

CORPORATE CULTURE

企业文化

服务三保	保证质量、保证时间、保证数量。
服务宗旨	雄厚的实力、优质的产品、低廉的价格、一流的服务。
经营原则	顾客至上、质量优良、品种齐全、价格合理。
郑重承诺	保证以最好的产品、最优的质量、最低的价格、最完善的服务来答谢新老顾客的信赖！



CONTENTS

01

企业资质	1
医院整体解决方案	5
普放科 General Radiology	
医院普放科防护整体解决方案	7
工程防护案例	9
防辐射电动铅门	13
三联电动平移铅门	14
电动双开平移铅门	15
防辐射单开铅门	16
防辐射对开铅门	17
防辐射子母铅门	18
铅板	19
铅玻璃	20
异形铅玻璃	21
硫酸钡砂	23
硫酸钡砖	24
硫酸钡板	24
铅屏风	25
铅衣	26
净化铅房、铅房	26
百叶窗	26
异形铅件	27
自动平滑门动力梁装置	29
电动配套设施	31

02 净化科
Purification Section

医疗净化整体解决方案	33
电动平移气密门	35
单开气密门	36
ICU病房门	37
电动双开平移气密门	39
可适应多种墙体	40
净化双开钢质门	41
净化单开病房门	42
净化板	43
洁净窗	45
电解钢板	46
传递窗	47
情报面板	49
书写台	50
高效风口	50
嵌入式配气箱	50
嵌入式不锈钢电源箱	50
观片灯	51
风淋室	52
保温柜、保冷柜	53
洗手池	55
导管柜	57
嵌入式麻醉柜	58
嵌入式器械柜	58
嵌入式药品柜	58
电动手术台	59
医用吊塔	61

03 核磁屏蔽
Nuclear magnetic shielding

手术室无影灯	63
核磁屏蔽整体解决方案	65
核磁共振屏蔽室	67
核磁屏蔽窗	68
紫铜板	68
精密空调	69
电源滤波器	71
波导管	73
屏蔽通风板	73
电磁屏蔽室	74
电磁屏蔽柜	74
工业探伤门	75
工业探伤房	76
PCR实验室方舱	77
移动CT方舱	79

04 核医学科
Nuclear Medicine

衰变池系统	80
核医学整体防护工程	81
回旋/直线加速器防护工程	82
通风厨、注射窗、铅箱、铅桶	83
核医学铅制品	87
工程案例	97
门体常用色板	105

医院整体解决方案

OVERALL SOLUTION FOR PROTECTION OF HOSPITAL
RADIOLOGY DEPARTMENT

.....



- ◎加速器（中子门）
- ◎ICU 自动门
- ◎核医学（重型电动铅门）
- ◎防辐射手动平开门
- ◎手术室气密门
- ◎防辐射电动平移门
- ◎手术室电动平移门
- ◎钢制平开门
- ◎普通防辐射门
- ◎手推门
- ◎放射科射线防护
- ◎手术室净化防护
- ◎核磁共振屏蔽防护

医院普放科防护整体解决方案

OVERALL PROTECTION SOLUTION FOR GENERAL RADIOLOGY DEPARTMENT IN HOSPITAL

.....



工程防护方案 / Engineering protection scheme



► CT机房防护工程

CT机房，又叫计算机X线断层摄影机，是电子计算机控制技术和X线检测摄影技术结合的产物。与普通X射线摄影相比，CT发出的X射线质硬，穿透性大，特别是多层扫描的总辐射量要比普通X射线摄影大得多。一次16层CT扫描使病人接受的剂量约为一般X射线拍片的400-600倍。

防护设施：

1. 机房面积：CT机房不宜小于40平方米，室内高度不宜小于3.5米。机架安装位置要使旋转的有用线束避开防护门与观察窗。
2. 机房门窗：门窗需要与其所在墙壁相同的防护厚度，位于一楼的CT机房窗下沉不低于2米。
3. 机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面有天棚的使用材料及厚度，防护当量一般在4mmPb当量防护。

► 诊断X光机房防护工程

诊断X光机（管电流，管电压125kv以下），广泛应用于医疗机构，为相关单位提供了快速的医疗诊断手段。其高压发生器大多为数字高频，具有拍摄成像层次丰富、操作界面简洁等特点。

防护设施：

1. 机房面积：单管头200mAX射线机房不小于24平方米，双管头X射线机房不小于36平方米，牙科X射线机需要单独机房。
2. 机房门窗：门窗需要有与其所在墙壁相同的防护当量，位于一楼的X射线机房窗下沉不低于2米。
3. 机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面和天棚的使用材料及厚度，防护量一般在1-3mmPb当量防护。



► DR室防护工程

DR，即直接数字化X射线摄影系统，比传统胶片成像所需的X射线剂量要少，因而它能用较低的线剂量得到高清晰的图像，同时也使病人减少了受X射线辐射的危害。

防护设施：

1. 机房面：DR机房不宜小于40平方米，室内高度不宜小于3M。机架安装位置要使旋转的有用线束避开防护门与观察窗。
2. 机房门窗：门窗需要与其所在墙壁相同的防护厚度，位于一楼的DR机房窗下沿不低于2米。
3. 机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面有天棚的使用材料及铅板厚度，防护当量一般在3- 4mmpb当量防护。
4. 机房外的人员年有效照射剂量小于0.25mSv，距机房外表面0.3米处，空气比释动能率小于7.5uSv/h。



► DSA机房防护工程

DSA，即数字减影血管造影，是血管造影的影像通过数字化处理，把不需要的组织影像删除掉，只保留血管影像，这种技术叫做数字减影技术，其特点是图像清晰，分辨率高，对观察血管病变，血管狭的定位测量，提供了真实的立体图像，为各种介入治疗提供了必备条件。

防护设施：

1. 机房面积：DSA机房面积24-36米，7×6米为宜，吊顶高度不宜小于3米，设备搬入门尺寸为1350×2200以上，设备间6×2.5米为宜。设备基础承受荷载能力为1200kg/m以上。

2. 机房门窗：门窗需要与其所在墙壁相同的防护厚度，位于一楼的机房窗下沿不低于2米。

3. 机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面和天棚使用的材料及厚度，防护当量一般在3mmPb-4mmPb当量防护。

4. 通风净化：由于介入手术操作曝光时间长，射线引起室内空气的电离产生多种射介产物，如果用铅板防护空气中含铅量也很高，所以需要良好的通风净化设施，净化标准一般为万级标准，新风量一般600-800m/h，照明灯具照度300lx以上为宜。

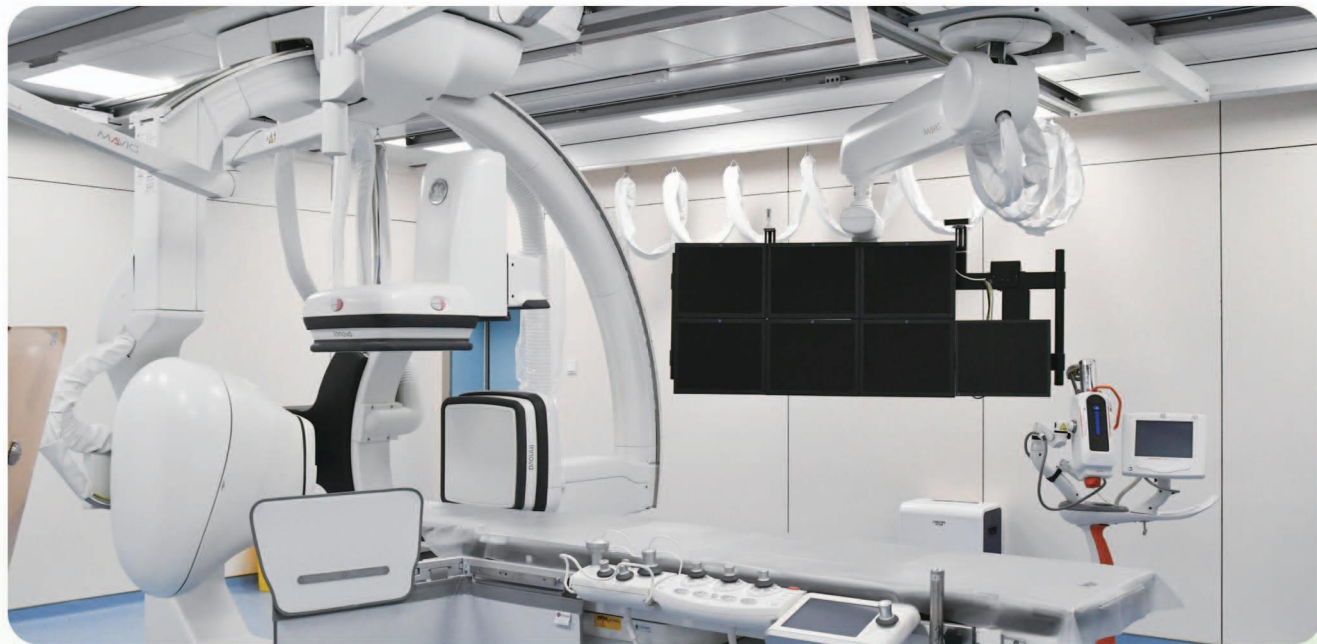
5. 适当设置防护屏风或者防护吊帘，穿防护器具工作，建议使用防护器材的防护值如下：

铅眼睛和防护面罩：0.25-0.5mmPb

防护帽：0.25-0.5mmPb

防护围脖：0.25-0.5mmPb

防护衣服：前身0.25-0.5mmPb，后身0.25-0.5mmPb



► 乳腺钼靶防护工程

乳腺钼靶，全称乳腺钼靶X线摄影检查，又称钼靶检查，是诊断乳腺疾病的首选和最简便、最可靠的无创性检测手段，痛苦相对较小，简便易行，且分辨率高，重复性好，留取的图像可供前后对比，不受年龄、体形的限制，已作为常规的检查。它的特点是可以检测出医生触摸不到的乳腺肿块，特别是对于大乳房和脂肪型乳房，其诊断性可高达95%，对于以少许微小钙化为唯一表现的TO期乳腺癌（临床门诊阴性），也只有凭借软X线检查才能被早期发现和诊断，对乳腺癌的诊断敏感性为82%~89%，特异性为87%~94%。

防护设施：

1. 机房面积：CT机房不宜小于40平方米，室内高度不宜小于3.5米。机架安装位置要使旋转的有用线束避开防护门与观察窗。

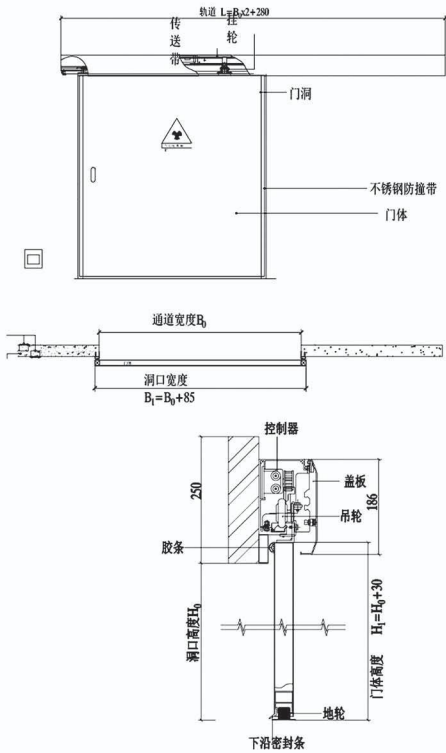
2. 机房门窗：门窗需要与其所在墙壁相同的防护厚度，位于一楼的CT机房窗下沉不低于2m。

3. 机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面有天棚的使用材料及厚度，防护当量一般在4mmPb。

4. 机房外的人员年有效辐射剂量小于0.25mSv，距机房外表面0.3m处空此释动能率小于7.5μSv/h。



防辐射电动铅门 / Radiation proof electric lead door



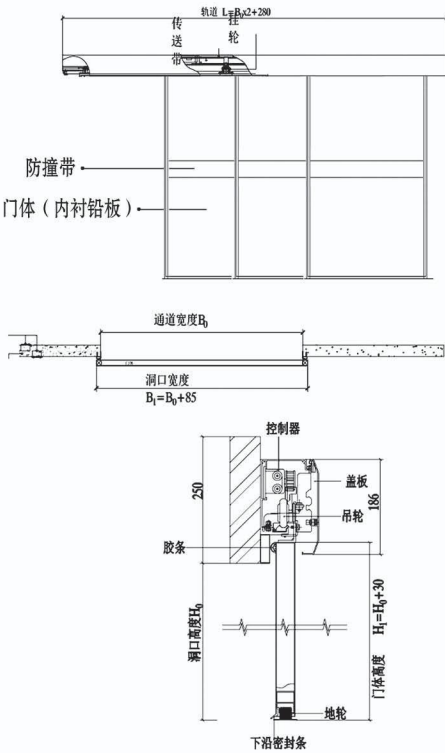
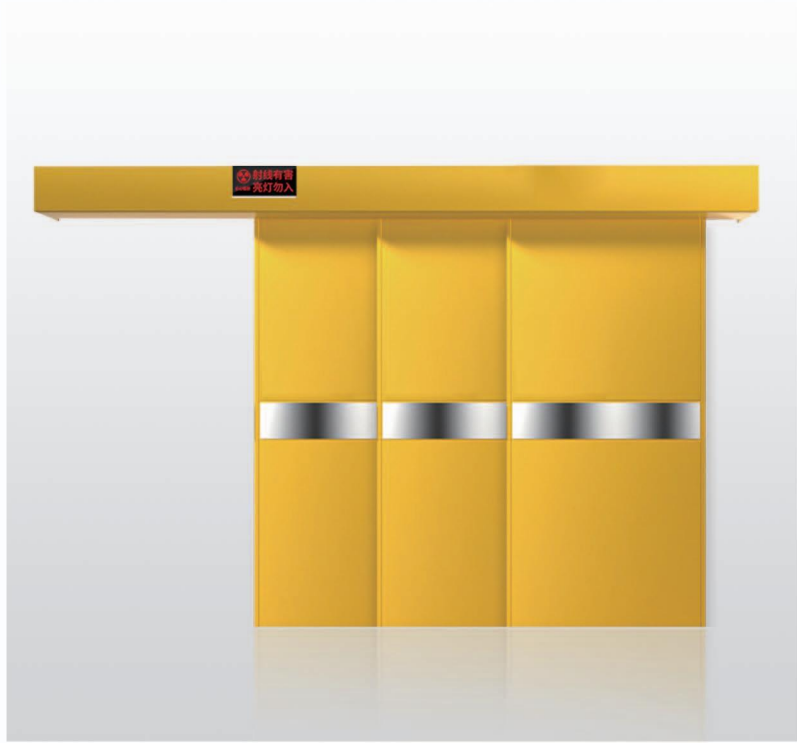
产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPb，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求；
- 2 门体型材及门框装有密封条，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 控制系统完全按照医用电气系统安全要求设计，并可根据医院方的要求采取多种控制方式不对同一环境的其它设备形成电磁干扰；
- 4 可采用平移或气密式自动门做载体，可采用外挂式或嵌入式安装方式，美观大方。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度：	200-500mm/'s（可调）	开放时间：	2-20s（可调）
闭门运行速度：	200-500mm/'s（可调）	紧闭力F：	>70N
整机消耗功率：	<150W	手动推力：	<100N

三联电动平移铅门 / Triple electric sliding lead door



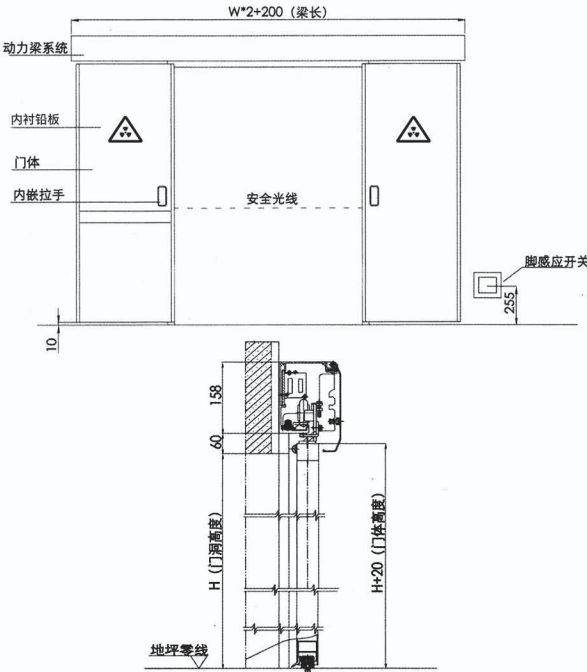
产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPb，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求；
- 2 门体型材及门框装有密封条，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 控制系统完全按照医用电气系统安全要求设计，并可根据医院的要求采取多种控制方式不对同一环境的其它设备形成电磁干扰；
- 4 可采用平移或气密式自动门做载体，可采用外挂式或嵌入式安装方式，美观大方。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度：	200-500mm/'s（可调）	开放时间：	2-20s（可调）
闭门运行速度：	200-500mm/'s（可调）	紧闭力F：	>70N
整机消耗功率：	<250W	手动推力：	<100N

电动双开平移铅门 / Electric double sliding lead door



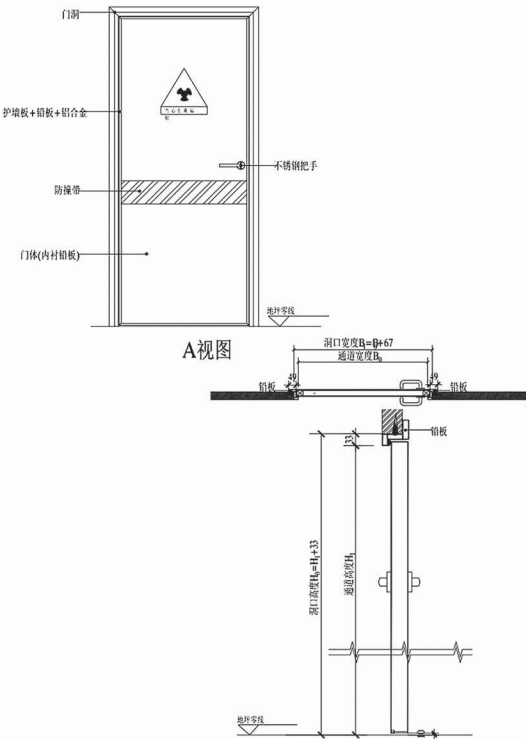
产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPb，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求；
- 2 门体型材及门框装有密封条，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 控制系统完全按照医用电气系统安全要求设计，并可根据医院方的要求采取多种控制方式不对同一环境的其它设备形成电磁干扰；
- 4 可采用平移或气密式自动门做载体，可采用外挂式或嵌入式安装方式，美观大方。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度：	200-500mm/s（可调）	开放时间：	2-20s（可调）
闭门运行速度：	200-500mm/s（可调）	紧闭力F：	>70N
整机消耗功率：	<250W	手动推力：	<100N

防辐射单开铅门 / Radiation proof single open lead door



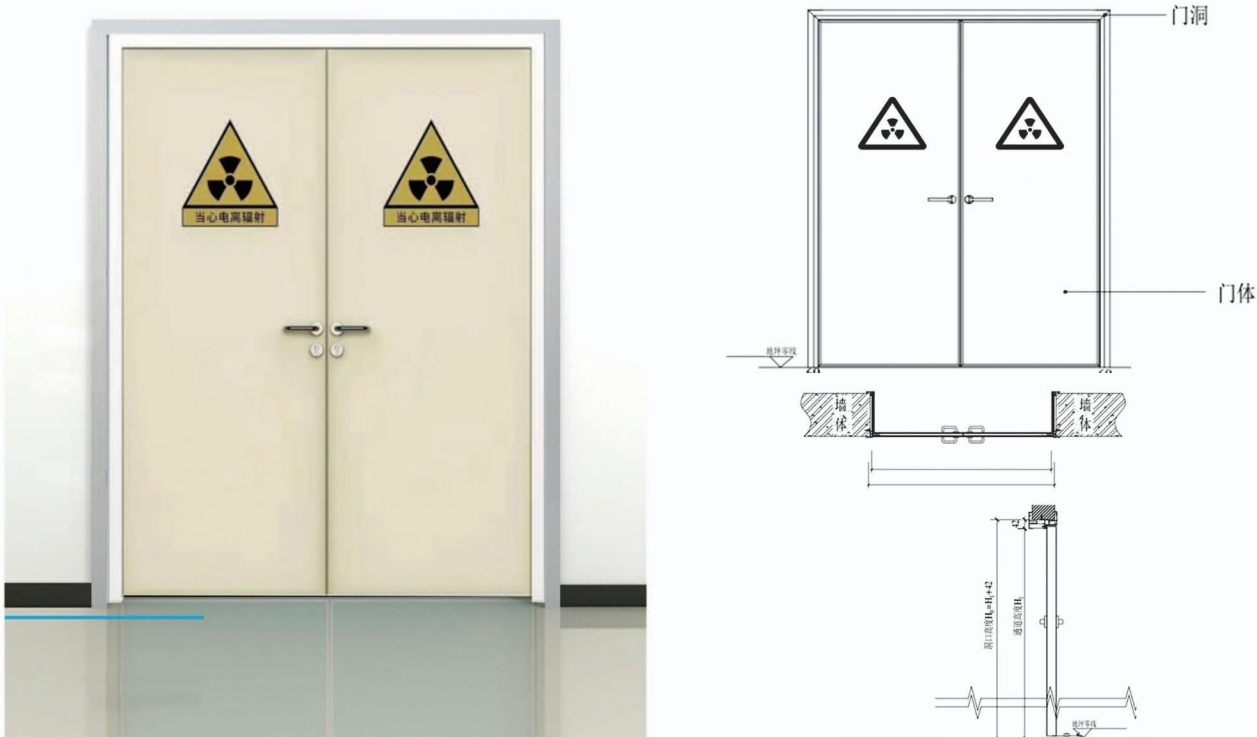
产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPB，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求（辐安检字2006-087号）；
- 2 采用多形式门洞包边，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加。

技术参数 Technical parameter

门扇重量：	最大200KG	门体宽度：	800-100mm
开门角度：	0°-170°	门体高度：	标准高度2100m

防辐射对开铅门/Anti radiation split lead door



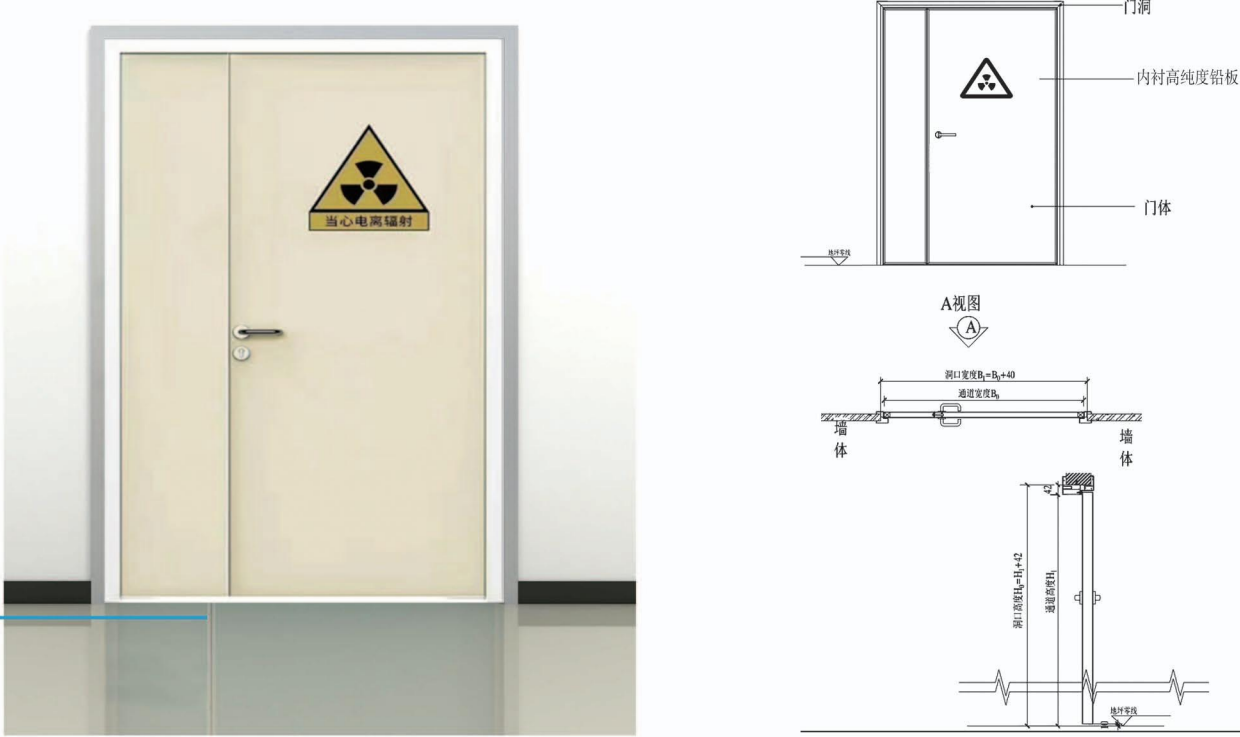
产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPB，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求（辐安检字2006-087号）；
- 2 采用多形式门洞包边，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加；
- 6 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求。

技术参数 Technical parameter

门扇重量：	最大200KG	门体宽度：	1200-1500mm
开门角度：	0°-170°	门体高度：	标准高度2100m

防辐射子母铅门/Radiation proof lead gate



产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量1-20mmPB，可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体造成伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求（辐安检字2006-087号）；
- 2 采用多形式门洞包边，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加；
- 6 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求。

技术参数 Technical parameter

门扇重量：	最大200KG	门体宽度：	1200-1500mm
开门角度：	0°-170°	门体高度：	标准高度2100m

铅板/Lead plate



产品介绍 Product introduction

铅板主要采用含铅量为99.994%的1#电解铅，经浇铸，压制成板材，挤压成铅板，指用金属铅轧而成的板材，目前国内常见的厚度为0.4-50mm，采用1#电解铅制作一般国内生产的铅板纯度为99.994%，密度为11.34g/cm³。

纯铅板较为柔软也称为“软铅”，加了锑的铅锑合金硬度大大增加，也称为“硬铅”。

具有精度高、无杂质，致密性能稳定，无细孔、透光率高、抗辐射强、化学性稳定、表面硬度大、使用寿命长等特点，铅板也称防辐射铅板，射线防护铅板，另外铅板还可以应用在工业探伤、抗酸防腐蚀、隔音、电池、工业制品配重等方面，不同行业里称为探伤防护铅板、隔音铅板、阳极铅板等。

完全符合强制性国家职业卫生标准GBZ130-2013医用X射线诊断放射防护要求的标准，满足各类医疗放射场所的需求。

技术参数 Technical parameter

比重：	11.345g/cm3	熔点：	327°C
常见的厚度：	0.5-500mmPb(可定制)	密度：	11.34g/cm3
原子量：	207	铅板用途：	防辐射产品及铅制品

铅玻璃/Lead glass

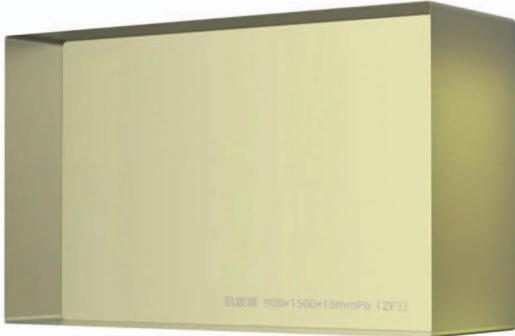
采用高铅光学玻璃，本公司生产的铅玻璃、透光率高、抗辐射性强、化学性能稳定、无细孔、防护性强，坚固耐用。

- 1、具有防辐射功能（辐射有害）。
- 2、主营成分为多量氧化铅参合玻璃浆制成。
- 3、医学领域又称医用X射线防辐射铅玻璃板。
- 4、主要用作诊断X射线机房、CT、DR、ECT、PET、CT-PET、等机房以及X射线防护室、防护门防护屏上的观察窗，以及核医学用操作防护屏等。

产品尺寸：铅玻璃宽度 200mm - 2400mm 铅玻璃 高度 200mm-1200mm（特别尺寸可定制）
常规厚度：10mm、15mm、20mm、25mm、30mm



产品类别 Technical parameter



1、普通防辐射铅玻璃一般采用镍合金丝网技术，屏蔽效果好，但是透光率一般在60%-80%，对视觉感觉还是稍微有影响，可分辨颜色为白、红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等，反光率一般小于8%，经过特殊表面强化处理，抗冲击性较强，表面应力大于400MPa。

2、氧化铅玻璃，主要成分为sio₂，掺和PbO，一般含量为20%左右，部分含三氧化二硼，透光率一般为98%以上，较脆，比重较大。在放射医学上，经常用于射线防护和屏蔽，或者用作拍片铅房的观察窗，常用于防辐射和射线防护玻璃。

技术参数 Technical parameter

透光率：	98%以上	产品尺寸：	20-2400mm(可定制)
常见的厚度：	0.5-500mmPb(可定制)	密度：	4.2-4.8g/cm3
型号：	ZF2\ZF3\ZF6\ZF7\K509\K709	主要成分：	多氧化铅参合玻璃浆制成

异形铅玻璃/Heteromorphic lead glass

产品介绍 Product introduction

全国唯一品牌体系认证国检企业：超大3200~1200mm，超小8mm直径6mm，超厚度300mm以上或者单层150，超薄2.5mm左右，超精准0.05mm±，规格最全，防辐射铅玻璃ZF3、ZF6、ZF7，耐照射辐射铅玻璃K501-509-709，光学玻璃石英玻璃高硼硅...等安全耐温材料，异型图纸订做：矩形，圆形，椎体，桶状，打孔，菱形，各种CR倒角...

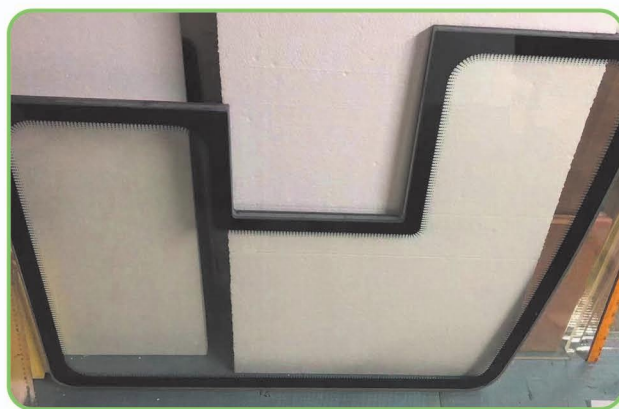
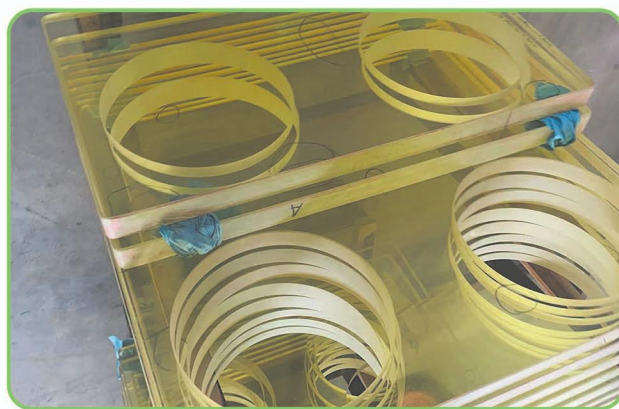
透光率≥95% 折射率1.7，目前国产铅玻璃中。

常见密度有：4.2g/cm³(zf3)、4.71g/cm³(zf6)、4.9g/cm³(zf7)

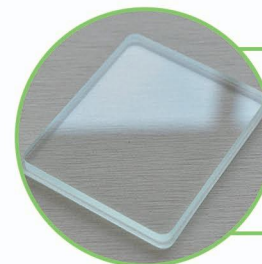
对医用诊断x射线(能量范围80-125KV)的比铅当量大约为：

0.22mmpb/mm、0.3mmpb/mm、0.35mmpb/mm

铅玻璃含铅量越高，其密度越大，比铅当量越高，但颜色变黄，表面硬度降低，易氧化和变色，致使透光率降低。铅玻璃是防护室和仪器防护屏上用做观察窗的必备防护材料，所需厚度需根据实际情况计算确定。



产品优势 Product Advantages



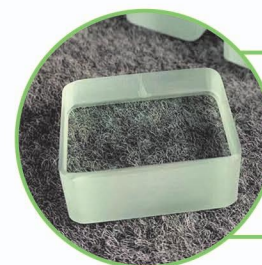
专业设计防护面板：

含有大量的铅，使用防护效果好，可抵挡从100KV到300KV的辐射铅含量高，中性颜色外观，透光性好。



高清透光没有杂质：

进口设备，易于加工可以进行裁思、切割研磨、穿孔等机械加工和胶接层加工。



防刮痕强隔音：

优选材料，进口设备机械加工，强韧耐磨，坚固耐用，防刮泥强隔音，使用效果好。



硫酸钡砂/Barium sulfate sand

钡含量：大于98%

比重参数：3.5/3.8/4.0/4.2

1.公司常年供应多种规格的硫酸钡砂，包括325目硫酸粉状钡、800目硫酸钡、1250目超细钡和3000目纳米高光硫酸钡等规格，钡含量均高达98%以上。

2.通过物理和化学的反应天生的一种产品，其工艺有煅烧和化学沉淀等方法而得到，沉淀硫酸钡是采用沉淀法工艺出产，物理机能较为优胜，含机械杂质较少，细度极为平均，为无定性白色粉末或膏状。

3.可根据用户需求提供专业的施工技术指导。

>>> 合成方法

1.芒硝-黑灰法：硫化钡原料（配制参见硫化钡）与除去钙、镁后的芒硝溶液混合，于90℃进行反应，生成硫酸钡沉淀，沉淀物经抽滤、水洗和酸洗后，用硫酸调节pH值至5~6，再经过滤、干燥、粉碎，即得沉淀硫酸钡成品。在沉淀硫酸钡的生产过程中加入表面处理剂或分散剂，可制得改性超细沉淀硫酸钡。

2.盐卤综合用法：将钡黄卤与芒硝反应，再经酸煮、水洗、分离脱水、干燥，得到硫酸钡成品。

操作方法：将重晶石与煤粉反应生成的黑灰浸出液澄清后，配成浓度为14%~17%的硫化钡原料并加热至80℃。除去钙、镁后的芒硝溶液，配成浓度为22%~25%并加热至90℃。搅拌下将配制好的硫化钡溶液加入芒硝中进行反应，维持温度在90℃，生成硫酸钡沉淀。反应终点应掌握在使两种溶液为等当点。沉淀物经抽滤、水洗和酸洗后，用硫酸调pH值为5~6，再经过滤、干燥、粉碎，即得沉淀硫酸钡产品。

3.氯化钡-精芒硝法：将精制的氯化钡与精制芒硝进行反应，生成硫酸钡沉淀。经洗涤、抽滤、干燥、粉碎、筛分、检验，得到硫酸钡成品。

5.复分解法：将15°Bé的氯化钡溶液在不断搅拌下加入到精制过的并过量5%的硫酸钠溶液中，维持溶液的pH在5以下，使其进行沉淀反应，待反应完全后，过滤并充分洗涤至无氯化物，在低温下干燥的产品。

6.重晶石精制法：高品位的重晶石粉溶于溶盐（ $\text{CaCl}_2 \cdot \text{NaOH}$ ）中，再用水处理可制得纯净的硫酸钡。也可将重晶石粉溶解于发烟硫酸中，然后以水稀释沉淀出硫酸钡。



硫酸钡砖/Barium sulfate brick

钡含量：大于98%

比重参数：3.5/3.8/4.0/4.2

成分组成：由多种氧化物、硫酸盐、水泥和多种稀土元素添加植物纤维组成。

特点：具有性能稳定、外装饰方便、防火防潮、抗氧化、抗冲击、无毒环保等特点，可直接用于各种辐射防护装修场所。

1.防辐射硫酸钡比重较大，具有较好的射线防护特性，为保证防护效果，必须严格按工艺要求进行操作。

2.硫酸钡拥有无卤、低烟、无毒、阻滴、耐酸、无味、安定性好、不施展、解体气温高、不腐蚀举措措施等特性，是有机高分子混合物实现无卤阻燃的必选材料。



硫酸钡板/Barium sulfate plate



规格：1200mm x 2400mm

厚度：9mm/10mm/12mm/15mm

组成：由多种氧化物、硫酸盐、水泥和多种稀土元素添加植物纤维组成。

工艺：利用先进程控设备和抄纸工艺成型，由7000吨的压力压制后经，静养、高温、蒸压、养护、烘干、切边、砂光和特殊技术处理而成。

特点：具有性能稳定、外装饰方便、防火防潮、抗氧化、抗冲击、无毒环保等特点，可直接用于各种辐射防护装修场所。

铅屏风/Lead screen



铅屏风外层采用304不锈钢面板，内衬采用纯度为99.994%以上的铅板精制而成。

四周为不锈钢框架，中间带有铅玻璃观察窗，可按照客户所需定制，底部配有带刹车脚轮。

具有防护性能强、可透视面积大、移动轻便、美观易清洁等特点。

订做防护屏风的铅当量为：常规为1mmPb-10mmPb两种，大小与当量均可定制。

规格：单联铅屏风、双联铅屏风、三联铅屏风。

透光率高、视野宽、防护性能好，重量轻、移动方便、强韧耐用、抗冲击、带刹车、载重性好、静音、防酸、防尘和转动灵活。

铅衣/Lead coat



新型防护铅衣：本公司生产的铅衣采用超轻、超柔软防护材料，与同类进口铅衣比较可减轻25%-30%的相对重量。

防护性能极佳：铅分布+分均匀，正常使用铅当量不会衰减，提供0.35mmpb和0.5mmpb两种规格。

全新结构设计：采用多层材料制作，配合人体力学工程设计，穿戴倍感舒适。

精密制作工艺：做工精雕细琢、耐磨损、易清洗、经久耐用。

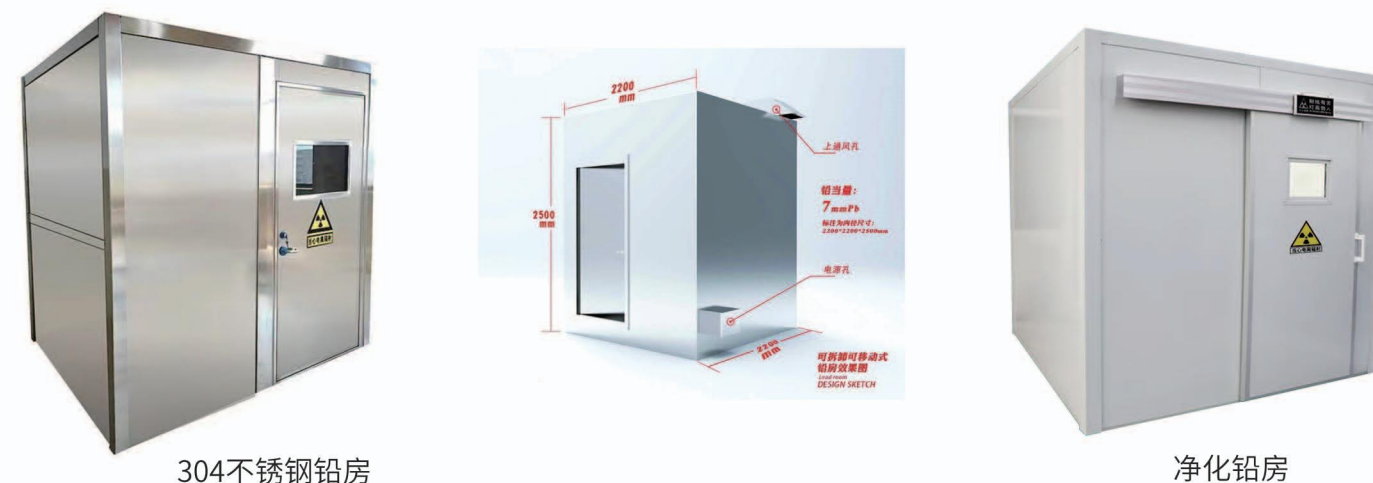
净化铅房、铅房/Purification lead room、Lead room

规格：2200*2250*2500（规格可定制）

用材：铅房主要用于牙片、牙科CT室、xy射线和中子射线防护屏蔽（160KV、200KV、250KV、300KV、400KV、450KV、钴-Co60、铱-192），其结构通常为钢+铅复合结构。净化板结构为净化板+铅复合结构。

铅房是以铅材料制成的一种射线防护装置，按照制作安装方式不同可分为固定式、组合式、活动式铅房。公司配备专业的铅房制作安装队伍，根据射线机器和工作场所的实际情况制作符合使用标准的铅房。制作成品坚实稳固，防护效果可靠，经久耐用。

按其用途不同又可分为曝光铅房和操作铅房，按其制作安装方式不同又分为可拆卸组合式铅房和固定式铅房，铅房的大小及屏蔽层的厚度应视被检工件大小和射线的剂量等级来确定。



百叶窗/Window shades

规格：300×400mm（规格可定制）

采用高品质304不锈钢，抗脏污、耐腐蚀、抗冲击、承受能力强。

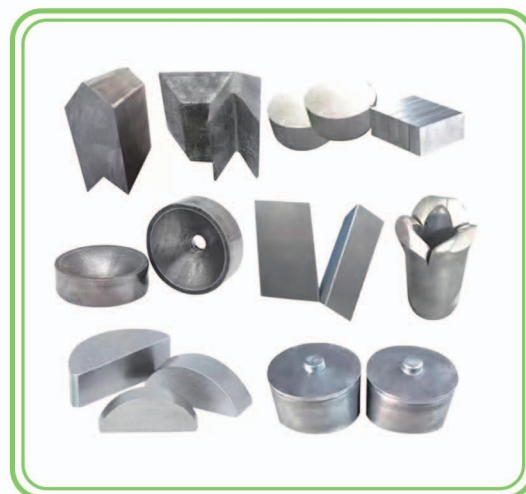
无缝焊接技术，保障无漏焊、无缺焊。

使用高国标1#铅板内芯，纯度可达99.994%，具有优秀的抗辐射能力，使用寿命长。



异形铅件/Shaped lead parts

异形铅件



铅粒



铅粉



铅棒



配重铅



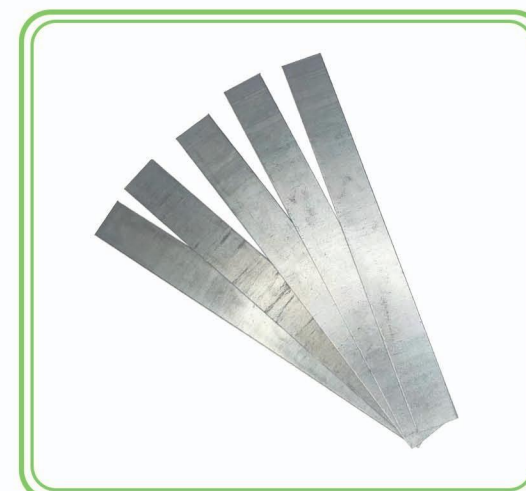
铅锭



铅块



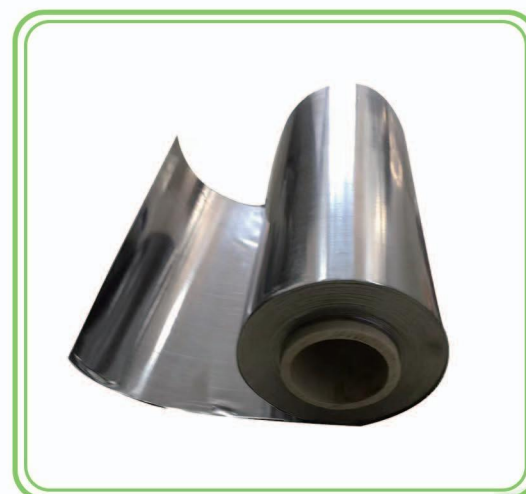
铅条



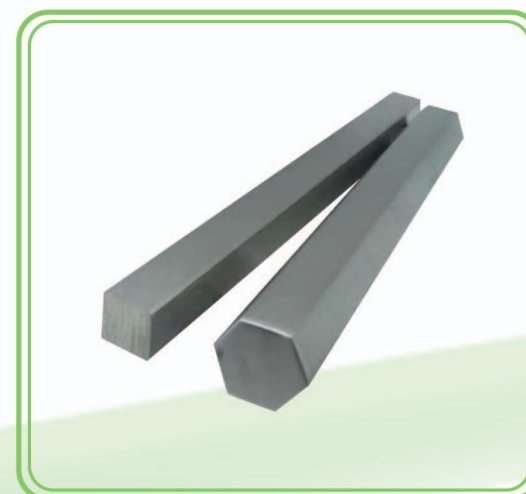
铅丝



铅箔



合金铅



CNC异形铅件



自动平滑门动力梁装置

Radiation proof electric lead door

皮带张紧轮部件

恒张力皮带张紧轮用来调整皮带张力。皮带恒定调整装置保持同步齿形带的恒定张力。

通用调节型吊架

全部采用调节式结构,吊架部件由冷轧钢板冲压成型,表面采用达克罗工艺处理。吊架上装有专用材料制成的导轮,沿动力梁上的弧形轨道行走。

动力梁

结构新颖，由高强度铝合金一次性挤压成型，结构坚固载荷大，表面美观。

皮帶部件

选用优质同步齿形带，由特质电机驱动作往复运动。与吊架连接带动门扇运动。

独立导轨

全新设计的独立式导轨装置，便于更换和修正。动力梁与导轨之间衬以高品质橡胶条，能稳定、可靠吸收运行中产生的振动与噪音，营造更宁静的运行环境。

动力装置

德国技术制造无刷直流电机，减速器使用蜗轮蜗杆结构，具有寿命长，力矩大，噪音低等有点。

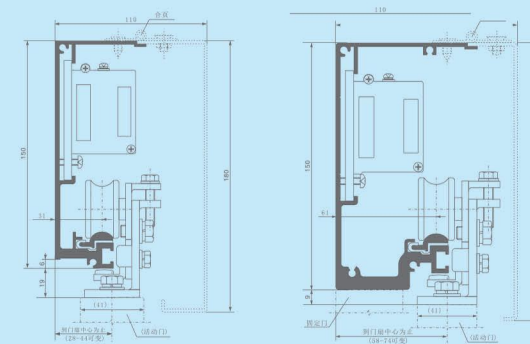
微电脑智能控制系统

自动门的控制枢纽。采用内置微型计算机芯片,接收传感器检测信号,根据测定的门扇大小及重量经编程后能自动调节、设定控制过程。

技术参数

规格	标准型		超重型	
门体形式	单扇型	双扇对开型	单扇型	双扇对开型
门扇重量	最大200KG	2X最大150KG	最大300KG	2X最大200KG
门扇宽度	DW=700-2000mm	DW=650-2000mm	DW=750-2000mm	DW=650-2000mm
净空结构宽度	DW=1350-6100mm	DW=2500-6100mm	DW=1450-6100mm	DW=2500-6100mm
安装方式	表面安装式、封闭安装式			
电源电压	AC220V±10%，50-60Hz			
开门、闭门运行速度	开门300-550mm/s（可调） 关门250-550mm/s（可调）			
缓行速度	智能自动适应			
开放时间	1-20S（可调）			
关闭后紧闭力	>70N			
遇阻反弹力	<200N			
手动推力	<50N			
电锁力	>800N			
电机额定功率	100W			
待机消耗功率	<10W			
遥控功能（内置选配）	全锁、单向、全开、自动			
工作环境温度	-20℃~+50℃			

自动平滑轨道结构图



表面安装式（外挂式）

封闭安装式（内藏式）

- 高智能化设计，主要参数可灵活调节，次要参数随门扇轻重变化自动适应。
- 低噪声传动装置，独特的降噪导轨，电机与蜗轮蜗杆减速器一体化合成。
- 运行平稳，独特的仿ABS刹车功能，皮带抖动小，噪音低。
- 防夹功能：门体移动过程中遇阻自动反弹功能灵敏，安全性能突出。
- 独特的电机带锁功能：门体受到非正常外力掰开时自动产生对应的反作用阻力，轻松实现门禁效果（遥控或外接开控制）。
- 紧闭力：在门体完全关闭后，保持一定的紧闭力以保证紧闭状态，待机消耗功率约10W。
- 先进的直流无刷电机，36V大功率，通过控制系统输出强劲功率，可轻松适应多种重型门体。
- 双门互锁功能，总有一门保持关闭状态。
- 遥控功能：内置遥控（选配），可轻松实现全锁、单向、全开、自动等功能。
- 可选择安全电源，当停电时，可使门体保持开启或关闭状态。
- 安全传感器端子：所接传感器在门体完全关闭后自动失效。
- 扩展功能：可外接各类门禁系统。
- 五金件表面处理采用达克罗工艺（美军标MTL-C-87115），永不生锈。
- 适应严寒天气，气温可低至零下30℃。
- 安装简单、方便，一把十字螺丝刀可完成机电梁内所有部件安装。
- 自动门专用开关电源，德国技术，性能优异。

电动配套设施/Electric supporting facilities



合页



自由门合页



皮带连接件



脚踏开关



行程开关



防夹控制器



皮带



定位器



自动门感应器



电源适配器



遥控器



遥控控制器



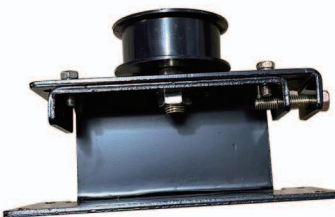
不锈钢门把手



锁体



自动门吊轮



尾轮



电机



警示标志



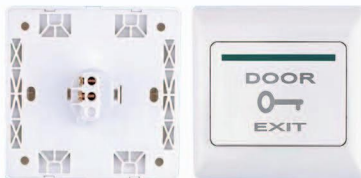
密码锁



警示灯



磁力门锁



开关



智能微电脑控制器



止摆器

医疗净化整体解决方案

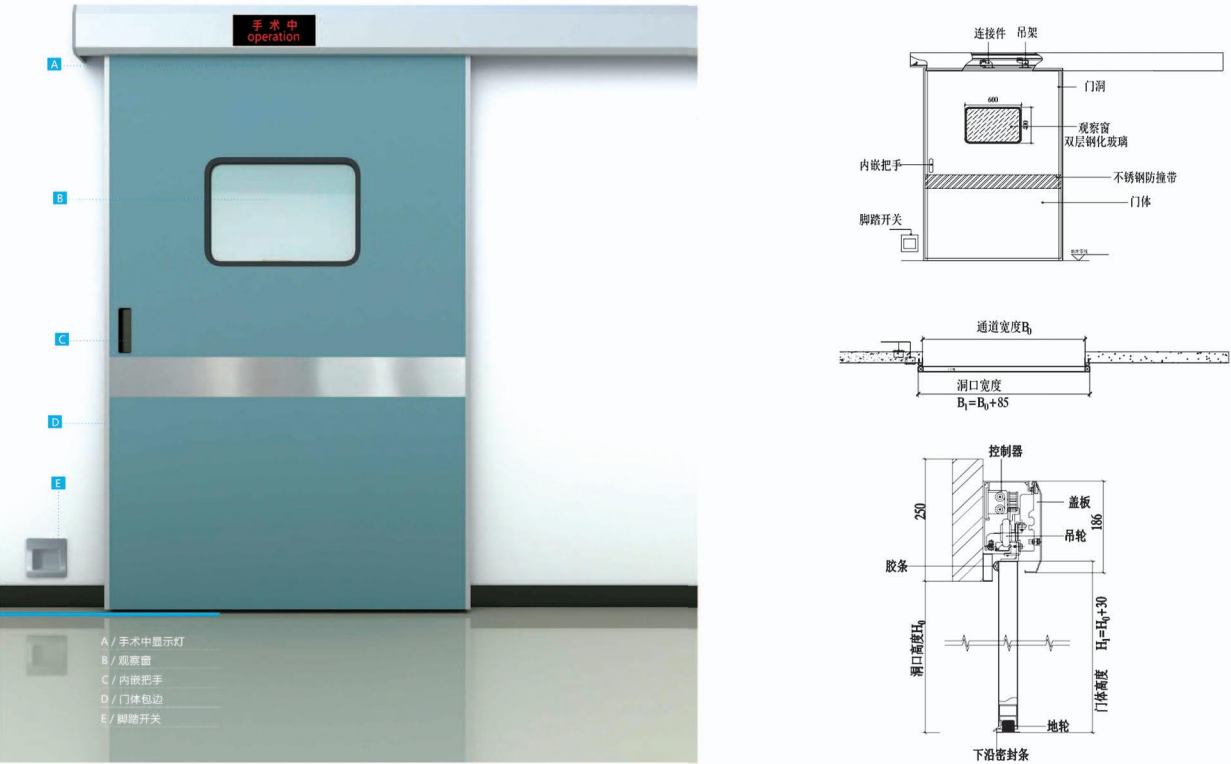
OVERALL PROTECTION SOLUTION FOR GENERAL
RADIOLOGY DEPARTMENT IN HOSPITAL

• • • • •



畅想未来，执行精品！

电动平移气密门 / Electric sliding air tight door



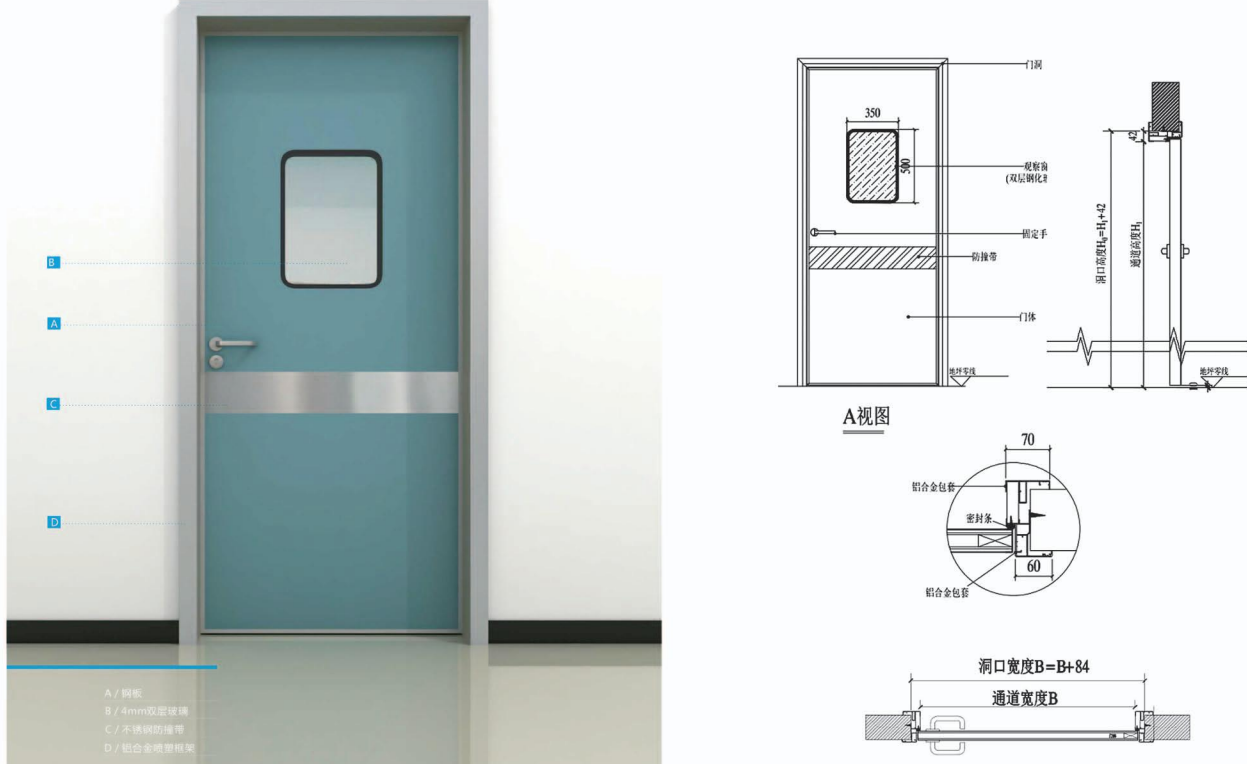
产品介绍 Product introduction

- 1 采用德国原装进口直流电机，寿命高，高效率免维护；
- 2 动力梁及门体直接外挂于墙体，安装快速简单；
- 3 独特的气密门密闭运行结构和压挤技术，气密标准符合国家8级标准；
- 4 独特的下沉方式，最大下沉距离15mm，向内10mm，增加气密性；
- 5 整体运行轻快安静，室内外隔音效果好；
- 6 环保节能，门体坚固厚实，快速关闭，空气流通量减少到最低程度，可防冷风及尖土进入有洁净要求的场所，保持恒温恒湿。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度：	250-500mm/s（可调）	门体宽度：	1000-2000mm
闭门运行速度：	250-500mm/s（可调）	门体高度：	2000-3000mm
整机消耗功率：	<150W	手动推力：	<100N

单开气密门 / Single air tight door



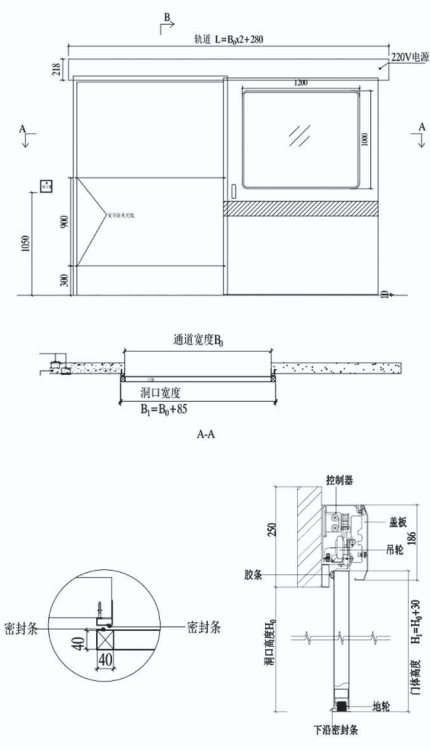
产品介绍 Product introduction

- 1 适用洁净区域一种特殊的单开门，手动开启，当需要时可全部打开，整体美观大方；
- 2 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求，适用于病房、污物门、辅助病房和办公室等场所；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；底部可配装下沉式密封刷条；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠，根据客户要求可选配门锁，闭门器和地弹簧等多种附件；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加；
- 6 采用多形式门洞包边，配有高强度耐磨密封条，满足净化要求。

技术参数 Technical parameter

门扇重量：	最大150kg	门体宽度：	1000-2000mm
开门角度：	0°-170°	门体高度：	2000-3000mm
适用于：	50彩钢墙款、砖墙款	手动推力：	<100N

ICU病房门 / Operating Room Door



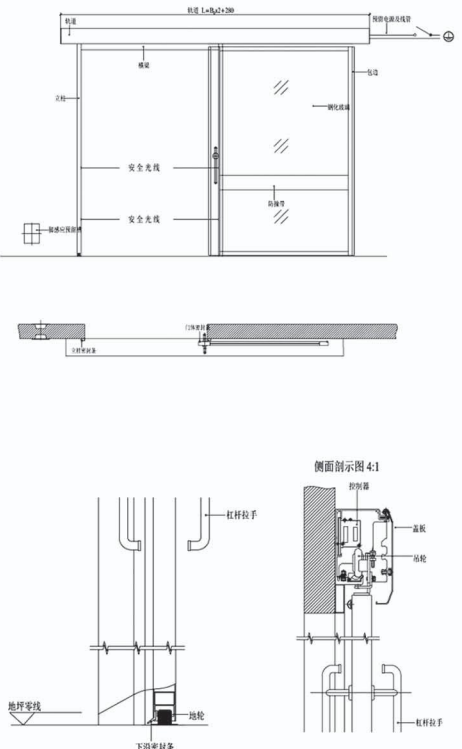
产品介绍 Product introduction

- 1 外配圆管拉手，内配暗拉手，保证门扇完全开启；
- 2 外挂式动力梁及门体直接外挂于墙体，安装快速简单；
- 3 独特的气密门密闭运行结构和压挤技术，气密标准符合国家8级标准；
- 4 独特的下沉方式，最大下沉距离15mm，向内10mm，增加气密性；
- 5 整体运行轻快安静，室内外隔音效果好；
- 6 环保节能，门体坚固厚实，快速关闭，空气流通量减少到最低程度，可防冷风及尖土进入有洁净要求的场所，保持恒温恒湿；
- 7 人性化无障碍设计，使病人和推车安全通行使用便利，提供最大的使用方便性。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度	250- 500mm/s (可调)	紧闭力F	>70n
闭门运行速度	250- 500mm/s (可调)	手动推力	<100n
开放时间	2-20s (可调)	整机消耗功率	<150w

ICU病房门 / Operating Room Door



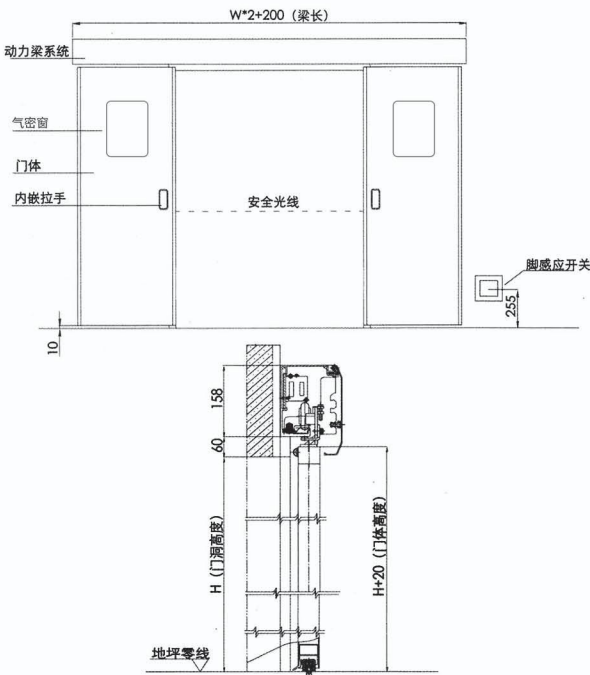
产品介绍 Product introduction

- 1 门体采用大平面高强度玻璃，门框采用铝合金整体喷塑或不锈钢边框，方便医护人员观察病人情况；
- 2 整体运行清快安宁、大气通透；
- 3 适用于重症监护病房、高级病房、实验室等人流量较少，环境要求更安静场所；
- 4 根据用户特点，可选用多种控制方式，如：红外感应、脚感应、密码输入等。

技术参数 Technical parameter

开门运行速度	250- 500mm/s (可调)	紧闭力F	>70n
闭门运行速度	250- 500mm/s (可调)	手动推力	<100n
开放时间	2-20s (可调)	整机消耗功率	<150w

电动双开平移气密门/Double air-tight door



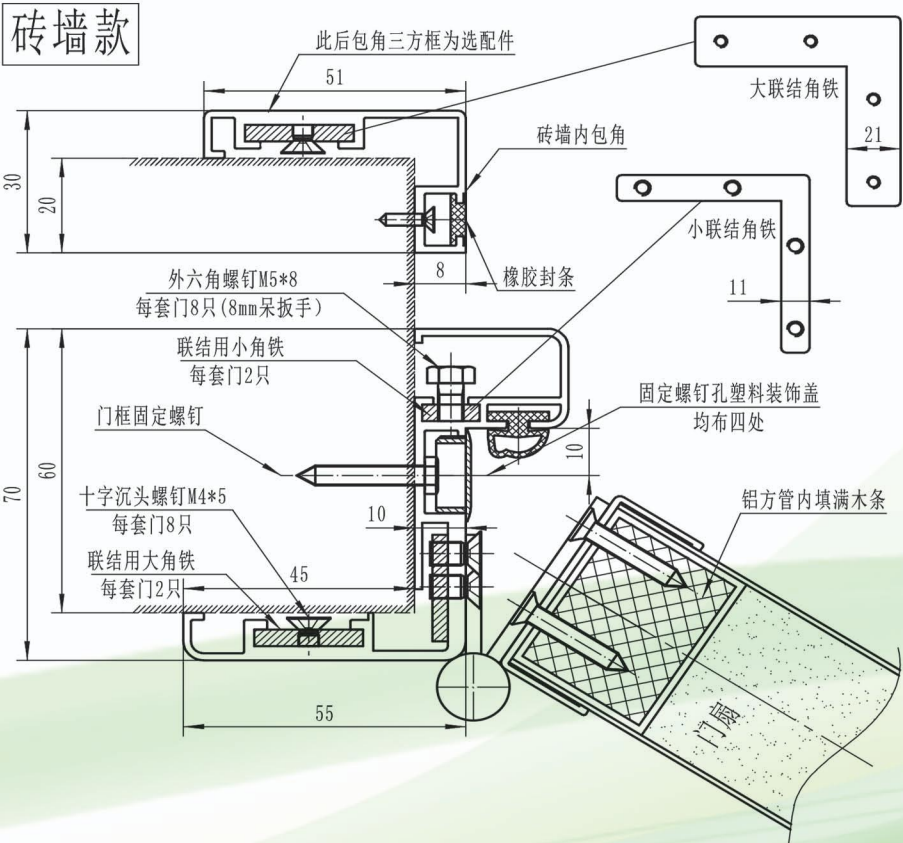
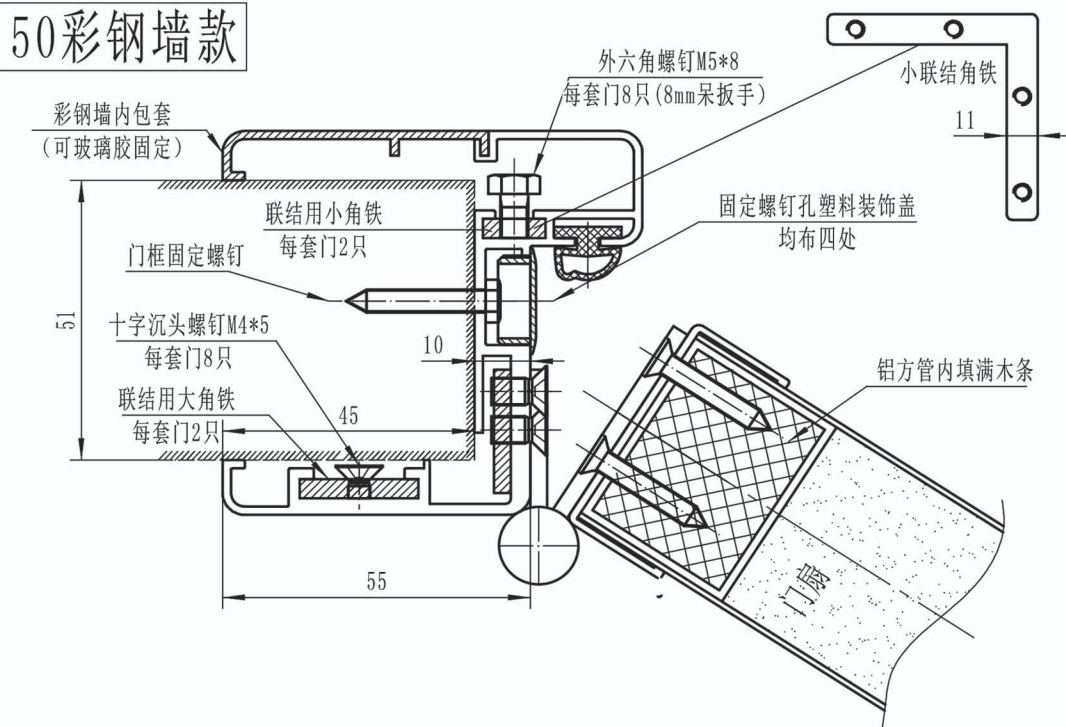
产品介绍 Product introduction

- 1 适用于洁净走廊，过道，出入口等人员流动较多的场所；
- 2 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠，可选配门锁闭门器和地弹簧等多种附件；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质,使产品使用寿命增加；
- 6 采用多形式门洞包边，配有高强度耐磨密封条，满足净化要求。

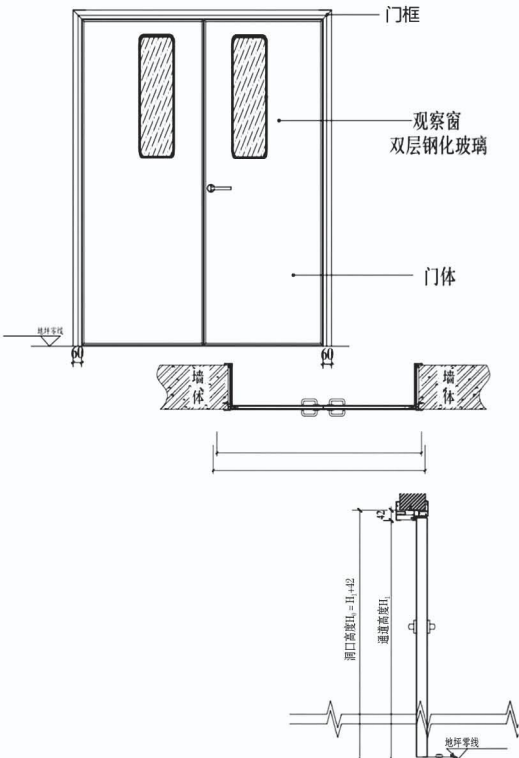
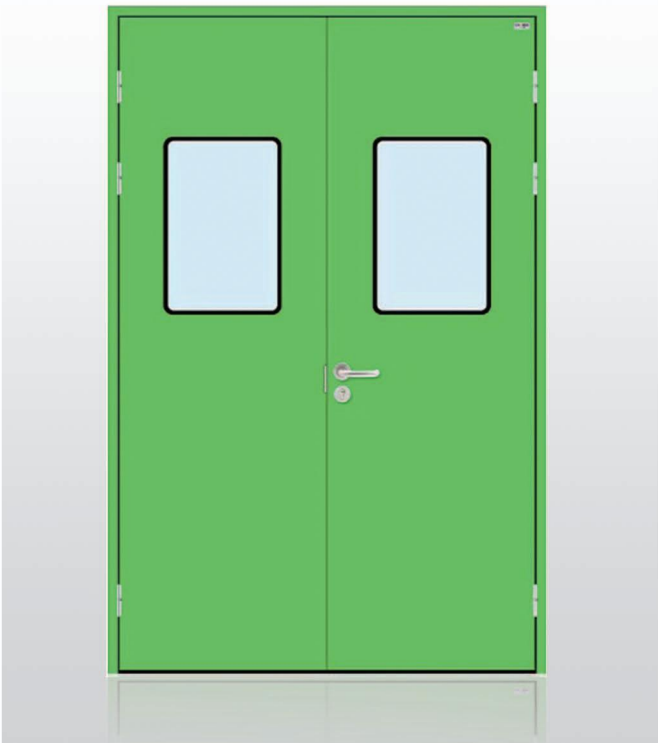
技术参数 Technical parameter

标准门体:	1350mm×2100mm	门扇宽度:	1000mm-1450mm
钢板厚度:	0.8/1.5mm	门扇高度:	标准高度2100m
开门角度:	0°-170°	规格尺寸:	可按客户要求定制

可适应多种墙体
CAN ADAPT TO A VARIETY OF WALL



净化双开钢质门/Purification double-open steel door



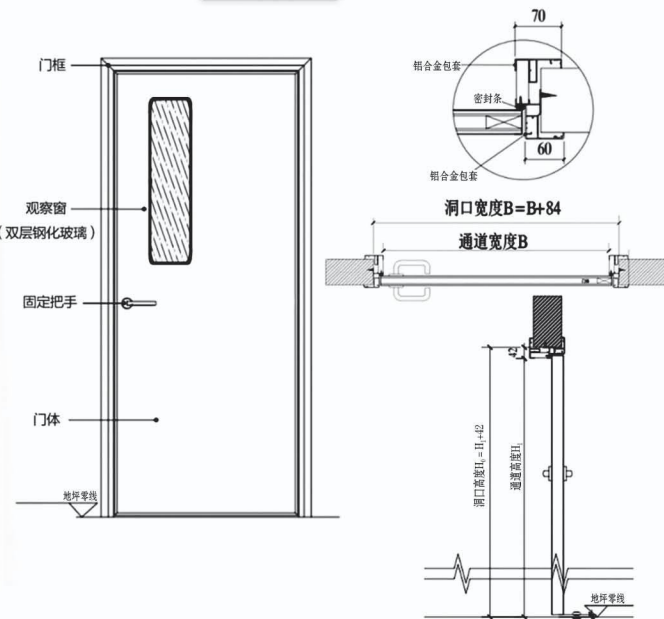
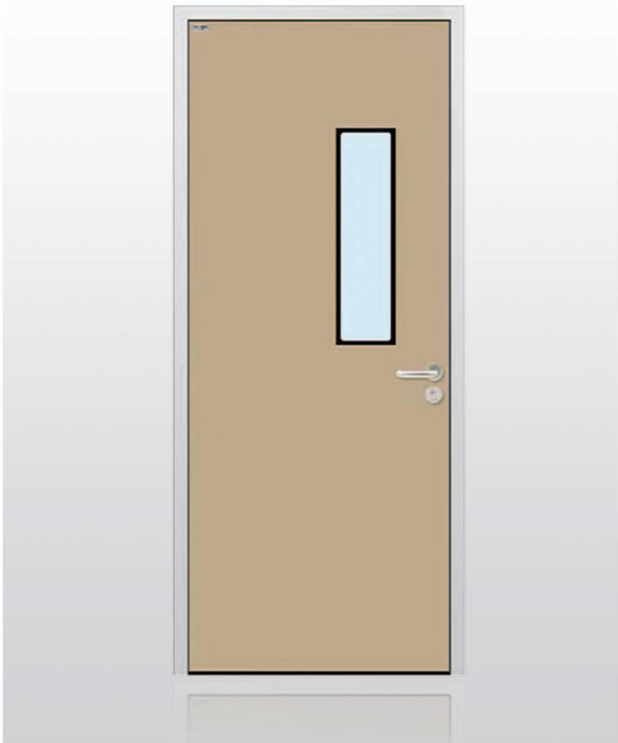
产品介绍 Product introduction

- 1 适用于洁净走廊，过道，出入口等人员流动较多的场所；
- 2 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠，可选配门锁闭门器和地弹簧等多种附件；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加；
- 6 采用多形式门洞包边，配有高强度耐磨密封条，满足净化要求。

技术参数 Technical parameter

标准门体:	1350mm×2100mm	门扇宽度:	1000mm-1450mm
钢板厚度:	0.8/1.5mm	门扇高度:	标准高度2100m
开门角度:	0°-170°	规格尺寸:	可按客户要求定制

净化单开病房门/Single open sick door



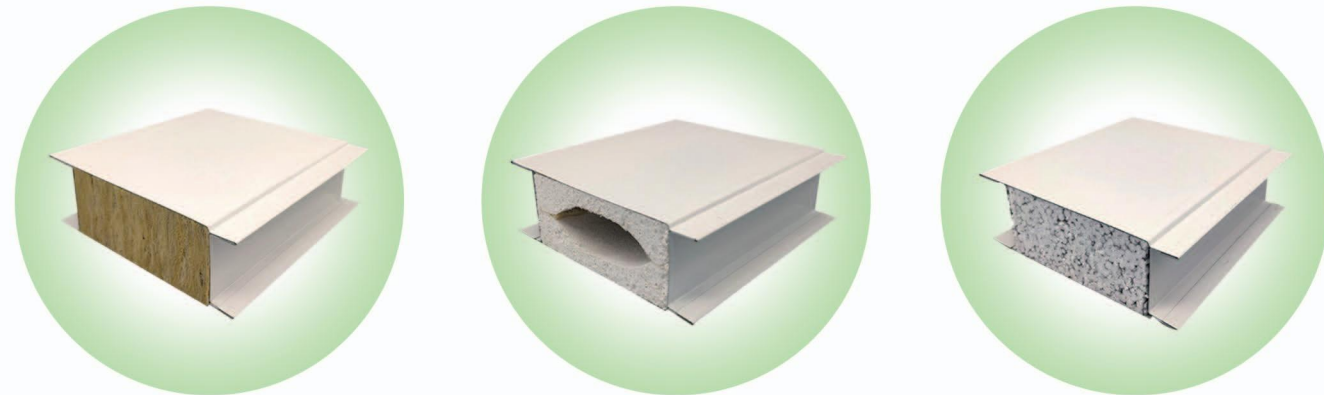
产品介绍 Product introduction

- 1 适用于洁净走廊，过道，出入口等人员流动较多的场所；
- 2 专业设计进行门体造型设计，形式多样，满足不同客户个性化需求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，铝蜂窝填充工艺和钢制门体；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠，可选配门锁闭门器和地弹簧等多种附件；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加；
- 6 采用多形式门洞包边，配有高强度耐磨密封条，满足净化要求。

技术参数 Technical parameter

标准门体:	900mm×2100mm	门扇宽度:	800mm-1200mm (可定制)
钢板厚度:	0.8/1.5mm	门扇高度:	标准高度2100m
开门角度:	0°-170°	规格尺寸:	可按客户要求定制

净化板/Purification plate



产品介绍 Product introduction

净化板又称洁净板是由彩涂板、不锈钢等材质作为面材的复合板，因其具有独特的防尘、防静电、抗菌等效果，被广泛应用于电子、制药、食品、生物、航天航空、精密仪器制造及科研等对室内环境要求苛刻的净化工程领域。

可采用岩棉、聚氨酯泡沫、硅岩、玻璃丝绵、纸蜂窝、陶铝板、玻镁板纸蜂九种芯材，彩钢板、镀锌板、镀铝锌光板、不锈钢、印花钢板、铝箔纸、PVC、三合板、纤维水泥板等十几种面材，二十余种板型的复合板。

类型介绍 Type introduction

阻燃纸蜂窝净化板

纸蜂窝中芯由阻燃纸制成，面板和另一面板可由彩钢板、不锈钢板制成。它的阻燃性为B1级(只碳化不燃烧)。刚性大、强度高，承载能力强保温隔音效果好阻燃能力强，不含有毒性成分。

岩棉净化板

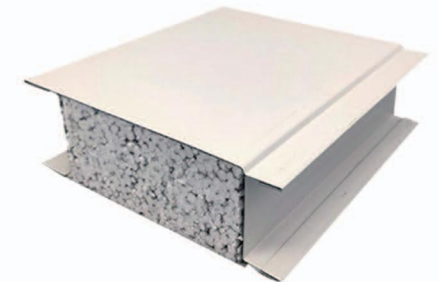
岩棉净化板以彩钢压型板为面层，结构岩棉为芯层，用特种粘结剂复合而成的一种“三明治”结构板。属于具有极强防火效果的洁净板，可四侧封堵，在板材中间添入加强筋，使板面平更加平整，强度更高。

防静电抗菌

防静电净化板使用彩板涂层中添加特殊导电颜料，使彩板表面具有10-100欧姆的电阻，静电可通过此形成电能释放，防止粉尘附着，且容易清除，同时该板具有耐药品、耐磨性、耐污染等优点。抗菌洁净板的彩板涂层中使用了特殊搪瓷系抗菌剂，具有无毒性及半永久性抗菌效果和远红外线辐射效果。



纸蜂窝净化板



硅岩净化板



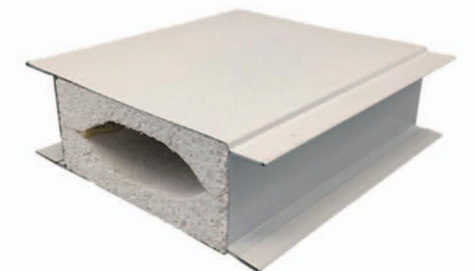
铝蜂窝净化板



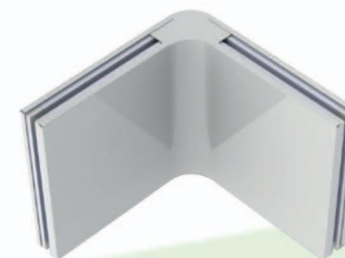
岩棉净化板



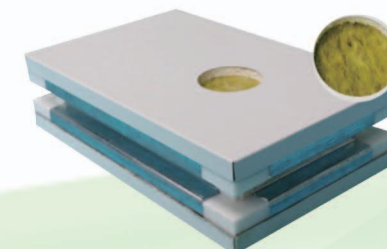
医用洁净板



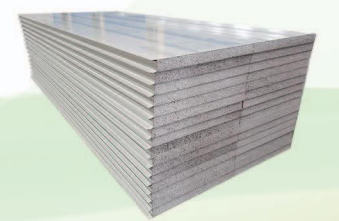
硫氧镁净化板



手工净化板



玻镁净化板



机制净化板

洁净窗 / Clean window



产品介绍 Product introduction

洁净窗，双层中空钢化玻璃，可与机制板与手工板配套，打造洁净室板材与窗户平面一体化，整体效果美观，密封性能好，具有良好的隔音、隔热效果。打破传统玻璃窗精度不高、不密封、容易起雾的缺点，是新一代洁净空间工业应用观察窗的良好选择。

双层洁净窗均为双层中空玻璃，密封性能、保温隔热性能良好。按外形可分为圆角边、方形边净化窗；按照材质可分为：一次成型框净化窗；铝合金框净化窗；不锈钢框净化窗。该产品被广泛应用于医疗、制药、生物、食品、卫生、农林、检验检疫、电子、电气、航天航空、汽车制造、精密仪器、大专院校和科研部门及高档写字楼办公楼等场所。

产品特点 Product Features

(1) 隔音：满足人们对采光，观景，装饰，环保的需求，一般中空玻璃可降低噪音30分贝左右，而充有惰性气体的中空玻璃则可在原有基础上再降低5分贝左右，即可将80分贝的噪音降至45分贝极为安静的程度。

(2) 具有良好的保温隔热性能：导热系统K值，单片5mm玻璃的K值为5.75kcal/mh°C，一般中空玻璃K值为1.4-2.9 kcal/mh°C，对于充有氩气和氟化硫气体的中空玻璃K值最低可降至1.19kcal/mh°C，氩气主要用来降低热传导K值，而氟化硫气体则主要用来降噪音dB值，两种气体可单独使用，也可按一定比例混和使用。

(3) 防结露：在冬季室内外温差较大的环境下，单层玻璃门窗会出现结露现象，而使用中空玻璃，则无结露现象。



电解钢板 / Electrolytic steel plate



产品介绍 Product introduction

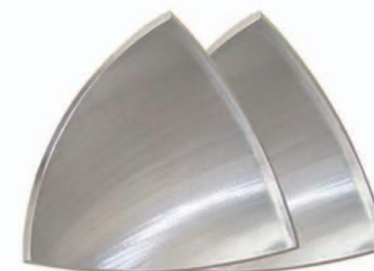
电解钢板，是国内外专家首先推荐的最佳材料。

使用电解板装修的手术室建成后，整体无缝，气密效果较好，造价不高。在使用中，如面层受到强力的冲撞而损坏，可现场刮磨原子灰，喷涂相同颜色的涂料，手术室又和新的无异。因此，电解钢板是国内外的专家首先推荐的最佳材料。

电解钢板加工成型，在背面附加12mm厚石膏板，并用压条加强固定。到工地现场采用板件与轻钢龙骨焊接打磨，板间做无缝处理，清洁后现场喷涂无菌涂料，其特点是表面整体感强，光滑平整无缝，防止积尘，易于清洁消毒。

内衬防潮防火石膏板再辅以导轨、龙骨、五金配件等组成。具有使用方便、不易积尘等特点；通过功能性的涂装，具有优良的耐药、耐污染和抗静电性；涂层采用高强度的丙烯酸树脂作底层，适用于手术室、实验室以及对洁净度有特殊要求的空间。

>>> 产品性能特点



- 1.建筑载荷小，轻质节能；
- 2.防火阻燃、抗震隔音、防潮、抗菌、防霉、可拆卸、节能环保；
- 3.墙板中间层可配线、配管，实现医院室内环境的时尚美观、浑然一体；
- 4.增加建筑使用面积，墙体厚薄可自由选择；
- 5.空间划分灵活、可重复使用便于用户维修、改建，节约成本；
- 6.美观、清洁、舒适，现场完工即可迁入办公，不污染环境，具有环保和节约资源的效果；
- 7.断热、隔音、吸音及抗震具有国际先进水平的建筑内装修，内隔断装饰材料要求。

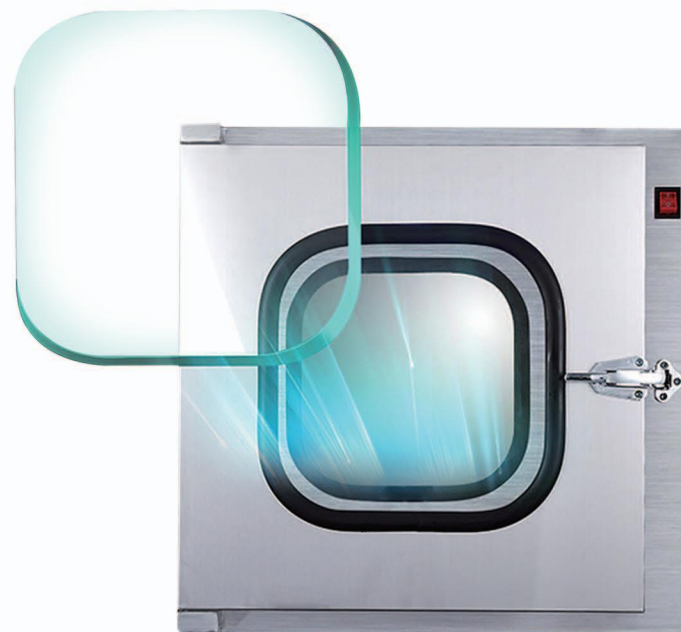
传递窗/Transfer window

产品介绍 Product introduction

传递窗作为洁净室的一种辅助设备，主要用于洁净区与洁净区、非洁净区与洁净区之间的小件物品的传递，以减少洁净室的开门次数，最大限度的降低洁净区的污染。传递窗广泛应用于微细科技、生物实验室、制药厂、医院、食品加工业、LCD、电子厂等等一切需要空气净化化的场所。

传递窗分为三大类：1、电子连锁传递窗；2、机械连锁传递窗；3、自净式传递窗。

传递窗按工作原理可分风淋式传递窗和普通传递窗、层流传递窗。可根据实际要求制做各种型号传递窗。



产品特点 Product Features

1. 短距离传递窗工作台面采用不锈钢板，平整光洁耐磨
2. 长距离传递窗工作台面采用无动力滚筒，传递物品轻松方便。
3. 两侧门设有机械互锁或电子互锁、电子碰锁装置，确保两侧门不能同时处于开启状态。
4. 可根据客户需要，订制各种非标尺寸和落地式传递窗。
5. 风嘴出风口风速高达20s以上。
6. 采用有隔板高效过滤器，过滤效率为：99.99%，确保净化级别。
7. 采用EVA密封材料，密闭性能高。



工作原理 Working principle

1. 机械互锁装置:内部用机械的形式来实现联锁，当一扇门打开时，另一扇门就无法打开，必须把另一扇门关好后再可开另一扇门。

2. 电子互锁装置：内部采用集成电路、电磁锁、控制面板、指示灯等实现联锁，当其中一扇门打开时，另一扇的开门指示灯不亮，告知这门不能打开，同时电磁锁动作实现联锁。当该门关闭时，另一扇的电磁锁开始工作，同时指示灯会发亮，表示另一扇门可以打开。



使用方法 Usage method

传递窗按与之相连的较高级别的洁净区的洁净级别来管理，如:喷码间与灌装间相连的传递窗应按灌装间的要求来管理。下班后由洁净区操作者负责，将传递窗的内部各表面擦拭干净，并打开紫外灭菌灯30分钟。

1. 物料进出洁净区，必须严格与人流通道分开，由生产车间物料专用通道进出。
2. 物料进入时，原辅料由配制班工序负责人组织人员脱包或外表清洁处理后，经传递窗送至车间原辅料暂存间;内包材料在其外暂存间拆去外包装后，经传递窗送入内包间。车间综合员与配制、内包装工序负责人办理物料交接。
3. 通过传递窗传递时，必须严格执行传递窗内外门"一开一闭"的规定，两门不能同时开启。开外门将物料放入后先关门，再开内门将物料拿出，关门，如此循环。
4. 洁净区内的物料送出时，应先将物料运送至相关的物料中间站内，按物料进入时的相反程序移出洁净区。
5. 所有半成品从洁净区运出，均需从传递窗送至外暂存间，经物流通道转运至外包装间。
6. 极易造成污染的物料及废弃物，均应从其专用传递窗运到非洁净区。
7. 物料进出结束后，应及时清理各清包间或中间站的现场及传递窗的卫生，关闭传递窗的内外通道门，做好清洁消毒工作。

情报面板/Insulators and freezers

产品介绍 Product introduction

嵌入式手术室情报面板是集中洁净手术室所有的空调、电气、控制等共8种功能参数，可根据实际情况任意配置、可选配圆角、直角铝框；同时可选用与书写台相连两用手术室情报面板。



主要功能简介

- 1、北京时间单元、手术计时单元、麻醉计时单元；
 - 2、空调系统：空调运行的开关、值班、排浊、制冷、加热、运行及故障状态显示，实现初效报警、中效报警、高效报警；
 - 3、控制屏控制对象：照明灯带、手术灯、无影灯、观片灯、吊塔、空气处理、废气排放、插座、自动门、送风机、值班、排风机、排风机启动、排风机强制、连锁、新风机（可根据用户要求定制控制对象）；
 - 4、报警单元：声光同时报警，消防报警、测试止响功能；
 - 5、医疗气体系统；
 - 6、电话单元：完全取代电话机，直接与程控交换机连接即可；
 - 7、隔离电源可监测及显示：电流、漏电流、电压、绝缘电阻、功率等；
 - 8、万年历：精确显示当前的年/月/日；
- 以上面板均能通过RS485通讯与控制柜和中央监控进行连接，实现远程监测和控制功能，通过通讯方式将数据传送到上位机，能集中显示及查询每台设备的运行状况。



书写台/Writing desk

手术室专用不锈钢书写台，用于手术室记录手术资料用。属于嵌入式安装结构；用304不锈钢制作且面框拉丝均成45度角处理；带翻板书写记录台；内置照明设备，外形简洁美观。



高校风口/University tuyere

高效送风口为千级、万级、十万级净化空调系统较为理想的终端过滤装置，可广泛用于医药、卫生、电子、化工等行业的净化空调系统。高效送风口是用作改造和新建 1000-300000 级各级洁净室的终端过滤装置，是满足净化要求的关键设备，高效送风口包含静压箱、散流板、高效过滤器与风管的接口可互为顶接或侧接。



嵌入式配气箱/Air distribution box

规格（内径）：600×180×80mm
开孔尺寸：620×180×80mm
220V×4+1个接地柱（220V×3+180V×1+1个接地柱）带等电位接地端子，四种万用插座，可配三相插座，嵌入式。



嵌入式不锈钢电源箱/Power box

规格（内径）：600×180×80mm
开孔尺寸：620×180×80mm
220V×4+1个接地柱（220V×3+180V×1+1个接地柱）带等电位接地端子，四种万用插座，可配三相插座，嵌入式。



观片灯 / Film viewing lamp

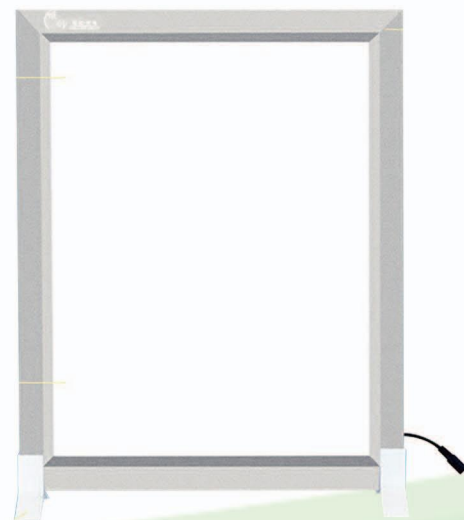
产品介绍 Product introduction

观片灯采用的是半导体发光二极管（LED）作为发光的光源。LED观片灯与传统观片灯相比具有发光亮度高，寿命长，节能环保，抗震性好，发热低等优势。但是其较高的制造成本在一定程度上制约了其大范围的普及。目前在中高级医院，和高级无损检测单位使用比较多。



产品特点 Product features

- 1、LED观片灯采用最新技术的LED固态照明光源，光源工作电压为直流24伏的安全电压，而安全性、稳定性、可靠性都得到提高；
- 2、更均匀，多联胶片观察灯无任何暗区，光强均匀度可达到80%以上，其他观片灯光强均匀度只有70%；
- 3、更薄，LED观片灯厚度可小于23mm，CCFL液晶观片灯厚度为25mm；
- 4、更亮，最高亮度可达到4000cd/m²以上，传统的日光灯或CCFL液晶观片灯最高亮度仅1200cd/m²左右。LED观片灯极大的提高了医学影像诊断质量；
- 5、色温更稳定，避免了传统的日光灯或CCFL液晶观片灯管易色衰所产生的发黄现象；
- 6、寿命更长，LED光源寿命为5万小时，大约是CCFL液晶观片灯的三倍，普通日光灯管观片灯的五到十倍；
- 7、更环保，具有无汞的环保特性；
- 8、完全符合国家标准《医学影像照片通用技术条件》，关键指标可高于该标准。而日光灯或CCFL液晶观片灯的亮度指标无法达到标准要求；
- 9、亮度稳定，无频闪，大大减低了视觉疲劳。



风淋室 / Air shower room

产品介绍 Product introduction

风淋室(AIR SHOWER ROOM)又称为风淋，洁净风淋室，净化风淋室，风淋房，吹淋房，风淋门，浴尘室、吹淋室，风淋通道，空气吹淋室。

风淋室是进入洁净室所必需的通道，可以减少进出洁净室所带来的污染问题。

风淋室是一种通用性较强的局部净化设备，安装于洁净室与非洁净室之间。当人与货物要进入洁净区时需经风淋室吹淋，其吹出的洁净空气可去除人与货物所携带的尘埃，能有效的阻断或减少尘源进入洁净区。风淋室/货淋室的前后两道门为电子互锁，又可起到气闸的作用，阻止未净化的空气进入洁净区域。



结构配置 Structure configuration



- 1、自动化控制，单人单吹风淋室系统采用PLC智能化的控制手段，控制面板上LED显示屏可正确显示风淋的运行状态、双门的互锁状态、风淋周期进度和延时开门状态。并设有光电感应器，单向通道风淋室，从非洁净区进入，关门后红外线感应到人就吹淋，吹淋后入门锁闭，只能从出门走出风淋室；
- 2、单人单吹风淋室主板软键触按式时间继电器，LED显示及设置吹淋时间，范围在10-99s可调,可根据风淋室外部环境的差异调节吹淋时间；
- 3、模块式结构，单人单吹风淋室箱体采用模块化设计方案；
- 4、高性能、高密封，采用进口电子元器件，运行性能稳定可靠，先进的减噪静音装置系统及采用EVA密封材料，密闭性能高。

保温柜、保冷柜/Insulators and freezers



产品介绍 Product introduction

手术室保温柜主要用于储藏手术时所用药物、医疗器械等需要低温保存的于相关手术有关的医疗用品。手术室保温柜、保冷柜是手术室的基本必备,有的药品、用品、移植到患者身上的器官必要低温储存,但是在使用时必须加热到人体温度,使手术历程中利用的心理盐水、药品及血液保持在37度适合人体的温度,避免发生不必要的问题,冷柜温度为4±2℃,暖柜温度为46±2℃。

产品特点 Product features

- 1、手术室保温柜，保冷柜适用于手术室各类液体药品的保温和冷藏；
- 2、手术室保温柜，保冷柜主要用于手术室液体恒温加温，例如：生理盐水，冲洗液，碘伏等恒温保温，减低在手术过程中由于液体过热或过冷而增发的手术风险；
- 3、产品设定在恒温过程中，具有高低温报警功能，当箱体内温度接近零度或者高于设定温度5度时，警报声响起，点击任意键解除警报声；
- 4、具有安全锁功能，防止温度原有值设定的改变；
- 5、箱体内部采用高密度聚氨酯整体发泡，具有重量轻、保温性能好等特点；
- 6、自动化霜功能，适合高温高湿地区，外门防凝露技术的应用，85%湿度无凝露；
- 7、进口电脑温度控制器，数码显示、控温精度高，具有高低温报警、温感器故障报警和安全锁功能，防止出现意外；
- 8、精准温感探头，自动显示箱体内部温度，便于随时观察箱体内温度变化；

- 9、制冷系统与制热系统匹配合理，采用强制空气循环，确保箱体恒温无死角，降温或制热速度快，设定的温度在短时间里，即可达到设置温度要求；
- 10、使用三层高强度中空玻璃，中间层为真空处理，保温效果好，透明度高，便于随时观察箱体内部存放的物品；
- 11、采用新型全封闭高档压缩机，运转平衡，噪音低，使用寿命长；
- 12、此产品为嵌入式恒温箱，可将产品直接嵌入在壁橱或墙壁，不占多余空间；
- 13、箱体采用优质钢板，经先进防腐化喷涂工艺，表面色泽柔和，内部隔层可任意放宽和缩小，便于存放不同物品。箱体内部具备照明设施，方便夜间观察储存的物品。

产品型号 Product model

型号一

额定电压：	220V	制冷剂用量：	R600a (55g)
额定频率：	50Hz	有效容积：	430L
额定输入功率：	160W	气候类型：	8.5N
噪音(声功计)：	+45dB (A)	温控范围：	2-48℃
箱体尺寸： (W*D*H)：	595×680×1805mm	温差范围：	±2℃

型号二

额定电压：	220V	制冷剂用量：	R600a (55g)
额定频率：	50Hz	有效容积：	280L
额定输入功率：	160W	气候类型：	N,SN
噪音(声功计)：	44dB (A)	温控范围：	2-48℃
箱体尺寸： (W*D*H)：	595×570×1445mm	温差范围：	±2℃

型号三

额定电压：	220V	制冷剂用量：	R600a (55g)
额定频率：	50Hz	有效容积：	150L
额定输入功率：	100W	气候类型：	N,SN
噪音(声功计)：	+42dB (A)	温控范围：	2-48℃
箱体尺寸： (W*D*H)：	595×570×865mm	温差范围：	±2℃

洗手池 / Hand sink



医用不锈钢洗手池采用优质304不锈钢板制造，耐腐蚀，抗晶间腐蚀。不锈钢医用洗手池有单人、双人、三人、四人及多人洗手池，出水方式有自动感应式、膝碰式、脚踏式。

- 1、全自动感应或脚踏的给水方式，避免医护人员的手部碰触，有效防止洗手时的交叉感染；
- 2、可以配备热水器，水温可根据客户的使用习惯20°~75°自由设定；
- 3、配套设备完善，配有自动给皂器、照明灯；
- 4、多种款式、多种规格可供客户选择，也可以根据客户要求设计、制作非标洗手池；
- 5、高品质304不锈钢材质，加固加厚，易清洁、耐酸碱、耐高温。



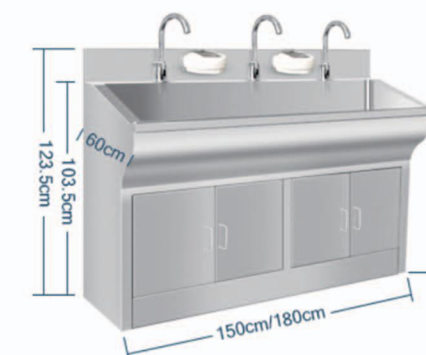
产品类别 Product category



低背1人位 — 感应款



低背2人位 — 感应款



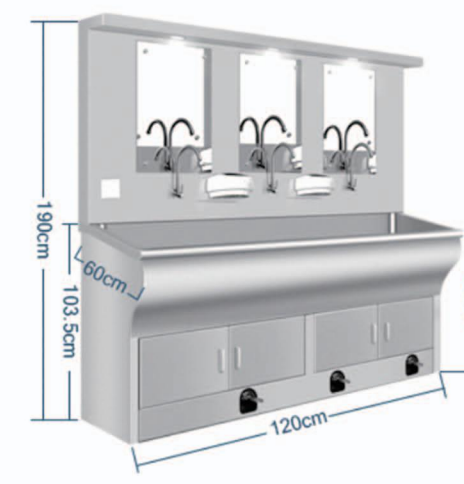
低背3人位 — 感应款



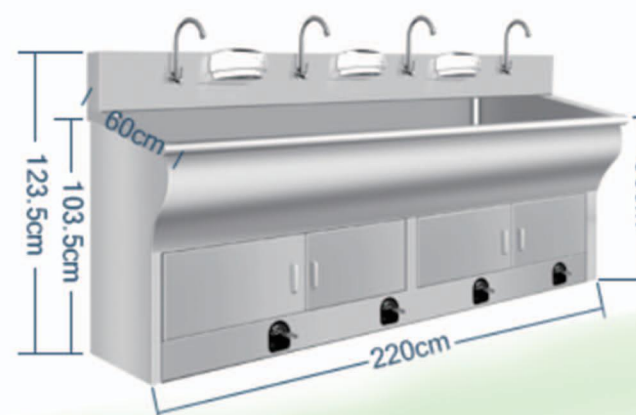
高背1人位 — 脚踏款



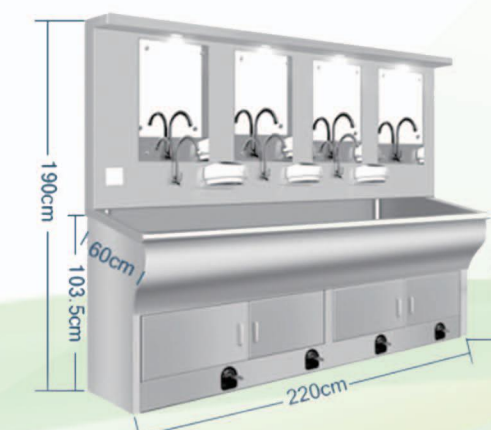
高背2人位 — 脚踏款



高背3人位 — 脚踏款



低背4人位 — 脚踏款



高背4人位 — 脚踏款

导管柜/Shaped lead parts

产品介绍 Product introduction

- 1、主柜体采用医用304不锈钢板冲压焊接成型，柜体尺寸，920X680X2000H，双开门设计，内嵌钢化玻璃，目视化柜内物品，做到精准快速找到所需物品，
- 2、导管柜内右侧配置三排钩式导管架，抽拉式设计，方便取放，不锈钢挂钩可勾放不同型号、规格的造影管、导引导管、各种动脉鞘管等。
- 3、结构巧妙，手动装卸，易于清洁，消毒，符合院内感控要求。柜内左侧内配专利设计的导轨边板以及配置标准ABS精细化医用篮（600×400×50/100/200mmH），可以倾斜或水平存放医用篮，医用篮水平抽出后可向下倾斜存取，实现前取后补，做到先进先出。支持多层次存放，医用篮层与层之间根据药品耗材高低可进行无级调节，最大优化空间存储管理。



技术参数 Technical parameter

产品名称：	导管柜	材质：	SUS304不锈钢
型号：	ADK1050	技术参数：	双门、三层挂钩、一层隔板可调
规格：	1200×500×1800mm	产品备注：	可定做

嵌入式麻醉柜/Anesthesia cabinet

(内径)：900×130×30mm

- 麻醉柜是采用标准工艺制作，SUS304不锈钢板材制成，上移门，下移门（或八抽屉），表面哑光发纹视觉效果好不晕目；嵌入式安装，符合国内手术室规范，便于器材管理；适用各种手术室功能要求，其45度拼角技术达到水平。
- A、功能齐全且均为埋入式结构；
 - B、材料采用1.5-1.0mm拉丝SUS304不锈钢板；
 - C、面框拉丝均成45度对角处理，美观、漂亮；
 - D、折边的圆弧直线、精致；
 - E、移门采用一次性冲压成形*滑轮凹槽，不易积尘，易清洁。



嵌入式器械柜 /Instrument cabinet

(内径)：900×130×30mm

医用器械采用进口不锈钢制造，嵌入式便于固定，表面耐腐蚀、耐清洗。便于器材管理,清洁化，适合各种手术室功能需要，符合洁净标准。双开掀式门或推拉门，根据不同用途设计内层横竖隔板，便于医护人员按需存取各类手术用品，内体设计简洁合理。可根据客户的需求制作符合洁净手术室要求的各种外形尺寸的医用器械柜。



嵌入式药品柜 /Medicine cabinet

(内径)：900×130×30mm

- 药品柜 器皿柜是特别针对强酸、强碱、强腐蚀性化学品的存储和防漏要求而设计的产品，具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性，可有组织，有条理的分类存储实验室内各类化学药品。降低环境污染，保护操作者的安全。
- 药品冷柜采用先进的复合材料作保温材料制成复合板壁，其隔热性好、耐腐蚀，在超低温下更能显示其优越性。



电动手术台/Electric operating table

产品介绍 Product introduction

电动手术床是提供麻醉和手术的设备平台，电动手术床使用与管理的好坏直接影响麻醉及手术的进程和病人的安全。因此，科学、规范的管理至关重要。现代手术床有多功能、智能化趋势，以适应不同外科手术的需要。坚固、可靠、耐用、安全、功能完备、操作简便、舒适省力是现代手术床的基本要求。电动手术床有电动调节式和液压调节式2种，前者通过电脑控制板调节，使用方便快捷，但价格较为昂贵。



产品特点 Product features

- 1、多功能手术床配件、功能要齐全，可由4~8个截面组成，可调节成各种不同的位置，满足手术需要；
- 2、手术床设计要符合人体解剖特点，要坚固、可靠、耐用、操作简便；
- 3、床体采用高质量不锈钢材料、耐高温、耐腐蚀；
- 4、手术床床垫应厚50cm，采用无毒、无挥发的材料制成。床垫设计应适合病人体位变化，感觉舒适、易于拆卸清洗；
- 5、电动手术床可透x线；
- 6、底座为T形结构，留下较大空间方便术者站立；
- 7、腿板轻便可拆卸；
- 8、显微手术床可降至48cm，床板可前后左右滑动50cm。



HW-503-D电动外科综合手术台



HW-503-E电动外科综合手术台



头部操纵手术台



新PT不锈钢手术床



HW504B型电动五官科（眼科）手术床



HW504A型电动五官科手术床



电动妇产科综合手术床



电动妇产科手术床



HW504D型电动五官科手术椅

医用吊塔/Medical hanging tower

产品介绍 Product introduction

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。

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。产品的主要优点：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；坚实的设计制造与可使用标准消毒剂清洗的复合材料表面，可完全杜绝污染等。

结构配置 Structure configuration

外观造型圆滑、流线，无拼接缝隙，表面无裸露螺钉，符合医院特殊环境对产品的要求。具有220kg的承载能力，在满负荷状态下长期使用不变形。

折叠悬臂：可旋转，增大设备工作覆盖范围，提高设备的使用效率；调整、使用更加随心、便利。塔头和承载平台只能在悬臂半径的圆周上悬停，所以单悬臂是作为面积较小的手术室才选择。旋转角度 $\leq 340^\circ$ 、气体管线、电缆线、网络通讯线均从这里通过。



PF-30-2E干湿合一吊桥



PF-800移动式吊塔



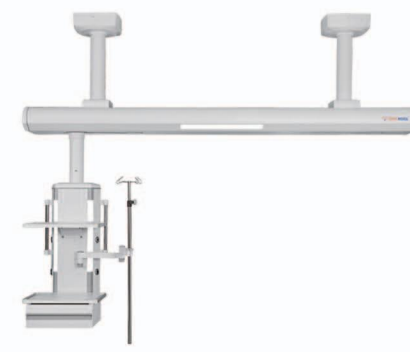
PF-500S机械双悬臂吊塔



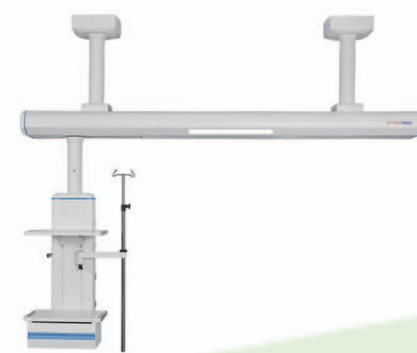
PF-500-2机械腹腔镜吊塔



PF-500-1机械单悬臂吊塔



PF-300-4 E干湿合一吊桥



PF-30-2E干湿合一吊桥



PF-90医疗柱



PF-50-2机械双臂腹腔镜吊塔

手术无影灯/Shadowless lamp in operating room

产品介绍 Product introduction

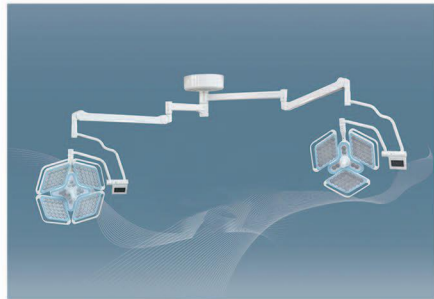
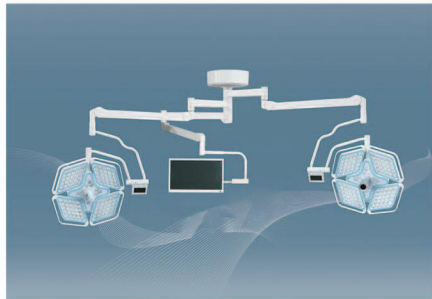
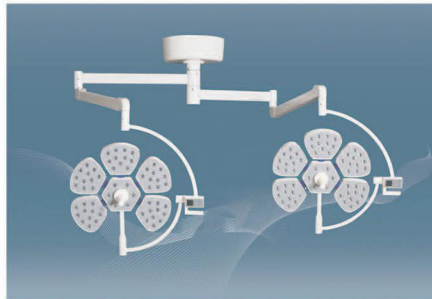
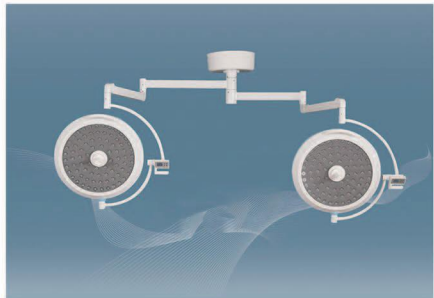
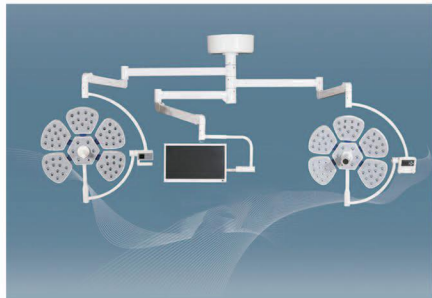
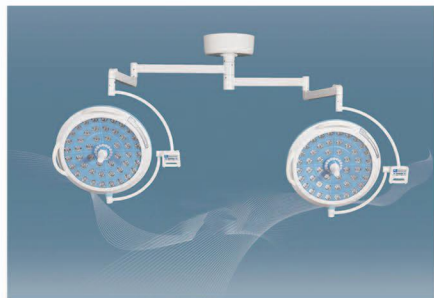
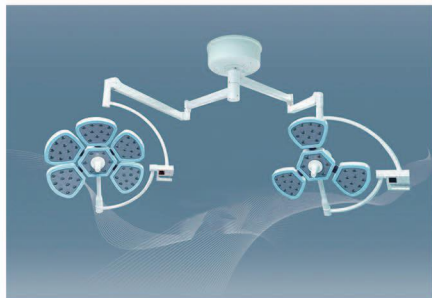
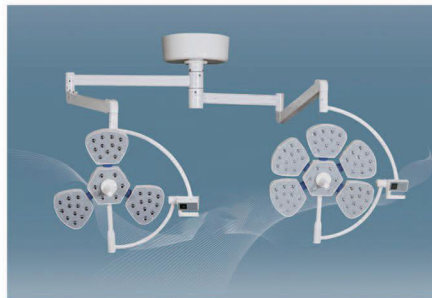
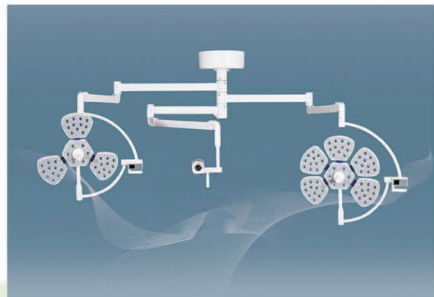
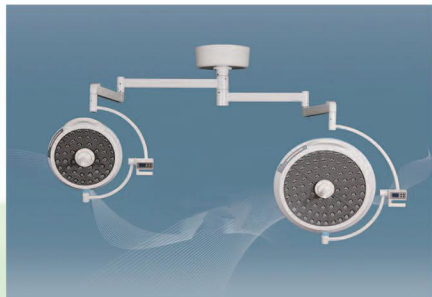
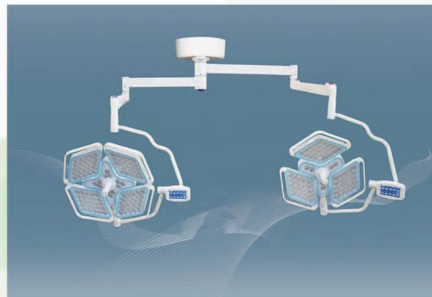
手术无影灯用来照明手术部位，以最佳地观察处于切口和体腔中不同深度的小的、对比度低的物体。由于施手术者的头、手和器械均可能对手术部位造成干扰阴影，因而手术无影灯就应设计得能尽量消除阴影，并能将色彩失真降到最低程度。此外，无影灯还须能长时间地持续工作，而不散发出过量的热，因为过热会使手术者不适，也会使处在外科手术区域中的组织干燥。



工作原理 Working principle

无影灯其实并不能“无影”，它只是减淡本影，使本影不明显，影子是光照射物体形成的。地球上各处的影子是不同的，仔细观察电灯光下的影子，还会发现影子中部特别黑暗，四周稍浅。影子中部特别黑暗的部分叫本影，四周灰暗的部分叫半影。这些现象的产生都和光的直线传播有密切关系。假如把一个柱形茶叶筒放在桌上，旁边点燃一支蜡烛，茶叶筒就会投下清晰的影子。如果在茶叶筒旁点燃两支蜡烛，就会形成两个相叠而不重合的影子。两影相叠部分完全没有光线射到，是全黑的，这就是本影；本影旁边只有一支蜡烛可照到的地方，就是半明半暗的半影。如果点燃三支甚至四支蜡烛，本影部分就会逐渐缩小，半影部分会出现很多层次。物体在电灯光下能生成由本影和半影组成的影子，也是这个道理。很显然，发光物体的光源围绕被照射物体越密集，本影就越小。如果我们在上述茶叶筒周围点上一圈蜡烛，这时本影完全消失，半影也淡得看不见了。科学家根据上述原理制成了手术用的无影灯。它将发光强度很大的灯在灯盘上排列成圆形，合成一个大面积的光源。这样，就能从不同角度把光线照射到手术台上，既保证手术视野有足够的亮度，同时又不会产生明显的本影，所以称为无影灯。

型号类别/Model category

 LED花瓣4+3手术无影灯	 花瓣4+4内置摄像系统	 LED700700手术无影灯 (五瓣+五瓣)
 LED700700手术无影灯 (调焦)	 LED700700手术无影灯 (内置摄像)	 LED700700手术无影灯 (定焦)
 LED700700手术无影灯 (CREE灯珠)	 LED700500手术无影灯 (五瓣+三瓣) 新	 LED700500手术无影灯 (五瓣+三瓣)
 LED700500手术无影灯 (外置摄像)	 LED700500手术无影灯 (调焦)	 LED700500手术无影灯 (四瓣+三瓣)

核磁屏蔽整体解决方案

OVERALL SOLUTION FOR NUCLEAR MAGNETIC SHIELDING

.....



核磁共振屏蔽室/Nuclear magnetic shielding room



产品介绍 Product introduction

1.核磁共振屏蔽室(磁屏蔽和射频铜板屏蔽)专用于核磁共振设备的屏蔽，防止外界电磁场干扰。根据用户需要，可设计磁场屏蔽和射频屏蔽双重功能的核磁共振屏蔽室。

2.磁共振屏蔽体结构应尽量减少铁磁性材料，大多铁磁材料将影响磁场均匀性，影响图像质量，良好的屏蔽对图像质量的提高有很大作用。室内应采用LED灯，观察窗应敷设金属铜网屏蔽材料，双层玻璃接触必须稳固贴合，并与周围建筑物绝缘，通过一点接地，接地电阻应小于规定值。进入室内的电源线盒信号线等都必须要在入口处经过滤波器屏蔽处理。

屏蔽室整体采用0.2-1mm紫铜板或黄铜板模块现场拼装焊接组成，龙骨框架用优质防火木材或铝合金材料制作。

核磁屏蔽门门洞标准尺寸：0.9m×2.1m、1.2m×2.1m等，特殊尺寸需要定做。

蜂窝型非导磁通风波导窗尺寸为：300mm×300mm、300mm×500mm。

屏蔽室设备的电源和信号线由低频电源滤波器进行屏蔽处理。

室内照明采用抗磁吸顶白炽灯或LED灯，室外配置电源控制箱。



核磁屏蔽窗/Nuclear magnetic shielding window



核磁屏蔽玻璃是在导电膜反射电磁波的性能上再加上电解质膜的干扰效应，在可见光透过率为50%、频率为1GHz的条件下，其屏蔽性能为35~60dB。

名称：核磁屏蔽玻璃	屏蔽性能：屏蔽性能≥60dB
定位：防电磁辐射	光学性能：可见光透过率30%-80%
类型：抗电磁干扰的透光屏蔽器件	抗振动性：10-17HZ 0.1mm
最大尺寸：4000mm×1200mm×0.5-24mm	最小尺寸：15mm×15mm

紫铜板/Copper plate



色泽均匀 加工性能好 切削性好

有良好的机械性能，热态下塑性良好，冷态下塑性尚可，可切削性好，易纤焊和焊接，耐蚀，但易产生腐蚀破裂，此外价格便宜，是应用广泛的一个普通紫铜品种。

铜箔具有低表面氧气特性，可以附着与各种不同基材，如金属，绝缘材料等，拥有较宽的温度使用范围。主要应用于电磁屏蔽及抗静电，将导电铜箔置于衬底面，结合金属基材，具有优良的导通性，并提供电磁屏蔽的效果。可分为：自粘铜箔、双导铜箔、单导铜箔等。

精密空调/Precision air conditioner



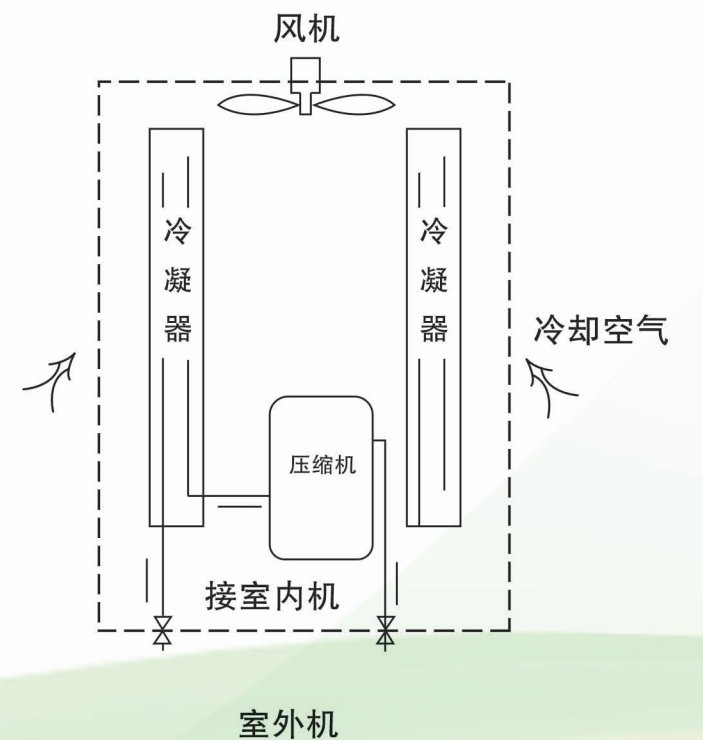
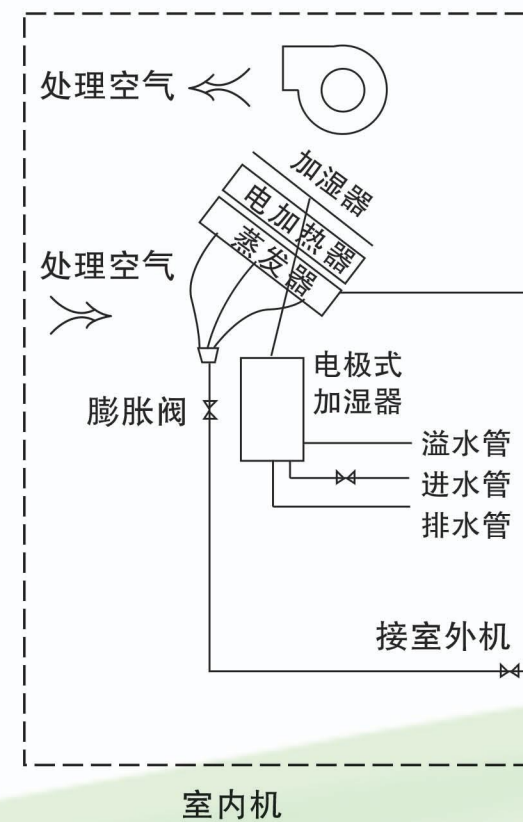
产品介绍 Product introduction

- (1) 机组外框采用符合承载要求绿色环保的材料，表面喷涂，外部所有的连接均采用不生锈材质，具有较高的耐腐蚀性能，抗氧化耐用；
- (2) 压缩机采用高效涡旋压缩机，噪音低，震动小，能效比高，满足24小时不停机工作的要求，同时还配有相序确认装置、热继电器等保护装置；
- (3) 高效波纹型翅片式换热器、冷凝器：优化设计的大面积冷凝器、换热器，较低的冷凝压力和更高的蒸发压力，提高了换热效果；高换热效率，达到节能目的；亲水铝箔翅片，波纹型片型，疏水性强，耐腐蚀，易清洁易维护；
- (4) 散热风机采用知名品牌的轴流风机，独特的“燕尾式”金属扇叶，具有优越的空气动力特性，散热效果好，噪音低，使用中无需单独维护；
- (5) 采用微电脑控制器集成显示机组运行参数并对其进行调节，中文显示，如：压缩机保护、加湿量的调节、加热量的供给，以及压缩机的功能显示及相关的故障诊断及报警内容；
- (6) 加湿方式是电极式加湿，通过电极发热加热水产生高温蒸气，由风机均匀的分布；
- (7) 加热采用PTC加热，加热量根据实际需求自动调节；
- (8) 全自动温度控制，16℃~28℃任意调节，控制温度精准度±2℃；
- (9) 全自动湿度控制，40%~70%任意调节湿度，控制湿度精准度±5%；
- (10) 制冷系统关键配件均选用欧美日名牌产品，电器元件则采用知名品牌，通过IEC，CE电气认证，具有较高的安全性，品质稳定；
- (11) 机组具备来电自启功能；
- (12) 可以提供“机组运行智能远程监控系统”供客户选择。

工作原理 working principle

本产品采用蒸汽压缩式制冷循环，当制冷压缩机工作时，从蒸发器内吸入低温低压制冷剂气体，经压缩机压缩成高温高压气体，进入冷凝器，经冷凝成为液体，放出热量，经热力膨胀阀节流后进入蒸发器，吸收热量，蒸发成为气体，再通过吸气管进入压缩机，完成一个制冷循环；另一方面，通过制冷剂流向的改变，可将制冷系统冷凝热全部或部分排向室外，从而调节室内的温度。（参见工作原理图）

当需处理的湿空气流经蒸发器表面时，空气温度将下降，当降低到湿空气的露点温度以下时，空气中的水蒸气便冷凝析出，聚积于接水盘内由水管排出，空气的含湿量下降；经过除湿后的低温空气再通过室内冷凝器，若制冷系统通过此冷凝器放出冷凝热，则空气温度升高，其相对湿度下降；若制冷系统不通过此冷凝器放出冷凝热，则空气温度不变，低温送入室内，以消除室内的余热，从而达到调节环境的目的。



电源滤波器/Power filter

产品介绍 Product introduction

电源滤波器是由电容、电感和电阻组成的滤波电路，又名"电源EMI滤波器"，或是"EMI电源滤波器"，一种无源双向网络，它的一端是电源，另一端是负载。电源滤波器的原理就是一种--阻抗适配网络:电源滤波器输入、输出侧与电源和负载侧的阻抗适配越大，对电磁干扰的衰减就越有效。滤波器可以对电源线中特定频率的频点或该频点以外的频率进行有效滤除，得到一个特定频率的电源信号，或消除一个特定频率后的电源信号。

名称:	电源滤波器	又名:	“电源EMI滤波器”
属性:	滤波电路	本质:	一种无源双向网络
组成:	由电容、电感和电阻组成的	目的:	该频点以外的频率进行有效滤除

结构配置 Structure configuration

电源滤波器一般都设计为只由电阻、电容及电感组成的被动滤波器，没有像晶体管之类的主动元件。右图是一个电源滤波器的例子，电源滤波器的上方接电源，电源端有一个共模电感，也就是电源的二条线依同一个方向绕在铁心上，电源线上若有共模讯号，其在共模电感产生的磁场会相加，因此有较大的阻抗，而差模讯号在共模电感产生的磁场会互相抵消，因此可以流过共模电感。电源流过的电流主要是差模的，但上面也可能会噪声以差模的形式出现，若要抑制差模噪声，需要另外使用差模电感，或是各相有个别的电感器。

在电源滤波器上会使用特别的安规解耦电容，分为X电容及Y电容二类:

X电容:抑制差模干扰(电源线之间的干扰)。

Y电容:抑制共模干扰(各组电源线对地之间的干扰)。

由于Y电容提高会使电器的漏电流增加，而电器的漏电流有其规定范围，因此Y电容不能太大，一般都会比X电容要小。

X电容和Y电容属于安规电容，即其失效后不会造成电击，也不会影响人身安全。二者都有自我复原(self-healing)作用，会使局部短路的部分恢复原来的绝缘状态。



直流光伏逆变专用滤波器 IEC插座型滤波器 变频器输入端专用电源滤波器



带单（双）保险管插座滤波器 单（双）保险管和开关插座滤波器 交流单相电源滤波器



交流三相三线电源滤波器 增强型IEC插座滤波器 军用电源滤波器

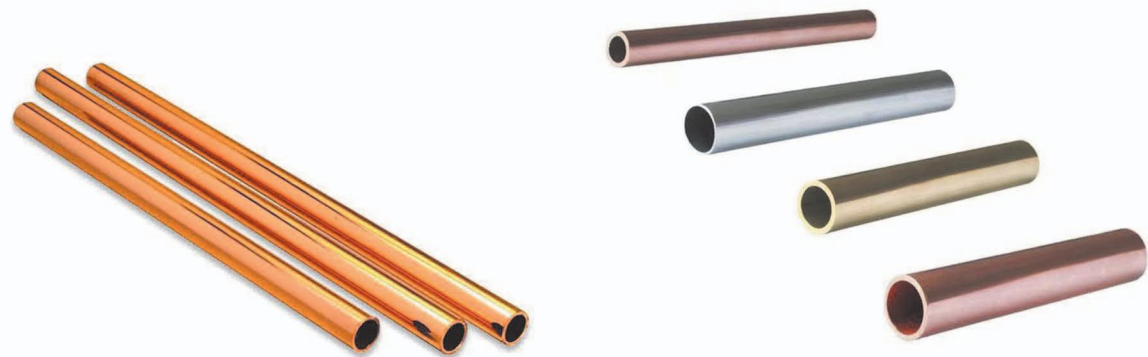


医疗设备专用电源滤波器 交流三相四线电源滤波器 直流电源滤波器

波导管/Waveguide

产品介绍 Product introduction

波导管用来传送超高频电磁波，通过它脉冲信号可以以极小的损耗被传送到目的地，是一种空心的、内壁十分光洁的金属导管或内敷金属的管子，波导管内径的大小因所传输信号的波长而异；多用于厘米波及毫米波的无线电通讯、雷达、导航等无线电领域。常见的有矩形波导管圆形波导管，半圆形波导管，雷达波导管和光线波导管。



屏蔽通风板/Shielded ventilation panel

产品介绍 Product introduction

蜂窝式截止波导通风板主要应用与电子设备的必要通风开口处，可兼顾EMI屏蔽和良好通风的双重作用。根据军民用的不同使用场合和不同使用环境，它有不同的材质、镀层和形状。

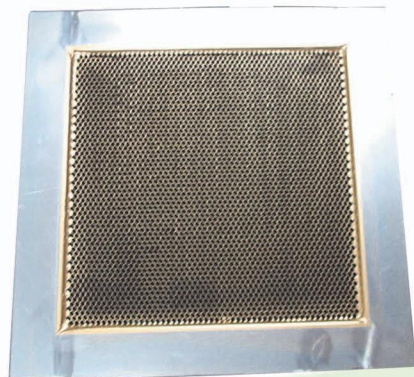
标准铝制蜂窝通风板由装配在挤压成型的铝框中的铝蜂窝构成。“波导”型结构的蜂窝具有很高的EMI屏蔽和良好的通风性。

标准蜂窝孔径为3.2mm，深度为12.7mm，镀锡或镀镍可以提高屏蔽和耐环境效果。双层铝制蜂窝通风板是两层平行铝蜂窝装配。

在挤压成型的铝框中制成的。每一层蜂窝互成90°取向，每层的3蜂窝孔径和厚度为2mmX6.35mm，总厚度为12.7mm，镀一层。

铬酸盐可用来进行环境保护，故双层铝制蜂窝板不需要镀锡或镍来提高效果。

缺点：物理强度较差。



电磁屏蔽室/Electromagnetic shielding room

产品介绍 Product introduction

1.电磁屏蔽机房屏蔽壳体底面采用厚度为3mm的优质冷轧钢板,墙面和顶面采用厚度为2mm的优质冷轧钢板,冷轧钢板双面防锈漆,铺设在用矩形管龙骨制作的屏蔽层支撑框架上,现场安装采用二氧化碳气体保护焊接固定,机房底部与地面间采用5mm高强度绝缘板作防潮绝缘处理,顶部作刚度加强处理。如楼面承重不够,应制作承重散力架,确保机房使用安全。整个屏蔽体作防腐油漆处理。

2.电磁屏蔽机房所配置的强弱电如设备用电、电话线、信号、音频线、网络线、空调信号等都应通过专用滤波器引入机房并应集中安装,初步确定安装在维护间旁的屏蔽墙体上,具体位置安装可根据现场实际情况进行调整。

3.电磁屏蔽机房屏蔽基建尺寸根据客户需求定制,屏蔽室龙骨距离基建墙50mm,高度预留一部分,最大利用好房间尺寸。配置1.9*0.85米(1.0*2.0米)的电动屏蔽门一扇。机房顶部(或屏蔽墙体上)安装通风波导窗300*300mm若干套;具体数量、安装位置可根据现场情况在安装时确定。



电磁屏蔽柜/Electromagnetic shielding cabinet

产品介绍 Product introduction

屏蔽机柜是机柜的一种,又叫电磁屏蔽机柜。屏蔽机柜可用于放置计算机,能够杜绝电磁波对人身伤害,有效抑制计算机电磁信息泄漏和防止外部强电磁骚扰影响计算机正常工作的电磁屏蔽设备一种电磁屏蔽机柜。

它包括有柜底、顶盖、侧壁,它还包括有机架、弹簧片、上波导窗、下波导窗、门刀、滤波器、屏蔽玻璃、透视屏蔽玻璃门、后门、波导管、光端机架组成。



工业探伤门/Industrial detection door



产品介绍 Product introduction

- 1 内衬铅板，铅当量10-200mmPb, 可遮蔽X射线，防止多种有害射线泄露对人体伤害，通过中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所检测，符合诊断X射线防护要求（辐安检字2006-087号）；
- 2 采用多形式门洞包边，并配有高强度耐磨密封条，能满足医院等场所的洁净要求；
- 3 门体可选择铝合金门框环保填充工艺，底部可配装下沉式密封刷条；
- 4 采用高品质的五金配件，美观大方，使用可靠；
- 5 采用精工制造，从材料到制作工艺，五金配件确保产品品质，使产品使用寿命增加。

技术参数 Technical parameter

门扇重量：	最大150KG	门体宽度：	800-1000mm
开门角度：	0°-170°	门体高度：	标准高度2100m

工业探伤房/Industrial flaw detection room

产品介绍 Product introduction

工业探伤房主要作用在有辐射源的单位，能够有效起到防护的效果，而至于防护的质量是否能够符合标准，这和产品有一定关系，主要防护的材料就是选择铅板，而铅板的厚度也需要经过计算才能够确定，工业探伤房也被称之为射线防护房，还有铅板房，主要是使用于CT机房、矿区。



结构功能 Structure function

- 1、方舱外包50mm厚保温彩钢板，使温度不宜流失，且美观易清洁；
- 2、选用超厚方钢主骨架，使其更牢固，使用寿命可长达20年；
- 3、全舱内衬4mmPb的铅板，抗辐射性强；
- 4、设备间内配置15mm厚安装台，设备安装更方便、快捷、牢固；
- 5、操作间与设备间中间设置4mmPb铅防护玻璃，方便医护人员观察病人情况；
- 6、设备间配置电动铅防护门，方便病人有序进出。



pcr实验室方舱/Pcr laboratory shelter

>>> 方舱舱体

- 1.三箱体，单箱体多选结构，工厂模块化一体成型配套；
- 2.外形尺寸：单舱舱体29.7平米；三舱体方舱大概90平米左右；
- 3.墙体采用2MM厚加强型波浪钢板制作，地面板采用5CM厚特质木板，强度高，适合多种地势条件运输；
- 4.采用6MM厚优质钢材支撑架，稳固耐用；
- 5.不锈钢外门，双门设计，带门禁系统；
- 6.表面经除锈、涂防锈漆、喷涂三次集装箱专用漆处理，全天候耐用。



>>> 区域布置

- 1.严格按照PCR实验室分区进行设计，三个功能分区：试剂准备区、标本制备区和产物扩增分析区，配置独立缓冲间。除此之外，配置洗消间和设备间；
- 2.内置PCR走廊，便于观察各分区的情况；
- 3.压力梯度按照试剂准备区-标本制备区-产物扩增分析区方向逐级递减，气流走向为单向流；
- 4.各区域间配有传递窗用于物品传递，传递窗门具有互锁功能，并配有紫外灯消毒；
- 5.各区域配有LED洁净灯，省电节能易维修，可有效防止细菌滋生，房间照度符合标准要求；
- 6.配备实验室专用紫外灯，并配有延时功能，保护实验人员安全；
- 7.缓冲间门口安装有压差表，可实时显示房间内的动态压力。



>>> 舱内配置

- 1.吊顶和内部隔墙采用50MM厚实验室专用抗菌净化板，板材厚度达0.426MM，抗菌效果好，防火、防潮、防脱胶、高强度、隔热吸音；
- 2.箱体内部阴阳角配洁净室专用圆弧形铝型材，保证箱体内部光滑无卫生死角，不积灰，不易产生霉菌；
- 3.专用钢制洁净密封门，带玻璃观察窗，缓冲间两道门有互锁装置，并配有紧急开启装置，在断电等紧急状态下可手动开启；
- 4.地面采用2MM PVC地板革，防火抗菌，耐磨防滑。

>>> 空调通风系统

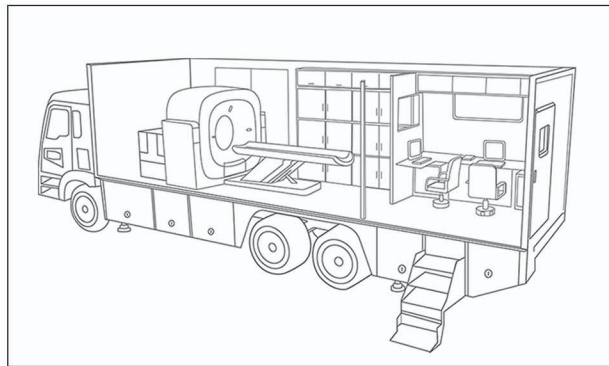
- 1.严格按照PCR实验室送排风设计，保证实验区的风量和换气次数；
- 2.组合式洁净空调机组，新风机组采用初效、中效二级过滤送风，末端送风口采用高效过滤器，进行三级过滤送风，保证房间内的洁净度满足要求；
- 3.组合式空调机组，对新风进行初效、中效，表冷，再热系统，过滤及调温，满足-20度至40度全气候使用条件，保证室内温度恒定；
- 4.实验室内部温度为18°C~26°C，相对湿度不超过70%；
- 5.独立排风系统，实验室负压式高效排风机配备高效排风过滤器，可有效过滤室内生物气溶胶，避免污染环境。

移动CT方舱/Mobile CT shelter



产品介绍 Product introduction

CT方舱标配一个设备间和操作间。设备间配有电动铅防护门，方便病人有序进出，室内装修、照明、空调一应俱全。每个房间配备紫外线杀菌灯，保障机房内空气不被污染，防止检查期间交叉感染。房间布局充分满足设备运行和医生操作需要。



结构功能 Structure function

- 1、方舱外包50mm厚保温彩钢板，使温度不宜流失，且美观易清洁；
- 2、选用超厚方钢主骨架，使其更牢固，使用寿命可长达20年；
- 3、全舱内衬4mmPb的铅板，抗辐射性强；
- 4、设备间内配置15mm厚安装台，设备安装更方便、快捷、牢固；
- 5、操作间与设备间中间设置4mmPb铅防护玻璃，方便医护人员观察病人情况；
- 6、设备间配置电动铅防护门，方便病人有序进出。

衰变池系统/Decay cell system

>>> 废液预处理降解槽系统

降解槽采用不锈钢304材质设计，配套自动启停，前端控制柜控制运行，内部采用较刀式双搅碎泵设计，自冲方式避免堵塞，泵体配套自耦装置无需拆卸轻巧更换系统水泵，无需人工清理淤泥。将核医学产生的放射性废液独立降解处理，设计满足整套放射性衰变池。降解槽设置格栅工艺，定期加药分解、降解！从而有效处理废液中含有的纸巾、抹布等生活废物。废液采用较刀式水泵，配套自耦装置可更轻巧拆卸系统水泵！降解池配有人孔观测，检测孔！两路液位实时信号控制，预防故障发生。

- ★材质：SUS304不锈钢
- ★功率：15kw，380V
- ★容积：V2m³，Q=10m³/h
- ★规格：长200，宽1000，高1000
- ★液位：污泥感应+高低液位
- ★加药：一定夜位自动药

>>> 废液自动取样检测装置

- ★材质：SUS304不锈钢
- ★功率：DC24V，RS485通讯
- ★容积：10MBq/β0-2000cps
- ★规格：300mm*300mm*300mm
- ★探头：高灵敏度闪烁体探测
- ★射线防护：不小于10mmpd

衰变池废液检测为废液排除的最后一道关口，具备废液活度检测，外排水数据记录、参数记录、数据对比，从而实现废液尾端取样检测，数据回传前端控制柜与护士站控制器，配套系统可实时查看放射性废液射线值，探测器头高灵敏度探头探测器·SiPM闪烁晶体的探测器，进出口设计电动阀门，设计有配有手动人工取样，可方便环保部门相关抽样检测。无需日常维护，年校准可将探头轻松取出，差压式排放设计，检测废液回流至降解槽内，同时新旧替换确保本次检测废液为衰变池实时放射性废液。

系统可通过互联网实现远程操控，通过互联网，工程师可远程诊断设备运行工况、损坏状态等，并且在主要部件无损坏状态下应急处理问题，防止废液溢出，系统联网后，所有数据及图像界面等均人性化设计三级权限，操作权限，设置权限，维护权限避免工作人员误操作导致事故；专业的维护工程师定期查看系统状态；确保系统长时间稳定运行。

护士站管理端实现液位可视化实时动态监测，液位高度与废液容量实时显示与切换，异常报警，放射性废液进入实时工艺显示。衰变时间智能监控，实时在线显示废液衰变时间，设备实时运行状态监控，各设备及系统执行状态的监控，故障或维护及时报警，并通过互联网实现远程操控。



放射性废液智能控制柜

与专用控制柜和废液处理系统兼容匹配用，并与其他部件配合使用，实现无人化值守、操控界面反应当前状态、排放记录、液位报警、故障点报警等，由核心控制器（工业PLC）、无线wi服务器、网络终端服务器、交流接触器、中间继电器等融合为一套放射性废液控制柜！控制方式由10寸可触摸控制屏控制，多权限分配控制废液功能、设备自带打印输出功能，打印废液排放记录、导常断电后，系统仍能提供报整功能，同时通电后复位，系统自动恢复断电前状态，并输出断电信息。衰变池控制系统作为整个核医学科室最核心部位，起到关键性的作用，大多数医院对放射性废液处理不重视，造成环保部门查封（停科），造成不必要的损失。衰变池智能控制系统通过设置的程序自动化衰变，达到衰变期自动排出，在保证废液无放射源情况下（通过智能取样装置）达标，排入市政管道。中央控制操作系统，操作方便、管理容易，流程图控制盘面，放射性废液储存环境一目了然。



- ★控制柜：800mm*600mm*2000mm
- ★功率：18~20kw 380V
- ★通讯：TCP/IP
- ★工作温度：-30℃~50℃
- ★PIC处理器：西门子S7-200
- ★电器品牌：西门子/施耐德/正泰
- ★安装方式：立式安装
- ★工作面板：电源指示，手操按钮，程控切换

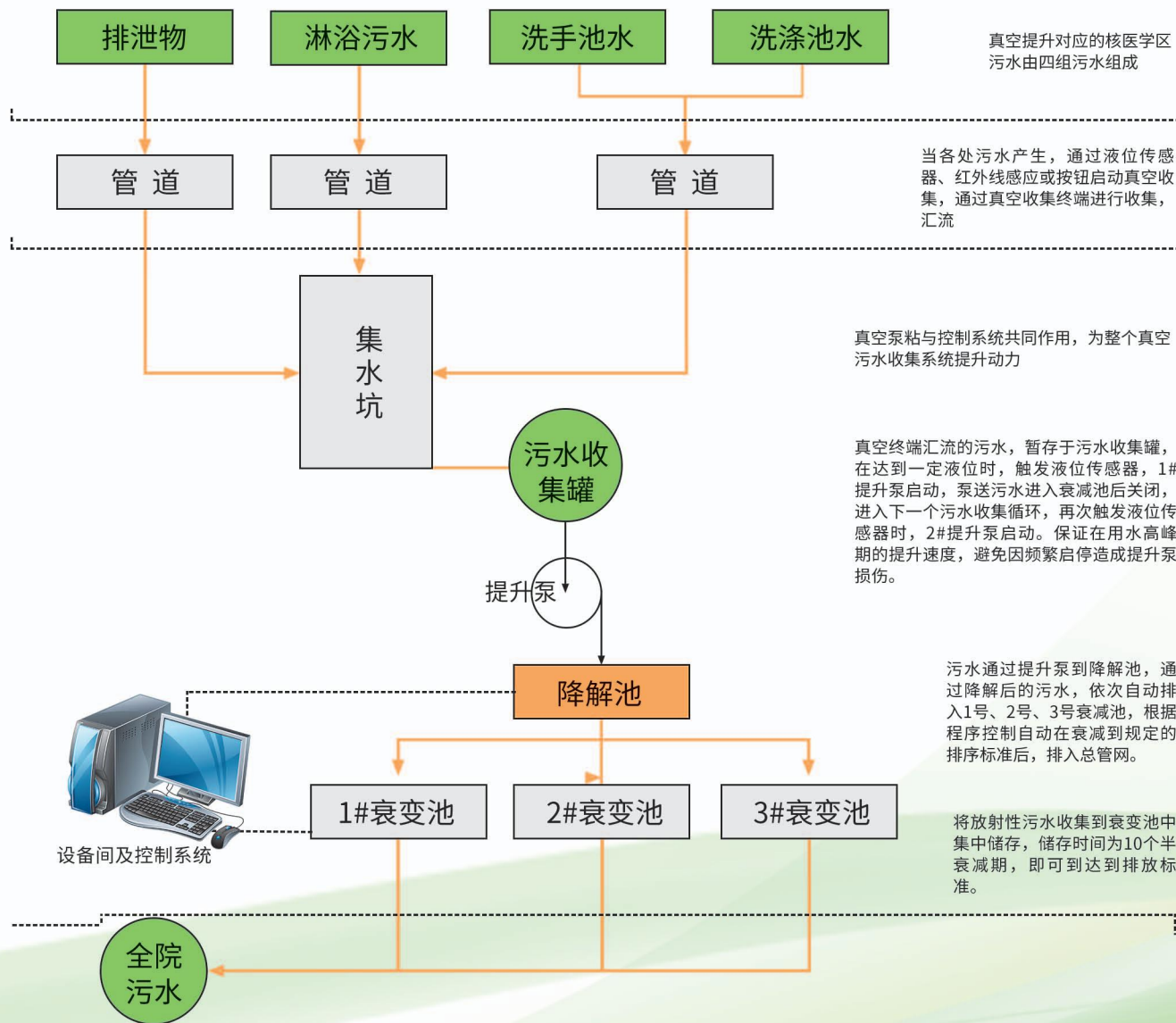
无锡市京特环保工程有限公司是一家专业从事环保设备设计，制造，安装销售于一体的公司。公司主营：核医学衰变池 核医学辐射检测设备、工业纯水、生活纯水、污水等。

水是生命之源，人们的生活离不开水，水的优劣与人们的生活息息相关，但是一些医用废水中含有大量放射性元素。该废水一般是经过衰变池处理将污水处理，在此之前必须将废水中的污泥沉淀出，现有的沉淀装置沉淀速度慢，影响工作效率，并且沉淀不够彻底，进而导致污水处理不干净。放射性是指元素从不稳定的原子核自发地放出射线，而衰变形成稳定的元素而停止放射（衰变产物），这种现象称为放射性。衰变时放出的含量称为意变能量，原子席数在钐或以上的元聚都具有放射性，但某些原子席数小千的锁元素（如得）也具有放射性，某些元素的原子通过核变自发地放出a射线或B射线（有时还放出y射线）的性质，称为放射性。按原子核是否稳定，可把核素分为稳定性核素和放射性核素两类。一种元素的原子核自发地放出某种射线而转变成别种元素的原子核的现象，称作放射性衰变。能发生放射性囊变的核素，称为放射性核素（或称放射性同位素）。

衰变池作为核医学科室必备项目，公司常年经营衰变池项目的设计，研发，销售，施工，管理。衰变池处理系统通过专用管路收集放身性核素的废液，经过收集、暂存、衰变、取样、检测、排放的全流程，掌握放射性废液是否达到环保安全排放标准，达到控制放射性废水污染之目的。本系统主要用于处理和监测医院核医学科诊断、诊疗所产生的放射性废液，主要包括用于标记的-131、Tc-99、

F-18、Sr-89、Ga68等核素随病人生理代谢产生的放射性废液，进行衰变处理。系统采用槽式衰变、多级监测处理，预制警报设定，查阅、存档、导出排放的历史记录等功能。该系统可实现自动及人工双重控制功能，并可远程控制自动取样监测放射性废液浓度的功能。

三个衰变池交替使用，放射性污水从降解池首选进入号池，此时，另外两个池体进水口和三个池体的出水口全部处于关闭状态，并记录号池体进水开始时间，当第一个竟变池液面达到液位计设置的位置，自动关闭号水阀，并记录号池体进水结束时间，2号池体的进水阀广开启，废水进入2号池体，并记录号池体进水开始时间，依次进行。当号池体液面达到设定液位时，全自动磨液监测装置开启工作，将景池体废液排入自动取样装置，达到可排放的标准，监测装置给主机信号，将号池体排水泵开启工作。当液位传感器感知号池体废水排空后，关深号池体水阀，同时打开号进水阀;依次循环，确保了每次排放的槽体内废液都是达到环保标准。



核医学整体防护工程

正电子发射计算机断层显像仪（简称PET-CT），它除具有螺旋CT功能和正电子复合探测功能之外，还具有螺旋CT和正电子复合成像设备不具备的同机图像融合功能。

PET-CT将PET与CT完美融为一体，由PET提供病灶详尽的功能与代谢等分子信息，而CT提供病灶的精确解剖定位，一次显像可获得全身各方位的断层图像，具有灵敏、准确、特异及定位精确等特点，可一目了然的了解全身整体状况，达到早期发现病灶和诊断疾病的目的。PET-CT的出现是医学影像学重大突破。

新建的核医学科设置有注射前病人等候区、注射室（储源室）、注射后病人等候区、SPE-CT机房、控制室、病人厕所、留观室等同时配置衰变池。

防护措施：

1、核医学机房面积：房间不小于45平方米，室内高度不宜小于3.5米，机架安装位置避开防护门与观察窗。

2、机房墙壁：根据机器管电压、管电流及使用时间、周围环境因素进行屏蔽计算，确定墙体、地面有天棚的使用材料及厚度，防护当量一般在4mmPb-13mmPb不等。



回旋/直线加速器防护工程

回旋加速器由真空系统、磁场系统、离子源系统、射频系统、冷却系统、靶系统、束流诊断系统、萃取系统、自动屏蔽系统组成。原理是H-或者D-在高真空的墙体中，在电磁场作用下加速，轰击靶材料，通过核反应产生放射性核素。在束流轰击靶材料过程中，产生具有辐射性的中子、中子活化物和中子慢化过程产生的光子。

回旋加速器室建在地下为宜，四周和顶棚采用加厚的混凝土进行屏蔽，一般的墙体厚度1米-2.5米，出口需设有迷路，迷路墙面涂装中子吸收材料，室内设有通风装置，换气次数不低于4次/小时，防护门须具有连锁装置。防护门至少有15-20公分的中子+18-28mmPb的铅板防护。

直线加速器是利用微波电磁场把电子沿直线加速到较高能量的装置，直线加速器包括低能加速器和中能加速器、高能加速器。

直线加速器机房选址、场所布局和防护设计应符合GB18871的要求。四周和顶棚材料应根据加速离子及其次级辐射的能量、种类和束流强度等综合考虑，各种管道设计成S或者U形避开射束方向和峰值方向。钢筋呈散射状布置，墙体和顶板分别一次性浇筑完成。设置独立电源和单独接地端子。

治疗室和控制室之间需安装监视和对讲设备。新建治疗室面积不小于45平方米。

核医学铅制品 / Lead products in nuclear medicine

单联通风橱

- 当量厚度:单联20/30mmPb铅屏蔽
- 外部尺寸: W1040×D800×H2200mm
- 内部尺寸: W800×D540×H560mm
- 铅玻璃尺寸: W380×D510×H50mm
- 支持定制 (具体尺寸以设计图纸为准)

>>> 性能特点

- 1.配置HEPA过滤器,确保内部满足GMP-A级洁净环境;
- 2.通风柜内部气流为垂直层流,确保内部达到洁净要求;
- 3.外板材料为304不锈钢,内腔圆角设计,易于清洁;
- 4.内部预留五口电源插座3组,供其他相关设备用电;
- 5.配备触摸屏电控系统,由触摸屏对照明、紫外灭菌、活度计用电、风机等统一控制。



双联通风橱

- 当量厚度:双联20/30mmPb铅屏蔽
- 外部尺寸: W1800 x D850 x H2500 mm
- 内腔尺寸: W1700 x D700x H740 mm
- 铅玻璃尺寸: W380 x D510x H50 mm
- 支持定制 (具体尺寸以设计图纸为准)

>>> 性能特点

- 1.合成热室是设计放置多种化学合成模块,增大的内部空间能够使放置配件和高效液相变的容易;
- 2.内室材质为耐腐蚀316不锈钢,圆角设计能有效减少灰尘堆积,外表面材质为304不锈钢;
- 3.合成室进气孔装有HEPA过滤器去符合Class等级要求,排气孔装有活性炭过滤器能有效过滤排放的废气;
- 4.热室上方为控制面板和监视器,用来整合操作功能以及温度、湿度、气压、风量、风速和辐射级别的及时监控功能。



净化防护工作台 (通风橱)

- 当量厚度: 20/30mmPb铅屏蔽
- 外部尺寸: W1280×D840×H2500mm
- 内部尺寸: W1180×D700×H740mm
- 铅玻璃尺寸: W380×D510×H50mm
- 支持定制 (具体尺寸以设计图纸为准)

>>> 性能特点

- 1.配置照明LED灯和紫外UV灭菌灯;
- 2.配置HEPA过滤器,确保内部满足GMP-A级洁净环境;
- 3.配备触摸屏电控系统,由触摸屏对照明、紫外灭菌、活度计用电、风机等统一控制;
- 4.内部预留五口电源插座3组,供其他相关设备用电;
- 5.外板材料为304不锈钢,内腔圆角设计,易于清洁。

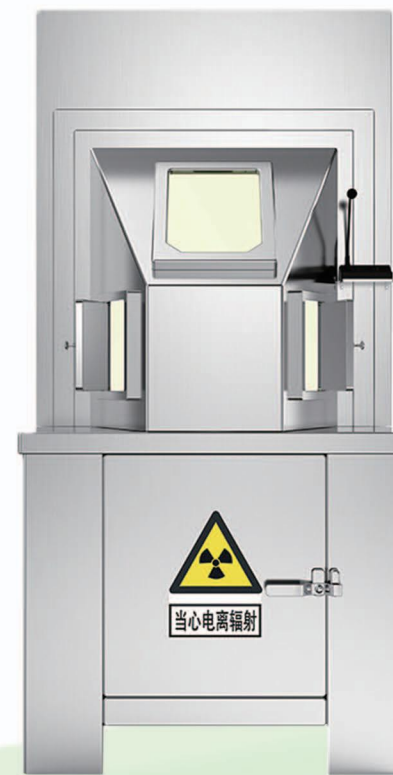


一体化注射台

- 当量厚度: 20/30/50mmPb铅屏蔽
- 规格尺寸: W900mm×H1800mm
- 标配: 内置防护废物箱50mmPb
- 选配: 活度计检测井及读数器托盘50mmPb
- 支持定制(具体尺寸以设计图纸为准)

>>> 性能特点

- 1.采用304不锈钢材质,三面防护,屏蔽当量50mmPb;
- 2.一体化落地式全封闭结构设计,通过带防护盖的伸手孔进行分隔注射操作,减少对操作人员90%的暴露辐射;
- 3.设有高铅玻璃(ZF7,≥5.2g/cm³)双观察视窗>有照明、灭菌灯具、医患对讲装置;
- 4.穿墙一体化注射台用于放射性药物患者注射,内置活度计电离室屏蔽装置、固体医疗废物防护装置,使放药注射环节变得快捷便利;
- 5.注射放射性药物多功能防护装置,提供坐位注射操作时的多方位保护;
- 6.可选配:活度计、铅垃圾桶等铅制产品。



分装热室

- 当量厚度：60/50mmPb铅屏蔽
- 外部尺寸：W1040×D800×H2200mm
- 内部尺寸：W800×D540×H560mm
- 重量：5200kg
- 支持定制（具体尺寸以设计图纸为准）

性能特点

- 1.内室为316圆角不锈钢减少灰尘堆积，外表面304不锈钢板；
- 2.层流通风分装室设有HEPA过滤器为了提供空气质量符合A级（Class 100/ISO Class5）等级；
- 3.控制面板用来整合操作功能以及温度，湿度，气压，风量，风速和辐射级别的及时监控功能；
- 4.前门设置了一个铅玻璃视窗及两个防护手孔，便于分装操作，可选配机械手。



合成热室

- 当量厚度：75/60mmPb铅屏蔽
- 外部尺寸：W1120×D1050×H2200mm
- 重量：5500kg
- 内部尺寸：W630×D620×H700mm
- 支持定制（具体尺寸以设计图纸为准）

性能特点

- 1.合成热室是设计放置多种化学合成模块，增大的内部空间能够使放置配件和高效液相变的容易；
- 2.内室材质为耐腐蚀316不锈钢，圆角设计能有效减少灰尘堆积，外表面材质为304不锈钢；
- 3.合成室进气孔装有HEPA过滤器去符合Class等级要求，排气孔装有活性炭过滤器能有效过滤排放的废气；
- 4.热室上方为控制面板和监视器，用来整合操作功能以及温度、湿度、气压、风量、风速和辐射级别的及时监控功能。



移动注射车

- 1.表面材质采用304不锈钢；
- 2.注射窗铅屏蔽30mmPb铅当量；
- 3.尺寸：600mm×450mm×1370mm；
- 4.配有万向刹车脚轮；
- 5.可根据客户要求定制。



核医学铅垃圾桶

- 1.屏蔽:10/20/30mmPb铅当量；
- 2.尺寸直径300mm，高度540mm；
- 3.配有万向刹车脚轮；
- 4.万向轮固定件圆角设计；
- 5.可根据客户要求定制。



核医学铅垃圾桶

- 1.屏蔽：10/20/30mmPb铅当量；
- 2.尺寸直径300mm，高度400mm；
- 3.配有万向刹车脚轮；
- 4.万向轮固定件圆角设计；
- 5.可根据客户要求定制。



核医学铅垃圾箱

- 1.屏蔽：10/20mmPb铅当量；
- 2.尺寸：300mm×300mm×400mm；
- 3.配有万向刹车脚轮；
- 4.万向轮固定件圆角设计；
- 5.可根据客户要求定制。



分装防护装置

1. 实心钨屏蔽罐，厚度为35mm钨材质；
2. 不锈钢旋转支架；
3. 最大可放置30ml药瓶；
4. 360度水平和垂直方向旋转；
5. 可根据客户要求定制。



核医学储源铅罐

1. 实心铅屏蔽罐，厚度为40mm铅材质；
2. 不锈钢旋转提手；
3. 中间为钨合金孔盖，最大可放置30ml容量瓶；
4. 可根据客户要求定制。



核医学专用铅盒

1. 箱体屏蔽10mmPb铅当量；
2. 内外包304不锈钢板；
3. 可放置3-5毫升注射器；
4. 可根据客户要求定制。



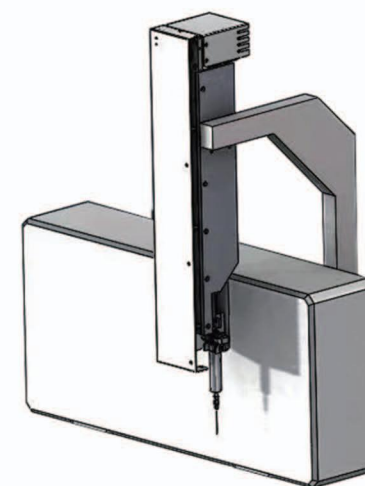
铅砖

1. 含铅纯度99.994%以上；
2. 精确切割，光滑平整；
3. 产品特点：质轻、耐酸碱、延展性强等；
4. 适用范围：放射科X光室、CT室、核工业等。



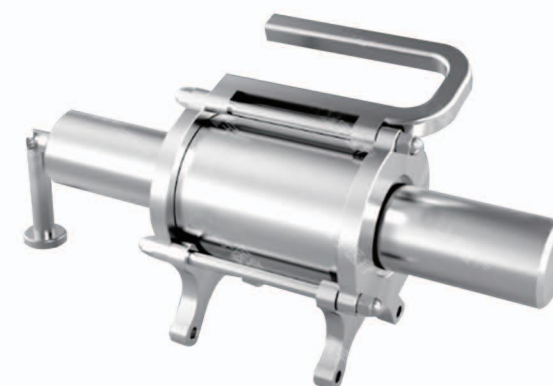
★ 全自动分装仪

1. 内建12种核种的校正因子方便应用；
2. 可同时放置2台活度计，1台做为母瓶（FDG）剂量量测，另一台做为单支注射器分装量测；
3. 母瓶及单支注射器的半衰期确认及活度量测计算；
4. 每日的体积及活度量测品管；
5. 灵敏度<5%，体积<5%（少于0.01 ml）；
6. FDG药物分装130mCi/ml，最大可达2000mCi以上；
7. 活度量测、半衰期确认、体积稀释、自动排气，可于同一步骤内执行完成。



★ 多用途防护三节罐

- 比重：18g/cm³；
尺寸：239mm(L)×58.8mm(D)；
重量：6.5kg；
1. 实现了单支剂量FDG在注射过程中的屏蔽实现了多种型号；
 2. 体部厚度>23mm钨合金（包括注射器防护套的厚度）。



★ 密封源保护柜

- 主要材质：铅、304不锈钢
铅屏蔽：20/30mmPb（可定制）
表面装饰：内外304不锈钢包裹
保险箱尺寸：460mm(H)×450mm(W)×600mm(D)
底部装配：万向刹车脚轮，双安全锁
1. 由铅及304不锈钢加工特制而成，内外双层不锈钢；
 2. 带有方便快捷打开或关闭的防护门，配有双锁控制；
 3. 用于安全暂存放射性源，符合环保法规要求；
 4. 防护效果好，是核医学必备的防护设备之一。





★ ∞、β手足沾污仪

手足全身表面污染监测仪被广泛应用于核医学、放射性实验室以及开放性放射性同位素工作的场所，对辐射工作单位人员日常进、出放射性污染区进行手、足及全身放射性表面污染监测，能够有效的检测辐射工作单位人员是否沾污放射性物质，避免带来放射性物质的交叉沾污，是核医学必备的仪器之一。

探测器类型：闪烁体探测器

探测射线：α、β射线

操作方式：电容触摸屏，红外占位传感

数据导出：USB导出CSV格式报告

探测器数量：足部两个，手部四个



★ L型防护屏

L型防护屏屏蔽：10/20mmPb。

注射窗尺寸：200×250mm

L屏尺寸：400mm(W)×550mm(L)×450mm(H)

带有铅玻璃视窗，方便观察的同时有效较少PET质控操作过程中或者其他放射性操作过程中放射性工作人员所接受的辐射剂量。



★ 活度计

主要材质：铅、304不锈钢

铅屏蔽：20/30mmPb (可定制)

表面装饰：内外304不锈钢包裹

保险箱尺寸：460mm(H)×450mm(W)×600mm(D)

底部装配：万向刹车脚轮，双安全锁

1、由铅及304不锈钢加工特制而成，内外双层不锈钢；

2、带有方便快捷打开或关闭的防护门，配有双锁控制；

3、用于安全暂存放射性源，符合环保法规要求；

4、防护效果好，是核医学必备的防护设备之一。



★ 紧急泄露除污工具包

全套去污工具套装，用于放射性污染的处理。含进口放射性专用清洗剂。

内含处理污染所需的一切用品	
20加仑纤维大桶 1个	清洗剂 1瓶
一次性连体隔离衣 2套	纸巾 1包
一次性鞋套 2套	喷雾器 1个
防毒面具 2个	聚乙烯袋 10个
过滤器 4个	夹钳 1个
一次性手套 5副	海绵/拖把/刷子/提桶/绳子 1个



★ 锝气体发生器

锝气体(Technegas)是一种用99mTc标记的超细微粒放射性粉雾剂，已用作肺通气显像。锝气体颗粒直径细微(5-20nm)、大小均匀，末梢气管渗透能力强，肺通气成像效果佳，且一旦沉积在肺内，20分钟内不会消除，也不会重新分布，适合进行多角度及体层显像；加之其具有制备方便、价格低廉、应用范围广能量和半衰期合适的特点，目前在海外核医学界已广泛应用于诊断肺栓塞，评价慢性阻塞性肺病、支气管哮喘及肺癌等患者的肺通气功能状况。



★ 薄层放射性扫描仪

薄层放射性扫描仪在核医学和放化分析中应用，用于γ、β和α射线标记放射药物的TLC分析，用于所有放射标记化合物的放化纯度分析。

1、输出：0-1V

2、平板面积：5×20cm

3、范围：20/200/2000/20000kCPM

4、大小：36×24×30cm

5、高压：0-1000V

6、重量：8Kg

7、探测：0.1、0.25、1.0/2.0mm/s

8、电源：110/220V (50/60Hz)



★ 固定式区域辐射测量仪

多路区域辐射检测系统是针对放射性工作单位如医院核医学科、核医药生产等放射性工作场所的环境辐射水平进行不间断连续监测而专门设计开发的系统。

- 1.其精确的测量精度及优良的环境适应性极大地为使用者提供了最大限度的方便性极高可靠性。
- 2.可精确测量环境空吸收剂量率(x、y) ,对区域辐射剂量率超阈值报警,避免人员进入辐射危险区域。
- 3.通过无线和有线双通讯连接到智能辐射监测系统,实现数据自动化记录,可视化显示以及深度的数据分析,永不掉线。



★ 表面污染监测仪

便携式数字表面沾污仪是针对核污染工作场所应用的监测仪器,如:工作人员表面、工作台面、以及周边环境的辐射污染监测,它可以测量alpha、beta、gamma and x-rays,带有内部能量补偿GM探头,体积小、方便携带,是核医学科必备的仪器之一。

显示: 4位液晶LCD

灵敏度: 3500CPM/mR/hr (对于Cs-137)

精确度: $\pm 15\%$

尺寸重量: 150×80×30mm 350克 (含电池)

电源: 1节5号碱性电池, 电池寿命200小时

★ 个人剂量报警仪

个人剂量报警仪,是目前同类仪器中功能强、体积小、功耗低的佩带式袖珍仪器,用于从事于放射性有关的工作人员随身必备的T剂量直读计,设计精巧,携带方便。

- 1.数据存贮量大,具有1500小时的数据存贮能力;
- 2.阈值报警连续可调,具有累积剂量、剂量率、阻塞、超时等阈值报警功能;
- 3.自动记录各种数据、断电或更换电池数据不丢失;
- 4.可显示、累积剂量、剂量率、工作时间、最大剂量率发生时刻及大小、累积剂量阈值、剂量率阈值等参数;
- 5.灵敏度高,对环境本底也有响应。



★ 放射源远程操作杆

材质: 不锈钢和铝

射线种类: 可承受α、β、γ射线

大开口: 120mm

尺寸: 长度1100mm

用途: 放射性物品和化学、生物危险可疑物质的作业、移动。

使用操作说明:

放射源远程操作杆用于放射源容器盖、放射性物资、放射源罐等重量较大的物体的移取,柄长1100mm,夹柄工具采用不锈钢材料做成,长柄工具使用简单、可准确安全对目标物进行移取可保证操作人员中心部位与放射源之间的距离>1200mm。



★ 钨合金注射防护套

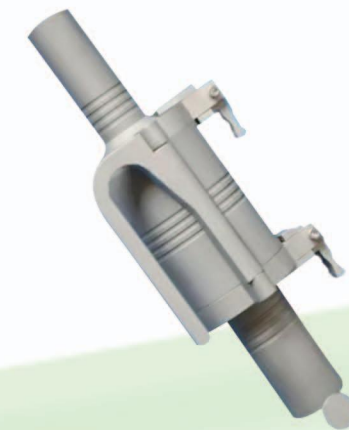
材质: 钨合金

选型: 裸套/可视窗

尺寸: 76mm(L)×32mm(D)

重量: 0.8kg

- 1.钨注射器屏蔽适用于分药及注射过程中减少手部的辐射暴露;
- 2.由9毫米厚度钨所组成,可减少95%的Tc-99m和其他核医学常用的放射性同位素的辐射剂量。



★ 注射器运送防护筒

材质: 铅1PVC

重量: 1.6kg

屏蔽: 6mmPb

尺寸: 220mm(L)×35(39/60)mm(D)

- 1.注射器运送防护筒由铅和PVC或不锈钢材质特制,用于SPECT单支剂量放射性药物转运过程中的屏蔽;
- 2.设计为“手榴弹”样式,接口用丝扣固定,方便携带。

★ x、y辐射剂量率仪

X、y剂量率仪是监测各种放射性工作场所y射线辐射剂量率的通用仪器。采用美国TI超低功耗处理器方案，与同类仪器相比本仪器具有更宽的剂量率测量范围，良好能量响应特性。该仪器广泛用于医疗 疾控、环保、冶金、石油、化工、放射性试验室、商检、工业探伤、辐射加工、矿山等各种需进行辐射环境与辐射防护检测的场合。

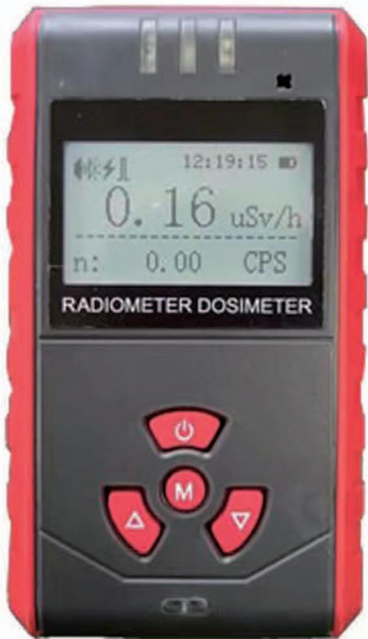


功能特点	技术指标
数字及标尺显示剂量率状态	探测器：φ30×25mm, NaI闪烁晶体
中英文双语菜单式操作界面	灵敏度：1μSv/h≥350CPS
点阵LCD液晶显示，高亮背光功能	剂量率：0.01~600.00μSv/h
探测器故障报警功能	累计剂量：0.00μSv~ 99999μSv
可选USB数据传输功能	相对误差：不超过±10%
可选配蓝牙、蓝牙打印机或wif数据传输	尺寸：40×20×7.5cm
可选配双电池模式(内置锂电池)	测量时间：1秒-250秒可自由编程

★ 袖珍辐射剂量率仪

一款小型高灵敏度的x、y个人辐射剂量率检测仪，在原产品的基础上进行了升级研发，采用高速的低功耗嵌入式微处理器作为数据处理单元，探测器采用的是高灵敏的碘化铯CsI+SiPM固态光电倍增器。仪器具有响应快，测量范围宽，应用范围广的特点。可监测x、y射线，是一款通用型高灵敏度辐射剂量测量仪。

功能特点	技术指标
高灵敏闪烁体探测器	传感器：闪烁体探测器+固态光电倍增器
大面积点阵带背光的LCD显示器	伽玛灵敏度：≥70cps/(uSvh)
外壳采用双色包胶设计，手感更好	测量范围：最高可选配量程到1Svh
可同时进行剂量率和累积剂量的测量和显示	累积剂量：0.00μSv~9999Sv
自动保存累计剂量，断电可长时间保存	响应时间：≤3秒
可预置剂量率报警和累积剂量报警阈值	累积剂量：μSv、mSv、Sv自动切换
自动故障检测及保护功能	供电方式：内置3.7V，900mA锂电池
可连续保存实时记录和报警记录	尺寸：102x 62x28(mm)



★ 便携式辐射剂量率仪

伽马辐射剂量率仪采用超低功耗16位高速嵌入式微处理器作为数据处理单元，点阵式超大屏幕LCD液晶显示，全中文操作菜单，读数清晰、轻触式按键操作方便。仪器采用金属薄壁高效的GM探测器，可进行x、y辐射剂量率的测量，也可以测量硬β辐射，是一款防护级伽马辐射剂量率仪。

功能特点	技术指标
可测量硬β辐射	探测器：金属薄壁型GM探测器
声响频率指示放射性强度	能量范围：30KeV~3MeV
声光搜寻功能	灵敏度：≥2000CPM/mRh
可设置剂量率报警阈值	仪器本底：≤50CPM
大尺寸图形点阵式液晶显示	相对误差：不超过±15%
背景显示功能	供电电源：4节7号电池或充电电池
轻触式按键，操作简单	温度范围：-15℃~ 50℃
电池电量实时指示	湿度范围：相对湿度≤90% (40℃)

★ 环境级x、y剂量率仪

环境监测用x、y辐射空气比释动能(吸收剂量)率仪采用大尺寸NaI(Tl)闪烁晶体作为探测器，主要用于低辐射水平环境辐射x、y空气吸收剂量率的测量、放射源搜索等。适用于环保部门、疾控中心、地质矿山、医疗卫生、核电站，公共安全与核应急、国土安全、军事海关与出入境检验检疫，民航、铁路、公路与航运，核退役及去污等部门。

功能特点	技术指标
带背光功能的大尺寸点阵CD液晶显示器	探测器：主机内置GM管探测器
大容量带充放电保护功能的锂电池	探测器：主机内置GM管探测器
实时显示电池电量，欠压报警功能	内置探测器量程：0.1 μ Sv/h~ 100mSv/h
剂量率报警功能，具有双报警阈值	灵敏度：1 μ Gy/h≥1250CPS
探测器故障报警功能	能量响应：40keV~3Mev≤±30%
可储存20000条数据	相对基本误差：不超过±10%
带可编程的声音，闪光和振动警报功能	环境温度：-15C -+45C



★ 便携式γ能谱核素识别仪

便携式γ谱仪主要用于安检、反恐、核事故现场的污染分析，可进行γ及中子(选配)辐射剂量的测量，同时系统内置核素库，可以自动识别人工及天然同位素。仪器一体式设计。仪器为全数字化，集探测器、成型放大器、多道分析器、电源、触摸屏为一体，功耗低，自动稳峰，操作简单，便于携带。



产品技术特点	
能量范围：25keV-3MeV	自动核素识别(IAEA-2006规定的核素)
能量分辨率：7.4% (相对于137Cs)	可以给出环境剂量率
谱分析功能：能谱平滑，自动寻峰	具备能量刻度功能
电池：持续使用时间不小于8小时	提供声音警报，同时屏幕闪烁报警
工作温度：-20℃~+50C	配置USB通信或RS232等接口
1024道ADC，4G的道计数深度	选配无线模块，可以实现远程遥控测量
适应高γ强度场所	嵌入式操作系统触摸屏，操作简单

★ 便携式表面沾污测量仪

便携式表面污染测量仪采用ZnS涂层的闪烁探测法，可以固定或者移动使用并直接或间接检测表面沾污。主要用于检测放射性工作场所和实验室等表面受α或β放射性污染的程度。本仪表为液晶显示小型可携仪表，可自动分辨α、β粒子，实现x、β同时测量，并将其互相影响，抑制到最低。

功能特点	技术指标
新型双闪探测器，不用充气	探测器类型：100cm²，ZnS双闪探测器
主机内置革米勒管伽马射线探测器	显示单位：CPS、Bq、Bq/cm²、μSv/h
可同时测量α和β/γ,无需外加探头	测量面积：100cm²
提示声频与活度成正比	数据存数：内置存储器可存20000条数据
大面积液晶数字显示	报警功能：α、β可分别设置独立的报警阈
探头与主机之间采用可伸缩电缆连接	固有误差：不超过±20%
体积小、质量轻、易去污，易适应现场	稳定性：连续工作8小时<10%
环境条件：可选配蓝牙；WiFi数据传输	工作环境：环境温度-10C~ + 50C



★ α、β表面沾污仪

表面沾污仪是为同时测量α、β、γ表面沾污而设计，可以固定或者移动使用并直接或间接检测表面沾污（擦拭测试样品）。此仪器携带方便，操作简单，广泛应用在环保、公安、军队、海关、卫生、核工业、核电站等系统。

功能特点	技术指标
新型塑料闪烁体探测器，不用充气	本底：α：0.1cps；β/γ 15-25cps
可同时测量α和β/γ，无需外加探头	显示：大尺寸LCD显示，128×64像素
重量轻，密码保护高级菜单	电源：2节AA1.5V碱性电池
β/γ本底监测与补偿，报警阈值连续可设	温度：-10℃~ +40℃，备选-20℃
25个可自由编辑的核素库，自定扣除本底	外壳：人体工程学塑料外壳
测量时间和照明时间可调	仪器尺寸：280×125×135 (mm)
用户界面：显示单位CPS、Bq或Bq/cm2	外形尺寸：160×80×30 (mm)
选配墙壁固定装置可用于检测手部沾污	探测器类型：ZnS涂层、薄膜塑料闪烁体

★ 全自动低本底γ能谱仪

主要用各级质量技术监督检验部门、卫生防疫、建筑部门、环境保护、地质勘查、建材评价、科学研究、建工站、质检站和加工单位进行各种无机非金属材料如各类石材、陶瓷、水泥、砂石、混凝土及其制品中放射性核素的定量分析，空气及土壤中氡测量（活性炭盒法），也可用于同位素生产单位用于各种放射性核素的能量特征谱测定。

功能特点	技术指标
工作电压：220V±10%，50Hz	γ能谱仪主机一台
主机功率：≤10W（不含计算机和打印机）	2英寸探测器一只
温度范围：(15~35)℃环境温度≤90%RH	系统操软件一套
测量范围：20keV~10MeV	活性炭测氡样品盒12个
高压：500~1000V程控可调	放射性标准样品盒10个（Φ75×70ABS）
输入信号增益：1/8~1，程控可调	铅室一套
全外置式：通讯接口USB（2.0标准）	铝合金手提箱一个



ENGINEERING CASE 工程案例



★北京

北京协和医院(三甲)
卫生部北京医院(三甲)
北京大学第三医院(三甲)
北京妇婴保健医疗中心
北京积水潭医院(三甲)
北京天坛医院
中国人民解放军461医院(三甲)
中国航天科工集团中心医院(三甲)
北京平谷县医院
首都医科大学附属北京友谊医院(三甲)
首都医科大学附属地坛医院
首都医科大学附属佑安医院
北京朝阳医院京西医学中心
清华大学玉泉医院
中国人民解放军307医院(三甲)
北京市顺义区妇幼保健院
航空工业中心医院
北京市昌平区妇幼保健院
武警总医院(三甲)
中国医学科学院阜外心血管病医院(三甲)
中国人民解放军海军总医院(三甲)
北大国际医院(三甲)
北京顺义医院
北京中医医院顺义医院
北京市怀柔区第一医院
北京老年医院
北京301医院(中国人民解放军总医院) (三甲)
北京大学第三医院(三甲)
中国医学科学院阜外医院(三甲)
北京怀柔医院
人民解放军总医院(301) 三甲
北京丰台京苑医院
北京大学人民医院
北京市房山区良乡医院

兵器工业北京北方医院

★天津

天津市儿童医院(三甲)
天津市第一中心医院(三甲)
天津市人民医院(三甲)
天津第四中心医院
天津市北辰区中医医院
天津宝坻区人民医院
泰达国际心血管病医院
★青岛
青岛即墨城区东部医疗卫生中心
★河北
河北医科大学口腔医院(三甲)
中国人民解放军白求恩和平医院(三甲)

河北省儿童医院(三甲)
邯郸市中心医院(三甲)
邯郸市第一医院(三甲)
河北医科大学第二医院(三甲)
河北医科大学第三医院(三甲)
河北医科大学第四医院(三甲)
唐山市人民医院(三甲)
唐山工人医院(三甲)
唐山市眼科医院
秦皇岛市第一-医院(三甲)
中国人民解放军第252医院(三甲)
武安市医院(三甲)
燕达国际医院手术部(三甲)
衡水市第四人民医院住院大楼
承德医学院第二附属医院
承德市儿童医院
秦皇岛市妇幼保健院
迁安市人民医院
中国石油天然气总公司中心医院(三甲)
廊坊人民医院(三甲)
廊坊开发区医院

保定市第一-中心医院(三甲)
河北保定市妇幼保健院
乐亭县医院
石家庄市第一医院
张家口市崇礼区人民医院
雄安新区雄县医院
雄安新区容城县人民医院
雄安新区安新县医院

★山西

山西晋城市人民医院
山西省汾阳医院
山西省运城市中心医院(三甲)
宝鸡市中医医院(三甲)
晋中市中医院
平陆县人民医院
太原市人民医院
太原市中心医院

★内蒙古

呼和浩特市蒙医院
内蒙古医科大学第二附属医院
乌兰察布市中心医院
乌兰察布市第四医院

★辽宁

中国医科大学第一医院附属浑南国际医院
辽宁省肿瘤医院
大连医科大学附属第一医院(三甲)
解放军210医院
大连市口腔医院
沈阳第四人民医院(三甲)
抚顺矿务局总医院(三甲)
抚顺市第二人民医院

★吉林

吉林大学附属第一-医院
吉林大学附属第二医院
吉林大学中日联谊医院(三甲)

吉林大学转化医学院
吉林省肿瘤医院(三甲)
长春市妇产科医院(三甲)
吉林市中心医院
吉林铁路中心医院(三甲)
舒兰矿务局总医院
吉林省柳河医院
吉林省第二人民医院

★黑龙江

哈尔滨医科大学附属第一医院(三甲)
哈尔滨医科大学附属第一医院群力医院
哈尔滨医科大学附属第四医院(三甲)
黑龙江省人民医院(三甲)
大庆油田总医院集团龙南医院(三甲)
哈尔滨市公安医院
牡丹江市先锋医院
鸡西市人民医院
牡丹江林业医院

★上海

复旦大学附属中山医院(三甲)
复旦大学附属华山医院(三甲)
复旦大学附属肿瘤医院(三甲)
复旦大学附属眼耳鼻喉医院(三甲)
复旦大学附属华东医院(三甲)
复旦大学附属妇产科医院(三甲)
复旦大学附属金山医院
上海交通大学医学院附属第九人民医院(三甲)
上海交通大学医学院附属仁济医院(三甲)
上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心
上海交通大学医学院附属新华医院
上海交通大学医学院附属同仁医院(三甲)
上海第二军医大学附属医院安亭院区(三甲)
上海第二医科大学附属宝钢医院(三甲)
上海长海医院(三甲)
解放军411医院(三甲)

上海市第六人民医院(三甲)
上海市第七人民医院
上海市第八人民医院
上海肺科医院(三甲)
同济大学附属口腔医院(三甲)
上海第一妇婴保健医院浦东分院(三甲)
上海市黄浦区医疗中心(三甲)
上海普陀区中心医院
上海市闸北区市北医院
上海市普陀区利群医院
上海普陀区妇婴保健院
上海市金山区亭林医院
上海市松江区中心医院
上海市松江区九亭医院
上海市中西医结合医院
上海市嘉会国际医院
上海嘉尚医院门诊部
上海市精神卫生中心分院(三甲)
上海市浦东新区人民医院
上海市静安区中心医院
上海万科儿童医院
上海慈弘妇幼保健院
★江 苏
江苏省中医院(三甲)
东南大学附属中大医院(三甲)
江苏大学附属医院(三甲)
江苏省苏北人民医院(三甲)
南京儿童医院(三甲)
南京江北人民医院
苏州市第四人民医院(三甲)
常州市第一人民医院(三甲)
常州妇幼保健医院(三甲)
常州市儿童医院
常州市第三医院
常州市中医医院(三甲)

洪泽人民医院
金坛人民医院
江南医院
无锡市第二人民医院(三甲)
无锡市第三人民医院(三甲)
南通大学附属医院(三甲)
南通市肿瘤医院(三甲)
南通市第一人民医院(三甲)
徐州市第四人民医院(三甲)
徐州矿务集团总医院
淮安市淮阴人民医院
淮安市洪泽区人民医院
盐城市第三人民医院
盐城市中医院(三甲)
宿迁人民医院
镇江市第一人民医院(三甲)
宜兴市人民医院
大丰市人民医院
江苏盛泽医院
丹阳市人民医院
丹阳市中医院
射阳县人民医院
沭阳县中医院
海门市人民医院
姜堰市中医院
姜堰市人民医院
邳州市人民医院
启东市人民医院
启东妇幼保健医院
建湖县人民医院
海安县中医院
吴江开发区人民医院
江苏省人民医院(句容)分院
★浙 江
浙江医院老年医疗中心

义乌市中心医院
温州医学院附属第二医院(三甲)
杭州市第一人民医院(三甲)
温岭市第二人民医院
鄞州人民医院
浙江大学医学院附属第二医院(三甲)
湖州长兴县人民医院
温岭骨伤科医院
永康市第一人民医院
温岭市妇幼保健院
浙江萧山医院(三甲)
浙江省立同德医院(三甲)
湖州市中心医院(三甲)
上虞市人民医院(三甲)
温州市第二人民医院(三甲)
温州市中西医结合医院
瑞安市人民医院(三甲)
杭州市下沙医院(三甲)
瑞安市妇幼保健院
富阳妇保院
温州中医院(三甲)
解放军117医院(三甲)
★安 徽
马钢(集团)控股有限公司医院(三甲)
安徽巢湖市第二人民医院
安徽省肿瘤医院(三甲)
舒城县人民医院
蚌埠五河城南医院
宁国市人民医院
蚌埠市五河县人民医院城南新区新院
宿州中煤矿建总医院
宿州市立医院(三甲)
蚌埠市第二人民医院
★福 建
福建平潭协和医院

中国人民解放军一七四医院(三甲)
中国人民解放军第九二医院(三甲)
福建省南平市第二二医院
福清市医院
福建省福州儿童医院
★江 西
江西省儿童医院(三甲)
江西省妇幼保健院(三甲)
南昌大学第一-附属医院(三甲)
江西省肿瘤医院(江西省第二人民医院) (三甲)
高安市人民医院
上饶市儿童医院(上饶市妇幼保健院)
★山 东
威海卫人民医院
泰山医学院附属医院(三甲)
诸城市中医院
解放军第404医院
青岛胶州中心医院
山东新汶矿业集团中心医院(三甲)
淄矿集团中心医院(三甲)
山东肥城矿业集团中心医院
青岛平度市人民医院
青岛市市立医院(三甲)
东营鸿港医院
山东铝业医院
临沂市人民医院(三甲)
山东大学第二医院(三甲)
枣庄市薛城区人民医院
青岛市妇女儿童医疗保健中心
新泰市人民医院
胶南市人民医院
济宁第一人民医院(三甲)
枣庄市中医院(三甲)
枣庄市妇幼保健院(三甲)
莱芜市人民医院

滕州市妇幼保健院

淄博市中心医院(三甲)

淄博市妇幼保健院(三甲)

潍坊市益都中心医院

泰安市中心医院

★河南

舞钢职工医院(三甲)

河南省鹤壁京立医院

河南省立医院

郑州市第五人民医院(三甲)

郑州市中心医院(三甲)

北京阜外心血管病医院河南医院

中国人民解放军第91中心医院(三甲)

洛阳市中心医院(三甲)

河南省洛阳正骨医院郑州医院

郑州大学附属洛阳中心医院(洛阳市第二人民医院)

郑州大学第三附属医院暨河南妇幼保健院

黄河科技学院附属医院

河南圣德医院

河南南阳南石医院

河南省人民医院平原医院

★湖北

湖北省天门市第一人民医院(三甲)

武汉市第一医院(三甲)

广水市第一医院(三甲)

大冶市人民医院

武汉大学中南医院(三甲)

黄石市中心医院(三甲)

湖北省武警总队医院(三甲)

武汉市第六医院

湖北省妇幼保健院

华北石油管理局总医院(三甲)

华中科技大学同济医学院附属协和医院(三甲)

潜江市中心医院(三甲)

湖北民族学院附属医院(三甲)

宜昌市第一人民医院(三甲)

武汉大学中南医院(三甲)

华中科技大学同济医学院附属同济医院(三甲)

武汉大学口腔医院(三甲)

华中科技大学光谷同济医院(三甲)

江陵县人民医院

★湖南

常德市第一-人民医院(三甲)

湖南省肿瘤医院(三甲)

巴陵石化职工医院

中南湘雅二医院(三甲)

湘乡市人民医院

湖南省儿童医院(三甲)

湖南中医药大学第一-附属医院(三甲)

湖南益阳康雅医院

耒阳市人民医院

桃江县人民医院

湖南省三博脑科医院

★广东

中山大学附属第一-医院(三甲)

中山大学附属第三医院(三甲)

中山大学附属第五医院

中山大学附属第八医院(深圳福田医院)

南方医科大学南方医院(三甲)

广东南海人民医院(三甲)

广东省中医院(三甲)

广东省中医院珠海医院

东莞市中医院(三甲)

罗湖区中医院莲塘新院

深圳市第三人民医院

深圳市龙华区综合医院

深圳市妇幼保健院

汕头市潮阳区人民医院

深圳市南山区蛇口人民医院

汕头市澄海区人民医院

珠海市妇女儿童医院

★广西

广西壮族自治区人民医院(三甲)

桂林医学院附属医院(三甲)

广西中医学院第-附属医院(三甲)

柳州市人民医院(三甲)

广西医科大学肿瘤医院(三甲)

柳城县人民医院

临桂县人民医院

钦州市第二人民医院(三甲)

贺州市人民医院

横县人民医院

柳州市儿童医院(三甲)

广西玉林妇女儿童医院(三甲)

百色市中医医院

百色市人民医院

★四川

宜宾市第一人民医院(三甲)

西南医科大学附属中医医院(三甲)

成都军区总医院(三甲)

达州市中心医院(三甲)

自贡市第一人民医院(三甲)

龙泉驿区公共卫生服务中心(区妇幼院)

成都市龙泉驿区第一人民医院

成都市金牛区人民医院

泸州市人民医院(三甲)

眉山中医院

盐源县人民医院

成都京东方医院

★贵州

贵阳市第一人民医院(三甲)

贵阳市第四人民医院

遵义医学院附属医院(三甲)

遵义医学院附属第二医院

贵阳医学院附属医院(三甲)

贵州省第二人民医院

仁怀市人民医院

★云南

云南省第一人民医院(三甲)

云南省第二人民医院

昆明医学院第二附属医院(三甲)

云南省肿瘤医院

云南省禄丰县人民医院

楚雄州人民医院新区医院

大理儿童医院

个旧市中医院

昆明市妇幼保健院

★西藏

西藏军区总医院(三甲)

★重庆

重庆医科大学附属第一医院(三甲)

重庆医科大学附属第二医院(三甲)

重庆西南医院

重庆永川市人民医院

重庆第九人民医院

重庆市人民医院

奉节县人民医院

★陕西

西安交通大学第一医院(三甲)

榆林市中心医院(榆林市二院迁建)(三甲)

延安市人民医院(三甲)

西安军工医院(三甲)

西安交通大学医学院第一附属医院(三甲)

西安141医院

西安长安医院(三甲)

安康市妇幼保健院

宝鸡市中医医院

咸阳市中心医院

★陕西

兰州石化总医院

甘肃妇幼保健院

甘肃中医学院附属医院(三甲)

甘肃省肿瘤医院(三甲)

兰州大学第二医院(三甲)

临夏州人民医院

张掖市第二人民医院

兰州市西固区人民医院

白银市第三人民医院

解放军联勤保障部队第九四三医院

甘肃省中医院

★青海

青海省妇产儿童医院(三甲)

青海省中医院(三甲)

青海省人民医院(三甲)

★宁夏

银川市第一人民医院(三甲)

宁夏回族自治区人民医院(三甲)

★新疆

新疆库尔勒巴州人民医院

新疆乌鲁木齐空军医院(三甲)

新疆石河子人民医院

兰州军区乌鲁木齐总医院(三甲)

新疆医科大学附属第一医院(三甲)

新疆医科大学附属肿瘤医院

阿克苏人民医院

门体常用色板 / Common color palette of door body

提示:以下颜色仅供参考，实际颜色以实样为准。



诚信为本 合作共赢

携手共赢战略合作
走向成功

WIN WIN COOPERATION

Hand in hand win-win strategic cooperation
Towards Success

