废轮胎、地沟油,这些看似只能被丢弃填埋的废料,经过技术化的处理,摇身变成重油、生物柴油等能源。19日,记者调查得知,虽然废弃原料变废为宝成为现实,但对于依赖废弃原料的生物能源企业而言,如今面临回收原料难等问题。对此,企业呼吁政府能够给予更多行政支持。

地沟油回收难,成了困扰企业的一大难题。 蓝娜娜 摄

生物柴油走进加油站

地沟油、废轮胎,摇身变成燃料

本报记者 蓝娜娜 李晓闻

现状:千吨地沟油,提炼950吨生物柴油

肮脏的地沟油、废弃的轮胎,这些在老百姓眼中毫无再利用价值的废料,如今对于生物能源企业而言,着实成了“好宝贝”。19日,在位于青岛莱西市姜山工业园的福瑞斯生物能源科技开发有限公司的大院内,数十桶已收购的地沟油和上千个废轮胎成堆摆放,工作人员则在一旁的生产车间内有序地工作。

负责地沟油制生物柴油项目的副总经理郑德华介绍,公司从2008年正式投入使用,随着生产技术的不断提升,目前公司已拥有一条5万吨年生产能力的生物柴油生产线,并拥有独立的研发中心提供技术支持。“按照现在的技术,1000吨地沟油能提炼出950吨生物柴油。”郑德华说,使用的原料纯度越高,提炼出的生物柴油也就越多。

记者在公司研发中心看到,分别装着地沟油、猪油、鸡油、橄榄油等数十种油料的塑料瓶整齐地排在实验室一侧的架子上,另一侧展览架上则排放着酱油色、褐色、浅黄色等不同颜色和浓度的油料。工作人员介绍,前者是原料油样品,后者是提炼出的燃料油。

随后,研发中心工作人员韩智慧介绍了地沟油“变身”生物柴油的过程。通俗地讲,收购回的原料油往往存在固体杂质,因此在“变身”前,要先经过水洗,即去除固体杂质,再通过化学反应,提炼出生物柴油主要的成分脂,最后经过多次精细化处理,生产出的生物柴油就能够达到使用标准。

“现在能够炼油的不仅是地沟油和动植物油,像轮胎、塑料等固体物质也能炼出油。”同在一个厂区的青岛福安佰环保能源有限公司副总经理肖青山说,在众多废旧轮胎中,只有很少一部分可被翻新再利用。现实生活中,部分单纯谋利的人会从轮胎生产厂中购置次品,贴假标牌销售,这对于消费者的安全构成威胁。因此,公司在技术条件达到后,从2010年开始用废弃轮胎提炼重油,供热能企业烧锅炉使用。按照目前提炼能力,1000吨废弃轮胎,能提炼出450吨重油。

问题:面向七区收原料仍然“吃不饱”

“不论是地沟油还是废轮胎,现在收购回来的数量远远小于企业生产的能力。”提到原料的回收,郑德华着急却显无奈。

郑德华介绍,根据业内调研,岛城每年会产生至少8万吨餐厨废油,平均到每个月的话,将近7000吨。面对原料充足的调研成果,公司在青岛市七区的众多餐饮企业放置了废弃油脂专用桶,并与4000多家餐饮企业签订了废弃油脂回收协议,还与青岛市南区、市北区两区的街道办合作,设立了固定的地沟油收集点,可不曾想,真正回收上来的油料却非常有限。以去年为例,全年共收集地沟油约3600吨,还不到生产线产能的10%。

据郑德华介绍,油料收购不足主要的阻力在于私人回收地沟油的存在以及缺乏足够的行政约束力,而对于废轮胎收购难的问题,肖青山则称除了存在私自购置废轮胎用于不法销售的商贩这一因素外,还有一个原因是目前没有针对废轮胎收购的强制政策。

“地沟油和废轮胎制出的柴油,跟现在加油站的一样吗?”大货车司机高先生问。19日,记者随机询问了几个驾驶柴油车的司机,很多人提出了相同的疑问。

对此,郑德华答疑称,使用地沟油和废轮胎制成的生物柴油,在提供动力方面与传统的柴油一样,同时抗爆性也比传统的柴油要高。但是,在实际使用方面,还是存在两点不足:一是不能直接应用于柴油车,而需要与传统柴油勾兑使用;二是凝点低,冬季使用油料会容易凝固而难发动车。目前,对于凝点低的问题,公司正在加紧技术升级改造,努力突破这一瓶颈。

得知生物柴油需要勾兑使用后,不少司机表示,他们不知道勾兑的比例而且还有些麻烦,所以还是喜欢用传统柴油。

发展:已为国外提供油料,产品追溯保安全

虽然两家企业目前在发展过程中存在许多阻力和难题,但在如今政府对地沟油回收越发重视以及循环经济发展势头良好的大背景下,两家企业对于未来发展的前景还是非常看好的。

记者了解到,青岛福瑞斯生物能源科技开发有限公司已在莱西投资建设了一处生物柴油加油站,目前已进入最后装修阶段,预计5月份正式开门营业。届时,生物柴油的对外销售价格将比传统柴油价格低1000多元。

“其实,我们此前也销售了一些制成的生物柴油,顾客反应还是不错的。”郑德华说,因为价格比传统柴油低,因此很多地方购买后直接作为燃料使用,例如使用油灶做饭的食堂、热企,而真正给汽车使用的比例还是比较少的。

据了解,今年3月下旬,该企业20吨由地沟油加工提炼而成的生物柴油半成品,从青岛港起运前往荷兰。这是我国首批走出国门的地沟油加工产品,有望深加工成航空用油。

对于与固定的企业合作,郑德华强调,合作过程中他十分重视产品追溯,即对于从自己公司销售出去的每一吨生物柴油,不论是半成品还是成品,他都会询问购买者实际使用的领域,这是签订法律合同后他所享有的权利,也是作为良心从业者道德感的体现。此外,企业对地沟油的收购也进行严格的监管,每从一家餐饮企业回收一桶地沟油,员工必须与餐饮企业签订收据,每个收据有固定编号,财务人员通过核对便能知晓回收的数量,从而杜绝个别员工私自买油卖油问题的出现。

“我的公司不涉及食品及其他行业,只专注于工业燃料方面。”郑德华说,之所以如此专一于工业领域,一方面是能做到“精”,另一方面也不失为规避食品行业潜在风险的有效方式。

呼吁:政府行政监管介入解决原料回收难

生物能源企业既然是付费收油,为何还收不起来呢?

郑德华解释称,这与食用油和工业油成本问题有关。因为食品油比工业燃料油每吨的价格高,所以相对应的,一些不法商贩回收地沟油的价格也比生物能源企业回收价高,这样就导致部分单纯追求经济效益的餐饮企业不考虑废弃油料售后的用途,直接卖给不法商贩。作为生产生物柴油的企业而言,他们没有权利去强制要求餐饮企业必须将废油提供给自己,因此,面对地沟油回收不足的现状,也只能干着急了。

“生物能源企业要有持久的发展,离不开政府的支持,从我们现在原料回收这么难的情况看,更离不开政府行政监管的支持。”郑德华说,按照相关规定,青岛只有几家有资质收购地沟油的企业,但从实际收购的情况看到,收购量与产出量有些不符。要解决这一问题,政府必须介入,从源头上监管餐厨垃圾废弃油的流向,同时对收购企业进行有效监督,这样才能从根本上杜绝地沟油问题的出现,也能缓解生物能源企业“喝油难”问题。

郑德华还介绍,除了希望政府提供相应的支持外,他们也采取了一些新的方式解决原料收购难的问题,例如他们已同岛城一家即将建成并投入使用的餐厨垃圾处理厂合作,收购该厂不用的餐厨垃圾油料,为己所用。

同时,他还呼吁,餐饮企业从业者要加强自律意识,提高道德约束力,使餐饮企业市场实现规范化市场运作。他也十分欢迎市民加强监督,不论是对餐饮企业还是对生物能源行业,多提意见和建议,以促进共同发展。