

羊晚快评

□杨帅

广东这个项目
为何
意义重大?

废塑料“变废为宝”迎来历史性突破。7月11日,广东揭阳东粤化学全球首套20万吨/年混合废塑料深度裂解工业化装置试产成功。该项目可实现废塑料高价值回收利用,技术上属国际首创,工艺水平世界领先,为彻底解决废塑料污染难题提供了可能,也为推动绿色循环经济发展贡献了广东智慧、中国方案。

从技术突破的层面来看,该项目首创“一步法”工艺,即混合废塑料深度催化裂解工艺,可直接将农膜、包装袋等混合废塑料制成高附加值的化工原料,实现资源综合化利用。不同于流程长、损失大的“两步法”传统工艺,“一步法”缩短了流程,投资小、附加值高,且绿色环保,处于行业领先地位,填补了废塑料处理技术的空白,为全球塑料污染治理提供了全新的技术思路,也为后续相关技术研发奠定了基础、提供了借鉴。

从产业转型升级的角度看,该项目的成功试产,为当地绿色石化全产业链补上重要“拼图”,完善了产业布局,形成更紧密的产业链协同效应,推动产业集群进一步发展壮大。同时,项目的成功投产预计能吸引一大批裂解气分离、再生塑料加工等上下游配套企业,形成“废塑料—循环化工原料—循环高端材料”的绿色化工产业链条,未来还将打造全国首个废塑料绿色循环产业基地,助力加快全国绿色石化转型与产业链升级的进程。

从推动绿色循环经济发展方面看,该项目对解决塑料污染、实现绿色可持续发展和落实“双碳”行动意义非凡。当前,我国每年产生约6000万吨废塑料。据测算,若采用该技术工艺,对其中5000万吨加以回收处理,相较于传统通过原油制备化工原料,能减少2.5亿吨二氧化碳排放;可替代1亿吨原油,约占我国年均原油进口量的20%。通过广泛运用该项目的革命性技术,能让废塑料从污染源转变为可利用资源,将有效缓解制约我国发展的白色污染与原油短缺的困局,极大减少石化能源使用、降低碳排放,助力国家能源发展战略和“双碳”战略,推动资源的循环和高效利用。

绿色发展是高质量发展的底色。东粤化学项目以技术突破重塑了废塑料的资源属性,不仅为石化产业提供了绿色转型范式,更在能源安全、减污降碳等层面提供了实践方案。站在新的起点上,我们要坚定不移走生态优先、绿色发展之路,加强绿色技术研发创新、普及和推广,推动产业绿色化转型升级,加快构建绿色低碳循环发展的经济体系,为建设绿色低碳、可持续发展的中国贡献力量。

全球首个废塑料高值化利用 产业项目在揭阳试产成功



广东揭阳东粤化学
全球首套20万吨/年
混合废塑料深度裂解
工业化装置
羊城晚报记者
王子桐 摄

羊城晚报讯 记者陈锴跃、曾柯权、王子桐、邓鼎园报道:将废塑料“变废为宝”实现历史性突破!7月11日,广东揭阳东粤化学全球首套20万吨/年混合废塑料深度裂解工业化装置正式宣告试产成功。该项目可实现废塑料高价值回收利用,技术上属国际首创,工艺水平世界领先,为彻底解决废塑料污染难题提供了可能。

塑料是当今社会使用范围最广的材料之一,但容易带来“白色污染”。如何将废塑料回收利用,

将其“变废为宝”,当前的主流工艺存在技术瓶颈。

该项目首创“一步法”废塑料化学回收工艺,无需对农膜、包装袋等混合废塑料进行复杂分选,直接就能将混合废塑料转化为低碳烯烃、混合芳烃等高附加值化工原料,攻克了分选难、氯化氢易腐蚀等制约混合废塑料回收的行业难题,不仅能将不同材质的低值废塑料统一制备为高值化工原料,且产品收率较传统工艺提高至少40%,使之具备广阔的市场前景。

该项目充分利用废塑料中的碳氢元素,将其最大化转化为乙烯、丙烯、芳烃等高附加值基础化工原料,一定程度上实现了对化石能源的有效替代。

对全国产业来说,该项目突破了传统填埋焚烧的模式,首创了“源头化循环”技术范式,能推动行业从低附加值物理回收向高附加值化学回收升级。

该项目技术上具备全品类废塑料处理能力,无需复杂的源头分类,是典型的环保型、资源循环型

技术。

在项目全生命周期内,相比传统的垃圾焚烧处理方式以及原油生产化工原料的过程,该项目能够大幅减少二氧化碳排放,为国家“双碳”战略目标提供有力支撑。

该项目的投产还将填补废塑料化学回收的技术空白,创新性地推动产业从“依赖原油进口的线性加工”转向“资源循环的绿色模式”,实现“末端治理”向“源头循环”模式转变,重塑产业生态,为全

国化工产业绿色低碳高质量发展提供了可复制、可推广的实践样板。

“该项目的成功,是我们贯彻习近平生态文明思想的生动实践,也是落实省委实施‘百千万工程’、加快建设科技创新强省要求的具体实践。”揭阳市委副书记王绍乐表示,后续该项目的大力推广应用,还将有望缓解我国原油的对外依存度,为绿色循环经济发

展贡献广东智慧、中国方案。

从“白色污染”到绿色原料, 揭阳如何改写废塑料命运?

7月11日,广东揭阳东粤化学全球首套20万吨/年混合废塑料深度裂解工业化装置完成72小时连续投料运行,宣布试产成功。这标志着全球首个连续化、规模化废塑料化学循环项目通过工业化验证,为废塑料高值化利用开辟了产业路径。当日下午,广东省新闻办在揭阳市大南海石化工业区举行新闻发布会,介绍项目突破性成果。

“一步法”工艺颠覆传统

“这好比酿酒从‘先煮粮后发酵’升级为‘直接发酵’。”广东东粤

化学科技有限公司董事长张新功在发布会现场介绍,该项目的核心创新在于全球首创的“一步法”废塑料化学回收工艺。与传统“先热解制油、再加工”的两步法不同,新技术可直接将混合废塑料转化为高附加值化工原料,省去复杂分选环节,产品收率高达92%以上。

“我们也没想到一次裂解出来的最重的东西那么轻!”在广东东粤化学科技有限公司的展厅,张新功十分自豪地向记者展示首次产出的“塑料裂解轻油”,用废塑料炼出来最重的部分还达不到总量的20%。

“我们不仅打破了分选难、流

程长、收率低、能耗高的行业瓶颈,更构建起从废塑料到高值原料的全链条闭环体系。”张新功说道,未来,将分两步推进产业化:短期聚焦20万吨/年示范项目稳定运行,长期规划建设300万吨/年产业基地,打造全球首个废塑料绿色循环产业集群。

除了科技含量高、增效潜力高等特点之外,该项目技术还打通了经济与生态双赢的破题之路。

当前,塑料污染已成为世界各国共同面临的挑战。广东省发展改革委资源节约与环境保护处副处长简威表示,该项目构建了从回收到化工原料的完整闭环,填补了

低值废塑料治理技术空白,已入选国家绿色低碳先进技术示范项目。

“三年工程一年做成”

东粤化学项目成功经验的核心密码,还在于政府效能与市场活力的深度耦合。

记者在发布会上获悉,作为“新工艺、新技术、新设备、新材料”的“四新”融合创新的典型项目,该项目自立项以来就得到省委、省政府的高度重视和大力支持。面对高精尖技术落地的复杂挑战,揭阳市委、市政府统筹资源、破除壁垒,各部门协同作战、并联

推进,将该项目作为深入实施“百千万工程”的标杆项目、绿色石化产业集群建设的“灯塔”和“窗口”,探索实施一系列创造性的服务举措,最终实现“三年工程一年做成”的效率奇迹。

广东省工业和信息化厅副厅长吴东文介绍,接下来,省工信厅将继续当好服务企业、服务项目的“店小二”,发挥东粤化学项目的示范效应,支持揭阳以广东石化、东粤化学等重点项目为牵引,强化产业链招商,推动延链补链强链,高水平建设绿色石化产业集群和废塑料化学循环产业基地。

他们从珠海启航,改变了中国教育的模样

“珠海大先生”历史文化采访活动启动

珠海这座南方小城,孕育出容闳、唐国安、唐有恒、古元等众多影响深远的教育大家,是偶然,还是必然?他们的故事,不仅关乎个人理想,更映射出一座城市的灵魂与精神。7月11日,“教泽绵长桃李芬芳——珠海大先生”历史文化采访活动暨专家座谈会在珠海留学文化馆举办,旨在挖掘珠海教育先行者的精神内核,展现珠海深厚文化底蕴,进一步传播珠海城市形象。

活动由中共珠海市委宣传部与羊城晚报报业集团联合主办,珠海高新技术产业开发区、珠海市社会科学界联合会协办,珠海市高建设投资有限公司支持,汇聚各界智慧,共同探讨新时代背景下珠海文化传承与创新的路径。

走近“大先生”,读懂一座城

探寻先行者,对话教育魂

弘扬先贤志,照亮前行路

“1878年,孙中山先生随母亲前往檀香山,首次见识了‘轮舟之奇,沧海之阔’。那是一个人睁眼看世界的起点;而在唐家湾,则是一群人带动了一个民族、一个国家去看见更广阔的世界。”珠海市委常委、宣传部部长徐剑称,“在近现代中国的历史进程中,珠海人以其开拓精神和卓越贡献,留下了浓墨重彩的一笔。正是基于这样的历史认知与文化自信,我们与羊城晚报携手策划了‘珠海大先生’历史文化采访活动,去更好挖掘珠海的

文化根脉,为城市发展注入更深层的精神力量。”

徐剑强调,今年是珠海经济特区建立45周年,希望通过这次活动,让珠海人民在前行的路上更有底气、勇气、豪气。“这次活动也是一次致敬——向那些为国家教育事业默默耕耘的先贤致敬,让教育薪火代代相传,弦歌不辍。”

羊城晚报报业集团党委委员、副社长、副总编辑胡泉称,启动“珠海大先生”采访活动,就是要通过挖

掘这些教育先行者的精神内核,进一步挖掘珠海历史内涵,展现珠海在近现代发展中的重要影响。

他提到,羊城晚报与珠海市委宣传部合作打造的“珠海文脉”已成为当地一张靓丽的文化名片。今年,“珠海文脉”品牌将进一步升级。此次羊城晚报与珠海市委宣传部的合作,是媒体与地方党委政府共同挖掘历史内涵、传播城市形象的重要尝试。这不仅是为了铭记历史,更是为了汲取力量,启迪未来。

随后,在珠海市社会科学界联合会党组书记、主席周南民主持下,中国社会科学院近代史研究所原所长、二级教授王杰,广东省人民政府文史研究馆员胡波,珠海市文史专家、珠海留学文化馆荣誉馆长徐惠萍围绕“珠海大先生”的历史价值、现实意义及传承路径展开了精彩对话。

在中国近现代史的风云激荡中,珠海走出了一批以教育救国为己任的创校先驱。他们怀抱“教育兴国、育才图强”的理想,创办清华学堂、天津大学等学校,播下现代教育的火种。容闳

方概念,而应上升为一个具有全国影响力的文化品牌。希望采访活动能带动更多学术研究与文化传播,让历史真正被看见、被铭记。

“今天珠海市在广东甚至中国的高等教育有重要地位,体量和地位与珠海相近的城市,没有一个有珠海市那么多高水平大学,甚至很多省会城市也没有。”邱捷从地域文化视角切入,直言:“滨海之地,小小一块地域几乎同时出了那么多大学创校校长,在中国教育史上大概是绝无仅有的。他们之所以能够取得成功,就是依靠他们的爱国精神以及不畏艰难、开放包容、务实进取的精神,这就是岭南文化的精神,大香山文化的精神。”

王杰指出,珠海教育家群体具有五大特质:鲜明的近代性、热忱的救国性、锐意的开拓性、凸显的群体性和无形的辐射性,这正是珠海在中国教育史上占据独特地位的重要原因。他表示,“珠海大先生”不仅是地方人物群像,更是时代与世界交汇的产物,他们立足乡土,放眼世界,推动中华文明与不同文明间的交流互鉴。从珠海走向全国的这批教育先驱,创办学校、建树学科、著书立说,在多个领域展现卓越成就。他们以教育救国的担当和开风气之先的精神,为中国近代教育写下光辉篇章,影响深远。

胡波用“敢、开、精、和”四字概括珠海教育家的精神谱系:敢想敢闯,在封闭中开风气之先;开放开拓,在水网纵横的“无围墙社会”中拓展教育边界;精益求精,以大处着眼、小处着手的匠心,奠定中国现代大学制度根基;以和聚力,通过同乡、亲族、夫妻合力办学,融通中西、联通内外。而正是这种精神,使珠海教育名家“发时代先声、开时代新风、育时代英才、养时代正气”。他建议,应持续深化对“珠海大先生”精神谱系的研究,系统编纂人物丛书,打造具有影响力的文化品牌,进一步提升城市文化软实力。

徐惠萍指出,珠海是近代



活动现场

实习
生
刘
叶
报
记
者
陈
思
钱
蔚
李
旭