



HANGSOMEINTELLECTUALPROPERTYCO.LTD.

专利，商标，工业设计注册和版权保护
国际知识产权注册及执行
技术转移及商业化
知识产权战略与管理

第四百一十九期周报

2020.07.13-2020.07.19

网址: <http://www.hangsome.com>

上海市徐汇区凯旋路3131号明申中心大厦1011室

邮编: 200030

电话: +86-(0)21-54832226/33562768

传真: +86-(0)21-33562779

邮箱: hangsome@hangsome.com

总目录

● 每周资讯

- 1.1 【商标】王祖蓝在综艺里 cos 葫芦娃，为什么会侵犯著作权？
- 1.2 【专利】其他国家专利年费是什么交法？
- 1.3 【专利】如何构思专利布局
- 1.4 【专利】第十三次中美欧日韩知识产权会议即将召开
- 1.5 【专利】气固分离膜专利成治霾利器
- 1.6 【专利】专利法修正案给医药专利带来的变化
- 1.7 【专利】药品专利保护有望迎来“良方”
- 1.8 【专利】专利申请相关事项介绍
- 1.9 【专利】打破国外技术垄断，却在 IPO 关口遭遇国外巨头 2700 多万专利索赔
- 1.10 【专利】浅论说明书公开不充分的撰写实践

● 热点专题

- 【知识产权】审查意见答复——遗漏技术特征的应对之策

每周资讯

1.1 【商标】王祖蓝在综艺里 cos 葫芦娃，为什么会侵犯著作权？

(发布时间:2020-07- 16)

某地方卫视播放的一档综艺节目里，有演出嘉宾被安排 cos 葫芦娃，王祖蓝也受邀参加了这期综艺的制作。

7 月 14 日，知名艺人王祖蓝通过工作室发声，否认自己在涉及侵权的综艺里 cosplay 葫芦娃。一时之间，关于明星艺人在综艺里 cos 动漫形象，居然会侵犯著作权的讨论甚嚣尘上，也给吃瓜群众们好好上了一节知识产权保护课。

涉案综艺节目首播于 2016 年，由某地方卫视与某影视公司共同投资制作。“葫芦娃”动漫形象是职务作品，上海美术电影制片厂有限公司拥有除署名权之外的其他著作权，其起诉了某地方卫视和某影视公司，并没有起诉具体 cosplay 的表演嘉宾。

我们知道，真人 cosplay 动漫形象，具体造型上肯定不可能完全一致。但是判断 cosplay 形象是否侵权，只需要 cosplay 了原作品的独创性部分，即可构成侵权。

“葫芦娃”动漫形象是中国古代男童，大方脸，眉毛粗短、倒竖，大眼睛，黑眼珠，眼尾处有三根长睫毛，头顶扎有黑色发髻，佩戴葫芦形饰物，肩部直接连接头部，没有脖子，胸前戴有葫芦叶状的项圈，上身穿有坎肩，腰系葫芦叶状短裙，下身穿有短裤。

在综艺节目里进行 cosplay 表演的嘉宾，其脸型和发型与“葫芦娃”并不相同，但演员们的眉眼造型、服装配饰与“葫芦娃”相同。因为眉眼造型和服装配饰在原动漫形象中占比较大，法院认为这些因素是“葫芦娃”区别于其他作品而具有独创性的重要表现，最终认定涉案综艺节目与涉案作品构成实质性相似，两家投资制作单位需要共同承担侵权责任。

这起案件因涉案综艺节目邀请了知名演员王祖蓝，在网络上引起较多讨论。在本案中，表演嘉宾无需承担法律责任，那么仅仅参与综艺节目录制的王祖蓝更是与“侵权”二字无关。但是，从王祖蓝因本案受到的舆论压力来看，演员在参与综艺

节目录制时，应该多多关注节目里使用他人作品是否经过权利人授权，以免因节目侵权而引发本人的舆情危机。

【刘婷婷 摘录】

1.2 【专利】 其他国家专利年费是什么交法？（发布时间：2020-7-17）

对于申请人来说，在花费了大量时间及费用获得海外专利后自然是一件可喜可贺的事情。但是由于各国缴纳年费的期限不尽相同，导致申请人在计算各国年费缴纳期限时很是头疼，而一旦错过了缴纳年费的期限导致权利的丧失对申请人来说就得不偿失了。

本文在此以发明专利为例挑选了一些年费计算方式比较特别的代表性国家以供申请人参考。

美国：

1. 美国的专利维持费分 3 次缴纳，第一次是在授权后（也就是发证日）第 3-3.5 年缴；第二次在授权后第 7-7.5 年缴；第三次在授权后第 11-11.5 年缴。由于上述缴费绝限的前半年就可以开始缴费了，所以我们说的 3.5 年，7.5 年和 11.5 年都是绝限日，过了这个时间点，就属于滞纳期了（grace period），缴费需要加入滞纳金(Surcharge fee)。

2. 如果未按时缴纳年费或者缴纳金额不足的，专利权人应自缴纳年费期满之日起 6 个月内补缴（也就是在授权后第 3.5-4 年、7.5-8 年、11.5-12 年补缴），同时缴纳滞纳金，滞纳金为 160 美元，小实体减半，微小实体再减半。

3. 美国专利商标局不会下发需要缴纳年费的通知，但会在滞纳期内提醒代理机构需要缴纳年费及滞纳金。一旦滞纳期届满，尚未缴费，则该专利即告终止。但是，可以“非故意的理由”提出请愿书并补交年费，来使专利权再生效。

4. 申请人还可以通过查询美国专利商标局的官网来了解具体案件需要缴纳年费的期限，网址为：<https://fees.uspto.gov/MaintenanceFees>。

查询时需同时填入专利号和申请号进行查询。进入查询页面后便可看到所有的年费缴费期限及缴费状态了。

日本：

1. 自授权日起 30 日内需要缴纳授权费即第 1 到 3 年年费。
2. 从授权日起第 4 年开始缴纳年费，缴费期限对应当年对应授权日的日期。
3. 滞纳金期限为：6 个月。6 个月内需缴纳相当于两倍的应缴年费金额。
4. 官费标准：年度年费+年度权项费*权项。
5. 可以一次性缴纳多年年费。

韩国：

1. 自授权日起 3 个月内需要缴纳授权费即第 1 到 3 年年费。
2. 从授权日起第 4 年开始缴纳年费，缴费期限对应当年对应授权日的日期。
3. 滞纳金期限为：6 个月。专利年费的滞纳金从超过缴费期限日的 1-6 个月递增，分别是官费的 3%，6%，9%，12%，15%，18%。
4. 官费标准：年度年费+年度权项费*权项。
5. 可以一次性缴纳多年年费。
6. 专利权人可以在缴纳年费时候选择一些需要维护的权利要求，放弃一些不需要的权利要求，从而达到节省年费的目的。

印度：

1. 自申请日 (PCT 途径进入的案件从国际申请日开始起算) 起第 3 年开始交纳年费，如果 3 年内没有授权，到授权时应该在三个月内补足第 3 年至授权当年的年费，以后的年费是每年一交，交费日为申请日的相应日期之前。
2. 滞纳金期限为：6 个月。专利年费的滞纳金约为 2400 印度卢比(约 33 美金) 每月 (电子申请，小实体减免 50%，自然人减免 80%)。
3. 在发明专利的年费期满之日起的 18 个月内，如果发现忘缴年费，可以“非故意的理由”提出请愿书 (Form 15)，提交相关证据并补交恢复费及年费。印度专利局若接受其请求的话，将可使专利权再生效。此种方式恢复起来相对困难，耗费时间长且费用更高。
4. 可以一次性缴纳多年年费。

欧亚：

1. 需要在专利授权后一次性缴纳从申请日到授权日当年的年费。各国年费付款期限不同，在阿塞拜疆，白俄罗斯，吉尔吉斯斯坦，俄罗斯和塔吉克斯坦的维持年费从欧亚专利的有效期第 3 年开始支付。在亚美尼亚，从第二年开始支付。在土库曼斯坦和哈萨克斯坦，从第一年开始支付。在支付专利年费时，权利人可以选择专利需要保护的成员国，并将年费上缴至欧亚专利局(EAPO)，再由 EAPO 代为转缴至指定成员国，即可维持专利权在该国的有效性。

2. 滞纳金期限为：6 个月。滞纳金为官费的 50%。

以色列：

1. 获得授权 3 个月之内需缴纳第 1-6 年年费。其余的年费在实际申请日期的第 6 年（涵盖第 7-第 10 年）、10 年（涵盖第 11-第 14 年）、14 年（涵盖第 15-第 18 年）和 18 年（涵盖第 19-第 20 年）缴纳。申请人也可以选择获得授权 3 个月之内一次性缴纳所有年费。

2. 滞纳金期限为：6 个月，滞纳金为 203 以色列新谢克尔(约 60 美金) 每月。

另外，通常大多数人认为，缴纳年费是需要等到专利授权以后才会经历的程序。但是，在以下国家专利申请并非如此。在这些国家即使还未授权，申请人需要在专利申请期间每年缴纳一笔费用来维持专利的有效性。

欧洲：

1. 欧洲专利申请需自申请日第 3 年起需要缴纳维持费，巴黎公约途径进入的案件从递交日开始起算(PCT 途径进入的案件从国际申请日开始起算)。

2. 年度到期日应该为:申请日对应当年月份的最后一天。

比如国际申请日为:2016 年 12 月 29 日，那么第 3 年的维持费到期日为:2018 年 12 月 31 日缴纳。

3. 到期后的 6 个月内仍可以缴纳，滞纳金为官费的 50%。维持费可以在届满前 3 个月缴纳。特例:第 3 年度维持费可在届满前 6 个月缴纳。

4. 最后一次缴维持费:欧洲专利授权(即在欧洲专利公报上公布)就不用缴纳当年即将到期的年费，也就是说欧洲专利在欧洲各国生效后，申请人开始在各生效国缴纳年费。

澳大利亚：

1. 澳大利亚专利申请需自申请日第 4 年起需要缴纳维持费，巴黎公约途径进入的案件从递交日开始起算（PCT 途径进入的案件从国际申请日开始起算）。
2. 年度到期日应该为:申请日对应当年月日。
3. 到期后的 6 个月内仍可以缴纳，滞纳金为 100 澳元每月。
4. 查询澳大利亚专利状态网址：<http://pericles.ipaustralia.gov.au/ols/auspat/>，同时可以查询到维持费缴费期限。

加拿大：

1. 加拿大专利申请需自申请日第 2 年起需要缴纳维持费，巴黎公约途径进入的案件从递交日开始起算（PCT 途径进入的案件从国际申请日开始起算）。PCT 进入时若维持费期限将近或者已过，则必须在提交申请的同时缴纳维持费。
2. 年度到期日应该为:申请日对应当年月日。
3. 可以一次性缴纳多年维持费。
4. 若未及时缴纳维持费/年费，申请/专利会被视为放弃，但可以 12 个月内请求恢复，并缴纳相应恢复费、维持费/年费及滞纳金。滞纳金为 200 加元。

巴西：

1. 巴西专利申请需自申请日第 3 年起需要缴纳维持费，巴黎公约途径进入的案件从递交日开始起算(PCT 途径进入的案件从国际申请日开始起算)。
2. 年度到期日应该为:申请日对应当年日期三个月之内。
比如国际申请日为:2016 年 12 月 29 日，那么第 3 年的维持费到期日为:2018 年 12 月 29 日至 2019 年 3 月 29 日之间均可缴纳。
3. 到期后的 6 个月内仍可以缴纳。滞纳金为官费的 100%。

以上信息仅供参考。

【 陈强 摘录】

1.3 【专利】如何构思专利布局（发布时间:2020-7-17）

专利布局是企业结合自身商业战略和市场竞争环境,申请合理数量和结构的专利组合的过程;作为名词,是企业在考虑过商业战略和市场环境而有目的申请的专利组合,可以理解为专利

布局作为动词所产生的结果。

通俗化理解，专利布局就是考虑何时在何地就何种技术如何申请专利及申请多少专利。

(一)专利布局的思考时间

企业的专利布局应当以企业自身的商业战略为基础，在进行产品规划和市场规划的同时即应进行专利布局规划，在产品立项之后研发之前即应开始思考如何进行专利布局。

在围绕产品思考专利布局时，企业专利管理部门应当同时关注技术发展趋势和行业发展动态，对未来市场竞争态势做出预判，从未来市场热点、企业风险点出发，从提高竞争优势和降低专利风险的角度思考如何进行专利布局，这样，专利布局才能与商业战略相适应，才能为市场竞争保驾护航。

(二)专利布局的构思原则

1.系统思考企业在进行专利布局构思和方案设计时，首先应当结合自身商业战略和市场竞争环境，从宏观视角系统考虑确定专利布局的主要目的，进而决定专利布局工作所需的参与部门及讨论重点。

2.单元化从一项技术中识别创新点的过程，即是技术方案单元化的过程，其目的有两个方面：第一，把该技术或产品从微观视角细化为各自独立的创新点；第二，把大技术问题单元化成为若干个小技术问题，视为技术问题的最小单元。单元化思维是专利布局规划阶段的基本原则，是构建专利组合的重要过程。

3.建立关联企业自身的产品或技术通常包含多个创新点，这些创新点的集合形成了产品的竞争优势，这些创新点与非创新点一起形成了该产品。在思考如何进行专利布局时，应当具有关联思维，在创新点与创新点之间、创新点与非创新点之间建立关联，重新组合，以技术问题为最小单元，形成新的技术方案，作为申请专利的基本单元。

(三)专利布局的启动准备

1.分别沟通——确定专利布局需求实施专利布局，企业专利管理部门应至少与企业决策层、市场部门、研发部门进行沟通。与企业决策层沟通了解企业总体战略和发展规划，进而确定专利布局方向和目标。与市场部门沟通了解企业的市场竞争环境、未来市场规划、竞争对手产品情况，进而确定企业专利布局需求和目的。与研发部门沟通了解企业产品的优劣势、技术发展趋势，有利于确定专利布局的结构和重点。

2.检索专利——确定专利布局方案与上述部门沟通获得信息后，企业专利管理部门应当对产品及竞品、行业领域、竞争对手的专利情况进行检索，发现行业专利申请的变化趋势、专利密集领域和竞争对手专利布局情况，进而确定专利布局的结构及重点。再结合与决策层及各部门的沟通结果，完成专利布局目标、方案的确定。

【金佳平 摘录】

1.4【专利】第十三次中美欧日韩知识产权会议即将召开（发布时间：2020-7-17）

1、第十三次中美欧日韩知识产权会议即将召开

中国国家知识产权局、美国专利商标局、欧洲专利局、日本特许厅、韩国知识产权局五局局长会议将于7月21日由中国国家知识产权局首次通过视频会议方式主办。此次年度会议原定于6月在中国成都召开，但受疫情影响推迟，并采用视频会议方式举办。

知识产权五局局长会议是五局合作中国际影响力最大的活动，得到全球知识产权界的广泛关注，对于五局合作进程及未来发展具有里程碑式的重要意义。此次会议将重点讨论应对新冠肺炎疫情的战略措施和后疫情时代的五局合作，会议还将对新兴技术、专利协调等合作项目的进展和下一步工作以及规范五局合作新工作模式的线上会议指南和与五局产业界沟通规程进行汇报和审批。

2、国家外汇局更新发布外汇管理法规目录

日前，国家外汇管理局更新发布《现行有效外汇管理主要法规目录》（以下简称《目录》），进一步提升外汇管理政策透明度，便利社会公众查询使用。

更新后的《目录》共收录截至2020年6月30日发布的外汇管理主要法规219件，按照综合、经常项目外汇管理、资本项目外汇管理、金融机构外汇业务监管、人民币汇率与外汇市场、国际收支与外汇统计、外汇检查与法

规适用、外汇科技管理等 8 大项目分类，并根据具体业务类型分为若干子项。

本次新增入《目录》文件主要涉及外汇管理支持疫情防控、优化外汇管理和服务、支持贸易新业态发展、便利境外投资者投资我国银行间债券市场、规范个人本外币兑换管理等。

3、我国拟修法促进专利实施运用

近日，专利法修正案草案二审稿提请十三届全国人大常委会第二十次会议审议。专利实施运用是将创新成果转化为生产力的关键环节，草案通过明确单位对职务发明创造的处置权、规定专利开放许可制度等，促进专利实施和运用。此次专利法修正案草案有几则亮点。

一、单位可以依法处置其职务发明创造申请专利的权利和专利权，促进相关发明创造的实施和运用。并规定，国家鼓励被授予专利权的单位实行产权激励，采取股权、期权、分红等方式，使发明人或者设计人合理分享创新收益。

二、新设了专利开放许可制度。专利权人以书面方式向国务院专利行政部门声明愿意许可任何单位或者个人实施其专利，并明确许可使用费支付方式、标准的，由国务院专利行政部门予以公告，实行开放许可。任何单位或者个人有意愿实施开放许可的专利的，以书面方式通知专利权人，并依照公告的方式、标准支付许可使用费后，即获得专利实施许可。

三、开放许可期间，专利权人也可以与被许可人就许可使用费进行协商后给予普通许可，但不得就该专利给予独占或者排他许可。

四、国务院专利行政部门应当加强专利信息公共服务体系建设，完整、准确、及时发布专利信息，提供专利基础数据，定期出版专利公报，促进专利信息传播与利用。

五、对产品局部外观设计的保护、专利侵权法定赔偿数额、不得滥用专利权损害公共利益或者他人合法权益等内容进行了明确。

4、国务院公布《保障中小企业款项支付条例》

日前，中国国务院总理李克强签署国务院令，公布《保障中小企业款项支付条例》(以下简称《条例》)，自 2020 年 9 月 1 日起施行。

《条例》紧紧围绕保护中小企业合法权益、强化机关事业单位和大型企业诚实守信、优化营商环境作出规范，切实增强中小企业的获得感。《条例》坚持问题导向，针对社会高度关注、反映强烈的突出问题，既充分考虑中小企业实际情况，又尊重市场主体意思自治和合同自由，建立起市场主体自律、政府依法监管、社会协同监督的预防化解拖欠中小企业款项法规制度。

《条例》共 29 条，主要包括三个方面内容。

一是规范合同订立及资金保障，加强账款支付源头治理。《条例》规定，机关、事业单位和大型企业不得要求中小企业接受不合理的付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件，不得违约拖欠中小企业的货物、工程、服务款项。同时，强化财政资金保障约束，机关、事业单位使用财政资金从中小企业采购货物、工程、服务，应当严格按照批准的预算执行，不得无预算、超预算开展采购，政府投资项目所需资金应当按照国家有关规定确保落实到位，不得由施工单位垫资建设。

二是规范支付行为，防范账款拖欠。《条例》对付款期限和检验验收提出了要求。明确禁止机关、事业单位和大型企业变相延长付款期限。规范了保证金的收取和结算。明确机关、事业单位和大型企业迟延支付中小企业款项应当支付逾期利息，并对机关、事业单位在公务消费、办公用房、经费安排等方面采取必要限制措施。

三是加强信用监督和服务保障。明确建立支付信息披露制度、投诉处理和失信惩戒制度以及监督评价机制，以维护中小企业合法权益，营造良好营商环境。

5、上海推“五税种”综合申报改革

7月起上海在全国率先推行“五税种”综合申报改革，进一步方便企业纳税、减轻企业负担。

所谓“五税种”综合申报，即将企业所得税、城镇土地使用税、房产税、土地增值税、印花税五大税种的纳税期限由原先的每月或半年申报统一为按季度申报；同时，在电子税务局系统内将各税种申报进行合并，实现“一张报表、一次申报、一次缴款、一张凭证”。

为了进一步减轻企业在综合申报时的报税负担，市税务部门还运用税收大数据，对纳税人往期各税种填报情况的统计分析，提炼出 10 个关键高频字段。现在，企业填写时只要涉及这 10 个关键高频字段，相关内容即可自动填入申报表。这不仅能减少错误率，还能减少企业准备时间和申报时间。截至目前，已有 33.8 万户沪上企业享受到该项改革成果，共涉税额 76 亿元

【胡鑫磊 摘录】

1.5 【专利】气固分离膜专利成治霾利器（发布时间:2020-7-17）

近年来，京津冀、长三角等地曾经多次发生雾霾锁城现象，造成了严重危害。数据显示，2013 年 1 月 29 日发生在我国的强霾污染几乎席卷了中东部共计 10 个省区市，受影响人口达 8 亿以上。在 2015 年至 2018 年，全国也数次出现大范围、持续性的雾霾情况。基于此，解决十面“霾”伏成了一项亟待研究的课题。本文中，笔者对气固分离膜领域的技术进行专利检索，以期为相关行业提供参考。

治霾利器，膜力显现

据了解，细颗粒物是雾霾的主要组成成分，也是加重雾霾污染的罪魁祸首。细颗粒物是对漂浮在空气中直径不超过 2.5 微米（ μm ）的固体颗粒的总称，也叫作 PM2.5。PM2.5 来源甚广，在煤化工、石油化工、钢铁冶炼、电力等领域均会排放大量含有 PM2.5 的烟气。在笔者看来，控制雾霾污染的关键就在于削减各类细颗粒物的排放量。

膜分离技术被认为是 20 世纪末到 21 世纪中期最有发展前景的高新技术之一。作为膜分离技术主要分支之一的气固分离膜技术是基于扩散、惯性撞击、直接拦截、搭桥拦截等机理进行细颗粒物捕捉的绿色分离技术，其可适用于常温至高温（300℃以上）气体的除尘净化。相比于传统气固分离技术，气固分离膜技术具有过滤精度高（可达纳米级）、设备简单、压降小能耗低等优点，是名副其实的“除霾利器”。据统计，目前我国利用气固分离膜技术年处理烟气超 200 亿立方，减少细颗粒物排放超 20 余万吨。

建立优势，后程发力

笔者通过中国专利文摘数据库（CNABS）以及德温特世界专利索引数据库（DWPI）对气固分离膜技术进行专利检索后发现，截至 2019 年 9 月，全球范围内涉及该技术的相关专利申请共计 3197 件。其中，1980 年至 2008 年，气固分离膜相关专利的全球申请量呈现缓慢增长的趋势，年专利申请量仅为数十件；2008 年以后，随着大气污染问题的加剧，用膜分离技术来解决大气中的固体颗粒污染逐渐形成共识，这也导致相关专利申请量呈显著递增趋势，2016 年，气固分离膜专利申请量达 500 余件。统计分析得出，全球范围内该领域专利申请量排名前 4 位的申请人分别是日本碍子株式会社(NGK)、美国颇尔公司(PALL CORP)、中国科学院、成都易态科技有限公司。

NGK 在 1985 年提交了一件关于陶瓷膜过滤器的专利申请（公开号：US4874516A），提出了制得孔径在 0.5–10 μm 的多孔陶瓷膜，其为后面的气固分离膜，尤其是陶瓷膜的发展奠定了基础。自 2007 年开始，NGK 开始致力于研究无机陶瓷膜成膜精度方面的研究，例如在 2007 年提交的专利申请（公开号：CN101528327A）将陶瓷溶胶与平均孔径 0.05–10 纳米（nm）的陶瓷分离膜表面接触，再进行干燥、烧结，可得到平均孔径为 10nm 或更小的陶瓷膜。2015 年，整体型分离膜结构体开始出现，极大地提高了气固分离膜的结构性能和分离效果。

美国颇尔公司于 1946 年由颇尔博士创建于纽约，是一家专门从事高性能过滤器及过滤分离系统的公司，其在上世纪 80 年代末着手于膜分离技术的研究，并提交了一系列与陶瓷膜相关的专利申请（公开号：JP2004503375A、GB2281222A）。后来，该公司的研究重心逐渐转向有机膜，于 2013 年提交了多件与多层阶梯孔径布置的有机分离膜的专利申请，例如，专利申请“有机膜具备更高效的颗粒捕获孔结构”（公开号：CN103357269A）。另外，美国颇尔公司侧重于膜通量方面的研究，并于 2015 年提交了多件相关专利申请。

中国科学院在 2003 年提交了一件与制备金属微孔膜或陶瓷微孔膜或金属、陶瓷混合微孔膜相关的专利申请，以提高微孔膜的耐高温性能（公开号：CN1459325A）。此外，中国科学院在短暂尝试了制备金属微孔膜之后便将研究重心集中在陶瓷微孔膜上，并在后期的专利申请中着力研究多孔陶瓷膜基体的材质以及成膜工艺，进而发展出了离心挂浆-烧结、浸渍-烧结、相转化浇注-烧结等成膜工艺。2008 年提交的专利申请（公开号：CN104707489A）公开了无机多孔陶瓷膜管相转化浇注制备工艺，其可以有效控制陶瓷膜的微孔结构，另一件专利

申请则公开了采用两步相转化法制备了一种具有高连通性孔结构的聚合物膜(公开号: CN107970782A)。

成都易态科技有限公司是国内一家致力于研发高温烟气除尘膜的高新技术企业,其研发生产的气固分离膜已广泛应用于传统煤化工、燃煤发电烟气脱汞、有色金属焙烧气体净化等高温烟气过滤领域。2009年,该公司创造性地提出采用FeAl金属间化合物制得非对称多孔材料滤膜,使得金属膜过滤阻力小,过滤精度较高(公开号: CN101524609A)。该公司后续的气固分离膜技术几乎都是在金属间化合物制得的非对称多孔材料滤膜技术的基础上进行进一步改进的,并由此衍生大量相关专利申请(公开号: CN104307258A、CN105107385A等)。

产学结合, 注重布局

笔者通过对中国专利文摘数据库(CNABS)进行专利检索后发现,气固分离膜相关专利的国内申请人主要以科研院所为主,除中国科学院和成都易态科技有限公司外,其他的国内主要申请人主要有南京工业大学、东华大学、清华大学等。在笔者看来,国内申请人需要在成果转化和工业推广方面加大投入,同时应注重校企联合,加速气固分离膜的技术孵化和产业孵化。

另外,在国内重点申请人中,成都易态科技有限公司侧重于金属间化合物膜方面的研究,而中国科学院侧重于多孔陶瓷膜成膜工艺方面的研究,其研究重点与日本碍子株式会社(NGK)、美国颇尔公司(PALL CORP)等国外重点申请人的研究方向重叠性不大。因此,建议国内相关专利申请人应当充分发展自身优势,尽快进行全球专利布局,同时注意规避专利侵权风险。

【孙琛杰 摘录】

1.6 【专利】专利法修正案给医药专利带来的变化(发布时间:2020-7-13)

2020年1月15日,中国和美国签署了《经济贸易协议》(以下简称“协议”),“协议”内容中的知识产权部分,提出了关于建立药品专利链接制度的要求。于是,按照“协议”要求,我国逐步推动法律的修改,《专利法修正案(草案二次审议稿)》现在已经公布,正在征求公众意见,草案中也包括一些药品专利链接制度的内容。

医药行业一直关心的药品专利链接制度终于要开始实施了,目前《专利法修正案》先出来了,而相关的其他内容可能要由其他法律法规规定,或者药监局和知识产权局协商建立药品专利

链接的方案。

我们先来看看《专利法修正案》中的药品专利链接的内容，分析一下如果草案通过了，会给中国的创新药和仿制药企业的专利战略带来哪些变化。

一、创新药企业的专利保护期延长，创新药研发的劲头更大了。

首先是关于药品专利保护期延长的规定，根据中美之间签订的“协议”，中方承诺要给予新药专利保护期延长，用于弥补在专利申请和注册审批过程中浪费的专利保护期。

《专利法修正案》将第四十二条修改为：“发明专利权的期限为二十年，实用新型专利权的期限为十年，外观设计专利权的期限为十五年，均自申请日起计算。

自发明专利申请日起满四年，且自实质审查请求之日起满三年后授予发明专利权的，专利权人可以就发明专利在授权过程中的不合理延迟请求补偿专利有效期，但由申请人引起的不合理延迟除外。

为补偿新药上市审评审批占用时间，对在中国获得上市许可的新药发明专利，国务院专利行政部门可以应专利权人的请求给予期限补偿。补偿期限不超过五年，新药上市后总有效专利权期限不超过十四年。”

从条款可以看出，能够进行专利保护期延长的只能是新药的发明专利，新药，是指在中国境内没有上市销售的药品。所以跨国企业想在中国取得专利保护期的延长，必须将药品在中国上市，中国市场的吸引力也增大了，这样将促进更多的跨国企业将中国作为全球布局的一部分，这对中国的患者来说是好消息。

不言而喻，市场竞争也会更加激烈，中国的医药企业将和巨头同台竞争，在家门口厮杀，当然，不管是主动还是被动，技术水平将有大幅的提高。中国新药技术的开发现在已经如火如荼了，将来企业会更加有积极性了。

对于创新药来说，药品专利保护期限大大的增加了。但是这条是不利于仿制药企业的，仿制药企业怎么应对？以前还可以等到新药专利保护期后再上市，今后就可能要再多等5年了，如果创新药企业运用专利长青的手段，可能需要等更久的时间。如果不愿意等，那就直接提起专利挑战，将来医药领域的专利挑战会增加。

二、仿制药企业发起专利挑战，也有相应的激励措施。

《专利法修正案》将第六十九条改为第七十五条，增加三款，作为第二款、第三款、第四款：“专利权人或者利害关系人认为申请上市药品的相关技术方案落入中国上市药品专利信息登记平台登载的相关专利权保护范围的，可以自国务院药品监督管理部门公示药品上市许可申请之日起三十日内向人民法院提起诉讼或者向国务院专利行政部门申请行政裁决。专利权人或者利害关系人逾期未提起诉讼或者请求行政裁决的，药品上市许可申请人可以请求人民法院或者国务院专利行政部门确认申请上市药品的相关技术方案不落入中国上市药品专利信息登记平台登载的相关专利权保护范围。

人民法院或者国务院专利行政部门自专利权人或者利害关系人请求受理之日起九个月内作出生效裁判或者行政裁决的，对技术审评通过的化学药品上市许可申请，国务院药品监督管理部门可以根据人民法院裁判或者国务院专利行政部门行政裁决，作出是否批准药品上市的决定。当事人对国务院专利行政部门行政裁决不服的，可以自收到行政裁决之日起十五日内向人民法院起诉。

国务院药品监督管理部门会同国务院专利行政部门制定药品上市许可审批与药品上市许可申请阶段专利纠纷解决的具体衔接办法，报国务院同意后实施。”

根据这条规定，创新药企业希望利用药品专利链接制度阻击仿制药企业的，提起专利诉讼的前提，必须先要把药品专利信息登记在登记平台中，与此同时创新药企业还要自己留意药品监督管理部门公示的药品上市许可申请，如果发现了相关申请的技术方案落入了自己的专利权保护范围的，就可以在 30 日内向人民法院提起诉讼，或者向国务院专利行政部门申请行政裁决。

但是，创新药企业将要面对疾风了，从规定可以看出来，中国鼓励仿制药发起专利挑战的措施非常激进，美国的遏制期是 30 个月，而我们的《专利法修正案》中，跟美国的规定很不一样，只规定了 9 个月的期间。

将来药品注册的规定和相关实践，如果专利权人没有提起诉讼或者请求行政裁决的，或者在 9 个月内没有做出专利侵权的判决或者行政裁决的话，药监局就可以发出上市的许可，那中国的专利挑战就将会如火如荼地开展了，创新药企业就会瑟瑟发抖了。

当然，9 个月没有做出侵权的判决或者行政裁决的，即使是药监局发出上市的许可，上市许可持有人是否敢于上市销售呢？毕竟，如果最终认定了专利侵权，那可是要赔一大笔钱的。

按照目前的司法实践来看，9 个月是不太可能作出是否侵权的生效判决的，行政裁决倒是有可能做出，但是行政裁决并不是终局的，还是需要司法程序最终确认。所以，创新药企业和仿制药企业都需要增强自身的专利技术和法律水平，尽量准确地预测判决的最终结果，从而采取正确的行动。

所以，综合以上的两条《专利法修正案》法律条文来看，可以看出来，国家将来鼓励的是真正有价值，有创新的药品专利，这样的药品专利可以获得保护期延长的加持。而技术水平不够的没有创新的药品专利，即使获得了注册，也无法起到护城河的作用，会被专利挑战所击退，从而无法保持市场独占地位。

总之，将来的医药企业要更加注重技术研发，注重专利的攻防战。我们可以看看美国今天的医药市场，药品专利诉讼司空见惯，就知道将来的发展趋势了。

【吴青青 摘录】

1.7【药品专利保护有望迎来“良方”】（发布时间:2020-07-13）

“1997年，我们就开始研发一款治疗糖尿病的药物，但直到2011年，该药物才被批准在中国市场上市，并于2017年被纳入中国医保目录。但令人尴尬的是，该药物的专利保护期也于2017年到期。”一位跨国药企专利部门负责人在接受记者采访时道出了原研药专利保护面临的困境。

上述难题有望在我国专利法第四次修改中破解。近日，十三届全国人大常委会第二十次会议对专利法修正案草案二审稿进行审议，并于7月3日开始向社会公众公开征求意见。草案新增药品专利保护期限补偿制度和药品专利链接制度，意在加大原研药专利保护力度和降低仿制药的专利侵权风险。

延长保护期限

与其他领域的技术创新相比，原研药具有研发周期长、投入高、成功率低等特点，且研发者针对新药提交专利申请后，必须经过严格的药品上市审批程序、获得批文后才能在市场上销售。

“我国现行专利法未考虑原研药从研发到上市销售周期长等特点，其专利保护期限与普通专利相同，这就导致原研药专利保护期限被变相缩短，使得药企有可能无法收回巨额研发成本，从而影响药企开发原研药的积极性。”中南财经政法大学知识产权研究中心主任曹新明在接受中国知识产权报记者采访时表示。

从事药物专利布局工作的广州白云山医药集团股份有限公司白云山制药总厂专利专员冯金，一直期待我国能够设立药品专利保护期限补偿制度。他在接受本报记者采访时举例说，广州白云山制药总厂和白云山化学制药厂自主研发的化学药头孢噻肟钠是我国自主研发的头孢类抗生素，也是近二十年来我国唯一成功获批的头孢类1.1类新药临床批件。该药物专利申请于2010年分别在中国和美国获得授权。目前，该药物已经进入临床试验阶段，预计到最终上市之时，其专利保护期限将不足10年。

此次专利法修正案草案增设的药品专利保护期限补偿制度将补偿新药上市审评审批占用时间。草案规定，对在中国获得上市许可的新药发明专利，国务院专利行政部门可以应专利权人的请求给予期限补偿。补偿期限不超过五年，新药上市后总有效专利权期限不超过十四年。

对此，曹新明表示：“药品专利保护期限补偿制度实际上是通过延长药品专利的实际保护期限，使药企能够获得更多收益，并藉此收回高昂的研发成本，激励更多药企投入新药研发工作，从而促进制药领域的技术创新。”

降低诉讼风险

2004年，一起因专利权人投诉导致广州白云山医药集团股份有限公司药品审批受阻的案例，至今让冯金记忆犹新。当年，该公司的“百定”产品已经获得生产批号，正准备生产时，被一家自称拥有该药物专利权的公司投诉，请求药品监督管理部门撤销上述药物的生产批号。

“我们认为这家公司滥用专利权，并对其提起了专利权无效宣告请求。2006年，该专利权被宣告无效。我们的药品生产和销售终于扫清了‘障碍’。”冯金介绍。

专利法修正案草案增设的药品专利链接制度正是降低类似上述专利纠纷的一大举措。草案规定，专利权人或者利害关系人认为申请上市药品的相关技术方案落入中国上市药品专利信息登记平台登载的相关专利权保护范围的，可以自国务院药品监督管理部门公示药品上市许可申请之日起三十日内向人民法院提起诉讼或者向国务院专利行政部门申请行政裁决。

草案还规定，专利权人或者利害关系人逾期未提起诉讼或者请求行政裁决的，药品上市许可申请人可以请求人民法院或者国务院专利行政部门确认申请上市药品的相关技术方案不落入中国上市药品专利信息登记平台登载的相关专利权保护范围。

在冯金看来，如果药品专利链接制度付诸实施，一方面可以鼓励仿制药企业在上市申请审批结束前解决专利纠纷问题，降低药品上市后的诉讼风险；另一方面，也使得药品上市申请的审批过程公开、透明，有利于业界正确评估药品的侵权风险，避免不必要的纠纷。

“该制度旨在协调新药专利权人和仿制药企业之间的利益关系，以减少仿制药审批中潜在的专利纠纷。”曹新明向本报记者介绍，首先，对于仿制药企业来说，该制度是一种威慑，他们要确保申请上市的仿制药不侵犯专利药品的权利，否则上市申请可能不被批准；其次，该制度可以将专利纠纷消灭在萌芽状态，一般情况下，专利诉讼通常发生在药品上市后，但该条款的规定将专利保护的时间节点大大提前；再次，该条款规定专利权人或者利害关系人在药品上市申请阶段维护专利权益的方式为“向人民法院提起诉讼或者向国务院专利行政部门申请行政裁决”。由于法院的审判程序相对复杂，审判时间较长，维权成本较高，同时设定诉讼与行政裁决两种保护机制不失为一种高效的处理方式。

制度仍需完善

专利法修正案草案关于药物专利保护的相关条款引发业界广泛关注，那么，我国应如何进一步完善药品专利保护制度？

白云山制药总厂药物研究所主任叶海鸿在接受本报记者采访时表示：“草案规定，专利权人或者利害关系人认为申请上市药品的相关技术方案落入中国上市药品专利信息登记平台登载的相关专利权保护范围的，可以提起诉讼或申请行政裁决。但实际上，申请上市药品的相关技术方案一般都处于保密状态，专利权人或利害关系人不一定能获取技术方案。鉴于此，建议该条款增加‘专利权人或利害关系人有权申请查看与其专利相关的药品上市申请的技术方案信息’。”

曹新明表示，如果专利法修正案草案关于药品专利保护的条款付诸实施，我国还需要对专利法实施细则进行修改，以确保上述制度具有可操作性。比如，在药品专利保护期限补偿制度中，如何界定新药的概念，其应包含哪些类别药品，补偿期限如何计算等。此外，我国各部门之间要加强协同合作，目前，我国药品注册申请审批部门是国家药品监督管理局，药品专利申请受理和审批部门是国家知识产权局，在落实药品专利保护制度过程中，需要各个部门加强合作。

此次修法新增的药品专利保护条款，引发业界热议，其有望激励更多药企投入新药的研发浪潮，鼓励更多药企提前解决潜在的专利纠纷，从而成为破解药品专利保护难题的“良方妙药”。

【杨其其 摘录】

1.8 【专利】专利申请相关事项介绍（发布时间:2020-7-17）

1. 专利申请的提交形式

申请人应当以电子形式或者书面形式提交专利申请。

(1) 申请人以电子文件形式申请专利的，应当事先办理电子申请用户注册手续，通过专利局专利电子申请系统向专利局提交申请文件及其他文件。

(2) 申请人以书面形式申请专利的，可以将申请文件及其他文件当面交到专利局的受理窗口或寄交至“国家知识产权局专利局受理处”（以下简称专利局受理处），也可以当面交到设在地方的专利局代办处的受理窗口或寄交至“国家知识产权局专利局×××代办处”。

目前专利局在北京、沈阳、济南、长沙、成都、南京、上海、广州、西安、

武汉、郑州、天津、石家庄、哈尔滨、长春、昆明、贵阳、杭州、重庆、深圳、福州、南宁、乌鲁木齐、南昌、银川、合肥、苏州、海口、兰州、太原等城市设立代办处。查询专利局代办处信息可登陆 <http://www.cnipa.gov.cn/zldbc/>。

国防知识产权局专门受理国防专利申请。

2. 申请专利应当提交哪些申请文件

(1) 申请发明专利的，申请文件应当包括：发明专利请求书、说明书摘要（必要时应当提交摘要附图）、权利要求书、说明书（必要时应当提交说明书附图）。

涉及氨基酸或者核苷酸序列的发明专利申请，说明书中应当包括该序列表，把该序列表作为说明书的一个单独部分提交，并单独编写页码，同时还应提交符合国家知识产权局专利局（以下简称专利局）规定的记载有该序列表的光盘或软盘。

依赖遗传资源完成的发明创造申请专利的，申请人应当在请求书中对遗传资源的来源予以说明，并填写遗传资源来源披露登记表，写明该遗传资源的直接来源和原始来源。申请人无法说明原始来源的，应当陈述理由。

(2) 申请实用新型专利的，申请文件应当包括：实用新型专利请求书、说明书摘要及其摘要附图、权利要求书、说明书、说明书附图。

示例 1：实用新型专利申请撰写示例

(3) 申请外观设计专利的，申请文件应当包括：外观设计专利请求书、图片或者照片（要求保护色彩的，应当提交彩色图片或者照片）以及对该外观设计的简要说明。

示例 1：外观设计申请撰写示例

示例 2：相似外观设计申请撰写示例

3. 申请文件使用统一制定的表格

申请文件应当使用专利局统一制定的表格。这些表格可以从国家知识产权局网站下载，下载地址 <http://www.cnipa.gov.cn/bgxz/>，或者在专利局受理大厅的咨询处索取或以信函方式索取（信函寄至：国家知识产权局专利局初审及流程管理部发文处），也可以向各地的国家知识产权局专利局代办处（以下简称专利局代办处）索取。一张表格只能用于一件专利申请。

申请文件的纸张质量应当相当于复印机用纸的质量。纸面不得有无用的文字、记号、框、线等。各种文件一律采用 A4 尺寸（210 毫米×297 毫米）的纸张。申请文件的纸张应当单面、纵向使用。文字应当自左向右排列，纸张左边和上边应当各留 25 毫米空白，右边和下边应当各留 15 毫米空白。

4. 提交申请时如何排列申请文件

发明或者实用新型专利申请文件应当按照下列顺序排列：请求书、说明书摘要、摘要附图、权利要求书、说明书（含氨基酸或核苷酸序列表）、说明书附图。

外观设计专利申请文件应当按照下列顺序排列：请求书、图片或照片、简要说明。申请文件各部分都应当分别用阿拉伯数字顺序编写页码。

5. 申请文件的文字和书写要求

申请文件各部分一律使用中文。外国人名、地名和科技术语如没有统一中文译文，应当在中文译文后的括号内注明原文。申请文件都应当用宋体、仿宋体或楷体打字或印刷，字迹呈黑色，字高应当在 3.5~4.5 毫米之间，行距应当在 2.5~3.5 毫米之间。申请文件中有附图的，线条应当均匀清晰，不得涂改。不得使用工程蓝图作为附图。

6. 证明文件

办理专利申请相关手续要附具证明文件的，各种证明文件应当由有关主管部门出具或者由当事人签署。各种证明文件应当是原件；证明文件是复印件的，应当经公证或者由出具证明文件的主管部门加盖公章予以确认（原件在专利局备案确认的除外）。申请人提供的证明文件是外文的，应当附有中文题录译文。

7. 签字或者盖章

向专利局提交的专利申请文件或者其他文件，应当按照规定签字或者盖章。其中未委托专利代理机构的申请，应当由申请人（或专利权人）、其他利害关系人或者其代表人签字或者盖章，办理直接涉及共有权利的手续，应当由全体权利人签字或者盖章；委托了专利代理机构的，应当由专利代理机构盖章，必要时还应当由申请人（或专利权人）、其他利害关系人或者其代表人签字或者盖章。

8. 同日申请说明

同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利的，应当在申请时分别说明。

9. 专利申请内容的单一性要求

一件发明或者实用新型专利申请应当限于一项发明或者实用新型。属于一个总的发明构思的两项以上的发明或者实用新型，可以作为一件申请提出。一件外观设计专利申请应当限于一项外观设计。同一产品两项以上的相似外观设计，或者用于同一类别并且成套出售或者使用的产品的两项以上的外观设计，可以作为一件申请提出。

10. 委托专利代理机构

中国内地的单位或者个人可以委托依法设立的专利代理机构办理专利申请手续，也可以自行办理相关手续。

在中国内地没有经常居所或者营业所的外国人、外国企业或者外国其他组织在中国申请专利，或者作为第一署名申请人与中国内地的申请人共同申请专利的，应当委托依法设立的专利代理机构办理。

在中国内地没有经常居所或者营业所香港、澳门或者台湾地区的申请人向专利局提出专利申请，或者作为第一署名申请人与中国内地的申请人共同申请专利的，应当委托依法设立的专利代理机构办理。

依法设立的专利代理机构是依照专利代理条例的规定经国家知识产权局批准成立的，具体名录及专利代理机构的相关信息可从网上查阅

(<http://www.cnipa.gov.cn/zldlgl/>)。

11. 专利申请的受理

专利局受理处或专利局代办处收到专利申请后，对符合受理条件的申请，将确定申请日，给予申请号，发出受理通知书。不符合受理条件的，将发出文件不受理通知书。

申请人收到受理通知书和缴费通知书后，应当认真核对通知书上的信息，对通知书信息有异议的，应当及时向专利局提出。

向专利局受理处寄交申请文件的，一般在一个月左右可以收到专利局的受理通知书，超过一个月尚未收到专利局通知的，申请人应当及时向专利局受理处查询。

申请人或专利权人的地址有变动的，应当及时向专利局提出著录项目变更；如果申请人与专利代理机构解除代理关系，应当向专利局办理变更手续。

12. 申请日的确定

采用电子文件形式向专利局提交的专利申请及各种文件，以专利局专利电子申请系统收到电子文件之日为递交日。

向专利局受理处或者代办处窗口直接递交的专利申请，以收到日为申请日；通过邮局邮寄递交到专利局受理处或者代办处的专利申请，以信封上的寄出邮戳日为申请日；寄出的邮戳不清晰无法辨认的，以专利局受理处或者代办处收到日为申请日。通过速递公司递交到专利局受理处或者代办处的专利申请，以收到日为申请日；邮寄或者递交到专利局非受理部门或者个人的专利申请，其邮寄日或者递交日不具有确定申请日的效力，以受理处或者代办处实际收到日为申请日。

13. 申请日的更正

申请人收到专利申请受理通知书之后认为该通知书上记载的申请日与邮寄该申请文件日期不一致的，可以在递交专利申请文件之日起两个月内或者申请人收到专利申请受理通知书一个月内提出申请日更正请求，并附收寄专利申请文件的邮局出具的寄出日期的有效证明，该证明中注明的寄出挂号号码应与请求书中记录的挂号号码一致。挂号信的存根可以作为上述有效证明。

14. 申请费的缴纳时间

申请人应当自申请日起两个月内或在收到受理通知书之日起 15 日内缴纳申请费。缴纳申请费需写明相应的申请号及必要的缴费信息。

15. 如何缴纳费用

(1) 电子申请用户可以登录电子申请网(<http://cponline.cnipa.gov.cn/>)，使用网上缴费方式缴纳专利费用。

(2) 直接向专利局或专利局代办处缴纳专利费用。

(3) 通过银行或邮局汇付专利费用。通过银行或邮局汇付专利费用时，应当在汇款单附言栏中写明正确的申请号（或专利号）及费用名称（或简称）。

银行汇付：

开户银行：中信银行北京知春路支行

户名：中华人民共和国国家知识产权局专利局

帐号：7111710182600166032

邮局汇付：

收款人姓名：国家知识产权局专利局收费处

商户客户号：110000860（可代替地址邮编）

地址邮编：北京市海淀区蓟门桥西土城路6号（100088）

关于专利费用或缴纳费用的其他问题，请参见“关于专利申请的费用”（http://www.cnipa.gov.cn/zhfwp/zlsqzn_pt/zlsqdfy/index.htm）部分的介绍。

16. 向外国申请专利前的保密审查

任何单位或者个人将在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请前，应当向专利局提出向外国申请专利保密审查请求。经保密审查确定涉及国家安全或者重大利益需要保密的，任何单位或者个人不得就该发明或者实用新型的内容向外国申请专利。

提出向外国申请专利前的保密审查请求有下列三种方式：

（1）以技术方案形式单独提出保密审查请求。以该种方式提出请求的，申请人应当提交向外国申请专利保密审查请求书和技术方案说明书，并采用书面形式将文件当面交到专利局的受理窗口或寄交至“国家知识产权局专利局受理处”。

（2）申请中国专利的同时或之后提出保密审查请求。以该种方式提出请求的，申请人应当提交向外国申请专利保密审查请求书。

（3）向专利局提交专利国际申请的，视为同时提出了保密审查请求，不需要单独提交向外国申请专利保密审查请求书。

参见《向外国申请专利保密审查事项服务指南》。

17. 提交申请文件注意事项

（1）向专利局提交的各种文件申请人都应当留存底稿，以保证申请审批过程中文件填写的一致性，并可以此作为答复审查意见时的参照。

（2）申请文件是邮寄的，应当用挂号信函。无法用挂号信邮寄的，可以用特快专递邮寄，不得用包裹邮寄申请文件。挂号信函上除写明专利局或者专利局代办处的详细地址（包括邮政编码）外，还应当标有“申请文件”及“国家知识产权局专利局受理处收”或“国家知识产权局专利局××代办处收”的字样。申请文件通过快递公司递交的，以专利局受理处以及各专利局代办处实际收到日为申请日。一封挂号信内应当只装同一件申请的文件。邮寄后，申请人应当妥善保管好挂号收据存根。

（3）专利局在受理专利申请时不接收样品、样本或模型。在审查程序中，申请人应审查员要求提交样品或模型时，若在专利局受理窗口当面提交的，应当出示审查意见通知书；邮寄的应当在邮件上写明“应审查员×××（姓名）要求提交模型”的字样。

【侯燕霞 摘录】

1.9 【专利】打破国外技术垄断，却在 IPO 关口遭遇国外巨头 2700 多万专利索赔（发布时间:2020-7-15）

航空工业是大国综合实力的象征。中国人实现了载人航天梦，但在民用航天器上，还在追赶美国波音和欧洲空客，希望建立起民用航空的“第三极”。在这个追赶过程中，需要攻克的难题有很多，发动机、先进材料、高端制造……，大都是国外试图“卡”我国“脖子”的领域。在国产化替代的过程中，有一家专注于高端制造的中国企业，6月30日科创板上市申请获受理。

这家企业在2017年开发出世界首台三头并行镜像铣削装备——筒段整体镜像铣削装备，填补了国内镜像铣削技术空白，因此也成为继法国杜菲工业公司（Dufieux Industrie）、西班牙 M.Torres 公司之后又一家掌握该技术的企业。

这家企业就是上海拓璞数控科技股份有限公司（简称“上海拓璞”）。

IPO 关口，遭国外巨头 2700 多万专利索赔上海拓璞主要面向航空航天领域提供智能制造装备和工艺解决方案，产品主要包括五轴联动数控机床、航空航天总装智能装备和智能化生产线等。这是上海拓璞第二次闯关科创板。2019年6月19日，公司第一次科创板申请获上交所受理，7月17日上交所首轮问询之后，不知是何原因，却在2019年12月3日，请求撤回了首次公开发行股票并在科创板上市申请文件。奇怪的是，三周之后，上海证监局又披露了上海拓璞的科创板上市辅导备案。根据上海拓璞招股书的最新披露，一起重要的专利诉讼也发生在2019年12月。而原告正是上海拓璞突破国外技术封锁的两大巨头之一——法国杜菲工业公司

（Dufieux SAS，专利申请人和原告名称为“迪菲厄工业公司”，简称“杜菲公司”）。

去年12月，杜菲公司在上海知识产权法院起诉上海拓璞，指控其侵犯杜菲公司的一件中国专利 ZL200480038387.4，并主张 2,656.82 万元经济损失以及为制止侵权行为的合理费用 80 万元，合计 2736.82 万元。上海拓璞第一次退出科创板 IPO 是否与这一起突发的专利诉讼有关，很难确定，虽然两者时间点很接近。但是此次上海拓璞在 IPO 过程中遇到国外巨头的打压，也成为科创板上市以来首起由国外企业发起

的专利诉讼。杜菲公司是否希望通过专利诉讼来达到延缓或阻击上海拓璞上市的目的，尚不得而知。

但是上海拓璞正在快速蚕食国外巨头的市场却是不争的事实。2017年5月，上海拓璞在中航工业下属企业的五轴壁板铣削装备招标中，一举击败法国杜菲、西班牙 M. Torres 等国际巨头成功获得订单。

突破国外技术垄断，为大飞机“蒙皮”印上“中国造”飞机蒙皮是指包围在飞机骨架结构外且用粘接剂或铆钉固定于骨架上，形成飞机气动力外形的维形构件。早期低速飞机的蒙皮是布质的。目前，常规飞机的蒙皮材料主要采用高强铝、镁合金，某些高性能飞机采用钛合金或复合材料。

由于飞机蒙皮零件结构大型且复杂壁薄，在加工过程中存在操作工艺复杂，定位精度差，加工易变形等问题。传统飞机蒙皮化铣加工工艺，由于化学污染、耗电量大和消耗铝材无法回收、无法完成切边与钻孔等工艺的缺点，需要在化铣完成后再次装夹由龙门铣系统解决蒙皮切边和钻孔工艺，工艺流程较长，制造难度较大。因此成为该行业的一项困扰。上海拓璞招股书披露，2016年公司就研制了全球首台多头筒段镜像铣机床，帮助中型运载火箭贮箱筒段的铣削加工工艺由化铣升级到镜像铣。2017年以来，公司突破了高精度双五轴联动控制、多传感融合实时测量、工件质量闭环控制、蒙皮自适应加工工艺软件等智能化技术，交付了多台套火箭箱底立式双五轴镜像铣和飞机蒙皮卧式双五轴镜像铣机床。2017年7月工信部网站显示，上海拓璞开发出世界首台三头并行镜像铣削装备——筒段整体镜像铣削装备，填补了国内镜像铣削技术空白，因此也成为继法国杜菲工业公司（Dufieux Industrie）、西班牙 M. Torres 公司之后又一家掌握该技术的企业。镜像铣削是一种先进的绿色制造技术，与传统的化学铣工艺相比，具有加工精度高、加工效率高、无废液排放、自主智能控制等优点。该装备针对火箭筒段整体刚性弱、易变形、壁厚精度难以保证等技术难点，采用多头镜像铣削技术，攻克了大型薄壁零件阻尼随动支撑、局部变形跟踪、壁厚在线测量和补偿、机床动态精度提升、可靠性自诊断等多项关键技术，实现了火箭贮箱成形后等厚铣削。当时该项目申请发明专利 12

项（已授权 5 项），并获得国防科学技术进步一等奖。

此外，上海拓璞的“航天大型复杂结构件的特种成套制造装备及工艺”和“关键技术与装备”还获得了国务院 2016 和 2018 年的两次国家科学技术进步二等奖。上海拓璞最新的专利数据是已获得 33 项发明专利和 23 项实用新型专利，其中有 18 项专利、3 项实用新型专利和 5 项著作权是与合作方共有的。

与上海拓璞合作的有知名的上海交通大学（两家专利合作申请 13 项），这与公司 9 名董事中，超过一半来自上海交大，而且创始人是上海交大的不无关系。此外，与其专利共有关系的还包括首都航天、天津长征火箭和航天一院。

招股书还披露，上海拓璞的业绩一直连年亏损，资产负债率一直在 100% 左右，目前的收入主要是来自工信部在内的很多课题经费的支持。

例如表中所列支的课题项目中，支持力度最大的一项就是“蒙皮镜像铣削设备”，单项课题经费高达 8900 多万元，足见这项技术对中国自主大飞机项目的重要程度。可以说，上海拓璞代表了我国在镜像铣削上技术目前的最好水平。

而这次专利诉讼，正是国外行业垄断者试图对国产替代新锐崛起的直接绞杀。

诉争专利为基础专利，由杜菲公司与空客公司联合开发法国杜菲公司是一家面向全球航空航天业的大型五轴铣床制造公司。为了取代传统蒙皮化铣加工，在 2003 年前后，杜菲公司和空中客车公司联合开发了一套蒙皮镜像铣系统（Mirror Milling System, MMS），成功地解决了化铣加工的问题，其优越性已被空客公司使用验证。这套系统 2005 年投放使用，据某空客厂采用该系统年加工 7000 张蒙皮的效益是：作业时间和成本各减少 50%、总运行费用比传统化铣工艺节省约 500 万欧元，环保效益好。这套系统有诸多优点，其 MMS 镜像铣配边缘柔性夹持系统

是最新的第三代蒙皮加工技术，特别适合于加工薄蒙皮和双曲蒙皮，所有这些优势点都被杜菲公司的专利所覆盖。此次杜菲公司用来起诉上海拓璞的就是其中最核心的专利“用于加工面板的方法和设备”。

蒙皮机械铣切的加工难点不在于机床本身，因为任何一种数控高速五轴龙门铣都可对蒙皮曲面进行法向铣切和钻孔，关键点在于零件装夹和加工支承。而这件诉讼专利正是杜菲公司保护该关键点的基础专利。从这件专利的描述和附图上就可以清楚看到，正式为了改进传统的方式，杜菲公司创新的提出了 **MMS** 镜像铣，而专利保护的重点恰恰是零件的装夹和加工支撑。

所以，上海拓璞的产品侵不侵权，可以说一目了然。也正是因为采取了这种保护策略，使得这件专利的侵权可判断性很直观，即使是外行，也能够通过产品的外观和结构看出来是否侵权。而对于如何操作五轴机床去加工出符合要求的产品，这种经验积累起来的软件操控则是杜菲公司的商业机密。这一点从杜菲公司名下只申请了很少的专利就可以看出来。所以法国杜菲公司采用的这种外部显而易见的结构用专利保护，内部程序用技术秘密的保护的方式，是大多国外巨头善用的知识产权保护手段。对大多数中国企业来说，外部好借鉴，难的是在里面。但是从上海拓璞的蒙皮镜像产品性能上来看，似乎从内、外均实现了突破，从下表三家掌握该技术的企业技术指标上看，上海拓璞基本已经达到和国外巨头并跑的水平。

杜菲公司有备而来，国产化替代是否会困难重重？ 此次法国杜菲公司对上海拓璞的专利阻击应该是早有预谋。从杜菲公司要求赔偿的数额来看，要求 **2,656.82** 万元经济损失，有零有整，说明杜菲公司在起诉前应该是充分研究了上海拓璞首次招股书中披露的经营数据的。专利界常说的“养肥再宰”指的是专利诉讼对象一般都会找经营效益好的，才能够要的赔偿金，这也是很多专利流氓首选大公司去起诉的原因。

但是对于上海拓璞这样一家一直未能盈利，而且负债累累的公司，“养肥再宰”的理论并不适用。所以，杜菲公司专利诉讼的目的更像是要打掉中国企业自主崛起的势头。上海拓璞在被诉之后，采取了积极的措施，已经对杜菲公司的专利提起了无效请求，杜菲公司在 **4 月 26 日** 针对无效宣告请求提交了意见陈述书，修改了权利要求，将部分从属权利要求补入到独立权利要求之中，维护 **MMS** 镜像铣基础专利的意图明显。未来针对这件基础专利有效性的争夺一定会更加激烈，而这也决定着中国企业在镜像铣削技术上的国产替代到底能走多远。

【贺姿 摘录】

1.10【专利】浅论说明书公开不充分的撰写实践（发布时间:2020-7-15）

一、序

在现实的撰写实践中，公开充分成为了一个很容易被代理人忽略的条款，同时，又由于公开不充分条款很难救济，使得很多案子不能获得授权。特别是现阶段国家知识产权的审查聚焦三性审查的时候，很多不满足公开充分的案子虽然授权了，但是，在日后的无效阶段也很容易被无效掉。所以，我们有必要对说明书公开不充分进行探讨。

二、法律规定

1. 概述

26.3 款是关于说明书的实质性要求的内容，具体为：

专利法第二十六条第三款规定，说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准。

说明书对发明或者实用新型作出的清楚、完整的说明，应当达到所属技术领域的技术人员能够实现的程度。也就是说，说明书应当满足充分公开发明或者实用新型的要求。

2. 公开不充分的典型场景

所属技术领域的技术人员能够实现，是指所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容，就能够实现该发明或者实用新型的技术方案，解决其技术问题，并且产生预期的技术效果。说明书应当清楚地记载发明或者实用新型的技术方案，详细地描述实现发明或者实用新型的具体实施方式，完整地公开对于理解和实现发明或者实用新型必不可少的技术内容，达到所属技术领域的技术人员能够实现该发明或者实用新型的程度。审查员如果有合理的理由质疑发明或者实用新型没有达到充分公开的要求，则应当要求申请人予以澄清。

以下各种情况由于缺乏解决技术问题的技术手段而被认为无法实现：

(1)说明书中只给出任务和 / 或设想，或者只表明一种愿望和 / 或结果，而未给出任何使所属技术领域的技术人员能够实施的技术手段；

(2)说明书中给出了技术手段，但对所属技术领域的技术人员来说，该手段是含糊不清的，根据说明书记载的内容无法具体实施；

(3)说明书中给出了技术手段，但所属技术领域的技术人员采用该手段并不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题；

(4)申请的主题为由多个技术手段构成的技术方案，对于其中一个技术手段，所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容并不能实现；

(5)说明书中给出了具体的技术方案，但未给出实验证据，而该方案又必须依赖实验结果加

以证实才能成立。例如，对于已知化合物的新用途发明，通常情况下，需要在说明书中给出实验证据来证实其所述的用途以及效果，否则将无法达到能够实现的要求。

三、撰写实践中的公开不充分的典型场景

1. 场景 1：使用了敏感词汇

大家在实践中发现：一些词汇会导致审查员发放 26.3 关于公开不充分的审查意见。比如，专用工具、特殊方法、本公司独有设备等。这些所谓的专用、特殊、独有会让审查员认为，你公开的技术方案缺少了这些专门的设备，会导致技术问题不能解决，技术效果不能实现，进而不满足 26.3 款的公开充分的要求。

当然，也不是绝对的，比如，审查员站位本领域技术人员，觉得即使没有这些专门的设备仍然能够解决问题、实现效果，那么也就不会发 26.3 的审查意见。但是，这些词会给审查员明确的“信号”，让他们去评估会不会“公开充分”。

进一步的，如果你没有这些“专门”的词汇，就不会引起审查员的警觉，很多情况下也就在实审阶段蒙混过关了。

所以，我们建议：

1. 能不写这些信号词汇，就不要写，毕竟写了没好处；
2. 如果真的是专用，特殊的工具，方法，不写不能够实现，那么，你还是把它写上好了。

2. 场景 2：过于贬低现有技术

在实践中，如果你过于贬低现有技术，然后过高的阐述本申请的技术效果，就是加大现有技术和本申请之间的效果差距，如果差距过大，就会让审查员质疑：你的技术方案能不能实现这么大的技术效果，会不会隐藏了什么“不想或不便”公开的技术诀窍。如果一旦他产生这样的想法，就有可能发放公开不充分的审查意见。

当然，发明人有一种冲动就是想：贬低现有，提高自己，这是很多创新者的困境。同时，有的代理人为了想通过技术效果的拔高，来提升创造性的空间，特别是想用所谓的意想不到的技术效果时，更是会如此。

再有一种情况就是真正的技术秘密的隐藏。对于这种情况可能是现有技术是真的，没有贬低，技术效果也没有拔高，只不过你隐藏了核心的技术秘密，但是，隐藏的行为导致了公开的技术方案不能实现技术问题，达到宣传的技术效果。

综上，我们建议：

1. 现有技术的撰写要客观，不能过于贬低。
2. 发明人的贬低冲动，代理人的授权冲动都应该在代理人这关把握好。
3. 意想不到的技术效果，不是通过写就能写出来的。要依据事实部分，有就写，没有还是算

了吧。

4. 真正的技术秘密导致容易出现公开不充分，就要根据具体情况予以分析，比如：

选择 1：如果技术秘密可以隐藏起来，就按照没有技术秘密的技术方案来撰写技术效果，不要把包括技术秘密的技术效果作为不写技术秘密的技术方案的技术效果。

选择 2：不隐藏技术秘密，把技术秘密落实到申请文件中，不会导致审查员对于是否充分公开的困惑。

3. 场景 3：现有技术的理解

对于很多高水平发明人来说，由于自身的站位比较高，比如高校的教授等，他会认为某些技术是现有技术，所以，他在交底书中并不阐述这些技术。但是，如果换位到本领域技术人员角度来说，缺失了这些“所谓”现有技术，可能会导致不能实现。如果审查员认为缺失了构成该技术方案所必须的内容，就可能发放公开不充分的审查意见。

还有一种情况，本申请属于连续案，本申请在先有一个专利申请，但是尚未公开。此时，从发明人的视角来说，可能认为已经申请了在先专利，在后的专利就不用公开该内容。这种情况也会导致审理在后案件的审查员认为由于缺失了在先专利，导致本案不能实现。比如，在先申请是一个新的装置 A，尚未公开，在后申请是一个方法，包括了该装置 A，且该装置 A 是实现本方法的特有装置，那么，这种情况在后申请不公开装置 A，必然导致公开不充分，虽然已经申请了在先专利。

还有一种情况，本申请在背景技术部分引用了较多的现有技术，但是，对于本申请的技术方案的实现所必须的技术内容虽然可以在背景技术的现有技术中找到，但是，该所必须的技术内容并没有本申请中予以呈现，此时，如果审查员认为该所必须的内容没有呈现已经导致了公开不充分，依然会发放公开不充分的审查意见。比如上述的包括 A 装置的方法，A 装置是充分公开的必须内容，此时，即使在背景技术引用的现有技术中可以找到，但是，由于该 A 装置并不是本领域技术人员的公知常识，此时，仍应撰写在申请文件中。

我们建议：

1. 对于满足充分公开的技术内容，能写到申请文件就写到申请文件中，不要偷懒。多写肯定比少写好；
2. 一定要注意连续案的情况，千万不能因为前面写了，后面就不写或者简写。这里面还需要注意，发明人在交底书阶段可能就自动屏蔽了，这需要你和发明的沟通中，予以发现，并完善到申请文件中。
3. 引证文件主要是在后面的无效诉讼阶段解释用为主，撰写的时候不要“依靠”它，还是那个原则，能写的就写，不要偷懒。

四、总结

公开不充分是专利撰写的实质性要件，代理人必须充分予以重视。

虽然审查指南规定了五种典型的公开不充分的场景，但是，由于过于概念或者宏观，代理人在日常实践中的应用度不够，或者很难直接应用。

本文总结了撰写实践中的三种典型的公开不充分的场景，并分析了理由，以及解决方案，希望能够给代理人的实践应用提供一定的参考。

同时，从这三种情况来看，代理人在撰写时要注意表面的和实质的内容，要注意公开和技术秘密隐藏的内容。

【任 宁摘录】

热点专题

【知识产权】审查意见答复——遗漏技术特征的应对之策

一. 序

前面讲过了，事实认定很容易和审查员掰扯，同时，特征比对又是事实认定中的核心内容，今天，我们讲另外一个审查员容易犯的错误：遗漏技术特征。

二. 表现方式审查意见中，在确定最接近的现有技术（对比文件 1）之后，只评述部分技术特征，将另一部分技术特征故意遗漏，然后将剩下的技术特征作为区别技术特征。也就是说，本申请是：ABCDE 的完整技术方案，对比文件 1 公开了 ABC，遗漏了 D，将 E 作为区别技术特征。如果不遗漏应该是：将 D、E 作为区别技术特征。将 E 作为区别技术特征定义的技术问题、与将 D、E 作为区别技术特征定义的技术问题肯定不同，进而会直接影响到三步法的后续判断，进而导致适用三步法有误，得到不同的审查结论。

三. 问题所在审查员有意无意的遗漏技术特征，使得区别技术特征确定有误，导致技术问题确定有误，导致技术启示判断有误，整体三步法适用有误。为何有这种情况：

（1）审查员对于技术方案的整体性理解不够，特别是案件撰写存在一

定问题的时候；

（2）三步法理解不够，并不清楚客观性原则，随意性过大。

（3）就是觉得不好评，赌你不懂，不计较这个。

四. 法条要求 1、 审查指南的来源

体现点 1：三步法第二步规定：在审查中应当客观分析并确定发明实际解决的技术问题。

体现点 2：为此，首先应当分析要求保护的发明与最接近的现有技术相比有哪些区别特征。

2、 审查规程的来源发明不具备创造性的评述，应当包括如下内容：

（1）评价的对象，主要是权利要求；

(2) 所使用的对比文件（包括最接近的现有技术以及其他现有技术）相关内容的记载，特别是与构成发明技术方案的技术特征相对应的内容；有助于说明现有技术之间能够显而易见地结合的内容；对比文件公开内容的具体出处。

综上，不论审查指南还是审查规程都要求审查员将特征比对完全，并充分说明，同时，不能有遗漏的情况，也就是说，将特征比对的特征和区别技术特征加一起必须和权要中的所有技术特征完全相同。

五. 应对之策

1、发现即应用一旦发现上述问题，即可初步判断：审查员难以找到合理的一一对比过程，所以，采用了遗漏技术特征的描述方式。也就是说，此时，应该针对性的展开描述。

2、重点阐述一般而言，上述逻辑成立后，需要重新确定最接近的现有技术或者重新确定区别技术特征，三步法中后面的步骤要推导重来，所以，建议集中力量阐述此点即可，其他内容忽略不计。

3、尤其关注推理逻辑内容在遗漏特征上，我们将审查员的逻辑推理部分认为是遗漏了特征，其并没有真正公开该技术特征。也就是说，审查员并没有真正的进行特征比对，千万不要认为上述推理公开了本申请的其他相关的技术特征，而让审查员蒙混过关。

4、听证原则为了避免审查员不接受导致的直接驳回，可以在答复时选择修改权要，满足听证原则。

【李晴 摘录】