

产业周刊

工业煤炭清洁高效利用系列报道(一)

工信部出台行动计划,利用标准倒逼重点行业清洁高效用煤

16亿吨工业煤要把污染降下来

●工信部将会同有关部门制定焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等领域煤炭清洁高效利用技术标准和规范,制定和完善相关产品的能耗限额标准,并发布高耗能落后设备淘汰目录

●目前在冶金、建材等行业中普遍使用的固定床简易煤气发生装置多为三无产品(无环评、安评、消防),环境污染突出,工信部已经对新建项目禁止准入,但存量装置未纳入监管体系。

●拓宽融资渠道,支持专业化节能环保公司采用合同能源管理、综合环境服务、金融租赁等模式,为企业提供技术和融资服务



数据显示,除电力行业外,2012年工业领域煤炭消耗占煤炭消耗总量的46%,达16亿吨,其中95%用在焦化、煤化工、工业锅炉、工业炉窑领域,这4个领域的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别约占全国排放量的36%、45%、24%。

◆本报见习记者张杰

工信部联合财政部近日发布了《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划(2015-2020)》(以下简称《行动计

工业用煤是大气污染物减排重要领域

工业领域煤炭消耗占煤炭消耗总量的46%,能耗高、污染重,煤化工结构不合理

工信部节能与综合利用司相关负责人说,燃煤是一个重要的大气污染源,而工业用煤污染也不容忽视。数据显示,除电力行业外,2012年工业领域煤炭消耗占煤炭消耗总量的46%,达16亿吨,其中95%用在焦化、煤化工、工业锅炉、工业炉窑领域,这4个领域的烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放量分别约占全国排放量的36%、45%、24%。

经调研发现,我国工业领域煤炭利用水平持续提高,但仍存在较大问题:一是能耗高、污染重,焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等用煤领域装备技术水平偏低,与国际先进水平相比存在较大差距;二是煤化工结构不合理,煤炭综合利用效率较低,部分产品存在产能过剩现象,产品附加值

推荐21种清洁高效利用技术

加快技术改造和淘汰落后设备,推动煤化工产品结构优化升级,促进区域产业衔接融合

这位负责人说,《行动计划》以焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等4个工业用煤领域为重点,以煤炭消耗量大的城市为载体,结合本地产业实际,综合提升区域煤炭清洁高效利用水平,实现控煤、减煤。

要实现工业领域煤炭清洁利用,需要从技术改造、煤化工产品结构优化升级和区域产业衔接融合等3方面着手。

首先是加快煤炭清洁高效利用技术改造。其中,焦化等4个重点用煤领域,加强对能耗高、污染重的工艺装备技术改造,推广应用一批先进适用、经济合理、节能减排潜力大的煤炭清洁高效利用技术;支持窑炉、锅炉先进技术装备产业化,加快落后窑炉、锅炉淘汰步伐,从源头减少煤炭消耗及污

染物产生。《行动计划》推荐了21种煤炭清洁高效利用技术,以便企业选择使用。

对此,广东科达洁能股份有限公司副总裁周鹏认为,煤炭清洁高效利用技术改造和研发很重要。科达经过多年研发的流化床技术被应用于陶瓷、玻璃、氧化铝和冶金等多种行业,其提供的清洁煤气,可替代燃油、天然气、焦炉煤气等能源,有效降低企业环保及燃料成本。

其次是推动煤化工产品结构优化升级。在煤化工行业按照能化共轨理念,推进煤炭由单一原料向原料和燃料并重转变,优化产品结构,促进产业多元化。

《行动计划》主要参与起草人郭庭政博士解释说,煤的利用无外乎煤焦

化、煤气化、煤液化和煤电化。在这些利用过程中需要考虑两方面因素:一是煤的转化效率要高,污染要小,尽可能减少转化过程,多转化一次,会多污染一次;二是提倡产品多元化,避免同质化,提高产品精细化率,实现高附加值,这也是转型升级的需要。

郭庭政强调,具体某个企业生产什么煤制产品,政府不应该过多干涉,应该由企业根据对市场的研判来决定。所以《行动计划》并不要求单个企业生产什么煤制品,而是以一个城市为载体,要求城市在本区域内实现协调发展,清洁高效利用煤炭。

最后是促进区域产业衔接融合。优化资源配置,促进焦化、煤化工与冶金、建材等产业衔接融合,综合提升区域煤炭清洁高效利用整体水平。

严格标准淘汰落后是根本

明确提出利用技术与标准淘汰落后装置的倒逼措施,可以监管、淘汰不合格的固定床简易煤气发生装置

《行动计划》需要后续措施来保障。对此,这位负责人说,《行动计划》提出了地方政府组织、多元化资金支持、标准引领和技术支撑等保障措施。

一是强化地方政府组织协调。《行动计划》要求,煤炭消耗大的城市(地级或者县级)编制实施方案,汇总形成各省实施计划,于2015年9月30日前报送工信部,自2016年起,每年年底前报送实施计划年度进展情况。工信部将会同财政部对实施效果进行通报。

二是建立多元化资金支持方式。发挥财政资金引导作用,利用各级财政资金中大气污染防治、技术改造、清洁生产、中小企业、淘汰落后等既有资金渠道,创新支持方式,推动任务顺利完成。

同时,拓宽融资渠道,支持专业化节能环保公司采用合同能源管理、综合环境服务、金融租赁等模式,为企业提供技术和融资服务;引导民间资本设立股权基金、产业基金等,支持实施方案中的项目。

这位负责人透露,工信部将联合财政部研究,在可能的情况下,提供资金支持《行动计划》实施。

三是发挥标准的引领和倒逼作用。工信部将会同有关部门加快制定焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等领域煤炭清洁高效利用技术标准和规范,制定和完善相关产品的能耗限额标准,并发布高耗能落后设备淘汰目录。

这位负责人表示,要充分发挥能源

消耗限额和污染物排放强制性标准的倒逼作用。要求地方工业主管部门组织节能监察机构,加强监督检查,推动落后设备淘汰,加快实施煤炭清洁高效技术改造。

周鹏对标准倒逼措施表示支持。他介绍说,目前在冶金、建材等行业中普遍使用的固定床简易煤气发生装置多为三无产品(无环评、安评、消防),环境污染突出,工信部已经对新建项目禁止准入,但存量装置未纳入监管体系。此次《行动计划》明确提出利用技术与标准淘汰落后装置的倒逼措施,可以监管、淘汰不合格的存量装置。

在加强技术支撑能力建设方面,工信部要求各级工业主管部门组织科研院所、高等院校和骨干企业,建立产学研一体的煤炭清洁高效利用技术研发与推广平台,培育一批高效锅炉等装备制造基地,鼓励装备制造企业提供设计、生产、安装、运行一体化服务。

中国环保产业协会政策研究与信息部主任王政认为,《行动计划》有助于推动环境第三方治理由煤炭利用末端治理向过程治理发展,推动环保服务向煤炭上下游产业链延伸,实现节能和环保一体化。

但是,王政还表示,《行动计划》的落地实施还需要相关部门制定相应的具体实施办法、措施予以配合,加强监督,加大政策和资金支持力度。

本报综合报道《工业领域煤炭清洁高效利用行动计划》近日颁布,提出以焦化、工业炉窑、煤化工、工业锅炉等4个工业用煤领域为重点,综合提升区域煤炭清洁高效利用水平,实现控煤、减煤。随着火电减排达到“十二五”规划目标,国家大气污染治理的重点从2015年起将转向工业燃煤锅炉领域。

煤炭清洁利用打开亿利资源长期成长空间

亿利资源公司拥有50万吨/年PVC、40万吨/年离子膜烧碱的生产规模,氯碱规模排名靠前,且拥有煤炭、电力和电石一体化的产业链,从去年起公司布局“微煤雾化”产业,开启煤炭清洁利用业务。

从成本和排放水平两方面来看,煤粉炉(微煤雾化)是工业燃煤锅炉减排的最佳解决方案。亿利资源定位于供热(蒸汽)运营商,凭借融资优势,微煤雾化项目将快速推广。

此外,继吉林省和河北省后,控股股东帮助上市公司从上至下获得各地热源建设和改造订单的模式有望复制。

光大证券分析认为,煤粉炉(微煤雾化)项目盈利稳定,将为公司提供广阔成长空间,预计公司微煤雾化项目的投资回报率可以控制在5年左右。

按2015年~2016年燃煤工业锅炉的改造比例为4%~6%计算,保守预计,由高效锅炉提供的蒸汽每年新增销售收入在280亿元~420亿元之间。

亿利资源的化工业务有望逐步复苏,公司主营氯碱业务产业链一体化程度较高,循环经济综合效应明显。

随着国内PVC产能增速持续放缓和下游需求受房地产新开工恢复增长提振,预计公司化工业务有望逐步复苏。

长期看好微煤雾化业务的市场空间和政策趋严,短期项目陆续落地将是股价的催化剂。

风险提示,项目拓展进度低于预期;蒸汽中心运行效益低于预期;替代能源如天然气价格大幅下跌对煤炭清洁利用业务开展将造成冲击。

东方电气洁净煤燃烧技术将大有用武之地

东方电气的洁净煤燃烧技术走在世界前列,对国家重大装备制造企业全面掌握600MW循环流化床原始设计技术,循环流化床锅炉(简称CFB)技术是近30年来发展起来的一种新型洁净煤燃烧技术。

这项技术在清洁燃烧特别是燃烧劣质煤方面具有污染物排放低、燃料适应范围广、调峰能力强、燃烧效率高等特点,具有很好的节能和环保效能,公司能生产IGCC大型燃气轮机、余热锅炉燃气轮机和余热锅炉。

分析人士认为,未来几年,东方电气洁净煤燃烧技术、锅炉改造等市场空间很大。

科达洁能冬去春来,清洁煤气化发展步入快车道

根据科达洁能公告,公司目

相关报道

煤炭消费2000年后首次下降

2014年同比下降2.9%

本报综合报道 国家统计局日前公布的《2014年国民经济和社会发展统计公报》显示,中国煤炭消费总量出现新世纪首次同比下降,2014年煤炭消费量比2013年下降2.9%。据此推算,2014年中国煤炭消费量约为35.1亿吨。

据了解,2007年~2011年是中国煤炭行业的黄金时代,每年平均有6.1%的增速。而到2012年产能过剩、消化不力的问题开始凸显,2012年~2014年煤炭消费平均增速不到1%。

分析人士认为,在2014年中国GDP增速仍达7.4%的情况下,煤炭消费量出现负增长,预示着中国经济增长与煤炭消费增长进一步脱钩,经济

增长质量提高。我国煤炭产量也出现降低,据国家统计局公报,2014年的原煤生产总量为38.7亿吨,同比下降2.5%,也是2000年后首次下降。

中国煤炭工业协会秘书长张宏对媒体表示,“煤炭行业依靠数量、速度的粗放发展方式已经结束,上项目、铺摊子、扩规模的模式已经不可持续。”

发改委等6部委下发的《重点地区煤炭消费减量替代管理暂行办法》要求长三角和珠三角4省在今年年中前拿出煤炭消费减量目标。业内人士认为,这将在已有8300万吨减煤目标的京津冀鲁4省、市基础上,进一步扩大煤炭负增长省版图。

青岛东亿脱硝项目通过验收

循环流化床锅炉烟气脱硝效率达70%

本报通讯员王诺 刘英民报道 山东省青岛东亿热电厂投资950万元的3×75t/h循环流化床锅炉烟气脱硝项目日前通过联合验收,项目运行后,脱硝效率可达到70%。

据了解,项目采用“选择性非催化还原法”(SNCR)脱硝工艺,使用20%浓度的氨水作为还原剂,用除盐水进一步稀释至约10%浓度后输送到分配喷射模块,由喷枪喷入炉内,喷枪利用压缩

空气将稀释后的氨水溶液雾化喷入高温烟气中,将NO_x(氮氧化物)转化为氮气脱除。

项目建设前企业NO_x浓度约接近300mg/Nm³,目前经过监测,NO_x浓度基本在100mg/Nm³~150mg/Nm³左右,最低至60mg/Nm³~70mg/Nm³,远低于标准200mg/Nm³,脱硝效率可达70%,每年可削减污染物排放量一百多吨。

上海东海大桥风电二期调试

项目总装机容量达到20.42万千瓦

本报记者蔡新华 见习记者刘静报道 上海东海大桥海上风电项目二期工程日前进入调试阶段。按照计划,二期工程将在2015年上半年投入商业运营。

预计建成后,东海大桥海上风电项目总装机容量达到20.42万千瓦,成为全国投入运行的最大海上风电场。据估算,二期工程与相同发电量的燃煤电厂相比,每年可节约标煤7.7万吨,节能减

排效益显著。

二期工程装机容量10.22万千瓦,安装风机28台。二期工程设计年上网电量2.39亿千瓦时,年等效满负荷小时数2333小时,项目总投资19.4亿元。

2013年12月,二期工程在东海大桥西侧海域打桩,工程正式开工。去年11月,全部26台风机吊装完成,去年年底首台机组调试并网发电。



今年政府工作报告指出,2015年推广新能源汽车。图为市民在北京亚运村汽车交易市场新能源汽车应用推广中心,了解电动车性能、价格等情况。本报记者 邓佳摄