

菏泽企业唱响“绿色生产”主旋律

□牡丹晚报全媒体记者 姜璐璐

“6月13日至19日是第32个全国节能宣传周，“绿色低碳，节能先行”响彻菏泽城乡。工业企业是节能降耗的“主力军”，也是促进绿色发展、低碳环保的关键领域。近年来，我市工业企业不断提升“绿色产能”，着力推动节能降耗，以“绿色生产”推动产业升级。6月15日，牡丹晚报全媒体记者走访了我市部分工业企业，实地了解企业在节能降耗、绿色低碳发展方面的经验和成绩。

山东稻香村食品工业有限公司糕点包装车间。



“绿色生产”的主旋律回荡在工厂车间

“我们厂从2019年就陆续开始更换新技术生产线，一条生产线的更换就要花费2000多万元，即便是这样，我们也坚定信心，朝着降低能耗方向去发展。”山东稻香村食品工业有限公司负责人告诉记者。

山东稻香村食品工业有限公司于2016年建设投产，厂区从和面到产品包装环节有20多条生产线，机械化程度很高。近几年，公司在绿色低碳发展理念的驱动下，不断更新生产线设备，淘汰原有的电烤箱、和面机、裹粉机等39套设备，实现节能降耗的同时降低了产品生产成本。

这位负责人介绍：“改变原有的生产线后，厂里的变压器由8台减到了现在的4台，大大降低了电能消耗，初

步估算节能比例最高能达到30%。不仅在设备上，我们在产品包装上也进行了绿色低碳尝试。我们厂每天生产月饼达130多万块，今年我们在月饼包装上进行改革，每个月饼包装都以30克减重为起点，不仅降低了成本，也响应了绿色环保包装的倡议。”

产能消耗每降一个百分点，都意味着产品成本的降低。牡丹晚报全媒体记者在采访中了解到，各个企业千方百计挖潜、改进、提升生产技术，工厂车间回荡着“绿色生产”的主旋律。

在山东赛托生物科技股份有限公司，巨大的数控屏幕上密密麻麻布满了各种数据。通过能源管控中心的系统，可以时时监测企业各个车间、每台机器的运转数据，随时对每台机器进行

调整，以机器的最佳运行负荷，从而达到更充分利用每一份能源。

“我们厂是菏泽第一家国家级‘绿色工厂’，数据监控系统是我们厂能源管理的有效抓手。我们从2020年开始实施技术改造，引进了39台发酵缸直驱电机（高效永磁电动机），通过实际运转，节能率达到20%左右。这种直驱电机除了可以降低能耗外，自身噪音低，产生的环境温度低，更重要的是设备内部在运转过程中对产品本身也不产生污染。”山东赛托生物科技股份有限公司能量计量部总监戴胜泉介绍说，“我们现在的目标就是要把动力设备与生产工艺不匹配的设备进行节能改造，逐步降低设备耗能，以达到同行业最低能耗水平。”

设备改造技术创新助推企业节能降耗

在山东润泽化工有限责任公司，“让节能成为企业灵魂”的条幅挂在厂区醒目位置。如今，加快能源绿色转型已成为“耗能大户”化工企业的共识。

山东润泽化工有限责任公司2021年引进再生气压缩机增加余隙调节系统，投入使用后便本着“能改尽改”的理念不断推进节能降耗改革创新。在厂区，工程师乔杰锋向牡丹晚报全媒体记者介绍，“这就是我们新投入使用的设备，能动态调整气缸压缩比例，从而减少消耗不必要的能量。这套控制系统可以实现压缩机负荷在70%—90%的无

极可调，每年可节约近200万度电，每年可节约电费120多万元。”

在东明旭阳化工有限公司，牡丹晚报全媒体记者看到几位工程师正在为新的改造方案进行严密推演。“我们厂现在一边对现有装置进行改造升级，一边引进新技术，用低能耗设备逐步替换高能耗设备。在设备改革创新技术上，我们不断尝试，近两年改造的项目投产后不仅提高了产能和产量，产品耗能也有明显降低。比如改造前，我们每吨产品的蒸汽消耗在6.5吨左右，而改造后每吨产品的蒸汽消耗在4.7吨左右，每年节约的蒸汽量非常可

观。”公司总工程师任成韵介绍说，“化工产品的生产过程产生的反应热，以前需要利用水来降温，经过技术改革后，我们另外个项目就是利用这个余热，实现蒸汽消耗从每小时8吨基本降到了零。”

追求绿色、低碳、节能的步伐永无止境，这几家工业企业只是我市在探索和履行绿色低碳生产生活的缩影。今年全国节能宣传周期间，我市广泛开展节能教育，凝聚社会各界力量，推动节能、低碳、绿色理念转化为全民行动，在助力实现我国碳达峰、碳中和进程中贡献出菏泽力量。



山东赛托生物科技股份有限公司能源管理中心。



山东润泽化工压缩机增加余隙系统项目现场。



山东润泽化工厂区。