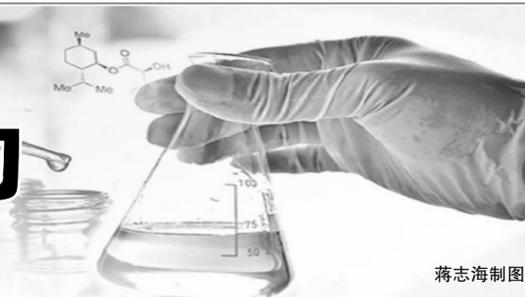


女性为创新带来变革动力

■本报记者 张晴丹



蒋志海制图

编者按

当今社会,女性参与和领导创新创造,比以往任何时候都多,她们在科学、技术、商业和艺术等领域发出自己的声音。全球无数女性作出的不可或缺、令人振奋的贡献正在驱动世界发生变革。她们以“我能行”的态度,鞭策着我们每个人。她们的卓越成就好似一笔宝贵的财富,激励着今天怀有雄心壮志的年轻女孩,成为未来的发明者和创造者。

今年4月26日世界知识产权日的主题是“变革的动力:女性参与创新创造”,本报记者采访了多位参与到创新和创造活动中的杰出女性代表,展现出她们“巾帼不让须眉”的风采,以及求知若渴和锐意进取的创新精神。

洪华:“给平凡工作插上不平凡的翅膀”

在宝钢股份公司自备电厂的设备间,总能寻觅到洪华的身影。她是宝钢股份唯一的女性技能专家、工人发明家,长期工作在生产一线,从事电力自动化设备的维护工作。

“24年来,我和我的伙伴们在平凡的工作岗位上用沉淀去改变,用智慧去创造,努力展现了我们女性的风采。我们用岗位创新,给平凡的工作插上不平凡的翅膀。”洪华在接受《中国科学报》记者采访时说。

曾经有人问她,是否会失去创新的热情和能力。洪华表示,只要还在线岗位上,那创新就是一项时时渗透在如何改变工作环境、提高工作效率、确保工作安全等方面的常态,甚至会逼着你去改变。所以踏踏实实的工作自然就能创新。

的确,洪华的每项工作都是接“地气”的,她深信只有扎根生产现场才能获得创新的无限源泉。

每年冬天,只要温度达到冰点,她都会如临大敌,因为怕设备结冻。2008年,因为管路加热量过大,跳电后也未能及时发现,导致了电厂紧急停机。

“我就一直在琢磨这件事,如何能做到及时预警,让大家不用挨冻一遍遍去现场挨个检查呢?通过专业期刊我偶然认识了新兴的无线数据采集与传输技术,它原本是应用在高压变压器的温升监视上。利用无线温度传感器,我和伙伴们把重要设备的温度加热状况通过数据终端,实时远传到办公室进行温度监测,随时看,随时查,有异常桌面上就自动报警。这在减轻了工作负荷的同时还增强了设备的可靠性。”洪华介绍。

2012年6月,洪华和同事成立了宝钢股份第一个以女职工名字命名的工作室,在宝钢这个男同胞的世界里,让她感觉有点

“压力山大”。不过她深知身上承载的是带动,是责任。

“我们设计、改进悬吊式执行机构解决露天易卡涩的设备问题;改变取样管路结构,解决了煤气易结焦的问题;追求现场设备循环利用,降低维护费用,提升节能降耗的设备管理理念。”洪华说,就这样,我们本着解除烦恼、推崇快乐工作的心态去运作这个小小的工作室,“让我们遇见了最好的自己”。

团队的成果在全国职工创新交流工作中,获得国资委领导的关注。其中的成果《炉膛火焰传感器对比检测装置》获得全国发明展银奖,《火力发电设备综合校整技术》专利技术更是走出了国门,2013年参加巴黎发明展斩获铜奖。

历经十年,她拥有技术秘密40项;专利36项,其中发明专利18项。她研发的《精准检测与校整》集成技术,弥补了设备精准管理的国内外领域空白,核心技术得到西门子、日本索尼爱立信等知名企业的认证,3年累计创收1.52亿元,该项技术目前已推广应用于新疆燃气电厂、湛江钢厂等单位。

创新和一切新生事物一样,需要呵护,需要认可。“我取得的一切成绩,都离不开公司和领导的支持与信任,是他们让我和我的创新伙伴们在平凡的岗位工作中体会到了无尽的乐趣,是他们让我不断进步,从一名普通的一线工人成长为宝钢股份第一位女技能专家、宝钢集团第一位女工人发明家。所以我想说,是‘创新’给了我一双翱翔的翅膀。”洪华表示。

钢铁行业目前正面临严寒。“但我和我的伙伴们都相信,一个关注创新的企业是一个有生命力的企业,我们都愿意在平凡的工作岗位上,用我们女同胞的智慧为钢铁之城添上绚丽的一抹亮色。”洪华说。



洪华



鲍忆



刘芳



刘可欣



刘思思

延伸阅读

2017年发布的《世界知识产权指数2016》报告显示,发明人中至少包含有一位女性的PCT申请比例由1995年的17%增加到2015年的29%,提交PCT申请的女性发明人数量从1995年的7780人增加到2015年的81316人。在女性发明人PCT申请中,来自美国女性发明人最多,共104565人,中国63365人、日本43975人、韩国42730人、德国23905人。中国和韩国在PCT申请方面的性别比例差距最小,在2011至2015年间,来自两国的PCT申请中有一半包括女性。另外,新加坡(36.6%)、西班牙(36.3%)和波兰(33.5%)的女性发明人的比例较高;相比之下,德国(19.5%)、意大利(19%)和日本(18%)性别差距较为明显。

刘芳:“对客户的发明创造常怀敬畏之心”

当记者联系到刘芳时,她正在为北京知识产权法院审查一个重要的案子,她是国内第一个同时兼任北京知识产权法院和上海知识产权法院兼职技术调查官的女性。她还有一个身份是北京同立钧成知识产权代理有限公司高级合伙人。

入行20余年,刘芳担任过国家标准工作组的知识产权顾问,撰写过3000余件专利申请,数百件国外专利申请,代理过400余件专利无效、行政诉讼以及侵权诉讼案件。她代理的不少专利申请和专利诉讼案被业界奉为经典案例。

国家知识产权局(专利)十大影响力人物(实务界唯一入选)、国家知识产权领域领军人才、全国五星级优秀专利代理人等荣誉称号,无不彰显着她专业的专业能力。

作为知识产权领域的一位“老人”,她对行业的热爱丝毫未减,反而更加执着。“我一直很喜欢新的技术,这个职业可以结识比我更聪明更有知识的人,所以我乐在其中。”刘芳在接受《中国科学报》记者采访时说。

刘芳有一个业内同行羡慕的队伍,这个队伍几乎由女性组成,她们既团结又奋进。

创新贯穿团队工作的始终。“我们本身就是为创新服务的,每天我们都要和各项发明创造打交道。”刘芳表示,不过我们的工作并不是对创新简单的服务,而是进行“二次创新”。也就是任何一个发明创造,在进行知识产权化的时候,都需要我们研究它,然后从法律的视角对这个创新再进行提升,这个提升的过程就是“二次创新”。

和刘芳带领的团队情况类似,国内从事这种

“二次创新”服务工作的女性比例更大,相比而言,从事高精尖技术原始创新的男性更多。

据刘芳介绍,比如写专利文件的从业人员中,女性的平均比例达到了60%~70%。相对来说,女性比男性更适合做这类为创新保护服务的行业,已经是“二次创新”里的中坚力量。“我认为最主要的原因是语言的表达能力方面,女性更具优势。”

现今,技术不断发展,更新速度非常快。“需要我们在技术知识方面不断更新,甚至要把技术未来的走势,这样才能更好地完成我们的工作,和其他行业相比,我们在知识的迭代方面非常具有挑战性。”刘芳表示。

而她带领的团队工作氛围非常好。在刘芳看来,尽管女性居多,但是大家都非常吃苦耐劳。每个人都在培养自己的职业素养,定期利用碎片化时间更新自己的“库存”,同时团队成员之间相互学习,相互鼓励。

在知识产权领域,刘芳有着自己的信仰。“对客户的发明创造常怀敬畏之心。”每一件专利的背后,都凝聚着发明人的辛勤劳动和对专利代理人寄予的莫大期望。尊重发明人、尊重他们的创新成果、努力维护客户利益成为刘芳职业生涯中的不变信仰。“每当有新同事加入到我的团队时,我都会告诉他们要对创新充满尊重,如果没有这份尊重,你很难做好服务工作。”刘芳强调。

对专利代理行业多年的坚守,练就了刘芳丰富的从业经验。在“大众创业、万众创新”的浪潮里,她表示,自己做得还不够,未来的路还很长,将会不断地提高专业能力,更好地为创新服务。

刘可欣:在欢乐中传递“真善美”

一提到动画电影《摩尔庄园》系列,就会联想到它的创作者——北京华映星球文化发展股份有限公司联合创始人、总导演刘可欣。当年,由她执导的《摩尔庄园2 海妖宝藏》还未上映就已经夺得2012年动画金猴奖最佳剧本优胜奖。上映后更是深受小朋友喜欢,影片中的一句“BIBO”魔咒也在网络上广为流传。

北京电影学院文学系出身的刘可欣始终对动画片有着难以割舍的情愫。投身动画行业一直是她的梦想,十余年来,她一直在朝这个梦想奔跑。

从《摩尔庄园》到《魔晶猎人》,刘可欣的每一部作品都是对观众最真挚的告白。她是一个十分有想法的动画创作者,相比于画面风格,她更看重动画片的叙事性。“观众喜欢看故事更好、品质更高的动画作品。”刘可欣在接受《中国科学报》记者采访时说。

事实证明,刘可欣的构想和坚持是正确的。由她担任编剧和总导演的动画系列作品已经在国内拥有一批庞大的粉丝群,在业界也获得了不错的反响。

作为一名“70后”妈妈,刘可欣感觉自己也是幸运的。相比之下,许多女性创业者在事业与家庭之间往往难以兼顾,而刘可欣的动画电影作品中的很多灵感来自于女儿以及女儿的同学们。

“动画作品是一个特殊的存在,是孩子们、少年儿童们在人生经历和价值观形成过程中最早接触的文化产品,是真正陪伴他们成长非常重要的前沿阵地。所以作为一位和孩子一起成长的母亲,我很幸运地把我的专业与孩子们成长最关键的时期联系在一起,同时,我的作品又赢得了孩子们对我的爱的回馈,这也是我十多年来坚持在动画创作领

域的原因之一。”刘可欣表示。

在刘可欣看来,做文化作品、影视作品,本身就是与与创新创造密切相关的专业领域。主要体现在一是文化创新,二是科技创新。从创作之初,全过程都涉及知识产权保护。

文化作品的使命是用新的创作形式,比如文学、视听语言、美术等,进行风格创新、艺术创新或者形式创新,来传承民族、国家的传统东方美学和价值体现。刘可欣表示,文化本身就是一个继往开来的东西,内核和精神是永恒的,但是形式和风格要不断创新,以适应新的大众审美发展。

在科技方面也需要创新,“我们做影视和动画,特别是动画本身就是一个工业化的产物,是一个特别大的生产链,所以我们在科技创新上从来不停止脚步。动画是创造人的精神成果,更是科技进步的重要体现。”刘可欣说。

不过,在动画电影日新月异的科技进步过程中,国内动画制作更依赖于国外电脑动画的科技水平。“我们必须要在自己动画的过程中进行一些新的插件研发,让创作更加独立,更具创新精神。这一点,国内在逐渐进步,意识也在觉醒,未来一定会更好。”刘可欣表示。

在她的生活中,工作中,快乐无处不在,她追求的就是要在快乐中传递“真善美”。“好的作品需要创作者主观能动性和创造力的激发,因此需要让每位艺术家的灵感是自由和快乐的,我们的专业性精神就是‘快乐定担当’。”刘可欣说。

此外,刘可欣认为,女性在美的价值体系认知上,可以和男性实现很好的互补,在动画领域,女性有天然的优势在动画表现上产生出新的艺术魅力。

刘思思:“创业虽然艰辛,但是我很享受”

“创业虽然艰辛,但是我很享受。”从刘思思灿烂的笑容里,可以看到她对知识产权行业的热爱。2014年,原本沉闷无序的知识产权法律服务市场杀出了一匹“黑马”,刘思思带领自己创建的知果果独树一帜,用互联网改造法律服务。这也是国内首家知识产权电商平台。

成立之初,法律专业出身的刘思思,深知传统知识产权法律服务行业普遍存在的问题:服务效率低、信息不对称、分布不均匀、用户体验差等。市场急需一种更好的方式,来提升法律服务效率以及普惠度,以及整个行业的认知度和认可度。在原有的体制机制下,她感觉自己在这个领域要想改变现状难以有所建树,于是果断跳出这个领域。

刘思思对行业发展与未来趋势有其清晰的判断。2013年正值互联网创业热潮兴起之际,敏锐的她,嗅到了“互联网+”带来的巨大商机。她坚信如果把互联网的基因加入到法律服务中去,做“互联网+”知识产权服务,一定可以颠覆行业现状,让用户享受到更优质的服务。

“这是一个很好的时代,我有自己的想法和思路,而且可以付诸行动,带来一些变化,这让我特别兴奋和激动。”刘思思向《中国科学报》记者坦言,创业之初没有更多地考虑结果,觉得这件事很有意义,“那就勇敢去做吧!”

如果说“要有勇敢的心”是刘思思的第一个信条,那么“要有学习的心”就是她的第二个信条。当时,刘思思和创业伙伴都是互联网“门外汉”,完全没有互联网技术经验,为了“补短板”,她博览互联网相关书籍,并参与线下相关技术交流。其中,《免费》和《长尾理论》两本书让她想到了以免费商标注册服务为切入点,通过后端持续优质服务收费来颠

覆知识产权市场。

在她看来,免费非常重要。用户可以通过我们的平台获得很多免费服务,比如法律顾问以及顾问的联系方式。用户可以向顾问咨询商标注册、专利获取、版权维护、产评评估等。

除了在知识产权服务领域首先推出商标注册的“免费模式”,在运营模式方面,知果果建立了自己线下的专业服务团队,这样可以更好地把控服务质量。

几年下来,知果果的知识产权服务收获了越来越多的客户,公司的规模就从开始的“四人行”拓展到如今300多名员工,业务主要涵盖商标、专利、版权三大板块。

知果果作为智慧服务体系的创造者,利用互联网改造知识产权法律事务,撕开大服务领域的口子,将智慧服务与法律、金融相结合,在互联网改造服务的进程中逐步成为行业格局的颠覆者。

投身创业之路,刘思思也遭到了许多质疑,不过她认为,自己的成功离不开独立的思想、独立的人格,还有敢“破”的胆量。“不去在意别人怎么看,怎么评价,女性可以充分发挥自己的优势,扬长补短。”

作为一名做事果毅的“80后”女性创业者,刘思思表示,随着时代的发展,越来越多的女性加入到政界、企业界、学者行列,她们有着非常多的真知灼见。女性不只是在知识产权行业,在很多领域也开始不断崛起,成为创新的驱动力,新时代发展也需要女性不断参与进来,成为变革的动力。

“知识产权行业正在蓬勃地往前发展,未来我希望有更多的创新和改变,真正实现自身价值。”刘思思表示。

鲍忆:医疗器械界的“铿锵玫瑰”

在朋友眼里,鲍忆本着“巾帼不让须眉”的创业精神,一拼就是20多年。从扔掉“金饭碗”到成为浙江苏嘉医疗器械股份有限公司(以下简称苏嘉)董事长,一路走来,坚韧的宝贵品质,成就了这位医疗器械界的“铿锵玫瑰”。

人都有生老病死,都离不开医疗,而医疗器械更是朝阳行业。在受人启发并对市场经过一番了解后,鲍忆坚定地入了行。1992年,她拿出全部积蓄创业,以一个外行人的身份闯入医疗器械行业。

回望企业的创业路,各种酸甜苦辣,鲍忆依然记忆犹新。“当时我是投资者,又是管理者,企业的所有研发、生产、领证都是我一人马当先。扔掉国营企业的‘金饭碗’时,家人也不理解,太多痛苦和磨难。”鲍忆告诉《中国科学报》记者。

在这条艰辛创业的路上,智慧的母亲成了她的灯塔,时刻指引着她。“当我碰到困难,企业难以前行时,母亲就会跟我说,你要完成事业就要磨炼自己的耐力和决心,你要跟着乌龟也可以走三里的路,才能做成生意。”鲍忆说。

鲍忆的创业与科技创新密不可分,多年来,她不断引进科研人才,加大科技投入,向科技要效益。

鲍忆创业初期的中国,产妇产死亡的一半原因是产后出血,而妇产科医生往往很难及时判断出血量,等到产妇产出血出现休克抢救时却为时已晚,因此临床医生特别希望有一种器械能够预先测试出血量。鲍忆带着技术人员和相关医院合作反复研制,最终攻克难关,成功开发出“产后凝血器”,获得了世界卫生组织的招标项目,赚到苏嘉的第一桶金。

产后凝血器是反复使用的,一家医院只能买二三十个,可以用十多年,企业要扩张有难度。当时的苏州妇幼保健院告诉鲍忆,医院很多手术器械反复使用,特别是开刀麻醉病人时用的针和麻醉导管又长又细,清洗消毒特别难,病人开刀后容易在院内感染,而国外用的麻醉器械多是一次性的。这位院长的一席话,一下子打开了她开发产品的思路。

“我满怀信心地带领技术人员和医生反

复研究,力争要开发出符合中国国情的‘麻醉包’。在试制的关键时期,我们连续十几天不回家,吃住都在厂里。三个多月后,产品出来了。我兴奋地带着自己的样品直奔医院,试用效果很满意,可当他们听完制造成本和产品价格时开始摇头,说这样会大大增加病人的手术费用。”鲍忆回忆道,无奈之下,又一次的攻关就此开始。

10个月后,质量符合临床使用,价格却降低了70%的苏嘉牌“一次性使用麻醉包”终于面世。经过国家检测中心检测、临床使用,1993年通过了药监局组织的新产品科技鉴定注册,并获得了国家实用新型专利。

有了产品,如何开拓市场依然是个问题。刚好,嘉兴医学界正在筹办浙江省麻醉专家研讨会,抓住这个机会,鲍忆资助了这个麻醉学术会议。“我在会上积极宣传自己的产品,详细介绍了企业研发、生产麻醉包的过程和产品的特点,还让专家们到车间实地参观生产流程,取得了与会专家的充分认可。这是医生在国内第一次看到新产品。”鲍忆说。

在与会专家的推介下,一下子打开了新产品的销售大门。1993年,苏嘉的销售额从上年度的50万元猛增500%,可谓企业发展过程中一个历史性跨越,书写了“一个会议赚回一个大市场”的传奇,让苏嘉这个原本名不经传的小厂跃间成为麻醉耗材行业的明星。

作为一家创新产品的企业,最重要的就是产品的研发,要始终站在市场的前沿。苏嘉成立至今,很多产品都是自主研发,申报的专利有33项,发明专利2项。其中发明专利——麻醉软导管,正在申报中国专利奖。

未来的苏嘉将面对机器与耗材融为一体,并且以芯片跟踪、产品追溯为主导的科技创新型医疗器械企业。

“对我们企业而言,知识产权保护的重要性不言而喻。保护知识产权就是保护企业的生产力。”鲍忆呼吁,希望企业家们都来重视知识产权。

女性创业虽然艰苦,“但是我和身边的一帮女企业家都觉得创新、创造是没有性别之分的,只要坚持创新、勇往直前,总会有成功的一天。”鲍忆说。