

# 微创两家子公司荣获 2022 年度上海市科技奖

本报讯 2022 年度上海市科学技术奖颁奖典礼近日举行。上海微创医疗机器人(集团)股份有限公司(以下简称“微创机器人”)与上海交通大学医学院附属仁济医院、中国科学院上海营养与健康研究所、上海市嘉定区中心医院联合申报的“前列腺癌诊断新方法精准微创治疗新技术的创建与应用”项目荣获上海市科技进步奖一等奖。苏州微创骨科学(集团)有限公司旗下苏州微创关节医疗科技有限公司(以下简称“微创骨科”)与上海交通大学医学院附属第九人民医院、上海体育学院等多家医院及科研机构联合申报的“四肢骨关节炎的数字化诊疗关

键技术与装备开发”项目荣获上海市技术发明奖一等奖。

上海市科学技术奖重点奖励科学发现和技术发明原始性创新、促进经济发展方式转变和培育战略性新兴产业、促进城市安全、健康生态发展和推进区县创新能力和经济发展的重大科技成果,2022 年度共有 182 项成果获得上海市科学技术奖,共有 47 项成果获得上海市技术发明奖项目。

“前列腺癌诊断新方法精准微创治疗新技术的创建与应用”项目,破解了前列腺癌诊断、治疗、机制探究的核心

难题,为前列腺癌的诊治提供新的方向,显著提高了我国前列腺癌诊疗水平。作为首款获得国家药监局批准上市的国产四臂腹腔镜机器人,图迈四臂腹腔镜手术机器人在该项目中发挥自身优势,为精准实施前列腺癌手术带来诸多助力。

骨性关节炎是最为常见的一种关节退化性疾病,常在中老年时期发病,发病早期症状轻微,表现为关节不适、僵硬,剧烈的活动容易引起急性炎症,甚至关节活动受限。随着后期病情发展,人工关节置换手术是治疗关节炎的有效方式之一,其中髋关节和膝关节置

换术最为常见。“四肢骨关节炎的数字化诊疗关键技术及装备开发”项目,充分体现了“体一医一工”的交叉特点,通过智能化的关节诊疗新技术与新方法,对骨关节炎进行早期筛查与量化诊断,并进行进一步个性化治疗,为骨关节炎的诊治提供新的方向。

作为创新型高端医疗器械集团,微创自 1998 年成立以来,始终坚持以创新为核心价值之一。未来,微创将继续秉承创新理念,致力于高端创新医疗器械的研发,为全球患者延长和重塑生命提供更多优质且可普惠化的一体化解决方案。

## 业务交流之



# 《新专利法》下我国药品专利期限补偿制度浅析(中)

文 | 毕佳

编者按:上期《微创时代》报纸中,作者结合《专利法实施细则(征求意见稿)》和《专利审查指南(征求意见稿)》,对我国的药品专利延期制度分别从适用范围、适用条件等角度做了解读,本期将继续就补偿期限的计算、申请主体等实际操作中可能遇到的问题进行一一阐释。

补偿期限的计算——补偿不超过 5 年,总长不超 14 年  
《新专利法》第 42.3 款的规定,补偿期限“不超过五年,新药批准上市

后总有效专利权期限不超过十四年”。

由图可知,在我国现行的发明专利保护期限 20 年(自申请日起算)的制度下,如果没有药品专利延长制度,随着药物研发、审批的耗时增加,专利有效保护期逐渐衰减。当存在药品专利延长制度的情况下,药品专利延长制度为药品正式获批上市提供了至少 14 年的有效保护期限。根据《审查指南意见稿》的计算方式:药品上市许可申请获得批准之日减去专利申请日,再减去 5 年。

由于法律规定补偿期限不超过 5 年,

所以,如果申请日至上市日所消耗时间大于 6 年,则有必要启动专利延长程序。对于创新药企业而言,如果能在专利申请日起不超过 5 年内实现药品上市,则无需启动专利延长程序,其享受的专利有效保护期为最长,而且其保护范围由授权的权利要求文本决定,并不仅限于首次获批上市的特定适应症的新药,在保护自身产品的同时也可以防止其他企业进行微小改动突破专利壁垒,此种情形下对于企业无疑是最有利的。

### 申请主体与申请时机

《新专利法》和《审查指南意见稿》规定,药品专利期限补偿的申请应当由

专利权人在药品正式上市许可获批后的三个月内及时向国家知识产权局提出,但在专利权人与相关药品的上市许可持有人不一致时,应当征得药品上市许可人的书面同意。

可以理解,我国的药品专利期限补偿制度在本质上依然属于依申请才能获得的行政许可,且该申请存在被拒绝的可能性。值得注意的是,这里的公告行为具有对世效力,在补偿的期限内,专利权人享有的权利与承担的义务与专利权期限补偿前相同,他人不得实施任何侵犯该专利权的行为,专利权人也需继续承担年费缴纳等维护义务。

## 悦读·人文

# 阳明心学:此心不动 随机而动

王守仁(1472 ~ 1529 年),浙江余姚人,因曾在会稽山阳明洞筑室而自号“阳明子”,亦称王阳明,是明代伟大的思想家、教育家、文学家、哲学家和军事家,徐渭对其书法有“王羲之以书掩其人,王守仁则以人掩其书”的评价。他精通儒释道三教,是中国历史上极为罕见的全能大儒,与孔子一起被评为华夏往来两个半圣人(曾国藩算作半圣),更是中国唯一三不朽(立德立功立言)圣人。他历任刑部主事、贵州龙场驿丞、南赣巡抚和两广总督等职,晚年官至南京兵部尚书,一生仕途坎坷,历经人生磨难,多次痛苦绝望。他左手持剑力挽大明江山,右手抚卷集陆王心学之大成。36 岁时在贵州龙场顿悟“圣人之道,吾性自足”,由此创立“阳明心学”并成为“孔孟朱王”四大儒之一。

王阳明是具备文韬武略的治世大儒。他将心学用于军事,46 岁时平定为患数十年的江西民变祸乱,47 岁时平定宁王朱宸濠之乱,56 岁时仅靠二千老弱病残将十几万西南土匪一网打尽,无论兵寡将弱,各有打法,每战必胜,几无败绩,创造了军事奇迹。他边行军作战边讲学解惑,一句“破山中贼易,破心中贼难”成为千古名言,将取胜秘诀归结为“此心不动,随机而动”八个字;“此心不动”就是己心不因惊慌失措而猜疑,不为局势变幻而困惑;“随机而动”则是每战都细致谋划、算无遗策,在各种变数中寻找决断之机。“八字真言”堪称“阳明心学”的纲要和绝杀技,有以下详细解读:身之主宰便是心,心之所发便是意,意之本体便是知,意之所在便是物,如果己心不动,就不会有意动的外在表现,对手看你时的内心就是空荡荡的,不知所措、无处着力;一旦敌心扰动,你可以根据他的行动,做出相应的反制措施;如果凭内心善恶而非荣辱得失去做决定,不仅内心安定平和,且能取得巨大实

践效果。毛泽东的“你打你的,我打我的”,不跟随敌方节奏起舞,自己不乱,保持定力,看准时机后雷霆一击,此打仗秘诀与“八字真言”是异曲同工。王阳明以文官身份出战,并无专业军事素养,之所以能百战百胜,说到底就是他相信人心向善,人天然有良知。

“阳明心学”以“心”为宗,“心即理”、“知行合一”和“致良知”是心学三大核心,认为:“心即理也,心外无物,心外无事”;“知行合一即为知行互为表里,知中有行,行中有知,心念一动就要付诸行动”;“天地虽大,但有一念向善,心存良知,虽凡夫俗子,皆可为圣贤”。他反对把孔孟之道看作戒律,反对盲目地服从封建伦理和权威权势而强调个人能动性,也反对朱熹理学的先知后行和规劝天下人读圣贤书、按书本和圣旨等陈规旧矩行事的“正统”,厌恶“存天理、灭人欲”这一人性枷锁。“阳明心学”呼吁思想和个性解放,认为人人生而有天理良知,生而有圣人之资,凡事应向自己内心求索,以自己

的良知判断善恶、好坏、对错、美丑和指引自己的行为,而不必以孔孟是非为是非,不必以帝王之旨意为主意,以“觉民行道”代替“得君行道”,这种“人人皆可成为圣贤”的平权思想启蒙更像一场精神风暴,从人心处着手,摧枯拉朽般改变了整个旧世界;中国“戊戌变法”和“辛亥革命”以及日本“明治维新”等社会变革运动都萌发于“知行合一”之精神。可以说,“阳明心学”揭开了孔孟之道的虚伪面具,扯下了朱熹理学的封建道袍,为滞留在社会基层的一大批变革者和进取者捅破了“一切皆可为”的一层窗户纸并成为其精神源泉和理论引导,敦促无数青年精英冲出思维茧房,成就了辉煌人生。中外叱咤风云者如曾国藩、梁启超、蒋介石,日本明治维新前三杰与后三杰、被誉为军事的东乡平八郎(有一生俯首拜阳明之说),甚至孙中山和毛泽东等都是“阳明心学”信奉者。中国“戊戌变法”和“辛亥革命”以及日本“明治维新”等社会变革运动都萌发于“知行合一”之精神。

王阳明经常告诫弟子:“种树者必培其根,种德者必养其心;凡人的智慧能力都差不多,胜负之决,只在心动与不动之间。”内心不宁静之人,处于“妄动”状态,常常是一个念头接一个念头,做事自然会首鼠两端。他的“忙时心不乱,闲时心不空”对现代人有很大的启示意义,“阳明心学”忠实信徒稻盛和夫曾受此启发而说:“在工作中修行就是努力工作,心无旁骛地投入眼前的工作。”

王阳明毕其一生都在纠正旧风气,开创新风尚,辞世前用“四句教”作为其全部思想之总结:“无善无恶是心之体,有善有恶是意之动,知善知恶是良知,为善去恶是格物。”至此,“阳明心学”达到了大成之境。“四句教”简言直接,不偏不倚直趋中道,是开启“阳明心学”大门的总钥匙:【心本体只是意念晶莹剔透的容器,无善恶之分】→【意念一经产生,善恶也随之而来】→【自己内心必定知晓此念头之善恶】→【抑制恶念并只把善念付诸行动就是格物】。儒家虽说“物格而后知至,知至而后意诚,意诚而后心正,心正而后身修,身修而后家齐,家齐而后国治,国治而后天下平”,但不曾说明白什么叫格物,儒家思想只能用来修身和巩固君主统治而无法“成事”。“四句教”一出,格物就成了可操作的心法,由此补上了千百年来中国儒家思想体系中所缺的最后一块关键拼图,而且让儒学从修身学问和政治学问变成了“成事”学问。在王阳明之前,从无一儒家学者能凭借儒学而成事,后世如此看重“阳明心学”,最主要还是因为其能成事,“儒将”和“儒商”才成为社会一流。王阳明的“花寂花明说”(你未看此花时,此花与汝同寂;你来看此花时,此花颜色一时明白起来,便知此花不在你的心外)让无数文人困惑了 500 年,但近年对量子纠缠理论的认识又令人对此说豁然开朗。“阳明心学”对当今世界变革性创新创业活动甚至对探求世界真理的冲动都可能都有不可估量的能动力,世人当察。