	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024


爱特蒙特光学有限公司

质量保证规定

2021年2月2日

(THIS COPY HAS BEEN CREATED FROM THE ENGLISH VERSION OF WI136)


本文檔的下載或打印副本不受控制！使用之前，請驗證這是正確的版本。

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

目录

质量保证规定的范围、目的和要求:	
质量保证规定的范围、目的和要求:.....	4
质量体系.....	4
QS101 供货来源:.....	4
QS103 下级供应商控制:*	4
QS104 冻结过程控制:.....	4
QS105 产品控制:*	5
QS106 批次控制: 见 QS110A.....	5
QS108 质量记录控制: *	5
QS109 外包镀膜零件: *	5
QS110 (A-D) 批次控制:.....	5
QD200 标识、保存、包装和装箱: *	8
QD202 装箱单信息:*	8
QD203 危险物料/ SDS 以及制造商产品/技术数据表:.....	8
QD204: 见 QD222A.....	8
QD204A: 见 QD222B	8
QD204B 钽免费证书:	8
QD204C 激光损伤检测:.....	8
QD205: 见 QD205A	9
QD205A: 欧盟 RoHS 合规性.....	9
QD205B: 中国 RoHS 合规性.....	9
QD206 合格证书:	9
QD207 光学涂层扫描:	9
QD208 光学涂层见证件:	10
QD209 访问权限:	10
QD211 木质装箱材料热处理及标记:.....	10
QD212 特种金属	11
QD213 冲突矿物质	11
QD214 欧盟 REACH 法规	11
QD215 出口分类和原产国	11
QD216 ITAR 的要求	11
QD217 假冒零件:	12
QD218 干涉图:	12
QD219 非球面检验记录:	12
QD220 原材料记录及证书:	13
QD222 (A-C) 供应商检查报告:.....	13


所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

质量控制.....	14
QC300 供应商文件资料门户网站:*	14
QC301 供应商物料评审委员会 (MRB) 权威机构:*	14
QC302 保质期:*	14
QC303 环境敏感型材料:*	14
QC306 AS9102 首件检验	14
QC307 源头检验:	15
QC308 静电放电控制 (ESD):	15
QC309 ANSI Z1.1、Z1.2 和 Z1.3—统计过程控制 (SPC) 和分析:	15
QC312 控制计划:	15
QC313 首件检验:	15
质量测试.....	17
QT400 环境测试, 过滤器组件	17

本文档的下载或打印副本不受控制！使用之前，请验证这是正确的版本。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

质量保证规定的范围、目的和要求：

目的：定义了爱特蒙特光学有限公司（“EO”）对供应商向其提供的物料进行物料质量保证的规定（即“QAP”）。本文件适用于EO的供应商，旨在帮助供应商控制物料的质量。质量保证规定适用于图纸、工艺标准或规格规定之外的供应商附加要求。

适用范围：本制度适用于爱特蒙特光学有限公司发出的采购订单（“PO”）和供应合同。

要求：

1. 爱特蒙特光学公司将通知采购订单上的供应商知晓质量保证规定。如果质量保证规定适用，它们将显示在订单上的每行条款中。
2. 每个采购订单上的产品必须符合质量保证规定是标准要求，并使用星号(*)标记符合标准要求的产品。
3. 供应商必须满足采购订单上所述的所有质量保证规定的要求。供应商无法执行采购订单上规定的所有质量保证规定，应以书面形式通知爱特蒙特光学有限公司。在供应商没有通知爱特蒙特光学有限公司有关未能符合质量保证规定的要求时，爱特蒙特光学有限公司将拒绝接收该批次产品。在接收物料之前，爱特蒙特光学有限公司必须以书面形式或通过修改在采购订单上的修改来批准质量保证规定的变更。

质量体系

QS101 供货来源：

供应商有责任确保供应给EO的用于制造零件的物料符合规定。供应商只能从原始设备制造商(OEM)、标准目录或OEM授权经销商处购买物料。供应商在向独立代理商采购物料以用作供应给EO的物料之前，必须得到EO的书面批准。

QS103 下级供应商控制：*


供应商应向执行涉及本采购订单工作的下级供应商列出所有适用于EO的采购订单的要求。这包括但不限于，条款和条件、EO的行为准则和质量保证规定。

QS104 冻结过程控制：

未经EO通过表格FR080的书面批准，在首次产品检验(FAI/FAIR)批准后，供应商不得在生产过程中实施任何变更。如果获得变更批准，供应商可能会被要求再提供一份FAI。生产过程中的变化可包括但不限于：

- 物料——改变生产中使用的物料。
- 过程-改变制造步骤的顺序和/或改变已建立的过程控制。
- 位置——改变生产中使用的设备和/或机器的加减位置。
- 包装-更改最终包装

所有带有星号(*)的QAP均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

- 其它-采购订单中定义的

QS105 产品控制:*

供应商应在供货的任何产品装运前，通知 EO 供货产品的重大变更。这些变更可能是 QS104 中列出的类别的结果。对所提供产品的变更包括但不限于：

- 美学——所提供产品的视觉外观是不同的。
- 适配性——一个部件与另一个部件物理接口或连接的能力是不同的。
- 外形——所提供产品的物理尺寸不同。
- 功能——所提供产品的性能不同。
- 互换性——所提供的产品被另一种产品所替代，而不管所替代的产品是否能满足或超过质量要求。
- 标识-所供产品的内部或外部零件编号或版本号发生了变化。

QS106 批次控制：见 QS110A

QS108 质量记录控制：*

EO 为多个高度监管的行业提供服务，包括但不限于：

- 国防和航空航天
- 美国食品药品监督管理局和制药
- 医疗设备

除 EO 另有规定外，所有提供给 EO 采购订单上的零件相关的制造、测试和检验记录最少须保存 7 年。产生的记录和数据应清晰、易读，并能体现其符合规定要求。一经要求，这些记录须在 72 小时内提供给 EO。各行业的要求各不相同，但在采购订单中将概述与记录保留和控制有关的附加规定。关于需求的问题应该向解决方案工程师（“SE”）或供应商质量工程师（“SQE”）提出。

QS109 外包镀膜零件：*

对于 EO 自有材料外包光学镀膜服务的订单，供应商应按以下流程处理：


- 标签程序（PR061）- 如何包装和退回不合格材料给 EO 的程序
- 业务门户（WI309）- 用于记录和跟踪外包商不合格品原因的系统

<https://eolive.edmundoptics.com/supplierportal>

QS110 (A-D) 批次控制：

批次控制是一个多层次的承诺，要求 EO、我们的供应商以及他们各自的供应商理解并执行成品的正确标识和包装。主要目的是确保在相同条件下生产的部件的批次可追溯性，例如使用相同的材料，遵循标准工艺和/或子工艺，或使用相同的设备/设施。只有同一批次的零件才能分批装运，与其他批次分开装运。批号和数量应在单个包装、散装包装和/或中间容器上可见。所有随

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

附的文件，如装箱单或证明，应包括批号和数量，以确保在接收时正确处理。批号应为该批号所独有，不得重复和再次使用。

当两个或两个以上的部件装配为一个组件时，供应商应准备一个组件的部件清单，列出组件中的每个部件。可追溯性的记录应在 EO 要求时提供。

批次控制级别将由 QAP 标志和一个字母(例如 QS110A)表示：

- A. 顶层 - 基本的批次控制，使用制造商的内部批次或批号跟踪每个成品批次，可追溯到 EO 采购订单号。
- B. 具有内部加工控制的顶层——扩展顶层控制以包括内部加工步骤的可追溯性，如装配、涂层或测试。
- C. 从摇篮到坟墓——从原材料到最终可销售产品的全面可追溯。这一水平包括对整个供应链中所有部件、组件、在制品测量和任何加工步骤的跟踪。
- D. 其他-采购订单中定义的

QS111 序列化

在产品召回的情况下，必须实施一个序列化系统，以使范围和影响最小化。这种方法包括在物理上给零件打上唯一的标识，将最终产品与生产过程联系起来，便于根本原因分析。标记必须打在订单 100%的部件上，清晰易读，并且放置在不影响性能的位置。每个订单的序列化编号必须是唯一的，以便在只有序列号可用的情况下确保有效的管控。

供应商有责任维护整个供应链的系列化系统的完整性。有效的可追溯性必须确保交付的产品可以从其最终应用追溯到特定的批次，子组件，原材料和分包过程。有关详细的批次控制指南，请参阅 QS110。

QS112 变更控制：


变更控制是管理对产品、过程或系统所做的所有变更的系统方法。它确保任何拟议的变更都得到评估、批准、文档化，并以受控的方式实施。

变更控制程序要求供应商提出变更要求时，提供详细的理由和风险评估。EO 审核并在供应商申请批准单、详细实施计划上签署，并在整个过程中提供监督。在验证和确认期间，进行首件检验 (FAI) 以确保产品符合所有规格，EO 负责审核和批准 FAI 结果和其他验证活动。供应商必须就影响供应链的变化保持开放的沟通。在 EO 签署所有文件，确认合规性和生产准备就绪后，该过程结束。

以下是各种变更控制级别，并将在 PO 上向下传递。

变更控制级别

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

1. 外形、适配性或功能的变更：

-任何影响零件形状、适配性或功能的修改都需要有文件化的变更控制流程。这包括零件的物理尺寸、几何形状或操作功能的变化。

2. 生产地点变更：

如果生产地点发生变化，但零件的形状、适配性和功能保持不变，则必须将变更控制记录在案。这确保了新地点符合与原地点相同的质量和工艺标准。

3. 机器或工序的变更：

-除了改变生产地点外，所用机器(相同的、相似的或不同的机器)或装配或生产过程序列的任何变更都需要有文件化的变更控制。这确保了一致的产品质量和工艺可靠性。

4. 测试设备的更改：

-除第 3 条中提到的变更外，任何在生产期间或之后对测试或检验设备(相同、类似或不同的设备)的修改都必须记录在案。这对于保持质量测试的准确性和一致性至关重要。

5. 供应商变更：


-如果除了机器和测试设备的变更外，部件的供应商有任何变更，则需要文件化的变更控制程序。确保新供应商符合所有必要的质量标准 and 规范。

6. 更改原材料类型：

-最全面的变更控制包括对所用原材料类型的变更，以及第 5 条中列出的所有变更。这一级别确保任何新材料对最终产品质量和性能的影响都得到适当的评估。

本页其余部分有意留空

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

质量文件

QD200 标识、保存、包装和装箱：*

供应给 EO 所有的货物必须包装，以免损坏和变质。除非另有说明，零件必须运到采购订单上指定的地址。包装和装箱应符合良好的商业惯例，除非订单上另有规定。每个盒子或集装箱都应贴上标签，并至少包含以下信息：(1)EO 部件号和修订版本，(2)PO 号，(3)数量和(4)供应商的零件编号和修订版本(如适用)。各部分不得混合在一起。

QD202 装箱单信息：*

除非另有说明，装箱单必须包含以下信息，以清晰、大号字体打印装箱单编号

- 供应商装箱单号
- EO 订单编号
- 采购订单单项产品编号
- 装运数量
- EO 零件编号和修订
- EO 零件品名
- 供应商名称
- 供应商零件编号和版本（适用时）
- 批次追溯信息(适用时)

QD203 危险物料/ SDS 以及制造商产品/技术数据表：

供应商必须将一(1)份符合 OSHA 标准的安全数据表(SDS)和一(1)份制造商的产品/技术数据表随本订单一起发运或通过电子邮件发送给供应商质量工程师(“SQE”)和解决方案工程师(“SE”)或买方。

QD204: 见 QD222A

QD204A: 见 QD222B

QD204B 钍免费证书：


无钍证书是一种记录，表明该材料已被第三方测试，或该材料已被原材料供应商确认不含钍。这些证书必须包括：

- 物料名称
- 物料的供应商
- 机构认证物料不含钍

QD204C 激光损伤检测：

除非 EO 另有规定，供应商应负责根据 ISO 21254、图纸规范和 Edmund 在采购订单上的定义报告激光损伤测试结果。作为首件检验(FAI)文件的一部分和要求，激光损伤阈值报告必须由认证合

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

格的实验室提供。在 FAI 验收后，应按要求向 EO 提供每批产品的激光损伤证明，说明装运的产品符合激光损伤要求。除非 EO 公司另有指示，否则所有涂层必须至少每年进行一次电阻测试。当涂层工艺或材料类型发生任何变化时，包括涂层前清洁准备的变化，应进行新的抗损伤鉴定测试并提供报告给 EO。

当需要在图纸规范之外进行测试时，必须提供书面协议。测试报告必须与 LDT 报告一起提供。

QD205: 见 QD205A

QD205A: 欧盟 RoHS 合规性

本采购订单下的部件应符合欧盟 RoHS 指令的最新版本。本 QAP 应将提供给 EO 的所有产品视为属于 RoHS 范围内的电气设备组件。RoHS 指令限制了以下 10 种物质的使用: 铅 (Pb)、汞 (Hg)、镉 (Cd)、六价铬 (Cr6+)、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸双 (2-乙基己基) 酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)。

供应商应提供书面通知合规的第一批货物，并要求证实和任何声称的豁免必须在此证书中明确说明。

QD205B: 中国 RoHS 合规性

本 PO 项下的部件应符合欧盟 RoHS 指令的最新版本，而不使用豁免。本 QAP 应将提供给 EO 的所有产品视为属于 RoHS 范围内的电气设备组件。RoHS 指令限制了以下 10 种物质的使用: 铅 (Pb)、汞 (Hg)、镉 (Cd)、六价铬 (Cr6+)、多溴联苯 (PBB)、多溴二苯醚 (PBDE)、邻苯二甲酸双 (2-乙基己基) 酯 (DEHP)、邻苯二甲酸丁酯 (BBP)、邻苯二甲酸二丁酯 (DBP) 和邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)。

供应商应在第一批装运时提供书面通知以确保符合要求，并应要求予以证实。

QD206 合格证书:

采购订单上提供的材料必须附有合格证书 (CofC)。该文件将是任何其他适用文件要求的补充。以下是应包括在文件上的最低要求:


- 证明所供应材料符合所有 PO 和/或图纸要求的声明 (如适用)。
- EO PO 号、零件号和版本号、序列号 (如适用) 和批次号。
- 授权签名

合格证书副本必须上传到 EO 供应商门户网站。如果装箱单中有合格证书，也必须上传到门户供应商门户网站。

QD207 光学涂层扫描:

光学涂层 (光谱) 性能测量必须记录在每次涂层运行的文件中，并应要求在 24 小时内提供。必须将符合以下要求的扫描副本上传到 EO 供应商门户网站。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

- 必须对相同或同等材料进行光谱扫描。这是指折射率偏差在基片材料的 0.06% 以内的材料。化学强化基底必须在同等加工的材料上进行验证。
- 测量值和计算值必须包含在文件中，并参考涂层规范。必须在供应商门户网站上提供可用的原始数据 (CSV 文件)。
- 光谱扫描必须清晰可辨，文件中包含零件编号、订单号和涂层运行编号。
- 图形必须设置为适当的比例以显示所有数据点和波长 (2nm 或更好)，图形轴必须设置为涂层规格区域。
- 如果在同一涂层运行下装运多个批次，则部件和涂层扫描必须无例外地可追溯到各自的涂层运行。
- 必须将光谱扫描副本上传到 EO 供应商门户网站。光谱扫描的副本可以随零件一起运送。

QD208 光学涂层见证件:

在每次涂层运行时，必须处理一块相同或等效的基材见证片 (折射率偏差在基材的 0.06% 以内)，并按照以下要求提供给 EO:

- 每一次涂层运行都被定义为完成的涂层设计，每面应提供一份见证片。
- 除非另有规定，用于反射测量的见证片背面应涂黑。
- 见证片的直径至少为 25.4mm。允许同等表面积的见证幻灯片。
- 见证件必须单独、安全地包装，并在包装上注明 PO、涂层运行号和侧面边号。
- 从同一涂层运行中运送的多个批次必须具有可追溯到涂层运行的运输文件或合格证书。
- 用于耐久性 or 环境测试的见证件必须遵循图纸中概述的要求。额外的图纸或 PO 规格可能需要额外的见证件 (例如，球面部件，LDT 测试样品，耐久性测试样品)。

QD209 访问权限:


供应商应向 EO、其客户和监管机构提供进入有关完成采购订单的所有设施的权限，并要求按需提供所有适用记录。对 EO 采购的制造材料所使用的设施、工艺和程序进行检查和审计时，可能需要使用该权限。

QD211 木质装箱材料热处理及标记:

所有用于包装箱的非人造木材都应按照 ISPM15 的要求进行至少 30 分钟的核心温度热处理，温度为 56 摄氏度。木箱/托盘制造商和制造适用于内包装的木材制造商应隶属于美国木材标准委员会审查委员会认可的检验机构。木箱/托盘制造商和用于内部包装的木材制造商应确保可追溯至热处理的原始来源。

每箱/托盘上应标明符合国际植物保护公约标准。由非人造木材制成的木箱/托盘和任何用于内部包装的木材应进行热处理。质量标志应置于外包装箱的两端。外国制造商对非制造木制品的热处理，应按照其国家植物保护组织合规程序进行验证。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

QD212 特种金属

采购订单受《国防联邦采购条例补充条款》(DFARS)第 252. 225-7009 条的约束, 该条款对含有特种金属的某些物品的采购有限制。在接受订单后, 供应商同意提供一份符合 DFARS 要求的证书。供应商应在提供的材料认证上列出特种金属的原产地“合格国家”(参见 DFARS 第 225. 003 条)。供应商应将此要求传达给所有下级供应商。有关 DFARS 条款, 请访问网址:

<http://www.acq.osd.mil/dpap/dars/dfars/index.htm>。

QD213 冲突矿物质

供应商应制定相关政策和程序, 以确定向 EO 供应的零部件和产品是否为刚果民主共和国无冲突(即不含源自“冲突矿物”的金属)。这些政策和程序应与经合组织对来自受冲突影响和高风险地区的负责的矿产供应链的尽职调查指导一致。冲突矿物包括钶钽铁矿(钽)、锡石(锡)、黄金、黑钨矿(钨)或它们的衍生物, 通过在刚果民主共和国或毗邻国家的采矿或矿物贸易, 直接或间接地为武装组织提供资金或使其受益。

供应商必须进行合理的原产地调查(RCOI), 以确定用于制造采购订单项下采购的产品和或材料的矿物是否来自覆盖国, 或是否来自多德-弗兰克法案所述的回收或废料。供应商将应要求向 SEC 和 EO 的客户提供的必要的信息, 以便 EO 遵守其冲突矿物报告要求。

QD214 欧盟 REACH 法规

如果供应商提供的物品是含有欧盟 REACH 法规

<http://echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach> 规定的任何高度关注物质(SVHC)的化学物质、混合物或物品, 供应商应通知 EO。供应商亦须在第一批装运时向 EO 提供下列资料:

1. 提供给 EO 客户共享的所供应物品的完整的材料和/或化学分解, 或
2. 一份最新的、注明日期的合规证书, 证明上面定义的 SVHC 不存在于最新的 REACH 修订版中。


QD215 出口分类和原产国

供应商应提供其设计的物品的出口分类, 以及所购物品的原产国。《国际武器贸易条例》第 22 章联邦法规第一章 M 副章第 120-130 部分和《出口管理条例》第 15 章联邦法规第七章 C 副章第 730-774 部分载有制定出口分类的必要资料。注:EO 保留着严格的出口合规程序, 其中包括一份基于美国贸易限制和 EO 不会销售或与之做生意的受限制国家清单。此外, 那些表示出口材料的客户将受到针对美国否认缔约方名单的审查。详情请参阅 EO 的 PM006 标准产品使用和筛选政策。

QD216 ITAR 的要求

采购订单和/或相关文件可能包含 22 CFR 120.10 定义的 ITAR 受控技术数据, 不得转发和/或披露给任何外国人或非美国公民(22 CFR 120.16 定义)。此外, 未经 EO 的书面同意, 不得将采购

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

订单和/或与此采购订单相关的技术数据转发给下级供应商。如果不能满足此要求，供应商必须在收到后通知 EO。

QD217 假冒零件:

供应商应在内部和与其供应商之间维持一套降低风险的应对程序。如 EO 要求，供应商应提供上述过程的证据。该程序应符合或超过 AS5553 假冒的电子零件、回避、检测、缓解和处置规定。

供应商必须证明交付给 EO 的产品只使用新的和真实的物料，不含假冒物料。供应商应直接从原始设备制造商 (OEM) 或通过 OEM 授权经销链处购买真实的零部件。如果供应商不是 OEM 或特许或授权经销商，则供应商须在接受订单后确认，向 EO 供应的每一产品均是从 OEM 或 OEM 的特许或授权经销商处采购的。供应商应将本规定的要求传递给其分包商和任何层级的供应商，以完成采购订单。供应商应提供可用的 OEM 文件，以证明组件有可追溯性。

QD218 干涉图:

干涉图是指当供应商在 EO 工厂收到测量结果时，由供应商完成并提供给 EO 的干涉测量的打印副本。除非与 EO 另有约定，这些文件须上传到 EO 供应商文件资料门户网站。这些记录必须包含以下测量信息:


- 测量的有效光圈
- 测量值
- 使用的任何过滤器
- 零件编号
- 序列号 (适用时)
- 用于测量的软件
- 测量相应的数据或数字文件

QD219 非球面检验记录:

交货的非球面检验记录必须包括用适当的计量方法完成的记录测量 (如轮廓仪、干涉仪等)。除非另有约定，这些记录必须通过 EO 的供应商文件资料门户网站进行提交。这些类型的记录必须在每次测量时包含以下信息，并且它们必须可追溯至被测量件，以进行测量验证:

- 使用有效光圈
- 测量值
- 使用的任何过滤器
- 零件编号
- 如果是来自 FAI 批次的样品，需有样品的序列号
- 用于测量的软件
- 测量对应的数据、prf 函数或数字文件
- 与指定轮廓的偏差

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

- 该零件应测量多个方向，以确保捕获光斑。。

QD220 原材料记录及证书:

成品可能需要对生产中使用的原材料进行追溯。这对于确保成品达到最低验收标准是至关重要的。这种类型的记录至少包括以下信息:

- 原材料的名称
- 材料的制造商
- 原产国
- 等级(适用时)
- 折射率(适用时)
- 色散系数号(适用时)
- 熔化物编号和批次号(适用时)。
- 韧连等级、条纹等级和气泡等级(适用时)

QD222 (A-C) 供应商检查报告:

供应商必须提供一份带有测量值的检验报告和适当的证明，以证明其符合规格、标准或图纸要求。除非另有约定，否则报告必须通过 EO 供应商门户网站在收货时提交。该报告必须在采购订单完成后不少于七(7)天的时间内提供给买方。在此之后，在未提前九十(90)天书面通知 EO 之前，供应商不得销毁该等记录。


变量数据的测量结果必须用实际值记录，而属性数据可以记录为通过/失败。数据表必须包括用于验证特征/特性的检验方法。

记录类型将由 QAP 标识符和一个在以下类别中定义的字母(例如 QD222A)表示。如果有任何测试是由外部实验室或服务(第三方测试)进行的，则必须为所有类别提供测试报告。

- EO 和供应商内部关键特性的最终检验报告。EO 将在图纸，PO 或数据表上指出这些。除非 EO 另有说明，否则必须使用 5 件的样品。
- EO 确定的所有特性和供应商内部关键特性的过程检验报告。EO 将在图纸，PO 或数据表上指出这些。除非 EO 另有规定，否则必须采用 AQL 级别 II，C=0，AQL=0.65*的最低抽样方案。
- 所有部件的所有特性的 100%检验报告。

*在批次失效的情况下(根据 AQL，关键特性 C=0)，必须对零件进行 100%的检查，供应商应立即发出质量警报，通知负责的 EO 的 SQE，并执行管控活动。在 SQE 团队的指导下，可能需要采取返工或复检等进一步行动。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

质量控制

QC300 供应商文件资料门户网站:*

在零件被送达 EO 之前，供应商应将所需的文档上传到 EO 供应商文件资料门户网站。所需的文档将在采购订单或图纸上有阐述。请参阅 EO WI309 - 供应商文件资料门户说明位于 <https://eolive.edmundoptics.com/supplierportal>。

QC301 供应商物料评审委员会 (MRB) 权威机构:*

供应商没有 MRB 的权限来装运 EO 规范中规定的不合格物料。不符合采购订单、图纸、规格或适用文件的最终产品，必须在装运前提交 EO 并得到批准。供应商须使用 EO 供应商偏差请求表 (SDR FR080)。请与 SQE 联系获取此表格。

QC302 保质期:*

除非事先得到 EO 的书面批准，否则任何物料保质期日期少于由原制造商所确定的全部保质期的 80% 的物料都不会被运往的 EOPO。有效期应清楚地记录在包装上和装运单据上。

QC303 环境敏感型材料:*

环境敏感型材料是指在正常储存条件下打开或处理时需要特殊环境控制以防止降解或损坏的任何材料。这些条件的定义是温度在 60 - 75 华氏度之间，湿度在 19%-50% 之间。

供应商必须确定每批对环境敏感的材料特殊处理和储存条件。这些条件应在装运单据和主要和/或中间包装箱外加以识别。

QC306 AS9102 首件检验

这个订单需要首次检验。它必须以 AS9102 格式的 FAI 表格提供。表格必须说明所有的规格、尺寸标注、注释和子组件图纸。


所需文件:

- 按照 AS9102 标准完成并签署首件检验报告，包括所有三种表格 (零件号责任表、产品责任表、特性责任表、验证和兼容性评估)。
- 气球图
- 特殊工艺认证 - 特殊工艺包括但不限于电镀、喷墨、喷漆、喷砂或喷珠、雕刻等。如果供应商不确定他们是否在使用特殊工艺，请联系相应的采购员或 SQE。
- 根据 QD220 获得原材料证书

样品选择:

- 除非另有规定，应测量和记录一个部件。订单上会注明对更大样品量的要求。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

- 样品必须从第一次生产运行中选择。第一次生产运行被定义为旨在根据最初的 PO 发货的首次制造运行。原型部件，或使用不同于正常生产过程的方法制造的部件，不应被视为第一次生产运行的部件。
- 当使用多个样品时，必须随机抽取，代表生产运行的开始、中间和结束。
- 样品中的所有部件必须通过袋装标签方法或可通过可使用标准清洁方法去除的临时识别方法进行序列化。样品部件必须与批次的其余部分分开，并在运往 EO 时标识为“首件样品”。所有包含 FAI 样品的初级和中级运输容器也必须标记。

为支持分包过程，强烈建议将所有 FAI 记录以数字格式保存，应要求必须在 24 小时内提供 FAI 的数字副本（适用时）。

QC307 源头检验:

提供给该采购订单的物料需要 EO 或政府代表在装运前进行来源检查。当零件和材料准备好进行来源地检验时，供应商将提前 5 个工作日通知 EO。供应商有责任在要求来料检验之前确保材料符合规定的要求。

QC308 静电放电控制 (ESD) :

供应商有责任确保所有静电敏感器件的装箱、标记和处理符合 ANSI/ESD S20.20 或 ANSI/ESD S541 (或批准的等效物)

QC309 ANSI ZI. I、ZI. 2 和 ZI. 3—统计过程控制 (SPC) 和分析:

当采购订单上或生产图纸上有明确要求时，供应商应使用美国国家标准协会 (ANSI ZI. I, ZI. 2 和 ZI. 3) 定义的统计过程控制技术来控制 and 验证产品质量。供应商应提交一份 SPC 计划，详细说明需要监视和控制的过程。该计划将包括对所有适用交付物 SPC 程序的全面实施的阶段性时间表。应维护已识别的 [SPC 计划] 操作的控制图。

QC312 控制计划:

供应商应制定详细的控制计划，包括所有的测量和测试方法。计划应包括测量和测试设备的名称、类型、精度和校准日期以及产品过程中和/或最终验收所需的测量记录表。对于正在进行测量或测试的零件，计划应包括工艺流程。在首件产品交付前，检验计划需要经 EO 批准。


QC313 首件检验:

订单需要首次检验。表格必须说明所有的规格、尺寸标注、注释和子组件图纸。

文档要求:

- 完成并签署首件检验报告。
- 气球图
- 特殊工艺认证 (适用时)
- 根据 QD220 获得原材料证书。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024


样品选择:

- 除非另有规定，至少应使用 5 个部件样品。订单上会注明对更大样品量的要求。。
- 样品必须从第一次生产运行中选择。第一次生产运行被定义为旨在根据最初的 PO 发货的首次制造运行。原型部件，或使用不同于正常生产过程的方法制造的部件，不应被视为第一次生产运行的部件。
- 部件必须随机抽取，并代表生产运行的开始、中间和结束。
- 样品中的所有部件必须通过袋装标签方法或可通过可使用标准清洁方法去除的临时识别方法进行序列化。样品部件必须与批次的其余部分分开，并在运往 EO 时标识为“首件样品”。所有包含 FAI 样品的初级和中级运输容器也必须标记。

为支持分包过程，强烈建议将所有 FAI 记录以数字格式保存，应要求必须在 24 小时内提供 FAI 的数字副本（适用时）。

本文檔的下載或打印副本不受控制！使用之前，請驗證這是正確的版本。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date: 02/16/2021
	WI140	Rev C
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

质量测试


QT400 环境测试，过滤器组件

在暴露于 $\geq +71.1^{\circ}\text{C}$ 的温度至少 5 小时和 $\leq -26.7^{\circ}\text{C}$ 的温度至少 5 小时后，组装滤光片应满足所有光谱和外观要求。胶合部件不应出现“羽化”，显示出因暴露在温度下而导致水泥分离或软化或其他缺陷的迹象。

本页其余部分有意留空

本文檔的下載或打印副本不受控制！使用之前，請驗證這是正確的版本。

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

	DOCUMENT NUMBER:	Initial Release Date:
	WI140	02/16/2021
EO SUPPLIER QUALITY ASSURANCE PROVISIONS (QAP)		Updated on: 09/23/2024

参考文件

WI136 - Quality Assurance Provisions - English Vs.	PR083 - 首件产品及质量保证规定要求一标准产品
PR098 - 质量保证规定要求准则	

受影响的工厂 指示在发生更改时哪些区域受到影响和/或应该进行培训

- 巴灵顿 佛罗里达 全球的 朝鲜 新加坡 东京 英国
 中国 德国 日本 马来西亚 台湾 图森

受影响的部门 指示在发生更改时哪些区域受到影响和/或应该进行培训

- | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> 财务/金融 | <input type="checkbox"/> 行政 | <input checked="" type="checkbox"/> 制造 | <input checked="" type="checkbox"/> 销售: 定制/防卫 |
| <input type="checkbox"/> 组装 | <input type="checkbox"/> 制造单元 | <input type="checkbox"/> 销售 | <input checked="" type="checkbox"/> 销售: HVC/OEM |
| <input type="checkbox"/> 涂层 | <input type="checkbox"/> 人力资源 | <input type="checkbox"/> 产品线管理 | <input checked="" type="checkbox"/> 销售: 产品支持 |
| <input type="checkbox"/> 符合性 | <input type="checkbox"/> IS/IT | <input checked="" type="checkbox"/> 质量保证 | <input checked="" type="checkbox"/> 供应链 |
| <input type="checkbox"/> 设计服务 | <input type="checkbox"/> 机械修理厂 p | <input type="checkbox"/> 研发 | <input type="checkbox"/> 所有部门 |
| <input type="checkbox"/> 经销/装运 | <input type="checkbox"/> 维护 | <input type="checkbox"/> 销售: 呼叫中心 | |

类型 选择一个最适合描述 ISO 类别的文档

- | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 会计 | <input type="checkbox"/> 人力资源管理 | <input type="checkbox"/> 装箱与交货 |
| <input type="checkbox"/> 合同与合同评审 | <input type="checkbox"/> 进口/出口 | <input type="checkbox"/> 产品标识与跟踪 |
| <input type="checkbox"/> 不符项、纠正/预防措施 | <input type="checkbox"/> IS & IT | <input type="checkbox"/> 生产、制造和组装 |
| <input type="checkbox"/> 设计控制 | <input type="checkbox"/> 检验、测量与测试 | <input checked="" type="checkbox"/> 质量保证与控制 |
| <input type="checkbox"/> 文件和数据控制 | <input type="checkbox"/> ISO 体系与记录 | <input type="checkbox"/> 安全与保障 |
| <input type="checkbox"/> 工程与开发 | <input type="checkbox"/> 国际武器交易条例 | <input type="checkbox"/> 销售与服务 |
| <input type="checkbox"/> 环保 | <input type="checkbox"/> 管理责任 | <input type="checkbox"/> 供应链 |
| <input type="checkbox"/> 处理、储存和防腐 | <input type="checkbox"/> 监视、测量与统计流程 | |

修订记录

修订版本	日期	描述	更新者
-	02/02/2021	新工作指令 ID 号	J. Misner
A	07/20/2021	Added QS109	R. Bortner
B	02/10/2022	Added QT400	C. Hennessey
C	09/23/2024	Updated QAPs - Changed many QAPs to obsolete status	C. Hennessey

批准人

Jellimy Li

Digitally signed by: Jellimy Li
DN: CN = Jellimy Li email = jli@edmundoptics.com C = CN O = Edmund Optics.
/c=US o=Edmund Optics, Inc. ou=QA Manager
Date: 2024.10.02 10:30:22 -0400

Jellimy Li, QA Manager (Authorized Representative)

Jody MacIntosh

Digitally signed by: Jody MacIntosh
DN: CN = Jody MacIntosh email = jmacintosh@edmundoptics.com C =
/c=US o=Edmund Optics, Inc. ou=Quality Assurance
Date: 2024.10.02 10:30:31 -0400

Jody MacIntosh, Management Representative

Effective Date:
September 23, 2024

责任方: Ciaran Hennessey

所有带有星号 (*) 的 QAP 均适用于所有采购订单

本文档的下载或打印副本不受控制！使用之前，请验证这是正确的版本。