

浙江宏发五峰电容器有限公司

审核案例

认证类型：质量管理体系

审核员：陶碧茜、朱宁安、罗志军

认证范围：有机薄膜电容器的设计、生产

认证标准：GB/T19001-2016

审核时间：2018.08.16~08.18

1、审核案例发生的背景

浙江宏发五峰电容器有限公司是由厦门宏发电声股份有限公司注资浙江五峰电容器有限公司于 2016 年成立的新公司。公司遵循“不断进取，永不满足”的企业精神，经过不懈努力，已成为中国电容器行业百强企业。公司愿景“创国际品牌，树百年宏发”，经营方针“以市场为导向，以质取胜”，行为准则“诚信，守法，文明，敬业”。

公司座落诸暨市湍浦工业区，占地 59800 m²，厂房面积 41000m²，设备 800 多台/套。年生产各类薄膜电容器 25 亿只以上，年销售额超过 2.2 亿元。主要产品有 CBB61、CBB60、CBB65、CL11、CL21、SMJ 等二十余种系列，广泛应用于冰箱、洗衣机、空调、油烟机等家用电器，水泵、风机、电动工具等工业类马达，逆变器、变流器等各类变频设备，开关电源，通讯电子，汽车电子，CFL&LED 等绿色照明领域。

公司在“厦门宏发股份”投资入股前，人才、设备和资金相对紧缺，“厦门宏发股份”加入后，提供了资金、管理及技术人员等支持，按“宏发总部”要求，审核组对该公司实施了供应链认证审核。

2、审核案例发生的主要过程

现场审核实施前，审核员查阅了公司提供的 2018 年度“供应链管理报告-过程绩效指标（KPI）”，公司对策划的每个过程都制定了考核目标并定期考核，

审核员关注到公司目标整体实现情况较好，但“COP4 稳健生产过程”——入库合格率（97.00%），2018 年 3~6 月连续 4 个月不达标，于是在审核实施时予以了重点关注。

审核员在审核 COP4 稳健生产过程时，首先询问企业对 KPI 指标未达成情况如何处理，企业回答由质量部每月组织分析检讨并形成质量月报。于是审核员调阅了企业 2018 年 1~7 月的质量月报，发现导致入库合格率不达标的主要问题是制造一组(CL21/CBB)产品不良率高，且每月的前五项不良现象均有一——长刮脚，企业分析不良原因是：1、切脚机调度不当；2、环氧板破损。审核员判断企业原因分析错误，未找到问题的根源，“长刮脚”现象是环氧包封料外漏到引脚部分过长，应与硅油涂覆有关，与切脚机、环氧板并无关联。于是审核员到生产现场按照生产工艺进行分析验证：首先，确认切脚机调度不当、环氧板破损不会导致不良现象——长刮脚，其次，确认产生“长刮脚”的原因是由于硅油涂敷距离电容器引脚根部过长引起的。审核员调阅了硅油涂敷工艺操作规程，文件规定了硅油涂敷作业要求：涂敷宽度为 $9 \pm 1\text{mm}$ ，涂敷距离为 1~1.5mm，审核员又询问生产部门负责人及涂敷序作业员，了解到涂敷生产设备不稳定，设置的涂敷距离容易发生偏离，而工人在操作时并未对该距离进行监控，巡检人员进行检验时也未对该工艺参数进行监管。审核员再向生产、技术部门负责人了解，是否参与了质量部每月品质不良分析，得到的回答是未参与。现场与工艺控制人员、生产部门负责人一起谈论产生“长刮脚”的根本原因，同意了审核员的观点，认为质量部原来分析的结果有偏差。

3、主要的审核发现和重点同企业沟通的内容

针对上述问题，审核员从关注企业对不良问题进行正确分析、切实有效解决问题方面考虑，开具了不符合项报告，见下：

不符合内容	依据要求	客观证据
制造一组 KPI 目标未达成原因分析不正确，制定的纠正措施缺乏有效性	10.2 不合格和纠正措施 10.2.1 当出现不合格时，包括来自投诉的不合格，组织应： b) 通过下列活动，评价是否需要采取措施，以消除产生不合格的原因，避免其再次发生或者	查制造一组 6 月 (CL21/CBB) 过程总缺陷值为：31024 PPM，超标（目标值 $\leq 30000\text{PPM}$ ），统计分析前五项不良分别为：容量不良、长刮脚、毛刺、破脚、针洞。查看 2018 年 1~7 月质量月报发

	<p>在其他场合发生：</p> <p>1) 评审和分析不合格；</p> <p>2) 确定不合格的原因；</p> <p>3) 确定是否存在或可能发生类似的不合格。</p> <p>e) 评审所采取的纠正措施的有效性。</p>	<p>现，每月的前五项不良均有：长刮脚，且不良原因分析均为：切脚机调度不当、环氧板破损等。审核员现场了解确认，导致产品不良“长刮脚“的原因与切脚机调度、环氧板破损并无关联，对该问题的原因分析不正确。</p>
--	--	---

审核员在和企业领导及相关负责人沟通时对上述问题作了进一步的解析说明，CL21/CBB 直流电容普遍体积较小，从产品的成本方面考虑使用环氧包封料对芯子进行保护优势明显。在进行引脚硅油涂覆时，硅油本身存在一定的流动性，如果涂敷距离引脚根部过小可能会造成硅油流动至芯子表面，造成包封时露白；涂敷距离引脚根部过长时容易造成环氧包封料外漏到引脚部分过长——长刮脚，影响客户端的使用。因此对硅油涂敷工序有以下四个问题应关注：

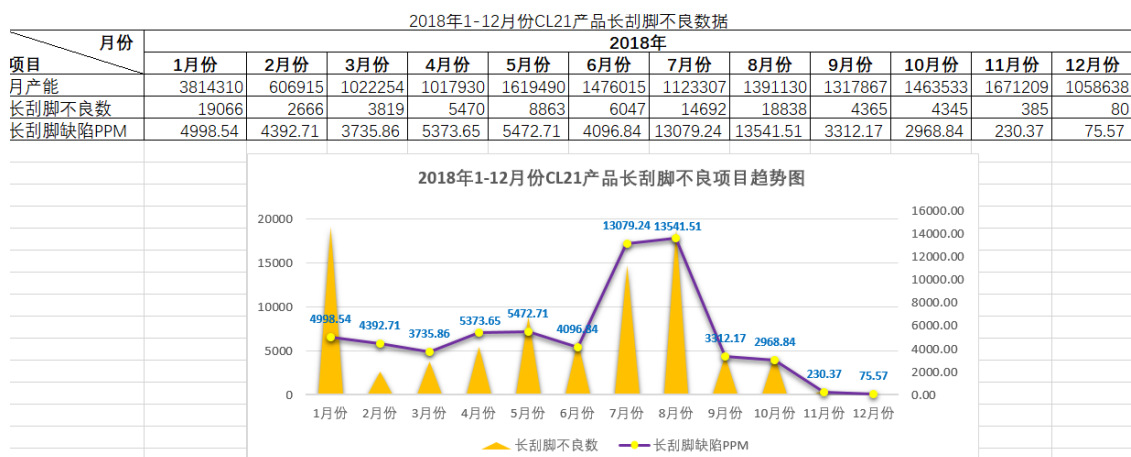
- 1) 硅油的配置与质量控制；
- 2) 硅油涂敷距离与涂敷宽度的设定；
- 3) 设备的稳定性；
- 4) 作业人员和检验人员对工艺参数的掌握与控制。

4、受审核企业对不符合项的改进

对上述发现开出的不符合项报告，企业认真分析了问题发生的原因：对问题点进行原因分析时没有组织技术、工艺一起进行，在原因分析上有所偏差，硅油涂敷工序工艺参数未得到有效监控；根据原因分析，采取了纠正行动和制定了纠正措施如下：

- 1) 立即组织技术、质量、工艺对问题重新进行原因分析，并制定行之有效的改善对策。
- 2) 组织相关部门对纠正与预防措施控制程序重新学习，明确处理流程、责任单位及记录的流程要求。
- 3) 完善首检、巡检记录，将涂敷距离列入重点管控要求，按实测值录入记录表单内。
- 4) 召集生产现场相关人员对以上要求进行培训，同时要求作业人员加强自检。

跟踪整改后效果：



从上表可以看出，从9月份开始“长刮脚”不良数已明显减少，缺陷率显著下降。

该审核案例从企业 KPI 考核达成情况分析，发现了企业管理薄弱环节，帮助企业找到了解决问题的方法，提升了解决问题的能力，减少了不良率，提升了经济效益，实现了增值服务，体现了审核的价值。

5、审核附件资料

审核计划

不符合项报告（包括企业的改进证据）

审核记录（检查表）