

Task Force on Climate -related Financial Disclosures 執行經驗分享

報告人：胡名逸

報告時間：2024年2月26日



CONTENTS

01 / 簡介

02 / 執行動機

03 / 執行流程與結果

04 / 結論

1

Part 01 簡介

- 公司簡介
- 永續經營

01 / 公司簡介



➢ 華夏公司頭份總廠



➢ 台氯公司林園廠VCM球槽



➢ 華聚公司林園廠PVC粉槽

01

華夏海灣塑膠股份有限公司 創立於 1964 年，**為台聚集團關係企業之一**。華夏公司在石化產業屬中下游塑膠原料與製品業，產銷服務範疇包含 PVC 粉、化學品、以及二次加工的膠布、膠皮、管材、異押製品等。

02

1970 年由經濟部發起聯合華夏公司在內的六家公民營企業集資創設**台灣氯乙烯工業股份有限公司**，**製造氯乙烯單體 (Vinyl Chloride Monomer 簡稱 VCM)**，以供應國內產製 PVC 業者所需原料。目前華夏公司對台氯公司**持股比率達 87.3%**。

03

2009 年華夏公司於台氯公司林園廠旁設立 100% 持股之**華夏聚合股份有限公司**，**主要生產 PVC 粉**，使 Vinyl chain 能充分發揮垂直整合之經營優勢，並降低成本。

華夏公司依循台聚集團永續願景為「創聚永續價值、共聚永續社會」，我們期以核心能力不斷創造凝聚永續價值，進而對社會永續作出貢獻。

永續經營

獲獎資訊

公司治理評鑑



本公司榮獲臺灣證券交易所公司頒發 111 年度 (第 9 屆) 公司治理評鑑名列上市公司前 6%~20%。

TCSA 台灣企業永續獎



- 1、永續報告書 - 白金獎
- 2、綜合績效類 - 台灣百大永續典範企業獎

TSAA 台灣永續行動獎



2

Part 02 執行動機

- 執行動機



02

執行動機

台灣相關政策/行政命令

2020年初，《上市公司編製與申報永續報告書作業辦法》便要求必須編寫永續報告書之企業應揭露氣候相關風險與機會之鑑別、管理與評估等情況。

公司治理3.0永續發展藍圖

金管會啟動強化上市櫃公司ESG資訊揭露，並引進TCFD作為永續報告書編製準則。

自2023年起，國內資本20億以上之上市櫃公司於撰寫永續報告書時，皆必須依循TCFD架構進行相關之資訊揭露。

投資/評比機構將納入TCFD準則

機構投資人期望能透過TCFD一致性的揭露框架，進而了解及比較各企業針對氣候風險與機會的管理策略，以確保獲得長期穩定的收益。

如道瓊永續指數 (DJSI)、富時社會責任指數 (FTSE4Good)、碳揭露計畫 (CDP)、聯合國責任投資原則 (PRI) 和全球永續報告協會 (GRI) 等。

An abstract geometric design featuring a large, dark blue number '3' on the left side. To its right, the text 'Part 3 執行流程與結果' is displayed. Below the text is a horizontal dashed line. To the right of the dashed line is a list of four bullet points. The background is white with several thin, dark lines and small dots scattered across it, some forming geometric shapes like triangles and polygons. The overall aesthetic is clean and modern.

3

Part 3 執行流程與結果

- TCFD之核心要素與建議
- 實體風險
- 轉型風險
- 轉型機會



治理

- 揭露組織與氣候相關風險與機會的治理情況



策略

- 針對組織業務、策略及財務規劃，揭露實際及潛在與氣候相關的衝擊



風險管理

- 揭露組織如何鑑別、評估及管理氣候相關風險



指標及目標

- 針對重大性的資訊，揭露用於評估和管理氣候相關議題的指標和目標

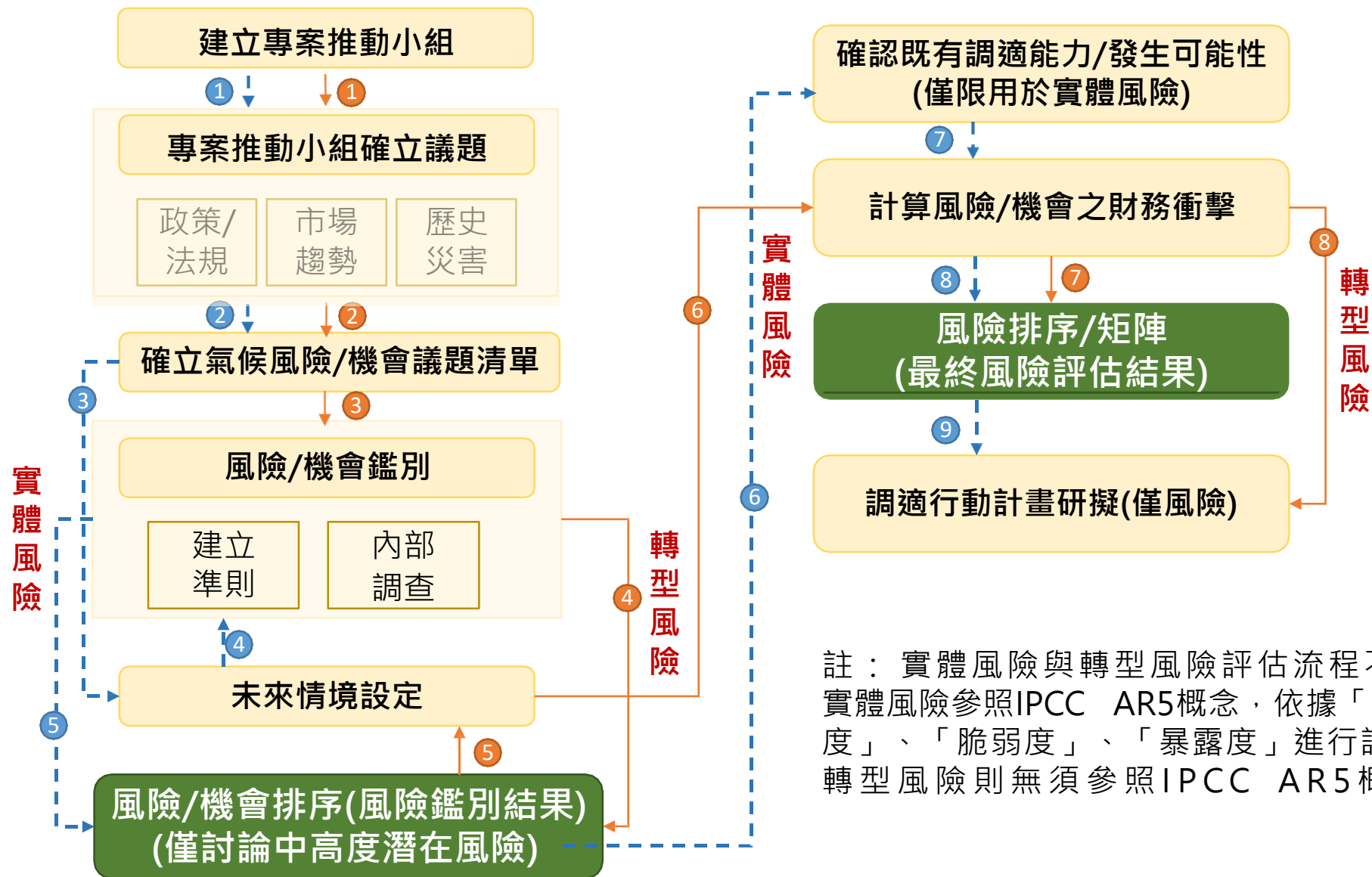
03

執行流程與結果

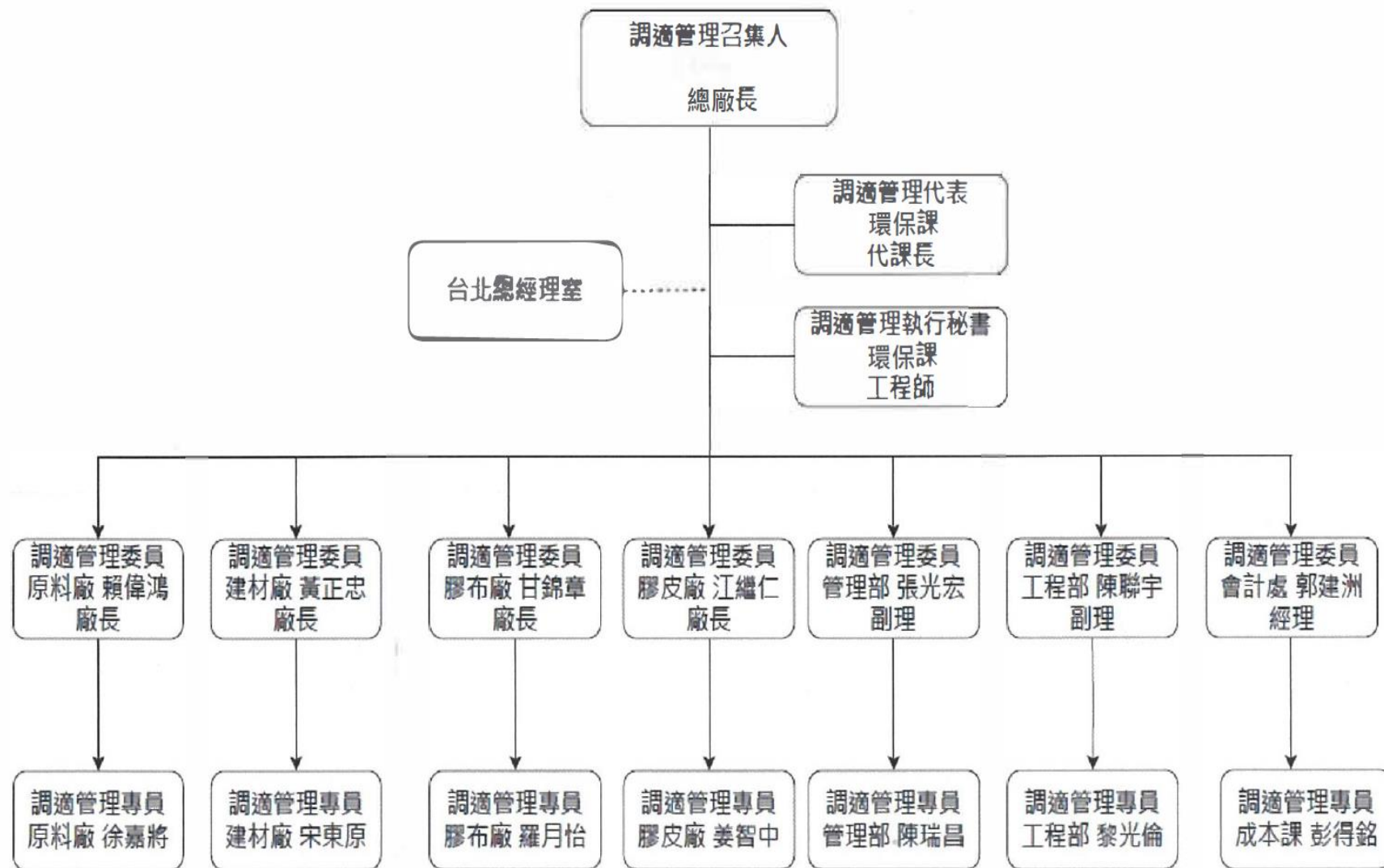
TCFD 之核心要素與揭露建議



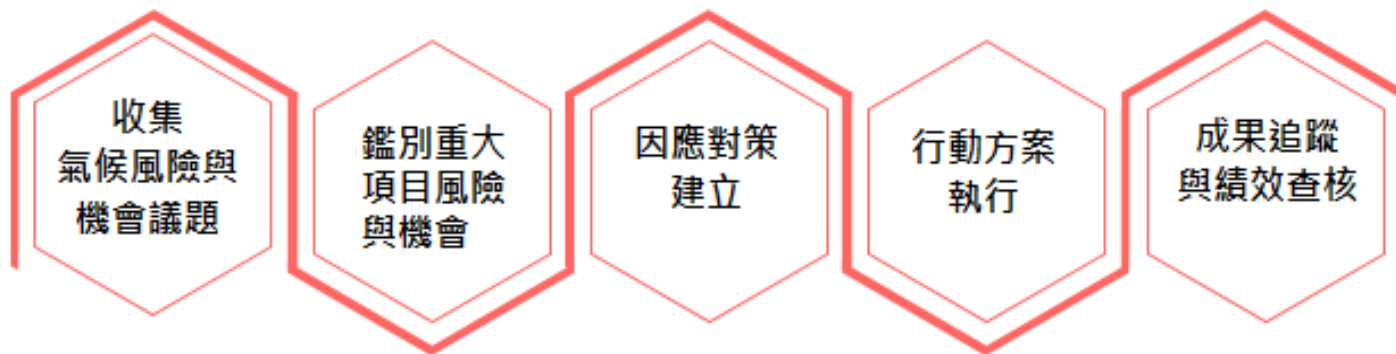
專案執行流程



調適專案執行小組



氣候風險與機會鑑別評估程序



2023年華夏公司配合經濟部工業局推行的「製造業氣候變遷調適暨 TCFD 示範專案」完成實體風險及轉型風險評估，透過氣候風險辨識篩選對公司衝擊較大之氣候風險及機會，及利用財務量化協助公司更直觀的瞭解氣候風險對公司產生的衝擊層面。

未來氣候情境設想前提：假設未來可能發生的「最糟狀況」

- ◆ 時間尺度：2016-2035年
- ◆ 未來基礎氣候情境：未來完全不進行節能減碳、溫室氣體減排等氣候變遷減緩工作，全球升溫可能達4°C以上(RCP 8.5)

乾旱

- 在 IPCC AR5 RCP 8.5 模式下，苗栗地區於2035年有33.5%的機率會有連續51天以上不下雨日數，達到乾旱的規模，故以水利署發布第二階段限水工業用戶減量供水(供4停3)持續20天

暴雨淹水

- 苗栗縣近未來(2016-2035年)會有9.6% 機率發生近500mm/24HR的暴雨。廠區可能會發生0.5-1.0公尺之淹水，持續1日

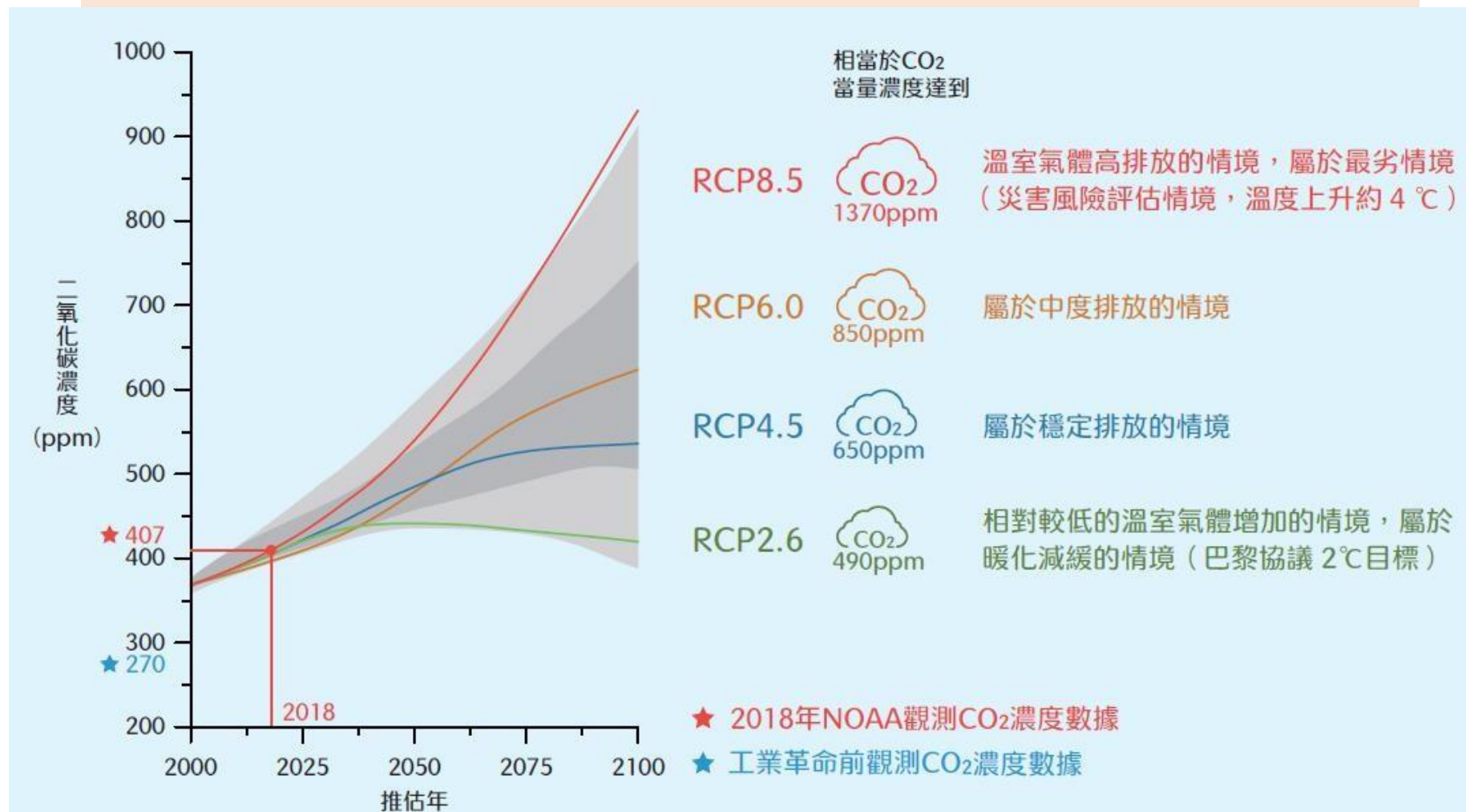


極端高溫

- 在 IPCC AR5 RCP 8.5 模式下，於2035年苗栗地區未來有9.6%的機率至少有1日高溫達37.25°C造成：
 - 國內用電需求大增，備用容量率大幅下降，造成用電成本增加
 - 可能影響生產製程、空調設備冷卻能力，故以：未來外氣溫度急遽升，將可能於夏季(6-8月)最高溫度達37.25°C，做為情境進行評估。

氣候風險與機會鑑別評估程序

將氣候情境以代表濃度途徑 (RCPs) * 表示，後面數字表示相較於工業革命前增加的單位輻射量，數字越大，則代表暖化程度越嚴重。



*代表濃度途徑RCPs：Representative Concentration Pathways

圖片來源：Detlef P. van Vuuren et. al. (2011), IPCC(2012, 2014)；NCDR。

實體風險評估結果-風險矩陣

實體風險=危害度×脆弱度×暴露度

危害脆弱：表示有發生機率且一旦發生後會有影響

| 危害·脆弱 | | | | | |
|------------|---|------|------|------|-----|
| 高 | 3 | 中(3) | 高(6) | 高(9) | |
| 中 | 2 | 低(2) | 中(4) | 高(6) | |
| 低 | 1 | 低(1) | 低(2) | 中(3) | |
| 氣候風險 評量 | | 1 | 2 | 3 | 暴露度 |
| | | 低 | 中 | 高 | |

暴露度：表示發生後所造成的損失

- 低度風險(2)：產品因廠內淹水受阻無法出貨 (營業處)
- 高度風險(6)：生產設備停止運轉使得生產中斷(全廠)
- 高度風險(6)：變電站多處電氣盤與線路泡水 (儀電課)
- 低度風險(3)：原物料受潮或浸水導致損傷或無法使用 (管理部)
- 低度風險(1)：原物料受潮或浸水導致損傷或無法使用 (膠皮廠)
- 高度風險(6)：原物料受潮或浸水導致損傷或無法使用 (原料廠)
- 高度風險(6)：設備因泡水產生異常或損壞 (原料/建材/膠皮/營業處)
- 低度風險(2)：設備因泡水產生異常或損壞 (膠布廠)
- 低度風險(3)：全廠因缺水影響生產 (公用課)
- 低度風險(3)：高溫造成電價支出增加 (儀電課)
- 低度風險(1)：成品品質異常 (建材廠)

實體風險評估結果

實體風險乾旱情境內容：

在 IPCC AR5 RCP 8.5 模式下，苗栗地區於 2035 年有 33.5% 的機率會有連續 51 天以上不下雨日數，達到乾旱的規模，故以水利署發布第二階段限水工業用戶 減量供水(供4停3)持續 20 天

- 既有的因應措施/作為：有
- 目前全廠自來水儲水量有 3800 立方公尺，且有因應乾旱期間之地下水井及與水車業者簽訂開口合約

實體風險淹水情境內容：

在 IPCC AR5 RCP 8.5 模式下，苗栗縣 近未來(2016-2035 年)會有 9.6% 機率發生近 500mm/24HR 的暴雨，可能造成 0.5~1 公尺的淹水，故以極端強降雨造成排水系統無法負荷，廠區內外發生淹水達 1 公尺，持續期間 1 天做為情境進行評估。

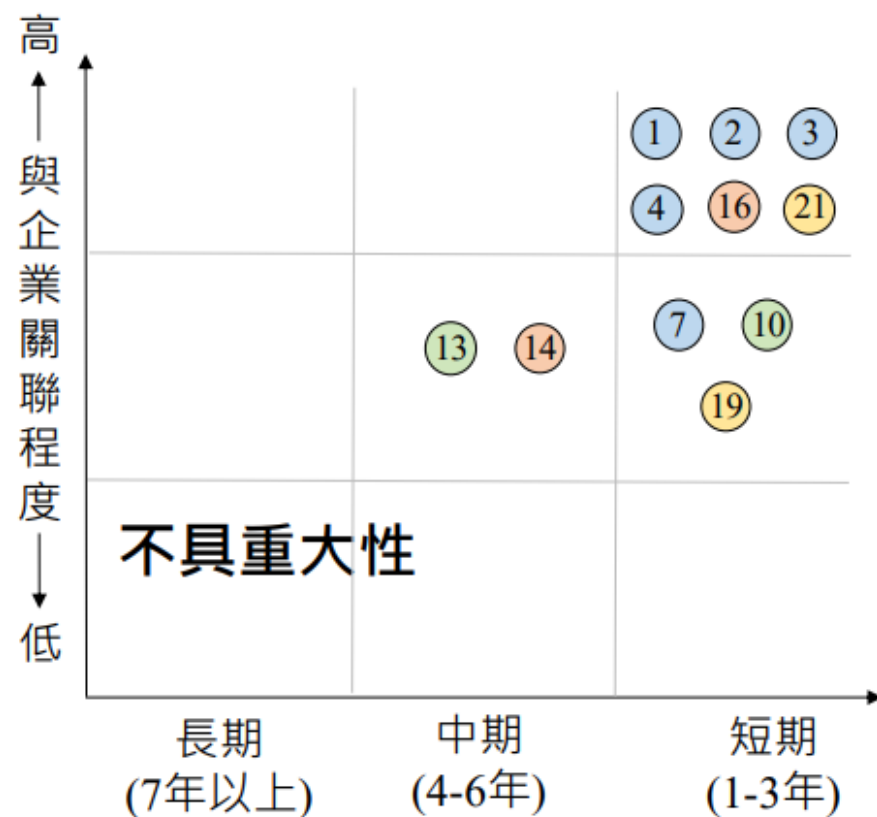
- 既有的因應措施/作為：無
- 因無既有因應措施，無法避免未來風險發生時造成的衝擊

實體風險高溫情境內容：

在 IPCC AR5 RCP 8.5 模式下，苗栗縣未來有 9.6% 的機率高溫達 37.25°C 造成：
1. 國內用電需求大增，備用容量率大幅下降，造成設備額外負荷
2. 可能影響生產製程、空調設備冷卻能力

- 既有的因應措施/作為：有
- 各廠推動節能專案

轉型風險



政策法規

- 1. 政府監管或監督
- 2. 碳稅/費
- 3. 總量管制/排放交易
- 4. 氣候相關資訊強制申報
- 7. 再生能源法規

商譽

- 10. 顧客偏好改變
- 13. 信用風險

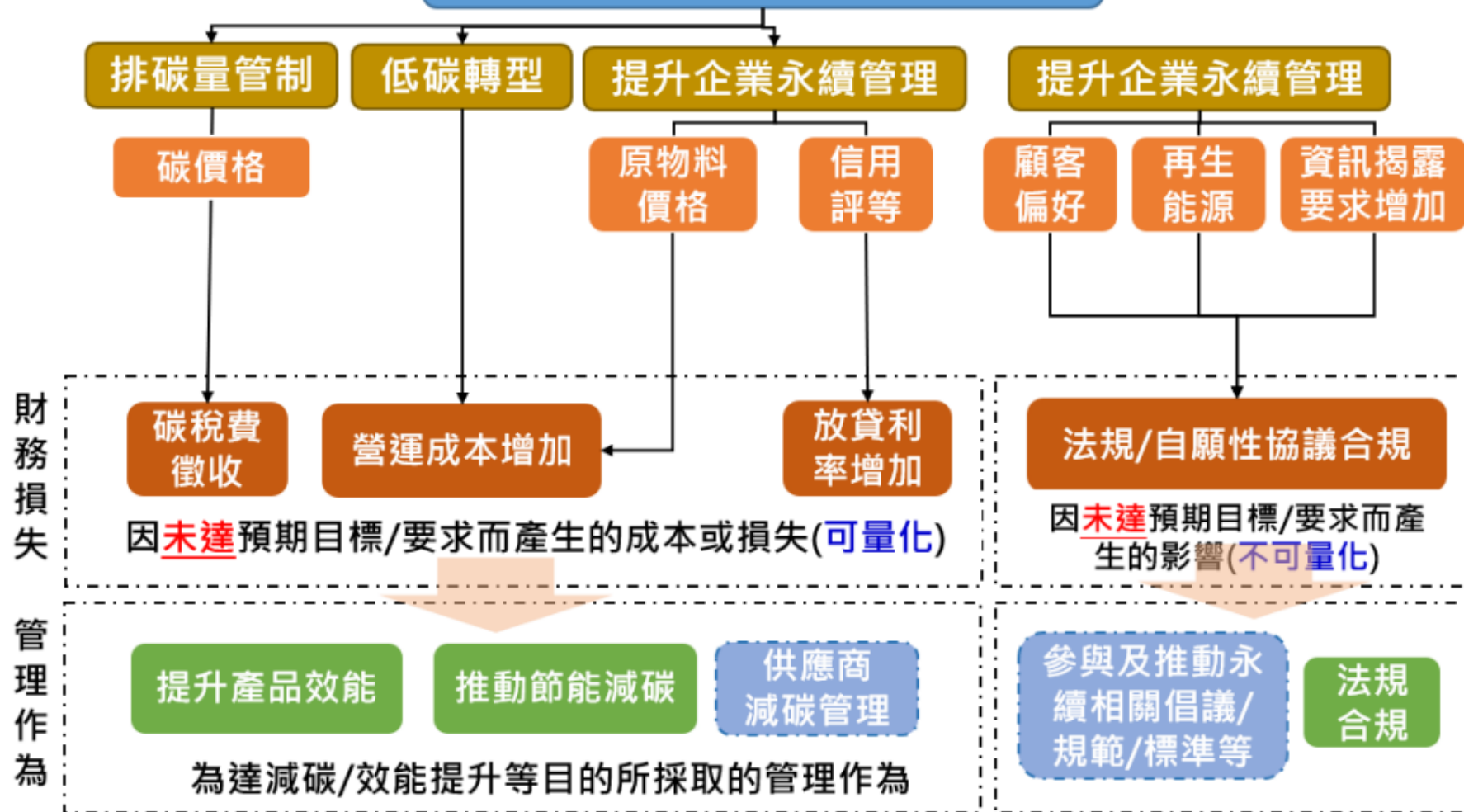
技術

- 14. 低碳產品與服務的需求
- 16. 低碳技術轉型

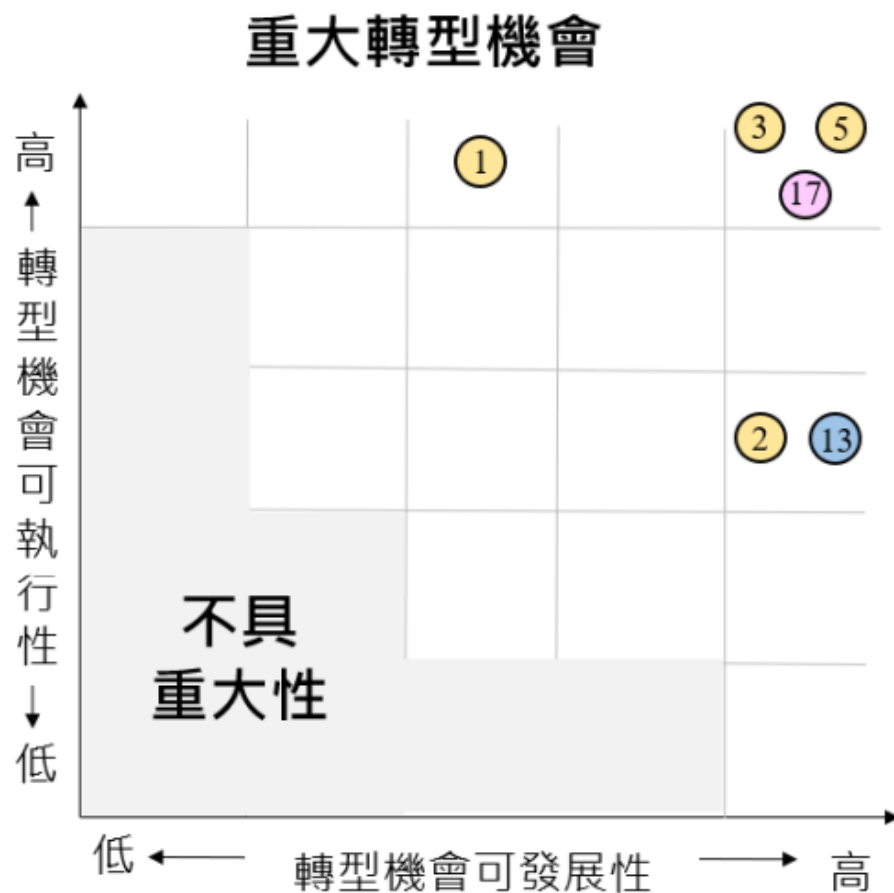
市場

- 19. 顧客行為轉變
- 21. 原物料價格改變

華夏海灣邁向低碳轉型



轉型機會



資源效率

1. 採用更高效率的運輸方式
2. 使用更高效率的生產和配銷流程
3. 回收再利用
5. 減少用水量和耗水量

產品和服務

13. 開發新產品和服務的研發與創新

市場

17. 善用公共部門獎勵辦法

The background features a series of thin black lines and scattered dots in black and grey, creating a network-like or constellation-like pattern. A large, bold, dark blue number '4' is the central focus, with the text 'Part 04 結論' positioned to its right.

4

Part 04 結論

-
- 初期導入TCFD可能會遇到的困難點
 - 結語

初期導入TCFD可能遇到的困難點

政策的不確定性



缺乏相關經驗人才



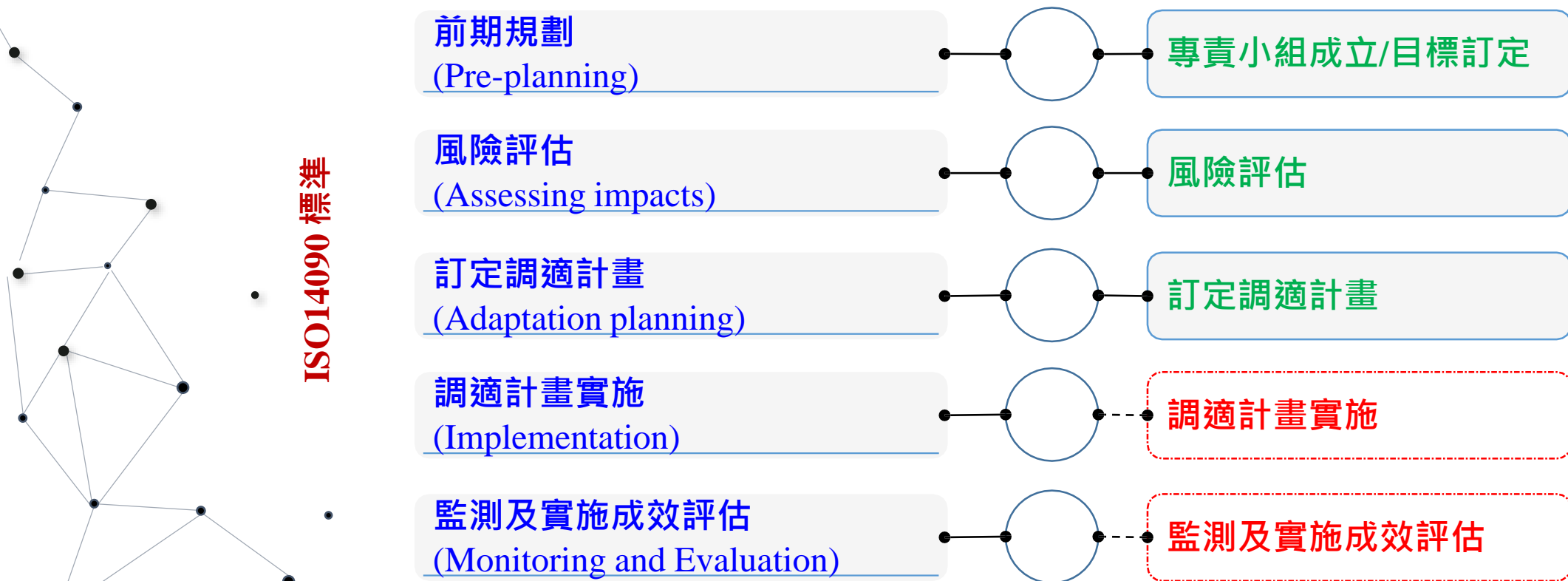
組織管理流程上的阻礙



產業特性差異

結語

- ◆ 企業氣候變遷調適必須持續不斷的檢討以及執行調適行動計畫後，企業需持續追蹤調適行動計畫執行成效，同時積極與各相關單位人員溝通，確保調適行動計畫可有效執行狀況及以及可降低氣候相關風險。
- ◆ 未來氣候變遷情境將受全球經濟活動、溫室氣體排放等相關要素影響，故企業應時刻關注氣候變遷發展趨勢，並定期進行氣候相關風險評估。





...**Thanks for listening**...

<https://www.cgpc.com.tw>



037-623391#5282



sam1008@usig.com

