

一年“吃”掉垃圾20万吨,发电46亿度

海螺打造“绿色水泥”,变废为宝,走出一条新型工业化道路

星报记者走基层之
走进大型企业和重点项目

铜陵海螺利用水泥生产过程中的余热发电,去年一年的发电量达到46.7亿度;垃圾焚烧项目每年处理19.8万吨,节约标煤1.3万吨。

近年来,海螺集团大力发展循环经济,由传统的“资源-产品-废弃物”的单向式直线过程,转变为“资源-产品-废弃物-再生资源”的循环过程,变废为宝,积极打造绿色水泥,走出了一条有中国特色的新型工业化道路。

记者 刘海泉 文/图



城市生活垃圾无害化处理

水泥窑“吃”光生活垃圾

才毕业没几年的徐森森,是一名行车操作工,他每天的工作就是坐在遥控椅上,透过正前方密封的玻璃,操作着行车的抓手,将一吨吨的垃圾送入垃圾破碎机。

“首先用密封运输车将生活垃圾运送进厂,称重后卸入垃圾坑,通过破碎、搅拌进行均化,再喂入气化炉内焚烧。整个处理过程没有异味。”徐森森一边操作着,一边向记者介绍着,他们称之为“CKK”的城市生活垃圾无害化处理系统。

“严格说来,我们的垃圾处理并不能称为‘焚烧’,因为焚烧是耗氧的,我们采用不耗氧的气化炉,配合水泥窑的高温来控制二恶英,同时还在气化炉里采用负压处理,让新鲜垃圾的臭味不扩散。相比其他垃圾处理方式,节能减排效果好,属典型的循环经济模式。”铜陵海螺总经理李群峰介绍道,目前铜陵海螺的垃圾焚烧项目实际日处理铜陵市生活垃圾300吨、年处理198万吨,节约标煤1.3万吨,减排二氧化碳312万吨。

“对于生产而言,水泥窑协同处理垃圾能够降低煤耗和电耗,而且垃圾燃烧的热能可替代部分水泥熟料生产所需的燃料,灰渣用作水泥原料。”同时,李群峰也坦言,用灰渣做原料对熟料产量有一定影响,因此实际操作中,一般很少使用。“可以说,目前这个项目,更多的还是侧重社会效益。”

“十二五”期间,重点是要强化对水泥窑处置城市污水、污泥和危险废弃物的技术研究。“李群峰说出了未来的计划。

节能减排应对严峻形势

报表显示,2012年一季度,海螺集团实现营收88.59亿元。相比于其他行业的亏损而言,海螺人有理由高兴。

“1-4月份,累计生产水泥3695万吨、熟料4320万吨和型材13.08万吨,实现汇总含税收入231亿元,同比下降6.2%;利润同比下降48%。”抛出以上的数字,海螺集团总经理任勇没有理由不忧虑,“今年的经营形势与2008年国际金融危机时相比,可能更严峻。节能减排,不仅仅是发展循环经济的需要,也是应对严峻经营形势的需要。”

据其介绍,今年以来尤其是一季度,受欧债危机的深度影响,房地产等宏观政策的进一步收紧,流动性不足,市场

资金紧张,国家大的工程部分停建或缓建,经济下行效应开始显现。加之春节长假和低温雨雪天气较多,市场启动晚,供需矛盾突出,公司生产经营遇到了较大的困难。4月份,随着天气好转,产销情况较一季度有所改善,但产品价格同比出现大幅下滑。

“我们已经做好准备,以更加积极的姿态应对困难和挑战。利用目前市场下行的契机,实施管理倒逼,着重在节能减排、控制成本、管理挖潜、考核激励上下工夫;重视现金流管理,开源节流,增收节支。”任勇还透露,“近期,集团开发推出高效节能立磨、节能预热器等大型装备,力求形成新的产业增长点。”

一年余热发电46.7亿度

沈强是铜陵海螺余热发电工段工长,5月13日,记者见到他的时候,他正在安排巡检员,对机组振打装置进行维护修理。在张贴板上,清楚地写着,他所在的工段月度生产任务是1138千瓦。

“我们这项技术,仅仅去年一年发电量为46.7亿度。”铜陵海螺制造分厂厂长助理董志刚的一席话,让记者很是吃惊。

“以往,水泥生产过程中产生的大量热能,很多被白白浪费。通过多年的技术探索和集成创新,海螺有效利用其两条日产万吨水泥

生产线生产中浪费的热能,在国内率先开发和实施了水泥纯低温余热发电,并得到了推广和应用。”董志刚介绍说,目前,海螺集团已建立了成熟完善的水泥窑纯低温余热发电的开发与利用研发体系,具有完全独立自主的研发能力和科研团队,采用“闪蒸技术”水泥窑纯低温余热发电能力,达到了国际先进水平。

据了解,铜陵海螺这一套国内最先进的余热发电设备,是海螺集团与日本川崎重工业株式会社合作研发的,两强联手成立了专门的

设备制造公司,还为泰国和国内多家水泥企业设计制造余热发电设备。

“截至今年2月底,海螺集团已推广了159套余热发电机组,规模达到1930兆瓦。涉及国内外45家水泥企业集团、235条水泥熟料生产线,年发电量约146亿千瓦时,年节约518万吨标准煤,减排1347万吨二氧化碳。”李群峰告诉记者,在海螺的带动下,余热发电已被列入国家水泥建厂标准,成为水泥工厂不可缺少的组成部分,被列为中国十大重点节能工程之一。

让工业废弃物变废为宝

“海螺集团开发工业废弃物系列综合利用技术,采矿回收率达100%,实现了矿山开采零排废。”海螺水泥集团党委副书记王俊表示,在水泥生产中使用工业废弃物做原料,是海螺集团大力发展循环经济最有成效的做法。

“仅2011年,我们利用废渣总量就达2100多万吨。提升经济效益的同时,有效降低了工业废渣对生态环境的影响。”王俊告诉记

者,通过多年的摸索和创新,海螺集团在水泥生产过程中,使用柠檬酸渣、脱硫石膏、铁、铜矿尾渣等工业废渣替代水泥生产所需原料的技术日趋成熟,已达到国内领先水平。

大家都知道,粉煤灰、湿粉煤灰、脱硫石膏是电厂里出了名的“三废”。记者了解到,海螺在沿江沿海建设粉磨站,却都与当地电厂签订有粉煤灰供应协议,主动回收

“三废”。这又是为什么呢?

“收来后,再通过技术研发,就可以大量使用脱硫石膏替代天然石膏,作为水泥的生产原料,极大地节约了成本。”海螺水泥副总经理汪鹏飞给出了答案。

“我们这样生产水泥,既充分利用电厂产生的废弃物,又能开发电厂下游产业,你说这是不是一个循环经济的好项目?”王鹏飞笑着问记者。

记者手记

随着社会经济的迅速发展和城市人口的高度集中,生活垃圾的产量正在逐步增加,对人类生活和环境构成了危害。但是在很多地方,由于地貌的原因,采用传统填埋的方式处理,垃圾渗滤液会长久地污染地下水资源,后患无穷。

这种情形下,铜陵海螺的CKK城市生活垃圾无害化处理系统,非常有推广的必要。

但是谁来做这个事?所需的资金从哪里来?

在一份递交省经信委的文件中,海螺集团提出了自

己的建议:利用新型干法水泥窑处理城市生活垃圾技术,单靠企业的自身力量难以维持运转,更没有办法大面积推广,希望给予相应的政策支持。

诚然,处理城市生活垃圾是政府的事情,企业也需要承担相应的社会责任。但是,企业同样需要生存,政府希望企业提供公共服务,就理应提供一定的政策优惠与方便。

我想,只要一切为了民生,适度考虑利益的均衡,必能换取彼此的相互理解和支持。