→ 特别关注

# **国网顶疾待治 迎来产业** 管网生产、检测、清淡、数据收集和价值挖掘带动企业业绩提

# 这管子里怎么什么,水都有?

### ◆本报记者张蕊

2017年是黑臭水体治理考核年。 前不久住建部、环境保护部联合发布今 年第二季度全国城市黑臭水体整治情况 通报显示,截至6月底,完成整治工程的 仅占44.1%。一些地方治理任务紧迫而

管网问题突出且无考核

艰巨。业内一直流传一句话:黑臭在水里,源头在岸上,关键在排口,核心在管网。针对管网这个"核心",记者在一些城市的调查走访中发现,管网问题首当其冲,急需找到病灶,精准"下药"。

而在对管网这一顽疾的施治过程

中,环保产业中细分领域潜伏的商机逐渐浮出水面。

记者梳理不少环保企业今年上半年业绩发现,与管网相关的不少企业业绩良好。过去并不受重视的城市的"里子",逐渐迎来产业风口,很有可能为这些企业源源不断地带来收益。

### 我国 4000 多座污水处理厂中约有 1000 座进水 COD 在 150mg/L 以下,解决污水管网渗漏的问题非常

"福州四城区排水管网试验段完成'体检',开始大规模常态化排查"、"云南省首届城镇排水管网运营维护技术交流会召开,提高污水处理服务整体水平"、"水污染问题岸上找'病因'机器人为地下管网'诊病'"……这个秋天,有关城市管网的新闻和话题比往年更多。

随着城市排水防涝、黑臭水体治理、海绵城市建设等与民生相关的基础设施建设和运营维护,以往被埋在地下的管网,受到越来越多的关注。

记者在南方一些城市走访时了解到,有些城市污水收集率不到七成。"旧城区管网铺设不到位,加之管网老化严重,有些地方竖向控制问题突出,管网高度相差一两米,根本接不上,也就收集不到污水。"城市住建部门有关负责人表示,这种情况在我国十分普遍。

有环保工程企业负责人向记者表示,目前我国的污水管网问题非常多,破损、断裂、渗漏等问题严重,仅解决这些问题的市场就很大。"我国针对污水管网并没有考核,但是从污水处理厂的进水量和浓度可以倒推污水收集和管网情况,如果管网问题突破了一定的限度,那么必然需要改造。

关键

管网"顽疾"到了不得不治的时候。去年9月,住建部印发《城市黑臭水体整治排水口、管道及检查井治理技术指南(试行)》(以下简称《指南》),明确通过排水口改造、排水管道建设和完善等多项措施,实现消除旱天污水直排、削减雨天溢流,提升污水处理效益、减少污水外渗等多重目标。

《指南》主要参编成员、上海城市建设设计研究总院总工程师唐建国明确表示,只有对雨水管道和合流管道存在

的缺陷和混接进人雨水管道的污水进行分流治理后,才能从根本上实现雨水、合流排水口旱天不出流,也才能够把排水泵站的运行水位降下来。也只有让污水最大可能地进入城镇污水处理厂,排入水体的污染物浓度才能降低,从而将现有污水收集系统和污水处理设施治污作用完全发挥出来。

有业内人士表示,我国 4000 多座污水处理厂中约有 1000 座进水 COD 在 150mg/L以下。污水处理厂设计的生活污水进水 COD 是 350mg/L,实际上不到 150mg/L,也就是说污水处理厂处理的并不全是污水,一大半都是河水和地下水。"比如说南方污水管埋在地下 3~5米左右,更深的还有7米,但实际上地下水就一两米,如果管网不防渗,那么地下水就会一直渗入管网,所以解决污水管网渗漏的问题非常关键。"

# 管网生产企业业绩不俗,管网检测和管线信息管理 市场正打开,谁能先受益? 系统开发以及相关设备的研发制造行业也在业内和资本

# 市场表现亮眼

政策推动、市场需求加大、地方政府 逐渐重视,管网相关企业也看到了机 会。管网生产、检测、清淤、数据收集和 价值挖掘带动了不少企业业绩提升。

"我认为未来在一些地方,针对老旧污水管网很可能是要分区块进行排查、改造和维护。而新建管网则从前端的规划、施工设计等要严格把关。"上述环保工程企业负责人说。

在管网生产方面,新兴铸管等管网生产企业业绩不俗。新兴铸管近日发布半年度报告。公告显示,报告期内,公司实现营业收入252.25亿元,同比下降6.33%;净利润为5.01亿元,同比增长165.64%;每股收益为0.13元。

新兴铸管有关负责人向记者表示, 黑臭水体、水环境流域治理和海绵城市 建设等为铸管生产企业带来了很大的市 场机会。由于住建部《指南》明确核心在 管网,对企业业务发展也是一种推动。 目前,新兴铸管加大了在污水管网方面的市场开发力度,尤其在华东地区的浙江、江苏等地,市场份额增长较快。不同于以往侧重供水、水利用材的研发生产,新兴铸管现在在污水管网领域也进行重点开发,这部分业务带来的市场份额提升很快。

与管网生产企业不同,管网检测和管线信息管理系统开发以及相关设备的研发制造行业也在业内和资本市场表现亮眼。去年数字政通收购金迪管线、金迪科技、金迪科仪3家企业股权,此后持有这3家企业各75%股权,正式将给排水管线这盘棋纳人自身主营业务之一。

在今年数字政通子公司保定金迪以 2439.65万元中标福州四城区排水管网 (雨、污水)排查项目后,对增加公司的收 人和利润产生积极影响。

据了解,福州四城区现有排水管网约2563公里(含雨污管网),2015年至今

已完成 513 公里排水管网健康度排查,剩余约 2050 公里排水管网的排查建档将于明年 6 月完成。后期,福州还将对存在问题的管网进行分区分批修复,与城区水系治理相互配合,有利于缓解各易涝点积水以及水体黑臭。

近日,数字政通发布2017年中报,2017年上半年公司实现营业收入3.34亿元,同比增长29.64%;实现归属母公司股东净利润6282.89万元,同比增长36.51%。基本每股收益0.16元,同比增长33.33%。

有证券机构分析称,在地下管网领域,以京津冀地区为例,报告期内保定金迪承担了北京大兴区/顺义区管线探测项目、河北省安国市地下管线普查项目等十多项工程。此外,雄安新区的建设有望给在京津冀地区有着良好业务基础的本地企业保定金迪带来新的业务机会,后续发展值得期待。

# 相关报道

# 管网专业运管孕育更多商机

非开挖技术进行清淤,管网修复等体现竞争力

本报记者张蕊报道 当前,管网相 关产业的外延有可能在逐步拓展:向上 是智慧城市的重要组成部分,向下则带 动细分领域快速发展。

记者在南方一些地区走访时了解到,管网普遍存在标高、变形、堵塞、渗漏、旁通、断头等问题,导致污水不能全部汇入处理设施。因此,当地采购稳组进口的 CCTV管道检测仪,在管网验收时进行检查,而每台进口监测仪的价格不菲,有的甚至要上百万元一台。由此,管网检测设备国产化正逢其时,成为企业乃至资本市场看好的细分领域。

2016年11月,复星集团仅用29分钟 决定对国内下水道清淤机器人公司北京 恒通国盛环境管理有限公司(以下简称 "恒通环境")进行融资,融资金额为A轮3000万元+B轮3000万元优先投资权。 复星系由此刷新了有史以来最快的一次 "下注"。

此后,恒通环境消息不断:与中工水 务签署战略合作协议,双方在城市排水 管网普查、清淤、修复、运维展开全方位 合作,并将探讨设立管网运维PPP基金; 携手中电建深耕水环境治理……

恒通环境总经理刘许童也在多个场合强调管网的"四位一体"建设。他认为,"四位一体"包括管网普查、管网清淤、管网修复和管网大数据管理。

"管网专业化运营管理的核心,我认 为是效果评测,其评判标准要看管网所 属的污水处理厂的进水浓度是否有所提 升。管网运营做得好,污水处理厂的进 水浓度提升了,同时排入河道的污染物 也就减少了。"他说。

他还表示,通过普查发现,一些地方 对排水户和管网运维辅助设施的监控 不到位,相应技术手段、设备都很缺失,也没有评判标准和付费机制,进 水浓度偏低。在管网普查、清淤、修 复、数据挖掘之后,未来管网的运维上会 有较大市场。

有业内人士告诉记者,现在生产下水道机器人的企业已经不少。行业竞争日趋激烈,企业凭借哪些优势打造自己的核心竞争力?

对此,刘许童在接受记者采访时表示,目前业内的管网机器人多指CCTV管网检测仪,而具有清淤功能的机说, CCTV是管网检测仪,不能称意义上为清淤机器人。大部分企业通过潜望镜、CCTV管网检测仪、声纳、电法测漏仪等进行管网检查,并不能进行清淤。企业要打造竞争力,还是要能够解决决于遗。比如,能够通过非开挖技术进行清淤、甚至管网修复。"

# 云南两类项目强制 PPP

以县级为单位,项目组合打包,整体采购、分期实施

本报记者蒋朝晖昆明报道 云南省政府日前发布《关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知》(以下简称《通知》)明确,在垃圾处理、污水处理等公共服务领域,对新建项目"强制"运用PPP模式。

据了解,自2013年底云南省启动 推广运用政府和社会资本合作(PPP) 模式工作以来,各地各部门积极推进 PPP工作,取得了一定成效。但在实 际工作中,存在着项目前期工作不足、 实施不规范,重建设、轻运营,重国有、 轻民营等问题。

《通知》要求,在垃圾处理、污水处理等有现金流、市场化程度较高、操作相对成熟、PPP模式运用较为广泛的公共服务领域,各级行业主管部门要探索以县级为单位,对新建项目"强制"运用 PPP模式,将分散的同类项目或关联项目组合打包,整合新建项目和已建成的存量项目、非营利项目和营利项目,采取整体采购、整体签约、整体设计、分期实施的方式,提高项目盈利能力。

《通知》还要求,各级政府征收的 重点流域生态补偿资金以及各部门的 涉农环境治理资金,可安排一定比例 用于村镇污水处理设施建设和运营。 对已在云南省内投资运营城市、村镇 污水垃圾处理的社会资本同等条件下可优先选择。对有现金流、具备运营条件的项目,要按照"成熟一类、推进一类,边试点、边规范,边总结、边完善"的原则,"强制"实施PPP模式识别论证

《通知》提出,项目实施机构应当 优先采用公开招标、竞争性谈判、竞 争性磋商等竞争性方式采购社会资 本,鼓励社会资本积极参与、充分 竞争。根据项目需求必须采用单一 来源采购方式的,应当符合法定条 件和程序。

项目实施机构制定合同时,要在 政府和社会资本之间合理分散项目 风险,防止任何一方因此过分受损 或超额获益。

根据要求,各级行业主管部门要进一步打破垄断,开放公共服务领域,着力激发和促进民间投资,鼓励各类企业按照同等标准、同等待遇的原则平等参与PPP项目竞争。PPP项目竞争。PPP项目实施机构要依法合理设定采购标准和条件,不得以不合理的采购条件(包括设置过高或无关的资格条件,过高的保证金等)对潜在社会资本方实行差别待遇或歧视性待遇。对民营资本设置差别条款和歧视性条款的PPP项目,各级财政部门不得安排资金和政策支持。

♪ 市场观察

# 中国工业废水处理有规模还应有质量

行业集中度低,整体平均价格将逐步上涨

● 2016 年我国工业废水 处理行业市场规模为 842.84 亿元,预计 2017~2020 年我国工 业废水处理行业市场容量将达 到 3800 亿元。

## ◆郭少君

GEP Research 近日相关研究显示,2016年,全球工业废水处理行业市场规模约为3500亿元左右,其中美国约为950亿元,占全球的比重为27.1%,位列第一。中国约为843亿元,占全球比重为24.1%,排名第二。

目前,我国工业废水处理行业竞争分散,未来随着行业的发展,行业集中度有望提高。同时,工业废水处理行业整体平均价格将逐步上涨,对高效、低耗的难处理废水技术和装备存在需求。

# 企业数量较多,工程设计 和施工的企业占大多数,但 大部分企业规模偏小

近年来,我国政府相继出台多项政策用于指导水污染防治,特别是2015年4月"水十条"发布以来,行业相关政策密集出台为工业废水处理行业提供了良好的外部政策环境。当前,我国已出台10多项工业废水处理行业相关标准、30多项水污染物排放国家环境标准、20多项水污染物排放地方环境标准用于规范行业发展。

工业废水处理行业市场规模由工业废水工程投资和工业废水治理运营服务两部分构成,2016年我国工业废水处理行业市场规模为842.84亿元,同比增长4.86%;预计2017~2020年我国工业废水处理行业市场容量将达到3800亿元。

从细分行业来看,黑色金属冶炼及压延加工业、化学原料和化学制品制造业工业废水治理运营服务年市场规模达到100亿元以上,占整体工业废水治理运营服务市场规模的比重达到17.5%、14.8%,合计占比32.3%。

我国工业废水处理行业市场规模 主要集中在华东、中南地区,市场规模 分别为362.09亿元、175.14亿元,分别 占全国市场规模的42.96%、20.78%,合 计占比63.7%。



根据初步统计,我国规模以上污水处理企业数量为300多家,这些企业构成了工业废水处理行业的企业业体。我国工业废水处理行业的企业数量较多,从事工程设计和施工的企业占大多数,但大部分企业的规模偏小。目前我国工业废水处理行出的百分比,用以表示行业集中度)低于10%,为低行业集中度行业,行业竞争分散。未来随着行业的发展,行业集中度有望有所提高。

# 高效、低耗的难处理废水 技术研发是方向,工业聚集 区污水处理为发展热点

当前研发高效、低耗的难处理废水技术和装备一直是工业废水处理发展的重点和方向。工业废水处理行业的研发重点主要有:铁碳微电解、高梯度磁分离、超临界水氧化、高盐水处理、工业聚集区污水集中治理等技术。

相关研究显示,近年来,我国工业废水行业平均处理成本整体上呈上升趋势,由2011年的1.26元/吨上升到2016年的1.6元/吨,年均复合增长率为4.88%。

从细分行业来看,废水平均处理成本从 0.55 元~6.98 元/吨不等。其中,燃气生产和供应业、家具制造业、电气机械和器材、制造业、汽车制造业、石油加工、炼焦和核燃料加工业、计算机、通信和其他电子设备制造业等行业平均处理成本为5元/吨以上。

生活污水处理费的调价也将带动工业废水处理价格上涨。从当前发布污水处理收费标准调整方案的城市来看,调价幅度从10%~100%之间,多数地区遵循《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》(发改价格[2015]119号文件)调整标准进行调价。

其中,设市城市污水处理收费标准为1.4元/立方米,县城、重点建制镇1.2元/立方米,河北张家口、浙江台州市、江苏徐州市均高于国家政策收费标准,分别调高至1.6元/立方米、1.8元/立方米、1.44元/立方米。随着其他城市污水处理收费标准的逐步提高,工业废水处理行业整体平均价格将逐步上涨。

由于许多工业废水成分复杂,性质多变,仍有一些技术问题没有完全解决,工业废水治理一直是水污染防治链条中的薄弱环节,存在着市场竞争不规范、技术力量薄弱、地方保护主义严重、行业发展发展依赖于政策支持等问题。

随着工业废水排放标准的提高, 工业废水处理的需求将呈不断增长趋势,工业废水处理行业将迎来新一轮 快速发展的有利时期,其中工业聚集 区污水处理为行业及及思点,而PPP

快速发展的有利时期,其中工业 区污水处理为行业发展热点,前 模式将成为行业重要发展模式。

### ●未来在一些水 ,针对老用一些水 管网很可能是是改造 在一些水 管网很可能是。 以进行排查、改造 和维护。 新建管网则则 说, 前端的规划、 施关 计等要严格把关。

黑臭水体、水环

境流域治理和海绵

城市建设等为管网

企业带来市场机会。