

成功案例

35 种产品类型共线生产、极高的产品质量——博世力士乐为秦川集团提供机器人关节减速器工业 4.0 交钥匙解决方案

2016-11-01



- ▶ 预期产能提升 10 倍，同时劳动力成本减少一半多
- ▶ 在多品种、小批量生产的同时确保高效的产品质量
- ▶ 投资回报率可观，预计在 2 至 3.5 年内能够收回成本



秦川集团机器人关节减速器装配线

2016 年 11 月 1 日，上海——如何从无到有的设计一条符合工业 4.0 生产环境的智能生产线？作为全国机械行业骨干企业，秦川集团一直以来希望可以提高生产加工的自动化程度。一条用于加工机器人关节减速器的工业 4.0 生产线正是实现这一目标的第一步。在此之前，秦川集团都是通过人工手动装配机器人关节减速器，在联网加工方面没有任何经验可以借鉴。“选择博世力士乐作为合作伙伴，除了考虑到力士乐在互联自动化产品这一领域的丰富经验外，更重要的是，博世力士乐可以为我们提供交钥匙的解决方案。”秦川机床集团有限公司董事长龙兴元解释说。

在多品种、小批量生产的同时确保高效的产品质量

博世力士乐为秦川集团提供工业 4.0 解决方案，包括两条机器人关节减速器生产线和装配线，完全取代了原有的手工装配形式。在这条生产线上要生产的减速器共有七个类型，每种类型有五个规格。为了在生产中不出现错误，采用“按灯检货”技术，帮助操作人员使用正确的零件进行装配。所有八个装配工作场所都配置了人员认证系统，确保了只有有资格进行这个工作步骤的人员来完成这个工位上的工作步骤。工件在配有 RFID 芯片的工件托盘上在装配线上输送。所有的零件都能凭借芯片自动找到走向下一个工位的路径，员工在其工位的屏幕上能够看到，它是否要在一个零件上进行一步装配工作。

舒适的总览

新闻联系人：
博世力士乐中国
何安琪
200335/上海
电话：+86 021 2218-1111
传真：+86 021 2218-6111
Melanie.he@boschrexroth.com.cn

成功案例

通过智能动态生产管理系统 **ActiveCockpit**，生产线的负责人员能够对加工线的情况一览无余。这个系统在大屏幕上实时显示重要的生产数据，例如：流程时间、负荷状态和当前的订单情况。凭借个性化的用户数据，这套系统能够为每个用户准确显示与其相关的信息。秦川集团凭借工业 4.0 生产线也为未来的发展做好了准备。由于模块化设计，生产线能够方便地进行扩展。如果将来需要生产新的减速器型号时，可以毫无问题地在生产线中接入其他的工位。

2016-11-01

博世力士乐提供的工业 4.0 解决方案使秦川集团机器人关节减速器的生产和装配能力均得到了极大的提升。未来，其智能生产线能实现工业 4.0 横、纵向的升级，与整个生产价值流互联。预期产能提升 10 倍，达到年产 6 万件，同时劳动力成本减少一半多。值得一提的是，该项目具有可观的投资回报率，预计 2.5 至 3 年即可收回成本。

有关博世力士乐工业 4.0 的更多信息，请访问：www.boschrexroth.com.cn/i4.0

博世力士乐致力于为各类机械和系统设备提供安全、精准、高效以及高性价比的传动与控制技术。公司结合并发挥全球应用经验，研发创新的产品，为行走机械、机械应用与工程、工厂自动化及可再生能源每一个细分市场的客户量身定制系统解决方案及服务。博世力士乐同时为客户提供各种液压、电子传动与控制、齿轮、线性传动及组装技术。公司业务遍及全球 80 多个国家，拥有 31,100 多名专业员工，2015 年全球的销售额近 54 亿欧元。

更多信息请访问：www.boschrexroth.com.cn和www.boschrexroth.com

博世集团是世界领先的技术及服务供应商。根据初步数据，博世集团约 375,000 名员工（截至 2015 年 12 月 31 日）在 2015 财政年度创造了超过 700 亿欧元的销售业绩。博世业务划分为 4 个业务领域，涵盖汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑技术领域。集团包括罗伯特·博世有限公司及其遍布约 60 个国家的 440 家分公司和区域性公司。如果将其销售和服务伙伴计算在内，博世的业务遍及约 150 个国家。这一全球性的研发、生产和销售网络为其进一步发展奠定了基础。博世的长远健康发展建立在不断创新的基础上。博世的研发网络拥有 55,800 名研发人员，遍布全球 115 个国家和地区。通过其产品和服务，博世为人们提供创新有益的解决方案，从而提高他们的生活质量，打造互联生活。凭借其创新科技，博世在世界范围内践行“科技成就生活之美”的承诺。

有关博世集团的更多信息，请访问：www.bosch.com 和 www.bosch-press.com。

2015 年相较 2014 年的销售增长额部分源于首次将收购的博西家电集团和博世转向机系统有限公司财务数据完整纳入并显示在财报中。其中 150 亿欧元的增幅来源于财务数据整合。

新闻联系人：
博世力士乐中国
何安琪
200335/上海
电话：+86 021 2218-1111
传真：+86 021 2218-6111
Melanie.he@boschrexroth.com.cn