**【極重要】TES SECC by Chris Huang - 安全警告、使用協議與完全免責聲明**

**警告：本產品為面向專業用戶及技術愛好者的 DIY 套件，涉及高壓、大電流操作，具有觸電、火災及設備損壞的嚴重風險。在購買、組裝或使用本套件前，您必須仔細閱讀、完全理解並無條件同意以下所有條款。您進行開箱、組裝或使用的任何行為，即構成您對本協議所有條款的完全接受與同意，並自願承擔所有相關風險與責任。**

**第一條：產品性質與技術前提**

1. **DIY 套件性質**：本產品以\*\*「DIY 電子套件」\*\*的形式提供，用戶需自行完成最終的組裝、安裝與接線。本產品並非即用型 (Ready-to-use) 消費性電子產品。
2. **使用者技術能力要求**：購買與使用者**必須完全理解**並熟悉台灣電動機車 **TES-0D-02-01 直流充電標準**的完整交握 (Handshake) 流程，包括但不限於 CP 信號的電壓準位變化、CAN Bus 通訊協議（ID 0x500, 0x501, 0x508, 0x509 等）的數據格式、充電狀態機的轉換邏輯、以及各項安全旗標的意義。
3. **工作原理揭露**：本控制器的工作原理，是透過模擬標準的充電樁行為，與車輛的電池管理系統 (BMS) 進行 CAN Bus 通訊，以「欺騙」或「協商」的方式，讓 BMS 接受由第三方電源提供的電力。**使用者必須充分認知到，此類非原廠充電方案，可能存在與特定車款 BMS 不完全兼容的潛在風險。**
4. **非安規認證產品**：本套件**未經任何國家或地區的強制性安全規範認證**（如 BSMI, CE, UL 等）。嚴禁將其作為商業成品轉售，或在任何公共、商業場所提供充電服務。

**第二條：使用者義務與責任自負**

1. **安全安裝義務**：使用者有絕對義務將組裝完成的電路板，正確地安裝在**配套的絕緣外殼**內，並確保所有高壓接線牢固、絕緣良好。
2. **風險認知與承擔**：使用者承認並同意，因使用本套件而導致的任何後果，包括但不限於：
   * **人身安全風險**：觸電、電弧灼傷、火災。
   * **財產損失風險**：永久性損壞您的車輛電池、主控單元 (ECU/MCU)、充電樁電源，以及其他任何連接或周邊的財產。
   * **原廠保固失效**：使用任何非原廠配件，都可能導致您車輛的原廠保固失效。
   * 上述所有風險，均由**使用者自行承擔全部責任**。

**第三條：完全免責條款**

1. **無任何保證**：本套件及其所有組件、設計文件、軟體韌體，均以\*\*「現況 (As-Is)」**及**「連同其所有瑕疵 (With All Faults)」\*\*的基礎提供。專案作者 **Chris Huang (a950523a)** 不提供任何形式的明示或暗示的保證。
2. **責任豁免**：在法律允許的最大範圍內，您同意完全豁免專案作者 **Chris Huang (a950523a)** 及其任何相關方，因您購買、組裝、測試、使用或無法使用本套件而導致的**任何及所有**的索賠、要求、訴訟、損失、損害、責任與費用。此豁免適用於任何直接、間接、附帶、特殊或後果性的損害。

**您對本套件的購買與組裝，即視為您已具備上述專業知識，並自願同意接受本協議所有條款的約束。**

**第二部分：使用說明書大綱**

一份好的說明書，不僅能指導用戶，更是**免責聲明的延伸**和**品牌專業性的體現**。

**TES 直流充電控制器 V2.0 - 使用說明與安全指南**

**封面**

* 產品名稱
* 版本號
* 您的品牌 Logo / 名稱
* 警告標語：「高壓危險，僅供專業人士使用」

**第一章：安全第一 (Force Majeure)**

* **【極重要】** 完整地引用上述的**免責聲明**。
* 詳細的電氣安全警告（操作前斷電、確認接地、使用絕緣工具等）。
* 環境要求（禁止在潮濕、易燃環境中使用）。

**第二章：產品開箱與元件清單**

* 照片與清單，讓用戶核對收到的所有元件：
  + 核心 PCBA x1
  + 3D 列印外殼 (上/下蓋) x1
  + OLED 顯示器 x1
  + 按鈕 x4
  + 連接器/排針/螺絲等

**第三章：組裝指南 (圖文並茂)**

* **工具準備**：列出需要的工具（烙鐵、焊錫、螺絲起子等）。
* **步驟一：焊接插件**：詳細圖解如何焊接排針、連接器等。
* **步驟二：安裝 OLED 與按鈕**。
* **步驟三：組裝外殼**：詳細圖解如何將 PCBA 裝入外殼並固定。

**第四章：接線與首次啟動**

* **警告**：再次強調接線前必須斷開所有電源。
* **詳細的接線圖**：
  + 如何將**主電源**（例如「大炮」電源）的 DC 輸出，連接到控制器的電源輸入端。
  + 如何將**充電槍**的線束，連接到控制器的輸出端（VP, GND, CANH, CANL, CP）。
* **首次啟動流程**：
  + 檢查所有接線。
  + 通電。
  + 觀察 OLED 啟動畫面。

**第五章：Wi-Fi 設定與 Web UI**

* 如何讓控制器進入 **AP 模式**（如果沒有儲存 Wi-Fi）。
* 如何用手機連接到控制器的 Wi-Fi 熱點。
* 如何透過瀏覽器訪問 Web UI。
* 如何設定您的家庭 Wi-Fi。

**第六章：操作指南**

* **OLED 介面**：詳細解釋每個畫面的意義，以及如何操作設定選單。
* **Web UI 介面**：詳細解釋每個區塊的功能。
* **充電流程**：從插槍到充電完成的標準操作步驟。
* **OTA 更新**：如何檢查和執行韌體/UI 更新。

**第七章：故障排除 (FAQ)**

* **Q: 通電後螢幕沒反應？** -> A: 檢查電源接線...
* **Q: 無法連接 Wi-Fi？** -> A: 檢查密碼，或使用重置功能...
* **Q: 連接車輛後無法充電？** -> A: 檢查 CAN 線是否接反，CP 線是否接觸良好...
* **Q: OTA 更新失敗？** -> A: 檢查網路，或使用手動上傳...

**附錄**

* 您的聯絡方式 / 社群連結 (GitHub, LINE 群等)。
* 開源授權聲明。

這套完整的免責聲明和說明書大綱，將能最大程度地保護您，同時也為您的用戶提供了極大的價值，充分展現了您專案的專業性。