

## 区域热点

## 信息速递

## 建知识产权一流强区

## 全国首单证券化项目落地滨海

■ 本报记者 刘畅

近日,天津渤海化工集团有限公司(以下简称“渤化集团”)知识产权资产证券化项目在全国银行间市场成功发行,这是全国首单国有企业知识产权资产证券化项目。同时,滨海新区继成为国家知识产权示范城市、国家知识产权运营服务体系重点城市后,又获首批国家级知识产权强市建设示范城市、“茶淀玫瑰香葡萄”国家地理标志产品保护示范区。多年来,滨海新区一直努力打造知识产权保护和保护高地,营造一流营商环境,为区域创新驱动和经济高质量发展提供有力支撑。

## 运营模式创新 破解融资瓶颈

据了解,全国首单国有企业知识产权资产证券化项目,是由渤化集团旗下位于滨海新区的渤化永利、海晶集团、汉沽盐场、橡研所、合材所、敬业精细6家国家高新技术企业用其持有的68项高价值专利,与发起机构以二次授权许可方式开展的证券化融资,共获得1亿元知识产权融资支持。

该项目是渤化集团在知识产权运营方面的一次创新成果,其运用专利二次许可模式,由知识产权所有人以独占许可专利的方式,将特定专利授予发起机构,再由发起机构将特定专利二次反向独占许可给科技创新企业,最后由发起机构以应收专利许可使用费用作为基础资产,在中国银行间债券市场发行资产支持票据。

知识产权运营主要包括知识产权转让、许可、质押融资。据滨海新区市场监督管理局(知识产权局)(以下简称“新区市场监管局”)相关负责人介绍:“目前,在新区范围内,以上三种知识产权运营模式均存在。”

渤化集团相关负责人表示,截至目前,渤化集团拥有有效专利1549件,此前曾通过质押贷款、融资租赁等方式进行融资,这次证券化项目是推进知识产权证券化、不断

知识产权不仅是企业的核心资产,也是企业创新能力的重要体现。作为京津冀协同发展的重要承载地之一,滨海新区汇聚了众多以知识产权为核心竞争力的科技型企业。近年来,滨海新区知识产权综合实力不断增强,不仅在申请、注册、授权上提升效率,让企业的创新成果尽早得到保护,还不断创新知识产权运营模式,反哺企业创新。

拓宽多元化融资渠道的成功尝试。该项目储架发行额度为5亿元,首期发行规模1亿元,发行时间期限为2年。“集团要求融资要用于科技创新,进一步提高企业的竞争力。”该负责人表示。

采访中记者了解到,除了该“首单”外,由智慧财富(天津)联合中关村科技租赁共同发行的知识产权证券化产品的发行工作也在有序开展。近年来,滨海新区坚持知识产权证券化、运营基金、融资租赁和融资风险补偿资金四轮驱动,帮助解决中小企业融资瓶颈,助力核心技术成果在新区落地转化,呈现出投资规模大、市场程度高、投资目标快、多平台联动等特点,为稳定经济发展、促进企业创新提供了有效支撑。截至目前,全市规模最大的知识产权运营基金已完成2个投资项目,全市首批知识产权融资租赁项目已助力企业获得5410万元融资,全市规模最大的知识产权融资风险补偿资金项目已完成放款2000余万元,这些项目均在滨海新区范围内落地。

## 开通预审通道 专利保护提速

“通过专利预审通道,从申请到授权仅用了3个多月,不仅节约了时间成本,也是对我们创新成果的加快保护。”康希诺生物法务与合规部高级总监周媛对记者表示。今年7月,康希诺生物一款涉及新冠mRNA疫苗的核心技术专利获得了国家知识产权局颁发的专利授权书。“3月底,我们向滨海新区知识产权保护中心(以下简称“滨海保护中心”)提交了这项专利申请,在工作人员帮助下,通过专利预审通道和新冠肺炎防治专利申请绿色通道顺利完成预审,大大缩短了专利申请审查周期。3月31日拿到预审合格通知书,7月专利

申请就获得了授权。”周媛说。

她表示,对生物制药企业而言,前期的研发成本相对较高,产品要经过几期临床试验,还要通过国家评审才能正式上市。在此过程中,如果产品相应的专利没有及时得到保护,很可能造成被侵权、被仿制等潜在损失。这就需要加快对企业专利的申请速度,在尽量短的时间内保护企业的创新成果。

经国家知识产权局批准,在滨海新区内,生物医药与高端装备制造产业领域的专利,能够通过预审方式提高专利授权速度。滨海保护中心相关负责人介绍:“一般情况下,按照常规方式申请发明专利的授权周期至少需要18个月,通过预审方式平均只需要3个月。”

除了授权速度加快,专利预审方式也能

为申请专利的质量提前把关。“在预审阶段,专利

申请文件是可以修改的,我们会及时发现问

题,提醒企业修改,确保在向国家知识产权局

正式申请阶段不出问题。”该负责人表示。

截至目前,在滨海保护中心备案的企业

已经有1157家,累计受理预审案件4120件,

其中1887件已获得国家知识产权局授权。

近年来,滨海新区专利质量逐年提升,区域

创新能力显著增强。在今年7月国家知识产

权局公布的第23届中国专利奖名单中,滨海

新区有11家单位的11项专利获奖,获奖项目

数量居全市第一,且首获中国专利金奖。

## 加速协同保护 区域合作加深

前不久,滨海保护中心携手京冀两地知识产权中心联合举办了企业IPR(国际专利研究)系列培训第16期——京津冀海外专利指导公益培训。“三地保护中心对本地区企业进行调研,针对企业提出比较集中的,

在海外发展过程中遇到的商标或侵权方面的问题,我们在这次培训中集中交流解决。”滨海保护中心相关负责人表示。

滨海保护中心与京冀两地在知识产权方面的合作已经开展多年。2020年6月,河北省知识产权保护中心遇到一件生物医药领域侵权案件,“我们派出了5名专家,参与了该案件的专利侵权判定咨询论证会,并出具了侵权判定咨询意见。”该负责人回忆。

今年4月,滨海新区发挥“一局三地”知识产权合作会商机制作用,构建起京津冀知识产权快速协同保护机制。京津冀三地五家知识产权保护中心共同签署《京津冀知识产权快速协同保护合作备忘录》。该备忘录明确,三地保护中心将发挥各自区位和资源禀赋,围绕产业(企业)服务、侵权判定、纠纷调解、专家库建设、新领域新业态知识产权保护研究、宣传培训等方面,联动发力、互助共享;并以此为契机,推动行政、司法协同保护,加快服务促进雄安新区科技成果落地转化,支撑雄安新区创新发展;推进区域电子商务平台知识产权快速维权合作,精准服务电商平台知识产权风险防范和纠纷化解。

新区市场监管局相关负责人表示,滨海新区围绕“1+3+4”产业布局,实施专利强链强企示范工程、专利强企工程、中小企业知识产权战略推进工程,建立了滨海新区专利导航机构和专利导航服务基地,推动知识产权管理贯标认证,推进高价值专利培育。“未来,滨海新区将持续贯彻实施知识产权强国战略和京津冀协同发展国家战略,建设国家知识产权强市建设示范城市,加快推进国家知识产权运营服务体系重点城市建设,打造知识产权创造、保护、运营、管理和服务一流强区。”该负责人说。

## 7座车站主体封顶 新区轨道交通B1线建设提速



建设中的轨道交通B1线。

坐上家门口的地铁出行,一直是滨海新区居民的热切期盼。作为滨海新区首条开工建设的城区骨干线,轨道交通B1线建设正在全力推进。截至目前,B1线一期工程北段欣嘉园站、欣嘉园东站、北站、西站、第九大街站、云山道站、广州道站7个车站主体已封顶,天津大道站、金临道站预计也将在10月中旬下旬和11月底完成封顶。

据了解,B1线北起欣嘉园地区,途经滨海西站、海洋高新区、塘沽老城区、开发区(原中心商务区)等核心地带,南至中部新城,共设站22座,总投资295.6亿元。这条线路与市内多条地铁线路实现换乘,并与“京津”“京秦”轨道交通有效衔接,是“津滨”双城出行的重要“民生线”,也是“轨道上的京津冀”的重要节点。

日前,记者走进位于天津大道与中央大道交口的B1线天津大道站施工现场,眼前吊车林立,机械轰鸣。成堆的钢材旁,几名工人正在将原材料加工成所需尺寸。“这些钢材来的时候都是15米左右的,我们要把它们加工成3米、5米、10米等不同规格。”现场工人告诉记者,“要想看到地铁的整体雏形,还得往深处走。”

天津大道站总建筑面积约1.5万平方米,地下设置为两层,施工基坑最大深度达22米,相当于7层楼高。“目前,车站的主体结构施工已经完成95%,很快就可以封顶。”B1线一期工程十二标段项目经理苏洪喜告诉记者:“近期疫情反弹给工程建设带来挑战,我们成立了消杀、采购等专项工作组,想方设法保障生活物资和建筑材料供给,确保疫情防控和施工建设两不误。国庆长假期间,150多名施工人员放弃休息,吃、住都在工地上,加班加点,抢进度、赶工期,全力保障工程进度。”

顺着陡峭、狭窄的施工通道台阶往下走,记者在B1线天津大道站负二层看到,一个直径约6米的圆形洞门已经建好,未来地铁列车将从这里驶入车站。“B1线全部是地下站,我们把车站之间的隧道连通部分叫做安全区间。天津大道站安全区间的洞门建成后,预计12月用盾构机开凿过去,整个隧道就成型了。”苏洪喜说:“这个节点串联着新区客流核心区,未来将是个忙碌的车站。”

“B1线贯通了滨海新区南北,到全线开通后,能够满足日客流量最高31万人次。”滨海建投集团轨道公司工程部部长张月辉表示,除了B1线,滨海新区的另外两条骨干线路Z2、Z4线也在加快建设。其中,Z2线已有中心大道站、东六道站等17座车站开工建设,进场点位里程占全线长度的60%。Z4线各标段已全部进场施工。未来,这三条轨道交通线路将在滨海新区核心区以三角状相互连接并向四周延伸,形成包含高速公路、地铁、轻轨、高铁等完备交通路网。三条线路还将与“京津”“京滨”“京秦”等轨道交通线路实现衔接,有效疏解北京非首都功能,助力打造“轨道上的京津冀”。

■ 本报记者 袁诚

## 京津冀医保 定点互认范围扩大

近日,京津冀三地医保部门联合印发通知,进一步扩大京津冀异地就医定点医疗机构互认范围。

自10月1日起,将京津冀区域内三级和二级定点医疗机构纳入互认范围。津冀两地参保人员按规定办理转外就医手续后,因病需要转往互认的定点医疗机构就医的,在转入医疗机构就医发生的医疗费用,报销比例按参保地有关规定执行,不再提高个人自付比例。北京市参保人员转外就医发生的医疗费用,可在转外就医统筹区内所有定点医疗机构享受与在我市定点医疗机构就医相同的报销比例。

■ 本报记者 刘畅

## “专精特新”中小企业 京津冀共有4957家

近日,北京市统计局发布消息,截至2021年底,京津冀地区共有“专精特新”中小企业4957家。根据胡润研究院发布的《2021全球独角兽企业榜》,京津冀有96家企业上榜,占中国上榜企业的比重超过3成。

近年来,京津冀三地创新动能持续增强,高质量发展稳步推进,新产业增势强劲。2021年,北京高技术产业增加值占GDP的比重为27%,较2013年提高6.2个百分点;天津高技术制造业占规模以上工业增加值的比重为15.5%,较2014年提高3.2个百分点;河北省高新技术产业增加值占规模以上工业增加值的比重为21.5%,比2013年提高9.7个百分点。

■ 本报记者 袁诚

## 铁路调整运行图 京津冀安排旅客列车865对

中国国家铁路集团有限公司信息显示,10月11日零时起,全国铁路实行第四季度列车运行图。其中,京津冀地区共安排旅客列车运行线865对,更好地助力京津冀协同发展。

据了解,唐唐城际铁路燕郊至唐山段、京滨城际铁路宝坻至北辰段年内开通运营后,北京至唐山、秦皇岛、北辰间运行时间进一步压缩优化;同时,增开经由京九铁路、霸州至徐水铁路运行,北京至雄安新区至保定的时速160公里复兴号动车组列车。

■ 本报记者 刘畅

本版图片均由受访者提供

## 双城故事

## 思腾合力创始人王伟: 在算力赛道上腾飞

■ 本报记者 袁诚

最近,思腾合力(天津)科技有限公司(以下简称“天津思腾合力”)创始人王伟格外忙碌,既忙着产品梳理和内部流程优化,也忙着签约。“每年第四季度是我们的业务旺季,订单量超过全年订单总量的四成。很多重点科研预算项目在这期间执行,带动我们的业务增长。”王伟说,现在每天有10多个订单完成签约,单笔交易金额在几万元到上百万元之间。

作为人工智能基础设施解决方案商,天津思腾合力主要为高校、科研机构及人工智能企业提供算力解决方案。“客户把需求告诉我们,我们来做定制化解决方案,提供类似‘交钥匙工程’的一整套软硬件技术服务。”王伟说。目前,天津思腾合力与清华大学、北京大学、南开大学、中科院计算所、中科院自动化所等全国众多高校、科研院所都保持着良好的合作关系,还与英伟达等全球人工智能领军企业紧密合作。

从仅有3名员工、中关村10平方米的小档口起步,到如今员工近200人,京津等多地有产业公司,并经营着6000平方米的人工智能产业园,王伟用13年时间实现了在算力赛道上的腾飞,使公司成长为一家行业领先企业。

王伟创业的种子萌芽于2009年。“那时,身边有不少同学、朋友在创业,做得都不错,他们不仅生活衣食无忧,每天高涨的工作热情更是深深地感染着我。大家起跑线都差不多,他们能做到,我也应该没问题。”于是,他在北京中关村租了一个档口做服务器定制相关服务,比如,高性能计算服务器和计算卡的销售、计算机系统安装等。在中关村淘得第一桶金后,王伟注册了北京思腾合力公司,“思”取自女儿的名字,寄托了“像照顾孩子一样精心呵护企业,使之茁壮成长,成为行业领军企业”的心愿。

2012年,王伟将公司核心业务方向聚焦在高性能计算领域。这次战略决策让公司触及了国内人工智能发展的风口——高性能算力需求迎来井喷。“很快,我们就接触到大量视觉识别、深度学习与推理、语音识别转化等人工智能创业企业,以及从事分子动力学、流体力学、气象分析、遥感图像处理等科研机构,他们对高性能计算的需求很大。”王伟清晰记得,当年最大一笔订单,是跟中国科学院遥感应用研究所的合作,公司提供了100多台定制化高性能计算服务器,总交易金额800多万元,这些设备、方案及服务得到了客户的高度认可。

与普通计算机不同,思腾合力提供的高性能计算服务器采用并行计算的方式,算力水平“扶摇直上”。“这就好比卡车送货,尽管卡车本



工作中的王伟(左)。

身的载货能力较强,但一次只有1个工作人员送货,如果要送100件货,就得送100趟。并行计算相当于有100个工作人员,一次就能同时送达100件货,工作效率大幅提高。”王伟说:“高性能算力服务可以带来上千倍的速度提升,通过设计个性化方案,我们把每个订单都当成公司的名片,业务空间不断增大。”

随着企业发展壮大,王伟在2018年作出一个大胆的决定——把公司总部从北京中关村搬到天津经开区,同时,把家也安在了这里。

“天津的营商环境、创业条件、生活节奏、教育资源都很好,交通也没那么拥挤。在这能实现事业、生活的‘双丰收’。”王伟说,这几年在天津的发展成果也验证了当初的选择是正确的。2019年至2021年,天津思腾合力业务量年均增速达到50%以上,走出了一条稳增长的向上发展曲线。

通过持续技术攻关,目前,天津思腾合力已在人工智能、高性能计算、大数据、云计算等多个领域拥有自己的核心技术,并形成了以天津为生产研发基地,以北京为营销中心,以南京、深圳、成都、武汉、西安、包头为分支机构的覆盖全国的营销和服务网络。王伟还在去年建成了集研发、生产、制造于一体的人工智能产业园,力求在满足自身业务需求的同时,承接京津冀乃至全国AI智能高科技企业的人驻。“目前,园区正陆续吸引企业进驻,我们希望通过资源整合、创新创业,打造AI智能产业链聚集区。”他说。

如今,每年有大量高性能计算服务器在天津思腾合力的工厂诞生,其中销往京津冀地区的服务器占比超过40%,销往长三角、珠三角地区的各占20%。这些小身材、大本领的“提效能手”源源不断地进入高校、科研机构和人工智能企业,为各行业带来算力赋能后的高增长和新机遇。

## 产业观察

## “膜”力带动京津冀 天津打造膜产业高地



工作人员检查过滤器运行情况。

■ 本报记者 郝一萍

日前,天津工业大学与沧州市政府合作共建的天津工业大学沧州研究院(以下简称“沧州研究院”)举行揭牌仪式暨项目签约仪式。借助天津工业大学的科研优势,沧州研究院未来将培育和凝聚一批分离膜及相关领域人才和高层次研究群体、技术研发人才和创新创业人才,形成以膜为特色的主导产业,共同打造京津冀区域最大的膜产业集群。

## 科研优势带动区域发展

在揭牌仪式上,沧州研究院首批签约入驻的7个项目均围绕膜产业进行。近年来,京津冀膜材料相关企业数量持续增加。企查查数据显示,2021年京津冀新增膜材料相关企业296家,同比增长53.37%。截至2022年9月23日,今年京津冀新增膜材料相关企业844家。至此,京津冀现存膜材料相关企业超过1900家。

天津工业大学在膜领域的科研实践在国内首屈一指。此前,天津工业大学成功孵化了国内首家以膜材料研发、生产和销售为主营业务的国家级高新技术企业上市公司——天津膜天膜科技股份有限公司(以下简称“津膜科技”)。该公司目前已经发展为亚洲最大的膜制造基地之一。

作为一种新兴高效的分离技术,无论是在日常生活还是工业生产中,总能看到膜的踪迹。比如,净水器的滤芯、医院透析等都会用到这一材料。近年来,膜技术被广泛应用于环保、新能源以及生物医药等多个领域。对此,参与组建沧州研究院的天津工业大学工业技术研究院副教授李平凡向记者举例:“在生物医药方面,人工肾脏、人工肝脏的核心部分会用到膜;在制药过程中,过滤、分离、纯化等环节也需要膜分离技术的支撑。”

膜还被更广泛应用于水处理领域,膜法水处理为我国解决水资源短缺和水环境恶化提供了重要的技术支撑。在该领域,津膜科技的技术一直走在行业前列。“在污水深度处理与再生回用领域,我们的产品累计处理规模约占我国膜法污水处理总量的20%左右,目前已经远销30多个国家和地区,迄今已在国内外完成数千项膜法水处理项目,对于水的日处理规模超过1800万吨。”津膜科技相关负责人表示。

采访中,记者在凌庄水厂看见一排排过滤器材立在厂房内,这些高达两米的过滤器材大多是白色的外壳。其中,为了方便工作人员检查,个别的过滤器材会设置为透明外壳。透过外壳仔细看,可以在棕色圆柱体内看到一根根像“面条”一样的管状结构整齐排列着。“这些‘面条’就是膜,管状结构的内部是空心的。水进入过滤器材后会由外向内挤压,透过膜壁进入膜内中空部分后就被净化了。净化后的水,再通过集水管进入清水库。”凌庄水厂党支部书记、厂长肖峰告诉记者,“以超滤膜为例,80平方米的膜,每小时可以出3吨水,平均下来,1平方米的膜每小时可以过滤近40升水;如果是反渗透膜效率会较低一些,1平方米的膜每小时过滤不到20升水。”

## 政策利好激发产业动能

近年来,为了解决水资源短缺、水环境污染、水生态损害等问题,中央及各地多次出台文件加快推进污水资源化利用以及海水淡化等项目,这也进一步激发了膜产业的发展新动能。

国家发改委等部门印发的《关于推进污水资源化利用的指导意见》提出,到2025年,全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到25%以上,京津冀地区达到35%以上。《天津市水安全保障“十四五”规划》也明确,到2025年,全市城镇污水处理设施实现全覆盖;到2035年,加大淡化海水、再生水等非常规水源利用,实现“三水共用、五库联动、多源互济、城乡统筹”的供水新格局。

发展海水淡化将促进膜材料等相关产业发展。我市依托产业基础,引进优势企业,大力发展壮大膜产业规模,吸引产业链上下游企业落户。根据《天津市海水淡化产业发展“十四五”规划》,我市将做大膜法海水淡化产业装备规模,以天津存量和新增膜法海水淡化工程及运维应用场景为引导,引进全球技术领先的反渗透膜企业落户天津,带动反渗透膜产业发展。与此同时,加大政策扶持力度,促成具备反渗透膜自主研发创新和培育国内反渗透膜产业发展壮大,在滨海新区建成北方地区海水淡化膜制造基地。