

# BANNSAN



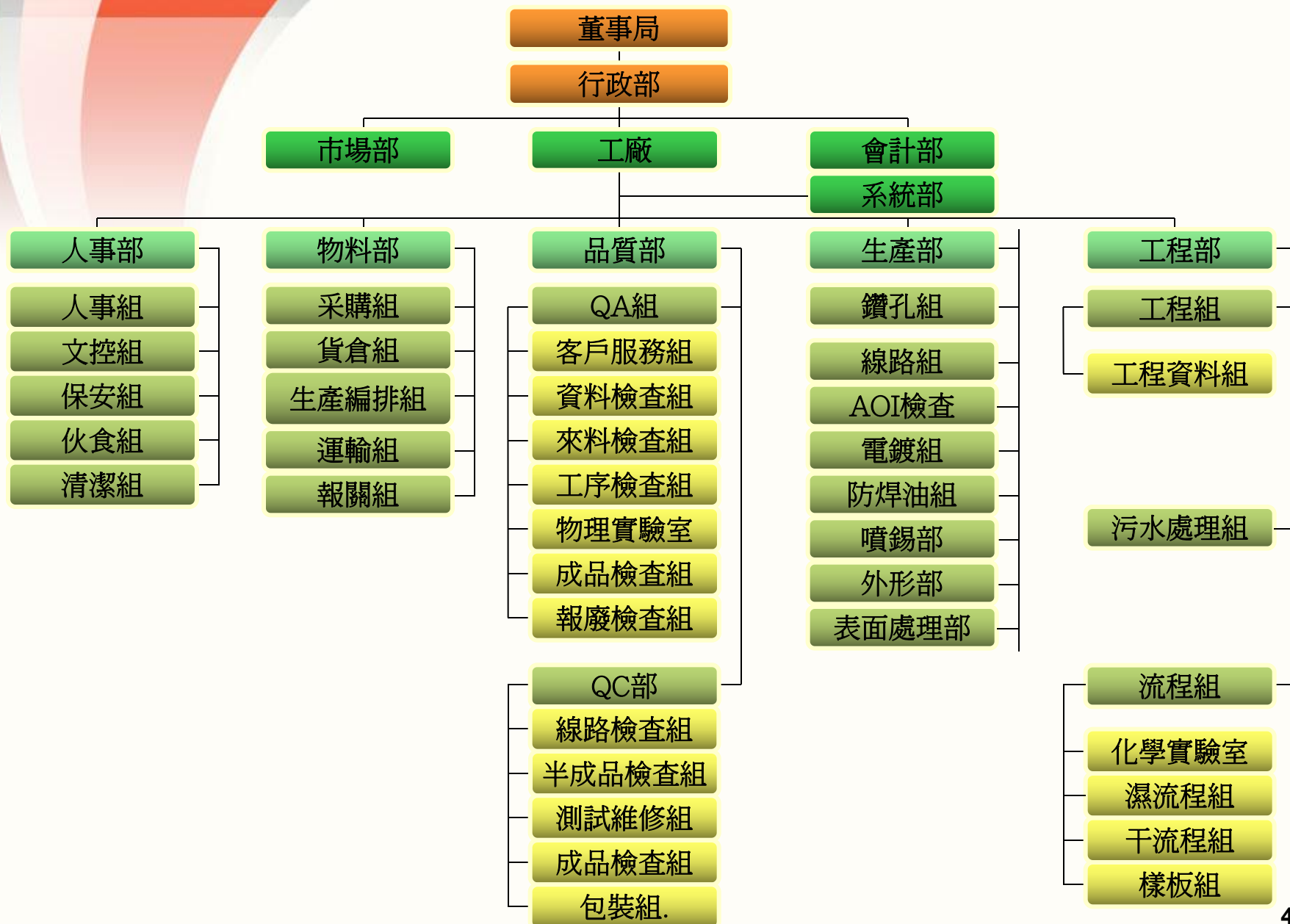
**班信實業有限公司**  
**Bannsan Industrial Ltd**

1990	班信實業有限公司在香港創立
1993	班信實業有限公司在香港設廠和東莞設廠
1995	獲得UL認證
1996	遷移國內廠房：成立班信線路板廠，位於廣東省博羅縣園洲鎮
2000	首次品質系統認證：QS9000， ISO9002
2003	導入電腦化生產管理系統
2006	提升品質系統：ISO/TS16949， ISO9001， 提升產品品質符合RoHS， SONY（SS-00259）要求
2006	擴建廠房、宿舍，更新設備
2007	提升企業管理系統：引入BMI， ERP
2008	REACH， RoHS， SONY（SS-00259）系統升級
2009	ISO9001/TS16949-2009 版本系統升級,开发投产鋁基板新產品
2011	獲得ISO14001認證
2011	榮獲粵港清潔生產合作夥伴
2012	开发投产軟性鋁基板新產品
2013	擴建生產線及全廠設備更新為自動化，提升了生產產量及效力，提高了產品精度及品質
2015	九潭班信線路板廠轉型升級為班信科技（惠州）有限公司
2016	增加自動光學檢查機，自動外觀檢查機，檢孔機和菲林檢查機，配合客戶高品質要求
2016	獲得多層板和雙面板CQC認證
2017	電力設備：更新和擴容。環保處理：擴大生化自動處理系統。生產設備：增加電腦鐫機。 軟件系統：增加CAM 自動化程序系統。檢查設備：增加剝離強度實驗機。
2018	IATF16949和ISO9001:2015质量体系以及ISO14001:2015环境体系升级认证

# 工厂平面示意图



注：红色线框为厂界



## 公司政策

- ◆ 善用專業人才
- ◆ 健全管理體制
- ◆ 把握領先技術
- ◆ 降低經營成本
- ◆ 拓展營銷市場
- ◆ 爭進行業之先

## 品質政策

- ◆ 品質意識生存之本
- ◆ 精益求精服務宗旨
- ◆ 客戶滿意成功標誌
- ◆ 持續改善發展戰略

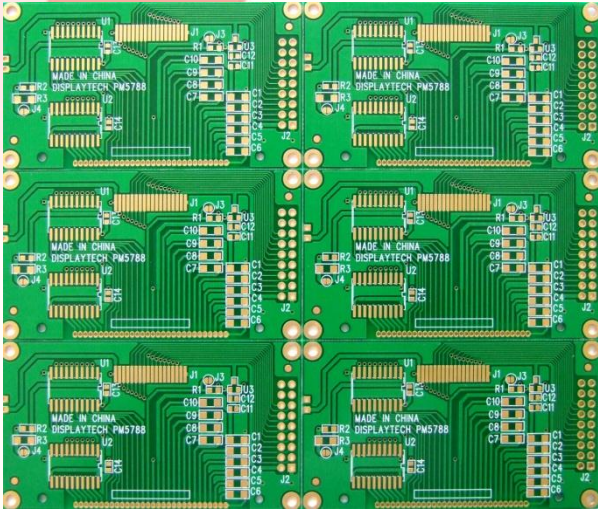
## 環境政策

- ◆ 全員參與 保護環境
- ◆ 遵守法規 預防污染
- ◆ 過程管理 節能降耗
- ◆ 持續改進 締造美境

## 品質系統

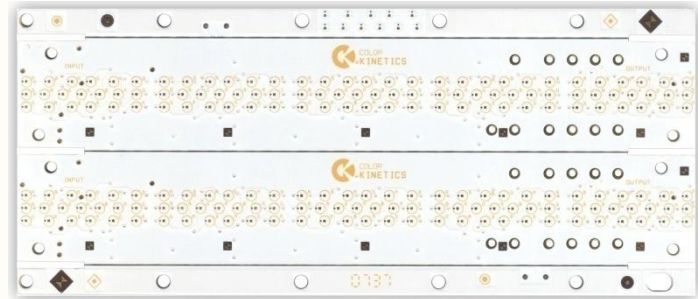
證書	認證日期	有效日期	認證機構
ISO14001:2015	2017.09.12	2020.09.11	CNAS
IATF16949:2016	2018.08.27	2021.08.26	BSI
ISO9001:2015	2018.08.27	2021.08.26	BSI
UL	2002	長期有效	UL
CQC	2016	長期有效	CQC





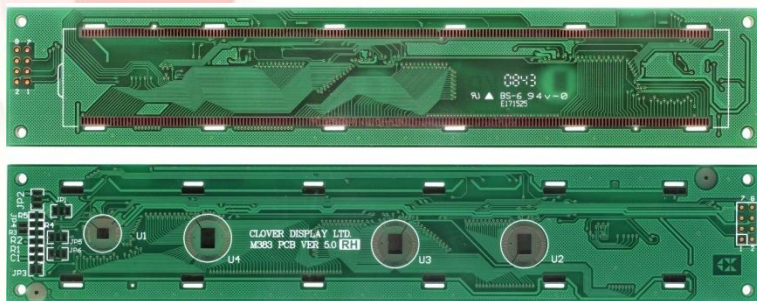
## 汽車產品

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鍍金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.1 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色



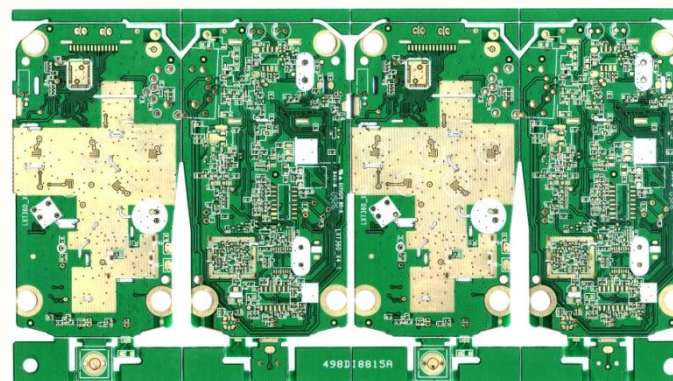
## 光學產品

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鍍金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.075 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色



## 液晶顯示板

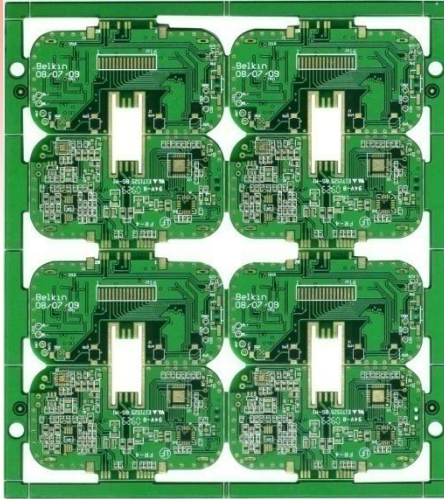
- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鎳金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.075 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色



## 數據通信板

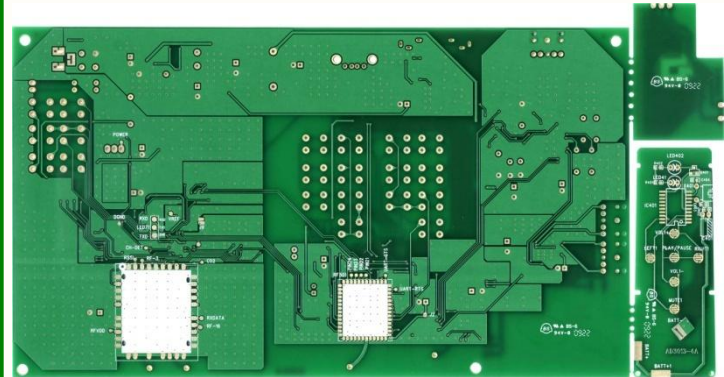
- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鎳金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1 , PTFE
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.075 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色





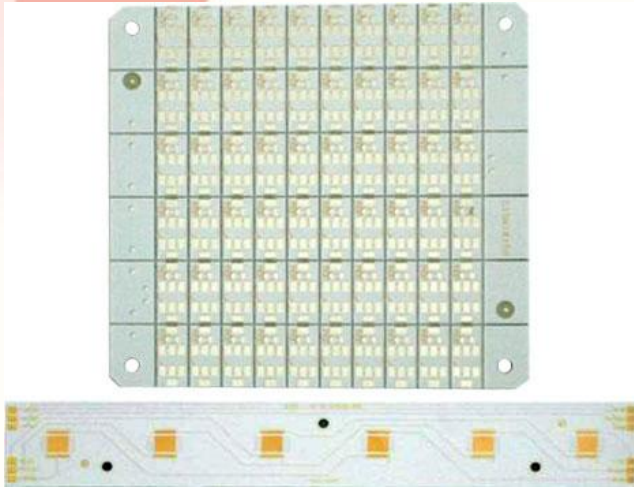
## 消費電子產品

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鎳金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.075 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色



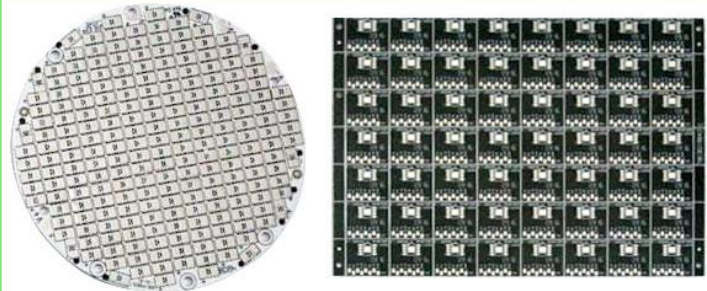
## 工業和醫療產品

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鎳金，噴錫
- ☐ RoHS , SS00259, REACH
- ☐ FR4, CEM3, CEM1
- ☐ 層：1 層到 12 層
- ☐ 厚度：0.4 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.075 mm
- ☐ 顏色：綠色，白色，黑色



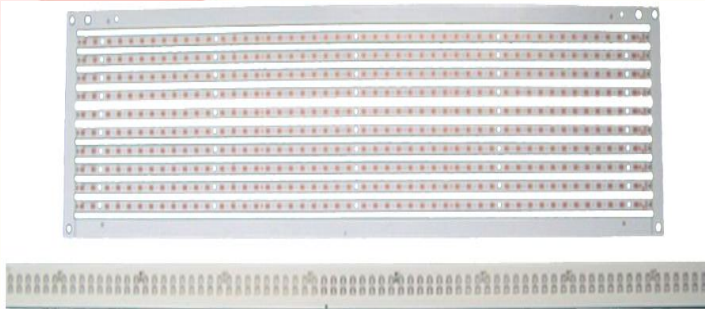
## 鋁基板

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鍍金，噴錫
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁板：1100，5052，6061
- ☐ 厚度：0.8 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 顏色：白色，黑色



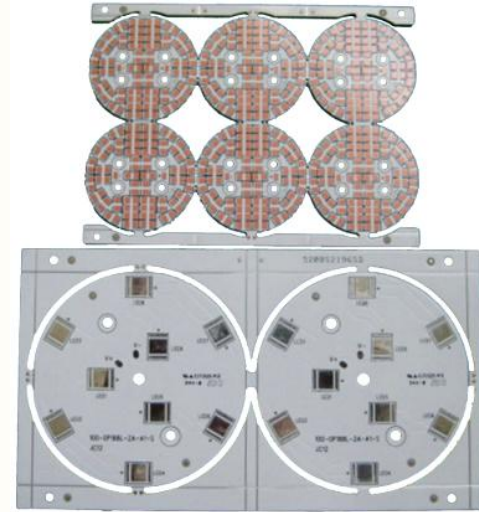
## 鋁基板

- ☐ 電金，防氧化
- ☐ 沉鍍金，噴錫
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁板：1100，5052，6061
- ☐ 厚度：0.8 ~ 3.0 mm
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 顏色：白色，黑色



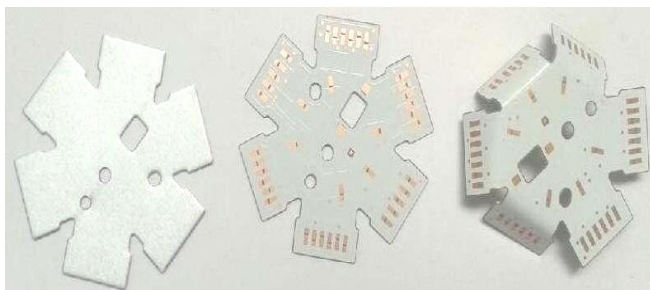
## 鋁基板 (電視背景燈)

- ☐ 表面處理：沉鎳金，防氧化，噴錫
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁厚度：最小 0.6 mm
- ☐ 導熱層厚度：80~150um<最小60>
- ☐ 覆銅厚度：最小 1 oz
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 油墨顏色：白色



## 鋁基板 (汽車燈)

- ☐ 表面處理：沉鎳金，防氧化，噴錫
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁厚度：最小 0.6 mm
- ☐ 導熱層厚度：80~150um<最小60>
- ☐ 覆銅厚度：最小 1 oz
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 油墨顏色：白色



## 軟性鋁基板 (球狀燈)

- ☐ 表面處理：沉鎳金，防氧化
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁厚度：最厚 0.3mm
- ☐ 導熱層厚度：12~50um
- ☐ 覆銅厚度：最小 1 oz
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 油墨顏色：白色

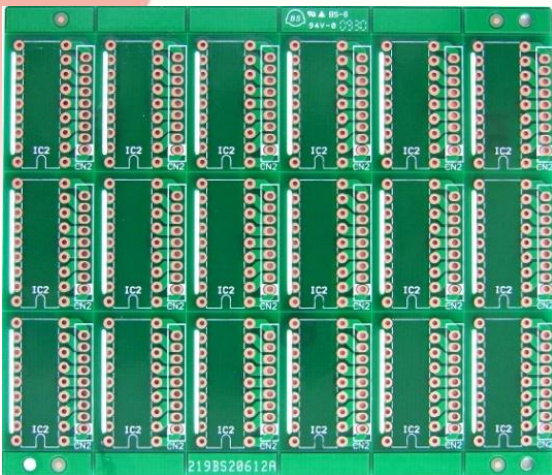


## 軟性鋁基板 (汽車燈)

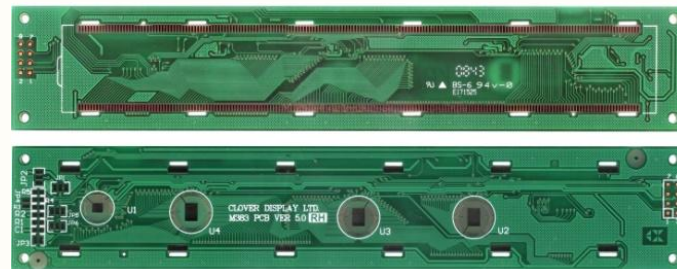
- ☐ 表面處理：沉鎳金，防氧化
- ☐ RoHS
- ☐ 鋁厚度：最厚 0.3mm
- ☐ 導熱層厚度：12~50um
- ☐ 覆銅厚度：最小 1 oz
- ☐ 線寬：最小 0.2 mm
- ☐ 油墨顏色：白色



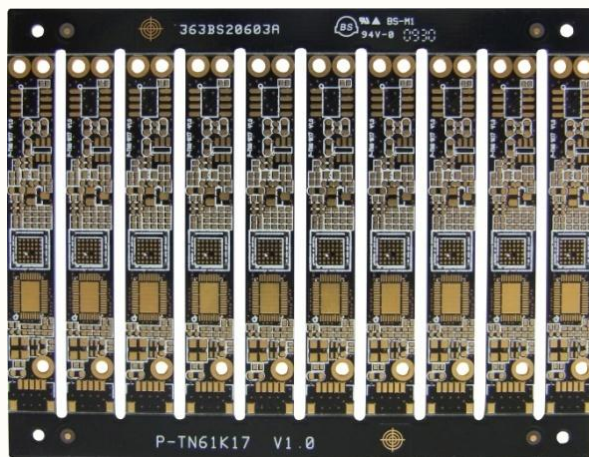
防氧化板



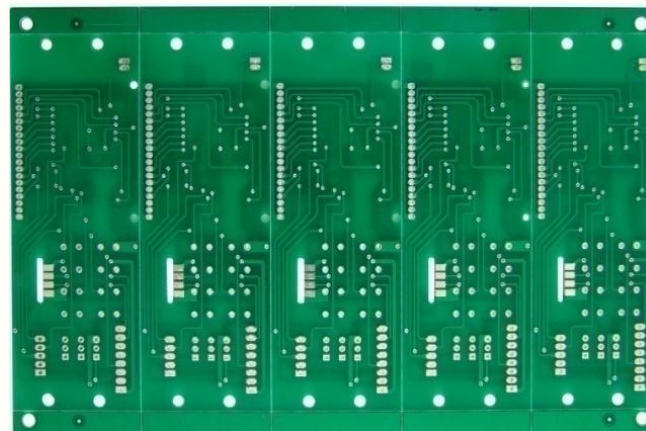
電鍍金板



沉金板

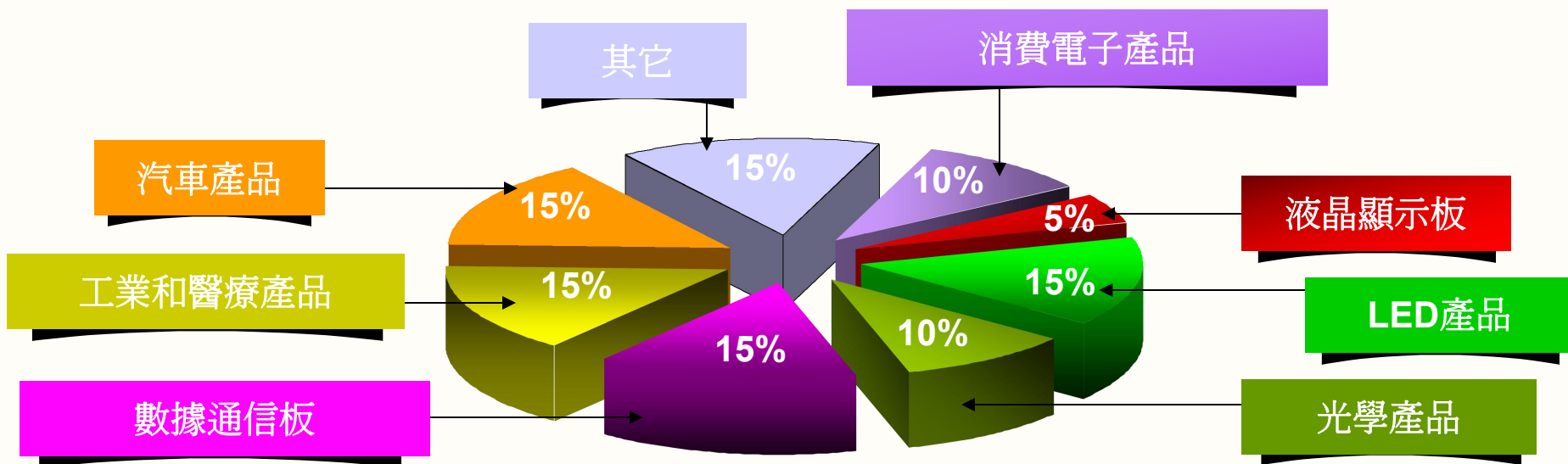


無鉛噴錫板





應用		符合	實驗室
消費電子產品	10%	RoHS, REACH, SONY SS00259, UL, CQC	SGS TEST LAB
液晶顯示板	5%		
LED產品	15%		
光學產品	10%		
數據通信板	15%		
工業和醫療產品	15%		
汽車產品	15%		
其它	15%		



## 通用規格

層數：	1 层到 12层
板厚：	0.20 mm ~ 3.20 mm
板材種類：	FR-4, CEM-1, CEM-3
最小線寬：	0.075 mm / 0.075 mm
最小孔徑：	有金屬孔 0.15 mm
	啤孔 0.90 mm
绝缘电阻：	1,000 Mohm

## 尺寸公差

孔位公差：	+/- 0.075 mm ( 3 mil )
導線寬度：	+/- 10% 或 +/- 20%
孔徑：	無金屬孔 +/- 0.05 mm ( 2 mil )
	有金屬孔 +/- 0.075 mm ( 3 mil )
板平度：	+/- 0.10 mm ( 4 mil )
绝缘电阻：	最大0.70%

## V-槽能力

板尺寸：	最小 100 x 110 mm
	最大 500 x 610 mm
板厚：	最小 0.30 mm
剩餘厚度：	最小 0.20 mm
寬度：	+/- 0.10 mm
槽 與 槽 距離：	最小10 mm
槽 與 线 距離：	最小0.45 mm
槽寬度：	最大 0.50 mm

## 表面處理符合 ( RoHS, SonySS00259, REACH, compliance )

電鍍鍍金：	符合
無鉛噴錫：	符合
防氧化：	符合
沉鍍金：	符合
油墨： (阻焊油墨，可剝離油墨)	符合
碳膏油墨：	符合

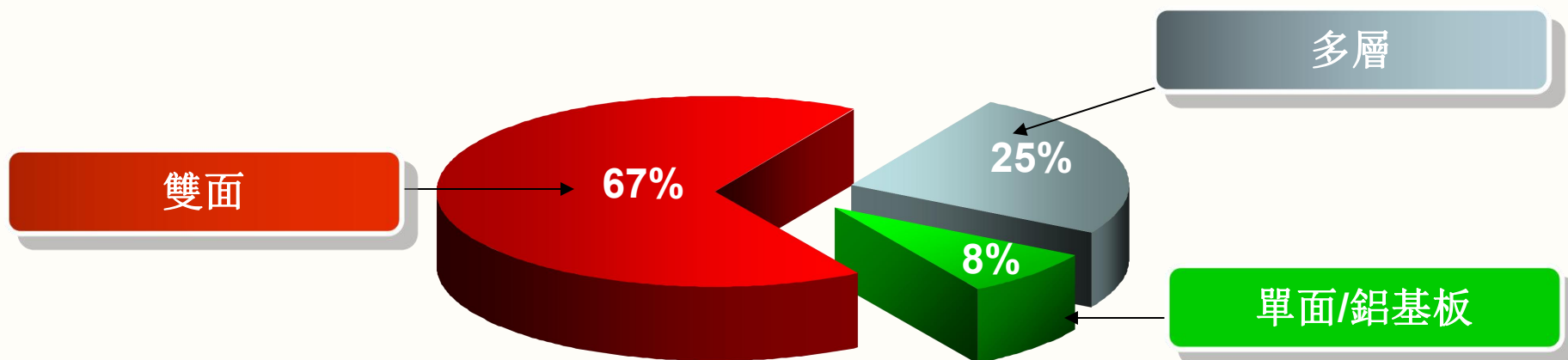
## 鋁基板規格

板尺寸 mm :	最大寬度: 600 < 軟 200 >
	最大長度: 600 < 軟 550 >
鋁板厚度 :	硬 0.60 mm < 軟 0.1~0.3mm >
導熱層厚度 mm:	硬0.08 ~ 0.15 mm < 軟0.012-0.05 >
銅厚 :	最小 35 um
槽與槽距離 :	最小 10 mm
槽與線距離 :	最小 0.45 mm
槽寬度 :	最小 0.50 mm

## 表面處理 符合 ( RoHS )

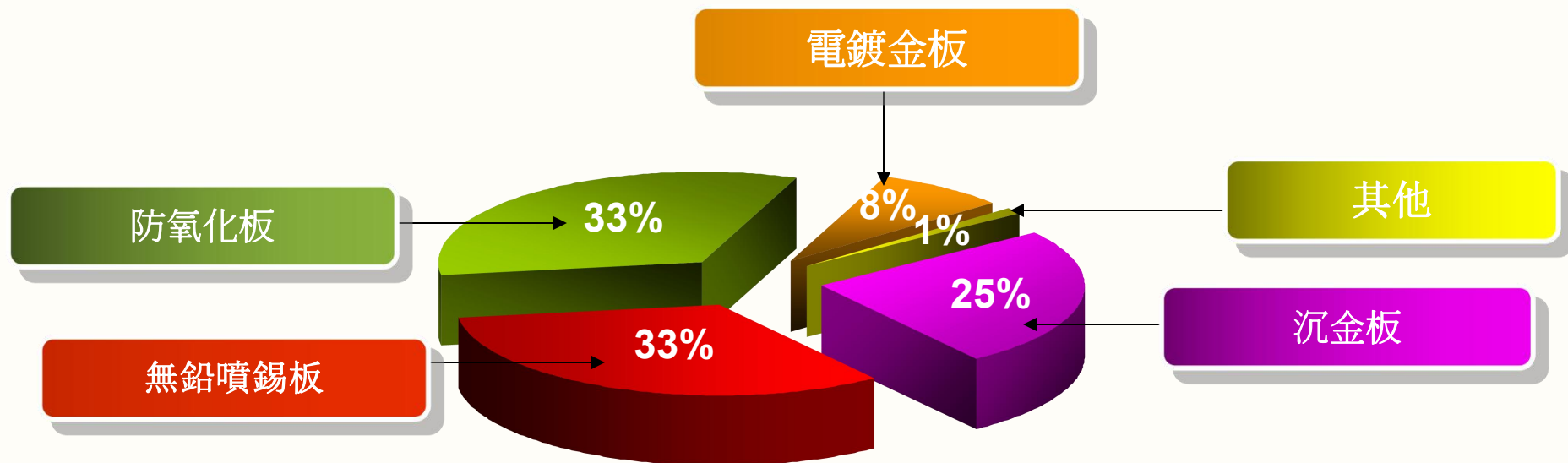
電鍍鎳金 :	符合<硬/軟>
無鉛噴錫:	符合<硬>
防氧化 :	符合<硬/軟>
沉鎳金 :	符合<硬/軟>
油墨: (阻焊油墨, 可剝離油墨)	符合<硬/軟>
碳膏油墨 :	符合

PCB-層數	平方英尺/月	平方米/月	產能%
雙面	400,000	37,161	67
多層	150,000	13,935	25
單面/鋁基板	50,000	4,645	8
總產量	600,000	55,741	100





PCB- (份額)	%
沉金板	25%
電鍍金板	8%
防氧化板	33%
無鉛噴錫板	33%
其它	1%

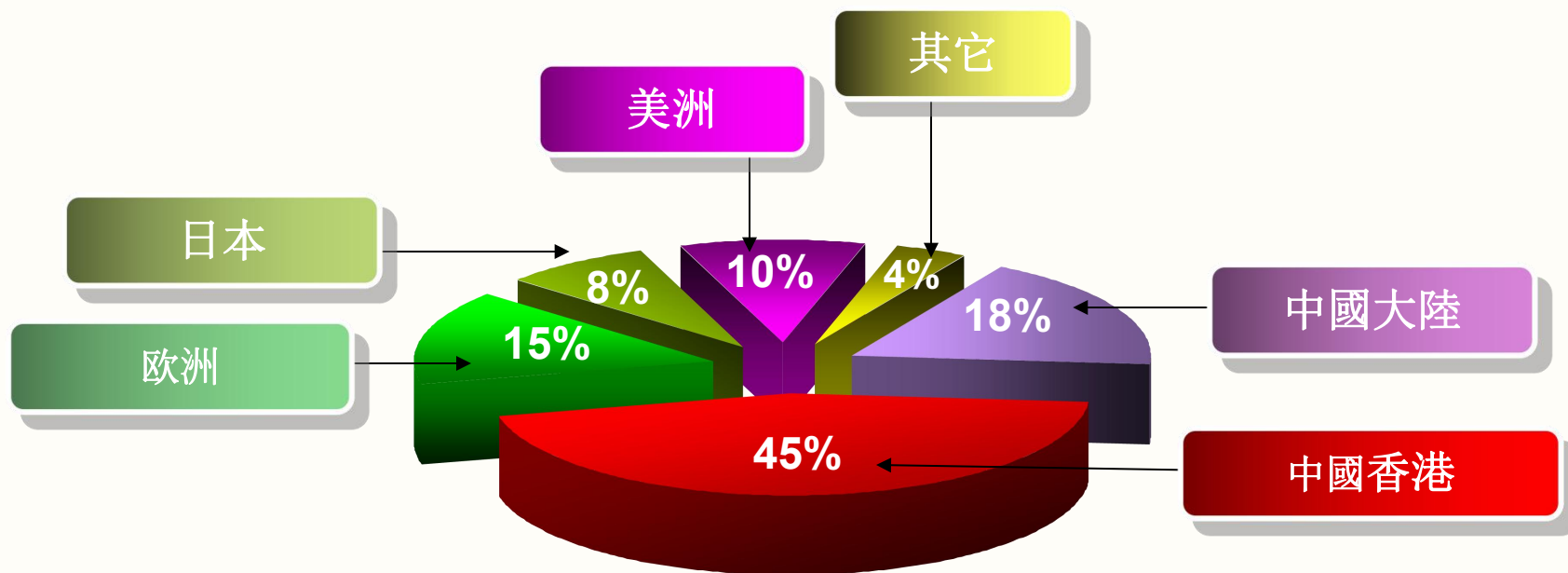








國家/地區	銷售%
中國香港	45%
中國大陸	18%
美洲	10%
歐洲	15%
日本	8%
其它	4%





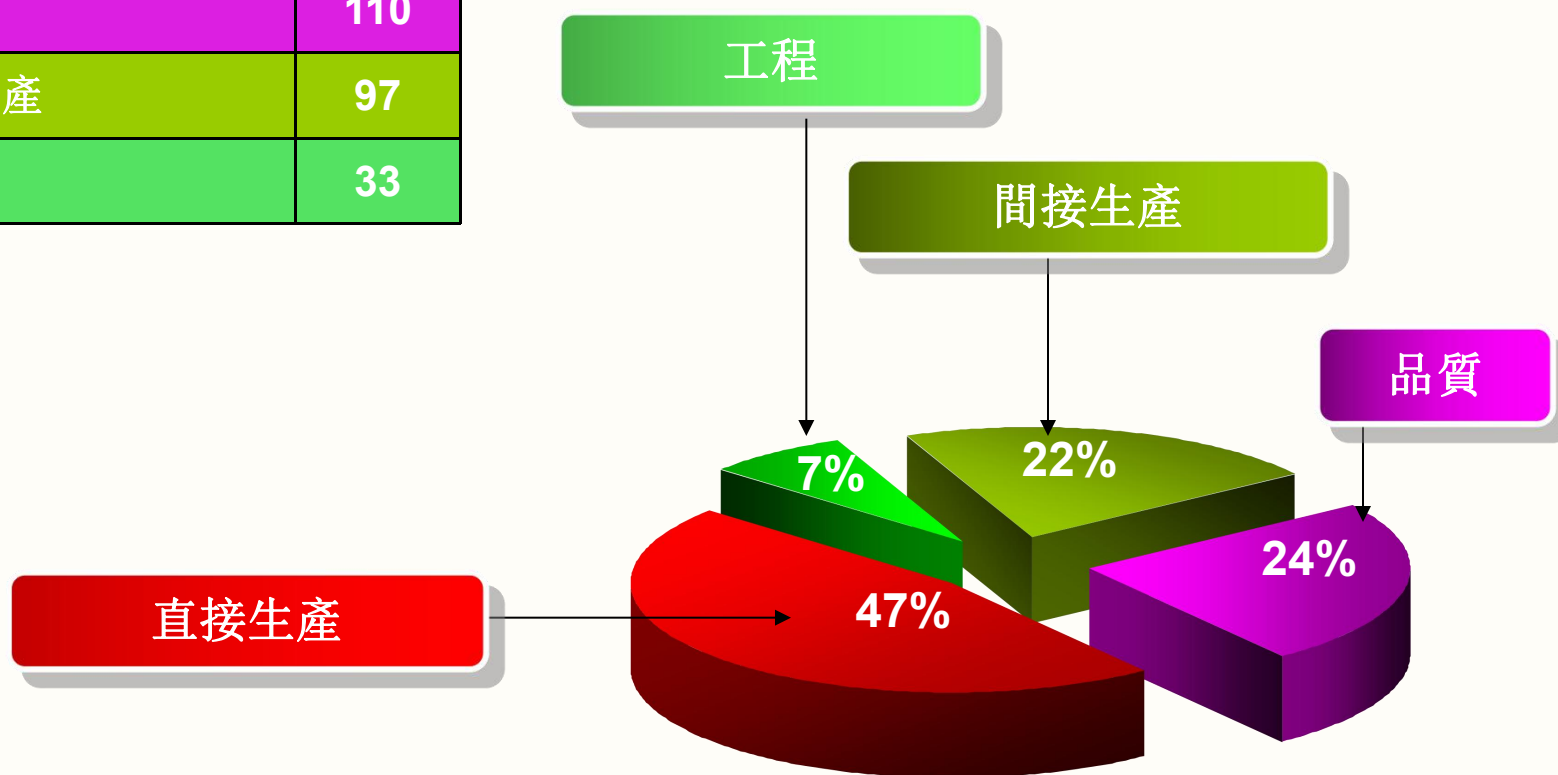
證書名稱	認證日期	有效日期	發證機構
ISO14001:2015	2014.09.16	2020.9.11	CNAS
IATF16949:2016	2018.08.27	2021.08.26	BSI
ISO9001:2015	2018.08.27	2021.08.26	BSI
UL	2002	長期有效	UL
CQC	2016	長期有效	CQC

## 信息系統

採購部, 市場部, 生產部	系統: ERP and BMI,
工程部	系統: ERP , BMI , C.A.D. 格式: Tgz,Tar,Pcb,Dwg,Dxf,Xls.
品質部	系統: ERP and BMI ,

職員數量: 450人

直接生產	210
品質	110
間接生產	97
工程	33



## 物理實驗

RoHS 檢測儀



二維測量儀



顯微鏡切片測試



X-RAY機

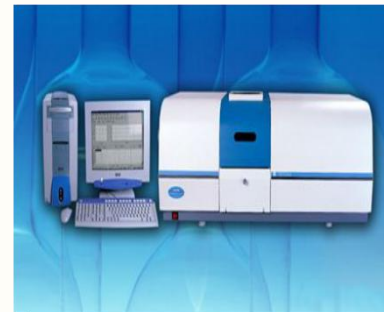


## 化學實驗

紫外分光光度計



原子吸收光譜儀



PH值檢測儀



化學實驗室



品質檢測



飛針測試



四端子測試



阻抗測試儀



二維測量儀



AVI 檢查



鋁基板V-cut



數控V-Cut



外形制作



防氧化



沉鍍金



噴錫制作



防焊處理



圖形電鍍



污水處理



包裝產品



內層壓合



電腦鑽孔



驗孔



化學沉銅



菲林檢查



圖形轉移



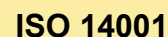
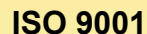
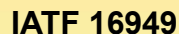
AOI 檢查



AOI 檢查











## 产品认证证书

证书编号: CQC1613417977

申请人名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

制造商名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

生产企业名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司(V024700)  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

产品名称和系列、规格、型号

多层印制线路板  
CM01(FR-4) CM02(FR-4) 产品厚度: 2mm, 厚度: 0.4-0.2mm 耐热等级: V-0 电压: 150V  
CT0255 元件温度: 100°C 额定功率和功率因数: CQC2019-0387

产品标准和技术要求

GB/T4588-4-2017, GB/T 5169-21-2017, GB/T 5169-16-2017, GB/T 4207-2012, GB/T 6040-2002,  
GB/T 19466-1-2004, GB/T 19466-2-2004, GB/T 19466-3-2004, ISO 11358-1:2014

认证模式

产品型式试验+获证后监督

上述产品符合 CQC13-471301-2018 认证规则的要求, 特发此证。

发证日期: 2019 年 01 月 31 日

本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2016 年 06 月 01 日

主任:

中国质量认证中心

中国 北京 南四环西路 188 号 9 层 100070  
http://www.cqc.com.cn

C 0140676

CQC-多層板



## 产品认证证书

证书编号: CQC1613417977

申请人名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

制造商名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

生产企业名称及地址

鼎信科技(惠州)有限公司(V024700)  
惠州市博罗县园洲镇九潭新村

产品名称和系列、规格、型号

双面印制线路板(PCB)  
CM01(FR-4) CM02(FR-4) 厚度: 0.4-0.2mm, 耐热等级: V-0, 额定功率: 150W, 额定功率因数: CQC2019-0387  
CT0255 元件温度: 100°C 额定功率和功率因数: CQC2019-0387

产品标准和技术要求

GB/T4588-2-1996, GB/T 5169-21-2017, GB/T 5169-16-2017, GB/T 4207-2012, GB/T 6040-2002,  
GB/T 19466-1-2004, GB/T 19466-2-2004, GB/T 19466-3-2004, ISO 11358-1:2014

认证模式

产品型式试验+获证后监督

上述产品符合 CQC13-471301-2018 认证规则的要求, 特发此证。

发证日期: 2019 年 01 月 31 日

本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2016 年 06 月 01 日

主任:

中国质量认证中心

中国 北京 南四环西路 188 号 9 层 100070  
http://www.cqc.com.cn

C 0140677

CQC-雙面板

2019/10/16

WIRING, PRINTED - COMPONENT (UL Product IQ)

UL Product iQ™

ZPMV2.E171525 - WIRING, PRINTED - COMPONENT

Wiring, Printed - Component

See General Information for Wiring, Printed - Component

E171525

**BANNSAN INDUSTRIAL LTD**  
Tai Tung Ind Bldg, 127H FL Unit B  
83 Hong To Rd  
Kwai Tung  
Kowloon, HONG KONG

Type	Min mm(0.01)	Max mm(0.01)	Cord mm(0.01)	S/L mm(0.01)	Area mm²(0.01)	Dwg mm(0.01)	Solid mm(0.01)	C mm(0.01)	Flame Class	Parts C	Meets UL796	F
<b>BS-M1 printed wiring boards.</b>												
BS-M1	0.05 (0.002)	0.10 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-M2	0.05 (0.002)	0.10 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-M3	0.05 (0.002)	0.10 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
<b>Single Layer Metal Base Printed Wiring Board, employing metal base laminates.</b>												
A1	0.20 (0.008)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
A5	0.20 (0.008)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
A5-0	0.20 (0.008)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
A7	0.20 (0.008)	0.25 (0.010)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
<b>Single layer printed wiring boards.</b>												
BS-1	0.25 (0.010)	0.75 (0.030)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-2	0.15 (0.006)	0.45 (0.018)	14 (0.55)	11 (0.43)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-3	0.16 (0.014)	0.48 (0.019)	14 (0.55)	11 (0.43)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-4	0.18 (0.007)	0.42 (0.017)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-5	0.25 (0.010)	0.75 (0.030)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-6	0.05 (0.002)	0.10 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-7	0.09 (0.004)	0.09 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-8	0.1 (0.004)	0.14 (0.006)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1
BS-9	0.08 (0.003)	0.10 (0.004)	17 (0.67)	14 (0.55)	0.5	25.4 (1.0)	260	25	130	V-0	AS	1

FROM: <http://ul.components.com/ul-components/ul-wire> (2/2025)

1/2

UL



香港電鍍業商會



廣東省電鍍行業協會



香港電鍍業商會



香港電子業商會

## 行業證書-2 (PCB協會)



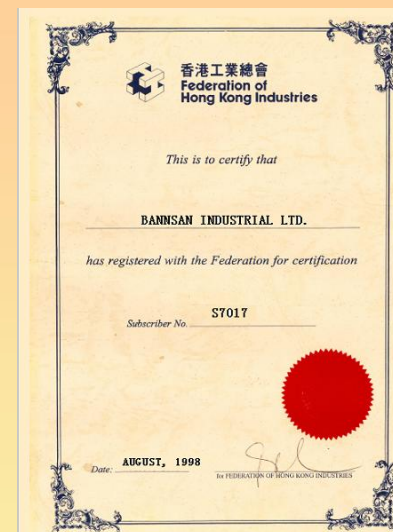
中國印制電路行業協會



廣東省印制電路行業協會



香港線路板協會



香港工業總會





安全生產標準化

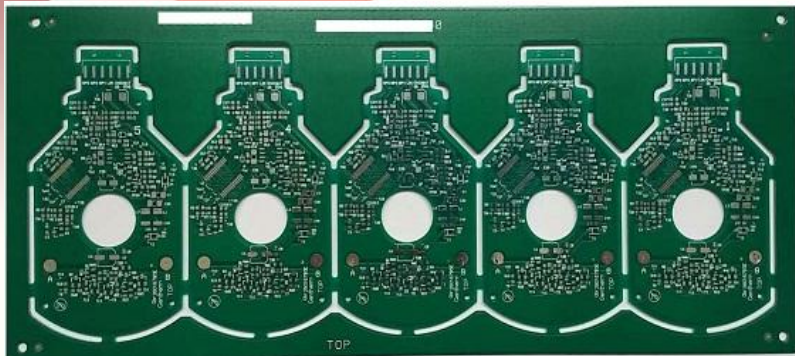


粵港清潔生產伙伴証書



粵港清潔生產嘉許狀

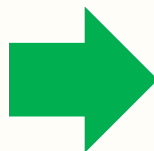
## 汽車電動座椅



線路板（空白）



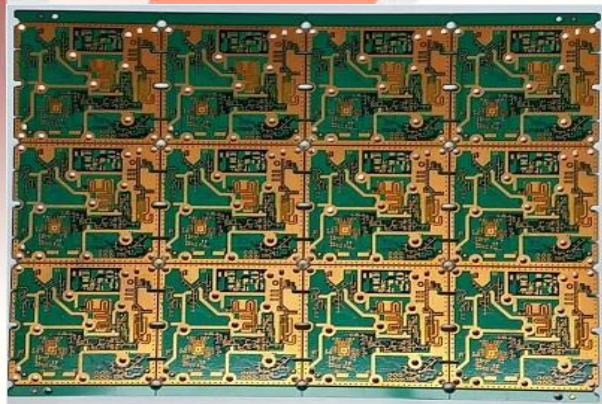
線路板（插件）



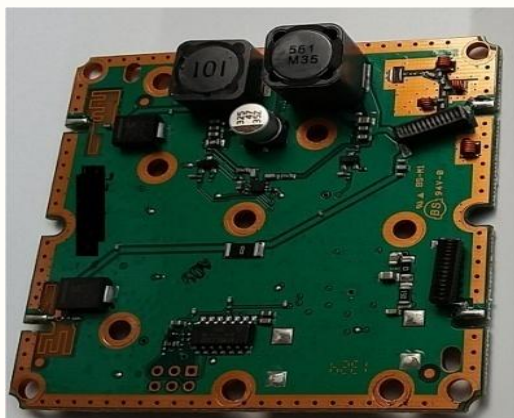
汽車電動座椅



## 衛星接收器



線路板（空白）



線路板（插件）

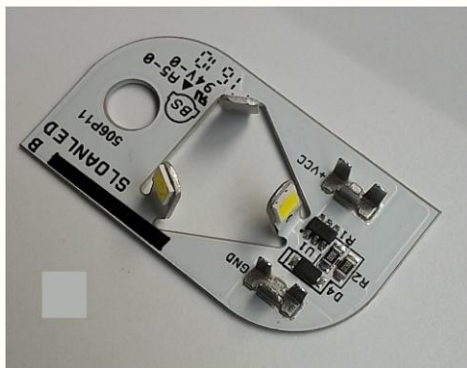


衛星接收器

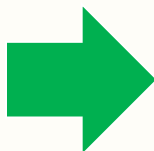
## 車LED燈



線路板（空白）



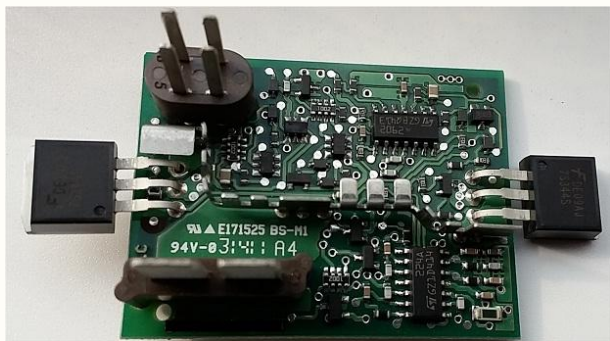
線路板（插件）



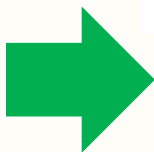
車LED燈



線路板（空白）



線路板（插件）



咖啡機



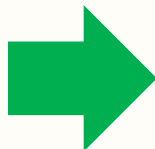
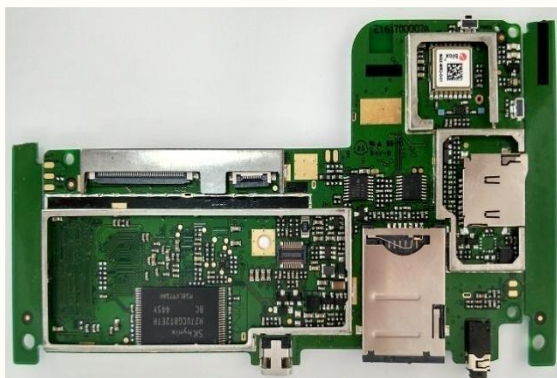
咖啡機



## 汽車導航



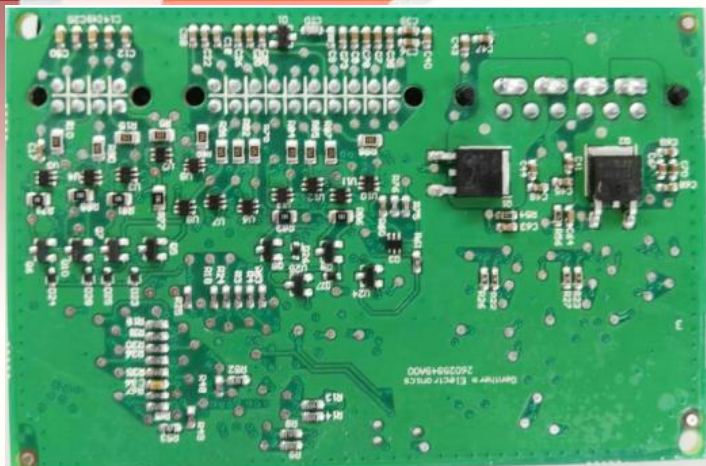
線路板（空白）



汽車導航

線路板（插件）

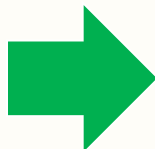
## 汽車HiFi



線路板（空白）



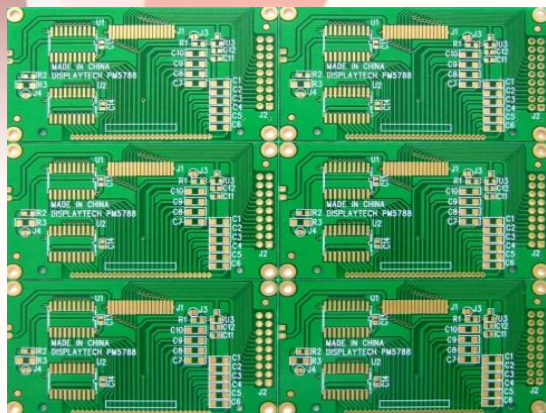
線路板（插件）



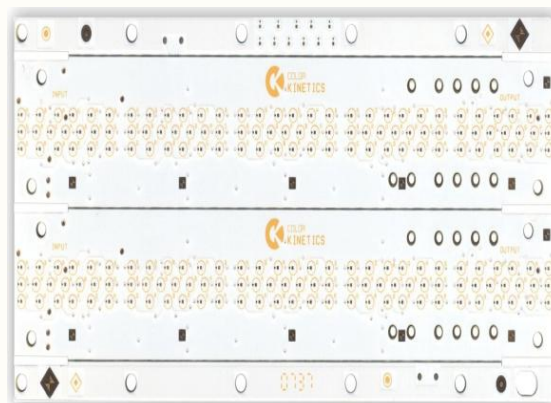
汽車HiFi



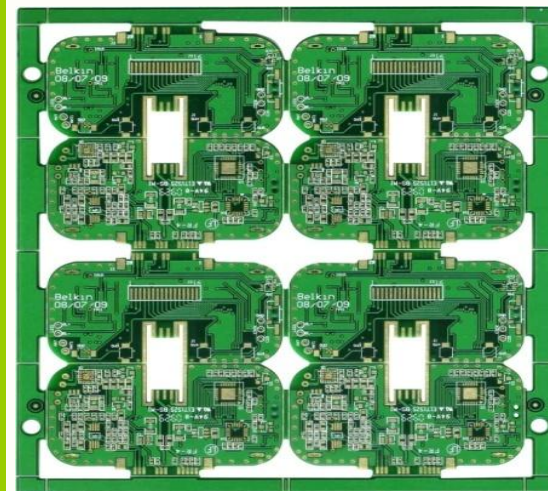
汽車產品



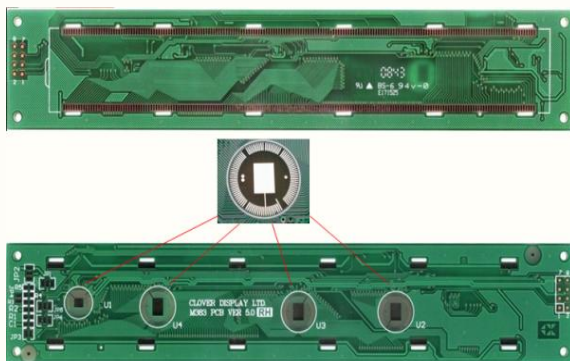
光學產品



消費電子產品



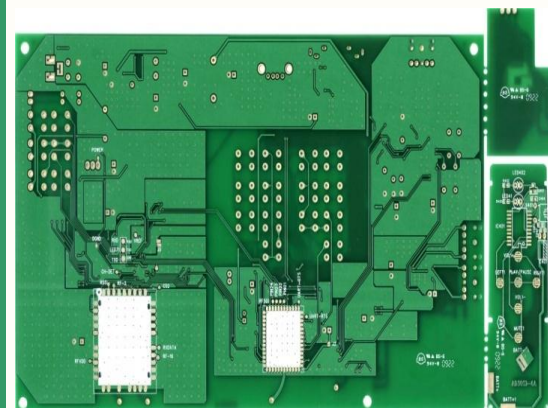
液晶顯示板



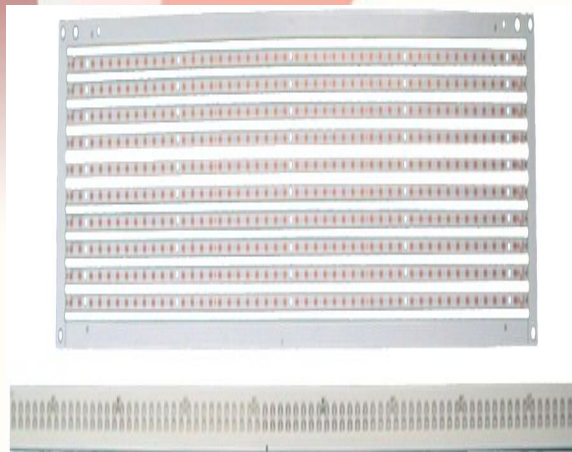
數據通信板



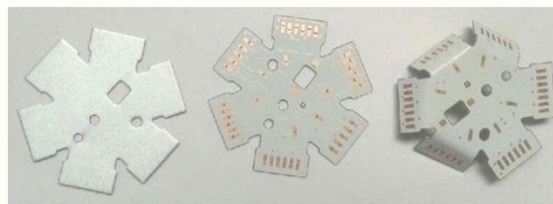
工業和醫療產品



電視背光燈



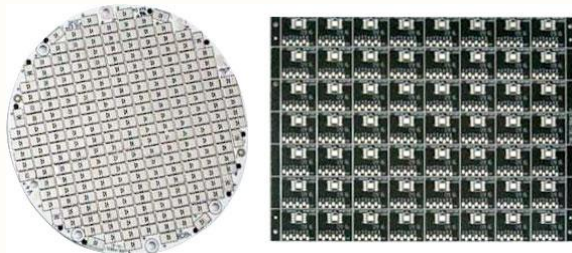
LED燈泡



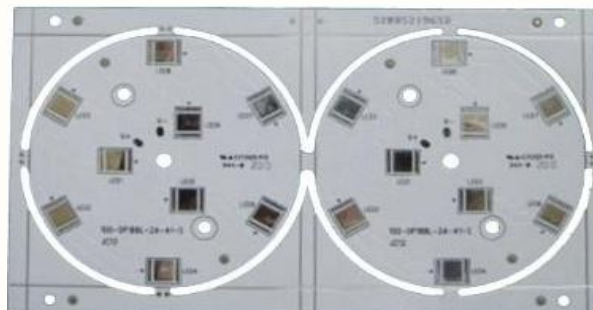
LED燈



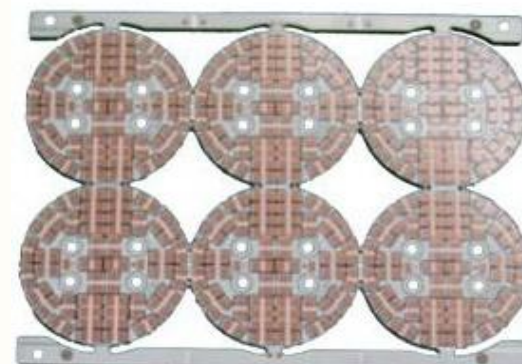
汽車尾燈



汽車尾燈



LED燈





工序	設備名稱	產地
工程製作	CAM 自動化程序系統	中國大陸
	PWB工作軟件	美國
	光繪機	中國大陸
電腦鑽孔	自動電腦鑽孔機	日本、德國、美國
	上鑽咀機	中國香港
	鑽咀研磨機	美國
	釘板機	中國大陸
	退釘機	中國大陸
	自動滾剪機	中國大陸
	磨披鋒機	中國大陸
	自動檢孔機	中國大陸
化學沉銅	沉銅線附加自動除膠渣	中國香港
	自動粗磨板機	中國香港
	自動精磨板機	中國香港
圖形轉移	自動對位LED曝光機	中國香港
	自動平行曝光機	日本
	自動貼膜機	中國臺灣
	自動精磨板機	中國香港
	自動顯影機	中國香港
	自動菲林檢查機	中國大陸
•圖形電鍍	自動鍍銅、鍍錫、鍍鎳、鍍金線	中國香港
	鍍銅加錫線	中國香港
	鍍銅加鎳線	中國香港
	鍍金線	中國香港
	自動蝕板機（脫模/脫錫）	中國香港
	自動清洗板機	中國香港

工序	設備名稱	產地
防焊處理	半自動絲印機	中國臺灣
	自動對位LED曝光機	中國香港
	曝光機	中國臺灣
	半自動顯影機	中國香港
	半自動隧道烤爐	中國臺灣
	自動調油機	中國臺灣
表面處理	自動沉鎳金線	中國香港
	半自動防氧化線	中國香港
噴錫製作	噴錫機	中國臺灣
	前處理機	中國香港
	後處理機	中國香港
外形製作	自動電腦鐳機	中國臺灣、美國
	半自動啤機	中國大陸
	半自動鐳邊機	中國大陸
	自動電腦V-CUT機	中國臺灣
成品檢查	自動電腦測試機	中國香港
	飛針測試機	中國大陸
	飛針測試機（4 端子）	中國大陸
	三維測量儀	中國臺灣
	補線機	中國大陸
	成品清洗機	中國香港
	自動外觀檢查機	中國大陸
	自動光學檢查機	中國大陸
包裝製作	真空包裝機	中國大陸

## 其他設備

工序	設備名稱
檢測設備	化學實驗室
	a. 哈氏槽
	b. 分析設備
	c. 酸鹼度儀
	d. 原子吸收光譜儀
	e. 紫外分光光度計
	物理實驗室
	a. 切片機
	b. 500倍放大鏡
	c. X-RAY機
	d. 邦定機
	e. 錫爐
	f. 二維測量儀器
	g. Rohs檢測儀
	h. 離子測試機
	i. 剝離強度實驗機

工序	設備名稱
其他检测設備	a. 微阻儀
	b. 油墨測厚儀
	c. 孔銅測厚儀
其他設備	a. 備用發電機
	b. 運輸車輛
	c. 商務車輛
環保處理	化學處理(綜合廢水處理+含鎳廢水處理+絡合廢水處理+高廢液預處理+高氨氮預處理)+高氮廢液生化處理+生化處理(厭氧+缺氧+二級好氧+生物沉澱+反硝化深床濾池+曝氣生物濾池)
電力設備	2500KVA

**BANNSAN**

- 謝謝 -

**2020-09**



**班信實業有限公司**  
**Bannsan Industrial Ltd**