

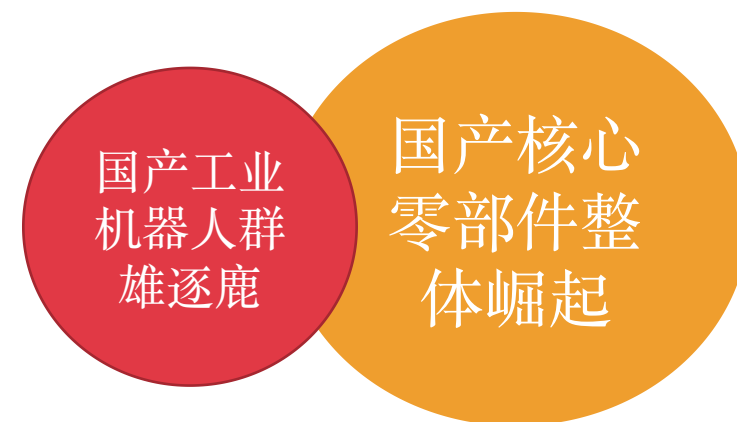
The background of the slide is an aerial view of a large industrial park or factory complex. The buildings are modern, with large glass windows and flat roofs. There are parking lots with many cars, and roads with traffic. The entire image is overlaid with a semi-transparent red filter.

以应用驱动和技术创新开创自主品牌 工业机器人发展新阶段

埃夫特 张帷



2023/10/22





为什么是埃夫特-行业场景应用属性驱动



3C	锂电	光伏	汽车及 零部件	金属 五金	物流	食品 饮料	医药 化工	轨道 交通	工程 机械	航空 航天	家具 建材	战略行业 应用聚焦
搬运		焊接		喷涂		码垛		打磨抛光				

组织跟随战略

在不同的发展阶段中，企业应有不同的战略，企业的组织结构据此做出相应的反应。企业最先对经济发展做出反应的是战略，而不是组织结构，即在反应的过程中存在着战略的前导性和结构的滞后性现象，这就形成了在战略管理领域著名的“环境—战略—组织”的变革范式。

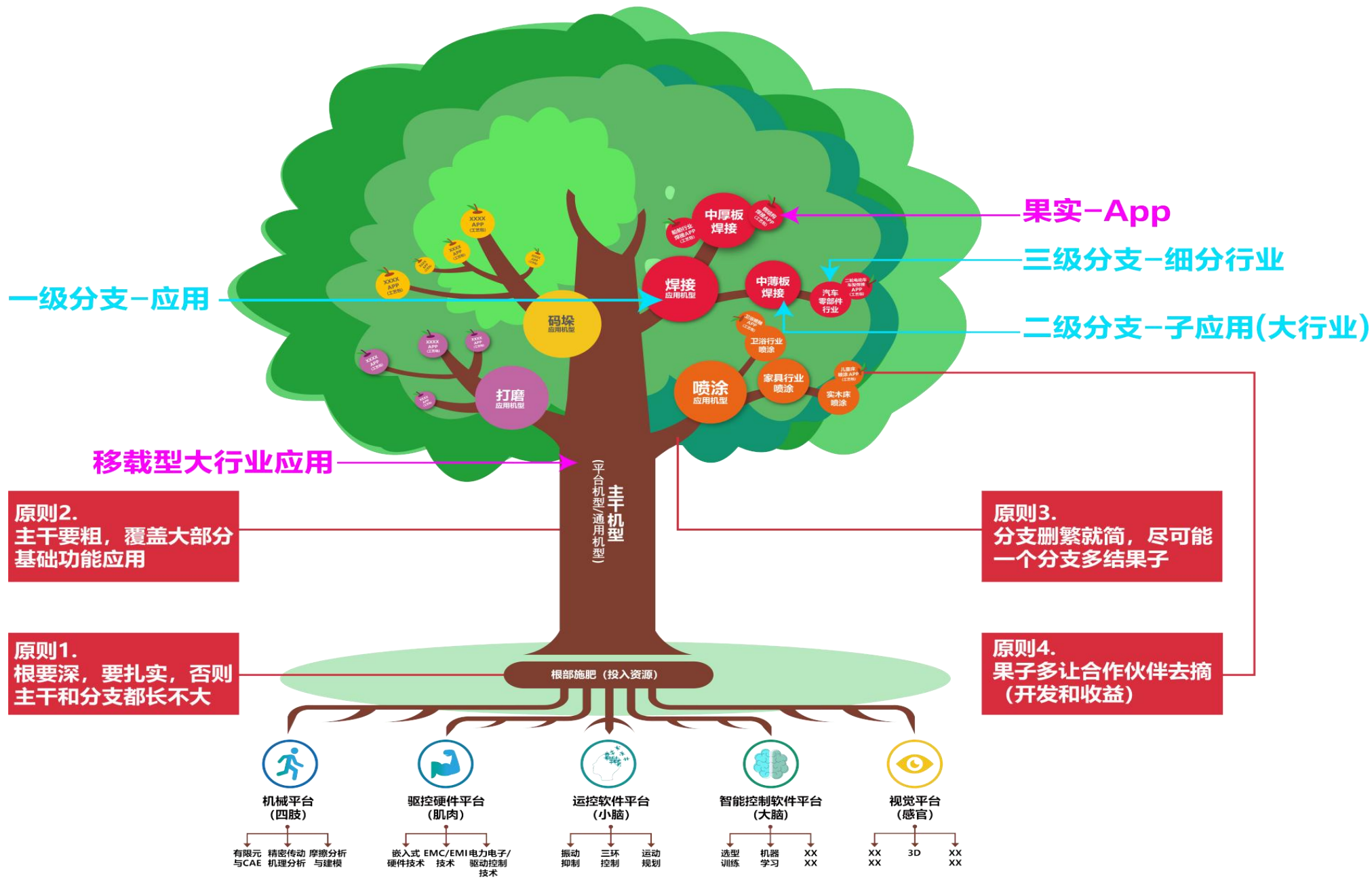
——钱德勒



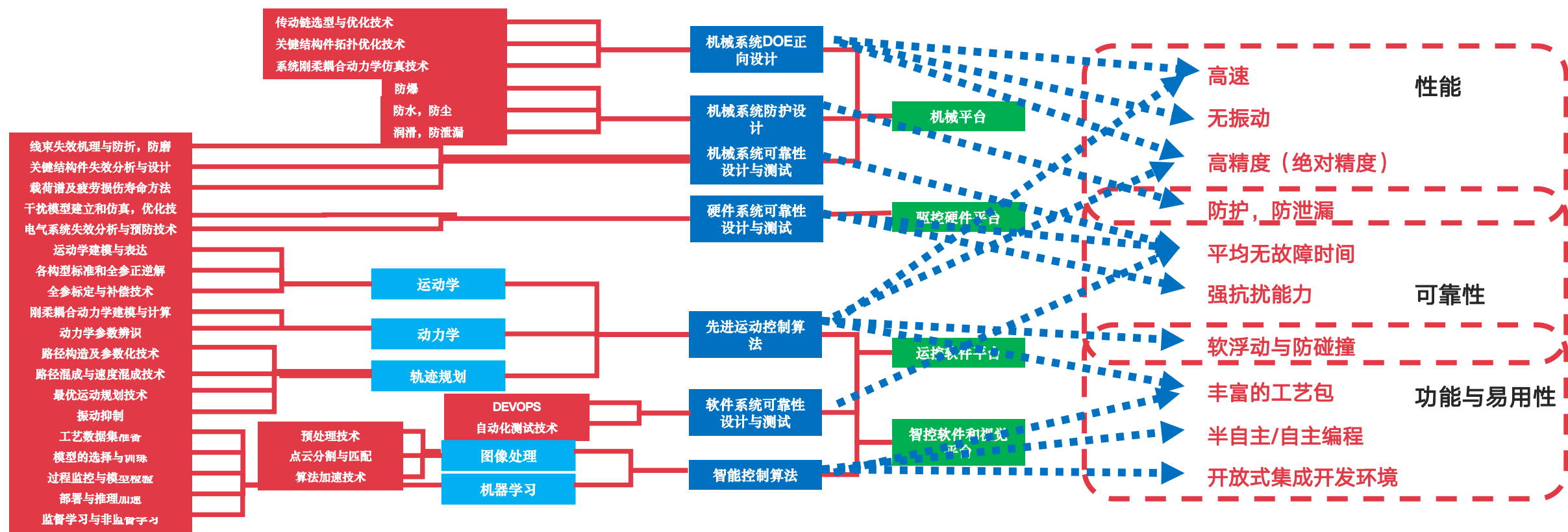
艾尔弗雷德·D·钱德勒(Alfred D.Chandler,Jr.)
(1918.9-2007.5)

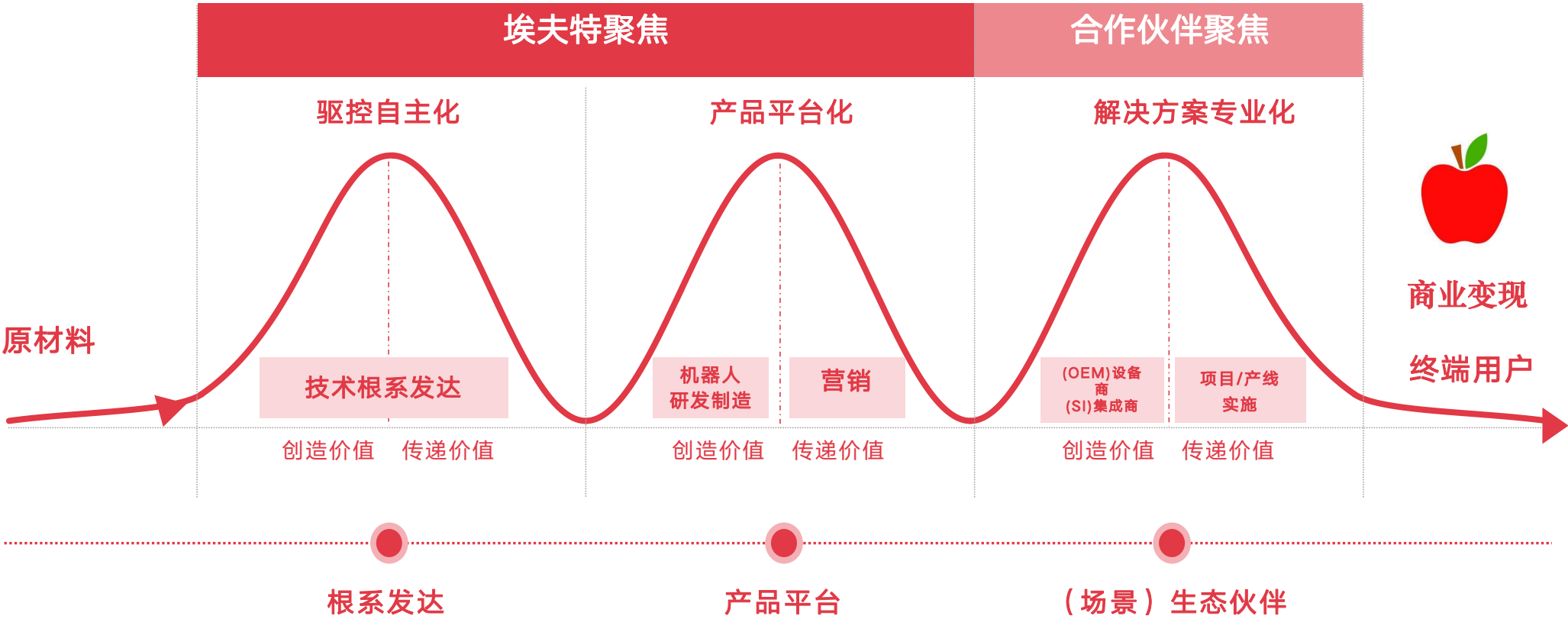
国内第一品牌 国际第一梯队

3C	锂电	光伏	汽车及 零部件	金属 五金	物流	食品 饮料	医药 化工	轨道 交通	工程 机械	航空 航天	家具 建材	战略行业 应用聚焦	
搬运		焊接		喷涂		码垛		打磨抛光					
SCARA	中型 桌面	重型 桌面	中空腕 平台	ER15	ER25	ER35	ER50 平台	ER130	ER180	ER210	ER300 平台	产品平台化 市场规模化	
S型电柜平台 M型电柜平台 机械平台 软件平台													
高性能 运动规划技术	精度补 偿技术	动力学和 非线性控 制技术	振动抑 制技术	高性能 交流伺 服软硬 件技术	机械本 体正向 设计技 术	高防护 和防泄 漏技术	CAD/ CAM, 离线编 程技术	2D/3 D视觉 平台 技术	运动 规划	工艺专 家系统 与参数 推荐	数据采 集分析 和挖掘	可靠性 设计与 分析技 术	驱控自主化 核心技术桩



■ 关键技术点与产品力映射图（局部）





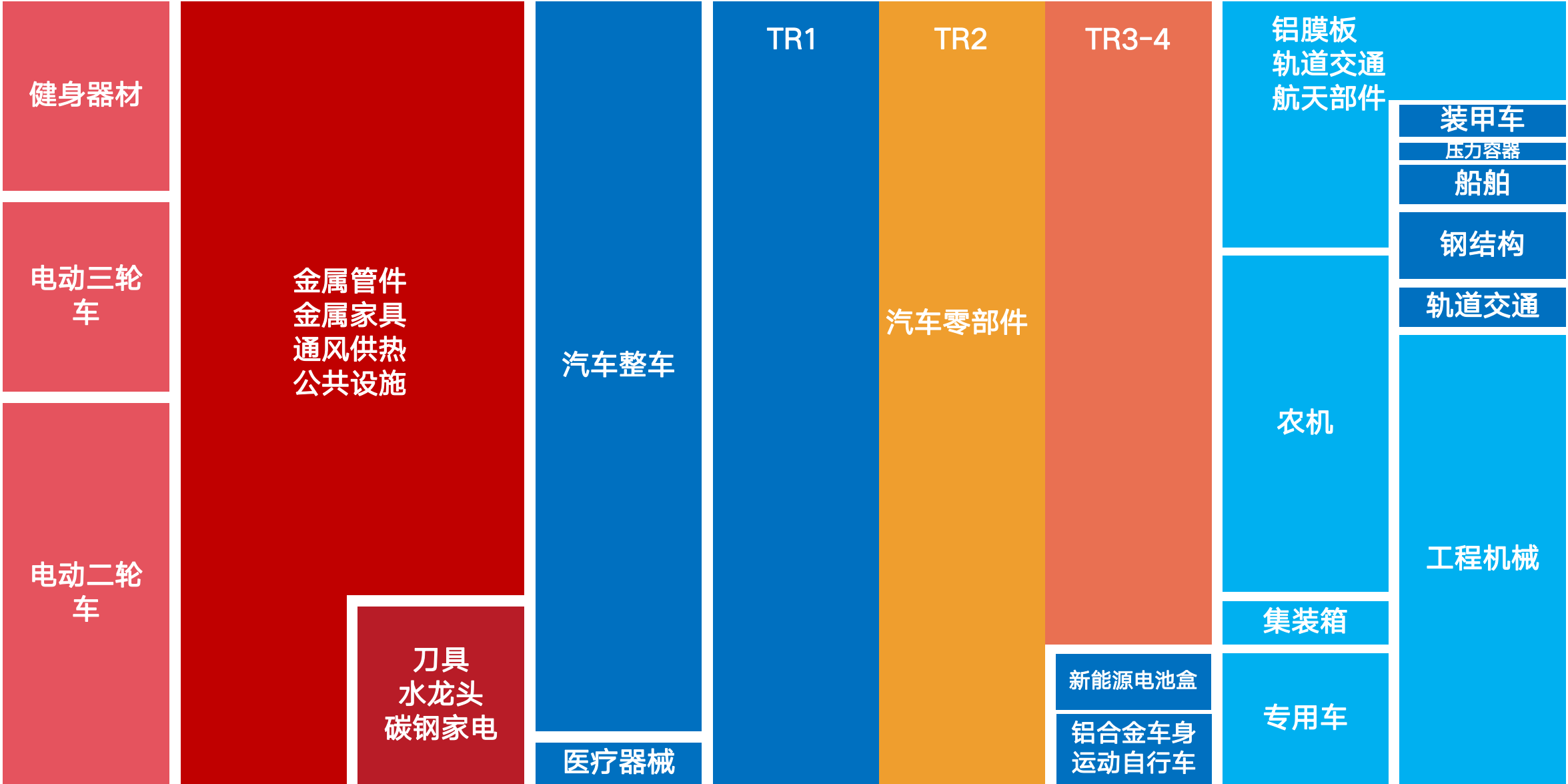
以智能焊接合作伙伴为例：
埃夫特为合作伙伴助力点

以SDK方式提供基础控制器基础和高阶运动控制内核

提供平台型高刚性高精度焊接机器人

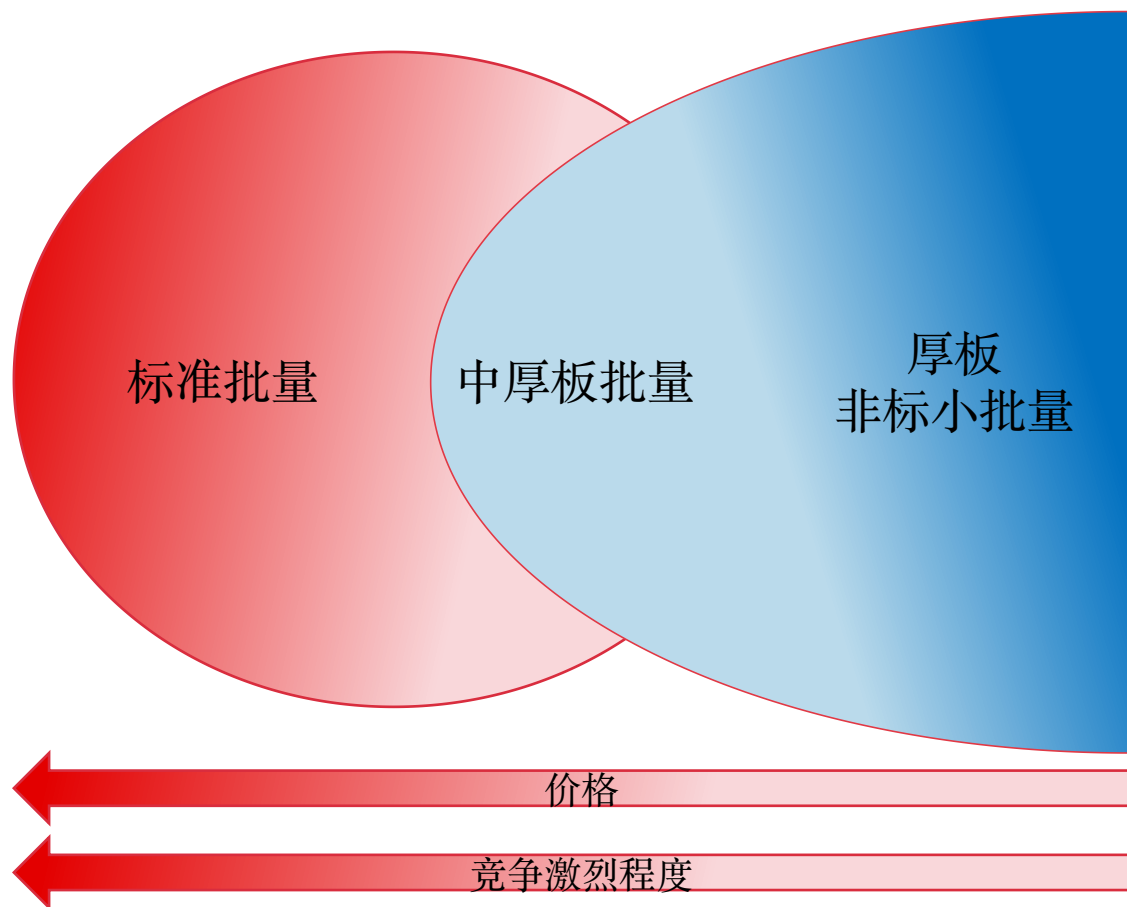
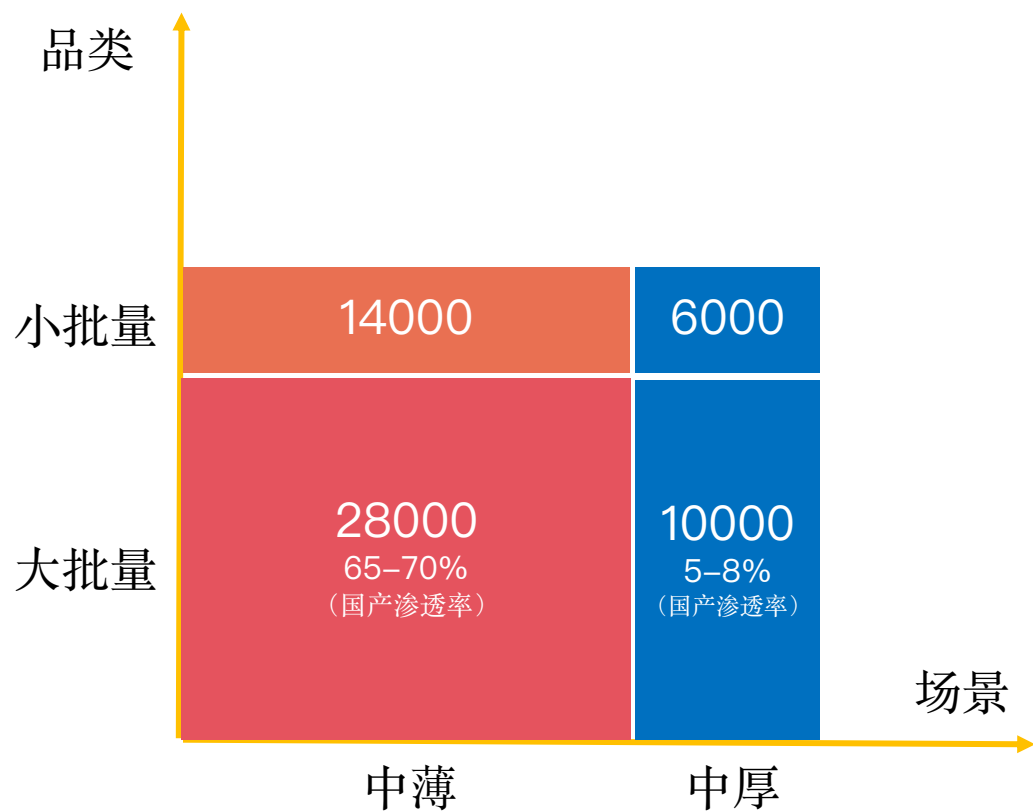
协助开发针对特定行业的智能焊接整体解决方案，配套战略投资

焊接机器人市场需求洞察

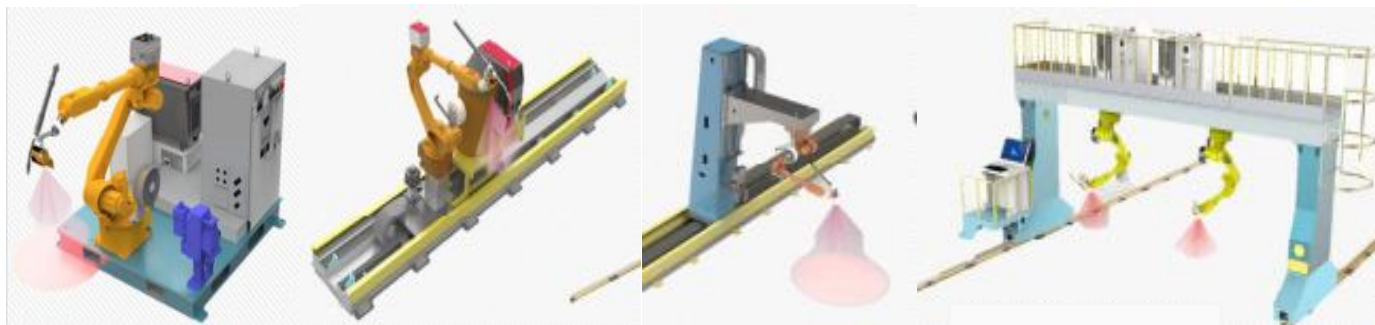


智能焊接-焊接应用第二条增长曲线

EFORT



以钢结构为代表的非标小批量智能焊接解决方案
通过3D焊接视觉传感器、参数化编程、线激光传感器等外部
设备和机器人组成智能化系统，高精度智能识别复杂焊缝，
真正做到“免编程免示教”。

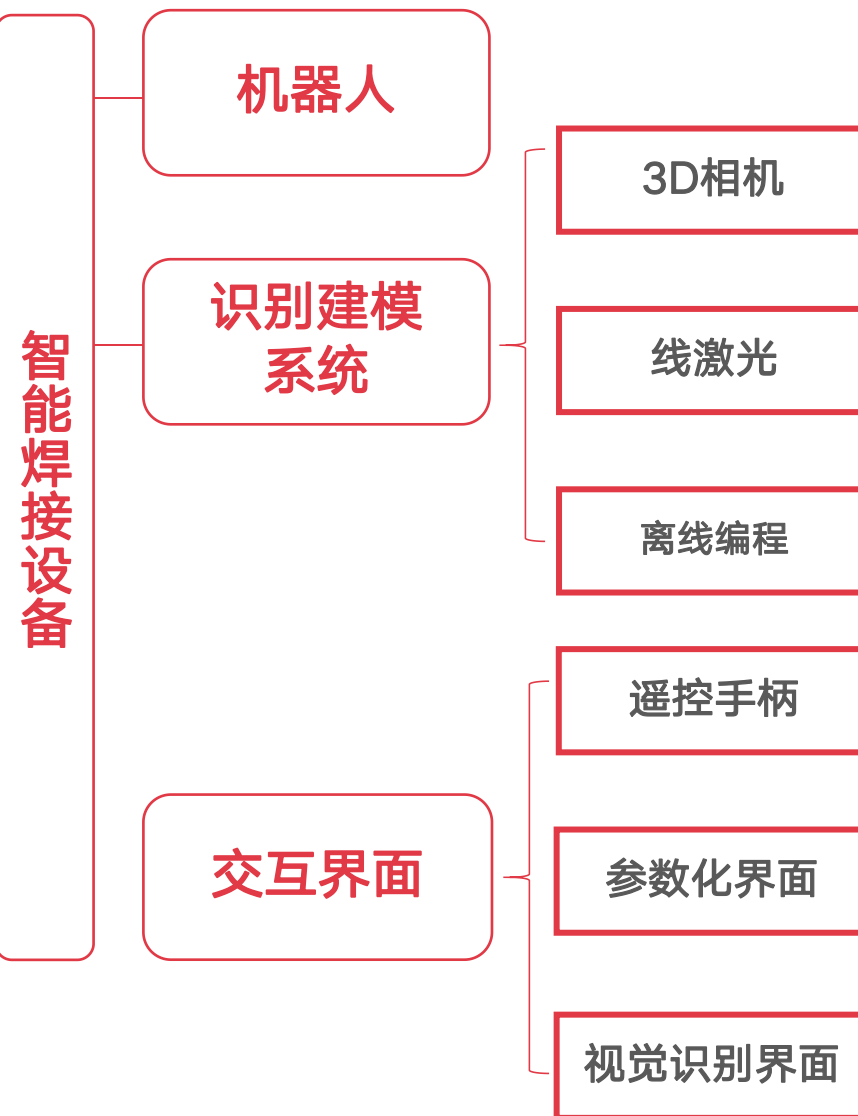


单机工作站

标准地轨
工作站

C型倒挂
工作站

龙门单机、双机
工作站





01

机器人本体

- 12kg高负载可以适配各种外围传感器
- 高刚性本体设计提升精度和可靠性，满足高精度场景要求
- 丰富的机械接口，满足管线包的安装

02

开放接口

- 丰富的C++和C#的SDK接口，满足被集成应用
- 机器人运动控制全面开放
- 焊接工艺设置及功能包全面开放

03

功能保障

- 多层多道适应中厚板焊接，简单易用
- 离线编程软件轨迹规划
- 各项焊接功能、碰撞精度保持等

04

系统方案

- 扎根智能焊接5年，行业领跑者
- 丰富的焊接案例和系统级解决方案
- 市场常用3D相机、激光视觉匹配



智能焊接对机器人弧焊工艺包提出新的要求：

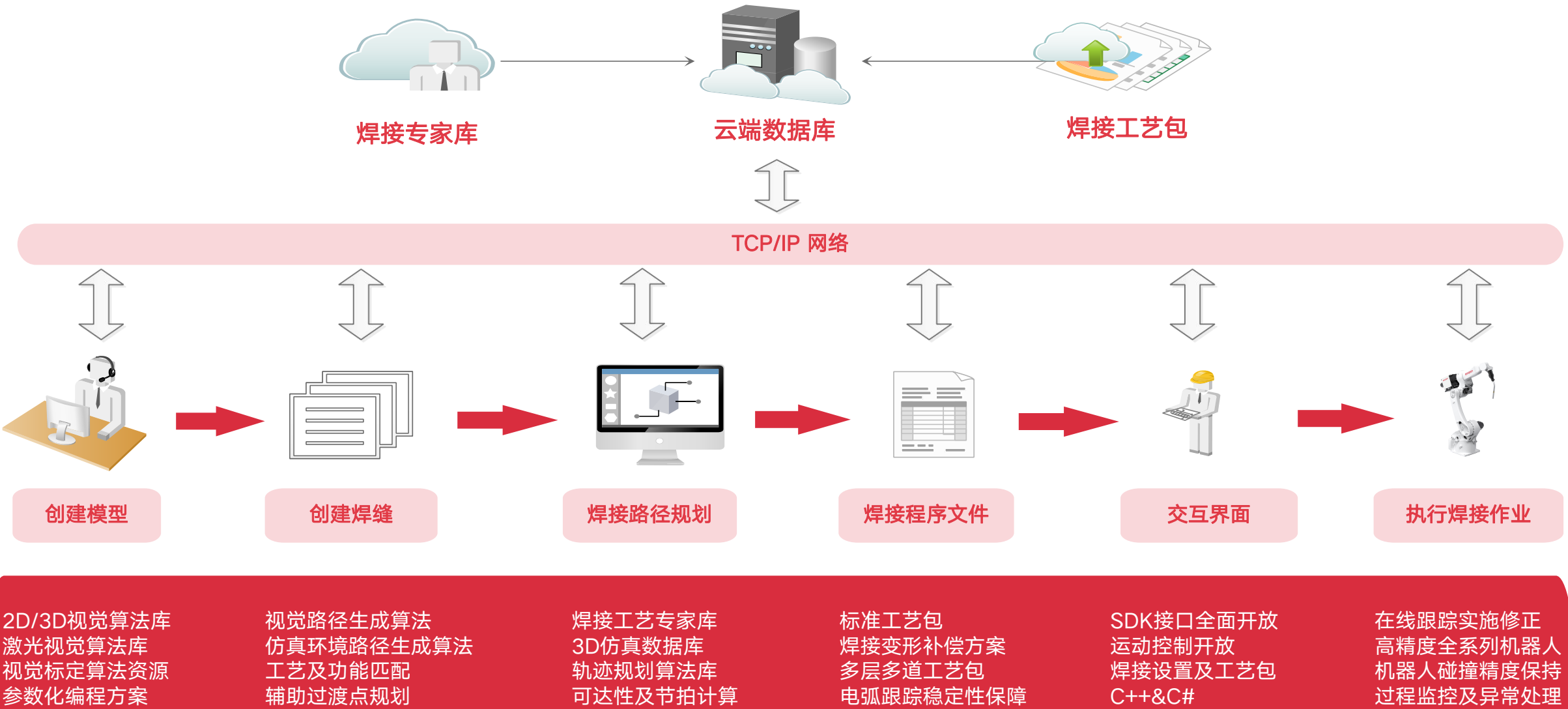
为提高效率和质量，传统电弧跟踪不再适用，需要解决无接触寻位和激光寻位的起点偏差。



基于PDPM (Path Dynamic Planning Modulation) 的全位置电弧跟踪:

- 无需起始点准确，直接进行焊接作业，提升效率。
- 系统性解决智能焊接所有偏差，提高鲁棒性。
- 全位置跟踪：平角焊拐角、立焊缝随意切换，满足钢结构行业需求。
- 参数压缩到2个，仅调整灵敏度，简单易用。
- 针对钢结构行业较大铆焊点，电弧跟踪过滤，保证焊接质量。









A grayscale photograph of an industrial robotic arm in a factory. The arm is white and articulated, positioned over a metal frame. In the background, other industrial equipment and a control panel are visible. Red diagonal lines are overlaid on the top right and bottom left corners of the image.

围绕驱控自主化
依托产品平台化
聚焦应用纵深度
打造中国工业机器人第一品牌

A person in a red jacket and blue backpack is climbing a steep, snowy mountain slope. They are using a climbing tool (ice axe) and are wearing crampons on their shoes. The background shows a vast, mountainous landscape under a blue sky with scattered clouds. The sun is low in the sky, creating a warm glow and casting long shadows.

持续做成难的事，必有所成！

THANKS!

埃夫特 2023 产销过万台庆祝仪式



THANKS!

埃夫特 2023 产销过万台庆祝仪式



THANKS!

埃夫特 2023 产销过万台庆祝仪式



THANKS!

埃夫特 2023 产销过万台庆祝仪式



THANKS!

埃夫特 2023 产销过万台庆祝仪式

