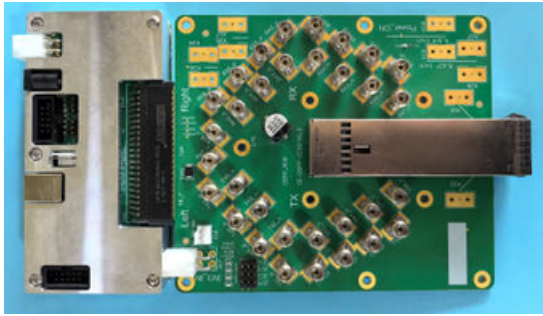


OE-OSFP-CC32-V1.0測試板

OSFP1600測試板格書



1.6T OSFP 測試系統板（控制主板&測試主板）

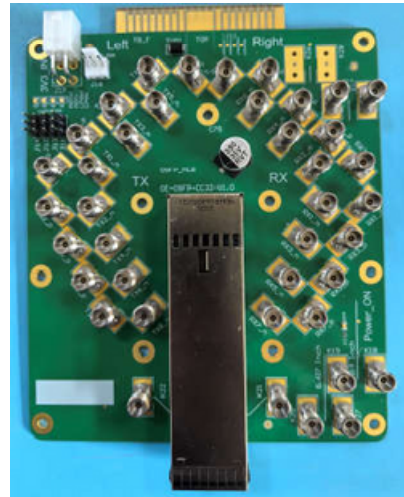


圖 1 1.6T OSFP 測試主板

產品描述：

進行精密佈線，並對高速訊號走線進行模擬，確保訊號品質良好，維持模組的測試一致性與訊號還原度，避免測試板影響模組的眼圖指標；通訊介面為USB介面，具備良好通用性，也可外接USB轉I2C轉接板進行上位機通訊。

產品料號：

描述：OSFP1600 測試板 (110GHz);
型號：OE-OSFP-CC32-V1.0-1.0
描述：OSFP1600 測試板 (70GHz);
型號：OE-OSFP-CC32-V1.0-1.8
描述：OSFP1600 測試板 (50GHz);
型號：OE-OSFP-CC32-V1.0-2.4
描述：OSFP1600 測試板 (45GHz);
型號：OE-OSFP-CC32-V1.0-2.9

產品特點：

1. 5-12V 电源供电，支持大电流（最大 22A@3.3V）；
2. 符合 MSA 协议；
3. 差分端口线长度匹配；
4. I²C 通信接口；
5. 板载 LED 状态指示；
6. USB 通信接口，含上位机 GUI 软件；
7. 通道带宽大于 110GHz；
8. 板载信号插损测试参考线；
9. 2.92/2.4/1.85mm/1.0mm 同轴射频连接器。



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies



操作指導：

1. 將控制主板連接到測試主板（務必先連接，切勿在通電後再連接），然後接上電源，注意電源電壓符合電源規範要求（5-12V），然後再插入 USB 線，連接電腦（PC）和控制主板；拔下的時候先拔出 USB，再斷掉供電電源；或者先拔出被測產品，再拔出 USB 或電源（此處順序不分先後）
2. 如果需要 3.3V 直接供電，可以在未上電的情況下，拔下控制主板的電源，然後分開控制主板與測試主板，接著在測試主板上插入 3.3V 電源，電源位置如下圖。

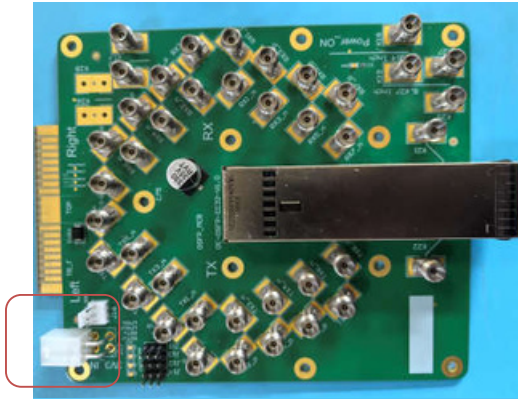


圖 2

3. 安裝驅動程式：找到驅動程式，雙擊後依提示一路確認直到完成安裝。然後找到設備管理器，找到帶有問號或驅動未安裝好的硬體。接著插拔測試板的 USB 線，查看問題是否消失；若消失，代表板子的驅動未正確安裝。右鍵點擊需更新驅動的硬體圖示，選擇手動搜尋驅動程式，並在安裝目錄（一般預設為 C 槽）中找到 USB 通訊晶片的驅動，不要選錯其他晶片。確認後按下一步完成安裝。

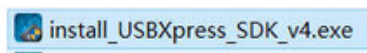


圖 3



圖 4



圖 5



圖 6



圖 7



圖 8



圖 9

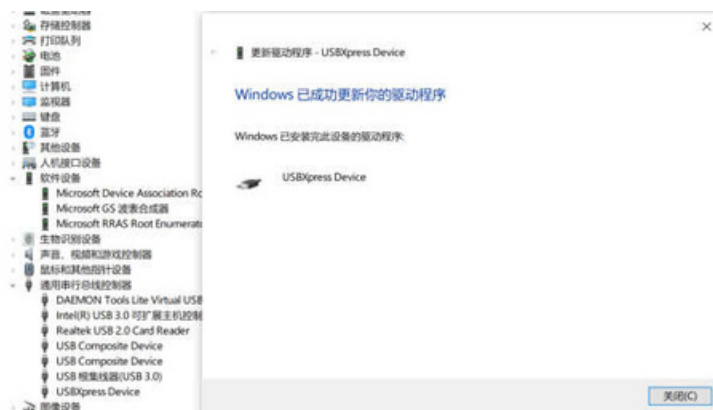


圖 10

4. 找到上位機軟體，然後雙擊上位機的 exe 圖示，如下圖（圖11），開啟通訊軟體，此時通訊軟介面左下角會出現紅色標示（USB 未連接），用滑鼠左鍵點擊後，在下拉選單中選擇連接 USB（圖12）。連接完成後，介面框圖中會顯示（Connected 圖14）。



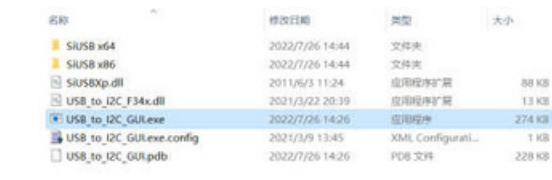


圖 11

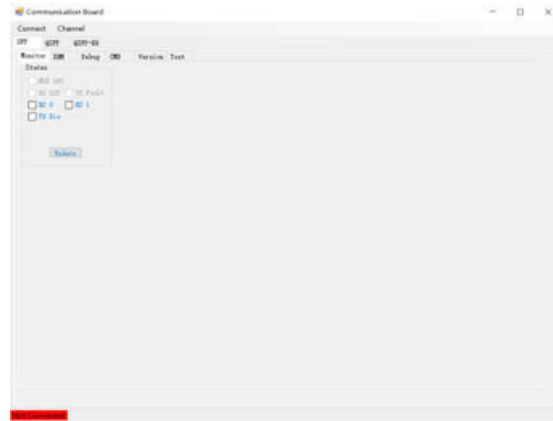


圖 12

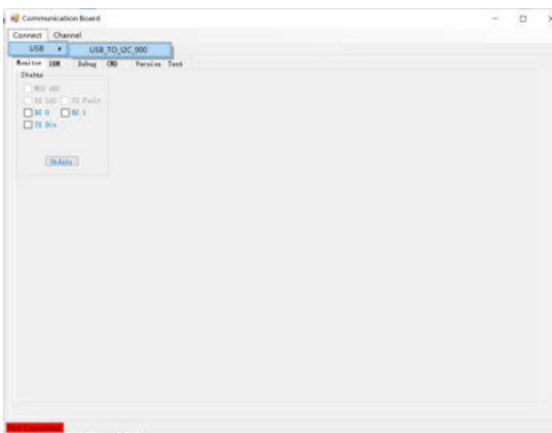


圖13

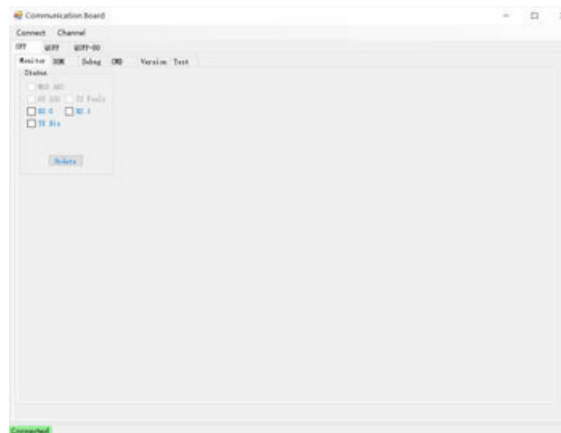


圖14

5. 計算機和測試板連接完畢後，然後選擇 OSFP，選擇 DDM，然後點擊 update，可以看到模塊的電壓和模組 case 溫度等資訊，選擇 Auto Update，則自動更新模組狀態；

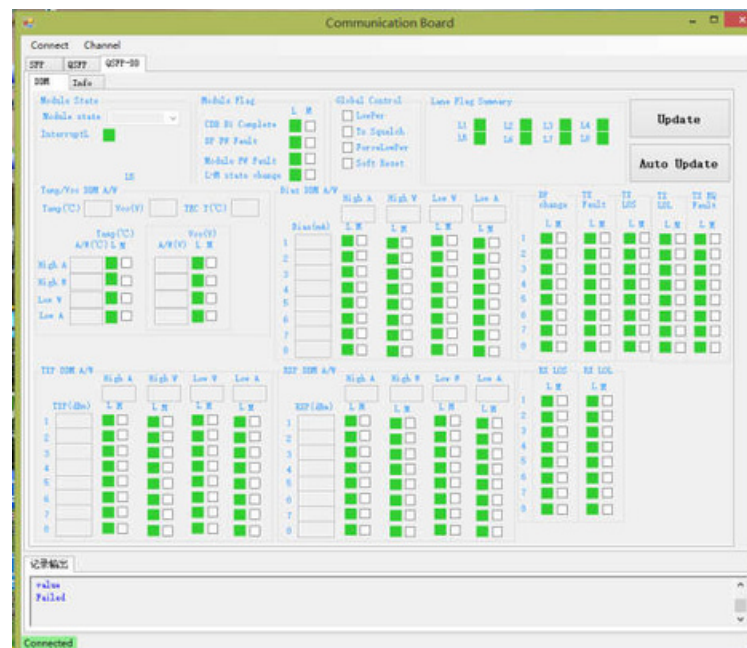


圖 15

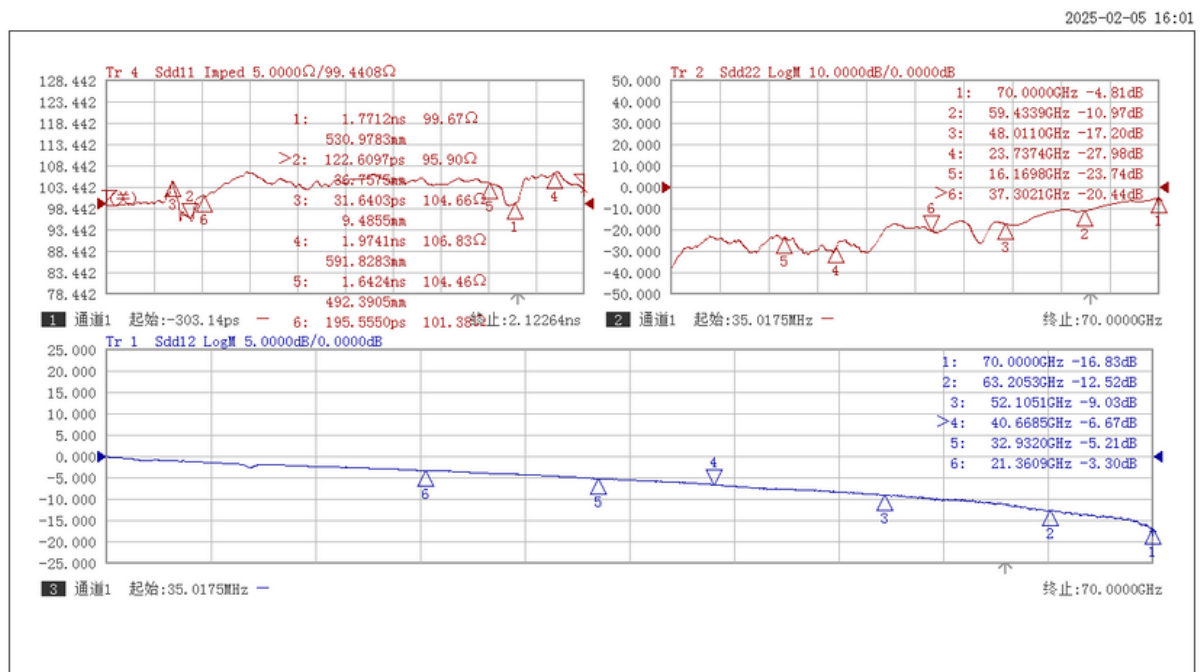
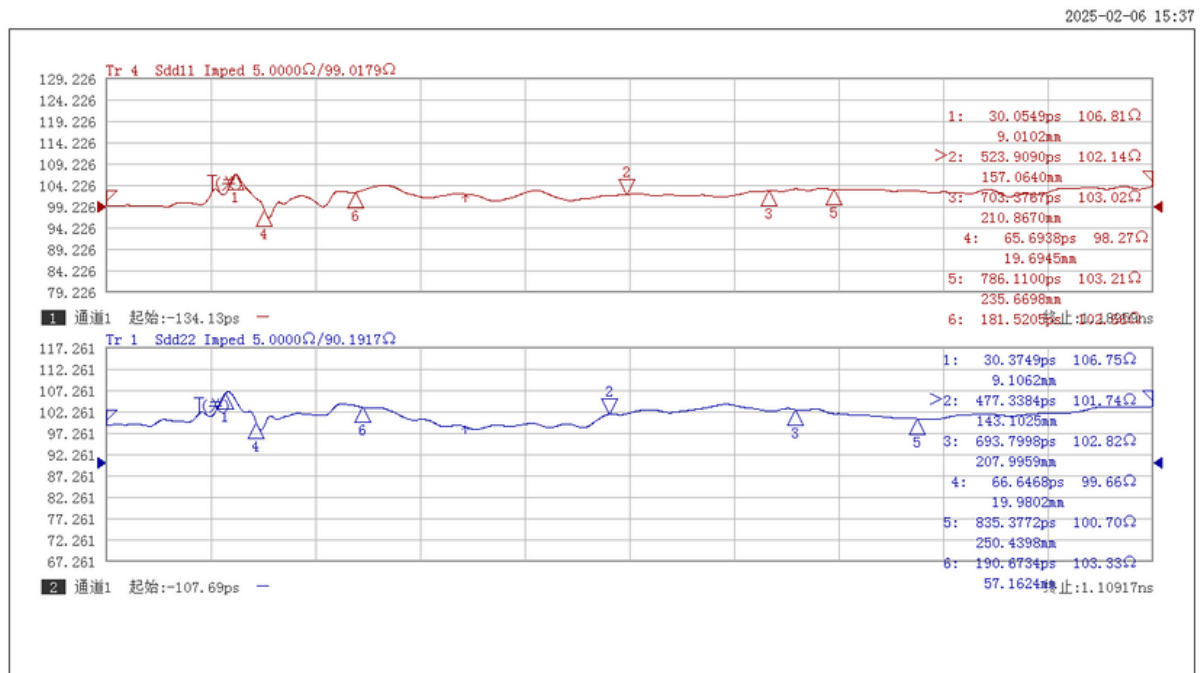


6. 異常情況處理：

6.1 設備無法連上 USB，通常更換 SiUSB x64 或 SiUSB x86 的 SiUSBXp.dll 檔案即可解決（將前面兩個資料夾下面的 xxx.dll 檔案複製後，覆蓋外面的檔案。注意使用 SiUSB x64 下面的檔案時，USB 連線會較慢，需要等待大約 15 秒才會連上（介面左下角的 Connector 字樣變成綠色）。

測試結果：

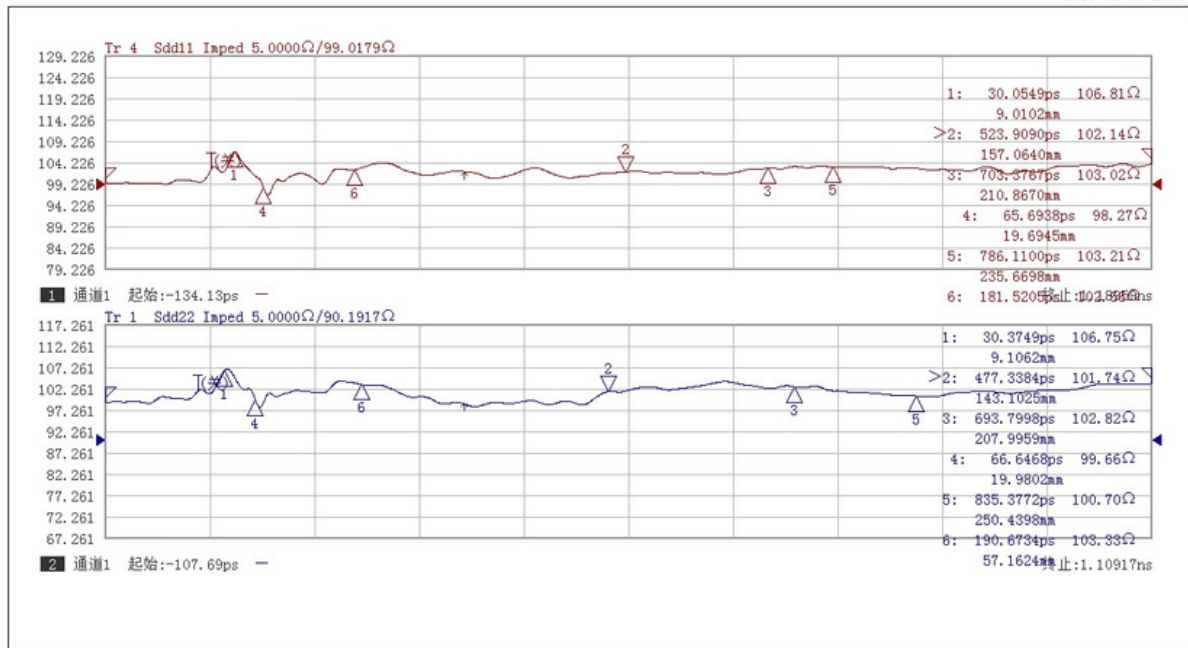
1、5.627inch 參考線TDR 測試結果：



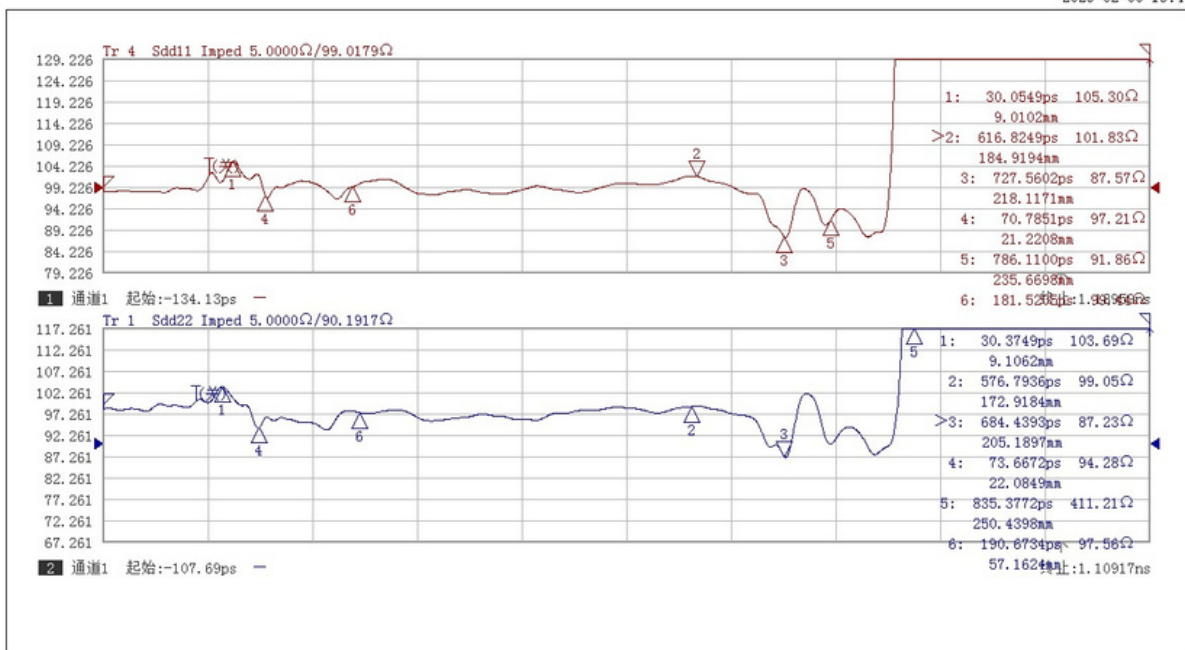
2、TX&RX 阻抗測試結果 (with 1.85mm RF connectors @70GHz)



2025-02-06 15:37



2025-02-06 15:49



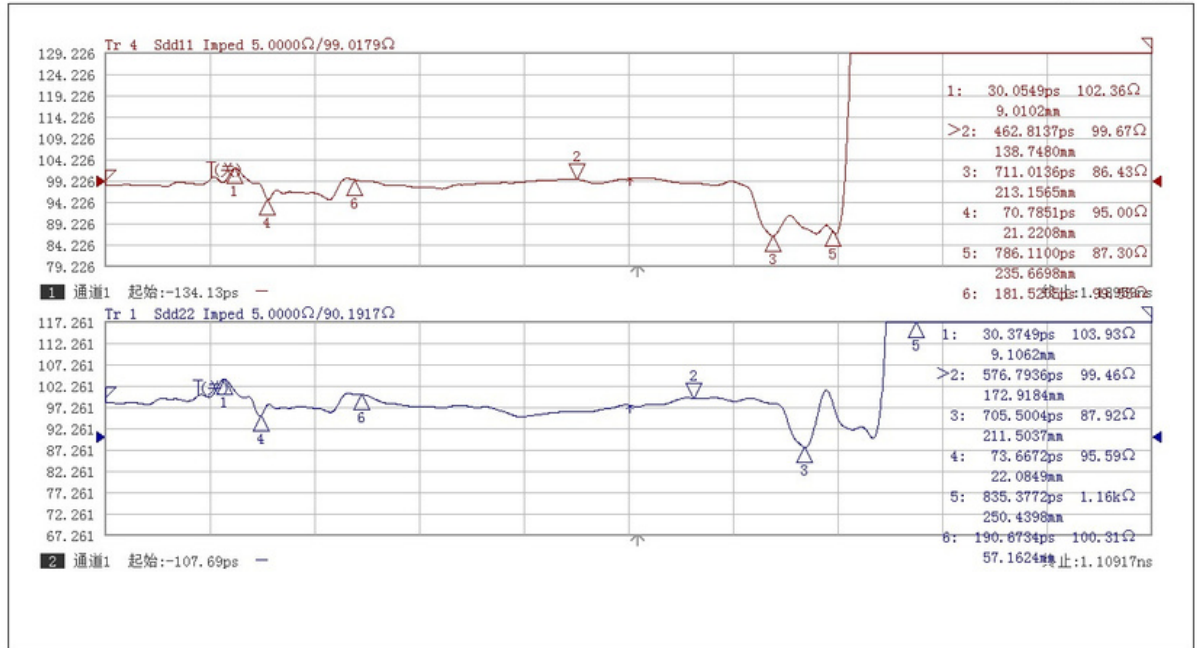
TX1 & RX2



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies

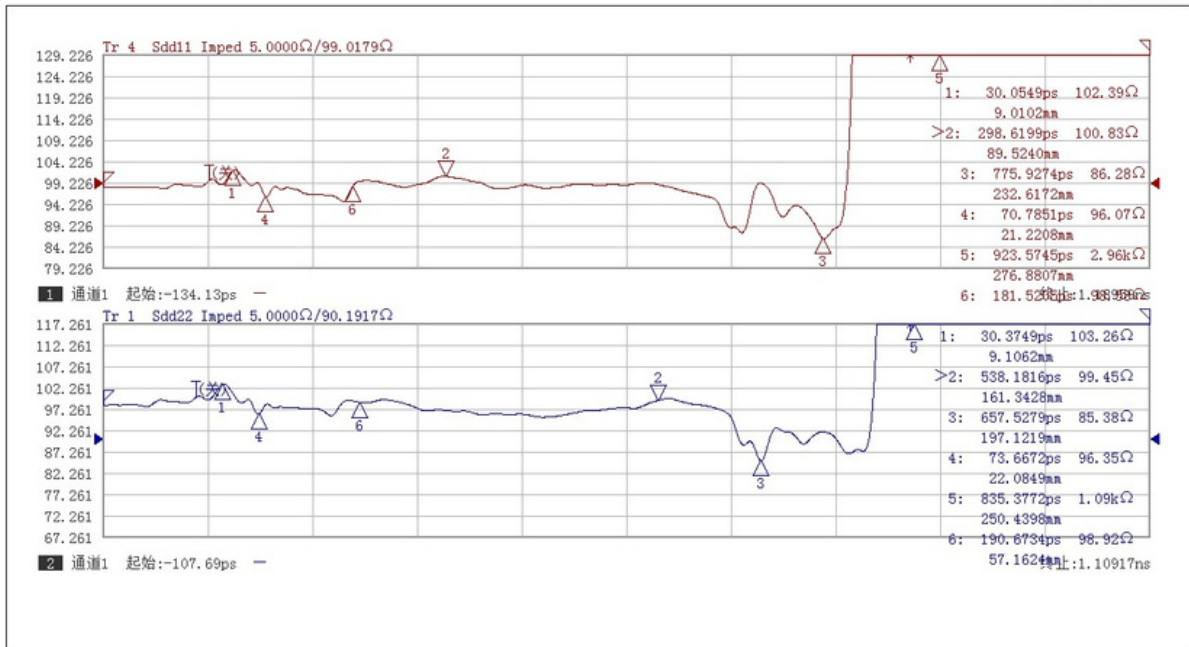


2025-02-06 15:47



TX2 & RX1

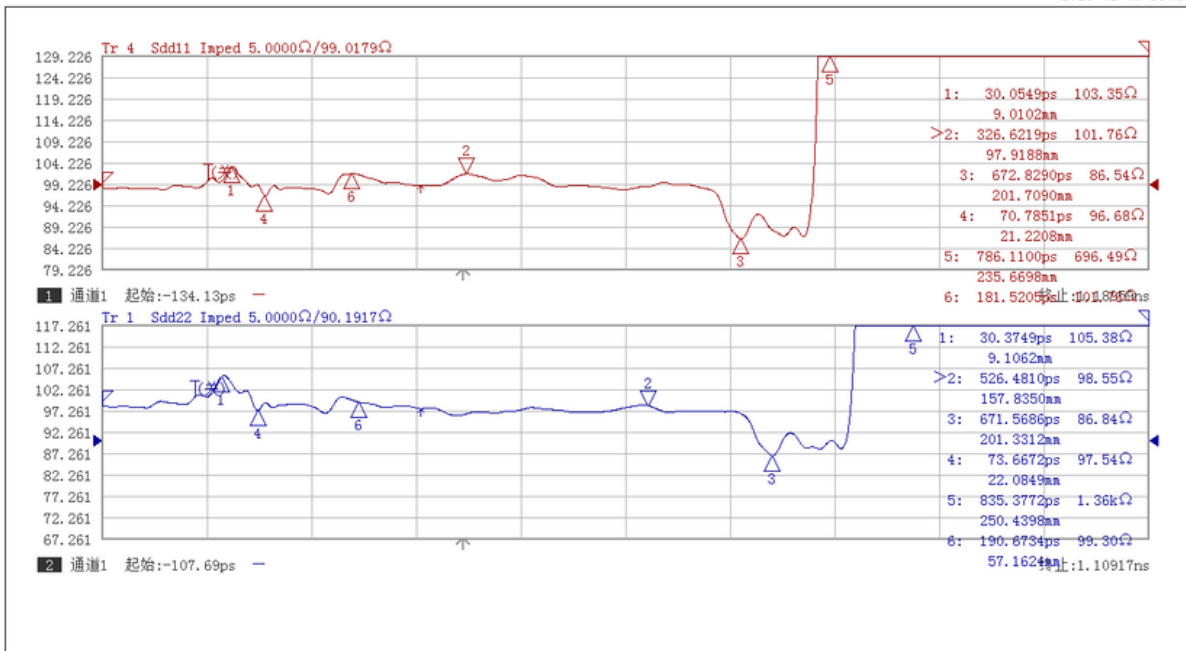
2025-02-06 15:51



TX3 & RX4

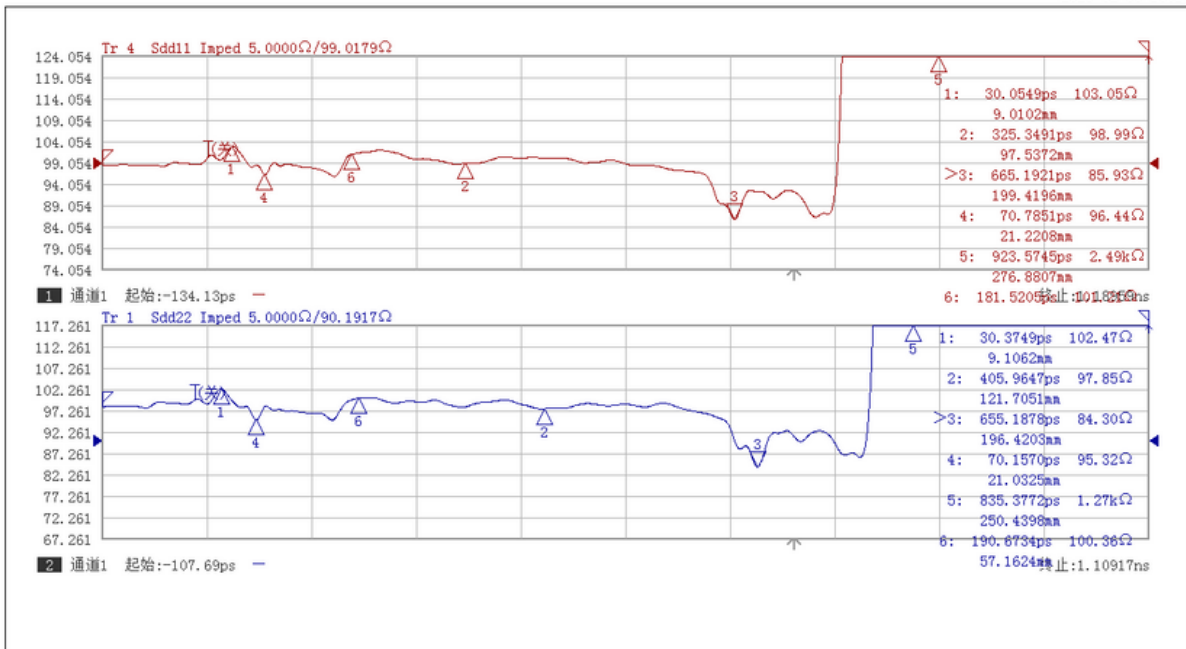


2025-02-06 15:44



TX4 & RX3

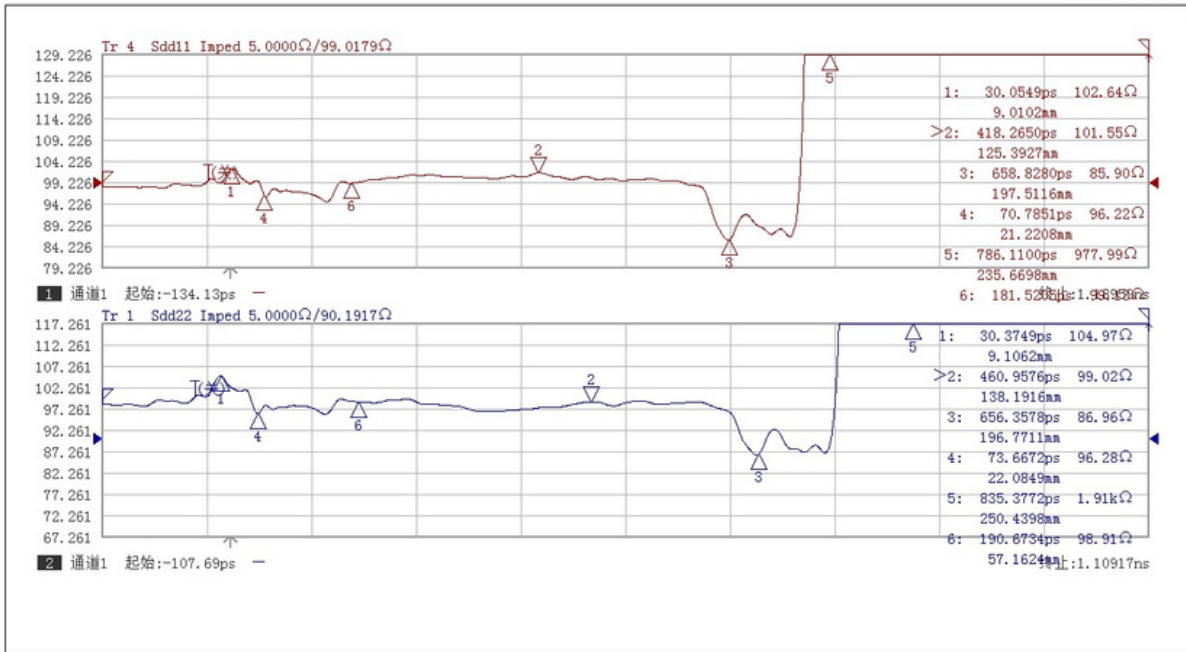
2025-02-06 16:17



TX5 & RX6

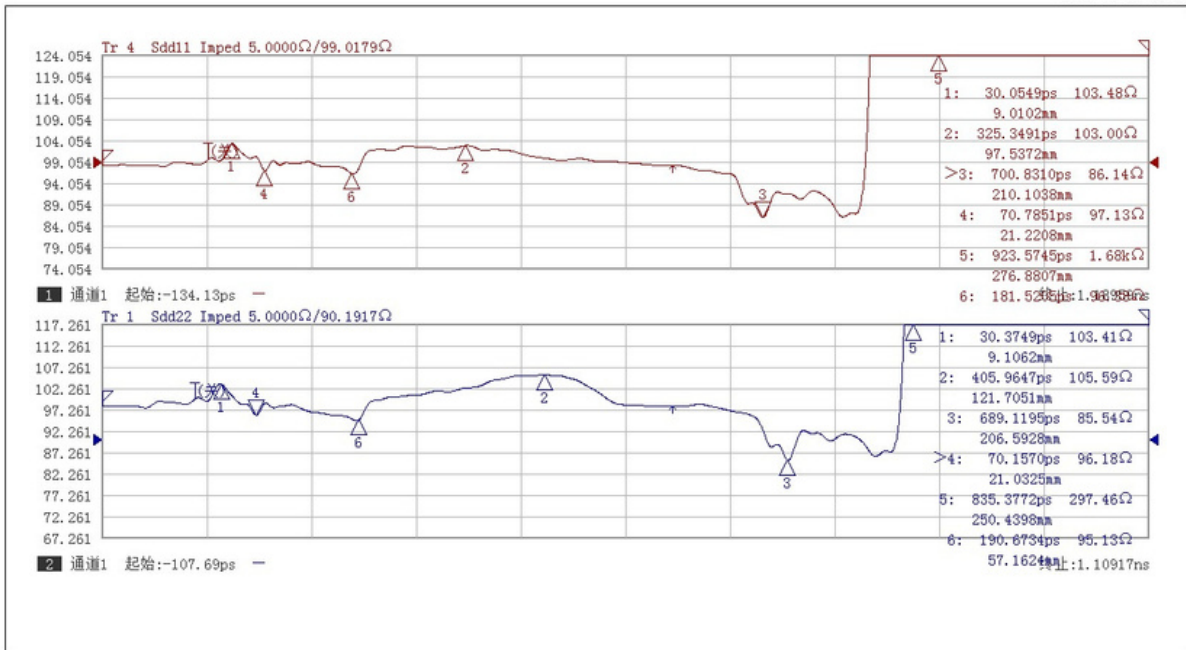


2025-02-06 15:42



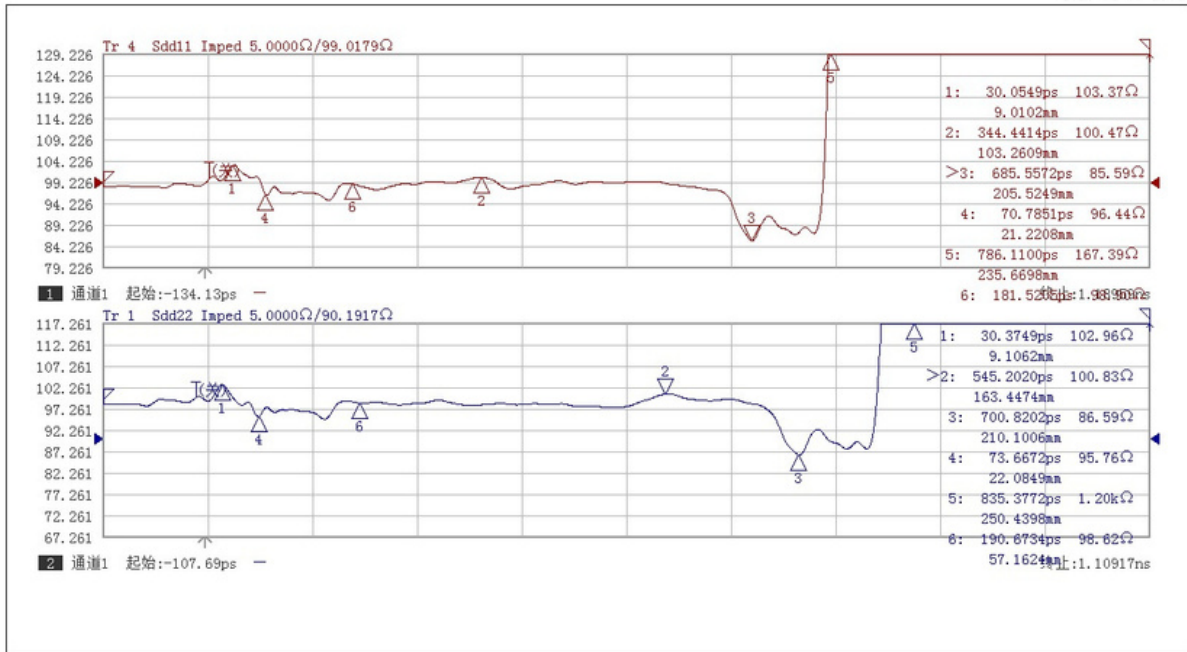
TX6 & RX5

2025-02-06 15:57



TX7 & RX7





TX8 & RX8



OSFP協議：

OSFP Module Specification Rev 5.0

Page 37

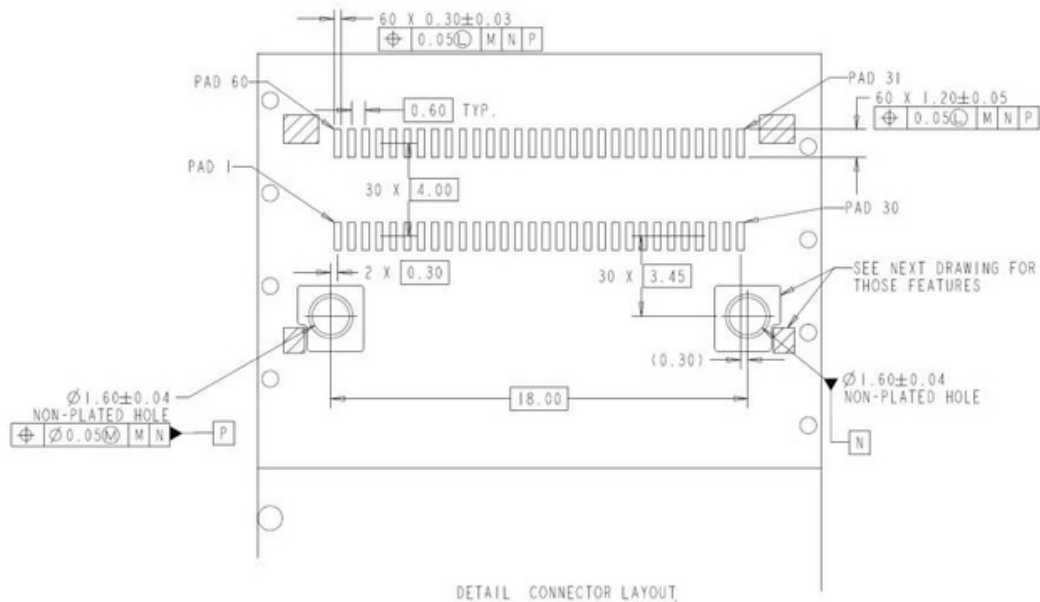


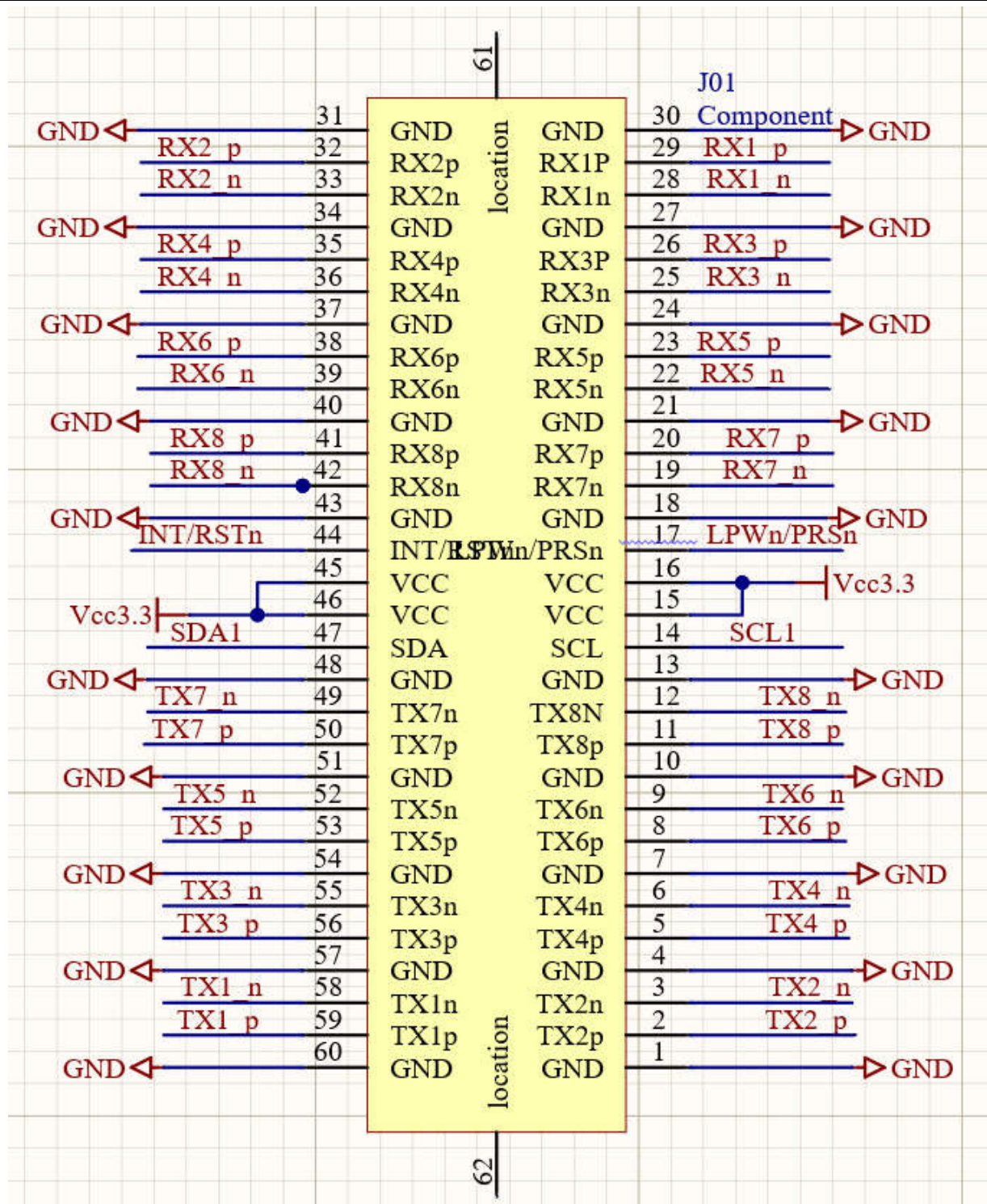
Figure 5-15: Host PCB layout, details

測試板原理圖：



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies



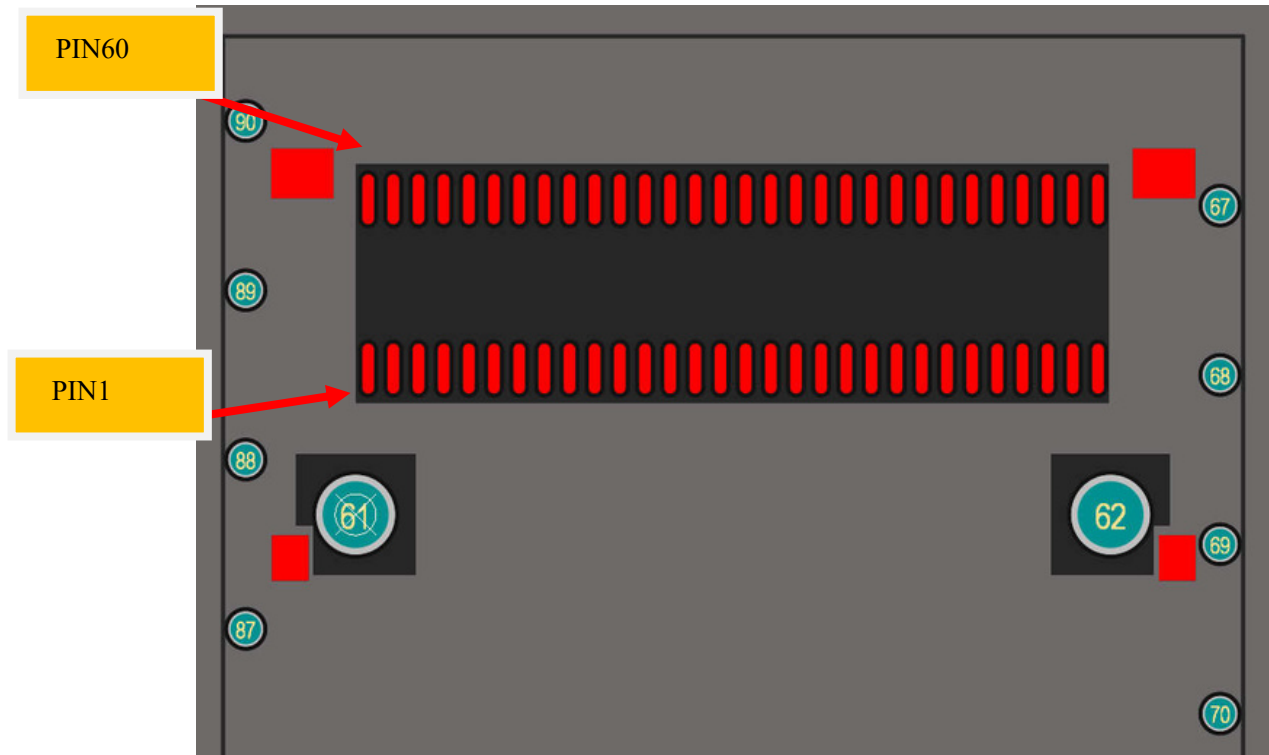


測試板封裝：



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies





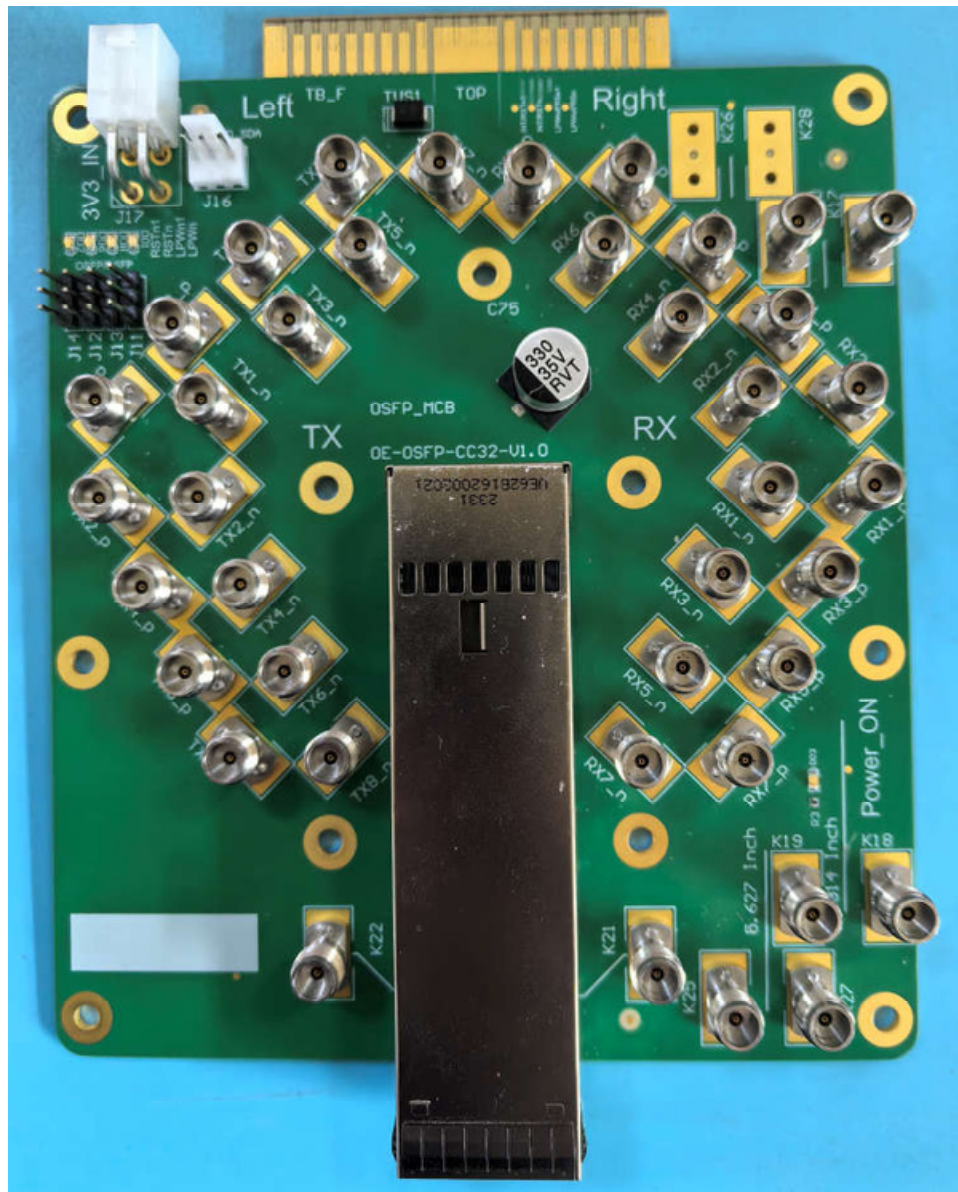
測試板通道標號與模組通道標號：



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies



OE-OSFP-CC32-V1.0 測試板



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies



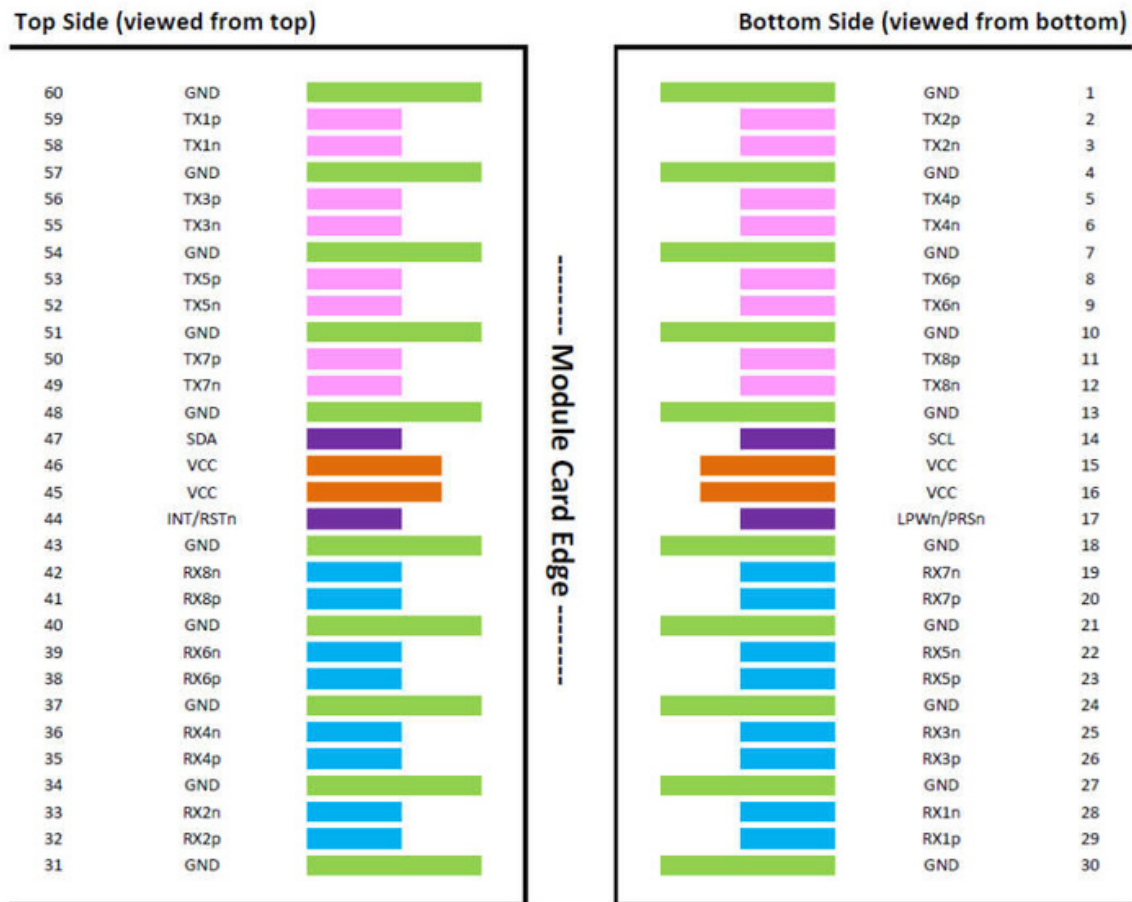


Figure 13-1: OSFP module pinout

其他：

最終解釋權由昆山德普福電子科技有限公司解釋，規格書中未明確的技術參數請在訂貨時依您的需要協商確定；如有特別需求，我們可為您客製測試板，並以此為基礎完成設定，不另行開板。



澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies





澤群科技股份有限公司
ZeQun Technologies



聯繫我們:

電話: +886-5886299#10

手機: +886-917-259681 , 林威均

郵箱: johnnylin@zequntek.com

地址 :新竹縣新埔鎮褒忠路335-2號

網址: <http://www.zequntek.com>