

附 錄 ▼

- 一、都市計畫工業區檢討變更審議規範及本計畫辦理情形說明對照表
- 二、整體開發計畫及財務計畫
- 三、土壤及地下水調查結果說明

附錄一、都市計畫工業區檢討變更審議規範
及本計畫辦理情形說明對照表

附錄一 都市計畫工業區檢討變更審議規範及本計畫辦理情形說明對照表

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>一、為審議都市計畫工業區變更為非工業使用案件，並落實都市計畫法（以下簡稱本法）第二十七條之一第二項規定，特訂定本規範。</p>	<p>敬悉。</p>
<p>二、本規範之適用範圍如下： (一)依都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關工業區檢討基準檢討後，不適合繼續作工業使用者。</p>	<p>竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫於 92 年發布實施之二通，指出工業區由於受都市發展型態改變外在因素影響，使得部分工業區已不適合繼續作工業使用，並對未來都市發展產生負面影響，得配合整體都市發展構想及鄰近土地使用現況，變更為其他相容性之使用分區，故本計畫即配合該都市計畫之指導申請辦理個案(逕為)變更，並符合左列所指稱適用範圍(一)之條件。</p>
<p>(二)都市計畫區內極易造成污染及危害公共安全之工廠，經直轄市、縣(市)政府審核應予搬遷者，或其他為配合都市發展、經濟發展需要所作之必要變更。</p>	<p>本計畫申請變更範圍原為碧悠電子公司廠房使用之甲種工業區，目前因地方產業轉型及都市空間結構改變，工廠已經停工，工業廠房已拆除，以致申請範圍所在之甲種工業區土地閒置未加以利用，加以其鄰近新竹科學工業園區及新竹工業技術研究院，為因應未來新竹都會區衍生之商業服務需求以及居住服務需求，故應建立適當土地使用型態引導都市合理發展，建議變更部分甲種工業區為適當土地使用分區，以符地方發展需求。前開說明事項，顯示本計畫申請辦理個案(逕為)變更，係符合左列所指稱適用範圍(二)之配合都市發展、經濟發展需要所作之必要變更。</p>
<p>三、本規範之辦理程序如下： (一)通盤檢討 1.各地區都市計畫擬定機關依本法第二十六條規定辦理通盤檢討時，應先全面清查工業區土地利用現況及設廠情形，會同工業主管機關依都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關工業區檢討基準辦理。 2.經檢討結果屬必要之工業區，不得辦理變更為其他使用，並應由該管地方政府訂定整體開發利用、更新計畫，繼續作工業使用，必要時並得依法變更工業區之種類、使用性質。 (二)個案變更 1.都市計畫區內造成污染及危害公共安全之工廠，經當地直轄市、縣(市)政府審</p>	<p>本計畫依都市計畫法第 27 條第 1 項第 3 款及第 2 項(詳附件一)之規定，為適應經濟發展之需要辦理個案(逕為)變更。</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>核應予搬遷者，其遷廠後之舊址工業區土地，除依法變更為其他種類之工業區，繼續作工業使用外，應依本法第二十七條第一項第二款規定，變更為其他適當之使用分區或公共設施用地。</p> <p>2.申請人興辦事業有具體可行之財務及實施計畫者，經認定符合本法第二十七條第一項第三款、第四款規定後，依程序辦理。但其興辦之事業，依規定須經各該目的事業主管機關核准者，應先徵得各該目的事業主管機關同意後始得為之。</p>	
<p>四、工業區變更之基本要件如下：</p> <p>(一)生產中之合法工廠申請變更者，其興辦工業人應於都市計畫報請核定时，檢具註銷工廠登記之證明文件或經當地直轄市、縣(市)政府工業主管機關核定之「遷廠計畫書」。其遷廠計畫書所訂遷廠期程，並應納入計畫書規定。</p> <p>(二)生產中之工廠申請變更者，雇主在歇業或完成遷廠前，應依勞動基準法相關法令及勞動契約有關規定辦理。</p>	<p>本計畫區內原碧悠電子工業股份有限公司第一廠及第二廠，經查經濟部商業司-工廠資料查詢網站，業於98年2月6日工廠登記公告廢止在案(詳附件六)。</p>
<p>(三)申請人應提出整體開發計畫及財務計畫，並納入變更主要計畫書規定。</p>	<p>本案整體開發計畫及財務計畫，詳附錄二。</p>
<p>(四)工業區變更依法應辦理環境影響評估者，環境影響評估與都市計畫變更應併行審查，並於各該都市計畫變更案報請核定时，檢附環保主管機關審查通過之環境影響說明書或環境影響評估報告相關書件。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>(五)環境現況調查結果，具土壤污染、地下水污染或廢棄物污染者，其處理方式應納入環境影響評估與都市計畫變更書件規定。</p>	<p>1. 本計畫已辦理計畫範圍土壤及地下水污染調查，其調查結果顯示本計畫區之土壤之重金屬含量均遠低於行政院環境保護署民國100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之土壤污染管制標準值；本計畫在土壤採樣過程及採樣結果分析均未發現有廢棄物。另本計畫引用環保署二重國小及工業技術研究院之地下水測站之地下水檢測結果，均符合行政院環保署民國100年公告之「地下水污染監測基準」之地基準值，詳計畫書附錄三。</p> <p>2. 本計畫經查行政院環境保護署土壤及地下水污染整治網(詳附件八)，本計畫區非屬公告之土壤</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>五、工業區檢討變更原則如下：</p> <p>(一)區位</p> <p>工業區之區位，因都市發展結構之改變，對社區生活環境發生不良影響者，或較適宜作為其他使用且不妨礙鄰近土地使用者，得變更作為住宅區、商業區或其他使用分區。</p>	<p>及地下水污染範圍內。</p> <p>竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫指出，工業區由於受都市發展型態改變外在因素影響，使得部分工業區已不適合繼續作工業使用，並對未來都市發展產生負面影響，得配合整體都市發展構想及鄰近土地使用現況，變更為其他相容性之使用分區，以符地方發展需求。</p>
<p>(二)總量管制</p> <p>1.變更工業區為住宅區者，不得違反都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關住宅區檢討基準之規定。</p> <p>2.變更工業區為商業區者，不得違反都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關商業區檢討基準之規定。</p>	<p>竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫住宅區計畫面積約 40.3445 公頃，已發展使用面積 36.6066 公頃，發展率約 90.74%；商業區計畫面積約 1.9558 公頃，已發展使用面積 1.6343 公頃，發展率約 83.56%。另依都市計畫定期通盤檢討實施辦法規定予以檢討，竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫於民國 110 年其住宅區可增劃設面積為 36.1990~40.2212 公頃，商業區可增劃設面積為 8.4872~12.8878 公頃。故本計畫申請變更為住宅區 1.5243 公頃、商業區 3.0465 公頃，在可增劃設面積上限範圍內，符合總量管制之規定。</p>
<p>(三)編定工業區之檢討</p> <p>都市計畫範圍內之工業區，經工業主管機關依獎勵投資條例或促進產業升級條例編定為工業區者，在未經工業主管機關公告解除前，不得變更使用。</p>	<p>本計畫之工業區非屬依獎勵投資條例或促進產業升級條例編定為工業區者。</p>
<p>六、申請人申請變更工業區，於主要計畫核定前，應檢附全部土地所有權人土地使用變更同意書或同意開發證明文件，與直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所簽定協議書，並同意下列事項，納入計畫書規定：</p> <p>(一)變更工業區應捐贈公共設施用地及可建築土地予直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所，並應符合下列規定：</p> <p>1.變更為住宅區、商業區應捐贈公共設施用地及可建築土地面積之合計佔變更工業區土地總面積之比例，分別不得低於百分之三十七、百分之四十點五；變更為其他使用分區者，由都市計畫委員會視實際情形審決之。</p> <p>2.前目應捐贈之公共設施用地不得低於變</p>	<p>本計畫同意左列規定，爰依本計畫係變更為住宅區及商業區，故其中有關應捐贈公共設施用地及可建築土地部分，本計畫擬以捐贈 30%之公共設施用地及 7%之住宅區 0.1524 公頃及 10.5%之商業區 0.4570 公頃方式辦理，其計算方式說明如后：</p> <p>捐贈之公共設施用地：6.5298×30%=1.9590 公頃</p> <p>捐贈之住宅區：1.5234 公頃÷70%×7%=0.1524 公頃</p> <p>捐贈之商業區：3.0465 公頃÷70%×10.5%=0.4570 公頃</p> <p>合計應自願捐贈土地面積為 0.1524+0.4570=0.6094 公頃</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
更工業區土地總面積百分之三十。	
<p>(二)前款公共設施用地，依都市計畫公共設施用地多目標使用辦法規定作多目標使用時，以供非營利性之公共使用者為限，其項目並應於計畫書中敘明。</p> <p>(三)變更主要計畫得由申請人併同擬定或變更細部計畫，配置必要之公共設施用地，並自行整體規劃、興建、管理及維護，必要時，得由直轄市、縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所擬定之。</p> <p>(四)工業區變更後區內全部公共設施用地之建設費及樁位測定費，均應由開發者自行負擔。</p> <p>(五)細部計畫發布實施三年內應開發建設，未依計畫書規定之遷廠期程、實施進度及協議書辦理者，由都市計畫擬定機關查明，並於一年內依法定程序檢討變更恢復為原計畫工業區，其土地權利關係人不得提出異議。</p>	<p>本計畫同意左列各項規定，說明如後：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本計畫未來擬評估於公(兒)用地以多目標方式設置滯洪設施及下水道系統相關設施。 2. 本計畫同時辦理變更主要計畫及擬定細部計畫，並依規定配置公共設施用地及整體規劃、興建，至於管理及維護事宜，依協議書內容辦理。 3. 公共設施用地之建設費及樁位測定費，同意由開發者自行負擔。 4. 細部計畫發布實施三年內應開發建設及左列規定事項，開發者同意依規定辦理。
<p>七、工業區變更後容積率，應依下列公式計算，且不得大於鄰近使用性質相同使用分區之容積率。</p> <p>工業區變更後容積率=變更前工業區容積率×變更前工業區面積／(變更前工業區面積－變更後公共設施用地面積)</p> <p>工業區變更後獎勵容積、移轉容積及其他名目容積之合計，不得大於基準容積(變更後可建築土地面積乘以前項工業區變更後容積率)之零點五倍。但相關法令另有規定者，不在此限。</p> <p>工業區變更應捐贈公共設施用地及可建築土地之比例，未達第六點第一款第一目規定者，除有特殊理由外，其基準容積應予降低。</p>	<p>工業區變更後容積率，本計畫同意依據左列之規定辦理，分述如下：</p> $F1 = F \times A / (A - \Delta A)$ <p>F1：工業區變更後之容積率。 F：變更前工業區之容積率。 A：變更前工業區面積。 ΔA：變更後公共設施用地之面積。</p> <p>依前式計算，住宅區及商業區之基準容積率為300%，其計算過程如下：</p> $F1 = F \times A / (A - \Delta A)$ $= 210\% \times 6.5298 / (6.5298 - 1.9590) = 300\%$ <p>現行竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫第一種住宅區容積率為180%、商業區容積率為260%，依都市計畫工業區檢討變更審議規範第七點規定(略)：工業區變更後容積率，不得大於鄰近使用性質相同使用分區之容積率。爰此，本計畫第一種住宅區之容積率為180%、商業區之容積率為260%，符合前開規定。</p>
<p>八、工業區變更之開發方式如下：</p> <p>(一)捐贈土地</p>	<p>本計畫開發方式係採自願捐贈土地(包括1.9590公頃之公共設施用地、0.1524公頃之住宅區及0.4570</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>1.以捐贈公共設施用地及可建築土地為原則。但捐贈之可建築土地，經都市計畫委員會同意後，得改以捐獻代金方式折算繳納。</p> <p>2.前目捐獻代金之數額，由直轄市、縣(市)主管機關委託三家以上專業估價者查估後，依下列公式計算之，並得以分期方式繳納；其所需費用，由申請人負擔。但其捐獻數額不得低於工業區變更後第一次公告土地現值之一點四倍。</p> <p>捐獻代金之數額＝三家以上專業估價者查估變更後全部可建築土地之價格(取最高價計算)×變更後應捐贈可建築土地面積／變更後全部可建築土地面積</p> <p>3.直轄市、縣(市)政府應成立代金收支保管運用專戶，專供當地都市建設之用。</p> <p>(二)自辦市地重劃</p> <p>申請人同意依第六點規定辦理者，得採自辦市地重劃方式開發，其提供之公共設施用地比例應單獨計列，不含開發範圍內以原公有道路、溝渠、河川及未登記地辦理抵充之部分。</p>	<p>公頃之商業區)。</p>
<p>九、捐贈之可建築土地，應為完整可供建築之土地，其區位並應於計畫圖標示。</p> <p>計畫容納人口應符合每人五十平方公尺住宅樓地板面積，每四人為一戶之計算基準，並依都市計畫定期通盤檢討實施辦法及配合地區需要，配置各項必要公共設施用地。</p> <p>計算計畫區內車輛預估數百分之二十之停車需求，規劃公共停車場或設置供公眾使用之公共停車空間。</p> <p>變更主要計畫發布實施後，該管地方政府地政機關應依平均地權條例第四十六條及其他相關規定，核實調整地價。</p>	<p>1.本計畫捐贈之可建築土地包括 0.1524 公頃之住宅區及 0.4570 公頃之商業區，其區位詳計畫書 P9-2 所示。</p> <p>2.有關計畫人口及公共停車空間部分均已遵照辦理，詳計畫書第七章(P7-1、7-5)。</p>
<p>十、工業區遷廠計畫書之格式，由經濟部邀集直轄市、縣(市)政府統一訂定之。</p>	<p>本計畫區內原碧悠電子工業股份有限公司第一廠及第二廠，經查經濟部商業司-工廠資料查詢網站，業於 98 年 2 月 6 日工廠登記公告廢止在案(詳附件六)。</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>十一、申請人申請工業區變更為非工業使用案件，除應檢具變更都市計畫書圖外，並應檢具下列書件，交由該管都市計畫主管機關徵詢該管工業及環保主管機關意見後，辦理都市計畫變更或審議之參考：</p> <p>(一)土地使用變更同意書（並註明擬變更改用途）。</p>	<p>左列(一)申請人業已取得土地所有權人之土地使用變更同意書(詳附件二)。</p>
<p>(二)土地變更範圍之全部地籍圖謄本、土地清冊、土地登記簿謄本及地籍套繪圖。</p>	<p>左列(二)所需文件檢附於計畫書內：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 地籍圖謄本，詳附件四。 2. 土地清冊，詳計畫書第一章(P1-3)。 3. 土地登記簿謄本，詳附件三。 4. 地籍套繪圖，詳計畫書第一章(P1-7)。
<p>(三)未來之開發使用計畫。</p>	<p>左列(三)所需文件檢附於計畫書內(詳附錄二)。</p>
<p>(四)工廠登記證明文件。 (五)申請範圍內工廠搬遷或註銷意願書。</p>	<p>本計畫區內原碧悠電子工業股份有限公司第一廠及第二廠，經查經濟部商業司-工廠資料查詢網站，業於98年2月6日工廠登記公告廢止在案(詳附件六)。</p>
<p>(六)土壤及地下水污染評估調查資料。</p>	<p>本計畫已辦理申請基地土壤及地下水污染調查，其調查結果顯示本計畫區之土壤之重金屬含量均遠低於行政院環境保護署民國100年1月31日環署土字第1000008495號令修正發布之土壤污染管制標準值；另本計畫引用環保署二重國小及工業技術研究院之地下水測站之地下水檢測結果，均符合行政院環保署民國100年公告之「地下水污染監測基準」之地基準值，詳計畫書附錄三。</p>
<p>未開發之工業區或已完成遷廠或停止生產並已註銷工廠登記之工業區申請變更者，無需檢具前項第四款及第五款書件。</p>	<p>敬悉。</p>
<p>十二、都市計畫工業區變更使用，有下列情形之一者，得經都市計畫委員會就實際情形審決之，不適用本規範全部或一部之規定：</p> <p>(一)政府依法實施區段徵收或市地重劃，或依都市更新條例實施都市更新。</p> <p>(二)屬配合國家重大建設，或直轄市、縣(市)政府於自治條例或各該主要計畫通盤檢討書另有規定，或另定有變更改用途之使用區審議規範或處理原則。</p> <p>(三)因計畫書圖不符、發照錯誤、地形修測、</p>	<p>遵照辦理。</p>

審議規範條文	辦理情形及說明
<p>計畫圖重製或基地畸零狹小，配合都市整體發展而變更。</p> <p>(四)變更範圍內現有聚落建築密集，或變更後未增加允許使用項目，或變更後使用性質非屬住宅或商業。</p>	

附錄二、整體開發計畫及財務計畫 ▼

附錄二 整體開發計畫及財務計畫

壹、市場分析

由於新竹科學園區的開發引入眾多就業人口、並帶動了新竹地區的地方繁榮，亦產生許多衍生性需求、刺激當地的不動產市場發展。為瞭解市場供需情形，確切掌握市場發展潛力，因此針對商圈活動及不動產市場等發展趨勢及新竹地區現況予以分析，說明如后。

一、商圈發展分析

由於自然地形的分隔，以及鄰近新竹市與新竹科學園區等區位因素，促使竹東鎮分為西北隅及東南隅兩區域，而兩大區域亦因為經濟產業結構的差異，發展不同性質之活動，衍生不同商圈活動型態，因此，以下將針對兩大區域商圈發展現況予以分析(詳附錄二圖一、附錄二表一)：

(一)竹東西北隅區域（頭重、二重、三重區域）

由於高科技產業集中於新竹科學園區，因此，竹東鎮西北隅由原本都市邊緣的農業區成為未來新竹市東向發展的腹地，為科學園區周邊衛星市鎮之一，目前現況發展為以竹中車站周邊竹中商圈，以及工研院附近之工研院商圈為主。

而本計畫區範圍所坐落之位置即位在工研院商圈內，工研院商圈係以工研院之上班人口為主的發展地帶，並以中興路兩側沿街面發展為主之帶狀商圈，以提供當地人民生活機能上之基本需求。近年來隨著科學園區的發展，外來的人口陸續進駐本商圈，已經逐漸形成獨特的塊狀住宅區，然其發展規模與服務以鄰里性商業為主，仍需藉由有發展潛力之腹地，來促進整個商圈之發展，以陸續增強各種基本生活消費設施與商業服務活動。

竹東未來將與新竹市緊密連結，透過高科技產業與全球鏈結，持續成為新竹都會區的次區域核心地位，同時提供就業機會與消費性服務。

(二)竹東東南隅區域

早期竹東鎮乃以竹東車站為發展中心，並仰賴內山自然資源成為新竹縣第一大都市，因此，藉由既有的生活聚落、早期產業發展位置，以及內山觀光交通門戶，分別發展出麥當勞商圈、三商百貨商圈、行政區商圈以及公館商圈，以下則針對其發展現況進行分析：

1. 麥當勞商圈：竹東麥當勞商圈，主要以麥當勞為生活中心的住宅區商圈型態；此外，通往北埔、峨眉等重要內山觀光據點之主要幹道穿越本商圈，因此，部分商業活動則以滿足過路旅客消費行為。
2. 三商百貨商圈：本商圈特性屬於新興辦公區及密集住宅區，其中亦包括傳統市集以及當地特色餐飲之商華市場，乃為竹東鎮重要具地方特性之商業區。
3. 行政區商圈：以竹東車站為中心之商圈，其商業活動類型包括傳統市場、地區性零售業、餐飲業等等。
4. 公館商圈：此商圈乃因台灣水泥竹東廠與中油鑽探機保養廠就業人口活動需求而形成，故商業活動包括農會、中小型零售業，以及餐飲業等。



資料來源：北區房屋。

附錄二圖一 竹東鎮各商圈分布示意圖

附錄二表一 竹東各商圈發展狀況彙整表

商圈	商圈範圍	未來發展
工研院 商圈	頭重埔社區為自工研院商圈以東的地帶至三重集會所，以及東興路以南至寶山水庫的地方，屬於住宅區的社區型態，提供新竹科學園區及工研院客群住宅之需求為其主要功能。	未來本社區的發展，仍將持續提供疏解新竹科學園區，不斷發展的人口壓力，成為園區周邊人口及產業成長的腹地，且因應商業服務及住宅發展之需求，應適當提供發展腹地及公共設施。
麥當勞 商圈	竹東麥當勞商圈，為自上智國小以西，沿長春路三段往新竹方向至豐田汽車止，而南邊起自凱旋大地社區，北達自強國中為止的區域，主要為以麥當勞為生活中心的住宅區商圈型態。	未來在東西向快速道路以及北二高竹林交流道的牽引及帶動之下，使得本商圈區展現蓬勃發展的朝氣，可謂竹東地區新興的市區，未來本商圈區的人口將更為成長，商業機能也更加繁榮。
三商百 貨商圈	本商圈之範圍為上智國小以東、長春路郵局以西、大同路以南及竹東分局以北的區域。由於本商圈性屬新興辦公區加密住宅區，因此乃成為竹東鎮相當熱鬧的繁榮商業區。	未來本區的發展，亦將以延續科學園區及工研院商圈之消費客群為主方向，提供具有竹東地方特色的購物及生活方式的另一種選擇。
行政區 商圈	以大同路、信義路、中山路、新生路及北興路一、二段所圍成的區塊，屬於竹東鎮最熱鬧繁華的商業鬧區。	為竹東鎮的行政中心地位，作為內山各鄉區農產品集散之大宗市場的地位，是各行業人士經商、開店投資的重要區域。 由於其中之鎮公所、鎮代表會、地政事務所及稅捐處等公家機關之故，因此本區乃擁有龐大的洽公人潮。同時，由於台鐵內灣支線於本商圈區設站，因此也可稱之為竹東車站商圈。
公館 商圈	公館商圈大約起自東寧路原下公館一帶，自新竹客運以東至竹東榮民醫院，以及竹東醫院至資源莊等地，含涵蓋中豐路一段、東峰路兩側至沿河街等路段，包括資源街、至善路上公館部份。	多年來由於新竹客運下公館站的關係，亦使得本商圈區成為新竹縣內山一帶居民出入最重要的轉運站，商圈因此具體成形。 本商圈未來的發展，將持續地以服務竹東地區及北埔、橫山、尖石及峨眉等內山地區居民為其主要功能，提供各種平地日常用品與山地大宗農產品交易的集散市場，未來本商圈區仍擁有相當的發展空間。

資料來源：北區房屋、桃竹百大商圈介紹及本計畫整理。

綜觀上述，目前新竹地區之辦公及商業設施多於新竹科學園區以西至新竹市區之軸線發展，園區以東往工研院方向則較為缺乏，此固然為新竹市之磁吸效應，故應透過適當檢討土地使用分區等土地開發策略，創造成長極，運用竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫範圍內閒置未加以使用之土地，發展居住及商業服務需求，使園區效應能均霑於新竹縣。

二、不動產發展分析

(一)商用不動產發展分析

目前新竹科學園區截至 2012 年底，已入區營運廠商計 485 家，員工 148,104 人，年營業額 1 兆 588 億元，實收資本額達 1 兆 962 億元。新竹科學園區的開發帶來大量工作人口的移入，刺激區域對於相關服務業的需求，且由於高科技產業集中於新竹科學園區，竹東鎮由原本都市邊緣的農業區成為未來新竹市東向發展的腹地，為科學園區周邊衛星市鎮之一。除位屬新竹科學城計畫之科技帶外，再加上位居公道五科技商務發展軸，此區域將可提供密集的都會生活與科技產業活動，以發揮集中發展之經濟效益。竹東鎮未來將與新竹市緊密連結，透過高科技產業與全球鏈結，持續成為新竹都會區的次核心地位，同時提供就業機會與消費性服務。

目前本計畫區範圍位在工研院商圈內，其未來主要發展功能可定位於提供新竹科學園區及工研院客群之需求，並疏解園區的人口及產業成長壓力，故本計畫範圍可提供商業服務業所需之腹地，而商業服務業以提供相關批發及零售業、住宿及餐飲業、金融及保險業、不動產及租賃業與其他服務業等產業。

(二)住宅不動產發展分析

新竹地區近年來住宅建設，除受到新竹科學園區帶來之大量工作人口外，加上各大學蓬勃發展，以及工研院、食品研究所、國家級實驗室如同步輻射研究中心、國家太空計畫室、精密儀器發展中心、高速電腦中心、毫微米元件實驗室、晶片設計製作中心等高級研發機構林立，使得就業人口增加，造成新竹地區有大量住宅需求，也由於受到地區人口增加之因素，使得新竹地區之住宅在目前房地產仍表現亮眼。

隨著新竹科學園區的設立，新竹市通勤圈有高度擴張之現象，除主要因新竹科學園區成功開發帶動外，新竹-竹東間之完善運輸廊帶，周邊交通設施堪稱發達便利，主要道路系統包括台 68 線快速公路、縣道 122 線以及施工中的公道五路，軌道運輸系統則有台鐵內灣/六家支線，由於竹東鎮往來園區之交通便利，促使園區所衍生之住宅不動產需求向東延伸，朝竹東等地方擴散。

貳、開發計畫

一、功能定位及願景

(一)開發定位

因應本計畫之發展型態及交通便利所帶來的活動人潮與衍生性需求，所以本計畫區預計以商業與住宅使用為主。

(二)發展願景

為吸引新竹市、鄰近地區人潮，透過其區位優勢及聯外交通之可行性，除可強化地區商業活動機能及提供生活居住外，更能吸引人才進駐，以期作為提升竹東榮景的典範。

二、基地空間配置概要

以下說明有關本計畫區整體規劃及建築規劃構想，惟涉及建築規劃構想與公共設施設計構想部份僅係概念之表達，未來應依建造執照及核定的工程設計內容為準。

(一)整體規劃構想

依竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區未來城鄉風貌、發展願景與空間結構、以及完整街廓(中興路、15M、12M、10M 計畫道路)規劃構想，建構本計畫區之整體規劃構想，說明如後：

本計畫區臨 20M 中興路與臨 15M 兩側建築基地，其 1-2 樓以低層商業規劃，使商業區沿街面成為商業、商店街為連貫性商業發展模式。另藉由本計畫區留設的開放空間連結 15M、12M 之計畫道路，並於周圍種植綠蔭以提供優質的居住環境。開放空間規劃於住宅使用與商業活動之間與中興路口使其發揮緩衝功能並突顯居住、活動人潮使用休憩空間之舒適感，進而使本計畫區儼然成為竹東鎮未來新時代優質模範地區，詳附錄二圖二所示。

(二)開放空間規劃構想

整體開放空間構想可考慮將雨水貯留池或生態池等保水設施、花卉、植栽、人行道、腳踏車道等景觀、休憩、生態機能融入於整體開放空間規劃設計中，使其成為地區居民休憩活動主要的場所。

(三)建築量體構想

本基地以二公園綠地以及社區內部景觀庭園為中心，利用大片公園綠地與各棟間之綠帶景觀庭園，串連成新社區典範的田園城市地區。棟與棟之間利用綠帶庭園退縮，避免建築對街道所形成的壓迫性，且這樣的綠地、景觀庭園使社區更具穿透性。再加上棟別類組的量體配置，將此社區不過於單調，並創造多層次景觀綠帶與建物量體造型。

(四)建築高度構想

商業區兩基地建物鄰中興路、15M 道路部份，目前初步設定一、二樓規劃為店面之形式，且每一個商業區塊內規劃有小型開放式空間廣場，三樓以上之空間設定以住宅使用為主，初步的設計為建築高度 50M 以下的住商混合大樓。

住宅區基地設定為 40M 左右之集合住宅大樓。

前開有關高度設定之說明，僅為設計概念之表達，其實際建築高度仍應以符合未來細部計畫都市設計原則有關建築物高度管制之規定並以建造執照核准之內容為準。

(五)使用強度

本計畫商業區容積率 260%、第一種住宅區容積率 180%，符合「都市計畫工業區檢討變更審議規範」第 7 點規定。

都市計畫工業區檢討變更審議規範

七、工業區變更後容積率，應依下列公式計算，且不得大於鄰近使用性質相同使用分區之容積率。

工業區變更後容積率 = 變更前工業區容積率 × 變更前工業區面積 / (變更前工業區面積 - 變更後公共設施用地面積)

工業區變更後獎勵容積、移轉容積及其他名目容積之合計，不得大於基準容積（變更後可建築土地面積乘以前項工業區變更後容積率）之零點五倍。但相關法令另有規定者，不在此限。

工業區變更應捐贈公共設施用地及可建築土地之比例，未達第六點第一款第一目規定者，除有特殊理由外，其基準容積應予降低。

(六)動線規劃

為了維持本計畫區住宅大樓的環境寧適性，將基地之停車空間與開放空間導引至鄰 15M 計畫道路、與 12M 計畫道路一側，透過道路設施帶之規劃達到減緩通車速效果。一方面使本計畫區鄰中興路之商業活動的車流量能通暢，另一方面為降低基地住宅大樓的道路汽機車廢氣及噪音影響，未來本計畫區外圍的建築基地，其汽機車出入口應盡量考慮連結開放性停車空間，如此能夠減少使用交疊的狀況，控制商業（店面）與

住宅大樓之車流量。

(七)停車空間

1.停車場用地劃設區位

停車場劃設於本計畫區臨商業區側，主要係提供本計畫區商業（店面）、住宅大樓所產生公共停車需求使用。

2.停車數量

公共停車部份，其規模應符合「都市計畫工業區檢討變更審議規範」第 9 點及都市計畫通盤檢討實施辦法第 22 條第 1 項第 2 款之規定。

(1)都市計畫通盤檢討實施辦法第 22 條第 1 項第 2 款：商業區面積*0.08=停車場面積。本計畫應劃設 2,437 m²（3,0465 m²*0.08=2,437 m²）。

(2)都市計畫通盤檢討實施辦法第 22 條第 1 項第 1 款：不得低於計畫區內車輛預估數 20%停車需求。本計畫分別以計畫人口及商業使用衍生之停車空間加總計算應劃設 3,492 m²。

(3)本計畫劃設停車場 0.3662 公頃，符合前述規定。

(八)隔離綠帶及公共開放空間

本計畫公共開放空間包括專用開放空間及本計畫區指定退縮建築之空間，分述如下：

1.專用開放空間：包括鄰里公園兼兒童遊樂場用地、綠地用地及廣場用地。

2.本計畫區指定退縮建築之空間：

(1)住宅區、商業區及應自道路境界線至少退縮 5 公尺建築，及應自綠地用地、廣場用地及鄰里公園兼兒童遊樂場用地至少退縮 2 公尺建築，其退縮部分得計入為法定空地，不得設置圍牆，並應植栽綠化。如屬角地，兩側均應退縮。

(2)鄰里公園兼兒童遊樂場用地及停車場用地應自計畫道路境界線至少退縮 5 公尺。



註：本圖僅概念之表達，未來應依核定之工程設計內容為準。

附錄二圖二 本計畫區建築規劃構想示意圖(一)



註：本圖僅概念之表達，未來應依核定之工程設計內容為準。

附錄二圖三 本計畫區建築規劃構想示意圖(二)

參、開發效益

一、總投資金額

(一)工程費用

本計畫區範圍所需之工程費用預估約為 6,841 萬元。

(二)建築工程

依第一種住宅區容積率 180%、商業區容積率 260%以及都市計畫工業區檢討變更審議規範第七條(略)：工業區變更後獎勵容積、移轉容積及其他名目容積之合計，不得大於基準容積之 0.5 倍，故本計畫第一種住宅區、商業區容積率將分別 180%、260%乘於 1.5 倍計算之，其預估樓地板興建之建築成本及其規劃設計管理費，約計 401,082 萬元：

$$1. \text{建築工程費} = (12,450 \text{ 坪} + 35,941 \text{ 坪}) \times 8 \text{ 萬元/坪} = 387,126 \text{ 萬元}$$

$$2. \text{工程規劃設計管理費(以工程費 5\%計之)} = 387,126 \text{ 萬元} \times 5\% = 19,356 \text{ 萬元}$$

(三)投資金額合計

以上述二項合計，總投資金額約 401,082 萬元。

二、提供就業機會

(一)施工期間

本計畫區範圍開發工程假設施工人員平均月薪為 7 萬元、人事費為開發工程費之 3%，則估計施工期間產生 1,719 人月之工作機會。

$$(401,082 \text{ 萬元} \times 3\%) \div 7(\text{萬元/人月}) = 1,719 \text{ 人月}$$

(二)營運期間

假設區內商業區總樓地板面積中有 1/3 係商業使用，並假設營業面積為總樓地板之 60%，則可提供就業機會合計約 743 人。

$$(30,465 \text{ m}^2 \times 390\% \div 3 \times 60\%) \div 32(\text{m}^2/\text{人}) = 743(\text{人})$$

三、增加政府稅收

對於本計畫區開發後所衍生之商機，可活絡經濟活動擴大交易商機，以促進政府稅收之增加，如營業稅及營利事業所得稅等。另外本計畫區範圍由工業使用改為商業及住宅使用，將提高土地價值及地價稅，另外亦可增加房

屋稅之稅收，總之，本計畫區發後之設置對於政府稅收之增加頗有助益。以下僅就營業稅進行預估：

(一)興建期間營業稅

$$401,082 \text{ 萬元} \times 5\% = 20,054 \text{ (萬元)}$$

(二)營運期間營業稅

假設商業區總樓地板面積中有 1/3 係供商業使用，以坪效作為營運收入，並假設營業面積為總樓地板之 60%，則營業稅合計約每年 8,626 萬元：

$$30,465 \text{ m}^2 \times 0.3025 \times 390\% \div 3 \times 60\% \times 2 \text{ (萬元/坪月)} \times 12 \text{ (月/年)} \times 5\% = 8,626 \text{ (萬元/年)}$$

四、增加地方公共設施供給

本計畫區範圍共計規劃包括鄰里公園兼兒童遊樂場、綠地用地、廣場用地、停車場用地及道路用地等公共設施合計 1.9590 公頃，未來於興闢完成後捐予政府，可增加鄰近地區之地方性公共設施供給。

五、帶動當地工業區轉型使用

現行竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫區內工業區面積約 31.9727 公頃，目前純工業使用之比率僅 31.78%，而其中台灣日光燈公司、碧悠電子公司、中興電工機械公司、嘉德玻璃公司，因地方資源日趨枯竭、產業轉型、勞力匱乏等因素皆已停產，導致廠區閒置未加以利用，故為建立適當土地使用形態引導都市合理發展，建議適當變更部分工業區為其他使用分區，以符地方發展需求。因此，本案即配合竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫之指導，將工業區變更為商業區使用，對帶動當地工業區之轉型將有正面助益。

六、小結

整體而言，本計畫區之開發，有助於竹東生活及商業服務機能更為健全，更促進地方繁榮，且對於政府財政收入、增加就業機會，均有實質的助益。

附錄三、土壤及地下水調查結果說明 ▼

附錄三 土壤及地下水調查結果說明

壹、土壤

為瞭解本計畫區之土壤性質，乃於民國 102 年 1 月 16 日進行計畫範圍內 6 處監測位置(詳附圖 3-1)之土壤採樣分析，其結果如附表 3-1 所示，並依據行政院環境保護署民國 100 年 1 月 31 日環署土字第 1000008495 號令修正發布之土壤污染管制標準，由土壤監測結果可知計畫範圍內之重金屬含量均遠低於管制標準值，顯示本計畫區之土壤應未受到重金屬污染。

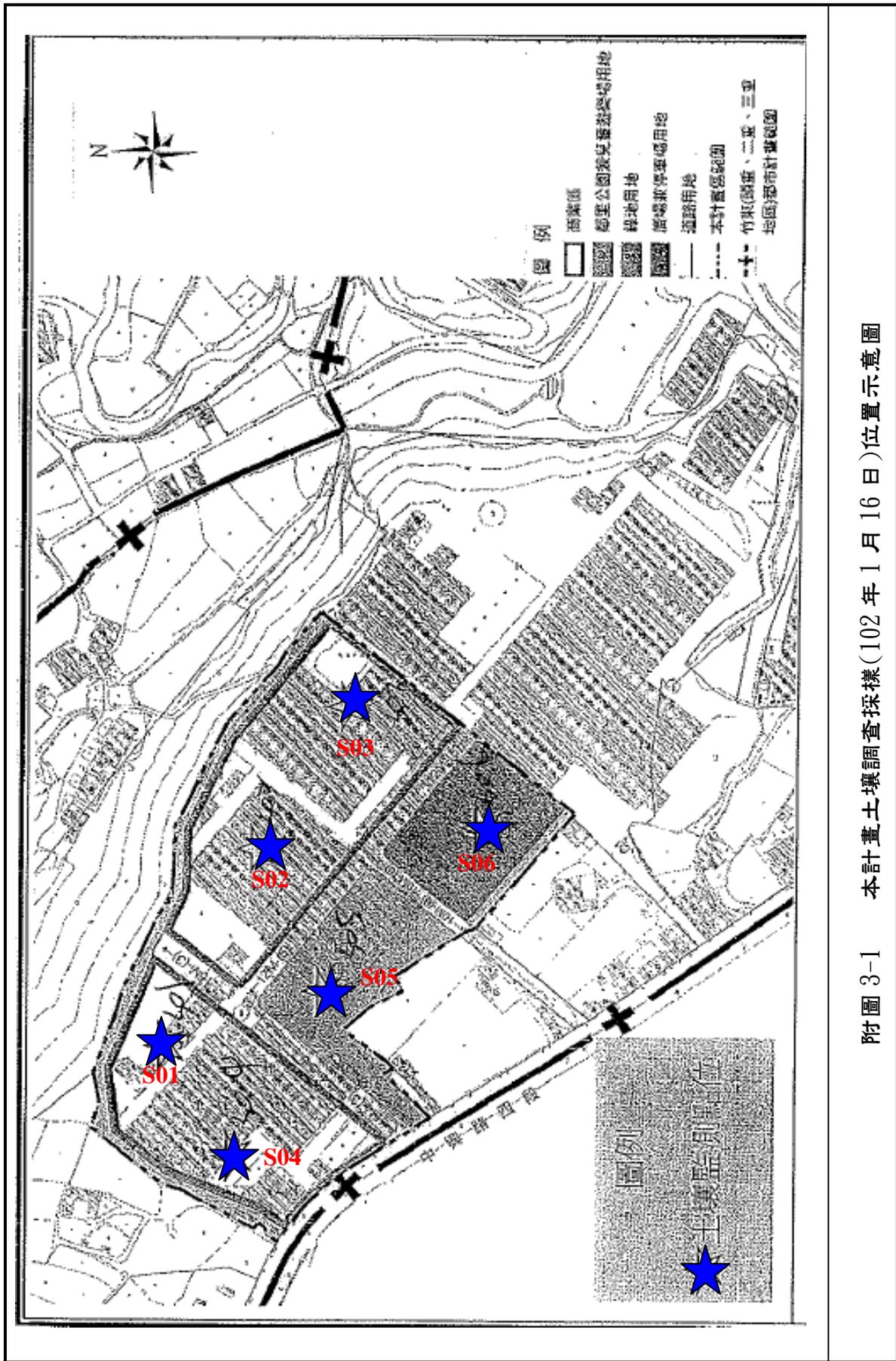
附表 3-1 本計畫範圍內外土壤重金屬含量調查結果表

採樣編號	監測位置	採樣日期	檢測項目	汞(Hg)	鋅(Zn)	鉛(Pb)	鎳(Ni)	銅(Cu)	鉻(Cr)	鎘(Cd)	砷(As)	酸鹼度(pH)
S01	N:2741301 E: 254907	102 01.16	表土	N.D	62.3	18.9	40.6	15.3	29.8	N.D	10.6	7.4
			裏土	N.D	58.3	21.9	33.6	16.9	28.8	N.D	13.2	—
S02	N:2741236 E: 254826	102 01.16	表土	N.D	35.5	11.9	19.4	8.78	20.3	N.D	10.7	5.1
			裏土	N.D	39.8	11.3	29.2	11.5	32.1	N.D	7.93	—
S03	N:2741193 E: 254907	102 01.16	表土	N.D	48.1	50.2	30.2	14.0	28.0	N.D	12.8	8.0
			裏土	N.D	40.4	17.4	25.4	9.67	21.7	N.D	10.3	—
S04	N:2741258 E: 254611	102 01.16	表土	N.D	45.4	16.3	29.0	13.9	30.2	N.D	11.8	7.1
			裏土	N.D	48.3	17.5	28.4	13.2	26.2	N.D	12.8	—
S05	N:2741196 E: 254733	102 01.16	表土	N.D	52.8	20.7	31.8	14.4	34.1	N.D	13.3	7.0
			裏土	N.D	46.7	21.5	30.7	13.0	28.7	N.D	7.91	—
S06	N:2741112 E: 254829	102 01.16	表土	N.D	32.7	12.0	23.2	9.54	24.6	N.D	9.63	7.0
			裏土	N.D	32.5	12.5	23.1	9.88	24.7	N.D	6.99	—
土壤污染管制標準				20	2000	2000	200	400	250	20	60	—

註：1.表土指 0~15cm 土樣，裏土指 15~30cm 土樣；檢測單位除酸鹼度無單位外，餘均為 mg/kg。

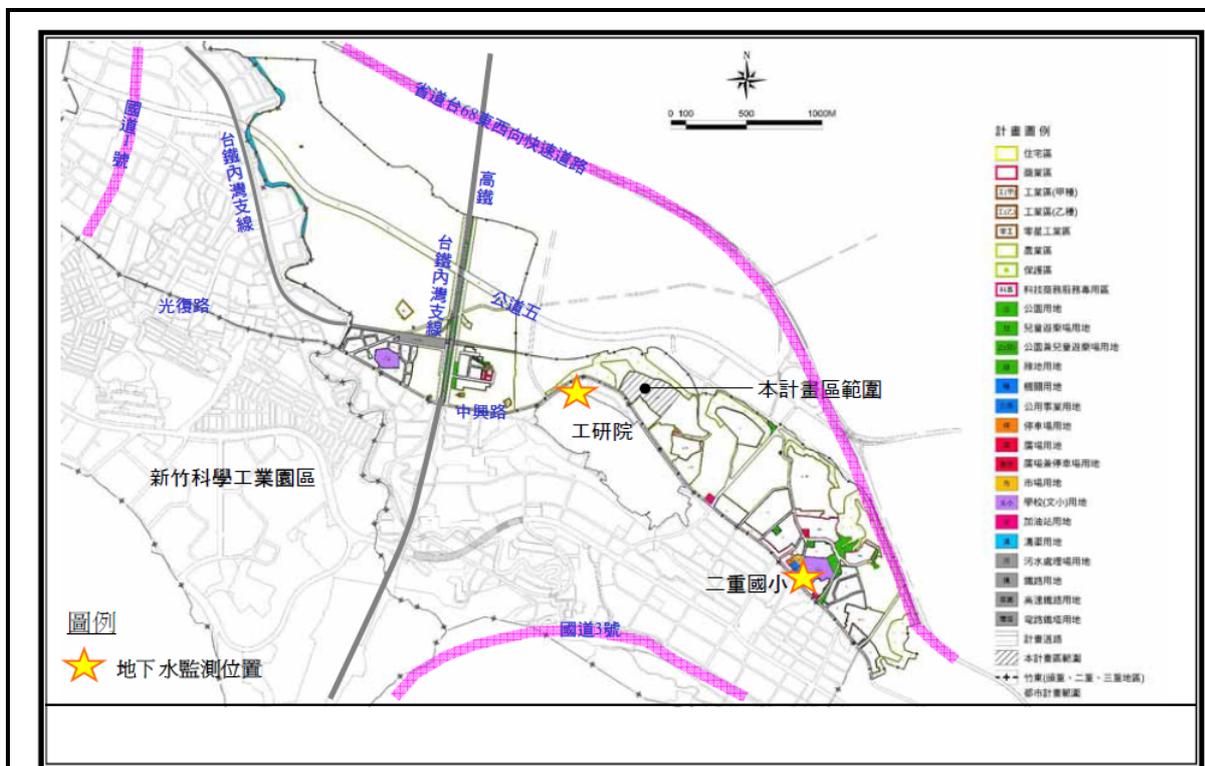
2.N.D 表示低於方法偵測極限之值。

資料來源：本計畫實測整理。



貳、地下水

為瞭解本計畫區附近地下水質，故引用環保署二重國小及工業技術研究院之地下水測站，監測位置詳附圖 3-2，監測值則如附表 3-2、3-3。由表可知本計畫區附近地區地下水之 pH 值約為 5.9 至 6.7，導電度約為 313 至 464 $\mu\text{mho/cm}$ ，氨氮最大測值約 0.06 mg/L，硫酸鹽約為 59 至 124 mg/L，硝酸鹽氮約為 0.33 至 3.09 mg/L，鐵約為 0.018 至 0.157 mg/L，錳最大測值約 0.034 mg/L，氯鹽約為 3.2 至 39.9 mg/L，依據行政院環保署民國 100 年公告之「地下水污染監測基準」比對監測點之地下水檢測結果顯示，本計畫區附近地區地下水質符合監測基準值。



附圖 3-2 本計畫引用附近既有地下水質監測點位置示意圖

參、廢棄物

本計畫在土壤採樣過程及採樣結果分析均未發現有廢棄物。

附表 3-2 環保署測站(二重國小)地下水水質監測結果

採樣日期	水溫 (°C)	pH	導電度 (µmho/cm)	總硬度 (mg/L)	總溶解固體 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	總有機碳 (mg/L)	總鹼度 (mg/L)
2012/08/01	23.3	6.0	331	132	205	11.4	0.02	2.50	72.7	0.62	—
2012/05/02	23.5	5.9	464	163	362	39.9	0.02	2.58	124	0.80	53.8
2012/02/02	24.3	6.0	344	133	196	13.3	0.02	2.63	72.5	0.32	—
2011/10/20	24.1	6.0	334	116	238	9.6	<0.01	2.29	74.0	0.44	64.5
2011/04/22	24.2	6.0	318	109	220	10.7	0.01	2.87	71.0	0.52	51.7
2010/10/19	24.1	5.9	328	130	212	12.7	0.04	2.86	69.7	0.53	58.7
2010/05/07	23.8	6.0	313	110	221	8.8	0.04	3.09	69.7	0.29	52.8
地下水污染 監測標準	—	—	—	750	1250	625	0.25	25	625	10	—
採樣日期	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	鈉 (mg/L)	鉀 (mg/L)	鈣 (mg/L)
2012/08/01	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.005	0.044	0.012	—	—	—
2012/05/02	0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.006	0.101	0.034	32.2	1.33	31.8
2012/02/02	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.004	0.081	0.026	—	—	—
2011/10/20	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.006	0.019	0.023	16.0	1.95	23.4
2011/04/22	0.0007	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.005	0.027	0.026	16.1	1.71	19.6
2010/10/19	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.009	0.051	0.017	17.2	1.79	21.4
2010/05/07	<0.0003	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.005	0.122	0.019	12.6	1.62	18.9
地下水污染 監測標準	0.25	0.025	0.25	5	0.25	25	1.5	0.25	—	—	—

註：二重國小測站位於新竹縣竹東鎮二重里光明路 32 號。

資料來源：行政院環保署環境品質倉儲系統。

附表 3-3 環保署測站(工業技術研究院)地下水水質監測結果

採樣日期	水溫 (°C)	pH	導電度 (µ mho/cm)	總硬度 (mg/L)	總溶解固體 (mg/L)	氯鹽 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	硝酸鹽氮 (mg/L)	硫酸鹽 (mg/L)	總有機碳 (mg/L)	總鹼度 (mg/L)
2012/05/02	23.2	6.6	360	163	230	4.1	<0.01	0.36	59.0	0.54	115
2011/10/20	27.4	6.5	338	150	234	3.2	<0.01	0.33	66.6	0.69	99.1
2011/04/22	25.2	6.7	348	146	244	3.6	0.02	0.40	72.3	3.00	101
2010/10/19	27.7	6.5	335	152	217	3.2	0.06	0.34	61.5	0.55	101
2010/05/07	23.3	6.7	365	155	255	3.6	<0.01	0.36	69.4	0.38	104
地下水污染 監測標準	—	—	—	750	1250	625	0.25	25	625	10	—
採樣日期	砷 (mg/L)	鎘 (mg/L)	鉻 (mg/L)	銅 (mg/L)	鉛 (mg/L)	鋅 (mg/L)	鐵 (mg/L)	錳 (mg/L)	鈉 (mg/L)	鉀 (mg/L)	鈣 (mg/L)
2012/05/02	<0.0003	<0.001	<0.001	0.002	<0.003	0.014	0.018	<0.005	9.80	1.57	45.4
2011/10/20	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.007	0.019	0.006	10.2	1.56	39.6
2011/04/22	0.0003	<0.001	0.002	<0.001	<0.003	0.005	0.035	0.060	9.90	1.35	41.0
2010/10/19	<0.0003	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	0.007	0.021	<0.005	9.23	1.65	40.3
2010/05/07	<0.0003	<0.001	<0.001	0.002	<0.003	0.005	0.157	<0.005	8.40	1.43	40.9
地下水污染 監測標準	0.25	0.025	0.25	5	0.25	25	1.5	0.25	—	—	—

註：工業技術研究院測站位於新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號。

資料來源：行政院環保署環境品質倉儲系統。