工艺参数

| **项目** | 加工能力 | 工艺详解 | 图解 |
| --- | --- | --- | --- |
| **层数** | 1~6层 | 层数，是指PCB中的电气层数（敷铜层数）。目前嘉立创只接受1~6层通孔板（不接受埋盲孔板） |  |
| **多层板阻抗** | 4层，6层 | 嘉立创2018年多层板支持阻抗设计，阻抗板不另行收费 | [嘉立创阻抗多层板：层压结构及参数](http://club.szlcsc.com/article/details_11533_1.html)[嘉立创阻抗条现场测试图](http://club.szlcsc.com/article/details_11485_1.html) |
| **板材类型** | FR-4板材 | 板材类型：纸板、半玻纤、全玻纤（FR-4）、铝基板，目前嘉立创只接受FR-4板材。如右图 | 板材类型图片 |
| **采用生产工艺** | FR-4板材 | 传统镀锡工艺正片 | 灾难性的负片工艺再出江湖，用此工艺为品质灾难，详情[www.jlc.com/portal/t7i1278.html](https://www.jlc.com/portal/t7i1278.html) |
| **最大尺寸** | 40cm \* 50cm | 嘉立创开料裁剪的工作板尺寸为40cm \* 50cm，通常允许客户的PCB设计尺寸在38cm \* 38cm以内，具体以文件审核为准。 |  |
| **阻焊类型** | 感光油墨 | 感光油墨是现在用得最多的类型，热固油一般用在低档的单面纸板。如右图 | 阻焊类型-感光油墨是图片 |
| **成品外层铜厚** | 1oz~2oz (35um~70um) | 默认常规电路板外层铜箔线路厚度为1oz，最多可做2oz（需下单备注说明）。如右图 | 电路板外层铜箔线路厚度图片 |
| **成品内层铜厚** | 0.5oz（17um） | 默认常规电路板内层铜箔线路厚度为0.5oz。如右图 | 电路板内层铜箔线路厚度图片 |
| **锣边外形公差** | ±0.2mm | 板子锣边外形公差±0.2mm。 |  |
| **V割外形公差** | ±0.4mm | 板子V割外形公差±0.4mm。 |  |
| **板厚范围** | 0.4~2.0mm | 嘉立创目前生产板厚： 0.4/0.6/0.8/1.0/1.2/1.6/2.0 mm。 |  |
| **板厚公差 (T≥1.0mm)** | ± 10% | 比如板厚T=1.6mm，实物板厚为 1.44mm（T－1.6×10%）~1.76mm（T＋1.6×10%） |  |
| **板厚公差 (T<1.0mm)** | ±0.1mm | 比如板厚T=0.8mm，实物板厚为 0.7mm（T-0.1）~0.9mm（T+0.1） |  |
| **钻孔孔径（ 机械钻）** | 0.2~6.3mm | 最小孔径0.2mm，最大孔径6.3mm，如果大于6.3mm工厂要另行处理。机械钻头规格为0.05mm为一阶，如0.2，0.3mm | 钻孔孔径图片 |
| **孔径公差（机器钻)** | +0.13mm/-0.08mm | 钻孔的公差为+0.13mm/-0.08mm， 例如设计为0.6mm的孔，实物板的成品孔径在0.52--0.73mm是合格允许的。 |  |
| **线宽** | 3.5mil | 多层板3.5mil 单双面板5 mil | 线路板线宽范围图片 |
| **线隙** | 3.5mil | 多层板3.5mil 单双面板5 mil | 线路板线隙范围图片 |
| **最小过孔内径 及外径** | 内径(hole)最小0.2mm,外径(diameter)最小0.45mm | 多层板最小内径0.2mm，最小外径为0.45mm，双面板最小内径0.3mm,最小外径0.6mm | 线路板最小过孔内径 及外径范围图片 |
| **焊盘边缘到线距离** | 5mil | 参数为极限值，尽量大于此参数 | 线路板焊盘边缘到线距离图片 |
| **过孔单边焊环** | 3mil | 参数为极限值，尽量大于此参数 | 线路板过孔单边焊环图片 |
| **最小字符宽** | 线宽6mil 字符高32mil | 参数为极限值，尽量大于此参数 | 线路板最小字符宽图片 |
| **单片出货：走线和焊盘距板边距离** | ≥0.2mm | 否则可能涉及到板内的线路及焊盘 | 线路板单片出货走线和焊盘距板边距离图片 |
| **拼版V割出货： 走线和焊盘距板边距离** | ≥0.4mm | 否则可能涉及到板内的线路及焊盘,如右图，如果是拼版，则线离边必须要有0.4mm间距，否则v割会伤到线路。如果是单片出货，则需要帮≥0.2mm的间距。 | 线路板拼版V割出货走线和焊盘距板边距离图片 |
| **最小工艺边** | 3mm |  | 线路板最小工艺边图片 |
| **拼板：无间隙拼板** | 0mm间隙拼板 | 板子与板子的间隙为0mm。[点击查看大图](https://www.jlc.com/portal/images/zuix_gyzs_b30-858b43877d.jpg) |  |
| **拼板：有间隙拼板** | 1.6mm间隙拼板 | 有间隙拼版的间隙不要小于2.0mm，否则锣边时比较困难。 [点击查看大图](https://www.jlc.com/portal/images/zuix_gyzs_b33-04969d5275.jpg) |  |
| **半孔工艺最小孔径** | 0.6mm | 半孔工艺是一种特殊工艺，最小孔径不得小于0.6mm。小于0.6MM做不出半孔的效果 |  |
| **阻焊层开窗** | 0.05mm | 绿油桥小于3mil不保留，绿油桥大于3mil保留,不以阻焊桥为检验出货标准，因阻焊桥不影响到性能，不接受阻焊桥客诉！ |  |
| **注意事项1： Pads厂家铺铜方式** | Hatch方式铺铜 | 厂家是采用还原铺铜（Hatch），PADS软件设计的客户请务必注意。如右图 | 线路板Hatch方式铺铜设计图片 |
| **注意事项2： Pads软件中画槽** | 用Outline线 | 如果板上的非金属化槽比较多，请用outline画 |  |