



大安全领域AI融合应用领军者



微信公众号



微信视频号

028-85306000 / 0816-2468276

成都市高新区天府软件园A2幢 九洲 / 绵阳市九洲大道259号 / 深圳市南山区粤海街道科技南十二路7号

<https://9tian.com>



具身智能产品画册

具身智能机器人特种场景全栈解决方案

识万物 驭万端



四川九天具身智能科技有限公司（原名“四川九洲软件有限公司”）（以下简称“九天具身智能”）是九洲集团在数字中国建设中的核心载体，聚焦大安全领域，专注于人工智能融合应用。公司现有员工687+人，其中科研技术人员531+人，AI团队中硕博人才占比超过80%。九天具身智能以AI智能体与具身智能为技术引擎，深度融合数据治理、仿真、北斗导航、通信与软件开发，打造面向多领域的软件及数据智能解决方案。依托“三化”（软件工程化、大数据工程化、大规模项目集成工程化）基础能力，公司为客户提供涵盖设计、建设与运营的全生命周期服务，重点打造覆盖国防安全、公共安全、工业安全、应急联动等领域的智能体与具身智能终端产品，推动全产业链智能化升级。

► 行业荣誉 120+

国家高新技术产业 | 国家专精特新小巨人 | 国家吴文俊人工智能一等奖 | ...

► 知识产权 534+

国家知识产权优势企业 | 四川省专利奖 | ...

► 具备完备的行业资质认证 60+

电子与智能化专业承包一级 | ISO质量认证 | CMMI认证 | ITSS标准认证 | CCRC标准认证 | ...

人工智能专家库与行业合作网络

10+所国内顶尖高校与特约教授顾问	20+行业协会核心成员	四川省大数据产业联合会会员单位
四川省人工智能产业联盟副理事长单位		

国家、省市级实验室及创新平台18家

2025年工信部制造业促进转型中心

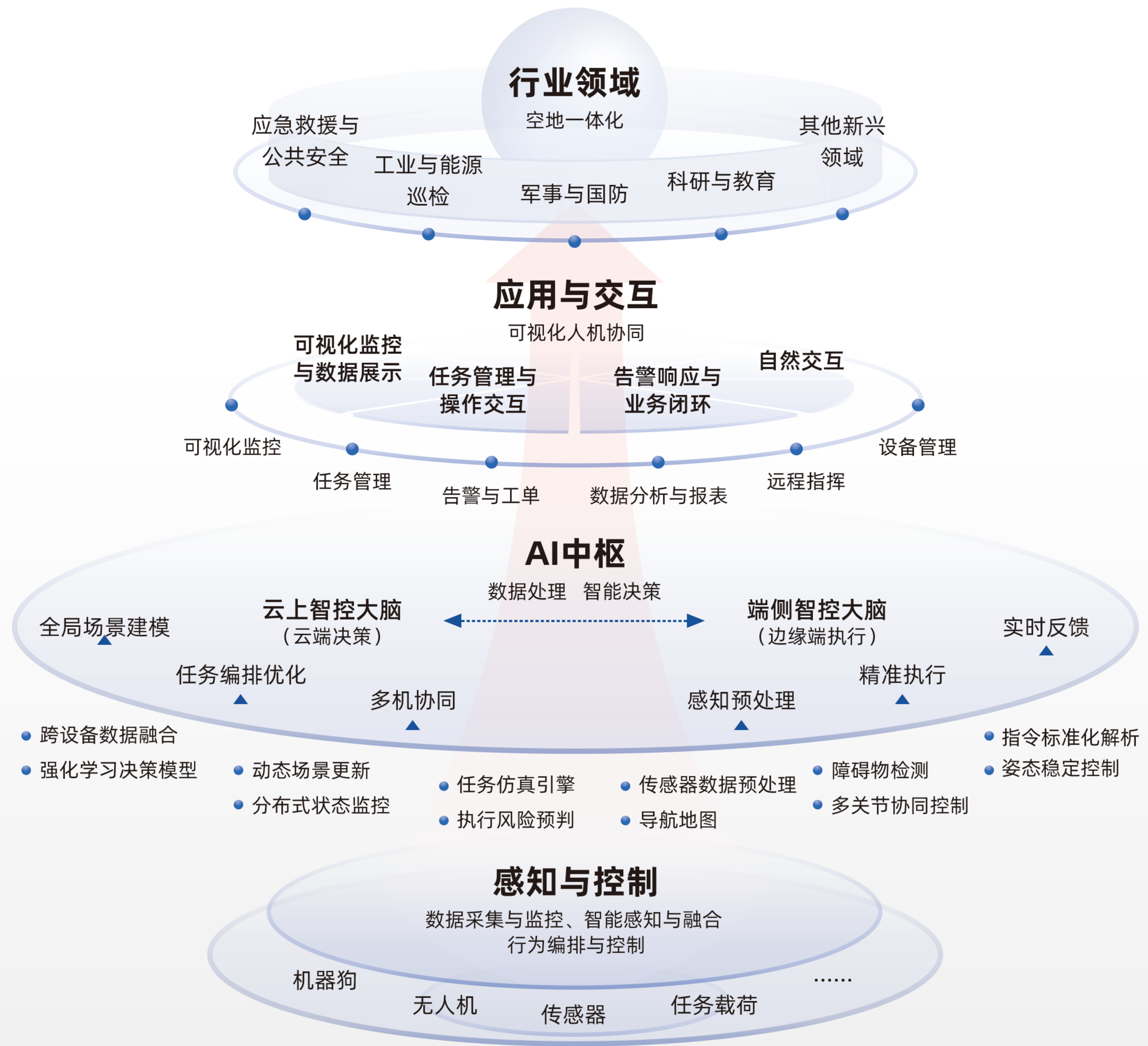
九洲具身智能中试基地（在建）：联合政府、华中科技大学，打造西南地区首个覆盖“数据采集 → 中试验证 → 测试评测 → 检验认证”全链条的具身智能创新中心。



九章智控平台

识万物·驭万端

这是一款面向具身智能机器人的智能任务管理平台，可实现对机器人的集群管理和批量任务调度。功能覆盖任务创建、任务监控、异常报警、巡检点位管理、任务联动等全流程场景，平台支持多类型设备的统一管理，用户可通过直观的操作界面快速完成任务配置和监控管理，满足单设备与多设备复杂任务的多样化需求，同时搭配丰富的场景算法库，可广泛应用于应急管理、工业安全、公安警务等行业领域。



APPLICATION CASE 应用案例

一脑多控

集群调度 全局智控

可整合各类无人设备（无人机、机器狗等）资源，实现异构无人设备集群调度、全局智能任务决策控制两大关键能力。平台打破单设备、单系统的数据壁垒，实时汇聚各设备的状态信息，环境信息与任务进度，实现一屏尽览全域态势、一脑统管设备集群。

AI决策

自主规划与临机决策

基于多算法融合的AI决策引擎，平台具备强大的自主规划能力。在接受任务后，它能自动完成任务解构、路径规划、资源分配的最优计算。

自然交互

一句话下达任务指令

用户无需进行繁琐的多步操作，只需通过语音或文字下达指令（如：“巡查整个园区并生成巡检报告”），平台便能自动理解用户意图，并将其转化为可执行的具体任务序列。

智能协同

异构无人设备无缝配合

能够统一调度和管理不同品牌、不同类型、不同功能的异构无人设备，通过统一的通信协议和调度算法，让它们各司其职，默契配合，完成任何单一设备都无法独立承担的复杂任务。



四足机器狗



无人机



螺栓轨道机器人



森林草原防灭火体系建设项目
(自动巡航无人、巡护摄像机) 项目



绵阳无人机森防防火子平台



无人机低空增程巡检服务系统项目



某公司光伏场站无人机项目

九章哨兵

四足机器狗系列

01 九章哨兵警务巡逻机器狗

面向新时代公安实战需求的智能化、全天候无人巡逻装备

九章哨兵警务巡逻机器狗，内置智能任务大脑，模块化集成布控球与喊话器，具备全自主巡逻、精准人员布控、远程可视指挥及警员伴随保障等核心能力。该装备以“人机协同、智能增效”为核心理念，有效提升复杂场景下公共安全防护的主动性、精准性与全天候响应水平，助力构建“平战结合、智能高效”的立体化社会治安防控体系，为推进公安工作现代化和基层治理智能化提供有力支撑。

产品优势

- ▶ 搭载智能任务大脑，支持全自主巡航与动态路径规划；
- ▶ 模块化集成高清布控球、智能喊话器等载荷，实现精准人员识别与远程可视化指挥；
- ▶ 具备警员伴随保障能力，强化人机协同作战效能；
- ▶ 全天候、全地形运行，显著提升复杂环境下公共安全防护的主动性、精准性与响应效率。

应用场景

适用于重点区域常态化巡逻、大型活动安保、突发事件先期处置等场景，助力构建“平战结合、智能高效”的立体化社会治安防控体系，支撑公安工作现代化与基层治理智能化转型。



站立尺寸（长×宽×高）：1000mm×470mm×700mm	
整机重量：59kg	最大负载：85kg
最大行走速度：1.7m/s	最大跑步速度：4m/s
可攀爬斜坡最大坡度：±30°	可攀爬台阶最大高度：25cm
可攀爬台阶最大角度：±45°	空载续航时间：4h
20kg有效负载续航时间：2.5h	工作环境温度：-20℃~55℃
激光雷达：工业级型号X4	

02 九章哨兵巡检机器狗

面向新型工业化建设需求的国产化智能巡检装备，赋能高危、复杂工业场景无人化运维

九章哨兵巡检机器狗，搭载自研智能任务大脑，支持全自主巡航、动态路径规划与复杂地形自适应通行。集成 T 型多光云台（可见光 + 红外）与声纹相机，融合视觉、声学双模态感知，可通过 AI 算法智能识别过热、泄漏、变形、异响等异常工况并实时告警，提升风险前置预警能力。具备狭窄空间适应性，可替代人工进入高危区域巡检，保障人员安全，赋能工业设施无人化运维与应急前置响应。

双光云台

可视化图像采集及算法视频流来源

可见光：1080P

变焦：25倍变焦

测温：-40~550℃(±2℃/±2%)

本体平台

运动平台及负载平台

整机重量：≈68kg（含电池，带上装）

最大速度：>6m/s

续航：>4h

越障：可爬 20~25cm 台阶

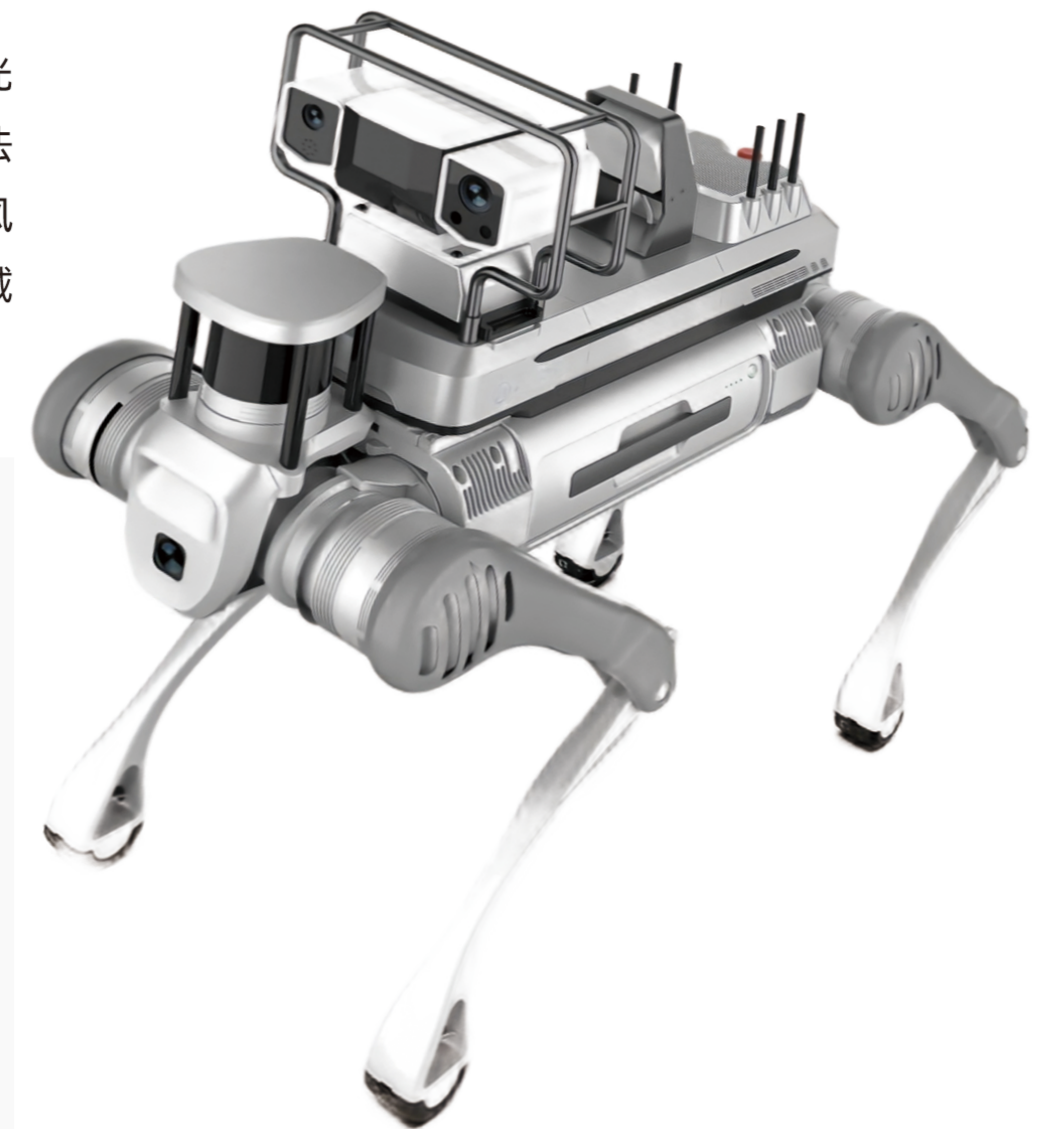
声纹相机

麦克风通道：64个MEMS数字麦克风

工作距离：0.3~100m

声像图视场角(FOV)：58°X45°

定位频率范围：2k~65kHz



产品优势

- ▶ 搭载自主研发的智能任务大脑，支持全自主巡航、动态路径规划与复杂地形自适应通行；
- ▶ 搭载自研智能任务大脑，支持全自主巡航、动态路径规划与复杂地形通行；模块化集成 T 型多光云台（可见光 + 红外）与声纹相机，实现状态感知、热隐患识别与声学异常检测；
- ▶ 具备AI驱动异常识别（如过热、泄漏、结构变形等）与实时告警能力，显著提升风险早发现、早处置水平；
- ▶ 具备优异的高温、高湿、粉尘及狭窄空间适应能力，有效替代人工进入高危区域，切实保障作业人员安全、提升运维智能

应用场景

广泛应用于电力发/变电站、输电线路、矿山隧道等关键基础设施的智能化巡检，支撑能源安全保供、本质安全提升与应急管理体系现代化，加速推动高危行业向少人化、无人化、智能化转型升级。

03 九章哨兵巡操机器狗

基于商用机械臂本体，搭载自研高精度控制算法，可集成于轮式/足式移动机器人，实现工业现场无人化巡检与精准操作

九章哨兵巡操机器狗，搭载自研智能任务大脑与高精度控制算法，集成 T 型多光云台（可见光 + 红外）与轻量化操作机械臂，具备精准运动控制、视觉融合定位、柔顺力控操作与自主避障能力。双载荷协同稳定可靠，工业级设计响应迅速，可满足复杂工业场景下巡检、操作类无人化作业需求。

产品优势

- 核心自研算法：专注运动控制、视觉定位、柔顺操作、自主避障算法，技术自主可控；
- 多平台适配：可快速集成到轮式、足式等各类移动机器人平台，协同作业稳定可靠；
- 工业级实用性：定位精准、响应快、安全性高，满足复杂工业环境下无人作业需求。

应用场景

适用于电力、能源、化工、制造等行业的工业巡检、开关操作、设备操作、环境作业等无人化场景。



机械臂

巡检操作机械臂，设备操作，检测作业，应急处理，巡检协同

自由度：6轴

额定负载：2kg

最大臂展：740mm

重复定位精度：≈0.1mm

本体平台

运动平台及负载平台

整机重量：≈68kg（含电池，带上装）

最大速度：>6m/s

续航：>4h

越障：可爬 20~25cm 台阶

抓夹

机械臂精细化操作末端

抓持力(单侧)：45~160N

算力卡

核心算力中心，部署导航算法，图像识别算法，扩展硬件接口等功能

AI性能：275 TOPS

双光云台

可视化图像采集及算法视频流来源

可见光：1080P

变焦：25倍变焦

测温：-40~550°C(±2°C/±2%)

APPLICATION CASE 应用案例



2025年10月15日，人民日报对九洲软件的机器狗及九章智控平台进行报道。



某园区巡检项目



我们的狗可以实现一个自主建图 精准的导航

2025年9月8日，四川卫视《四川新闻联播》栏目，专题报道九洲软智产业自研四足机器狗。



某水电站巡检项目

九洲工美 轨道机器人系列

01 九洲工美螺栓轨道机器人-2代冲击式

面向铁路基础设施维护的智能化、自动化作业装备

九洲工美二代冲击式螺栓轨道机器人适用于钢轨螺栓检测及施拧，内置智能检测与作业系统，模块化集成电动扳手与智能检测模块，具备自主巡检、自动紧固作业、远程监控与数据回传等核心能力。该装备以“智能运维、安全保障”为核心理念，全天候自动化作业，有效提升铁路线路维护的效率与精度，降低人工巡检效率低、恶劣环境作业等风险，助力构建“高效精准、智能可靠”的现代化铁路基础设施维保体系。

产品优势

- ▶ 搭载智能检测系统，支持高精度螺栓定位；
- ▶ 模块化集成电动扳手等载荷，实现自动紧固与状态记录；
- ▶ 具备自主避障能力，适应复杂轨道路况；
- ▶ 全天候、全地形运行，显著提升铁路维护作业的安全性与作业效率。

应用场景

适用于铁路轨道日常巡检、螺栓松动紧固维护、夜间天窗期作业等场景，助力实现铁路基础设施维护的智能化升级，保障铁路运输安全。



02 九洲工美螺栓轨道机器人-3代冲击式

面向铁路基础设施精细化智慧运维，融合多模态感知的新一代轨道螺栓智能作业装备。

九洲工美三代冲击式螺栓轨道机器人在继承二代智能检测与自动紧固作业能力的基础上，实现“更轻、更稳、更安全、更可靠”的系统升级：重量更轻，运输搬运更便捷；重心下降，作业更稳定；新增前后激光雷达，实现障碍识别与智能停障，保障人员与设备安全；采用一体化底座和框架结构，整机刚性与抗振性大幅增强。三代产品进一步提升了铁路线路维护的效率、精度与安全保障水平，助力构建更加“高效精准、智能可靠”的现代化铁路基础设施维护体系。

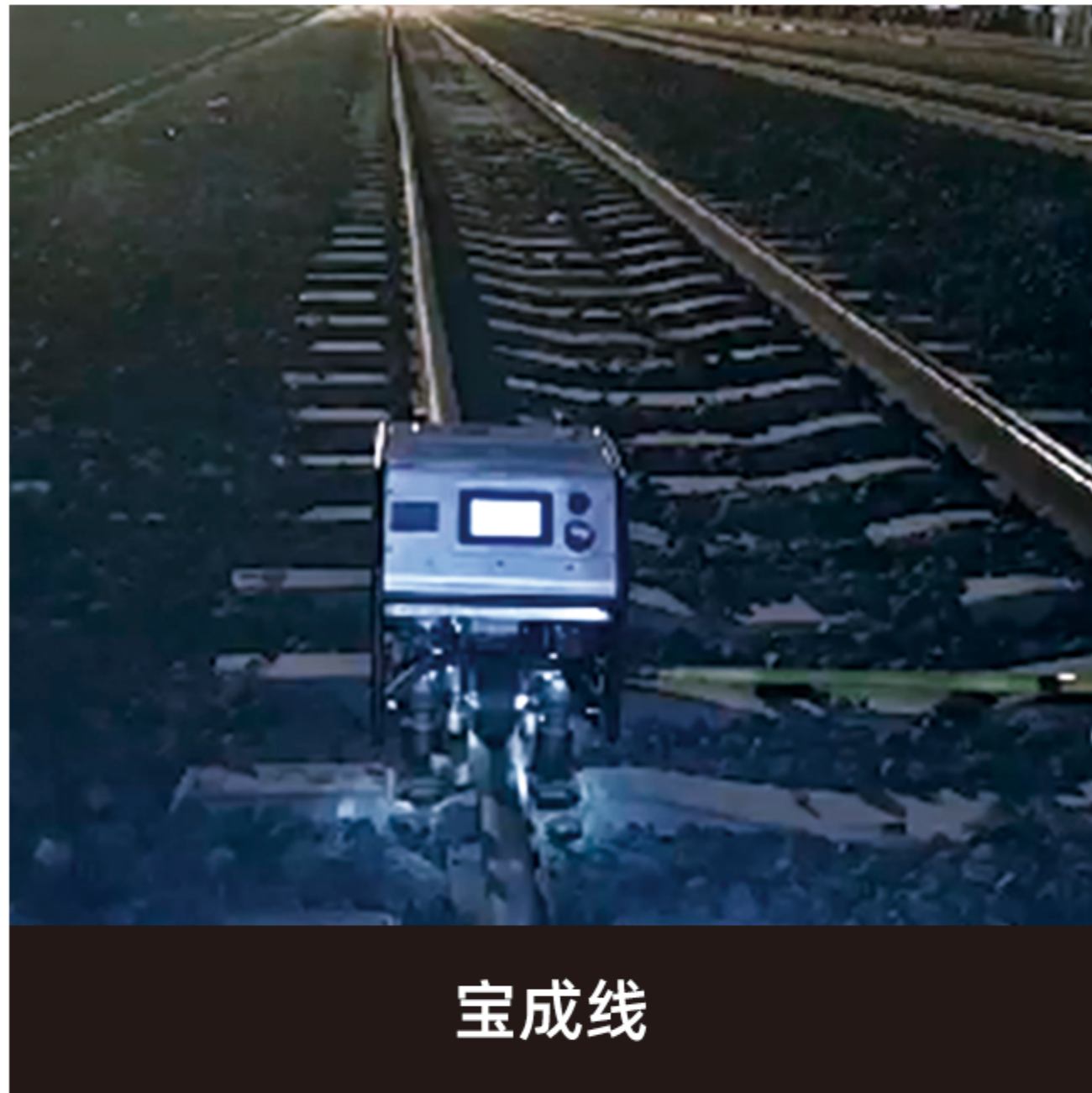
产品优势

九洲工美3代冲击式螺栓轨道机器人，相较2代冲击式螺栓轨道机器人，具备以下优势：

- ▶ 重量更轻：易于运输；
- ▶ 高度更低：重心降低，作业稳定性持续提升；
- ▶ 智能停障：前后激光雷达实现异物识别并触发停障，保障人员和设备安全；
- ▶ 一体化底座和框架结构设计：整体车身采用镁合金压铸成型，设备稳定性大幅提升。



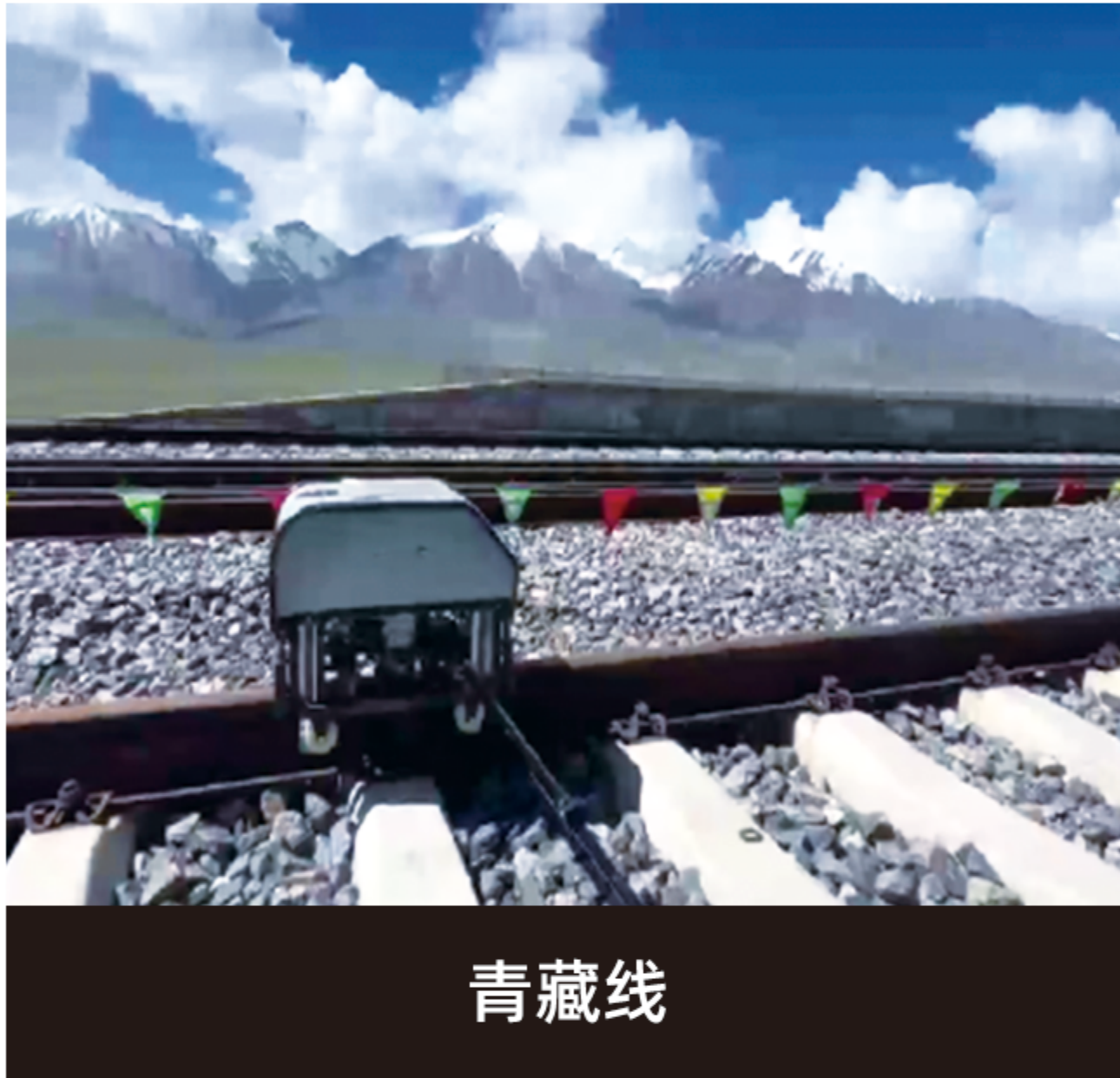
APPLICATION CASE
应用案例



宝成线



成渝线



青藏线



西延线



瑞士联邦铁路



德国铁路集团

九洲工美

清洁机器人系列

01 九洲工美绝缘子清洁机器人

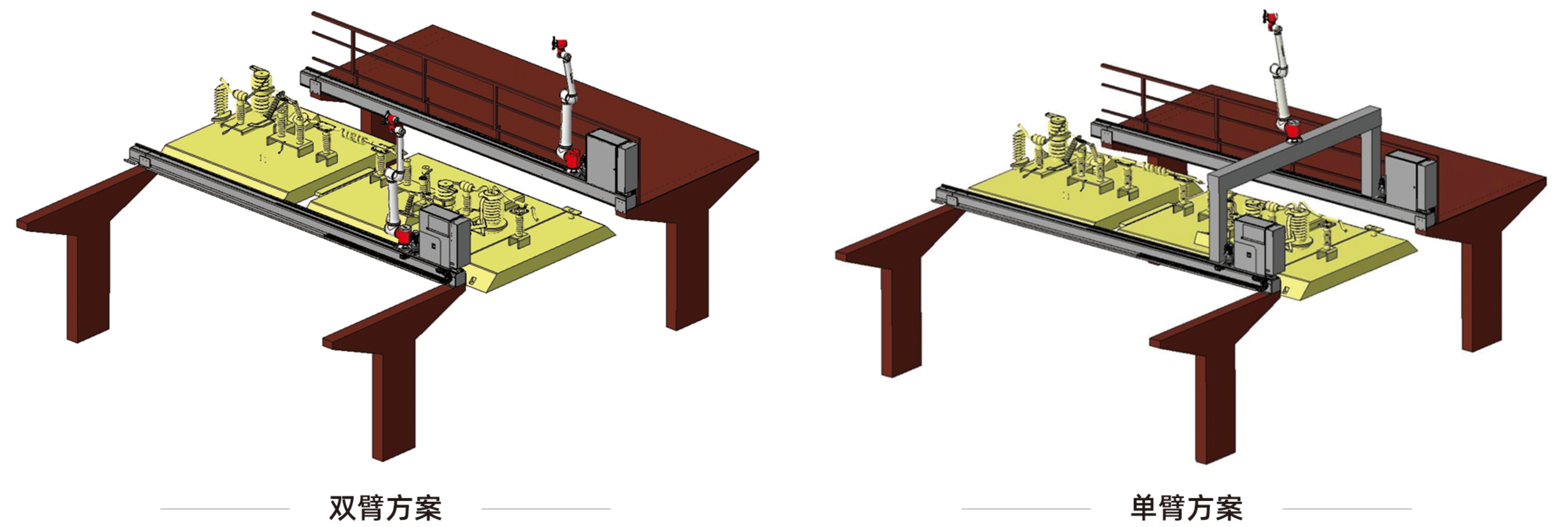
面向机车绝缘子设备无人化清洗的高效、安全、智能化专用装备

九洲工美绝缘子清洁机器人，内置基于ROS的智能任务调度系统，模块化集成高精度机械臂、视觉识别单元与微量清洗装置，具备全自动轨道移动、车型自适应识别、多绝缘子路径规划及低耗水清洗等核心能力。该装备以“无人化作业、精准高效”为核心理念，有效解决人工清洗高空作业风险大、质量不稳定、占用检修时间长的行业痛点，为电力机车与动车组车顶绝缘子提供全流程无人化、高可靠性的自动化清洗解决方案。



PARAMETERS
产品参数

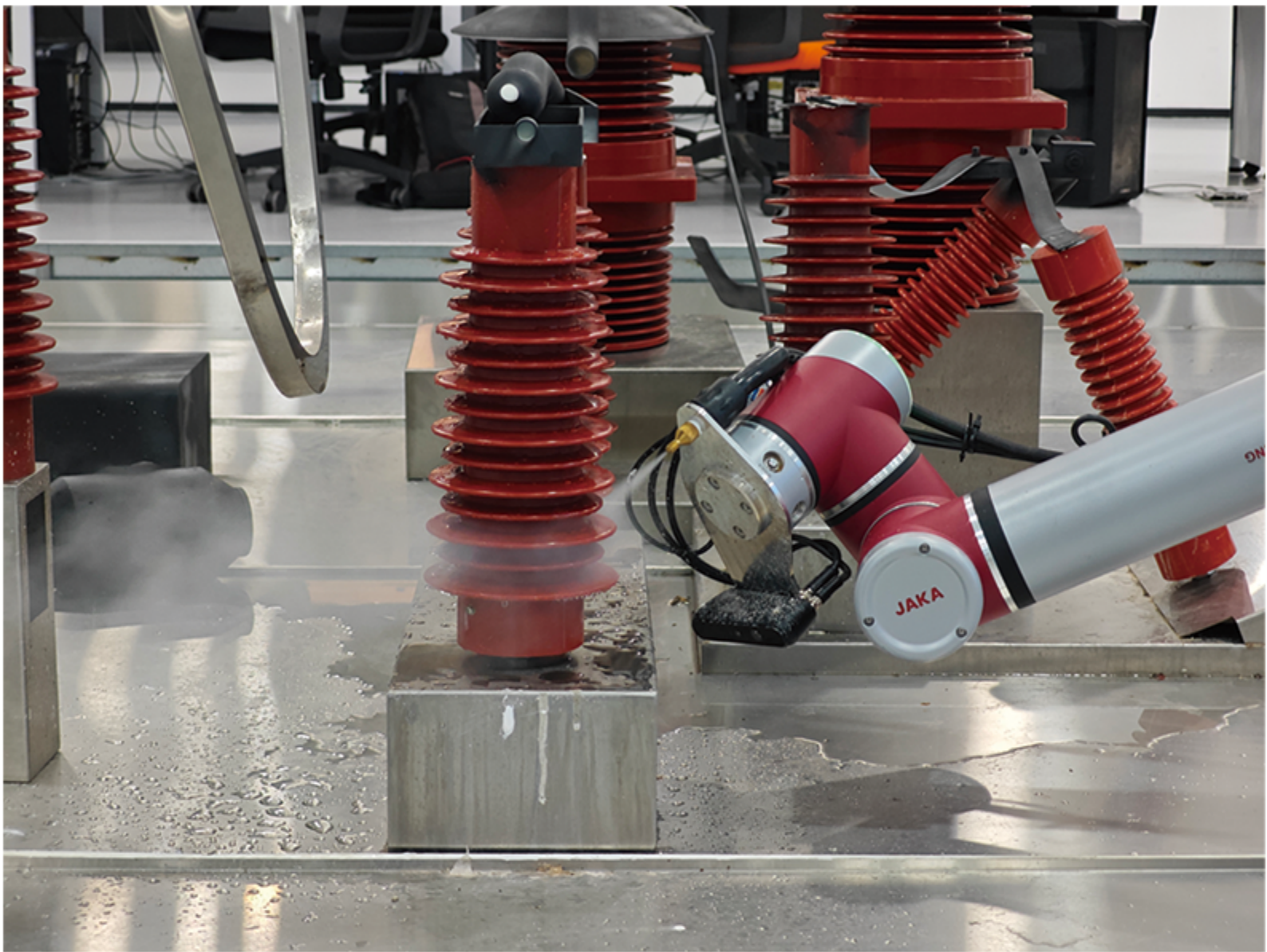
- ▶ 车型适应性：适配≥3种主流电力机车/动车组车型；支持定制
- ▶ 定位精度：轨道重复定位≤ ±5mm；末端定位≤ ±2mm
- ▶ 清洗效率：≤30s/绝缘子
- ▶ 耗水量：≤50ml/绝缘子
- ▶ 作业模式：一键启动，全流程无人化
- ▶ 运行模式：自动模式（一次启动，所有入库车辆均自动识别车型和清洁作业）；手动模式（一次启动，单次入库车辆自动识别车型和清洁作业）
- ▶ 安全性：车顶状态监测，异常情况触发停障；具备急停、防撞等多重安全保护机制
- ▶ 运行环境：适用于库内标准化作业轨道



	协作机械臂	高温蒸汽锅炉	RGV小车+双轨40m	龙门架	净水器	深度相机	环境监测摄像头	电控操作台
双臂方案	2	2	2	0	1	2	1~2	1
单臂方案	1	1	2	1	1	1	1~2	1
设备组件功用	<ul style="list-style-type: none">▶ 高温蒸汽锅炉：用于产生清洁用的高温高压蒸汽▶ 协作机械臂：搭载深度相机（精确识别绝缘子位置）+清洁装置（清洗绝缘子）▶ RGV小车及轨道：承载协作机械臂的移动任务▶ 净水器：净化市政用水，去除水中矿物质，减少锅炉中的水垢产生▶ 环境监测相机：车型识别；车顶状态监测，异常情况触发停障▶ 电控操作台：轨道、协作机械臂，工控机的供电与控制，人机交互							

产品优势

- ▶ 搭载智能任务大脑，支持全自主轨道移动、动态路径规划与多车型自适应作业；
- ▶ 多模态融合导航与精准定位：集成视觉识别与轨道移动控制技术，轨道重复定位精度≤±5mm、机械臂末端精度≤±2mm，确保机械臂与车顶绝缘子的精准对位。
- ▶ 模块化集成高精度视觉引导与微量清洗技术，实时识别绝缘子类型、位置与姿态，实现超低耗水全覆盖清洗；
- ▶ 具备集中式任务调度与全流程安全监控，一键启动后机器人自动完成定位、识别、清洗、复位全流程。



应用场景

广泛应用于电力机车、动车组检修库内的车顶绝缘子自动清洗作业，适用于不同车型混线作业场景。该产品可有效替代人工进行高强度、高风险的高空清洗工作，推动铁路供电安全保障向无人化、智能化运维模式转型升级。

