

奉献清洁能源 共享碧水蓝天

——鹤壁宝马集团发展纪实



宝马集团新能园区一隅

核心提示

鹤壁宝马集团依照党的十八大精神,围绕《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》,提出了“围绕新能源,做好大文章”的企业发展思路,大力发展煤化新能源,走循环经济之路,2014年在全国煤化工行业不景气的情况下,各项指标

持续增长。
2014年鹤壁宝马集团全年实现销售收入近10亿元、利税近2亿元,上缴税金3500余万元。

预计2015年比2014年销售收入、实现利税、上缴税金均增长30%左右。

特别值得一提的是,宝马集团与北京华石联合能源科技发展有限公司联合投资组建鹤壁华石联合能源科技发展有限公司,一期投资10.1亿元的年产15.8万吨煤焦油加氢项目今年10月投产运行后,年新增销售收入9亿元、利税3亿元。该项目开创了一条煤、油、电、化相结合的新型煤化工之路,为我市打造新型煤化工产业基地起到了示范带动作用。

□本报记者 李旭阳

7月3日上午,鹤壁宝发能源科技股份有限公司(以下简称宝发能源)生产车间内,生产设备高效运转,还未到上班时间,公司西门外,几十辆挂着河北、山东、河南牌照的二甲醚、LNG(液化天然气)专用车已经在宝马大道上排起了长龙。

宝发能源的产品为什么如此受市场欢迎,每天能吸引省内外地这么多客商前来采购?正在记者感到疑惑时,宝发能源总工程师汤太平给出了答案:“目前宝发能源二甲醚年生产能力30万吨、LNG近1万吨。产品均属于新型能源,生产成本全国同行业最低,质量优、性价比高。自投产以来,山东、河北、河南等地的客商纷纷慕名而来采购我们的二甲醚和LNG,我们一直保持着产销两旺的态势。”

2014年集团实现利税近2亿元

宝发能源已成为我市煤化工行业的骨干企业

2014年,在全国煤化工行业不景气的大环境下,鹤壁宝马科技集团(以下简称宝马集团)各项经济指标持续增长,全年实现利税近2亿元,上缴各项税金3500余万元。宝马集团旗下宝发能源已成为我市煤化工行业的骨干企业。

2014年全年实现了稳产高产,超额完成了既定目标:生产二甲醚25.15万吨,比上年增长11.14%;余热发电1.14亿千瓦时,比上年增长14.57%;利用甲醇弛放气制取LNG并回收有效气体成分,生产车用LNG0.29万吨。

宝发能源建成了一套硫化氢转化成硫磺的生产装置,年度回收硫磺880吨。公司煤棒掺烧比例达88%,生产成本进一步下降。2015年1月至5月,二甲醚吨成本平均1957元,为全国同行业最低,产品有了强大的市场竞争优势。

宝发能源二甲醚批发供不应求,出货量持续稳定,零售业务取得突破,二甲醚创下了单月零售125.9吨的佳绩;车用LNG自去年投产以来,吨成本约为2100元,已实现销售收入1400余万元。2014年12月LNG单月销量再创佳绩,对外零售198.9吨,批发193.84吨,零售量首次超过批发量,经济效益明显。宝发能源全年二甲醚、LNG销售收入7.49亿元(含税),比2013年增加了21%。

看准机遇,抓住机遇,成就机遇,发展才是硬道理

今天的宝发能源已成为宝马集团下一个以生产清洁能源为主的高新技术企业。从其今天取得的成绩看,难以想象,宝发能源的前身是已倒闭的市化肥厂。

2003年4月,鹤壁市化肥厂经过企业改制被宝马集团兼并。在董事长于喜有的带领下,目前宝发能源拥有30万吨二甲醚、近1万吨LNG的生产能力。宝发能源作为河南省唯一一批二甲醚清洁能源

经营企业,一直保持着良好的销售业绩。

宝发能源围绕新能源进行专业化开发,实现产品结构升级,拉长产业链条,增强企业核心竞争力。2008年以来,宝发能源根据国家产业结构调整、转方式、稳增长的要求,坚持“大项目—产业链—产业基地”的发展方向,坚持产业链向高端发展、资金向高新技术投入,优化产业布局、产品结构和市场定位,开发建设高附加值、高投入产出比和市场前景好的产品,提高了企业的竞争力和发展后劲。

2008年12月,正值全球出现经济危机之时,公司顶住压力,以“不畏难、不退缩、不放弃”的宝马精神,克难攻坚,投资2.5亿元,仅用8个月时间就建成了年产15万吨二甲醚生产线。

2010年8月,宝发能源与中国五环工程公司、湖北化学研究院合作,投资7000万元建成“煤制合成气生产乙二醇中试装置”,经国家产品检验中心检验,高于优等标准,通过了国家能源局科技成果鉴定。

2011年,在全国煤化工产业进入低潮、甲醇产能严重过剩、80%的企业陷入困境及国家对煤化工产业进行大调整的形势下,宝发能源投资3.5亿元对原甲醇生产线进行能量优化的同时,将年产15万吨二甲醚生产线扩建为30万吨,2012年项目顺利完成,极大地提升了企业市场抗风险能力和市场竞争力。

2013年,宝发能源投资8000万元,将甲醇生产过程中产生的弛放气进行综合回收利用,建成年产1万吨LNG的生产装置,年可净增销售收入3500多万元,实现资源循环利用。

2014年3月,宝发能源与北京华石联合能源科技发展有限公司合作,采用国际先进技术,投资10.1亿元,新建年加工15.8万吨煤焦油综合利用项目,计划今年10月份投入生产。项目建成后,预计年实现产值9亿元、利税3亿元。

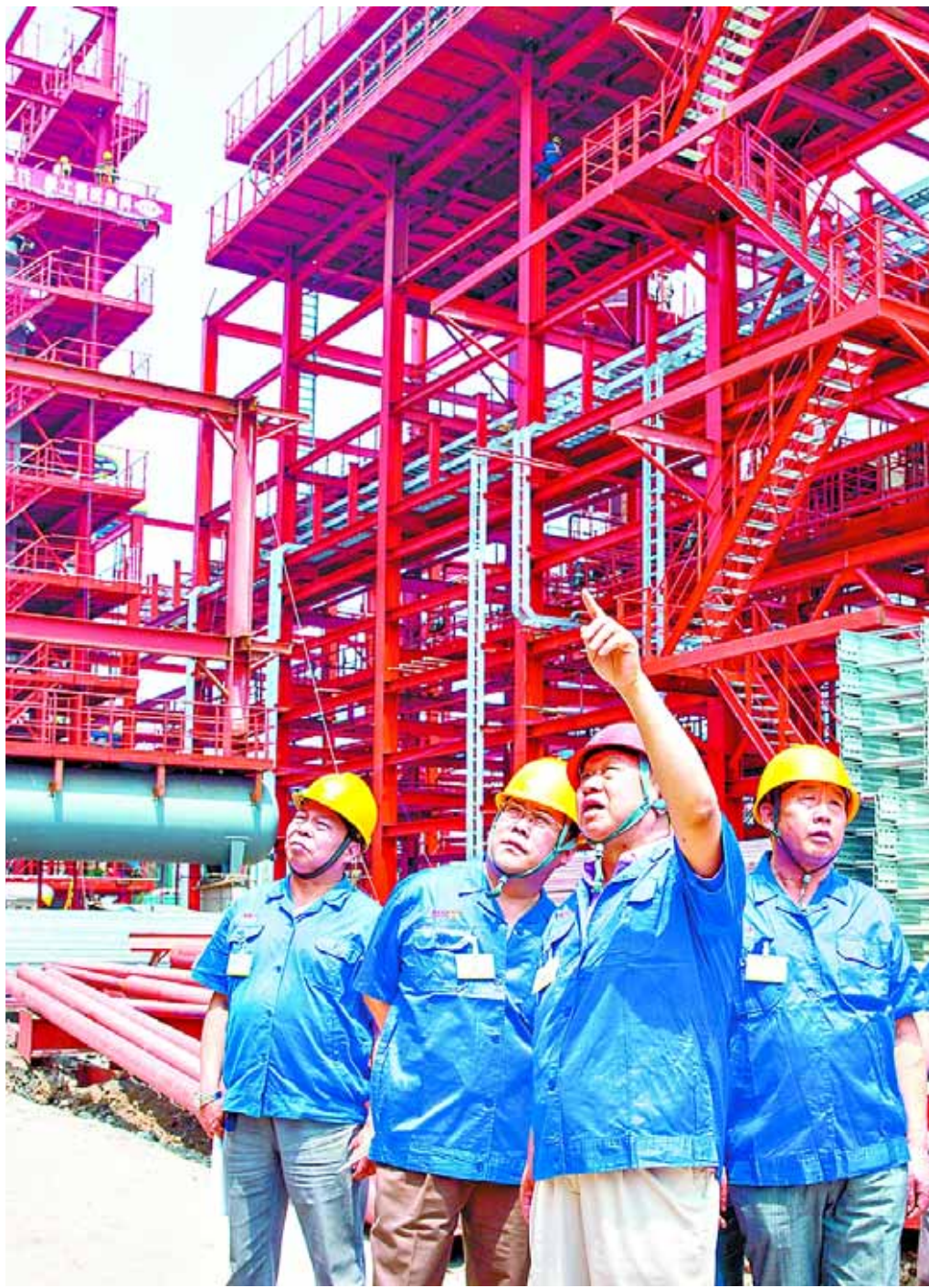
在宝马集团企业荣誉墙上可以看到,近年来宝发能源先后被授予河南省高成长性“百高企业”、河南省高新技术企业、河南省节能减排示范企业、河南省重点上市后备企业等多项荣誉称号。宝发能源计划2016年在深圳A股上市。目前,各项准备工作正有序推进。

宝发能源在充分挖掘自身潜力的同时,本着“合作共赢,风险自担”的经营理念和对社会负责、对企业负责的企业精神,多方筹措资金,为宝马集团的发展壮大,提供了有力的保障。

目前,在零售终端布局方面,宝发能源在鹤壁市内的网点基本覆盖整个山城区,其他区县的网点配送工作正在大力推进,销量也在持续攀升,目前二甲醚零售量基本上保持在每月100吨以上。

宝发能源二甲醚终端销售外建加气站工作在省、市相关部门的大力支持下,各项工作正在按计划积极推进;经营许可证、建站项目可研报告、建站总体设计、资料收集、合作建站协议洽谈等均有较大进展。

下一步,宝发能源计划在全国各地建成100座高清洁燃气标准充装站,采用与各地客商合作加盟连锁的方式进行推广和销售,变单一



宝马集团董事长于喜有(左三)在鹤壁华石联合能源科技发展有限公司项目建筑工地指导工作



宝发能源总控室



宝发能源公司西门外,等待装载二甲醚和LNG(液化天然气)的车辆排成长龙

批销售模式为批发、零售并举,零售价格每吨比批发价格提高30%以上。全部实现零售后,年销售总收入可增长30%以上,年利税增加近3亿元。

研发一流工艺,上马一流设备,生产一流产品

作为一家新能源企业,宝发能源在技术革新、节能减排、资源综合利用等方面始终走在行业前列。宝发能源拥有各项发明专利技术28项,并且在关键领域取得重大突破。

综合实力的提升依靠的是科技创新,宝发能源为整个行业发展做出了自己的贡献。

宝发能源拥有二甲醚生产技术的完全知识产权

目前宝发能源拥有二甲醚生产技术的完全知识产权,工艺达国内领先水平。该技术可使生产每吨二甲醚耗蒸汽控制在0.75-0.80吨,相比国内同行业节能35%以上,节能减排取得良好成效。

宝发能源率先使用沫煤作原料,降低生产成本

生产二甲醚的原材料是煤炭。随着我国采煤机械化程度的不断提高,粉煤在原煤中所占比例越来越大。发展型煤是提高粉煤利用率和减少环境污染、节能降耗的重要途径。宝发能源博采众家之长,进行技术集成创新,建成了年产60万吨的现代化型煤生产线。该生产线具有显著的高产、低耗、优质、环保的特点。

宝发能源以沫煤为原料,加工成型作为造气原料;对造气炉结构和部分设施进行专有设计、改造,使造气炉既适用型煤,又可以适用粒煤,拓宽了生产原料对煤种的选择性,大大降低了生产成本。

在煤制醇醚行业做出贡献

宝发能源设立省级煤制醇醚研究中心为公司研究发展部门的总负责机构,同时负责研究开发、新技术利用工作的还有工程技术中心,负责从沫煤成型、气化制合成气、甲醇合成、二甲醚生产等过程中的节能改造、新技术、新材料应用等工作。目前,宝发能源已经掌握以水煤气制甲醇、甲醇汽化脱水制二甲醚和甲醇尾气回收LNG为主体的循环经济产业链技术。

“三废”综合利用既解决了环保问题,又降低了生产成本

在国家发改委和财政部的大力支持下,宝发能源全部利用生产过程中产生的废气、废渣、煤灰泥当燃料,运用国家发改委认可的“三废混燃锅炉”燃烧技术和“余热发电”技术,将“三废混燃锅炉”产出高位能的蒸汽送往汽轮机组背压发电,产生的电能送入电网,极大地降低了烟煤生产成本。就吨成本而言,每生产1吨甲醇用电量可减少300千瓦时以上;相比大部分采用背压式汽轮机能量利用率更高,发电量更多。发电后的低中压蒸汽作为造气工段的原料使用,实现能量梯级利用和“三废”综合利用,不仅解决了环保问题,而且使产品的生产成本与同行业相比下降了20%。

LNG生产低温液化分离装置

该装置的特点是组成简单,操作简单,变工况容易,特别适合煤化工放空气的提纯和液化。采用该装置,不仅把放空气中的甲烷分离出来,而且装置中产生的氢、一氧化碳混合气还可作为原料气返回到合成系统中,真正实现了节能增效、循环利用的目的,在液化天然气和压缩天然气分离方面达到了国内领先水平。

奉献清洁能源,共享碧水蓝天

宝发能源走绿色低碳高效清洁之路

坐落在宝发能源厂区内内的天马湖水公园,湖水依自然葫芦状成景,湖中亭榭石桥浑然天成,花草

环绕四周,幽香怡人。这里也成为员工工作之余休闲娱乐的好去处。走进这里,很难想象,这是一家煤化工企业。

宝发能源全面实施可持续发展战略,建设绿色生态企业,倡导“奉献清洁能源,享受环保生活”的发展理念,技术创新一直保持在煤化工行业的领先水平,公司从加强环境基础设施入手,不断加大投入,加大工业污染防治力度,大力开展清洁生产、文明生产,积极倡导循环经济,推动企业走循环发展和科学创新之路。

宝发能源投资近8000万元实施的甲醇尾气回收项目,每年可回收LNG近1万吨,有效减少了废弃污染物的排放。“三废锅炉余压利用节能项目”每年可减少烟尘排放66.6吨,吹风和造气炉废渣利用相当于每年节约标煤3.2万吨、二氧化碳减排225.28吨、二氧化硫减排156.24吨。

2014年5月,宝发能源在污水处理投资超千万元的基础上,新增投资300余万元建设造气水处理项目,引进国内先进的造气水处理工艺,使废水主要污染物排放浓度及氨氮排放浓度达到了最新的污水排放标准,并提高了水资源循环利用率。

与北京华石强强联合,打造河南省首家煤焦油综合利用项目,为我国在加工重质渣油和煤焦油方面开辟一条新路

在资源特别是能源日趋紧张的今天,循环经济已成为现代经济发展的一种趋势。

2013年,宝马集团开始与北京华石联合能源科技发展有限公司合作。北京华石公司拥有煤化工领域先进的煤炭、石油等原料转化为清洁能源的核心技术,其中MC-Tech技术打破了国内传统煤焦油的加工现状,通过对煤焦油的分馏,最终可产出的干气、液化气、石脑油、柴油、轻油等的收率与传统工艺相比大幅提升,使原本被废弃的煤焦油变废为宝,利用率由原来的40%到50%提高到90%以上。

2013年10月,宝马集团与北京华石联合能源科技发展有限公司联合投资组建鹤壁华石联合能源科技开发有限公司,投资建设年产15.8万吨煤焦油加氢综合利用项目。该项目可使原本利用价值很低的煤焦油,经过技术手段分离出柴油、轻油、液化气、石脑油和沥青等产品,极大提高了煤焦油的利用价值。

7月3日上午,记者在鹤壁华石联合能源科技发展有限公司看到,在红色的钢构间,反应器、加热炉、分馏塔、压缩机等主要设备已安装到位,工人们正在焊接管道、安装阀门。

这里是鹤壁华石联合能源科技开发有限公司15.8万吨/年煤焦油加氢综合利用项目建设现场。目前设备安装全部就绪,管道配置达到90%,正在进行的是管道、仪表及其他尾项的施工,预计10月底全面建成并试运投产。该项目投资10.1亿元,投产后可实现年销售收入9亿元、利税3亿元。

鹤壁华石年产15.8万吨煤焦油加氢项目对我市煤化工产业结构调整、产业集群将起到示范带动作用。鹤壁华石联合能源科技发展有限公司总经理李林说,该项目技术由北京华石公司提供,采用国际上先进的循环悬浮床加氢、定向悬浮床裂化的技术,它能够把一些劣质、低价值的原料,经过特殊工艺裂化成为有用的高档化工产品,开创了一条煤、油、电、化相结合的新型煤化工之路。

山城区委常委、副区长闫辉说,宝马集团是我市煤化工行业的骨干企业,也是山城区的领军企业和纳税大户。区委、区政府对宝马集团的发展十分重视,对企业实行领导分包制,不定期到企业现场办公,了解企业情况,帮助企业解决问题。

本版照片由宝马集团提供