

广东陶企的生死抉择

广东省陶瓷工业大气污染物排放标准收严,超九成陶企需提标改造

广东,拥有900多家陶瓷企业,其中建陶企业200多家,是中国第一大建陶产区。

2018年以来,广东四大建陶生产重镇——佛山、肇庆、清远、江门相继强力推进煤改气,最迟2020年必须完成改造。

与此同时,今年8月1日,覆盖全广东建陶产业升级改造的另一重要举措——广东省《陶瓷工业大气污染物排放标准》(DB 44/2160-2019)(以下简称“省标”)正式实施,相关大气污染物排放标准较此前执行的国标有所收严。

双重压力下,广东陶瓷能否承受得住?对此,业内出现了两种截然不同的看法,一种是提标改造将致使不少陶企不堪重负不得不退出;另一种则认为新出台的省标并不算严格,当前的环保治理技术完全可以实现,稍有实力的企业只要肯投入,达标并非难事。

在广东省须2020年完成国家下达的“全国细颗粒物(PM2.5)未达标地级及以上城市浓度比2015年下降18%以上,地级及以上城市空气质量优良天数比率达到80%以上”的减排任务的前提下,工业企业污染物排放标准收严势在必行。为此,广东建陶企业必须作出提标改造还是退出的抉择!

>>> 超90%广东陶企需升级改造

省标收严已是必然,对此业内却有不同看法。

2017年以来,广东肇庆、江门、清远等地均提出相应的淘汰建陶产能的工作任务。其中,清远市经信局2017年制定了“控制15家建筑陶瓷行业企业的在生产生产线在84条以内”的淘汰落后产能目标;江门市政府也曾在2017年提出“恩平市沙湖陶瓷集聚区陶瓷生产线总体规模须控制在59条以内,横陂陶瓷集聚区陶瓷生产线总体规模须控制在18条以内”,2019年再次提出加快推进建筑陶瓷行业整体退出;肇庆计划2020年年底前,完成建陶企业退出和整治;2018年底,佛山市也提出将长期推动陶瓷行业落后产能退出……

由此可以看出,无论是出于供给侧改革需要还是环境治理需要,淘汰建陶行业落后产能都是大势所趋。因此也被众多人士认为,无论是推动清洁能源改造还是大气污染物排放提标,都是政府为倒逼建陶产业落后产能主动退出,实现转型升级而采取的行政手段。

“广东因制造业很发达,环境承载容量要比其他省份要弱,而且近十年来,广东省空气指数虽然有所改善,但是在全国仍属倒数,不能满足广东进一步改革开放、经济发展和老百姓对环境生态的

诉求。”张旗康认为,标准收严、监管加强是任何一个企业不可抵挡的一个趋势,应顺势而为。

但专业从事建陶行业烟气治理工程多年的佛山市莫森环境工程有限公司董事长颜小辉则认为,不应该说是政府通过标准倒逼落后产能退出。“企业发展不应该以牺牲环境为代价,做好环保是企业应尽的社会责任,不应该由政府强调。政府也需要创造税收、稳定就业,如果企业做得好,还会被淘汰?”颜小辉认为,淄博产区的经验教训,应该早就对其他产区形成了警醒作用,但是大多数企业还是只在埋怨外部原因,没有从自身找问题,才会面临被淘汰的风险。

无论政府部门是否将提标作为淘汰落后产能的行政手段,可以确定的是,广东虽然作为全国建陶产业的领头羊,但在绿色发展方面,仅有少数企业选择主动升级排放标准,大多数企业仅仅达到国标要求。

“现在很多企业找我们了解,大多都在国标的临界点上,要想达到省标要求,投入难以估计。很多企业发展比较早,建厂时执行环保标准较松,存在排放口建设不规范、烟气收集不规范等问题,需要推倒重来。”同样作为省标起草人之一的佛山华清智业环保科技有限公司总经理

万杏波,在省标制定过程中参与了广泛调研,他总结道,广东现有企业基本可以达到国标要求,但大多数企业想要达到省标要求,还需要很大的投入。

莫森环境负责人对广东陶瓷企业目前的排放水平做了预估:“如果真的要严格执行省标,有90%的企业是需要重新投入的。但是大多数企业现在都处于夹缝中求生存,没有这种承受能力。”

提标改造需要多大的投入?张旗康算了笔账:蒙娜丽莎从2009到2017年,佛山、清远两大生产基地20多条生产线,实现超低排放,累计投入2个多亿。

2017年,生态环境部在国标中增加了重点区域实现特别排放限值的要求,其中除了陶瓷窑氮氧化物执行150mg/m³的要求外,其余指标与省标无异,也就是略比省标宽松。这一标准的编制说明中对实施成本做了测算:一条陶瓷生产线的大气污染治理设施投资在600万元以上,每年的运行维护费用约400万元。

不过多位环境治理专业人士均指出,上述数据缺乏科学性。因为达标需要的资金投入,需要根据企业的产能以及达到的标准要求而定。但投入大、运行成本高是必然的。

>>> 达标已非难事,改造时间充裕

以目前的环境治理技术,是否能满足广东陶瓷提标改造需求?

从数值上看,氮氧化物收严最为明显。省标编制说明对此也有解释:国标2014年修订单中对氮氧化物的排放限值要求过低,从执行情况来看,氮氧化物未普遍采取措施,仍有较大减排空间。不过多位环境治理专业人士均指出,以当前的环境治理技术,达到当前的省标要求,早就不是难事,关键在于企业的意识观念有没有转变。

2018年底,生态环境部发布莫森环境、蒙娜丽莎集团等参与征求意见的《陶瓷工业污染防治可行性技术指南》,对当前陶瓷工业成熟的污染物治理设备与技术及其治理效果做了详细介绍,均可达到当前省标要求的大气污染物排放限值,甚至可实现超低排放水平。

“如果说收严,只能说是颗粒物收严了。”万杏波认为,颗粒物是最容易超标的一个指标,但这并非排放物初始浓度高,而是由采用重量法对总悬浮颗粒物进行评定的监测方式造成的,但是这其中的悬浮物又包括了脱硫产生的二次污染,因此需要改变原有的脱硫工艺技术,这也是目前行业推广石灰石膏法脱硫的

原因,不过该项技术也十分成熟。

“粉尘要达到30mg/m³是很容易,但是要达标20mg/m³有点困难,要做到10mg/m³,就必须增加超低排放设备,投资成本就要成倍增长。”莫森环境负责人并不认为达到省标有难度,“淄博真正做到了超低排放,基准含氧量按8.6%测算,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别为10mg/m³、20mg/m³、100mg/m³,比其他产区排放标准严四倍还要多。”

万杏波更是补充道,不仅淄博,山东省其他地区同样执行比其他省份更严格的排放限值,对含氧量的限定也更为苛刻,为17%,通过换算后,仅在数值上就比广东的18%要严格33%。

虽然技术已经不再是制约陶瓷企业污染物提标排放的障碍,但莫森环境负责人认为,真正要做到提标排放,难在监管。由于环境执法部门对专业知识的局限性,需要引入专业的环境治理公司作为第三方运维、治理才能杜绝企业数据造假的监管漏洞,让环境治理工作步入正常轨道。

广东省标不仅在大气污染物排放限值上相对于山东省标更宽松,在执行时间相对于山东的雷厉风行,也有所不同。

早在今年1月4日,广东省生态环境厅和广东省市场监督管理局已经发布省标的征求意见稿,但直至6月底才正式发布。发布稿与征求意见稿最大的变化在于现有企业颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值执行时间由原定的今年10月1日改为明年7月1日,足足延迟了9个月。

作为起草人的张旗康、万杏波均解释到,这是考虑到陶瓷企业年底停窑的特征以及改造需要较长时间的实际,给企业留足升级改造时间。万杏波介绍,企业可建设新的环境治理设施,年底停窑时再进行接驳,这样既可完成提标改造也不会影响企业的正常生产。

不过莫森环境负责人认为,这种情况需要更大的投入,能接受的企业很少,大多数还是需要停窑改造。“大多数企业需要很长的时间改造,多的没有半年都改不好。有的还需要拆除部分厂房、设备再重建。企业没有壮士断腕、刮骨疗伤的决心,环保改造就是一句空话。”

但多位环境治理专业人士认为,只要企业有意识要改造,及早行动,时间还是十分充裕的。

>>> 留下还是退出? 这是一个问题

标准收严也是必然,摆在广东陶瓷企业面前的只有两条路,要么生存;升级改造,要么死亡;退出。

“标准的收严,要求我们行业的同仁们要有更高的眼界和格局看待这个问题,同时又要掂量自己的口袋,能不能承受得住这一轮变革的代价,如果承受不了,还不如提前退出。”张旗康认为,国家供给侧改革的目的就是实现质量和效益的双提升,到最后实现新时代高质量发展。所以企业不能再持观望态度,应尽早考虑出路。

虽然改造所需的投入不能一概而

论,但在当前的行业形势下,大多数建陶企业营收和利润并不乐观,因此提标改造所需的投入,并不是每家企业都能承受的住的。万杏波将标准颁布后,企业的选择总结为四种:

一种是一次性改造到超低排放,未来十年内都无需担心排放问题,这类企业未来发展基本比较稳定;

第二种是实力有限,改造到达标排放水平,可以保证5-10年生长期;

第三种是依然心存侥幸,企图通过造假或者其他方式蒙混过关,这类企业随时会被关停;

第四种是考虑到改造和运营成本太高,直接退出。

对于保留下来企业,张旗康认为,需要从同质化竞争的怪圈中跳出来,“我们需要根据自己的品牌定位,重新定价。通过研发创新、技术创新、通过新产品抵消一部分增加的成本。”

虽然目前颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值执行时间还有将近一年时间,但《陶瓷信息》记者从莫森环境、华清环保等环境治理企业处获悉,目前广东越来越多的企业已经把提标改造提上日程,正在寻求解决方案。(杨李生)



广东清远蒙娜丽莎建陶有限公司石灰石-石膏法脱硫项目,达到超低排放水平。

>>> 既是提标也是完善

目前,我国现行的陶瓷工业大气污染物排放限值执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB 25464-2010)(以下简称“国标”)及2014年的修改单。

但自2014年环保风暴正式袭击陶瓷行业后,山东率先在转型升级中提标改造,并以此推动落后产能退出,此后的几年间,河北、河南、陕西等北方产区均对标准收严,其中以京津冀及周边“2+26”城市最为严格,淄博更是实现了清洁能源改造和达到超低排放的双重指标……

广东佛山、肇庆虽然在2017年先后出台了相关的管理规定,要求收严氮氧化物排放标准,但因不属于强制性标准,收效甚微,全省仍以执行国标为主。

国标2014年修订单对大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放限值要求为:喷雾干燥塔、陶瓷窑炉烟气基准含氧量为18%,颗粒物30mg/m³、二氧化硫50mg/m³、氮氧化物180mg/m³。

省标编制组经过调研认为,上述标准仍有较大减排空间,尤其是氮氧化物排放限值过于宽松,很多企业在脱硝设备上只需简单投入便可达标。此外,国标中针对难以监管的厂界无组织排放定义及监管、控制措施也不尽完善。

省标起草人之一蒙娜丽莎股份有限公司董事张旗康在接受《陶瓷信息》记者采访,解读该标准时指出:相对于现行国标,省标主要收严或完善了四方面的内容。

一是颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限

值分别收严至20mg/m³、30mg/m³、100mg/m³。

二是明确了对含氧量做出了明确的定义为:燃料燃烧时,烟气中含有的多余的自由氧。而国标最初以过量空气系数测算,后2014年修订单改为含氧量换算,但未对含氧量做出明确定义。

“我们通常是凭经验把控制助燃风,但是可能会带来多余的空气,造成末端的烟气含氧量偏高,一方面导致折算值远远大于实测值,另一方面采集多余的空气进入喷雾干燥塔、窑炉,会消耗大量不必要的热能,与节能目标相悖。”张旗康认为,含氧量的明确定义,要求企业必须导入信息化手段,自动控制助燃风的风量。

三是强化了无组织排放的控制要求。国标虽然对厂家无组织排放限值做出了要求:颗粒物最高浓度限值为1mg/m³,但是国标对此缺乏明确的监管要求,导致执行难以界定。省标虽未收严排放限值,但对颗粒物无组织排放的燃料、原料、制备与成型、陶瓷烧成、产区道路等范畴都提出了明确的控制措施要求。

四是对污染物监测要求更明确和合理化。其中,省标明确规定:喷雾干燥塔、窑炉启动4小时内、停窑2小时内,主要排放口污染物排放浓度均不作为达标判断依据。对于该要求的必要性,张旗康深有感触:“这一点是以前的国标没有的,陶瓷企业年底难免要停窑检修,但是开窑停窑的过程中,温度急剧变化的过程中,很容易造成污染物超标现象。省标这一规定,遵循了我们行业特征,非常人性化更合理。”