

3-6、開發興建計畫

3-6-1、開發時程計畫之具體說明

- 一、開發模式為一階段全區開發。
- 二、開發時程將於簽約後，原則規劃設計及申請建照期1年，工程施作期3年後取得使照。

3-6-2、工程施作計畫之具體說明

一、基礎設施規劃

排水系統	「北側道路」開闢時將同步辦理地下公用管線埋設。開闢完成前，依據工務局所提供之排水系統，往北排入基地北側公共排水系統；開闢完成後基地排水導入「北側道路」下之公共排水系統。	土方工程	發包棄土場取得證明。嚴格要求土方公司將廢土運送到指定之棄土場，並取得證明。
污水處理	工地內設洗車設備，將污水導入沉澱池，經過濾設備成清水，在排入公共排水系統內。	電力系統	依需求向台電申請電力及配置須要之設備。
廢棄物處理	營建廢棄物每日清理至定點，經垃圾管道運送至一樓板集中保管，定量後請廢棄物處理公司運走；家庭廢棄物每日分類後請清潔公司運走。	電信系統	依需求向中華電信申請電話及配置須要之設備。

二、工法評估(1為最佳選擇，以此類推)

工法	構造	工期	價格	安全性	備註
順打	RC	5	1	連續壁變位大	
	SRC	6	2	連續壁變位大	
	SC	4	3	連續壁變位大	
雙順打	RC				不適用
	SRC				不適用
	SC	2	4	連續壁變位大	
逆打	RC				不適用
	SRC	3	5	連續壁變位小	
	SC	1	6	連續壁變位小	

備註1、本基地緊鄰製菸工廠，因製菸工廠已列古蹟。結構較脆弱，順打工法連續壁變位大恐影響其安全性，且工期約40個月才能取得使用執照。
 備註2、本案定位為A級辦公區及五星級飯店；可能採用逆打工法及SC構造。

三、施工時程

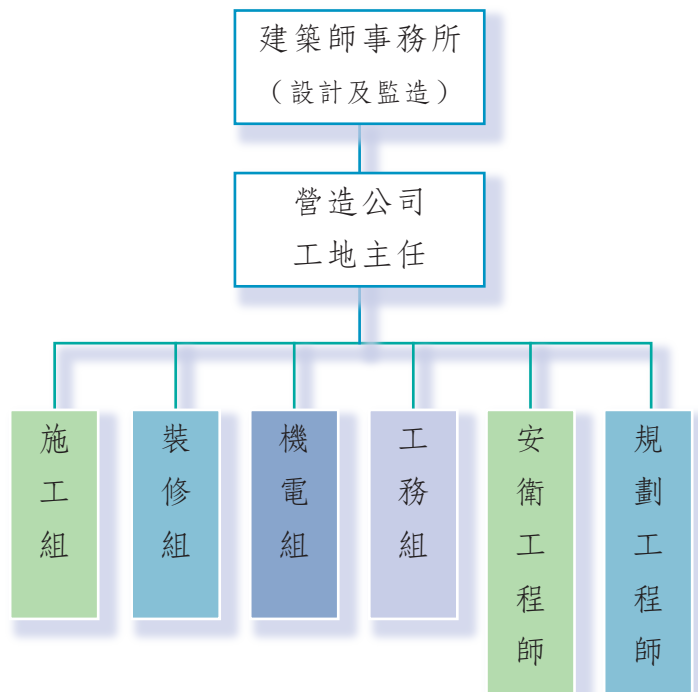
年/月	第一年												第二年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目																								
簽約																								
環境影響評估																								
都市審議																								
申請建照																								
結構外審																								
五大管線核准																								
危險性評估																								
申報開工																								
申報放樣																								
地工工程																								

年/月	第三年												第四年											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項目																								
地下室結構體																								
鋼構工程																								
地面結構體																								
外裝帷幕牆																								
內部裝修																								
機電工程																								
設備工程																								
景觀工程																								
申請使用執照																								

3-6-3、興建管理組織計畫之具體說明

一、設計與施工之組織與制度

(一) 組織表



(二) 設計審查及施工監造

建築師受業主委託執行相關業務，其內容包含提供設計施工圖說與相關資料、圖說釋疑、各分項工程施工圖說審查、參與各分項工程會勘與廠驗、及其他配合事宜。

二、全面品保、安全衛生之組織與制度：

(一) 全面品保之組織與制度

- 1、繪圖人員編制與圖說整合重點：本工程繪圖人員編制參考組織表，由規劃組組員，專責本專案圖說整合
- 2、預定品保的項目內容及時機
- 3、重點品質停留點

(二) 安全衛生之組織與制度

1、組織編制

安全衛生管理員：統籌辦理本工地之安全衛生事務，如計劃之擬定與執行、安全衛生管理與督導等。

安全警衛人員：執行本工地之人車進出管制作業，防止外力之侵擾。

衛生清潔人員：定期維護工地環境清潔。

2、門禁管制

工地大門設警衛保全人員：負責門禁管制及夜間工區內外巡視。遇有狀況，隨時通報治安機關、本所管理人員及工地主任，前來處理。

施工人員及訪客進入工地須先登記，取得工作証及來賓証，並配掛方可進入工區。

材料、機具運出工區須先向本所申請放行條，方可駛出工區。

三、與主辦機關之聯繫及協調—施工計劃編定

(一) 施工計劃編定依據承攬合約及圖說要求相關規範要求

依承攬合約要求設計圖說及規範詳細分析，研擬具體施工方法，排定細部施工進度，檢討施工介面繪製細部施工圖，依據規範要求及介面整合訂定施工品質檢查表，並模擬現場施工狀況預測可能發生之危險機制，依勞工安全衛生法之規定制訂相關之安全施工準則。

(二) 品質管制系統整合

依承攬合約要求及相關規範，以ISO為標準配合客戶滿意度為導向訂定各工項作業手冊，明訂各檢驗停駐點及其檢驗標準、檢驗單位、量測設備，對於不合格之施工或產品辦理追蹤更正，並記錄其處理過程。

(三) 進度、成本、品質整合控制系統（ERP工程管理資訊系統）

利用ERP工程管理系統排定施工進度，投入預算成本，並設定品質管控機制，經部門主管核定後，系統開始運作，系統將配合進度，主動提醒維護者相關進度及成本資訊，維護者需定期輸入實際進度，系統將配合實際進度調整後續進度及成本分配，廠商估驗前須先通過系統品管要求並檢附相關品質檢驗資料方可計價。

（四）介面整合及工程圖說管理

以原合約設計圖為依據整合各工種施工介面，對於圖面上有矛盾或不明處，書面提出函請設計單位說明，並繪製細部施工詳圖，將所有設計圖及細部施工詳圖依據施工圖管制標準作業流程分類編號列管，經工地主任確認後列入施工計劃內統一施作，並書面函請甲方或設計單位確認。於廠商進場施工期間建立圖說資料領用簽收名冊，若有圖說修改立即以圖說修改通知書書面通知各廠商及主辦工程師。

（五）安衛及環保管制

以勞工安全衛生法之規定為依據，以教育的方式讓現場每一位施工者都有安全施工的觀念並配合現場督導及處罰條例，達到施工零災害之目的。嚴格要求廠商負責人於進前備妥政府機關報備核准之”工作守則”、安衛人員證照、安全作業主管證照及勞工名冊、勞工名卡、勞工保險卡、健康檢查表及安衛切結書，並於施工人員進場前實施「新顧勞工安全衛生教育訓練」。施工人員進場後每日出工前實施「安衛協議」督促所有施工人員現階段現場應遵守之安衛事項，於每月第一週由工地主任主持集合所有廠商安衛人員實施「勞工安全衛生暨協議組織會議」針對安衛及環保協議擴大宣導。

（六）文件管制

為確保品質系統制度運作適切性，依ISO所發佈之文件管理作業標準，特制定本工務所文件之制定、修訂、審核、分發與過時無效文件之廢止等規定，並予以管制實施。對接收文件、新制定文件、修正文件、表單增添或修正等文件之收發或更換經主任確認批示後，立即傳閱、登錄、歸檔並依指定位置存放。

（七）工程會議

工程會議包括：日報會議、週報會議、月報會議、工作協調會、變更設計協調會、工程變更、完工驗收會議等。

依據各承包商所提送之工程日報表，檢討各工程每日進場之施工人數、施工進度、施工情形等工作成果及次日預定施工項目並討論各項工程間之施工優先順序。

並協調不同合約廠商在施工中所產生工程介面、施工順序及設備安裝上所產生之衝突，或設計圖說之疑意，減少工程施工糾紛及困難。

四、施工期間環境維護計畫:請參閱本計劃第三章3-4節景觀計畫及3-7節各類衝擊影響評估。

五、工程經費預估:請參閱本計劃第五章財務計畫

六、防災及緊急應變計畫

(一) 地下開挖施工安全防災措施計畫

1、對近接鄰房、道路之影響評估

本工程建築新建工程，緊鄰製菸工廠古蹟施工時應特別注意此區域之安全災措施計畫。

2、開挖施工中臨時水土保持措施計畫

(1) 規劃施工區域之臨時排水出水口及臨時沉砂池或配置PVC排水管臨時導水等措施。

(2) 土方施工時各階段須隨時考慮臨時排水規劃與措施。(臨時排水路徑配合現場地形施工調整)。

(3) 需定期或遇雨時檢查並清理出水口及臨時沉砂池。

(4) 土方開挖施工須考慮臨時擋土措施，應有完善之規劃方可施工。

3、整地計畫

(1) 開挖順序之原則：以小規模開挖，開挖前清除開挖區域之草皮，禁止大規模之去除草皮之動作。

(2) 開挖施工擋土牆措施計畫：本工程開挖臨時安全措施，原則上計畫用連續壁。

(二) 地上結構體施工安全防災措施計畫

地上結構體施工對近接鄰房道路之影響評估，因施工便道為6M，施工中將對鄰房之行車安全有影響，故施工將採下列方式措施：

1、車輛管制

2、人員管制

3、路面及緊景觀維護

4、鷹架系統施工計畫

(三) 安全監測計畫

1、壁體外測傾管：安裝於擋土結構外之傾斜管，利用傾斜儀可以量測出土層之側向位移量，以判定基處土層之穩定程度，進而控制施工之安全。

2、鄰房外牆傾斜儀：深開挖過程中常導至鄰近地區地層之下陷，利用裝設於建築物外側之傾斜計量測建築物之安全性。

3、沉陷點：深開挖過程中，常導致鄰近地區地層之下陷，為確保開挖施工中鄰近建築物之安全，在鄰近建築物牆上適當位置裝設沈陷觀測釘，以觀測地層下陷情形。

4、量測頻率

- (1) 平時：每週量測一次。
- (2) 開挖部份於開挖階段後量測乙次。
- (3) 當量測之變化量過大時加密量測。

5、應變計劃

為考慮施工過程中，對各項因觀測資料顯示可能有安全顧慮之個案，乃擬定如下之假設狀況及應變措施：

- (1) 擋土設施側向變位太大或地面沈陷增加，工地四周路面開裂，鄰房地面及牆壁產生破壞性裂縫時，其處置方法如下：
 - a. 如在挖土工作進行期間應暫停挖土，待安全處理措施完成後方可繼續施工。
 - b. 或於地面裂縫處實施低壓填縫灌漿，以免裂縫繼續增大。
- (2) 基地內土壤隆起量過大，或擋土設施底部之位移量有不斷增大趨勢時，其處置方法：
立即停止挖土，並在基地內及基地邊緣土台採取緊急回填措施，開挖底面以下再作

地盤加強灌漿，灌漿後取出改良後土壤至試驗室定土壤強度；當判定土壤穩定安全係數高於法規規定後再恢復挖土。

- (3) 擋土設施局部出現漏洞，地下水不斷湧入基地內並帶入砂土，造成路面下陷時，其處置方法如下：
 - a. 立即以砂包或泥土將缺口堵住。
 - b. 檢查公共設施如自來水管線或地下電纜等是否遭受損害，若已破壞則須緊急修護。
 - c. 在下陷處於擋土設施缺口外側實施低壓速度止水灌漿，將水路遮斷。
 - d. 將堵住缺口的砂包或泥土移開，並作防水處理。
- (4) 鄰房因本基地開挖造成的差異沈陷太大或是傾斜，鄰房結構有安全顧慮時，其處置方法：
 - a. 注意挖土深度的控制，靠鄰房側增加保留土台的寬度。
 - b. 在鄰房基礎實施低壓地盤改良灌漿，增加基礎土壤強度，以緩和鄰房差異沈陷量(即沈陷速率)，並依據鄰房結構資料在檢討其結構。

3-7、各類衝擊影響評估

3-7-1、基地開發交通衝擊

一、施工期之交通衝擊

北側開闢施工道路，連接光復南路，施工車輛由施工便道進出。盡量不走忠孝東路553巷道路；上下班時間除混凝土灌漿需工作連續性外不得進入工區。

二、營運期之交通衝擊：請參閱本計畫第三章3-5節交通計畫。

3-7-2、環境影響衝擊

一、施工期之環境影響衝擊：

(一) 噪音振動管制計畫污染防治措施概括如下：

- 1、地下室開挖：開挖時儘可能避免施工機具與地面之強力撞擊，並儘量減少不必要之高速運轉及空轉。從挖土機直接挖土石至卡車時，應儘量使卡車停放位置靠近挖土機，以避免高噪音之挖土機來回移動，增加不必要的噪音。施工車輛定期保養、潤滑及正確操作，減低車速以降低音量。
- 2、施工材料運輸：運輸路線規劃時以光復南路為施工運輸路線。
 - 施工車輛行駛時應避免猛然加油及超高速行駛。
 - 施工車輛於等待裝卸材料時，應停止引擎運轉。
 - 施工車輛經過住宅等敏感點時，減速慢行(40km/hr以下)。
- 3、其他：由於施工期間無法完全避免噪音及振動之產生，因此在施工中應加強與民眾溝通，取得民眾諒解，將可避免糾紛。選擇低噪音、低震動之施工方法及施工機械，盡量避免於夜間施工。擬訂施工監測計畫,嚴格執行監測項目、頻率等作業。

(二) 空氣污染防治計畫

依據本工程內容及範圍可知，對於空氣品質之影響以粒狀物污染為主，以下即為本工程擬定可行之環境保護對策：

1、工地出入口設置洗車設施

工地出入口位置應設置能容納清洗大型車輛之洗車設備並設有沉澱池，駛出工區車輛之車身或輪胎應予確實清洗乾淨，以避免污染行駛路面。洗車水經沉澱後，可將清水迴流使用或使其符合放流水標準後，放流入排水溝。沉澱池應經常清除沉泥。

2、防塵覆被

工地內裸露地表及開挖作業如有塵土飛揚，晴天時每日適度灑水至少三次配合防治之。

3、防塵罩

運送易致塵土飛揚之工程材料或運送廢棄物(土)之車輛，應以帆布覆蓋，車輛之車速亦應適當控制。

4、機具維護

施工機具應依照機具之保養手冊，定期作保養，如有異常之廢氣排放應立即修理。

5、施工圍籬

施工作業現場將沿開發區域周邊全面設置工地之施工圍籬(高度超過2公尺以上)且圍籬底部應與地面密接,以防止粒狀污染物由施工作業區向外逸散。

6、鋪設鋼板

於工地出入口至洗車台間鋪設鋼板，履帶車不得直接在路面上行走，以免損害路面。

7、管理措施

加強工地附近外圍500公尺內動線之運輸道路清潔工作，另外加強工地之行政管理，設置管理人員執行清除及交通方面之管制工作，確實做好工地監督工作。

8、環境監測工作

確實依照環境影響說明書所述之空氣污染監測項目、頻率及站數等執行環境監測工作。

9、嚴禁露天燃燒

不可任意露天燃燒廢棄物(如垃圾及廢料等)、瀝青及柏油等物料，以免造成煙塵污染。

(三) 水污染防治計畫

1、施工作業產生之廢水處理設施

於工地進出口設置洗車台沖水設備及沉澱池，運輸車輛輪胎以清水沖洗，以避免工區泥砂被挾帶出去污染道路及承受水體，沉砂池放流口將為定期之水質監測點，定期清理沉砂池及截、排水溝。

2、生活污水處理措施

設置流動式廁所或簡易化糞池收集施工期間產生之生活污水，並委託水肥清除業者定期清除或達87年建築物污水處理設施中之流量小於50m³/d標準(BOD≤80mg/L、COD≤250mg/L、SS≤80mg/L)後，才予以放流。

3、地表逕流之收集處理措施

沿施工圍籬設置截、排水溝，該排水溝折角處並有集水坑，供泥沙沉澱，並應於沉泥滿坑時挖除，且工程範圍內所轄排水溝應定期清理。

4、地表逕流之控制措施及收集處理措施：

臨時施工圍籬下構築混凝土矮牆便可防止工區外地表逕流進入本工區。擬沿施工圍籬內構築排水溝，並在折角處設置集水坑。表逕流如有流漏至開挖範圍內，則須構築集水坑安置抽水機將其抽排之。

二、營運期之環境影響衝擊：請參閱本計畫第三章3-5節交通計畫。

3-8、法令檢討及查核

本開發案依循下列相關法令進行建築規劃作業。

- 一、「變更台北市原菸酒公賣局松山菸廠工業區土地為特定專用區主要計畫案」
- 二、「擬訂台北市原菸酒公賣局松山菸廠土地為特定專用區細部計畫案」
- 三、「台北市土地使用分區管制規則」
- 四、「建築技術規則」
- 五、「綠建築標章」
- 六、其它

惟本特定專用區設計規劃仍需依臺北市都市設計及土地開發許可審議委員會審議通過。