



图为河南华润电力首阳山有限公司美丽厂区。

深挖减排潜力 奉献碧水蓝天

——记河南华润电力首阳山有限公司

河南省洛阳市东北25公里处的邙岭有一座山,名曰首阳山。首阳山南面不出10公里便是自西向东流淌的洛河。2004年,就在这山之阳、水之阴的山水之间,河南华润电力首阳山有限公司悄然诞生。从建设到运营的十二年间,一直通过加大环保投入、坚持科技创新等举措,将绿色生态理念融入企业发展方式转变中,并以清洁的电力和热能守护着洛阳这片文明之地的蓝天碧水。

“生产任务重,环保责任更重。为了最大限度地做到节能减排,我们自工程开建之初就按照‘三同时’原则,环保设施与主体工程同步设计、同步建设、同步投用。”总经理曹阳说。一期两台600MW燃煤超临界发电机组工程分别于2006年6月和11月高水平建成投产。作为华润电力的附属,河南华润电力首阳山有限公司一直秉承华润集团“做实、做强、做大、做好、做长”的发展理念,始终围绕科学治理“三废”,推进污染减排,努力创造优美和谐的生产生活环境,较好地履行了保护环境的社会责任,践行了华润集团“成为大众信赖和喜爱的全球化企业”的承诺。

首阳山有限公司积极遵循国家的产业发展政策和环保政策。自建设投产以来,安全生产局面良好,未发生人

身、设备不安全事件。2015年9月25日,顺利通过NOSA安健环四星评审,成为NOSA安健环四星达标企业。

■ 科技创新 变废为宝

近年来,公司在节能环保工作中取得了不少成绩。其中,最令人称道的创新之举,就是率先实现国内600MW级机组城市中水的连续稳定利用,节约了大量的地下水。年利用中水近1000万吨,减少中水COD排放约500吨。回收冷却塔排污水、生活污水和工业废水再处理,每年回用水200万吨。同时,优化处理工艺和水质控制方案,循环水浓缩倍率达到6倍以上,年循环水用量比设计值减少约700万吨。

另外,创造性地将中水废弃泥浆用作烟气脱硫系统的原料,变废为宝,每年可减少石灰石消耗2万吨。2016年,勇于创新将脱硫废水用作锅炉捞渣机补充水,成功实现脱硫废水零排放。

此外,运营多年来组织实施30余项较大节能技改,先后完成中水回用、凝泵变频改造、低温省煤器+高频电源+移动板改造、增压风机变频改造、锅炉燃烧器、吹灰器节能技改、

汽轮机高压调门阀改为顺序阀、循环水泵高低速节能改造、汽轮机汽封节能改造、煤场防风抑尘网的建设、供热改造、启动加热技术优化、机组保温综合节能治理、锅炉烟风系统改造、空预器漏风回收系统改造、空压机节能改造、汽轮机轴封节能改造、吸风机三合一改造、锅炉综合燃烧调整优化、超低排放改造等重大技改项目,有力地支撑了节能降耗目标的达成。

2015年,加强燃料运输和存储管理,降低厂内管理煤耗。开展“燃料全价值链寻优信息系统”建设,配套建设了燃料入厂一卡通智能管控系统,实现了进厂煤计量数据收集、传递、统计工作自动化。简化进厂煤7个手工签字盖章环节,厂内各环节间实现煤车自动调度流转,采样方案自动制定、自动执行,进厂煤采样和称重过程自动化,降低了人工干扰风险,进厂煤总接收时间缩短了21%。

■ 塑造绿色品牌的多个“第一次”

致力于建设资源节约型、环境友好型企业,扎实开展节能减排,在项目选址、设计、施工,电厂生产、维护、经营中,积极塑造绿色环保品牌。

首次在国内实现烟气脱硫系统与主体工程同步试转、同步通过168小时满负荷运行验收。项目工程总投资40亿元,其中6亿元用于环保设施建设,主要包括:石灰石—石膏湿法烟气脱硫设施、城市中水深度处理设施、低氮

旋流燃烧器、双室四电场静电除尘器、渣水回用设施、输煤系统雾化喷水抑尘设施、煤水集中处理设施、工业废水集中处理设施、生活污水处理设施、含油废水处理设施等。这些环保设施全部实现了与主体工程做到了同时设计、同时建设、同时投用。

河南省首批通过超低排放改造验收的企业之一。2015年6月7日#1机组完成超低排放改造并网发电,机组所有排放指标均优于国家最低排放限值,达到国际领先水平。9月28日,#1机组成功通过河南省环保厅超低排放验收,成为河南省首批通过验收的机组,也是华润电力在河南省首台实现超低排放的机组。

2015年10月24日#2机组完成超低排放改造并网发电,机组各项主要排放指标均低于设计标准且系统运行稳定,12月3日,#2机组通过河南省环保厅超低排放验收。至此,两台机组全部达到燃机排放标准,实现超低排放,为社会提供稳定、清洁的电力能源产品。作为河南省首批通过超低排放改造验收的发电企业,以实际行动为国家节能减排、大气治理贡献了力量,赢得了广泛赞誉。

为了满足机组深度调峰工况下脱硝系统正常运行,2016年果断利用机组检修完成了#1机组宽负荷脱硝改造工作,#2机组宽负荷脱硝改造计划在9月份完成。

积极开拓市场,实

现供热“零”突破。2014年全力推进偃师市北环工业区供热工作,并于当年12月31日正式向偃师北环沿线热用户供热,实现供热“零”突破。作为洛阳市热电联产规划主要热源点,积极开展机组供热改造及供热首站建设工作,计划2016年11月实现洛阳东区居民采暖供热。

■ 积极履行社会责任

除了为百姓提供安全、可靠、清洁的电力,近年来河南华润电力首阳山有限公司一直积极履行社会责任,赢得了各级政府及社会各界的广泛好评和赞誉。

2007年,成为“首届中国名企创建绿色企业宣言”倡导企业之一。2008年,获得“河南工业节能成效显著单位”称号,并最终入围“国家环境友好工程”候选企业。2009年,获得河南省“污染减排十大领军企业”称号、河南省“创建节水型先进企业”称号、洛阳市“2008年度节能目标完成先进企业”称号、洛阳市“优秀外商投资企业”。

2013年12月20日,被《中国能源报》评为“中国美丽电厂”称号。

2015年9月25日,通过NOSA四星评定,成为NOSA四星企业。

2015年12月3日,获得香港绿色企业大奖之“卓越环保安全健康铜奖”和“优越环保管理铜奖”。



图为工作人员在公众开放日为小学生讲解环保设施运行情况。

2016 环境友好型企业巡礼 (26)



看得见的工具 看不见的武器

完成一件象牙制品,除了复杂的工具,可能还有致命的武器。

拒绝购买象牙制品,支持象牙禁贸,拯救大象不能没有你:
扫描二维码或登陆<http://www.wwfchina.org/ivory/>
传递爱的承诺。

