|  |  |
| --- | --- |
| 潜伏举升AMR | 1.额定负载≥3000kg  2.整体尺寸1900\*1200\*390mm  3.全向差速轮组  4.AMR主控制器必须自研，主控芯片采用英伟达NX系列  5.支持SLAM(/反光板)&二维码&混合导航  6.前后置双激光，前后3D相机，配置前后左右4个急停按钮，停止精度≤±10mm，±1°（SLAM），±5mm ± 0.5°（QR）  7.电池：磷酸铁锂48V 100Ah，支持自动/手动  8.支持WIFI 5G通讯  9.整车防护≥IP20，环境温度0℃-45℃  10.车体需支持有线充电&无线充电  11.车体提供 4kw 逆变器安装接口 |
| 有线充电桩 | 1.接触式充电桩  2.充电电压输入：380V  3.输出电压电流范围： 30-60V 支持30A 100A |
| 反光柱/反光贴/辅助定位码 | 支持3M（根据环境按照配置，以激光无反为主）反光贴&QR码 |
| AGV调度系统 | 1.AGV调度系统，含WCS,RCS,ECS，未来支持叉车潜伏车等其他车型的接入，混合调度运行  2.AMR调度系统需支持VDA5050协议，用于后续系统拓展  功能模块：  （1）系统配置：包含设备配置，服务配置，地图配置，用户角色配置等。  （2）任务配置：配置任务，如任务模板，任务组，线路等。  （3）任务管理：对任务运行数据进行管理,以及任务取消、继续、终止、创建、重新下发等。例如：搬运、补货等任务工作进展，包含不限于已完成订单数、未捡订单数、异常情况、补库情况等。  （4）告警管理：告警信息管理统计，实时记录AMR发生的所有异常信息。  （5）日志管理：用户操作日志、小车工作日志、任务执行日志管理。  （6）异常管理：处理消息发送与接收的异常。 |
| 上装机械臂 plc 通讯开发 | 支持对接上装机械臂的 plc 网口通讯 ，支持MODBUS TCP、S7等通讯协议 |
| 现场监控电脑 | 1.一体机,含键鼠、键盘，预装Windows 10 Home Basic 64bit（64位家庭普通版）  2.内存≥16GB  3.硬盘容量≥512GB  4.处理器≥i5 |
| 系统服务器 | 处理器Intel® Xeon® E-2314 2.8GHz, 8Mcache ,4C/4T, turbo(65W),≥1TB硬盘 ≥32G运存，含ups不间断电源,4-6小时达到90%的容量，延时时间10-15分钟 |
| 网络环境 | 提供网络设备，覆盖AGV运行区域。满足AGV运行需求 |
| 实施工具包 | 工具箱 吊环 扭力扳手 开口活动扳手 内六角扳手 尖嘴钳 剥线钳 卡簧钳 万用表 螺丝刀套组 三角钢尺 30米卷尺 5米卷尺 墨斗 墨汁 清洁铲 网线 ST-LINK仿真器 USB串口转换器 CAN\_USB适配器 USB无线网卡 插线板 |
| 电机吊机逆变器 | 支持48V10KW(可带5.0KW电机三相三线)  效率≥88%  电压可调范围0-380V  频率0-100Hz可调（agv 的电池可能无法支持这么大的逆变电流输出，目前车载的标准电池支持 4kw 逆变功率） |