

行业聚焦

中联重科并购意大利Ladurner一周年结硕果

淮安餐厨废弃物处理项目开始运营

近日,中联重科投资控股的淮安晨浩环境工程有限公司获得了江苏省淮安市相关部门批准,淮安餐厨废弃物收运处理项目正式进入全市餐厨垃圾收运处置运营阶段。而此时,正值中联重科签约收购欧洲领先环境产业公司意大利Ladurner(纳都勒)整整一周年。由于淮安餐厨垃圾处理项目是中联重科融合意大利Ladurner技术,并实现深度应用的国内首个试点项目。自2015年12月24日正式签约至今,中联重科与Ladurner公司展开了密切的技术交流,该项目在厌氧消化系统、资源可再生利用、臭气控制技术方面取得重大突破,达国内领先水平,同时智能化、自动化控制。

淮安餐厨废弃物收运处理项目正式调试运营,标志着中联重科从国内的环卫装备制造商向环境整体解决方案提供商又迈出了坚实一步。

◆中西合用 淮安项目致力打造标杆

据了解,淮安餐厨废弃物收运处理项目占地约60亩,总建筑面积将近20000平方米。其中,一期示范工程设计餐厨废弃物处理量约为每日120吨,服务人口超120万人。通过中联重科的规划建设,昔日的荒地已绿草茵茵,厂房高耸。中联重科技术负责人介

绍,在淮安餐厨垃圾处理项目中,中联重科充分融合意大利Ladurner先进技术,首次将欧洲领先的餐厨垃圾资源化处理技术投入使用

“淮安项目的处理流程主要包括四个方面,由预处理系统、后端厌氧消化系统、废水处理系统和终端产品资源化系统组成,此次试运行主要集中在预处理系统和后端厌氧系统方面。”

据介绍,预处理系统采用中联重科多年技术积累而成的全三维设计预处理系统,可以虚拟物料传递过程,优化管道设计和设备布置,与传统二维设计相比,节省设计时间30%,降低返工整改成本15%。

而淮安的厌氧消化系统也充分转化了意大利Ladurner的尖端成果。厌氧消化技术作为城市垃圾处理的主要技术之一,在美国和欧洲国家广泛运用,但我国的技术水平与国外相比,处理后的效果差异较大。淮安餐厨废弃物厌氧消化技术经过意大利Ladurner专家的指导,垃圾资源化后产物的各项指标均显著提升,综合运营效益明显。

沼气2000方,甲烷含量67%,高出行业甲烷含量60%的水平。

除了上述两项技术外,淮安项目在分拣和提取环节上也运用了大量自主研发的高科技。

分拣上,采用了中联重科具有自主知识产权的高效分拣破碎除杂系统,有效提高杂质去除率的同时降低有机质损失率。使预处理系统完成后的混合浆料最大粒径控制在10毫米以下,提升预处理效率。目前该系统已申请专利60余项,其中发明专利14项。

“油脂提取效率低”一直是我国餐厨垃圾处理的难题。淮安项目采用耦合优化的多级调参“蒸煮+提油”三相分离技术,实现餐厨垃圾高出油率、低含杂质,餐厨垃圾提取出的油脂可用于制备生物柴油,实现资源可再生利用,达到国际领先水平。

在厂区环境和控制上,淮安项目也有许多创新。

淮安项目实现了“全密闭+负压收集”臭气控制,臭气控制技术位于国内前三,采用生物除臭系统及植物喷淋的工艺对其进行处理,对处理线中的设备进行点对点负压臭气收集,解决餐厨行业普遍存在的处理现场脏、乱、臭等恶劣环境问题。

同时,淮安厂区的智能化、自动化水平高,其采用了大系统设备多级控制与通信技术,对厂区各主要设备实现了全自

动化控制。

业内人士分析称,“十三五”期间我国餐厨垃圾投资规模估计将达136亿,行业发展前景看好。淮安项目结合了中联重科与Ladurner双方优势,运用多项创新技术,开创了餐厨垃圾处理全新模式,未来将成为中国餐厨垃圾处理的样板工程,也将成为绿色环境治理的新亮点。

◆深度融合 中联重科加速跨入全球环境产业领域

收购Ladurner公司一年来,中联重科充分整合Ladurner多年来在环境产业积累的国际领先技术和项目运营经验,并与自身强大的制造能力、市场网络和资本运作优势相结合,除了餐厨垃圾领域外,还在废水处理、固体废物处理和污染场地修复等领域展开了卓有成效的技术合作。

在废水处理方面,杭州临安50t/d渗滤液处理项目采用“生化处理+反渗透”的处理工艺,出水达《生活垃圾填埋场污染控制标准》要求,可直接排放,目前项目正在进行施工和设备安装。已建成交付的广西田阳100t/d渗滤液处理项目则运用了“混凝沉淀+反渗透”技术。而辽宁沈阳50t/d渗滤液处理项目采用了中联重科一体化废水处理设备,目前设备已

交付使用。

此外,湖南石门县城乡一体化PPP项目正在顺利推进。该项目借助Ladurner环境技术和工程经验,逐步开拓包括乡镇污水处理、有机质垃圾处理、污染场地修复等的多领域的全环境业务。

中联重科相关负责人介绍,中联重科和Ladurner今后将会在环境修复方面进行重点合作,借助Ladurner先进的环境修复处理技术和丰富的工程经验,拓展环境修复业务。

行业专家认为,“十三五”期间,环保总投资将超17万亿。随着与Ladurner的深度融合,以及淮安餐厨废弃物收运处理项目等一大批环境运营项目的落地,中联重科加速实现从环卫设备制造商到环境产业整体方案解决提供商和投资运营商的转型升级,正在成功迈入全球环境高端产业链。

张恬



中德华胜推出节能新产品

本报讯 2016年12月30日,蓝色星球环保在行动组织委员会、中国民营科技促进会组织相关部委专家,在中国科技馆举行节能环保型锅炉及燃料研发与产业化应用成果评价会、环保型甲醇汽油改性研发成果评价会,取得了预期评审目标。为充分的利用资源,辽宁中德华胜环保科技有限公司窦满宏先生带领研发团队经过十多年的连续研究、试验,终于研制成功一种新的燃油添加剂,调配醇基燃料,用于锅炉燃烧的技术成果;调配变性甲醇,用于合成汽车M30型甲醇汽油的技术成果。燃煤设备改造技术可以在任何燃煤设备使用(发电、建材、供暖、烘干、窑炉等),热源机替代小面积供暖、洗浴用锅炉,其具有体积小,热效率高特点。燃烧机,应用到各种大、中、小型燃烧设备上(如用到燃煤锅炉上,可以把燃烧机直接加装到锅

炉合适位置即可使用)。醇基燃料采用清洁化工及石化原料配制而成,是替代燃煤、燃气的创新产品,其燃烧产物无粉尘颗粒物,无有害气体排放,能有效解决燃煤在燃烧过程中给空气带来的污染,并且利用了石化的下脚料配置而成,还为国家解决了下脚料处理的难题,原料来源充足。同样可以代替天然气和电能,用于供暖,生成蒸汽等生活、生产用能,降低运营成本。适用于工业炉窑、发电机组、各种船舶、汽车上相同使用,可提高燃烧效率,改善燃烧性能。经国家石油产品质量监督检验中心检验,此种醇基燃料所有检验项目均合格,具有高热值低排放,节能环保的优点。经检索,该技术成果的技术和经济指标达到了国内外同类技术的领先水平,对加快大气污染治理进程,有效改善大气环境质量,提高群众生活品质具有重大现实意义。 经文

聚焦绿色创新与融合发展

中国绿公司年会松下论坛举办

本报讯 由中国企业家俱乐部和中国绿公司联盟主办的“中国绿公司年会”迎来了松下专场论坛,围绕松下在中国广泛开展的B2B领域创新合作,共同探讨跨国公司在中国经济转型升级过程中的发展之路。

据介绍,中国绿公司年会迄今已成功举办了九届,今年首次开设分论坛,吸引了众多优秀国际化企业领袖参与交流、共谋发展。现阶段,以松下为代表的跨国公司不仅将中国视为重要的创新基地,更在推进本地化经营和理念融合方面进步显著,与中国经济社会的发展联系日趋紧密。松下掌门人津贺一宏社长通过一系列改革创新,带领松下迈向B2B领域的华丽转型之路,一举扭亏为盈,使企业重新焕发生机。分享松下在这一过程中的宝贵经验,使之成为中国企业的良师益友,正是此次松下论

坛举办的重要意义所在。自1918年创业以来,松下电器以“通过自身的事业为提高人们的生活水平和社会的发展做贡献”为不变理念,不断成长为覆盖诸多事业群的全球性电子产品制造商。松下在中国的事业发展与改革开放是同步的,秉承着“通过事业为社会做贡献”的经营理念,松下走进了中国。

目前,从开发、制造、销售等各种经营资源的投入来看,中国是日本以外规模最大的海外区域。为中国高速增长经济带来的社会课题提供解决方案正是松下理念在中国的实践。为了能更好地发挥自己的力量,松下更是积极加强与中国优秀企业的合作。津贺社长在演讲中就介绍到,松下与北京联动天翼科技有限公司达成战略合作,将在蓄电领域共同开拓事业。 方勤

加速技术联合创新 治理农业面源污染

高效复合肥料国家农业科技创新联盟成立

本报讯 1月6日,高效复合肥料国家农业科技创新联盟成立大会在京举行,联盟肩负着在农业行业深入推进科学施肥,实现化肥零增长的重任。金正大集团董事长万连步当选联盟理事长。

我国是农业大国和化肥使用大国,常年不合理施肥、化肥过量使用导致了肥料流失和农业面源污染,同时也导致农业生产成本居高不下。每年化肥流失造成的损失就达1000亿

元,残留于农田的化肥致使土壤板结变硬、有机物弱化、微量元素失衡等。而我国化肥企业也面临着创新能力不足的问题,尤其是高效复合肥料的研制与应用落后,已经不能适应我国农业产业结构调整的要求。

2015年,农业部制定了《到2020年化肥使用量零增长行动方案》,指出了我国化肥施用存在的问题,要求到2020年,主要农作物化肥使用量实

现零增长。实现化肥使用量零增长是一项长期的任务,要以科技创新为驱动,通过联合创新、联合发展,加快新产品、新技术转化应用,才能真正走出肥料国家农业科技创新联盟,成为加速农业科技技术联合创新、治理农业面源污染的重要途径。

据悉,高效复合肥料国家农业科技创新联盟成立

后,将重点围绕加快高效复合肥料的研究应用,推广应用、系统服务,做好三项工作。一是全面开展高效复合肥料新技术的研发应用。将联盟建成产学研有机融合的研发大平台,重点聚焦四大类高效复合肥料技术。二是全面开展高效施肥新技术的推广应用。三是大力开展农业新服务的推广应用,为种植业提供全程解决方案。

联盟理事长、金正大集团

董事长万连步表示,作为牵头单位,金正大集团将围绕国家农业发展战略需求,与联盟成员一道整合行业优势资源,打造“一体化”农业科技综合解决方案,大力推广化肥减量增效技术,合力将联盟打造成创新资源优化、创新平台共享、创新力量协作和创新团队协同的农业科技创新平台,实现产学研融合互联、共创共享、和谐发展,推动化肥行业转型升级。

张勇

科技创新推进化工园区整改

本报讯 为认真贯彻落实中央环保督查组反馈意见,灌南县坚持问题导向,强化责任落实,细化目标任务分解,以壮士断腕的勇气和决心,强势推进化工园区突出问题整改。

一是专题部署落实。县委、县政府形成了主要领导亲自抓,多次召开县委常委扩大会议、政府常务会专题部署落实,举一反三、科学研判,研究制定化工园区整改措施,多次到化工园区进行现场督办、会商解决相关问题,并加强县各相关部门协调联动,不打和牌,狠抓责任落实,形成整改合力。

二是明确具体工作任务。对园区废气、废水、固废、基础设施建设、

环境监测、转型升级等9大类问题提出了具体的整改任务,明确了整改时限、责任单位、具体责任人,强化责任意识,加快整改进度,合力打赢园区环保整改攻坚战,确保短期内彻底解决园区存在的环境问题。

三是强化整改督导检查。县督查办加大对各部门整改落实工作的督导检查力度,要求根据本方案,列出任务清单,进一步细化措施,切实实行挂账督办、对账销号、专案盯办、跟踪问效,定期调度进展情况,采取专项督查、明察暗访等方式,全面掌握整改进度。对未按要求完成整改任务的,严肃追究相关责任单位和责任人员的责任。 魏欢欢

信息速递

**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,保证排污收费足额征收。

- ☆便携式水质自动采样仪;
- ☆在线式水质自动采样仪。

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

**焦作真节能干燥设备**

专业提供污泥固废及资源化综合利用成套设备,拥有“旋耙飞腾加三级多回路”和“利用烟道气余热干燥”专利技术。应用领域:造纸、纺织、皮革、电镀、城市污水处理厂、制药(抗生素菌渣)等污泥的处理。

污泥不处理,企业难生存,真节能为您解决这一难题,可现场考察。

电话:(0391)7557666  
网址:www.zjngz.cn

**网格化监测预警系统**

空气质量微型监测站;  
厂界污染微型监测站;  
VOCs 固定源在线监测;  
LDAR 软件及检测服务;  
工地扬尘噪声在线监测;  
车载道路扬尘在线监测。

北京伟瑞迪科技有限公司  
电话:010-82490051  
网址:www.viready.com

**天津霍普环保科技有限公司**

霍普环保作为一家全国性的专业环境治理提供商、高新技术企业、天津市级研发和成果转化中心,依托自主研发平台拥有核心专利与专项新型数百例,公司长期坚持以生物技术为核心,将污染物处置资源化、效益化的循环经济理念视为发展根本。集设计、装备制造、工程总承包为一体,为服务对象提供EPC、BT、BOT、PPP等多种建设和运营模式。

霍普环保更有效地专注于有机废气综合治污、工业废水高效处置及第三方治理运营外包,为客户提供整体综合性环境解决方案。公司拥有全国性销售及网络,为客户提供贴心的7×24小时服务。我们是霍普人,我们一直在为绿色中国不懈努力着。

地址:天津市西青区中北镇中北大道与星光路交口节能大厦21-22层  
电话:(022)59653965 18722561659  
网址:www.tjhope.cn E-mail: linan@tjhope.cn

**COD氨氮总磷金属离子测定仪** 双晖京承服务热线: 4008-902-305

- \*水中COD、氨氮、总磷、总氮、浊度、pH、电导、ORP、溶解氧、金属离子、盐类、毒害物质50多项指标;
- \*单指标多量程、单参数、双参数、6参数、30参数、60参数等可自定义多参数;电极一比色一消解一体化机、实验室台式、现场便携式、智能式等多种型号;
- \*排放检测、水处理、生产用水、饮用水、中水、养殖水;
- \*COD测定仪收录在《水和废水监测分析方法指南》第四版;
- \*COD符合检定规程JJG975-2002,取得CMC计量认证。

销售热线:010-62146053  
官网 http://www.bj-cod.com

**ESSE**  
Environment Sustainable System Engineering

**FOSS®6+1**

脱磷+脱硝+除尘+脱汞+  
废水处理+固废处理+绿色可循环建材方案

北京中晶环境科技股份有限公司  
联系电话: 4000-360-365

**江阴中新水处理设备**

- 承接污水站升级改造、工程、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、反渗透水处理设备。

电话:0510-86651822  
网址:www.jy-zx.com

**爱华声级计 噪声测量好仪器**

爱华声级计已是国内众所周知的名牌产品,最新推出AWA6228+型多功能声级计(1级)和AWA5688型多功能声级计(2级)。彩屏显示,功能强大。

环境噪声自动监测系统采用专利产品全天候户外传声器单元,实现噪声自动测量、采集、处理、传输。

以上产品均有制造计量器具许可证(浙制01840155)。

杭州爱华仪器有限公司  
地址:浙江省杭州市余杭区闲林街道闲兴路37号  
电话:0571-85022755 85022700  
网址:www.hzaihua.com.cn  
E-mail:mail@hzaihua.com

**快速测定:COD●BOD●氨氮●总磷●总氮●浊度●重金属等水污染指标**

连华科技始于1982年,专注于研发生产水质快速检测仪器33年,通过环境保护部环境监测仪器质量检测中心检测,具有国家计量器具制造生产许可证;根据用户实际用途分为:智能型★野外应急型★经济型★室内外两用型★在线型。

用户可根据自身实验条件需要选择:

- 多参数(5B-3B型):同时测定COD、氨氮、总磷、重金属等30多项指标;
- 四参数(5B-6C型):同时测定COD、氨氮、总磷、浊度;
- 双参数(5B-3C型):同时测定COD、氨氮;单参数(5B-2C型):室内外两用型,快速测定COD;
- 重金属多参数(LH-MET3112型);浊度测定仪(LH-NTU3112型);
- 国标智能型(LH-BOD601型);5日国际法测定BOD,不受汞毒害,自动绘制曲线,数据保存。

仪器功能:彩色液晶全中文显示,存储数据及打印功能,红外传输,USB输出接口,曲线自动绘制,应用进口组件,可靠性好,操作简单;野外型配备高能进口电池,无须电源。

适用生活污水、各种工业废水、医疗废水、中水及回用水,海洋、河流湖泊等地表水。

欢迎致电:400-686-5885或登录官方网站:www.lianhuatech.com

**“国家重点环境保护实用技术”专栏**

**新型综合重金属废水处理设备**

哈尔滨先锋环保设备制造有限公司具有环境工程设计、施工、运营等资质,公司生产的XFZ型旋流化学一步法综合重金属废水处理设备经全国20多个省、市上千家用户使用,受到用户的好评。公司根据现行最新电镀行业规范及环保部门要求,研制出达标、减量、零排放型综合电镀废水处理设备,并申请了国家专利(专利号:ZL 2012 2 0275426.4、ZL 2012 2 0275428.3、ZL 2012 2 0275425.X),用户可根据当地电镀行业规范要求订制设备。

设备适用于电镀、化工、表面处理等行业含铬、铜、锌、镍、镉、砷、镉等综合重金属废水处理,并能处理汞、氟等废水,规格为0.5-25T/H。设备体积小、耐腐蚀性强,操作、维修方便,自动化程度高,运行费用低,处理后的水可达标、减量排放和回用。公司已通过ISO9000质量体系认证,并连年被省、市授予《守合同重信用企业》。

地址:黑龙江哈尔滨市学府路430号(150060) 联系人:王开亮  
电话:(0451)86666199 86666299 传真:(0451)86666228  
E-mail:xhbsb@126.com