

【产业经济】

# 标准必要专利歧视性许可的反竞争效应与 反垄断政策

唐要家<sup>1</sup>, 尹温杰<sup>2</sup>

- (1. 浙江财经大学中国政府管制研究院, 浙江 杭州 310018;
2. 浙江财经大学经济与国际贸易学院, 浙江 杭州 310018)

**【摘要】** 标准必要专利垄断企业对中国本土企业的歧视性专利许可收费是反垄断执法中的重点和难点。本文针对华为诉 IDC 公司案、高通公司案,运用纵向寡头博弈模型证明,专利垄断企业歧视性许可收费会对下游低成本企业索要高许可费,这抑制了低成本企业的竞争优势,降低了低成本企业的产量和市场份额,阻碍低成本企业技术创新,其总体上是降低社会福利的。因此,歧视性高许可费是应该受到反垄断法禁止的伤害竞争行为。歧视性许可费的反垄断审查应主要依据 FRAND 原则做出判定,由于缺乏公认的“合理许可费”确定方法和执法机构的信息缺乏,反垄断机构应避免直接规定“合理的”许可费水平,应重在维护微观主体的自由谈判交易机制的有效性,反垄断审查可采用三部结构的许可滥用审查方法,反垄断执法应主要采用仲裁机制来解决许可费争议,反垄断救济应该坚持“干预价格机制不干预价格水平”的原则。

**【关键词】** 歧视性许可; 标准必要专利; 反竞争效应; 公平、合理、非歧视原则; 反垄断政策  
**【中图分类号】**F260 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1006-480X(2015)08-0066-16

## 一、问题提出

在无线通信行业,专利是企业竞争力和利润的核心来源。在无线通信等高技术行业,专利经欧洲电信标准化协会(ETSI)、美国电信工业协会(TIA)、国际电信联盟(ITU)等标准制定组织(SSOs)审查后,就成为其他生产商必须遵守的行业技术标准,由于标准必要专利(SEPs)将专利和行业标准紧密结合,标准必要专利企业就具有了较强的市场势力。在 4G 通讯技术领域,拥有标准必要专利的寡头支配企业主导了市场竞争规则,居于支配地位的企业有激励利用标准必要专利的垄断地位来实施伤害市场竞争的垄断行为。根据欧盟委员会 2014 年<sup>[1]</sup>发布的竞争政策简报,自 1992 年以来,涉及标准必要专利的反垄断案件数量呈明显的上升趋势。

**【收稿日期】** 2015-07-15

**【基金项目】** 教育部人文社会科学研究规划基金项目“寡头三级价格歧视竞争效应与反垄断审查机制研究”(批准号 14YJA790051)。

**【作者简介】** 唐要家(1971—),男,辽宁瓦房店人,浙江财经大学中国政府管制研究院教授,博士生导师;尹温杰(1992—),男,浙江青田人,浙江财经大学经济与国际贸易学院硕士研究生。通讯作者:唐要家,电子邮箱:yaojiatang@163.com。

近年来,苹果、三星、摩托罗拉、诺基亚、高通、IDC等无线通信企业都涉及相关的反垄断案件,具体的滥用行为包括拒绝许可、歧视性许可、捆绑许可、强制性交叉许可、放弃侵权诉讼、滥用禁令救济等。由于标准必要专利反垄断案件涉及的核心问题是知识产权许可行为的合法性边界问题,涉及创新激励和垄断滥用如何平衡、知识产权法与反垄断法如何协调等诸多复杂的理论和政策问题,并且各国没有成功的反垄断执法案例可以普遍借鉴,因而标准必要专利的反垄断问题成为世界各国反垄断执法的难题。近年来,国际标准必要专利垄断企业对中国本土企业歧视性专利许可收费成为影响中国企业创新能力提升的重要障碍,因而成为中国反垄断关注的重点领域。典型的案件如2013年广东省高级人民法院(以下简称广东高院)裁定的IDC公司案和2015年国家发展和改革委员会(以下简称国家发改委)处罚的高通公司案。但中国对高通案件的反垄断调查也招致美国、欧盟等一些组织或机构的质疑,那么对IDC公司和高通公司的处罚是否合理,歧视性专利许可是否构成伤害竞争的非法滥用行为,科学的标准必要专利反垄断政策是什么?

标准必要专利许可反垄断诉讼案件的频发吸引了一大批研究反垄断问题的法学家和产业组织理论经济学家的兴趣。以Lemley and Shapiro<sup>[2]</sup>为代表的经济学家分析了标准必要专利许可的套牢问题和“许可费叠加”(Royalty Stacking)问题的危害,认为反垄断执法采用“合理许可费”方法会高估许可费水平;Besen and Levinson<sup>[3]</sup>为代表的法学家从案例法的角度分析了过高许可费的竞争伤害及反垄断政策。现有的关于标准必要专利许可的理论分析尚没有对歧视性许可的策略性行为激励及其反竞争效应进行系统分析,对歧视性许可费是否会伤害竞争存在争议,因此尚无法解释IDC公司案和高通公司案中歧视性许可行为的反竞争效应。本文基于IDC公司案和高通垄断案,分析纵向市场结构标准必要专利垄断企业歧视性专利许可的反竞争效应,并探讨标准必要专利许可的反垄断审查机制和有效的救济政策。

## 二、歧视性专利许可收费的反竞争效应

标准必要专利企业歧视性许可收费实际上是中间投入品市场垄断企业的三级价格歧视行为,其必然会对下游市场的竞争产生影响。各国关于价格歧视的反垄断执法主要关注于中间投入品市场而非最终产品市场,但目前关于中间投入品市场价格歧视竞争效应的理论研究并未得出一致的结论。DeGraba<sup>[4]</sup>采用下游博弈模型分析发现,垄断投入品三级价格歧视是上游垄断企业抽取下游竞争企业创新效率租金的一种机制,会阻碍下游企业的技术创新。但Inderst and Shaffer<sup>[5]</sup>分析显示,在价格歧视下,下游大企业通常比小企业获得更低的批发价格,这有利于高效率大企业的成长,促进资源配置效率提高,政府禁止投入品价格歧视则会降低社会总福利。Banerjee and Lin<sup>[6]</sup>分析纵向市场结构下的投入品定价和下游企业研发激励关系时指出,投入品垄断企业的歧视性定价会降低下游企业的研发激励,但同时消除了下游企业研发的“提高竞争对手成本”的策略排他效应而有利于竞争。目前关于垄断中间投入品价格歧视的经济学理论模型主要是针对传统产业实物投入品,没有考虑高技术行业知识产权许可的价格歧视问题。为此,本文构建一个垄断专利企业许可歧视的纵向模型,论证歧视性许可的反竞争效应及其对下游市场创新的阻碍效应。

假设一个纵向分离的市场结构,上游市场是一个标准必要专利垄断企业,标准必要专利制度赋予专利持有企业法定的垄断权,下游市场有两个寡头竞争企业1和2。上游企业的专利是下游企业生产最终产品的必要投入品,不获得该专利,下游竞争企业无法生产出最终产品。上游垄断企业的收入主要来自于专利许可费,并不在下游市场生产产品,其专利许可的目的是追求许可费收入 $w_i q_i$ 最大化,其中 $w_i$ 为上游标准必要专利持有企业向下游被许可企业收取的单位产品许可

费<sup>①</sup>,并且假设上游企业开发专利的固定成本为0(见图1)。这里首先分析两个下游企业进行数量竞争,然后分析两个下游企业进行创新竞争的情况。

### 1. 下游企业数量竞争

在智能手机行业,中国手机企业主要生产中低端手机,苹果、三星等手机企业主要生产高端手机。为此,假设下游市场两个企业由于不同的市场定位,单位生产成本不同,企业1的生产成本低于企业2,即 $c_1 < c_2$ 。为简化分析,假设下游企业的固定成本为0,每个下游企业生产一件最终产品使用上游必要专利的转化效率为 $\alpha$ ,其反映了企业静态技术能力或产业化能力,在短期数量竞争中是给定的,则下游企业的单位成本函数为 $\alpha w_i + c_i$ 。两个企业进行成本对称双寡头古诺数量竞争,两个企业的产量分别为 $q_1$ 和 $q_2$ 。下游最终产品市场的需求函数为 $P=A-bQ=A-b(q_1+q_2)$ 。

(1)最优专利许可费。博弈分为两期,第一期上游企业设定专利许可费,第二期下游企业进行古诺竞争决定均衡市场价格。根据逆向归纳法,下游市场古诺双寡头竞争下两个企业的均衡产量为:

$$q_1^* = \frac{A - 2\alpha w_1 - 2c_1 + \alpha w_2 + c_2}{3b} \quad (1)$$

$$q_2^* = \frac{A - 2\alpha w_2 - 2c_2 + \alpha w_1 + c_1}{3b} \quad (2)$$

对上游专利垄断企业来说,其专利许可费可以采用两种方式,一是对下游所有企业实行非歧视的统一收费 $w^u$ ,此时两个下游企业支付的许可费相同,为 $w_1 = w_2$ ;二是对下游企业实行歧视性许可收费 $w^d$ ,此时两个下游企业支付的许可费不同,为 $w_1 \neq w_2$ 。上游企业许可费收入受下游企业专利转化效率的影响,此时上游企业利润函数为 $\pi_s = \alpha w_1 q_1 + \alpha w_2 q_2$ ,将(1)和(2)式的结果代入可求得专利垄断企业两种许可费定价体制下的最优专利许可费分别为:

$$w^{u*} = \frac{2A - c_1 - c_2}{4\alpha} \quad (3)$$

$$w_1^{d*} = \frac{A - c_1}{2\alpha}, \quad w_2^{d*} = \frac{A - c_2}{2\alpha} \quad (4)$$

根据(3)和(4)式的结果可以发现:①在歧视性专利许可费体制下,专利垄断企业对下游低成本生产企业索要的专利费高于高成本企业,低成本企业支付了更高的专利费。这是因为低成本生产企业往往是低技术研发能力的企业,其对上游垄断企业的专利具有更强的依赖性,因此体现出更低的需求弹性,而高成本企业往往是研发投入较大的企业,其较强的技术研发能力使其对专利的需求具有较大的弹性。②下游企业专利转化效率越高,专利许可费越低,这说明下游企业的创新能力提升会有助于降低上游专利垄断企业索要的专利许可费水平。

(2)均衡结果的比较。为了比较不同许可费定价体制的福利影响,这里对两种许可费定价体制下的许可费水平、企业产量、企业利润、社会总福利等结果作比较分析。

许可费水平的比较。根据(3)和(4)式的结果,对于低成本企业来说,歧视性专利许可收费水平高于统一定价专利许可费水平。在统一许可费规则下,低成本企业专利费下降,高成本企业专利费

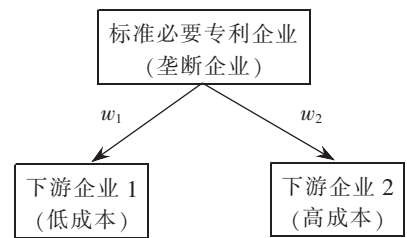


图1 许可收费纵向市场结构

资料来源:作者绘制。

① 专利垄断企业可以采取固定许可费、变动许可费或两部制许可费等许可收费方式,本文的分析发现,不同许可费收费方式对均衡结果并无差别化影响,许可计费方式并不能影响下游市场竞争。

提高。禁止歧视性许可的统一收费政策对低成本企业更有利。由于  $c_1 < c_2$ , 显然  $w_1^{d^*} > w^{u^*} > w_2^{d^*}$ 。统一定价专利费居于低成本企业专利许可费和高成本企业专利许可费之间。对于全社会来说, 统一定价专利许可费是否一定比歧视性定价下的平均许可费更低关键是看两个子市场的相对市场份额比重。在低成本企业产量比重较高的情况下, 即在中低端产品消费者数量众多的情况下, 统一定价会带来许可费的整体下降。相反, 如果高成本高端产品是市场销售主导产品, 则统一定价政策并不会带来许可费的整体下降。

企业产量水平的比较。为简化分析, 假设低成本企业和高成本企业分别为  $i$  和  $j (i, j=1, 2; i \neq j)$ 。将公式(3)和(4)的结果代入公式(1)和(2), 可以得到两种许可费定价体制下的产量分别为:

$$q_i^u = \frac{A - 3.5c_i + 2.5c_j}{6b}, \quad q_i^d = \frac{A - 2c_i + c_j}{6b} \quad (5)$$

经过简单对比可以发现, 价格歧视时下游市场企业产量与统一定价时产量的差为  $q_i^d - q_i^u = (c_i - c_j)/4b$ , 这显示下游市场低成本企业价格歧视时的产量低于统一定价, 高成本企业产量则高于统一定价。相对于统一定价, 价格歧视使下游市场低成本企业的产量减少, 使高成本企业的产量增加。歧视性许可收费使低成本企业支付高价格, 并生产更少的产量, 从而产生对中国手机企业低成本竞争优势的压制。

同样的计算, 可以得出两种许可费定价体制下最终产品的总产量和市场价格分别为:

$$Q^d = Q^u = \frac{2A - c_i - c_j}{6b} \quad (6)$$

$$P^u = P^d = \frac{4A + c_i + c_j}{6b} \quad (7)$$

由于假设下游市场需求函数是线性的, 公式(6)和(7)显示, 上游垄断企业是否实行价格歧视对最终产品市场总产量及市场价格无影响。这说明, 在线性需求下, 下游市场的均衡价格仍然是由下游市场的竞争程度所决定的, 下游市场充分的竞争使高专利许可费无法通过高价格传递给最终产品消费者。在下游市场有效竞争的情况下, 上游专利垄断企业不存在操控最终产品市场价格的能力。

由于行业总产量不变, 相对于统一定价, 价格歧视使低成本企业的市场份额缩小, 高成本企业的市场份额增加。在统一定价下, 投入品价格不影响下游市场竞争格局, 市场份额分布由两个企业的相对效率决定, 当两个企业的成本相等的时候, 两个企业平分市场。价格歧视时, 两个企业的市场份额分布偏离相对效率, 歧视性许可收费产生市场结构扭曲效应, 低成本企业的市场份额被人为压低, 并且这种挤压背离企业之间的相对效率, 伤害了下游市场的有效竞争和资源配置效率。

企业利润水平的比较。将最终产品的价格、产量等数据代入下游企业的利润函数中可得两种许可费定价体制下下游企业的利润分别为:

$$\pi_i^u = \frac{(2A - 7c_i + 5c_j)^2}{144b}, \quad \pi_i^d = \frac{(A - 2c_i + c_j)^2}{36b} \quad (8)$$

经过简单对比可以发现, 专利许可费歧视使低成本企业的市场利润低于统一定价时的利润。由于市场价格是不变的, 所以下游企业的利润主要取决于企业的产量变化。相对于统一定价, 价格歧视时低成本企业产量的降低会使企业利润也相应下降, 而由于高成本企业产品价格不变的同时销量上升, 则高成本企业的利润会增加。因此, 专利垄断企业的歧视性许可收费是对低成本企业的一种效率租金抽取机制, 恶化了低成本企业的收益。

社会总福利的比较。价格歧视反垄断执法审查的一个重要标准是该行为是否严重伤害了社会

总福利。社会总福利包括消费者剩余  $CS$  和生产者剩余  $PS$ 。首先通过计算消费者剩余可得两种许可费定价体制下的消费者剩余分别为:

$$CS^u = \frac{(2A - c_i - c_j)^2}{72b}, \quad CS^d = \frac{(2A - c_i - c_j)^2}{72b} \quad (9)$$

由上式可以看出,统一许可收费和歧视许可收费下的消费者剩余是相等的。这说明,在线性需求下,由于歧视性许可收费不影响下游市场的价格,消费者福利仍然是由下游市场的竞争状况所决定的,歧视性许可收费并不影响消费者福利。由此,消费者福利伤害不能成为判定歧视性许可违反反垄断法的有力证据。此时,歧视性专利许可收费成为专利垄断企业占有下游企业收益租金的机制,会恶化低成本下游企业的财务收益,加剧上下游企业之间的利益冲突。

生产者剩余是包括上下游企业在内的相关企业利润总和,通过计算可得两种许可费定价体制下的生产者剩余分别为:

$$PS^u = \frac{(4A - 5c_i + c_j)(A - 3.5c_i + 2.5c_j) + (4A + c_i - 5c_j)(A + 2.5c_i - 3.5c_j)}{36b} \quad (10)$$

$$PS^d = \frac{(4A - 5c_i + c_j)(A - 2c_i + c_j) + (4A + c_i - 5c_j)(A + c_i - 2c_j)}{36b} \quad (11)$$

作为社会整体来说,由于消费者的福利没有发生变化,社会总福利的变化主要取决于上游企业和下游企业整体利润的变化,因此,可得歧视性专利许可费的福利效应为:

$$\Delta W = PS^d - PS^u = -\frac{(c_i - c_j)^2}{4b} \quad (12)$$

由上式可以看出,当下游企业的成本不同时,上游企业进行歧视性许可收费会带来社会福利的下降,两个企业之间的成本差别越大,福利损失则越高;禁止价格歧视的统一收费则会增加社会福利,并且低成本企业产品销量越大,统一定价的福利改进效应就越明显。<sup>①</sup>在华为诉 IDC 公司案和高通公司垄断案中,由于歧视性许可收费主要是增加了 IDC 公司、高通公司等标准必要专利企业和苹果、三星等高端手机企业的利润,对于以中低端手机生产和消费为主的中国市场来说,歧视性许可收费明显降低了中国社会总福利。

根据上述分析,对统一定价许可费和歧视定价许可费两种体制下下游低成本企业状况和社会福利进行总结比较,歧视性专利许可费会使低成本下游企业面对更高的许可费、生产相对较低的产量、占据相对较低的市场份额和获得相对较低的利润,恶化了低成本企业的竞争状况;对于整个社会来说,只要下游企业之间存在有效的竞争,歧视性许可并不会提高最终产品价格而恶化消费者福利,但由于恶化了下游低成本企业的收益,所以恶化了社会总福利(见表 1)。

表 1 统一许可收费与歧视性许可收费下低成本企业状况与社会福利

定价体制	许可费水平	企业产量	市场份额	企业利润	市场价格	消费者剩余	生产者剩余	社会总福利
统一收费	较低	较高	较高	较高	不变	不变	较高	较高
歧视性收费	较高	较低	较低	较低	不变	不变	较低	较低

资料来源:作者整理。

<sup>①</sup> 这一结论是与 Hausman and MacKie-Mason<sup>[7]</sup>相反的,他们的分析认为专利垄断企业歧视性许可费是促进社会福利的,其存在的问题是没有分析歧视性许可费对下游市场竞争和创新的影响。

## 2. 下游企业创新竞争

在现实市场当中,专利费不仅影响下游市场企业的短期竞争均衡,而且还影响企业的动态创新竞争。为此,对前面的下游市场产品数量竞争模型进行扩展,分析下游企业进行创新竞争下,歧视性专利许可费对下游企业技术创新的影响。假设下游市场寡头企业进行工艺创新,并且下游企业从事的技术创新是非剧烈创新,即创新不会导致下游市场变成一家垄断的格局;同时假设每个下游企业生产一件最终产品需要使用一个上游必要专利,则其单位成本函数为  $w_i+c_i$ ,这样集中分析歧视性许可收费对下游企业技术创新的影响。与前面的假设相同,下游市场两个企业的产品反需求函数为  $P=A-b(q_i+q_j)$ 。

两个下游企业从事研发密度为  $x_i$  的工艺创新,该创新将使企业的边际成本减少到  $c_i-x_i$ ,过程创新需要企业支付研发成本函数为  $x_i^2/b$ 。此时,下游企业的利润函数为:

$$\pi_i=[A-b(q_i+q_j)-w_i-c_i+x_i]q_i-x_i^2/b \quad (13)$$

下游市场两个企业创新下的古诺竞争产量和市场价格分别为:

$$q_i^* = \frac{A-2c_i+c_j-2w_i+w_j+2x_i-x_j}{3b} \quad (14)$$

$$P^* = \frac{A+c_i+c_j+w_i+w_j-x_i-x_j}{3} \quad (15)$$

将价格、产量代入企业的利润公式,可求得市场均衡研发密度为:

$$x_i^* = \frac{2(A-4c_i+3c_j-4w_i+3w_j)}{7} \quad (16)$$

将上式代入到上游垄断企业的利润函数  $\pi_s=w_iq_i+w_jq_j$ , 可求得两种许可费定价体制下的最优专利许可费分别为:

$$w^{u*} = \frac{2A-c_i-c_j}{4} \quad (17)$$

$$w_i^{d*} = \frac{A-c_i}{2}, \quad w_j^{d*} = \frac{A-c_j}{2} \quad (18)$$

将两种情况下的专利许可费分别代入研发密度公式(16),可得两种许可费定价体制下下游企业的最佳研发密度为:

$$x_i^{u*} = \frac{2A-15c_i+13c_j}{14} \quad (19)$$

$$x_i^{d*} = \frac{A-4c_i+3c_j}{7}, \quad x_j^{d*} = \frac{A-4c_j+3c_i}{7} \quad (20)$$

经过简单对比可以发现,在下游企业创新竞争情况下,低成本企业歧视性许可收费时的研发密度低于统一收费时的研发密度,高成本企业歧视性许可收费时的研发密度高于统一收费时的研发密度,这说明歧视性许可收费对低成本企业产生了创新阻碍效应,降低了低成本企业的研发努力。

经过计算可得两种许可收费定价体制下的下游企业产量和市场价格分别为:

$$q_i^{u*} = \frac{3(2A-15c_i+13c_j)}{28b}, \quad q_i^{d*} = \frac{3(A-4c_i+3c_j)}{14b} \quad (21)$$

$$P^u = P^d = \frac{3(2A+c_i+c_j)}{14} \quad (22)$$

将上述结果代入下游企业的利润函数,求得两种许可费定价体制下下游企业利润分别为:

$$\pi_i^{u*} = \frac{13(2A-15c_i+13c_j)^2}{784b} \quad (23)$$

$$\pi_i^{d*} = \frac{13(A-4c_i+3c_j)^2}{196b}, \quad \pi_j^{d*} = \frac{13(A-4c_j+3c_i)^2}{196b} \quad (24)$$

经过简单对比可以发现,在下游企业创新竞争情况下,相对于统一收费,歧视性许可收费会降低低成本企业的利润,提高高成本企业的利润。由于价格歧视时,上游企业占有了更多的下游企业利润,所以低成本企业创新激励下降;当统一定价时,低成本下游企业创新占有了全部的创新收益,因此创新激励较高。这说明,歧视性许可收费不仅降低了低成本企业的创新激励,而且扭曲了下游企业的创新激励。同时,由于歧视性许可提高了高成本企业的利润,高成本企业的创新激励则被相对提高。由此,歧视性许可收费强化了高成本企业和低成本企业的技术分化趋势,拉大了低成本企业和高成本企业之间的技术差距,强化了对低成本下游企业的低端技术锁定。

### 3. 歧视性专利许可的违法性:对 IDC 案和高通案件的分析

歧视性专利许可收费确实会对市场竞争产生不利影响,产生了严重限制竞争的效果,应该受到反垄断法的禁止。IDC、高通等标准必要专利垄断企业歧视性许可费使中国手机企业支付了较高的专利费,抑制了中国手机企业的低成本竞争优势,降低了中国手机企业的产量和市场份额,恶化了中国手机企业的财务收益,阻碍了中国手机企业的技术创新,其总体上是降低社会福利的,因此其歧视性高许可费应该受到反垄断法的禁止,中国反垄断执法机关对相关企业的处罚是正确的。

作为市场支配地位的高通公司,其歧视性许可是严重伤害竞争的滥用行为,应该受到反垄断法的禁止。高通公司是一家以研发和知识产权许可而获利的高科技公司。根据高通公司 2013 年年报,其专利授权许可的收入为 78.78 亿美元,专利许可的毛利率高达 95%,专利许可利润占公司总利润的比重为 87%。高通公司在无线通讯标准必要专利许可市场和 CDMA、LTE 基带芯片市场分别占有 100%和 90%的市场份额,在高通公司的专利成为技术标准并且被下游企业采用之后,下游企业就处于一种容易被“套牢”的境地。因此,高通公司是具有市场支配地位的企业,其滥用行为将产生较大的竞争伤害。中国智能手机行业以生产中低端手机为主,主要依靠高性价比和营销创新来赢得市场,低价格、低产品利润率是中国手机行业的基本特点。在歧视性许可收费体制下,中国手机行业更容易受到严重伤害,会严重影响中国手机企业的国际市场竞争力。根据赛诺市场研究公司的调查,在 2014 年中国手机市场中,2000 元以下中低价位智能手机市场份额为 80.2%。基于产品中低端定位的中国手机企业利润率普遍较低,2013 年销售毛利润率为 10%左右,如果按高通公司制定的按整机售价 5%征收许可费,则国内手机企业销售毛利润率的大部分将被高通收走。因此,高通公司的歧视性专利许可收费明显恶化了中国低成本手机企业的财务收益,降低了其潜在的高性价比优势,影响了以中低端手机为主的中国企业与苹果、三星等高端手机企业之间的有效竞争,并降低了中国手机企业的创新激励,严重影响了未来的市场竞争。显然,在中低端手机占主导的产品市场结构下,禁止价格歧视的统一许可费将明显降低中国手机行业的许可费支出,有助于提升中国手机企业的市场竞争力和创新能力,从而促进手机市场的有效竞争。

## 三、歧视性专利许可反垄断审查方法的局限

### 1. FRAND 原则与反垄断审查

传统上反垄断法不禁止“不合理高价格”很大程度上是基于市场竞争会最终消除超高价格的理念,但是由于标准必要专利实施后必然会出现谈判力的不对等,容易出现被许可人被“套牢”的问

题,必要专利持有企业就有激励索要高于其专利价值贡献的专利许可费,以获取更高的利润。因此,标准必要专利双方事后的不对等性决定了交易双方谈判的许可费会出现偏高,此时不合理高价格就成为一种典型的滥用行为。因此,在标准必要专利的反垄断案件中,不合理高价格应该成为反垄断法禁止的对象。

在标准必要专利歧视性专利许可案的执法当中,如何确定许可费的“不合理歧视性”是执法的关键。一般意义上来说,合理的许可费既要保护专利权人的创新激励,也要保护被许可人的合理利益,以促进专利标准的推广。由于标准必要专利持有企业往往具有较强的市场势力,标准制定组织(SSOs)将专利认定为标准后,标准必要专利持有企业有可能会通过专利许可来套牢被许可人,滥用市场势力。为此,标准制定组织(SSOs)都要求标准必要专利持有人要做出许可遵循“公平、合理、非歧视”(Fair, Reasonable, and Non-discriminatory, FRAND)的承诺,<sup>①</sup>从而最小化专利标准化后可能产生的反竞争伤害。如电信领域两大标准化组织欧洲电信标准化协会(ETSI)和美国电信工业协会(TIA)在认定成员企业专利为标准必要专利时,都对成员的知识产权政策做出规定,要求专利权人按照“公平、合理和非歧视”原则来授予不可撤销的许可。标准必要专利持有企业的FRAND承诺实际上构成一种合约承诺义务,许可纠纷发生时自然成为合同的组成部分。<sup>②</sup>这是一种典型的行业组织“自我规制”(私的规制),其与反垄断执法(公的规制)本质上都是为了规制专利成为标准后的滥用行为,因此作为有约束力合约承诺的FRAND原则应该作为反垄断执法的重要依据。但目前标准制定组织并没有对FRAND原则做出科学的界定。从经济学的意义来说,本文对FRAND原则作如下界定:“公平”主要是支配企业的专利许可条款不会带来反竞争的结果,如不应包含不合理的捆绑、回授条款等;“合理”是指许可费率的确定不应带来全行业成本上升和产业竞争力下降,造成对下游企业和消费者的伤害;“非歧视”是指许可条款和许可费率不应在相同的情况下对不同被许可人实行不同的待遇或要价,即要求对所有竞争性被许可人采用相同的交易条件。

FRAND原则本身是与反垄断法的精神相一致的,反垄断执法应该将FRAND原则作为执法的重要依据,将标准必要专利垄断企业是否违反FRAND原则作为判定违法与否的重要证据。在华为诉IDC、高通垄断案中,当事企业都是相关电信标准制定组织的成员,并就知识产权许可做出了FRAND的承诺。IDC公司参与了欧洲电信标准化协会和美国电信工业协会并做出了FRAND承诺,其要求华为2009—2016年按照销售量确定支付许可费率为2%,这是苹果的百元左右、三星的十元左右。<sup>③</sup>根据高通公司2012年年报,高通公司明确指出,公司已经向有关电信标准化组织承诺将按照公平、合理、非歧视原则许可专利。在高通垄断案中,根据国家发改委公布的处罚文件,高通公司对中国手机厂商的许可费是按整机销售价格的较高比例收费,远高于对苹果、三星、诺基亚等公司的专利许可费标准,同时高通公司还将标准必要专利与非标准必要专利捆绑许可、要求被许可人进行免费回授许可、对过期专利继续收费、将专利许可与销售芯片进行捆绑、拒绝对芯片生产企业进行专利许可以及在专利许可和芯片销售中附加不合理的交易条件等。在国家发改委对IDC公司的反垄断调查中发现,IDC公司不仅对中国企业实行歧视性高价格,而且还实施了不同代无线移动标准专利捆绑许可和要求中国企业将有关专利免费反向许可等行为。高通公司和IDC公司的上述许

① 在美国,采用的是RAND原则,其去掉了“公平”要求,因为公平带有太多的主观价值判断。

② 在美国2006年诺基亚诉高通公司案中,联邦法院就认为标准制定组织(SSOs)成员对FRAND的承诺构成了有约束力的合约义务。

③ 根据广东高院民事判决书(2013粤高法民三终字第305号),IDC公司许可给苹果公司的专利许可费率仅为0.0187%左右,IDC在与华为谈判中要求许可费率为2%。



可要求明显违背了知识产权许可的 FRAND 原则,是明显的非法滥用支配地位行为。这两起案件显示,判定专利许可行为是否违反 FRAND 原则,如果仅仅依据许可费水平将很难做出令各方信服的裁定,如果同时考虑反竞争行为因素则将使裁定变得坚实可信。

## 2. 歧视性专利许可的经济学审查方法的局限

对于 FRAND 原则在解决专利许可滥用市场势力的作用问题,很多经济学家都持乐观的观点,他们在对标准必要专利许可中的套牢问题进行分析后指出,标准制定组织的 FRAND 承诺机制能有效消除标准必要专利许可的滥用问题,因此其应该成为反垄断执法的重要依据<sup>[8-10]</sup>。与上述乐观的观点不同,Grane<sup>[11]</sup>则持谨慎的乐观,他在分析了标准制定组织的 FRAND 承诺问题后指出,“非歧视性”应仅限于对潜在下游竞争对手的许可,并且 FRAND 承诺消除反竞争效应的效果很大程度上取决于相关的制度和程序设计。对于 FRAND 原则,目前标准制定组织(SSOs)并没有对其给出具体明确的界定和判定方法,同时对于如何确定“合理许可费”,各国反垄断执法实践并无公认的计算方法,这是造成许可纠纷案件频发和司法成本高的的重要原因。

在经济学理论研究中,对于确定知识产权价值方法的研究文献非常多,并且大多数的研究方法是基于财务管理中的无形资产定价方法。但是这些方法由于没有考虑替代性竞争的影响,因此并不适用于反垄断执法。目前,学者提出了两种确定合理许可费的方法:基于经济效率的有效成分定价规则(ECPR)方法和基于合作博弈的夏普利值法。

(1)有效成分定价规则(ECPR)法。有效成分定价规则(ECPR)法是经济学家 Baumol and Swanson<sup>[12]</sup>基于经济效率的事前竞标模型提出的,用于评价专利许可是否符合 FRAND 原则。该方法最初模型是由 Willig<sup>[13]</sup>和 Baumol<sup>[14]</sup>提出来的,其主要是用来确保电信等行业“瓶颈垄断企业”的定价符合效率原则。有效成分定价规则(ECPR)方法假设标准制定组织采取竞标拍卖的方式来选择必要专利,由于竞标的过程充满竞争并且受到一定程度上的下游市场约束,因拍卖会产生的许可费结果,即最终的许可费水平为研发成本加上其与最可能替代技术之间的价值差。根据有效成分定价规则,合理的许可费  $P_i$  应该为自己使用专利生产下游最终产品的销售价格  $P_{fi}$  减去专利持有人的许可递增成本  $IC_i$ ,即:

$$P_i = P_{fi} - IC_i \quad (25)$$

此时,对专利持有人来说,通过许可获得收益和自己使用专利生产下游产品的收益是无差异的,这实际上是认为合理的许可费应该基于专利对最终产品的边际贡献来确定。Baumol and Swanson<sup>[12]</sup>证明,有效成分定价规则是保证许可费非歧视的充分必要条件,也满足假设拍卖的合理许可费。因此,其是竞争中性的,违反该规则就构成对 FRAND 原则的违背,也会造成对竞争的伤害。

有效成分定价规则法存在的问题有三个:一是该方法假设事前标准必要专利竞标过程是充分竞争的,但是如果标准必要专利是互补的专利束并且不同专利的竞争性存在差异,尤其是当某一创新具有唯一性,其专利不存在事前竞争时,此时依据有效成分定价规则确定单一标准必要专利的合理许可费将出现错误<sup>[15]</sup>。二是该方法是以许可方和被许可方平等谈判的事前竞标为基础,但是专利一旦成为标准,则竞争将消失。在标准必要专利许可中,由于专利持有人往往具有较强的市场势力和专利价值信息不对称,这一最优的效率结果往往难以实现,标准必要专利企业的许可费率往往是与其拥有的标准必要专利的数量呈正相关,专利许可势力越强,往往许可费率就越高。事后再来评价事前各种替代技术及其竞争性价值差别将非常困难,并且将带来较大的主观性。三是该方法的判断主要是依据专利对标准的技术贡献,专利许可本身是专利商业化的过程,许可收费不可能不考虑专利的商业价值。

(2)夏普利值法。夏普利值法是由 Shapley<sup>[6]</sup>提出来的,其主要是为了合理分配合作参与方之间的租金。他认为在互补专利持有者之间公平、合理分配许可的总价值应该满足四个基本的条件:一是效率性,即标准的总价值在所有专利之间分配;二是匿名性,专利价值与其所有人无关,保证客观评价;三是虚设性(Dummy),如果一个专利对标准没有贡献,则其是虚设的,不应参与收益分享;四是可加性,两个专利的联合价值等于各自价值的加总。Shapley 认为,满足这四个条件的专利收益  $P_i(\nu)$  的计算方法是:

$$P_i(\nu) = \sum_{i \in S \subseteq N} \frac{|S|! (N-|S|-1)!}{n!} (\nu(S \cup \{i\}) - \nu(S)) \quad (26)$$

在公式(26)中, $S$ 是专利总数量, $|S|$ 是相关专利数量, $n! = n \times (n-1) \times \dots \times 3 \times 2 \times 1$ , $n$ 是专利所有者的数量, $\nu(S)$ 是总经济价值。公式(26)中的第一项是反映相关专利的相对平均贡献,对一项标准贡献的专利所有者越多,则单个企业  $i$  的专利收益  $P_i(\nu)$  越低;第二个括号表示的是企业  $i$  的专利相对于竞争性替代专利的相对递增贡献,这既反映了专利之间的互补性也反映了替代性专利的影响。显然,根据夏普利值法,合理的许可费应该根据专利持有人的专利在整体专利中相对于其他专利的平均边际和递增贡献来确定,因此它体现了平均边际贡献原则。该方法主要是基于合作博弈理论并更多地关注公平,但是基于平均边际贡献的方法与效率仍有一定的冲突。

有效成分定价规则法和夏普利值法共同的优点是突出了市场竞争和效率定价的基础性作用。这两种方法显示,专利许可费主要应体现专利的价值而非标准的价值,标准本身不应成为标准必要专利企业谋利的工具,其中专利替代程度和专利边际价值贡献是判定标准必要专利许可费的最重要依据,即一项专利面临的竞争越激烈,其许可费应该越低;一项专利相对于其他技术的边际价值(技术价值和商业价值)贡献越大,其许可费应该越高或分享的比重越高。由此,那些具有重大技术突破的原创性创新专利将获得较高的收益,因而有利于鼓励突破性创新,并有利于专利成果的商业化应用。由于标准必要专利具有两个最重要的特点:一是事前成为标准的专利竞争性,二是许可专利的互补性贡献,有效成分定价规则法和夏普利值法都重点关注了某一个方面,因此无法为全面评价许可费提供帮助,其政策应用具有一定的局限性。

### 3. 歧视性专利许可的法律审查方法的局限

在反垄断执法当中,不同国家的执法机构也提出了不同的审查方法,典型的为美国的 Georgia-Pacific 要素法和欧盟的数值比例法。这两种不同的方法实际上反映了美国和欧盟在执法理念上的差别,美国反垄断执法主要是关注效率,Georgia-Pacific 要素法主要是基于经济效率和经济学分析来做出判定;欧盟不仅关注效率,而且也非常关注公平,数值比例法体现了明显的公平优先的思想。

(1)美国的 Georgia-Pacific 要素法。美国司法部和联邦贸易委员会 2007 年联合发布的《反垄断执法与知识产权》报告和欧委会 2010 年发布的《横向合作协议指南》都明确指出,专利持有人单方的事前专利许可承诺是合法的,从而将执法的注意力集中在被许可人已经使用专利后,专利持有人的滥用行为,并将事前竞争情况下的许可费作为判定合理与否的标准。美国 1970 年 Georgia-Pacific v. U.S. Plywood-Champion 案,基于专利“假设谈判”提出了基于 FRAND 原则的标准必要专利许可费率评价的 15 个要素,具体包括:专利曾收取的许可费、许可协议的性质、许可人与被许可人的市场竞争状况、其他类似专利许可费水平、专利对被许可人产品的边际价值贡献、专利产品的获利能力、专利许可的范围、专利许可期与许可条款、专利特征与性质、专利创新程度、使用专利产品的销售价格、双方自由谈判可能达成的价格、专家意见等。在 2013 年微软公司诉摩托罗拉公司案中,美国第九地区巡回法院在审理中提出了根据 FRAND 原则确定标准必要专利许可费应当符合

的基本原则;许可费的确定应有助于消除专利套牢风险;许可费的确定应对多个标准必要专利的专利费累加做整体评价;<sup>①</sup>许可费应当限制在专利技术本身的价值而不应包括标准的价值;只有可比较的专利才能作为评价的参照标准。这些原则为许可费率的确定提供了重要的指导。总体来说,美国的 Georgia-Pacific 要素法对专利许可费的评价主要是依据事后的许可状况和下游产品的情况来做出判定,其主要是一般性规定,并未形成明确的规则,专利许可争议双方都可能采用部分要素来为自己辩护,法官具有较大的自由裁量权,法官的素质高低对案件结果有重要影响,从而使执法具有较高的不确定性。

(2) 欧盟的数值比例法。欧盟委员会认为,标准必要专利是互补的,单个专利是没有商业价值的,只有共同使用才有价值,因此所有标准必要专利都是必要的且具有同等价值,所有专利持有人在事后都具有相同的市场势力,应该具有同等的收益分配权<sup>[7]</sup>。据此,欧盟委员会提出了“数值比例”法,即根据一个企业在标准必要专利中的专利数量比重来确定许可费是否合理。假如标准制定组织确认了 100 项行业必要专利,一个企业如果拥有其中的 10 项,则该企业获得的专利费为总专利费的 10%。在欧盟 2005 年 6 家电信公司诉高通滥用案中,欧盟委员会就采用了该方法。

数值比例方法最初主要是“专利池”参与企业之间分配专利联合许可费的一种简便机制,但该方法主要适用于事前已经就专利的必要性和许可费分配达成协议的专利池联合许可的收费行为<sup>[8]</sup>,不适合用于专利之间差距较大的情况,其运用于歧视性滥用许可行为并不合适;并且采用该方法会鼓励专利持有企业申请无价值的专利以牟利,甚至将非必要专利申请为必要专利或者将一项专利人为分割为多项专利,<sup>②</sup>从而产生鼓励企业从事“追求数量而非边际价值贡献”的创新,并不符合鼓励创新和鼓励创新成果使用的原则。尽管数量比例法具有低交易成本的优点,但是以牺牲效率为代价,而且总许可费也需要确定,这仍需要考虑 Georgia-Pacific 要素,因此其适用范围比较有限。效率优先仍然应该是反垄断执法的优先目标。

#### 四、结论与反垄断政策含义

本文的分析显示,标准必要专利企业的歧视性专利许可费,不仅会伤害下游市场的产品竞争,而且还会阻碍下游企业的创新竞争,因此是伤害社会福利的反竞争行为,应该受到反垄断法的禁止。反垄断应该将 FRAND 原则作为重要的审查依据,但由于标准制定组织没有对其加以明确界定以及现有的经济学方法和法律方法都存在不足,因此需要创新反垄断政策体系。对于中国反垄断执法来说,应该重点做好以下几方面的工作:

##### 1. 完善知识产权许可滥用的反垄断法律

目前,许多发达国家在知识产权许可滥用领域积累了较丰富的执法经验,并形成了许多相关的规章和指南。如美国司法部与联邦贸易委员会发布的《知识产权许可的反托拉斯指南》、欧盟委员会发布的《关于技术转让协议的指南》,日本公平竞争局发布的《知识产权利用的反垄断指南》等。国家

<sup>①</sup> 在摩托罗拉案中,罗伯特法官指出“至少有 92 个组织拥有本案涉及的 802.11 标准必要专利所有权,如果这 92 个组织都各自提出最终产品售价 1.15%—1.73% 的许可费,则总的许可费将超过最终产品的价格”。在该标准必要专利中,其他持有人也提供了同等的技术价值,因此要综合考虑所有专利持有人的技术贡献,而不是仅仅考虑摩托罗拉的贡献。

<sup>②</sup> 在某些情况下,技术上的必要性并不等于商业上的必要性,专利持有人所主张的必要性有时可能并不与商业必要性等同。对于非专利池许可来说,数值比例方法会增加标准化组织认定必要专利的复杂性和难度,不完美的认定会对创新产生负面影响。

工商总局于2015年4月7日发布了《关于禁止滥用知识产权排除、限制竞争行为的规定》对专利许可中的非价格垄断协议和滥用行为做出了规定,尽管第十三条指出标准必要专利应该遵循公平、合理和无歧视许可的原则,但是对于FRAND的法律效力以及如何判定企业的许可行为是否违反该原则并没有做出进一步的说明,对标准必要专利许可案件的具体反垄断执法仍缺乏指导意义。目前,国家发改委正在研究制定《滥用知识产权反垄断规制指南》,希望能进一步对此加以明确,尤其是对如何判定许可行为的合理性、如何运用“合理推定”原则进行审查、反垄断豁免等问题做出相对明确的规定。对于标准必要专利尤其应明确如下几点:一是专利权人仅能就专利权而不能因标准获得额外利益,如果标准必要专利的许可费严重限制了相关市场上有效竞争,则该许可费将被认定为非法。二是专利的边际价值贡献(事后)和竞争性替代(事前)是判定许可费合理性的最重要因素。三是专利权人违反FRAND原则可能会涉及违反《合同法》、《专利法》、《反垄断法》等法律,应坚持合同法优先的原则来处理许可费争议,只有在同时具有确凿的滥用行为并造成严重竞争伤害时,才适用反垄断法。四是专利持有企业的FRAND承诺实际上构成一种合约承诺义务,因此其是判断标准必要专利许可行为是否违法的一个重要依据,但不是唯一的依据。标准必要专利竞争效应的审查不应重在关注对现有产品市场的影响,应该重在是对下游市场创新竞争的影响,创新伤害应成为执法审查的重点。

另外,保证知识产权滥用反垄断立法的明确、统一是确保执法有效和为企业提供稳定政策预期的重要条件。在中国对涉及知识产权的反垄断案件实行机构多部门分权执法体制下,国家发改委、国家工商总局、国家知识产权局等部门最好能协调起来共同制定一个统一的《滥用知识产权反垄断指南》,而不是每个部门都基于执法分工各自制定一个不完整的法规,给执法和当事企业守法造成混乱。

## 2. 采用三部结构的许可滥用反垄断审查

在反垄断执法当中,一个企业通过技术创新或高效率经营获得市场支配地位本身并不违法,但是利用其支配地位排斥市场竞争是违反反垄断法的。显然,知识产权权利人以不当方式行使权利而谋求维护垄断地位,限制竞争,损害技术创新和经济效率,应当受到反垄断法的禁止。在技术创新频率高的高技术行业,市场竞争不仅体现为现有产品或技术之间的竞争,更重要的是体现为未来的竞争,即争夺市场的竞争。Gilbert and Sunshine<sup>[19]</sup>就指出,传统反垄断执法和市场界定存在的最大问题是忽视了未来竞争的影响,他们建议在高技术产业应该采用创新市场来进行反垄断审查。因此,反垄断执法不仅要关注其对现有市场的竞争伤害,更要关注其对未来市场(技术创新)的伤害,反垄断审查应该对创新的未来竞争效应赋予更高的权重。

在滥用知识产权行为的反垄断审查中,知识产权相关的市场包括三个:创新市场、技术市场和产品市场。对于高通这样其业务主要是从事研发和专利许可的高科技专利企业来说,其主要涉及技术市场和创新市场。对于标准必要专利许可来说,其涉及的技术市场和创新市场具有明显不同于产品市场的特点,即专利竞争性不足和创新价值不确定。①由于一项创新一旦获得标准制定组织的认可成为行业技术标准后,就没有替代性竞争产品,竞争只存在于事前的创新市场,市场体现出“事前竞争、事后垄断”的格局。此时,在技术市场要判定专利许可行为是否合理就缺乏科学的参照标准,为此在实践中一个可行的替代性选择是将该专利成为标准前相互竞争的替代性技术作为反垄断审查的依据,即采用“事前竞争”标准,但这会带来第二个问题;②由于成为标准前的竞争主要是“争夺市场”的竞争或者“争夺成为标准”的竞争,在创新市场,任何一项研发创新的未来商业价值贡献都充满不确定性,没有人可以准确预测某一研发创新成果的未来商业价值贡献,而且由于网络外部性

和消费者预期的影响,创新的技术价值往往并不等同于商业价值。因此,依赖于创新市场和技术市场的竞争性替代专利作为反垄断审查的判定标准必然会带来执法的失误。

专利的价值贡献和专利的竞争替代性是判定专利许可费合理性的最重要因素,标准必要专利的反垄断审查必须综合考虑相关的产品市场、技术市场和创新市场,将事前的竞争替代性分析和事后的商业价值贡献分析结合起来,从而对标准必要专利许可的竞争效应做出科学的判定。为此,本文构建了三部结构的标准必要专利反垄断审查方法,在事前分析中,主要采用替代性竞争分析(假设竞标),事中采用许可条款审查法,事后主要采用要素分析法,从而将经济学方法和现实的执法规则,事前、事中与事后分析,创新市场、技术市场和产品市场统一起来,并根据不同时期不同市场的特点来明确各自的重点审查要素,从而科学判定专利许可是否违反 FRAND 原则(见表 2)。

表 2 三部结构的标准必要专利反垄断审查方法

相关时期	事前	事中	事后
相关市场	创新市场	技术市场	产品市场
审查方法	假设竞标法	许可条款审查法	市场要素分析法
审查要素	专利相对于替代专利的边际技术贡献;替代技术的价值(专家证词);基于 ECPR 法确定的许可费	其他类似专利的许可费;许可的性质和范围;专利有效期和许可期限;假设自由谈判许可费;标准中互补专利的各自贡献度(专家证词);许可条款是否包含反竞争条款	专利对产品商业价值的贡献;互补专利之间的贡献度(专家证词);实用专利产品的获利能力;许可是否造成被许可企业处于不公平的市场地位

注:审查要素是对 Georgia-Pacific 要素的重新归类应用和扩展。

资料来源:作者整理。

### 3. 采取重塑许可交易机制导向的反垄断救济措施

世界各国反垄断法都对严重伤害竞争的标准必要专利企业歧视性许可行为加以禁止,但从美国、欧盟等反垄断执法实践来看,由于标准必要专利的特殊性,更多的国家采用庭外和解与行为性救济措施,而不是简单地采用单一的罚款措施,从而在保护创新激励和维护市场竞争之间取得平衡。

反垄断执法应该谨慎直接确定合理许可费水平,应该更多地鼓励通过私人协商谈判来解决。对于反垄断执法机关是否应该对“合理的”许可费做出直接规定一直存在争议。由于专利许可的收益具有不确定性,根据公平、合理和非歧视原则来确定许可费只能通过许可方与被许可方事后谈判来确定。在现实当中,专利许可是企业之间的合约交易行为,许可费主要是由专利企业自愿承诺、交易主体间的私人谈判、标准化组织的仲裁来确定,政府机构一般不介入。但是在专利滥用垄断案件中,由于技术“套牢”问题导致的谈判力不对等,私人谈判并不一定会达成合理的许可费协议,反垄断机关需要对“合理的”许可费进行干预,以实现各方利益的恰当平衡。根据美国对摩托罗拉公司案、三星公司案的反垄断执法经验,反垄断机关可以根据专利价值贡献、产品销量、单价、利润边际、行业基准等因素对专利许可费做出上限和下限规定,要求有关各方在该范围内谈判确定或者当事企业在该范围内对许可费做出承诺;或者如欧盟高通滥用案的做法,在反垄断机关的介入下要求企业通过和解的方式来终止案件诉讼,而不是选择对许可费水平做出直接的规定,只有当私人协商失败后,并经双方同意,法院才以中立的第三方(仲裁者)身份来介入许可费确定。波斯纳<sup>[20]</sup>就曾指出反垄断机构应避免成为价格规制机构。欧盟委员会在对高通案的执法评论声明中指出“对于推翻许可商业协议,反垄断执法者应该谨慎对待”。因此,在标准必要专利歧视性许可案件中,应合同法优先

于反垄断法。

歧视性专利许可的反垄断救济政策应主要采用仲裁机制来解决许可费争议,反垄断执法不应该直接规定许可费水平,政策重点应该是重构与FRAND原则相一致的许可费定价体制。在确定合理许可费问题上,由于专业性和市场的不确定性,反垄断执法机构干预许可费水平并不具有明显的制度优势,其不应直接规定“合理”的许可费。在反垄断创新市场,知识产权促进创新的激励作用更重要,政府不恰当地干预许可费水平会对创新产生负面影响,干扰了私人谈判所带来的微观交易效率。因此,尊重和保护微观主体的自由谈判交易机制的基础作用,维护微观交易机制有效发挥作用,应该成为反垄断救济措施的基本导向。对此,Lemley and Shapiro<sup>[21]</sup>提出,解决许可费争议应采用有约束力的“棒球模式”仲裁机制,在仲裁中争议双方各自提出一个价格,仲裁者在其中选择最合理的一个价格作为最终的仲裁价,由于不合理的出价会面临被淘汰的风险,这一机制会促使争议双方提出较合理的价格。

在IDC公司案中,广东高院认为合理许可费应该平衡相关当事人之间的利益,许可费不应超过产品利润的一定比例范围。因此,参照IDC公司对苹果、三星的许可费水平,认为其实行了歧视性高许可费,从而认定其非法,在赔偿华为公司人民币2000万元的同时要求其在中国的标准必要专利许可费率为不超过销售价格的0.019%。显然,广东高院直接对许可费率水平做出规定的做法有些武断,其确定的专利许可费率不超过0.019%的依据并不能充分使人信服。苹果、三星与华为公司在创新能力、产品定位、许可合同签订时间、许可条款等方面均存在差异,将苹果、三星的许可费水平作为参照基准本身就存在问题。在高通公司案中,国家发改委除对高通公司垄断行为处以60.88亿元的罚款外,主要救济措施是高通公司承诺对许可费按整机批发净售价65%收取专利许可费定价方式进行整改。根据2014年高通在中国手机行业芯片市场份额和国产手机出货量计算发现,高通公司整改后的收费机制能使中国手机行业节省专利许可费51.9亿元(见表3),这将对提高国产手机竞争力和促进手机市场竞争产生重要作用。国家发改委对高通垄断案执法救济措施的一个重要创新是,执法机构不直接规定许可费水平,而是要求企业自主改变定价体制,即迫使高通改变了以整机销售价来计算许可费的定价体制,从而大大降低了按整机价格收费这一不合理的做法及其对下游企业的竞争伤害。因此,反垄断执法机构不直接干预价格水平而是重塑价格形成机制,应是执法的重要原则。

表3 高通垄断案救济措施效应的模拟分析

手机价位 (元)	原收费机制每部 手机平均许可费 (元)	新收费机制每部 手机平均许可费 (元)	2014年中国 手机出货量 (万部)	整改后中国手机 行业节省许可费 (亿元)
400以下	12.5000	8.1250	9175.6000	2.1637
400—700	27.5000	17.8750	8768.8000	4.5491
700—1000	42.5000	27.6250	8949.6000	7.1754
1000—1500	62.5000	40.6250	5785.6000	6.8215
1500—2000	87.5000	56.8750	3570.8000	5.8942
2000—3000	125.0000	81.2500	4429.6000	10.4455
3000以上	175.0000	113.7500	4520.0000	14.9222

注:手机价格取手机价位区间组中值,2014年中国各手机价位出货量根据工业和信息化部中国信息通信研究院统计数据和赛诺数据计算整理得出,整改后中国节省专利许可费=新旧收费机制每部手机平均许可费差额×手机出货量×高通在中国手机行业芯片市场份额。

资料来源:作者根据相关数据整理。

#### 4. 提高本土企业专利创新与标准战略运用能力

在标准必要专利的许可谈判过程中,被许可人是否会被索要比较高的许可费,受到歧视性待遇,一个重要的决定因素是被许可企业的谈判力,这根本上取决于被许可人技术创新能力的高低,如果中国本土企业拥有较强的创新能力,则歧视性许可收费现象会明显减少。在手机行业,由于苹果、三星等企业一直注重技术创新和实施有效的知识产权战略,其掌握了大量的标准必要专利,能够与 IDC、高通等标准必要专利垄断企业形成相互制约和相互竞争的关系,具有较强的价格谈判能力,因此支付的专利许可费也相对较低。

智能手机行业是一个由标准必要专利决定企业竞争力和谈判力的市场。大多数国内手机企业长期以来一直走低端路线,将主要精力投放到营销手段的创新,技术创新能力不强,标准化战略缺失,实用新型专利和外观设计专利无法成为标准必要专利,发明专利的数量不足和专利价值含量较低,因此在专利许可谈判中处于缺乏谈判力的地位。中国通信企业应该逐步转变“重营销创新、轻技术创新”的经营模式、“重实用新型和外观设计专利、轻发明专利”的技术创新模式、“重专利申请、轻专利标准化”的知识产权运营模式,积极实施知识产权标准化战略,增强研发创新能力和优化专利结构,重视发明专利的研发和增强发明专利的价值含量,<sup>①</sup>将专利作为最重要的战略资产,将专利授权作为企业重要的收入来源,实施专利和标准化的战略协同,积极参与无线通信的国际标准的制定,将自己的发明纳入到行业技术标准中,使其成为标准必要专利,以有效应对标准必要专利企业的市场势力滥用。

#### [参考文献]

- [1]European Commission. Competition Policy Brief: Standard-essential Patents[R]. 2014.
- [2]Lemley, M., and C. Shapiro. Patent Holdup and Royalty Stacking [J]. Texas Law Review, 2007, (85):1991-2049.
- [3]Besen, S. M., and R. J. Levinson. Introduction to the Special Issue on the Use and Abuse of Voluntary Standard-setting Processes in a Post-RAMBUS World: Law, Economics, and Competition Policy [J]. Antitrust Journal, 2012, 75(1):1-16.
- [4]DeGraba, P. Input Market Price Discrimination and the Choice of Technology [J]. American Economic Review, 1990, (80):1246-1253.
- [5]Inderst, R., and G. Shaffer. Market Power, Price Discrimination, and Allocative Efficiency in Intermediate-Good Markets[J]. Rand Journal of Economics, 2009, (40):658-672.
- [6]Banerjee, S., and P. Lin. Downstream R&D, Raising Rivals Costs, and Input Price Contracts [J]. International Journal of Industrial Organization, 2003, (21):79-96.
- [7]Hausman, J.A., and J.K. MacKie-Mason. Price Discrimination and Patent Policy [J]. Rand Journal of Economics, 1988, (19):253-265.
- [8]Farrell, Shapiro, and Sullivan. Standard Setting, Patents and Hold-up [J]. Antitrust Law Journal, 2007, (74):603-637.
- [9]Carlton and Shampine. An Economic Interpretation of FRAND[R]. SSRN Working Papers, 2011.
- [10]Lerner, J., and J. Tirole. Standard-Essential Patents[R]. NBER Working Paper, 2013.
- [11]Grane, A. Patent Pools, FRAND Commitments and the Problematics of Price Discrimination[R]. Cardozo Legal Studies Research Paper, 2008.
- [12]Baumol, W., and D. Swanson. Reasonable and Non-Discriminatory (RAND) Royalties, Standards Selection, and Control of Market Power[J]. Antitrust Law Journal, 2005, 73(1):1-58.

<sup>①</sup> Bekkers and Updegrave<sup>[22]</sup>指出,高价值创造专利更容易成为标准必要专利,并赋予企业更强的谈判力。

- [13]Willig, Robert D. The Theory of Network Access Pricing [A]. H.M. Trebing. Issues in Public Utility Regulation [C]. Michigan State University Public Utilities Papers,1979.
- [14]Baumol, William J. Some Subtle Pricing Issues in Railroad Regulation [J]. International Journal of Transport Economics, 1983,(11):207-216.
- [15]Layne Farrar, A., J., Padilla. and R. Schmalensee. Pricing Patents for Licensing in Standard-Setting Organizations: Making Sense of FRAND Commitments[J]. Antitrust Law Journal, 2007,(74):671-706.
- [16]Shapley, Lloyd S. A Value for N-Person Games [A]. H.W. Kuhn, and A.W. Tucker. Contributions to the Theory of Games II[C]. Princeton: Princeton University Press, 1953.
- [17]Chappatte, Philippe. Standard Setting and Patent Pools—Their Implications for EU Competition Law [R]. IBC Intellectual Property and Competition Law, Brussels, 2006.
- [18]Layne Farrar, Anne, and Lerner Josh. To Join or Not to Join: Examining Patent Pool Participation and Rent Sharing Rules[J]. International Journal of Industrial Organization, 2011,29(2):294-303.
- [19]Gilbert,R., and S. Sunshine. Incorporating Dynamic Analysis of Concerns in Merger Analysis: The Use of Innovation Markets[J]. Antitrust Law Journal, 1995,(63):569-601.
- [20][美]波斯纳. 反托拉斯法[M]. 孙秋宁译. 北京:中国政法大学出版社, 2003.
- [21]Lemley, M., and C. Shapiro, A Simple Approach to Setting Reasonable Royalties for Standard-Essential Patents[J]. Berkeley Technology Law Journal, 2013,(28):1-32.
- [22]Bekkers, R., and A. Updegrave. A Study of IPR Policies and Practices of a Representative Group of Standards Setting Organizations Worldwide[R]. Washington, DC: National Academies of Science, 2012.

## Anticompetitive Effects of Discriminatory Patent License Fee of Standard Essential Patents and Antimonopoly Policy

TANG Yao-jia<sup>1</sup>, YIN Wen-jie<sup>2</sup>

(1. China Institute of Regulation Research of ZUFE, Hangzhou 310018, China;

2. School of Economics and International Trade of ZUFE, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** The discriminatory patent license fee of monopoly enterprises of standard essential patents on Chinese enterprises has become a key hot issue and difficulty in antitrust law enforcement. Taking the Huawei v. IDC lawsuit and Qualcomm Incorporated case as examples, this paper demonstrates discriminatory patent license fee of patent monopoly enterprises may claim higher license fee from downstream low-cost enterprises, which inhibits Chinese firms' advantage of low cost, reduces the output and market share of Chinese firms, and hinder technological innovation of low-cost enterprises, and reduce social welfare. Therefore, discriminatory higher license fee should be banned by antitrust laws. The key to antitrust law enforcement is not the higher price of patent firms but the discriminatory pricing. The antitrust law enforcement should avoid directly stipulating the level of patent license fee, the reasonable license fee should be determined by inter-enterprise negotiations under antitrust intervention, antitrust review should take three-parts structure method, relief measure should take the principle that intervention price mechanism does not interfere with the price level.

**Key Words:** discriminatory patent licensing; standard essential patents; anticompetitive effects; fair, reasonable, and non-discriminatory (FRAND) principle; antimonopoly policy

**JEL Classification:** D21 L14 031

[责任编辑:王燕梅]