



对话数据 剥茧抽丝

安狮堡 - 让企业脱颖而出

案例

浙江一家老牌民营企业 20 多年来专注于生产汽车齿轮箱、传动件、电机控制器、减速机以及齿轮、齿轴等产品，具有 1500 多台/套的各类机床和辅助设备，其中 60%以上为进口设备。负责设备维护、维修和日常管理任务的设备部具有 70 多位工程师，平均每日每人 7 小时以上出工在生产现场，执行设备维修、保养和点检的各项计划，应对生产设备的各种突发事件，确保了过往 3 班制连轴生产的正常运行。

随着市场竞争的日益加剧，特别是几年疫情的肆虐，让企业普遍陷入了困境。设备的逐年老化使得故障率在不断上升，故障也更加难以预测。持续投资技改和采购新设备是企业发展所无法回避的课题，而如何更好地管理更为先进的生产设备，让企业投资更出效率，更快回报，特别是在已走上工业数字化道路的今天，这家老牌民企给出了答案，让设备管理软件化，数字化。其实，在人的作用已经发挥尽到极致的时刻，先进工具可以让企业逾越，安狮堡软件系统就是一种这样的工具。



◆ 全面提升设备管理的质量和效率

以疫情前的 3 年平均数据为例，通过安狮堡设备维护管理软件系统，企业有效地提高了设备管理的质量和效率，设备维护管理指标得到普遍提升。同时，对设备部门的人员配置进行合理化调整，重新分配企业人力资源，在工作任务更加繁忙的情况下，设备维护人员的数量反而减少了，工作负荷也得到了降低。另外，设备管理质量和效率的提升，也意味着企业产出和生产率的进一步提高。

KPI名称	当前值	系统参考值	操作
设备完好率	98.3%	95.1%	说明 查看趋势图
设备可用率	92.7%	94.6%	说明 查看趋势图
设备故障率	3.9%	5.1%	说明 查看趋势图
MTBF设备平均无故障时间 (天)	317.6	208.1	说明 查看趋势图
MTTR设备平均修复时间 (天)	8.5	12.5	说明 查看趋势图

指标	疫情前平均数据 (2017-2019 年)	安狮堡系统数据 (2023 年)
设备平均完好率	94.6%	98.3%
设备平均可用率	86.4%	92.7%
设备平均故障率	5.4%	3.9%
设备平均无故障时间 MTBF (天)	308.2	317.6
设备平均修复时间 MTTR (天)	13.7	8.5
维护人员数量 (位)	73	62
维护人员日均出工时间 (小时)	7.2	6.7

◆ 全方位管理设备

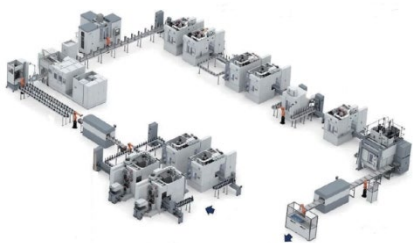
除了可以对 1500 多台/套机床设备及其零部件的日常点检、保养和维修工单的实施进行管理和监督以外，还可以对设备信息、设备资料、备品备件、油品油耗、工装夹具、专用工具等进行全方位的管理。

通过使用安狮堡软件系统，这家民企忽然发现，所有机床设备、所有配套辅机、所有相关信息，全部融入一本台账，让过往的设备管理问题变得如此简单。

◆ 与数据对话来促进改善

上千台设备的平均故障率从 5.4% 跃降至 3.9%，为企业额外创造出年均 9 万多小时的设备生产或工作时间，使产能蓄势待发。安狮堡系统可以对每一次的设备故障停机时间的构成进行数据记录、汇总、统计和分析，剥茧抽丝，让企业看清并抓住导致故障停机过长的主要原因，进行改善。

		服务商维修	15.7 小时	14.1%	82.1%
等待时间	工厂维修	6.8 小时	6.1%		
	工厂准备	5.1 小时	4.6%		
	备品备件	63.8 小时	57.3%		
维修时间	维修与恢复	19.9 小时	17.9%		
故障停机时间总计			111.3 小时	100.0%	



随着新能源汽车的发展，这家民营企业通过新的技改项目引进了电机轴生产线，生产线中的所有机床设备可以全部运行在安狮堡设备管理系统中，设备日常维护、维修和运行的全部数据不再是可以遗漏的选项，为企业夜以继日地搭建设备管理和智能制造的底层数据基础。



安狮堡软件系统
ns-Box Software System

www.ns-Box.com