

PUBLIC



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

莱顿全球供应商质量手册

Litens Automotive Group

PUBLIC

· IATF 16949 REGISTERED · ISO 14001 REGISTERED · ISO 45001 REGISTERED

BRAZIL • CANADA • CHINA • FRANCE • GERMANY • INDIA • JAPAN • KOREA • ROMANIA • UK • USA



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

目录




1	目的	Error! Bookmark not defined.
2	适用范围	Error! Bookmark not defined.
3	说明	Error! Bookmark not defined.
4	实施	4
5	供应商质量要求和期望	5
5.1	供应商质量体系	5
5.1.1	最低要求	5
5.1.2	质量体系审核	5
5.2	供应商绩效监控	5
5.2.1	供应商绩效报告	5
5.2.2	交付绩效评价	6
5.2.3	质量绩效评价	6
5.2.4	供应商 PPAP 绩效	7
5.3	零件/原材料处理/批次追溯性	7
5.3.1	零件处理/保存	7
5.3.2	批次追溯性	7
5.4	不合格品/纠正和预防措施	8
5.5	供应商申请产品或过程变更	9
5.6	过程审核认可 PSO / VDA 6.3	10
5.7	保证交付	11
5.7.1	产能验证	11
5.7.2	潜在的供货中断	11
5.7.3	节假日和停产	12
5.7.4	搬运、储存、包装、防护和交付	12
5.8	供应商批准状态	13
5.9	莱顿供应商门户网站	13



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

5.10	客户特殊要求.....	14
5.10.1	SAQ 可持续性要求	14
5.10.2	TISAX 要求.....	15
6	供应商 APQP 过程要求	15
6.1	供应商 APQP 过程的通用要求.....	15
6.2	设计控制	16
6.3	通过 Procure Force 提交 RFQ.....	16
6.4	特殊特性/特殊过程	16
6.4.1	特殊特性.....	16
6.4.1.1	SPC 特性 (S-Cone) 	17
6.4.1.2	Major 特性 (M-Cone) 	17
6.4.1.3	Pass-Through 特性 (PTC): (M-Cone PTC),  PTC.....	18
6.4.1.4	标准特性	18
6.4.1.5	工程规格(ES) 和全球测量标准 (GMS).....	19
6.4.2	特殊特性的沟通和审批表 (SCCAF)	19
6.4.3	防错	19
6.4.4	年度全尺寸报告.....	19
6.4.5	特殊过程- AIAG CQI 评审和顾客特定要求的评审.....	19
6.5	零件/材料规范.....	20
6.6	手工样件提交.....	20
6.7	生产批准程序 PPAP	22
6.8	保修期内, 有效性验证或其他工程返回样件的供应商分析&报告	24
7	附录和表格.....	24



DELIVERING INNOVATION™

莱顿全球供应商质量手册

Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

1 目的

为了明确莱顿对供应商质量体系的基本要求和期望，指导供应商满足汽车行业的质量体系标准和莱顿附加的特殊要求。

2 适用范围

此要求适用于所有愿意与莱顿全球合作，并向莱顿全球提供产品或服务的供货商。这些产品或服务将用于莱顿全球生产的产品，包括燃油车 ICE，电动汽车 EV 和售后市场 Aftermarket 项目。

3 说明

“应”，“将”和“必须”，这些词语表示强制的要求，都具有“必须”的意思。如果供应商选择其他的表述方式，那么必须要能够使这种表述方式符合本指南的意图。

该手册的中文版仅作为供应商的参考。若中文版的翻译同英文版的原文有差异，以英文版的解释为准。

4 实施

供应商必须实施、维护和持续改进本指南及本指南所参考的附件中规定的全部要求。依据汽车行业质量体系评价手册（IATF/ISO/VDA），评估是否符合要求。

5 供应商质量要求和期望

5.1 供应商质量体系

5.1.1 最低要求

	最低要求
适用于量产的所有零部件和服务	获得有资历的第三方认证机构认证证书，认证证书应符合最新版的 IATF 16949，ISO 9001 或 VDA 标准。
适用于量产的所有零部件和服务-- -基于和莱顿达成的协议	通过 ISO9001 第二方审核，满足 IATF 汽车质量管理体系中的分供方的最低要求(MAQMSR 最新版本)。

5.1.2 质量体系审核

莱顿有权利任何时候在适当通知的情况下，对供应商质量体系进行审核。包括莱顿与客户或客户指定的第三方一起对供应商组织活动进行审核/访问。

5.2 供应商绩效监控

5.2.1 供应商绩效报告

每个月，莱顿会邮件发送供应商月度绩效考核报告。其目的是让供应商了解自己的绩效表现，以便落实持续改进工作。

莱顿管理层会定期评审供应商绩效情况。供应商如果处于长期绩效不良，可能会导致其批准状态的变化。

供应商绩效考核报告包含如下几方面的评分：

- 供应商交付绩效
- 供应商质量绩效 (PPM)
- SCAR (供应商纠正措施报告)数量
- SCAR 响应能力
- PPAP 绩效

5.2.2 交付绩效评价

每个供应商都有责任建立系统以满足 100%准时交付，完成内部纠正措施以改善交付率和交付问题沟通。

每个供应商都有责任依据莱顿的要求发货，包括运输方式、路线、标准包装、集装箱及其他要求。

莱顿将通知供应商其交付绩效得分，并要求供应商依据不同得分采取如下措施：

- 100% - 符合要求，不需要采取措施。
- 90-99% - 供应商需要采取内部纠正和预防措施，并形成文件。
- 89% and below - 供应商需要提交完整的 8D 报告给莱顿，并附上改善计划和完成时间。供应商在收到莱顿发出的《月度供应商绩效评价报告》的 10 个工作日内，将此完整 8D 报告发给莱顿。根据情况，供应商的高级管理层可能会被要求到莱顿工厂，当面讨论书面的改进计划和完成时间。

对于潜在的或已发生的如下问题，供应商应提交额外的改进计划。如：交付、运输方式、路线、包装方式、包装箱形式及其他要求等。

5.2.3 质量绩效评价

关于 PPM 不良率绩效评价，如下所述：

- 0 ppm – 符合要求 - 无措施要求
- 超过 1 PPM ----- 对于莱顿发出的每一个 SCAR(供应商纠正措施要求)，供应商都要制定书面的行动计划和完成日期。
- 莱顿会持续监控供应商的 PPM 和 SCAR 的发生频次。对于较差质量绩效的供应商，需要提交完整的纠正措施报告和完成时间。由莱顿确定供应商高级管理层是否应到莱顿，当面讨论具体的行动方案。
- 不论供应商的 PPM 评价如何，供应商必须负责所有的质量问题及其后果。



5.2.4 供应商 PPAP 绩效

- 100%准时，PPAP 文件包完整，产品合格（获得莱顿批准）——符合要求，无措施要求。
- 不符合上述要求——根据莱顿模具经理的要求，供应商需要提交完整的纠正措施报告给莱顿模具经理，并附上改善计划和完成时间。

* 以上所有要求供应商回复的项目，供应商必须在接到莱顿通知后 10 个工作日内作出回复。

5.3 零件/原材料处理/批次追溯

5.3.1 零件处理/保存

所有的零件，包括那些掉在地上的，或从正常的生产过程中移走的，在重新回到正常的生产过程中，必须使用一个合适的检查程序（莱顿批准）重新检查，如果有任何怀疑，零件必须报废。

供应商必须保证所有的原材料、零件和包装材料存放在一个合适的地点，避免损坏，或则暴露在不合适的存放环境中，比如潮湿。针对供应商内部的属于莱顿的产品，供应商有义务进行适当的保存和批次控制。

如果产品存在保质期，则必须进行描述，并与莱顿产品工程师进行沟通。

5.3.2 批次追溯

所有的供应商都必须根据 IATF16949、ISO9001 及 VDA 的相关要求，制定完善的批次追溯系统。

- 此系统能有效地记录下零部件的所有相关生产信息，包括原材料、过程参数、和检验记录等（包括子零件）。
- 批次数量大小要合适，以便出现质量问题时，采取有效的遏制措施。
- 供应商必须确保所有次级供应商也必须有效地维护其批次控制系统。



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 所有的记录必须存档，以便能快速准确地查询。通常情况下，一旦发现一个不良品，供应商必须在 24 小时内通报莱顿所有的可疑品批次的信息。
- 要求保留 5 年批次管理相关的文件记录。

5.4 不合格品/纠正和预防措施

当莱顿质量部判定产品为不良品时：

- 5.4.1.** Litens 会释放 SCAR (Supplier Corrective Action Request)给供应商，供应商可能需要对不合格批次做换货处理。
- 5.4.2.** 一旦供应商收到莱顿质量部门的拒收信息时，供应商应尽快提交“供应商发货计划”给莱顿的订单管理员或物料员。当该发货计划得到莱顿的批准后，莱顿订单管理员或物料员会发放相应的订单给供应商。
- 5.4.3.** 供应商应承担换货批次的运输费用。
- 5.4.4.** 供应商可以联系莱顿物料员，并与之沟通。如果莱顿物料员同意供应商使用莱顿的提货车来送货，或将不良品退回供应商处，供应商可能不用承担运费。
- 5.4.5.** 在发现不合格品时，莱顿会跟踪由更换产品而发生的费用和所有间接的成本损失。与供应商沟通后，莱顿会将索赔清单发给供应商。
- 5.4.6.** 当发生质量问题时，供应商有责任通知所有其他受影响的莱顿工厂。第一个发出不良品通知的莱顿工厂，主导该质量问题。
- 5.4.7.** 供应商应根据莱顿每个工厂的特定要求，分别跟踪处理，包括筛选零件，或换货。
- 5.4.8.** 当有 SCAR 发出来时，不管是在莱顿工厂的产品，还是在运输途中的产品，在使用前，都需要对这些可疑品进行挑选和确认。

- 5.4.9.** 为了规范供应商的筛选工作，莱顿批准了一些专门从事筛选工作的第三方，并将这些第三方筛选公司汇总在一张表上，这张表已经上传到莱顿网站上。
- 5.4.10.** 供应商可以直接使用且只能使用这张表中批准的筛选供应商。
- 5.4.11.** 无论是在莱顿内部还是在莱顿客户处发现不良品，供应商必须用莱顿规定的表格，制定详细的纠正措施报告，并将报告提交给莱顿质量部。供应商必须使用莱顿网站 (<https://litens.com/suppliers/>) 上最新版本的莱顿 8D 问题分析表格。
- 5.4.12.** 在接到投诉的 24 小时内，供应商必须将具有临时遏制措施的报告发给莱顿。
- 5.4.13.** 除了正式的书面报告，供应商可以用任何其他必要的沟通形式，来保证合适的遏制措施尽快实施。如果没有其他要求，最终的报告必须在 15 个日历日内发给莱顿质量部。
- 5.4.14.** 最终的报告必须包括纠正措施的详细描述，以及所有未完成措施的目标完成日期。供应商必须给莱顿提供措施完成状态的更新。

5.5 供应商申请产品或过程变更

- 5.5.1** 在申请变更时，应使用莱顿的“供应商变更申请单（SRC）”。对于供应商端提出的任何变更，供应商都必须使用此表格进行申请。SRC 表格可以在莱顿的网站获得 (<https://litens.com/suppliers/>)。
- 5.5.2** 供应商必须遵守 AIAG 或 VDA PPAP 手册中关于通知客户和提交要求的规定。
- 5.5.3** 供应商必须在任何变更开始之前通知莱顿。变更内容包括，但不仅限于以下：
- 工装模具和设备变更
 - 增加工装模具或设备以提高产能
 - 设备或装配线搬迁
 - 现有工艺过程变更
 - 测试或检测方法变更

- 次级供应商零件或工艺过程变更
- 实施新的 ERP（企业资源规划）系统
- 生产厂地搬迁（注：工厂搬迁的时间必须与风险和复杂性的规模相适应）

5.5.4 当供应商需要申请变更时，供应商必须下载 SRC 申请表，填写相关信息（包括所有的详细信息和时间计划），然后，将填写好的表格发给莱顿采购，并得到批准。如果多个莱顿制造工厂受影响，供应商仅向下订单的工厂提交更改申请。莱顿会对申请进行评审并回复供应商是否批准申请。

5.5.5 变更对装配、功能、性能、耐久性和外观的任何影响，都需要莱顿产品工程师审查，在执行变更前，必须完成重新验证计划。

5.5.6 必须明确这只是一份变更申请，供应商绝对不能在没有得到莱顿同意和 PPAP 认可的情况下，擅自进行变更。

5.6 过程审核- 过程认可（PSO）/ VDA 6.3

莱顿对新的供应商、新的或变更的产品或工艺，可能进行 PSO 或 VDA6.3 过程审核。对当前的量产产品和过程，在莱顿认为有必要时，也可以做过程审核。过程审核的目的是，确认供应商严格进行质量策划工作，确认供应商有能力生产质量合格的产品，确认供应商有充足的生产产能。

过程审核是一个非常系统的审核。详细评审供应商已经报价的最高单日生产效率下的制造工艺过程（策划的和实际的工艺），包括人力资源、厂房设施、设备、原材料、方式、程序、软件水平和模具。



过程审核要求和文件

审核时，使用莱顿发行的“过程认可表”（已上传到莱顿网站：<https://litens.com/suppliers/>）或“VDA6.3 审核表”。当供应商收到 VDA6.3 审核通知时，其必须获得最新版本的 VDA6.3 过程审核手册，并为审核做准备（可通过以下网址采购：<http://webshop.vda.de/QMC/en/vda-63-analysis-tool>）。

当供应商收到审核通知时，供应商必须准备相关文件。这些文件应以电子档归档，并按检查表的每个要素来区分标识文件，以便于莱顿审核时展示。莱顿的审核人员可以要求供应商在现场过程审核前，将关键文件发给莱顿审核小组，以便他们在现场审核前，评审这些文件，并提出建议。

5.7 保证交付

5.7.1 产能验证

供应商应保证生产能力，以满足莱顿的需求。需要时，供应商应提交签字确认的产能验证表给莱顿（已上传到莱顿网站：<https://litens.com/suppliers/>）。

5.7.2 潜在的供货中断

如有任何的潜在供货中断，供应商应立即通知莱顿。供货中断的原因可包括、但不仅限于以下方面：

- 内部或外部发现的产品质量问题
- 分供方的供货问题
- 自然灾害
- 生产线或工厂停产
- 运输问题



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 疫情影响

供应商应制订一份书面的应急计划，以确保莱顿产品的供货。

5.7.3 节假日和停产

莱顿的节假日和停产

如果计划发货日期正好碰上莱顿工厂的公众节假日或计划停产日， 供应商应该联系莱顿的物料管理员或仓库管理员，并听从他们的安排。依据生产周期的不确定性，发货需求可能提前、推后或取消送货。不要以为因为节假日，莱顿就不要这些货了。

当莱顿的物料管理员休假时，莱顿会告知供应商，接替此工作的员工的联系方式。

供应商的节假日和停产

如果计划发货日期正好碰上供应商的停产日， 供应商应该至少提前一个月联系莱顿的物料管理员或仓库管理员，并听从他们的安排。

当供应商与莱顿的日常联系人员休假或其他原因将要离开时， 供应商应提前提供接替人员的联系方式。绝对不能因为假期等原因，而影响到交付等莱顿对供应商的要求。

一旦供应商知道节假日停产日期，应立刻告知莱顿，以便莱顿做相应的调整。

5.7.4 搬运、存储、包装、防护和交付

供应商必须符合“莱顿的物料管理、包装及物流手册”及“出口符合性要求”所规定的其它的相关要求。详细请参考莱顿网站的相关文件(<https://litens.com/suppliers/>)。

5.8 供应商批准状态

供应商批准状态的等级，如下所示：

供应商批准状态	批准状态描述
完全批准	符合所有要求
有条件批准	限制条件下批准的供应商
暂停 --- 没有新业务	可以有询价，但是在解除“暂停”状态前不会给新的项目
未通过批准	可以有询价，但是在正式批准前不会给新的项目
中止合作	退出所有莱顿业务

当公司的所有权、质量管理权或公司财务状况变化时，即使是批准的供应商，也将重新进行资格审查。

莱顿保留对于以上条款的执行权，视情况强化或部分采取措施。

5.9 莱顿供应商门户网站

5.9.1 现有的 Procure Force 平台将引入莱顿供应商门户网站，便于在莱顿全球业务中分享莱顿供应商信息。

5.9.2 当收到网站的通知时，供应商应按要求提供最新的信息。如：

- QMS 或 EMS 证书过期
- CQI 自审或福特专项机加工过程评估表过期
- 更新供应商联系人信息（通知不能成功发送）
- 供应商财务/可持续性发展/TISAX 检查表
- 新的专项调查 (上传表格)

5.10 顾客特殊要求

顾客要求应被传递，并在供应链中得以适当的体现，这些要求包括：技术图纸、零部件、尺寸公差、时间计划、工艺过程、变更管理、法律法规要求等。如果适用，莱顿供应商必须将这些要求传递给分供方，同时应识别接口，确保有效落实。

5.10.1 SAQ- 可持续发展要求

供应商应遵守莱顿的供应商行为道德准则和可持续性要求，详细内容请浏览莱顿公司网站 (<https://litens.com/suppliers/>)。

本供应商行为和道德准则阐述了莱顿与所有供应商打交道时的基本原则，并作为帮助供应商达到道德标准的指南。莱顿采用本供应商行为和道德准则，以强调莱顿在环境保护、公平、公正、诚实、人员关怀等方面，对公司文化的承诺。

供应商应遵守本供应商行为和道德准则。不遵守将导致莱顿采取与违约程度对等的反制措施。情节严重的，莱顿将保留立即终止与供应商的所有商业活动的权利。

本供应商行为和道德准则，对供应商的要求如下：

- 在符合法律的范围内，诚信、公平公正、相互尊重地开展业务
- 机密信息的保护
- 保留记录
- 可靠的物料采购
- 假货、出口管制和经济制裁
- 尊重人权和全球工作条件
- 隐私
- 环境、健康和安安全
- 其他



莱顿采用 **NQC SUPPLIERASSURANCE** 作为平台来落实 **SAQ5.0** 要求，以监控供应商可持续发展的状态。供应商应通过访问网站 <https://supplierassurance.com/login> 来了解其 SAQ 得分，并进行持续改善。

5.10.2 TISAX 要求

供应商应建立可持续的信息安全管理体系，以满足 **TISAX**（可信数据信息进行安全风险评估交换）要求。

建议供应商通过 **ENX** 门户网站注册 **ISO27001** 或 **TISAX-Label**，以证明其符合汽车行业的信息安全要求。

如果供应商没有通过 **ISO27001** 或 **TISAX-Label** 注册，供应商应每年访问莱顿在线调查，完成差距分析的问卷调查表。供应商应采取措施来改善其信息安全系统，确保保密性、完整性和可用性。

6 供应商 APQP 过程要求

6.1 供应商 APQP 过程的通用要求

6.1.1 供应商应参与到莱顿产品的实现过程（**APQP**）中来，而且按照莱顿的要求采取相应的措施。参与的程度根据项目周期、项目风险评估、以及产品的复杂程度等情况而不同。供应商应该和莱顿产品工程师合作来验证已经采取了足够的措施，达到产品和制造过程的可靠性目标。

6.1.2 根据要求，供应商应将他们内部的 **APQP** 情况汇报给莱顿的模具经理。莱顿模具经理规定供应商汇报 **APQP** 情况的频次和方式。

6.1.3 对于重复发生的质量和交付问题，莱顿保留采取相应措施的权利，包括受控发运、加强受控发运、改善状态需求、新项目暂停等，因为这些情况可导致客户的抱怨和行动。

供应商联络信息 (APQP 跨部门功能小组)

供应商有责任确保他们的联络信息及时更新。供应商的管理团队或关键联络人发生变更时，无论是临时的，还是永久的，供应商都必须通知相应的莱顿制造工厂。

针对那些为大众客户产品提供零部件和服务的供应商，其还需要任命一名 PSCR(产品安全和符合性代表)，原先叫做 PSB。当 PSCR 发生变更时，必须通知莱顿。

6.2 设计控制

参照莱顿图纸上的标题栏，其中规定了莱顿要求的特殊特性。

6.3 通过 Procure Force 提交 RFQ

莱顿的官方报价方式是通过 **Procure Force** 采购软件来进行报价，该软件已经应用了到莱顿全球的所有工厂。新的报价要求，以及工程变更和/或计划假设变更的报价，莱顿采购将通过该软件发出。在任何时候，莱顿采购和供应商可以轻松的查阅报价的历史记录。

关于 **Procure Force** 软件的注册和培训信息，请联系供应商对应的采购人员。

6.4 特殊特性/特殊过程


6.4.1 特殊特性

莱顿图纸上的特殊特性旨在传递重要的设计特征，要求额外的进行关注和控制，以确保持续地遵守安全、法律、法规、组装、功能或性能方面的要求。

考虑到这些特殊特性是重要的产品特征（如：长度、宽度、直径等），作为 Tier(N)的供应商，也需要建立、识别和控制相关的过程特殊特性，以确保相关的产品特性通过这些过程


很好的实现。供应商有责任确保对特殊特性进行持续不断的审查和分析，并将持续改进的概念应用到过程，以努力减少普通原因引起的变化。

莱顿指定的特殊特性分类如下：

6.4.1.1 “SPC 特殊特性 S-Cone” 用符号  表示

定义：一个随着制造过程变化而变化的特性。在规格范围内的预期变化可能会明显地影响客户对产品的满意程度（如，配合，功能，性能）。以下规定了 SPC 特性尺寸的最低要求。

- 必须用合适的符合统计学的控制图来监控这些特性（如，平均值和极差控制图）。
- 必须按照莱顿要求，根据最新版的 AIAG MSA 手册或 VDA5 手册的要求，对量具的能力做重复性和再现性研究。
- 做短期能力研究时，如果没有特别规定，能力指数（Ppk）必须等于或大于 1.67（如，PPAP 样件提交时）。
- 做长期能力研究时（批量生产过程），如果没有特别规定，能力指数（Cpk）必须等于或大于 1.33。
- 如果能力达不到要求，必须进行 100%检测，直至过程达到稳定，且能力满足要求。
- 抽样检测的数量和频次必须在控制计划中做相应的规定。
- 对于多穴腔模具，如果没有特别规定，所有穴号产品的测量数据应该放在一起做能力分析。
- 在要求时，供应商应随时提供 SPC 记录和文件。

6.4.1.2 主要特性，用符号  表示

定义：一个不会在制造过程大幅度变动的特性。如果在整个规格范围之内，客户会满

意。但如果超出规格范围，会导致客户马上产生强烈的不满。以下规定了主要特性尺寸的最低要求：

- 任何零件的主要尺寸都不能超出工程技术规格范围。
- 这些主要尺寸都应该具有倾向于中值的趋势。
- 抽样检测数量和频次必须在控制计划中做相应的规定。
- 在要求时，供应商应随时提供检测记录和文件。
- 必要时，必须采取防错方法来监控主要特性，确保符合规范。
- 一个主要特性的标注，可能附加有 100%检测要求（如：100%要求气动量仪检查）。

6.4.1.3 “通过型特性（M-Cone PTC）” ,用  PTC 符号表示

通过型特性的定义是指，产品的有些特征，由供应商生产，供给莱顿，对于这些特性，莱顿不控制，也不做功能确认。因此，不良品可以顺利通过莱顿进入顾客的组装工厂、车辆运行或消费者。以下规定了具有通过型特性尺寸的最低要求。

- 必要时，客户、莱顿以及供应商应在编制 PFMEA 和控制计划时，共同评估通过型特性。
- 必要时，应采取稳固的防错方法来监控通过型特性，确保符合规范。
- 在要求时，供应商应随时提供检测记录和文件。

6.4.1.4 标准特性：

标准特性是指，未定义成特殊特性的一组特性（如，关注的标准）。以下规定了标准特性的最低要求。

- 设计的生产系统应确保生产的产品满足所有要求。同时，防止莱顿客户和最终使用者受不合格材料的影响。
- 在要求时，供应商应随时提供检测记录和文件。

6.4.1.5 工程规格 (ES) 和全球测量标准 (GMS)

莱顿的图纸上将会规定 ES（工程规范）和 GMS（全球检测标准）的要求。供应商必须符合以上标准的要求。

6.4.2 特殊特性的沟通和审批表 (SCCAF)

在要求时，供应商必须完成特殊特性的沟通和审批表（SCCAF），并提交给莱顿进行审查和批准。批准的特殊特性的沟通和审批表（SCCAF）必须加入到 PPAP 文件包中。

6.4.3 防错

过程控制技术应确保制造的零件符合设计规范。例如：

- 设计防错和过程防错，以避免生产出不合格产品。
- 设置在线检验防错工位（具有自动停止功能的自动检验设备），以防止不合格品流出。
- 通过设置在线检验防错工位，或通过相应的后续各种操作（例如，供货，挑选，安装，检验），不接受不合格品。
- 100%在线检查或后续操作。

6.4.4 年度全尺寸报告

每年，供应商必须对每一款产品做全尺寸检测（必须体现在供应商的所有控制计划中）。以验证产品满足图纸规定的所有尺寸和规范要求。此报告由供应商保存，需要时，必须在 24 小时内提交给莱顿。

6.4.5 特殊过程—AIAG CQI 评审和顾客特定要求的评审

供应商必须按照最新版 AIAG CQI 和顾客特定的评审要求做年度审核。

审核应包含：

- CQI-9 热处理系统审核
- CQI-11 电镀系统审核
- CQI-12 涂层系统审核
- CQI-15 电焊
- CQI-17 锡焊
- CQI-23 模具系统审核
- CQI-27 铸造系统审核
- CQI-30 注塑系统审核
- 其他客户特殊要求的审核

完成审核后，供应商应将评审报告的完整副本发给莱顿。对于一些委外的工序，供应商应确保其次级供应商按照要求实施并完成这些评审。

针对 CQI 审核，如果有“不满足”或“应立刻采取措施”的不合格项，供应商应制定行动计划，确定纠正措施和完成时间，并提交这些计划。供应商必须能够提供 CQI 审核人员的资质证明。

供应商必须能够提供 CQI 审核人员的资质证明。所有的审核都必须使用最新版审核报告进行提交。

6.5 零件/材料规范

供应商必须保证零件符合图纸所有的标准，包括图纸上的莱顿工程要求，供应商至少每年验证产品符合标准，供应商必须保存符合记录。如果莱顿需要，供应商应提供记录。

6.6 手工样件提交



6.6.1 供应商应该按照莱顿的要求，参照 AIAG 或 VDA 的 PPAP 手册，填写并签署零件提交保证书（PSW）。



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 6.6.2 对每一次样件试作，供应商都要每穴抽取一件做全尺寸检测。一次样件制作是指在一次调试后进行的连续生产。如果有零件不符合图纸要求时，供应商必须得到莱顿负责此项目的工程人员的书面批准后，方可发货。对于不符合图纸要求的手工样件，每次发货时，供应商需在发货文件的首页附上申请书及相应的莱顿工程批准信息，与手工样件一起发运。
- 6.6.3 表面处理/成品报告、材质报告和质量保证书必须和手工样件一起发给莱顿。
- 6.6.4 当手工样件数量在 1-29 件之间时，图纸上规定的 SPC 特性（标  的符号）要做 100%检查。对于手工样件数量在 30 件或 30 件以上，最少抽取 30 件测量。如果过程能力不能达到要求，则要 100%检测这些规定的 SPC 特性。
- 6.6.5 对于手工样件，由于批量小，规定的主要特性（标  符号）应 100%测量。
- 6.6.6 每一次样件提交时，必须单独包装，并且要在包装箱上明确标识“手工样件”。
- 6.6.7 手工样件与用于检测的样件必须符合所有的要求和标准，包括工程标准。任何的偏差必须与莱顿沟通，并且得到莱顿的书面批准。
- 6.6.8 手工样品和样件可以是经小批量或初始生产过程生产的，供应商生产现场必须有合适的控制计划、过程参数设置、批次追溯记录，和尺寸检验表。
- 6.6.9 所有的手工样件和样本必须使用正常的生产过程和原材料，任何偏差必须与莱顿沟通，并且得到莱顿产品工程师的书面批准。被称作“套环”的样品【例如：冒充件，与其他样件相似，由特殊过程制造，或特殊制造的（非生产目的，或非代表性的过程，和/或原材料），相对于常规的生产，用来取得竞争性的优势】都是严格禁止的，不允许供应商提供或使用。用来检测的样品，应该是在批次内随机抽取的。
- 6.6.10 所有归属于莱顿的手工样件模具，未得到莱顿书面批准的情况下，不允许进行报废或修改处理。



6.7 生产件批准程序 PPAP

- 6.7.1** PPAP 零件的需求信息，由莱顿模具经理发放，莱顿批准的带有水印字符--“最终批准生产”--的正式版图纸也是由莱顿模具经理发出。PPAP 零件及之后的量产件都应按照此份图纸生产。任何来自于莱顿其他员工的图纸或数模，都将只作为参考。
- 6.7.2** 供应商都应该按照最新的 AIAG 或 VDA 版本中 PPAP 手册的要求，提交 PPAP 件给莱顿。除非另行规定，否则，PPAP 文件的提交等级默认为 3 级，相应的 PPAP 样品提交数量为 1000 件（而不是 AIAG PPAP 手册中所规定的 300 件），或者由莱顿的模具经理确定的样品数量。
- 6.7.3** 供应商在每次提交样品时，都需要附上莱顿的批准图纸，除非，莱顿质量经理特别声明免除此条（要有书面声明）。
- 6.7.4** 莱顿图纸标题栏里明确规定了莱顿标识的特殊特性。
- 6.7.5** 按照 AIAG 或 VDA 中 PPAP 手册的要求，每次发送 PPAP 样件时，材质证明和成品报告都必须随之一起提交，材质证明报告必须包含检验和测试的数据，包括原材料规范，再加工材料规范，镀层规范，成品以及热处理规范等。在以后的批量生产时，如果莱顿有要求，这些证书必须在 24 小时内提交。所有材质证明不得超过一年，方视为有效的材质证明。原产地证明必须随 PPAP 样件一起提交。参考“莱顿原产地证明指南” (<https://litens.com/suppliers/>)。
- 6.7.6** PPAP 样件提交必须单独包装，并且要在包装箱上贴上“PPAP 样件”标识。
- 6.7.7** 所有样件提交时，PSW 上都应提供 IMDS 号码。供应商应在 PPAP 样件提交日期的两周前提交 IMDS 号码，并获得批准。
- 6.7.8** 与提供的产品和零件有关的材质，化学品或其他物质（包括可回收再利用的）都必须履行最新的“报废车辆指令（ELV）”的要求。特别是，所有提供的产品和零件，都不能含有“ELV”所禁止使用的材料或物质。对于任何使用违禁物质，都必须事先声明，并制定计划，在 ELV 规定的最后期限前替换这些违禁材料和物质。可以参照莱顿的供应商网站，直接链接到最新的环境标准要求指令 2000/53/EC ELV。



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 6.7.9 当有要求时，供应商应提交一份完整的时间进度表，列出所有在开发的新产品的开发状态，包括大版本更新的产品。当有要求时，供应商也必须完成莱顿模具经理提供的 **PPAP Requirement Form**，该表在 **PPAP** 启动时一并提供。供应商必须在每个里程碑日期对该表进行更新，并同更新的时间计划表一起发给莱顿模具经理。最终完成的 **PPAP Requirement Form** 必须加入 **PPAP** 文件包。
- 6.7.10 当新产品或变更产品的电子版图纸发给供应商时，供应商必须以邮件形式回复确认已接收
- 6.7.11 所有属于莱顿资产的工装模具，都要将带有“莱顿资产”的标牌标识在工装模具上。莱顿模具经理也可以指示供应商在工装模具上粘贴其他的标签。供应商有义务保护和存储属于莱顿资产的工装或模具。不属于莱顿或莱顿客户资产的工装模具，可以在没有莱顿模具经理书面批准的情况下对模具进行报废处理。
- 6.7.12 模具托管协议需要供应商代表签署，同工装模具清单及 **PPAP** 文件一起提交。
- 6.7.13 对于提交新零件的 **PPAP** 文件包，应包含“包装审批表” (<https://litens.com/suppliers/>)。该表格应在 **PPAP** 提交两周前得到莱顿相关人员的批准。
- 6.7.14 如果一个零件已在莱顿的某一家工厂 **PPAP** 批准，供应商可直接发该零件到莱顿的其他工厂而不需要再提交 **PPAP**(仅限于零件号和版本号都相同的件)。
- 6.7.15 **语言**
莱顿有权利决定通信和文件所使用的语言，大多情况下，莱顿设计或制造场所决定语言使用。在有些情况下，对于内部文件，供应商使用当地的语言可以接受，然而，莱顿可以要求翻译。

6.8 保修期内、有效性验证或其他工程返回样件的供应商分析和报告

- 6.8.1** 当莱顿工程部门提供返回样件给供应商进行分析时，供应商应提供分析报告。该报告可以使用供应商自己的格式，或者按要求使用 8D 报告格式。
- 6.8.2** 返回样件的原因如下，但不局限于：保修期内返回样件，顾客或莱顿关注的返回样件，测试完成后的样件（顾客端或莱顿内部），持续验证、测试或监控车辆使用、研究和开发或其它 RPA（退回零件分析）为目的返回样件。
- 6.8.3** 一旦莱顿通知供应商要求分析返回样件，且样件已经提供给供应商，供应商应在 3 个工作日内，确认样件已经收到，并提供初步分析报告。同时，供应商应采取适合该情况的围堵措施。除非分析的要求另有说明并经过商定，否则，最终的报告必须在 10 个工作日内提交。【请记住，莱顿需要在三周内回复客户 RPA 报告】。在某些顾客认为关键或紧急的情况下，会要求收到零件后一周内提供分析报告。
- 6.8.4** 当出现任何潜在的延迟，无法满足在商定的目标日期内提供报告时，供应商应立即通知莱顿。供应商应提供定期的状态更新，基于问题的严重性或问题的性质（依据莱顿的指示）。
- 6.8.5** 如果超出供应商的能力范围，可以使用第三方认可的实验室来进行进一步分析。任何此类情况均应事前商定。第三方报告应转交给莱顿。
- 6.8.6** 莱顿可能要求将样件返回莱顿。样件应进行可靠的标记/标签，并采用合适的包装来进行运输。

7 附录和表格

- 7.1** MAN-00007 – 全球供应商质量手册
- 7.2** MAN-00004 – 8D 过程 (莱顿供应商) 英语版 MAN-00004 / 2 - 8D 过程 (莱顿供应商) 中文版 Chinese
- 7.3** MAN-00004 - 8D 过程 (莱顿供应商) 葡萄牙语
- 7.4** 供应商行为准则
- 7.5** 《供应商行为准则》中文版
- 7.6** 《供应商行为准则》德语版



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 7.7 《供应商行为准则》 葡萄牙语
- 7.8 《供应商行为准则》 罗马尼亚
- 7.9 IMDS 指南
- 7.10 莱顿产地来源指引 (Excel)
- 7.11 报废车辆 (ELV) 指令 2000/53/EC
- 7.12 莱顿条款和条件 (2019)
- 7.13 莱顿批准的第三方筛选公司
- 7.14 莱顿全球联系人清单
- 7.15 MAN-00011 MBD 供应商技术数据包指南(英文)
- 7.16 MAN-00011 MBD 供应商技术数据包指南(中文)
- 7.17 MAN-00011 MBD 供应商技术数据包指南(德文)
- 7.18 MAN-00040 表面轮廓 CMM 检测指南- 英文
- 7.19 MAN-00040 表面轮廓 CMM 检测指南- 中文
- 7.20 MAN-00040 表面轮廓 CMM 检测指南- 德文
- 7.21 MAN-00040 表面轮廓 CMM 检测指南- 葡萄牙语
- 7.22 MAN-00005 – 莱顿包装手册 – LAP
- 7.23 莱顿包装手册 3.0- LAC
- 7.24 物料控制系统要求和信息 – LAP
- 7.25 LAG _ 物料手册 _ 英文
- 7.26 LAG _ 物料手册 _ 德文
- 7.27 承包商健康、安全&环境 (FRM-00112)
- 7.28 8D 问题分析 (FRM-00483)
- 7.29 新供应商评估和信息 – (FRM-00005)
- 7.30 莱顿供应商财务评估 – (FRM-01451)
- 7.31 供应商产能验证表 – FRM-01664
- 7.32 供应商联系人表单 – FRM-00530



莱顿全球供应商质量手册
Litens Automotive Group

DOCUMENT NUMBER

MAN-00007 / 12

- 7.33 包装批准规范数据表 (SMF-037)
- 7.34 包装批准规范数据表-LAG (FRM-01037)
- 7.35 包装标准申请表 (MCF-059)
- 7.36 过程认可 (PSO)审核表 (英文) – FRM-00004
- 7.37 模具托管协议 – FRM-00536 (英文)
- 7.38 模具托管协议 – FRM-00536 (中文)
- 7.39 模具托管协议 – FRM-00536 (德文)
- 7.40 供应商模具报废申请表 (FRM-01845)
- 7.41 供应商变更申请表(FRM-00538) –英文
- 7.42 供应商变更申请表 (FRM-00538) – 中文
- 7.43 供应商变更申请表(FRM-00538) – 德文
- 7.44 供应商变更申请表 (FRM-00538) – 葡萄牙语
- 7.45 采购条款和条件 – LAC
- 7.46 EDI 门户网站指南 – LAC (英文)
- 7.47 EDI 门户网站指南 – LAC (中文)

参见莱顿网站 (<https://litens.com/suppliers/>) 或联系莱顿。