

高能环境继续领跑土壤修复行业

相较于当年互联网浪潮,今日,灼热的环保大潮同样波涛汹涌。

可以看到,未来各项环保整治措施将轮番上阵,全国各地都将加大环境治理的力度,企业亦逐渐从被动接受监管转变为主动进行环境治理。作为环境市场中的新兴市场,环境修复前景广阔,但竞争凶猛,谁会在馬拉松中惊艳领头?成为环保春天里最美的一抹亮色?

绿色风暴,快速释放产能

“绿色风暴”从去年吹到了今年,眼下势头愈发猛烈。前有环保督察,后有“回头看”,这股风暴似乎越吹越猛,越演越烈。

5月30日起,中央环保督察组陆续进驻相关10省份开展“回头看”。各个督察组相继通报一系列督察整改不力典型案例,持续压实责任,激发了土壤修复需求端的释放。

2017年政府工作报告要求开展土壤详查。这标志着全国范围内的土壤修复工作已落实到执行层面,不仅要解决历史遗留的环境污染问题,对于详查过程中发现的新的环境污染问题也要坚决“亮剑”。由此,在产企业的土壤和地下水风险管控、修复将会出现市场端倪,成为新的市场成长领域。

多个权威行业机构分析预测,环境修复需求将加速释放。据不完全统计,截至5月底,2018年全国启动修复项目539个,总投资金额52.87亿元,覆盖31个省市;2017年同期全国启动项目297个,总投资金额33.79亿元,覆盖25个省市。对比2018年与2017年同期修复市场情况,项目数量同比增长81.5%,投资额同比增长56.5%,趋势向好。

有分析人士表示,这一现象并非偶然。伴随经济进入新时期,转型升级进程加快,传统污染企业或搬迁,污染场地问题日益凸显,耕地污染也越发严峻。有污染就有修复市场。越来越多的污染场地如不能获得及时修复,将成为生态文明建设顺利推进的突出阻碍。土壤修复,乃大势所趋,且势在必行。

强者恒强,修复龙头领跑行业

市场对于土壤修复产业的热情,在很大程度上取决于对其未来空间的看好。环境修复市场正处于政策利好、市场空间大、业务产品不饱和的关键窗口期。2018年第一季度,环保市场业务营收同比增长27.38%。

根据发布的调查报告显示,纳入调查的630万平方公里的各类土地中,土壤总的超标率为16.1%,其中轻微、轻度、中度和重度污染点位比例分别为11.2%、2.3%、1.5%和1.1%。目前,我国已修复的场地数不超过200个,土壤修复产业的产值尚不及环保总产业产值的1%-2%,相较发达国家30%的比例,更是寥寥。可见,中国环保市场依然有巨大的

发展空间。据生态环境部通过运用国际通行模型对“土十条”影响做的预测评估,土壤修复市场带动的投资规模超过5.7万亿元。

行业景气度高位运行,龙头企业笃行致远。作为国内较早布局土壤修复的环保企业,高能环境市场占有率多年位居行业前列。2017年,高能环境修复领域营收7.68亿元,同比增长54.27%;2018年上半年,新签订单额达到5.76亿元,加上2017年末执行订单,目前在手修复订单9亿元左右,继续领跑市场。另据高能环境2018年半年度业绩预增公告,2018年半年度实现归属于上市公司股东的净利润同比增加112%到142%,新业绩增长蓄势待发。预计2018年后半年将启动多个重点修复项目,饱满的项目储备加上充足的资金储备,为全年修复业绩高速增长奠定了坚实基础。

高能环境报告显示,公司修复板块的市场布局更是多点开花。公司在江苏、浙江两省市的市场占比遥遥领先,湖北省市场占比位居第二,广东、广西区域的市场活跃度日渐提升,并分别在甘肃、青海两省新签大单。目前,公司在山东、江苏、浙江、四川、安徽、河北、辽宁等省市基本实现业务全覆盖,上海、江西等区域市场覆盖率达50%。高能环境修复公司总经理魏丽表示,上半年中标的修复项目已覆盖全国11个省市,下半年将在更多省市重点规划,全国布局雏形显现。业务布局的合理均衡,能够带来较强的抗风险和可持续发展能力,为公司的长远发展奠定基础,预计在“十三五”时期的市场份额还将再上一个台阶。

技术创新,稳立业界潮头

“我们现在正在探索中国特色的土壤污染防治道路。”生态环境部南京环境科学研究所研究员林玉锁主任表示,中国的土壤污染防治必须以中国方案和中国人的智慧来解决,我们要立足我国国情和发展阶段,借鉴国际经验,走适合我们自己的路。

魏丽认为,土壤污染治理进入了新阶段。今后土壤污染治理不是把土都挖出来,粗放地无序治理,而是立足中国国情,探索精准修复的道路。对于企业自身而言,必须具备因地制宜、精准分析污染源的能力,拥有结合每个场地规划及周边现状,实施精准修复的技术工艺。

这一点,高能环境俨然已走在行业前列。有别于其他同行企业,高能环境发力精准修复,面向应用需求,服务国家战略,研发储备了多项核心技术工艺和装备并荣获“国家科技进步二等奖”,这和“土十条”提出的“预防为主,保护优先,风险管控”策略不谋而合。

当前,我国开展污染土壤的修复技术研发比欧美发达国家晚20年,在修复技术、装备及规模化应用上还存在较大差距,亟待国家在科研、税收等方面提供一系列扶持。根据行业报告预测,2018年及以后相当长一段时间,环境修复技术将实现三方面过渡,从单纯追求效果过渡到追求绿色、安全、可持续修复;从单项修复技术工艺过渡到耦合的综合修

邓灵燕 胡学敏

复技术工艺方案;从服务于单种污染物过渡到多种污染物复合污染土壤的组合式修复技术。魏丽进一步指出,环境修复技术也将从粗犷的异位修复方式过渡到精准的原位修复方式。

毋庸置疑,必须依靠技术进步来驱动整个环保产业的发展。包括高能环境在内的技术型企业的竞争力会表现得十分抢眼。其拥有的国家企业技术中心、博士后工作站和院士专家工作站“两站一中心”,形成了完备的环境治理与修复全产业链技术体系,因地制宜控制修复过程中的环境污染风险并注重修复场地的安全利用,走出了一条别具特色的创新之路,成为环保行业无法错过的创新坐标。

延伸产业链,培育发展新引擎

据不完全统计,目前国内环保企业已超过3万家,随着产业集中度的提升,环保产业的结构性重组将加剧,企业内部的发展战略也将在这种激烈厮杀中发生转变,巨头企业间的强强联合将不断出现。那些拥有资本优势、专业优势等的企业更能掌握主导权。

目前,很多企业已经前瞻性地看到了这种趋势,开始实施多元化发展战略,形成全产业链的业务布局。

修复行业龙头高能环境是其中一家,以土壤修复业务规划为核心发展业务板块,不断从区域布局、技术创新、商业模式、团队建设等方面大力培育土壤修复业务的核心竞争力,并与美国TRS公司共同成立了环境修复合资公司,促进中国环境修复技术尤其是修复装备技术水平的提升,在业内形成了较大的市场影响力。在纵向维度上,已经形成了集技术研发、项目设计、技术服务、修复药剂研发生产到修复工程承包的完整全产业链;在横向维度上,覆盖了工业地块污染治理、矿区污染治理及农田污染治理等全业务领域。公司土壤修复业务的发展壮大,不断强化行业领军企业的市场地位。

环保项目综合性越来越强,对企业综合解决能力的要求也越来越高,全产业链布局优势明显。通过多年发展,高能环境已拥有77家分子公司,并通过新设、并购和收购等方式拓展经营,形成了以华东地区为业务核心,涵盖中南、西南、华北、西北等区域的产业格局。与此同时,高能环境战略布局危废领域,参股伏泰科技,进军核废物处理市场并涉足环保装备领域,构建起国内最全的环保产业集群,成为“一站式”环境系统服务商。

“提升公司的业绩和品质,就是最好的市值管理。”关于未来企业的发展前景,高能环境负责人表示,将充分利用企业在品牌、技术和平台布局的优势扩大市场份额,开创中长期持续向好的发展局面。另据东吴研究所预测,2018年~2020年高能环境将实现EPS 0.44、0.51、0.66元,对应PE 27、23、18倍,维持“买入”评级,可以果断建仓加仓,应势操作。

水质指纹污染预警溯源技术助力水环境管理

2017年9月,广东省深圳市出现了第一笔千万级的环保罚单。当地环境监察、监测部门联合对某工业区污水排口的水质进行检查时,深圳市环境监测中心站通过最新的水质指纹污染预警溯源技术发现偷排,并找出了违法排污的嫌疑企业。

在这其中发挥了重要作用的水质指纹污染预警溯源技术,是由清华大学环境学院吴静课题组历时15年,在国家重大水专项和国家重大仪器专项等项目资助下自主研发的,可用于水污染排放源的快速识别,为环境监管部门实施精准执法、有效打击违法排污行为以及环境治理部门实现精准源头治理提供强有力的技术支持。

日前,《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》刚刚发布,各地环境治理压力不断加大,水质指纹污染预警溯源技术的出现为地方环保监察和环境治理找到了抓手。“水体和管网就像城市的血管,水质指纹污染预警溯源技术可以深入城市血管的毛细血管找出问题、解决问题。”清华大学环境学院研究员吴静表示。

十五年磨一剑,国内外首创—基于水质指纹识别的污染预警溯源技术

当下,“碧水”成为我国污染防治攻坚战中的三大保卫战之一,各地开始围绕水环境质量改善进行智慧环保建设,如水质在线监测等。监测市场热度增加。

然而,常规的在线监测设备只能给出国家排放或者水质标准中的污染物浓度,不能提供污染源和特征污染物等重要信息,找到污染源头成为困扰不少地方政府的难题。

吴静介绍说:“水质指纹污染预警溯源技术就像警察通过指纹比对抓嫌疑犯,我们的设备通过水污染现场扫描水质‘指纹’来识别污染源,然后再采取针对性措施,可以显著提高监管和治理效率,降低成本。”

经过15年的发展,技术及溯源仪器发展成熟,已建立分类齐全、实用度高的水纹数据库,包含十

三大类、161种污染源的水纹数据库和330种污染物的水纹数据库等千余套水纹数据。

同时,基于水质指纹识别技术开发出的系列水污染预警溯源仪(在线式、移动式和实验室台式),在环境监管中也发挥着重要作用。设备具有预警、溯源、污染留证三大功能,可以识别生活废水和主要工业废水,对污染源识别可以粗放到行业、精准到企业。在线式污染预警溯源仪从进水到完成预警、溯源只要21分钟。

■ 污染实时预警、精准溯源,助力环境监管部门高效执法

吴静介绍说,水污染预警溯源仪可以比常规仪器更早发现水污染,赢得应对和处置水污染事件的时间。特别是污染留证功能可以保留异常水质指纹信息,用来作为追查违法排污企业的重要依据。

但是,污水水质与人体指纹有所不同,这是怎么识别出来的?原来,根据污染物种类和浓度不同,水样的三维荧光光谱可与污染源一一对应,被称为“水质指纹”—简称“水纹”,用来识别污染排放源。

2010年起,水污染预警溯源仪开始连续监测大湖水质。在运行期间多次检测到水质异常,并且根据检测到的污染类型,快速准确地确定了污染源头。

预警溯源技术在大湖水源地的成功应用表明其具有技术先进、设备稳定可靠、灵敏度高等优点,可有效预警和控制饮用水污染事件的危害。良好的效果促进苏州市相关管理部门主动购买了更多仪器,用于水源地、跨界断面和工业园区监管。

去年年底,北京市通州区环境保护局市级工业园区污染物排放精细化管控系统建设项目顺利完成采购招标。由苏州国润公司生产的第三代在线水污染预警溯源仪已分别安装于两工业园区的污水处理厂进口,对园区内企业排放实施在线监管。“项目的建成将成为水污染预警溯源技术在工业园区污染源排放监管领域的又一典型应用案例。”

崔煜晨

推广生物酶技术处理畜禽养殖污染 莱州破解生猪养殖粪污处理难题

山东省莱州市在全省率先引进并推广应用生物酶薄床生态环保养殖技术,为生猪养殖粪污治理开辟了一条投资省、见效快的绿色生态新途径。

生物酶薄床生态环保养殖模式即在养猪圈舍内利用生物酶与15~20厘米左右厚度的垫料建造发酵床,利用生猪的拱掘习性,使猪的排泄物与垫料充分混合,通过有益发酵微生物菌落的分解,促使生猪粪便得到充分分解转化。采取该模式,投放一次垫料可以养殖6批次生猪不用更换。具有“五省”“四提”“三无”“两增”“一少”“零排放”等特点。

“五省”:即省工、省水、省电、省药、省料。生猪粪尿直接在垫料中分解,不需要人工或机械清除粪尿、不需要用水冲洗畜舍,省工量达60%,省水量达90%,省电量达80%。新的养殖方法,改善了猪舍环境,降低了生猪患病风险,省药量达80%。垫床添加了活力酶饲料,能够让生猪更加有效吸收,提高了饲料的利用率,省料量达30%。

“四提”:即提高猪肉品质、提高牲畜免疫抵抗力、提前10~15天出栏、提高肉料比。添加活力酶饲料可以提高断奶小猪采食量,提高蛋白质消化率和有机物消化率,出栏时间大幅提高。同时,活力酶促进肠道有益微生物菌群的形成,提高小猪免疫力,降低腹泻发生率。对生物复合酶猪肉进行检测发现,猪肉中砷、汞、铜、铅等重要指标均远远低于国家绿色食品标准的标准限值,猪肉质量大幅提升。

“三无”:即无臭味、无蝇蛆、无环境污染。垫床由55%的稻壳、45%的锯末组成,每平方米垫床添加180克活力酶。粪便在垫床中自然降解,减少圈舍内有害气体,猪圈无臭味,能够很好地解决养殖场内空气污染问题。

“两增”:即增加经济效益,增加生态效益。生物复合酶添加养殖技术可提高肉类产品质量,生产的猪肉口感醇香,高于市场价格,具有较高的经济价值。另外,通过活力酶自然降解发酵的垫料本身就是优质有机肥,可直接用于还田或出售给需要的农户,既提高经济效益又增加生态效益。

“一少”:即减少药物、激素残留。活力酶的生物降解作用是降解抗生素、激素、饲料农残、重金属等重要途径,被降解的抗生素、重金属等最终转化为没有生物毒性的无机或有机小分子,经畜禽消化系统吸收或排出体外,达到畜体内药物零残留。

“零排放”:即生猪排泄物全部在舍内降解,没有污水和粪便向外排放。

2017年底,莱州市在金莱食品公司猪场、虎头崖镇前队埠猪场开展了试点,部分小型养殖户生猪已出栏,取得良好效益。虎头崖镇前队埠村李慧芳养猪场,有存栏母猪33头,年出栏肥猪500头左右。2017年12月,该场投资2.3万元(圈舍改造1万元,生物酶和垫料1.3万元),采用生物酶薄床生态养殖技术对150平方米猪舍进行了改造,今年4月出栏肥猪76头。李慧芳介绍说,应用生物酶薄床养殖技术前,生猪粪污清理需要雇临时用工,一年费用近2万元,养殖用药费用1万元以上,改造后不仅节省了以上3万元费用,由于生猪生长健康,育肥期明显缩短,比改造前提前出栏10~15天,同时节约饲养成本3000元左右。总体算下来,改造150平方米投入2.3万元,饲养生猪年可节约3.5万元左右,两年不用更换垫料,两年下来可以节省近7万元。

为进一步推广应用该技术,莱州市举办了生物酶薄床生态环保养殖技术培训班,对全市200多名生猪规模养殖户进行了技术培训,将在全市面上铺开。预计到今年年底,该市推广生物酶薄床生态环保养殖技术将达到20000平方米以上,减少畜禽养殖粪污排放5.5万吨。

霍晶

信息速递

订版电话:010-67113790

焦作市真节能环保设备 科技有限公司

为您提供高湿高粘污泥固废处理综合解决方案。

拥有专利产品“旋耙飞腾三级多回路”、“自动翻耙分段联合式”高湿高粘物料系列干燥设备和“锅炉废热利用”专利技术(发明专利名称:三级多回路烘干机,专利号:ZL 2015 1 0146781.X;实用新型专利名称:废热利用三级多回路烘干机,专利号:ZL 2011 2 0049812.7;实用新型专利名称:转筒多轴破碎烘干机,专利号:ZL 2012 2 0373906.4)。拥有国内外客户千余家。

电话:0391-7557666

网址:www.zjndryer.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。

超强化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、生化预处理及生化后终端废水、城市水处理场、景观水、恶臭水、垃圾渗滤液处理等。

▲承揽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)
传真:0373-3718970
网址:www.xxjnhb.com
E-mail:jnhbsb@163.com

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

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(实用新型名称:全天候户外测试电容传声器,专利号:ZL 2006 2 0102531.2),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