

第五章

開發行為之目的及其內容

第五章 開發行為之目的及其內容

附表四 開發行為之目的及其內容

(一) 開發行為之目的：

需要性：我國醫療資源充足，獨缺兒童醫學中心，無法發展各種次專科，以照顧重病兒童，行政院衛生署於民國七十八年委託中華民國小兒醫學會，探討我國兒童醫學之需求與可行性，並於民國七十九年，正式建議政府籌設國家兒童醫學中心，承行政院衛生署列入六年國家建設計畫。目前台大醫院雖設有小兒部，各專科亦有兒科之專門醫師診治，但其功能不若兒童醫院之完整，未顧及兒童醫療之需求，因此兒童醫院設立有其必要性。

時間性：民國八十二年教育部會行政院衛生署，陳行政院審核，於民國八十三年二月正式核定，並於同年十月一日核准成立「國立台灣大學醫學院附設兒童醫院籌備處」籌建兒童醫院，本醫院大樓預定期為四年(民國八十八年底至民國九十二年底)，預計民國九十二年底遷入使用。

必要性：設立主要目的包括有：1.擔任國家兒童醫學中心，照顧轉診兒童。2.培養兒童醫療人才。3.研究我國兒童健康問題，並提升兒科系醫療、教學與研究水準以促進我國兒童健康。有鑑於此，專屬兒童醫院之設立勢在必行。

(二) 內容：

(1) 主要設施：一般中重度及加護病房、新生兒加護病房、嬰兒加護病房、移植加護病房、開刀房、恢復室、營養室、托兒所、講堂、會議及討論室、圖書室、研究室、實驗室、停車場、殘障坡道、電梯與空調設施、機電與公用設備。

(2) 環保設施：垃圾分類、收集、貯存空間與設備、污水處理設施、景觀美化與綠色植栽、開放空間、環境監測作業、透水性鋪面。

施工階段	1.工程內容	挖土工程、基礎工程、結構體建築工程、設備工程、水電系統工程、空調系統工程、消防系統工程、中央醫療氣體工程、電梯工程、環保設施工程、綠化及景觀工程。
	2.施工程序	挖土施工、基礎施工、結構體構築、機電、空調工程、裝修工程、中央醫療氣體工程、電梯工程、開放空間施工、景觀及綠美化。
	3.環保措施	維護環境之安衛組織、現場套裝式污水處理設施、低噪音振動施工機具、截水溝與沉砂池、廢氣與塵土控制、環境監測作業、洗車胎與灑水。
營運階段	1.一般設施	一般中重度及加病房、新生兒加護病房、嬰兒加護病房、移植加護病房、開刀房、恢復室、營養室、托兒所、講堂、會議及討論室、圖書室、研究室、實驗室、停車場、殘障坡道、電梯與空調設施、機電與公用設備。
	2.環保設施	垃圾分類、收集、貯存空間與設備、污水處理設施、景觀美化與綠色植栽、開放空間、環境監測作業、透水性鋪面。
	3.其他	
備註：		

第五章 開發行為之目的及其內容

5.1 開發目的

我國醫療資源充足，獨缺兒童醫學中心，無法發展兒童各種次專科，以照顧重病兒童。有鑑於此，台大醫學院小兒科於民國七十三年建議籌設兒童醫院，以發展兒科系醫學。行政院衛生署台灣地區醫療網推動委員會於民國七十八年委託中華民國小兒科醫學會，探討我國兒童醫學之需求與可行性。中華民國小兒科醫學會於民國七十九年，正式建議政府籌設國家兒童醫學中心，承行政院衛生署列入六年國家建設計畫。

民國八十二年十一月教育部會行政院衛生署，陳行政院審核，於民國八十三年二月正式核定，並於同年十月一日核准成立國立台灣大學醫學院附設兒童醫院籌備處。

兒童醫院成立後，可望與台大醫院分別發展兒童與成人醫學臨床診斷與教學研究，蔚為台大醫學科學校區兩大支柱，共同肩負國家醫學中心的重任，配合全國醫療網及全民建保制度，提供國人更好的醫療品質，以求達到下列目的：

- 一、擔任國家兒童醫學中心，照顧轉診兒童病患。
- 二、培養診治兒童病患醫療人才。
- 三、研究我國兒童健康問題，並提昇兒科系醫療、教學與研究水準以促進我國兒童健康。

有鑑於此，專屬國家兒童醫院之設立是有其需要性，經各方協調結果，決定於台大醫學校區西址設立，並隸屬國立台灣大學醫學院。目前台大醫院雖設有小兒部，各專科亦有兒科之專門醫師診治，但其功能仍不若兒童醫院之完整。同時，醫院之配置仍以大人為主，未顧及兒童醫療之需求，因此，兒童醫院之興建亦有其必要性。

5.2 工程概要

兒童醫院建築基地位於台大醫學校區西址青島西路、中山南路口，為中正區公園段3小段33地號之機關用地（計畫場址位置如圖5.2-1），計畫興建地上二十層（94公尺）之高樓建築物，地上物最大投影面積3263.54平方公尺，停車設施最大提供360個停車位（實設停車位大於法定306個）。於兒童醫院西側（原慢性病防治局）設置地上三層、地下四層之第一期機電中心及停車場（法定停車位約12個），樓地板面積計9,917.36平方公尺，合計總營建面積約82,877.92平方公尺，醫院建

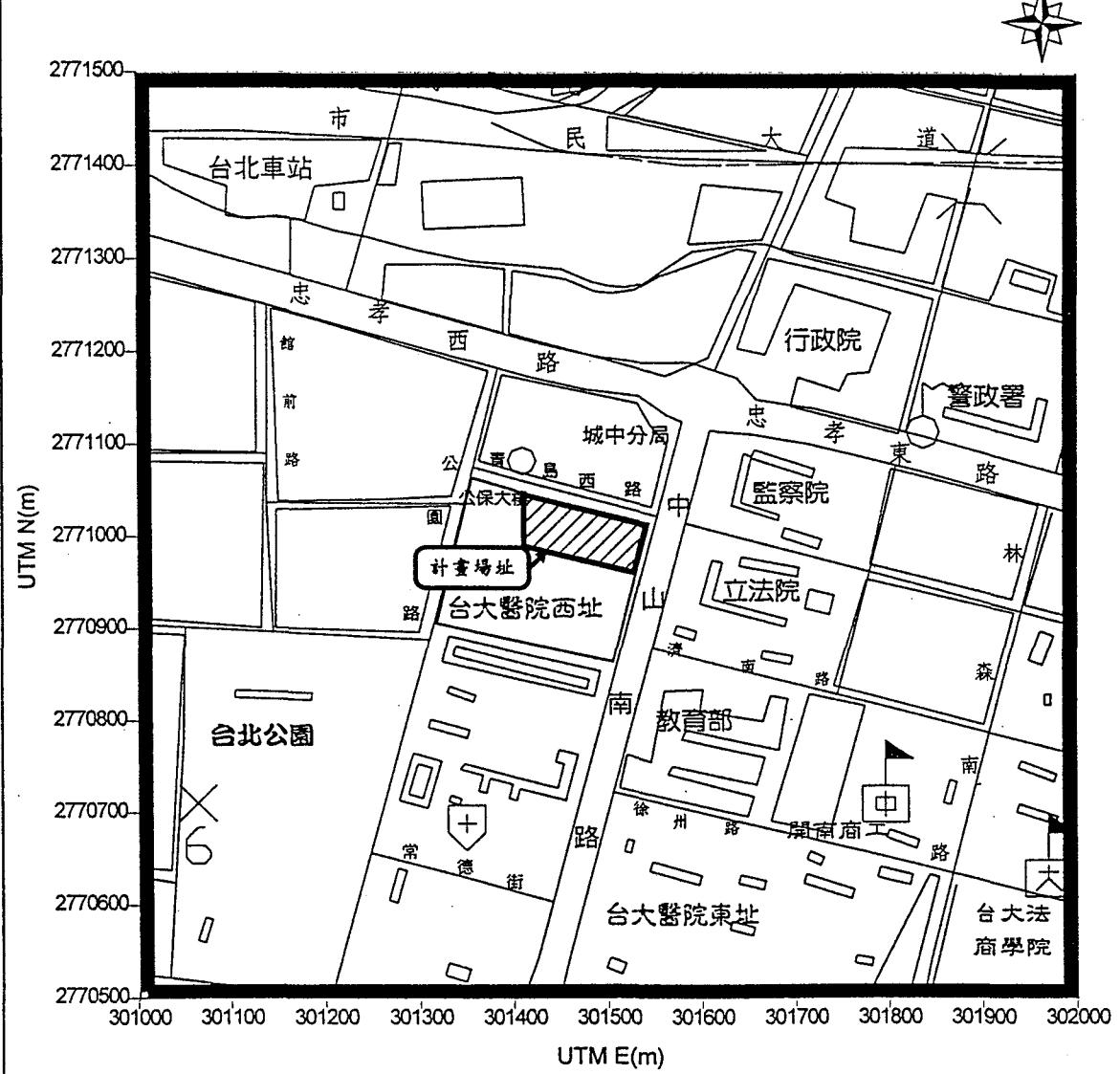


圖5.2-1 本計畫場址位置示意圖

築計畫各樓層面積及用途說明如表5.2-1，最大建築面積為3,263.54平方公尺，可提供一般病床216床、加護病床、其他各式病床176床及醫療護理人員值班室，地下四樓設有停車場、冰水主機房、儲冰槽及污水處理廠，地下三樓設有停車場、鍋爐室、油槽、垃圾處理區、輻射污染廢棄物存放室及感染性廢棄物處理室，地下二樓設有停車場、變電室、發電機室、醫療氣體室及庫房等，地下一樓設有餐廳、速食店、商店、講堂、物料管理、藥庫、台電受電室、電信室、病歷室及防災中心監控室等，一～十五層以上則設有各類診療室、病房、手術室、實驗室及研究室，十六～十九層設有醫療護理人員值班室、自修室、閱覽室、客座教授研究室；二十層為兒童健康研究部、會議及討論室、電傳視訊會議室及研究室，頂層則設有緊急救護直昇停機坪、急救支援加護中心等。

兒童醫院大樓建築物地面層以上，採用純鋼骨構造(SS)，樓版採用鋼承鈑樓版，地面層的樑則採用鋼骨鋼筋混凝土樑(SRC)，地下室部份，柱採用鋼骨鋼筋混凝土柱，樑及樓版則採用鋼筋混凝土(RC)構造。另於基地西側，興建地下四層、部份地區地上三層警衛室之鋼筋混凝土建築物，作為機電控制中心及停車場用途，其地下室開挖深度約21.7m。本工程初步規劃採用樁基礎，並配置3.00公尺深之基礎地樑及80公分厚之基礎底版。兒童醫院工程內容包括挖土工程、基礎工程、結構體工程、機電、空調工程、裝修工程、醫療氣體工程、電梯工程；室外主要建材為石材、瓷磚及鋁窗，室內以輕隔間為建材，預定期自民國八十八年底至民國九十二年十二月共四年時間完成大樓興建。完成後成為國家兒童醫學中心，提供照顧轉診重症兒童病患、培訓兒童病患醫療工作人力及研究本土兒童健康等第三級醫療服務重要機能，大樓興建完成後將成為首都核心區及台大醫學院重要的新地標。在大樓完工後之需電量約為4000瓩（經常契約容量）、1000對電信線路、600CMD之自來水量，均已獲得主管機關同意供應，另未來污水下水道接管計畫亦獲得相關單位允諾協助辦理，相關證明文件如附錄十三。

5.3 基地配置

台大醫學院附設兒童醫院在規劃設計階段，就考慮都市與校園整體設計，在「台大醫學西址校區規劃報告」中即將兒童醫院興建列入第一期工程計畫，在考慮位於首都核心區與台大醫學院北邊重心區等因素，依據相關建築法令之規定，推測可興建之高度、容積，以決定本大樓之配置，圖5.3-1為本計畫之基地配置圖，圖5.3-2至圖5.3-5為大樓東、西、南、北向之立面圖。

本兒童醫院大樓基地配置包括：

- 一、兒童醫院主體建築物
- 二、兒童醫院第一期西址機電中心興建工程
- 三、親子公園
- 四、入口處及人車動線

表 5.2-1 台大兒童醫院面積統計表

	樓層	用 途	樓層高度 (cm)	面 積 (坪)	面 積 (m ²)
兒 童 醫 院 主 體	頂層	緊急救護直昇機停機坪、急救支援加護中心			
	二十層	兒童健康研究部、會議及討論室、電傳視訊會議室、研究室	480.00	450.00	1,487.60
	十九層	醫護人員值班室 (68人)	430.00	450.00	1,487.60
	十八層	醫護人員值班室 (120人)	430.00	700.00	2,314.05
	十七層	醫護人員值班室 (48人)、自修室、閱覽室、客座教授研究	430.00	700.00	2,314.05
	十六層	醫護人員值班室 (102人)	430.00	700.00	2,314.05
	十五層	研究室、實驗室	460.00	755.00	2,495.87
	十四層	研究室、實驗室	460.00	755.00	2,495.87
	十三層	病理檢驗、臨床檢驗、住院部、護理部、院長室	460.00	700.00	2,314.05
	十二層	一般病房 (72床)	430.00	820.70	2,713.06
	十一層	一般病房 (72床)	430.00	820.70	2,713.06
	十層	一般病房 (72床)	430.00	820.70	2,713.06
	九層	家屬客房、沈思室、行政部門、病童教室、親子遊戲室、親圖書室、居家護理、社會服務、中繼水箱	430.00	820.70	2,713.06
	八層	中重度病房 (20床)、加護病房 (20床)、呼吸治療	430.00	820.70	2,713.06
	七層	嬰兒加護病房 (36床)、新生兒加護病房 (24床)、移植護病房 (8床)	450.00	820.70	2,713.06
	六層	當日病房 (38床)、門診開刀房、心導管攝影	450.00	820.70	2,713.06
	五層夾層	機房、更衣室、供應中心	400.00	558.28	1,845.55
	五層	開刀房、恢復室 (12床)、加護病房 (10床)	450.00	820.70	2,713.06
	四層	生理檢查、超音波室、內視鏡室、放射醫學部	450.00	820.70	2,713.06
	三層	門診、營養室、復健部、兒童心理衛生中心	450.00	987.22	3,263.54
	二層	門診、托兒所	450.00	987.22	3,263.54
	一層	大廳、急診、住院登記、藥局、C.T、X-RAY、掛號、檢收集站	500.00	987.22	3,263.54
	小計(A)			16,116.24	53,276.83
機 電 中 心	地下一層	員工餐廳、速食店、講堂、病歷室、物料管理、藥庫、商店 環境管理、防災中心中央監控室	500.00	1,488.58	4,920.93
	地下二層	停車場 (113輛)、變電室、發電機室、醫療氣體室、庫房	500.00	1,488.58	4,920.93
	地下三層	停車場 (112輛)、鍋爐室、油槽、垃圾處理區、幅射污染 廢棄物存放室、感染性廢棄物處理	450.00	1,488.58	4,920.93
	地下四層	停車場 (135輛)、冰水主機房、儲冰槽、污水處理廠	450.00	1,488.58	4,920.93
	小計(B)			5,954.32	19,683.70
	合計=小計(A)+小計(B)			22,070.56	72,960.56
機 電 中 心	二層	警衛辦公室、監控室	350.00	60.00	198.35
	一層	門禁管制中心、停車場	350.00	60.00	198.35
	地下一層	太平間、台電配電室、電信室、停車場	500.00	720.00	2,380.17
	地下二層	垃圾收集區、變電室	500.00	720.00	2,380.17
	地下三層	水箱、泵浦室	450.00	720.00	2,380.17
	地下四層	空調冰水主機房、儲冰槽	450.00	720.00	2,380.17
	小計(C)			3,000.00	9,917.36
總計=小計(A)+小計(B)+小計(C)				25,070.56	82,877.92

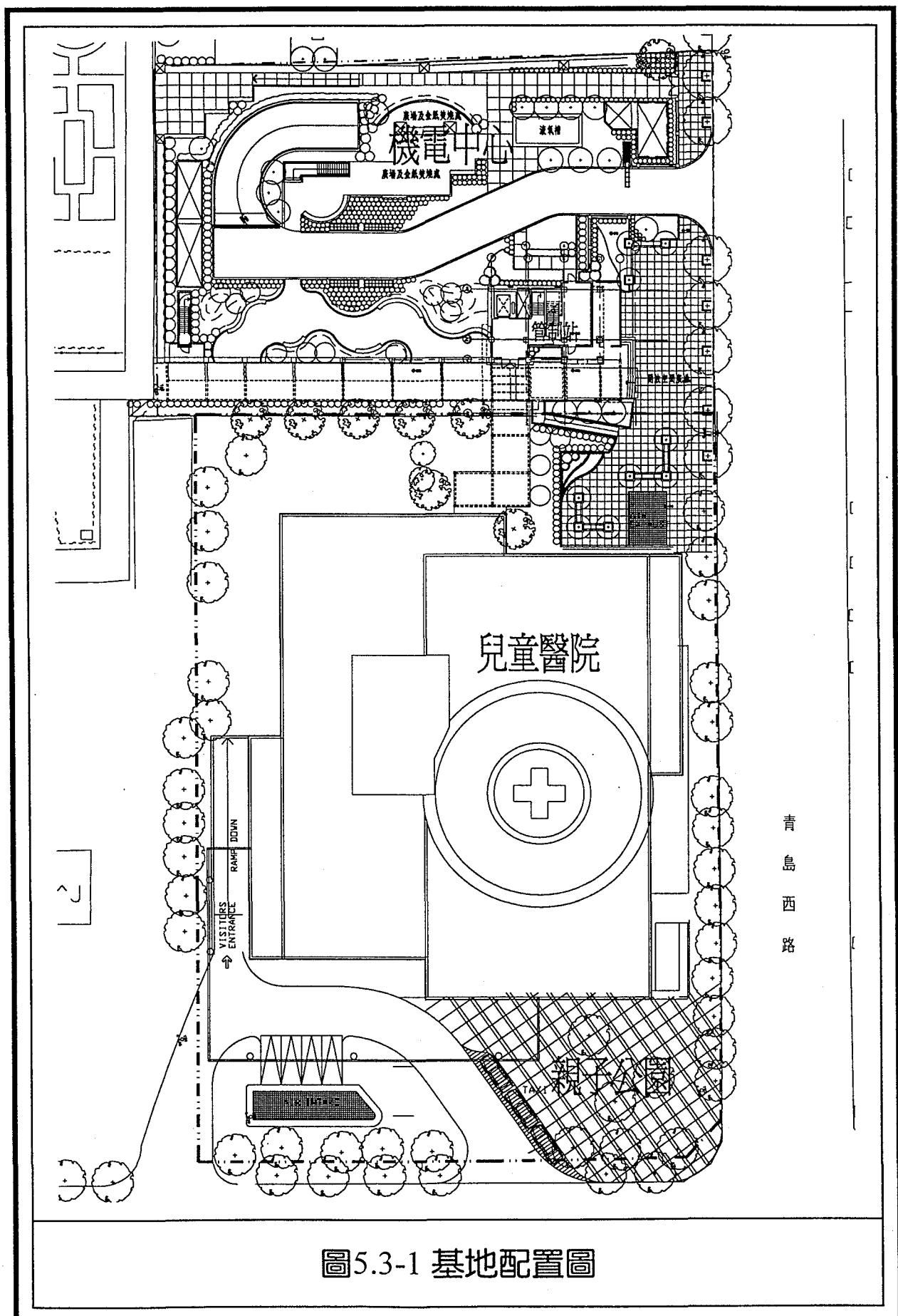


圖 5.3-1 基地配置圖

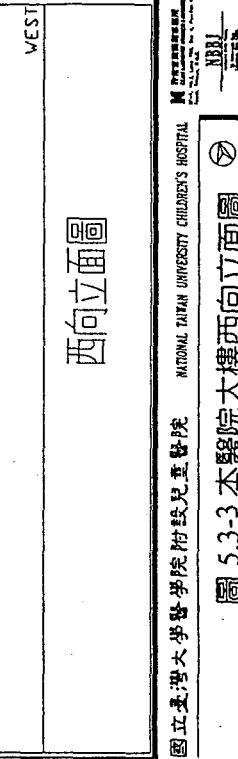


圖 5.3-3 本醫院大樓西向立面圖

國立臺灣大學醫學院附設兒童醫院 NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL

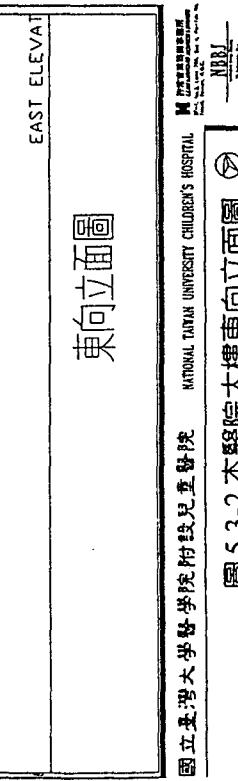


圖 5.3-2 本醫院大樓東向立面圖

國立臺灣大學醫學院附設兒童醫院 NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL

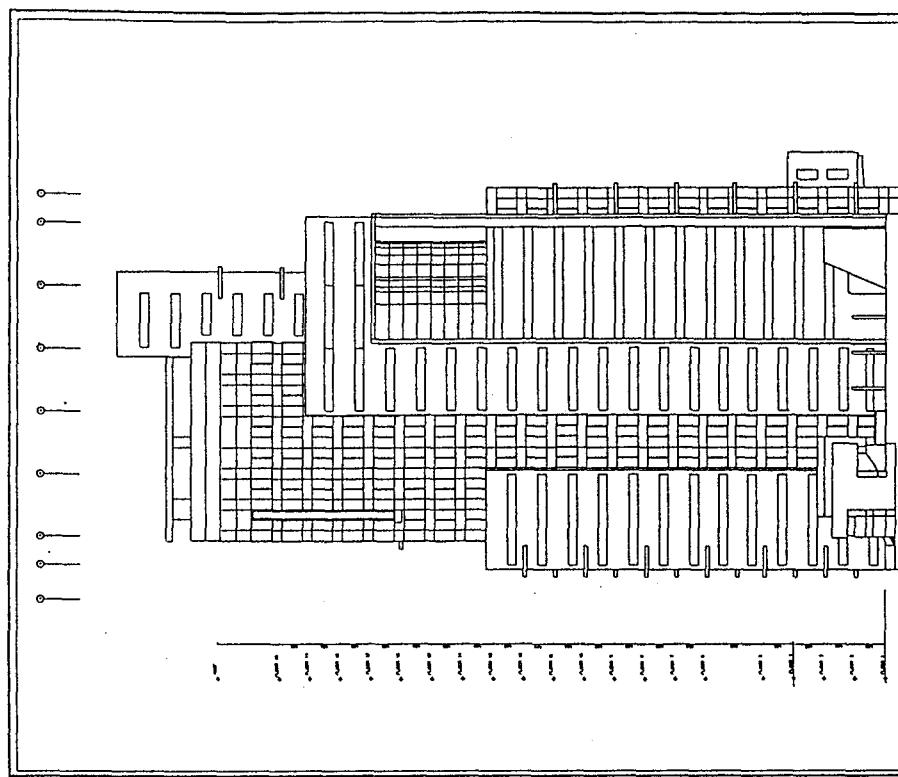


圖 5.3-1 本醫院南向立面圖

國立臺灣大學醫學院附設兒童醫院 NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL

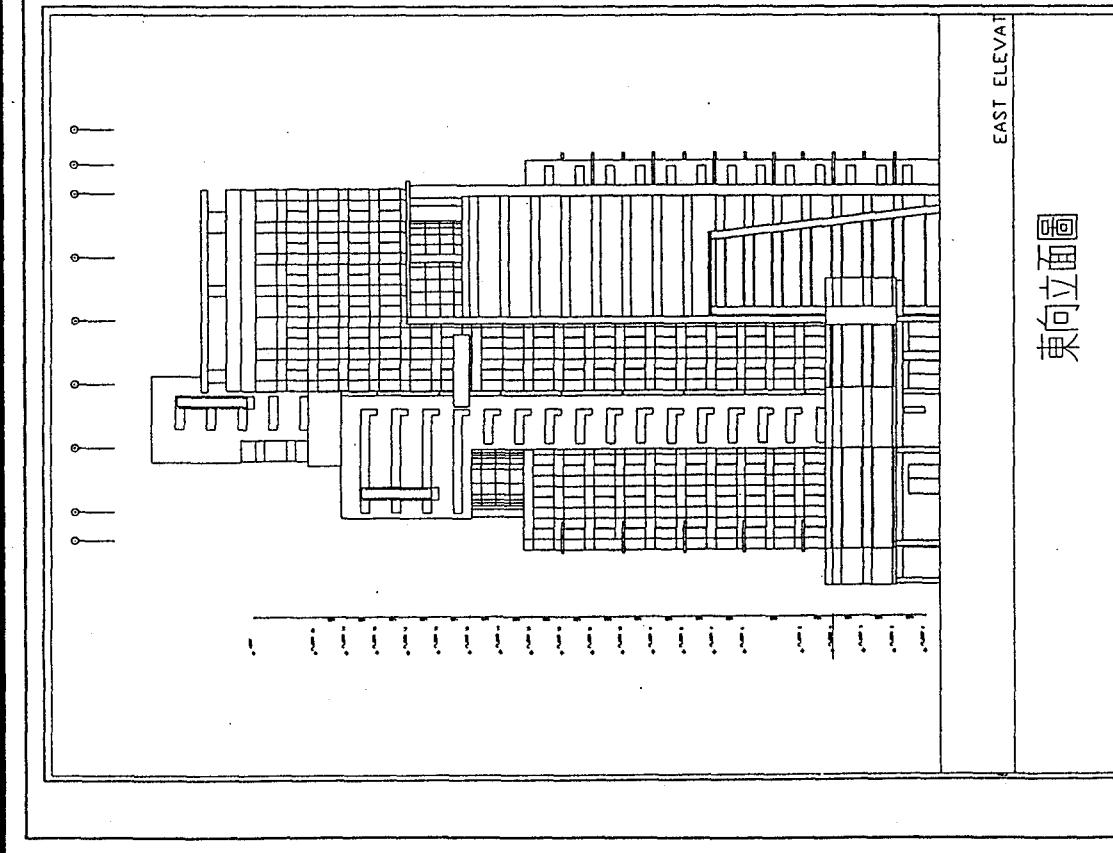


圖 5.3-4 本醫院北向立面圖

國立臺灣大學醫學院附設兒童醫院 NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL

圖 5.3-5 本醫院大樓北向立面圖
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL
NORTH ELEVATION

北向立面圖

NORTH ELE

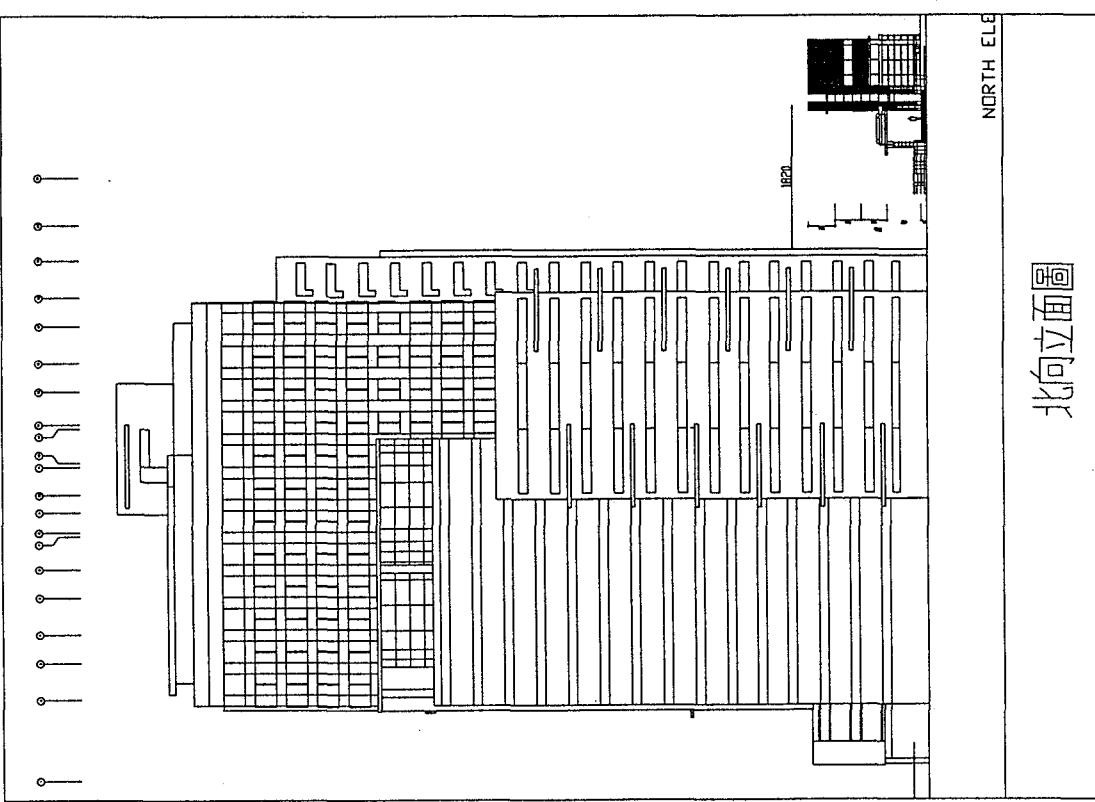
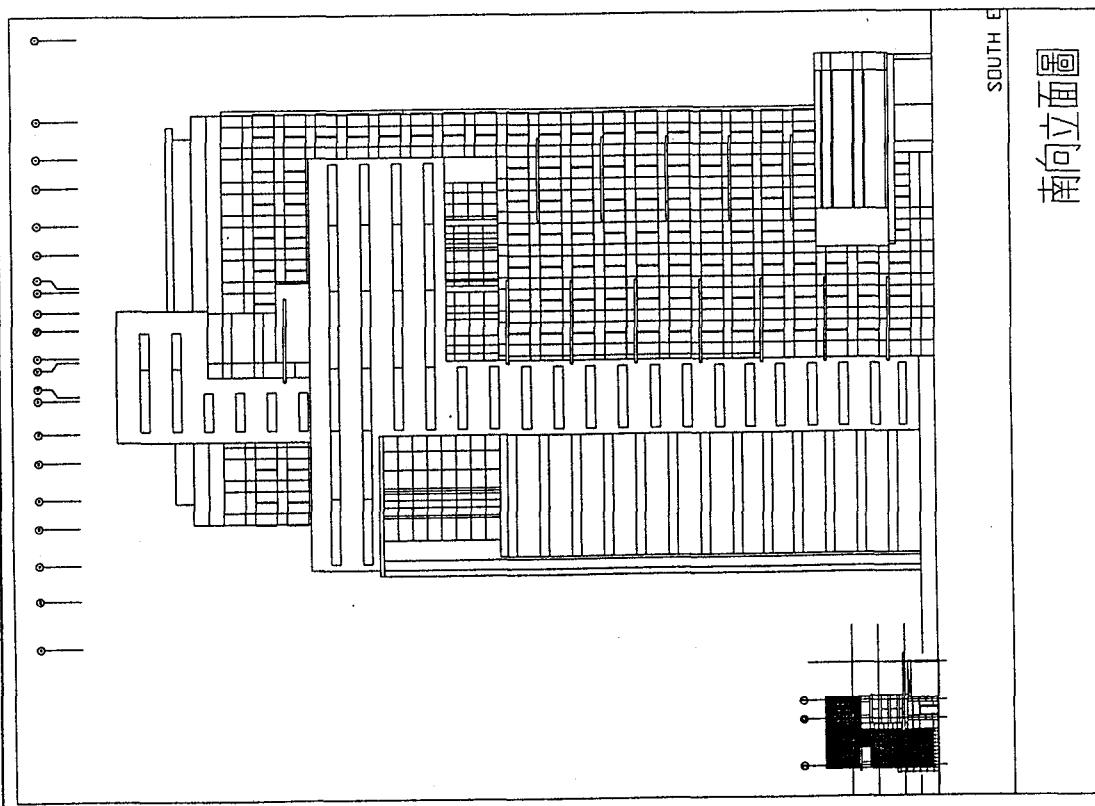


圖 5.3-4 本醫院大樓南向立面圖
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY CHILDREN'S HOSPITAL
SOUTH ELEVATION

南向立面圖

SOUTH E



各主要配置之面積、容積及所負功能簡述如下：

一、兒童醫院主體建築物

(一)建築設計：

本建築為垂直發展之醫院，病房、手術、門診、檢驗、研究、行政等機能垂直重疊，由於醫院具有複雜之空調及機電管路，層高需高於一般建築，每層樓高不小於4.2公尺，加上手術區空間特殊及空調設備所需高度，本計劃建築高度約94公尺。兒童醫院主體建築預計興建地上二十層地下四層，頂樓興建緊急救護直昇機坪，規劃中並特別重視高樓之安全性及內部之人員及物品之流通動線。規劃十六樓至十九樓為醫療人員值班室，主要是因為醫院提供二十四小時服務，醫護人員為三班制輪班照顧病人，為方便醫護人員就近照顧病人，醫院必須提供休息及值班之處，而醫護人員值班室位於較高樓層，主要是方便病患及家屬在較低樓層流通，另外，也可做為安全上之管理。緊急救護直昇機坪之設置，雖位於總統府限航區內，但依據民航飛行場管理規則修正條文第八條規定，“供緊急醫療救護用之大型醫院可將直昇機飛行場設置於大樓頂端”，且直昇機專用航線已取得民航局核準同意(附件一)，核准字號航管一(86)字第30364-2號。

(二)醫院十二大特色：

特色一：大樓外型像魔術方塊，隱藏奧秘與變化，可以吸引兒童興趣，來過的小朋友不會害怕也不會討厭。

特色二：樓層高聳，是台北市的新地標，象徵未來主人翁無可限量，成長壯大指日可期。

特色三：分層功能鮮明，以便利病人及家長為首要考量，以病患為中心的服務機構。

1. 門診及急診在最低層（1～3層），方便就診。
2. 放射醫學部、生理檢驗、超音波（4層）。
3. 手術室、加護病房、日間醫院、洗腎、重症病房（5～7、8層）
4. 家屬服務層及行政服務（9層），病童及家長活動區聚集一堂。
5. 病房（10～12層）。
6. 痘檢驗、臨床檢驗、院長室、住院部、護理部（13層）。
7. 研究（14～15層），資源集中一起共用。
8. 醫護人員值班室（16～19層）方便醫護同仁的值班使用。
9. 兒童健康研究部、會議室、研究室、簡報室（20層）。
10. 樓頂直昇機停機坪及加護病房，可進行空中救護加強功能。

特色四：人車分流，動線流暢，病童及訪客之安全有保障。行人由青島西路及中山南路之角落出入口進出，而汽車則由中山南路之大門口進入，減少人車交會之危險。

特色五：大門左側徒步區內設置親子公園。大約200坪的空間裡，設置可以吸引兒童興趣的動物雕像、休息座椅、假山及草地，在等候門

診時間及門診之後，提供可遊樂嬉戲的地點，降低兒童視醫院為畏途之感。

特色六：門急診配置在最低層，來診方便。急診設置在一樓，門診設置在1~3樓，有電扶梯及電梯相連絡，上下方便。

特色七：門診採用聯合門診單元，內外科會診及相關專科會診方便，可以一貫作業，減少重複來診的次數，提高醫療效率。

特色八：日間病房集合多項醫療服務，包括注射治療、血液透析、精神疾病日間照顧、癌症病童之化學治療、門診手術、當日住出院、門診病患應變處理等。提供繁忙的現代人最迫切需要立即的、快速的、有效的醫療。

特色九：加護病房(ICU)密集、有最高的醫療能力。

- 1.有經驗、高水準的醫師，24小時駐診觀察。
- 2.有耐心又細心且充足的護理人力。
- 3.有心肺功能監視設備，提高急救效率，便利嚴重及危急病患之照顧。
- 4.有良好的隔離系統，減少院內感染。

特色十：病童及家長服務區。有一專屬於病童及家長的服務區在九樓，包括：

- 1.病童教室：病童可以繼續上課，每日上午2節，下午2節（各80分鐘），由老師以小組教學式，個別輔導，減少因住院而耽擱學業。
- 2.兒童遊樂區：約120坪的空間，有各類型安全可靠的兒童玩具、特殊造型的動物及圖形，適合各年齡層的兒童使用。
- 3.日光會客室：家長探視兒童後有閒談及慰問兒童的空間。
- 4.居家照顧：安排居家照顧諮詢服務，未來將以視訊電話指導及追蹤。
- 5.社會服務。
- 6.心理輔導：病童的醫療保健問題，家長可以求助於醫院有關單位，獲得圓滿的解決。

特色十一：加強空中救護，設置屋頂停機坪，提供快速的空中救援。停機坪旁配置緊急救援加護病房2床，可提供緊急手術及心肺急救，加強空中救護之效果，且有一專用電梯可通達ICU、OR及急診處。

特色十二：醫療效率最高，醫療效果最佳，保持最高的醫療照顧品質。

- 1.有受過最嚴謹訓練的醫師。
- 2.有各領域最有經驗的專科醫師。
- 3.由最有愛心、最具耐心及細心的護理人員，作周全照顧。特別是護理人員活潑、美麗、大方，著花彩上衣、白色裙，格外親切大方，小朋友不會畏懼，是小朋友最信賴的保姆、阿

姨、姊姊。

4. 有最進步的醫療設備。
5. 有最方便的作業流程。
6. 醫療效率最高，醫療效果最好。
7. 維持最高品質醫療照顧，為全國各醫院提供模範。

二、國立台灣大學醫學院附設兒童醫院第一期西址機電中心興建工程

國立台灣大學醫學附設兒童醫院西址第一期機電中心興建工程，為西址整體規劃興建之機電中心，提供西址北區三期建築機電設施之動力，預定興建於西址北區臨青島西路，現為慢性病防治局及籃球場之位址（基地面積約： $2783.15m^2$ ），另包含兒童醫院地下層部份空間。

(一) 空間使用計畫原則

1. 兒童醫院第一期西址機電中心之規劃以容納西址北區三期建築（三院）全部之機電與後勤空間需求，及南區因北區改建影響之設施，如鍋爐、垃圾、給水、池油槽等空間為目標。
2. 機電中心與兒童醫院地下室可視為一體，除停車位外，凡在機電中心設置者，兒童醫院不需重複設置，反之亦然。機電中心與兒童醫院地下室並需與北區二、三期地下室一併規劃考量。
3. 機電中心（含兒童醫院地下室，下同）設置之三院共同後勤設施應分類集中，以利空間利用及管理。預留給第二、三期建築（即二院）及南區即時需要使用之空間，除不容易分割者外，原則予以簡單隔出（隔間），其設施與設備留待二院將來自行裝置。
4. 機電中心各設施實際位置及大小（範圍）參照學理、法令、台大醫院資料，及與三院有關部門面談。

(二) 規畫說明

機電中心基地面積 $2783.15m^2$ 預計興建地面三層警衛室（每層樓地版面積40坪）及地下四層（每層樓地版面積720坪）之建築。各樓層用途規畫說明如下：

1. 二、三樓

本層主要為機電中心機電設施監控室、駐警辦公及休息室。

2. 地面層

本層為門禁管制中心、地磅室，戶外有走廊通道、花園、停車場及太平間香爐、垃圾回收收集區，綠化植栽配置如圖5.3-6～圖5.3-7，景觀視覺模擬如圖5.3-8～5.3-9。

3. 地下一樓

本層主要為太平間、台電配電室及停車空間。

太平間設有靈堂、停棺室、辦公室一間（檢察官辦公室與太平間辦公室合用）、家屬休息室、靜思室（助念室）、冷凍櫃48具等空間。

4. 地下二樓

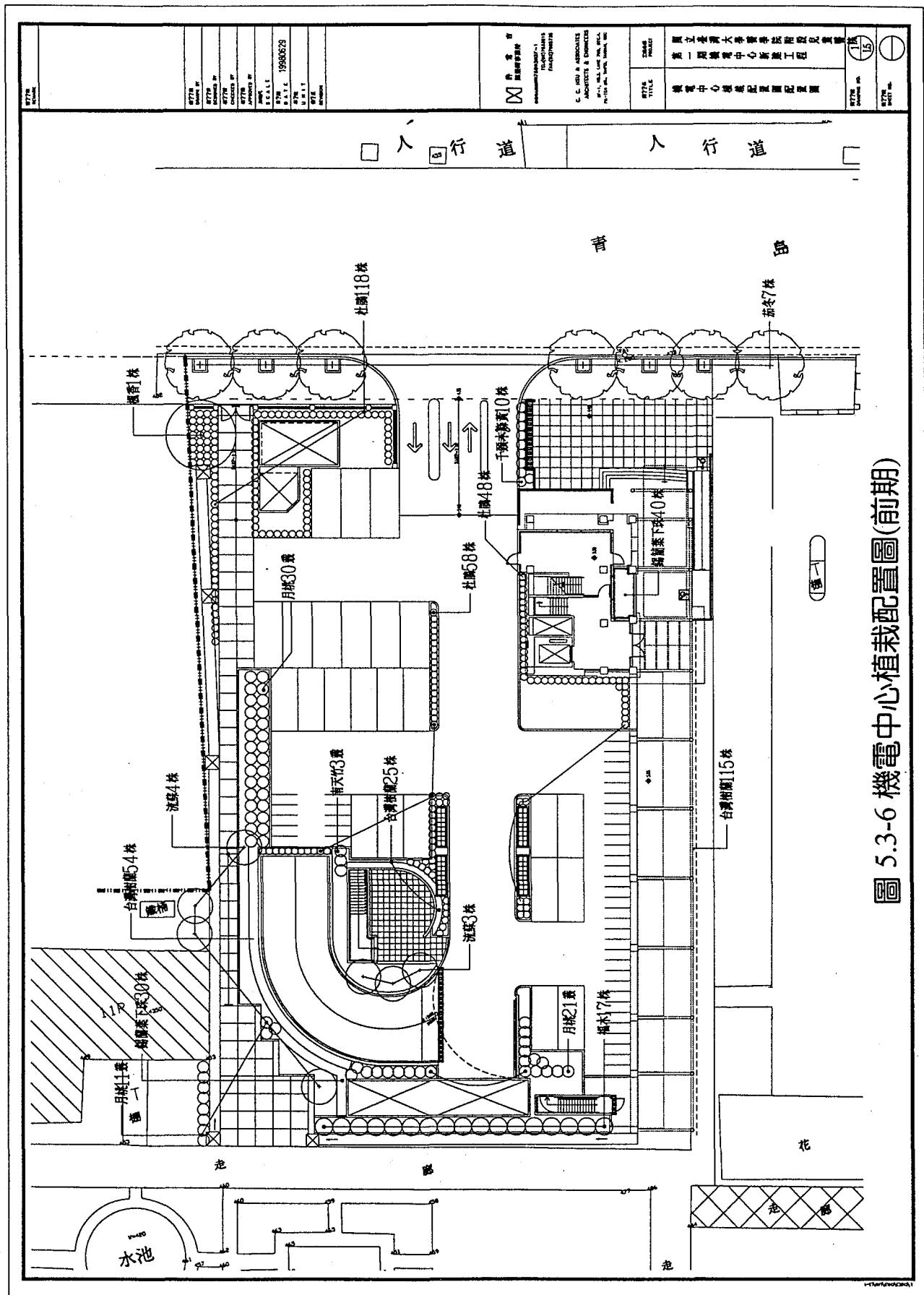


圖 5.3-6 機電中心植栽配置圖(前期)

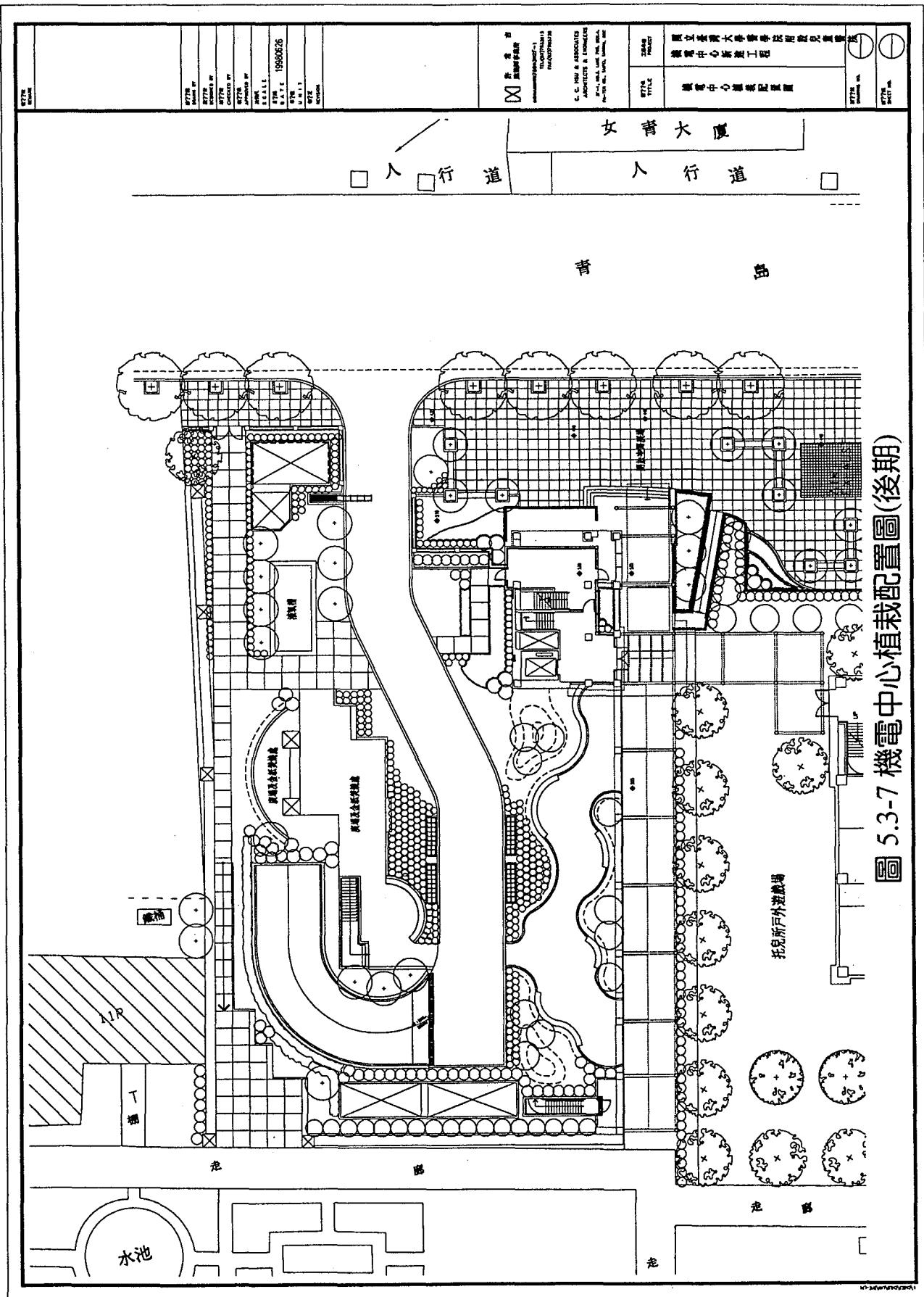


圖 5.3-7 機電中心植栽配置圖(後期)

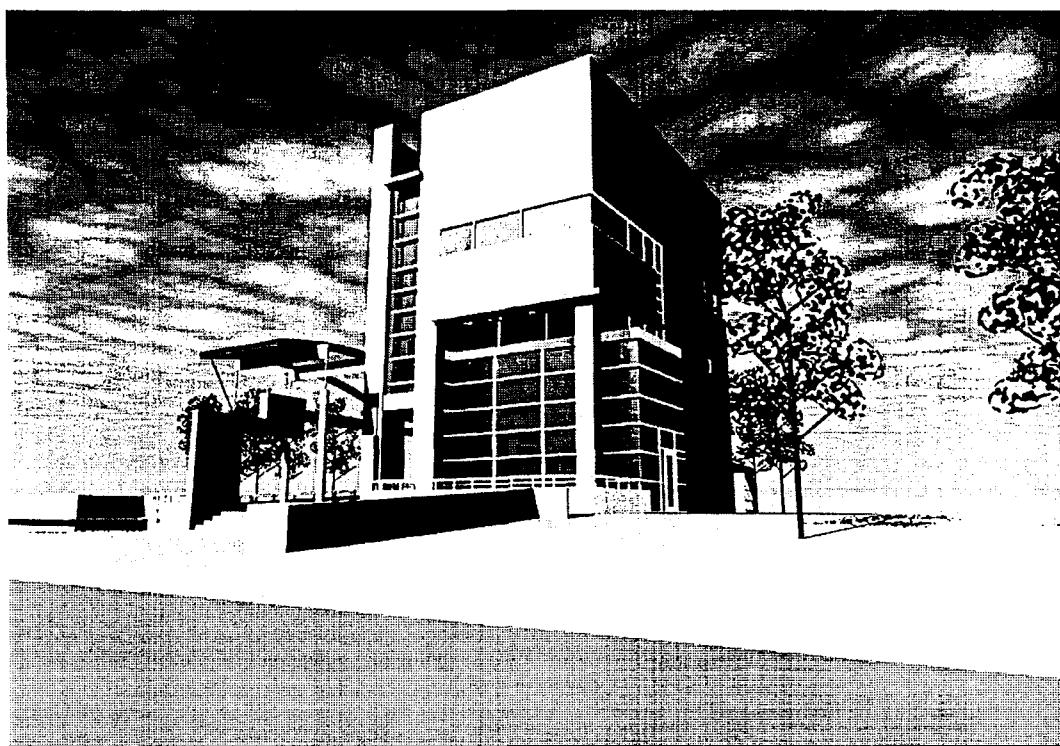


圖 5.3-8 機電中心西向立面景觀視覺模擬圖

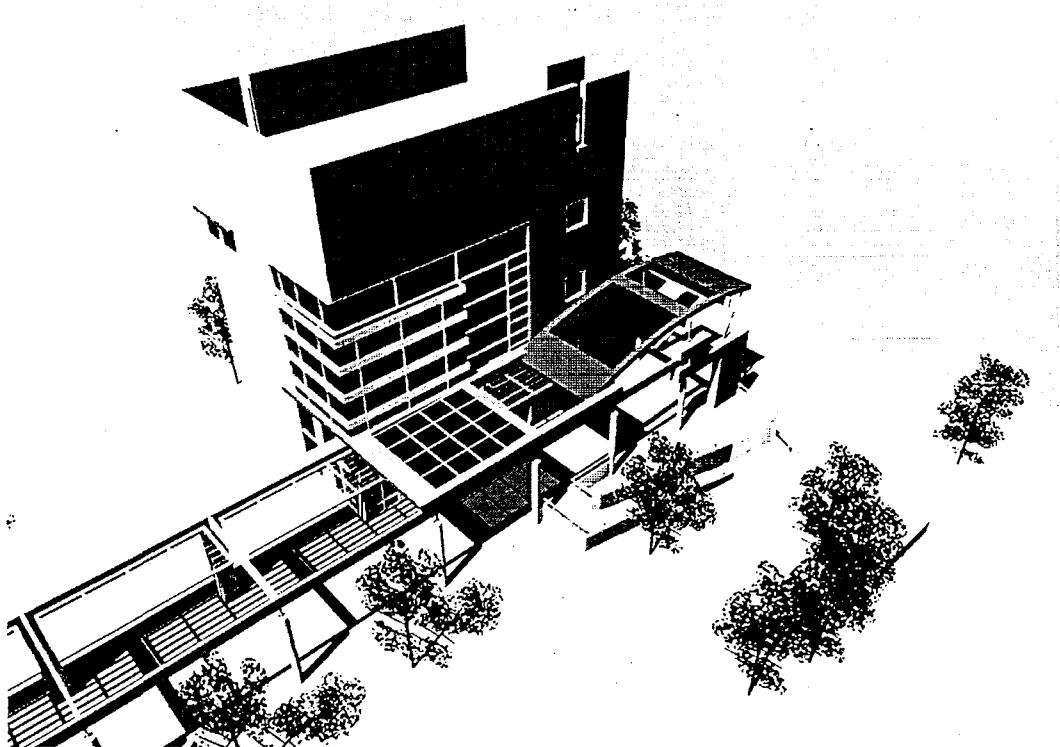


圖 5.3-9 由台大醫院西址往青島西路視覺模擬圖

本層主要為變電室、緊急發電機室及油槽室。

5.地下三樓

本層主要為飲用水箱，鍋爐機房、油槽室，輻射污染廢棄物存放室，及感染性廢棄物處理室（消毒打碎、冷藏）。本層飲用水箱約可儲存2,500噸自來飲用水。

6.地下四樓

主層主要冰水主機房、儲冰槽及污水處理場。

三、親子公園

兒童醫院為創造一個柔和寧靜的戶外空間（佔地面積約200坪），使候診的小病患和家長能夠舒解就診的緊張情緒。將建築本身及樹籬界定一個供兒童遊戲的都市戶外空間。高高的喬木提供了遮陽的樹蔭，配合了高低的樹叢不僅阻擋了市街的塵喧，也阻擋了寒風。這種視野上與實質上和市街交通的隔離讓遊戲的兒童和觀察他們的父母都感到安全。在這兒父母親可坐在長椅上互相交換就診的心得，兒童也在遊戲中暫時忘記了自己的病痛。此空間有門直通醫院大廳，將此戶外空間變成了醫院大廳的延伸，創造了一個很好的室內室外關係。初步設計兩種方案；一為自然花園的型式，配合著鋪地與柔軟的線條組合成非常柔和的空間。另一為格子平面的造型，將柔軟的地分隔成格子形狀，此格子與街廓鋪面相諧和，同時方整的樹籬又將公園分成數個半圍蔽的空間，提供了遊憩的親子們私密且安靜的環境。

四、入口處及人車動線

本基地所規劃之人車動線及各入口處如圖5.3-10，說明如下：

(一)車行動線

- 1.基地座落於西址東北角，門、急診出入口面向中山南路，車道規劃為單行道，以利車輛之疏散，並利用臨中山南路所開闢之6公尺車道疏散車輛至中山南路及濟南路口，該處可有三方向行車之選擇。
- 2.訪客停車入口於急診旁設置專用車道下至地下二樓，方便訪客及家屬停車，出口則設於慢防局拆除後之空地，且兒童醫院及西址員工停車及垃圾車、裝卸貨、太平間等車輛均由此自青島西路進出，未來和醫學院藥學及護理大樓地下室連通後，訪客及員工均可由濟南路來疏散，原位置保留作垃圾車、裝卸貨，太平間等進出。
- 3.計程車利用入口車道旁作為排班及上車位置。

(二)人行動線

- 1.中山南路及青島西路口設置親子公園，行人由各方向步行而來，可經此公園廣場進入大門及急診，另於青島西路設置側門；並沿青島西路直接步行到西址中央走道末端之門禁管制站，考慮人和車之動線完全分離，使病童及家屬等行人之安全獲得最佳照顧。
- 2.青島西路管制站，為西址於青島西路之要出入口，設有電梯及樓梯可通達B1F太平間。

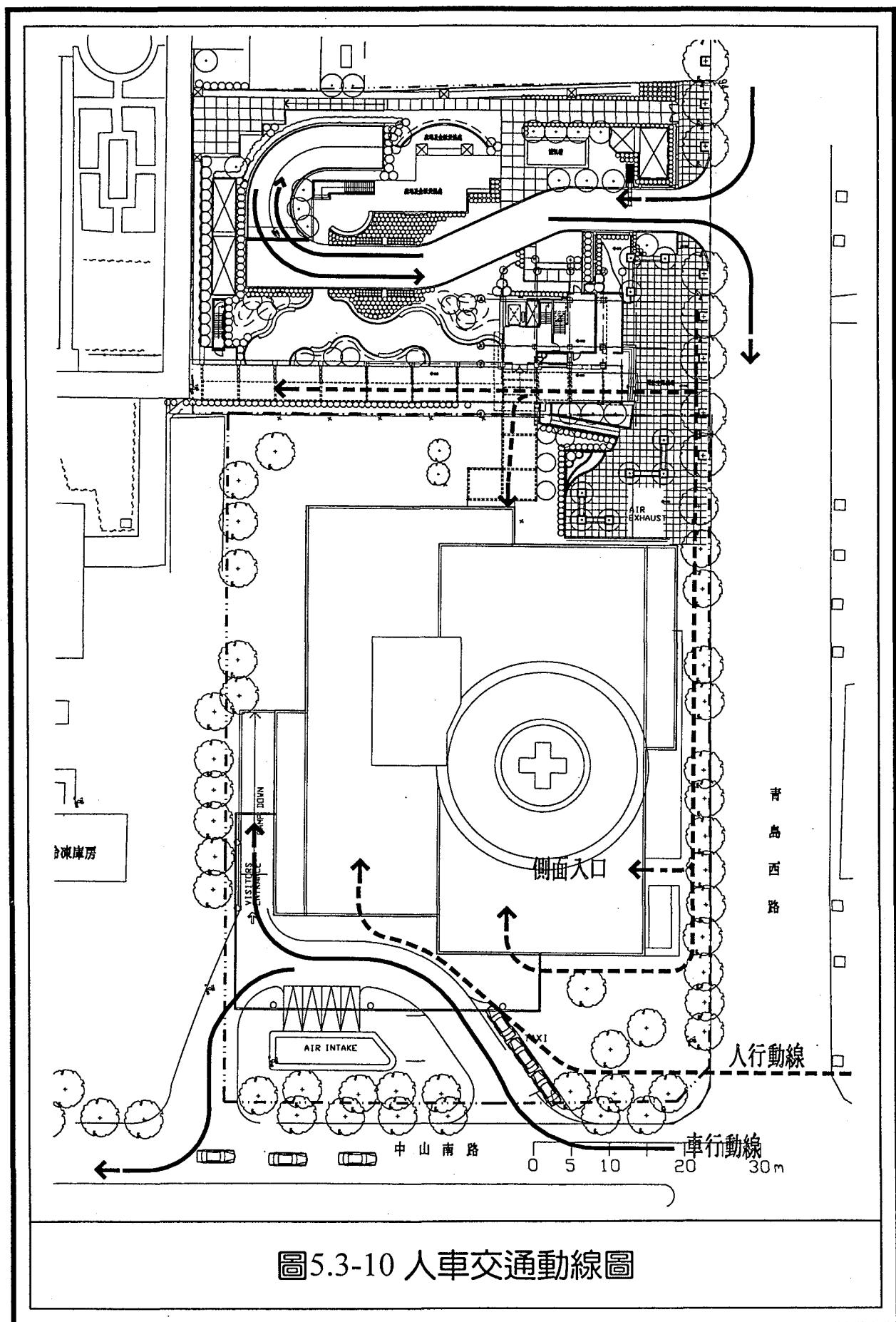


圖 5.3-10 人車交通動線圖

3.二樓托兒所及地下一樓餐廳之入口均須經門禁管制站，以達成共管共用之原則。

5.4 綠色建築

台大醫學院附設兒童醫院位處台大醫學院西址及國家首都核心區域，為使大樓之開發能達到環保與省能之「綠色建築」，特擬定下列原則做為規劃設計之依據。

一、建築材質以節約能源為優先考量。

水泥屬於耗能大、高污染的產品，因此本大樓為儘量降低其使用量，故地面層之主體將採用鋼骨結構；外牆玻璃材質亦選擇半反射藍灰色玻璃，以降低太陽輻射造成空調高耗能。

二、室內空調應省能並確保室內空氣品質良好，避免空氣品質不良之影響

本計畫案之空調設計採「儲冰式空調系統」，其空調系統耗能效率(PACS)基準可降低於1.6以下，應可達到節約能源及降低尖峰負載之目標，另配合「自動控制系統」與「空調中央監控」，使其操作管理便利並降低不必要的能耗。對於防止退伍軍人症之發生，未來冷卻水塔透過每三個月清洗消毒及檢驗來預防，二手煙害則參考採用美國冷凍空調學會62-1989標準，進排氣通風依ANSI/ASHRAE 62(Indoor Air Quality標準)、美國公眾衛生院之PHS(Public Health Service)標準及國內「勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準」規定設計，室外新鮮空氣引入足夠換氣量以改善室內空氣品質。

三、全面採用省水式衛生設備，以節省自來水用量

傳統式沖水馬桶每次沖水量約14公升，本計畫將採用省水式馬桶，其每次沖水量為9公升，若以每人每日使用4次計算，每人每日約可節省20公升用水；水龍頭則採用曝氣頭式，可較傳統水龍頭減少約25-50%之流量。

四、綠化植栽儘量採用本土樹種

本計畫之綠化植栽樹種均係參考首都核心區內相關開發案所大量選用者，其中數目較多者包括及目前在台灣地區南北各地的公園、校園均廣泛種植，有經濟造林，均為優良之庭園造景樹種。

5.5 工程概算與時程

本大樓主要包括基礎工程、建築工程、設備工程、庭園綠化工程及室內裝修工程，其工程費概算約為新台幣參拾伍億貳仟捌佰萬元，預計民國八十八年底動工並於民國九十二年底完工，預定期為四年，台大醫學院附設兒童醫院各單位預定於九十二年底遷入使用。