

# Modine 全球供应商手册



## 目录

<b>第 1.0 节 – 简介</b>	<b>5</b>
1.1 供应商手册的目标和范围	5
1.2 行为准则 – RightWay 商业道德计划和帮助热线	6
1.3 采购政策	7
1.4 质量政策	7
1.5 环境政策	7
1.6 健康和安全管理政策	7
1.7 贸易合规政策	8
1.8 反欺诈政策	8
1.9 反腐败政策	8
1.11 积极的工作环境政策	8
1.12 数据保护政策	9
1.13 冲突矿物公告	9
<b>第 2.0 节 – 与 Modine 开展业务合作</b>	<b>10</b>
2.1 供应商登记流程 – 成为一名 Modine 获准供应商	10
2.2 供应商自我评估	10
2.3 Modine 获准供应商评估	11
2.4 现场评审	11
2.5 保密协议	11
2.6 制裁和适当的反腐败法律尽职调查	11
2.7 财务稳健度评审	11
2.8 获准供应商清单 (ASL)	11
2.9 供应商组织或业务状况变更通知	12
<b>第 3.0 节 – 商业政策和程序</b>	<b>13</b>
3.1 条款与条件	13
3.2 供应商保证协议	13
3.3 采购流程	13
3.3.1 询价流程 (RFQ)	13
3.3.2 供应商技术可行性承诺 (STFC)	14
3.3.3 成本透明度	14
3.3.4 供应商选择	14
3.4 持续改进期望	15
3.5 设备、模具及量规的要求与期望	15
3.5.1 模具管理计划	16
<b>第 4.0 节 – 质量</b>	<b>18</b>
4.1 综述	18
4.2 文件要求	19

4.3	供应商质量管理要求.....	19
4.4	不合格品 .....	19
4.4.1	不合格品文件记录 .....	20
4.4.2	对质量不合格品的供应商回应期望 .....	20
4.4.3	不良质量成本 (COPQ) .....	21
<b>第 5.0 节</b>	<b>– 产品实现流程的支持.....</b>	<b>22</b>
5.1	供应商的批准 .....	22
5.2	供应商选择.....	22
5.2.1	供应商技术可行性承诺 (STFC) .....	23
5.3	先期产品和质量策划 (APQP) .....	23
5.3.1	产品/流程设计和开发 .....	24
5.3.2	特殊特性 .....	24
5.3.3	原型样件材料加工 .....	25
5.3.4	生产准备状态评审 (PRR) .....	26
5.3.5	试生产 (PTR) .....	27
5.3.6	生产零件批准流程 (PPAP) .....	27
5.3.7	批次 <b>检验报告</b> 和材料 <b>检验证书</b> 提交.....	28
5.3.8	年度尺寸检验和功能测试 .....	28
5.3.9	制造可追溯性 .....	28
5.4	供应商偏差和变更管理.....	28
5.4.1	偏差管理 .....	28
5.4.2	变更管理 .....	29
5.4.3	产品返工 .....	29
<b>第 6.0 节</b>	<b>– 贸易合规、物流和包装要求 .....</b>	<b>30</b>
6.1	贸易合规要求 .....	30
6.1.1	进出口和安全法规合规.....	30
6.1.2	保存记录 .....	31
6.1.3	提供记录 .....	31
6.2	物料计划和交货计划沟通 .....	31
6.2.1	供应商的交货计划沟通.....	31
6.2.2	物料计划和交货计划准则： .....	32
6.2.3	交货计划 .....	34
6.3	运输.....	35
6.3.1	快运 .....	35
6.3.2	物流和材料概述.....	35
6.3.3	基本装箱单要求.....	35
6.3.4	基本提单要求 .....	36
6.3.5	国际商业发票要求 .....	36
6.4	包装和标签—一般要求.....	37
6.4.1	供应商的责任 .....	37

6.4.2	人机工程学.....	37
6.4.3	消耗品包装的考虑事项.....	37
6.4.4	包装数量.....	37
6.4.5	包装箱内的额外保护.....	37
6.5	区域包装和标签准则.....	38
6.5.1	包装和标签 – 北美.....	38
6.5.2	包装和标签 – 欧洲.....	40
6.5.3	包装和标签 – 中国.....	41
6.5.4	包装和标签 – 印度.....	41
6.5.5	包装和标签 – 巴西.....	41
<b>第 7.0 节</b>	<b>– 供应商表现评估.....</b>	<b>42</b>
7.1	简介.....	42
7.2	供应商记分卡.....	42
7.3	关键指标.....	42
7.4	升级级别.....	43
7.5	供应商开发.....	44
<b>第 8.0 节</b>	<b>– 环境、健康和安全的.....</b>	<b>45</b>
8.1	环境.....	45
8.1.1	受禁物质.....	45
8.1.2	Modine 客户要求.....	46
8.1.3	申报义务.....	46
8.1.4	联系人.....	46
8.2	健康与安全.....	47
<b>第 9.0 节</b>	<b>– 定义.....</b>	<b>48</b>
<b>第 10.0 节</b>	<b>– 参考文件 ( 点击此处访问 ) , .....</b>	<b>51</b>
<b>第 11.0 节</b>	<b>– 修订记录.....</b>	<b>52</b>
<b>附录 A</b>	<b>.....</b>	<b>54</b>

**Note: In case of any inconsistencies the English version shall prevail.**



## 第 1.0 节 – 简介

Modine 制造公司专营热能管理系统和零件，为多元化的全球市场提供高度工程化的加热及冷却技术和解决方案。Modine 产品广泛应用于轻型、中型和重型车辆、农业、建筑和工业设备、加热、通风、空调和制冷系统以及替代能源系统。有关 Modine 的更多信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com)。



### 我们的愿景

Modine 致力成为一家以客户为中心的全球公司，提供卓越质量、创新和价值以占据市场领导地位。我们将通过卓越的系统、产品和服务技术解决方案，以及具有竞争力的成本结构发展我们的热管理核心业务。

### 我们的使命

- 通过创新和卓越的运营能力，不断提高我们产品给客户的价值。
- 不断改善员工的敬业度和能力。

我们成功的关键取决于我们满足客户对热交换产品和服务需求的能力。

为了确保 Modine 继续成为传热领域的全球领袖，我们必须选择世界一流供应商并与其合作。在帮助确保我们满足客户期望并在当今世界市场上保持竞争优势方面，我们的供应商功不可没。

Modine 致力于与供应商通力协作，以提高我们供应链的竞争地位。我们期待与每位供应商合作伙伴保持的长期合作关系，携手迈向成功。

### 1.1 供应商手册的目标和范围

本手册旨在传达 Modine 在直接材料、模具和资本设备方面对供应商的要求和期望。作为全球总采购协议（GMPA）/合同协议下的标准操作程序。

本手册详细说明了 Modine 向供应商提出的商业、质量体系、环境系统和物流要求。供应商必须遵守本手册，以确保供应商具备所需的系统、流程和程序，从而满足 Modine 和 Modine 最终客户的要求。

我们期望供应商满足其所供应之工厂的要求。Modine 工厂已通过 ISO 9001:2015 或 IATF16949:2016 标准认证，或者取得了他们所服务的客户和市场特有的认证。Modine 采购部将在供应商登记和授予业务过程中传达任何特定的 Modine 工厂质量管理体系要求。

本手册将根据需要进行更新，以纳入基于 Modine 和其客户不断变化的需要和要求。

## 1.2 行为准则 – RightWay 商业道德计划和帮助热线

自 1916 年创办以来，Modine 的财务一直稳定。我们的业务着眼于未来，并以运营一家富有责任感的公司这一原则作为基础。为了帮助公司履行责任，Modine 在制定全球方案方面采取了额外的措施，以便员工和供应商举报他们认为有违 Modine 价值观或法定标准的任何事宜。这些事宜包括以下几个方面：

- 商业利益冲突
- 滥用保密信息
- 行贿 / 腐败
- 实际或潜在违法行为或刑事违法行为
- 环境、健康或安全顾虑
- 侵犯人权 – 人口贩运。强制性劳役和/或童工

Modine 成立了 Modine 商业道德委员会（简称“道德委员会”），以负责监督与商业道德事宜有关的所有内部调查，倡导遵守与商业道德事宜有关的法律和内部要求。Modine 内部员工或外部人员均可向道德委员会作出举报。

请注意，道德委员会将在本着谨慎态度、考虑相关方的最佳利益并遵从法律要求的前提下处理所有举报事宜。

供应商应了解并遵守 Modine 的商业道德要求。

有关我们的商业道德计划的更多信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com) 并选择“关于 Modine 的政策”，然后选择“政策”。

在 Modine，我们以正确的方式做生意，毫不妥协。我们非常希望我们的员工和业务合作伙伴（包括我们的供应商）向我们表达任何疑虑。为了促进这种沟通，我们建立了全球性的 24 小时 / 7 天 / 周的服务 服务热线。

该帮助热线有多种语言版本，可以通过互联网或电话访问。有关热线服务的更多信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com)，然后选择“关于/道德计划报告”。（这些语言位于帮助热线页面的顶部。）。

## 1.3 采购政策

Modine致力于公平公正地对待我们的供应商，为合格的供应商提供发展业务的机会。所有Modine员工都对供应商保密及其授权的第三方代表保持高道德标准并支持建立持久的供应商关系。

作为回报，我们期望供应商做到以下几点：

- 对 Modine 提供的信息保密
- 恪守商业道德，不得企图通过产生利益冲突的礼品、款待或馈赠来影响他人
- 就可以提高购买价值的产品和流程技术替代方案向 Modine 提供建议
- 与 Modine 合作，使用环保材料和流程来生产可持续产品。

## 1.4 质量政策

Modine是一家以客户为中心的全球公司，致力于提供卓越的质量，创新和价值，从而追求市场领导地位。我们成功的关键在于我们以优质的产品和服务满足客户需求的能力。此政策是Modine质量管理体系的基础，每位员工都有责任支持公司恪守的以下原则：

- 持续提供满足并超越客户期望的热交换产品、流程和服务。
- 一如既往的改善管理体系以生产出更优质的产品。考虑到各相关方的预期，体系保证符合客户和法律要求，同时满足质量和环境标准的要求。

为了实现此质量目标，Modine需要供应链合作伙伴对卓越质量、创新和价值作出同等的承担。

## 1.5 环境政策

Modine 致力将其制造业务对人类健康和环境造成的影响减至最小，并且实施符合本公司商业原则和价值观的环境保护改善措施。可在 [www.modine.com](http://www.modine.com) 的“关于Modine”选项下找到Modine的环境政策。本政策是 Modine 环境管理系统的基础，每位员工都有责任支持Modine 奉行以下原则：

- 采取积极措施以解决环境问题
- 教育并培训我们自己恪守良好的环境实践
- 在产品开发流程中考虑环境因素
- 保护资源并减少能源的使用
- 防止污染，减少有毒化学物质的使用并减少浪费
- 履行我们的合规义务
- 不断完善我们的环境管理体系

## 1.6 健康和安全管理政策

Modine 致力于将其制造业务对人类健康造成的影响减至最小，并且实施符合本公司商业原则和价值观的安全改进措施。可在 [www.modine.com](http://www.modine.com) 的“关于Modine”选项下找到Modine的《健康与安全政策》。本政策是 Modine 健康和安全流程的基础，每位员工都有责任支持Modine 奉行以下原则：

- 积极主动地解决健康和安全问题，提供安全健康的工作条件。

- 促进和维护安全系统 通过基于行为的方法在组织的各个级别实现个人责任制和安全责任。
- 实施持续安全 主导消除危害，减少伤害和患病风险以及实现健康和安全管理目标的改进。
- 满足我们的法律和其他健康与安全要求
- 与所有员工进行磋商和合作
- 不断完善我们的健康与安全管理体系。

## 1.7 贸易合规政策

Modine 认为，如果无法满足贸易合规要求，则可能会对 Modine 造成严重后果，包括损害公司声誉、罚款处分、公司进出口优惠的延缓/撤销，进而对我们的供应商和客户产生负面影响。因此，我们致力于实行、维持和持续改进一项稳健的全球贸易合规计划，将合规活动纳入了我们的“Modine 及 Modine 供应商管理”业务流程。如需了解 Modine 贸易合规政策的详细信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com) 查阅 “About Modine” 板块。您可在本手册第 6.1 节了解有关 Modine 供应商贸易合规要求的其他信息。

## 1.8 反欺诈政策

Modine 致力于通过其员工、供应商、客户和合作伙伴，实现最高级别的道德和职业操守标准。Modine 反欺诈政策旨在帮助制定各种控制程序，从而预防和发现任何针对 Modine 的欺诈行为。Modine 主动进行控制程序的制定和调查活动的开展，提供指导原则和分配责任权属，从而促进统一的组织行为。如需了解 Modine 反欺诈政策的详细信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com) 查阅 “About Modine” 板块。

## 1.9 反腐败政策

Modine 致力于遵守开展业务所在各国的反腐败法律，包括《美国反海外腐败法》（“FCPA”）、《2010 年英国反贿赂法》（“反贿赂法”）和/或任何其他反腐败法律（合称“法案”）。根据业务情况，这些法案适用于我们在全球范围内的各种活动，尽管事实上可能某项法律是一个国家制定的，而经营活动却发生在另一个国家中。Modine 的政策是，所有业务交易只能以合理的商业决策和公平交易为基础。如需了解 Modine 反腐败政策的其他详细信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com) 查阅 “About Modine” 板块。

## 1.10 礼物和娱乐政策

我们的员工和董事必须避免因与 Modine 的联系而给自己，家人或其他第三方带不正当的个人利益。此外，我们的员工和董事可能不会提供或接受可能影响接收者的业务决策的礼物或款待。有关 Modine 的礼物和娱乐政策的其他详细信息，请访问 [www.modine.com](http://www.modine.com)，在“关于 Modine”选项下。

## 1.11 积极的工作环境政策

Modine 要求工作环境没有对其他员工，供应商，客户，访客或公司财产的威胁或暴力行为。将武器带入公司财产或任何公司职能是明显违反我们的政策的，除非其他书面公司政策明确规定要遵守当地法律。

基于个人的种族，肤色，宗教，国籍，性别，性取向，年龄，残疾，性别认同，婚姻状况，退伍军人身份，公民身份或其他因素的任何不适当或歧视性的行为，无论是口头，身体或视觉上的行为 Modine 都不能容忍。



Modine要求工作环境我们的员工，供应商，客户，访客不受骚扰或欺凌行为。这包括工作场所以外的行为，例如出差或与工作相关的会议或社交活动。

Modine严格禁止贩运人口，使用强迫劳动或进行商业性行为。此外，美国政府对从事或支持严重形式的人口贩运，商业性行为的购买或使用强迫劳动的承包商和承包商雇员采取了零容忍政策，这在美国法律中有更详尽的规定。联邦采购法规（FAR）52.222-50（b）。Modine致力于持续的安全改进，从而预防伤害和疾病并建立安全健康的工作条件。Modine将确保没有毒品的工作环境。

有关Modine积极工作环境政策的更多详细信息，请访问[www.modine.com](http://www.modine.com)，在“About Modine”（关于Modine）选项下。

## 1.12 数据保护政策

Modine承诺遵守Modine所遵循的数据隐私法（统称为“数据保护法”）。Modine促进遵守处理个人数据的数据保护法，特别是考虑到欧盟《通用数据保护条例》（“GDPR”）中规定的要求。GDPR是“数据保护法可在 [www.modine.com](http://www.modine.com) 上的“关于Modine”选项下找到Modine的数据保护政策。

## 1.13 冲突矿物公告

2010年7月，美国通过了《多德-弗兰克华尔街改革与消费者保护法案》。在该法案中，有规定要求所有美国上市公司就其对所谓“冲突矿物”（锡、钽、钨和金）的购买和使用作披露。该法案旨在引起对在刚果民主共和国或毗邻地区所开采矿物的使用的关注，任何使用都会直接或间接使对严重侵犯人权行为负有责任的武装集团受益，法案鼓励美国公司停止使用源自该地区的冲突矿物。Modine致力于从具有我们道德准则中所述共同价值观的供应商处采购零部件和材料，我们的道德准则包括尊重人权，这是《冲突矿物法案》的基本原则。

为了帮助 Modine 努力遵守此法案的要求和精神，Modine 希望其全球所有供应商做到以下几点：

- 承诺成为“无冲突物质”供应商，仅从无冲突冶炼厂采购锡、钽、钨和金。
- 填写 EICC-GeSI 声明，证明自己的无冲突身份，并提供其为 Modine 购买的任何锡、钽、钨和金的原产地证明文件。
- 作为对此无冲突声明的支持，从其供应链的次级供应商处获取声明和证明，一经 Modine 要求即提供此等证明。

如果供应商没有遵守这些要求，Modine 可能会停止与其开展新业务。

Modine希望其所有供应商都遵守有关冲突矿物要求的任何全球适用的法规，法律或指令。

有关Modine冲突矿物供应基地声明要求的其他详细信息，请查阅

[www.modine.com/supplier](http://www.modine.com/supplier)。可在 [www.modine.com](http://www.modine.com) 的“关于Modine”选项下找到Modine的《冲突矿物政策》

## 第 2.0 节 – 与 Modine 开展业务合作

Modine 寻求与我们享有共同目标的供应商合作伙伴展开长期合作，我们的目标创建可持续发展的高价值供应链，为客户和最终用户市场提供支持。此价值观的核心包括购买正确的技术组件和材料、及时交付高质量的产品，并且拥有持续改进动力。

作为车辆热交换器和建筑物采暖、空调和通风系统的制造商，Modine 购买以下商品类别的材料和组件。

原材料	金属制品	石化产品
铝卷和铝片； 碳钢条和板材 双金属板 黄铜板 钎料膏和焊料； 不锈钢卷和板材； 铜卷和铜板； 树脂 油漆及相关化学品	焊接和挤压管材 成型管和弯管 冲压制品 冲压组件 机加工组件 配件 紧固件和金属构件 授权分销商	垫片、O 型环 索环和隔离器 软管 散热箱 风扇罩 冷却液储存器 盖罩和插塞 油漆
铸造物	复杂组件	电子装置
铝 黄铜和青铜 灰铸铁和球墨铸铁 不锈钢 镁	压缩机 热交换器 HVAC 组件	电机/鼓风机/风扇 电气控制 传感器 线束

如需成为 Modine 供应商，须首先在 Modine 采购部登记，提供有关贵司能力的概要信息。



### 2.1 供应商登记流程 – 成为一名 Modine 获准供应商

请访问 Modine 网站 [www.modine.com/supplier](http://www.modine.com/supplier) 并选择“潜在供应商”，以获取“新供应商意向表”。请填写这份电子表格，所输入的信息将被传输至相应的 Modine 区域采购组织以供评审和回复。

### 2.2 供应商自我评估

在您提交供应商登记之后，Modine 采购部将评审所提供的信息并在后续步骤中提供反馈，其中可能包括完成第 10.0 节中所提供的“供应商自我评估”，该评估旨在提供额外信息，

以帮助 Modine 采购部和质量部了解贵司业务、与 Modine 需求的符合度并初步评估贵司的能力。

Modine 使用基于 Web 的电子采购工具应用程序来注册新供应商，维护供应商信息并进行新的业务采购活动。取决于您的运营区域和业务部门，Modine 可能要求供应商在此基于 Web 的电子采购工具应用程序中完成“新供应商评估”。

## 2.3 Modine 获准供应商评估

供应商提交“供应商自我评估”之后，Modine 采购部和质量部将评审这些文件并与贵司联系商谈有关问题及/或流程中的后续步骤，以便成为一名获准供应商。

## 2.4 现场评审

Modine 采购，质量，或 Modine 授权的第三方代表可能要求现场审查，根据 VDA6.3 要求，在您的工厂确认新供应商评估信息以及 Modine 生产业务的准备情况。如果评估要求多个不符合项被关闭，Modine 可以聘请授权的第三方来支持关闭这些不符合项。双方共同商定的第三方费用由供应商承担。

## 2.5 保密协议

如果建议继续，将要求贵司签署并交回“保密协议”，以便交换与新业务询价 (RFQ) 有关的 Modine 保密信息。

## 2.6 制裁和适当的反腐败法律尽职调查

为了保证遵照可适用的制裁和反腐败法律，Modine 通过一个由第三方提供的权威数据库对供应商进行筛选。供应商必须按照 Modine 要求提供完全和准确的公司名称，以及所有另外的必要的信息，从而使 Modine 可以有效地使用该数据库进行筛选。

## 2.7 财务稳健度评审

在涉及重大业务授予或对供应商财务稳健度存在顾虑的某些情况下，Modine 可能会启动供应商财务稳健度评审。作为 Modine 的一名供应商，我们期望贵司支持 Modine 及/或 Modine 财务分析代理开展上述财务评审，提供所需的公司财务数据或指标以支持对贵司基础财务稳健度进行评估。

## 2.8 获准供应商清单 (ASL)

成功完成评估过程的新供应商登录合格供方名录，将被确认为 Modine Manufacturing 的认可供应商，并且有资格获得新的商业合作机会。Modine 采购将在供应商的产品和制造能力范围内提供新项目的报价机会。

将会根据质量和交货表现、技术能力、质量/环境体系认证以及商业支持对授予 Modine 获准供应商的生产业务进行持续的评估。如需了解供应商记分卡流程和业务采购含义的详细信息，请参阅本手册 [第 7.0 节](#)。

在供应商获得 ASL 认可的同时，Modine 采购部将与获准供应商联系，要求其填写必要的表格，以使该供应商成为 Modine 区域企业资源规划 (ERP) 系统中的一员。

供应商对 Modine 信用评价的申请应转至相应的 Modine 采购部专员。

Modine 使用基于 Web 的采购和供应商关系管理 (SRM) 应用程序。供应商有责任在此基于 Web 的 SRM 系统中维护各自的公司简介、组织详情和企业注册登记文件 (IATF、保密协议 (NDA) 和区域营业执照等)。

## **2.9 供应商组织或业务状况变更通知**

在实施更改之前，供应商必须通知 Modine 有关重大的组织和/或业务变更（例如，管理层级别人员的变更，业务所有权，重组或破产），以及供应商质量部门人员的变更。此信息应以书面形式直接传达给您的 Modine 采购或质量代表。



## 第 3.0 节 – 商业政策和程序

作为 Modine 的一名供应商，贵司将会受到尊重并可清晰了解我们的业务需求，以推动我们的供应链走向成功。与此同时，我们期待供应商向我们提供透明的技术、成本、质量、财务和运营稳定性。只有在拥有共同成功目标的前提下，我们才能成为成功的长期合作伙伴。

### 3.1 条款与条件

Modine 条款与条件构成供应商商业协议的基础。在特定区域，当地法律可能会规定一些独特的条款，这些条款已获纳入区域性条款与条件文件。请参阅本手册第 10.0 节“参考文件”，或者联系您的区域 Modine 采购部以获取适用的条款与条件文件副本，确保您了解并同意所在区域的要求。

在某些情况下，Modine 采购管理团队的成员可能会同意一些与标准条款和条件有关的例外。任何例外必须由 Modine 采购和供应商管理人员或业务代表记录并签名，以保持道德和透明的关系。

### 3.2 供应商保证协议

作为 Modine 的供应商，要求对您的产品进行保修，以确保它们没有材料和工艺缺陷，并且符合 Modine 规范和要求，除非 Modine 与供应商之间存在任何特定的保修协议，则供应商应与 Modine 以及 Modine 客户一起研讨问题的解决方案。如果故障确定完全或部分因供应商产品导致，则供应商应以真诚的态度与 Modine 和（若适用）Modine 客户磋商，以支付其适当的保证成本份额。按照当地法律或随 Modine 业务授予一起签署的特定 Modine 供应商保证协议规定，可能存在其他适用的保证责任。Modine 供应商保证协议规定了，与 Modine 及 Modine 客户要求之保证时间、保证范围、产品故障分析和保证费用赔偿流程有关的特定条款与条件。

### 3.3 采购流程

作为 Modine 的认可的供应商，我们将在您的产品或材料供应能力范围内的所有产品采购机会中考虑您的公司。在某些情况下，Modine 采购和工程部门可能会出于特殊的设计，技术要求或功能考虑而在报价机会中忽略了获得批准的供应商。Modine 采购将尽一切努力与供应商沟通这些采购项目的决定。

Modine 采购是提交和执行商业协议的唯一官方供应商渠道。在所有商业通讯中，供应商应与对应的 Modine 采购专家进行联系。

#### 3.3.1 询价流程 (RFQ)

供应商应收到来自 Modine 采购部的询价 (RFQ) 及所有必要信息，以便制定并提供准确的报价回复。如果供应商对 RFQ 详细信息存有疑问或要求澄清，则应与 Modine 采购部取得联系以便进行澄清。Modine 期望供应商将 RFQ 中的任何信息视为专有和保密信息。

Modine 已开始使用基于 Web 的电子采购应用程序，涉及新供应商登记、供应商信息维护和新业务采购活动的开展。Modine 可以对供应商进行指导，使其在此基于 Web 的电子采购应用程序上回复 RFQ。

### 3.3.2 供应商技术可行性承诺 (STFC)

作为 RFQ 流程的一部分，Modine 可能会要求供应商进行供应商技术可行性承诺 (STFC) 评审，确保供应商的工程师、生产和质检人员明确了解 Modine 产品要求，并且已经验证他们的能力和产能。STFC 是 Modine 先期产品质量规划 (APQP) 流程的一个关键里程碑，也是采购的先决条件。您可在本手册第 5.2.1 节了解有关 STFC 流程的其他信息。STFC 审查和签字应确保供应商零缺陷的安全产品发布。

### 3.3.3 成本透明度

为了使 Modine 和我们的供应链合作伙伴走向成功，我们必须在信任的基础上展开合作，允许透明分享成本明细，以支持供应商的报价回复。所需的最低级别成本要素信息包括：

- 材料成本
- 直接劳动力成本和小时数
- 可变间接费用
- 固定间接费用
- 模具成本

Modine 希望供应商使用基于 Modine 网络的 eSourcing 软件中的格式，通过 RFQ 提供详细的成本细分

Modine 将对此信息保密，仅将此信息用于与提交信息的供应商一起进行讨论，作为达成商业协议的一种工具。供应商的 RFQ 回复还可能需载列其它成本要素明细。无法提供所需的成本明细可能会导致在采购中忽略考虑供应商。

### 3.3.4 供应商选择

在分析了获准供应商 RFQ 回复之后，Modine 采购部、工程部、制造部、工厂质量部、物流部和供应商质量工程部 (SQA) 将根据以下标准共同选择供应商，这些标准包括：

- 产品或材料技术评估
- 供应商技术可行性承诺 (STFC)
- 供应商技术能力与支持
- 制造能力和产能
- 供应商财务稳健度
- 质量表现
- VDA 6.3 流程审核分数表现 > 80%，且最低为“B”级。
- VDA 6.3 潜在过程评审结果为有条件的放行。
- 产品价格、成本和商业条款
- 物流成本（运费和关税）

一旦完成采购流程，将及时通知参与 RFQ 的所有供应商并为他们提供有关采购依据和改进机会的反馈。

Modine 期待供应商使用先进产品质量规划原则来管理其与新设计的部件或流程有关的产品开发和项目。请参阅本手册第 5.0 节，以了解与 Modine 期望供应商对所授予的业务做出的支持和项目管理有关的其他详细信息。

## 3.4 持续改进期望

供应商在全球范围内必须具有成本竞争优势，并应满足 Modine 制定的年度成本削减目标。供应商应努力提高其运营效率，与 Modine 一起分享这些节省机会。可能就制定正式的一年或多年成本削减协议。将在业务授予之时及/或在与 Modine 采购代表开展年度讨论时传达节省目标。我们鼓励供应商找出并提议与当前业务有关的成本削减意见，这将促进实现供应商的成本削减目标。提议的想法可以与供应链的任何方面相关，包括设计和材料变更、包装改进、物流改进等。供应商应与其 Modine 采购代表合作，以了解必须达成的成本目标。对持续改进流程做出的支持是 Modine 年度供应商记分卡流程中使用的指标之一，详见本手册第 7.0 节。供应商不参与该计划将导致供应商处于非首选状态，这可能导致在 Modine 的业务增长缓慢。

任何产品或流程变更（包括与成本削减有关的变更）在实施之前必须由 Modine 采购部和工程部批准，并应按照本手册第 5.4 节中讨论的变更管理流程与 Modine 进行沟通。

## 3.5 设备、模具及量规的要求与期望

Modine 制定了与资本设备、模具及量规 RFQ 有关的以下准则和建议：

- 供应商须独自负责完成所有模具/设备的设计、构建和试验，这些模具/设备已按照所提供之规格进行报价。Modine 代表的设计批准或签字保证并不减轻供应商承担的此类职责。
- 在没有发出 Modine 采购订单或 Modine 采购部没有出具意向书之前，供应商不得开始任何工作，这是 Modine 的政策。因此，Modine 采购部是获授权搁置或取消项目的唯一 Modine 部门。
- 除非事先获得摩丁采购部的书面同意，供应商应保证在其报价中提出的最终完成日期之前完成模具/设备制造。
- 工程变更成本必须征求对此负责的 Modine 工程师及/或项目指定的项目经理的同意。在没有收到明确提及更改修订的采购订单之前，不得开始任何工程变更。所有成本变更或交货延迟申请必须提交至 Modine 采购部，并提供充足的详细信息来支持此等申请。供应商在协商变更成本批准的同时应尽一切努力保证已承诺项目按时完工。
- 所有机器必须符合或超出 Modine 规格所示的要求。这包括周期时间。
- 所有模具及夹具必须符合或超出参考的 Modine 规格。
- 对于资本设备报价，任何工装夹具/模具必须在供应商报价中显示为项目明细。工装夹具/模具指接触零件的任何物品。
- 所有主要组件的所有报价在提交时必须包含以下类别的详细成本明细表：
  - 所有夹具、模具和量规的模具报价必须在项目明细中详细显示
  - 软成本
    - 工程造价
    - 设计成本
    - 特别分配至“专用设备”的成本
  - 硬资产信息和成本，用于辅助租赁分析选项
    - 机器人包括制造商和型号
    - 材料搬运装置或系统包括制造商和型号
    - 电子设备流程控制器、控制板 – 包括制造商和型号

- 测试设备包括制造商和型号
- 安装和运输成本

### 3.5.1 模具管理计划

适当控制和维护用于制造 Modine 零件的模具是成功的关键所在。无论模具是由 Modine 还是其中一位客户所有，供应商都应遵守良好的制造规范，确保模具在整个生命周期的可用性。供应商至少须遵守下文详细描述的和 Modine 拥有和 Modine 客户拥有的模具有关的规格。超出本文所列规格之外的要求会在采购订单上详细说明。

- 模具合同
  - 如果可行，模具应具有包含以下信息的永久标识牌：
    - “\_\_\_\_\_的财产”
    - Modine 标识号 (T#)
    - 客户标识号 (待 Modine 提供)
    - 资产编号
    - 重量
    - 生产日期
  - 对于 Modine 欧洲部供应商，请遵守[工厂标准 ME 95022 欧洲模具标记](#) (参见第 10.0 节)，以了解特定的模具管理指引。如果无法将标识牌固定在模具上，则必须将此等信息固定在模具存放区或其容器上。
  - 根据 SHANCN 06-1-02-01 供应商 PPAP 文件要求对 Modine China 对工装模具进行相应的标记。
  - 供应商应在批量生产结束之后至少十五 (15) 年内对模具进行维护，并由供应商自行承担费用。任何与此要求有关的偏差必须由 Modine 采购部授权。
  - 零件在整个模具生命周期内的尺寸必须正确，但与 Modine 另有协定除外。
  - 未经 Modine 采购部的书面批准，不得将使用模具生产的零件售予其他客户。
  - 付款则赋予 Modine 或 Modine 客户对模具转移的权力。
  - 处置或永久废弃任何模具之前，应获得 Modine 采购部的书面批准。
  - 改装任何模具之前，也应获得 Modine 采购部的书面批准。
  - 供应商必须自负费用，对模具进行预防性维护。
  - 模具存放 – 供应商必须将模具与生产模具或卖方的财产分别或单独存放。模具应受到保护，以防止受风雨侵蚀及损坏，并应存放在防火区。
  - 供应商必须为模具供应商及/或使用模具的供应商工厂购买保险。
  - Modine 及/或 Modine 客户可以进入供应商工厂以检查模具和模具记录。供应商应尽一切努力，及时地为访问提供便利。
  - 模具重新安置 – 将模具迁移至其他工厂之前须取得 Modine 的书面授权。供应商必须提供详细的迁移计划，包括零件库存的积累、产品验证测试的成功完成、过程能力研究和总体的生产零件批准流程 (PPAP) 要求，确保不会对 Modine 或 Modine 客户造成零件供应中断问题。此计划必须获得 Modine 采购部和制造部的批准，任何迁移或库存成本均应由申请模具迁移的供应商承担。
- 模具付款和生产零件批准流程 (PPAP) 要求
  - 模具分期付款发票应提交给 Modine 应付账款小组，且必须包含一份 模具清单 (示例模板参见[第 10.0 节](#))。模具清单包含模具照片和模具描述。作为新业



务 RFQ 流程的一部分，您的 Modine 区域采购专员可以提供额外指导或一份区域模具清单模板。

- Modine 批准 PPAP 后，将会进行最终模具付款。供应商必须提供 Modine 获准 PPAP 的副本，以及提交至 Modine 应付账款部的最终付款发票。在没有提供 Modine 获准 PPAP 文件和模具清单的情况下，将不会作出最终付款。

## 第 4.0 节 – 质量

### 4.1 综述

Modine 期望其供应商在日常业务中实现并践行质量零 PPM 和 NCR 承诺。这意味着供应商的整个管理团队在每个流程及每一天均应致力实施质量管理流程，以培育质量文化。

Modine 车辆事业部生产件供应商拥有至少通过 ISO 认证的质量管理体系 (QMS) 9001: 2015 或 IATF 16949: 2016。汽车应用产品的供应商应维持符合 IATF 16949: 2016 条款 8.4.2.3 的 QMS 或汽车 MAQMSR 要求。

Modine 希望工业业务领域的供应商通过 ISO9001: 2015 认证。如果无法做到这一点，则期望供应商具有同等的质量体系和能力，以支持向 Modine 工业工厂供应优质组件。这些供应商的特定质量体系要求将在供应商成为合格供方过程中进行沟通。

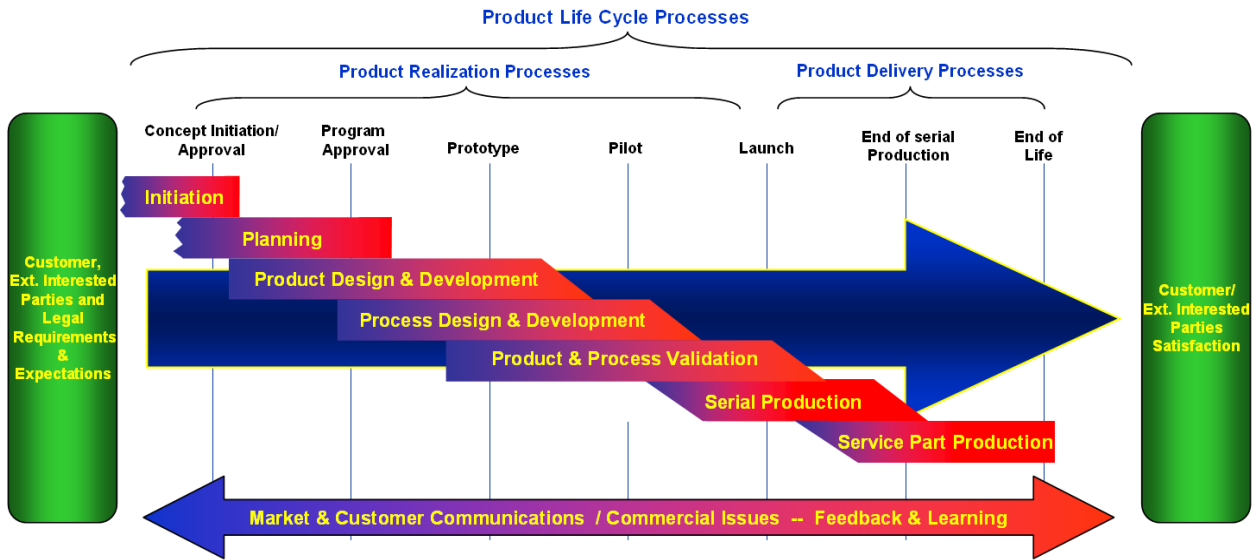
以下是成为 Modine 全球认可供应商并在全球采购策略中考虑的资质标准。这适用于新的和现有的供应商：

- 车辆汽车业务部门 - 最低 ISO 9001: 2015 质量体系认证，并制订时间计划逐步达到 IATF 16949: 2016 质量体系认证或汽车 MAQMSR 要求。或 IATF 16949:2016 质量体系认证，带有 IAF MLA 认可成员的认可标志
- 工业业务部门 - Modine 希望工业业务部门的供应商获得 ISO 9001: 2015 认证
- VDA 6.3 过程审核，最低达到 > 80%B 级。
- 具有出口经验和满足 Modine 物流需求的能力。
- 在 Modine 质量性能满足要求，不处于任何升级状态。
- 良好的英语沟通能力，尤其是在销售，工程和质量小组中。

所有供应商均应遵守适用标准的要求和《Modine 全球供应商手册》规定的要求。

每个供应商都有责任向 Modine 采购部门提供最新的 ISO 9001: 2015 或 IATF 16949: 2016 认证副本。最新的质量证书可以直接发送给当地的 Modine 专家，或者（如果适用）上传到 Modine 电子采购 应用工具 SRM 门户。

为支持 Modine 产品生命周期流程，上述质量期望不可或缺。



## 4.2 文件要求

供应商应维持当前适用的与 Modine 业务有关的文件，包括但不限于：

- ISO 9001:2015 及/或 IATF 16949:2016
- 美国汽车工业行动集团 (AIAG) 核心工具
  - 先期产品质量策划 (APQP) 和控制计划
  - 测量系统分析 (MSA)
  - 生产性零组件批准流程 (PPAP)
  - 潜在故障模式及后果分析 (FMEA)
  - 统计过程控制 (SPC)
- VDA 核心工具
  - 供应链中的 VDA 联合管理系统  
新零件的成熟等级保证
  - VDA 第 2 卷：生产零件批准
  - VDA 第 4 卷：批量生产前的质量保证- 产品和过程 FMEA
  - VDA 第 3.1 卷：确保汽车制造商和供应商的可靠性 – 可靠性管理
- 适用及可供参考的工业标准
- 适用及可供参考的 Modine 图纸和规格

## 4.3 供应商质量管理要求

本节为供应商提供了与 IATF 16949:2016 和其他相关国际标准有关的 Modine 特定 QMS 要求。Modine 期望供应商制定符合基本要求及 Modine 特殊要求的内部流程。请参见本手册附录 A，查看 Modine 特定 QMS IATF 16949:2016 要求。

## 4.4 不合格品

供应商对质量问题或不合格品做出有效反应是在供应商或 Modine 工厂中控制缺陷率的关键所在，从而可以有效避免缺陷影响下游客户。期望供应商每年改善质量绩效水平 (PPM 和 NCR)。

## 4.4.1 不合格品文件记录

发现不合格品时，Modine 工厂质量部或中央质量部会向供应商发送通知。在验收、制造、可靠性测试、保证分析或客户通知流程中都有可能发现不合格材料。

在 Modine 制造工厂发现的不合格品将使用不合格材料报告 (NCR) 进行记录。NCR 将确定产品的零件编号和描述、不合格品数量以及处置方法。将发送 NCR 给供应商以便其采取行动，并使用下述纠正措施报告 – 8D 回复 Modine。



供应商须使用 8D 准则问题解决报告 (8D) 回复 Modine 对纠正措施请求，所用的基于 Web 的 Modine 全球 8D 报告工具参见 [www.modine.com/supplier](http://www.modine.com/supplier)

未能提交全面 8D 的供应商报告可通过定义的事态级别流程升级，请参阅第 7.4 节。

## 4.4.2 对质量不合格品的供应商回应期望

供应商必须在收到问题通知之后 24 小时内（或立即，取决于当时的情况以及客户供应状态）使用 8D 问题解决法提交并实施遏制计划。紧急遏制措施非常重要，Modine 期望供应商尽一切努力确保有效遏制供应商工厂中的问题，并与 Modine 合作来协助防止不合格品流入 Modine 客户手中。不合格品问题的快速响应是第 7.0 节中概述的 Modine 供应商记分卡流程中的一个重要标准，并且是确定新业务采购的一个主要因素。

紧急遏制措施有效实施之后，供应商应在 2 周内识别问题的根本原因并实施产品或过程的相关改善以防止问题再发。供应商应及时通过 8D 平台提供更新的 8D 报告

（[www.modine.com/supplier](http://www.modine.com/supplier)）对 8D 进行更新，直到实施永久性纠正措施为止。如第 4.4.3 节所述，对问题分析和纠正措施的延迟响应可能导致相关的商务处罚。

对所供应之产品或流程做出的任何变更前都应与 Modine 工厂质量部进行沟通并获得批准，以促进有条不紊的变更管理。（请参阅本手册第 5.4 节）

Modine 可要求供应商参与在 Modine 工厂或 Modine 客户工厂举办的会议，以评审 8D 措施。同样，Modine 代表可视察供应商工厂以讨论 8D 并审核产品/流程变更。



#### 4.4.3 不良质量成本 (COPQ)

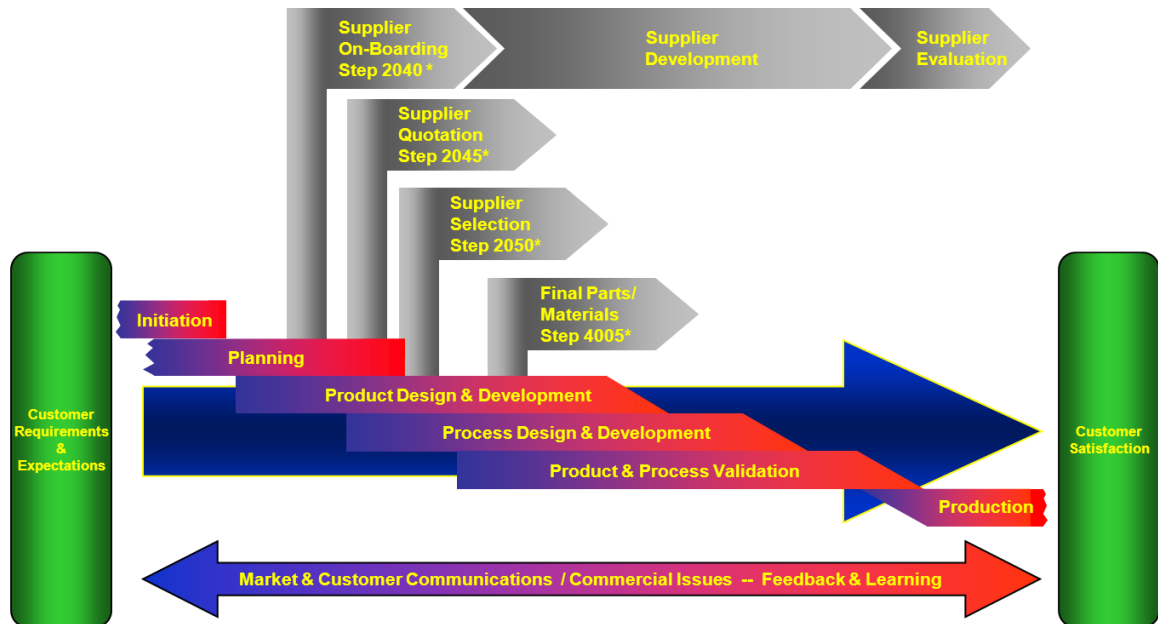
因质量问题而导致 Modine 产生的管理费及其他相关费用将向供应商进行索赔。Modine 将在索赔退货之前向供应商发送退货材料授权单，以获取不合格产品的现场报废，返工，分类或退货的供方授权。

不良质量成本事件说明	向供应商收取的相关成本
生成不合格品报告 (NCR)	每次\$ 250USD。对于其他地区，则以等值的当地货币支付。
延迟 8D 响应。超过 4 周或在未约定时间内未关闭 8D。	每周延误\$ 100 USD。对于其他地区，则以等价的适当当地货币支付。
分选 (Modine 支持分选)	发生的实际人工成本和管理费用。
分拣 (Modine 指定的第三方)	发生的实际的第三方人工成本和管理费用。
超额运费	紧急和标准运送的费用差额。
使用不正确的承运商	指定和自用承运商之间的运费差额。
返工和/或报废	发生的实际人工和材料成本。
延迟交付导致出现以下情况	
• 工厂停工	发生的实际成本
• 工厂重新安排时间表	发生的实际成本
• 加班	发生的实际成本
没有收到预先发货通知 (ASN) (仅适用于美国)	每次的最低固定成本为 100 美元按当地汇率计算
不合格材料导致生产线速度降低	发生的实际成本
加强检验	发生的实际成本
PPAP 拒收产品 (在 G8D 系统上将开具 D0 状态的 8D 投诉)	250 美元。其他区域的索赔按当地汇率进行计算。
拒收产品的退货运费	发生的实际运输成本
因供应商产品缺陷引起的 Modine 客户保证投诉	Modine 供应商保证协议、条款与条件或其他适用文件明确的保证费

## 第 5.0 节- 产品实现流程的支持

Modine 致力于做出早期采购决策，以便允许在产品实现流程中进行早期供应商参与。获得的业务的供应商应为 Modine 工程部的产品实现活动提供资源保障，并在其组织内部及供应链应用先期产品质量策划 (APQP) 原则，确保按时进行高质量的产品量产。

Modine 供应商在 Modine 产品实现流程（被称为 Modine APQP）中发挥着重要作用。



\* Refers to Modine APQP Steps as defined in SP02-7 / Modine APQP Program Mgmt. Process

### 5.1 供应商的批准

成为 Modine 获准供应商的流程已在第 2.0 节“与 Modine 开展业务合作”中概述，供应商通过该流程获纳入 Modine 采购部获准供应商清单 (ASL)。获准供应商有资格在其所属的商品类别（铸件、冲压制品等）范围内有新项目合作的机会，供应商质量体系保持有效（如 ISO 9001:2015、IATF 16949:2016）。以下部分概述了特定业务授予的供应商选择流程。

### 5.2 供应商选择

Modine 采购部、区域 SQA's、工厂质量人员和产品工程师是供应商评选流程中的主要参与者，如本手册第 3.3.4 节所述。

以下是“高风险关键”供应商或组件的定义准则：

- 新供应商
- 此前存在缺陷的采购零件供应商
- 为新产品提供新设计组件的供应商

- 长期出现问题的供应商
- 在类似产品上不具备任何经验的供应商
- 复杂产品（如为新产品设计的组件、新材料或新制造流程）
- 长期（如超过一年）没有为Modine制造生产零件的供应商
- VDA批量产品创建-新零件的成熟度等级保证-评级为风险类别A的零件（按照特定Modine 客户的要求）

Modine SQA和采购部以及其他工程部和质量部人员将在供应商或组件的管理流程中发挥积极作用，特别是在存在高风险供应商或零件的情况下。这包括以下活动的协调与管理工  
作：

- 供应商技术可行性承诺 (STFC)-在采购之前完成
- 供应商APQP状态跟踪
- 生产准备状态评审 (PRR) 和试生产(PTR)

质量人员（例如区域SQAs，工厂质量经理）将负责客户要求的沟通，包括客户特定要求“CSR”，PPAP要求，传递特性（PTC），PFMEA“严重度”信息，经验教训，缺陷信息以及必要时对供应商进行过程审核。供应商应根据内部评审结果积极地寻求确认项目成功开发的任何信息。

## 5.2.1 供应商技术可行性承诺 (STFC)

Modine 采购部和工程部（应用、项目管理、供应商质量）将会在采购之前要求供应商完成供应商技术可行性承诺(STFC)，确保供应商的制造和质量工程师明确了解Modine要求并验证其能力和产能。为了支持采购决策，可能会要求供应商提供纠正措施计划。

STFC旨在与供应商和Modine技术人员进行交互式沟通，以确保供应商的制造和质量工程师清楚地了解Modine的要求。此过程还验证了供应商为Modine工厂实现零缺陷的能力。STFC的讨论也是供应商向Modine强调风险或可行性改进机会的关键沟通步骤。STFC可以在供应商的制造工厂进行，以最大程度地提高供应商的组织参与度，并使Modine对供应商的能力有所了解。

可在本手册[第 10.0 节](#)下载 Modine STFC 模板。

## 5.3 先期产品和质量策划 (APQP)

Modine APQP流程可确保车辆事业部供应商使用适当的程序来支持零件和材料的开发和量产。Modine要求供应商使用美国汽车工业行动组织（AIAG）的《先期产品质量策划和控制计划指南》或供应商开发的等效的APQP流程（由Modine SQE或工厂质量管理部门确认）。Modine开发了一个APQP供应商报告模板，该模板可用于向Modine报告供应商的项目开发状态。本手册的第10.0节中提供了此模板。

Modine 期望供应商和其下游供应商全力推行 APQP 原则，使 Modine 能够即时了解供应链 APQP 状态。

## 5.3.1 产品/流程设计和开发

供应商应根据Modine采购部向其提供的采购订单、图纸（CAD、3D 模型和电子图像）和技术规范，以开发和制造Modine采购的零件和材料。

我们期望Modine供应商展示其能力并遵守行业认可的产品和流程开发原则，如故障模式及后果分析（FMEA）。

对于所提供之产品承担设计职责的供应商应在APQP产品设计和开发早期制定设计故障模式及后果分析(DFMEA)。应在APQP产品设计和开发早期制定过程故障模式及后果分析(PFMEA)。FMEA的编制工作可以由一名工程师来负责，但必须由小组成员评审后提供输入数据。

DFMEA 和 PFMEA 在以下情况下非常重要：

- 新设计及/或制造流程，作为控制计划制订的输入
- 若以往实践证明对潜在设计和流程交互作用的理解为合理，则应更改现有设计
- 在产品性能或流程未被充分了解的新环境、位置或应用中使用现有设计或流程
- 持续进行改进消除潜在的重大质量风险

可参考最新版本的美国汽车工业行动集团（AIAG）的潜在故障模式及后果分析手册或德国工业汽车协会（VDA）FMEA 用册来编制FMEA。

Modine 可要求评审供应商DFMEA和PFMEA文件。如有必要，上述评审可以在供应商的工厂执行，以对这些文件保密。



## 5.3.2 特殊特性

特殊特征可由 Modine，供应商或两者共同确定。Modine 在图纸或技术规范上指定的特殊特性应在所有供应商生产的文件（FMEA，控制计划，操作员说明等）上标识。特殊特性可能是产品特性或工艺参数。

Modine 特殊特性可以由以下方标注确定：

<MC>  <MC\*> 

### 特性和控制因子-Modine 特殊应用

特殊特性类别	标识	防范	例
重大的	<MC>  	产品装配和功能问题	安装功能位置和 客户提定公差 确保组装到车辆中 没有问题

### 主要特征<MC>

定义：特殊特征，主要是影响后续操作或产品装配/功能的产品和零件特征，被称为主要特征。

说明：大多数<MC>特性由客户指定或在产品和工艺开发活动期间确定，尤其是那些影响投资和运行成本的特性。<MC>在图纸以及设计，材料和工艺规格中定义。通常<MC>用于特定于应用程序的安装特性，传递特性或反映使用非标准制造方法。MC 特性超出控制限（SPC）或公差（属性检查）可能会导致严重的负面后果，例如退货，测试失败和/或可制造性问题。

不符合项可能导致报废，返工，维修，回收，过高的制造成本以及客户不满。

<MC>的输入控制和输出一致性是 Poka-yoke, SPC 或检查。证明输入控制和输出一致性的标准是 Poka-yoke, Cpk > 1.33 或 100% 检验确保 100% 一致性。通常，SPC 一致性要求适用于要求过程目标控制在控制范围内的特性，而 100% 一致性要求适用于需要过程目标控制的特性-将过程目标控制在公差范围内。

### 主要特征<MC \*>-cpk 例外 1.33 或 100% 检查要求

在某些情况下，将<MC>名称应用于关键特性但不需要 SPC 或 100% 检查以确保持续控制的例外。

对于这些例外情况，在<MC>符号上附加星号的地方使用<MC \*>符号，表示在 PFMEA 和生产控制计划中定义了控制要求。

例：

- 通过工装定位的特征，没有可以在过程中改变过程目标的输入。这些类型的特征的持续控制通常包括设置控制方法和定期检查。

**PTC（传递特性）：**如果特性或组件未经认证或控制“通过”组织的质量管理体系，则组织应确保在制造时已实施适当的控制。（即，零件供应商）负责控制这些特性，并在可能/可行时应包括错误预防或错误检测方法。为了定义该特性的要求，Modine 将在采购零件的图纸上将其定义为<MC>或<MC \*>。

符号<MC>或<MC \*>表示需要在 PFMEA 和生产控制计划中定义控制要求。量具清单，Poka-yoke 清单以及适用的过程能力报告已通过 PPAP 文档提交给 Modine。

### 5.3.3 原型样件材料加工

产品开发流程的一个重要部分通常包括制造原型样件模具和组件，以支持初期产品测试和评估以及过程开发。一般而言，Modine 期望生产材料供应商负责原型样件的制造和供应。经验表明，通过原型样件设计和生产阶段获得的知识可用于改善生产零件质量。供应商应尽量利用生产代表流程和工具以改善学习和验证流程。如果 Modine 向其采购的生产供应商选择外包原型样件零件制造，我们期望此等供应商将全力参与原型样件的设计和制造管理，以便尽早掌握有关情况。在所有情况下，原型样件控制计划必须由供应商编制并由 Modine 质量部和工程部人员进行评审。



原型样件是指使用临时模具或未经验证的生产模具生产的产品。原型样件应按照原型样件控制计划进行 100% 的检查，包括材料检验。原型样件应明确识别为原型样件，但 Modine 另有规定的除外。

## 5.3.4 生产准备状态评审 (PPR)

生产准备状态评审确保在AIAG生产零件批准流程(PPAP)/VDA 2 生产零件批准 (PPA) 提交和批量生产启动之前，供应商的质量体系、生产流程和相关文件已准备就绪。

供应商生产准备流程图



PPR是Modine制定的流程，用于验证供应商的生产流程和文件已准备就绪以支持试生产 (PTR)，这将验证供应商持续满足Modine质量和交付要求的能力和产能。PPR评估通常用于高风险的关键供应商或零件。Modine SQE、工厂质量经理和其他人员（如工程师、项目经理、采购人员）可能参与和/或评审PPR过程。

PPR 评估通常包括以下方面：

- 在供应商技术可行性验证期间启动的行动计划
- 供应商APQP行动计划
- PPAP 要求
- 验证TierII供应商PPAP的完成状态，以支持 PTR
- 验证所有规划的模具、设备和量具将准备就位，以支持PTR
- 所有规划的材料和采购的部件都可以获得，以支持PTR
- 生产文件包括但不限于：
  - 作业指导书、控制计划、检验说明书
  - 操作员培训与资格
  - 收货和发货检验流程
  - 包装和发货规格
  - 零件识别和发货计划
- PTR 绩效目标（如：一次通过率、废品、OEE 等）
- 纠正措施
- 应急计划
- 变更管理
- 确保增产能力的物流计划
- 针对新零件/流程、或被 Modine 视为至关重要的零件和过程的安全量产计划

生产准备状态评审 (PPR) 模板可以从本手册[第 10.0 节](#)获取。

## 5.3.5 试生产 (PTR)

试生产是为了验证在AIAG生产零件批准流程(PPAP)/VDA 2 生产零件批准 (PPA) 提交和批量生产启动之前, 供应商的生产流程是否已准备就绪。

Modine 期望供应商将试生产视为批量生产的启动, 而非一个反复尝试及允许犯错的过程。这意味着, 供应商利用批产模具和生产流程生产指定 (如有必要, 与 Modine 达成一致意见) 数量的部件。Modine SQE、Modine工厂质量经理和其他人员可以评审供应商PTR过程和试生产结果。

PTR评估通常用于高风险的关键供应商、过程或零件, 可能包括以下各项:

- 模具
- 设备
- 量规
- 测量数据
- 能力

试生产期间生产的部件通常用于生产零件批准流程 (PPAP) – 参见[第 5.3.6 节](#)。

试生产 (PTR) 模板可以从本手册[第 10.0 节](#)获取。

## 5.3.6 生产零件批准流程 (PPAP)

Modine 要求所有供应商使用最新的AIAG 版本等级3或VDA2等级2完成PPAP, PPAP或PPA文件应提交给Modine工厂质量工程师或指定代表。进行生产零件批准, 并将填妥的 PPAP/PPA 保证文件提交给相应的 Modine 工厂质量经理或指定代表。PPAP提交或豁免的任何其他要求都可以与Modine达成共识 (例如PTR绩效/运营绩效报告, PDS (包装数据规范) 等)。如需更多信息和最新版 AIAG PPAP 手册, 以及其他 AIAG 手册, 请访问 [www.aiag.org](http://www.aiag.org)。

请注意, 保证数据/封面必须包含按照 GADSL (全球汽车申报物质清单) 或 (如有指定) 国际材料数据系统 (IMDS) 要求对应申报物质进行的确认。IMDS数据必须尽早提交。时间计划需要与Modine商定。不得使用GADSL 禁止的物质。有关GADSL的信息可以在[www.gadsl.org](http://www.gadsl.org) 上找到, 有关 IMDS 的信息则可在 [www.mdsystem.com](http://www.mdsystem.com) 上找到。请参阅本手册[第 8.1节](#)了解有关环境要求的额外信息。

Modine 工厂质量管理部将联同采购部、物流部以及工程部员工(若适当)评审已提交 PPAP/PPA文件。可供选择的处理结果包括:

- 批准
- 拒绝: 要求提供行动计划以及提交新文件的日期
- 其他 (临时批准): 临时批准要求提供Modine签署的偏差、新提交文件的行动计划和新PPAP提交文件的规定数量或日期。

对于有多个拒绝PPAP且PPAP提交有重复性问题的供应商, 可以使用第三方来确保提交正确的PPAP文件。第三方参与的费用需共同商定。

由 Modine 工厂质量部签署的获准 PPAP 必须提交给 Modine 采购部或财务部 (应付账款部), 以便就产品或流程开发流程中产生的模具或其他费用向供应商付款。参见[第 3.5.1](#)

了解与模具有关的 PPAP 要求的其他信息。除非在业务授予前已商定，与PPAP活动有关的成本由供应商承担，PPAP样品则按生产价格提供。

### 5.3.7 批次检验报告和材料检验证书提交

供应商应在PPAP批准时按照交付前检验协议或控制计划（CP）中所述的频率提交检验报告和材料测试证明。

### 5.3.8 年度尺寸检验和功能测试

Modine可能会要求供应商对产品尺寸，材料特性和功能测试进行年度验证。年度检测要求的详细信息将在控制计划中达成一致。与该年度检验和功能测试活动相关的成本由供应商提供，产品审核的结果应提供给Modine或Modine客户进行审查。

### 5.3.9 制造可追溯性

供应商必须具有适当的产品可追溯性流程。可追溯性过程必须能够将供应商的组件充分跟踪到Modine的成品中，以便在出现质量事故的情况下隔离生产批次。

## 5.4 供应商偏差和变更管理

所有暂时的产品偏差和影响到装配、形状、功能、性能、耐久性 or 外观方面的产品/过程变更（如 AIAG PPAP 手册或 VDA 第 2 卷手册所规定），在发货之前，供应商必须向Modine工厂质量部发送申请（使用表格GF0101）并在批准后安排发货或实施变更。

### 5.4.1 偏差管理

供应商偏差要求应使用GF0101表格（在 [www.modine.com](http://www.modine.com) 中“供应商部分，供应商参考文件”中进行参考）提交，必须与受影响的Modine工厂质量和工厂采购或物料控制/物流代表进行沟通。

- 申请偏差的供应商应提供以下信息：
  - 受影响的 Modine 工厂名称
  - 受影响的供应商工厂名称/地点
  - 受影响的零件编号
  - 受影响的零件名称
  - 建议的偏差生效日期（起始日：年年年年/月月/日日，结束日：年年年年/月月/日日）
  - 建议的受影响零件数（单位数/件数）
  - 偏差描述
  - 偏差原因
  - 所申请偏差给Modine带来的风险
  - 解决偏差问题的纠正措施计划
- Modine 工厂质量部输入信息并根据Modine DP 流程处理 DP
- Modine 工厂质量部或应用工程部获取客户批准（如有必要）
- 完成所有批准之后，Modine 工厂质量部将获批准的DP交还供应商。

备注：如果供应商偏差申请影响到多个Modine工厂，Modine工厂质量部代表应与其他工厂协调处理此流程。

## 5.4.2 变更管理

供应商变更请求应通过使用表格GF0101进行了沟通，请参阅 [www.modine.com](http://www.modine.com) 在“供应商部分，供应商参考文件”下。GF0101表格应发送给受影响的Modine工厂质量工程部门，物料控制/物流小组，该小组将协调所请求变更的批准过程。

- 申请变更的供应商应提供以下信息：
  - 受影响的供应商工厂名称/地点
  - 受影响的零件编号
  - 受影响的零件名称
  - 建议的变更生效日期（起始日：年年年年/月月/日日）
  - 申请变更的描述
  - 申请变更的理由
  - 申请变更的成本影响
- 相应的 Modine 协调员将申请输入至变更申请(CR)系统中以发起此流程。
  - 根据需要由应用工程部进行评审和批准
  - 客户评审和批准（如有需要），并由Modine工厂质量及/或应用工程部进行协调
- 完成所有批准后，如有需要，Modine工厂质量部将向供应商传达PPAP要求。

## 5.4.3 产品返工

在执行不包含在控制计划中的返工作业之前，供应商应通过偏差流程向Modine工厂质量小组告知所提议的返工措施并获得批准。所有返工应根据成文的返工程序执行。已返工的产品必须根据Modine收货工厂批准的方式进行标识，以保证可追溯性。

## 第 6.0 节 – 贸易合规、物流和包装要求

### 6.1 贸易合规要求

供应商同意遵循 Modine 的全球贸易合规政策，参见 [www.modine.com](http://www.modine.com) 的 “About Modine” 板块。

Modine 要求所有供应商：

1. 理解并完全遵守适用于每次发货的所有贸易法规；
2. 保留能够证实此等合规所需的一切记录；
3. 根据要求及时将这些记录提供给 Modine。

#### 6.1.1 进出口和安全法规合规

根据进出口国的不同，其他法律法规也可能适用。供应商如果对可能适用于特定交易的其他法律法规有任何疑问，应联系自己的法律顾问或 Modine 采购员。

##### 美国进口法规

供应商将遵守所有适用的进口要求和法规，包括

- HTS 分类
- 估值
- 原产国识别
- 仅在满足计划要求的情况下，才可以使用优惠贸易计划（即北美自由贸易协定 NAFTA）和通优惠制（GSP）。这样的程序根据要求，供应商必须向 Modine 免费提供适用的优惠贸易证书/声明或非惠声明（如适用）。
- 关税或责任 - 供应商应对根据贸易救济措施（即美国海关第 232 和 301 条）征收的任何关税或责任负责

##### 国际文件

- 商业发票-请参阅本文件第 6.3.5 节
- 装箱单 - 参见本文件第 6.3.3 节

##### 出口管制条例

供应商将遵守所有适用的出口要求和法规。政府规定允许出口物品清单以及进出口允许国家名单。在美国，某些商品需要根据 15 C.F.R. 出口管理条例（“EAR”）要求获得出口许可证。 §§ 730-774，或位于 22 C.F.R. 的《国际武器贩运条例》（“ITAR”） §§ 120-130。此外，政府通过各种制裁措施禁止与某些被禁止的政府，实体和个人开展业务。在美国，《外国资产控制条例》（“OFAC 条例”）位于 C.F.R. 31。第 500-598 部分执行这些制裁措施。



## 贸易安全

Modine 致力于贸易安全，并鼓励其供应商参与世界海关组织 SAFE 框架下的相关国家和地区方案，包括海关贸易反恐伙伴关系（“C-TPAT”）。

### 中国进口的注意事项

以下准则适用于向中国发运的产品：

- 所有文件必须提供英文版本。
- 商业发票和装箱单必须盖章或签字。
- 如果使用木质包装材料，须有授权检验公司签发的熏蒸消毒证书或在包装上显示 IPPC 标识。如果无法提供，运送物将被中国海关和出入境检验检疫局(CIQ)扣留，可能需要缴纳高额罚款。这些罚款最终将向相关供应商收取。
- 如果使用非实木材料（包括胶合板材料），则必须提供由公司盖章或签字的《非实木包装》声明。
- 发货标签必须显示原产地。如果此等信息缺失，则对该违约行为征收所有进口国间的最高关税。
- **重要：**装箱单上记载的净重和毛重必须与物理包装材料对照验证为100%正确。

供应商不遵守这些指示可能会造成清关延误以及额外成本，如：处罚、罚款和清关期间的额外税费。这些成本将由供应商承担。

### 6.1.2 保存记录

供应商必须在法律规定的最长时限内保持所有记录，美国海关规定的时限一般是 5 年。如果特别规定了更长的时间段，则适用那些更长时限。

### 6.1.3 提供记录

一经 Modine 要求，供应商必须在合理的时间段内提供记录，一般为 Modine 提出要求后 14 个日历日内。

## 6.2 物料计划和交货计划沟通

所有供应商必须完全遵守本手册及相关采购文件中所载的 Modine 物流政策。每个区域均有特定的要求，可以从各自的当地物流经理获取。供应商有责任获取并遵守这些要求。

### 6.2.1 供应商的交货计划沟通

供应商目前通过电子数据交换(EDI)、电子邮件或传真从 Modine 工厂收取供应商交货计划。Modine 正在将其企业资源计划 (ERP) 系统迁移至一个公用平台，未来将把供应商交货计划过渡到 EDI 的方式。EDI 将降低供应商交货计划错误的风险，并且供应商将通过预先发货通知(ASN)的电子方式确认交货。Modine 鼓励供应商使用下面对应列出的相关各地区的流程，并积极追求 EDI 能力。

通常供应商交货计划每周进行一次更新，或在客户的需求变更导致 Modine 的要求或交货计划发生重大变更的时候进行沟通。Modine 支持通过使用第三方（北美地区）或直接（欧洲地区）进行 EDI 连接。

#### 对于 Modine 北美工厂的供应商：

Modine 期望其北美工厂的供应商通过 EDI 通信。Modine 将努力让车辆业务的所有供应商转而使用这种通信方法。供应商可通过完成北美区域 EDI 调查来申请 EDI 通信，可在本手册第 10.0 节获取 EDI 调查。完成之后的调查应按照调查文件中所载的指示进行提交。

有关 830 计划表和 856 预先发货通知 (ASN) 的 Modine NA EDI 标准信息可以通过发电子邮件联系 [EDI\\_support@na.modine.com](mailto:EDI_support@na.modine.com) 获取。

#### 对于 Modine 欧洲供应商：

“EDI 连接申请需发送至相应 Modine 工厂物流或采购小组，欧洲 EDI 参数”文件将在本手册第 10.0 节获得。有关 Modine 欧洲和亚洲 EDI 标准的信息，可以在本手册第 10.0 节找到。

Modine 欧洲汽车事业部工厂使用德国 VDA 标准 VDA4984 时间表和 VDA4987 提前发货通知 (ASN) 以及 VDA4906 开票 (新 VDA4938)。这些文档可从 [www.vda.de](http://www.vda.de) 获得。如果供应商无法使用 VDA 标准，Modine Europe 建议使用 [www.unece.org/trade/untidd/welcome](http://www.unece.org/trade/untidd/welcome) 上的 EDIFACT D96A。

#### 对于 Modine 中国、印度或巴西的供应商：

应将 EDI 连接申请发送至各自的 Modine 工厂物流部门。

### 6.2.2 物料计划和交货计划准则：

#### 对于 Modine 北美地区的供应商：

为了帮助供应商计划和订购材料，Modine 北美将向供应商发送供应商交货计划或采购订单。交货计划协议将汇总所有常规信息（供应商名称、零件号、价格、交货和付款条件、有效日期等）之后，将定期下达交货计划。

除非供应商交货计划协议中或相应的总订单中另有规定，否则按以下常规批准时间范围有效：

#### 国内授权：

- 成品和在制品材料
  - 两个星期（以下达日期起始为准）
  - 累计数量：已接收数量加上已发货数量和已下达数量
- 原材料
  - 四个星期（以下达日期起始为准）
  - 累计数量：已接收数量加上已发货数量和已下达数量

国际授权：

- 成品和在制品材料
  - 两个星期+运输前置期
- 原材料
  - 四个星期+运输前置期

包装材料授权：

- 已加工材料 – 两个星期

没有授权固定的期限。物料预测仅用于计划目的。授权级别仅适用于取消或生产中断/放缓事件。

订单确认：

如果供应商没有在接收后24小时之内发送书面拒收声明，则视为供应商接受新交货计划。

取消：

取消索赔将根据客户的情况在项目结束之时或中期考虑，并且以上文定义的授权级别为基础。

生产中断或放缓：

根据业务情况，授权级别将被视为长期生产中断或放缓的一部分。请与 Modine 工厂物料控制部或采购部联系，以讨论具体的业务情况。

对于 Modine 欧洲供应商：

以总订单格式填写所有常规信息（供应商名称、零件、价格、交货和付款条件、验证日期等）后将定期下达交货计划。

除非供应商时间表或相应的总订单中另有规定，否则以下常规批准时间范围有效：

- 零件生产的批准期为 1 个月
- 原材料的批准期为 1 个月以上

额外数量仅作为无约束性的预测。

订单确认：

按照交货计划协议规定，Modine 欧洲部工厂的供应商不得发送书面订单确认。但如果供应商认为交货计划有问题需要及时书面提出，如果供应商没有在接收后 24 小时之内向相应的 Modine 欧洲部工厂材料控制部门发送书面拒收声明，则视为供应商接受新交货计划。

一次性采购订单：

一次性采购订单仅下达一次，并且也包含上述所有相关信息。

对于 Modine 中国供应商：

为了帮助供应商计划和订购材料，Modine 中国将向供应商发送交货计划或采购订单。以总订单格式填写所有常规信息（供应商名称、零件、价格、交货和付款条件、有效日期等）之后，将定期下达交货计划。

原材料授权：

- 四个星期（以下达日期起始为准）
- 额外数量只提供无约束性的预测

订单确认（中国）：

如果供应商没有在接收后 24 小时之内发送书面拒收声明，则视为供应商接受新的交货计划。

### 6.2.3 交货计划

Modine 交货计划包含以下信息：

- Modine 订购工厂的联系信息
- 供应商制造工厂的供应商联系信息
- 与本特定计划有关的总订单编号
- 项目：当前版本的编号和日期
- 材料：所订购的 Modine 零件编号以及Modine系统对订购零件的描述
- 图纸：Modine 图纸和版本号
- 材料规格：Modine 材料规格编号
- 目标/计划数量：理论目标预定数量
- 累计发货量：在当前发货期间，根据此采购订单从此供应商订购的此零件总数
- 累计收货量：根据此采购订单从此供应商收到的零件总数。这反映出Modine工厂截至打印日期的累计收货量。备注：供应商的发货总数与Modine工厂显示的累计收货总数之间会存在差别。这种差别应等于运输中的数量
- 上次货物接收日期：在Modine工厂接收的上次数量的到达日期。此数量是累计收货量的一部分。对此数量进行特别标示是为了便于供应商查看Modine的上次收货数量。此数量可以与供应商的上次发货数量进行匹配，以便验证仍在向Modine运输途中的零件。
- 交货通知：Modine仓库上次进货（或协定仓库中的c/库存供应商进货零件）的供应商交货通知编号。
- 在Modine 工厂的交货日期（如果未添加任何特定说明）
- 累计数量
- 数量
- 先前计划的数量变更

## 6.3 运输

所选的运输模式应适合被运送的产品，以及符合国家和国际运输和安全规定。Modine 有优先考虑的陆运，海运，空运的承运商。具体请联系 Modine 当地工厂的物料计划与物流部门。

运输期间必须确保产品安全，货物抵达时必须完好无损。如果货物的卸载或存放被视为不安全，Modine 保留拒绝卸货的权利。例如，不安全情况可以包括但不限于托盘堆叠不稳、包装容器质量或卸货情况较差。

每次发货的文件应由供应商负责提供并且必须完整、及时与清晰。供应商应按照各个国家（或地区）的要求提供所有必要的报关文件和其他法律文件。商业发票、提单（一类用于确认货物运输接收的单据）和装箱单等文件要求可以向当地 Modine 物流经理获取。

### 6.3.1 快运

供应商必须具备快运能力，一旦供应链中断，这一点将很有必要。这包括：

- 供应商与快递商之间存在合作关系并开设了本地账户。请与您的当地 Modine 工厂材料经理联系，以获取有关当地获准的快递商的信息。
- 供应商完全了解通过海关或任何其他政府机构快速运出货物的合法方法，并且具备此等能力。
- 如果因供应商的行为导致超额运费，则应由供应商负责所有快递/超额运费成本。

### 6.3.2 物流和材料概述

Modine 区域小组在采购之前或采购定点之时可能要求供应商填写《物流和材料概述》文件，以获取当地工厂的常规运营信息，这将协助 Modine/供应商物流后续的沟通。这些《物流概述》文件可以向您的 Modine 采购部联系人获取。评估文件的项目包括：

- 工厂和仓库地址与联系人信息
- 生产、发货和收货时间
- 非工作时间联系人信息
- 发货文件要求

### 6.3.3 基本装箱单要求

每批货物必须提供英文装箱单，以下内容均清晰地显示：

- 卖方地址
- 收货人地址
- 发货人地址
- 发货日期
- Modine 采购订单号或版本号
- Modine 采购订单行项编号
- Modine 零件编号和修订级别字母
- Modine 零件描述
- 数量（以采购订单指定的单位为准）
- 箱数、栈板数等
- 货物重量（毛重和净重）



- 准确的总毛重和净重
- 制造商的批号或炉号（若适用）
- 化学/物理分析（若适用）
- 使用的承运商
- Modine 中国和巴西的装箱单必须有供应商的公司印章和墨水签名

## 6.3.4 基本提单要求

提单必须包含在每次发货中并提及以下信息：

- 收单地址（运货单）
- 收货人地址
- 发货人地址
- 重量
- Modine 零件编号
- 数量（单位）
- 产品描述
- 承运商
- 其他区域或产品相关要求，如：
  - 原产地
  - 国家机动货运分类及运费分级
  - 尺寸
  - 有害物质分类（若适用）

## 6.3.5 国际商业发票要求

国际运输需要英文商业发票，用于清关和各种安全报告要求的数据，例如美国的 ISF 和欧洲的 ICS。如果所需的信息未包括在供应商系统生成的发票中，则必须添加此数据或创建包含此数据的形式发票。下面列出了最低数据要求，并且根据地区或国家法规，可能需要其他数据：

- 发票编号
- 卖方名称和地址
- 买方名称和地址
- 收货人名称和地址
- 国际商业条款(INCO)
- 发票日期
- Modine 参考号（采购订单号或版本号）
- Modine 零件编号和修订级别字母
- 产品描述
- 数量（以采购订单指定的单位为准）
- 按项目列示的单位和总价值
- 发票总值
- 交易货币
- 协调关税编号
- 原产地
- 适用于 Modine 中国和巴西的发票必须有供应商的公司盖章并附有签名

#### 6.4 包装和标签—一般要求

包装要求应在产品开发流程的初期制定，以便在原型样件和早期试产计划阶段进行包装设计和验证。供应商应负责积极联系 Modine 收货工厂材料控制部门以磋商包装设计，并与 Modine 采购部沟通包装成本。本手册第 10.0 节包含了与 Modine 中国、印度和巴西有关的区域包装和标签准则的清单。

##### 6.4.1 供应商的责任

为了确保在运输过程中不会损坏货物，供应商应负责设计并开发适用于特定运输方式的包装和内部垫料。我们鼓励供应商与 Modine 收货工厂材料规划和物流部合作，以执行新产品、或新/改装包装的发货试验。Modine 可以协助进行设计，但不就此承担任何违约责任。一旦包装方法获得批准，供应商不得在未事先征求 Modine 书面批准的情况下做出更改。

如果 Modine 发现零件因包装不当而损坏，供应商应负责无偿为 Modine 替换受损零件，包括相关的超额运费（如果必须维持 Modine 客户的交货计划）。

##### 6.4.2 人机工程学

为了确保工人安全及预防损失，包装设计应考虑所有人际互动。对于使用由一人管理的小型包装容器的零件，请参阅当地的环境健康与安全标准以了解建议限制。对于使用需要借助材料搬运设备的大型集装箱包装的零件，则可能需要使用吊门。吊门高度应大约为墙高的 50%。有关健康和期望的其他信息，请参阅本手册第 8.2 节。

##### 6.4.3 消耗品包装的考虑事项

消耗品包装必须随时可以回收，或者可以按照当地法规进行经济且合法的处置。Modine 同时鼓励在包装材料中使用消费后的回收材料。出口包装必须符合适用于固体木质包装材料的国际植物检疫标准 (ISPM 15)，此等标准要求使用已剥皮、经过热处理或熏蒸的木材。有关更多信息，请访问

[www.aphis.usda.gov/import\\_export/plants/plant\\_exports/wpm/](http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_exports/wpm/)

##### 6.4.4 包装数量

标准包装数量应以上文提及的人机工程学标准为基础。供应商应负责确定包装数量，并将此标准包装数量告知各自的工厂人员以进行审核和批准。禁止在包装箱内混装不同批次或编号的零件。

##### 6.4.5 包装箱内的额外保护

对于某些部件，可能需要使用内部垫料或填充物来防止因接触或污染导致零件受损。Modine 将识别标准包装无法提供这种保护而需要进行额外保护的零件。

对于因污染而可能受损的零件，长条装运包装必须用塑料袋做衬里。供应商应负责设计必要的垫料。对产品发货之前，Modine 工厂人员必须事先审批垫料。

## 6.5 区域包装和标签准则

### 6.5.1 包装和标签 – 北美

作为新业务报价流程的一部分，Modine 北美采购部将提供具体的包装要求信息。供应商必须与相应的 Modine 工厂材料规划和物流部合作，最终确定产品包装要求，为 PPAP 的完成作准备。

供应商必须使用非手写条形码识别标签对来料进行标识。应采用 AIAG B10 或 VDA 规格或其他区域发运零件的标识要求。包装系统中应制定有关集装箱标识及其内容的规定。对于数量，度量单位应等于供应商协议中订购的度量单位。

在每个包装箱和托盘贴上适当标签非常重要，标签合规和准确性已纳入本手册第 7.0 节所定义的供应商记分卡评级中。

#### 有害物质标签要求：

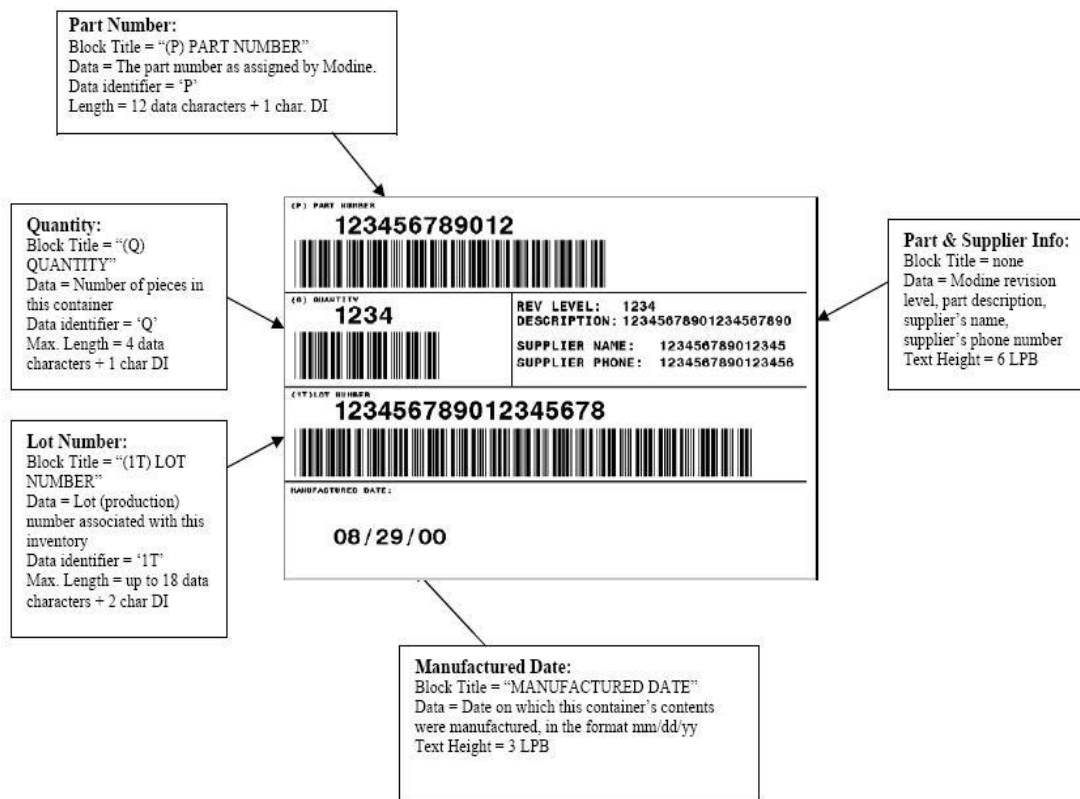
必须遵守有害物质运送的区域要求（例如，GHS – 全球化学品统一分类、标签和包装系统）。有关更多信息，请访问 [www.unece.org/trans/danger/publi/ghs](http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs)

以下信息和图表提供了一些与标签及标识有关的一般指引。特定标识要求和标签位置必须与 Modine 收货工厂材料规划小组进行协商，以便进行批量生产零件的发货。

- 应提供建议的标签尺寸及各个附件
- 与这些尺寸出现偏差时应征求材料控制部人员的批准
- 这与美国汽车工业行动集团发运/零件标识标准一致，并且标签应遵守标签标准(AIAG B-10) 和符号库标准 (AIAG B-1)

#### **包装箱标签 – 北美**

每个包装箱或包装应具有指明各包装箱内容的标签。以下规格仅适用于包装箱标签。这些规格符合 AIAG B-10 指引，并且要求使用 Modine 工厂批准的条形码格式。首次发货之前，收货工厂必须将样本标签发送给材料控制部门进行批准。



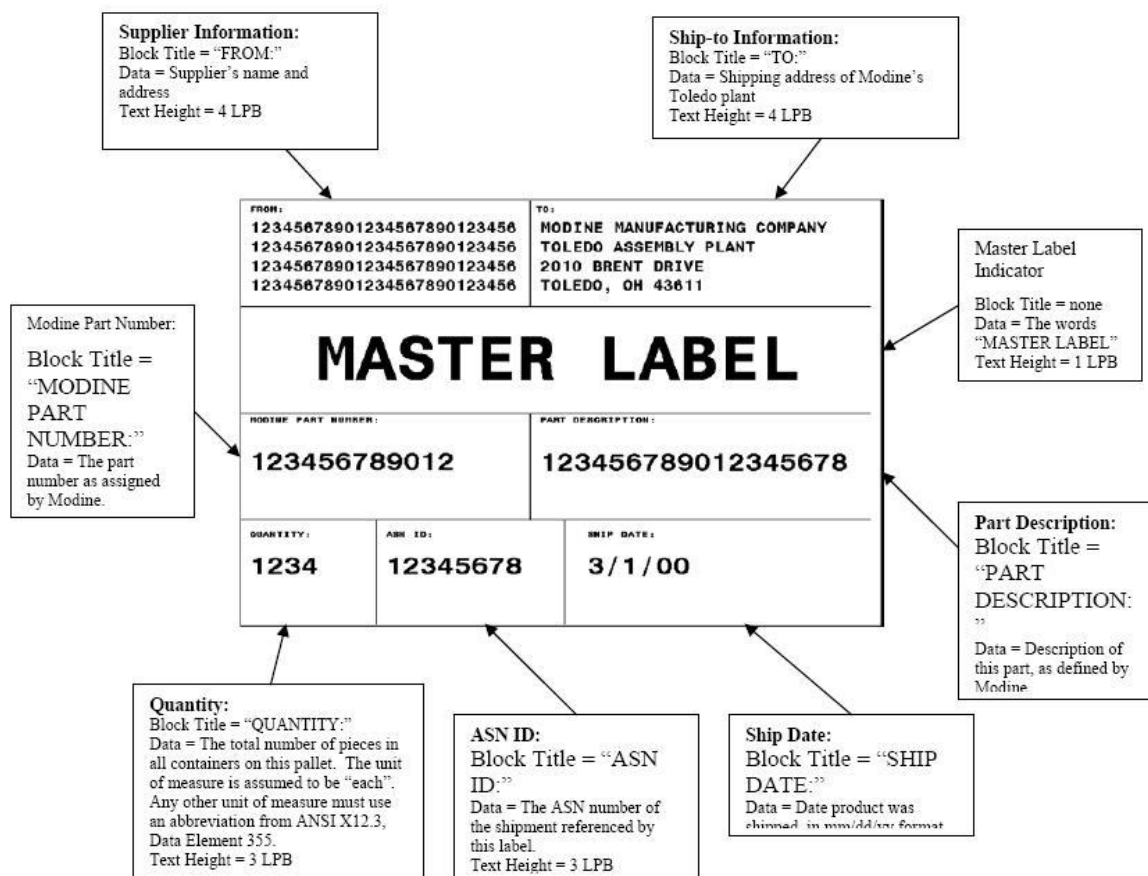
Recommended label size: 4" x 6"

## AIAG 包装箱标签

### 主标签 - 北美

每个托盘或包含多个包装箱的主包装必须张贴一个主标签，其中标明每个托盘货物的总数量。

以下规格仅适用于遵循 AIAG B-10 指引的 AIAG 主标签，并且要求采用条形码的 Modine 工厂必须遵守这些规格。首次发货之前，收货工厂必须将样本标签发送给材料控制部门进行批准。



Recommended label size: 4" x 6"

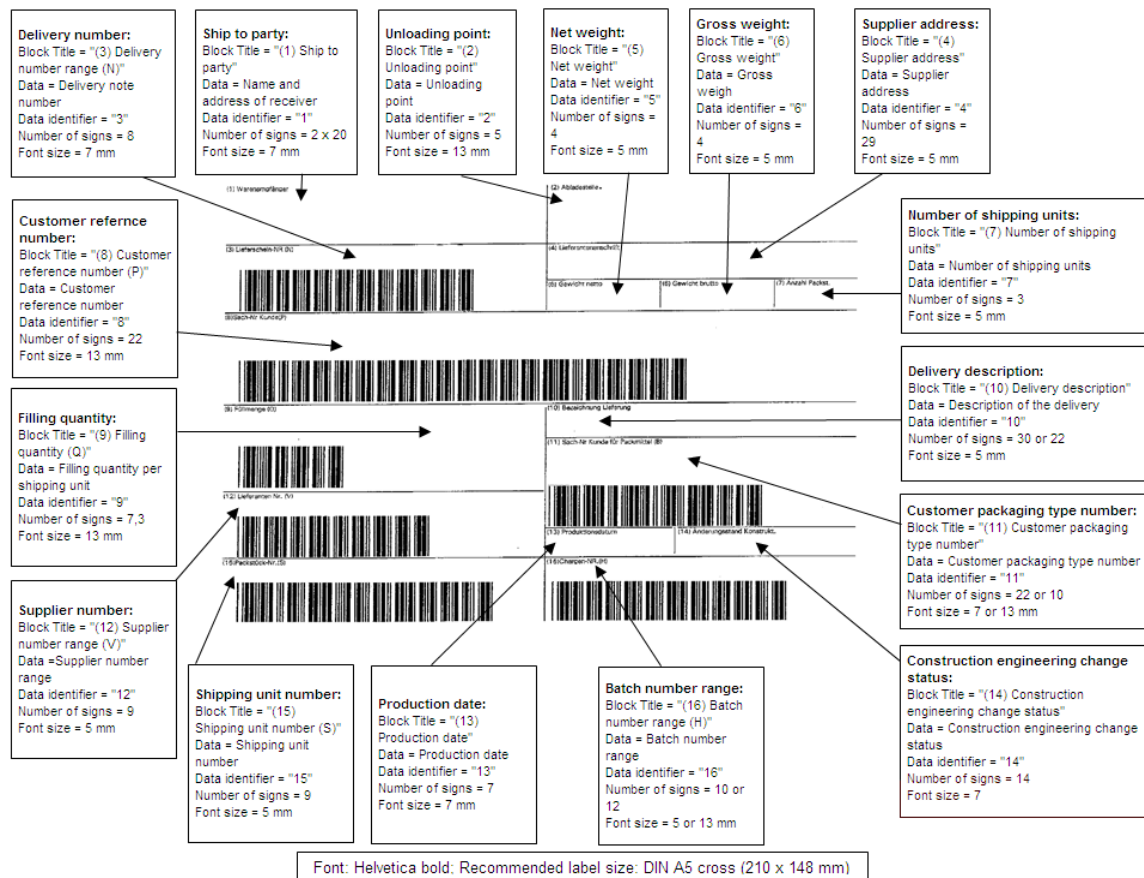
## AIAG 主标签

### 6.5.2 包装和标签 – 欧洲

作为新业务报价流程的一部分，Modine 欧洲采购部将提供具体的包装要求信息。供应商必须与相应的 Modine 工厂材料规划和物流部合作，最终确定产品包装要求，为 PPAP 的完成作准备。

以下 VDA 4902 主标签相应的规范将被使用于供应给 Modine Europe 车辆工厂零件。在初次发布之前，收货工厂必须将样品标签发送给物料控制部门以供批准。





## VDA 4902 主标签

### 6.5.3 包装和标签 – 中国

Modine 中国已制定了包装和标签要求，以支持其当地的制造工厂。请查看本手册 [第 10.0 节](#)，以获取概述 Modine 中国包装和标签要求的参考文件。

### 6.5.4 包装和标签 – 印度

Modine 印度已制定了包装和标签要求，以支持其当地的制造工厂。请查看本手册 [第 10.0 节](#)，以获取概述 Modine 印度包装和标签要求的参考文件。

### 6.5.5 包装和标签 – 巴西

Modine 巴西已制定了包装和标签要求，以支持其当地的制造工厂。请查看本手册 [第 10.0 节](#)，以获取概述 Modine 巴西包装和标签要求的参考文件。

## 第 7.0 节 – 供应商表现评估

### 7.1 简介

为了跟踪和沟通供应商表现，Modine 制定了供应商表现评级系统。这种评级体系是一种持续进行的综合方法，可用于收集、分析供应商表现数据，并将此等数据传达至供应基地，以鼓励持续的改进。

### 7.2 供应商记分卡

关键的或质量性能不达标的供应商将会收到根据下面列出的可衡量关键指标的月度和年度记分卡。供应商高层可能会被要求参与 Modine 管理层的沟通会议，以主审记分卡状态，讨论改进计划并加强 Modine 与供应商之间的工作关系。

各 Modine 工厂质量部人员将会更加频繁地与供应商沟通，以提供有关不合格零件问题的信息、质量 PPM 表现和按时交货表现的反馈。Modine 期望供应商及时调查任何质量 PPM、交货违约或保证问题，并按照本手册第 4.4.1 节所描述的要求提交纠正措施 8D 报告。纠正措施的及时性和有效性是供应商记分卡评估的重要指标。

### 7.3 关键指标

下文汇总了 Modine 供应商绩效评价过程的十项关键指标：

- 1. 商业表现 (15%)** – 评估供应商在成本削减支持做出的持续改进。
- 2. 商业沟通 (5%)** – 评估供应商与 Modine 采购部的沟通和协作行为。评级将考虑供应商对 Modine 的信息和 RFQ 请求、成本明细分享、财务稳健度讨论和持续 Modine/供应商讨论的响应能力，包括提前通知会影响到 Modine 或 Modine 客户业务的供应商问题或风险。
- 3. 质量 – 质量投诉件数 (10%)** – 评估 Modine 工厂在评估期间确定的质量投诉件数 (NCR)。
- 4. 质量缺陷 PPM – DPPM (20%)** – 评估在提供给 Modine 的每百万零件中的不良数。Modine 期望供应商持续改善确保达成 OPPM 的目标。
- 5. 质量体系 and 沟通 (10%)** – 评估供应商与 Modine 工厂质量办公室和 Modine 中央质量部之间的沟通和协作行为。评级考虑供应商对不合格品问题的响应能力，需遵守质量准则、保证问题的处理，以及在按时完成新/变更产品 PPAP 的要求。另外一个重要的评价因素是供应商在问题发生之前沟通开发过程中的问题（风险）的主动性。根据 MGSM 第 4.0 节的要求，如未能维持有效的 ISO 9001:2015 或 IATF 16949:2016 认证，将会导致此得分项为零分。供应商应负责向 Modine 采购部提供有效的证书。
- 6. 环境、健康与安全 (5%)** – 评估供应商在遵守所有适用的法律、环境管理和健康与安全管理体系的要求以及支持供应链中的环保和安全问题方面的行动方案。
- 7. 供应物流按时交货 – OTD (15%)** – 按照 Modine 规定时间要求交付正确数量的产品。Modine 期望供应商不断努力实现 100% 按时交货，且不会造成超额运费。

- 7.1 超额运费事件 (5%) - 为了满足交货期限的要求安排的快速发货，因此产生的超额动费。
- 8. 供应物流沟通 (5%) - 评估供应商针对任何发货、包装或时间表疑虑或问题与 Modine 工厂物流办公室进行沟通的行为，包括及时完成物流协议来支持新的产品业务。
- 9. 项目和技术支持 (10%) - 评估供应商在支持现有或新业务流程中提供的技术和生产支持。

#### 7.4 升级级别

如果供应商的绩效在质量，交付或沟通方面明显下降，则可以使用以下升级步骤：

- Q1 等级：供应商存在重大或重复性问题  
质量，交付或响应问题。
- Q2 等级：供应商尚未成功解决问题  
重复质量，交付或响应问题。  
响应延迟或 8D 根本原因分析不足
- Q3 等级：问题未解决，供应商需要支持来解决  
供应商需要第三方的支持来解决质量或产能问题。  
质量或交货问题影响了 Modine 的生产线。
- Q4/战略暂缓：Q3 状态下问题仍未解决  
严重的质量，交付，产能或响应方面的问题。  
未经 Modine 事先批准，对过程或生产现场进行更改。  
影响 Modine 客户的质量或交付问题。

Modine 可能会启动第三方机构协助供应商解决其问题，供应商承担相关的费用。如果供应商仍无法解决相关问题，Modine 可能选择从其他供应商那里获取业务资源，并将供应商从批准的供应商清单中去除。

**解除质量状态升级：Q1 等级-Q4 战略性暂停合作**

供应商被要求积极参与解决偏差并支持质量等级恢复活动。如果供应商已证明其绩效表现符合 Modine 的要求，则将向供应商发出质量等级恢复申请。

**7.5 供应商开发**

根据记分卡的表现，Modine SQA 将按照 VDA 6.3 过程审核标准对评分不达标的供应商进行年度的过程审核。供应商需在收到审核报告后的 15 天内提交改进计划，并定期向 Modine 提供相关的改善证据。

必要时，Modine 可能会建议供应商使用 Modine 认可的第三方进行技术和体系指导来关闭审核的不符合项，供应商承担第三方费用。

## 第 8.0 节 – 环境、健康和安

### 8.1 环境

Modine 期望供应商在其日常业务中关注环境问题。这意味着供应商的管理层必须致力于环境保护，并支持其员工在行动中保持环保意识。

Modine 非常重视供应商按照 ISO 14001 维持环境管理体系，并不断改善其环保表现。

各个供应商均有责任向 Modine 采购部提供最新的 ISO 14001 认证副本。

#### 8.1.1 受禁物质

必须遵守法律要求的所有物质禁令、限制和限量值。这指供应商所在国家（或地区）以及 Modine 收货工厂所在国家（或地区）的法律要求。

如果材料必须进行变更才能满足法律要求，供应商必须按照第 5.4.2 节的规定在变更前将变更申请告知 Modine 并获取 PPAP 批准。

#### 附加要求：

所有提供的材料（生产材料、半成品、生产供应品、包装材料、化学品）：

- 不得包含在 REACH 清单中列出的、其数量在重量比 (w/w) 方面超过 0.1% 的物质，且不得包含在 REACH 法规附件 XIV 部分（关于化学品注册、评估、授权和限制的欧洲法规 1907/2006）列出的物质。供应商应根据 Modine 要求提供 IMDS REACH 报告。

REACH 法规可以从以下网站获取：

[www.echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation](http://www.echa.europa.eu/web/guest/regulations/reach/legislation)

REACH 候选清单已在以下网站上公布：

[www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table](http://www.echa.europa.eu/web/guest/candidate-list-table)

- 不得包含 GADSL（全球汽车申报物质清单）规定的任何受禁物质。GADSL 已在网站 [www.gadsl.org](http://www.gadsl.org) 上公布。
- 不得包含 ROHS（电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令）规定的任何受禁物质。ROHS 法规可以从以下网站上获取：  
[www.ec.europa.eu/environment/waste/weee](http://www.ec.europa.eu/environment/waste/weee)
- 辐射防护规定 – 供应商应遵守辐射防护规定和公共管理机构制定的任何相关法令。所提供的材料、组件和系统等不得包含任何人工放射性物质。这些规定不包括来自空气中的稀有气体的辐射，前提是气体中的同位素比率等同于空气中的同位素比率。当材料、组件或系统中存在天然放射性物质且没有针对其中的添加物（即基于他们的放射性），并且需要将这些物质用于工作流程或引进车辆中时，供应商应通知放射性元素的类型和放射性。基于这些标示，客户将评估相关操作人员在工作场所或车辆购买者的辐射暴露性。在各种场合下，都应遵守适用于公众的极限值。



- 加利福尼亚州第 65 号提案：加利福尼亚州第 65 号提案（禁止使用某些已知会导致癌症或先天缺陷或其他生殖伤害的有毒化学物质）的禁用物质，必须通知 Modine。加州 65 号提案的相关规定如下：  
<https://oehha.ca.gov/proposition-65/general-info/proposition-65-plain-language>  
<https://oehha.ca.gov/media/downloads/proposition-65//p65list112318.pdf>  
供应商应根据 Modine 要求提供《加州提案- 65 种物质申报》报告。

与这些附加要求有关的例外情况必须在获得 Modine 采购部和 Modine 应用工程部书面批准，并且评审所有可行的替代方案之后才能实行。与这些附加要求有关的任何例外情况都不得违背法律要求。

### 8.1.2 Modine 客户要求

Modine 供应商必须意识到的一点是，在整个供应链流程中都必须满足 Modine 客户的要求。供应商及其供应商必须负责收集与产品和过程相关的相应规范。供应商应积极与 Modine 联系，获取相应的客户规范。

供应商应理解图纸或任何其他客户文件中确定的 Modine 产品安全要求，并在其制造过程文件（如 PFMEA，控制计划等）中加以识别及制订相应的预防及控制方法，并将相同的要求传递到他们的供应链。

如果 Modine 或最终客户需要明确产品安全责任人（PSO），则供应商应遵守此要求。

### 8.1.3 申报义务

所提供的原材料和供应品（生产材料、化学品、物质、混合物）可能包含一定量的有害物质，前提是必须按照 Modine 收货工厂适用的《安全数据表》中的法律要求进行申报。

按照 GADSL（全球汽车申报物质清单）被划分为应申报物质的物质如果超出规定的限量值，则必须按照本手册 [第 5.3.6 节](#) 中的要求向 Modine 申报。

### 8.1.4 联系人

供应商应指定一名人员负责环境方面的事项，并将联系人资料提交给 Modine 采购部。

## 8.2 健康与安全

Modine 期望其供应商在其日常工作中考虑健康和安全问题。这意味着供应商的管理层必须致力于健康和安全问题，支持其员工在行动中关注健康和安全。

供应商必须按照适用的国家健康安全法律要求开展业务，并以此作为最低要求。

Modine 非常重视供应商按照职业健康与安全咨询服务 OHSAS 18001 维持健康安全管理 体系，并且努力不断改善其健康安全表现。

各个供应商均有责任向 Modine 采购部提供最新的 OHSAS 18001 认证副本。

职业健康与安全评估标准 (BS OHSAS 18001) 将由 ISO 45001 替代。ISO 45001 是国际标准化组织 (ISO) 于 2018 年 3 月发布的标准，它描述了职业健康与安全管理系统 (AMS) 的要求以及实施说明。

ISO 45001 发行后，您有三年的时间来使公司通过新的 ISO 45001 认证。在此之前，现有的 BS OHSAS 18001 证书将有效。

## 第 9.0 节 – 定义

术语/首字母缩略词	定义
<b>AIAG</b>	Automotive Industry Action Group, 美国汽车工业行动集团
<b>APQP</b>	Advanced Product Quality Planning, 先期产品质量规划
<b>ASL</b>	Approved Supplier List, 获准供应商清单
<b>ASN</b>	Advance Shipping Notice, 预先发货通知
<b>CAR-8D</b>	Corrective Action Report – Eight Discipline Problem Solving Format, 纠正措施报告 – 8D 问题纠正模板
<b>CBP</b>	U.S. Customs and Border Protection, 美国海关与边境保护局
<b>COPQ</b>	Cost of Poor Quality, 不良质量成本
<b>CR</b>	Change Request, 变更申请
<b>C-TPAT</b>	Customs–Trade Partnership Against Terrorism, 海关贸易合作反恐条例
<b>D&amp;B</b>	Dun & Bradstreet – Financial health rating agency, Dun & Bradstreet – 财务稳健度评级机构
<b>DP</b>	Deviation Permit, 偏差许可
<b>OTD</b>	On–Time Delivery Rating, 准时交付率
<b>DIN</b>	Deutsches Institut für Normung e.V. (German Institute for Standardization, 德国标准化协会)
<b>DFMEA</b>	Design Failure Mode and Effects Analysis, 设计故障模式及后果分析
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange, 电子数据交换
<b>EH&amp;S</b>	Environmental, Health & Safety, 环境、健康和安全
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning, 企业资源规划
<b>GADSL</b>	Global Automotive Declarable Substance List, 《全球汽车申报物质清单》 <a href="http://www.gadsl.org">www.gadsl.org</a>
<b>GHS</b>	Globalized Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals, 《化学品统一分类和标签系统的全球化系统》
<b>ICS</b>	Import Control System (European version of ISF), 进口管制系统 (ISF 欧洲版本)
<b>IMDS</b>	International Material Data System, 国际材料数据系统 ( <a href="http://www.mdsystem.com">www.mdsystem.com</a> )
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization, 国际标准化组织
<b>ISF</b>	Importer Security Filing, 进口安全申报
<b>Isi</b>	Informationssystem für Sicherheitsdatenblätter (Information System for Material Safety Data Sheets, 材料安全资料信息系统)
<b>ISPM 15</b>	The International Standards for Phytosanitary Measures , Guidelines for Regulating Wood Packaging Material in International Trade, 《国际植物检疫标准》, 《国际贸易受管制木材包装材料指引》

术语/首字母缩略词	定义
ITAR	International Traffic in Arms Regulations, 《国际武器贸易条例》 <a href="http://www.pmddtc.state.gov/regulations_laws/itar">www.pmddtc.state.gov/regulations_laws/itar</a>
INCO	International Commercial Terms, 《国际商业条款》
JIT	Just in Time, 及时
MC	Major Characteristic, 关键特征
MDS	Material Data Sheet, 材料数据表
MGSM	Modine Global Supplier Manual, Modine 全球供应商手册
MSDS	Material Safety Data Sheet, 材料安全数据表
NAFTA	North American Free Trade Agreement, 北美自由贸易协定
NCR	Non-Conformance Report, 不合格品报告
OEM	Original Equipment Manufacturer, 原始设备制造商
OHSAS	Occupational Health & Safety Advisory Services, 职业健康与安全咨询服务
OSHA	Occupational Health & Safety Administration, 职业健康与安全管理局
PFMEA	Process Failure Mode and Effects Analysis, 过程故障模式及后果分析
PPM	Parts Per Million, 百万分率
PO	Purchase Order, 采购订单
PPA	Production Part Approval, 生产零件批准
PPAP	Production Part Approval Process, 生产零件批准流程
PRR	Production Readiness Review, 生产准备状态评审
PTC	Pass Through Characteristic, 传递特性
PTR	Production Trial Run, 试产
DPPM	Defect Parts Per Million (Quality Rating), 缺陷零件百万分率 (质量评级)
RC	Risk Characteristic, 风险因子
REACH	Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals, 化学品注册、评估、授权 <a href="http://www.acea.be">www.acea.be</a>
RFQ	Request For Quotation, 询价
RoHS	Restriction of the use of certain hazardous substances, 《有害物质禁令》 <a href="http://www.ec.europa.eu/environment/waste/weee">www.ec.europa.eu/environment/waste/weee</a>
RPN	Risk Priority Number, 风险优先数
R&R	Repeatability and Reproducibility, 重复性及再现性
SC	Significant Characteristic, 重要特性
SOP	Start of Production, 投产
SPC	Statistical Process Control, 统计过程控制
SRM	Supplier Relationship Management, 供应商关系管理
STFC	Supplier Technical Feasibility Commitment, 供应商技术可行性承诺
T&C	Terms & Conditions, 条款与条件

术语/首字母缩略词	定义
<b>VDA</b>	Verband der Automobilindustrie e.V. (英语：Interest Group of the German Automobile Industry, 德国汽车工业集团)
<b>VMI</b>	Vendor Managed Inventory, 供应商管理库存
<b>WCO SAFE Framework</b>	World Customs Organization Framework of Standards to Secure and Facilitate Global Trade, 世界海关组织《全球贸易安全与便捷化标准框架》 <a href="http://www.wcoomd.org">www.wcoomd.org</a>



**第 10.0 节 – 参考文件** ([点击此处访问](#)),

或转到 : [www.modine.com/supplierdocuments](http://www.modine.com/supplierdocuments)

参考供应商手册章节	文件描述
2.1	新供应商意向表 – 适用于意向成为 Modine 供应商的供应商网站信息调查
2.2	新供应商评估
3.1	Modine 条款与条件 – 北美 (英语) Modine 条款与条件 – 北美 (西班牙语) Modine 条款与条件 – 欧洲 (德语和英语) Modine 条款与条件 – 巴西 Modine 条款与条件 – 中国 Modine 条款与条件 – 印度
3.5.1	工厂标准 ME 95022_欧洲模具标记
3.5.1	模具清单模板
5.2	供应商技术可行性承诺 (STFC)
5.2	Modine 供应商 APQP 报告模板 – Modine GF0047
5.3.3	生产准备状态评审/试产模板 (备选 VDA6.3 流程审核模板)
5.3.6	PPAP 要求清单
5.3.8	年度产品审核报告格式
5.4.1	DP 表格
5.4.2	CR 表格
6.2	北美区域 EDI 调查
6.2	北美区域 EDI 规划时间表 (830) 指引
6.2	北美区域 EDI 预先发货通知 (856) 指引
6.2	北美区域 EDI 功能确认 (997) 指引
6.2	Modine 欧洲 EDI 指引 (英语/德语)
6.5	包装材料数据表
6.5.3	Modine 中国包装和标签要求 (英语/中文)
6.5.4	Modine 印度包装和标签要求 (英语)
6.5.5	Modine 巴西包装和标签要求 (英语)
7.5	过程审核检查表 (VDA 6.3 过程审核模板)

## 第 11.0 节 – 修订记录

上次修订日期	版本	章/节	章节描述	修订描述
2011 年 4 月 5 日	3.0	全部	全部	初始版本 – 第 3 版
2013 年 6 月 30 日	4.0	1.6 1.7 1.8 1.9 1.10  2.0/3.0  4.3 4.4 5.2 5.3.4 5.3.5 5.3.7 5.4.3 6.1  6.2 6.4  7.0	健康和 安全政策 贸易合 规政策 反欺诈 政策 反腐 败政策 冲突 矿物 公告 供应 商登 记和 RFQ  质量 – 供应 商 QMS 不合 格品 STFC 生产 准备 状态 评审 试生 产 年度 检验/ 验证 偏差 和变 更管 理 贸易 合 规  材料 规 划和 时 间 表 包 装 和 标 签  供应 商 表 现 指 标	新增 健康 和安 全政 策 新增 贸易 合 规 政 策 新增 反欺 诈 政 策 新增 反腐 败 政 策 新增 冲突 矿 物 公 告 新增 对基 于 Web 的 电 子 采 购 和 SRM 应 用 程 序 的 应 用 将 ISO/TS 表 格 移 到 了 附 录 A 新增 对全 球 8D Prism 门 户 的 引 用 新增 解 释 STFC 流 程 的 文 本 新增 PRR 流 程 描 述 新增 PTR 流 程 描 述 新增 对相 关要 求的 描 述 新增 关于 返工 的 文 本 新增 美 国 和 中 国 的 贸易 合 规 要 求  新增 EDI 期 望 澄 清 了 要 求 并 新 增 中 国 、 印 度 和 巴 西 相 关 参 考 文 件  修 订 了 对 DPPM 和 技 术 支 持 的 评 估
2019 年 5 月 28 日	5.0	1.1, 4.2, 4.3	供应 商手 册的 目 标 和 范 围, 文 件 和 供 应 商 质 量 管 理 要 求	新增 ISO9001 : 2015 和 IATF16949 : 2016 条款
		1.3, 2.4, 4.4.1, 5.3.6	采 购 政 策, 现 场 审 查, 不 合 格 文 件, 生 产 零 件 批 准 程 序	添 加 授 权 的 第 三 方
		1.4	质 量 方 针	最 新 质 量 政 策 已 更 新
		1.5	环 境 政 策	减 少 能 源, 污 染, 有 毒 化 学 物 质 和 废 物 产 生 的 环 境 要 求
		2.0	与 Modine 合 作	在 商 品 组 下 添 加 了 油 漆 和 相 关 化 学 品 以 及 授 权 的 分 销 商 材 料。
		2.9	供 应 商 组 织 或 业 务 状 况 变 更 的 沟 通	执 行 前 向 Modine 发 出 管 理/ 组 织 变 更 通 知
		3.3.3	成 本 透 明 度	包 括 详 细 的 成 本 细 分 要 求
		3.3.4	供 应 商 选 择	包 括 VDA 审 核 资 格 要 求
		3.5.1.	工 具 管 理 程 序	添 加 了 Modine China 要 求
		4.1	质 量-总 则	针 对 汽 车 和 非 汽 车 业 务 需 求 修 改 了 供 应 商 质 量 认 证 要 求, 以 及 全 球 供 应 商 批 准 标 准
		4.4	不 合 格 产 品	增 加 了 对 质 量 绩 效 要 求 的 持 续 改 进
		4.4.2	供 应 商 质 量 不 符 合 预 期	更 改 了 8D 响 应 时 间 表
		4.4.3	不 良 质 量 成 本	更 改 了 NCR 最 低 扣 款 费 用 并 包 括 了 8D 延 迟 提 交 的 商 业 捐 款 条 款
		5.2	供 应 商 选 择	增 加 客 户 特 殊 要 求
		5.3.2	特 殊 特 性	包 括 特 殊 特 性 的 详 细 说 明



上次修订日期	版本	章/节	章节描述	修订描述
2019年5月 28日	5.0	5.3.7	批次检验报告和材料测试证书提交	包括批次检验报告和材料测试证书要求
		5.3.9	制造可追溯性	添加了产品制造可追溯性
		5.4.9 & 5.4.10	偏差管理	GF0101 表格参考已添加
		6.1.1	符合进出口法规和安全法规	美国进口法规, 贸易安全已修改
		6.3.3	基本装箱单要求	添加毛重和净重
		6.3.5	国际商业发票要求	添加了中国和巴西发票要求
		7.2	供应商记分卡	添加了供应商月度记分卡流程和超额运费标准
		7.4	供应商绩效恶化的影响	Modine 升级流程已更新
		7.5	升级级别	增加升级级别 Q1- Q4 S 战略暂缓
		7.6	供应商开发	包括过程审核
		8.1.1	禁止物质	加州条例-包括 65
		8.1.2	Modine 客户的要求	添加了产品安全要求
		2019年11月 29日	6.0	1.10
1.11	积极的工作环境政策			
1.12	数据保护政策			

## 附录 A

### 与 ISO 9001:2015 相关的 Modine 特定质量管理体系 (QMS) 要求

本附录确定了 ISO 9001:2015 和 IATF 16949:2016 要求以外的 Modine 特定 QMS 要求。

ISO 9001 要求		Modine 特定 QMS 要求	参考 MGSM 部分
4	组织的环境		
4.1	了解组织及其背景		
4.2	了解相关利益方的需求和期望		
4.3	确定质量管理体系的范围		
4.4	质量管理体系及其过程		
5	领导作用		
5.1	领导与承诺		
5.1.1	总帽		
5.1.2	以客户为关注焦点		
5.2	政策		
5.2.1	建立质量方针		
5.2.2	质量方针沟通		
5.3	组织的岗位，职责和权限		
6	策划		
6.1	应对风险和机遇的行动		
6.2	质量目标和实现目标的策划	供应商应不断努力实现生产零缺陷	4.1
6.3	变更策划	供应商应告知 Modine 重大组织和/或业务变更。 （例如。管理层变更人员，业务所有权，重组或破产）。  供应商应通知 Modine 有关以下方面的变化 质量代表的变化	2.8
7	支持		
7.1	资源		
7.1.1	总帽		
7.1.2	人力资源		
7.1.3	基础设施		
7.1.4	生产过程的环境		
7.1.5	监控和测量设备		
7.1.6	组织的能力		
7.2	权限		
7.3	意识	供应商应了解并遵守 Modine 的商业道德 (Right Way) 要求。	1.4
7.4	沟通		
7.5	文件化信息		
7.5.1	总帽		

ISO 9001 要求		Modine 特定 QMS 要求	参考 MGSM 部分
7.5.2	编制和更新		
7.5.3	形成文件的信息控制		
8	运行		
8.1	运行的策划与控制		
8.2	产品和服务要求	供应商应定义符合 AIAG APQP 手册的产品开发过程。	5.3 8.3.5, 8.4.2
8.2.1	客户沟通		
8.2.2	确定产品和服务的要求		
8.2.3	评审产品和服务的要求	供应商需要完成 Modine 供应商技术可行性承诺 (STFC)，以确保供应商的制造和质量工程师清楚地了解 Modine 的要求，并验证供应商的能力。	5.2.1
8.2.4	产品和服务要求的变更		
8.3	产品和服务的设计与开发		
8.3.1	总则		
8.3.2	设计与开发计划		
8.3.3	设计和开发输入	<p>供应商文件 (FMEA, 控制计划, 操作员说明) 应同时识别 Modine 和供应商的特殊特征</p> <p>Modine 的特殊特性 (产品或过程) 将使用以下符号表示</p> <p>特殊特性需要特殊的接受标准, 请参阅 IATF 8.3.3.3。</p> <p>&lt;MC&gt;&lt;MC*&gt;</p>  	5.3.2
8.3.4	设计和开发控制	<p>原型定义为生产于临时工装或生产工装 尚未验证。原型样件应根据以下内容进行 100% 检查： 原型控制计划，包括材料验证。应有明确的标识为原型样件。除非 Modine 另行指定。</p> <p>所有产品均应使用 AIAG PPAP 手册或 VDA 第 2 卷手册的要求进行批准。AIAG 的标准要求 PPAP 手册为 level3, 适用于 VDA Volume2 等级 2, 如采购订单另有说明, 按采购订单明确的要求执行。</p> <p>封面必须包括以下内容的验证 可申报物质符合 全球汽车申报物质清单 (GADSL) 或国际材料数据系统 (IMDS) - (请参阅本手册第 8.1.3 节)。</p> <p>在 PPAP 批准之前不允许发送 PPAP 样件, 除非得到 Modine 的偏差批准 (请参阅 IATF 第 8.3.4 章)。</p> <p>PPAP 样品应从“产品试生产过程”中获得 (参见 IATF 第 7.5.2 章)。</p>	5.3.3 8.1.3 5.3



ISO 9001 要求		Modine 特定 QMS 要求	参考 MGSM 部分
		除非订购单中另有说明，否则过程能力分析的样件应至少 30 件。CPK 报告应提交。  验收标准为：Cpk> 1.33 和 Ppk> 1.67 对于 Modine 图纸或规范中用符号标识的那些特性 应持续保持其特殊特性的工艺能力证据。	5.3.2
8.3.5	设计和开发输出		
8.3.6	设计和开发变更	供应商应根据 AIAG PPAP 手册或 VDA 第 2 卷的要求立即将影响形状，装配，功能，性能，耐用性，外观和/或最终批准的 PPAP 文件的所有产品和/或工艺变更通知 Modine。	5.4
8.4	外部提供过程、产品和服务的控制		
8.4.1	总则		
8.4.2	控制类型和范围	供应商应确认所有法律法规要求，包括环境和商业惯例。	3.0
8.4.3	外部供方信息		
8.5	产品和服务提供		
8.5.1	产品和服务提供的控制	供应商将进行生产准备评审 (PPR) 和生产试运行 (PTR)，以验证供应商的生产过程。 另外生产试运行的产品应被用于满足 PPAP 的要求 PPAP 样件需作清晰的标识和参照测量结果。 Modine 保留完成内部生产试运行或过程审核的权利。期望供应商根据 Modine 的要求对试生产过程提供产品和技术支持。	5.3.4 & 5.3.5
8.5.2	识别与追溯	从原材料到成品都需要产品批次可追溯性。	5.3.9
8.5.3	客户财产	Modine 拥有或 Modine 客户拥有的资产应根据 Modine 要求进行标识和标记。	
8.5.4	保存	包装和标签应符合 Modine 制造工厂的产品使用方式及本手册定义的规定，或 Modine 材料规范中定义的规定。	6.4
8.5.5	交货后活动		
8.5.6	变更的控制	提供了变更管理标准。	5.4.2
8.6	产品和服务的发行	提交的 PPAP/PSW 未得到 Modine 批准回签前不得向 Modine 发货。  根据第 5.3.8 章开展年度产品审核和功能测试	5.3.6  5.3.8
8.7	控制不合格的输出。	在执行不包含在控制计划中的返工作业之前，供应商应向 Modine 工厂质量小组发送通知并获得批准。按照控制计划进行返工的产品应根据 Modine 接收工厂批准的方式进行标识，以实现可追溯性。 供应商发运任何不合格产品或材料之前，需提供 Modine 批准的偏差申请。 当 Modine 发现不合格品时，将要求供应商使用纠正措施报告 - 8D 问题解决准则进行回复。	4.4.1.& 4.4.2

ISO 9001 要求		Modine 特定 QMS 要求	参考 MGSM 部分
		8D 响应时间要求:24 小时内回复有效的遏制措施, 2 周内完成根本原因分析。	
9.0	绩效评估		
9.1	监测, 测量, 分析和评估		
9.1.1	总则		
9.1.2	顾客满意度		
9.1.3	分析和评估。		
9.2	内部审核		
9.3	管理评审		
9.3.1	总则		
9.3.2	管理评审输入		
9.3.3	管理评审结果		
10.0	改善		
10.1	总则		
10.2	不合格和纠正措施	供应商必须使用纠正措施报告-Modine Global 8D 规范化的问题解决方法进行响应。	4.4.1
10.3	持续改进		3.4

欲了解更多信息，请访问

[www.Modine.com/Suppliers](http://www.Modine.com/Suppliers)

**Modine World Headquarters &  
North American Technical Center**  
1500 DeKoven Avenue  
Racine, Wisconsin 53403-2552  
United States of America  
+1.262.636.1200

**Modine European Headquarters &  
Technical Center**  
Modine Europe GmbH  
Arthur-B.-Modine-Strasse 1  
D-70794 Filderstadt-Bonlanden  
Germany  
+49.711.7094.0

**Modine Asia Headquarters &  
China Business Office**  
Modine Asia RM3201-3204  
Modine Asia Rm 4101-4106, BM Inter Continental Business Center  
No. 100 YuTong Rd.  
Shanghai China 200070  
+86.21.2306.1366

**Modine Brazil Headquarters &  
Technical Center**  
Av. Narain Singh, 200-Bonsucesso  
CEP 07250-000-Guarulhos-SP  
+55.11.2487.1800

**Modine India Headquarters &  
Technical Center**  
Modine Thermal Systems Private Limited  
SIPCOT Industrial Park  
Sriperumbudur-602 106  
+91.44.37171800