

铝基板灯条分板机

型号：JLVC-4

# 操 作 说 明 书

东莞市捷力电子科技有限公司

地址:东莞市大岭山镇大塘工业区大塘路 145 号

电话:0769-81626620 传真:0769-81626620-808

售后联系人:13356471516 于先生

公司网址:<http://www.jielidz.com>

<http://www.jielidz.cn>

联系邮箱:13356471516@163.com

## 前言

四组圆刀型"V"槽分板机对分板质量有更进一步的提高，尤其对PCB基板和铝基板，分割后非常平整不变形，不扭不翘，边缘平整，每次分割量少 因此切割过程中所产生的应力小。

“用户至上，质量第一” 是本公司宗旨，我们不断改进产品质量，提高产品性能以满足用户需要，同时我们重视售后服务，欢迎广大用户提出宝贵意见。

本公司另有多款"V"型槽分板机 自动分板机及各种非标自动化设备，见公司网站 [www.jielidz.com](http://www.jielidz.com) 欢迎选购。

东莞市捷力电子科技有限公司

## 注意事项:

\*使用本机前，请仔细阅读本书说明书，它将能使您的机器安全顺畅地运转。

\*任何情况下，切不可将刀片周围的防护板和导板去掉，以免造成危险。

\*本机仅为分开经 V-CUT 的线路板而设计，请勿用于其它用途。

\*操作本机时，不应穿过于宽松衣服，长头发应扎好，避免被机器卷入。



## 一、主要特点：

1、电路板切割由八片刀片完成，上下两片为一组，构成一个切割单元。分别是 A、B、C、D 三组。整个切割过程分为三个阶段，A 组刀片先切割电路板 30%，接着 B 刀片再次从 A 刀片切过的槽中碾过，再次完成 30% 的切割量，接着 C 刀片再次从 B 刀片切过的槽中碾过，再次完成 30% 的切割量，最后由 D 组刀片切割最后的 10% 并修光，由于每次的切割量很小，因此切割过程中产生的应力较传统的一次切断方式减少了 95% 以上，分割好的电路板边缘平整光滑，板面非常平整，不扭不翘。

2、由于多次切割的缘故，切割过程非常平稳，大大提高了V-CUT槽的定位能力，即使切V-CUT槽很浅的电路板，也不会出现V-CUT槽从刀内跳出来的情况，避免产生不良。

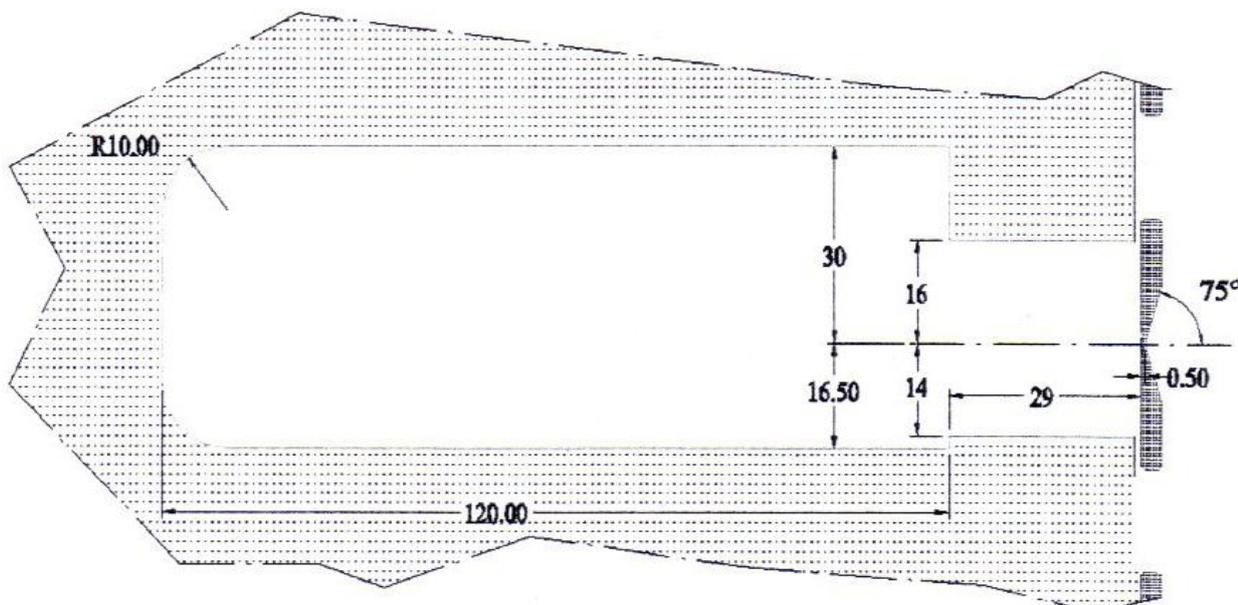
3、由于刀片切削力小，又采用瑞典进口的高速钢材料，刀片耐用度大大提高，分割铝基板时刀片寿命可达一年以上，降低了使用成本。

4、所有切割刀片采用激双频激光干涉测量仪校准，确保后刀能在前刀切过的槽中准确地继续切割。刀尖跳动不大于 0.03mm。确保完美的切割质量。

## 二、技术指标：

最大分板长度	不限长度
分板厚度	0.5~3mm
送板速度	0~300mm/秒
刀片材料	日本 SKH
电源	220V/50HZ , 60W
被切割电路板材质	铝基板、铜基板、FR1~4、玻纤板
主机尺寸	800mm(长)*370mm(宽)*240(高)
进/出料盘装好后整体尺寸	2600mm(长)*370mm(宽)*240(高)
重量	49kg

V-CUT 槽周围零件受到的限制：V-cut 槽右侧宽度不限，左侧不大于 120mm，具体尺寸参考下图。



对照上图，确认零件不会碰到刀片或机架上

### 三、机器安放和使用前的准备工作

- 1、检查包装箱内的物件，包括以下几部分：主机壹台、前托板壹块、出料托板壹块、说明书壹本、电源线壹条、调整用六角扳手贰支。
- 2、取下机器包装袋，放置于平整结实的工作台上，离电源插座不应过远。
- 3、为防止静电对线路板上的零件造成损害，应将机器可靠接地，如果电源插座内的地线可靠有效，则当机器通电时已可靠接地。
- 4、擦去机器刀片上的防锈油脂。
- 5、按附页（图一）机器安装所示，放置机器。先安装外托板，拧紧固定螺丝，一般情况下，外托板高度大约比主导向刀片刀尖高度低 1mm。固定好前托板及出料托板后，拧紧固定螺丝后，再调整托板上的可调机脚高度，使之一样高。

### 四、机器调整和操作

- 1、确认线路板上的零件不会和机体相碰，机器上相关尺寸见上页图片，线路板上零件高度不应超出图示范围。
- 2、刀片间距调整（图 2）

线路板沿导板送入机器内部后，能否干净利落的被刀片分开并且分板过程的应力降到最低，取决 A、B、C、D 四组上圆刀和下圆刀的间距是否合适。因此应根据被分割线路板的厚度和材质，对刀片间距进行调整。方能达到最佳效果。调整的基本原则如下：



A 组刀片先切割电路板残余厚度的 30% ,接下来 B 刀片再次从 A 组刀片切过的槽中碾过 ,再次完成 30%的切割量 ,接下来 C 刀片再次从 B 组刀片切过的槽中碾过 ,再次完成 30%的切割量 ,最后由 D 组刀片切割最后的 10% 切削量并修整切口光洁。

刀片间距调整时 ,用塞尺测量现在两个刀片的间距数值 ,和我们的目标值比较 ,计算差值。调整时 ,先松开刀座固定螺丝 ,即可拧动刀片高度刻度板上的刀片高度调整螺丝 ,对刀片高度进行调整。顺时针方向旋转刀片高度调整螺丝 ,即可升高上刀片的高度。沿逆时针方向旋转 ,即可升高下刀片的高度。刻度板上每小格刻度 0.02mm ,一大格是 0.1mm ,螺丝拧过对应的格数 ,刀片则上下浮动相应的高度。完成调整后 ,拧紧刀座固定螺丝即可。然后 ,手工将线路板沿导板送入机器进行试切 ,如线路板未北分开 ,则应调低刀片高度。

### 3、分板速度调整 ( 图 2 )

上述调整工作完成后 ,即可手工将线路板沿导板送入机器进行试分割 ,如果分割效果理想 ,即可打开机器电源开关 ,刀片将转动起来 ,自动将 PCB 板卷入机内分割 ,用户可根据工作习惯和工艺要求 ,调整分板速度。一般而言 ,板上的 V 型槽较深或操作技术熟练的可选高速 ,反之则选低速。

### 4、刀片更换 :

机器经过长期使用后 ,如果刀片损坏 ,请按下法更换。

a)按上文第 3 点所述 ,将上刀片提升 0.5mm。



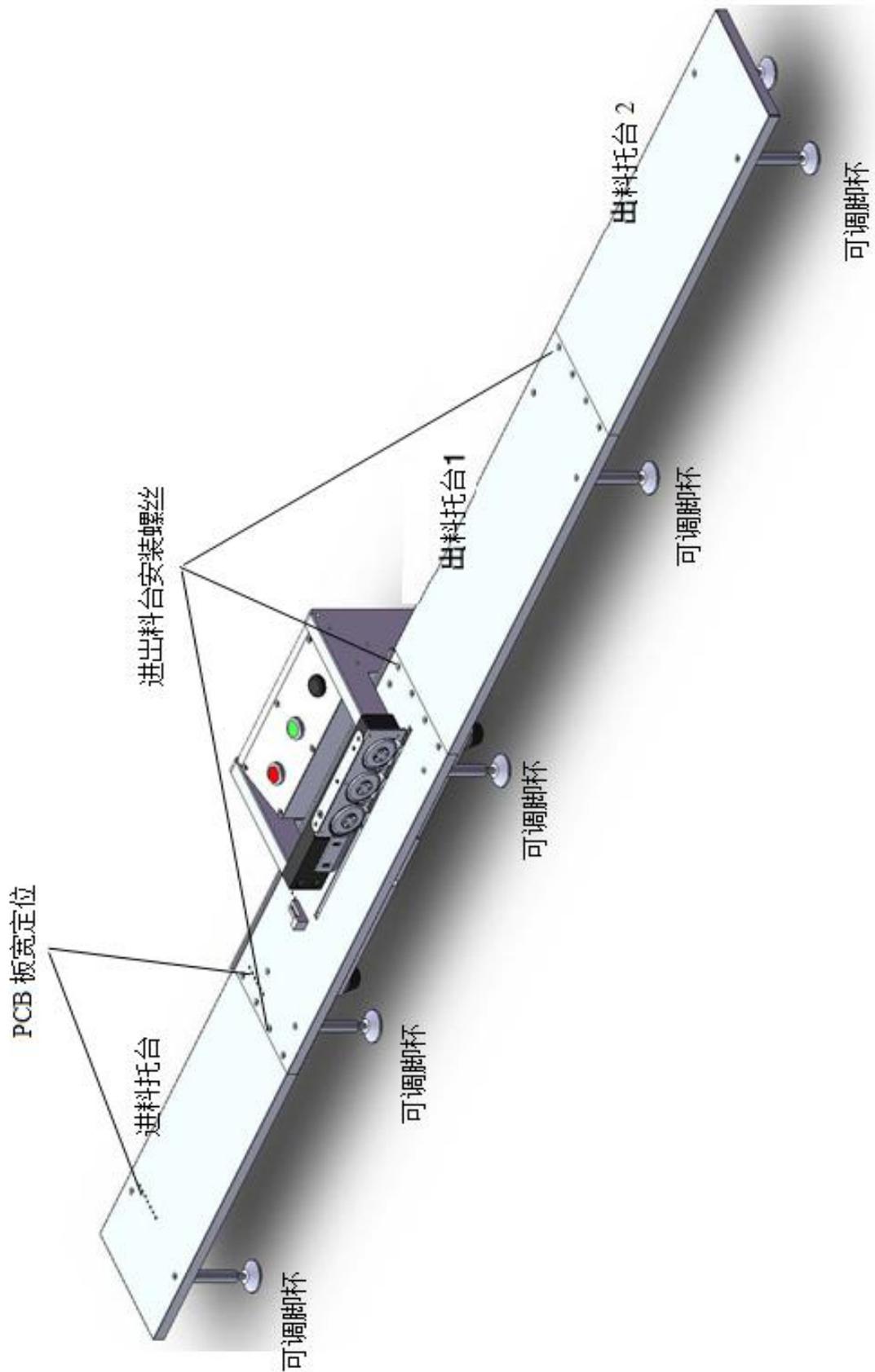
b)松开刀片轴内侧的刀片固定螺丝，完全拆下后，再将该螺丝  
拧

回原螺丝孔 2-3 圈。轻轻敲动螺丝头，即可将刀片（含中心轴）完全拆下。取下套在刀片轴上的所有调整垫片，套在新的刀片上，按与拆卸相反的顺序装回即可。刀片安装到位后，检查和未拆下的刀片的刀尖是否对齐，如果对不齐，就要再拆下刀片，增加或减少调整片的数量，直到和原来刀片的刀尖对齐。对齐后再拧紧刀片固定螺丝即可。

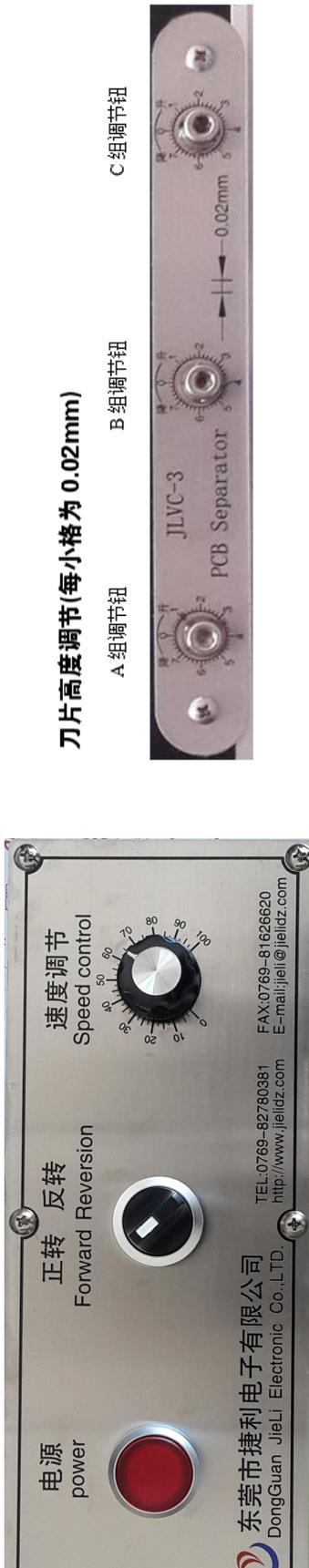
## 五、机器日常维护

机器使用过程中的维护工作相当简单，只需保持机器本身清洁，并定期对上下刀片、上下导向板涂抹防锈油即可。应当指定专人负责操作和维护，为保证机器精度，请勿在温度过高或过低的地方使用或保存。

# 附图一 机器安装图



## 附图二 机器各主要部件名称



!! 敬告:

非专业人士, 请不要擅自拆动我们公司的设备, 如有拆动, 恕不保修!

谢谢您的合作与支持!

如果机器设备本身有故障, 请速与我公司联系!

