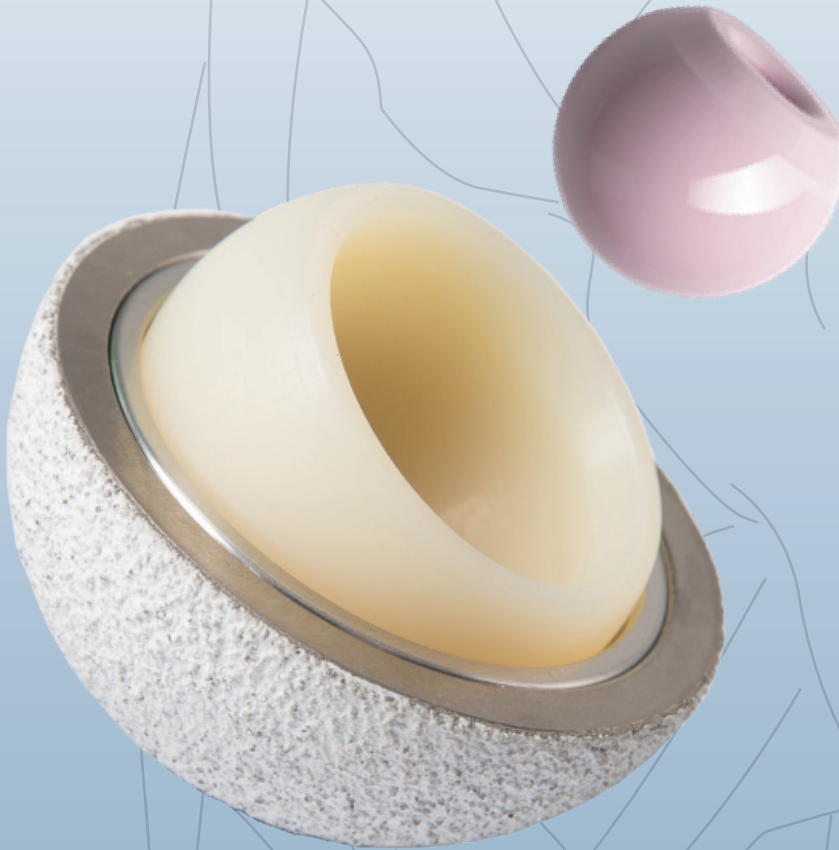




春立关节 民族精品

香港主板上市企业
春立医疗：01858.HK



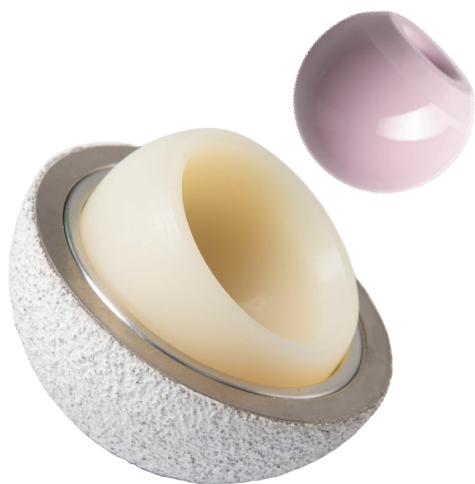
均匀粗糙面64型全髋臼
设计与应用

北京市春立正达医疗器械股份有限公司
Beijing Chunlizhengda Medical Instruments Co., Ltd

CONTENTS

一 双动全髋的设计理念及优势	01
二 双动设计为临床实现髋臼“零”脱位率提供可能	02
三 双动全髋运动范围	03
四 双动全髋的超低磨损率	04
五 双动全髋系统	05
六 总结	09

双动全髋的设计理念及优势



- **仿生：**是模仿生物系统的功能和行为，来建造技术系统的一种科学方法。

双动全髋关节是仿照人体原有髋关节的生理形状设计制造的人工关节假体。

双动：两个运动面

- 1、股骨头与双动内衬之间的运动面
- 2、金属髋臼与聚乙烯双动内衬之间的运动面

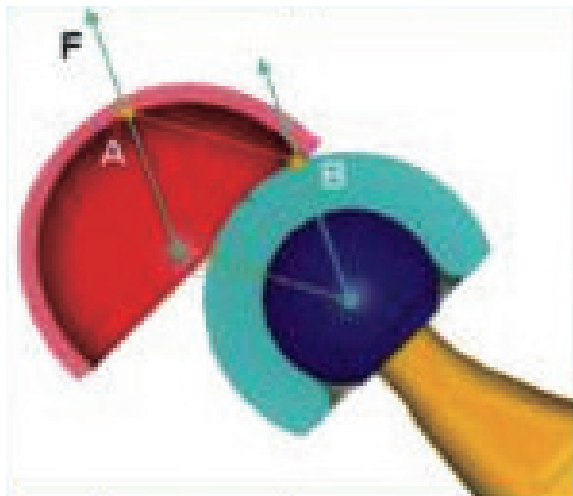
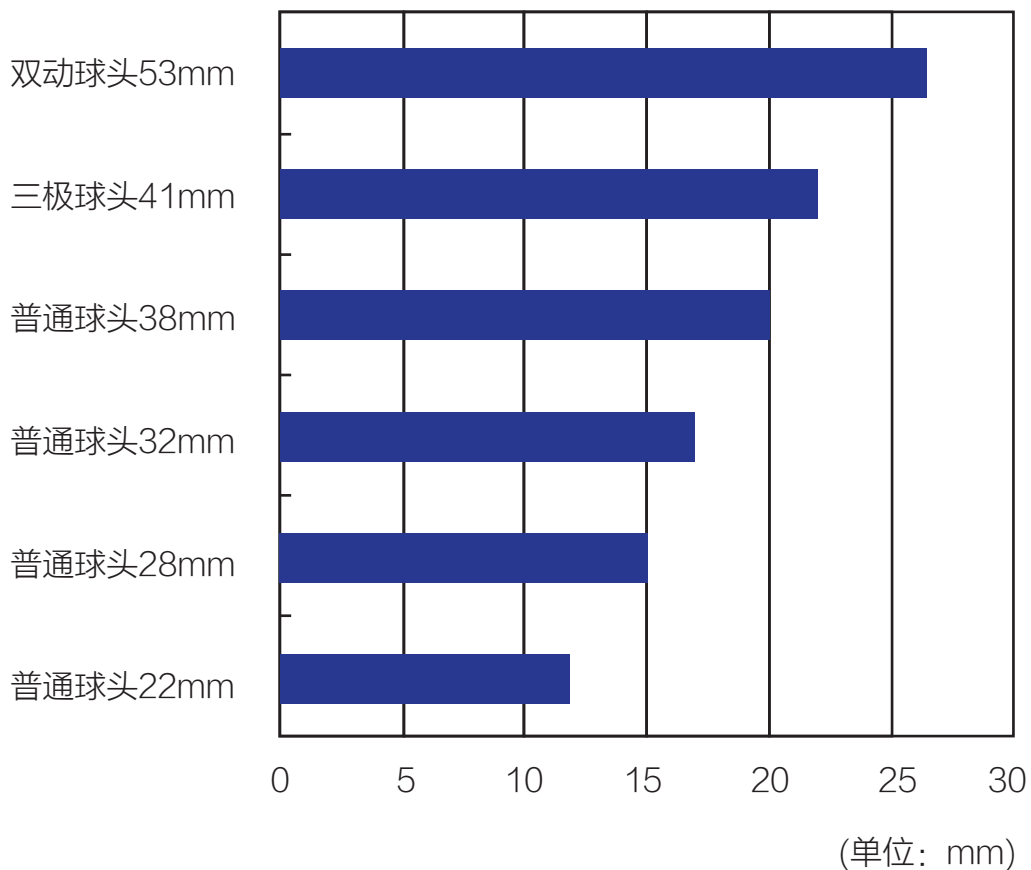
- 仿生双动关节是由法国著名骨科专家教授与著名生物医学工程专家教授共同发明的。
- 设计围绕减少髋臼假体脱位率、磨损率，提高假体稳定性和患者术后生活质量来完成的。
- 髋臼假体是以一个金属外杯、一个金属内衬与一个可滑动的超高分子量聚乙烯内衬以及球头组成。



双动设计为临床实现髌臼“零”脱位率提供可能

髌关节前屈脱位行程实验

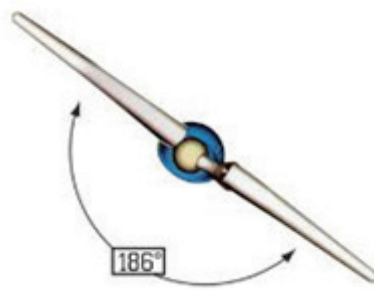
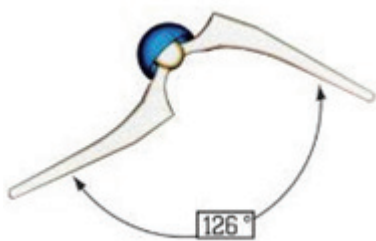
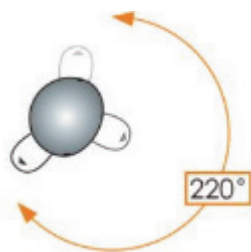
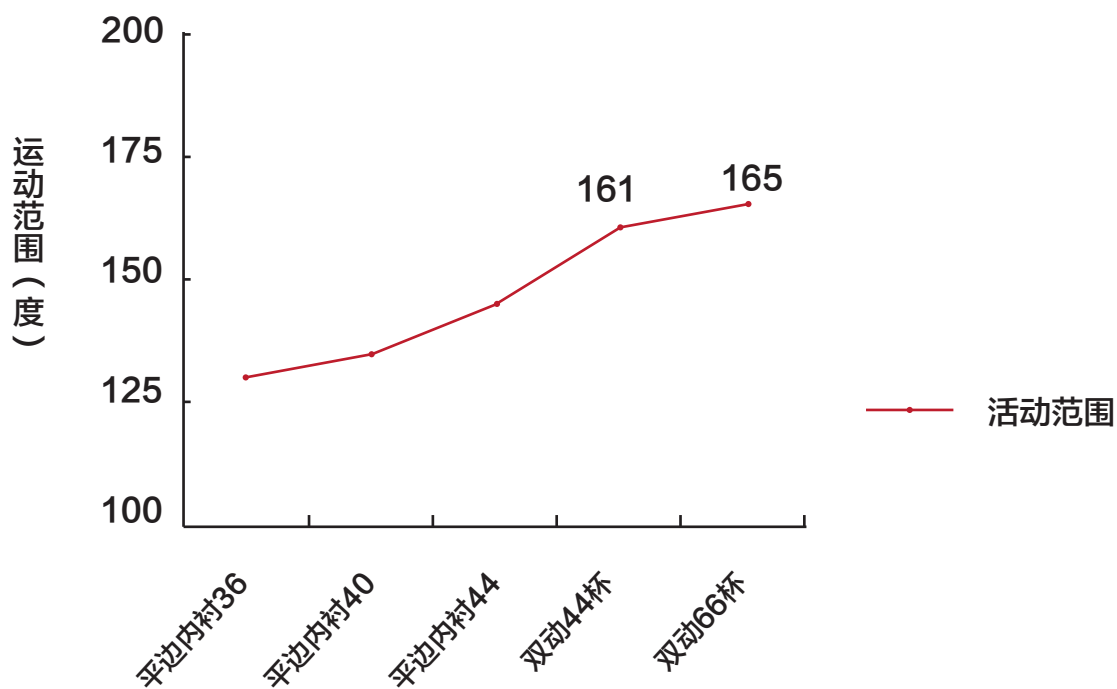
前屈脱位A—B行程



图示为以53mm直径外杯进行的脱位实验结果。
球头越大行程越长。

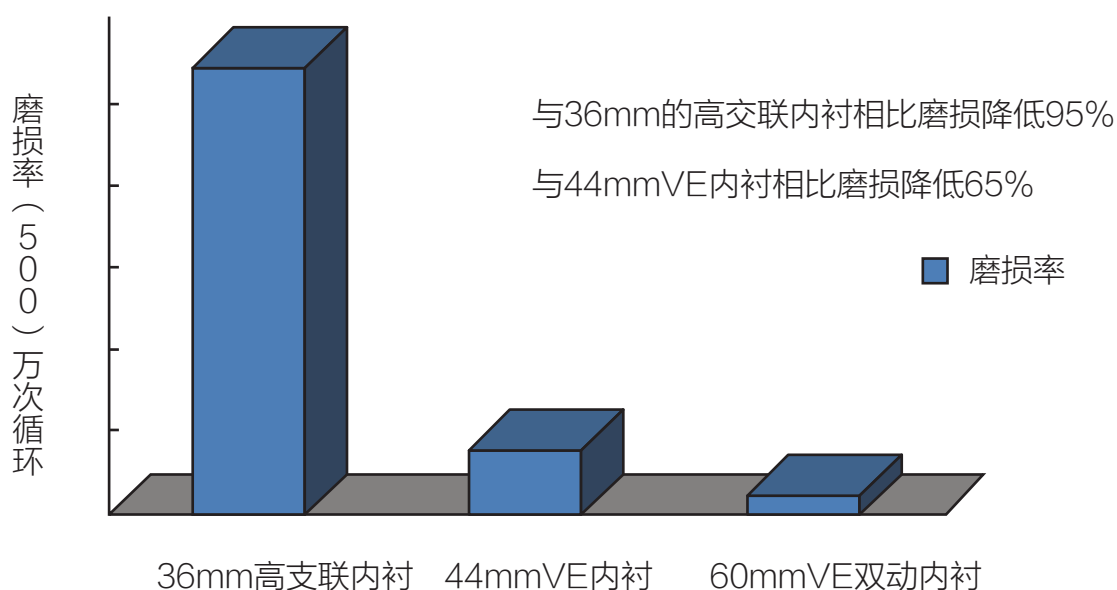
双动全髋大直径的内衬与金属内衬滑动扩大了运动范围

- 研究证明双动的设计保证了在内衬与金属外杯之间更大的接触面，聚乙烯内衬与金属外杯之间的滑动减少了对关节运动幅度的束缚，扩大了病人的运动范围。
- 这项研究证明了双动设计的优越性和可滑动的聚乙烯内衬的良好的抗磨性。
- 双动的理念让我们看到了它为新一代有活力的课题带来的美好未来。



双动全髋设计在实验室和临床均已验证了它的超低磨损率

- 双动髋臼的同极运动避免了由固定内衬与球头之间内部单向摩擦所产生的磨损。
- 通过研究不同时刻的两极摩擦发现，大多数的运动是发生在球头与聚乙烯内衬之间的。只有大幅度的运动才会涉及到内衬与金属外杯之间的摩擦。



- 金属外杯加固定聚乙烯内衬的髋臼假体的磨损度：
文献数据每年0.19mm-每年0.25mm。
- 双动VE内衬与金属外杯之间的磨损微乎其微（每年0.007mm）。
- 这一磨损度与病人的体重无直接关系，而与他的活动情况和年龄有关。

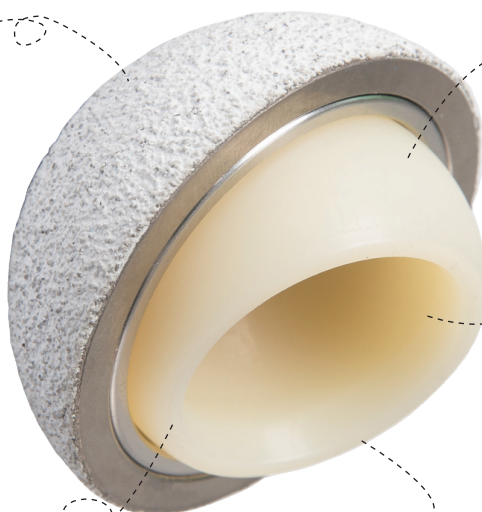


双动全髋系统

1 适用于有脱位风险高的患者

临床证实的髋臼杯

髋臼杯采用临床验证的混合涂层提供良好固定和骨长入
(700-900 μ 涂层厚度)



降低脱位风险

大直径股骨头有效降低脱位风险

低磨损

即使在外展角60°的情况下，磨损率相较于传统THA降低95%

活动度增加

提供最大165° 活动范围

抗氧化稳定性

VE抗氧化渗入技术防止聚乙烯氧化降解

双动全髋规格型号														(单位: mm)	
双动全髋金属外杯	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
双动全髋金属内衬	40	42	44		48		52		54		58		60		
双动全髋聚乙烯内衬	46	48	50		54		58		62		66		70		
球头	22				28										

2 两种金属的完美结合



金属内衬：

“钴铬钼合金”制造有很高强度和耐磨性，减少了磨损颗粒物的产生。

外杯：

“钛合金”制造有很好的骨相容性，减轻“应力遮挡”效应，所谓的“应力遮挡”效应是指植入物的硬度过高导致其邻近的骨骼得不到足够的力学刺激而导致骨质疏松的现象。



两种材料的锁合方式：1、锥度压配 2、三角稳定的锁扣装置



解决了四个重要问题：

- 1、金属外杯与骨的相容性问题
- 2、摩擦界面硬度与磨损问题
- 3、金属外杯钉孔问题
- 4、摩擦界面的完整球面问题

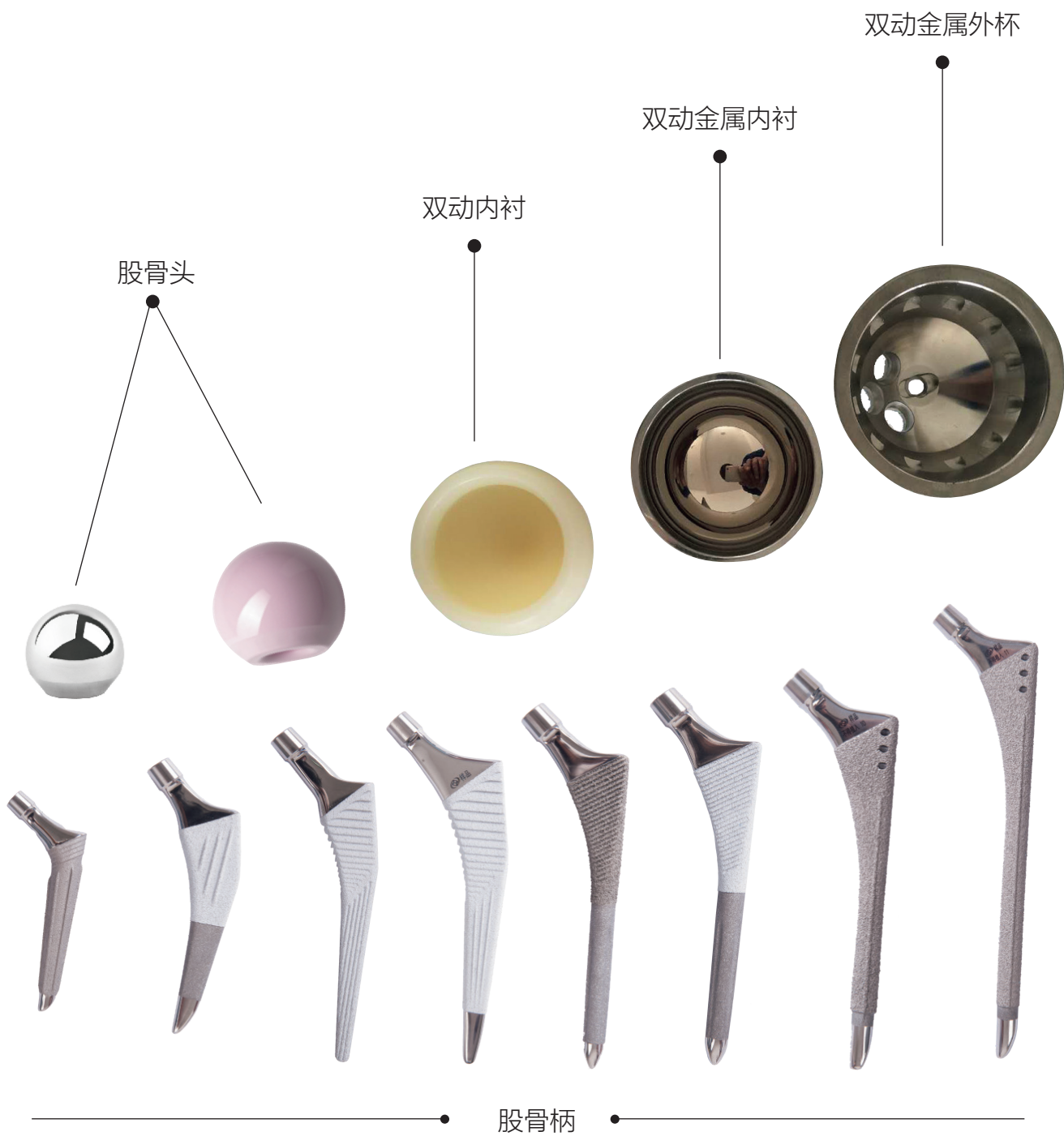
3 双动全髋的设计结合双涂层的应用造就完美的髋臼假体

均匀粗糙面64型双动髋臼系统可以实现：

- 超高的稳定性：防止假体脱位，松动
- 更短的住院时间，更便捷的翻修
- 超低的磨损率
- 患者术后更高的生活质量
- 超大的关节运动幅度



4 双动全髌关节



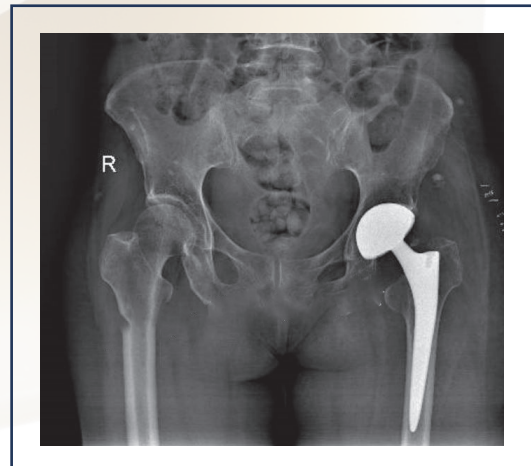
总结

- 脱位是仅次于感染的人工髋关节置换的主要早期并发症，双动系统在降低脱位风险方面已取得了长期的临床成功。
- 设计围绕减少髋臼假体脱位率、磨损率，提高假体稳定性和患者术后生活质量来完成的。髋臼假体是以一个金属外杯和一个可滑动的超高分子聚乙烯内衬组成的，仿生双动设计为临床实现髋臼“零”脱位率提供了可能。
- 双动髋臼的同极运动避免了由固定内衬与球头之间的内部单向摩擦所产生的磨损，通过研究不同时刻的两极摩擦发现，大多数的运动是发生在球头与聚乙烯内衬之间的。

术前



术后



春立关节 民族精品

香港主板上市企业
春立医疗：01858.HK

北京市春立正达医疗器械股份有限公司

Beijing Chunlizhengda Medical Instruments Co., Ltd

北京市朝阳区东三环南路98号高和蓝峰大厦20层 (100021)

电话Tel: 010-58611761

传真Fax: 010-58611751

www.clzd.com

☎ 400-010-1998



关注骨科动态
欢迎扫一扫