

企业周刊

钢企绿色转型缺钱咋办?

河北组织银企交流会,对接千亿元重点项目

本报记者周迎久报道 河北省工信厅日前组织召开全省钢铁行业银企对接交流会,通过工信部规范准入的64家钢铁企业与31家省内金融机构进行了对接洽谈。

随着经济发展由高速增长步入中高速增长,钢铁行业也步入低需求、低效益、高环保压力的新常态阶段。

“当前,淘汰落后、压减产能,每一套淘汰压减设备都要在工信部网站上公告,致使部分银行金融机构认为,公告企业就是被淘汰企业,不敢再给此类企业贷款。”河北省工信厅副厅长周军堂分析说,举办此次活动的目的,就是让金融机构与钢铁企业建立沟通渠道、互通信息,共同推动河北省钢铁产业发展,缓解钢铁企业目前面临的资金压力。

他进一步解释说,其实钢铁生产是一套多装备连续的过程,大型联合企业不会因为淘汰个别装备而停工停产或淘汰整个企业。相反,淘汰部分装备是为了更好地进行技术改造,提高生产效益。

据介绍,在本次对接交流会上,河北省钢铁企业共发布91个重点建设项目,投资总金额超过1000亿元。据测算,需要银行金融机构、保险机构、担保机构支持的资金达到350亿元。其中,有半数以上项目投向节能减排和循环经济领域。

其中,首钢京唐公司正在建设的4万平方米石灰石料场,计划总投资2700万元,贷款需求1350万元;拟建的球团烟气脱硫项目,计划总投资1.4亿元,贷款需求7000万元。唐山安泰钢铁有限公司拟建建材产品延伸制造项目,贷款需求5亿元。

“透过河北省钢铁企业发布的融资新项目,可以看出,钢铁企业投资主要集中在工艺技术升级、品种质量提升、两化深度融合以及管理升级等领域。特别是应对节能环保倒逼之势,节能减排和循环经济领域成为主要投资领域。”河北省冶金行业协会秘书长王大勇表示。

据介绍,今年4月,河北省出台钢铁工业大气污染物地方标准,其中不少污染物排放限值比国家标准更严格。王大勇认为,针对日益收紧的环保约束,钢铁企业必须围绕品种、质量、环境和效益,进行产品结构和产业升级,建设绿色钢企。

热电联产进入超超临界模式?

龙源电厂年发电70亿千瓦时,可供暖750万平方米,取代55台小锅炉

◆宋江宇

继1号机组去年底投运后,华润电力焦作龙源电厂2号机组近日也顺利经过168小时试运行,标志着河南省焦作市将结束无高参数、大容量机组电厂的历史。

新电厂有哪些亮点?

机组增容,煤耗降低,供热效率提高,55台分散小锅炉将被拆除

“采用国内超超临界供热机组,虽然首次成本增加,但机组效率提高了,还能带来更高的供热效率。据统计,相较常规60万超临界机组,66万超超临界机组煤耗可降低10克以上,节煤效率达到3.5%。”龙源电厂技术支持部部长杨林介绍。

为有效提高燃煤效率,经过半年多的技术论证,龙源电厂将原定60万机组容量升级为66万超超临界机组。同时,采用了哈尔滨锅炉厂超超临界螺旋水冷壁方案,可使煤耗下降6克/千瓦时左右。此外,汽轮机的设计更靠近锅炉,缩短了主汽、热段管道长度,降低了工程造价,减少了能

耗损失。按照国家“上大压小”政策规定,在落实关停了76万千瓦小火电机组的前提下,龙源电厂建设了国内唯一的两台66万千瓦超超临界热电联产火电机组。

“新电厂还采用了一厂三区布局,有效规避了铁路、公路穿越厂区的问题,缩短了铁路专用线距离,减少了工程建设投资和物料运输损耗。”杨林补充说。

据介绍,新电厂投产后,年发电量可达70亿千瓦时,并形成750万平方米供暖和300吨/时供汽能力,能满足周边两个工业集聚区的工业用热,以及焦作市解放区、中站区和博爱县的居民采暖供热需求。届时,供热区内55台分散小锅炉也将逐步拆除。此外,如果实现电力直供,还能为企业降低近50%的电力成本。

环境效益如何最大化?

三大污染物排放低于国家标准,生产用水使用中水

本着环保建厂原则,龙源电厂在环保投资达6亿元,占工程总投资的12%。

其中,龙源电厂引进国内最新技术,建成了低温电除尘,除尘效率达到99.92%,烟尘排放为20毫克/立方米以内,低于国家标准(30毫克/立方米)。采用湿法脱硫工艺,取消烟气旁路,效率达98.8%。脱硝技术采用选择性催化还原工艺,氮氧化物排放浓度低于国家标准100毫克/立方米。此外,还建设了全封闭煤场,有效防止扬尘产生。

作为内陆火电厂,水资源利用是重要环节。龙源电厂年用水量约1450万立方米,生产用水全来自当地污水处理厂中水。同时,作为循环水系统的补充水源,根据水质不同,建设了含煤废水、脱硫废水、生活污水以及其他工业废水处理系统,各废水经处理后再次综合利用。

除此之外,龙源电厂还将煤炭燃烧产生的灰渣全部综合利用,有效地减轻了环保压力,同时也实现了变废为宝。

建筑光伏一体化成新趋势?

上海今年将新增200兆瓦光伏发电

上海市发改委日前发布2015年光伏发电建设方案,确定今年将新增200.1MW太阳能发电计划。其中,144.1MW为分布式光伏,其余56MW规划为光伏电站。

根据上海现行分布式光伏补贴制度,工商业用户可获得0.25元/千瓦时的补贴,而个人、学校等优惠价适用对象则为0.4元/千瓦时,补助期限5年。目前,国家此类平均补贴为0.42元/千瓦。

“国家补贴加上地方补贴,自家建光伏发电,不仅省钱还能挣钱,一举两

得。”从海外归来的唐云给自家房顶安装了汉能薄膜发电集团2.75KW发电系统后,一天可以产生18千瓦时电,自发自用后的余电还能并网出售。

据了解,两项补贴除大大提高了个体住户个人安装太阳能板的意愿外,不少建筑开发商也将太阳能纳入设计,使建筑光伏一体化在上海日益兴起。

据统计,截至2020年,上海、江苏、浙江、安徽等华东地区的房屋总建筑面积可达93亿平方米,屋顶型光伏市场产值近两亿元。李伟

菏泽屋顶光伏分布式开建

屋顶分布式光伏项目——山东省菏泽市60兆瓦发电项目日前开工建设。

项目由天合新能源有限公司投资建设,将依托当地开发区的美龙、金正大、东药等企业近70万平方米的屋面建设光伏电站,预计将于今年11月并

网发电。

项目建成后,预计年平均发电量将突破6240万千瓦时,每年可节约标准煤2万吨,减少碳排放5.2万吨,将在改善园区内企业自身用电、节省燃煤、减少污染物排放等方面起到示范作用。

张谧 崔奕



棚上发电、棚下种植的农光互补生态农业大棚在山东省即墨市初具规模。据当地供电公司统计,其年发电量达1150万千瓦时,并全部实现并网,年可节约标准煤3500吨。

梁孝鹏摄



图为华润电力焦作龙源电厂全景

相关报道

晋能低热值煤热电联产投建

年消纳煤矸石、中煤和煤泥250余万吨

晋能集团离石大土河2×350MW低热值煤热电联产工程近日开始施工。

大土河2×350MW低热值煤发电项目位于山西省吕梁市离石区,由晋能电力集团与山西大土河矿业投资有限公司合作建设,项目总投资33.63亿元。预计建成后,每年可消纳当地煤矸石、中煤及煤泥等250余万吨,年可发电35亿千瓦时,并形成1566万平方米的供热能

力,可替代现有供热小锅炉116台。

同时,项目同步配套建设除尘、脱硫、脱硝和在线烟气连续监测装置,烟气排放指标将全部达到超低排放标准,产生的灰渣全部实现综合利用,最大限度地保护生态环境。

大土河低热值煤热电联产工程对于推动当地产业转型升级、提高能源综合利用效率、加快循环经济发展、加大环境治理保护具有重要意义。李楠

西部该承接哪些产业转移?

石化企业应采用绿色生产工艺技术

本报记者吴玉萍兰州报道“2015绿色催化技术产学研兰州论坛”近日举行,主题为“倡导绿色化工,保护生态环境”。

本次论坛意在探讨新常态下,西部如何科学合理地承接东部产业转移,中小企业如何贯彻工信部有关淘汰落后产能公告,实现绿色转型,如何加快绿色催化加氢技术的应用和推广,如何将绿色技术融入“一带一路”,促进西部大开发。

论坛提出,石化企业应采用绿色

生产工艺技术,走产、学、研相结合的绿色化工发展道路,加速石化行业的绿色转型升级和可持续发展。

据了解,兰州是“一五”期间国家重点建设的12个工业中心城市之一,是西部重要的能源原材料工业基地,也是承接产业转移的重要区域之一,面临着如何承接和承接哪些产业的重大选择。无论是兰州的传统优势支柱产业,还是承接产业转移,环保则是亟待解决的一个问题,也是推动兰州乃至甘肃实现可持续发展的前提。

粉煤清洁利用项目落户神木

年产提质煤700万吨、煤焦油100万吨

本报通讯员李涛西安报道 陕西省神木县与河南龙成集团近日签订了煤清洁高效综合利用一体化项目战略合作协议,标志着我国规模最大、产能最高(1000万吨/年)的粉煤清洁高效综合利用项目正式落户神木县。

项目是神木县打造的煤化工重点项目之一,建设周期3年,计划总投资72亿元。建成后,可年产提质煤700万吨、煤焦油100万吨、天然气4亿立方米,预计可实现产值70亿元,提供就业岗位1200个。

据了解,近年来,神木县着力推进循环经济,构筑起了煤—兰炭—电石—聚氯乙烯—煤—兰炭—金属镁、煤—煤焦油—燃料油、煤—甲醇—醇醚产品等4大现代产业链,打造成了煤炭开采及加工、以煤为基的新型能化、材料加工和装备制造、新兴非煤等4大现代产业集群和8大产业园区,已成为中国第一产煤大县、全国最大的兰炭基地和聚氯乙烯基地,西部最大的火电基地、浮法玻璃基地、电石基地。

中国纸业生物质能源基地开工

废弃料秸秆可成为生物质颗粒燃料

本报通讯员李涛西安报道 中国纸业生物质能源产业示范基地近日在黑龙江牡丹江市阳明经济开发区举行开工仪式。

中国纸业生物质能源产业示范基地项目由中国诚通集团旗下的中国纸业投资建设,投资17.5亿元,包括60万立方米制材加工、年产30万吨生物质颗粒燃料项目、2×15MW生物质发电(热电联产)项目,以及年产1500吨生物柴油中试项目。

其中,60万立方米制材项目主要是以俄罗斯进口木材为原料,进行木材精深加工。而30万吨生物质颗粒燃料项目主要是以木材精深加工后的废弃料、秸秆、废弃菌袋为原料生产生物质颗粒燃料。2×15MW生物质发电项目则利用生物质颗粒燃料进行发电供热,三者形成互补型循环经济链。

蒋甘霖

泄漏检测队在行动

金陵石化顺着环保地图找泄漏点

本报讯 参加环境保护部环保新标准专题培训的150名环保工作人员近日参观了金陵石化生产区,现场考察了环保治理设施运行情况。

在产能60多万吨/年的PX(对二甲苯)区,面对高大的芳烃联合装置,来自河北的李云成诧异地说:“我去过多家芳烃生产区,味道都很大,你们有什么奥秘?”

金陵石化芳烃运行部主任顾幸为大家解开了谜团。2011年,公司开发出了无泄漏管理信息平台,同时成立了专业的泄漏检测队伍,投资600多万元,购置了16台LDAR检测设备,并配备了红外检测仪。第一年就查检出了8.7万个泄漏点。

顾幸指着“环保地图”告诉大家,哪里出现泄漏,在这张地图上立刻能显示准确位置,泄漏原因也能一清二楚。同时,公司在高温蜡油罐区的废气治理装置每小时可回收油气1吨,油气非甲烷总烃去除率达85%以上,这也是厂区没有化工气味的主要原因。

在催化脱硫脱硝装置现场,望着高大的烟囱,参观者中有人这样质疑:“烟气颜色有些黑,是否达到排放标准?”

“烟囱的排放数据为SO₂≤50毫克/立方米,NO_x≤100毫克/立方米,颗粒物≤30毫克/立方米,远低于现行排放标准,也完全符合即将实行的工业污染物排放标准。”金陵石化安全总监陆鹏宇解释说,烟气含有大量水蒸气,形成白烟,在逆光下显出灰黑色,是光线反射作用的效果,其实烟气质量是稳定优良的。

此外,金陵石化的双膜水处理装置可将炼油污水进行深度过滤和脱盐处理,每年可回收处理污水438万吨左右,相当于南京市玄武湖的2/3储水量,每年可节约大量的新鲜生产用水。窦豆

岳阳电厂6号机组完成改造

成为湖南省首台超超临界超低排放机组

本报讯 华能岳阳电厂#6机组超低排放改造后,日前顺利通过了168小时试运行,成为湖南省首台实现超低排放的超超临界机组。

总装机容量超过250万千瓦的华能岳阳电厂,是湖南最大的火力发电厂。其中,三期共有两台60万千瓦燃煤机组,是湖南唯一的超超临界燃煤机组,也是我国第一批取消脱硫烟气旁路的工程,2012年投产后,各项污染物排放指标远低于国家标准。

2014年7月,《火电厂大气污染物排放标准》开始执行。为满足国家对超超临界机组排放特别要求,2015年5月,岳阳电厂投资1亿元对#6机组实施超低排放改造。

在改造时,岳阳电厂采取烟气协同治理技术路线,对脱硫系统进行增容提效改造,对锅炉进行低氮燃烧器改造和安装低温省煤器。

今年7月,#6机组改造完成后,经检测,烟尘排放不超过10毫克/标立方米,二氧化硫不超过35毫克/标立方米,氮氧化物不超过50毫克/标立方米。相较以前,每年可减少烟尘200吨、二氧化硫1650吨、氮氧化物500吨以上。刘革