

产业周刊

企业家说

环保设备企业如何变中求生?

紧跟产业趋势,打造品牌、技术核心竞争力,提供差异化服务

业界观察

小企业应有自己的核心竞争力

本报记者张蕊

环保设备企业可以说是环保企业中的“先行者”。历经30多年的发展,不少环保设备企业负责人一致认为,面对当前的产业形势,环保设备企业要想生存和发展首先离不开技术水平的提升,同时也需要通过并购、资本等方式得以发展,同其他上下游企业拓展合作领域。

行业缺少“巨人”,非标状况普遍

记者在一些环保设备网站上搜索后看到,仅膜片曝气器就有140项结果。有的价格相差数倍,有的甚至与国外产品价格相差10倍。

不同于其他设备制造行业,环保设备企业小散弱特征明显:全行业里没有什么是“巨人”企业,缺少“国宝级”设备,行业技术和管理经验少,专业人才缺乏。同时,高端与低端产品差异巨大。

业内人士表示,由于普通环保设备的进入门槛低,退出损失也不大,造成低端技术、低档产品和小型企业群体十分庞大,难以集中资源突破瓶颈。而高水平、高档次的产品和技术显得凤毛麟角,满足不了需求,这是行业持续发展中的一个很不利因素。“低档过剩、高档缺少”的问题对于环保设备行业来说,尤为突出。

业内人士表示,我国的环保设备产品缺乏统一标准,因此无论在采购环节,还是后续配套服务上,用户选择的空间较为有限,对于产品性能、技术含量只能靠以往使用经验以及口碑等判断。

以土壤修复设备为例,大型的低温和高温热解吸设备就有较大的市场需求,但是能够自主研发和生产的企业非常少,大多还是在引进国外技术设备。“这种情况下,如果设备零件出问题,更换周期将非常长,由此耽误工期会造成企业损失。”

同时,环保设备缺乏标准化。不少企业一直在呼吁加快环保技术产品标准化建设,即制定环保设备产品标准和行业标准,有的还制定国家强制性标准。以水处理设备为例,凌泰环保就曾参与到中国微孔曝气行业旗下拥有多个环保设备和技术品牌,拥有300多项环保专利技术。

天翔环境的一系列动作体现了公司向重型装备制造企业向全球领先的环保技术提供商和综合服务商全面转型的战略思路。公司通过对美国圣骑士和BWT公司的并购,引进了国际先进的环保技术、高端环保装备制造能力以及全球市场渠道和管理经验,快速提升了公司技术水平和竞争力。

与此同时,绿创声学收购IAC,维尔利收购EuRec70%的股权,雪迪龙全资收购比利时OR-THODYNE,被收购者都是在相应领域中处于领先水平的技术和设备厂商,而收购者有的意图提升技术设备水平,打开国外市场,有的是希望借助并购,将国外设备本土化,拓展国内市场。

此外,资本助力也成为设备企业转型的路径之一。仅在8月,就有建昌环保、中宝环保、金益环保等多家企业在新三板上市,主营业务均包括环保设备一项。有业内人士表示,要引导资金流入具有高技术水平研发的企业,有助于提升我国环保设备行业的核心竞争力,实现产业由制造业向服务业的转型升级。

设备企业提升自身技术实力,进而寻求转型时,一些平台型企业也愈加关注技术设备研发,希望尽可能延伸产业链。有企业负责人告诉记者,“过去一谈大型企业就是有资本和资源整合优势,要技术可以引进或者买买买,现在情况已经有所转变。以污泥处理设备为例,传统做法关注产生后如何降低含水率,如今可以考虑通过技术设备降低污泥产量。这种技术和设备都是需要企业静下心来深入研究的。”

除了进行自主研发,有企业通过并购等方式引进国外先进技术。仅在今年上半年,上市公司天翔环境与东证天圣合作收购德国最大水处理公司——贝尔芬格水处理技术有限公司(BWT)100%股权。BWT正是一家全球知名的环保设备及服务供应商,

提供污染物环境隔离系统构建与工程实施、环保设备系统集成服务的企业。

建昌环保主要向客户提供污染物环境隔离系统构建与工程实施、生活垃圾“绿色填埋”技术推广与应用、存量污染物治理与修复、废水处理综合解决方案提供及环保装备系统集成等4大类服务,可以为客户提供系统、高效、一站式的固体污染物治理与修复解决方案制定、设备集成、工程施工、调试运营与技术咨询服务。

资料显示,建昌环保是一家专业



目前,环保设备制造行业低端化、同质化比较严重,技术水平参差不齐。由于行业门槛低,从事设备制造的企业呈现井喷式发展,也存在恶性竞争现象。同时,国内大型污水处理厂的的市场也已趋于饱和,环保设备制造业的后续发展开始出现乏力现象。 资料图片

◆本报记者张蕊

环保设备制造作为环保产业链中的重要一环,近年来也在迎来深度调整,企业发展呈现分化之势。面对不断涌现的新企业,以及设备同质化严重、低价竞争等现象,一些原有的优势企业已开始积极调整转型,不再满足于设备制造,而是延伸产业链,涉足环保工程、环境服务等领域。

作为环保设备企业的典型代表,宜兴市凌泰环保设备有限公司(以下简称“凌泰环保”)曾一直专注于水处理行业的设备制造及服务。而随着现有城市污水处理市场的逐渐饱和,企业自身也在寻求突破,理念上从传统治污转变成大生态环境治理和绿色循环发展,业务范围向农村养殖废水处理等拓展。本报记者日前专访了凌泰环保董事长凌清成。

理念变化引领企业转型

以前的点源治理已经转变为大生态环境综合治理和资源再生循环发展,孕育出市场与商机

记者:凌泰环保从环保设备商逐渐转型成环境服务商,出于怎样的市场判断和考虑?在转型过程中,企业的理念发生了什么变化?哪些治理领域成为企业关注的重点?

凌清成:目前,环保设备制造行业低端化、同质化比较严重,技术水平参差不齐。由于行业门槛低,从事设备制造的企业呈现井喷式发展,也存在恶性竞争现象。同时,国内大型污水处理厂的的市场也已趋于饱和,环保设备制造业的后续发展开始出现乏力现象。

我们经过研究和发现,近年来,我国环保产业已经发生了巨大变化。首先,国家的环境治理政策不断明确,完善并得到大力推进,这对于行业发展产生很大影响。其次,以前的点源治理已经开始转变为大生态环境综合治理和资源再生循环发展,开拓出广阔的市场与商机。

所谓的大生态环境综合治理包括水、气、土等多种环境介质,尤其在农村地区,涵盖污水处理、垃圾处理和循环利用、流域治理等多种内容。因此,高难度污水处理、生态资源化循环利用、大生态环境治理等理念开始影响到企业。而这些理念的实践在国内尚处于起步阶段。

以农村环境治理为例,过去是将污水、污泥进行处理处置,后来可以从污泥中提取氮磷钾等做成肥料,现在结合生物菌可以修复土壤、促进植物根系生长。

记者:对于环境治理的新亮点,企业如何进行技术储备和产业化?在技术本土化的过程中,存在什么问题?在今后技术发展上有什么展望?

凌清成:针对高难度废水处理的技术难点,从2012年开始,我们开始对接国外各类型的工艺技术。通过大量了解、沟通以及对接,最终锁定了加拿大一家“高效自控催化氧化协同污水处理技术”,于2013年末正式引进了这项技术。

随后,我们针对这一技术进行了适应性改良,使其能够有效运用于高难度污水的处理中。也借此机会,公

司发展重点开始从设备制造向可提供系统工艺解决方案的治理服务商转变。在引进技术初期,我们一度对这一技术非常“迷信”,但是通过对国内各种高难度污水的试验发现:由于我国工业废水成分的复杂性和特殊性,国外技术也难以“包治百病”。

为此,技术人员对高浓度污水不断进行分析,根据实际情况调整工艺及设备特性,并与韩国及国内大型板制造商进行咨询和合作,与电镀企业交流学习大型电解槽的稳定性运行、经济运行、防爆运行知识。

经过努力,最终我们与战略合作伙伴——某电极厂商一起实现了电极多样化系列化标准化;在电催化核心区设置针对性系列催化填料,从而大幅度提高了效率;在电催化基础上做了大量试验和开拓,实现了电芬顿污水处理技术可靠运行;对于客户的需求和废水的复杂性必须采用协同强化技术才能实现达标效果,我们开发了臭氧催化氧化与电催化、厌氧好氧生化、磁化及膜法技术模块化组合运行。

竞争格局已变,如何适应?

应打造品牌、信誉和技术等价值,提升资源整合能力,注重差异化价值

记者:目前我国环保市场发生什么变化?这对于设备企业存在什么机遇和挑战?企业该如何打造自己的核心竞争力?

凌清成:随着国内政策的推动,国内许多大型央企进入了环保行业,使行业竞争加剧。这些企业有着大量的政府资源及资金注入能力,这对于传统环保企业来讲,有着很大的冲击。尤其最近半年到一年,我感觉行业变化非常大。此前,设备企业没有那么多危机感。而央企进入环保产业,设备企业就必须有所行动,才能生存下去。

不过,大型央企以及国企常常由于某方面技术缺失,也会跟技术型的设备企业进行合作,由此也催生出不少合作机会。比如凌泰环保已经开始和北控、首创、博天环境、中信、葛洲坝等企业协同有价值资源开展合作,在宜兴本地也寻求到有差异化需求的企业进行合作。

同时,设备企业面对的客户也发生了一定变化。大型环保企业的理念认识确实在转变,这对于环保产业发展是有利的。而且大型央企的进入也让一些没有核心竞争力、靠低价竞争生存的企业加速出局,事实上有利于行业发展。

在操作层面,基于互联网、智慧水务的发展,提升了企业资源整合能力,能有效降低运营成本。加之资本助力,还是为相关的环保企业发展带来机会。

作为中小企业,我们的核心价值应包括三方面:第一,品牌价值,只有产品的技术含量和质量过硬,才能在行业内树立品牌。同时,产品配套要有优势,比如大型环保企业与设备企业合作,我们可以提供质优价廉的产品配套。

第二,企业在技术方面具有优势,包括自身研发的预处理系统技术、生化处理系统技术、高效精密过滤技术以及高效自控催化氧化协同污水处理技术等。无论是工艺包还是为用户提供解决方案,都必须有一技之长,能解决其他企业难以解决的问题。

第三,信誉。各省污水项目很多,企业具备丰富的水处理设备供货服务经验及环保产业技术整合能力,并且拥有广泛的市场客户资源及政府资源。

对于同类企业,我认为企业要能为客户带来价值,才能让人看重。这种价值要有差异化,能带来别人达不到的效果。

养殖废水将成为业务重点

养殖企业有着多、小、散的特性,且道路交通环境差,土建建设不符合使用要求、设备维护难等现象,需要为此开发一体化设备,实现傻瓜式运行

记者:凌泰环保在浙江等地区进行了一些养殖废水处理,为什么会关注这一领域?企业介入农村养殖废水处理遇到哪些困难?现在推广进行到哪一步?在向全国推广过程中存在什么问题需要注意?

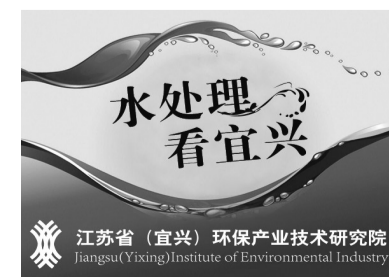
凌清成:养殖废水处理难度大,对技术要求较高。但是从资源化利用角度讲,它本身就是资源和肥料。对于农业养殖,可以采用秸秆碳化、活性炭吸附方式,将废水中氮、磷、钾进行吸附。然后再进行膜过滤,能降低污染,达到良好的出水效果。而吸附后的氮、磷、钾等元素就能经过处理直接作为肥料还田,可有效解决污染治理和资源回收问题。

我们以养猪污水处理作为第一批产业化项目试点,享有政府环保强制性和政府补贴的有利条件。采取车载式流动服务形式,在浙江省全面试点推广再向全国推广,其中在污水处理规模上,产品价格档次上,营销与服务模式上,进一步细分细化,最终实现标准化、实用化、生态化。

浙江养猪废水的处理的试点项目建在德清一家养殖企业内,项目应用了企业自主研发的“高效自控电催化氧化协同污水处理技术”,高效生化工艺以及MBR膜处理工艺,经处理后,养殖场污水氨氮从1060mg/L降至≤80 mg/L,养殖场污水COD从3280mg/L降至150 mg/L以下,最终出水满足了客户的要求。

在介入养殖废水处理初期,我们了解到养殖企业有着多、小、散的特性,且道路交通环境差,土建建设不符合使用要求,现场设备维护操作人员文化水平普遍偏低等现象。因此,传统的污水处理项目建设理念无法落实到这一领域中来。

为此,企业开发了一体化污水处理设备。设备均集成在箱体内部,一套箱体即一个污水处理厂,现场设备安装简单,人员调试机动性高,整体设备可即插即用,并且配有智能控制系统,可实现傻瓜式操作,并且可应客户要求,提供远程监控及远程控制系统,可实时监控及调整系统运行参数及效果。



地方

抑尘剂产品通过鉴定

可用于道路和工地物料堆放等领域

本报讯 河北省科技成果转化服务中心组织专家近日对河北赐鹏环保科技有限公司研发的“生态环保抑尘剂”产品进行了鉴定,专家鉴定认为产品经济效益、社会效益和环境效益显著,性能达国内领先水平。

据了解,河北赐鹏环保科技有限公司是一家从事环境保护行业的高新技术企业。2012年,公司根据京津冀大气污染特征,结合国内开放性扬尘污染源的实际情况,组建研发团队,历经两年多的攻关,自主研发了生态环保抑尘剂。产品针对国内现有抑尘措施和抑尘剂的缺点和不足,采用植物提取物、高分子材料等有效成分,制备出生态环保抑尘剂。

河北赐鹏环保科技有限公司董事长韩鹏飞介绍说,“生态环保抑尘剂”产品分为道路型和覆盖型两种。

道路型抑尘剂适用于市政道路、厂区道路、未铺装道路、建设工程项目道路等路面。使用时,通过洒水车将其喷洒于道路表面,能在3~16日内保持路面黝黑、湿润,具有吸湿、保水、抗蒸发和抗碾压、美化道路等功效,使细小颗粒形成大颗粒粘附于路面,达到抑尘、美化道路的效果,可节约大量的水资源、油耗和人力消耗,道路抑尘效果可达90%。

覆盖型抑尘剂适用于建筑工地、火电企业、钢铁企业、港口、煤炭、矿石、尾矿及各类物料堆放场。使用时,在煤炭、矿石、铁精粉等料场堆积物表面喷洒后,能够在物料表面迅速形成一层连续完整、具有一定强度和韧性的网状固化层(壳膜),使粉尘限于固化层内,具有固结、润湿、凝并3种作用,可抵御8级大风或连续降雨等极端天气,物料堆场抑尘效率可达99%,减少物料自然损失5%左右。

经河北省卫生检测中心、邯郸市环境监测中心站、河北省农林科学院农业资源环境研究所等机构检测,产品在生态环保方面,无毒害、无刺激性、无腐蚀性、无气味、抗自燃、可自然降解。喷洒使用后,对土壤、动物、绿化植物生长没有不良影响。在抑尘效果方面,具有适应温度范围广、抑尘时间长、抑尘结构稳固、抗风力强、耐雨水冲刷等特点,可有效降低开放性扬尘污染源PM₁₀、PM_{2.5}、NO_x等空气污染物排放量。

产品通过在磁县等4个县区和河北纵横钢铁等30多家单位现场连续多天测试,抑尘效果明显。

韩世忠 冯涛 张铭贤

合阳污泥干化设备投入运行

专业企业将污泥含水率由80%降至60%

本报通讯员雷军红报道 怎样处理污水中所产生固体污泥,找到真正“减量化、资源化”的出路?记者日前从陕西省合阳县住建局和合阳县水星环境工程有限公司了解到,合阳在使用今年6月初试运行的厢式隔膜压滤机污泥处理技术后,每日能帮助城区处理污泥5吨。

据了解,合阳县水星环境工程有限公司是从一家城市污水处理的企业,日处理污水量1.3万立方米,每天产生污泥达15吨。此前合阳污泥处理一般都是直接晾晒或者运送到垃圾填埋场填埋,但这种处理方法处置不规范,管理不科学,又因含水率较高而产生的垃圾渗滤液排放至环境中造成二次污染。

为提升污泥处理力度,合阳投资180万元引进厢式隔膜压滤机污泥处理技术对污水处理中产生的污泥进行处理。污泥经加药后进入设备,制成泥饼后运至垃圾填埋场进行填埋,将污泥的含水率由80%降至60%,实现处理过程中不产生灰尘,降低能源消耗并减少污染排放。

相关报道

建昌环保新三板上市

2015年度营收1.09亿元

本报记者张蕊报道 8月10日,天津建昌环保股份有限公司(以下简称“建昌环保”,股票代码:838816)挂牌上市。建昌环保2014年度、2015年度营业收入分别为5452.63万元、1.09亿元。

建昌环保成立于2001年6月14日。公告显示,建昌环保2014年度、2015年度营业收入分别为5452.63万元、1.09亿元;净利润分别为57.71万元、1018.16万元。

资料显示,建昌环保是一家专业

提供污染物环境隔离系统构建与工程实施、环保设备系统集成服务的企业。

建昌环保主要向客户提供污染物环境隔离系统构建与工程实施、生活垃圾“绿色填埋”技术推广与应用、存量污染物治理与修复、废水处理综合解决方案提供及环保装备系统集成等4大类服务,可以为客户提供系统、高效、一站式的固体污染物治理与修复解决方案制定、设备集成、工程施工、调试运营与技术咨询服务。