

# ジーファテクノロジー 社案内

台湾ローカル専門メーカー-最高のワンストップサービスを提供致します。

New!!

2022年11月に正式に  メーカーになりました。



晶發科技股份有限公司



# ジーファーについて

- 会社の基本情報
- 会社の沿革
- 会社の組織
- ジーファビル特徴のご紹介
- 主なコアー事業及び応用
  - LCM事業
  - OCA サービス事業
  - EMS 事業
- 信頼性テスト項目及び条件
- 品質政策
- 品質認証
- 売上高
- ビジネスパートナー



# 会社の基本情報

|       |                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会社名   | GI FAR Technology co., Ltd.<br>ジーファテクノロジー株式会社                                                                                            |
| 創立    | 1998年12月                                                                                                                                 |
| 資本金   | USD 113万ドル                                                                                                                               |
| 社員数   | 50名 ( 2023年7月現在 )                                                                                                                        |
| コア-事業 | LCM事業: LCM-ODM/OEM<br>プロセス : COB / COG / COF/TAB /OLED/TFT/BGA/QFN<br>OCA 事業:光學貼合サービス(2020年11月29日より、設備搬入)<br>EMS 事業: 原材料から、OEMワンストップサービス |



# 会 社 の 沿 革

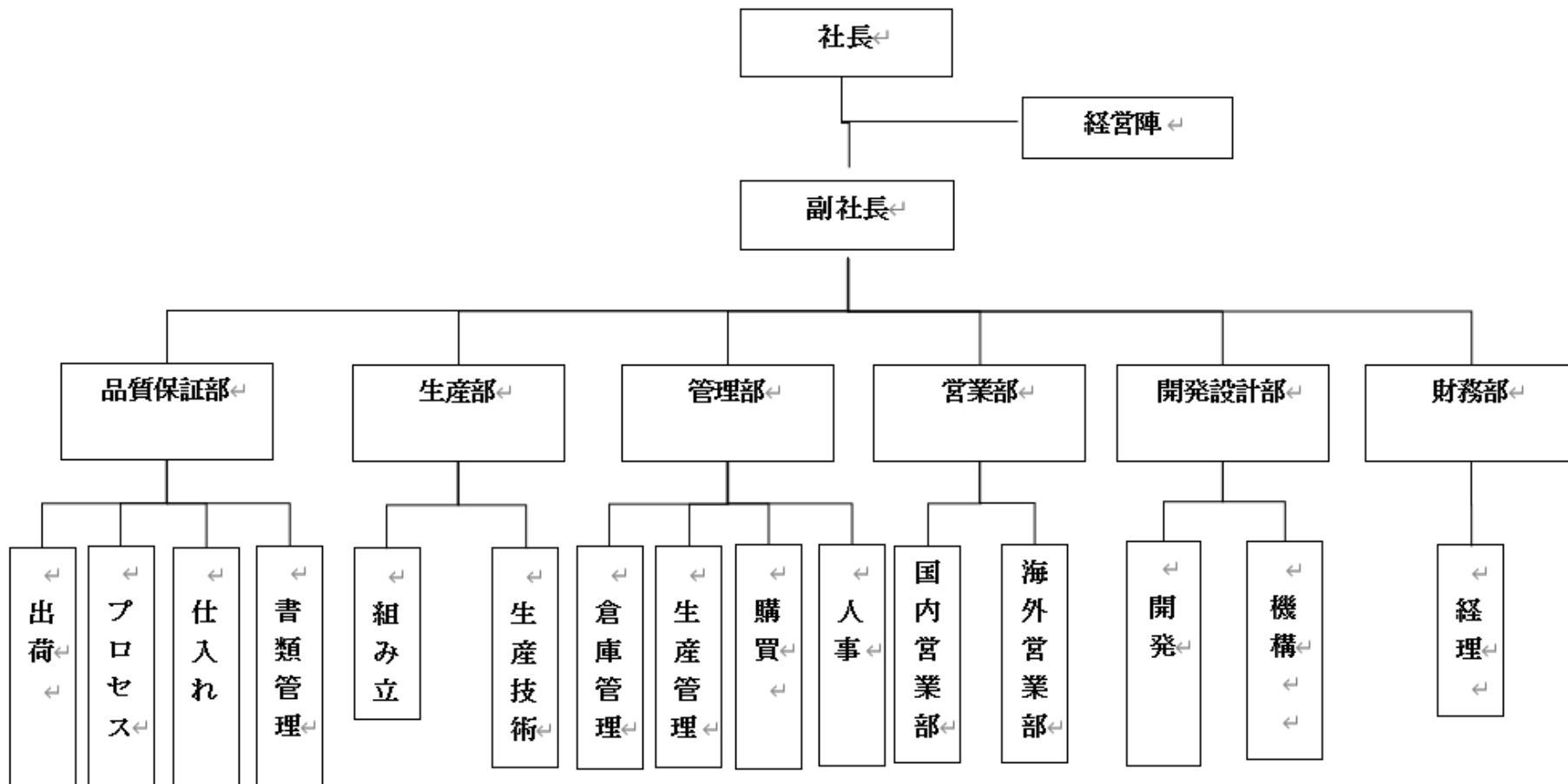
- 1998 ● 台湾新北市でGi Far会社設立
- 2000 ● ISO認証導入
- 2002 ● R&D interface: USB, RS232
- 2004 ● インターフェース製品開発に集中
- 2005 ● LCM ソリューションを開発  
(USB、RS232、RS485、無線システムなど)
- 2007 ● TFT制御インターフェースを開発(MCU、RS232、USB)
- 2009 ● FSC LCDを開発  
モノクロLCDモジュールの組立ラインを新設、稼働
- 2010 ● 自社の新工場を拡大ため3,300㎡の土地を購入
- 2012 ● TFT RS232インタフェースを導入
- 2013 ● 生産ライン増設、新工場工事開始
- 2016 ● 新工場へ移転
- 2018 ● SMT&DIP生産ラインの新設、稼働
- 2020 ● Q4 OCA設備3台購入、OCA貼合OEMサービス事業成立
- 2022 ● 3月16日、AFNORからAS9100:D / JISQ9100:2016 / EN9100:2018 Aerospace QMS規格の認証を取得しました。
- 2022 ● 4月6日にAFNORからIATF16949:2016 Automotive QMS規格の認証を取得しました。
- 2022 ● 6月23日にDun- & Bradstreet認証取得
- 2023 ● 6月15日ISO/IEC 27001:2013(CNS 27001:2014)の認証を取得しました。
- 2023 ● 7月13日国防総省空軍司令部より【研究試験及び修理合格証明書】を受賞しました。



**Gi Far Technology Co., Ltd.**

LCD Module 、EMS 、SMT 、DIP Manufacturer/Design in Taiwan

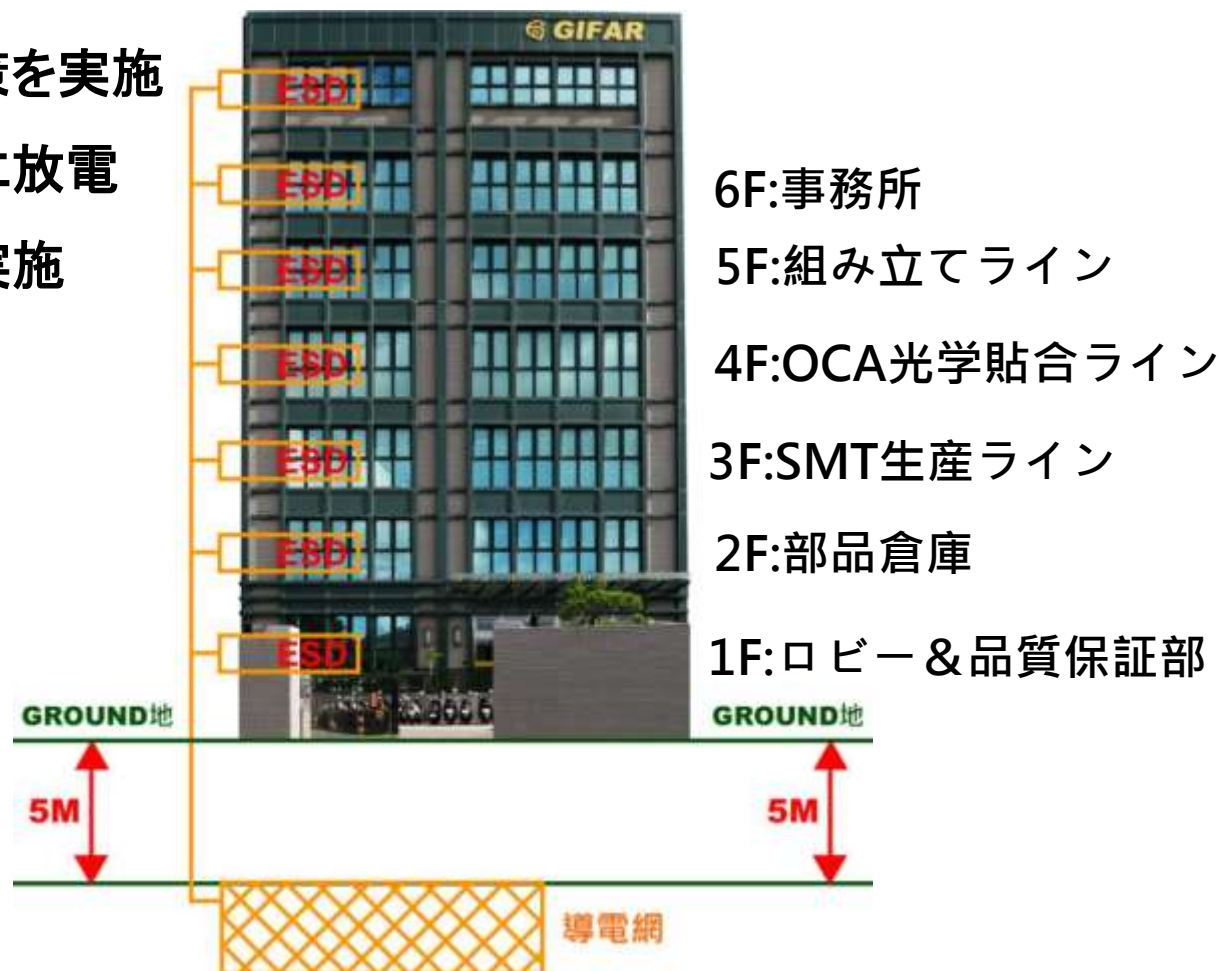
# 会社の組織





# ジーファビルの特徴

- ✓ 全建物に静電気放電対策を実施
- ✓ 静電気は地下5メートルに放電
- ✓ 設備に静電気放電対策実施
- ✓ 従業員はESD靴を着用



## 主なコア事業

### LCM事業

モジュール設計/製造

LCM-ODM/OEM

プロセス: COB / COG / COF/TAB / OLED/TFT

### OCA事業

光学貼合サービス

### EMS事業

EMS受託製造サービス

SMT&FPC SMT/ DIP

ワイヤボンディング

## 製品の応用

工（産）業の応用領域  
工（産）業設備の生産領域

工業自動制御設備, 車やバイク (4/3/2 輪車),  
工業パソコン (1U/2U) 等

医療設備の領域

スポーツ, 工（産）業, 医療設備 等

家庭用電気製品の領域  
消費者向け一般電気製品の領域

プリンター, 電卓機, 翻訳機, ゲーム設備, カウ  
ント機, MP3, POSシステム等

通信の領域

スマートフォン, 無線電話, ファックス, ペー  
ジャー、ナビゲーター

航空宇宙及び車載、防衛領域(陸  
海空)

航空機の表示装置, 防衛・軍用液晶ディスプレイ  
機器



# LCM 事業 - 代 表 製 品



**TFT Solution**  
**JD7 series: 3.5, 4.3, 7.0"**



**RS232/RS485**  
**UART Display**



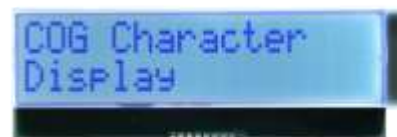
**USB UART Display**



**RS232/RS485**  
**UART Display**



**Custom Design**



**COG Character**



**COG Graphic**



**TFT LCM**



**TAB LCM**



**COB Graphic**



**COB Character**



## LCM 事業 - 液 晶 モジュールの生産キャパ

➤ **COB 16x2 キャラクタータイプ LCM**

**18000 pcs / 24H**



# OCA 事業-OCA 光学貼合サービス

## OCAとは

光学用透明接着剤のことです。ディスプレイとカバーガラス・タッチパネルなどの間に空気層があると、界面反射により見栄えが悪くなります。その外観を改善する（界面反射を減らす）ために、結合する材料の屈折率に近い屈折率を持つ材料で空間が満たされます。OCAは空間を満たす素材の一つです。主に液晶ディスプレイ、タッチパネル、カバーガラス、カバープレートなどとの貼り合わせに使用され、透明性に優れた光学用接着剤です。

ジーファテクノロジーは、LCDモジュールの開発、設計、製造に長年携わってきた、台湾の専門LCDモジュールメーカーです。2010 年末、OCA 生産ラインが正式に設立されました。SMT + LCDモジュール + 光学透明接着接合のワンストップオペレーションは、主に完成品により近いサービスを顧客に提供することです。

## • OCA光学クリア接着剤の特徴



### OCAローラー

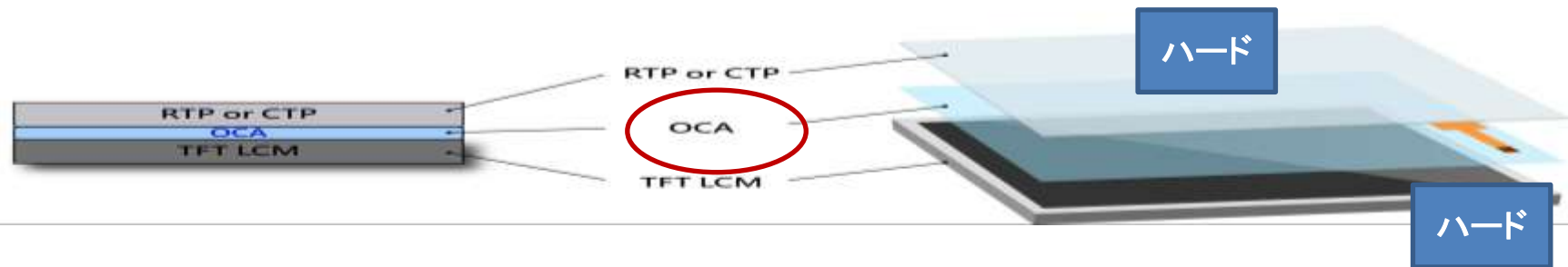
1. 光の屈折率差を制御し画面の映り込みを低減。  
明るさを増加させ、反射を防止します。
2. コントラストの増加。特に強光射のコントラストを増加させます。
3. 構造面の強度UP効果があり、表面にムラは発生しません。
4. ニュートンリングを避けます。
5. 製品の平面、透明度は確保され、気泡の発生はありません。
6. はみ出しなく、気泡抜け性が良好、TP歩留まり性が良好、黄変しません。

### メリット:

- 高透明度
- 高透過率
- 低ヘイズ
- 高粘着力
- 欠陥のないピクセル
- 気泡抜け性良好
- 耐水性
- 耐熱性
- UV(紫外線)カット

# 光学透明粘着貼り合わせ加工

- ハードとハードの貼り合わせ(Hard to Hard)G2G



- ソフトとハードの貼り合わせ(Soft to Hard)S2G



- ソフトとソフトの貼り合わせ(Soft to Soft)S2S





# OCS光学貼合プロセス

- 大気貼合

貼合速度 : Tack Time 30~60 sec

貼合精度 :  $\pm 0.1\text{mm}$

貼合寸法 : 500x600 (max..)

貼合ギャップ : 0~10mm

貼合圧力 : 35~130Kg

- 真空貼合

貼合寸法 : 最大27インチまで

貼合速度 : 製品によって異なる



# OCA 業務- 光學貼合設備

クリーンルームの入り口及び着替え室



大気貼合設備/真空貼合設備



10,000以上のクリーンルーム生産環境基準



# EMS事業-SMT 表面実装設備の紹介

**SMT LINE**



**AOI**



**SPI**



**Solder printing machine**



- RS-1マウンター生産能力について、最高搭載速度42,000 CPH \*の実現することができる
- 実際の製品によれば、異なる生産能力の結果があり、概算は1 8 0 0 0から2 5 0 0 0 c h pまでにも可能ですが、I C部品を追加すると、生産性にも影響を与える場合にもあります'
- 基板最大寸法：65cm\*37cm \*2.5cm
- 基板最小寸法： 5cm\*5cm\*0.8cm
- 部品最小寸法： 0201\*1~□74mm/50\*150mm
- IC 最小ピッチ： 最小0.2mm :最大2.54 mm
- BGA ボール距離：最小 0.25mm:最大 3mm
- BGA ボール径：0.1mm
- 部品と部品最小距離： 70um
- 鉛フリー半田
- 単面、両面作業可能



# EMS事業- SMTライン及設備-2

DIP-eras 2020

セレクトティブウェーブはんだ付け設備



BGA X線検査機

DIP A.O.I



ワイヤーボンディング設備



作業現場のデータ収集 (SFDC) エラ-プルーフシステム



Gi Far Technology Co., Ltd.

## EMS事業- SMTライン及設備-3



- X線検査方式リール部品カウンター機



- BGA X線検査機



# EMS事業- SMT 表面実装製品

## PCB SMT、DIP、Assembly

| PCB SMT、DIP                                                                        | PCB SMT、DIP                                                                         | PCB SMT、DIP                                                                          | PCB Assembly                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |   |
|  |  |  |  |

# EMS事業-FPC 製品

## FPC SMT

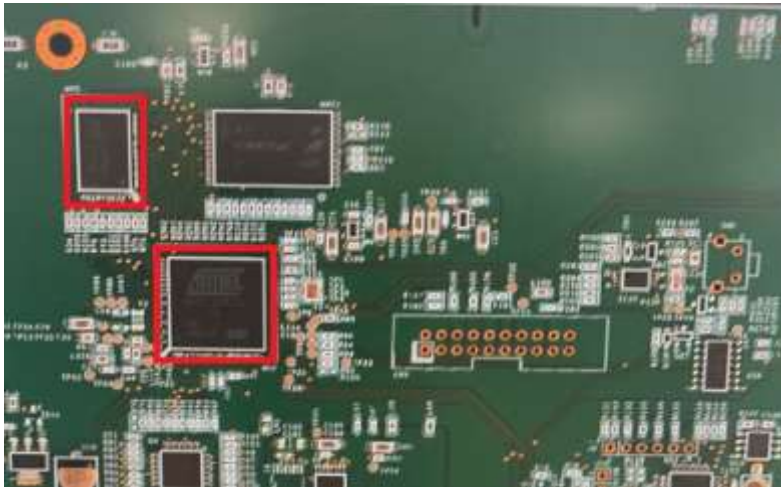
| FPC SMT                                                                           | FPC SMT                                                                             | FPC SMT                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|   |   |   |
|  |  |  |

## EMS事業-その他製品



B G A 製品

ワイヤボンディング製品



Q F N 製品





# 品質向上の取り組み

## 品質ポリシー顧客満足

### 品質、納期、コスト、サービスに対する満足度

#### ✓品質:

IQC/ IPQC/ FQC 品質を確保する  
100% IQC/FQC 特定のプロジェクトの場合

#### ✓納期:

安全在庫と予測スケジュールを立て、リードタイムを短縮する

#### ✓コスト:

最高のコストを獲得し、競争力を高めるために、顧客から提供された予測オーダーで材料を購入する。

#### ✓サービス:

顧客志向/グローバルサービス/強力な技術チームのサポート/迅速な対応



# 品質向上の取り組み

## 信頼性試験

(ワンカラー適用)

| 試験条件<br>試験項目 | 標準温度                                                      | 広い温度                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 衝撃試験         | -10°C(30min)<br>→25°C(5min)<br>→50°C(30min),<br>10 cycles | -20°C(30min)→25°C(5min)<br>→70°C(30min),<br>10 cycles |
| 高温保存試験       | 60°C, for 120 hours                                       | 80°C, for 120 hours                                   |
| 低温保存試験       | -20°C, for 120 hours                                      | -30°C, for 120 hours                                  |
| 高温動作試験       | 50°C, for 120 hours                                       | 70°C, for 120 hours                                   |
| 低温動作試験       | -10°C, for 120 hours                                      | -20°C, for 120 hours                                  |
| 高温高湿試験       | 40°C 90% RH                                               | 40°C 90% RH                                           |

(TFT適用)

| 試験条件<br>試験項目 | 標準温度                                                      | 広い温度                                                  |
|--------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 衝撃試験         | -10°C(30min)<br>→25°C(5min)<br>→50°C(30min),<br>10 cycles | -20°C(30min)→25°C(5min)<br>→70°C(30min),<br>10 cycles |
| 高温保存試験       | 60°C, for 240 hours                                       | 80°C, for 240 hours                                   |
| 低温保存試験       | -20°C, for 240 hours                                      | -30°C, for 240 hours                                  |
| 高温動作試験       | 50°C, for 240 hours                                       | 70°C, for 240 hours                                   |
| 低温動作試験       | -10°C, for 240 hours                                      | -20°C, for 240 hours                                  |
| 高温高湿試験       | 40°C 90% RH                                               | 40°C 90% RH                                           |

### Notes:

The table above is applied to LCD size: 40\*20mm.

The value may be different by LCD size.

Gi Far Technology Co., Ltd.

EMS、LCD Module、SMT、DIP Manufacturer/Design in Taiwan



# 品質向上の取り組み

## 品質保証体制



Surveillance audits by proving

監督審核通過證明

This is to certify **GI FAR TECHNOLOGY CO., LTD.** has been performed

ISO 14001:2015 (Environmental Management System)

the second surveillance audits, and has confirmed that Quality Management

System continued to function effectively,

we agreed to continue to maintain certification qualification certificate sustained and effective.

茲證明貴公司 ISO14001:2015 環境管理體系已進行第 2 次監督審核，並已確認貴公司之品質管理體系持續有效運作，同意繼續保持認證註冊資格，證書持續有效。

公司名稱：晶發科技股份有限公司

Company: **GI FAR TECHNOLOGY CO., LTD.**

認證地址：23874 新北市樹林區東豐街81號

Address: No.81, Dongfeng St., Shulin Dist., New Taipei City, 23874, Taiwan (R.O.C.)

認證範圍：液晶顯示模組(單色/彩色)、及其相關介面產品之研發、銷售及生產。

Scope: the registration covers the design and manufacturing of LCD/LCM and wireless products.



Angelo International Co., Ltd.

2023年 1 月 3 日

Period of validity: 1 year  
認證有效期間: 1 年



N° 2022/99607.1

AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:  
AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :

**GI FAR TECHNOLOGY CO., LTD.**

晶發科技股份有限公司

for the following activities:  
pour les activités suivantes :

DESIGN, MANUFACTURING AND ASSEMBLY OF LCM DISPLAY;  
PRINTED CIRCUIT BOARD ASSEMBLY (PCBA),  
LCM 顯示器之設計、製造與組裝；印刷電路板組裝(PCBA)

has been assessed and found to meet the requirements of:  
a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :

**ISO 9001 : 2015**

and is developed on the following locations:  
et est déployé sur les sites suivants :

NO. 81, DONGFENG ST., SHULIN DIST., NEW TAIPEI CITY 23874, TAIWAN(R.O.C.)  
23874 新北市樹林區東豐街 81 號

This certificate is valid from (year/month/day):  
Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour):

2022-04-06

until  
jusqu'au

2025-04-05



Julien NIZRI  
Managing Director of AFNOR Certification  
Directeur Général d'AFNOR Certification



11 rue Francis de Pressensac - 93571 La Plaine Saint-Denis Cedex - France - T. +33 (0)1 41 80 80 00 - F. +33 (0)1 48 17 00 00  
SAS au capital de 15 197 000 € - 475 076 555 FR02 544 619 4 - afnorcertification.org

afnor  
AFNOR CERTIFICATION

Gi Far Technology Co., Ltd.

EMS、LCD Module、SMT、DIP Manufacturer/Design in Taiwan

# 品質向上の取り組み

## 品質保証体制



**Gi Far Tchnology Co., Ltd.**

**EMS、LCD Module、SMT、DIP Manufacturer/Design in Taiwan**

# 品質向上の取り組み



ISO27001セキュリティ  
ティー認証取得



日本語訳:



国防部空軍司令部  
Air Force Command Headquarters, MND  
F-16修理センター  
研究試験及び修理合格証明書  
会社名: Gi Far Technology Co., Ltd.  
F-16モデル「回路基板アセンブリ」乙項目  
の軍需品の航空適格検査に合格して合  
格証明書を発行する  
型番: 5998010720090  
ケース番号: 16C0876 803  
会社住所: 新北市樹林区東豊街81号  
会社ID番号: 16723306  
工場登記証番号: 65005597  
査定文号: 国空後品字第1120 166040号  
証明書発行日: 112年7月13日  
司令官空軍2級上將 劉任遠



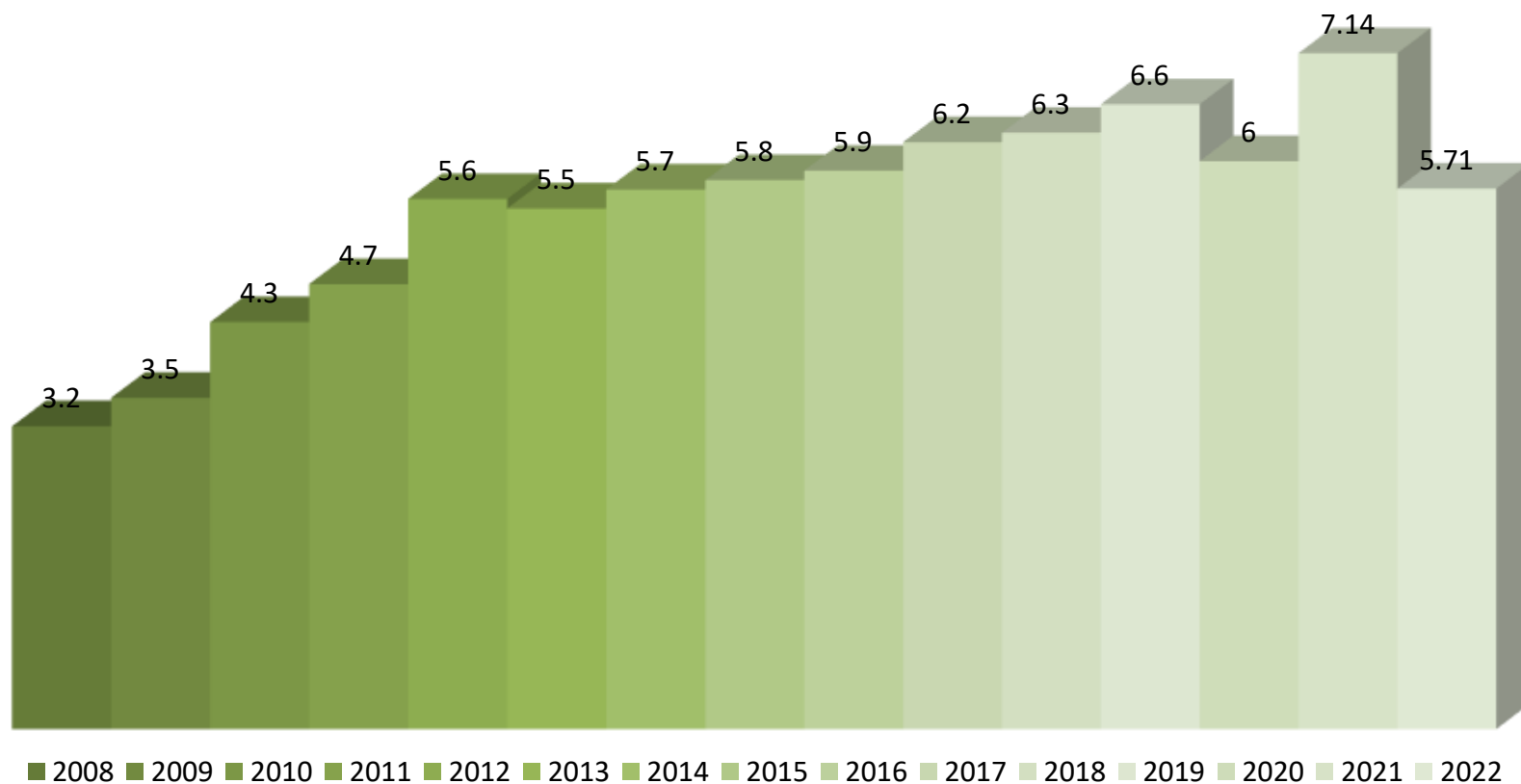
国防部空軍司令部  
Air Force Command Headquarters, MND  
F-16維修中心  
研試修合格證明書  
晶發科技股份有限公司  
F-16型機「電路板組零件」乙項軍品適航驗  
證合格，頒發合格證明書  
料號: 5998010720090  
件號: 16C0876-803  
公司地址: 新北市樹林区東豊街81號  
公司統一編號: 16723306  
工廠登記證號: 65005597  
核定文號: 國空後品字第1120166040號  
發證日期: 112年7月13日  
司令空軍二級上將 劉任遠

GI Far Technology Co., Ltd.

LCD Module Manufacturer/Design in **Taiwan**

# 銷售額

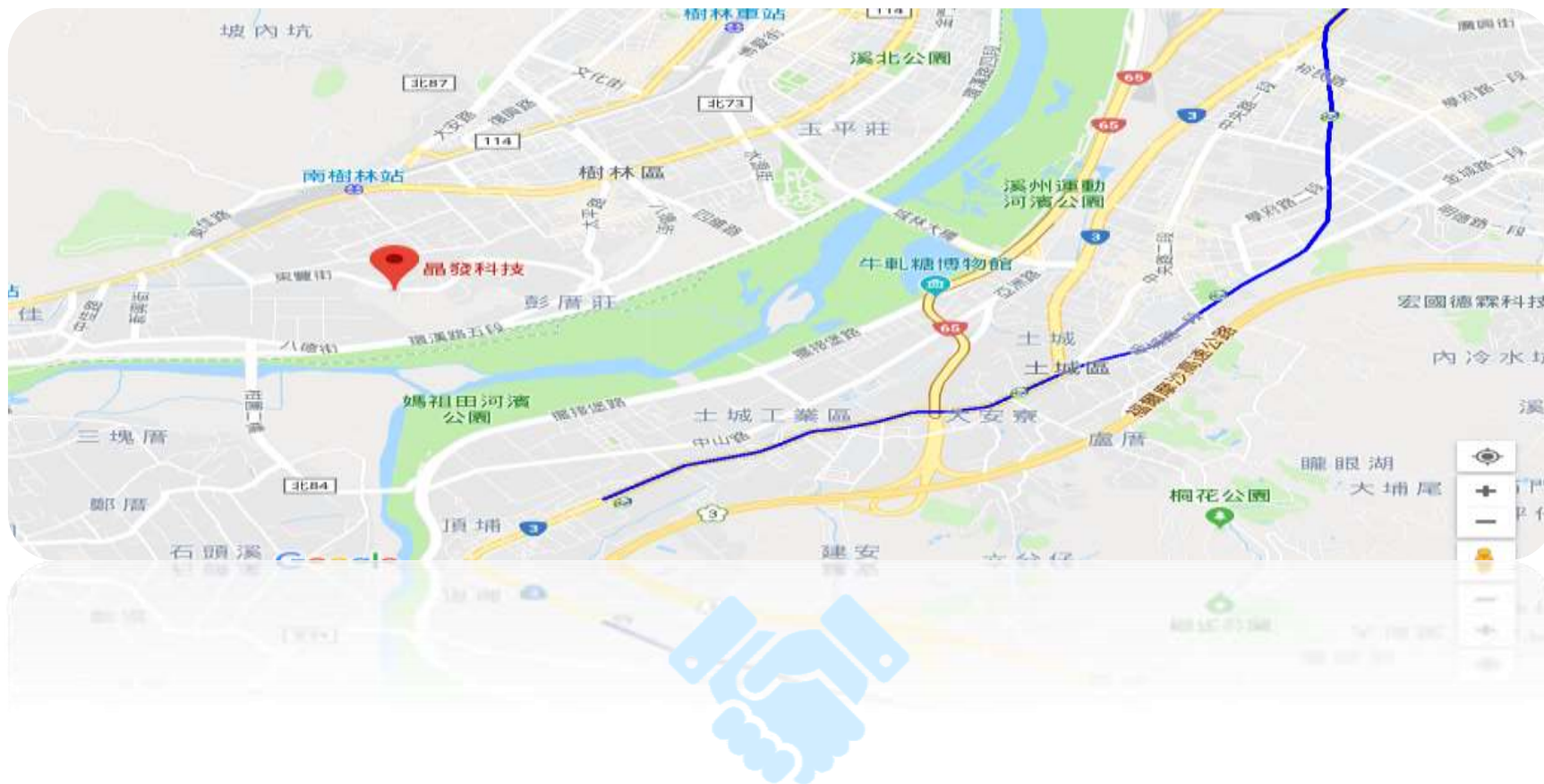
Unit: USD/Million





## ビジネス パートナー





ご来社、ご指導をお待ちしております。  
何卒宜しくお願い申し上げます