

一個選擇，全部都顧到

如果每天的一個選擇——你放進盤子裡的東西——就能守護你的身體、幫地球療傷，還能讓數十億生命免於受苦，會怎樣？選擇植物性飲食，其實只有三個簡單的理由：對你的健康好、對地球好，也對與我們共享這片土地的動物好。證據鋪天蓋地，科學早有定論，而改變比你想的還要簡單。

理由一 • 健康 理由二 • 地球 理由三 • 動物

理由一

1 愛護你的健康

你的身體，天生就適合靠植物茁壯

規劃得當的純素飲食，是我們維持長期健康最強大的工具之一。全球兩大頂尖營養機構都認同這一點：英國營養師協會（BDA）與美國營養與飲食學會（AND）都肯定，妥善規劃的純素飲食營養完整、有益健康。AND 在 2025 年的最新立場聲明中，明確支持成年人採行素食與純素飲食；BDA 則確認這類飲食適用於人生每個階段，包括懷孕與兒童時期。

預防疾病的證據也很有力。2023 年一份整合了 76 項研究、超過 200 萬人的大型回顧發現：一個人越貼近植物性飲食，罹患第二型糖尿病、心臟病、癌症和早逝的風險就越低。另一項追蹤超過 10 萬名美國人長達 30 年的研究發現，飲食越偏向永續、富含植物的人，死於慢性疾病的風險，比少吃植物的人低了約 25%。

心臟病與血壓

植物性飲食對心臟特別好。Nutrients 期刊一篇回顧發現，素食者死於缺血性心臟病（也就是血管阻塞所引起的那種）的風險，比非素食者低了 25%。它也有助於控制血壓：Journal of Hypertension 一項涵蓋逾 4,100 人的研究發現，即使把年齡、性別、體重與胰島素阻抗等因素都納入考量，素食者罹患高血壓的風險仍比肉食者低 34%。既然高血壓是中風最主要的風險因子之一，光憑這一點，就足以成為多吃植物的理由。

防癌保護

史上規模最大的無肉飲食與癌症研究——由牛津大學研究團隊主導，分析橫跨三大洲、180 萬人的資料——發現素食者罹患多種癌症的機率明顯較低：與一般肉食者相比，胰臟癌低 21%、攝護腺癌低 12%、乳癌低 9%、腎臟癌低 28%，多發性骨髓瘤更低了 31%。

為求完整呈現，同一項研究也發現有些風險走向相反：純素者罹患大腸癌的風險比肉食者高，而素食者罹患某一型食道癌（鱗狀細胞癌）的風險則接近兩倍。另一項回顧則發現，整體而言，純素飲食與總癌症發生率降低 7% 有關。

至於肉類這一端，世界衛生組織的癌症研究機構（IARC）將加工肉品列為第一類致癌物——與菸草、石棉同一級。

糖尿病

植物性飲食也與較低的糖尿病風險密切相關。在 EPIC-Oxford 研究中，純素者罹患第二型糖尿病的原始風險比肉食者低 47%。當研究者把體重納入校正後，這項優勢縮小了不少——這意味著維持健康體重（而植物性飲食讓這件事更容易做到）正是好處的一大來源。除了預防，植物性飲食也被證實有助於控制第二型糖尿病與心臟病，在某些臨床情境下甚至能逆轉病情。

體重、活力與日常的好狀態

好處不只在長遠——很多人很快就感受到差別。在英國純素協會 2021 年的一項調查中，改吃純素的人回報了實實在在的進步：56% 消化變好、55% 睡得更好、53% 更有活力，52% 能走得或跑得更遠。2025 年一份針對長期研究的回顧也佐證了這點：健康的植物性飲食與較低的總死亡率和心臟相關死亡率有關，各項健康指標——包括血壓與體重——也都優於以肉類為主的飲食。

更健康的人民，更輕鬆的預算

放大到整個社會，效益更是驚人。英國衛生經濟學辦公室受純素協會委託所做的分析估算：若英格蘭所有人都改吃植物性飲食，國民保健署（NHS）每年可省下約 67 億英鎊、預防 210 萬起疾病，並多換來逾 17 萬年的健康壽命。

那些被加進肉裡的東西：生長激素與抗生素抗藥性

現代密集式畜牧重度依賴化學物質，讓動物長得更快更大，這對人類健康也帶來真實的隱憂。在澳洲，賀爾蒙生長促進劑（HGP）合法且被廣泛使用，幫助牛隻更有效率地增重。這些是植

入動物耳下皮膚的小型植入物，在 100 到 200 天內緩慢釋放天然與合成賀爾蒙——包括類雌激素、類睪固酮與類黃體素的化合物，例如雌二醇和醋酸孕酮。

抗生素是另一個隱憂。為了治療與預防疾病而例行性地給畜養動物施用抗生素，是抗微生物藥物抗藥性（AMR）有據可查的成因之一。當細菌演化到能在原本要殺死它們的藥物下存活，就會產生危險的「超級細菌」。這些抗藥性細菌可透過多種途徑傳到人身上：直接接觸動物、受污染的糞肥、水與土壤，或食用未煮熟的肉。

宰殺前的緊迫如何影響肉品——也影響你

在生命的最後幾個小時，畜養動物面對接踵而來的緊迫——運輸、被人為驅趕、陌生環境，還有酷熱或嚴寒——牠們的身體則以一連串化學變化回應。動物的壓力反應系統會把大量壓力賀爾蒙——包括皮質醇與腎上腺素一族（腎上腺素與正腎上腺素）——灌進血液與肌肉。一項針對墨西哥屠宰場的研究發現，受檢牛隻中有近 70% 在被宰當下血糖極高、皮質醇也大幅飆升。

這種緊迫會迅速燒掉肌肉裡的肝醣（儲存的能量）。這一點很重要，因為動物死後，肝醣通常會讓肌肉變得略微偏酸——這個過程能讓肉變嫩、抑制細菌生長並發展出風味。少了足夠的肝醣，肉就可能出狀況：暗紅、堅硬、乾燥（DFD）的牛肉，或蒼白、軟爛、滲水（PSE）的豬肉，兩者都更快腐壞、保存期更短。影響可能還不只是品質。殘留的壓力賀爾蒙與這類肉中加速的脂肪分解（氧化），一旦被吃下肚，可能擾亂身體內有害與保護性分子的平衡，潛在地削弱免疫系統，並造成心臟與細胞的損傷。

那蛋白質、鐵和 B12 怎麼辦？

關於吃純素，最常見的三個擔憂，其實都很容易放下。

蛋白質方面：豆腐、天貝等大豆製品是「完全」蛋白質，本身就含有全部九種必需胺基酸。其他植物——豆類與扁豆、全穀、堅果與種子——單獨吃時各自缺一些，但只要飲食夠多元，搭配著吃就能供應身體所需的一切。

鐵質方面：關於吃純素，最常見的誤解之一就是會缺鐵——但植物界其實滿是富含鐵質的食物。植物性鐵（稱為非血基質鐵）廣泛存在於各種日常食物中：扁豆、鷹嘴豆、紅腰豆等豆類；菠菜、羽衣甘藍、花椰菜等深綠葉菜；豆腐與天貝；腰果、南瓜籽、奇亞籽等堅果與種子；杏桃乾、無花果乾等果乾；以及藜麥、燕麥、全麥麵包等全穀。許多早餐穀片也額外添加了鐵，要達到每日所需更加容易。事實上，研究顯示，飲食均衡的植物性飲食者，罹患缺鐵性貧血的機率並不比混合飲食者來得高。一個讓這些食物發揮最大效益的小撇步：搭配一份維生素 C

一起吃——擠點檸檬、抓一把小番茄，或配一份甜椒——因為維生素 C 能大幅提升身體對非血基質鐵的吸收。

B12 方面：B12 天然存在於菇類、海藻等植物性食物中。而我們許多日常食物，如穀片、植物奶與營養酵母，如今也普遍強化了 B12，輕鬆就能融入任何一餐。許多人沒意識到的是：這些強化食品與補充劑所用的 B12 形式——結晶型 B12——其實比肉類與乳製品中那種與蛋白質結合的形式更好吸收。因為它沒有被鎖在食物基質裡，身體能更輕易地攝取。

少吃魚和海鮮，如何幫你擋下隱形毒素

魚 / 海鮮是有害污染物進入人體的一大途徑。選擇略過它，能幫你避開：

- **汞。** 吃魚與海鮮是人們暴露於汞的主要途徑之一。甲基汞——由工業污染與自然過程產生——會隨著食物鏈一路累積，在大型掠食性魚類體內達到最高濃度。對孕婦與幼童而言，這對發育中的大腦構成嚴重危害。
- **「永久化學物質」（PFAS）。** PFAS 會在常吃海鮮的人體內累積。達特茅斯學院 2024 年發表於 *Exposure and Health* 期刊的研究發現，大量食用海鮮的人，所暴露的 PFAS 遠比過去估計的還多。
- **微塑膠。** 市售海鮮中絕大多數都驗出微塑膠。一項經同行評審的 2025 年研究，在取自零售市場與漁船的 182 份海鮮樣本中，於 180 份驗出微塑膠。這些微小塑膠顆粒與發炎、氧化壓力及可能干擾體內賀爾蒙有關——當你吃下魚肉，它們就從魚的組織進到你的身體裡。
- **抗生素抗藥性。** 養殖漁業重度依賴抗生素，為抗藥性感染創造了溫床。擁擠的水產養殖讓魚容易生病，而養殖中有據可查的抗生素濫用，正餵養著全球抗微生物藥物抗藥性危機——世衛已將其列為公共衛生的最大威脅之一。²

理由二

2 愛護我們的地球

我們的星球正在燃燒——而你的餐叉幫得上忙。在所有能縮小個人環境足跡的行動中，最有力的不是開電動車或少搭飛機——而是改變你吃什麼。這裡的數據很難反駁。動物農業是地球上最大的環境破壞推手之一。全球糧食系統製造了約 29.7% 的溫室氣體排放，而工廠化養殖是其中的一大部分。光是畜牧業本身——包括所有純粹為了餵養牲畜而種植的作物——就占了糧食相關溫室氣體的 57%，是種植全世界所有植物性食物加總的兩倍。

氣候

根據聯合國糧食及農業組織（FAO），光是畜牧供應鏈，就製造了全球 14.5% 的人為溫室氣體排放——每年約 71 億公噸的二氧化碳。而整個糧食系統占了全球排放的近 30%。聯合國氣候科學機構 IPCC 在其 2022 年的減排報告中做出結論：改採富含植物的飲食，是個人對抗氣候變遷影響力最大的行動之一。

潛在的減量驚人。《刺胳針》（*The Lancet*）發表的研究推估，全球轉向植物性飲食，到 2050 年可將糧食系統溫室氣體削減多達 70%。一項涵蓋逾 55,000 名英國消費者、發表於 *Nature Food* 的研究發現，純素者的飲食環境衝擊只有高肉食者的 30%——讓植物性飲食成為個人最有力的氣候行動。2026 年一份發表於 *EarthArXiv* 的分析也得出類似結論，估計改吃純素可將溫室氣體排放削減多達 61%、土地使用減少多達 60%——是所有研究過的飲食改變中減量幅度最大的。

土地與森林砍伐

畜牧業對土地的胃口大得驚人。全球約 80% 的農地不是用來放牧牲畜，就是用來種牠們的飼料——然而生產出來的，卻只占人類實際攝取熱量的一小部分。轉向植物性飲食，可將每人所需的糧食用地削減多達 76%。

這份土地胃口，讓全世界的森林付出直接代價。動物農業——主要是養牛與種飼料作物——一再被指認為亞馬遜雨林消失的最大單一推手，該地區大部分的森林清除都源於此。地球上生物多樣性最豐富的亞馬遜雨林，至今仍因養牛擴張與為餵養動物而種植的大豆，承受著沉重壓力。

水資源

比起動物性食物，植物性食物對全球水資源溫和得多。生產一公斤牛肉約需 15,400 公升水，而一公斤扁豆只需約 1,250 公升——作為蛋白質來源，扁豆的用水效率大約是牛肉的 12 倍。整體來看，在所有研究過的飲食模式中，純素飲食對總水足跡的削減最大，視族群與所測量的水種類而定，減幅介於 43.8% 到 67.4% 之間。動物農業用掉了全球淡水消耗的近三分之一，其中大部分用於種植飼料作物。

污染這一面同樣嚴重。從農地沖刷而下的過量氮與磷——包括來自畜牧場與其飼料作物的——是全球海洋中缺氧「死區」的主因，海洋生物在那裡無法存活。來自美國中西部的逕流，餵養著全美最大的死區，位於墨西哥灣；它面積約 6,500 平方英里，每年夏天都會重現。美國環保署（EPA）證實，順著密西西比河流域而下的農場污染，正是這片反覆出現的低氧區的直接成因。

生物多樣性

我們正活在一波物種滅絕的浪潮中。科學家估計，人類活動已把物種消失的速率，推升到至少是人類尚未產生如此影響前、自然背景滅絕率的 1,000 倍。最主要的推手是棲地破壞，而全球最大的成因就是農業的擴張——其中又以動物養殖及為餵養牠們而種的作物為主。聯合國 2019 年的生物多樣性報告警告，目前約有 100 萬種動植物正面臨滅絕威脅，許多將在數十年內消失——這是人類歷史上前所未見的規模。

效率這筆帳

還有一筆簡單的效率帳。揮別動物性食物，可在不多開墾一英畝農地的前提下，讓全球糧食供應增加多達 49%。用水數字把這點講得很白：每公斤牛肉約需 15,400 公升水，每公斤扁豆卻只要約 1,250 公升，顯示植物在規模化生產上把資源轉換成食物的效率有多高。而全球轉向植物性飲食，到 2050 年可將糧食相關溫室氣體削減 70%、全球死亡人數降低 10%——讓飲食改變不只是環境上的當務之急，也是公共衛生上的要事。

工業化捕撈

受影響的不只是陸地。工業化捕撈，是海洋與氣候所面對最具破壞力的力量之一：

- **過度捕撈。** 全球超過 35% 的海洋魚類資源遭過度捕撈。FAO 《世界漁業與水產養殖現況》報告證實，35.4% 的海洋魚群正以生物學上不永續的程度被捕撈，其餘大多也已被推到可永續的極限。
- **底拖網。** 底拖網是最常見、也最具破壞性的捕撈方式之一，會摧毀海床。沉重的加重漁網被拖過海底，毀掉冷水珊瑚、海綿床等花了數百年甚至數千年才形成的脆弱棲地。2021 年一項發表於 *Nature* 的研究估計，底拖網每年釋放的碳，相當於整個全球航空業。
- **混獲。** 工業化捕撈造成大量混獲——意外捕捉並殺死非目標的動物。美國國家海洋暨大氣總署（NOAA）漁業署證實，海豚、海龜、鯨魚與海鳥等生物經常被意外捕獲，往往身受重傷或死亡，擾亂海洋生態系，也拖慢受保護物種的復原。

理由三

3 愛護動物

牠們會痛。牠們怕死。牠們值得被善待。對許多人來說，這正是他們吃素後再也回不去的理由——不是趕一時的飲食潮流，而是建立在科學之上的道德結論。我們吃下肚的動物，和我們

的寵物並沒有我們被灌輸的那麼不同。科學界如今已正式承認，畜養動物是有感知能力的生命——能感受愉悅、恐懼、疼痛與情緒上的煎熬。

苦難的規模

這些數字大到幾乎無法想像。每年，人類為了食物宰殺超過 800 億隻陸地動物；根據聯合國 FAO，光是 2022 年通報的總數就達到 830 億——這個數字六十年來年年攀升，而且還沒算進蛋業殺掉的公雞，以及無數沒有數據可查的動物。一旦把養殖魚也算進來，每年的總數很可能超過 2,000 億，甚至遠不止於此——不只是讓陸地動物的數字翻倍，而是讓它相形見绌。

世界動物保護協會 2026 年的工廠化養殖指數——史上首份——調查了 151 個國家，發現 2020 年全球有 760 億隻動物被養在密集式工廠化系統中：平均每年地球上每個人，就有 10 隻工廠化養殖的動物被飼養並宰殺。在美國，99.9% 的肉雞一輩子都在工廠化農場度過。

動物意識的科學早有定論

動物是否有意識，這個問題其實已經有了答案。2012 年，《劍橋意識宣言》——由全球頂尖神經科學家共同簽署——正式聲明：非人類動物具備意識狀態的神經解剖、神經化學與神經生理基礎，人類並非唯一擁有意識神經基礎的物種。2024 年，《紐約動物意識宣言》——由紐約大學、約克大學與倫敦政經學院的學者領銜——更進一步，肯定「有力的科學支持」證明所有哺乳類與鳥類都具有意識，並指出包括魚類在內的所有脊椎動物、以及許多無脊椎動物，「至少都存在具有意識經驗的現實可能性」。動物會感到疼痛。動物會感到恐懼。豬、牛、雞和魚不是物品；牠們是活出自己生命的個體。

動物的智能與情感

這些動物也遠比我們多數人想像的更聰明、更有情感。正如知名科學家珍·古德所說：

「農場動物會感到愉悅和悲傷、興奮和怨恨、沮喪、恐懼和疼痛。牠們遠比我們所想像的更有覺察力、更有智慧。」

研究也印證了她的話。研究顯示，豬能走迷宮、會用鏡子找出藏起來的零食，甚至能玩簡單的電玩遊戲。² 一項刊登於 *Animal Cognition*、經同行評審的研究發現，雞會預先規劃、懂得因果關係，還能自我克制——這些能力，通常是我們認為腦容量大得多的動物才有的。而劍橋大學的研究者發現，牛也會有「頓悟」時刻，從想通一件事中得到真正的快樂，同時也會建立深厚的社交連結，並認得彼此的臉。

工廠化農場的真實面貌

大多數畜養動物，從來沒機會過上任何接近自然的生活。在工廠化農場裡，牠們只活了自然壽命的一小段，被關在空蕩、擁擠的環境中，幾乎沒有機會做那些對牠們而言再自然不過的事——社交、養育後代，或只是單純地探索。人類付出的代價也很真實：雞、豬、牛的工廠化養殖，估計透過抗生素抗藥性、呼吸道疾病與過量肉類攝取，平均奪走地球上每個人 1.8 年的健康壽命。研究者已在豬身上證實同理心、在山羊身上發現可比擬狗的社交智能，甚至能訓練牛上廁所——然而我們深愛的寵物所享有的那些保護，這些動物一樣也沒有。

走進產業，一隻動物接著一隻

工廠化農場裡的日常情況，一旦你知道了細節，就很難再為它辯護。

- **肉雞——超過 99.9% 來自工廠化養殖。** 根據 Sentience Institute，美國超過 99.9% 的肉雞生活在工廠化農場。在英國的密集式系統中，RSPCA 指出這些雞通常在約五週大、重約 2.2 公斤時被宰殺，每天增重超過 62 公克；在美國，多數商用肉雞的標準範圍是 7 到 9 週。無論哪一種，核心的福利問題都一樣：牠們被選育成長得太快，以致許多雞再也撐不起自己的體重，在被宰殺前就跛行、受苦。
- **蛋雞——98.3% 來自工廠化養殖。** Sentience Institute 指出，美國 98.3% 的蛋雞被養在工廠化的環境中。關在格子籠裡的母雞，每隻通常只分到約 750 平方公分的空間——比一張 A4 紙（624 平方公分）大不了多少——根本沒有空間張開翅膀、沙浴、棲息或築巢。
- **豬——98.6% 來自工廠化養殖。** Sentience Institute 指出，美國 98.6% 的豬在工廠化農場中被飼養。繁殖母豬在長達四個月的懷孕期間，被關在約 2 英尺寬、7 英尺長的個別金屬妊娠柵欄裡——窄到動物連轉個身都做不到。即將分娩前，母豬又被移進同樣狹窄的分娩柵欄，一次可被關上長達五週，一年數次。
- **火雞——99.8% 來自工廠化養殖。** Sentience Institute 指出，美國 99.8% 的火雞來自工廠化養殖，從孵化的那一刻起就被囚禁。牠們在大型孵化器中孵出，從未見過母親，幾週內就被塞進骯髒、無窗的棚舍，與成千上萬隻同伴一起度過短暫的餘生。和肉雞一樣，牠們被選育並經基因操控，長得又大又快，以致許多在達到屠宰年齡前，就因撐不住自身體重而殘廢，或死於心臟衰竭。
- **乳牛——小牛出生即被帶走。** 在澳洲，以生物安全與疾病防範為由，標準做法是在小牛出生後的最初幾個小時內，就將牠與母親分開。放眼全球，97% 的新生乳牛犢在出生後 24 小時內就被強行帶離母親。由於母牛唯有生產後才會泌乳，乳牛在整個產乳生

涯中幾乎被持續不斷地懷孕——而對乳業毫無價值的公牛犢，通常在出生第一週內就被宰殺。

魚也會痛

我們很容易把魚排除在外，但科學告訴我們不該如此。每一份海鮮背後，都藏著科學再也無法忽視的代價：

- **魚有感知能力，會受苦。** 一篇發表於 *Animal Sentience* 的指標性回顧做出結論：有大量實證證據顯示魚會感受疼痛（傷害感受），並很可能對此有意識上的體驗。Lynne Sneddon 教授的研究記錄了魚體內的痛覺受器，以及與真實受苦相符的行為。
- **魚鉤造成真實的疼痛與傷害。** 在「釣後放生」垂釣中被放回的魚，有相當比例死於傷勢或生理壓力，部分倖存者還留下感官功能受損的後遺症。魚鉤垂釣造成的傷害，已在許多物種與垂釣情境中有充分記錄。
- **深水魚會發生氣壓性創傷。** 這是魚被快速拉到水面時，因壓力驟變而造成的災難性內傷。儘管如此，基於對魚受苦能力的過時假設，多數國家長期將魚排除在動物福利法之外——而這些假設，如今已被越來越多經同行評審的科學徹底推翻。

改變一切的那個選擇

每一餐，都是一個選擇。

愛護你的健康——因為植物性飲食守護你的心臟、降低罹癌風險，並給你的身體它本就該賴以茁壯的養分。

愛護我們的地球——因為支撐所有生命的雨林、水循環與生物多樣性，需要我們換個方式吃，而科學證明，個人的飲食選擇能匯聚成巨大的集體影響。

愛護動物——因為牠們有感覺、會受苦，也因為如果我們親眼看見以我們之名對牠們做的一切，大多數人都會說：不該是這樣，不該為了我，到此為止。

每一餐，都是一個選擇。每一個選擇，都是為你想活在世界投下一票。

吃純素吧。