

大港可以静悄悄

青岛大港公司进行清洁生产改造,降低噪声污染,建设绿色生态港口

◆本报通讯员王诺 戴永明

提起大港公司,在老青岛人的印象中,首先想到的随风而起的扬尘,码头上堆积如山的煤炭、矿石和往来穿梭的运输车。

临近的山东省青岛市即墨路街道办事处冠县路社区书记徐宁说,“我们社区27号楼北面仅一墙之隔就是大港公司六号码头粮食货场,以前每到码头装卸散货的时候,赶上刮北风,从居民家窗户进粉尘,是常有的事。”以前每到夏季,码头夜间吊车作业时,喇叭声和设备噪声,让居民不敢开窗,街道办常常接到投诉。

但现在在港区,虽然各种车辆往来,也几乎看不到路面扬尘。在码头,站在正在作业的起重机设备旁,除了驾驶室转动和钢丝绳提拉货包的轻微摩擦声,也几乎听不到别的声音。大港公司发生了什么变化?



图为青岛港大港公司港区内无尘静音起重作业。
王诺/摄

环保改造要不要?

是企业责任,也是保护一线工人的需要

大港公司安全技术部环保主管姜晓君介绍,整洁的港区环境,是公司采取“三控制一保洁”防尘措施的成果。

为加强现场扬尘源头控制,公司要求所有散货装卸使用防撒漏抓斗,门机司机低放慢开,控制好开口度,减少起尘。

同时,大港公司拥有高效吸尘车、洒水车和垃圾清运车在内13部环保车辆,及时采取高效清扫、吸尘、喷淋等措施,确保现场不起尘、不扬尘。在遇有七级或七级以上的大风天气时,必须停止作业。

此外,在散货运输车辆的装车、搬捣和堆码作业过程中,严格实施“一刮、一顺、一洗、一平、一盖”的“五个一”措施,确保散货运输过程中无撒漏、无污染。

姜晓君介绍,今年大港公司投资1800多万元对3000多个货垛全部采用了密闭网或篷布苫盖。落实“一日两扫两喷”制度,对港区内所有货场周边专用通道、沿途主干道做到随洒随清。

环保改造值不值?

加快绿色低碳装卸运输物流体系建设

除了对港区扬尘的治理,大港公司在逐步淘汰陈旧老化设备的同时,在固定资产投资和更新设备方面也优先选择技术先进、能耗低、效率高的设备,加快绿色低碳装卸运输物流体系建设。

据悉,从2006年开始,大港公司

“作为一家上市的大型国企,履行环境治理主体责任是我们的义务”。姜晓君告诉记者,符合环境监察执法要求仅仅是大港抓好扬尘污染治理的一个原因。更重要的是,治理好码头作业现场的扬尘,改善工作环境,实际最受益的还是一线的1300多名装卸工人。

“前些年遇到大风天作业的时候,码头上刮起来都是带颜色的矿粉,垛档之间的尘土一般得有两三公分厚。”薛克青师傅是大港装卸三队一名有13年工龄的老职工。他说,前些年每次回工棚,刷牙是第一件事,“要不嘴里总是牙疼”。

过去,大港公司每年进口铝矾土散货达到200万吨,能为企业创造可观的经济效益。但是,部分产地进口的铝矾土散货非常干燥,每次铝矾土装卸作业的时候,八码头46和47泊位的地面全是红色矿粉。“即使是戴着安全帽,下班后洗头,前两遍水肯定是红色的。”薛克青说。为进一步减少码头环境污染,从2014年开始,公司停止了这项业务。

累计投入760万元,在装卸一线推广应用轮胎式起重机油改电动力技术,目前已陆续更新油电双动力轮胎式起重机30台。同时,公司所有新购入轮胎式起重机必须采用油电双动力配置。仅油改电作业这一项,9年来累计节约1085吨标准煤,减排二氧化碳

3250吨、二氧化硫9吨。在噪声控制方面,大港公司也做了不少工作。在二码头16泊位,一台油电双动力轮胎式起重机正在作业。但站在设备旁,除了驾驶室转动和钢丝绳提拉货包的轻微摩擦声,却几乎听不到其他声音。

机械二队设备主管赵学政介绍,双动力起重机在电力模式下是通过电动机带动液压泵给全车提供动力,发动机不工作,自然不产生噪声。“如果转换成柴油内燃机提供动力,设备工作噪声加上内燃机尾排气的噪声,驾驶室周边噪声马上就上去了,堆垛装车的时候,机械司机必须扯着嗓子和装卸工人喊话,作业现场的安全性自然要降下来,既容易出事故,工作效率还低下。”

赵学政还算了一笔账:电力轮胎式起重机的维护运行成本明显低于柴油动力,现在每装卸100吨货,用电动

力比用柴油动力可以节省40元,按照2014年完成电作业228万吨计算,仅一年就为公司省下了近100万元。在减少燃油消耗的同时还可以减排二氧化碳450吨,减排二氧化硫1.2吨,真正实现经济效益和环境效益的双赢。

从2011年至今,大港公司还先后投入环保专项资金1800万元,购买32台大吨位液化天然气(LNG)拖车,替代原来的50台柴油拖车。机械三队设备主管孙丕华表示:“虽然液化天然气(LNG)拖车的购车成本和燃料费用都要比柴油拖车高,但LNG拖车的环境效益好。此项目前已累计替代柴油1427吨,减排二氧化碳1280吨,这笔环保账,公司觉得值。”

此外,港区严格实施能耗管控,提高生产组织的科学性,积极推广拖车甩挂工艺,加大转水、直取、重来重回比例,全年综合能源单耗比预算节约17%。

改造之后啥目标?

环保达标只是起步,绿色生态港口是目标

为进一步提高港区乃至周边地区的环境空气质量,早在2004年,青岛港就按照环保部门要求,拆掉了老港区的5台燃煤锅炉,投资350万元铺设管线引用华电青岛公司热源供热。当年大港公司妥善安排了原锅炉队17名员工的转岗分流,同时,还彻底消除了因为每年自主供热在进煤、燃煤、运渣等各个环节产生的环境污染。

但清洁生产、环保达标只是大港公司转型的第一步,业务的清洁转型同样重要。据青岛港大港公司经理曹方良介绍,位于港区六号码头的青岛国际邮轮母港,两年前还仅仅是公司一个用于停靠货运船舶及装卸作业的通用码头。但在2012年,青岛港集团投资11亿元,打造成拥有3个邮轮专用泊位、岸线长度966米的现代化邮轮母港,

其中新建超大型邮轮泊位1个,可以停靠目前世界最大的22.5万吨级邮轮。国际邮轮母港2015年预计母港航线将达10艘次,跻身“中国重要国际邮轮港”行列。

毗邻国际邮轮母港的一座风帆型现代化建筑,是总面积达5.9万平方米、规划年游客吞吐量达150万人次的青岛国际邮轮母港邮轮客运中心,而这里的原址是建成于上世纪70年代的青岛港老客运站。

随着国际邮轮母港的开发建设,大港公司清洁货种的吞吐量达1801.7万吨,占公司吞吐量比重由58.8%上升到82.3%。曹方良告诉记者:“大港公司将按照集团整体部署,抓好低碳港口建设,稳步推进老港区转型升级,建设绿色生态港口。”

墨,不会产生废弃物。

省、小、精的设计理念

“省、小、精”是爱普生对产品的的设计理念,首先“省”是指节能,“小”是指产品做得精巧,为用户节省空间,“精”是指高精度的制造工艺和制造出高精度的产品。

正是因为有了“省、小、精”的技术,爱普生可以自己来设计、制造出一个产品所需要的所有的零部件,最后会把这些零部件加工成一个成品。这种方法让爱普生能够充分把按产品生产流程,将“省、小、精”的核心技术体现到产品的每个细节当中。

“省、小、精”是爱普生独有的技术优势,爱普生可以自己去设计、制造出许多款兼顾环保与高性能的产品。据统计,截至2012年底,爱普生的环保相关发明专利申请数已达439件,其中包括省资源专利近200件,节能设计100多件。

以新发布的A3+彩色商用墨仓式打印机WF-8系列为例,打印过程无需加热;打印过程之中无粉尘、无PM_{2.5}排放,在工作过程中无需加热,相较于同等级彩色激光复印机,能耗方面节省高达88%。由于采用墨仓式设计,相比普通激光复印机在整个产品生命周期内的碳排放可以节省高达95%。

工业产品生态设计怎么做?

太钢成山西唯一入选试点企业

本报讯 据太原钢铁集团公司(以下简称太钢)消息,日前,工信部公示了国家工业产品生态设计试点企业(第一批)名单,全国41家企业列入试点人选。太钢是山西省唯一列入公示名单的企业。

2013年工信部联合国家发改委和环境保护部,就开展工业产品生态设计提出了指导意见,认为生态设计是工业设计的重要内容,是按照全生命周期的理念,在产品设计开发阶段系统考虑原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节对资源环境造成的影响,力求产品在全生命周期中最大限度降低资源消耗、尽可能少用或不用含有有毒有害物质的原材料,减少污染物产生和排放,从而实现环境保护的活动。

试点期间,太钢将投资8亿元用于生态设计产品的研发和绿色产业链打造,不锈钢占钢铁总产量的比例从35%提高到41%,节能高

效型产品占到钢材总量的85%以上,让绿色产品成为企业核心竞争力;形成完整的循环经济产业链,实现固体废物100%综合利用,废水全部循环利用,污染物排放指标达到国家排放要求;完成生态设计制度和平台建设任务,成为行业具有重要影响力的绿色发展典范,引领全球不锈钢行业生态设计发展方向。

创建生态设计示范企业是工业领域落实生态文明建设战略部署的重要措施之一,有利于引领行业企业绿色低碳循环发展,提升创新开发能力和管理水平,培育产品和品牌影响力,促进工业文明与生态文明协调发展。2014年以来,工信部组织开展了工业产品生态设计示范企业创建工作。选择了钢铁、有色、石化、建材、机械、电子电器、汽车、纺织等8个行业,经过申报和评选,最终选定了41家企业作为试点。

张可兴

让规划设计多点绿色基因

中国绿色规划设计创新战略联盟揭牌

本报记者崔焜晨北京报道 绿色低碳,生态文明,始于规划,成于设计。中国绿色规划设计创新战略联盟揭牌仪式近日在京举行,会上对绿色规划设计在未来发展中的重要性进行了探讨。

“绿色规划设计在欧洲等发达国家已经非常普遍。”长期从事绿色设计的国务院参事石定寰介绍说,近年来我国在绿色设计方面也开展了很多工作,希望通过联盟引导各界关注绿色设计产业发展,强调“政企学研”的多方合作,营造倡导绿色设计的全社会氛围。

据了解,中国绿色规划设计创新战略联盟的成立将本着为规划设计行业植入绿色基因的宗旨,以形成绿色规划设计行业核心竞争力为目标,以规划设计企业为主体,以契约关系为保障,创新产学研结合机制。

据中国绿色规划设计创新战略联盟相关负责人介绍,中国绿色规划设计创新战略联盟的主要任务有两方面:一是规范绿色规划设计行业,推动绿色规划设计行业发展,为绿色发展和低碳社会建设提供规划指引、设计支撑和技术保证。

二是整合资源,联合公关,重点突破一批绿色规划设计共性关键技术,批绿色规划设计大数据应用技术、绿色低碳城市(镇、园区、社区)规划设计集成技术、绿色低碳建筑规划与设计集成技术、绿色规划设计基础信息数据库开发、绿色规划设计行业标准等。

据介绍,联盟所倡导的绿色低碳,不仅仅是绿化方面,更是一种概念。比如,倡导建筑设计的节能环保性、健康舒适性和自然和谐性等,在为居住者创造舒适、健康生活环境的同时,节约土地、水等资源

福建公布第一批强制性清洁生产审核企业名单

非金属矿物制品业比例最高

本报讯 福建省环保厅近日公布了今年第一批包括福建省闽清豪业陶瓷有限公司、福建源鑫建材有限公司在内的实施强制性清洁生产审核的133家企业名单。非金属矿物制品业所占比例最高,橡胶制品业和交通运输设备制造行业次之。

福建省环保厅要求名单内企业应在名单公布后两个月内开始清洁生产审核工作,并在规定期限内备案。未进行备案的企业,各评估机构不得受理其审核报告。各企业应在名单公布之日起1年内,完成清洁生产审核,将审核报告报送有关评估机构进行评估。同时,

清洁生产工作执行公告制度,每季度进行一次公告,未列入公告的企业视同未开展。

同时,福建省环保厅还要求各地环保部门积极指导企业开展强制性清洁生产审核,督促企业按时间进度开展审核,实施清洁生产方案,确保审核工作取得良好的环境

和经济效益。此外,各地环保部门要结合日常工作,加强对清洁生产咨询机构的监管,规范审核行为,提高审核质量,对发现不按照规定的内容、程序进行清洁生产审核、弄虚作假的,及时报告福建省环保厅按照有关规定予以处理。

曾咏发

零部件为啥也要自己设计?

爱普生用“省、小、精”实践环保

◆本报记者文雯

“创新你的未来”——2015年爱普生春季新品发布会日前在苏州举行。爱普生将环保理念贯穿于产品全生命周期,独创“省、小、精”技术,力争在其所有产品的全生命周期内减少90%的二氧化碳排放量。爱普生是怎么做到的?记者为此采访了精工爱普生公司打印机运营部总监永房羲朗。

永房羲朗表示,中国国家办公设备及耗材质量监督检验中心不久前对市面上热销的打印机进行了有害物质排放对比试验。结果发现,爱普生OPS打印合约服务中所采用的商用墨仓式打印机,在工作状态下粉尘和臭氧两项重要指标均为“未检出”。

他说:“财政部公布的第十四期环境标志产品政府采购清单中,爱普生喷墨打印机、投影机等多款产品名列其中。这也是对爱普生节能环保技术的

一种肯定。”

最新统计数据显示,2014年中国打印机产量达到6601.1万台,这是一个耗能大户。中国国家标准《复印机、打字机和传真机能效限定值及能效等级》已于2015年1月1日实施,新标准对打印机的能耗等有了新的规定。

环保贯穿生命周期每个环节

爱普生将其环保理念全方位地贯穿于产品生命周期的每个环节,从选择、制造、运输、使用到再生;原材料采购依据全球爱普生绿色采购基准实施;生产中以能耗、废弃物排放最小化为目标,全面打造符合环境要求的绿色产品;削减运输过程中二氧化碳排放量;建立废弃产品的回收再利用机制。

相关资料显示,与2006年度相比,2014年,爱普生的二氧化碳排放量削减39%,VOCs削减38%,排放物削减

39%,污水排放量削减55%。

据介绍,爱普生此前还发布了《2050环境愿景》(以下简称《愿景》)。《愿景》的核心是在所有产品的生命周期内减少90%的二氧化碳排放量。

主动回收耗材

“打印机的墨盒等废旧耗材对环境的影响非常大。”针对这一点,永房羲朗介绍,在中国,为了给顾客提供方便,爱普生从2010年开始在部分经销商店面设立耗材回收网点,2013年更是将网点数量增至53家,定期在店面开展回收促进活动,鼓励用户积极交投废旧耗材。同时还在耗材用量大的医疗行业建立耗材回收体系,提供上门服务。

此外,爱普生的墨仓式打印机采用大容量墨仓设计,尤其是新推出的WF-8系列A3+商用墨仓式打印机有超大容量墨包,墨水用完后可以继续注

VOCs怎么捕捉?

齐鲁石化塑料厂全面梳理数万个密封点

本报讯 今年以来,齐鲁石化塑料厂深入开展绿色环保生产行动,针对高压聚乙烯、苯乙烯等6套化工装置生产过程中挥发性有机物(VOCs)泄漏可能形成化工异味等环保问题和隐患,持续开展VOCs监测及治理整改专项行动。

从年初塑料厂新一轮VOCs检测工作开展后,各车间职工积极配合,全面梳理、归类生产装置数万个密封点,制定台账、悬挂标识牌,在工作过程中无需加热,相较于同等级彩色激光复印机,能耗方面节省高达88%。由于采用墨仓式设计,相比普通激光复印机在整个产品生命周期内的碳排放可以节省高达95%。

同时,齐鲁石化塑料厂还成立以生产厂长担任组长的VOCs监测治理领导小组,按照“划分区域、分清责任、明确标准、加强考核”的要求推动治理工作落实,对工作不力单位及人员实行考核问责,力促环保生产有新成效,进一步创建环境友好型化工企业。

截至5月底,塑料厂根据检测结果,先后实施苯乙烯真空泵密封罐尾气排放改造等10多个环保技改项目,及时消除现场异味隐患30多项,明显提升环保生产水平。

刘健