



HAN'S ROBOT
大族机器人



“毛不易”

2023 HairTech™ 夏季发布会

团队成员

朱佳颖，占陈邺，高银骏，周若雨，王烨祥，贾卓易，丁茁洋，仝选，曲思敬

海外导师

金晓佳

南科大导师

郭伟杰

企业导师

李彬



企业资源

企业目标

精准的复位率
成熟的机械臂

用机器人技术为人民服务
开启智能协作机器人新时代



“荒漠化”





01.

什么是植发？

What is hair transplant?



社会现状

中国脱发率：17%

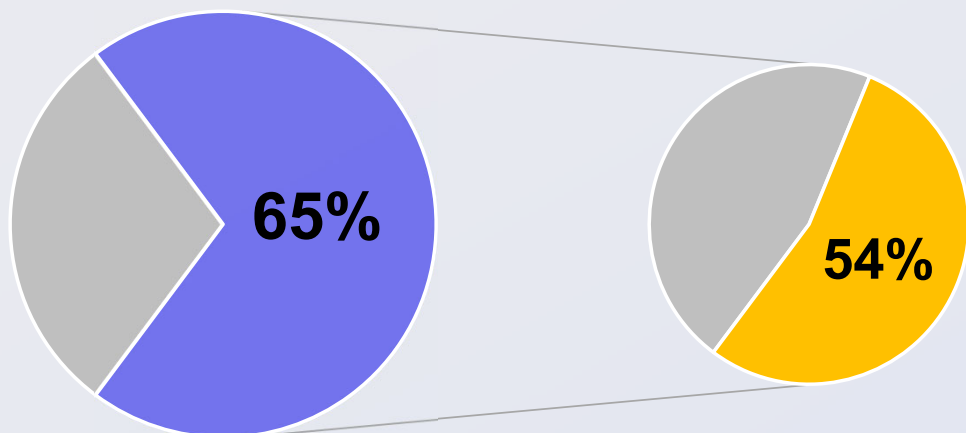
捷克 42.79%

西班牙 42.60%

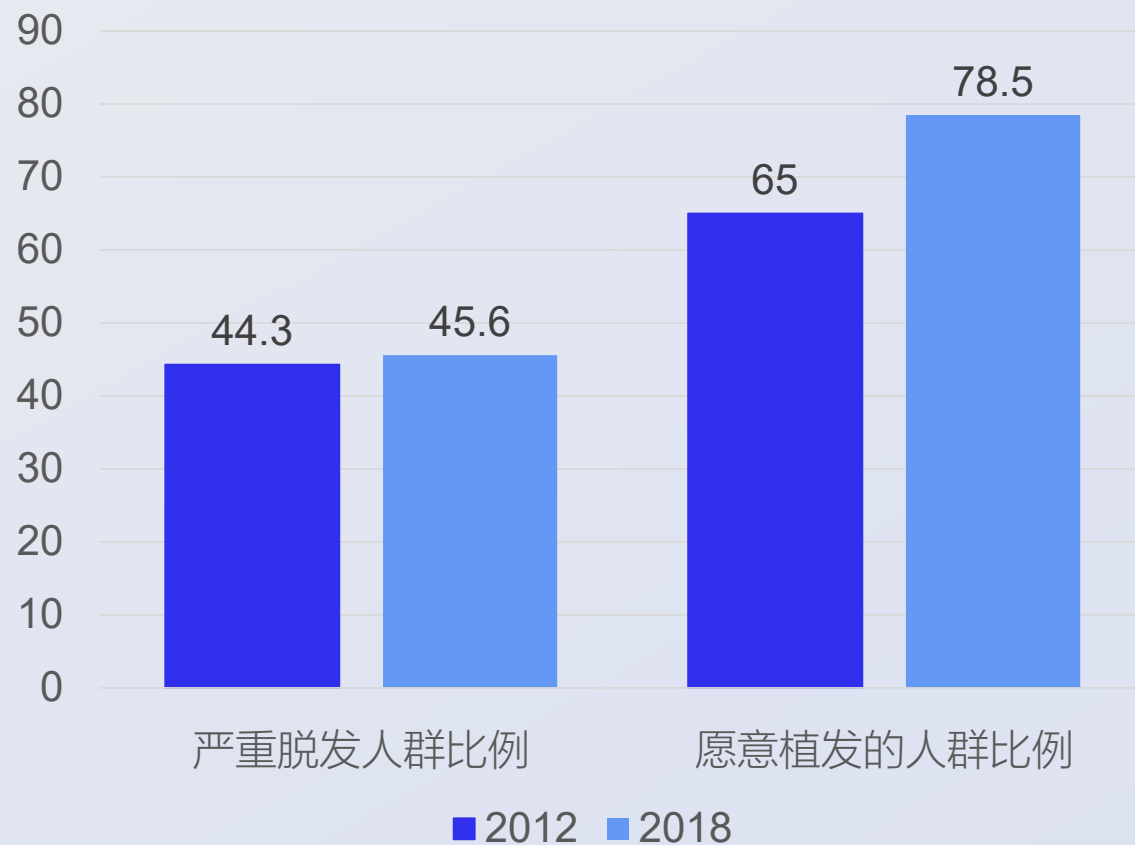
植发手术时间：3-4h

毛发稀疏率：8%

植发手术率占比：4.4%

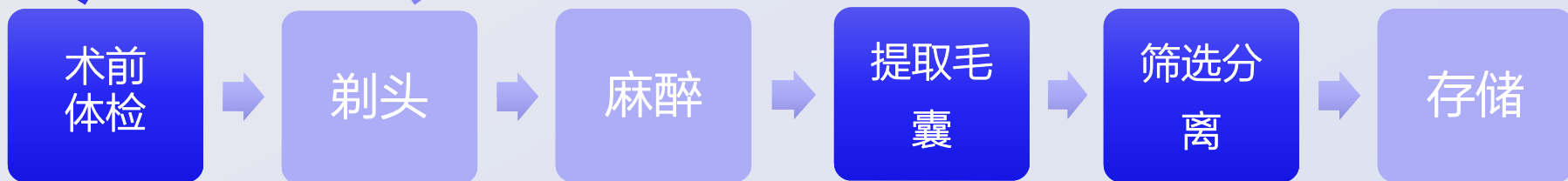
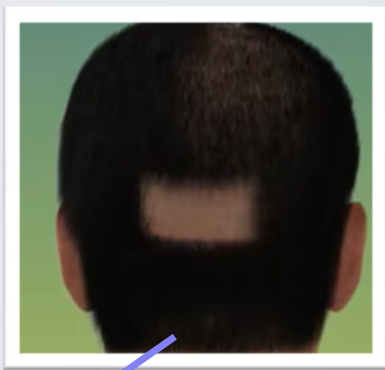
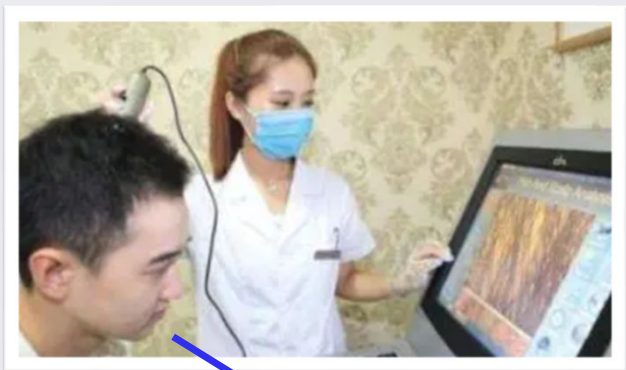




- 希望能通过植发手术改善，但是未做手术
- 做了手术，但是不满意的



植发需求与日俱增，但人工供应不足

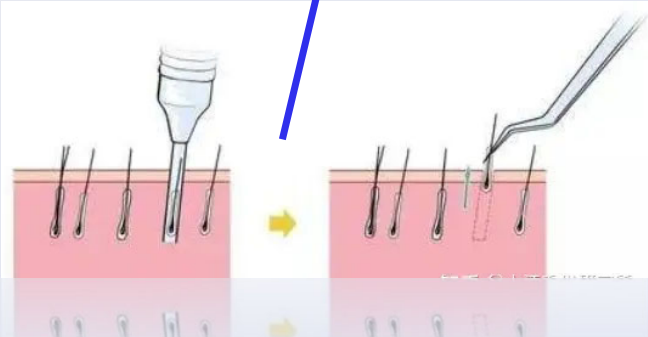
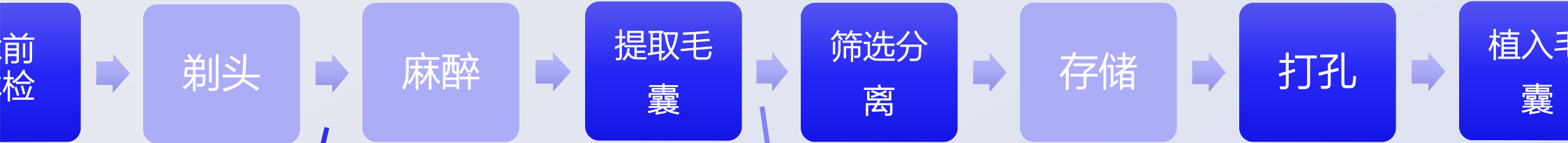
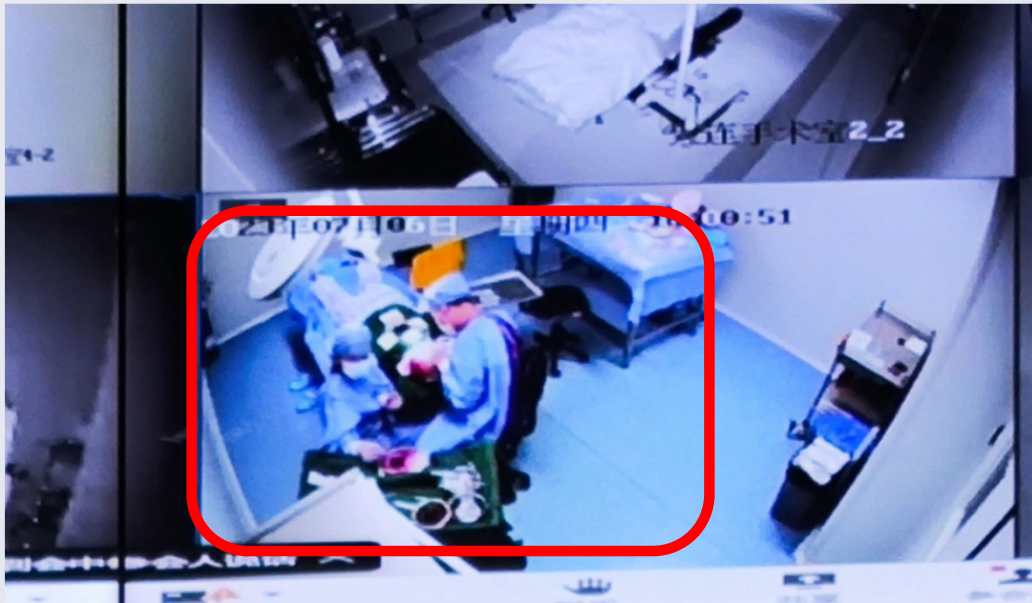
植发流程





-  可能使用机械臂替代
-  无需使用机械臂



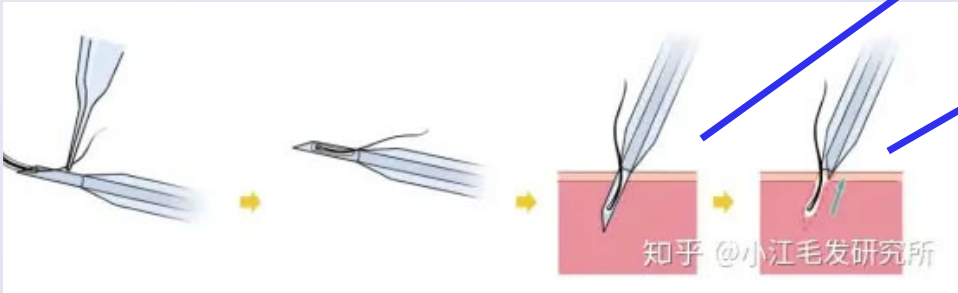
植发流程



-  可能使用机械臂替代
-  无需使用机械臂



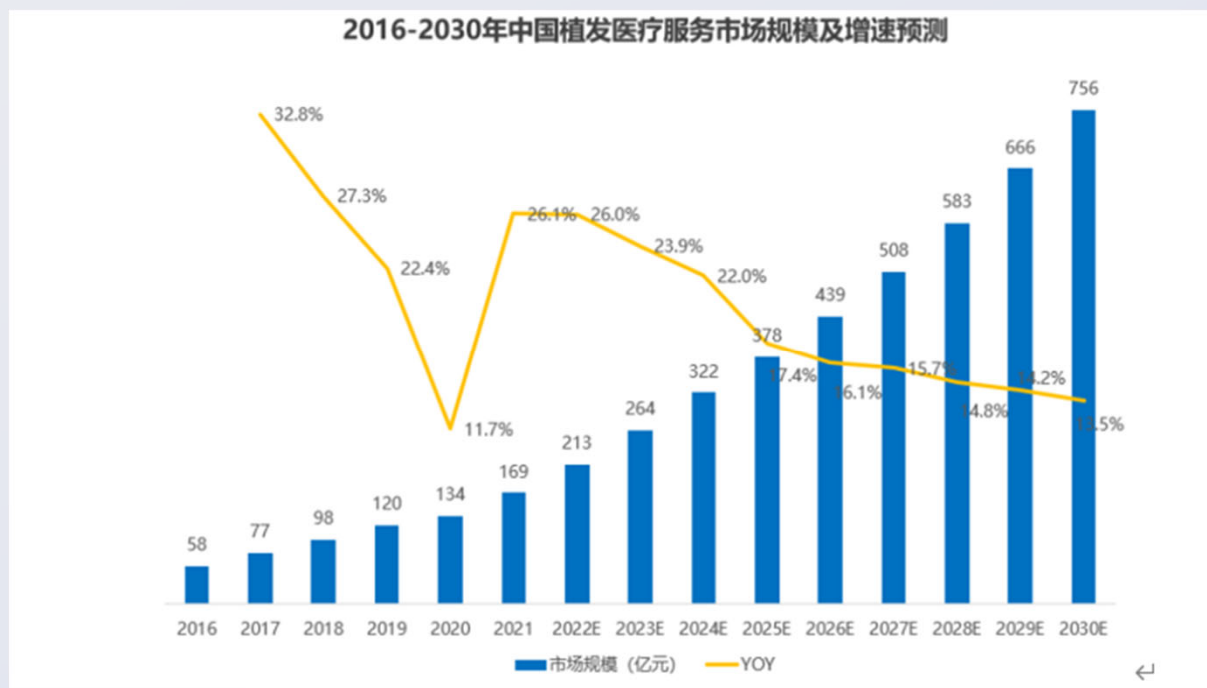
植发流程



- 可能使用机械臂替代
- 无需使用机械臂



- 市场：市场高速扩张
- 市场准入门槛：准入门槛低，手术风险相对较低
- 弗若斯特沙利文预测：



2025年将达到**378亿元**

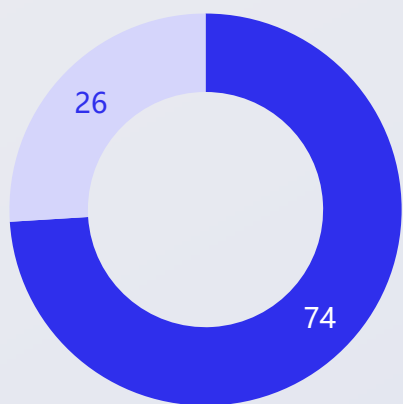
2030年将达到**756亿元**

[1] 36氪研究院 | 2022年中国植发行业洞察报告-36氪. <https://36kr.com/p/1964563186428164>.

[2] 植发行业深度报告：颜值新赛道，植发大潜力 - 报告 <https://www.vzkoo.com/read/0d5f1e9f30d228521a28cb2ba35ac080.html>.

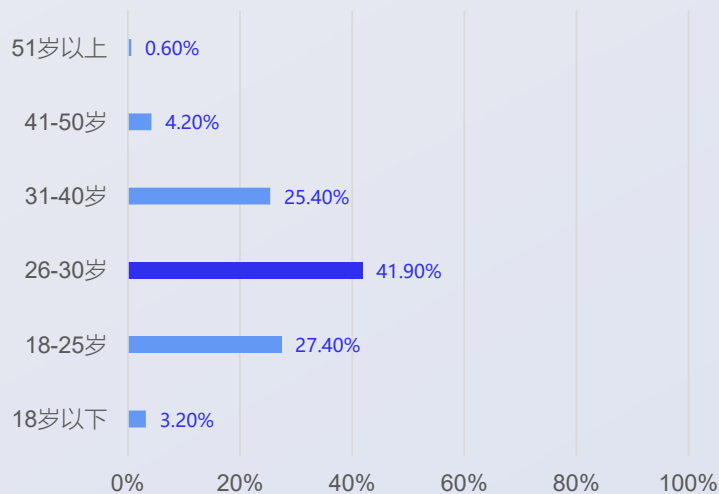
用户占比

用户性别分部



■ 男 ■ 女

用户年龄分部



- 脱发发病率日趋严重，每年以**15%-18%**的速度增长
- 26-40岁人群脱发占比达**67.3%**

第7题：你是否有意向选择植发来改善脱发问题吗？ [单选题]

选项	小计	比例
是	24	40.68%
否	35	59.32%
本题有效填写人次	59	

表格 饼状 圆环 柱状 条形 折线

第8题：你是否接受用机器取代人工为你进行植发手术吗？ [单选题]

选项	小计	比例
是	14	58.33%
否	10	41.67%
本题有效填写人次	24	

Top-down 估算：

细分市场：美发行业除了植发还包括了洗发，染发，烫发，接发与护理等，我们的美发市场大小大约为 4000 亿，其中植发市场大概占美发市场的 10%，那么市场的规模是 400 亿。

产品特性细分：我们将用机器取代人工，而植发毕竟是一个手术过程，能接收的人多为年轻人群或具有高科技知识背景的老年人，这些人群占比大概为 60%，那么机器人植发的市场规模是 240 亿。

经过问卷调查

有可能的人群为 $22/50 \times 50/126 = 17.46\%$

$17.26\% \times 4000 \times 0.1 = 69.84 \text{ 亿}$

而机器人可能的市场为 $13/22 = 59\%$

$69.84 \times 59\% = 41.2 \text{ 亿}$

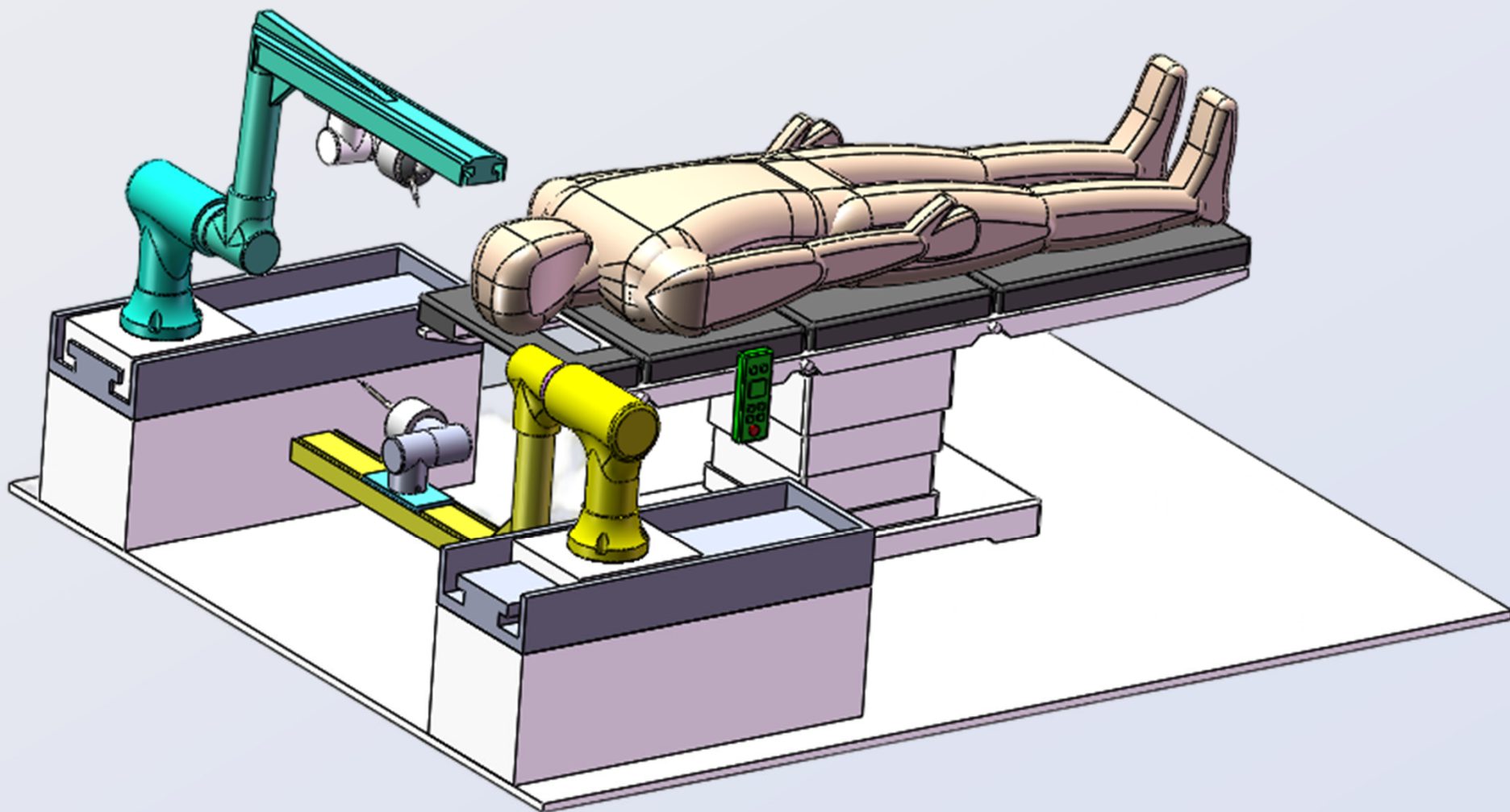
26~40岁植发市场约为：**69.84亿元**

可以使用机器人：**41.2亿元**



02.

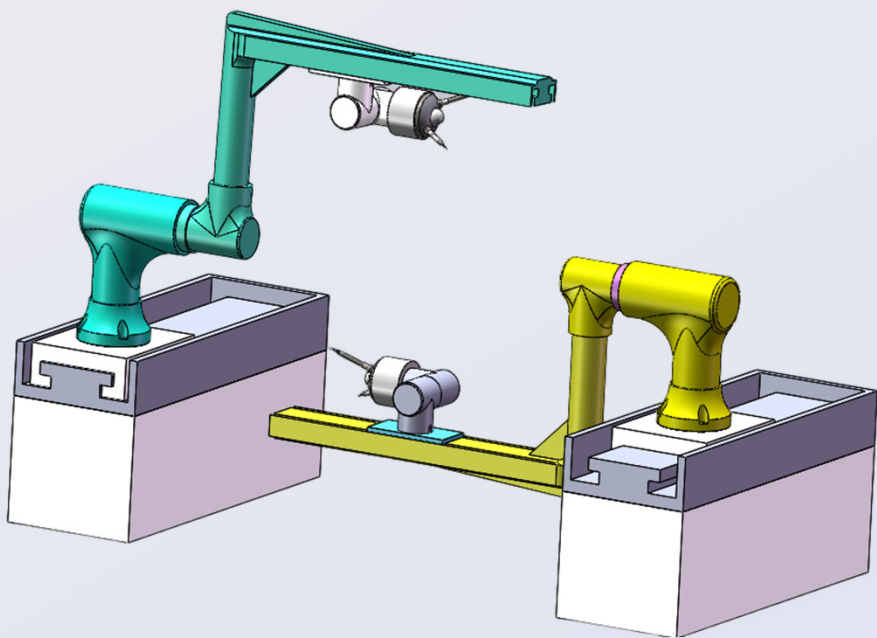
产品介绍 Product introduction



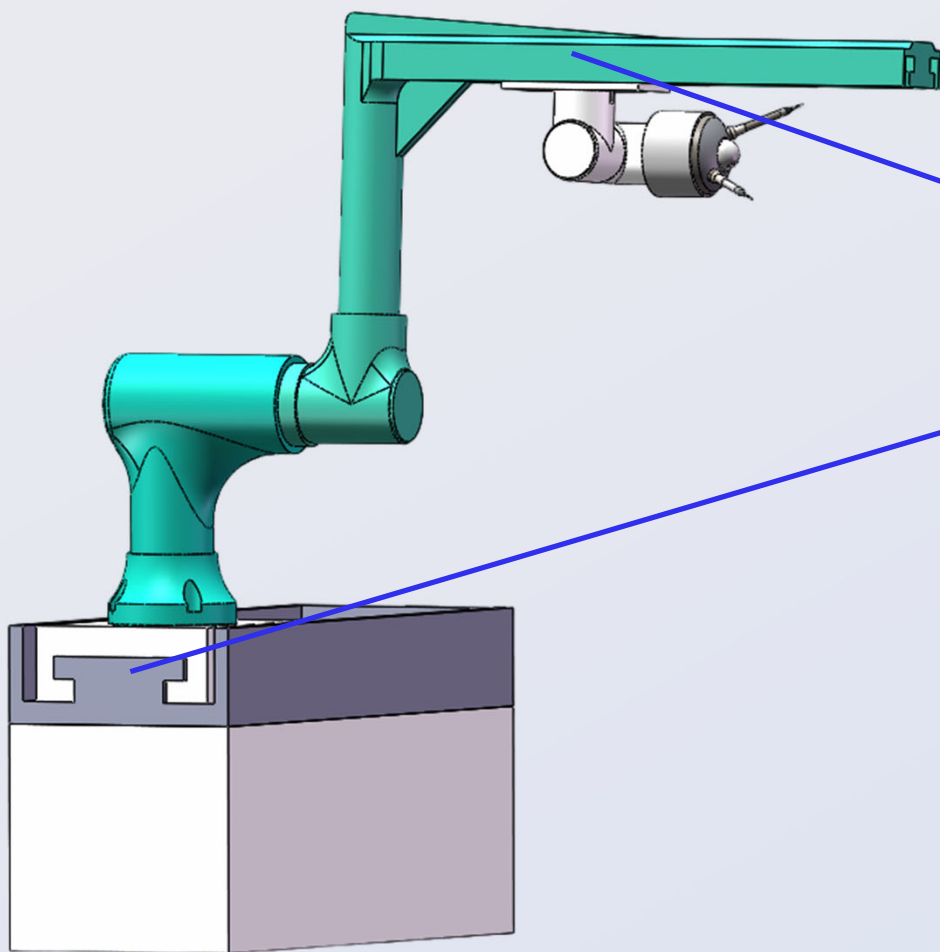


产品设计

四轴双机械臂VS竞品六轴



优势一：成本降低

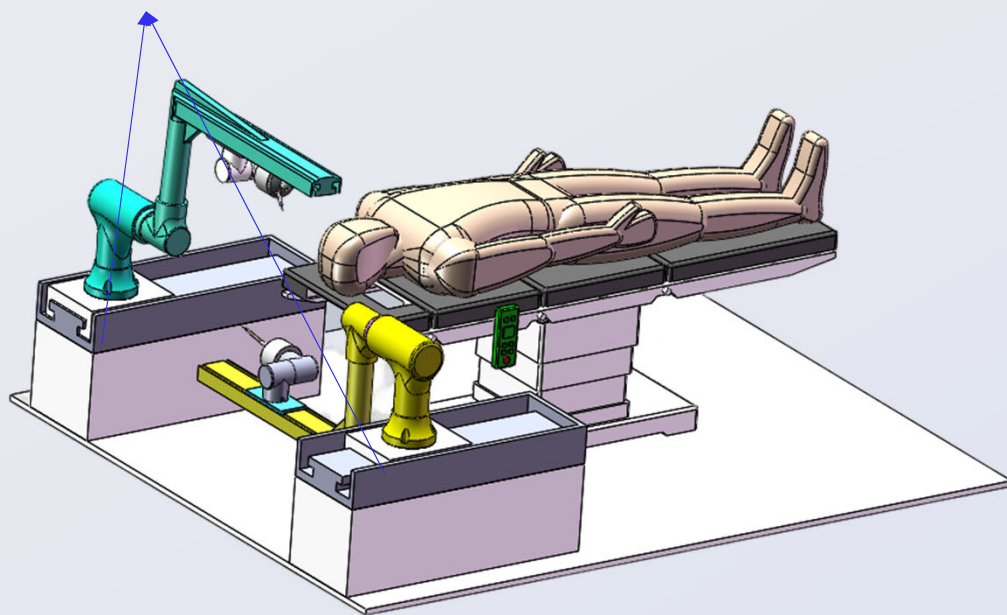


双滑轨结构替代转动关节



优势二：效率提高

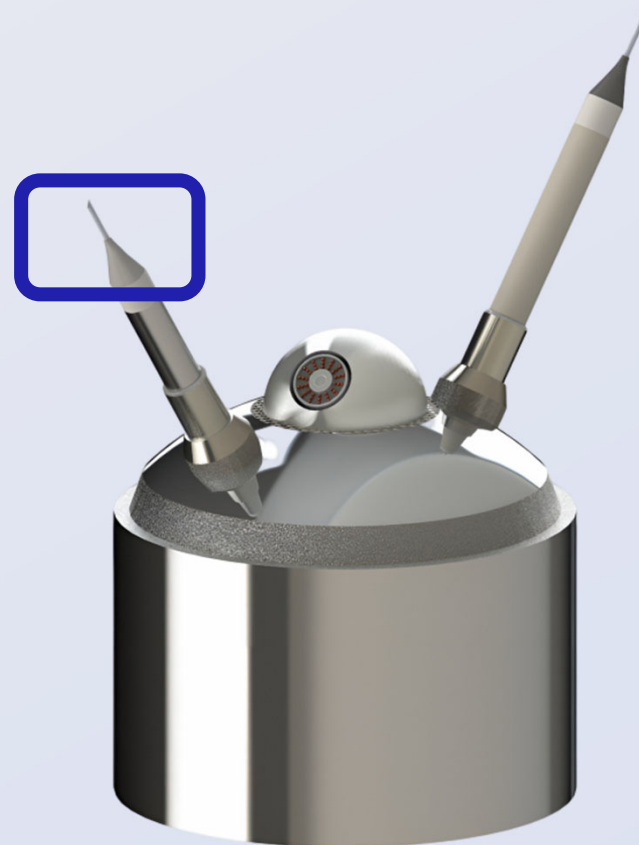
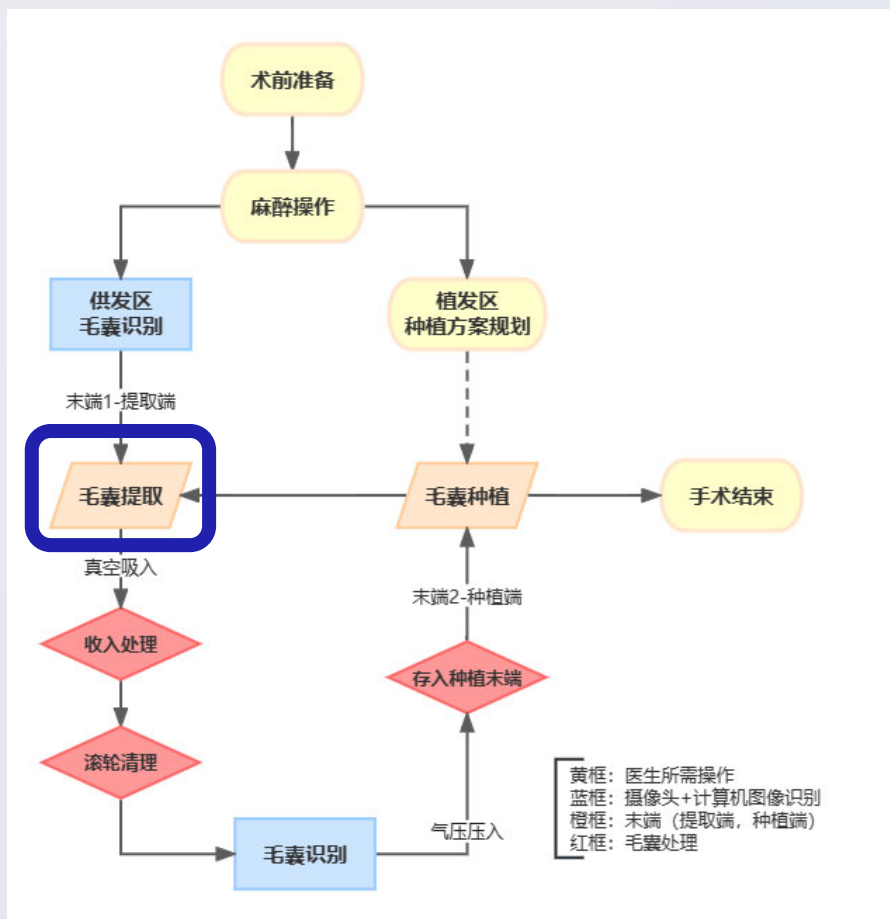
双机械臂结构



一体化末端设计

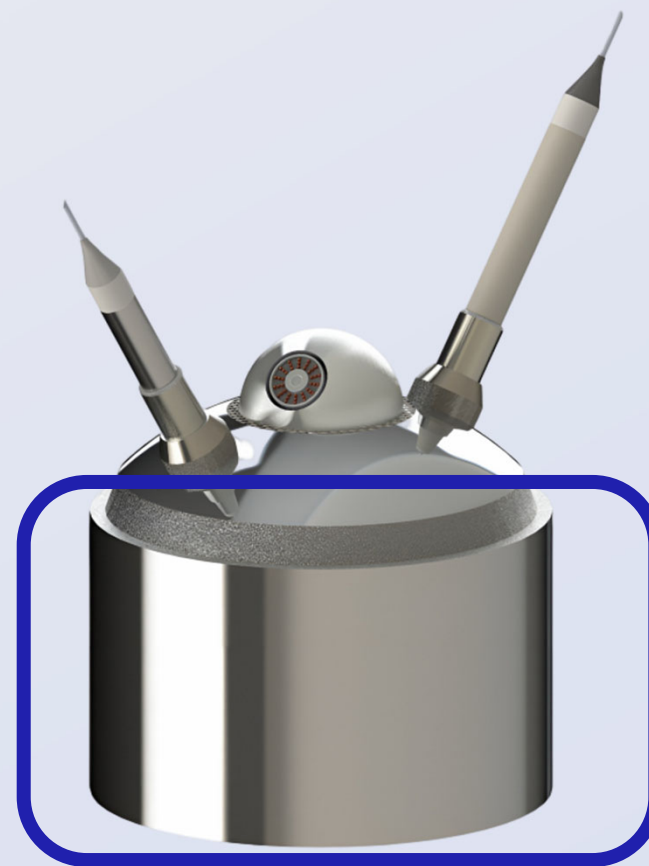
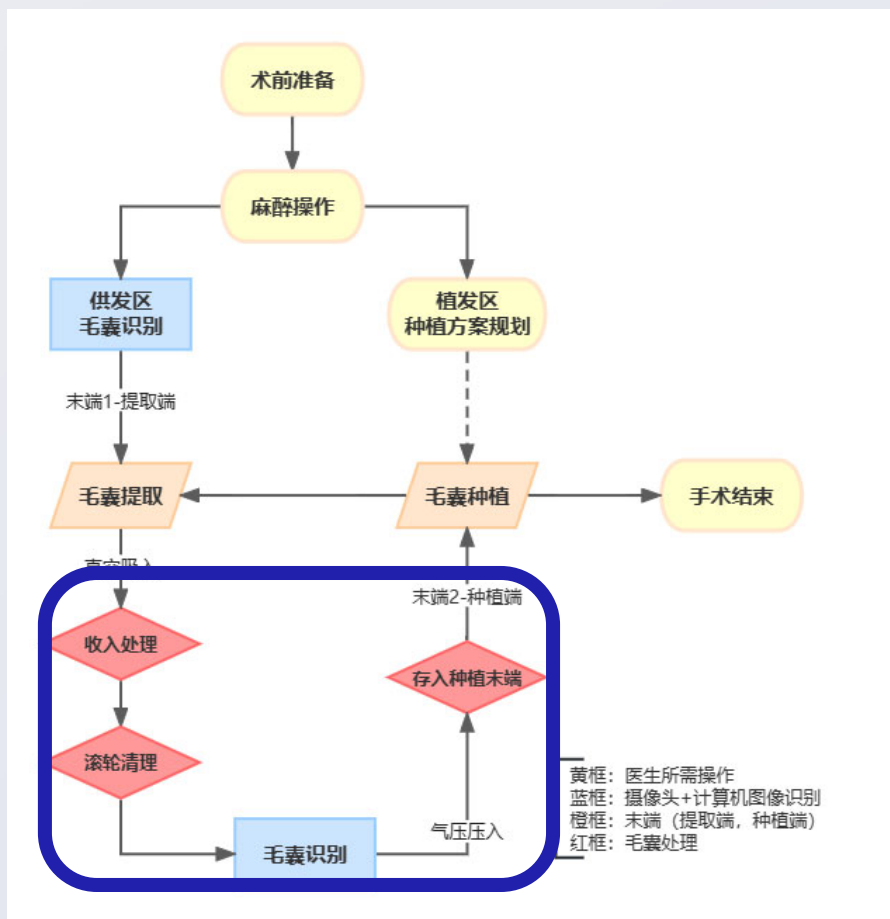


一体化执行器

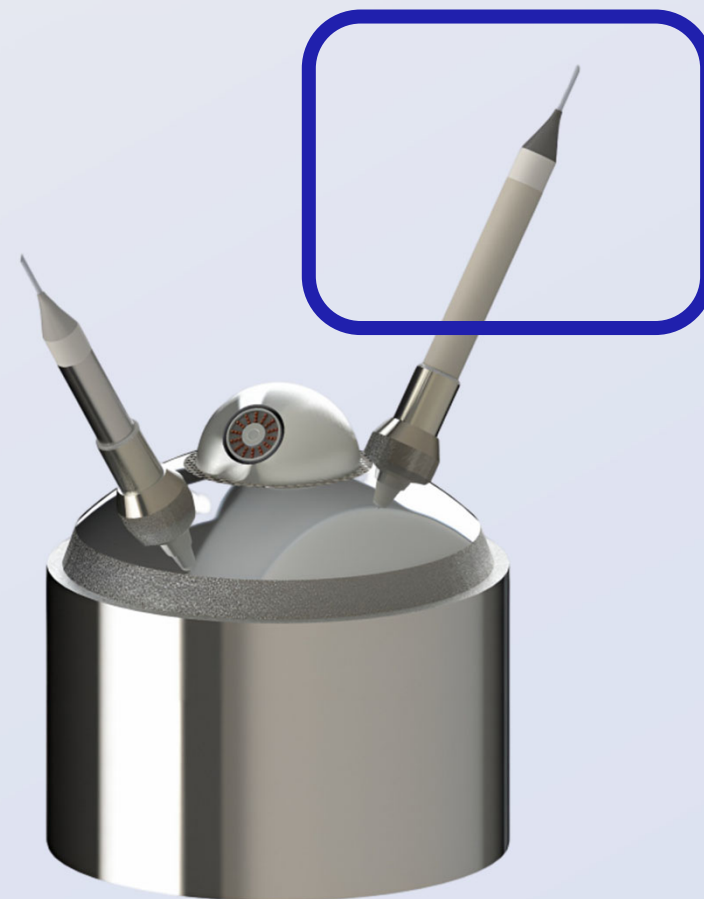
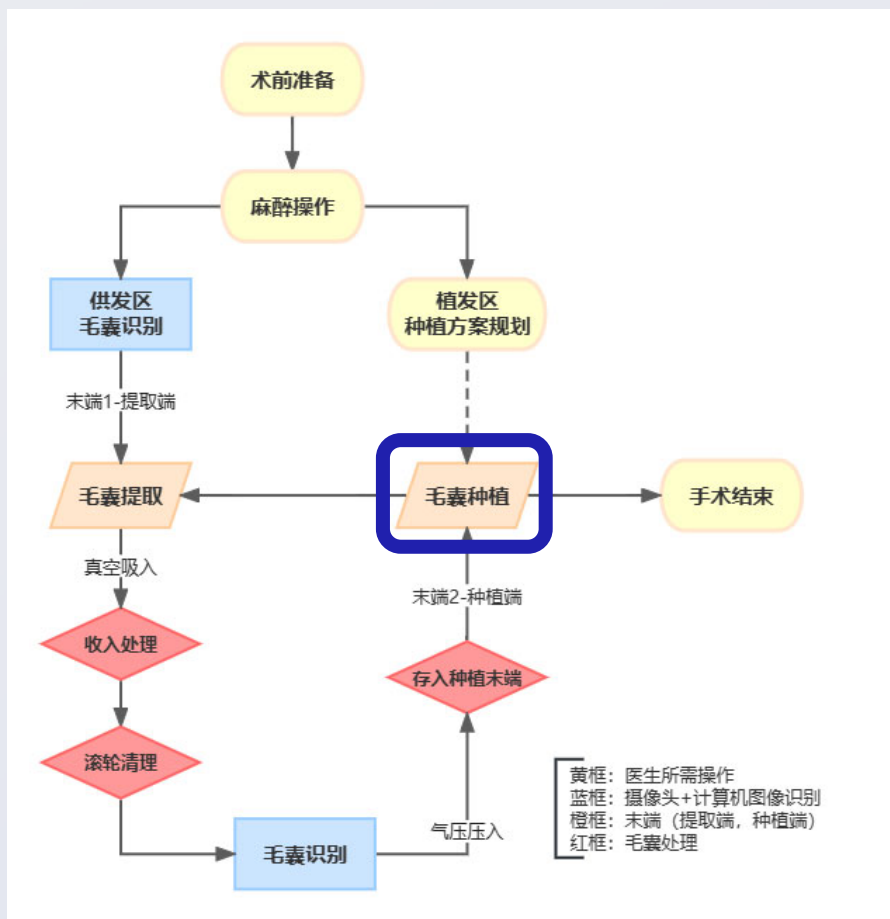




一体化执行器



一体化执行器





- 高竞争力：

时间节省20%~30%，患者无需长时间躺卧
医生无需逐一提取、筛选、种植

- 高性价比：

六轴变成四轴，末端集成，可降低40%~50%成本
控制精度更高，医患事故发生几率减小

开启植发行业新时代！



HAN'S ROBOT
大族机器人

秋风起，落发纷飞，
毛不易，来日可追。