



启宇大理石清洁机器人 “磨”力无界

让商清机器人回归业务本质

最重要的门面工程

（
高品质：石材养护是“门面工程”

✓ 是保洁服务的“第一眼门面工程”，是保洁工程的品质关注焦点。



”

最复杂的技术工种

（
高技术：流程复杂，技能要求高

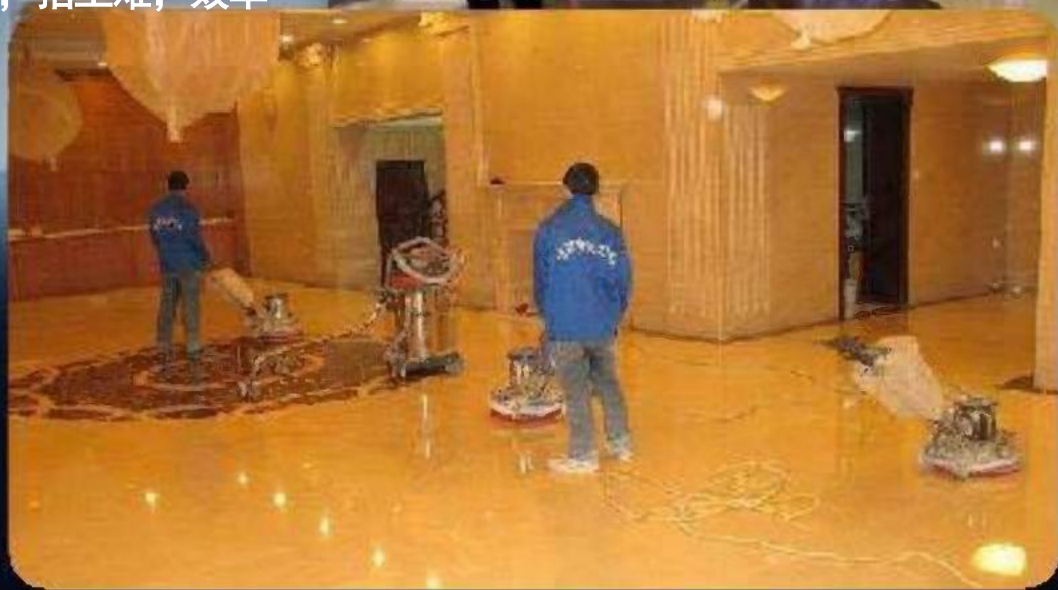
- ✓ 养护步骤复杂，一般分为撒药、打磨、吸干三大步骤，特别对于第二步，不同人员经验，不同设备的施工结果容易出现偏差，甚至出现“烧石”等地面损毁的情况。



最强的工作负荷

高负荷：夜间作业、人工密集

- ✓ 多半在夜间10点至早晨6点作业，两个保洁员一个晚上大约只能做400多平米，强度大，招工难，效率低。



”

最高的薪资要求

(

高成本：每班组1万元/月，海外更高

- ✓ 基于上述原因，两个经验丰富的保洁员在国内的成本将超过10000元/月，欧美至少20000/月，且夜间工作招工极其困难。



”

总量大 | 消费力强 | 用工压力大



市场规模大(总容量)

✓ 特指以大理石、花岗岩等天然石材为主的地面抛光、结晶、养护，保障石材地面始终光亮如新，并延长石材地面的使用寿命。



场所档次高(消费力)

✓ 需要石材养护的场景，多半都是较为高档或重要的地产。



保洁压力大(替代需求)

✓ 整体保洁要求高，品质要求高，特别是其夜间作业的特性，导致养护成本居高难下。



启宇多功能石材养护清洁机器人

标准化 | 易实施 | 易维护 | 低成本

标准化、易实施、易维护、低成本



一步到位，2倍效率

(

化繁为简，一步搞定

专利研磨配件实现前所未有的施工便捷性，大幅度简化施工步骤，并提升打磨效率



第一遍撒药

第二遍研磨抛光

第三遍吸干



一步完成

效率增幅

100%

)

6种模式，石材养护全生命周期可用



结晶

大理石等常见石材的初步结晶抛光，轻松做到100GU



釉面

长期晶面养护，可施工晶面养护剂，长期保持90度左右亮度



除尘

日常除尘



釉面层养护

快速施工，降低对晶面施工周期，并减少因过度晶面施工导致的石材问题



清洗

花岗岩等石材表面污渍清洗



轻度翻新

去除风化变质表层，让石材崭新如初

自动化作业 | 数字化管理

(

无人作业，标准化，可量化，可管理

无人驾驶
自动覆盖路径规划



定时作业
按需执行任务



标准作业配置
保证效果的一致性



云端管理
解决数字化保洁作业
的量化与管理



)

一台真正好用的清洁机器人



120 L超大水箱

60 L清水
60L 污水



多种石材兼容

大理石、花岗岩、
水磨石等均可结晶
抛光



人体工学设计

易搬运，易操作



28 KG刷压

满足强力清洁与抛
光需求



可换电池

可替换的2KW 容
量大电池，满足高
负荷连续工作场景

一台真正好用的清洁机器人



一台真正好用的清洁机器人



1 两种续航方式，可直充或者换电

可轻松拆卸电池，充一块用一块，使用更灵活。

2 多项清洁配件，徒手无工具快速换

如电池、刷盘、尘推布、吸水扒、无需使用工具，徒手装卸，省去寻找各种工具的麻烦。

3 清水箱、污水箱设计独立，水箱盖开合方便

污水箱盖和上盖联动开合更方便，加水排水更轻松。外置物理液位计，无需开机，随时随地查看净水量。

4 人体工学，操作舒适

屏幕角度与高度符合人体工学，操作舒适免弯腰。
把手可单手操作，转向灵活，过槛方便。

部分案例



服务 | 品质 | 支持

全球化、第三方认证、第三方保险

智能管理平台

智能化管控，数字化运营！



有数据、有提醒、清洁随手操控

- 数据监测及查看
- 云端编辑地图
- 云端任务管理
- 远程查看设备状态
- 自主研发、保证数据安全



降低人工成本
提高工作效率
精细化管理
数字化升级

移动终端管理平台



“

手机实时监控，高效便捷

”

国际品质认证，售后安全保障，放心购买



机器人应用场景中心Q&A

1. 产品有什么优势？

- 技术上领先：（大数据、算法、算力，6大研究院4大生产中心， 延申获奖内容、熊猫公交的L4技术，全球首发牌照和应用军工上的说明，根据市场需求变化不断更新迭代让我们合作商在市场上始终保持绝对的竞争优势）
- 功能多元化：（牛魔王和竞品派特纳、大师晶盾相比的优势， A问诊助手， 医疗大模型综合评测， 一直是行业第一）
- 应用场景多元化：（市场同行现状：国内人工智能绝大部分公司只有单一的场景产品， 而且功能性都比较的单一， 例举杭州6小龙等）
- 软硬件双强（是行业内唯一一家， 拥有自主研发和软硬件生产一体化交付的企业）

2. 产品的质保时间和后期的售后维护？

- 所有产品提供1年免费质保。超出售后时间有偿售后。如需 派 人 ， 需承担人员的差旅费用。我们对接了海尔集团全国的售后， 机器设备一般不会坏， 如果有问题， 第一时间跟我们售后运营团队联系。远程解决不了的， 我们的售后团队24小时可到达现场解决

启宇科技



致力于成为全球领先的AI落地应用专家，让人工智能真正深度服务于社会生产和人们生活的方方面面，携手合作伙伴共同构建一个更加智能、高效、美好的未来世界。

旗舰地址:郑州市二七中铁泰和里二期3楼3133

公司总部:郑州市天健湖智联网产业园5号楼1栋

财富热线: 17719885787



微信公众号



启宇AI商城

