



隆博机器人（深圳）有限公司

行业：工业机器人

总部：广东省深圳市

隆博机器人（深圳）有限公司（简称“AICROBO”）是一家以自主移动机器人（AMR）为驱动力的室内物流解决方案供应商。面向生产物流、仓储物流、服务物流等室内运输场景，从国内地区工厂到全球 500 强跨国企业，隆博科技已帮助多家公司优化内部物流，凭借多年切实的项目交付经验，将为客户提供柔性灵活的高性价比解决方案和从设计到售后的一站式服务。

TÜV 莱茵颁发首张 EN ISO 3691-4:2020 机械指令证书

近日，TÜV 莱茵向隆博科技自主研发的移动机器人（AMR）产品——智能移动平台 Robase 1200S 颁发了 EN ISO 3691-4:2020 机械指令证书，产品同时符合 2006/42/EC 欧盟机械指令。这是自 EN ISO 3691-4:2020 标准实施以来，TÜV 莱茵颁发的首张 AMR 产品欧盟 CE 机械指令的符合性证书。

此次 ISO 3691-4 新标准的发布，距离上一版标准 EN 1525: 1997，时隔了 23 年，或被誉为是“史上最全面”的无人工业车辆标准。近年随着各种新兴技术的快速发展，EN 1525 已经不能满足更多复杂应用场景对于无人工业车辆的安全要求。新标准 ISO 3691-4 从更全面的角度，在传承了 EN 1525 技术框架的基础上，进一步完善了安全架构，拓展了安全功能要求，以及明确更具实操性的各种验证方法。从前端应用场景的风险评估及分析、安全系统硬件架构，软件安全设计、安全功能测试和现场实施等多个方面，新标准为新一代无人工业车辆提供了权威的设计准则。



主要挑战

- AMR 行业面临着一系列问题的困扰：如产品同质化，价格战使合理利润缩水，行业无统一标准等。
- AMR 作为工业场景中的无人搬运车辆，重载货品运输时有较大的惯性，运输安全风险相当高，一旦出现事故将带来不可估量的人身伤害和经济损失。因此，重型货品的运输需要极高安全保障。

解决方案

EN ISO 3691-4 是目前无人驾驶工业车辆领域的最高标准，也是该类产品进入欧盟市场的“敲门砖”。该标准于今年进行了更新，在前端应用场景的风险评估及分析、安全系统硬件架构、软件安全设计、安全功能测试和现场实施等多个方面进行拓展和完善，为 AMR 行业提供了规范准则。

此次通过认证的智能移动平台 Robase 1200S，是目前隆博科技 AMR 产品线中负载能力最大的机型，能自主完成最大 1200kg 的重货搬运。隆博科技始终将产品的安全性贯穿于产品研发的全阶段：通过配置全套安全控制器和传感器，构建 PLC 安全系统，加上双激光扫描仪器、深度摄像头模组等传感器，实现 360° 覆盖机器人周围感知区域，确保 Robase 1200S 在开放式内部物流场景的作业安全。



TÜV 莱茵与科技企业携手推进 AMR 行业规范发展

随着国内移动机器人（AMR）行业开始崛起，其应用领域已逐渐扩展到制造、仓储及医疗领域，商业前景巨大。TÜV 莱茵愿与科技企业在机器人领域方面展开更多合作，共同推动 AMR 行业规范发展。

TÜV 莱茵大中华区太阳能与商业产品服务，是各大商用产品制造商、零售商、消费者和买家的首选合作伙伴，服务涵盖工业机器、零部件、电气附件、光伏电站、太阳能产品及电力电子产品等，与众多知名企业强强联手，深度合作，提供技术指导、检验、测试、认证和人员能力搭建等一站式服务。