



位於美國羅拉多州的鋼鐵製造商 Nucor Corporation 正在開發一種不會排放溫室氣體的煉鐵技術。該公司透過使用再生能源、電化(electrochemical)和濕法冶金(hydrometallurgical)將低品質的鐵礦石提煉成高純度的鐵，過程中只要 60 度即可從這些鐵礦中煉製出低溫鐵，再透過電弧爐將鐵變成鋼。

全球大約 70% 的鋼鐵是採用高爐技術生產的，利用鐵礦石、煤和石灰石作為原材料，每生產一噸鋼就會排放約兩噸二氧化碳。而該公司主要的原材料為回收產品，並進一步地嘗試達到碳中和。

該公司表示，在利用回收廢料鋼鐵和電弧爐中重熔的方法下，理論上可以無限回收鋼鐵，這意味著這樣的循環方式可比原本的煉鋼廠減少至少 2/3 的碳排放量。該公司也會持續研究更多碳中和的製鐵方法，朝著創新和永續發展經營。

---

類型：科技、創新

資料來源：Nurcor, Electra partner to produce carbon-free iron for steelmaking. (2022). Mining dot COM.

摘自：<https://www.mining.com/nucor-electra-partner-to-produce-carbon-free-iron-for-steelmaking/>(Jan. 15, 2023)

---

