

文章编号:1674-8107(2021)06-0043-07

经验与启示:发达国家生态教育的覃思

王经北,李祖儿

(江西理工大学马克思主义学院,江西 赣州 341000)

摘要:发达国家生态教育起步早、发展快,在教育理念上有可借鉴之处,其生态教育有律法严明机制长效、纵横交贯体系完备、角色多元相融互补等主要表现,也体现出了知识认知与行为养成相统一、显性教育与隐性教育相统一、整体性与针对性相统一、法律约束和道德规范相统一等鲜明特点。对我国生态教育的启示是:健全教育保障,顶层设计与基层摸索相结合;丰富教育内容,统一目标与分层教育相结合;创新教育手段,知识认知与实践体验相结合;强化教育成效,德育引导与制度规范相结合,这对推进我国生态教育事业的发展具有重要意义。

关键词:发达国家;生态教育;经验;启示

中图分类号: G521

文献标识码: A

DOI:10.3969/j.issn.1674-8107.2021.06.006

生态教育既是生态文明建设的重要组成部分,又对生态文明建设中发挥着引导与支撑作用,生态教育成效影响生态文明建设进程。习近平同志在十八届中央政治局第六次与第四十一次集体学习时语重心长地强调“要加强生态文明宣传教育”^{[1](P116)}，“把珍惜生态、保护资源、爱护环境等内容纳入国民教育和培训体系，纳入群众性精神文明创建活动”^{[1](P122)}。西方发达国家因 20 世纪著名的八大环境公害觉醒较早，从 80 年代起开始对生态教育进行了理论与实践的探讨。跟国内表述为生态教育或环境教育相对应，国外学者多以环境教育或绿色教育为名展开研究。如道格拉斯·麦克米兰和 Nigel Leaver Williams 强调环境教育应体现在各学科中，Trilochan S. Bakshi 和 Thomas Graedel 注重总结环境教育的内容与方式方法，Martha C. Monroe 则从生态教育中各参与主体为切入点展开研究。对此，国内学界也给予了相应关注，如季海菊从归纳分析国外环境教育的特点入手展开研究，而马桂新则注重国外环境教育发展

的趋势的分析总结，另有多位学者如祝怀新、王英等以某个国家的环境教育为典型进行深入剖析。值得注意的是，着眼于对发达国家生态教育经验的成果尽管丰富，但对其经验的社会功能分析及与中国社会生态教育的本土化、源生性和创造性相结合的研究成果并不多见。可见，聚焦绿色发展与教育实践，分析发达国家生态教育的有益因素，探究基于中国土壤的生态教育与绿色实践，树立中国特色社会主义生态教育体系自信等方面的研究仍需加强。

一、发达国家开展生态教育的经验

发达国家生态教育起步早，发展较快，取得了不少的成果，有不少值得借鉴的经验，概括起来表现在以下几方面。

(一)律法严明，机制长效

生态教育的顺利开展与法律制度的保驾护航息息相关，法律制度具有强化与巩固、指引与激

收稿日期:2021-08-23

基金项目:江西省教育科学规划项目“发达国家生态文明教育的经验与启示”(项目编号:18YB114)。

作者简介:王经北(1976-),男,江西南康人,副教授,博士,主要从事社会发展与生态文明建设研究;

李祖儿(1996-),女,甘肃玉门人,博士研究生,主要从事生态文明研究。

励、规范与协调等功能,对生态教育的顺利开展具有重要意义。发达国家生态教育的发展与其较完善的法规和严格的执法分不开。

首先,较完善的环境教育法律体系。完备的立法和严格的执法是发达国家生态教育得以稳步前进的重要保障,放眼全球,世界上生态文明教育蓬勃发展的国家无一例外都是得益于其完善的环境教育法律体系。美国最早于1970年10月颁布了《环境教育法》,并于1990年11月再次修订通过了《国家环境教育法》,建立了较完善的环境教育法律体系;1996年,英国教育与就业部联合颁布《将环境教育带入21世纪》,明确提出要通过普及环境教育,向不同年龄阶段的人们积极倡导可持续发展理念和有责任感的世界公民概念;1998年9月瑞典教育局颁布了一个政府文件《环境学校的特性》,随后又颁布了《绿色学校发展自学校奖条例》,作为将“环境学校”明确改称为“绿色学校”的指导性材料;2003年7月18日,日本政府制定并颁布了《增进环保热情及推进环境教育法》,成为亚洲第一个制定并颁布环境教育法的国家;德国先后通过《德国可持续发展委员会报告》与《走向可持续发展的德国》等文件,各州政府依此制定了相关环境教育的法规^[2]。其中较为典型的是巴伐利亚州制定了环境教育的指导性文件——《环境教育指引》。

其次,较为具体的生态法律可操作性规定。可操作性强的法律制度,不仅能对公民的日常行为进行限制和约束,更能对公民的道德心理起到积极的引导和教育作用。发达国家的生态法律与制度不是停留于条文上的摆设,而是贯穿于民众日常生活的方方面面,潜移默化地助推生态教育。如德国在《夏季烟雾法》规定:禁止车辆在夏天行驶超过一定量的尾气排放;《化肥使用法》规定减少农业硝酸盐的使用量,要求自1997年7月起每公顷农田氮肥使用量最多为170多公斤;还制定了环境刑法——《有害物品运输罪》《环保疏忽罪》《土地污染罪》等。^[3]除此之外,德国生态法律已经细化到了生活中的各个环节,德国一般人日均用水量约130升,教室、旅馆暖气上安装调节阀门,使其温度不超过20度。^[4]美国于1970年爆发了人类历史上第一次规模宏大的群众性环境保护运动——“地球日”环保活动,美国绿色文化由此得以确立,随后颁布了《清洁空气法》《清洁水法》《濒

危动物保护法》等一系列环境保护法律体系,其中《清洁水法》对于工业和市政污水的执法作出了严格规定:如果没有得到排污许可证,任何个人和组织在任何时候任何地点向水体中排污都是违反法律的。

再次,较健全的生态环境教育实施机构与队伍。健全的生态环境教育机构与队伍是发达国家生态教育得以持续发展的保障。这方面,美国的环境教育比较典型。美国《环境教育法》就明确规定,在教育总署下建立环境教育司,专门协调与环境教育有关的工作。其环境教育队伍健全,职责明确;在行政管理方面,有美国联邦环境保护局,并下设环境教育办公室;在监督协调方面,有环境教育咨询委员会和联邦环境教育特别工作小组;在经费保障方面,不仅有国会批准的年度联邦环境教育预算经费,还成立有环境教育和培训基金会;在人才培养方面,美国环保局和人事部每年合作安排一定数量的高校教师和学生从事有关环境保护的实习和研究并发放报酬。^{[5]([14])}英国则设有25个内阁部门之一的环境农业部,以及设立于下议院的环境审计委员会,用于生态环境保护的实施与监督;法国同样立有可持续发展部际委员会和可持续发展国家委员会作为环境保护管理部门。日本环境厅专门设置了“环境教育恳谈会”,并发表《环境教育恳谈会报告》,文部省则从1994年起每年召开一次环境教育研究成果展示会,这些报告与成果为环境教育提供了更好的指引。

(二) 纵横交贯,体系完备

发达国家生态教育内容较为丰富,从横向来看,注重对学生生态素质的综合培育,主要体现在对知识、情感、意志、道德、实践的综合考量;从纵向来看,不仅对不同的教育对象作出不同的内容区分及道德要求,还尤为重视随着时代的发展而对生态教育内容的更新。

从横向看,构建“五维一体”的知识体系。发达国家生态教育知识体系完备,主要是以生态知识的学习、生态情感的培养、生态意志的训练、生态道德的陶冶、生态实践的训练的“五维一体”模式为主。美国、德国、法国、日本等发达国家十分重视未来国家领导者和建设者的生态素质,普遍将生态素质列入本国的人才培养计划中,均已将生态教育列入高校学生的公共基础必修课中,以此来

规范和约束高校生态教育,从而促进生态教育的深入发展。发达国家的生态教育,大多是“身心相融”与“知行合一”并驾齐驱。从美国“立法为基”教育理念里生态观点、意识、行为的全方面覆盖,到英国完善的“卢卡斯模式”里对国民生态情感、态度、价值观的精心培育,继而到德国“启蒙优先”观念里与孩子共享自然的幼儿生态实践教育,再到日本发布“环境教育指导材料”的分阶段培养明细,均是对发达国家生态教育知识体系“五维一体”的具体诠释。

从纵向看,具有层次分明的“对象教育”。发达国家生态教育的内容突出针对性,善于从个人不同阶段的成长需要制定对教育对象富有可接受性和适应性的生态教育内容,如德国、法国、美国等欧美发达国家在生态教育方面尤为重视孩子的直观感受,因此在设置生态教育课程的过程中,会自觉的根据不同的教育对象制定不同的教育课程。日本根据小学生低年级、小学高年级、高中生三个不同年龄阶段的特点,分别对应设置“亲近自然”、“理解自然”、“守护自然”三个阶段的教育课程。对小学生的教育,采取“自然教室”和“自然教育”两种方式。即设置一些充满自然气息的教室,让学生从中认识自然,并且带学生走进自然,感受自然。如德国注重对小孩开发寓教于乐的游戏教育,让小孩在潜移默化的影响中受到环境知识的熏陶。而美国则从大学生是未来的领导者与决策者角度来规划大学的环境教育,将环境专业人才培养与通识性的环境教育结合起来。根据日本1981年国内环境协会对环境教育的实行情况的调查得知,当时有50%的小学、46%的中学和40%的高中进行了环境教学,分层环境教育在学校中得以顺利开展。^[6]

(三)角色多元,相融互补

发达国家的生态教育发展经过长期的积累,已发展为一种较为完善的教育体系。政府、学校、社会、家庭、社区形成了良性的互动循环,成为发展本国生态教育的重要基础。

政府宏观布局。发达国家生态教育的实施跟政府发挥的作用息息相关。美国设有专门的政府环保机构——环境保护局(EPA),不仅与高校合作开展“环境教育和培训计划”,还与中小学联合定制“绿色学校计划”共同开展生态教育;瑞典国

家机构和瑞典政府先后启动“2002——2003 学校改进”计划在职培训工程和“提升教师”项目,旨在培养生态教育专业教师队伍。^[7]与此同时瑞典国家教育局大力支持的波罗的海项目(BSP)、北海项目(NSP)、北欧国家的环境教育(MUVIN)和全球环境与学校动议(ENSI)等国际性项目为促进本国生态教育的欣欣向荣起了不可忽视的助力作用;德国政府的“十万屋顶”计划是其政府进行环境保护的重要举措,该项目核心是政府向十万户家庭提供无息贷款,鼓励他们安装太阳能设备。日本文部省则专门编发教师用《环境教育指导资料》,举办“全国环境教育博览会”等,明确和统一环境教育指导思想,并为环境教师创设相互交流的机会。^{[8]([97])}

民间组织推动。社会中的民间组织是国外生态教育发展的重要推动力量,在营造大众生态文化、鼓励公众参与方面有着天然的优势,也在生态教育方面起着重要的助力作用,他们能够“充当好政府部门、企业界和群众团体之间联络员的作用,推进有关方面之间的积极对话。”^[9]如美国的民间组织有环境教育行动组织(EEA);德国1999年著名的“十万屋顶”计划,是民间组织在政府的支持下展开的环保教育项目,民间组织通过文艺表演的方式宣传环境保护知识,受到了青少年群体的广泛关注,激发了他们保护环境的积极性;瑞典自然和保护协会(SNF)积极投身于开设“环境学校”,为教师提供教学材料和在职培训;比利时布鲁塞尔的沃龙尼州环境协会,则主要致力于开展生态学校评选和建设活动。

学校教育引导。校园是发达国家开展生态教育的主要舞台。在日本,学校是开展环境教育的重要组成部分,2012年环境省关于环境教育的调查结果显示,88%的日本人认为学校应对中小学生的环境教育承担主要责任。其中小学环境教育特别注重走出课堂的课外实践,而高等教育更注重环境教育的相关研究。^[10]瑞典中小学在开展环境教育时,把“可持续发展”纳入到所有学习领域,并把环境教育渗透到所有学科中去,而不是单独开设一门环境课。^[11]美国的“绿丝带学校计划”在40多个州的621所学校参加,评估由“环境友好型校园”“户外探索”“健康发展”“自然课堂”四部分组成,旨在于充分发挥学生的主体作用。德国特别注

重环境教育,视其为中小学校的义务,除了充满自然气息的校园环境中进行课堂讲授外,还通过各种环保活动培养学生的环保意识与良好习惯。

社区氛围营造。社区是发达国家开展生态教育的又一重要阵地。他们以社区为载体,大力宣传生态环保理念,通过在社区成立环保中心、派发传单、张贴公告、开发社区环保示范餐厅等方式营造良好的生态教育氛围,在社区环境中渗透环保理念,引导居民选择环保产品,定期向居民公开社区环境情况,使环保意识遍布居民生活的各个角落,在潜移默化中改变居民的非绿色生活方式。如日本人充分发挥社区载体的作用,通过建立环保中心、分发传单、张贴公告等开展环保宣传。^[12]美国等国家常在小区开展二手用品交易活动,鼓励大家将自己不用的旧物品相互交易各取所需,客观上有利培养生态消费理念。

家庭教育熏陶。发达国家的生态教育注重从小孩抓起,这离不开家庭教育。家庭的长辈们会帮助孩子们从小树立保护环境意识,并常带孩子去风景秀丽的地方旅行,让孩子与大自然亲密接触,感受大自然的美好。同时也会带领孩子做一些保护环境的活动,比如参与植树、提醒孩子不乱丢垃圾并进行垃圾分类等。在孩子开始认知这个世界的时候,就帮他们形成保护环境的意识。如在德国,孩子们从小就被教育爱护小动物,父母会帮助他们饲养各种小动物,在喂养的过程中孩子与动物建立感情进而尊重生命。

二、发达国家生态教育的特点

发达国家生态教育虽然做法不尽完全相同,却有许多相似之处,概括起来,表现出以下共同的特点。

(一)知识认知与行为养成相统一

发达国家的生态教育集认知式教育、体验式教育、参与式教育于一体。不仅十分重视“知识认知”,还鼓励通过实践活动的方式促成学生的“行为养成”。英国伦敦大学教授卢克斯把环境教育定义为“在环境中的教育”,它强调让学生亲身经历和亲自调查研究环境,实地学习在英国中小学环境教育中具有十分重要的地位。还有通过录像、图片和书籍等激发学生对远距离的兴趣即他们的二手学习。^{[13](P101)}目前,发达国家的众多学校都设

置了不同程度的户外实践课程。以英格兰和威尔士为例,早在1979年,英格兰和威尔士的地方教育局就已开办了360多个生态教育基地,供各个学校的学生进行户外学习之用。在这种特定的环境中,学生通过收集资料、调查研究、知识对比,能够发掘学生的综合能力和批判能力的潜力,提高他们的生态环境知识、生态环境态度和生态环境技能。这种公共的实习基地是专为生态教育而设,因此有较强的针对性,有助于提高生态教育的教学效果和生态环境资源的利用率。^[14]

(二)显性教育与隐性教育相统一

集显性教育和隐性教育于一身是发达国家生态教育的重要特征。发达国家生态教育体系较完备,生态知识贯穿于众多学科之中,如目前瑞典中小学所有学科课程中有8门核心课程,其中有5门与环境教育息息相关。不仅如此,瑞典在隐性教育方面更是别出心裁,如中小学校表现在对良好的氛围的营造,学生们上课的教室里会摆放鸟巢、麦穗这些自然气息浓厚的天然“教具”。不仅如此,有的学校地下室就是一间生态屋,里面有两个分别为8万立升容积的储存罐,可以储存雨水,经过一系列循环处理,在雨季时,就可以实现学校用水的自我供给。同学们既可以充分利用这里的设施,又可以在这里学到大量的生态知识。^[15]德国隐性环境教育表现在师生共同建设生态校园。如一些学校师生一起种植各种花草树木、挖水塘、学生动手建水循环系统等;学校设立由学生自主管理的小卖部,主要出售绿色食品。^[16]

(三)整体性与针对性相统一

生态教育是个系统问题,同时又要因地制宜因人而异。发达国家在进行生态教育的时候,遵循整体性原则。他们将生态教育视为国民教育中基本组成部分,认为所有学科项目是一个整体,并把生态教育纳入现行课程的各学科中,且必须配以政府、学校、社会等各方力量共同推进。针对性原则体现在教育者和受教育者两个方面。对教育者来说,他传授的知识是随着时代的发展而不断变化的,且自己也必须介入到变化中去,对受教育者来说,他们也是处在一个动态的变化当中,他们的年龄、学历以及时代背景都会不断变化。所以要针对不同的受教群体制定不同的生态教育课程规划,以此促进生态教育的高质量发展。坚持整体性

与针对性相结合的原则,就是在坚持科学知识理论体系整体性的基础上,增强生态教育课程内容的实效性。

(四)法律约束和道德规范相统一

生态教育最终要落实到行动中,要使人们较好践行生态行为,必须将内在的自觉与外在的约束结合起来。一方面,生态问题的解决,单单依靠法律的强制性约束是不可能实现的,它必须建立在公民强烈的生态意识和在此基础上坚定的道德自律;另一方面,道德自律对公民的约束能力是极为有限的,仅仅寄希望于道德规范使人们改变非生态行为是较难实现的,只有把法律规范和道德约束相统一,才能有效的开展生态教育工作。目前,英国、法国、德国等发达国家将道德教育融入于社会准则之中,如《与学生有关的社会准则》《有关文化的社会准则》《与环境有关的社会准则》等,激发了公众参与生态环境保护的自觉性和积极性,实现了法律制度的强制功能和道德规范的调试功能的相互作用、功能互补。

三、发达国家生态教育对我国的启示

积极推进生态教育事业稳步前行是生态文明建设的必要之计。但目前我国还未建立环境教育工作规范化的统一标准,从国家到地方,各级环境教育工作的职责、机构、队伍、工作机制不够统一。《全国环境宣传教育工作纲要(2016-2020年)》指出,我国的生态教育还存在教育手段创新突破不足、生态文化产品供给能力不足等问题。他山之石,可以攻玉,发达国家生态教育具有较为先进的经验及鲜明的特点,值得我们借鉴。同时,发达国家的生态教育也存在一些我们可以吸取的教训:一是思想多元化导致关于生态的认知复杂多样。如关于全球气候问题,国际主流观点是人类因生产生活排放的温室气体会导致全球气温升高,但在美国却有不少人并不认同这一观点,尤其典型的是美国前总统特朗普竟然认为这是一个骗局。二是生态行为与生态教育有明显的落差。笔者曾在美国学习生活一年的经历,发现诸如能源资源的消耗与浪费、垃圾分类等问题表现不尽如人意。发达国家国内生态环境良好,与他们向发展中国家出口垃圾特别是电子与塑料垃圾是分不开的。

总结发达国家开展生态教育的经验教训,我们可获得以下几方面的启示。

(一)健全教育保障,顶层设计与基层摸索相结合

开展生态教育,不仅要加强顶层设计,还要鼓励基层摸索,打好根基,稳固阵地,为发展中国特色社会主义生态教育建设奠定坚实的基础。

首先,完善生态教育法律法规政策。没有法律的强制力,就没有坚决的执行力。早在1996年12月10日,国家环保局、中宣部、国家教育部联合发布第一份《全国环境教育宣传行动纲要》指出:“环境教育是提高全民族思想道德素质和科学文化素质的基本手段——要面向21世纪,逐步完善中国的环境教育体系,进一步提高全民族的环境意识。”^[7]至2016年环境保护部等六部委下发第三份《纲要》,这些文件精神得到一定的落实,但尚未上升到法律层面,执行有待继续推进,所以应制订关于生态文明教育的专门法规,以做到生态文明教育有法可依有法必依。

其次,健全生态教育领导机构与实施机构。为更好开展生态文明建设与教育,可考虑成立中央生态文明建设领导小组,下设生态文明教育分小组,集合环保、教育、宣传、文化部门等多个机构参与其中,统筹指导生态文明教育,从跨学科、多方面渗透生态教育理念,利用互联网、云计算、大数据等多重信息平台助力生态教育建设发展。新修订的《中华人民共和国环境保护法》规定,“各级人民政府应当加强环境保护宣传和普及工作”,“教育行政部门、学校应当将环境保护知识纳入学校教育内容”,“新闻媒体应当开展环境保护法律法规和环境保护知识的宣传,对环境违法行为进行舆论监督”,应进一步细化各部门对生态教育承担的职责。

最后,完善生态教育评价与监督。各个市县因地制宜,制定符合该地区教育现状和生态特点的环境教育相关条例,且形成具有地方特色的生态教育评价体系。为了有效的落实地方生态教育目标任务,环保部门应积极推进与地方教育部门的合作,共同开展生态教育工作。各级政府部门应联合第三方组织定期对该地区的生态教育落实工作进行检查监督,并制定相应的奖惩措施。如此,才能形成科学完整的生态教育组织网络,确保我

国生态教育的发展和质最。

(二)丰富教育内容,整体设计与分层教育相结合

首先,完善生态教育知识体系,探索有中国特色的生态教育内容体系。与生态环境相关的专业要构建好基础知识与前沿知识的知识体系,对非环境类专业的学生教育一方面可将生态知识融入具体学科教学之中,以此来避免单独开设环境教育课程所造成的教学资源浪费及学生负担过重的现象,此外还要有适合社会人士阅读的普及性生态教育读本;另一方面积极推广与现阶段中国环境实情相吻合的生态教育知识,如生态文明观教育、生态国情教育、生态文明知识教育、生态文明技能教育、生态文明道德与法制教育等内容。

其次,分层考虑生态教育内容的建设性和实用性,根据不同人群身心特点和需求制定不同程度的生态教育内容,并与现阶段社会的生态发展需求相吻合。加强幼儿习惯养成的环境教育,强化中小学环境知识与情感的教育,高校中加强理论与实践相结合的环境教育,社区则更加注重体验式等行为养成的环境教育,将可持续发展理念贯穿到教育、教学与管理的过程中,以此来确保生态教育对象层次化、生态教育内容结构化、生态教育方式多样化。

再次,加强研究提供更丰富的生态教育资源。通过加强马克思主义生态思想及中国传统生态文化等的研究,为生态教育提供更好的哲学与伦理指导,加强生态学、生态技术等的通俗化研究,为生态教育提供更丰富的知识与技能。此外,还要挖掘整理提炼各地方各民族的生态生产、生活、理念、方式等,使之成为生态教育中不可或缺的内容。

(三)创新教育手段,知识认知与实践体验相结合

首先,结合新兴技术不断创新教育方式方法。要将理论教育与实践教育、第一课堂与第二课堂、知识传授与习惯养成、能力培养有机结合起来。除

了传统的学校课堂教育外,要不断利用现代科技拓展各种教育方法,增强教育效果。如在教育手段上可利用VR技术等新技术增强教育的浸染力;教育方式上灵活多样加强隐性教育,如清明节通过网络寄托哀思代替到山上去烧香扫墓污染环境。这些易于接受的新教育手段可以抵消大家对说教的逆反心理,起到潜移默化的作用。

其次,充分发挥生态教育中教育对象的主体作用。生态教育成效取决于人们是否能够养成良好的生态习惯践行生态行为,而其中的关键又在于教育对象有没有发挥其中的主体作用,只有他们真正参与到生态教育中,才可能较好实现教育成效。各类教育者可与教育对象一起设立不同的教育主题、内容与方式,多组织教育对象开展生态教育实践活动,增强他们的体验感与获得感。如除了参观风景区、自然保护区、动植物园、自然博物馆等活动外,还可通过参加地球日活动、植树造林活动、生态环境调研等活动加深他们对环境的直观感受,从而加深对生态教育内容的理解。

(四)强化教育成效,教育引导与制度规范相结合

为使生态教育与生态行为能够实现有机统一、良性循环,生态教育除了进行理念、知识的引导及技能的培养外,还有赖于通过制度规范来发挥激励与约束作用。目前在我国,虽然生态教育得到较高度重视,但由于生态教育在中小学往往不是主要科目甚至不是一门课程,高校也大多只是作为选修课或实践课,这样容易被学生和老帅忽略,因而教育效果不尽如人意。并且,教育主要起着引导作用,要强化人们的生态意识并且付诸行动,需要建立健全相应的制度来激励与约束。激励性制度如学校可建立将生态活动进行奖励或纳入学分的制度,社会上可实行践行生态环保生活可获得环保积分的制度、志愿者公益活动奖励制度等;约束性制度主要考虑对违背生态环保要求但够不上法律法规惩罚的行为进行约谈、批评、丧失评优评先资格或罚做公益劳动等相关规定。

参 考 文 献

- [1] 习近平关于社会主义生态文明建设论述摘编[M].北京:中央文献出版社,2017.
- [2] 常晓薇,孙峰,孙莹.国外环境教育及其对我国生态文明教育的启示[J],教育评论,2015,(5).
- [3] 李吉霞,张翠萍.国外环境教育特点及其对中国的启示[J].继续教育研究,2007,(1).
- [4] 王英.德国环境教育的实践研究及其对我国的启示[J],教育导刊,2005,(2).
- [5] 徐辉,祝怀新.国际环境教育的理论与实践[M].北京:人民教育出版社,1999.
- [6] 刘继河.二战后日本环境教育概述[J].比较教育研究,2010,(2).
- [7] 仇竹妮.中国与瑞典生态教育之比较与启示[J],白城师范学院学报,2018,(2).
- [8] 马桂新.环境教育学[M].北京:科学出版社,2007.
- [9] 张云飞.试论社会建设的生态方向[J].北京行政学院学报,2010,(4).
- [10] 卢冬丽,高见茂.日本环境教育的演变及其构成[J],继续教育研究,2015,(6).
- [11] Ulla-StinaRyking.Education in Sweden[R].Swedish Ministry of Education and Science. Sweden,2003.
- [12] 冯杰,高继璐.美、德、日环境教育特点比较[J],环境保护,2011,(14).
- [13] 王冬桦.人类与环境[M].上海:上海教育出版社,1999.
- [14] 程永红.英国中小学环境教育研究[D].长春:东北师范大学硕士论文,2006.
- [15] 祝怀新.环境教育论[N].中国环境报,2002-06-20.
- [16] Dieter L. Bohn. Environmental Education in Germany:an Overview. In Patricia J. ThompSon(ed)[M].Environmental Education for the 21 Century.Peter Lang Publishing.1997.
- [17] 黄锡升,张菱芷.中国环境教育现状及对策探析[J].重庆大学学报:社会科学版,2005,(11).

Experience and Enlightenment: Analysis of Ecological Education in Developed Countries

WANG Jing-bei, LI Zu-er

(School of Marxism, Jiangxi University of Technology, Ganzhou 341000, China)

Abstract: Ecological education started early in developed countries, and some of its ideas can be used for reference. It's characterized by the long-term legal mechanism, comprehensive system, and integration of multiple roles. In the system of ecological education, knowledge cognition is combined with its practice, explicit education with implicit education, integrity with pertinence, and legal constraints with moral norms. Taking the western ecological education as an example, China can improve its education guarantee through combining top-level design with grassroots exploration, enrich educational content by combining unified objectives with hierarchical education, improve education means by combining knowledge cognition with practical experience, and achieve good education results by combining moral guidance with system norms. This is very important for China to promote the development of its ecological education.

Key words: Developed countries; Ecological education; Experience; Enlightenment

(责任编辑:马建珠)