

# ORMIT Ver.3.0 [中文版]

## 作業風險整合軟體

Operational Risk Management Integration Tools

最基本的需求是安全  
最標準的配備是ORMIT



一種新的方式看見風險  
一種新的思維管理風險  
提供專業、完整的防護  
有效節省人力時間成本  
適用政府組織各級部門  
提升學術研究統計分析  
協助企業建構完整風險控制  
世界最先進之必備防護利器



凱林國際教育股份有限公司

CARING INTERNATIONAL EDUCATION Inc.

高雄市岡山區忠誠街179巷72號1樓 · 電話：(07) 621-0667 · 傳真：(07) 621-1037



全新發行之 ORMIT v.3.0 再一次成功地以嶄新的面貌及更簡易的操作方式協助使用者進入風險管理的世界，尤其在視覺上採用更為人性化的設計，使得整體操作介面更為直覺與便利，令使用者更能得心應手地發揮專業知識與經驗，以展現專業級的風險管理成效。下列數點為 v.3.0 版之主要變化：

- 符合美國各級政府機構風險管理規格。
- 符合 ISO AS9100 最新規範要求。
- 呈現與文書處理軟體類似之工具列，令使用者更方便操作。
- 可將 ORMIT 各項數據匯出於 Microsoft Excel 試算表，方便進行多元運用。
- 將決策層級內容融入檔案內儲存，使得檔案的參考價值更為提昇。
- 3.0 版本比起 2.0 版本擁有更加多樣性的報表輸出。
- 新增「執行檢核表」與「監督檢核表」，方便執行人員與稽核人員清晰了解工作內容。
- 全新資料庫之設計，其中包括：風險控制主選單 (MOL)、風險控制選擇矩陣 (COM)、與風險衡量指標，令使用者更能得心應手地發揮專業。
- 與英文版同步發行的全中文化介面，令使用者更能在熟悉語言環境下淋漓盡致地運用內建功能。

『作業風險整合軟體』(Operational Risk Management Integration Tools, ORMIT) 主要功能在於將人工作業分析模式轉為電腦輔助分析模式，以進行作業風險管理各個步驟(危險識別、風險評估、風險控制、決策、執行、督導與檢討)這些步驟實質上就是解決問題的基本程序，而每個步驟均搭配實體工具使概念化的程序得以運用實體的方式予以展現。

『ORMIT』主要的優勢在於其比傳統的風險管理軟體可多偵測 50% 以上之危險 (Hazard)。它同時提供風險控制方法計五十餘種，幾乎是目前已知的所有解決方案，令使用者不至於遺漏有可能的潛在解決方案。以發揮最大之作業效益，減少人員及財物的損失。

成功的運作或不幸的災難，並不只是發生的結果而已，它們更是一個系統運作是否良好之指標。由於所有作業層面都蘊含著風險，所以『ORMIT』可應用於各個領域，包括：公共安全、工業安全、企業安全、國家安全、資訊安全、校園安全、醫事管理、大眾運輸、服務創新、金融、保險、選戰、軍事、企業競爭...等。

組織最致命的潛在敵人乃是風險，太多的歷史見證告訴我們，即使擁有百年基業也可能因為輕忽它而毀於一旦，所以組織在平時就須培養屬於自己的防護武力以管控風險，就像世界各國擁有自己的國防軍一樣，你不見得需要它為你每天開疆闢土，但你需要它給你一個安全的環境。

其特色如下：

- 使複雜的問題(理論)簡單化，令未具專業風險管理背景的使用者，亦能在短時間內輕易地藉由程序引導與操作，進行作業風險管理。
- 取代人工作業，增快反應時間，節省人力及時間成本。
- 具彈性，使軟體適用於大部分機關、企業、公司、工廠，甚至國防事務等進行作業風險管理。
- 工作流自動化，並藉由程序引導，使用者不易遺漏步驟。
- 自動排序風險等級、大量的資料處理、分析及自動產生表格及清單，減少人工作業之錯誤率。
- 自動計算風險控制後之成效指標，及各類風險指數，提供管理者即時了解組織處於風險之程度。
- 具擴充及升級能量，使其在未來版本可與其它原始資料相容，以進行資料輸入輸出。
- 內建風險控制方法資料庫，能適切引導分析者運用最少的時間成本發展出最完整之安全防護網。
- 收錄完整之風險指標相關資料，足以監控行為、態度、環境、知識與程序等面向之正負向趨勢，建立組織先期安全指標。
- 具備 Excel 試算表匯出功能，可運用 Excel 繪圖精靈繪製資料之各式圖表以增強系統本身之制式報表功能。
- 匯出 Excel 之標準格式後，可搭配具統計、繪圖或各式以試算表為基礎之軟體進行更深度統計與分析。

『ORMIT』所使用的主要模組包含下列：1、危險識別模組；2、風險評估模組；3、風險控制模組；4、決策模組；5、執行模組；6、直接風險指標。若能了解這六項模組之運用方式並正確地使用它們，必能以最輕鬆的方式將風險管理導入公司內部。這些模組所使用工具包括：作業分析（OA）、初步危險分析法（PHA）、假設狀況法（WIT）、情境程序法、邏輯圖、變化分析、因果法、增強型風險評估矩陣、風險控制主選單（MOL）、風險控制選擇矩陣（COM）、決策直覺法、成本效益評估、決策矩陣、執行模型、直接風險指標（DIR）與平均風險指數（ARI）等十餘種工具，『ORMIT』整合之工具將可使組織各項計劃與作業之風險全面融入管理。

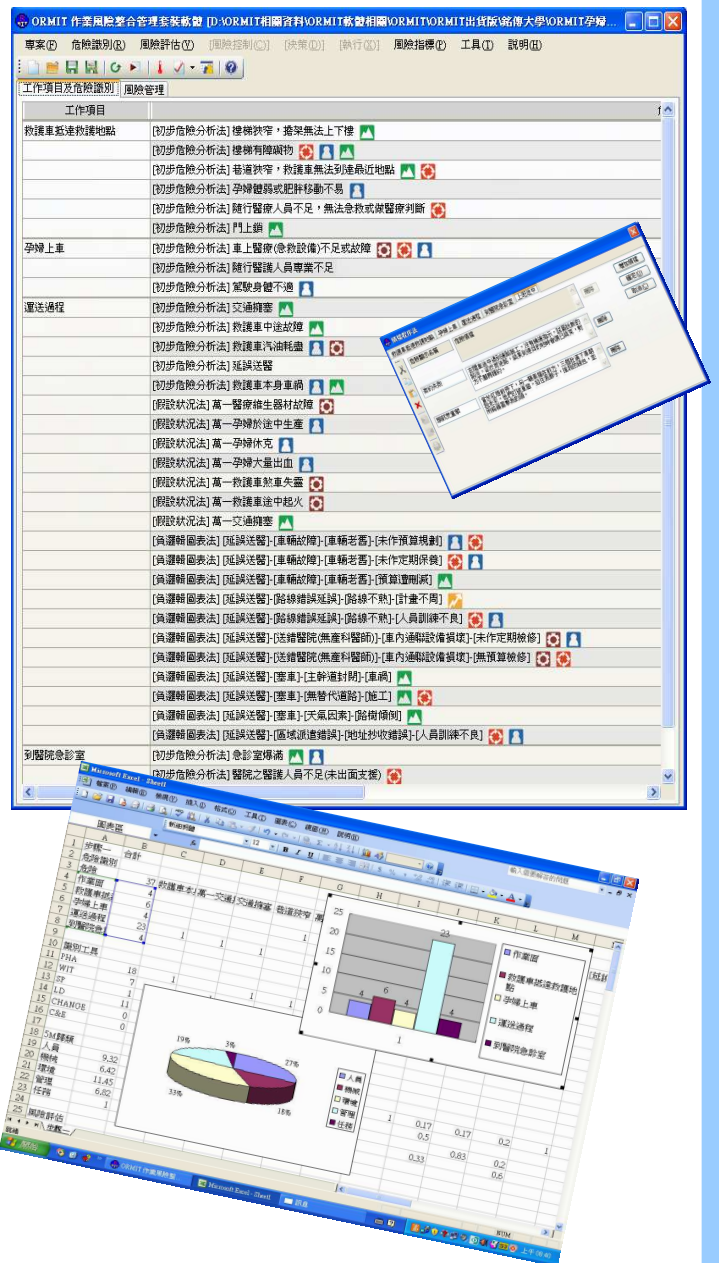
## ❖ 危險識別模組：該模組由三個主要架構所

組成，包括「危險識別基本工具箱」、「其它工具」與「導因歸類」。「危險識別基本工具箱」中包含七項工具，這七項工具被視為主要且基本的工具乃因為它們是最常被使用的工具，幾乎可應用於組織的各個階層與型態中。這些工具雖然依照常用的程度加以排列，但它並不是嚴格限定的優先順序，使用者可依照每一種工具的熟悉情況，在特定情境下選取最佳的工具組合並發揮其特定的功能。這些工具之所以被歸類為基本工具之原因如下：

- 因為它們很容易使用，且只需要很少的訓練。
- 它們被證明是有效的。
- 已經證明可以被作業人員廣泛的應用，且被一致地認為具有正面價值。
- 由於是一個工具組，所以可以互補長短。
- 以結構且嚴謹的方式整合直覺與經驗。
- 混合應用時，可支援作業風險管理至一周密或策略性的水準。

模組之第二項架構為「其它工具」，它可融合一些特殊工具、進階工具、危險資料庫或組織內部之管理技術，該功能之目的在於加強基本工具之運用，或支援策略性之風險管理。當針對高風險作業有需要進行深度之危險識別時，這些高等工具通常是必備的。

模組之第三項架構為導因歸類。一項危險涉及的導因可能來自於5M（人、機、環、管、任）中的任何一個要素，導因分析的目的在於追蹤事件鏈結上的最初始環節，協助分析者釐清危險的主要根源。當問題的根源被清楚呈現時，通常可以發展出治本的風險控制。





❖ **風險評估模組**：該模組提供「幅度」與「機率」分級，令使用者將「危險」與「風險」搭上關係。風險評估的程序在於獲得「幅度」與「機率」的最佳評估值。當一項危險可能產生各種影響以及其發生可能性被評估時，則此危險可稱為「風險」。

模組的另外一個主要功能是風險排序。風險排序之顯示，在於以一種由上至下的高低順序方式列示作業之各種危險。它將指出風險的優先處理順序，使得管理者能迅速掌控主要風險來源，並在有限的資源下，有效運用現有的資源處理最大的危害，以獲得最大、最快的風險管理效果。

工作項目	危險識別	幅度	機率	風險等級
救護車抵達救護地點	樓梯狹窄，擔架無法上...	III 中等	C 偶而	M-10
救護車抵達救護地點	樓梯有障礙物	III 中等	B 很可能	M-9
救護車抵達救護地點	巷道狹窄，救護車無法...	III 中等	A 頻繁	H-5
救護車抵達救護地點	孕婦體弱或肥胖移動不...	II 嚴重	D 很少	M-11
救護車抵達救護地點	隨行醫療人員不足，無...	II 嚴重	D 很少	M-11
救護車抵達救護地點	門上鎖	III 中等	B 很可能	M-9
孕婦上車	車上醫療(急救設備)不...	II 嚴重	C 偶而	H-7
孕婦上車	隨行醫護人員專業不足	III 中等	B 很可能	M-9
孕婦上車	駕駛員訓練不足	III 中等	D 很少	L-14

種類	說明
I 災難	完全的任務失敗、裝備損毀、人員死亡。
II 嚴重	嚴重的任務落後、裝備損毀、人員傷害或職業病。
III 中等	中等程度的任務落後、裝備損毀、人員傷害或職業病。
IV 輕微	輕微或可忽略的任務落後、裝備損毀、人員傷害或職業病。

❖ **風險控制模組**：該模組提供兩種工具。第一個工具是「風險控制主選單」(MOL)，它由八個主要控制方法所組成，包括：拒絕風險 (Reject)、避免風險 (Avoid)、延後風險 (Delay)、轉移風險 (Transfer)、分散風險 (Spread)、補償風險 (Compensate)、增加風險 (Reduce)、降低風險 (Reduce) 等，這些方法最主要的功能在於排除風險。第二個工具是「風險控制選擇矩陣」(COM)，由 45 個控制方法所組成，在風險無法完全排除時應用於減低風險以補強 MOL。

ORMIT 專業級以上版本(不含標準版)具備內建資料庫功能，可協助使用者以迅速的方式發展細部且完備的風險控制組合。資料庫內選項之安排乃依常用程度之順序排列，也就是愈常用的選項將會出現在愈上方，而愈不常用的選項將會愈晚出現，藉以引導使用者運用由上而下的方式參考這些做法。

**風險控制主選單 MOL [巷道狹窄，救護車無法到達最近地點]**

風險控制方法	作法說明
拒絕	
避免	
延後	採用別的驗證
轉移	繼續尋求新的科技發展再執行
分散	
補償	
增加	
減低	

**風險控制選擇矩陣 COM [巷道狹窄，救護車無法到達最近地點]**

風險控制方法

工程改良(能量管理)

- 限制能量
- 以較安全方式替代
- 預防能量激增
- 預防外洩
- 延緩外洩
- 在時間或空間上疏導或隔離
- 針對控制方法之特別維修檢查

增加防護措施

- 危險源
- 防護屏障
- 人員設施
- 提高安全標準/訓練

改良作業流程

- 作業流程
- 作業時間(任務中或任務之間)
- 人機介面(人因工程)
- 任務減低

作法說明 (按兩下選取)

- 改為較低的電壓
- 使用較少量的炸藥
- 降低高度
- 減低速度
- 安裝車輛快速關閉顯示裝置
- 減少不必要裝備物件
- 嚴禁攜帶某些物品
- 制定危險物包裝淨量規定
- 確實遵守限定功率
- 水量減少
- 重量減輕

❖ **決策模組**：風險控制決策乃是針對已識別之危險，選擇可以將風險降至可以接受水準之風險控制方法。最好的控制方法，將會與任務目標協調一致，並且對於現有資源（人力、物資、設備、金錢及時間）作最佳之運用。

該模組提供之工具包含下列三項：「直覺法」適用於中、低度風險之風險控制決策，使用時僅需直覺地選取最佳控制方法或其組合即完成決策；「成本效益評估」通常適用於高度風險以上風險控制決策；「決策矩陣」通常適用於極高度風險且大成本之風險控制決策。



❖ **執行模組**：一旦選定風險控制方法後，即須發展一套執行策略，將風險控制完全地整合於日常程序、計畫及作業中，並由管理階層及各工作單位加以應用。其中包含細部工作分配、成效衡量指標、獎勵與懲戒等。當執行計畫完成後，ORMIT 系統將自動產生執行檢核表與稽核檢核表，使得風險控制之執行工作更形簡易且人性化。



針對指標名稱與稽核方法，本系統專業級以上版本(不含標準版)具備內建或連結資料庫功能，當滑鼠游標置於指標名稱欄位時，視窗下半部即顯示指標名稱之資料庫，並以「行為指標」、「態度指標」、「環境條件指標」、「知識技術指標」及「程序計畫指標」等作為分類，使用者僅需選擇分類並選取分類中顯示之指標名稱，按兩下即可加入資料庫中之指標。

❖ **直接風險指標**：對於作業風險管理而言，直接風險指標必須提供資訊以顯示控制方法究竟成功或不成功。這些指標應集中焦點於那些可以大幅降低風險的重要領域上，並反應即時的風險狀態。

該模組提供兩項重要風險資訊，第一項是「直接風險指標」(DIR)，其功能為檢視風險控制之有效性及確認該項控制是否依然在位；第二項是「平均風險指數」(ARI)，其功能為顯示某作業或某組織處於風險程度之整體指數，令組織內所有人員皆能清楚了解當前工作之安全狀態，以及組織推展作業風險管理的績效。

The screenshot displays the ORMIT (Operational Risk Management Information Tool) software interface. The main window shows a table of risk assessments for various tasks, including flight operations, maintenance, and training. The table columns include: 工作項目 (Task), 風險評估 (Risk Assessment), 風險控制 (Risk Control), 風險控制決策 (Risk Control Decision), 決策層級 (Decision Level), and 風險控制執行計劃 (Risk Control Execution Plan).

Overlaid on the main window are two smaller windows:

- 直接風險指標 (DIR) 查詢表**: This window shows a detailed view of a specific task, '東運作業' (East Transport Operation). It lists various risk control measures and their effectiveness, such as '計畫行合度: 計劃變更運度管制符合率' (91.27%) and '熟悉度: 模擬機訓練相關處置之熟悉度' (90%).
- 平均風險指數 (ARI) 統計表**: This window provides a summary of risk levels across different categories. It includes a table with columns for Risk Level (風險等級), Risk Index (風險指數), Original Hazardous Events (原始危險事件數), Expected Hazardous Events (預期危險事件數), and Actual Hazardous Events (實際危險事件數).

風險等級	風險指數	原始危險事件數	預期危險事件數	實際危險事件數
極高	H1-1	25	0	0
極高	H1-2	12	2	0
極高	H1-3	18	1	0
極高	H1-4	17	0	0
極高	H1-5	16	0	0
極高	H1-6	15	0	0
極高	H1-7	14	5	1
極高	H1-8	13	2	0
高	H2-9	12	0	0
高	H2-10	11	0	0
高	H2-11	10	10	10
高	H2-12	9	1	2
高	H2-13	8	0	1
中	L1-14	7	8	10
中	L1-15	6	2	3
中	L1-16	5	0	1
中	L1-17	4	0	2
中	L1-18	3	4	6
中	L1-19	2	7	8
中	L1-20	1	3	2
中	L1-21	0	0	0
排除		0	0	0
合計		44	44	44
風險指數/等級	原始	預期	實際	
平均風險指數 (ARI)	14.59	5.45	6.56	
平均風險等級 (ARR)	H-6	L-16	L-14	



### ORMIT 版本功能一覽表

功 能 \ 版 本	標準版	專業版
危險識別模組	◎	◎
風險評估模組	◎	◎
風險控制模組	◎	◎
風險控制主選單資料庫		◎
風險控制選擇矩陣資料庫		◎
控制決策模組	◎	◎
執行控制模組	◎	◎
風險指標資料庫		◎
報表列印	◎	◎
試算表匯出		◎

### ORMIT 軟體系統需求一覽表

	所需容量	CPU	RAM	顯示	作業系統	其它
標準版	50MB 可用硬碟空間	Intel Pentium 300 MHz	512 MB	1024 * 768	Microsoft Windows XP 全系列	CD-ROM光碟機或DVD-ROM光碟機
		800 MHz 32 位元 (x86) 或 64 位元 (x64)	1024 MB		Microsoft Windows Vista全系列	
					Microsoft Windows 7 全系列	
專業版	100MB 可用硬碟空間	Intel Pentium 300 MHz	512 MB	1024 * 768	Microsoft Windows XP 全系列	CD-ROM光碟機或DVD-ROM光碟機
		800 MHz 32 位元 (x86) 或 64 位元 (x64)	1024 MB		Microsoft Windows Vista 全系列	
					Microsoft Windows 7 全系列	