需求发布表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求名称：**江苏金三角钢结构有限公司 | | |
| **企业名称：**城市物流移动机器人的研发 | | |
| **技术领域：**□电子信息 □生物与新医药 □航天航空 □新材料  □高技术服务 □新能源与节能 □资源与环境 ☑先进制造与自动化 | | |
| **技术创新需求情况说明** | 需求类别 | ☑技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） |
| 需求内容 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  现有的物流移动机器人包含的：大跨距升降系统的结构相对复杂，底座较深；回转升降系统结构不够精致，启动和停止不够平稳；平移机器人传动系统同步度须进一步提高。智能搬运机器人厚度要进一步压缩，以便于降低整个构造物的高度，节省空间。调试系统（控制系统）细节须进一步优化。  1、系统达到的目标：  升降移动系统：大跨距升降移动系统，回转升降移动系统  调资系统：超薄调资系统，升降机用调资系统  智能搬运机器人（机械手式）  2、技术性能指标  大跨距提升机构速度：不小于 60m/min；  大跨距提升机构额定负载：±5mm；  大跨距提升机构定位精度：±5mm；  大跨距提升机构平台尺寸：约 5.5\*10m，满足现场使用条件；  大跨距提升机构高度：大于 7m，满足现场使用条件；  回转升降机构高度：大于 7m，满足现场使用条件；  回转升降机构运行速度：不小于 60m/min；  回转升降机构定位精度：±5mm；  回转升降机构升降平台尺寸：不小于 5700\*2500mm；  回转升降机构回转角度：0-180°；  位姿整定机构直径：不小于 5000mm；  位姿整定机构负载能力：不小于 3000kg；  位姿整定机构转角：180°；  机械手负载能力：不小于 3T；  机械手运行速度：不小于 45m/min；  机械手拾取方式：平动夹取式；  机械手的解抱闸功能：需有解抱闸；  机械手的手动开臂功能：需有开夹臂；  机械手本体重量：不大于 800KG；  机械手形式：分体式；  机械手主体厚度：不大于 95mm；  机械手导向轨道宽度：520mm；  机械手定位精度：±10mm。 |
| 现有基础 | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  目前项目完成了中试并进行了试生产，样机产品成功安装完成，内部测试性能完全达到预期设计要求，目前样机已经经过了试用性测试，达到其要求的最高性能标准；现有的设备用多维转运机器人在针对车辆运转调度时不够方便，而且没有一个具体的针对停车时不同时况所发生的问题，非常容易出现车辆堆积，没有完全利用所处的空间，在存放时未能有效使用当前空间，且针对车辆的搬运也极其的麻烦，这并不利于人们使用，目前公司针对现有的技术不足，来解决了技术中所存在的问题。项目建设了对设备升降平台进行优化，对升降导轮机构优化设计，对升降平台平层机构安全装置进行完善等。后续研发，公司计划投资 100 万元，购置激光切割机 1 台等设备，并建立了一条新的生产线，并计划招聘应届毕业生。 |
| **产学研合作要求** | 简要描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  具备国家级创新平台及下属单位优先，国有控股企业。意向单位名称：沈阳智能机器人创新中心有限公司。专家属于中重停协行业技术专家，副高级以上职称。 |
| 合作方式 | □技术转让 □技术入股 ☑联合开发 □委托研发  □委托团队、专家长期技术服务 ☑共建新研发、生产实体 |