



台灣證券交易所

推動上市櫃公司 導入企業風險管理機制

朱成光 執行副總 國際舞弊稽核師、國際電腦稽核師、ISO37001、ISO14064-1

KPMG 安侯企業管理股份有限公司

風險顧問暨鑑識會計服務

Content

- 01 從ESG出發的企業風險管理
- 02 國內外企業風險管理相關規範
- 03 我國上市櫃公司風險管理實務守則
- 04 國內外較佳實務範例分享



01

從ESG出發的 企業風險管理



ESG發展蔚為趨勢，如何管理相關風險？



MSCI ESG 議題及主題釋例

3大基礎	10大主題	37個ESG關鍵議題	
Environment 環境	Climate change 氣候變遷	<ul style="list-style-type: none"> Carbon emissions 碳排放 Product carbon footprint 產品碳足跡 	<ul style="list-style-type: none"> Financing environmental impact 環境衝擊融資 Climate change vulnerability 氣候變遷脆弱性
	Natural resources 自然資源	<ul style="list-style-type: none"> Water stress 水資源壓力 Biodiversity and land use 生物多樣性及土地利用 	<ul style="list-style-type: none"> Raw material sourcing 原物料採購
	Pollution and waste 汙染與廢棄物	<ul style="list-style-type: none"> Toxic emissions and waste 毒物排放及廢棄物 Packaging materiality and waste 包裝及廢棄物 	<ul style="list-style-type: none"> Electronic waste 電子廢棄物
	Environmental opportunities 環境機會	<ul style="list-style-type: none"> Opportunities in clean tech 環保科技運用 Opportunities in green building 綠建築 	<ul style="list-style-type: none"> Opportunities in renewable energy 再生能源使用
Social 社會	Human capital 人力資本	<ul style="list-style-type: none"> Labor management 勞工管理 Health and safety 職業安全與衛生 	<ul style="list-style-type: none"> Human capital development 人力資本發展 Supply chain labor standards 供應鏈勞動標準
	Product liability 產品責任	<ul style="list-style-type: none"> Product safety and quality 產品安全性及品質 Chemical safety 化學安全性 Financial product safety 金融產品安全性 	<ul style="list-style-type: none"> Privacy and data security 隱私及數據安全 Responsible investment 責任投資 Health and demographic risk 健康及人口風險
	Stakeholder opposition 利害關係人異議	<ul style="list-style-type: none"> Controversial sourcing 爭議性採購 	
	Social opportunities 社會機會	<ul style="list-style-type: none"> Access to communications 溝通管道 Access to finance 融資管道 	<ul style="list-style-type: none"> Access to health care 醫療照護管道 Opportunities in nutrition and health 營養與健康之機會
Governance 治理	Corporate governance 公司治理	<ul style="list-style-type: none"> Board 董事會 Pay 薪酬 	<ul style="list-style-type: none"> Ownership 所有權 Accounting 會計
	Corporate behavior 企業行為	<ul style="list-style-type: none"> Business ethics 商業道德 Anti-competitive practices 反競爭措施 Tax transparency 稅賦透明性 	<ul style="list-style-type: none"> Corruption and instability 貪腐及不穩定性 Financial system instability 金融系統不穩定性

ESG發展蔚為趨勢，企業如何辨識ESG關鍵議題並利用風險管理架構管理相關風險？

全球企業風險趨勢

2021 KPMG 全球CEO前瞻大調查



2017

- 營運風險
- 新興/顛覆性科技風險
- 企業聲譽風險
- 策略風險
- 數位網路安全風險



2018

- 國家屬地主義風險
- 數位網路安全風險
- 新興/顛覆性科技風險
- 環境 / 氣候變遷風險
- 營運風險



2019

- 環境 / 氣候變遷風險
- 新興/顛覆性科技風險
- 國家屬地主義風險
- 數位網路安全風險
- 營運風險



2020

- 人才風險
- 供應鏈風險
- 國家屬地主義風險
- 環境 / 氣候變遷風險
- 數位網路安全風險



2021

- 供應鏈風險
- 數位網路安全風險
- 環境 / 氣候變遷風險
- 新興/顛覆性科技風險
- 營運風險
- 監管風險



風險趨勢說明

- ✓ 全球**供應鏈**自2020疫後產生極大變化，許多企業重組其供應鏈以因應疫後新常態。
- ✓ **數位網路安全**風險每年皆為前五大風險之一，隨著數位轉型的加速，資安議題更加受到關注。
- ✓ **環境/氣候變遷**自2018年後已成為每年CEO重視與探討的議題，永續計畫近年已成為企業首要之務。

台灣企業風險趨勢

2021 KPMG 全球CEO前瞻大調查

 2017

 2018

 2019

 2020

 2021

- | | | | | |
|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| - 營運風險 | - 國家屬地主義風險 | - 環境 / 氣候變遷風險 | - 國家屬地主義風險 | - 供應鏈風險 |
| - 新興/顛覆性科技風險 | - 新興/顛覆性科技風險 | - 數位網路安全風險 | - 新興/顛覆性科技風險 | - 數位網路安全風險 |
| - 企業聲譽風險 | - 環境 / 氣候變遷風險 | - 新興/顛覆性科技風險 | - 供應鏈風險 | - 新興/顛覆性科技風險 |
| - 法規遵循風險 | - 數位網路安全風險 | - 國家屬地主義風險 | - 人才風險 | - 環境 / 氣候變遷風險 |
| - 更迭的客戶需求 | - 營運風險 | - 營運風險 | - 營運風險 | - 營運風險 |



風險趨勢說明

- ✓ 台灣在全球供應鏈上站有舉足輕重角色，自中美貿易戰起，**國家屬地主義**風險也帶出了**供應鏈**風險的威脅。
- ✓ 國內的**數位網路攻擊**近年也層出不窮，自2018年起，近乎每年CEO皆視其為影響企業的風險之一。
- ✓ **新興/顛覆性科技**風險每年皆為台灣前三大風險之一，CEO在新興科技的研發與應用上皆將其視企業策略。

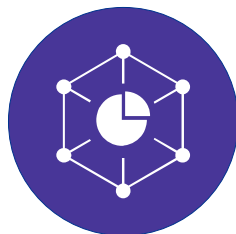
企業風險管理在ESG之應用

ESG企業
風險管理



就各重大議題對經濟、環境和社會的顯著衝擊程度，並整合及管理可能影響營運及獲利的各種策略、營運、財務及危害性等潛在永續風險並考量對經濟、環境和社會的顯著衝擊程度，進行重大性衝擊的風險評估後，確認重大議題及對應之管理政策

ESG



TCFD

利用核心元素結合公司管理策略、行動及公司執行狀況，藉以辨識氣候風險及機會之潛在財務影響及發展應對之管理與減緩措施，同時利用風險評估程序制定重要的管理決策，並向董事會報告。

SASB

針對永續會計準則委員會制定之不同產業別特定指標辨識出相關議題並以此評估出風險因素及相關管理政策。

ERM



以往企業對風險管理的界定與範圍包括了策略風險、營運風險、財務風險與資訊風險等共六大風險構面，較未針對ESG範圍之新興風險如氣候變遷及疫情衝擊等風險進行風險評估及分析。

2021年氣候變遷惡化成氣候危機，疫情肆虐、經濟衰退、政治動盪等衝擊，皆讓全球意識到新興風險管理的重要性，除了做好既有風險的控管外，企業更須培養新興風險管理意識與文化，並積極付諸行動



02

國內外企業風險 管理規範



COSO ERM 2017

核心觀念



- 完善的風險治理架構和深化的風險文化



- 將風險管理與策略結合



- 將風險管理與績效連結



- 建置完善的風險辨識、評估與管理機制



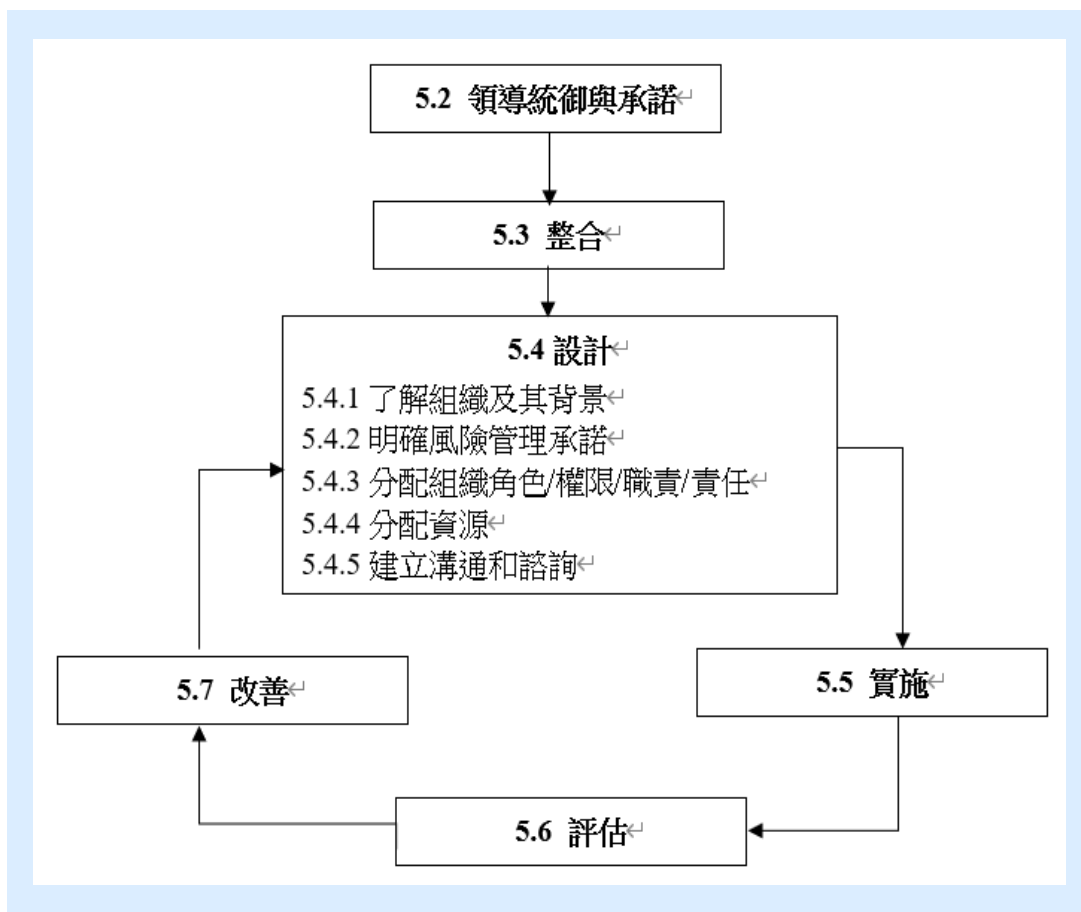
- 建置動態的審查、溝通與呈報機制

5大要素暨20項原則

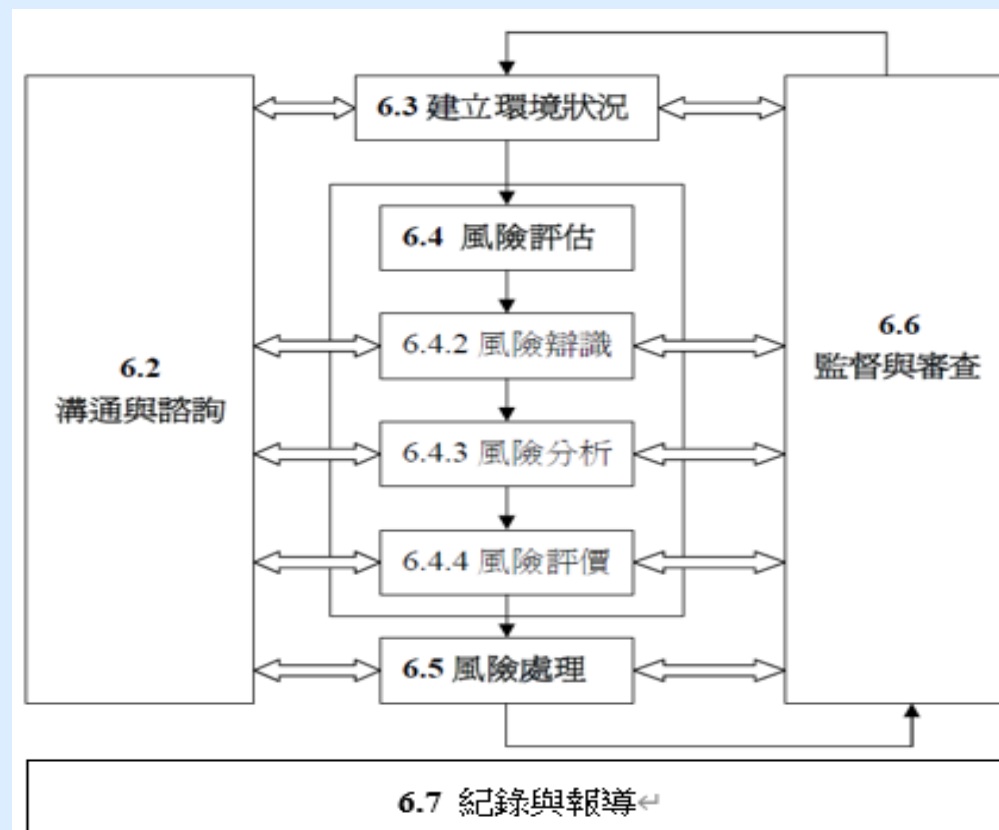


ISO 31000 2018

6大架構



6大運作程序



ISO 31000 2018

整合性

風險管理是所有組織活動的一部分。

結構化和全面性

結構化和全面性的風險管理有助於獲得一致且可比較的結果。

客製化

風險管理框架和流程是根據組織與其目標的外部 and 內部背景來制定的。

包容性

考慮利害關係者適當和及時的參與，融入他們的知識、觀點和看法。

ISO 31000 八大原則

有效資訊利用

風險管理的輸入是基於歷史和當前資訊及未來預期，並考量受限性和不確定性。

動態

適當和及時的方式預測、監控、掌握和回應內部和外部環境變化和事件。

持續改進

風險管理是透過學習和經驗不斷獲得改善。

人員與文化因素

人員的行為和文化都會對風險管理的各個面向產生重大影響。

企業風險管理規範要素分析彙總

	COSO ERM	ISO 31000	我國現行法規 (證券、保險、期貨)
 風險治理	●	●	●
 風險管理組織架構與職責	●	●	●
 風險管理流程	●	●	●
 各類風險管理機制			●
 報告及揭露	●	●	●
 風險管理資訊系統			●

企業風險 管理機制



五大 考量

01

辨識、關注並應對正確風險

- 將風險與策略連結
- 了解風險間的相互關聯
- 因應方案分析

02

同時考量TOP-DOWN及BOTTOM-UP的風險

- 明確風險偏好與承受能力
- 識別風險變化的訊號

03

風險管理架構與治理

- 闡述易懂的風險策略與程序
- 明確實施風險計畫的的角色與職責

04

風險文化

- 了解風險文化及其影響
- 風險溝通、風險意識與培訓
- 績效管理

05

風險增值與合規程序

- 績效與流程有效性
- 風險計畫報告
- 考量治理、風險、與合規性的融合



03

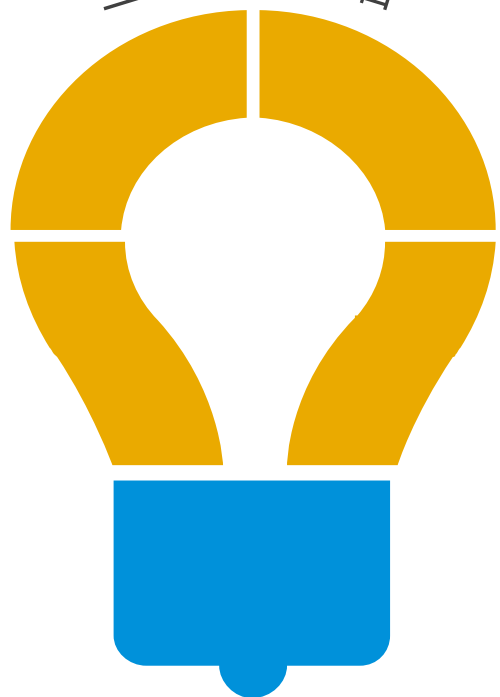
我國上市櫃公司 風險管理實務守 則



我國推動企業風險管理歷程

公司治理3.0 –永續發展藍圖

主要觀點



1.強化董事會職能，提升企業永續價值

1. 董事會成員多元化 (3項具體推動措施)
2. 強化董事會之職能 (5項具體推動措施)
 - 推動上市櫃公司導入企業風險管理機制
 - 推動上市櫃公司進行功能性委員會績效評估
 - 提供多元化的董事進修規劃
 - 擴大強制設置公司治理主管及強化其職能
 - 推動與櫃公司投保董監事責任保險
3. 強化獨立董事及審計委員會職能及獨立性
4. 落實董事會之當責性

推動企業以「風險」為導向，建置與調整相關機制

我國推動企業風險管理歷程

公司治理3.0 –永續發展藍圖

二、強化董事會之職能：

(一)推動上市櫃公司導入企業風險管理機制

推動說明

- 鑒於企業經營所面臨之風險日益複雜，為協助我國企業辨識未來可能之挑戰並適當因應，爰參酌國際風險管理相關規範，逐步協助上市櫃公司導入企業風險管理機制，並由董事會之功能性委員會如審計委員會或風險管理委員會督導。

推動時程

2021	請證交所及櫃買中心蒐集國際企業風險管理相關規範(如：COSO 2017 ERM、ISO 31000)，並研議訂定引導上市櫃公司辦理之風險管理實務守則或參考範例。
2022	<ol style="list-style-type: none">1. 證交所及櫃買中心發布上市櫃公司風險管理實務守則或參考範例，並於公司治理中心網站分享國內外公司執行風險管理之優秀範例，及安排相關宣導課程。2. 將上市櫃公司導入企業風險管理機制，並由董事會之功能性委員會如審計委員會或風險管理委員會督導，列入公司治理評鑑指標。
2023	上市櫃公司適用相關公司治理評鑑指標。

上市上櫃公司風險管理實務守則

111年8月8號公告實施

國際風險管理規範

- COSO ERM 2017
- ISO 31000:2018

國內風險管理規範

- 保險業風險管理實務守則
- 期貨商風險管理實務守則
- 證券商風險管理實務守則

企業風險管理案例研析

- 上市公司
- 上櫃公司
- 金融業

風險管理實務守則架構

上市上櫃公司風險管理實務守則

- ✓ 第一章 總則
- ✓ 第二章 風險治理與文化
- ✓ 第三章 風險管理組織架構與權責
- ✓ 第四章 風險管理程序
- ✓ 第五章 風險報導與揭露
- ✓ 第六章 附則

上市上櫃公司風險管理實務守則

1

總則

- 制定目的
- 管理目標、原則
- 風險管理政策程序之建立、審查、施行

2

風險治理與文化

- 風險治理與管理架構
- 風險文化
- 資源、整合與協調、

3

風險管理組織架構與權責

- 董事會、風管委員會、風管推動與執行單位、營運單位之權責與職責角色

4

風險管理程序

- 風險來源與類別
- 風險辨識、風險分析、量測標準
- 風險胃納、風險評量
- 風險回應、監督與審查

5

風險報導與揭露

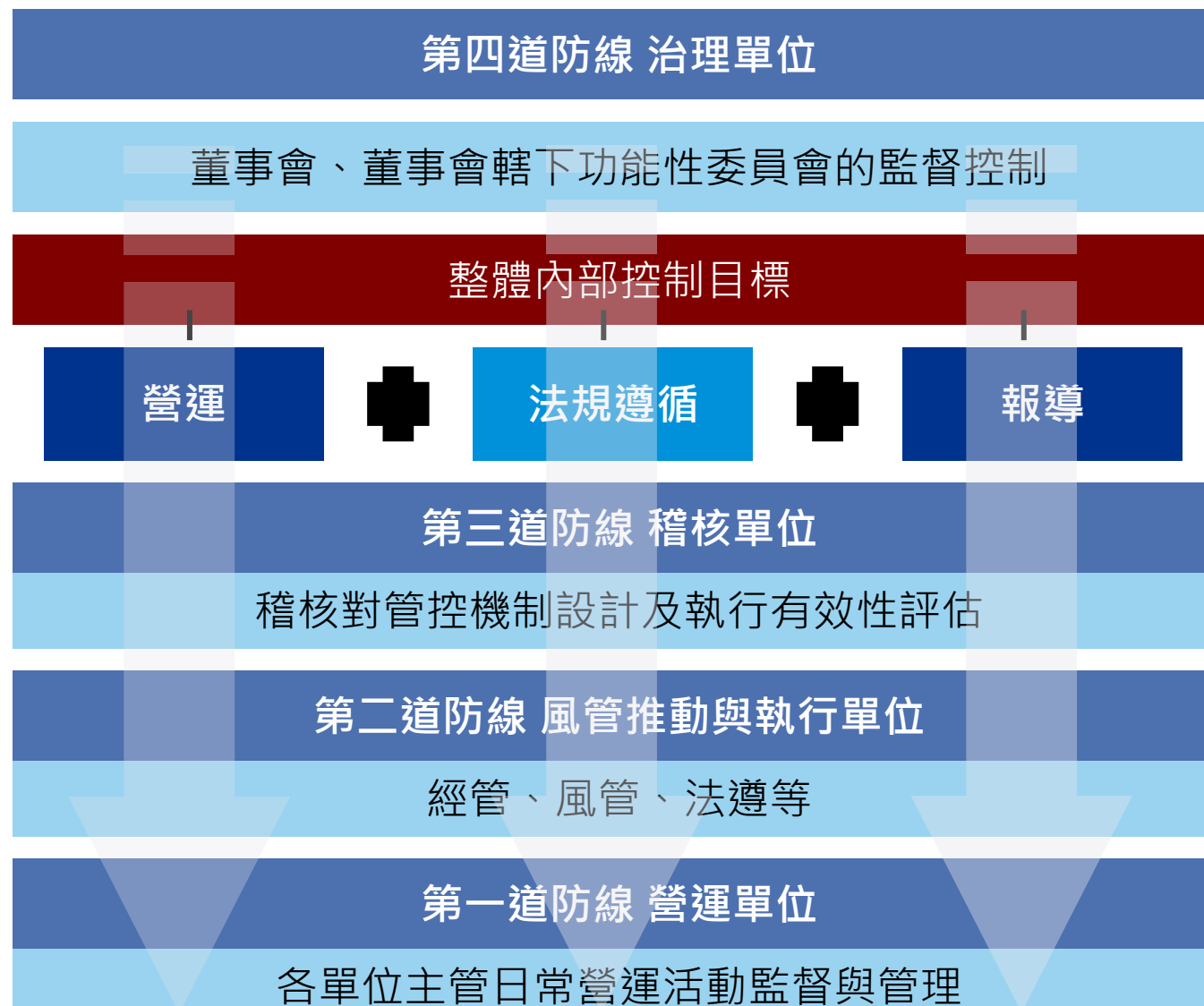
- 風險紀錄
- 風險報導
- 資訊揭露

6

附則

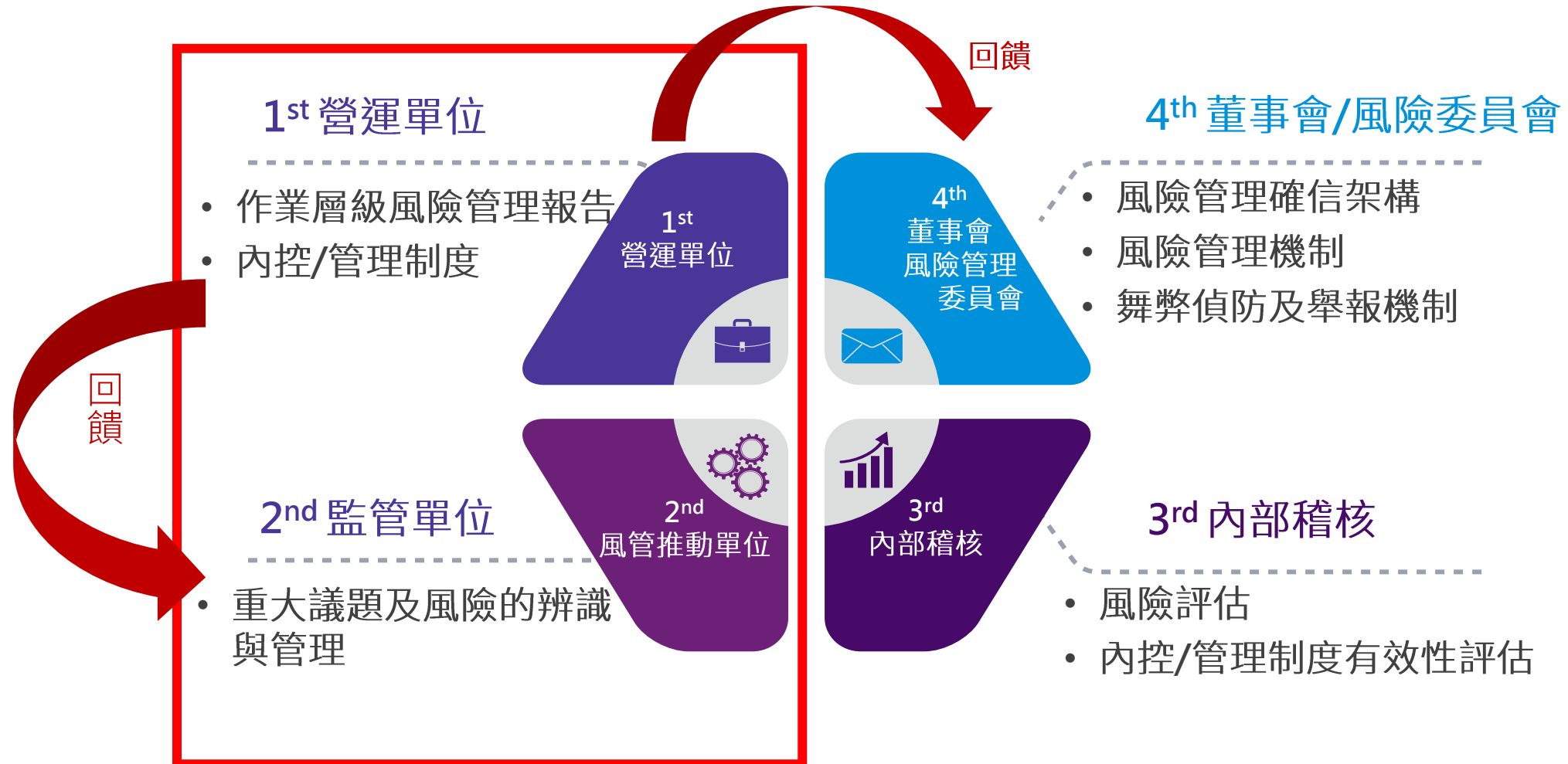
- 國內外發展關注
- 風管機制檢討改善

風險治理與管理架構

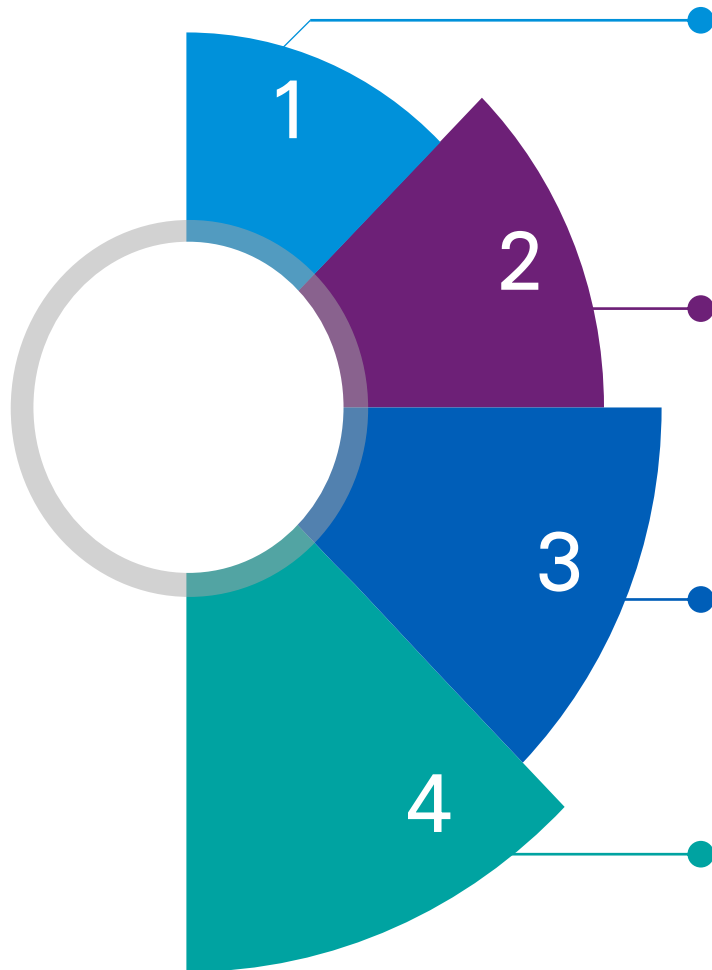


風險治理與管理架構

各階層在風險管理所擔負之角色及職責



風險管理程序



風險辨識

辨識可能影響公司策略及組織目標達成之重大風險來源、事件、原因及潛在後果

風險分析

針對已辨識之風險，考量管控措施、過往經驗、同業案例，分析其發生之機率及影響程度，評估風險等級

風險評量

透過風險分析與風險胃納之比對，決定風險回應方式

風險回應

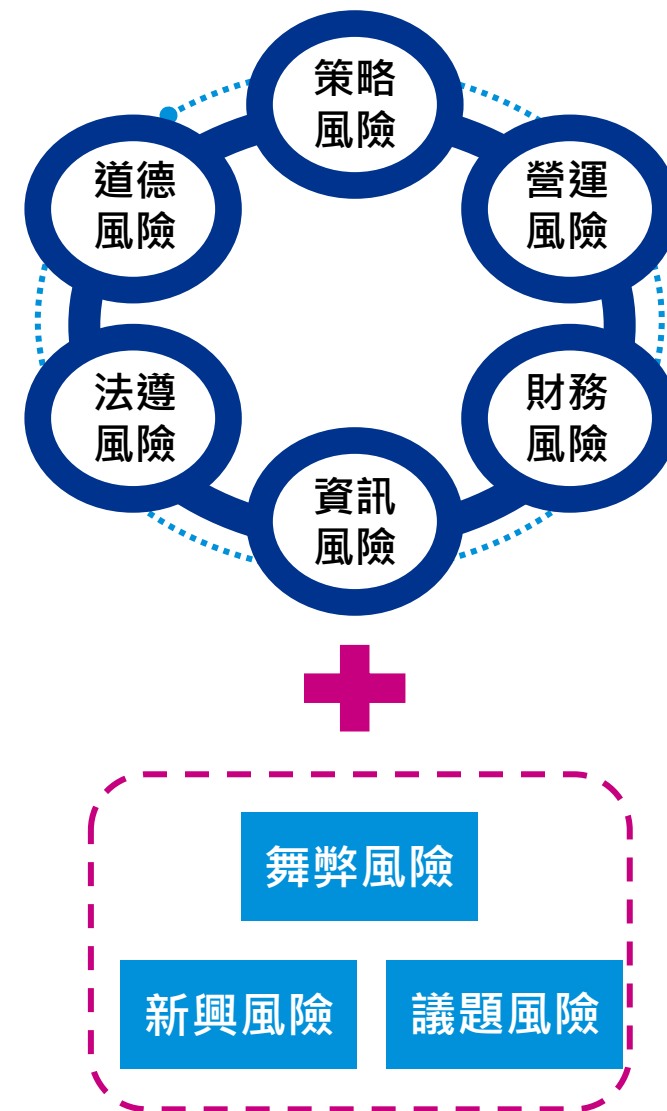
考量企業策略目標、利害關係人觀點、風險胃納及可用資源，擇定風險回應方式

監督與審查、持續滾動檢討

風險管理程序

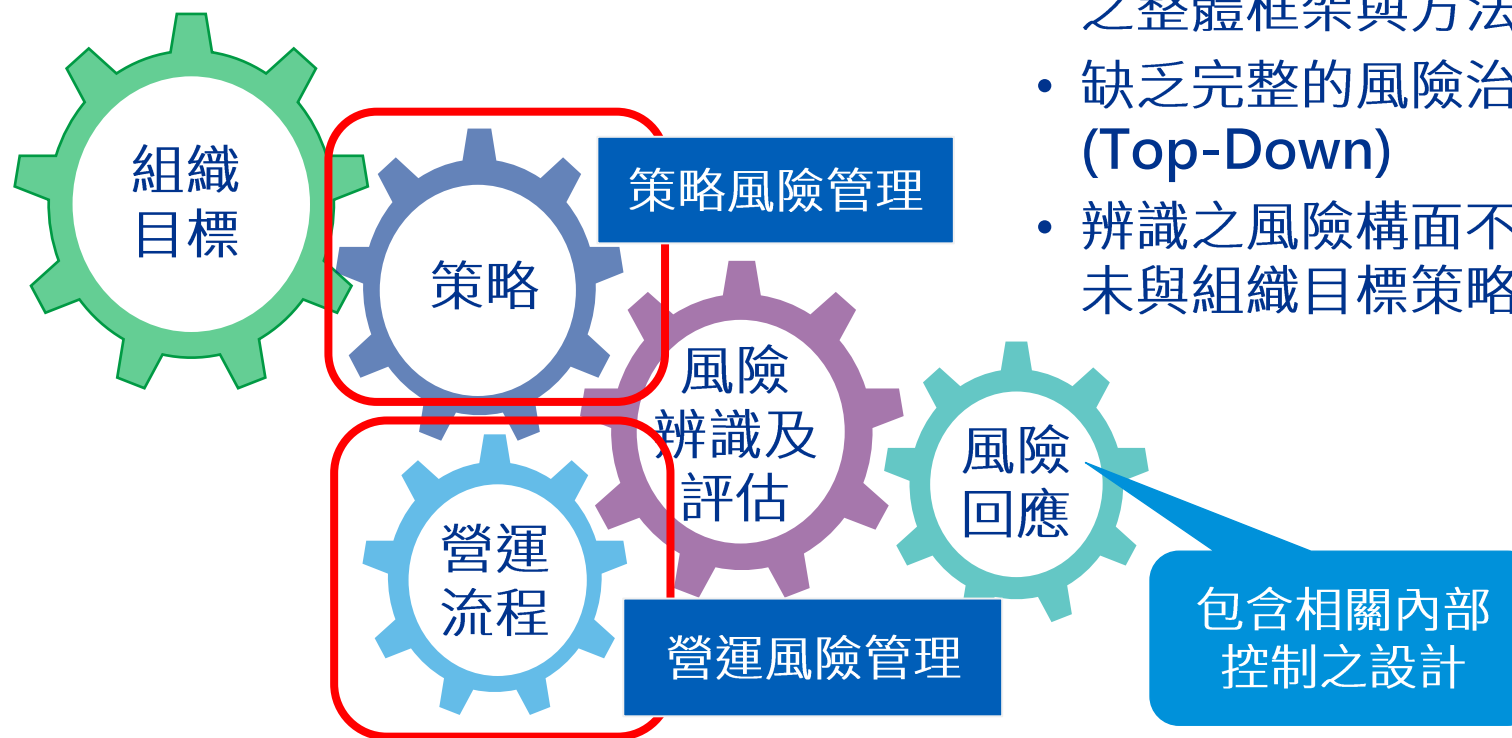
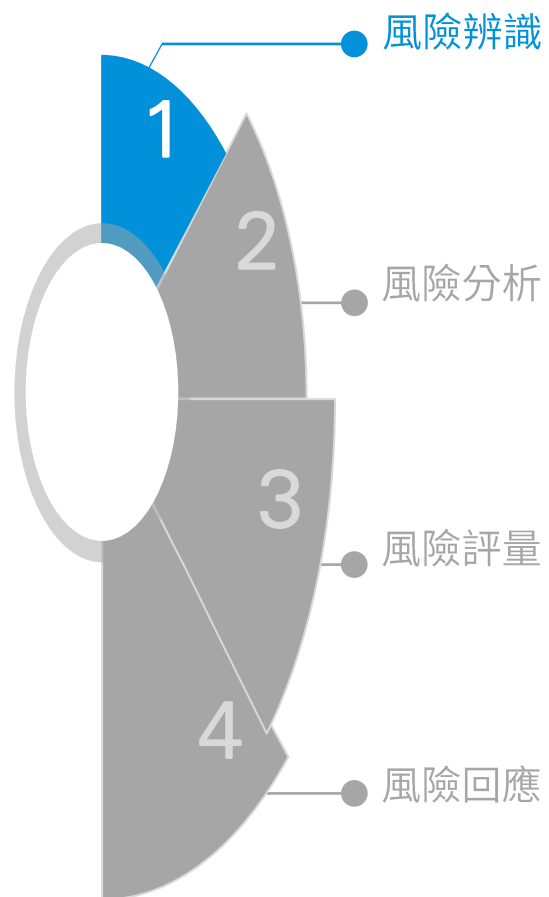
風險來源與類別

外部風險				
<ul style="list-style-type: none"> 資本可取得性 競爭者 顧客需求 	<ul style="list-style-type: none"> 經濟環境 行業 法律 	<ul style="list-style-type: none"> 天然災害/災難 公共關係 監管規定 	<ul style="list-style-type: none"> 政治 技術創新 	
內部風險				
策略面	營運面		財務面	
<ul style="list-style-type: none"> 商業模式 事業組合 客戶集中度 運輸通路 成長創新 智慧財產 組織結構 產品生命週期 聲譽 資源分配 社會責任 策略計劃 併購 	作業流程			
	<ul style="list-style-type: none"> 流程設計 事業中斷 產能 應變能力 遵循 合約承諾 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶關係管理 客戶滿意度 環境、健康及安全 誠信/舞弊 知識管理 	<ul style="list-style-type: none"> 行銷/廣告 資產保全 流程有效性 產品/服務提升 產品/服務管理 專案執行 	<ul style="list-style-type: none"> 採購/外包 策略導入 供應鏈 交易處理 供應商/商業夥伴管理
	<ul style="list-style-type: none"> 財務/報導 預算/預測 利率 投資組合管理 投資關係 機會成本 退休金 稅務 			
	管理資訊	人力資源	技術	
	<ul style="list-style-type: none"> 競爭者資訊 顧客資訊 指標/管理報表 	<ul style="list-style-type: none"> 當責 應變能力 溝通 競爭力/技巧 授權 雇用/保有 	<ul style="list-style-type: none"> 領導能力 績效獎勵 傳承規劃 訓練/成長 	<ul style="list-style-type: none"> 系統可取得性 數據完整性/管理 災害復原 資訊安全 設備 可信賴度 技術能力



風險管理程序

風險辨識：以組織策略目標為起點

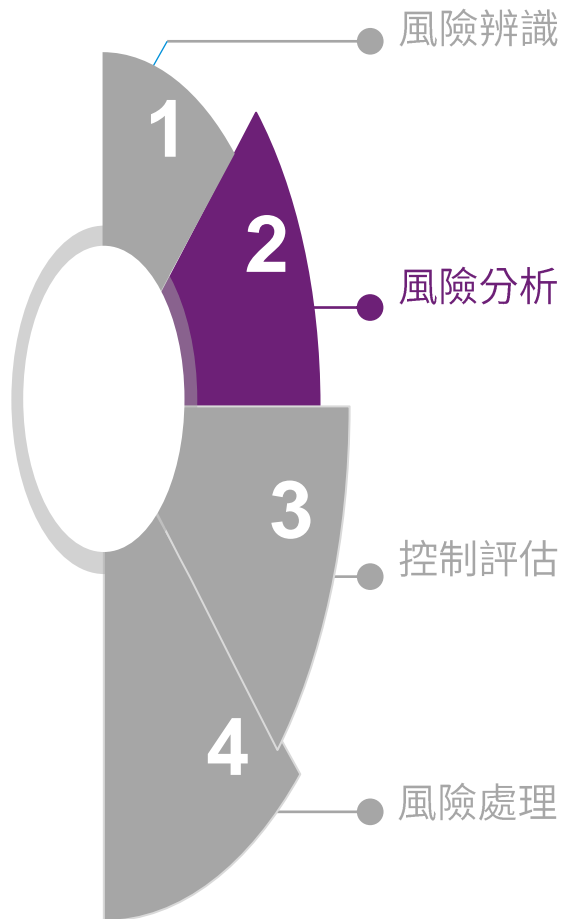


➡ 一般公司面對企業風險管理的問題:

- 缺乏對風險辨識與評估方式之整體框架與方法
- 缺乏完整的風險治理體系 (Top-Down)
- 辨識之風險構面不完整，或未與組織目標策略連結

風險管理程序

風險分析：發展量測標準，評估風險係數



%↑
發生機率

影響程度

定性

\$↑
定量

- 定量分析：用實際數據描述
- 定性分析：用文字敘述描述

風險發生機率		
層級	敘述	風險發生可能性
1	幾乎不可能發生	僅有少數例外情況會發生
2	偶爾會發生	較少情況會發生
3	可能會發生	有時會發生
4	很可能發生	多數情況會發生
5	幾乎確定會發生	幾乎確定會發生

風險影響程度		
層級	敘述	風險影響程度
1	幾乎沒有影響	<ul style="list-style-type: none"> ■ 衝擊獲利XXX元以下 ■ 對聲譽沒有衝擊
2	輕微	<ul style="list-style-type: none"> ■ 衝擊獲利XXX~YYY元 ■ 對聲譽有潛在的影響
3	中等	<ul style="list-style-type: none"> ■ 衝擊獲利AAA~BBB元 ■ 對聲譽有一些影響
4	嚴重	<ul style="list-style-type: none"> ■ 衝擊獲利CCC~DDD元 ■ 短時間內對聲譽即造成影響
5	非常嚴重	<ul style="list-style-type: none"> ■ 衝擊獲利CCC~DDD元 ■ 嚴重影響聲譽

風險管理程序

風險胃納

風險發生的頻率	風險影響的程度				
	1 極輕微	2 輕微	3 中等	4 重大	5 極為重大
5 經常性發生	S	S	H	H	H
4 很有可能發生	M	S	S	H	H
3 有可能發生	L	S	S	H	H
2 不太可能發生	L	L	M	S	H
1 極不可能發生	L	L	M	M	S

Example only

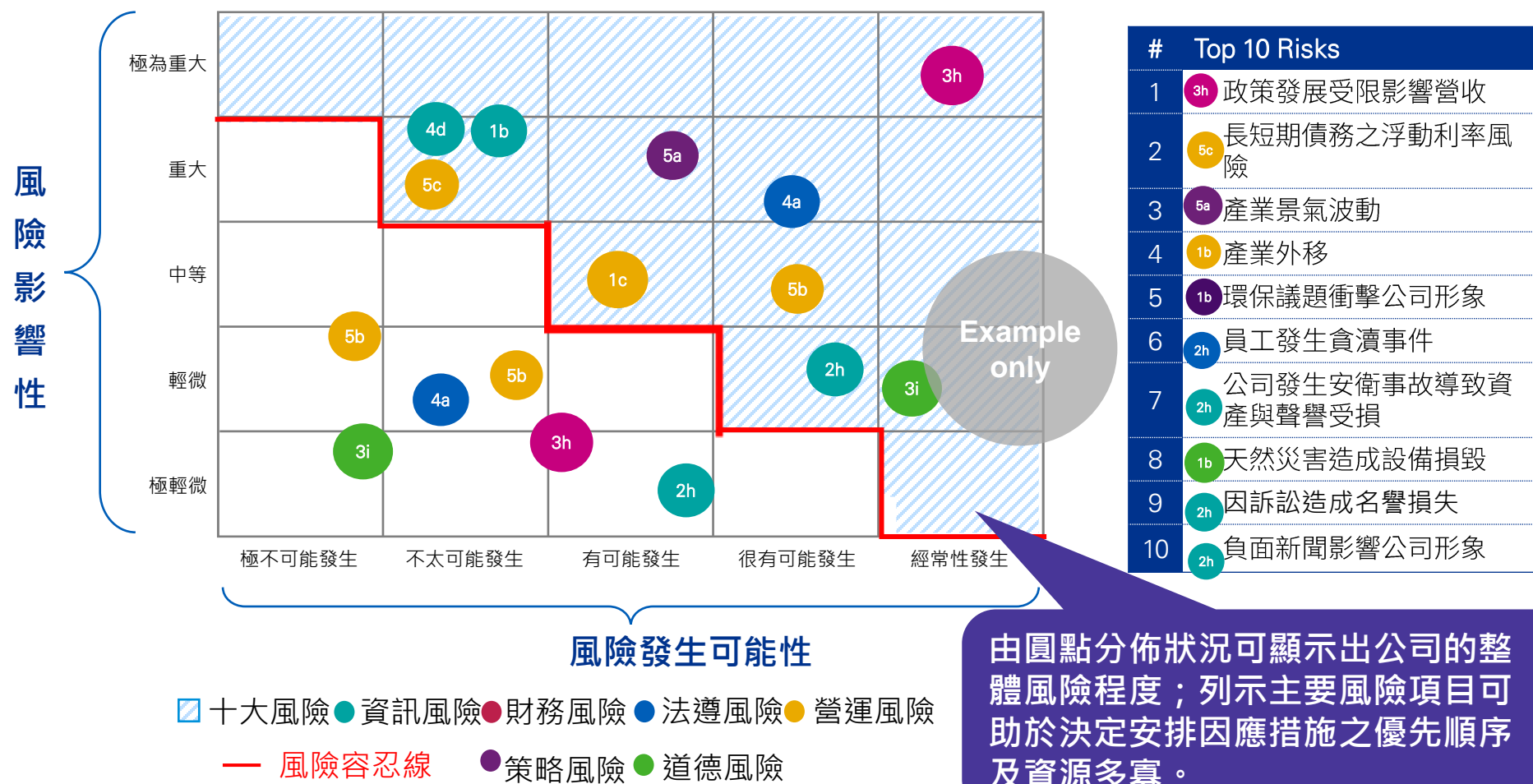
風險容忍線

公司可視需求選擇3x3,4x4,5x5矩陣

- H** 高風險：須立即採取行動
- S** 偏高風險：管理階層需督導所屬風險，研擬計畫並提供資源
- M** 適中：需明訂管理階層的責任範圍
- L** 低風險：以一般步驟處理

風險管理程序

風險評量：繪製風險矩陣



風險管理程序

風險回應





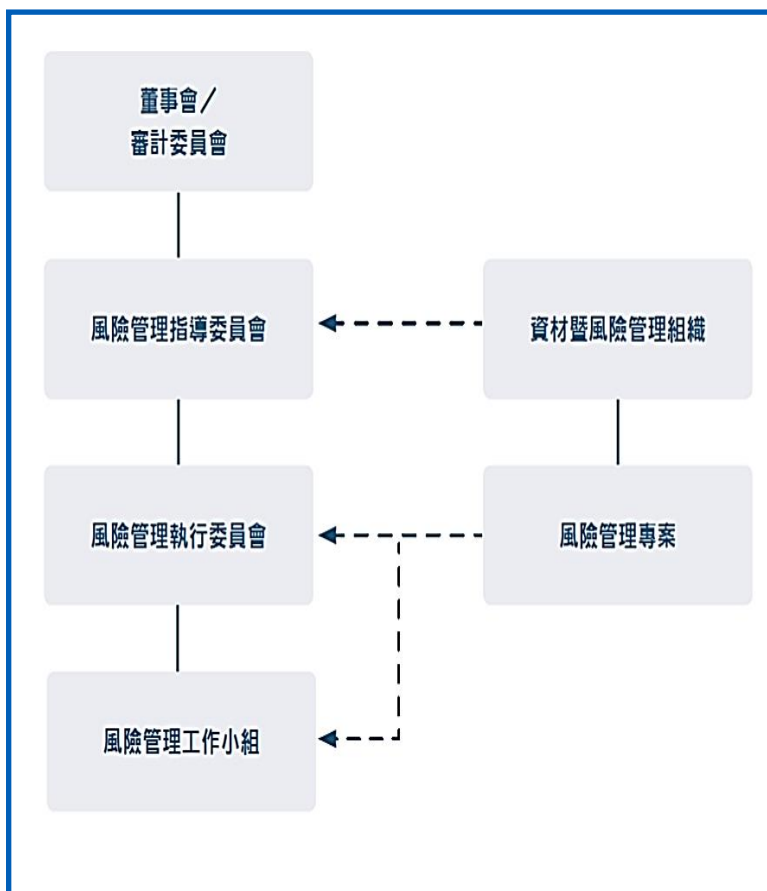
04

國內外較佳實務 範例分享

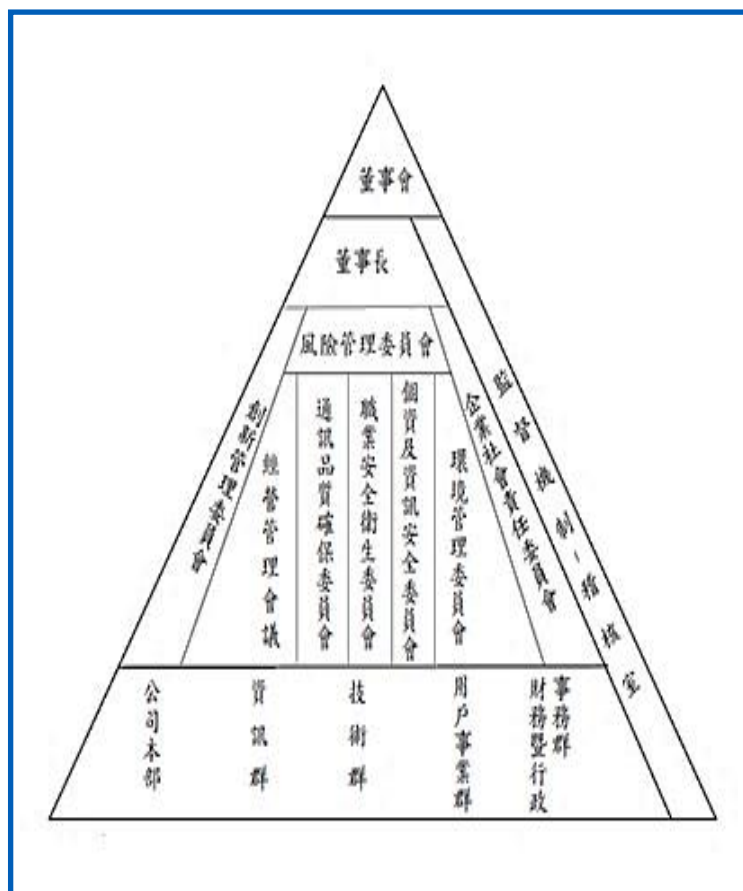


國內較佳實務-風險治理與管理組織

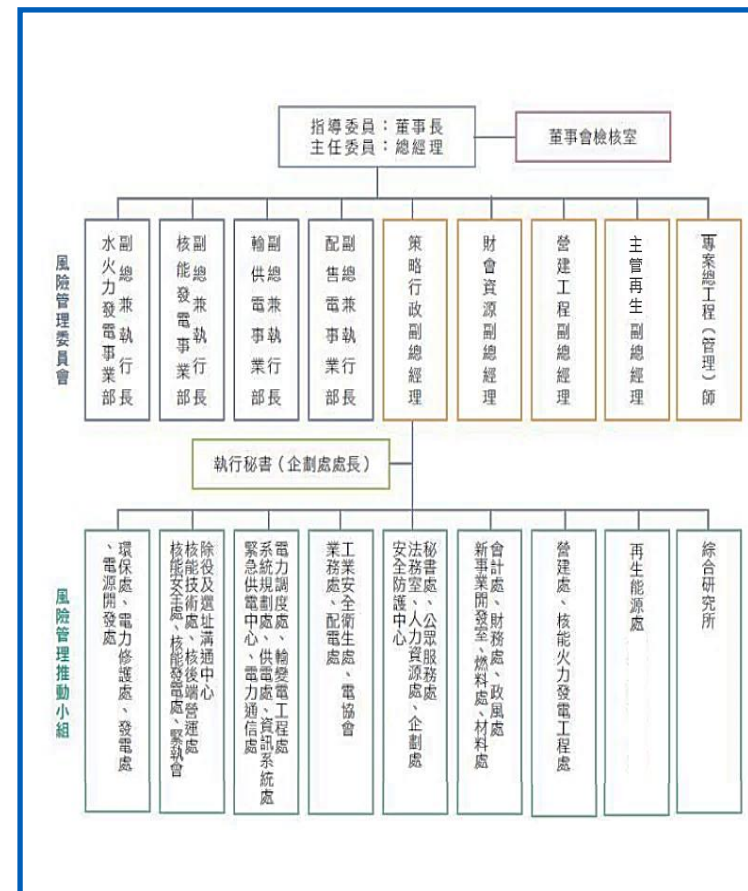
A公司



B公司

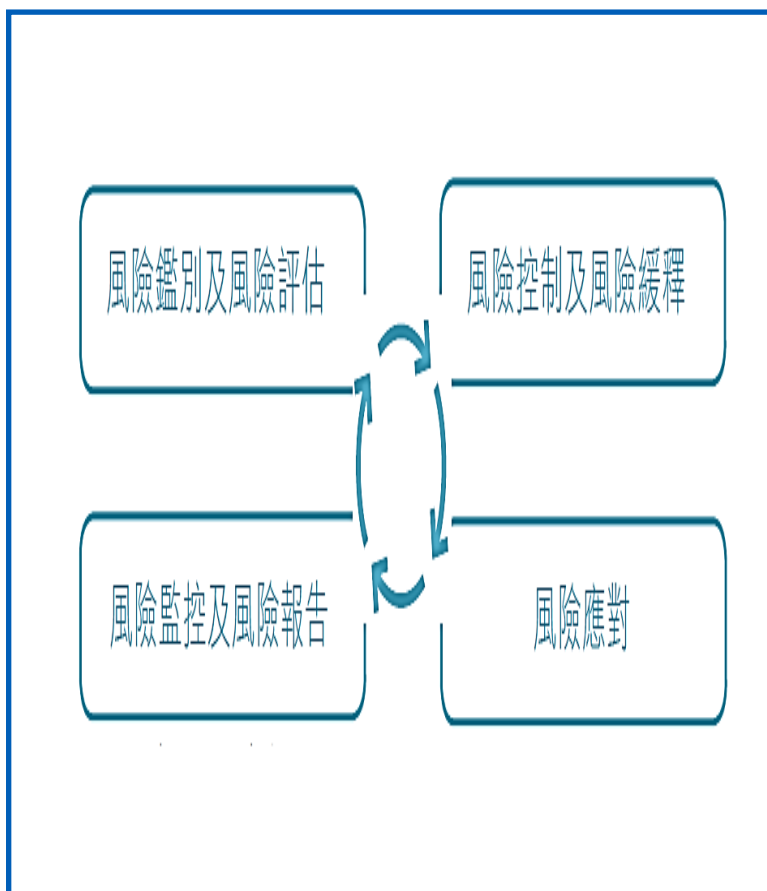


C公司

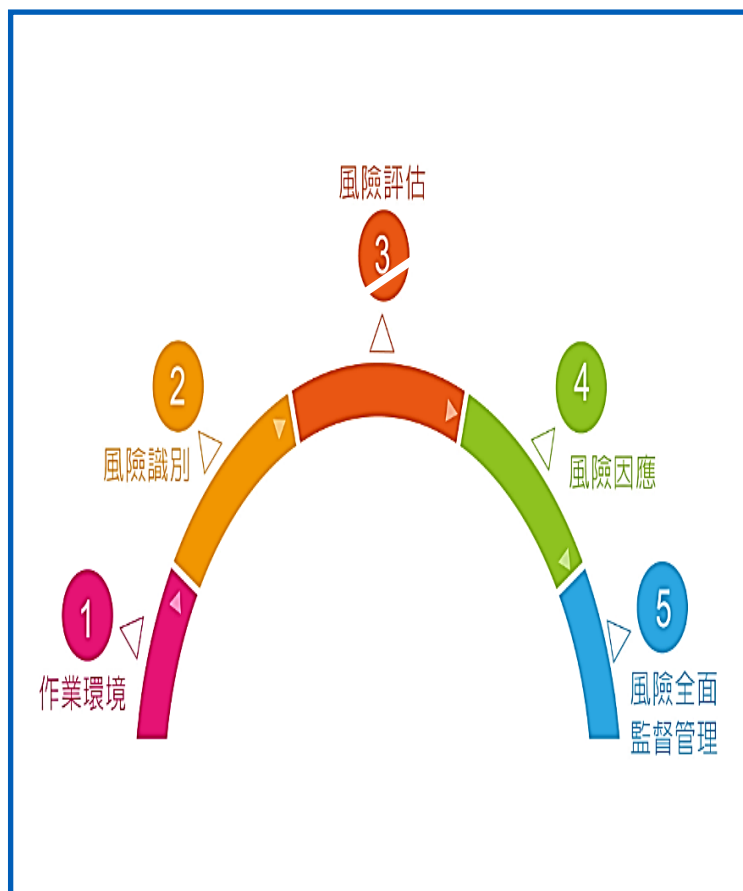


國內較佳實務-風險管理程序

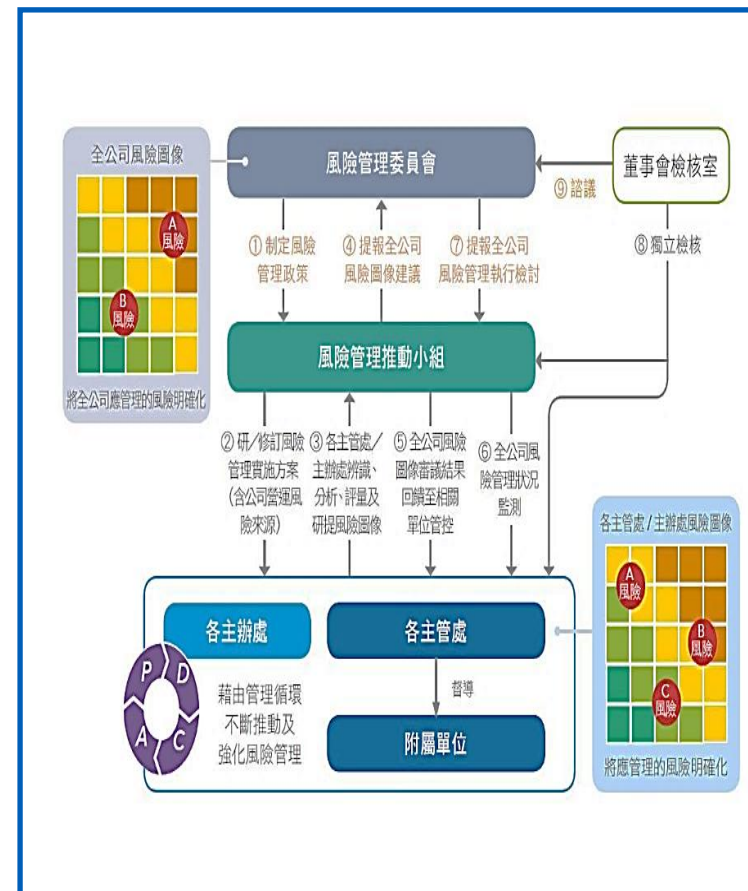
A公司



B公司



C公司



國內較佳實務-風險來源與類別

A公司

策略考量	營運考量	財務考量	危害事件考量
<ul style="list-style-type: none"> 符合法令及其變動之因應 國家政策發展 科技及產業市場變化 技術研發與競爭優勢 市場需求及產能擴充 	<ul style="list-style-type: none"> 客戶、採購集中 資訊安全 智慧財產權 人才招募 企業形象 	<ul style="list-style-type: none"> 利率、匯率、通貨膨脹、通貨緊縮、租稅 融資 高風險/高槓桿財務投資、衍生性金融商品交易 策略性投資 	<ul style="list-style-type: none"> 地震等天然災害 火災或化學品洩漏 氣候變遷 水電供應

B公司



C公司

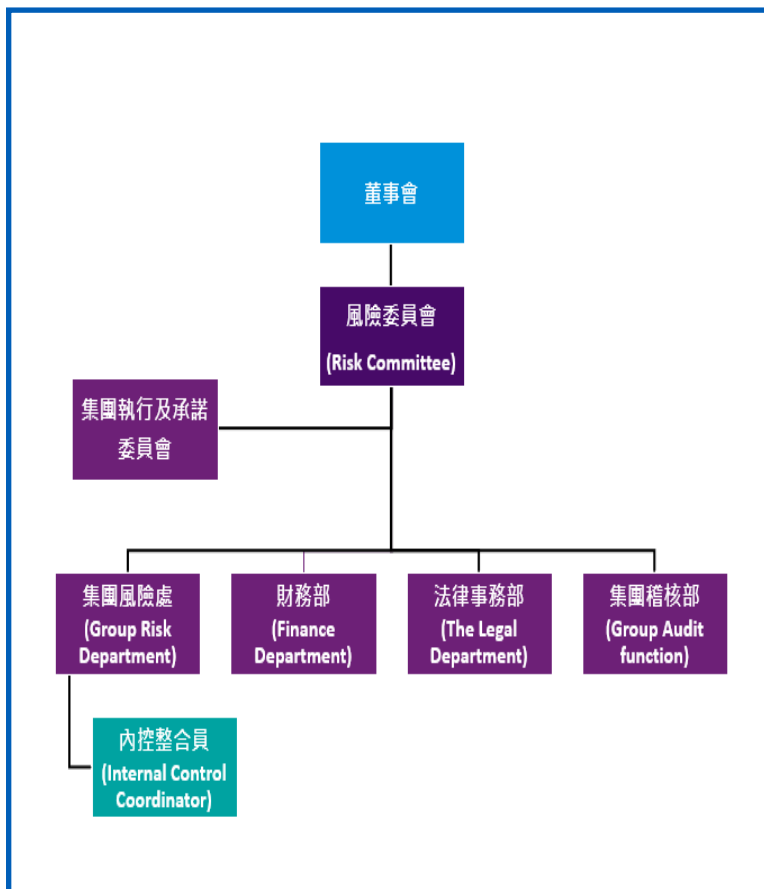
風險類別	區別之風險
策略與財務風險	<ol style="list-style-type: none"> 累積虧損擴大影響公司營運 電源計畫進度落後影響供電能力
營運風險	<ol style="list-style-type: none"> 人力結構老化影響技術傳承 電力供應短缺影響系統穩定與安全 公司發生安衛事故導致資產與聲譽受損 資訊系統遭遇侵害 發生勞資糾紛與員工抗爭 再生能源工程進度落後導致公司聲譽受損 電源線工程進度落後影響電廠供電
法規遵循風險	<ol style="list-style-type: none"> 員工發生貪瀆事件 負面新聞影響公司形象
環境與氣候變遷風險	<ol style="list-style-type: none"> 天然災害導致核能電廠意外發生 環保議題衝擊公司形象 天然災害造成電力設備損毀

國內較佳實務-風險管理機制彙整

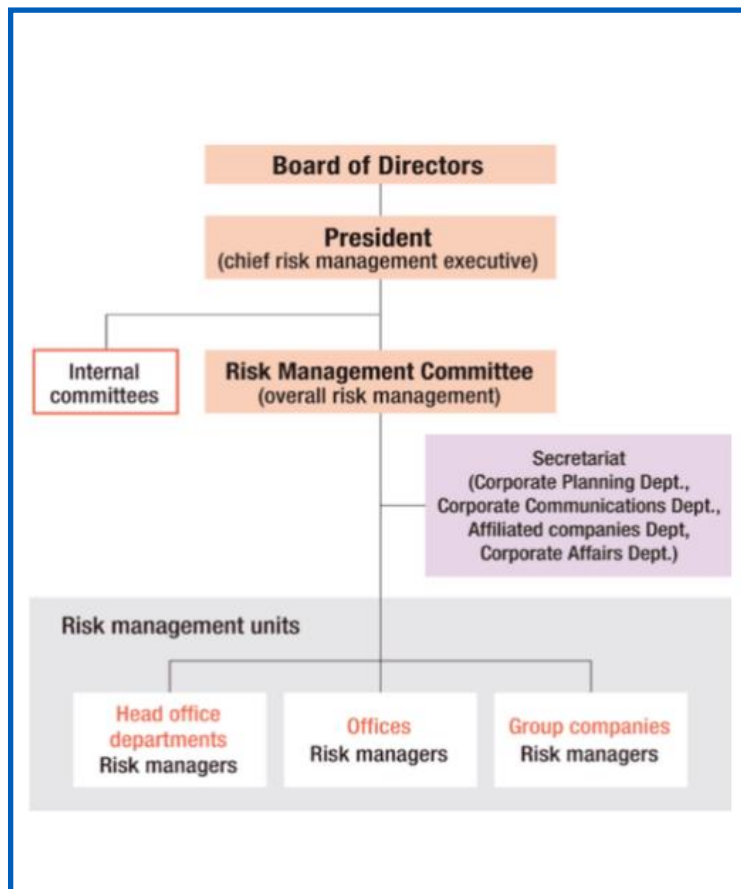
公司	風險治理與管理單位	風險管理構面	風險管理流程	營運監督模式
A公司	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理指導委員會 風險管理執行委員會 風險管理工作小組 	<ul style="list-style-type: none"> 策略 營運 財務 危害事件 氣候變遷 	<ul style="list-style-type: none"> 風險鑑別及風險評估 風險控制及風險緩釋 風險應對 風險監控及報告 	<ul style="list-style-type: none"> 每年2次(含)以上檢討會議 庫存監控系統 供應鏈風險控管機制(月/季)
B公司	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理委員會 下設： <ul style="list-style-type: none"> 通訊品質確保委員會 職業安全衛生委員會 個資及資訊安全委員會 環境管理委員會 	<ul style="list-style-type: none"> 業務 市場 資訊安全 人才培育 創新管理 法規 網路頻寬資源 	<ul style="list-style-type: none"> 作業環境 風險識別 風險評估 風險因應 風險全面監督管理 	<ul style="list-style-type: none"> 定期每半年至少開會一次 依據不同風險類別設置專責委員會進行風險管理
C公司	<ul style="list-style-type: none"> 風險管理委員會 風險管理推動小組 	<ul style="list-style-type: none"> 策略與財務 營運 法規遵循 環境與氣候變遷 	<ul style="list-style-type: none"> 風險辨識 風險分析 風險評量 風險處理 危機管理 	<ul style="list-style-type: none"> 每季檢討風險管理執行情形 每年召開2次推動小組會議 每年召開一次風險管理委員會會議

國外較佳實務-風險治理與管理組織

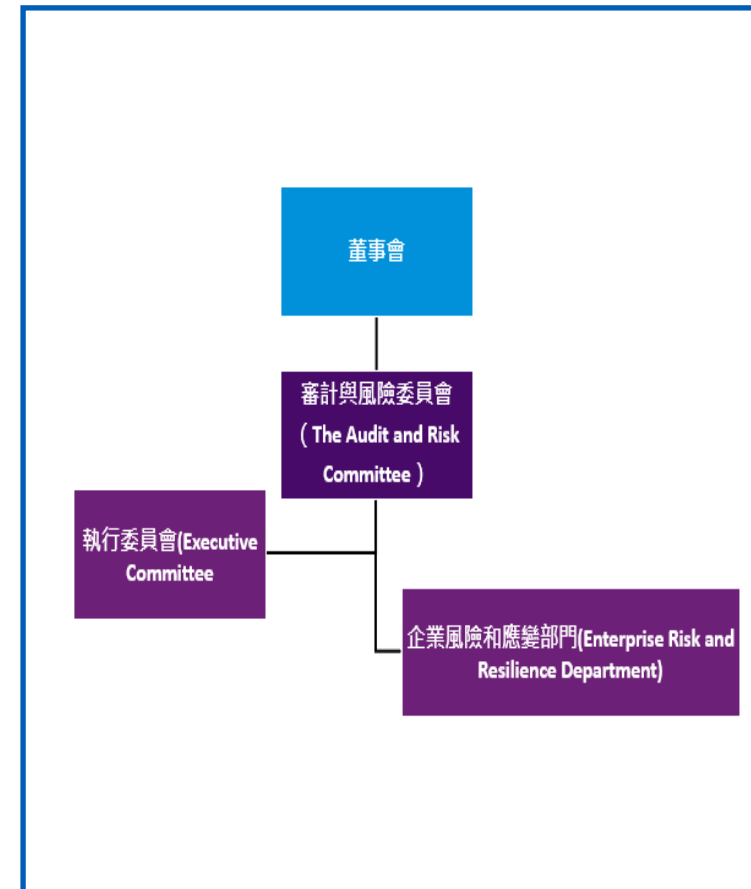
D公司



E公司



F公司



國外較佳實務-風險管理機制彙整

公司	風險治理與管理單位	風險管理構面	營運監督模式
D公司	<ul style="list-style-type: none"> • 風險管理委員會 • 集團執行及承諾委員會 • 集團風險處 	<ul style="list-style-type: none"> • 市場監管 • 競爭力和整體環境 • 轉型 • 營運績效 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年至少召開兩次風險委員會 • 審議集團風險和內部控制活動 • Risk Management Information System
E公司	<ul style="list-style-type: none"> • 風險委員會 • 風險主題小組 • 風險經理人 • 風險溝通者 	<ul style="list-style-type: none"> • 政策與法規 • 科技 • 市場與服務 • 聲譽 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年至少召開兩次風險委員會 • 風險管理連結各風險經理人績效
F公司	<ul style="list-style-type: none"> • 審計及風險委員會 • 資訊風險及遵循委員會 • 企業風險及應變處 	<ul style="list-style-type: none"> • 市場和競爭 • 人力資源 • 財務狀況 • 永續發展 • 公司治理、道德和舞弊 	<ul style="list-style-type: none"> • 每年至少召開兩次風險委員會 • 審議所有風險，包括新興風險 • Risk Management System ;

結語

企業自行評估check list

- 01** 是否由董事會/治理委員會監督風險議題，由上而下推動風險管理機制。
- 02** 是否設有風險主管/專責組織，建立整合性合作通道，鼓勵跨單位交流及合作。
- 03** 是否制定風險分析架構，以更全面和系統性的方式進行風險評估。
- 04** 既有的風險管理架構，是否考量變動與新興風險，如：氣候變遷、傳染性疾病等。
- 05** 是否擬定風險溝通辦法，建立全員正確的風險意識與認知。

問題與交流





Thank You

© 2022 KPMG Advisory Services Co., Ltd., a Taiwan company limited by shares and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.



Contact Us

朱成光 Rex Chu

執行副總 顧問服務部

Direct +886-2-8101-6666 ext. 07100

rexchu@kpmg.com.tw

何鴻婕 Kate Ho

協理 顧問服務部

Direct +886-2-8101-6666 ext. 15962

kateho@kpmg.com.tw

KPMG Advisory Services Co., Ltd.
68F, Taipei 101 Tower, No. 7, Sec. 5, Xinyi Road,
Taipei, 11049, Taiwan, R.O.C.

