

■ 产业聚焦

预计明年全国新增火电厂脱硝装机规模可达1.5亿千瓦,由此可创造的烟气脱硝市场规模可达逾3000亿元。未来的脱硝产业,一方面需要“铁腕”政策,另一方面需要经济政策的及时到位。

火电脱硝: 千亿市场空间如何引爆?

本报记者 牛建宏

“美丽中国”催发市场蛋糕

近期,“美丽中国”概念引发市场一系列猜想,作为这一概念的重要内容,火电脱硝更是引起业内人士的关注。

“随着氮氧化物排放的显著上升,即将修改的《大气污染防治法》必然涉及氮氧化物的脱硝问题。烟气脱硝将成为我国控制火电厂污染排放物的又一个重点领域。”中国环保机械行业协会秘书长王亦宁对本报记者说。

在王亦宁看来,十八大报告强调建设生态文明,并将其写入党章,预示着在“美丽中国”概念统领下的节能环保产业有望进入全面爆发期。

中国电力企业联合会的统计数据 displays,截至2008年底,全国已投运的烟气脱硝机组约1962万千瓦,只占煤电机组容量的3.4%。至2010年,全国电力行业约需新建改建烟气脱硝(SCR)机组总容量达上亿千瓦,脱硝领域迅速形成一个总量达到1100亿元的大市场。

作为“美丽中国”概念的重要内容,众多的业内人士普遍预计,在政策的推动下,从2013年起,全国火电厂烟气脱硝将进入集中爆发期。预计明年全国新增火电厂脱硝装机规模可达1.5亿千瓦,由此可创造的烟气脱硝市场规模可达逾3000亿元。

据中国电力企业联合会秘书长王志轩测算,现役7.07亿千瓦火电机组中,约有94%、80%和90%的机组需分别进行除尘器、脱硫和脱硝改造,改造费用共约2000亿至2500亿元。“一座600兆瓦的中型火电厂,购置一台脱硝设备大概需要花费6000万元。”王志轩说。

在众多的业内人士看来,在政策进一步力推下,火电脱硝有望成为落实“美丽中国”战略的“第一单”。加之水泥行业后期脱硝进程的跟进,两大行业脱硝所蕴藏的数千亿元市场空间,有望在未来一段时期加速释放。

脱硝条件进一步成熟

记者了解到,环保部2011年初就下发了《火电厂大气污染物排放标准(二次征求意见稿)》,规定从2012年1月1日开始,所有新建火电机组NOx排放量要达到100毫克/立方米;从2014年1月1日开始,重点地区所有火电投运机组NOx排放量要达到100毫克/立方米。

众多的业内人士认为,火电烟气脱硝相较于其他诸如污水和固废处理、土壤污染治理等环保产业门类来说,在技术成熟度、产业化基础等方面均具有一定的优势,尤其是今年以来,火电厂脱硝序幕已渐次拉开,市场格



局已初步形成,产业化基础已具备。

“但是以前火电企业的积极性并不高。”河北某火电企业的负责人刘义对本报记者说。

刘义告诉记者,其中主要原因是脱硝成本全部由企业承担,企业压力太大。“脱硝、脱硫、除尘等一系列设备改造及维护费用导致企业成本增加,短期内无法弥补。”刘义说。

“直到去年底,脱硝试行电价0.8分/千瓦时的政策明确后,火电企业脱硝改造的积极性才有所提高。”刘义说。

在刘义看来,今年以来,因煤价大幅下滑,火电厂已开始逐步扭亏为盈,限制火电脱硝的主要瓶颈已经开始逐步解除。“最起码,一些火电企业不会有因为脱硝成本陡增而加剧企业亏损的担心。”刘义说。

但在积极性提高的同时,困难也不容忽视。中国电力企业联合会(2012年上半年全国电力供需形势及全年分析预测报告)称,目前发电企业同步建设脱硝设施的单位总成本约为1.2分/千瓦时,技改加装脱硝设施的单位总成本约为1.5分/千瓦时,而目前的脱硝试点电价仅为0.8分/千瓦时,难以弥补脱硝运营成本和投资。

记者了解到,目前环保部等相关部门正在加紧推进火电等行业的烟气脱硝进程,并酝酿采取激励和约束并举的措施加以引导。在14个省份每千瓦时0.8分的补贴基础上,明年有望在全国范围内推行每千瓦时1.1分的财政补贴。

尽管该标准还是略低于预期,火电企业依然要自行消化一部分新上马脱硝装置的成本,但在正略钧策管理咨询公司合伙人王丹青看来,这还是给大企业和具有技术优势的企业提供了机会。“尤其是第三方技术支持企业,即电力环保烟气治理企业,也将迎来专业化、市场化的发展契机,其市场前景广阔。”王丹青对本报记者说。

“中国目前的火电脱硫脱硝技术已经成熟,‘十一五’期间火电脱硝工作完成得非常棒,所以只要企业有决心,脱硝工作没有理由完不成。”厦门大学中国能源经济中心主任林伯强说。

亟待政策的“恩威并用”

业内人士预计,到“十二五”末,全国近10亿千瓦的火电机组脱硝任务将能如期完成,近3000亿元的市场有望逐步释放到位。

因此,专家建言,未来5年的脱硝产业,一方面需要出台“铁腕”政策,另一方面相关部门也应该及时完善行业领域的一系列技术和市场准入标准,在起步阶段就引导行业健康有序发展。

“对企业来讲,关键是经济政策要及时到位,环保电价需要全面覆盖,并且提高补贴标准,至少能够覆盖成本。”王志轩表示。

中投顾问能源行业研究员周修杰也认为,脱硝电价补贴提高不仅有利于激发火电企业节能减排热情,减少污染物的排放量,改善环境质量;另一方面,脱硝电价补贴提高也必将带动

环保行业的发展,促进相关环保企业营业收入的增加和经营环境的改善。

在制定出财税激励政策的同时,相关部门还拟采取一系列约束机制来确保各项火电厂烟气排放政策能落实到位,这其中,与主要电力企业签订减排责任书便成一大利器。记者了解到,去年12月,环保部分别与国内五大电力集团签订减排责任书,要求五大电力下辖的燃煤电厂2012年全年落实重点火电脱硝改造项目6800万千瓦。

而据电监会近期发布的数据,五大发电集团今年前三季度已投运脱硝机组容量9022万千瓦,同比增加41.1%,这远远超过目标责任书里订立的数据。

相关链接:

脱硝:火电厂燃煤机组运行时,为防止炉内煤燃烧后产生过多的氮氧化物污染环境,要对煤进行脱硝处理,分为燃烧前脱硝、燃烧中脱硝、燃烧后脱硝。

烟气脱硝也是目前发达国家普遍采用的减少氮氧化物排放的方法,主要包括干法烟气脱硝技术和湿法烟气脱硝技术。其中,干法脱硝技术主要有:选择性催化还原技术(SCR)、选择性非催化还原技术(SNCR),以及SCNR/SCR混合法、电子束照射法等。湿法脱硝技术主要有:利用火电厂锅炉已安装的烟气脱硫装置,进行适当调整来实现脱硝。

■ 八面来风

我国环保产业将以近20%速度稳步增长

环境保护部科技标准司副司长刘志全25日表示,我国2009年环保产业总产值超过9000亿元人民币,2010年有望超过1万亿元。在将来较长一段时间内,我国环保产业将稳步保持15%至20%的年增长速度。

刘志全在此间举行的中国—东盟绿色产业发展与合作研讨会上说,“十二五”期间,节能环保产业作为战略性新兴产业,投资需求将达到3万亿元,比“十一五”期间增加一倍以上,形成全球规模最大的节能环保产业。(据新华社)

创新招商引资机制 服务中原经济区建设

今年以来,河南省禹州市委组织部把招商引资工作作为服务中原经济区建设的着力点,实行全员招商机制,取得了显著成效。

按照禹州市委、市政府的安排部署,禹州市委组织部制定了年度招商引资目标任务,即合同签订资金6000万元,引进省外资金2000万元,新上一个5000万元以上项目,并向12个科室进行了分解。截至目前,禹州市委组织部30多名机关干部共联系客商20多人次,签约落户项目3个,已达成初步意向项目4个,正在洽谈运作的4个,投资总额达13.4亿元。(张红许 刘帅良)

■ 业界声音

安防行业: 应由“超市”向“集成化”、“行业化”发展

——访十八大代表、天津天地伟业数码科技有限公司董事长戴林

本报记者 杨妤 张原

乔布斯说:活着的意义是为了改变世界。乔布斯做到了,并且不止一次地改变了科技与互联网的历史,创造了商业领域的奇迹,同时也悄然改变着世人的生活质量与生活方式。

采访十八大代表戴林时,我的脑海里不时跳出乔布斯的形象,同样作为一名科技型企业家,戴林始终坚守在科研一线,获得40多项专利和软件著作权,参与主持起草国家安防行业标准15项,成为安防行业唯一享受国务院政府特殊津贴的专家。

戴林说:活着要对别人赋予意义,不能只赋予自己意义。戴林做到了,并且不止一次地推动了我国安防行业的发展,填补国内安防技术的空白,同时也悄然改变着国人的生存状态与发展空间。因为经济建设、社会发展,天上地下、左右角落,处处离不开安全防护设备。然而,他深知自己尚不能与乔布斯同日而语。

瞄准安防 艰难创业

今年5月26日,天津市选出参加中国共产党第十八次全国代表大会的代表,天津天地伟业数码科技有限公司党委书记、董事长戴林光荣当选。这是他继北京奥运火炬手、天津市优秀共产党员、天津市劳动模范等荣誉后的又一项重要殊荣。戴林表示,“当选十八大代表是上级组织群众对我个人和天地伟业公司极大的信任,也是极大的鼓励,更是至高无上的荣誉。”

研究生毕业后,戴林留校任职于天津大学校办,工作之余开始接触安防监控行业。当时的安防监控和现在相比,还是非常边缘、非常低端的产业,安防厂商无外乎都是OEM国外的产品,再负责给用户施工安装。后来,通过接触和承办过几个大型课题和项目,戴林对安防监控行业的技术、产品和市场有了自己的认识:安防领域最终需要国有品牌和民族产品,这是一个潜在的巨大市场。

说干就干,戴林很快在天津大学附近租了一间十几平方米的简陋平房开始创业。从产品研发到工艺设计,从工程施工到业务销售,戴林身兼数职,白天洽谈业务,晚上挑灯测试,连整理物品仓储都是自己动手。当时这个角色转变,让很多人都不理解。作为当时为数不多的硕士研究生,戴林不仅要在职位上转变,还要在角

■ 产业丛谈

如何解决新能源汽车的发展之感

符冀兴

新能源汽车是我们提升汽车产业安全、实现弯道超车的希望。但实施的进展情况依然让人困惑。据中国汽车统计,今年1至9月,国内主要乘用车企业销售新能源汽车6982辆,其中纯电动车3009辆,混合动力车3973辆。新能源汽车销售低迷无疑极大地挫伤了行业信心。

美国的新能源汽车市场发展火热朝天,势头强劲。那为什么在万众瞩目的期待下,中国市场却依然萧条?电动汽车真的没有前途吗?

价格曾经被认为是重要原因,但如果把中央与地方政府的补贴算进去,价格已经不重要了。我们认为主要存在五个方面的原因:

其一,认知误区。包括消费者、汽车企业、政府部门等对新能源汽车的误解是影响产业发展的重要因素。比如安全性,一项随机调查显示,50%以上的受访者表示不了解电动汽车,而在了解的受访者中80%以上的人认为电动汽车不安全,电池会爆炸。

其二,技术瓶颈。尽管我们认为新能源汽车的技术已经可以满足产业化的要求,但和发展的100多年的燃油汽车相比,还是存在诸多不足。和国外相比,无论整车还是电池、电机等关键零部件方面都存在不少差距,这是造成我国新能源汽车产业化迟缓的客观因素。

其三,产品缺陷。与技术瓶颈对应的是产品存在一些缺陷,在中国,一些电动汽车产品粗制滥造,或为争取政策优惠,或为博取媒体关注。比如北京在奥运会期间投放了一批电动公交,在实际运行中,电动公交平均运营成本比一般公交要高一倍。电池只能用2-3年,去年更换了50组,耗资4000万元,而且新电池与原来的不匹配,又需要改动充电设施。

其四,政策环境。政策支持力度看起来很大,但是实施中还存在不少

色上转变,他跑出去揽项目,煤气厂、种猪场……不管条件多艰苦都得背着沉重的设备给客户安装。有时为了推销产品,一个人背着设备到处去参加展会,连上厕所都没法离开摊位,忙不过来还得把爱人也拉过去帮着看摊儿。但那段时间非常充实,当把自己的技术转化为产品,尤其是在市场应用时,戴林觉得很有成就感。

随着承接的项目从最初的几百元,逐渐拓展扩大至上万元,戴林激动地夜不能寐。同时,根据业务需要,他扩充了自己的团队,逐步形成了天地伟业领导班子的雏形。此时的戴林意识到安防市场没有品牌意识,客户往往无从选择,工程师也很伤脑筋。“安防超市”的出现,让客户有一个正规的品牌去选择所有产品,并且为了方便客户安装使用,他还提出了“一站式服务”的先进理念。

创新驱动 科学领跑

2004年天地伟业公司正式注册成立,在企业的发展愿景上,戴林将天地伟业定位为做“技术领先型”企业。此后,天地伟业迅速完善了全系列矩阵产品,并相继推出了DVR、网络视频、光通讯、球台等,在早期的安防市场奠定了全线安防设备制造厂商的地位。

这时,“安防超市”已经深入人心。当多数监控企业一窝蜂地扎堆“安防超市”时,戴林却又在思考企业产品的转型问题,打算将企业的发展方向转为走“集成化”、“行业化”的路线。因为在他看来,一个企业最核心的竞争力在于对客户资源的把握上,这一转型最重要的是可以满足不同客户的不同需求。这一决策,成为引领天地伟业飞速发展的重要驱动力,并让“行业化”的思路推动了中国安防行业的发展。

抓住每一次技术革新的重大机遇,超前研发、提前储备,是戴林成功的法宝。他每年至少拿出销售收入的10%专门用于科研和新技术开发,远远高于一般企业3%的科研投入。他还专门组建了一支研究生学历占30%以上的、由700人组成的研发团队,对核心算法、智能识别、物联网技术、高清技术等引领数字安防产业的关键技术,加快研发。

近年来,天地伟业始终保持销售额和利润40%的平均增长率,2011年实现营业收入5亿元,成为全国安防监控领域唯一获得“中国驰名商标”的企业、“科技小巨人”企业典范和标杆。

■ 中国产业安全系列谈②

竞争力不足制约中国餐饮业安全

王文江

餐饮业作为传统服务业,经过改革开放以来30多年的发展,实现了跨越式增长。1978年全国餐饮产业人均消费不到6元;2011年人均消费突破1500元。中国餐饮产业经历了起步发展、数量扩张、连锁经营和品牌建设四个阶段,出现了一大批规模大、实力强,且具有现代管理理念的优秀企业,形成了高、中、低多种经营模式和形式齐全的市场体系,已经成为拉动经济增长、调整经济结构、扩大就业、传播中国传统文化的重要力量。

当前,中国餐饮产业的规模继续扩大,消费需求继续增强,经营模式不断创新,上市并购趋势明显。从整体上看,这个产业发展潜力巨大,但餐饮业存在安全问题,问题的关键在于中国餐饮企业的竞争力不足。

截至2010年,中国限额以上餐饮法人企业有21595家,其中内资企业为20395家,港澳台资企业611家,外商投资企业589家。内资企业的年营业额为2398.9亿元,港澳台为248.3亿元,外商投资是547.9亿元。从市场份额上讲,内资企业有绝对的优势,限额以上企业占总数的94%,营业收入占总收入额的75%,但从单个企业的平均营业额来算,大

陆企业为0.117亿元,港澳台企业为0.4亿元,而外商投资为0.93亿元。

从中可以看出,内资餐饮企业的平均营业额水平最低,为港澳台企业的29%、外商投资企业的12.5%。内资企业的创收能力处于非常明显的劣势,盈利能力也不强。之所以如此,原因在于:第一,外商投资企业已经是本国市场竞争的优胜者,积累了丰富的经营管理经验,形成了完善的管理体制,具有产品的标准化生产水平和产品研究创新机制。第二,外商投资企业有强大的资金支持和完备的信息管理系统、成本控制能力和紧急公关处理能力。第三,外商投资企业熟悉中国市场,注重研究国家政策、法规和标准,并能根据消费特点经常调整营销战略,取得市场优势。

对于产业安全的提升应从两个方面同时采取措施:宏观和微观。从宏观上说,国家要通过政策、法规等来调整:第一,国家有关部门应加大餐饮业扶持力度,提升餐饮产业地位,调整一些对行业不公平的规范性文件,比如税率、企业上市、水电气费用、银行卡刷卡手续费等方面的规定,减轻企业负担。第二,在行业管理过程中,改进管理思路,创新管理方法,充分发挥各类主体的积极作用。

微观上说,关键是企业自身要做大做强,不断提升竞争力:第一,餐饮业企业应加强技术研发,推进中式餐饮的科学化、标准化,建立健全信息管理系统,在原辅料采购、产品制作、点菜服务等各个方面实现标准化、规范化,不断提高经营效率;稳定菜品质量,提升现代化管理水平;加强品牌建设,推进连锁化经营模式;加强营销研究,提升应急处理能力。第二,加强人才队伍建设。人才队伍的整体素质是企业竞争力强弱的关键因素,现代餐饮业的发展需要有高端的管理与运营人才,专业的科研队伍,专业资格与较高技术水平的后厨、服务人员,相当沟通、协调能力的公共关系人才,并建立科学的激励机制、完善的薪酬福利制度与人员培训机制,吸引人才,培育人才,发挥人才作用,进而不断提升盈利能力和产品价值。

本栏目由北京交通大学中国产业安全研究中心承办