

企业周刊

做大做强动力何在?

东明石化以环保促发展,重视污染治理和技术改造

◆本报记者周雁凌 季英德 董若义

在外排水口和监测站房内外,多组视频监控设备不间断运转,紧盯在线监测设施;污水处理厂各构筑物全部加装了密封罩,集中收集、处置恶臭气体;每个厂区都建设了高标准应急池和应急罐,总排污水安装应急闸阀,确保一旦出现事故,第一时间将超标污水拦截在厂区内。这是记者日前在东明石化集团有限公司(以下简称东明石化)厂区看到的场景。

位于山东省东明县的东明石化,是一家集原油加工、石油化工、氯碱化工、精细化工等于一体的特大型石油化工集团,既是当地的纳税大户,也是广受关注的排污大户。如何实现发展与环保的“双赢”,是企业在新常态下必须面对的一大课题。

“经济效益、社会效益和环境效益的高度协调与统一,是我们的不懈追求。只有积极履行好环境保护的责任和义务,走科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的绿色发展道路,才能造福一方人民。”东明石化董事长李湘平对记者说。



图为东明石化公司及厂景

盛望摄

异味治理真是“老大难”?

多项环节采取管控措施,关键节点做到“双保险”,实现“一备一用”

由于石化装置加工原料多为高硫重质组分,石化企业的化工异味污染一直是环保治理的“老大难”。为有效控制生产过程中夹带 H₂S、酚类等恶臭污染物的无组织排放,东明石化对重点环节采取了多项工程控制措施。

针对装卸过程中的油气挥发问题,东明石化先后在中转铁路栈桥、汽油装车台等区域建设了“冷凝+吸附”工艺油气回收设施。

“在装卸区域,我们先用防爆风机将常温油气收集送入冷凝机组,经多级梯度冷却至-75℃,冷凝出92%的液态烃类组分,分离后的低温油气进入吸附系统,最终处理后的尾气达到《储油库大气污染物排放标准》后经阻火器安全放空,而回收到的液态油品全部以常温状态离开系统进入集油罐。”东明石化安全环保部总经理游海艇对记者说。

这套装置投入运行后,最大限度对装卸环节挥发油气进行了回收处理,非甲烷总烃回收率达到了99%以上,既减少了烃类组分对环境的污染,改善职工操作环境,又实现了资源回收利用,创造了可观的社会效益和经济效益。

按照省、市油气回收治理工作部署,去年5月,东明石化又投资80余

万元,对销售终端城区加油站进行了油气回收升级改造,将加油机更换为带油气回收集气管的新式一体机,同时对地下储罐进行配套更换,有效治理了城区人员密集区域挥发油气带来的危害。

同时,公司先后投资4200万元,对中油、涪源等厂区污水处理厂敞口隔油、浮选、生化池等构筑物安装密封玻璃盖板,通过进风口和出风口进行换气,把恶臭气体抽送到废气治理装置中进行除臭处理。恶臭气体分别通过催化氧化、低温等离子、生物滤床等工艺手段深度处理后,达到《恶臭污染物排放标准》要求限值,最后经20m排气筒排放,有效减少了硫化氢、氨、挥发性有机酸类等污染物的无组织排放,创新性地由原先污染物超浓度无组织排放,实现集中处理有组织达标清洁生产。游海艇向记者介绍说。

此外,为确保企业环保达标,保障环境安全和群众权益,东明石化又在污染治理的关键环节做到“双保险”,即建设了两套脱硫塔、双污水处理厂、两套硫磺回收装置等治理设施。尤其是脱硫塔建设,一座即可满足环保要求,但企业做到了“一备一用”,从而实现开停炉等非正常工况时脱硫设施的灵活切换,大大提升了应急能力。

此外,为提升企业环保管理水平,东明石化配备了环境管理人员均具有本科以上学历,从事环保工作多年,多次参加省、市、县举办的环保业务培训,具备较强的理论和实际工作能力,为推进各项环保工作奠定了基础。

经过多年发展,东明石化在实现环保达标的同时,也从昔日的“地方小炼油”,发展成为国内重要的石油化工基地,资产规模达数百亿元。

“我们实行的绩效考核制度有明确的量化指标,即污染物总量高1%扣责任单位全月效浮的1%;排放污染物浓度每超标一个点位也扣责任单位全月效浮的1%。如此一来,考核结果直接与责任单位的收入、晋级、评优挂钩,各责任单位谁都不敢掉以轻心,有力确保了环保指标的顺利完成。”东明石化副总裁缪振告诉记者。

为提升企业环境管理水平,东明石化配备了环境管理人员均具有本科以上学历,从事环保工作多年,多次参加省、市、县举办的环保业务培训,具备较强的理论和实际工作能力,为推进各项环保工作奠定了基础。

经过多年发展,东明石化在实现环保达标的同时,也从昔日的“地方小炼油”,发展成为国内重要的石油化工基地,资产规模达数百亿元。

污口标示牌,便于环保部门监督和取样。为强化外排废水的在线监测,东明石化投资上百万元,更新了在线监测设施。在线监测数据显示,当日16:00时外排水质COD为32.8mg/L,氨氮为0.11mg/L。

记者了解到,为全面做好污水防控治理,东明石化以“治、用、保、管、控”为目标,以环保“十个一工程”为总抓手,高标准构建了完善的治污防控体系,并先后投资3500多万元,改造建设了两座污水处理厂,特征污染物COD和氨氮排放稳定在40mg/L和1mg/L以下,石油类在5mg/L以下。

围绕资源利用,东明石化又投资建设了一套200吨/小时中水回用装置、一套30吨/小时凝结水回用装置,实现了炼油板块污水的零排放。而污水处理厂产生的“三泥”全部进入集团100万吨/年延迟焦化装置,作为冷焦水加以利用。

同时,在车间内、车间外以及总排污水口,东明石化分别建设了围堰、事故缓冲池、事故应急池以及电动应急闸阀等

设施,形成了三级水环境安全应急防控体系。污水流出总排污水口后,还要经过纳污支流节制闸、五里河人工湿地及主河道出境截污闸等关口层层把控,一旦发生污染事故,在企业防控体系不能满足要求的情况下,污染废水暂时进入湿地,并经新庄闸、毛相闸、陈庄闸等数十座节制闸逐级拦截,确保超标废水不出厂。

在五里河湿地,记者看到湿地水面颇具规模,一座座湖心岛绿意充盈,形成了风景如画的生态景观,在涵养水源、净化水体的同时,也为附近百姓提供了休闲娱乐的好去处。

东明县环保局纪检书记李雪生告诉记者,五里河湿地每天处理污水5.6万立方米,出水水质达到地表水Ⅳ类水质标准,每年可削减COD408.8吨,氨氮71.54吨。

此外,东明石化投资将厂外废弃坑塘改造建成了集消防应急、群众休闲于一体的东明石化公园,并作为公共设施免费向市民开放,成为一道亮丽的风景线。

环保指标纳入考核机制

将污染物总量控制和排放合格率等层层分解到各分公司、车间、班组,并纳入经济责任制考核

为加强环境保护,东明石化成立了环境保护工作领导小组,由董事局主席兼总裁任组长,定期召开环保专题会议,听取环保工作汇报,制定相应的解决措施。同时,还成立了安全环保部,配备了专职环保管理岗位和人员,以GB/T24001-2004环境管理体系为基础,建立健全了环保管理制度,加强日常监督检查和考核。

为确保外排污染物浓度、总量稳定达标,东明石化与各二级公司每年均签订管理目标责任书,将COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等污染物总量控制,以及污染物排放合格率等指标层层分解到各分公司、车间、班组,纳入经济责任制考核。

“我们实行的绩效考核制度有明确的量化指标,即污染物总量高1%扣

责任单位全月效浮的1%;排放污染物浓度每超标一个点位也扣责任单位全月效浮的1%。如此一来,考核结果直接与责任单位的收入、晋级、评优挂钩,各责任单位谁都不敢掉以轻心,有力确保了环保指标的顺利完成。”东明石化副总裁缪振告诉记者。

为提升企业环境管理水平,东明石化配备了环境管理人员均具有本科以上学历,从事环保工作多年,多次参加省、市、县举办的环保业务培训,具备较强的理论和实际工作能力,为推进各项环保工作奠定了基础。

经过多年发展,东明石化在实现环保达标的同时,也从昔日的“地方小炼油”,发展成为国内重要的石油化工基地,资产规模达数百亿元。

甩掉汽车备胎是天方夜谭?

普利司通推出可缺气行驶轮胎新品

本报记者刘蔚报道 普利司通(中国)投资有限公司近日宣布,突破传统搭载可缺气行驶技术轮胎局限的新一代可缺气行驶轮胎“DRIVEGUARD安驰者”将于7月正式上市。

据介绍,搭载可缺气行驶技术的普利司通轮胎(简称“RFT轮胎”),即使轮胎被扎漏气,气压降为0kPa,汽车仍能够以近80km/h的速度行驶80公里。

本次发布的新品“DRIVEGUARD安驰者”可缺气行驶轮胎商品,不仅保持了原有“RFT轮胎”所具有的安全、便利等优势,更因搭载了普利司通第三代可缺气行驶技术而实现了可与普通轮胎媲美的乘坐舒适感,加上其独特的花纹设计,相较以往的“RFT轮胎”,“DRIVEGUARD安驰者”具有更为优异的乘坐舒适性和湿路性能,耐久性更加长久。

此外,其适用范围不仅包含了原厂配套“RFT轮胎”的车型,同时也基本涵盖了目前市场上装配了TPMS的全部常见车型,是一款可全面满足商务人士、家庭用户等各类注重行驶安全人士的新一代“RFT轮胎”。

据了解,2014年,中国汽车轮胎产量再创历史新高,中国已成为全球竞争最激烈的市场之一。普利司通作为全球橡胶轮胎行业领军企业,将用户的需求与技术创新紧密结合,坚持为具有不同消费需求的用户提供喜爱的商品。目前在中国市场上搭建起丰富、完整的产品体系,包括专为注重省油和环保和安全舒适兼顾的人士而开发的节能系列ECOPIA“绿歌伴”节能系列,以及本次全新上市的专为注重行驶安全的用户而开发的新一代RFT系列DRIVEGUARD“安驰者”系列。

设立种子基金 凝聚社会爱心

爱心水站让更多孩子喝上放心水

本报记者崔煜晨宁夏报道 由中华环境保护基金会博天环境专项基金与中欧环保同学会共同发起的“中欧环保同学会爱心水站”捐赠仪式近日在宁夏举行。

据了解,此次捐赠对象为宁夏中宁县第六小学、第八小学、鸣沙小学、大滩小学等4所学校,爱心水站将投建15个饮水点,让3600个孩子喝上高质量饮用水。

据介绍,在中欧环保同学会爱心水站“设置之前,净水器提供方博乐宝科技有限公司曾对当地水质进行专业检测,发现当地饮用水在硬度、氯化物和硝酸盐等指标上存在不同程度的超标,如果长期饮用将不利于孩子健康成长。因此,博乐宝根据学校实际的基础设施情况,设计定制了净水解决方案,通过专业滤芯的强劲功效,切

实改善水质。

在大滩小学,记者看到了其中一个饮水点,排队接水的孩子每个都小心翼翼,对手中的水十分珍惜。大滩小学的老师说:“以前孩子们每天只能从家里带来一瓶水,现在爱心水站可以不间断供水,还可以对水进行加热、保温,让孩子们喝上热水。”

采访中,孩子们都觉得爱心水站的水有点甜。项目发起人、博天环境集团董事长兼总裁赵钧介绍说,爱心水站的水在经过净化后,有效去除了当地超标物质,口感上比以前超标的水好得多。

赵钧钧希望,在博天环境集团以专项投入1000万元为种子基金后,能吸引更多社会爱心人士参与这项公益活动,让更多孩子喝上高质量的健康水。

元氏县关停砖窑,引进PC新型项目

传统建材业华丽转身

◆本报记者周久

黏土实心砖瓦窑关停了,但河北省元氏县的传统建筑行业优势并未

削弱:采用德国技术、投资50亿元的PC新型住宅工业化基地项目不久后在此落户。未来,“像搭积木一样建房子”的工业化住宅将成为现实。

砖瓦窑关停有没有难度?

站在元氏县殷村西已经关停的砖瓦窑厂内,负责人康素锋心情平静。今年3月,他的砖瓦窑被作为全省关停取缔黏土实心砖瓦窑集中行动的现场,与省内其他61座黏土实心砖瓦窑同时被拆除。一个多月过去了,当时作为会场的地方,已实施了复耕,长出了豆角和玉米。之后,包括周围80多亩的土地,他将全部承包,作为高产农田用来耕种。

砖瓦建房是我国的传统,而以砖瓦生产为主的建材业又是元氏县的传统产业。截至2013年底,全县共有黏土实心砖瓦窑34座,占地4000余亩,大多建于上世纪80年代,不仅直接取用耕地内的黄土,每年还要烧掉两万多吨煤,大量烟尘、二氧化硫、氮氧化物直接排放,笼罩在低空。一阵南风吹来,污染物还会飘到30公里外的石家庄市。

自2014年起,元氏县决心关停

全县窑厂,杜绝砖瓦窑的资源浪费和环境污染。

这是一块不太好啃的“硬骨头”。窑厂的所有者不同意?窑厂的工人如何安置?对此,元氏县提出,对符合条件的窑厂,给予其负责人一定的补偿,政府对土地复垦后,由原产权人进行耕种。相关村的包村干部想办法对员工进行安置。

“2013年,国家限制实心黏土砖的使用,砖瓦卖不出去了。”康素锋说,所以一接到县里的有关通知,自己的窑厂就主动停产了。

魏金娥是康素锋窑厂以前的员工,如今在村子附近的蔬菜大棚内搞种植。窑厂烟囱被爆破那天,她远远地看着,心里有些难受,不知道要到哪里找新工作。但仅仅过了两三天,她心里就踏实了,“现在和以前一样每天40元工资,比以前轻松。”魏金娥说。

传统行业优势咋延续?

从去年开始,元氏县关停黏土实心砖瓦窑之初,就开始考虑建材产业的何去何从?不能让传统产业就此消失,元氏县决定:发展新建材,让传统产业延长链条,提升价值。

一次偶然机会,元氏县招商团队了解到,去年,中国建材集团与德国AGN集团签署了技术合作协议:依托德国技术,中国建材集团将投资50亿元,建设国内规模最大、技术最先进、产品种类最齐全的PC新型住宅工业化基地。

“这是朝阳产业。工业化建筑的比例,可反映一个国家工业化的发展水平,而中国的工业化建筑刚刚起步。”意识到项目的良好前景,元氏县招商团队行动起来,通过不断沟通。最终,项目落户元氏县经济开发区。

今年1月,中国建材集团与元氏县政府签订战略合作协议。今年9月,这个占地1000亩的项目将正式开工,中国建材集团在河北的注册公司——“中国新型房屋河北住宅工业有限公司”也将挂牌。

“PC新型住宅,简单说就是建筑构件实现工厂生产、现场安装。”元氏县经济开发区管委会主任邵会敏见

证了整个项目的落地过程。项目投产后,楼顶、楼梯、楼板、厨卫都按照需求,在工厂的流水线上生产,水电气管道预先在楼板上安装好,预制的建筑构件两端留有钢筋,拼接时彼此的钢筋咬合在一起,然后用水泥浇筑,非常牢固,可以抗9级地震。而生产原料来自于元氏县西侧几十里外的太行山青石、槐河沙子以及附近企业的水泥,不破坏耕地。而密闭流水线也避免了大量扬尘。

项目预计2017年投产,将辐射周边500公里范围内的河北、河南、山东、山西等省。

未来,随着建筑标准件的使用,工地将没有蛛网般的脚手架,没有漫天飞扬的尘土,没有满地废料和建筑垃圾,大型机械像搭积木一样将钢结构和预制板拼接在一起,建筑内部空间按照需要灵活分割,并可与多项先进技术嫁接。一栋绿色、节能建筑在不长时间内就会拔地而起。

对于元氏县来说,项目的落地,意味着新型建材产业的起步发展。项目投产后,每年生产的建材可以盖成面积达4000万平方米的楼房,企业主营业务收入每年可达到100亿元,税收可达5亿多元,是元氏县2014年9.8亿元财政收入的一半。

泗阳加快油改电、煤改电步伐

36家企业告别燃煤生产

本报见习记者韩东良 通讯员徐红焰泗阳报道 为巩固国家级绿色生态县建设成果,落实节能减排方案,今年以来,江苏省泗阳县为园区企业提供电能替代技术服务,量身打造电能替代方案,加快“油改电、煤改电”电能替代步伐。

据介绍,根据工业园区企业分布与技术特点,按照企业能源消耗与工艺流程标准,围绕工业、港口和民生三大领域,共筛选出锅炉改造、推广岸电和节能减排等7种电能替代技

术,梳理出涉及电锅炉、轨道电车、港口岸电和宾馆热能等11项电能替代领域。

此外,泗阳县政府还抽调当地供电公司专业技术骨干,组成8个技术服务攻关组,深入58家锅炉“煤改电”企业进行燃煤与用电论证,推广使用清洁能源,切实增加新型用电设备在终端能源消费的比重,主动拓展电力市场营销渠道。

目前,全县已有36家企业完成“煤改电”任务。

山东热电企业探索发展与减排统筹路

热电联产是有效途径

本报讯 “第八届中国热电行业发展论坛暨山东节能协会热电专业委员会成立大会”近日在济南市召开。会上,由山东节能协会牵头,成立了山东热电专业委员会。

中电联数据显示,2013年,山东省热电装机容量为3589万千瓦,全国排名第二,而当年山东省热电装机容量为7098万千瓦,热电占火电装机比重为50.56%。从供热数据来看,2013年,山东省供热量为4.89亿吉焦,仅次于江苏省的5.9亿吉焦,全国排名第二。

据了解,山东省热电行业发展较早,热电企业规模大小不同,企业性质比较复杂,包括公用热电厂、自备电厂、供热中心等,共计四五百家。有的企业发展规模大、实力强,在全国范围内已形成较大影响力,有的企业规模小、实力弱,发展面临很多难题。从调研的情况来看,有的热电企业存在

对政府政策信息了解不及时,对新技术、新设备了解不深入,节能经验缺乏,管理运行水平不高等问题。

山东节能协会热电专委会主任刘博认为,山东省热电行业发展有待规范,再加上政府对热电行业政策落实不到位,山东省热电企业发展面临很多困难,有很多热电企业的正当诉求得不到解决。如能加强热电行业不同主体之间的沟通和交流,整合优势资源,不仅可以对小企业起到指导作用,也能够促进大企业间的优势互补,实现多赢。而发展热电联产是国内外的节能减排的有效措施。

会议为相关企业解读了最新的国家行业政策信息。同时为企业宣传、企业资源整合、新市场开拓搭建了热电节能绿色通道,进一步推动了热电行业节能减排的发展。 罗杰