

# 福建荣华山合成革产业园告别燃煤

## 企业呼吁保障气源协调气价,降低生产成本

### 相关报道

### 打造环境友好型合成革产业基地

#### 煤改气同时进行DMF回收及废气治理

本报记者陈伟报道 今年4月,福建省南平市荣华山产业组团轻工轻纺产业园内17家合成革企业,78条合成革生产线全部实现“煤改天然气”,并淘汰18台生产线用燃煤锅炉。

据测算,“煤改天然气”后,年可节约9万余吨标准煤,减少二氧化硫排放约1320吨,减少二氧化碳排放约15万吨。

荣华山产业组团成立于2007年,组团位于福建北部南平市浦城县城北以北距城约5.5公里,规划面积60平方公里,一期开发建设20平方公里,重点布局轻工轻纺、机械电子、食品及农副产品三大产业。

目前,轻工轻纺产业(主要生产合成革)园初具规模。南平市委、市政府为把轻工轻纺产业(主要生产合成革)打造成“中国环境友好型合成革产业基地”,2012年开始酝酿,全面实现清洁能源替代燃煤生产,减少污染物排放。

2013年5月至2015年6月,组团管委会组织专家、技术人员经过数次“煤改气”实验、试点和技术方法对比后,采用“天然气直燃加热+余热回收”进行合成革的定型,这种方法不仅在技术上可行,经济性和安全性也有保障。

荣华山产业组团在推进轻工轻纺产业园企业“煤改天然气”的同时,对DMF(二甲亚砜)回收及废气治理,以解决传统“三效五塔”装置进行高温蒸馏DMF过程中存在的能耗高、二甲亚砜影响空气环境等问题。

去年,荣华山产业组团引进和治环保科技有限公司,投资1.6亿元,建设日处理3000吨含DMF废水低温萃取系统及配套设施,采用“萃取—精馏—吸附—热解析”工艺,其工艺具有节能效果显著、DMF回收率高、提高DMF纯度等优点,也避免了恶臭气味的产生。这项治理工程有望今年12月竣工投产。

### ◆本报记者陈伟

记者近日来到福建省南平市浦城县省级工业园荣华山产业组团合成革产业园,看到福建浩辰合成革有限公司正加紧拆除生产燃煤锅炉烟囱,两位工人站在数十米高的烟囱顶上,顶着烈日一块块拆除烟囱砖头。

随着园区合成革企业节能减排“煤改天然气(LNG)”项目的全面完成,昔日烟囱林立、空气中时常弥漫着难闻怪味的皮革产业园景象将成为过去式。



### 小煤炉污染大,寻找最佳替代燃煤生产方式

#### 采用“天然气直燃加热方法+余热回收”进行合成革的定型线煤改气技术

记者在园区采访中了解到,园区内17家合成革企业,以前都采用效率较低的小型链条式燃煤导热油锅炉,其锅炉存在燃烧效率低,烟气排放污染大的问题,给周边环境带来一定的影响。

南平市环保局荣华山产业组团分局负责人江玮介绍说:“根据南平统一部署,按照打造绿色发展示范园区的要求,园区管委会和省内外一些高等院校、科研、检测机构合作,构建产、学、研平台,成立天然气供热技术研究小组。分析论证集中供热、天然气锅炉供热、电加热、生物质锅炉供热和天然气直燃供热等方法的优势与可行性,派员到广东、浙江、江苏、安徽等地全厂采用天然气供热的合成革企业实地调研考察。”

据介绍,在推行煤改气工程过程中,园区管委会为慎重起见,明确要求严格遵循“试验—试点—推广”的工作程序,各煤改气设备厂商必须要有合成革定型机煤改气成功业绩,或自行垫资在

荣华山园区完成一生产条线的改造,测试达标及燃气与燃煤综合成本之比不得高于1.5,再在园区企业中推广。技术研究小组经过多次研究、技术论证、模拟实验、现场中试、企业试点,确定了煤改气技术,采用“天然气直燃加热方法+余热回收”进行合成革的定型线煤改气技术。

荣华山产业组团管委会企业运行科科长魏云介绍:“在‘煤改气’的推广工作中,要为企业着想,尤其是使用天然气与煤相比生产本企业要能接受,更重要的是技术上要可行,安全有保障。”

魏云说:“天然气直燃加热+余热回收”进行合成革的定型线煤改气技术,与燃导热油加热替代技术、天然气直燃加热等技术进行合成革的定型线煤改气比较,不仅技术上可行,经济性和安全性也有较好保障。

据了解,这种技术与其他技术方法比具有以下明显优势。一是加热速度快,5~10分钟即可达到所需定型温度;二是工作方式与日本和欧美倡导的即开即用方式(要用即开),可有效避免换单、调整、修理期间的不当用能;三是可使定型机在高车速下生产,从而有效提高合成革单位时间的生产量;四是定型温度稳定,温差可控制在1℃以内,加之箱内洁净度高,可提高产品质量和革面清洁度。五是采用天然气为燃料,厂区清洁、卫生,且减少占地;六是这种技术的综合成本为燃煤导热油加热综合成本的1.5倍以下,在进一步摸清烘箱内流场和温度场基础上进行余热回收系统和操作工艺的进一步降低运行成本;七是对合成革定型机进行“天然气直燃加热+余热回收”的节能改造工期较短,可分散分步分期进行,对企业生产的影响小;八是采用天然气直燃加热可避免燃煤造成的环境恶化现象。

据介绍,为全面顺利推进“煤改天然气”工作,南平市荣华山产业组团管委会筹措及安排资金,并根据要求,按照企业“煤改天然气”的时间节点、进度给予设备改造资金上补助。记者了解到,目前园区内所有企业都已拿到“煤改天然气”设备改造资金补助60万元~近600万元不等。

者,今年上半年,合成革生产所需的原材料价格与去年相比上涨了30%,而产品市场价格不变;煤改天然气后企业生产成本提高30%~50%;每立方米气价3.1元,这气价也比一些周边地区高出0.2~0.4元;当前合成革市场行情不景气,特别是企业响应国家污染减排行动,投入巨资“煤改天然气”进行设备改造提升。这些问题,增大了企业生存压力,与国内同行未“煤改天然气”企业市场竞争,明显失去市场竞争力。

据了解,目前荣华山合成革产业园,天然气由大中石油公司供给,气源从数百公里外的福建沿海某地,通过公路用气车运输至园区蓄气站,这个蓄气站也只能满足园区企业3日的用气量。园区企业们有一个共同诉求,希望园区管委会能够增加企业在节能减排、煤改气设备改造方面资金的补助;由政府出面与供气商协调,降低气价,做好气源保障;政府能否出台相关政策,对节能减排做出贡献的企业给予政策上的倾斜,如税收、节能减排专项资金补助,对“煤改天然气”企业用气补贴等方面的支持。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

据了解,日前荣华山合成革产业园,天然气由大中石油公司供给,气源从数百公里外的福建沿海某地,通过公路用气车运输至园区蓄气站,这个蓄气站也只能满足园区企业3日的用气量。园区企业们有一个共同诉求,希望园区管委会能够增加企业在节能减排、煤改气设备改造方面资金的补助;由政府出面与供气商协调,降低气价,做好气源保障;政府能否出台相关政策,对节能减排做出贡献的企业给予政策上的倾斜,如税收、节能减排专项资金补助,对“煤改天然气”企业用气补贴等方面的支持。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。

本报见习记者黄昌华报道 湖南省第一例排污权抵押贷款日前正式签约,借方为湖南省浏阳市宏源造纸厂,贷方为长沙银行浏阳支行。

浏阳市宏源造纸厂以其所有的30.65吨化学需氧量、28.90吨二氧化硫、1.7吨氨氮、2.94吨氮氧化物初始排污权整体抵押的方式向长沙银行浏阳支行贷款人民币50万元,期限为3年。期间,这批排污权仍归宏源造纸厂名下,不影响企业正常使用,排污权有偿使用费由企业按年度缴纳。

长沙市环境资源交易所所长刘劲现场将签发的排污权抵押登记证交给了签约双方。用他的话说:“企业开始重视排污权,开始合理合法地应用自己的这种有形资产了,这是一种意识的进步。”

“之前真的不了解,排污权还可以用来抵押贷款。”浏阳市宏源造纸厂的负责人曾祥辉说,目前像他们这样的中小型企业发展压力相对比较大,融资渠道也不是很多,相对困难一些。当环保部门和银行一起找到他时,他还不相信。经过几个月的接触、洽谈,提供了相应的手续,再由银行委托第三方对用于抵押的排污权进行评估后,就这样签约成功了,这也解决了他们资金周转上的困难。

“排污权抵押贷款业务的开展,能有效解决我们中小企业的融资困难问题。所以,对很多中小企业来说,无疑是一个好消息,也是一种鼓励。我会告诉我的同行们,一定要意识到排污权是一种稀缺的有形资产,一定要重视环保,珍惜已有的排污权。”曾祥辉开心地说。

全程参与了这件事情的湖南省排污权交易中心某负责人现场见证了签约过程,她表示,作为国家推进排污权交易第二批试点省份的湖南省,目前市场还处于起步阶段,政府相关政策的制定、落地,还需要经历一个阶段的调整和探索,各方也需要一个磨合和熟悉的过程。第一批排污权抵押贷款的成功签约,就是一个良好的开端。排污权的合法交易,除了是一种企业交流的手段,还能够有效推动第三方治理的开展。

“希望这次成功签约,能为排污权交易市场注入新的动力,以实现银行、政府、企业的‘三赢’。”她表示。

据了解,为规范排污权抵押贷款管理,推进“绿色信贷”机制的建设,拓宽企业污染减排融资渠道,促进环境资源优化配置和污染减排工作,中国人民银行长沙中心支行、湖南省环境保护厅、湖南省财政厅于2015年11月5日发布实施了《湖南省主要污染物排污权抵押贷款管理办法(试行)》(以下简称《办法》)。依照《办法》,拥有合法排污权的企业可以向湖南省辖内依法设立的政策性银行、商业银行和农村合作金融机构等银行企业申请排污权抵押贷款。

《办法》规定,有“上年度污染物排放量超过规定的排污指标;未完成环保部门下达的减排任务;三年内曾发生重大或特大环境污染事故或事件;近三年内发生违法行为并被环保部门行政处罚;未按规定缴纳排污权有偿使用费以及上年度环境信用被评为环境风险或环境不良等”等情形之一的企业,不得申请排污权抵押贷款。

《办法》还规定,排污权抵押贷款期限不得超过借款人排污权有效期限;贷款额度不得超过抵押排污权评估价值的80%。

长沙银行中小企业部副总经理王册告诉记者,近年来,长沙银行一直致力于推进“绿色信贷”,也在不断地进行摸索和尝试。这次他们通过银行的信用系统查阅了这家企业的资料,加上环保部门的热心引导,联系到了企业,双方一拍即合,经过友好协商以及环保部门的努力,通过第三方机构评估后,第一批排污权抵押贷款就这么水到渠成,瓜熟蒂落了。

“排污权抵押贷款只是我们目前推广的‘绿色信贷’众多金融产品之一。我们希望以此为契机,把这类业务推向我们的客户,特别是真正有需求的中小企业客户,服务中小企业,推动绿色金融健康发展。”王册表示。

# 湖南省首例排污权抵押贷款签约

### 做活排污权交易市场,实现银、政、企“三赢”

申请排污权抵押贷款。

《办法》还规定,排污权抵押贷款期限不得超过借款人排污权有效期限;贷款额度不得超过抵押排污权评估价值的80%。

长沙银行中小企业部副总经理王册告诉记者,近年来,长沙银行一直致力于推进“绿色信贷”,也在不断地进行摸索和尝试。这次他们通过银行的信用系统查阅了这家企业的资料,加上环保部门的热心引导,联系到了企业,双方一拍即合,经过友好协商以及环保部门的努力,通过第三方机构评估后,第一批排污权抵押贷款就这么水到渠成,瓜熟蒂落了。

“排污权抵押贷款只是我们目前推广的‘绿色信贷’众多金融产品之一。我们希望以此为契机,把这类业务推向我们的客户,特别是真正有需求的中小企业客户,服务中小企业,推动绿色金融健康发展。”王册表示。

# 青岛试水“绿色电力证书”

## 青岛碳市场能力建设中心购买1万度绿色电力

本报讯 山东省应对气候变化战略研究与碳市场能力建设青岛中心近日宣布购买1万度绿色电力,用于碳市场能力建设培训以及中心日常科研教学活动电力消费,成为青岛首家试水“绿电证书”的科研机构。

绿色电力证书是国家对发电企业每兆瓦时非水可再生能源上网电量颁发的具有独特标识代码的电子证书,是非水可再生能源发电量的确认和属性证明以及消费绿色电力的唯一凭证。全国绿色电力证书自

愿认购交易7月1日在北京正式启动。购买绿色电力证书是践行低碳绿色生产生活方式,支持国家绿色电力发展的具体行动。

应对气候变化战略研究与碳市场能力建设青岛中心是国家发改委应对气候变化战略研究和国际合作中心指导下成立的全国设立的第8个碳市场能力建设中心。中心业务范围涵盖应对气候战略研究、碳市场能力建设培训、低碳技术研发、咨询和推广。

张秋营



国内最大吨位的薄膜太阳能动力豪华游船日前亮相湖南益阳沅江市浩江湖。船顶是来自汉能的薄膜太阳能组件,成为整艘游船的电力来源。汉能移动能源事业部CEO陈东介绍说,这艘游船以安全、环保、节能为设计理念,利用太阳能清洁无污染且可持续利用的优点,具备低噪声、低震动等优势。

本报记者刘立平 通讯员谢亦培/摄

# 国家电投发布2016社会责任报告

## 到2020年清洁能源发电比重将达50%

本报记者记者郭薇北京报道 国家电力投资集团公司(简称国家电投)近日在北京发布2016年度社会责任报告。这是国家电投连续第8年发布社会责任报告,也是重组以来首个完整年份的社会责任报告。

报告提出,到2020年,国家电投发电总装机将达到1.7亿千瓦,清洁能源发电比重达到50%。其中,水电达到2520万千瓦(境外120万千瓦),占总装机的15%。核电达到1196.28万千瓦,占总装机的7%。新能源发电达到3710万千瓦,占总装机的22%。气电达到1071万千瓦,占总装机的6%。

据介绍,2016年国家电投致力于安全高效的核电开发,打造中国核电自主化品牌;持续推进低碳清洁能源发展,全年发电量3969.34亿千瓦时,供电煤耗下降2.6克/千瓦时;新增电力装机922.79万千瓦,清洁能源比重达到42.9%。

1134.30亿千瓦时,同比由负转正,扭转今年以来持续负增长状况。截至6月底,全国重点水电厂总可调水量933亿立方米,同比增加67亿立方米。同时,6月当月风电发电增长19.76%,光伏增加62.28%,核电增长13.04%。

目前,我国已经成为清洁能源方面最大的投资国。普华永道发布的《2016年中国清洁能源及技术行业投资研究报告》显示,2014年至2016年间,中国清洁能源及技术行业投资市场整体稳步发展,2016年投资总额最高,达13.65亿美元,创历史新高。

作为未来清洁能源增量的主体,风能、太阳能、核电和天然气等的发展是未来能源消费结构变革的重中之重。国家电投的新能源平台是香港上市的中国电力新能源发展有限公司,其开发、建设、拥有、经营及管理清洁能源发电厂,其中包括但不限于风力发电、水力发电、垃圾发电、天然气发电、光伏发电。

# 中国节能发布2016社会责任报告

## 利用先进环保技术和经验参与“一带一路”建设

本报记者郭薇北京报道《中国节能环保集团公司2016年社会责任报告》(以下简称《报告》)日前在北京发布。报告展示了过去一年中国节能环保集团公司(简称中国节能)社会责任管理与实践的最新成果。

《报告》称,中国节能下属中国地质工程集团公司积极参与“一带一路”建设,利用节能环保先进技术和经验,在海外成功实施城市和农村基础设施、大型水利水电和公路桥梁、农业项目等1000多个项目。在项目建设过程中,紧密对接当地需求,最大限度地适应当地发展现状和人文自然环境。

同时,其下属中国环境保护集团有限公司着力打造城乡垃圾收储运+处理一体化、城市垃圾与餐厨垃圾资源化处理新的商业模式;中节能建筑节能有限公司积极探索能效管理业务模式调整,提出从建筑节能生产系统到建筑内用能终端、从技术改造到运维托管的全

方位节能服务。

中节能太阳能股份有限公司开展光热技术研究,获得国家科技进步奖二等奖,研发的高效太阳能电池比常规产品平均提高发电效率3.5%,成为首家采用PVB材料批量化生产双玻组件的企业;中节能风力发电股份有限公司完成国家高技术产业发展计划(“863”计划)项目“风电直接制氢及燃料电池发电系统技术与示范项目”制氢阶段技术验收。

此外,其下属中国环境保护集团有限公司完成了在多个省会城市的布局,新增固废日处理规模1.2万吨,重组整合中节能大地环境修复有限公司和中节能清洁技术发展有限公司,加快打造大固废板块;其下属中节能咨询有限公司参与完成国家《“十三五”节能环保产业发展规划》,主持制定绿色债券标准,积极开发绿色债券第三方认证市场。