

新建東港櫻花蝦拍賣場

導入HACCP工程

110年度優良農業建設工程獎評選



序



櫻花蝦



東港人的紅金

櫻花蝦 捕撈



東港櫻花蝦



每年11月至隔年5月，
捕蝦漁船從凌晨三點出門，下午1~4點回港，
櫻花蝦捕撈後得趕緊以碎冰保持涼度。採取登
記制,目前規定每船每日捕獲量，最高上限10箱，
每箱15公斤，捕獲量最高150公斤。

櫻花蝦 拍賣



承銷商們將手伸進一箱箱櫻花蝦，判斷黏度、涼度，高溫會影響蝦貨新鮮度，涼度決定鮮度。在紙上寫下名字和價錢，再由拍賣官將所有紙，統一放置在櫻花蝦堆上，喊出每一張價金，以高價者得標。

櫻花蝦 加工與價值



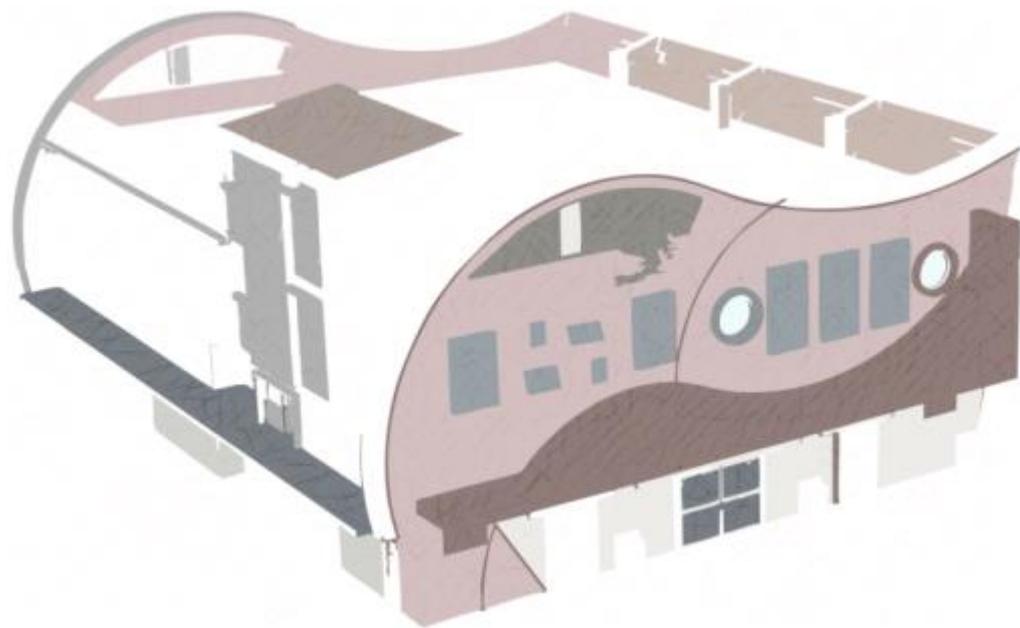
競標結束，櫻花蝦包膜後被裝進了冷凍運貨車，運至工廠進行分級、乾燥、加工等多項繁複的程序，工廠內，入室前從頭到腳需全副武裝，還要經過無塵室的洗禮，部分工廠也與日本廠商合作，以高溫蒸煮後經-50°C急速冷凍包裝，運送日本。

新建東港櫻花蝦拍賣場導入HACCP工程



行政院農業委員會

110年度優良農業建設工程獎評選



推薦單位:行政院農業委員會漁業署

主辦單位:屏東縣海洋及漁業事務管理所

設計、監造單位:慧宇建築師事務所

承攬廠商:紹騰營造股份有限公司



工作團隊

- 主辦機關：屏東縣海洋及漁業事務管理所
- 代理所長：陳歐泉
- 工程課課長：陳仕元
- 承辦人：邱英信

- 設計/監造單位：慧宇建築師事務所
- 建築師：廖慧萍 建築師
- 設計師：歐字軒
- 監造主任：許明吉
- 監造人員：石侑鑫

- 承攬廠商：紹騰營造股份有限公司
- 主任技師：許銘卿
- 工地主任：余富榮
- 品管人員：何旻諭
- 安全衛生管理人員：蘇玉芳



大綱

新建東港櫻花蝦拍賣場導入HACCP工程

簡報人員:廖慧萍 建築師

- 1 HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points)
- 2 工程概要
- 3 設計說明
- 4 工程特色
- 5 工程品管
- 6 結語

HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Points)





HACCP

(Hazard Analysis and Critical Control Points)



危害分析重要管制點系統 (食品安全管制系統)

HA(危害分析):

針對食品生產過程，從原料採收處理開始，經由加工、包裝，流通乃至最終產品提供消費者為止，進行科學化及系統化之評估分析以瞭解各種危害發生之可能性。

CCP(重要管制點):

危害分析後，針對製程中的某一點、步驟或程序，對危害發生之可能性者，訂定有效控制措施以預防、去除或降低食品危害至最低可以接受之程度。

工程概要



地理環境

危害分析(HA)

工程內容



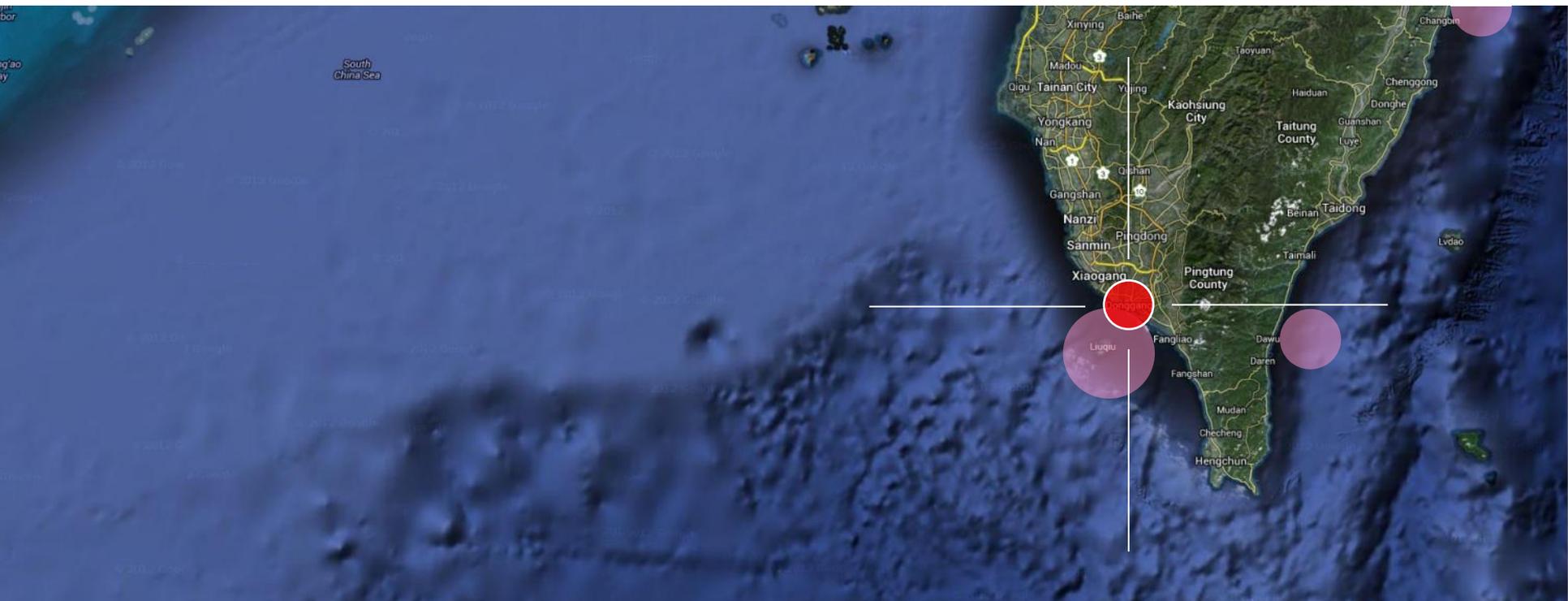
地理環境-櫻花蝦分布範圍



● 櫻花蝦分布範圍



地理環境-基地位置



● 基地位置

● 櫻花蝦分布範圍



地理環境-基地環境



東港溪-卸魚貨區



基地現況-露天拍賣場



新生一路-兼停車場、上貨區

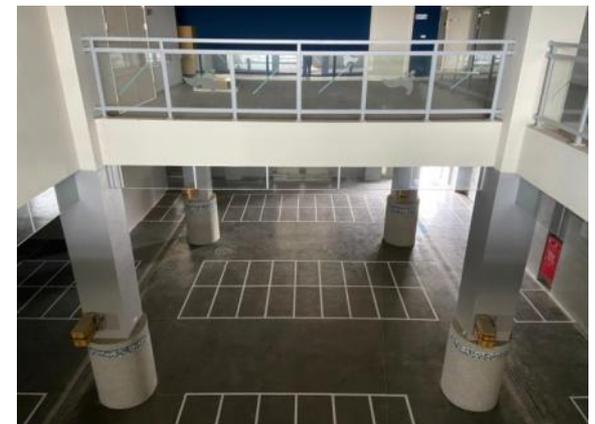
 基地位置

土地座落	屏東縣東港段1559-67地號 等1筆		
基地面積	1197m ²		
使用分區	批發市場用地		
建蔽率	50%	容積率	240%



工程內容-工程概要

工程內容	新建東港櫻花蝦拍賣場導入HACCP工程			
建物用途	批發市場(B2)	構造種類	鋼筋混凝土構造	
總樓地板面積	1138.83m ²	層棟戶數	地上2層 1幢 1棟 1戶	
工程金額 (單位：元)	工程金額	5,768萬	結算金額	59,112,327
工 期	開工日期	109.03.06	完工日期	110.08.26





工程內容-工程概要

工程名稱：新建東港櫻花蝦拍賣場導入HACCP工程

工程金額：

1. 105年預算金額：2,720萬→ 6,147,164元(業主需求增加)
2. 發包金額5,768萬元→結算5,911萬餘元(13次流標、第14次決標)

總工期：

1. 設計工期105.7.6開始設計作業
2. 工程工期：109.3.6開工110.8.26 竣工(變更設計1次)

相關執照許可：

1. 建造執照 ok(重新辦理：109.03.30)
2. 綠建築標章ok
3. 消防合格函ok
4. 無障礙勘檢ok
5. 使用執照 ok
6. 門牌電錶 ok

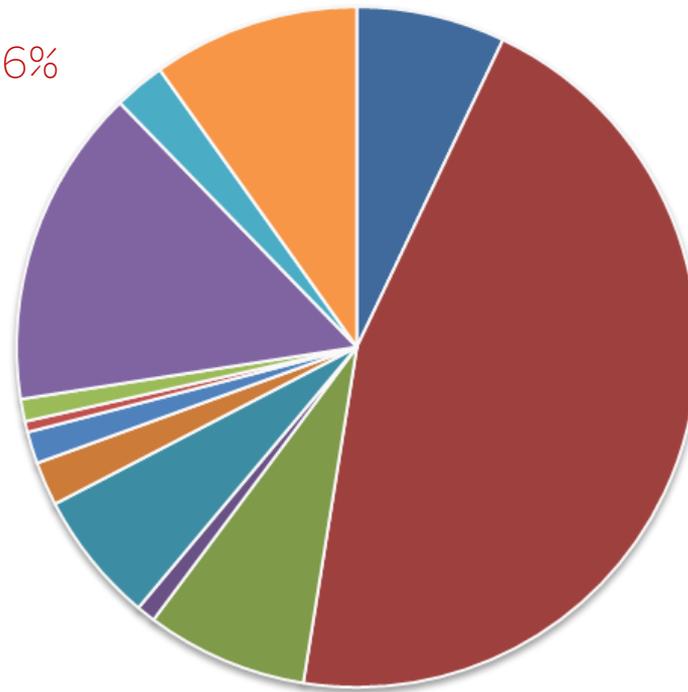


工程內容-工程概要

工程名稱：新建東港櫻花蝦拍賣場導入HACCP工程

工程內容：

1. 假設工程
2. 二層樓RC造建築工程45.46%
3. 門窗工程
4. 欄杆工程
5. 其他設施工程
6. 電梯工程10人
7. 海水淨化設備工程
8. 指標工程
9. 自來水外管路工程
10. 水電工程
11. 消防工程
12. 空調工程15°C



- 假設工程 (7.06%)
- 建築工程 (45.46%)
- 門窗工程 (7.68%)
- 欄杆工程 (0.90%)
- 其他設施工程 (6.27%)
- 電梯工程 (2.09%)
- 海水淨化設備工程 (1.51%)
- 指標工程 (0.52%)
- 自來水外管路增設工程 (1.06%)
- 水電工程 (15.19%)
- 消防工程 (2.43%)
- 空調工程 (9.83%)

設計說明



設計理念

重要管制點(CCP)

HACCP 規劃五流



設計理念



HACCP 規劃五流

降低危害因子



確保拍賣品質

提升國際形象



重要管制點(CCP)

危害因子	重要管制點	未來櫻花蝦拍賣形式
<p>進港裝籃至出貨上車全程直接放置地面</p>	<p>進港裝籃→輸送過磅→台車拍賣 →出貨上車，全程不落地</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1.開放式棚區，缺乏衛生管理 2.無管制及統一動線 3.溫濕度過高 品質鮮度堪慮 4.動物、細菌及病媒...等感染 	<ol style="list-style-type: none"> 1.密閉式建築，減少污染源 2.單一進出口管制動線 3.系統化拍賣流程 4.全程溫度控制(15°C) 確保品質鮮度 	
<ol style="list-style-type: none"> 1.廢氣、落塵汙染 2.抽取海水清洗賣場 3.汗水直接排放至側溝 	<ol style="list-style-type: none"> 1.建築物內外區隔，減少污染源 2.淨化海水清潔賣場 3.排放水經汗水處理設施排放 	



HACCP 規劃五流

一、車流：	● 人車分流 車輛管制
車輛動線	裝卸車位設置於南側臨接新生一路，櫻花蝦拍賣結束後，承銷人將推車推至出口(推車不離場)，直接搬籃上車出貨運輸，避免汙染。
車輛管制	車輛管控於南側停車裝卸區，無法自由進出場區，避免干擾及汙染。

二、物流：	● 分區明確 流程管控
櫻花蝦進貨動線	櫻花蝦由漁船自碼頭卸貨後經輸送帶由北側入口進場，裝籃經理貨區、過磅，放置於台車上最後進入拍賣場置放管制，等待交易。
櫻花蝦拍賣衛生管理	櫻花蝦籃裝置於台車，拍賣全程不落地，場內規劃台車位置，整齊有利管理。
櫻花蝦出貨動線	拍賣結束後，承銷人將台車推至南側出口(台車不出場)，直接搬運裝載於冷藏車後出貨離場。



HACCP 規劃五流

<p>三、人流：</p>	<p>●人員管制 衛生管理</p>
<p>拍賣場區 人員動線</p>	<p>動線分明，避免干擾及交叉污染。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 貨主、承銷人進場管制由四角配置之洗手泡鞋池進入場區內。 2. 貨主可由洗手泡鞋池或北側進口離場。 3. 承銷人由南側出口離場及出貨。
<p>辦公人員動線</p>	<p>二樓辦公人員及參觀遊客由西側梯廳進出，動線獨立，避免汙染，降低干擾，有利管理。</p>
<p>四、水流：</p>	<p>●供水便利 排水暢通</p>
<p>場區給水</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 場區二樓設置海水淨化設備提供潔淨海水，作為場區清洗消毒用。 2. 場區設有自來水，作為衛生器具及工作人員進出洗手泡鞋清潔用。
<p>場區排水</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 場區內設置排水溝以防腐鏽之材質建構，末端設置噴水頭，保持暢通防止阻塞以及病媒之孳生。 2. 場內廢水匯流至陰井，經油脂截留器阻隔固形物，後引入汙水處理設施，亦避免阻隔蟲鼠害進場



HACCP 規劃五流

五、氣流：	● 環境控制 確保衛生
實質區隔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建築物為密閉式鋼筋混凝土構造物，減少週邊灰塵及汙染源進入。 2. 服務空間(含梯廳、廁所)設於西側，並與拍賣場區完全區隔，形成有效的空間隔離。
低溫拍賣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 場區內設置空調，溫控15°C，提供低溫、衛生之拍賣環境。 2. 進出口設置空氣門，防止冷氣外洩，以有效維持場區室內溫控。
通風排氣	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進出口皆設置內外雙層門扇，內為百葉門扇，提供非拍賣時間之通風乾燥，亦能防蟲、防海鳥侵入。 2. 地面採用混凝土深磨硬化地坪，平而不滑，排水系統規劃良好，可防積水及污垢產生。

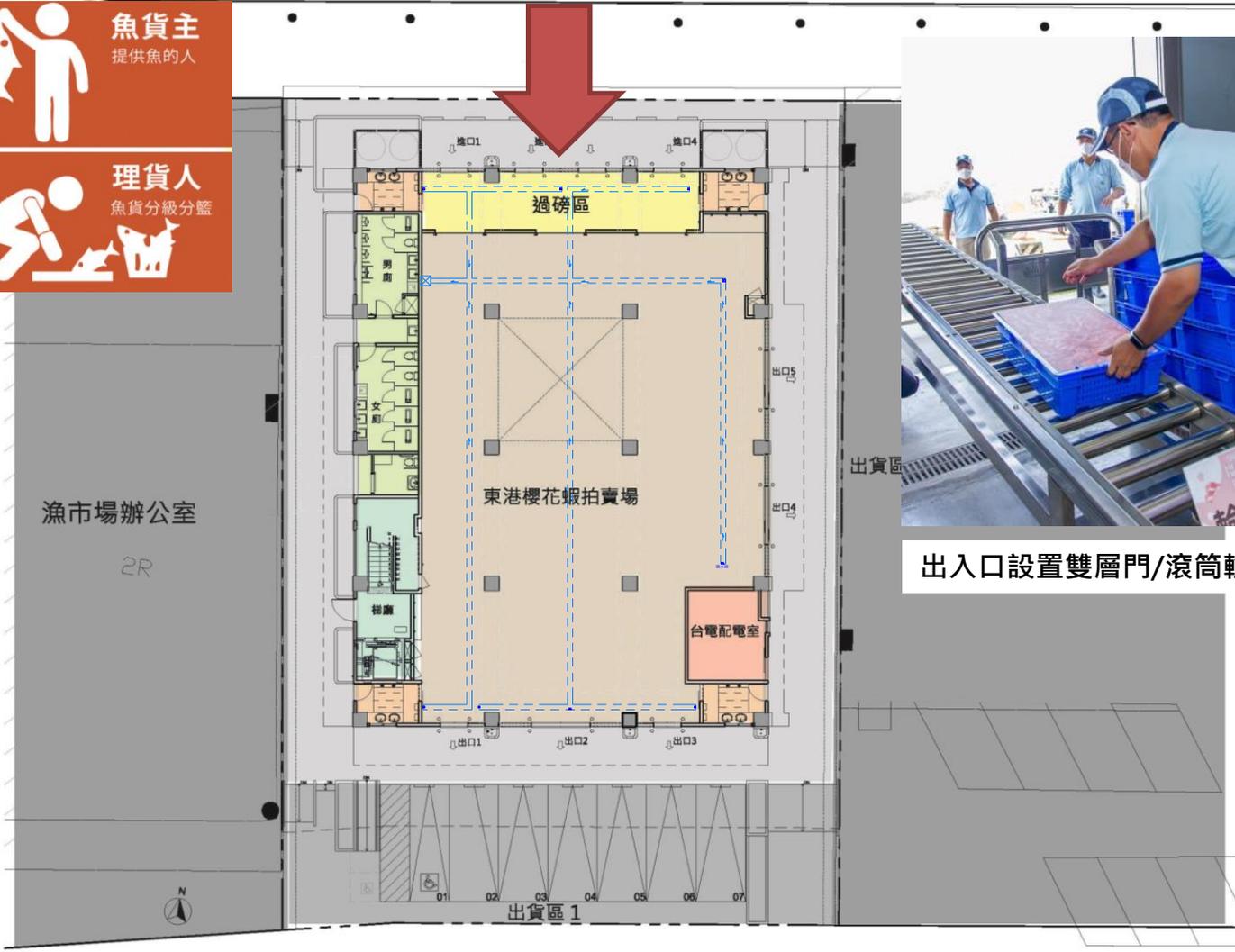


規劃五流-車流、物流、人流、水流、氣流

東港溪

魚貨主
提供魚的人

理貨人
魚貨分級分籃



出入口設置雙層門/滾筒輸送機

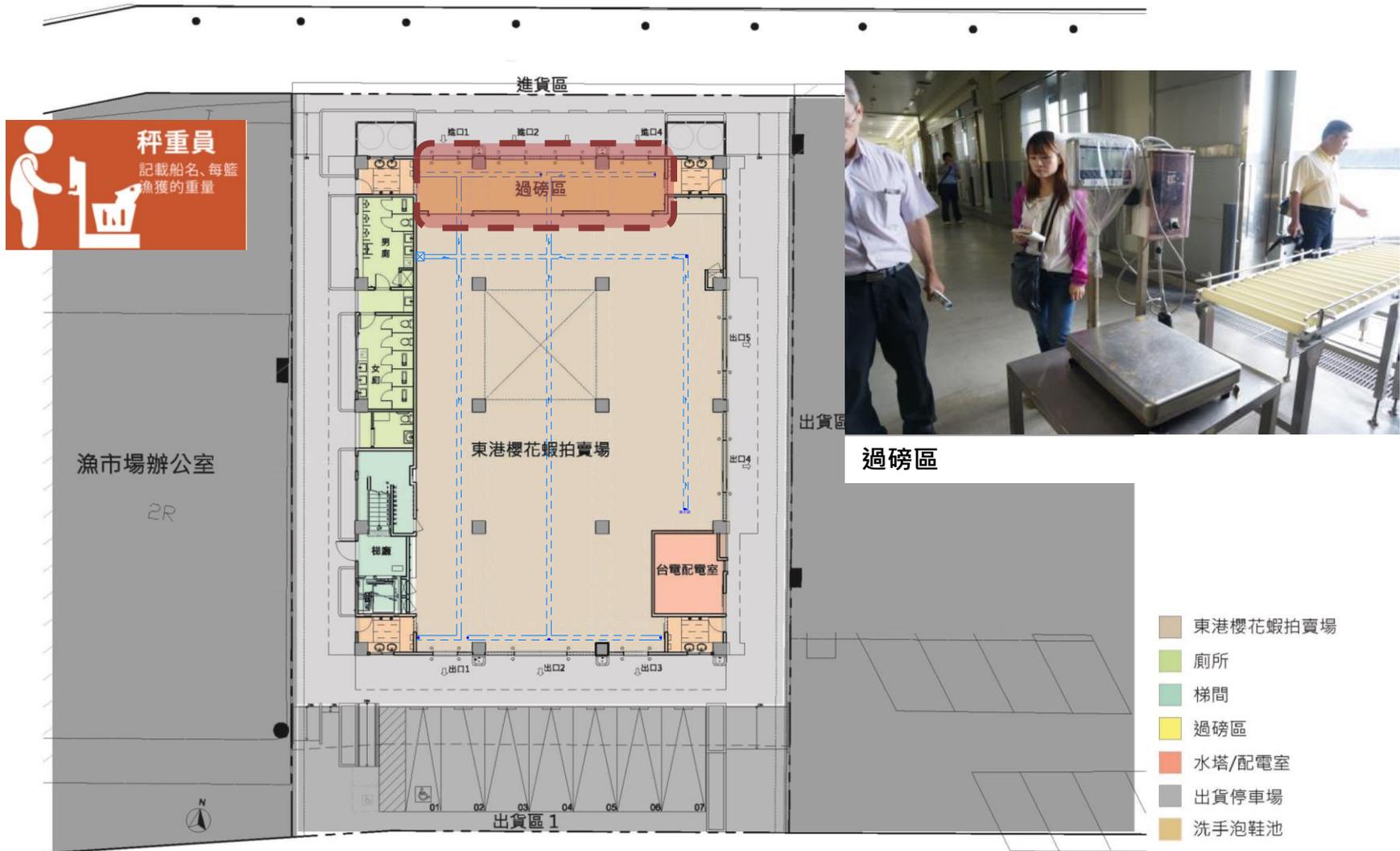
- 東港櫻花蝦拍賣場
- 廁所
- 梯間
- 過磅區
- 水塔/配電室
- 出貨停車場
- 洗手泡鞋池

一層平面圖



設計規劃-系統化

東港溪

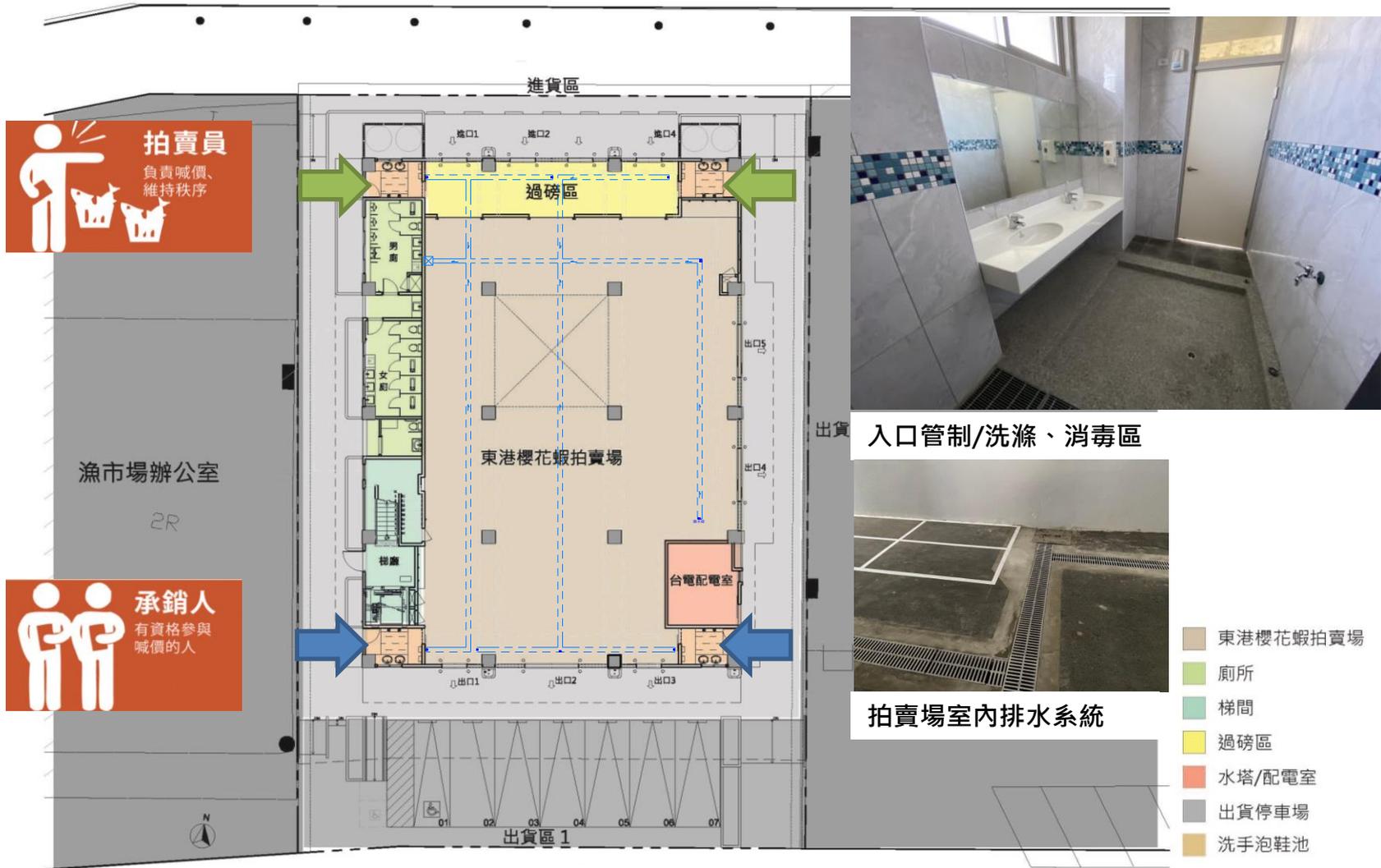


一層平面圖



設計規劃-系統化

東港溪

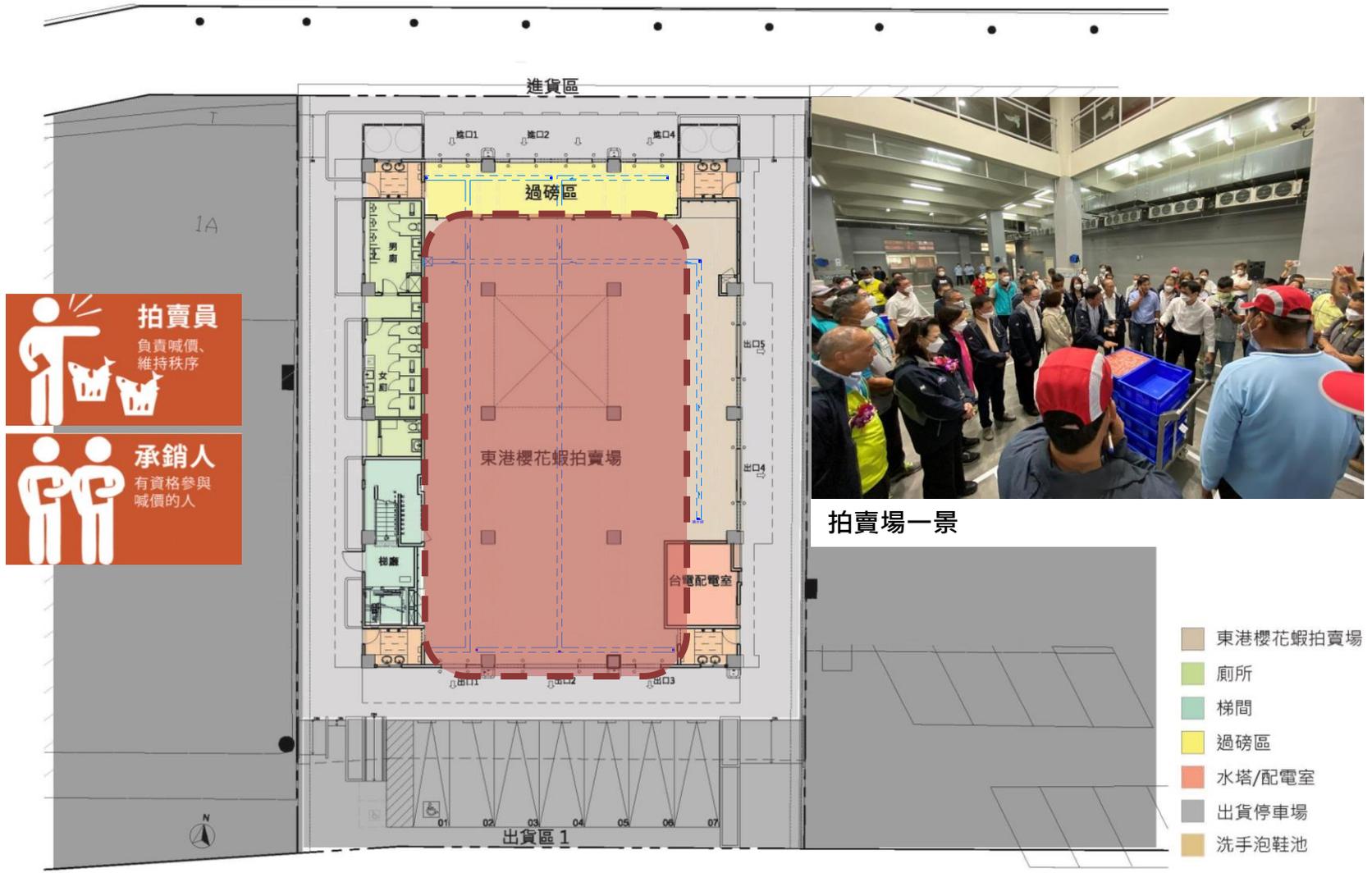


一層平面圖



設計規劃-系統化

東港溪

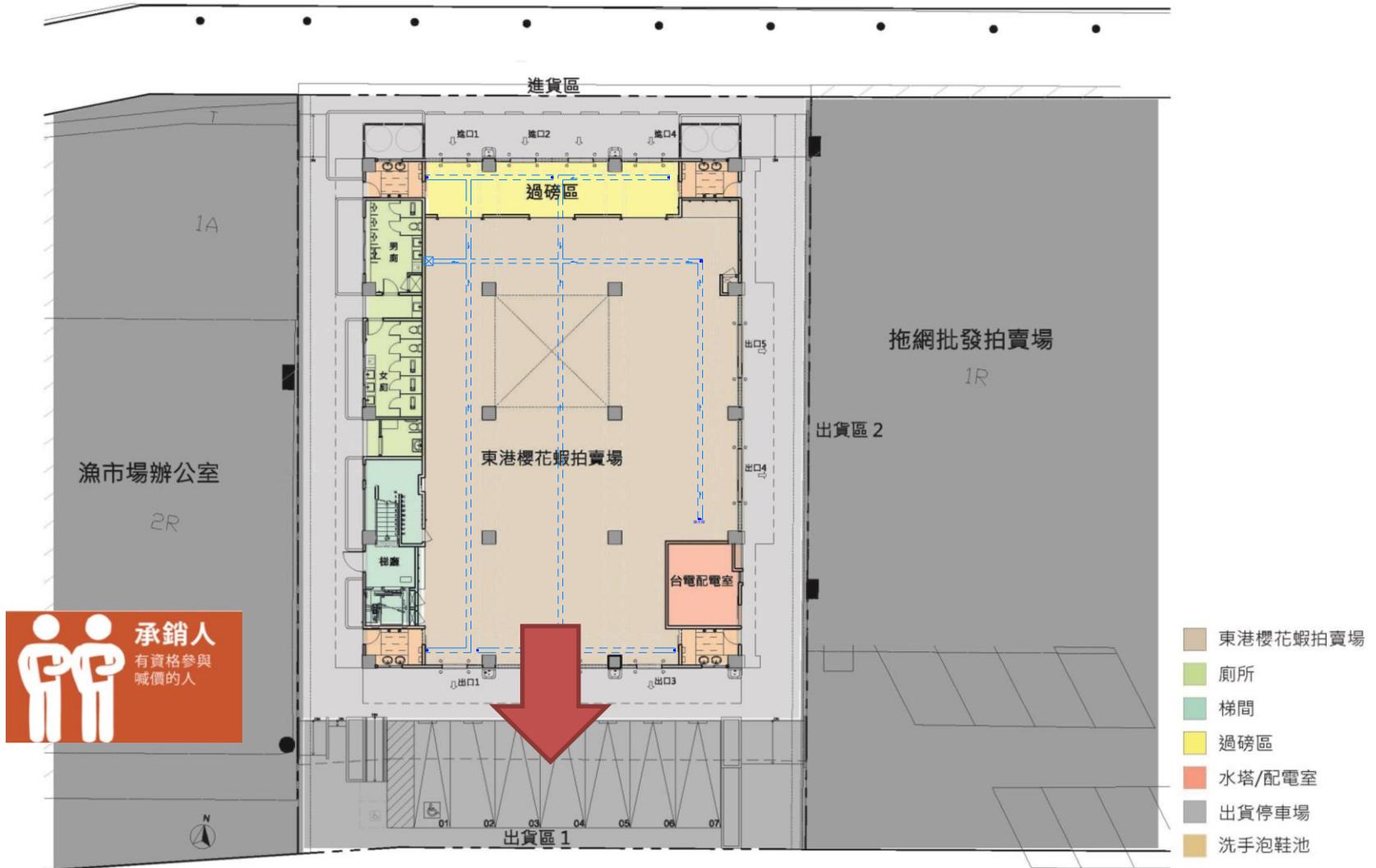


一層平面圖



設計規劃-系統化

東港溪



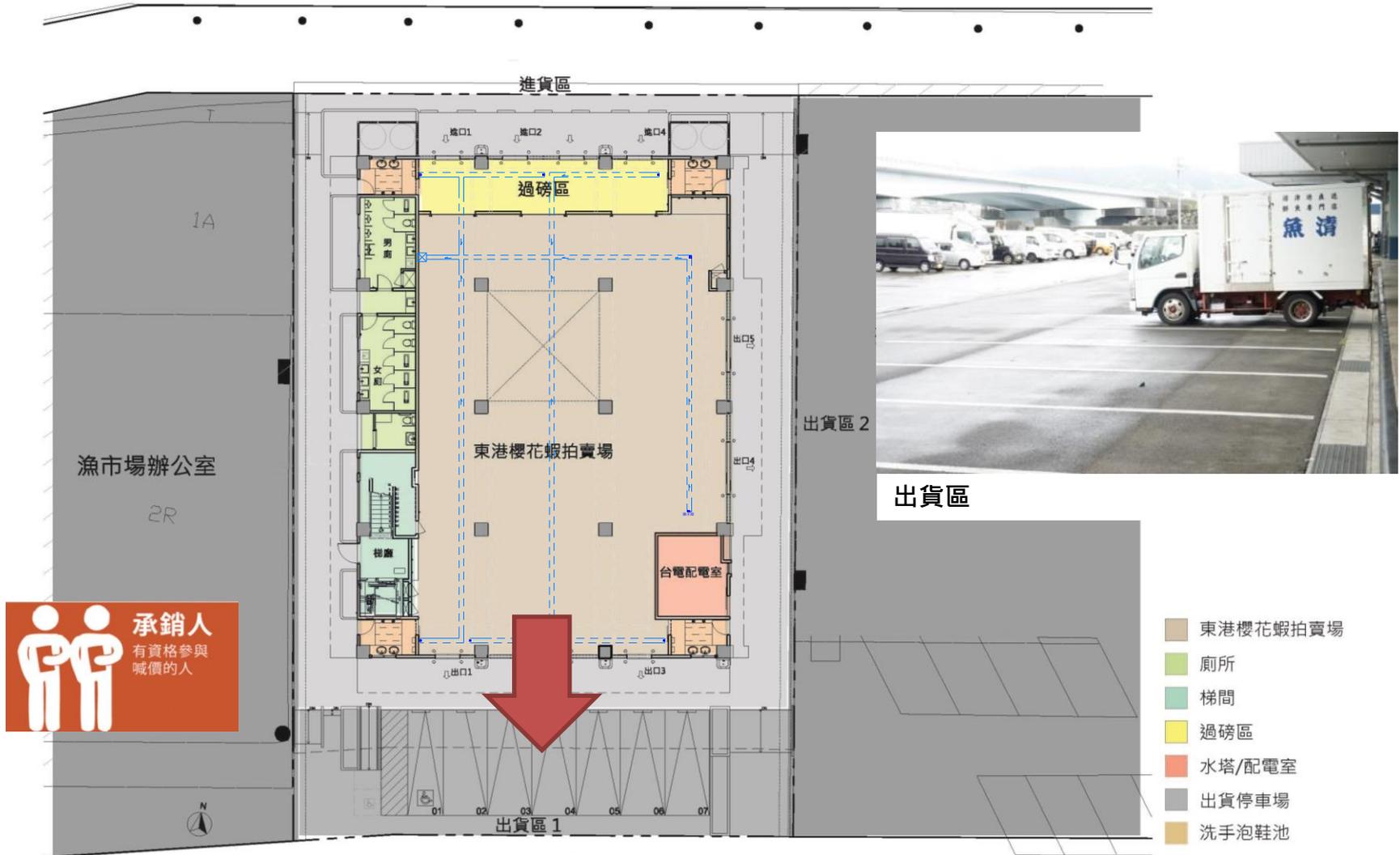
承銷人
有資格參與
喊價的人

一層平面圖



設計規劃-系統化

東港溪

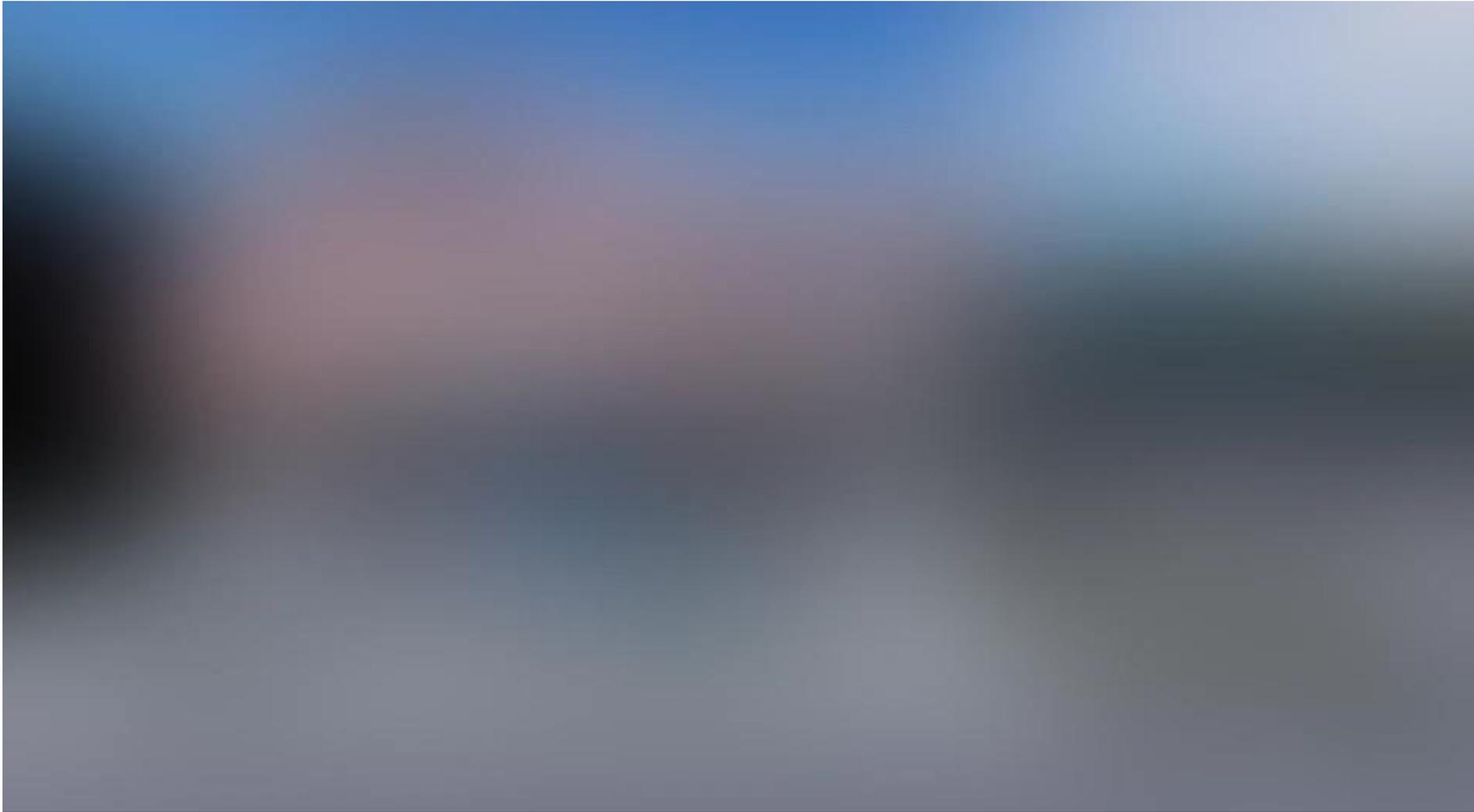


一層平面圖



設計規劃-輕巧鮮明創造街面地標性焦點 臨摹櫻花蝦殼體流線意象





工程特色



創新性
挑戰性
周延性
生態性



創新性-導入HACCP，建立系統化的優質拍賣環境 為食品源頭建立完善的第一線控管系統





創新性-相關管制HACCP (五流) 要點導入建築設計

老舊建物拆除重建

導入HACCP系統(規劃五流)

配合銷售流程規劃空間動線

創造優良、舒適之銷售環境

選用耐候(鹽)性建材

綠建築設計

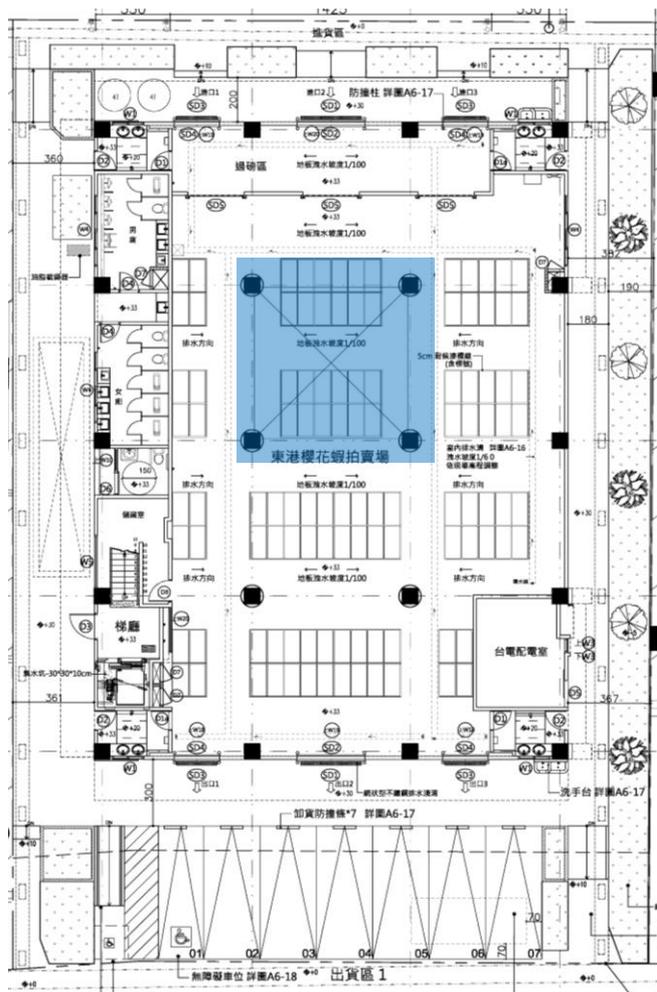
設置環境友善設備

引入民眾參與觀摩





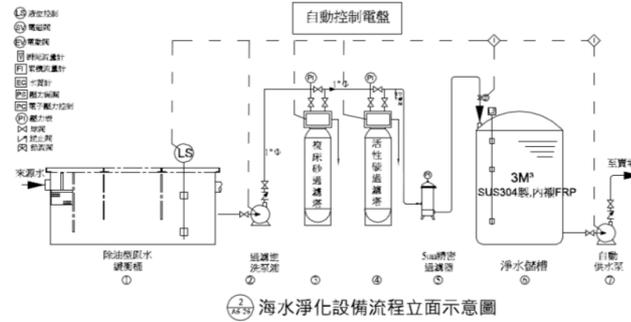
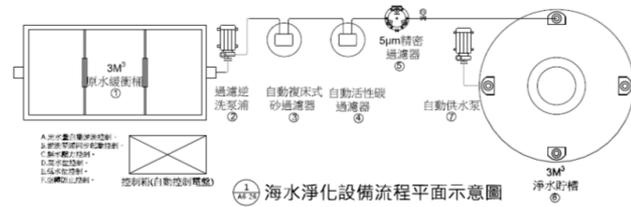
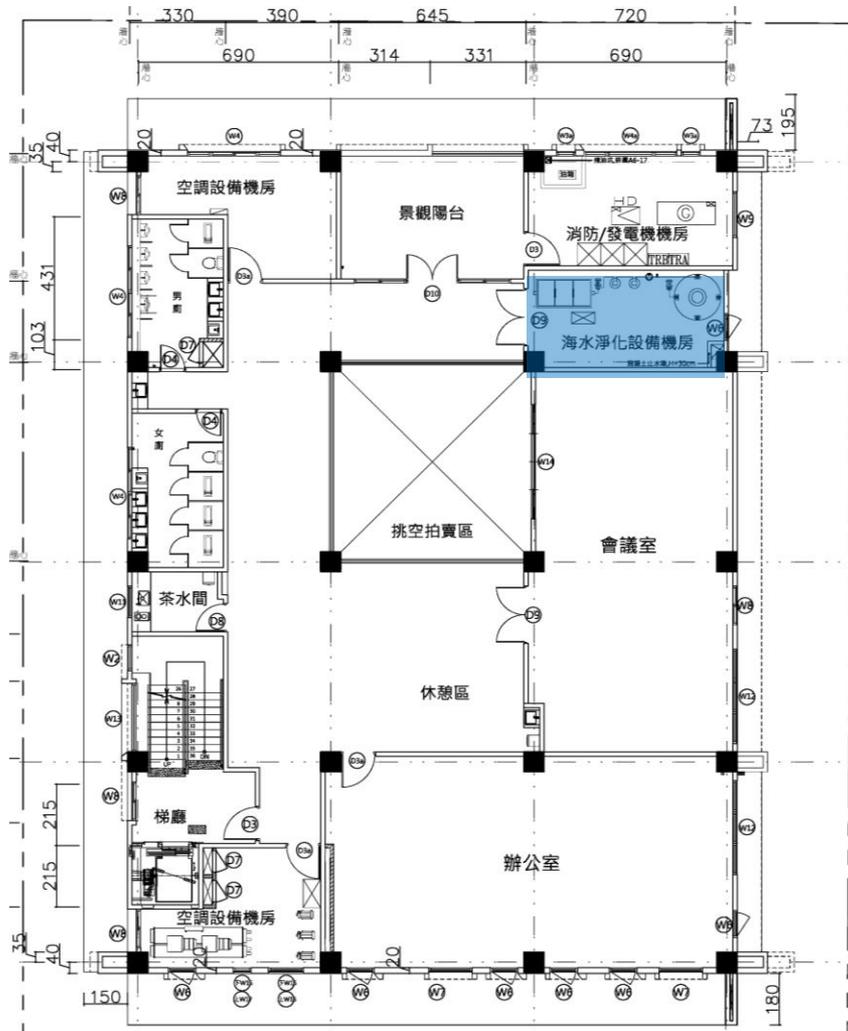
創新性- 一樓拍賣場分區明確且動線流暢，中央上方設置的「拍賣挑空區」，可讓民眾於二樓體驗拍賣臨場感卻不造成干擾，挑高明亮、透氣通風，活化空間層次感及趣味性，亦改善室內微氣候，形成雖低溫但宜人舒適的拍賣場空間。





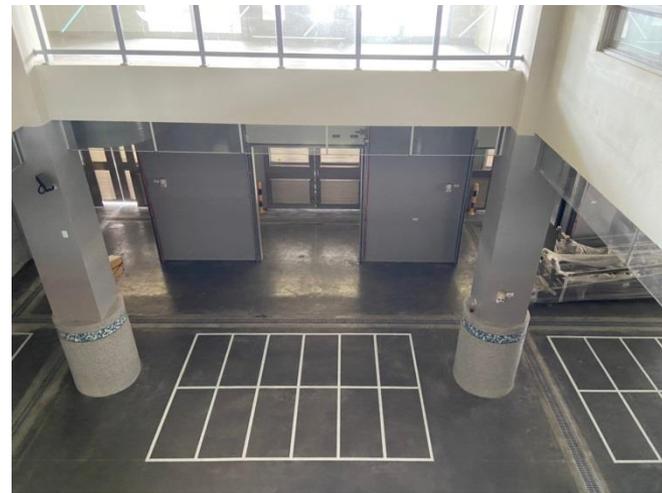
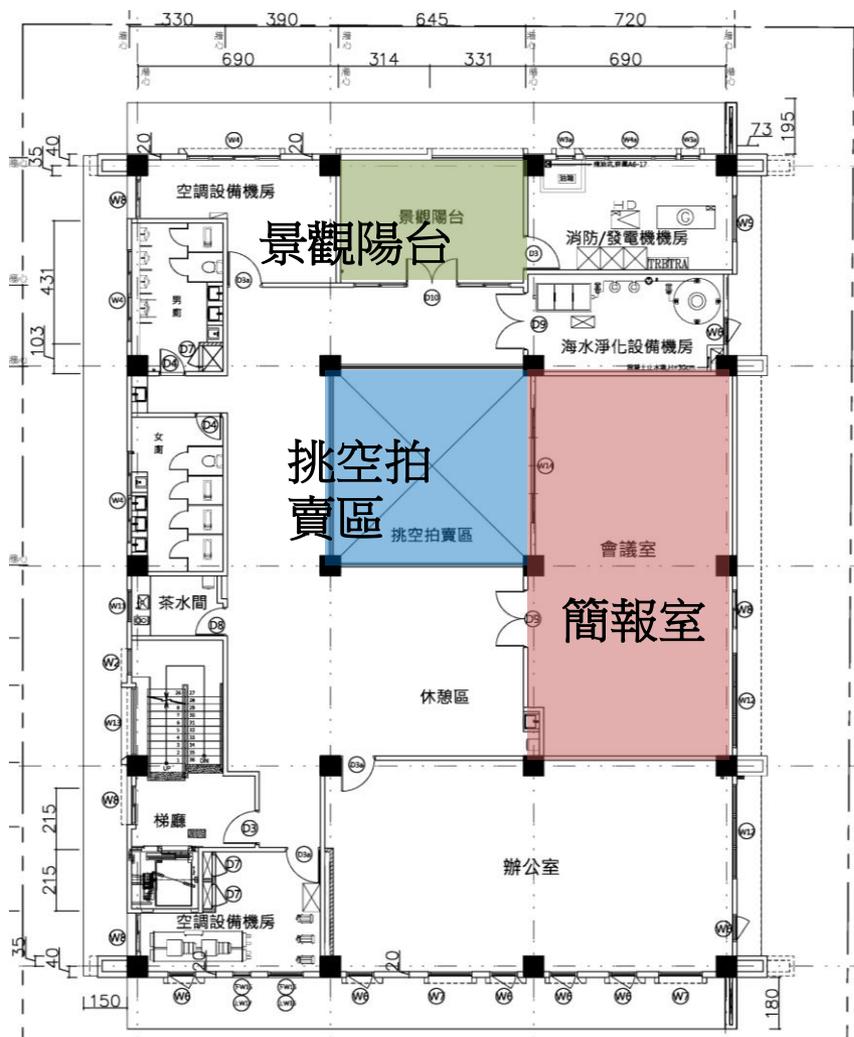
創新性-

二樓設置海水過濾設備機房，直接由東港溪抽取潔淨海水，提供拍賣場使用無雜質及低生菌數之海水潔淨地坪，進而改善原有直接抽取地下(海)水，亦降低地層下陷之風險。



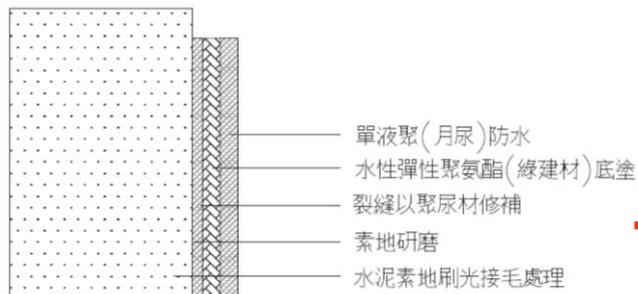


創新性- 拍賣場二樓除辦公、機房空間外，規劃一簡報室，並鄰接中央設置挑空區，可讓民眾透過視覺、聽覺感受拍賣熱情與氛圍，作為推廣教育宣導及發揚在地特色，後側觀景陽台，一覽東港溪海景風光。

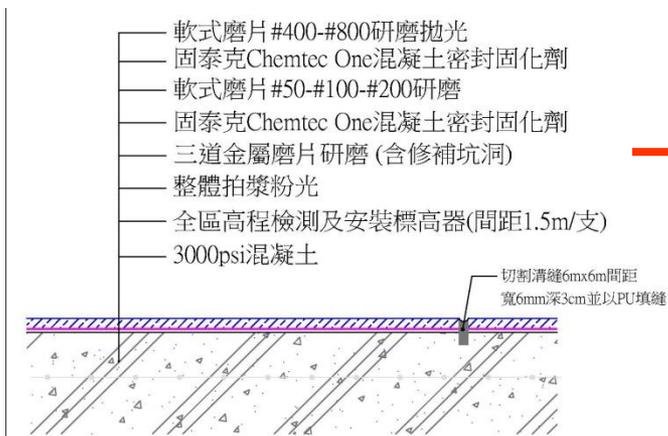




創新性- 因低溫需求易造成室內外溫差，牆面形成結露現象，故牆面採用「防霉塗料」處理，提升拍賣場抗菌能力。地坪採適用專業廠級之「混凝土深磨硬化地坪」，無毒、抗滲(海/汙水)、耐磨、抗風化、抗氯離子，用於賣場地坪，耐久且有利於使用單位之低維護成本。



▫牆面防霉抗菌塗料



▫地坪耐磨抗滲固化塗料及工法





創新性- 透過現代新穎及豐富趣味的建築外觀，搭配多樣、多層次的景觀設計，以及系統化的動線與創新的服務設施，轉化對魚市場吵雜髒亂的既定印象，重塑代表「東港風味新建築」。



◻東港風味新建築



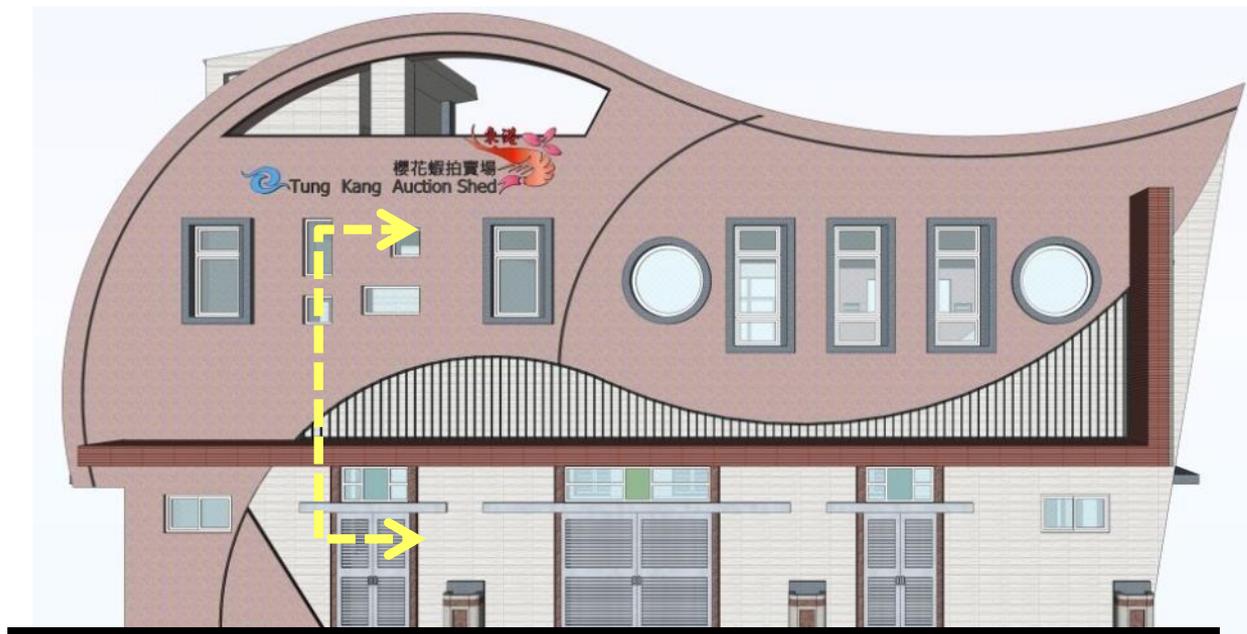
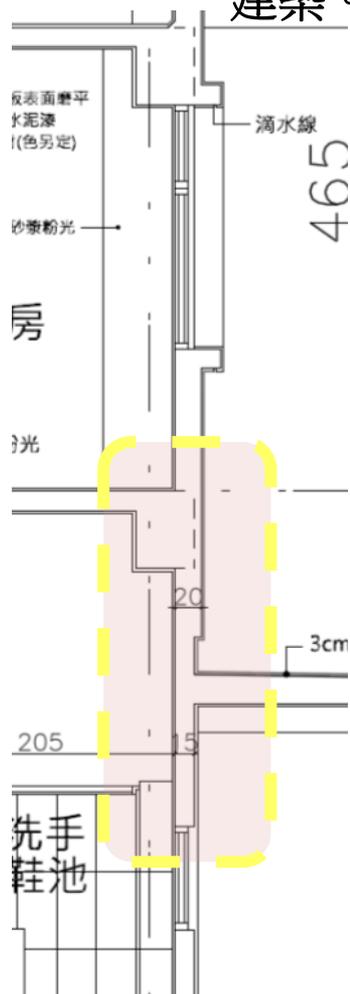
◻屋頂水塔美化彩繪



◻地面水塔美化遮蔽格柵



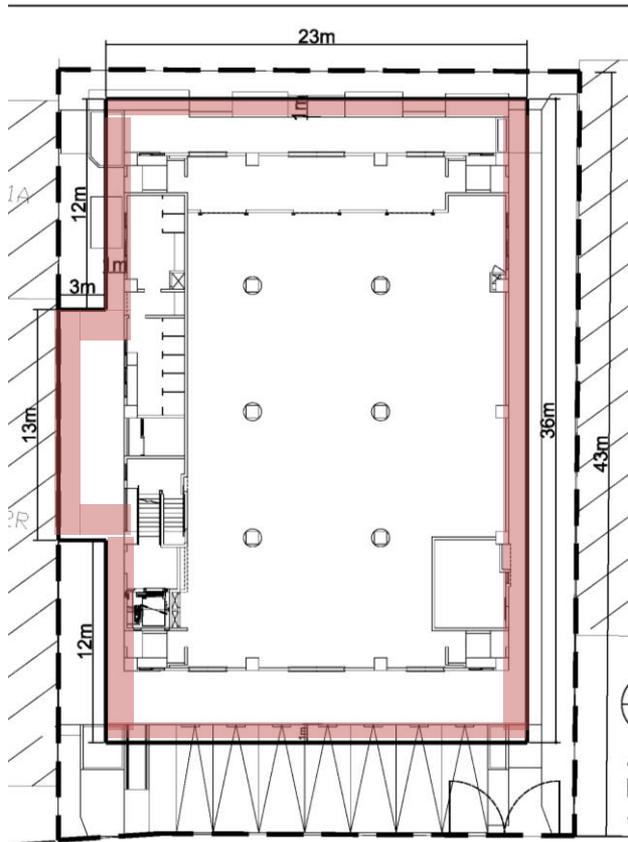
挑戰性- 立面造型取櫻花蝦流線殼體藉由寫意造型臨摹設計，並透過精密延慎的模板工程及打樣，經數10次討論工程細節，得以完成此地標性建築。





挑戰性-

基地隔著碼頭緊鄰東港溪(海)，參考碼頭型式，建築物設計考量安全採配置退縮，另因地下(海)水位低，開挖基礎時湧水將是一大挑戰，因此事先考量設置**U型鋼板樁**，開挖時配合多處**點井抽水**，方能順利完成基礎澆置及場鑄汗水處理設施，奠定建築之續建良基。



新生一路



臨時擋土設施-U型鋼板樁

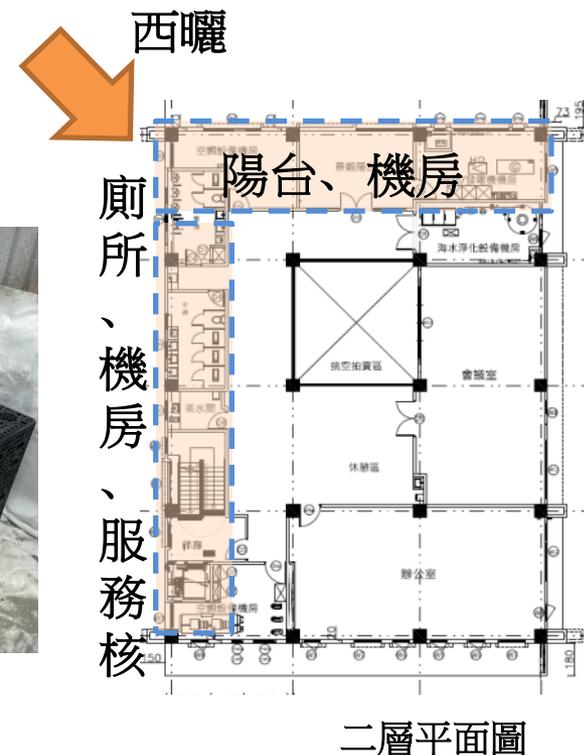
生態性-永續綠建築設計

- 1.日照 - 降低東西曬影響，西側設陽台及非居室(廁所/機房/樓電梯間)/入口及窗戶設置遮陽
- 2.綠化量 - 複層綠化並選植原生或耐鹽適合海邊種植植物
- 3.綠建材 -  環保建材/綠建材/塑鋼門窗
- 4.水資源 -  省水標章便器
- 5.汙水 - 汙水處理設施/油脂截留器
- 6.保水-透水性鋪面/自然鋪面(草)/雨積磚/花台



□保水工法-雨積磚

□透水性鋪面/複層綠化/原生耐鹽樹種





生態性-綠建築標章合格級

綠建築標章候選
專用評定系統為基本型

符合：**綠化量指標**
日常節能指標
水資源指標



工程品管



主辦機關督導情形

漁業署、縣政府督查情形



主辦機關督導情形

編號	日期	議題
5	109.03.09	施工前協調會
6	109.04.15	第一次工程會議
7	109.05.08	第二次工程會議
8	109.05.08	主辦機關工程督導-1
9	109.05.15	主辦機關工程督導-2
10	109.06.17	第三次工程會議
11	109.07.16	第四次工程會議、工程督導-3
12	109.08.24	第五次工程會議、工程督導-4
13	109.09.22	第六次工程會議、工程督導-5
14	109.10.21	第七次工程會議、工程督導-6
15	109.11.19	第八次工程會議、工程督導-7
16	109.12.25	第九次工程會議
17	110.01.22	第十次工程會議、工程督導-8
18	110.01.26	自來水進水塔、泵浦、道路開挖會議
19	110.02.24	第十一次工程會議、工程督導-9
20	110.03.15	第十二次工程會議、工程督導-10
21	110.03.31	第十三次工程會議
22	110.04.16	第十四次工程會議
23	110.05.21	第十五次工程會議
24	110.06.07	工程督導-11
25	110.07.07	第十六次工程會議
26	110.08.03	第十七次工程會議

議題	次數
工程會議	17
主辦機關督導	11





漁業署、屏東縣政府督查情形

編號	日期	議題	分數
1	109.08.14	行政院農業委員會漁業署 工程督導	82(甲等)
2	109.12.16	屏東縣政府 工程查核	82(甲等)
3	110.03.25	行政院農業委員會漁業署 工程輔導	
4	109.08.19	行政院農業委員會漁業署 工程督導	83(甲等)

督導、查核一覽表	
議題	次數
漁業署督導	2
漁業署輔導	1
屏東縣政府查核	1



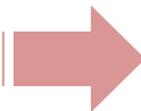
結語



未來願景
未來效益



未來願景-全台首座HACCP櫻花蝦拍賣場，樹立國家各拍賣魚市場之第一典範。





未來效益-提昇國人食品安全及接軌國際標準競爭力。





聯合報，110.11.22(一)B2高屏澎東要聞 彩版

室內首座 東港櫻花蝦拍賣場落成



【記者劉星君／屏東報導】屏東縣東港櫻花蝦年產值2至3億元，以往櫻花蝦拍賣作業在戶外，縣府與漁業署歷時5年建置東港櫻花蝦室內拍賣場，取得HACCP認證，歷時5年建置，東港櫻花蝦拍賣場昨天落成。

記者劉星君／攝影

（食品安全管制系統）認證，昨天落成。

東港區漁會曾赴日本考察，新建的拍賣場增加海水淨化設備、防霉設施，經費從2500萬提高到430萬，環境符合國際食品安全衛生水準。

縣長潘孟安說，櫻花蝦拍賣場是2層樓建物，場內維

持15度C，建置海水淨化設備等設施，確保櫻花蝦在篩選、洗淨時，能使用潔淨海水清洗，放置在塑膠箱內拍賣，落實櫻花蝦不落地，拍賣過程保冷，降低櫻花蝦在拍賣時遭汙染風險，衛生品質有把關。

東港區漁會總幹事鄭鈺宏說，東港櫻花蝦拍賣場的拍

賣員、漁船船、承銷人都要上食品安全教育課程，通過認證後，拍賣場才啟用。櫻花蝦捕撈期為每年11月到隔年5月，東港櫻花蝦產銷班共112人，縣府核發115艘總額管制，每人每艘漁船每天限捕撈10箱，每箱15公斤，捕撈作業為週一到週五，週休二日。

中國時報，110.11.22(一)A10高屏澎東新聞

耗時5年 東港櫻花蝦拍賣場落成

林和生／屏東報導

為提高魚貨銷售品質及產品價格，藉以達到生態永續經營，屏東縣政府與東港區漁會耗時5年爭取設計及興建，高層樓的櫻花蝦拍賣場終於在眾人矚目與期盼中，於21日熱鬧落成，此處不僅是全台首座室內魚貨拍賣場，更將屏東漁業建設推向新的里程碑。

世界櫻花蝦產地僅在台灣東港至枋山海域，及日本靜岡縣駿河灣2處，為極珍貴漁業資源，避免產生枯竭現象，東港區漁會早在30年前成立產銷班時，便嚴格管制捕撈數量，每艘漁船每天捕撈數量總量上級為10箱，超過數量可轉送其他作業漁船，以達到資源永續。

屏東縣長潘孟安表示，過去櫻花蝦拍賣皆在室外進行，易受自然環境影響，開始積極向中央爭取，遠東櫻花蝦拍賣場是以取得HACCP、食品安全管制系統認證而規畫興建場域，拍賣場內維持攝氏15度，目標置海水淨化設備等，確保魚貨在篩選、洗淨時，能使用潔淨海水清洗。



東港櫻花蝦拍賣場21日落成，成為全台首座室內魚貨拍賣場。（林和生攝）

同時設置規定的塑膠箱內拍賣，除落實魚貨不落地，並讓蝦體在拍賣過程可以保冷，降低櫻花蝦於拍賣時遭受汙染風險，大幅提升衛生品質。

東港區漁會總幹事鄭鈺宏指出，未來工作人員進入拍賣場，必須戴帽子、穿鞋，同時還須通過消毒池及完成手部清潔，流程皆符合國際水產衛生規格，有別於傳統

拍賣方式。

目前正進行拍賣人員、供應商及承銷人教育訓練，不僅作業人員具有全新作業觀念，同時可提升拍賣場交易環境衛生水準至國際認證等級，消費者也可享用到更新鮮、安全漁貨，進而推廣屬於東港人的「紅金」。更有助提升國際形象及外銷能力。

自由時報，110.11.22(一)A13屏東台東焦點

屏東櫻花蝦拍賣場 全台首座導入HACCP認證

（記者蔡宗憲／屏東報導）



屏東櫻花蝦拍賣場落成（左圖），全台首座導入HACCP認證，座落屏東東港區。（記者蔡宗憲攝）

環繞至國際等級，位於東港區枋山海域的櫻花蝦拍賣場，以取得HACCP（食品安全管理系統）認證而規劃興建，昨落成啟用後是台灣首座，有助提升櫻花蝦的國際形象及品質。

東港櫻花蝦拍賣場花費六千餘萬元，歷經五年多設計施工，面積一千一百多平方尺，拍賣場內維持攝氏十五度，並建置海水淨化設備等設施，確保漁貨在進行篩選、洗淨時，能使用潔淨海水進行清洗，也讓蝦體在拍賣過程可以保冷，確保衛生品質。

包括屏東縣長潘孟安、立委周春米及農委會官員到場剪綵慶賀，潘孟安表示，拍賣場透過HACCP管理及五部（人流、物流、水流、氣流、車流）等面向管制污染源，工作人員進入拍賣場時必須戴帽子及穿雨鞋，同時還須通過消毒池及完成手部清潔，符合國際水產衛生規格。

屏東縣漁業事務管理所表示，未來櫻花蝦拍賣場於一樓落實魚貨不落地及人員管制措施，二樓增設卸卸，能從高處盡實魚貨拍賣實況。



簡報結束，謝謝指教

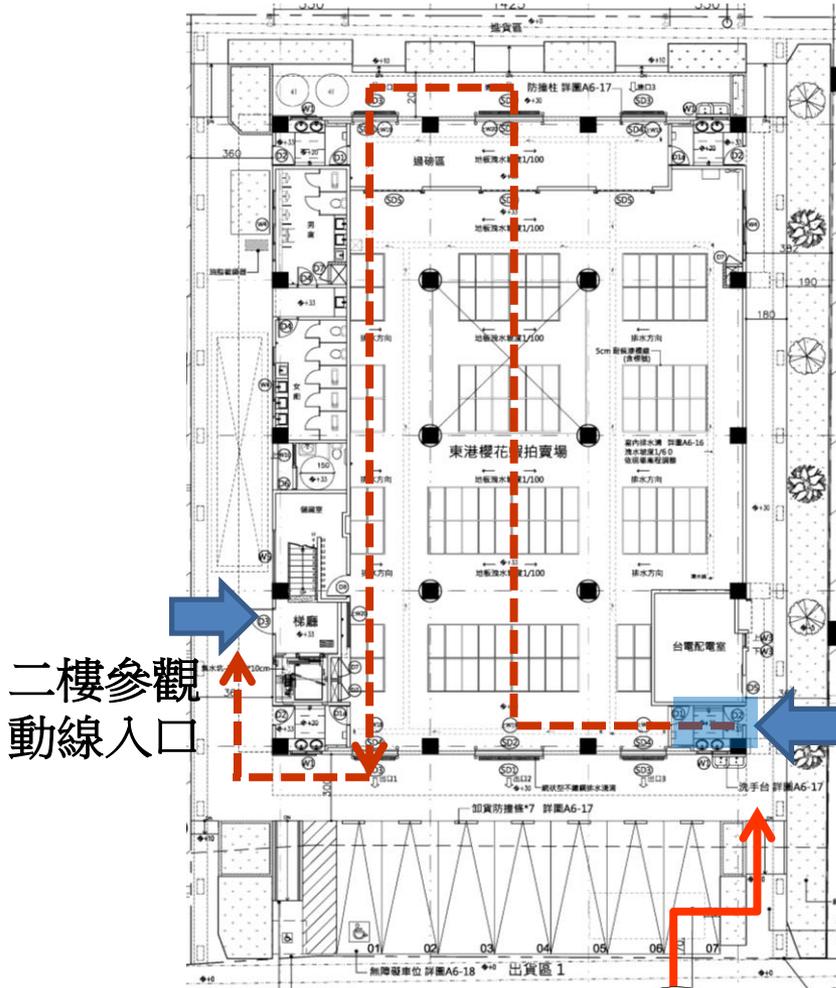
推薦單位:行政院農業委員會漁業署
主辦單位:屏東縣海洋及漁業事務管理所
設計、監造單位:慧宇建築師事務所
承攬廠商:紹騰營造股份有限公司

資料來源:
縣長潘孟安臉書
初夏的東港之櫻
衛生福利部食品藥物管理署
熊愛PAPA照
東港漁會

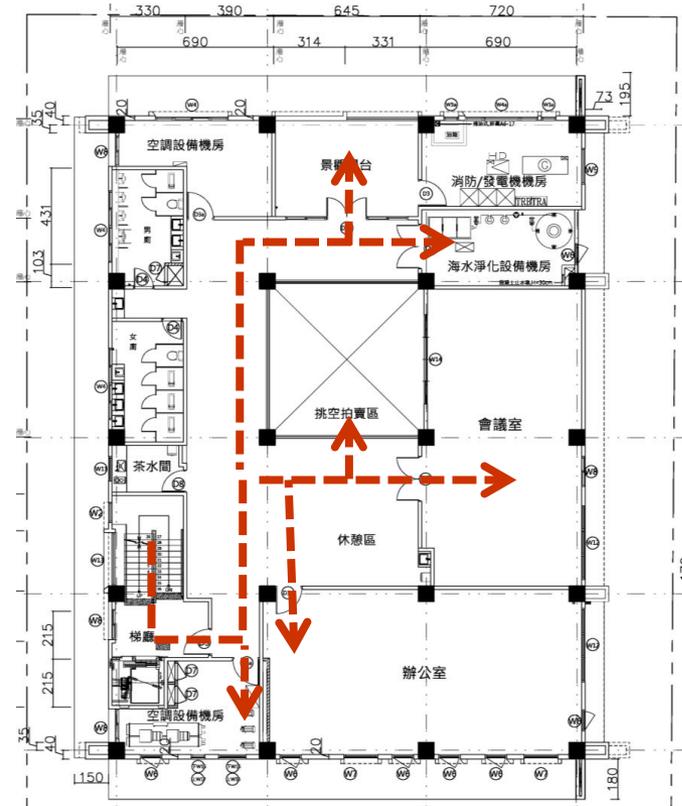




參觀動線 - 洗手泡鞋池 → 拍賣區 → 過磅區 → 拍賣區 → 出貨區 → 一樓梯廳 → 二樓梯廳 → 空調機房 → 辦公室 → 簡報室 → 挑空拍賣區 → 海水淨化設備 → 景觀觀海陽台



一樓參觀動線入口



二層參觀動線平面圖

一層參觀動線平面圖

