

# 干燥设备如何多占市场活得“滋润”

■ 郭重

我国干燥设备发展迅速,已经完全能满足国内市场需求,但是其国际化进程却不乐观。国产干燥设备主要以价格低廉的优势进军国外,自动化水平、产品质量性能、排放标准很多不能达到国外要求,行业发展受阻。加上国外跨国公司的涌入,国内干燥设备企业受到冲击,市场竞争十分激烈。

## 干燥设备受制于人

干燥设备的市场形势与需求市场分不开的,市场需求主导着干燥设备行业的发展。

长期以来,国内干燥设备行业一直有这样的特点:生产规模小,入门门槛低,整体技术含量不高,全行业年销售收入500万元以下的企业约占60%以上,年销售收入过千万万元的厂家仅占5%-8%,产品档次普遍偏低、雷同。

不过,近几年国内烘干设备行业竞争格局被打破,生产厂家由原来的几家发展到几十个厂家,且产品技术水平发展很快,与国外的产品相比,差距越来越小,但是仍不能摆脱高端设备受制于人的状况。

跨国公司在产品创新、质量可靠性以及售后服务等方面具有绝对优势,其产业布局的逐步展开将把行业竞争引向深入,市场销售将进一步向大型烘干设备企业集中,并呈现强者越强、弱者越弱的趋势。

目前烘干设备行业景气周期处于底部时,并购的成本更低,更有利于外资烘干设备企业凭借其资本优势对国内烘干设备企业进行收购和整合,跨国公司收购国产烘干设备企业既可以阻止其他烘干设备企业对其领先地位的挑战,也抓紧了中国烘干设备市场的资源。行业发展竞争激烈,国内企业不能放松警惕。

## 投资16亿元 山东庆云 构建华北机床整机产业“航母”

2014年3月21日,在山东省庆云县沈阳机床整机及配套产业园项目建设现场看到,60余名工人有的砌砖,有的进行钢结构焊接……现场呈现一片繁忙景象。据悉,该项目总投资16亿元,规划建设车间48栋,总建筑面积24万平方米,目前一期工程的22栋车间正在加班加点紧张施工,力争今年6月份竣工,整个项目全部达产后,年可实现销售收入46亿元,利税1.9亿元。届时将成为华北地区最大的机床整机产业航母,同时可加快周边上下游产业的进档升级。

2013年以来,山东省庆云县抢抓“一区一圈一带”政策叠加机遇,招商引资实现大突破,全县新签约项目12个,新开工项目39个,在建项目116个。其中,投资16亿元的沈阳机床集团机床整机及配套产业园项目开工建设,投资8亿元的再生铜循环利用及年产12万吨光亮铜杆项目加快推进,两个项目投产达效后,将实现庆云县纳税过亿元企业“零”的突破。同时,企业培育实现大跨越,航天碳材料生产基地二期、万恒电子二期等央企企合作项目顺利开工、扩张发展。(德新)

## 基础设施建设加快 西藏工程机械需求大

近年来,西藏基础设施建设步伐不断加快,各项工程进展迅速,重点项目对经济社会发展推动作用明显。

业内专家表示,随着经济的发展,西藏的工程机械需求将十分巨大。据了解,在过去的一年中,随着国家对西藏各项支持政策的出台,以及区内公路铁路、电网建设、保障性住房、风电水利、矿山资源、太阳能发电等项目的开展,内地的许多工程机械企业都已经开始进军西藏。各种类型的工程机械产品已经被运用到不同的建设工程中,产品的售后维修服务网络已经悄然在西藏地区延伸开来。

眼下,雪域高原的交通建设仍在如火如荼地建设当中。作为青藏铁路在西藏的延伸,拉日铁路已全线铺轨贯通,预计将于今年9月通车。川藏铁路西藏境内的拉林铁路也有望在今年开工建设,包括铁路在内的大量基建投资将为工程机械提供广阔的市场。

数据显示,2013年西藏完成固定资产投资918.48亿元,同比增长29.4%,增速首次位居全国第一。未来几年,西藏仍将不断加大固定资产投资力度,重点加强基础设施建设。随着这些重点工程的陆续开工,西藏的工程机械需求将加大。(新华)

根据我国干燥设备发展专项规划要求,到2015年,国产干燥设备占国内市场需求的50%以上,功能部件配套齐全,自给率达60%,有自主知识产权的系统占烘干设备总产量的75%。然而目前,我国干燥设备市场竞争激烈、产品国产化能力不足、高端设备紧缺。事实上,要达到这样的要求还有一段路要走。

## 技术创新提高自身实力

这就要求国内干燥设备制造企业,集中力量提高自主创新。实现关键功能部件产业化,为干燥设备产品升级奠定基础;发展高精度数字化测量仪器和刀具,为中高级烘干设备配套;实施高级型烘干设备示范工程,满足国家重点工程需求。

从技术层面来说,干燥设备要从工艺上进行根本改造,还要进行全面、多层次的节能技术改造,大力发展应用可再生能源与工业余热的干燥技术,加快转型升级,提高行业集中度,提升国产干燥设备在国际市场上的竞争力。

从企业来说,要加大自主创新投入,着力



突破共性关键技术,把增强自主创新能力作为科技发展的战略基点,作为调整产业结构、转变增长方式的中心环节;应接与高校和科研单位以多种形式联合,使资源得到合理的配置与利用,有效地培育和发展企业的创新能力。让企业成为技术创新的主体,将我国干燥设备行业做大做强,力争在国际舞台上也占据重要地位。

## 发展再生能源技术打破贸易壁垒

国内市场竞争激烈,国外企业虎视眈眈,在激烈的市场竞争中,干燥设备生产制造企业需重金增加设备和技术投入,以高质量的环保产品引领行业发展,将节能环保贯彻落

实。

目前中国的干燥能耗占整个工业总能耗的比例几乎比英国高出1倍,在对外出口上,常受到阻碍。面对这样的阻碍与竞争,国内干燥设备企业需要更多地凭借自身的力量与跨国公司抗衡。

要走资源节约型发展道路,进行全面、多层次的节能技术改造,大力发展应用可再生能源与工业余热的干燥技术。要实施高效与绿色干燥的发展战略,要走资源节约型发展道路,变单一粗放型干燥为组合、智能型干燥。为此,不仅要从事干燥工艺上进行根本改造,还要进行全面、多层次的节能技术改造,大力发展应用可再生能源与工业余热的干燥技术。

# 我国环保装备 或将进入市场爆发期

■ 宫兴

随着近期国家在大气污染排放、城镇污水处理等方面出台和实施更为严格的节能环保标准,新增和升级改造现有环保设施将为国内环保装备产业发展提供巨大的市场空间,环保装备产业将成为未来几年机械装备制造业的主要增长点之一。

## 环保新政不断出台

近年来,环保以及环保产业受到国家的高度重视,特别是2013年下半年以来,环保的相关政策已经由“喊口号”阶段具体到了落实阶段。2013年全年颁布的相关政策数量接近30条,超过2010~2012三年的总



和。气、水体、土壤污染治理,是国务院确定的本届政府环境保护三项重点工作。2014年“水陆空”三位一体开展污染防治。

在深化大气污染防治方面,深入贯彻落实《大气十条》各项政策措施,尤其是突出抓好京津冀及周边地区大气污染防治这一重中之重。推动出台考核办法,开展实施情况年度考核。环境保护部将协调、配合有关部门制定配套政策措施。推进区域大气污染防治协作,发挥全国大气污染防治部际协调小组、京津冀及周边地区、长三角区域大气污染防治协作机制作用,解决区域突出问题。

为贯彻落实大气污染防治十条,环保部与全国31个省区、市签署《大气污染防治目标责任书》,明确各地空气质量改善目标和重点工作任

务,进一步落实了地方政府环境保护责任,为实现全国环境空气质量改善目标提供了坚实保障。京津冀及周边地区北京、天津、河北、山西、内蒙古、山东、长三角、珠三角区域内的10个省及重庆市重点考核PM2.5年均浓度下降情况,其中,北京、天津、河北确定了下降25%的目标,山西、山东、上海、江苏、浙江确定了下降20%的目标,广东、重庆确定了下降15%的目标,内蒙古确定了下降10%的目标。

2014年,环境保护部门将着力推进土壤污染治理工作,编制《土壤环境保护和污染治理行动计划》并组织实施,重点是实施重度污染耕地种植结构调整,开展污染地块土壤治理与修复试点、建设6个土壤环境保护和污染治理示范区。

中国环保机械行业协会秘书长王亦宁表示,“整个环保装备制造面临的政策环境、市场环境都是空前的。我们要充分利用政策红利的机遇,促进行业的发展。”

## 环保装备迎来发展机遇

自2000年发布第一批《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》以来,国内环保装备制造行业迎来了发展的春天:全行业年总产值从2000年的300亿元,到2005年的530亿元、2010年的2000亿元,保持着年均20%以上的增速。《环保装备“十二五”规划》明确提出环保装备产业总产值年均增长20%,2015年达到5000亿元。

根据中国环保机械行业协会数据,环保

装备制造2013年1~9月工业总产值1600亿元,增长幅度为19.07%,出口交货值为69.79亿元,同比增长38.17%,增长幅度在机械行业61个出口行业中位居第一。

中国环保装备产品以空气和水污染治理设备为主,分别占环保装备制造行业年总值的40%以上,固体废物设备、噪声与震动控制设备、环境监测仪器年总产值分别占全国环保装备制造行业总产值的5%、6.5%、2.3%左右。

根据《全球化背景下的中国制造业发展战略研究》数据显示,环保装备制造行业市场占有率排名前十位分别是:浙江、江苏、北京、上海、山东、广东、河南、福建、河北、辽宁。

而在环保装备制造市场占有率中排名靠前的几个省市中,北京拔得污染防治专用设备累计头筹,尤其是近两年,污染防治专用设备直奔10万台/套,远远超过浙江、江苏、上海等省市。这与首都地位、严重的环境污染程度及政策支持力度等有着直接相关。

## 三大细分领域值得关注

随着各项政策的落地,2014年,三个细分领域值得高度关注。

一、环境监测专用仪器仪表。国内环境监测行业始于上世纪70年代,之后一直处于稳步发展阶段。2009年至2011年间,环境监测设备行业销售规模CAGR11%。2012年以来,国家出台多项政策,对环境监测提出了新的标准和要求,为行业发展注入新的活力。2012~2015年,随着环境空气、烟气、水质监测等子行业因监测点数量以及监测内容的增加,行业规模扩张提速。2012年行业收入规模同比大幅增长38%。

二、空气污染及水污染防治设备。大气污染防治十条提出了“到2017年,全国地级及以上城市可吸入颗粒物浓度比2012年下降10%以上,优良天数逐年提高;京津冀、长三角、珠三角等区域细颗粒物浓度分别下降25%、20%、15%左右,其中北京市细颗粒物年均浓度控制在“60微克/立方米左右”的目标。2014年作为“落实大气污染防治年”,国务院常务会议决定设立中央财政专项资金,安排100亿元对重点区域大气污染防治实行“以奖代补”。

三、固废处理装备。国内固废处理较发达国家差距较大,《2013~2017年中国固废废弃物处理行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》数据显示,“十二五”期间,国内固废废弃物处理行业将进入高速发展期。2013年至2017年,国内固废废弃物处理行业投资将达到8000亿元,占环保产业3.1万亿总投资比例将达到25.8%,年复合增长率约30%,是环保行业整体投资增速的2倍。

# 智能化冶金装备 为机械制造企业 赢得先机

■ 钟仪

日前,在海南三亚召开的智能制造与高端装备制造学术研讨会上,我国工程机械领域部分院士、权威专家等在研讨我国机械制造业今后的发展趋势时一致认为:作为发展中的大国,虽然中国机械制造业的市场容量巨大,但在传统的制造模式向绿色化、数字化、智能化现代制造的跨越中却显得步伐有些缓慢。中国不仅要大力度以创新驱动机械装备发展,还要使传统的机械装备进入绿色化、数字化、智能化的新纪元。

## 解决制造业发展问题的途径

有关专家指出:我国装备制造产业目前整体上仍处于相对较低端的水平,在智能装备制造方面处于由自动化向智能化发展的初级阶段,有一些行业甚至连基本的装备自动化都没有完成。

近些年,工业发达国家纷纷提出要以技术创新引领制造业升级。绿色化、数字化、智能化已成为全球制造业的必然发展趋势,智能制造装备的发展已成为世界各国竞争的焦点。例如,美国已经正式启动高端制造计划,在纳米技术、高端电池、能源材料、生物制造、新一代微电子研发、高端机器人等领域加强攻关,以期保持美国在高端制造领域的研发领先、技术领先和制造领先的地位。会上,有专家认为:材料高端化、结构新型化、装备数字化、智能化、工艺绿色化发展的总趋势,预示着装备制造行业将进入一个新的发展时期。我国在供过于求、技术同质化的低端市场上激烈竞争,在应对“新、特、专、精”高端装备的需求上力不从心的局面应该结束了。而绿色化、数字化、智能化无疑将是解决我国重机行业发展问题的主要途径之一。

## 第三次工业革命的核心

有的专家认为,当今新的科技革命和新的工业革命正在崛起,过去的第一次、第二次工业革命反映在制造业中的主要特征是“人到机器”,即由手工操作到机器作业。当前面临的第三次工业革命,在信息化技术的大力推动下,其反映在制造业中的主要特征是“机器到人”,主要是提高机器的自动化、数字化、网络化、智能化的水平。

专家们在谈到智能制造的具体特征时指出:智能制造的技术特征,首先应该是智能性技术,这是智能制造的核心,具体表现为对工作环境的自动识别与判断,其工作指令根据反馈信息自动生成;其次是综合性技术,智能制造技术是集成的技术,是典型的交叉学科;再次是实时性技术,主要要求对现实工况作出快速反应;最后是交互性技术,就是智能制造技术必须能够理解人的意图和思想,必须实现人和机器的交流。

当前,人工智能技术、机器人技术和数字化制造技术等相结合的智能制造技术开始贯穿于设计、生产、管理和服务等制造业的各个环节,正催生智能制造业,引领新一轮制造业变革。专家建议,我国要把智能制造技术创新及应用贯穿在制造业的全过程之中,通过建模与仿真使产品设计日趋智能化,通过嵌入式软件、无线连接和在线服务的启用整合新的智能服务模式,通过云端运算提供更完整的系统和服务,通过物联网使工厂的各类设备实现物物互联,从而使工厂形成一个大的网络结构。

## 冶金装备亟待把握战略机会

绿色化、数字化、智能化将重新构筑制造业的竞争局面。因此,专家认为:尽快打造绿色化、数字化、智能化机械制造业,加快建设制造强国是机械制造业实施创新驱动发展战略、增强我国机械制造业国际市场竞争能力、获得国际话语权的重要途径;是我国机械制造业转型升级,由制造业大国向制造业强国转变的可靠保证。正因为如此,国家已做出相应的安排,在制定《高端装备制造“十二五”发展规划》的同时,特别编制了《“十二五”智能制造装备产业发展规划》。

而绿色化、数字化、智能化装备是提升钢铁生产效率的有力“武器”,伴随钢铁行业转型升级的推进,在绿色化、数字化、智能化冶金装备的制造领域占得先机,将是冶金装备制造企业的战略选择。

连铸生产线智能化控制主要包括两个要点:一方面是单机级的智能化,实现生产过程中某一单机设备的信息感知和认知部件、规划和控制部件以及执行部件的智能化;另一方面是全局级的智能化,针对整个生产过程的自动化,以生产工艺和操作经验信息为知识背景,建立系统的经验规则库,根据生产计划及任务安排进行合理的调度,实现从计划到成品的全过程自动化和智能化,从而在此基础上实现连铸生产线的智能化、生产过程的自动化、管理信息的流程化、操作维护的少人化,最终提高破坏的质量和生产的自动化水平。