

最大清洁煤电体系在建 华润电力输出经验

■ 本报记者 马国香

到2020年,我国将建成世界上最大的清洁高效煤电体系。环境保护部大气环境管理司司长刘炳江日前表示,截至今年6月末,我国燃煤电厂已完成5.7亿千瓦机组的超低排放改造,占煤电总装机容量容量的60%。《中国企业报》记者在华润电力唐山丰润有限公司生产实时信息大屏幕上看到,各种煤耗及污染物排放实时动态播报数据显示:烟尘排放为3.76、二氧化硫19.34、氮氧化物35.29,均低于地方标准。

设计创新助力 煤电体系实现多赢

9月29日,华润电力华北大区副总经理兼丰润项目总经理丁杰在以“发现不一样的电厂”为主题的“华润80周年·绿色电厂探秘月”活动现场介绍,步入“十三五”以来,经历了创新转型的华润电力,践行绿色发展理念,在促进地方经济发展的同时,积极履行社会责任,在节能减排、保障电力环保和安全环境下,实现了环境效益、社会效益、经济效益的“多赢”。

丁杰说,公司坚持以“低碳、节能、环保”为宗旨,以“建绿色电厂、创优质工程”为目标,坚持新技术、新工艺、新流程、新装备、新材料的应用,在煤电清洁发展与环境保护方面实行了大胆的创新。电厂通过对烟塔合一布置、厂区总体优化、除氧间前置布置、汽轮发电机组纵向镜像对称布置、集控室独立设置、汽轮机采用新产品、取消启备变、取消电动给水泵等方面进行了29项优化设计。乳白色的工厂灰尘不染,烟囱和煤炭去哪儿了?面对参观人员的疑问,丁杰介绍说,电厂建设之初,按照建设示范电厂的思路,精心设计,采用三维设计和限额设计等手段,厂区采取四列式布置格局,固定端朝南,向北扩建,



电气出线向东。厂区由东向西依次为屋外GIS、主厂房、冷却塔、封闭煤场。

其中,电厂采用烟塔合一技术,取消烟囱,配置一座烟塔、一座常规塔,两塔高度相同。通过优化烟塔的位置,缩短了玻璃钢烟道及循环水管线长度;塔体施工线条顺畅、接缝平整、表面光滑、色泽一致。全封闭蚕茧型的煤场,四周建设混凝土基础,在此基础上安装拱形钢网架,钢网架上铺设彩钢瓦,并在合适的位置安装塑料采光带。推煤机和煤泥水处理池布置在干燥棚内,减少污染,保证不扬尘、不污染外部环境的同时,又节约了成本。

电厂首次取消外部灰场,灰渣全部综合利用。厂内配置2台5万吨的事故灰罐。由钢板封闭灰罐取代露天灰场,既避免了灰渣在运输和储存过程中的扬尘污染,将粉尘污染降到最低,又节约用地。

技术创新奠定 绿色动能发展基石

据介绍,该厂施工工艺和

环保技术方面,采用“上大压小”方式扩建,“压小”中,关停了唐山市中心城区137台小锅炉。关停了赛德热电2台50MW机组,淘汰落后产能,实现节能减排。采用高效的电袋复合式除尘器,并同步建设脱硫、脱硝设施。采用了高频电源+高效电袋复合式除尘器,烟尘排放浓度在10mg/m³以下,改造后的排放指标满足河北省超低排放标准。

全厂补给水源实现了中水的综合利用,循环水通过余热再利用,提高了供热能力,满足了路北区韩城镇130万平方米的集中供热。同时降低了电厂的煤耗和水耗,实现了能源综合利用,节能减排。

提高自动化管理水平,采用机、炉、电一体化控制方式,结合电厂管理模式,突破规范,仅设置主控和辅控两个监控点,真正实现辅控的集中化管理。各工艺专业通过优化设计,减小相应建筑物或设施的占用面积,将一些功能相近的建筑“联合归并”形成联合建筑。严格控制道路、广场,地下

管线将性质相同或相近的管线相邻布置;主要管线的敷设方式采用了综合管架,厂区围墙内占地20.66hm²(不含事故灰罐占地),单位容量占地0.295m²/kw,低于0.329m²/kw,达到了国内先进水平。

作为京津唐电网的重要组成部分,该厂实现了工程建设期间安全“零事故”的目标。据了解,结合电力行业“五新”技术及建筑业“十项”新技术的应用,该厂建设全过程形成了科技创新、技术应用和质量创优的良好循环,共获省部级以上奖项23项,其中专利8项。

业内专家认为,该厂“上大压小”扩建工程采用“集约高效的能源基地模式”开发建设,符合我国能源政策方向,在微油点火、减少空间体积、减少材料用量以及节水节煤节地等科技创新方面做出很多有益的尝试,充分证明了我国火电建设的技术水平、设计水平、装备制造水平、施工安装水平的国际竞争力,为推动电力行业及设备制造业产业升级方面具有重要的借鉴意义。

甘肃G309线项目举行 金崖至河口段开工大会

9月26日上午,甘肃G309线金崖至河口(张家台)段PPP公路工程项目开工动员大会举行,600多人参加开工仪式。甘肃省交通战备委员会办公室主任畅向丽、兰州市人民政府副市长杨建军、甘肃金河高速公路项目管理有限公司董事长杨锦峰、集团公司总经理徐中义及副总经理陈广森等联合体单位领导出席了开工动员大会,动员大会由甘肃省交建集团总经理赵发章主持。徐中义作表态发言称,一是诚信经营,确保项目投资到位。二是强化管理,确保项目规范建设。三是加强指导,确保项目顺利推进。随后,畅向丽下达开工令。(慕晓春 谭文峰)

中铁五局五公司首个 公共建筑工程项目开工

日前,中铁五局五公司首个公共建筑工程娄底华达学校房建PPP项目开工仪式举行。娄底市政府、市发改委、市财政局、市住建局、市教育局、市城投集团、娄底中铁城市路网投资有限公司、娄底建设监理工程有限公司、中国中铁娄底市中心城区路网完善工程PPP项目部相关领导和各单位代表参加了开工仪式。该工程是贯彻落实科学发展观而实施科教兴市战略,解决中心城区“大班额”、“读书难”问题的一个惠民工程,也是今年娄底首个兴建的学校项目,它的建成对提升娄底市教育质量,提高办学水平,促进教育发展具有重要意义。(谭文峰 李鹏)

广州地铁21号线 主体工程完工

日前,由中铁上海局一公司承建的广州地铁21号线最后一联现浇箱梁顺利浇筑完成,标志着该项目主体工程顺利完工。该合同段线路全长2.681公里,工程总造价4.377亿元。工程自2014年6月份开工以来,项目部科学组织,周密部署,合理调整施工方案,严把过程控制和工序衔接,加大对各施工队伍的管理力度和服务力度,加大资金、机械和人力等资源的有效投入。先后组织开展了“大干四季度”和“大干120天”竞赛活动,顺利完成了各项节点目标,并在12家施工队伍参与的评比中连续五个季度获得综合评比第一名,得到了业主的高度评价。(程继美)

中铁五局贵州公司 机电分公司开展主题活动

为落实2017年“成本管理年”主题活动,努力实现“提质增效”目标,国庆节前,中国中铁五局贵州公司机电分公司安六机械服务站开展经济活动分析,旨在分析经济盈亏明细情况,针对成本管理查缺补漏,努力提升盈利水平。为便于开展经济活动分析,安六机械服务站切实抓好四项基础工作:一是实行管理号上机,让机械设备各自拥有唯一对应的“身份证号”,以便单机考核。二是建立单机运转及油耗记录,便于单机成本核算。三是实行定机定人操作和管理,落实责任到人。四是建立单机保养、维修费用台账,便于成本管控。(邵明志)

(上接第十三版)

此外,对于下半年或下一阶段的央企重组,国务院国资委并未设置时间表或数字目标。肖亚庆表示,技术发展、市场的发展是倒逼中央企业结构调整的最大动力源泉。“‘大’不是最主要的目标,数量减少也不是最主要目的,还是要看国际市场和国内市场需要什么样的企业,就要朝着这个方向重组什么样的企业。”

央企经济效益 显著提高

中央企业坚持稳中求进总基调,坚持以提高质量和效益为中心,以推进供给侧结构性改革

改革为主线,积极应对国际经济复杂形势和国内经济发展新常态带来的新挑战,以深化改革增活力、强动力、提效益,为国民经济健康发展作出了重要贡献。

《中国企业报》记者在会上了解到,今年1—8月,中央企业累计实现营业收入16.8万亿元,同比增长15.7%;8月份当月收入2.2万亿元,较上年同期增长11.7%,月度收入规模为历史同期最好水平;利润总额9766亿元,同比增长17.3%,高于营业收入增幅1.6个百分点,利润连续8个月保持两位数增长;可控费用压降成效明显,整体负债率保持平稳,成本费用同比增幅低于营业收入增幅

0.2个百分点,百元收入负担的成本费用同比降低0.1元;8月末中央企业平均资产负债率稳定在66.5%,比年初下降0.2个百分点;重点行业保持较快增长,石油石化、钢铁、煤炭等行业大幅增利,建筑、军工等行业效益平稳增长。

截至2016年底,中央企业资产总额达到50.5万亿元,比五年前增长80.1%;2012年至2016年累计实现利润总额6.4万亿,比上一个五年增长30.6%;上缴税费总额10.3万亿元,比上一个五年增长63.5%。在载人航天、探月工程、深海探测、高速铁路、大飞机制造、特高压输电、移动通信等领域取得了具有世界水平的重大科

技创新成果,掌握了一大批关键核心技术,同时还承担了大量社会责任,在抗击重大自然灾害、推进脱贫攻坚、参与民生工程方面发挥了重要作用,体现了中央企业大国重器的责任担当。

对于未来国有企业改革如何深入发展,肖亚庆表示,最主要的是看国有企业的改革和市场经济的发展能不能完全融合。“比如机制的问题,比如企业监管的问题,比如企业发展方向和企业布局的问题,既有微观的技术层面的问题和行业方面的问题,也有宏观的政策方面的问题。这些都是我们需要进一步深化改革、进一步探索完善的。”