

企业周刊

09-12版

责编:刘秀凤
电话:(010)67114048
传真:(010)67102492
E-mail:chanjing9999@sina.com



企业环保改造需在策略上寻求突破

赵鹤

新《环保法》的实施,完善了污染控制制度,同时强化了企业的污染防治责任,加大了对企业环境违法行为的法律制裁。这就要求企业需要尽快修正自身环境行为,否则将面临“按日计罚、上不封顶”的处罚。一些高污染、高排放行业如钢铁、化工等,成为环境保护的高压区。

在进行环保改造的过程中,企业面临众多问题,其中技术和资金问题最为明显。在技术方面,企业一般在其主营业务上具备技术积累,拥有一批专业技术人员,但在环境保护方面的技术积累薄弱、技术人员匮乏。因此,企业在环保改造过程中,难以独立进行设计与项目实施。在资金方面,由于总体经济形势下行,企业利润水平下滑,甚至出现生存危机,重点的高污染、高排放行业情况愈发严重。比如,钢铁行业2014年利润率为0.75%,企业亏损面达到23.86%;石油化工业2014年利润同比下降8.1%,亏损企业数量和亏损额进一步扩大。

为满足新《环保法》要求,企业将面临高额的环境投入,如钢铁行业环保改造总投资为900亿~1100亿元,企业资金链将受到冲击。环保改造面临困境,企业需要在应对策略上寻求突破。

采购第三方治理服务

2015年1月,国务院发布了《关于推进环境污染第三方治理的意见》,推动环境污染第三方治理的发展。企业通过采购第三方治理服务,能够完成环保改造,满足污染排放标准要求。

环境污染第三方治理是指污染排放者以直接或间接付费的方式将产生的污染有委托给专业化环保企业按照环境标准进行治理,并与环保监管部门共同监督管理治理结果的环境污染治理模式。排污企业以签订托管运营合同的方式,委托环境服务公司进行污染治理设施进行新建、运营管理、维护升级改造等,并按照合同约定支付托管运营费用。目前,我国已在多省市开展环境污染第三方治理,其核心是进行专业化分工,污染治理由原来的“谁污染、谁治理”转变成“谁污染、谁付费、第三方治理”。

环境服务公司拥有专业的技术、丰富的环保改造经验,能够以较低的成本实现污染物达标排放。企业购买第三方治理服务后,不仅能够缩减成本,而且明显提高了污染治理效率。另外,污染第三方治理也是污染治理责任的转移,企业在采用第三方治理服务的同时也将违法排污的责任从企业转移到了第三方。因此,通过第三方治理,企业的资金压力得到了缓解,角色也从受政府监督的被动局面转变成环境服务公司的监督者。

采用P2P信贷模式进行融资

稳定的资金流是维持企业发展的基础,环保改造的高额投入对于中小企业而言难以承担,威胁企业的生存和持续发展。P2P信贷为中小企业提供了快捷的融资渠道,解决企业在环保改造中资金紧张的问题。

P2P是指个人通过第三方平台在收取一定费用的前提下向其他个人或企业提供小额借贷的金融模式。目前,我国P2P网络信贷发展迅速,网贷平台数量以及交易额高速增长,企业在进行P2P网络信贷时也有了更多选择。

通过P2P网络信贷模式,中小企业能够获得充裕的资金,进而开展环保改造,满足新《环保法》要求。同时,企业也将短期的高额资金投入转换为长期的分散性资金投入,减弱了对企业运营的影响,有助于中小企业稳定发展。

企业主动转型升级

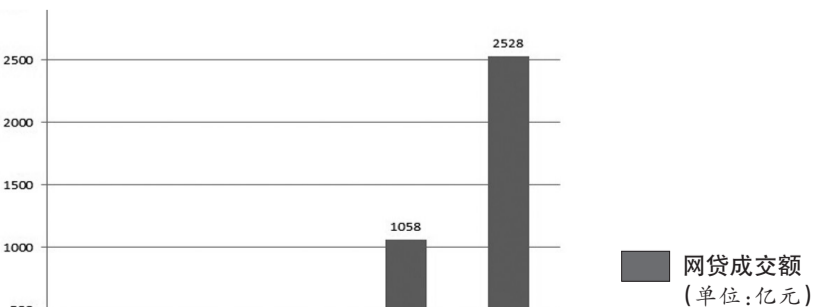
在进行环保改造的同时,企业主动的技术转型升级是摆脱环保压力、展现竞争优势的最佳出路。由于环保投入的增加,生产成本剧增,利润下降明显,企业竞争力下滑,尤其给钢铁、化工行业带来明显的生存压力。在艰难维持高污染、高排放、低利润的情况下,企业不如借助新《环保法》的出台,对工艺、流程、技术等进行转型升级,开发污染排放更少、技术含量更高的生产线。污染排放少的产品能够有效缩减企业的环保成本,高技术含量的产品也将为企业带来丰厚的利润回报,增强企业竞争力,使企业活力进一步得到激发。因此,在生产经营中主动转型升级,开发与绿色经济趋势相一致的生产工艺、技术,企业才能走上长远的发展道路。

总之,新《环保法》实施后,环保改造成为多数企业必须开展的工作。通过采购第三方治理服务,企业环保改造将走向专业化,不仅满足污染排放标准要求,而且有效节省企业成本。采用P2P网络信贷模式进行融资,企业能够缓解环保改造带来的资金短缺的问题,削弱对企业正常运营产生的震荡。在未来发展中,转型升级将成为企业长远发展的必经之路,也将带动行业迅速发展。

作者单位:赛迪顾问战略性新兴产业研究中心

地区	第三方治理情况
仁怀市	贵州茅台酒股份有限公司与贵州华源环保科技有限公司签署污水处理系统第三方运营协议
长沙市	长沙市餐厨垃圾第三方治理
嘉兴市	昱辉阳光、雅培(中国)、屠甸污水处理厂等10多家企业与扬州祥发、东方环境、环科环保等6家环保公司开展第三方治理合作试点
重庆市	6家工业企业、4家工业园区及5个区县在重点企业污染治理、工业园区与小城镇污水处理及区县生活垃圾处理等领域,推行第三方治理模式
东莞市	造纸、洗水、电镀等行业,试点开展环境污染第三方治理

我国P2P网络信贷发展现状



资料来源:赛迪顾问整理,2015年3月

上海化工区强化环境风险控制

定期举行应急演练,开展常规隐患排查,完善园区监测体系

◆本报记者蔡新华 见习记者刘静

区域面积36.1平方公里的上海化工区,拥有关联度超过80%的55家石油化工企业,每年各类化工产品总产量达数百万吨。到2020年,上海化工区将与毗邻的上海石化连成一片,形成60平方公里的杭州湾北岸化工产业带,达到每年3500万吨炼油和350万吨乙烯生产能力,成为亚洲最大的乙烯生产基地、世界最大的聚碳酸酯和异氰酸酯生产基地。要达到这样的规模,其环境风险压力不言而喻。

“从国内外大型石油炼化项目安全生产和环境保护实践来看,只要认真履行生产主体责任,严格落实安全生产和环境保护各项制度,操作规程,强化日常管理,是完全能够实现安全、绿色生产的。”上海化工区管委会环境保护办公室相关负责人告诉记者。

建立五个层次的应急管理体系,确保事故废水不外排

不久前,上海化工区刚刚举行了一场大型应急处置演练,目的是进一步检验化工区有毒有害气体泄漏应急预案的可操作性,完善化工区重大事故应急处置程序。

演练假设拜耳公司HDI装置光气发生泄漏,拜耳消防中队接警后迅速赶赴现场,途中及时向化工区应急响应中心报告灾情并请求增援。拜耳消防中队救援力量到达现场后,第一时间利用厂区固定消防设施结合水幕水带、屏风水枪等,设置防线进行稀释,有效控制光气泄漏范围。

与此同时,固定式监测仪将监测到的数据传到园区应急响应中心的SAFER系统。SAFER系统通过模拟计算光气未来可能的扩散路径和影响范围,让应急响应中心提前通知下风向人员疏散。

在园区方面,迅速启动由化工区应急处置领导小组、应急处置指挥部、应急响应中心、专家咨询委员会和应急联动单位组成的五个层次的应急管理组织体系。

“化工区应急响应中心全天24小时提供区内各类应急服务,并从3个层次构建预案体系框架。第一层为化工区应急处置总体预案,第二层为化工区应急处置专项预案(包括环境污染应急预案、火灾应急处置预案等),第三层为企业厂区、各生产装置的应急处置预案。一旦有事故发生,这三层预案将相应启动。”相关负责人告诉记者。

园区环境监察支队增援力量到达现场后,立即组织力量继续稀释降毒,并派专人利用仪器在下风向进行不间断监测。最后,在灾情得到有效控制的情况下,现场指挥部组织攻坚组实施堵漏,演练圆满结束。

记者注意到,拜耳建设了一个容积达1万立方米的事故应急池,一旦发生化学品泄漏等事故,可以将事故废水和消防用水排往应急池。这一事故应急池与化工区的污水处理厂通过管道连接。

负责上海化工区内废水处理



经过20年的发展,上海化工区已经从昔日的滩涂变成国内聚集跨国化工企业最多的开发区之一。
资料图片

中法水务污水处理厂建有2.5万立方米的事故水应急池。如果发生极端不利事故,还可将事故废水排入化工区的中央河。中央河全长24.5公里,可与外界通过闸门隔断并始终保持低水位运行,事故状态下可容纳约100万立方米事故水。通过企业、污水处理厂和园区封闭式人工河道三道防线,确保事故废水不对园区外水环境造成影响。

建立环境风险和隐患排查制度,联络员跟进问题、隐患整改落实情况

氯气属于剧毒化学品,一旦泄漏会造成严重的环境污染和健康危害,但氯气在一些化工生产中却扮演了重要角色。三菱瓦斯化学工程塑料(上海)有限公司环保相关负责人龙向记者告诉记者,他们公司每年的氯气使用量约2.5万吨。

据龙向记者介绍,三菱公司生产使用的氯气由化工区内的上海氯碱化工有限公司供给,液态氯通过管道输送到公司后进入位于气密室的液氯缓冲罐中。在气密室内将液氯气化后,通过管道送至光气气密室与一氧化碳合成制造光气,因光气合成中一氧化碳处于过量状态,参与光气合成的氯气全部被消耗。

龙向记者告诉记者,要做好氯气的环境风险管理,首先是确保工艺安全,防范生产过程中的氯气泄漏。同时,在气密室内、室外、厂界均设有固定式光气检测器,并配置相当数量的移动式光气、氯气、一氧化碳等有毒有害气体检测器,一旦发生泄漏立刻报警并启动相应的应急措施。

此外,三菱瓦斯化学工程塑料(上海)有限公司还建立了应急管理体系,制定了光气、氯气等有毒气体泄漏相关应急预案,并成立应急组织,每年定期进行演练。“将DCS(分

布式控制系统)室设置为安全岛,在紧急情况下使用专用气瓶组向DCS室供气,保持DCS室为正压,确保在有毒气体发生泄漏的紧急情况下,DCS操作人员也可将所有光气消除完毕后安全撤离。”龙向记者说。

除了定期举行应急演练外,上海化工区还建立了常规的环境风险和隐患排查制度,采取企业排查和管理部门排查相结合的模式。根据要求,企业每周开展隐患排查,并做好台账记录;园区环境监察支队每周对企业开展不间断的巡回交叉检查。

同时,上海化工区还建立了联络员制度,每家企业均设联络员。联络员根据检查情况,整理、汇总各自负责企业的环境隐患、环保问题及其整改、落实情况,并在每周例会上进行交流,确保各小组掌握企业存在的问题及落实情况,并持续跟进。

此外,上海化工区管委会的环保、安全、消防、公安、物业等相关部门在每周召开例会,汇报交流上周工作中发现的各类安全、环保、消防等隐患和本周工作重点,确保各类问题得到跟踪解决。

合理产业布局,严格项目准入,完善环境监测体系

经过近20年的发展,昔日芦苇丛生的滩涂已成为引资245亿美元的黄金宝地,上海化工区目前是全国集聚跨国化工企业最多、开放度最大的开发区之一,英国BP、德国巴斯夫、拜耳、美国亨斯迈、英国路彩特等一批公司纷至沓来。在产值规模不断增长的同时,上海化工区在环境风险管理方面也积累了丰富的经验。

上海化工区环保负责人告诉记者,上海化工区重视从源头减少污染废弃物产生和排放,并在末端建立全覆盖的环境监测系统,对化工区环境空气质量和污染排放实施24小时

监控。同时,园区建立了五个层次的应急管理体系以及环境风险和隐患排查制度,努力将环境风险控制在最低,避免石化行业成为环境事故频发的“不定时炸弹”。

这位负责人同时表示,为全面落实环境保护部环评批复中的环境风险控制和风险管理要求,园区还制定了专项实施方案并逐条落实。

首先,优化产业规划、合理产业布局。园区将环境风险大的项目布置在靠海边的南区,严格控制同类规划项目的环境风险不超出已建项目的环境风险影响范围。

其次,严格执行项目准入制度。园区通过有计划地招商选资,延长产业链,综合考虑产业发展、环保、风险防范等因素,确定各类产品的规模。除入区项目污染物排放和环保措施必须满足法律、法规要求外,上海化工区还对项目明确提出了安全、环保、节能、降耗的指标要求。

第三,建设区域风险缓冲区。按照区域规划环评批复要求,上海化工区在园区北面边界建成了长6公里宽250米的绿化隔离林带,有效减缓了对周边环境的影响。

最后,完善园区环境监测体系,开展定期环境监测。针对整体区域和重点企业,上海化工区委托上海市环境监测中心定期开展环境监测,监测要素覆盖空气质量、地表水、地下水、近海水域、土壤、噪声等方面。

2010年,上海化工区建成总投资764万元的环境空气质量超级自动监测站,监控因子包括挥发性有机物、无机有毒有害气体等园区主要污染物。

2013年,园区再次启动了总投资3400余万元的“上海化工区环境综合监管项目”,通过固定监测站、移动监测车,企业有组织排口在线监测,雨水排口在线监测、厂界和公共区域传感器监控相结合的方式,实现对园区环境实时监控,完善园区环境风险预警与应急管理体系。

全国全面实施后,将重新进行成本监审,必要时调整加价标准。

有分析认为,眼下国际油价尚处相对低位,为高品质燃油的市场导入腾出了成本空间。“在当前经济下行压力较大的情况下,通过加快油品质量升级,不仅有利于改善环境,而且拉动的是有效投资,对于经济社会发展都有积极意义。”国家信息中心经济预测部宏观室主任牛犁说,关键是明确油品质量升级的成本分摊原则,让企业和社会都能够承受。

据报道,北京、上海等地已经开始供应高标准油品,国内油企也在积极进行升级改造。但分析认为,此次油品升级提速最大的挑战在于高标准普通柴油的供应。

新华社经济分析师孙笑天撰文指出,从2017年7月和2018年1月起,在全国全面供应国IV、国V标准普通柴油,这一举措在时间节点上看似最为“宽松”,却最具“雄心”:我国柴油产量巨大,但清洁柴油生产技术的普及度仍然十分有限;更具有挑战性的是两套标准的“切换”时间只有半年。

油品质量升级提速

利用低油价窗口为高品质燃油的市场导入腾出空间

◆本报综合报道

4月28日召开的国务院常务会议确定,要加快成品油质量升级措施,推动大气污染防治和企业技术升级。会议明确,一是将2016年1月起供应国V标准车用汽柴油的区域,从原定的京津冀、长三角、珠三角等区域内重点城市扩大到整个东部地区11个省市;二是将全国供应国V标准车用汽柴油的时间由原定的2018年1月,提前至2017年1月;三是增加高标准普通柴油供应,分别从2017年7月和2018年1月起,在全国全面供应国IV、国V标准普通柴油。

会议指出,要完成上述任务,炼油企业将增加技改投资约680亿元,将带动装备等相关行业的有效投资

和生产。

毫无疑问,环保压力是促使政府加快油品升级的重要因素。根据此前完成的北京、天津、石家庄等9个大气污染防治重点城市的源解析工作研究结果,机动车、工业生产、燃煤、扬尘等是当前我国大部分城市空气中颗粒物的主要来源,约占85%~90%,其中北京、杭州、广州、深圳的首要污染源是机动车。而油品升级是控制机动车污染的重要手段之一。

中国石化新闻发言人吕大鹏对媒体表示,加快油品升级要对炼油企业现有装置进行升级改造,增加技术改造投资,将拉动装备制造业的发展,但也会带来炼油企业成本上涨的压力。为此,炼油企业将积极推进技术进步,消化装置升级改造带来的成本。

此前,成本分担问题一直是困扰油品升级的重要障碍。2013年2月7日的国务院常务会议明确,要按照合理补偿成本、优质优价和污染者付费的原则合理确定成品油价格。

2013年9月,国家发展改革委印发《关于油品质量升级价格政策有关意见的通知》,决定对油品质量升级实行优质优价政策。通知指出,根据油品质量升级成本调查审核结果,在企业适当消化部分升级成本的基础上,确定车用汽、柴油(标准品,下同)质量标准升级至第四阶段的加价标准分别为每吨290元和370元;从第四阶段升级至第五阶段的加价标准分别为每吨170元和160元。普通柴油价格参照同标准车用柴油价格执行。第四、第五阶段油品质量标准在