



JHY Precision Circuit Company Limited

# 深圳市九和咏精密电路有限公司

## 公司簡介

工厂地址：深圳市宝安区沙井街道办万安工业区5-7栋

电话：0755-8177 3933 传真：0755-8177 3883

E-mail: [scb@szjhy.com.cn](mailto:scb@szjhy.com.cn) [Http://www.szjhy.com.cn](http://www.szjhy.com.cn)

**诚信、创新、进步、分享**



JHY Precision Circuit Company Limited

## 公司簡介

公司成立於**2003**年，現有員工**300**多人，是一家專業從事**PCB電池板**、雙面、多層、**半孔及HDI**高精度線路板的高新科技企業，公司位於交通便捷的珠三角工業密集區，**深圳市寶安區沙井沙一村萬安工業區**。

產品包括電池保護板、移動電源、動力電池、手機主板、電動工具、**数码**及精密儀器、**wifi**等線路板。產品暢銷中國大陸、日本、韓國、歐洲和美國等。



**誠信、創新、進步、分享**



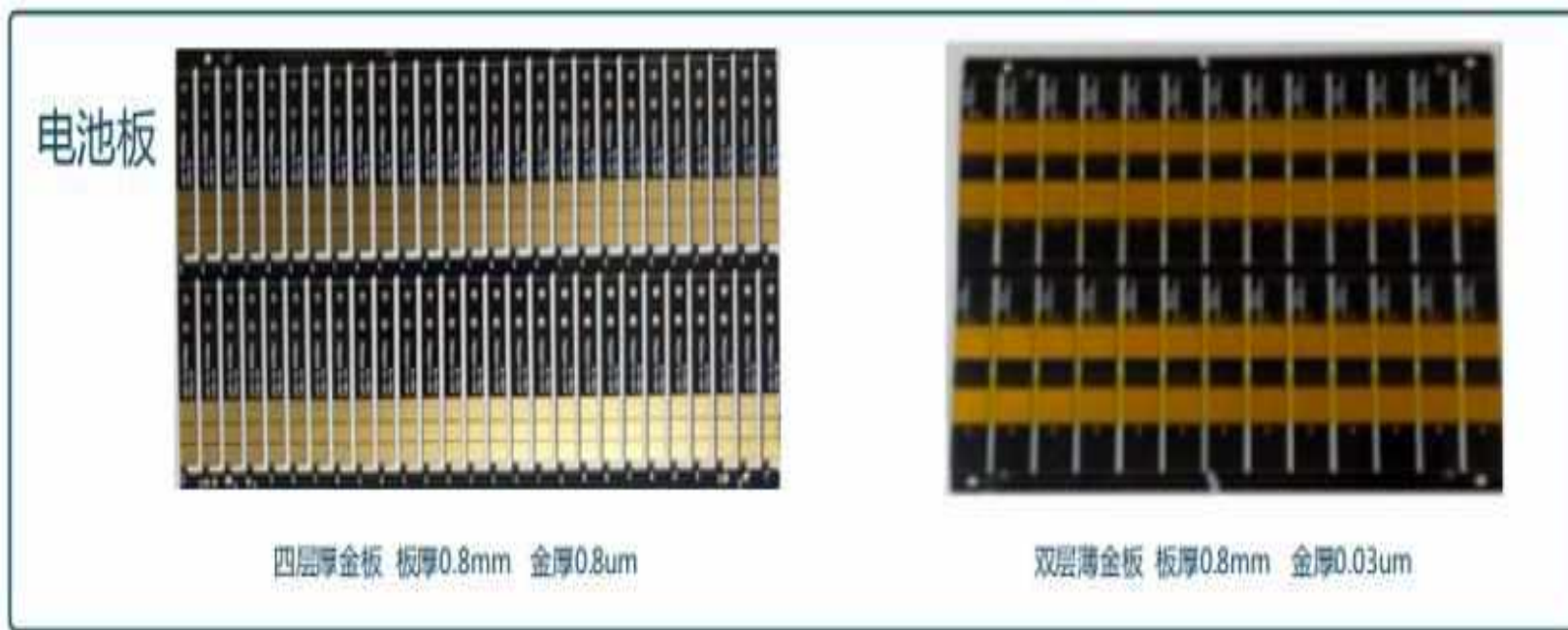
## 發展歷程

- 2003年 公司在深圳成立,順利開始量產
- 2004年 加大投資,增加電鍍等設備,全流程PCB生產
- 2005年 取得獨立環保資格
- 2006年 增加壓合流程正式開始自行生產多層板。
- 2007年 ISO9001, UL通過認證, 廠房面積增加到20000多平方
- 2008年 取得ISO14000認證證書
- 2010年 增加設備,產能提高至20000平方米/月
- 2013年 介入FPC行業
- 2017年 ISO9001:2015/ISO14001:2015通过认证
- 2018年 IATF16949:2016通过认证



# 产品展示Product display

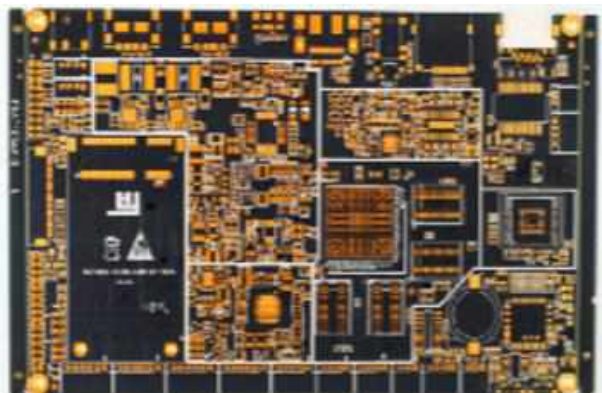
## 1. 电池板



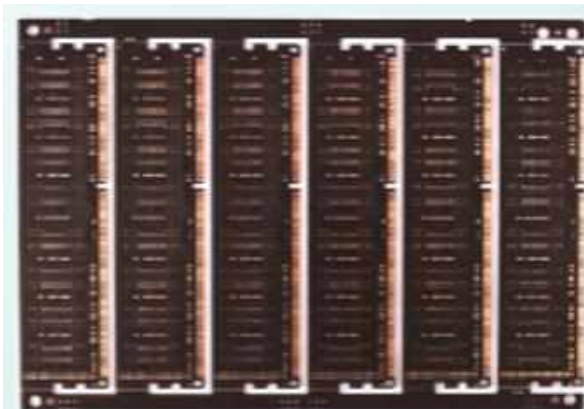
注：电池保护板表面工艺能力，电镀薄金+电镀厚金，OSP+电镀厚金，沉金+电镀厚金，金厚控制范围在0.02um-1.5um(1u'-60u')，镍厚控制范围在2.54um-7.62um(100u'-300u')，根据客户要求。



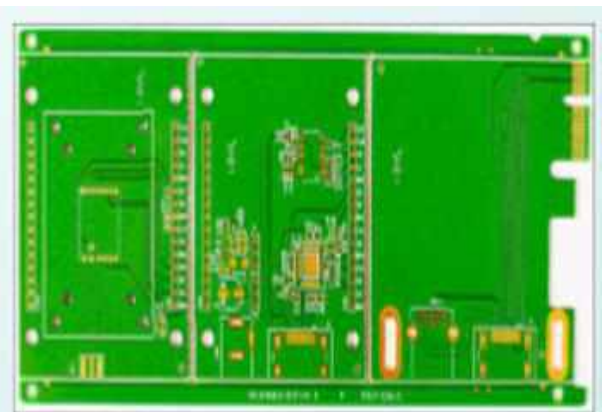
## 2. 多层通孔板



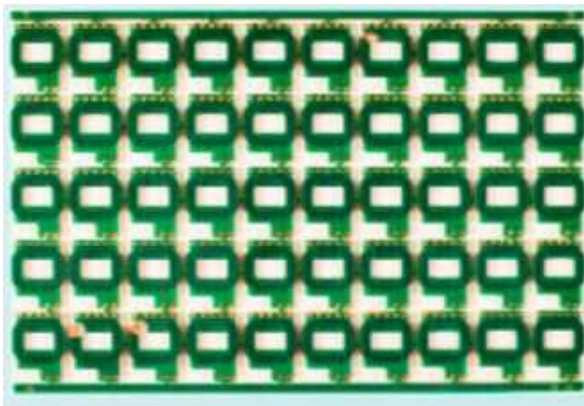
6层通孔板



8层通孔内存条板



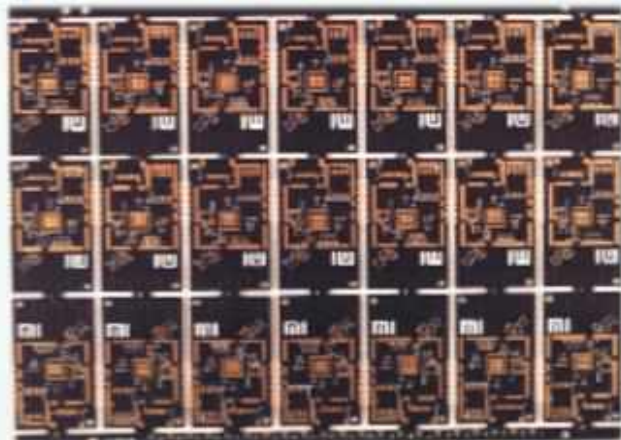
10层通孔板



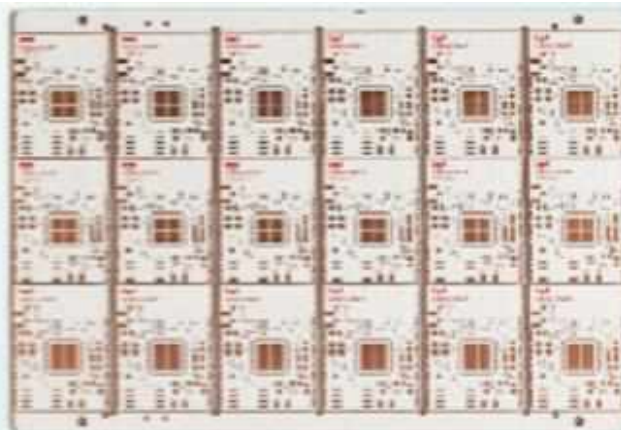
14层通孔线圈板



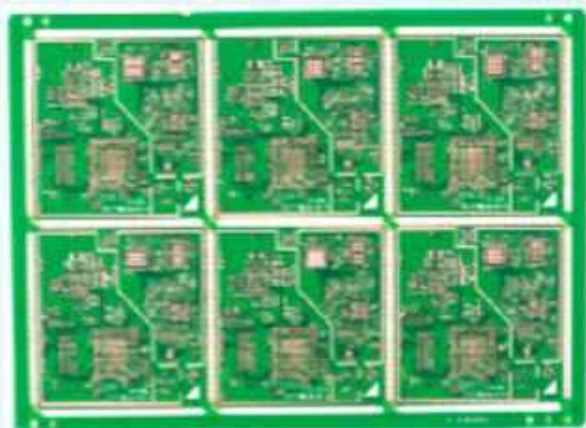
### 3. 半孔板



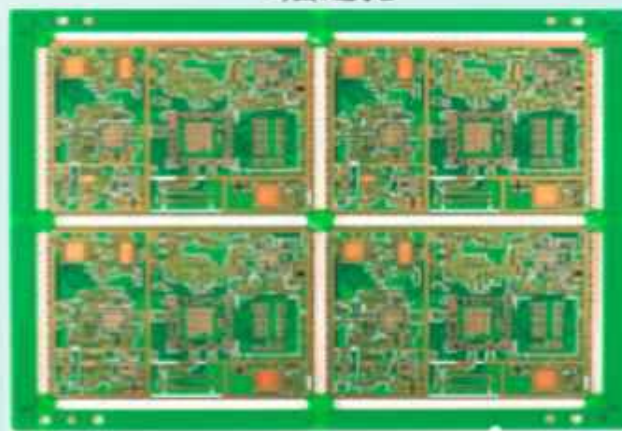
4层通孔



4层通孔



6层一阶HDI

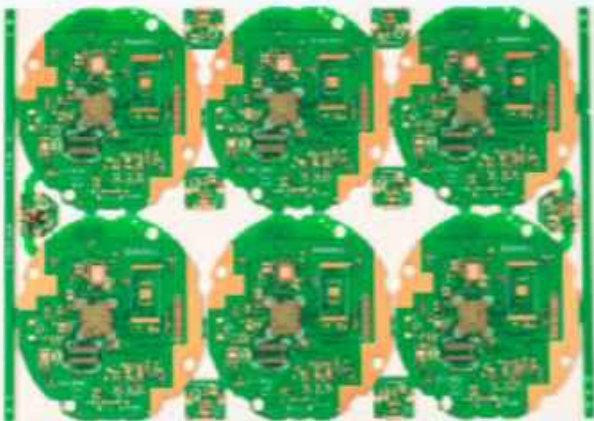


10层二阶HDI

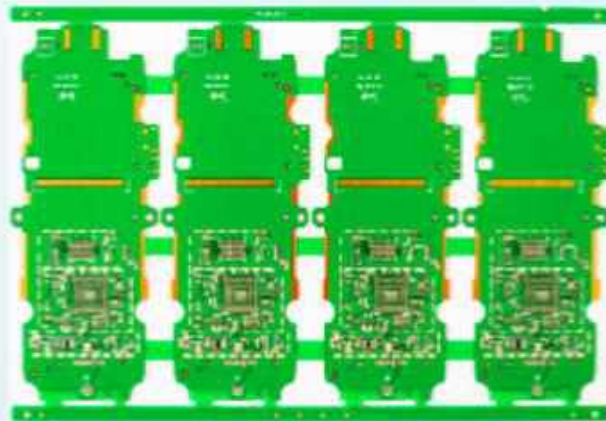
研发阶段



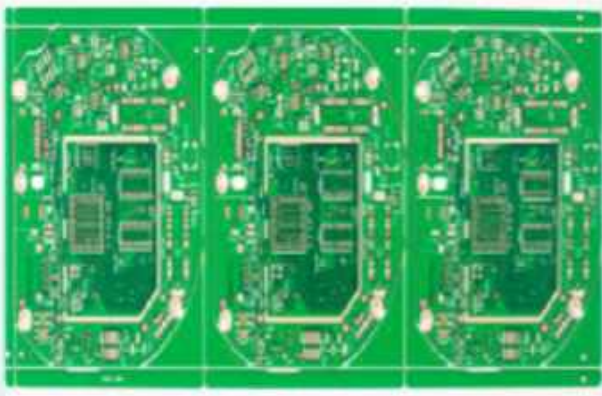
#### 4. 多层HDI板



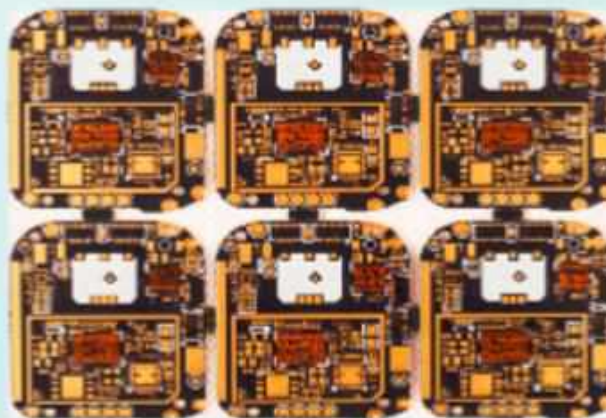
4层一阶HDI板



6层一阶HDI板



8层二阶HDI板



10层一阶HDI板

研发阶段



## 公司宗旨 Missions

提供客戶高品質的產品, 承諾準時交付和售後服務, 以確保客戶高度滿意!

Provide the competitive price, high quality products, on-time delivery and good after-sales service to customers.

客戶至上, 品質第一 *Customerservice first and good quality*

嚴格控制品質標準作業 *Strictquality standard and system control*

持續改進, 持續突破先進技術 *Continuous technology improvement*

穩定的制程控制 *Stabilized process control*

零缺陷出貨 *Zero defect*

誠信、創新、進步、分享



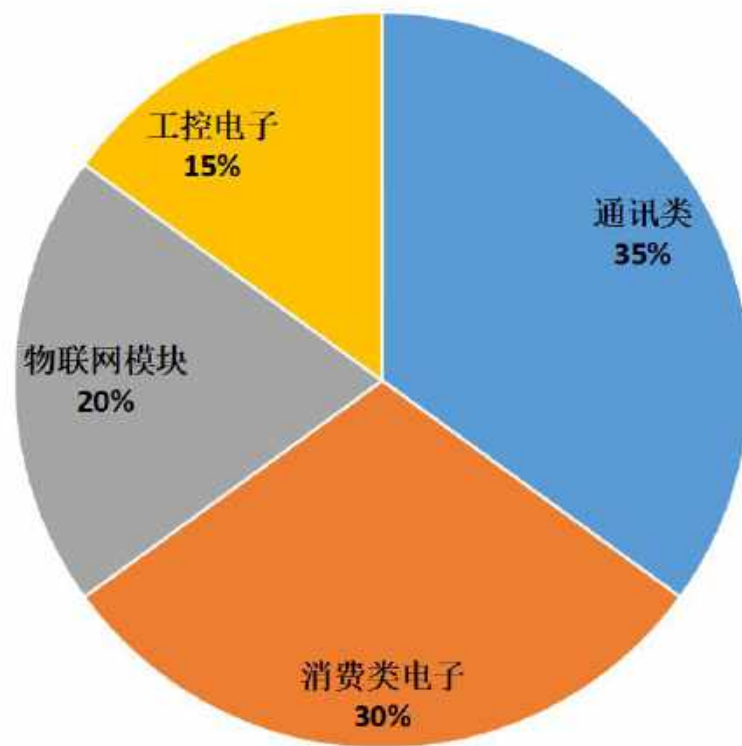
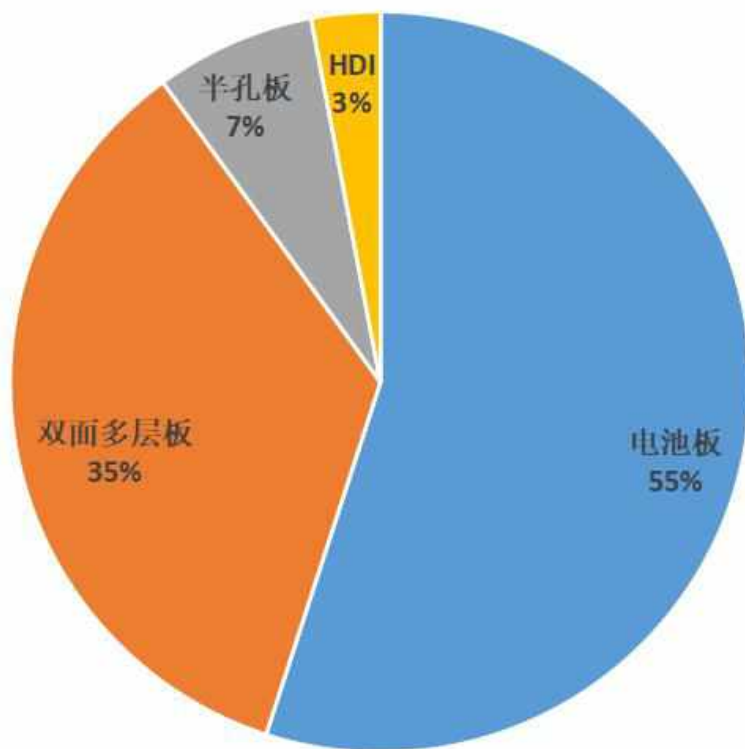


## 板材对比

序号	项目	S1220无卤高耐热板材	普通FR-4板材
1	耐热性	TG>200℃(DMA)	HighTg>170℃ (DMA)
		TD>400℃(TGA)	TD>325℃ (TGA)
		热应力测试可达288℃ 10秒×10次	Middle Tg ≥150℃ (DMA)
			Normal Tg=140℃ (DMA)
			热应力测试可达288℃ 10秒X6次
2	介电性能	优良: Dk=4.1 Df=0.007	Dk=4.0-4.6 Df=0.007
3	CTE热膨胀系数	低: [Z-axis 2.5% ( 50-260℃)]	Z-axis 2.8-3.3%( 50-260℃)
4	Anti-CAF	YES	N/A
5	环保要求	无卤无铅兼容, 符合RoHS/WEEE 要求	无卤无铅兼容, 符合RoHS/WEEE 要求
6	应用范围	超高多层PCB/通讯设备/仪器仪表等	N/A



## 产品分类 Product classification





# JHY Precision Circuit Company Limited

主要客戶

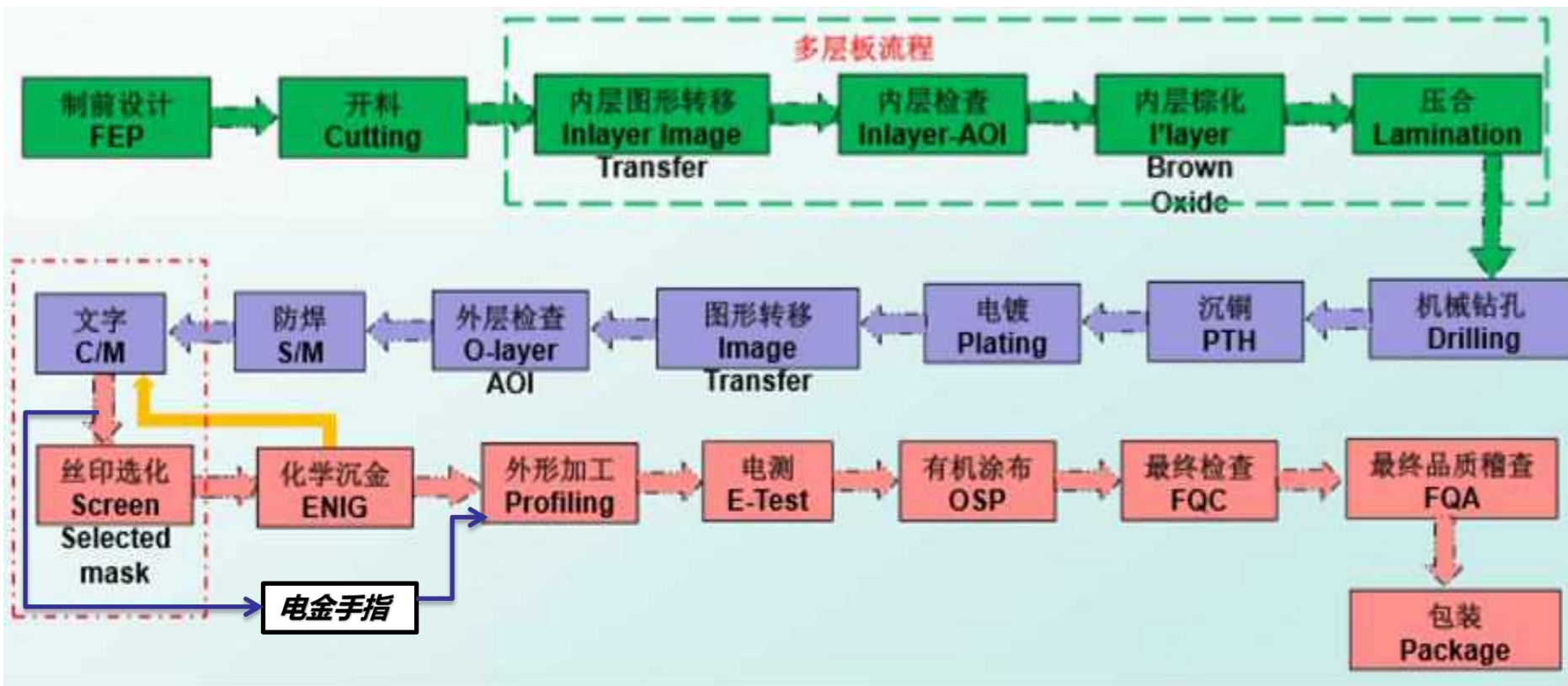
Main customers



诚信、创新、进步、分享

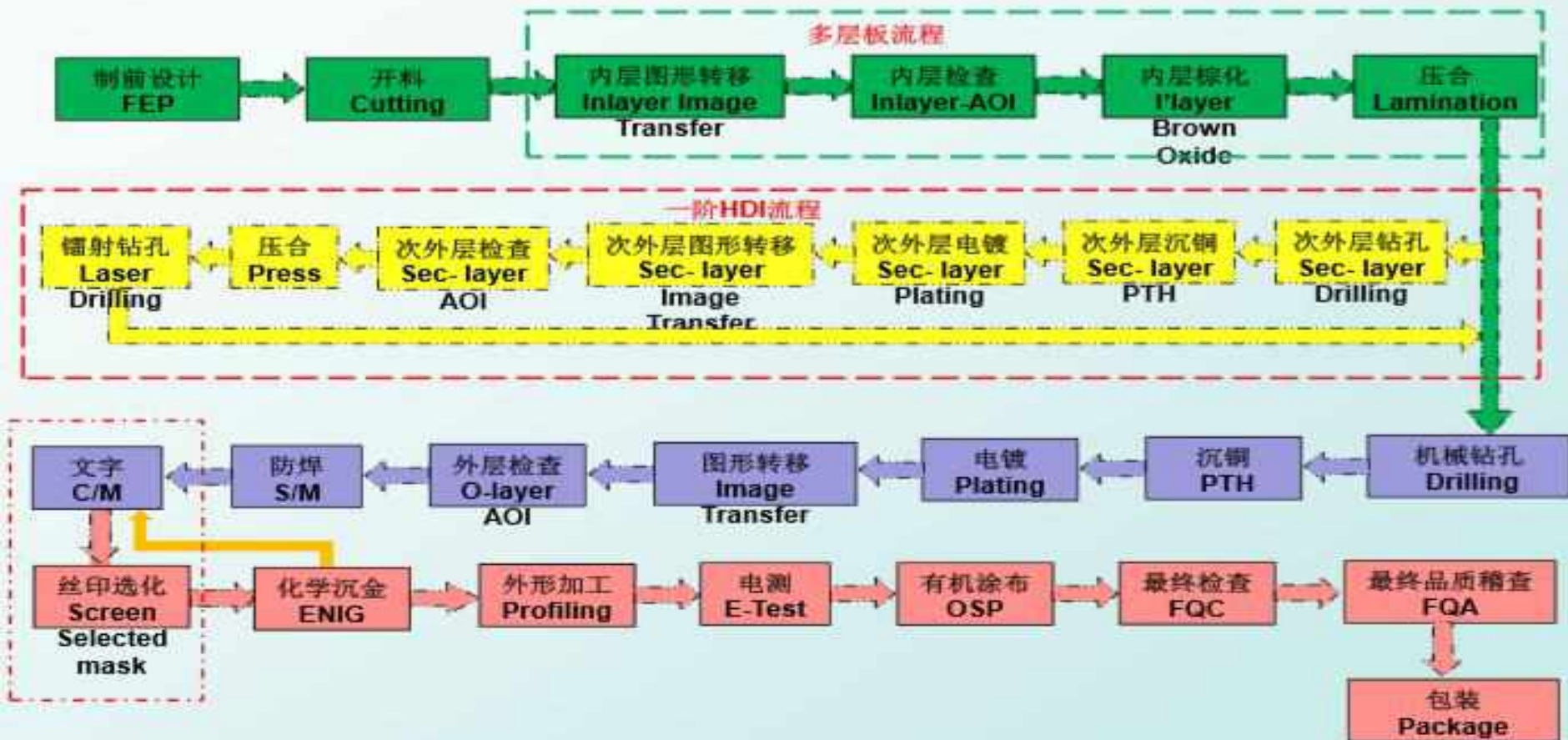


## PCB电池保护板生产流程





## 多层及HDI生產流程





# JHY Precision Circuit Company Limited

## 制程能力

多层(Multilayer Board Thickness)	4-22层 (Layer)、板厚 (Board Thickness) 12mil-235mil (0.30mm-6.0mm)
盲/埋孔(Blind/Bureied Hole)	4-16层 (Layer)、板厚 (Board Thickness) 12mil-118mil (0.30mm-3.0mm)
高密度互连 (High Density Intelinkage)	1+N+1 1+1+N+1+1 2+N+2 3+N+3 <span style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px 10px; color: red; font-weight: bold;">研发阶段</span>
主要板材 (Primary Material supplier)	Shengyi & EMC & NA (shanghai) FR-4 (Tg140, Tg150, Tg170)
环保产品 (Environmental Production)	多层及HDI (ROHS, Halogen-Free无卤素)
表面处理 (Surface Finish)	
● 选择性化金 (OSP+Au/Ni)	
● 抗氧化处理 (OSP) :Entek Plus Ht,Preflux F2 Lx (0.2-0.5µm)	
● 无电解镀金 (Au/Ni Immersion) :1 to 5µin (0.03-0.125µm) ;Ni:120-250µin (3-6.25µm)	
● 电镀金 (Gold plating) : 3-30µin (0.076-0.76µm)	

诚信、创新、进步、分享



## 制程能力

能力Capability	通常Current Status	改进Develop
最小机械钻孔孔径 (Min.VIA Hole Size)	8mil(0.20mm)	6mil(0.15mm)
最小镭射钻孔孔径 (Min.Blind Hole Size)	4mil(0.10mm)	3mil(0.076mm)
线宽/线距Line Width/ Space	2.5mil(0.063mm)	2mil(0.05mm)
最大生产板尺寸 (Max Production Board Size)	21.5"×24.5"(546mm×622mm)	
电镀纵横比(Max Aspect Ratio)	HDI板8:1, 普通多层板12:1	

**诚信、创新、进步、分享**



## 制程能力

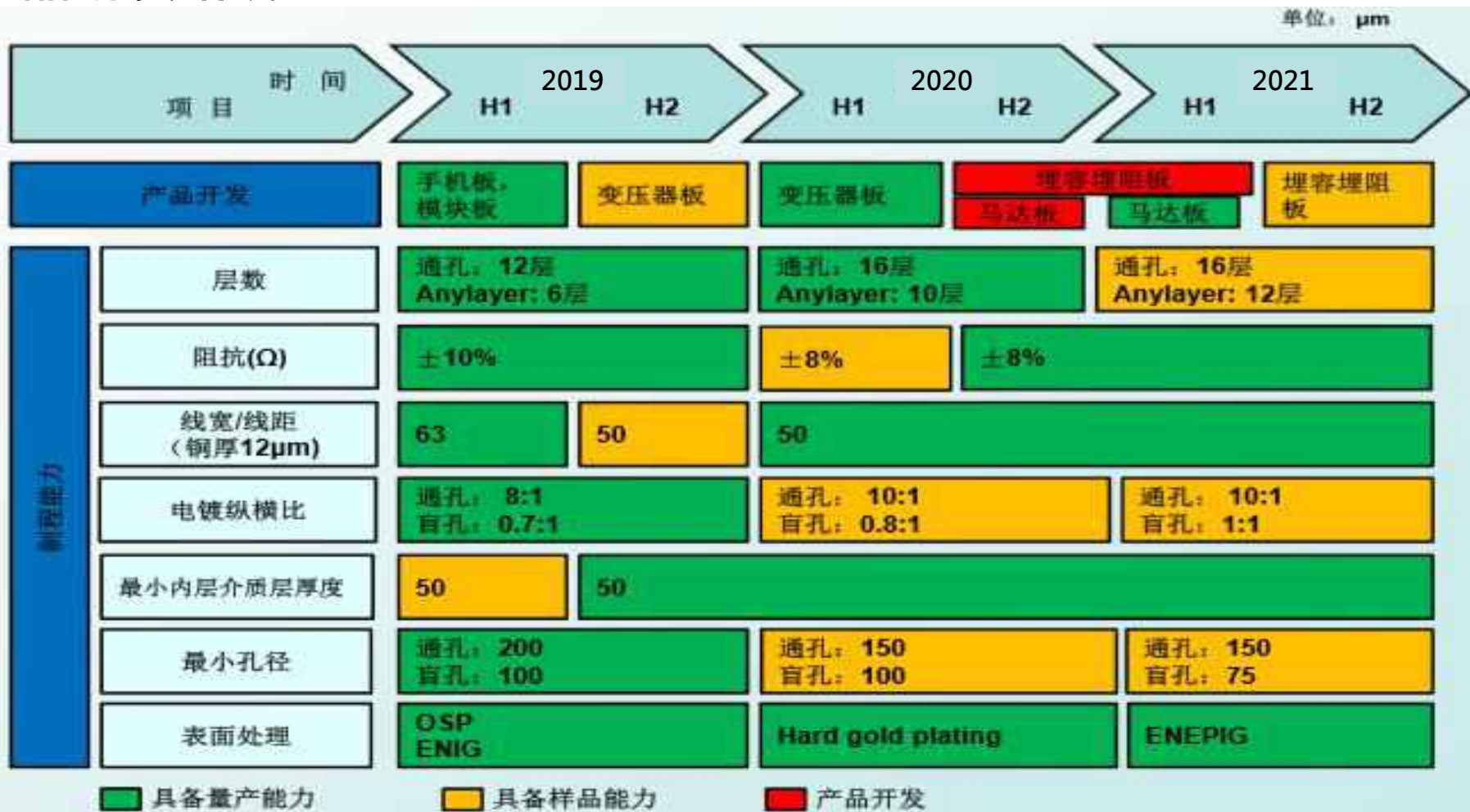
精度Tolerance	通常Current Status	改进Develop
线宽/线距(Line width/space)	+/-20%	+/-10%
沉铜孔径(PTH Aperture Size)	+/-0.003Inch(0.075mm)	+/-0.002Inch(0.050mm)
非沉铜孔径(NPTH Aperture Size)	+/-0.002Inch(0.050mm)	+/-0.001Inch(0.025mm)
孔位精度(Hole Location Accuracy)	+/-0.003Inch(0.075mm)	+/-0.002Inch(0.050mm)
孔到边精度(Hole To side Accuracy)	+/-0.004Inch(0.100mm)	+/-0.003Inch(0.075mm)
边到边精度(Side To Side Precision)	+/-0.004Inch(0.1mm)	+/-0.003Inch(0.075mm)
层到层对位精度(Layer To Layer Registration)	+/-0.004Inch(0.100mm)	+/-0.003Inch(0.075mm)
阻抗控制(Impedance Control)	+/-10%	+/-7%
板弯曲度(Board Twist)	Max.0.75%	Max.0.5%

诚信、创新、进步、分享





## 产品研发路线



诚信、创新、进步、分享



# JHY Precision Circuit Company Limited

使用基材: 普通FR-4板材,高TG的FR-4板材, 無鹵FR-4板材  
Laminate material: common FR4, High TG FR4, Halogen free FR4

板材供應商:南亞, 生益, 華正, 建滔  
Laminatesupplier: Nan Ya, Sheng Yi, Huazheng, KB.

阻焊油墨:感光油墨,熱固油墨  
Solder mask: Photosensitive ink, thermosetting ink

基材銅箔:1/3盎司 ; 半盎司 ; 1盎司 ; 2盎司 ; 3盎司  
Copper clad:1/3oz, 0.5oz, 1oz, 2oz, 3oz

成品板完成銅厚 : 半盎司 ; 1盎司 ; 2盎司 ; 3盎司 ; 4盎司  
Finished boardCopper thickness:0.5oz, 1oz, 2oz, 3oz,4oz

產能: 20,000平方米/月 ; 雙面板12,000平方米/月,多層板8,000平方米/月  
Capability: 20,000 Squarmeters per month:12,000 sq meters fordouble sided board,and 8,000 sq meters formulti-layers board.

誠信、創新、進步、分享



## 交付時間Lead time for delivery

類型(Type of board)	樣板Sample	量產 Mass production
雙面板 Double-side board	2 - 3工作天 2-3 working days	5 - 7工作天 5-7 working days
4層板 4 layers board	4-6個工作日 4-6working days	12-14個工作日 12-14 working days
6層板 6 layers board	8-10個工作日 8-10 working days	14-16個工作日 14-16 working days
8層及以上 ≥8 layers board	10-12個工作日 10-12 working days	16-18個工作日 16-18 working days



## 我們的主要設備 Equipments

钻机



**优点：schmitt高精密钻机，主要优点为小孔径，高精度，最小钻咀0.1mm，钻机精度0.8mil以内。**



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 曝光机



**优点：CCD自动曝光机，主要优点为精准，生产细线路高要求板，CCD对位精度1mil以内，曝光解析度为3mil的线宽线距。**

**诚信、创新、进步、分享**



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 电镀线和真空蚀刻线



**优点：真空蚀刻线对精细线路的蚀刻均匀性好，减小蚀刻毛边使要求的线路整齐均匀，蚀刻侧蚀量小。**

**诚信、创新、进步、分享**



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 自动V-Cut机



**优点：大台面自动V-Cut机，采用大板V割减少对板面的擦花，提升生产效率，V割出来的板精准，精准度在3mil以内。**

**诚信、创新、进步、分享**



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 主要检测设备



无卤测试仪



IR炉测试



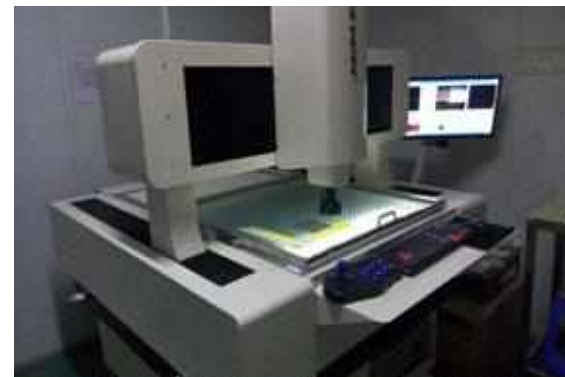
AA机分析仪



四线测试机



盐雾测试仪



二次元测试仪

**诚信、创新、进步、分享**





# JHY Precision Circuit Company Limited

## 主要检测设备



金厚测试仪



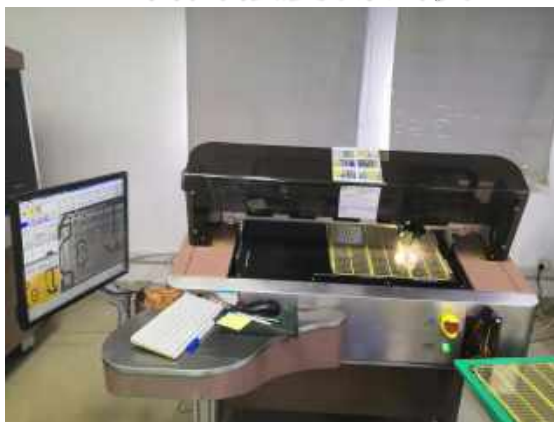
剥离强度测试仪



离子污染度测试仪



AOI扫描机



AOI检修机



锡炉测试仪

诚信、创新、进步、分享



## 檢查項目 Inspection items

流程 Process	工站 work station	檢查項目 Inspection items
I P Q C	鑽孔 Drilling	孔粗 / 板厚 / 孔徑測量 Hole wall roughness/Thickness/Hole diameter
		外觀檢查 Appearance inspection
	沉銅 PTH 板電 Full plate electroplating	背光檢測 Backlight test
		孔 / 面銅 Hole/surface copper
	乾膜 Dry film	外觀檢查 Appearance inspection
		線寬 / 距測試 Trace width/spacing test
	圖電 Graphic plating	孔 / 面銅厚度 Hole/surface copper thickness
		AOI
	蝕刻 Etching	熱應力測試 Thermal stress test
		線寬 / 距檢查 Trace width/spacing inspection



# JHY Precision Circuit Company Limited

流程 Process	工站 Work station	檢查項目 Inspection items
I P Q C	防焊 Solder Mask	外觀檢查 Appearance inspection
		油墨厚度測量 Ink thickness
		拉力測試，硬度測試 Tensile testing, hardness testing
IQC	表面處理 Surface treatment	外觀檢查（表面處理檢測報告） Visual inspection (Finishing test report)
I P Q C	成型 Routing	外型尺寸檢查 Size check
F Q C	F Q C	外觀檢查 Visual Inspection
		板曲矯正 / 檢查 Warpage check
F Q A	F Q A	外觀檢查 Visual Inspection
		孔面 / 銅，介質層厚度測量 The hole/surface copper, dielectric measurements
		拉力測試 / 可焊性測試 / 熱應力測試 Tensiletesting / Solder ability Testing / Thermal stress test

誠信、創新、進步、分享



## 优势Advantage

### 1.板厚 Plate thickness

1.1最小板厚0.15mm Minimum plate thickness 0.15mm

### 2.电金 Electric gold

2.1镍金范围4-15um Nickel gold range 4-15um

2.2金厚范围0.02-1.5um Gold Thickness Range 0.02-1.5um

### 3.外形加工 Shape processing

3.1锣板精度±0.05mm The precision soil of the gongs is 0.075mm

3.2V-cut最薄板厚：0.3mm V-cut Thick: 0.3 mm

3.3最小单PCS加工尺寸 Minimum Single PCS Processing Size

3.4最小单元尺寸：5\*5mm Minimum unit size: 5 \* 5mm



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 證書Certificate



诚信、创新、进步、分享



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 专利證書



**诚信、创新、进步、分享**



## 品質管制体系Quality and Management system

自2007年獲得ISO9001證書Attained SO9001 since 2007

自2007年獲得CQC和UL審批Attained CQC, and UL approval since 2007

自2008年獲得ISO14000證書Attained ISO14000 since 2008

2017年獲得ISO14001/9001:2015证书ISO14001/9001:2015 certificate since 2017

自2018年獲得ITAF 16949： 2016证书Acquired ITAF 16949： 2016 Certificate since 2018



# JHY Precision Circuit Company Limited

## 聯系方式Contact us

地址：深圳市寶安區沙井沙一村萬安工業區

**Address:** Wan an industrial zone ,Sha Yi Village, shajing Street , Baoan district, Shenzhen City

電話(Phone)：86-(755)-81773933

傳真(Fax)：86-(755)-81773033

Email:scb@szjhy.com.cn



誠信、創新、進步、分享





JHY Precision Circuit Company Limited

Thank you!  
感謝您的支持!

[www.szjhy.com.cn](http://www.szjhy.com.cn)



诚信、创新、进步、分享