南开大学绿色化工研究院

多项研发成果在沧州完成转化

本报记者 郑进超 本报通讯员 祖天林

近日，位于沧州临港经济技术开发区的沧州泽兴生物科技有限公司，厂房拔地而起。公司负责人介绍，项目计划10月投产，生产牛用兽药布帕伐醌，用于治疗牛身上的寄生虫。这项技术由南开大学—沧州渤海新区绿色化工研究院的苗志伟教授研发。

目前，布帕伐醌原料药主要在印度生产，此药在国内以进口为主，虽然有厂家尝试进行开发，但是由于其合成工艺复杂，特别是产物构型控制难度大，导致生产成本居高不下。

泽兴公司是一家生产医药中间体及原料药的企业，公司一直想进入布帕伐醌原料药这一赛道。在南开大学绿色化工研究院组织入驻研发团队与当地企业对接时，泽兴公司负责人表达了需求后，南开大学教授苗志伟给予了回应。此后，在7个多月的时间内，苗志伟教授带领团队集中攻关，经过多次实验、中试，技术已经成熟。

“以前，布帕伐醌从印度进口，现在我们拥有了新技术，投产后可以进行吨级生产，完全可以替代进口。”泽兴公司生产经理宋国彬对市场充满信心。

来到临港经济技术开发区后，苗志伟教授的3项科研成果已进行了转化：他的“2—氯—5—氯甲基噻唑百公斤级生产技术”转让给了临港经济开发区的沧州东恩科技有限公司；缓释肥项目已经结题，并转让给了西安的一家企业。目前，他又投入了新项目的研发，包括磷系阻燃剂的研发，并与临港经济技术开发区内的中天邦正公司合作，研发农药原料药的合成及生产。

“相比以前，我们的研发速度更快，成果的成熟度更高了。之前在南开校区，实验条件有限，无法进行大批量的实验，而到了临港开发区，实验条件大大改善，这里有100升的反应釜，合作企业有500升乃至1000升的反应釜，可以进行大量的验证试验，这让技术成熟度更高了，有利于我们进行技术转让。”苗志伟认为，来到临港是正确的选择。

南开大学绿色化工研究院副院长热甫开提江·木合塔尔，对临港的创新环境称赞有加：“在京津冀区域内能做化工中试的，临港开发区是为数不多的单位中的一家。为促进科技成果高效转化，临港开发区为项目中试提供标准化厂房、配套设施、专业化运营管理服务等，对于研发项目在本地进行转化，临港开发区还制定扶持政策。以前，老师们的研发项目，小试能在研究院完成，中试则必须跟资方或企业合作。今年，临港中试基地建成，6座标准化甲类厂房对企业和高校开放，并给研究院3个车间，一车间正在做马玉新教授的药物树脂新产品中试，二车间是与北京一家公司合作，做地塞米松原料药的中试，三车间是信诺立兴中试项目。”

苗志伟教授的几位同仁，也在临港有了自己的“奇遇”：马玉新教授主导的年产2010吨医用树脂和10万吨原料药项目，目前进入建厂阶段；张明慧院长与中国石油化工股份有限公司物资装备部签订300吨加氢催化剂粉体的独家采购合同；李伟教授的蓖麻油做生物航空煤油项目，已经完成中试，目前正在和投资方进行融资洽谈；何良年老师的蓖麻油做润滑油项目，目前正在和园区内企业进行洽谈，计划以技术许可和项目分成的方式，利用企业的生产线，年生产5000吨产品……

此外，研究院的项目团队已经承接了10项技术开发任务，有的已经结题，有的正在研发之中。研究院还积极向沧州企业推荐在校培育项目，其中，锂离子电池用新型隔膜和凝胶电解质项目已与盐山的一家公司合作，并成立新能源公司。

目前，南开大学的18个研发团队入驻绿色化工研究院，研究方向涉及新能源、新材料、生物医药、环境工程等多个领域。

南开大学绿色化工研究院2019年挂牌运营，主要依托南开大学优势学科，包括化学化工、新能源、新材料、生物医药、绿色农药、安全环保等学科领域，打造国际一流的产业研究机构，在技术服务、成果转化、人才培养、产业发展、资产投资、高级人才引进等方面深化协同发展，形成高校科技成果从技术研发到产业化的全链条创新体系。

南开大学绿色化工研究院外景

实验人员进行样品分析检测

携手十年 话协同

天津工业大学教授李振环，将自己研发的聚苯硫醚纤维膜技术在沧州高新区进行了转化。他的工作和生活地点，也在沧州和天津之间不断进行着转换——

“膜专家”的沧州生活

本报记者 宁美红

“更大的舞台”

5月17日，接待了两拨客人后，李振环在下午3点才抽出空来接受采访。李振环笑说：“来到沧州后，舞台更大了，咨询技术的、考察项目的、寻求合作的，源源不断的客户找上门来。”

李振环是天津工业大学的教授、博士生导师、沧州工苑新型膜材料有限公司法人代表。

沧州高新区不仅为他和团队提供了研发场地，还把园区的17号楼给他们使用，5年内免收租金，并且给予了产业转化基金支持……入驻沧州后，李振环的事业步入“快车道”，预计今年公司产值将达到2000万元至5000万元的规模。

来沧州之前，李振环不止沧州这一个选择。苏州、无锡、常州等也进入了他的候选名单。恰逢当时在天津租用的厂房到期，何去何从？正犹豫不决时，沧州高新区招商部门工作人员多次登门拜访，并邀请李振环来沧考察。

通过考察，他了解到沧州不仅有良好的产业基础，还在规划建设中国膜谷。在科研方面，天津工业大学已和沧州合作建设产业研究院，搭建起膜产业孵化平台。且沧州地处京津冀区域，位置优越，通勤只需要一个小时……最终，李振环决定来沧发展。

5月8日到9日，京津冀国家高新区联盟大会暨中国（沧州）膜产业发展大会在沧州举行，来自全国近200家膜材料相关企业、高校及科研院所、行业协会的代表参加。“更多目光聚焦在沧州，让我们企业的曝光度大大增加，为事业发展带来了更多契机。”李振环倍感振奋。

“媒婆”

相比博士生导师、聚苯硫醚纤维膜方向专家这些称谓，李振环更愿意称自己为“媒婆”。不过，和撮合男女的红娘相比，李振环这个“媒婆”想撮合成一对“佳偶”，要难得多。

从科研成果到转化落地这“一公里”上，要经历孵化、中试等过程，需要资金、场地、专业管理人才的支持，更需要与企业有效沟通。李振环正是促成科研成果嫁接企业的“媒婆”。

科研成果要在生产中验证，产品更新迭代需要科技支撑，企业发展则需要产品不断创新，这些是行业共识，而要做第一个吃螃蟹的人，却不能仅靠勇气。

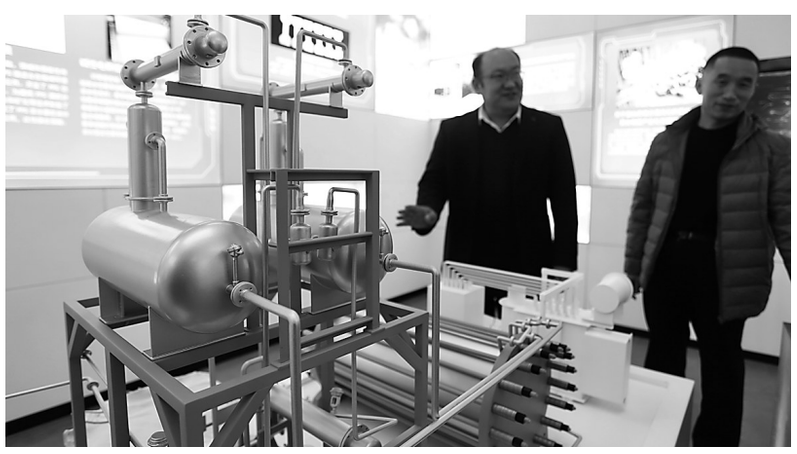
李振环介绍，新产品的投入运行往往需要新的生产设备支持，同时，还会产生与之配套的人员、管理等多重成本，这些成本，少则百万，多则千万，资金压力会让一些企业望而却步，更不要提产品投入市场后不确定因素带来的压力。凡此种种，让科研成果转化落地难上加难。而这也是李振环创办企业的初衷，“自己有生产线，能马上投入生产做验证。”李振环说。

但这还远远不够。

作为行业内走在前端的科研人员，李振环长年为膜产业相关企业服务，行业嗅觉更为敏锐。在纤维滤料领域，李振环团队与金泉新材、浙江新和成和山东滨化等公司联合开发了耐高温和抗氧化的聚芳硫醚砜纤维材料，并推动其在高温滤料和氢能特种隔膜等行业广泛应用。“前些年，全国每年需要万吨规模的高温除尘用聚苯硫醚纤维滤料和碱水电解制氢用纤维膜等，其中只有少数中低端产品为国产。如今，解决了这项卡脖子技术，此类环境和能源膜材料在国内实现了全产业链国产化，为诸多企业降低了成本。”

结果向好，过程却并不简单。李振环往返于各企业间，记不清自己“游说”了多少回。“膜产业要想发展，就得打通上下游，解决原料、科研、转化等难题。”李振环说，“大学毕业后，我就扎进了这个行业，如今已20多年了，在这个领域中能发挥联通上下游的优势，靠的是这些年积累下的信任。”

“一粒沙”



李振环（左）介绍产品工作原理

“老李，你在外面要好好工作！”每次外出前，李振环的大儿子总会拍拍他的肩膀，“语重心长”地说道。李振环则也拍着儿子的肩膀，回复同样的话，“小李，你在家也要好好学习！”这是父子俩特有的默契瞬间。

这些年，李振环的工作单位在天津，待在天津日子却不多。他常常到企业现场指导，尤其在2008年到2013年间，经常一出差就是一个多月。印象最深的一次是，他在一家央企待了近两个月，差点错过了儿子的出生。

来到沧州后，李振环开启了双城生活。有时，当天往返，回到天津时已经深夜；有时，在沧州一待好几天，这里成了第二个家。

对于家人，李振环感到亏欠。如今，孩子们渐渐长大，他们也能调侃着和父亲分享彼此的经历，并互相加油鼓劲。

李振环说，这些年，他一直在做难而正确的事。

由李振环团队最新研发成功的亲水型聚苯硫醚纤维隔膜，在电解水制氢过程中突破了国外的“卡脖子”技术，这款亲水型隔膜可取代日本东丽的第四代隔膜，并在国内碱性电解槽制氢领域占据90%以上的份额。“氢能源应用前景广阔，在交通、工业、电力、建筑等领域都有很广的应用范围。”李振环介绍。

他没有满足于当下的成绩，他知道，要完全摆脱国外技术的掣肘，还要研发出性能更高、价格更优的产品。

近日，中石化有关膜产品的最新生产设备将要上线，这里面同样有李振环的功劳。

“2022年，国家大力发展氢能源。电解槽中的隔膜成为关注热点和待解难题。每个人都是时代大潮中的一粒沙，只有顺应时代发展，才能有所作为，我愿意成为其中的一分子。”

双城记

瞭望京津冀

让“名人效应”带来效益

进超

最近，在一些短视频平台上，几位知名企业的创始人很火。

360创始人在短视频中表示，要卖掉豪车，换乘新能源车，很快一批新能源汽车厂家纷纷送来样车，请他试乘、点评，每个厂家都顺势收获了一拨流量和关注；在北京车展上，小米手机的创始人一现身，就引来众人围观，后来他还在短视频平台上直播，吸引了众多网民观看，为他的小米新能源汽车成功造势；被网友称为保定“车神”的长城汽车创始人，参加公益长跑，接地气的人设，为长城汽车品牌赢得了路人缘。

名人为自己的产品代言，不失为一种有效的营销方式。

名人效应能带火一个地方、一个品牌、一个产品。一个在短视频唱歌的小伙儿带火了一座城；一个主播喊了一声长城炮，就让它声名远扬……

在招商引资中，一些地方纷纷邀请名人担任招商大使。他们之中有企业负责人，有各行业的佼佼者，在各自的行业里经过多年的打拼，事业有成，并积累了良好的口碑和人脉。他们可以发挥自身的优势进行宣传推介，甚至直接和合作伙伴对接，邀请对方去考察投资，对招商能够起到很好的推动作用。

在注重发挥名人效应的同时，也要练好内功。

“名人效应”只有建立在好产品、优服务的基础之上，才能持续维持用户粘性，获得持久的关注度和好评，二者相辅相成、互相成就。

否则，在聚光灯下一旦产品出现问题，就会被成倍放大，进而迅速传播，出现一荣俱荣一损俱损的现象。

因此，借势“名人效应”固然重要，沉下心来提高质量、优化服务，永不过时。

协同视线

中捷产业园区住建局
“定点服务”帮企业解决“施工难”

本报讯（崔秩凯 孙帅 进超）“住建局的帮扶指导真是及时雨，帮助我们解决了工程施工过程中存在的难题，让项目一刻也没耽误！”位于中捷产业园区的河北霖庚环保科技有限公司汽车零部件制造项目负责人感激地说。

近日，河北霖庚环保科技有限公司汽车零部件制造项目厂房开工建设，由于受施工场地限制，无法一次性完成地基和基础部分施工。了解到这一情况后，中捷产业园区住建局采取“定点式服务、定制式服务”的方式，来到施工现场，面对面倾听企业诉求，了解企业建设内容和规模，现场帮助企业制定了“分段式”施工方案，即先对不受影响部位施工，待完成验收和回填后，再对受影响部位进行施工。

采用此方式施工作业，不仅解决了“施工难”的问题，还提高了项目的施工效率，有效避免了窝工现象，为项目顺利竣工投产争取了时间。

此外，住建局组织专人分别围绕施工围挡高度、道路硬化、裸土覆盖等项目建设前期要求、建设过程中人员在岗履职等方面，帮助项目单位进一步完善相关配套设施和台账，延伸服务、跟踪服务，及时帮助企业解决建设过程中的难题。