

企业周刊



图为天能各生产基地都已完成主要生产工艺自动化、机械化、智能化改造。 资料图片

◆本报记者邢飞龙

环境保护部部长陈吉宁在近日举办的十二届全国人大四次会议记者会上回答有关环境保护和经济发展关系的问题时,点名表扬了浙江省铅蓄电池的污染整治工作。

“陈吉宁部长对这些年铅蓄电池的污染整治工作取得成效表示肯定,让我们对未来行业的进一步发展充满了信心。”来自“电池之都”浙江长兴的全国人大代表、天能集团董事长张天任在接受采访时说,“我们铅蓄电池行业要坚定不移地走绿色发展的道路,先要绿水青山,再要金山银山,铅蓄电池行业一定会迎来更好的发展。”

污染整治倒逼铅蓄电池涅槃

张天任的另一个身份是浙江蓄电池行业协会会长。他介绍,自2011年以来,浙江共关闭铅蓄电池企业224家,关闭率达82.1%。通过环境整治,企业周边及工业集中区的水、气环境质量明显改善。与此同时,铅蓄电池行业总产值却大幅增长,较整治前增长113.2%。

作为浙江省铅蓄电池产业30年时间逐步走向集聚、规范发展、绿色发展,实现做大做强做精整个过程的见证者,张天任感慨:正是从污染整治开始,通过环保倒逼企业和行业转型升级,整个行业走出了一条重生之路。

天能集团正是这条转型升级之路的践行者。在张天任的带领下,天能集团积累了多项国内甚至国际领先的产品和技术,并带动了浙江省乃至全国铅蓄电池产业的发展。

“天能集团在绿色发展方面,不仅达到甚至远远超过国家的法律法规规定的相关标准。”张天任介绍,“首先,在设计环节,引入全生命周期的概念,提前布局;在生产环节,按照最严格的清洁生产标准,通过‘机器换人’等手段,大幅提高生产标准;在回收和利用环节,建立了循环经济产业园,不仅大幅降低能耗,减少排放,还提高了资源利用率,达到国际最先进的水平。”

张天任特别提到了天能集团的循环经济,他介绍说,“天能集团目前已有华东、华北两大再生铅循环经济产业园,我们的废旧电池回收设备和工艺是从意大利引进的,结合了天能自主创新的纯氧助燃、精炼保梯、专利合金配制、废烟气处理等技术,目前废旧电池金属回收率可达99%以上,残酸回收率达100%,塑料回收率达99%。

现在我们的最大问题是废旧电池回收生产线‘吃不饱’。”张天任在两会上的再次建议,要尽快建立健全废铅酸蓄电池回收体系。

张天任指出,当前铅蓄电池产业的治污重点已经不在电池生产环节,而在于废旧电池的回收和再利用环节,而目前铅蓄电池回收的问题不在于技术,而在于没有完善的回收渠道。只要能够建立起健全的废旧铅蓄电池回收体系,废旧铅蓄电池在回收、拆解、冶炼过程中造成的污染和浪费问题将得到极大缓解。

绿水青山一定会带来金山银山

陈吉宁部长在回答记者提问时再次重申,环保和发展绝非对立。在我国经济进入新常态,从追求量到追求质。这个“质”不仅仅是经济质量的“质”,好的经济质量也是好的环境质量,同时它体现了“五大发展理念”这样的质量。环境问题是短板,但它也是机遇。

张天任对于陈吉宁部长的观点深感认同。他说,“经济发展和环境保护并不矛盾,前者是短期效益,后者是长期收益。从短期来看,在环保方面加大投入力度可能会给政府和企业带来一定的负担和压力,但从长远来看,这里面蕴藏着巨大的机会,能够进一步增强企业发展的动力。”

张天任说,天能集团一直以来都坚持走绿色发展的道路。“我们自‘十一五’以来,累计投入技术改造资金10多亿元,进行‘机器换人’也是投入巨资,兴建循环经济产业园,更是在一期项目就投入了18亿元,目前还在继续加大投入。天能在环保方面的投入不可谓不巨大,但同时我们也带动了整个行业的转型升级,甚至带动了产业链上下游的发展,这是龙头企业的责任所在。”

在绿色环保和转型升级上的投入也让天能集团尝到了“甜头”。通过“机器换人”等措施,天能不仅提高了生产自动化水平,节约了人工成本,而且环保、安全、职业卫生防控水平也明显提升,最终提高了企业效率。而天能的废旧电池回收和再生铅产业,在解决自身原材料需求的同时,也为了新的业务增长点,现在是天能集团“一稳三快”发展战略中的重要组成部分。

“天能集团非常重视绿色发展带来的新机遇,我们始终相信,绿水青山,最终一定会带来金山银山,绿色发展一定大有可为。”谈及未来,张天任充满信心。

的技术选择。

有业内人士认为,传统的用石灰石矿生产电石耗能高、污染重,而且容易导致矿区沉降、地下水水位下降,修复成本高。如果“乙炔法煤化工新工艺”能够采用,可能淘汰石灰石矿生产电石的工艺,将促进煤炭行业供给侧改革。

据介绍,新工艺在单位综合效益上优势突出。投资上,以100万吨烯烃项目为例,煤气化法煤化工需投资约280亿元,新工艺需要约200亿元,减少28%;能耗上,新工艺生产每吨烯烃煤耗下降约26%;水耗上,煤气化生产每吨烯烃耗水量约27吨,新工艺需约13.2吨,下降约50%;排放上,煤气化生产每吨烯烃排放二氧化碳约7.5吨,新工艺排放约4.73吨,下降约37%。

而从成本方面看,新工艺生产每吨烯烃成本下降15%以上。此外,煤气化生产每吨烯烃副产约0.06吨碳四/碳五,而新工艺可副产0.4立方米~0.7立方米天然气和0.15吨~0.2吨石油。

了提质增效。

从试运行的指数来看,烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放都达到了排放标准,并实现超低排放,每年可减排烟尘900吨,二氧化硫1700吨,氮氧化物3200吨。

据了解,华能伊春热电项目达产后,年可实现发电量35亿千瓦时,预计年产值10亿元。电厂采取“上大压小”方式建设,将替代3座地方小电厂和200多个分散的小锅炉,可满足东北电网用电需要,并为市中心城区1250万平方米用户提供优质供暖。

徐海峰

未来针织靠智能 智能针织看沭阳

纺织针织行业首个“智能产业园区”落户江苏沭阳

◆本报记者徐卫星

我国纺织针织行业首个“智能产业园区”近日在江苏省沭阳县国家级经济技术开发区破土动工,规划面积1030亩。启动仪式现场,意大利LONATI公司、上海中昊集团、江苏腾翔智能针织有限公司等四家企业签约,总投资额超10亿元人民币。

纺织“十三五”目标:智能化转型

“纺织产业是沭阳的传统产业和优势产业,为了进一步推动纺织产业转型升级,我们积极探索‘中国制造2025’、‘互联网+’两大国家战略在传统制造业中的应用和推广,在推动纺织产业集聚发展的同时,我们更加注重智能化转型升级。”县委常委、经开区党工委副书记、管委会常务副主任杨云峰介绍,智能针织产业园的规划建设将按照“未来针织靠智能、智能针织看沭阳”的发展定位,并围绕产业转移升级集聚区、政府与行业协会互惠合作示范区、体制与机制创新先导区、产城融合发展样板区等“四区合一”的理念。

“预计今年底首期项目正式投产,计划用5~10年时间将产业园打造成百亿级针织品生产基地,推动针织产业从设计、加工、产品、管理、营销和服务体系等各环节全智能化转型升级。”杨云峰表示。

“我国是纺织针织制造大国但不是强国,实现大国向强国的转变需要把《中国制造2025》的核心内容即智能制造落到实处。首个‘智能产业园区’奠基并开始建设是纺织工业开展‘智能产业园区’建设和以智能制造园区推动纺织行业产

业转型升级的重要探索。”中国纺织工业联合会副会长高勇透露,联合会正在编制的《纺织行业“十三五”规划》,具体推出了一些智能制造的重点工程,具体地说,“十三五”期间,要形成和推广6条智能生产线,其中包括针织智能生产线。

高勇强调,纺织服装业推进智能制造,势必要从产品设计智能化、关键工序智能化、供应链优化管控等方面,推进智能制造单元、智能生产线、智能车间、智能工厂建设。加快新一代信息技术与纺织服装行业融合,推动纺织服装产业向绿色低碳、数字化、智能化和柔性化等方向发展。

承接转移不是平行而是引领

近年来,相当数量的苏南、浙江等传统纺织重镇的企业开始向外进行产业转移。而地处苏北的沭阳等地区成为近年来纺织服装产业转移的首选地。

“行业发展目前存在成本走高、内在结构性矛盾冲突等问题,尤其在苏南地区,随着太湖流域环保条例等政策的推出,产业转移势在必行。”江苏省经济和信息化委员会消费品处处长王冬青表示。

启动仪式上,沭阳国家级经济技术开发区管委会与中国纺织工业联合会产业转移办公室签订智能针织产业转移战略合作协议。

“纺织行业虽然是传统产业,但一样可以成为高新技术产业。在纺织产业转移过程中,沭阳县不是平行承接,而是要引领行业的发展,加大产业集聚发展力度和智能化转型升级。”高勇表示,随着智能化转型升级

的实践,沭阳智能针织产业园区将在设备管理、营销、环保等方面充分体现智能化要求。

杨云峰向记者介绍,沭阳县目前已初步形成了“装备一纺织一加弹一织造一印染一成衣”较为完整的产业链条,实现了由跟随式发展向引领式发展加快转变的良好开端。智能针织产业园内设有公共印染中心,实行统分结合的运营模式,污水收集和污水处理实行集中化管理,印染车间可以统分结合,实现印染资源要素的充分保障。

在江苏宝娜斯针织有限公司,车间内的工人正在紧张地给袜子进行缝合、包装。“缝头,是袜子生产中最为繁琐的一道工序。一个手脚快、眼神又好好的工人,一天最多只能加工约400双袜子,一般熟练工人的产量则为300多双。”企业负责人告诉记者,仅仅这一道工序,一双袜子的生产成本就要几角钱。

不过他表示,不久后这些工序将由机器人替代,只需要一个人操作机器,产量就可抵上之前的四五个工人。每年可省下不小的人工成本。

中国纺织工业联合会副秘书长孙淮滨表示,传统纺织行业是一个人力资源密集型行业,随着国内劳动力成本不断上涨,同时银行信贷对于传统过剩产业信贷,融资成本更高,智能制造可以减少人手、降低成本、提质增效,推进纺织制造环节的智能化是企业可持续发展的必要途径。

孙淮滨指出,按照国际制造业的发展趋势,制造业正从硬件、设备、生产资源等有形资产向软件、服务、解决方案等无形资产转移。如果企业不向智能制造转型,将会被市场淘汰。

环保投入让企业尝到甜头

天能集团带动铅蓄电池行业走绿色发展之路

现代煤化工有更好技术选择?

乙炔法新工艺单位综合效益优势突出

本报记者崔焜晨北京报道 在能源需求和环境压力的倒逼之下,煤化工行业开始思考更加清洁、低碳的技术路线。在内蒙古自治区港原化工有限公司(以下简称港原化工),这样的实践已经开始。

据了解,港原化工采用了神雾环保技术股份有限公司(以下简称神雾环保)的“乙炔法煤化工新工艺”,结合合同能源管理的模式,利用新工艺对原有的传统电石炉进行节能降耗技术改造。目前,该项目已入选中美两国首批10个提高能效示范项目之一,改造投资1.6亿多元,每年产生节能效益预计可达7500多万元。

神雾环保董事长吴道洪介绍说,与以煤炭气化为龙头的现代煤化工工艺路线不同,“乙炔法煤化工新工艺”以“蓄热式电石生产新工艺”为核心,能源利用效率更高、水耗更低、污染物排放更少,经济效益更好。

“新工艺在生产低成本乙炔的同时,还能生产出大量低成本的合成气(氢气和一氧化碳)、石油、天然气等,进而可大量生产烯烃、汽柴油、甲醇、天然气、乙二醇、芳烃等重要的能源化工产品。”吴道洪说,公司近日在北京发布了这一新工艺,将为我国煤炭清洁高效利用创新出一条新途径,从而使我国大力发展现代煤化工拥有更好

华能伊春热电正式投产

东北首家实现全机组超低排放

本报讯 黑龙江省华能伊春热电有限公司一期两台35万千瓦级热电联产机组近日正式全部投入运行,成为东北地区首家实现全机组超低排放的燃煤电厂。

项目负责人介绍,华能伊春热电自筹建以来高度重视节能环保工

作,创造出一套具有节能环保理念的全新设计——“单系统设计,紧凑型布置”,经过一系列优化,工程占地面积、供电煤耗、厂用电率等各项经济技术指标均优于全国同类型机组。环保指标在原有设计的基础上,又追加了投资,对原有的电袋复合除尘器进行

金峰水泥向环境要收益

利用余热发电两年收回改造成本

本报见习记者韩东良溧阳报道 作为江苏省最大的水泥生产企业、全国最大的单个水泥生产基地,江苏金峰水泥集团先后投入超10亿元用于技改与环境保护,不仅换来了丰厚的收益,还成了行业中的绿色企业。

在厂区,吸尘洒水车在道路上来回行驶,堆料场覆盖着防尘网罩,传输原料的输送带全部在密封的设备里运行,各种容易产生粉尘的生产设备四周都安装了抑尘喷淋设备。企业董事长徐贵生表示,如今的厂区环境很难与过去灰头土

脸的水泥企业联系起来。

“以前企业职工上班一身灰,干活要戴专业的防尘口罩,全厂2000多职工,一个月的劳保用品费就是个大开销。现在,整个企业环境经过整治,可以说有了翻天覆地的变化。一个工人一个月发一个纱布口罩就行了。”企业副董事长匡平生向记者介绍。

据了解,金峰水泥从2004年起,就开始引进先进技术,先是投资6.8亿元建成日产5000吨水泥熟料新型干法旋窑生产线取代传统的水泥立窑,

采取国际先进的生产流程,严格控制环保类各项指标。近几年来,集团不断加大节能减排力度,采用新技术、新装备,2012年又投资8500万元,完成脱硫脱硝技改工程项目,每年可减少氮氧化物排放1800万吨。此外,企业还投资1.8亿元实施电袋复合收尘改造,偶有冒灰的情况也被完全杜绝。

与此同时,金峰水泥还在“三废”材料、余热发电、矿山尾矿综合利用、改进生产工艺等方面积极探索进行技术改造,实现了经济效益和社会效益同步提升。

据匡平生介绍,集团先后投入近6亿元对所有生产线进行了改造,目前9条生产线全部安装了余热发电装置。“水泥厂在余热发电上一年就能产生3亿元的效益,两年就能收回投资成本。”

协鑫建设吉布提最大能源项目

总投资25亿美元,预计2018年投产

本报讯 由协鑫集团投资建设的吉布提最大能源项目——保利协鑫吉布提液化天然气项目近日在吉布提自由贸易区正式开工建设。这是协鑫集团积极响应国家“一带一路”战略,率先“走出去”,在东非地区实现重要能源产业布局的实际行动之一。

吉布提总统盖莱在开工仪式上表示,保利协鑫液化天然气项目落户于此,对于吉布提乃至整个东非地区具有重要

意义。吉布提作为东非重要港口国家,是保利协鑫液化厂和输出码头的理想选址。

协鑫集团常务总裁朱钰峰发表致词时说,吉布提液化天然气项目是协鑫集团开展海外能源合作的重要组成部分。作为国内清洁能源行业领军企业,协鑫集团目前已在吉布提自贸区注册企业,处于LNG工厂建设阶段,并将大量雇佣当地员工提供职业和技能

培训机会,努力提升当地民众就业能力,实现协鑫与吉布提方面的互利共赢。

奠基仪式上,协鑫集团与吉布提政府签订了《油气项目投资框架协议》、《吉布提能源开发项目框架协议(HOA)》及主合同投资条款清单(Term sheet)。此次开工的吉布提液化天然气项目是集团旗下保利协鑫油气集团在东非地区最大的能源项目埃塞——吉布提油气项目的中下游部分。埃塞——吉布提油气项目包括埃塞油气勘探开发、埃塞——吉布提油气长输管道和吉布提液化天然气工厂、液化天然气专用码头。项目总投资将达25亿美元,预计于2018年建成投产。

王根荣





TNP-4200

在线总氮总磷(TN/TP)测定仪

不断追求稳定、耐久、低能耗

用户服务电话: 800-810-0439 400-650-0439 www.shimadzu.com.cn