首批工业废水环境污染第三方治理典型案例

为进一步推进环境污染第三方治理工作，推广实践经验、管理制度和有效模式，在面向全国征集环境污染第三方治理典型案例的基础上，经过评估、总结，决定推荐中煤旭阳焦化污水第三方治理等6个案例为环境污染第三方治理典型案例（第一批），供在推进环境污染第三方治理中参考借鉴。

一、中煤旭阳焦化污水第三方治理案例

（一）概况

河北中煤旭阳焦化有限公司原有污水处理站两座，由于系统运行不稳定，不能有效达标排放。2015年4月，河北协同环保科技股份有限公司与河北中煤旭阳焦化有限公司签订合同，负责该公司焦化废水处理设施第三方运营。项目位于河北中煤旭阳焦化有限公司现有厂区内，河北协同环保科技股份有限公司对原有污水处理站进行了扩建及改造，扩建后的污水处理站处理能力达到250立方米/小时，生化系统采用传统的A/A-O工艺。项目总投资2000万元。

（二）借鉴价值

该案例的项目建设和收费机制具有一定借鉴价值。

1、镶嵌式治理模式

该案例采用了典型的镶嵌式治理模式。第三方治理企业对焦化企业原有污水处理站的设备进行改造，并在原有的污水处理工艺基础上进行优化调节，处理后的废水全部回用。项目投入小，运营费用低于企业自运营费用。

2、收费机制

第三方治理企业根据进水COD指标范围和出水指标要求，制定了差异化收费方式，按照重点污染物浓度实行阶梯处理价格。

该收费机制可以为焦化企业节约费用，同时也有利于保障第三方运营企业利益。

二、衡水工业新区环境污染第三方治理案例

（一）概况

衡水工业新区是衡水市综合环境较为敏感的区域，规模以上工业企业达到100家。原来各企业的污染物治理设施都由企业自己运营，部分企业技术力量不足，设施运营状况不稳定，常有排放超标现象出现。

2015年衡水工业新区决定引进第三方环境综合治理服务商，并通过招标选定了航天凯天环保科技股份有限公司负责新区环境服务以及环境污染综合整治。衡水工业新区管委会的投资公司与航天凯天环保科技股份有限公司共同投资成立衡水凯天环境工程有限公司，推进新区污染治理。

（二）借鉴价值

该案例的综合整治整体打包模式及收付费机制具有一定借鉴价值。

1、整体打包模式

衡水工业新区通过招标选定第三方，项目涵盖生活污水、工业废水、中水回用、污泥处理、废气治理、监控平台建设等工程，系统性强。第三方治理企业从源头整体统筹规划，最大程度保障环境治理效果。

2、收付费机制创新

衡水工业新区管委会建立收支平台，采取差异化收费方式，通过平台向排污企业收取污水处理费，并按照绩效考核

结果向衡水凯天环境工程有限公司支付运营服务费。

三、苏州工业园区污泥处置及资源化利用案例

（一）概况

2009年4月，法国苏伊士集团与中新苏州工业园区市政公用发展集团有限公司共同组建苏州工业园区中法环境技术有限公司，致力于园区污泥处置服务。中法环境技术有限公司负责苏州工业园区污泥处置及资源化利用项目的投资、建设和运营，园区政府负责项目的监管和评估。

该项目一期工程于2010年2月正式开工建设，2011年5月正式投产；二期工程于2015年6月开工建设，2016年7月正式投产。

（二）借鉴价值

该案例的项目建设和运行模式具有一定借鉴价值。项目采用“产业协同、循环利用”的建设模式，在规划设计上体现了循环经济和可持续发展的理念。

具体做法是：

1、项目选址于苏州东吴热电有限公司厂区内，并且紧邻园区第二污水处理厂，最大程度的缩短了脱水污泥和干污泥的运输距离。

2、充分利用污水厂、污泥厂及热电厂各自的资源。污泥厂利用热电厂的余热蒸汽和污水厂产生的中水干化污水厂产生的污泥，干化后的污泥作为生物质能用于热电厂焚烧发电，产生的蒸汽冷凝水回到热电厂作为锅炉补给水循环利用，焚烧产生的灰渣作为建筑辅材；生产过程中产生的污水排回污水厂进行处理后达标排放，实现了污泥厂、污水厂与热电厂之间资源共享、协同发展。

四、无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造案例

（一）概况

无锡市芦村污水处理厂在进行工程技术改造前，采用离心式和带式脱水机对污泥进行脱水处理，脱水后的污泥含水率为80%左右，脱水污泥的后续处置主要是进行填埋及制作有机肥料，成本较高，市场接受能力差，公司经营不佳。

2011年，经过公开招标，引入北京中科国通环保工程技术有限公司的全资子公司无锡中科国通环保工程技术有限公司进行污泥处理。项目总投资4000万元，采用“生物沥浸污泥深度脱水+好氧发酵+园林用肥和营养基质”工艺流程，由无锡中科国通环保工程技术有限公司改造（建设）并运营。

（二）借鉴价值

该案例的项目建设模式、项目投融资机制具有一定借鉴价值。

1、源头减量化、末端资源综合利用的镶嵌式治理模式

项目建设在污水处理厂内部，改变原有污水处理厂工艺后端的污泥处理工艺，对污水处理厂的浓缩污泥进行改性处理，操作和管理简单，可纳入污水处理厂的管理体系，达到污泥污染物不出厂即可处理的目的。后续采用“园林用肥和营养基质”的处置方式，污泥经过无害化处置后进行土地利用，符合国家污泥处置相关政策要求。

2、投融资机制

该项目资金筹措采用自有资金+项目融资的方式完成，项目融资采用租赁融资的模式。无锡中科国通环保工程技术有限公司用《无锡市芦村污水处理厂污泥处理工艺改造工程（一期）项目污泥处置设施BOT及污泥处理处置服务协议》中自建部分的设备和设施向中关村科技租赁有限公司申请融资租赁，租赁期限四年。项目租赁融资有效增加了企业经营灵活性。

五、安徽宜源环保科技股份有限公司华茂国际纺织工业城污水处理案例

（一）概况

安徽华茂国际纺织工业城位于安庆临港开发区，一期规划建设用地面积2851亩。为推动华茂纺织工业城污水集中处理工作，引入安徽宜源环保科技股份有限公司投资建设污水集中处理工程。该污水集中处理工程总占地面积为159亩，一期建设内容为日处理1.25万立方米污水处理工程和4775米管网工程，2014年7月通过环保验收后投入运营。

污水处理工程采用混凝沉淀+A/O法的污水处理工艺。华茂纺织工业城内各企业所排放的废水经收集、调节后，通过各自的专管排入宜源环保公司进行治理，污水治理达标后排入市政管网。

（二）借鉴价值

该案例在工业园区总体规划及监管体系建设方面具有一定借鉴价值。

1、“四同步”模式

环境治理项目与园区项目实行同步规划、同步设计、同步建设、同步运营的“四同步”模式。在华茂纺织工业城规划伊始，就提出了园区配套的污水集中治理项目的设计、建设与运营的经营方案。

2、完善的监管体系

宜源环保委托第三方安徽合大环境检测有限公司对污水处理及排放定期检测和评估，安庆市环保局不定期进行抽查和环境督查。第三方监测企业和当地环境保护部门形成了双层监管体系，推动形成完善的监管体系。

六、大连市毛茔子垃圾填埋场渗滤液处理案例

（一）概况

大连毛茔子垃圾填埋场于1983年建设，是大连市主城区目前唯一的卫生填埋场。大连毛茔子垃圾填埋场渗滤液处理设施始建于2003年，先后使用生物处理、碟管式反渗透、USAB+超滤纳滤等多种工艺和设备，均不能连续稳定运行。2016年大连市人民政府提出大力推动环境污染治理市场化，鼓励社会资本进入环境治理市场，提高污染治理效率和专业化水平。借此契机，2016年初大连市毛茔子垃圾填埋场渗滤液处理项目经市政府批准引入第三方治理。

该项目于2016年8月完成招标工作，大连广泰源环保科技有限公司作为社会投资人，负责项目现场原有设施的改扩建，并进行运营。2016年底项目建设顺利完成。2017年3月由大连市环境监测中心对处理出水进行了水质检测，出水水质各项指标达到规定标准。项目进入实质运营阶段。

（二）借鉴价值

该案例实现了由政府主导、企业建设、银行支持的三方有效合作模式。

2016年8月，大连市城建局环境卫生管理处作为甲方单位公开招标，以政府购买服务（BOO）方式，引进了大连广泰源环保科技有限公司。项目由第三方治理企业自主出资建设和运营。

银行对项目进行评估后，授信给企业，为企业提供支持。监管部门根据渗滤液处理达标情况支付企业运营费用，同时作为职能监管部门，监督项目运行情况。

经过引入第三方治理，大连毛茔子垃圾填埋场渗滤液处理设施稳定达标运行，政府、银行、第三方治理企业三方实现共赢。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/119403.html