

培育高价值专利,推动高质量发展,苏州纳米所强化专利运用与管理,形成知识产权优势——

## 自主创新增实力 知识产权添动力

本报记者 吴珂

“在这个项目中,我们利用可控合成的方法,制备合成了兼具聚合物分离效率高和小分子批次间重复性好的外围功能化修饰的树枝型结构的共轭化合物,并利用该类树枝型化合物进行了SWCNT的选择性分离研究。”在近日中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所(下称苏州纳米所)举办的高价值专利培育成果发布会暨江苏省产业技术研究院纳米碳材料技术转移大会上,苏州纳米所研究员赵建文向参会人员介绍了由5件中国专利、1件通过《专利合作条约》(PCT)途径提交的国际专利申请组成的高性能半导体碳纳米管分离纯化及应用专利包中的研发成果。在此次发布会上,苏州纳米所发布了11个纳米碳材料领域相关专利包,展示了百余件纳米碳材料及应用产品的专利成果。

“苏州纳米所是江苏省2015年首批高价值专利培育计划的实施单位之一,成立了纳米碳材料规模化应用领域高价值专利培育示范中心。近3年来,苏州纳米所正在力争从追求

纳米碳材料专利的数量转向高质量,从提交专利申请转向专利经营和服务,更好地支撑科研和产业发展。”苏州纳米所所长杨辉表示。

### 创新模式促转化

“碳纳米管在防刺防弹领域具有巨大的应用市场,而在进行专利态势分析检索时,我们发现全球相应的专利布局极少,项目组结合这一特点,对国内外专利、期刊文献等进行了全面深度检索,进一步明确了技术空白点。围绕这一技术空白点重点项目组进行了布局,占据专利主动权。目前,该专利组合已经实现了转化。”苏州纳米所技术转移中心主任张双益讲解高价值专利培育与运用的思路时介绍。

高价值专利培育工作推动苏州纳米所新增了纳米碳国内发明专利78件,通过《专利合作条约》(PCT)途径提交国际专利申请17件,形成专利组合10余个。与以往先闷头研发后进行应用不同,苏州纳米所在开展研发之初便着手市场探索与专利布局

规划,探索出“保留国际申请权+中国申请权打包转让”与“专利组合许可+后续研发经费支持”的创新专利运营模式,目前已实现近3000万元的直接交易额。

“研发人员在纳米碳材料基础研究之上延伸出更接近应用领域的“树枝”,对此感兴趣的企业有很多。苏州纳米所会在高价值专利培育中形成专利运营方案,为纳米碳材料相关技术的转化应用搭桥铺路。”张双益介绍,对内,苏州纳米所成立由所长办公室领导的技术转移中心,负责知识产权政策、工作规划;苏州纳米所还全资设立了苏州纳方科技发展有限公司作为实施技术转移项目运作的经营性实体,成为中国科学院与社会、知识与资本、国际与国内之间技术、资金和人力等资源合作交流的的平台。对外,苏州纳米所组建了“研企服三位一体”创新合作团队,通过企业将研究所触角伸向市场,组织高端知识产权服务机构提供专利信息和布局规划技术支撑,打通了专利转化渠道。

### 加强管理助布局

苏州纳米所技术转移中心王鹏飞向记者展示了一份碳纳米管态势分析报告,在这份报告里,包含了80多个技术分支的检索及分析,从粉体技术、薄膜技术、纤维技术以及阵列技术4个方向展开分析,对该技术的专利数量、竞争力、强度、图景等进行分析,并梳理不同技术方向的发展脉络。王鹏飞表示,委托知识产权服务机构开展调查分析,形成态势分析报告,是进行专利布局第一步,有助于项目组了解相关领域的发展现状。

两个主题的知识产权信息平台同样让人眼前一亮。在苏州纳米所定制化的知识产权全生命周期管理平台中,“专利列表及表单”“数据导入”等模块让专利管理更加便捷。而专利信息共享平台则覆盖石墨烯领域50个技术分支,2.0279万件专利,同时支持检索、分析、预警等功能。

“只有在专利布局前做好详尽的分析,有效管理自身专利,才能做到在应用层面的有放矢。”王鹏飞介绍,

以碳纳米管和石墨烯两个纳米碳材料领域为基础,苏州纳米所完成了3年的态势报告及一系列预警简报,形成了一套专利信息预警机制。同时,苏州纳米所通过分析目前高校、研究所重大科研项目专利管理方面的共性问题,结合苏州纳米所科研活动全生命周期管理、运营需求,建立了一套《高价值专利培育管理规范》标准;系统研究了国内外现有专利价值分析指标,以苏州纳米所近500件专利为研究分析对象,建立了一套适用于高校和研究所的自动化分析程度极高的专利价值指标体系;在布局过程中,从战略、技术、应用与市场布局等多方面考虑,逐渐固化、形成了一套高价值专利培育布局规范。

在高价值专利培育成果发布会上,多家企业、投资机构明确表达出就苏州纳米所专利项目进行合作的意向,新一轮的合作洽谈正在推进。



## 汽车降税,自主品牌准备好了吗?

昱知

日前,国务院关税税则委员会发布《关于降低汽车整车及零部件进口关税的公告》,宣布自7月1日起降低汽车整车及部分零部件进口关税。有观点提出,进口关税调整使销售降价,将导致中国汽车市场竞争更加激烈,进一步挤压自主品牌汽车的生存空间。笔者认为,在改革开放40年后的今天,经过合资、收购、自主研发等阶段的中国车企,已经拥有一定的创新能力,特别是在新能源、新技术汽车等领域已经在技术和知识产权上有所布局,在中国市场上,已经具备和进口车同台竞争的的实力。我国政府作出的降税决定,不仅不会遏制自主品牌汽车的发展,而且还有助于通过适当的自由竞争进一步激发中国自主品牌汽车企业的创新活力。

改革开放以来,中国汽车产业经历了从合资到并购再到自主研发的阶段,已经具备一定的创新能力。以奇瑞汽车为例,坚持走自主创新之路,经过20年的发展,到2017年底累计提交发明专利申请1.5万余件,获权近万件,其中发明专利占比近3000件。今年推出的新车型瞄准合资车企主流汽车产

品,彰显出奇瑞汽车与合资车企一战的实力。不仅如此,奇瑞汽车还布局了新能源汽车,在汽车产业将发生巨大变革的前夜谋求抢占技术创新的先机。无独有偶,在今年举行的第十五届北京国际汽车展览会上,吉利汽车、上汽荣威等自主品牌均推出高端车型,定位纷纷瞄准合资车。

“中国汽车自主品牌历经30多年的自主创新,在体系、品质、性能、技术应用等诸多方面已日趋成熟。此次北京国际汽车展览会刚刚结束,我认为中国汽车自主品牌到了一个接近甚至达到主流合资品牌的水平。”正如北汽集团董事长徐和谊曾所言,如今降低进口关税并不会遏制中国车企的发展,反而会激励中国自主品牌车企凭借自身技术积累和汽车产业技术更新的优势而愈战愈勇,并促进实现优胜劣汰、集中产能,推动产业加速转型升级。

此次关税调整使中国自主品牌汽车企业未来将面临更多来自外资企业的压力,同时也将在一定程度上刺激中国车企,倒逼其更加重视对汽车核心部件的研究和技术的提升。可以预见,在创新驱动发展之路上,将有越来越多的自主品牌崛起。



北京市海淀区环境卫生服务中心是一家集道路清扫保洁、垃圾收集运输、公厕运营建设管理为一体的城市环境专业作业实体。近年来,该中心聚焦技术研发与工艺优化,形成了一批知识产权成果,获得17件中国专利权。

本报记者 曾嘉 摄影报道

## 农机企业共商插秧机技术发展

本报讯(记者王国浩北京报道)近日,由中国农业机械化协会等主办的2018中国插秧机技术发展研讨会在京举行。来自国内农机企业、行业协会、高等院校及地方机构等单位的50余人齐聚一堂,针对插秧机技术的发展现状进行深入交流,探讨插秧机机技术的发展趋势。

中国农业工业协会执行副会长、秘书长洪逼国表示,我国插秧机行业及插秧机技术的进一步发展,必须紧密结合我国生产实际和特色需求,突破核心技术,掌握自主知识产权,才能实现创新发展。

## 沃民高科发布智能分析技术成果

本报讯 近日,沃民高科技(北京)股份有限公司(下称沃民高科)在京举办互联网信息监测与智能分析技术研发成果发布会,100余名来自科技界、投资界的嘉宾共同见证了众多“黑科技”。

沃民高科董事长齐中祥表示,通过分析研究,沃民高科总结出舆情工作将面临从舆情角度转向情报角度、从实时监测转向动态预测、从关注信息转向关注人与信息的融合、从关注事实转向管控情绪、从关注中国转向监测全球五大趋势。

农业农村部农机试验鉴定总站鉴定三室主任叶宗照指出,农机企业要树立“服务第一”的理念,不断完善售后服务及用户培训制度体系,加强对售后服务人员的售后服务技能培训,实时监督其服务质量,确保服务的及时性、有效性。

“只有坚持创新和匠心,掌握核心技术,才能打造出具有国际竞争力的中国自主品牌。”苏州久富农业机械有限公司总经理徐中华表示,近年来,该公司与众多科研院所达成深度合作,将插秧机与现代农艺相结合,提交了40多件实用新型和发明专利申请。

近年来,沃民高科运用以人工智能和深度学习为基础的自然语言分析和挖掘技术,自主研发出一套基于大数据和情绪算法的智能满意度技术,利用深度学习和自然语言处理技术,可以更加直观、全面、高效地得到公众关于某事件的满意度。

在此次发布会上,沃民高科与四川西部民生研究院、内蒙古北方大数据研究院等机构签署战略合作协议,共同推动互联网信息监测与智能分析相关技术成果的落地应用。

(慕吃)

## 威特龙:创新无止境 专利护发展

本报实习记者 邹碧颖

“技术发展到哪一步,专利就要跟到哪一步。”近日,四川省威特龙消防安全集团股份有限公司(下称威特龙公司)副董事长李伟介绍该公司的专利布局工作时表示,技术人员付出心血研发出来的技术来之不易,只有在前期做好知识产权布局,才能避免陷入侵权风险或被他人剽窃。

走进威特龙公司,宣传板上写着“主动防护、本质安全”的字样。李伟告诉记者,威特龙生产的消防工艺产品以定制为主,用于预防特定公共场所中火灾的发生,及时阻止火势的蔓延。“在金属加工行业,轧机运转时,履带经常容易起火,我们研发的高压二氧化碳灭火装置可以在着火时手动或自动启动,并快速灭火。”据介绍,这种定压贮存式高压二氧化碳灭火装置已经被应用在四川攀钢的轧机、中国二重的筒节轧机上,而其核心的“二氧化碳惰化技术”也已获得了专利授权。

在威特龙公司的油气消防四川省重点实验室内,模拟大型石油储罐内部的空间存放了各种不同功能的防火装置产品。“雷雨天,石油储罐起火爆炸的危险会大幅上升,一旦着火,扑救困难,后果不堪设想,必须把

防护工作做到前面。”李伟介绍,该公司获得发明专利授权的“油气防火抑爆技术”被应用于“大型石油储罐主动防护安全系统”的建设中,目前该系统已为中石油、中石化、大连港集团等企业的百余个大型石油储罐提供了消防防护。李伟表示,目前威特龙公司拥有授权专利209件,其中有43件为发明专利,专利实施率在90%以上;2017年,该公司实现营业收入3.4亿元,其中85%以上的销售收入来自于专利产品带来的效益。

“全方位的知识产权保护有力地支撑了公司的技术创新。”李伟介绍,威特龙公司共有500余名在职员工,在技术中心设立了专门的知识产权管理岗位,由技术总监全面负责公司的知识产权工作,并配备3名专职知识产权管理人员,在其他部门设置了14名兼职知识产权联络员,形成了以技术为中心的知识产权工作管理网络。

“我们按照国家标准要求,结合自身实际情况,建立了一套系统的知识产权管理手册、制度和程序,规范在原料及设备采购、产品制造与加工等各个生产经营环节中的知识产权工作。”李伟表示,2017年威

特龙公司通过了企业知识产权管理规范贯标,被确定为国家知识产权优势企业。

“从2017年开始,我们进一步加强了合同中的知识产权管理,并且把专利信息应用到生产经营的各个环节。”李伟介绍,目前威特龙公司80%以上的合同中都有知识产权条款,而知识产权检索也覆盖了专利申请前的三性初步检索、立项前检索、技术开发中跟踪检索以及侵权检索等各个环节。此外,威特龙公司还将知识产权工作纳入员工绩效考核、工资调整、职称评定、职务晋升体系,出台了《技术创新奖评选办法》及实施细则,设立了专利申请奖、专利授权奖、论文奖、标准奖和技术革新奖。

“技术是基础,创新是关键,保护是手段,发展是目的。保护知识产权就是保护创新、激励创新,知识产权为企业的创新发展提供了强有力的支撑。”李伟表示。



### 江苏举办企业专利质量提升培训班

本报讯 近日,由江苏省专利信息中心和江苏省发明协会组织举办的企业专利质量提升培训班在南京开班,来自全国各地企事业单位、江苏省高校图书馆专利信息传播和利用基地等单位的200余人参加培训。

此次培训以专利质量提升为主题,特邀国家知识产权局专利复审委员会资深专家担任主讲嘉宾,从复审无效案例入手,阐述了高价值专利的内涵与外延,分析了专利的技术、法律和市场价值。(苏知)

### 浙江召开新能源产业知识产权高峰论坛

本报讯 近日,浙江(长兴)新能源产业知识产权高峰论坛在浙江长兴举行,全省近百家涉及新能源产业的相关企业参会。

据了解,与会专家分别以“补贴退坡下的电动汽车发展”“吉利全球知识产权管理”“分布式驱动控制系统”为题作主题演讲,针对新能源汽车和知识产权方面的相关疑问与企业进行了交流。(浙知)

### 河南召开企业知识产权质押融资座谈会

本报讯 日前,河南省知识产权局召开知识产权质押融资座谈会,来自企业、高校、知识产权服务机构的10余名代表参加了座谈。

会议围绕河南省知识产权质押融资工作中有关政策、金融机构参与、价值评估等关乎质押融资工作发展的几个关键问题展开讨论。与会代表分别结合自身情况,从不同角度剖析问题,提出了相关意见和建议。(吴瑞格)

### 马鞍山两企业项目入围安徽省知识产权评议重点支持项目

本报讯 近日,2017年度安徽省重大经济科技活动知识产权评议重点支持项目公布,马鞍山市申报的中国十七冶集团有限公司“水泥基透水混凝土制备技术”及安徽华菱汽车有限公司“BMS和新能源汽车整车控制系统整合技术”上榜。

据悉,两家人选企业将与各自选择合作的中介服务机构一起,在广泛收集相关文献、数据情报等基础上,把握所关注技术的全球专利分布,确定各自的技术定位及发展路线,规避企业研发及经营中的知识产权风险,通过实施专利布局,提升企业核心竞争力。(何艳春)

### 湖南永州积极培育国家知识产权优势企业

本报讯 近日,湖南省永州市2017年度获批的国家知识产权优势企业——湖南零陵恒远发电设备有限公司在2018年度考核中被评为优秀等次,具备了申报2018年度国家知识产权示范企业的条件。

据了解,近年来,永州市以国家知识产权试点示范城市创建为基础,积极开展知识产权示范企业和优势企业培育工作,激励企业加强知识产权创造、保护和运用,实施知识产权标准化管理,培育了一批发展质量和效益突出的知识产权优势企业。(陈平)

### 广州花都举办知识产权金融培训班

本报讯 近日,广州市花都知识产权局举办了2018年首场知识产权金融培训班,广州市科技金融综合服务中心、银行、保险机构及企业代表40多人参加培训。

据了解,此次培训邀请专家分别就广州市知识产权质押融资风险补偿基金的运作、知识产权质押融资的流程、优惠政策、专利质押融资产品和专利保险产品等方面内容进行讲解。(穗知)

### 陕西富县精准服务企业知识产权工作

本报讯 近日,陕西省富县科技局深入陕西鄜州神鹿生态产业有限公司,就知识产权强企规划、知识产权贯标和专利保护工作进行了精准服务。

据悉,富县科技局将进一步加大服务力度,拓宽服务渠道,做好服务工作的“最后一公里”,积极推进建立以企业为主体的科技创新机制,为县域经济发展提供优质服务。(孙张静)