附錄十七

歷次審查意見及回覆辦理情形

檔　　號：
保存年限：

臺北市政府環境保護局　函

地址：11008臺北市市府路1號6、7樓
承辦人：吳俊達
電話：02-27208889轉1763
傳真：02-27278058
電子信箱：la-ericinbbs@mail.taipei.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國99年5月12日
發文字號：北市環秘(一)字第09933035800號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：有關 貴單位提送「臺北市立動物園165公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書（初稿）」一案，詳如說明，請 查照。

說明：

一、依本府教育局99年5月6日北市教社字第09931866800號函辦理。

二、本案本局程序審查意見如下：

(一)第二章負責人出生年月日未填寫。

(二)第五章施工階段部分施工期限未填寫。

(三)第六章請依所提開發行為可能影響範圍之各種相關計畫補充相關計畫位置圖。

(四)第十章表10-1請依「開發行為環境影響評估作業準則」最新公告表格填寫。

三、請依上述意見補充及修正環境影響說明書後送本局辦理審查。

臺北市立動物園 99.5.13 收文章

正本：臺北市立動物園
副本：電2010/05/11交文17號:11章

動物園 0990513

臺北市立動物園165公頃園區增(整)建計畫環境影響說明書程序審查意見回覆辦理情形

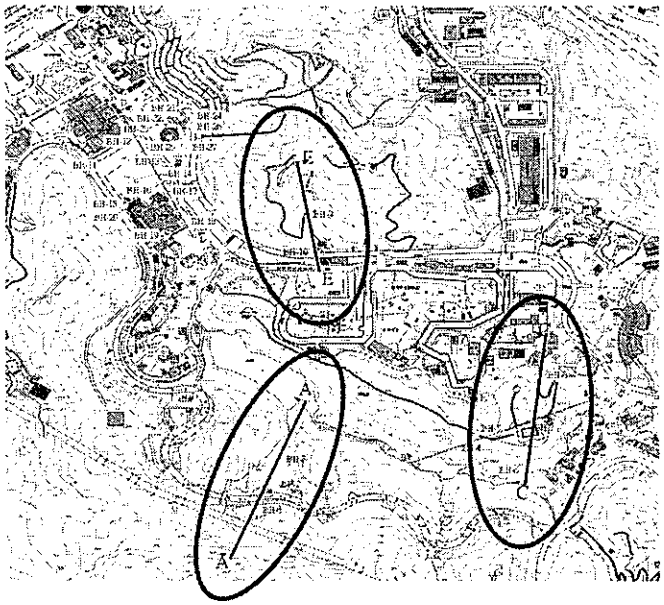
依據民國99年5月12日北市環秘(一)字第09933035800號函辦理

審查意見	辦理情形	頁碼
(一)第二章負責人出生年月日未填寫。	謝謝指正，已於報告第二章中補充負責人之出生年月日資料。	2-1
(二)第五章施工階段部分施工期限未填寫。	謝謝指正，已於報告第五章中補充本計畫之施工期限欄位資訊。	5-2
(三)第六章請依所提開發行為可能影響範圍之各種相關計畫補充相關計畫位置圖	謝謝指正，已於報告中補充本計畫可能影響範圍內之各種相關計畫位置圖，詳圖6.1-1。	6-11
(四)第十章表10-1請依「開發行為環境影響評估作業準則」最新公告表格填寫。	謝謝指正，已於報告第十章中依照最新公告之「開發行為環境影響評估作業準則」表格進行填寫。	10-2

「臺北市立動物園 165 公頃園區增(整)建計畫」環境影響說明書
書面審查意見回覆對照表

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
一	洪委員啟東	
	1.(a)未來施工期間所引發的交通衝擊（p.7~30）如：表現在園區西北側新光路二段的道路服務水準（廢棄土清運時間、尖峰通勤時間）。 (b)工程完畢後，夜間營運時段，不同運具對基地（萬壽國宅）之交通衝擊與動線出入口說明（夜間照明之亮度對社區視覺衝擊）。	(a)本計畫施工期間主要交通衍生來源包括營建事業廢棄物運輸車輛、施工材料運輸車輛、施工機具及工作人員進出工地之車輛。在營建事業廢棄物清運部分，將依據相關廢棄物清運管理辦法執行，以評估適宜運送之土資場為考量原則，將選擇合法且能配合環保相關規定，以及合理載運時間之棄土場，並減少運輸動線駛入交通擁塞區域(如住宅區、學校等)；目前所規劃預定送往之土資場位於計畫區北側約 1.2 公里，運輸動線請參閱 p.7-33 頁，其處理量為 28 萬方，可足夠容納本計畫拆除營建廢棄物之容量(約 3.1 萬方)；依據本計畫現勘調查結果，該場址所處地較偏僻，附近並無住宅區或敏感點位，交通車流量亦不大，因此，運棄期間對鄰近區域之交通衝擊將不顯著；有關營建廢棄物清運車輛(大卡車)運輸時間原則上為 8:00～18:00，主要運輸路線為新光路，將避開尖峰通勤時間(平日為 8:00～9:00 及 17:00～18:00，假日為 10:00～11:00 及 16:00～17:00)，以減輕新光路二段往東方向之車流量衝擊。而施工材料運輸車輛(大卡車)路線為新光路二段－萬福橋－木柵路接萬芳交流道，主要影響新光路二段往東方向之車流量。施工人力使用車輛(汽車及機車)，則以新光路二段往東及往西方向之車流量為影響區段。有關本計畫針對未來施工期間所衍生之車流量及影響分析如 p.7-34 及 p.7-35 頁，施工期間尖峰時段推估之服務水準仍為 A 級，與施工前之背景現況相同，顯示對新光路二段及鄰近道路影響不大。 (b)未來夜間園區工程完畢之後，主次要出入口將有三處，說明如下： a.主要入口：主要入口設置於園外服務區(Zoo Mall)中段位置，為夜間獨立出入口，以增加園外服務與動物園本身的關連性。 b.主要出口：利用既有日間出口作為主要出口。 c.貓纜園內站次要出入口：此為日夜共用之次要出入口，日間以接駁車載運遊客至鳥園區或以步行方式銜接溫帶區，夜間則步行至三叉路口溼地生態池之下池旁(設置貓纜接駁站)，等待搭乘動物夜車。 由於蒞臨動物園之遊客主要仍以新光路為主，且

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		周遭停車場亦分布於新光路上，因此夜間園區將以主要入口及出口為出入動線，萬壽國宅附近之貓纜園內站次要出入口將以該區域車流量為主，預期將不多，對該區域之之交通衝擊影響應不大。 另外，夜間園區規劃之環境特色為微光、寧靜之氛圍，提供減低光害環境的教育理念，讓蒞臨動物園的遊客可以感受夜間動物園的氣氛，因此燈光設計將納入美學考量，以類月光方式進行設計，故主要為明亮且柔和之照明方式；且本園地形屬封閉式之山谷地形、園區內樹林茂密，而距離最近敏感點位均至少有 1 公里，故園內燈光對於鄰近社區之視覺衝擊應屬輕微，整體視覺衝擊影響不大。
	2.(a)基地內部之夜間緊急避難與救援動線資源設備。 (b)施工期間園區施工區域之自然災變，救災動線系統及醫療救援資源。	謝謝委員指教，本園目前之組織架構為園長、副園長、秘書統籌園務，下設動物、環境、推廣、育樂四組及獸醫、機電、總務、會計、人事、政風六室，其中於育樂組下又設有駐警隊，負責園區內之定期巡視、安全管理及機動應變等事項，另有設置一救護站，配有 2 位常態性之專業護理工作人員進行輪班，擔任緊急傷害事件發生之救援工作，且園內各區塊皆提供有緊急電話使用，可即時聯繫本園行政中心、服務中心、護理站及駐警隊，達到緊急應變需求。而救災動線規劃則主要沿著環園道路搭配部分遊客徒步路線進行整體園區之串連規劃，遊客戶外避難空地廣大，部分場館亦可提供室內避難空間需求，以達到緊急避難或救援之目的。詳細之動線規劃及醫救資源詳報告 8.3 節所示。
	3.極端氣候異常下，施工區域之基地坡度潛勢災害（滑動）預防及說明圖示。	(1)感謝委員指正，本計畫之施工行為可分為整建及增建兩部分，整建面積合計 13 公頃，增建面積合計 1.2 公頃，整(增)建開發面積合計為 14.2 公頃，僅佔園區總面積(165 公頃)之 8.6%，本次開發行為絕大部份(91.5%)為針對園區內既有已開發區域進行整建工作，其餘增建工作佔少部分(8.5%)，增建主要乃為針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，詳細開發內容如下表，整建及增建位置圖可參閱報告圖 5.3-1。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		開發項目 / 增/整建 / 佔地面積(ha) / 比例(%) 生物多樣性夜間動物探索園區 — 夜間入口區及步行主題展區：整建 5.3 37.3 生物多樣性夜間動物探索園區 — 乘車觀察區：增建 1.2 8.5 河馬展示場更新：整建 0.1 0.7 熱帶雨林室內館設置：整建 2.0 14.1 第二出口設置規劃：整建 5.6 39.4 小計：14.2 100 全園區之已開發面積：90 — 全園區面積：165 — (2)本次整建工程佔絕大多數，且皆位於園區內已開發區域，新建工程位於環園道路部分區塊，將工程區位套疊本計畫區環境地質圖，可知本計畫之整增建範圍均未與本區域三個順向坡位置重疊，無地質滑動之疑慮，可參閱附錄十一圖 1.2。 (3)在邊坡穩定評估分析方面，本計畫另委託專業技師針對本次整(增)建內容進行地質評估分析，經由 STABL 電腦程式進行邊坡穩定分析可知，在常時、地震、暴雨等情況下邊坡穩定性分析最小安全係數均＞1，顯示本計畫基地現況邊坡應仍屬穩定安全，地質評估報告可參見附錄十一。 剖面位置\環境條件 / 常時 / 地震 / 暴雨 A-A 1.50 1.10 1.12 C-C 1.58 1.12 1.28 E-E 2.59 1.6 1.97 註：安全係數>1.0 表示為安全狀態。 
二	林委員炳宏	
	1.p.8-9 二、景觀遊憩（一）施工期間，補充施工範圍及鄰近地區遊園路線調整規劃，文中明列”增設安全警示標誌”措施。	謝謝指教，本園為市府教育局轄下之社教機構，以提供民眾生態保育觀念及教學場所為核心價值之一。歷年各場館新設工程進行時(如無尾熊館、新光特展館)，本園為維護遊客入園參觀之權益，訂有施工管控規則，為「臺北市立動物園工程

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		施工管控計畫」，係規定全園區於同一時間之展場封閉率不高於 5%，以提供民眾享有九成以上之遊憩價值。此外，未來各工區均設置 2.4m 圍籬，工地內置放之建材、廢棄物及施工機具等均妥善規劃管理，並於鄰近之路口、行人徒步路線增設安全警示標誌，以協助引導遊客動線，確保遊客安全，本園將秉持過去新設場館之工程經驗及施工規定進行本次增(整)建工程，以維遊客最大權益。
	2.p.8-13 工地景觀維護文中明列"遊園路線變動後之交通維持及保護遊客安全措施"。	感謝委員指正，已於文中承諾將於鄰近之路口、行人徒步路線增設安全警示標誌，以協助引導遊客相關動線，確保遊客安全。
	3.p.8-15 環境監測計畫配合增列 p.8-1 地形地質與土壤文中提到的"定期進行邊坡維護作業及區內水土保持設施"的監測項目。	遵照辦理，已於環境監測計畫中納入計畫範圍內施工區域之邊坡定期維護作業及水土保持巡視，規劃之內容詳報告 p.8-16 頁。
三	王委員亞男	
	1.本計畫具前瞻性及需求性高。	感謝委員肯定。
	2.p.5-11（七）...施工期程不宜過長，但 p.5-13 二、開發時程（一）1.(2)"...整體開發時程可縮短至 12 年執行完畢"，是否有可能再縮短時程?	謝謝委員指教，為維護遊客入園參觀之權益，依照本園於「臺北市立動物園 99 年度工程施工管控計畫」之規定，全園區於同一時間之展場封閉率不高於 5%，以確保民眾享有九成以上之遊憩價值，故部分開發計畫即以較長時程進行預估，如生物多樣性夜間動物探索園區規劃等，惟未來仍將視工程實際進展，儘可能縮短時程，使民眾即早享受本園新規劃之遊憩體驗。
	3.p.5-15～p.5-19 節能減碳措施中之改善方法，建議除換燈泡、增設水位監視器等方法外，能有整體更具體之改善方法，如建物四周種植綠色植物、爬藤植物；或加裝太陽能板等。	謝謝委員指教，本園既有場館之節能減碳措施將持續努力保持，包括雨水、中水及後續之循環使用將加強進行增設或規劃改善，以獲政府獎項表揚。有關太陽能板之設置，本園亦於 2003 年及 2008 年間即針對環園道路路燈及節能屋進行太陽能光電系統設置，每月運轉發電度數總計約 14.6 度，且截至目前為止均仍運轉中；而於本次園區增（整）建計畫中，亦將秉持過去節能經驗，並符合現今環保潮流趨勢，儘量採用綠建築之概念進行設計規劃，搭配多項節能減碳措施之設置，以達到環保減廢、生態永續之積極目標，並期能提供民眾寓教於樂之價值體驗。茲將可行之應用措施分述如下： 1.以簡潔之設計方案、減少不必要的裝飾。 2.採用環保、有機之建材。 3.依循通透原則並配合植栽，以營造基地內良好之微氣候環境。 4.藉由部分牆面搭配玻璃百葉、屋頂搭配天窗等設計加強建物採光及通風功能。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		5.於樓層間、屋頂等處施行綠化，以加強基地保水性，同時亦兼具降溫功能。 6.設置雨（中）水回收循環使用系統，搭配省水型器具，達到節水節能之目標。 7.配合空調節能計畫：在建築設計階段即對建築造型與方位、外牆厚度與材料、窗戶設計、玻璃材料、人員活動、照明系統、設備運轉時程及各種節能手法等耗能因子進行評估，配合晝光利用、內遮陽與外遮陽、系統分區計畫、控制策略與系統選擇達到節能之目標。
	4.施工期間，施工車輛之動線及對動物園遊客或周邊道路車輛之影響為何?（p.7-29～p.7-30）。p.7-33（四）交通影響分析：...”故本計畫施工期間所增加之車流量對道路交通運輸情形影響不大”，但施工期間長時，其未來之影響如何評估?	(1)園區內施工車輛主要利用環園道路作為行駛之動線，而動物園遊客則是利用園區所規劃之遊客導覽路線(以徒步方式為主)，與施工車輛行經路線將不衝突(p.7-36)；且未來施工期間之工區均將設置 2.4m 圍籬，並增列安全警示標誌，協助引導遊客相關動線，確保遊客安全。 (2)本計畫施工期間周邊道路衍生之交通量，主要來自於營建廢棄物之運輸，又以熱帶雨林室內館設置(預定工期為 1 年 3 個月)及第二出口設置規劃(預定工期為 2 年)為主，施工期間交通衝擊主要集中於上述工程之進行，而經施工期間衍生交通量之影響評估分析，如 p.7-34 頁所示，保守推估後之尖峰時段服務水準仍為 A 級，與背景現況相同，顯示所增加之車流量對道路交通運輸情形影響不大，若施工期程拉長時，可預期交通衝擊將更為分散降低。 (3)本次施工期較長之工程為生物多樣性夜間動物探索園區之設置，依照規劃內容可知，乃是針對夜間入口及徒步區進行既有已開發區塊之整建，而增建之部分則是針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，且就增建開發範圍而言該部分僅佔本次開發面積之 8.5%，屆時在工期較長的情況下，交通衝擊應屬輕微。
	5.營運期間之交通（p.7-33～p.7-35），評估所增加之車流量對道路交通運輸情形影響不大〔p.7-34（四）交通影響分析〕，停車空間使用應無太大影響〔p.7-34（三）停車空間分析〕其評估依據為何?如表 7.5-6”營運期間每日衍生車種及周邊車位比較”表，如小客車 500/1708 顯示有足夠車位，目前基地周邊停車位之使用情形為何?	(1)營運期間主要交通衍生來源為遊客量增加所衍生之交通工具，其中包括機車、小客車及大型車(如遊覽車)等。在遊客量衍生部分，依據 98 年臺北市立動物園第二出口設置規劃案預估之遊客增加人數為每日 3,974 人；考量生物多樣性夜間動物探索園區及第二出口設置所新增之遊客可能有重複計算情形，故以每日新增 4,000 人作為其遊客量之保守預估值；另依本計畫針對新光路二段於假日之交通調查，於早上及下午各時段之車流量尚屬均勻，故平均分配每小時新增之遊

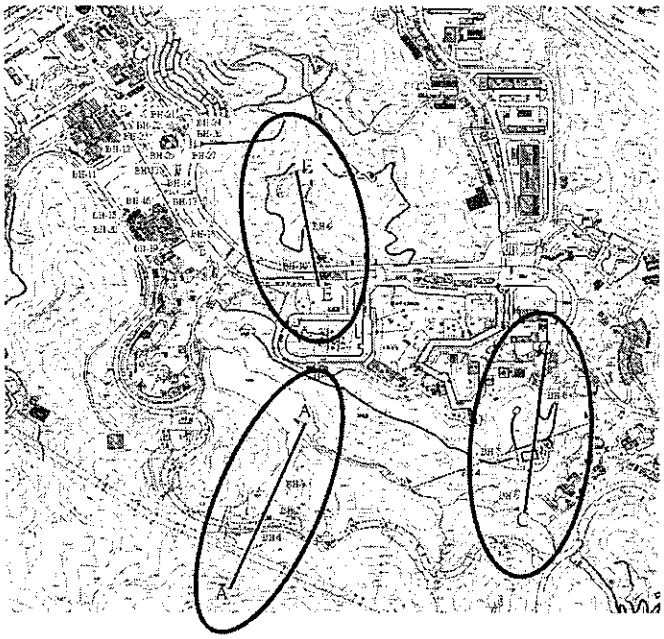
<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>客量約以 500 人估算。參考 98 年臺北市立動物園第二出口設置規劃案及本計畫交通調查，合理推估遊客使用之交通工具比例為小客車佔 25%、大型車佔 5%，機車 10%，其餘 60%皆搭乘大眾捷運系統；尖峰小時衍生交通量推估如 p.7-37 頁所示，計畫區鄰近道路交通影響分析如 p.7-38 頁所示，而尖峰時段推估之服務水準仍為 A 級，與背景現況相同，顯示增加之車流量對道路交通運輸情形影響不大。
(2)有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查...等，調查結果如下表。臺北市市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為 0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為 13-14 時，停車需供比為 0.66；機車假日尖峰小時停車時段為 16-17 時，停車需供比為 0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。
<table>
<tr><th rowspan="2">調查項目</th><th colspan="4">98 年度（假日）</th></tr>
<tr><th>尖峰小時</th><th>需求</th><th>供給</th><th>需供比</th></tr>
<tr><td>大型車</td><td>9-10</td><td>10</td><td>26</td><td>0.38(A)</td></tr>
<tr><td>汽車</td><td>13-14</td><td>1,979</td><td>3,003</td><td>0.66(A)</td></tr>
<tr><td>機車</td><td>16-17</td><td>1,142</td><td>1,456</td><td>0.78(A)</td></tr>
</table>
(3)雖由分析顯示周邊停車位應屬足夠，惟本園仍規劃有相關交通配套方案，在疏導措施部分，園區將事先透過相關網站或文宣、媒體等告知遊客於旅遊旺季之交通疏運計畫，以利遊客出發前瞭解交通與停車疏導狀況，提早配合因應；必要時將協調相關權責單位於重要路口或停車場出入口加派交通導引人員疏導車輛；此外，本園周遭大眾捷運系統極為便利，且目前公車專用道亦設置完成並啟用，將持續鼓勵民眾多多搭乘大眾交通運輸工具，降低本區域之交通負荷。</td></tr>
<tr><td>四</td><td colspan="2">李委員平篤</td></tr>
<tr><td></td><td>1.說明書 P.6-66 關於「生態」之說明。生態調查註明「於民國 98 年 12 月及民國 99 年 2 月完成」。生態調查（尤其是鳥類和蝴蝶）只間隔兩個月，且集中在十二月至二月(均為冬季)，無法代表動物資源，特別是「留鳥」、「冬候鳥」、「夏候鳥」；和四季蝶類資源。</td><td>本計畫生態調查係依據民國 92 年 12 月 29 日公告之「動物生態評估技術規範」內容執行，在季節劃分上，11 月～隔年 1 月屬於冬季，2～4 月屬於春季，調查頻度為每季至少 1 次，兩季最少需間隔兩個月。因此，本計畫生態於冬季(12 月)及春季(2 月)各進行 1 次調查，且符合至少相隔兩個月之規定。此外，於動物調查名錄(如附錄八)中皆有納</td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		入相關園區生態調查報告及文獻資料，以瞭解基地四季之動物生態主要物種組成(如留鳥、冬候鳥、夏候鳥等鳥類物種)。
	2.說明書 P.6-72~述及之動植物歧異度分析，「綜合文獻」資料與現今調查資料有相當差距（林相、水域均改變不少），無法代表目前狀況。	謝謝指教，由於計算生物多樣性與均勻度指數，需得知當地生物種數與隻次，綜合文獻與本計畫之調查方法、頻度、地點皆不盡相同或努力量不一致，與調查結果比較亦將有所出入，故並無進一步納入相互比較。然依據本計畫生態調查結果，主要記錄之物種亦多發現於園區人為干擾較少之次生林及其鄰近生態環境，且發現之常見物種及優勢物種大部分皆與文獻資料相符；加上本計畫動植物樣區歧異度分析結果，大部分物種之歧異度與均勻度指數均屬於中等至偏高程度，表示本計畫區域物種較多樣及各物種個體數分配均勻情形，已考量反應及顯示園區目前背景生態棲地環境狀況。
	3.說明書 p.6-72，未列述「調查到之蝴蝶資源資料」。	謝謝指教，目前已補列 91 年臺北市立動物園學報之「蝴蝶公園中蝴蝶與蜜源植物之關係探討」文獻，以及陳建志教授於 96 年度指導之碩士論文「臺北市立動物園蝴蝶公園蝶相監測之研究」，其蝴蝶類名錄與參考資料詳如附錄八，所列之生態調查資料亦將補充及修正於報告中。
五	白委員仁德	
	1.現況調查有關交通部份，請補充說明道路的服務水準等級、停車的供需分析、行人流量等。	(1)本計畫已重新針對主要道路(新光路二段)進一步調查及分析該路段車輛行駛時間、速率及延滯等情形，並經市區幹道路段服務水準劃分標準計算結果，由結果可知(p.6-68~p.6-69)，平日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰及昏峰時段服務水準為 A 級；往西方向（往政大）之晨峰及昏峰時段服務水準為 B 級；假日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰時段服務水準為 A 級，昏峰時段服務水準為 B 級；往西方向（往政大）之晨峰時段服務水準為 C 級，昏峰時段服務水準則為 D 級。另參考臺北市交通管制工程處 98 年臺北市交通流量及特性調查報告（p.6-70），並納入環說書中以為背景調查結果，於木柵路與萬福橋口、新光路與秀明路口等路段之服務水準大部分皆介於 B～C 級，萬福橋於晨峰時段則為 D 級。 (2)有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查...等，調查結

<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>果如下表。臺北市市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為 0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為 13-14 時，停車需供比為 0.66；機車假日尖峰小時停車時段為 16-17 時，停車需供比為 0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。
<table>
<tr><td>調查項目</td><td colspan="4">98 年度（假日）</td></tr>
<tr><td></td><td>尖峰小時</td><td>需求</td><td>供給</td><td>需供比</td></tr>
<tr><td>大型車</td><td>9-10</td><td>10</td><td>26</td><td>0.38(A)</td></tr>
<tr><td>汽車</td><td>13-14</td><td>1,979</td><td>3,003</td><td>0.66(A)</td></tr>
<tr><td>機車</td><td>16-17</td><td>1,142</td><td>1,456</td><td>0.78(A)</td></tr>
</table>
(3)在行人流量部分，本計畫已於 99 年 10 月 1 日及 10 月 2 日針對園區出入口鄰近區域進行平假日晨峰時段、中午時段及昏峰時段之交通行人量實際補充調查，主要調查範圍分別統計行人前往動物園、捷運站及穿越斑馬線至園區對面河堤停車場之六大方向(捷運站左轉停車場、動物園右轉停車場、停車場右轉捷運站、動物園直行捷運站、停車場左轉動物園、捷運站直行動物園等方向)交通行人量分佈情形，調查位置如圖 p.6-73 頁所示。行人量調查則採每 15 分鐘進行 1 次統計，晨峰時段調查時間為 09:00~11:00，中午時段調查時間為 13:00~14:00，昏峰時段調查時間為 15:00~17:00，平日及假日各時段之統計結果如表 p.6-74~p.6-75 頁所示。在平日交通行人量調查統計結果，各時段行人量介於 121~308 人次之間，總量為 4,132 人次，其中晨峰時段往動物園方向行人量(136 人次)較多，中午時段往捷運站方向行人量(119 人次)較多，昏峰時段往捷運站方向行人量(245 人次)較多；在假日交通行人量調查統計結果，各時段行人量介於 282~953 人次之間，總量為 13,385 人次，其中晨峰時段往動物園方向行人量(613 人次)較多，中午時段往動物園方向行人量(425 人次)較多，昏峰時段往捷運站方向行人量(675 人次)較多。整體而言，園區出入口鄰近區域行人量以假日較多，而平假日於晨峰及中午時段之行人量皆以前往動物園方向佔絕大多數，昏峰時段由於接近動物園閉館時間，行人量則以前往捷運站方向為主。</td></tr>
<tr><td></td><td>2.施工期間的車型車輛通行及園內的施工作業，是否會對遊客造成影響?特別是假日尖峰時段。</td><td>(1)本計畫施工期間主要交通衍生來源包括營建事業廢棄物運輸車輛、施工材料運輸車輛、施工機具及工作人員進出工地之車輛，將利用環園道路作為行駛之動線，而遊客則是利用動物園所規劃</td></tr>
</table>

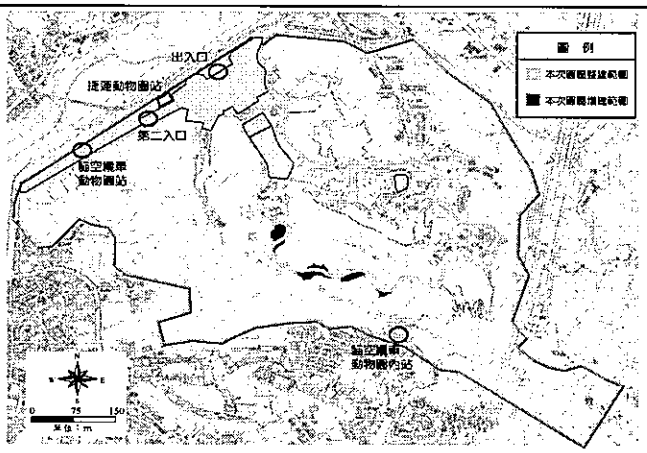
依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		之遊客導覽路線，與施工車輛行經路線不同(p.7-36)；本園為維護遊客入園參觀之權益，未來施工期間，將依照「臺北市立動物園 99 年度工程施工管控計畫」之規定，全園區於同一時間之展場封閉率不高於 5%，以提供民眾享有九成以上之遊憩價值。此外，並於各工區均設置 2.4m 圍籬，工地內置放之建材、廢棄物及施工機具等均妥善規劃管理，並於鄰近之路口、行人徒步路線增設安全警示標誌，以協助引導遊客動線，確保遊客安全。 (2)此外，本計畫針對未來施工期間所衍生之車流量及影響分析如 p.7-34 頁所示，尖峰時段推估之服務水準仍為 A 級，與背景現況相同，顯示對新光路二段及鄰近道路影響應屬有限。
	3.新增加的夜間參訪設施與活動，應加強保安保全之防護。	謝謝委員指教，本園目前之組織架構中設有駐警隊，負責園區內之定期巡視、安全管理及機動應變等事項，目前於夜間時段主要是針對行政大樓、新光路正門區域及公務門等三個區域進行巡察管理，相關之制度與措施已行之有年。另由於目前規劃之夜間動物園展區主要分為夜間獨立入口區域、步行主題展區及乘車觀察區，其中入口區域及步行區均屬動物園園區前段，經遊客動線規劃並配合相關路口管制措施即可有效區隔夜間展區與非展區，避免遊客誤入；而乘車觀賞部分則可藉由車輛、人員之管理，避免可能之意外發生，再配合駐警定時/不定時之巡察、緊急事件通報系統建置則應可有效進行保安保全之防護。
	4.施工期間及營運期間之環境監測，建議增加停車供需及周邊地區行人流量調查。	感謝指教，本計畫施工期間主要為施工車輛使用環園道路進行相關工程，將不影響園外停車空間，因此，有關停車供需及周邊地區行人流量之調查將納入本計畫營運期間之環境監測，詳報告 p.8-17 頁之規劃。
六	黃委員俊鴻	
	1.需把各項增建計畫有無整地挖填行為說明清楚，若有挖填工程須說明挖填配置與開挖土方量，開挖坡度與坡高等具體數據。	本計畫各項整地挖填工程說明如下： (1)熱帶雨林館：本計畫將配合建築規劃進行全區之開挖整地，其中基地之挖方量約為 6,945m^3，填方量約為 2,911 m^3，多餘之土方量約 4,034 m^3，相關圖面說明資料如附錄十一所示。 (2)河馬展示館：本計畫將配合建築規劃進行全區之開挖整地，其中挖方量約為 3,466m^3，填方量約為 337 m^3，多餘之土方量約 3,129 m^3，相關圖面說明資料如附錄十一所示。 (3)LOHAS 概念館規劃之地下 2 層，與保育行動探

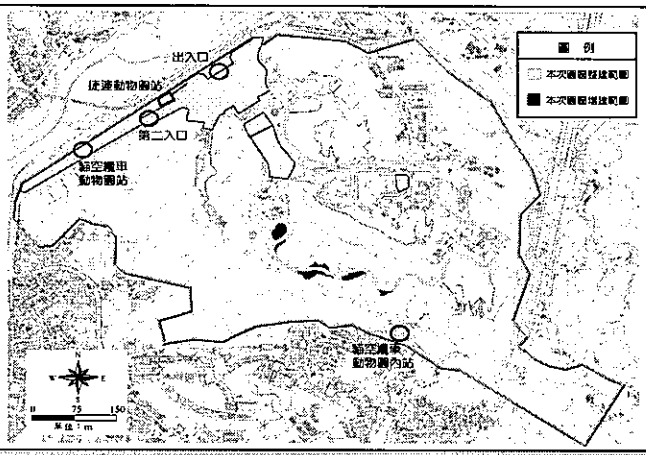
<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>索館規劃之地下 1 層，主要利用現有地下 2 層空間，並無大規模開挖土方量，土方可達挖填平衡。
本計畫之剩餘土方量共計約 7,163 立方公尺，對園區總面積 165 公頃面積而言，其數量尚屬微小，施工時可將不適用作為填土之用之表層土壤，全部用於園區造景及植生工程所需之土方；故本園區剩餘土方不向園外運棄。</td></tr>
<tr><td></td><td>2.生物多樣性夜間動物探索園區開發時間需 12 年，因此 p.5-14 頁表 5.3.3-1 生物多樣性夜間動物探索園區分期分區內容須說明得更清楚，應有增建前與增建後配置圖之比較與差異整理。</td><td>謝謝指教，由於「生物多樣性夜間動物探索園區」目前僅完成規劃階段、尚未進行細部設計，惟就目前已定案之規劃報告研擬之分期分區計畫(如下表所示)，總工期約需 12 年，各期之施工項目及預定施工期程詳 p.5-13 頁所示，而分期分區之原則如下：
1.不影響既有營運，並考量各期施工區域應集中。
2.經費需求相對較低者優先。
3.日夜皆可利用之區域優先。
4.現況使用年限較久之設施優先汰換。
5.急迫需求之項目優先（如動物福利）。
6.考量動物搬遷順序，避免另闢動物暫置場。
<table>
<tr><th>分期</th><th colspan="2">分區</th></tr>
<tr><td>第一期(2.3 年)</td><td colspan="2">■農事及圈養繁殖區
■環園道路動物列車南側展區(草食性動物)</td></tr>
<tr><td>第二期(2.5 年)</td><td colspan="2">■鬧哄哄俱樂部+動物劇場
■環園道路動物列車北側展區(肉食性動物)
■貓纜園內站次要出入口+步行空間+動物列車貓纜接駁站
■蒙古野馬新展場施作及搬遷</td></tr>
<tr><td>第三期(4.5 年)</td><td>■新臺灣區
■巨猿展示區(3 區)</td><td>■水鳥區北側環園步道串連</td></tr>
<tr><td>第四期(5 年)</td><td>■生態及演化廊道
■動物夜森林</td><td>■入口焦點區
■遊客列車採購</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>3.p.6-23 頁之地質敏感圖顯示園區內有順向坡，該圖幅比例尺為二萬五千分之一，其精度不足以做工程開發之用，建議園方應蒐集過去園區之鑽孔資料，進行至少二千分之一之地表地質調查工作，繪製詳細之地質敏感圖。</td><td>蒐集本園區各開發案如熱帶雨林館新建案地質鑽探工程等資料，本園區於各增建案基地內或周遭敏感點進行地質鑽探調查，共計鑽孔 22 孔，孔深範圍為 7.73~20.03 公尺，經調查後發現本基地附近並無影響基地安全之活動斷層，而土壤液化、承載力及地下水上浮力分析均符合安全值，亦無發現有地質之潛勢危害。</td></tr>
<tr><td></td><td>4.p.6-24「生物多樣性夜間動物探索園區委託規劃案期末報告」提到有順向坡問題，p.7-2 亦有提到邊坡穩定之分析結果，應列出分析剖面、參數、安全係數等資料，以供審查。</td><td>(1)感謝委員指正，本計畫之施工行為可分為整建及增建兩部分，整建面積合計 13 公頃，增建面積合計 1.2 公頃，整(增)建開發面積合計為 14.2 公頃，僅佔園區總面積(165 公頃)之 8.6%，本次開發行為絕大部份(91.5%)為針對園區內既有已開發區域進行整建工作，其餘增建工作佔少部分(8.5%)，增建主要乃為針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，詳細開發內容如下表，整建及增建位置圖可參閱報告圖</td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		5.3-1。 <table><tr><td colspan="2">開發項目</td><td>增/整建</td><td>佔地面積(ha)</td><td>比例(%)</td></tr><tr><td rowspan="2">生物多樣性夜間動物探索園區</td><td>夜間入口區及步行主題展區</td><td>整建</td><td>5.3</td><td>37.3</td></tr><tr><td>乘車觀察區</td><td>增建</td><td>1.2</td><td>8.5</td></tr><tr><td colspan="2">河馬展示場更新</td><td>整建</td><td>0.1</td><td>0.7</td></tr><tr><td colspan="2">熱帶雨林室內館設置</td><td>整建</td><td>2.0</td><td>14.1</td></tr><tr><td colspan="2">第二出口設置規劃</td><td>整建</td><td>5.6</td><td>39.4</td></tr><tr><td colspan="3">小計</td><td>14.2</td><td>100</td></tr><tr><td colspan="3">全園區之已開發面積</td><td>90</td><td>—</td></tr><tr><td colspan="3">全園區面積</td><td>165</td><td>—</td></tr></table> (2)本次整建工程佔絕大多數，且皆位於園區內已開發區域，新建工程位於環園道路部分區塊，將工程區位套疊本計畫區環境地質圖，可知本計畫之整增建範圍均未與本區域三個順向坡位置重疊，無地質滑動之疑慮，可參閱附錄十一圖 11-2。 (3)在邊坡穩定評估分析方面，本計畫另委託專業技師針對本次整(增)建內容進行地質評估分析，經由 STABL 電腦程式進行邊坡穩定分析可知，在常時、地震、暴雨等情況下邊坡穩定性分析最小安全係數均＞1，顯示本計畫基地現況邊坡應仍屬穩定安全，地質評估報告可參見附錄十一。 <table><tr><td>剖面位置\環境條件</td><td>常時</td><td>地震</td><td>暴雨</td></tr><tr><td>A-A</td><td>1.50</td><td>1.10</td><td>1.12</td></tr><tr><td>C-C</td><td>1.58</td><td>1.12</td><td>1.28</td></tr><tr><td>E-E</td><td>2.59</td><td>1.6</td><td>1.97</td></tr></table>註：安全係數>1.0 表示為安全狀態。 
	5.有哪些動物對施工噪音特別敏感?施工時如何暫時安置這些動物?有無更具體之噪音防治措施，可以減輕施工	在園區內圈養動物部分，本計畫施工作業主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館之圈養動物，館內部份動物將因

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	時對動物與參觀群眾之干擾。	工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安。因此，在園區內圈養動物安置作業方面，將預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間之暫時飼養環境；施工初期將加強動物欄周圍之阻隔，以降低施工噪音及車輛及工人接近之干擾影響；逐步將規劃展示之動物回歸正常展示，以維持動物福利。例如河馬展示場室內欄舍水池之舊有管理模式為每週清洗水池並換水 2 次，仍難維持河馬水池之清潔度，故本工程將設置高效率循環過濾系統，改善河馬之生活水質及環境，藉由提供無臭、雜質少之環境，提升河馬之生活福利品質。有關動物安置作業及環境保護對策請詳如 p.8-8~p.8-9 頁。
	6.第九章執行環境保護工作經費僅編列 2 年，有些增建計畫期限達 12 年，是否不需監測?	謝謝委員指教，由於本計畫目前主要之開發內容除「生物多樣性夜間動物探索園區」外，其餘增（整）建之項目均已有完整之規劃，部分已進行細部設計階段，且俟完成相關之環評審查程序後即可開始動工，而上述工程預定之期程均在兩年內即可完工，故目前僅就短期施工計畫編列兩年之預算，未來仍將視計畫實際之施工執行狀況進行監測計畫經費之編列，以符合相關之規定及環評承諾。
	7.請補充 LOHAS 概念館與保育行動探索館之建築剖面與量體規模。	謝謝指教，已將 LOHAS 概念館與保育行動探索館之開發模擬圖及量體規模說明於報告 5.3 節及 7.8 節中，請委員參閱。
七	郭委員瓊瑩	
	1.環境品質現況調查明細表 有關環境衛生類別建議對可能發生之動物傳染病進行環境影響說明及緊急應變措施（如：口蹄疫、禽流感...等）。	在口蹄疫應變處理部分，主要為人車管制及消毒措施、疫苗補強注射、以及發現疑似症狀動物應立即進行相關隔離應變處置。在禽流感應變處理部分，園區全面例行性消毒防疫，飼養管理人員全體注射流行性感冒疫苗，如發現可疑病例，則採樣送地方動物防疫機關病性鑑定，予以特別處理或撲殺燒毀，所有未感染區域之飼養人員進入欄舍均應全身穿著防護裝備，配戴口罩、手套及護目鏡，出入籠舍均應消毒，每天自主性健康管理，量測體溫。在 H1N1 新型流感應變處理部分，則組成緊急應變處理小組，規劃入園遊客規則及室內館區、全園關園時間點，針對外賓入園前確認，若遇大流行傳染病時，確認動物需要物資之安全儲備存量及備援廠商名單，以提出異地備援及因應計畫。有關本園區針對動物傳染病（如口蹄疫、禽流感、H1N1 新型流感）進行環境影響說明及緊急應變措施請詳如報告 8.3 節。
	2.本案環境影響說明之特殊性	(a)施工所產生落塵與噪音，恐影響遊客遊憩心情，

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	(a)本案涉及既有園區內進行增（整）建，另因其特殊性為園區內有既存之動植物，其對環境之影響項目似較例行之環境影響不同，其對內之影響說明應加強，包括：對遊客、對園內既已存在之動植物。 (b)動物福利之影響未詳細說明。 (c)預計 12 年之工期，過程中園區內動物會有消長，為此建議應請動植物專家針對於此工程對內部之干擾，研擬應注意之影響項目（細項）。 (d)由於本案涉及對內部動植物可能之棲息、寧適、噪音等之干擾影響，建議園區之生態調查應持續每年追蹤調查，善用園區之專家與志工建立最完整之生態資料與對動態變遷之長期記錄而不宜只依傳統工程開發案之作法，亦即監測資料不應只限於在工區。 (e)施工期間各項工程對園區內之動物棲息影響，建議應依不同區位距離說明其可能之影響程度。	惟同時間施工之面積將不大於總展場面積之 5%，故影響應不顯著；且園區內施工車輛主要利用環園道路作為行駛之動線，而遊客則是利用動物園園所規劃之遊客導覽路線，與施工車輛行經路線不同(p.7-36)。在園區內植物部分，區內植物多屬栽培種，非原生園藝物種，於施工過程之飛揚塵土為主要影響因子；另受施工影響而須進行植被移植過程，植栽之物種將改變當地植物生態環境，然對整體植物生態環境影響不大，惟須避免物種拓展性，以減少往外散佈而影響其他原生物種之生長情形。在園區內圈養動物部分，館內部份動物將因工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安，故所進行之臨時動物搬遷及阻隔作業，將避免館內動物受到施工期間之工程作業干擾；而對於其他非施工區域之館內展示動物影響較輕微。有關生態影響及動物安置作業請詳報告 8.1.7 節。 (b)園區內圈養動物安置作業，將預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間暫時之飼養環境；施工初期將加強動物欄周圍阻隔，以降低施工噪音及車輛及工人接近之干擾影響；逐步將規劃展示之動物回歸正常展示，以維持動物福利。例如河馬展示場室內欄舍水池之舊有管理模式為每週清洗水池並換水 2 次，仍難維持河馬水池之清潔度，故本工程將設置高效率循環過濾系統，改善河馬之生活水質及環境，藉由提供無臭、雜質少之環境，提升河馬生活福利品質。有關動物安置作業及環境保護對策請詳報告 8.3 節。 (c)預計 12 年之工期為「生物多樣性夜間動物探索園區」規劃，主要乃是針對夜間入口及徒步區進行已開發區域之小規模整建，而增建之部分則僅是針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，且就開發範圍而言僅佔本次開發面積之 8.5%，故影響應屬輕微。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		 (d)謝謝指導，本園區目前皆有進行區內生態資源調查研究，將持續針對動植物生態追蹤調查，並透過環境監測計畫所執行之每季定期生態監測，以瞭解計畫區內物種組成及分佈情形。 (e)本計畫施工主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館之圈養動物，故所進行之臨時動物搬遷及阻隔作業，將避免館內動物受到施工期間之工程作業干擾；而對於其他非施工區域之館內展示動物影響較輕微。
八	動物保護處陳庚生	
	1.查本案「第五章 開發行為之目的及其內容」並未具體敘明「生物多樣性夜間動物探索園區」之開發方式，如「5.3 開發行為之內容」未敘明其開發內容（如何開發?其設計內容?）、「5.3.2 增建內容」未檢付工程配置圖，請補充說明資料，以利環評之評估。	謝謝指教，由於「生物多樣性夜間動物探索園區」目前僅完成規劃階段、尚未進行細部設計，惟就目前已定案之規劃內容可知，乃是針對夜間入口及徒步區進行已開發區域之小規模整建，而增建之部分則是針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，且就開發範圍而言僅佔本次開發面積之 8.5%，故影響相當輕微。本次開發內容如下表所示。 開發項目 / 增/整建 / 佔地面積(ha) / 比例(%) 生物多樣性夜間動物探索園區 — 夜間入口區及步行主題展區 / 整建 / 5.3 / 37.3 生物多樣性夜間動物探索園區 — 乘車觀察區 / 增建 / 1.2 / 8.5 河馬展示場更新 / 整建 / 0.1 / 0.7 熱帶雨林室內館設置 / 整建 / 2.0 / 14.1 第二出口設置規劃 / 整建 / 5.6 / 39.4 小計 / 14.2 / 100 全園區之已開發面積 / 90 / — 全園區面積 / 165 / —
	2.另本案亦未對影響生態環境較嚴重之「生物多樣性夜間動物探索園區」全盤調查（詳 6.2.8-1），恐影響「第七章 預測開發行為可能引起之環境影響」資料之正確性，請補充說明資料。	謝謝指教，由於「生物多樣性夜間動物探索園區」乃是針對夜間入口及徒步區進行已開發區域之小規模整建，而增建之部分則僅是針對環園道路沿線坡度小於 40%之零星坡地進行小型展區設置，且就開發範圍而言僅佔本次開發面積之 8.5%，故影響相當輕微。各整(增)建區位如下圖所示。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		
九	公共運輸處王威翔	
	1.說明書 6-10 頁中「捷運系統內湖線」項，建議改為「捷運系統文湖線」，以與動物園所在文山區進行聯結，另捷運文湖線已於 98 年 7 月 4 日正式通車營運，可以完成時間內繕入。	遵照辦理，已於報告中完成修正（p.6-10）。
	2.說明書 6-11 頁圖 6.1-1 註 9 捷運系統內湖線建議改為「捷運系統文湖線」〔理由同（二）〕。	遵照辦理，已於報告中完成修正（p.6-11）。
	3.說明書 6-16 頁三、捷運系統內湖線建議改為「捷運系統文湖線」，內容描述建議針對「捷運系統文湖線」全線描述較為適宜。	遵照辦理，已於說明書中完成修正，並已補充針對「捷運系統文湖線」之描述內容（p.6-16）。
	4.說明書 6-16 頁四、捷運環狀計畫，內容全部與三、捷運系統內湖線內容相同，應為誤植，建議有關捷運路線相關資訊可洽捷運局索取相關資料（包含與本案有關之文湖線、環狀線及深坑線等）。	謝謝指教，已於說明書中將誤植之部分進行修正，並將捷運環狀線之計畫概況進行補充（p.6-16）。
	5 另說明書 6-15 頁 6.1.2 交通建設計畫，建議亦可將周邊公車系統相關資訊納入，俾使完整。	謝謝指教，有關本計畫周邊之公車系統相關資訊已於說明書 6.2.6 交通運輸章節中描述，其內容為「動物園於入口設有站牌，行駛路線含 236、237、282、294、295、611、小 12、棕 11、棕 15、棕 3、棕 6、綠 1 等路線。可由此銜接信義區、文山區等市區道路及貓空、深坑、石碇等山區；多數臺北市各線公車之末班車多於晚間 22:30 前發車」。相關資訊亦將一併納入 6.1.2 交通建設計畫內容。
十	衛工處黃哲鴻	
	1.園區內現有污排水雖已銜接本處下水道系統，惟本案若增設污排水設備或涉及建造行為，仍應將污水排水設計圖說送本處審查。	遵照辦理，本案若增設污排水設備或涉及建造行為，將依規定檢附污水排水設計圖說至衛工處審查。
十一	衛生稽查大隊謝宛潞	

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	1.惠請開發單位督促承造廠商於開工施作後，注意各項污染防制設施之保養，避免衍生公害污染，以維護環境衛生。	遵照辦理，本園未來將把各項污染防制設施之保養事項列入合約中，以確實督促各承包廠商，避免衍生其他不必要之公害污染。
十二	綜合企劃小組第三科	
	1.工區環境維護暨廢棄物清理：主辦單位應於施工前、施工中，依廢棄物清理法相關規定善盡環境清潔維護權責，不得有影響公共衛生及污染環境之情形。在未完工及完成接管公共設施之前，主辦單位仍應負清潔管理維護之責任。完工後，有關公共設施（雨水下水道、道路）請依規定辦理接管現勘，廢棄物清理及清運工作請依廢棄物處理計畫確實辦理。	遵照辦理，本園未來將於施工前、施工中，依廢棄物清理法相關規定善盡環境清潔維護權責，不致有影響公共衛生及污染環境之情形；而於完工後，相關公共設施（雨水下水道、道路）亦將依規定辦理接管現勘、廢棄物清理及清運等相關工作則依廢棄物處理計畫進行辦理。
	2.剩餘土石方處理：請工程主辦單位避免於交通尖峰時間運輸土方，並建立「土方清運跟車查核紀錄」以確實掌握土方運棄流向，並作好相關安全維護及環境清潔工作。	謝謝指教，本計畫目前乃採區內平衡方式進行規劃，故土石方不會運至計畫區外，惟有部分營建廢棄物須運至鄰近之「好名膳餘土石方及營建混合物資源處理場」處理，故亦將確實做好相關安全維護及環境清潔工作。
十三	交通局張致祥	
	1.報告書 P.6-63 表 6.2.5-5 新光路二段道路容量值，查現新光路二段已佈設公車專用道，請依該路段道路容量值依現況檢討修正並配合修正報告相關資料內容。	目前新光路二段向東方向已改為四線道，其中包括公車專用道、大型車專用道及兩線車道。修正之新光路二段道路容量值詳如 p.6-65 頁所示，該路段向東之汽車基本容量將採三線道(扣除公車專用道)進行推估，汽車基本容量為 6,300，道路容量為 5,733；向西之汽車基本容量將採二線道(扣除公車專用道)進行推估，汽車基本容量及道路容量為 4,200，以保守估計施工及營運期間可能衍生之交通量影響。經推估結果如 p.7-34 頁及 p.7-38 頁所示，施工及營運期間尖峰時段服務水準仍屬 A 級，故本計畫所增加之車流量對道路交通運輸情形影響不大。
	2.報告書 p.7-34 請說明遊客衍生交通量所採用之運具分配比率及各運具承載率調查來源，且搭乘大眾捷運系統比率似乎偏高，另小客車承載率偏低。	本計畫遊客衍生交通量所利用之運具分配比率，係參考 98 年 12 月臺北市立動物園第二出口設置規劃委託案交通影響分析及本計畫假日期間交通流量背景調查結果進行推估，相關參數應尚屬合理之假設。
	3.報告書 p.7-34 及 35 關於動物園周邊停車場停車位數量及費率均與現況不符，請依平常日及假日及尖鋒時段分析。	(1) 有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書與台北市資訊導引系統，以及 99 年 6 月 10 日經電話詢問本園周遭停車場管理單位與現場調查結果，基地周邊停車設施如 p.6-71 頁，位置示意圖

<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>如 p.6-72 頁；在園區鄰近公共停車場(捷運木柵機場停車場、園外服務中心地下停車場、木柵動物園停車場及路邊停車位)部分，總計基地周邊機車停車位有 517 個，小型車 1,870 個，大型車 61 個。
(2)有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查...等，調查結果如下表。臺北市市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為 0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為 13-14 時，停車需供比為 0.66；機車假日尖峰小時停車時段為 16-17 時，停車需供比為 0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。
<table>
<tr><td rowspan="2">調查項目</td><td colspan="4">98 年度（假日）</td></tr>
<tr><td>尖峰小時</td><td>需求</td><td>供給</td><td>需供比</td></tr>
<tr><td>大型車</td><td>9-10</td><td>10</td><td>26</td><td>0.38(A)</td></tr>
<tr><td>汽車</td><td>13-14</td><td>1,979</td><td>3,003</td><td>0.66(A)</td></tr>
<tr><td>機車</td><td>16-17</td><td>1,142</td><td>1,456</td><td>0.78(A)</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td></td><td>4.報告書 p.7-35 表 7.5-6 營運期間每日衍生車種及周邊停車位比較表，請補充說明營運前後尖離峰停車供需分析。且分析結果與現況入園尖峰時段停車供需不足顯有不符，另衍生停車需求請研議內部化之可行性，大客車停車位尖鋒時段是否足夠請分析。</td><td>(1)依據目標年停車率(採用背景現況之假日尖峰小時供需比，並加計每年 3%之成長增量)推估結果，機車、小型車及大型車之尖峰小時停車率則分別以 86%、79%及 40%計算，因此預估營運期間尖峰小時基地周邊可用停車位(p.7-40)於機車部分為 51 個、小客車 397 個、大型車 37 個，相較於本園區衍生交通量(機車為 25 輛/hr、小客車為 63 輛/hr、大型車為 2 輛/hr)，預估將有足夠停車空間。
(2)承上，因園區於現況營運尖峰時間仍有足夠停車空間可容納未來衍生之停車需求，因此本園暫無考量設置內部停車場之規劃。
(3)雖由分析顯示周邊停車位應屬足夠，惟本園仍規劃有相關交通配套方案，在疏導措施部分，園區將事先透過相關網站或文宣、媒體等告知遊客於旅遊旺季之交通疏運計畫，以利遊客出發前瞭解交通與停車疏導狀況，提早配合因應；必要時將協調相關權責單位於重要路口或停車場出入口加派交通導引人員疏導車輛；此外，本園周遭大眾捷運系統極為便利，且目前公車專用道亦設置完成並啟用，將持續鼓勵民眾多多搭乘大眾交通運輸工具，降低本區域之交通負荷。</td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	5.報告書p.7-35表7.5-7道路交通影響分析，請依道路現況修正道路容量值。	謝謝指導，修正之道路容量值經推估結果如p.7-34頁及p.7-38頁所示，施工及營運期間尖峰時段服務水準仍屬A級，與背景現況相同。
十四	臺北市政府消防局廖本智	
	1.未來園區增（整）建計畫時，建議應規劃應變計畫，並將本市好發之地震、風災、水災納入。	遵照辦理，本計畫已規劃相關之緊急應變計畫，並將重大天災之影響危害納入評估項目，以控制相關天災之影響程度與範圍，詳報告8.3節所示。
	2.有關本案消防安全設備審（勘）查部分，俟該建物建築圖說核備後，消防安全設備部分請依消防法第7條規定，委由消防專技人員設計、監造及裝置，後續再分別向本局申請審查及勘查。	遵照辦理，有關消防安全設備之審（勘）查將遵照消防法之相關規定辦理。
	3.有關消防車輛救災動線及活動空間部分，請依照內政部93年10月7日台內營宇第0930086386號函修正「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」規劃。	遵照辦理，有關消防車輛救災動線及活動空間將遵照「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」之相關規定進行規劃。
十五	本局技術室高潤芝	
	1.建議空氣品質監測、噪音、振助之原始數據及測定儀器之使用及校正紀錄併附於報告中。	謝謝指教，於原說明書中均已將相關之原始數據、使用及校正資料進行呈現，詳原說明書之附錄五及附錄七所示。
	2.水質檢測所使用之分析儀器（例如:分析天平、烘箱及pH計）之使用、校正紀錄及分析原始數據（手寫原始記錄）等品保品管相關資料一併附於報告中。	謝謝指教，於原說明書中均已將相關之原始數據及校正資料進行呈現，詳原說明書之附錄四所示。
	3.採樣計畫、樣品採樣及運送相關資料亦請併附於報告中。	謝謝指教，相關樣品之採樣及運送資料均已於原說明書中進行呈現，詳原說明書之附錄三至附錄八。
	4.分析土壤中重金屬含量建議每批次分析1個SRM（有確認報告之土壤標準樣品）樣品與真實樣品一起前處理及分析，以便確認本批次回收率是否正常。	謝謝指教，本計畫所進行之土壤金屬分析均遵照環檢所公告之方法進行，每一批次或每40個樣品即分析一個市售參考標準品（目前六大金屬使用編號為CRM-026-050、砷汞則為CRM-027-050），相關之回收率亦均正常，請委員鑒察。
十六	大地工程處陳世豪	
	1.本案環境影響評估建議針對環境地質敏感部分進行詳細調查，如有涉及不利開發之地質條件應請審慎評估。	感謝委員指正，本計畫除蒐集園區內各規劃案之地質調查及鑽探資料進行全面彙整分析外，並已委託土木技師進行水土保持計畫及地質鑽探補充調查，以確保施工行為之安全無虞。
	2.案址屬本府依「水土保持法」報奉行政院核定公告之山坡地範圍，未來如	遵照辦理，未來於開發前將依照「水土保持法」之規定辦理相關作業。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	經目的事業主管機關同意開發後，請依「水土保持法」規定擬具水土保持計畫核轉本處審查。	
	3.有關本案環境影響說明書部分，本處尚無意見。	敬悉。
十七	環保局第一科	
	1.空氣部分： (a)施工期間請開發單位確實依行政院環境保護署公告之「營建工程空氣汙染防制設施管理辦法」規定，落實空氣污染防制措施。 (b)說明書 p.8-3 中有關「車用汽柴油成分管制標準」已於中華民國 98 年 7 月 29 日環署空字第 0980065735 號令修正發布全文五條；並修正法規名稱，原法規名稱為「車用汽柴油成分及性能管制標準」，請更正。 (c)建議運輸車輛以主動到檢方式通過本局柴油車動力計排煙檢測，以確保符合排氣標準。	(a)遵照辦理，未來於施工期間將依照「營建工程空氣汙染防制設施管理辦法」規定，落實空氣污染防制措施。 (b)遵照辦理，已依照環保署最新公告之「車用汽柴油成分管制標準」進行修正（p.8-3）。 (c)遵照辦理，未來本園將要求配合施工廠商所屬之柴油運輸車輛，均須通過臺北市環保局之相關排煙檢測，以確保符合排氣標準。
	2.噪音部分： (a)施工中：本府業於 99 年 2 月 2 日公告修正，請開發單位依照最新修正公告事項規定，並切實依據環境（噪音）影響因應對策事項執行噪音防制措施，以避免日後開發時，經民眾檢舉而招本局開單告發。 (b)營運階段：建請評估單位針對易成為噪音源之設施（包括：空調系統、冷卻水塔、抽（排）風機（口）、抽水馬達、發電機、冷凍（藏）櫃...等）於 p.8-5 加列適切噪音防制措施（包括：低噪音設施的選用、設備的定期維護保養、降低氣流噪音、防音材包覆音源...等）。 (c)行政院環境保護署 98 年 9 月 4 日環署空字第 0980078173 號令修正發布噪音管制標準，建請開發單位注意低頻噪音於施工及營運期間對鄰近住戶干擾情形。	(a)遵照辦理，未來將依照臺北市政府修正公告之「臺北市禁止從事妨礙安寧行為之區域範圍及時段」規定進行施工，並確實執行噪音防制措施，以減輕本計畫施工之噪音影響。 (b)謝謝指教，報告 p.8-5 頁之營運期間噪音防制對策中已針對相關之機電、設備等規劃部分噪音防制對策，如選用低噪音型之機電設備、對於產生噪音之設備可針對性的設置隔離音罩、消音器或吸音板等，並於說明書中新增設備定期維護之保護對策。 (c)謝謝指教，由於本計畫於施工期間受限於園區內展區之封閉率將不大於 5%之規定，故整體而言施工之範圍應不致於過大，且本園區位於山坡地之谷地中，而鄰近之民宅住戶均已距本計畫區較遠，故研判本計畫施工之低頻噪音應不致對鄰近住戶產生干擾。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
十八	都市發展局	
	1.說明書第 4-1 頁「土地使用分區」應更正為「動物園用地（公共設施用地）」。	遵照辦理，已於說明書中修正相關之土地使用分析內容。
	2.說明書第六章請增列歷年都市計畫及相關法令之檢討。	謝謝指教，已將歷年都市計畫及相關法令之資料進行補充，詳附錄十六。
十九	臺北停車管理工程處黃湘榕	
	1.p.7-33（二）中「每日新增 4000 人遊客及每小時新增遊客量約 500 人」請說明背景資料及依據，而停車行為係有延時累積情形，請重新檢討。	(1)本計畫營運期間預估新增遊客人數係參考 98 年臺北市立動物園第二出口設置規劃案預估之遊客增加人數為每日 3,974 人；考量生物多樣性夜間動物探索園區及第二出口設置所新增之遊客可能有重複計算情形，故以每日新增 4,000 人作為其遊客量之保守預估值；另依據本案 98 年 12 月針對新光路二段於假日期間之交通調查結果，於早上及下午各時段之車流量尚屬均勻，故平均分配每小時新增之遊客量約為 500 人。 (2) 有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書與台北市資訊導引系統，以及 99 年 6 月 10 日經電話詢問本園周遭停車場管理單位與現場調查結果，基地周邊停車設施如 p.6-71 頁，位置示意圖如 p.6-72 頁；在園區鄰近公共停車場(捷運木柵機場停車場、園外服務中心地下停車場、木柵動物園停車場及路邊停車位)部分，總計基地周邊機車停車位有 517 個，小型車 1,870 個，大型車 61 個。另依停管處 98 年臺北市汽機車停車供需報告書與臺北大眾捷運公司於 99 年 7 月 5 日回函(北捷業字第 09933018400 號)提供之木柵機廠(99/1~99/6)、動物園地下停車場(99/3~99/6)停車使用率資料，木柵機廠停車場小型車尖峰小時停車供需比 81%；園外服務中心地下停車場之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 100%與 74%；木柵動物園停車場及路邊停車位之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 78%與 66%，大型車則為 38%。依據目標年停車率(採用背景現況之假日尖峰小時供需比，並加計每年 3%之成長增量)推估結果，機車、小型車及大型車之尖峰小時停車率則分別以 86%、79%及 40%計算，因此預估營運期間尖峰小時基地周邊可用停車位(p.7-40)於機車部分為 51 個、小客車 397 個、大型車 37 個，相較於本園區衍生交通量(機車為 25 輛/hr、小客車為 63 輛/hr、大型車為 2 輛/hr)，預估將有足夠停車空間。

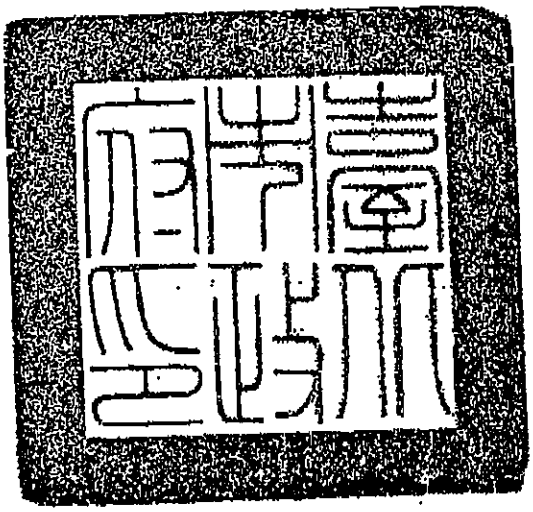
依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	2.p.7-34 依現況交通特性推估請依實際遊客量使用之各種交通運具分配結果分析，而非依「假設」數值評估，並請修正相關資料。	本計畫各類交通運具分配比例及新光路二段車輛方向流量比例，係參考 98 年 12 月臺北市立動物園第二出口設置規劃委託案交通影響分析及本計畫假日期間交通流量背景調查結果進行推估，應尚屬合理。
	3.p.7-34（三）停車空間分析，請進行實地調查，並就各車種（大客車、小汽車、機車）、平日、假日遊客量分別推估停車需求及評估供給是否不足問題。	(1)依停管處 98 年臺北市汽機車停車供需報告書與臺北大眾捷運公司於 99 年 7 月 5 日回函(北捷業字第 09933018400 號)提供之木柵機廠(99/1~99/6)、動物園地下停車場(99/3~99/6)停車使用率資料，木柵機廠停車場小型車尖峰小時停車供需比 81%；園外服務中心地下停車場之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 100%與 74%；木柵動物園停車場及路邊停車位之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 78%與 66%，大型車則為 38%。依據目標年停車率(採用背景現況之假日尖峰小時供需比，並加計每年 3%之成長增量)推估結果，機車、小型車及大型車之尖峰小時停車率則分別以 86%、79%及 40%計算，因此預估營運期間尖峰小時基地周邊可用停車位(p.7-40)於機車部分為 51 個、小客車 397 個、大型車 37 個，相較於本園區衍生交通量(機車為 25 輛/hr、小客車為 63 輛/hr、大型車為 2 輛/hr)，預估將有足夠停車空間。 (2)雖由分析顯示周邊停車位應屬足夠，惟本園仍規劃有相關交通配套方案，在疏導措施部分，園區將事先透過相關網站或文宣、媒體等告知遊客於旅遊旺季之交通疏運計畫，以利遊客出發前瞭解交通與停車疏導狀況，提早配合因應；必要時將協調相關權責單位於重要路口或停車場出入口加派交通導引人員疏導車輛；此外，本園周遭大眾捷運系統極為便利，且目前公車專用道亦設置完成並啟用，將持續鼓勵民眾多多搭乘大眾交通運輸工具，降低本區域之交通負荷。
	4.木柵動物園周邊各停車場非僅提供動物園專用，且因應貓纜啟用新增不少停車需求，故請重新檢視其於本開發案後是否產生停車位不足之影響。	
二十	水利工程處河川工程科賴任瑄	
	1.查經濟部水利署 92 年度「景美溪治理規劃檢討」報告書載明，景美溪主流全長 29.6 公里，流域面積為 120.43 公里。而「臺北市立動物園 165 公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書」論述內容不同（景美溪主流全長 28.1 公里，流域面積為 114.95 公里）。故建請 貴單位參酌經濟部水利署「景美溪治理規劃檢討」報告書，再行檢討	謝謝指教，有關本計畫景美溪水文背景資料將參照經濟部水利署 92 年度「景美溪治理規劃檢討」報告書之內容進行修正。

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	修正。	
	2.本案基地屬山型地勢，園區內排水設施納入水土保持計畫一併審查為宜。	感謝委員指正，本計畫相關施工均不會影響山坡地排水設施，且本計畫未來施工前將會同相關單位進行現勘確認雨污水管線位置，於施工期間若有因施工不當導致管線破損者，將立即通報主管機關進行搶修事宜。
二十一	工務局	
	1.本案環說書第 7-30、7-36 及 10-4 頁中均承諾整地開挖將採挖填平衡方式無土方運輸問題，惟附錄十五 水保計畫初稿第 2-2 頁第 2-4 節中則估算水保挖填方與整地開挖量合併計算尚須借方 4,737.92m^3，似有不一致，請修正。	感謝委員指正，本計畫之水保內容經重新修正，已無借方之問題，其中於熱帶雨林館將配合建築規劃重新進行開挖整地估算，基地之挖方量約為 6,945 m^3，填方量約為 2,911 m^3，故剩餘土方量約 4,034 m^3，相對園區總面積 165 公頃而言，其數量尚屬微小，施工時可將不適用作為填土之用之表層土壤，全部用於園區造景及植生工程所需之土方；故本園區之剩餘土方可不向外運棄，有關整地挖填之相關資料如附錄十一所示。

檔　號：
保存年限：

臺北市政府　公告

發文日期：中華民國99年9月1日
發文字號：府環四字第09936130302號
附件：



主旨：公告「臺北市立動物園165公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書」審查結論。

依據：環境影響評估法第7條。

公告事項：

一、本案有條件通過環境影響評估審查，開發單位應依下列事項辦理：

(一)施工圍籬應依本市建築管理處規定進行綠美化。

(二)施工及營運期間監測計畫(交通項目)應納入假日及平日尖峰時段之交通流量與停車供需調查，並提出因應方案。

(三)營運期間監測計畫(交通項目)應納入周邊行人流量，並據以因應。

(四)應規劃重大災害緊急狀態動物保護因應措施計畫。

二、如有不服本處分，得於公告本處分之次日起30日內，備具訴願書並檢附本處分，經由本府向行政院環境保護署提起訴願。

市長郝龍斌

環境保護局局長倪世標決行

副本

檔　號：0099/030107.05/09
保存年限：永久

總務室

臺北市政府　函

地址：11008臺北市市府路1號7樓東北區
承辦人：吳俊達
電話：(02)2720-8889轉1763
傳真：(02)2727-8058

11656
臺北市文山區新光路2段30號

受文者：臺北市立動物園

發文日期：中華民國99年8月13日
發文字號：府環四字第09935351200號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨

主旨：檢送99年7月30日臺北市政府環境影響評估審查委員會第98次會議紀錄1份，各委員如有修正意見請於文到7日內通知本府環境保護局，請　查照。

說明：依據本府99年7月13日府環四字第09934692100號開會通知單賡續辦理。

正本：倪主任委員世標(臺北市政府環境保護局長)、詹副主任委員炯淵(臺北市政府環境保護局副局長)、羅委員俊昇(臺北市政府工務局副局長)、于委員凱(臺北市政府產業發展局副局長)、林委員麗玉(臺北市政府交通局副局長)、許委員阿雪(臺北市政府都市發展局副局長)、黃委員銘材(臺北市政府研考會主祕)、林委員炳宏、尤委員建華、陳委員美蓮、李委員平篤、范委員正成、吳委員水成、陳委員建志、黃委員俊鴻、廖委員朝軒、白委員仁德、洪委員啟東、蔣委員本基、王委員亞男、郭委員瓊瑩

副本：臺北市政府都市發展局、臺北市建築管理處、臺北市政府交通局、臺北市停車管理工程處、臺北市交通管制工程處、臺北市公共運輸處、臺北市政府工務局、臺北市政府工務局水利工程處、臺北市政府工務局新建工程處、臺北市政府工務局衛生下水道工程處、臺北市政府工務局公園路燈工程管理處、臺北市政府產業發展局、臺北市大地工程處、臺北市動物保護處、臺北市政府消防局、交通部民用航空局、臺北市大安區公所（請轉知當地及相關里辦公處)(第二、三案)、臺北市政府環境保護局第一科、臺北市政府環境保護局第二科、臺北市政府環境保護局第三科、臺北市政府環境保護局第四科、臺北市政府環境保護局第五科、臺北市政府環境保護局技術室、臺北市政府環境保護局衛生稽查大隊、臺北市政府教育局、臺北市都市更新處、臺北市文山區公所（請轉知當地及相關里辦公處)(第一案)、臺北市立動物園(第一案)、富邦人壽保險股份有限公司(第二案)、元利建設企業股份有限公司(第三案)、師大禮居大廈管理委員會(第三案)、張維修君(第三

臺北市立動物園
09930529400

99. 8. 16

-案)、台灣螢野心足生態協會(第三案)、周秀蓮君（均含附件）

市長郝龍斌

環境保護局局長倪世標決行

臺北市政府環境影響評估審查委員會
第 98 次會議紀錄

一、開會時間：99 年 7 月 30 日(星期五)下午 2 時 0 分

二、開會地點：市政大樓 7 樓南區郭錫瑠廳（702 會議室）

三、主席：倪主任委員世標　　記錄：吳俊達、林志芳、鄧淞駿

四、出席單位及人員：如會議簽到簿。

五、討論事項：

討論案(一)：臺北市立動物園 165 公頃園區增(整)建計畫環境影響說明書，提請　審議。

決議：

1. 本開發案有條件通過環境影響評估審查，開發單位應依下列事項辦理：

(1)施工圍籬應依本市建築管理處規定進行綠美化。

(2)施工及營運期間監測計畫(交通項目)應納入假日及平日尖峰時段之交通流量與停車供需調查，並提出因應方案。

(3)營運期間監測計畫(交通項目)應納入周邊行人流量，並據以因應。

√(4)應規劃重大災害緊急狀態動物保護因應措施計畫。

2. 請開發單位依委員、相關單位意見修正並補充，經本府轉送有關委員確認後，納入定稿，送本府核備。

討論案(二)：富邦人壽富邦敦南大樓新建工程環境影響說明書，提請　審議。

決議：

附件：綜合討論

討論案(一)：臺北市立動物園 165 公頃園區增(整)建計畫環境影響說明書，提請　審議。

洪委員啟東：

1. 在水文與水質部分，本案地下水監測結果，大腸桿菌群於園區內及園區外皆有超過法規標準情形，於報告中亦提到本區屬高透水性岩層，受地面污水滲透後，易造成大腸桿菌群含量較高，園區內是否有相關解決對策？
2. 目前廢棄物清運所委託之合法清運公司為何？

白委員仁德：

1. 請補充說明假日與平常日之交通流量調查，本案於園區周邊停車供需及行人流量部分未有實際調查，建議應有現況基礎背景資料。
2. 第二出口設置規劃部分，由於各場館量體較大，以整體性考量來看，除現有示意圖呈現說明外，應考量更細部之設計(如建築設計、公共及開放空間、綠地鋪設等規劃)。另外，第二出口設置規劃在未來開發後，由於遊客不需進入園區，亦可到此直接進行消費或參與教育訓練等活動，且與貓纜站及捷運站形成相關活動之需求，因此對此類環境影響建議應預先說明。

黃委員俊鴻：

1. 由於本案剩餘土方並無外運情形，需有臨時堆置場之規劃，並說明如何堆置與保護。
2. 本案施工期間預估拆除所產生之營建廢棄物 3.1 萬方，建議應於園內先做好分類回收後再進行外運處理。
3. 建議針對施工期間之園區各種動物保護進行因應措施規劃。
4. 書面審查意見補充修正資料附 4-16 頁之邊坡穩定性分析，最小安全係數皆相同，然各環境條件之地質係數應有所不同。受目前極端氣候影響，加上動物園處於山坡地位置，相關地質條件應需加以評估考量，建議再委託相關機構進行更詳細分析。

✓ 郭委員瓊瑩：

1. 對於動物驚嚇之干擾，應做更詳細之監測，施工期間是否對園區內動物之生育、繁殖或棲息有干擾，應再詳細評估說明。
2. 若有工安事件發生，對於動物之遷移或移置部分請再補充。
3. ✓有關園區氣候變遷暴洪雨之防災與緊急疏散安置等行動計畫策略，需有最嚴謹之評估，並應納入計畫編列預算。
4. 流行病毒之控制與緊急應變措施應有更詳細計畫。
5. 由於施工計畫長達 12 年，在施工中之安全管制部分，圍籬之妥善設置與環境教育宣導，以及綠美化措施應作務實監督與執行。
6. 噪音是否對園區內動物之生育、繁殖或棲息有干擾，應再詳細評估說明。
7. 河馬排泄所產生之污水應考量除臭。

陳委員建志：

1. 本案能源屋展示可加強推廣；另雨水回收可否做的更大更好或與動物欄舍結合，請再詳細說明。
2. 河馬是非常耗水之展示，除減少換水的頻率，以及污水或雨水重複回收再使用外，是否有河馬相關省水措施？
3. 有關生物多樣性展示場部分，展示場營運本身較為耗能，如何轉成棲地經營，將對環境改善有較大幫助。

陳委員美蓮：

有關園區動物易受施工而驚嚇問題，除了調查監測外，是否有更積極作為，例如用更高規格工程處理，除低音低振動外對易受到干擾之動物，可臨時加裝隔音設施及相關防護措施，建議納入評估。

尤委員建華：

1. 本計畫將影響園區地表逕流特性，建議分析說明本案前後洪峰逕流量增加之比較。
2. 目前園區有規劃相關排水設施(排水幹線及滯洪池等)，但對下游園區外排水系統(坑溝、河川、雨水幹管)之水位影響為何？

交通局：

1. 有關園區周邊交通流量服務水準，調查真實性與現況有很大差異性，建議補充加入豎立調查輔以容量分析，以分析目前園區周邊道路容量現況及服務水準。
2. 在園區周邊停車供需部分，需加強補充與現況比對說明，請規劃單位與停管處或相關單位進行資料校正。
3. 園區開發後衍生停車需求部分，資料僅針對衍生需求部分與目前停車場之供給作比較，並未把現況停車之需求加入，請加強分析，若周邊停車供需如有不平衡之現況發生時，是否研議進行其他道路外停車場規劃或分析。

討論案(二)：富邦人壽富邦敦南大樓新建工程環境影響說明書，提請　審議。

郭委員瓊瑩：

1. 屋頂綠化應請再補充剖面圖平面圖，以輕質降低熱島效應之材質與綠化材料進行綠化，並可用回收雨水灌溉。
2. 本基地與對角之富邦大樓在開發空間留設上建議應形成一重要節點以及都市綠地跳島機能與生態藝術之典範。

陳委員美蓮：

有關本案綠建築規劃設置再生能源（太陽能、風能發電），其教育意義、安全性、噪音問題及未來維護管理部分，請補充說明。

陳委員建志：

本案玻璃帷幕牆與光電板能否結合？是否嘗試前述方式，以提升企業形象，請補充說明。

白委員仁德：

光電板發電效率不高，實際使用時，其儲電設備維護方式為何？請補充說明。

「臺北市立動物園165公頃園區增(整)建計畫」環境影響說明書
臺北市政府環境影響評估審查委員會第98次會議(99.07.30)
審查意見及辦理情形回覆

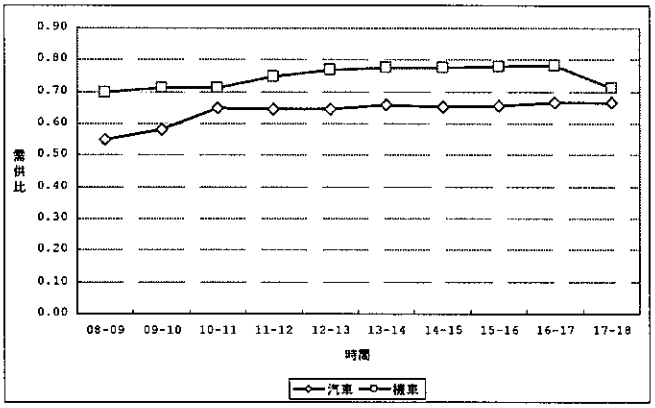
壹、審查結論：

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
一	本開發案有條件通過環境影響評估審查，開發單位應依下列事項辦理：	
1	施工圍籬應依本市建築管理處規定進行綠美化。	遵照辦理，本案施工圍籬將依台北市建築管理處規定進行相關綠美化措施。
2	施工及營運期間監測計畫(交通項目)應納入假日及平日尖峰時段之交通流量與停車供需調查，並提出因應方案。	遵照辦理。在本案後續環境監測計畫已納入假日及平日尖峰時段之交通流量與停車供需調查；交通流量部分將針對木柵路與萬福橋交叉口、新光路與秀明路交叉口及新光路二段進行調查；停車供需部分則針對計畫區鄰近500m內之公私立停車場進行調查，修正之監測計畫詳報告 p.8-17頁。
3	營運期間監測計畫(交通項目)應納入周邊行人流量，並據以因應。	遵照辦理。營運期間監測計畫(交通項目)將針對新光路二段鄰近本計畫之區域進行周邊行人流量調查，修正之監測計畫詳報告 p.8-17 頁。
4	應規劃重大災害緊急狀態動物保護因應措施計畫。	遵照辦理。日夜間園區安全均由駐警巡檢；另園區設有勤務宿舍，每日均常駐動物、獸醫等專業人員，因應突發事件之通報、處理，以確保動物安全。對園區重大災害緊急狀態動物保護部分，將依據臺北市政府教育局於 89 年 4 月 11 日(北市教八字第 8921951400 號函)核備之臺北市立動物園重大災害緊急應變處理要點進行處理及規劃。於重大災害發生時，將設置重大災害緊急應變處理中心，由園區各負責單位成立指揮中心，負責監督、協調、通報災害情報、標示災害最新狀態；經處理中心編組後，執行動物脫逃、安置作業與急救處理等相關緊急應變事宜，詳報告 8.3 節。
二	請開發單位依委員、相關單位意見修正並補充，經本府轉送有關委員確認後，納入定稿，送本府核備。	遵照辦理。

貳、委員個別意見

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
一	洪委員啟東	
1	在水文與水質部分，本案地下水監測	大腸桿菌群含量偏高，係因環境易受到生活

<table>
<tr><td>依序</td><td>委員審查意見</td><td>意見答覆及辦理情形</td></tr>
<tr><td></td><td>結果，大腸桿菌群於園區內及園區外皆有超過法規標準情形，於報告中亦提到本區屬高透水性岩層，受地面污水滲透後，易造成大腸桿菌群含量較高，而園區內是否有相關解決對策？</td><td>廢棄物及生活污水影響。未來園區內在生活廢棄物部分，持續進行垃圾分類回收管理；在生活污水部分，包括區內人員、遊客及動物產生之污水，將加強進行清潔維護，並針對施工期間之人員及車輛洗車用水妥善收集處理；而相關污水目前已統一收集至台北市污水下水道系統進行處理，未來亦將持續加強環境維護宣導，以維持園區內環境整潔。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>目前廢棄物清運所委託之合法清運公司為何？</td><td>本園目前一般廢棄物委託之合法清運公司為承威開發有限公司；醫療廢棄物則委託由合法之聯鑫工程顧問股份有限公司辦理。</td></tr>
<tr><td>二</td><td colspan="2">白委員仁德</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>請補充說明假日與平日之交通流量調查，本案於園區周邊停車供需及行人流量部分未有實際調查，建議應有現況基礎背景資料。</td><td>本計畫已重新針對主要道路(新光路二段)進一步調查及分析該路段車輛行駛時間、速率及延滯等情形，並經市區幹道路段服務水準劃分標準計算結果，由結果可知(p.6-68~p.6-69)，平日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰及昏峰時段服務水準為 A 級；往西方向（往政大）之晨峰及昏峰時段服務水準為 B 級；假日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰時段服務水準為 A 級，昏峰時段服務水準為 B 級；往西方向（往政大）之晨峰時段服務水準為 C 級，昏峰時段服務水準則為 D 級。另參考臺北市交通管制工程處 98 年臺北市交通流量及特性調查報告（p.6-70），並納入環說書中以為背景調查結果，於木柵路與萬福橋口、新光路與秀明路口等路段之服務水準大部分皆介於 B～C 級，萬福橋於晨峰時段則為 D 級。
有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查…等，停車供給調查日期為 99 年 2 月 19 日，實際停車調查日期為 99 年 2 月 20 日，調查時段為早上 8 點至下午 6 點，調查結果如以下之表、圖：
<table>
<tr><td rowspan="2">調查項目</td><td colspan="4">99 年</td></tr>
<tr><td>尖峰小時</td><td>需求</td><td>供給</td><td>需供比</td></tr>
<tr><td>大型車</td><td>9-10</td><td>10</td><td>26</td><td>0.38(A)</td></tr>
<tr><td>汽車</td><td>13-14</td><td>1,979</td><td>3,003</td><td>0.66(A)</td></tr>
<tr><td>機車</td><td>16-17</td><td>1,142</td><td>1,456</td><td>0.78(A)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		 由上表可知，臺北市市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為 0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為 13-14 時，停車需供比為 0.66；機車假日尖峰小時停車時段為 16-17 時，停車需供比為 0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。 在行人流量部分，本計畫已於 99 年 10 月 1 日及 10 月 2 日針對園區出入口鄰近區域進行平假日晨峰時段、中午時段及昏峰時段之交通行人量實際補充調查，主要調查範圍分別統計行人前往動物園、捷運站及穿越斑馬線至園區對面河堤停車場之六大方向(捷運站左轉停車場、動物園右轉停車場、停車場右轉捷運站、動物園直行捷運站、停車場左轉動物園、捷運站直行動物園等方向)交通行人量分佈情形，調查位置如圖 p.6-73 頁所示。行人量調查則採每 15 分鐘進行 1 次統計，晨峰時段調查時間為 09:00~11:00，中午時段調查時間為 13:00~14:00，昏峰時段調查時間為 15:00~17:00，平日及假日各時段之統計結果如表 p.6-74~p.6-75 頁所示。在平日交通行人量調查統計結果，各時段行人量介於 121~308 人次之間，總量為 4,132 人次，其中晨峰時段往動物園方向行人量(136 人次)較多，中午時段往捷運站方向行人量(119 人次)較多，昏峰時段往捷運站方向行人量(245 人次)較多；在假日交通行人量調查統計結果，各時段行人量介於 282~953 人次之間，總量為 13,385 人次，其中晨峰時段往動物園方向行人量(613 人次)較多，中午時段往動物園方向行人量(425 人次)較多，昏峰時段往捷運站方向行人量(675 人次)較多。整體而言，園區出入口鄰近區域行人量以假日較多，而

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		平假日於晨峰及中午時段之行人量皆以前往動物園方向佔絕大多數，昏峰時段由於接近動物園閉館時間，行人量則以前往捷運站方向為主。 此外，有關停車供需及行人流量調查部分，開發單位已承諾納入本案後續環境監測計畫中，詳報告 p.8-17 頁。
2.	第二出口設置規劃部分，由於各場館量體較大，以整體性考量來看，除現有示意圖呈現說明外，應考量更細部之設計(如建築設計、公共及開放空間、綠地鋪設等規劃)。另外，第二出口設置規劃在未來開發後，由於遊客不需進入園區，亦可到此直接進行消費或參與教育訓練等活動，且與貓纜站及捷運站形成相關活動之需求，因此對此類環境影響建議應預先說明。	感謝委員指教，根據本園之第二出口設置規劃總結報告，已針對整體配置構想、公共設施、空間展示及公用設備等進行初步規劃，而更細部之設計則將於後續細部設計階段做進一步之定案。 另於第二出口計畫開闢後，其使用特性屬全日全時段，故將因遊客人數增加，而衍生後續生活污水、廢棄物量增加，交通流量亦將受影響；惟本園之生活污水目前已納入台北市污水下水道系統處理，故遊客增加所衍生之生活污水量將可納入一併處理；廢棄物部分則將經分類、回收處理後，再委託合法之清運公司處理；交通部分本計畫目前已針對鄰近之交通流量及停車供需等項目進行評估分析，並已擬定完善之交通維持計畫，預期將可降低衍生之交通衝擊。而本計畫完工後，則可因第二出口區域之整體規劃而增加本區域之視覺意向，對於提升本地區之整體遊憩品質亦有明顯之助益。
三	黃委員俊鴻	
1	由於本案剩餘土方並無外運情形，需有臨時堆置場之規劃，並說明如何堆置與保護。	謝謝指教，在剩餘土方處理部分，挖方區之土方將配合施工期程直接運至填方區進行回填，由於估算結果之土方量較少，故堆置土方不多，惟本案仍將於營建工地內設置臨時堆置場進行土方處理規劃，並於開挖面或堆置場所鋪設足以防止雨水進入之遮雨、擋雨及導雨設施；此外，於開挖面或填土完成面之上側，將配合劃設臨時排水溝，並於適當地點設置臨時縱向排水設施，以銜接地面現有排水溝渠或配合設計地形施建臨時導排水設施，而所有臨時導排水設施均將與既有排水溝渠相銜接，並於適當地點設置臨時沉砂池，藉以延緩流速，避免沖刷及災害發生。
2	本案施工期間預估拆除所產生之營建廢棄物 3.1 萬方，建議於園內應先做好分類回收後再進行外運處理。	遵照辦理。本案施工期間拆除所產生營建廢棄物將事先做好分類回收後，再進行外運處理。
3	建議針對施工期間之園區各種動物保護進行其因應措施規劃。	本計畫施工作業主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館

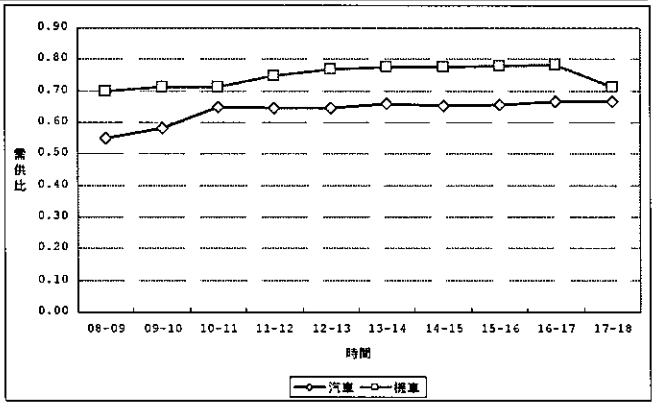
<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>之圈養動物，其館內部份動物將因工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安，故施工初期將加強動物欄周圍之阻隔，並援例進行必要之臨時動物搬遷安置及阻隔作業。將預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間之暫時飼養環境，以降低施工車輛及工人接近之干擾影響；同時藉由園內工作人員針對每日動物生活習性之記錄及觀察，將可瞭解動物於行為上之反應及狀況。在噪音防制上，儘量減少施工機具數量同時操作，並採用低噪音施工機具，以減少噪音干擾；施工機具及運輸車輛將妥為保護及維護，定期檢查其消音設備。本計畫於施工過程中亦將遵守及訂定相關噪音管制措施。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>書面審查意見補充修正資料附 4-16 頁之邊坡穩定性分析，最小安全係數皆相同，然各環境條件之地質係數應有所不同。受目前極端氣候影響，加上動物園處於山坡地位置，相關地質條件應需加以評估考量，建議再委託相關機構進行更詳細分析。</td><td>依據94年11月修正公告之「水土保持手冊」建議邊坡穩定安全係數要求為平時 1.5、地震 1.2、暴雨 1.1，本案在進行基地邊坡穩定分析時 A-A、B-B 及 C-C 剖面已分別就常時、地震及暴雨情況進行分析，分析結果整理如下表所示，由表可得知本基地邊坡於常時及暴雨時最小安全係數均大於建議安全係數要求值，僅 A-A 及 B-B 剖面於地震時最小安全係數略低於建議值但均大於 1.0，整體而言基地邊坡現況仍屬穩定安全，且目前已由市政府大地工程處設置傾斜管監測儀器加強邊坡安全監測工作，施工時將以即時監控邊坡變位及地下水位狀況，若有異常的位移現象即可立即處置以維護基地長期穩定安全。
邊坡穩定性分析最小安全係數整理結果表
<table>
<tr><th>環境條件
剖面位置</th><th>常時</th><th>地震</th><th>暴雨</th></tr>
<tr><td>A-A</td><td>1.50</td><td>1.10</td><td>1.12</td></tr>
<tr><td>B-B</td><td>1.58</td><td>1.12</td><td>1.28</td></tr>
<tr><td>C-C</td><td>2.59</td><td>1.60</td><td>1.97</td></tr>
<tr><td>建議安全係數</td><td>1.50</td><td>1.20</td><td>1.10</td></tr>
</table>
註：最小安全係數>1.0 表示為安全狀態。</td></tr>
<tr><td>四</td><td colspan="2">郭委員瓊瑩</td></tr>
<tr><td>1</td><td>對於動物驚嚇之干擾，應做更詳細之監測，施工期間是否對園區內動物之</td><td>本計畫施工作業主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館</td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	生育、繁殖或棲息有干擾，應再詳細評估說明。	之圈養動物，其館內部份動物將因工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安，故施工初期將加強動物欄周圍之阻隔，並援例進行臨時動物搬遷安置及阻隔作業；如預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間之暫時飼養環境，以降低施工車輛及工人接近之干擾影響；同時藉由園內工作人員針對每日動物生活習性之紀錄及觀察，將可瞭解動物於行為上之反應及狀況。在噪音防制上，儘量減少施工機具數量同時操作，並採用低噪音施工機具，以減少噪音干擾；施工機具及運輸車輛將妥為保護及維護，定期檢查其消音設備。本計畫於施工過程中亦將遵守及訂定相關噪音管制措施；因此，預期對於動物之影響將不顯著。
2	若有工安事件發生，對於動物之遷移或移置部分請再補充。	有關工安事件及重要災害發生時，園區將依據臺北市政府教育局於 89 年 4 月 11 日(北市教八字第 8921951400 號函)核備之臺北市立動物園重大災害緊急應變處理要點進行處理，執行動物脫逃、安置作業與飼料供應等事宜作業。在動物遷移或移置部分，因工安事件僅受小範圍區域影響者，將利用動物園既有預留之空欄及籠箱進行動物運輸及移置作業，並依動物習性安置適當空間，提供暫時飼養環境；如遇大範圍區域影響者，將聯繫其他各區域動物園及相關收容場所進行動物安置作業。
3	有關園區氣候變遷暴洪雨之防災與緊急疏散安置等行動計畫策略，需有最嚴謹之評估，並應納入計畫編列預算。	謝謝委員指教，本園已針對各項緊急狀況發生時，其防災及緊急疏散安置等對策擬定一執行策略（相關內容分述如報告 8.3 節），未來亦將依據該行動計畫編列預算據以執行。
4	流行病毒之控制與緊急應變措施應有更詳細計畫。	於流行病毒之控制與緊急應變部分，本園區將針對動物傳染病（如口蹄疫事件應變計畫、高病原性家禽流行性感冒防治計畫、動物 H1N1 新型流感防治計畫）進行應變處理，並已訂定相關污染隔離措施及消毒清潔作業，同時參考東南亞各國動物園相關防疫處理對策。相關流行病毒之控制與緊急應變措施內容分述如報告 8.3 節。
5	由於施工計畫長達 12 年，在施工中之安全管制部分，圍籬之妥善設置與環境教育宣導，以及綠美化措施應作務實監督與執行。	謝謝委員指教，本次園區增(整)建計畫中，除生物多樣性夜間探索園區部分預估工期為 12 年外，其餘工程則皆可於 2 年內完工。以工期最長之生物多樣性夜間探索園區而言，其工程內容多以零星展示區設置、展場串連、動線規劃、區

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		內綠美化及燈光佈置等工程項目為主，各項工程規模均不大，惟本計畫後續於執行各項工程時仍將針對施工安全管制、設置圍籬及相關綠美化措施明列於相關工程項目內，以確切執行及後續監督作業。
6	噪音是否對園區內動物之生育、繁殖或棲息有干擾，應再詳細評估說明。	本計畫各工程係於不同年度分別施工，施工產生之噪音主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館圈養動物，其館內部份動物將因工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安，故施工初期將加強動物欄周圍之阻隔，並進行臨時必要之動物搬遷安置及阻隔作業。將預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間之暫時飼養環境，以降低施工車輛及工人接近之干擾影響；同時藉由園內工作人員針對每日動物生活習性之記錄及觀察，將可瞭解動物於行為上之反應及狀況。在噪音防制上，儘量減少施工機具數量同時操作，並採用低噪音施工機具，以減少噪音干擾；施工機具及運輸車輛將妥為保護及維護，定期檢查其消音設備。本計畫於施工過程中亦將遵守及訂定相關噪音管制措施。
7	河馬排泄所產生之污水應考量除臭。	謝謝委員指教，本園以往亦曾針對河馬展示場進行水池水質之改善，提高其換水頻率至一天一次，惟因河馬有以尾巴將排泄物分散於水中宣示領域之習性，致其成效仍不彰，無法有效去除其臭味及維持水池水質清潔，後續更新工程則將配置高效率的循環過濾系統，並調整減少展示面圈養數量，改善河馬之生活水質及環境，並同時解決其臭味問題。
五	陳委員建志	
1	本案於能源屋展示可加強推廣；另雨水回收可否作的更大更好或與動物欄舍結合，請再詳細說明。	本園「酷 cool 節能屋」自 93 年 7 月開放起至 99 年，每週二、四、六、日下午仍持續定時開放遊客參訪，週一、二、四上午則配合國小四年級進行戶外教學，其餘時段並開放專業團體及其他環保社團導覽參訪。每年參訪人數超過 1 萬 5 千人，為本園推行環境教育的重要據點，透過趣味的展示、更新的活動設計與解說人員解說帶領，使遊客能寓環境保育於遊憩之中，從生活中參與環境保護行動。98 年度並結合國科會補助計畫辦理「綠色思想、節能減碳」解說培訓及鼓勵教師及團體運用園區資源進行環境教育，舉

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		辦教案徵件活動，持續活絡本園以節水節能為主題之環境保護成果。相關活動可見98年度整合設計之「台北動物園環境教育」網頁http://www.zoo.gov.tw/greenzoo。 本園87年度起持續推動節約用水與發展雨、中水利用系統至今，為遊客於園區雨水存蓄利用區域設置解說設施。隨著近年雨、中水利用之進行成效，並於98年度整體重新規劃解說設計，為本園持續推廣環境教育的具體措施。
2	河馬是非常耗水之展示，除減少換水的頻率，以及污水或雨水重複回收再使用外，是否有河馬相關省水措施？	謝謝委員指教，本園河馬池之用水周轉將朝獨立展區進行設計，除進水以園區內雨水回收之蓄水供應為主外（儘量不用自來水），對水的處理儘量採用自然力進行，其排出水亦將供園區植物施肥使用，以減少能源及水資源之浪費。另外本園將配合本次增（整）建工程針對河馬池加裝高效率之過濾器，以減少換水之頻率。
3	有關生物多樣性展示場部分，展示場營運本身較為耗能，如何轉成棲地經營，將對環境改善有較大幫助。	謝謝委員提醒，本次增（整）建計畫中，生物多樣性夜間動物探索園區之規劃，乃是沿環園道路兩側未開發坡度小於 40%之腹地進行整建，其小型展場將主要以既有之環境現況搭配少量之新增設施進行設置，並非全人工式之展示場，對於相關之能源及資源之使用將不致產生過多之浪費。
六	陳委員美蓮	
1	有關園區動物易受施工而驚嚇問題，除了調查監測外，是否有更積極作為，例如用更高規格工程處理，除低音低振動外，對易受到干擾之動物可臨時加裝隔音設施及相關防護措施，建議納入評估。	本計畫施工產生之噪音主要將影響原有生物多樣性夜間動物探索園區、河馬展示場及熱帶雨林館圈養動物，其館內部份動物將因工地車輛行駛及施工人員作業而產生好奇或不安，故施工初期將加強動物欄周圍之阻隔，並進行必要之臨時動物搬遷安置及阻隔作業。將預先設置完成各物種可移館區，進行安置規劃作業，依不同物種習性安置適當空間，提供工程期間之暫時飼養環境，以降低施工車輛及工人接近之干擾影響；同時藉由園內工作人員針對每日動物生活習性之記錄及觀察，將可瞭解動物於行為上之反應及狀況。在噪音防制上，儘量減少施工機具數量同時操作，並採用低噪音施工機具，以減少噪音干擾；施工機具及運輸車輛將妥為保護及維護，定期檢查其消音設備。本計畫於施工過程中亦將遵守及訂定相關噪音管制措施。
七	尤委員建華	
1	本計畫將影響園區地表逕流特性，建	本計畫於生物多樣性夜間動物探索園區規

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	議分析說明本案前後洪峰逕流量增加之比較。	劃委案總結報告書即針對本案前後洪峰逕流量之差異進行評估分析(p.7-6)，可知本案前後洪峰逕流量將增加 8.9cms，本計畫已完成相關排水設施規劃，於施工期間之開挖面或堆置場所，鋪設足以防止雨水進入之遮雨、擋雨及導雨設施及劃設臨時排水溝，於適當地點設置臨時縱向排水設施，以銜接地面現有排水溝渠或配合設計地形施建臨時導排水設施，並於適當地點設置臨時沉砂池，藉以延緩流速，避免沖刷及災害發生，可有效減少洪峰逕流量增加所造成之影響。
2	目前園區有規劃相關排水設施(排水幹線及滯洪池等)，但對下游園區外排水系統(坑溝、河川、雨水幹管)之水位影響為何？	本計畫已針對園區未來空間利用區之地表洪峰逕流量進行估算，作為排水系統斷面設計時之依據，開發完成後基地內之降雨全部由計畫區內之排水溝渠，順其坡向往計畫出水口宣洩，排水溝將逕流匯流至基地下游處之滯洪沉砂池，構成一完整的排水網路，滯洪沉砂池設計即以排水時不影響下游排水系統水位影響為原則，故本園區規劃之排水設施對下游排水系統之水位影響應屬輕微。
八	交通局	
1	有關園區周邊交通流量服務水準，調查真實性與現況有很大差異性，建議補充加入暨立調查輔以容量分析，以分析目前園區周邊道路容量現況及服務水準。	本計畫已重新針對主要道路(新光路二段)進一步調查及分析該路段車輛行駛時間、速率及延滯等情形，並經市區幹道路段服務水準劃分標準計算結果，由結果可知((p.6-68~p.6-69)，平日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰及昏峰時段服務水準為 A 級；往西方向（往政大）之晨峰及昏峰時段服務水準為 B 級；假日於新光路二段往東方向（往深坑）之晨峰時段服務水準為 A 級，昏峰時段服務水準為 B 級；往西方向（往政大）之晨峰時段服務水準為 C 級，昏峰時段服務水準則為 D 級。 另參考臺北市交通管制工程處 98 年臺北市交通流量及特性調查報告（p.6-70），並納入環說書中以為背景調查結果，於木柵路與萬福橋口、新光路與秀明路口等路段之服務水準大部分皆介於 B～C 級，萬福橋於晨峰時段則為 D 級。
2	在園區周邊停車供需部分，需加強補充與現況比對說明，請規劃單位與停管處或相關單位進行資料校正。	有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查…等，停車供給調查日期為 99 年 2 月 19 日，實際停車調查

<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>日期為99年2月20日，調查時段為早上8點至下午6點，調查結果如以下之表、圖：
<table>
<tr><td rowspan="2">調查項目</td><td colspan="4">99年</td></tr>
<tr><td>尖峰小時</td><td>需求</td><td>供給</td><td>需供比</td></tr>
<tr><td>大型車</td><td>9-10</td><td>10</td><td>26</td><td>0.38(A)</td></tr>
<tr><td>汽車</td><td>13-14</td><td>1,979</td><td>3,003</td><td>0.66(A)</td></tr>
<tr><td>機車</td><td>16-17</td><td>1,142</td><td>1,456</td><td>0.78(A)</td></tr>
</table>


由上表可知，臺北市市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為13-14時，停車需供比為0.66;機車假日尖峰小時停車時段為16-17時，停車需供比為0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。
其他資料分析部分，已納入停車管理工程處98 年度臺北市汽機車停車供需報告書與台北市資訊導引系統，以及99年6月10日電話詢問本園周遭停車場管理單位與現場調查結果，並依臺北大眾捷運公司於99年7月5日回函(北捷業字第 09933018400 號)提供之園區鄰近公共停車場(捷運木柵機場停車場、園外服務中心地下停車場、木柵動物園停車場及路邊停車位)部分進行資料校正比對，相關比對說明如 p.6-71 頁。後續園區停車供需調查部分，開發單位亦已承諾納入本案環境影響說明書之環境監測計畫中。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>園區開發後衍生停車需求部份，資料僅針對衍生需求部份與目前停車場之供給做比較，並未把現況停車之需求加入，請加強分析，若周邊停車供需如有不平衡之現況發生時，是否研議進行其他道路外停車場規劃或分析。</td><td>有關園區周邊停車供需分析，依據停車管理工程處98年度臺北市汽機車停車供需報告書與台北市資訊導引系統，以及99年6月10日經電話詢問本園周遭停車場管理單位與現場調查結果，基地周邊停車設施如 p.6-71 頁，位置示意圖如 p.6-72 頁；在園區鄰近公共停車場(捷運木柵機場停車場、園外服務中心地下停車場、木柵動物園停車場及路邊停車位)部分，總計基地周</td></tr>
</table>

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		邊機車停車位有 517 個，小型車 1,870 個，大型車 61 個。另依停管處 98 年臺北市汽機車停車供需報告書與臺北大眾捷運公司於 99 年 7 月 5 日回函(北捷業字第 09933018400 號)提供之木柵機廠(99/1~99/6)、動物園地下停車場(99/3~99/6)停車使用率資料，木柵機廠停車場小型車尖峰小時停車供需比 81%；園外服務中心地下停車場之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 100%與 74%；木柵動物園停車場及路邊停車位之機車、小型車尖峰小時停車供需比分別為 78%與 66%，大型車則為 38%。依據目標年停車率(採用背景現況之假日尖峰小時供需比，並加計每年 3%之成長增量)推估結果，機車、小型車及大型車之尖峰小時停車率則分別以 86%、79%及 40%計算，因此預估營運期間尖峰小時基地周邊可用停車位(p.7-40)於機車部分為 51 個、小客車 397 個、大型車 37 個，相較於本園區衍生交通量(機車為 25 輛/hr、小客車為 63 輛/hr、大型車為 2 輛/hr)，預估將有足夠停車空間。 雖由分析顯示周邊停車位應屬足夠，惟本園仍規劃有相關交通配套方案，在疏導措施部分，園區將事先透過相關網站或文宣、媒體等告知遊客於旅遊旺季之交通疏運計畫，以利遊客出發前瞭解交通與停車疏導狀況，提早配合因應；必要時將協調相關權責單位於重要路口或停車場出入口加派交通導引人員疏導車輛，或共同研議進行其他道路外停車場規劃或分析。此外，本園周遭大眾捷運系統極為便利，且目前公車專用道亦設置完成並啟用，將持續鼓勵民眾多多搭乘大眾交通運輸工具，降低本區域之交通負荷。

總務室

檔　號：0099/030107.05/09
保存年限：永久

臺北市政府　函

地址：11008臺北市市府路1號7樓東北區
承辦人：吳俊達
電話：02-27208889轉1763
傳真：02-27278058
電子信箱：la-ericinbbs@mail.taipei.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國99年10月29日
發文字號：府授環四字第09937679500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：如主旨(37679500A00_attch1.doc)

主旨：檢送「臺北市立動物園165公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書（修訂本）」委員及本府相關單位審查意見，請貴園依前述意見回覆並修正環境影響說明書後送本府辦理，請　查照。

說明：依據本府99年10月12日府環四字第09937246200號函賡續辦理。

正本：臺北市立動物園
副本：[illegible]

（環境保護局代決）

臺北市立動物園 99.10.29 收文章

動物園 0991029
MDAA09930734200

「臺北市立動物園165公頃園區增(整)建計畫環境影響說明書（修訂本）」委員及相關單位審查意見：

郭委員瓊瑩：

一、有關河馬之排泄污染及臭味去除，並未具體研提最佳對策，是否有用臭氧水等方法可更有效去除臭味等方法，應請再徵詢專家意見。

二、對於因應極端異常氣候變遷之處置措施，多以人員疏散避難為主，動物之撤離疏散措施為何？應請與園方有具體可行之模擬措施。

白委員仁德：

一、6.26交通運輸部份，有關交通調查的說明中，對路口的服務水準測定應以延滯時間表示。況新光路目前幾何條件已大幅改變，應將現況更新。

二、意見回覆與本文中，有關停車供需調查並不一致。

三、開發內容第四項「第二出口設置規劃」非僅設置出口，其佔地5.6ha，未來有兩座主體建築，其開發規模及可能環境影響並未說明，應加補充。

王委員亞男：

施工階段請注意環境、安全及交通之配套。

洪委員啟東：

施工期間及極端氣候陣雨所造成之土石、淹水、工安…等突發狀況，宜確定遵照「重大災害緊急應變處理要點」處理。並定期辦理災害演練及環境維護。

李委員平篤：

請將今年兩次颱風（凡那比、梅姬）特別是前天之梅姬颱風環流帶來北部豪大雨對動物園山區環境之影響列入評估。

「臺北市立動物園165公頃園區增(整)建計畫環境影響說明書(修訂本)」委員及相關單位審查意見

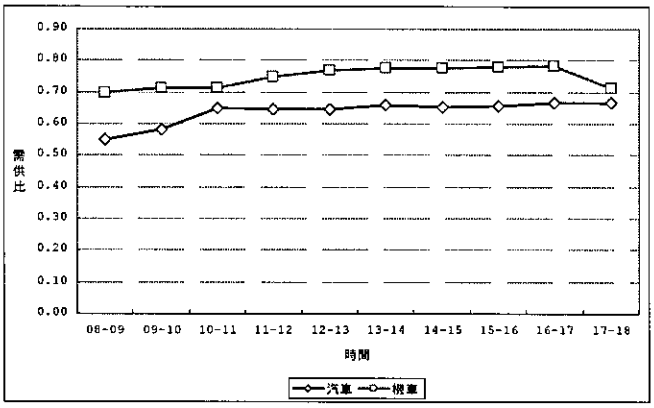
委員個別意見

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
一	郭委員瓊瑩	
1	有關河馬之排泄污染及臭味去除，並未具體研提最佳對策，是否有用臭氧水等方法可更有效去除臭味等方法，應請再徵詢專家意見。	謝謝委員指教，本園以往亦曾針對河馬展示場進行水池水質之改善，提高其換水頻率至一天一次，惟因河馬有以尾巴將排泄物分散於水中宣示領域之習性，致其成效仍不彰，無法有效去除其臭味及維持水池水質清潔。後續更新工程則將配置高效率的循環過濾系統(詳報告P8-9頁)，例如利用臭氧產生裝置，清除可能產生之臭味及改善各類化學物質(如氫離子濃度指數、溶氧、生化需氧量、懸浮固體、大腸桿菌群、氨氮、總磷、濁度、臭度等)，以符合展示池等水質標準；此裝置主要係利用高壓電極之原理產生臭氧，而臭氧是一種不穩定狀態，具有強烈的酸化作用，對有機物或有毒氣體能夠分解及氧化，因此臭氧具有殺菌、脫臭、脫色、活化、淨化等功能。同時於原河馬池暨隔離舍搭配加壓泵、揚水泵、沉水式污水泵、臭氧循環泵、加藥機、臭氧機、細篩全自動逆沖洗及過濾用空壓機、氣曝處理設備、中水加壓泵等完整循環過濾系統進行處理；於水下展示區則以加壓泵、沉水式污水泵、紫外線殺菌器等循環過濾系統進行處理。另外，將定期清理、檢查及維護過濾系統內部除臭設備，並調整減少展示面圈養數量，改善河馬之生活水質及環境，並同時解決其臭味問題。
2	對於因應極端異常氣候變遷之處置措施，多以人員疏散避難為主，動物之撤離疏散措施為何？應請與園方有具體可行之模擬措施。	謝謝委員指教，有關極端異常氣候變遷所產生之生態環境衝擊（詳報告P8-19~20），因而導致園區動物受到不同程度影響部分，例如小區域干擾、中度程度範圍衝擊、以及整體大環境變動等影響，將針對其不同影響程度及範圍，進行所需之處置應變內容。在小區域干擾層面，將利用動物園既有預留之空欄及籠箱進行動物運輸及移置作業，並依動物習性安置適當空間，提供暫時飼養環境。在中度程度範圍衝擊層面，將依據相關災害應變處理，進行動物防護設施，例如現場管理人員及獸醫如發現疑似感染症狀之動物，應立即進行相關隔離應變處置，同時於餵飼食盤進行例行的清洗消毒；另外，針對動物飼料之儲備進行管理作業，以調配各區動物所需之食

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		物來源，並針對長期性因應處理進行飼料庫存量推估及分配。在整體大環境變動層面，將進行緊急事件處理作業，並透過聯繫其他各區域動物園及相關收容場所執行動物安置作業，並針對園區內部進行環境維護及徹底清理作業，以恢復既有園區生態環境。未來本園區亦將隨時針對極端異常氣候變遷可能影響之動物行為，進行緊急性或臨時性處理作業，採取相關動物保護計畫及應變維護措施。
二	白委員仁德	
1.	6.2.6 交通運輸部份，有關交通調查的說明中，對路口的服務水準測定應以延滯時間表示。況新光路目前幾何條件已大幅改變，應將現況更新。	感謝委員指教，已將路口之服務水準以延滯時間表示，說明如下：（詳 P6-66~70 頁，表 6.2.6-13、15） 1.木柵路與萬福橋口 於平日之晨峰服務水準介於 B～C 級，昏峰服務水準為 B 級；假日之晨峰服務水準介於 B～C 級，昏峰服務水準介於 B～C 級。 2.新光路與秀明路口 於平日之晨峰服務水準介於 B～C 級，昏峰服務水準為 C 級;假日之晨峰服務水準為 B 級，昏峰服務水準為 B 級。 有關道路之幾何條件說明，於新光路與秀明路口部分，新光路二段之路寬 15 公尺，為雙向 4 車道，僅中央標線，無中央分隔；新光路一段之路寬 8 公尺，為雙向 2 車道，僅中央標線，無中央分隔；於動物園大門口前之新光路二段部分，新光路向東之路寬 13 公尺，為單向 3 車道，有中央分隔；新光路向西之路寬 13 公尺，為單向 2 車道，有中央分隔。此外，新光路二段之公車專用道已設置完成並啟用，該路段合計往東之車道數為四車道，合計往西則為三車道，上述說明詳 P6-63 頁。
2.	意見回覆與本文中，有關停車供需調查並不一致。	有關停車供需調查之分析內容，已於意見回覆及報告本文修正一致(詳 P6-71 頁)，其內容說明如下： 依據停車管理工程處 98 年度臺北市汽機車停車供需報告書調查結果，針對文山區觀光遊憩據點，選定臺北市立動物園為調查地點之一，進行路邊及路外停車供給調查、路邊及路外實際停車數量調查…等，停車供給調查日期為 99 年 2 月 19 日，實際停車調查日期為 99 年 2 月 20 日，調查時段為早上 8 點至下午 6 點，調查結果如下：

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		由上表可知，臺北市立動物園大型車假日尖峰小時停車時段為 9-10 時，停車需供比為 0.38；汽車假日尖峰小時停車時段為 13-14 時，停車需供比為 0.66；機車假日尖峰小時停車時段為 16-17 時，停車需供比為 0.78，資料顯示計畫區周遭假日停車供給現況可滿足需求。
3.	開發內容第四項「第二出口設置規劃」非僅設置出口，其佔地 5.6ha，未來有兩座主體建築，其開發規模及可能環境影響並未說明，應加補充。	謝謝委員指教，本計畫「第二出口設置規劃」係將動物園之園外服務中心、污水處理廠及周邊區域，打造成具備創新思維之生態樂活中心。計畫內容主要分為保育行動探索主題區、LOHAS 概念主題區及樂活綠園，規劃範圍之佔地面積雖達 5.6 公頃，惟其中用地上已包含多項完成改善之設施及其他交通設施（例如水舞劇場、貓纜服務中心、捷運站及貓纜站等皆已完成），且本次開發內容中尚包括樂活廣場、綠海花園、樂活綠園等廣場造景設計，故除去已完成項目後主要造成影響之開發內容，則以保育行動探索館及 LOHAS 概念主題館等主體建築設置為主，惟開發面積已遠低於 5.6 公頃。 因此，針對第二出口設置規劃之兩座主體建築進行各環境影響因子之評估如下： 1.空氣品質： 本計畫對鄰近空氣品質產生影響之主要污染來源為熱帶雨林館設置及第二出口設置規劃二項。熱帶雨林館之基地面積約 1.98 公

調查項目	99 年			
	尖峰小時	需求	供給	需供比
大型車	9-10	10	26	0.38(A)
汽車	13-14	1,979	3,003	0.66(A)
機車	16-17	1,142	1,456	0.78(A)



依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		頃，施工內容包含既有之夜行館拆遷、新展區之整地佈置及室內館之建置等；而第二出口之設置規劃則包含樂活綠園、保育行動探索館及 LOHAS 概念館等區域，故於本說明書中已假設熱帶雨林館及第二出口等開發項目同時施工之保守狀況評估本計畫施工期間對鄰近環境之空氣品質影響程度，經保守假設本計畫各開發項目於同時進行施工之前提下進行空氣品質之模擬分析，其最大著地濃度分別為 TSP 24 小時值 44.5μg/m^3、SO_2 最大小時值 0.095ppm、NO_2 最大小時值 0.127ppm、CO 最大小時值 0.65ppm，且於各鄰近敏感點之增量值則分別為 TSP 24 小時值 13.5～30.3μg/m^3、SO_2 最大小時值 0.041～0.076ppm、NO_2 最大小時值 0.055～0.102ppm、CO 最大小時值 0.30～0.55ppm，鄰近之敏感點各增量與其背景值加總後均遠低於空氣品質標準，故單獨考量第二出口設置規劃中兩座主體建築所衍生之空氣影響，其模擬增量將低於上述推估結果，與背景值疊加後均能符合空氣品質標準。 2.噪音振動： 針對第二出口設置規劃之兩座主體建築進行施工期間噪音模擬分析，其對各敏感點之機具噪音增量介於 47.4～57.25dB(A)之間、運輸交通衍生之噪音增量則介於 30.0～37.3 dB(A)之間，合成音量之噪音增量為 0.2～4.0 dB(A)，各敏感點之影響程度介於「無或可忽略影響」～「輕微影響」間，影響並不明顯。 另於振動部分，各敏感點距離第二出口設置規劃之兩座主體建築位置均大於 400 公尺，故相關施工振動經距離衰減後均小於 30dB，影響並不大。 3.水質水量： 由於本園施工期間之尖峰施工人數約為 50 人，在此以第二出口工區之施工人數約佔總人數之 50%進行假設，每人每日產生 0.2m^3 污水量估計，施工期間人員生活污水量總計約為 5 CMD，每日產生污染量則約為 2 kg/day，施工人員可利用現有之公廁，且目前動物園已與台北市污水下水道完成聯接並佈

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		設污水管線系統，所排出之污水水量遠低於污水下水道容許最大排放容量（新光路二段污水下水道主幹管為ϕ300 公釐），水質亦將符合台北市污水下水道系統納管標準。 營運期間園外服務中心給水不納入原有供水系統，直接由新光路引進單獨設置水錶，另規劃回收雨水與展示用水作一級處理後，作為非人體接觸之景觀用水；營運階段遊客產生污水約 24CMD，經分流處理，不可重複利用之生活污水直接排入下水道系統(如：衛生用水、廚房污水)，可利用之灰水(空調冷卻)收集至專用儲水槽，作為中水使用，二度使用或以達到不可重複使用之標準後，始可排至下水道系統。廚房與展示用水需設油脂截流槽，以避免造成下水道系統之負擔。 4.廢棄物（含取棄土）： 依據本園第二出口設置規劃案之內容，園外服務中心基地各樓層總計面積約為 25,377m^2；污水處理廠推估各樓層總面積約為 6,648m^2，合計樓地板面積約為 32,025m^2，因此，開發基地所進行之地表清除作業，屆時將會產生營建廢棄物共計為 25,300 m^2，其中現有鋼骨結構部分，於拆除之後皆可回收再利用，其餘部分則運往合格之土資場進行處理。另生活廢棄物部分，以第二出口工區之施工人數（50 人×50%＝25 人）進行推估，則該工區每日約有 5.5kg 之生活廢棄物產生；而未來營運階段規劃於地下室設置垃圾冷藏低溫處理設備，以維護大樓之環境衛生，相關資源垃圾則分類收集於集中場所，以達到垃圾分類、資源回收的功能，並皆委託合格之清除業者代為運送處置。 5.交通影響： 本次全園增建計畫於營運期間遊客增加人數乃以每日 4,000 人加以估計，係以全園四項計畫皆完工之情況下進行人數推估，由於第二出口規劃範圍係屬既有建物，且現況已有遊客參觀消費狀況，故未來第二出口規劃內容完成後，增加引進之遊客人潮，係因第二出口規劃範圍改變遊憩價值（如樂活中心、生態觀賞...等）後所增加吸引，假設第二出口所衍生之增加遊客佔 25%（即 1,000

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
		人），則依照小客車 25%、大型車 5%、機車 10%及大眾運輸 60%進行交通衍生量推估，預估小客車 125 車次、大型車 3 車次、機車 50 車次，總計新增交通量約為 159PCU/日（20PCU/小時），並考量交通自然成長率，未來第二出口工區所衍生之合成交通量影響，預計秀明路至本園間路段增加車流量會有較多之情形。 然隨著文山區旅遊價值之提升，提供民眾蒞臨觀賞之體驗更多元化，預期交通流量會逐年上升，為減輕營運後交通項目之影響，另擬補充交通改善對策如下（P8-7 頁）： ● 停車規劃與管理，如假日彈性停車費率、車位顯示系統等。 ● 加強大眾運輸功能，協調台北市交通局於假日加開大眾運輸之班次，以提昇遊客搭乘大眾運輸意願；另亦協調台北市交通局配合台北市公車動態資訊顯示系統，於公車系統轉乘端點（如捷運木柵線動物園站、木柵站、萬方社區站以及公車調度站…等）、基地內外適當地點（如出入口、各館區門口）提供民眾公車動態資訊，提昇民眾搭乘意願與路線經營效率。 ● 交通管制策略，協調台北市政府警察局針對動物園周邊道路加強違規拖吊及取締。 ● 尖峰時段派遣管理人員協助車輛進出，以維持車行、人行運作順暢。
三	王委員亞男	
1	施工階段請注意環境、安全及交通之配套。	謝謝委員指教，未來施工階段本園將確實依照環境影響說明書之規劃及防制對策執行相關措施。
四	洪委員啟東	
1	施工期間及極端氣候陣雨所造成之土石、淹水、工安…等突發狀況，宜確定遵照「重大災害緊急應變處理要點」處理。並定期辦理災害演練及環境維護。	遵照辦理，未來本園將確實依照「重大災害緊急應變處理要點」進行相關緊急事件之處理，並定期辦理災害演練及環境維護，以達災害防治之目標。
五	李委員平篤	
1	請將今年兩次颱風（凡那比、梅姬）特別是前天之梅姬颱風環流帶來北	針對近年風災所帶來之豪大雨影響，本計畫已針對施工區域之基地坡度潛勢災害進行相關

依序	委員審查意見	意見答覆及辦理情形
	部豪大雨對動物園山區環境之影響列入評估。	評估作業，相關內容已補充於報告 P7-2 及附錄十一，說明如下： 1.由於本計畫整建面積合計 13 公頃，增建面積合計 1.2 公頃，整(增)建開發面積合計為 14.2 公頃，僅佔園區總面積(165 公頃)之 8.6%，故本次開發行為絕大部份(91.5%)為針對園區內既有已開發區域進行整建工作，其餘增建工作佔少部分(8.5%)。 2.本次整建工程佔絕大多數，且皆位於園區內已開發區域，新建工程位於環園道路部分區塊，未來各區地表逕流水延著既有排水溝渠導水；另將工程區位套疊本計畫區環境地質圖，可知本計畫之整增建範圍均未與本區域三個順向坡位置重疊，無地質滑動之疑慮。 3.現有排水設施檢討說明，參考既有排水系統圖說資料及現場勘查排水設施佈設情況，另參照各相關集水分區之洪峰逕流量估算成果，本計畫區排水設施檢討結果說明如下。 ● 環園道路相關排水設施，因屬近期完工之設施，主要橫向排水設施(管涵)排洪量皆為足夠，即可安全排水無虞。 ● 位於山坡面之展示場地，將加強坡面及坡腳之截、排水措施。 ● 位於坡頂面之展示場地，將加強坡頂面截、排水措施。 ● 入口廣場區域，因位處眾多排水匯集之處，地勢為下游且寬廣平緩，容易造成短延時之排水不良情形，將更新地表排水系統，並增加日常清淤及維護頻率。 4.在邊坡穩定評估分析方面，本案在進行基地邊坡穩定分析時 A-A、C-C 及 E-E 剖面已分別就常時、地震及暴雨情況進行分析，分析結果整理如下表所示，由表可得知本基地邊坡於常時及暴雨時最小安全係數均大於建議安全係數要求值，僅 A-A 及 C-C 剖面於地震時最小安全係數略低於建議值但均大於 1.0，整體而言基地邊坡現況仍屬穩定安全，且目前已由市政府大地工程處設置傾斜管監測儀器加強邊坡安全監測工作，施工時將以即時監控邊坡變位及地下水位狀況，若有異常的位移現象即可立即處置以維護基地長期穩定安全。

<table>
<tr><th>依序</th><th>委員審查意見</th><th>意見答覆及辦理情形</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>邊坡穩定性分析最小安全係數整理結果表
<table><tr><th>環境條件
剖面位置</th><th>常時</th><th>地震</th><th>暴雨</th></tr><tr><td>A-A</td><td>1.50</td><td>1.10</td><td>1.12</td></tr><tr><td>B-B</td><td>1.58</td><td>1.12</td><td>1.28</td></tr><tr><td>C-C</td><td>2.59</td><td>1.60</td><td>1.97</td></tr><tr><td>建議安全係數</td><td>1.50</td><td>1.20</td><td>1.10</td></tr></table>註：最小安全係數>1.0 表示為安全狀態。
5.另有關颱風帶來豪大雨之影響，以今年度歷次颱風（凡那比、梅姬）造成之豪大雨量重新進行邊坡穩定評估作業，故以安全係數為1.0 時反算各剖面之地下水位深度分別得 A-A 為地表下 0.7M、C-C 剖面地表下 1.1M、E-E 剖面地下水位位於地表時安全係數仍達1.19，此評估結果將可提供後續安全監測管理值之參考，以維護基地安全。</td></tr>
</table>

檔　號：0099/030107.05/09
保存年限：永久

臺北市政府　函

地址：11008臺北市市府路1號7樓東北區
承辦人：吳俊達
電話：02-27208889轉1763
傳真：02-27278058
電子信箱：la_ericinbbs@mail.taipei.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國99年12月22日
發文字號：府授環四字第09939110800號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：

主旨：有關　貴園提送「臺北市立動物園165公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書（第二次修訂本）」，復請　查照。

說明：

一、依據　貴園99年11月24日北市動園總字第09930763900號函及本府99年7月30日環境影響評估審查委員會第98次會議紀錄決議事項辦理。

二、請將答覆委員意見之辦理情形納入定稿本中，並提送「臺北市立動物園165公頃園區增（整）建計畫環境影響說明書（定稿本）」及光碟各4份至本府，俾核定後供目的事業主管機關追蹤。

正本：臺北市立動物園
副本：電子收文 2010/12/22 交 10:27:36 章 電子收文盧玉敏

（環境保護局代決）

臺北市立動物園 99.12.22 收文章

99.12.22 收文章

動物園 0991222
MDAA09930862300

12/30