


## UL 印刷线路板跟踪检验服务用户自我检查表

项目		(✓ / ✕)
<b>A</b>	<b>文件</b> <b>若以下文件有缺失, 请联系 UL 客服人员</b>	<b>核对</b>
1)	myUL 帐号 (若有申请) 是否可正常登录?	
2)	<p>以下文件是否保持完整并且最新?</p> <p>以下文件可通过 myUL@UL(<a href="https://my.ul.com/home">https://my.ul.com/home</a>) 获取:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 跟踪检验服务程序书</li> <li>- 标准化附录页</li> <li>- 附录页</li> </ul> <p>以下 UL 监督服务的相关要求可通过 UL 网站浏览并下载: <a href="https://www.ul.com/offerings/follow-up-services">https://www.ul.com/offerings/follow-up-services</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UL 标志的稽核要求</li> <li>- UL 仪器设备校验要求</li> <li>- UL 差异通知和纠正措施要求</li> <li>- UL 的追溯性要求</li> </ul>	
<b>B</b>	<b>制造厂得到的授权</b> <b>若以下信息有任何不符, 请联系 UL 客服人员修改跟踪检验服务程序书</b>	<b>核对</b>
1)	UL 档案申请人/制造厂的相关信息 (例如: 公司名称与地址) 与跟踪检验服务程序书中授权页的描述是否一致?	
2)	所授权的 UL 标志和标识是否只使用在跟踪检验服务程序书中授权页上指定的地址所生产的产品上? 见 C-1)	
3)	带有 UL 标识的产品其型号是否已在跟踪检验服务程序书中的目录和描述页中得到授权?	
4)	在新产品型号生产并带有 UL 标识之前, 是否已经得到 UL 的授权?	
<b>C</b>	<b>UL 标识</b> <b>若对相关 UL 标识有任何疑问, 请联系 UL 工程师</b>	<b>核对</b>
1)	<p>UL 标志是否符合跟踪检验服务程序书中关于 UL 认可的零部件的标识描述页 (RCMDP) 的要求? 同时该描述页中会说明 UL 认可的零部件标志 (  ) 是否为强制。UL 标志的格式可由以下网址下载:</p> <p><a href="https://marks.ul.com/about/ul-listing-and-classification-marks/downloadable-ul-marks/">https://marks.ul.com/about/ul-listing-and-classification-marks/downloadable-ul-marks/</a></p>	
2)	线路上受认可的 UL 标识是否包括了产品型号、工厂代号 (适用时) 以及 UL 认可的公司名称、商标、商号或包括 UL 档案号在内的被授权的字母或符号? 若在线路上用商标或符号取代 UL 认可的公司名称或 UL 档案号, 该商标或符号是否已在跟踪检验服务程序书中被授权和描述?	

项目		(√/×)
3)	当适用时, 若产品上受认可的标识中包含了▲符号 (符合 DSR), CTI PLC 的等级与/或耐燃性等级时, 这些标识是否有被正确使用?	
4)	所印制的标识在板上 (当板上空间足够时) 或最小包装/板的边框上 (当板上空间不足够时) 是否清晰且相互靠近, 并能符合标准化附录页中的要求?	
5)	产品上的标识是否清晰并被永久性印制, 并且能够满足在跟踪检验服务程序书通用描述页中关于标识的印制方式如用蚀刻、文字、防焊或非导电油墨印刷?	
6)	在完成首次生产检验之前, 是否贵厂内相关的带有 UL 标识的产品被妥善存放并且无出货?	
<b>D</b>	<b>产品结构 with 材料元件的可追溯性</b> <b>仅当跟踪检验服务程序书 (通用描述页和描述页) 中对相关的产品结构或原材料有要求时适用. 并请参考“UL 的追溯性要求”</b>	<b>核对</b>
1)	使用的覆铜箔板及胶片是否有按照跟踪检验服务程序书描述页中表格 II 的要求使用? 在未得到 UL 授权之前, 是否上述表格 II 中的基板材料 (例如: 供应商的名称和型号等级等) 未被自行变更、添加或者替换?	
2)	是否保留了相关的来料记录 (例如: 来料标签、包装明细单、散装材料的包装和/或标识、纸箱、发票等) 可以用来证明基材 (包括覆铜箔板及粘合材料) 的厚度不小于跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最小厚度?	
3)	总压合厚度 (多层板) 是否不小于跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最小厚度?	
4)	如果是单层板, 是否在板的内层没有铜箔线路?	
5)	是否保留了相关的来料记录 (例如: 材料标签、包装明细单、散装材料的包装和/或标识、纸箱、发票等) 可以用来证明外层铜箔厚度不小于跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最小厚度并不大于 102 mic (3 oz) 或跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最大厚度?	
6)	是否保留了相关的生产记录 (如有镀铜工序) 可以用来证明外层铜箔总厚度 (镀铜后) 不大于 102 mic (3 oz) 或跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最大厚度?	
7)	当适用时, 是否保留了相关的记录来证明内层铜箔厚度不大于跟踪检验服务程序书描述页表格 II 中规定的最大厚度?	
8)	板中 (非边缘) 导体宽度、边缘导体宽度以及最大连续无穿孔导体面积是否符合跟踪检验服务程序书描述页表格 IA 中规定的要求?	
9)	当适用时, 不同电位的任意两条镀银导体之间的最小间距是否不少于跟踪检验服务程序书描述页表格 IB 中规定的要求? 并且, 任意两条镀银导体之间所的最大电压是否未超过表格 IB 中规定的要求?	
10)	在板上所使用的非导电永久涂层 (例如: 防焊油墨、塞孔材料、外层涂层、内层涂层、标识/文字油墨等) 的供应商和型号等是否有按照跟踪检验服务程序书描述页中指定的相关生产流程所对应的涂层列表正确使用? 并且在未得到 UL 的授权之前, 是否上述材料未被自行变更、添加或者替换?	
11)	若在跟踪检验服务程序书描述页中无相关说明, 是否未在多层复合添加上述的永久涂层 (例如: 防焊油墨、塞孔材料、外层涂层、内层涂层、标识/文字油墨等)?	
12)	在生产中针对板型所使用的导电涂层与/或镀层是否已在跟踪检验服务程序书中的生产过程描述中指定?	

项目		(√/×)
13)	<p>是否能在 UL 的 UL Product iQ 上验证以上相关的 UL 认可的零部件？在跟踪检验服务程序书中 UL 认可的零部件被描述为 “R/C (Recognized Component)” 。</p> <p>可通过以下网址访问 UL Product iQ:  <a href="https://iq.ulprospector.com/info/">https://iq.ulprospector.com/info/</a></p>	
<b>E</b>	<p><b>标识和手册</b></p> <p><b>仅当跟踪检验服务程序书 (通用描述页和描述页) 中对相关的标识有要求时适用, 例如警示或警告标识, 指引手册等</b></p>	<b>核对</b>
	此产品类别不适用	
<b>F</b>	<p><b>生产过程</b></p> <p><b>仅当跟踪检验服务程序书 (通用描述页和描述页) 中对产品的生产过程控制或 UL Product iQ 上对 UL 零部件的生产条件有要求时适用, 例如印刷线路板的焊锡温度</b></p>	<b>核对</b>
1)	生产过程中 (例如, 烘烤和喷锡) 所使用设备的最高温度、时间和压力 (适用时) 设定是否未超过跟踪检验服务程序书关于生产过程描述中的限值?	
2)	若上述设备的温度、时间和压力 (适用时) 设定不易被确认, 是否有一套文件化的管理体系对该过程进行控制?	
3)	若在跟踪检验服务程序书关于生产过程的描述中无特别说明, 生产工序所使用的温度是否未超过 100°C (212°F) 或所对应板型的最高操作温度 (MOT)?	
4)	是否在所对应板型中使用的嵌入式元件 (适用时) 与跟踪检验服务程序书描述页中的要求一致?	
5)	若在跟踪检验服务程序书描述页中无特别说明, 生产过程的顺序是否未被自行变更?	
6)	若某工序在跟踪检验服务程序书描述页中被指明为 “必须”, 则该工序是否有被如实执行?	
7)	若在跟踪检验服务程序书描述页中无特别说明, 生产工序 {例如: 任何即使未超过 100°C 的化学工艺、涂层、电镀、机加工 (钻孔、冲压、切割除外)} 是否未被自行添加或者替换?	
8)	若某 (些) 生产工序由外部分包商 (无 UL 授权) 执行, 则该分包商所执行的工序是否只是为非关键工序 {包括但不限于, 温度低于 100°C 或所对应板型的最高操作温度 (取二者较高一项) 的工序} ?	
9)	若某 (些) 关键生产工序 {包括但不限于, 直接从原材料供应商处购买关键原材料, 温度高于 100°C 或所对应板型的最高操作温度 (取二者较高一项) 的工序} 由外部分包商执行, 则该分包过程是否已被 UL 授权?	
10)	当某 (些) 生产工序由外部分包商执行时, 该分包商是否在完成生产工序后将板材返还到贵厂而不是直接出货给下游终端产品工厂?	
11)	当某 (些) 生产工序由外部分包商执行时, 是否有将包含相应指令的服务/委外加工 (履历) 单连同板材一起发往该分包商, 并且该服务/委外加工 (履历) 单上内容能够符合标准化附录页 (附录 D) 中的要求?	
12)	<p>外部分包商是否有按照服务/委外加工 (履历) 单和该分包商的跟踪检验服务程序书中的要求对板材进行加工, 并且将填写好的服务/委外加工 (履历) 单连同板材一起返还到贵厂?</p> <p>同时, 在分包商返还的加工好的线路板包装上 {或在服务/委外加工 (履历) 单上} 是否有按照要求注明相应的信息 {例如, 板的数量, UL 认可的型号, 所执行过的工序, 原始线路板工厂 (贵厂) 的名称和 UL 档案号}? - 根据分包商的跟踪检验服务程序书通用描述页中关于文件的要求</p>	

项目		(√/×)
13)	每一批产品的服务/委外加工(履历)单是否有按照标准化附录页的要求保存以备 UL 工厂检验人员查验?	
<b>G</b>	<b>工厂内检验与测试计划</b> <b>仅当跟踪检验服务程序书(附录页或描述页)中有要求进行工厂内检验与测试计划时适用。并请参考“UL 标志的稽核要求”</b>	<b>核对</b>
	此产品类别不适用	
<b>H</b>	<b>检验测量测试仪器和校验</b> <b>仅当跟踪检验服务有需要时适用。并请参考“UL 仪器设备校验要求”</b>	<b>核对</b>
1)	用来测量线路板的总压合厚度、导体尺寸、生产过程的温度、时间和压力等的检验测量测试设备或工具(例如:千分尺、卡尺、投影仪、温度表、压力表、秒表等)是否适当被配置及维护,并且根据 UL 仪器设备校验要求进行了校验?	
<b>I</b>	<b>跟踪检验服务样品</b> <b>仅当跟踪检验服务程序书(附录页)中有要求送样至 UL 实验室测试时适用,并请参考“UL 标志的稽核要求”</b>	<b>核对</b>
1)	当 UL 工厂检验人员在检验过程中抽取了线路板样品并密封准备送 UL 实验室测试后,该样品是否有根据在跟踪检验程序书中的要求及时(即 5 个工作日)寄达 UL 测试实验室?	
2)	当常规样品在 UL 实验室被测试发现不符合规范时,是否按照 UL 工厂检验人员的要求将另一新的样品在规定时间内寄往了 UL 实验室进行重新测试?	
<b>J</b>	<b>不良品处理</b> <b>仅当首次生产检验完成后可能的条件下适用</b>	<b>核对</b>
1)	不合格的产品是否已被妥善地标识并隔离,并且 UL 标志已从产品上被去除?	
2)	过往的产品不合格问题是否已被妥善解决?	
3)	若之前的不合格涉及使用了非授权的原材料或制程,在被 UL 接受并授权之前,是否已停止了使用该原材料或制程?若是,相关的 UL 的确认(例如,电子邮件或者信函)是否已被妥善保存?	

**\*备注:本检查表只做为用户在接受 UL 跟踪检验服务厂检之前的参考和自我检查的工具之用。具体的 UL 跟踪检验要求须参照最新的跟踪检验服务程序书标准化附录页,附录页,UL 标准以及其他适用的文件(纸本或贵厂 myUL 帐号内的电子版)。**

如需咨询详细信息或需要帮助,请联系当地的 UL 工厂检验人员。

~~~ 全文完 ~~~