

倫敦東區的甦醒之路

文／蘇富源

London Awake

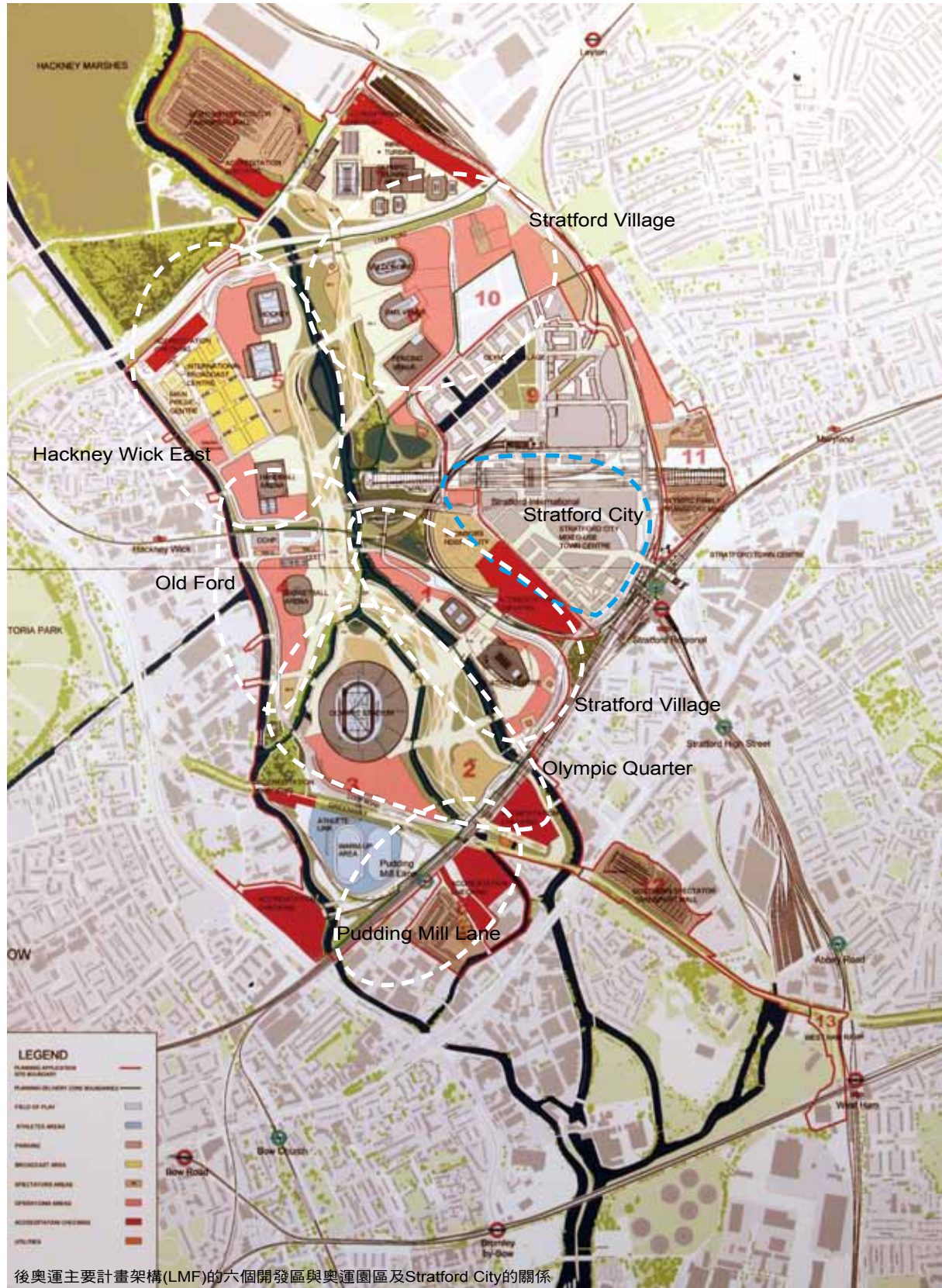
/ By Su Fu-Yuan

案例

倫敦東區 (The East End) 的歷史背景

從西元三世紀羅馬人在泰晤士河畔建立倫敦城開始，隨著帝國日漸強大，倫敦形成經濟貿易的中心，原本的城市環境無法負荷增加的人口而逐漸往外擴張。到了19世紀，工業革命之後的英國人口激增並且快速地向都市集中，大量就業人口造成工資下降到僅夠餬口的水準；住宅不足且昂貴，使得窮人與外來移民集中在過度擁擠的區域而產生疾病、犯罪等惡性循環的社會問題。這些問題在人口成長率達到歷史高點的倫敦更是嚴重。東區 (The East End) 原本僅是聚集在倫敦城外或大路附近的小農村，在沒有充分的都市規劃之下，因為不斷湧入的工作人口與移民而越來越擁擠。

藉由強大的海上船隊，英國建立了與世界各地的貿易管道，日漸龐大的進出口量使得原本的港口設施不敷使用。在19世紀初，倫敦東區南側的泰晤士河畔新建了更多的碼頭與倉庫用來負擔全英國70%的貨物進口量；由於緊鄰碼頭區，原料取得方便，東區很快就變成工業城，聚集越來越多的工作人口。到了1840年代，大型



蒸汽輪船與火車出現，需要興建更大的碼頭與新的鐵路運輸接軌，這些大型公共建設拆除了許多原本窳陋的社區，所以在1880年代開始出現愛心之家 (Philanthropic housing)，用來安置遭到拆遷的貧戶居住。

直到20世紀初，政府才開始注意到東區的問題；倫敦郡議會所規劃的Boundary Estate，是第一次由政府興建的國民住宅 (Council housing)，而類似規劃一直持續到二次大戰才停止。由於東區在工業與運輸上的重要性，在大戰期間遭到德軍的密集轟炸，摧毀許多港口、鐵路與工廠房舍。重建的需求讓戰爭工業很快的轉型成製造預鑄住宅。直至今日，許多在1950年代建造的這類建築物仍矗立在東區；這裡也是全英國國民住宅密度最高的地方。隨著海運型態的轉變，倫敦的碼頭區再也無法負荷大型貨櫃運輸而漸漸廢棄，當最後一個東區碼頭在1980年關閉之後，相關運輸鐵路也隨之停止，工業生產紛紛外移，傳統低技術勞力的需求不再，也使得東區的失業率越來越高，加上原本就不理想的社會與環境問題，而成為貧窮、擁擠、疾病與犯罪的代名詞。

倫敦當局一直試圖解決東區的問題，結果卻不盡理想，其中較為成功的，應該是由倫敦碼頭區發展公司 (London Dockland Development Corporation, 1981年成立) 主導的金絲雀碼頭 (Canary Wharf) 更新；舊碼頭區的改造，吸引了近百億的私人投資，變身成倫敦舊城區外側新興的金融重心。

2012奧運與東區

東區勞力密集的传统製造業與倫敦的發展有著密切關係，但是在二次大戰之後，工業與航運沒落，在這裡留下大片的廢棄工廠與低技術勞工的高失業率，造成在健康、教育、治安與貧窮各方面亟需改善的社會問題。同時，為了解決市中心的過度擁擠，倫敦東區的開發一直被視為一塊提供住宅與商業區的



13世紀的倫敦城(下載自wikipedia)



1837年泰晤士河沿岸的碼頭區，U型轉折的半島就是現在的金絲雀碼頭區。(下載自wikipedia)



奧運公園配置圖(London2012 網站提供)

新大陸，然而一直到2012奧運確定落腳倫敦的Stratford之後，這無法延期的事件才給了開發東區新的動力。

一直以來，每四年舉辦一次的奧運會帶給舉辦城市最大的遺產，就是都市更新。倫敦，這個世界唯一舉辦過三次奧運的城市，當然也希望藉由舉辦奧運所投入的能量，在展示文化、經濟、歷史與體育的同時，進一步為長期以來被忽視的東區提供更好的基礎公共建設與居住環境，並且和倫敦市中心與歐洲大陸緊密結合，創造新的現代副都心。而這個後奧運發展計畫「百年來最大的綠地、世界級的運動場地、交通容量與品質的提升與閉幕典禮後半年內就可以居住的新平價住宅」以及「吸引企業進駐創造工作機會、提高教育水準、改造社會環境」，正是為倫敦贏得主辦權的重點。

為了倫敦東區更長遠的更新發展，後奧運計畫架構裡規畫了六個新開發區。彼此各自成長並與周遭現有環境整合在一起，形成倫敦東區的心臟地帶，並進一步擴大影響力到整個東區。

Along with the redevelopment for 2012 Olympic Games, the planning for East London starts from the regeneration of six districts, their interdependent growth would form a new heart for the East and activate the revitalization of the whole area.

蘇富源，建築師，賓州大學建築碩士

Stratford City與下利亞河谷區 (Low Lea Valley)

根據2007年的數據，全倫敦33個行政區裡最貧窮的四個區 (Islington, Tower Hamlets, Newham, Hackney)，正好就是奧運園區坐落的位置—Stratford City與下利亞河谷區 (Low Lea Valley)。下利亞河谷因為流經的利亞河 (Lea River) 連結泰晤士河把貨物帶進來，長久以來形成了相當規模的工業區，也造成土地嚴重的石油與重金屬 (氟化物、砷、鉛) 污染，有些地區甚至有低劑量的放射性物質。

由於土壤的高度污染，246公頃的場地必須先經過整治才能進行開發；從三年前開始，將近80萬立方公尺的污染土

壤經過淋洗處理與生物復育後，有80%於基地內再利用。同時從2005年開始陸續拆除了52座高壓電塔並設計兩座6公里長的地下隧道來鋪設供電纜線。因為開發而拆除超過兩百棟的建築物，其中百分之九十拆除得到的材料都被回收再利用。園區內9千萬公升被污染的地上水也經過去油去氫與氧化有毒化學物質的淨化處理，同時控制流向避免污染河流。新的排水系統與河岸邊坡的改善，可以抵擋100年洪水頻率的衝擊。

奧運園區

由奧運實現局 (Olympic Delivery Authority, ODA) 負責規劃興建的奧運園區共有246公頃 (相當於海德公園加上肯

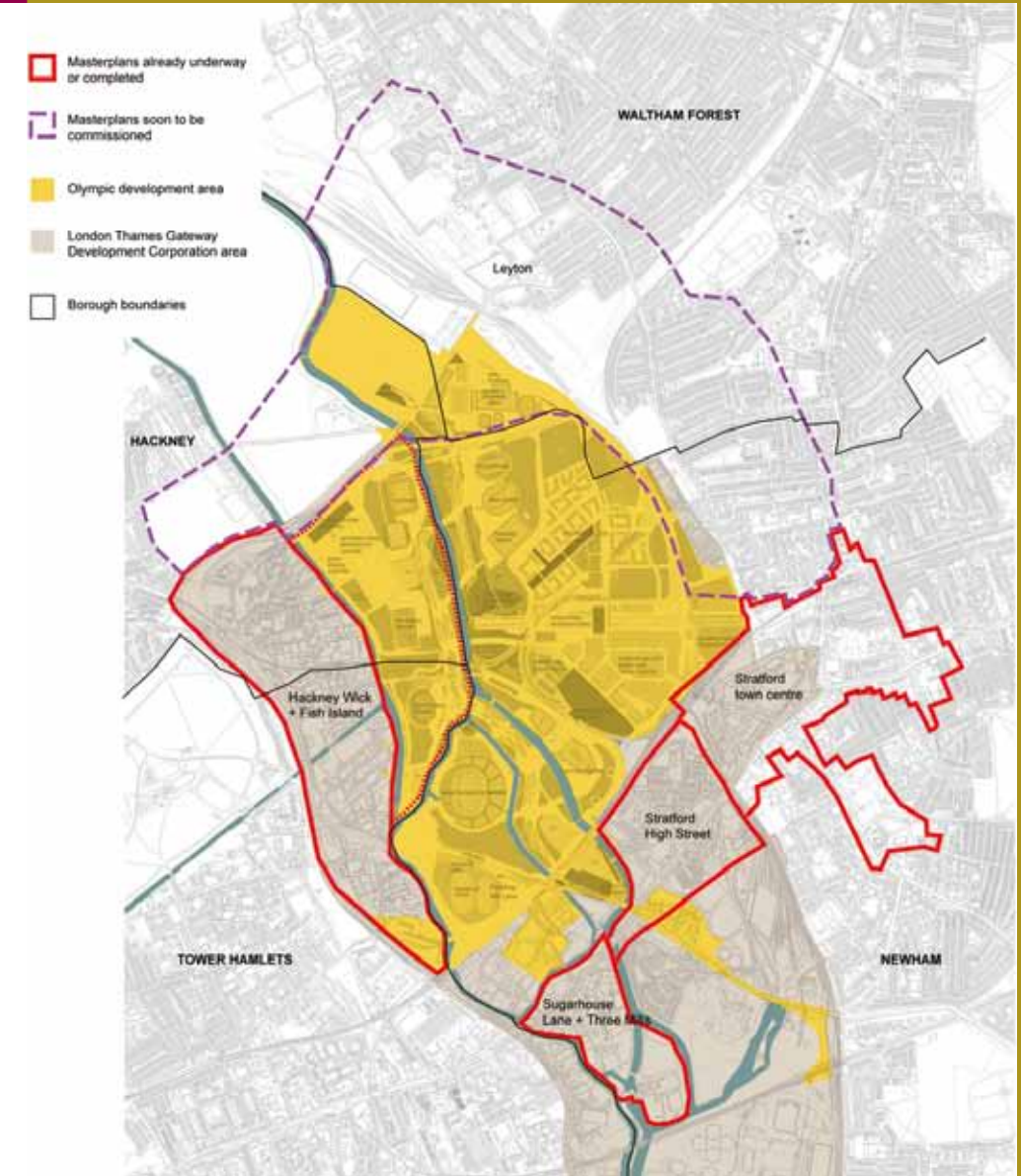
辛頓花園的面積)，將會有10個運動場館，奧運選手村，廣播媒體中心以及利亞河沿岸的親水公園。在奧運結束後，會留下其中五個場館繼續經營使用，公園會向外繼續延伸擴大，加上新的社區開發與交通建設，期待能把下利亞河谷區改造成永續發展的指標城市。246公頃的土地開發看似很大，事實上這僅是北京奧運場地的三分之一而已。為了降低投資經費並提高奧運結束之後的開發效率，倫敦計畫在較小的園區裡容納一樣強度的活動，因此，如何更有效率地利用場館與土地，建立場地內順暢的動線系統，是開發的重點。(註1)

在2012之前，除了奧運園區 (Olympic Park) 的相關建設之外，還包

括由澳商西田集團 (Westfield Group) 投入14億英鎊主導的Stratford City開發案。這是一個高密度的住商複合區，將近18公頃的土地，北側緊鄰Stratford國際車站 (歐洲之星停靠站)，西南側與Stratford車站 (Regional Rail) 及舊市區相接。第一階段預計2011年開幕，將成為歐洲最大的購物中心，總計將提供47萬平方公尺 (樓地板面積) 的商業辦公空間、27萬平方公尺的休閒與零售空間、12萬平方公尺的飯店設施與4500個工作機會，以及16400個住宅單位與一萬七千平方公尺的社區面積。這些都將更進一步與周圍區域的都市計畫整合在一起，希望為整個東區發展提供新的催化劑。除此之外，瑞典家具公司IKEA日前才在奧運園區南側



未來的Stratford City，左邊可以看到奧運主場館與游泳中心。(Westfield Stratford City 網站提供)



Olympic Arc Plans與奧運公園的關係(OPLC網站提供)

緊鄰Pudding Mill Lane的Sugar House Lane買下5.3公頃的土地，也將開發為包括1500戶住宅單位的住商複合區。

後奧運主要計畫架構 (Legacy Masterplan Framework, LMF)

真正的考驗在奧運結束之後才開始。奧運公園遺產公司 (Olympic Park Legacy Company, OPLC)，將在2012之後接著扮演長遠規劃的重要角色。其中整合了社會、經濟、環境等議題，運用設計與科技手法的最高指導原則，就是在2009年1月所提出的「後奧運主要計畫架構」(Legacy Masterplan Framework, LMF)：

在居住方面，包括興建選手村之外

超過10,000戶的住宅單位 (三分之一為平價住宅)，以及各類相關的服務設施如圖書館、社區與健康中心等。在教育方面，除了Stratford City的小學與藝術學院之外，預計還會成立七間托兒所，三所小學，一間中學和一間體育學院。

交通方面，在LMF計畫區域內，可以不需轉車便抵達全倫敦31% (214/691) 的地鐵站或鐵路車站 (地鐵、道路輕軌、船塢區輕軌、國鐵與歐洲之星)；同時，倫敦向外放射的國鐵路線共12條，只要一次轉車，就可以連接其中的11條。預計在2018年，全新或改善後的路網，將大幅縮短到市中心的通勤時間；從Stratford國際車站到King's Cross車站只需要7分鐘 (原本搭乘地鐵需要約40分鐘)，從巴黎或布魯塞爾發



Crossrail交通路線圖(OPLC網站提供)

車的歐洲之星也會在此停靠。2016年新設的Crossrail開通後，從Stratford到利物浦街（Liverpool Street）將只需9分鐘。

在區域交通方面，由於南北向的利亞河與運河削弱了東西兩邊的關聯性，LMF除了要强化現有社區之間的聯繫之外，也希望東西向的新動線能提高地區之間的滲透性，並建立適合步行距離的社區關係。因此除了改善現有的橋梁與隧道，在2012之前奧運實現局（ODA）還會新建35座橋梁來連繫這裡複雜的地形。同時，建立完整公車路網，每400公尺或5分鐘步行距離之內就會有公車站，並且提供區域內安全的腳踏車道與行人步道（總長度35公里）來降低開車的需求。

改善後的交通服務水準，將大幅縮短往返倫敦市中心與歐洲大陸的時間，加上基礎建設的投資，預計可以吸引媒體與企業進駐在此，並在未來的20年間陸續提供Stratford City一萬個新的工作機會。

LMF與六個開發區的願景

為了倫敦東區更長遠的更新發展，後奧運計畫架構裡規畫了六個新開發區。彼此各自成長並與周遭現有環境整合在一起，形成倫敦東區的心臟地帶，並進一步擴大影響力到整個東區。

Stratford Waterfront

位於奧運場地與利亞河谷中央區的獨特水岸，西側緊鄰Waterworks River，

東側與西田集團開發的Stratford City相連。此區的開發把Stratford舊市區與利亞河谷重新連結，藉由中間的奧運游泳中心，形成活動聚集的焦點；散布著休憩設施與簡易餐飲的水岸步道串連起一系列開放空間，遠眺公園與奧運主場館。開發重點包括1800戶高密度住宅、奧運游泳中心與醫療機構。

Olympic Quarter

奧運主場館周邊的區域，著重在運動與教育。容納八萬人的主場館在拆除五萬五千個臨時座位之後，將變成兩萬五千人的多用途體育場，形成都市紋理上強烈的焦點；同時後續的經營也期待將會帶來絡繹不絕的人潮。結合旁邊的綠帶與藍帶，彈性使用的開放空間，創造出連續不斷的活動以吸引遊客。經過此區南側的北口下水道壩頂（Northern Outfall Sewer），設計成結合步道與腳踏車道的綠廊，東西向穿越整個奧運公園，連接東區的主要公園綠地（如維多利亞公園）。開發重點包括2700戶各式高密度住宅，奧運主場館、小學、中學與體育學院。（註二）

Old Ford

夾在利亞河與利亞運河之間的半島區域；東側緊接奧運場地，西側的Fish Island是既有社區、改建倉庫與輕型工業

區。半島與東西兩側有十座橋梁相繫，而新設的運河船塢與觀景區（設於奧運園區的制高點）是此區的特色景點。強調私人中庭與良好景觀的家庭式住宅，則著重在生活機能的便利性。開發重點包括1200戶住宅、小學、托兒所、社區中心與醫療設施。

Hackney Wick East

位於奧運場地西北側，是利亞河谷進入此區的起點，由東向西連接起改善後的Hackney Wick車站與Stratford City。南北向的步道與腳踏車道可以直達北邊的Hackney濕地。奧運期間的廣播與媒體中心以及多用途體育館（成為6000人的社區體育館）將會繼續利用，並且保留原有的一所小學。未來的發展重點包括2000戶住宅，創造工作機會（預計有5000個數位媒體相關的工作）並引進高等教育機構，原有簡單工業也會慢慢轉型成創意或藝術工作區。

Stratford Village

位於高密度的Stratford City北邊，以家庭生活與永續社區為重點的住宅區，南側緊鄰Stratford國際車站，包括奧運留下的室內自行車賽場與轉作住宅使用的選手村。為了強調社區領域，在外周區的住宅是較高的公寓，裡面則是較矮的連棟房屋（Row house）。開發重點包括

1500戶住宅、一間小學與新的商店街。
Pudding Mill Lane

目前是位於奧運場地南側的輕型工業區。三面環水的特殊地理位置，由兩條平行（東北-西南向）的重要交通動脈緊緊框住此區；一為北邊的高架鐵路（國鐵、船塢輕軌與正在施工的Crossrail），另一條是南側通往倫敦市區Aldgate的高街（High Street）。這裡將轉型成住商混和區與一系列的水岸設施；適當的輕工業也可以提供此區一定的工作機會。開發重點包括800戶住宅，69萬5千平方公尺的商業區與餐飲設施。

後奧運主要計畫與Stratford City發展的整合，將會是東區社會與經濟改造成功與否的關鍵。不管是區域內或是跨區域，使用者都應該要很容易的接近各類服務設施與工作機會。因此，奧運場地周圍的五個行政區Stratford, Hackney Wick, Leyton, Fish Island, Bromley by Bow，也各自提出了因應的發展計畫”Olympic Arc Plans”，並與後奧運主要計畫架構（LMF）互相協調整合以避免衝突造成落實的困擾。

結語

目前為止，後奧運主要計畫架構所提出的都是美好願景，只是計畫的資金

來源與負責單位都尚未定案，確定的只有奧運結束後將留下景觀公園與相關建築物，以及提升品質與乘載量的交通運輸建設，其他如社區規劃、工作機會、商店、學校等等可能都需要很長的一段時間才會實現。而究竟硬體建設與軟性的社會與經濟改造的目標之間要如何連結起來？如果在奧運開始之前無法找到合適的、有意願在後奧運規劃中進駐的開發者（承租者，尤其是主場館的經營者），要怎麼期待這許多在奧運後閒置的建築物能發揮磁鐵效應，創造當地的工作機會？

回頭看看2004年的雅典奧運，花費超過90億英鎊經費興建的相關場館，目前百分之九十都處於荒廢的狀態，周邊地區並沒有因為舉辦奧運而得到更好的環境，相關建設也無法發揮觸媒作用來吸引開發，整個後奧運規劃近乎失敗，殷鑑並不遠。因此，在2012之後，倫敦要如何繼續維持開發的動能來實現整個願景，不至於出現環繞在空蕩蕩的奧運公園周圍的零散規劃，恐怕是奧運遺產公司（OPLC）要審慎評估的。也因此，OPLC在計畫發表之後仍然持續進行與各單位的諮商，廣納各種意見，目前正積極地進行內容修正，預計九月底將提出修正版本，希望能確保後奧運主要計畫架構（LMF）能更清楚的滿足當地的需求，並提出更明確的階段發展期程（phasing plan）與第一個五年計畫（2014-2019）。

註釋

1. 由澳商BOVIS Lend Lease出資興建的3500戶選手村，因財務問題，ODA不得不投入政府預備金並縮減數量到2800戶。整個選手村的興建經費包括奧運結束後的再利用計畫，大約需要10億英鎊。在奧運結束後，其中的二分之一將會變成平價住宅。
2. 1862-65年由工程師Joseph Bazalgette建造的北口下水道，是英國19世紀非常有遠見的基礎工程，至今仍然在使用中。這條下水道收集了北倫敦的排水，藉由重力與兩個抽水站通到Becton的廢水處理場。



(London 2012 網站提供)