



◆本报记者徐卫星

近日,日本设计师为中国母子贴心改造46m²蜗居的文章在朋友圈传开,地毯只需用水的毛巾轻轻一擦即净,不需使用任何化学洗涤剂。“因选用了纳米级新材料,产品有特别好的抗水拒污功能,可以最大程度节约水资源,

不会产生由于使用清洗化学洗剂而造成的污水,从而达到地毯清洗污水零排放。”在近日上海举办的第十五届中国国际纺织纱线(春夏)展览会(以下简称展会上,“网红”地毯的制造商山东领潮新材料有限公司董事长赵丽介绍,这款原本以出口为主的产品如今在国内卖断了货。

“越来越多的企业与智能制造融合,引领产业变革,助力中国制造转变为中国‘智造’。”东华大学研究院副院长王华平表示。通过几天来在展览会的走访,记者也直观感觉,不断涌现的黑科技正在改变整个纤维行业的流行趋势,而生态环保占据的分量越来越重。

相关报道

绿色纤维最流行

四家企业通过认证 获得绿色纤维标志使用资质

本报记者徐卫星报道 中国化学纤维工业协会近日连续第六年发布年度中国纤维流行趋势。兼具环保和高性能特性的绿色纤维再次入围榜单,成为当下最为流行的纤维品类,4家企业通过认证,获得绿色纤维标志使用资质。

长期致力于纤维科学和工程研究的东华大学研究院副院长王华平这样解读本年度的纤维流行趋势。他认为,只有加快发展高新材料、高价值生物医用、节能环保材料、资源循环利用材料,使大众的生活中有更多绿色环保、性能丰富的优质产品,才能在中高端消费、绿色低碳、大健康等领域培育出新增长点,形成新动能,推动中国制造向中国创造转变。

“近年来,中国开发出了聚酯、聚酰胺、纤维素等原液着色、同质异构、再生循环纤维,促进了国内纤维产业的可持续发展。”王华平介绍,以石墨烯改性纤维为例,这种纤维是利用如玉米芯等生物质材料制备出石墨烯,通过共混或共聚各类纤维复合而成。不仅实现了低温远红外、抑菌、防紫外、防静电等多功能,而且真正带动了石墨烯商业化规模化的应用。

此外,国内原创的新型生态催化聚酯纤维利用软催化剂替代了传统的硬催化剂,使得产品在后端印染制造过程中无重金属析出,环境经济效益巨大,为行业带来了革命性的突破。

除了技术的革新,由工信部指导,中国化学纤维工业协会与国家纺织化纤产品开发中心联合开展的绿色纤维标志的认证工作也在稳步推进。据了解,继2016年首批8家、2017年第二批9家共17家企业获得“绿色纤维”认证后,今年共有浙江佳人新材料有限公司、安徽东锦资源再生科技有限公司、扬州天富龙科技纤维有限公司、浙江汇隆新材料股份有限公司4家企业通过认证,获得了绿色纤维标志使用资质。

“绿色纤维不仅扩大了其在服装、家纺和产业用三大领域的应用,为化纤企业带来了实实在在的收益,同时也是行业自身积极践行绿色发展理念、推进可持续发展的重要体现,对纺织全行业实现绿色发展起到带动和促进作用。”中国化学纤维工业协会副会长贺丽娜向记者表示。

生物基纤维:

降低对石油基原材料依赖

“传统装饰类材料存在维护成本高、环保性能差、VOC超标等诸多问题,但他们选用绿色原材料、高性能纤维,在确保了产品环保达标零甲醛的同时,适用性更广。而且,通过创新性设计,使得地毯如拼图般简单,使用寿命延续20年以上。”赵丽认为,在目前激烈的市场竞争环境中,打造差异化核心产品是企业生存之道。

不会产生由于使用清洗化学洗剂而造成的污水,从而达到地毯清洗污水零排放。”在近日上海举办的第十五届中国国际纺织纱线(春夏)展览会(以下简称展会上,“网红”地毯的制造商山东领潮新材料有限公司董事长赵丽介绍,这款原本以出口为主的产品如今在国内卖断了货。

“越来越多的企业与智能制造融合,引领产业变革,助力中国制造转变为中国‘智造’。”东华大学研究院副院长王华平表示。通过几天来在展览会的走访,记者也直观感觉,不断涌现的黑科技正在改变整个纤维行业的流行趋势,而生态环保占据的分量越来越重。

在展览会同期发布的中国流行纤维趋势2018/2019上,凯赛生物产业有限公司(下称“凯赛生物”)开发的新型生物基聚酰胺——泰纶产品连续第二次入选。

据目前已经利用泰纶纤维开发商业化产品的辽宁银珠化纺集团董事长杜选介绍,经反复验证,双方合作开发的民用长丝染色性和回潮率都优于传统尼龙。同时,在传统石油基产品价格不断高企、核心技术原料依赖进口的背景下,选用生物基纤维是一个明智的选择。

“在石油资源日益紧张的今天,使用具有优异特性的、可再生生物质原料的生物基纤维今后会成为纺织和化纤工业新的增长点。目前我国已将生物基纤维列为‘十三五’纺织、化纤工业发展的重点任务,是国家战略性新兴产业的重要组成部分,符合国民经济发展的需求。”中国工程院院士蒋士成表示。

钛系催化剂:

纺织“铈”污染有望消失

除了原料端的变革,工艺技术的颠覆对行业发展也将是革命性的。

放控制要求,许多纺织印染企业因为铈排放限产或关停,急需从源头彻底解决铈污染问题。”中国印染行业协会会长陈志华表示。

着色或黄变,使得这种环保健康的催化剂技术长期处于瓶颈。”浙江恒逸石化常务副总裁王松林介绍,经过两年的努力,他们通过自主立项、自主研发,终于攻克了产品生产时的技术难关,成功开发出了国内第一个与铈系催化剂产品同等质量的长丝级无铈环保聚酰胺产品,有效满足了厂家对环保的需求。

目前,含铈的催化剂是纺织领域最广泛高效经济的合成催化剂。然而,当纤维制成之后进入下游产业链进一步加工时,铈元素会随着后整理游离释放出来,随后累计沉积造成土壤和水污染。据统计,每年约有1万吨的铈随纺织品废弃物进入到环境中。

本次展览会上,浙江恒逸石化股份有限公司推出了其自主研发的无铈绿色环保聚酰胺产品,通过新型钛系催化剂替代传统铈催化剂,使纤维在印染后整理过程中,避免了重金属析出造成的环境污染问题,实现了纺织品生命周期的绿色循环。

据一位纺织印染企业负责人测算,目前,仅铈一项指标,企业处理印染废水的吨处理成本就在一块多,随着钛系催化剂的推广应用,将释放巨大的环境与经济效益。

“现在国家对各类水中铈的含量不仅有明确的规定,而且有严格的检查。如在纺织染整工业企业或生产设施的水污染物中增设了总铈的排

中石化率先启动“绿色企业行动计划”

6年内清洁能源产量将占“半壁江山”

本报记者邢飞龙北京报道 4月2日,中国石化宣布正式启动“绿色企业行动计划”,计划在2023年成为清洁、高效、低碳、循环的绿色企业,全面提供清洁能源和绿色产品,贯彻“奉献清洁能源践行绿色发展”的理念。这也是目前国内规模最大的全产业链绿色企业创建行动。

据了解,“绿色企业行动计划”由绿色发展、绿色能源、绿色生产、绿色服务、绿色科技、绿色文化六大部分组成。其中,绿色能源部分尤为引人注目。

按照中石化的计划,6年之内中国石化清洁能源产量占比将超过50%;2018年中国石化出厂汽柴油将全部达到国VI标准;6年内中国石化将新建1000座车用天然气加气站;2023年中国石化天然气供应能力将达600亿立方米/年;2023年中国石化投输气管道达1万公里,LNG接转能力达到2600万吨/年;2023年中国石化地热供暖面积超过1.2亿平方米,

占全国市场40%。此外,中国石化还提出了绿色企业远景目标:到2035年,绿色低碳发展水平达到国际先进水平;到2050年,绿色低碳发展水平达到国际领先水平。

中国石化集团公司相关负责人表示,作为国有特大型能源化工企业,中石化在推动和实现绿色发展上责无旁贷,这不仅是企业当前谋求生存的迫切需要,更是必须切实履行好的政治责任和社会责任。中国石化将继续践行绿色发展理念,加快建设“清洁、高效、低碳、循环”的绿色企业。

在启动仪式上,中国石化所属镇海炼化、江苏油田等10家企业签署了绿色企业创建承诺书,中国石化润滑油有限公司与3家企业签订了资源综合利用合作意向书。生态环境部、国务院国资委、国家能源局、石化联合会、绿色发展基金等部门有关负责人和环保专家等出席了启动仪式。

镇江经开区成为国家级绿色园区

水资源产出率等13个指标达到甚至超过引领值

本报讯 工信部近日公布第二批国家级绿色园区名单,全国共有22个园区入选。位于江苏省镇江市镇江新区的镇江经济技术开发区名列其中。

近年来,镇江经开区聚焦生态,建设低碳清洁新区,把绿色低碳循环作为“二次创业”的发展方式,积极探索了生态绿色和区域一体化的发展模式。在空间布局、能源利用、资源利用、基础设施、绿色产业、生态环境以及运行管理等多个领域,以绿色发展的能力建设和管理创新为依托,有力促进了高水平绿色园区的建成。

对照国家级绿色园区创建条件,江苏省及南京市节能技术服务中心对镇江经开区绿色园区基础情况开展了第三方评价工作。

评价指标中,13个指标达到甚至超过引领值。7个超过引领值的指标分别是水资源产出率、土地资源产出率、再生资源利用率、高新技术产业产值占园区工业总产值、人均工业增加值、万元工业增加值碳排放量削减率、绿化覆盖率等。6个达成引领值的指标分别是具备污水集中处理设施、工业固废(含危废)处置利用率、主要污染物弹性系数、制定绿色园区标准体系、编制绿色园区发展规划、完善绿色园区信息平台等。

镇江新区科信局局长方莉介绍,下一步镇江新区将大力推进园区绿色制造体系建设,持续优化产业结构,积极扶持先进绿色典型,精准服务企业,推动航空航天、新能源、生命健康三大产业做大做强。徐波 施雨 张媛

我国供热能耗仍过高

区域供热系统需要向量化、自动化和智慧化发展

本报记者邢飞龙报道 由欧洲能源解决方案机构丹佛斯、高校和多家国内供热公司联合编制的《中国区域供热白皮书——控制篇》日前在北京发布。白皮书指出,我国供热领域十几年来发展向好,供热技术不断创新,供热系统日益完善,但仍普遍存在能耗过高现象。

“我们希望通过白皮书帮助提高供热系统能效和安全性、减少排放,并改善供热舒适性,以助力实现能源行业供给侧改革和绿色可持续发展。”丹佛斯供热事业部中国区总裁于泳在采访中表示。

据介绍,当前全球区域能源正在经历3个发展趋势变化,即从单一热源到多种热源并用、从化石能源到可再生能源和余热利用,以及供热温度从高温到低温的转变。

白皮书中提出,区域供热系统需要向量化、自动化和智慧化发展,达到零过流(循环流量)、零过量(热量)、零距离(通讯)和节能高效的同时改善热用户的舒适性。“例如,未来的数据中心、超市、写字楼等产生的废热,都可以用来供暖。在欧洲,我们采用最佳设计方案后,能够节省30%的能源。”丹佛斯区域能源部全球总裁安通·考勒在采访中表示。

丹麦大使馆能源参赞拉尔斯·艾斯吉尔

德·曼森介绍说,丹麦保持了25年长效稳定绿色增长的纪录,二氧化碳排放下降了33%,能源消耗下降8%,2015年可再生能源发电量占丹麦国内电力供应的56%。“其中,区域供热是重要的组成部分。经过几十年的努力,区域供热为此作出了很大贡献。”

此外,针对冬季北方地区用户因感到温度过高而开窗散热的情况,白皮书中提出采用分户/室的温控措施,实现分户温度的自动控制,提高用户舒适度,避免房内因温度过高开窗散热导致的热能浪费。

“要有效解决此类问题,需要充分发挥热网智能化管控系统的作用,实现供热系统的全过程节能,才能达到系统优化的目的。”北京首创热力股份有限公司顾问李光禄表示。

来自芬兰的人工智能公司 LEANHEAT 首席执行官尤卡·阿雷在采访中指出,LEANHEAT 已经采用了先进的人工智能算法,能够根据室内传感器温度、天气数据、供热参数,自动完善温度控制模型,不断适应用户习惯,从而测算出合适的供热参数预测值,这样既能提高用户体验,又能节省能源。“这一技术能够这种技术公司节省10%~20%的能源。欧洲使用这种技术的换热站已经有1000多座了。”尤卡表示。

光大国际公布2017年全年业绩

环保能源项目生活垃圾处理量较2016年增加31%

本报记者文雯北京报道 香港—中国光大国际有限公司(以下简称光大国际)日前在北京公布其2017年的全年业绩。

据了解,2017年,光大国际全面推进六大业务板块齐头发展,收益和盈利都获得增长。其中,环保能源各项目共处理生活垃圾1174.3万吨,较2016年增加31%,上网电量约34.33亿千瓦时,较2016年增加39%。

据了解,2017年,光大国际共取得14个垃圾发电项目,签署两个垃圾发电项目调增规模的补充协议、4个餐厨垃圾处理项目及两个污泥处理处置项目,总投资约人民币80亿元,总日处理规模达到约6.6万吨。

截至2017年12月31日,光大国际已落实的环保项目共268个,总投资约人民币729亿元;已竣工项目总投资约人民币365亿元;在建项目的投资约人民币192亿元;筹建中项目涉及投资约人民币173亿元。

在项目建设方面,光大国际共有17个垃圾发电项目及两个餐厨垃圾处理项目建成投运。另外,光大国际共有18个垃圾发电项目、1个污泥处理处置项目以及1个餐厨垃圾处理

项目于2017年内新开工建设。

光大国际环保能源项目贡献除利息、税项、折旧及摊销前盈利合共港币约42亿元,较2016年增加28%。盈利增加主要得益于回顾年度内建造服务收益大幅增长,加上运营项目的总处理量持续上升,提升了运营服务收益。

截至2017年12月31日,光大国际共有43个运营的垃圾发电项目,日处理生活垃圾设计规模3.91万吨;19个在建的垃圾发电项目,日处理生活垃圾设计规模1.44万吨;以及13个筹建的垃圾发电项目,日处理生活垃圾设计规模约1.25万吨。

2017年的成绩与光大国际在提升项目运营透明度方面的努力密不可分。自环境信息披露“四步走”计划实施及公众开放日设立以来,光大国际位于江苏南京、镇江、吴江和宜兴,以及湖南益阳等地的多个垃圾发电项目获得省、市、县级环保教育、环保科普、循环经济示范和工业旅游“四个基地”及其他荣誉称号,对整个垃圾发电行业起到了引领作用。



为进一步促进城市公共交通绿色化,从即日起,湖北省十堰市城市公交集团将城区营运的三条公交线路、27台柴油公交车全部更换为电动公交车。此举旨在为市民提供安全舒适、绿色低碳的出行服务,实现城区公交线路运营高效率、低排放。图为在站点停靠的纯电动公交车。薛乐生摄