

## 山坡地雜項執照審查（第二類）會議紀錄

開會事由：有關紅福投資股份有限公司(負責人：蔡明純)申請基地位於新北市淡水區海天段 361-4、395-4、396、397、398、399 地號等 6 筆土地，辦理山坡地雜項執照審查（第二類）之第 2 次審查會議

開會地點：本局 13 樓 1322 會議室

開會時間：110 年 1 月 7 日（星期四）下午 2 時 00 分

主持人：郭副局長俊傑

紀錄：林秋婷

出席人員：詳簽到簿

壹、主席致詞：略

貳、作業單位報告：

參、綜合討論：

一、建築配置計畫（含區位及使用強度）：

1. 圖 A1-01，GL 認定標示有誤：①A1, A2 究竟屬 GL3 或 GL4？B2~B5 究竟屬 GL1 或 GL2。②不會有 GL0 與 GL6。③B5 戶室內屬 GL1 或 GL2，但室外則為 GL4？
2. A1-02 共構擋土牆之設置是否符合規定。例：①車道入口右側。②A1 戶與 B1 戶前面。③A、B 棟中間。
3. A2-03 各層平面圖請依 GL 及 GL 分界線分別標示樓層數，另請釐清車位 170~173 及 193 處是否地下室外露？
4. A2-4 請釐清左下角地下室是否外露？另 A 棟停車空間樓高 6m，管委會空間樓高 7m 是否有誤？
5. II 剖面圖請依不同之 GL 分別標示建築物高度及樓層。
6. 本案是否須基地內通路請釐清。

二、公共設施：無

三、地質條件：

1. 鑽探報告書 5.1，顯示之地下水位等高線，係保守以 A-2 及 A-12 鑽孔水位做為最高水位，向西南洩降，應為建議之設計常時地下水位，文字不宜表示為"推估"地下水位。
2. 報告中提及"區域(2)"暴雨時有上浮力不足之問題，請補充說明。
3. 表 2-1 剪力強度有效凝聚力之單位誤植。
4. P. 貳 4-12 及附錄七 P. 2 引述之鑽探調查單位誤植。
5. CH2-2，經濟部中央地質調查所公布活動斷層資料，請更新至 2012 年版本。
6. 圖 2-4a, b, c，請依據鑽孔資料，將表土層、凝灰角礫岩、砂頁岩層簡化區分，因為此 2 種岩性性質不同，應有明確分層。並依據此分層資料反應至圖 2-3，將地表岩性依據地質 V 形法則繪製基地岩性地質圖。圖 2-3 應不只有 tb 一種岩性。
7. 圖 2-6，圖面有許多"？"，請修正。應增加繪製地下水水面或地下水位資料。
8. CH4-1，多處"試"驗，錯字，請修正。岩石簡化參數一般採用  $c_p$ 、 $c_r$ 、 $\phi_p$ 、 $\phi_r$  等。

四、土方開挖：施工中土方是否有暫置區？若有其位置及臨時安全排水、邊坡穩定及監測系統等是否加以考量？

五、邊坡穩定分析：

1. CH4.3.2.6，分析斷面請考量基地西南側與鄰房接近處的分析，以確保鄰近建築物安全。
2. A-A 剖面並非最 Critical 及代表性剖面，請修正位置後再行分析。

六、擋土設施：

1. 請說明逆打工法之分析程式之名稱，如何考量房屋地下室周圍靜動態土水壓如何施加於分析模擬中，並提供排樁貫入深度，逆打鋼支柱基樁 Kv 及鋼支柱基樁之設計資料；建議考量土壤 Kh 進行評估。
2. 請提供擋土排樁分析設計資料(含貫入深度)。
3. 請說明逆打鋼支柱下方基樁及擋土排樁之施工方法，如遇大顆粒凝灰角礫岩如何克服，以免造成鄰損。
4. 逆打開挖模擬分析是否有考量排樁貫入深度及基樁實際深度，請說明。
5. 請提供基樁、逆打鋼支柱、排樁之配筋圖說。
6. 逆打工法模擬分析有無考量排樁、基樁之實際深度，請說明。
7. 各層之開挖深達 6m 或以上，請檢核排樁之安全性及各層支撐需否加設臨時支撐？尤其最下層土水壓最大。
8. 請提供水保擋土排樁之分析設計資料。
9. 請提供開挖基地左上隅所設第一~第六層斜撐之施加方式、圖說及分析設計資料。
10. 附錄八，請檢附開挖臨時擋土設施之穩定分析，不宜直接引用鑽探報告分析結果。
11. 第 4-3-2.4「基礎開挖擋土結構側向壓力」章節，未見邊坡高低差土方開挖形成不平衡偏壓之分析、傳遞與平衡，報告本文中請補正。

七、監測系統：

1. 永久性安全監測請補充自動化監測之項目及說明。
2. 圖 7-1 完工後監測配置圖之管理值不會有開挖與否之問題，請修正。(報告本文中亦同)
3. 第 7-1「開挖施工期間安全監測系統配置」，文中缺平面圖，應補。
4. 臨時監測系統各段面請增設排樁內傾度管與鋼筋計，東南側臨鄰房處至少三處。
5. 臨時監測系統東南側鄰房請增設建築物沉陷點。
6. 第 7-4 節中述及自動監測，圖 7-1 平面配置圖中未見圖說規範，應補。
7. 圖 7-1，傾斜儀配置請考量地形、周邊結構物，規劃適當深度加以監測，以符實際。
8. 施工中安全監測措施平面圖請納入本文中，南側近鄰房處請加設傾度管，以確保施工安全監測。
9. 完工後監測系統請配合圖面及文章採自動化監測，並採用必要之監測設施。

八、地基調查系統孔數是否符合規定，或有無視實際情形增加孔數或深度：無

九、計畫開發建築地區經地質調查分析結果是否符合規定：無

十、基礎工程分析結果，其預定基礎面下，有效應力深度內，岩石品質指標是否符合規定：基礎型式、承载力、沉陷量等，請依實際設計加以說明，不宜直接引述鑽探報告之規劃建議。

十一、其它相關事項：

1. 圖 2-6a 等圖有亂碼，請清圖。
2. 基地東北角有一鄰地開闢之計畫道路，請加註設計高程，並應留設人行道，另該道路排水是否經由本基地？開發時程是否會影響本基地開發？請一併考量。
3. 建築物共構擋土牆型式應依據覆土等相關規定設置，請修正。
4. 有關逆打工法之施工步驟流程，建議應於本文監測系統章節前加以附圖及描述，不應僅設置於附錄中。
5. 基地南側超過 30%之坵塊是否涉及設置公共設施管溝放寬？請確認。
6. 請於相關剖面標設超過 30%之區域，以了解是否涉及整地。(如：I-I 剖面左側)
7. 免退縮設置人行步道之提案說明，附圖中基地南側 2.5m 人行道位置似與花台衝突。
8. 申請擋土設施免設置處理維護距離一案，請補充附圖說明。
9. 逆打工法示意圖(三)及(四)，B1 與 B2 樓高 6m，加上開挖 2m，計 8m，於 B2 鋼梁安裝前，該層高度空間達 8m，尤其緊鄰 9F 及 12F 鄰房部分，其鄰房基礎可能高於本案開挖深度，應注意其穩定。
10. 擋土開挖逆打工法是否提送外審。
11. 圖 6-5，4m 計畫道路排水設施，請說明集水區，上游 0+060~0+040 採矩形溝，下游 0+040 以下採管涵，階梯式排水較陡，到下游段 0+007~0+000 坡度變緩，宜注意排水順暢否。
12. 本案基地與周遭開發案是否屬同一申請單位，是否涉及環境影響評估請檢討，另相鄰基地開發施工順序請補充於報告書內。
13. GL 認定及建築物高度請依建築技術規則第 1 條規定檢討並於平、剖面圖標示。
14. 水保擋土牆及建築物共構複壁請分別於圖面標示清楚，地下室外牆外露部分請設置複壁，複壁設置透水性請檢討，並請釐清是否有建築物外牆兼擋土牆使用之情形。
15. 基地內、外擋土牆請依建築技術規則第 264、265 條規定檢討標示，擋土牆安全維護距離請檢討標示。
16. 基地南側部分 1.5 公尺人行步道位於 4 級坡範圍，請檢討是否能留設或提專章放寬，免退縮設置擋土牆維護距離專章未檢附相關圖說。
17. 基地內現有通路請依建築線指示圖標示，應維持現況通行，不得配置建築(含地下室開挖)，或檢討是否應辦理廢改道。
18. 本案建築配置涉及既有駁坎如須拆除或整修等應確認其權屬並取得同意。
19. 高層建築物緩衝空間位置應於建築線至主要出入口之間請檢討標示，防災中心應設於避難層或其直上層或直下層請檢討。

20. 避難層梯廳範圍及出入口如何連通至建築線請檢討標示並釐清是否應留設基地內通路。
21. 建築物高度放寬都審審查情形請補充。
22. 現況實測地形圖，請依內政部公告各科技師執業範圍規定，應由測量技師簽證。
23. 現況坡度分析圖，請將基地範圍標明。
24. 坡度分析套疊圖請(分色)套繪建物及水保設施等構造物，另戶外景觀喬木等請移除。
25. 意見修正回復對照表前次開會日期請修正 109.8.11。
26. 基地南側 4m 寬未開闢計畫道路規劃階梯是人行步道，請確認必要時應依建築技術規則檢討設置中間扶手，並注意相關級高、級深規定。另北側 4m 人行步道本身即為供人通行使用無人車分道必要，無須另行提會。
27. 山坡地 A3 檢核表(第 263 條)，請補充敘明提會免沿建築線設置 1.5m 人行步道實際設置符合大於 1.5m 寬度人行步道。
28. 免退縮擋土牆維護距離請於報告書檢附圖說。
29. 請補附完整彩色核定版本建築線指示圖(含核准函)。
30. 請將建築線基地內現有通路，完整套繪於平面配置圖內，目前套繪結果並不完整，非經許可不得任意變更範圍。
31. GL 規劃請依建築技術規則第 1 條規定檢討並於平、剖面圖標示相關 GL 規劃方式，檢討內外高差及共構複壁擋土設施規劃之合理性。
32. 4 級坡倘涉及人行步道設置請提出說明。
33. 請確認本案出入口是否有直接面向建築線的道路及檢討基地內通路之必要性。
34. 涉及技規(第 268 條)建築物高度放寬部分，圖說缺面積計算表另有關都審審查情形亦請補充說明。
35. 專章提案部分，請補附相關圖說說明提案位置(A4 查核表提案項目說明請分項敘明)。
36. 鄰地申請自行興闢道路，本基地是否使用該道路，相關高程請依興闢道路核定高程標繪。
37. 立、剖面圖請補剖面索引圖另請完整標示原始地形線及相關構造物並延伸至基地外 20 公尺(地界線側)確認有無高差。
38. GL 認定及調整請釐清並於平面及剖面上標示清楚(彩色線條或用粗線表示)，或用粗線表示，另請完整標示相關道路與基地內外之高程。
39. 一層平面圖及立、剖面圖：(1)平面圖請將喬木移除，另請完整標示 1.5m 人行步道範圍。(2)共構複壁擋土牆請標示留設淨寬 60CM 及地界退縮距離。(3)請套繪水保設施及其相關構造物。(4)請標示原始地形線、建築線、地界線。
40. 平、立、剖面圖：基地內、外擋土牆請依建築技術規則第 264、265 條等相關規定檢討標示。
41. 擋土牆及建築物外緣間之回填土請以透水性設計(溝渠或綠化設施)為主，並應留設淨寬 60CM 距離及淨高 300CM 之維護清潔空間及下方過樑不過版之透水性，請標示清楚。

42. 剖面圖有關共構複壁牆下方，請注意基樁規劃方式是否會阻礙共構複壁覆土範圍底部透水性。
43. 附錄水保計畫圖說(全區配置圖)請補附彩色版本，以利檢視。
44. 因應智慧化城市發展趨勢，請裝設自動監測設備(設置施工中及永久性之監測儀器並訂定監測之頻率)並與本府山坡地社區智慧防災即時示警監控平臺界接通訊協定(詳附件)，另將監測長期性管理維護計畫，納入公寓大廈規約並列入產權移轉交代事宜。
45. 有關基地排水系統規劃及設置，請將日後防洪功能納入考量併請敘明。
46. 都審已核備，坡審報告書內建築規模、樓地板面積、開挖深度及範圍等皆與都審核備內容不一致，是否符合差異檢討或應重新辦理變更程序，請說明。
47. 請重新確認開放空間設置位置，位於有高低差部分有效係數應折減，以符合建築技術規則第 283、284 條規定。
48. 高層建築物緩衝空間請依規定檢討標示。

#### **肆、結論：**

1. 本次審查報告書內，對於前次審查已明確告知涉及 GL 認定、4m 人行步道開闢、施工中臨時監測系統、開挖逆打工法、地下水位、地質(岩層)及邊坡穩定參數合理說明等疑義部分需再補充釐清。另經規劃單位說明本案水保、都審尚須重新辦理變更。
2. 請申請人、規劃單位依各委員意見及前述結論檢討補充修正，並檢附逐點修正對照表。另請規劃單位針對委員所提供之意見，於回覆時應明確說明修正重點並應於相關圖說中特別標示，請勿以詳報告書第幾頁或詳幾號圖面帶過。
3. 為提升山坡地雜項執照審查品質及加速辦理進度，本局前以 108 年 5 月 29 日新北工建字第 1080989653 號函周知，坡審案件正式送審審查次數達 2 次未通過者，本局將予以駁回。查本案甫經 109 年 8 月 11 日辦理現場會勘暨第 1 次審查會議及本次第 2 次審查會議審查結果仍未通過，爰本案坡審予以駁回。本案仍請依會議紀錄修正完竣後，重新申請審查事宜。

#### **伍、散會(以下空白)**