



氣候變遷之風險管理

2020/12/03

內容

1. 全球風險感知調查2019-2020
2. 氣候變遷嚴重度與影響度
3. 研揚科技風險管理作業標準
4. 因應氣候變遷風險作業規劃
5. 氣候變遷風險與機會

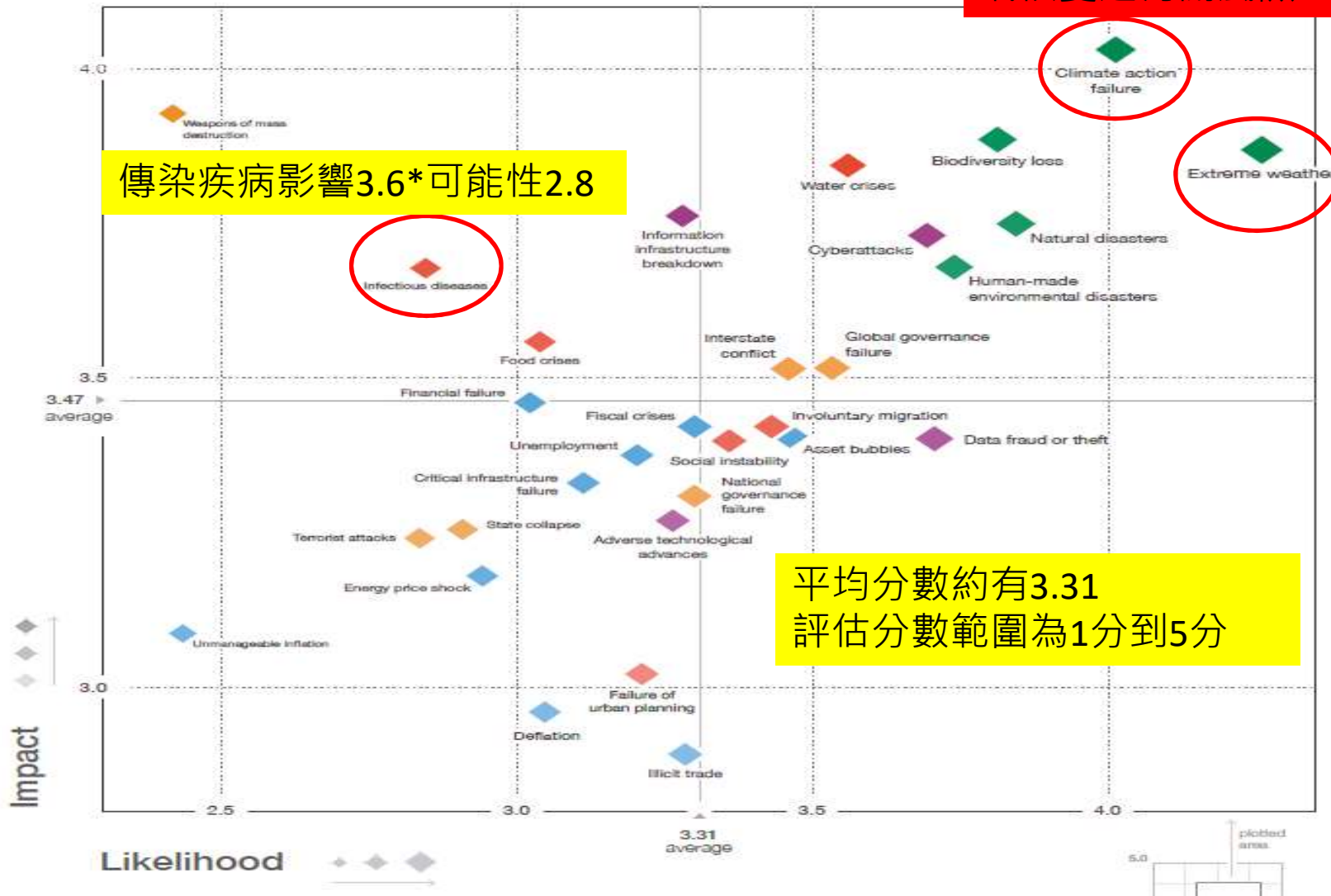
1. 全球風險感知調查

2019-2020

全球風險感知調查:2019年年底作2020年 風險項目40項
問卷回覆者有政府 企業 非營利機構 的專家 人數約有1000人

Figure II: The Global Risks Landscape 2020

氣候變遷有關風險

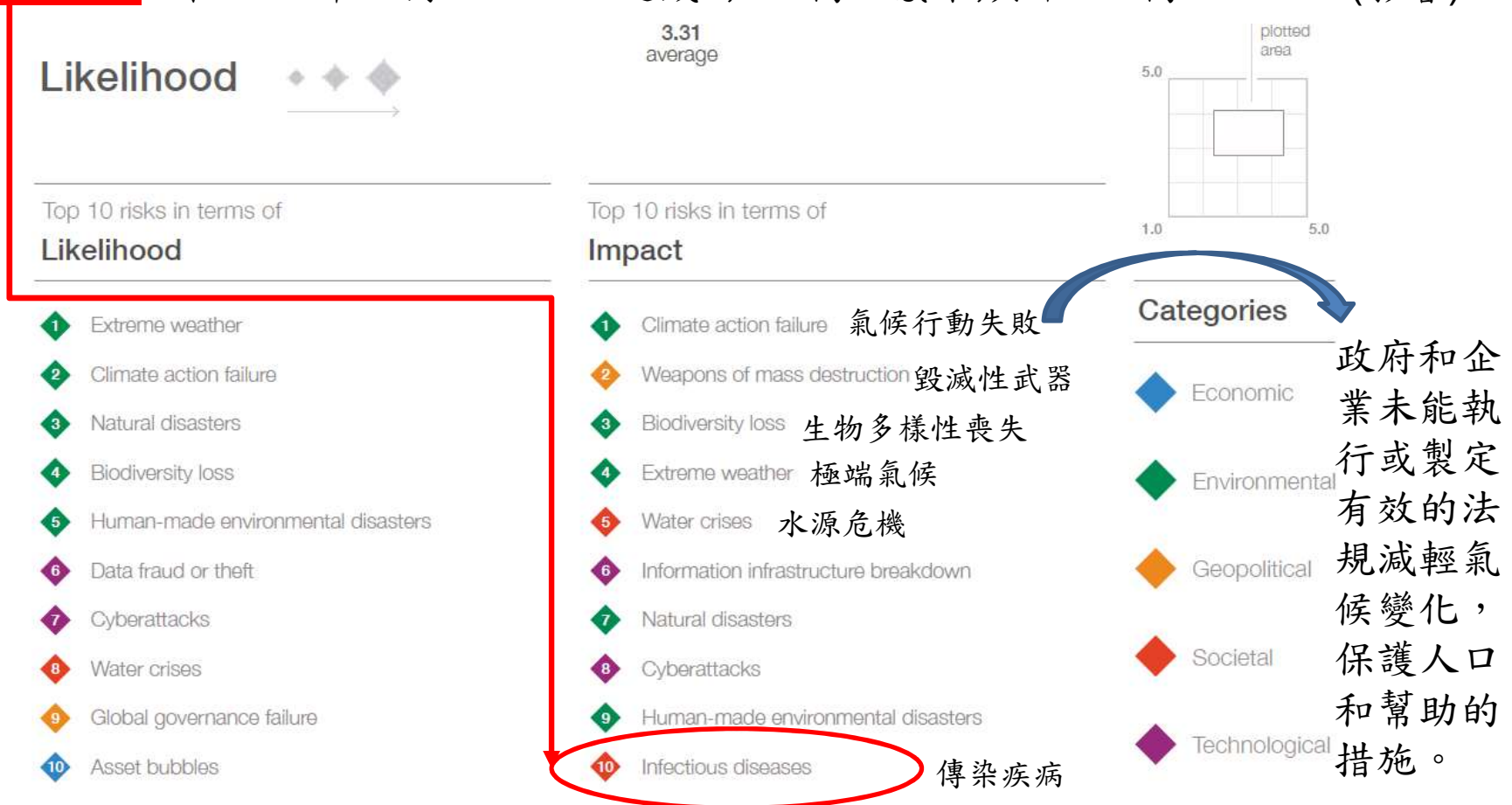


2. 氣候變遷嚴重度與影響度

氣候變遷風險：氣候行動失敗(Top 1)、極端氣候(Top 4)

風險評估: 風險發生可能性*風險發生影響度

COVID-19在2020年12月02日已經造成6,387萬人感染;其中148萬人死亡。(影響)



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2019-2020.

Note: Survey respondents were asked to assess the likelihood of the individual global risk on a scale of 1 to 5, 1 representing a risk that is very unlikely to happen and 5 a risk that is very likely to occur. They also assessed the impact of each global risk on a scale of 1 to 5, 1 representing a minimal impact and 5 a catastrophic impact. To ensure legibility, the names of the global risks are abbreviated; see Appendix A for the full name and description.

世界經濟論壇全球風險感知調查
2019-2020

值得思考

*地球給人類一個適合生存的自然環境，它默默地孕育生命，全球各地的專家們，在他們工作、生活的周遭環境資訊中，給他們一個訊息：就是我們的自然環境正在往壞的方面發展著，這些專家透過個人感知風險問卷傳遞這個訊息。

*傳染疾病(影響度3.6 最高影響度5)正在影響著我們，大家可以感受它帶給我們的影響(2020年12月02日已經造成6,387萬人感染;其中148萬人死亡，期間約10個月)估計影響期間將會更長，且受影響人數也將持續增加。

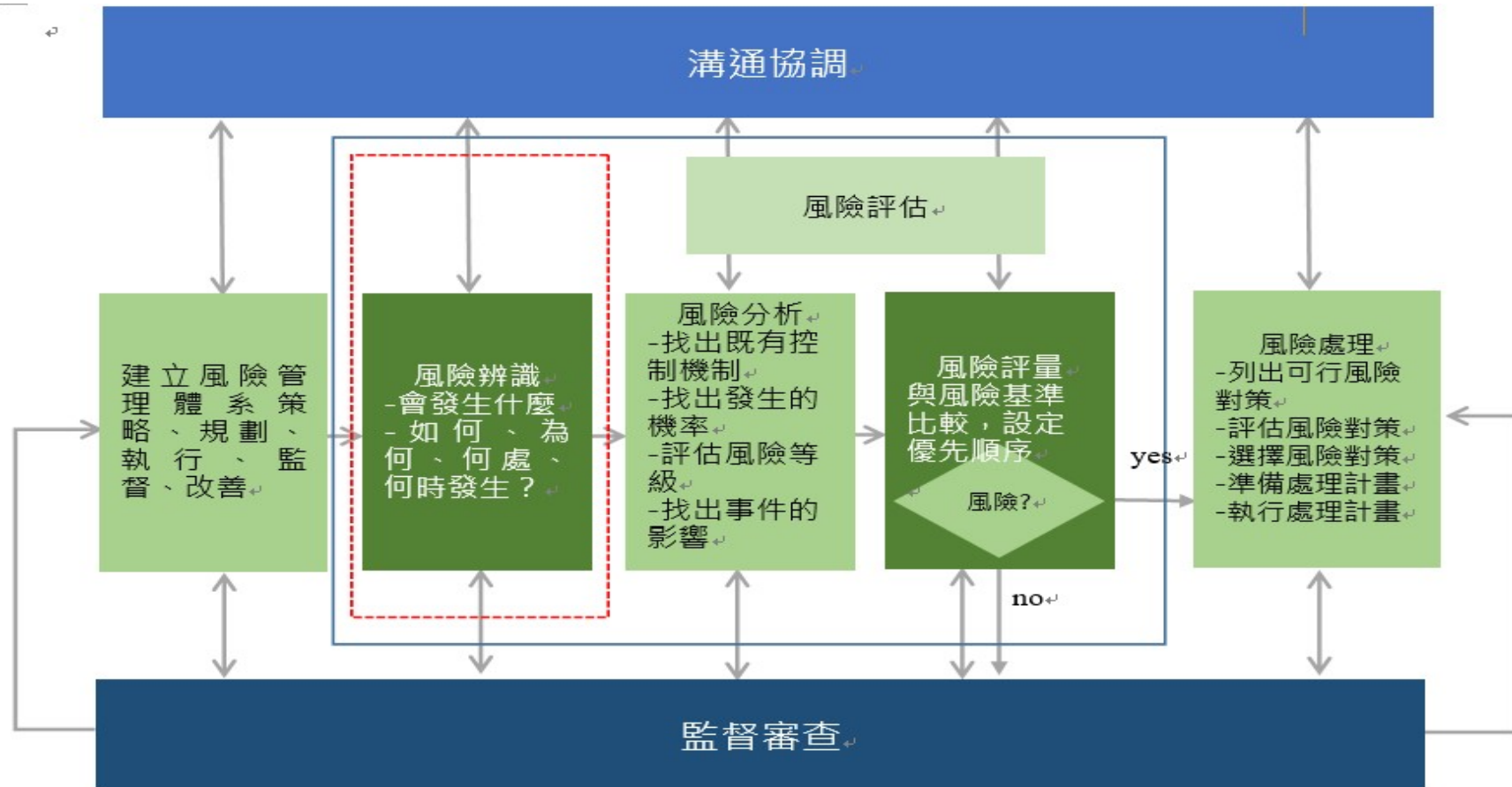
*環境類風險4項(氣候行動失效4.3、生物多樣性喪失4、極端氣候3.8、自然災害3.7)發生可能性比傳染性疾病2.8高，影響度都在3.6以上比傳染性疾病影響度大，而且風險有可能一起發生。

*必須進行相關氣候變遷所帶來之影響度與嚴重度的風險評估。根據評估結果所獲得風險等級，執行相關對策，將風險降低至可忍受範圍，並依據實際狀況加以檢討改進。

3. 研揚科技風險管理作業標準

適時啟動風險管理小組⇒預防計畫⇒發現⇒分析⇒解除⇒訓練之作業程序

風險管理架構



4. 因應氣候變遷風險作業規劃

天然災害與天然災害所引起之意外傷害

氣候變遷風險-舉例：颱風

風險辨識描述	風險分析	風險評量	風險處理	可能對策	處理後風險級別
颱風是每年台灣夏秋季時必經的考驗之一，颱風不只帶來風雨，更會帶來一系列複合型的災害，好比土石流、暴潮等等。大量的雨量造成交通中斷，人員無法移動，商品無法運輸，強風有可能造成供電設施故障，無法正常供電。	造成部份人員無法到廠提供勞務。	可能性3 嚴重度2	高等級6	<ul style="list-style-type: none"> ●彈性安排人員工作。 ●遠端視訊會議。 	可能性3× 嚴重度1 =中等級3
	零件無法按時到廠。	可能性2 嚴重度2	中等級4	<ul style="list-style-type: none"> ●查詢零件庫存資料。 ●將前置時間拉長，讓供應商有時間生產。 	可能性2× 嚴重度1 =低等級2
	機械因停電故障，無法生產。	可能性2 嚴重度2	中等級4	<ul style="list-style-type: none"> ●推行全面生產維護。 ●建立完整設備綜合效率。 	可能性2× 嚴重度1 =低等級2

說明：

- 1.風險評量:風險發生可能性與嚴重度。
- 2.可能性:幾乎不可能發生(1分)、可能發生(2分)、幾乎確定發生(3分)。
- 3.嚴重度:輕度(1分)、中度(2分)、重度(3分)。
- 4.風險等級:可能性×嚴重度=低等級(1-2分(含))、中等級(3-4分(含))、高等級(5(含)以上)。
- 5.若遇對策失效，將進行減坦改善措施。
- 6.公司另訂有「EO2-002環境管理緊急狀況處理程序」，對於相關風險妥適因應。

5. 氣候變遷風險與機會

將風險控制在可接受的範圍以降低損害之可能及後果，思考風險危機所帶來的機會，確保企業永續經營

風險與機會

評估構面	風險	機會
組織內部	<ul style="list-style-type: none"> 1. 人員無法到廠提供勞務。 2. 原料無法運送到廠製造生產。 3. 沒有電力製造生產。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 智慧工廠導入。 2. 工業電腦相關產品開發。
外部環境	<ul style="list-style-type: none"> 1. 外包廠人力缺乏問題。 2. 零件供應商缺料。 3. 電力缺乏或無法輸出。 	<ul style="list-style-type: none"> 1. 智慧工廠跨界合作。 2. 評估選擇運用穩定綠色電力。

Thank You