

透视镜

新基建+黑科技『更低碳』

揭秘全国首个『零碳』物流园区



京东“亚洲一号”西安智能产业园一角。

□实习记者 李旭东

近30万平方米的建筑面积中有10万平方米的屋顶光伏发电设备,仅10个月的发电量相当于近4000户普通家庭一年的用电量。

物流是供应链体系中碳排放量高度集中的环节。2019年,京东“亚洲一号”西安智能产业园投入使用,它是西北地区规模最大的智能物流中心之一。

绿色能源助力节能减排

在产业园内,所有屋顶都配备了容量为9MW的光伏发电设备,提供着源源不断的绿色能源。

“我们的屋顶光伏系统已经能充分满足自身用电需求。”产业园碳中和项目工程师李沐说。

与灯火通明的传统物流仓库不同,该园区的自动化立体仓库全部实现“黑灯瞎火”的作业模式。借助京东智能控制平台,自动化仓库不需要开灯,订单到达后,系统自动从仓库调货出库。

仅去年1月至10月期间,园区累计发电约8500MWh,相当于近4000户普通家庭一年的用电,较火力发电可节省燃煤近2600吨,较采购市电可减少碳排放量约5670吨。

目前,该园区还在建设一套分布式锂电池储能系统,可帮助实现电力平滑和调节,在用电高峰时能缓解对电网系统的冲击,把园区可再生能源的比例提高到45%左右。

改进包装促低碳发展

货物进入分拣中心后,要进行包装,这也是传统物流中的“高碳”环节。“看似不起眼的纸质包装里面也有‘低碳’讲究。”产业园自动化立库负责人

王凯说,“在欧美发达国家,90%的纸质包装箱都采用3层瓦楞纸箱,而京东目前使用的3层瓦楞纸箱比例超过95%,且每个纸箱的重量不超过400克,仅这一项,每年就可以减少使用20多万吨纸浆。”

打包环节的低碳硬科技也不少,通过磁悬浮打包机、气泡膜打包机等18种智能设备组成的全链路智能包装系统,该园区实现了对对折膜、纸箱等各种包装材料的合理使用,极大地降低了包装材料的消耗。

怎样减少物流纸箱的使用量也是社会所关注的热点。在产业园现场,很多包裹都是用一个绿色箱子包装。“这种箱子叫‘青流箱’,采用可复用材料制作,是一种可以循环使用的快递箱。”王凯说,“无需胶带封包,破损后还可以回收再生,正常情况下可以循环使用50次以上。”

100%抵消剩余碳排放

刚刚召开的全国两会《政府工作报告》中指出,要推进绿色低碳技术研发和推广应用,建设绿色制造和服务体系。

物流处于生产和消费的中间环节,是带动上下游企业发展绿色供应链的重要抓手,打造可持续发展的“零碳”物流也是行业长期发展目标。对此,该产业园就低碳实践进行了全新尝试。

最大程度上用现场可再生能源代替传统能源,持续提升园区的运营效率和电气化水平,通过碳减排手段抵消园区不可避免的剩余碳排放,这是该产业园为实现“零碳”做出的三大努力。

园区邀请权威第三方核查机构按照国际标准,对园区能源替代和节能降碳效果进行验证,据核查结果显示,园区通过选购合规碳减排产品的方式100%抵消剩余碳排放,率先实现“碳中和”。

目前,京东已通过绿色能源、能效优化、资源循环、碳中和数字化全景等应用,形成了物流全链路绿色减碳体系。

在物联网和大数据技术的加持下,京东“亚洲一号”西安智能产业园还将光储微网系统与智慧能效管理平台相结合,实现水、电等能耗与碳排放量的数字化和可视化。同时,筹备建设更多可再生能源充电车位,鼓励园区员工选择新能源汽车通勤。通过打造“绿色基础设施+减碳技术创新”双核动力,在仓储、运输、包装、运输等环节持续释放巨大的减碳效能。



员工展示可降解环保包装袋。

陕鼓:布局全球化业务长期发展

本报讯(实习记者 李旭东)近日,陕西鼓风机(集团)有限公司着眼于细分领域市场用户需求,持续深化服务型制造转型,布局全球化业务长期发展,在国际国内“双循环”实践中,全力打造市场、研发、供应链、金融四个创新体系,并与全球合作伙伴互为市场、互为资源,积极推动国际产能合作,实现互利共赢。

心,集设备、工程、服务、运营、供应链、智能化、金融等为一体的“1+7”增值服务,取得了一系列重大项目突破。目前,这一系统解决方案和系统服务已覆盖全球100多个国家和地区。由陕鼓投资兴建的欧洲最大的5580立方米炼铁高炉配套的余热余压能量回收装置项目,可以助力节能环保和绿色低碳;印度尼西亚空方项目为当地工业园区提供了清洁能源。

聘用人员,为“一带一路”沿线国家的海外项目培养技术团队,提供更好的全球化服务。2018年,由陕西省商务厅主导的“陕西国际产能合作(捷克)促进中心”在捷克埃斯科公司正式揭牌,陕鼓作为促进中心主任单位,引领陕西企业与中东欧地区的企业对接交流,开展产能合作。

延安高效机泵一体化智能制造工厂项目

推动全市智能制造产业发展

□陈宏江

3月2日,在延安新材料产业园的延安高效机泵一体化智能制造工厂项目建设现场,工人们正在厂房内进行安装工作。该项目由延安江潮智能制造有限公司投资建设,总投资3.8亿元。项目于2021年4月开工建设,目前已完成1.2万平方米生产厂房主体建设及部分生产设备的定制工作。

用世界最先进的精密激光全焊接技术,确保叶轮的高强度和高效率。”该项目负责人王开颜告诉笔者,“项目将以人工智能制造技术为核心,打造无人智能工厂示范项目。”“我们从2月16日就已经陆续复工,4月设备进场,计划5月底完成生产线的安装调试,6月实现投产。”王开颜表示,项目的顺利推进,离不开延安新材料产业园服务中心的政策支持。

建设生产等各个环节,使企业‘少跑腿’‘好办事’,为企业营造良好的发展环境。”春至人间万象新。近期天气逐渐回暖,正是抢抓工期建设的好时候。时值正午,查看完建设进度后,王开颜介绍了一期厂房旁边的空地:“我们的投资初衷是开拓西部市场,更好地服务客户,因此我们自筹资金,自建厂房,形成自己的生产基地。后续我们将启动二期工程,建设研发楼、办公楼和基础设施配套用房等,吸引更多链条企业入驻园区,打造产业集群,推动产业可持续发展。”

陕钢集团龙钢公司 小技改实现提质增效大作为

本报讯(李海燕)近期以来,陕钢集团龙钢公司轧钢厂棒一作业区一线员工从大处着眼、小处着手,通过一系列小技改降低成本、保安全、促生产,提质增效成效显著。联锁改造保安全。技术改造前,公司轧钢厂棒一作业区成品2号、3号、4号行车主钩扁担梁停至高于驾驶室位时,小车移动易造成扁担梁与驾驶室碰撞,存在重大安全隐患。为了解决这个问题,技术人员多次研究,反复论证,决定在驾驶室旁加装限位,同时将主钩高位与小车位限位联锁,实现了当主钩扁担梁高于驾驶室位时,小车行至驾驶室旁限位处,小车禁止运行,从而杜绝了安全事故发生,确保了驾驶室人员的人身安全。

点,无法满足自动压料的要求。为解决这一难题,技术人员通过现场测试、模拟升级,决定上线伺服系统。伺服电机精度高、反应快,而且能在自动与手动压料之间切换自如,完全满足自动压料要求。该系统上线以来,压料精确,运行稳定,不仅有效避免了人工压料的安全风险,而且满足了生产需求,年综合创效20万元。电磁阀改造提效率。改造前,冷剪离合器电磁阀不工作时,维修人员必须使用万用表对电磁阀线圈进行测量才能发现问题,费时费力。为此,技术人员以问题为导向,开辟出一条新的路径:在电磁阀线圈两端并联指示灯,即时显示电磁阀工作状态。这样以来,操作人员通过指示灯就可直观判断电磁阀是否工作。既便于判断故障,又提高了工作效率,降低了劳动强度,年综合创效2.2万元。

惠安公司 把安全培训搬到生产一线

西安昆仑公司 将党建成果转化为生产经营原动力

本报讯(张妮)近日,惠安公司组织开展“安全生产管理体系”培训活动,把培训搬到生产一线,帮助员工熟悉构建全层级、全流程、全要素、全员参与的安全生产管理体系相关要求。这是该公司在科学管理上的一大创举。为了扎实推进安全管理体系建设,该公司组织管理人员下沉一线,针对工艺管理隐患、设备管理隐患、生产

现场隐患、废药隐患、作业人员管理隐患等五个排查表及“四卡一书”等内容进行培训,直至每位员工熟练掌握相关内容。同时,该公司各一线班组也利用投料结束收尾时间,开展重大危险源部位应急演练工作。操作人员按照事故应急预案设置的各环节,分别展开逃生自救、报警接警、抢救伤员、人员清点及现场初期灭火等实操训练。

宝鸡凤凰山海螺水泥公司 产品质量检验工作获国家表彰

本报讯(王红敏 赵斌社)日前,国家水泥质量监督检验中心遴选出75家先进单位通报表彰,宝鸡凤凰山海螺水泥公司荣获全国产品质量对比检验先进单位称号。

排部署了17项重点工作。针对党建和党风廉政建设,确定了抓好政治建设、廉政建设、队伍建设等六项重点任务。为确保责任落实到位,党委书记、董事长刘亚北带领班子成员签署了以抓生产为主的《2022年度绩效合约》及以抓党建为主的《2022年党建暨党风廉政建设责任书》。

陕西卓信工程检测有限公司 启动蓝精灵女子班组创建活动

本报讯(王琦 王文昱)3月8日,中铁一局所属陕西卓信工程检测有限公司启动“蓝精灵女子班组”暨“高峰劳模先进创新工作室”创建活动,旨在通过技术创新服务企业高质量发展,提高人才队伍整体素质。

善相关制度。对外坚持每月与国家水泥质量监督检验中心、陕甘地区水泥基准单位及省水泥质检站等检测机构进行试验对比;对内施行仪器和设备定期检定自校规定,有效确保了试验基准,为准确指导生产提供了科学依据。据了解,该公司分别于2013年、2015年、2021年荣获全国水泥质检检验大对比特等奖。

陕西卓信工程检测有限公司 启动蓝精灵女子班组创建活动

本报讯(王琦 王文昱)3月8日,中铁一局所属陕西卓信工程检测有限公司启动“蓝精灵女子班组”暨“高峰劳模先进创新工作室”创建活动,旨在通过技术创新服务企业高质量发展,提高人才队伍整体素质。

班组和劳模先进创新工作室创建方面开展了大量工作。这些工作的有效开展,不仅成为省总推广的样板,也是一局工会工作的一张靓丽名片。本次创建活动,有利于凝聚职工的智慧和力量,进一步发挥骨干带头作用,为推动企业高质量发展作出积极贡献。



3月9日,陕建一建三公司组织开展业务竞赛活动。图为参赛者在样板间进行技术交流。 □兰月 摄