

## 第四章 電子產業全球運籌供應鏈物流風險管理對策

風險管理原則中，對於風險發生頻率（可能性）高之風險，建議採取風險預防方式，以降低損失頻率；而對於風險發生幅度（嚴重性）大之風險，建議採取風險抑制之手段，以降低損失幅度。然而，電子業全球運籌供應鏈物流作業活動體系，相關成員涉及貨運業、倉儲業、進出口商，貨物自起運地點之取貨、裝卸、報關、承攬、倉儲、運送、清關、清點收貨等，涉及相關成員複雜，風險不易掌控，再加上，電子產品特性體積小、單價高，運送之貨物價值動則以千萬計，一旦運輸途中或於暫存倉庫發生偷竊或遺失等意外事故，造成企業經營及保險經營有形財產及無形商譽之巨大損失，為因應電子業全球運籌風險需求，及改善物流風險損失，本研究針對保險業，電子產業及其全球運籌管理，物流業，（運送業及倉儲業），依研究問題提出風險管理策略：

### 第一節 保險業之核保與理賠管理對策

產物保險業對於全球運籌電子業之運輸保險經營，長期處於保費對價不足及損失幅度及頻率偏高的虧損狀態。高科技電子業，隨著企業品牌電腦及周邊商品知名度與日俱增，市場需求維持穩定、持續成長，易於銷贓的終端產品讓竊賊更加覬覦，

兼之藉由網際網路的發達及查察不易的特性讓銷贓管道暢通無阻，業主與保險公司均承擔日益提昇之風險；在竊賊犯案手法不斷翻新、竊盜強奪數量每每突破新紀錄下，除不斷積極改善運送流程外，更需努力尋求因應之道。

保險業面對錯綜複雜的國際運輸流程，諸多損防建議亦非一蹴可及、一日可達，保險經營最終仍應回歸損率的基本面，提高費率、制定自負額加強核保專業，協調同業合作以降低損失頻率及損失幅度。為此因應高科技電子全球運籌業運輸風險，對運輸保險業務經營之核保及理賠建議如下：

#### 一、核保管理

隨著高科技產業的變遷，電子業的承保範圍、危險因素、及危險暴露情況的快速改變，因應此特殊產業的風險，透過本研究風險評估、損失型態的歸類、損失原因及損失級距之分析，提出核保策略之建議事項如下：

##### （一）調整保險費率

保險費率的訂定，主要需能償付保險賠款與各項費用的支出。保險商品費率高低無法藉由市場供需產生均衡、合理的價格，費率之是否充份適當，應取決於實際損失比率與預期損失比率之比較，因此費率釐定應考慮過去承保與理賠統計資料，過去營運經驗包括危險因素

分析、大數法則運用情形、是否落實損害預防措施及技術面之考量理賠趨勢、與國際在保人的影響，隨時調整或修正保險費率以因應目前保險人、經紀人為取得保險業務惡性競爭造成費率偏低、保費嚴重不足的現象。

惡性競爭市場、使得費率價格取決於市場供需，長期以來被保險人以價格導向替代專業服務，致使保費處於不足狀態，如個案公司之損失率分析，五年平均損失率 125.42%，高科技市場如鴻海、華碩、明碁等同類型的產業，保費亦長期處於不足狀態。保險業界飽受高損失率之苦，透過產險公會定期召開會議研討因應措施，保險業界積極協商市場機制逐漸取得共識，有效抑制市場惡性競爭、調整保費以防風險不對價的關係。

(二) 加強列名儲存倉庫查勘，及未列名倉儲之風險控管

依據損失原因分析，貨物於貨運承攬人、次承攬人及運輸途中暫存倉庫、機場地勤倉庫造成貨物遺失或失竊之損失頻率及幅度最高。因此傳統運輸險航程保單，主要承保範圍自貨物出口商倉庫起運地點開始、於正常運輸途中至運抵受貨人最終目的地收貨為止，因意外

事故所造成貨物毀損或滅失，保險公司負賠償責

任。而全球運籌模式涉及相關儲存、物流加工、運送途中暫存、轉機、轉運等倉儲停放作業時間過長，實務上已超過傳統運送保單之 60 天短暫存期限，因此應加強運輸途中暫存倉庫之核保，已列名者確實查勘，確定建築物等級、消防設施及倉庫管理，減少未列名倉庫之承保，使風險的不確定性降至最低。

### （三）保單條款修正建議

全球運籌供應鏈管理乃是企業因應高度競爭微利時代的產物，物流風險隨著產業需求量增加相對提昇，對照個案實證分析結果，運送途中之遺失或竊盜，運輸途中暫存倉庫造成的風險水平落點分別為高度風險區及中度風險區，風險控管點主要分布於貨運承攬人倉庫、次承攬人倉庫、運送人暫存倉庫或物流貨物在內陸運送人之控管下整車遺失或失竊。針對全球電子業運輸風險的核保，除依運輸保險的核保準則外，核保人員因應全球電子業網狀複雜的運輸風險，對於物流業者之使用倉庫、運送人及運輸工具安全規範應以附加條款限制風險或提高保費以反應實質風險。附加條款建議如下：

1. 企業委外之物流業者，其使用的運輸或裝卸工具，應依照物流業當地法令，具備適合運輸或適合裝載之安全規

範。

2. 企業委外之物流業者，其使用的倉庫，應依照物流業當地法令，具備儲存物流貨物條件之安全規範。
3. 物流業者委託之次承攬人或運送人，應依照物流業所在當地法令，使用符合安全運輸規範之運輸商。
4. 物流業者與履行輔助人間應訂定運送契約以釐清權利義務關係。

#### (四) 訂定自負額

保險條款增訂自負額新台幣十萬元或等值金額高科技電子業的產品為體積小、單價高、易銷贓的終端產品特性，為歹徒覬覦的對象及物流業者管理不當造成不明原因的損失。依據個案公司損失金額級距分析結果以損失金額 10 萬元以下，小額賠案之件數約 1071 件，佔總賠案件數之 71.10%，為損失頻率最高之級距。因此訂定新台幣十萬元或等值之自負額，降低保險賠案件數，可解決個案公司落於高風險區塊的運輸途中竊盜、遺失的風險。損失頻率降低的同時，大量減少保險理賠人員之作業成本，而自負額的訂定提高被保險人損防意識及減少保險費之支出，應為契約當事人所樂於接受的保險條件。

#### (五) 設計新商品，研發物流保險、物流綜合保單

面對損失型態多變，損失率日益惡化，保費嚴重對價不足的經營困境，現行傳統運輸險保單及受託物管理人責任險保單，已無法滿足使用全球運籌模式高科技電子業及新興物流行業的需求。而面對現行高科技電子產業未來的發展趨勢，及對物流企業過度倚賴又無法完全掌控損防及可能的風險，保險業研發綜合責任險保單有其必要性。透過物流責任保險新商品的研發，藉以轉嫁物流業不確定的風險為可量化的損失，以間接達到損防及風險控制的目標。

現行傳統物流業所廣泛使用的保險，主要為是財產保險與貨物運輸保險。財產保險主要承保標的為建築物、設備、倉儲材料等固定資產的自然災害及和意外事故所造成的危險。而貨物運輸保險則是以運輸過程中的貨物作為保險標的，保險人承擔意外事故所造成損失的一種保險。分析兩種保單險種，只針對物流過程中的單項環節進行保險，無法滿足現代物流企業，將貨物從供應地運往指定受貨人的實體流動過程，根據實際需要，將運輸、儲存、裝卸、包裝、流通加工、配送等基本機能系列活動的風險，使物流企業仍暴露於不確定的營運風險。因此物流企業需

要一種專業的險種，轉嫁該物、分擔物流企業在供應鏈物流運作過程中所承擔的各個環節系列風險，針對長途運輸、短途運輸、固定區域的接駁運輸及暫存等不同情況的可能風險，予以承保。

#### (六) 協商同業以共保代替惡性競爭

依據損失率分析及實務經驗，截至目前為止，保險業界所承保同類型的全球運籌模式之電子產業，如華碩、鴻海、明碁等，均有相同的損失形態及損失率偏高的特性，如損失無獲得有效的抑制，可預見的未來電子產業將面臨國際再保險人之反撲，難再以低價位取得保險轉嫁風險。而保險業長期面臨風險不對價的經營窘境，業已漸漸取得共識，協商以同業共保方式分散風險代替削價、惡性競爭。

#### (七) 將物流業者與電子業者列為同險管理

運用核保策略，將物流業者與電子業者列為同險，承保電子產業的運輸風險同時，要求所有供應鏈相關流業者購買物流責任保險。結合貨物自起運地點到運抵收貨目的地一系列可能的風險。

保險人以貨物運輸保險，承保電子業進、出口貨物於運輸過程中，意外事故所造成損失的險種。貨物自運

送人提領、離開倉庫之始點起，貨物所有權人已完全失去對貨物掌控，轉由物流業者處理後續運送，倉儲、物流加工、等作業活動，貨物較長時間均在物流業者掌控下，掌控貨物即掌控貨物風險，因此承保物流業者的相關風險，透過賠案處理，深入了解物流相關的風險，並將不確定的風險為轉換為可量化的損失，進而透過損防機制的建立達到風險控制的目標。因此承保電子產業運輸風險同時，應運用核保策略要求被保險人將供應鏈物流相關業者列入同險，亦即承保電子業的同時，服務該電子業的供應鏈物流業者亦應承保物流責任險，使保險公司增加保費之餘，對於電子業全球運籌物流風險得以完全掌控。



## 二、理賠管理

全球運籌產業供應鏈橫跨世界各地，運籌模式各有不同、物流所在遍佈世界各地，作業活動相關成員眾多、關係方複雜及其當地法令之資訊不足，遇有損失事故發生，位居台灣本地的理賠單位，無法及時掌控事故發生地點之實際狀況，僅能倚賴保險公司委託當地公證人或理賠代理人代為處理理賠相關事宜，包含事故發生原因，保全代位追償全相關文件之收集，以利於保險金賠付後，得以依法向有責任的第三人索賠，順利取得較高的追償金額以降低損失。針對全球運籌業運輸保險理賠保險業因應措施如下：

### (一) 理賠作業管理

#### 1. 出險通知

##### 1.1 掌握第一時間點

保險公司於接獲被保險人出險通知，依第一時間點接獲之資訊，初步判斷損失嚴重程度，損失原因，事故發現地點，是否委請公證、律師或相關專業單位前往調查。

##### 1.2 通知再保單位

全球運籌業所涉及之損失案件，多數屬損失幅度大

之賠案，於接獲報案的第一時間點，將理賠資訊及時通報再保單位，有助於再保單位將初步出險通知 PLA (Preliminary Loss Advise) 給國際再保人，有利於日後再保險之賠款攤回降低損失率。

## 2. 公證人之委任

### 2.1 國際公證人之委任

全球運籌運輸險賠案，屬國際案件涉及語文，文化及當地法令適用，理賠人員於受理報案後，應立委請國際性公證人，運用全球網路支援系統，及當地理賠代理商協助調查事故原因，逐案監控及時掌握案情發展。

### 2.2 適任的公證人之考量因素

因應全球運籌業多屬國際公司，且出貨廠商或 OEM 廠位居世界各地，礙於是估發生地點位於海外，語言的溝通、地緣因素、運籌作業的熟程度均可能造成賠案處理的障礙，因此公證業人之公證專業、運籌案件處理經驗、語文能力及全球支援系統等，為保險理賠人員因應運籌專案首要考量因素。

## 2.3 公證人之監督管理

### 2.3.1 逐案監控

全球運籌業者業務範圍無遠弗屆，出貨數量頻繁，因此逐案監控，及時掌握案情發展回報理賠人員，以利賠案處理。

### 2.3.2 定期會議

每月或每季定期與保險理賠人員、運籌業者召開專案會議，檢討已、未決案件處理進度，個案應立即改善之損防建議運籌業者及公證人相互應配合事項。

### 2.3.3 公證費用之控管

公證費用之合理性控管，避免偏高及確實掌握理賠處理成本。

### 2.3.4 公證公司定期評核

公證公司定期評核，包括專業知識、處理態度、談判技巧、報告品質及客戶抱怨等事項之評核，作為日後委任與否之依據。

### 3. 理算、賠付作業與特惠賠付

#### 3.1 理算、賠付作業

運輸保險屬定值保單，契約雙方當事人事先約定保險標的之價值，並載明於契約中，當損失發生時，則以約定價值作為賠償之依據。而以損害填補原則，依照公證結果的損失嚴重程度，完成理賠作業及賠付程序。

#### 3.2 特惠賠付

賠案如無損失，則無賠償，縱有損失，則僅依照實際損害，以充分填補其損失為度。實務處理經驗，契約雙方當事人對於理算金額偶有認知差異，難免要求特惠賠付（Ex gratia Payment），考量業務經營，應避免過度補償，增加保險人不必要的賠款支出。

### 4. 代位追償之附加價值

代位追償乃保險法依保險法 53 賦予保險人之法定權利，其行使的主要目的為：（1）避免不當得利（2）避免有責任的第三者規避責任。積極的目的則是降低損失率及增加經營獲利。而追償過程，透過與實際運送人的文件往來，能更進一步了解造成貨物毀損或滅失之原因，回饋理賠及

損防機制之完整建置。

#### 4.1 律師事務所之委任

慎選代位追償代理行或律師行加強代位追償作業及提高追償成效以降低損失率，提高經營獲利，應慎選代位追償代理行或律師行。全球運籌業者業務範圍遍居世界各地，且各國法令不同，礙於事故發生地點，管轄法院及準據法之適用，於保險賠款賠付後，多數均委託當地代理行代為追償。

#### 4.2 律師事務所之監督管理

代位追償案件績效之良窳，首要關鍵在於律師或代理行賠案處理之積極度與企圖心，因此受委託案件後，應立即展開追償事宜，以期能在最短時間內取得追償款並檢送委託之保險公司，以降低保戶之損失率及提高經營績效。

##### 4.2.1 定期會議

每月或每季定期提供代位追償報表，追蹤已、未決案件處理進度，追償成效之檢討。

##### 4.2.2 保全代位證據

因應代位追償文件不足導致追償成效不佳之現

象，追溯貨損於事故發生、賠案處理階段，即積極保全代位證據以因應賠付後代位所需，以確保取得最佳之追償成效。

#### 4.2.3 代位追償成本之控管

海事案件代位追償案件，律師及代理行之追回後酬，實務慣例均以「No Cure, No Pay 不成功，不付費」，亦即追償成功，方付費之計價基礎，然而對於後酬支付無上限之實務作業，基於成本考量，且因應運籌業者特殊風險之損失幅度日益提高之趨勢，付費金額應設上限，建議以階梯式收費方式較為合理，區隔小額賠案無論金額大小均以追回金額之 15%，平準式計價基礎，以達到成本控管的目標。

#### 4.2.4. 代理行及律師事務所之定期評核

代位追償代理行及律師事務所之定期評核每半年或一年，針對律師事務所或代理行之企圖心、專業知識、處理態度、談判技巧、追償成效等事項之評核，作為日後委任與否之依據。

## (二) 全球運籌業運輸保險理賠應注意事項

### 1. 加強全球運籌實務作業之專業知識

全球運籌之作業程序複雜，保險公司理賠人員對於事故原因之資訊收集不足且資訊取得不容易，曠日費時影響理賠服務品質。因此，保險理賠人員應加強全球運籌實務作業之相關知識，以利於及時查證賠案處理。

### 2. 運籌路線圖製作

全球運籌業主之物流，從出貨者安全抵達收貨者簽收，才算是一筆交易完成，期間牽涉中間角色中多，理賠人員透過中間成員角色功能描述、中間角色間相互之委任關係及出險地點標示如圖 3-8 所示，有助於案情快速釐清以作為理賠依據，及清楚知悉責任之歸屬利於日後代位追償工作之進行。

運籌路線圖之制定如圖 3-8，個案有助於案情分析及賠案快速處理及賠付，提昇客戶滿意度，逐案統計有助於日後損失趨勢分析，及損害防阻策略之訂定。

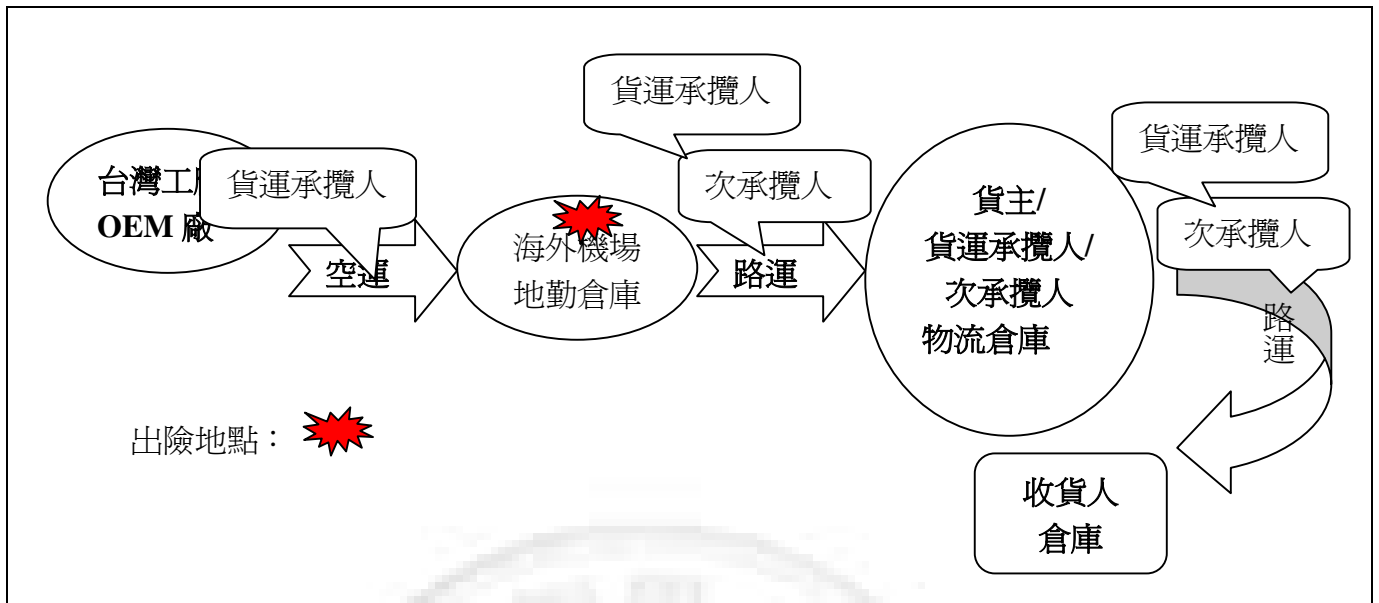


圖 4-1 運籌路線圖

### 3. 專案統計分析之製作

#### 3.1 損失明細總表

為日後之統計分析用途，逐案處理過程詳細紀錄  
 賠案號碼、受理日期、標的物名稱、航程、出險原因、  
 出險日期、損失金額結案日期 etc.

#### 3.2 定期統計

依管理需求，定期每月或每季統計專案公司之保  
 費、賠款、損失率、損失原因分析、損失頻率、損失  
 幅度分析及損失級距分析等，以清楚記錄損失趨勢作為  
 損防及決策用途。



### 3.3 定期追蹤

追蹤管理專案公司之損失趨勢、損失型態、已、未決賠案，隨時掌控個案進度，依據實際需求提出預防建議、抑制損失及提高客戶服務滿意度。

### 3.4 專人負責失誤邏輯圖之建置

海事案件的損失原因，運送過程無法隨時以人員監控或押貨方式進行，往往是損失發生後，依照貨物包裝、外觀狀態、交貨文件交接簽收情形及處理貨物之相關人員描述，還原事實狀態，如貨物遺失或遭竊，人為因素若有故意隱瞞事實，更常使損失原因陷於不明及令人無法理解狀態。唯損失結果已成事實，損失發生地點無法排除於保險單除外不保事項，保險人僅能依約賠付。查證結果既無法反應事故的真正原因，導致後續預防建議提出及代位追償效果大受影響。未來保險公司應積極由專人負責建置失誤邏輯圖，以代替現行採用初階的查證方式。發展高階之失誤邏輯圖統計方法準確評估專案特殊風險。

失誤邏輯圖的建構方法包括：

#### 3.4.1 失誤樹分析系統（Fault Tree Analysis, FTA）

### 3.4.2 事件樹分析 (Event Tree Analysis, ETA)

### 3.4.3 原因後果圖 (Cause-Consequence Diagrams)

## 4. 全球運籌業專案理賠經驗回饋機制之建立

理賠經驗及資訊為保險公司最重要的資產之一，賠案處理過程或資訊的大量收集，提供承保部門、精算部門、客戶及行銷部門等回饋有價值的資訊

### 4.1 承保部門

承保部門於業務核保之初，往往欠缺足夠資訊作為保險標的風險評估之依據。理賠單位透過賠案處理，提供損失標的特性、損失原因、損失頻率及幅度等分析統計資訊予核保單位參考，有助於核保人員做出最適當之決策。

賠案處理過程，可清楚知悉保戶需求，針對保戶特殊需求，量身訂做，發展所謂的利基 (niche) 商品，以因應保戶特殊風險需求。

### 4.2 回饋精算部門

精算人員危險事故發生時及危險事故發生後，已付賠款及理算賠款準備金之提存等作業，需要精確的理賠資訊。理賠資訊可幫助精算人員建立已發生但未報

案賠款（IBNR；Incurred-But-Not- Report）的準備金，以及未決賠案在理賠最後解決前一段潛在長時間，實際上可能會有大幅度改變之未決案件的後續發展，以作為預估未決賠款準備金之用途。

#### 4.3 回饋客戶及行銷部門

賠案處理過程，透過實地查勘、損失原因分析、清楚知悉物流作業流程可能的問題，進而提供損失預防與損失抑制建議，使瀕臨保險人拒絕承保的邊際危險（Marginal risk）得以改善，符合核保人員要保資格。

理賠案件處理是行銷人員服務客戶最佳時機，透過快速理賠，提供最佳服務，作為行銷人員服務保戶的最佳利基（niche）。

## 第二節 電子業之全球運籌供應鏈物流庫管理

企業的永續經營，需不斷的提升經營效益，如何保持競爭優勢，是 1980 年代以後的企業經營者需要努力的課題。因此電子業發展以顧客為導向的服務系統，重視物流與運籌管理是必然的趨勢。而經營資訊電子產品生命週期短的電子業乃高科技產業，如何縮短產品研發到上市的前置時間（Lead time）且快速的回應（Quick response, QR）市場需求是取得市場認同的最佳利器，因此供應鏈的完整建構及其物流運輸風險的控管是必要且為當務之急。

供應鏈中的成員，理應是具有經濟規模或經濟力量的電子製造業者，享有最大權力的領導者，足以推動供應鏈的各項合作事宜。惟近年來通路成員的權力關係因供需不對等的情況下，電子製造業已漸漸對於供應鏈成員失去掌控的能力，尤其在現今電子業市場越趨競爭，完成品或待組裝之關鍵零組件之運輸，如何快速的在預定的時間運送至預定的貨物訂購者或組裝廠，而不至延遲交貨完成交易，因此對於供應鏈中的專業物流公司的運輸風險控管產生高度倚賴。

本研究參考「TAPA - Technology Assets Protection Association；高科技資產防護協會」之倉庫管理規範作業流程、  
「C-TPAT - Customs-Trade Partnership Against Terrorism；海關-

商貿反恐佈聯盟」供應鏈安全管理及賠案處理實務經驗，針對物流作業主要成員（一）貨運承攬人、次承攬人、物流中心之倉庫管理需求，及（二）運送人管理需求提出建議如下：

#### 一、供應鏈物流業者之倉庫管理之需求

本研究之倉儲業者包含貨運承攬人及次承攬人倉庫及運輸途中的暫存倉庫業者。為能降低物流風險，倉儲業應建立並實行一套健全的計畫，以加強安全程序。針對建築物實體安全、貨物進出、存取安全監控、人員安全及進出安全監控、人員教育訓練之建議可行安全管理事項如下：

##### （一）建築物實體安全

所有建築物均應採用足以防止外在違法侵入的堅固材質，實體安全應包下列幾項：

1. 倉儲的內、外大門、窗戶及柵欄均應設置鎖閘。
2. 倉儲為保管貨物之處所，應選擇建造在安全的區域並設置柵欄，放置貨物的倉庫應有屋頂，不可為露天倉庫。
3. 倉儲內部貨物存放，應依據貨物性質分開擺放並予已標記，如區分國外、國內、高單價、危險物品等，以方便貨物進、出存取避免誤交、誤運及不明原因的遺失。

4. 倉儲空間內部、外部及停車區域均應有足夠的照明設備。
5. 私人車輛停車區域，應與貨物進出、裝卸的月台、碼頭或貨物存放區分開。
6. 確保有適當的內部通訊設備，可以聯絡保全人員或本地警方。

(二) 人員安全及進、出安全監控：

1. 對將聘用之員工應進行背景審查及篩選，並核對其提出之個人資料是否正確。
2. 禁止未經授權的人員進入倉庫。
3. 追蹤及監控員工、訪客及經銷商於倉庫範圍附近的進出活動。
4. 倉儲業者應制定程序，盤查在倉庫附近的未經授權及不明人士。

(三) 貨物進出、存取安全監控：

為避免來路不明之物品進入倉庫，倉儲業者應制定安全程序如下：

1. 指派保全人員監控貨物的輸出與輸入。
2. 貨物或載貨工具均有明確的標示、秤重、點數、及書面登記，且各項資料均須與申報倉單上的數字一致。
3. 制定定期盤點貨物標準作業程序，書面報告及偵查貨物異常現象，記錄短少及超額等異常狀況備查，以利於責任歸屬之釐清。
4. 制定出貨標準作業程序，應用高科技追蹤技術如條碼、RFID、蜂窩或衛星定位等，規範貨物進出程序，包含貨物進、出拍照、過磅存證，貨櫃、運貨卡車、貨運火車上加貼封條，並追蹤、查核、記錄封條號碼，以備貨物運抵收貨人處出現異常時，責任歸屬之認定依據。
5. 制定報案標準作業程序，當倉儲管理人員察覺或偵測到異常或可能損及貨物安全的狀況時，應立即通知公司主管單位、當地執法單位及保險公司，以利於事故發生第一時間點，及時啟動應變處理機制。

6. 制定安全控管程序，妥善存放貨櫃包含空櫃及滿櫃，以防止未經授權者靠近，危及貨物安全。

#### (四) 教育訓練

定期實施教育訓練，針對貨物進出、存取安全監控、人員安全及進出安全監控制定界遇訓練內容，訓練員工懂得如何辨識內部間諜，保持貨物的完整及判斷、舉發未經授權之人員進入。制定獎勵辦法，獎勵積極參與安全控管教育訓練之員工並確實執行各項安全規範，以達到整體物流作業安全目標。

## 二、供應鏈物流業者之運送人管理需求

本研究之運送人指貨運承攬人及次承攬人倉庫及內陸運輸之卡車運輸業者之貨運運送人。為降低運送人運輸風險，應建立並實行一套健全的計畫來加強安全程序。針對運輸工具實體安全、運輸安全、貨物進出、存取安全監控、申報艙單程序、人員安全及進出安全監控、人員教育訓練之建議事項如下：

#### (一) 運輸工具實體安全

1. 運輸交通工具應妥善保管，避免未經授權之人員或物品進入。運輸安全措施亦應包含對即將進入之地區進行具



體檢查、對內外隔間，控制進行安全檢查及制定程序，當發現來路不明之貨物或發現遭受破壞時，即通報。

2. 停放運輸工具之所有建築物、及貨車停車場均應採用足以防止外圍侵入的堅固材質，實體安全另應包含下列幾項：

2.1 內外的大門、窗戶及柵欄均設置鎖閉。

2.2 倉庫週遭應設置柵欄且倉庫的內部外部（包含停車區域）均應有足夠的照明設備。

2.3 放置貨物的倉庫應有屋頂，不可為露天倉庫。且應建造在安全的區域，外圍並設置柵欄。此外，內部貨品應依據其性質分開擺放並予以標記（分為國外、國內、高單價、危險物品...等）

## （二）貨物進出、存取安全監控

禁止未經授權即進入倉庫及運輸交通工具之行為。

監控項目亦包含追蹤及監察員工、訪客及經銷商之進出活動及制定程序，盤查未經授權或來路不明人士。

## （三）運輸安全、貨物進出程序

1. 貨物或載貨工具在指派的保全人員監督下均明確的標示、秤重、點數及書面登記。

2. 制定出貨標準作業程序，規範貨物進出程序，包含貨物進、出拍照、過磅存證，貨櫃、運貨卡車、貨運火車上加貼封條，並追蹤、查核、記錄封條號碼，以備貨物運抵收貨人處出現異常時，責任歸屬之認定。
3. 制定定期盤點貨物標準作業程序，書面報告及偵查貨物異常現象，記錄短少及超額等異常狀況備查，以利於責任歸屬之釐清。
4. 制定聯絡及追蹤程序，應用高科技追蹤技術如條碼、RFID、蜂窩或衛星定位等，以利於委託人或物流中心能即時追蹤輸入及輸出貨物的動向。
5. 制定報案標準作業程序，當內陸運送人察覺或偵測到異常或可能損及貨物安全的狀況時，應立即通知公司主管單位、當地執法單位及保險公司，以利於事故發生第一時間點，及時啟動應變處理機制。
6. 制定安全控管程序，妥善存放貨櫃包含空櫃及滿櫃，以防止未經授權者靠近，危及貨物安全。

(四) 艙單程序：

公司應即時地將申報艙單送交海關並確保上頭資料記載完整、清楚辨讀且正確無誤。

## （五）人員安全

1. 公司應對將聘用之員工進行背景審查及篩選，並核對其提出之個人資料是否正確。
2. 掌握離職人員的動態，預防內神通外鬼。

## （六）教育訓練

1. 定期實施教育訓練，針對貨物進出、存取安全監控、人員安全及進出安全監控制定教育訓練內容，訓練員工懂得如何辨識內部間諜，保持貨物的完整及判斷、舉發未經授權之人員進入。
2. 制定獎勵辦法，獎勵積極參與安全控管教育訓練之員工並確實執行各項安全規範，以達到整體物流作業安全目標。