

# Vítejte v O-Leadingu

Společnost O-Leading se snaží být vaším partnerem řešení v dodavatelském řetězci EMS, včetně designu desek plošných spojů, výroby desek plošných spojů a montáže desek plošných spojů. Poskytujeme některé z nejmodernějších technologií desek plošných spojů, včetně desek plošných spojů HDI, vícevrstvých desek plošných spojů, pevných flexibilních desek plošných spojů. podpora od prototypu rychlého obratu ke střední a hromadné výrobě.


Na naše globální zákazníky obecně naše služby velmi zapůsobily: rychlá odezva, konkurenceschopná cena a závazek kvality. Cesta O vpřed vede k poskytování cennějšího technického servisu a celkového řešení. ([OEM Přizpůsobený dodavatel desek plošných spojů Rohs](#))

Pokud jde o budoucnost, společnost O-Leading se jako vždy soustředí na inovace a vývoj technologie výroby elektroniky a bude trvale usilovat o komplexní služby PCB a PCBA s cílem poskytovat prvotřídní služby a vytvářet větší hodnotu pro naše zákazníky.


**PRO VÍCE INFORMACÍ KLIKNUTÍM TOTO [OEM vícevrstvé desky plošných spojů vyrábějí](#)**



WE ALWAYS PROVIDE YOU  
BEST RIGID-FLEXIBLE CIRCUIT



WE ALWAYS PROVIDE YOU  
BEST HIGH DENSITY INTERCONNECT PCB





Keep *LEARNING*

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

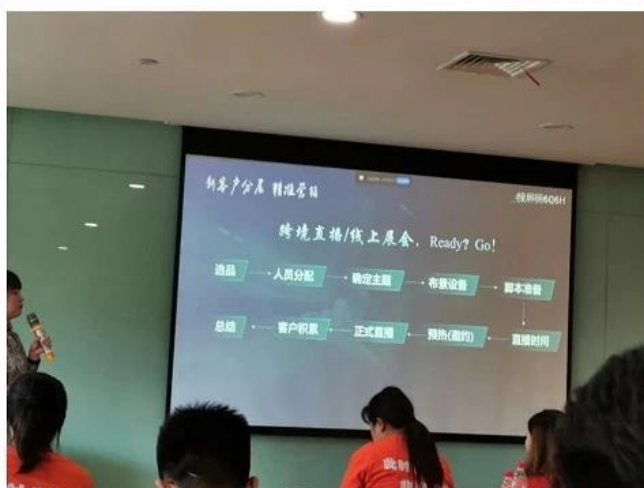
It's wonderful to have a beginner's mind

## WE HAVE A *DREAM*

Keep *RUNNING*

I would like to live to study and not study to live.

---Bacon



## Popis výrobku

OEM vícevrstvá deska PCB Servis PCBA Výroba Design Čtvercová klávesnice Mobil LED Radio Machine Prázdná deska plošných spojů ([Sestava PCB výrobce vlastní klávesnice s klávesnicí](#))

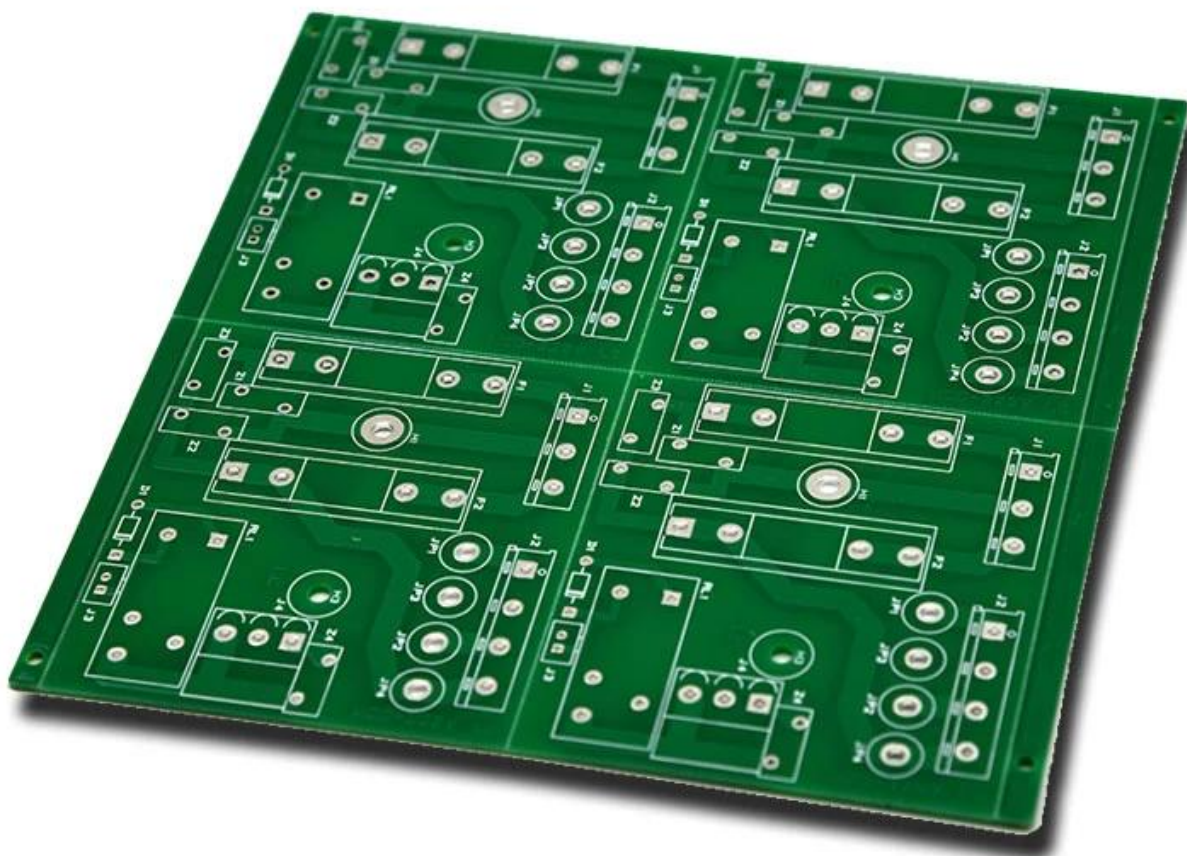
jméno výrobku	Tištěný spoj
Jméno značky	O-vedení
Základní materiál	FR-4 / CEM-1 / CEM-3 / Polyimild / PTFE / Rogers
Tloušťka mědi	0,4 až 2 mil (10 až 50 um)
Tloušťka desky	0,2-6 mm
Min. Velikost otvoru	0,1 mm (4 mil) pro HDI / 0,15 mm (6 mil)



Min. Šířka čáry	0,075 mm / 0,075 mm (3 mil / 3 mil)
Min. Řádkování	0,003 "
Povrchová úprava	HASL / OSP / Ag / ENIG / ENEPIG / Ponorné stříbro, Cín

TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**  
To Be **Reliable**, To Be **Valuable**

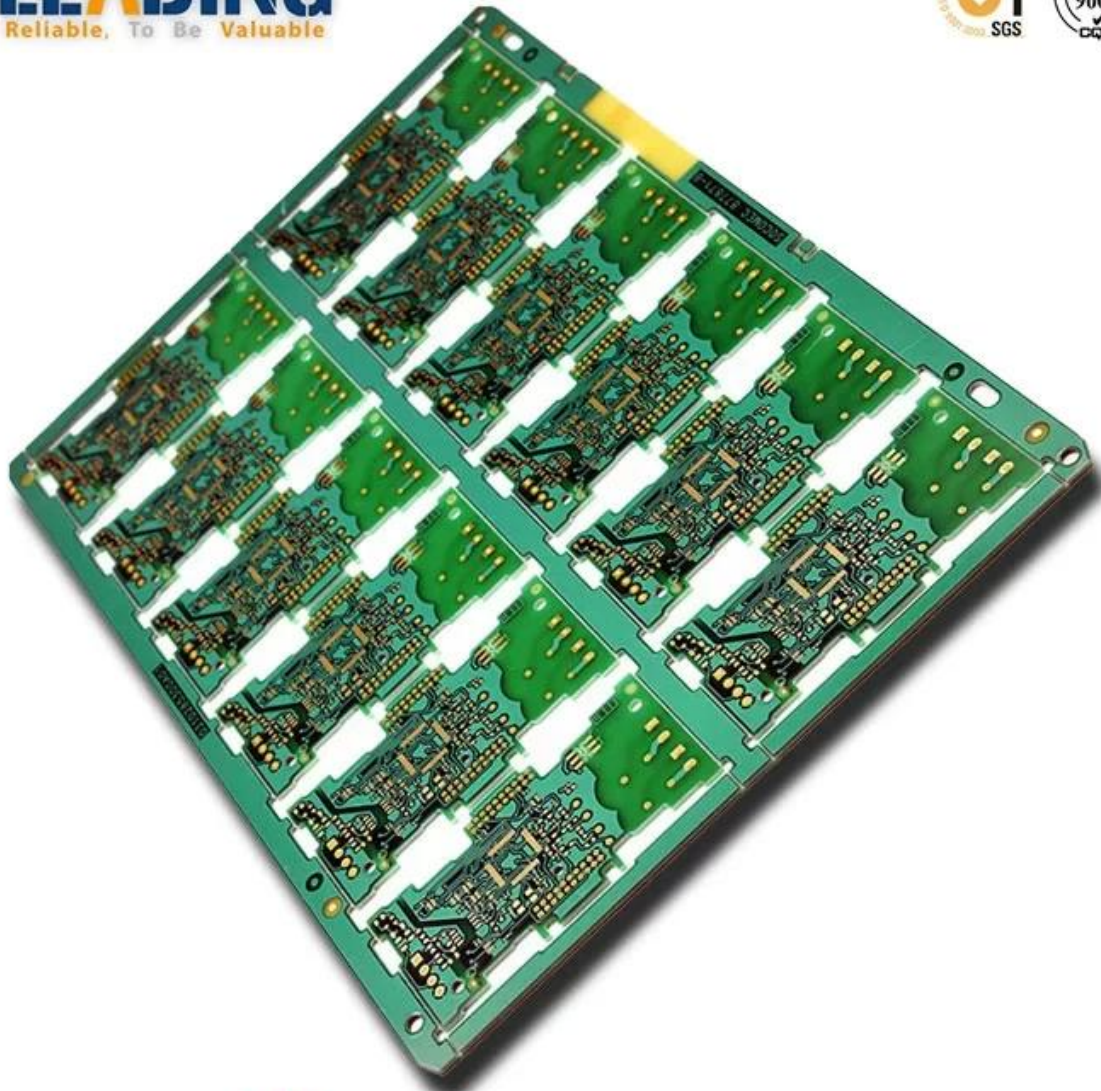


MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**

TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**

To Be **Reliable**, To Be **Valuable**



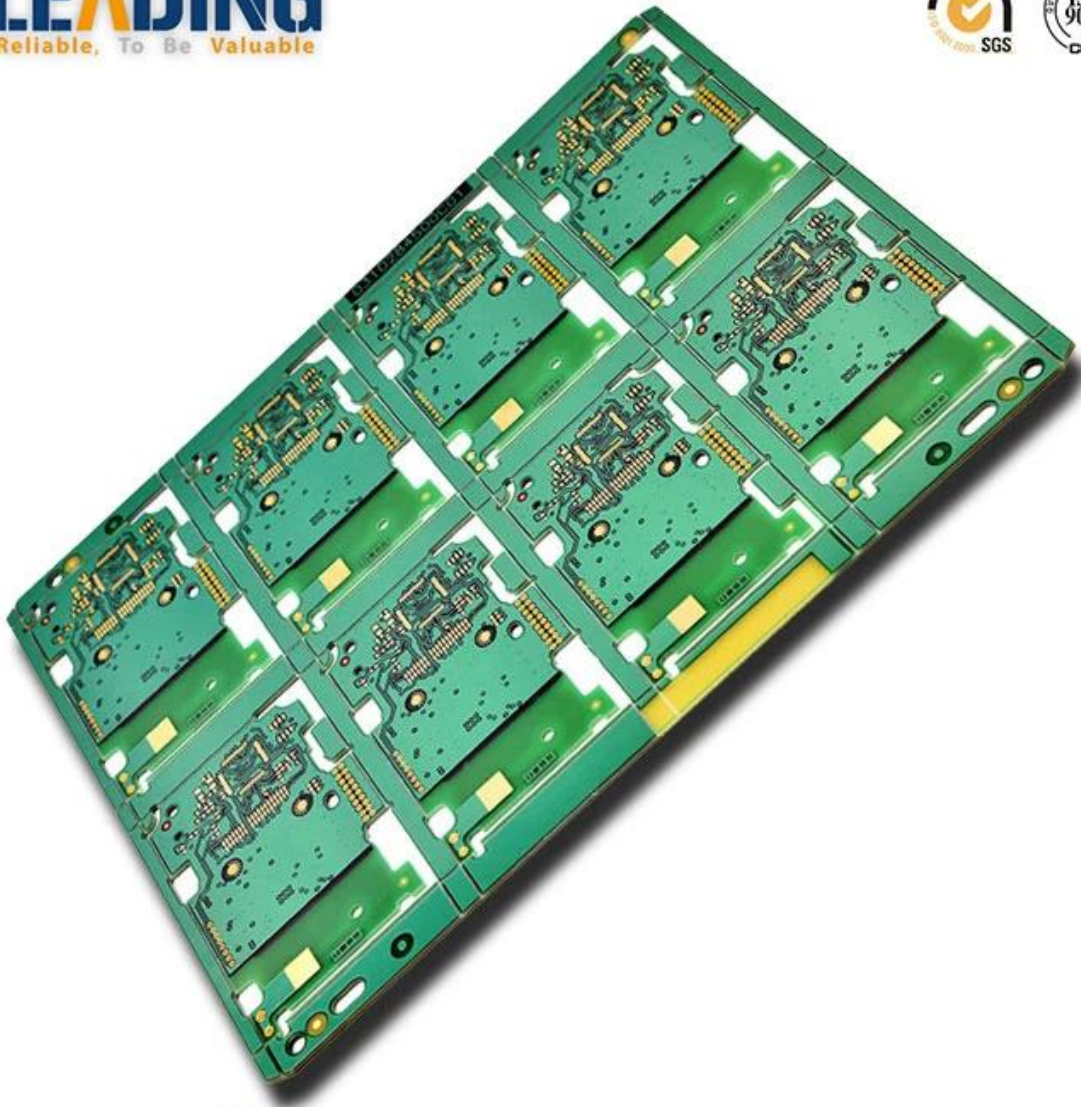
MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**



TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**

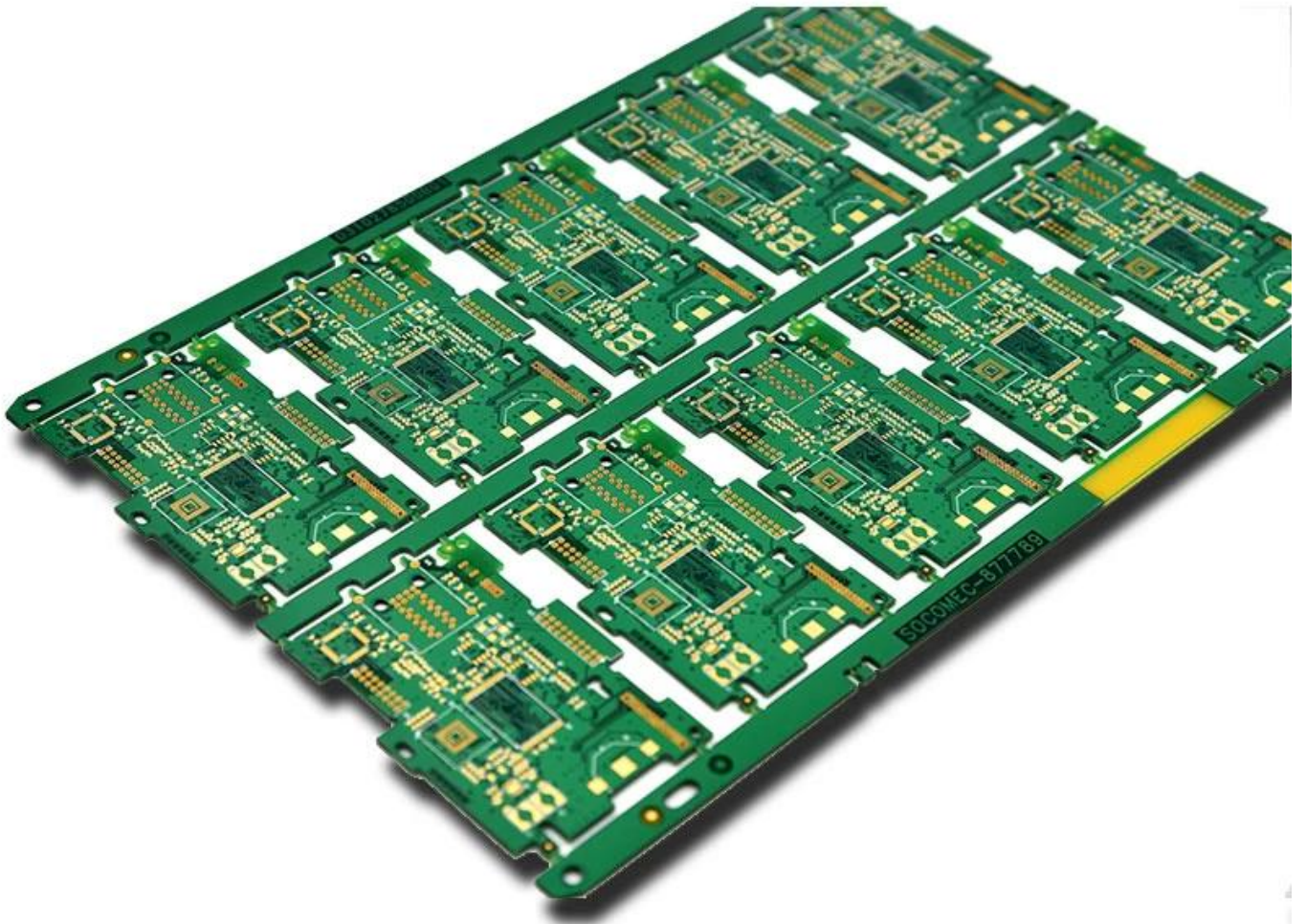
To Be **Reliable**, To Be **Valuable**



MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**

TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**  
To Be Reliable, To Be Valuable



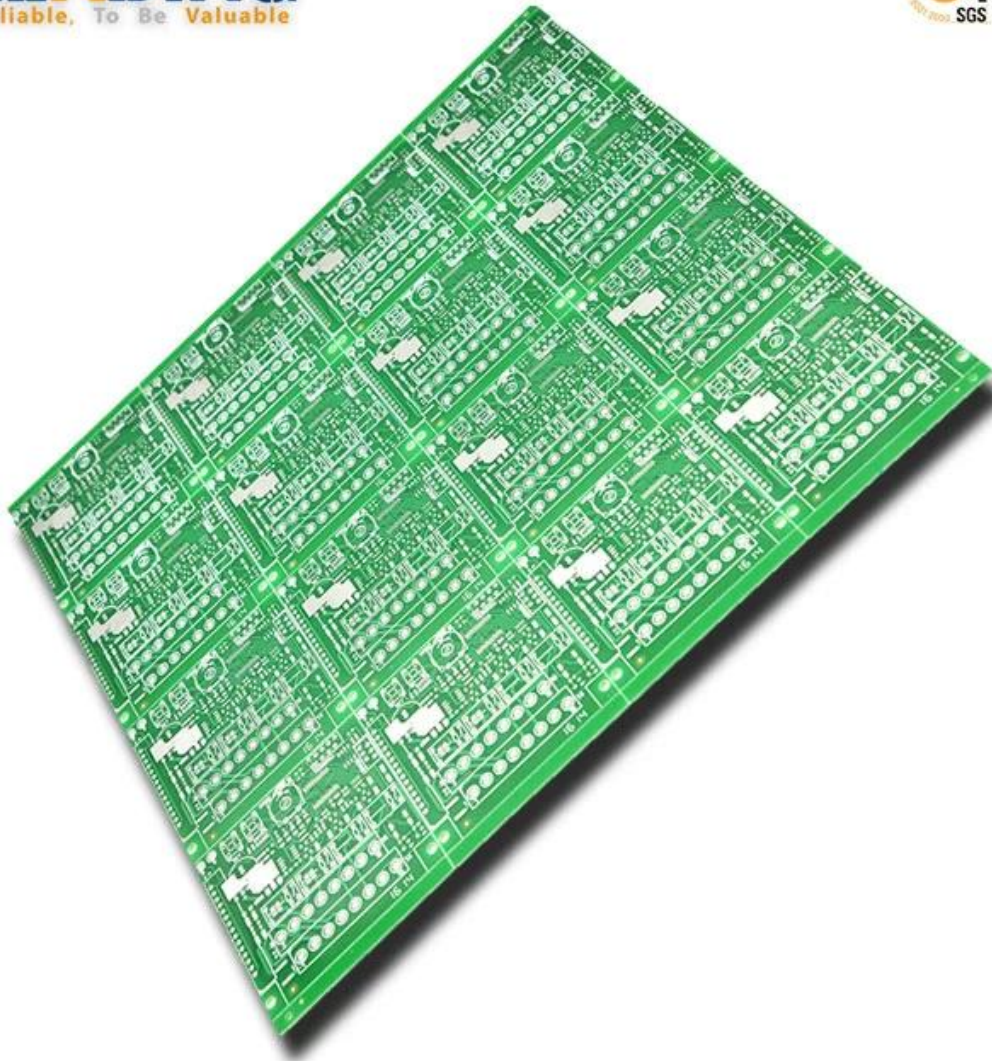
MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**





TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**  
To Be **Reliable**, To Be **Valuable**



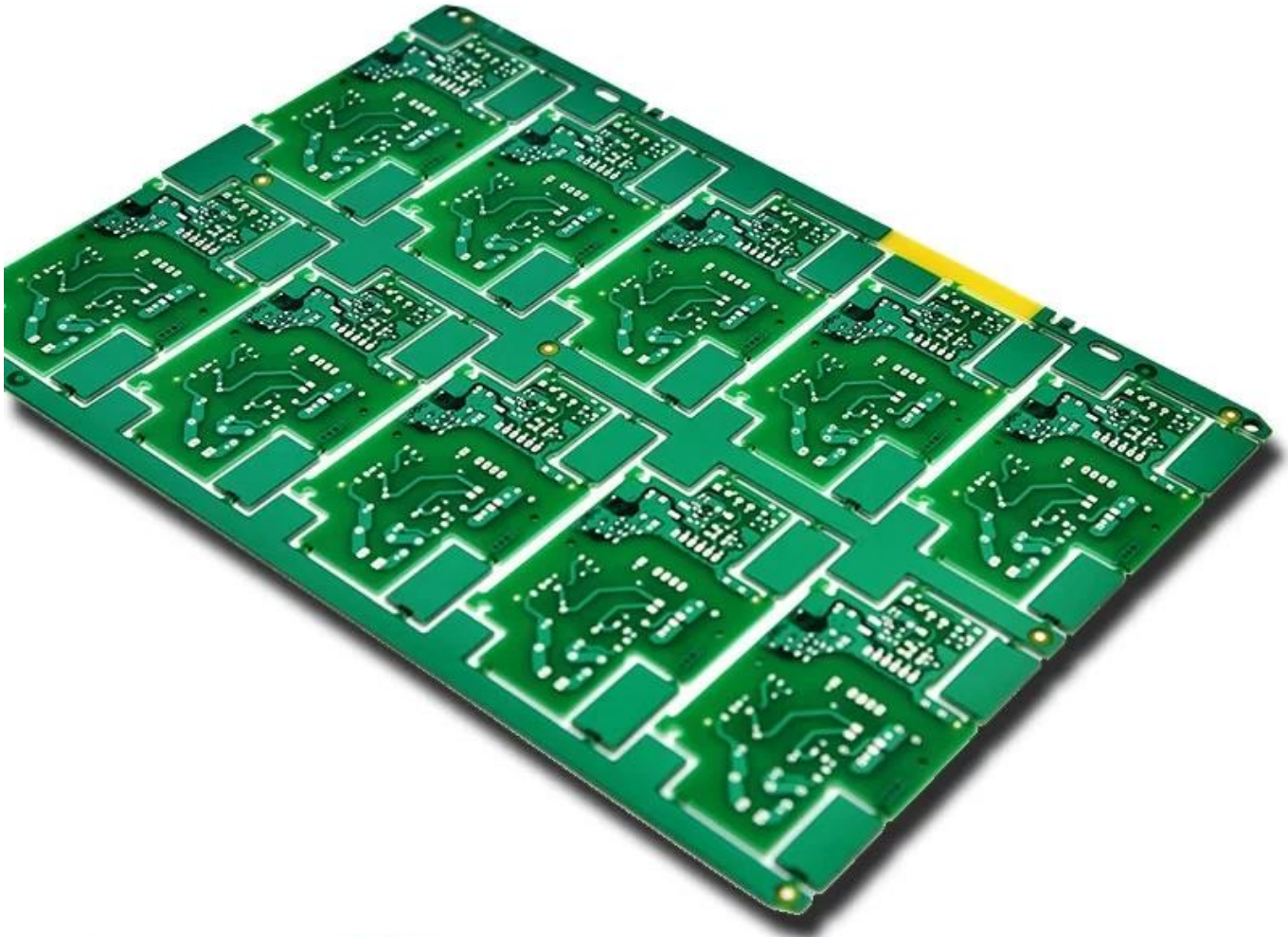
MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**



TOP QUALITY PCBA

**O-LEADING**

To Be Reliable, To Be Valuable



MAKE YOUR IDEA COME **TRUE**



# Market Share

 CONSUMER ELECTRONICS

 AUTOMOTIVE ELECTRONICS

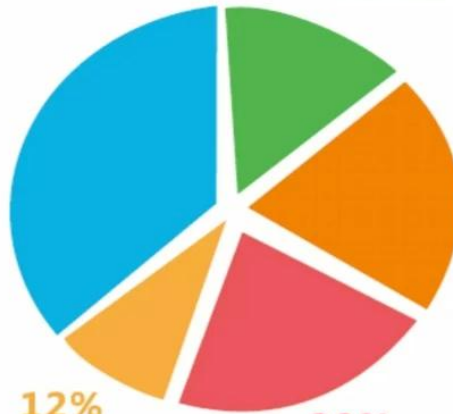
 INDUSTRIAL CONTROL

 INTELLECTUALIZED HOUSEHOLD CONTROL

 OTHER



**30%**  
CONSUMER ELECTRONICS



**18%**  
INTELLECTUALIZED HOUSEHOLD CONTROL

**20%**  
AUTOMOTIVE ELECTRONICS

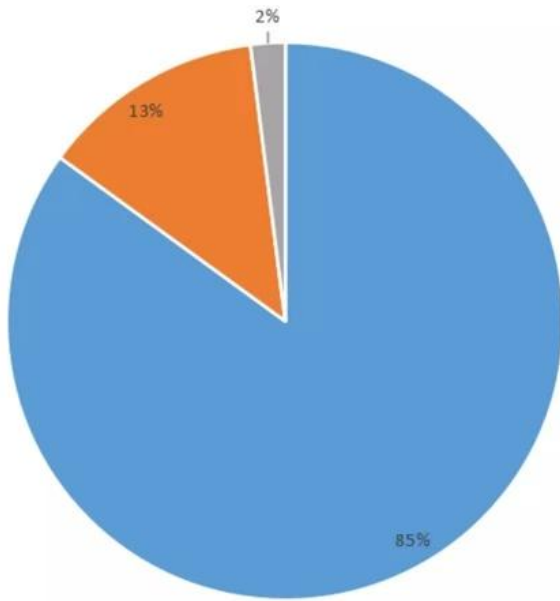


**12%**  
OTHER

**20%**  
INDUSTRIAL CONTROL



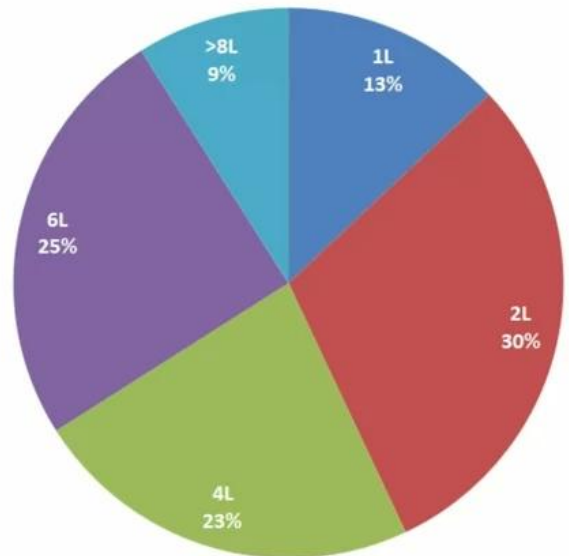
### Product types



■ FR-4 PCB ■ MC PCB ■ rigid-flexible PCB

### Product layers

■ 1L ■ 2L ■ 4L ■ 6L ■ >8L





# Production Process

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



Náš tým





---

Factory PCB

---



Automatic vacuum press machine



Drilling Machine



Pattern Plating Machine



Scrubbing Machine



Developing Machine



Routing Machine



High-speed flying probe machine



E-test Machine

---

Factory SMT

---



# HOW O-LEADING MAKE A PROJECT FOR YOU

Hardware Dispenser Application Not



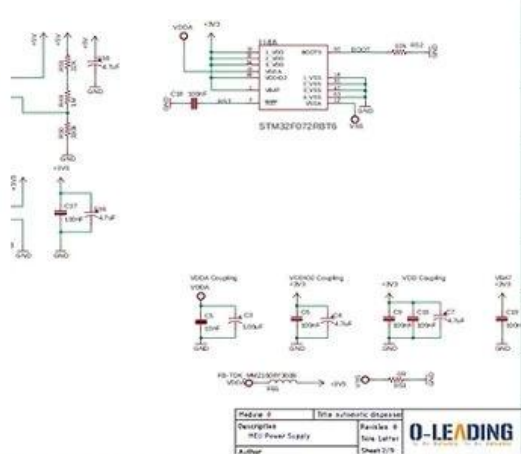
## Automatic Dispenser Application Not

Voltage Table

Volt Pin Number	Description
VDD	Battery Voltage
+3V3	+3.3V
+5V	+5V
USB +5V	USB 5V input
+5V/2	Isolated +5V
+12V	12V DC Drive

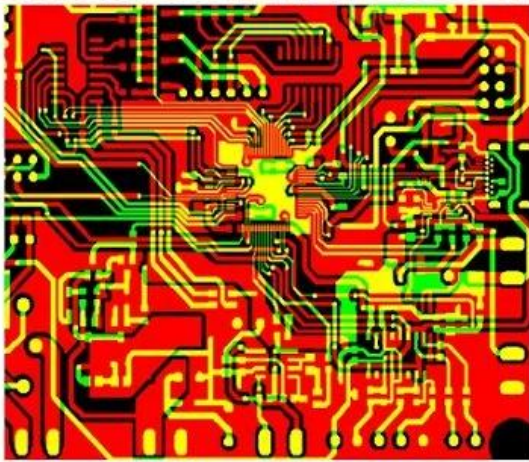
STM32F072 PinOUT table

Wire Name	Description	DIO	Mode	Note
SM7N_TOF	Shutdown Time of flight sensor	Output	Logic '1' to shutdown	
I2C_SCL_TOF	I2C communication with time of flight sensor	I2C1_SCL		
I2C_SDA_TOF	I2C communication with thermopile sensor	I2C1_SDA		
I2C_SCL_IR	I2C communication with load cell control pins	I2C2_SCL		
I2C_SDA_IR		I2C2_SDA		
RATE_IC		Output		
DOUT_IC		Output		

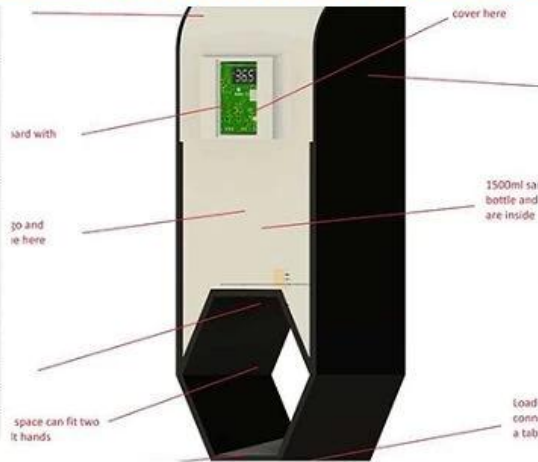
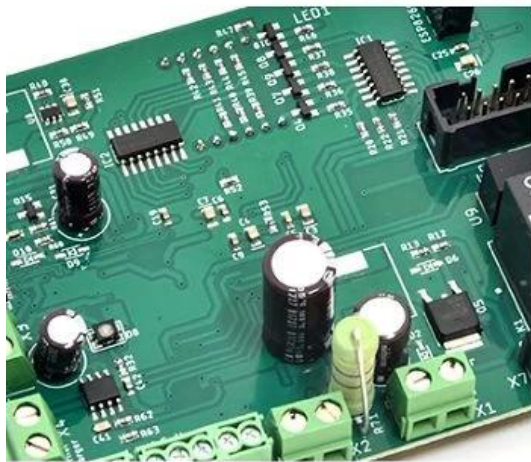


## HARDWARE schematics

## PCB PRODUCTION COMPONENTS SOURCING



Qty	Value	Device	Parts	Description
4	AK500/1	AK500/2	X1, X2	CONNECTOR
1	AK500/1	AK500/3	X7	CONNECTOR
1	124114	MA04-2	SV2	
1	PPPC04	MA04-2	SV1	8 POS , 4*2 FEMALE PIN HEADE
1	ML10	ML10	SV4	HARTING
1	8MHZ	XTALL_CSTCE8M	X5	STCE8M00G52-R0 RESONATOR
1	0R	R-0603	R53	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	10R	R-0603	R12, R5	Thick Film Resistors - SMD 0603
8	100R	R-0603	R1, R2	Thick Film Resistors - SMD 0603
1	270R	R-0805	R15	Thick Film Resistors - SMD 0605
1	330R	R-0603	R11	Thick Film Resistors - SMD 0603
9	680R	R-0603	R20, R3	Thick Film Resistors - SMD 0603
17	1k	R-0603	R9, R10	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	4.7k	R-0603	R17, R6	Thick Film Resistors - SMD 0603
2	5.1k	R-0603	R18, R7	Thick Film Resistors - SMD 0603
9	10k	R-0603	R16, R3	Thick Film Resistors - SMD 0603



## PCB Assembly MECHANICAL DESIGN



**O-LEADING CUSTOMER**

To be **RELIABLE**

- Q**uality first ,
- C**ustomer supreme ,
- S**cientifically management ,
- S**triving for famous brand



**THE CUSTOMER IS KING**



To be **VALUABLE**

- S**cience and technology keeps head ,
- P**ut people first ,
- B**e precise and practical ,
- C**ontribute sincerely

Skyworth 创维

**HET** 和而泰  
HET INTELLIGENT CONTROL

dongweikeji  
东威科技

美的 Midea

STAR-NET  
星网锐捷

FORYOU  
ADAYO 华阳集团

**EDIFIER**<sup>®</sup>

Cultraview 金锐显

3nod 三诺

**T&W**

**TCL**

AcBel 康舒科技  
ACBEL POLYTECH INC.

**Honeywell**

Schneider  
Electric

**ZTE** 中兴

**EMERSON**

**BYD**

**PHILIPS**

**TE**  
connectivity


**VIDEOTON**

O-LEADING **CUSTOMER REVIEW**

CUSTOMER VOICE IS **EXTREMELY IMPORTANT TO US**

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: 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: 4093862201024670

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 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 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 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.



# Certifikace

CICC INSPECTION CERTIFICATION



**嘉泰认证**

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No: 18118Q10347R05

**We hereby certify that**

**O-LEADING SUPPLY CHAIN(HK) CO.,LIMITED**

Credit No: 61691591-000-07-18-7

Registration Add: FLAT/RM 1205 12/F TAI SANG BANK BUILDING 130-132 DES  
VOEUS BOAD CENTRAL HK

Business Add: 1313, Floor 13, Fortune Building, Danshui Town, Huiyang  
District, Huizhou, Guangdong, China

Has implemented and maintains a **Quality Management System**  
Which fulfils the requirements of the following standards  
GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015

**Scope of certification**  
Sales of printed circuit boards

Initial issuance period: February 27, 2018  
Renewal date: April 22, 2019

This certificate is valid during: April 22, 2019 ~ February 26, 2021

This certificate is invalid without CICC qualified label in the following period

First supervision and audit	Second supervision and audit	Qualified mark
-----------------------------------	------------------------------------	-------------------

The certification implementation scope does not include those production stages which shall be certified by the relevant effective administrative provisions and qualification provisions regulated by the state.  
The effectiveness of this certificate shall be notified by annual surveillance audit of CICC the certificate shall be valid also need together with the surveillance audit certificate.  
The initial issuance of this certificate can be searched at the portal of CICC [www.cicc.com.cn](http://www.cicc.com.cn) by the date of issuance see below for more.






CICC INSPECTION CERTIFICATION



**嘉泰认证**

**质量管理体系认证证书**

证书号: 18118Q10347R05

**兹证明**

**诚领供应链(香港)有限公司**

统一社会信用代码: 61691591-000-07-18-7

注册地址: 香港中環德輔道中 130-132 號大生銀行大廈 1205 室

经营地址: 广东惠州惠阳淡水南亨西路财富大厦 13 楼 1313

**建立的质量管理体系符合**

GB/T19001-2016 idt ISO9001:2015 质量标准适用条款的要求

**认证范围**  
印刷线路板的销售

初次发证日期: 2018年02月27日

换证日期: 2019年04月22日

证书有效期: 自2019年04月22日至2021年02月26日

在下列期限内, 未经 CICC 黏贴合格标贴, 本证书无效

第一次监审	第二次监审	粘标处
-------	-------	-----

本证书认证范围不包括未获得有效的国家规定的行政许可、资质许可的产品/服务范围。  
本证书通过CICC定期监督审核保持, 与年度《保持认证通知书》共同方为有效。  
本证书信息可在国家认监委网站: [www.cnca.gov.cn](http://www.cnca.gov.cn)及CICC网站[www.cicc.com.cn](http://www.cicc.com.cn)查询。










## ZPMV2.E490354 - WIRING, PRINTED - COMPONENT

## Wiring, Printed - Component

See General Information for Wiring, Printed - Component

**O-LEADING SUPPLY CHAIN (HK) CO LTD**

E490354

ROOM 1205, 12/F  
TAI SANG BANK BLDG  
130-132 DES VOEUS ROAD  
CENTRAL, HONG KONG

Type	Cond Width		Cond Thk	SS/ DS/ DSO	Max	Max		Meets	C			
	Min	Edge			Area	Solder	Oper			Flame		
	mm(in)	mm(in)	mic(mil)		mm(in)	C	sec	C	Class	UL796	DSR	I
<b>Multilayer (mass laminate) printed wiring boards.</b>												
<b>O-LEADING-401</b>	0.1 (0.004)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	DS	12.7 (0.5)	260	10	130	V-0	-	-	
<b>O-LEADING-407</b>	0.08 (0.003)	0.2 (0.008)	17 (0.67)	DS	9.7 (0.4)	260	10	130	V-0	All	-	
<b>Multilayer printed wiring boards.</b>												
<b>O-LEADING-408</b>	0.125 (0.005)	0.125 (0.005)	12 (0.47) Int:136	DS	50.8 (2.0)	280	20	130	V-0	All	*	
<b>Single layer printed wiring boards.</b>												
<b>O-LEADING-002</b>	0.38 (0.015)	1.14 (0.045)	34 (1.34)	SS	19.1 (0.8)	260	10	105	V-0	All	-	
<b>O-LEADING-003</b>	0.38 (0.015)	1.14 (0.045)	34 (1.34)	SS	19.1 (0.8)	260	10	130	V-0	▲	-	
<b>O-LEADING-033</b>	0.15 (0.006)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	SS	25.4 (1.0)	260	10	120	V-0	All	-	
<b>O-LEADING-205</b>	0.1 (0.004)	0.3 (0.012)	34 (1.34)	DS	69.6 (2.7)	260	10	130	V-0	All	-	
<b>O-LEADING-206</b>	0.15 (0.006)	0.33 (0.013)	17 (0.67)	DS	69.6 (2.7)	260	10	130	V-0	All	-	
<b>O-LEADING-D01</b>	0.14 (0.006)	0.15 (0.006)	33 (1.30)	DS	25.4 (1.0)	260	10	130	V-0	All	*	
<b>O-LEADING-S01</b>	0.25 (0.010)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	V-0	All	*	

## WIRING, PRINTED - COMPONENT | UL Product iQ

<b>O-LEADING-S02</b>	0.2 (0.008)	0.2 (0.008)	17 (0.67)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	HB	▲	*	
<b>O-LEADING-S03</b>	0.25 (0.010)	0.25 (0.010)	34 (1.34)	SS	25.4 (1.0)	260	4	130	V-0	All	*	

\* - CTI marking is optional and may be marked on the printed wiring board.

Marking: Company name or file number and type designation. May be followed by a suffix to denote factory identification or burning test classification.

并不是所有出现在本数据库中的公司名称和产品都满足了UL跟踪检验服务的要求。只有带有UL标志的产品，才应该被视为经过UL认证，并满足UL跟踪检验服务的要求。注意查看产品上的标志。

UL 允许在线认证目录中所含材料的复制遵循以下条件：1.指南信息、装配、构造、设计、系统和/或认证（文件）必须在不篡改任何数据（或图纸）的情况下完整且无误导性地呈现。2.经 UL 允许从在线认证目录转载“声明必须出现在所提取材料的邻近位置。此外，转载材料必须包含以下格式的版权声明：“© 2019 UL LLC”



# Schopnost procesu

## Výrobní možnosti PCB

Počet vrstev	1Vrstva-32Vrstva
Hotová tloušťka mědi	1 / 3oz-12oz
Min. Vnitřní šířka / mezera	3,0 mil / 3,0 mil
Min. Vnější šířka čáry / řádkování	4,0 mil / 4,0 mil
Max. Poměr stran	10: 1
Tloušťka desky	0,2 mm - 5,0 mm
Max. Velikost panelu (palce)	635 * 1 500 mm
Minimální velikost vyvrtaného otvoru	4 mil
Tolerance děrovaných otvorů	+/- 3 mil
Blind / Buried Vias (All typy)	ANO
Prostřednictvím výplně (vodivý, nevodivý)	ANO
Základní materiál	FR-4, FR-4high Tg. Bezhalogenový materiál, Rogers, hliníková základna, Polyimid, těžká měď
Povrchové úpravy	HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, stříbrné provedení, Imersion cín, zlaté prsty, uhlíkový inkoust

## Výrobní možnosti SMT

Materiál PCB	FR-4, CEM-1, CEM-3, deska na bázi hliníku, FPC
Max. Velikost PCB	510x1500 mm
Min. Velikost PCB	50x50mm
Tloušťka PCB	0,5 mm - 4,5 mm
Tloušťka desky	0,5-4 mm
Min. Velikost komponent	0201
Standardní součást velikosti čipu	0603 a větší
Maximální výška součásti	15 mm
Minimální stoupání olova	0,3 mm
Min. Rozteč BGA míče	0,4 mm
Přesnost umístění	+/- 0,03 mm

## Balení a doručení

# Shipping service



Quick Turn Lead Time		
Layer Count:	Lead Tim	Special Requirement
1L/2L	2-3days	24 Hours,48 Hours
4L	3-4days	48 Hours
6L	4-5days	72 Hours
8L	5-6days	NA
10L	6-7days	NA
12L	7-8days	NA
14L	8-9days	NA

Standard Lead Time		
Layer Count:	Sample Lead Time	Volume order lead time
2L	4 days	10 days
4L	5 days	11 days
6L	6 days	12 days
8L	8 days	14 days
10L	10 days	16 days
12L	12 days	18 days
14L	14 days	20 days
16-32L	18 days	24 days

## FAQ

### 1. Jak O-Leading zajišťuje kvalitu? Náš vysoký standard kvality je dosažen následujícím způsobem.

- 1.1 Proces je přísně kontrolován podle norem ISO 9001: 2008.
- 1.2 Rozsáhlé využívání softwaru při řízení výrobního procesu
- 1.3 Nejmodernější zkušební zařízení a nástroje. Např. Flying Probe, X-ray Inspection, AOI (Automated Optical Inspector) a ICT (in-circuit testing).
- 1.4 Specializovaný tým zajišťování kvality s procesem analýzy případu selhání
- 1.5. Průběžné školení a vzdělávání zaměstnanců

### 2. Jak O-Leading udržuje vaši cenu konkurenceschopnou?

Za poslední desetiletí se ceny mnoha surovin (např. Mědi, chemikálií) zdvojnásobily, ztrojnásobily nebo zčtyřnásobily; Čínská měna RMB posílila o 31% oproti americkému dolaru; A naše náklady na pracovní sílu také významně vzrostly.

Společnost O-Leading však udržovala naše ceny stabilní. To zcela náleží našim inovacím ve snižování nákladů, předcházení plýtvání a zvyšování efektivity. Naše ceny jsou v tomto odvětví na stejné úrovni kvality velmi konkurenceschopné.

Věříme ve vzájemně výhodné partnerství s našimi zákazníky. Naše partnerství bude oboustranně výhodné,



pokud vám můžeme poskytnout anegeon náklady a kvalitu.

### **3. Jaké druhy desek může O-Leading zpracovat?**

Společné desky FR4, desky s vysokým obsahem TG a bezhalogenové, Rogers, Arlon, Telfon, desky na bázi hliníku / mědi, PI atd.

### **4. Jaká data jsou potřebná pro výrobu desek plošných spojů a desek plošných spojů?**

4.1 Kusovník (kusovník) s referenčními označeními: popis součásti, název výrobce a číslo dílu.

4.2 Soubory Gerber PCB.

4.3 Výkres výroby PCB a výkres sestavy PCBA.

4.4 Zkušební postupy.

4.5 Jakákoli mechanická omezení, jako jsou požadavky na výšku montáže.

### **5. Jaký je typický procesní tok pro vícevrstvou PCB?**

Řezání materiálu → vnitřní suchý film → vnitřní leptání → vnitřní AOI → vícenásobné lepení → stohování vrstev lisování → vrtání → PTH → pokovování panelu → vnější suchý film → pokovování vzorem → vnější leptání → vnější AOI → pájecí maska → značka součásti → povrchová úprava → Směrování → E / T → Vizuální kontrola.

### **6. Jaká je klíčová zařízení pro výrobu HDI?**

Seznam klíčových zařízení je následující: laserový vrtací stroj, lisovací stroj, linka VCP, automatický expoziční stroj, LDI atd. Zařízení, která máme, jsou nejlepší v oboru, laserové vrtací stroje jsou od společností Mitsubishi a Hitachi, stroje LDI jsou od společnosti Screen (Japonsko), stroje pro automatickou expozici pocházejí také z Hitachi, díky nimž můžeme splnit technické požadavky zákazníka.

### **7. Kolik typů povrchové úpravy O-olovo zvládne?**

O-the leader má celou řadu povrchových úprav, jako jsou: ENIG, OSP, LF-HASL, pozlacování (měkké / tvrdé), ponorné stříbro, cín, stříbrné pokovování, ponorné cínování, uhlíkový inkoust atd. OSP, ENIG, OSP + ENIG běžně používané na HDI, obvykle doporučujeme použít klienta nebo OSP OSP + ENIG, pokud je velikost BGA PAD menší než 0,3 mm.

### **8. Jaké jsou vaše schopnosti pro FPC? Může O-Leading poskytovat také služby SMT?**

Společnost O-Leading může vyrábět FPC od jedné vrstvy až po 8 vrstev, velikost pracovního panelu může být až 2 000 mm \* 240 mm, podrobnosti naleznete na stránce „Flex Capability“. Zákazníkům také poskytujeme jednorázovou službu SMT.

### **9. Jaké jsou hlavní faktory, které ovlivní cenu PCB?**

Materiál;

Povrchová úprava;

Technologická obtížnost;

Různá kritéria kvality;

Vlastnosti PCB;

Platební podmínky;

Různé výrobní země.

### **10. Jaká je definice PCB, PWB a FPC a jaký je rozdíl?**

PCB je zkratka pro desku plošných spojů;

PWB je zkratka pro desku s plošnými spoji, stejný význam jako deska s plošnými spoji;

FPC je zkratka pro Flexible Printed Board.

### **11. Jaké faktory je třeba vzít v úvahu při výběru materiálu pro desku plošných spojů?**

Při výběru materiálu pro PCB je třeba vzít v úvahu následující faktory:

Hodnota Tg materiálu by měla být vyšší než provozní teplota;

Materiál s nízkým CTE má dobrou tepelnou stabilitu;

Dobrý výkon tepelného odporu: Normálně se vyžaduje, aby desky plošných spojů odolávaly 250 °C po dobu nejméně 50 s.

Dobrá plochost; S ohledem na elektrické vlastnosti se na vysokofrekvenčním PCB používá materiál s nízkou ztrátou / vysokou permitivitou;

Polyimidový substrát ze skleněných vláken používaný pro flexibilní PCB; Kovové jádro se používá, když má výrobek přísný požadavek na teplo rozptýlení.

### **12. Jaké jsou výhody plošných spojů rigid-flex společnosti O-Leading?**

Deska plošných spojů O-Leading rigid-flex má znaky FPC i PCB, takže ji lze použít v některých speciálních produktech. Některá část je pružná, zatímco druhá tuhá, může pomoci zachránit vnitřní prostor produktu, snížit objem produktu a zlepšit výkon.

### **13. Jak provedete výpočet impedance?**

Systém řízení impedance se provádí pomocí některých testovacích kupónů, SI6000 soft a zařízení CITS 500s od POLAR INSTRUMENTS. Zařízení měří impedanci na reprezentativním kupónu konfigurace tratě, jehož klient nám dal stanovenou hodnotu a toleranci.