



可持续理念贯穿育种、种、纺、染、制、销全过程

鲁泰纺织用绿色产业链延伸价值链

「十三五」期间应促进更多企业加快生产过程绿色化改造



在生产环节,通过深染色水分流控制、高浓度PVA水单独收集处理,减轻了后续污水处理站的负担,同时实现特殊物料回收再用,其中液氨回用率为98%以上。图为鲁泰的废水双膜法回用项目。

◆本报记者徐卫星

近日,“中国纺织生态文明万里行”活动走进了山东省淄博市鲁泰纺织股份有限公司(以下简称鲁泰)。中国纺织工业联合会、中国生态文明研究与促进会联合组织的第三方评审专家组,对鲁泰进行资料审查和现场考察后,给出了95.2分的优异评估成绩,认定鲁泰达到生态文明示范企业优秀标准。

高新技术进入生产各环节

目前,鲁泰生产的中高档色织面料已占到全球市场份额的18%,每6件中高档衬衣中就有1件用的是鲁泰面料。其中,用鲁泰研发的300支纯棉超高密支面料制成的衬衫价格也比普通衬衫高出不少。

“高新技术的研发与应用,不仅要体现在最终产品上,也应贯彻到企业全产业链每一个环节中。”鲁泰副总经理张建祥告诉记者,鲁泰是全球范围内少数拥有全行业最完整产业链的企业之一,从棉花育种、种植,再到纺纱、漂染、织布、整理、制衣、品牌营销全链条都坚持可持续发展理念。

在仓储管理色纱库,记者看到,立体式网格化管理的色纱库房,比传统库房节约了近3倍土地,物料通过智能控制自动输送到用料车间,效率大大提高。

同样,在生产车间,鲁泰采用与山东康平纳集团有限公司合作开发的“筒子纱数字化自动染色成套技术与装备”,实现了筒子纱染色从原纱到成品全过程的数字化自动生产,使我国成为世界首家突破全流程自动化染色技术并实现工程化应用的国家。

“数字化自动染色技术荣获国家科技进步奖一等奖,通过创建大数据自动染色生产线,解决了目前纺织印染行业存在的染色质量稳定性差、用工密集生产效率低等难题。染色1次

成功率由原来的80%提高到95%以上,节约用工50%。”张建祥介绍。

节能减排初显成效

“2015年,鲁泰主要产品单耗比2010年降低5%,产值能耗下降12.4%,COD排放量降低16%。”张建祥直言,随着这些年企业逐步深入实施生态文明建设,已慢慢开始享受节能减排带来的成果。

比如,在生产环节,通过深染色水分流控制、高浓度PVA水单独收集处理,减轻了后续污水处理站的负担,同时实现特殊物料回收再用,其中液氨回用率为98%以上。此外,还引进德国企业的多效蒸发液碱回收设备,浓缩弱碱液后继续用于丝光整理,回用率80%以上,每年可回收液碱16万吨,年节约成本2280万元。

在鲁泰运营的淄博利民净化水有限公司污水处理厂厂区,通过AO工艺、水解+奥贝尔氧化沟工艺,配备现代化的自动控制系统,经过两级处理后,出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》的1级A标准。而污水处理过程中产生的污泥,通过采用改进污水处理工艺,应用高效药剂、板框压滤、高温焚烧等方式,实现了污泥减量化、低成本无害化处置,2015年同比2010年污泥实现减量51%。

“鲁泰的生产用水每天约两万立方米,公司投资近8000万元实施废水双膜法回用项目,目前一期工程已经完成,产量为1万立方米/天,最终将达到两万立方米/天。”污水处理厂相关负责人介绍。

让优秀企业带动整个行业

“山东是中国现代纺织业的发祥地之一,纺织服装产业历来是山东重要的民生产业、支柱产业和出口创汇优势产业。”山东省纺织协会会长夏志

林表示,在纺织行业开展生态文明建设过程中,一批优秀企业不可或缺,他们在行业节能减排与资源综合利用方面积累了一定的技术和经验,对纺织行业生态文明建设起到了带动示范作用。

“在经济全球化的趋势下,纺织行业已经成为参与国际市场竞争最为充分的行业之一。伴随着国内外各种压力的呈现,以及自身结构、综合成本、环境资源等约束,纺织行业发展步入转型升级的新常态。”中国纺织工业联合会副会长高勇表示,“十三五”期间,纺织工业要贯彻落实《中国制造2025》、《生态文明体制改革总体方案》、《纺织工业十三五规划》等政策文件中绿色发展的目标和要求,需要在进一步提高绿色发展意识的同时,加快实施生产过程绿色化改造。

为此,高勇提出建议:一是推进能效、水效对标达标活动,培育行业领跑者;二是以污染物源头削减为目标,将高浓度难降解有机废水等特征污染物源头减排作为重点,对重点产品实施清洁生产改造;三是深入开展绿色生态设计示范试点,加大绿色设计开发投入力度;四是打造具有绿色内涵的品牌,为社会提供更多的绿色产品,引导绿色消费;五是棉纺、化纤、印染等重点行业,要按照厂房集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化的原则积极创建绿色工厂;六是打造绿色供应链,减少有害化学物质的使用和排放,真正肩负起纺织产业链上生产企业绿色发展的社会责任。

中国生态文明研究与促进会秘书长朱广庆认为,纺织行业生态文明建设是制造业中率先进行企业生态文明建设的有益探索,通过建立一整套适合纺织行业生态文明示范创建的评价体系和推行模式,能够科学准确地评价企业生态文明建设的状况。与此同时,将促进行业中越来越多的企业聚集到生态文明建设的道路上来。

新闻深一度

◆本报记者徐卫星

近日在山东省青岛市举办的2016中国生态纺织环保科技年会上,中国纺织工程学会环保专业委员会副主任王保生向记者透露,《纺织印染工业大气污染物排放标准》(以下简称《标准》)预计在今年年内发布。

“纺织印染废气排放较为隐蔽,较难监管。由于国家缺乏专门的、针对性的标准,纺织业废气处理和监测技术仍处于空白阶段。”王保生表示,目前国家正组织专家编制《标准》,他本人也参与了制订工作,已先后调研了广东、福建、浙江、江苏、山东等地几百家企业。

“为达到即将出台国家标准规定的要求,企业必须从设备改进和技术升级切入,提高管理水平,有效控制纺织业对大气环境的污染。”王保生认为,这将势必提高纺织印染企业的环保投入成本,行业企业将进入新一轮洗牌。

高温定型机降耗潜力巨大

据了解,工业源VOCs排放涉及的行业众多,目前缺乏权威认可的排放清单,其中,印染是工业源中的重点行业之一。

“印染行业能耗大,污染重。印染行业气态污染物往往是以高温气体混合物的形式排放,业内公认的废气排

针对废气排放隐蔽、难以监管现状 纺织印染大气排放标准年内发布

将推动行业新一轮洗牌

放源是高温定型机。”王保生向记者介绍,高温定型机排放的废气具有高温(120℃~170℃)、高污染(成分复杂)的特性,且在纺织印染工业中排放的废气占比较大。有统计表明,作为高耗能工序,烘干过程的国内能源利用率约为40%~50%(定型机能耗约35%),而国外先进水平达70%,因此,定型机节能降耗方面也大有潜力可挖。

据介绍,2008年,国家发改委发布的《印染行业准入条件》中就明确规定,定型(拉幅烘燥)设备要有温度、湿度等主要工艺参数在线测控装置,具有废气净化和余热回收装置,箱体外层具有很好的保温性能。

“印染行业排放的VOCs污染物种类和组成繁杂,对其成分似乎无人详细研究,但含有酸性气体、普通有机物和恶臭气体等是肯定的。”王保生表示,定型机尾气治理是印染行业工业气体污染物治理的关键,这已经成为共识。在这次《标准》制订中,就增加了有关VOCs指标。

王保生还透露,印染厂污水处理

过程中产生的废气,特别是在污水处理的前端工艺,有很多恶臭气体排放,会影响周围环境,给周边居民带来危害。因此,在这次《标准》制订中也增加了相关指标。

废气治理技术研发亟需加强

有业内人士预测,未来国家层面还将出台更加严格的大气污染防治计划,现在的政策只是“开场白”,国家的一系列环保政策“组合拳”,无疑将推动印染行业节能减排和清洁生产的深入发展。

“不过,目前来看,有一件事情还没人做,企业也不愿独立去做,建议政府或行业,对印染工业废气成分和含量进行公共项目的专题研究,这样才能有的放矢地采用最恰当的印染废气治理技术。”王保生认为,面对即将发布的《标准》,亟需加强废气治理相关技术的研发储备和评价推广工作。

国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》 重点发展智能绿色服务制造技术

本报记者张聪综合报道 国务院近日印发《“十三五”国家科技创新规划》(以下简称《规划》),明确了“十三五”时期科技创新的总体思路、发展目标、主要任务和重大举措,并提出要发展智能绿色服务制造技术。

《规划》指出,我国经济发展进入速度变化、结构优化和动力转换的新常态。推进供给侧结构性改革,促进经济提质增效、转型升级,迫切需要依靠科技创新培育发展新动力。协调推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化和绿色化,建设生态文明,迫切需要依靠科技创新突破资源环境瓶颈制约。

《规划》围绕建设制造强国,大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方

向发展。发展绿色制造技术与产品,重点研究再设计、再制造与再资源化等关键技术,推动制造业生产模式和产业形态创新。推动制造业信息化服务增效,加强制造装备及产品“数控一代”创新应用示范,提高制造业信息化和自动化水平,支撑传统制造业转型升级。

《规划》强调,围绕重点基础产业、战略性新兴产业和国防建设对新材料的重大需求,要加快新材料技术突破和应用,发展变革性的材料研发与绿色制造新技术,重点是材料基因工程关键技术与支撑平台,以及短流程、近净形、高效、低排放为特征的材料绿色制造技术及工程应用。

2015年中国企业社会责任报告发布 数量首次回落,质量有待提升

本报记者徐卫星北京报道 由南方周末主办的第八届中国企业社会责任年会近日在京召开。南方周末联合企业社会责任(CSR)咨询机构商道纵横发布了《价值发现之旅2015:中国企业社会责任报告研究》(以下简称《报告》)。

报告数量首次回落,公众更加关注质量

“2015年中国境内共发布1601份社会责任报告,其中1451份由企业发布。这是商道纵横研究中国企业社会责任报告以来,报告数量首次出现回落。”商道纵横总经理郭沛源认为,这表明中国企业社会责任报告的发展开始进入平稳期,人们的关注点也会逐渐从报告数量转移到报告质量。

郭沛源认为,随着社会各界对企业履行社会责任要求越来越高,公众所关注的内容不再局限于企业暴露于“灯光下”的所为,而是向更多看不见的地方延伸。

“随着早期政策红利消退,新的行业、地方刺激政策有待出台,以及上市公司强制信息披露渐成趋势,CSR报告的价值性挖掘才是长期发展的动力。”郭沛源表示。

上市公司发布最多,煤炭开采业披露水平最高

《报告》指出,按企业类型来分,国有企业、上市公司是发布报告最多的企业,比例超过50%;在今年报告总量回落的背景下,上市公司报告数量仍保持增长。按行业类型分,制造、金融、电力是发布最多的三大行业。

在质量方面,参考专业指引编写的报告占比逐年递增,2015年占比约7

成。报告平均篇幅31页,与2014年基本持平。经过第三方独立审验的报告占比4%,比例依旧偏低。

在主要行业中,煤炭开采、石油和天然气、金融行业、汽车制造四个行业2015年关键定量指标(MQI)披露水平高于八个行业均值。其中,煤炭开采行业是这八个行业上市公司中,国有企业占比最高的行业,其平均披露水平也最高,有5家企业都对一半及以上的定量指标进行了披露。

其中,中国神华能源股份有限公司2014年度社会责任报告披露了20个定量指标中的17个,为本次评估报告中披露情况最佳的一份。

企业回避负面信息,应多用数据披露实质议题

郭沛源也表示,各行业企业披露经济议题下的关键定量指标数量最多,但鲜有企业披露社会议题下的指标。

“以披露情况最佳的煤炭开采行业为例,其社会议题下共有两个指标,近4年尚未有企业对其与当地社区和原住民发生争端数量”这一指标进行披露;同时,仅5%的企业披露了“违反法规次数及被处重大罚款的金额”这一指标。”他认为,一方面,这反映出企业可能尚未将社区和公众作为重要利益相关方;另一方面,不少企业在披露履责情况时仍选择回避负面信息,所以包含了“争端”、“违规”、“罚款”等字眼的话题披露情况较差。

为此,《报告》建议,企业应加大力度用数据来披露实质性议题,同时注重报告内容的平衡性,对负面信息进行正面回应。

范坪电厂火电机组完成超低改造 对甘肃火电企业减排将起示范作用

本报记者吴玉萍兰州报道 国电兰州范坪热电有限公司2号机组超低改造项目,日前顺利通过环保验收。作为甘肃省首个燃煤火电超低排放机组,这一项目填补了甘肃没有超低排放机组的空白,对全省推进火电机组超低排放改造起到了示范作用。

据了解,国电兰州范坪公司1、2号(2×330MW)燃煤火电机组超低排放改造工程,利用了厂区空地及现有脱硫、电除尘、脱硫和湿法电除尘设施展开技改,其中,首先对2号机组实施改造。项目于2016年4月12日开工,6月初完工,总投资4000多万元,包括在原有脱硫塔扩容改造的基础上,增加

低低温省煤器系统,将原电除尘器第3、4电场改为脉冲电源,对锅炉低氮燃烧器进行改造,更换及加装脱硝装置内催化剂等。

兰州市环境监测站监测结果显示,改造后的烟气三项主要污染物,排放浓度分别为3.61mg/Nm³、8mg/Nm³和25mg/Nm³,均低于《关于实行燃煤电厂超低排放电价支持政策有关问题的通知》中“在基准含氧量6%条件下,烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于10mg/Nm³、35mg/Nm³、50mg/Nm³”的要求,预计年减排粉尘43.8吨、氮氧化物117.1吨。

氨法脱硫脱硝除尘技术通过鉴定 石家庄化肥企业率先应用

本报记者徐卫星报道 由中国循环经济协会主办的石家庄清环保科技有限公司高效节能氨法脱硫脱硝除尘深度净化技术科技成果评价会,近日在北京举办。鉴定委员会认定此项技术具有示范作用,建议加快推广应用。

据了解,项目以化肥厂燃煤锅炉烟气为研发对象,针对氨法脱硫脱硝除尘深度净化技术,将浓缩洗涤区域和吸收区域分开,解决了气溶胶和氨损耗的问题,并且保证有效调整各个液体的参数。同时,脱硫塔采用多吸收喷淋和氨除雾装置,能稳定控制逃逸氨量。

目前,项目成果已在石家庄柏坡正元化肥有限公司的2×150t+1×90t循环流化床锅炉烟气处理中得到应用。经河北省环境监测中心站监测显示,烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别低于5mg/Nm³、35mg/Nm³、50mg/Nm³,实现了污染物超低排放。