

打造内部水循环实现降本增效 我市企业低碳转型逐绿前行



企业加强节水管理和加快技术革新,不仅能加快转变工业用水方式、降低生产成本,还能减少废污水的排放,有利于生态环境的改善。

4月9日,记者从市经信局了解到,近年来,我市不少企业陆续以创建省节水型企业、节水标杆企业为契机,高效率利用雨水,减少水资源消耗,助力海绵城市建设。据悉,自2020年以来,我市累计有14家企业获评省级节水型企业。

伟明公司:冷却水循环利用率达98.93%

在企业林立的永康高新区,永康市伟明环保能源有限公司(以下简称伟明公司)一直是园区内节水工作的佼佼者。自2009年创办、2013年建成投产以来,该公司将工业+海绵的理念展现得淋漓尽致。

伟明公司经营范围包括生活垃圾焚烧发电等。据了解,垃圾焚烧发电需要冷凝蒸汽,这个过程需要用到大量冷却水。伟明公司的冷却循环设备主

要用于凝汽器和冷油器的冷却。

我们的凝汽器、冷油器等冷却用水,使用的都是循环利用的冷却水。譬如冷油器等小水量的冷却水,新鲜水冷却排出后,成为循环冷却水的补水,以此提高节水效果。该公司总经理助理方振波说。

此外,伟明公司还通过安装变频冷却循环水泵,根据工艺需要自动调节流量,减少冷却循环水量,降低蒸发损耗。同时,在冷却塔内安装轻型塑料除水器,降低冷却塔风吹带来的损耗。经过测试,该公司间接冷却水循环率为98.93%,系统补水率为1.07%。

在浓水回收利用方面,伟明公司

将化水站产生的浓水用于补充冷却水。水平衡测试期间,根据测试结果,化水间浓水19.3立方米/天,全部用于锅炉烟气处理稀释尿素,减少地表水用水,实现年回收利用水量约0.7万立方米。

在锅炉排污回收利用方面,测试结果显示,该公司锅炉排污日均54.3立方米,其中部分用于配制烟气处理尿素,日均使用量为11立方米,减少了地表水用水的消耗;但仍有43.3立方米锅炉排污排放,这部分水被泵送至工业水池作为地表水的补充。据统计,该系统年回收量利用水量约为1.95万立方米。

伟明公司冷却水循环设备

炊大王公司:将多项节水措施融入技改

实施雨水利用工程,水重复利用率约96.84%,供水管网漏失率为0%。这一串数据,是浙江炊大王炊具有限公司(以下简称炊大王公司)节水成果的体现。

作为一家典型的省节水型企业、省节水标杆企业,炊大王公司节水氛围浓厚。早在2020年之前,炊大王公司便成立了由董事长和部门经理等组成的用水管理领导小组,制定了一系列用水节水管理制度,健全完善用水节水管理机制,确保节水理念全面贯彻实施。无论是节水技术改造,还是提出节水建议,或是监督维护用水设备安全等,该公司均会给予员工相

应的奖励。

2020年,我们公司获评省节水型企业。近年来,公司通过技术改造升级,陆续实施逆流清洗、雨水收集利用、中水回用、冷却水循环利用等节水措施,大大降低了工厂新鲜水取水量和单位产品取水量。炊大王公司董事长助理朱慧英介绍,比较有代表性的节水技术改造,是在超声波清洗线的后3道工序上。据悉,该公司采用逆流方式,后道清洗水利用水箱的液位差,自流到前道水箱,为前道水箱补水,从而达到节水的效果。

在节水工艺技术改造方面,炊大王公司也作了不少探索。该公司铝

锅生产过程需要进行2次清洗,清洗水占生产用水的比例最大。2014年,公司通过改进铝锅外刮工艺,外刮后的铝锅表面无油,无需清洗,起到了节水效果。近年来,该公司不断加大技改投入,节水效益愈发明显。

2020年,炊大王公司邀请第三方浙江贝斯特节能环保科技有限公司做水平衡测试,并根据建议,利用废气处理设施蓄水池,将屋顶雨水通过管道汇集至蓄水池,由蓄水池泵入喷涂废气处理用水点,循环使用废气处理用水,实现节水。近年来,该雨水收集利用设备每年可减少用水1.4万立方米。

回收水处理设备

企业各显神通助力海绵城市建设

海绵城市理念的应用,可以有效地降低工业园区的污染,保障和提升工业园区的经济和生态效益。在我市,不少企业在实施改造的过程中,充分遵循绿色发展理念,倡导能源循环利用,在设计中尽可能使用再生原料制成的材料,实现场地材料循环使用,减少生产、加工、运输材料过程中产生的能源消耗。

走进王力安防科技股份有限公司

(以下简称王力公司),记者看到,该公司在2万平方米的厂房屋顶,建了近400个可储存雨水的集水井。据介绍,收集的雨水既可用于车间生产,也可用于员工生活、绿化浇灌等,每年可节水1.5万立方米。另外,该公司还循环使用脱脂清洗废水,防盗门生产线年用水量3.6万立方米,其中3.4万立方米是循环用水。这些节水减污措施,为公司省下了真金白银。

此外,浙江飞哲科技股份有限公司也建设了相对完善的雨水收集回用系统,非常规水替代率由0%升至24.5%。南龙集团循环使用金工车间、清洗机、全自动水帘喷漆、抛光机除尘等生产线用水,实现了生产线用水重复利用率达98.87%,保温杯单位产品水耗仅为42.73立方米/万只,压铸不粘锅单位产品水耗仅为131.5立方米/万只,节水能力处于行业领先水平。



清洗线各工序循环水箱和循环水泵

延伸阅读

做好水循环文章 推动绿色低碳发展

绿色低碳是企业发展的重要竞争力。做好水循环利用,是企业高质量发展中的重要一环。

近年来,我市认真贯彻落实上级部署,按照环保优先、节约优先的原则,以提高资源利用率为核心,不断优

化资源,合理配置资源,守住工业领域生态保护底线,推动工业绿色低碳高质量发展。其中,包括推动传统制造业改造提升,引导企业使用环境友好型原料和再生原料,鼓励产废单位内部开展循环利用,推进节能减排技改,

实施高耗能设备系统节能改造,推广节能高效工业锅炉(窑炉、燃气炉)、电机(包括水泵、风机、空压机)等重点用能设备,大力推广工业循环经济,鼓励产废单位内部开展余热、中水等循环利用。

在此基础上,我市将海绵城市理念落实到现代五金产业转型升级全过程,在区域流域、城市、社区、产业园区等不同层级同步推进海绵城市建设,促进人城和谐的绿色低碳城市高质量发展。