[文章编号] 1672-7320(2010)06-0923-07

气候变化相关的知识产权问题探析

徐升权

[摘要] 气候变化相关的技术转让问题是涉及到全人类福祉的实现问题,知识产权制度不应当成为应对和适应气候变化的障碍。建立专项基金、重新审视和完善 TRIPS 协议的内容、加强区域合作等是气候变化相关的技术转让制度未来发展的重要选择。作为发展中国家,中国在面对气候变化相关的技术转让问题时,应继续坚持正确的知识产权观,积极参与国际技术转让制度的改革与发展,并同时加强自主创新。

[关键词] 气候变化;知识产权;技术转让

[中图分类号] DF7 **[文献标识码]** A

2007年第十三次《联合国气候变化框架公约》缔约方大会确立的“巴厘路线图”,将知识产权问题确定为未来各方谈判的焦点问题之一,但2009年在哥本哈根召开的联合国气候变化大会上,知识产权议题最终“从脆弱的全球气候变化协议中略去”^[1](第8页),气候变化相关的知识产权问题有待进一步的研究和关注。

一、气候变化相关的知识产权问题的基本情况

气候变化相关的知识产权问题,主要是指在应对和适应气候变化过程中所涉及到的知识产权保护 and 利用问题,从目前来看,其最受关注的内容就是应对和适应气候变化所需要的技术(以下简称为“气候变化相关的技术”)的开发、转让及应用问题,即当前知识产权制度是否能够满足各国应对和适应气候变化活动中对技术的需求问题。对此,发展中国家和发达国家之间存在着较大的分歧。

发展中国家,特别是最不发达国家认为,知识产权制度已经成为气候变化相关的技术转让和应用的潜在障碍,讨论气候变化的应对和适应问题需要打破知识产权制度对技术转移的禁锢。中国、印度以及77国集团等发展中国家或组织坚持此观点。理由主要有:首先,应对和适应气候变化离不开技术的支持,而相关技术主要集中于发达国家。如据一份以风电技术为例的研究表明,在德温特世界专利索引数据库中,拥有风机专利的前十名国家均是发达国家。而通过分析为数不多的发展中国家在此方面所拥有的专利的信息可以发现,发展中国家所拥有的专利要么是被发达国家的公司所掌握,要么就是一些非核心的技术。目前,发展中国家在应对和适应气候变化的相关领域还没有掌握核心技术,整体的技术水平还远落后于发达国家。其次,气候变化相关的技术转让的高额费用的存在,使得经济能力偏弱的发展中国家,特别是最不发达国家,不得不压抑住对相关技术的需要,这阻碍了气候变化相关的技术的推广和应用,已经成为应对和适应气候变化的一个重要障碍。第三,发达国家对全人类应对和适应气候变化具有不可推卸的重要责任,发达国家应当以积极的态度和发展中国家开展合作,以实现共同应对和适应气候变化。虽然从目前来看,部分发展中国家的经济发展对气候变化带来的恶性影响在一定程度上超过当下的部分发达国家,但从历史的角度来看,发达国家在工业发展时期首先排放了过多的污染物,其

对气候变化的应对和适应负有不可推卸的重要责任,其应当降低相关技术的转让费用,以促进相关技术的推广应用^[3](第 A2 版)。另外,根据相关的国际公约或文件的要求,发达国家也应积极协助发展中国家获取和实施气候变化相关的技术。《联合国气候变化框架公约》第 5 章规定附件 1 中的发达国家应采用各种手段来促进技术转让,包括提供资金支持使发展中国家获得切实有效的技术,第 7 章规定发展中国家履行承诺和应对气候变化的工作是与发达国家提供资金和技术支持紧密联系的;《蒙特利尔议定书》规定在合理的成本范围内支付许可证费用,当专利权人公司拒绝授权其产品时,国家可以自由地执行强制性许可制度;《巴厘岛行动计划》中也明确发达国家应当采取切实有效的措施促进应对和适应气候变化相关的技术向发展中国家的转移^[3](第 1 页)。

从哥本哈根世界气候大会来看,对于气候变化相关的技术转让和应用问题,以美国、欧盟等为代表的发达国家或地区坚持认为知识产权是经济领域的重要资产之一,知识产权制度是技术创新的激励机制,知识产权制度的相关问题已经在其他专门性的国际场所中得以讨论,所以无须再将其纳入到气候变化的相关讨论中^[4](第 3 页)。具体来看,发达国家的观点可分解为以下几点:首先,坚持认为知识产权制度不可能阻碍技术进步,相反,如果降低对技术的知识产权保护水平,则会打击一些公司在技术创新方面投资的积极性,从而妨碍技术进步。因此,反对以应对和适应气候变化为由对相关技术实施强制许可,反对任何形式的降低对气候变化相关技术的知识产权保护水平^[5](第 23 页)。其次,认为发展中国家之所以遇到缺乏或难以获得气候变化相关的技术问题,主要原因是发展中国家的投资不足,以及在法律和金融等方面的基础设施不完善;发展中国家过多的只是想获得技术而缺乏去创造技术的动力。因而,拒绝同意将相关技术向发展中国家进行低价转让。继续强调发展中国家如果想获得相关技术的转移,就必须继续加强对知识产权的保护^[6](第 81 页)。第三,认为以 TRIPS 协议等为核心的国际知识产权制度已经明确了各国知识产权保护的最低标准,遵循 TRIPS 协议的规定是相关成员国应尽的国际义务。气候变化相关的技术转让和应用问题应当遵循 TRIPS 协议,以及世界知识产权组织所管理的各项知识产权条约,无须在气候变化相关议题中再予以讨论。

二、对气候变化相关的知识产权问题中的分歧的认识

从知识产权法的基础理论来看,发展中国家与发达国家在气候变化相关的知识产权问题中的分歧主要涉及三个方面的问题:

第一个方面的问题就是对知识产权制度基本价值目标的认识和理解问题。知识产权制度的基本价值目标之一是要保护相关权利人的利益,以促进技术创新的进一步发展。但是,这一基本价值目标并非是没有限制的,根据知识产权制度的平衡性要求,在对技术予以保护以促进进一步创新的同时,必须还要能够保证社会公共利益的实现。在知识产权制度基本价值目标的范畴内,社会公共利益应是第一性的,促进技术创新是第二性的,促进技术创新不能够以损害社会公共利益为代价。合理的知识产权保护制度应当以能够促进整个人类文明的进步和全人类的福祉为最高的价值目标^[7](第 4 版)。气候变化的应对与适应关系到全人类的未来生存与发展问题,根据政府间气候变化专门委员会的预测,气候恶化将引发更为广泛的“热浪、洪水、风暴、火灾和干旱”,导致“更多的死亡、疾病和伤害”^[8](第 69 页),对气候变化的应对和适应问题已经成为基本人权保障、人类福祉实现的必然需求,所以对气候变化的应对和适应毫无疑问是实现社会公共利益的基本内容之一。发展中国家以气候变化为由要求获得并实施相关已有技术是合理的。另外,TRIPS 协议明确允许成员方对可能妨碍技术转让的知识产权滥用行为采取必要的措施^[9](第 3 页),联合国亚太经济社会委员会发布的《2009 年贸易和发展报告》也认为,可把 TRIPS 中的灵活性条款解释为放宽专利保护,允许对气候变化相关的设备和商品的生产及相关工艺实行强制专利转让^[10](第 2 版)。所以,发达国家在实践中否认发展中国家可以在必要的情况下以气候变化为由对相关技术实施强制许可行为,甚至还威胁要采取贸易报复措施是不恰当的,有违知识产权制度的基本法理。

第二个方面的问题是气候变化相关的技术的全球公共产品属性问题 一般来讲 公共产品是私人

产品的对称,是指具有消费或使用上的非竞争性和受益上的非排他性的产品。在气候变化相关的技术使用方面,一国的使用行为并不会影响其他国家或个人从这一技术产品中受益,且使用所产生的利益也并非为某个国家或某些国家所专有,如使用某项技术来消除空气中的污染,结果是使所有人能够生活在新鲜的空气中,所以气候变化相关的技术应当属于全球公共产品。而这决定了对其保护不能完全照搬一般的知识产权制度。发达国家认为,气候变化相关的技术与其他技术并无什么不同,都是经过权利人大量投资而获得的智力成果,如果不对其进行知识产权保护或不给予与其他技术同等的保护,则必然会打击投资人的积极性。实际上,对这一观点,发展中国家并没有直接的盲目否认,相反,正鉴于对这一观点的部分认同,发展中国家才希望能够在气候变化相关的国际议题中把知识产权问题纳入,以寻求建立既尊重权利人的利益又能尊重相关技术公共产品属性特征的特殊知识产权保护制度。发达国家完全不顾或直接否认气候变化相关的技术的公共产品属性,将其看作是纯粹的商业性技术产品,拒绝将知识产权问题纳入到气候变化相关的议题之中,是缺乏必要的理论支持的。

第三个方面的问题是知识产权制度与发达国家的国际义务。在应对和适应气候变化问题中,按照共同但有区别的原则,发展中国家认为发达国家应当承担起更多的责任。发展中国家的基本理由是发达国家在过去两百多年工业化的过程中毫无节制地排放温室气体,是造成当前全球气候变化的主要原因。这一理由实际上是一个不争的事实,所以发展中国家的要求是具有正当性的。此外,从知识产权国际制度来看,发达国家也应当承担起相关的国际义务。学术理论界广泛认为,TRIPS 协议最终被各成员方接受,实际上是建立在一个潜在的前提之上的,即发展中国家满足发达国家对加强知识产权较高水平保护的需求,以此换来发达国家对向发展中国家的直接投资、技术转移的支持和鼓励^[11](第 939 页)。TRIPS 协议本身也在一定程度上将此潜在的内容予以了明确,如第 66 条第 2 款规定:发达国家成员国应奖励企业和机构用于提倡和鼓励向最不发达国家成员转移技术……。遗憾的是,该条款不仅没有将更多的发展中国家的权利予以明确,而且在实际操作中,该条款也没有得到任何关注^[12](第 98 页)。发达国家矢口否认其在对发展中国家进行技术转让的问题上的国际义务是对 TRIPS 条约的歪曲理解,拒绝为发展中国家获得和实施气候变化相关的知识产权提供支持和协助是推脱其国际义务的行为。

虽然无论是从道德层面还是从法律层面,发达国家均应当支持和协助发展中国家获得和实施气候变化相关的技术,但哥本哈根会议已经表明发达国家在短期内是不可能承认此项义务的,几乎也很难接受将知识产权问题纳入到气候变化相关议题之中。究其原因,无外乎是出于其政治和商业利益的考虑。据相关新闻报道,美国政府在其国内企业的压力下将有可能继续限制发展中国家获得气候变化相关的技术。美国国内的企业担心,在联合国的主持下进行的国际气候变化谈判,有可能侵蚀持有相关技术专利的美国公司的现有和未来的地位^[13](第 52 页)。目前,在 WTO 多边贸易体制下,传统贸易壁垒的逐步消除,使得知识产权已经成为国际贸易活动中的最重要的壁垒和竞争工具^[14](第 134 页),而在知识经济的影响,专利技术的转让也已是获得较高经济收入的重要途径,从这些方面来看,发达国家政治影响力和经济影响力的维持和继续扩大,离不开其在技术领域所保持的优势,美国、欧盟等担心在气候变化问题中的技术转让会使其失去技术优势,削弱其在全球政治和经济活动中的影响力。发达国家参与气候变化相关问题的讨论,其所希望的是能够通过应对气候变化的应对和适应来推销其所掌握的先进技术以获得高额商业利益,故,协助发展中国家获得相关技术或低价转让相关技术的知识产权是其所不愿意接受的。

三、气候变化相关的技术转让制度的未来

虽然发达国家与发展中国家之间的分歧不可能在短期内得以消除,但是气候变化相关的技术转让制度的创新与变革也是国际知识产权制度的一个不可阻挡的发展趋势。2007 年,欧洲专利局通过对不同方面的专家访谈和对广泛领域的研究而对 2025 年知识产权制度发展的愿景描述中已经提出,气候变化所带来的恶劣影响,甚至是灾难,最终将使得各国清楚地认识到促进气候变化相关的技术转让和应用的重要性,并为之而努力^[15](第 140 页)

从目前对气候变化相关的技术转让和应用问题的研究和讨论来看,与气候变化相关的技术转让制度的创新与变革将至少可能包含下三个方面的方向和内容:

首先,建立专门基金以实现气候变化相关的技术开发、转让和应用。在气候变化相关的国际议事场所,中国、77国集团等发展中国家的代表一直希望能够建立一个在《联合国气候变化框架公约》的框架内的多边气候技术基金,以用来克服技术转移中所遭遇的各种障碍,促进气候变化相关的技术开发、转让和实施。对此,美国等发达国家并未明确表示反对,而联合国以及世界知识产权组织等国际组织也对此表示支持。可以说,建立一个行之有效的专门基金已被较为广泛地认为是解决气候变化相关的技术转移问题所必不可少的选择之一^[15](第4页)。当然,不容忽视的是,印度等发展中国家担心,单纯的设立这样一个基金很有可能会重蹈《蒙特利尔议定书》的后尘,即由于缺乏必要的约束机制而无法真正被落实,发展中国家无法真正从中获得所需要的“适宜、廉价而且真正有效的技术解决方案”^[19](第5页)。除部分发展中国家的担心外,发达国家对设立这样的基金也心存戒备,发达国家拒绝通过设立这样的基金来承诺向发展中国家低价转移相关技术。为此,要建立起促进气候变化相关的技术的开发、转让和应用的专门基金还需要更多的努力,特别是需要发展中国家和发达国家对于基金的来源、管理与运行方式等具体操作层面的问题进行实质性的对话与商谈。

其次,利用和改革 TRIPS 协议等已有国际知识产权制度,促进气候变化相关的技术转让和应用。在 TRIPS 协议等已有国际知识产权制度下解决气候变化相关的技术转让与应用的问题是部分发达国家坚持的立场,同时也是发展中国家从未放弃的努力。此外,作为全球影响力最大的国际组织之一,WTO 自身也很乐意参与到气候变化相关的议题讨论之中,WTO 希望借其在贸易领域的巨大影响力来推动气候变化领域的全球合作^[17](第61页)。而如前文所述,TRIPS 协议的内容包含了涉及气候变化相关的技术的转让和应用问题,只不过这些内容没有被充分关注和实施而已。TRIPS 协议的第7条、第27条第2款、第30条、第31条、第66条第2款等内容既从整体上规定了成员国应当促成技术转移和应用,也针对性地赋予发展中国家特别是最不发达国家针对气候变化而将相关技术排除出专利保护领域的灵活性处理的权利^[18](第148页)。当然,如果想真正的实现利用 TRIPS 协议相关内容来解决气候变化相关的技术转移问题也并非易事,但其至少可以成为防止知识产权制度阻碍技术传播的保障。因此,TRIPS 协议相关内容所反映出来的已有的可能性应当被充分关注和讨论^[9](第8页)。在 WTO 的未来谈判中,进一步明确、细化相关 TRIPS 协议的相关内容、促使发达国家承认并接受气候变化的应对和适应可以成为强制许可的当然理由、寻求对气候变化相关的技术的有差别的知识产权保护制度等都是有待努力的任务。

第三,加强技术领域的双边或多边合作,发展区域性的技术转让制度。国际贸易法律制度的发展经验证明,区域合作亦是经济全球化背景下各国发展所必不可少的选择。气候变化相关的技术转让与应用问题的处理,除在国际性的气候变化议事场所以及 WTO 等国际机构的平台中予以进行外,还有必要在区域合作中予以尝试和探索。由于政治、经济等领域的交流较为紧密,所以在双边或多边合作中,探寻气候变化相关的技术转让与应用问题的解决之道可能会比寻求统一的国际制度更容易实现。另外,随着区域贸易协定的自身发展,各国所参与的区域贸易协定均存在着内容日益扩大的趋向,将气候变化及其相关的技术转让问题纳入其中,也是区域贸易协定的议题发展的选择之一。从已有的一些区域贸易协定来看,对知识产权问题的解决基本上都是与 TRIPS 协议为蓝本,并加深或补充 TRIPS 协议的内容,而加深或补充的内容一般都是通过区域贸易协定的参与方之间的谈判来决定的,从气候变化与各国未来发展不可分离的关系来看,气候变化相关的技术转让问题应当成为各区域贸易协定对 TRIPS 协议的加深或补充的内容选择之一。

当然,上述三个方面仅仅是与气候变化相关的技术转让制度的创新与变革所显现出来的可能选择的内容,而非其全部内容,且三者之间也并非相互独立的。可以预测的是,针对上述三个方面的努力的结果将可能共同构成未来的与气候变化相关的技术转让制度的重要内容

另外,讨论气候变化相关的技术转让制度的未来,还必须肯定和关注世界知识产权组织的相关努力。作为联合国负责知识产权有关事务的专门机构,世界知识产权组织从未放弃对解决气候变化相关的技术转让问题的参与。作为一个拥有184个成员国、250多个经认可参加会议的非政府组织和70多个政府间组织的国际机构,世界知识产权组织必然将成为哥本哈根会议后讨论讨论知识产权和技术转让以促进相关技术的创造和推广的重要的国际论坛之一。从世界知识产权组织的努力来看,其对适应和应对气候变化相关的技术转让制度的未来至少可以有以下几个方面的贡献:首先,世界知识产权组织能通过其各种专利信息资源,提供多种工具和服务加强人们对相关技术的获取,并能对相关专利申请活动的趋势进行系统的分析或者图景绘制,以帮助各国更好地认识气候变化相关的技术概况和财产权归属;其次,世界知识产权组织还可能为气候变化相关的技术提供技术管理和技术转让能力建设支持,包括协助起草技术转让协议中的知识产权条款等;第三,世界知识产权组织的仲裁与调解中心还可为相关技术转让活动提供有针对性的争议解决服务^[19](第23页)。

四、气候变化相关的技术转让问题应对中的中国策略思考

长期以来,中国一直积极参与气候变化相关的国际活动,并勇于承担在气候变化方面的国际责任,同时中国也不断完善知识产权制度,加强对知识产权的保护。面对气候变化相关的技术转让问题,中国应当:

首先,在气候变化相关的技术转让与应用问题讨论中,继续坚持正确的知识产权观。从全球范围来看,气候变化相关的知识产权问题的讨论才刚刚开始,发展中国家和发达国家就知识产权制度是否可能阻碍技术传播的争论不可能在短期内结束。中国应当加强相关研究,通过知识产权制度阻碍技术传播、妨碍人类福祉实现的实例研究来证明发展中国家所坚持的正确的知识产权观。除加强相关研究外,由于气候变化相关的技术在知识产权保护方面应当具有一定的特殊性,对其给予保护应当是有条件的保护,即只有当技术被商业化使用时才能够使用要求适用一般的知识产权保护制度,所以,在我国实施知识产权战略过程中,要在知识产权的利益平衡原则的指导下,确立人类福祉为知识产权最高的价值追求,在不妨碍人类福祉实现的前提下对气候变化相关的技术给予必要的保护,这也是我们坚持正确的知识产权观的要求和体现。

其次,积极参与、推动和利用气候变化相关的国际技术转让制度的创新与改革。无论是创建气候变化相关的技术转让和应用基金,还是深化和完善TRIPS协议等现有的国际知识产权制度,都在一定程度上有利于气候变化相关的技术转让和应用问题的解决,因此,我们要保持积极而全面的参与到各相关的讨论与改革之中。在联合国气候变化大会或其他与气候变化相关的国际性议事场所,我们应继续与七十七国集团等发展中国家代表紧密合作,共同促进技术转让问题处理的专门基金的建立;要加强对WTO、世界知识产权组织等国际交流平台的利用。特别是在气候变化相关的国际技术转让制度的创新与改革还没有完成的情况下,要充分利用TRIPS协议中的灵活性规定、WTO争端解决机制以及世界知识产权组织的协调能力来维护我们推广和应用气候变化相关技术的正当权利。另外,国外有学者认为,鉴于中国过去几十年在知识产权制度建设方面的成效,中国应当积极的帮助世界知识产权组织等关键机构构建气候变化相关的知识产权框架和进程,以为促进气候变化相关的技术的发展和采用创造适宜的条件^[20](第21页)。对此,我们认为,这样的观点看到了中国知识产权事业发展所取得的成就,中国的确应当并且一直都在积极参与甚至是协助相关国际机构所进行的气候变化相关的知识产权制度的构建活动,但是,由于中国毕竟还是一个发展中国家,在经济实力和相关的国际责任方面都与发达国家存在一定差异,发达国家应当和中国一起努力,根据各自的经济力量承担起相应的责任,共同为气候变化的应对和适应创造健康而有利的知识产权环境,促进气候变化相关的技术的研发、转让和应用。部分发达国家应当消除对中国经济发展的戒心,放弃其对本国企业的保护主义思想,承认知识产权制度应当以全人类福祉的实现为最高价值目标

第三,加强区域性技术开发、转让及应用制度的建设。近年来,我国参与区域贸易协定的建设步伐在逐步加快,这为我们通过区域制度来实现气候变化相关的技术合作与交流提供了条件。除在国际性制度的形成方面予以必要的努力外,我们可以充分利用地缘政治或者经济交流等因素所创造的有利条件,在区域贸易协定内加强对气候变化问题的关注和应对。例如,在中国—东盟自由贸易区内,构建气候变化相关的区域性技术开发、转让及应用制度就具有一定的可行性和前期基础^[21](第 13 版):首先,2009 年 10 月,东盟各国领导人发表了《东盟气候变化声明》,重申了东盟在气候变化问题上的共同立场,即《联合国气候框架公约》缔约方应在平等基础上,按照共同但有区别的责任原则,从各国不同国情与能力出发保护气候系统。这一立场与中国的观点相同,为彼此开展合作提供了基本的前提基础。其次,中国与东盟面临一些生态环境问题已经超越一国的范围而成为区域性的问题,中国与东盟各国在环境问题上具有共同的战略利益和经济利益,环境合作已经成为一种必然的趋势。再次,在气候变化的应对和合作方面,中国与东盟已经开展过一些合作,如东盟十国领导人曾与中国国领导人一起签署《气候变化、能源和环境新加坡宣言》,中国与东盟各国曾共同发表了《10+3 粮食安全和生物能源开发合作华欣声明》、《东亚峰会灾害管理华欣声明》等联合声明。这些都为在中国—东盟自由贸易区内进一步针对气候变化相关的技术转让问题进行合作提供了基础。今后,中国与东盟可以在已有的自由贸易区相关协定下和已有的应对环境变化问题的合作基础上,讨论并尝试创建专门的基金支持气候变化相关的技术研发与应用,可以协商建立气候变化相关的技术转让问题处理制度和机构,促进区域内相关技术的合作开发、共享使用。

第四,继续加强气候变化相关的自主创新,并可以适当加大对发展中国家国家的技术援助。在哥本哈根气候变化大会上,中国代表明确表示中国政府将会把发展低碳经济纳入到“十二五”国民经济和社会发展规划,中国将通过转变经济发展模式、调整产业结构、优化能源结构、提高能源效率等多种举措,推进低碳经济发展。在发展低碳经济的要求下,加强自身的研发将是解决气候变化相关的技术需求的必然要求。在气候变化相关的技术领域,利用国家科技攻关项目等科研项目开展重点技术研发工作、引导和鼓励科技企业加强气候变化相关的技术研发、加强政府对气候变化相关的技术研发与推广的扶持、重视气候变化相关的产学研合作工作等是我们发展低碳经济所必不可少任务,也将是促进有自主知识产权的技术的开发和应用的有效方式。加强自主研发,走自主创新道路是我国解决气候变化相关的技术需求的最根本的选择。另外,作为一个负责任的大国,中国向来注重对全球问题的共同应对,故在取得并自行推广和使用具有自主知识产权的相关技术的同时,我们还可以在能力许可的范围内对部分发展中国家予以适当的技术援助,以实现全球气候变化问题的共同应对。

[参 考 文 献]

- [1] Gerhardsen, Tove Iren S. 2009. “IP References Left Out Of Last-Minute, Weak Global Climate Deal In Copenhagen.” *Intellectual Property Watch*(website), (December 19).
- [2] 张巧玲:《技术转让:知识产权不是核心问题》,载《科学时报》2008 年 4 月 28 日。
- [3] International Centre for Trade and Sustainable Development. 2008. “Climate Change, Technology Transfer and Intellectual Property Rights” Published by the International Institute for Sustainable Development, (June 20).
- [4] Gerhardsen, Tove Iren S. 2010. “IP Rights Contentious In Climate Talks On Technology Transfer,” *Intellectual Property Watch* 1.
- [5] Schwartz Tessa J. & Sarah Tierney Niyogi. 2009. “The Issues of Tech Transfer and Intellectual Property in Climate Change Solutions,” *ClimateBiz.com*(website), December 1.
- [6] Loring John. 2009. “Climate Change and Intellectual Property,” Green Inc. Blog(website), June 11.
- [7] 单晓光、蒋玉宏:《WTO 知识产权协议对中国经济发展的影响》,载《同济报》2007 年 11 月 5 日。
- [8] Burleson, Elizabeth. 2009. “Climate Change and Human Rights Symposium: Energy Policy, Intellectual Property, and Technology Transfer to Address Climate Change” *Transnational Law & Contemporary Problems* 18

- [9] ICTSD. 2009. “Technologies for Climate Change and Intellectual Property: Issues for Small Developing Countries,” *Information on Note Number 12* (October).
- [10] 朱丽、张秋来:《联合国报告称减缓气候变化与经济发展不矛盾》, 载《科技日报》2009 年 9 月 9 日。
- [11] Correa, Carlos. 1999. “Review of the TRIPS Agreement: Fostering the Transfer of Technology to Developing Countries,” *The Journal of World Intellectual Property* 6.
- [12] 欧洲专利局:《未来知识产权制度的愿景》, 郭民生、杜建慧、刘卫红译, 北京: 知识产权出版社 2008 年版。
- [13] Weisbrot, Mark. 2009. “Climate Change and Intellectual Property Rights?” CounterPunch.org(website), *May 22*.
- [14] Maskus, Keith E. 2009. “Intellectual Property and the Transfer of Green Technologies: An Essay on Economic Perspectives” *The WIPO Journal* 1.
- [15] Shabalala, Dalindyebo. 2009. “Climate Change and Technology Transfer,” *Sustainable Development Law & Policy* 9.
- [16] Padm, T. V. 2009. “Climate Change’s Tech. Transfer Challenge,” *SciDev. Net(website)*, *November 5*.
- [17] Lamy. 2008. “A Consensual International Accord on Climate Change is Needed,” *WTO.org(website)*, *May 29*.
- [18] Rimmer, Matthew. 2009. “The road to Copenhagen: intellectual property and climate change,” *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 10.
- [19] WIPO. 2010. “WIPO’s Contribution to Meeting the Challenges of Climate Change,” *WIPO.int(website)*, *February 5*.
- [20] Harvey, Ian. 2008. “IPR and Low-carbon Technologies,” *Chinadialogue.net(website)*, *December 5*.
- [21] 黄海燕:《环保在中国——东盟合作中旋律渐强》, 载《广西日报》2009 年 12 月 25 日。

(责任编辑 车 英)

On the Issues of Intellectual Property Related to Climate Change

Xu Shengquan

(Wuhan University Law School, Wuhan 430072, Hubei, China)

Abstract: The technology transfer issues in climate change are related to the realization of the well-being of humans. The intellectual property system should not become the obstacles to coping with and adapting to climate change. It is the most important choice for the future development that we should establish the special fund, re-examine and improve the contents of the TRIPS, and enhance regional cooperation on technology transfer system related to climate change. As a developing country, in face of the issues, China should continue to adhere to the correct attitude of intellectual property rights, actively participate in reforming and developing the system of international technology transfer, and strengthen the independent innovation of the technology related to climate change.

Key words: climate change; intellectual property; technology transfer