

學與教示例設計

綠色馳騁：從快遞業低碳運輸看中國實踐環境保育的經驗

甲. 示例的基本資料

教學課題	綠色馳騁：從快遞業低碳運輸看中國實踐環境保育的經驗
相關主題、課題、學習重點	主題 3：互聯相依的當代世界 ● 課題：可持續發展 ■ 學習重點：可持續發展的理念，以及國家、香港和其他地區在環境保育的實踐經驗
整體構思要旨	這份示例從宏觀的中國式現代化願景和國家致力落實「雙碳」（「碳達峰、碳中和」）承諾為入手點，並配合快遞業推動低碳運輸的具體例子，讓學生認識國家實踐環境保育的經驗，以及建立重視環境生態的價值觀。 課前預習及課堂講授環節，聚焦人與自然和諧共生的中國式現代化和「雙碳」承諾，並指出快遞運輸對環境的影響，讓學生掌握相關事實。小組討論引入快遞業透過不同方式推動低碳運輸，讓學生討論這些方式對於促進環境保育，以及實現人與自然和諧共生的中國式現代化的關係。課後延伸習作以國家頒布限制快遞包裹過度包裝的規定為擬題重心，讓學生應用課堂所學處理類似課題，培養他們的轉化應用能力。
教學目標	知識： ● 認識國家追求人與自然和諧共生的中國式現代化願景，以及致力落實「雙碳」的承諾 ● 瞭解低碳運輸對於促進環境保育的重要性
	技能： ● 利用不同類型的資料（文字、視頻、數據）探究課題 ● 同儕協作、自主學習及解決問題的能力
	價值觀及態度： ● 建立重視環境生態的價值觀，愛護社區環境 ● 關注國家和世界在環境保育方面的實踐情況，擴闊視野
所需課時	本份示例共有四項學與教程序，其中程序一和四分別安排於課前及課後完成，而於課堂進行的程序二和三，約需時 80-90 分鐘。請教師按照校本情況安排適合課時，以及完成各項學與教程序所需要的時間。

乙. 使用示例的學與教程序

程序一：學生課前預習鞏固前備知識

- 這份示例從宏觀的中國式現代化願景和國家致力落實「雙碳」承諾為入手點，並配合快遞業推動低碳運輸的具體例子，讓學生認識國家實踐環境保育的經驗，以及建立重視環境生態的價值觀。學生學習這份示例前，**應掌握可持續發展理念的知識基礎**。如學生未具備這些背景知識，需要在使用示例前適當地向學生補充。
- 在課前派發**附件一**，要求學生完成預習題目。
 - 附件一提供一份資料（資料一），讓學生概略認識中國快遞業的發展情況，並初步思考網上購物對於環境的影響，作為於課堂學習這個課題的背景知識。
 - 資料一包括視頻、文字和統計圖。學生閱覽資料一，可以了解中國快遞業自改革開放以來（資料一視頻 A），以至最近五年（資料一的統計數據）的發展。
- 附件一共有兩題預習題目，由於這是課前預習，**學生簡略作答即可，相關內容將於課堂進一步學習**。
 - 第 1 題要求學生根據統計圖，描述中國內地人均快遞支出和人均快遞使用量的發展趨勢。教師可提示學生使用「上升、下降、持續、不規則、穩定、反覆……」等詞語，適當地描述數據所呈現的趨勢，並可**簡單計算**數據的增（或）減的百分比，以及指出兩項統計數據有否呈現同向或反向發展的情況。
 - 第 2 題要求學生說明網上購物蓬勃發展，可能在運輸、包裝及引發購物衝動三方面對環境帶來甚麼影響。教師可視乎學生情況，要求學生只從運輸和包裝兩方面回應（課堂學與教及課後延伸習作集中於這兩方面），至於引發購物衝動方面，可留待於課堂向學生補充說明。

程序二：教師檢查課前預習及講授

- 檢查學生的課前預習，並邀請學生分享預習成果。如課時許可，可考慮邀請多些學生就他們於預習第 2 題提出的意見互相交流，促進生生互動，並藉此引入是次教學課題。
- 結合學生分享作小結，例如：
 - 指出內地網購和快遞業爆發式增長，不僅是國家於新經濟發展方面的體現，更是隨着居民生活素質提升而帶動消費模式轉變，兩者互相交織而成的結果。以上內容分別涉及主題 3 和主題 2 課程，按照公民科課程的編排次序，學生應已學習，可藉此與學生簡略重溫。

- 強調網上購物和快遞業，對於促進國家經濟發展和便利人民生活方面都有重大作用；若為了環境保育而減慢其發展進度，實屬過猶不及，應從鼓勵消費者理性消費（涉及主題 3 課程，可與學生重溫），並推動快遞業朝着低碳運輸的方向發展，才是較為妥當的做法。
- 說明接下來的課堂學習，將會從宏觀層面入手，先行了解中國式現代化的願景和國家致力落實「雙碳」的承諾，繼而認識快遞業如何因應國家要求而在運輸（課堂學與教活動）和包裝（課後延伸習作）方面作綠色轉型，實踐環境保育。
- 派發**附件二**課堂授課資料。該附件共有三份資料（資料二至四），教師可利用附件二及結合個人認識向學生講授。以下為建議的講授重點：
 - 資料二是一段簡介「碳達峰碳中和」的視頻
 - 教師在播放視頻前可簡略指出，人類活動一直是碳排放的主要來源，會釋放溫室氣體，加劇全球暖化。各國致力應對氣候變化的策略之一，就是以簽署全球協約的方式減排溫室氣體，例如 1997 年的《京都議定書》、2016 年的《巴黎協定》。
 - 播放資料二視頻，學生可藉此了解「碳達峰碳中和」的含義，以及國家向國際社會宣示落實「雙碳」的承諾。
 - 播放視頻後可向學生強調，碳達峰是碳中和的前提，必須先達到碳達峰，再實現碳中和；因此，現時國家的行動方案，就是力爭於 2030 年前實現碳達峰。
 - 資料三包含三段文字資料，均與國家實踐環境保育有關
 - 第一段資料從宏觀的國家政策入手，教師可以指出國家現正推動中國式現代化，而「人與自然和諧共生」，是中國式現代化的五項特色之一（教師可提示學生留意資料下方的注釋），顯示國家要走的是一條兼顧「生產發展、生活富裕、生態良好」的文明發展道路，體現了保護生態環境在當中所佔的重要位置。
 - 第二段資料涉及國家致力落實「雙碳」的承諾
 - ◆ 教師可以指出應對氣候變化、推動可持續發展是全人類的共同挑戰。習近平總書記在 2020 年 9 月 22 日的第 75 屆聯合國大會一般性辯論上，向全世界鄭重宣示了落實「雙碳」目標的時間表。學生需要特別留意 2030 年前 2060 年前這兩個分別實現碳達峰和碳中和的年份。
 - ◆ 教師可向學生強調，中國的人口總數超過十四億、同時是全球製造業大國，要在三十年內從碳達峰走向碳中和，難度極高，這反映了國家是站在「對人類文明負責的高度」而作出的重大決策部署。
 - 第三段資料指出國家落實「雙碳」承諾，這是一場廣泛而深刻的「經濟社會系統性變革」。教師可向學生指出，「經濟社會系統性

變革」不是單一個部門、或者是單一家工廠減排溫室氣體就可以實現的，它涉及整個國家發展方式的綠色轉型，其中核心策略之一，就是要重點控制化石能源消費，並且推進工業、建築、以及交通運輸領域（這次學習的教學課題）的低碳轉型。

- 資料四承接資料三，當學生理解了宏觀的中國式現代化願景，以及落實「雙碳」戰略後，將講授重點聚焦於與民眾日常生活關係密切的快遞業。教師在講授時需提示學生留意以下各點：
 - 掌握綠色物流的意思，以及推動綠色物流是國家和業界的共識。
 - 理解在快遞業的各個運作環節當中，以運輸（尤其是公路運輸）對於環境的負面影響最為重要。如果不從運輸環節入手處理，將會延緩國家落實「雙碳」承諾的進程。
 - 國家正處於發展「十五五」規劃（2026-2030 年）的階段，這五年正好是 2030 年前實現碳達峰目標的關鍵時期，國家為此發出了相關文件，強調必須加快交通運輸領域低碳轉型。

● 課堂授課總結

- 歸納各份資料，說明課堂講授是透過從宏觀到微觀方式，引導學生逐步掌握教學課題，理解國家實踐環境保育的經驗。
- 強調國家推動快遞業朝着低碳運輸的方向發展，既與人民日常生活息息相關，同時又是關乎國家生態文明建設，以及對國際社會落實「雙碳」的承諾，意義深遠。

程序三：學生小組討論及課堂總結

- 要求學生分組及派發附件三小組討論工作紙，並提示他們需要應用課堂所學及個人認識，討論工作紙所擬訂的題目。
- 開始討論前可向學生說明於課堂講授環節，已提及快遞業在運輸方面對於環境的影響，並會妨礙國家落實「雙碳」承諾的進度。來到小組討論環節，將會從三個快遞業的微觀個案，看看業界如何應用新能源汽車和鐵路（地鐵、高鐵），執行國家的低碳運輸要求。
- 附件三共有三份資料（資料五至七）
 - 資料五包含文字和視頻內容，講述全國郵政工作會議要求業界實踐綠色運輸，以及一家大型快遞公司引進新能源大型運貨卡車代替傳統柴油卡車，負責幹線快遞貨運，令耗油量大減。資料內的視頻 C，亦有駕駛新能源貨運卡車的司機，談及他的駕駛經驗。
 - 資料六同樣包含文字和視頻內容，介紹南京市寧句城際地鐵的「軌道+快遞」試點項目，讓地鐵於非繁忙時段兼運快遞。資料內的視頻 D，有地鐵公司管理人員和快遞公司職員談及相關安排及此舉的成本效益，並有南京市民歡迎地鐵運送快遞的行動。

- 資料七展示了近年發展起來的「高鐵急送」業務，讓高鐵兼運快遞，並指出此舉對於推動實現低碳運輸的幫助。
- 學生閱覽附件三各份資料後，即可開始討論三題討論題目。教師可視乎情況，提示學生討論時需要留意的地方，促進討論成效。
 - 第 1 題可**提示學生節能減排與資源優化利用，兩者是有區別的**。節能減排側重於減少溫室氣體排放；而資源優化利用的重點，則在於如何把現有的、閒置的社會資源發揮最大效益。因此，學生在討論時要分清楚資料五至七當中哪個例子對應哪個策略。
 - 第 2 題要求學生**代入角色思考**，想像自己是政府官員而提出相關和適合的意見。教師可提示學生，從確立發展方向、提供經濟誘因、提升設施的便利程度等方面展開討論。
 - 第 3 題**着重學生的個人感悟**，教師可以提示學生從不同層次遞進思考，例如從個人責任開始，逐步引伸至人民生活、環境保育發展成效與相關經驗借鑑，以及國家的國際地位等。
- 小組討論完結後邀請學生匯報討論結果。如課時許可，可邀請組與組之間互評（特別是第 3 題討論題目），促進互動交流。當學生匯報完畢，教師可就個人認識及參考示例給予的提示，點評和補充學生的匯報內容。
- 總結課堂教學：建議教師從**環境保育和個人行動責任**兩個層面，總結是次教學課題，並強調這兩個層面**是互相配合的**。
 - **環境保育層面**：傳統快遞運輸方式，排放大量溫室氣體，不利國家追求人與自然和諧共生的中國式現代化願景，並妨礙落實「雙碳」承諾的進度，國家因此積極推動快遞業綠色轉型。小組討論的三個個案，就是分別從不同途徑減少溫室氣體排放，同時體現了**環境保育可以與便利民眾及生活美好並存**，其成效值得國際社會借鑑。
 - **個人行動責任層面**：提示學生日常生活（例如網購活動帶動快遞運輸增加）與環境保育息息相關，藉此**鼓勵他們積極支持低碳生活**，助力國家落實「雙碳」承諾，實現人與自然和諧共生的中國式現代化願景。

程序四：課後延伸習作

- 派發**附件四**課後延伸習作，該習作以中國快遞業推動綠色包裝為擬題內容，讓學生應用課堂所學，轉化處理類似課題，**培養轉化應用的能力**。
- 附件四包含習作題目的背景簡介及三份資料（資料八至十）
 - 背景簡介部分，說明現時頗多商品出現過度包裝情況，導致包裝廢棄物數量增加，帶來環境污染和資源浪費。針對這種現象，國家於 2026 年 7 月 1 日起，實施《限制快遞過度包裝要求》的強制性國家標準。
 - 資料八簡介了限制快遞包裝的三項具體規定：包裝箱的大小、包裹包裝的層數規定、包裝膠帶的寬度。

- 資料九是一段視頻，介紹業界因應國家實施《限制快遞過度包裝要求》而展開的綠色轉型行動。
- 資料十簡介可持續發展的理念及環境保育的重要意義。學生在學習本課題前，應已學習這些內容。
- 課後延伸習作共有兩題，教師可視乎學生情況給予作答提示：
 - 第 1 題要求學生指出國家限制快遞包裹過度包裝，如何有助實踐環境保育。教師可提示學生快遞包裝是用哪些原料製成，以及國家提出的限制要求，對於推動業界綠色轉型所起的作用，從而回應題目。
 - 第 2 題要求學生結合國家推出限制快遞包裹過度包裝的背景，並參考資料十的可持續發展理念，以回應一名消費者的意見。教師可提示學生回應時不應流於情緒化反駁（例如集中指責消費者抱持自私心態），必須緊扣國家提出該政策的背景，以及可持續發展的相關理念（例如「代際公平」的原則）作回應。
- 教師可安排學生於下一課節匯報，或用其他形式分享學生的學習成果。

附件一：課前預習

資料一：中國快遞業的發展概況

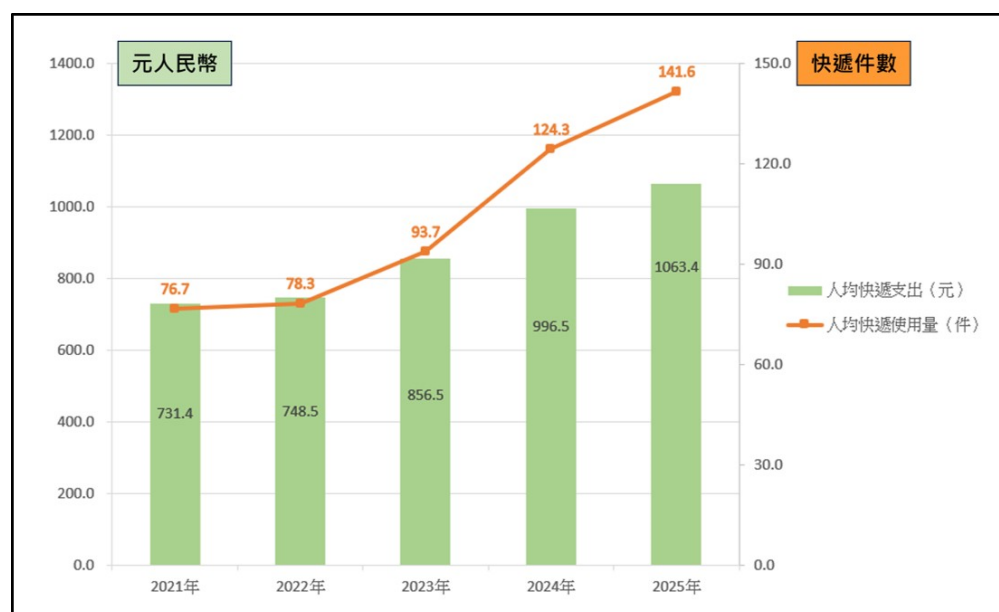
視頻 A：「通說環球：每秒 5,700 件包裹！中國快遞上演『速度與激情』」（通視，2025 年 10 月 18 日）
（普通話旁白，中文字幕。觀看片段：05:14-08:35）
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=rh7ymiG-rOY>



國家郵政局於 2026 年 1 月發布了中國快遞發展指數報告，顯示快遞業於 2025 年運行平穩暢順，服務質素持續提升，基礎網路穩步拓展，全年業務規模與業務收入再創新高。2025 年全年，快遞業務量達 1,990 億件，快遞業務收入為 1.5 萬億元人民幣。

以下統計圖表顯示了從 2021 至 2025 年人均快遞支出和人均快遞使用量，反映了近年快遞業的發展趨勢。

2021-2025 年人均快遞支出和人均快遞使用量



資料來源：節錄及改寫自

- 〈2025 年郵政行業發展統計公報〉，中華人民共和國郵政局網頁，2026 年 5 月 22 日。
<https://www.spb.gov.cn/gjyzj/c100276/202605/ee4b41eb6db14e2ca8b5950626585fe0.shtml>
- 〈2025 年中國快遞業務規模與收入再創新高〉，新華網，2026 年 1 月 20 日。
<https://www.news.cn/fortune/20260120/9c7a8de33ce545a08e86d9752d988900/c.html>

預習題目

1. 根據資料一的統計圖表，描述 2021 年至 2025 年期間，中國人均快遞支出和人均快遞使用量的趨勢。

- 人均快遞支出持續上升：自 2021 年的 731.4 元人民幣，逐年遞增至 2025 年的 1063.4 元人民幣，超過了 45%。
- 人均快遞使用量顯著增長：2021 年人均使用量為 76.7 件，至 2022 年微升至 78.3 件，隨後在 2023 至 2025 年出現頗大幅度增長，在 2025 年達到人均 141.6 件。從 2021 年至 2025 年，增幅超過了 84%。
- 整體而言，兩項數據均呈現持續、穩定，而且是同步上升的趨勢。

2. 就你或家人的網上購物經驗，以及個人認識，網上購物蓬勃發展，可能對環境帶來甚麼影響？試從運輸、包裝及引發購物衝動三方面簡略說明。

- 運輸
 - 物流公司會使用大型運貨卡車跨地域運送快遞包裹、增加了化石燃料的消耗和溫室氣體排放。
 - 網購無法試穿或觸碰實物，消費者若在收到貨品後發現不合尺寸或貨不對辦，會選擇退貨，這個一來一回的雙重運輸流程，令碳排放加劇。
- 包裝：網購商品需要經過物流運輸，商家會使用包裝（例如紙盒、塑膠袋、氣泡紙）以防止商品在運送途中損壞。在這種情況下，若商品使用過度包裝，便會造成浪費和環境污染。
- 引發購物衝動：網購流程較前往實體商店購物方便，而且商品售價往往較為便宜，再加上商家透過舉辦購物節（例如「雙 11」、「618」）促銷，容易引發消費者的購物衝動，從而購買了非必要、低質量或不耐用的商品，並很快成為家居垃圾，帶來環境污染。

附件二：課堂授課資料

資料二：簡介「碳達峰碳中和」（「雙碳」）的含義

視頻 B：「甚麼是『碳達峰碳中和』？」（「當代中國」網頁，2024 年 7 月 22 日）（粵語旁白、中文字幕。觀看片段：0:17-1:08）
網址：<https://www.youtube.com/watch?v=4thYGNkiTTo&t=64s>



資料三：中國向國際社會宣示落實「雙碳」的承諾和部分落實策略

- **中國式現代化是人與自然和諧共生的現代化***。……我們堅持可持續發展，堅持節約優先、保護優先、自然恢復為主的方針，像保護眼睛一樣保護自然和生態環境，堅定不移走生產發展、生活富裕、生態良好的文明發展道路，實現中華民族永續發展。
- 地球是人類賴以生存的家園，應對氣候變化、推動可持續發展，關係人類前途和未來。……實現碳達峰碳中和，是中國站在對人類文明負責的高度，基於實現可持續發展的內在要求作出的重大決策部署。……2020 年 9 月 22 日，習近平總書記在第 75 屆聯合國大會一般性辯論上鄭重宣示，**中國二氧化碳排放力爭於 2030 年前達到峰值、努力爭取 2060 年前實現碳中和**。
- 加快發展方式綠色轉型。推動經濟社會發展綠色化、低碳化是實現高品質發展的關鍵環節。……**實現碳達峰碳中和是一場廣泛而深刻的經濟社會系統性變革**。……完善能源消耗總量和強度調控，重點控制化石能源消費，……推動能源清潔低碳高效利用，推進工業、建築、交通等領域清潔低碳轉型。

* 中國式現代化共有五個特色，「人與自然和諧共生」是其中之一；其餘四個特色分別是：「人口規模巨大的現代化」、「全體人民共同富裕的現代化」、「物質文明和精神文明相協調的現代化」、「走和平發展道路的現代化」。（詳見資料來源的第一篇文章）

資料來源：節錄自

- 〈習近平：高舉中國特色社會主義偉大旗幟 為全面建設社會主義現代化國家而團結奮鬥——在中國共產黨第二十次全國代表大會上的報告〉，2022 年 10 月 16 日。
https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm
- 〈《碳達峰碳中和的中國行動》白皮書〉，新華網，2025 年 11 月 8 日。
<https://www.news.cn/20251108/038257cd337049cd8bcc8b7c67a39559/c.html>

資料四：快遞運輸環節對於環境的影響

快遞在現代社會生活中擔當民生基礎設施的角色，是暢通國民經濟循環的重要環節。隨着我國快遞業的快速發展，大力推動綠色物流，成為了政府和相關企業的共識。所謂綠色物流，是指以降低對環境的污染、減少資源消耗為目標的行動方向。

傳統快遞業的碳排放，主要集中於運輸車隊燃燒化石燃料。內地學者曾於2023年發表研究報告，指出在2022年，運輸環節佔快遞業碳排放總量的62.7%，接近3,500萬噸碳排放量。此外，在不同運輸方式當中，公路運輸承擔的業務量（813億件）和碳排放量（1,874萬噸），遠超航空和鐵路的數量。

由上述可見，在快遞的各個環節中，運輸環節對環境的影響最為顯著。若要實踐環境保育的目標，推動節能低碳運輸方式，正是關鍵所在。這不僅關乎快遞業的高品質進步，還涉及整個交通運輸行業，可能延緩國家實現「雙碳」承諾的進程，實在不容忽視。

國家現正開展「十五五」規劃（2026-2030年），現階段亦是2030年前實現碳達峰目標的關鍵時期。國務院於2026年7月印發《「十五五」碳達峰行動方案》，當中明確要求加快交通運輸領域低碳轉型，具體方向例如持續提高大宗貨物鐵路、水路運輸比重和新能源汽車運輸比重。

資料來源：節錄及改寫自

- 《中華人民共和國國民經濟和社會發展第十五個五年規劃綱要》，第十三篇（加快經濟社會發展全面綠色轉型建設美麗中國），2026年3月。中華人民共和國中央人民政府網頁。
http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/yaowen/liebiao/202603/content_7062633.htm
- 〈國務院關於印發《「十五五」碳達峰行動方案》的通知〉，2026年7月9日，中華人民共和國中央人民政府網頁。
http://big5.www.gov.cn/gate/big5/www.gov.cn/zhengce/content/202607/content_7074826.htm
- 〈業務旺季開啟，物流快遞行業持續減碳〉，《中國城市報》，2023年11月20日。
https://paper.people.com.cn/zgcsb/html/2023-11/20/content_26027738.htm
- 〈我國快遞業碳排放五年增長超200%〉，《中國科學報》，2023年6月16日。
<https://news.sciencenet.cn/htmlnews/2023/6/502974.shtm>

附件三：課堂小組討論

資料五：使用新能源車輛運送快遞包裹

為全面推進美麗中國建設，必須加快經濟社會發展全面綠色轉型，持續深入推進生態系統優化。2026 年 1 月召開的全國郵政工作會議，會上強調業界需要實踐綠色運輸的要求，務求不斷擴大新能源與清潔能源車輛應用，提升運輸效能。

一間大型快遞公司在 2025 年應用 6 台新能源大型運貨卡車，投入服務江蘇、浙江、上海地區 23 條快遞貨運幹線，每台卡車每年減少使用柴油 32,100 公升，36 台卡車年減排量等同近 30 萬棵樹的森林。

視頻 C：「向新而行、因綠而興：郵政業綠色低碳發展宣傳片」
（國家郵政局，2026 年 4 月 22 日。）
（普通話旁白、中文字幕。觀看片段：04:32-05:33）
網址：<https://shorturl.at/vxx9k>



資料來源：節錄及改寫自

- 〈郵政快遞業向「新」而行 因「綠」而興——寫在第 57 個世界地球日〉，中國新聞網，2026 年 4 月 22 日。<https://m.itouchtv.cn/article/3314a3671252433f367693f87cc0c767>
- 〈世界地球日：循環箱、無人車、光伏倉庫……郵政快遞業「綠」動中國〉，新浪網，2026 年 4 月 22 日。<https://finance.sina.com.cn/wm/2026-04-22/doc-inhvkiye6136261.shtml>

資料六：使用城際地鐵運送快遞包裹

從 2026 年 7 月初開始，寧句城際（連接南京市和鄰近句容市）「軌道+快遞」試點項目順利首發，全程僅需 40 多分鐘，標誌着南京都市圈正式開啟軌道寄遞新模式。試運期間嚴格遵循客運優先原則，在不影響市民日常出行的前提下，利用每日客流較低的時段運輸快件，從而提升了城際軌道的閒置運力。 根據內地學術機構的相關研究，在符合條件的軌道線路場境下，利用軌道交通開展快遞運輸，較傳統公路運輸降低約 20%至 35%的成本；該模式還能夠減少 50%至 70%的碳排放，為城市綠色物流體系建設提供了新路徑。	
視頻 D：「寧句城際 S6 號線試點『軌道+物流』運營新模式」（南京新聞，2026 年 8 月 2 日） （普通話旁白、中文字幕。觀看片段：01:05-01:18 及 01:48-02:15） 網址：https://www.nbs.cn/tv/21/2/202608/t20260802_791194.html	

資料來源：節錄及改寫自〈地鐵「幹兼職」送快遞，江蘇多地試點「軌道+寄遞」〉，揚子晚報網，2026 年 7 月 29 日。https://www.yzwb.net/news/ch/202607/t20260729_377448.html

資料七：使用高鐵運送快遞包裹

讓快遞「坐」上高鐵，最早可追溯到 2014 年初在京滬高鐵率先試行。截至 2025 年 11 月，「高鐵急送」業務拓展至全國 196 座主要城市，讓更多人能享受快遞物品高速及準時送達的服務。以來往成都和昆明的高鐵快運列車為例，兩地相距 1,127 公里，列車最高運行時速可達 250 公里，貨物可以在 6 小時內送達目的地。 研究中國物流業發展的學者表示，高鐵具有高時效、大運能、全天候等優勢，對於豐富快遞物品、助力現代物流發展，具有非常重要的意義。此外，高鐵更是綠色交通運輸工具，高鐵碳排放量大概是飛機的六分之一，公路的三十分之一，具有低碳、環保的優勢，對實現碳達峰、碳中和目標，肯定甚有幫助。
--

資料來源：節錄及改寫自

- 〈國鐵鄭州局啟動「雙 11」「高鐵急送」服務 覆蓋全國 196 座城市〉，中國新聞網，2025 年 11 月 1 日。<https://www.chinanews.com.cn/cj/2025/11-01/10508383.shtml>
- 〈當高鐵開始「送快遞」〉，《中國經濟週刊》，2024 年 11 月 30 日。
https://paper.people.com.cn/zgjjzk/pc/content/202411/30/content_30046120.html

小組討論題目（第3題需一併參考附件二的資料）

1. 節能減排與資源優化利用是實踐環境保育的兩項重要策略。參考資料五至七，說明快遞業如何在推動綠色運輸方面體現這兩項環境保育策略。

- 體現節能減排策略：

- 根據資料五，快遞公司改用新能源卡車，每台卡車每年直接減少使用柴油 32,100 公升，減排量等同種植大量樹木，體現了減少化石能源消耗與廢氣排放。
- 根據資料七，快遞運輸捨棄飛機和公路，選擇碳排放量低的綠色交通工具高鐵（碳排放僅為公路的 1/30），體現節能減排的選擇。

- 體現資源優化利用策略：

- 根據資料六，當中的「軌道+快遞」模式，利用地鐵在非繁忙時段的閒置運力資源，在不增加城市交通負擔的情況下，建立了綠色物流運輸體系。相較於高度依賴化石燃料、易造成交通擠塞的傳統公路運輸，地鐵以效能更高的電力驅動，可以在使用更少環境資源的情況下（運輸成本降低約 20%至 35%，以及減少 50%至 70%的碳排放），取得相同的物流成果，體現了資源優化利用的策略。

2. 參考資料五至七及就你所知，你認為政府可以怎樣進一步推動快遞業實踐綠色運輸。試從政策引導和提供設施配套兩方面，說明你的意見。

- 政策引導：政府可在宏觀層面發揮政策引導作用。例如資料五顯示全國郵政工作會議提出綠色運輸要求，擴大新能源與清潔能源車輛應用，令快遞公司積極從這個方向組織新能源卡車車隊運送快遞。因此，政府可透過提供購置新能源車輛的財政補貼，或是對於實踐低碳運輸的企業給予稅收優惠，引導快遞公司加快綠色轉型。

- 提供設施配套：政府是公共基建的主要規劃者和興建者。參考資料六和七，現時實施高鐵及地鐵運送快遞的路線估計仍有提升空間，政府可適當地增加利用高鐵和地鐵運送快遞的路線，並規劃及設置站內的貨運配套設施，以方便處理快遞包裹。此外，亦可在全國公路網絡建設充足的電能車充電樁柱，為企業落實綠色物流提供必要的設施支持。

3. 當你認識了國家正致力落實「雙碳」承諾（資料二和三），以及快遞業的具體減碳行動（資料五至七），你對國家在國際社會和國內推動環境保育的責任承擔，以及實現人與自然和諧共生的中國式現代化願景（資料三），有甚麼體會或感想？試提出兩項並加以說明。

學生的體會或感想，例如：

- 個人環保責任：認識了這些資料後，我們不可只當一名享受環保成果的旁觀者，而是應該成為建設美麗中國的實踐者。身為社會一分子，有責任在日常生活當中減少浪費、支持低碳，助力國家實現人與自然和諧共生的中國式現代化願景。
- 兼顧人民生活：地鐵送快遞不會影響市民日常出行（資料六）；以高鐵送快遞，速度極快，但碳排放量遠低於飛機和公路運輸（資料七），從這些例子可以看到，國家在推動環境保育的同時，是會顧及人民生活的便利程度，將生活美好和生態良好結合起來，朝着人與自然和諧共生的方向發展。
- 成效鼓舞及可供借鑑：從清潔能源卡車（資料五）、城際地鐵（資料六）到高鐵（資料七），構成了覆蓋面廣泛的低碳環保交通運輸網絡，展現綠色轉型的成效。此舉不僅對國家實現人與自然和諧共生的中國式現代化願景增添信心，並可為其他國家透過推動交通領域轉型以實踐環境保育，提供了可作借鑑的中國經驗。
- 提升國際地位：中國式現代化強調人與自然和諧共生，不是一句空洞口號，而是持續推動、配合具體行動，並具信心實現的美好願景。國家站在對人類文明負責的高度推動環境保育，致力落實「雙碳」，向世界展示負責任大國的形象，提升了國際地位。

附件四：課後延伸習作

隨着經濟發展增長，帶動了人民網路購物的需求不斷增加；然而，頗多商品卻出現過度包裝情況，導致包裝廢棄物的數量激增，帶來環境污染和浪費。針對這種現象，國家於 2026 年 7 月 1 日起，實施《限制快遞過度包裝要求》。參閱以下各份相關資料，並應用課堂所學及就你對可持續發展理念的認識，回答課後延伸習作題目。

資料八：中國對於快遞包裝的具體規定及實施情況

2026 年 7 月 1 日起，名為《限制快遞過度包裝要求》的強制性國家標準正式實施。該項標準針對快遞包裝普遍存在的大箱小用、層數過多、膠帶過度纏繞等主要問題，**提出以下三項相關的核心管控指標**，明確了快遞綠色包裝的底線，並為相關監管工作提供關鍵依據：

- **針對大箱小用問題**，要求依據快遞內件的尺寸大小，選擇適合的包裝箱，形成由高至低的梯度管控要求。
- **針對包裝層數過多問題**，以避免運送物品損壞或破碎的需求為判定依據，設定不同包裝層數的規限，從而兼顧包裝減量化與寄遞安全要求。
- **針對膠帶過度纏繞問題**，統一規定快遞封箱膠帶的寬度不得超過 45 毫米。

資料來源：節錄及改寫自〈《限制快遞過度包裝要求》強制性國家標準實施〉，人民網，2026 年 7 月 2 日。<http://finance.people.com.cn/n1/2026/0702/c1004-40752419.html>

資料九：內地快遞業界回應限制包裹包裝規定的綠色轉型行動

視頻 E：「快遞包裝新規推動綠色轉型」（有線新聞，2026 年 7 月 3 日）（粵語及普通話旁白、中文字幕。片長 1 分 52 秒）
網址：<https://bit.ly/3TF3n47>



資料十：簡介可持續發展的理念

- 可持續發展必須以人為核心，堅持共同發展和公平發展，保障當代人的代內公平和區際公平，保障當代人和後代人之間的代際公平。
- 自然環境是人類生存與發展的基礎和條件，只有可持續才能實現人類的永續發展。
 - 自然資源的蘊藏量和環境的承載能力是有限的，它們構成了對經濟社會發展的限制條件。而人類的需求是無限的，人類必須盡力減輕 / 解決面臨的資源危機和生態環境問題，保障資源環境的可持續性。
 - 在發展過程中，我們不僅要考慮自身的發展需要，而且必須從資源環境方面為後代的發展考慮，保障人類發展的可持續性。

資料來源：節錄自教育局「公民與社會發展科網上資源平台」的學與教資源。

https://cs.edb.edcity.hk/assets/icons/pdf_30x30.png

延伸習作題目

1. 參考資料八及九，你認為國家推出限制快遞包裹過度包裝的規定，如何有助國家實踐環境保育？試加以說明。

國家實施限制快遞包裹過度包裝的規定，可以從源頭減少難以分解的塑膠包裝廢物，並推動快遞業綠色轉型，從而有助國家實踐環境保育：

- 嚴格限制包裹裝箱的大小，不僅減少了包裝資源的消耗，並大幅降低了包裝內用作保護商品的塑膠氣泡墊或發泡膠粒的使用量。
- 實施快遞包裝層數管控，可以減少用於包裝箱外的塑膠袋、封套等包裝材料，從根本上減少塑膠廢物。
- 統一規定快遞封箱膠帶寬度不得超過 45 毫米，能直接減少以塑膠原料製成的封箱膠帶的消耗。
- 該規定屬於強制性國家標準，可以促使快遞業加速綠色轉型（可引用資料九視頻 E 提及的例子），有助實踐環境保育。

2. 假如有消費者說：「只要是我出錢網購及支付相關包裝費，那麼要求商家如何包裝就是我的自由，其他人不應妄作評論。」試綜合國家推出限制快遞包裹過度包裝的背景，並參考資料十，從可持續發展的理念回應這種說法。

- 自然資源非私人所有：包裝使用的紙張和塑膠袋，分別由木材，以及從化石原料加工製成，它們都是來自自然資源；因此，消費者不能因為自己出了錢，就可以浪費自然資源。
- 社會需要承擔額外成本：消費者支付的包裝費用，只是足夠購買包裝物料；然而，清理垃圾，以及污染環境所帶來的社會成本，卻是由全社會共同承擔，所以消費者不可自私地破壞環境。
- 需要確保代際公平：過度消耗資源的行為，違反了可持續發展中「滿足當代需求的同時，不損害後代利益」的核心原則，不可以接受。

-- 完 --