在学习中超越 在创新中卓越

——对中国企业知识产权工作的一些思考

伯朝矩 (中冶赛迪工程技术股份有限公司)

摘要:伴随着知识经济时代的到来,知识产权贸易成为了 WTO 的三大支柱之一,知识产权竞争也逐渐成为世界企业之间竞争的焦点;而新中国成立以来继科教兴国战略、人才强国战略和可持续发展战略之后第四大国家战略—"知识产权战略"的正式实施则进一步预示着:无论是国际还是国内,知识产权无疑都将成为时代主旋律之一。那么,对于立志于"走出去"和"做大做强"的中国企业而言,是否也应该强化知识产权工作呢?如果答案是肯定的,那么中国企业又该如何去有效强化知识产权工作?对这两个问题的思考也正是本文所要重点阐述的内容。

关键词:中国企业 知识产权工作 学习 超越 创新 卓越

1 中国企业是否应该强化知识产权工作

1.1 从正面来看,强化知识产权工作,能给中国企业带来"超额利润"的获取。

电子信息产业是中国近些年重点发展的产业之一,因此,以电子信息产业的标志性企业之一 IBM 为例。通过对知识产权的成功运作,IBM 的知识产权收益从 1990 年代的 3000 万美元上升到近年来的 20 亿美元以上,成为 IBM 三大收入来源之一。这些收益主要通过知识产权许可、转让等行为获得,绝大部分是现金而且占了 IBM 全部税前利润的大部分。如果做一个对比的话,可以看到这部分"唾手可得"的收益相当于每年为 IBM 新增加了近百亿美元的销售额。

装备制造业是也中国近些年重点发展的产业之一,因此,以将装备制造作为主业之一的 Paul Wurth(简称 PW)为例。无料钟炉顶是 PW 的核心技术之一。自 1971 年 PW 发明该技术以来,产品销往全世界超过 50 个国家,就此一项产品每年销售额就为一亿欧元,利润为 5000 万欧元左右,利润率高达近 50%。本身就该技术而言,并不是特别复杂,中国在 90 年代即可以设计制造该产品,但为什么至今仍然高价购买 PW 的无料钟炉顶而不自己设计制造呢?根本原因就在于知识产权。据检索,PW 仅就无料钟炉顶一项技术就申请了超过 80 件专利,其中大部分专利在 30 个以上国家申请,部分专利申请保护国家甚至超过了 100 个。利用这些专利,PW 对其无料钟炉顶技术进行了层层严密保护,以长时间维持在该领域的垄断地位并不断攫取超额利润。

1.2 从反面来看,不强化知识产权工作,中国企业可能将失去"生存"和"持续发展"的机会。

市场是一个企业生存和持续发展的根本。对企业而言,所面临的无非是国内和国外两个市场,其中国内市场对很多企业而言是固本守源和"做大做强"之地,而国外市场则是近些年来国家,包括中国鼓励企业重点开拓的市场,即"走出去",参与国际竞争,在国际竞争逐渐成长为国际化企业。那么,下面就来分析一下,市场与企业知识产权之间的关系。

首先,就国际市场而言:①如果不强化知识产权工作,国际市场开拓将会受到严峻的挑战,因为在国际市场竞争中,国内科技进步奖等已不起任何作用,专利、商标(或者说品牌)才是国外客户认可的通行证。如由于无法突破日本本田公司在南美和欧洲布下的专利网,嘉陵等中国摩帮大佬迟迟不能进入相关市场。②如果不强化知识产权工作,国际市场的稳定将会受到不断冲击。由于面临着中国低劳动力成本和低价产品的所带来的竞争压力,继关税壁垒不可使用后,国外公司已经开始利用知识产权设置壁垒来排斥、打击中国公司参与国际竞争。据商务部统计,美国以侵犯本国商标或专利权为由对国外公司总共提起了 13 起"337 调查",其中有 7 起都是针对中国公司提起的。因此,中国企业,包括中国企业即使通过"低成本"和"低价低利润"的策略进入国际市场,也很难站稳脚跟。③如果不强化知识产权工作,有效规避知识产权侵权风险,光诉讼的费用就可能会使很多中国中小企业倾家荡产,因为据统计,在美国等发达国家一起知识产权诉讼的平均花费在 500 万美元左右;而如果抗辩失败,被判侵权,侵权代价则可能使很多大中型企业都将遭受灭顶之灾!如美国的柯达公司仅因侵犯宝丽来公司的"一次成像"一件专利技术,就被判赔 9.25 亿美元,并被永远禁止进入该领域。

其次,就国内市场而言:①据国家知识产权局统计:从 2000 年到 2008 年,国外企业在中国申请专利的数量增长速度惊人,2005 年后的增速更是迅猛,年均增长率达到了 30%以上。②就国家而言,温家宝总理在 2006 年考察海信、海尔等民营企业时明确指出:中国保护知识产权要像钢铁一样硬。就地方而言:北京 2007 年提出要建设知识产权保护的"首善之区";上海 2008 年提出要建成知识产权保护"最有力之地";中共中央政治局委员、中国市委书记薄熙来 2008 年在出席民营企业座谈会时也明确指出:要将中国建设成为保护知识产权"模范城市"。③根据最高人民法院资料:从 2002 年到 2008 年,全国法院受理的知识产权民事案件相对于入世前的五年,年受案量平均增长 185.92%,结案数年平均增长 181.99%,其中国外企业对国内企业提起的诉讼更是增长了近 300%。

从上面的资料可以看出:①国外公司,包括国内一些发达地区的企业,近年来都加速了在中国的专利申请和布局,以期利用专利的垄断特性,为自己将来的发展"跑马圈地",而在这一轮圈地运动中,中国企业已落在的后面;②国内企业知识产权意识越来越强,开始利用法律手段来保护自己的合法知识产权;与此同时,国外企业也开始利用手中的专利大棒排斥、限制国内企业参与国内外市场的竞争,以期利用专利的垄断特性获取超额利润;③国家越来越加强了对知识产权的保护并且逐渐由最初的迫于国际社会对于履行入世承诺的压力变成了建设创新型国家的内在需要;各个城市基于科学发展、可持续发展的需要,也都相应加强了知识产权保护。

1.3 结论

综上所述,如果强化知识产权工作,中国企业将有机会获取超额利润;而如果不强化知识产权工作,不但国际市场开拓困难,中国企业还将失去赖以生存和发展的根本:国内市场!到那时,别说"走出去"与"做大做强",活下去也许都将成为美好的愿望!是否应该强化知识产权工作,已不言自明!

2 中国企业应该如何有效强化知识产权工作

2.1 明确知识产权工作的"定海神针"——四项基本原则

2.1.1 统筹兼顾、主次分明

不谋全局者,不能谋一域。在开展知识产权工作时,首先应将其放到企业整体发展战略规划里面统筹考虑;其次,应将企业知识产权工作与国家的知识产权发展规划统筹考虑。

知识产权包括专利、商标、版权等很多方面。所谓主次分明则指的是对于不同的企业而言,要根据自身情况确定主要方面。如对技术型公司而言,应以专利/专有技术为主;对于软件开发型企业而言可能就应以软件著作权为主;而对于服务业而言可能就应以商标为主。

2.1.2 学习超越、创新卓越

国外及国内一些知识产权优势企业,由于知识产权工作起步较早,积累了很多有效的经验。因此,中国企业在开展知识产权工作时要善于不断归纳总结学习其他企业,尤其是同行业知名企业在知识产权管理方面的成功经验。然而,学习并不是最终目的,学习并超越才是最终目的。因此,在学习的同时,还应结合企业的实际情况大胆创新,以求超越!也只有这样不断超越与追求超越,中国企业才可能走向卓越!

2.1.3 积极主动,循序渐进

在中国,有效推动工作需要"自上而下",尤其是一件比较新的工作。因此,中国企业知识产权管理机构或人员在开展知识产权工作初期,应积极主动的利用一切机会、创造一切条件向企业领导传达信息,"该工作对公司生存和发展很重要!"以获取领导的支持。其次,在日常工作中,企业知识产权管理人员也应经常积极主动深入企业内部,与技术人员/设计人员等沟通交流,及时发现并解决知识产权相关问题,身体力行的推动企业知识产权工作的开展。但是,从前面的

叙述可以看出，中国企业知识产权工作相对来说起步较晚，基础较弱，因此，目前一段时间内的中国企业知识产权工作重点应该是修炼内功，夯实根基！因此，在积极主动的同时，切不可急功近利，采取“大跃进”方式，而应循序渐进，以求厚积薄发！

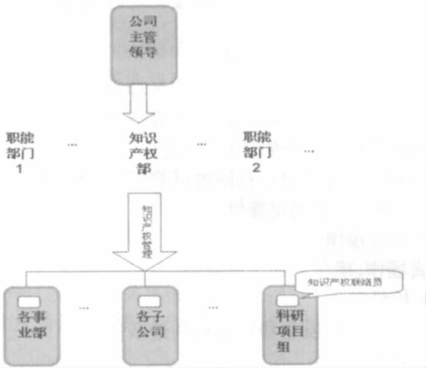
2.1.4 动之以“情”，晓之以“利”，辅之以强制力

动之以“情”指的是中国企业的知识产权管理人员应通过对企业自身知识产权“情况”、知识产权对于企业自身发展重要性的充分宣传来提升员工创造、应用、保护知识产权的积极性。然而，单纯的精神激励效果难以持续，故还应晓之以“利”，即适度的物质利益。

行为变迁分为“诱导性变迁”和“强制性变迁”两种。对于比较新的知识产权工作而言，仅依靠动之以“情”、晓之以“利”等“诱导性变迁”，效果难以保证。基于此中国企业知识产权管理机构或人员还应辅以如设定考核指标等一定强制力的方式，以促使员工行为发生“强制性变迁”，从而推动知识产权工作的有效开展！

2.2 建立知识产权工作的“神经系统”——管理体系

神经系统是调节和控制人体的中枢，很难想象没有神经系统的个体会是什么样。与此相应，知识产权管理机构或专门的知识产权管理人员就是知识产权工作的神经系统。然而，根据统计，现阶段中国90%以上的企业没有知识产权管理机构或者知识产权管理人员。之所以是现在这种情况，除了历史原因和中国知识产权人才缺乏以外，企业未对知识产权加以足够重视也是一个重要原因，很多企业，包括很多知识产权大户，都是吃了亏后才开始想起来重视。基于此，建议中国与知识产权相关的企业，应根据自身情况尽量设立专门知识产权管理机构或人员。对于大企业而言，更应该及早建立类似下图所示的“统分结合，权责明确”的知识产权管理体系，及早开展系统化的知识产权工作。



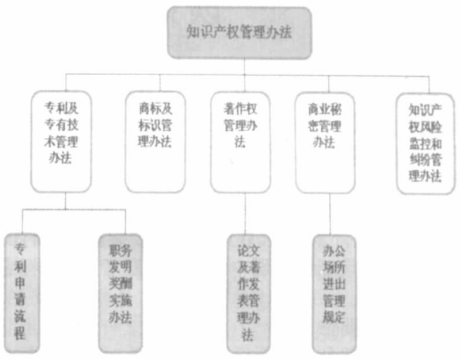
所谓“统”，分为两级，第一级指的是由一名公司级领导进行知识产权重大策略及计划的决策；第二级指的是在公司级领导统一决策下，设立知识产权部统筹规划全公司知识产权的管理。在这里，公司级领导建议由公司总经理或副总经理级别以上的人担任，因为主管领导的高低往往决定了知识产权工作在一个企业里面的重要性。所谓“分”则是在在各专业室、事业部或子公司等设置知识产权管理专员或联络员，从而有效将知识产权管理部门与知识产权产生部门有机结合起来。

2.3 完善知识产权工作的“七经八脉”——规章制度

“神经系统”要想有效的发挥作用，尚需完善的“七经八脉”就企业知识产权管理而言，如果没有完善的规章制度，很多知识产权管理事项的操作将缺乏流程化的指导，知识产权管理的精细化也不可能实现。基于此，对于只涉及知识产权某一个方面的企业而言，建议至少应制订企业所涉领域相关的知识产权管理办法及流程规定（如商标管理办法、专利管理办法、商业秘密管理办法、著作权管理办法）。对于大中型企业而言，借鉴国内外知名企业的经验，完善的知识产权管理制度体系应该是：在《知识产权管理办法》的总领下制订各个单项的管理办法，各个单项管理办法下面再根据实际情况需要制订细则或者执行办法。（如下图所示）

2.4 点燃知识产权工作的“星星之火”——知识产权意识

知识产权作为一个近些年才兴起的事物，中国企业内大部分员



工都缺乏开展知识产权工作的“星星之火”——知识产权意识！而如果没有将知识产权意识这股“星星之火”点燃，就不可能在企业内形成尊重知识产权、创造知识产权、保护知识产权的燎原之势！因此，中国企业知识产权管理机构或者人员开展知识产权工作的第一步就是点燃企业员工的“星星之火”——知识产权意识。那么“星星之火”如何点燃呢？那就是需要通过科学合理、行之有效的宣传培训！而什么样的宣传培训是科学合理、行之有效的呢？

①有次序性。即培训顺序应从企业各级领导到员工。前面已有提及，中国管理的特点是“自上而下”，因此只有领导明白了知识产权工作的重要性，对知识产权工作积极支持，具体操办的人员方能有效的将知识产权工作推进下去，从而起到事半功倍的效果；

②有针对性。即针对企业领导，应是知识产权战略、规划等宏观性较强的内容；对于从事非技术工作的员工，培训一些知识产权基础知识即可；而对于从事技术工作的员工而言，则还应深入讲一些知识产权布局、技术交底书的撰写技巧等其他内容；

③有立体性。即应该利用企业所有的可利用的手段进行全方位多角度多形式的知识产权宣传培训。例如：除组织全单位范围培训外，还应深入每个部门 / 子公司 / 科研项目组等根据其具体情况开展二级培训或进行个别指导；除直接由企业知识产权管理人员进行培训外，还应邀请代理机构专业代理人员、知识产权局相关人员、大学教授等从不同角度不同侧重点进行授课；在形式上，除面授外，还应通过企业内网、内部杂志、员工知识产权手册等手段进行充分宣传培训，从而在企业内尽可能营造一种立体性知识产权氛围。

2.5 打造知识产权工作的“秘密武器”——专利信息平台

根据世界知识产权组织的统计，人类所开发的新技术，95%以上在专利文献中都有所体现，而专利文献中所记载的专利只有5.8%在非专利文献中有所介绍。通过对专利文献的分析，可以科学的确定研发方向、了解竞争对手技术发展动向及有效规避知识产权风险。

然而，全世界的专利文献信息现总共已近亿条，而且不同国家专利文献的检索要求、方式、语言都各不相同。如何在这些浩瀚如烟海的数据里面快速、方便、准确的寻找出需要的专利文献并进行有效分析利用成为了一个难题。正是基于该问题的存在，建议有条件的企业打造知识产权工作的秘密武器——专利信息平台。所谓专利信息平台是由专利数据库和专利智能分析软件构成的一个系统。在专利数据库内预先收集跟企业业务相关的专利文献，并设置各种导航（如下图所示）：

谈如何做好企业的电气管理工作

陈国强 （河北唐山迁西县津西万通球墨铸管有限公司电管站）

摘要：随着科学技术的不断发展，基本建设工程管理中的电气工程管理，越来越具有重要的意义。

关键词：企业　电气管理　工作方法

0 引言

随着科学技术的不断发展，人民生活水平逐步提高，建设工程已经不满足于结构牢固，外表美观，建设工程需要装备大量的现代化电气设备，因此，基本建设工程管理中的电气工程管理，越来越具有重要的意义。

1 电气工程的重要性

现代建筑的电气部分已经不只是埋管穿线，电通灯亮的简单内容，随着科学技术的进一步发展，大量点现代化电气设备和装置的安装使用，已经不是建筑物现代化水平和质量高低的重要标志。

随着人民水平的不断提高，现代办公楼的空调、防盗，计算机网络及通信系统；各种生产、代步电梯等等，无一不是电气工程的组成部分，成为建筑物必须使用的功能，还有正待或正在开发的新技术，在电气工程中所占的位置越来越重要。

这些电气设备的安装使用，使建筑工程增加了造价，增加了工程难度和复杂性，也增加了电气工程在总工程量中的比重，如果只停留在做管线认识的水平上，就很难保证任务的完成和建筑高质量的建筑，虽然有些设备是专业工程技术人员完成安装调试，但它是建筑工程的组成部分，是建筑物系统功能的重要组成部分，系统功能应包括美观的造型，牢固的结构，使用的布局和各种设备的稳定可靠的运行。

电气工程如发生质量事故，给国家和企业造成的损失是不可估量的，高层建筑消防电气质量事故造成无法消防灭火，中性线断开，三相不平衡时，会烧毁电器，造成巨大经济损失，究其原因不外是对图纸和设备的技术要求未能深刻理解，布线错误或是一个焊点不牢造成的，因此，加强电气工程的管理是必须的。

2 基础管理

所谓基础管理，就是最基本的管理，是搞好其它电气工作的前提条件，因此，必须认真做好这项工作。

2.1 健全基础资料

对于已经安装运行的设备必须建立完整准确的技术档案，其中包括：设备的技术说明书、产品质量证明书、设备安装调试记录、设备检修运行记录、设备保护预试记录。

2.2 全各种运行、管理台账

电气设备的运行、管理台账包括：变压器运行检修台账、事故管理台账、工作票登记台账、继电保护管理台账、设备预试台账。

2.3 制定基本制度

制度是完成各项工作的保证，要搞好电气管理，就要制定切合实际的各项制度来约束或规定我们的行为，做到“有法可依”。其中包括：岗位责任制、交接班制、巡回检查制度、设备缺陷管理制度、设备检查质量责任制、工作票制度、事故分析制度、技术考核制度、岗位练兵制度、培训制度。

2.4 编制完善的操作规程

规程是电气设备操作或试车的指南，根据行业标准和产品说明书，结合公司实际，编制各种过程是提高电气操作水平、降低事故率最有效的方法，是保证电气设备安全、稳定、长周期运行的前提条件，因此，必须根据实际随时修改完善。

2.5 建立岗位责任制

要建立自上而下的各级电气管理人员岗位制和工作标准，做到在其位、谋其事、行其权、负其责，将责、权、利有机结合。要完善工作程序，理顺各种关系，提高办事效率。

3 技术管理

3.1 抓好重大技术决策

技术决策时非常重要的，电气技术决策的正确与否与我公司整套装置的安全、稳定和长周期运行有直接关系。

3.2 抓好技改措施

对于运行中存在的问题或技术落后的电气技术，我们要利用技改来逐步完善。

3.3 搞好新技术的推广应用

3.4 搞好技术培训

搞好技术培训、技术交流，抓好岗位练兵和技术比武，做好反事故演练，降低事故损失。

4 运行管理

搞好运行管理是确保电气设备稳定运行的主要环节，是为设备检修提供依据的重要手段。

4.1 健全制度加强责任心

建立健全各种运行管理制度和各种操作方法，严格考核制度。加强运行人员的责任心，按章操作，认真记录。

4.2 做好电气设备的预防性试验

定期对电气设备进行预防性试验，可一及早发现设备隐患，消除隐患，提高电气设备的可靠性。

4.3 认真操作

认真操作，确保功率因素合格。

4.4 检修管理

为设备检修后安全稳定运行创造条件。

4.5 制定计划

根据设备运行情况及时正确制定日、周、月、季、年检修计划。

4.6 及时归档

抓好检修记录，做到认真、准确，并及时归档。

5 安全管理

安全是首位的，是其他工作的基础。在电能生产、输送和使用中，不发生人身及运行、操作设备事故。必须做到：建立各级电气管理工作安全和经济责任制；抓好电气事故的分析、处理工作；经常性的开展安全检查和安全活动，做好自然灾害和“电灾”的预防工作。

（上接第 20 页）

在该平台内，一级导航包括竞争对手（之下可再按国内外竞争对手、专业设置二三级导航）、专业分类（之下可再按企业专业分类收集相关数据，如在发动机下再按气门、护板、水泵，曲轴等部件设置二三级导航）、最新专利（收集一年以内的专利信息，并按专业、竞争对手设置二三级导航）、个性定制（之下按照部门或者项目组的不同需求设置二三级导航，如示例中“发动机”专业技术）等四个导航。

该系统的作用：①对于数据库而言，由于在构建时已对数据进行了筛选，只保留了跟企业业务相关的数据，数据量已经很小，并且这些数据已按专业或竞争对手等进行了层层分类导航，因此技术人员能够快速准确的找到其所需要的专利信息；②利用专利智能分析软件的定期自动追踪功能，可有效监控竞争对手及行业最新的技术发展信息；③利用专利分析软件的分析功能，可以对竞争对手或行业专利信息等主题进行定性定量的统计分析，辅助技术人员快速有效判断所关注领域或竞争对手的技术发展规律与趋势，从而科学确定研发方向及规避知识产权风险！

3 结语

作为后来者，虽然中国企业知识产权工作水平与国际化企业相比差距还比较大，但是，只要我们认识到差距并立即开始采取行动，只要我们坚持学习并不断创新，相信总有一天将超越竞争对手，成就一批卓越的中国企业！

参考文献：

[1]国家知识产权局：2008 专利统计年报.

[2]国家知识产权局：中国知识产权年鉴 2006、中国知识产权年鉴 2007、中国知识产权年鉴 2008.