

PPP实践系列报道(四)

PPP模式助力洱海治理

竞争性磋商采购社会资本破解资金难题,环湖截污项目建设与监管双管齐下

◆本报记者蒋朝晖

云南省大理白族自治州大理市洱海环湖截污工程PPP项目,近年来受到业界广泛关注。这一投资额高达45亿元的重大环保项目,钱从哪来,如何落地生根、顺利开展?前不久,记者前往大理市,就洱海环湖截污工程PPP项目相关情况进行了实地采访。

45亿元巨额治污资金哪里来?

积极争取国家专项基金支持,同时引入社会资本破解资金难题

大理的苍山洱海原本风景宜人,近年来却因污染问题,频频见诸报端。2015年9月,云南省发改委批复大理洱海环湖截污工程可研报告,投资45亿元,近期(2016年~2020年)计划投资34.9亿元,用于洱海污染治理。

如此巨额资金需求,让经济欠发达的大理市一时难以支撑,在几经论证后,当地决定利用国家鼓励创新投融资体制及推行政企合作的有利时机,运用规范的PPP模式实施洱海环湖截污工程。

据了解,大理市积极争取并获得国家和云南省支持,大理洱海环湖截污工程(一期)PPP项目被列入财政部第二批PPP示范项目,并被列入云南省第二批专项建设基金项目库,获国家批复专项建设基金5.77亿元。

2015年9月,经过两轮竞争性磋商后,中国水环境集团作为社会投资人与大理市政府签订PPP项目投资协议,签约控制价29.8亿元。大理洱海保护投资建设有限责任公司代表大理市政府与中国水环境集团合资设立大理洱海生态环境治理有限公司(SPV公司),负责建设项目运营,注册资金6.3亿元。

大理市洱海环湖截污工程PPP项目指挥部副指挥长张志锋介绍说,大理市积极推进洱海环湖截污工程PPP项目快速落地,成功破解了加速洱海保护治理资金匮乏这一头号难题。

建得快还要管得好

引进第三方审计和质量检测,完善项目绩效评估和付费办法,加强项目监管

目前,国内湖泊保护治理PPP

项目还没有更多现成的经验可以借鉴。面对新考验,大理市立足现有条件探索创新,及时发现和解决洱海环湖截污工程PPP项目存在的问题和困难,规避风险,保障项目顺利实施。

张志锋说,在推进洱海环湖截污工程PPP项目实施中,当地采取州市两级政府联合高位推进项目招商、采用竞争性磋商模式采购社会投资人等6方面措施,加快项目进度、确保项目质量。

据了解,大理市引进第三方机构,开展项目建设全过程的造价审计和财务审计,强化项目成本监管,确保项目建设过程中的施工量、施工质量等方面出现的问题得到及时纠正处理,有效减少了人为因素对项目质量的影响。

在引进第三方质量检测确保施工质量上,大理市招标具备省级或以上水利工程或建设工程质量检测资质的第三方质量检测机构,开展厂站桩基础检测、基坑监测、环湖管道闭水试验、环湖管道CCTV检测等工作,确保截污干管建设质量合格,避免干管质量问题引发的渗漏对洱海生态环境的影响。

在完善水量统计、水质监管确保付费有据上,大理市加强污水收集和处理数据紧密结合的智慧监管系统建设,实现洱海环湖截污工程的污水收集和处理结果数据透明化,实现PPP项目数据回传数据清晰、项目效益直观、治理成果可视,确保运营成本可控。

在确保治理有效上,大理市制定项目绩效评估和付费办法,利用智慧监管系统建设提供的污水处理量和质的实时数据,实时形成绩效评估结论,实时监控项目运营效益,做到处理有数据、付费有依据、绩效考核实时高效务实有据。

同时,大理市还将洱海环湖截污工程PPP项目按分片方式分项推进,以总项目EPC招标的6个标段为基础,分标段推进审批、分标段推进建设,分标段验收投入使用,以期尽快发挥项目效益。

大理市在如火如荼推进项目建设的同时,也没有放松对项目的监管,对配套政策措施的摸索和完善正在加紧进行。

张志锋介绍说,在PPP项目实施过程中,政府不仅要协调配合投资方妥善解决选址、征地、调规、审批等具体问题,还必须想方设法实现审批、施工等各个环节的同步监管。只有真正管得住、管得好,才能确保工程建设速度快、质量高、少留或者不留“后遗症”。



PPP项目中,政府不仅要协调配合投资方妥善解决具体问题,还需对审批、施工等环节同步监管。只有真正管得住、管得好,才能确保工程建设速度快、质量高、少留或不留“后遗症”。图为洱海沿岸。资料图片

相关报道

洱海环湖截污全覆盖加速

一期项目进展顺利,二期项目建设已开启

本报记者蒋朝晖报道 大理市洱海环湖截污工程PPP项目按照“一次规划、分期实施”的原则,目前已经确定了一期和二期工程规划。

据了解,洱海环湖截污工程(一期)项目建设期限为3年,将于2018年完成。项目总共需要新建6座污水处理厂,设计处理总规模5.4万立方米/天;在环洱海东岸、北岸、西岸铺设污水管(渠)235.38公里,铺设尾水输水管21.94公里,建设污水提升泵站12座,尾水提升泵站5座。

项目建成后,服务范围达66.41平方公里,服务人口65.28万人(2050年),截污主干管居住区覆盖率达到100%,河道截污干管覆盖率达到100%,污水处理厂处理规模达到远期(至2030年)11.8万立方米/日,近期(至2020年)5.4万立方米/日,出水达到国家一级A类排放标准。

截至今年5月,项目(一期)已完成投资16.49亿元,进展十分顺利。“项目建成后,将对污水就近分片处理,尾水进入湿地净化,城市景观用水、农业灌溉,实现再利用,促进洱海水质持续改善。”大理市洱

海环湖截污工程PPP项目指挥部副指挥长张志锋介绍说。目前,大理市在顺利推进洱海环湖截污工程(一期)项目建设基础上,决定启动实施洱海环湖截污工程(二期)项目建设,仍然采用PPP模式实施。

大理市委副书记张勇介绍,二期项目工程投资估算17.85亿元,中标价格16.01亿元,涉及9个乡镇,184个自然村。工程已于2017年4月25日正式启动建设,有7个村已全面进场施工,完成投资450万元。

据介绍,二期项目工程原计划2019年底完工,工期2.5年。然而,今年4月,云南省政府召开第109次常务会,其中提出“要加快截污工程建设,在确保质量和安全的前提下实现2018年6月底前全面截污。”

因此,大理市决定在保证工程质量前提下,全面提速洱海环湖截污(二期)工程建设,实行24小时施工,将建设工程工期缩短为15个月,计划于2018年6月30日前全面完成,以尽早实现环湖截污全覆盖。

地方

上海成立再制造产业联盟

以航空发动机零部件等为重点,2020年产值有望过百亿

本报记者蔡新华上海报道“上海市再制造产业联盟”日前正式成立,吸纳了40多家成员单位,共同推上海市先进制造业拓展“高端再制造、智能再制造”新领域,推进循环经济,提高资源利用效率,做大实体经济,促进工业转型升级、绿色发展。

据了解,再制造产业是国际公认的循环经济高级形式,在欧美发达国家,再制造业已有超过80年的发展历史,具有显著的节材、节能、环保、增效的综合效益。

上海市经信委总工程师原清海介绍说,上海工业基础厚实、门类较全,打造世界级再制造基地的条件业已具备。同时,再制造技术和人才力量雄厚,拥有同济大学、上海交大等著名科研院所以及外企研发中心。

“2016年上海市再制造产值约40亿元,比上年增长7%。同时,在工业转型升级中,上海积极拓展先进再制造,提出了以临港国家机电产品再制造示范基地建设为契机,努力实现建成全球再制造创新中心和产业基地的战略

目标。”他表示。

目前,上海拥有国家级临港再制造产业基地和一批成规模的国资、合资、外资、民营再制造龙头企业,其中10家列入国家发改委、工信部的再制造试点。

随着近日GE航空(中国)智能制造和再制造创新中心入驻,临港在航空发动机零部件、计算机和通讯设备、工程机械等再制造方面,处于国内领先水平。

联盟首任理事长陈臻在接受记者采访时表示,上海再制造发展前景广阔,潜力巨大。在飞机修理、船舶修理(含部分再制造)、燃气轮机、盾构机等大型成套设备再制造,医疗设备、机械模具等再制造等方面具有很大潜力。

“未来4年,上海再制造产业主要产品为航空发动机零部件、IT类小型机产品等。通过加强政策支持力度,完善机制,扩大试点,突破瓶颈,补齐短板,营造良好的产业环境,有望在2020年实现产值80亿元~100亿元的目标。”他说。

吉林探索秸秆综合利用

利用本地资源,实现集约化利用,加强治污配套

本报讯 在位于吉林省长春德惠市经济开发区的吉林泉德秸秆综合利用有限公司生产车间,工人们正在紧张地调试各种生产设备。“项目一期基本完工,即将进入试投产阶段。”吉林泉德秸秆综合利用项目负责人宋建军介绍说。

据了解,吉林泉德秸秆综合利用项目(一期)投资31亿元,建设内容包括制浆车间、生活用纸车间、有机肥生产车间、秸秆饲料车间、原料库及自备电站、污水处理站、储水池等生产生活设施,构筑物总面积75.81万平方米。“项目采用专利技术,利用本地丰

富的秸秆资源,生产精制秸秆化学浆、本色健康生活用纸、绿色有机肥、天然绿色颗粒饲料,使资源得到集约化利用。”宋建军介绍说,这一项目设计年产本色秸秆化学浆9.6万吨、本色生活用纸20万吨、有机肥料15万吨、秸秆颗粒饲料10万吨。项目达产后,年可实现营业收入35亿元。

业内人士分析,秸秆综合利用项目投产使用对于收集、加工、消纳德惠及长春地区秸秆资源,实现以促禁、变废为宝产生带动作用,也将为解决秸秆焚烧问题找到一条出路。

朱丽华

湖北大冶排污权专项竞拍

交易总金额达200余万元

本报讯 在湖北省环境资源交易中心近日举办的全省主要污染物排污权交易会上,进行了一场大冶市企业的专场竞拍活动。由大冶市环保局组织的8家企业,经过几轮激烈竞价,成功获得了二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮所需排污权指标。

早在2016年4月,大冶市就已激活排污权交易市场。为进一步加强企业服务,推进新改扩建项目新增排污权交易工作的全面实施,2017年上半

年,大冶市环保局多次组织辖区内的企业参加排污权交易活动。通过电子竞价的方式对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排污权进行公开出让。截至目前,通过竞拍活动,大冶市辖区内已有17家企业成功取得相应排污权,交易成交量为化学需氧量165.35吨,氨氮3.87吨,二氧化硫102.86吨,氮氧化物72.12吨,交易总金额达200余万元。

刘芳 刘莉娅

企业动态

污水处理形成循环经济产业链

扬州洁源排水公司探索清洁生产模式

本报通讯员姚建 见习记者李苑扬州报道 江苏省扬州市洁源排水有限公司以现有资源为依托,推进污水处理循环经济产业链建设,现已形成“处理污水——再生水利用——污泥发电——光伏发电”的清洁生产模式。

据了解,目前扬州市区污水管网已实现全覆盖,部分污水管网已延伸至周边乡镇及工业园区。洁源排水公司在当地建成两座现代化污水处理厂,45座污水提升泵站,污水处理总规模已达38万吨/日,配套管网长度约750公里。

围绕污水处理厂再生水利用,洁源排水公司把经过深度处理的中水输送至扬州热电厂作为工艺冷却水使用,每日输送4万吨再生水,目前规模已进一步扩大至6万吨/日。据估算,通过中水回用,每年可新增COD减排量约730吨。下一步,通过污水处理厂三期工程

建设将再新增5.2万吨/日的再生水利用规模。

此外,洁源排水公司还建成总装机容量为12.1兆瓦的光伏发电系统两套,进行分布式光伏发电,主要供厂区自用,余电上网。据测算,同燃煤电站相比,每年可节约标准煤4053吨,减少二氧化硫(SO₂)排放量约380吨,氮氧化物(NO_x)排放量约36吨,减少温室气体二氧化碳(CO₂)排放量约1万吨。

洁源排水公司污泥处置与资源化利用项目充分利用了这一资源,从热能、水、泥3个方面均实现了资源化。据了解,项目利用电厂蒸汽将污水处理厂的污泥含水率由80%干化至10%左右,干化后的污泥具有较高热值,返回电厂进行焚烧发电。目前,这一采用PPP模式的项目已经投运,总规模500吨/日,其中一期工程300吨/日。

富春环保“超洁净排放”项目投运

分步改造,一次性达标,减少拆迁、利旧贯穿改造环节

本报讯 浙江省富春江环保热电股份有限公司(以下简称富春环保)近日的燃煤机组在线监测数据显示,大气污染物排放指标限值满足最新的《煤电节能减排升级与改造行动计划(2014-2020年)》排放标准要求,烟尘不高于5mg/Nm³,二氧化硫(SO₂)不高于35mg/Nm³,氮氧化物(NO_x)不高于50mg/Nm³。

据了解,这标志着富春环保对4#—9#燃煤机组按“一次性达到超低排放标准限值要求”原则分步改造取得成功。由于6台锅炉系统的设备工艺、规模、品牌、运行现状有所不同,对应每台锅炉本体、脱硫、除尘、脱硝系统改造方案措施也各不相同。公司将减少拆迁、利旧等贯穿整个改造环节,如锅炉本体进行低氮燃烧改造;6#、7#炉的静电除尘器改造为布袋除尘器;4#、5#、6#、7#炉在原有湿法烟气脱硫装置进行提升改造,并在脱硫塔出口设置1台湿式电除尘器,并将引风机整体更换;8#、9#炉改造成循环硫化床干法脱硫除尘一体化技术(LJD-FGD)。全部改造完成后,每年可减排粉尘95吨,二

氧化硫400吨、氮氧化物315吨。

多年来,富春环保积极响应政府“环境立市”战略,筹划实施了原富阳热电厂南迁和垃圾发电、联片供热相结合的新型环保热电建设项目。公司担负对外联片供热工作,供热能力500吨/小时,日处理垃圾800吨,解决了富阳区300多家企业集中供热和废物处置难题,先后拆除当地零星小锅炉199台,极大改善当地空气质量。

同时,垃圾发电项目缓解了地区用电,为富阳城市垃圾处理和造纸废渣找到了出路。从2005年6月至今年6月底,富春环保已累计处理各类生活垃圾210万吨,污泥247.9万吨。

目前,富春环保主营垃圾、污泥发电及热电联产等节能环保业务,拥有浙江富阳、衢州和江苏常州、溧阳、南通五大产业基地,合计装机容量为“二十九炉十八机”,发电装机容量为286.5兆瓦,蒸汽供应能力为2500吨/小时,日处理污泥(80%含水率)能力为7000吨,日处理垃圾能力1000吨。

薛丽娜 陆丽君 周兆木

桑德新能源智能化项目落地

实现新能源与环保产业聚集,打造宜居宜业小镇

本报记者崔煜晨北京报道 桑德集团有限公司近日与北京市顺义区人民政府签署“桑德新能源智能化产业项目”入区协议,双方将在新能源智能化建设及功能型特色小镇共建等方面合作。

根据协议,桑德集团将计划投资57亿元在顺义建设8GWh电池芯工厂、5GWh PACK工厂、3GWh梯次利用工厂及桑德新能源研究院和新能源汽车智能化体验区,打造国内领先的智能化新能源总部研发及动力电池产业化基地。同时,双方将发挥各自优势,围绕“生态、科技、创新、低碳、新能源、智慧”等关键点,共同探索开展特色小镇建设。

顺义区委副书记、区长高朋表示,顺义是首都汽车工业制造大区,正在重点打造智能新能源汽车产业,以缓解能源环境压力。此次桑德新能源智能化产业项目落户,弥补了顺义动力电池等核心零部件配套体系的不足。同时,随着特色小镇项目建设,也将推动顺义成为新能源

与环保产业融合的智慧城镇示范。

据了解,桑德新能源智能化产业项目拟于2019年投产动力电池产品,能量密度达到国内先进水平。整个规划和生产过程均贯穿绿色设计、绿色技术和工艺、绿色循环利用的概念;采用国内先进的自动化生产设备,提高资源利用率,降低能耗;同时还将结合物联网等数字化技术,打造国内一流的动力电池智能化数字工厂。

项目将于2022年全部达产,达产后年产值近150亿元,有助于实现新能源与环保产业聚集,为科技创新与打造智慧宜居宜业小镇提供范本。

桑德集团董事长文一波介绍说,公司还将致力科技创新促进“环保网”、“车联网”、“新能源网”三网融合,集成创新环保与新能源综合规划、建设与运营能力,如社区分类回收与充电网集成、电动环卫车与电动物流车、电动社区公交集成,建筑节能及新能源分布式发电集成等,实现智慧宜居宜业城镇建设。