

## 全球视野下的中国建陶大局之

## 建陶装备的国际竞争与合作

■ 鲍杰军 | 归然书院院长、中国建筑卫生陶瓷协会副会长、欧神诺陶瓷董事长

2019年7月4日,蒙娜丽莎与恒力泰合作开发,具有完全自主知识产权的HT36000大吨位压机,在蒙娜丽莎集团正式上线运行,意味着属于中国建陶行业的3.6米超大规格陶瓷大板即将面世,这是迄今为止国产首台超大吨位压机。

过去,全球市场3万吨以上的1500×3000mm、1600×3200mm大规格陶瓷大板的生产,还是以西斯特姆等意大利的企业为主导。恒力泰36000吨超大吨位压机在蒙娜丽莎投产成功之后,这一局面将会被打破。

从1999年科达成功研发3200吨压机,可直接压制800×800mm规格的瓷砖,打开中国建陶制造的新局面。到2019年,恒力泰36000吨压机面世,可压制3.6米超大规格的陶瓷大板,打破国际巨头在超大吨位压机的市场垄断地位。20年过去,一个新的时代开启了。

但这是一个面临着危机的新时代。建陶行业告别过去的高增长,掉头向下,市场在萎缩,需求在下降,建陶行业面临洗牌,进入淘汰赛,导致建陶装备的需求也在下降。

这也是一个走向创新的新时代,在过去的20多年里,建陶装备实现整线国产化,是跟随的20多年,蓬勃发展的建陶市场为装备企业提供了成长机会。但现在处于历史的拐点期,我们需要完成从跟随者向原创者的角色转变,才能引领全球。新的历史机遇也在酝酿,产品功能化、产品向服务端延伸,以及智能工厂,将催生新的市场。

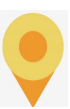
同时,全球建陶装备旧的市场格局在打破,新的生态将要重新建立。在旧格局中,大约300多亿元人民币的国际建陶装备市场,中国的装备企业只占有三分之一,约120亿左右,而另外200亿左右的主流市场大部分被意大利把持。据意大利陶瓷机械制造商协会ACI-MAC数据,意大利陶瓷机械装备年销售额在22亿欧元左右,换算成人民币约171.6亿元(按1欧元=7.8元人民币汇率计算)。未来中国制造业和意大利制造业,将围绕着200亿主流市场进行竞争。中国模式的优点是高效率、大规模、高性价比、快速服务,及强大的产业链整合能力,但不足是原创能力不强;意大利模式的优势是原创设计、高质量、高附加值、品牌效应,但效率低,服务慢。

从国内建陶装备的竞争格局来看,是科达系和非科达系的竞争。2010年科达收购恒力泰之后,整个中国的建陶装备行业,就没有了强有力的竞争对手,一家独大。国内陶瓷机械行业竞争失去平衡带来的一个忧虑是,未来行业创新的动力不足。虽然现在可以在国际市场上与国际巨头进行竞争,但我们势单力薄,意大利有如萨克米、西斯特姆、杜斯特、天工法拉利等几大集团竞争,带来了持续创新,而我们只有科达一个集团,其他装备企业成长空间有限。

目前,全球建陶装备行业具有整线输出能力的国家,只有中国和意大利。中意两种模式存在一定的差异性和互补性,未来全球一体化的格局,是中意在竞争中,共同引领全球建陶全产业链发展,重构全球建陶装备生态圈。



图为2019广州陶瓷工业展现场。



## 站在历史拐点上的中国建陶装备

7月初,报道称江西30多条生产线停产,这是十余年来,江西产区陶企首次在淡季因库存压力而大范围停产,山东淄博76条生产线有23条生产线因库存压力停产。而据了解,北方产区包括河北、河南、山西、陕西等多个产区,以及四川、广西、佛山产区,停产现象同样发生,行业开工率只占五成左右。

其实从2018年下半年,就有不少企业开始停窑,2019年开年,不少企业没有按期开窑,有的企业甚至从去年停窑到现在还没有开起来。据公开报道的消息,广东、广西、江西等多个产区有不少企业进入停产、破产或重组程序。2019年5月,江西上高国陶正式向法院提出破产申请;6月3日,恩平丰泽陶瓷停止经营,依法清算;6月22日,萍乡正大陶瓷全厂停产放假;7月2日,高安某陶企曝出被罗斯福陶瓷以租赁的方式接手。高安市政府相关领导表示,对于一些运营出现问题、负债率较高的企业,建议法院要提前介入,要加速推进企业的兼并重组,推动企业之间的整合发展。

行业出现下滑是迟早的事情,市场不可能永远上涨,现在是行业换赛道的时候,新一轮的洗牌已经开始。其实2018年已经给行业打了一棍棒,据中国建筑卫生陶瓷协会的数据,2018年陶瓷产量90.11亿平方米,已经回落到2012年的水平,创下行业有史以来产量的最大跌幅。国内重要建陶产区均出现不同程度的负增长,与此同时,陶瓷砖出口下滑态势继续延续,全年陶瓷砖出口6.92亿平方米,只有高峰期出口值的一半左右。

现在产能严重过剩,市场在萎缩,建陶企业的投资意愿也不强烈。国内新建生产线寥寥无几,除了蒙娜丽莎、东鹏、欧神诺、简一、将军等几家企业外,基本很少有企业再投整线,甚至连技改的欲望也在降低。在以前产品快速迭代期,困难时期还可以转换产品,可以做技改,比如说抛光砖不好卖了,就改成抛釉砖。现在因为销售市场不明朗,没有出现好转的迹象,库存压大的企业,如果成本没有优势,物流没有优势,只能停窑,静观其变。因此,行业内技改的需求也差不多停

滞,除部分具有一定优势的企业,将全抛釉生产线改做中板、厚砖、大板外,很多厂家都是在观望。

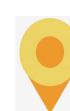
除市场的自然淘汰,各产区政府对建筑陶瓷的政策也在收紧管严,推动行业进入深度调整和整合期。2019年1月4日,广东省生态环境厅发布关于公开征求《陶瓷工业大气污染物排放标准》(征求意见稿)的公告,明确了颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度限值为20、30、100mg/m<sup>3</sup>。根据征求意见稿,广东陶瓷工业大气污染物排放各项标准将统一收严。

广东江门加快推进建筑陶瓷行业整体退出及过渡期生产企业清洁能源改造工作,要求新会、恩平两地完成陶瓷企业淘汰退出方案编制,12月底前台山市、开平市、恩平市分别完成2条、3条、15条生产线清洁能源改造或自主选择关停,其他生产线启动改造工作。到2020年,全市建筑陶瓷生产线全面完成清洁能源改造或自主选择关停;广东清远提出,2019年底将全面完成清远市陶瓷企业“煤改气”改造工作;广东肇庆提出在2020年底前,

完成建筑陶瓷等一批传统低效产业退出和整治提升工作;广东佛山西樵要求15家第二类抛光砖企业在2019年8月底前依法予以搬迁或关闭;河北石家庄、邯郸、唐山则将建筑陶瓷列入限制行业类型;山东也提出不再承接陶瓷产业,山西将建陶列入负面清单项目;河南要求在2019年底前,符合条件的建筑陶瓷和日用陶瓷企业完成提标治理;陕西重点压缩建陶产能。

在内部市场环境和外部政策环境双重压力下,建陶行业正面临难关,建陶企业观望的情绪变浓,装备企业的日子也很难过,装备龙头企业也不例外。据科达洁能发布的2018年年报,2018年科达建材机械装备实现营业收入35.45亿元,同比下降12.72%。压机和抛光机产量和销量分别下降29.29%和35.03%。

过去20多年里,中国建陶装备行业借助行业高增长,已经完成了整线国产化,而现在,站在历史拐点上的中国建陶装备企业,该何去何从?出路又在哪里?



## 中国建陶装备企业突围的方向

最近在和建陶装备同行交流时,我也在思考,我们要如何度过眼下这一个难关呢?

今天行业碰到的困难,并不是意味着建陶行业走向没落,这只是一个阶段性的调整。行业需要往前走,但市场在萎缩,就要找到或创造新的需求,对市场进行刺激,开辟新的战场。从目前行业内做得比较好的几类装备企业身上,我们大致梳理了一下,总结了几个或许可以借鉴的突围方向。

一是以创新引领行业,创造新的市场需求。恒力泰是一个很好的例子,近几年来,恒力泰一直在不断突破。自2015年12月恒力泰万吨压机YPI0000正式投放市场,到2017年1月YPI6800压机上线,同年4月,又推出2万吨压机,再到2019年36000吨超大吨位压机投产,恒力泰一直在通过产品创新引领行业的发展,最终推动了大板在国内市场的火热,这也为走向下行通道的建陶行业,注入了新的活力。

二是进行跨界,开辟新的战场。多麦机械的瓷片分选、包装自动生产线,市场占

有率达到90%以上。在市场整体下行时,又在寻求新出路。他们转型涉足到眼镜行业,一直以来,眼镜行业是高度劳动力的行业,自动化水平低,多麦机械从这里看到了商机,利用自己多年积累的自动化经验,开始做眼镜生产机器人。同时,多麦机械也在探索和研发门窗定制的自动化生产设备。

同样做建陶装备起家的赛因迪科技,同时进入陶瓷环保领域。如今,赛因迪又转向陶瓷卫浴快速自动生产线的研发与制造,日本伊奈和TOTO的陶瓷卫浴工厂,他们在生产环节加入机器人工作站,实现联线自动化,其实我们现有的生产线,也可以通过机器人工作站来进行转接。未来,机器人工作站在自动化改造过程中,也将会有很大的市场需求。

三是进行产业链延伸,从制造端向流通端拓展。以前装备行业只关注生产端的装备研发,而现在需要慢慢开始向流通端延伸。随着大板市场的成熟,围绕大板终

端需求,需要建立整套的服务体系,如立体仓储、物流、深加工(倒角、开槽、切割等)、铺贴等环节,也必将出现新的设备需求。产业链不断延伸,将打破原有的市场边界。

四是整合产业链优势资源,转战国外市场。科达与广州森大在非洲建厂,与新中源在菲律宾建厂,就是产业链资源整合一个很好的例子。当然,科达有其自身的特殊性,具有整线输出的能力,并且是上市公司,资金实力雄厚,很多装备企业并不具备这样的整合能力。但同样的可以进行联合输出,如做窑炉改造的佳窑,联合金刚集团进行技术合作,转战国外市场,在越南建陶生产线改造方面,开辟了新的市场。赛因迪科技也联合其他装备企业,在埃塞俄比亚输出一条整线工程。

五是向功能性材料领域进行拓展。2019年4月10日,国家发改委发布《产业结构调整指导目录(2019年本,征求意见稿)》,产业结构调整包括鼓励类、限制类、淘汰类三个类别,其中与建陶行业及建陶

相关的,是鼓励发展适用于装配式建筑的部品化建材产品;功能型装饰装修材料及制品,绿色无醛人造板以及烧结路面透水砖、烧结广场透水砖、烧结饰面砖、烧结护坡生态砖、烧结水工生态砖等绿色建材产品技术开发与生产应用;单块面积大于1.62平方米(含)的陶瓷板生产线和工艺装备技术开发与应用;利用尾矿、废弃物等生产的轻质发泡陶瓷隔墙板及保温板材生产线和工艺装备技术开发与应用;石墨烯材料生产及应用开发。从国家鼓励的新材料发展方向来看,装配式建筑建材、透水砖、发泡陶瓷、石墨烯材料等,基本上都属于功能性产品,未来对于功能性产品生产和应用的装备,也是行业追捧的一大热点。如今,科达已经在布局发泡陶瓷的整线工程,并在金意陶、德胜等企业投产。

不管是创新、跨界,还是产业链延伸或者产业链整合,面对危机,我们首先是求生存,在生存中求发展,在发展中寻找新的出路。