



具身智能产品画册

智能体、具身智能机器人特种场景全栈解决方案



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

<https://www.jzetech.com>

识万物 驭万端



四川九洲软件有限公司专注于国防安全、公共安全、工业安全、应急联动等大安全关键领域，提供AI智能体与具身智能终端产品，推动人工智能与大安全领域深度融合应用。

中国软件与信息技术服务业百强 NO.67

国家、省市级实验室及创新平台 18 家

行业荣誉 120+ 项

▶ 四川省科技进步奖 8 次

知识产权 534+ 项

▶ 四川省专利奖 2 次

军工、软件与集成类基础资质全覆盖

▶ 核心资质 16 类

员工人数 760+ 人

▶ 科研技术人员 531 人

▶ AI团队硕博比例 80% 以上

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

四川省人工智能产业联盟副理事长单位

四川省大数据产业联合会会员单位

...

人工智能创新平台

2025年工信部制造业促进转型中心

四川省人工智能研究院·九洲联合实验室

九洲—电子科技大学产学研联合实验室

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。

行业资质认证

军工四证

电子与智能化专业承包一级

SM计算机信息系统集成资质甲级

安防工程企业设计施工维护能力一级

ISO质量与安全体系认证、CMMI3、ITSS3级

电力工程总承包二级

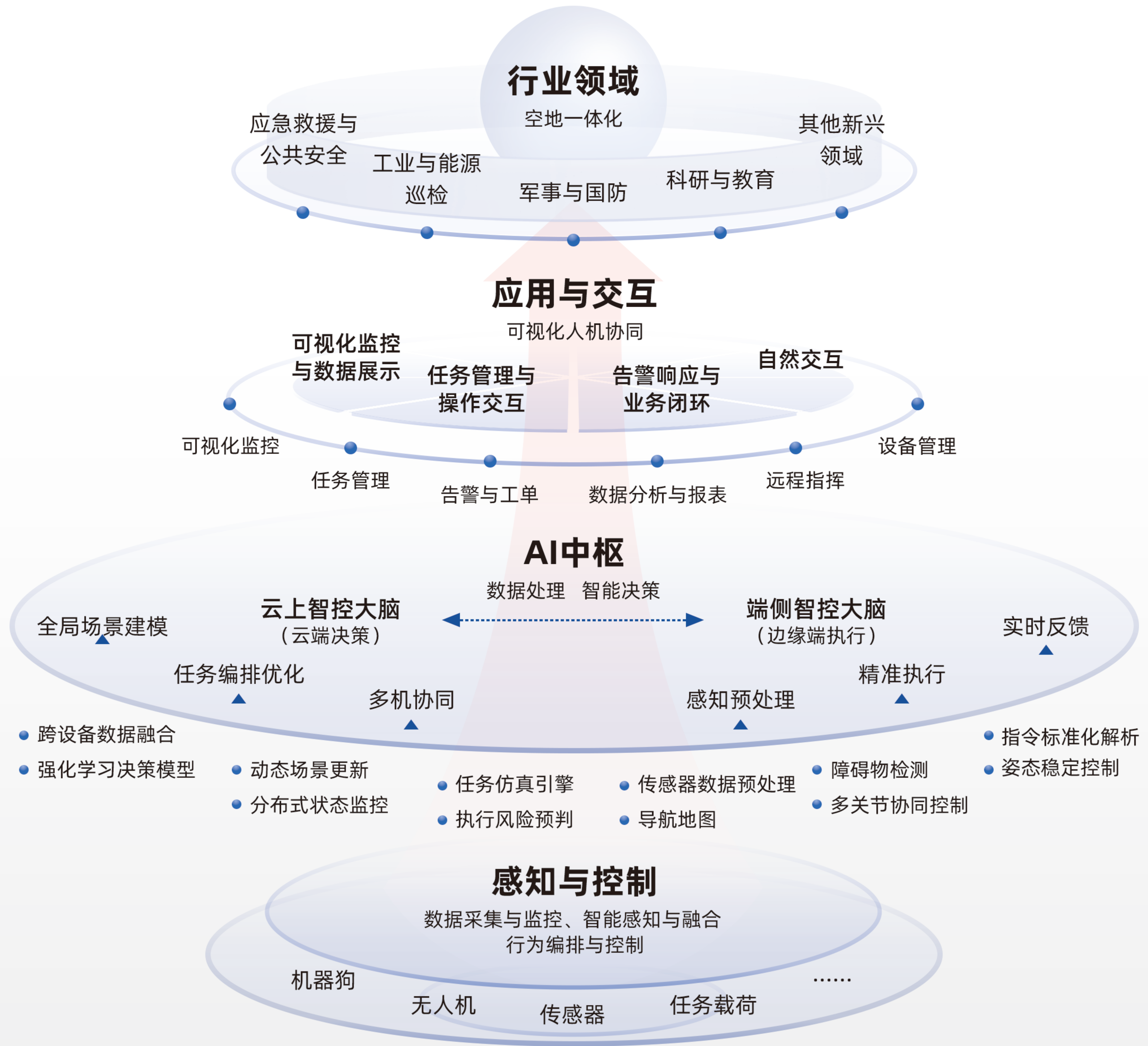
...



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，用户可以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



四足机器狗



无人机



螺栓轨道机器人

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。



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 九章哨兵智能警务巡逻机器狗

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”智能警务巡逻机器狗，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
最大行走速度：1.7m/s
可攀爬斜坡最大坡度：±30°
可攀爬台阶最大角度：±45°
20kg有效负载续航时间：2.5h
激光雷达：工业级型号X4

最大负载：85kg
最大跑步速度：4m/s
可攀爬台阶最大高度：25cm
空载续航时间：4h
工作环境温度：-20℃~55℃

02 九章哨兵能源巡检机器狗

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

九章哨兵能源巡检机器狗，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）与环保微型灭火装置，实现隐患识别与初期火情抑制。基于AI算法，可智能识别过热、泄漏、变形等异常并实时告警，提升风险早发现、早处置能力。具备优异的高温、高湿及狭窄空间适应性，有效替代人工进入危险区域，保障安全，赋能工业设施无人化运维与早期应急响应。

站立尺寸（长×宽×高）：1000mm×470mm×700mm
整机重量：59kg
最大行走速度：1.7m/s
可攀爬斜坡最大坡度：±30°
可攀爬台阶最大角度：±45°
20kg有效负载续航时间：2.5h
激光雷达：工业级型号X4

最大负载：85kg
最大跑步速度：4m/s
可攀爬台阶最大高度：25cm
空载续航时间：4h
工作环境温度：-20℃~55℃



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；
- ▶ 模块化集成T型多光云台（含可见光、红外）与环保型微型灭火装置，可同步实现设备状态感知、热隐患识别与初期火情快速抑制；
- ▶ 具备AI驱动的正常识别（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、提升运维智能化水平。

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 九章云豹工业巡检机器狗

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

九章云豹工业巡检机器狗，搭载自研智能任务大脑，支持全自主路径规划与动态避障。模块化集成T型多光云台、声纹成像相机等先进载荷，同步采集视觉、音频、热成像等多模态数据；结合AI算法，自动识别泄漏、过热、异响等异常并实时告警，显著提升风险早发现、早处置能力。具备优异的高温、高湿及狭窄空间适应性，有效替代人工进入危险区域，保障安全，赋能工业设施无人化运维。

产品优势

- ▶ 搭载自主研发的智能任务大脑，支持全自主路径规划与动态避障，实现7×24小时连续稳定运行；
- ▶ 模块化集成T型多光云台、声纹成像相机等先进载荷，可同步采集视觉、音频、热成像等多模态感知数据；
- ▶ 基于AI算法实现设备异常（如泄漏、过热、异响等）的自动识别与实时告警，大幅提升风险早期发现与处置效率；
- ▶ 整机防护等级达IP66，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、提升运维智能化水平。

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现现代化，加速推动高危行业向少人化、无人化、智能化转型升级。



04 智能巡检操作机器人

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

智能巡检操作机械臂系统，搭载自研高精度控制算法，聚焦运动控制、视觉定位、柔顺操作与自主避障。支持快速集成至轮式、足式等多种移动机器人平台，协同作业稳定可靠。具备工业级实用性，定位精准、响应迅速、安全可靠，可满足复杂工业环境下的无人化作业需求。

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。



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



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

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，具备全自主巡检、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。

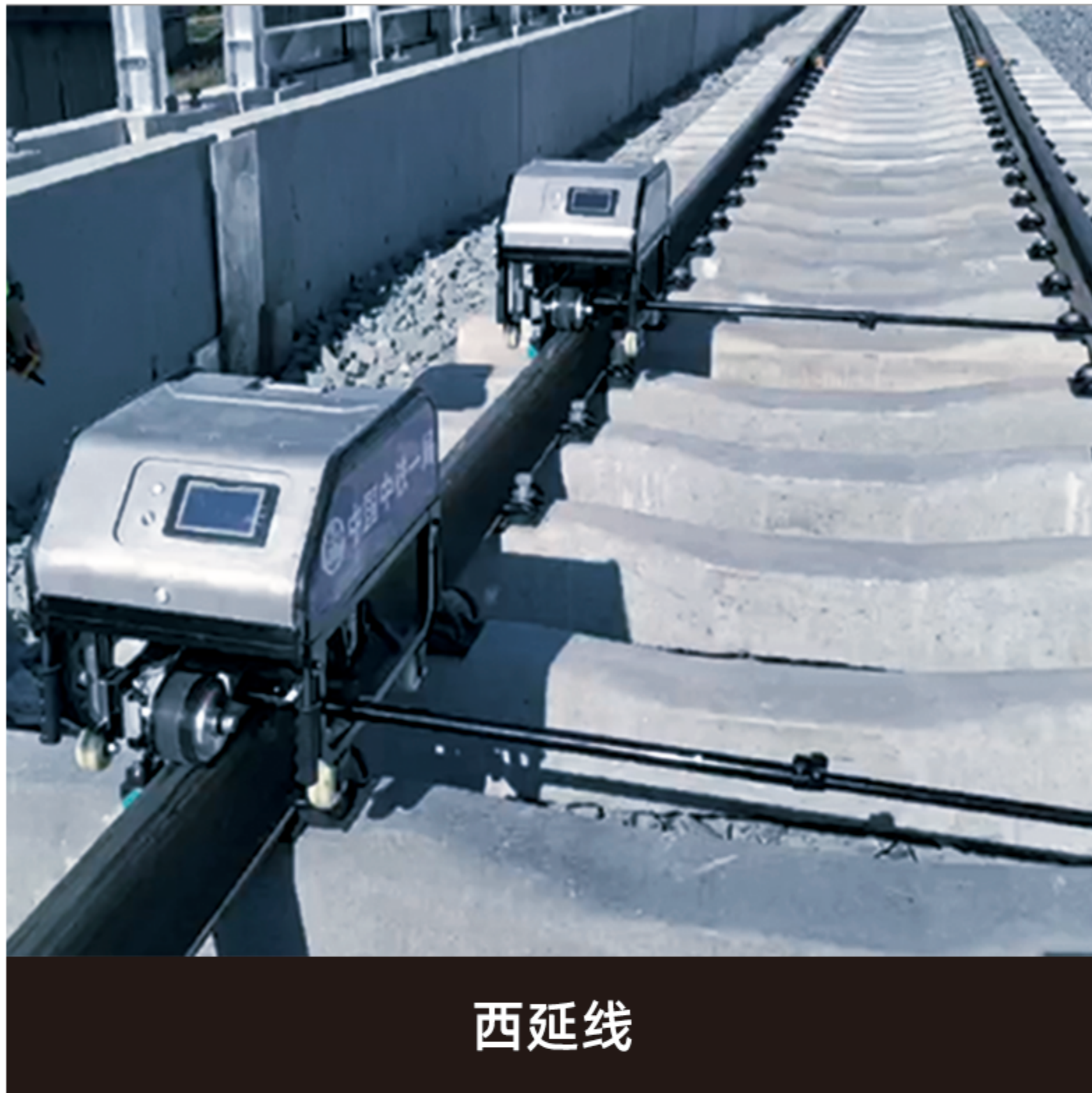
应用场景

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。



工作状态尺寸（长×宽×高）：560mm×370mm×420mm	电池容量：36V48Ah
整机重量（不带电池）：小于45kg	套筒中心距离：214/235±0.5mm
产品工作温度：-15℃~40℃	工作效率：≤7秒/组
行走最大运行速度：5Km/h	最大拧松扭力：≥850N•m
控制方式：主机按键控制、遥控器控制	电池效率：>1000组（松或紧）
拧紧扭矩：80~150N•m（扭力可调）	
安全（绝缘性能）：≥90MΩ	

APPLICATION CASE
应用案例



西延线



青藏线



成渝线



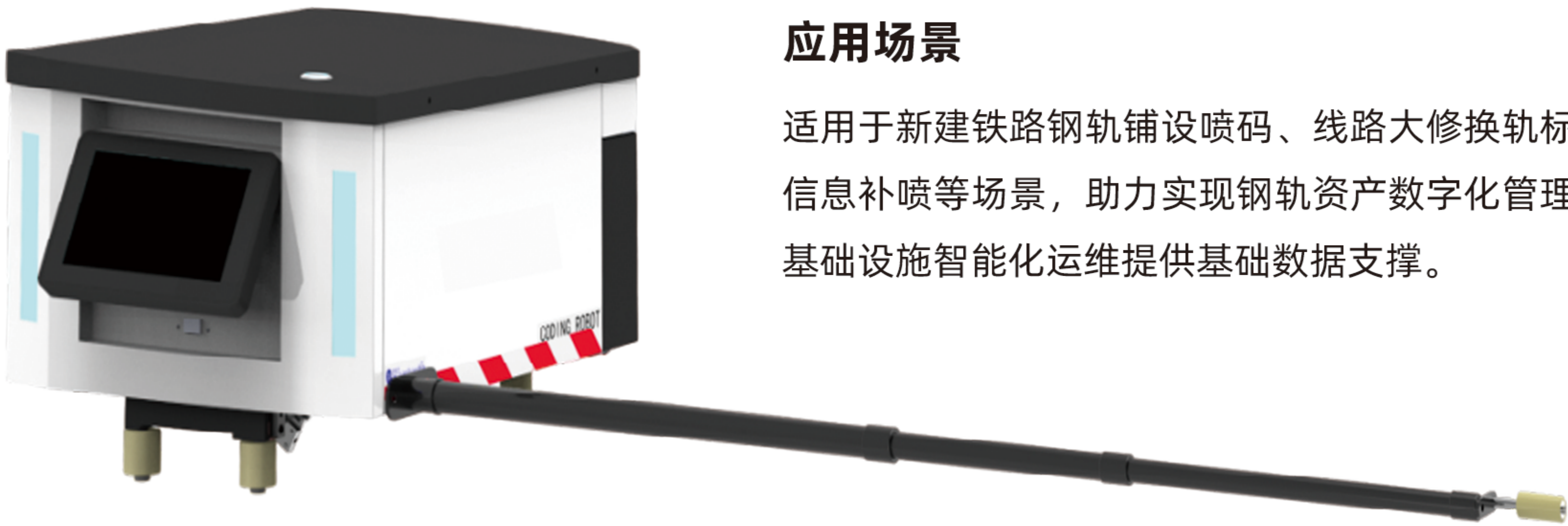
宝成线

02 九洲工美钢轨轨腰喷码机器人
面向铁路钢轨全生命周期管理的智能化、自动化标识作业装备

九洲工美钢轨轨腰喷码机器人适用于钢轨轨腰处正矢、超高等关键字符喷印，解决人工作业字体不规范、易出错、效率低等问题。设备采用锂电驱动，具有自动行走，自动喷印数据传输导入等功能，作业效率高，喷印更规范。

产品优势

- ▶ 搭载智能视觉识别系统，实现轨腰区域精准定位与喷印角度自适应调整；
- ▶ 模块化集成工业级高解析喷码机等载荷，支持多种字符、二维码在线喷印；
- ▶ 适应有砟、无砟轨道及道岔区复杂环境；
- ▶ 全天候、全地形稳定运行，喷印清晰持久，作业数据实时回传，支撑钢轨全寿命追溯。



应用场景

适用于新建铁路钢轨铺设喷码、线路大修换轨标识更新、日常运维中钢轨身份信息补喷等场景，助力实现钢轨资产数字化管理和全生命周期可追溯，为铁路基础设施智能化运维提供基础数据支撑。

APPLICATION CASE
应用案例



贵州六盘水



云南开远

九章灵御

清洁机器人系列

01 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

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。



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 $\leq \pm 5\text{mm}$ 、机械臂末端精度 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，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。



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 $\leq \pm 5\text{mm}$ ；末端定位 $\leq \pm 2\text{mm}$
清洗效率： $\leq 30\text{s}$ /绝缘子
耗水量： $\leq 50\text{ml}$ /绝缘子
作业模式：一键启动，全流程无人化
运行环境：适用于库内标准化作业轨道

02 光学镜面清洁机器人

面向精密光学装备全寿命周期洁净需求的智能化、无人化清洁专用装备

光学镜面清洁机器人，基于高精度力控机械臂与视觉感知智能系统，模块化集成无尘布抓取机构与清洁剂自动喷涂装置，具备大区域自主清洁、微力控零损伤擦拭、毫米级洁净度检测等核心能力。该装备以“精准作业、零损洁净”为核心理念，有效解决高空及恶劣环境下人工清洁风险高、效率低、质量不稳的行业痛点，为光学镜面提供全自动、高洁净度的智能化清洁解决方案。

产品优势

- ▶ 搭载高精度力控机械臂，支持0.5-5N可调接触力与小于0.3mm末端低抖动控制，确保清洁过程对光学镜面零划伤；
- ▶ 集成高精度视觉检测能力，支持自动识别直径0.5mm的微小颗粒并闭环控制清洁作业；
- ▶ 具备清洁剂自动喷涂与无尘布自动抓取功能，支持多次低强度清洁，有效去除各类污渍；
- ▶ 高环境适应性设计，IP54防护等级， $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 宽温工作。

应用场景

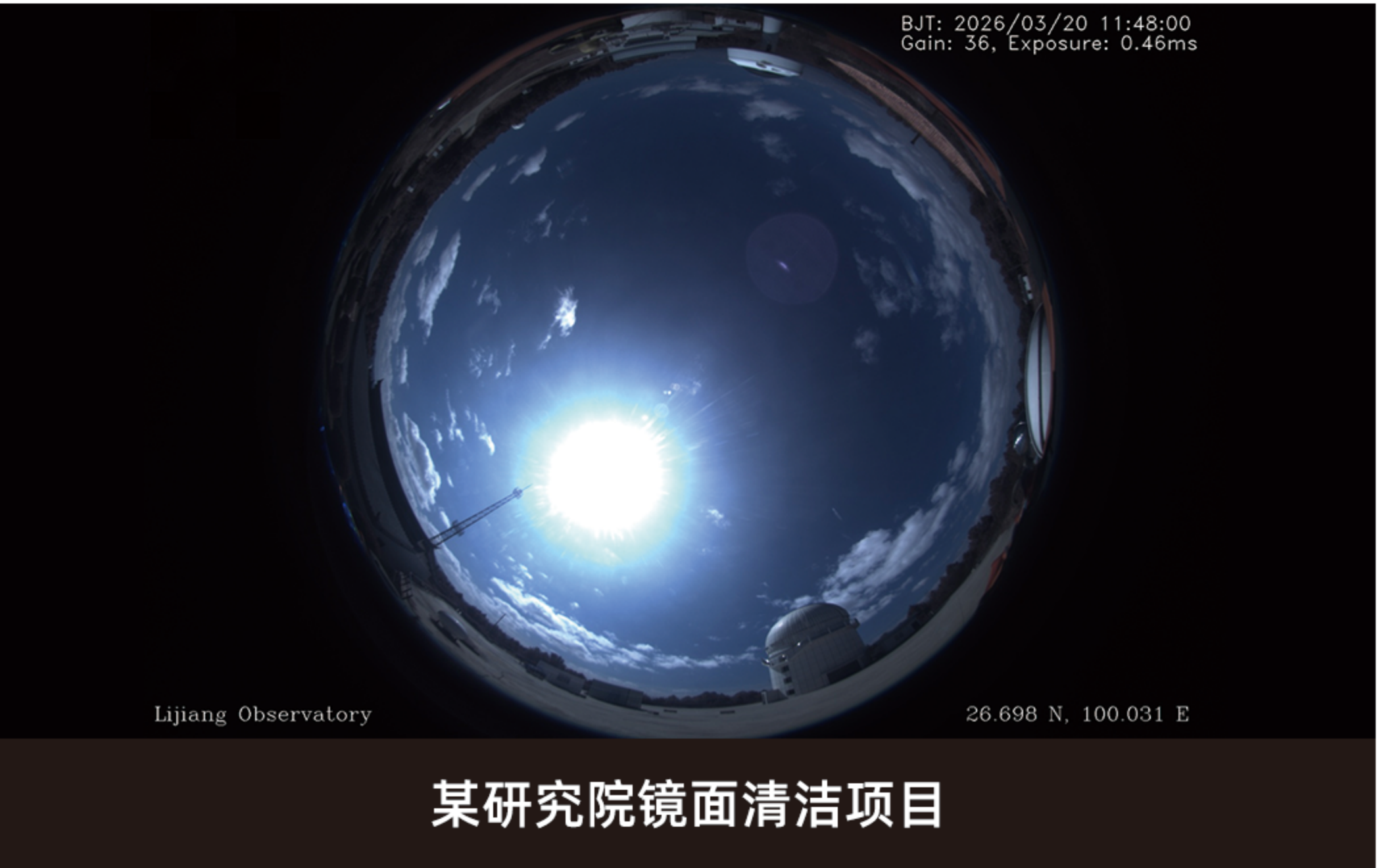
广泛应用于光学元件制造过程中的多工序镜面洁净处理，以及大型光电设备（如激光窗口、天文望远镜）外表面的定期清洁防护，支撑精密光学装备在复杂环境下的性能保持与长寿命可靠运行。

机械臂臂展： $\geq 0.9\text{m}$	重复定位精度： $\leq 0.1\text{mm}$	颗粒检测分辨率： $\leq 0.5\text{mm}$
机械臂重量：23kg	力控范围：0.5-5N（可调）	防水等级：IP54
末端负载： $\geq 5\text{kg}$	末端抖动： $< 0.3\text{mm}$	



APPLICATION CASE

应用案例



某研究院镜面清洁项目