

特别关注

地方

垃圾行业还有金矿待深挖

城乡清运市场化趋势明显,PPP、互联网+将改变业态

◆本报记者 陈湘静

“在过去10多年,大家在水务领域打得头破血流,从近期的一些项目报价来看,我已经看不清他们是怎么挣钱了。”北京桑德环保集团董事长文一波在去年末的第九届固废产业论坛上表示。同样已经让业界有些看不清盈利模式的,还有垃圾焚烧行业,去年相关项目报价经历多次“跳水”,行业已快速进入低价竞争时代。

相关专家估计,“十三五”垃圾焚烧设施投资市场大概仍有千亿元左右规模,竞争态势将持续。不过,在城镇生活垃圾处理这条产业链上,向前延伸还有更为巨大的市场,一些实力雄厚的综合环境服务商已经开始布局。“我国环卫市场空间未来将是千亿级别的。这个市场大家可以一起来做。”文一波说,据相关统计,2013年的环卫市场空间为728亿元,到2025年预测可接近5000亿元。

垃圾清运是重要市场化环节

收运营市场约350亿元/年~550亿元/年,城市要进一步提升清运效率,农村则要有效扩大收运营范围

前段时间,住建部召开了全国城市环卫保洁工作现场会。其中,宁夏中卫的案例让包括徐文龙在内的诸多参会者印象深刻。据他介绍,中卫的城市环卫保洁工作现在是以克论净、量化考核,要求道路扬尘每平方米不超过5克,地面垃圾滞留时间不超过5分钟。

为了达到要求,中卫采取机械清扫与人工保洁无缝对接。每台洗扫车相当于22个环卫工人的工作量,可以相应减少环卫工人的数量,效果却得到了明显提高,环卫工人、监察人员、监察人员职责变得清晰明确。

徐文龙说,中卫案例显示了机械化清扫的优良效益,而在我国,这方面的市场空间还很大。“2014年,全国城市及县城道路清扫保洁面积已达到90万平方米,其中,机械化清扫已有42万平方米左右,占比只有46%。”

而正是看准了城市发展对环卫工作提质的迫切需求,桑德环境很早就开始布局这一领域,进行了相关清扫设备、系统的准备。“从城市到乡村,清扫作业标准从一两天一次到一天若干次,现在在很多地方要求可以席地而坐,标准越来越高,这方面的市场空间越来越大。”他说。

在清扫环节之后的垃圾收集转运,市场空间则更为广阔。相关统计显示,2014年,全国环卫机械保有量约14.14万台,价值约180亿元~200亿元。而按目前约100万吨/日的生活垃圾产生量,100元/吨~150元/吨运输费计算,则收运营市场约350亿元/年~550亿元/年,规模相当可观。对此,徐文龙表示,“未来,垃圾收运营一定是重要的市场化环节。国外很多大型固废公司都是以收运营起家的。虽然这个领域技

近年来,生活垃圾焚烧的市场化已成主流,但前端的垃圾清扫、运输等工作大多还由环卫等相关部门负责。而这个市场化程度较低的环节恰恰是投入更多、更为复杂的部分。有数据显示,目前各地政府在收运营环节的投入占整个垃圾处理开支的60%~70%。“处理1吨垃圾,从收集、运输到末端处理,共需400元,那么末端处理只需100元,其余300元都是清运成本”。业内人士表示。

近年来,这一领域正在显现出向市场开放的趋势,不少固废运营企业、相关设备生产商向前延伸产业链,与一些地方政府开展包括垃圾清扫、收集、运输、处理等在内的深度合作。“未来,城乡生活垃圾收运营市场化趋势明显,传统业务与资本市场逐渐对接,PPP模式开始广泛应用。”在谈到“十三五”固废领域新的市场机会时,中国建设科技集团副总裁徐文龙表示。

● 2013年的环卫市场空间为728亿元,到2025年预测可接近5000亿元。

● 目前各地政府在收运营环节的投入占整个垃圾处理开支的60%~70%。

● 每年我国城市县城和农村的垃圾产生量大约可以达到3.6亿吨。1吨垃圾从前端收集、运输到后期处理的费用约为300元~500元。

术水平和利润不算特别高,但量可以得到保障,收入比较稳定。”

2014年初,首创集团以9.5亿新西兰元大手笔买入新西兰最大的固废处理公司 Transpacific New Zealand (TPINZ)。这家当地的龙头企业在新西兰市场占有率超过30%,业务贯穿垃圾处理的整个产业链,实现上下游协同效应。据称,在这一公司的整个业务中,垃圾收集贡献将近51%的利润,其次才是垃圾处理回收利用等。

对于未来的垃圾清运市场,业内人士表示,城市要进一步提升清运效率,而农村则要有效扩大收运营范围。徐文龙介绍,相关统计显示,目前在每日100万吨的生活垃圾产生量中,城市清运空间约60万吨/日,其中约50万吨/日得到了清运;而县城和农村垃圾清运空间约40万吨/日,其中只有18万吨/日得到了有效清运。

当前,我国生活垃圾收集范围尚未覆盖到全部国土范围,仍有大量农村地区和部分城市的垃圾未得到有效收集。“目前,住建部等多个部门正在大力加强农村生活垃圾的收集和处理。”徐文龙说。

去年,住建部等10部委发布了《关于全面推进农村垃圾治理的指导意见》,要求到2020年,全国90%以上村庄的生活垃圾得到有效治理。文件还特别提出,禁止露天焚烧垃圾,逐步取缔二次污染严重的简易填埋设施以及小型焚烧炉等。

“这将有效助力农村垃圾的处理处置,为固废产业提供新的增长点。”不过,徐文龙同时表示,与城市情况不同,目前农村垃圾处理方面以政府投资为主,具体工作还是以收集运输为主要内容,集中后送到市县集中处理。

PPP模式带来更大空间

利用企业的先进和管理优势,提升垃圾治理水平;减轻政府投入压力,实现政府对服务的全过程直接监管

“现在的城镇道路环卫保洁领域,‘公家’做得太多了,急需提升发展水平。”住建部环境卫生工程技术研究中心副主任刘晶表示,清扫、保洁和垃圾清运未来会有很大的市场空间,会有新的

公司成长起来,可能会进入新三板。

他曾经做过测算,以生活垃圾来说,每年我国城市县城和农村的产生量大约可以达到3.6亿吨。1吨垃圾从前端收集、运输到后期处理的费用

约为300元~500元,由此推算出,我国生活垃圾的处理市场能达到1000亿元每年,单单道路清扫一项,每年市场就能够达到500亿元左右。

而这个千亿市场正在向企业次第打开。对此,文一波表示,随着目前国家产业政策的导向,比如鼓励购买第三方服务,在这个领域政府的需求会越来越大,比较容易实现市场化和公私合作。

特别是在环卫公共产品供给不足、质效不高的县级地区,一些企业和地方政府已经在开展这样的合作。比如湖南省推进采用PPP模式进行县域垃圾收运营体系建设,省财政将专门安排奖补资金奖励成效好的县市;重庆在生活垃圾、餐厨垃圾收运营等方面,推动企业与区县签订特许经营协议。

“互联网+”提升商业模式

智慧环卫是未来固废产业领域的重要内容之一,有助于消除城镇环卫、废物回收等传统行业的痛点

“用无人机监测清扫效果;垃圾转运车前后都有摄像头,可以实时记录地面和区域作业状况;环卫工人配智能手机,上班按一下,下班按一下,不用监督打卡;车和人都与系统平台连接,管理人员随时可以查看环卫车辆、人员作业地点和现场,记录可以保留半年……”在文一波的描述里,城市环卫工作和管理呈现了与大众印象中截然不同的面貌,互联网信息技术正在这个传统行业找到新的应用空间。

就在去年末,中国城市环境卫生协会智慧环卫专业委员会宣告成立。据中国城市环境卫生协会理事长肖家保介绍,智慧环卫把“互联网+”和云计算、大数据用在环卫工作中,实现从环卫最前端一直到最末端的有点、车辆、设施的智能化全覆盖。

对此,徐文龙也表示,智慧环卫是未来固废产业领域的重要内容之一。“政府职能开始转变,在资源回收、垃圾收运营、处理设施运行等环节,都要开始实施信息化监管与智慧决策。”

文一波表示,信息化手段、互联网



未来的垃圾清运市场,城市要进一步提升清运效率,农村则要有效扩大收运营范围

以水务及固废处置见长的桑德环境近年来大举进军环卫产业。据了解,自2014年来,桑德环卫陆续签约湖北省宜昌市、河北省宁晋县、湖南省永兴县、安徽省蚌埠市等环卫项目,在全国成立近30家项目公司。而原本做设备的中联重科也深度参与湖南等地的县级垃圾收运营项目,以此作为切入点,转型为提供全产业链服务的运营商。

首创环境总经理曹国宪也表示,这个行业目前存在的诸多痛点正是参与企业的着眼点。“城镇垃圾清运行业属于劳动密集型,作业效率低、运营管理粗放、市场化不明显。这也说明技术门槛比较低,人员替代水平高,规范化运营、机械化优化、提高盈利能力的空间大。PPP模式背景下,应该说行业有一个非常广阔的前景。”

从政企合作垃圾收运营已有的项目来看,一般是由地方政府和企业共同成立县级环境保障公司,负责收运营体系的设计、融资、建设及运营(DBCO),提供全县范围内的道路清扫、垃圾收运营等环保公共服务,“公”方每年按照协议和服务质量向“私”方付费。

业内人士表示,除了可以利用企业的先进和管理优势,提升垃圾治理的水平外,这种模式可以将政府的一次性投入分摊到多个年度,减轻当期新增投入压力;而地方政府作为公司的参股方,可以实现对服务的全过程直接监管;企业则可以获得业务上良好的成长,服务范围能够由县城更快地延伸到边远乡村,服务功能可由垃圾收运营拓展到污水处理等其他领域。

呼和浩特封场治理垃圾填埋场

进一步改善大气及地下水环境

本报讯 呼和浩特市环保局日前通过了呼和浩特市垃圾无害化处理场(西郊)封场工程的环评审批。这一项目作为呼和浩特市第一家开展封场治理的垃圾填埋场,建成后将进一步改善大气及地下水环境,消除垃圾堆体滑坡、填埋气引发的火灾及爆炸等风险事故。

呼和浩特市垃圾无害化处理场(西郊)于1997年投入使用,消纳呼和浩特市产生的生活垃圾等固体废物,现已达到设计库容,目前已停止使用。

封场工程占地面积14.21万平方米,采用复合覆盖技术,主要涉及垃圾堆体整治、封场覆盖与防渗系统、填埋气导排与处理系统、渗滤液处理系统、雨洪水导排系统及绿化与植被恢复等建设内容,能最大限度地减少渗滤液渗入地表水,为呼和浩特市其他填埋场后续封场工程提供经验。

沈碧馨 康舒宁

武汉森林化建设垃圾处理厂

改善居民生活环境 有效控制臭气扩散

本报综合报道 到今年4月底,武汉市民将会欣喜地发现,曾经垃圾满地、臭味熏天的垃圾焚烧发电厂将会大变样:场区内曾经裸露的黄土长满新草,周边荒芜的空地树木成行,整座垃圾焚烧厂被绿色森林环绕。

为提高垃圾场的视觉观感,改善周边居民的生活环境,武汉市汉口北、铜顶山、新沟、长山口、星火5座生活垃圾焚烧发电厂,以及陈家冲、长山口两座垃圾填埋场将实施森林化建设,即场区内园林造景、场区外植树造林。

按照计划,在垃圾处理场的风险防控范围内,凡具备种植条件的,都应绿尽绿。武汉市城管委相关负责人表示,生活垃圾焚烧发电厂的防护距离为300米,填埋场的防护距离为500米。这样一来,不仅可以美化环境,还能有效控制垃圾处理场臭气向周边扩散。

据了解,在垃圾处理场周边大型植绿,在国际上早有先例。南非东部港口城市德班2008年就在垃圾焚烧处理场及其附近区域大型植绿,最终形成“绿色缓冲区”,改善了当地周边居民的生活环境。

中国环境年鉴 2015

正式出版 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	《中国环境年鉴》	单价(含邮费)	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。