

授权用于对外传播

生效时间：2019 年 | 更新时间：2019 年 5 月 24 日

## Ewellix 供应商标准

### 第 5.2 版

## 一般要求

制定本标准的目的是要使供应商充分了解并遵守 Ewellix 规定的政策和具体要求。

供应商收到本标准的书面文件后，必须进行系统的记录性阅读。

## 范围

Ewellix 供应商标准第 5.2 版适用于可影响 Ewellix 成品质量或 Ewellix 品牌形象的产品供应商；也适用于不直接向 Ewellix 交付产品，但其产品被用于 Ewellix 滚动功能部件的钢铁制造商。另外，本标准还适用于间接材料和服务供应商，以及机械和相关部件制造商

本文档不替代或更改 Ewellix 提供的其他条款和条件或相关技术文档

## 与先前的“Ewellix 供应商标准第 5.1 版”相比，此第 5.2 版的主要更改包括：

- 根据 Ewellix 政策与程序进行了更新

## 采用 Ewellix 主要业务原则：

- “承诺遵守” Ewellix 标准意味着必须采用以下关键原则：
- Ewellix 供应商与分包商行为准则
- Ewellix 环境、健康、安全与质量政策（Ewellix EHSQ 政策）
- 此外，供应商应努力实现 Ewellix 产品零缺陷理念
- 将 Ewellix 产品零缺陷 (Ewellix ZD) 理念用作符合性和性能标准

## 供应商与分包商行为准则

有关商业道德准则的内容，请登录网页 [www.ewellix.com/supplier-portal](http://www.ewellix.com/supplier-portal) 参阅“Ewellix 供应商与分包商行为准则”

- 供应商应采用“Ewellix 供应商与分包商行为准则”的原则
- Ewellix 强烈建议供应商自行制定类似准则。Ewellix 会特别要求某些被选定的供应商根据产品范围、业务类型、客户要求或出于其他有效原因实施此类文件。
- 当 Ewellix 提出要求时，供应商应提供其遵守这些原则的证据。
- Ewellix 将采用多种方法来评估供应商和分包商在以上各个方面的表现。遵守本行为准则必须主要依靠信任，但 Ewellix 或 Ewellix 指定的第三方会不时进行预先通知或突击的审核，安排供应商进行自我评估，以及要求供应商和分包商定期提交与其表现相关的信息或数据。

- Ewellix 供应商还应确保其分供应商和分包商遵循“Ewellix 供应商与分包商行为准则”中规定的原则

## 环境、健康、安全与质量政策

请登录网页 [www.ewellix.com/supplier-portal](http://www.ewellix.com/supplier-portal)，参阅“Ewellix 环境、健康、安全与质量政策（Ewellix EHSQ 政策）”

- 供应商应遵循“Ewellix 环境、健康、安全与质量政策（Ewellix EHSQ 政策）”中规定的原则
- 供应商应实施并维护有效的环境管理体系
- 供应商应力求通过经认可的第三方认证机构进行的 ISO 14001 认证

Ewellix 会通过书面形式，要求某些被选定的供应商通过 ISO 14001 认证。未获得认证的供应商应为这些活动的实施制定计划，且期限不应超过 18 个月。环境参数需定期测量，并向供应商管理层和员工报告。供应商的生产设施应符合所有的政府安全与环境法规，并可应 Ewellix 要求提供书面证明。如果在与 Ewellix 合作方面出现违反 EHS 法律要求的问题，供应商应立即通知 Ewellix。对于包含在任何交付给 Ewellix 的或在相关制造过程中使用的任何产品中的所有有害物质，供应商应遵守全球汽车申报物质清单（GADSL，相关内容可登录网页 [www.GADSL.org](http://www.GADSL.org) 查阅）上规定的限值。Ewellix 实施并鼓励透明度管理，因此供应商应制定相应程序，以符合或支持 Ewellix 的合规要求，包括：

- REACH（关于化学品注册、评估、授权和限制的第 1907/2006 号 (EC) 法规），包括高度关注物质 (SVHC) 候选清单
- RoHS（关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令 2011/65/EU）
- 包装（包装和包装废弃物指令 94/62/EC）
- 加州 65 号提案（《1986 年饮用水安全与毒性物质强制执行法》）和其他适用法律要求

另外，供应商还应提供信息，以证明其向 Ewellix 供应的产品符合要求。Ewellix 希望，如果供应商更改了产品或监管要求，并对上述合规性产生影响，应尽早通知 Ewellix。

Ewellix 支持避免使用在非洲“冲突地区”（包括刚果民主共和国东部和周边国家）开采的某些矿物的倡议，供应商应予以配合。供应商须确认，其向 Ewellix 提供的产品是否含有一种或以上的“冲突矿产”（钽、锡、钨和金）。如果产品中含有冲突矿产，则供应商应确认，这些矿产是否被蓄意添加到产品中，以及是否为产品生产所必需。供应商应向 Ewellix 确认其提供产品中所含冲突矿产的来源，并确保其产品含有的所有冲突矿产均具备“无冲突”认证。

直接或间接向 Ewellix 工厂供货的钢铁制造商，应与放射性污染有关的所有风险报告 Ewellix，其中须包括以下信息：

- 如何在卡车/铁路入口处或着陆处进行放射性监测
- 放射性水平
- 设备照片
- 测量协议示例
- 测量设备校准证书

## 零缺陷管理

Ewellix 给出的批准并不能免除供应商以零缺陷 (ZD) 的标准在正确的时间、正确的地点交付正确的产品之义务。

零缺陷的宏伟目标要求在整个组织中最大限度地提高效率，并将浪费减至最低。

为了达到这一目标，供应商应针对其向 Ewellix 提供的产品，制定相应的书面 ZD 计划，内容包括：

- 正确的过程和技术
- 正确的支持和服务流程
- 正确的人员
- 正确的组织和方法
- 正确的 Ewellix 采购衔接 [www.ewellix.com/supplier-portal](http://www.ewellix.com/supplier-portal)

## 持续改进

### 供应商绩效报告

Ewellix 将根据以下关键绩效指标 (QCDIM) 对供应商绩效进行主动监控:

- 质量
- 成本
- 交付
- 创新
- 管理

这些 QCDIM 报告用作未来业务需求的决策基础, 并且也可以与供应商共享。

供应商应将规定的重要测量的结果和相关改进活动报告给 Ewellix。如果 Ewellix 提出要求, 供应商应就交付的产品或使用中的工艺提出改进计划, 以提高 QCDIM 满意度

### 供应商开发审核

作为 Ewellix 供应商开发活动的一部分, Ewellix 会采取现场审核的方式, 基于本标准的各个方面, 找出供应商可改进的地方。这些开发审核包括:

- Ewellix 供应商标准质量审核
- 零缺陷审核 (Ewellix ZD)
- 行为准则审核 (Ewellix CoC)
- 纠正措施审核 (Ewellix CAA)
- 供应链审核 (Ewellix SC)

## Ewellix 供应商审批前提条件

供应商必须具备文件化的质量和环境管理体系。

供应商可能会被要求在相关范围获得经认可第三方机构的认证。在此情况下, 供应商应向 Ewellix 提供有效证书的副本。对于某些被选定的供应商, Ewellix 可能会出于特定的范围、业务或客户要求原因, 以书面形式要求供应商提供以下认证:

- ISO 9001
- ISO TS 16949
- IRIS
- EN/AS 9100

- ISO 14001
- OHSAS 18001/ISO45001
- SA 8000
- ISO 50001

如果供应商未能达到 Ewellix 的认证要求，应提交一份实施计划，以在收到“Ewellix 供应商标准”后的 18 个月（对于 ISO 50001 为 24 个月）内达到认证状态。供应商必须接受 Ewellix 的质量体系要求。

## 具体要求 - 直接材料和分包供应商

### 系统和流程审批

直接材料和分包供应商应至少在其相关范围内，获得第三方认证机构关于零件的 ISO 9001 质量管理体系 (QMS) 认证。另外，出于特定范围、业务或客户要求原因，他们可能还需要提供其他的认证。

审批标准要求采取适当的审批程序访问供应商场所。因此，供应商应允许 Ewellix 进入自身及其分供应商（如必要）的生产地点，以便 Ewellix 能够对供应商的管理体系和相关流程进行有效的审核。

在进行这些活动的过程中，供应商应全力配合 Ewellix 代表，并在与 Ewellix 商定后实施相应变更。

Ewellix 使用的典型认证审核调查问卷包括：

审核格式	目的
技术性考察	首次访问，确定供应商与 Ewellix 要求之间的符合程度
QT3（供应商审核）	对直接材料供应商和其他可影响产品质量供应商的审核，包括交易产品供应商
生产能力审核	审核供应商的过程能力，确认其是否能够以 Ewellix 要求的速度生产
ZD（零缺陷）	对直接材料供应商和其他可影响产品质量供应商的审核/开发
设计评估审核	审核供应商按照市场需求设计产品的能力（交易产品）
QT3 轴承钢制造商（QT3 BSM）	对钢铁制造商的审核
AIAG CQI-9 热处理系统评估	对某些特定的热处理设施进行审核
行为准则审核 (CoC)	对供应商进行与行为准则相关的审核

### 先期产品品质规划

#### 关于技术文件的协议

Ewellix 提供的技术文档包括：

- 图纸
- 关键特性 (CC)、重要特性 (SC) 和深刻影响力特性 (HIC) 清单
- 材料标准与实践
- 包装和交货条件
- 其他产品规格

将在采购订单或协议中规定。Ewellix 向供应商提供的所有文件均属于 Ewellix 财产，因此应被视作高度机密。

供应商应采用结构化方法（详细的可行性研究）评估自身是否能够达到 Ewellix 在 CC、SC 和 HIC 特性方面的规格要求（Ewellix 在图纸或其他 Ewellix 文件中的规定，和/或供应商内部的流程要求），这应该作为可行性研究的一部分进行确认，并在相关工作文件（例如过程 FMEA、控制计划、作业指南和检验指南）中明确规定。供应商应保留书面证明，并可按要求提供给 Ewellix（见“文件、可追溯性和记录”一节）。

对于双方在最终产品规格和所有相关后续变更上达成的协议，供应商应向 Ewellix 正式确认。供应商应保留这些协议的书面证明，并提供给 Ewellix。

## 零缺陷计划

供应商应从产品质量规划过程开始，采用以零缺陷为目标的

结构化质量方法作为产品验收标准。

供应商必须正式承诺以零缺陷为致力目标。“Ewellix 集团供应商零缺陷手册”详细介绍了零缺陷方法和结构（请访问网页 [www.Ewellix.com/supplier-portal](http://www.Ewellix.com/supplier-portal) 参阅相关内容）

供应商应制定有效的零缺陷计划，目标是从“生产开始”起便实现零缺陷。

## 工艺流程图

供应商应针对所有 Ewellix 产品和/或产品系列制定示意图

（以下称“工艺流程图”），须涵盖从接收材料到交付的所有过程步骤，包括分包操作。工艺流程图的内容应包括：

- 生产和检验工作站的顺序
- 关键生产设备的型号及参考号
- 可能影响质量的产品或材料的移动方法
- 检验工作站及返工后的处理流程

## 潜在失效风险评估

供应商应针对所有 Ewellix 产品和/或产品系列，执行、维护和记录结构化活动计划，以评估：

- 可能出现的缺陷
- 在整个过程中（包括分包操作和交付）未检测出缺陷的可能性。

这些活动的输入应基于现有数据以及客户输入，尤其是用于评估每种 Ewellix 产品缺陷严重性（影响）的输入。输出应量化风险评估，以确定适当改进措施的优先顺序，并最终确定供应商的工艺流程图和控制计划。

（注：Ewellix 建议采用 AIAG 出版物中的“过程 FMEA”理念）

供应商应对此文件进行控制和保留，并可应 Ewellix 要求提供。Ewellix 还可能会出于范围、设计责任状态、产品/应用类型或其他客户要求的原因，在必要时要求供应商提供设计 FMEA (D-FMEA)。

## 控制计划

供应商应针对所有 Ewellix 产品和/或产品系列，制定一份专门文件（以下称“供应商控制计划”），阐述可影响 Ewellix 产品质量的所有过程和产品控制

活动。

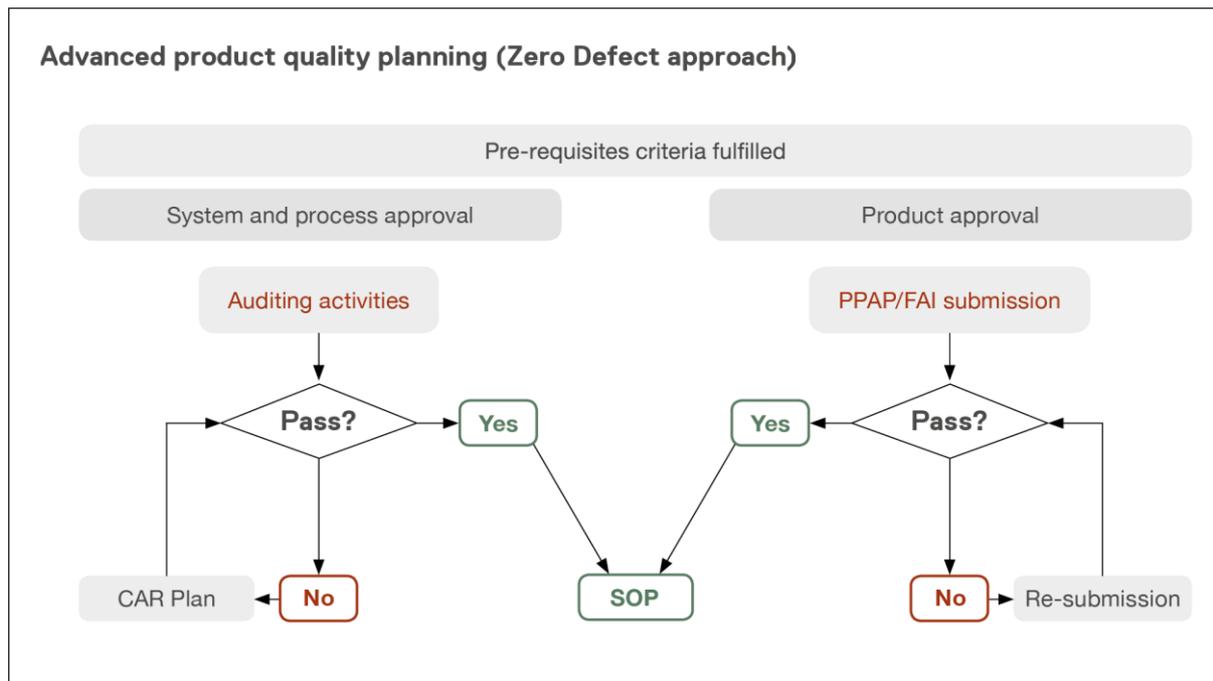
在供应商控制计划中，从接收材料到交货的顺序应与工艺流程图相同，包括分包操作。此控制计划内容应包括：

- Ewellix 零件号和最新修订版本的参考资料
- 可影响 Ewellix 产品的所有产品和工艺参数，由 Ewellix 规定或由供应商内部确定
- 对关键特性 (CC)、重要特性 (SC) 和深刻影响力特性 (HIC) 的专门识别
- 安装和生产阶段的评估和测量技术、必要的测量仪器以及测试设备
- 控制方法，例如统计过程控制 (SPC)、检验记录、防错、自动设备等
- 对不良品或失控作业的反应计划

**注：**Ewellix 建议采用 AIAG 出版物中“先期产品品质规划”所示的格式

应基于现有的控制计划，针对所有 EWLIX 新产品或改良产品以及相关工艺，制定控制计划。

工艺流程图和控制计划应为受控文件，并可应要求将 Ewellix 列入通讯组列表（见“变更控制”一节）。



## 产品批准

Ewellix 将根据产品类型，通知供应商产品合规性验证包含的具体活动。此过程的目标是授予正式的产品批准状态。

### 滚动组件用钢材的批准

用于制造滚动组件的轴承钢（如坯料、圆管、棒材、线材等）

必须始终先获得 Ewellix 的批准，然后才可以供 Ewellix 或向 Ewellix 供货的供应商使用。根据 Ewellix 规定，批准这些钢材要求提交样品，并对一部分试点交付产品进行冶金性能评估。另外，既定和受控工艺路线也必须经过 Ewellix 的批准。

### 半成品、部件和分包操作的批准

供应商将必须采用以下其中一种程序，以获得 Ewellix 对其提供产品的批准：

供应商应严格遵守 AIAG 出版物规定的要求，进行生产部件批准程序 (PPAP) 提交。除非 Ewellix 订单中另有说明，否则供应商应使用 PPAP 等级 3 作为默认等级

**注：**（请参考 AIAG 出版物中的“生产部件批准程序”）

- PPAP 提交要求从生产过程中提取部件，但 Ewellix 另有规定时除外。这批产品应在计划用于批量生产的所有条件下制造
- 首件检验报告 (FAI) 提交要求注明样品和量产之间的可追溯性，供应商应采用 AS9100 航空航天标准。

供应商应就 PPAP/FAI 提交以下各项：

- 规定数量的样品
- 检验报告，显示完全符合所有 Ewellix 规格
- 过程能力分析，当任何 SC 或 HIC 特性最小 Cpk/Ppk 值为 1.67（根据具体特性，建议/要求进行 100% 检测，可接受值为 1.33）时，CC 应 100% 得到保证

- 工艺流程图
- 控制计划
- 材料认证
- P-FMEA
- Ewellix 专用表格

## Ewellix 产品批准确认书

Ewellix 将在收到 PPAP 或 FAI 文件后进行评估；如果确认产品达到规格要求，并且在所需文件通过审批后，Ewellix 将发出正式的书面产品批准。

“工艺流程图”中所定义特定工艺路线的零件也将获得批准。这是变更控制程序（见“变更控制”一节）的基础，确保这些工艺路线的任何修改都必须事先获得 Ewellix 批准。

在获得 Ewellix 产品批准确认书之前，供应商不得提供批量生产的产品。如果评估显示产品未能达到规定的规格要求，则 Ewellix 会将不符合规格的性质和程度通知供应商，并会提出进一步的纠正措施要求。在此情况下，Ewellix 质量部门可能会发出有条件的批准。

## 开始生产 (SOP)

Ewellix 发出的产品批准不能免除供应商的责任，包括核实在产品质量计划阶段所制定的所有活动是否已全部完成，以及核实产品是否适合进行批量生产，例如：

- PPAP/FAI 不符合项仍然存在
- 与分包商之间的未决事项
- 文件中的未决事项（流程图、控制计划、P-FMEA 等）
- 产能问题
- 能力缺陷

必须在与 Ewellix 质量部门商定的期限内解决不符合项。

必须在与 Ewellix 质量部门商定的期限内完成文件中的未决事项。对于能力缺陷（Cp、Cpk）的问题，必须制定行动计划进行纠正，并与 Ewellix 质量部门商定最后期限。

## 制造

### 制造过程控制

Ewellix 对既定产品规格的验收标准为零缺陷。

为达到零缺陷的目标，供应商应：

- 在统计控制下保持所有关键特性 (CC)、重要特性 (SC) 和深刻影响力 (HIC)，满足最小 Cp/Cpk 值为 1.67 的标准
- 当无法达到或维持最低 Cpk 值时，进行 100% 检测
- 采取防错措施
- 按要求提供 Cp 和 Cpk 信息
- 使用统计方法（如统计过程控制 (SPC)）监控 CC、SC 和 HIC 参数

（注：Ewellix 建议采用 AIAG 的“统计过程控制 - 参考手册”）

## 生产设备维护

供应商应确定关键加工机器/设备，并制定有效的全面预防性维护 (TPM) 措施，例如：

- 操作人员日常维护（清洁、加油、小修、标准化检查表）
- 预防性维护（定期检查）
- 纠正性维护（计划内和计划外维修）
- 加强预防维护（现有设备的设计、采购政策和要求规格、团队改善）
- 对总体维护绩效进行持续审查

## 测量分析

应使用分析方法确定测量系统的能力（注：Ewellix 建议采用 AIAG 的“测量系统分析 - 参考手册”）

## 文件、可追溯性和记录

供应商应基于 CC、SC 和 HIC 特性，以及其他可影响质量或材料特性的过程，保留其供应产品的可追溯性（追溯至材料来源）。供应商应保留至少三年的量产记录，包括不良品跟进、首件和末件的确认、SPC 监控数据、Cp 和 Cpk 分析或 100% 检测、检验以及相关维护记录、产品批准（PPAP、FAI）文件，但 Ewellix 另有规定时除外。

当 Ewellix 提出要求后，供应商应提供这些记录。

## 变更控制

对于可影响产品和过程的变更，必须事先获得 Ewellix 批准。

供应商应针对具体变更向 Ewellix 提交一份变更申请（除非 Ewellix 明确表示放弃），变更包括：

- 设计记录、规格或材料的工程变更
- 可影响交付产品质量的生产工艺、生产方法或检验计划的变更（见“供应商控制计划”和“工艺流程图/工艺路线”）
- 材料或其来源的变更
- 分包零件或服务来源的变更（如热处理、表面处理、车削操作）
- 新工具或改装工具（消耗性工具除外），包括附加工具、更换工具或翻新工具等
- 通过转移到另一厂址的工具和设备开始生产。Ewellix 可以在检查 VCRN 后，调用产品批准流程

（注：关于适用变更列表的更多详细信息，请参阅 AIAG 的“生产部件批准程序 - 参考手册”）。

另外，如果发生合并、收购或联合，供应商也应通知 Ewellix。

## 在供应场所发现不良品

如果供应商在其场所发现不良品，则在未获得 Ewellix 对相关范围的批准前不得装运。经批准装运的这些产品应按照 Ewellix 指示，在每个装运箱上作出标识。

如果出现可影响预定交货条件的问题或潜在问题，供应商应立即通知 Ewellix。

## 在 Ewellix 或最终客户场所发现不良品

为涵盖 Ewellix 或最终客户在其场所发现不良品所产生的成本，供应商应购买适当的产品责任险，并可应要求向 Ewellix 提供相关证明。

对于任何不符合 Ewellix 验收标准的产品，无论是在 Ewellix 场所还是在最终客户场所发现，Ewellix 接收部门都会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商将会收到正式的厂商不良品投诉 (VCC)。

供应商应保持一套有效的文件化程序，最好采用 8D 格式，使用团队方法和纯熟的问题解决方法，包括“5 问法”，以确保在收到 VCC 时能够：

- 立即采取措施，在两个工作日内向 Ewellix 报告物流和遏制行动的信息
- 进行根本原因分析（针对缺陷、未检测到缺陷和系统原因）
- 分析对工艺流程图、控制计划和 P-FMEA 的影响，对这些文件进行更新并提供给 Ewellix（如适用）
- 实施与工艺相关的永久性纠正措施，以将缺陷减少至零
- 当行动有效性得到确认后，关闭 VCC。在上述纠正措施、验证和关闭未完成前，应向 Ewellix 报告纠正措施的进度

当出现不良情况时，Ewellix（以及相关 Ewellix 客户或经认可的第三方审计机构）

有权进行质量审核，以验证问题解决措施的有效性。

如果缺陷的性质可能影响 Ewellix 向最终客户交付产品的性能，Ewellix 有权要求供应商到 Ewellix 场所、指定的第三方检验机构或 Ewellix 客户场所及时进行分拣作业，费用由供应商承担。

如果供应商在 VCC 数量上没有表现出改善迹象，Ewellix 将会对供应商采取逐步升级方法。

## 对分供应商和分包商的责任

Ewellix 供应商应对其所提供的材料、部件和分包的作业负责。

如果供应的材料、部件或分包的作业可影响供应给 Ewellix 产品的质量或物理性能，则供应商应确保分供应商和分包商获得符合 ISO 9001 的有效第三方质量管理体系认证。如未能满足此要求，则供应商不得使用这些分供应商或分包商，但事先得到 Ewellix 批准时除外。

如果 Ewellix 有所规定，供应商应从 Ewellix 批准的来源（分供应商或分包商）购买相关材料。使用这些来源不能免除供应商应确保其提供之材料、部件和分包之作业的质量的义务。

轴承钢来源注意事项：为 PPAP 而选用的轴承钢制造商和相关工艺路线需经过 Ewellix 的批准。供应商无权更换并使用另一来源或工艺路线，即使更换后的另一钢铁制造商在 Ewellix 批准的来源列表中时也是如此（见“更改控制”一节）。

## 供应链

### 供应链协议

总体零缺陷目标还涵括服务质量，例如交付承诺的可靠性。Ewellix 在准时交货上的要求是要实现零违约。为了实现这一目标，供应商应就以下事宜与 Ewellix 进行确认并达成一致意见：

- 关键物流参数（Ewellix 要求日期、产出时间、运输提前准备时间）
- 供应商与 Ewellix 相关部门之间直接业务联系的定义
- 交货表现的到位系统测量

### Ewellix 新供应商交付理念 (Ewellix NSDC)

Ewellix 将指定一些供应商建立“Ewellix 新供应商交付理念 (NSDC)”。在 Ewellix 与供应商签订协议后，不得在规定范围内使用其他冲突的并行规划系统。

### 生产规划与实物流动

供应商应具备计算机化系统，可每天在线接收（至少通过电子邮件）Ewellix 采购订单、下分订单和预测，并在装运时传输提前装运通知 (ASN)。

供应商应具备订单驱动型系统（最好是计算机化系统），以便基于日常运营来控制材料采购、生产计划和交付。供应商应能够每天在线访问互联网。

供应商应制定可跟踪关键物流参数（如交付违约、交货期和其他商定参数）的结构化方法，并采取持续改进措施。对于不符合 Ewellix 验收标准的交付违约，Ewellix 接收部门会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商会收到正式的厂商交货投诉 (VDC)。

工厂布局应该能够：

- 最大限度地减少材料转移和搬运
- 促进材料的同步流动
- 最大限度地增加楼层空间利用率

应保持操作和过程的有序性及清洁度，并进行有系统的改进。Ewellix 建议采用 5S 现场管理法进行工作空间的组织和管理。

## 具体要求 - 间接材料和服务

### 系统和流程审批

对于所有的 Ewellix 间接材料和服务新供应商，其质量体系和流程均应基于以下各项的书面证明而获得批准：

- 承诺达到 Ewellix 供应商标准，以及至少达到以下标准的其中一项：
  - 经认可第三方认证机构的 ISO 9001 认证：范围应涵盖所提供的产品或服务；或
  - 供应商评估报告：就 Ewellix 要求（规格、合同）对供应商的过程控制能力和水平进行评估；或
  - 行业认可客户的当前有效批准：范围应涵盖该供应商向 Ewellix 提供的产品或服务。

标准审核验证可能需要访问供应商场所。

### 产品批准

对于间接材料和服务产品批准的定义和要求，必须根据相关性和需要进行逐案确定。Ewellix 可能会要求供应商提供初始样品以进行产品评估。

## 在 Ewellix 场所发现不良品

对于任何不符合 Ewellix 验收标准的产品，Ewellix 接收部门会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商将会收到正式的厂商不良品投诉 (VCC)。在此情况下，Ewellix 将向供应商提供相应应用的“纠正措施报告 (Ewellix CAR)”具体格式。

## 在 Ewellix 场所发现交货偏差

如有任何交付产品（采购订单）不符合 Ewellix 要求，并可能产生对 Ewellix 操作造成干扰的交付违约，Ewellix 接收部门会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商会收到正式的厂商交货投诉 (VDC)。在此情况下，Ewellix 希望供应商彻底调查根本原因，以采取有效的纠正措施来避免同一问题再次发生。Ewellix 会向供应商提供在此类情况下相应应用的具体调查格式。

# 具体要求 - 资本设备

## 系统和流程审批

资本设备供应商的体系和流程应基于以下书面证明而获得批准：

- 涵括有效范围的 ISO 9001 认证
- 承诺达到 Ewellix 供应商标准

## 产品验收

资本设备的产品验收分两步进行，但另有规定时除外。这些检验应反映出产品是否符合采购协议（包括技术规范）以及其他相关和规定要求，其中包括以下两项测试：

- 在供应商现场进行的工厂验收测试 (FAT)
- 在 Ewellix 最终用户现场进行的现场验收测试 (SAT)

如果在 FAT 中发现任何重大问题，则供应商不得将相关设备交付给 Ewellix。

## 在 Ewellix 场所发现不良品

对于在保修期内未能通过产品验收（FAT、SAT）或不符合采购协议（包括技术规格）的任何产品，Ewellix 接收部门会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商将会收到正式的厂商不良品投诉 (VCC)。在此情况下，Ewellix 将向供应商提供相应应用的“纠正措施报告 (Ewellix CAR)”具体格式。

## 在 Ewellix 场所发现交货偏差

如有任何交付产品（采购订单）不符合 Ewellix 要求，Ewellix 会将其记录在案并“发送给供应商”。因此，供应商会收到 Ewellix 相关接收部门发出的正式厂商交货投诉 (VDC)。在此情况下，Ewellix 希望供应商彻底调查根本原因，以采取有效的纠正措施来避免同一问题再次发生。Ewellix 会向供应商提供在此类情况下相应应用的具体调查格式。

## 其他要求

资本设备供应商至少需要根据 ISO EN 12100 标准（机械安全性 - 设计一般原则 - 风险评估和风险降低），对每种设备进行安全风险评估，并作记录和维护。

在受相关 EC 指令（例如安全、健康和环境保护）约束的产品类别上，Ewellix 要求供应商具备 CE 标记（欧盟合规性）。在 Ewellix 提出要求后，供应商应能够提交关于 CE 标记的“符合性声明”，其中应包括以下信息：

- 制造商名称
- 完整的邮政地址

- 产品说明（包括型号和序列号）
- 与范围相关的已声明 EC 指令列表
- 欧洲制造商授权代表的姓名、职位和签名

出于设备范围和类型的原因，可能需要在 CE 标志上附加 UL（保险商实验室）认证或其他类似认证。在此情况下，Ewellix 会特别要求将这些认证添加到技术规格中。

供应商应建立可监控“保修到期日”的系统，以便及时通知 Ewellix，并商定日期在“保修到期日”前进行检验。如果在检验过程中发现任何保修问题，供应商应订立文件化的行动计划，以便妥善处理 and 立即纠正，并进行具体及时的跟进。

供应商应为 Ewellix 产品投保额度足够的产品责任险，以备抵偿因这些产品故障对财产、人员和/或 Ewellix 产品造成的损害

## 定义

**AIAG:** 汽车工业行动小组

**APQP:** 先期产品质量规划。这是一种结构化方法，用于确定和建立步骤以确保产品可满足顾客要求。其目标是要促进与所有相关人员的沟通，确保按时完成所有必需的步骤（有关进一步解释，请参阅 AIAG 出版物）。

**APQP+:** 升级的先期产品质量规划，是原 APQP 体系执行的扩展详细版本

**D-FMEA:** 设计失效模式与效应分析。这是一种分析技术，旨在确保在产品开发阶段，所有潜在的故障模式及其预期原因均已被考虑在内，并得到适当解决。有关进一步解释，请参阅 AIAG 出版物

**Ewellix CAR:** Ewellix 纠正措施报告，用于结构化和系统化问题解决的 Ewellix 文档模板

**Ewellix NSDC:** Ewellix 新供应商交付理念

**Ewellix QT3:** Ewellix 认证审核

**GADSL:** 全球汽车申报物质清单

**IS/ISIR:** 初始样品/初始样品检验报告

**MSA:** 测量系统分析。这是一种分析方法，旨在分析测量系统本身与其影响环境之间关系的变化原因。有关进一步解释，请参阅 AIAG 出版物

**OEM:** 原始设备制造商

**P-FMEA:** 过程失效模式与效应分析。这是一种分析技术，旨在确保所有潜在的故障模式及其预期原因均已被考虑在内，并进行适当解决。有关进一步解释，请参阅 AIAG 出版物

**PPAP:** 生产部件批准程序。PPAP 的目的是要确定：组织是否正确理解所有的客户工程设计记录和规格要求；以及在实际生产中，所采用流程是否能够以报出的生产速度生产符合这些要求的产品

**QCDIM:** 质量、成本、交付、创新、管理，是 Ewellix 供应商关键绩效指标

**QMS:** 质量管理体系

**REACH:** 化学品的注册、评估、授权和限制，是关于化学品及其安全使用的欧盟指令

**RoHS:** 有害物质限制指令，是关于限制在电气电子设备中使用某些有害成分的欧盟指令

**SPC:** 统计过程控制。这是一种简单的方法，旨在检测过程中随时间变化的特殊原因和程度。有关进一步解释，请参阅 AIAG 出版物

**TPM:** 全面预防性维护

**VCC:** 厂商不良品投诉



**VDC:** 厂商交货投诉

**产品:** 材料、组件或服务

**初始样品:** 按规定的产品规格制造的一批代表性零件，必须采用“供应商控制计划”中所述的量产工艺和检验计划

**工艺流程图:** 一种专门示意图，涵盖从接收材料到交付的所有过程步骤，包括分包操作。

**关键特性 (CC 或 C):** 由 Ewellix 或 供应商确定的一种特性，如果这些特性的偏差超过规定公差，则可能对人员或政府法规的合规性造成危害

**间接材料:** 最终不包含在 Ewellix 成品中的产品

**交货周期:** 从在供应商生产场所收到订单（采购订单或下分订单）开始，直至货物运抵 Ewellix 生产场所或 Ewellix 另外指定地点的时间

**控制计划:** 阐述供应商将采取的控制措施的性质及范围，旨在确保交付给 Ewellix 的产品符合规定的产品规格

**深刻影响力特性 (HIC 或 M):** Ewellix 在图纸和规格中确定的一种特性，如果这些特性不符合要求，可能会对最终客户的装配过程造成影响。安装到 Ewellix 产品后仍能保持完工时状态的所有特性，通常被视为深刻影响力特性

**违约 (交付):** 违约是指首次确认日期或收货日期迟于用于计量的日期，或交付数量小于或大于订购的数量

**异常件:** 偶然出现的不符合公认标准的不良品，不适合投入使用和/或可能导致不良的客户反应

**直接材料:** 最终包含在 Ewellix 成品中的产品

**重要特性 (SC 或 R):** 由 Ewellix 或 供应商确定的一种特性，如果这些特性的偏差超过规定公差，则可能对产品或过程造成危害，或降低产品寿命或效用

**资本设备:** 进行现代化或创造产品和服务所需的设备

## 供应商审批适用标准选择表（由 Ewellix 填写）

### 适用的第三方认证

- ISO 9001 - 国际标准化组织质量管理要求标准
- ISO/TS16949 - 国际标准化组织/汽车行业生产件与相关服务件组织实施 ISO 9001 质量管理要求标准的技术规范
- IRIS - 国际铁路行业标准
- AS 9100 - 国际航空航天国防工业质量管理体系标准
- ISO 14001 - 国际标准化组织环境管理体系标准
- OHSAS 18001/ISO45001 - 职业健康安全评价系列标准
- SA 8000 - 社会责任管理体系标准

### 协议

- Ewellix 供应商标准
- Ewellix 新供应商交付理念 (Ewellix NSDC)
- 欧盟车辆报废指令
- REACH - 欧盟关于化学品注册、评估、授权和限制的指令
- RoHS - 欧盟关于限制使用某些有害成分的指令
- IMDS - 国际材料数据系统
- CMRT - 冲突矿产

### Ewellix 系统和过程认证

- 主要客户审批
- 上次 Ewellix 审核
- 技术性考察报告
- Ewellix 行为准则审核
- Ewellix 设计评估审核
- Ewellix QT3 认证审核
- Ewellix QT3 热处理认证审核
- Ewellix QT3 轴承钢制造商认证审核
- Ewellix 经认证供应商质量审核

## 产品质量规划

- 图纸和关键特性 (CC)、重要特性 (SC) 和深刻影响力特性 (HIC) 清单相关协议
- 包装规格协议: Ewellix 规格 S9
- 设计可用性 - FMEA
- 来源和分包商清单
- 过程可用性 - FMEA
- 过程提交 - FMEA
- 工艺流程图和控制规划提交
- 零缺陷计划
- APQP
- APQP+
- 技术规范协议 (资本设备)

## 产品批准

- Ewellix 最终客户批准
- 原型
- 材料样品评估 (如钢坯、大圆管、橡胶、润滑脂、润滑油等)
- 用于“钢材审批”的试点交付产品
- 初始样品/初始样品检验报告 (IS/ISIR)
- 首次交付批准
- 生产部件批准程序 (PPAP)
- 性能测试
- 生产能力审核 (R&R)
- 在供应商场所进行的 Ewellix 工厂验收测试 (Ewellix FAT, 用于资本设备审批)
- 在 Ewellix 场所进行的 Ewellix 现场验收测试 (Ewellix SAT, 用于资本设备审批)

## 供应商:

---

日期

签名

Xxxxxx

## Ewellix:

---

日期

签名

Xxxxxx