

## 食品（饮料）企业空压机能耗分析应用简报

空压机是各行各业广泛使用的生产设备，同时也是高耗能设备，其运行能源成本约占总成本 77%以上；而运行能源成本中有约 30%是由于空压机的工作方式，以及设计选型、使用、管路等问题产生的能源浪费，这些能源消耗提高了空压机用户的生产成本。

使用 F430II 记录空压机运行电压、电流和功率曲线，从而来分析加卸载时长并计算加卸载时间比。



根据空压机的加卸载时间比、加卸载时的功率参数评估空压机的节电潜力。加载时的电能消耗：在加压过程中,一定要向外界释放更多的热量,从而导致电能损失。卸载时电能的消耗：当压力达到压力最大值时,空压机关闭进气阀使电机处于空转状态,这种调节方法要造成很大的能量浪费。很明显在加卸载供气控制方式下,空压机电机存在很大的节能空间。