

二零一二年十一月二十六日會議
討論文件

立法會環境事務委員會 延展清潔生產伙伴計劃

目的

本文件：

- (a) 向委員匯報在二零零八年四月至二零一三年一月期間推行「清潔生產伙伴計劃」(伙伴計劃)帶來的環境效益；以及
- (b) 請委員支持延展伙伴計劃兩年，由二零一三年四月一日至二零一五年三月三十一日。

背景

2. 伙伴計劃是一項為期五年的計劃，由環境保護署(環保署)聯同廣東省經濟和信息化委員會(廣東省經信委)¹於二零零八年四月推出，在得到本事務委員會支持及財務委員會(財委會)批准後，政府預留了9,306萬元推行本計劃。

3. 伙伴計劃旨在鼓勵和協助香港和珠江三角洲(珠三角)地區的港資工廠採用清潔生產技術和作業方式²。香港生產力促進局(生產力促進局)為本計劃的執行機構，計劃包括以下四個主要項目：

¹ 廣東省經信委是廣東省政府推動省內企業自願清潔生產的主導部門。二零零七年八月，環境局與廣東省經信委簽訂《關於推動粵港兩地企業開展節能、清潔生產及資源綜合利用工作的合作協議》。

² 清潔生產是指在整個生產過程中，採用一套綜合防治策略，推廣善用原材料、能源及水資源以提高生產力，並透過從源頭減少產生廢物和排放污染物，改善環保表現。

- (a) 舉辦認知推廣活動；
- (b) 為 800 至 1,000 家參與計劃的工廠進行實地評估；
- (c) 進行 120 項清潔生產技術和作業方式的示範項目；
以及
- (d) 提供第三方核證服務，為 500 至 1,000 個參與計劃的工廠所進行的改善項目核證成效。

環保署每年均向本事務委員會提交伙伴計劃的進度報告。截至二零一二年十月底，伙伴計劃已承擔的開資約為政府撥款的99%，為計劃預留的撥款預期於二零一三年一月伙伴計劃完結時用罄。

伙伴計劃的環境效益

4. 伙伴計劃在推動和協助港資工廠採用清潔生產技術和作業方式方面進展良好。截至二零一二年十月三十一日，獲批的資助申請累計達2 056宗，約1 260家港資工廠受惠；當中包括1 144個實地評估、151個示範項目，以及為參與計劃廠戶所進行的761個改善措施提供核證服務。伙伴計劃同時舉辦了近300項不同形式的認知推廣活動，包括研討會、工作坊、工廠參觀及展覽等，約6 600家企業逾26 700名人員參加；以上各主要項目的進度均超越了上屆立法會批准撥款時為計劃訂下的目標。

主要項目	目標	截至二零一二年十月三十一日獲批准的申請數目
實地評估	800-1 000	1 144
示範項目	120	151
核證服務	500-1 000	761

5. 伙伴計劃其中一個主要目的是加深業界對清潔生產的了解。業界對計劃的評價正面，認為伙伴計劃成功地向珠三角地區港資工廠的管理層及員工介紹及引入清潔生產的概念，

提高普遍的認知水平，尤其是讓參與計劃的廠戶，對清潔生產技術和作業方式有更深入的認識和了解。伙伴計劃亦提供了一個有效平台，示範清潔生產技術，並協助參與計劃的企業分享經驗，這亦是計劃的另一主要目標。在計劃下已編製了四冊清潔生產實用指南，並正為另外六冊指南定稿，有關指南及其它相關資料(例如示範項目及工廠參觀報告等)已上載至伙伴計劃的專題網站。此舉有助提升為廠戶所提供的技術支援，並促進廠戶分享清潔生產改善措施及方案。

6. 雖然伙伴計劃主要是一項認知推廣及技術支援項目，但當中所資助的示範項目，與及參與企業其後的跟進投資，亦為珠三角地區帶來可觀的環境及經濟效益。粗略估計，單是伙伴計劃資助的151個示範項目，已帶來以下的減排成效：

污 染 物	減 排 量 (公 噸)
揮發性有機化合物(VOC)	480
二氧化硫(SO ₂)	520
氮氧化物(NO _x)	370
二氧化碳(CO ₂)	110 000
污水	2 100 000

此外，各項目每年可節省的能源約950太焦耳，每年節省生產成本約7,200萬元。

7. 大部分VOC減排示範技術可以達到30%至90%的減排量，在減少其他空氣污染物（即SO₂及NO_x）方面，減排幅度亦可達10%至80%，部分VOC減排技術甚至透過採用替代生產物料而完全避免VOC排放。在減少污水排放和節能方面，示範技術的減排效果亦十分明顯，分別可達50%至90%及30%至80%。

8. 若同時計及伙伴計劃參與廠戶自費推行的其他清潔生產改善措施，計劃的綜合減排成效大致如下：

污 染 物	減 排 量(公 噸)
揮發性有機化合物(VOC)	3 400
二氧化硫(SO ₂)	4 400
氮氧化物(NO _x)	2 500
二氧化碳(CO ₂)	660 000
污水	10 000 000

有關項目每年可節省的能源約為4 000太焦耳，每年可減少生產成本約為7億元。

9. 伙伴計劃亦促進了與內地在減少工業污染方面的區域合作。政府與珠三角九市由此建立了伙伴關係，共同推廣本計劃及推動清潔生產。為推展伙伴計劃，直至二零一二年十月底，與內地當局所合辦的活動已逾70項。在二零零九年，環境局聯同廣東省經信委共同推出「粵港清潔生產伙伴」標誌計劃，嘉許在實行清潔生產方面成效卓著的企業。粵港兩地的合作，對改善珠三角地區的環境至為重要。

10. 推行伙伴計劃亦有助本港環境技術服務供應商進入廣東省不斷增長的環保市場。通過向珠三角地區的港資工廠提供實地評估、示範項目諮詢及安裝等服務，有關服務供應商一直支援伙伴計劃工作；至目前為止，共有168家環境技術服務供應商登記參與計劃，當中99家為本港註冊公司，負責執行逾五成伙伴計劃所資助的項目。故此，伙伴計劃亦強化了本地環保產業作為本港六大優勢產業之一的發展。

延展計劃建議

11. 為期五年的伙伴計劃將於二零一三年一月二十日正式完結。鑑於伙伴計劃所帶來的環境效益及業界反應良好，政府**建議**將伙伴計劃延展兩年(延展計劃)，即由二零一三年四月一日至二零一五年三月三十一日。延展計劃將支持及配合於二零一五年止的國家第十二個五年規劃(十二五規劃)，當中

包括推動清潔生產及加強污染管制措施等；延展計劃同時會進一步加強粵港合作，改善區域空氣質素。延展計劃需額外撥款5,000萬元，並將建基於現行計劃的主要原則，在擬備計劃的過程中，政府已參考業界與商會所提出的意見和建議，並且顧及過去數年因成本上升而需要的調整資助水平。

主要項目

12. 我們建議延展計劃繼續專注於伙伴計劃的四個主要項目，其框架構思建議如下：

- (a) *技術推廣*—計劃在兩年內舉辦約 60 至 80 項相關推廣活動，促進分享技術、知識及成功經驗，並加強技術資訊方面的交流。有關活動將在香港及珠三角地區主要工業城鎮以研討會、工作坊、參觀工廠及展覽等形式舉行，而現有的清潔生產專題網站與三條查詢熱線亦會保留。
- (b) *為約 250 家工廠進行實地評估*—生產力促進局會繼續聯同其他環境技術服務供應商為參與計劃的工廠提供技術指導，進行實地評估，以分析及釐定有關廠戶所面對的問題，並提出切實可行的改善方案。評估仍會繼續着眼於節能、減少空氣污染物和減控污水排放，並可就其它清潔生產範疇(例如廢物利用、循環再造及善用物料)進行全面評估。評估費用將繼續由政府 and 參與廠戶平均攤分，我們建議將實地評估的政府資助上限由現時的 15,000 元提高至 25,000 元，當應承擔的費用超出上限時，餘額須由參與工廠支付。
- (c) *示範項目*—建議在兩年內資助約 90 個項目，透過為參與計劃的企業安裝清潔生產設備及／或改善生產工序，展示相關技術的成效及經濟回報。參與的企業須與其他企業分享示範項目的經驗及成果。項目費用將繼續由參與的企業戶與政府平均攤分，我們建議每個項目的政府資助上限由 16 萬元提高至 30 萬元。
- (d) *核證服務*—計劃涵蓋 80 至 120 個改善項目。就已

自費進行改善措施的工廠，生產力促進局將會繼續提供獨立第三方服務，以核證相關改善項目的成效；以加強參與廠戶對投資清潔生產技術的信心，並透過匯報和分享核證結果，鼓勵其他廠戶效法。核證會繼續免費提供予參與廠戶，每個項目的政府資助**建議**上限為 20,000 元，而現時資助上限則為 15,000 元。

附件 上述主要項目的分項開支詳見**附件**。

13. 就以上延展計劃的各主要項目，即實地改善評估、示範項目及核證服務，政府**建議**提高「資助上限」，主要原因是應付過去五年的成本上升及鼓勵採用更先進的清潔生產技術，例如建議將示範項目的資助上限由16萬元提高至30萬元，可有助引進較高端的技術及／或較大規模的清潔生產項目，為日後帶來更可觀的環境及經濟效益。

14. 鑑於業界對示範項目反應良好，政府**建議**調整延展計劃每年所資助的示範項目，即由現時約每年30個增至45個；而伙伴計劃過往的經驗亦顯示成功的清潔生產項目有效鼓勵同行效法，進一步減少污染物排放及能源消耗。

其他調整

15. 延展計劃會繼續就節能、減少空氣污染物和減控污水方面提供技術支援；我們同時**建議**計劃更着重鼓勵廠戶採用減少揮發性有機化合物及氮氧化物排放的技術／工序。臭氧污染及光化學煙霧問題是目前區域空氣污染的主要問題，而揮發性有機化合物及氮氧化物正是問題的主要源頭；減少兩者的排放將有助紓緩區域的灰霾問題。

16. 與伙伴計劃推行初期相比，珠三角地區的工廠現時已更願意和更有信心採用清潔生產技術，因此我們**建議**延展計劃的推廣活動應作出調整，更專注於分享示範項目的經驗，這有別於現行計劃集中於認知推廣及招募參與廠戶。

17. 我們亦**建議**擴大延展計劃的地域涵蓋範圍，由現時的廣

東省九市³擴展至全廣東省。近年不少港資工廠已從珠三角地區「遷移」至廣東省其他城市營運，此項放寬建議可讓此類珠三角以外的企業合乎資格參與延展計劃，當局的外展工作則仍會以珠三角地區為主。

18. 鑑於現時在香港營運的工廠為數不多，我們建議延展計劃同時接受在香港涉及污染工序的工場式企業示範項目的資助申請，有關工序包括表面噴塗及固化、使用溶劑清洗金屬零件和組件，以及車輛引擎測試等。此建議將有助降低本港的污染水平及改善本地的空氣質素。

延展計劃的執行安排

19. 生產力促進局是伙伴計劃的執行機構，負責管理撥款及計劃的日常運作，包括接受及審核資助申請、進行外展工作並聯繫有可能參與計劃的工廠、監察獲批項目的進度、訂定年度工作計劃、策劃及舉辦宣傳及技術推廣活動等。

20. 為確保伙伴計劃的延續性及其順利推行，並且考慮到生產力促進局以下的獨特地位及因素，我們建議生產力促進局繼續作為延展計劃的執行機構：

- (a) 生產力促進局為法定機構，專責為本港工業界提供技術支援，並致力提升本港工業在國際上的競爭力。該局為工業界提供環保技術支援，已有逾 30 年經驗，在防治工業污染、清潔生產及節能等範疇，具備豐富及廣泛的專門知識和經驗，為支援伙伴計劃運作至的關鍵條件；
- (b) 生產力促進局成功與製造業界和內地政府部門建立了廣泛的聯繫網絡、互信及長久的伙伴關係；對鼓勵廠戶參與伙伴計劃至為重要；以及
- (c) 延展計劃涉及與環境技術服務供應商合作，為眾多目標工廠提供支援服務和技術方案。生產力促進局是公營機構，在評估環境技術服務供應商的工作

³ 珠三角地區的九個市是廣州、深圳、東莞、佛山、惠州、肇慶、江門、中山及珠海。

時，能做到公正無私，以及避免由私營環保項目顧問或服務供應商推行伙伴計劃時可能衍生的利益衝突問題。

21. 環保署會積極支持延展計劃，該署會與廣東省有關當局(包括廣東省經信委)保持密切聯繫，以期尋求粵方的持續支持和政策意見，並共同參與相關的宣傳及技術推廣活動。

監督及檢討機制

22. 政府將沿用現行伙伴計劃的安排，由一個項目管理委員會(委員會)督導延展計劃的實施。委員會的工作包括制訂管理項目的指引和甄選申請的準則、審批資助申請和監察獲批項目的推行情況，以及檢討和監察伙伴計劃的整體進度。生產力促進局會就延展計劃訂定年度工作方案，並定期向委員會提交進度報告。委員會將由環境局副局長出任主席，成員會包括工業貿易署、生產力促進局及四個本地主要工商聯會(即香港總商會、香港工業總會、香港中華廠商聯合會和香港中華總商會)的代表。當局亦會視乎情況，邀請其他政府部門(例如創新科技署)、相關機構的代表及／或專家出任增選委員。環保署會繼續每年向本事務委員會提交進度報告。

推行時間

23. 如財務委員會批准就延展計劃撥款5,000萬元，政府計劃在二零一三年四月推出計劃。

預期效益

24. 成功推行延展計劃將可帶來以下效益：

- (a) 提供一個清潔生產專題網站，分享清潔生產技術和工序的實用指引及案例，促進廠戶交流經驗和良好作業方式；
- (b) 為約 250 家參與計劃的工廠提供實地評估，協助它

們釐定節能和減少污染物排放的措施，並發掘其它節約資源及成本的契機；

- (c) 資助約 90 個示範項目，展示切實可行的清潔生產技術和工序；
- (d) 為 80 至 120 項清潔生產技術改善措施進行獨立評估，核證其成效，強化及推動更多清潔生產方面的投資；
- (e) 鼓勵參與廠戶逐步減少排放空氣污染物及污水排放量，協力改善區域環境質素；以及
- (f) 減少參與計劃廠戶整體能源、水和其它資源的耗用，從而提高生產力和減省成本。

25. 延展計劃會為本港的環境技術服務業創造商機和就業機會，推行為期兩年的延展計劃估計可為香港創造約50個全職職位。透過參與技術推廣活動、實地評估及示範項目，計劃亦可協助有意在廣東省市場開拓環境技術服務的供應商帶來商機。

26. 港資企業採用清潔生產作業方式可配合國家十二五規劃所倡議的產業升級，並會推動區內可持續發展的清潔生產文化；通過促進更具能源效益的工業運作方式、改善空氣質素及水質，計劃會為環境、經濟和社會帶來裨益。

諮詢

27. 我們今年較早時已與業界和各商會舉行會議，交流意見。鑑於廣東省的港資工廠對應用清潔生產技術和作業方式的技術支援和知識需求殷切，各商會認為計劃在二零一三年初完結後應作出延長。此外，廣東省當局將逐步收緊的環保管制規定，以配合國家十二五規劃，建設資源節約及環境友好型社會，港資工廠亦須符合有關規定。各商會均支持上述延展計劃建議。

28. 本港四個主要工商聯會均歡迎延展計劃，延展計劃亦已採納業界的意見及建議，例如計劃的涵蓋範圍、費用的攤分

安排、資助上限，以及擴大地域範圍等。對於延展計劃應更着重鼓勵推行減少揮發性有機化合物和氮氧化物的項目建議，他們亦表示支持。

對財政和公務員的影響

29. 建議的延展計劃為期兩年，所需的政府總撥款額為5,000萬元。透過實地評估和示範項目的攤分費用安排，參與廠戶將另外承擔約3,300萬元的費用。有關費用攤分的安排將繼續在政府資助和參與廠戶自行承擔之間取得平衡。生產力促進局作為計劃執行機構，亦會提供部分人力資源、辦公室租金及其他輔助、技術和支援服務，估計其兩年的承擔額相當於620萬元。在獲本事務委員會支持後，我們計劃在二零一二年十二月向財委會申請撥款以推行本延展計劃。

30. 環保署會繼續調配由一名高級環境保護主任領導的專業團隊，支援延展計劃的工作。所需的員工開支會由該署的現有資源撥款承擔。

徵求意見

31. 請委員支持延展伙伴計劃兩年的建議。

環境保護署

二零一二年十一月

延展計劃的估算分項開支

	政府撥款 (百萬港元)
1. 技術推廣	
舉辦活動、宣傳和推廣 (研討會、參觀工廠、展覽、網站、指南等)	3.28
舉辦“粵港清潔生產伙伴”標誌計劃	1.90
小計	5.18
2. 實地改善評估	
項目實施費用	6.25
小計	6.25
3. 示範項目	
項目實施費用	27.00
小計	27.00
4. 核證服務	
項目實施費用	2.00
小計	2.00
5. 計劃管理及技術支援	
(i) 聘用計劃經理	4.16
小計	4.16
(ii) 計劃管理	
- 內地支援人員開支(4人)	1.43
- 內地辦事處費用	0.48
小計	1.91
(iii) 計劃技術支援小組	
- 小組成員開支(3人)	3.50
小計	3.50
合計	50.00