

XXXXXX 有限公司 IATF16949 体系审核案例

推荐机构：广州赛宝认证中心服务有限公司

认证领域：汽车行业质量管理体系审核

审核时间：2022 年 9 月 26 日至 9 月 28 日

审核人员：迟翠苹（组长/组员）

一、 案例背景

XXXXXX 有限公司是一家集研发、生产、销售高端电连接器/高、低压线束于一体的国家级高新技术企业。公司产品广泛应用于航空、航天、电子装备和电网、新能源汽车、铁路、通讯、石油、煤矿等国民经济多个领域。

二、 审核过程

1. 审核员了解到公司新开发的汽车客户“XXXXXX 集团有限公司”（以下简称 JAC）于 2022 年 8 月对公司进行了二方审核，将审核中发现的问题形成图 1 的“供应商准入审核问题确认单”。

图 1 供应商准入问题确认单

供应商准入审核问题确认单			
供应商	[Redacted]	产品名称	高压线束
生产地址	山东省济南市高新区双月路路北明科技园	审核时间	2022/8/3-4
参与人	供应商：张惠文、张惠英、韩廷、文海峰、陈博华、王秀杰、张福海、高双、梁冀军 审核员：迟翠苹、李静、李静、李洪伟		
序号	审核发现问题描述	问题类别	
1	不合格品处置单未按程序文件及时组织相关文件进行评审	一般不符合项	
2	准入处审核未包含对身稳定性、环保、供应商质量管理体系审核	一般不符合项	
3	电压降测试暂不在线检测	改进项	
4	21年广东质审审核处审核有效性证据不充分	改进项	
5	IQC检测报告《江苏惠基环境检测》数据存在雷同的现象	改进项	
6	供应商绩效文件规定为1年评价1次，最新准入处21年绩效为22年7月评价	改进项	
7	控制计划中第01-12项在线气密性检测要求插头两端均需进行，实际在线检测仅检测一端，存在气密性不合格的可能	改进项	
8	工装模具未制定相应的预防性维护计划，存在生产异常的风险	改进项	
9	在线检测设备均为人工作业存在误检风险	改进项	
10	对上游供应商的质量目标不明确，质量协议中未体现	改进项	

备注：（此处可补充说明）

严重不符合项：该体系缺陷或完全不是IATF16949的要求，违背一项要求的多个不符合项可能破坏该质量管理体系的失效，因此可以被认为最严重不符合项。

一般不符合项：是对ISO的不符合，但基于判断和证据，其不太可能导致质量管理体系失效，或导致降低验证过程和产品质量的能力。

改进项：发现的问题未构成不符合，但有变成不符合的趋势。

2. 审核员查看“供应商准入审核问题确认单”中的纠正措施，其中的第7项问题“控制计划中第01-12项在线气密性检测要求插头两端均要进行，实际在线检测仅检测一端，存在气密性不合格的可能”的纠正措施“制作并实施气密检查装置”引起了审核员的关注，审核员决定在随后的制造过程审核时现场验证有效性。

3. 审核员随后进行了制造过程审核，在审核“C5 装配”工序时，发现“气密性检查”工序的确已制作了检查装置图2，检查装置可以实现两端同时检查，从而有效遏制了“漏检查”失效的产生。

图2 整改后的气密性检查装置



4. 审核员继续审核，到了“C7 封热缩管工序”工序，发现员工手持热风机，如图3示封完线束一端再封另一端，

询问线长张*：“封热缩管有什么具体作业要求？”

回答：两端均要进行，用热风机吹线束端口（没有螺纹部分），看到有溢胶即可；

询问：允收标准是什么？

回答：溢胶均匀，另外两端都要封，不允许有漏封一端的情况；

询问：采取了什么预防措施？

回答：员工都是培训后上岗，若发生则罚款，50 元/次。

图3 C7 封热缩管工序



5. 审核员现场查看《QC 随线检查日报》发现，每月都有“漏封热缩管”不合格发生。线长张*表示，已对有关员工进行了处罚，可以拿出处罚公告。

6. 联想到 JAC 提出的“气密性检查存在漏检的可能性”的问题，审核员又问，“JAC 工厂审查时提出气密性检查存在漏检查 1 端的可能。封热缩管也是 2 端作业，是不是同样也存在漏封 1 端的可能？采取措施时，有没有水平展开至“封热缩管”？。

车间部长陈*介绍到，我们整改“气密性检查”时：工艺/制造/工程/品质成立了 Team 进行整改，制作了可同时检查两端的检查装置，对人员重新进行了培训，客户端也未再反馈气密性失效，但的确没想到展开至其他工序。

7. 对此，审核员开出图 4 不符合 ccp-02，公司在问题整改过程存不足。

图 4 开出的不符合 ccp-02

不符合项管理	
Nonconformity 2 不符合项 2 To be completed by the CB auditor 由认证机构审核员填写	
NC header NC标题	
NC identification no. 不符合项识别号	CCP-02
Standard 标准	IATF 16949:2016
Classification 分类	minor 一般的
Due date max. 60 days 截止日期最多60天	27.Nov.2022
Nonconformity observed in process 过程中观察到的不符合项	C4生产
Standard clause 标准条款	10.2.3 Problem solving 问题解决
Requirement 需求 组织应有形成文件的问题解决过程，包括： a) 用于各种类型和规模的问题（如：新产品开发、当前制造问题、使用现场失效、审核发现）的明确方法； b) 控制不符合输出所必要的遏制、临时措施及相关活动（见 ISO 9001 第 8.7 条）； c) 根本原因分析、采用的方法、分析及结果； d) 系统性纠正措施的实施，包括考虑对过程和产品的影响； e) 对已实施纠正措施有效性的验证； f) 对适当形成文件的信息（如：问题A、控制计划）的评审，必要时进行更新。 若顾客对问题解决有特别规定的过程、工具或系统，组织应采用这些过程、工具或系统，除非顾客另行批准。	
Statement of nonconformity 不符合声明 在问题解决过程中存在不足	
Objective evidence 客观证据 汽车客户江淮汽车在二方审核时提出“气密性检测要求插头两端均要进行，但现场无有效控制方法存漏检测的可能”要求公司进行整改，公司已进行问题解决，验证关闭，审核员现场审核发现热缩管也需两端进行同样风险，但公司进行问题分析未考虑也未制订相应措施。	
Justification for classification 分类理由 1.进一步确认，封热缩管下线的工序检验员（属于车间，在产线最后）会检查，成品检（属于品质）也会检验，将不良品发运给顾客的风险较低； 2.进一步验证该客户二方审核后提出的“准入检查表未包含财务稳定性、环保、供应商变更管理等模块”的问题及非汽	
组织名称：山东龙立电子有限公司 认证机构证书编号：20208252 Gara Version 1.3.2	

8. 整改过程中，企业受审核员提出的系统性问题整改理念的启发，敏锐地发现，“C8 贴标签”工序也是要求两端均进行，之前先贴一端再贴另一端的作业方式存在同样失效风险。于是，在采取系统性纠正措施时将“C7 封热缩管/C8 贴标签”工序的整改巧妙地结合在一起进行。具体为：将工艺流程中“C7 封热缩管”、“C8 贴标签”工序进行了整合、重分，变更为“C7 封左端热缩管、贴左端标签”、“C8 封右端热缩管、贴右端标签”，具体见图 5。

图5 整改前后图片对比



C7两端封热缩管、C8两端贴标签

before

C7封左端热缩管+贴标签、C8右端

after

**在不增加工位/人力的情况下实现了
失效的预防**

12

9. 同时，为了固定热风机降低作业疲劳，公司整改团队还制作了图6“热风机支架”用于作业，风机支架设计时充分考虑了人体工学要求，解放了双手，提升了良率，因使用体验极佳，计划申请实用新型专利。

图6 新制作的热风机支架



三、 客户收益

从工序检验不良率来看，整改后漏封热缩管、漏贴标签不合格已实现“零缺陷”。

企业已计划将制作的“热风机支架”申请实用新型专利。

图 7 月度质量例会统计月报

1、工序检验合格率													
区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
目标值	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%	98%
新能源工序检验合格率	98.35%	98.72%	99.21%	98.43%	98.89%	97.87%	98.75%	98.26%	98.43%	98.56%	98.94%	#DIV/0!	
检验合格数	1369	2004	1640	2253	3121	1932	2140	1239	2640	3487	5123		
检验不合格数	23	26	13	36	35	42	27	22	42	51	55		
检验总数	1392	2030	1653	2289	3156	1974	2167	1261	2682	3538	5178		
不合格原因区分(个)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
反锁开关不动作	0	0	0	0	0	5	1	0	3	0	0		9
不耐压	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0		3
不绝缘	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1	1		6
虚焊	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0		5
线序错	2	2	1	4	5	5	3	3	4	3	17		49
屏蔽不导通	2	3	0	5	3	2	2	1	0	15	5		38
漏封热缩管	2	1	2	3	1	4	2	2	2	0	0		19
退针	5	5	3	6	7	3	3	1	0	6	2		41
物料不良	4	0	1	2	4	2	1	3	0	0	0		17
漏贴标签	1	3	1	1	3	1	1	3	2	0	0		16
尺寸不合格	0	0	0	0	0	1	3	3	6	1	15		29
标识错误	4	7	3	6	6	7	6	2	6	0	0		47
安装不到位	2	3	2	5	2	7	2	3	13	20	15		74
气柱	1	2	0	2	2	3	0	1	3	5	0		19

图 8 收获的新工具—热风机支架

