

# 塑料制品美国市场及应用趋势分析

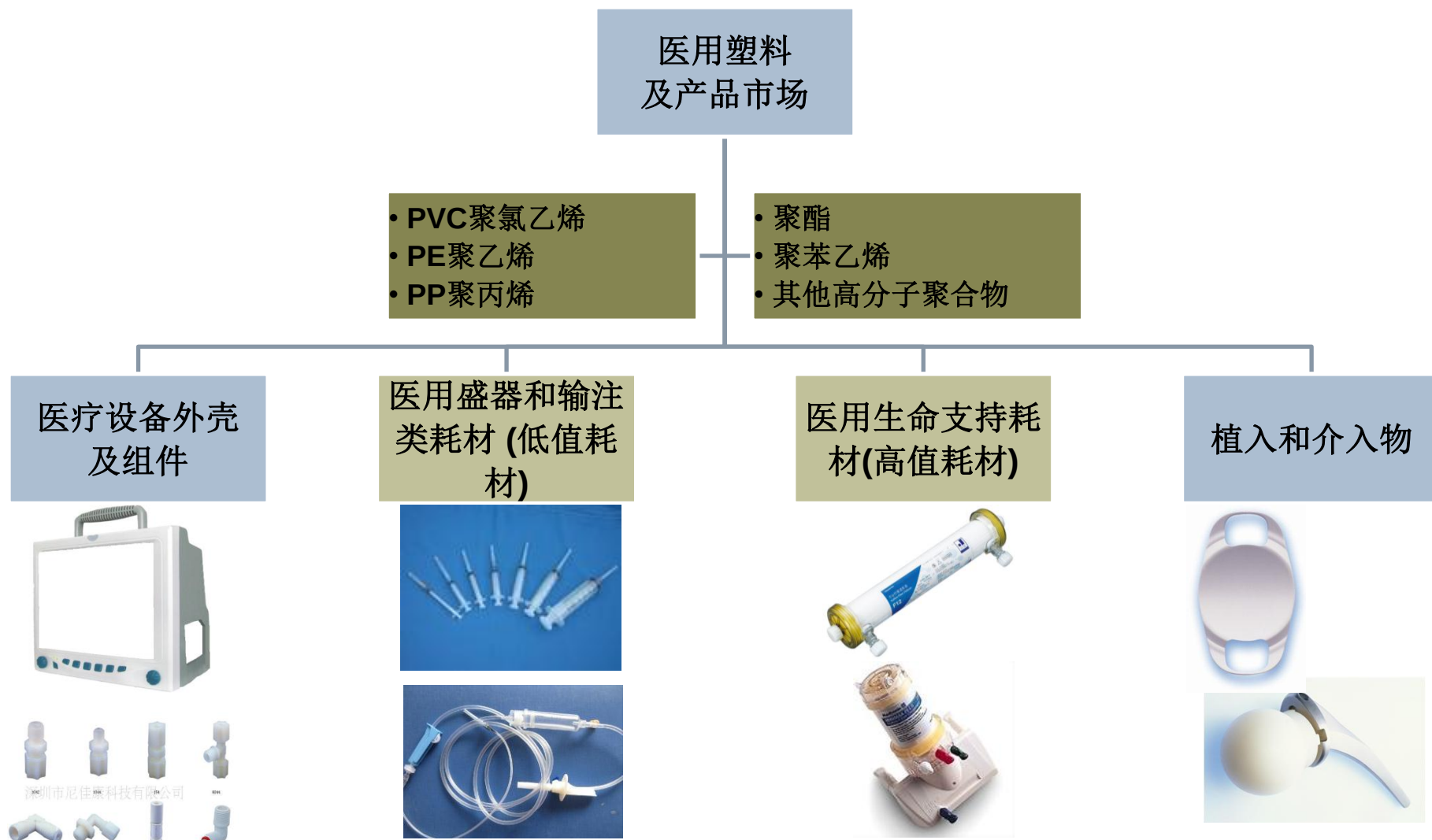
Frost Sullivan

钟宏越

2013年4月



# 医用塑料及产品市场—市场定义



# 医用塑料及产品市场—市场分类特点

|        | 医疗设备外壳<br>及组件             | 医用盛器和耗<br>材 (低值耗材)     | 医用生命支持<br>耗材(高值耗材)    | 植入和介入物                  |
|--------|---------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| 医疗器械分类 | 一类                        | 二类或三类                  | 三类                    | 三类                      |
| 安全要求   | 一般                        | 较高                     | 极高                    | 极高                      |
| 售价     | 低                         | 较低                     | 高                     | 高                       |
| 塑料用量   | 较大                        | 极大                     | 较少                    | 极少                      |
| 技术需求   | 精密度，光滑<br>度，成本，电<br>气安全性等 | 精密度，安全<br>性，灭菌，成<br>本等 | 可靠性，安全<br>性，可替换性<br>等 | 生物相容性，<br>长期安全性，<br>稳定性 |

---

1

美国医用塑料市场

2

中国医疗器械市场

3

**Frost & Sullivan**简介



# 美国医用塑料市场现状

|        | 医疗设备外壳<br>及组件 | 医用盛器和耗材<br>(低值耗材) | 医用生命支持耗<br>材(高值耗材) | 植入和介入物 |
|--------|---------------|-------------------|--------------------|--------|
| 代表厂商   | Value Plastic | BD                | Baxter             | Alcon  |
| 技术水平   | 高             | 高                 | 高                  | 高      |
| 医疗保险覆盖 | 否             | 是                 | 是                  | 是      |
| 增长速度   | 萎缩(转移至国外)     | 一般                | 一般                 | 一般     |
| 市场规模   | 较大            | 较大                | 较大                 | 较大     |

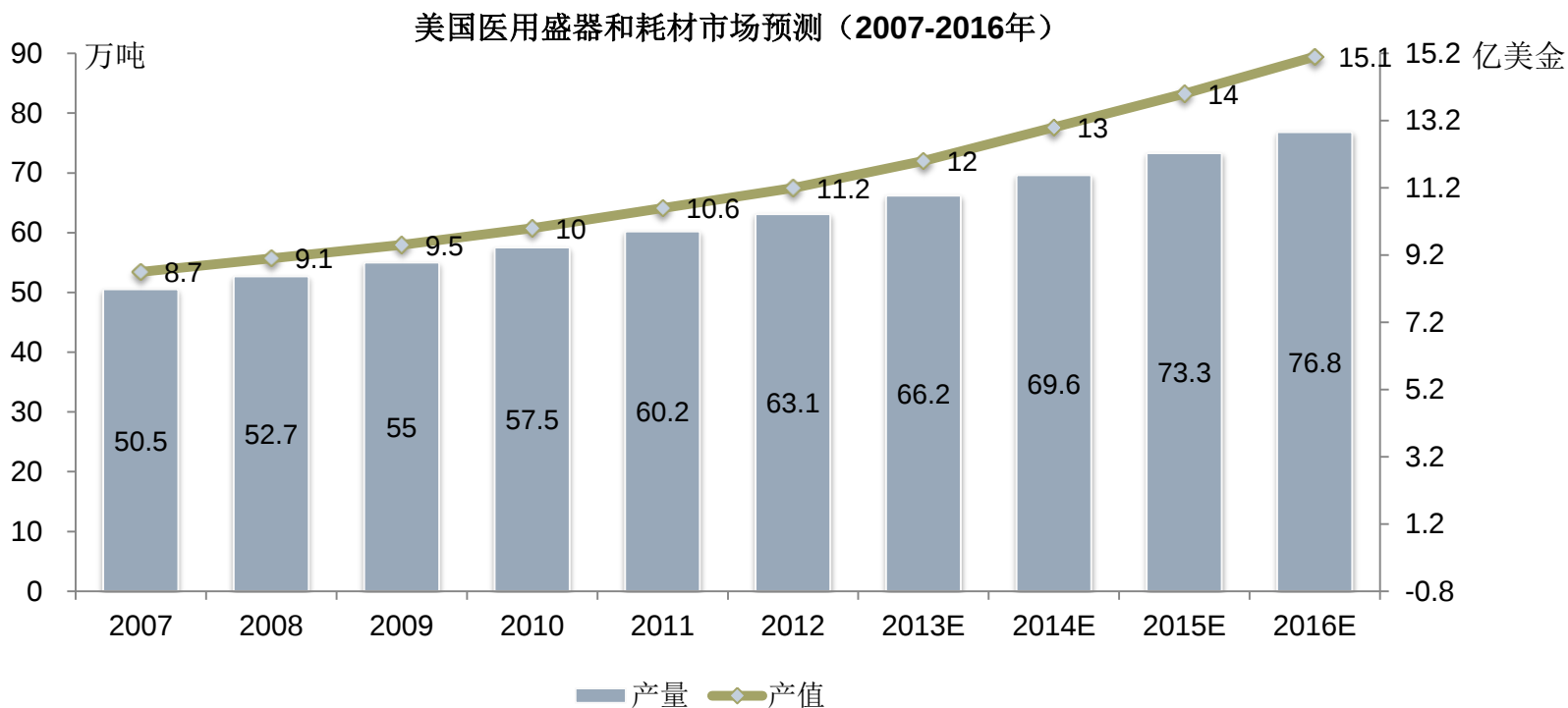
# 2012年美国医用盛器和耗材市场 — 综述

- 美国市场相对来说比较成熟稳定，这也是中国市场未来的发展方向；
- 下面就从医用盛器和耗材市场来看市场特点：

| 参数         | 值       | 趋势 |
|------------|---------|----|
| 2012年销售额   | 11.2亿美元 | 增  |
| 2016年预计销售额 | 15.1亿美元 | 增  |
| 2012年产量    | 63.1万吨  | 增  |
| 2016年预计产量  | 76.8万吨  | 增  |
| 市场阶段       | 成熟      | 保持 |
| 主要公司       | +20家    | 降  |
| 竞争程度       | 4       | 增  |
| 技术发展程度     | 6       | 增  |

# 美国医用盛器和耗材市场预测

- 美国医用盛器和耗材市场在未来5年会持续稳定增长；
- 基于对未来价格稳定增长的预期，产值的增长稍高于产量的增长；
- 2007至2012年产量和产值的年复合增长率分别是4.6%和5.2%。



# 美国医用盛器和耗材市场 — 推力及阻力分析

| 排序 | 推动力            | 1-2 年 | 3-4 年 | 5-7 年 |
|----|----------------|-------|-------|-------|
| 1  | 传统材料的替代        | 高     | 高     | 高     |
| 2  | 医疗一次性用品市场的增长   | 中     | 中     | 中     |
| 3  | 老龄化趋势          | 中     | 中     | 中     |
| 4  | 医疗成本上升的压力      | 中     | 中     | 中     |
| 5  | 新的PVC技术以及配方的进步 | 低     | 低     | 中     |
| 6  | 新的聚烯烃技术的发展     | 低     | 低     | 中     |

| 排序 | 阻力               | 1-2 年 | 3-4 年 | 5-7 年 |
|----|------------------|-------|-------|-------|
| 1  | 部分一次性医疗用品市场的低速增长 | 高     | 高     | 高     |
| 2  | 对酞酸脂的健康和安全性的考虑   | 中     | 中     | 中     |
| 3  | PVC对环境影响的关注      | 中     | 中     | 高     |
| 4  | 生产商减少单位产品上聚合物的使用 | 中     | 中     | 中     |
| 5  | 一次性医疗用品的重复再利用    | 低     | 低     | 低     |
| 6  | 医用塑胶产品的开发和商品化周期长 | 低     | 低     | 低     |

# 美国医用PVC/PE/PP盛器和耗材市场概况

- 美国医用PVC盛器和耗材市场在不同细分市场相比较而言，是一个相对成熟的市场，无论是产量还是产值在未来5年的增长率均低于总体医用塑料市场；
- 美国医用PE盛器和耗材市场是一个相对比重比较小的一个细分市场，其产值和产量的增长高于PVC，在某些领域也在逐渐替代PVC；
- 美国医用PP盛器和耗材市场在整体盛器和耗材市场中占的比重仅次于PVC，PP的未来的增长预计高于PVC和PE。

|           | 聚氯乙烯(PVC) | 聚乙烯(PE) | 聚丙烯(PP) |
|-----------|-----------|---------|---------|
| 2012年产值   | 2.9亿美元    | 1.0亿美元  | 2.9亿美元  |
| 2012年产量   | 26.3万吨    | 5.1万吨   | 19.0万吨  |
| 2016年预计产值 | 3.6亿美元    | 1.3亿美元  | 4.4亿美元  |
| 2016年预计产量 | 26.9万吨    | 6.5万吨   | 26.2万吨  |
| 市场阶段      | 成熟        | 较成熟     | 较成熟     |

---

1

美国医用塑料市场

2

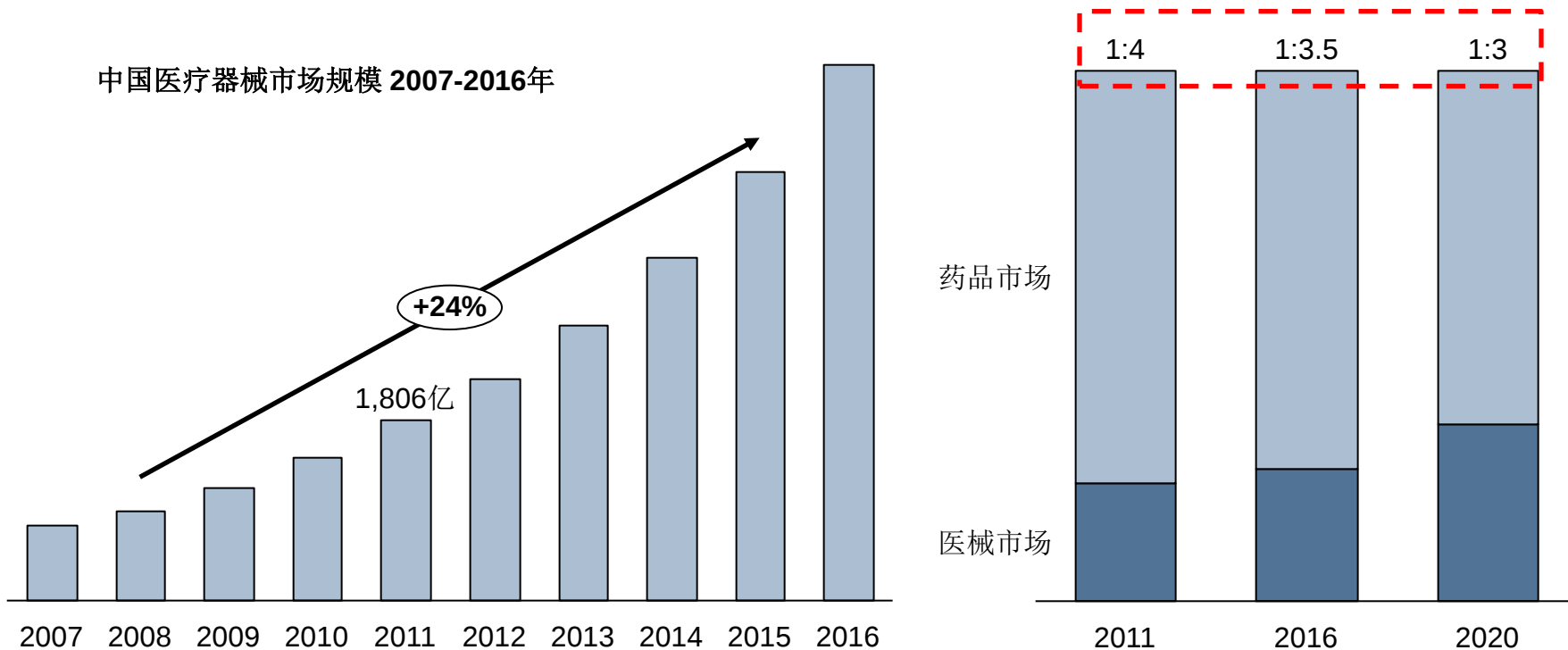
中国医疗器械市场

3

**Frost & Sullivan**简介



# 中国医疗器械行业概览



- 中国医疗器械市场规模在2011年达到1860亿元，在未来五年的年复合增长率将达到近24%。
- 该增幅比药品市场要更快。医械市场规模和药品市场规模的比例预计由2011年的1:4增长到2016年的1:3.5，并进一步于2020年增长至1:3。

# 中国医疗器械行业发展的驱动因素

|   | 驱动因素                                                          | 影响程度 |
|---|---------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 国家十二五规划鼓励社会资本进入医疗服务领域，对医疗设备的需求增大。                             | 高    |
| 2 | 新医改计划逐步取消医院的药品加成，医疗服务收费将成为医院收入的主要来源，医院将加大对医疗器械设备的投资。          | 高    |
| 3 | 国家十二五规划中提出新增医疗卫生资源重点向农村和城市社区倾斜，使得低端医疗器械的市场需求扩大，对国内医疗器械企业特别有利。 | 高    |
| 4 | 国内一些优质的医疗器械企业纷纷上市，一方面规范了企业的运营，另一方面融资可以用于新产品的开发和海外市场的建立。       | 中    |
| 5 | 中国医疗器械市场仍有很大的发展空间，美国早在2011年时，其医疗器械的市场规模就已超过药品的市场规模。           | 中    |
| 6 | 人均GDP、人均可支配收入增长，新医改后医疗保险的覆盖率和报销比例提高，增强了就医人群的支持能力。             | 中    |
| 7 | 中国城市化率加快，人口老龄化，居民自我保健意识的加强，加大了人民群众对于医疗健康服务的需求。                | 低    |

# 中国医疗器械行业发展的制约因素

|   | 制约因素                                                                                                                             | 影响程度 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 国内医疗器械企业普遍在技术开发上的投入不足，创新能力弱，产品集中在低端低附加值品类上，高端产品主要依赖进口，严重削弱了企业的盈利能力。从医用塑料产品来说，植入物，高值耗材，部分低值耗材等方面国内企业还有很大的市场空间。                    | 高    |
| 2 | 中国现有医疗器械企业1.4万多家，但企业规模较小，产业集群度低，同质化竞争严重，压缩了国内企业的利润空间。                                                                            | 中    |
| 3 | 医院流通渠道不够透明，市场化程度不高，企业需要把更多的精力放在建立医院关系，而不是产品质量和性能上，危害了整个行业的健康发展。                                                                  | 中    |
| 4 | 学科交叉和联合研究严重不足，医用塑料行业不是单打独斗的行业，医疗器械上使用到医用塑料的地方往往和涉及或包含其他金属材料，电子线路，机械结构，靠一个企业的实力无法完成，但是目前企业间合作和学科交叉严重不足，以致单个企业无法突破技术壁垒，高端长期被进口品牌占据 | 中    |
| 5 | 知识产权保护不足，国内企业研发出来的产品面临被复制被山寨，却往往无法拿起有效的法律武器保护自己，影响国内企业研发投入的积极性                                                                   | 中    |

# 国内医用塑料市场现状

|        | 医疗设备外壳<br>及组件   | 医用盛器和耗材<br>(低值耗材) | 医用生命支持耗<br>材(高值耗材) | 植入和介入物     |
|--------|-----------------|-------------------|--------------------|------------|
| 厂商     | 长三角及珠三角<br>私营企业 | 威高等               | 威高，天津塑料<br>研究所等    | 河南宇宙(IOL)等 |
| 技术水平   | 较高              | 较高                | 一般                 | 较低         |
| 医疗保险覆盖 | 否               | 是                 | 部分                 | 部分         |
| 增长速度   | 较快              | 较快                | 快                  | 快          |
| 市场规模   | 较大              | 一般                | 较小                 | 较小         |

# 医用塑料相关行业未来发展趋势

## 行业未来发展趋势

由于医改的推动，市场自身的变化及市场需求的拉动，未来的医用塑料相关行业会越来越走向成熟完善，因此行业发展可能会出现以下发展趋势：

横向兼并收购，扩大规模，提高效率

跨行业整合，上下游联姻，控制产业链

研发投入增加，人才争夺加剧

知识产权保护意识增强，专利战等

行业协会重要性提高，有组织统一行动增加

海外扩张，目标包括海外的中等收入层市场及海外企业

---

1

美国医用塑料市场

2

中国医疗器械市场

3

**Frost & Sullivan**简介



# 关于Frost & Sullivan

- Frost Sullivan成立于1961年，是世界领先的商业战略咨询机构，客户遍及所有行业和地区。我们帮助客户识别最具价值的发展机会，应对至关重要的挑战并协助进行业务转型。
- 全球23个国家和地区，33个办公室，拥有超过1,700多名咨询师/分析师。
- 我们在全球有10,000多家客户，其中包括新兴公司、全球1,000强公司还有投资团体。
- 我们提供专门的增长系统服务，包括增长伙伴服务、增长咨询服务和增长团队服务。
- 我们开发了“增长优势矩阵”的工具为公司高层提供行业领导增长定位。
- 我们开发了T.E.A.M方法，确保客户可以拥有360°的全球视角。



在医疗领域，Frost & Sullivan 医疗事业部在全球设有6个区域办公室，负责全球23个国家和地区的医疗业务

|       | 地区     | 国家                                                                                           | 办公室所在地                                                                                                     |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 医疗事业部 | 北美     | United States<br>Canada                                                                      | San Antonio, Mountain View, New York<br>Toronto                                                            |
|       | 欧洲     | United Kingdom<br>France<br>Germany<br>Italy<br>Poland                                       | London, Oxford<br>Paris, Sophia Antipolis<br>Frankfurt<br>Milan<br>Warszawa                                |
|       | 东南亚和中东 | India<br>Israel<br>UAE                                                                       | New Delhi, Mumbai, Chennai, Bangalore, Kolkata<br>Tel Aviv<br>Dubai                                        |
|       | 亚太     | China<br>South Korea<br>Japan<br>Malaysia<br>Indonesia<br>Thailand<br>Singapore<br>Australia | Beijing, Shanghai, Shenzhen<br>Seoul<br>Tokyo<br>Kuala Lumpur<br>Jakarta<br>Bangkok<br>Singapore<br>Sydney |
|       | 中南美    | Brazil<br>Argentina<br>Columbia<br>Mexico                                                    | Sao Paulo<br>Buenos Aires<br>Bogota<br>Mexico City                                                         |
|       | 非洲     | South Africa                                                                                 | Cape Town                                                                                                  |

在中国医疗器械研究领域，Frost & Sullivan针对不同类型产品有着丰富的个案研究经验

|        | 医疗成像                                                               | 监护设备                                                             | 医疗器材                                                                  | 医用耗材                                                                   | 体外诊断                                              | 医疗IT                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 产品类别   | 核磁共振，<br>断层扫描，<br>超声，<br>核医学，<br>放射成像，<br>计算机辅助诊断系统，<br>图片存档及通信系统等 | 心脏病监护，<br>多参数监护，<br>自动监护，<br>糖尿病监护，<br>中央监护系统，<br>特殊监护，<br>麻醉监护等 | 心脏病学，<br>妇科卫生，<br>创伤治疗，<br>手术器械，<br>整形外科，<br>微创手术，<br>去纤颤器，<br>医用激光器等 | 植入介入，<br>齿科耗材，<br>缝针缝线，<br>高分子材料制品，<br>监护配件，<br>消毒耗材，<br>医用包，<br>医用橡胶等 | 免疫诊断<br>分子诊断，<br>生化诊断，<br>血液诊断，<br>试管检验，<br>基因检验等 | 移动医疗<br>电子医疗记录，<br>医院信息系统，<br>生命科学信息系统，<br>外包信息系统，<br>疾病管理等 |
| 涉及项目数量 | 15                                                                 | 8                                                                | 23                                                                    | 10                                                                     | 7                                                 | 3                                                           |

# 联系方式

---

钟宏越

高级咨询顾问

+86 21 5407 5780 ext. 8614

+86 13671532164

[aaron.zhong@frost.com](mailto:aaron.zhong@frost.com)



上海市长宁区红宝石路500号

东银中心A栋28楼

电话: 86 21 5407 5780

传真: 86 21 3209 8500

[www.frost.com](http://www.frost.com)