

河北金谷成功探索出一条废弃物资源化利用新途径——

给地沟油找个好去处

经济日报·中国经济网记者 雷汉发



河北金谷认为,地沟油只是一种物质,自身不具备道德属性,只是人们对它的利用方式出了问题。解决地沟油问题需要疏堵结合。一方面,严查严堵工作不能放松;另一方面,应该采取有效措施,加强对地沟油资源化利用的研究,将其开发成有价值的工业用品。这样不仅更符合资源节约利用的发展方向,还能减小其回流餐桌的防范压力

6月份的冀南大地热浪滚滚。正午时分,街上行人稀少,地上只有骄阳照过树叶间留下的斑驳影子。但河北省辛集市的一个偌大的院子里依旧人来人往,许多大型运输车正在这里等待装卸货物。

这里就是国内地沟油再生利用行业龙头老大——河北金谷油脂科技有限公司的生产基地。该企业采购经理赵伟赛告诉记者,金谷给地沟油找到了一条资源化利用途径,来自全国10多个省区市的地沟油“流入”金谷,经过加热、提纯、脱色和深度化学反应转化成生物环保新能源、新材料。

“金谷正在进一步扩大产能,目前已建成一条年处理能力近15万吨、能转化出13.5万吨高品质生物柴油和无毒无害增塑剂等新型产品的生产线。”公司董事长赵汇川告诉《经济日报》记者,公司主打产品生物柴油不仅在国内旺销,而且已经通过欧盟质量认证,批量出口至德国、西班牙、英国、瑞士等国家和地区。

“千日防贼”怎么行

“实际上,地沟油只是一种物质,自身是不具备道德属性的,只是人们对它的利用方式出了问题,才被贴上了违反道德标准的标签。”赵汇川说。

统计显示,中国每年的地沟油“产量”超300万吨,其中不少回流到食品和饲料行业,引发了严重的社会问题。为此,相关部门纷纷出台严厉措施,坚决杜绝这种现象发生。

赵汇川坦言,如果不能有效斩断地沟油回流餐桌的利益链条,问题就很难彻底解决。“老话说,只有千日做贼的,没有千日防贼的,解决地沟油问题需要疏堵结合。一方面,严查严堵工作不能放松;另一方面,应该采取有效措施,加强对地沟油资源化利用的研究,将其开发成有价值的工业用品。这样不仅更符合资源节约利用的发展方向,还能给地沟油找个好去处,从而减小其回流餐桌的防范压力。”

基于这样的认识,赵汇川和他的伙伴于2005年成立了河北金谷油脂科技有限公司。他们与清华大学、四川大学、河北科技大学、江南大学展开合作,当年便投资2000多万元开建以地沟油

为主要原料的生物柴油生产项目;2008年又投资2400多万元新建年产3万吨环氧脂肪酸甲酯的生产车间;2010年投资3000多万元筹建年产3万吨的废润滑油再生项目;2016年投资5000万元上马15万吨生物柴油扩能项目。通过这一系列举措,目前金谷“消化”地沟油的能力大幅提升,相关产成品日生产能力达500吨。

算算“堤内堤外”两笔账

河北金谷副总经理赵敏仲告诉记者,从企业创立至今12年的时间里,金谷曾多次面临停工停产的困境,但都挺过来了。

赵敏仲介绍说,最大的一次危机发生在2006年。当时,金谷正开足马力扩大产能,突然遭遇生物柴油原料和成品价格的倒挂。“刚生产生物柴油时,原材料(油皂角、酸化油、地沟油)大约为1700元/吨,企业每生产一吨产成品有1000多元的利润。但随着生物柴油产业在全国的兴起,原材料价格一下暴涨到5000多元/吨,企业每生产一吨生物柴油就要亏损1500元至1800元。那段时间里,国内很多生物柴油厂家纷纷倒闭了。”

在这样的困难面前,金谷人没有退却。他们想到的是长蔓结瓜,一主多副的发展思路。换句话说,就是要千方百计从产品创新和内部挖潜中找效益,做到堤内损失堤外补。

在寻找方向的过程中,金谷发现生物柴油生产线有生产化工产品的基础条件,将其改造升级后能够直接产出其他化工产品。于是,金谷对生产设备和生产工艺大胆改造、嫁接,终于闯出了一条用地沟油生产环氧脂肪酸甲酯的新路。

环氧脂肪酸甲酯是一种新型增塑剂,具有环保、无毒、抗老化、透明、热稳定性优良等特点。该产品100%使用地沟油作为原料,通过深加工具备资源化、无害化的特性。而且,每吨环氧脂肪酸甲酯售价在8400元至8900元左右,这意味着每生产一吨该产品,企业可获利200元至300元。

类似的创新案例在金谷还有很多。随着脂肪酸甲酯、环氧大豆油、三氯甲苯、苯甲酰氯等系列产品被开发出

和德宇航：

航天离我们其实并不远

本报记者 徐 红

服务全球微小卫星产业

一直以来,商业航天能否在空间探索、空间资源开发等方面发挥重要作用都是各界关注的焦点,甚至整个空间科学界都对年轻的创新型宇航企业充满了期待。

欧洲咨询公司评估显示,未来10年,商业航天市场价值将高达2000亿美元。这一判断引发了各路资本的追捧,自2015年政策鼓励民营企业进入卫星和火箭领域至今,商业航天已成为一条“火热赛道”。

和德宇航就是这样一家以航天应用技术向社会提供服务的民营企业。公司成立10年来引进的技术、产品广泛应用于探月工程、载人航天、北斗导航等多个国家重点项目,多次协助解决研制生产关键问题,并受到承研承制单位的称赞;2016年,和德宇航代表中国成功参与了欧洲航天局微小卫星发射服务投标,将中国新一代商业火箭推向欧洲,成为该领域“第一个吃螃蟹的人”。目前,和德宇航已经在荷兰莱顿欧洲航天局产业园内建起了国际先进的荷载创新中心,其核心职能就是研发世界领先的、适用于微小卫星的小型化SAR及高光谱载荷,以满足未来众多星座的需



来,金谷的产品矩阵不断丰富,公司也被中国物资再生协会选聘为第五届理事会副会长单位,被全国生物柴油行业协作组选聘为副理事长单位,并获得废矿物油再生示范基地称号。

让循环链条“转”起来

面对已经取得的成绩,金谷没有止步。如今,他们又在进一步谋划循环经济新项目。

不久前,金谷投资1亿元的新项目开工建设,该项目每年可处理废机油6万吨,并生产出标准的基础油;另一个投资6000万元,以餐厨垃圾、生活垃圾和农业秸秆为原料生产工业沼气和农业有机肥料的项目也已完成立项,进入施工准备阶段。

赵汇川告诉记者,这两个新建项目都有非常广阔的市场前景。就前者来说,中国机械使用量巨大,每年交通运输和工业机械两个行业产生的废机油多达500万吨。由于难以处理,很多地方只能选择将其直接倾倒或作为燃料

燃烧,这样做不仅浪费资源,同时也造成了污染。“现在,我们可以通过具有自主知识产权的专利技术将收集到的废旧机油加工成为高档基础油和高级润滑油,解决工矿企业及车辆维护部门的难题。”

另一个项目的生产原料则更广泛,因为只要有人居住的地方就有餐厨垃圾、生活垃圾,只要有农业生产的地方就会有农作物秸秆。“我们将其就近就地沼气化利用,既能为企业生产提供清洁燃料,又能为农业生产提供无污染的有机肥料,可谓一举两得。”赵汇川说。

赵汇川坦言,目前金谷的发展虽然顺利,但也需要政策支持。比如,对地沟油的处理,尽管《国务院办公厅关于加强地沟油整治和餐厨废弃物管理的意见》已经颁布多年,但目前全国地沟油的回收比例不足60%,有合理利用途径的不足40%。为了企业生存,也为了绿水青山,赵汇川建议有关部门能够进一步细化落实《意见》要求,严厉打击非法生产销售地沟油行为,彻底铲除地沟油制售黑色体系,对地沟油处理企业实行资质准入制度。

让航天真正融入未来生活

“说到航天,很多人都会联想到‘高精尖’‘高大上’等词汇。实际上,航天科技离我们并没有那么遥远,以服务社会和商用为目标的新航天将是未来航天产业发展的方向。”周大创说,和德宇航的目标是为全球提供更快更好更有效的卫星应用解决方案,让航天真正融入未来互联生活。

为此,和德宇航制定了“天行者星座”计划。该计划能够提供数据传输、海洋监测、遥感成像、灾害预警等专业化服务,可广泛用于海事、林业、电力和环保等行业。该计划的首发星“德一号”预计将于9月份发射,这将是中國首颗商用AIS海事卫星。届时,这颗卫星将在全球航运领域发挥重要作用。

周大创告诉记者,在此次全球航天探索大会期间,和德宇航已经与来自金融、海事、林业、农业、电力、交通等领域的合作伙伴签署了7项深度合作协议,让航天真正融入互联生活的梦想已不再遥远。

“工厂是绿色制造的主体,也是推进绿色制造的重要途径。中国一汽将以用地集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化为目标,加快推进绿色工厂建设,促进所属30多个主要制造单位节能环保水平大幅提升。”中国第一汽车集团公司生产制造技术部部长陆波表示。

陆波告诉记者,近年来中国一汽全面淘汰改造老厂房、老设备,告别粗犷生产方式,绿色制造正成为一汽的新招牌。目前,一汽轿车股份有限公司(以下简称一汽轿车)已经通过工业和信息化部审核,被授予绿色工厂荣誉。此外,一汽大众第三工厂充分借鉴享有“世界最环保汽车工厂”美誉的德国大众北美工厂的规划和设计经验,被中国绿色建筑委员会授予“绿色建筑”三星认证,成为国内首个获此殊荣的汽车企业。

走进位于长春市的一汽技术中心,院内展示的几款即将投放市场的高科技车型引起了记者的注意。这几款轿车均是油电一体化车型,平时行驶时由汽油机提供动力,刹车时产生的能量被储存起来转化为电机动能,供汽车怠速、静止时使用。

一汽相关负责人告诉记者,“让每一滴油都发挥最大功效是中国一汽的低碳价值观”。为此,近年来,一汽加快自主乘用车低碳技术开发,先后实现了二代蓝途发动机产品——CA4GB14TD发动机及第一款具备完全自主知识产权的自动变速器产品——CA7CH350D的量产投放。2016年,一汽自主乘用车平均燃料消耗量降至6.67L/100km,明显优于法规目标值的要求;在商用车方面,率先实现国内重卡发动机换油周期由1万公里到10万公里的跨越。

在曾经以高污染“闻名”的一汽轿车高污染、高耗能的涂装车间,记者看到,烘干炉正在处理机器人喷涂过程中产生的废气,由于采用了废气焚烧热量回收系统(TAR)技术,该车间的废气净化率达到99%以上。为节省涂装过程的用水量,一汽轿车实施了空调纯水系统改造和重水再利用改造项目,年节约用水量超过2万吨。此外,一汽轿车还摸索出一整套“经济化用能管理”办法,推行停产减供、停产停机、重点耗能设备定标运行管理、合理排产和安排工艺调试4项管理对策。统计显示,今年一季度,一汽轿车在产能提升22.58%的情况下,能耗反而下降了11.7%。

在此基础上,一汽解放锡柴再制造基地还推出了一项全新的绿色服务——“把旧机交给我,给你一台全新的再制造发动机,性能与三包政策和新机完全一样”。自2011年正式投产以来,一汽解放锡柴再制造基地已累计销售再制造发动机5000余台、再制造喷油器30000余支,销售额超亿元。据最新测算,该基地每生产5000台奥威系列再制造发动机,回收的产品附加值接近1.25亿元,可节电700万KWH,减少二氧化碳排放300吨。

统计显示,“十二五”期间,一汽共完成节能改造项目637项,节能89780吨标准煤/年,节约价值14283万元/年。

广东移动签署5G产业推进倡议书——

4G“修路”,5G“造城”

本报记者 庞彩霞

在日前举行的“5G改变社会”产业推进会上,中国移动广东公司(简称广东移动)联合上下游9家企业共同签署“5G改变社会”产业推进倡议书。这标志着企业层面的5G产业合作跨出重要一步,5G发展将进入快车道。

“5G改变社会”产业推进倡议书包含四大方面内容:一是推动5G技术创新,成立5G重点技术实验室,推进5G技术应用,努力创造新的经济增长点;二是加强规划产业布局,以5G技术为产业合作与创新平台,布局5G智能终端产业及5G网络装备产业;三是加快推进示范应用,掌握核心专利,加速5G应用成果转化,加快5G商用进程;四是构建信息安全体系,联合社会、企业、个人共建网络安全体系。

“如果把4G比作‘修路’,5G就是‘造城’。”广东移动副总经理任文辉表示,5G不仅自身具有巨大的产业生态价值,还将带动芯片、器件、材料、软件、制造业等基础产业的快速发展,推动新一轮产业创新浪潮。

任文辉表示,5G有望创建一个超万亿美元产业盛宴。根据GSMA预测,到2025年,5G在全球可创造1.3万亿美元的价值,带动相关产业价值6.5万亿美元,创造2000万个工作岗位。接下来,广东移动也将紧抓这一机遇,积极开展5G外场试验准备。

近年来,为响应国家提速降费以及推进信息化与工业化深度融合的要求,广东移动持续创新发展。在4G时代,广东移动先后建起了15.6万个4G基站,拥有7100万4G用户,拉动广东相关产业年产值约2000亿元。在此基础上,广东移动与合作伙伴一道积极探索,相继开展了4.5G创新示范区建设、窄带物联网(NB-IoT)试验网建设等工作,积极开展技术试验准备,为5G发展奠定了坚实的生态基础。同时,大力开展创新研究,推动成立5G联合创新中心,联合产业链各方共同研发5G网络设备、仪器仪表、终端和技术应用,创新能力国内领先。