

研究論文

課程研究

3卷2期 2008年3月 頁75-92

可持續發展教育地方課程設計的思路與實踐： 以北京中小學地方教材《環境與可持續發展教育》為例

王巧玲*

摘要

可持續發展教育課程設計並不意味著將可持續發展教育視為一門獨立學科而進行的課程設計，是指將可持續發展教育更好地融入基礎教育課程體系所做的課程設計。可持續發展教育地方課程設計的基本思路包括：將地方社會、環境與經濟可持續發展對教育的新需求作為地方課程設計的邏輯起點；將可持續發展價值觀作為地方課程設計的主線；將可持續發展教育活動設計作為地方課程設計的重心；將可持續發展教育資源整合作為地方課程設計的生命力源泉。面臨可持續發展教育地方課程實施中，課時少、教師對可持續發展教育理解不到位，可持續發展教育評估還很薄弱的現實，中國可持續發展教育項目組採取的「課程統整」回應模式，一定程度上解決了可持續發展教育地方課程實施的實際問題。

關鍵詞：可持續發展教育、地方課程設計

* 王巧玲，北京教育科學研究院可持續發展教育研究中心助理研究員。E-mail: wangqiaoling2003@163.com

Journal of Curriculum Studies

Mar., 2008, Vol. 3 No. 2, pp. 75-92

The Principles and Practices of Local Curriculum Design of ESD

Qiao-Ling Wang*

Abstract

Curriculum design of ESD is not to regard ESD as a separate subject but to integrate ESD into curriculum system of basic education. It include of fundamental value selection and design of curriculum content and curriculum implementation. Facing with the implementation of concept of scientific development and international implementation scheme of ESD, the first textbook with core of values of sustainable development in Beijing is compiled. This paper present the principles and practices of curriculum design as follows:

1. Education adapting to local social & environmental and economic development is logical start of curriculum design;
2. Values of sustainable development is the main threads of curriculum design;
3. Activity design is focus of curriculum design;
4. Developing rich ESD resource is vitality source of curriculum design.

Keywords: education for sustainable development, curriculum design

* Qiao-Ling Wang, Research Associate, Research Center of Education for Sustainable Development, Beijing Academic of Educational Sciences Beijing. E-mail: wangqiaoling2003@163.com

壹、前言

1998年，中國聯合國教科文組織全國委員會委託北京教育科學研究院，主持在全國範圍內實施中國可持續發展教育（ESD）項目。目前，全國13個省、市、自治區已有1,000多所中小學校參與了這一專案。經過近10年來的理論研究與實踐探索，這一項目已經廣泛產生了深化課程改革、促進素質教育的良好成效，在國內外產生了深遠影響。2003年8月，溫家寶總理在對專案作出重要批示中明確要求，要將可持續發展教育「同公民道德教育和學生素質教育結合起來」。2003年，UNESCO總幹事松浦晃一郎在同周濟部長簽署的備忘錄中評價認為，中國可持續發展教育項目是「旗艦」項目。中國可持續發展教育專案的成功經驗之一是：著眼於國家推進素質教育和基礎教育課程改革的實際需要，從基礎教育國家課程、地方課程、校本課程三級課程管理的實際狀況出發，把將可持續發展教育融入課程體系進行系統設計，作為有效推進中國特色可持續發展教育的核心環節。

2005年3月，聯合國正式啓動「聯合國可持續發展教育十年（2005～2014）國際實施計畫」（簡稱十年計畫）（聯合國教育科學及文化組織，2005），成為引領全球教育改革的最後綱領性文件。當前，在各國陸續開始研究「十年計畫」實施途徑的國際背景下，在教育系統需要將科學發展觀進一步落到學校教育改革實處的新形勢下，十分有必要對中國可持續發展教育項目課程設計的實踐加以理性思考與總結，並在此基礎上結合國際最新理念進一步探索將可持續發展教育融入基礎教育課程體系的具體途徑，使之成為新時期素質教育課程體系的重要內容。

貳、幾個基本概念

一、可持續發展教育

可持續發展教育是根據可持續發展需要而推行的教育，是以培養可持續發展價值觀為核心的教育，是為解決可持續發展一系列實際問題而實施的教育，其目標是幫助受教育者形成可持續發展需要的科學知識、價值觀念、行為習慣與生活方式，進而促進社會、環境與經濟的可持續發展。

二、可持續發展教育課程設計

可持續發展教育不是一門獨立的學科，也不是擠入現行課程中的新學科，它是根植於現有課程之中的跨學科課程。依據對中國可持續發展教育專案課程體系建設實際進程的觀察與研究，可持續發展教育課程設計是指以社會經濟發展對公民素質提出的新要求為依據，以體現時代精神的價值觀教育為基礎，將可持續發展教育更好地融入基礎教育課程體系而進行的整體設想與把握，它既包括理念層面的基本價值觀設計，又包括操作層面的課程內容、課程實施等方面的設計。可持續發展教育課程設計可分為：國家課程層面的可持續發展教育課程設計、地方課程層面的可持續發展教育課程設計、校本課程層面的可持續發展教育課程設計。本文將重點闡述可持續發展教育地方課程設計的思路與實踐探索。

三、可持續發展教育地方課程設計

可持續發展教育的一個重要特徵是地方性，不同地區面臨的可持續發展的緊迫問題是不同的。可持續發展教育地方課程設計是指，依據地方社會、環境與經濟可持續發展對教育改革與發展的新需求，將可持續發展相關知識、價值觀和行為方式教育內容，以及與之相匹配的實驗原則和實施策略加以整體設計，納入地方課程。

根據2003年教育部頒布的《中小學環境教育專題教育大綱》（簡稱「大綱」）和《中小學環境教育實施指南》（簡稱「實施指南」），以及2004年北京市教委頒發的《北京市實施教育部義務教育課程設置方案的課程計畫（試行）》（京教基，2004），北京市中小學已經利用地方課程開展環境與可持續發展專題教育，並且研究編寫了國內首套以可持續發展價值觀為核心的可持續發展教育教材——北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》。全套教材共四冊，包括小學1~3年級分冊、小學4~6年級分冊、初中分冊和高中分冊。目前，教材已通過北京市中小學地方教材編審委員會的審定，列入2006年秋季中小學教材推薦用書目錄，並已於2006年秋季在北京市中小學廣泛使用。北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》教材的開發與使用，是可持續發展教育地方課程設計的成功範例。本文在研製北京市中小學《環境與可持續發展教育》地方教材的實踐基礎上，重點探討可持續發展教育地方課程設計中的一些關鍵性問題。

參、可持續發展教育地方課程設計的基本思路

一、可持續發展教育地方課程設計的挑戰及對策

(一) 挑戰 I：如何結合中國國情將「十年計畫」本土化並移植到地方課程設計中

「十年計畫」是當今可持續發展教育的最新國際綱領性文件，其中包括以下五個要點：(1)論述了教育應確立為社會、環境與經濟可持續發展服務的功能；(2)強調可持續發展教育本質是可持續發展價值觀教育；(3)規定了可持續發展教育的重要領域和專題內容；(4)制定了開展可持續發展教育的重要策略；(5)確定了推進可持續發展教育需要建立的合作組織機制。這些都為各國推進可持續發展教育提供了一個方向性建議，可是，由於「十年計畫」是面對全球世界各國提出的共同要求，而各國國情差異很大，實施中將遇到各自不盡相同的問題。為此，如何結合中國國情對其調整與改造，並結合地方需要進行本土化設計，是可持續發展教育地方課程設計的首要環節。

「十年計畫」本土化面臨的具體挑戰主要有：如何在國際視野下結合中國實際進行可持續發展教育的理論構建，並將其運用到地方課程設計中；如何將可持續發展價值觀融入到地方課程設計中；如何結合地方實際需要設定可持續發展教育的重點專題；如何充分挖掘地方社會資源，構建區別於國家課程、體現地方特色的「開放式」地方課程。

面臨這些挑戰，筆者認為，可持續發展教育地方課程設計中對「十年計畫」本土化應注意以下三個關鍵性問題：

第一，將中國特色的可持續發展教育基本理論移植到地方課程設計理念中，創新性開展地方課程開發實踐。中國可持續發展教育項目的理論設計者在項目實施之初即著眼於中國推進素質教育的實際需要，構建了中國特色的可持續發展教育基本理論，提出了以主體教育和可持續發展教育思想為指導的新型學校育人模式，並根據學校教育教學改革的實際需要及廣大教師的接受程度，將其具體設計為「主體探究、綜合滲透、合作活動、知行並進」的16字課堂教學實驗原則和「主體探究、關注社會、合作體驗、知行並進」的16字專題活動實驗原則，同時對其內涵及操作方法進行了具體闡釋，用以指導專案學校開展構建新型教育教學模式的廣泛實踐（史根東，2004：56-61）。十年實踐經驗表明，此一理論設計對深化與擴展專案學校

的教育改革產生了有效的導向作用，並且對國際可持續發展教育理念紮根於中國產生了奠基作用，成為中國可持續發展教育一個突出特色。在此基礎上，可持續發展教育地方課程設計應在繼承這一操作策略的基礎，將其作為地方課程設計的重要理念，探索「課前預習探究、課上合作探究、課後應用探究」的新型地方課程設計模式。

第二，對可持續發展價值觀進行中國化闡釋是可持續發展教育地方課程設計的前提。「十年計畫」明確提出了可持續發展價值觀念，即「四個尊重」：尊重當代人與後代人、尊重差異性與多樣性、尊重環境、尊重資源。依據中國國情對可持續發展價值觀進行詮釋是可持續發展教育地方課程設計的重要前提。尊重當代人與後代人的基本要義是：將「以人為本」作為首位內容；將追求人類「類主體」的共同利益作為終極目標；將尊重當代人作為尊重後代人的必要基礎。尊重差異性與多樣性的基本要義是：尊重差異就是維護可持續發展的動力源泉，差異是世界萬物的主要存在形式；尊重生物多樣性就是維護可持續發展的物質基礎；弘揚本土文化是尊重文化多樣性的重要前提。尊重環境的基本要義是：將保護環境確立為可持續生活方式的基本行為準則，環境作為經濟、社會發展的物質基礎，是人類的財富之源；將尊重其他生物生存權作為環境倫理觀的重要內容；將防災減災教育作為保證環境安全的重要環節。尊重地球資源的基本要義是：將節約資源確立為可持續生活方式的基本行為準則。要樹立新的資源觀、消費觀；要將迴圈經濟確立為保證經濟可持續發展的基本模式（章新勝，2006）。由此，可持續發展教育地方課程設計中要將可持續發展價值觀作為課程設計的主線。

第三，結合地方實際需要，確定可持續發展教育的重點專題。「十年計畫」指出，可持續發展是一項複雜的事業，與生活的每一方面相聯繫，如下十五個方面及它們之間的聯繫，必須反映在可持續發展教育和學習中。其中社會—文化視角包括：人權、性別平等、和平和人類安全、文化多樣性和跨文化理解、健康、愛滋病防治、政府管理等；環境視角包括：自然資源、氣候變化、農村發展、可持續城市化、防災減災等；經濟視角包括：消除貧困、企業公民責任與問責制、市場經濟等。

中國可持續發展教育項目在經過若干次專家論證，提出適於中國國情的可持續發展教育重點專題為：社會領域包括：公民的權利與責任、生命與安全教育、和諧社會；文化領域包括：中國傳統文化教育、世界遺產教育、文化多樣性教育；環境領域包括：節能減排教育、自然災害預防教育；經濟領域包括：迴圈經濟與綠色消

費、農村發展與可持續城市化等。在此基礎上，各省市在地方可持續發展教育地方課程開發時還要結合各自需要，對這些專題進行篩選、調整及二次改造。

（二）挑戰2：如何有效解決地方課程開發中的現實問題

在地方課程開發與實施的實踐中，筆者發現，國內地方課程開發中存在的主要問題是：缺乏深遠而寬廣的教育視野以對地方課程開發進行整體規劃與設計；缺乏以現代教育學為指導的關於教學、學習方式等的引導；國家課程在地方延展類的課程比例過大，真正意義上的綜合性地方課程較為欠缺；地方課程資源挖掘的深度與廣度不夠等等。

而可持續發展教育高位前瞻性理念將會有效擴展地方課程的理論視野，其高度融合的內容體系將會推動地方課程由「學科課程」型態向「綜合性地方課程」型態轉變；經可持續發展教育專案驗證的操作模式將為地方課程實施提供可借鑒的操作策略。總之，可持續發展教育地方課程設計中，要探索有效解決地方課程開發現實問題的創新途徑。

綜上所述，下文僅以北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》為例，闡述首都可持續發展教育地方課程設計的思路與實踐探索。

二、可持續發展教育地方課程設計的思路

（一）將地方社會、環境與經濟可持續發展對教育的新需求作為地方課程設計的邏輯起點

教育促進社會、環境與經濟的可持續發展，不僅僅是一個先進思想與先進理念，而且更應成爲一個具有充實的教育內容的現實育人途徑。可持續發展教育地方課程承載著對青少年開展可持續發展教育，促使學生形成可持續發展價值觀、行爲方式，並參與解決當地可持續發展問題的重要任務。爲此，地方社會、環境與經濟的可持續發展對教育的新需求是，地方課程設計的基本指導思想和邏輯起點。

北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》編寫組基於北京市建設「國際城市、國家首都、歷史名城、宜居城市」的基本要求和建設社會主義和諧社會首善之區的需要，爲了同弘揚首都歷史文化名城相結合、同國際大都市建設需求相適應、同建設節約資源——環境友好型城市的進程相配合，設計了一些與首都社會、環境與經濟可持續發展息息相關的「我們共同的世界遺產」、「多樣的世界——尊崇文化多樣性」、「北京交通擁堵問題的出路」、「電子廢棄物該往哪裡去」、「珍愛資源」及「走近迴圈經濟」等專題。此外，在引導學生瞭解這些可持續發展

問題的同時，更注重讓學生真正參與解決這些問題，指導學生在自主探究的基礎上形成解決這些問題的實用性方案。教育真正為社會、環境與經濟可持續發展服務是本教材的終極目標所在。

（二）將可持續發展價值觀作為地方課程設計的主線

可持續發展教育的本質是關於可持續發展價值觀的教育，以尊重為核心，包括：尊重當代人與後代人、尊重差異與多樣性、尊重環境、尊重地球資源。為此，在可持續發展教育地方課程設計中「四個尊重」應始終貫穿如一，統領課程目標、課程內容及課程實施的設計。

從課程目標的設計來講，不僅要根據不同學段學生的特徵設計可持續發展價值觀的達成目標，而且更重要的是要將可持續發展價值觀的目標設計居於首位。北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》教材初中分冊包括：北京交通擁堵的出路在哪裡、我們共同的世界遺產、都市型現代農業、電子廢棄物該往哪裡去、走近迴圈經濟六課，而每一課的課程首要目標分別是樹立關心和參與解決北京交通擁堵問題的責任意識、樹立關注與保護世界遺產的責任意識、樹立為北京現代農業發展貢獻力量的責任意識、樹立關注並解決電子廢棄物的出路問題責任意識、樹立資源保護意識，增強迴圈利用資源的緊迫感和責任心。可見，可持續發展教育課程目標設計凸顯價值觀目標達成度的設計。

從課程內容設計上講，應從當地社會、經濟和環境可持續發展的廣闊背景出發，對課程內容進行較為綜合的設計，並結合地方實際需要，將社會、環境與經濟領域的和諧社會、性別平等、文化多樣性、國際理解、迴圈經濟、綠色消費、生物多樣性、資源與能源、環境污染與防治等內容引入課程。

北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》教材編寫組結合首都實際需要，對課程內容進行了系統設計，並對內容的組織進行了整體設計。教材以環境與可持續發展問題為縱線，從小學分冊——初中分冊——高中分冊，由感知環境——認識環境——認識環境與可持續發展——審思可持續發展不斷拓展。

教材小學1~3年級分冊的主題定位是感知環境。全書分為三個單元，各單元之間遞進關係的體現是按由近及遠的順序，即第一單元：綠色校園；第二單元：走進大自然；第三單元：寶貴的資源（大自然的延伸）。

教材小學4~6年級的主題定位是認識環境。全書分為三個單元，單元之間的遞進關係的體現是：第一單元從身邊最熟悉的家庭入手，來探究與分析解決環境與可持續發展問題的途徑；第二單元以上學路上為切入點，調查和瞭解本地區的環境與

可持續發展問題；第三單元以社區為載體提出解決環境與可持續發展問題的方案。

教材初中分冊的主題定位是認識身邊的可持續發展問題。全書分別從環境視角、社會文化視角及經濟視角，幫助學生分析首都可持續發展面臨的問題，培養學生積極參與解決環境與可持續發展問題的意識和能力。

高中分冊的主題定位是審思可持續發展問題。全冊分三種課型，起始課、案例課和拓展課。起始課引導學生從整體上把握人、環境與可持續發展的關係，理解可持續發展問題的複雜性。案例課圍繞可持續發展價值觀，從尊重當代人和後代人、尊重差異和多樣性、尊重環境、尊重地球資源方面進行探討。拓展課將可持續發展從價值觀層面拓展到實踐層面——公眾參與可持續發展。最後一課拓展課作為全套教材的收篇，揭示了可持續發展教育的終極目標——攜手共建和諧社會。全套教材的內容結構如表1所示。

表 1 北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》內容結構

區分	主題定位	主要內容		
小學1~3年級	感知環境	第一單元：走進校園 第一課：綠色校園 第二課：綠色校園小導遊	第二單元：走進大自然 第三課：七星瓢蟲串列記 第四課：美麗的大自然	第三單元：寶貴的資源 第五課：我身邊的資源 第六課：珍愛資源
小學4~6年級	認識環境	第二單元：健康綠色的家庭 第一課：我眼中的綠色家庭 第二課：我為綠色家庭出把力	第一單元：上學路上 第一課：上學路上看環境 第二課：我的環保提案	第三單元：走進社區 第一課：我是社區保健醫生 第二課：綠色社區志願者
初中學段	認識身邊的可持續發展問題	社會、環境、經濟領域 第一課：北京交通擁堵問題的出路 第二課：我們共同的世界遺產 第三課：都市型現代農業 第四課：電子廢棄物該往哪裡去 第五課：走近迴圈經濟		自主創新，走可持續發展之路 第六課：「中國芯」的啓示
高中學段	審思可持續發展問題	起始課 第一課：人、環境、可持續發展	案例課 第二課：同在藍天下——尊重當代與後代人 第三課：多樣的世界——尊重文	拓展課 第五課：公民參與可持續發展 第六課：攜手共建和諧社會

表1 北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》內容結構（續）

區分	主題定位	主要內容	
			化多樣性 第四課：綠色財富 ——尊重環境、尊重地球資源

資料來源：北京教育科學研究院（2004）。

從課程實施設計來說，要區別與國家課程以系統學科知識為主線的特徵，通過設計一些有創意、可操作性強的實踐活動，讓學生在體驗和參與中感悟可持續發展價值觀，形成可持續生活方式與習慣。中國可持續發展教育項目在啓動後不久，專案組就已經研究制定了實施可持續發展教育的實驗原則：「主體探究、關注社會、合作活動、知行並進」（簡稱「16字」原則）。許多學校的實踐證明，這組實驗原則的實施已經產生了激發學生主動參與學習的主體探究精神、指導教師形成隨機進行可持續發展教育的自覺意識與相關能力，並且促進教師和學生身心健康發展的良好育人效果。

（三）將可持續發展教育的活動設計作為地方課程設計的重心

可持續發展教育具有跨學科性、地方性、參與性、應用性等特徵，其目標是以可持續發展教育專題為內容載體，以強化預習探究為起點，以教師指導下的自主活動為實施主體，引導學生在自主探究實踐中，形成環境責任感和主動參與解決地方可持續發展問題的能力。為此，設計操作性強、貼近學生生活的活動，並指導學生實際參與活動，促進他們構建知識和能力，形成內化的價值觀，實現自主活動、自主思考、自主交流、自我反思、自我創新是地方課程設計的落腳點和重心所在。活動體驗式課程設計是可持續發展教育地方課程設計的靈魂，也是增強可持續發展教育實效性的有效途徑。

北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》編寫組在綜合了一批可持續發展教育項目實驗學校成功經驗的基礎上，1~3年級分冊教材設計了「小小觀察家」、「活動小舞臺」、「快樂面對面」及「從我做起」四個欄目；4~6年級分冊設計了「觀察與思考」、「活動與體驗」、「學習與創新」及「實踐行動」四個欄目；初高中學段設計了「預習與探究」、「活動與交流」、「學習與反思」及「繼續探索」四個欄目。這些都較為鮮明的體現了主體探究、關注社會、合作活動、創

新發展等實驗原則的要求；同時，教材從解決首都社會、環境與經濟可持續發展實際問題的需求出發，總體設計了符合不同學段學生特點的校內、校外（課上、課後）實踐活動，如表2所示。

表 2 北京市中小學地方教材《環境與可持續發展教育》活動設計一覽表

區分	小學1~3年級	小學4~6年級	初中學段	高中學段
第1課	活動1：訪問校園植物 活動2：看看螞蟻造的窩	活動1：制定綠色家庭標準	活動1：為解決北京交通擁堵問題建言	活動1：青藏鐵路給西藏帶來了什麼
第2課	活動3：六色塊遊戲	活動2：評選「十佳」綠色家庭	活動2：模擬申報世界遺產	活動2：生態補償研討會
第3課	活動4：七星瓢蟲旅行記 活動5：找蟲比賽	活動3：汽車給人類帶來的福與禍辯論會 活動4：治理亂貼小廣告我有招	活動3：體會北京市型現代農業	活動3：世界多元文化研討會
第4課	活動6：讚美四季	活動5：我有話想對政府機關的叔叔阿姨說	活動4：電子廢棄物的危害與回收途徑討論會	活動4：模擬「綠色財富」新聞發佈會
第5課	活動7：分資源遊戲 活動8：荒島拍賣	活動6：我是社區「保健」醫生	活動5：「讓家中的資源迴圈起來」高峰論壇	活動5：北京六處世界文化遺產景點門票價格調整模擬聽證會
第6課	活動9：圖中找找看	活動7：爭做綠色社區志願者	活動6：青少年科技奧運創新製作活動	活動6：和諧社區（校園）建設方案修改論證會

資料來源：北京教育科學研究院（2004）。

從活動類型的設計來看，小學1~3年級學段設計的活動類型主要是以多種感官體驗、親近、欣賞自然美為主旨的角色遊戲類活動。如訪問校園植物、七星瓢蟲旅行記、分資源遊戲等帶領學生感知綠色校園，通過擬人化的手法欣賞大自然的美，培養學生珍惜資源的情感和建立崇尚節儉的生活方式。小學4~6年級學段的活動類型主要是以初步參與解決身邊環境問題為主旨的合作活動、社團活動類活動。如評

選「十佳」綠色家庭、我有話想對政府機關的叔叔阿姨說、爭做綠色社區志願者等活動引導學生從家庭、上學路上、社區中學會發現一些環境問題，並以小組或社團活動的方式初步嘗試分析問題、解決問題。

初中學段設計的活動類型主要包括：以認識與分析首都可持續發展問題為主旨的案例分析類、過程體驗類和設計與製作類活動，如為解決北京交通擁堵問題建言、模擬申報世界遺產、體會北京都市型現代農業、「讓家中的資源迴圈起來」高峰論壇、青少年科技奧運創新製作等活動，帶領學生真正行動起來，在認識與分析周邊可持續發展問題的基礎上，通過合作探究形成解決實際問題的實用性方案。

高中學段設計的活動類型，主要是以審思可持續發展價值觀為主旨的價值澄清類、問題求解類、角色體驗類活動。如青藏鐵路給西藏帶來了什麼、生態補償研討會、模擬「綠色財富」新聞發布會、北京六處世界文化遺產景點門票價格調整模擬聽證會等活動，讓學生在思維的碰撞中深刻理解可持續發展價值觀，並樹立尊重當代人與後代人、尊重差異性和多樣性、尊重環境、尊重地球資源的責任意識，以及參與解決可持續發展問題的實踐能力。

從活動實施的設計來看，教材編寫組借鑒了中國可持續發展教育項目經實踐驗證的成功經驗，在不同學段教材欄目的設計中，體現了課前準備、課堂活動、課後延續的完整活動實施過程，構建了「主體探究——關注社會」型教學模式。其主要特徵是：注重指導學生個體或集體獨立完成各種專題教育活動課前調查、社會聯絡、考察、製作等活動準備；注重設計角色體驗類、案例分析類、過程體驗類、設計與製作類、價值澄清類、問題求解類等多樣的課堂活動，積極開展師—生、生—生、生—社會合作活動；注重將形成可持續發展方面的問題解決方案作為設計組織活動的核心內容，並將課內、課外活動統一起來。

（四）將可持續發展教育資源整合作為地方課程設計的生命力源泉

可持續發展教育的內容廣泛，涉及社會、環境與經濟領域多方面專題，其綜合性和跨學科的特點又決定了其學習空間的廣闊性。為此，可持續發展教育地方課程設計需要將這些領域鮮活的知識引入課程，充分挖掘與利用社會與自然教育資源，有計劃地開展愛護環境、保護自然、節約資源、宣導可持續生活方式等生動活潑的教育活動，使學生在社會活動中增長知識和實踐能力，豐富的社會資源是地方課程設計保持生命力的源泉。

如北京市《環境與可持續發展教育》教材編寫組在確定每一課的主題後，針對每一個主題都會選取相應的案例進行實地調研，獲得鮮活的第一手素材，將其引入

教材。編寫組曾多次赴北京蟹島綠色生態度假村考察，將其水迴圈使用、沼氣製作與使用、生態農業等相關設施繪製成色彩鮮明的示意圖，成為生態農業教育的生動素材。又如教材組四五年級分冊編寫組在確定了「健康綠色的家庭」、「走進社區」等主題後，曾多次與國家環保總局宣教中心及國家婦聯溝通，瞭解我國綠色家庭、綠色社區創建的成功經驗及存在問題，在此基礎上，從可持續發展視野對該內容進行不斷地拓展與深化並引入教材，這既提升了教材的內涵，也利於教材與周遭真實世界的連結；再如教材組曾帶領學生採訪鄧中翰先生，瞭解其成長的經歷，成為教材培養學生自主創新的第一手素材。總之，挖掘豐富的可持續發展教育社會資源，拓展了可持續發展教育的新空間，最大限度地體現了地方課程地方性、實用性的特徵。

此外，可持續發展教育地方課程應該把鼓勵學生參與解決地方可持續發展問題作為自己的責任，幫助學生從瞭解本地開始，獲得經驗，並把這些經驗應用於實踐中。為此，可持續發展教育地方課程設計勢必應將學生作為課程設計的重要力量，充分關注學生本身的生活體驗並努力給學生創造體驗的機會，讓他們在充分體驗的基礎上自己得出對生活中可持續發展問題的看法，而不是用成人的體驗代替學生的感受，唯有如此，才能真正貼近學生的生活世界，創設學生真實表達思想的情境。如北京市中小學《環境與可持續發展教育》教材編寫組從北京中小學精心挑選了6位在美術方面頗有專長的學生參與教材的設計，教材中尤其是小學教材大多數的圖畫均出自學生之手，每一幅畫均是學生根據一個大主題，按自己的理解和想像來畫。比如編寫組請學生畫出一幅題為「你在上學路上看到的環境問題」的畫，學生筆下的汽車佔用盲道、闖紅燈、隨處丟放垃圾、自行車上機動車道、汽車雜訊等，生動再現了孩子們眼中的環境問題，令人耳目一新。充滿童趣的圖畫，進一步貼近了學生生活，同時，教材組還會隨時採納一些中小學生的建議，對教材內容進行修改。與此同時，教材編寫組還努力運用現代資訊技術手段，搭建編者與教師、學生交流的平臺及展示師生優秀教學成果的平臺，努力將教材做「活」，使教材不僅僅是可持續發展教育的一個內容載體，更拓展為開展可持續發展教育理論與實踐研究的新空間。總之，充分挖掘、利用與整合各種可持續發展教育資源，是使可持續發展價值觀得以真正內化的有效途徑。

肆、可持續發展教育地方課程的實踐操作

一、可持續發展教育地方課程實踐操作中面臨的困難與挑戰

(一) 課時少並難以得到保證

2006年7月，北京市教委頒發《北京市教育委員會關於進一步落實義務教育新課程計畫的若干意見》（京教基，2006），其中對《環境與可持續發展教育》的課時及任課教師作了如下具體要求：環境與可持續發展專題教育應分小學1～3年級、小學4～6年級和初中三段安排，建議分別安排在小學三年級第一學期，與品德與社會課結合，9～12課時；小學六年級第一學期，與科學課結合，9～12課時；初中二年級第二學期，與地理課結合，9～12課時；共27～36課時。儘管可持續發展教育課時並不多，但這意味著可持續發展教育納入教育政策中，具有非凡的意義。在文件的具體落實中，課時落在不同區縣很不均衡，部分區縣仍未得到落實。

(二) 教師對可持續發展教育理念的理解不到位

《環境與可持續發展教育》於2006年開始在北京市適用後，北京教育科學研究院課程中心就此教材對各區縣教研員及承擔本教材教學任務的教師開展了多次市級培訓，培養了一批可持續發展教育地方課程實施的骨幹隊伍。可是，從整體來看，一線老師對可持續發展教育理念的理解表現為不到位，對教師的可持續發展教育培訓仍需持續進行。

(三) 可持續發展教育未作為教師評估中的重要內容

由於《環境與可持續發展教育》起步實施的時間不長，儘管北京市教委的相關文件中對實施可持續發展教育地方教材的任課教師做了明確規定，可是，由於各科教師工作量已很大，而實施可持續發展教育又尚未納入教師評估中，沒有調動教師實施可持續發展教育地方課程的積極性。

二、可持續發展教育地方課程實踐操作的回應策略

中國可持續發展教育專案組採取實地調研、訪談、聽課記錄等量的研究，以及質性研究結合的方法，瞭解了一線的實際問題並作出了如下回應策略：編寫《可持續發展教育培訓教程》，在更大範圍內開展可持續發展教育培訓；引導教師理解國家課程、地方課程、校本課程的互為補充的關係，靈活處理地方課程課時少的矛盾，促進課程體系的優化。《環境與可持續發展教育》教材實驗活動彙整如表3所示。

表 3 2006~2008 年《環境與可持續發展教育》教材實驗活動要點

時間	地點	內容	方法	結果
2006年6月30日 2006年10月27日 2007年1月11日 2007年6月 (四次市級培訓)	北京	《環境與可持續發展教育》市級教研員及骨幹教師培訓	講座培訓	「培訓者」培訓，培養一支可持續發展教育骨幹隊伍60人左右
2006年10月17日	北京市朝陽區白家莊小學	《環境與可持續發展教育》小學分冊現場會	觀摩課2節 專家點評與研討	展示了可持續發展教育「主體探究：關注社會」型活動課程小學範例
2007年5月	北京工業大學附屬中學	《環境與可持續發展教育》小學初中分冊現場會	觀摩課2節 專家點評與研討	展示了可持續發展教育「主體探究：關注社會」型活動課程初中範例
2007年1~6月	北京15個區縣的30所可持續發展教育實驗學校。	調查研究學生可持續發展意識及教師可持續發展教育能力	校長彙報；深入課堂聽課；訪談校長、教師；師生問卷調查	聽課近50節，推出一批經典課例；訪談校長、教師各30位，瞭解課程實施中存在問題；對學生進行問卷調查，瞭解學生可持續發展意識現狀
2007年5~12月	北京	北京市首屆《環境與可持續發展教育》教學設計大賽	案例分析	瞭解課程實施的現實狀況
2008年1~5月	北京	北京市第二屆《環境與可持續發展教育》教學設計暨教學課例大賽	案例分析	進一步瞭解課程實施的現實狀況

資料來源：作者自行彙整。

可喜的是，《環境與可持續發展教育》教材的實施中出現了靈活多樣的課程統整模式，對於解決上述問題產生了很好的示範效應。

(一) 模式1：地方課程與學科課程統整

如北京市朝陽區在推進《環境與可持續發展教育》教材時，為解決課時少的矛盾，將地方教材中的專題內容與地理教材內容進行統整，將學科課程與地方課程課時打通，開展可持續發展教育。

(二) 模式2：地方課程與綜合實踐活動課程統整

如北京市西城區負責《環境與可持續發展教育》教材推進的人員是綜合實踐活動教研員，實踐中很自然地出現了將地方課程與綜合實踐活動課程捆綁的變通方式，利用綜合實踐活動的課時來實施，既解決了課時不足的問題，彌補了綜合實踐活動課內容較隨意的不足。

(三) 模式3：地方課程與校本課程統整

如北京市通州區針對區開展的校本課程開發課題研究的實際需要，將地方課程與校本課程開發結合，將地方課程專題內容進行分解，衍生了眾多豐富多彩的可持續發展教育校本課程，並利用校本課程課時來實施。

(四) 模式4：學校和社會資源的統整——開放的地方課程架構

挖掘豐富的可持續發展教育社會資源，拓展了可持續發展教育的新空間，最大限度地體現了地方課程地方性、實用性的特徵。教材以主題為核心，構建了實施可持續發展教育的資源整合的課程開放系統（如圖1）。

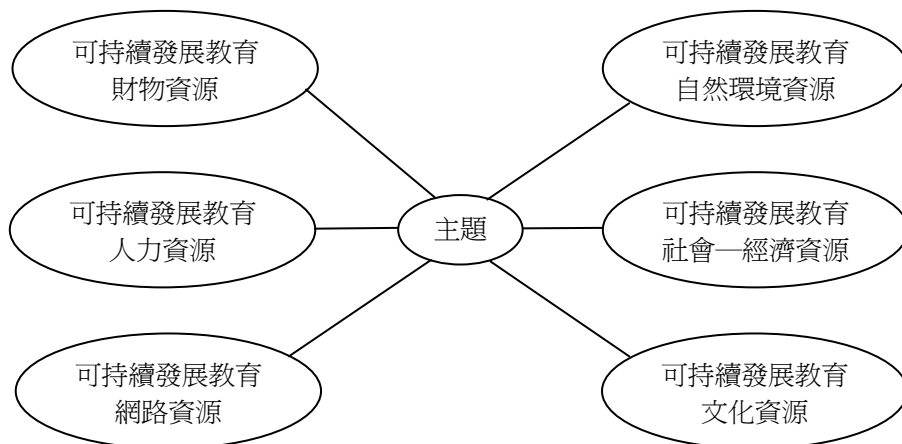


圖1 可持續發展教育地方課程實施的開放體系框架圖

資料來源：作者自行彙整。

在充分挖掘與利用社會資源方面，北京市朝陽區定福莊第二小學是一個範例。如教材4~6年級分冊中有一單元主題是〈綠色家庭〉，該學校以教材為載體，首

先，組織教師、學生與家長對教材中提出的綠色家庭的內涵，以及綠色家庭的標準進行研討，並將其進行擴充。隨後，結合區迎2008年奧運的形勢，將教材內容延伸至課外，帶動家庭與社會開展綠色家庭創建活動。由此，拉開了學校「迎奧運爭創綠色家庭活動」的序幕。該實踐活動主要包括三個階段，即：啓動學習階段、廣泛宣傳階段及爭創實踐階段。其中啓動學習階段主要從兩方面著手：一是開展多方面的家庭和社會調查，在教師的指導下，同學們設計了家庭用水、用電、垃圾分類使用情況調查表並進行調查，同時學校還帶領部分學生走進社區，到菜市場、超市進行了塑膠袋使用情況的社會調查，透過調查統計和分析，學生對於家庭和社會中用水、用電、垃圾分類及社會上塑膠袋使用情況有了初步的認識；二是廣泛蒐集材料，如我國水、森林等資源狀況、垃圾造成危害、一次性產品造成的危害等相關的資料，使學生對於我國緊缺的資源狀況、嚴重的資源浪費和環境污染情況有了更加深刻地認識。廣泛宣傳階段則是組織學生進行班級宣傳、家庭宣傳、社會宣傳及網路宣傳。爭創實踐階段則把同學們這種認識和觀念上的轉變，變成行爲和生活習慣的轉變。學校動員學生和家長在生活中動手、動腦爭創綠色家庭，同時開展了「迎奧運爭創綠色家庭」作文競賽，記錄在活動過程中發生的小故事、學生的感受、家長的感受、動手製作情況，以及取得的效果；最後在班級內開展「綠色家庭評比」，評選出各班的綠色家庭。校內大評選階段是整個活動的高潮，學校經過近一個月的紮實推進，推選出五個綠色家庭，通過舉辦現場會的形式展示了五個綠色家庭的風采。可見，環繞著社會議題加以組織，以社會爲大課堂，拓展可持續教育的空間，將學校和社區生活統整，實現課程的社會取向是完全可行的。

綜上所述，筆者認爲，可持續發展教育地方課程設計與實施，對未來地方課程研究與實踐帶來的借鑒與啓示是：其一，地方課程要樹立促進當地社會、環境與經濟可持續發展的課程觀，要將地方發展置於全球化及中國發展的「大視野」下，對地方課程開發進行整體規劃設計；其二，地方課程要本著「繼承基礎上加以創新」的原則，在尊重歷史的基礎上，突破「學科課程模式」，積極探索綜合課程、活動課程等多元化的實施模式；其三，充分體現地方課程的適應性、地域性、實踐性特徵，從廣度和深度上挖掘地方課程資源，構建地方課程的開放系統；其四，要廣泛開展可持續發展教育通識培訓，提高教師可持續發展教育能力；其五，要突破地方課程評價的薄弱環節，構建「自主評價——反思性評價——情境表達——行爲評價」綜合課程評價策略。

參考文獻

- 北京教育科學研究院（2004）。環境與可持續發展教育。北京：中國地圖。
- 史根東（主編）（2004）。中國可持續發展教育報告2003年卷。北京：教育科學。
- 京教基（2004）。北京市實施教育部義務教育課程設置方案的課程計畫（試行）。北京：作者。
- 京教基（2006）。北京市教育委員會關於進一步落實義務教育新課程計畫的若干意見。北京：作者。
- 章新勝（2006）。以科學發展觀為指導，推動可持續發展教育。北京：教育科學。
- 聯合國教育科學及文化組織（2005）。聯合國可持續發展教育十年（2005-2014年）國際實施計畫。