

走进节能技术企业

一帆机械：建筑垃圾处理面临管理难题

■本报实习生 郭峰

通过处理建筑垃圾实现节能减排,效果是最为显著的。

近日,南京首个建筑垃圾回收再利用点落户建邺区,如果这个再利用点24小时不停运转,则可消耗南京市约1/4的建筑垃圾。

实际上,北京、深圳等许多城市目前均就建筑垃圾处理制定了计划,可实际发展却困难重重。尤其是该领域的设备生产商,发展的艰辛外界难以体会。

“建筑垃圾处理设备的销售额只占全公司年销售额的25%,而这样的成绩还是辛苦打拼而来的。”国内知名建筑垃圾处理设备生产商,郑州一帆机械设备有限公司(简称一帆机械)销售总监张现团对《中国科学报》说。

“冷”与“热”的对峙

一方是身处寒冬的建筑垃圾处理设备生产商,一方则是积极扩张且数量庞大的建筑垃圾处理点,两个市场的冰火两重天构成我国建筑垃圾处理行业的乱象。

一帆机械就是前一方的典型代表。作为我国生产破碎筛分设备的主要制造商之一,一帆机械自2000年成立以来,其主要市场是矿山机械领域,涉及矿山的破碎与筛分业务,近几年才开始生产建筑垃圾处理设备。

据张现团介绍,一帆机械介入建筑垃圾处理设备事业的开端是2008年的汶川地震。当年,该公司还承担了科技部在四川都江堰的建筑垃圾生产线示范工程,这些大的项目带动了一帆机械在建筑垃圾处理行业的起步。

建筑垃圾处理的节能效果是现实可见的。建筑垃圾经过处理后,可生产再生的建筑材料,不仅实现了建筑材料的再利用,而且降低了能耗,提升了效率。

目前,城市建筑垃圾占城市中所有垃圾的30%-40%,成为城市垃圾的主要组成部分。中国城市环境卫生协会副理事长陶华曾在全国城乡环境卫生整治行动媒体沟通会上透露,在我国每年产生近10亿吨建筑垃圾,已是世界上产生建筑垃圾最多的国家。

然而,张现团告诉《中国科学报》:“目前



一方是身处寒冬的建筑垃圾处理设备生产商,一方则是积极扩张且数量庞大的建筑垃圾处理点,两个市场的冰火两重天构成我国建筑垃圾处理行业的乱象。

建筑垃圾处理的节能效果是现实可见的。图片来源:中维图片网

的现状是,建筑垃圾市场并不大,只是最近一段时间才开始活跃起来,正处于青春阶段。”

技术和价格的“纠缠”

“购买建筑垃圾处理设备需要很大一笔花费。”张现团表示,一帆机械生产的专业建筑垃圾处理线价格高达160多万元,而其他企业生产的传统建筑垃圾设备的价格也从几十万元到一二百万元不等,一般企业和个人没有动力和实力去购买这样的设备。

据了解,现在有能力购买建筑垃圾处理设备的主要是一些有实力的房地产开发商、环境投资公司和市政单位等,尤其是我国大中城市的市政管理部门,它们现在是购买的主要力量。

然而,昂贵的价格可能只是问题的一个方面,生产出来的建筑垃圾材料能不能重新

利用则是更为紧要的问题。

张现团表示,建筑垃圾处理的核心是轻质物分离技术及建筑垃圾前期分拣技术。一帆机械是国内仅有的拥有轻质物分离技术的建筑垃圾处理设备生产企业,这项技术也是该公司从德国哈兹马克公司引进获得。

“只有经过这道分离工艺处理的建筑垃圾,才是真正可利用的材料。否则,仅仅把建筑垃圾破碎掉,垃圾还是垃圾。”张现团说。

经过处理的建筑垃圾会成为再生的建筑材料,如利用废弃建筑混凝土和砖石可以生产粗细骨料;利用渣土可以筑路、做桩基填土,还可以制成各种砖块,也可以成为新型建筑材料的来源,如制成各类墙体用砖、地面彩砖、实心配套砖等。

更容易变废为宝且收益更大的,如废钢筋、铁丝、电线及各种钢配件,可以回炉再利用;废木材、木屑等作为造纸的原料,可以制作各种人造板;碎塑料、碎玻璃等也都可

以回收再利用。

据张现团介绍,这项处理建筑垃圾的技术目前主要由外国公司掌控,如德国哈兹马克公司、美卓矿机公司等,它们才是这个领域的主导者,而德国哈兹马克公司也是一帆机械的投资者。

多部门管理“遗漏”的角落

经过在建筑垃圾处理设备市场上多年的摸爬滚打,一帆机械深刻体会到,市场需求不足,很大一部分原因是政策管理滞后。国家要像一帆机械这样的企业打开市场空间,就需要对我国建筑垃圾处理政策和管理有更深入的认识。

张现团称,在中国,私拉乱采的太多,对于违法现象,城管、城管的处罚力度太弱。这使得建筑垃圾排放处理没有受到严格的管制,造成管理上的混乱。

“建筑垃圾的处理和利用是一个涉及产生、运输、处理、再利用等各个方面的系统工程,其中更是牵扯了建设局、发展改革委等多个行政管理部门。只有所有环节统一管理、协同配合、有效联动,才能形成一个闭合的建筑垃圾处理链,真正实现建筑垃圾的再生利用。”北京建筑学院教授、建筑垃圾处理专家陈家珑如是说。

目前,建筑垃圾处理的各环节间实际上是孤立的,建筑垃圾的处理单凭企业行为和市场化运作在行业发展初期很难实现。业内人士称,只有多个部门携手实现协同管理,才能规范建筑垃圾的运输与处置,在此前提下市场的力量才能发挥出来。

除此之外,我国建筑垃圾的排放收费偏低,使得排放企业可以廉价地大量排放,造成建筑垃圾的“不值钱”。据深圳布吉水径受纳场的相关负责人介绍:“现在的收费标准还是2008年左右测算出来的数据,每吨才3块钱。”

张现团表示,当建筑垃圾排放费达到一定数额时,就会吸引众多企业去争夺这块有价值的“蛋糕”,从而带动建筑垃圾处理设备市场扩大,这样一帆机械也就不会愁自己的产品卖不出去。

“这一市场的未来走向现在还不是很清楚,还是要看国家的政策扶持和引导,要加强对违法行为的打击力度,提高违法成本,以及提高政府对环保的认识。”张现团说。

评论

近日,中石油“下放”部分小加油站承包权的举动,引起业内一片哗然,对此的探讨声不绝于耳。

部分人士给予中石油很高的评价,认为其能够主动将小加油站承包权贡献出来的做法颇具高风亮节,这对民营中小企业而言是莫大的“施舍”。不过,也有人士认为,中石油作秀成分较大,这点蝇头小利很难引起民金的足够重视。

笔者认为,此次中石油的举动并非破天荒之举,民营中小企业参与加油站经营早已不是新鲜话题。只不过这些民企多是手舞足蹈地进去,泪流满面地出来,“舍得一身刚、换来一身骚”。自动离场、远离加油站也就成为其最好结局。只要石油巨头整编国内加油站,民营中小企业就可以在瞬间被肃清,且民营企业鲜有反抗能力,只能“咬碎了钢牙咽到肚子里”。

很明显,此次权力“下放”的小加油站地理位置都不太好,对石油巨头正面营收的影响也不大。“下放”反而能将中石油做大做强负担给甩掉,其“减负”的决心值得肯定。然而,石油巨头与民营企业从来都不可能处于对等地位,公开、公平、公正的市场竞争只能是“痴人说梦”。没有石油来源、没有石油运输渠道、不能影响石油价格,民营中小企业拿什么来拯救加油站?

在国内石油业,“三桶油”的霸主地位无人撼动,长期垄断石油的产、供、销,中小企业早已习惯在巨头身边做些琐碎的工作,其独立生存、独立竞争的能力也早已丧失殆尽,就仿佛温室里的花朵突然遭遇暴风雨,怎能不受天顶之灾?多元化经营一直是石油巨头引以为傲的资本,也是其多次登上各大实力榜单的基石。不过,在全球多元化经营逐渐没落的年头,石油巨头剥离不太擅长的业务是否真能为专业化铺路呢?笔者认为,毕竟国企、央企是国家意志在行业内的体现,此举是否具有“普世”意义还有待观察。若相关管理者、石油巨头真能意识到专业化经营的好处,此举倒也不失为一段佳话;倘若这只是给民营中小企业埋下的“陷阱”,那么,那些高调人士的罪过则真的“罄竹难书”。

石油巨头有带动石油业发展、提升自身盈利能力的经济责任,也肩负着保障国家能源安全、提升居民用油便捷度的社会责任。而我国石油巨头似乎只记得经济责任,却将社会责任抛到九霄云外。每次石油价格调整、石油改革,带给民众的第一感觉就是“又要涨价了”。殊不知,营收能力和居民满意度“双提升”才是石油巨头存在的真正意义。

另外,民众对石油股票极为不满。多数股民从投机者变成了投资者,又由投资者蜕变成了股东,牢牢地把自己的幸福生活和石油企业的发展紧密联系在一起。然而,现实是,石油股票宛若“扶不起的阿斗”,大盘上涨,股价不同步涨;大盘下挫,股价暴跌。华丽的营收数据只能掩饰企业的空虚,缺乏核心竞争力的企业怎能不遭市场唾弃?

因此,笔者建议,民营中小企业应珍爱生命,远离加油站。中小投资者谨记石油股有风险,购买须谨慎。

(作者系中投顾问能源行业研究员)

小加油站承包权下放:「陷阱」还是「馅饼」

任浩宇

简讯

巴斯夫为绿色建筑提供支持

本报讯12月8日,在江苏常州举行的第九届中外绿色人居论坛上,巴斯夫(中国)有限公司与住房和城乡建设部绿色建设产业聚集示范区管委会签署了框架性战略合作协议。

据悉,巴斯夫在建筑节能和市政废物管理方面的技术与经验将被用于武进示范区的建设。该示范区是全国第一个由住房和城乡建设部授牌绿色建设产业聚集示范区,旨在为全国绿色建筑产业树立典范。

未来,一系列巴斯夫产品、技术和解决方案将为示范区提供支持,其中既有建筑材料和系统,如创新保温材料、外墙外保温系统、环保涂料、地坪和防水系统,也有废物管理解决方案,包括可生物降解塑料袋和水处理解决方案。(王卉)

晶科能源与国开行签合作协议

本报讯晶科能源近日宣布,其瑞士子公司JinkoSolar(Switzerland)AG与国家开发银行(国开行)广东省分行在瑞士楚格市签署了融资总量为10亿美元的战略合作协议。

据悉,此次晶科能源以JinkoSolar(Switzerland)AG作为海外市场和太阳能电站项目的开拓平台,与国开行签署的为期5年的战略合作协议,将用于晶科能源在海外光伏电站的建设、并购、EPC及工程承包等金融合作。(贺春霖)

酷技术

水管变身“发电机”

从水中产生电力早已不是新鲜事。目前,水力发电站已遍布全球各地,如中国、美国、加拿大等。然而,科学家们仍在不停探索并进一步改善先进技术,以惠及人们的生活。

近日,香港理工大学楼宇设备工程学与香港特区政府水务署展开一项合作:将水管作为一种替代动力的来源。香港的水管运营长度超过7800公里,这是水务署使用监控设备全面检测的重点区域,以确保供给市民清洁用水以及维护良好的运行。水管需要这些有效的监控设备,那么,能否通过水管自身为这些设备供电呢?

通常的做法是,人们将小型涡轮机放在水源通道中产生电能。而利用这些水管供电的挑战在于,它们只是一米宽的管道,在水中的体积和潜在能量远远不及大型水坝。

香港理工大学流体力学专家通过努力,在机械工程和可再生能源领域里创造出一种高效率、可利用水的力量的装置。这个涡轮装置足够小,适合在水管中使用,仅通过一小部分水流便能产生80伏左右的电能,能够为4盏紧凑型荧光灯泡供电。

该装置由一个外部水轮机发电机和高效率的球形水涡轮组成,能浸入流动的水中

并回收剩余压力。当水流过时,涡轮驱动旋转中心轴和微型发电机便可产生电力。

为实现最大功率输出,上述合作产生的一个革命性设计是,当利用收获的全部能量驱动发电机时,中央旋转轴中空的内部能够减少能源的损失。而且,研究小组为了使水变得更有活力进而产生强烈的电能,还在管道的中心放置了一个特殊的金属板以压缩和加速水流。为进一步保证饮

用水的清洁,涡轮机没有移动部件,也不需要任何润滑油,消除了造成污染的可能。

这种小水电已在包括地下坑和室外的多个地点接受测试。该项目首席研究员,来自香港理工大学楼宇设备工程系的杨洪兴说:“我们已将水管做到了自给自足。”据悉,陈列的水管涡轮机全面投产后,预计每年将节省700千瓦时的电能,并减少560公斤二氧化碳的排放量。(郭湘)

专家创造出一种高效率、可利用水管中水的能量发电的装置。图片来源:昵图网



海南神农大丰种业科技股份有限公司

种业科研人才全球招聘

一、公司简介

海南神农大丰种业科技股份有限公司是一家在深圳证券交易所创业板上市的种业公司,于2000年12月29日注册成立,注册资金2.56亿元。神农大丰是率先获得农业部核发的《全国农作物种子经营许可证》和“国家农作物种子进出口权”的股份公司,连年被评为“中国种业骨干企业”或“中国种业五十强企业”,是国家火炬计划重点高新技术企业、种子行业的“国家高技术产业化示范基地”,是国内少数具备“育、繁、推”一体化经营能力的杂交水稻种业的领军企业之一。“杂交水稻之父”袁隆平院士是公司首席科学家

顾问,“水稻南繁育种国家地方联合工程研究中心”已获国家发展改革委批复,现拟向全球引进生物育种科研人才40名,构建一流的生物育种研发团队。

二、人才引进计划与要求(第一批)

- 1.学术带头人,3-5名 (1)博士学位,副高以上专业技术职务,5年以上工作经历; (2)主持过省部级以上科研项目; (3)从事主要农作物分子生物学、生物信息学、作物育种等相关专业; (4)有研究生培养经历者优先;

- (5)有专利技术或其他科技成果者优先。 2.核心研究员,5-10名 (1)博士学位; (2)作物分子生物学、生物信息学、作物育种等相关专业; (3)毕业于国家重点实验室、综合性大学、中国科学院、中国农业科学院者优先。 3.研究员,10-20名 (1)硕士学位; (2)作物分子生物学、生物信息学、作物育种、作物栽培等相关专业; (3)毕业于国家重点实验室、综合性大学、中

- 国科学院、中国农业科学院者优先。 以上引进人才具有海外工作、研究、学习背景者优先,待遇从优,面议。 三、材料提交 有意者请将以下资料提交本公司: 1.个人简历。 2.学历、学位证书复印件。在国内外和中国香港、澳门特别行政区及台湾地区取得学历、学位者,需提供教育部留学服务中心出具的境外学位或高等教育文凭认证证书。 3.最高专业技术职务资格证书复印件。 4.相关科技成果的证明和获奖证书等。

- 5.在国内外任职或担任学术职务的任职证明。 另:配偶申请随调的,请附配偶简历。 简历投递邮箱:sdhr@126.com 简历投递地址:海南省海口市美兰区海秀12号万国商厦17层海南神农大丰种业科技股份有限公司人力资源部 邮编:570203 联系人: 温小姐,联系电话:0898-66738106-660 曾先生,联系电话:0898-68512026