

審計促進可持續發展研究

澳門特別行政區審計工作促進可持續發展概況

黃少鴻

【摘要】

自“可持續發展”概念被提出後，逐步由邊緣議題發展至成為全世界的普遍共識。審計機關長期以來致力促進良治，對公共資源的使用進行監督，成為推動人類社會可持續發展的重要部分。

澳門特別行政區基於自然資源條件的限制，可持續發展項目與鄰近地區高度結合。特區成立後，特區審計署對政府內部運作、公共工程、社會民生範疇及環境保護範疇的多個議題進行審查，檢視職能部門在落實政策時的執行情況，透過審計報告及其他渠道與被審計單位進行溝通，推動被審計單位改善管理運作。

【關鍵詞】

澳門特別行政區；審計署；可持續發展

前言

隨著“可持續發展”的概念在 1972 年 6 月在聯合國人類環境研討會上正式提出，象徵過往粗放型追求經濟增長的發展模式必須作出改變。及後多年，各國逐漸意識到可持續發展的重要性，制定各自的行動戰略和政策，但礙於“先發展後治理”的理念根深蒂固，推動可持續發展的道路漫長而且艱鉅。經過實踐的經驗，審計機關憑藉其特殊的地位及獨立行使的職能，檢視可持續發展政策的落實和執行情況，以及對職能部門進行監督，有效促進國家及地區的可持續發展。

聯合國在 2011 年大會上，對世界審計組織及其成員的工作予以認可。到了 2015 年 9 月，聯合國峰會通過《2030 年可持續發展議程》，具體定出“可持續發展”的各項工作目標，明確加強與世界審計組織與各國最高審計機關的合作，提升可持續發展議程實施的後續監督機制。世界審計組織於 2016 年 12 月第二十二屆大會上，重申世界審計組織將繼續致力於擴大其影響力，為聯合國 2030 可持續發展議程的實現貢獻力量，顯示審計工作在促進可持續發展任務中的重要性日益提高。

1. 可持續發展目標的演進及內容

地球上的資源是有限的，生態系統吸收我們排放的廢物的能力也是有限的。現代化工業文明帶來了社會和經濟發展，也為人們帶來了豐富的物質生活。但與此同時，人們在粗放型追求經濟增長的發展模式下，無視對自然環境和資源的消耗，使得資源環境的壓力與日俱增。1962年美國女生物學家萊切爾·卡遜（Rachel Carson）發表了一部引起廣泛討論的環境科普著作《寂靜的春天》，書中作者描繪了一幅由於農藥污染所引起的可怕景象，驚呼人們將會失去“春光明媚的春天”，在世界範圍內引發了人類關於發展觀念上的討論，這部著作往後被廣泛認為是開啟全球環境運動的先鋒。

現今廣為採用“可持續發展”的定義，是由聯合國世界環境與發展委員會¹於1987年向聯合國提交了《我們共同的未來》報告，當中提出了“可持續發展”的概念和模式。報告指出可持續發展是：“既滿足當代人的需要，又不對後代人滿足其需要的能力構成危害的發展”，受到世界各國政府組織和輿論的認同和高度重視。

¹ 1983年11月的第38屆聯合國大會通過成立世界環境與發展委員會，主要任務是審查世界環境和發展的關鍵問題，創造性地提出解決這些問題的現實行動建議，提高個人、團體、企業界、研究機構和各國政府對環境與發展的認識水準。

上述定義可以看到，過去人類發展所消耗地球的資源已經超過大自然的承載極限，必須採取行動促進人類之間以及人類與自然之間的和諧發展。當代的建設應該兼顧和促進平等發展，達到滿足所有人的需求，而且，為把地球上的生命和文明能夠傳承下去，更重要的是我們不僅要給後人留下一套先進的生產技術與成熟的經濟發展模式，還要給他們留下一個穩定而健康的生態環境。

在“可持續發展”概念模式被正式提出後，全球行動逐漸把有關的概念落實為行動戰略，包括不同形式的國際公約及戰略部署框架如《21世紀議程》²、《氣候變化框架公約》等。到了2000年9月，聯合國發布《千年宣言》，重申致力在全世界建立公正持久的和平，維護人的尊嚴、平等與公平原則。作為2000年至2015年的行動綱領，世界各國領導人商定了一套有時限但也能夠測量的目標和指標，這些目標和指標被置於全球議程的核心，統稱為千年發展目標，包括8項總體目標以及21項具體行動目標³。總體目標其中一項為確保環境的可持續能力，其他目標圍繞消除貧窮、饑餓、疾病、文盲和對婦女的歧視，以及加強全球合作伙伴關係。

² 1992年6月在巴西里約熱內盧舉行的聯合國環境與發展大會上，來自全世界178個國家和地區的領導人通過了《21世紀議程》。

³ 聯合國第五十四屆大會《千年宣言》。(參考網址：<http://www.un.org/zh/development/devagenda/millennium.shtml>)

踏入 21 世紀，雖然可持續發展在全世界已經形成了普遍的共識，但多年來全球發展經歷著不同形式和程度的政治、經濟、社會等因素影響，以及諸如難民危機、恐怖主義、氣候變化等困擾國際社會的問題，不同國家、地區的發展差距拉大，可持續發展的推進受到相當大的制約。就千年發展目標在實踐過程中的經驗，聯合國在 2015 年 9 月發布其後 15 年的行動綱領——《2030 年可持續發展議程》，此議程包括 17 個可持續發展目標。《議程》的發布標誌聯合國的 193 個成員國將會共同致力消除貧窮，實現平等和應對氣候變化，攜手走上公平、開放、全面、創新的可持續發展之路，共同提高全人類福祉。

《2030 年可持續發展議程》的核心內容是涵蓋經濟、社會及環境三大領域的 17 項可持續發展目標和 169 項具體關聯目標。除了具全球行動戰略的一般性目標外，各個可持續發展目標主要圍繞兩個主軸，即促進社會發展和平等的目標，以及維護資源環境可持續發展的目標⁴（部分目標兼具多個方面），包括：

(1) 促進社會發展和平等的目標

目標 1：在全世界消除一切形式的貧困。

⁴ 參考網址：<https://www.un.org/sustainabledevelopment/zh/>。

目標 2：消除饑餓，實現糧食安全，改善營養狀況和促進可持續農業。

目標 3：確保健康的生活方式，促進各年齡段人群的福祉。

目標 4：確保包容和公平的優質教育，讓全民終身享有學習機會。

目標 5：實現性別平等，增強所有婦女和女童的權能。

目標 6：為所有人提供水和環境衛生並對其進行可持續管理。

目標 7：確保人人獲得負擔得起的、可靠和可持續的現代能源。

目標 8：促進持久、包容和可持續的經濟增長、促進充分的生產性就業和人人獲得體面工作。

目標 10：減少國家內部和國家之間的不平等。

目標 9：建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新。

目標 11：建設包容、安全、有抵禦災害能力和可持續的城市和人類住區。

目標 16：創建和平、包容的社會以促進可持續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構。

(2) 維護資源環境可持續發展的目標

目標 6：為所有人提供水和環境衛生並對其進行可持續管理。

目標 12：採用可持續的消費和生產模式。

目標 13：採取緊急行動應對氣候變化及其影響。

目標 14：保護和可持續利用海洋和海洋資源以促進可持續發展。

目標 15：保護、恢復和促進可持續利用陸地生態系統，可持續管理森林，防治荒漠化，制止和扭轉土地退化，遏制生物多樣性的喪失。

(3) 一般目標

目標 9：建造具備抵禦災害能力的基礎設施，促進具有包容性的可持續工業化，推動創新。

目標 11：建設包容、安全、有抵禦災害能力和可持續的城市和人類住區。

目標 12：採用可持續的消費和生產模式。

目標 16：創建和平、包容的社會以促進可持續發展，讓所有人都能訴諸司法，在各級建立有效、負責和包容的機構。

目標 17：加強執行手段，重振可持續發展全球夥伴關係。

可持續發展經過由理論至實踐的階段，到千年發展目標、《2030 年可持續發展議程》目標的歷程，不斷強化當代和代際之間的发展平衡，而且越趨重視對自然資源的維護。畢竟我們只有“唯一的地球”，當環境被破壞至不能復原的境地，就無從再討論往後的发展了；另一方面，也只有實現了可持續發展，生態環境才能真正得到有效的保護，保護環境和可持續發展，是一個相互促進的任務。

2. 審計促進可持續發展淺析

因應可持續發展目標的演進，早期審計工作重點在於財務審計和合規性審查，即只是對政府及企業的財務資料作出證據搜集及分析，以評估財務狀況，然後就資料及一般公認準則之間的相關程度作出結論及報告。隨著國家在社會經濟生活中的作用日益顯著，國家公共開支的高速增長和公營企業規模的不斷擴大，經濟資源越來越不能滿足社會的需要。逐漸地社會上出現了訴求，希望以最經濟、最有效的辦法管理各項資源，並使各項資源的使用最大限度地達到預期目的，使傳統的財務審計和合規性審查不能滿足於社會發展的訴求。此外，過去社會上有對於經濟發展與自

然資源保護相互矛盾的看法，致使出現不少只著重經濟發展而忽略自然資源保護的行為，極需理順兩者的角色和定位。

自可持續發展的概念和戰略逐漸深入社會各領域，政府在施政的過程中，不斷加強對資源環境的保護以及作出可持續發展的戰略部署，逐步理順經濟與環境的關係，增加綠色項目，目的使經濟與環境能共同發展。為確保可持續發展政策的效益，審計工作由以往被動的財務審計和合規性審查，需要逐漸加強去針對國家的可持續發展政策，檢視職能部門的執行情況以及成效，成為了審計工作一項重要的新任務。

作為可持續發展政策，落實執行和取得成效固然重要，但更重要的是做好政策規劃和法例配套，而且規劃必須能夠體現政策的目標，才能事半功倍；否則只會事倍功半，政策的落實將難以得到預期的成效。因此，審計工作的任務，需要檢視可持續發展的規劃和政策是否存在衝突、規劃能否充份體現政策目標、落實執行的情況，以及成效是否符合預目標。此外，審計工作以往多在出現問題後進行，在可持續發展的戰略要求上，需要加強審計效益，把審計工作逐步置於問題出現之前，目標是促進良治。

全球審計工作近年在促進可持續發展方面，得到國際社會的認同。聯合國在 2011 年大會上通過決議⁵，對世界審計組織及其成員的工作予以認

⁵ 聯合國第 A/66/209 號決議。

可，當中對世界審計組織在推動提高效率、問責、效益、透明度以及切實有效地獲取和使用公共資源造福人民方面所開展的工作表達了讚賞，顯示審計工作得到國際社會上的廣泛認同。聯合國於 2015 年發布的《2030 年可持續發展議程》，當中特別提出要加強議程實施的後續監督工作，明確審計工作是促進可持續發展議程各項目標的重要組成部分。

另一方面，審計機關的戰略部署亦隨著全球發展與時並進。1992 年世界審計組織成立了環境審計工作組，促進各國最高審計機關關注環境問題，監督各國政府在環境保護和可持續發展領域作出努力，促進自然資源管理和環境保護，全面提升各國審計機關在資源環境保護領域的區域性合作和部署。多年來，環境審計工作組在不同的環境範疇進行研究和探討，並通過分享和交流推動組織成員提升本國在相關範疇的環境保護工作。2013 年 10 月，世界審計組織第二十一屆大會在北京召開，大會總結了各成員最高審計機關的實踐經驗，發布《北京宣言》，指出：“從世界審計組織肇始，其工作的中心目標就是促進良治”、“促進國家良治，從而實現社會、經濟和環境的可持續發展，是世界各國政府和公民的共同訴求”。明確世界審計組織各國最高審計機關所要發揮的重要作用及目標，就是要推進政府實現良治、推進全球治理，推動人類社會的可持續發展。

2016年12月，世界審計組織第二十二屆大會在阿拉伯聯合酋長國首都阿布扎比舉行，大會發佈了《阿布扎比宣言》，重申世界審計組織將繼續致力於擴大其影響力，加強與聯合國的聯繫，為《2030年可持續發展議程》的實現貢獻力量，並不斷強化審計工作的專業化水準。這呼應了聯合國在《2030年可持續發展議程》中加強與世界審計組織和各國最高審計機關的合作，共同為實現議程目標努力。

由此可見，隨著可持續發展成為全球的發展理念和戰略部署，審計機關與時並進，不斷提高審計工作的主動性與積極性，透過監督可持續發展的規劃、部署、執行及檢視成效，促進良治，使可持續發展目標得以實現。

3. 澳門特別行政區審計工作促進可持續發展概況

澳門特別行政區（下稱澳門特區）自成立後，特區審計署透過不同形式的審計工作，在多個施政領域上，推動政府相關部門改善運作及提高績效，對促進社會的可持續發展作出努力。

(1) 澳門特區概況

A. 社會及經濟發展

澳門特區的土地總面積為 30.4 平方公里，海域面積為 85 平方公里，人口約為 65.3 萬⁶，人口密度為每平方公里 2.11 萬人。由於土地面積較小，澳門特區不具備天然資源如礦產、森林、水利、能源等，資源環境與鄰近地區高度結合；食品、能源、食水、日用品等均需從外地進口。在經濟發展方面，受制於土地資源不足，不具備發展農業和工業的條件，澳門特區自上世紀八十年代開始逐步由以往的輕工業及手工業，發展為以服務業及旅遊娛樂業為主軸的經濟體系，2000 年入境的旅客人數約為 916 萬人次。自 2003 年開始，由博彩業帶動澳門特區的經濟發展，入境旅客人數有顯著的增長，至 2017 年達到約 3,261 萬人次。

在人民經濟方面，根據澳門特區統計暨普查局的資料，2017 年人均本地生產總值約為 62.28 萬澳門元（7.7 萬美元）；同年本地就業人口的每月工作收入中位數為 19,000 澳門元（2,351.16 美元）。本地居民的勞動力參與率為 64.7%（其中男性為 70.8%，女性 59.7%），失業率為 2.7%。至於量度貧富懸殊及收入不均的重要指標之一基尼系數，最近一次由統計暨普查局公佈的數字為 2007/08 的 0.38。其後有學術機構進行研究，2011 年澳門特區的基尼系數為 0.39⁷，往後沒有相關的數字。

B. 教育、衛生及社會福利

⁶ 截至 2017 年 12 月 31 日數字，資料來源：澳門統計暨普查局。

⁷ 柳智毅，《澳門經濟發展與居民收入分配研究》第 52 頁，澳門經濟學會，2013 年 3 月。

自 2007/2008 學年開始，澳門特區開始實施 15 年免費教育，並對 5-15 歲的未成年人強制實施普及教育。多年來，對於高等教育、職業教育、特殊教育、藝術教育，以至終身學習、教學人員專業發展等，政府都投放公共資源，鼓勵所有階層的市民參與學習。

社會福利方面，澳門特區自 2005 年開始，每年向滿 65 歲的永久性居民發放「敬老金」。另外長者可向政府申請「頤老咭」，享用公共機構與企業所提供的優惠及福利。政府同時透過資助社區服務中心、長者護理中心、康復住宿服務院舍等，向有需要的長者提供文娛康樂及護理服務，致力讓他們擁有舒適和具尊嚴的晚年。其他人士方面，透過澳門特區的《社會保障制度》⁸，受益人可依法享有包括養老金、殘疾金、失業津貼、疾病津貼、喪葬津貼、結婚津貼、出生津貼、呼吸系統職業病等給付。

在醫療福利保障方面，特區政府多年來不斷加大醫療衛生方面的資源投入。為響應及達到世界衛生組織所倡議的「人人享有衛生保健」的目標，特區衛生局在各區設立衛生中心，為市民提供成人保健、兒童保健、口腔及牙齒保健、學童保健、產前保健、婦女保健、新生兒聽力檢查、體格檢查等服務。凡澳門合法居民，不論年齡和職業，均可前往衛生中心接受免費醫護服務。經衛生中心轉介至仁伯爵綜合醫院進行輔助檢查，同樣

⁸ 透過第 14/2011 號法律規範《社會保障制度》，制度以社會保險原則及隨收隨付形式運作，財政來源包括僱主或個人參與者的供款、外地僱員聘用費、博彩撥款、特區經常性收入的 1% 以及社會保障基金投資所得的收益。

毋需繳費；仁伯爵綜合醫院的其他服務，澳門居民享有 30% 收費減免，經濟有困難之人士可獲醫療緩助服務。另外特區政府亦透過資助各類私人醫療單位或團體，以及由 2009 年開始向居民發放「醫療券」，補貼居民的醫療支出，以及促私人醫療單位的發展。

C. 能源及環境衛生

澳門特區天然資源不足，大部分能源及食水均進口。根據澳門特區統計暨普查局的資料，2017 年總耗電量為 5,417 百萬千瓦小時，本地總產電量佔整體耗電的 27.04%，其餘均需進口，人均耗量約為 8,350 千瓦小時。其他進口能源包括石油氣、天然氣、火水，車用汽油、柴油、重油等，近年由於逐步增加天然氣的進口以及使用，使石油氣及火水等液態燃料的耗用量均有所下降（參閱表 1）。

表 1：2010 年至 2017 年澳門特區能源消耗情況

年份	能源耗用量					
	水 (千立方米)	電力 (百萬千瓦 小時)	人均耗電量 (千瓦小時)	石油氣 (公噸)	天然氣 (千立方米)	汽油 (千公升)
2010	67,149	3,655.5	6,810	40,744	154,688	74,785
2011	70,549	3,856.5	7,020	42,908	73,610	81,707
2012	75,282	4,416.2	7,780	43,615	-	87,086
2013	78,447	4,472.3	7,560	44,805	355	93,243
2014	83,486	4,739.9	7,620	44,686	57,905	99,592
2015	84,939	5,016.6	7,800	44,374	1,931	100,198
2016	86,703	5,293.7	8,110	44,607	10,050	102,311
2017	88,436	5,416.6	8,350	41,936	178,251	104,132

資料來源：澳門統計暨普查局資料庫。

回歸後澳門特區的經濟發展非常蓬勃，尤其在博彩遊業方面，大量旅客到訪使對各種能源的消耗和需求均持續上升，在主要的耗用能源類別中，商業場所耗電佔總耗電量的 68.21%，耗用石油氣佔總耗用量的 65.12%⁹。

在環境衛生方面，澳門特區有專責部門負責有關工作，民政總署多年來負責監管城市清潔專營公司、處理居民對環境衛生的投訴、改善垃圾站及設施的分佈、舉辦城市清潔宣傳活動等。另外環境保護局具有多項環境保護職能，包括研究、規劃、執行、統籌和推動環境政策。

澳門特區自回歸開始實施非強制性的垃圾分類回收計劃，現時回收廢棄物的種類包括紙、金屬、塑膠、玻璃瓶、電池、衣物、有機物（廚餘）等。根據環境保護局的資料，本澳近十年棄置的城市固體廢物量整體呈持續上升趨勢，2016 年垃圾焚化中心處理約 51 萬公噸城市固體廢物，人均城市固體廢物棄置量為 2.11 公斤；2015 年的廢物資源回收率為 19.7%。現時澳門特區尚未實行任何廢料及膠袋徵費等污染者自付的廢棄物管理手段，環境保護局在 2016 年 2 月完成「膠袋收費」制度的公眾諮詢，具體立法工作至今尚未完成。

⁹ 2017 年第四季資料，資料來源：澳門統計暨普查局資料庫。

(2) 澳門特區審計工作

特區審計署依法對公帑和其他公共資源的管理作出財政監督，同時對公共帳目及公共管理之合法性、合規性及良好財政管理進行審計；透過審計報告提出具建設性的建議，並向行政長官、被審計對象及公眾發布。另外，就審計結果及其分析所顯示，部門在運作上的可改善地方，審計署亦會以領導層工作會議、致領導層函件等形式提請職能部門的上級關注及跟進，以達致部門發展的長遠效益。

澳門特區審計署自成立後，先後對多個部門的運作進行審計，提出可改善的地方，包括：

A. 醫療

- 《醫療設備購置、使用、保養維修及報廢》（2006）
- 《實習醫生的招聘及培訓》（2011）

B. 教育

- 《教育暨青年局轄下教育及青年服務設施的設立、搬遷及翻新》（2009）
- 《持續進修發展計劃》（2012）

- 《對私立學校財政資助的監察》（2015）

C. 交通

- 《道路集體客運公共服務》（2013）
- 《道路工程的協調管理》（2017）
- 《無線寬頻系統—WiFi 任我行》（2016）

D. 福利

- 《公共部門向社團發放財政資助的研究》（2004）
- 《澳門基金會對社團的資助發放》（2012）
- 《經濟援助的審批及發放》（2015）

E. 市政設施

- 《公眾及休憩場所的洗手間設備》（2002）
- 第四屆東亞運動會系列 — 體育場館及設施（共五份，2008）
- 《氹仔北安碼頭的擴建規劃設計及財務安排》（2013）
- 《氹仔中央公園工程項目的管理工作》（2015）
- 《民政總署對休憩用途市政設施之管理工作》（2016）
- 《公共圖書館的圖書管理工作》（2018）

F. 環境

➤ 《民政總署的綠化工作》（2010）

透過上述報告以及所進行的審計工作，特區審計署在多個範疇，對職能部門的運作進行監督，檢視政策的落實情況。在過程中特區審計署與被審計對象保持良好溝通和互動，搜集及分析部門的管理活動資料，並提出改善建議。例如對於綠化職能部門民政總署執行多年的綠化工作，審計報告提出了若干建議¹⁰，民政總署在稍後時間作出整改並持續進行改善，包括增加綠化帶、休憩設施，建立動、植物資料庫及制訂保護樹木的工作指引，另在新城填海區的規劃中預留了綠化帶等等，發揮了審計工作的效用。

另外，除向公眾發布審計報告外，也會使用其他適當方式與審計對象進行溝通，達到改善問題的目的。例如在問題尚未嚴重化前，對污水的產生及排放量進行跟進，以內部報告方式提醒相關部門領導注意管理及處理，尤其長遠而言對海水的污染問題。

在其他保護資源環境方面的議題，由於澳門特區土地及自然資源較少，不具備發展工業的條件，因此沒有嚴重的工業污染問題。而澳門特區

¹⁰ 參閱澳門特區審計署，《民政總署的綠化工作》。參考網址：http://www.ca.gov.mo/cn/download/access_list.php?id=2。

在地理條件上與鄰近地區高度結合，在多個環境議題上，如氣候變化、陸地和海洋資源及生態發展、生物多樣性、大型的災害防禦等，都必需與鄰近地區建立共同機制，以採取適當的可持續發展措施。特區審計署在有關方面的審計工作，需要建立在區域合作的基礎上，至今仍未有開展相關的審計項目。

在審計工作方式方面，至現時為止審計工作較著重於發現潛在的問題後，才展開審計工作程序，日後審計工作將逐步推展向規劃階段，推動職能部門做好政策規劃，使政策措施能更有效地落實。

結語

可持續發展自上世紀七十年代被提出後，至今已經成為全球大部分國家和地區的共識。現時無論是發達國家或發展中國家，都採取相同方向的不同方法，朝聯合國《2030年可持續發展議程》的目標而努力。要實現《議程》的目標，需要動用社會上鉅大的財政資源，審計工作為這些資金保駕護航，任重而道遠。

澳門特區在可持續發展的全球共識中，雖然在若干《議程》目標已經有一定的實現程度，但在部分資源環境方面的議題，與目標仍存在相當的差距。特區審計署將持續關注行政當局在這些方面政策措施的規劃及落實情況，透過審計工作促進特區的可持續發展。

參考文獻

1. 審計署審計研究所，發揮國家審計在促進全球可持續發展中的重要作用—世界審計組織第二十二屆大會綜述，審計研究報告第 14 期，2017 年 7 月 7 日。
2. 王敏，推進資源環境審計以促進可持續發展，時代金融 2017 年第 1 期下旬刊。
3. 林靜嫻，可持續發展背景下的政府環境審計研究，雲南財經大學，2013。
4. 柳智毅，澳門經濟發展與居民收入分配研究，澳門經濟學會，2013 年 3 月。
5. 李菊香，芻議環境審計促進可持續發展戰略，社科縱橫第 26 卷第 8 期，2011 年 8 月。

澳門特別行政區政府數據資料

1. 2017 澳門年鑑，澳門新聞局，2017 年 9 月。
2. 澳門環境狀況報告 2008 - 2016，澳門環境保護局。
3. 澳門統計年鑑 2009 - 2016，澳門統計暨普查局。
4. 澳門環境保護規劃（2010—2020）中期實施及成效評估，澳門環境保護局，2016 年 11 月。