

doi: 10.15936/j.cnki.1008-3758.2015.02.013

新《环境保护法》中生态破坏责任归责原则的困境及出路

李 昱^{1,2}

(1. 大连海事大学 法学院, 辽宁 大连 116026;
2. 沈阳化工大学 经济与管理学院, 辽宁 沈阳 110142)

摘 要: 新《环境保护法》第 64 条规定生态破坏责任适用《侵权责任法》,但《侵权责任法》没有明确规定生态破坏责任适用何种归责原则。生态破坏责任适用严格责任原则或是过错责任原则,抑或二者并列适用,学界存有争议;而司法实践由于欠缺明确的依据,也陷入案情相似但处理结果大相径庭的困境。生态破坏具有“危险性”,符合严格责任归责原则依据,应按《侵权责任法》第 2 条和第 7 条规定,在足够有效的立法层次上制定环境侵权特别法,明确规定生态破坏适用严格责任原则。

关 键 词: 生态破坏责任; 严格责任; 过错责任
中图分类号: D 922.680.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1008-3758(2015)02-0187-06

The Dilemma and Ways of Imputation Principles for Ecological Destruction Liability in the Newly Revised *Environmental Protection Law*

LI Yu^{1,2}

(1. Law School, Dalian Maritime University, Dalian 116026, China; 2. Economics and Management School, Shenyang University of Chemical Technology, Shenyang 110142, China)

Abstract: Article 64 of the newly revised *Environmental Protection Law* stipulates that *Tort Liability Law* should be applied to ecological destruction liability but the imputation principles for ecological destruction liability are not explicitly stated. Whether ecological destruction liability applies to the principle for rigid liability or the principle for fault liability, or both, is still in the debate among the academic researchers. Due to the lack of a clear basis for judicial practices, similar cases may end up with very different trials. It is argued that ecological destruction is hazardous, which conforms to the imputation principle for rigid liability. Therefore, a special law for environmental tort at an adequately effective legislative level should be laid down based on Article 2 and Article 7 of *Tort Liability Law*, and it should be clearly stated that ecological destruction should apply to the principle for rigid liability.

Key words: ecological destruction liability; rigid liability; fault liability

归责原则决定责任的构成条件和举证责任的分配等,显而易见的不当之处只会不利于实现受害人的救济权。新《环境保护法》第 64 条确认环境污染和生态破坏是环境侵权的两大支柱,适用

《侵权责任法》,本应得到同等的重视,但《侵权责任法》只规定环境污染责任适用严格责任原则,生态破坏责任的归责原则没有明确规定。由此,学界对生态破坏责任应适用何种归责原则众说纷纭,在实践中确定生态破坏责任归责原则的做法也不统一,引入严格责任原则是解决上述困境的出路。

一、困境之一:生态破坏责任归责原则的学理分歧

生态破坏责任归责原则是确定加害人对已发生的致人损害,是否需要承担赔偿责任的根据,“此种根据体现了法律价值的判断,即法律应以行为人的过错还是应以已发生的损害结果,抑或以公平等作为价值判断标准”^{[1]196}。这是研究生态破坏责任的起点。

1. 学理纷说

关于生态破坏责任归责原则,主要有三种学说观点。

(1) 统一适用严格责任原则说。生态破坏责任是环境污染责任的表现形式,环境污染责任是生态破坏责任的上位概念,环境污染责任适用严格责任原则,生态破坏责任也自然适用严格责任原则,《侵权责任法》第 8 章“环境污染责任”包含生态破坏责任,应适用《侵权责任法》第 7 条“严格责任原则”的规定^[2]。这虽然是将生态破坏责任适用严格责任原则,但理论基础在于环境污染包括生态破坏,环境污染责任的归责原则就可直接适用于生态破坏责任。

(2) 依生态破坏是否与环境污染重合而产生的二元说。“在实践中,污染环境的行为通常表现为排放废水、废气、废渣(所谓‘三废’)、粉尘、恶臭气体、放射性物质及噪声、振动、电磁波辐射等对环境造成污染和危害(参见《环境保护法》第 24 条);有一些是直接破坏天然的自然因素(如植被、森林)而造成环境污染的。”^{[3]273}但没有造成环境污染的生态破坏责任应适用总则中的侵权责任一般条款,按照《侵权责任法》第 6 条第 1 款的规定,只要侵害行为、损害后果及它们之间的因果关系都存在,那么生态破坏行为就是要引起侵权民事责任的^[4]。因此,生态破坏责任的归责原则是综合的,包括严格责任原则和过错责任原则,与环境污染重合的生态破坏适用严格责任原则。反之,

则适用过错责任原则。

(3) 依侵害民事权益途径不同而产生的二元说。该学说依据生态破坏责任中“侵害民事权益的途径不同”分为直接破坏责任和间接破坏责任,直接破坏责任是行为人对生态破坏行为所直接引发的民事权益损害后果承担的责任,间接破坏责任就是行为人对生态破坏行为通过自然资源间接导致的民事权益损害后果承担的责任。直接破坏责任为过错责任原则,间接破坏责任为无过错责任原则^[5]。

2. 学理述评

上述学说将生态破坏责任归责原则从法律规范的原理出发,就生态破坏会损害受害人的权益,应救济受害人,惩罚加害人达成共识。但三种学说的理论基础迥然不同。

首先,前述严格责任原则说以生态破坏责任与环境污染责任的种属关系为出发点,进行的文义判断,认为环境污染责任包括生态破坏责任,“环境污染责任”覆盖“生态破坏责任”。因此,《民法通则》第 124 条的环境污染致人损害的民事责任也适用于生态破坏责任^[6]。《侵权责任法》也是如此理解,这种学说建立在混淆不清的概念基础上,环境污染责任和生态破坏责任虽然有内在逻辑关系,但含义不同。生态破坏责任和环境污染责任是并列于环境侵权责任概念下的种概念,环境侵权责任是对环境实施侵权行为而造成的不利后果,由赔偿义务人承担民事责任形式的总和。环境侵权责任由环境侵权行为而起,环境侵权行为是“因产业活动或其他人为原因,致环境介质的污染或破坏,并进而间接对他入人身权、财产权造成损害或有造成损害之虞,依法应当承担法律责任的行为”^[7]。环境侵权行为包括生态破坏和环境污染。环境侵权责任体现为生态破坏责任和环境污染责任,生态破坏责任与环境污染责任处于并列位次,共同的属概念是环境侵权责任,因此以环境污染责任涵盖生态破坏责任不科学,所得出的结论不严谨。

其次,依生态破坏是否与环境污染重合而产生的二元说,虽然区分了环境污染责任与生态破坏责任,也考虑二者之间的内在联系,但只将与环境污染责任重叠的生态破坏责任适用严格责任原则,而将未重叠的情形排斥在外,适用过错责任原则,这分化了生态破坏责任体系。生态破坏责任从外在表现上与环境污染责任的情形有时会产生

交叉,有时也会有例外,但生态破坏责任自身具有内在稳定性,无论是与环境污染责任重合的情形,抑或单独发生的情形,都由于生态破坏行为引起,而由其造成的损害,产生的侵权责任都是生态破坏责任。

最后,依侵权途径的不同而产生的直接责任和间接责任归责原则的二元说,是围绕生态破坏责任产生的原因,即对生态破坏行为内部构造展开的微观研究。生态破坏行为方式的类型化,产生对生态破坏责任的分类研究,将归责原则按行为类型对照适用,固然具有细致之处,却没考虑在宏观背景下,环境侵权、环境污染与生态破坏责任归责原则的整体协调,割裂了环境侵权责任归责原则的内在统一性。

二、困境之二:生态破坏责任归责原则的适用两难

受害人为维护合法利益,追究生态破坏责任的诉求日益增多,但司法实践中却出现案情相似但审判结果大相径庭的局面。固然其中有诸多原因,例如生态破坏行为具体情形不同,受害人举证能力受到诸多制约,案件发生的自然环境迥异,但法官在审理案件时,陷入合情与合法的适用两难,抉择不一也是主要因素。

1. 合情不合法

2007年4月9日,在重庆市梁平县七星镇仁安村,刘某等认为是村委会将煤矿承包给吴某采矿,致使煤炭矿层遭到破坏,造成平时用于生产、生活取水的引水渠断流,遂将村委会、吴某等诉至法院,要求停止侵害、排除妨碍、赔偿损失。一审法院将案件认定为环境侵权案件,属于特殊侵权责任,依据严格责任原则,适用举证责任倒置,被告未证明开采与水资源破坏无关,承担举证不能的法律后果,故要求被告赔偿损失,二审法院维持原判^[8]。

2. 合法不合情

在“2227户梨农诉市交通委员会等环境损害赔偿纠纷案”中,争议的焦点在于被告栽种桧柏的行为与原告种植的梨树所发生的梨锈病及减产的后果之间是否存在因果关系。原告坚持认为被告所属公路部门在107国道东西湖区路段栽种桧柏,是诱发梨树发生梨锈病并导致梨农收成减少的直接原因;而被告则主张梨树减产的原因是多

方面的,原告提供的证据不能证明桧柏树与梨树损失之间存在法律上的因果关系。法院根据我国《民法通则》第124条规定,将该案不作为特殊侵权责任纠纷,只能作为一般侵权责任纠纷,适用过错责任原则,要求原告承担举证责任,一审法院认为原告举证不能,驳回原告的诉讼请求^[8]。

村民和梨农受害的直接原因是生态破坏——采矿或不适宜的种植行为,但第一则案例原告获得赔偿,第二则案例原告难以维权。而法官在处理上述案例时,均由于找不到适合的判决依据,陷入困境,这是上述案例的共同原因。没实施《侵权责任法》以前,法官主要依据《民法通则》第124条判决,由于《民法通则》没有对生态破坏责任直接规定,法官就或扩大解释环境污染,使特殊侵权责任领域涵盖生态破坏责任,适用严格责任原则;或认为生态破坏游离于环境污染以外,但既然有侵权行为和损害的发生,也可按一般侵权责任,适用过错责任原则,造成受害人的请求权受制于举证责任不能,无法获赔。而《侵权责任法》和新《环境保护法》也未能解决生态破坏责任适用何种归责原则的争议。

新《环境保护法》第64条规定生态破坏责任应适用《侵权责任法》,但《侵权责任法》没规定生态破坏责任适用严格责任原则,即使《民法通则》第124条之规定也是针对环境污染责任的规定。那么对《侵权责任法》中环境污染责任的解释是决定生态破坏责任能否被严格责任归责原则涵盖的重要节点。环境污染责任是由于企业活动及其他人为活动引起的范围相当广泛的大气污染、水污染、噪声污染等等,从而损害人们的财产或者身体健康所产生的责任。生态破坏责任则是指由于不合理地开发利用资源或建设大型工程,引起一系列环境问题,如臭氧层稀薄、全球变暖、土地荒漠化、物种灭绝等等所产生的责任。生态破坏也可导致环境质量下降,从而造成他人人身、财产及环境权益的损害,构成侵权责任^[9]。环境污染责任强调向环境的排放而致人损害的情形,而生态破坏责任是以向环境的过度索取,或不适当的行为造成他人的损害而产生的责任^[10]。此外,环境污染责任与生态破坏责任是并列于环境侵权责任下的不同概念,二者之间不是种属关系。环境污染责任无法包含生态破坏责任。生态破坏责任不适用《侵权责任法》中环境污染责任的规定,更不适用严格责任原则。而《侵权责任法》第6条第1款

是开放性的,凡没有明确法律规定,不能适用过错推定责任和严格责任的,都可适用过错责任,生态破坏责任也就只能落到这个条款的半径内,依法适用过错责任原则。第一则案例的原告虽实现救济,但适用严格责任归责原则值得商榷,合情不一定合法。第二则案例的原告虽没有受到救济,但适用过错责任归责原则于法有据,合法不合情。尴尬的窘境说明能否实现救济的关键是侵权责任归责原则的适用问题。

三、困境之出路:严格责任原则的引入

生态破坏责任归责原则的出路是实现生态破坏责任的理想状态的路径,既要于情合理,也要于法有据,解决困境的出路在于引入严格责任原则。

1. 严格责任原则不同于无过错责任原则

严格责任原则即“行为人侵害他人民事权益造成损害,不论行为人有无过错,法律规定应当承担侵权责任的,依照其规定”^[11],这本为英美侵权责任法中的概念^{[3]28},大陆法系与之相对应的为无过错责任原则^[12],无过错责任是绝对责任,即不考虑任何过错而依法律的规定而承担的责任^[13]。二者虽貌似相近,但不是同一概念。

首先,立法出发点不同。严格责任原则的出发点在于立法者对加害人的态度,是较为严格抑或宽松,是从责任对责任人而言是严一点还是宽一点的角度来说的,所以称为严格责任^[14];而无过错责任原则的出发点是当事人的主观状态,即当事人是否存在过错。其次,对加害人的法律评价不同。严格责任原则是对加害人的否定性评价,而无过错责任原则更为中性化。严格体现的是一种要求,严格的前提是被要求的对象行为出现偏差,间接体现对加害人行为的否定评价。无过错责任原则只描述是否考察过错的过程。再次,法律适用不同,严格责任原则要求必须考虑免责事由,免责事由是加害人的主要抗辩理由,例如在严格责任的情况下都要考虑受害人的过错^[13],证明受害人存在故意或重大过失就可以减轻加害人的责任^[11]。而如果从绝对责任的角度理解,即不考虑任何过错,当然也不会考虑受害人是否存在过错以致免除或减轻加害人的责任^[13]。最后,表述清晰度不同。严格责任原则表述更为清晰,而无过错责任原则较为模糊,严格责任原则有明

确的指向对象,表达对指向对象的态度,但无过错责任原则中的“无”究竟是“不考虑”还是“没有”的含义,存有争议,“没有”说明的是论证结果,而“不考虑”,则根本不用关注,语义不甚相同。此外,“过错”是模糊的,究竟是谁的过错,是加害人的过错,还是受害人的过错,是什么样的过错,这让当事人颇费周折,也让法官的自由裁量权陷入困惑,学者的争议和解释也就会随之而此起彼伏。

对生态破坏责任而言,严格责任的归责原则更为适用,即不考虑加害人主观的过错,如无免责,加害人对生态破坏致人损害后果须承担侵权责任。从历史的角度看,严格责任原则体现两层含义,“第一个含义的严格责任,存在于近代社会以前的侵权法,比如动物侵害、火灾、私害和替代责任等。因为近代以后这类严格责任保留了下来,因此有学者认为严格责任自古就有,而且延续至今;第二个含义的严格责任,只存在于工业革命之后,比如产品责任和危险物的责任。因为与过错责任相对,因此有学者认为严格责任只存在于现代社会。如果我们把严格责任定义为判定被告责任的时候不管被告主观上是否存在过错,那么就是第一种意义上的严格责任;如果我们把严格责任当做是对社会弱者的保护,那么就是第二种意义上的严格责任”^[15]。生态破坏的严格责任原则不仅具有第一种意义,更具有第二种意义,大规模机械化生产造成诸多环境问题,使普通公众处于威胁与损害中,成为社会的弱者。生态破坏只有适用严格责任原则,才更能彰显对生命的关怀,也更符合现代侵权责任法的发展趋势。

2. 严格责任原则在生态破坏责任中的引入依据

严格责任原则是伴随着工业化生产而形成的新型责任原则,之所以要行为人承担较过错责任更为严格的责任,是由特殊的致损原因决定的,即要么是致害行为本身的固有危险性,要么是致害物质潜在的危险性,如此等等。“严格责任的归责依据不是过错,而主要是危险。”^{[1]257}生态破坏是不合理地开发或者利用资源,造成的生态环境的恶化,又导致他人人身或财产利益受到损害的行为。如果生态破坏危害的可能性高、范围广,那么适用严格责任归责原则的根据就充分。这就要追溯到生态破坏的内部构造上分析,考察其危险系数,看是否达到适用严格责任归责原则的程度。

从行为方式上看,生态破坏体现为对资源的

不合理开发或者利用,这直接造成生态资源的毁损,生态资源如果具有明确的权利主体,那就会直接体现为对受害人的财产利益的侵害,例如砍伐所承包的树木,直接损害树木的承包经营人或者所有人的财产权益,但是生态破坏行为所造成的损害却可能不局限于直接损害的后果,还会以环境为媒介间接损害他人权益,扩大范围。例如树木乱砍滥伐会导致生态环境恶化,造成山体滑坡,这又造成对过往行人及车辆的危险;采矿行为导致土层断裂,进而又损害村民用水权;在行道树种植纠纷中,所种植的桧柏树是造成梨锈病的原因,栽种的桧柏树是梨树的天敌,对梨树的生态环境造成恶化,损害梨树种植者的收益。上述种种侵权行为虽是间接作用于受害对象,但都构成损害,甚至达到危害人类生存空间,动植物生存环境,难以修复、不可逆转的程度。这既有横向损害,也有纵向损害,例如前述采矿导致的用水纠纷案件中,不是个别村民吃水、用水受影响,而是村民整体受损害问题,不但饮用水受到影响,农田如何灌溉也是问题。而村民生存受损的后果又绝非是这代人可以解决的问题,还会代际影响到下代人,这又关涉到地区生态文明建设,可持续发展问题。

从行为后果看,生态破坏可能与环境污染互相作用,二者产生重叠。环境污染是一个地区生态环境被破坏的前奏,例如大气污染导致的酸雨“对一个地区的危害是多方面的,如腐蚀地面建筑物及金属设备、材料,降低其使用寿命;大面积污染农田,淋失土壤中的营养元素(如 K、Ca、Mg 等),恶化土壤生态环境,抑制土壤中某些微生物的发育(如抑制根瘤菌的发育,使土壤丧失固氮能力),降低土地生产能力,使农作物减产,农产品质量下降;污染江河水体,破坏水生生态系统;严重情况下还影响居住区人类健康,造成劳动日渐减少和医疗费用增加等”^[16]。反之,生态破坏也是环境污染的诱因,当一个地区由于前期的生态破坏已造成生态失衡的局面出现时,就会加剧环境污染发生的速度与规模,例如前述行道树种植案例,梨树已由于前期的生态破坏造成生病受损的情形,如果再叠加于外部的酸雨等环境污染,酸雨的排放量不用达到原先较大量级别,就能直接催化梨树受损的后果;而如果超过一定级别的酸雨量,梨树受损的速度和面积就会成倍的增长,大气污染的后果就被加速放大。因此,按生态破坏与环境污染行为交互作用模式分析,二者处于互为

因果、纠缠不清的状态,生态破坏的危险系数被提高。

生态破坏具有高度危险性,不仅损害他人人身或财产利益,而且会造成生态系统失衡,生物链断落,符合严格责任原则的归责依据。

3. 严格责任原则在生态破坏责任中的功能

严格责任原则没有惩罚和制裁的功能,从事合法行为者由于从事具有危险程度高的活动,如构成对他人人身或财产利益的损害,为实现对受害人的救济,可以要求其承担责任。严格责任原则在生态破坏责任中的功能主要体现在:

(1) 减少受害人的求偿障碍。生态破坏加害人可能从事合法的生产或者经营行为,取得了相应的许可,例如持有采矿的资质、树木砍伐许可证等,但民事赔偿不以合法与否作为加害人承担责任的前提,只要受害人由于生态破坏造成民事权益损害,受害人就可提出救济,行使请求权,维护自己合法权益。依据严格责任归责原则所确定的构成要件,不考虑行为人的主观过错,实行举证责任倒置,降低受害人求偿难度。

(2) 提高加害人损害预防意识。生态破坏是破坏特定地区生态平衡的行为,一般具有规模化,易于形成量的累积,而规模化行为在晚工业化社会生产的阶段,往往是大企业才有力而为之的行为,例如核电站的泄漏造成的当地生态破坏,与核电站日常的维护或者检修的疏漏有关联,核电站分担损害的能力明显强于当地居民^[5]。加重大企业责任分担,企业才会在日常生产经营中提高防止生态破坏的意识,控制危险行为,降低行为的危险系数和损害程度。而采取足够有效的预防性措施对加害人而言,既是必要的,而且是可行的,例如就生态破坏的风险开展环境事前评价和事后评估制度,就足以让加害人对现在或未来从事的工作提高清醒的判断意识。

4. 严格责任原则在生态破坏责任中的适用

严格责任原则适用于生态破坏责任需要有具体的适用条件:

(1) 依法适用。严格责任是法定的责任,必须有法律明确的规定才能适用^{[1]266}。在生态破坏领域,主要适用《侵权责任法》和《环境保护法》等相关特别法的规定。《侵权责任法》为预防生态破坏行为的发生,保护受害人利益,提供立法前提。其中第2条还调整新出现的特殊侵权行为,是一种侵权责任法没有特别规定的,非典型的侵权行为

为,只要出现了侵害民事权益的情形,就应当承担^[17]。第 7 条又规定严格责任原则的法定性,这两个条款共同说明,对于新出现的侵权行为,即使法律没明文规定,也可以有适用严格责任原则的路径。因为依据第 2 条,出现侵害民事权益的情形就可以获得赔偿,而第 7 条没有将严格责任原则适用情形仅限于《侵权责任法》,立法者可于《侵权责任法》之外,在足够有效的立法层次上制定法律,另行制定环境侵权特别法^[18],明确生态破坏责任适用严格责任原则。

(2) 不考虑生态破坏中加害人行行为的可谴责性。行为可谴责性体现为法律不正当性,生态破坏责任适用严格责任原则,就意味着对于加害人的行为在法律上是否正当合法,不在考虑范围内^[11]。工业社会中大规模生态破坏行为很可能是依存于合法生产经营行为,但这不能抵消其承担生态破坏致人损害的责任。不考虑主观状态可谴责性的前提下,加害人有无过错,过错的大小都不影响责任是否成立。

(3) 考虑受害人的主观过错等免责事由^[11]。严格责任原则允许加害人提出作为抗辩的免责事由,主要包括不可抗力、受害人的过错等情形。生态破坏中常发生与自然灾害等因素的叠加情形,有时也会有受害人故意进入已发生生态破坏致人损害的地区恶意索赔等情形。如果加害人能够举出充分的证据,证明存在不可抗力或受害人存在过错等情形,则可以免除部分或全部的责任。

四、结 语

新《环境保护法》第 64 条确定生态破坏适用《侵权责任法》的前提,首次以法律明确生态破坏责任与环境污染责任的平等地位,体现环境侵权责任立法的重大进步,但是《侵权责任法》忽视了二者共同的本质特征——高风险性,割裂环境侵权责任归责原则统一性,将生态破坏责任适用过错原则,而环境污染适用严格责任原则,以行为的分类作为归责原则的基础,有失偏颇。严格责任原则的基础是行为的风险性,只要具备高风险性,

就应当适用严格责任原则。生态破坏的高风险性,足以适用严格责任原则,这既有利于实现立法的统一,也有助于救济受害人。

参考文献:

- [1] 王利明. 侵权责任法研究:上卷[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2010.
- [2] 杨立新. 侵权责任法[M]. 北京:高等教育出版社, 2010:251.
- [3] 张新宝. 侵权责任法[M]. 北京:中国人民大学出版社, 2006.
- [4] 张新宝. 侵权责任一般条款理解与适用[EB/OL]. [2014-08-12]. <http://old.civillaw.com.cn/article/default.asp?id=50583>.
- [5] 薄晓波. 论环境破坏侵权行为的归责原则与责任构成要件[J]. 研究生法学, 2011,26(2):66-72.
- [6] 王利明. 侵权责任法制定中的若干问题[J]. 当代法学, 2008,22(5):3-13.
- [7] 邹雄. 环境侵权救济研究[M]. 厦门:厦门大学出版社, 2010:21.
- [8] 吕忠梅,张宝. 环境问题的侵权法应对及其限度——以《侵权责任法》第 65 条为视角[J]. 中南民族大学学报:人文社会科学版, 2011,31(2):106-107
- [9] 曹明德. 环境侵权法[M]. 北京:法律出版社, 2000:17-18.
- [10] 曾祥生,方昀. 环境侵权行为的特征及其类型化研究[J]. 武汉大学学报:哲学社会科学版, 2013,66(1):25.
- [11] 王利明. 《侵权责任法》的中国特色解读[J]. 法学杂志, 2010(2):4.
- [12] 曹险峰. 无过错责任原则之真实意蕴——兼论我国《侵权责任法》相关条文之原则性设定[J]. 烟台大学学报:哲学社会科学版, 2009,22(4):33-38.
- [13] 王利明. 侵权责任法的归责原则[EB/OL]. [2014-01-14]. <http://jpkc.wzu.edu.cn/mf/Detail/?id=911>.
- [14] 梁慧星. 我国《侵权责任法》的几个问题[J]. 暨南学报:哲学社会科学版, 2010,32(3):9.
- [15] 徐爱国. 侵权法的历史散论[J]. 法学, 2006(1):142.
- [16] 匡耀求,孙大中. 环境污染对自然资源的破坏——从惠州与肇庆农业增长的对比看大气污染造成的经济损失[J]. 地球化学, 1998,27(4):374.
- [17] 杨立新. 论侵权责任法草案二次审议稿的侵权行为一般条款[J]. 法学论坛, 2009,24(3):40-46.
- [18] 梁慧星. 中国侵权责任法解说[J]. 北方法学, 2011(1):9.

(责任编辑:王 薇)