公司代码:688090　　公司简称:瑞松科技

广州瑞松智能科技股份有限公司

【2019】年度报告摘要

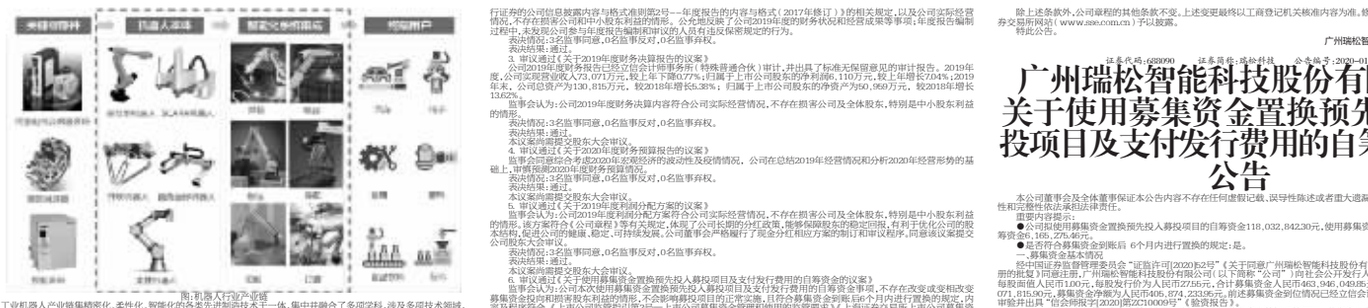

图:机器人行业应用

工业机器人产业链集精密化、柔性化、智能化的各类先进制造技术于一体,集中并融合了多项学科,涉及多项技术领域,包括工业机器人控制技术、机器人动力学及仿真、模块化程序设计、机器视觉、智能测量、工厂自动化等,技术密集度高、综合性强。

从产业链的角度看,机器人本体是机器人产业发展的基础,而智能化系统集成则是机器人商业化、大规模普及的关键。相较于机器人本体供应商,机器人系统集成商需要具备对各行业客户的技术标准和技术需求的准确理解,对机器人本体进行二次技术开发,根据客户生产线的精度、位置、轨迹、节拍、稳定性等技术和工艺要求,需要拥有出色的设计能力,相关项目经验等,以满足各行业客户个性化的定制化需求。机器人本体必须与行业应用相结合才能发挥作用,系统集成是对机器人本体的二次开发。国内机器人系统集成厂商具备优秀的技术和工艺水平、设计能力、项目经验,在对用户行业深刻理解的基础之上,提供可适用不同应用领域的个性化、智能化、柔性化机器人生产线,具有及时的响应速度、更短的设备交付周期、完善的售后服务,能够及时满足客户方案调整及配套设备需求,展示了相比国外企业更强的竞争力。国内企业经过多年的技术积累以及国家产业政策的大力支持,已经取得了较强的竞争优势。

2.工业机器人产业链下游智能化系统集成行业发展趋势

工业机器人在工业生产中替代替入进行高效率、高质量和重复性作业,或是在危险、恶劣环境下进行作业,例如冲压、压力铸造、热处理、焊接、涂装、塑料制品成形、机械加工和装配等工序,重点下游领域包括汽车制造、3C 电子、电梯及高铁等行业,下游行业的蓬勃发展为公司业务规模的扩大提供了良好的条件。

未来发展趋势方向:数字化智能工厂是工业机器人下游行业特别是汽车制造行业的未来发展方向所在。数字化工厂采用高度模块化作局,实现人机互联、信息互联、自动排产以及智能维修等功能,并最终将成品通过智能配送中心通送到客户手中。数字化工厂通过集成、仿真、分析、控制等手段,可为制造工厂的生产全过程提供全面管控的整体解决方案,从而使得生产线上机械装备、自动控制系统、工业机器人至智能生产线高效的无缝集成,达到最佳的利用率与满足生产的最大需求。在未来行业竞争日趋激烈的背景下,业内领先企业将不断研究开发数字化智能工厂方向的高端业务,增加其在产业链上的不可替代性,不断提升企业核心竞争力。

3.进入本行业的主要技术门槛

(1)跨学科应用壁垒

工业机器人行业具跨学科的综合性应用行业,涉及计算机软件、电气工程、机械电子、机械设计等多个领域的专业知识,同时下游应用行业要求较大产线规模、较高效率、较复杂调试、系统集成等多个特点,技术难度较高。公司的生产线产品和项目实施需要具备领域的专业知识,又要充分挖掘下游行业用户所提出的个性化需求,高度综合相关技术并对系统进行集成,才能够设计出符合客户需求的自动化生产线及成套装备。随着工业机器人行业的技术更新快代不断加快,我国制造业的智能化、信息化水平不断提高,缺乏自主研发实力的新进入者难以适应本行业市场竞争环境。

2.项目经验壁垒

工业机器人下游行业客户需求差异化很大,机器人生产线制造工艺复杂,涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、自动化控制设计、零部件的选型、装配调试、系统集成等多个环节,有赖于经验积累。公司的生产线产品和项目实施能力,因改善产品质量、提高生产效率、降低生产成本、减少人工成本等方面为客户带来的价值,能够满足客户对高效、高质量、高稳定性、高柔性的要求,从而对后进入的企业构成了较高的壁垒。

3.进入本行业的主要技术门槛

(1)跨学科应用壁垒

工业机器人行业具跨学科的综合性应用行业,涉及计算机软件、电气工程、机械电子、机械设计等多个领域的专业知识,同时下游应用行业要求较大产线规模、较高效率、较复调试、系统集成等多个特点,技术难度较高。公司的生产线产品和项目实施需要具备领域的专业知识,又要充分挖掘下游行业用户所提出的个性化需求,高度综合相关技术并对系统进行集成,才能够设计出符合客户需求的自动化生产线及成套装备。随着工业机器人行业的技术更新快代不断加快,我国制造业的智能化、信息化水平不断提高,缺乏自主研发实力的新进入者难以适应本行业市场竞争环境。

2.项目经验壁垒

工业机器人下游行业客户需求差异化很大,机器人生产线制造工艺复杂,涉及整体方案设计、机械与电控方案设计、自动化控制设计、零部件的选型、装配调试、系统集成等多个环节,有赖于经验积累。公司的生产线产品和项目实施能力,因改善产品质量、提高生产效率、降低生产成本、减少人工成本等方面为客户带来的价值,能够满足客户对高效、高质量、高稳定性、高柔性的要求,从而对后进入的企业构成了较高的壁垒。

(4)下游客户的供应商准入壁垒

机器人自动化生产线为下游客户的生产经营影响重大,如在使用过程中出现问题,将直接影响到所生产产品的质量以及生产活动的正常运行,因此下游客户在选择供应商时通常会采取较为严格的标准,具体项目管理经验和项目实施能力、成套设备、服务能力等方面的要求,需要具备较强的供应商了能入围,最终供应商一般在入围供应商中以招标方式确定,后进入企业进入到被认可需要较长时间,说明供应商了较高的供应商准入壁垒。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

经过多年发展,我国工业机器人系统集成商经过长期积累,在技术、系统集成等方面具备了较高的技术优势,已能够为各行业领域客户提供各类解决方案,并取得了较高的市场份额。公司是国内领先的工业机器人系统集成商之一,在国内工业机器人系统集成市场占有率不断提升。

公司在产品研发技术、品牌、人才、服务、质量控制、项目经验以及政策支持等方面具有的优势,综合提升自主研发、创新实力,同时不断推进产品品质的深度合作,使行业应用领域不断向纵深化发展。公司坚持技术先行的战略,以高端客户的需求为牵引,持续增加研发投入,组建了一支高素质的研发队伍,加强核心平台技术的研究,应用技术的研究以及产品的开发和技术转化,不断积累市场领域、巩固积累并开拓地位。

综合竞争力优势

公司先后被评为或获得“广东省战略性新兴产业骨干企业(智能制造领域)”、“广东省机器人骨干企业”等荣誉称号,公司的研发产品“广州瑞松人机协作机器人”、“广州丰田焊装线自动上料线”、“广州丰田焊装线智能物流系统”等分别被认定为“广东省名牌产品”、“广州市自主创新产品”、“广州市高新技术产品”、“广州市名牌产品”、“广州市自主创新产品”、“广州市名牌产品”、“广州市自主创新产品”、“广州市名牌产品”、“广州市自主创新