

CEN 环保知名品牌企业巡礼



### 中国能建葛洲坝生态环境

## 打造一流生态环境综合治理商

中国葛洲坝集团生态环境工程有限公司(以下简称“中国能建葛洲坝生态环境公司”)隶属世界500强企业、国务院国资委监管的大型央企——中国能源建设集团有限公司(以下简称“中国能建”),系其重要成员企业中国葛洲坝集团有限公司(以下简称“葛洲坝集团”)专业从事生态环境工程的全资子公司。中国能建葛洲坝生态环境公司注册资本10亿元,注册地址为湖北省武汉市。

党的十八大以来,生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”总体布局,把“美丽中国”作为生态文明建设的宏伟目标,使生态文明建设的战略地位更加明确。在此宏观背景下,为贯彻落实新发展理念,推进生态环保业务转型升级,承载着中国能建、葛洲坝集团助力“美丽中国”建设的厚望,代表着两级集团公司拓展生态环保工程新领域,中国能建葛洲坝生态环境公司应运而生、稳健前行。

中国能建葛洲坝生态环境公司是中国能建、葛洲坝集团在生态环境领域设立的唯一一家专业化工程公司,汇聚了两级集团在生态环境领域的品牌、资质、业绩、市场、科研、人才等专业资源,可为区域环境综合整治提供融资、设计、施工、运营等全口径、全生命周期服务。

公司秉承中国能建打造“一流的生态环境综合治理商”战略使命,坚定走专业化发展道路,在生态环境工程领域建立了完善的资质体系,现已获得环保工程专业承包一级、市政公用工程施工总承包二级、环境工程(污染修复)专项设计乙级等7项设计、施工专业资质,主营业务为乡村振兴、水环境治理、土壤修复、生活垃圾处理等相关业务。

在创新驱动战略引领下,公司成立生态环境研究院、土壤—地下水修复产业技术创新中心,并受葛洲坝集团委托,组建管理乡村振兴研究院,致力于乡村振兴、水环境治理、土壤修复等方向的政策研究、商业模式创新、技术研发、科技创新和成果转化,并形成了公司在乡村振兴、水环境治理等方面的核心技术优势。中国能建葛洲坝生态环境公司与中国工程院院士王浩、鄂智,中国科学院南京土壤研究所研究员陈梦飏等专家建立合作关系,组建了一支外部专家团队。在生态环境工程领域已掌握19项核心技术,获得41项国家专利、联合申报国家重大科技专项2项,获得省部级奖项7项,参与制定各类工法和标准5项。公司加入中国环境科学学会、湖北省环境保护产业协会等知名行业协会,承担了国家和

省部级水环境治理、土壤修复、矿山修复等生态环保标志性工程,实施了全国生态修复标准引领工程、湖北省水环境综合治理示范项目、湖北省园林绿化优质工程等多项生态环保重点项目,是一支专业优势突出、市场竞争力强、品牌效应明显的生态环境治理主力军。

中国能建葛洲坝生态环境公司是中国能建、葛洲坝集团履行央企使命,参与国家“乡村振兴”战略使命承担者,是两级集团设置的乡村振兴业务平台。公司发挥葛洲坝集团投融资一体化、完善的产业链、强大的融资能力、突出的商业模式创新能力及产业导入能力等优势,抢抓乡村振兴领域重大发展机遇,在乡村规划、乡村文旅运营、乡村生态地产开发、乡村振兴综合型大项目等方面深耕市场,为国家



▲ 土壤修复中



▲ 土壤修复后

乡村振兴战略贡献力量。

绿水青山就是金山银山。展望未来,中国能建葛洲坝生态环境公司将抢抓“十四五”发展新机遇,聚焦生态环境治理,以“改善人民生活,促进社会发展,建设美丽中国”为己任,肩负起建设“美丽中国”的先鋒队、做建设国内一流生态环境工程公司的奋斗者、做以人民为中心发展思想的践行者三大使命,打造社会认可、客户满意、职工幸福的和谐企业,向着“一流的生态环境综合治理商”砥砺前行。

携手奋进新时代,同心共圆中国梦。中国能建葛洲坝生态环境公司将秉承“公平、诚信、共赢”的合作理念,真诚期待与社会各界携手同行,合作共赢,共创美好未来。



▲ 矿山修复前



▲ 矿山修复后



图为中国能建葛洲坝生态环境公司所属中国公司承建的“广西北海市电建渔港水生态修复工程”。



图为中国能建葛洲坝生态环境公司所属荆门公司承建的“荆门市竹皮河流域水环境综合治理(城区段)PPP项目”。



## 引领园区打造“智慧典范” 常熟高新区交出生态答卷

芳菲四月,常熟国家高新技术产业开发区(以下简称“常熟高新区”)嫩绿色的草地与湛蓝的天空遥相呼应,散发着别样光彩。近年来,辖区内的企业数量逐步攀升,给生态环境日常监管工作带来了更大挑战,监管成本相应增加。

为提升生态环境监测数字化、智能化能力,常熟高新区管委会采用了在生态环境领域颇有建树的企业江苏神彩科技股份有限公司自主创新技术,通过构建数据中枢,实行“一企一档”管理工作制度,对辖区内重点排污单位安装使用用电监控系统,全域数据实行统一管理,使生态环境监管实现了“从人防到技防、从结果监测到‘过程+结果’监管、从随机抽查执法到精准执法”的监管模式转型。

### 摸清底数 建立“一企一档”

常熟高新区对辖区内重点行业、重点区域的257家企业建立“一企一档”台账,内容涵盖企业基本信息、排污许可、排污口状况、污染物类别、排放量、行政处罚、环境信访、环境应急等方面,不断推进生态环境管理信息化建设水平。

过去,常熟高新区内的企业采用的是线下归档企业材料,既费时又费力。自建立“一企一档”台账之后,实现了线上无纸化归档,企业不用登门送材料,线上操作一键查询,简化了工作流程,方便了企

业办事,节约了高新区工作人员及企业相关负责员工大量的时间和精力。在生态环保信访案件办理工作中,通过“一企一档”台账了解被投诉企业信息,方便后续调查,最大限度地缩短办理时限。

### 全域推广用电监管 节能、生产“两不误”

为解决企业安全用电的后顾之忧,常熟高新区在园区内推广使用“电监管”设备,让企业一心一意抓生产、促发展。因此,“电监管”模式的应用,既是对企业的监管,也是对企业的一种保护。工业生产和污染治理基本上都是以消耗电能为

威海龙港纸业有限公司(以下简称“龙港纸业”)成立于2000年,坐落于黄海之滨山东省威海市,主要以废纸为原料生产高强瓦楞纸、再生箱板纸。公司不仅是山东省造纸行业协会常务理事单位,还是胶东地区高强度瓦楞纸生产的龙头企业。2021年,龙港纸业被山东省工业和信息化厅评为省级“绿色工厂”。



### 坚持过程控制 推动绿色转型

龙港纸业将“无废”理念贯穿到生产运行的每一个环节,充分依靠科技创新、深入挖潜,不断实施清洁化改造,全流程推动企业绿色转型。

一是引进两台由德国Voith(福伊特)生产的白水多盘回收机,专门处理造纸车间的废水,车间出水悬浮物浓度降低至100ppm,车间白水重复利用率达到90%,经处理后的废水回用于纸机网部高、低压喷淋,每小时可节约用水200m<sup>3</sup>;二是对能耗高的造纸设备进行变频节能升级改造,仅2020年,变频器就节约电约600万千瓦时;三是对生产过程中消耗的燃煤、电力、水、蒸汽,按照生产需要实行分级计量,并委托第三方检测机构对计量器具定期检定或校准;四是将废水处理车间生产的沼气用作动力车间的能量来源,动力车间生产的蒸汽满足纸机、废水处理车间热源需求;五是生产线控制系统采用德国西门子DCS自动化控制技术,实现车间生产自动化。



### 突出污染防治 减轻环境负担

造纸行业是重点用水行业,废水产生量大,实施废水治理既是保护生态环境的需要,也是节约资源、降低企业成本的需要。2013年,龙港纸业投资1000万元新建废水处理车间,满足了生产废水处理需求;2019年,公司投资3000余万元,新增两座厌氧塔;2020年,公司投资980万元,对废水处理初沉池、调节池、厌氧池、水解酸化池和污泥浓缩池进行加盖密封处理,对废水处理过程中产生的异味集中收集,并通过生物法去除异味。

龙港纸业造纸车间排放的废水全部进入废水处理车间,采用“絮凝沉淀+水解酸化+厌氧+好氧”废水处理工艺,污染物去除率90%以上。公司生产及生活废水全部经过废水处理车间处理,达到中水标准后用于生产设施及厂区绿化灌溉,极少部分废水外排,废水回用率达到94%。单位产品取水量达到1.6m<sup>3</sup>/t,达到国内清洁生产先进水平。

为减少废气污染物排放,公司通过采购低硫煤,采用低氮燃烧技术,配套脱硫、脱硝及布袋除尘、湿电除尘等前端、中端、后端污染防治措施,锅炉烟气达到超低排放标准。公司在运行过程中加强运维管理,对生产设备和环保设备就行定期停机检查及维修,确保取得最佳的理想处理效果。

### 深化综合利用 促进循环再生

龙港纸业每年可回收、利用废纸资源约32万吨,生产30万吨绿色环保的瓦楞纸和箱板纸,打通了纸资源“动脉”和“静脉”之间的闭路循环,更好地保护森林资源,适应生态文明建设新要求。

龙港纸业将废纸中夹带的废塑料进行分离,委托有资质的公司综合利用;锅炉燃烧产生的炉灰、炉渣以及石膏等一般固体废物,委托有资质的公司加工成绿色环保的建筑材料;投资580万元,新上一套污泥干化脱水装置和污泥掺烧设备,采取“深度脱水+污泥掺烧”技术路线,将废水处理产生的污泥与燃煤按照一定比例掺拌,作为锅炉燃料焚烧,实现了污泥无害化处理。

通过以上措施,龙港纸业最大限度降低了固废给生态环境带来的污染与危害,实现了固体废物“应用尽用、趋零排放”的目标,为推进威海市“无废城市”建设做出了积极贡献。

“十四五”期间,龙港纸业将进一步强化落实生态环境保护主体责任,认真贯彻落实国家和山东省生态环境法律法规、政策标准,继续加大生态环境保护资金投入力度,持续开展造纸行业绿色化改造,定期实施清洁生产审核,不断降低能耗、物耗,提高生产效率,减少污染物排放,持续优化营商环境,用实际行动助力碳达峰、碳中和目标实现。

## CEN 2022 环保诚信企业巡礼

主的,不通电,自然没有产出;用了电,只存在质量和效益的差别。“电监管”设备完成安装后,监管部门可以通过设备实时掌握企业生产设施和环保设施用电量的24小时全过程监控。通过“电监管”设备数据分析,工作人员能准确掌握生产、治污设备停用启用状况等信息;同时,“电监管”设备设定了预警报警,有助于及时发现企业擅自闲置污染治理设施等违法行为,以往违法排污企业跟环保执法人员“打游击”的现象一去不复返了。

### 坚持系统观念 统筹园区智慧化管理

重点污染因子和重点行业怎么筛查?水质分析只能靠人工?生态保护红线如何守护?

在大数据的智能化时代,如何运用互联网、大数据、人工智能、物联网、云计算等新一代信息技术提升生态环境管理效率和生态环境治理能力?近日,常熟高新区从全局可持续发展的角度出发,综合运用神彩科技新一代信息技术,建设了以生态环境大数据应用支撑环境管理为基础,以分区分类差异化环境要素管理智慧监管大数据平台,提升区域整体的生态环境管理效率和生态环境治理能力。全面实现了辖区内危险废物全生命周期、工业污染源的管理和大数据实时分析、实时预警的提醒,同时具有监察执法和应急管理的功能,系统平台实现了业务化运行,提升了园区长效化环境管理效能。

李俊 姚克



环境监测:主要有污染源排放在线监测系统、空气质量监测系统、大气环境监测系统、水环境污染源排放在线监测系统、水环境质量监测系统等产品。  
环境监察辅助执法:主要有污染源全过程工况监控系统和用电工况监控系统,对企业生产、治理设施进行多角度监视,精细化追踪监控,实现环境监察高效化、专业化、科学化。  
排污许可证后监管:加强污染源监督管理,控制和减少污染物排放量,规范企业排污行为。  
环境服务:提供智慧环保平台、环保监管方案、环保管家服务、环境咨询服务和第三方运维服务。

