

龙腾设计:生态环境建设设计专家

江苏龙腾工程设计股份有限公司(证券简称:龙腾设计,证券代码:870938)始创于1985年,经过30多年的积累与提升,公司具备甲级工程(建筑、市政)设计资质和工程总承包资格,提供基于大数据、虚拟现实等先进技术和先进理念的人居环境设计服务,业务已涵盖规划、建筑、人防、道桥、管廊、环境、风景园林、海绵城市、电力、热电、勘察、监理、项目管理、工程总承包等行业,通过了管理三体系认证,拥有专利40余项,是一家学习型、知识型、创新型的国家高新技术企业,江苏省建筑产业化(设计研发类)示范基地,并致力成为人居环境设计集成引领者,全过程工程咨询卓越服务商,EPC(工程总承包示范企业)。

龙腾设计承载着科技、价值观与责任,不仅在数字化装配技术、建筑产业化方面取得了骄人的业绩,处于行业前列。在大力发展水环境治理、水体生态建设及生态修复方面,通过自主研发,将“河道水体强化生物接触氧化与生态修复集成技术”、“城镇污水处理厂出水生态净化深度处理技术”、“河湖淤泥生态制砖技术”等先进技术全面应用于水生态环境工程设计中,承接了“太湖水环境综合整治工程”、“建湖县城南污水处理厂中水回用工程”、“南京十字河综合整治专项工程”、“江苏大学京江学院雨

水收集利用工程”、“黄桥滩湿地公园”等多项工程项目,创造了较好的社会效益和经济效益。

同时,龙腾设计通过提速科技创新,整合科技资源,积极开展产学研合作,承担多项省级科研课题,获批多项省市级科研项目。龙腾设计将继续发挥“南京市生态河道工程技术研究中心”、“南京市雨污水资源化利用工程技术中心”、“江苏省企业研究生工作站”、“环境保护部有机化工废水污染控制与资源化产业技术创新战略联盟”等科技平台优势,与国内外环保新技术接轨并积极转化应用,为江苏省及国家的生态文明建设作出积极贡献。

典型案例

项目一:建湖县九龙口镇污水处理厂一期及配套管网工程

建湖县九龙口镇污水处理厂一期及配套管网工程设计规模为一期0.5×104m³/d,总设计规模为1.0×104m³/d。配套管网长度约23km。污水处理厂一期工程服务范围九龙口镇区(纳污面积约1.27km²)、九龙口风景区(纳污面积约0.56km²)及恒济镇区(纳污面积约2.32km²)。

设计技术要点:

一是项目25%中水回用于景观用水,同时出水水质需达到一级A标准,故设计以生物

脱氮优先,兼顾生物除磷,化学除磷辅助的设计原则,在保证生物脱氮的效果下,再考虑生物除磷。

二是主体工艺采用改良型A2O+MBR膜工艺,缺氧段位于工艺的首段,允许反硝化优先获得碳源,故进一步加强了系统的脱氮能力;尤其是在进水B/C比偏低的情况下,优先供给碳源,保证TN的去除。

三是由于污泥回流至缺氧段并且采用两点进水的方式,使得缺氧段污泥浓度可较好氧段高出近50%,比常规法具有较多的污泥储量和较长的污泥龄,从而增加了处理能力。另外单位池容的反硝化速率明显提高,反硝化作用能够得到有效保证。

四是根据不同的进水水质,不同季节情况下,生物脱氮和生物除磷所需碳源的变化,采用公司专利技术《一种可调节式生化池及其进行水处理的AAO工艺》可调节分配至缺氧段和厌氧段的进水量,使得系统中的脱氮和除磷效果都能保证。

五是出水采用MBR膜进行泥水分离,保证出水稳定达标。工艺选择应根据进厂污水水质、出水要求、处理厂规模、等条件来慎重选择,并考虑运行管理的方便性、可靠性。工程设计时应因地制宜,可适度引进一些新技术和

新设备。其中,一体化可调节式生化池采用公司发明专利技术,这一生化池设计结构合理紧凑,可根据水质情况选用适合的处理工艺,能提高除磷脱氮效果,水处理效率和设备利用率,能节省成本减少占地面积。

项目二:昆山开发区牛湾泾黑臭河道专项整治工程

牛湾泾是昆山市开发区西河联圩内一条骨干河道,总长约1.8千米,平均河口宽20米。项目采用“控源截污+河床清淤+生态修复+景观营造”的总体整治方案,综合运用物理、化学、生物-生态、水利动力学等优势技术,组合优化形成针对城区黑臭水体的水质净化与生态修复集成技术体系,达到水质净化、恢复河道生态系统健康的目的,打造“水清岸绿”牛湾泾新景观,为苏南地区黑臭河道整治提供了借鉴。

设计技术要点:

一是在加快城市污水截污管网配套建设的前提下,对沿河两侧排口进行截污、对老旧排管翻建,彻底消除污水直排下河现象。针对两岸管径较大的雨污合流排口,设置溢流井,采用可调节闸门,可根据雨水量大小调节闸门高度,达到精准截污排流的目的。对于初期雨水的截流设计,采用了本公司研发的专利技术“一种高效的初期雨水处理方法”,有效解决了牛湾泾两岸的初期雨水污染问题。在此基础上,本公司对该技术进一步深入研究,研究出新型雨水调蓄处理池,并已申报专利“新型雨水调蓄处理池及其调蓄处理方法”。

二是通过河道水陆生态界面构建在入河之前对污染物进行生态拦截与深度净化,有效削减面源污染,为水体水功能稳定达标提供保障。

三是通过清淤疏浚,提高河道排涝能力。设计中采用

的清淤技术对河道的扰动较小,部分淤泥经过底质生物改良剂改性后,部分用于景观改造用土及护坡,大大减少土方使用量,降低了工程造价。该清淤技术已经申请了专利“河道绿色生态清淤处理系统及其处理方法”。

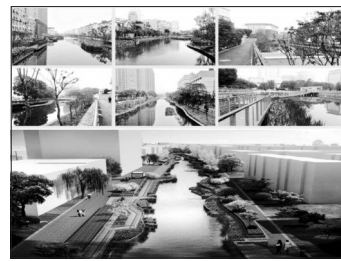
四是在清淤过后采用微生物制剂对底质进行改良,消除底泥二次污染,同时为后续水生生态系统构建创造有利环境,以恢复河道生态系统健康,从根本上提高河道自净能力。

五是本工程设计的岸坡断面构建技术采用了本公司发明专利“一种新型的太湖堤岸种植生态修复工艺”,将该专利技术成功的运用于生态系统退化严重的岸坡构建,提高岸坡稳定性。

建湖县九龙口镇污水处理厂一期及配套管网工程鸟瞰图。



昆山开发区牛湾泾黑臭河道专项整治工程分离图。



2017 环保优秀品牌企业巡礼(15)

变废为宝 循环利用

甘肃华壹环保做城市掘金者

利用工业生产及人民生活的废物。公司主营业务包括废气电子产品拆解生产、HW08废矿物油和HW49废电路板等危险废物的收集、贮存、处置和利用。

2014年,作为甘肃省“3341”项目招商引资项目,华壹环保静脉化产业园项目落地皋兰县三川口工业园区。产业园一期项目占地200余亩,于2015年3月开工建设,总投资超过3亿元。项目包括五大功能体系:

第一功能体系 城市矿产资源循环利用教育示范中心:内容为展示集工业、民用、通讯等500多种固体废物于一体的展览馆;针对甘肃省社会公众、企事业单位、厂矿企业以及在校学生等人群,通过整体参观、专业讲解、亲身实践等多种方式的多媒体教育平台,再以配套的矿产资源再利用网络和信息服务平台为扩展,让大众充分认知循环经济理念和完整的城市矿产循环经济产业链条,从而感知环保对人类生活发展的重要性。

第二功能体系 年处理120万台废旧家电项目:华壹环保投入先进、无害化处理的设备,对拆解产物中的有色金属、贵金属、黑色金属和塑料等资源化再利用,其中对废塑料进一步粉碎加工处理成塑料颗粒,将生产成品环保管件及环保地板;对属于危险废物的含铅玻璃、荧光粉和多路联苯等进行及时、安全环保处理,避免了造成对人体和环境的伤害。

第三功能体系 年拆解量2万台报废汽车项目:甘肃省每年产生大量的报废车,而省内汽车拆解企业都还停留在人工暴力拆解老作坊的阶段,资源得不到有效利用,并严重污染环境。华壹环保针对这种情况,通过各方面的实践和研究,引进建设一套先进的、成熟的、机械化程度高的报废汽车拆解流水线,将车体所含氟利昂、活性炭、废油、铅酸电池、荧光灯等危险废物通过专业设备进行合理有效无害化的收集处理,通过既保护环境又高效拆解前提下产生的资源最大化。

第四功能体系 年处置及再生为两万吨废矿物油项目:华壹环保针对甘肃省的厂矿企业、4S店、电力部门、石油化工企业每年所产生的大量废矿物油,因废油中

含重金属、苯的化合物等都属于有毒物质,对人体及生物有害,对地下水有很强的污染力。建设一条对废矿物油进行环保、无害化处理的产业链,现已初步同香港一家资深的废矿物油再利用企业达成设备采购合同,此废矿物油再利用采用低温低压的技术,从收集废矿物油中提炼出清液再生基础油和浓液柏油增强剂,填补了西北地区利用环保技术再生基础油板的空缺。此项技术是亚洲比较先进的环保专用设备。

第五功能体系 甘肃省矿产资源丰富,厂矿企业数量众多,导致大量变压器、电机、电线电缆的废弃,如不及时处理,不仅资源浪费得不到有效的利用,含汞、多氯联苯等危险废物也将对土地造成不可恢复的污染。针对甘肃省存在大量的废五金资源得不到环保、无害化的处理再利用,华壹环保引进国外高端技术,建设专门针对五金处理以及深加工流水线。目前,项目已经完成电子拆解车间、报废车拆解车间、等离子裂解车间、油污车间和渣渣车间的钢结构主体、办公楼2层,于今年4月对机械设备安装调试,5月份进行分项验收,6月正式投入生产运行。

静脉华产业园一期建设当年就实现投产,并提供就业岗位200余个,实现营业收入超亿元,上交利税760余万元。2016年度,静脉华产业园一期业务持续发展,提供就业岗位300余个,实现营业收入近2亿元,上交利税1200余万元。2017年,华壹公司计划投入近6亿元,启动静脉华产业园二、三期建设,预计项目建成后可提供就业岗位超800个,年产值近15亿元,实现税后超亿元。

目前,华壹环保与清华大学、兰州大学知名高校等建立了紧密的技术研发联盟,公司的静脉化产业园也将逐步形成集循环经济产业、技术为一体的综合生产基地。

未来,华壹环保将秉承着“让人类更健康、让地球更美丽”的目标,把企业建设成为持续发展国内优秀的城市矿产及资源再生综合服务商砥砺前行。

发展循环经济 创建绿色矿山

——司家营铁矿探索转型发展之路

河北钢铁集团滦县司家营铁矿有限公司(以下简称“司家营铁矿”)隶属于河钢集团矿业公司,是一家以铁矿石开采与加工为主业,辅以金属制品铸造、物流、造地、工业旅游等产业的大型冶金矿山企业。所在司家营矿区东临渤海,西依太行,北入燕山,中居冀东资源富饶之地,享有得天独厚的资源条件和区位优势。矿山属鞍山式沉积变质铁矿床,形成于前震旦系,矿石资源丰富,已探明储量高达26.18亿吨,远景资源量30亿吨以上。

早在1914年,就有外国学者进行资源调查;1955年,国家相关部门组织了更为细致的地质调查工作;1958年,唐钢在司家营矿区建立筹备处与试验厂,进行选矿试验研究。但是,表层高泥氧化矿难选,大量排放岩石无法处置,拆迁工作量大,三大难题一直制约着司家营铁矿的规模开采。直到二十世纪末,随着选矿新设备和新药剂的研发使用,使得氧化矿选矿技术取得重大突破,为司家营铁矿的开发创造了条件。2004年1月16日,司家营铁矿在河北省唐山市滦县注册成立,注册资本为5.54亿元,项目总投资19.27亿元,资产总额49.35亿元。

作为河钢集团铁精粉重要生产基地,司家营铁矿自建矿以来,始终坚持科学发展观为指导,高扬“以矿报国、开矿兴钢”旗帜,紧密围绕转变资

源利用方式和矿山开发方式,以“六型”旗舰矿山建设为立足点,高起点谋划、高品质打造、高效率推进,成功创出一条国有矿山企业转方式、调结构、科学发展的成功之路。

面对外部市场环境的强力冲击,司家营铁矿克服困难迎挑战,以发展循环经济为着力点,狠抓结构调整优化升级,走资源集约开发利用模式,大胆选用国内外大型现代化装备武装矿山,实现了矿山的科学开采、规模经营和以人为本生产。在国内冶金矿山中首家选用20m³液压铲、180吨电液铲等,矿山的装备水平和竞争实力大大提升。同时,通过自建铁路将大量露天采场剥离岩石运往曹妃甸造地,在节省排土场大量占地的同时实现了资源再利用;国内首家实现了在采煤沉陷区上建设尾矿库的创举,解决了平原地区尾矿库的占地难题。

司家营铁矿在追求经济效益的同时,更注重以人为本理念,实现以人为本生产。以打造“绿色矿山、和谐矿山、精锐矿山”为目标,以“管理一流、队伍一流、产品一流、环境一流”为标准,全面实施精细化管理。全覆盖式的“六大模块”精细化管理,实现了生产管理标准化、设备管理全员化、成本管理精益化、职工管理军事化,在创建科学发展示范矿山中发挥了重要的引擎和驱动作用,成为河钢集团精细化管理示范单位,河北省首批“河北省工业旅游示范

点”,并以评审总分第二的优异成绩荣获第四届全国冶金矿山“十佳厂矿”荣誉称号。以安全“三零”理念为核心,广泛开展“三零”班组创建活动,全力打造本质安全矿山。同时,将“三零”理念引伸至生产经营的各个环节,通过班组自查、车间检查、矿专业小组联查的方式,每天进行“三零”班组检查和通报。随着“三零”班组管理的逐步推进,广大干部职工的责任意识和履职意识得到进一步加强,矿山安全管理基础得到进一步夯实,精细化管理水平得到进一步提升。职工成长成才速度加快,“全国工人先锋号”、“全国五一巾帼标兵岗”、河北省劳动模范等荣誉称号纷至沓来。

几年来,司家营铁矿通过开展“绿色矿山”创建活动,全面推进了企业的持续健康发展,2009年荣获河北省首届“十佳绿色矿山”称号,2011年荣获“国家级绿色矿山试点单位”。2013年4月20日,作为国土资源部第44个世界地球日宣传活动周示范活动之一、由中国矿业联合会与国土资源部老科学工作者协会联合主办的绿色矿山生态文明建设现场观摩活动,在司家营铁矿举行。同时,司家营铁矿被批准为“全国绿色矿山学习观摩基地”。2015年,司家营铁矿被国土资源部正式授予“国家级绿色矿山”的称号。



绿色企业新成就 生态文明结硕果

2017 环保优秀品牌企业巡礼(16)

信息速递

订版电话:010-67113790

杭州科盛

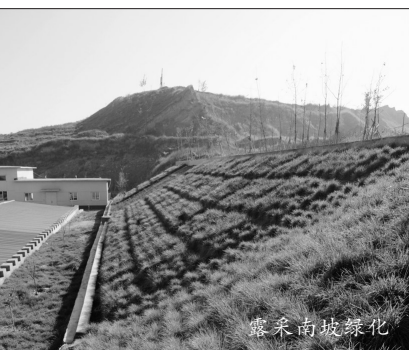
杭州科盛机电设备有限公司专业生产水质在线自动采样仪,有效堵塞非法排污漏洞。
☆新型A、B混合桶带24瓶水质自动采样仪;
☆各类水质自动采样仪
杭州科盛机电设备有限公司
地址:杭州市江干区艮山西路136
电话:(0571)86522706
网址:www.bacac.com

江阴中新水处理设备

●承接污水站升级改造、提标扩容及维修工程;
●提供地表水净化设备、离子交换器、机械过滤器、活性炭过滤器、除铁除锰过滤器、化学除油器、全自动软水器、气浮设备、反渗透纯水设备。
电话:0510-86651822
网址:www.jy-zx.com

山东明晟化工工程有限公司

明晟公司创于2005年,以“绿色发展”为宗旨,从事燃煤电厂、钢铁、化工、炼焦、各种工业窑炉尾气治理,致力于研究脱硫脱硝技术,从设计、施工、开车总承包的EPC工程为客户提供个性化服务,同时兼营环保、化工相关的设备制造及工程安装。
明晟(中国)环保工程技术研究中心与国内高校成立联合实验室,研发出“梯级分离净化氨法脱除一体化技术”,把工业废气中的二氧化硫、氮氧化物作为化工原料转化成化肥、有机肥、有机复合肥等。获得58项国家专利,发



察察南坡绿化

明专利18项,科研成果经国家级机构鉴定为世界先进水平。诚邀各界人士合作共赢。

总部地址:山东省济南市章丘区明水查旧工业园
电话:0531-83201882;15725137688
北京地址:海淀区中关村南大街天作国际B座2908
电话:010-82168339;18612753252
网址:http://www.sd-ms.cn
E-mail:yuanheyuanming@163.com

废水处理技术

新乡市天盛环保公司系中国环保设备百强企业、中国环保工程50强企业,荣获多项国家专利。是专业治理废水、废气、废渣、噪声并生产多种节能产品公司。

超氧氧化还原废水处理装置(CYH型),涵盖了电絮凝、电芬顿二项技术,用于重金属或电镀废水处理,可达到国家标准。用于有机废水一次处理可达到进管网标准,电解后联合生化处理可达到一级A标准。2016年8月通过国家级科技科技成果鉴定,列入国家重点推

广项目。特点是投资省、运行费用低、易管理维修、占地面积小、使用寿命长,确保稳定达标。

该技术主要应用于:重金属废水、有机废水、乳化液废水、生化前预处理及生化后终端处理、城市污水处理场、景观水、恶臭水、垃圾渗滤液处理等。
▲承接节能环保开发及工程承包。
▲诚聘各地营销经理及环保人才。
地址:新乡市新濮路尚村路口南
电话:13703739200(梁总)
0373-3718970(传真)
网址:www.xxjnhb.com
E-mail:jnhbsb@163.com