

玉井農產加工及冷鏈物流中心營運移轉（OT）

促參前置作業委託專業服務案-

可行性評估、先期作業規劃及招商作業

可行性評估報告（摘要版）

本公開內容僅供申請人參考之用，主辦機關對本內容之精確完整並不負任何保證責任及不為契約附件，申請人應自行判斷並確實調查與分析檢核等，不得以任何理由就此提出請求、主張或抗辯。申請階段及後續營運期間相關圖說及數據資料，應依本案正式公告之申請須知及投資契約(草案)為準。

臺南市政府農業局

中華民國 111 年 3 月

目 錄

第一章 公共建設促進公共利益具體項目及內容	1-1
第一節 政策概述.....	1-1
第二節 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標.....	1-2
第二章 基地調查與分析	2-1
第一節 基地位置與範圍.....	2-1
第二節 基地現況說明.....	2-4
第三章 市場可行性分析	3-1
第一節 市場供需現況調查分析.....	3-1
第二節 市場供需預測分析.....	3-20
第三節 市場競爭力分析.....	3-26
第四章 工程技術可行性分析	4-1
第一節 基礎資料調查分析.....	4-1
第二節 初步工程規劃.....	4-3
第三節 工程費用估算.....	4-6
第四節 施工時程規劃.....	4-6
第五章 法律可行性分析	5-1
第一節 促參法類.....	5-1
第二節 其他相關法規探討.....	5-3
第三節 公共建設所在地地方自治法規探討.....	5-9
第六章 土地取得可行性分析	6-1
第一節 土地權屬現況.....	6-1
第二節 土地取得方式.....	6-3
第三節 土地取得成本.....	6-3
第四節 土地取得時程.....	6-3
第五節 用地變更.....	6-4
第六節 地上物拆遷及補償.....	6-4
第七章 環境影響分析	7-1
第一節 環境影響分析.....	7-1
第二節 環境影響因應對策.....	7-3
第三節 節能減碳分析.....	7-7
第四節 水土保持及相關程序.....	7-8
附錄、公聽會及相關事項	

第一章 公共建設促進公共利益具體項目及內容

第一節 政策概述

一、計畫背景

行政院農業委員會民國 107 年第 6 次全國農業會議總結論，期建構全國農產品冷鏈物流體系，設置智慧型冷鏈物流中心，優化採前及採後處理、分級包裝、貯運系統。整合業者建立跨國冷鏈物流體系，提升農產品到貨品質與市場競爭力，規劃在北、中、南設置三大國家旗艦型農產品物流中心以及建置八處區域型冷鏈物流中心解決調節產銷之政策目標。

臺南市政府為能落實我國農業永續發展，期配合行政院民國 110 年核定中長程（110-113 年）「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫，設置臺南區域型農產冷鏈物流中心，以完善冷鏈網絡之建置。本案玉井農產加工及冷鏈物流中心，主要執行青果理貨與集貨、選別分級、預冷、低溫檢疫、加工等作業，設定處理青果包含鳳梨、芒果、柚類、番石榴及蜜棗等品項，青果年處理量約 5,500 公噸。興建工程預定於民國 111 年 11 月開工，民國 112 年 12 月完工。

後續將依據促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）第 8 條第 1 項第 5 款規定，以 OT 方式辦理（Operate-Transfer），並按該法第 42 條規定，採民間參與政府規劃之公共建設方式委託民間專業經營團隊營運，期盼藉由民間專業及效率經營能力，提升農產競爭力。



第二節 公共建設促進公共利益具體項目、內容及欲達成之目標

一、減輕政府財政負擔，加速公共建設與服務提供

有關玉井農產加工及冷鏈物流中心新建工程，臺南市政府目前已提報行政院農業委員會農糧署爭取經費補助，預計於民國 111 年底動工，民國 112 年底竣工，後續藉由促參委外營運，執行青果預冷、理貨、選別、檢疫、加工、包裝及冷藏儲運等作業。除可降低政府財政負擔外，透過民間機構效率與專業經營能力，應可加速公共建設與服務提供，提升公共服務品質及達成公共建設興辦目的。

二、落實政府農產政策，提升公共建設服務之品質

本案後續委由民間機構營運玉井農產加工及冷鏈物流中心，藉民間專業化營運模式及標準化作業流程，可優化農產運銷品質並完善整體冷鏈環境。導入現代化冷鏈青果處理保存技術，亦有助於穩定國內相關農產市場銷售價格，達到青果產銷調節之效果，有效提升公共建設服務品質。

三、提振地方內需，帶動經濟成長及提供就業機會

本案於青果產地端建置冷鏈物流及加工處理場域，可降低青果運銷之耗損，確保內外銷品質及供貨穩定性，發揮青果保值與加值效益。同時，亦可促進在地就業及相關產業發展外，藉由興辦公共建設提振內需與帶動經濟成長，繁榮地方，創造政府、廠商、地方三贏局面。

第二章 基地調查與分析

第一節 基地位置與範圍

臺南市政府為落實我國農業永續發展，配合行政院農業委員會中長程「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫，設置臺南區域型農產冷鏈物流中心：即本案玉井農產加工及冷鏈物流中心，以完善冷鏈網絡之建置。本節就基地基本資料及現況整理並說明如下：

一、基地位置

本案基地位於臺南市玉井區，鄰近玉井市區約 1 公里，東側鄰近玉井區農特產品直銷站及臺南玉井慈濟大愛園區等，基地位置詳如圖 2-1-1 所示。



資料來源：臺南市政府。

圖 2-1-1 本案基地位置示意圖

二、基地範圍

依臺南市政府提供資料，本案基地座落於玉井區芒子芒段 572-4 地號等 9 筆土地，面積約 57,415 平方公尺，詳如圖 2-1-2 所示。



資料來源：1.臺南市政府；2.本案整理。

圖 2-1-2 本案基地範圍示意圖

三、基地權屬

本案基地土地所有權人皆為臺灣糖業股份有限公司，目前臺南市政府已向其承租完成(共二份租約，租期分別至民國 113 年 1 月 15 日與民國 114 年 12 月 31 日屆滿，期滿後須再辦理續租)，後續土地使用應無虞，詳如表 2-1-1 所示。

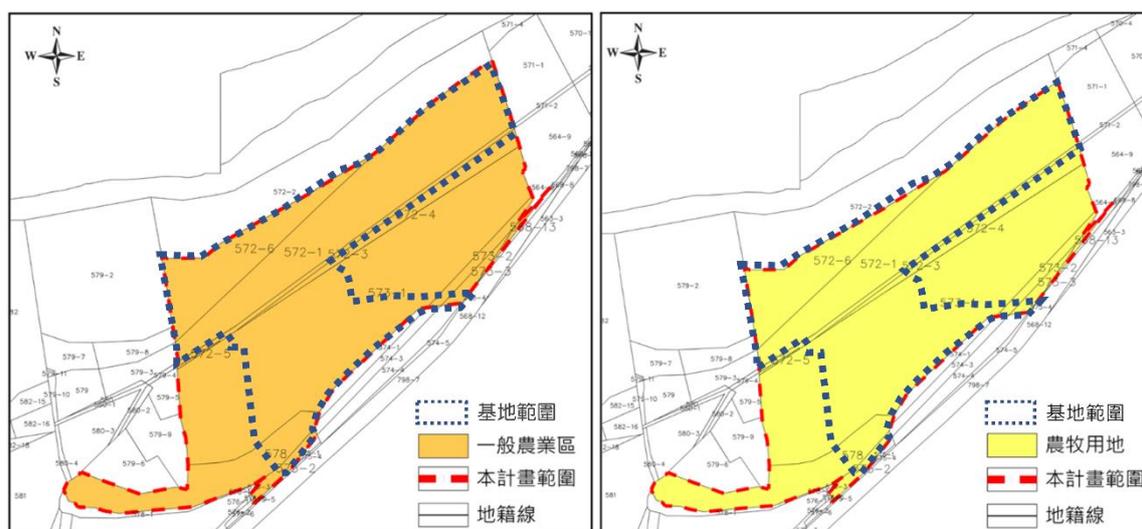
四、使用分區

本案屬非都市土地一般農業區之農業用地，依非都市土地使用管制規則附表一之規定，農牧用地得依「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」規定，作為農作產銷設施使用，詳如圖 2-1-3 所示。

表 2-1-1 本案土地基本資料一覽表

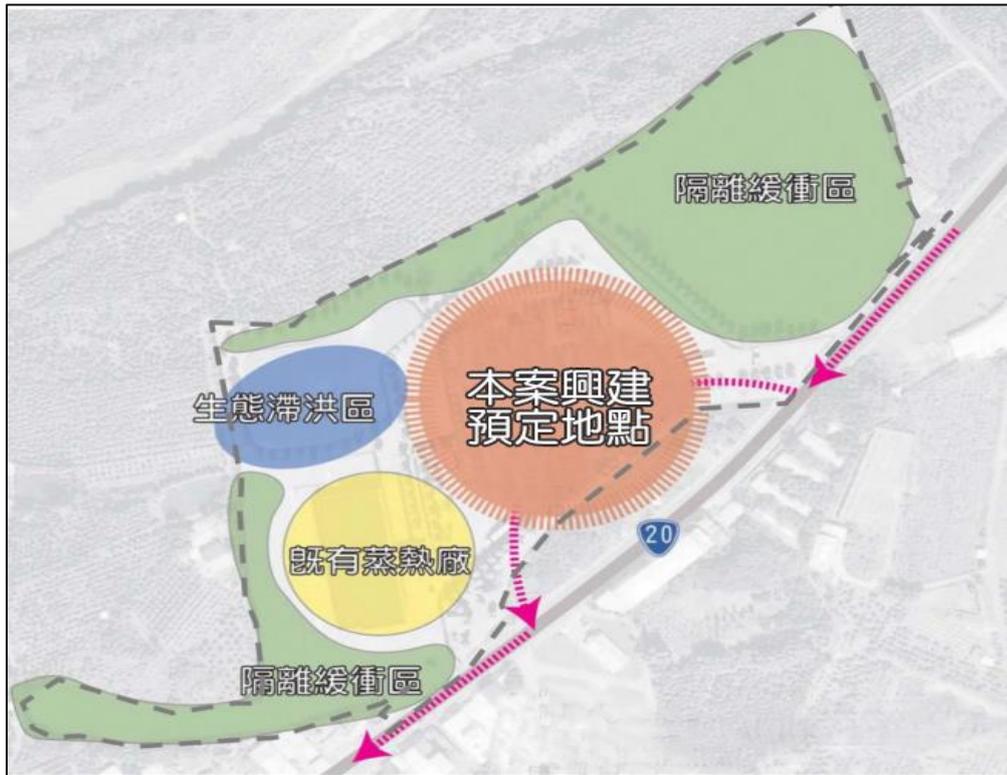
地區	地段	地號	土地面積 (m ²)	基地面積 (m ²)	使用分區	所有權人
台南市 玉井區	芒子芒段	572-4	3,834	527	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-1	46,716	17,343	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-2	1,426	248	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-3	989	353	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	575-2	1,023	516	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	578	9,260	1,882	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-1	24,823	24,823	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-3	2,056	2,056	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-6	9,667	9,667	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
合計			99,794	57,415	—	—

資料來源：1.臺南市政府；2.本案整理。



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 2-1-3 本案土地使用分區及土地編定圖



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 2-2-2 本案興建預定位置示意圖



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 2-2-3 本案建築外觀設計示意圖



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 2-2-4 本案建築計畫整體規劃構想圖

表 2-2-1 本案農產加工及冷鏈物流中心預計空間配置表

樓層	分區	說明	樓地板面積(m ²)
一樓	分級預冷區	1.地磅登記站、進貨月臺、理貨場 2.青果選別及分級、包裝及貨物暫存空間 3.真空預冷庫、強風壓差預冷庫、高壓空氣噴槍設備 4.公共廁所及運銷農民休息空間等	2,174
	冷藏(凍)區	1.三種以上溫層之冷藏庫、含低溫檢疫設施 2.儲位管理系統、出貨月臺等	2,055
	加工作業區	1.青果乾燥設備 2.青果包裝設備等	1,979
	行政辦公空間	行政辦公室	790
		小計	6,998
二樓	行政辦公區	行政辦公室、機電室、消防設備室及設備空間等	456
戶外	公共設施區	1.停車場 2.滯洪池、隔離綠帶 3.污水處理設施、廢棄物處理設施等	—
		合計	7,454

資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府 2.本案整理。

二、周邊環境現況

本案基地東臨台 20 線南部橫貫公路，鄰近有後堀溪，周邊多為林地、果園（番石榴、香蕉等）及農田，基地西側為玉井蒸熱處理廠，其於民國 109 年以政府採購法委由「南瀛農產國際行銷股份有限公司」經營 5 年，主要辦理芒果等外銷蒸熱處理作業(處理東方果實蠅的蟲卵等)；另東側為慈濟大愛園區及玉井區農特產品直銷站，基地環境現況詳如圖 2-2-5 所示。



資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。2.本案整理。

圖 2-2-5 本案周邊環境現況示意圖

第三章 市場可行性分析

第一節 市場供需現況調查分析

一、市場供需現況調查

(一) 青果市場

臺南市位居臺灣農業生產地理中心，上接嘉義、雲林、彰化，下鄰高雄、屏東，為全國第二大青果產區(109年產量約達39.7萬公噸)，其青果運銷通路，內銷方面可區分為傳統批發市場占3成，大型量販店、生鮮零售及宅配等通路占7成；外銷方面，109年臺灣農耕產品中之青果外銷總量達340,961公噸，其中臺南市境內大宗果品之外銷排名中鳳梨排序第1、芒果排序第3、柚類(文旦柚與白柚)排序第5，而番石榴與蜜棗具外銷競爭優勢位居第9及第13。

由上述可知，臺南市為農產品產銷之重鎮，惟因應①農產外銷市場的要求(例如農委會要求鳳梨外銷業者務必將包裝後果實維持在 $13\pm 2^{\circ}\text{C}$)、②市場通路型態的轉變需求(由傳統市場轉為生鮮超市或賣場，例如全聯要求生鮮蔬果維持 $12^{\circ}\text{C}\sim 18^{\circ}\text{C}$ 低溫運送)，以及消費者對青果品質要求日益增加等，農產既有運作模式勢必配合改變調整，農產冷鏈物流是未來趨勢。

爰為提升臺南市農產品外銷及內銷之市場競爭力，增加農民收益等，本案玉井農產加工及冷鏈物流中心之建置有其政策、必要性及需求性。

另依臺南市政府提報農委會之玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書及政策需求，本案冷鏈物流中心成立後，預期收受青果範圍以大臺南地區為主，若量能有餘再擴及至嘉義、高雄等地區，以有效整合區域農業之需求，提升農業經濟規模。有關青果市場供給及需求面分析說明如下：

1.供給面

(1) 臺南市青果生產產量現況

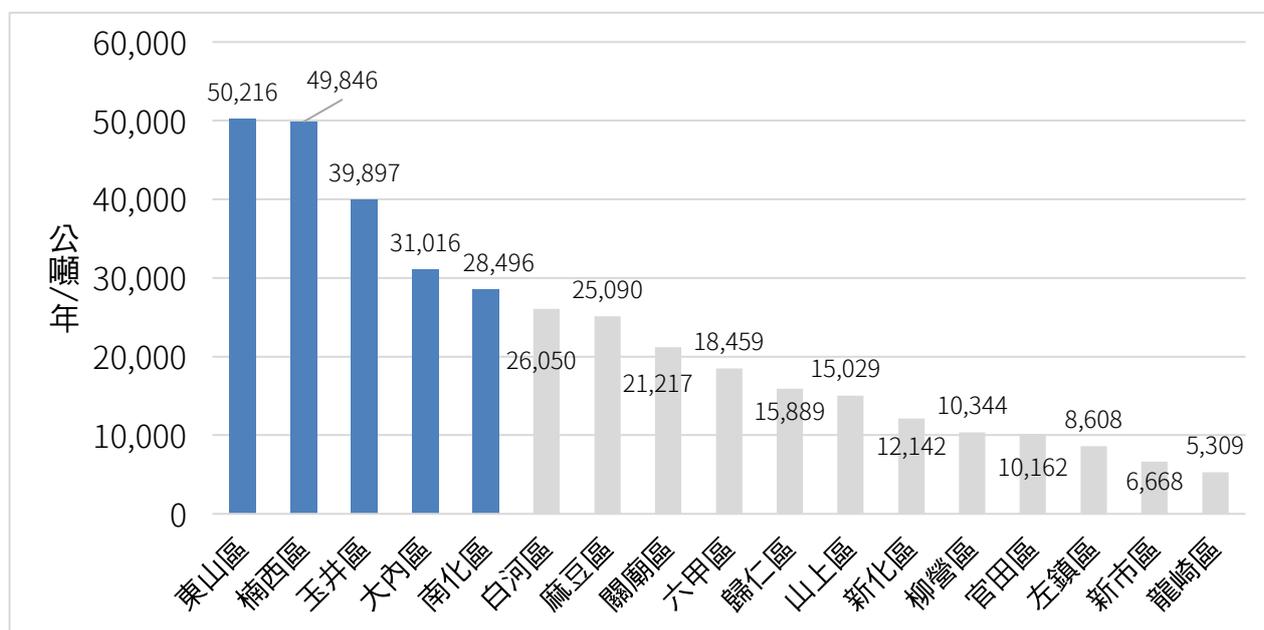
臺南地區係為臺灣農業供應大城，依據行政院農業委員會「109年度農業統計年報」資料顯示，臺灣青果於109年總產量

達 2,620,468 公噸，其中以屏東縣之青果產量 479,718 公噸為居首位，占總產量 18.3%；其次為臺南市 396,932 公噸，占總產量 15.1%，第三則為高雄市 285,803 公噸，占總產量 10.91%，詳如表 3-1-2 所示。臺南市青果產量約達 39.7 萬公噸，其中臺南市前五大青果產區包含東山區（約 5.0 萬公噸）、楠西區（約 4.9 萬公噸）、玉井區（約 3.9 萬公噸）、大內區（約 3.1 萬公噸）及南化區（約 2.8 萬公噸）均鄰近本案基地，詳如圖 3-1-1 所示。

表 3-1-1 全臺青果產量排名表

排名	縣市	產量 (公噸)	佔全國總產量比例
1	屏東縣	479,718	18.3%
2	臺南市	396,932	15.1%
3	高雄市	285,803	10.9%
4	嘉義縣	276,246	10.5%
5	南投縣	267,895	10.2%
6	臺中市	262,445	10.0%

資料來源：1.行政院農業委員會，109 年度農業統計年報；2.本案整理。



資料來源：1.行政院農業委員會，109 年度農業統計年報；2.本案整理。

圖 3-1-1 民國 109 年臺南市各區青果生產量排序示意圖

A.臺南市前五大青果種類

依據行政院農業委員會「109 年度農業統計年報」資料顯示，臺南市柚類（文旦柚及白柚）、龍眼、芒果、木瓜、楊桃、木瓜、楊桃、酪梨、桑為中南部產量排名第一；芒果、鳳梨、柳橙、番石榴、木瓜等五種青果則為臺南市產量前五名，詳如表 3-1-2 所示。

表 3-1-2 中南部各縣市主要青果種類表

產量 排名	縣市	中南部產量排名第一 之青果種類	縣市內產量前五名 之青果種類
1	屏東縣	香蕉、鳳梨、檸檬、蓮霧、可 可與可可椰子	鳳梨、香蕉、芒果、蓮霧、 檸檬
2	臺南市	文旦柚、白柚、龍眼、芒果、木 瓜、楊桃、酪梨、桑	芒果、鳳梨、柳橙、木瓜、番 石榴
3	高雄市	梅、番石榴、荔枝與蜜棗	番石榴、香蕉、鳳梨、荔枝、 芒果
4	嘉義縣	椪柑、人心果、栗、雜果其他	鳳梨、香蕉、椪柑、柳橙檳 榔、木瓜
5	南投縣	檳榔、橄欖、百香果	香蕉、鳳梨、檳榔、百香果、 木瓜
6	臺中市	枇杷、桃、柿、梨與蘋果	梨、柿、椪柑、龍眼、葡萄
7	雲林縣	柳橙、其他雜柑類	柳橙、鳳梨、香蕉、椪柑、 木瓜

資料來源：1.行政院農業委員會，109 年度農業統計年報；2.本案整理。

B.臺南市大宗產量青果各行政區產量

依據行政院農業委員會農糧署之「109 年鄉鎮作物農情調查資訊成果」，分析臺南市境內大宗青果生產情形，以確認大宗產量青果在各行政區產量詳如表 3-1-3 所示。而調查成果顯示，本案基地位於玉井區青果生產以芒果、番石榴、木瓜、鳳梨及蜜棗為主，而玉井區周邊行政區（如六甲、南化、大內、官田、山上、左鎮、東山、楠西及麻豆等 9 行政區）青果生產以芒果、番石榴、木瓜、柳橙、龍眼、鳳梨及柚類等為大宗。

表 3-1-3 民國 109 年臺南市大宗青果在各行政區產量統計表

單位：公噸

農作物 行政區	鳳梨	芒果	蜜棗	番石榴	柚類 (文旦柚、白柚)	木瓜	柳橙	龍眼	楊桃	酪梨	桑
七股區	—	39	—	66	6	—	0.24	3	—	—	2
下營區	—	152	5	76	2,422	46	247	10	—	74	17
仁德區	532	610	4	376	26	26	—	2	7	3	25
佳里區	—	142	9	82	927	24	74	—	—	316	3
六甲區	62	532	—	119	419	3	14,701	2,105	—	22	—
南化區	233	11,815	736	3,860	1	3,654	1,268	2,432	11	81	—
南區	4	354	2	42	4	57	—	7	4	—	2
善化區	1,381	668	33	306	213	149	139	8	5	649	16
大內區	3,544	3,244	41	3,696	534	12,755	1,816	549	—	2,392	2
學甲區	40	13	48	7	80	2	—	1	—	1	—
安南區	—	330	3	170	22	11	9	17	—	—	5
安定區	4	150	80	80	11	8	4	3	0.14	17	—
官田區	1,175	3,628	2	445	551	749	1,921	87	4	320	—
將軍區	—	61	6	32	23	12	—	2	—	15	—
山上區	6,206	1,466	29	2,527	63	2,646	147	147	42	510	—
左鎮區	278	3,154	23	574	43	595	76	749	—	20	—
後壁區	85	188	17	1,390	103	24	76	2	—	5	14
新化區	5,938	2,944	14	343	24	448	152	373	9	40	—
新市區	4,031	548	11	352	39	605	42	10	—	29	—
新營區	—	152	2	271	84	2	15	8	—	15	6
東區	4	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—

農作物 行政區	鳳梨	芒果	蜜棗	番石榴	柚類 (文旦柚、白柚)	木瓜	柳橙	龍眼	楊桃	酪梨	桑
東山區	57	1,786	48	373	173	267	10,768	7,321	148	226	2
柳營區	623	457	77	197	98	125	5,338	1,096	17	32	27
楠西區	2,181	18,438	1144	8,184	—	7,256	50	4,124	2,802	150	—
歸仁區	10,371	1,256	140	1,538	21	432	—	23	12	7	2
永康區	104	558	1	116	9	1	3	2	—	—	—
玉井區	2,276	19,128	1,110	7,683	16	5,288	191	153	315	481	—
白河區	799	612	57	306	331	322	10,722	1,206	13	56	—
西港區	15	483	—	75	234	41	47	—	—	68	—
關廟區	17,838	322	791	1,114	16	55	145	49	—	13	—
鹽水區	10	144	6	88	87	—	40	1	—	9	15
麻豆區	—	87	9	72	23,494	53	957	—	—	276	—
龍崎區	3,709	301	16	128	14	46	74	390	—	2	—
總計	61,500	73,786	4,493	34,689	30,089	35,703	49,022	20,881	3,391	5,827	136

資料來源：1.行政院農業委員會農糧署，農情報告資源網；2.本案整理。

(2) 臺南市青果加工品現況

臺南市農產加工產品主要是以地方性之農特產品為原料加工而成，包括有柚仔蔘、蓮藕茶、即食菱角、荔枝罐頭、芒果青、柳橙汁、龍眼乾、龍眼蜂蜜、破布子蔭油、蔭鳳梨、西瓜綿、紫蘇梅、脆梅、木瓜乾、土拔茶、各類果乾等。主要產區分別為麻豆區、白河區、官田區、東山區、玉井區、左鎮區、善化區、大內區及歸仁區等。各區均有其特色之產品，並有相關單位相輔助，發揮地方農產品之特色，詳表 3-1-4 所示。

表 3-1-4 臺南市主要青果加工品種類與產地綜整表

產品原料		主產地	產品	相關農會
柑橘類	文旦	麻豆、大內	柚仔蔘、文旦柚茶、梅柚片兒、蜂蜜柚子茶、果醬、蜜餞	麻豆區農會
	柳橙	白河、東山、六甲、大內、南化、官田	柳橙汁、果乾	—
	椪柑	東山、白河	酵素、果乾	白河產銷班
	白柚	麻豆、東山	白柚袋茶	麻豆區農會蔬菜產銷班
芒果	大內、東山、 <u>玉井</u> 、楠西、左鎮、南化、山上、官田、新化	芒果青、芒果汁、芒果乾、罐頭	玉井區果菜生產合作社、六甲區農會、玉井區農會	
鳳梨	新化、大內、山上、 <u>玉井</u> 、楠西、關廟、龍崎	蔭鳳梨、鳳梨醬、果乾、酵素	龍崎農會鳳梨產銷班、關廟區農會鳳梨產銷班	
木瓜	大內、 <u>玉井</u> 、楠西、山上	木瓜乾、木瓜汁、木瓜簽、發酵液	大內農會	
番石榴	大內、 <u>玉井</u> 、楠西、歸仁、南化、後壁	土拔茶、蜜餞、飲料	後壁農會	
龍眼	東山、六甲、大內、楠西、南化、龍崎、左鎮	龍眼蜂蜜、龍眼肉、龍眼乾	龍崎農會龍眼產銷班、東山區農會	
香蕉	白河、南化、左鎮、 <u>玉井</u> 、大內、東山	香蕉乾、香蕉煎餅	—	
荔枝	白河、新化、東山、 <u>玉井</u> 、楠西、南化、關廟	荔枝罐頭、荔枝冰棒、荔枝酒	—	
紅龍果	東山、柳營、楠西、善化	發酵液、果乾、果餡、果醬、果汁、冰品、果酥、蛋糕捲	東山區農會	
楊桃	楠西、 <u>玉井</u> 、東山	楊桃乾、楊桃汁	楠西農會	
蜜棗	楠西、 <u>玉井</u> 、南化、關廟、歸仁	蜜餞、棗泥	—	
酪梨	麻豆、大內	酪梨籽麵、酪梨籽茶	大內鄉酪梨產銷班	

2. 需求面

(1) 臺南市青果內銷市場現況

依據行政院農業委員會「民國 109 年臺灣地區農產品批發市場年報」顯示，青果銷售供應以中南部縣市（如臺中、南投、雲林、嘉義、臺南、高雄、屏東等縣市）為主要地區，而全年國內青果市場交易總數量約達 92.4 萬公噸，其中由臺南市供應之青果比例達 13.1%（約 12 萬公噸），係為全臺最大青果供應之縣市，詳表 3-1-6 所示，且其約占全臺青果總產量約 30.4%（12 萬公噸 ÷ 總產量 39.7 公噸），顯示臺南市青果內銷通路大致區分為批發市場 3 成、量販店、生鮮超市（零售）、宅配等通路 7 成。

表 3-1-5 民國 109 年全臺青果供應縣市別綜整表

單位：公噸

供應縣市	合計		供應縣市	合計		供應縣市	合計	
	數量	百分比		數量	百分比		數量	百分比
臺北市	2,750	0.3%	苗栗縣	24,011	2.6%	基隆市	43	0.0%
新北市	15,137	1.6%	彰化縣	79,285	8.6%	新竹市	409	0.0%
桃園市	3,183	0.3%	南投縣	67,370	7.3%	嘉義市	512	0.1%
臺中市	93,118	10.1%	雲林縣	73,255	7.9%	澎湖縣	231	0.0%
臺南市	120,728	13.1%	嘉義縣	83,133	9.0%	國外(進口)	86,759	9.4%
高雄市	90,148	9.8%	屏東縣	86,396	9.4%	其他	1,133	0.1%
宜蘭縣	29,188	3.2%	臺東縣	32,306	3.5%			
新竹縣	20,857	2.3%	花蓮縣	14,009	1.5%			
總計							923,962	100.0%

資料來源：行政院農業委員會農糧署，民國 109 年「臺灣地區農產品批發市場年報」；2.本案整理。

A. 傳統批發市場

依據行政院農業委員會「民國 109 年臺灣地區農產品批發市場年報」顯示，臺南市青果供應予全臺 16 處批發市場共計 12 萬 728 公噸，其中以南部地區批發市場為主（臺南 2 處批發市場為臺南市及新化區），佔總青果供應量之 53.2%，北部地區佔約 34.12%，中部地區則約 12.6%。詳表 3-1-6 所示。

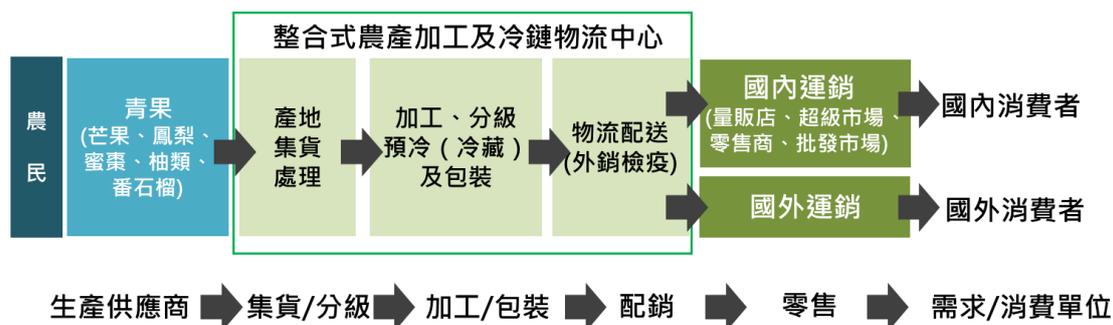
表 3-1-6 民國 109 年臺南市青果供應各縣市批發市場綜整表

地區	批發市場別	數量 (公噸)	百分比
北部地區	臺北市	27,350	22.65%
	板橋市	3,104	2.57%
	三重區	8,907	7.38%
	桃園市	371	0.31%
	新竹市	1,458	1.21%
	小計	41,190	34.12%
中部地區	臺中市	4,808	3.98%
	豐原區	4,023	3.33%
	東勢區	8	0.01%
	員林市	6,466	5.36%
	嘉義市	5,703	4.72%
	小計	15,305	12.68%
南部地區	臺南市	17,466	14.47%
	新化區	24,574	20.35%
	高雄市	3,085	2.56%
	燕巢區	3,554	2.94%
	鳳山區	9,116	7.55%
	屏東市	735	0.61%
	小計	64,233	53.20%
總計		120,728	100.00%

資料來源：行政院農業委員會農糧署，民國 109 年「臺灣地區農產品批發市場年報」；2.本案整理。

B.量販店、生鮮超市及宅配市場

依據國立中興大學行銷學系李皇照教授之「臺灣農產品運銷體系變化與新情勢」研究顯示，臺灣農產品運銷通路受消費者需求偏好改變、零售業態變革、冷鏈與物流技術提升，以及電子商務興啟與 ICT 技術導入等因素影響，促使農產品運銷不再以批發市場為軸心，而朝向以多元化、智慧化及數位化之整合式農產食品運銷體系，或一條龍農產食品供應鏈，即從生產端依據消費者市場需求，進行加工、分級、預冷（冷藏）及包裝，並運銷至各大量販店、超級市場（生鮮超市）及宅配，最後達消費端，詳如圖 3-1-2 所示。



資料來源：1.李皇照，108年，臺灣農產品運銷體系變化與新情勢；2.本案彙整。

圖 3-1-2 整合式農產食品供應體系示意圖

本案未來民間廠商可導入智慧冷鏈科技設備，以冷鏈物流技術確保全程低溫控制，國內產業銷售通路目標族群以設有冷藏設備及倉儲空間者為佳，依據經濟部統計處及交通部觀光局等政府機關公布資料顯示，目前國內適宜發展通路包含量販店、連鎖超市、國內四大便利商店等，詳如表 3-1-7 所示。

表 3-1-7 國內青果內銷通路一覽表

商業類型	店鋪形式	店家名稱	店家數量
批發及倉儲業	量販店	家樂福	67
		大潤發 (含大買家)	23
		愛買	15
		好市多	14
		小計	186
零售業	連鎖型超級市場	全聯	1,062
		美聯社	792
		家樂福超市	253
		其他	348
		小計	2,455
	便利商店	統一超商 (7-11)	6,210
		全家便利商店	3,413
		萊爾富	1,422
		來來超商 (OK 超商)	920
		台糖蜜鄰	20
		小計	11,985

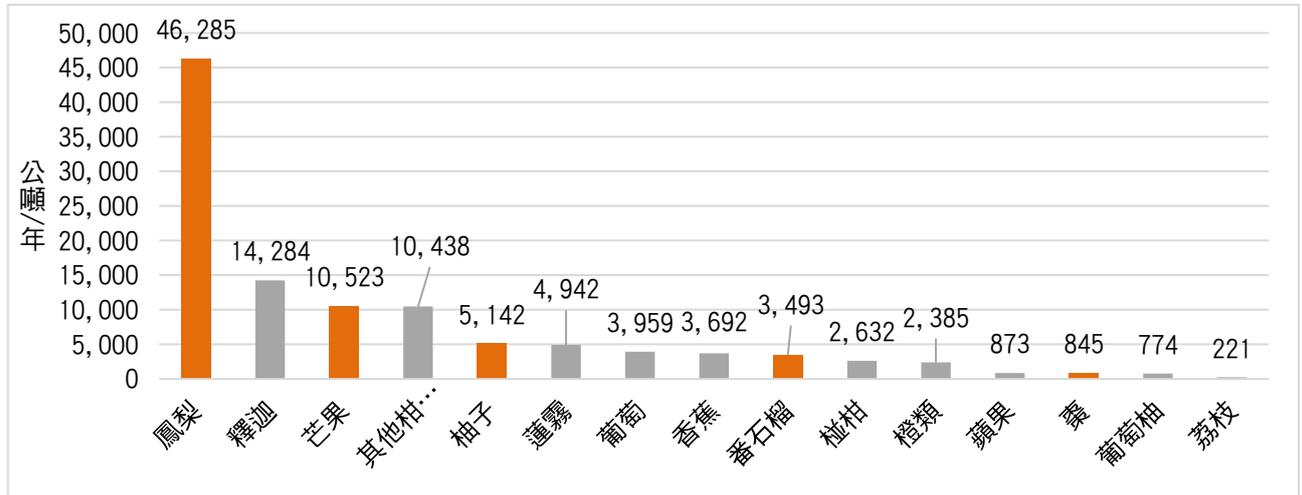
資料來源：1.量販店：經濟部統計處，產業經濟簡訊第 391 期 (110.10.15 發布)。

2.連鎖型超級市場：流通快訊 885 期連鎖超市；經濟部統計處，產業經濟簡訊第 351 期 (109.1.15 發布)。

3.便利商店：公平交易委員會，全國主要連鎖便利商店產業調查 (110.7.20 發布)。

(2) 臺南市青果外銷市場現況

依據行政院農業委員會之農業貿易統計資料顯示，109 年臺灣農耕產品中之青果外銷總量達 340,961 公噸，其中臺南市境內大宗果品之外銷排名中鳳梨排序第 1、芒果排序第 3、柚類（文旦柚與白柚）排序第 5，而番石榴與蜜棗具外銷競爭優勢位居第 9 及第 13，如圖 3-1-3 所示。



資料來源：1.行政院農業委員會農業統計資料查詢-農產品別(COA)資料查詢；2.財政部關務署；3.本案彙整。

圖 3-1-3 民國 109 年臺灣外銷總產量前 15 名青果排序圖

本案位於臺南市玉井區及其周邊行政區主要生產青果以芒果、番石榴、木瓜、柳橙、龍眼、鳳梨及柚類等為大宗。為提升玉井農產加工及冷鏈物流中心效能及服務品質，處理青果品項應考量青果產地、產量、市場競爭力及外銷潛能等因素，爰此初步設定本案農產加工及冷鏈物流中心之處理品項以鳳梨、芒果、柚類、番石榴及蜜棗五大品項為主。

依據行政院農業委員會農業統計資料查詢網之農業貿易農產品別(COA)資料顯示，鳳梨、芒果、柚類、番石榴及蜜棗等青果主要外銷國家分別為中國大陸、香港、日本、新加坡、加拿大及美國，而民國 105 年至 110 年 11 月鳳梨、芒果、柚類、番石榴及蜜棗等青果外銷量詳表 3-1-9 所示，其中鳳梨外銷總量平均達 3 萬 6,343 公噸、芒果外銷總量平均達 7,302 公噸、番石榴外銷總量平均達 3,705 公噸、柚子外銷總量平均達 4,194 公噸及蜜棗外銷總量平均達 592 公噸。

表 3-1-8 民國 105~110 年 11 月青果外銷量分析表

單位：公噸

年度 青果	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年 11 月	平均值	主要外銷國別
鳳梨	29,551	27,717	32,429	52,679	46,285	29,394	36,343	中國大陸、日本、香港
芒果	2,807	5,990	6,525	9,534	10,523	8,434	7,302	中國大陸、日本、香港、 韓國
番石榴	2,787	2,709	2,840	4,872	4,256	4,767	3,705	加拿大、新加坡、美國
柚子	2,282	2,411	3,365	4,912	5,142	7,052	4,194	中國大陸、香港、加拿 大、日本
蜜棗	406	283	471	710	845	839	592	中國大陸、新加坡、香 港

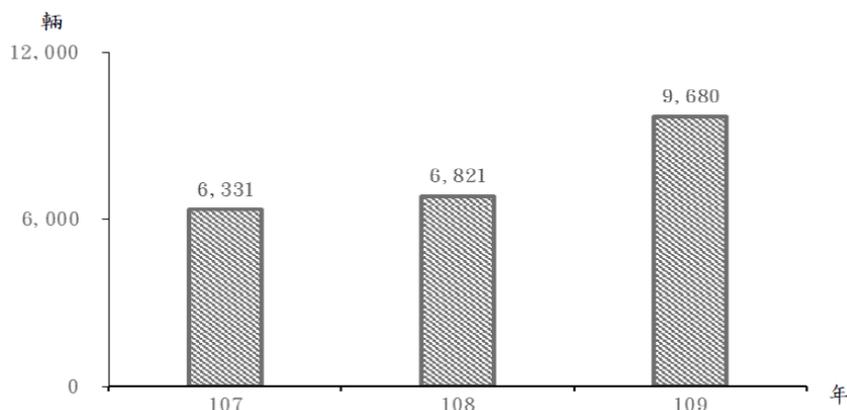
資料來源：1.行政院農業委員會農業統計資料查詢-農產品別(COA)資料查詢；2.本案彙整。

(二) 冷鏈物流市場

1. 供給面

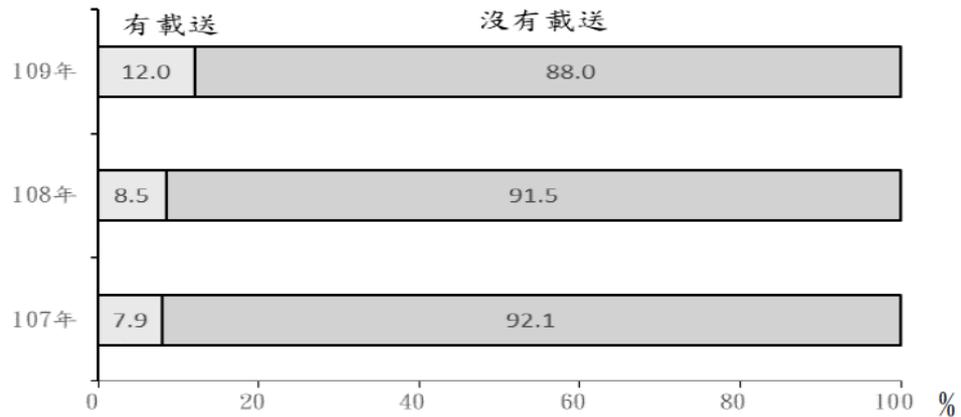
(1) 國內冷鏈物流發展現況

近年受新冠肺炎疫情影響，為落實防疫措施，國內餐廳、商店進行人流管制以及避免群聚，營業形態大幅限縮至只能外帶自取或外送，這也促進宅經濟需求且推動冷鏈物流需求增加。依據交通部民國 109 年度汽車貨運調查報告顯示，載送低溫商品車輛數呈逐年增加趨勢，於民國 109 年 8 萬 667 輛營業貨車中，約 9,680 輛有載送低溫商品，占比約 12.0%，相較於民國 108 年增加 2,859 輛，成長幅度約達 42%，詳如圖 3-1-4 及圖 3-1-5 所示。



資料來源：1.交通部 109 年汽車貨運調查報告；2.本案彙整。

圖 3-1-4 民國 107-109 年營業貨車有載送低溫商品車輛數圖



資料來源：1.交通部 109 年汽車貨運調查報告；2.本案彙整。

圖 3-1-5 營業貨車有無載送低溫商品車輛數占比圖

此外，依據未來流通研究所統計，民國 109 年臺灣實體零售業「網路銷售額」大幅成長 23%，高於電子商務業 16% 的成長率，顯示除實體零售業搶占網路平台線上服務外，亦凸顯「貨怎麼交付到消費者手中」是首要解決的課題之一。

依據民國 109 年未來流通研究所資料顯示，臺灣冷鏈物流產業可劃分為以全聯、統一、全家為首的集團自建低溫物流體系，以統一速達、臺灣宅配通、UBER EATS、Foodpanda 為主要參與者的第三方 B2C/C2C 低溫宅配服務，以及以逢泰、全日、裕國為代表的專業第三方 B2B 運輸倉儲業服務等三大板塊，詳如表 3-1-9 所示。

表 3-1-9 國內冷鏈物流業發展概況綜整表

類型	公司名稱	業務內容	營業收入 (億元)	營業獲利 (億元)
集團自建低溫物流	弘舜貨運	· 提供全聯福利中心生鮮商品配送	—	—
	臺灣善美的	· 生鮮處理中心，共 6 座 · 提供全聯福利中心生鮮商品配送	—	—
	好食在	· 低溫物流中心，共 1 座 · 提供桂冠實業商品配送	—	—
	夏暉物流	· 低溫配送儲運，共 2 座 · 提供麥當勞餐廳商品配送	88.3	9.90
	統昶行銷	· 低溫物流中心，共 15 座 · 提供 7-11、星巴克、酷聖石、21 世紀風味館、聖娜多堡貨物配送	33.3	3.7
	捷盛運輸	· 低溫配送儲運，共 1,337 輛運輸車 · 提供 7-11、星巴克、酷聖石、21 世紀風味館、聖娜多堡貨物配送	31.8	0.43

類型	公司名稱	業務內容	營業收入 (億元)	營業獲利 (億元)
	全台物流	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 6 座 提供全家便利商店、大戶屋、沃客牛排貨物配送 	371.7	1.7
	日翊文化行銷	<ul style="list-style-type: none"> 電商專用物流中心，共 1 座 提供全家便利商店、大戶屋、沃客牛排貨物配送 	44.6	0.96
第三 方 B2C /C2C 低溫 宅配 服務	台灣宅配通	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 15 座 低溫配送儲運，共 1,100 輛運輸車 提供 B2C、C2C 第三方低溫宅配 	37.1	2.04
	統一速達	<ul style="list-style-type: none"> 低溫配送儲運，共 2,178 輛運輸車 提供 B2C、C2C 第三方低溫宅配 	113.2	5.5
	UBER EATS	<ul style="list-style-type: none"> 平台合作餐廳約 9,000 家 提供 B2C、C2C 第三方低溫宅配 	—	—
	Foodpanda	<ul style="list-style-type: none"> 合作店家約 2,000 家 提供 B2C、C2C 第三方低溫宅配 	—	—
專 業 第 三 方 B2B 運 輸 倉 儲	全日物流	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 8 座 低溫配送儲運，共 150 輛運輸車 提供農產低溫物流宅配 	—	—
	逢泰冷鏈	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 9 座 低溫配送儲運，共 150 輛運輸車 提供連鎖通路品牌及餐飲食品物流 	—	—
	裕國冷凍冷鏈	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 7 座 提供冷凍肉品貿易流通一條龍式服務 	27.1	2.51
	永聯物流開發	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 4 座 提供低溫倉儲租賃服務 	4.9	—
	嘉里大榮	<ul style="list-style-type: none"> 低溫物流中心，共 6 座 低溫配送儲運，共 500 輛運輸車 	103.8	14.4
	科學城物流	<ul style="list-style-type: none"> 低溫倉儲，共 3 座 提供低溫倉儲租賃服務 	—	—
	新竹物流	<ul style="list-style-type: none"> 低溫配送儲運，共 500 輛運輸車 	110.47	7.43

資料來源：1. 未來流通研究所-民國 109 年臺灣冷鏈物流：物流業明日之星；2. 本案彙整。

(2) 臺南市冷鏈物流發展現況

臺南市多數物流中心僅提供倉儲、集貨、運輸機能，且公營批發市場附設冷藏設備情形尚未普及，僅零星市場有少量冷藏室，規模最大為屬新化果菜市場，規劃冷藏空間近 400 坪，其餘屬於民營冷藏庫，且集中於臺南市南部區域，詳如圖 3-1-6 所示。本案基地位臺南玉井青果產地，周邊區域冷藏設備相當缺乏，設置冷鏈物流中心應具有市場可行性，將有助於地方冷鏈發展更加完善。



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 3-1-6 臺南物流中心分布示意圖

2.需求面

隨電子商務興起，消費者需求愈趨多變，再加上受新冠肺炎疫情影响，消費者各項生活需求仰賴網路平臺，小至三餐叫外送、購買民生用品，大至線上上課、看診等，生活在無形中被雲端化，促進宅經濟發展，另也帶動電商、網絡供應商、物流及紙業等產業營收成長。以物流而言，依據交通部民國 109 年度汽車貨運調查報告顯示，從臺南市裝貨起運之國產內銷貨運量約 7588 萬公噸(約佔全臺總運量 10.5%)；於臺南市卸貨之國產內銷貨運量約 8033 萬公噸(約佔全臺總運量 11.13%)，詳如表 3-1-10 所示。

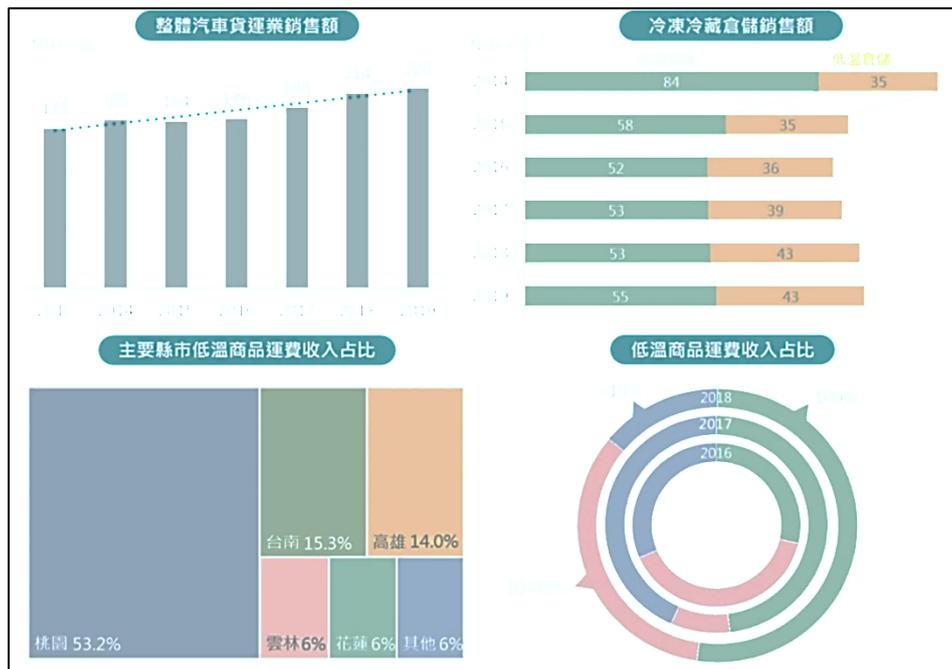
表 3-1-10 汽車貨運國產內銷貨主要裝卸縣市一覽表

項目	裝貨		卸貨	
	縣市	運量(萬公噸)	縣市	運量(萬公噸)
1	高雄市	10,589	高雄市	11,055
2	桃園市	9,429	臺南市	8,033
3	臺中市	8,055	臺中市	7,917
4	臺南市	7,588	桃園市	6,536
5	新北市	5,990	新北市	5,863
6	其他縣市	30,508	其他縣市	32,755
	總計	72,159	總計	72,159

資料來源：交通部民國 109 年度汽車貨運調查報告。

此外，根據未來流通研究所統計，整體汽車貨運業銷售額呈現穩定成長的趨勢，且臺灣倉儲市場雖然目前以普通溫倉儲(常溫)為主，但低溫倉儲銷售額呈穩定成長趨勢，從民國 103 年 350 億元成長至民國 108 年達 430 億元，成長幅度約達 23%，且低溫商品運費收入比例逐年上升，顯示冷鏈運輸市場正持續擴大。

另有關低溫商品運費收入占比，以桃園市最高，約占全臺總收入 53.2%，臺南市占 15.3%次之，高雄市占 14.0%居第 3、雲林(6%)及花蓮(6%)，5 縣市低溫商品運費收入合計占比高達 94.5%，顯示冷鏈物流企業地理集中性顯著，臺南市應具冷鏈物流發展潛力，詳如圖 3-1-7 所示。



資料來源：未來流通研究所。

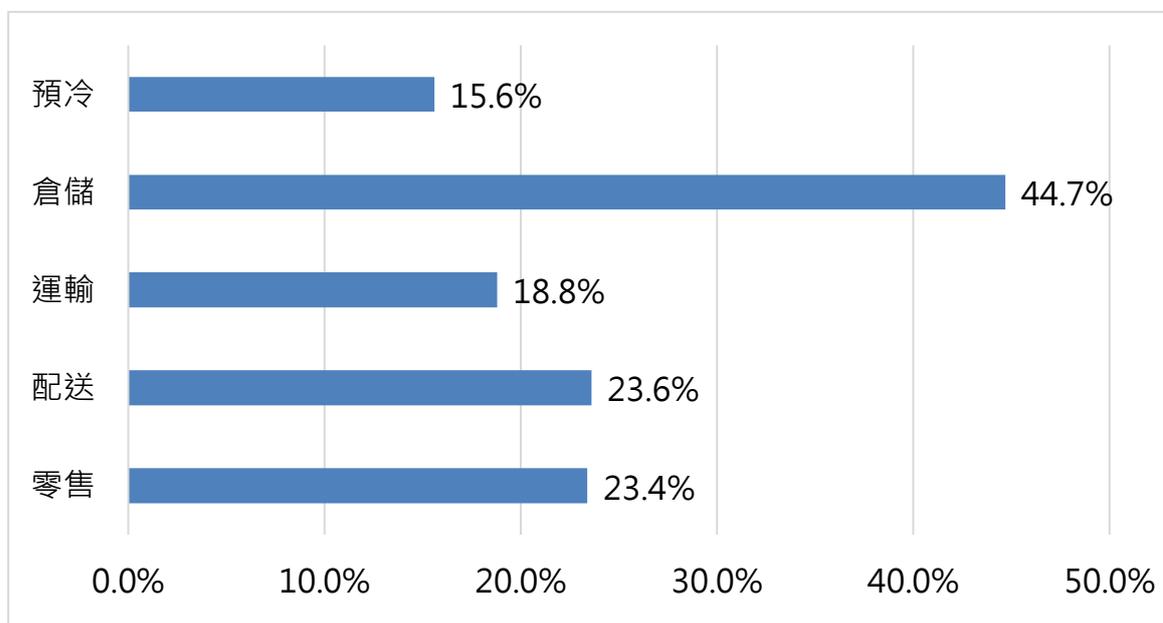
圖 3-1-7 冷鏈物流產業概覽統計圖

二、民眾付費意願調查

(一) 農產冷鏈物流方面

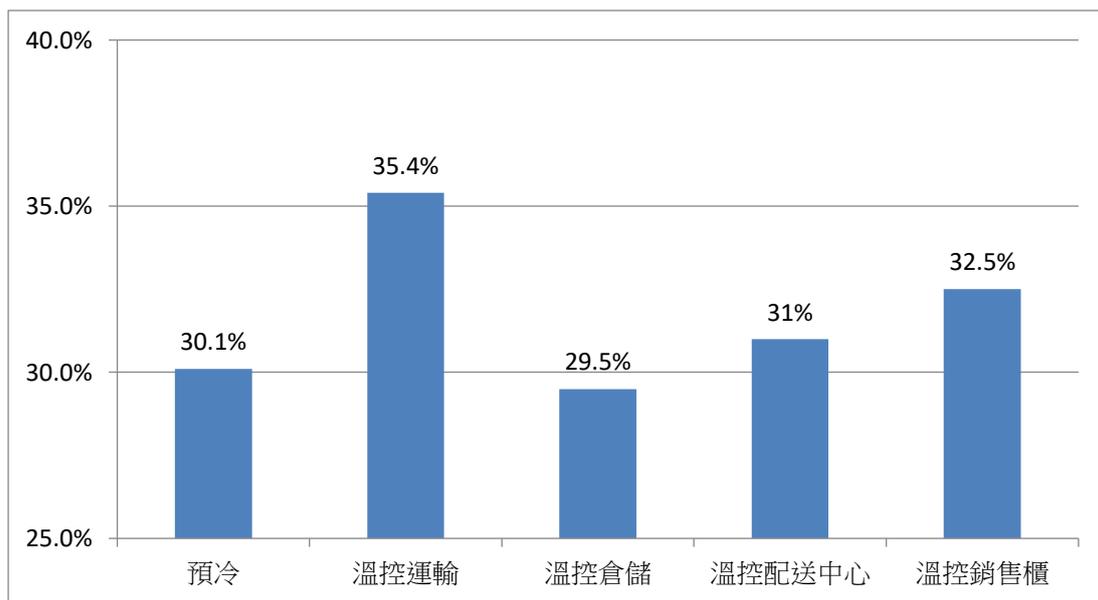
依據財團法人農業科技研究院之「國內蔬果供需調查結果與蔬果鮮品之冷鏈物流體系需求現況」之調查成果顯示(調查對象包括農會、產銷班、合作社及合作農場等，其分布於雲嘉南及高屏等地區)，目前在水果供應導入冷鏈技術方面，農業相關業者約 1 成 5 (15.6%) 在水果採收後採預冷作業，約近 4 成 5(44.7%)採低溫倉儲，約近 2 成(18.8%)以低溫運輸，超過 2 成 (23.6%) 應用低溫配送、零售，詳如圖 3-1-8 所示。

另未採用冷鏈物流之農業相關業者中有意願導入冷鏈之比例約達 3 成 (31.7%) 以上，詳如圖 3-1-9 所示。鑒於農產冷鏈物流是發展趨勢，未來農業業者導入冷鏈比例應會逐漸提升。



資料來源：行政院農業委員會之「國內蔬果供需調查結果與蔬果鮮品之冷鏈物流體系需求現況」。

圖 3-1-8 各階段導入冷鏈之青果業者比例分布圖



資料來源：行政院農業委員會之「國內蔬果供需調查結果與蔬果鮮品之冷鏈物流體系需求現況」。

圖 3-1-9 未採用冷鏈物流之水果業者中有意願導入冷鏈之比例分布圖

(二) 低溫運送方面

國內低溫宅配服務主要由四大超商提供，其中 7-11 超商與黑貓宅急便與 7-11 冷凍交貨便合作，全家與臺灣宅配通搭配，萊爾富與臺灣宅配通、新竹物流合作，而 OK 超商則與黑貓宅急便合作，四大超商低溫宅配運費詳如表 3-1-11 所示。另依據未來流通研究所統計，目前低溫宅配費用計算，一般材積包裹（61-90 公分）每單金額需超過 1,400 元，才能夠將物流費用率壓低至 15% 以下，較符合消費者接受度(詳如圖 3-1-10 所示)。

表 3-1-11 國內本島低溫宅配運費一覽表

物流公司	60 公分以下	61-90 公分	91-120 公分
黑貓宅急便	160 元	225 元	290 元
7-11 冷凍交貨便	170 元 (含 10 元裝箱費用)	175 元 (含 15 元裝箱費用)	—
臺灣宅配通	155 元	220 元	285 元
新竹物流	150 元	210 元	270 元

本島低溫宅配費用率

		低溫宅配運費(新台幣元)		
		150 (<60cm)	210 (61-90cm)	270 (91-120cm)
每單金額	600	25.0%	35.0%	45.0%
	800	18.8%	26.3%	33.8%
	1,000	15.0%	21.0%	27.0%
	1,200	12.5%	17.5%	22.5%
	1,400	10.7%	15.0%	19.3%

本島低溫同日宅配費用率

		低溫宅配運費(新台幣元)		
		170 (<60cm)	245 (61-90cm)	320 (91-120cm)
每單金額	600	28.3%	40.8%	53.3%
	800	21.3%	30.6%	40.0%
	1,000	17.0%	24.5%	32.0%
	1,200	14.2%	20.4%	26.7%
	1,400	12.1%	17.5%	22.9%

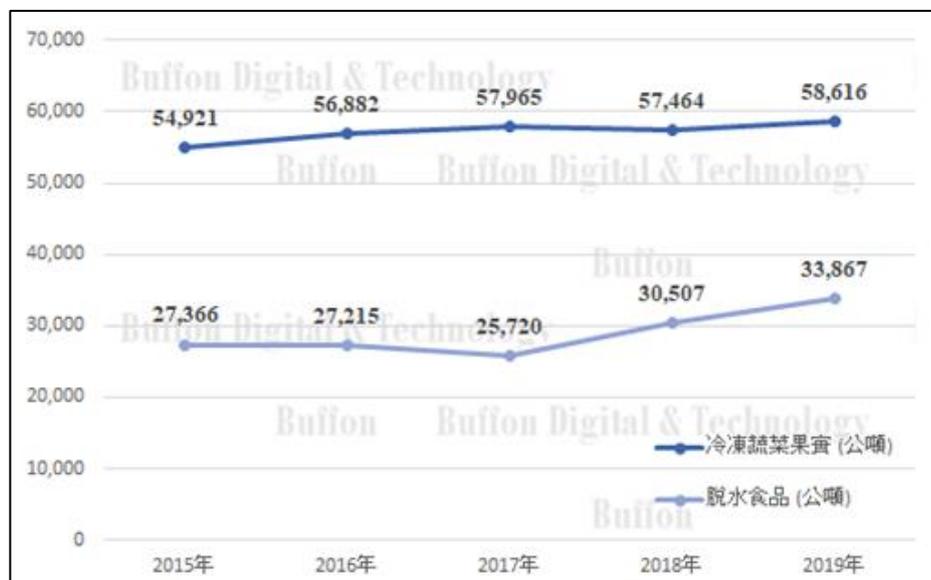
資料來源：未來流通研究所。

圖 3-1-10 國內低溫宅配費用率統計圖

(三) 農產品加工方面

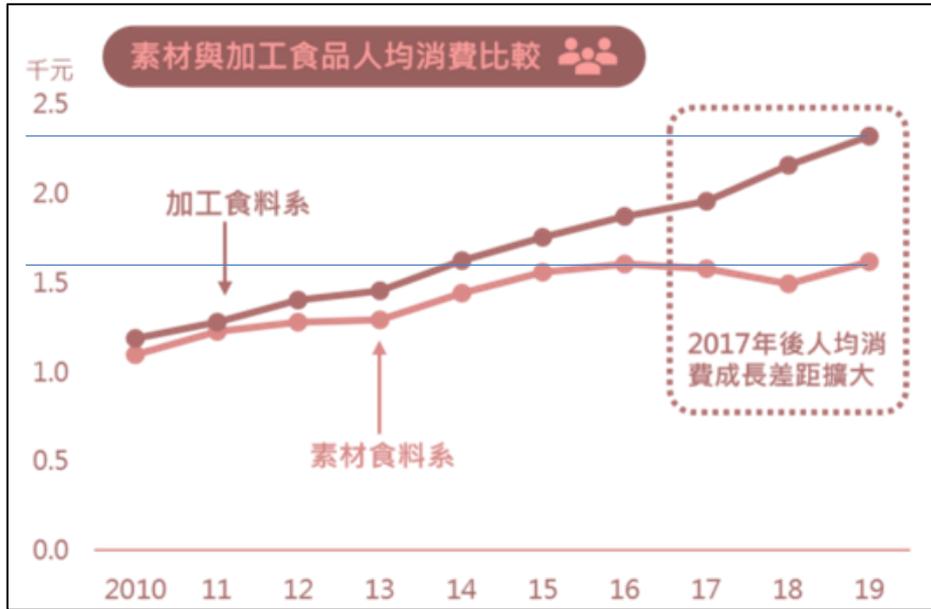
根據經濟部統計處「工業產銷存—產品統計」，蔬果加工及保藏業之冷凍蔬菜果實、及脫水食品歷年銷售量都呈現穩定成長的趨勢，其中脫水食品的成長幅度更是顯著，大幅突破 3 萬公噸，詳如圖 3-1-11 所示。

另外從加工食品的人均消費來看，同樣自民國 106 年之後大幅成長，詳如圖 3-1-12 所示。顯示隨著人口結構變化、電商經濟及宅配發展，加工食品因提供消費者便利、經濟、美味及多樣化的選擇，產業發展空間獲得看好。



資料來源：經濟部統計處，工業產銷存動態調查—產品統計。

圖 3-1-11 蔬果加工及保藏業銷售量統計圖



資料來源：未來流通研究所。

圖 3-1-12 素材食品與加工食品人均消費統計圖

第二節 市場供需預測分析

一、設施需求量推估

(一) 產品定位 (青果處理種類)

本案基地位於臺南市玉井區，玉井區與其周邊行政區生產青果以芒果、番石榴、木瓜、柳橙、龍眼、鳳梨及柚類等為大宗。本案青果產品定位應考量青果產地、產量、市場競爭力及外銷潛能等因素，初步設定本案玉井農產加工及冷鏈物流中心之處理品項以鳳梨、芒果、柚類、番石榴及蜜棗五大品項為主。

其中，芒果部分考量本案鄰近之玉井蒸熱廠已具芒果外銷功能，避免與其目標市場重疊，本案芒果以內銷為主，以利市場區隔。另鳳梨、番石榴、柚類及蜜棗等因外銷市場接受度及需求性高（例如日本、韓國、中國大陸、香港、新加坡及加拿大），具外銷市場潛力、差異化商品，以外銷為主。

表 3-2-1 本案青果處理種類綜整表

青果種類	內容
1.鳳梨	<ul style="list-style-type: none">■ 種植面積：依據行政院農業委員會農糧署之農情報告資料顯示，民國 109 年臺灣鳳梨種植總面積約 11,746 公頃，以屏東縣種植面積 3,597 公頃居首，其次則為臺南市種植面積達 1,728 公頃，占全臺種植總面積 15%)。■ 主要產地：以關廟區、歸仁區、山上區及新化區為主。■ 鳳梨產期長且供貨穩定為其優勢，為避免受市場波動之影響，藉由本案進行調節及加工處理。
2.芒果	<ul style="list-style-type: none">■ 種植面積：依據行政院農業委員會農糧署之農情報告資料顯示，民國 109 年臺灣芒果種植總面積約 13,695 公頃，以臺南市種植面積達 6,944 公頃居首，占全臺種植總面積之 50%。■ 主要產地：以玉井區、楠西區及南化區為主。■ 芒果外銷市場以中國大陸、日本、香港、韓國等，平均年外銷量 7,302 公噸。
3.柚類 (文旦柚及白柚)	<ul style="list-style-type: none">■ 種植面積：依據行政院農業委員會農糧署之農情報告資料顯示，民國 109 年臺灣柚類種植總面積約 4,177 公頃，以臺南市種植面積達 1,106 公頃居首，占全臺種植總面積之 26%。■ 主要產地：以麻豆區、下營區及佳里區為主。■ 柚類外銷市場以中國大陸、香港、加拿大及日本等，平均年外銷量 4,194 公噸。
4.番石榴	<ul style="list-style-type: none">■ 種植面積：依據行政院農業委員會農糧署之農情報告資料顯示，民

青果種類	內容
	<p>國 109 年臺灣番石榴種植總面積約 7,767 公頃，以高雄市種植面積 2,734 公頃居首，第二則為臺南市種植面積達 1,565 公頃（占全臺種植總面積之 20%）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 主要產地：以楠西區、玉井區、南化區及大內區為主。 ■ 番石榴外銷總量逐年提升，自民國 105 年外銷 2,787 公噸至民國 110 年 11 月外銷達 4,767 公噸，平均成長 8.4%，亟具外銷潛能。
5.蜜棗	<ul style="list-style-type: none"> ■ 種植面積：依據行政院農業委員會農糧署之農情報告資料顯示，民國 109 年臺灣番石榴種植總面積約 1,848 公頃，以高雄市種植面積 792 公頃居首，其次為屏東縣種植面積 558 公頃，第三則為臺南市種植面積達 259 公頃（占全臺種植總面積之 14%）。 ■ 主要產地：以玉井區、楠西區及南化區為主。 ■ 蜜棗外銷總量逐年提升，自民國 105 年外銷 406 公噸至民國 110 年 11 月外銷達 839 公噸，平均成長 12.6%，亟具外銷潛能。

資料來源：1. 行政院農業委員會農糧署，農情報告資料網；2. 本案彙整。

(二) 處理效能 (青果平均處理量)

本案推估每年至少處理 5,500 公噸青果，包含內銷品項以芒果為主，內銷處理效能預計達 4,307 公噸/年；外銷品項以鳳梨、柚類、番石榴及蜜棗為主，推估外銷量能 1,251 公噸/年，合計約 5,558 公噸/年(取整數 5,500 公噸/年)。本案處理 5,500 公噸青果以每年 250 個工作天計算，每日總處理量約 22 公噸。各品項估算方式如下：

1. 內銷：以芒果為主

本案考量鄰近之玉井蒸熱廠已具芒果外銷功能，爰本案芒果目標市場以內銷為主（供應量販店、零售、網路銷售宅配等），以利市場區隔。依據行政院農業委員會農糧署之「109 年鄉鎮作物農情調查資訊成果」顯示，本案基地所在地玉井區及其周邊行政區之芒果生產產量 60,034 公噸，扣除外銷量、加工量、供應批發市場交易量，其餘內銷通路約 43,071 公噸。本案期望整合玉井區及其周邊行政區 10%內銷通路，預估年處理量 43,071 公噸×10%÷4,307 公噸，詳如表 3-2-2 所示。

表 3-2-2 本案芒果內銷處理量推估一覽表

行政區	109 年芒果總產量 註 1(公噸) (A)	臺南市供應芒果外銷量 註 2 (公噸)(B)	芒果加工產量 註 3 (公噸)(C)	臺南市供應批發市場產量 註 4 (公噸)(D)	芒果內銷總產量 (公噸) (A-B-C-D=E)	本案推估芒果內銷總產量 ((E)×10%)
玉井區	19,128	814	2,104	2,487	13,723	1,372
六甲區	532	23	59	69	382	38
南化區	11,815	503	1,300	1536	8,477	848
官田區	3,628	154	399	472	2,603	260
山上區	1,466	62	161	191	1,052	105
左鎮區	3,154	134	347	410	2,263	226
東山區	1,786	76	196	232	1,281	128
楠西區	18,438	785	2,028	2397	13,228	1,323
麻豆區	87	4	10	11	62	6
總計	60,034	2,555	6,604	7,804	43,071	4,307

註 1：依行政院農業委員會農糧署，農情報告資料網。

註 2：行政院農業委員會農業統計資料查詢-農產品別(COA)資料，105 年至 110 年芒果平均外銷量 7302 公噸，而臺南市芒果總產量佔全臺總產量之 43%，推估臺南市供應芒果外銷量約 3,140 公噸，由此推估玉井區及其周邊行政區總產量佔全臺總產量之 35%，推估玉井區及其周邊行政區芒果外銷量約 2,555 公噸。

註 3：芒果加工產量佔臺南市芒果總產量之 11%

註 4：依據行政院農業委員會「民國 109 年臺灣地區農產品批發市場年報」顯示，全年國內青果市場交易總數量約達 92.4 萬公噸，由臺南市供應之青果比例達 13% (約 12 萬公噸)。

2. 外銷：以鳳梨、柚類、番石榴及蜜棗為主

(1) 鳳梨

近年鳳梨外銷市場受國際外交變動影響出口，爰行政院農委會將臺灣鳳梨外銷市場轉至日本市場，外銷總產量目標達 3 萬公噸。依據行政院農業委員會農業貿易最新統計資料顯示，截至民國 110 年 11 月外銷已達 29,394 公噸，離平均外銷產量 36,343 公噸仍有 6,949 公噸差距，而臺南市鳳梨總產量佔全臺總產量之 15%，本案初步推估外銷處理量為鳳梨外銷總產量目標 6,949 公噸×臺南市產量占比 15%÷1,042 公噸。

(2) 柚類 (文旦柚及白柚)

柚類外銷目標市場設定以日本為主。因柚類主要產區為臺南市及花蓮縣，且南部及東部地區目前尚無柚類低溫檢疫場所，再加上臺南市與花蓮縣之柚類產期較早，爰本案相較於現有中部低溫檢疫場所更具競爭力。依據行政院農業委員會農業貿易

最新統計資料顯示，柚類外銷至日本總銷量達 45 公噸，本案以增加 50%為目標，預估年處理量 $45 \times 1.5 \div 68$ 公噸。

(3) 番石榴

番石榴外銷目標市場設定以美國為主。依據行政院農業委員會農業貿易最新統計資料顯示，番石榴外銷至美國外銷量達 311 公噸，本案以增加 50%為目標，預估年處理量 $311 \text{ 公噸} \times 1.5 \times \text{臺南市番石榴產量占比 } 18\% \div 84$ 公噸。

(4) 蜜棗

蜜棗外銷目標市場設定以日本為主。依據行政院農業委員會農業貿易最新統計資料顯示，蜜棗外銷至日本外銷量達 38 公噸，本案以增加 50%為目標，預估年處理量 $38 \text{ 公噸} \times 1.5 \div 57$ 公噸。

綜整上述，本案處理量能以內銷處理效能而言，預計達每年 4,307 公噸；以外銷處理效能而言，鳳梨推估外銷量能達 1,042 公噸/年、柚類（文旦柚及白柚）推估外銷量能達 68 公噸/年、番石榴推估外銷量能達 84 公噸/年，以及蜜棗推估外銷量能達 57 公噸/年，爰此初步推估本案青果總處理量達 5,558 公噸/年，取整數至少 5,500 公噸為本案年青果處理量能。

(三) 每月青果處理量推估

本案配合青果產期，並參考每月外銷量及內銷批發市場交易量為基礎，調整設定當月主力品項及月處理量，縮短淡旺季處理之落差，初步規劃 12-2 月以蜜棗與番石榴為主；3-4 月以鳳梨與番石榴為主；5 月以鳳梨為主；6-7 月以芒果為主；8 月以芒果與柚類（文旦）為主；9 月以柚類（文旦）為主；10-11 月以柚類（白柚）與番石榴為主，詳如表 3-2-5 所示。

表 3-2-3 本案五大青果每月內銷批發市場交易量

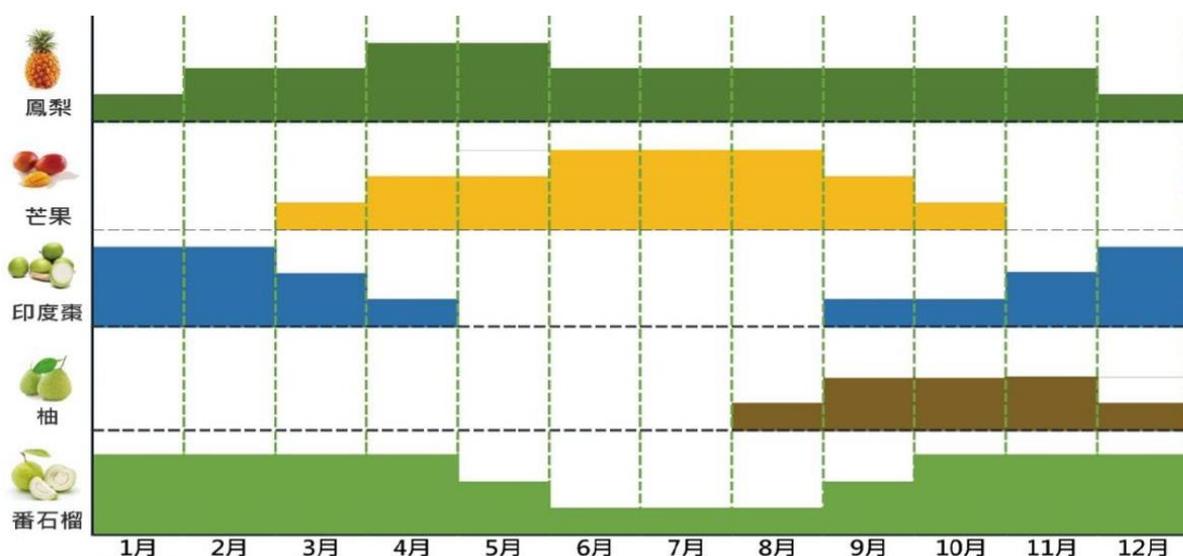
月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
芒果	73	412	1,310	3,268	10,458	8,880	7,487	4,064	1,189	165	62	38	37,407
鳳梨	2,783	2,908	5,910	7,907	9,586	7,612	6,122	3,491	2,607	2,275	1,757	1,583	54,540
柚類	36	1	1	0	0	1	11	2,312	5,008	607	303	54	8,333
番石榴	3,862	3,781	6,140	6,174	4,999	4,925	4,668	4,028	4,666	5,213	5,506	4,906	58,869
蜜棗	0	0	25	9	0	0	0	0	0	0	0	0	34

資料來源：行政院農業委員會農糧署農產品批發市場，交易行情站旬月交易價量(單位：公噸)。

表 3-2-4 本案五大青果每月外銷交易量

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
芒果	185	271	397	223	3,022	9,965	11,371	4,119	628	210	139	188	30,718
鳳梨	3,394	9,674	34,429	41,172	32,423	8,941	6,855	2,282	1,125	626	902	1,969	143,792
柚類	0	0	0	0	0	0	0	2,804	11,111	851	113	25	14,904
番石榴	888	714	1,092	1,867	1,301	1,092	1,409	1,278	836	836	800	805	12,738
蜜棗	434	452	701	77	0	0	0	0	0	0	0	50	1,714

資料來源：行政院農業委員會農業統計資料查詢-農產品別(COA)資料查詢(單位：公噸)。



資料來源：玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府。

圖 3-2-1 本案五大青果產期示意圖

表 3-2-5 本案每月主力青果品項處理量推估表

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
主力青果品項	蜜棗 番石榴	蜜棗 番石榴	鳳梨 番石榴	鳳梨 番石榴	鳳梨	芒果	芒果	芒果 文旦	文旦	白柚 番石榴	白柚 番石榴	蜜棗 番石榴	
外銷量 (公噸)	36	36	336	336	312	—	—	24	48	18	18	36	1,200
佔全年 比例(%)	3%	3%	28%	28%	26%	—	—	2%	4%	1.5%	1.5%	3%	100%
內銷量 (公噸)	—	—	—	—	—	1,892	1,892	516	—	—	—	—	4,300
佔全年 比例(%)	—	—	—	—	—	44%	44%	12%	—	—	—	—	100%
合計 (公噸)	36	36	336	336	312	1,892	1,892	540	48	18	18	36	5,500
佔全年 比例(%)	0.7%	0.7%	6.1%	6.1%	5.7%	34.4%	34.4%	9.8%	0.8%	0.3%	0.3%	0.7%	100%

二、設施規模預測

本案玉井農產加工及冷鏈物流中心主要興建地上二層，總樓地板面積約 7,454 平方公尺建物，空間配置包含分級預冷區、冷藏（凍）區、加工作業區及行政辦公空間，詳如表 3-2-6 所示。

表 3-2-6 本案預計空間配置表

新建農產加工及冷鏈物流中心			
樓層	分區	說明	樓地板面積(m ²)
一樓	分級預冷區	1.地磅登記站、進貨月臺、理貨場 2.青果選別及分級、包裝及貨物暫存空間 3.真空預冷庫、強風壓差預冷庫、高壓空氣噴槍設備 4.公共廁所及運銷農民休息空間等	2,174
	冷藏（凍）區	1.三種以上溫層之冷藏庫、含低溫檢疫設施 2.儲位管理系統、出貨月臺等	2,055
	加工作業區	1.青果乾燥設備 2.青果包裝設備等	1,979
	行政辦公空間	行政辦公室	790
	小計		
二樓	行政辦公區	行政辦公室、機電室、消防設備室及設備空間等	456
戶外	公共設施區	1.停車場 2.滯洪池、隔離綠帶 3.汙水處理設施、廢棄物處理設施等	—
合計			7,454

資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府 2.本案整理。

第三節 市場競爭力分析

一、本案競爭優勢

(一) 冷鏈物流趨勢

冷鏈（Cold Chain）是冷凍冷藏供應鏈的簡稱，泛指冷藏冷凍類食品從原材料供應物流、食品工廠內生產物流、貯藏運輸物流至販賣銷售物流等，各個環節中始終處於規定的低溫環境下，以保證食品質量，減少食品損耗的一項系統工程。



圖 3-3-1 冷鏈物流體系流程圖

根據 109.4 國際農業科技新知 (86 期) 指出，隨著消費者生活水準提升與觀念轉變，對於生鮮低溫產品的品質逐漸有了更高的要求與需求，冷鏈物流也被視為極具發展潛力的產業。目前全球冷鏈物流主要發展趨勢可概括為以下幾點：



1. 集貨效率化

在產地達成集貨效率化、藉由混載以提昇積載率、減少上下貨的時間，並可導入標準型棧板以應用堆高機運送，或者冷鏈容器標準化及輕量化，將有助於提高效率並維持鮮度。

2. 系統資訊化

建置資訊化管理系統，以達成無紙化入庫、販售、庫存管理，提供訂單任務指派、排程調派、裝載堆置、車輛管理等決策分析

與方案，並藉由電子標籤管理溫度，以確保運銷品質。

3. 物流智慧化

導入物聯網、大數據、智慧機具等資通訊（ICT）科技，藉由車廂內溫度感測器、蓄冷箱或智慧恆溫箱之 RFID 感測裝置，將即時的必要資訊，例如：身分、溫度、時間、車輛 GIS/GPS 地理資訊等，傳輸至冷鏈雲端資訊平台，提供進階資訊融合、資料分析及溫度追蹤功能，有助規劃維持鮮度、品質之最佳物流運輸路徑，以有效縮短運送時間。

(二) 農產加工趨勢

根據 109.12.8 農業科技產業情報站研究報告指出，近年隨著生活水準提升及飲食習慣的改變，驅使消費者健康意識抬頭，全球健康及環保永續意識持續發酵，加上消費者追求新鮮有趣的五感體驗，促使各項產品不斷演繹與創新，從而發展出不同特色與訴求重點，以差異化產品帶動市場活絡，整體農產加工趨勢說明如下：

1. 健康×機能：簡單營養就好

回應消費者對於健康機能促進的重視，產品透過營養強化、使用含有機能性成分的原料或額外添加機能性素材、帶入各式有益身體健康成分來提升產品附加價值。也有反其道而行，以反璞歸真的方式，利用潔淨標示技術，應用農產特性取代人工添加物，訴求無添加或減少人工添加，盡量以消費者可以理解的原料製作、成分單純且簡單，產品多以原態呈現或組合。

2. 新體驗×樂趣：新奇又好玩

隨著體驗經濟盛行，透過素材混搭、包裝搭配，進行產品創新設計，例如自色彩、形狀等外型帶來視覺的饗宴，或是從成分、香氣等帶來味覺的驚豔，甚至開拓產品食用新時機、新場域，豐富飲食生活，帶來更多樂趣。

3. 綠色×永續：創造循環經濟

展望未來，面對全球人口結構變化、極端氣候與疫情造成的環境不確定性、環保永續趨勢，帶起循環經濟風潮，農業發展有

機或是產品引入公平交易，在產業鏈各環節皆在思考環保作為，包括減碳、節水、減廢、減塑、減少食物浪費等，打造農產食品新價值、共創飲食新生活。

(三) 新農業行銷政策－農業加工及冷鏈物流產業首選區位

為配合行政院農業委員會 107 年第 6 次全國農業會議總結論，期建構全國農產品冷鏈物流體系，設置智慧型冷鏈物流中心，優化採前及採後處理、分級包裝、貯運系統，並整合業者建立跨國冷鏈物流體系，提升農產品到貨品質與市場競爭力。另依據市調機構 Drewry Shipping Consultants 公布之報告指出臺灣民國 100 年冷鏈產品海運貿易總額為 9,090 萬公噸，且冷鏈產品運量有逐年攀高趨勢，可見低溫市場具有發展潛力。

本案位於臺南市係臺灣農業生產地理中心，上接嘉義、雲林、彰化，下鄰高雄、屏東，為全國第二大青果產區(僅次於屏東縣)。另本案基地座落於玉井區地區，為東臺南重要的農業集散中心，與周邊楠西區、東山區、南化區及大內區等列為臺南市果品前五大產區，基地聯外交通便捷，在地理位置及交通上具產地集散優勢。

本案設立除順應冷鏈物流市場發展之趨勢，且現今南部尚無柚類、蜜棗低溫檢疫處理場所，倘於產地核心設置青果處理及冷鏈相關基礎設施及設備，結合現代化處理技術，應具有市場需求性，並有助於調節青果產銷失衡現象、延長青果保鮮期及減少青果損壞。

二、市場定位

本案配合行政院農業委員會推動「全國冷鏈物流體系」政策，以強化農產品產銷調節機制，降低運銷過程的耗損與風險。本案基地位於臺南市玉井區，係臺南市農業大城，其青果產量僅次屏東縣，再加上玉井區之地理區位為東臺南農產集散中心。本案農產加工及冷鏈物流中心設置，主要收納大臺南地區大宗產量青果，其次為周邊鄰近縣市具競爭力之果品，導入現代化農產冷鏈管理設備及技術，通過標準化及規格化之理貨、選級、包裝及加工流程，結合低溫冷藏設備及全程冷鏈物流配送，增加農產品附加價值，節省流通費用，提高流通效率、降低不必要的損耗，穩定內外銷之產量，完善產地至消費地的冷鏈交易體系。

第四章 工程技術可行性分析

第一節 基礎資料調查分析

本案採促參 OT 方式辦理，由民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。民間機構未涉及新建、增建、改建與修建之工程，有關本案地上物及設施設備現況詳參第二章說明。

本節就本案基地之地形地勢、地質土壤、活動斷層、氣候條件、水文環境，依據經濟部中央地質調查所、交通部中央氣象局等機關研究統計資料進行簡述。

一、地勢地形

本案基地位於臺南市玉井區。依據經濟部國土資訊系統自然環境資料庫顯示，本案基地半徑 200 公尺範圍平均坡度約 1.62 度為一級坡，地勢平坦。

二、地質土壤

依經濟部中央地質調查所資料顯示，本案基地地質屬全新世階地堆積層，由礫石、砂及黏土所組成，詳如圖 4-1-1 所示。



資料來源：1.經濟部中央地質調查所；2.本案套繪。

圖 4-1-1 本案地質土壤分布示意圖

三、活動斷層

依經濟部中央地質調查所資料顯示，本案基地無活動斷層經過。

四、氣候條件

本案位於臺南市玉井區，依交通部中央氣象局氣象觀測站資料查詢系統，其氣候條件詳如表 4-1-1 所示。

表 4-1-1 玉井地區氣候統計月平均表

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均
平均氣溫 (°C)	18.1	19.2	22.8	23.2	27.6	28.8	28.6	27.2	27.6	26.1	24.2	20.6	24.5
最高溫 (°C)	31	32.3	36	36	38.2	36	36.5	35.5	35.1	34.7	34	32	34.8
最低溫 (°C)	5	7.2	14	12.6	20.5	22.8	23.2	23.3	19.7	20.8	18.2	11	16.5
相對濕度 (%)	89	86	85	80	82	75	78	84	80	78	80	80	81.4
降水量 (mm)	17.5	8.5	32.5	25.5	480.5	114	215.5	628	207.5	19.5	5.5	18	總計 1772.5

資料來源：交通部中央氣象局。

五、水文環境

本案基地無地面水體經過，距離本案基地最近之水文環境為距西北側約 300 公尺之後堀溪及 1 公里處之曾文溪，詳如圖 4-1-2 所示。

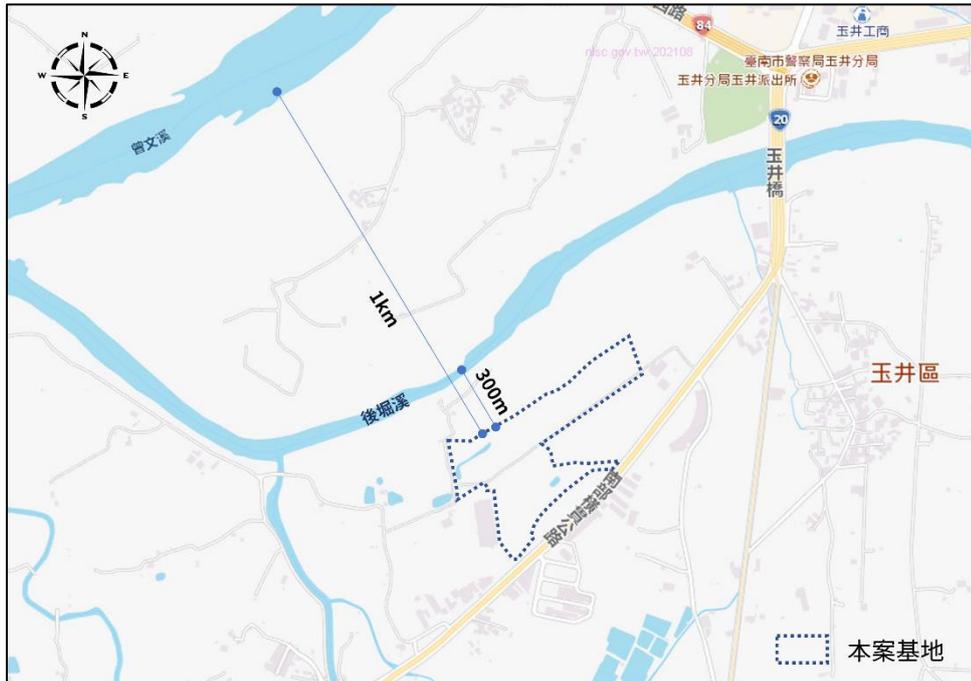


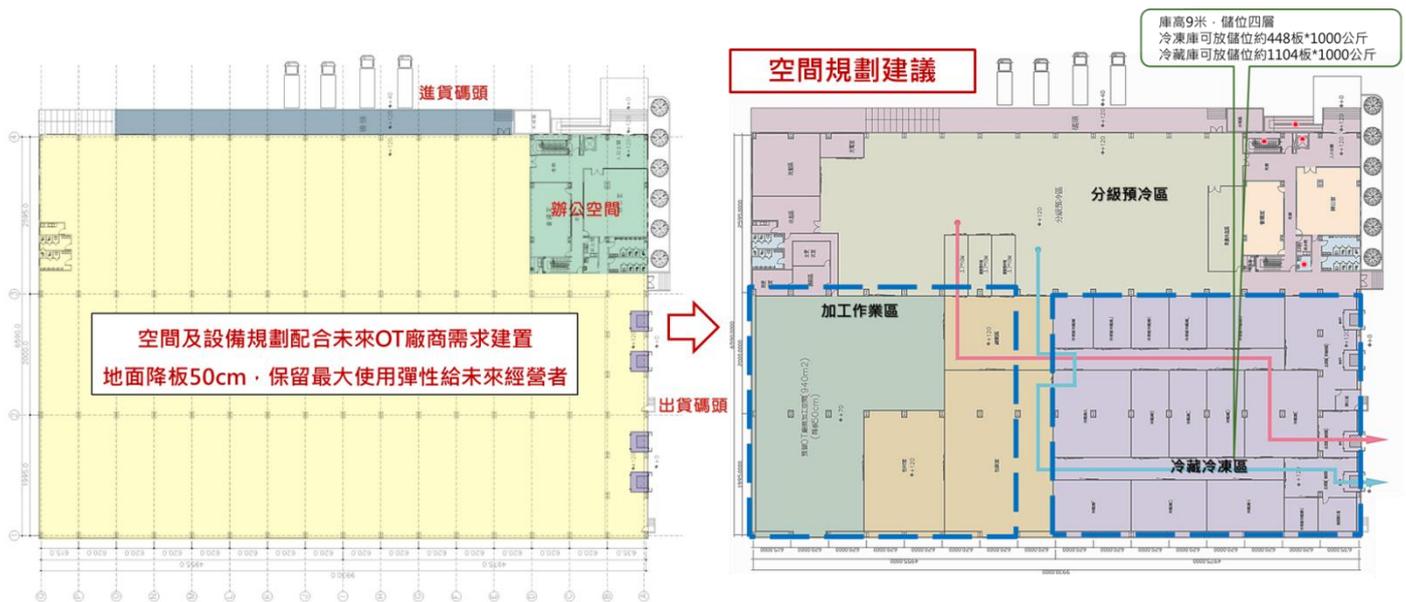
圖 4-1-2 本案水文環境分布示意圖

第二節 初步工程規劃

本案採促參 OT 方式辦理，由民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府。民間機構未涉及新建、增建、改建與修建之工程。基此，本節初步工程規劃就未來民間機構如因營運需求擬增添、更換內部設備及裝修時，主辦機關與民間機構雙方權責與應注意事項進行說明。

一、空間配置構想

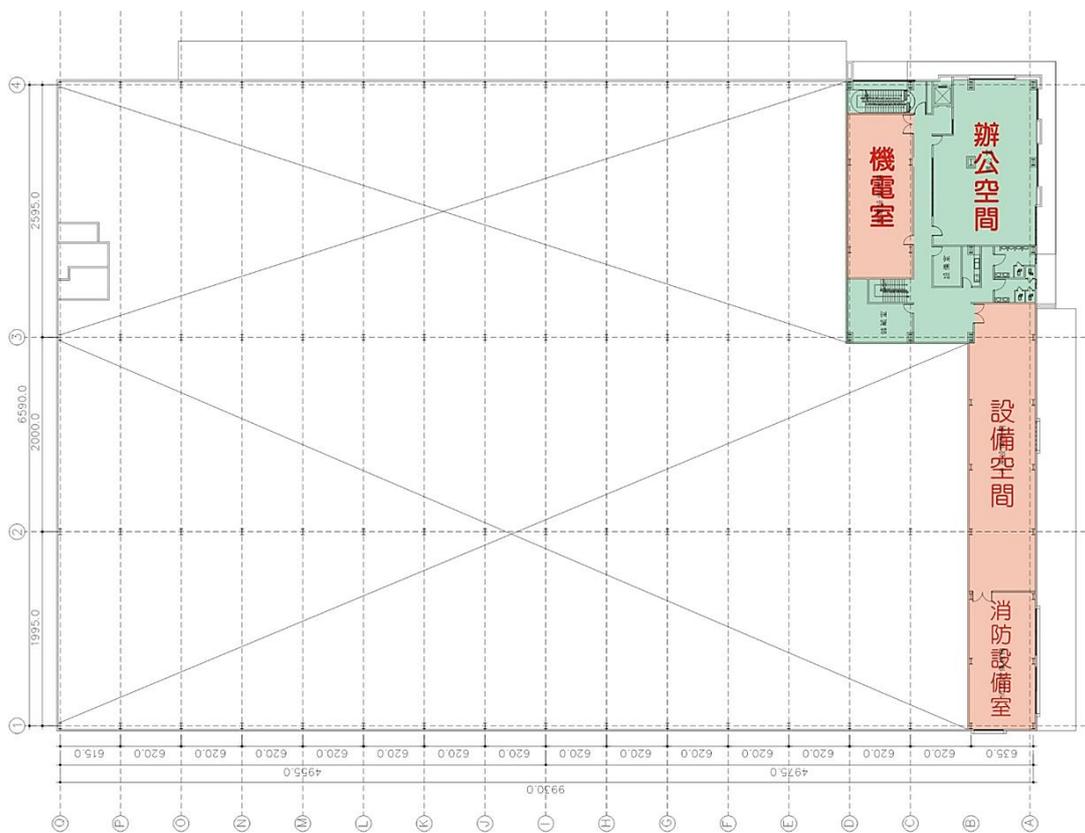
本案採 OT 方式，將以既有設施委外營運，即未來新建完成之玉井農產加工及冷鏈物流中心（詳參本報告書第二章）。主要興建地上二層，總樓地板面積約 7,454 平方公尺建物，預計民國 111 年 11 月開工，民國 112 年 12 月完工，空間配置詳如圖 4-2-1、圖 4-2-2 及表 4-2-1 所示。



註：後續新建工程之空間規劃等將配合未來 OT 廠商需求建置。

資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府 2.本案整理。

圖 4-2-1 建物一層平面配置圖



註：後續新建工程之空間規劃等將配合未來 OT 廠商需求建置。

資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府
2.本案整理。

圖 4-2-2 建物二層平面配置圖

表 4-2-1 本案建築計畫空間配置表

新建農產加工及冷鏈物流中心			
樓層	分區	說明	樓地板面積(m ²)
一樓	分級預冷區	1.地磅登記站、進貨月臺、理貨場 2.青果選別及分級、包裝及貨物暫存空間 3.真空預冷庫、強風壓差預冷庫、高壓空氣噴槍設備 4.公共廁所及運銷農民休息空間等	2,174
	冷藏(凍)區	1.三種以上溫層之冷藏庫、含低溫檢疫設施 2.儲位管理系統、出貨月臺等	2,055
	加工作業區	1.青果乾燥設備 2.青果包裝設備等	1,979
	行政辦公空間	行政辦公室	790
小計			6,998
二樓	行政辦公區	行政辦公室、機電室、消防設備室及設備空間等	456
戶外	公共設施區	1.停車場 2.滯洪池、隔離綠帶 3.汙水處理設施、廢棄物處理設施等	—
合計			7,454

註：後續新建工程之空間規劃等將配合未來 OT 廠商需求建置。

資料來源：1.玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書(民國 110 年 11 月)，臺南市政府 2.本案整理。

二、建管相關規定

民間機構如因營運需求擬辦理室內裝修工程之規劃設計，應符合現行建築管理法令規定，如《建築法》、《建築技術規則》、《建築物室內裝修管理辦法》、《消防法》、《各類場所消防安全設備設置標準》及《廢棄物清理法》等及其他應遵行之相關法規。

三、管理維護權責

本案未來交付予民間機構以現況點交為主，除遇天災等不可抗力因素所造成之建築結構體損壞之修繕（如地震造成結構體損壞）由主辦機關負責外，其餘皆由民間機構負責。

如雙方對上開因不可抗力因素所造成之建築結構體損壞範圍認定有歧異時，民間機構同意由主辦機關邀集建築師或結構技師等相關專家會勘確認，但因民間機構管理不善而發生損害者，民間機構除負責修繕或賠償外，並應自負法律全責。

第三節 工程費用估算

本案採 OT 方式委外，一般情形下政府主要辦理完成新建工程，相關營運設備則由未來民間機構負責添置，惟依臺南市政府政策，目前辦理本案建築物之新建工程作業，除建築物本體工程外，並擬包括相關營運設備，例如冷凍空調、農產冷鏈等設備，爰本案未來民間機構主要為添置運輸車輛、倉儲管理設備及辦公空間等營運設備。初估約 1,500 萬元。

惟未來實際費用應視民間機構提列而定，並應經會計師核閱之投資明細表（包括但不限於工程契約、傳票、帳簿文件及憑證），提送執行機關審查同意後為之。而實際投資費用應不得低於下述金額，以維後續營運服務品質。

第四節 施工時程規劃

初步規劃作業期程約需 3 個月。若民間機構無法於上述期程內完成者，應述明理由經執行機關同意後，始得展延，惟契約總期限不得延長；若民間機構提前於上述規範期程完成，經執行機關同意得開始營運。

第五章 法律可行性分析

第一節 促參法類

依促進民間參與公共建設法（以下簡稱促參法）及其子法與相關法令，包含辦理機關、公共建設類型、民間參與公共建設之方式等說明如下：

一、辦理機關

依促參法第 5 條第 2 項略以，本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。另主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。本案主辦機關為臺南市政府，執行機關為臺南市政府農業局。

二、促參法之公共建設類別

（一）促參法規定之公共建設類別

依據促參法第 3 條規定，公共建設係指供公眾使用且促進公眾利益之建設，共包括 14 種類別，詳如表 5-1-1 所示。

表 5-1-1 促進民間參與公共建設法（第 3 條）規定之公共建設類別

公共建設類別	
1.交通建設及共同管道	8.電業設施及公用氣體燃料設施
2.環境污染防治設施	9.運動設施
3.污水下水道、自來水及水利設施	10.公園綠地設施
4.衛生醫療設施	11.重大工業設施、商業設施及科技設施
5.社會及勞工福利設施	12.新市鎮開發
6.文教設施	13.農業設施
7.觀光遊憩設施	14.政府廳舍設施

資料來源：1.促進民間參與公共建設法；2.本案綜整。

(二) 本案適用促參法規定之「農業設施」類別

依促進民間參與公共建設法施行細則（以下簡稱促參法施行細則）第 21 條第 8 款第 2 目規定略以，「具農業推廣、訓練、展示、加工等之多功能農業推廣、生產及運銷設施。」

本案玉井農產加工及冷鏈物流中心之使用，符合促參法第 3 條第 1 項第 13 款及促參法施行細則第 21 條第 8 款第 2 目規定所稱「農業建設」之公共建設類別。

三、民間參與公共建設之方式

依促參法第 8 條所規定之民間參與公共建設方式，包括 BOT、無償 BTO、有償 BTO、ROT、OT、BOO 及其他經主管核定之方式等七類，詳如表所示。本案未來擬依促參法第 8 條第 1 項第 5 款 OT 方式辦理，OT 為「民間機構營運政府投資興建完成之建設，營運期間屆滿後，營運權歸還政府」。

第二節 其他相關法規探討

一、土地法令

促參法第 15 條規定，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，得不受土地法第 25 條、國有財產法第 28 條及地方政府公產管理法令之限制。而本案用地範圍之土地所有權人為臺糖公司，主辦機關依臺糖公司「土地出租及提供設定地上權作業要點」相關規定辦理土地承租。目前本案用地範圍之土地已向臺糖公司完成承租作業。

表 5-2-1 本案土地法及其施行細則法之排除適用內容綜整表

法令	條號	條文內容概述
土地法	25	直轄市或縣（市）政府對於其所管公有土地，非經該管區內民意機關同意，並經行政院核准，不得處分或設定負擔或為超過十年期間之租賃。
國有財產法	28	主管機關或管理機關對於公用財產不得為任何處分或擅為收益。但其收益不違背其事業目的或原定用途者，不在此限。

二、非都市土地法令

本案位於非都市土地範圍，屬非都市土地一般農業區之農牧用地，依非都市土地使用管制規則附表一之規定，農牧用地得依「申請農業用地作農業設施容許使用審查辦法」規定，作為農作產銷設施使用。

本案基地擬作農產加工及冷鏈物流中心之使用，臺南市政府已向中央目的事業主管機關(行政院農業委員會)申請農牧用地作農業設施容許使用，並獲專案核准(民國 109 年 12 月 21 日農授糧字第 1091062304 號函)，本案應符合土地容許使用項目。

三、營建法令

本案未來採 OT 委外營運，若有涉及室內裝修及消防設備檢查等作業之法令規定，說明如下：

(一) 室內裝修許可

本案如需進行室內裝修工程，應辦理室內裝修許可。依建築法第 77 條之 2 第 1 項第 1 款規定略以，供公眾使用建築物之室內裝修應申請審查許可。另爰依同條第 4 項，已由內政部訂定建築物室內裝修管理辦法，規定室內裝修申請審查許可程序、室內裝修從業者資格、申請登記許可程序、業務範圍及責任。

爰此，未來民間機構如需進行本案裝修工程，應依建築法及相關規定辦理室內裝修許可。

(二) 消防設備檢查

本案未來民間機構如需進行本案裝修工程，有涉及消防安全設備變更，應辦理消防設備檢查，依建築物室內裝修管理辦法第 28 條規定，室內裝修不得妨害或破壞消防安全設備，其申請審核之圖說涉及消防安全設備變更者，應依消防法規規定辦理，並應於施工前取得當地消防主管機關審核合格之文件。

爰此，未來民間機構進行裝修等工程或變更使用執照時，如涉及消防安全設備變更，應依消防法規規定辦理消防設備等裝設，並辦理消防設備檢查。

四、目的事業法令

本案為玉井農產加工及冷鏈物流中心委外營運，涉及相關目的事業法類說明如下：

(一) 農產品生產及驗證管理法

本案執行青果理貨與集貨、選別分級、預冷、低溫檢疫、加工等作業，應依「農產品生產及驗證管理法」相關規範辦理，詳如表 5-2-2 所示。

表 5-2-2 農產品生產及驗證管理法檢討分析表

法規	法令規定	檢討分析
第 12 條	<p>農產品經營者應依中央主管機關依第四條規定公告之驗證基準，保存驗證農產品之生產、加工、分裝、流通、貯存及販賣過程之相關資料。</p> <p>主管機關得派員進入農產品經營者之生產、加工、分裝、貯存、販賣及其他經營場所，執行檢查、檢驗或要求農產品經營者提供前項相關資料，任何人不得規避、妨礙、拒絕或提供不實資料。</p> <p>經檢查或檢驗之結果不符本法規定之農產品，主管機關除依本法規定處罰外，並得令其禁止移動、限期改正、回收、銷毀或為其他適當之處置。</p>	<p>本案應保存驗證農產品之生產、加工、分裝、流通、貯存及販賣過程之相關資料，以供未來主管機關檢查或檢驗。</p> <p>另依「農產品生產及驗證管理法施行細則」第 3 條規定，本法第 12 條所稱相關資料，除相關法規另有規定者外，應以紙本或電子儲存方式保存三年。</p>
第 16 條	<p>農產品經營者於農產品流通、販賣前，得將溯源資訊登錄於中央主管機關所建系統，並標示於產品本身、包裝或容器上。</p> <p>前項溯源資訊之項目及標示方式，由中央主管機關公告之。</p> <p>中央主管機關於必要時得公告指定特定品項農產品或一定規模之農產品經營者，應依第一項規定登錄溯源資訊，並依前項規定公告之方式標示。</p>	<p>本案後續農產品之流通與販售，應將溯源資訊登錄於中央主管機關所建系統，並於產品包裝上標示。</p>
第 25 條	<p>有下列行為之一者，處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並得按次處罰：</p> <p>一、違反第七條第四項規定，未依中央主管機關公告之項目、方式、期間，保存資料，或規避、妨礙、拒絕中央主管機關之查核或提供不實資料。</p> <p>二、違反第十二條第二項規定，規避、妨礙、拒絕主管機關之檢查、檢驗或提供相關資料之要求，或提供不實之資料。</p>	<p>本案後續若違反「農產品生產及驗證管理法」第 12 條之規定，應以第 25 條處新臺幣十萬元以上一百萬元以下罰鍰，並得按次處罰。</p>

法規	法令規定	檢討分析
	<p>三、違反第十二條第三項規定，未遵守主管機關有關禁止其移動、限期改正、回收、銷毀或其他適當處置之命令。</p> <p>四、違反第二十條第二項規定，規避、妨礙、拒絕提供資料或提供不實之資料。</p> <p>五、違反第二十條第三項所定辦法中有關相關資料項目或保存方式之規定。</p> <p>六、違反主管機關依第三十二條規定所為之處置。</p> <p>有前項第二款或第三款情形者，主管機關並得停止其使用驗證農產品標章三個月以上，一年以下。</p>	

(二) 農產品初級加工場管理辦法

依「農產品初級加工場管理辦法」第 4 條規定，申請農產品初級加工場登記，應符合下列條件：

1. 使用原料為農產品生產及驗證管理法第十八條第一項之農產品。
2. 符合農產品生產及驗證管理法第十八條第三項規定由中央主管機關公告之特定品項加工產品及其加工方式。
3. 加工設施為自有或配偶、直系血親所有。
4. 農民團體加工設施坐落之土地須為自有。但林產類加工設施得坐落於承租國有、公有土地。
5. 用水來源須為合法。
6. 加工設施及其坐落土地符合土地使用管制或建築法令規定。
7. 產製食品之加工場作業場所符合食品良好衛生規範準則規定。
8. 申請人或其從業人員至少一人取得中央主管機關指定機關(構)、學校或法人辦理下列教育訓練之最近三年及格證書。但申請人為農民團體者，其從業人員應有二人以上取得相關及格證書。

五、環境影響法令

本案玉井農產加工及冷鏈物流中心，相關環評認定說明如下：

(一) 冷鏈物流方面：經初步檢視應非屬「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 15 條農、林、漁、牧地之開發利用所列七款範圍，應無需辦理環境影響評估。

(二) 農產加工方面：

後續視農產加工性質是否需申請工廠登記證進行認定，說明如下：

1. 若不需申請工廠登記證：應無需實施環境影響評估

依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 15 條略以，農產品加工場所（不含屬農產運銷加工設施之農產品加工室），有下列情形之一者，應實施環境影響評估：申請開發或累積開發面積 30 公頃以上。依臺南市政府之玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書，本案基地面積約 5.7 公頃，其中農產加工作業區面積將依民間機構需求配置，應小於 30 公頃，爰應無須實施環境影響評估。

2. 若需申請工廠登記證：視農產加工作業區面積等而定

依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 3 條第 4 款，其他工廠，興建或擴建符合下列規定之一者：位於第一級水庫集水區。但申請開發或累積開發面積 1,000m² 以下，經水庫主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。本案位於第一級水庫集水區，依臺南市政府之玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書，本案基地面積約 5.7 公頃，其中農產加工作業區面積將依民間機構需求配置，爰是否須實施環境影響評估將視實際使用面積而定：

(1) 農產加工作業區面積 > 1,000 m²：須實施環境影響評估。

(2) 農產加工作業區面積 ≤ 1,000 m²：若經水庫主管機關及目的事業主管機關同意者，無須實施環境影響評估。

六、經濟稅賦法令

(一) 促參法規定之籌資及租稅優惠

1. 籌資優惠

依促參法第 30 條規定，主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款。但主辦機關提供融資保證，或依其他措施造成主辦機關承擔或有負債者，應提報各民意機關審議通過。爰此，未來本案應得享有促參法第 30 條規定之籌資優惠。

2. 租稅優惠

依促參法第 36、37 條、民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法、民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法等相關規定，本案如屬「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」，則享有營利事業所得稅、地價稅、房屋稅等相關優惠。

惟依據「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」規定，農業設施適用重大公共建設範圍者主要為農產品批發市場、休閒農業設施及漁港區域內相關設施，爰本案非屬重大公共建設範圍，應不適用促參法第 36、37 條相關租稅優惠。

(二) 土地租金

依促參法第 15 條第 1 項規定略以，公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。

本案係採 OT 方式辦理，而土地所有權為臺糖公司，臺南市政府須依臺糖公司「土地出租及提供設定地上權作業要點」相關規定辦理土地承租，為確保未來促參廠商所繳納之土地租金足供市府支付予臺糖公司，以維護市府權益，後續促參土地租金之計收建議參照現行臺糖公司之土地租金計收方式辦理：

1. 固定租金：簽約當期申報地價 X4.5%。

2.浮動租金：當期申報地價 X5.5%。

七、其他相關法令

(一) 僑外資及陸資投資限制

1. 僑外資投資限制

依民國 107 年 2 月 8 日行政院院臺經字第 1060040804 號令修正發布「僑外投資負面表列—禁止及限制僑外人投資業別項目」，本案相關設施之經營，應未列入禁止及限制僑外人投資業別。

2. 陸資投資限制

本案為促進民間參與公共建設法第 21 條第 8 款第 2 目規定之農業設施，依財政部促參司開放陸資來臺投資公共建設項目表所示，本案作為農產加工及冷鏈物流中心使用，未列入允許陸資投資公共建設項目。

第三節 公共建設所在地地方自治法規探討

本案位置位在臺南市，將受到部分所在地相關地方自治法規規範，例如「臺南市火災預防自治條例」，詳如表 5-3-1 所示。後續若本案民間機構營運應符合該規定。

表 5-3-1 臺南市火災預防自治條例相關規定綜整表

條文	條文內容概述
4	本市各類場所於辦理變更使用或室內裝修時，其用電所裝置之線路、變壓器或開關等用戶設備如有變更或增設，其管理權人應向當地電業提出變更或增設用電申請，且委託合格之電器承裝業承裝、施作及裝修，並檢附相關證明文件予主管機關。
6	消防法施行細則第十三條所定一定規模以上供公眾使用建築物、臨時展演場所及經主管機關公告指定之場所，其管理權人應於主要出入口、走道及房間包廂等處所標示避難逃生路線圖。
10	依消防法第十三條規定由管理權人遴用之防火管理人，管理權人應責令每二年至少接受直轄市、縣（市）或中央消防機關認可之專業機構講習訓練一次，每次訓練時數不得少於八小時。

第六章 土地取得可行性分析

第一節 土地權屬現況

一、土地權屬分析

本案用地範圍位於臺南市玉井區芒子芒段 572-4 地號等，共計 9 筆土地，土地使用面積為 57,415 平方公尺，土地所有權人皆為臺灣糖業股份有限公司（以下簡稱臺糖公司），詳如表 6-1-2 所示。目前本案用地範圍之土地皆已向臺糖公司承租，後續契約若於委外期限內屆滿，須再向臺糖公司重新簽訂租賃契約。

表 6-1-1 本案用地範圍之地籍資料一覽表

地區	地段	地號	土地面積 (m ²)	基地面積 (m ²)	使用分區	所有權人
台南市 玉井區	芒子芒段	572-4	3,834	527	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-1	46,716	17,343	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-2	1,426	248	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	573-3	989	353	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	575-2	1,023	516	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	578	9,260	1,882	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-1	24,823	24,823	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-3	2,056	2,056	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
台南市 玉井區	芒子芒段	572-6	9,667	9,667	一般農業區 農牧用地	臺灣糖業 股份有限公司
合計			99,794	57,415		—

資料來源：1.臺南市政府；2.本案整理。

二、地上物現況分析

本案基地現況主要為空地、作物果園及林地等使用，目前由臺南市政府刻正辦理新建工程作業，預計民國 111 年底開工，並於民國 112 年底完工。建築物規劃為地上 2 層，總樓地板面積約 7,454 平方公尺(實際

規劃內容仍需視工程定案內容為準)，後續完工後將依促參法 OT 方式委由民間廠商營運。



圖 6-1-1 玉井農產加工及冷鏈物流中心新建示意圖

第二節 土地取得方式

本案用地範圍之土地所有權人為臺糖公司，主辦機關依臺糖公司之「土地出租及提供設定地上權作業要點」相關規定辦理土地承租。目前本案用地範圍之土地已向臺糖公司完成承租作業，土地取得應無虞。

第三節 土地取得成本

本案用地範圍之土地皆屬臺糖公司所有，且本案已完成承租作業，其土地租金計算方式需依據臺南市政府與臺糖公司簽訂之契約、臺糖公司之「土地出租及提供設定地上權作業要點」等以下列固定租金及浮動租金加總計收，並外加營業稅。

■ 固定租金＝簽約當期申報地價×4.5%。

■ 浮動租金＝當期申報地價×5.5%。

第四節 土地取得時程

主辦機關需向臺糖公司承租，而本案用地範圍之土地已完成承租(共二份租約)，租賃契約期程分別至民國 113 年 1 月 15 日與民國 114 年 12 月 31 日屆滿，詳如表 6-4-1 所示。後續租賃契約屆滿時，須再向臺糖公司辦理續租。

有關續租事宜，依台糖公司 110.6.29 函復市府表示，倘於承租期間，未有違反契約第 8 條規定，且按時繳租，並於租期屆滿前，行文台糖公司辦理續約者，台糖公司實無不續約之理由，因此倘為符合農糧署...區域冷鏈物流中心補助作業規範規定，欲承租 20 年以上，應無疑慮。

表 6-4-1 本案用地範圍之土地租賃期間一覽表

行政區/地段	地號	土地使用面積(m ²)	土地租賃期間
臺南市 玉井區 芒子芒段	572-4	527	93.12.1~113.1.15
	573-1	17,343	
	573-2	248	
	573-3	353	
	575-2	516	
	578	1,882	
	572-1	24,823	110.6.18~114.12.31
	572-3	2,056	
	572-6	9,667	

資料來源：臺南市政府玉井農產加工及冷鏈物流中心 規劃報告 (110.9.15)

第五節 用地變更

本案用地之土地使用分區為一般農業區、使用編定為農牧用地，本案基地擬作農產加工及冷鏈物流中心之使用，臺南市政府已向中央目的事業主管機關(行政院農業委員會)申請農牧用地作農業設施容許使用，並獲專案核准(民國 109 年 12 月 21 日農授糧字第 1091062304 號函)，本案應符合土地容許使用項目，無須辦理用地變更作業。

第六節 地上物拆遷及補償

本案玉井農產加工及冷鏈物流中心新建工程刻正辦理中，後續擬以促參 OT 方式委外營運，應無地上物拆遷及補償之事宜。

另依臺南市政府與台糖公司現行租約規定，租約期滿後，應由臺南市政府拆除地上物後返還土地予台糖公司。

第七章 環境影響分析

第一節 環境影響分析

一、環境背景現況描述

本案用地周遭環境現況描述方面，將從物化生活環境、自然生態環境及社會經濟環境等評估類別，選定相關環境評估因子作為環境背景現況描述，詳如表 7-1-1 所示。

表 7-1-1 本案環境背景現況摘要表

項目		環境現況
地理區位		本案位於臺南市玉井區芒子芒段 572-4 地號等 9 筆土地，土地面積約 5.7 公頃。
物化 生活 環境	空氣品質	依據民國 109 年臺南市善化空氣監測(本案距離最近監測站)之平均測量結果： 1.總懸浮微粒 (PM10)：平均濃度為 35.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，低於環保署空氣品質標準之年平均標準值 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。 2.二氧化硫 (SO ₂)：平均濃度為 2.57ppb，低於環保署空氣品質標準之年平均值 20ppb。 3.二氧化氮 (NO ₂)：平均濃度為 9.8ppb，低於環保署空氣品質標準之年平均值 30ppb。
	水質	依據環保署最新自來水水質抽驗統計資料，臺南市民國 109 年自來水水質抽檢數 875 件，不合格率 0%。
	噪音振動	本案鄰近臺 20 線，因車流稍多而產生噪音振動，應有輕微噪音振動影響。
	廢棄物	依據環保署最新廢棄物管理統計年報，臺南市民國 109 年垃圾產生量為 370,725 公噸，平均每人每日垃圾產生量為 0.887 公斤，其中焚化 368,755 公噸、資源回收 549,139 公噸、廚餘回收 61,417 公噸，垃圾妥善處理率 100%，資源回收率 55.96 %。
自然 生態 環境	氣象	依據交通部中央氣象局玉井氣象站民國 109 年氣象統計資料結果，恆春鎮年均溫攝氏 24.5 度，其中 1 月份溫度最低，約 18.1 度；5 月溫度最高，約 28.8 度；全年總降雨量合計約 1772.5 公釐，平均最大降雨量出現在 8 月份，達 628 公釐，而 12 月份降雨量最低，僅 5.5 公釐。

項目		環境現況
	地形地貌	依經濟部中央地質調查所顯示，本案用地地勢平坦，非屬山坡地形。
	地質土壤	依經濟部中央地質調查所顯示，本案位置之地質為更新世階地堆積地層。
	地震斷層	依據經濟部中央地質調查所顯示，基地最近之活動斷層為左鎮斷層（第二類活動斷層），距離約為 8 公里，未位於已知斷層帶上。
	水文	本案西側與北側位置鄰近後堀溪，為曾文溪流域當中支流之一。
社會 經濟 環境	人口分佈	依據臺南市政府民政處統計，民國 110 年 11 月臺南市玉井區人口數為 13,369 人，總戶數 5,166 戶。
	土地利用	本案包含現由南瀛農產國際行銷股份有限公司經營使用中的玉井蒸熱處理廠。
	產業經濟	本案周邊多為農田及果園為主。
	交通環境	本案緊鄰臺 20 線、臺 3 線及臺 84 線快速道路。

二、公共建設可能造成之影響

(一) 裝修(整備)階段：

本案以既有設施委託民間機構營運為主，主要為營運設備購置等，對於空氣品質、水質、噪音振動及廢棄物等層面造成短期輕微負面之影響，可藉因應對策將負面之影響大為減緩。

(二) 營運階段：

本案規劃以農產加工及冷鏈物流為主，提供當地及周邊相關農民使用，對於土地利用及產業經濟等環境資源有正面影響，未來可藉因應對策，如配合民間機構之專業經營，提供優質的現代化農產冷鏈與加工設施，有助提升青果之保存品質，以提升至顯著性之正面影響。

第二節 環境影響因應對策

一、評估公共建設與環境因子之關係

就本案設施後續裝修(整備)及營運期間對環境可能造成之正負面影響及影響程度，詳如表 7-2-1 所示。

表 7-2-1 本案環境影響綜合分析表

環境類別	評估因子	影響程度		可能影響說明	影響評估	
		裝修	營運		範圍	程度
物化生活環境	空氣品質	√		· 施工機具或運輸車輛所排放之廢氣。	· 鄰近地區	□
				· 裝修工程時所產生廢棄物粉塵。	· 鄰近地區	□
		√	· 運輸車輛進出所產生之廢氣之排放。	· 鄰近地區	△	
	水質	√		· 施工人員之生活污水、施工車輛與機具清洗之廢水可能污染鄰近水體。	· 排水溝渠	□
			√	· 冷鏈物流、農產加工之使用事業廢水及生活污水。	· 本案基地 · 排水溝渠	□
	噪音振動	√		· 裝修工程進行時所產生之振動及噪音。	· 鄰近地區 · 本案基地	□
		√	· 本案如有運輸車輛頻繁進出，恐	· 鄰近地區	□	

環境類別	評估因子	影響程度		可能影響說明	影響評估	
		裝修	營運		範圍	程度
	廢棄物			造成輕微噪音振動影響。	· 本案基地	
		∨		· 裝修工程所產生之廢棄物及廢建材。	· 本案基地	□
			∨	· 營運過程所產生之事業廢棄物，不當處理恐影響整體環境品質。	· 本案基地	□
自然生態環境	地形地貌	∨		· 本案主要為簡易裝修工程，未進行整地等相關工程。	· 本案基地	△
	地質土壤	∨	∨	· 應注意施工與營運期間廢棄物之放置戶外場所，避免造成汙染土壤。	· 本案基地	□
	地震斷層	∨	∨	· 本案基地無活動斷層經過，受地震影響較小。	· 本案基地	△
	水文	∨	∨	· 開放空間規劃應注意地表不透水面積比例，應避免過度增加，以致增加雨水逕流量。	· 本案基地 · 鄰近地區	□
社會經濟環境	土地利用		∨	· 提升土地經濟效益，並規劃符合使用項目之配置。	· 本案基地 · 鄰近地區	○
	產業經濟		∨	· 增加現代化農業相關設施，滿足鄰近地區農產品冷鏈物流、加工等需求。	· 本案基地 · 鄰近地區	○
	交通環境	∨		· 施工車輛進出，將提高鄰近交通危險性。	· 鄰近地區	□
			∨	· 本案設置運輸車輛停放區域，解決運輸車輛車違停亂象。	· 本案基地 · 鄰近地區	△
景觀環境	視覺景觀	∨		· 施工期間工地混亂，造成不良視覺景觀，且運輸機具往來，亦將成為活動性污染源。	· 本案基地 · 鄰近地區	□
			∨	· 裝修完成，可增加本案自明性。	· 本案基地	○

資料來源：1.影響階段以∨說明。

2.影響程度符號：●顯著性之正面影響 ○輕微性之正面影響 △幾無影響

□輕微性之負面影響 ■顯著性之負面影響

二、環境影響預擬之對策

針對前述所列各項環境影響因子及其可能造成之環境影響，研擬相關減輕與因應對策，以提高本案之可行性，詳如表 7-2-2 所示。

表 7-2-2 本案環境影響減輕及因應對策表

環境類別	評估因子	影響程度		減輕及因應對策	評估結果
		裝修	營運		
物化生活環境	空氣品質	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> · 就施工與非施工區域設置阻隔設施，降低對非施工區域之影響。 · 運輸車輛運送過程應加蓋帆布或防塵罩，以防止不當逸漏。 · 施工區域定期清掃、適度灑水，以防止塵土飛揚。 	△
			△	<ul style="list-style-type: none"> · 宣導怠速等候逾三分鐘者，應關閉引擎，以降低運輸車輛造成空氣污染。 	△
	水質	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> · 應將具污染性之施工廢水集中妥善處理，避免直接排至附近水體。 	△
			<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> · 營運期於附近承受水體進行監測，供隨時改進環保措施之參考。 	△
	噪音振動	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> · 根據不同施工階段各類施工機具噪音標準預測值，施工單位均應加以控管，以符合噪音管制標準第六條營建工程噪音管制標準值。 · 施工場所裝設臨時性隔音設施，減少施工現場發出之噪音。 · 施工機具、施工場所加裝防振材料，常用之防振材料有空彈簧、線圈彈簧、防振橡膠等。 	△
				<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> · 設置夜間管制時段，減少車輛頻繁進出。
		廢棄物	<input type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> · 施工期間所產生之生活及建材廢棄物，將妥善收集並委託民間合格代清除業代為清理，集中運送至附近合法之垃圾掩埋場處理。
			<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> · 營運所產生之廢棄物，委請代處理業處理，並配合環保政策推行垃圾分類，資源回收再利用，達到減量化之目的。 	△
自然生態環境	地形地貌	△		<ul style="list-style-type: none"> · 本案施工主要為營運設備添置及場域之維護，對地形地貌應不產生影響。 	△
	地質土壤	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> · 嚴格管制施工及營運期間所產生之廢棄物貯存堆置，應有安全隔離裝置，避免直接與地表接觸。 	△
	地震斷層	△	△	<ul style="list-style-type: none"> · 依據中央地質所調查資料顯示，本案基地無活動斷層經過，應無影響。 	△

環境類別	評估因子	影響程度		減輕及因應對策	評估結果
		裝修	營運		
	水文	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	· 開放空間應加強規劃並留設綠化植被，減少地表逕流量。	△
社會經濟環境	土地利用		○	· 本案規劃作為農產加工及冷鏈物流中心使用，除可以滿足地區的農場品冷鏈物流、加工等需求外，透過現代化的設備，提高經營效率。	●
	產業經濟		○	· 引進民間企業化經營精神及專業技術，除可提高整體服務品質。	●
	交通衝擊	<input type="checkbox"/>		· 工程車輛進出時間應避開交通尖峰時段，減少交通衝擊。	△
			<input type="checkbox"/>	· 妥善規劃動線引導運輸車輛至本案，避免停車亂象影響周邊交通安全。	△
景觀遊憩環境	視覺景觀	<input type="checkbox"/>		· 確實執行施工管理計畫，以維持施工地區環境清潔。	△
			○	· 加強場域維護，維持綠色景觀，維持整體環境清潔，避免因髒亂造成景觀危害以及公共衛生之影響。	○

資料來源：1.影響階段以▽說明。

2.影響程度符號：●顯著性之正面影響 ○輕微性之正面影響 △幾無影響
輕微性之負面影響 ■顯著性之負面影響

三、確認是否要進行環境影響評估

本案玉井農產加工及冷鏈物流中心，相關環評認定說明如下：

(一) 冷鏈物流方面：經初步檢視應非屬「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 15 條農、林、漁、牧地之開發利用所列七款範圍，應無需辦理環境影響評估。

(二) 農產加工方面：

後續視農產加工性質是否需申請工廠登記證進行認定，說明如下：

1.若不需申請工廠登記證：應無需實施環境影響評估

依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 15 條略以，農產品加工場所（不含屬農產運銷加工設施之農產品加工室），有下列情形之一者，應實施環境影響評估：申請開發或累積開發面積 30 公頃以上。依臺南市政府之玉井農產加工及冷鏈

物流中心規劃書，本案基地面積約 5.7 公頃，其中農產加工作業區面積將依民間機構需求配置，應小於 30 公頃，爰應無須實施環境影響評估。

2.若需申請工廠登記證：視農產加工作業區面積等而定

依據「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準」第 3 條第 4 款，其他工廠，興建或擴建符合下列規定之一者：位於第一級水庫集水區。但申請開發或累積開發面積 1,000m² 以下，經水庫主管機關及目的事業主管機關同意者，不在此限。本案位於第一級水庫集水區，依臺南市政府之玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書，本案基地面積約 5.7 公頃，其中農產加工作業區面積將依民間機構需求配置，爰是否須實施環境影響評估將視實際使用面積而定：

- (1)農產加工作業區面積 > 1,000 m²：須實施環境影響評估。
- (2)農產加工作業區面積 ≤ 1,000 m²：若經水庫主管機關及目的事業主管機關同意者，無須實施環境影響評估。

第三節 節能減碳分析

公共設施營運期為符合環境保育、社會公義和經濟成長所規劃、建置、營運與管理之公共工程，依據公共工程委員會於民國 97 年之「建立永續公共工程指標系統之研究」計畫內容，將營運維護階段永續公共工程指標評估內容，綜整詳如表 7-3-1 所示。未來可於投資契約中要求民間機構應將節能減碳規劃（如綠美化、節水、節電等措施）納入營運規劃，並列為評選及績效評估等監督機制之考評內容。

表 7-3-1 永續公共工程指標營運維護階段評估內容綜整表

指標項目	評估內容
安全指標	完備可行的營運管理機制，確保使用者安全。
效益指標	工程效益檢討與回饋，避免浪費造成環境負荷，減少天然資源耗費。
生態指標	1.完善之植栽養護計畫 2.生態環境監測與資料收集 3.透水設施定期檢測維修
節能指標	1.設施與設備之定期保養維護 2.替代能源設備之定期保養維護

指標項目	評估內容
減廢指標	1.廢棄物減量與再利用 2.廢水、雨水回收再利用
耐久指標	1.耐久性功能檢視與維持 2.落實設施維護管理機制延長使用壽命
人文指標	1.景觀美化維護 2.民眾意見反映與回應
創意指標	發揮創意採用任何有利工程永續與節能減碳實質效益之行為。

第四節 水土保持及相關程序

依據行政院農業委員會山坡地範圍查詢系統，本案基地非屬山坡地，爰非屬水土保持法第 8 條及第 16 條規定應實施水土保持之處理與維護範圍，後續開發無須依水土保持法相關規定辦理水土保持計畫。

附錄、公聽會及相關事項

依據促參法第 6 條之 1 規定略以，主辦機關依本法辦理民間參與公共建設前，應先進行可行性評估。並於該公共建設所在鄉鎮邀集專家學者、地方居民與民間團體舉行公聽會，對於專家學者、地方居民與民間團體之建議或反對意見，聽取與會人員意見回饋，主辦機關如不採納，應於可行性評估報告中具體說明不採之理由。

以下就本案公聽會會議紀錄及與會人員意見暨處理情形等相關事項進行說明。

一、公聽會會議紀錄

(一) **時間**：民國 111 年 01 月 27 日（星期四）下午 2 時 30 分

(二) **地點**：臺南市玉井區公所 2 樓會議室
（臺南市玉井區中正路 27 號）

(三) **主席**：臺南市政府農業局副局長陳仲杰

(四) **出席人員**：詳簽到簿

(五) **主席致詞**：

本局刻正辦理「玉井農產加工及冷鏈物流中心營運移轉 OT 案」，擬透過後續委託民間廠商經營，提昇臺南市農產品市場競爭力，並完善農產品冷鏈物流網絡。依據促參法第 6 條之 1 規定應辦理公聽會，此次舉辦公聽會目的，主要就是聽取在地居民、專家學者等的意見，期盼本案未來能與地方互榮共利，以達政府、廠商、地方三贏局面，最後預祝本次公聽會舉行圓滿順利。

(六) **規劃單位簡報**：略

(七) **與會人員意見（依發言順序）**：

1.玉井區公所-陳區長

本案農產加工與冷鏈物流中心之建置對臺南市農業發展有重

大影響，期透過冷鏈系統與農產品加工達到青果品質之提升，並與物流結合將有助於農民所生產青果之銷售與市場供應調節；此外，基地後面未來將建置道路，使附近果園運輸路網更加完善。

2.台鋼集團-王特助：

- (1) 本案新建工程是否會按照 HACCP 國際食品認證標準去建置? 未來經營是否可做青果截切之處理?
- (2) 本案是否有污水處理設施?未來是由民間廠商來規劃本案之機能?是否可以做青果分流?

3.玉井區三和里-李里長：

本案基地後面道路要盡快完工，以提供附近果園之果農採收芒果時使用。

4.行政院雲嘉南聯合服務中心-王副執行長：

- (1) 期望本案未來營運能朝符合 HACCP 國際食品認證標準為目標，有助於臺灣青果外銷至海外市場。
- (2) 本案冷鏈物流中心相關運作資訊後續期能讓相關農產品進出口廠商及產銷班等獲知。

5.臺南市議員周奕齊服務處-呂主任

- (1) 按照過去經驗與做法，芒果生產期因有採收時效性，在本案基地後面道路未完工狀態下，建議玉井蒸熱廠提供廠區空間給予果農採收時運輸來往之動線。
- (2) 本案為南台灣主要農產品冷鏈物流中心，基地建築量體較為龐大，行車動線預計如何規劃?

6.規劃單位相關意見初步回覆說明

- (1) 本案冷鏈物流中心以青果外銷為主，目前規劃機能包括「冷鏈物流」、「青果加工」及「農業推廣」，未來實際規劃及是否申請 HACCP 國際食品認證標準等仍以民間廠商規劃為準。
- (2) 本案建物目前規劃之汙水處理相關設施係處理生活廢水之用，另建築規劃設計尚在進行中，停車空間會以符合法令規定進行規劃。

7.機關綜合意見回覆

- (1)本案基地位於第一級水庫集水區，青果加工(例如截切)方面會受到部分限制，爰初步規劃以農產品初級加工(例如乾燥、粉碎等)為主，惟實際仍以未來民間廠商依營運需求規劃為準。
- (2)目前本案建築工程刻正辦理規劃設計作業，未來基地後面道路工程將優先施作，以盡快完工提供附近果園運輸之使用。

(八) 結論：

感謝各位撥冗參加本次公聽會，本局將會綜整各位寶貴意見作為規劃參考。若後續各位有相關意見，可再與本局或規劃單位聯繫。

(九) 散會：下午 3 時 30 分

二、與會人員意見暨處理情形對照表

與會人員	意見	處理情形
玉井區公所 陳區長	本案農產加工與冷鏈物流中心之建置對臺南市農業發展有重大影響，期透過冷鏈系統與農產品加工達到青果品質之提升，並與物流結合將有助於農民所生產青果之銷售與市場供應調節；此外，基地後面未來將建置道路，使附近果園運輸路網更加完善。	感謝指導。
台鋼集團 王特助	1. 本案新建工程是否會按照 HACCP 國際食品認證標準去建置?未來經營是否可做青果截切之處理?	1.感謝指導。 2.本案玉井農產加工及冷鏈物流中心係配合行政院民國 110 年核定中長程(110-113年)「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫，設置臺南區域型農產冷鏈物流中心，以完善冷鏈網絡之建置，並於新建完工後以促參 OT 方式委由民間機構營運，未來營運是否朝 HACCP 國際食品認證標準及青果截切，得由民間機構視營運需求於符合相關法令下自行規劃，並經主辦機關同意後為之。

與會人員	意見	處理情形
	2.本案是否有污水處理設施?未來是由民間廠商來規劃本案之機能?是否可以做青果分流?	1.感謝指導。 2.本案新建工程設有污水處理設施，其主要係處理生活污水。 3.本案玉井農產加工及冷鏈物流中心，主要執行青果理貨與集貨、選別分級、預冷、低溫檢疫、加工等作業，其營運詳細機能及青果分流等作業，得由民間機構視營運需求於符合相關法令下自行規劃，並經主辦機關同意後為之。
玉井區三和里李里長	本案基地後面道路要盡快完工，以提供附近果園之果農採收芒果時使用。	1.感謝指導。 2.鑒於基地後面道路興闢，非屬本OT案辦理事項，由執行機關另案處理。
行政院雲嘉南聯合服務中心王副執行長	1.期望本案未來營運能朝符合HACCP 國際食品認證標準為目標，有助於臺灣青果外銷至海外市場。	1.感謝指導。 2.本案玉井農產加工及冷鏈物流中心係配合行政院民國 110 年核定中長程（110-113 年）「建構農產品冷鏈物流及品質確保示範體系」計畫，設置臺南區域型農產冷鏈物流中心，以完善冷鏈網絡之建置，並於新建完工後以促參 OT 方式委由民間機構營運，未來營運是否朝 HACCP 國際食品認證標準，得由民間機構視營運需求於符合相關法令下自行規劃，並經主辦機關同意後為之。
	2.本案冷鏈物流中心相關運作資訊後續期能讓相關農產品進出口廠商及產銷班等獲知。	1.遵照辦理。 2.本案新建工程獲行政院農委會同意補助時，已有相關新聞資訊發布(例如自由時報、台灣好報、聯合報等)，可讓農產品進出口廠商及產銷班等獲知本案訊息，另後續於本案辦理招商相關座談會或說明會時，若其有興趣亦可一同參與，以進一步了解本案相關運作資訊。

與會人員	意見	處理情形
臺南市議員 周奕齊服務 處呂主任	1.按照過去經驗與做法，芒果生產期因有採收時效性，在本案基地後面道路未完工狀態下，建議玉井蒸熱廠提供廠區空間給予果農採收時運輸來往之動線。	1.感謝指導。 2.鑒於玉井蒸熱廠提供空間供果農運輸使用，非屬本 OT 案辦理事項，由執行機關另案處理。
	2.本案為南台灣主要農產品冷鏈物流中心，基地建築量體較為龐大，行車動線預計如何規劃?	1.遵照辦理。 2.本案目前新建工程刻正辦理規劃設計中，依臺南市政府之玉井農產加工及冷鏈物流中心規劃書，預計行車動線規劃以基地面前道路(臺20)為車輛主要出入口，並就基地內進行適度的動線分區規劃，以降低基地內大小車流交織。