池及相关管线改造所有事项	项	1		
九	拆除及移机配合工程	配合医院设备移机（包含设备用电电缆）所有事项	项	1		
十	系统调试		项	1		
十一	合计					



A区二层手术室改造平面图