

铣削加工

打造具有竞争力的新未来

作为铣削专家的 Freyssinet 航空装备有限公司是专门为航天航空业生产精密机械装备的法国公司。Freyssinet 通过 4 轴和 5 轴的机床生产各种复杂的零部件。Freyssinet 航空也购买通用的原材料来进行再加工或组装。

文 | Freyssinet 航空装备有限公司

Freyssinet 航空装备有限公司所生产的设备都是用于发动机、飞行命令和/或飞机结构件。作为一个分包商，公司经常生产一些基本设备，成套设备和完整的系统，以及复合材料装备。公司有丰富的行业经验和专有技术，公司 CEO Philippe Parsoire 先生最近投资了一套柔性制造系统（FMS）。

投资柔性制造的目的是大幅度提高 5 轴三井机床的重切削效率。在生产总监和整个生产团队看来，这个投资实现了两个优先目标。一个是 5 轴机床在市场上的影响力，另一个是更快更灵活的应

对了需求和竞争的变化。

Benoît Lahiton 先生介绍说，机加工的设备是在 2011 年买的，在 2012 年安装到位了。采购安装时我们就考虑了法斯顿的柔性线，因为可以充分利用机床的效率。FMS 柔性线在 2013 年到货，并在一个月内完成了安装和调试。

Parsoire 先生告诉我们投资 FMS 不光是为了提高机床主轴的利用率，也是为了减少设定次数和设置时间，以便满足我们多品种小批量的生产。Freyssinet 航空的生产批次很小，一般不超过 40 件。投资 FMS 的优势还有：“公司的这个柔性

线只有一个操作人员，但设备却是每天工作 24h，每周 7 天。柔性系统有 12 个工位，这样就可以非常迅速的应对外部市场的需求和变化。Parsoire 先生介绍，本来公司的及时交货率就保持在 95%，有了 FMS 后，将会更高。”

现在，通过柔性线的生产控制系统，Freyssinet 公司已经可以实现：更好得生产排单管理、生产原料（毛坯件）的管理、加工刀具的管理，以及与 Freyssinet 公司 ERP 系统的对接。

有了柔性生产管理的强大功能，公司可以模拟未来的潜在需求生产，进而告知操作人员详细的生产信息，例如：所需的刀具清单和原料清单等。这样，操作人员可以预先准备好所需要的生产物资，以保证生产的顺利运行。通过生产管理软件和 ERP 系统的对接，公司可以直接从 ERP 下单，并时时了解整个生产的状态，避免了因为原料的短缺而不必要的停产。

整个 FMS 投资取得了很大成功，也获得了 SYMOP（生产技术设计工会）的“Productivez”奖。这个奖项由在议会支持下的议会主席 Claude Bartelonne 先生颁发给了 Freyssinet 航空。这个奖项也是对柔性生产投资于法国境内的赞誉，它不但提升了生产能力，更是提高了公司的竞争力。

Freyssinet 航空投资柔性生产的脚步不会就此打住，未来，Freyssinet 航空公司将集成现有车间的 4 轴牧野机床，打造更加具有竞争力的新未来。MM

