

Professionelle 20 Jahre China Custom Multilayer PCB Board Service Halbplattiertes Hold Wifi-Modul Kleines BGA- Fertigungsdesign [PCB SMT Factory China](#)

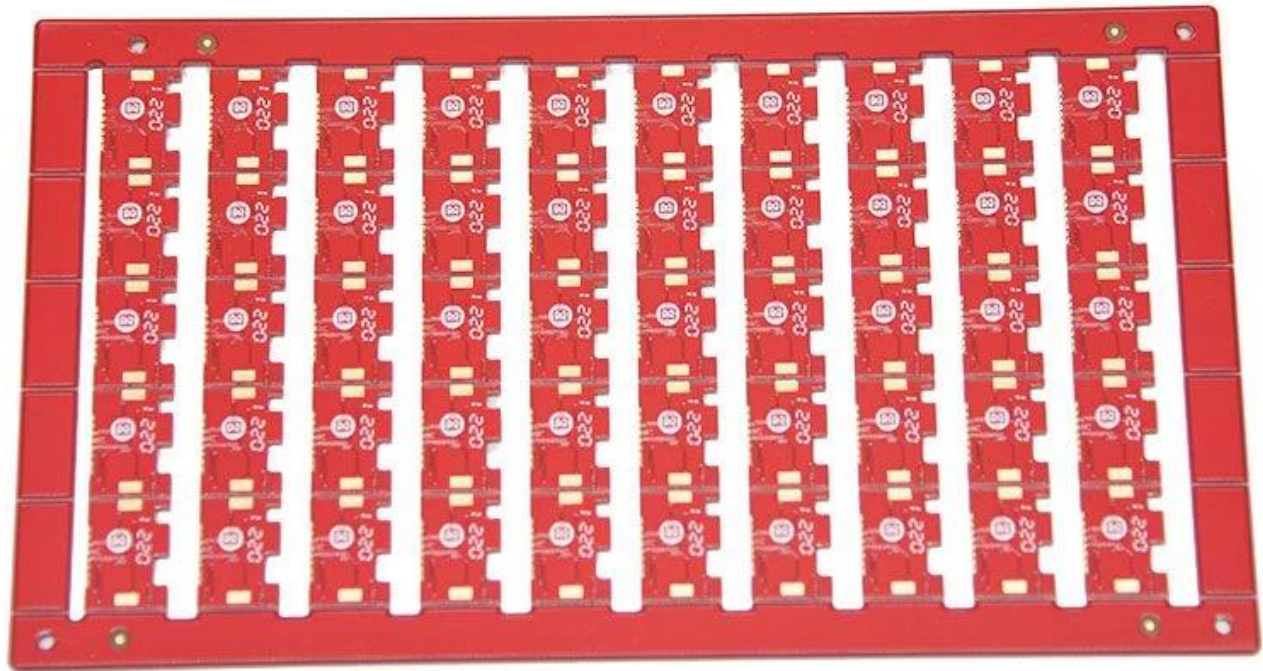
Punkt: Kleiner BGA / Half Plated Hold



PRODUCT DESCRIPTION

TOP QUALITY PCBA

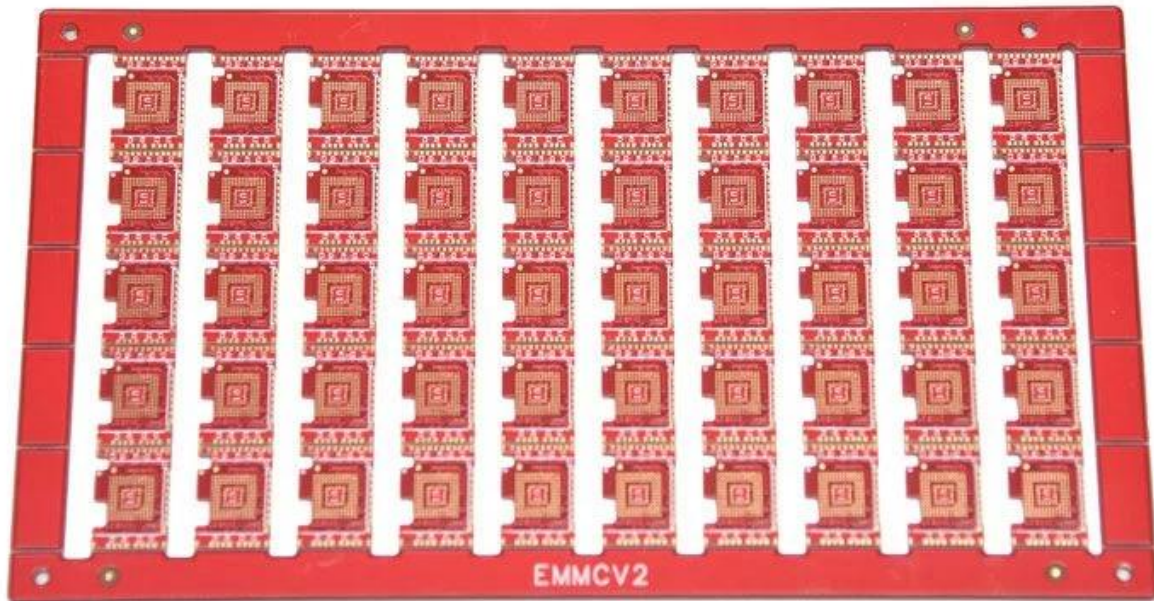
O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable



MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**

TOP QUALITY PCBA

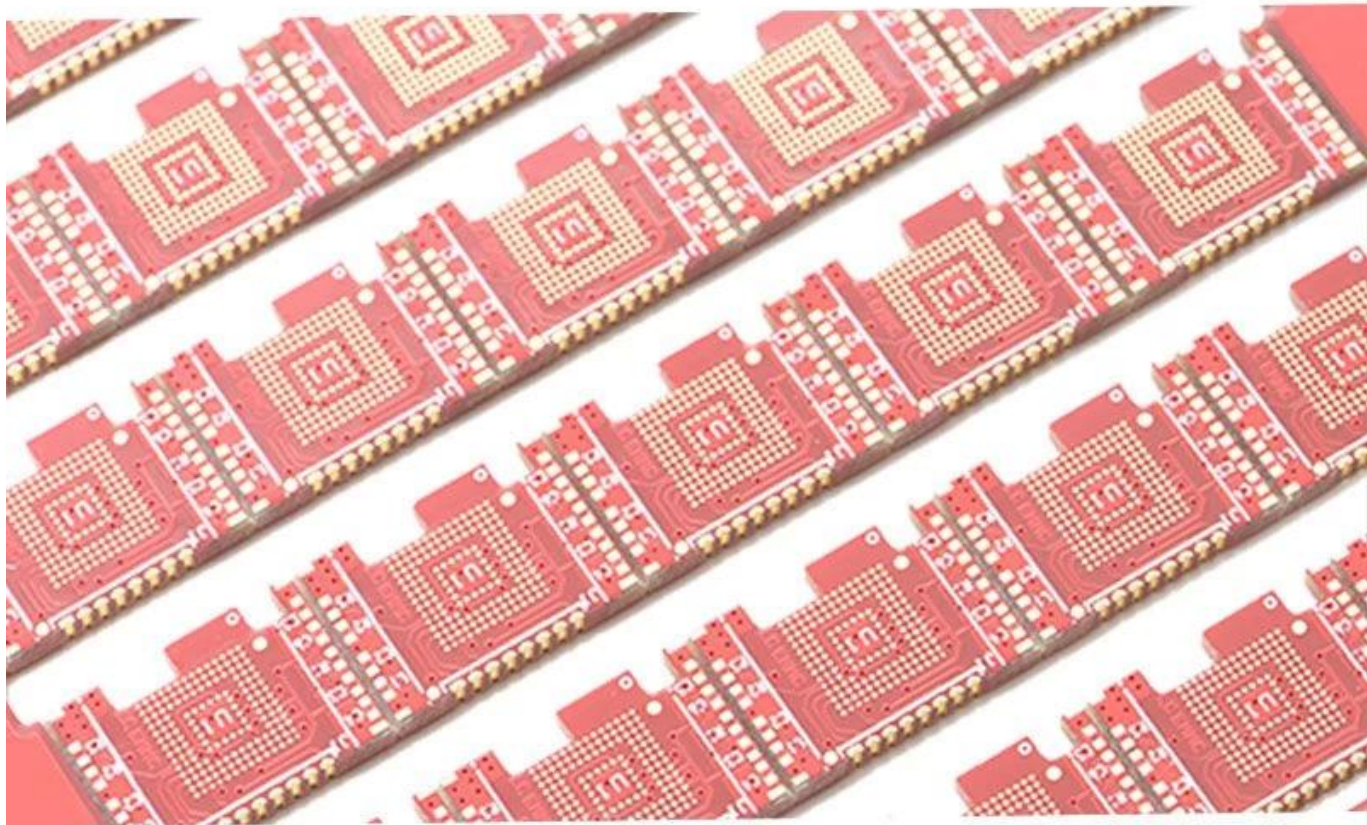
O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable



MAKE YOUR IDEA COME TRUE

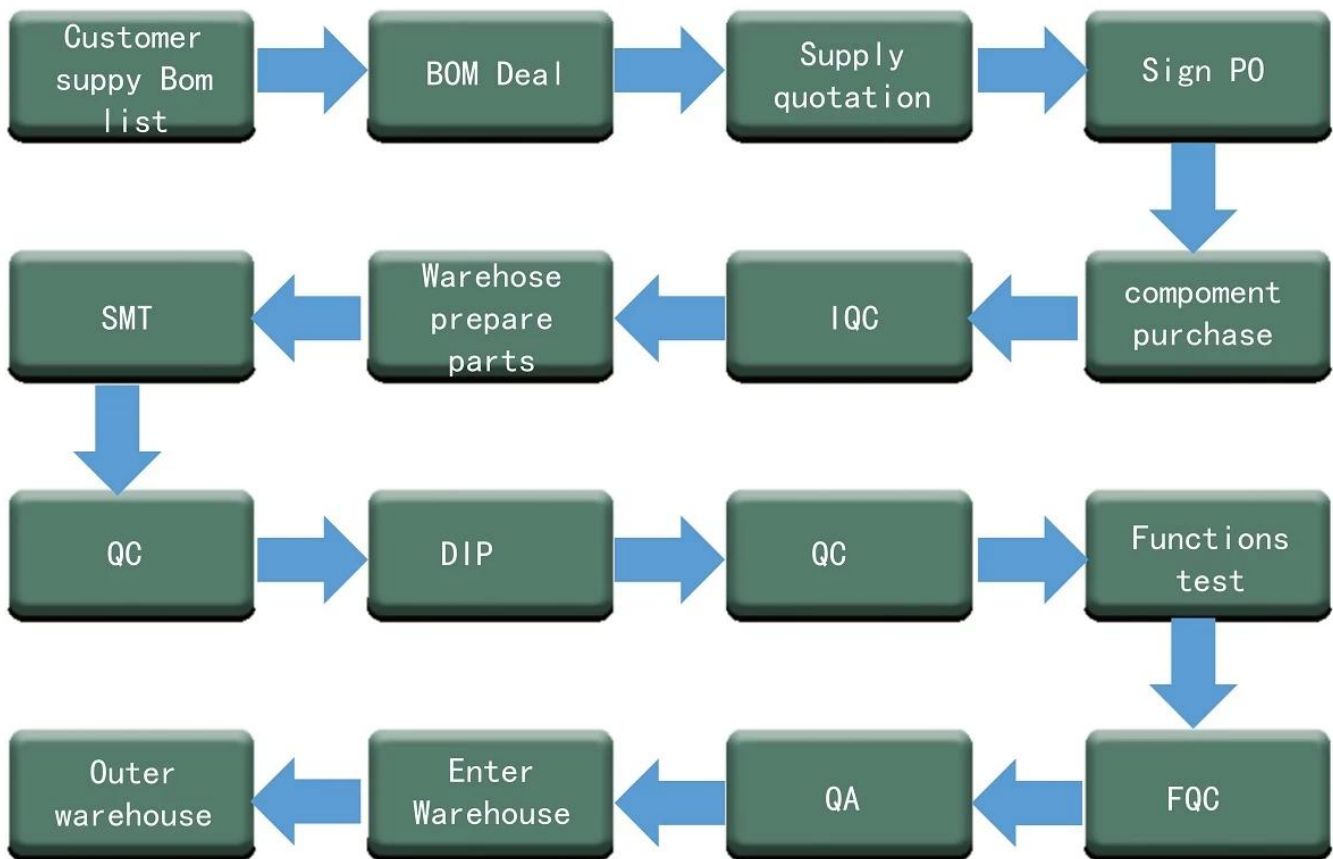
TOP QUALITY PCBA

O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

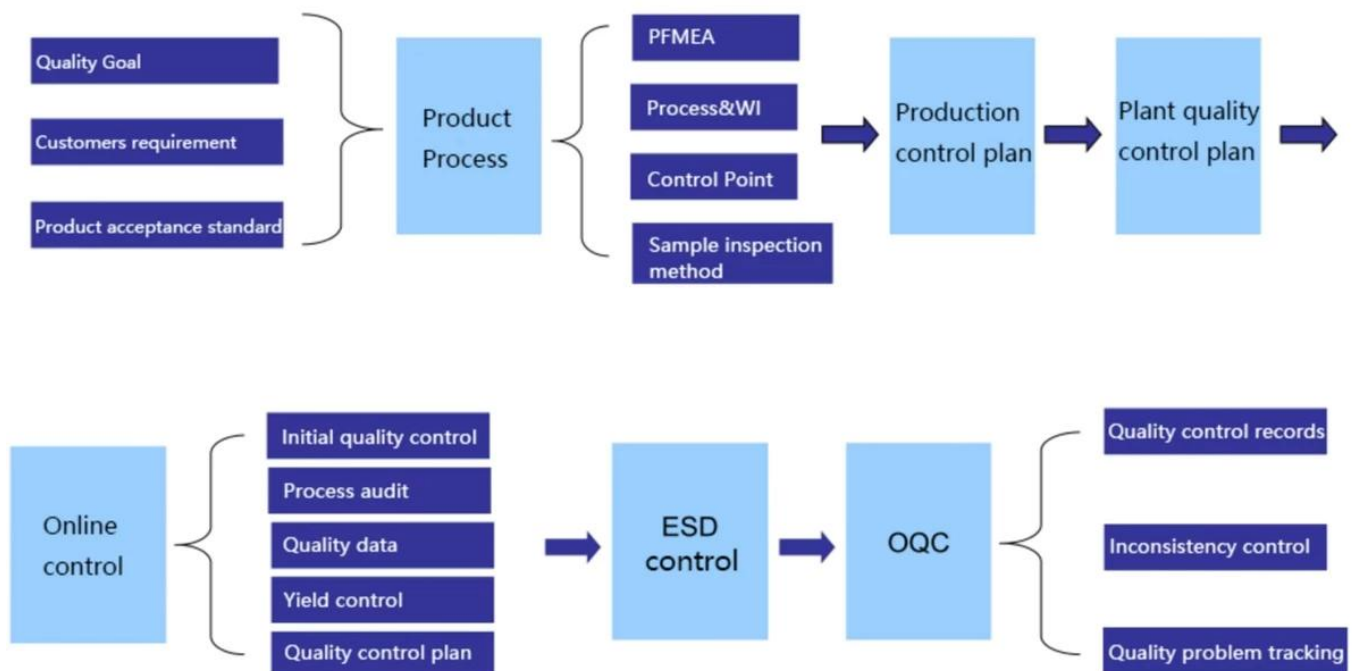


MAKE YOUR IDEA COME TRUE

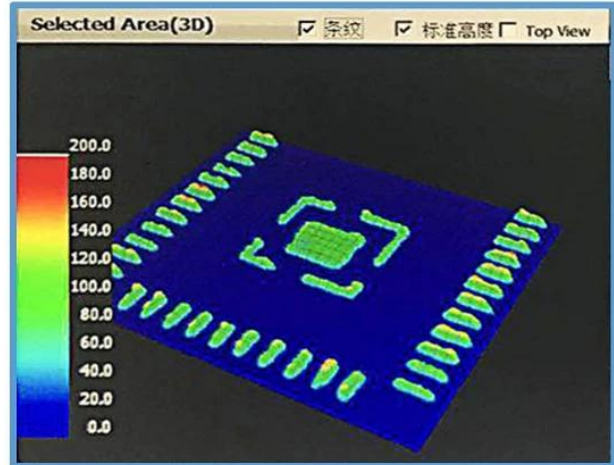
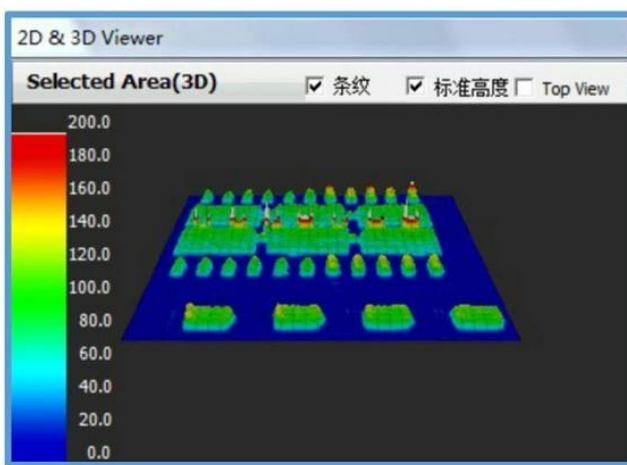
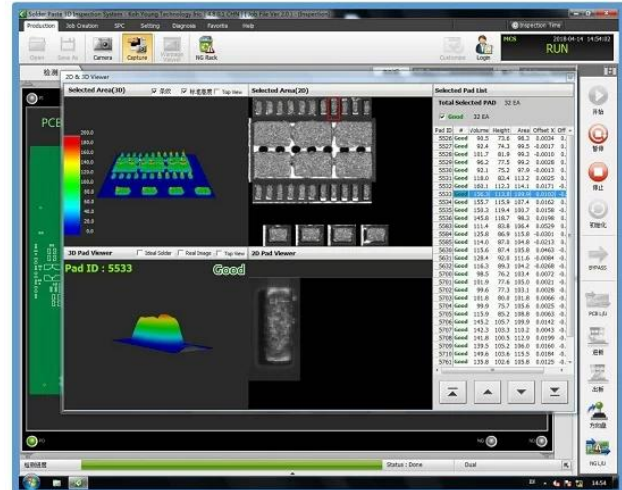
Process Flow Chart



Quality Control Process



KOHOYOUNG solder pasteig check SPI Figure 3 d imaging



APPLICATION



● ● ● ● ●

WHY CHOOSE US?



TO BE
RELIABLE



Quality first,
Customer supreme,
Scientific 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 PCB assembly (PCBA). We provide some of the most advanced PCB technology, including HDI PCBs, multilayer PCBs, Rigid-Flexible PCBs. We can 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 our customers. PCB Assembly manufacturer china.



**Kundenspezifisches Design schlüsselfertiger Hersteller PCB Board
Elektronische Multilayer-PCB PCBA Small BGA Hersteller**
[X-RAY Inspection BGA-Baugruppe IC-Programmierung Leiterplattenbaugruppe aus einer Hand](#)



Produktionsmöglichkeiten für Leiterplatten	
Ebenenanzahl	1Layer-32Layer
Fertige Kupferdicke	1 / 3oz-12oz
Min. Linienbreite / Abstand intern	3,0 mil / 3,0 mil
Min. Linienbreite / Abstand extern	4,0 mil / 4,0 mil
Maximales Seitenverhältnis	10: 1
Plattendicke	0,2 mm bis 5,0 mm
Maximale Panelgröße (Zoll)	635 * 1500 mm
Minimale Bohrlochgröße	4mil
Plated Hole Tolerance	+/- 3mil
Blind / Buried Vias (All-Typen)	JA
Über Füllung (leitend, nicht leitend)	JA
Basismaterial	FR-4, FR-4high Tg, Halogenfreies Material, Rogers, Aluminiumbasis, Polyimid, schweres Kupfer
Oberflächenbeschaffenheit	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, Immersionssilber, Immersionsdose, Goldfinger, Carbon-Tinte

SMT-Produktionskapazitäten	
Leiterplattenmaterial	FR-4, CEM-1, CEM-3, Platte auf Aluminiumbasis, FPC
Maximale Leiterplattengröße	510 x 1500 mm
Min. Leiterplattengröße	50x50mm
Leiterplattenstärke	0,5 mm - 4,5 mm
Plattendicke	0,5-4 mm
Min. Komponentengröße	0201
Standard-Chipgrößenkomponente	0603 und größer
Komponente maximale Höhe	15mm
Min. Lead Pitch	0,3 mm
Min BGA Ball Pitch	0,4 mm
Platzierungsgenauigkeit	+/- 0,03 mm

OUR EXHIBITION



PRODUCTION PROCESS



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 excellent job, whenever we write, she answered us within 1 second, O-leading is very perfect 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 & experienced, 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, competitive price, lucky and happy to purchase from O-leading!

[回复该评论](#)

订单编号: 45922411001024670

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 ...

★★★★★

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

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



Professional Printed Circuit Board Manufacturer...

★★★★★

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

订单编号: 44066794501024670

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 Oleading,they are not only professional on the PCB, but also provide good PCB 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 board...

★★★★★

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.



1. Wie sichert O-Leading die Qualität? Unser hoher Qualitätsstandard wird mit Folgendem erreicht.

- 1.1 Der Prozess wird streng nach den Normen ISO 9001: 2008 kontrolliert.
- 1.2 Umfangreicher Einsatz von Software bei der Verwaltung des Produktionsprozesses
- 1.3 Prüfgeräte und Werkzeuge nach dem neuesten Stand der Technik. Z.B. Flugsonde, Röntgeninspektion, AOI (Automated Optical Inspector) und ICT (In-Circuit-Test).
- 1.4. Engagiertes Qualitätssicherungsteam mit Fehlerfallanalyseprozess
- 1.5. Kontinuierliche Schulung und Ausbildung des Personals

2. Wie hält O-Leading Ihren Preis wettbewerbsfähig?

In den letzten zehn Jahren hatten sich die Preise für viele Rohstoffe (z. B. Kupfer, Chemikalien) verdoppelt, verdreifacht oder vervierfacht. Der RMB in chinesischer Währung hatte gegenüber dem US-Dollar um 31% aufgewertet. Auch unsere Arbeitskosten sind deutlich gestiegen.

O-Leading hat jedoch unsere Preise stabil gehalten. Dies liegt ganz bei unseren Innovationen zur Kostensenkung, Vermeidung von Abfällen und Verbesserung der Effizienz. Unsere Preise sind in der Branche bei gleichem Qualitätsniveau sehr wettbewerbsfähig.

Wir glauben an eine Win-Win-Partnerschaft mit unseren Kunden. Unsere Partnerschaft ist für beide Seiten von Vorteil, wenn wir Ihnen Kosten und Qualität bieten können.

3. Welche Arten von Boards kann O-Leading verarbeiten?

Gängige FR4-, High-TG- und halogenfreie Platten, Rogers, Arlon, Telfon, Aluminium / Kupfer-basierte Platten, PI usw.

4. Welche Daten werden für die PCB & PCBA-Produktion benötigt?

- 4.1 Stückliste mit Referenzbezeichnungen: Komponentenbeschreibung, Herstellername und Teilenummer.
- 4.2 PCB Gerber-Dateien.
- 4.3 PCB-Fertigungszeichnung und PCBA-Montagezeichnung.
- 4.4 Testverfahren.
- 4.5 Alle mechanischen Einschränkungen, wie z. B. Anforderungen an die Montagehöhe.

5. Was ist der typische Prozessablauf für mehrschichtige Leiterplatten?

Materialschneiden → innerer Trockenfilm → inneres Ätzen → innerer AOI → Mehrfachbindung → Schichtaufbau Pressen → Bohren → PTH → Plattenbeschichtung → äußerer Trockenfilm → Musterbeschichtung → äußeres Ätzen → äußerer AOI → Lötmaske → Komponentenmarkierung → Oberflächenbeschaffenheit → Arbeitsplan → E / T → Sichtprüfung.

6. Was sind die wichtigsten Ausrüstungen für die HDI-Herstellung?

Die Liste der wichtigsten Ausrüstungsgegenstände lautet wie folgt: Laserbohrmaschine, Pressmaschine, VCP-Linie, automatische Belichtungsmaschine, LDI usw. Die Ausrüstung, die wir haben, ist die branchenweit beste. Laserbohrmaschinen stammen von Mitsubishi und Hitachi, LDI-Maschinen von Screen (Japan), Automatische Belichtungsmaschinen stammen ebenfalls von Hitachi. Mit all diesen Maschinen können wir die technischen Anforderungen der Kunden erfüllen.

7. Wie viele Arten von Oberflächenbeschichtungen kann O-Blei verarbeiten?

O-the Leader verfügt über die gesamte Palette an Oberflächen, wie z. B.: ENIG, OSP, LF-HASL, Vergoldung

(weich / hart), Immersionssilber, Zinn, Versilberung, Immersionsverzinnung, Carbon-Tinte usw. OSP, ENIG, OSP + ENIG, die üblicherweise auf dem HDI verwendet werden. Wir empfehlen normalerweise die Verwendung eines Clients oder OSP OSP + ENIG, wenn die BGA-PAD-Größe weniger als 0,3 mm beträgt.

8. Was sind Ihre Fähigkeiten für FPC? Kann O-Leading auch SMT-Dienste anbieten?

O-Leading kann FPC von einer Schicht bis zu 8 Schichten herstellen. Die Größe der Arbeitsplatte kann bis zu 2000 mm * 240 mm betragen. Weitere Informationen finden Sie auf der Seite „Flex Capability“. Wir bieten unseren Kunden auch einen SMT-One-Stop-Service.

9. Was sind die Hauptfaktoren, die den Preis von Leiterplatten beeinflussen?

Material;
Oberflächenveredlung;
Technologische Schwierigkeit;
Unterschiedliche Qualitätskriterien;
PCB-Eigenschaften;
Zahlungsbedingungen;
Verschiedene Herstellungsländer.

10. Was ist die Definition von PCB, PWB und FPC und was ist der Unterschied?

PCB ist die Abkürzung für Printed Circuit Board.

PWB ist die Abkürzung für Printed Wire Board und hat die gleiche Bedeutung wie Printed Circuit Board.

FPC ist die Abkürzung für Flexible Printed Board.

11. Welche Faktoren sollten bei der Auswahl des Materials für eine Leiterplatte berücksichtigt werden?

Die folgenden Faktoren sollten bei der Auswahl des Materials für die Leiterplatte berücksichtigt werden:

Der Tg-Wert des Materials sollte größer als die Betriebstemperatur sein.

Material mit niedrigem CTE weist eine gute Leistung der thermischen Stabilität auf;

Gute Wärmewiderstandsleistung: Normalerweise müssen Leiterplatten mindestens 50 Sekunden lang 250 °C widerstehen.

Gute Ebenheit; In Anbetracht der elektrischen Eigenschaften wird auf Hochfrequenz-Leiterplatten Material mit geringem Verlust und hoher Permittivität verwendet;

Polyimidglasfasersubstrat für flexible Leiterplatten; Metallkern wird verwendet, wenn das Produkt einen strengen Wärmebedarf hat

Dissipation.

12. Was sind die Vorzüge der rigid-flex-Leiterplatte von O-Leading?

Die Rigid-Flex-Platine von O-Leading hat die Eigenschaften von FPC und PCB und kann daher in einigen speziellen Produkten verwendet werden. Ein Teil ist flexibel, während der andere Teil starr ist. Dies kann dazu beitragen, den Innenraum des Produkts zu schonen, das Produktvolumen zu reduzieren und die Leistung zu verbessern.

13. Wie führen Sie die Impedanzberechnung durch?

Das Impedanzsteuersystem wird mit einigen Testcoupons, dem SI6000 soft und dem CITS 500s von POLAR INSTRUMENTS durchgeführt. Das Gerät misst die Impedanz auf einem repräsentativen

Gleiskonfigurationscoupon, von dem der Kunde uns einen bestimmten Wert und eine bestimmte Toleranz gegeben hat.