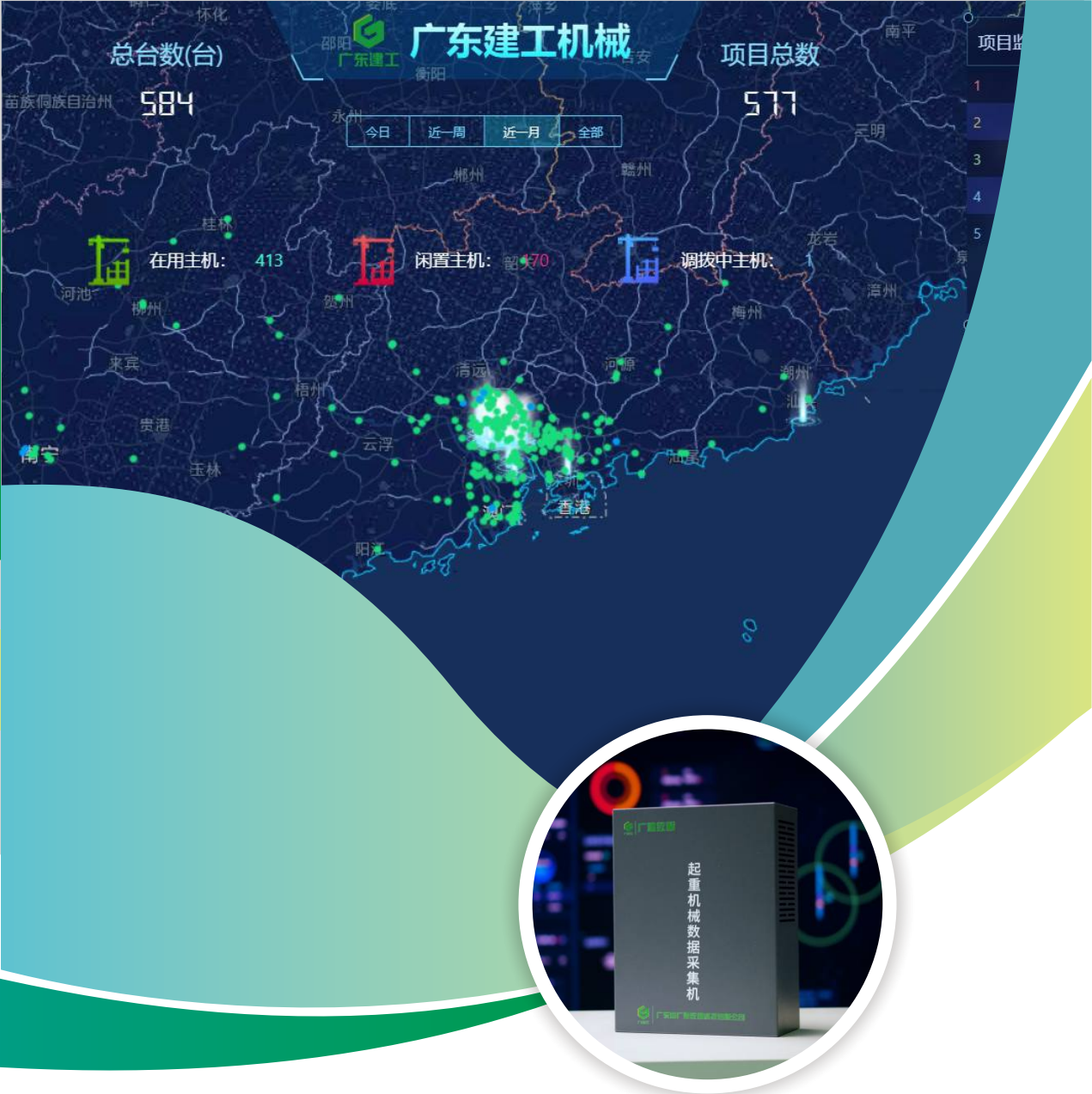




广东建机安管平台

——建筑机械智能安全管控领航者——



广东省广建数智科技有限公司

广东建工



广东建工

建机安管平台

账号密码登录

手机号登录

☐ 手机号

☐ 验证码

获取验证码

确定

广纳百川，建造卓越

THE QUALITY OF EXCELLENCE ETERNAL INTEGRITY

目录/Content

平台简介 ————— 02-03

核心优势 ————— 04-05

功能模块解析 ————— 06-09

应用场景 ————— 10-11

权威支持 ————— 12

标杆案例 ————— 13

生态合作与未来规划 ————— 14

即刻行动 ————— 15

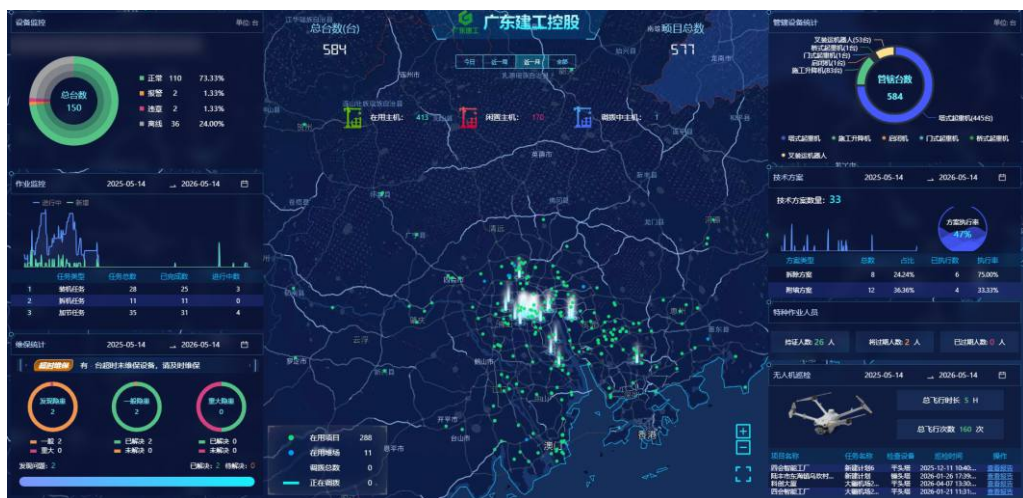




平台简介

广东建机安管平台由广东省住房和城乡建设厅战略指导,广东建工控股联合头部科技企业共同打造,获2024年广东省省级促进经济发展专项资金支持。

平台以“5G+AI+物联网”为核心引擎,结合智能硬件,通过云-边-端协同,构建国内首个覆盖“全生命周期-全流程-全要素”的建筑机械智能安全管控平台,推动建筑机械产业数字化与施工安全深度协同,致力于成为中国建筑机械安全管控的智慧中枢与创新技术策源地。



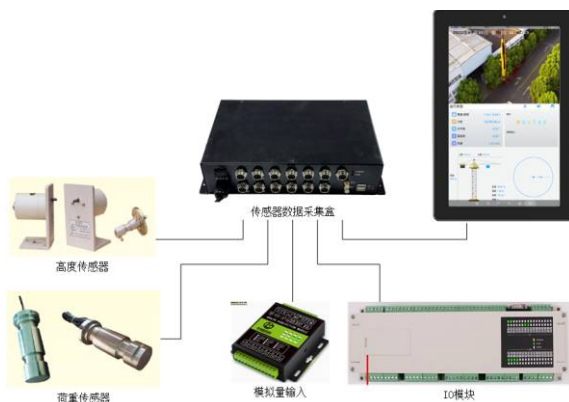


塔式起重机黑匣子及其传感系统

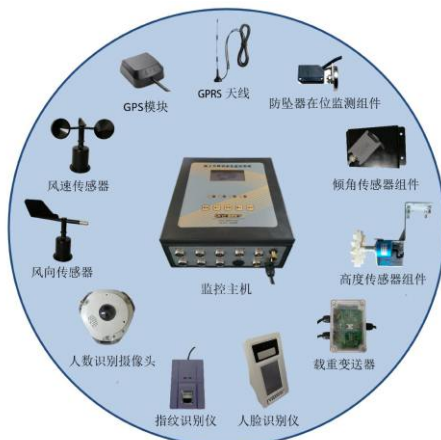
桥门机组成



桥(门)机黑匣子及其传感系统



启闭机黑匣子及其传感系统



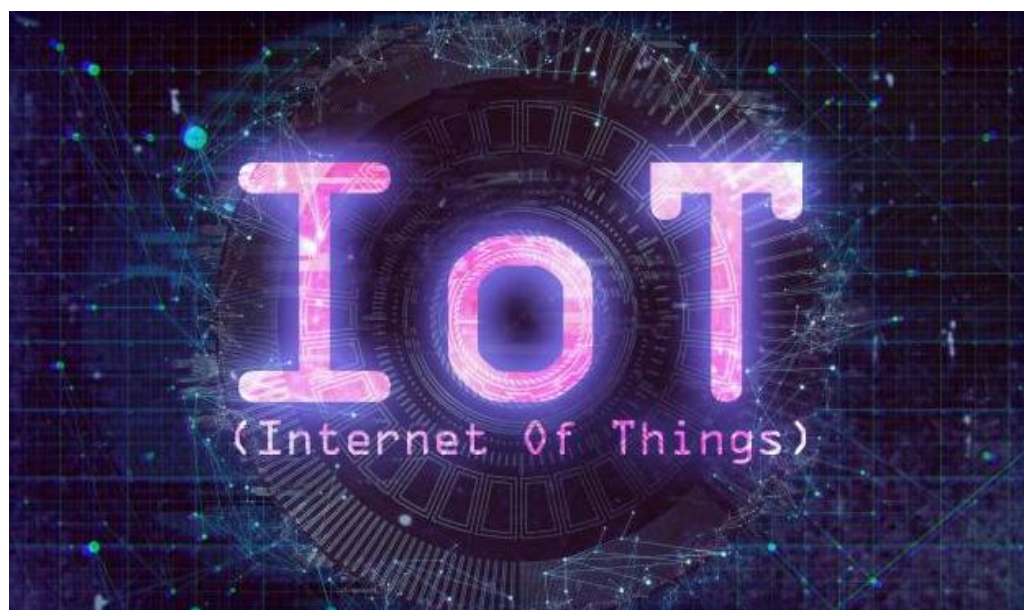
施工升降梯黑匣子及其传感系统

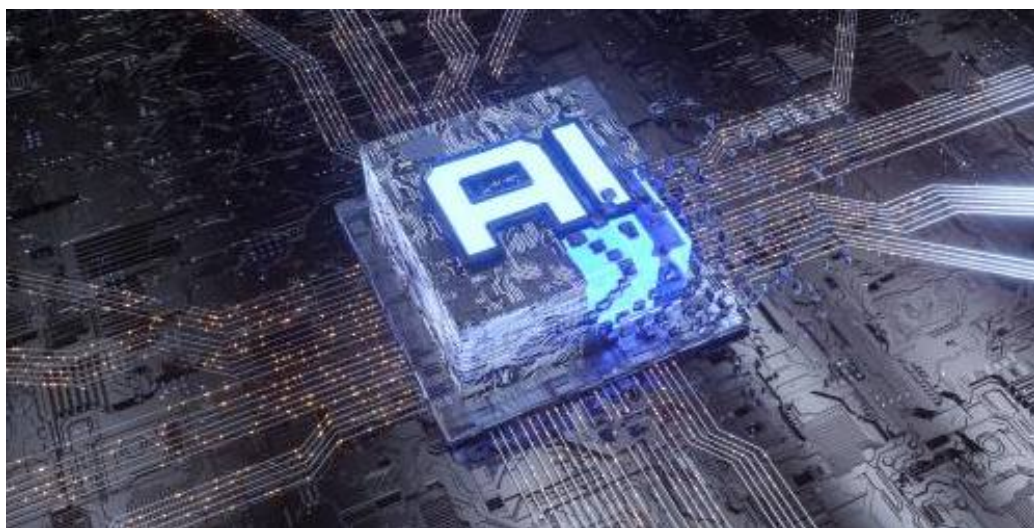


核心优势

1.智能硬件

通过黑匣子、顶升安全监控系统、结构安全评估系统、远程控制系统、5G智能巡检车及其各自的多种专用算法,构建具有智能感知、智能判断的前端安全监测与控制系统;





2.技术领先

深度融合智能硬件、AI算法、5G通信、数字孪生、物联网感知等技术，构建云-边-端的安全预警与控制系统；

3.全链覆盖

构建覆盖建筑机械“全生命周期（项目）管理、全流程智能监控、全要素安全管控”的全链条服务；

4.生态协同

对接行业内多主体，构建开放技术生态，通过角色赋权，可快速提升生态伙伴的数字化水平。



功能模块解析



1.全域感知中枢:智能物联的“千里眼”

拥有“感知-预警-决策-协同”四大智能中枢，覆盖设备、人员、流程、数据全维度，构建闭环式安全管控。

智能传感矩阵：

黑匣子实时采集30+类运行数据（高度、幅度、载重、回转、风速等）；
地空立体网络：融合智能感知元件、智能头盔、无人机AI巡检，采用北斗+毫米波雷达定位，打造地空立体监控网，隐患识别高覆盖和实时化。

AI视觉追踪：

吊钩动态跟踪系统，结合超清摄像头+AI算法，实时消除操作盲区；



无人化创新：

搭配无人机巡航，实现高空360°扫描，AI识别机械隐患；

5G+RTK厘米级定位实现塔机远程操控。



全国首台5G智能巡检车：定制化塔机安全卫士

·硬核配置

基于福特全顺T8改装，48V独立供电续航10小时，“5G+卫星”保障1公里通讯覆盖，集成电力应急、通讯、视频、照明、总控工作台和无人机巡检平台六大系统实现移动一站式巡检；对接高精度 GIS 地图大屏，直观展示全省项目分布与设备健康状态。





· 高效巡检

颠覆传统人工高空攀爬巡检模式，可根据机型规划巡检航线，无人机自动定点高空全景扫描拍摄。拍摄数据自动回传，结合AI视觉算法识别机械缺陷，自动生成专业巡检报告，可结合人工复核。单次出勤可覆盖多工地联动巡检，大幅降低人工成本，提升隐患识别准确率。

序号	巡检部位	巡检内容	算法识别结果	人工复核结果	结论
	吊钩固定及防脱		-	符合要求	合格
	主要承载结构件		符合要求	符合要求	合格

吊钩应转动灵活，各紧固件安装牢固可靠，并设有防止吊索或吊钩脱钩人为脱钩的装置（人工）

· 多场景巡检方案

打造高端智能巡检车、通用流动巡检车、项目固定无人机机场三大巡检形态，适配不同项目预算与频次需求：高端款一站式出报告、品牌形象突出；通用款高性价比、多项目轮转巡检摊薄成本；固定机场可实现重点项目无人值守、高频次自动巡检，全覆盖满足智慧建造安全管控需求。



智能头盔:塔机可视化巡检智能终端

·AI交互巡检记录

实现现场巡检、维保全过程记录和监控，巡检“真实性”“可靠性”好搭档。搭载高清摄像与语音对讲，支持AI语音唤醒操控，可拍照录像、实时视频通话并云端留存资料；接口丰富，可拓展气体检测等选配模块。



·专业安全防护

国标ABS材质，IP66防护等级，防冲击防

穿刺，2米跌落功能无损；具备3C认证与EXIbIICT4防爆标准，工地作业安全可靠。

·精确定位全域通信

标配GPS+北斗双定位，可选配RTK、UWB高精度定位；支持多运营商全网通通信，满足工地实时定位与远程通讯需求。

·智能传感安全预警

集成多类传感器，具备脱帽、跌落撞击、近电、温度多重报警功能，实时防控现场作业安全隐患。

2.智能预警中枢:AI驱动的“超级大脑”

实现24小时自动巡检，风险实时阻断；

实时预警，不同系统预警响应速度行业领先；

环境风险(台风、暴雨)智能预警；

群体智能协同调度，三维立体防撞算法，毫秒级指令交互，误判率低；

AI疲劳监测：通过面部表情与操作行为分析，司机违规行为识别率90%。

AI视觉算法识别机械缺陷，自动生成电子巡检报告。





3.决策优化中枢：“上帝视角”决策

一屏统管：集团级项目大屏，跨工地协同，多工地设备统一调度，人力成本节省50%以上；



设备全生命周期管理：一机一档数字化履历，基于AI分析实现预测性维护，维护工单自动派发；

电子化台账：告别手写记录，设备档案、巡检报告一键导出，管理效率翻倍；

AR技能培训：虚拟实训系统，事故案例沉浸式教学。



4.生态协同中枢：数据流通的“神经网络”

跨链数据共享：打通政府监管平台、企业管理系统、设备制造商系统、设备租赁服务系统、特种作业人员等，构建多方可信数据池，消除信息孤岛；

跨境数据通道：支持深港、粤港澳、国际数据无缝对接。





应用场景

1. 施工企业的安全管家

零门槛接入, 快速上手

极速部署: 5G智能终端“即装即用”, 3小时完成接入;

全程护航: 适配机型传感器实现设备运行数据实时采集, 风险毫秒级报警, 平台数据20秒实时更新。专属团队7*24小时响应。

“一降三升”, 降本增效看得见

风险降: AI秒级拦截隐患, 响应速度大幅提升;

效率升: 施工提速, 管理成本大幅降低;

合规升: 全流程数据可追溯, 政策合规率100%;

形象升: 打造“智能安全”标杆, 品牌竞争力飙升。

2. 管理部门的智控中枢

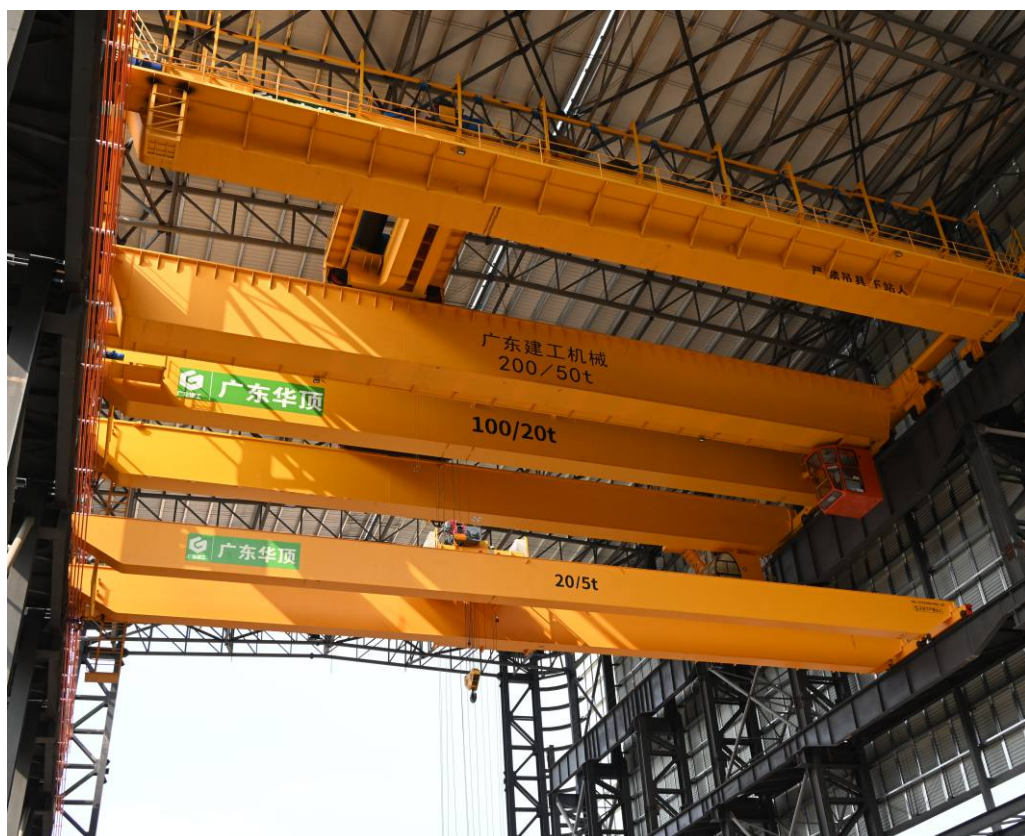
一网统管, 精准决策

数据直通: 无缝对接政府监管系统, 违规作业追溯效率提升;

AI预警: 生成区域风险热力图, 精准识别隐患。



广州国际文化中心



广东基础绿色材料与高端设备智造基地项目

3.设备厂家的增效利器

设备智能化升级, 销量倍增:兼容50+品牌设备, 改造周期缩短90%;

数据反哺研发:海量设备运行数据, 助力厂家优化产品设计。

4.施工人员的生命防护盾

硬核守护, 生命至上:作业人员证照到期系统自动提醒, 杜绝无证作业风险。

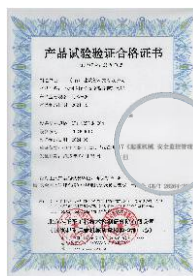


权威支持:政策为基,实战为刃

资金支持:国家战略资源倾斜,获省级专项资金;

产学研用一体,技术攻坚国家队:与电子科技大学、河海大学、山东建筑科技大学等顶尖高校联合共建实验室;

权威认证:安全监控管理系统均通过权威型式试验。



标杆案例

已获行业龙头与超级工程验证。

千亿级建工集团深度应用：广东建工控股接入，灵活匹配超高层、轨道交通等场景；

设备生态强势联动：与中联重科、陕建机等50+设备厂商开放接口生态，数据直连；

跨境工程标杆突破：在香港区域成功应用，实现跨境施工标准智能转换。



广东建工科创大厦项目



生态合作与未来规划

广东建机安管平台未来将专注技术深耕与生态扩张，致力于从粤港澳大湾区枢纽到全球标杆，定义行业新生态，让每一台设备、每一处工地，都成为数智时代的“安全堡垒”。



2027年全国辐射

市场渗透:打造30个智能建造示范项目,上线建筑机械设备超万台,覆盖全国25个省市;

技术升级:推动5项核心技术标准纳入国家住建部强制规范,成为行业技术领先企业。

2030年产业重构

生态成型:带动建筑智能装备研发、制造、租赁企业与科研机构,形成“研发-制造-服务”全链条,形成超百亿产业链;

技术联盟:推出“智能建造解决方案库”,上线100+标准化应用模块,吸引3000+开发者参与生态建设;

人才生态:建设智能建造实训基地,年培养5000+智能建造工程师。

即刻行动, 加入安全领航者计划*

广东建机安管平台, 是建筑机械智能化跃迁的核心引擎。我们诚邀施工单位、设备制造商、设备租赁商及生态伙伴携手同行, 以“技术共研、场景共创、价值共享”为纽带, 共同打造“零事故、高效率、全合规”的智能安全新范式, 共筑建筑业数智安全新纪元!

免费试用计划

首批100家企业开放平台功能限时体验;

定制化开发

未来将针对特殊场景(如超高层、深海工程)提供AI模型专项训练;

全球开发者联盟

开源部分算法模块, 共建智能建造技术生态;

合作共赢

优秀贡献者共享平台收益, 实现技术和商业共赢。



扫码进入广东建机安管平台

广东省广建数智科技有限公司

总部地址:广州市天河区天润路87号广建大厦25楼

官网:<https://gj-safety.com/>

服务热线:020-87714634 84217215

业务经理联系方式(微信同号):

李经理 137 1128 3370 朱经理 156 2509 2848

邮箱:gdsjzjxc@163.com

