特别关注

SCR脱硝又见低价竞争?

焦化脱硝市场持续打开,低质低价催化剂后患多,应采购正规厂家产品

◆江金骐

"从2011年至2016年上半年,SCR(选择性催化还原法)脱硝催化剂的市场均价逐年降低,每立方米的单价由5年前的5万元,降到目前的1.2万元左右。"山东海润环保科技公司总经理杨霞表示,目前,国内脱硝技术的市场需求量非常大,而国内上规模的脱硝供应商才几十家。但由于供求双方对品牌、价格以及技术指数的敏感度不同,使得这个行业目前处于低价竞争格局,许多中小公司已面临停产、出局状态。

图为国内某企业脱销催化剂生产车间。

脱硝市场持续增长

去年脱硝产业规模约750亿元,全国焦化行业的脱硝装置投资约为300亿元~600亿元

有调研数据显示,去年中国大气污染治理行业规模超过1300亿元,其中脱硝产业规模约750亿元。"在政府不断加严的节能减排政策推动下,未来几年,大气污染治理的行业规模将继续保持高速增长。"专家预测。

"据不完全统计,目前火电厂已安装SCR脱硝装置的机组约为7.5亿千瓦,这个数字相当于目前火电总装机容量的87%。"杨霞解释介绍说。

除了火电企业,SCR脱硝技术正在被玻璃、焦化、陶瓷等行业所借鉴、采用。以焦化行业为例,一组来自中国炼焦行业协会的数据显示,截至目前,在国内,纳入行业协会统计的焦化企业约700余家,焦炉总数量约2000余座。

新版《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171-2012)要求,从去年开始,所有炼焦炉(以下简称"焦炉")排放污染物执行此新排放标准。为此,国内绝大部分炼焦企业在进行焦炉脱硝改造。按每条焦化生产线的烟气脱硝治理投资1500万元~3000万元来计算,全国焦化行业的脱硝装置投资约为300亿元~600亿元。由此可见这一市场潜力。

"不过,目前的局面让焦化企业有些吃不消,一方面企业需要维持原有运营成本,另一方面需要投入大量资金来完善设备提高治污能力。"业内人士表示。

因此,"给这些焦化企业纾解困局的最有效方式,是由第三方公司为其提供高性价比的脱硝、脱硫服务。"杨霞表示。

据业内人士介绍,近年来,脱硝行业企业为抢占国内火电、锅炉和焦炉等行业脱硝市场,争相引进、研发脱硝技术,并大力推广。

●《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB 16171-2012)要求,从去年开始,所有炼焦炉排放污染物执行此新排放标准。为此,国内绝大部分炼焦企业在进行焦炉脱硝改造。按每条焦化生产线的烟气脱硝治理投资1500万元~3000万元来计算,全国焦化行业的脱硝装置投资约为300亿元~600亿元。

●行业默认的脱硝催化剂化学寿命是2.4万小时,大约3年时间,如果1年后催化剂出现问题,则企业利益得不到保障。为此,专家建议厂家采购时,一是采购质保期为3年的催化剂;二是采购价格为1.3万元/立方米左右的催化剂;三是对厂家进行实地考察,选择生产设备好、原材料把关严、有一定规模的厂家。

便宜催化剂真的"便宜"?

劣质催化剂出问题,导致电厂额外投入的资金是优质催化剂价格的两倍左右;行业默认的脱硝催化剂化学寿命大约3年左右

巨大的市场潜力衍生出了多样产品。记者综合多方资料发现,SCR脱硝催化剂的生产成本一般是1.2万元/立方米。以生产催化剂的国内某企业为例,生产0.3毫米~1.2毫米内壁厚、150毫米×150毫米横截面的脱硝催化剂,生产成本不会低于1.2万元/立方米,这是基于优质原料、优质产品的一个参照成本。

但实际的生产成本由于各家生产工艺不同,差别很大。

一些劣质的脱硝催化剂,生产成本最低可做到不足8000元/立方米。这二者有何区别?低价的脱硝催化剂是如何生产出来的?

"控制生产成本,人工和水电等能耗费用没有太大空间,最大的空间在于产品壁厚度和产品原料控制。"杨霞给记者算了一笔账,把产品壁厚降低10%左右,就能够将成本控制在1.1万元/立方米以内。

通过降低壁厚,再使用质次原料,减少钨的含量,掺入电厂回收废催化剂或者其他低价无机粉体,比如高岭土、蒙脱石等,就能将催化剂成本进一步控制到8000元/立方米左右。

杨霞表示,低价的脱硝催化剂最大的问题在于,其使用寿命只能维持1年左右时间。电厂使用了这种催化剂,为了保证脱硝效率、实现达标排放,必须加大喷氨量、加装催化剂或者全部更换催化剂。"根据实践经验,因劣质催化剂出问题,导致电厂额外投入的资金是优质催化剂价格的两倍左右。也就是说采购劣质催化剂,最终会浪费更多人力、物力和资金。"

国内某热电厂老板告诉记者,他们招标采购脱硝催化剂时,曾经对几家的产品进行试验,低价劣质的催化剂,脱硝效果不明显,运行费较高,最终采购了正规厂家的催化剂,虽然价格贵些,但是脱硝效果好,运行成本低。

据介绍,行业默认的脱硝催化剂化学寿命是2.4万小时,也就是大约3年时间,如果1年后催化剂出现问题,则企业利益得不到保障。为此,杨霞建议厂家采购时,一是采购质保期为3年的催化剂;二是采购价格为1.3万元/立方米左右的催化剂;三是对厂家进行实地考察,选择生产设备好、原材料把关严、有一定规模的厂家。

技术优势换不来市场优势?

五大电力集团下属环保公司、大型锅炉企业具有天然优势;拿到订单多少,不仅与产能、技术性能有关,在某种程度上,与服务商的品牌、市场认知度关系更大

不过,让杨霞费解的是,即使手握先进技术达标产品,要想敲开脱硝市场大门也并非易事。

据了解,在脱硝建设、改造行业中,市场参与者主要有三类:五大电力集团下属环保公司、大型锅炉企业、民营环保企业。

"论市场竞争力,前两类具有天然优势。"杨霞介绍说,五大电力集团下属的环保公司,可轻松拿到集团内部脱硝项目。再就是大型锅炉企业,在锅炉行业中占据较大市场份额,因此在锅炉低氮燃烧改造方面,也具有先天优势。

对于杨霞所说的情况,可以从中电联近几年提供的全国火电厂烟气脱硝机组容量统计报告中得到印证。排名靠前的环保公司,大部分是有央企或国企背景。

"拿到订单多少,不仅与产能、技术性能有关,其实,在某种程度上,与服务商的品牌、市场认知度关系更大。"杨霞解释说,以他们为例,在产能和技术性能方面与同类公司相比,还占有优势,遗憾的是,目前技术优势尚未转换成市场优势。

业内人士直言,目前脱硝市场上的订单比较难拿,同时脱硝催化剂产品价格在持续走低。因此,建议相关企业在技术产业化、成果推广等方面,还应加大力度,推动行业、市场健康发展。

相关报道

榆林炼油厂启动脱硫脱硝改造

预计总投资超过1.59亿元,10月初建成投用

本报综合报道 陕西省延长石油榆林炼油厂日前启动180万吨/年催化装置烟气脱硫脱硝改造项目。项目的主要工程为拆除现有余热锅炉和蒸汽过热炉,新建两套余热锅炉,每套余热锅炉配套一台脱硫脱硝反应器,预计总投资超过1.59亿元。

据了解,项目采用丹麦托普索公司成熟的SCR脱硝工艺技术及催化剂管理等技术。根据项目建设施工复杂、工期紧、任务重、检修与技改同时进行等实际情况,项目施工人员实施24小时两班倒不间断作业。

延长石油榆林炼油厂项目管理部工作人员高健介绍,目前项目水封罐、脱硝罐液氨已完成部分基础建设,烟道已拆除完毕,正在组装400吨履带吊车,余热锅炉现场正在预制钢结构,争取按工期进度,时间节点完工。

据了解,改造项目按计划将于今年10月初建成投用。投运后,氮氧化物排放指标可满足《石油炼制工业污染物排放标准》排放标准要求。

地方

福建将开展自愿减排交易

金融机构为交易主体提供碳基金贷款

本报讯 温室气体自愿减排交易机构—福建海峡股权交易中心近日成立,福建省将尝试运用市场机制控制温室气体排放。

"温室气体自愿减排交易机构成立,是国家碳市场体系建设的重要布局,也是支持福建生态文明实验区建设的具体举措。"全国政协人口资源环境委员会副主任、中国气候变化事务特别代表解振华表示。

据介绍,我国2017年将启动全国碳排放权交易市场。全国钢铁、电力、化工、建材、造纸和有色金属等行业,近8000家企业正积极按照国家要求开展历史数据盘查、核查,并将于今年10月底之前,实施碳排放配额初始分配,建立碳交易市场监管制度,确保2017年全国碳排放权交易市场如期启动。

针对海峡股权交易中心建设,解振华提出,福建要建立自愿减排交易相关制度体系,依法依规开展自愿减排交易,完善交易系统和交易规则,培育专业的人才队伍,为参与和完善全国碳市场交易平台网络做好准备。

福建与台湾渊源深厚。解振华表示,新成立的海峡股权交易中心温室气体自愿减排交易机构,应积极探索两岸应对气候变化合作,开展两岸碳市场相关技术和规则的交流。

在同时举行的福建省碳市场建设座谈会上,海峡股权交易中心与兴业银行等金融机构签署了战略合作协议,金融机构将为福建省碳排放市场交易主体提供碳基金贷款和风险补偿等。福能集团、建工集团等国有、民营重点排放单位签署了低碳减排企业行动倡议书。

曾咏发

河北鼓励焦炉煤气制天然气

力争明年底形成30亿标立方米转化能力

本报记者周迎久 通讯员张铭贤报道 《河北省焦炉煤气制天然气产业发展的指导意见》(以下简称《意见》)近日发布,鼓励并推动焦炉煤气制天然气产业发展,提高焦炉煤气综合利用水平,减少煤炭消耗,缓解日渐突出的天然气供需矛盾。

《意见》鼓励发展起点高、规模大、节能环保效果好的焦炉煤气制天然气项目,压缩焦炉煤气直接作为燃料使用的比重。通过政策引导、资金支持,力争2016年形成转化能力20亿Nm^3,到2017年达到30亿Nm^3以上。

据了解,河北省焦炉煤气资源丰富,年产量约260亿Nm^3,除50%自用外,约有130亿Nm^3可转化成天然气。

据悉,河北将加大政策扶持和资金支持力度。对符合条件的企业,予以优先支持大气污染防治、节能减排资金;对经济效益好、抗风险能力强的企业,给予政策性信贷支持;支持焦炉煤气制天然气企业建设布局合理、安全便捷的LNG、CNG加气站,鼓励企业建设配套储气设施,并在土地等要素供应上予以倾斜。

乌市建100万千瓦风机生产基地

将进行风电机组及其相关零部件的制造及销售

本报通讯员梁海全 记者杨涛利报道 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市达坂城区人民政府日前与新疆金风科技股份有限公司签约了风电总装厂投资项目。今年金风科技将投资1.6亿元,在达坂城建设年产100万千瓦风力发电机组生产基地及风电博物馆展览基地等。

按照约定,金风科技将在达坂城区注册全资子公司,建设风力发电机组生产基地、新能源运维基地、风电信息公共服务平台及风电博物馆展览基地等项目。

公司建成之后,将进行1.5兆瓦、2兆瓦等风力发电机组及其相关零部件的制造及销售、风电场数据信息监测等。

据悉,本项目拟选址在北戈壁原中铁十二局枕轨厂用地,计划对原厂房进行修复、新增设备,争取当年建成。

江西新余市分宜县陆辉电子"渔光互补"光伏电站日前并网发电,装机70兆瓦,总投资6亿元,利用2000余亩废弃灰坝。近年来,新余市发展光伏发电项目14个,总投资38.3亿元,装机量达425兆瓦,加大能源供给侧改革。 谢宜摄

中国环境年鉴 2015

资料完备 数据权威 请即订阅

《中国环境年鉴》订阅单(复印有效)

订阅单位和联系人姓名					付款单位盖章
《中国环境年鉴》	单价(含邮寄费)	订阅册数	合计金额	总计	
2015卷	315元				
2014卷	315元				
2013卷	315元				
合计金额	万 仟 佰 拾 元				

邮购汇款:北京市东城区广渠门内大街16号
邮 编:100062
账户名称:中国环境报社
开户银行:北京银行广渠门支行
银行账号:01090514000120111006865
电 话:(010)67112032
传 真:(010)67103929(自动)
联 系 人:高 斐
电子信箱:huanjingnj@163.com
用 途:请务必在汇款单据上注明购《中国环境年鉴》书款。