

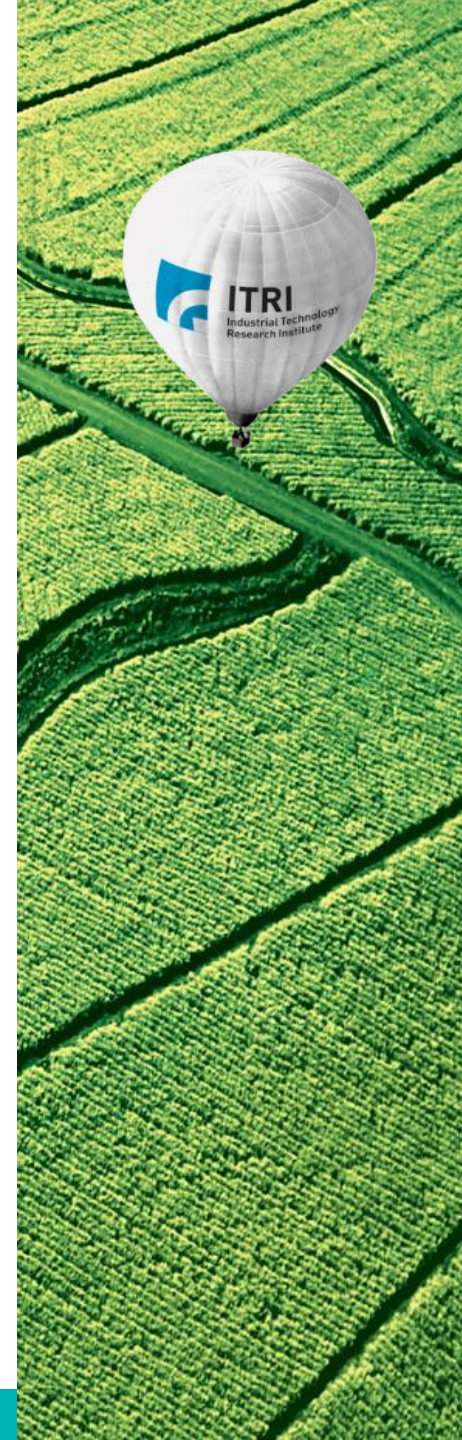
工業技術研究院

Industrial Technology
Research Institute

共創未來- 跨世代臺灣民眾共同譜寫的 2035生活樣貌

林昭憲 所長

工研院產業科技國際策略研究所



工研院首次進行大規模民眾調查，聆聽民眾對未來期望



研究方法

線上電子問卷



調查執行時間

2023年3月16日 - 3月30日



地區

全台灣



樣本回收方式

市調公司網路問卷回收 + 工研院產業情報網會員



問卷長度

15-20分鐘



樣本回收數

整體 N=3191

(95%信賴水準下，抽樣誤差為正負3個百分點)



受訪者條件

18-69歲一般
消費者

感謝超過3,000位
民眾參與本次調查

2035全球趨勢推演情境，激發民眾對2035生活想像

2035全球趨勢



2035未來情境



台灣民眾展望2035生活



A. 智慧生活

1. 數位賦權
2. 網宇世界
3. 移動革命

B. 健康樂活

4. 成功老化
5. 健康進化

永續環境

6. 脫碳能源
7. 低碳生活
8. 資源循環

韌性社會

9. 敏捷治理
10. 韌性城市

推演

1. 工作很輕鬆
2. 消費訂製化
3. 虛實無界限
4. 溝通不設限
5. 無人機暢行
6. 移動不靠人
7. 用電自給自足
8. 綠電處處有
9. 環境友善住宅
10. 零汙染工廠
11. 零廢棄城市
12. 生態友善農業
13. 打敗疾病
14. 照護很easy
15. 高齡也健康
16. 體能更優越
17. 敏捷製造
18. 會思考的房子
19. 防災無死角
20. 高防護資安

問卷
調查

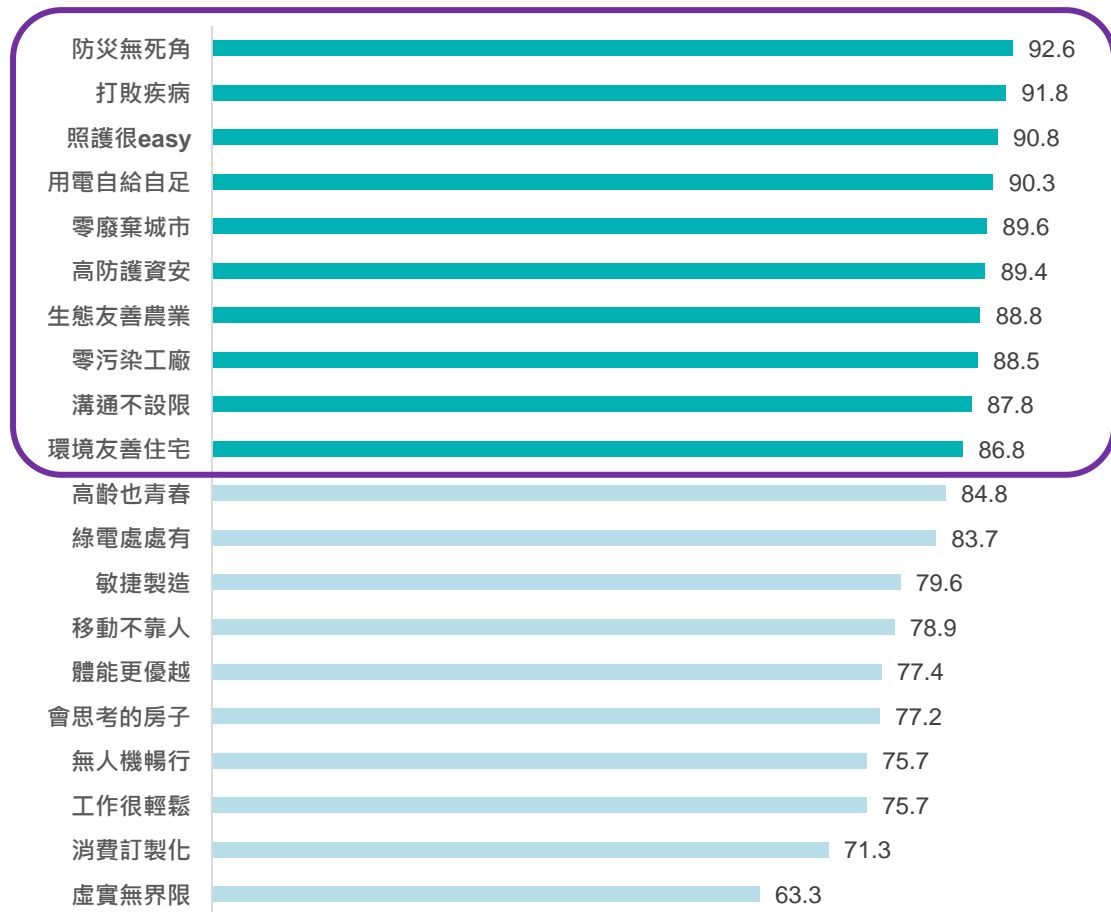
Q1：有多**期待**科技實現未來情境在2035年的台灣日常生活**發生**？

Q2：民眾**認為**科技實現未來情境對2035年的台灣日常生活，有多大**重要性**？

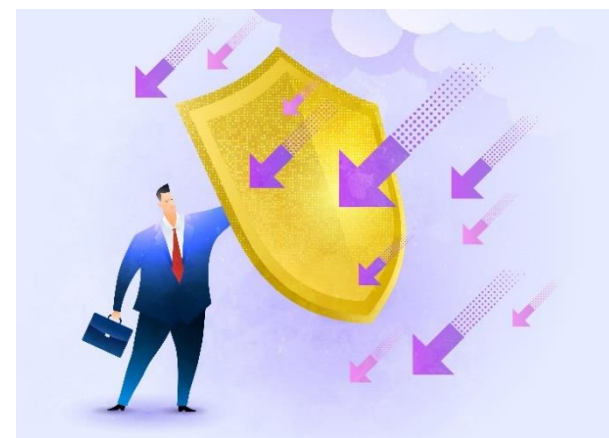
民眾對於2035臺灣社會未來情境，表達極度正面看法

民眾對20大情境表示期待之比例

最期待



- 所有2035未來情境皆獲得民眾**6成以上**支持
- 民眾最期望的是**防災無死角**、**打敗疾病**、**照護很easy**情境



臺灣民眾期待2035社會與工研院四大技術布局呼應



以四大領域，前瞻布局產業技術



智慧生活

永續環境

健康樂活

韌性社會

民眾最優先期待：重視災防資安、渴望能源自足

防災無死角



93%
民眾期待

城市廣設災害即時預警系統，感測各種狀況，在異常出現初期發動有效因應措施

用電自給自足



90%
民眾期待

電力供應精準配合需求，車輛、住宅能自行發電、儲電，達到用電自給自足

高防護資安



89%
民眾期待

資安系統能敏捷而精準地判斷各類攻擊行為，並即時予以反制



工研院發展韌性社會科技，為台灣社會撐起保護傘

期望韌性社會情境的民眾，也期望永續環境情境發生

民眾認知：韌性社會與永續環境相輔相成，為環境安全不可或缺

韌性社會

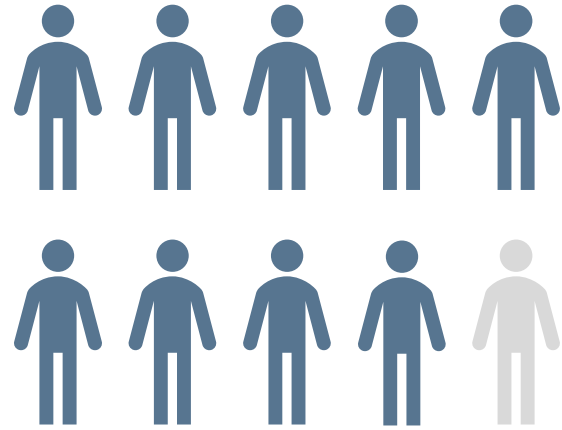
永續環境



- 在期待韌性情境發生的人中，每百人就有**92人**期待永續情境發生

- 在期待永續情境發生的人中，每百人有**95人**期待韌性情境發生

擁抱綠色農業，支持綠能科技



90% 認為
「生態友善農業」重要

農作物更容易能適應惡劣環境、減少肥料或水資源使用，生物資源可循環再利用



87% 認為
「綠電處處有」重要

綠能成為供電主力，長途交通工具亦使用綠電，減少汙染與排放



女性(92%)、40-49歲(92%)、已婚(92%)、醫療保健業(97%)族群，認為「生態友善農業」重要的比例偏高

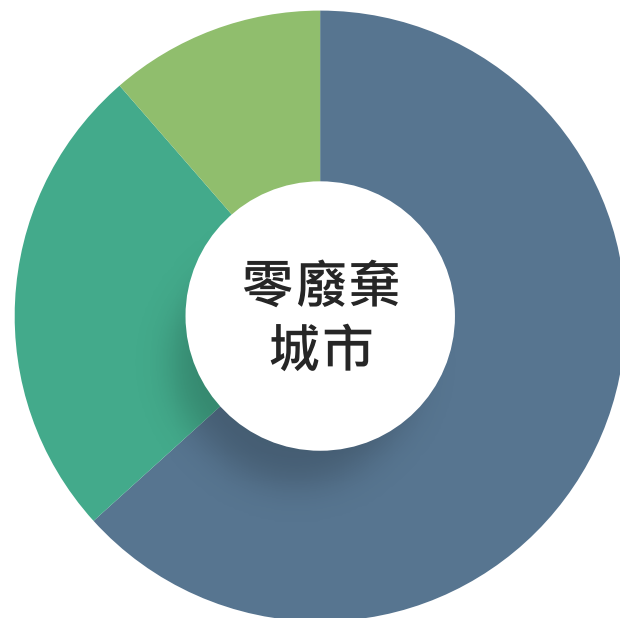


公共事務參與度高的族群認知「綠電處處有」重要比例高(95%)，也同樣看重「用電自給自足」(95%)



公共事務參與度高(95%)、女性(91%)、製造業(89%)族群認為「綠電處處有」重要的比例偏高

迎接循環經濟時代，嚮往零廢棄



垃圾、廢水及工業廢棄物均可回收，無缺水或汙染，工業原料自給自足

63%

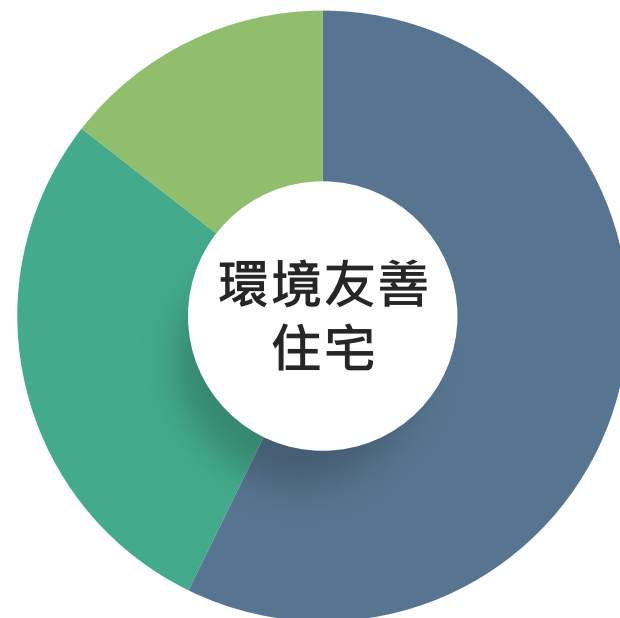
非常期望發生

25%

有點期望發生

11%

普通或不期望



使用零碳足跡建材，無建築廢棄物，對環境友善，建造與搬遷更容易

57%

非常期望發生

28%

有點期望發生

15%

普通或不期望



與去年調查一致 零廢棄是關鍵

2022年ISTI調查顯示，87%以上的民眾已採取或可能採取新衣減半、食物零廢棄等淨零永續行為



以更長期眼光， 民眾對環境友善住宅的偏好增加

2022年ISTI調查顯示，僅五成民眾已經或可能採取外牆節能、居住綠建築等淨零永續行為

健康至上，期望不拖累家人



打敗疾病

已知多數致病因素，民眾可透過**健康管理**、預防性醫療，**避免多數疾病發生**

91.8%

民眾期待



照護很easy

多數高齡者**不用花大錢**，**個別照護需求**被滿足

90.8%

民眾期待



高齡也青春

治療方法進步，**百歲長者**仍**身強體健**，身體機能無明顯衰退

84.8%

民眾期待



體能更優越

人類**體能持續提升**，打破現有紀錄；**身障者**也能**如一般人**行動與溝通

77.4%

民眾期待



跨世代共同追求有愛無負擔的居家生活

家庭期待：未來科技共同 分擔照護責任

相較於單身、沒有扶養小孩
與長輩者，已婚、有扶養小
孩或長輩受訪者更期待

- 照護很easy
- 體能更優越
- 打敗疾病
- 高齡也青春
- 移動不靠人

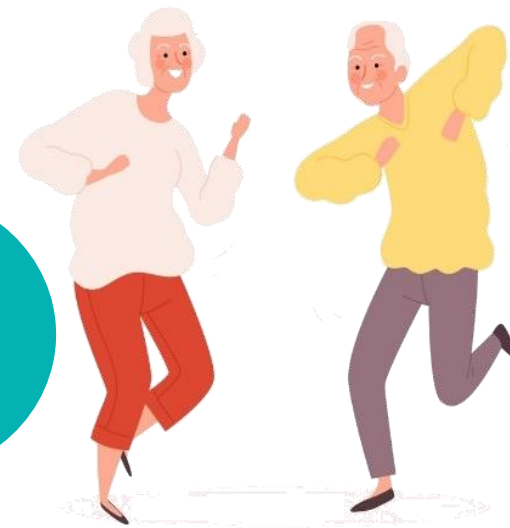


家

銀髮族期待：最關注身體 狀況，其次為住宅

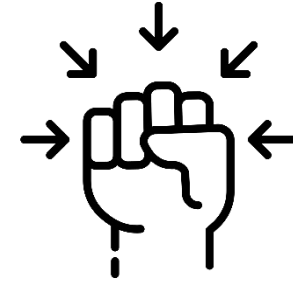
相較於其他年齡組群，
60歲以上受訪者更期待

- 高齡也青春
- 體能更優越
- 環境友善住宅
- 會思考的房子



更自主的未來，民眾期待結合智慧科技的全新生活體驗

針對工作很輕鬆、移動不靠人、體能更優越、
會思考的房子等情境，民眾偏好相近
→注重便捷科技者，亦重視體能與智慧家居



渴望增加自主

- 減少工作束縛
- 減少溝通成本與障礙
- 減少時間移動
- 減少心力處理家務
-

小眾時代!! 多元智慧生活解方，滿足不同族群需求

工作很輕鬆

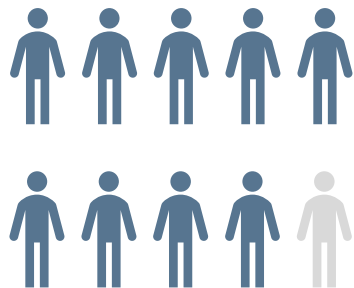
民眾不做危險或繁重工作，只負責發揮創意與指揮機器人，有更多自主時間

整體受訪者76%期待

V.S.

18-39歲，公眾事務參與度高之民眾

更期待 **90%**



移動不靠人

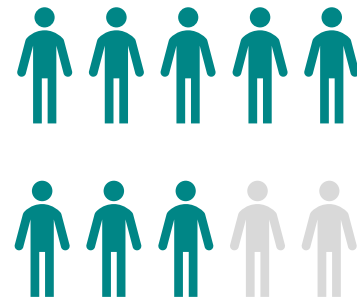
多數車輛智慧化，能應付各種氣候、地形、路況等，用車人不用全心投入駕駛

整體受訪者79%期待

V.S.

18-39歲，公眾事務參與度高之民眾

更期待 **87%**



虛實無界限

透過虛擬實境擴張生活體驗，不用到現場或面對真人，便能感覺身在其中

整體受訪者63%期待

V.S.

金融及保險業從業民眾

更期待 **74%**



無人機暢行

無人機送貨四通八達，災難發生時，無人機或船協助運送物資與救援

整體受訪者76%期待

V.S.

40歲以下，科技關注度高之民眾

更期待 **84%**



Z世代很務實，關心韌性與淨零議題

Z世代特色

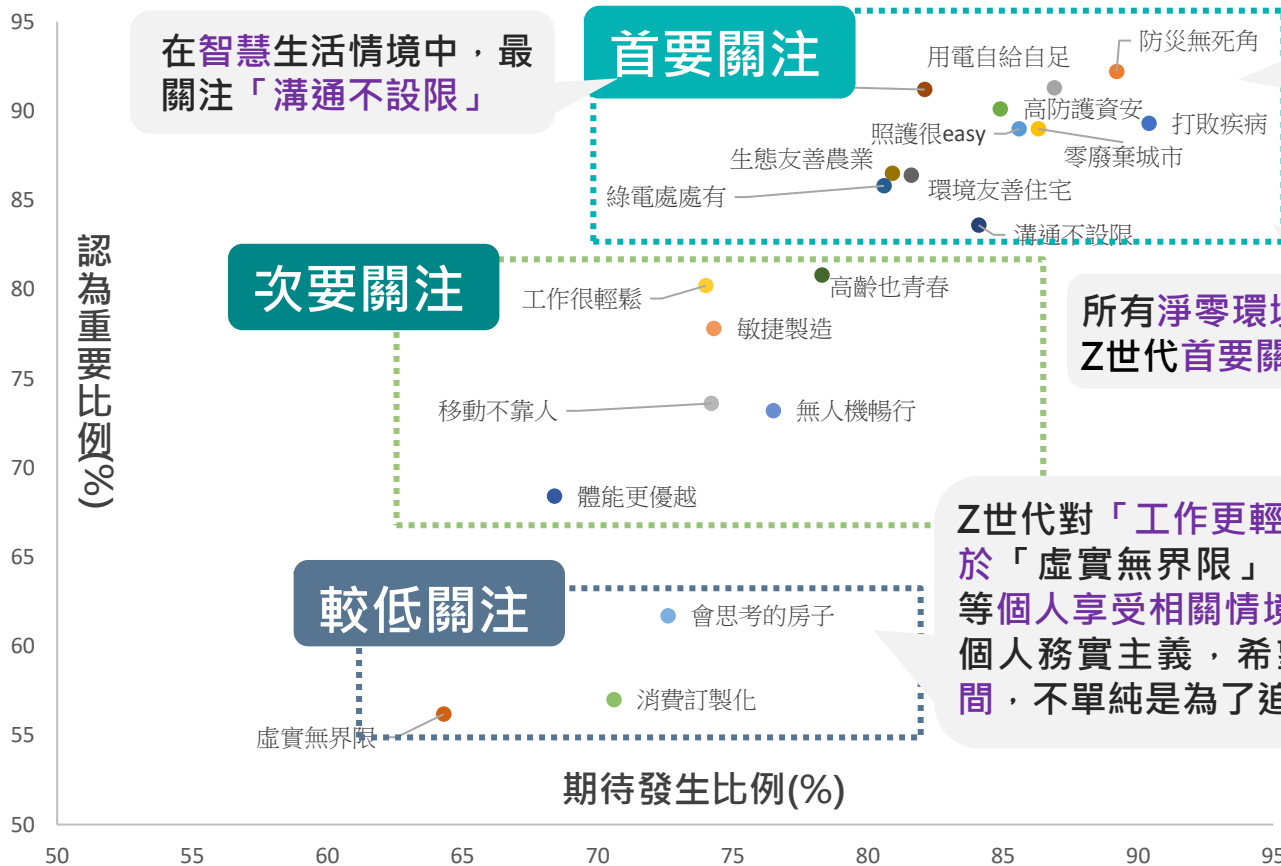
數位原生代

渴望自由地表達自我想法，樂於接受多元知識

務實主義，渴望解決社會問題

追求靈活、有效率及自主性的生活與工作模式

Z世代展望2035台灣社會



在智慧生活情境中，最關注「溝通不設限」

首要關注

Z世代關注的情境以韌性、淨零、健康為優先

次要關注

所有淨零環境情境皆為Z世代首要關注的情境

較低關注

Z世代對「工作更輕鬆」關注明顯高於「虛實無界限」、「消費訂製化」等個人享受相關情境，反映Z世代的個人務實主義，希望有更多自主時間，不單純是為了追求享樂

工研院率先技術布局，塑造2035臺灣社會願景基石

以創新技術，實現工研院三大社會責任：

產業發展、社會安全、人民福祉

韌性社會

- 微電網系統測試場域(沙崙)
- 土壤驅動監測系統
- 邊坡安全監測與超前預警技術
- 多層次零信任資安防護技術

永續環境

- 易拆解太陽能板
- 南科汙水再生利用於製程
- LCD面板全循環
- 常溫土壤分解可控膜材
- 鈣迴路/純氧煅燒技術
- 節能展示屋

健康樂活

- 超分子複合技術眼藥滴劑
- 銀髮聚寶盆智慧照護驗證試驗場域
- 眼部醫學影像輔助診斷技術(AI眼底鏡)

智慧生活

- 透明顯示智慧互動系統技術
- AI立體式智慧倉儲
- 自駕車系統





林昭憲 所長

+886-3-5912588 ; jefflin0111@itri.org.tw

張慈映 副所長

+886-3-5912577 ; tszyin@itri.org.tw

工研院產科國際所研究團隊

政策組：陳麗芬、黃丹齊、李森堙、羅顯辰

企推組：簡秀怡、鄭惠玲

以上簡報所提供之資訊，在尖端科技發展與產業變動中，無法保證資訊的時效性及完整性，使用者應自行承擔因使用本簡報資料可能產生之任何損害。著作權歸工研院所有，非經書面允許，不得以任何形式進行局部或全部之重製、公開傳輸、改作、散布或其他利用本簡報資料之行為。



IEK產業情報網



2022專刊

2035未來情境

2035
VISION

數位賦權

- **工作很輕鬆**：人類無需從事吃重、危險或繁瑣的工作，僅需發揮創意與指揮機器人、AI等幫手，能有更多工作外的自主時間
- **消費訂製化**：消費者不需從有限選擇中挑選，可依個人需求與偏好訂製用品，如依健康狀況與口味客製餐點，依氣候變化調整衣物機能等

網宇世界

- **虛實無界限**：透過虛擬實境擴張生活體驗，如讓娛樂、學習的過程更身歷其境，不用到現場或面對真人，便能感覺身在其中
- **溝通不設限**：用自己的慣用語(如中文)與不同國家的朋友溝通，不再有語言隔閡，也能夠與機器雙向自然交流

移動革命

- **移動不靠人**：車輛越來越智慧化，能讓人類不用全心投入駕駛，並能協助應付各種氣候、地形、路況等
- **無人機暢行**：無人機送貨四通八達，物流在都會區與偏鄉一樣通暢；災難發生時，無人機或船協助運送物資與救援

成功老化

- **照護很easy**：多數高齡者能受到基本照顧，不用花大錢便能讓其個別照護需求被滿足，如照護機器人提供有溫度的陪伴
- **高齡也青春**：重大疾病或慢性病的治療方法持續進步，百歲長者仍身強體健，身體機能與年輕時相比不會衰退很多

健康進化

- **體能更優越**：人類的身體能力持續提升，可以跑得更快、拿得更重等，突破現有紀錄，而即使身障者也能如一般人地行動與溝通
- **打敗疾病**：引發疾病的潛在因素多半已被找出來，人透過健康管理、改變生活習慣或接受預防性醫療，便能避免多數疾病發生

脫碳能源

- **用電自給自足**：電力供應可精準配合需求與消費，有效不浪費；且車輛、住宅均能自行發電、儲電，達到用電自給自足
- **綠電處處有**：太陽能、風電、氫能等成為電力主要來源，長途交通工具如飛機、船舶亦使用綠電運行，減少汙染與排放

低碳生活

- **環境友善住宅**：蓋房子使用可循環利用、高機能、零碳足跡之建材，沒有建築廢棄物，對環境更友善，建造與搬遷亦更容易
- **零污染工廠**：工廠使用潔淨能源，且使用更環保的製造技術，降低生產過程中之溫室氣體與汙染源的排放

資源循環

- **零廢棄城市**：城市裡的垃圾、廢水及工業廢棄物等均成為可回收循環之資源，居民沒有缺水或垃圾汙染的問題，工業原料自給自足
- **生態友善農業**：農作物更容易被耕種，能適應惡劣環境、減少肥料或水資源使用，種植過程中產生的生物資源可循環再利用

敏捷治理

- **敏捷製造**：企業在各地均設有工廠，可以隨時因應外部環境變化，運用AI等技術分析數位化資料，靈活調度生產，使供應鏈不再缺貨缺料
- **會思考的房子**：住宅能自動偵測環境變化，即時調控溫溼度與光線，也能偵測居住者身心變化或需求，做出立即回應

韌性城市

- **防災無死角**：城市廣設災害即時預警系統，可感測各種狀況(如地震、洪災等)，並連結到住宅、工廠、商辦等建築，可在異常出現初期發動有效因應措施
- **高防護資安**：資訊安全防護系統的反應靈敏，能運用少量資料，敏捷而精準地判斷各類攻擊行為，並予以反制