JUST®
MEDICAL

ASM 组配式非骨水泥股骨柄

手术技术

DDH专家

HiP 在 CNAS 国际实验室进行了 1000 万次颈部动态疲劳试验，500 万次柄部动态疲劳试验，试验结果达到国际标准。

▶复杂初次　　▶普通初次

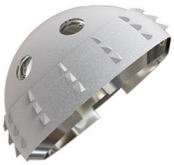
金属臼杯

DDH型
SEE骨小梁臼杯

DDH型
HARMONY臼杯（双涂）

初次标准
SEE骨小梁臼杯

初次标准
HARMONY臼杯（双涂）


初次标准
金属臼杯（双涂）

翻修型
SEE骨小梁臼杯

内衬

22/标准内衬
（UHMWPE）

28/10° 高边内衬
（UHMWPE）

28/10° 内衬
（UHMWPE）

28/10° 内衬
（HPE）

32/标准内衬
（UHMWPE）

32/10° 内衬
（UHMWPE）

股骨头

22mm股骨头

24mm股骨头

— 28mm股骨头 —

28mm陶瓷头

32mm陶瓷头

股骨柄

MINI
微创生物股骨柄

HARMONY
锥形股骨柄（双涂）

DELTA
矩形股骨柄（双涂）

HARMONY
锥形股骨柄（微孔）

DELTA
矩形股骨柄（微孔）

TAICH
骨水泥柄

翻 修

定制化

翻修型
HARMONY臼杯（双涂）

翻修支架
金属臼杯（有翼型）

翻修支架
金属臼杯（无翼型）

翻修型
金属臼杯（网型）

缺损部位结构重建

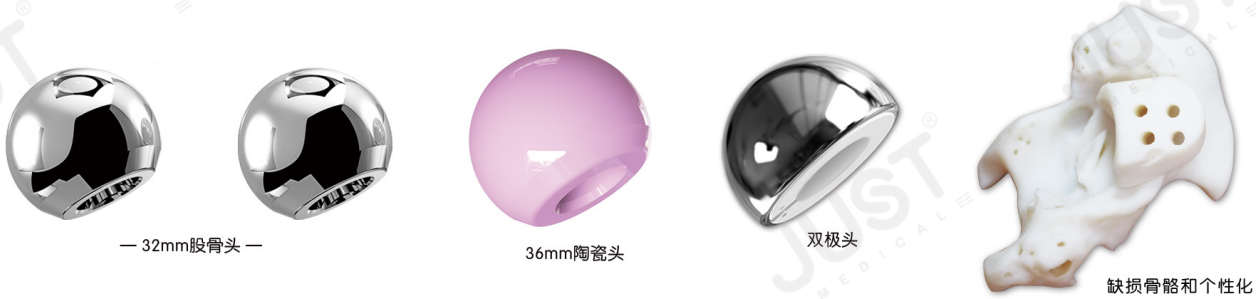
32/限制内衬
（UHMWPE）

骨水泥髋臼

32/10° 内衬
（HPE）

36/10° 内衬
（HPE）

手术方案
个性化部件设计



— 32mm股骨头 —

36mm陶瓷头

双极头

缺损骨骼和个性化
部件（非金属）的打印

CH LONG
骨水泥柄

SEE骨小梁
组配式股骨柄

ASM
组配式股骨柄

RSL
翻修股骨柄

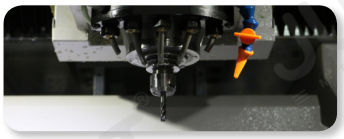
JT
粗隆股骨柄

金属个性化
部件的打印

进口原材料

所有 UHMWPE 内衬 /XPE 内衬 / 垫片的原材料均产自德国，符合 ISO5834 第 2 部分及 ASTM F648 及 ASTM F2625 的技术指标；3D 打印骨小梁臼杯原材料为 AP&C 的低含氧量钛合金，满足 AS 9100C/ISO 9001:2008/ISO 13485 的认证标准。

精密加工

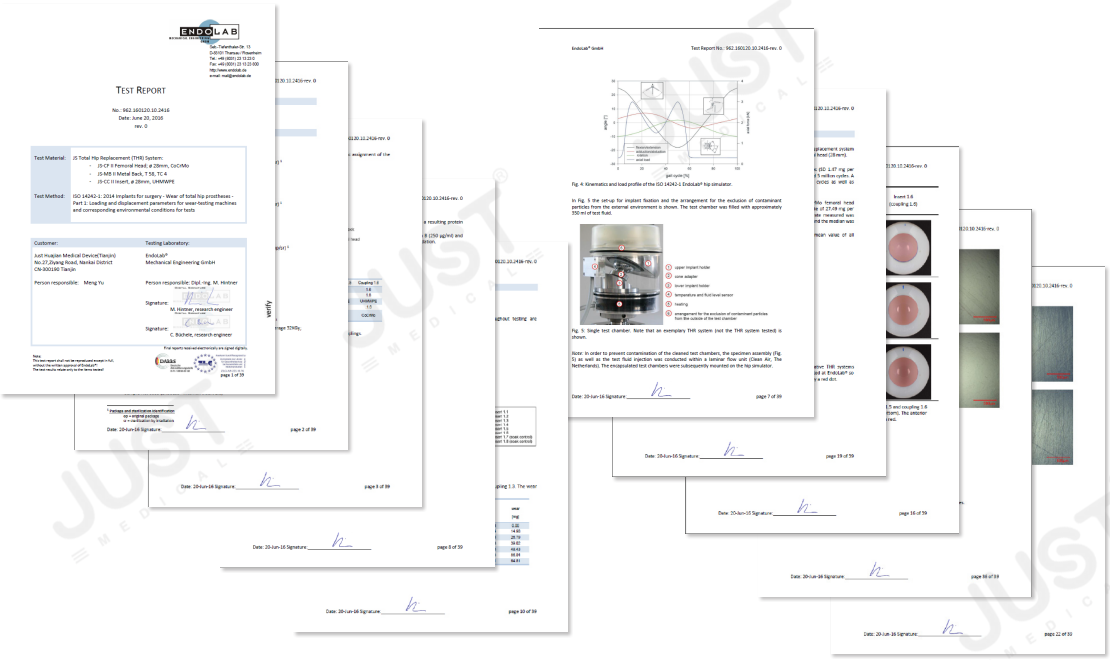


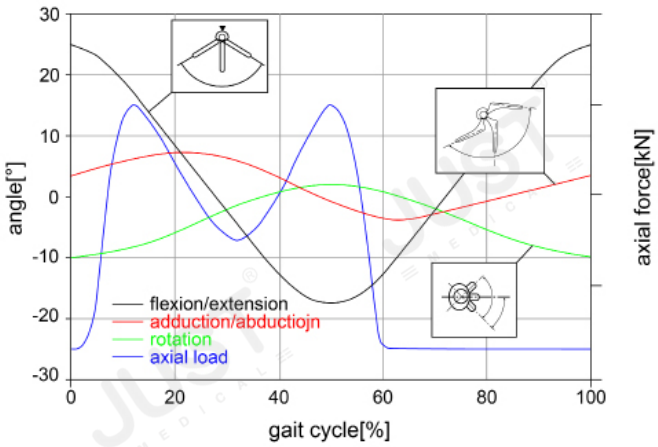
严苛检测　嘉思特医疗品质检测中心

EndoLab® 国际实验室

嘉思特医疗髋关节产品为确保品质有效，在完成嘉思特医疗品质检测中心的全项目检测外，还在 EndoLab® 国际实验室完成了 500 万次的动态磨损试验。

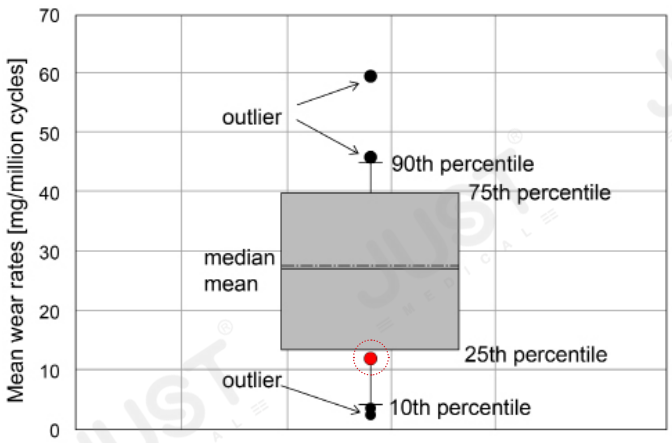
EndoLab® 国际实验室附属于德国慕尼黑大学并与多个国家和国际研究部门有着紧密合作，是一家经过 ISO 17025 认证的实验室，实验室主要对植入类假体进行检测和动态磨损模拟试验。且 EndoLab® 实验室是一个经过认证的 ZLG-P-944.98.07 实验室。





▲ EndoLab® 髋关节模拟动态负载（ISO 14242-1）

本实验旨在测试嘉思特医疗全髋关节系统（常规 UHMWPE 对 28mm 股骨头 CoCrMo）的磨损表现。



▲ 嘉思特髋关节系统的数据为红色标记

经过 500 万次模拟人体正常运动的活动周期后，测得嘉思特医疗髋关节产品的平均磨损率为 12.53 mg/百万次。与 EndoLab® 数据库比较，嘉思特医疗全髋关节产品的平均磨损率低于 EndoLab® 目前测得的平均值 27.49mg/ 百万次。

专利证书

专利名：一种髋关节假体　　专利号：ZL 2013 1 0530967.6
专利名：一种双涂层髋关节假体　　专利号：ZL 2012 2 0389033.6
专利名：一种保留股骨近端骨量股骨铣刀装置　专利号：ZL 2016 2 0241789.4

组配式　多功能　全方位

A.S.M 由柄体和袖套两个部分组成，全系列产品能够形成 1000 多个排列组合，由于其灵活性和多变性完全满足了初次全髋置换、复杂初次手术（DDH）、翻修手术的要求，功能全面。

精密压配和填充是 A.S.M 设计理念的关键。其独立设计的柄体和袖套两个部分，各自拥有独立的尺寸，可以调节近端—远端的不匹配性；亦可以独立控制颈干角和腿长。近端的压配和远端的嵌入形成了牢固的复合固定，具有优良的生物力学性能和卓越的远期疗效。

A.S.M 袖套基体采用 Ti6Al4V，弹性模量超近人骨。表面应用真空等离子技术形成的微孔涂层，具有结合强度≥ 50MPa，孔隙率 > 35% 的特征，此特征为骨的长期长入提供了基床。

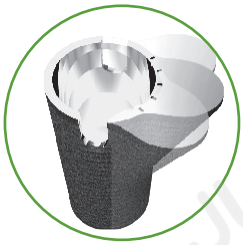
袖套微孔涂层表面覆盖一层 50μm 的 HA 涂层，涂层厚度和材料特性带来了早期骨诱导生长良好的临床表现。

袖套呈阶梯状的 Ti+HA 双涂层提供最佳的固定方式。阶梯状设计平均增加了近端涂层面积 13%。增加近端表面积的同时，为骨长入提供了更大的界面。阶梯状设计，有效阻挡碎屑进入髓腔，减少术后松动的发生。

多种柄长度提供了更多的选择方式。

冠状面的槽口减少了柄远端的坚硬度。并且帮助减轻柄末端的腿疼。

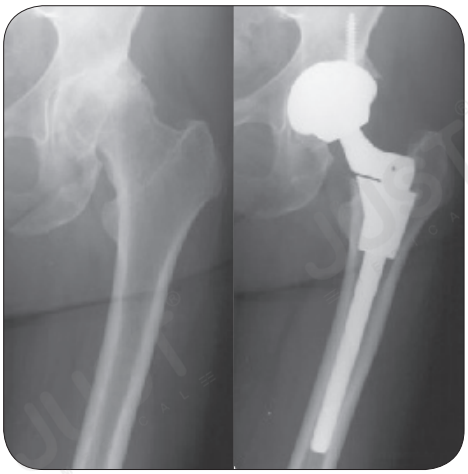
远端突刺设计加强了抗旋转稳定性。



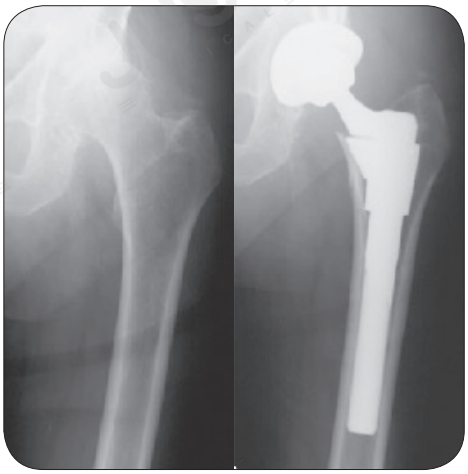
袖套其独有的 360 度旋转特点，使得其独立的颈领全能性更容易让医生掌握，从初次的全髋修复到最复杂的翻修或 DDH，都可以为医生提供多种诊疗方案。

在髋臼杯假体杯固定后，A.S.M 能够精确的调整前倾角，取得最大的活动范围。

两种不同袖套可适用于各种发育异常的股骨近端。



香槟状髓腔



管状髓腔

髓腔形状通常与患者的年龄、健康状况和活动程度相关联。在相对年轻的、高需求的患者来说，骨干的特点通常是皮质骨与干骺端不成比例（香槟状髓腔），近端远端尺寸不匹配。相反，随着年龄的增加，骨干部分皮质骨会变薄，导致远端较宽。为了适用于多变的髓腔形状 ,A.S.M 提供了“匹配的填充”的最大化选择。

◆手术技术

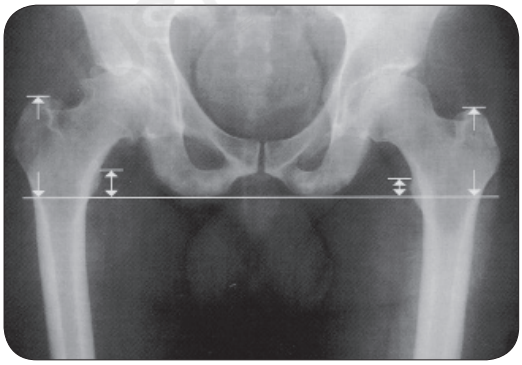
目的

术前计划可以使医生为该手术做好准备，且可预测到术中可产生的问题。一个充分的术前准备包括病人病史，身体检查和 X 光片分析等步骤。

1. 确定术前腿长差异
2. 评估髋关节各个部分的大小和具体位置
3. 确定股骨各部分的大小，位置和适配情况
4. 评估股骨偏转

术因 X 光片已经给出了一个明确的腿长差异，沿着坐骨结节的后侧画一条基准线。测量从小转子处到基准线处的双侧距离。两个距离间的差异即为腿长差异。

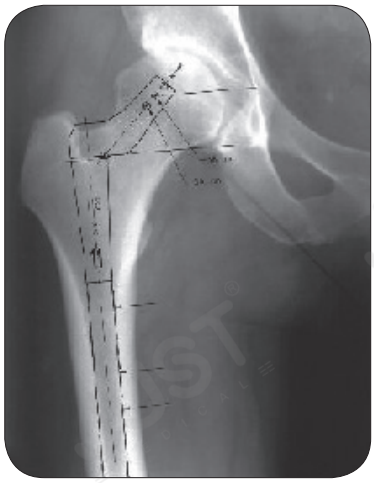
大转子尖可替换坐骨结节的后侧基准线，从而当做基准点。



X 光片

标准流程的第一步是利用标准放大倍数的仪器得到一张高质量的 X 光片。

需要一张盆骨前侧观 / 后侧观的图像且双腿姿势为向内翻转 15°，头颈均与冠状面平行、一张直观的侧面 X 光片，用以决定所需的股骨修复。



确定术前腿长差异

确定术前腿长差异，是紧随基准线分析之后的临床评估。利用这两个来决定术中腿长的调整。

股骨颈截骨，髓腔开口

股骨颈截骨

以 A.S.M 工具截骨尺作为参考，进行股骨颈的初步切除。使用 A.S.M 尽可能应用更高更保守的颈切除。

髓腔开口

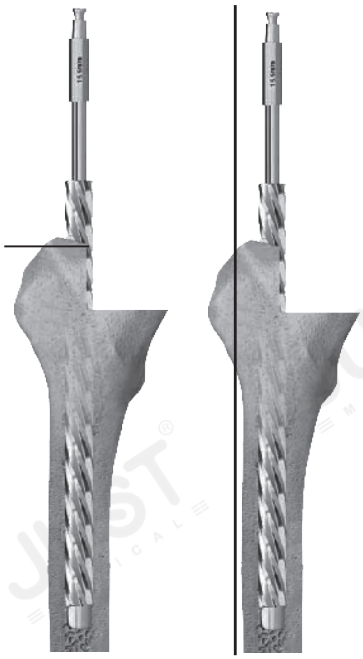
紧贴大转子沿股骨髓腔的方向开口深度约 1~1.5cm。

三个简单的步骤

❶ 远端扩髓

❷ 锥部扩髓

❸ 三角扩髓



❶ 远端扩髓

依据术前计划，从最小直径的铰刀开始使用，逐步更替，直至与皮质骨接触为止。通过最后使用的一把铰刀，结合术前计划可以初步选定使用的假体柄型号，直径选择应保持假体柄标注直径与铰刀直径相同或小 0.5mm，因为柄的标注直径为底径，不含脊高。

大转子尖部与铰刀对应的刻度数即为扩髓深度。

提示：铰刀沿髓腔垂直向下。

❷ 锥部扩髓

在依据上一步选定好的远端直径，即可确定近端锥形铰刀的系列。

如上例中远端直径为 15mm，就选择 20 系列的锥形铰刀，即：20B、20D、20F。

首先使用选定系列的锥形铰刀的 B 型号，即最小外径，再依次使用 D、F 型号，直至与股骨近端皮质接触，深度应依据术前计划的颈长进行控制。逐步达到 30mm、36mm、42mm（刻度线与大转子顶端齐平）。首次接触是在股骨前侧的转子下方区域。禁止反向转动铰刀。

经过本步骤即可确定袖套椎体部分的型号。

❸ 三角扩髓

选一个一上一步最终应用相匹配的袖套导向器，组装上远端导杆和袖套铰刀定位器，袖套铰刀导向器上的 30、36、42 刻度线应注意和上一步骤所选颈长保持一致。（如图 1）

利用袖套导向器来调节袖套铰刀的位置，以适应袖套外展部分和股骨距的匹配。在大多数案例中，最终的袖套是放在股骨近端的中线处。（如图 2）然而，由于此位置不能说明袖套的型号，故袖套还可以进行 360° 旋转，从而使袖套与股骨距达到最佳匹配。

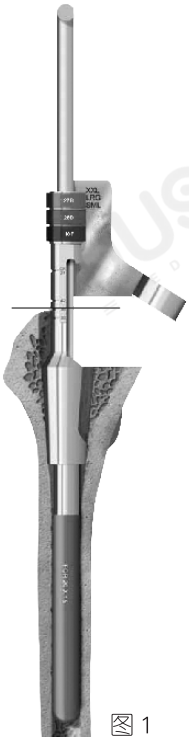


图 1

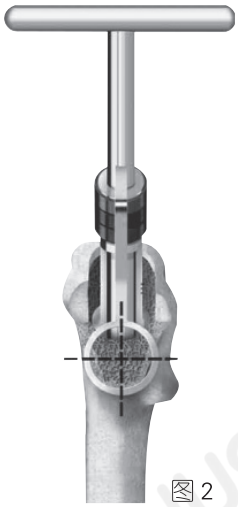


图 2

最后一个处理部分是袖套外展部分。袖套外展的型号为 SML、LRG、XXL（如下所示）

袖套外展与柄的直径是成比例的：

SML 在椎体口处向外延伸 9.5mm；

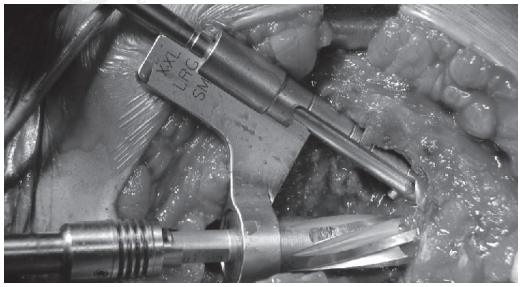
LRG 在椎体口处向外延伸 13.5mm；

XXL 在椎体口处向外延伸 17.5mm。

选用的袖套铰刀应与所选柄的型号匹配（6×12；8×14；11×16.....）

将袖套铰刀穿过环（ASM 袖套铰刀定位器），接着将袖套铰刀尖插入导向孔。降低袖套铰刀的位置以便袖套铰刀可以与松质骨接触。

铣钻到所需的皮质骨暴露即可。然后，以铣框上与袖套导向器上端平指示的型号标志为依据，则可正确的决定袖套外展部分的型号。



试模安装，调整

袖套试模安装

将选定好的袖套试模与匹配的袖套打入器远端导向杆组装（各部件通过颜色进行编码），连接 T 型手柄，慢慢将试模放入至准备好的干骺端（如图 3）。利用手柄取出袖套打入器和导针（如图 4）。

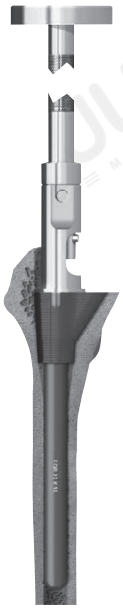


图 3

图 4

图 5

试颈选择、角度调整

选择正确的试颈是成功恢复病人生理功能的主要原因。通过将选择的试颈安装在正确大小的远端导杆上来完成假体植入物的试验（如图 6）。起初在中间与激光标记对齐，手柄试着抽回。试颈有间隙 10° 的调整范围直到得到所需的角度位置（如图 6）。对于角度调整试验，可在远端导杆上方安装近端柄体，且在柄体上端插入所选试颈。

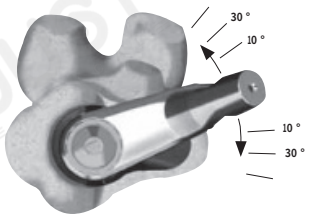


图 6

植入假体

袖套植入

将袖套组配上袖套打入器远端导杆，连接 T 型手柄。轻轻的将袖套植入到干骺端（如图 7）

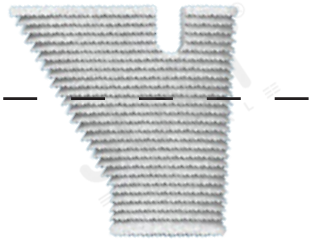
柄嵌入

最初股骨柄可以用手将其推入，直到远端槽接触皮质骨。在柄中间有一可见的标记，利用该标记和袖套上的标示线来确保与试验得到的前倾角一致（如图 8）。

连接假体打拔器，假体矫器当做角度调整的导向，调整股骨植入物直到安全固定。当柄不再向下深入，且股骨颈下缘与假体领上缘间有 2–3mm 空隙时，锥形体锁定（如图 9）。

图 7

图 8



植入袖套（至少 1/3 的三角必须位于支持骨上）

图 9

参数表

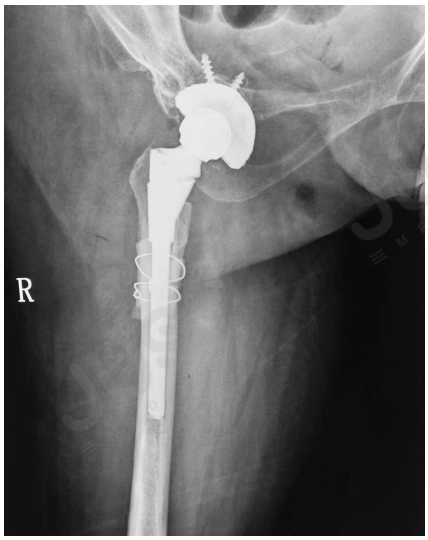
产品编号	规格	柄长（mm）	颈干角	偏心距
710440	6x12x115-30	115	135°	28
710441	7x12x115-30			28
710442	8x14x130-30	130		28
710443	9x14x130-30			28
710444	10x16x150-30	150		28
710445	10x16x150-36			32
710364	11x16x150-30			28
710365	11x16x150-36			32
710366	13x18x160-30	160		28
710367	13x18x160-36			32
710368	13x18x160-42			37
710369	15x20x165-36	165		28
710370	15x20x165-42			32
710371	17x22x165-36			37
710372	17x22x165-42			37
710373	19x24x175-36	175		32
710374	19x24x175-42			37
710375	9x14x205-30	205		28
710376	11x16x205-30			28
710377	11x16x205-36			32
710378	13x18x215-30	215		28
710379	13x18x215-36			32
710380	13x18x215-42			37
710381	15x20x225-36	225		32
710382	15x20x225-42			37
710383	17x22x230-36	230		32
710384	17x22x230-42			37
710385	19x24x230-36			32
710386	19x24x230-42			37

产品名称	产品编号	规格	产品编号	规格	产品编号	规格	产品编号	规格	产品编号	规格	产品编号	规格
ASM 三角袖套	710387	12BS	710395	16BS	710402	18BS	710409	20BS	710416	22BS	710423	24BS
	710388	12BL	710396	16BL	710403	18BL	710410	20BL	710417	22BL	710424	24BL
	710389	12DS	710397	16DS	710404	18DS	710411	20DS	710418	22DS	710425	24DS
	710390	12DL	710398	16DL	710405	18DL	710412	20DL	710419	22DL	710426	24DL
	710391	14BS	710399	16FS	710406	18FS	710413	20FS	710420	22FS	710427	24FS
	710392	14BL	710400	16FL	710407	18FL	710414	20FL	710421	22FL	710428	24FL
	710393	14DS	710401	16FX	710408	18FX	710415	20FX	710422	22FX	710429	24FX
	710394	14DL										
ASM 直型袖套	81020043	12B	81020044	12D	81020045	14B	81020046	14D	81020047	16B	81020048	16D
	81020049	16F										

注：以下型号属于订制型号
22FS、22FL、22FX
24FS、24FL、24FX

X光片

手术前



手术后

嘉思特华剑医疗器材（天津）有限公司
JUST HUAJIAN MEDICAL DEVICE(TIANJIN)CO., LTD

电话 I Tel: 022-23399501　手机 I Mobile: 18526543278
网址 I Web: www.justmedical.cn　QQ: 2388831016
邮箱 I E-mail: justmedical@126.com
印刷版本：201905-04

获取精彩关节资讯