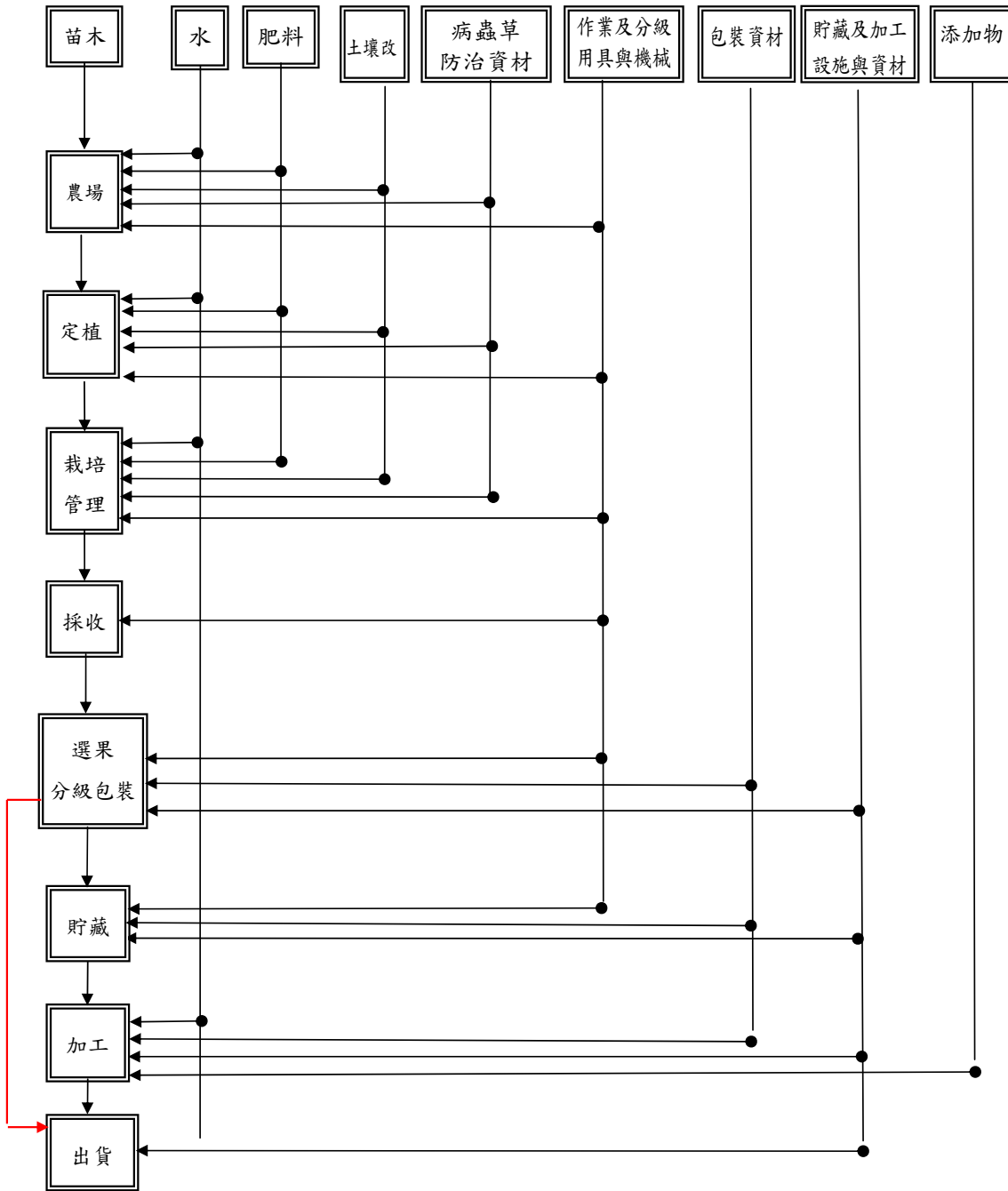


## 金柑生產及出貨作業流程圖



※農場準備 整地(草生栽培)、土壤改良/堆肥/肥料施用、作畦

※栽培 整枝、修剪、健康苗培育及更新、病蟲害防治、堆肥、灌溉

※加工 清洗、分級、醃漬、針刺、漂水、殺菁、糖製、乾燥、包裝

## 金柑生產及出貨作業風險管理內容一覽表

項目	管理對象	產品危害的要因	引發危害的要因	管理對策及方法	紀錄與憑證	備註
<b>農場準備、定植、栽培管理、採收</b>						
農場	· 苗木	· 病原微生物	· 種苗管理不良	· 透過採購對象所提供的種苗證明書、採購證明 · 防治記錄	· 種苗證明書 · 採購證明 · 防治記錄 · 栽培記錄 · 查核表	
	· 水	· 病原微生物 · 重金屬等有害物質	· 水源的污染 · 供水設備的衛生管理不良	· 水源的確認 · 供水設備的衛生管理 · 水質檢測	· 水源水質檢查 · 查核表	
	· 肥料 · 堆肥 · 土壤改良資材	· 病原微生物 · 重金屬	· 肥料、堆肥等使用資材等所導致的污染 · 管理不良	· 採購證明 · 環境管理與維護	· 採購證明 · 施肥標準、栽培記錄 · 查核表	
	· 土壤(農場、周邊環境)	· 重金屬等的有害物質 · 農藥殘留	· 農地的生產履歷 · 周邊環境的污染 · 土壤殘留性較高的特靈系列(drin)農藥	· 農地的生產履歷確認 · 透過周邊環境的確認 · 廢棄物的管理	· 重金屬分析 · 農藥殘留分析 · 農場的地籍資料、栽培記錄(近三年) · 檢查表	
	· 病蟲草害防治資材	· 未註冊登記的防治資材 · 農藥殘留	· 使用不當	· 採購證明 · 按照安全使用方法	· 採購證明 · 防治紀錄 · 查核表	
	· 作業用具、機械	· 病原微生物	· 管理不良	· 作業用具、機械的清潔與維護	· 查核表	
	· 鮮食及加工採收作業人員的衛生	· 病原微生物 · 異物	· 作業人員的衛生管理不良	· 作業服的清潔維護 · 健康狀態的確認	· 查核表	
· 採收作業用具、機械 · 搬運貨物車輛	· 病原微生物 · 異物	· 作業用具、機械及搬運車輛的衛生管理(清掃/洗淨)不良	· 作業用具、機械及搬運車輛的清潔維護	· 查核表		
<b>工廠作業流程管制</b>						
工廠	· 驗收	· 病原微生物 · 農藥殘留 · 異物	· 農場生產管理不確實	· 確認農場生產履歷作業資料 · 符合驗收標準	· 農場生產履歷記錄表 · 原料驗收記錄表	
	· 選別	· 病原微生物 · 異物	· 作業用具管理不當	· 維護管理	· 機械清洗消毒記錄表	
	· 貯藏	· 病原微生物 · 添加物 · 異物	· 冷藏設備清潔及溫控不足 · 蟲鼠害污染 · 添加物品質不良或使用過量 · 貯藏空間衛生條件不良 · 貯藏盛裝容器或覆蓋物不潔	· 確實管控貯藏設備維持於冷藏溫度 · 加強蟲鼠害防治作業管理 · 加強添加物的管理與使用 · 確實管控貯藏空間的衛生管理 · 符合食品衛生安全標準之容器，並定期清洗	· 冷藏庫溫度記錄表 · 蟲鼠害防治記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表 · 添加物驗收記錄表 · 添加物使用記錄表 · 貯藏空間衛生管理記錄表	

項目	管理對象	產品危害的要因	引發危害的要因	管理對策及方法	紀錄與憑證	備註
<b>加工</b>						
工廠	· 作業人員	· 病原微生物 · 異物	· 作業人員的衛生管理不良	· 定期執行作業人員衛生管理教育訓練 · 定期健康檢查 · 作業人員應戴髮帽、口罩並著工作服 · 作業人員進入廠區前應充分清潔、消毒手部，不得佩戴飾物等 · 包裝區作業應戴口罩及手套避免污染 · 作業人員如廁後應確實清潔消毒手部，避免污染食品	· 作業人員衛生管理教育訓練記錄表 · 作業人員健康檢查記錄表 · 廁所衛生檢查記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表	
	· 水	· 病原微生物	· 不正確水源或不固定水源或水源遭受污染	· 與食品直接接觸或清洗食品器具的水須符合飲用水水質標準，且每年至少檢驗一次 · 加強監控水質的有效餘氯量和酸鹼值 · 飲用水與非飲用水須完全分離並明顯標示 · 貯水塔應有防護措施保持清潔，每年至少清理一次	· 水質檢驗記錄表 · 水塔清洗記錄表	
	· 包裝資材	· 病原微生物 · 異物 · 微量物質	· 使用不當的包裝資材 · 包裝資材遭受污染	· 採用優良廠商提供之食品包材 · 加強包材貯存之衛生管理	· 包材貯存衛生管理記錄表 · 包材驗收記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表	
	· 貯藏及加工設施與資材	· 病原微生物 · 病媒	· 機械、設備及器具未適當清洗消毒 · 加工過程病媒及異物混入 · 乾燥加工方式不良造成污染 · 貯存容器及外包裝導致污染 · 貯藏空間未作適當之蟲鼠害防治	· 加強機械、設備及器具等之清洗消毒 · 加強目視檢查異物 · 採用乾燥機脫水烘乾避免二次污染 · 加強包材貯存之衛生管理 · 加強蟲鼠害防治作業管理	· 機械設備清洗消毒記錄表 · 包材貯存衛生管理記錄表 · 蟲鼠害防治記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表	
	· 添加物	· 化學性有害物質 · 夾雜物	· 添加物使用不當	· 採用合格廠商供應之食品添加物 · 加強管理食品添加物之使用	· 添加物驗收記錄表 · 添加物使用記錄表	
	· 副原料	· 異物	· 副原料來源污染或未適當貯存	· 採購證明 · 加強貯存管理	· 副原料驗收記錄表 · 副原料貯存管理記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表	
<b>出貨</b>						

項目	管理對象	產品危害的要因	引發危害的要因	管理對策及方法	紀錄與憑證	備註
工廠運送機械	· 成品	· 病原微生物 · 添加物 · 農藥殘留 · 重金屬 · 異物	· 驗收作業不落實 · 加工過程管理疏失造成二次污染	· 落實驗收作業要求(農藥殘餘、重金屬) · 加強製程中各項衛生管理要求 · 加強成品品質衛生安全檢驗	· 工廠衛生管理自主檢查表 · 成品品質檢驗記錄表	
	· 成品貯藏	· 病原微生物 · 病媒	· 內外包裝污染 · 蟲鼠害污染 · 環境溫溼度條件不足	· 確實管控倉貯空間之溫溼度 · 加強蟲鼠害防治作業管理 · 加強包材貯存之衛生管理	· 倉貯衛生管理記錄表 · 蟲鼠害防治記錄表 · 包材貯存衛生管理記錄表 · 工廠衛生管理自主檢查表	
	· 搬運機具	· 病原微生物 · 病媒 · 異物	· 運送機具污穢不潔，導致拆封時二次污染 · 搬運不慎包裝破損	· 運送機具加強衛生管理保持清潔 · 加強搬運作業人員教育訓練	· 工廠衛生管理自主檢查表 · 作業人員衛生管理教育訓練記錄表	

## 金柑生產及出貨查核表

作業流程	分類		查核項目	查核頻率	日期	查核者
共通事項	土壤（農場、周邊環境）		△對於農地的生產履歷或農場的周邊環境，是否已經確認過？（是否已經確認過農地適合栽培金柑，以及在金柑的生產上是否問題？）	見備註2		
			△是否已確認周邊環境，無有害物質所導致的污染？	見備註2		
	水源	水質檢查	△如果需要使用自來水以外的原水，是否已實施水源檢查？	見備註2		
	作業人員教育訓練		◎是否參加生產管理等相關講習？	每年2次		
	紀錄保存及資訊提供		◎是否保存文件及紀錄並可提供相關產銷資訊？	隨時		
農場準備	苗木	採購	◎是否留存苗木採購單據及來源記錄？	隨時		
	肥料堆肥	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時		
		管理	◎是否留存資材出、入庫管理記錄？	隨時		
	土壤改良資材	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時		
			◎是否留存資材出、入庫管理記錄？	隨時		
		管理	◎是否依據防治曆掌握防治時期並適當進行防治？	隨時		
			◎是否依照註冊農藥之使用標準施用？	隨時		
	病蟲草害防治資材	◎是否定期參加農藥使用相關講習？	每年1次			
作業用具、機械		◎作業用具、機械是否定期進行維修、清潔及保養？	隨時			
定植、栽培管理、採收	土壤	土壤(農場與周邊環境)	◎是否已確認過前期作與周邊的土壤狀況，並且實施必要的對策？	每年2次		
		廢棄物處理	◎是否已分類、回收及存放於規定的場所？	隨時		
	肥料堆肥	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時		
		保管	◎是否留存資材出、入庫管理記錄？	隨時		
	土壤改良資材	施肥	◎是否有施肥管理記錄？	隨時		
		防治資材	採購	◎是否確認使用資材成分？購買單據是否妥善保管？	隨時	
	保管		◎是否留存資材出、入庫管理記錄？	隨時		
	資材使用		◎是否根據發生預警資訊、把握病蟲害防治的合理時機，並展開積極的防治作業？	隨時		
			◎是否確實依據農藥使用標準進行噴灑？	隨時		
			◎是否實施適切的農藥飛散防止措施？	隨時		
			◎有關農藥的使用方法，作業人員是否定期參加研習？	每年1次		
	田間作業機具		◎作業用具、機械是否定期實施維修與清理？	每年2次		
	鮮食及加工採收作業人員的衛生	◎是否健康檢查？		每年1次		
		◎是否辦理教育訓練？		每年1次		
	採收作業用具、機械、搬運貨物車輛		◎用具、機械車輛是否事前清洗、消毒及保養？	每年2次		
工	驗收	驗收作業	◎農場生產履歷記錄表	每批		

作業流程	分類		查核項目	查核頻率	日期	查核者	
廠			◎原料驗收記錄表	每批			
	選別	選果作業	◎機械清洗、消毒記錄表	每批			
	貯藏	貯藏設備及器具	◎冷藏庫溫度記錄表	隨時			
			◎貯藏空間衛生管理記錄表	隨時			
	蟲鼠害防治	蟲鼠害防治	◎蟲鼠害防治記錄表	每3個月			
			◎工廠衛生管理自主檢查表 (蟲鼠害防治設施是否完備)	隨時			
前處理作業		◎添加物驗收記錄表及使用記錄表	每次				
加工過程	作業人員	人員衛生	◎作業人員健康檢查記錄表	每年			
			◎作業人員衛生管理教育訓練記錄表	隨時			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
	交叉汙染防治	交叉汙染防治	◎廁所衛生檢查記錄表	隨時			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
	水	水質管控	◎水質檢驗記錄表	隨時			
			◎水塔清洗記錄表	每年			
	包裝資材	驗收	◎包材驗收記錄表	每批			
		貯存管理	◎包材貯存衛生管理記錄表	隨時			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
	貯藏及加工設施與資材	加工機械清潔與維護	◎機械設備清洗消毒記錄表	隨時			
			貯藏設施管理	◎包材貯存衛生管理記錄表	隨時		
				◎蟲鼠害防治記錄表	每3個月		
	添加物	管理	◎添加物驗收記錄表	每批			
			◎添加物使用記錄表	每次			
	副原料	驗收與貯存管理	◎副原料驗收記錄表	每批			
			◎副原料貯存管理記錄表	隨時			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
出貨	成品	品質管制	◎成品品質檢驗記錄表	每批			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
	成品貯藏	倉儲管理	◎倉貯衛生管理記錄表	隨時			
			◎包材貯存衛生管理記錄表	隨時			
	蟲署害防治	蟲署害防治	◎蟲鼠害防治記錄表	每3個月			
			◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
	運送機具	運送車輛	◎工廠衛生管理自主檢查表	隨時			
作業人員		◎作業人員衛生管理教育訓練記錄表	隨時				

備註：1.◎為必要查核項目，△為配合產地實際狀況之選擇項目。

2.生產履歷產品之農地，須經水質及土壤檢測通過。