

青岛啤酒:全产业链“护绿”中国工业碳达峰“领跑者”

“把车间里的热空气回收,再转供生产的杀菌机使用,车间温度降低3-5度,好像安上了‘大空调’。”青岛啤酒五厂包装部的同事们说起这项节能小创举带来的变化,也双手点赞。如今,青岛啤酒热能中心及热泵技术项目正在青岛啤酒全国多家工厂陆续铺开。通过将生产车间30多摄氏度的热空气“提级”使用,为减少啤酒生产用热产生的碳排放提供了新途径。

像这样的节能降碳案例在青岛啤酒还有很多。秉承“为了更美好的世界”理念,青岛啤酒加速推动啤酒制造的高端化、智能化、绿色化转型以及全价值链的可持续发展。1月14日,在中国工业经济联合会举办的“创新发展·科技赋能·示范引领·绿色转型”为主题的第二届中国工业碳达峰论坛上,青岛啤酒凭借其在绿色低碳领域的卓越实践成果成功入选2023中国工业碳达峰“领跑者”名单,让外界感受到了作为啤酒行业绿色低碳转型引领者的标杆榜样力。

中国工业碳达峰论坛活动是由中国工业经济联合会发起主办,国家发改委等八大政府部门参与指导,旨在选出具有引领带动作用的优秀企业和具有推广价值的先进技术,为我国工业绿色低碳转型和高质量发展打造沟通交流平台,助力工业领域更好地开展碳达峰和高质量发展工作。63家企业获2023中国工业碳达峰“领跑者”殊荣。

能效提升从“小改小革”做起

在实现可持续发展的道路上,能源资源高效利用是关键一环。

践行国家绿色低碳发展战略,青岛啤酒制定了“降低能源消耗、优化用能结构、打造绿色工厂”的碳中和路线图。

“2023年,青岛啤酒二厂千升啤酒耗水量仅为2.93吨,节水量在国内国际啤酒行业中居于领先水平。”在青啤环保岗位工作已30余

年的环保管理经理李军介绍说。在设备改造上进行水阀的控制优化,改变了原本人工操作的用水忽大忽小情况;13个节水项目优化刷洗流程,提升了刷洗效果,每年可以节约5.8万吨水。2022年青岛啤酒二厂获得了国家级能效领跑者殊荣。

青啤二厂是青岛啤酒近年对能源资源的高效利用的一个缩影。截至2021年,青岛啤酒完成燃煤锅炉全部淘汰,减少煤炭使用48万吨,减碳排放121万吨。近三年,青岛啤酒加快可再生能源电力的覆盖,在7家工厂布局分布式光伏9兆瓦,每年产生可再生能源电力近800万MWh,降低碳排放6300多吨。截止到2023年底,分布在全国16个省市的50家青岛啤酒工厂已经使用了可再生能源电力,可再生能源电力使用量占总用电量的比重达到了74%,其中山东区域工厂实现了100%可再生能源电力使用,生产用能更加清洁。

青岛啤酒通过建设绿色工厂,推动所有工厂向用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化发展。目前集团有22家工厂获得国家级绿色工厂荣誉称号,数量居啤酒行业首位。4家工厂获得了循环经济教育基地,其中青岛啤酒二厂被评为行业内首家国家级循环经济示范基地。

创新“赋能”绿色生产

技术创新是实现发展方式绿色低碳转型的重要突破口,为实现“低碳”“零碳”提供实践方法。

青岛啤酒自觉将“生态优先、绿色发展”理念贯穿到经营活动中,贯穿于企业产品生命周期中,推动绿色研发、绿色生产、绿色物流等产业链条优化升级。

青岛啤酒自主研发的高效低耗酿造技术荣获国家科学技术进步二等奖,每年约节省蒸汽26万吨,已在青啤所有工厂推广应用。

一直以来,青岛啤酒聚焦绿色生产,持续



优化工艺技术,实施工厂热能中心、洗瓶机余热回收、刷洗水余热回收等能源回收再利用项目。如青啤二厂投资建设糖化蒸汽热能中心,回收蒸汽循环用于包装的杀菌机、糖化的线路整合等。

此外,青岛啤酒二氧化碳回收项目,将啤酒发酵过程中产生的二氧化碳,进行收集净化后再用于生产,该系统可实现年回收量13万吨二氧化碳,相当于每年种植30年树龄的冷杉树117万棵。

青岛啤酒通过全数据驱动,推进生产过程的自动化和智能化,在验酒环节开发了专门用于啤酒生产线的识别成像技术,通过多种先进的图像处理及算法准确无误地分类缺陷酒,打造了行业首家柔性制造体系及个性化定制平台,单日可最多实现20个以上品种快速切换生产;建立可覆盖所有消费者的仓储配送体系,提高物流资源利用效率,减少货车尾气排放。以数字化赋能推动绿色制造水平进一步增强。

青岛啤酒被评选为全球首家啤酒饮料行业工业互联网“灯塔工厂”,为传统工业绿色转型提供了一个先行先试的样板。

让污水缺碳“哈”上啤酒

步入全面发展的新阶段,“领跑者”企业全面履行现代化企业的社会责任,更应突破个人行为,以更开阔的思路和眼界落实节能减排。

2021年起,青岛啤酒厂的废水开始流向了青岛团岛污水处理厂,在接收单位看来,这是再好不过的“液体营养包”。青岛啤酒厂环保工艺员苗茂茂介绍说,啤酒生产过程中的废水是可生化性极好的高浓度有机物,也是城市污水处理厂碳源的绝佳补充,在该模式下,啤酒厂废水处理流程简化,废水处理成本显著降低,下游污水处理厂则减少了碳源采购费用,实现“变废为宝”双赢。

青岛啤酒在国内首创的“啤酒高浓废水与市政污水协同处理减排降碳资源化利用关键

海口产业园区发展势头强劲 产业集群效应显现

海口市第十七届人民代表大会第四次会议16日开幕。记者从会上获悉,海口产业园区发展势头强劲,产业集群效应显现。

作为自贸港建设的主要承接地,海南共有13个重点园区,其中4个位于海口。

海口市市长丁晖作政府工作报告时称,2023年,海口江东新区蓝图渐成实景。自贸港建设以来,海口江东新区从零起步,从无到有,累计招引重点企业375家,其中世界500强企业40家,新增经营主体、税收、进出口总额、离岸贸易额年均递增35%、48%、78%和118%。2023年现代商贸服务产业集群营收突破2100亿元,在海南重点园区中持续领跑。

海口江东新区临空经济加快集聚,航空特货“超级运营人”、航空科技研发基地开工建设,境内唯一宽体飞机发动机维修项目建成投产,一站式飞机维修基地产值增长68%。力量钻石等6个消费精品加工项目落地建设。该区在全国首创散货离岸贸易海运电子提单模式,建立优质企业池互认机制,离岸贸易额30.5亿美元,增长79%。去年,海口国家高新区为海口市贡献超五

成工业总产值,海口新谷药建设提速提质。海口综合保税区引进宝格丽、雅诗兰黛等4个知名消费品牌供应链中心项目落地,园区营收1380亿元。复兴城园区新增注册企业1291家,落地海南首个通过国家数据出境安全评估案例。

丁晖说,2024年,海口将实施园区提质行动,海口江东新区着力发展航空运输、航空维修等产业,打造临空产业集群,以飞机租赁为突破口,建设融资租赁产业集聚区。海口国家高新区聚力发展生物医药、高端食品加工、先进制造等产业,推动兴科医药等40个项目开工、以岭药业等15个项目投产。发挥粤港澳大湾区和海南自贸港政策叠加聚合效应,推进广东海南先进制造业合作产业园规划建设,打造产业协同示范基地。

同时,海口综合保税区将发挥“自贸港+海关特殊监管区”叠加优势,推动进口消费品、国际贸易加速聚链成群。复兴城园区将壮大数字经济产业集群,加快跨境直播、商业数据出境、“游戏出海”等业务布局,打造国际数据服务产业基地。(张茜翼)

湖南怀化临港产业订单满生产忙 陆港新通道释放活力

“今年一开年,我们就接到大量海内外订单,每天要生产8000到1万个箱包产品。”在湖南怀化市会同县产业开发区,湖南享同实业生产车间内一片繁忙,公司副总经理陈盛感叹“迎来了开门红”。

元旦刚过,该公司就接到总计5000万元的订单,其中包括亚马逊2000万的海外订单,开启全速生产模式。依托怀化国际陆港新通道,箱包产品出口成本降低,出口效率大幅提高,这给公司拓展海外市场提供了极大便利。

目前,湖南享同实业有限公司二期建设已经完成,设备即将进场安装调试,预计2月初将开足马力赶订单、忙生产,年生产量有望突破1200万只箱包。公司产品已销往欧盟、北美、日韩以及东南亚等国家和地区。

进入2024年,作为西部陆海新通道重要节点城市怀化,依托怀化国际陆港的运输效率及运输成本优势,各县(市、区)临港产业开足马力,加班加点,抢占新一年发展先机,紧张有序地赶制生产订单,奋力夺取新年“开门红”。

新的一年,怀化文创企业抢抓陆港机遇,深挖本土资源,讲好非遗故事,推动非遗出海。在怀化国际陆港经开区东盟产业园湖南筑水雕塑艺术有限公司,技术人员正对一批即将出口的文创产品精心打磨,加工制作,其研发设计的本土非遗产品辰州“绞胎瓷”在东南亚深受当地华人喜爱,春节将迎来销售旺季。

“绞胎瓷”又称君子瓷,是国家级非物质文化遗产,图案自然、清晰、生动,有着瓷界真君子的美称。去年以来,湖南筑水雕塑艺术有限公司将传统工艺与国外旅游市场相结合,先后开发了艺术瓷、日用瓷等30多种“绞胎瓷”产品,出口东南亚国家,实现非遗出口零的突破。

在该公司推动下,2023年怀化开行首趟“非遗出海”专列,实现销售额580多万元。

在辰溪产业园区,无论是生产车间还是包装厂房,到处都能感受到一派热火朝天的忙碌景象,临港产业生产企业正开足马力赶制订单。

湖南旭联科技有限公司的生产车间里,400多名工人在16条生产线上生产5G投屏器,这批价值5000万的产品将在2月初销往海外。“我们1月份的订单要出货24万台,一天要生产1万余台,工期排得满满当当。”公司总经理刘云说。

作为辰溪七大临港产业中电子信息产业链链主企业,湖南旭联科技有限公司自2022年落户辰溪后,抢抓怀化国际陆港联动拓展区历史机遇,享受到厂房租赁、装修、设备、物流等补贴,2023年产值达2.4亿元,占辰溪外贸出口总额的80%。

开年第一周,湖南贝尔动漫科技有限公司就接到澳大利亚和怀化国际陆港的两笔海内外动漫玩具订单。目前,企业正组织安排180多名员工加紧生产。“预计1月份销售收入高达300万元。”公司行政经理陈干说。

该公司主要从事动漫玩具及衍生产品的设计、生产与销售,2023年实现产值3200万元。企业产品出口为主,怀化国际陆港和辰溪联动拓展区及临港产业的发展,为企业在降低物流成本、出口优惠政策等方面带来新的机遇。

“未来几年,公司通过科技创新,大力拓展自主品牌全力打造地方IP、文化IP,让我们自主品牌产品和地方文化衍生品通过国际陆港优势走向海外。”陈干认为,借助怀化国际陆港进出口“双通道”,公司将发挥自身优势,抢抓机遇乘势而为,为怀化经济社会高质量发展勇挑重担。(付懿懿 张卓 付俊华)

山东产业结构“追新逐绿” 擦亮经济发展“底色”

关停京津冀大气污染传输通道城市钢铁企业,加速建设五大清洁能源基地、培育绿色工厂和工业园区……近几年,经济大省山东“追新逐绿”,优化升级产业结构,纵深拓展动能转换,擦亮经济发展“底色”。

16日在山东省政府新闻办举行的发布会上,山东省生态环境厅副厅长、一级巡视员管言明表示,在刚刚过去的2023年,该省千方百计为高质量发展项目落地腾挪环境空间,沿黄重点地区571个工业园区、2200个工业项目通过环保合规认定,同时深入推进污染防治,统筹生态保护修复,完善生态质量监测网络,以高品质生态环境支撑高质量发展。

记者在会上获悉,2023年以来,随着新旧动能转换深入推进,山东钢铁、地炼、焦化等“两高”行业政策得到深度优化,7个传输通道城市10家钢铁企业全部关停,钢铁产能置换项目提速建设,焦炭、粗钢产量分别控制在3200万吨、7455.9万吨以内。

据山东省新旧动能转换综合试验区建设办公室副主任王福栋介绍,该省坚决淘汰落后产能,压减转移整合炼钢产能2356万吨、焦化1801万吨、地炼2696万吨、轮胎2380万条,并多措并举改造传统动能。2023年前11个月完成500万元(人民币,下同)以上技改项目1.2万个,技改投资同比增长10.6%。

山东一边改造提升旧产能,一边培育壮大新动能。王福栋说,山东集中支持7个国家战略性新兴产业产业集群做强,数量居全国首位,总规模超1.3万亿元。180个“雁阵形”产业集群和276家领军企业总规模分别达8.9万亿元和3.1万亿元。

“为推进能源结构绿色转型,山东加速五大清洁能源基地建设。”王福栋称,该省建成



山东天虹包装彩印有限公司将生产线上的油性墨替换成水性墨。

投资渤中B2等海上风电项目,250万千瓦海阳核电二期全面开工,全省新能源和可再生能源发电装机容量突破9100万千瓦,发电量超过1500亿千瓦时,装机量和发电量较2020年实现“两个基本翻番”。

在工业领域,山东碳达峰行动深入推进。山东省工业和信息化厅总工程师、二级巡视员孙京军介绍说,2023年,《山东省工业领域碳达峰工作方案》出台,配套制定钢铁、建材、有色金属、石化化工4个分行业碳达峰方案,加快推动山东传统行业绿色低碳发展。“去年前三季度,规上工业能耗强度下降4.8%,以先进制造业为骨干的现代化产业体系加速形成。”

以山东青州为例,该市近几年持续转变经济发展方式,推动生产高端化、智能化、绿色化发展,支持企业开展绿色低碳技术

技术”,目前已推广至公司35家啤酒厂,每年可减少碳排放1.2万吨。若推广到全国啤酒行业,预计每年上下游减碳13.9万吨,相当于减少使用5.4万吨标准煤。

全产业链“绿”才是真的“护绿”

青岛啤酒积极发挥链主作用,通过采用低碳包装材料、运用低碳运输方式等,带动玻璃瓶、易拉罐、纸箱等上下游产业绿色转型升级。

在青岛啤酒厂智能化生产车间,青翠的玻璃瓶在生产线上叮叮当当,川流不息,吸引众多游客拍照打卡。“可别小瞧这些啤酒瓶,它们可跟普通玻璃瓶不同,而被称作‘轻量瓶’。”青岛啤酒厂包装车间的工人告诉记者,在满足使用要求和保证产品质量的条件下,“轻量瓶”重量更轻,用料更少。

2014年开始,公司率先在行业内实施推广轻量瓶使用,每年可降低碳排放6000余吨。推广内包装减塑、再生纸提手等环保形式,每年可降低碳排放3200余吨。产品运输方面,通过增加水运,铁路运输等低碳运输方式比例,2022年铁路及水运比例较同期提高2个百分点,降低碳排放2万余吨。

为探索价值链上下游的减碳路径,2022年,首次试点青岛啤酒全价值链碳盘查,摸清上下游供应商的碳排放情况,制定了包含原料采购、生产、物流等减碳举措,寻找减碳点,为实现企业碳中和及全价值链减碳提供数据支撑,在降低企业自身生产过程碳排放的同时,影响上下游供应商,持续降低全价值链碳排放。

实现“双碳”目标是一场社会系统性的绿色革命。作为中国工业碳达峰“领跑者”企业,青岛啤酒将持续深化绿色战略,以创新凝聚发展势能,将绿色发展理念落实到产业变革的实践之中,为实现国家“双碳”战略目标、助力全球可持续发展,贡献更多智慧和力量。(据中新网)

吉林镇赉柠檬酸项目产品下线 年可消纳玉米26万吨

吉林镇赉柠檬酸项目产品16日在吉林镇赉下线。这是该县历史上单体投资最大的工业项目,此一期项目每年可为这座吉林西部农业大县消纳26万吨玉米。

柠檬酸是一种重要的天然防腐剂和食品添加剂,主要用于食品工业,如碳酸饮料、果汁饮料、乳酸饮料等清凉饮料和腌制品。据了解,该公司生产的柠檬酸70%以上出口,是可口可乐、百事可乐、红牛、宝洁、娃哈哈等大型终端客户的主要供应商之一。

在该项目在启动初期,该公司对工艺以及设备生产进行了优化以及选型,在仓储系统以及车间全部实现了智能化、数字化,在绿色制造方面,用水量以及排污量可以达到全国最低值。

该项目一期的成功投产,年生产15万吨

柠檬酸、副产柠檬酸石膏20万吨和有机液体肥6万吨,预计实现年产值15亿元,实现利润2亿元,为当地贡献税收1亿元,解决就业500余人。

吉林镇赉生物科技有限公司执行董事王立军表示,镇赉县玉米产量丰厚,“风”“光”“电”资源优势巨大,不但可为企业提供源源不断的原料保障,也为吉林镇赉打造绿色低碳循环发展示范企业及绿色智能制造标杆企业提供良好条件。

王立军介绍,该公司将以生产过程剩余物为原料,利用合成生物学技术,将工业微生物和农业生物技术进行学科交叉,合成生产盐碱地改良剂和有机液体菌肥等系列产品,并以此开展综合治理和承包种植玉米30万亩以上盐碱地。

该项目是镇赉县于2022年引进的,仅用不到一年时间就实现了产品下线。这得益于当地成立的项目专班的全力推进。镇赉县委书记刘振兴表示,将牢牢把握这一绝佳契机,聚焦农副产品加工、食品添加剂等关联产业再上项目,再求突破,全力推动县域经济高质量发展。

吉林镇赉生物科技有限公司所属的江苏国信协联能源有限公司拥有能源供应、生物科技等业务板块,其生产的柠檬酸系列产品规模及技术全球领先。

江苏国信协联能源有限公司董事长宗伟刚表示,下一步,将积极协助地方政府加速引进生物发酵和高端食品制造类粮食深加工项目,为进一步壮大区域经济、助力乡村振兴贡献力量。(郭佳 潘晨昱 姜宁)