# Добро пожаловать в O-Leading

O-Leading стремится быть вашим универсальным партнером по решениям в цепочке поставок EMS, включая проектирование печатных плат, изготовление печатных плат и сборку печатных плат (PCBA). Мы предлагаем одни из самых передовых технологий печатных плат, включая печатные платы HDI, многослойные печатные платы, жесткие и гибкие печатные платы. .Мы можем поддерживать от быстрого прототипа до среднего и массового производства. (**FПроизводитель двухсторонней печатной платы ast Доставка**)

В целом, наши глобальные клиенты очень впечатлены нашими услугами: быстрое реагирование, конкурентоспособные цены и приверженность качеству. Предоставление более ценных технических услуг и комплексных решений - это путь, ведущий вперед.

Заглядывая в будущее, O-Leading, как всегда, сосредоточится на инновациях и развитии технологий производства электроники и будет прилагать настойчивые усилия к универсальному обслуживанию печатных плат и печатных плат, чтобы предоставлять первоклассные услуги и создавать большую ценность для наших клиентов.

**ПОЖАЛУЙСТА, НАЖМИТЕ ЭТИ ДЛЯ ПОДРОБНОЙ ИНФОРМАЦИИ Двусторонняя печатная плата с твердым золотым покрытием на заводе печатных плат**

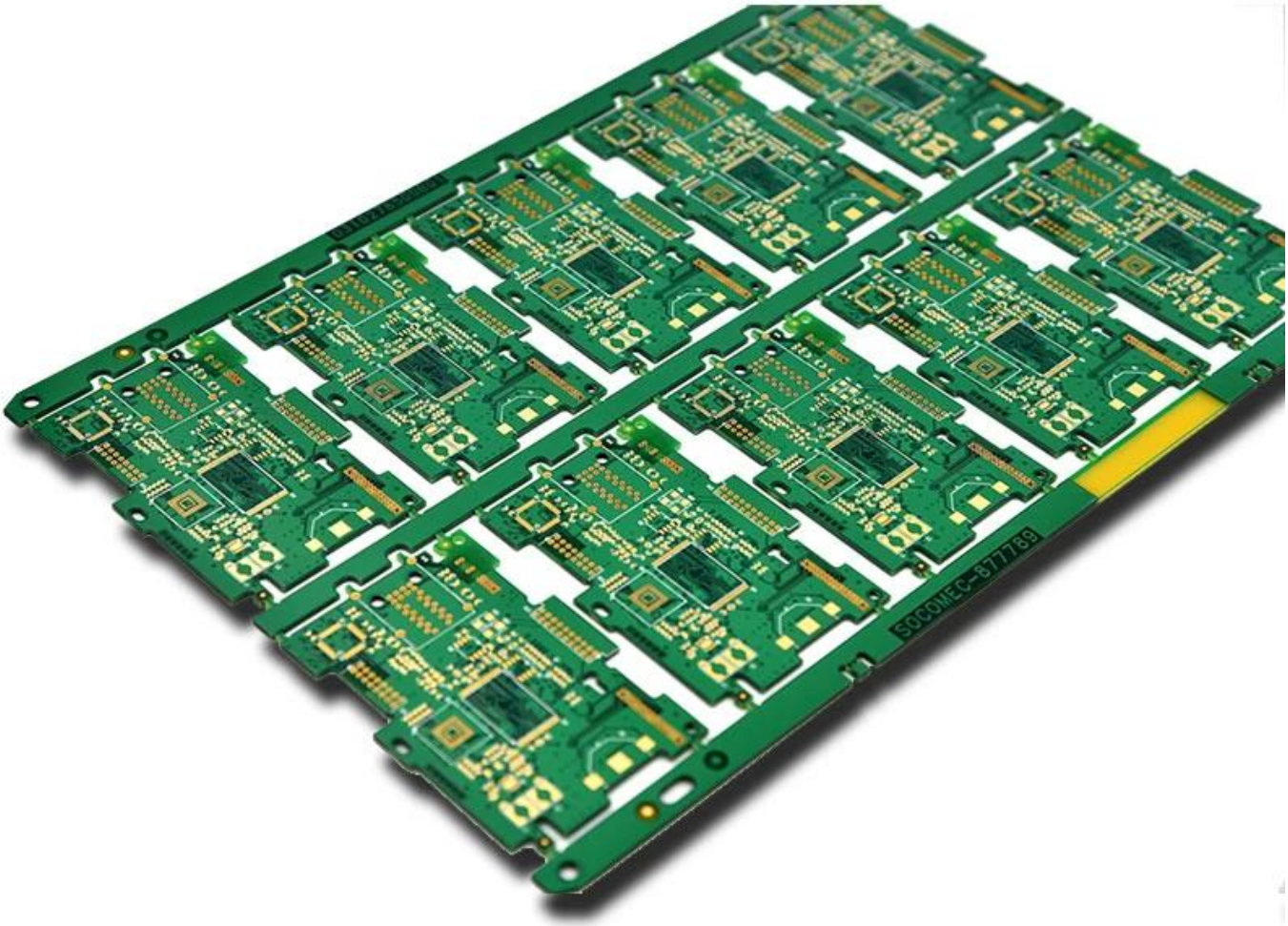
# Описание товара

Поставщик печатных плат Гуандун производитель печатных плат профессиональная печатная плата oem, производитель печатных плат Двухсторонняя печатная плата из твердого золота Заводская цена 0,2 Толщина 6 мм Электронное оборудование Плата с покрытием

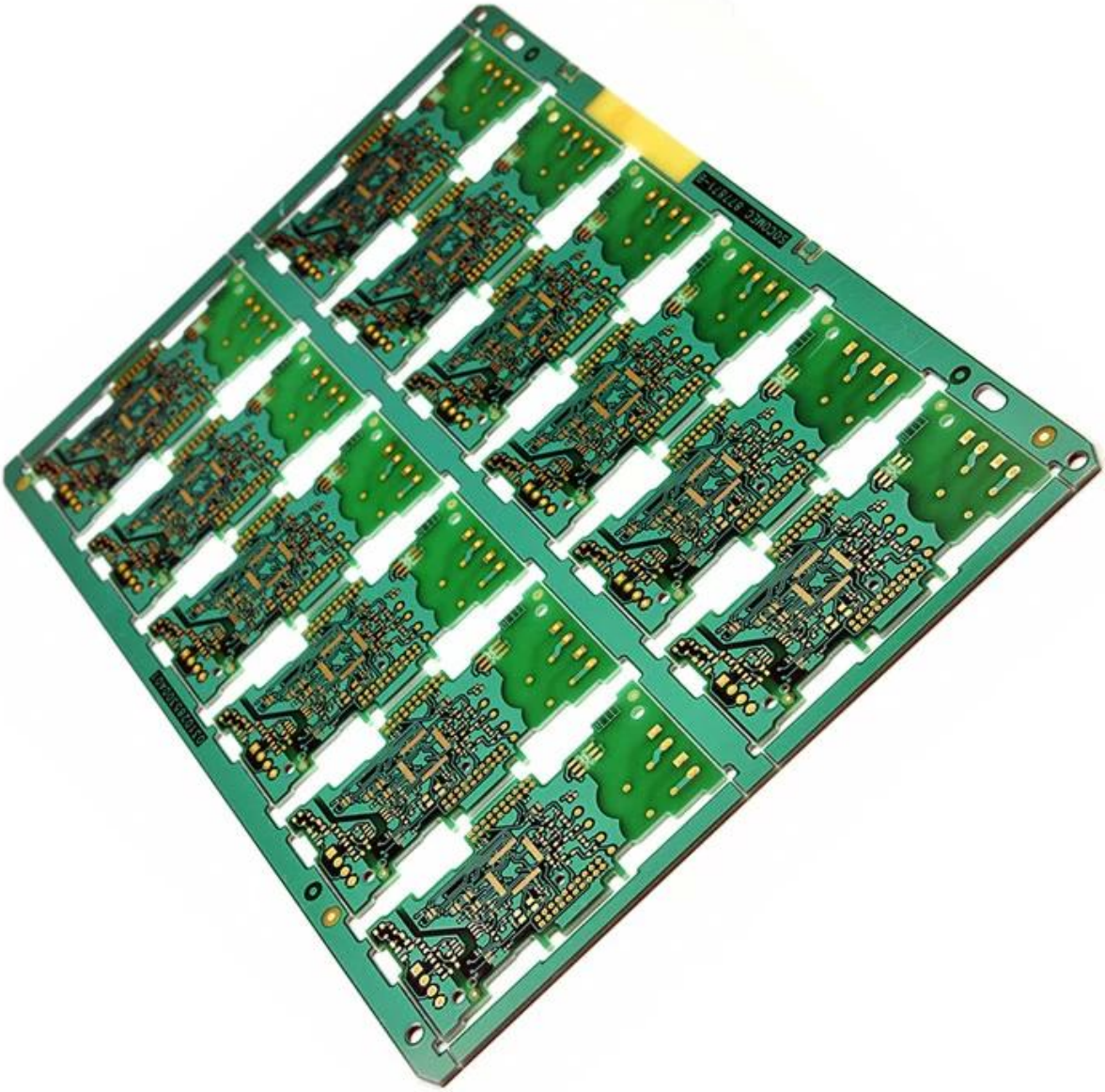
TOP QUALITY PCBA

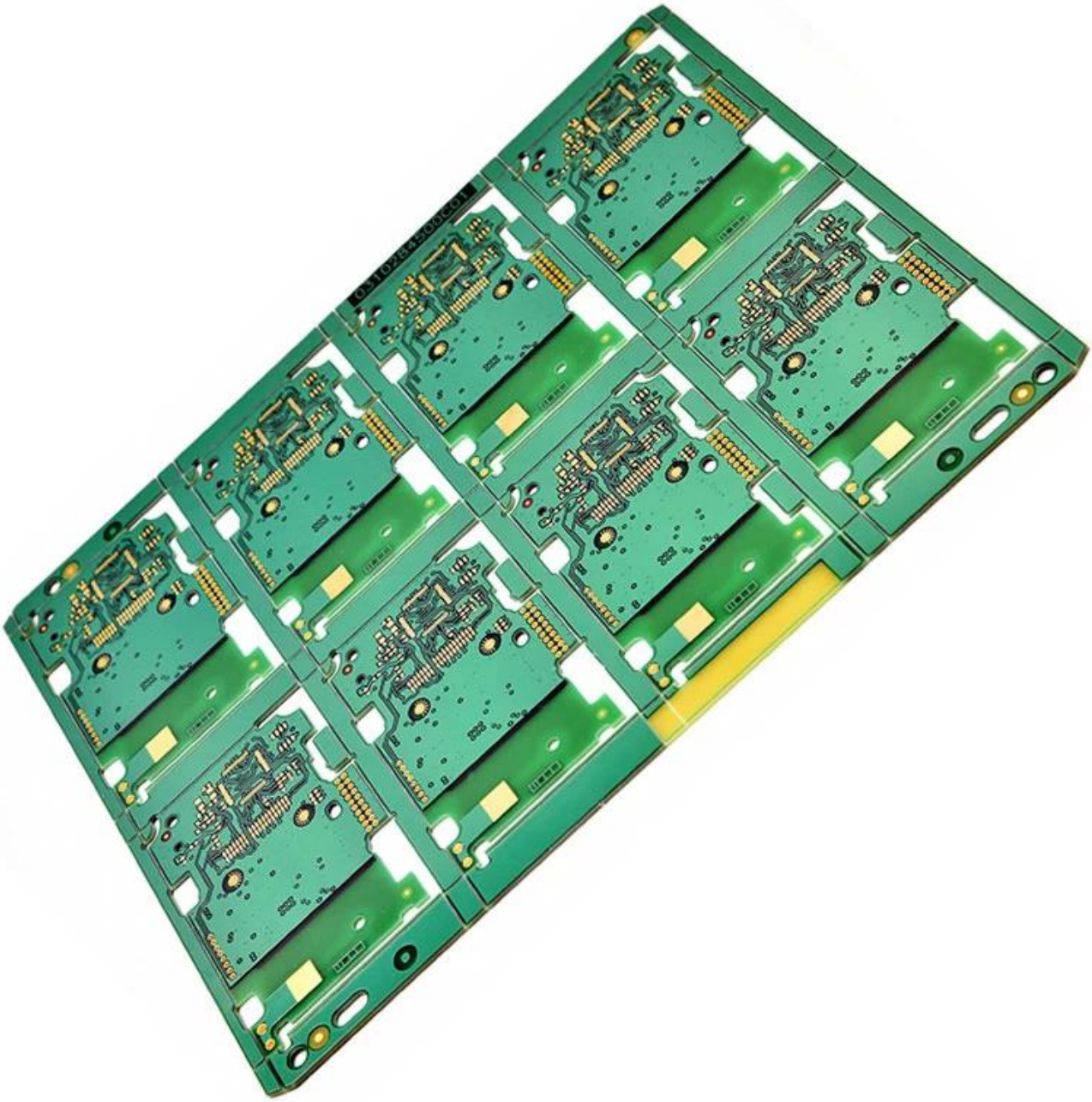
# O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable



MAKE YOUR IDEA COME TRUE





TOP QUALITY PCBA

# O-LEADING

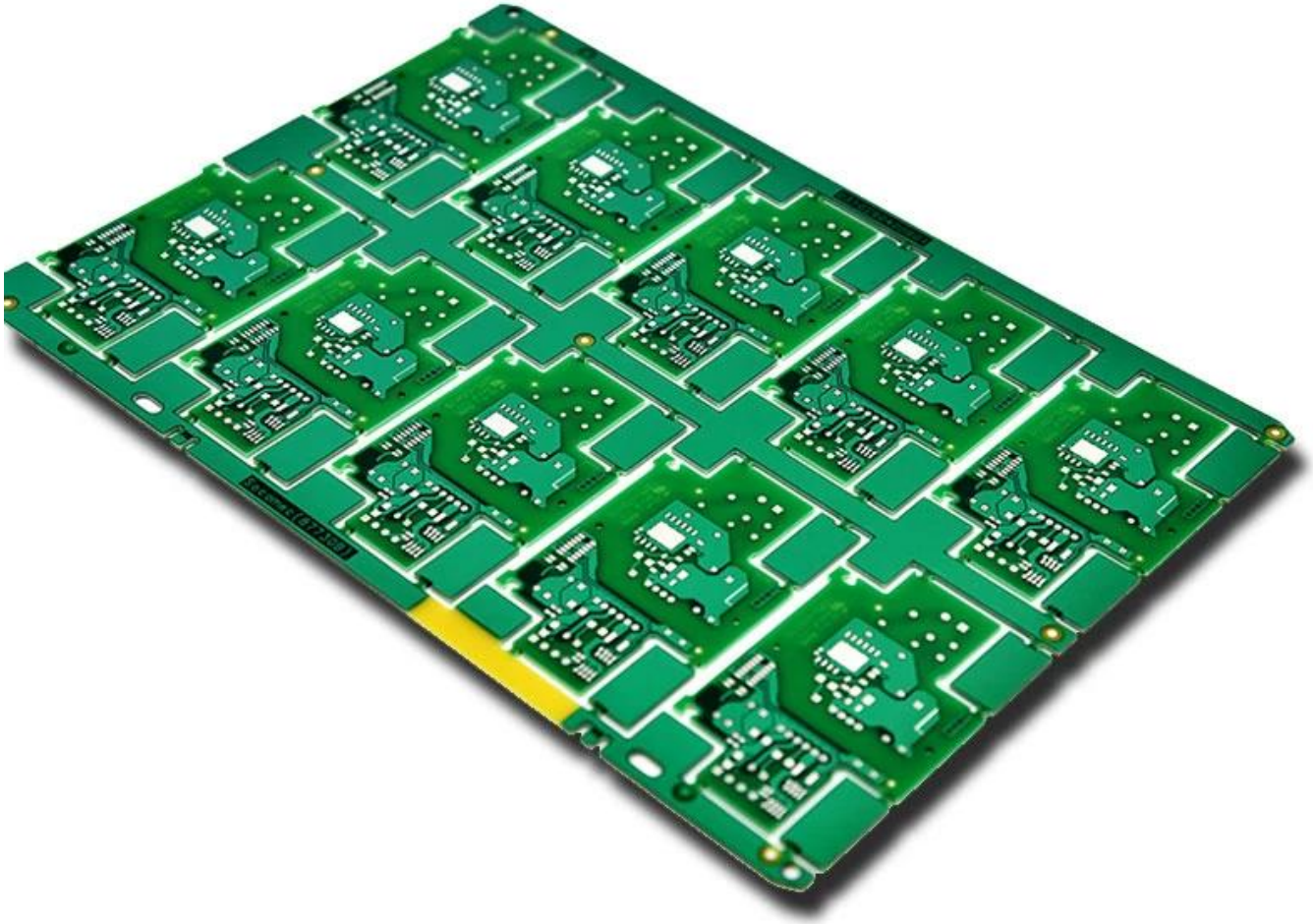
To Be Reliable, To Be Valuable

MAKE YOUR IDEA COME TRUE

TOP QUALITY PCBA

# O-LEADING

To Be Reliable, To Be Valuable

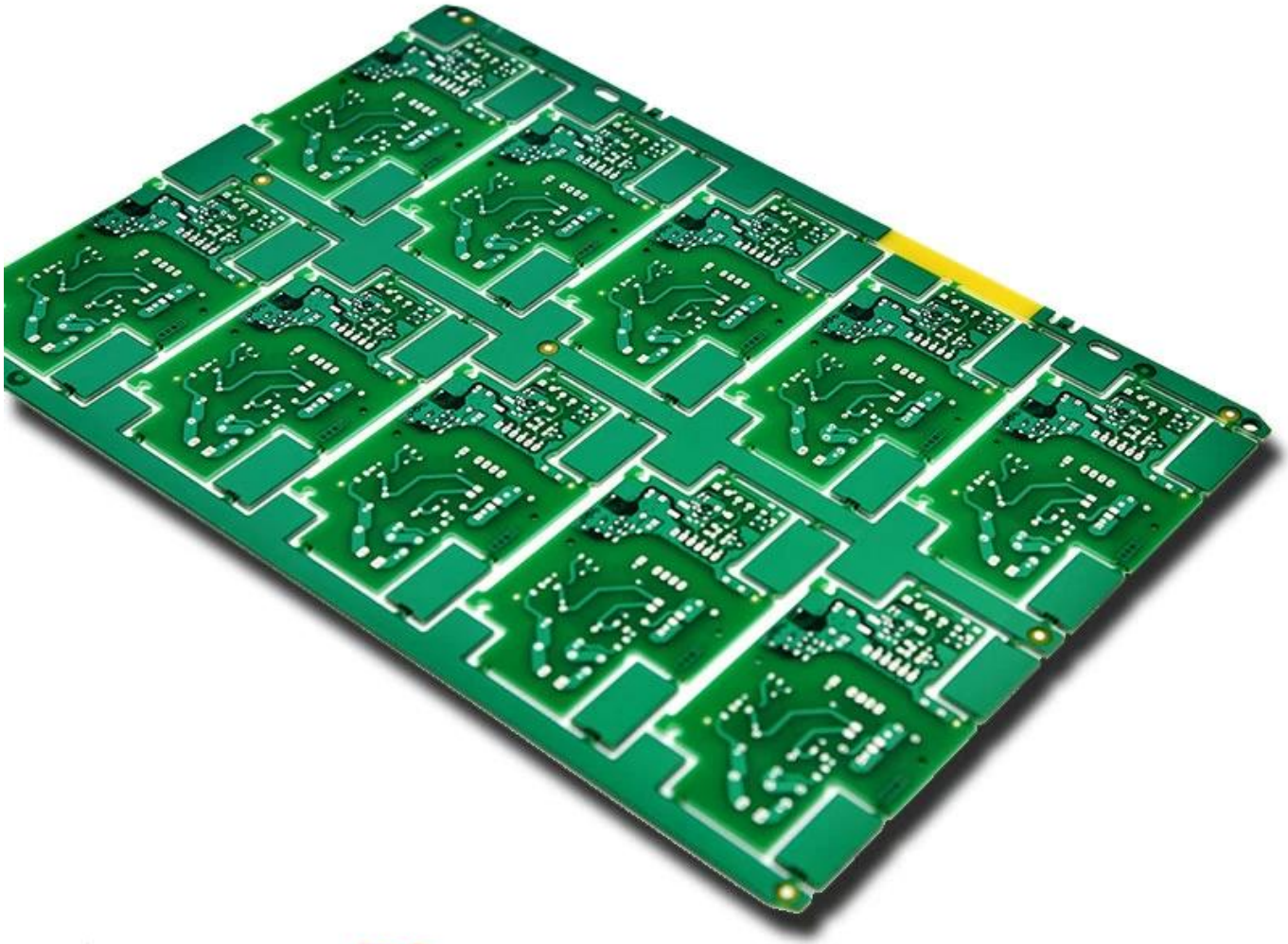


MAKE YOUR IDEA COME TRUE

TOP QUALITY PCBA

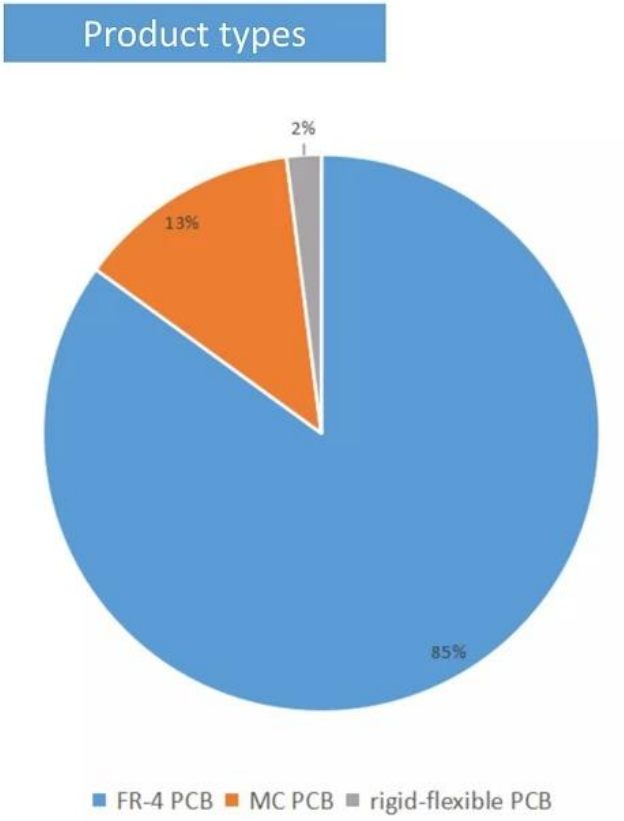
# O-LEADING

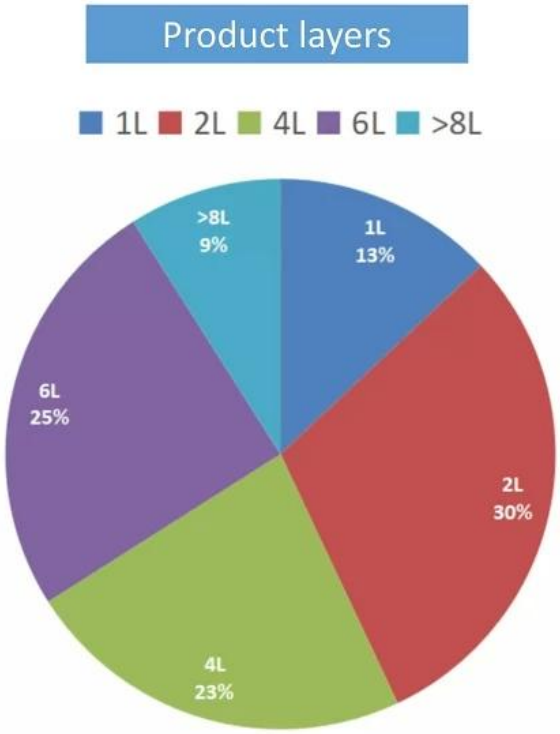
To Be Reliable, To Be Valuable

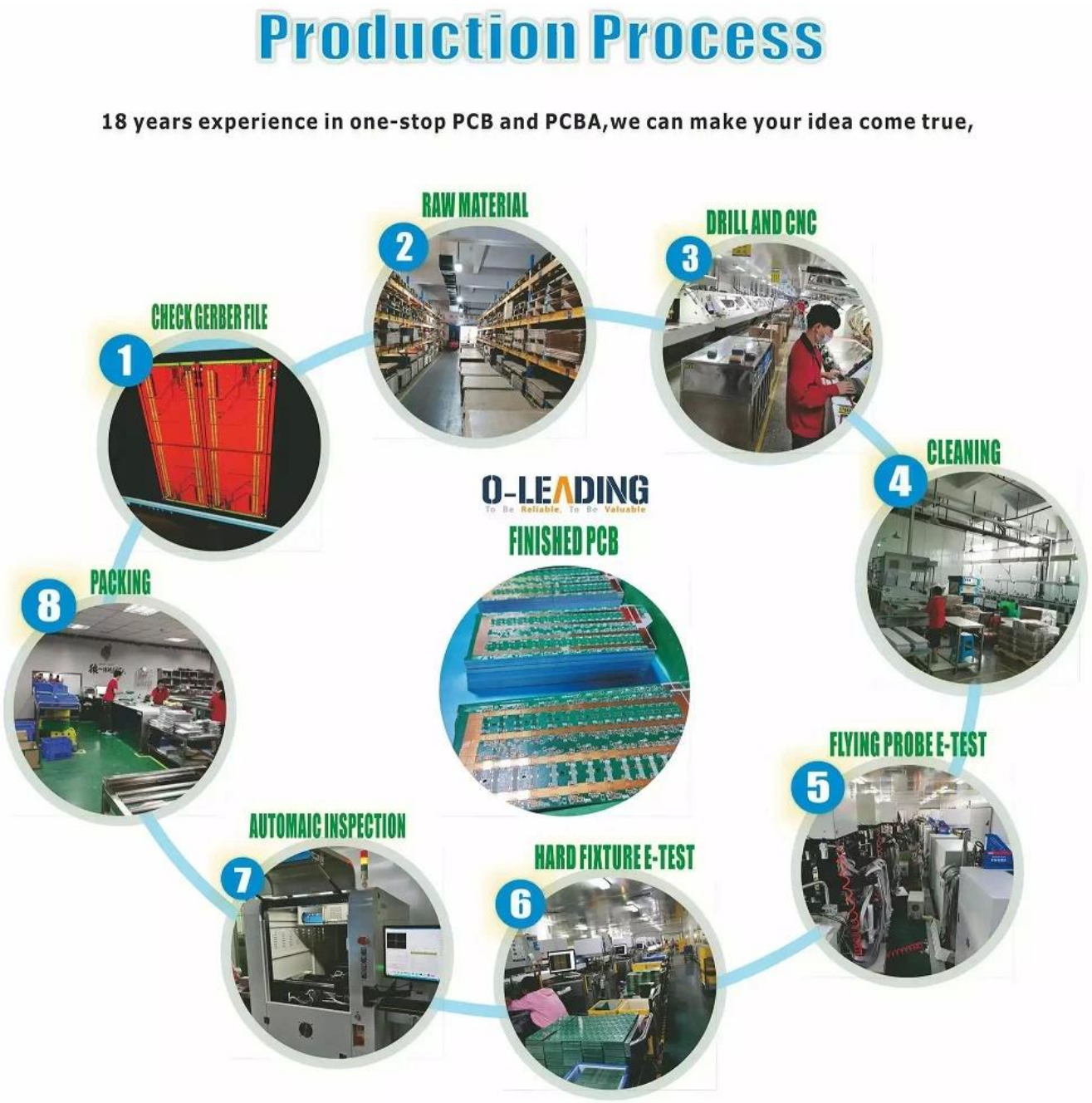


MAKE YOUR IDEA COME TRUE

# Market Share


Product types
2%
13%
85%
FR-4 PCB
MC PCB
rigid-flexible PCB


Product layers
1L
2L
4L
6L
>8L
>8L
9%
1L
13%
6L
25%
2L
30%
4L
23%




## Наша команда

O-LEADING
To Be Reliable, To Be Valuable

## 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

O-LEADING

rdware Dispenser Application Not

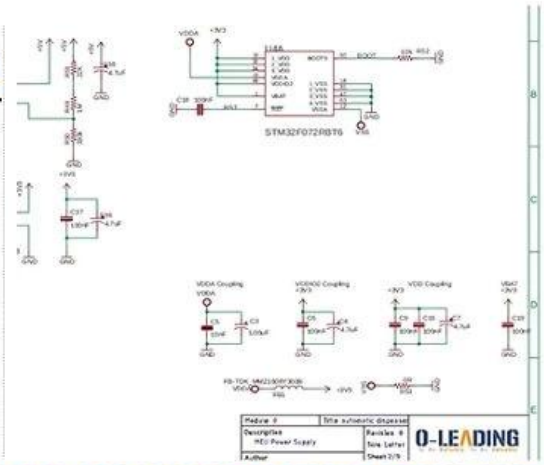
Automatic Dispenser Application Not

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 |

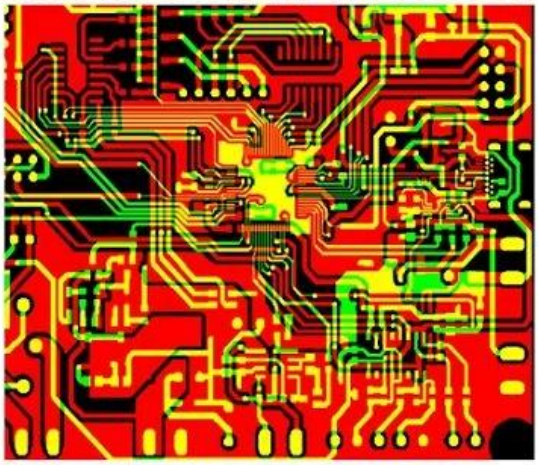
STM32F072 PINOUT table

| Wire Name | Description | DIO | Mode | Note |
|---|---|---|---|---|
| SHTN_TOF | Shutdown Time of flight sensor | | Output | Logic '0' to shutdown |
| I2C_SCL_TOF | I2C communication with time of | | I2C1 SCL | |
| I2C_SDA_TOF | flight sensor | | I2C1 SDA | |
| I2C_SCL_IR | I2C communication with | | I2C2 SCL | |
| I2C_SDA_IR | thermopile sensor | | I2C2 SDA | |
| RATE_LC | Load cell control pins | | Output | |
| DOUT_LC | | | Output | |

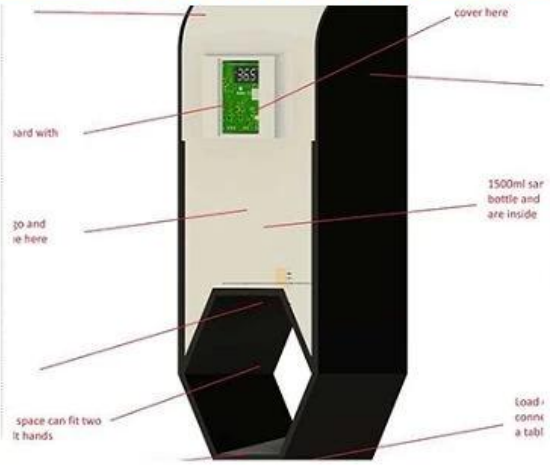



## HARDWARE schematics

## PCB PRODUCTION COMPONNETS SOURCING



| Qty | Value | Device | Parts | Description |
|---|---|---|---|---|
| 4 | AK500/2 | AK500/2 | X1, X2, | CONNECTOR |
| 1 | AK500/3 | AK500/3 | X7 | CONNECTOR |
| 1 | 1241148 | 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 | CSTCE8M00G52-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, R1 | 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

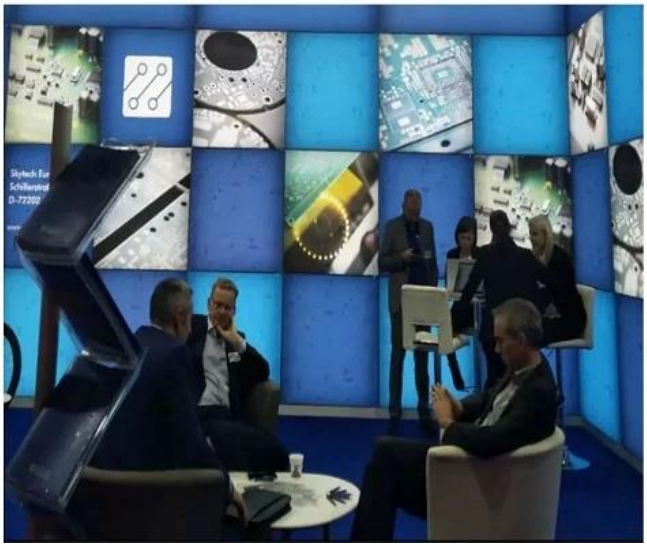
Quality first ,

Customer supreme ,

Scientifically management ,

Striving for famous brand

## THE CUSTOMER IS KING



### To be VALUABLE

Science and technology keeps head ,

Put people first,

Be precise and practical,

contribute sincerely

## 合作伙伴 Customers

Skyworth 创维
H&T 和布泰 H&T INTELLIGENT CONTROL
dongweikeji 东威科技
美的 Midea
STAR-NET 星网锐捷
FORYOU ADAYO 华阳集团
EDIFIER
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 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: 49224411001024670

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 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

United States

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 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 goo d 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: 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

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!

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.**

# Сертификаты

CICC CERTIFICATION
嘉泰认证

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificate No: 18118Q10347R0S

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 ROAD 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

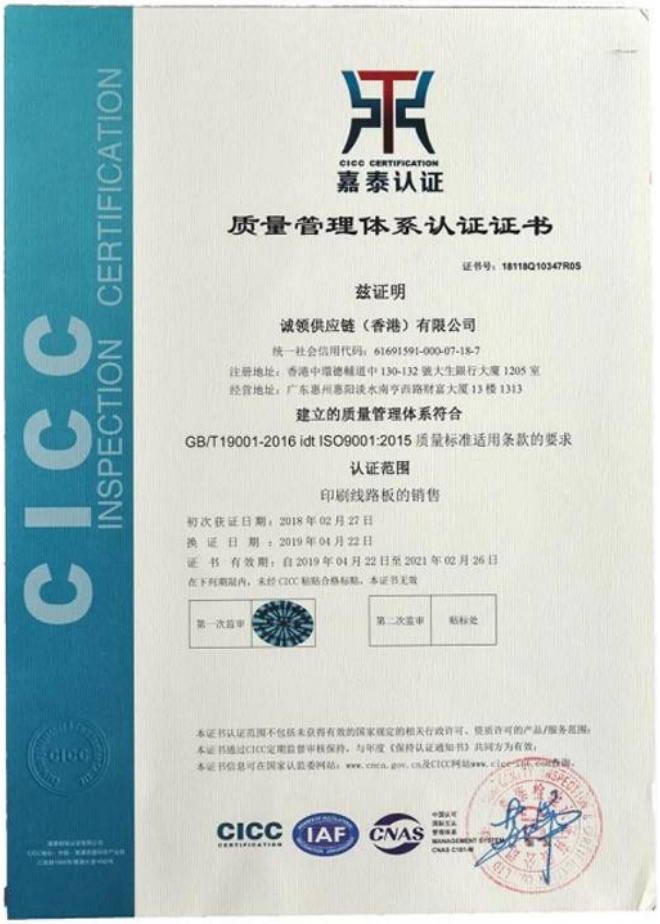
Initial Issuance period: February 27, 2018

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 |
|---|---|---|---|



CICC CERTIFICATION
嘉泰认证

质量管理体系认证证书

证书号：18118Q10347R0S

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財富大厦 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

初次获证日期：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 贴防合格标贴，本证书无效

| 第一次监审 | | 第二次监审 | 贴标处 |
|---|---|---|---|

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

1313,FLOOR 13, FORTUNE BUILDING, DANSHUI TOWN, HUIYANG DISTRICT, HUIZHOU, GUANGDONG, CHINA

The following sample(s) was/were submitted and identified on behalf of the clients as : OSP

| | |
|---|---|
| SGS Job No. : | RP19-005089 - SZ |
| Date of Sample Received : | 22 Mar 2019 |
| Testing Period : | 22 Mar 2019 - 30 Mar 2019 |
| Test Requested : | Selected test(s) as requested by client. |
| Test Method : | Please refer to next page(s). |
| Test Results : | Please refer to next page(s). |
| Conclusion : | Based on the performed tests on submitted sample(s), the results of Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent chromium, Polybrominated biphenyls (PBBs), Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) and Phthalates such as Bis(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) , Butyl benzyl phthalate (BBP), Dibutyl phthalate (DBP) , and Diisobutyl phthalate (DIBP) comply with the limits as set by RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU. |

Signed for and on behalf of
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch

Tina

Tina Fan
Approved Signatory

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jianghai Industrial Park, No.858, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86 - 755) 25328888 f (86 - 755) 83106190 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 深圳 · 龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86 - 755) 25328888 f (86 - 755) 83106190 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)



Test Results :

Test Part Description :

| Specimen No. | SGS Sample ID | Description |
|---|---|---|
| SN1 | SZX19-005304.001 | Green"PCB" |

Remarks :

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL = Method Detection Limit
(3) ND = Not Detected ( < MDL )
(4) "-" = Not Regulated

**RoHS Directive (EU) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU**

Test Method : With reference to IEC 62321-4:2013+A1:2017, IEC62321-5:2013, IEC62321-7-2:2017, IEC 62321-6:2015 and IEC62321-8:2017, analyzed by ICP-OES, UV-Vis and GC-MS.

| Test Item(s) | Limit | Unit | MDL | 001 |
|---|---|---|---|---|
| Cadmium (Cd) | 100 | mg/kg | 2 | ND |
| Lead (Pb) | 1,000 | mg/kg | 2 | 8 |
| Mercury (Hg) | 1,000 | mg/kg | 2 | ND |
| Hexavalent Chromium (Cr(VI)) | 1,000 | mg/kg | 8 | ND |
| Sum of PBBs | 1,000 | mg/kg | - | ND |
| Monobromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Dibromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Tribromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Tetrabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Pentabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Hexabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Heptabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Octabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Nonabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Decabromobiphenyl | - | mg/kg | 5 | ND |
| Sum of PBDEs | 1,000 | mg/kg | - | ND |
| Monobromodiphenyl ether | - | mg/kg | 5 | ND |
| Dibromodiphenyl ether | - | mg/kg | 5 | ND |
| Tribromodiphenyl ether | - | mg/kg | 5 | ND |
| Tetrabromodiphenyl ether | - | mg/kg | 5 | ND |
| Pentabromodiphenyl ether | - | mg/kg | 5 | ND |

Unless otherwise agreed in writing, this document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Document.aspx. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.
Attention: To check the authenticity of testing /inspection report & certificate, please contact us at telephone: (86-755) 8307 1443, or email: CN.Doucheck@sgs.com
SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shenzhen Branch
SGS Bldg, No.2, Jianghai Industrial Park, No.858, Jihua Road, Bantian, Longgang District, Shenzhen, China 518129 t (86 - 755) 25328888 f (86 - 755) 83106190 www.sgsgroup.com.cn
中国 · 深圳 · 龙岗区坂田吉华路430号江灏工业园4栋SGS大楼 邮编: 518129 t (86 - 755) 25328888 f (86 - 755) 83106190 e sgs.china@sgs.com
Member of the SGS Group (SGS SA)

UL Product iQ™

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

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **O-LEADING-S02** | 0.2 (0.008) | 0.2 (0.008) | 17 (0.67) | SS | 25.4 (1.0) | 260 | 4 | 130 | HB | ▲ | * |
| **O-LEADING-S03** | 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”声明必须出现在所摘取材料的邻近位置。此外，转载材料必须包含以下格式的版权声明：“© 2019 UL LLC”

# Возможности процесса

| Возможности производства печатных плат | |
|---|---|
| Количество слоев | 1Слой-32Слой |
| Толщина готовой меди | 1/3 - 12 унций |
| Мин. Ширина линии / внутренний интервал | 3,0 мил / 3,0 мил |
| Мин. Ширина линии / внешний интервал | 4,0 мил / 4,0 мил |
| Максимальное соотношение сторон | 10: 1 |
| Толщина доски | 0,2 мм-5,0 мм |
| Максимальный размер панели (дюймы) | 635 * 1500 мм |
| Минимальный размер просверленного отверстия | 4мил |
| Допуск отверстий с отверстиями | +/- 3мил |
| BIind / Buried Vias (типы AII) | ДА |
| Через заливку (проводящий, непроводящий) | ДА |
| Базовый материал | FR-4, FR-4high Tg. Материал без галогенов, Rogers, алюминиевая основа,Полиимид, тяжелая медь |
| Отделка поверхности | HASL, OSP, ENIG, HAL-LF, lmmersion silver,олово lmmersion, золотые пальцы, угольные чернила |

| Возможности производства SMT | |
|---|---|
| Материал печатной платы | FR-4, CEM-1, CEM-3, Плата на алюминиевой основе, FPC |
| Максимальный размер печатной платы | 510x1500 мм |
| Минимальный размер печатной платы | 50x50 мм |
| Толщина печатной платы | 0,5 мм-4,5 мм |
| Толщина доски | 0,5-4 мм |
| Мин. Размер компонентов | 0201 |
| Компонент стандартного размера чипа | 0603 и больше |
| Макс.высота компонента | 15мм |
| Мин. Шаг | 0,3 мм |
| Мин. Шаг мяча BGA | 0,4 мм |
| Точность размещения | +/- 0,03 мм |

# Упаковка и доставка

# Shipping service

DHL WORLDWIDE EXPRESS TNT FedEx Express UPS

| 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 |

# часто задаваемые вопросы

**1. Как O-Leading обеспечивает качество? Наши высокие стандарты качества достигаются следующим образом.**

1.1 Процесс строго контролируется стандартами ISO 9001: 2008.
1.2 Широкое использование программного обеспечения для управления производственным процессом
1.3 Современное испытательное оборудование и инструменты. Например. Летающий зонд, рентгеновский контроль, AOI (автоматический оптический инспектор) и ICT (внутрисхемное тестирование).
1.4 Выделенная группа обеспечения качества с процессом анализа случаев отказа
1.5. Непрерывное обучение и обучение персонала

**2. Как O-Leading поддерживает конкурентоспособность ваших цен?**
За последнее десятилетие цены на многие виды сырья (например, медь, химикаты) выросли в два, три или четыре раза; Китайская валюта юань выросла на 31% по сравнению с долларом США; И стоимость нашей рабочей силы также значительно выросла.
Однако O-Leading сохранила наши цены на стабильном уровне. Это полностью связано с нашими инновациями в снижении затрат, предотвращении потерь и повышении эффективности. Наши цены

очень конкурентоспособны в отрасли при том же уровне качества.
Мы верим в беспроигрышное партнерство с нашими клиентами. Наше партнерство будет взаимовыгодным, если мы сможем предоставить вам минимальную стоимость и качество.

**3. Какие виды досок могут обрабатывать O-Leading?**
Обычные платы FR4, с высоким TG и без галогенов, Rogers, Arlon, Telfon, платы на основе алюминия / меди, PI и т. Д.

**4. Какие данные необходимы для производства печатных плат и печатных плат?**
4.1 BOM (Bill of Materials) с позиционными обозначениями: описание компонента, название производителя и номер детали.
4.2 Файлы PCB Gerber.
4.3 Производственный чертеж печатной платы и сборочный чертеж печатной платы.
4.4 Процедуры испытаний.
4.5 Любые механические ограничения, например требования к высоте сборки.

**5. Каков типичный технологический процесс для многослойной печатной платы?**
Резка материала → Внутренняя сухая пленка → внутреннее травление → Внутренний AOI → Многослойная связка → Слой наложения Нажатие → Сверление → PTH → Покрытие панели → Внешняя сухая пленка → Узорное покрытие → Внешнее травление → Внешний AOI → Маска припоя → Метка компонента → Обработка поверхности → Маршрут → E / T → Визуальный осмотр.

**6. Какое основное оборудование для производства HDI?**
Список ключевого оборудования следующий: лазерный сверлильный станок, прессовочный станок, линия VCP, автоматический экспонирующий станок, LDI и т. Д. Имеющееся у нас оборудование является лучшим в отрасли, лазерные сверлильные станки от Mitsubishi и Hitachi, станки LDI от Screen. (Япония), автоматические экспонирующие машины также от Hitachi, все они позволяют удовлетворить технические требования заказчика.

**7. Сколько типов финишной обработки поверхности можно сделать с помощью грифеля?**
O-the Leader имеет полный спектр отделки поверхности, такой как: ENIG, OSP, LF-HASL, золотое покрытие (мягкое / твердое), иммерсионное серебро, олово, серебряное покрытие, иммерсионное лужение, угольные чернила и т. Д. OSP, ENIG, OSP + ENIG, обычно используемые на HDI, мы обычно рекомендуем использовать клиент или OSP OSP + ENIG, если размер BGA PAD менее 0,3 мм.

**8. Каковы ваши возможности для FPC? Может ли O-Leading также предоставлять услуги SMT?**
O-Leading может изготавливать FPC от одного до восьми слоев, размер рабочей панели может достигать 2000 мм * 240 мм, подробности см. На странице «Возможности Flex». Мы также предоставляем клиентам комплексное обслуживание SMT.

**9. Какие основные факторы повлияют на цену печатной платы?**
Материал;
Чистота поверхности;
Технологическая сложность;
Различные критерии качества;
Характеристики печатной платы;
Условия оплаты;
Разные страны-производители.

**10. Каково определение понятий PCB, PWB и FPC и в чем разница?**
PCB - сокращение от Printed Circuit Board;
PWB - сокращение от Printed Wire Board, то же самое, что и Printed Circuit Board;

FPC - это сокращение от гибкой печатной платы.

**11. Какие факторы следует учитывать при выборе материала для печатной платы?**
При выборе материала для печатной платы следует учитывать следующие факторы:
Значение Tg материала должно быть выше рабочей температуры;
Материал с низким KTP имеет хорошие характеристики термической стабильности;
Хорошие характеристики термического сопротивления: Обычно требуется, чтобы печатные платы выдерживали 250 ℃ не менее 50 секунд.
Хорошая ровность; Принимая во внимание электрические свойства, на высокочастотной печатной плате используется материал с низкими потерями / высокой диэлектрической проницаемостью;
Подложка из полиимидного стекловолокна, используемая для гибких печатных плат;
Металлический сердечник используется, когда продукт требует высокой температуры диссипация.

**12. В чем заключаются достоинства жесткой гибкой печатной платы O-Leading?**
Жестко-гибкая печатная плата O-Leading имеет характеристики как FPC, так и печатной платы, поэтому ее можно использовать в некоторых специальных продуктах. Одна часть является гибкой, а другая - жесткой, это может помочь сэкономить внутреннее пространство продукта, уменьшить объем продукта и повысить производительность.

**13. Как произвести расчет импеданса?**
Система контроля импеданса выполняется с использованием некоторых тестовых образцов, SI6000 soft и оборудования CITS 500s от POLAR INSTRUMENTS. Оборудование измеряет импеданс на типичном купоне конфигурации дорожки, для которого клиент предоставил нам определенное значение и допуск.