

氣候變遷與校園

ISGA FAZENDA SERRINHA - DE KALEI CLIMATE STATEMENT OCTOBER 2024 國際校園

聯盟氣候變遷聲明書於巴西德卡雷塞林哈農場會議研擬， 2024年10月完稿

國際校園聯盟認為，校園位於社區的核心，因此在回應氣候變遷的影響，以及保障兒童及年輕族群應得的氣候正義*上，扮演著關鍵的角色。校園不僅在社區的集會、遊戲、學習、以及與自然和諧生活等面向上，皆能提供有品質的空間，同時也連結著地方的空間與棲息地，且不限於校園的範圍。

校園作為回應氣候變遷的關鍵空間，乃藉由：

- 經常接觸自然的物質而改善身心健康。
- 透過戶外的親身體驗(包括遊戲、學習、身處和研究)，發現氣候變遷所造成的影響，從而了解氣候變遷。
- 採取行動，藉由在校園裡調查相關的議題、研擬問題的解方，並對校園產生正向的改變，而能習得一生受用的知識、技能、以及態度。

國際校園聯盟認為，讓學生、教職員工、以及在地社區全員參與的取向，能找到對於氣候變遷，既有文化敏感且能因地制宜的解決方案。

接下來，我們將探討氣候的七個關鍵主題，並舉例說明各國的學校如何面對其所造成的影響。

* 氣候正義是道德和倫理的原則。旨在解決氣候變遷對於弱勢社區和後代所造成的不成比例影響（聯合國）。



International School Grounds

Alliance 國際校園聯盟

www.internationalschoolgrounds.org



作物生長區。比利時科特賴克，聖保盧斯氣候遊戲場。



位於沙地的滑梯上方，懸掛著遮陽網。比利時科特賴克，聖保盧斯氣候遊戲場。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

熱舒適度：學校能減緩極冷或極熱的影響：

- 藉由種植植物以及設置遮陽結構，為建築物及地面遮蔭和遮蓋；
- 以綠屋頂和植生牆形成節能區域；
- 改變設計和建造以改善空氣流通；



International School Grounds
Alliance 國際校園聯盟
www.internationalschoolgrounds.org



巴塞隆納拉馬奎尼斯塔學校 (氣候調適校園) 的各種遮陽效果。



柬埔寨金邊唐伯斯科職業訓練中心的遮蔭。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

健康的生態系統：具有健康生態系統的學校有助於減緩氣候變遷：

- 改善棲地以增加生物多樣性；
- 確保選擇特定的植物，以回應在地需要。



International School Grounds
Alliance 國際校園聯盟

www.internationalschoolgrounds.org



種植能吸引授粉者的植物。英國威爾斯郡彭特弗拉斯學校。



種植耐熱的植物。印尼峇里島綠色學校。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

空氣品質：校園有助於改善空氣品質：

- 在校園內以及周圍種植植物以捕捉 污染粒子；
- 採用複層植物的種植。



International School Grounds

Alliance 國際校園聯盟

www.internationalschoolgrounds.org



種植植物有助於維持空氣品質。美國舊金山謝爾曼小學。



以複層植物的種植對抗 污染。德國柏林加利略小學。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

水管理：校園有助於水的管理：

- 使用有機物質以保持土壤濕度並改良之。
- 藉由種植與設計、建立集水系統、增加地表滲透性並改善排水來管理水。



International School Grounds
Alliance國際校園聯盟
www.internationalschoolgrounds.org



暴雨管理。德國柏林自由華德福學校。



透水鋪面。巴西。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

碳管理：校園有助於捕捉碳：

- 種植具有不同生命周期的混合植被層。
- 恢復土壤的活力以改善碳捕捉。



International School Grounds
Alliance 國際校園聯盟
www.internationalschoolgrounds.org



混合林地邊緣與草地。英國。



成齡樹在碳捕捉上發揮作用。智利。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

材料與管理：校園消費的選擇可以減少對於地球有限資源的影響：

- 使用取自於當地以及在地供應商的永續資材；
- 拒用、再利用、減量、資源回收，並考慮現場使用的材料以及設備的年限。



International School Grounds Alliance
國際校園聯盟
www.internationalschoolgrounds.org



再生能源教育中心。香港弘立書院。



照片來源: Antje Schwabersberger

德國柏林布羅多溫小學使用永續資材。

藉由整合教育、科技、研究等多面向的校園設計，我們就能採取許多因應之道，來應對氣候變遷的影響，例如：

韌性社區：校園能建立社區的韌性及希望：

- 利用廚餘堆肥種植蔬菜並設置食物森林；
- 開放校園以利社區使用。



International School Grounds
Alliance 國際校園聯盟
www.internationalschoolgrounds.org



「火箭」堆肥。香港弘立書院再生能源中心。



社區與學校一起種植農作物。瑞典。