🔍 小提醒給你補齊筆記：

* **Axolotl 規則**：
  + micro\_batch\_size 必填（定義單步處理數）。
  + 然後只能 **二選一**：
    - gradient\_accumulation\_steps（常見 LoRA/QLoRA 配置），
    - 或 batch\_size（全域 batch）。
  + **不能同時設**，否則 Pydantic 直接報錯。

所以你的配置：

micro\_batch\_size: 1

batch\_size: 16

等效 batch 就是 16（相當於 1×16）。