8mil BGA PAD Multilayer-Layer HDI PCB Board Elektronische Montage Hersteller PCB Montageservice

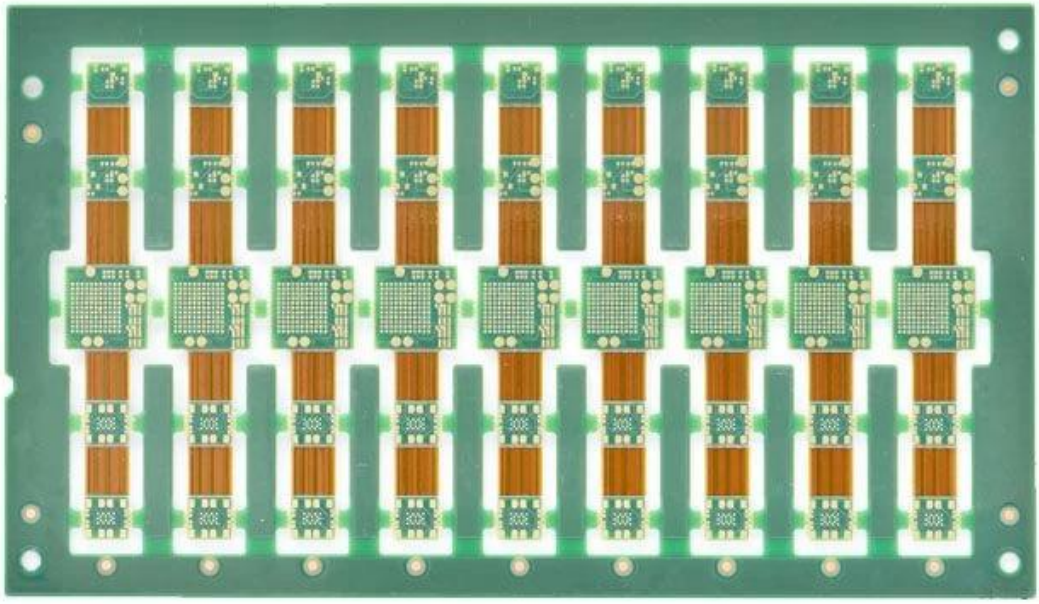
Punkt: Starre flexible Leiterplatte / 8mil BGA PAD / Multilayer HDI PCB / HDI PCB mit Jalousien über Löcher und begraben über Löcher / Schnelldrehung HDI PCB (**Anpassung HDI PCB Leiterplatten Hersteller**)

## PRODUCT DESCRIPTION

TOP QUALITY PCBA

O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable

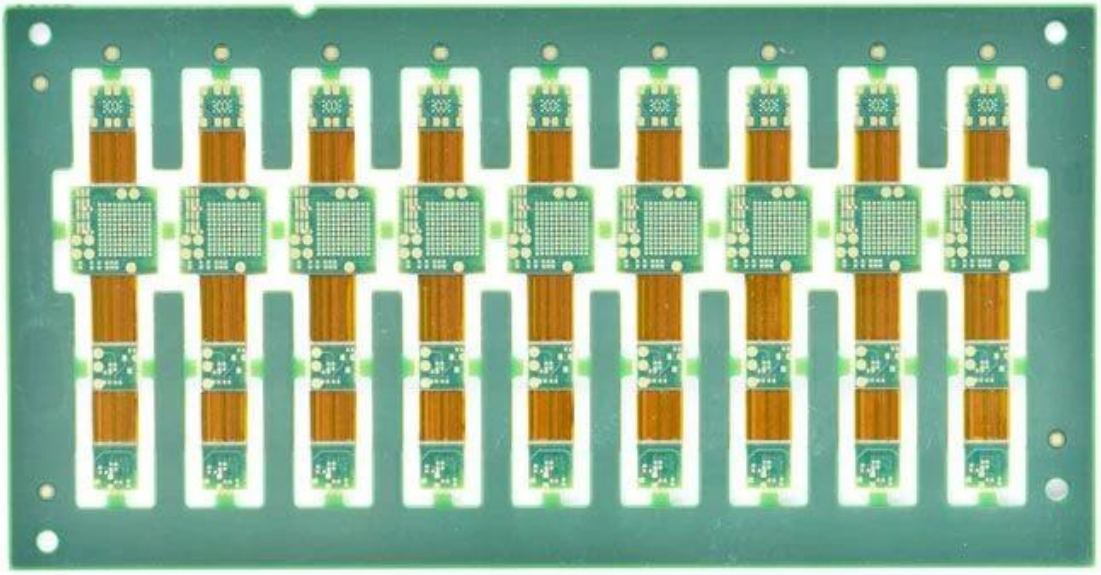


# Multilayer HDI PCB

TOP QUALITY PCBA

O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable

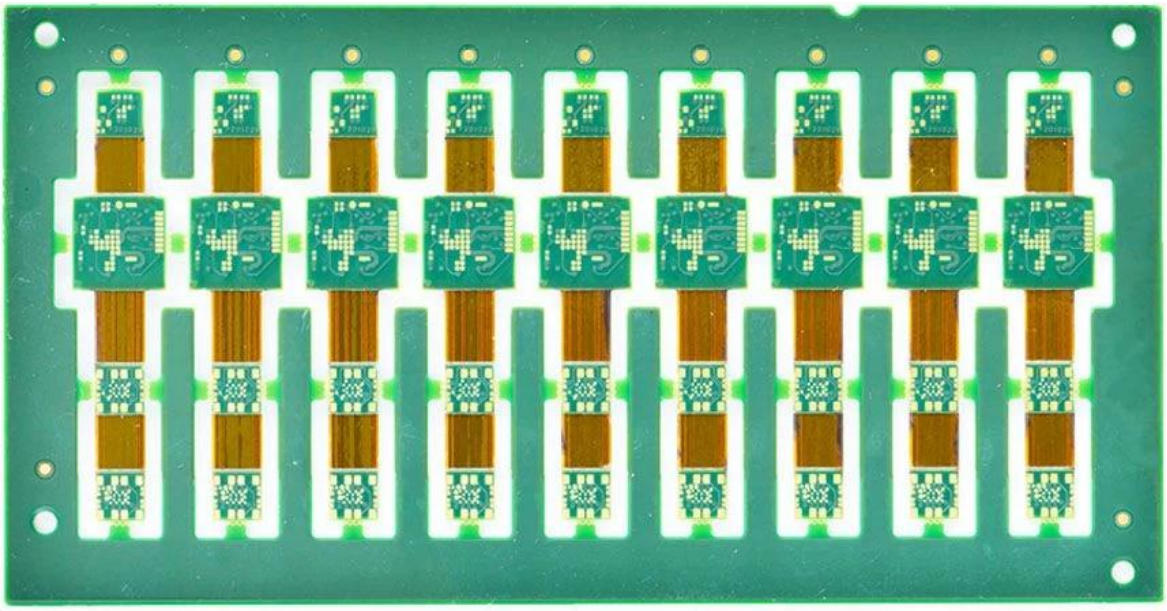


# 8mil BGA PAD

TOP QUALITY PCBA

O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable

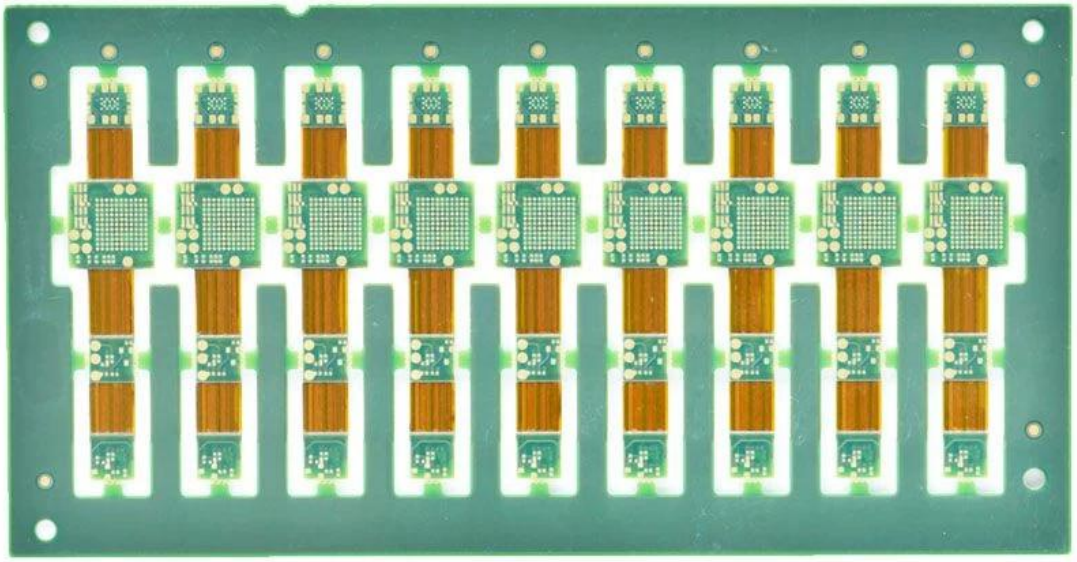


# Quick turn HDI PCB

TOP QUALITY PCBA

O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable



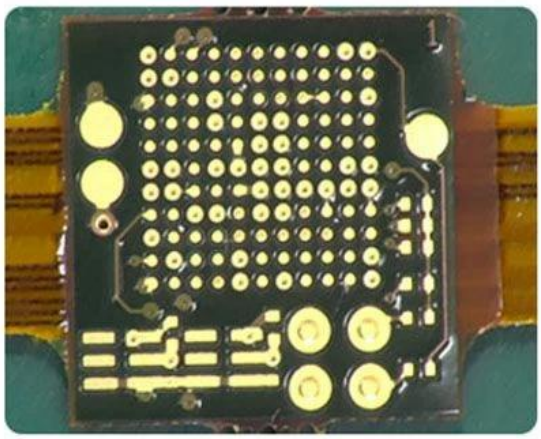
# HDI PCB with blind via holes and buried via holes

TOP QUALITY PCBA

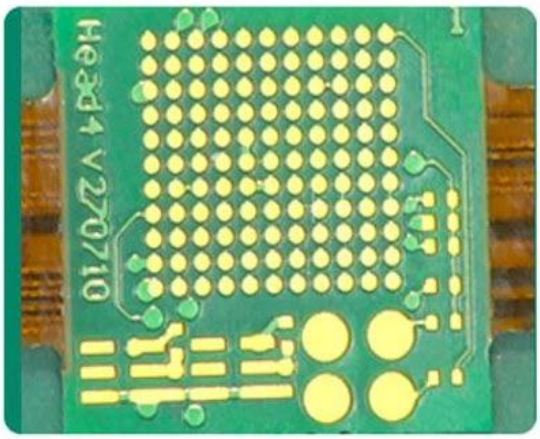
O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable

# VOP Comparison



Other competitors is dent in the Pad.

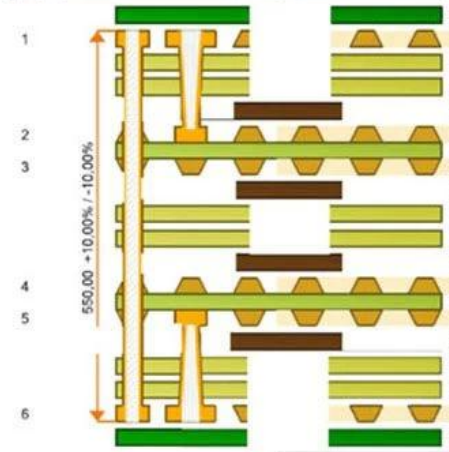


Our PCB is flat.

TOP QUALITY PCBA

O-LEADING

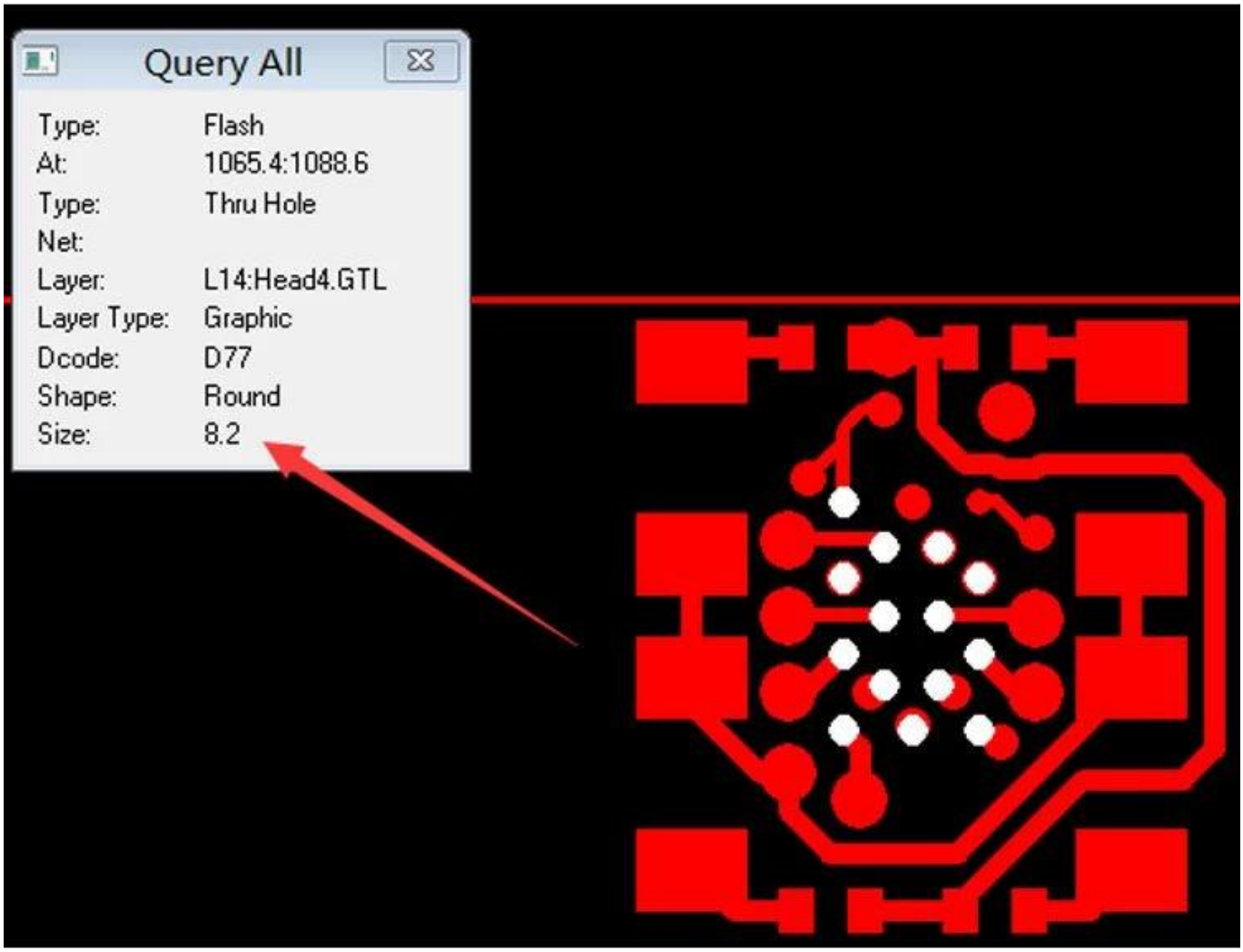
To Be Reliable, To Be Valuable




| Layer | Stack up | Processed Thickness | Supplier Description | Copper Coverage | Impedance ID | Isolation Distance (Summed) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 50,000 | PROBIMER77 | | | |
| 1 | | 45,000 | CSC_0.49_12/12_HTE_Punched | 0,000 | | |
| | | 58,200 | 106_38N_Polyimide_No_flow | | | 141,400 |
| | | 58,200 | 106_38N_Polyimide_No_flow | | | - |
| | | 25,000 | LF7001 | | | - |
| 2 | | 9,000 | | 60,000 | | |
| | | 25,000 | KK_0.025_9_9_Du_AP7163E | | | 25,000 |
| 3 | | 9,000 | | 60,000 | | |
| | | 25,000 | LF7001 | | | 192,800 |
| | | 71,400 | 1080_38N_Polyimide_No_flow | | | - |
| | | 71,400 | 1080_38N_Polyimide_No_flow | | | - |
| | | 25,000 | LF7001 | | | - |
| 4 | | 9,000 | | 60,000 | | |
| | | 25,000 | KK_0.025_9_9_Du_AP7163E | | | 25,000 |
| 5 | | 9,000 | | 60,000 | | |
| | | 25,000 | LF7001 | | | 141,400 |
| | | 58,200 | 106_38N_Polyimide_No_flow | | | - |
| | | 58,200 | 106_38N_Polyimide_No_flow | | | - |
| 6 | | 45,000 | CSC_0.49_12/12_HTE_Punched | 0,000 | | |
| | | 50,000 | PROBIMER77 | | | |

Copper Thickness = 126,000 | Dielectric Thickness = 525,600 | Solder Mask Thickness = 100,000 | Stack Up Thickness = 651,600 | Stack Up Thickness with Soldermask = 751,600

| Drill Image | 1st Layer | 2nd Layer | Column Position | Drill Type | Fill Type |
|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 2 | Laser PTH | None |
| | 1 | 6 | 1 | Mechanical PTH | None |
| | 6 | 5 | 2 | Laser PTH | None |


Query All
Type: Flash
At: 1065.4:1088.6
Type: Thru Hole
Net:
Layer: L14:Head4.GTL
Layer Type: Graphic
Dcode: D77
Shape: Round
Size: 8.2

# Production Process

**18 years experience in one-stop PCB and PCBA,we can make your idea come true,**

O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

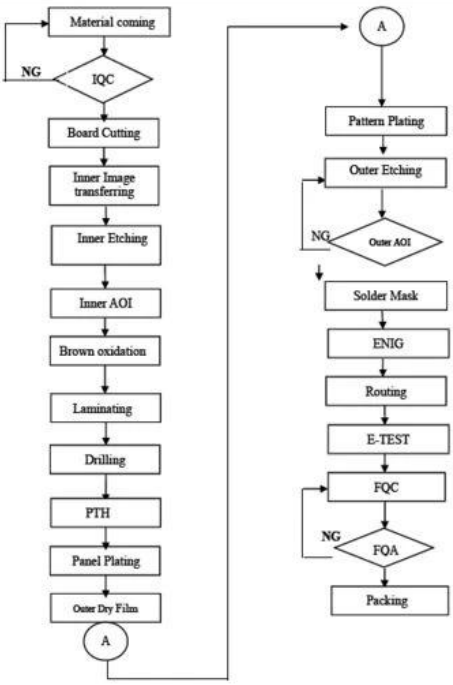
品质至上
Quality Focused

用户满意
Customer satisfaction

永续经营
Exemplary management

## Process flow chart

工艺能力 Process Capability




# APPLICATION

# WHY CHOOSE US?

## TO BE RELIABLE

Quality first,
Customer supreme,
Scientifically management,
Striving for famous brand

## TO BE VALUABLE

Science and technology keeps head,
Put people first,
Be precise and practical,
Contribute sincerely

## KEEP LEADING

There's a phrase in Buddhism, 'Beginner's mind.'

It's wonderful to have a beginner's mind.

# COMPANY PROFILE

O-Leading strives to be your one stop solution partner in EMS supply chain, including PCB design, PCB fabrication and PCBassembly (PCBA). We provide some of the most advanced PCB technology, including HDI PCBs, multilayer PCBs, Rigid-Flexible PCBs. Wecan support from quick turn prototype to medium & mass Production. In general, our global customers are very impressed with our services: rapid response, competitive price and quality commitment. Providing more valuable technical service and overall solution is the way O-leading forward.

SGS SGS SGS ISO UL

Looking to the future, O-leading will concentrate on the innovation and development of electronics manufacturing technology as always, and make persistent efforts on PCB & PCBA one-stop service to provide first-class services and create more value for ourcustomers. PCB Assembly manufacturer china.

# Fabrikpreis Multilayer-starr flexible HDI-Leiterplatte

| PCB-Produktionsfunktionen | |
|---|---|
| Schichtzählung | 1LAYER-32LAYER. |
| Fertige Kupferdicke. | 1 / 3oz-12oz |
| Min Linienbreite / Abstand intern | 3.0mil / 3,0mil |
| Min Linienbreite / Abstand extern | 4.0mil / 4.0mil |
| Max-Seitenverhältnis. | 10: 1. |
| Boarddicke. | 0,2mm-5,0 mm. |
| Max-Panel-Größe (Zoll) | 635 * 1500mm. |
| Minimum Bohrlochgröße | 4mm |
| Piathische Lochtoleranz | +/- 3mil |
| Biind / begrabene Vias (AII-Typen) | JA |
| Via Fill (leitfähig, nicht leitend) | JA |
| Basismaterial | FR-4, FR-4High tg.halogenfreies Material, Rogers, Aluminiumbasis,Polyimid, schweres Kupfer |
| Oberflächenoberflächen | Hasl, osp, enig, hal-lf, lmmsion silber,Linssion Zinn, Goldfinger, Kohlenstofffarbe |

| SMT-Produktionsfunktionen | |
|---|---|
| PCB-Material | FR-4, CEM-1, CEM-3, Bord auf Aluminiumbasis, FPC |
| MAX PCB-Größe. | 510x1500mm. |
| Min leiter leiterbahn | 50x50mm. |
| PCB-Dicke. | 0,5 mm-4,5 mm |
| Boarddicke. | 0,5-4 mm |
| MIN-Komponentengröße. | 0201. |
| Standard-Chipgröße-Komponente | 0603 und größer |
| Max-Höhe der Komponente | 15mm |
| Min bleifreie Stelle | 0,3mm |
| Min BGA Ball Pitch | 0,4 mm |
| Platzierungsgenauigkeit | +/- 0,03 mm |

# OUR EXHIBITION

# PRODUCTION PROCESS

Raw material warehouse

Board cutting

Drilling

Pattern plating

Dry film developing

Copper plating

LF-HASL

Solder mask

E-Test

Vacuum packaging

# PRODUCTION LINE

## PCB PRODUCTION WORKSHOP

AUTOMATIC VACUUM PRESS MACHIN

DRILLING MA CHINE

PATTERN PLATING MACHINE

SCRUBBING MACHINE

DEVELOPING MACHINE

ROUTING MACHINE

## SMT PRODUCTION WORKSHOP

# OUR CUSTOMER REVIEWS

订单编号: 49335463501024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

High quality usb power pcb , pcba manufacturer

★★★★★

Fancy has done an exllent job, whenever we write, she answered us within 1 second, O-leading is very perfe ct with fast delivery, fast logistics, the most important thing is good quality, good packaging, thank you!

回复该评论

oem customized rohs pcb drawing schematic s...

★★★★★

We received the boards, the quality is very good,the price is very reasonable, Fancy is very nice & smart & e xperienced, the logistics is super fast, I will come to see more in the future.

回复该评论

订单编号: 49298271001024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...

★★★★★

perfect product,perfect PCB supplier!

回复该评论

oem customized rohs pcb drawing schematic s...

★★★★★

Very good and professional PCB product as usual!

回复该评论

Strip LED Aluminum FR-4 lighting PCB board 9...

★★★★★

High quality, fast delivery, good service, competitve price, lucky and happy to purchase from O-leading!

回复该评论

订单编号: 49022411001024670

High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...

★★★★★

This is a very difficult PCB design, but we are lucky to find O-leading to support the PCB for us,very good to p PCB supplier!

universal FR4 Multilayer PCB washing machine...

★★★★★

Fancy gives us very excellent service, very professional and experienced, O-leading is the best one of our su ppliers, very happy to work with them.

订单编号: 49024962001024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

High quality Keyboard pcb & pcba Factory SMT...

★★★★★

Top quality,it's the right choice to choose O-leading to make the PCB & PCBA

回复该评论

订单编号: 40938622501024670

Professional Printed Circuit Board Manufactur...

★★★★★

Very high quality PCB products, O-leading is the best PCB supplier that we have ever worked with.

订单编号: 44068794501024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

High TG180 FR-4 Circuit HDI PCB 94V0 Board ...

★★★★★

We bought two batches, one by DHL the other one by air, good quality and fast delivery!

# LISTEN TO CUSTOMER VOICE

订单编号: 40903347501024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

Strip LED Aluminum FR-4 lighting PCB board 9...

★★★★★

Very fast delivery! Fantastic, good job!!!

Professional Printed Circuit Board Manufactur...

★★★★★

Very happy to great support from O-leading,they are not only professional on the PCB, but also provide good PCBA products, very good supplier!!!

hot sale rigid-flexible PCB with 0.2mm BGA an...

★★★★★

very professional supplier

High Quality custom FPCB/Flex PCB/FPC/Flexi...

★★★★★

Good product

OEM ODM PCBA Bluetooth Wireless Marking G...

★★★★★

high soldering quality

Electronic parts haptic pcba Circuit Board asse...

★★★★★

Very Good product

订单编号: 37378603001024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

Raspberry pi 0 Zero Raspberry Pi Zero Pi W ver...

★★★★★

Fantastic products!!

double layer pcb with red S/M and LF-HASL su...

★★★★★

Good!

订单编号: 36919647001024670

供应商服务: 非常满意 (5 stars) 按时发货: 非常满意 (5 stars)

AML-S802 Quad-core Android embedded boar...

★★★★★

Good products

Fast delivery low cost pcb fabrication O-leadin...

★★★★★

Good supplier

Lidar IR Sensor board pcba(H08R6x)

★★★★★

perfect product

Customized PCBA design PCB design

★★★★★

perfect

Audio Speaker and Headphone Jack (H07R3x)

★★★★★

High quality, good

half hole pcb, half hole pcb module, half hole m...

★★★★★

Top half hole pcb supplier, very perfect goods

High Quality custom FPCB/Flex PCB/FPC/Flexi...

★★★★★

this rigid-flexible pcb quality is perfect!

Electronic parts haptic pcba Circuit Board asse...

★★★★★

Very satisfied with O-leading products and quality,especially their on-time delivery, fantastic!

**Be kind to your client, because he has many choices, but he chooses you instead.**

# FAQ

**1. Wie sorgt o-leitende Qualität? Unser hoher Qualitätsstandard wird folgendermaßen erreicht.**

1.1 Der Prozess wird unter ISO 9001: 2008 strikt gesteuert.
1.2 Umfangreiche Verwendung von Software beim Verwalten des Produktionsprozesses
1.3 Stand der Kundendienstgeräte und -werkzeuge. Z.B. Fliegende Sonde, Röntgeninspektion, AOI (automatisierter optischer Inspektor) und IKT (In-Circuit-Tests).
1.4.Dediziertes Qualitätssicherungsteam mit Misserfolg-Case-Analyseprozess
1.5. Kontinuierliches Personalschulungen und Ausbildung

**2. Wie halten o-führe Ihren Preis wettbewerbsfähig?**
In den letzten zehn Jahren hatten sich die Preise vieler Rohstoffe (z. B. Kupfer, Chemikalien) verdoppelt, verdreifacht oder vervierfacht; Chinesische Währung RMB hatte 31% über US-Dollar geschätzt. Und unsere Arbeitskosten stiegen ebenfalls deutlich an.
O-Leder hat jedoch unsere Preisgestaltung festgehalten. Dies gilt ausschließlich unseren Innovationen bei der Verringerung von Kosten, der Vermeidung von Abfällen und Verbesserung der Effizienz. Unsere Preise sind in der Branche auf demselben Qualitätsniveau sehr wettbewerbsfähig.
Wir glauben an eine Win-Win-Partnerschaft mit unseren Kunden. Unsere Partnerschaft wird sich gegenseitig vorteilhaft, wenn wir Ihnen Andindekosten und Qualität bieten können.

**3. Welche Arten von Boards können den o-führenden Prozess?**
Common FR4, High-TG- und halogenfreie Boards, Rogers, Arlon, Telfon, Aluminium / Kupferbücher, PI usw.

**4. Welche Daten sind für die PCB- und PCBA-Produktion erforderlich?**
4.1 BOM (Bill of Materials) mit Referenzdesignatoren: Komponentenbeschreibung, Name und Teilenummer des Herstellers.
4.2 PCB-Gerber-Dateien.
4.3 PCB-Fabrikationszeichnung und PCBA-Montagezeichnung.
4.4 Testverfahren.
4.5 Alle mechanischen Einschränkungen wie Montagehöhenanforderungen.

**5. Was ist der typische Prozessablauf für Multi-Layer-PCB?**
Materialschneiden → Innen-Trockenfilm → Innenätzen → Innen-AOI → Multi-Bond → Schicht-Stapel-Up-Pressung → Bohrung → PTH → Paneel-Plattierung → Außen-Trockenfilm → Muster-Plattierung → Außenätzen → Außen-AOI → Lötmaske → Komponentenmarke → Oberfläche → Routing → e / t → Sichtprüfung.

**6. Was ist die wichtigsten Ausrüstungen für die HDI-Fertigung?**
Die Liste der wichtigsten Ausrüstungsliste lautet wie folgt: Laserbohrmaschine, Pressmaschine, VCP-Linie, automatische Auslösemaschine, LDI und usw. Die Ausrüstungen Wir haben das Beste in der Branche, Laserbohrmaschinen stammen aus Mitsubishi und Hitachi, LDI-Maschinen stammen vom Bildschirm (Japan), automatische Auslösemaschinen sind auch von Hitachi, von denen wir alle technische Anforderungen des Kunden erfüllen können.

**7. Wie viele Arten von Oberflächenabhör-O-Blei kann?**
O-Der Anführer hat die vollständige Serie der Oberflächengüte, z. Osp, enig, osp + enig häufig auf dem HDI verwendet, empfehlen wir normalerweise, dass Sie einen Client oder OSP OSP + Enig verwenden, wenn BGA-Pad-Größe weniger als 0,3 mm beträgt.

**8. Wie ist Ihre Fähigkeit für FPC? Kann o-führend auch SMT-Dienst bereitstellen?**
O-führend kann FPC von der einzelnen Ebene bis hin zu 8 Layer herstellen, die Arbeitsplattegröße kann so groß wie 2000 mm * 240 mm sein, finden Sie die Details auf der Seite "Flex-Funktionen". Wir bieten auch SMT One Stop-Service an den Kunden an.

**9. Was sind die Hauptfaktoren, die den Preis der Leiterplatte beeinträchtigen?**
Material;
Oberflächenfinish;
Technologieschwierigkeit;
Verschiedene Qualitätskriterien;
PCB-Eigenschaften;
Zahlungsbedingungen;
Verschiedene Fertigungsländer.

**10. Was ist die Definition von PCB, PWB und FPC und was ist der Unterschied?**
PCB ist für die Leiterplatte kurz;
PWB ist kurz für gedruckte Wire Board, gleiche Bedeutung wie bedruckte Leiterplatte;
FPC ist kurz für flexibles Druckplatine.

**11. Welche Faktoren sollten bei der Auswahl des Materials für ein PCB-Board berücksichtigt werden?**
Unter den Faktoren sollten berücksichtigt werden, wenn wir das Material für die PCB auswählen:
Der TG-Wert des Materials sollte größer sein als die Betriebstemperatur;
Niedriges CTE-Material hat eine gute Leistung der thermischen Stabilität;
Gute Wärmewiderstandsleistung: Normalerweise sind PCBs erforderlich, um mindestens 50er Jahre 250 ℃ zu widerstehen.
Gute Ebenheit; Unter Berücksichtigung der elektrischen Eigenschaften wird auf Hochfrequenzglücke geringer Verlust / hoher Permittivität verwendet;
Polyimidglasfasersubstrat für flexible Leiterplatte; Metallkern wird verwendet, wenn das Produkt strikte Anforderungen an Wärme hat
Dissipation.

**12. Was ist die Verdienste von o-führenden starre-flex lglücke?**
Die Rigid-Flex-PCB von o-führend hat die Zeichen von FP