

迈瑞医疗 × AI 智能体

从设备公司到数智医疗生态

迈瑞医疗正在把设备、试剂、IT 平台、临床数据和垂直大模型组合成跨科室、跨医院、跨国运营的医疗科技系统——AI 智能体是这个系统的核心执行层。

332.82

亿

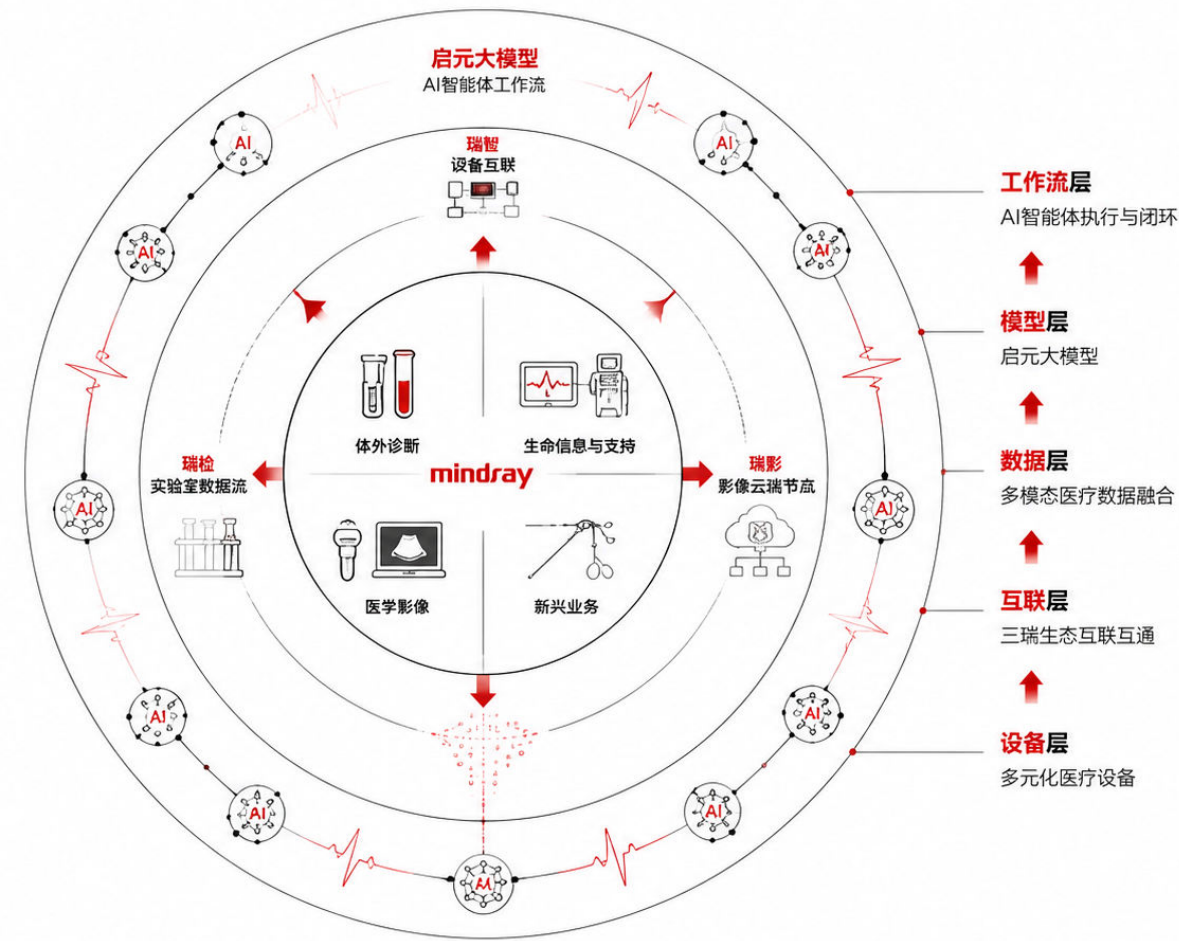
2025 年收入

190+

覆盖国家

53%

国际收入占比



mindray 迈瑞医疗

设备 + IT + AI
构建数智医疗生态

从设备公司 → 数智医疗生态

AI 战略框架

设备 + IT + AI 五层级与三瑞启元架构

迈瑞数智化分五层递进——不是先做大模型再找场景，而是从设备、数据、流程中生长出 AI 能力。

连起来

三瑞生态——打通设备、数据、科室、流程和管理

想起来

启元大模型——基于临床知识与多模态数据进行推理决策

做起来

智能体——把模型能力变成医生、技师、管理者能直接用的 workflow

■ **技术栈：**设备层 → 互联层 → 数据层 → 模型层 → workflow 层 → 管理层

具身智能

启元AI大模型

三瑞互联生态

设备融合创新

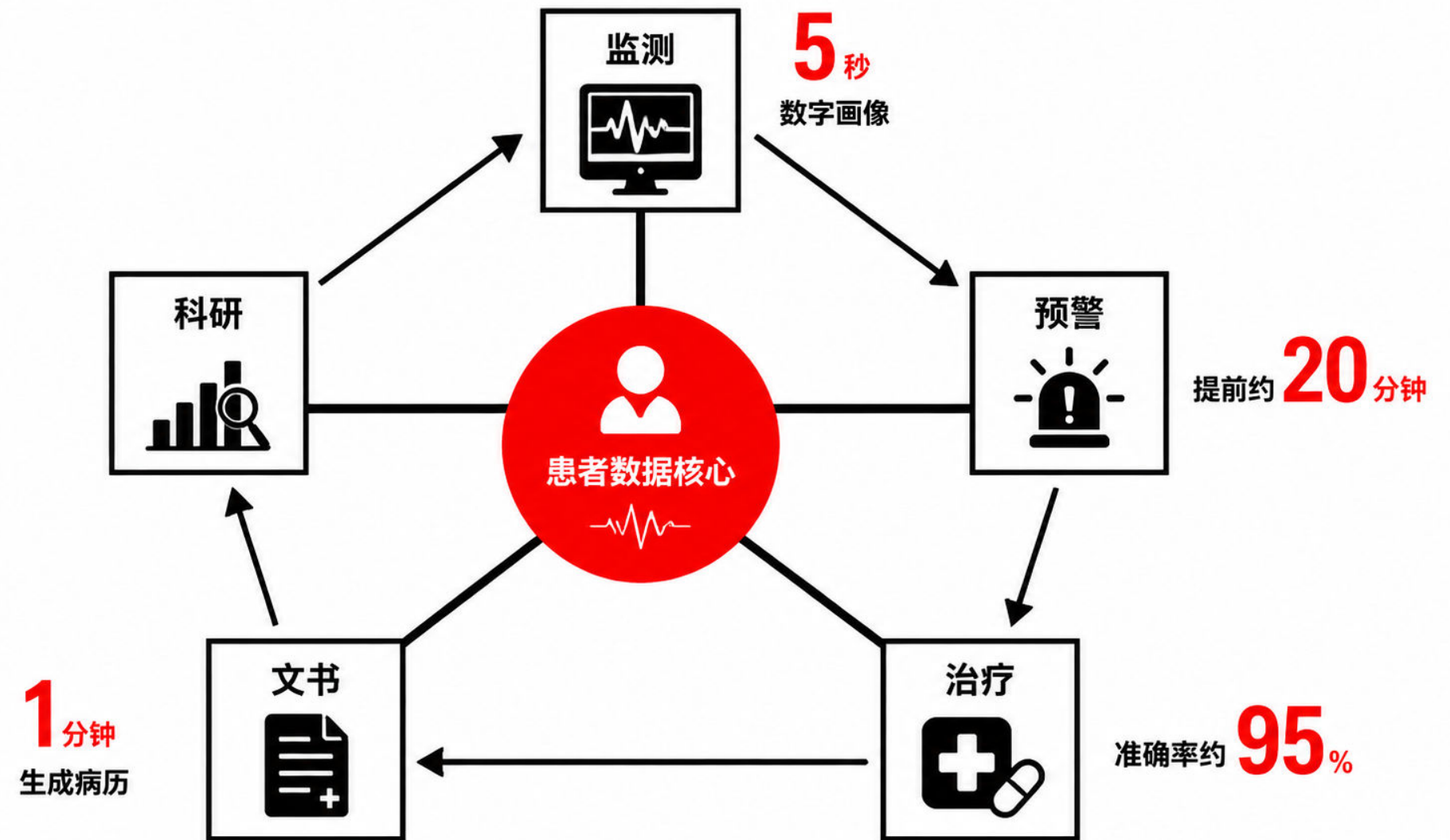
做好产品

重症与急危重症

从被动记录到主动预警

启元重症大模型已装机 30 家医院，5 秒生成数字画像，提前约 20 分钟预警病情恶化。

5秒 生成数字画像
~20min 提前预警恶化
95% 知识查询准确率



启元重症大模型 · 五大智能体协同关系全景图

五大智能体协同覆盖 ICU 全流程

监测 → 预警 → 治疗 → 文书 → 科研，文书智能体 1 分钟生成规范病历，减少 50%+ 人工录入。

知识图谱驱动临床决策

九大亚组重症知识图谱，查询分析准确率约 95%，提供床旁知识支持与个体化治疗建议。

标杆医院已验证价值

仁济医院部署启元重症与围术期大模型实现危机预警；北京大学深圳医院融合中央站与启元大模型提升救治效率。

2025 年末已装机 30 家医院，从概念验证进入规模化临床部署阶段。

围术期全流程 AI 闭环

从术前访视到术后复苏，14 个智能体覆盖手术全链条

术前 移动端快速评估，生成风险画像，辅助制定个性化麻醉方案

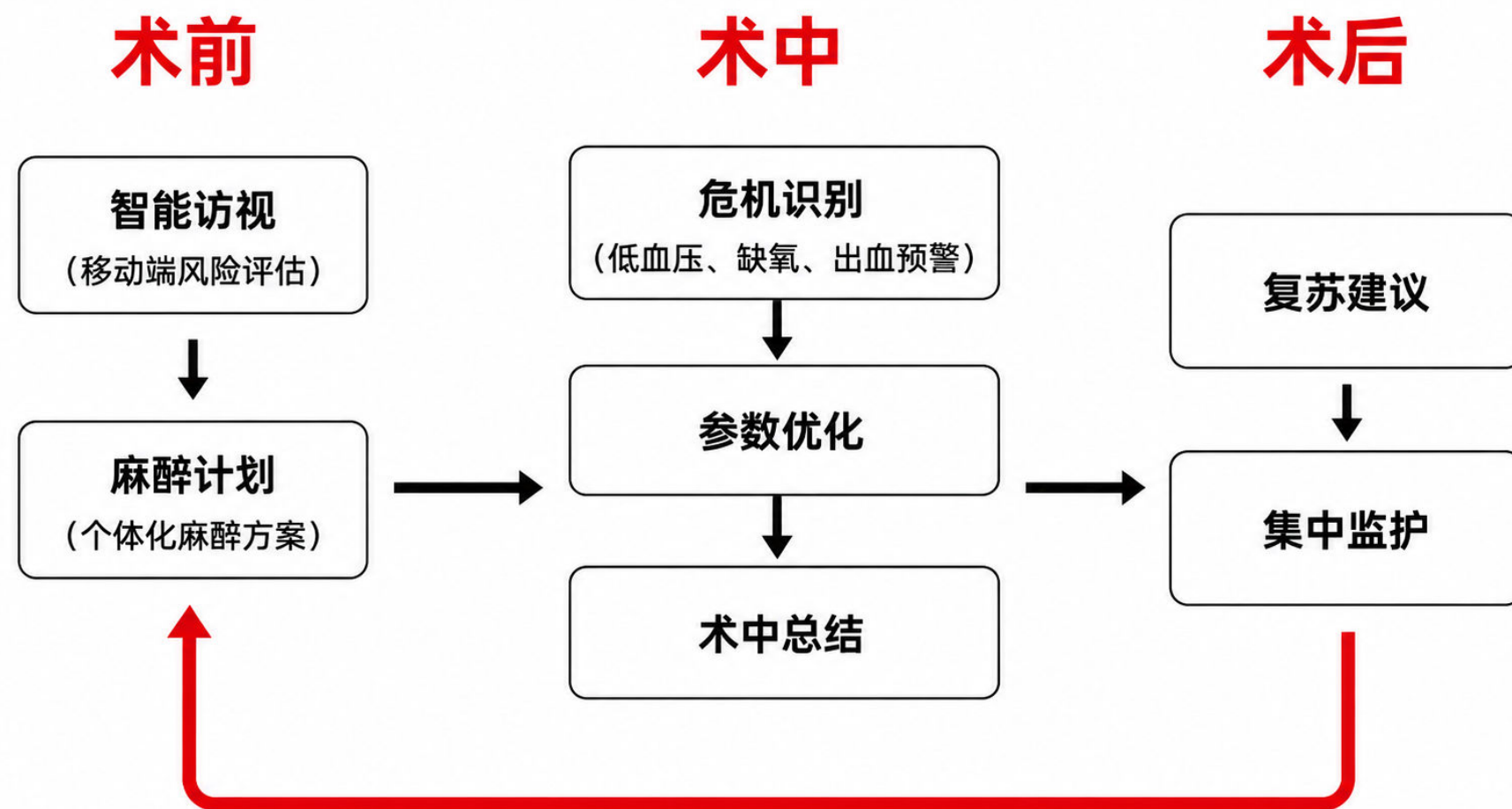
术中 实时识别低血压、缺氧、出血等危机，提示参数调整，自动总结

术后 输出复苏建议，支持一对多集中监护，规范术后管理

2 家医院

启元围术期大模型已装机

无痛内镜流程智能体 · EndoSight 内镜麻醉智能体



检验科

从规则审核到 AI 风险预判

启元检验大模型已形成审核、解读、管理、迎审四大智能体闭环，在瑞检生态近 1,100 家装机医院中推动检验科从"被动纠错"转向"主动预判"。

核心数据

30 倍

平均样本审核时间提升，报告准确率超 90%

—— 南方医科大学深圳医院

50 %+

检验效率提升，流程从 30 步优化为 6 步

—— 大理区域医学检验中心

100 %

多院区统一质控管理

CONFIDENTIAL REPORT

Mindray 医疗集团



瑞检生态装机版图



20,000+ 套装机，覆盖超声全流程

瑞影生态已装机超 20,100 套，服务 6.1 万名专业用户。18 个 AI 智能体贯穿检查前提示→切面识别→病灶提示→自动测量→自动报告→质控评分，让每台设备都拥有专家级辅助能力。

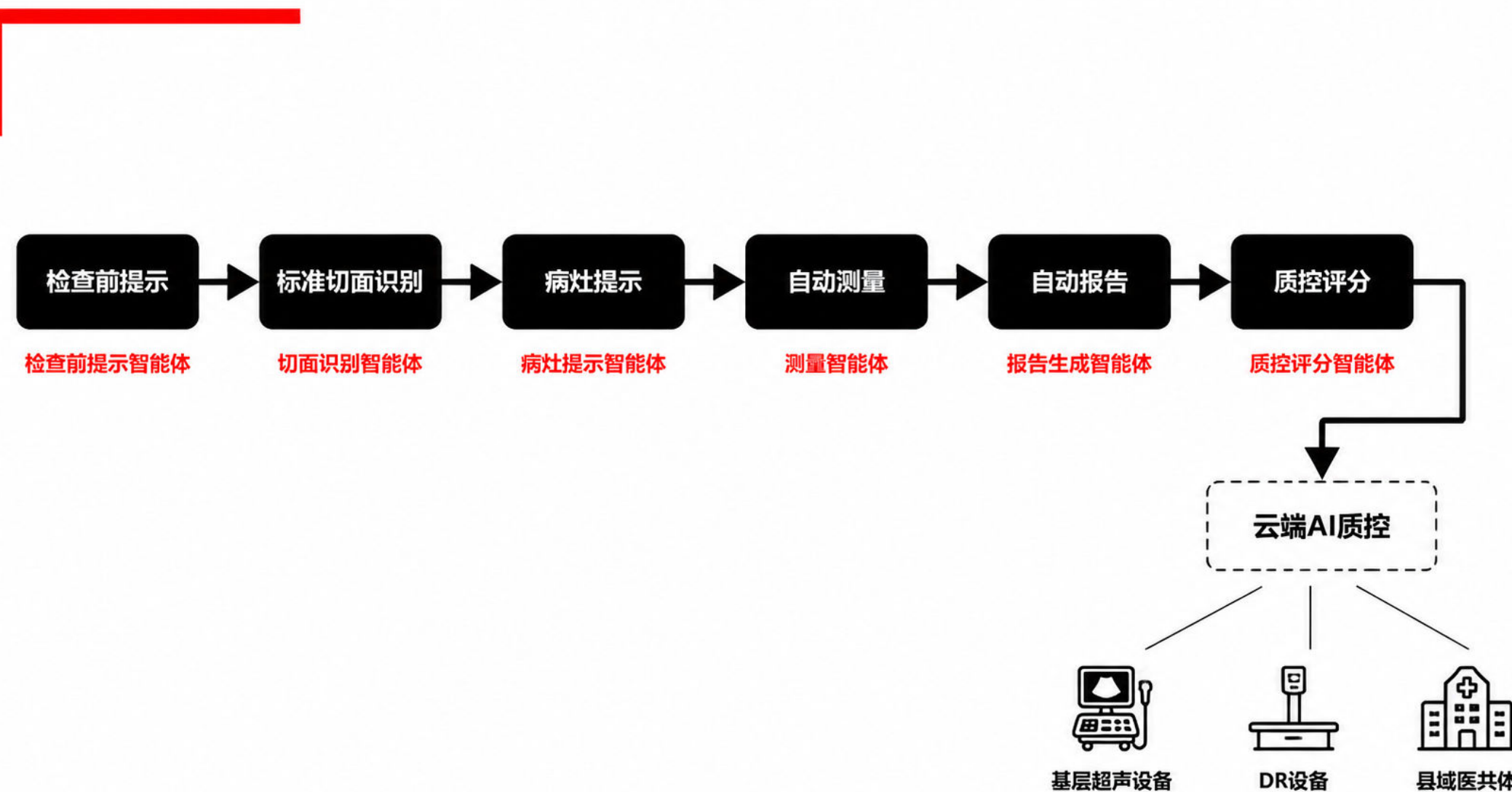
50% **80%** **10_{min}**

妇产超声医生
工作量减少

妇产超声助手
工作量减少

III 级产筛
平均节省时间

- 启元妇产/乳腺/超声大模型：检查一键启动、历史阳性特征提取、自动结构化报告、全流程质控
- 云端 AI 普惠基层：入门级超声和 DR 设备通过云端算力获得高端 AI 质控能力，支撑医共体内影像质量统一
- 全球落地验证：安徽庐江 5 个月 1,800+ 例报告质控、近百例实时会诊；沙特 SEHA 构建远程超声教学体系



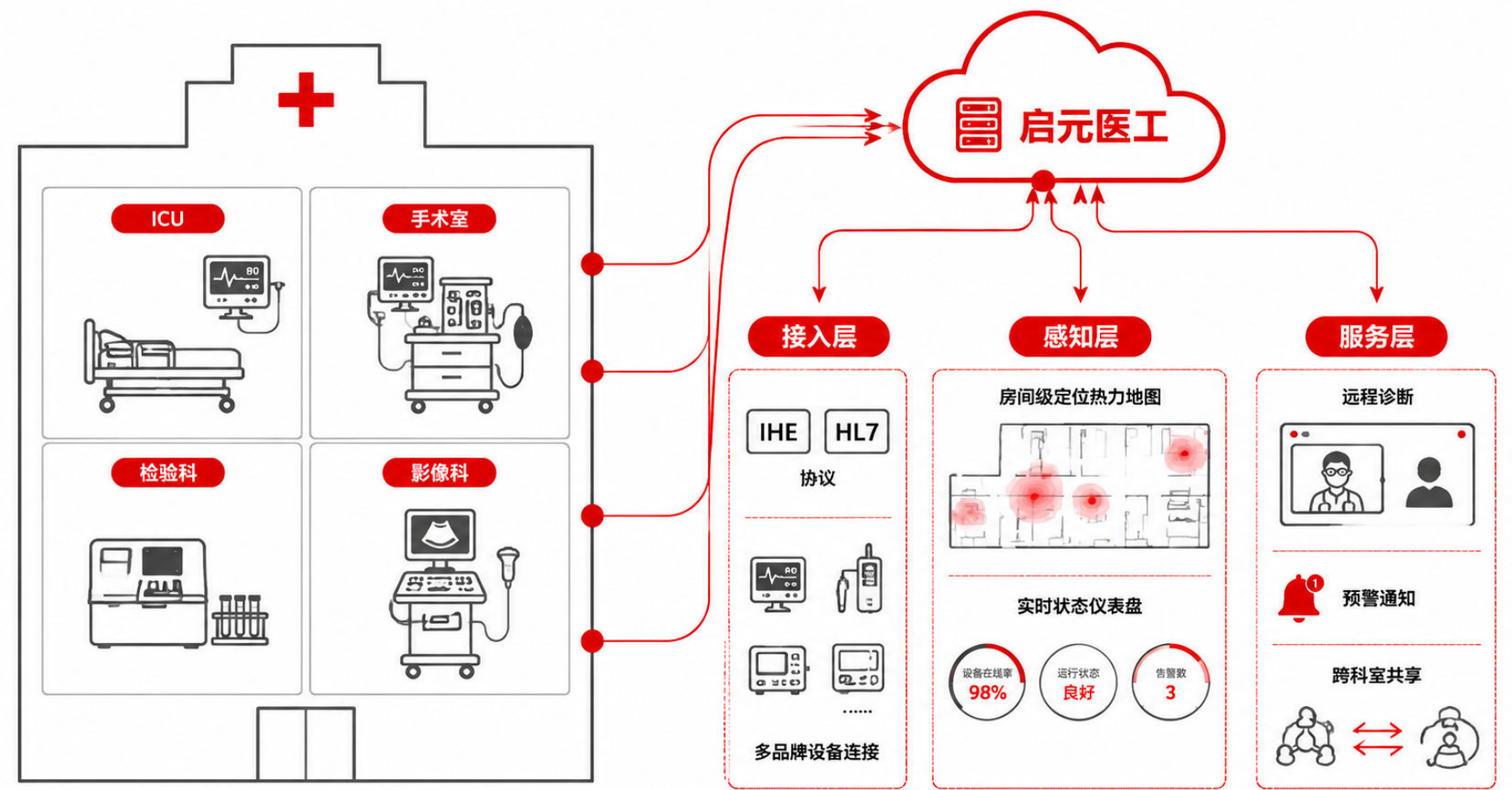
让全院设备“会说话”

从被动维修到主动管理

启元医工大模型依托瑞智设备管理信息系统，打通多品牌设备接入壁垒，构建设备物联感知网络。

- 兼容 IHE、HL7 及非标协议，多品牌设备一站式接入，房间级实时定位
- 运行状态实时监测与智能预警，识别闲置资产，推动跨科室共享
- 13,000+ 服务工程师远程故障诊断，缩短停机时间

设备不再是沉默的资产——每一台设备的状态、位置、利用率、健康度都可被实时感知、智能分析、主动管理。



AI 从院内走向区域，从人类走向动物

临床端智能体（六）· 区域医疗· 医共体· 动物医疗



区域医疗：让优质诊疗能力下沉

医共体质控智能体 · 远程专家分诊智能体 · 检查结果互认智能体

上级医院统一质控基层检查和报告，实现医疗均质化。

■ 安徽庐江县域医共体：上线 5 个多月，完成 **1,800+** 例报告质控、**近百例** 实时会诊

■ 沙特 SEHA Virtual Hospital：远程超声教学与协作体系

动物医疗：新增长曲线的 AI 底座

动物专病诊断智能体 · 动物影像远程会诊智能体

基于 IVD 做疑难专病辅助诊断；实时同步视频、语音、超声图像和操作控制，支持远程会诊与教学。

服务端智能体

100+ 语言 · 7×24 小时 · 全球智能服务

全球服务知识由一个 AI 智能体统一调度——13,000 名工程师共享同一套知识底座，100+ 语言、7×24 小时即时响应。

规模验证

6.3 万+ 次咨询

2025 年 9 月上线以来已实际承接，非试点

>80% 正确率

AI 直接给出正确答案，无需人工转接

100+ 语言覆盖

消除全球 190+ 国家的服务语言壁垒

为什么重要

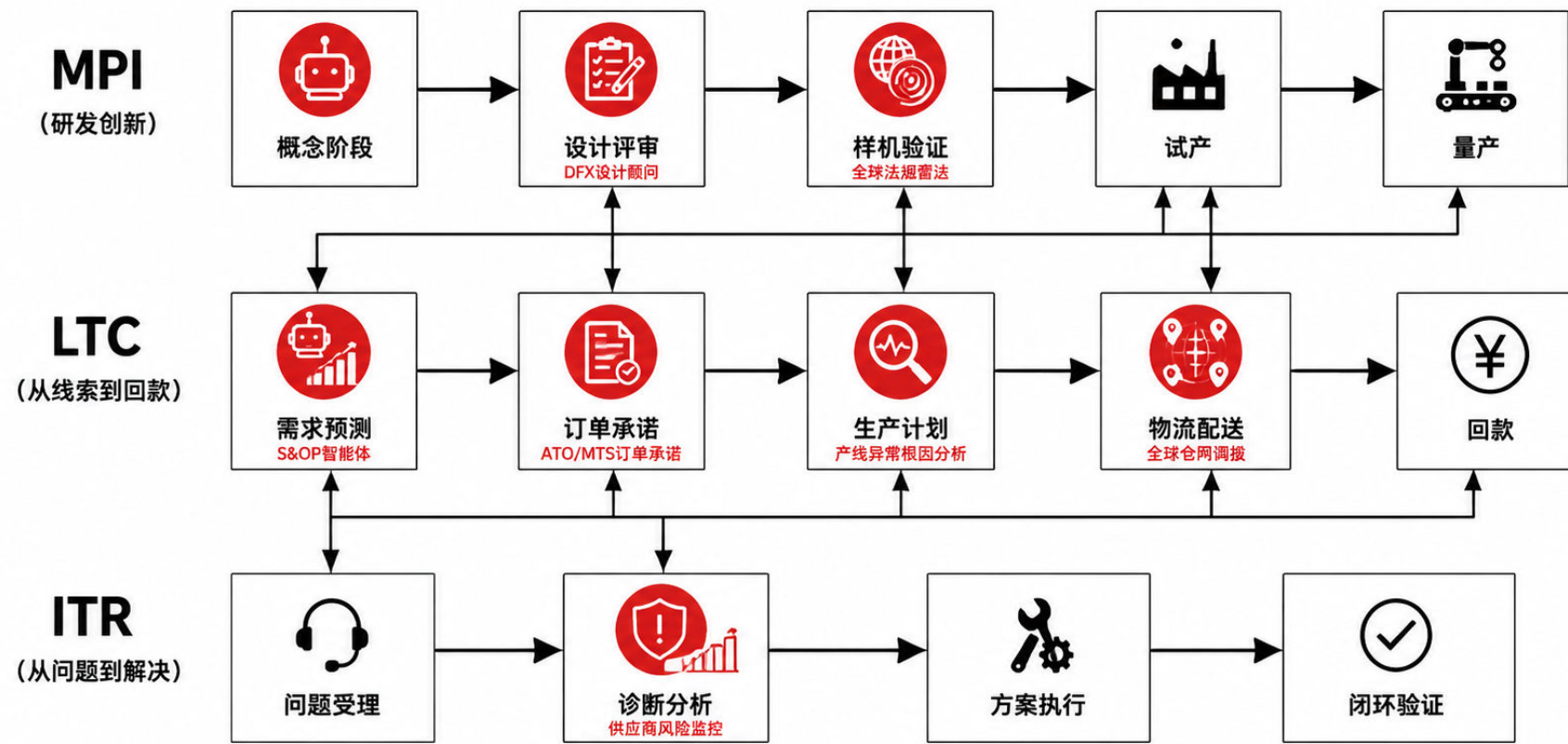
■ **知识标准化**：四大领域工程知识统一编码，全球工程师共享同一知识底座

■ **服务韧性**：支撑海外装机快速扩张后的 7×24 小时响应能力



内部运营智能体

研发、制造与供应链 — AI 嵌入核心业务流



红色圆形徽章: AI智能体

2026年规划方向, AI嵌入MPI、LTC、ITR三大核心流程。

研发端: MPI 体系 × 智能体

- 阶段门审查 — 7 阶段 48 步 200+ 任务自动检查交付完整性
- DFX 设计顾问 — 可销售、可采购、可制造、可服务、可注册全维评估
- 全球法规雷达 — 监控 NMPA / FDA / MDR 等法规变化

制造供应链端: 从预测到交付

- S&OP 需求预测 — 平衡需求、产能、库存与财务目标
- 供应商风险监控 — 评估技术、质量、交付与 ESG 风险
- 产线异常根因分析 — 聚合良率、设备、工艺数据定位问题

MPI / LTC / ITR 三大流程 × 智能体嵌入全景

从问答助手到流程智能体

迈瑞医疗 AI 智能体覆盖企业运营全链条：销售拉通渠道、服务拉通闭环、职能拉通决策

销售端 · 智能获客与渠道管理

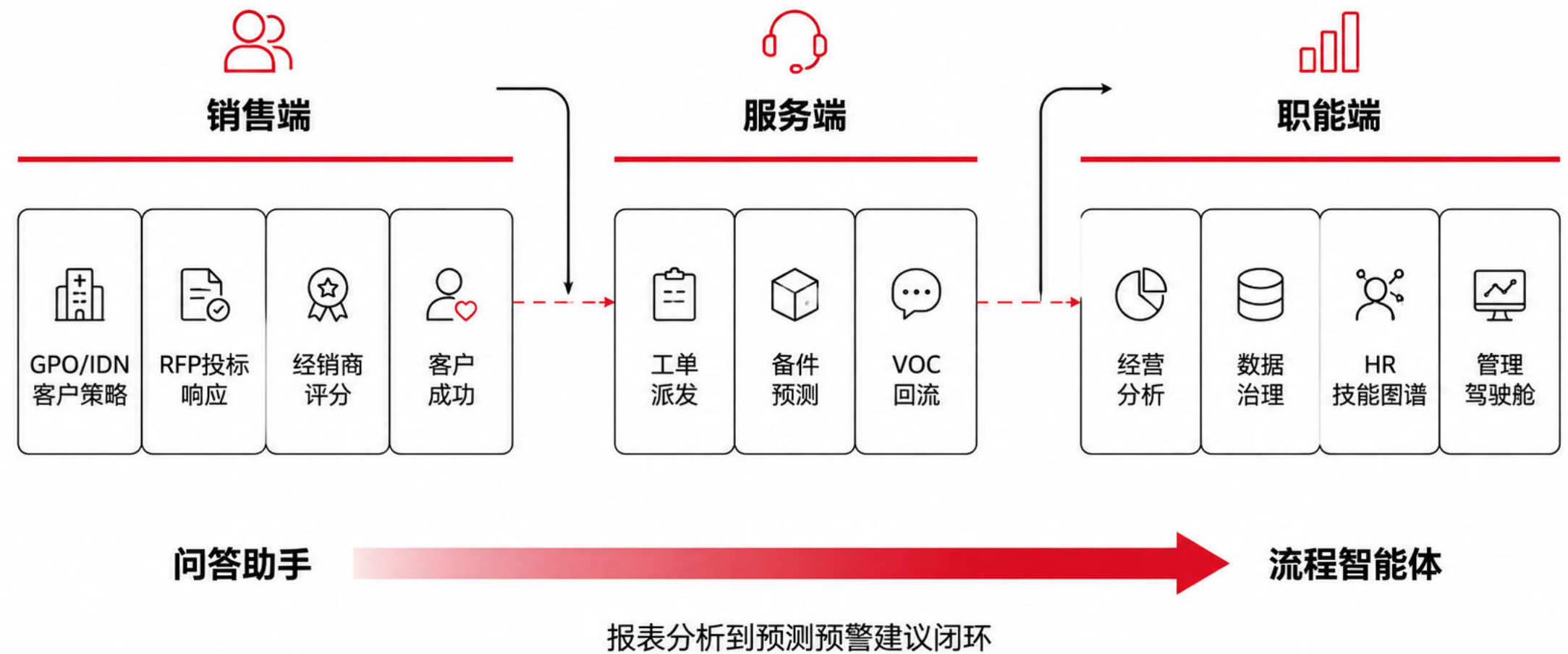
GPO/IDN 客户策略、RFP 投标响应、经销商评分、客户成功智能体——从关系驱动升级为数据驱动的渠道运营。

服务端 · 工单一备件—VOC 闭环

工单派发、备件保障、VOC 回流智能体——从报修—维修升级为问题发现—解决—产品改进闭环。

职能端 · 经营分析与数据治理

经营分析、数据治理、HR 技能图谱、管理驾驶舱智能体——从人工拉报表升级为智能预警与建议。



CORE UPGRADE 从单点问答升级为端到端流程拉通 · 从报表分析升级为预测—预警—建议闭环

落地图谱

已装机数据 · 效率指标 · 代表案例

30 家

启元重症装机医院

1,100 家

瑞检生态装机医院

约 80% 三级

20,100+

瑞影生态累计装机 (套)

880+

M-Connect 国际签单项目

6.3 万

服务大模型累计咨询 (人次)

30 倍

检验审核效率提升



- 仁济医院：启元重症与围术期大模型，病情监测、危机预警、个体化诊疗
- 南方医科大学深圳医院：审核效率提升约 30 倍，准确率超 90%
- 大理区域检验中心：流程从 30 步优化为 6 步，效率提升 50%+

迈瑞AI智能体全景地图

三大端域 · 八大科室 · 110+ 场景 —— 从设备公司到数智医疗生态

CLINICAL

重症与急危重症

- 智能分诊
- 重症监测预警
- 呼吸机智能调参
- 多模态病情评估
- 重症监测预警
- 碳

围术期与麻醉

- 术前风险评估
- 麻醉方案体征监测
- 术后苏醒评估
- 疼痛管理
- 术后管理

检验科

- 检验结果解读
- 异常结果预警
- 检验项目推荐
- 报告智能审核

医学影像与超声

- 影像辅助诊断
- 病灶检出与定位
- 影像随访对比
- 超声自动测量

医工与设备管理

- 设备智能巡检
- 故障预测与预警
- 维保工单生成
- 采购需求预测

动物医疗

- 动物病例问诊
- 影像辅助诊断
- 疫病监测预警
- 养殖管理建议

区域医共体

- 双向转诊推荐
- 远程会诊互认
- 健康档案管理
- 区域质控分析

SERVICE

多语言医疗技术服务大模型

100+ 语言 | 6.3万 人次咨询 | >80% 正确率

远程诊断与运维

- 远程影像诊断
- 远程超声会诊
- 远程病理诊断
- 设备远程运维
- 软件远程支持
- 智能知识库支持

全球服务网络

- 多语言客服支持
- 本地化合规支持
- 全球专家资源协同
- 备件全球调度
- 服务质量监控
- 服务数据分析

OPERATIONS

研发与注册

- 临床需求洞察
- 产品设计与验证
- 注册申报智能支持
- 法规与标准跟踪

制造与供应链

- 智能生产排程
- 质量追溯与控制
- 供应链风险预警
- 库存优化预测

销售与服务

- 客户管理与洞察
- 方案智能推荐
- 服务工单管理
- 客户满意度分析

财务HR数据治理

- 财务智能核算
- 预算与成本分析
- HR智能分析
- 数据治理与合规

CLINICAL · 临床端

70+ 智能体

已落地 A 级场景超 40 个 · 8 大科室覆盖

SERVICE · 服务端

全球覆盖

100+ 语言 · 6.3 万人次咨询 · 正确率超 80%

OPERATIONS · 内部运营端

全链赋能

研发 · 制造 · 供应链 · 销售 · 财务 · HR
—— 2026 年全面推进

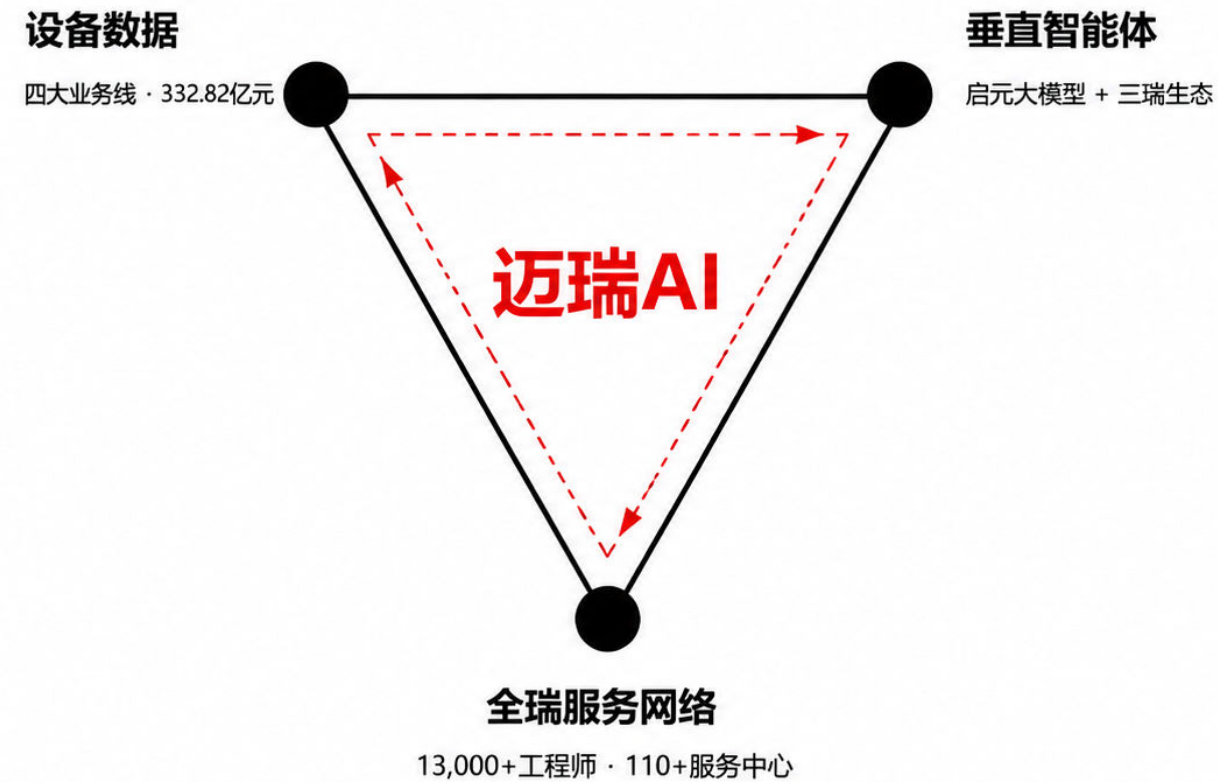
■ A 级 (已落地场景)

■ B 级 (规划中场景)

■ C 级 (推导场景)

为什么是迈瑞?

设备原生 × 垂直场景 × 全球服务

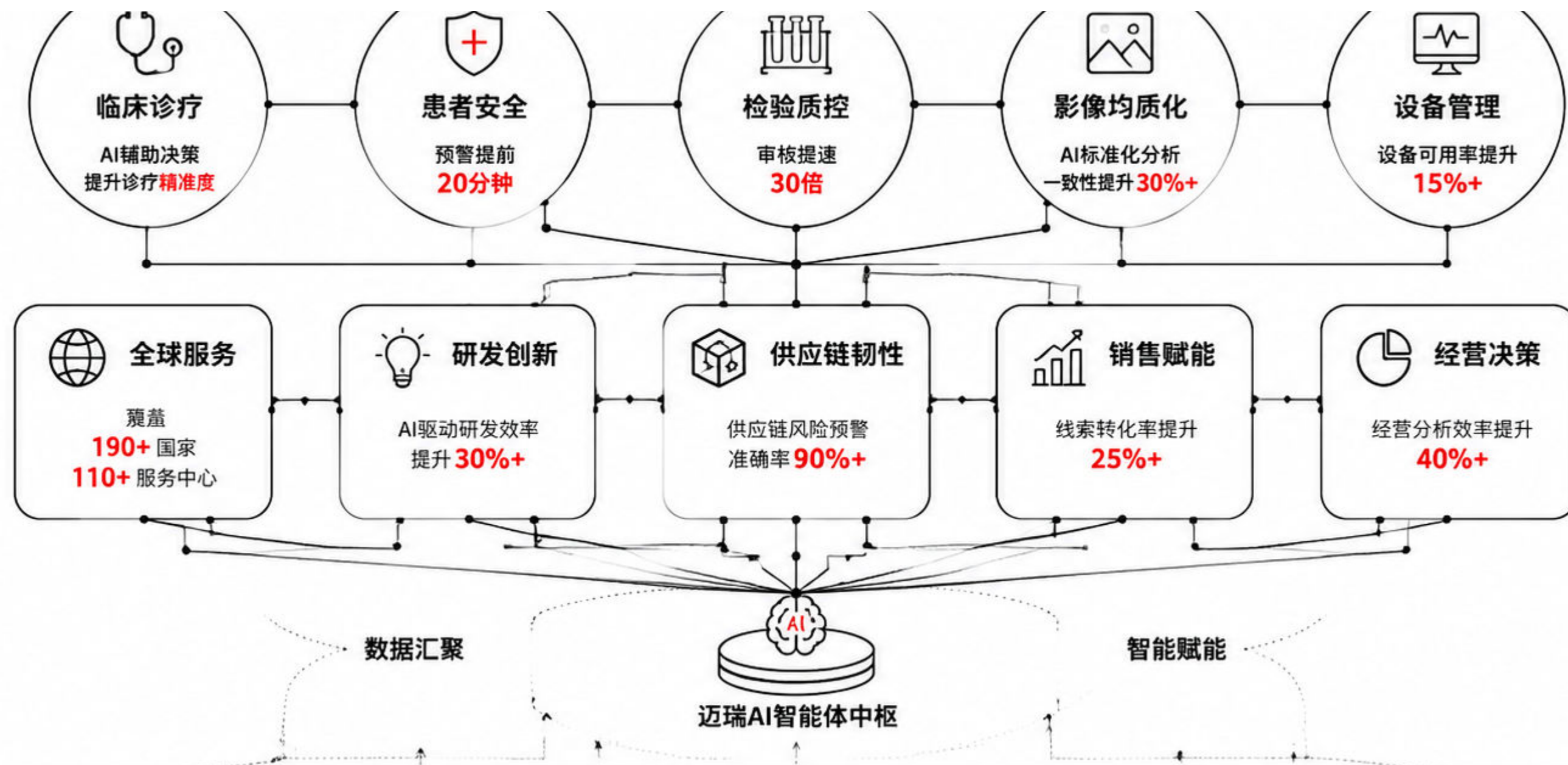


设备原生数据 → 垂直场景模型 → 全球服务交付

- 四大业务线全覆盖，设备 + 耗材 + IT + AI 四层叠加，同行难以复制
- 国际收入占比 53%，190+ 国家本地化运营，服务网络全球纵深
- 2026 年 2 月通过 ISO 42001 人工智能管理体系认证，合规先行

迈瑞 AI 智能体赋能企业全景

从设备公司到数智医疗生态，迈瑞正用 AI 智能体重新定义医疗科技企业的运营方式。



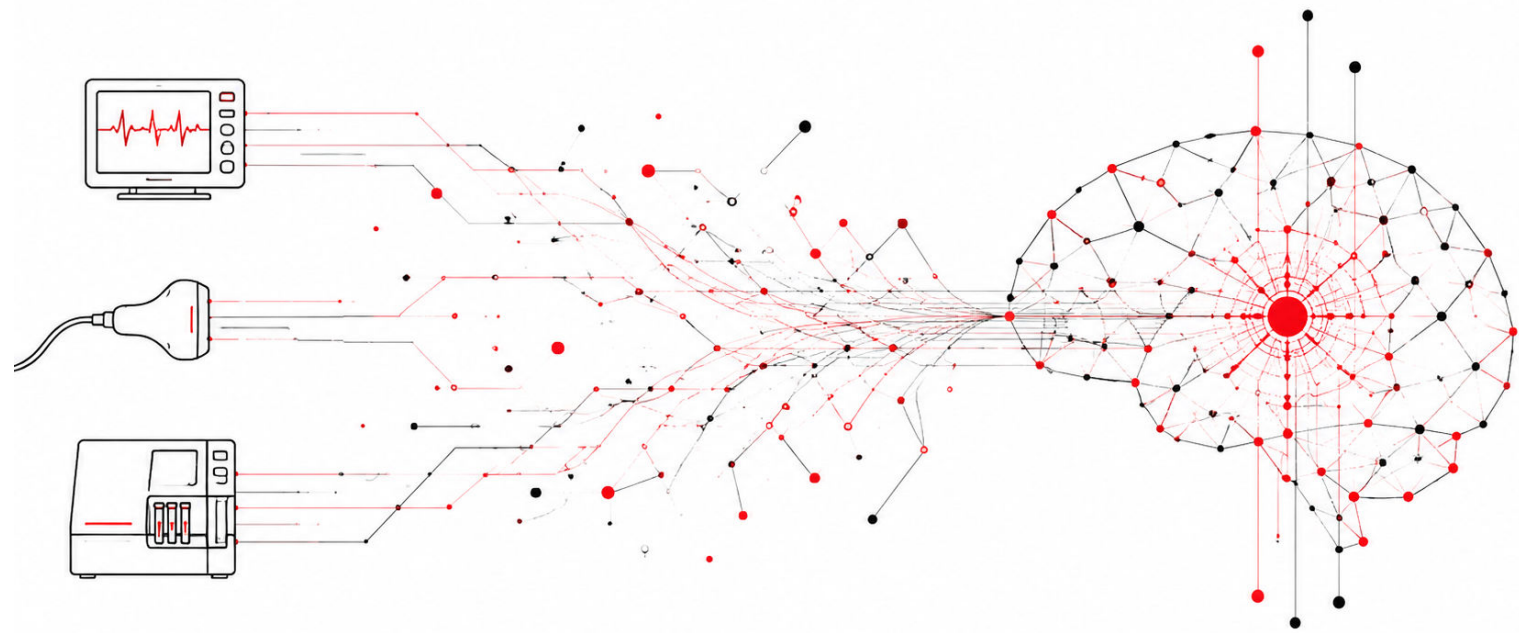
覆盖 10 大维度

110+ 全球服务中心

190+ 国家和地区

AI智能体，让医疗更智慧

设备为基、数据为脉、AI为脑，智能体赋能每一个医疗场景。



70+

智能体覆盖

跨临床、服务、运营全场景

190+

全球落地·国家

产品远销全球

30x

效率跃升

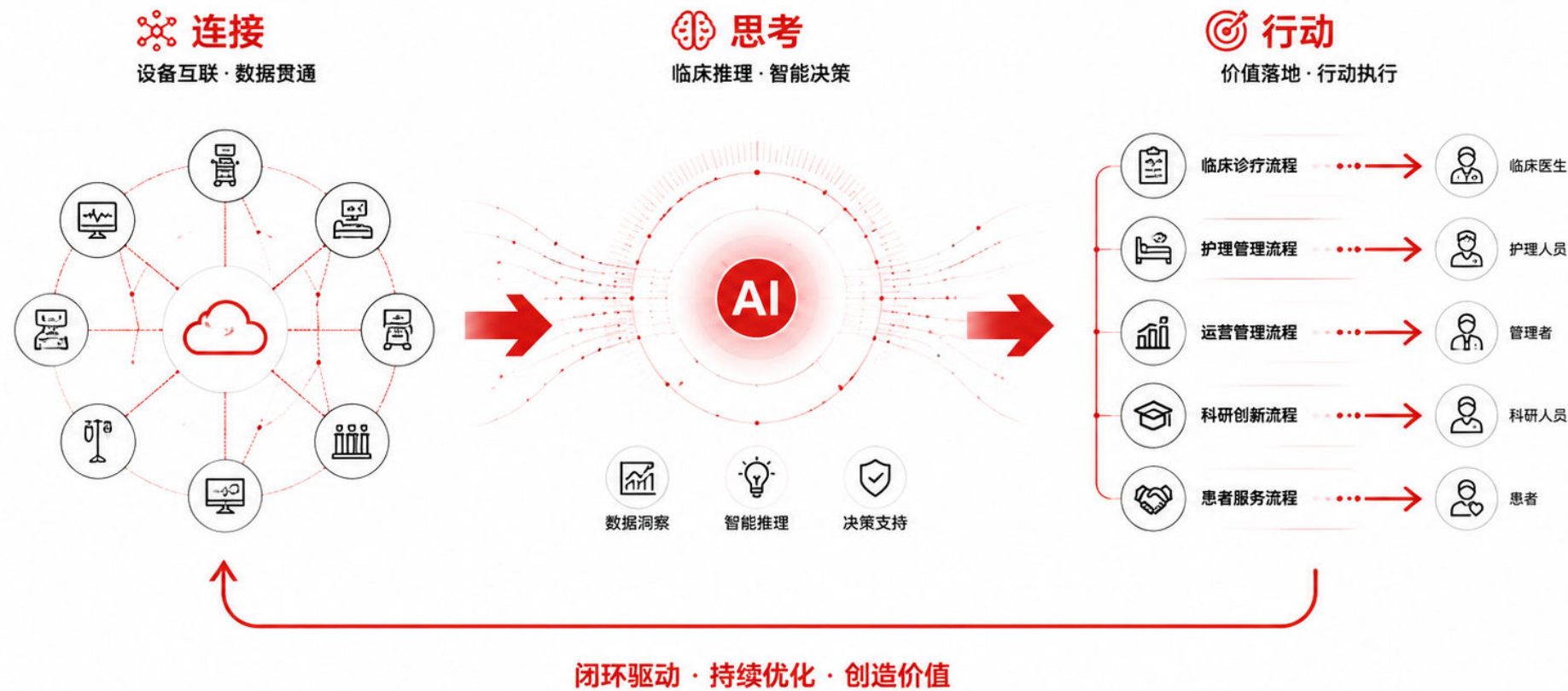
检验审核提速约 30 倍

连起来 → 想起来 → 做起来

迈瑞医疗，数智医疗的中国方案。

迈瑞医疗 AI赋能三层递进框架

mindray 迈瑞
生命科技如此亲近



三瑞生态

设备互联，数据贯通。

启元大模型

临床推理，智能决策。

AI 智能体

workflow 执行，价值落地。

迈瑞医疗



190+

国家和地区

87

家全球前 100 医院

53%

国际收入占比

3,000+

海外本地员工

深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

CONFIDENTIAL REPORT · 2026