



投资者说

“十三五”环保哪些板块可掘金?

马睿

对照国家“十三五”生态环境保护规划,以及重点区域如京津冀、长三角和珠三角在未来5年的任务分解,根据我国所处的生态环境保护阶段以及主要的环保任务,结合资本方1年多来对环保能源行业的覆盖,并借鉴国际上清洁科技行业和新业态,“十三五”环保行业可能出现再生资源回收利用、水气土治理等热点领域,值得资本方关注。



预测一:资源循环与回收再利用价值凸显

资源循环与回收再利用行业不仅能够实现资源的节约、循环与再利用,而且从商业模式的角度来看,回收的资源经过变卖或者再利用,能够产生正向的现金流,从而给债权和股权投资带来了机会。虽然行业处于产业链的最下游,但运营者通过回收或者循环再生的物质掌握了产业链上游的入口。随着工业回暖,“十三五”期间,国家、地方环保督察趋严,部分原料价格持续走高,更加凸显了资源回收类公司的价值。

具体来看,资源循环与回收再利用典型的应用包括:一是“城市

矿产”和城市环卫系统的结合、环卫和回收两网融合,会给回收企业带来新的供应链还是新的竞争,可拭目以待。二是针对商业和居民废品的(纸品、塑料、玻璃、金属等)的回收。三是垂直行业的资源再生,例如动力电池回收、橡胶回收加工、废旧汽车的拆解、一般工业固废的回收、脱硫脱硝催化剂的回收再生等。



预测二:物联网+为环保提供技术依据

农业、医疗、工业、交通物流等其他行业正在发生的数据产生、数据联网、数据分析和智能理解和干预的浪潮,极大的提升了这些行业和过程的效率。环保、能源相关数据的价值,在于保障环保设施和设备的精益运维,在于获取能源消耗的状态,从而为节能、用电预测、需求侧相应提供依据。

具体来看,这种发展以创新性的传感器开发、工业量产、广泛部署开始。例如,2016年,我们发现市场上出现了若干个聚焦光散射传感器、检测仪的公司。这些公司通常为客户

提供在区县级别区域部署数十个传感器,在地级市范围内部署数百个传感器的解决方案。

典型的应用场景包括:空气质量监测、工业气体(VOCs)监测、智慧水务、工业节能、智能建筑、智能城市等。资本方将持续关注能够测量颗粒、工业气体、土壤环境相关指标、地表和地下水水质、生物多样性传感器技术的进步,以及带来的数据闭环、新的商业模式和传感器的智能化。



预测三:气、水、土、危废热度不减

首先,在大气治理方面,将与能源变革结合。“十三五”期间,京津冀及河南、山东需压减煤炭消费10%,并严控机动车的排放,替代煤炭提供冷、热、电的设备和存在着较大的机会。例如,电极锅炉、生物质锅炉、热泵等。

对机动车和非道路移动源的监测方法和设备,以及机动车排放控制技术必将在“十三五”得到发展。此外,对重点的非电行业烟气治理,可能会在“十三五”期间迎来机会。目前,在源清单缺乏的情况

下,更好的融合多维数据,提供空气质量预测预报的技术或公司拥有商业潜力。

其次,水环境治理方面,需要更有效的水体治理技术。“十三五”需要治理重污染水体、加强再生水的利用、严格监管重点行业和工业废水排放。因此,在未来5年~10年获得关注的公司,需要拥有黑臭水体治理与海绵城市建设的能力,能够承接再生水、农村污水、城镇污水处理厂提标改造的模块化深度处理或者预处理单元,或者拥有高效除磷技术、工业废水的膜处理以及除盐技术等。

在土壤修复方面,新商业模式及供应链值得关注。虽然2016年国拨经费接近100亿元,但总体的商业模式尚未完全建立,以企业为主体主体的市场尚未形成。因此,“十三五”期间应该关注绿色金融和土壤治理模式的结合;同时关注土壤修复的供应链,即具有业绩、团队、设备的小公司的成长性。

在危废处置方面,更加注重精细化。危废行业在我国有千亿规模,预计到2020年达到1867亿元的产值,同时收费处置模式比较成熟。因此,危废的减量和深度处置技术将非常具有价值。

作者单位为峰瑞资本



企业动态

打包环境运营业务和环卫装备资产 中联重科出售环境产业板块

本报记者崔煜晨综合报道 中联重科近日公告,公司拟以116亿元的价格向盈峰控股等4家受让方,合计转让全中联重科发布公告,拟以116亿元转让全资子公司——长沙中联重科环境产业有限公司80%的股权。其中,盈峰投资控股集团受让51%的股份获得控股权,广州粤民投盈峰投资合伙企业、上海绿联君和产业并购股权投资基金合伙企业、弘创(深圳)投资中心三方获29%的股权。

据了解,环境产业公司是中联重科2012年2月投资设立的全资子公司。2016年度环境产业公司营业收入5.21亿元,净利润亏损2720.6万元。公司拟将环卫业务部门的业务和资产注入环境产业公司,先实现内部重组后,再出售环境产业公司80%的股权。

中联重科相关负责人表示,此次转让是将环境运营业务和环卫装备的资产打包出售,公司保留

20%的股权将继续获得环境业务未来发展的收益。“取工程机械和农业机械、舍环境产业,是为了更加聚焦我们所擅长的核心业务,并让环境产业顺应产业规律去与优势资源结合而持续壮大。”中联重科董事会秘书申柯表示。

公开资料显示,此次受让方之一的盈峰控股,是一家处于快速发展阶段的多元化投资控股集团,拥有丰富的运营经验、雄厚的资金实力、强有力的落地资源和异地扩张经验,与中联重科的研发制造优势恰好互补。

而盈峰控股目前正大规模进军环境治理领域,其打造环保大平台的理念,与中联重科目前拥有的技术实力和运营项目不谋而合。本次盈峰控股将中联重科环境产业板块纳入旗下,其环境治理整体技术方案提供能力、标准和非标设备的设计制造能力均将大幅提升,协同优势显著。

云南水务拟收购三明金利亚股权

穿透福建当地市场,提高企业盈利能力

本报综合报道 云南水务日前发布公告称,云南水务附属云南固废投资有限公司与广东省中山市创志建材科技有限公司订立股权转让协议,将以约2.77亿元的价格收购福建省三明市金利亚环保科技有限公司90%股权。

据了解,目标公司主要负责三明市垃圾焚烧发电BOT项目,建设、营运及管理,由2012年起为期30年。项目由创志集团投资建立的三明市金利亚环保科技有限公司建设,项目总投资约5亿

元,总建设规模的日处理生活垃圾900吨,其中一期的日处理生活垃圾600吨,总产能将来有望达到每日1200吨。2015年税后溢利800.2万元,2016年税后亏损923.9万元。于2016年12月31日,目标公司的资产净值约为2.9亿元。

此次发布的公告称,为配合云南水务的企业策略以扩展其业务作进一步发展和穿透当地市场,集团拟通过收购事项也将进一步拓展福建省内城市垃圾焚烧业务,提高盈利能力。

不打价格战产品如何占领市场?

青岛崂应通过精细化管理、全过程管控提升监测设备品质与服务

◆本报记者张蕊

近两年来,国家针对大气环境质量改善出台了一系列法律法规和政策。《大气污染防治法》修订、监测权上收、肃清数据造假、排污权收费等都使大气监测需求加大,带动了整个大气监测市场的快速释放。同时,一些大气监测企业为满足市场需求也在苦练内功,在产品质量和服务、标准引领等方面有所作为。为此,记者前不久走访了以采样监测设备研发制造为主业的环保企业——山东青岛崂应环境科技有限公司(以下简称“崂应”)。

精细化管理打造竞争力

采用现代企业管理方法,原材料零配件有编码、可追溯

在崂应光电环保产业园的仪器制造车间内的一个工作台上,零件摆放有序,仅螺丝就有几十种。崂应总经理刘羽嘉拿着一个直径十几厘米的不锈钢铸件告诉记者,这就是烟尘采样监测仪器中最为核心的泵,早在上世纪80年代,崂山泵已在全国小有名气。从建立至今,企业一直专注于采样监测设备这一细分领域,将监测仪器中的泵作为研发重点,目前污染源烟尘采样仪器在全国已占有80%以上的市场份额。

在原材料库房,货架上分门别类摆满了原材料零配件。元器件仓库负责人张璐表示,库位分区分层,取什么零件都能直接在出库单上显示库位,而且零配件通过扫码机编号管理。“比如,企业采购的传感器均是进口产品,每件传感器的编码都是唯一的,通过精细化管理,可以追溯到最终用户。”她说。

为什么要全部采用进口传感器?“主要是因为监测数据稳定性要求高,进口产品在这方面的质量和性能更好,使监测产品质量更有保障。良好的管理水平造就高品质,有的客户采样监测设备使用了15年,后来干燥筒坏了,依然能通过市场都找到元件仓库,解决相应问题。”张璐说。

据了解,崂应采用的是现代企业管理系统ERP系统。以元件管理为例,系统可以精确到库存数、需求量、结合销售订单、生产工单等情况,自动计算采购量,既提高了效率,也提高了生产和管理水平。



图为可模拟烟气在循环过程中流速的仪器风洞,可提高保证数据采集的准确性。

张蕊摄

全过程质量管控提高数据准确性

设备投入和校准是产品质量的必要保障,研发投入也必不可少

元件管理只是企业精细化管理的一部分,其目的是通过对产品全过程管控确保质量。刘羽嘉介绍说,原材料进厂后就要先进行内检,然后进入元器件库。接下来,生产车间会根据工艺生产加工,泵由企业设计研发制造,产品生产出来后再进入质控体系。“监测仪器把手上有毛刺都会被打回生产车间。”

除全过程质量管控,设备投入和校准成为产品质量的必要保障。记者了解到,皮托管系数直接影响到现场仪器采集数据的准确性,为校准系数,需要在风洞中模拟烟气在循环过程中的流速。

“为此,崂应采购了两台风洞。每台的采购价格就要五六十万元,加上人工,成本更高。但是,为追求产品质量的可溯源性和数据采集的准确性,企业还是愿意这样做。”刘羽嘉说。

此外,公司的研发投入也必不可少。目前,崂应研发人数占到群体员工的20%,研发投入超过营业收入的5%。

刘羽嘉表示,虽然产品成本会比一般企业高出10%~15%。但由于烟气采样监测行业已经非常细分,不少追求长远效益的客户群如国家、省市

级的监测站等都愿意采购崂应的产品。也有些热钱投资设立的第三方检测机构不太长远,坦言自己的检测机构可能都活不过五六年,所以希望压低仪器价格,一定程度上导致行业低价竞争。

“如果陷入恶性竞争,最终受害的是整个行业。所以,企业的发展方向应该是先做强,再做大。现在公司每年企业的销售额达数亿元,利润数千万元,基本每月都会有投资机构等到访企业寻求投资上市。”刘羽嘉说。

率先践行行业标准

参与多项国家和地方标准制定,专注研究国外标准,判断产品趋势

据了解,崂应已经参与了多项国家和地方标准的制定、现场验证等工作。标准涵盖技术要求和检测方法、采样、分析方法中采样有关的标准、计量标准、检定规程、技术规范等。

崂应标准技术所所长王启燕告诉记者,早在1996年,崂应就参与了《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法(GB/T 16157-1996)》的制定和现场验证。“那时污染源监测有很多方法,但是现场操作比较难,所以我们采用皮托管平行的方法。当时崂应率先引进这种技术,可以说是先有技术、方法和仪器,然后国家才制定标准。”

“由于这一标准出台较早,针对近

两年的燃煤电厂超低排放没有相应的仪器和方法进行验收的情况,山东省环境监测中心站组织企业制定了超低排放的地方标准,崂应也是主要参与单位。”她说。

据了解,在气态二氧化硫和氮氧化物采样检测方面,由于过去的中电位电解法和红外方法都有一定的弊端,所以从2009年开始,崂应开始研发紫外吸收方法,在应用中,这一优势已经非常明显。随着技术推广和应用,2015年,山东省环境监测中心站发布了相关标准。

王启燕表示,2015年,国家对环境空气氟化物采样方法要做标准修订,现场采样中,崂应也提出了很多意见和建议。这是因为企业对现场环境、采样方法、仪器应用等情况都比较了解,近期企业参与的就有8个国标和地标准备立项和在制定过程中。

标准的制定或修订会影响到仪器制造领域,便携、自动化、智能化已经成为采样监测仪器的发展趋势。“比如过去紫外吸收方法监测SO₂、NO_x等是应用在线监测设备上的,崂应将其小型化,作为便携式分析仪器应用于现场污染源监测。”王启燕说。

此外,崂应还专注研究国外标准,为企业生产提供参考和依据,判断产品发展趋势。刘羽嘉透露,企业希望与国际标准接轨,从而借助“一带一路”走出去,目前公司已经瞄准印度等市场。

巴安水务布局海外水市场

受让美国海水淡化公司100%股权

本报记者崔煜晨综合报道 巴安水务日前发布公告,公司拟从斗山重工美国控股公司处受让其持有的 Doosan Hydro Technology LLC.(以下简称DHT)100%股权。

据了解,DHT主要业务包括海水淡化、市政污水处理、自来水厂以及油田零排放工程。截至2017年2月24日,DHT总资产2000万美元,总负债5055万美元(本次交易股权交割前,DHT股东斗山重工美国控股公司将负责清理完4500万美元的短期借款负债),调整后净资产为1445万美元。本次交易对价为736万美元。

巴安水务称,DHT公司可根据不同的客户需求,通过包含气浮、超滤等的优良预处理工艺设计以及补充矿质、加氯消毒、臭氧和紫外线消毒在内的多样性后处理系统,而订制出不同的处理工艺。

公告显示,DHT拥有较为领先的技术能力,拥有丰富的工程业绩,在25个国家拥有超过200个项目,涵盖市政和工业领域。

同时,DHT拥有全球化的商业网络;并与国际EPC总包企业和工程公司有良好的长期合作关系,提供技术咨询服务,广泛的设计业绩和成熟的PM、QC能力推动标的公司成为顶层的咨询公司。

在收购标的DHT公司后,巴安水务将通过一系列整合措施,以最大限度地发挥在产品、技术、管理、人才和市场渠道等方面的协同效应,将有利于加强公司的技术储备,完善公司的国际化市场布局。

据了解,此次收购是巴安水务系列海外并购中的一项。巴安水务此前收购世界固液分离——溶气浮选法(DAF)技术龙头KWI;参股瑞士水务21.6%股权,获得全球海水淡化龙头IDE拥有海水淡化膜技术和低温多效海水淡化技术(MED)以及废水零排放处理技术(ZLD);收购控股拥有世界上最为先进的纳米平板陶瓷膜技术的In等。此次计划并购DHT,是公司进一步加码海水淡化业务的举措。

首届中国能源产业发展年会将开

聚焦能源产业发展宏观走向

本报讯 首届中国能源产业发展年会将于今年9月20日~21日在北京召开,主题为“全球能源变革期的中国能源产业发展”。

作为世界最大能源消费国,我国也是最大的能源增长市场。目前,随着经济社会持续快速的发展,能源消耗对生态环境的影响日益突出,促使我国能源产业乃至全球能源产业面临急速变革。

据了解,中国能源产业发展年会由中国能源报社主办,中国能源报社总编辑刘建林表示,首届年会将高度聚焦我国能源产业发展的宏观走向,全面梳理近10年的发展历程,重点梳理政、产、

学、研、用各环节为产业发展所作出的贡献,详实荟萃特色典型案例,以树立行业楷模、企业标杆。

中国核能行业协会副秘书长徐玉明指出,绿色低碳发展、供给侧改革、能源需求过剩等,对中国能源健康发展提出更多的问题,基于此,召开能源产业发展年会非常有意义。

记者了解到,年会期间,主办方还将根据当前产业的发展形势,组织中国能源产业绿色发展高峰论坛、雄安新区能源产业布局与可持续发展研讨会等主题峰会,就我国能源产业转型发展过程中面临的不确定性和问题进行深度研讨。 班健