

产能增长,需求下降,成本上升,特别是污染严重

陶瓷行业该何去何从?

智能生产成发展方向



智能工厂需要实现无人工状态下的智能生产、可视监控、远程观测以及数据分析应用等,这也是陶瓷行业今后需要努力的方向。
资料图片

◆孙贵东 凌竣

产量下降,资源消耗和能源消耗水平居高不下,品牌力不强,行业环保水平较低,生产水平落后……这是当前陶瓷行业面临的主要问题。

在2016陶瓷工业发展(临沂)高峰论坛上,中国建筑材料联合会常务副秘书长孙向远指出,陶瓷行业要改变现状,应该形成研发机构,加大科技

创新向智能化方向发展;同时,要通过企业重组、结构调整,加大产业组织链条的发展,不断开拓国内外市场,并在陶瓷产品中融入观赏、文化、艺术等价值。

链接

陶瓷行业污染有多重?

工信部赛迪研究院一位专家表示,尽管陶瓷行业年耗煤量只有5000多万吨,但其产生的大气和水等污染物排放量及排放强度,绝不亚于火电、钢铁等行业。陶瓷行业的污染载体是用于煅烧陶土的工业炉窑,污染主要来源于煤炭等燃料利用过程中产生烟尘、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、废水和固体废物,排污强度是电力行业的2~7倍,且排放烟尘以细颗粒物为主,对环境的影响巨大。更为严重的是,火电、工业锅炉、焦化等行业领域只有一次化石能源燃烧过程,而工业窑炉因为自身燃料结构的特殊性,存在煤气化不充分燃烧以及气体燃料高温下充分燃烧的两次过程。特别是煤气化不充分燃烧过程中,产生的大量剧毒含酚废水及挥发性酚类物质的污染程度要远甚于火电、钢铁行业。

“陶瓷行业以民营企业为主,行业集中度低等问题比较突出,导致污染严重但环保监管难以执行到位等现象,客观上也造成行业污染社会关注度低的局面。”这位专家表示。

统计显示,2015年,国内1410家建筑陶瓷企业营收4354亿元,回落9.7%;陶瓷砖产量101.8亿平方米,增长降为-0.5%。陶瓷企业发展进入阶段性停产时期。

华南理工大学教授尹虹认为,瓷砖

行业这种状态,主要由于前期房地产行业过度发展,后随房地产行业不景气而应声下挫。当前,市场疲软,供大于求,大多建材市场冷冷清清,阶段性停窑停产成为常态。

2015年4月,江西新高峰陶瓷企业

适当倒闭实属正常 推动行业优胜劣汰

行业寡头不会出现 树立品牌均有机会

当前,陶瓷品牌集中度越来越高,很多人都认为寡头时代将要来临。然而,尹虹表示,行业不可能出现寡头。

“陶瓷特别是瓷砖与电子、汽车、家电行业完全不一样。”尹虹把陶瓷业和服装业归为一类,如国际上的一些服装品牌,在市场中占有份额不到

1%。事实也证明,瓷砖企业不可能无穷大。

“瓷砖非标准化、个性化的产品特点,决定了在这样一个充分竞争的行业,任何时候做品牌,大家都有机会。”尹虹表示,品牌定位应先了解瓷砖品牌的特点:首先,瓷砖不是完全的终端产

努力向智能化发展 继续强化工匠精神

随着经济增长放缓,陶瓷行业进入市场低迷期,一些潜藏的问题逐渐暴露出来,产能增长,需求下降,运营成本攀升,恶性竞争愈演愈烈。

“过去高速发展的粗放型经济模式走到尽头了,陶瓷企业亟需通过转型升级来开创一个全新的模式。”景德镇陶瓷大学教授张柏清认为,转型升级需要通过以下举措来实现:一是淘汰落后产能;二是由粗放型制造向精细化生产、个性化定制过渡;三是实现绿色制造、

清洁生产;四是提高生产全自动化水平,逐步实现智能化。

他认为,可以结合智能制造的思想和陶瓷生产的特点,首先完成“专家系统——智能控制系统”,将产品生产过程中的状态数据输入到智能系统,进行比较、分析,反馈出制造数据,智能指导、控制各环节的设备,从而保证产品的质量,最终体现出集成化、智能化、数字化、自动化以及虚拟化等特点。

辛集多家企业通过清洁生产验收

实现节能、降耗、增效效果

本报记者张铭贤 通讯员耿曼报道 近日,河北省辛集市12家企业全部通过省级重点行业清洁生产审核验收。

今年9月,辛集市环保局会同省产业协会邀请专家组,对河北金谷再生、弘业皮革等12家企业的清洁生产验收材料进行了评审,并进行现场检查。专家组认为,各企业改造后,在清洁生产、节能减排方面取得了明显成效,同意12家企业整治工作通过验收。

上述企业在清洁生产审核过程中,借助于各种节能减排措施和技术,在产品整个生命周期的各环节采取预防措施,进行全过程控制,投资2805万元,实施了152项无/低费方案和24项中/高费方案,创造经济效益4032万元,实现了节能、降耗、减污、增效的效果。

米东热电厂大力发展循环经济

热电联产替代小锅炉,煤矸石作为燃料

本报记者杨涛利 乌鲁木齐报道 近日,神华国华公司米东热电厂1号机组超低排放改造后首次启动运行,标志着新疆首个循环流化床机组超低排放改造工程顺利完成。

米东热电厂是神华在疆投资建设的第一座煤矸石热电厂,装机规模2×300MW。经超低排放改造后的1号机组,烟尘、二氧化硫、氮氧化物每标准立方米的排放指标,分别为2.93毫克、27.85毫克、40.76毫克,均优于国家制

订的20毫克、50毫克、100毫克的排放标准,达到燃气锅炉排放标准要求。此外,米东热电厂还将于明年对2号机组进行检修及超低排放改造。

近年来,米东热电厂全面调整产业结构,加快建设节能减排设施,引进先进环保技术,大力发展循环经济,探索出一条火电机组节能改造、绿色持续发展的成功之路。其中,以热电联产替代259座供暖小锅炉,大幅削减城区内排污总量,城区环境质量明显改善。2016

年,电厂已实现向米东区集中供热800万平方米。

据了解,2013年7月,米东热电厂提前在原有两级脱硫系统的基础上,投资1921.8万元建成了SNCR工艺烟气脱硝系统。通过改造建设SNCR脱硝系统后,氮氧化物排放达到70mg/Nm³,脱硝效率达到80%以上,二氧化硫排放浓度控制在50mg/Nm³以内,烟尘平均浓度为10mg/Nm³,达到火电厂大气污染物排放标准特别排放限值的要求。

此外,电厂将煤矸石作为燃料,与燃煤进行掺烧,最大化综合利用资源;还利用城市中水作为发电用水水源,采用直接空冷技术,年用水量仅为130万吨,较湿冷机组年节约水资源700万吨。

十堰积极解决噪声废气污染问题

企业主动拆除油漆生产线

本报在东风(湖北十堰)发动机减震器有限公司,只见已拆除的两个活性炭箱、两根排气管道、两个大风机、4个小风机等设施在油漆生产线车间外整齐排放;七八名工人正在车间内忙着拆除喷漆柜。公司副总经理陈泉介绍说,油漆生产线全部拆除后,

将有效解决噪声、废气污染问题。

东风(十堰)位于汉江南路,其油漆生产线主要对汽车发动机减震器进行喷漆作业,年生产能力96万件。在喷漆过程中,主要产生噪声、废气污染,居民对此投诉不断。

经十堰市环保局张湾分局多次督

办,企业今年9月投资80多万元对环保设施进行升级:更新噪声小的风机,安装隔音箱,上马废气处理设施等,但效果不太理想。考虑到民生需要,经慎重考虑,公司主动将油漆生产线拆除。

十堰市环保局张湾分局副局长赵勇说,东风(十堰)公司油漆生产线噪声、废气污染问题,是今年重点督办的299个(含上级交办与张湾区自查)突出环境问题之一,公司油漆生产线拆除完毕,我们将有279个问题完成整改。

叶相成

环保部发布“推进绿色制造工程工作方案”

倒逼工业企业走绿色制造之路

本报综合报道 为贯彻落实《中国制造2025》和《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》,环保部日前印发《环境保护部推进绿色制造工程工作方案》(以下简称方案),对工作任务进行了分解,并确定了牵头部门和协作部门。

方案指出,环保部将以改善环境质量为目标,以健全完善促进绿色制造环境管理体系为平台,以健全环境污染防治和清洁生产制度为支撑,以引领绿色制造的激励机制为保障,以示范试点为抓手,以推动生活方式绿色化为手段,倒逼工业企业走绿色制造之路,实现污染源全面达标排放。

同时,环境保护部将联合财政部推进环保“领跑者”制度实施,大力推

进和完善清洁生产制度,推进工业园区污染综合治理,开展绿色供应链管理制度建设,严格环境影响评价制度建设。此外,还将通过开展绿色供应链试点、绿色制造企业示范等方式,构建绿色发展的示范体系。

方案提出,到2020年,基本实现我国环境管理从末端治理向全过程管理转变,促进大气、水、土壤污染防治行动计划所涉及的重点行业中的企业实现绿色化、清洁化改造,打造一大批具有核心竞争力的绿色制造企业和清洁生产工业园区,全面提高工业企业的清洁生产水平,减少重点行业的污染物产生量和排放量,促进环境质量明显改善。

◆新华社记者叶含勇

绿工厂、绿园区、绿监管、绿产业,近年来,国家生态文明先行示范区——四川省成都市摒弃“三高”发展模式,努力构建绿色制造体系,推进资源高效循环利用,加快产业绿色改造升级,推动生态文明建设不断提速,助推产业转型。

产品内外皆要绿色 上游下游都得环保

近日,东风标致4008在神龙汽车成都工厂正式下线。除了生产高度自动化,还有让人惊叹的“绿”。

“它不光外面是绿的,里面的工艺也是绿色的。”成都工厂党委筹备组负责人吴政带记者来到涂装车间,几十台机器人灵活地挥动手臂忙着喷涂“白雾”,但基本闻不到漆味。

车间主任李景华揭秘:新风从车间顶部送下来后,被吸入底部排风系统,残余漆雾被磷酸钙粉末吸附净化后形成新风回用,“采用这种干式喷漆室技术,85%以上的送风可循环使用,能耗降低60%,废漆渣回收利用,污水实现零排放”。

“我们把环保视为企业核心竞争力。”一汽大众成都分公司负责人说,公司把环保要求融入生产过程,变成每个环节的标准动作,培育环保氛围,应用环境技术,形成环保文化。过去5年,通过推进绿色合作伙伴计划,公司已为超过450家供应商、700家经销商提供免费环保培训,目前已有近900家经销商自愿建立ISO14001环境管理体系。

废钢变成生产原料 企业形成产业共生

《中国制造2025》提出,2025年规模以上单位工业增加值能耗要比2015年下降34%,工业固体废物综合利用率要达到79%。从各国实践看,一个很重要的减排举措就是提高能效。

自2012年起,成都经济开发区实施了中德“开发区能效和产业共生”项目,11家企业参加首届能效小组,34次调研共提出108条整改建议,每年总计节约能耗费用1568万元、节电3182万度、节气122万立方米,减少二氧化碳排放2.89万吨。

车轮公司产生的废弃钢材,成了动力公司的生产原料,而钣金公司可共享废钢切割设备,三方合作初步达成。在组建能效小组的同时,成都经开区积极推进企业之间“产业共生”,目前已有70多家企业参与,其中22家存在“配对”可能。

在成都各产业园区,加强国际节能环保产业合作、促进工业绿色转型升级正在形成共识。金堂、成华、锦江等区县正在积极创建节能环保装备制造和服务业基地。

落后产能全要淘汰 绿色体系指日可待

近年来,成都市以最严举措防治污染,壮士断腕化解落后产能,“十二五”期间淘汰和关闭了印染、建材等310户企业的落后产能,整体退出煤炭生产和钢铁长流程冶炼两个领域,水泥、钢铁、平板玻璃重点企业全部完成脱硫脱硝设施改造。

同时,成都还对加快产业绿色化转型指明了路径,即建设绿色工厂,发展绿色园区,打造绿色供应链,开展绿色评价,加快淘汰落后产能,推动产业业态互补、高中低端协同融合发展,加快建设国家重要的先进制造业中心。



12月14日,环境保护部环境发展中心在京举办了“政府绿色采购与绿色消费研讨会暨环境标志产品政府采购十周年”活动。据不完全统计,2015年环境标志产品政府采购中,办公家具共减排1482吨挥发性有机物(VOCs),33吨甲醛,电子类主要办公用品共减排620吨二氧化硫、620吨氮氧化物,97吨烟尘,复印纸共减排1590吨化学需氧量、15.9吨总磷和159吨氨氮。 本报记者王亚京摄

摒弃“三高”发展模式,推进资源高效利用

成都绿色制造助推产业转型升级