主教團全人發展委員會生態關懷組

守護我們共同的家園

第一部：介紹

什麼是 COP31（第31屆聯合國氣候變遷大會）？

COP是Conference of the Parties的英文縮寫，是《聯合國氣候變遷綱要公約》(UNFCCC) 的最高權力與決策機構也是全球最重要的國際氣候談判多邊論壇。自 1995 年在德國柏林舉辦第一屆 (COP1) 以來，每年輪流在不同的簽約國家舉辦，商討如何應對全球暖化與極端氣候。COP31是第31屆，於2026年11月在土耳其的安那托利亞舉行。

COP 到底在談什麼？

大會的核心訴求是**限制全球溫室氣體排放，減緩全球暖化**。每年開會的焦點通常圍繞在四大主軸：

- 減緩 (Mitigation)： 各國承諾要減多少碳、何時達到「淨零碳排」，以及如何減少化石燃料。
- 調適 (Adaptation)： 面對已經發生的極端氣候（如乾旱、暴雨），各國該如何提升基礎設施的韌性。
- 氣候融資 (Finance)： 已開發的富裕國家 (排碳大國)，應該提供多少資金與技術，來幫助開發中國家落實減碳與對抗氣候災難。
- 合作機制： 建立全球通用的碳交易市場規則與減碳檢驗標準。

COP31與《願你受讚頌（Laudato Si'）》通諭有什麼關係？

《願祢受讚頌》(Laudato si') 是教宗方濟各於2015年發布的生態通諭，核心思想是「整體生態學」(Integral Ecology)——**將自然環境、社會、經濟、文化與人類生活視為互相關聯的整體**。教宗方濟各指出，氣候變遷是人類面臨的主要挑戰，而窮人正承受最大的衝擊。為此，推出了「願祢受讚頌行動平台」，並制訂了七大行動目標作為實踐指南。

2022年，教廷以梵蒂岡城國 (Vatican City State) 的名義正式成為COP的締約國，從過去的「觀察員」身分，正式轉變為擁有投票與協商權的正式締約方，能直接在COP的談判桌上發揮實質影響力。



COP31的核心主題與行動議程

十大優先主題（Priority Themes）

1. 清潔能源轉型 (Clean Energy Transition)：聚焦智能電網、儲能與潔淨烹飪技術。
2. 零廢棄與循環經濟 (Zero Waste)：推動減廢與廢棄物管理，聚焦廢棄物所造成的甲烷排放，提議在2035年前將全球廢棄物產出量的增幅減半。著重削減占人為甲烷排放量20%的廢棄物部門。
3. 氣候韌性城市 (Climate-Resilient Cities)：結合土耳其震後重建經驗，建立防災基礎建設、推動綠建築，並與世銀等機構推出永續城市韌性融資機制 (SURFF)。推動新建住宅能源消耗降低39%，並促使建築部門能源消耗強度在2035年前至少降低25%。提升城市因應極端氣候的韌性。
4. 綠色工業化 (Green Industrialization)：聚焦於貿易政策與氣候治理的跨國協調，降低發展中國家採用綠色技術的門檻。
5. 糧食安全與可持續農業 (Food Security)：針對極端氣候（乾旱、洪澇）引發的危機，推動農業轉型與水資源高效利用。
6. 海洋與海岸韌性 (Oceans and Seas)：由共同主導談判的澳洲與太平洋島國大力推動，關注海平面上升、藍碳經濟與沿海調適。
7. 動態與韌性醫療系統 (Dynamic and Resilient Health Systems)：大會特別設立「健康主題日」，並推出安塔利亞健康韌性倡議，強化醫療體系因應氣候疾病與極端熱浪的能力。
8. 里約三公約協同 (Rio Synergies)：串聯 2026 年舉辦的氣候、生物多樣性、防治荒漠化三大聯合國環境會議，推動預算與政策整合，讓單一專案兼具減碳與生態保護效益。
9. 青年與教育 (Youth and Education)：提升全球氣候素養，促進青年綠色就業。
10. 氣候行動落實橋樑 (Climate Implementation Bridge)：作為推動資金和技術的促成要素 (Enablers)，協助發展中國家將國家自主貢獻 (NDC) 承諾轉化為具投資吸引力的實際專案。

三大目標(2035年量化行動指標):

- 2035全球電氣化 (35-by-35)。目標在2035年時「電力占全球最終能源消費 35%」，加速交通、建築與工業部門的電氣化轉型。
- 零廢棄與循環經濟：全球廢棄物產生量的增幅減半 (減廢50%)，並將製造與生產部門的循環材料使用率提高至至少 15%。
- 氣候韌性城市與節能：韌性城市與建築：目標在 2035 年前將建築部門的能源密集度降低至少 25%，降低建築能耗與碳排。

其他重點:

- 人工智能 (AI) 能源倡議： 針對AI快速擴張、資料中心算力需求推升全球電力壓力的隱憂，土耳其推出「安塔利亞人工智慧倡議」，檢視資料中心用電、提升企業能源透明度，避免算力成長拖累減碳進度。
- 氣候融資與調適資金： 呼籲捐助國落實此前承諾 (如COP29達成2035年前每年動員至少3,000億美元的目標)，並解決發展中國家的資金與技術取得問題。焦點包括如何改善氣候資金的取得、解決官方發展援助下降的困局，並進一步協商落實調適氣候韌性的衡量指標 (如《貝倫調適指標》) 。

願祢受讚頌 七大目標	COP31 行動與生活實踐
1. 回應大地的呼號	推動化石燃料轉型、發展可再生能源與減碳。
2. 回應窮人的吶喊	關注受氣候衝擊的脆弱地區 (如太平洋島國)，維護環境正義。
3. 生態經濟	拒絕「丟棄文化」，推動綠色消費、循環經濟與可持續投資。
4. 簡樸生活方式	落實**全球減廢**，減少非必要能源消耗，體會「少即是多」。
5. 生態教育	在學校、堂區及團體中重新建立人與受造界的倫理關係。
6. 生態靈修	透過環境省察、祈禱札記，發掘萬物相互關聯的靈修價值。
7. 團體承諾與參與	結合 NGO 與地方團體，在城市與建築中實踐韌性生活與在地行動。

宗教 x 科學 = 未來方向

「受造界」的集體照料／海洋、生物多樣性

- COP31 焦點： 提升海洋與氣候的關聯性，以及保護海洋資源、加強生態韌性。
- 教會生態觀： 天主教會視地球為「我們共同的家園」。台灣天主教輔仁大學與民間組織合作發起「帛琉紀錄片拍攝暨 COP31 氣候行動」，便是透過鏡頭傳遞海島國家守護生物多樣性的眞實故事。這呼應了天主教神學中「萬物皆有其神聖價值」、人類受託照料受造界的職責而不是以暴力、濫用及操控受造界。

社會韌性／城市韌性倡議

- 《願祢受讚頌》的視角：教宗強調環境、社會與人類是一體的。提升氣候韌性不只是硬體工程，更要提升「社會韌性」——確保極端天氣來臨時，貧窮人、老人、弱勢群體不會成為最先被犧牲或遺忘的一群。
- COP31 的城市韌性倡議：土耳其推動新建住宅能源消耗降低、建築節能，並結合震後重建經驗。這就是利用建築法規與都市計畫，提升城市對極端氣候 (或自然災害) 的「抗震與抗熱韌性」。

生態債務與國際正義／氣候融資與調適資金

- 通諭（第51-52節）：全球存在著一種**「生態債務」**(Ecological Debt)。北方富裕國家因長期過度消耗資源、排放溫室氣體，造成南方貧窮國家承受最嚴重的氣候災難。
- COP31 倡議：氣候融資不只是「經濟援助」，基於**國際公義與補償責任**，富國必須協助弱勢國家進行綠色轉型與災後重建；敦促已開發國家落實每年數千億美元的資金承諾，解決發展中國家面臨的資金與技術不平等。

擺脫化石燃料／35-by-35電氣化與綠色工業化

- 通諭（第165節）：「我們知道現行的全球能源系統高度依賴高度污染的化石燃料……**科技必須逐步且毫不延遲地，以再生能源取代高度污染的能源**。」
- COP31 倡議：全球在COP28首次達成「**擺脫化石燃料** (Transition away from fossil fuels) 」的歷史性共識。並在COP31 提交更新的「國家自主貢獻 (NDC 3.0) 」2035 年減碳目標。COP31提出電氣化倡議，透過提高潔淨能源比重，汰換化石燃料、減緩地球發燒的科技行動。並提高再生材料使用率至15%。**教廷公布自主貢獻** (NDC) **目標，承諾至2035年將溫室氣體排放量較2011年減少28%。**

對抗「丟棄式文化」／廢棄物管理

- 通諭呼籲 (第22、44節)：現代社會的「**丟棄式文化**」(Throw-away culture)，將地球變成了一個「巨大的垃圾場」；現代城市發展缺乏與自然的和諧，變得愈來愈不適合人類居住。

- COP31 倡議：2035年前將廢棄物產出增幅減半，著重削減廢棄物帶來的甲烷排放；同時推動建築節能、降低房屋能耗。COP31 的廢棄物減量與低碳韌性城市建設，直接回應了通諭對丟棄式文化的反省，試圖透過循環經濟與生態建築，恢復城市與人、與自然環境的健康關係。

推動「生態皈依」／氣候教育

通諭 (第216-221節)：教宗呼籲所有人進行「**生態皈依**」(Ecological Conversion)：唯有透過教育與心靈的轉變，人們才會改變生活習慣，從消費主義轉向克己與讚美。

- COP31 倡議：期望在2030年前有更多國家將氣候變遷與環境保護正式納入國家的教育課程中。COP31 將教育列為六大優先領域，正體認到「唯有製定政策是不夠的，必須透過教育從根本改變下一代的世界觀」，這與通諭中透過教育深化生態意識的目標不謀而合。

「生態皈依」的緊迫性／終止化石燃料

- 教會生態觀：**耶穌會士氣候正義運動** (JCJC) 針對 COP31 發表正式聲明，強烈呼籲全球領袖終止化石燃料。太平洋教會領袖亦直言，富裕國家一方面答應氣候承諾，另方面卻核發新的開採許可，在造物主面前是「罪惡」。教會強調，擺脫化石燃料不僅是技術問題，更需要「生態皈依 (Ecological Conversion/Metanoia）」，即心靈與經濟制度的根本轉變。

- COP31 焦點：「加速清潔能源轉型」與「逐步退出化石燃料 (Fossil Fuel Phase-out)」。

邊緣群體的尊嚴／捍衛「氣候正義」

- 教會生態觀：天主教長期主張「**傾聽大地的呼號，聆聽窮人的吶喊** (Cry of the Earth, Cry of the Poor)」。天主教團體重申，氣候政策的衡量標準不只是資金與溫度，而是「是否保護了最脆弱的生命」。教會要求 COP31 的談判必須將原住民、貧困聚落及歷史上被邊緣化的人們置於核心，實踐社會與經濟層面的氣候正義。

- COP31 焦點：本屆會議在會前便高度關注氣候脆弱國家、島國海平面上升的生存考驗，以及如何縮小減災與適應的融資缺口。

與「大地資源的普遍共享」／氣候融資

COP31 焦點：氣候融資與脆弱國家的損失補償是國際談判的深水區。

- 教會生態觀：根據天主教社會訓導中「**大地的資源為眾人所普遍共享** (Universal destination of goods)」的原則，私有財產或國家利益並非絕對權力。歐洲主教團（COMECE）與多個基督教組織向歐盟領袖發出聯合呼籲，強調富裕國家有道德責任在 COP31 展現歷史擔當，提供脆弱地區實質的賠償與正義轉型資金。

安塔利亞 AI 倡議

教宗的警示：**不能讓科技發展凌駕於生態道德與共同家園的承載力之上。**
而安塔利亞 AI 倡議則是國際氣候大會歷史上，首次對最新科技人工智能 (AI) 帶來的隱形生態成本進行約束。

反思「科技經濟典範」



- 通諭呼籲（第106-114節）：通諭的核心批判之一是「**科技經濟典範**」(Technocratic Paradigm)。教宗警告，人類盲目相信技術能解決所有問題，卻忽略了技術背後對資源的瘋狂掠奪。

- COP31 倡議：針對生成式AI與資料中心帶來的巨大能源壓力，要求科技企業提高能源透明度並採用潔淨能源。

第二部分：實踐

核心主軸：從「承諾」轉向「全球落實」



「少即是多，幸福就在節制與分享中。讓我們一同聽見地球與窮人的哭喊，用日常的每一個微小選擇，加速實踐對共同家園的承諾！」

日常生活的「生態皈依」指南

我們不需要成為氣候專家或政治領袖，就能在生活中結合通諭精神回應這全球號召。

「整體生態學」的日常實踐， 關鍵在於「**生態皈依」(自覺性的改變)**。

我們可以怎樣落實？

1. **能源轉型 x 照料大地**
   改變移動方式，是個人減碳效率最高、最直接的行為。
   - 聰明用電、智慧節能： 家中電器逐步汰換為高能源效率（如一級能效、節能標章）的產品，拔除不常用的待機插頭。選用節能家(如一級能效冷氣、LED燈具)；冷氣設定26-28度並搭配循環扇；出門前拔掉待機電器的插頭。

- 低碳出行：減少開燃油車，換車時優先考慮純電動工具，呼應全球「提高電力消費比重」的電氣化趨勢。多搭乘大眾運輸、騎自行車(YouBike)、多走路、多爬樓梯，既有益健康，又能減少碳排。

- 支持綠能：選擇有綠電憑證的電力公司 (若環境允許)，並有意識地在日常省下一度電，減少對化石燃料的依賴。選用再生與環保標章產品，購買含有「後消費再生塑料 (PCR) 」或具有環保、節能、綠建材標章的商品，用消費者的荷包支持綠色工業化。

- 數位減碳 (響應 AI 倡議)：改變數位習慣：定期清理信箱 (刪除垃圾郵件)、關閉不使用的雲端自動備份。減少非必要的 AI 查詢與4K高畫質影片無效串流，因為背後的資料中心正消耗海量電力與冷卻水。

2. 轉向「循環經濟」x 拒絕丟棄文化

教宗強調「簡單生活就是美」，滿足於少量物質，反而能帶來心靈自由。

- 實行二手經濟：衣物、書籍、玩具等可用物資可透過二手平台轉售或捐贈給需要的人，讓資源在「共同家園」中循環。

- 拒絕一次性塑膠產品：出門自備環保杯、環保餐具與購物袋等。從源頭拒絕一次性塑膠袋與外帶餐盒。

- 珍惜食物：吃多少、點多少。教宗通諭特別提到，浪費食物就如同從窮人的餐桌上偷走食物一樣。

- 以租代買與重複利用：東西壞了先嘗試修繕，延長使用壽命。對於少用的工具、禮服，採取租借形式，減少資源開採與垃圾產出。

3. 打造韌性生活，呼應人與自然和諧

- 綠化生活空間：在陽台或社區種植在地植物，提升生活環境的固碳能力與生物多樣性。

- 在地消費：購買在地、當季的食材與產品。縮短碳足跡，同時實質支持在地小農與弱勢生產者。

4. **飲食：從「產地到餐桌」減少生態足跡**

- 食物是我們與土地最直接的連結，也是生活中碳排放與廢棄物的大宗。
- 多吃在地、當季蔬食：減少長途運輸 (碳足跡) 與溫室種植的能源消耗。
- 落實「光盤行動」：COP31 聚焦減少廢棄物帶來的甲烷排放。吃多少、點多少，不浪費食物，因為廚餘在掩埋場分解會產生強烈的溫室氣體甲烷。
- 自備環保五寶：出門自備購物袋、保溫杯、環保餐具、吸管與餐盒。

5. **心靈與教育：深化「生態意識」與人際連結**

- 走入自然，培養讚美之心：在萬物中看見天主的臨在。
- 影響身邊的人 (生態教育)
- 關懷社會弱勢：整體生態學強調環境與窮人不可分割。支持在地的公平貿易商品，確保生產者得到合理報酬；在氣候變遷 (如極端暴雨、酷暑) 期間，主動關懷社區中的獨居老人或弱勢鄰居。

結語



生活轉型：從今天選擇「少拿一個塑膠袋」或「清空電子信箱」開始，就與教廷的當代使命 (全球的氣候行動) 並肩同行。

「地球是我們共同的家園，需要共同的協商與合作」。

COP能否成功，關鍵就在於各國能否放下「政治與經濟權力盲點」，不以各國私利為優先，將這 些倡議轉化為眞正關懷窮人、關懷地球的具體行動。教宗方濟各指出：

「一個小小的日常動作，只要動機是出於愛，就能展現出極大的創造力。」