

midwell 山中央®



专注医疗技术现代化
为洁净系统提供整体解决方案



midwell 山中央®





广东医氧净化工程有限公司是以医用气体系统、医院洁净手术部为核心的医疗专业工程整体方案提供商。我司秉着以客户个性化需求为中心，为客户提供医疗专业工程的咨询、设计、施工及售后等专业化、全程化、一体化的解决方案。

公司的主导产品有医用洁净室、医用供气系统、传呼对讲系统、床头设备带、医疗器械、PVC胶地板等系列。公司通过广泛的中外技术合作与交流，不断致力于新产品、新工艺的引进与开发，不断进行技术装备改造。

公司的专业设计团队本着对空间利用的合理化、效率化的不懈探索，锐意创新，勇于超越，以统筹的设计思想、严谨的工作作风、优良的产品质量，将手术室、ICU等的整个环境、设施、器械科学地进行组合，其秩序性、方便性、安全性、清洁性和无菌程度为手术的成功、重症患者的康复提供了重要保障。现我司所设计施工的超洁净手术室，主动杀菌系统、智能网络控制，全面的空气质量控制，无机房净化系统代表了世界最先进的水平。

广东冷元素医药科技有限公司是广东医氧净化工程有限公司名下的子公司，是集研发、生产、销售、服务于一体化的专业化医疗器械公司。我们的品牌：冷元素精密子母集尿袋、山中央净化工程。已在医疗行业占有重要地位。其中冷元素精密子母集尿袋拥有发明专利一项，实用新型专利六项，外观专利三项并在国内权威医学杂志发表论文。

公司业务遍及全国各省市大、中、小医院，并在全国二十余个省市定有售后服务网络，为客户提供快速响应、全程呵护的售后服务技术支持。

1

洁净工程

- 1.手术室净化工程
- 2.ICU病房净化工程
- 3.消毒供应室净化工程
- 4.实验室净化工程
- 5.车间净化工程

2

洁净空调系统

- 1.净化专用空调机组
- 2.洁净空调系统常用的产品
- 3.净化层流送风天花

3

医用中心供氧系统

- 1.医用中心供氧系统流程图
- 2.供氧系统部分配套产品
- 3.中央控制系统

4

强、弱电系统

- 1.照明灯具
- 2.医用呼叫对讲系统

5

部分主材产品

- 1.电解板
- 2.气密门
- 3.洁净地板胶
- 4.医用LED无影灯
- 5.医用吊塔/吊桥
- 6.不锈钢产品
- 7.医用防撞带及扶手

6

售后服务 公司荣誉 合作单位

洁净手术室净化工程：是以洁净手术室为核心，并包括各类辅助用房，自成体系的功能区域。洁净手术室应用空气洁净技术，通过建立科学的人、物流程及严格的分区管理，最终达到控制微粒污染，保证手术病人生命安全的目的。

手术室净化工程

手术室按手术有菌或无菌的程度，可划分成以下5类：

(1) I类手术间：即无菌净化手术间，主要接受颅脑、心脏、脏器移植等手术。

(2) II类手术间：即无菌手术间，主要接受脾切除术、闭合性骨折切开复位术、眼内手术、甲状腺切除术等无菌手术。

(3) III类手术间：既有菌手术间，接受胃、胆囊、肝、阑尾、肾、肺等部位的手术。

(4) IV类手术间：即感染手术间，主要接受阑尾穿孔腹膜炎手术、结核性脓肿、脓肿切开引流等手术。

(5) V类手术间：即特殊感染手术间，主要接受绿脓杆菌、气性坏疽杆菌、破伤风杆菌等感染的手术。

特点

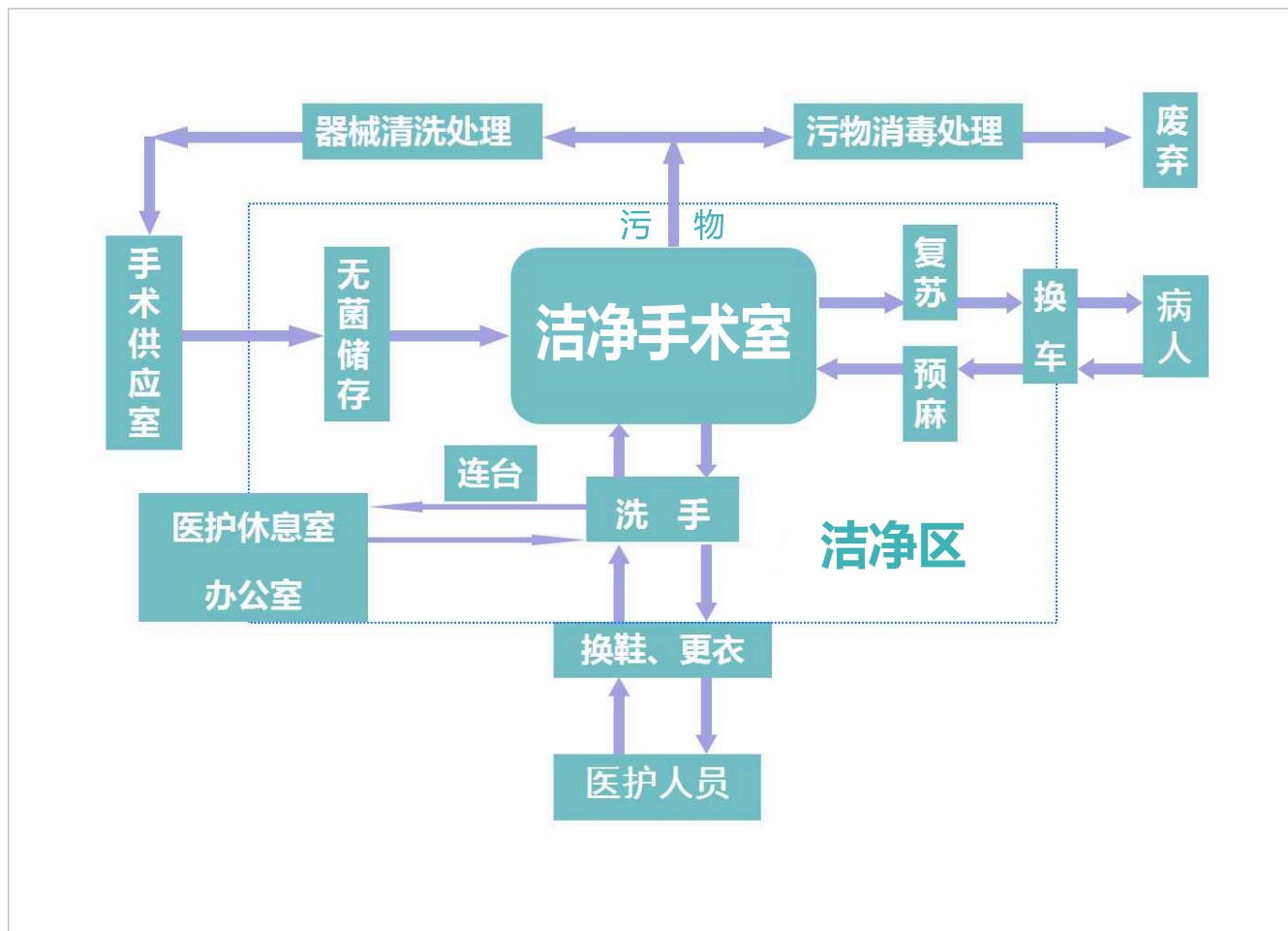
- a 空气洁净
- b 动态控制
- c 整体先进性

目的

- 预防术后感染
- 提高手术成功率



洁净手术部人、物流程（示意图）



手术室洁净走廊



手术室

各区域洁净环境



ICU病房净化工程

ICU:即重症加强护理病房，ICU设有中心监护站，直接观察所有监护的病房；此外，重症医学及急诊学中还有小儿重症监护病房（PICU）；新生儿重症监护病房（NICU）；内科重症监护病房（MICU）；心血管重症监护病房（CCU）；心脏外科重症监护病房（CICU）；急诊重症监护病房（EICU）；神经外科重症监护（Neurosurgical intensive care unit, NSICU）



消毒供应室净化工程



供应室是医院内各种无菌物品的供应单位

它担负着医疗器械的清洗、包装、消毒和供应工作，供应物品不完善影响诊断及治疗，因此做好供应室工作非常重要。



实验室即进行试验的场所

实验室按归属可分为三类：

- 第一类是从属于大学或者是由大学代管的实验室；
- 第二类实验室属于国家机构，有的甚至是国际机构；
- 第三类实验室直接归属于工业企业部门，为工业技术的开发与研究服务。



生物实验室



实验室

车间净化工程

车间GMP标准是一套适用于制药、食品等行业的强制性标准，要求企业从原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等方面按国家有关法规达到卫生质量要求，确保最终产品质量（包括食品安全卫生）符合法规要求。

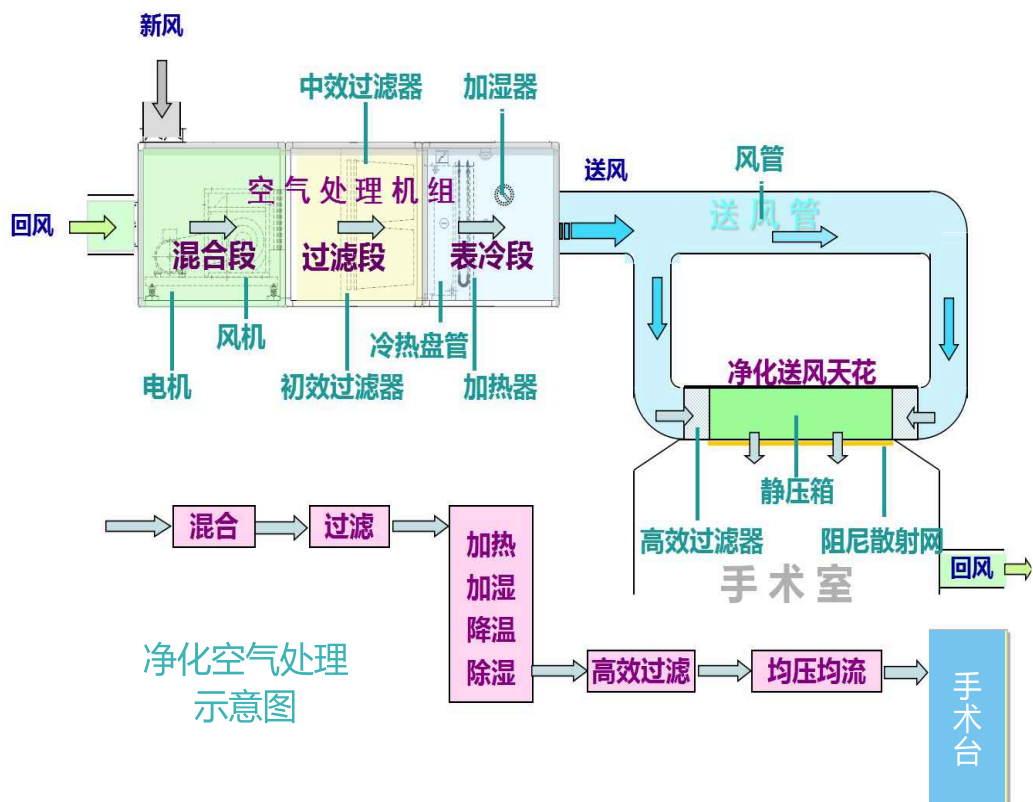


净化专用空调机组的特点：

- (1) AAHM-H2系列超卫型组合式空调机组广泛应用于洁净手术室和为其服务的区域、制药车间、生物实验室等生物净化项目。
- (2) 针对净化空调系统特点，采用了各种先进的功能方案组合，及专用部件和材料。
- (3) 柔性组合，结构紧凑。
- (4) 适于各种冷热源等现场动力条件。
- (5) 风量范围：2200-120000m³/h。

净化专用空调机组

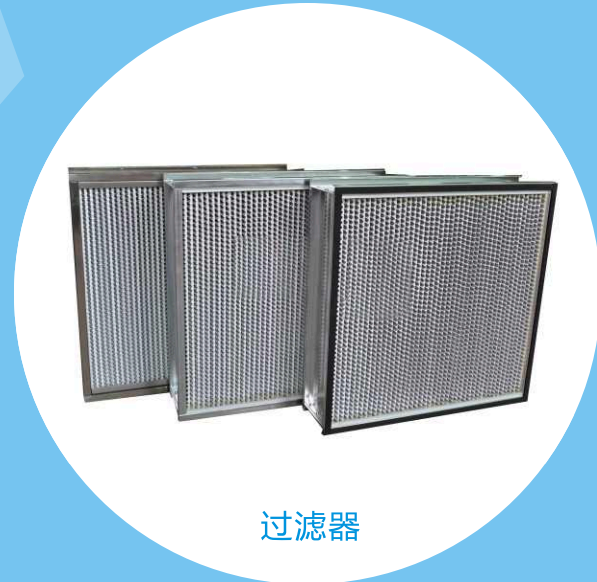
洁净空调系统为了使洁净室内保持所需要的温度湿度、风速、压力和洁净度等参数，最常用的方法是向室内不断送入一定量经过处理的空气，以消除洁净室内外各种热湿干扰及尘埃污染。为获得送入洁净室具有一定状态的空气，就需要一整套设备对空气进行处理，并不断送入室内，又不断从室内排出一部分来，这一整套设备就构成了洁净空调系统。



洁净空调系统常用的产品



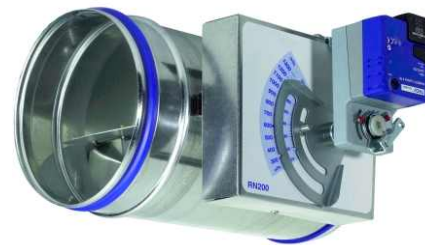
电极式加湿器



过滤器



静音多孔排风机



定风量阀



消音器

净化层流送风天花



净化层流送风天花依净化级别分为：

I、II、III、IV级净化层流送风天花、烧伤病房及血液病房层流天花等。

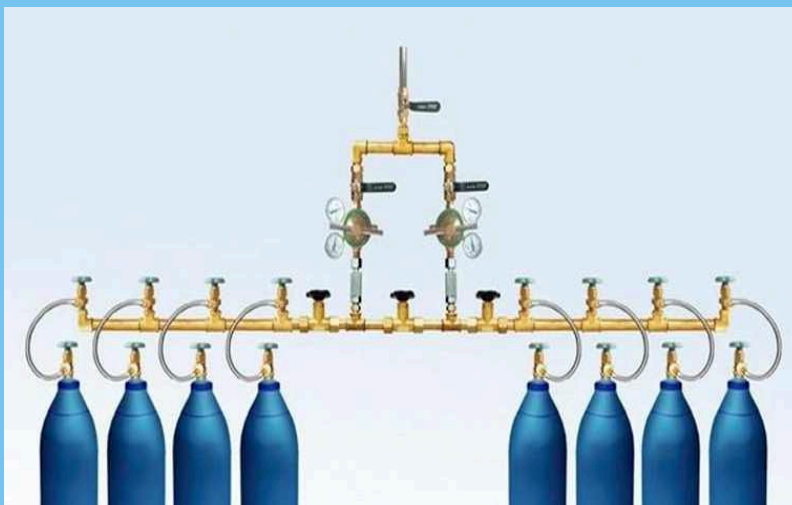
层流送风天花是现代医院手术室必用的一种净化装置。它的装置是根据国内外领先的阻漏层技术，依托手术室洁净送风天花装置，使用本设备可合理分布洁净室内的气流，有效保证室内的洁净度（送风面100级）。可广泛应用于医院洁净手术室、洁净病房、洁净动物房等项目。



供氧系统部分配套产品



a 设备带



d 医用汇流排



e 阀门报警箱



b 气体终端



c 气体终端箱



f 二级稳压箱



g 医用制氧机



h 真空泵

中央控制系统

中央控制系统：是用多功能微电脑集中控制板，款式多种，可供用户选择。

技术特点：

- *高速高效的ARM Cortex A8处理器
- *控制空调，灯光，器械参数等，显示手术时间等信息
- *内置电话对讲系统，支持屏幕拨号对讲
- *内置音频播放功能，可播放背景音乐
- *简约外观设计，铝合金机身
- *手术室中控模块，梯形图/C语言混合编程，数字量/模拟量输入输出点数可定制
- *可集成医用传呼模块
- *全触摸或带按键面板两种方式



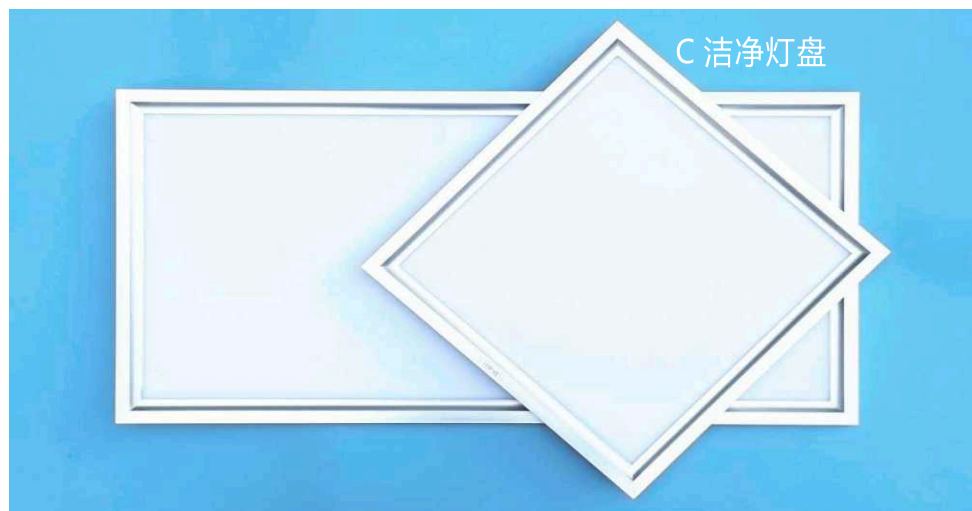
净化照明灯具



a 净化照明实景图



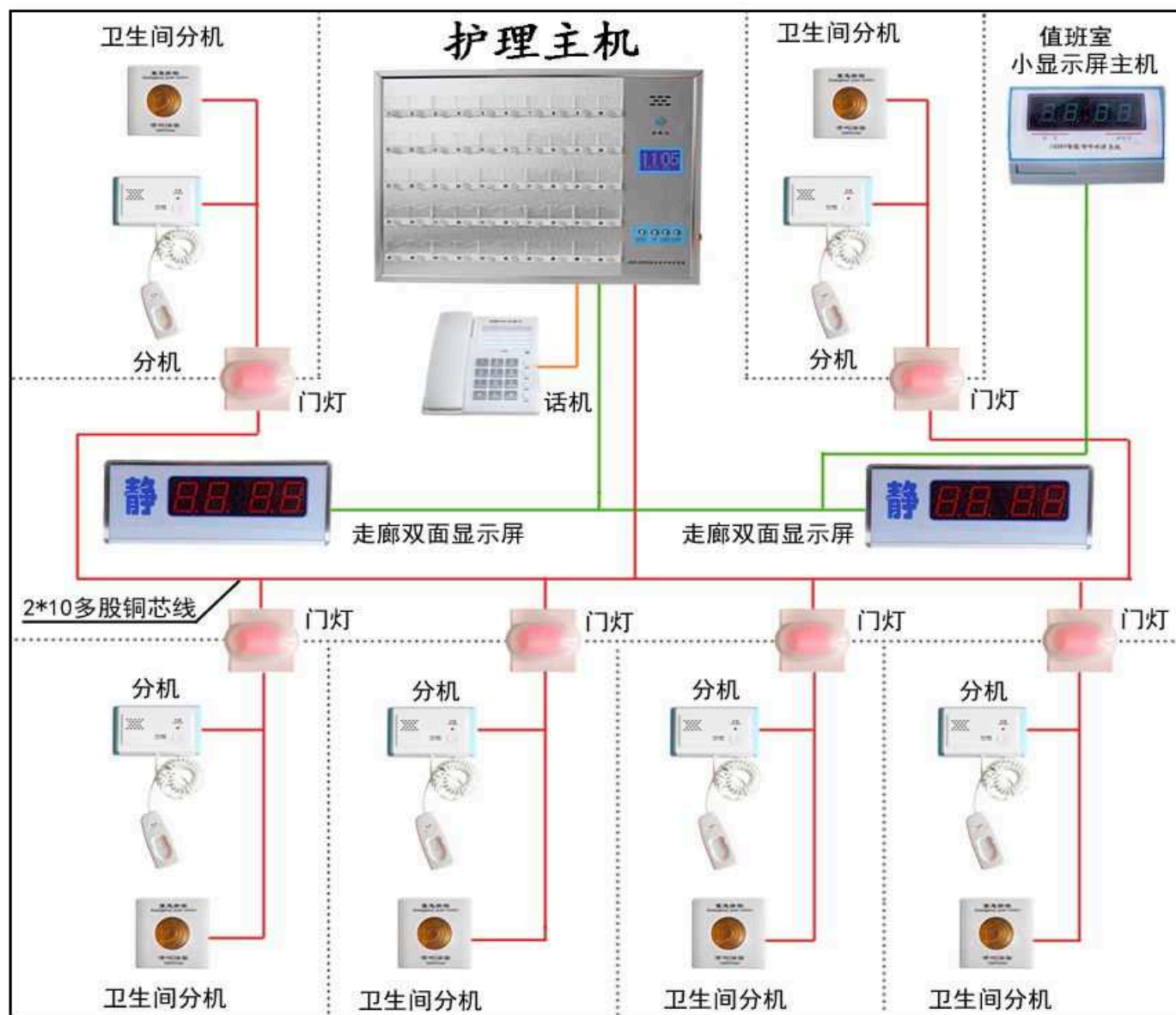
b 净化照明实景图



C 洁净灯盘



医用呼叫对讲系统



医用呼叫对讲系统功能：

- 1、两总线无极性联网
- 2、双向呼叫、双向对讲
- 3、主机和分机均可复位
- 4、故障自检并显示报警
- 5、分机可设护士到位及护士增援请求按钮
- 6、呼叫存储，主机数字和灯光同时显示
- 7、分机设有呼叫及通话指示灯
- 8、系统可配接多色门灯以区别普通和紧急呼叫

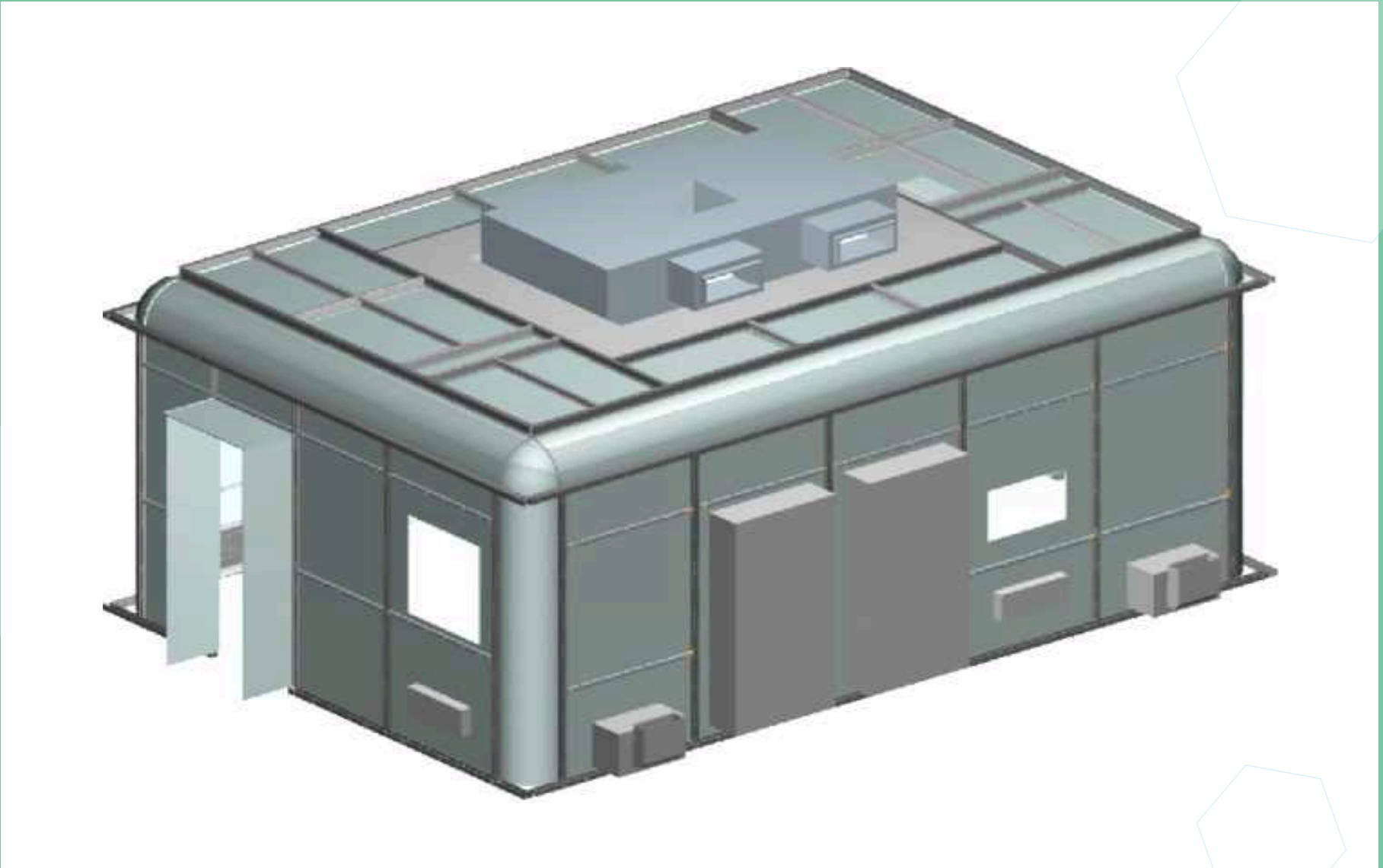
电解板



传统电解板手术室根据表面处理工艺不同分为现场喷涂和预喷涂两种，墙板厚度一般为1.2mm或者1.5mm，配上合理的加强筋保证板面平整，背贴9mm-12mm石膏板或者硅酸钙板。配合龙骨安装的电解板手术室整体强度高抗震性高。



龙骨施工安装效果图



气密门



防护自动门

根据气密要求的使用场所而设计，
根据用途分为：普通型、防辐射型、
电磁屏蔽型。



医用门



单开手推门



双开手推门



地板胶一般分为：同质体PVC地板和复合型PVC地板，
具有：

- 1、安全环保；
- 2、耐磨、抗菌，不会虫蛀、霉变；
- 3、耐压、耐污、抗酸碱性好，易维护；
- 4、富有弹性、防滑减震性能好；
- 5、防水防潮，防火阻燃；



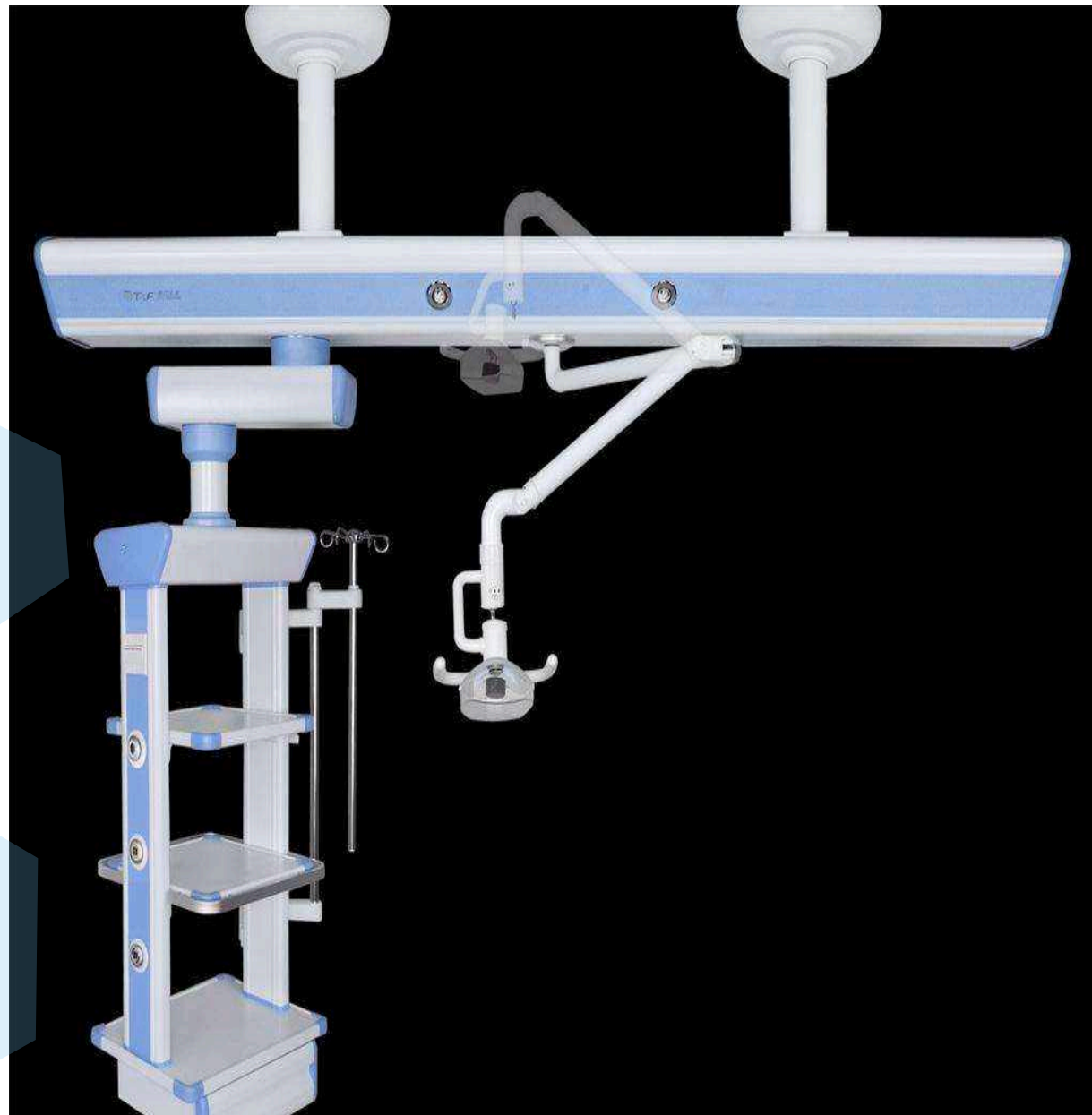
医用LED无影灯



手术无影灯用来照明手术部位，以最佳地观察处于切口和体腔中不同深度的小的、对比度低的物体。由于施手术者的头、手和器械均可能对手术部位造成干扰阴影，因而手术无影灯就应设计得能尽量消除阴影，并能将色彩失真降到最低程度。

医用吊塔/吊桥

吊塔是医院现代化手术室必不可少的供气医疗设备，主要用于手术室供氧、吸引、压缩空气、氮气等医用气体的终端转接。它由电机控制设备平台的升降，安全、可靠；平衡式设计保证设备平台的水平，保证设备的安全；电机的驱动保证设备快速、有效地运作。



手术室实景图



不锈钢产品

所有柜类产品的柜体均采用0.8mm-1.2mm足厚304不锈钢制作，柜体内所有接缝均进行密封处理，不允许有明细缝隙，便于清洁消毒。

药品柜



麻醉柜



器械柜



观片灯/洗手池/传递窗/网淋室



观片灯



洗手池



传递窗



风淋室

医用防撞带及扶手



6. 售后服务



全新的主动服务理念

月度回访、季度巡检、定期
维保、档案协助、远程监控。



多样的客户提升及客户回馈

客户提升：定期举办客户培训，
随时进行客户答疑及提出建议。



快捷迅速响应的售后支持

覆盖全国的售后常驻服务网点；
三级电话支持系统；充足的配
件供应库存。



雄厚的售后服务技术能力

拥有资深的售后工程师团队；
配备专业的售后检测工具；
丰富的设备维修平台。



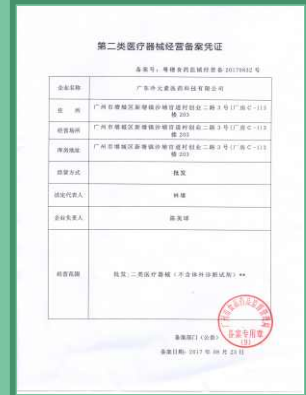
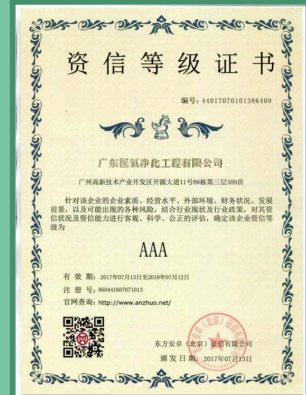
售后服务广度及深度

涵盖整个医用工程项目与医用电
子产品的售后服务广度；根据医
院设备提供升级优化方案建议的
服务深度。



灵活多样的售后服务 合作模式

设备托管、年保全包、年保
半包、零单。



合作单位



中山大学附属第一医院



中山市人民医院



茂名市人民医院



187部队医院



昌江中西医结合医院



三亚市人民医院



榕江县人民医院



海南省第二人民医院

合作单位



楚雄中医院



昆明妇幼保健院



广东省第二人民医院



东莞市茶山医院



佛山市中医院



阳江市人民医院



东莞东华医院



北海人民医院

合作单位



中山市中医院



肇庆市第一人民医院



湛江中心医院



广东医科大学附属医院



合浦县人民医院

301部队医院
 东莞康华医院
 中山市博爱医院
 广宁县人民医院
 广州医药有限公司
 南海区第五人民医院
 湛江解放军422医院
 中山大学附属东华医院

国药控股湛江分公司
 国药控股东莞分公司
 海南儋州城西医院
 国药控股广东粤兴有限公司
 湛江市益民医药有限公司
 湛江市万邦药业有限公司
 江门市仁仁医疗器械有限公司
 瑞康医药河源有限公司

吴川妇幼保健院
 天河区妇幼保健院
 凯里州红十字会医院
 广州众康药业有限公司
 广州迈景基因医学科技有限公司
 奥然生物科技(上海)有限公司
 上海创徒光电技术服务有限公司

广东医氧净化工程有限公司
Guangdong Yiyang Purification Engineering Co.,Ltd.

广东冷元素医药科技有限公司
Guangdong Cold Element Medical Technology Co.,Ltd.



地址：广州市增城经济技术开发区创业二路三号
电话：020-32176226 传真：020-32165779
邮箱：welcome@gdo2.com
网址：www.gdo2.com

全国统一服务热线：400-830-1259