

# 园区众筹建 污水集中治 多方共受益

顺德打造村级工业园升级改造“恒鼎”模式

◆丁媚英

谈及电镀,很多人都会习惯性地将其与污染联系起来。但位于广东省佛山市顺德区的容桂华口恒鼎工业园却是一番新的景象——在这个集聚众多电镀企业的园区里,9栋高层现代化标准厂房、全自动化生产线上楼作业,清洁、高效的生产环境全然没有“污染大户”的影子。

对于备受关注的电镀废水,园区通过统一收集、分类处理,达标后再通过深度处理达到相关水质要求后,即可作为电镀生产线和厂区绿化用水回用,回用率达到60%。

园区相关负责人胡志华介绍,过去,这里也就是一片简易、低矮的厂房,由于废水和废气收集处理不理想,一度成为当地环保投诉的焦点。如今,园区升级改造后,实现工业上楼生产、污水集中治理,不仅提升了辖区治污效果,而且也最大限度地提高了片区工业用地效益,成为了顺德乃至佛山村级工业园升级改造示范性项目。



恒鼎工业园新建的标准现代化厂房,与周边低矮的旧厂房形成鲜明对比。

## 老园区不符合环保要求,“众筹”重建

环保短板制约产业升级,居委会、合作社及社会资金参与“三旧”改造

华口恒鼎工业园由原华口电镀工业园改建而成。华口电镀工业园始建于2000年,当时根据顺德城市规划要求,将原来在马冈、幸福、海尾、大福等地的电镀加工企业全部迁至园区内,截至改造前,园区共有电镀加工企业26家,是当地经环保审批的电镀加工基地之一。

经历10多年的粗放式发展,园内大部分企业的生产工艺和生产设备已经不符合现在的环保和清洁生产要求,废水和废气的收集和处理都不理想,加上厂房低矮破旧、土地利用率低,难以满足现今环保和产业发展要求,制约着产业的升级改造和进一步发展壮大。

但是,从产业布局的角度来看,电镀酸洗行业是容桂街道乃至顺德区产业链上不可或缺的一环。为使大部分企业得以继续生存发展,服务当地产业发展,2011年5月,容桂街道办事处就决定将原华口电镀工业园彻底推倒,重建恒鼎工业园。制定高起点、高标准

的建设规划,建设一批高标准、现代化的厂房,将电镀企业高度集中在指定区域内,实施集中生产、集中治污、集中管理。

在顺德区政府的大力支持下,一方面,容桂街道将园区升级改造列入“三旧”改造总体规划,按照“合作共赢”原则,签署了“三旧改造”协议,并鼓励华口居委会、华口股份合作经济社及社会资金积极参与“三旧”改造。另一方面,顺德区政府也多渠道帮助他们争取资金支持。2014年3月,项目申领到300万元广东省省级环保专项资金,全部用于加快项目污水处理设施改造;2014年4月,项目获批顺德农商银行融资额度3.5亿元,确保了项目顺利有序推进。

在多方面的支持下,恒鼎工业园于2016年10月完成竣工验收,目前首批10家电镀企业已进驻生产,还有近10家企业也将于近期入驻,而这些进驻企业全都是原华口电镀工业园的企业。

## 防治水平参差不齐,统一管理集中治污

污水管道全部明管架设,不同水质专管专用,降低环境风险,便于日常监管

在恒鼎工业园污水处理自动化系统监控室的大屏幕上可以看到各车间废水处理的实时数据,并同步传送到各级环保部门。

胡志华介绍,升级改造后的恒鼎工业园实现了统一管理、集中治污,一改昔日防治

技术不高、系统设施老化、企业环保管理水平低等问题,有效降低了环境污染风险。

与以往埋在地下的排污管道不同的是,恒鼎工业园新建项目厂房首层架空,厂房地面进行防渗处理,污水管道全部明管架设,这样既能防止管道渗漏带来的土地和地下水污染,也能及时发现管道漏排、偷排等行为,便于日常的监管。

同时,废水收集按“不同水质、专管专用”的原则进行铺设,采用分类分质处理,将不同性质的水单独分出进行预处理,再进行综合处理和深度

处理,最终达到《水污染排放限值》第二时段一级标准和《电镀污染物排放标准》中表3最严者之后,作为电镀生产线和园区绿化用水回用,回用率达到60%。废水处理后的污泥和电镀厂的废渣委托专业公司进行妥善处置。

而在废气治理方面,园区在每栋楼的楼顶都建设有废气收集、处理设施。生产时,每间厂房车间的废气被收集之后进入总管,再集中汇入位于楼顶的处理设施,治理后的气体中确保达到《电镀污染物排放标准》中所规定新建设施的大气污染物排放限制后才能排放。

## “以前我们都接不到大单的,现在都能接到了”

环保达标,企业没了后顾之忧,实现产能扩大,土地出让也让村民实现增收

“以前我们都接不到大单的,现在都能接到了。”佛山市顺德区鸿澳电镀五金有限公司(以下简称“鸿澳公司”)总经理刘天翔称,自搬入恒鼎工业园后公司也迎来了新的发展。

鸿澳公司是一家主要为汽车配件、家具和电器五金进行表面处理的电镀企业,2015年作为首批入驻企业搬进了集中管理、统一治污的恒鼎工业园。刘天翔表示,以前车间气味难闻,经常担心环保部门检查,如今园区提升改造后,对废水废气进行统一收集和治理,彻底改变了原来村级工业园区和电镀行业脏、乱、差的旧印象,有效地解决了污染问题。企业发展有了后顾之忧,才能安心生产,将企业做大做强。

借着园区改造的契机,鸿澳公司也进行了生产自动化的转型升级,目前,公司在园区内已拥有12条自动

化生产线。生产设备的提升有效降低了产品的出错率,令产品更受到客户的青睐,公司年产值比搬入前提升了近四成,已超过1亿元。

实际上,从恒鼎工业园的升级改造中得益的不单是企业入驻。在胡志华看来,恒鼎工业园的改造,实现了政府、企业、村民的多方共赢。

改造后的工业园,除了让企业环保达标、产能扩大、成本降低、能够安心发展,也留住了当地家电产业链上重要的配套产业,并通过“三旧”改造拓宽了发展空间,赶走了污染,改善了环境,使土地价值有效提升。

而且工业园的改造也使村民从中受益,他们既解决了此前土地手续不完善的问题,也通过土地出让增加了收入。据了解,仅这一次,村民们每人就分到了9000多元。环境变好了,收入也提高了,这些令大家十分开心。

◆本报记者孙秀英

以碧海蓝天、椰风海韵著称的海口,近几年来着力发展旅游业和第三产业。随着游客的流连忘返、餐饮业的大量发展,带来了大量餐厨垃圾。记者近日从海口市环卫局获悉,海口每天产生的餐厨垃圾在200吨以上。

为规范餐厨垃圾处置、严控餐厨垃圾造成污染,2016年11月,海口餐厨垃圾无害化处理厂项目投入试运行,预计处理规模为200吨/天。海口的目标是到2018年年底实现餐厨垃圾收集覆盖率95%。

## “很多公交车都是用餐厨垃圾产生的沼气”

在位于老城开发区的海口餐厨垃圾无害化处理厂,餐厨垃圾通过发酵等工艺生产出沼气(生物天然气)、柴油等供工业化使用,项目采用“厌氧消化”工艺。

处理厂工人师傅介绍说,“这种模式,不仅消化了污染而且节能环保,目前海口市很多公交车都是用餐厨垃圾产生的沼气”。

记者了解到,“厌氧消化”工艺消化过程主要由水解发酵菌、产氢产乙酸菌、同型产乙酸菌和产甲烷菌4种厌氧微生物参与并相互制约和促进,技术工艺流程简单,是目前国内餐厨垃圾无害化、资源化处理的主流技术工艺。

据了解,这一项目采用PPP模式运作,以竞争性磋商的方式确定渣源神州车用沼气有限公司为中标服务供应商,总投资6721余万元,计划处理规模为200吨/天,2016年10月正式投运。

处理厂工作人员说,海口生活垃圾焚烧发电厂将收运到的餐厨垃圾倒入输料口后,经过工艺处理,餐厨垃圾就变成了车用沼气,可供垃圾收运车和公交车行驶使用。

有专家算了一笔账,1吨餐厨垃圾可产生50立方米沼气、20公斤柴油,可供一辆1.4L的轿车行驶800公里,一辆烧柴油的小型卡车行驶100公里。

“餐厨垃圾发酵过程中会产生一定的废渣和废水。其中,废渣将被运到海口生活垃圾焚烧发电厂焚烧发电,价值不大的废渣则会被填埋。废水将被运往海口渗滤液处理站进行处理。”海口餐厨垃圾无害化处理厂负责人说,最大限度对餐厨垃圾进行处理,减少二次污染。

## 日处理从5吨到75吨 已签约单位4300多家

运行之初,海口餐厨垃圾无害化处理厂也有“吃不饱”的困惑。“因为餐厨垃圾的剩余价值,很多餐馆老板会卖给私人喂养‘泔水猪’,或有人利用餐厨垃圾悄悄生产‘地沟油’,不愿无偿提供给处理厂,虽然处理厂的设计处理规模为200吨/天,但在运行之初每天收集处理的餐厨垃圾只有5吨左右。”有关负责人说,这成为推广餐厨垃圾无害化处理的难点。

如何破解一方面无害化处理厂“吃不饱”,另一方面餐厨垃圾二次污染流入市场的“隐患”?

海口市环卫局有关负责人介绍,《海口市餐厨废弃物管理办法》已于去年颁布施行,《办法》给餐厨废弃物的处理利用戴上了“紧箍咒”。为此,在建设餐厨垃圾无害化处理设施的同时,海口市加紧建立健全餐厨垃圾管理网

# 海口餐厨垃圾处理引入车用沼气服务商

厌氧工艺产车用沼气,吃不饱困境有待政策监管发力

络,严格实施餐厨垃圾特许经营、分类排放、工作台账等各项管理制度,全面推行餐厨垃圾统一收运、集中处置。

记者获悉,海口市政府也已印发《海口市餐厨废弃物收运及处理专项整治工作方案》,将不断加强餐厨垃圾处理及整治工作,并将深入餐饮单位详细解答,解决不少餐饮单位“徘徊不签”、“暂时观望”问题。

随着工作深入开展,不断有餐饮单位签约回收,越来越多的餐厨垃圾进入无害化处理渠道,截至目前已签约单位4300多家,日收集量约75吨。

记者在海口市环卫局也了解到,海口已建立起餐厨垃圾管理网络和分类排放、标准收运、无害处置、管理规范、运行有序的餐厨垃圾排放收运处置体系和管理制度,全面推行餐厨垃圾统一收运、集中处置,打击不规范排放餐厨垃圾、非法收运处置餐厨垃圾等违法行为。

# 河北明确排污权交易基准价

成交价格不得低于基准价

本报记者张铭石石家庄报道 河北省物价局、省财政厅、省环保厅近日依据《河北省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》规定,公布了河北省2018年~2020年度主要污染物排放权交易基准价格。其中,主要污染物排放权交易基准价格为交易底价,市场成交价不得低于交易基准价。

据了解,排污权交易是在满足区域环境质量要求和排放总量控制前提下,排污单位与排污权交易管理机构之间或者排污单位之间,在指定的排污权交易平台进行排污权指标购买或者出售的行为。河北省2018年至2020年度主要污染物排放权交易基准价格为:二氧化硫5000元/吨,氨氮6000元/吨,化学需氧量4000元/吨,氨氮8000元/吨。这一基准价格与河北省2016年~2017年度基准价格相同。

按照河北省规定,现有排污单位要实行排污权有偿取得,新建、改建、

扩建项目新增排污权,原则上要以有偿方式取得。排污单位对其有偿获取的排污权,在规定期限内具有使用、转让和抵押等权利。

通过新建、改建、扩建处理设施和提标改造、清洁生产、淘汰落后产能等方式减少重点污染物排放量,既可用于自身生产需要,也可将结余的排污权指标进行交易、租赁、限期储备或者申请省、设区市和省直管县(市)环境保护主管部门回购。排污权交易应在自愿、公平、有利于环境质量改善和优化环境资源配置的原则下进行。

排污权有偿使用和交易试点期间,交易价格由交易双方协商或通过公开拍卖方式确定,但不得低于河北省物价、财政、环保主管部门制定的排污权交易基准价格。

2017年12月,河北省单月共完成排污权交易343笔,交易总额2951.82万元,其中石家庄市1819.65万元、唐山市293.30万元、邯郸市255.38万元。

# 云南分三批推广新能源车专用号牌

目前在册新能源汽车达14633辆

本报记者蒋朝晖昆明报道 近期召开的云南省第二批新能源汽车专用号牌推广应用新闻通报会明确,云南省将分三批全面推广应用新能源汽车专用号牌。继昆明市之后,曲靖、大理、玉溪、红河、德宏5个州(市)即日起正式启用新能源汽车专用号牌,其余10个州(市)将于2018年5月31日前全部启用新能源汽车专用号牌。

云南省公安厅交警总队相关负责人介绍,云南省注册登记的新能源汽车已达14633辆,其中纯电动新能源汽车12734辆,混合动力新能源汽车1899辆。按照公安部统一部署,云南公安机关交通管理部门决定在全省分3批,全面推广应用新能源汽车专用号牌。昆明作为全国12个第一批推广应用城市,已于2017年11月20日启用新能源汽车专用号牌,目前共发放专用号牌3289副。

为方便群众申领、换领新能源汽车专用号牌,云南省公安厅交通管理部门将进一步优化服务措施,规范车辆登记、号牌发放,通过对新登记的新能源汽车全部核发新号牌,在用新能源汽车自愿换领新号牌、开通绿色通道提供便捷服务等方式,最大限度满足群众要求,保证新号牌推广应用取得便民惠民的实效。

目前,云南省公安厅交通管理部门已经对启用新能源汽车专用号牌的州(市),开通“网上预约换牌服务”,提供网上预约选号、网上预约换牌时间和地点等服务,群众可通过互联网服务平台预约办理换发号牌。



湖北省十堰市城市公交集团近日通过市政府采购中心集中采购了300台新能源纯电动公交车,将分批投放至全市各条公交线路营运,进一步促进十堰公共交通向绿色环保转型升级。

本次采购的300台纯电动公交车分为10.5米和8.3米两种车型,均由东风特汽制造,使用深圳沃特玛新一代电池,将根据全市充电站(桩)建设布局和线路营运等实际情况逐步投放,用于替换现有的柴(汽)油传统动力公交车。截至目前,十堰市城市公交集团已累计推广应用新能源纯电动及气电、柴电混合动力公交车近500台,新能源和LNG清洁能源公交车占比达83.5%,居全省前列。

图为在近日上线运营的61路新能源纯电动公交车。薛乐生摄