本厂编码	444170003A0	单元尺寸 112.78 x 98.3 mm	PNL尺寸A	622.30 X 456.20 MM
客户代码	417	SET尺寸 196.6 x 112.78 mm	PNL尺寸B	
层数	4层板	拼板数 A=22 B=0 组合拼板	工艺	无铅喷锡
客户型号	ABS5-2M	成品铜厚	1	

## 结构图及工艺流程

1-4 主流程

序号	层码	工序代码	工序名称	工 艺 要 求	
1	1-4	KL	开料	材料类型: FR-4 板厚: 1.10 铜厚: 1/1 是否含铜: 含铜 是否烤板: Y 是否刨边: Y 开料公差: +/-2 大料利用率(%): 83.36 PNL利用率(%): 83.407 铝片物料编码: FL2LX0001 辅料 铝箔 柳鑫 0.15mm*37 "*49 " 垫板物料编码: FL1LX0006 辅料 垫板(高密度纤维板) 柳鑫 2.5mm*37 "*49 "	
3	1-4	NCTM	内层贴膜	干膜尺寸 (inch): 24.25 干膜物料编码A: GM1CX0124251 干膜 长兴 E9415 24.25inch 675ft	
4	1-4	NCBG	内层曝光	菲林编号: 44417003a0 内层菲林线宽: 0. 269 内层菲林线距: 0. 182	
5	1-4	NCDES	内层DES	内层成品线宽: <u>0.229</u> 内层成品线距: <u>0.223</u> 成品公差: <u>+/-15%</u>	
6	1-4	NCAOI	内层A0I	A0I程序:44417003a0	
7	1-4	NCJX	内层检修	备注: <u>N</u>	
8	1-4	ZH	棕化		
9	1-4	YH	压合	压合厚度: 1.5 压合铜厚: 0.5 压合公差 (+/-mm): +/-10% 成品板厚: 1.6 成品板厚公差: +/-10% 外层成品铜厚: 1	
10	1-4	XB1	铣边	铣边程序 (.xb): <u>44417003a0</u> 锣后长尺寸(mm): <u>618.3</u> 锣后宽尺寸(mm): <u>452.16</u> 管位孔距长(mm): <u>608.84</u> 管位孔距宽(mm): <u>349.16</u>	
11	1-4	ZK	钻孔	一次钻孔程序(.drl):44417003a0 最小钻嘴:0.4000 A板总孔数:9298 B板总孔数:0 叠板数:3 叠板数-H:3	
12	1-4	PTH	PTH		
13	1-4	VCP	VCP	最小孔铜(um): <u>20</u> 平均面铜(um): <u>35</u> 纵横比: <u>4.00</u> 电镀夹边: <u>短边</u> 铜球物料编码: <u>TQ1DYY00010</u> <b>磷铜球 东又悦 25*25mm 普通</b>	
14	1-4	WCTM	外层贴膜	干膜尺寸 (inch): 23.75 干膜物料编码A: GM1CX0123751 干膜 长兴 E9415 23.75inch 675ft	
15	1-4	WCBG	外层曝光	工具编号: <u>44417003a0</u> 外层菲林线宽: <u>0.267</u> 外层菲林线距: <u>0.165</u> 周期面别: <u>/.</u>	
16	1-4	WCDES	外层DES	外层成品线宽:0.229 外层成品线距:0.203 成品线宽/线距公差:+/-15%.	

23	1-4	FHHK	防焊后烤	
24	1-4	WZ	文字	菲林编号: 44417003A0 字符面数(面): 双面 TOP厂商: 川裕 TOP字符颜色: 白色 TOP文字油墨型号: ZSR-150 ZM-400 WF BOT厂商: 川裕 BOT字符颜色: 白色 BOT文字油墨型号: ZSR-150 ZM-400 WF 周期形式(D/C): YYWW 周期面别: BSK 其它标记: 大洋全套 TOP文字物料编码: YM12CY0614101 油墨 文字油墨 台湾川裕 ZSR-150 ZM-400 WF(白) 有卤素 1公斤/桶 BOT文字物料编码: YM12CY0614101 油墨 文字油墨 台湾川裕 ZSR-150 ZM-400 WF(白) 有卤素 1公斤/桶
25	1-4	WQPX	无铅喷锡	喷锡锡厚(um): <u>2</u>
26	1-4	XC	铣外型	工具名称: 44417003a0 公差(+/-mm): +/-0.13 是否漏铜(Y/N): N 叠板数: 0
27	1-4	VCUT	V-CUT	V-CUT角度: 30 V-CUT余厚: 0.33 V-CUT公差: +/-0.075
28	1-4	CPQX	成品清洗	清洗后隔白纸 (Y/N): <u>N</u>
29	1-4	YBQ	压板翘	最大翘曲度(%): <u>0.75</u>
30	1-4	DC	电测	测试机类型: <u>飞针测试</u> 工具编号: <u>44417003a0</u> 盖ET章 (Y/N): <u>N</u> 板边划线 (Y/N): <u>Y</u>
31	1-4	FQC	FQC	检验标准: IPC Class 2 最大翘曲度 (%): 0.75 允废单元: 0 成品板厚(mm): 1.6 成品公差(mm): +/-10%
32	1-4	PACK	包装	真空包装 $(Y/N): \underline{Y}$ 加干燥剂 $(Y/N): \underline{Y}$ 加湿度卡 $(Y/N): \underline{Y}$ 隔纸 $(Y/N): \underline{N}$ 检附承认书 $(Y/N): \underline{N}$ 检附出货报告 $(Y/N): \underline{N}$ 检附SGS报告 $(Y/N): \underline{N}$ 检附菲林 $(Y/N): \underline{N}$ 包装数量: $($ 片 $/$ 包 $): 25$ 客户对包装的特殊要求: $\underline{M}$ 包装需要打6带
	特	别备	注	

(01) KL 开料 <1-4>

## 材料表及开料图

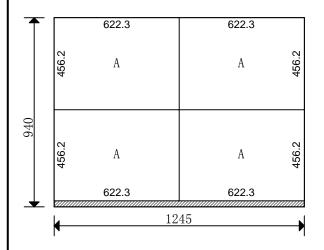
本厂编号	444170003A0
板厚	1.10

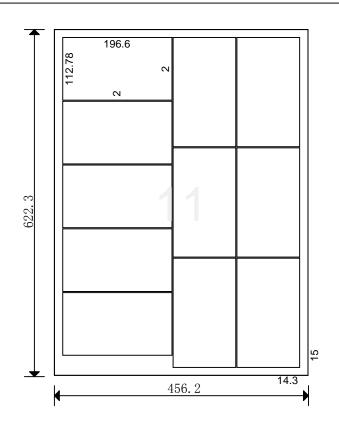
客户型号 ABS5-2M

客户代 码	417
铜厚	1/1

材料	@材料
是否含铜	含铜
大料利用率(%)	83. 36

序号	层码	PNL	经向(mm)	纬向(mm)	SET/PNL	PCS/SET	材料
1	1-4	A	622. 3	456. 2	11	2	覆铜板 FR-4 无锡宏仁 GA-150 1.1mm 1/1 含铜 TG150 CTI≥175 黄料 有卤素 无水印 37*49
备注	@开料	备注					





(10) ZK	钻孔		<1-4>							
钻孔资	料	本厂编号:	444170003a0	钻带	文件名:@	2钻带编号		孔径及公差单位: MM		
刀序	成品孔径			B板孔数	孔属性	孔径公差	孔类型	备注		
T01		3. 17	23	0						
T02		3. 21	1	0						
T03		0.71	128	0						
T04		0.40	7821	0						
T05		1. 10	309 727	0						
T06		1. 45 1. 55	199	0						
T08		2. 10	45	0		-				
T09		3. 35	45	0						
100	总孔数	1	9298	0						
(08) YH	压合		<1-4>							
压合资料 压合厚原			170003a0		压	合铜厚	0.5			
压合结构					铜损 (%)			@铜损(%)		
序号	层码	材料	材料图示	<del></del>		厚度	数量	 备注		
1	L1	CU		0.5 0	)Z	•	1			
2		PP		7628 4	18%		1			
3	L2-L3	FR4		1.1mm含铜	]1/10Z		1			
4		PP		7628 4	18%		1			
5	L4	CU		0.5 0	)Z		1			
								dddddddddd		