

产业周刊

VOCs治理系列报道

先河包揽雄县VOCs整体治理

合作以PPP模式开展,解决技术缺乏、成本高、规模小和监测难等问题

●利用社会资本、专业环保力量,建立具有区域经济特色的第三方环境治理模式,对包装印刷企业有机废气排放采取“逐一收集治理,统一提纯分离,回购循环利用”的模式,创新解决区域包装印刷产业可持续发展与环境保护问题

●包装印刷企业上一套治理设施大约需要100万元,对一个小企业来说,是巨大的负担。通过第三方集中治理模式,可以大幅度降低治理设备投资成本,解决排污企业减排的投资瓶颈问题

●雄县包装印刷中小企业量大面广,布局分散,企业与政府间信息不对称,监管难度大,监管成本高,如果先河公司安装了监测和治理设施,也为环保部门执法提供了依据



目前,国内绝大多数包装印刷企业使用的是溶剂性油墨,生产时排放有机溶剂。
资料图片

◆本报记者张杰 周迎久

河北先河环保科技股份有限公司下属子公司河北先河正源环境治理技术有限公司(以下简称先河公司)与河北省雄县人民政府日前签署合作框架协议。根据协议,先河公司依托其在VOCs(挥发性有机物)污染治理方面的技术研发、方案设计、工程施工、项目管理经验和力量以及投融资渠道

方面的优势,建设溶剂(属于VOCs)提纯中心,为雄县人民政府辖区内包装印刷行业VOCs污染综合治理提供第三方整体服务。

中国环保产业协会副秘书长滕建礼说,排放VOCs的企业量大、面广,各企业排放VOCs的量不均,在包装印刷企业比较集中的区域,适合进行集中治理提纯,是一种好模式。

现达标排放,又能很好地发展。

雄县环保局局长李艳军说,包装印刷企业上一套治理设施大约需要100万元,对一个小企业来说,是巨大的负担。通过第三方集中治理模式,可以大幅度降低治理设备投资成本,解决排污企业减排的投资瓶颈问题。

刘春田介绍说,环保公司技术上有优势,对治理设备进行专业运营维护,环保设备使用寿命可以达到10年以上,如果维护保养不专业,可能使用寿命只有1年~3年。吸附溶剂的活性炭也是这样,使用维护好的可以使用2年~3年,预处理不专业的,几个月就报废了。

这种合作将促进环保部门执法能力提高。李艳军表示,雄县包装印刷中小企业量大面广,布局分散,企业与政府间

信息不对称,监管难度大,监管成本高,如果先河公司安装了监测和治理设施,也为环保部门执法提供了依据。

框架协议如果按照预期推进,预计还将促进当地包装印刷产业以及环保产业发展。李艳军认为,通过建设VOCs排放收集治理和资源化利用基地,提升雄县包装印刷产业的环境基础设施水平,可以盘活现有包装印刷企业;同时吸引京津包装印刷企业向雄县转移,实现包装印刷产业做大做强。

雄县相关领导表示,经可研分析,溶剂提纯中心建成后,不仅可服务于雄县地区,还将面向整个京津冀的溶剂回收处理市场,年销售收入可达到5亿元以上,将极大地促进雄县乃至保定市的环保产业发展。

投资18亿元开展全县VOCs治理

先河公司与雄县的合作将以PPP模式开展

据了解,雄县地处京津冀都市圈核心区域,塑料包装行业是雄县第一产业,现有企业2700多家,拥有各类包装印刷设备1万余台(套),产品涵盖食品、医药、电子等众多领域,年产值112.5亿元。

据介绍,经初步测算,雄县全县凹版印刷机及干式复合机保有量在1000台(套)~1500台(套)之间,一台凹版印刷机和干式复合机每天的VOCs排放量约为200kg~300kg,这样全县每年的VOCs排放量达到6万吨~10万吨,整体排放量非常大。

根据国家相关政策,VOCs被作为一种污染物进行控制,从10月1日起对石化、包装印刷行业排放VOCs进行收费。雄县根据本县包装印刷行业特点,与先河公司签订合作框架协议,治理包装印刷行业的VOCs污染。

先河公司总经理刘春田介绍说,根据协议,先河公司将与雄县政府合作开展包装印刷行业VOCs治理的政策调研,先河公司将以其技术和经验为雄县的治理规划与决策提供技术支持和咨询服务。

先河公司将在雄县辖区内适宜的地点分期投资建设溶剂分离提纯中心,作为雄县辖区内包装印刷企业VOCs污染治理、溶剂回收提纯利用的公共服务平台,为企业提供溶剂的资源化利用服务,降低企业VOCs污

染治理成本,并争取建设成为面向京津冀地区的溶剂循环利用基地。

根据协议,先河公司将在国家和当地政府政策引导下与雄县辖区内包装印刷企业开展VOCs污染第三方治理合作,为企业提供技术和资金支持,建设VOCs排放收集装置、解析装置及运营体系。

先河公司还要建立有机物排放源在线监控平台,将雄县政府规划内的排放企业纳入监管平台,实现挥发性有机物排放及治理设备运行在线实时监控。

据介绍,先河公司与雄县的合作将以PPP模式开展。雄县授权先河公司或其投资设立的项目公司以特许经营的方式开展项目运营。最终具体的运作方式、服务收费标准由双方以《PPP项目合同》的方式另行约定。

项目整体投资约18亿元人民币,将根据《保定市大气污染防治三年攻坚战行动》整体推进实施。据了解,总投资18亿元包括建设溶剂提纯中心、为包装印刷企业安装相应监测、治理设施等费用。

雄县相关领导表示,利用社会资本、专业环保力量,建立具有雄县县域经济特色的第三方环境治理模式,对包装印刷企业有机废气排放采取“逐一收集治理,统一提纯分离,回购循环利用”的模式,是创新解决雄县包装印刷产业可持续发展与环境保护问题的有效途径。

好的架构怎么落地?

需要政府和排污企业的支持与配合;要严格执法,促使包装印刷企业治理VOCs污染;政府实施补贴政策

刘春田表示,下一步先河公司需要从几个初步选址中确定一个厂址,接着进行环境影响评价、办理相关手续以及施工建设溶剂提纯中心。预计2017年底前建设完工、投产。另外,将根据框架协议,与包装印刷企业签订具体的收集、处理合作协议。还要摸清溶剂排放数据底数,为下一步工作提供数据支撑。

“打铁需要自身硬”。李艳军建议,先河公司要研究先进溶剂治理、提纯技术,达到能够收集处理排放溶剂90%的指标要求。希望先河公司加大投资力度,加快建设速度,积极推进建设工作。

中国环保产业协会废气治理委员会副秘书长、解放军防化研究院研究员栾志强表示,希望先河公司在做前期投资、选择技术时,要进行充分论证,尽可能保证投资能够产生最大效益,选择的技术最有效。需要明确,不同规模的排污企业,对治理技术的要求也有区别。

政府相关部门和排污企业的支持与配合是必要的。栾志强说,包装印刷企业排放的溶剂属于危险化学品,对其进行收集、提纯处理、储存等需要具备相应资质,希望当地政府在法律法规允

许的范围内,尽快为先河公司办理相关手续。

同时,也希望排污企业增强环保意识,响应政府的号召,积极减排,并选择高效的治理技术与合作模式。

合作协议的推进,离不开政府执法支持。刘春田建议,政府相关部门要严格执法,促使包装印刷企业治理VOCs污染。因为先河公司承担包装印刷企业有机溶剂治理,相对于包装企业自己承担治理可以降低成本,但并不能让包装印刷企业因此而赚钱,所以说,如果没有执法部门的督促,可能有些包装印刷企业治理溶剂污染的积极性并不高。

李艳军认为,包装印刷企业会积极进行VOCs治理。他解释说:“我们将运用经济杠杆,促使包装印刷企业积极进行VOCs减排。比如政府将出台补贴政策,支持减排企业,先河公司也会对VOCs减排的企业实施降低治理收费和降低回购溶剂价格等措施。”

李艳军表示,雄县环保局下一步也将加大执法力度,落实VOCs监管政策,按照国家相关政策,对达标排放的包装印刷企业进行收费,对超标企业采取罚款等相应严厉的处罚措施。

相关报道

稀土工业VOCs治理技术具国际水平

已成功应用于18家湿法冶金企业

本报见习记者韩东良南京报道 稀土工业中挥发性有机废气VOCs复相催化氧化治理技术及装备项目,日前在江苏省南京市通过专家评审。专家认为,“项目整体技术达到了国际领先水平”,建议加快在化工、石化、涂装等行业进行应用。

目前,有机废气的催化氧化治理技术及其成套装备已在中国的湿法冶金行业中有多次成功应用,截至去年底,已成功应用于包括中国稀土控股有限公司、中铝稀土、五矿稀土、江西钨业等

18家湿法冶金企业萃取挥发性有机废气VOCs的治理,各类有机污染物的浓度均能实现达标排放,并通过了环境保护部组织的稀土行业环保核查。

专家认为,挥发性有机废气复相催化氧化技术经济、高效,对VOCs控制具有重要意义,建议在相关领域推广应用。

据了解,受南京格洛特环境工程股份有限公司委托,项目成果评价会议由中国有色金属工业协会组织召开。

新疆煤层气示范工程将达产

产能可达3000万立方米,作为天然气补充气源

本报记者杨涛利报道 记者近日从新疆维吾尔自治区国土资源厅了解到,位于新疆阜康市白杨河矿区的煤层气开发利用先导性示范工程将在10月底建成达产,新疆再添一种新的清洁能源。届时,生活在乌鲁木齐和昌吉地区的有车一族除了加油、加天然气,还可选择加煤层气作为汽车燃料。

记者在阜康工业园的煤层气集气处理站看到,连接52口采排井和集气站的管网已经建好,集气站的3组新加压设备也都安装好,工人正在中控室调试远程控制系统。

自治区煤田地质局总工程师李瑞明说:“这个项目实施后产能可达3000万立方米,主要通过集气站将煤层气压缩后,用槽车运输到附近城市加气站,可供车辆使用,今后还可以通过管网等方式供民用或工业使用。目前项目整体进展顺利。”

近年来,自治区党委、政府高度

重视当地煤层气资源等非常规天然气开发利用的评价、研究、规划等前期工作,根据《新疆维吾尔自治区煤层气开发利用示范工程实施方案》,在充分论证的基础上,去年投资3.5亿元启动了阜康市白杨河矿区煤层气开发利用先导性示范工程,向煤层气产业化迈出了坚实一步。

据介绍,未来3年~5年内,阜康市白杨河矿区煤层气开发利用先导性示范工程可形成年产数亿立方米煤层气的产能规模,可为乌鲁木齐市区域的天然气补充气源提供保障。

自治区国土资源厅党组书记何深伟说,煤层气开发新突破,不仅为新疆煤层气勘查开发工作奠定了基础,取得了经验,而且可以有效地缓解天然气供应紧张的局面,对保障煤矿安全生产、增加清洁能源供应、促进节能减排、减少温室气体排放都具有重要意义,是坚持资源开发可持续、生态建设可持续的重要举措。

厦门年底前淘汰7304辆黄标车

2017年底基本淘汰黄标车

本报讯 福建省厦门市人大常委会近日听取市政府关于厦门清洁空气行动计划实施情况的报告。

厦门市环保局局长王文杰在报告中指出,今年底前厦门将全面淘汰2005年底前注册登记的7304辆黄标车。2017年年底前,基本淘汰在厦门市登记注册的黄标车。

此外,根据市人大城建环资委的调查,厦门岛内湖里区和思明区餐饮业密度很高,岛内共有餐饮项目1.47

万多家,油烟污染的投诉比较多。环资委在调查中指出,目前,厦门市对餐饮油烟的监管水平还有待提高,安装油烟在线监控的餐饮企业数量还较少,全市一共安装29套。

厦门市还将加大油烟在线监控推广力度,今年下半年思明区和湖里区将分别再安装12套和11套油烟在线监控设备,推动各区开展餐饮业油烟整治。

曾咏发

新一代燃油添加剂产品上市

既减少尾气排放又提高燃油效率

本报记者文雯北京报道 巴斯夫日前推出新一代燃油添加剂产品,不仅能保持发动机清洁,还可减少汽车尾气排放并提高燃油经济性。

据介绍,这种产品含有高活性聚异丁烯胺,具有均匀的分子量分布,能够有效清理发动机各组件产生的积碳。另外,还加入了减摩剂,既可以减少发动机燃烧室内活塞和缸壁之间的摩擦,保护发动机,还能提高燃油经济性。

巴斯夫和中国环境科学研究院已于2005年和2007年合作建立了汽油和柴油台架实验室,用于评估国内汽油和柴油添加剂的有效性。

中国环境科学研究院车用油品排放实验室主任岳欣说:“国际上早有共识,车用燃油添加有效的清净剂,可以提高清净性,有利于汽车发动机保持清洁,更好地发挥发动机性能,延长使用寿命并降低排放污染。”

十堰光伏发电项目并网发电

将温室大棚与屋顶技术相结合

本报讯 位于湖北省十堰市郧阳区柳陂镇的光伏电站近日成功并网发电,项目装机总容量40兆瓦,每年可发电4000万千瓦时~5000万千瓦时。

据了解,这个项目属于温室大棚与屋顶技术相结合的光伏发电系统,集光伏发电、农业观光、农业种植、农业技术及文化发展于一体。

项目由东方日升公司郧阳分公司与北京中广核太阳能公司共同开发、投资、建设、运营,总投资3.53亿元,占地1294亩,发电部分采用16万块多晶硅电池组件矩阵阵列布置,装机总容量40兆瓦,经35千伏和110千伏逐级升压后并入十堰电网。

叶相成



广州智光节能有限公司近日与广东韶钢松山股份有限公司签订合同能源管理项目协议,对企业28台变频电机及高效水泵、风机等系统改造,可每年节电2574万千瓦时。

图为技术人员利用电能质量分析仪对电机功率、电能等数据进行收集采集。本报记者邓佳摄

雄县采用PPP模式优势何在?

大幅度降低环保投资成本,处理成本低,促进当地包装印刷产业以及环保产业发展

刘春田介绍说,先河公司经调研发现,中小型包装印刷企业普遍缺乏必要的环保技术储备和专业的技术队伍,没有实力独立开展环境污染治理及设备运营。

据了解,河北先河环保科技股份有限公司联合中国人民解放军环境科学研究中心、天津大学、河北科技大学等国内高端溶剂提纯科研机构,针对雄县包装印刷行业排放有机废气成分特征,设计了一整套技术领先、成本经济的包装印刷有机溶剂精馏提纯方案。

刘春田说,包装印刷企业除了面临技术困境外,还面临规模、资金等困境。

刘春田表示,一个大中型的包装印刷企业一年排放的溶剂约100吨~200吨,量比较小,如果排污企业自己收集提纯处理,很不经济也不现实。先河公司将建设的溶剂提纯中心,初步设计溶剂处理能力为2万吨/年~3万吨/年,将来要达到10万吨/年处理能力,可以实现规模效应,将收集治理设备成本和处理费用降下来。让包装印刷中小企业既能承担起减排成本,实