

生产中低碳节能 成品可循环利用

青海西旺集团研发新材料助力生态文明建设



●2010年荣获第19届中国发明博览会金奖
●2011年荣获第110届巴黎国际发明博览会金奖

2002年起,青海西旺实业(集团)有限公司开始研发替代陶瓷的非金属矿综合利用技术。十余年来,西旺集团累计投入研发资金数亿元,与上海交通大学、青海盐湖研究所等知名院校和科研院所合作,组建起专门的科研团队,以“三低一高”(低能耗、低排放、低污染和高技术)材料与产品研发作为企业非金属矿创新研究的核心内容,尤其是有针对性地开展了用碳酸钙、硅灰石等非金属矿新型

复合材料替代陶瓷黏土、金属和塑料等传统材料的应用研究。“虽经历了无数次的失败,但我们怀着一种信念,要用全部的力量和智慧去实现资源价值最大化,因此始终没有放弃这个项目的研发,并最终获得了具有自主知识产权的新材料。”集团董事长池立群说,“一家企业只有把自身利益和国家利益、社会利益联系在一起,企业才能健康前行、稳定发展。”



全自动洁具生产线

自主研发“昆仑晶石”,在材料源头获得低碳方面的创新突破

作为一家环保型企业,西旺集团更加注重的是生产源头的创新,也就是生产模式和源头材料的创新。“低碳经济”需要“源头创新”,“源头创新”比单纯的商业模式或产品创新更为重要。而生产模式和源头材料的创新,其核心创新理念是“绿色、循环、低碳”,源头材料要绿色环保,成品要可循环回收利用,生产过程要低碳节能。

为此西旺集团用了15年的时间,投入了5亿元资金,自主研发出“昆仑晶石”,终于在材料源头获得创新突破。

这款名为昆仑晶石的新型材料,是一种环保且可循环利用的新材料,它的基材是天然白色的纤维状物质,不含有害重金属,因此是一种可以放心使用的天然材料。以它作为基材,可以做成质感很强的吊顶、内墙、地板,也可以生产不同造型优美的脸盆、坐便器、鱼缸。在生产工艺上,西旺集团的技术改变了传统生产过程当中的高能耗、高污染、高排放、产品报废量高且无法回收利用的传统生产模式。

“昆仑晶石”不但可以完美地替换陶瓷类产品,更可作为绿色装饰性板材、绿色节能艺术幕墙和成套整体卫浴新材料,是从源头上、从材料上的创新。

可以部分或全部替代陶瓷黏土、塑料、铁、铜、铝等重要基础原材料

传统的家装建材装饰产品,生产过程大都存在高污染、高能耗以及高碳排放等问题。比如,卫浴产品离不开陶瓷的,但陶瓷卫浴产品在生产过程中确实是高能耗。陶瓷制造过程中也将产生大量的废气污染,如高温的烟气和粉尘等。比如,以年产量100万平方米的墙地砖生产线为例,每天排出的废水就可达到120吨,有大量难以自然沉淀的固体悬浮物,其中还含有一定量的铅、铬等生物毒性比较显著的重金属。

西旺集团研发的“昆仑晶石”,在开发、生产、加工等全过程,几乎做到了零污染。昆仑晶石这种材料具有耐磨、耐腐蚀、高强度、高硬度、自洁性佳、可循环使用、不含有害重金属等优良特性,可以部分或全部替代陶瓷黏土、塑料、铁、铜、铝等重要基础原材料。

经过多年发展,公司已成功研制出以新型复合材料“昆仑晶石”为基础材料的绿色卫浴产品,与陶瓷卫浴产品相比,绿色卫浴产品生产温度可由1200度降至100多度,成型时间由2天缩短为10分钟左右,产品综合能耗为陶瓷产品的1/3,生产过程的碳排放只有陶瓷卫浴的1/8,且材料可回收重复利用,具有健康、环保、低碳、节能和资源循环等优势与特点。



全自动涂装生产线



产品展示中心

“我们这个产品获得了技术类认证和节能推广产品的认定证书,基于材料的系统优势和特点,它的核心科技成果在2010年第19届中国发明博览会上—举获得中国发明金奖,又在2011年第110届巴黎国际发明博览会上获得世界发明金奖。这个技术还相继获得美国、加拿大、欧盟、日本、韩国、澳大利亚等17个国家和地区政府颁发给我们的专利证书。国家发改委还遴选我们集团为首届低碳中国行优秀低碳案例榜样企业。”池立群这样介绍道。

全球公认的质量和诚信基准机构——瑞士通标SGS给出的结论是:昆仑晶石复合材料的放射性含量远远低于国际相关标准,并不含铅镉等有害重金属物质,是一种可以放心使用的环保材料。“不仅如此,结合昆仑晶石产品,我们的整体家装服务做到了装修后的各项指标符合室内环境要求,住户可直接安心入住。”池立群向消费者作出承诺。

产品绿色低碳可回收

在公司领导的带领下,西旺集团历经15载,在研发—失败—总结—再研发的艰难奋斗过程中,终于成功将硅钙矿等非金属矿制成一种环保复合材料——“昆仑晶石”。如今,西旺集团成功将昆仑晶石运用到卫浴产品生产的技术已获得国际和国内的多项专利技术。

由“昆仑晶石”作为原料生产出的产品除了绿色环保外,价格更是实惠。

在销售上,西旺集团采取了“绿色双循环”的创新模式。在以前的生活中,将一些废旧物品回收、利用是非常好的习惯,但传统家装行业中的产品多数为一次性产品,不可回收再利用。从产品研发伊始,西旺集团就着重考虑其是否可回收利用。

西旺集团包括“昆仑晶石”在内的所有产品,都是可以回收利用的。当消费者想要更新产品的时候,西旺集团可以直接回收。包括吊顶、台盆、浴缸等整个卫浴空间的产品都可回收。

坚持节约优先是实现绿色发展的必然要求

凭借雄厚的科研力量以及陆续问世的新型产品,西旺集团在青海西宁建起了全球化绿色整体卫浴生产工厂,目前,西旺集团创新项目已被列入青海省“123”工程,青海省政府2010年还成立了“硅灰石综合开发利用项目推进领导小组”,全力支持这种具有自主知识产权、绿色环保、低碳节能、循环经济模式的产业发展。西旺集团非金属矿综合利用创新技术及其项目对贯彻落实国家“节能减排”和“循环经济战略”具有重大意义,对我国非金属矿资源的综合利用具有示范作用。

西旺集团和它的昆仑晶石,将会在节能环保的路上,在落实生态文明建设的路上砥砺前行。



西旺宁波华园宾馆院企合作签约授牌仪式



匠·汇集产品直营店



产品展示中心