



BORGWARNER

# 博格华纳 供应商手册

修订日期：2025/5/01

本文件若打印成纸质版，将视为非受控文件。

目录

**博格华纳经营理念 ..... 5**

1 愿景、使命和理念 ..... 5

    1.1 愿景 ..... 5

    1.2 使命 ..... 5

    1.3 我们的价值观：博格华纳理念 ..... 5

2 质量方针原则 ..... 6

3 目标和范围 ..... 7

4 供应商行为规范 ..... 9

    4.1 包容（尊重个体） ..... 9

    4.2 诚信（尊重事实） ..... 10

    4.3 卓越（关注结果） ..... 12

    4.4 责任（我们的承诺） ..... 13

    4.5 协作（建立信任） ..... 14

    4.6 遵守规定 ..... 14

    4.7 供应链尽职调查（《供应链法》） ..... 15

5 供应商手册获取/责任 ..... 15

    5.1 供应商沟通/信息获取 ..... 15

    5.2 博格华纳的责任 ..... 15

    5.3 供应商的责任 ..... 15

    5.4 修订 ..... 16

**博格华纳/供应商商业产品/服务过程 ..... 16**

6 商业期望 ..... 16

    6.1 采购流程 ..... 16

    6.2 持续改进 ..... 17

    6.3 少数族裔采购计划（仅限美国） ..... 18

    6.4 维修和替换件 ..... 19

    6.5 条款和条件 ..... 19

    6.6 质保 ..... 19

    6.7 开票 ..... 19

    6.8 广告与公开宣传 ..... 19

    6.9 应急计划 ..... 19

7 工装与量测工具政策 ..... 20

    7.1 总则 ..... 20

    7.2 定义 ..... 20

    7.3 报价和设计 ..... 21

    7.4 开票 ..... 22

7.5	工装标识与所有权 .....	23
8	原型件 .....	24
8.1	总则 .....	24
8.2	提交要求 .....	24
8.3	收货工厂定义的包装标识 .....	25
8.4	原型件工装 .....	25
9	质量要求 .....	25
9.1	总则 .....	25
9.2	供应商评估 .....	26
9.3	产品质量先期策划(APQP) .....	26
9.4	“我们已准备就绪”的过程审核 .....	27
9.5	生产件批准程序(PPAP) .....	28
9.6	早期生产遏制(EPC) .....	30
9.7	过程能力和监控 .....	32
9.8	采购物料投诉单(CPM) .....	33
9.9	供应商费用追偿 .....	37
9.10	可追溯性要求 .....	38
9.11	嵌入式软件要求 .....	39
9.12	产品安全要求 .....	39
9.12.1	产品功能安全要求 .....	39
9.13	产品网络安全要求 .....	40
9.14	信息保护 .....	40
9.14.1	信息安全漏洞报告 .....	41
9.15	清洁度要求 .....	41
10	质量管理体系基础 – 已失效 .....	42
11	供应商变更管理 .....	42
11.1	总则 .....	42
11.2	临时性变更 .....	42
11.3	永久性变更 .....	42
11.4	审核流程 .....	43
12	物料/交付要求 .....	44
12.1	交付要求 .....	44
12.2	包装/货柜运输 .....	45
12.3	标签和标识 .....	46
12.4	运输和供应链安全 .....	46
12.5	指定运输承运人 .....	49
	<b>业绩和过程问题 .....</b>	<b>49</b>
13	供应商绩效指标 .....	50
13.1	总则 .....	50

13.2	质量绩效.....	50
13.3	交付绩效.....	52
13.4	成本降低绩效.....	52
13.5	可持续发展绩效.....	53
13.6	投产绩效.....	54
13.7	供应商平衡计分卡.....	55
13.8	供应商评级体系.....	56
13.9	计分卡颜色评级.....	56
14	量产后过程审核.....	57
14.1	合规性验证.....	57
14.2	审核人员权限.....	57
15	新业务暂停流程.....	58
15.1	新业务暂停(NBH).....	58
16	供应商会议/峰会.....	59
17	记录留存.....	59
18	电子组件供应商额外要求.....	59
18.1	适用范围.....	59
18.2	组件认证.....	60
18.3	工艺标准.....	60
18.4	印刷电路板（印刷线路板）.....	60
18.5	可追溯性.....	61
18.6	替代组件的使用.....	61
18.7	组件的替代采购来源.....	61
18.8	组件保质期.....	62
18.9	物料搬运与静电防护.....	62
18.10	印刷电路板组装件工装认证.....	62
18.11	产品生命周期内的软件义务.....	62
19	《供应商手册》修订记录.....	64
附录：	.....	66
A-1	缩写和简写.....	66
A-2	表单目录.....	67

## 博格华纳经营理念

### 1 愿景、使命和理念

#### 1.1 愿景

缔造一个高能源效率的清洁世界。

#### 1.2 使命

我们为汽车市场提供可持续的创新移动性解决方案。

#### 1.3 我们的价值观：博格华纳理念

##### 包容（尊重个体）

- 我们坚信人与人应该互相尊重。
- 我们创造安全的环境，确保每个人都可以安心工作。
- 我们尊重人的多元性、思想和经历的多样性。

##### 诚信（尊重事实）

- 我们秉承透明和真实的原则。
- 我们要端正自己的言行，即使这并非一件容易的事。
- 我们言出必行，彼此依靠。

##### 卓越（关注结果）

- 我们坚信，总有办法取得最佳结果。
- 我们不断追求知识并共享信息，促进公司的发展。
- 我们追求更卓越的目标并致力于实现这些目标。

##### 责任（我们的承诺）

- 我们认为安全是重中之重。
- 我们关心当地社区和全球环境。
- 我们利用自己的才能和资源带来积极的影响。

##### 协作（建立信任）

- 我们坚信，只有团队合作能够实现非凡表现。
- 我们亲密无间地携手合作。
- 我们就是团结一心的博格华纳。

## 2 质量方针原则

以质量为导向的管理模式与员工的敬业精神，是企业取得成功及实现客户满意的关键。博格华纳致力于生产质量可靠的产品，我们将在质量、成本和可靠性方面持续改进我们的业务。我们将始终如一地提供符合甚至超越客户期望的产品与服务，并通过预判客户需求，持续提升客户满意度。

博格华纳致力于在其服务的所有社区中，打造并长期保持卓越声誉。为实现这一目标，在公司所有业务环节中坚守质量理念，将成为我们全体员工及供应商的首要任务。我们相信，只有通过持续创新才会成功。质量是我们“产品领先”文化的核心所在。因此，所有博格华纳员工均致力于践行以下内容：

客户满意

优质产品

持续改进

### 3 目标和范围

在介绍以下准则前，我们先说明本项目的核心指导原则，确保各供应商在决定是否参与时，已充分了解我们的目标、所采用的流程，以及对所有供应商企业的具体要求。

#### 目标

本手册旨在向博格华纳供应商和员工提供有关我们广告、质量、交付、技术和商业期望的指南。

提升产品质量的需求已被广泛认为是我们行业面临的首要挑战。博格华纳历来承诺尽可能生产最高质量的产品。我们的方针是用零缺陷的衡量标准满足并努力超越顾客的需求。

本手册详细说明了该质量管理方法所涉及的流程与体系，其核心原则是预防缺陷与持续改进。博格华纳始终坚守这一质量管理方法，同时也期望所有供应商能作出同等的承诺。博格华纳的供应商体系需培养与我们一致的卓越追求，并展现出为实现本手册所述共同目标而努力的意愿，这一点至关重要。基于此考量，博格华纳制定了本通用供应商手册，该手册适用于博格华纳所有业务地点，并涵盖以下要点：

- 向供应商传达博格华纳的期望、目标及最低要求，以确保所供零部件的质量。
- 秉持团队合作与协作精神，鼓励供应商、博格华纳及其客户三方就想法、信息进行公开且自由的交流，并主动沟通相关问题。
- 在有效规划与沟通的基础上，制定整体计划，确保博格华纳与供应商双方顺利启动投产及产能稳步提升。
- 明确供应商必须遵循的质量保证流程与文件要求，以确保其有效执行符合 ISO 9001 认证的质量管理体系，并逐步向 IATF 16949 认证标准推进。

#### 适用范围

本供应商手册适用于向博格华纳生产工厂供应产品的所有生产物料供应商及维修配件供应商。本规程也可适用于其他零部件、物料及服务（如消耗性工具与耗材、间接物料、固定资产设备及非生产性服务）。本规程对工具与耗材的适用性将在采购订单中注明。

#### 职责

- 所有生产物料供应商及维修配件供应商必须建立完善的质量管理体系，确保符合合同及本文件的要求。本手册阐明了博格华纳的最低要求，以及博格华纳评估各供应商能力与表现所遵循的流程。博格华纳寻求的供应商需至少具

备 ISO 9001 认证，且将需完成 IATF 16949 认证注册。博格华纳期望供应商也能将这一要求传达给其分包商。

- 供应商应及时告知其 QMS 注册状态的任何变更，即更新博格华纳采购门户中的认证信息，并联系博格华纳工厂质量联系人。此类变更包括但不限于：初始认证、再认证、将认证转移至新认证机构、证书撤销或证书注销且无替代。
- 本组织应当向供应商传达所有适用的法律与监管要求以及特殊产品和工艺特性，并要求供应商将所有适用要求逐级传递至供应链的生产环节。
- 博格华纳还要求供应商具备 ISO 14001 认证，或拥有其他同等效力的注册环境管理体系。
- 若其他客户因质量和/或交付问题将某生产物料供应商及维修配件供应商列为特殊状态，其必须告知博格华纳。此类特殊状态可能包括受控发运、因供应问题导致的客户停产，或现场整改行动。
- 博格华纳保留因供应商在质量、交付、保证、未授权的变更、客户服务等方面表现不佳（但不限于此）而联系其注册机构的权利。
- 如适用，博格华纳将向供应商发送需审查并实施的额外要求（功能性或非功能性要求）。这些要求由博格华纳的客户逐级传递而来，并根据 AIAG 和 IATF 标准视为 CSR（客户特定要求）。
- 博格华纳或其代表有权在任何合理时间，对与本手册及供应商与博格华纳签订的合同中供应商义务相关的任何记录、文件和流程进行审核、检查和复核。此审核权限包括但不限于质量控制程序及相关法律法规的合规性。

## 4 供应商行为规范

博格华纳的理念体系是员工开展业务的行动指南，指导着我们与客户、员工、供应商及社区的互动方式。这些理念深深地根植于我们的文化中，也是我们对所有合作供应商的商业行为标准所遵循的框架。此外，这些承诺符合供应链尽职调查相关法律要求。遵守这些标准将成为我们全球采购合同的强制性要求，且必须同样适用于分包商。我们亦期望供应商将本《供应商行为准则》中所述的类似要求，传递给其自身的供应商。

鼓励供应商利用现有资源了解供应链中的可持续性风险及管理方法。AIAG 提供免费的供应链可持续发展在线课程，可通过以下链接访问：

<https://www.aiag.org/store/training/details?CourseCode=ELSCS>

### 4.1 包容（尊重个体）

我们期望各方保持公开、诚实且及时的沟通。博格华纳供应商应营造积极、多元且公平的工作环境，不得容忍任何形式的骚扰或歧视，包括基于民族与种族出身、种族、肤色、社会出身、健康状况、性取向、宗教信仰、性别、年龄、政治观点或残疾状况的骚扰或歧视。

#### 基本工作条件总则

博格华纳期望其供应商及次级供应商制定相关政策与流程，提供符合适用法律要求的工作条件，并支持且践行博格华纳的理念。我们亦期望供应商遵守国际劳工组织（ILO）的《工作基本原则和权利宣言》及联合国《工商业与人权指导原则》。其中包括下列规定：

- 禁止使用童工
- 除了参与政府支持的培训或实习项目，禁止供应商聘用低于 15 岁的任何员工。
- 禁止使用奴工和体罚
- 禁止供应商以任何形式强迫劳动，并进一步禁止身体虐待行为，包括体罚或体罚威胁。
- 结社自由
- 希望供应商尊重工人根据当地法律建立和加入自主选择的组织的权利以及集体谈判的权利。工人不得因行使任何受法律保护的加入或不加入此类法律组织的权利而受到惩罚或骚扰或恐吓。鼓励管理层和员工之间就工作条件进行公开交流，不必担心报复、恐吓或骚扰。
- 报酬

- 我们期望供应商员工将取得有竞争力的报酬和福利，并且符合有关最低工资、加班时间和法定福利的适用法律规定。支付给供应商员工的报酬应确保至少达到公平的最低生活工资水平。
- 合乎道德的招聘
- 我们期望我们的供应商在雇佣员工时，以尊重人权的公平、透明方式行事，并遵守相关的法律法规。供应商不应在工作性质上误导或欺骗潜在员工，要求工人支付招聘费，或扣留、销毁、隐瞒或拒绝归还工人护照和其他政府颁发的身份证件。员工应收到书面录取通知，采用的语言应为员工可以理解的语言，以真实、明确的方式说明他们的权利和责任。
- 工作时间  
供应商应遵守规范工作时间的相關适用法律。
- 平等就业
- 供应商应制定书面政策，以促进平等就业机会，并建立正式、独立的机制，用于处理各类投诉。同时，供应商还应在就业中提供平等机会，并承诺实行“同工同酬”。
- 健康和安
- 我们期望供应商为所有类型工作场所的全体员工营造安全、健康的工作环境，并承诺持续改进该环境。供应商还应在必要时为员工提供合格的个人防护装备(PPE)，且须制定应急准备与响应预案。应实施危害与风险分析体系，以最大限度降低发生事故或意外事件的可能性。如果供应商为员工提供住宿设施，必须确保住宿环境清洁且安全。作为企业延伸供应链的一部分，供应商还应妥善管理承包商的健康与安全。
- 使用私人或公共安保力量
- 若企业自身缺乏对安保力量的培训或管控，导致部署安保力量可能引发人权侵犯行为，则供应商不得委托或使用私人或公共安保力量为业务提供保护。

## 4.2 诚信 (尊重事实)

博格华纳在所有言行中均要求恪守不容妥协的道德标准，我们也期望供应商同样如此。具体准则如下：禁止收受可能影响收受者判断力、或第三方有理由认为会影响其判断力的礼品、服务或任何具有此类价值的物品。禁止为获取业务机会或特殊关照而支付金钱、转让财产或提供服务。若博格华纳员工向供应商索取供个人使用的礼品或招待机会，供应商应予以拒绝。我们不鼓励博格华纳员工向本公司供应商购买供个人使用的商品或服务，即便相关费用由员工个人承担。

- 博格华纳认可在某些文化中，商业礼品与商业招待被视为建立业务关系的重要组成部分。但所有礼品或招待都必须经过评估，确保符合博格华纳的最大利益、政策及相关法律要求，并符合当地习俗。
- 任何道德准则清单都无法做到面面俱到。受本政策约束的各方均有责任避免陷入“合法即合道德”的误区。恰当的行为必须体现良好的判断力、公正性与高标准的道德要求。

### **反贿赂（美国《反海外腐败法》和英国《2010年反贿赂法案》）、反腐败**

博格华纳在任何情况下均零容忍贿赂、腐败及洗钱行为：贿赂指通过提供、给予、收受或索取有价值的物品，以不当影响商业决策的行为，其形式多样，包括但不限于金钱、礼品卡、差旅安排、就业机会（含实习岗位）、娱乐活动及慈善捐赠。禁止直接或通过第三方向任何人（包括政府雇员或官员）行贿。博格华纳亦禁止支付“疏通费”，即旨在加速非自由裁量性常规政府流程或服务的小额款项，例如获取签证、办理货物清关等。博格华纳及其员工和供应商应遵守本地反贿赂、反腐败和反洗钱法律。若您怀疑存在行贿或其他不当付款行为，请立即联系博格华纳合规办公室。

禁止非法或不当使用公司资金、财产或其他资源。反腐败法律要求企业符合既定的会计与内部控制标准，且针对特定类型的支付行为及操作，会对企业和个人施加严厉处罚。

### **反贿赂尽职调查**

所有需代表博格华纳与政府官员接触的供应商（包括直接材料供应商、间接材料供应商、服务提供企业或个人），均须完成《反贿赂尽职调查问卷》（最好在获得业务合作资格前完成）。该问卷可在公司网页的供应商专区获取

(<https://www.borgwarner.com/suppliers>)。

### **利益冲突**

当个人或企业（无论是私营企业还是政府机构）处于可利用自身职业或官方身份，以某种方式为个人或企业谋取利益的境地时，即构成利益冲突。博格华纳希望供应商确保其员工避免并披露存在任何可被感知或实际存在的利益冲突情况，并确保所有决策均基于可靠的商业判断，不受个人关系及主观偏见导致的偏袒影响。

### **公平竞争与反垄断**

博格华纳希望其供应商坚持公平竞争和反垄断标准，包括但不限于避免非法限制竞争的商业行为；不当交换竞争信息；以及操纵价格、操纵投标或不正当的市场分配。

## 财务责任（准确记录）和信息披露

博格华纳要求供应商以透明方式开展业务往来，并在公司财务报告及备案文件中准确反映相关交易情况。财务责任是指公司准确记录、维护和报告业务文件的责任，包括但不限于财务账目、质量报告、时间记录、费用报告，以及在适当时向客户或监管机构提交的文件。依据适用法律及公认会计准则留存账簿与记录。博格华纳要求供应商遵照适用法规及通行行业惯例，披露财务与非财务信息。

## 4.3 卓越（关注结果）

博格华纳致力于成为行业领导者，为我们的客户提供优质服务、推动技术进步及回报所有投资者。为巩固我们的竞争地位，我们要求供应商持续精进自身业绩，并以紧迫感应对每一项业务挑战与机遇。

### 数据保护和数据安全

博格华纳要求供应商实施完善的数据隐私与安全标准，以保护个人数据，无论数据主体是员工、客户、供应商还是求职者。供应商在个人数据的收集、留存、使用、传播及其他任何处理环节中，均应尊重隐私权利与公民自由。

### 知识产权

“知识产权”包括发明、专利、商业秘密、“专有技术”、商标、标识和版权。供应商应采取商业上合理的措施，避免机密技术与专有技术（如著作权、商标、设计、专利等）被不当转移，同时必须审慎识别、保护并维护我们的知识产权，以及我们原始设备制造商(OEM)客户和次级供应商的知识产权。

### 假冒零部件

博格华纳要求供应商根据自身产品与服务的特点，制定、实施并维护相应的方法与流程，最大限度降低可交付产品中混入假冒零部件及材料的风险，并在产品设计过程中遵守相关技术法规。

### 出口管制和经济制裁

供应商必须遵守所有规范国际贸易行为的适用法律法规，包括制裁、出口管制、抵制及海关相关规定。供应商应制定适当的政策和程序，确保遵守所有相关国家的适用出口管制和经济制裁法律法规。若供应商涉及跨境销售、营销、分销、运输产品或服务，或进行技术转移，则必须核实：相关交易不涉及受限制的个人、企业、国家或地区，且相关产品无需出口许可证或其他授权文件。

## 4.4 责任（我们的承诺）

博格华纳将致力于建立良好的企业公民形象。供应商必须遵守所有适用的雇佣、环境、健康以及安全法律法规。

### 少数群体与原住民权利

博格华纳要求供应商尊重当地社区的各项权利，包括获得体面生活条件、教育、就业、参与社会活动的权利，以及针对影响自身及所居住土地的开发项目享有“自由、事先和知情同意”（FPIC）的权利，同时需特别关注弱势群体的存在。

### 土地、森林与水资源权及强制搬迁

我们要求供应商在获取、开发或以其他方式使用土地、森林和水资源时，避免实施强制搬迁，避免剥夺他人的土地、森林与水资源权益。

### 环保责任型产品与流程

博格华纳要求供应商以负责任的态度保护环境，为社会及子孙后代的福祉贡献力量。供应商应努力通过负责任且可持续的环境实践，高效节约、回收和再利用资源，这些实践包括但不限于节能减排举措、环境影响监测与报告。供应商应根据适用法律的要求，最大限度减少用水量，有效开展水的再利用与循环利用，负责地处理废水排放，并防范因雨水径流可能引发的洪水及其潜在影响。

为确保我们的产品与流程能对环境产生最大效益、造成最小损害，博格华纳要求供应商做到以下几点：

- 开发并提供有助于提高燃油效率和减少排放的产品。
- 评估并最大限度降低自身产品与流程在全生命周期内对环境的影响。
- 最大限度减少废弃物产生。
- 率先采用环保材料，包括使用再生材料和可回收材料。
- 最大限度地有效利用水资源。
- 在切实可行的情况下，从可再生能源和/或低影响能源中获取能量，以减少温室气体排放，并努力实现脱碳目标。
- 根据国际生物多样性法规，保护受运营影响的生态系统，尤其是关键生物多样性区域，并避免砍伐森林。
- 监测并控制自身运营活动对土壤侵蚀、养分退化、地面沉降及污染的影响，以维护土壤质量。
- 最大限度降低工业流程产生的噪音排放，减少对周边社区与环境的干扰。
- 不损害动物福利，尊重世界动物卫生组织(OIE)正式确立的“五项动物福利自由”原则。

- 在其运营所在地区争取树立环境领导力，并履行《供应链尽职调查法》中规定的与环境相关的义务。

### 空气质量

供应商应根据适用法律的要求，定期监测并披露会造成空气污染的排放物，对其进行适当管控、最大限度减少，并在可能的范围内予以消除。供应商应评估其设施内各污染源的累积影响，并据此降低污染程度。

### 负责任的化学品管理

供应商应识别、最大限度减少或消除制造流程及成品中受限物质的使用，确保符合相关法规要求。同时，供应商还应了解自身流程及成品中是否存在受限物质的使用情况，并积极研究适用的替代物质，以维护产品管理规范与环境管理责任。

### 负责任的原材料和矿产采购

我们的供应商应建立管理体系，并致力于以负责任的方式采购其产品生产中所用的原材料与矿产，推动供应链的可追溯性与透明度。

## 4.5 协作（建立信任）

成功的业务关系源于共同的目标与价值观。我们鼓励那些能挑战现状、助力支撑博格华纳产品领先模式的差异化技术。我们将每一段供应商关系都视为拓展企业规模、推动业务增长的机遇。向我们提供的信息必须准确；若经要求，这些信息将被视为指定的机密信息予以处理。

## 4.6 遵守规定

我们期望您能配合确保遵守本《供应商行为准则》。我们要求整个供应链中的所有供应商都能采纳并执行与上述要求相符的政策。博格华纳致力于识别并与遵循这些标准开展业务的机构合作。

供应商如认为合适，应向其博格华纳联系人报告任何知悉或他人报告的违反本供应商行为规范的行为。公司禁止对秉持诚信进行报告的供应商实施报复。

您也可通过拨打+1 248.754.0656 或发送电子邮件至

[Complianceoffice@BorgWarner.com](mailto:Complianceoffice@BorgWarner.com) 向博格华纳合规办公室进行报告。在美国境内可拨打 1-800-461-9330；在美国境外，可访问网站

<http://www.convercent.com/report> 查询所在国家/地区的免费拨打号码，或使用与您所在位置及拨号地区对应的国家代码，通过对方付费电话拨打+1-720-514-4400，也可访问网站 [compliancehotline.BorgWarner.com](http://compliancehotline.BorgWarner.com) 进行报告。

## 4.7 供应链尽职调查（《供应链法》）

博格华纳要求其直接供应链中的所有供应商履行任何适用的与人权和环境相关的尽职调查义务。直接供应商有责任确保其次级供应商的行为符合《供应链尽职调查法》的要求。

博格华纳已建立风险管理体系，通过定期开展风险分析，识别其自身业务领域内以及对直接材料、间接材料供应商及其他合作商而言，可能对人权和环境相关议题产生的不利影响。一旦识别出风险，将采取预防措施及补救行动。

根据既定风险类别，供应商需完成一份评估问卷，调查问卷将由博格华纳提供。有关《供应链尽职调查法》的更多信息，请访问

<https://www.borgwarner.com/suppliers>。

## 5 供应商手册获取/责任

### 5.1 供应商沟通/信息获取

博格华纳通过供应商外联网网站进行外部沟通。此网站称为 ExtralCE，并可按以下地址访问：<https://extraice.borgwarner.com>。

供应商专属信息（如供应商手册、表格、计分卡、培训材料等）可在“GSM Supplier Website”（GSM 供应商网站）标题栏下查询。

### 5.2 博格华纳的责任

- 为供应商提供获取最新版博格华纳供应商手册的途径。
- 根据需要更新供应商手册，并通过 ExtralCE (<https://extraice.BorgWarner.com>) 通知供应商。

### 5.3 供应商的责任

- 确保使用最新版的博格华纳供应商手册。
- 直接材料供应商必须完成 ExtralCE 上的供应商手册培训。
- 向其员工提供培训，告知其博格华纳供应商手册受控版本的获取位置。
- 确保博格华纳掌握正确的供应商联系信息，以便就任何变更发出通知。
- 确保将当前有效的质量体系认证上传至博格华纳指定系统。
- 确保供应商能够以英语作为主要语言与博格华纳进行沟通。
- 供应商必须联系博格华纳并报告任何可能直接或间接影响博格华纳业务、知识产权、产品功能，或危及供应商业务连续性并向博格华纳提供产品或服务能力的任何安全漏洞。报告方法详见第 9 节。

- 应博格华纳邀请或要求时，需向博格华纳或指定第三方公司提供与可持续性相关的信息。供应商参与与否以及参与程度将成为采购决策中的重要考量因素，并反映在供应商计分卡中。

## 5.4 修订

供应商不得使用博格华纳供应商手册的非受控版本。他们应始终参照受控副本，并负责审查供应商手册是否已更新。

# 博格华纳/供应商商业产品/服务过程

## 6 商业期望

### 6.1 采购流程

#### 供应商协议（保密协议）

- 除非另有指示，供应商必须签署并向博格华纳指定供应商代表返回《供应商协议》（如《专有信息安全与披露保密协议》），之后方可收到报价邀请。
- 供应商必须应要求签署并返还所有其他协议。

#### 报价请求

- 人工报价请求
  - 潜在供应商将受邀参加报价流程。供应商须使用在报价请求中提供的表格，包括详细的费用细目。若未使用博格华纳指定文件，可能会被判定为“未报价”状态（联系当地博格华纳供应商代表获得进一步的说明）。
- 电子报价请求(eRFQ)
  - 潜在供应商可能受邀参加 eRFQ 流程。在这种情况下，供应商在为新业务提交报价时，需使用电子报价系统，填写所有要求的文件（包括详细的费用细目）。若未使用该系统，可能会被判定为“未报价”状态。

#### 供应商选择标准

- 新业务合作资格的授予将参考以下标准：
  - 供应商在环境管理、质量、交付、投产管理及成本降低方面的实际表现[参考“供应商平衡计分卡”及“企业认可采购清单(EASL)”相关章节]

- 供应商综合风险评估结果
- 供应商的整体成本竞争力及对持续改进的承诺
- 供应商已展现的技术能力、对博格华纳项目的工程支持力度，以及新产品投产的项目管理能力
- 供应商整体的财务状况
- 供应商对博格华纳采购订单条款和条件的认可和接受
- 参与提供可持续性数据，例如 SAQ 评估、CRMT/ERMT。M2030、CBAM 或其他可持续性要求
- 其他事项（如客户指定要求、区域特定要求等）
- 符合本供应商手册第 9.1 节所述要求

符合适用法律的要求，特别是美国《反海外腐败法》、英国 2010 年《反贿赂法》和《供应链尽职调查法》。

### 成本细目分析

供应商必须应要求通过指定表格提供详细且准确的成本信息。

### 采购订单

请参考博格华纳具体的采购订单条款与条件。

### 采购授权

仅有博格华纳全球或区域供应商管理团队及/或间接采购部门的员工有权向供应商作出承诺，且该承诺必须以经授权的采购订单形式呈现。此规定适用于所有直接采购、间接采购、服务采购、原型采购，以及工装、固定资产、设计与开发等相关采购。负责工装采购订单的相应采购代表将在可能的情况下，直接在工装采购订单中列明这些要求。

## 6.2 持续改进

### 总则

在成本降低方面开展持续改进，是博格华纳及其供应商实现长期业务成功的关键要素。为保持竞争力，博格华纳及其供应商必须认识到，需通过有效方式消除浪费、降低产品成本。

### 期望 — 年度改进系数

- 博格华纳期望所有供应商实现年度成本同比降低，且该降低需直接体现在所有业务的“年度改进系数”(AIF)中。成本降低目标将由博格华纳全球供应管理部门向供应商传达。
- 所有供应商需持续审视并优化自身整体成本结构及供应给博格华纳的产品成本。优化范围包括流程改进、周期缩短、废品减少、模具/工装换型时间压缩、设计优化、销售及管理费用(SG&A)降低、固定及可变费用削减、运输成本优化等。为确保供应商的设计及流程改进方案得到妥善审核与验证，对于所有设计及流程变更提案，供应商必须严格遵守博格华纳的变更管理要求。

## 6.3 少数族裔采购计划 (仅限美国)

### 期望

- 位于美国的部分客户可能要求我们追踪与少数族裔采购相关的信息。在此类情况下，供应商需制定正式的少数族裔企业(MBE)发展计划。根据该要求，供应商应努力从具备资质的少数族裔企业采购至少 5%的材料和/或服务。
- 企业需满足以下标准，方可被归类为少数族裔企业：
  - 企业至少 51%的所有权和运营权由美国少数族裔公民持有
  - 少数族裔所有者需积极参与企业日常运营管理
  - 所有者需属于以下美国少数族裔群体之一：
    - 非裔美国人、亚裔美国人、美洲原住民、亚太裔美国人、西班牙裔美国人、美国爱斯基摩人及美国阿留申人
  - 企业需获得全国性、州级或地方级少数族裔企业发展委员会的认证

### MBE 收支数据报告

- 若客户要求，供应商应记录来自那些货源的采购，并按季向博格华纳指定协调人报告少数族裔供应商采购数据。供应商应在季度结束后次月的 10 日前，使用博格华纳收货工厂指定的表格提交报告。若供应商未能满足此项要求，在评估其报价能力或承接新业务时，该不合规情况可能会作为考量因素之一。

## 6.4 维修和替换件

### 期限

在系列生产结束后，供应商有义务至少在 15 年内满足维修部件需求；若博格华纳另有书面规定，则按书面要求执行。

### 定价

在博格华纳客户生产停止后的至少 5 年内，维修部件的定价必须采用生产阶段定价。在任何情况下，提供给博格华纳的替换件价格均需具备竞争力，且不得高于供应商向其他同类客户收取的价格。

## 6.5 条款和条件

供应商必须遵守《博格华纳供应商手册》及博格华纳采购订单中所载的条款与条件。如需澄清，供应商应咨询博格华纳指定的供应商代表。

## 6.6 质保

供应商应接受采购订单条款与条件及/或单独协议中规定的质保要求。此外，供应商需承担所有相关的质保费用。

当博格华纳提出要求或博格华纳的客户要求次级供应商进行故障分析时，供应商将负责支持有关保证期退货的任何故障分析，或可能牵头进行故障分析调查。

## 6.7 开票

供应商应联系将接收产品或服务的博格华纳工厂（即博格华纳收货工厂），了解开票要求。

## 6.8 广告与公开宣传

未经博格华纳市场营销部门事先书面同意，卖方不得以任何方式宣传或公开其与买方（即博格华纳）或买方客户的合作关系，不得提及业务合作的获取情况，也不得在任何新闻稿、广告或宣传材料中使用买方或其任何关联公司的商标或商号。如需就上述任何事项申请许可，可发送邮件至 [mediacontact@borgwarner.com](mailto:mediacontact@borgwarner.com)。邮件中请包含所需许可的详细说明，以及您在博格华纳采购部门对接人员的姓名，以供审核。

## 6.9 应急计划

供应商需准备应急计划以满足博格华纳和 IATF 16949 在紧急情况下的需求，如公用事业中断、劳动力短缺、关键设备故障、IT/网络安全问题、包装与物流故障以及现场退货。

供应商的应急计划应该规定预防措施、紧急响应、恢复步骤和恢复生产高品质产品的的时间。供应商在启动应急计划时，应通知其当地博格华纳工厂的联系人。

应急计划至少应包含以下内容：

- 确定角色和职责
- 响应组织和联系信息
- 初始行动
- 上报流程
- 沟通计划
- 恢复计划

## 7 工装与量测工具政策

### 7.1 总则

博格华纳将根据约定，就专用工装（包括模具、夹具、固定装置、样板、嵌件、铸模、模型、量规、测试设备等）下达采购订单。

博格华纳保留立即收回其所有工装的权利。

供应商在采取下述行动前必须收到博格华纳的书面授权：

- 移动或销毁工装
- 变更工装产能
- 处置维修件工装

禁止将使用博格华纳工装生产的产品销售给任何其他客户。

所有博格华纳所有的专用工装均须进行标识（详见下文“专用工装”定义）。

供应商有责任遵守所有适用的法定安全要求。

供应商有责任确保其次级供应商遵守上述准则。

### 7.2 定义

#### 专用工装

以下为一般性指导原则（非详尽列举），用于说明博格华纳通常如何判定工装及量测设备是否属于专用工装：

- 专为博格华纳某一部件或产品设计，几乎无其他用途
- 使用寿命与价值仅限于其所生产或量测部件的生产及维修周期

- 直接影响其所量测或生产的部件，包括部件专用量规、模具、夹具、齿轮刀具、拉刀、铸模、钻模等
- 通常能够被重新布置
- 可能安装于机器或设备的“垫板”之间（包括模具、焊接夹具、基板或自动化搬运设备），且不属于通用设备范畴
- 操作该工装所需的专用计算机软件，亦属于工装的一部分，且归博格华纳所有

### 量测系统

- 指量测部件/流程所需的所有量规、夹具、工具、测试设备等。
- 量测系统的用途可能较为通用，可用于多种场景

### 零部件

指拟用于进一步加工制造或转售的、已采购或已生产的组件或总成。

## 7.3 报价和设计

### 工装报价

除非博格华纳另有规定，否则本节所列事项均须作为向博格华纳提交工装报价的组成部分。

- 工装报价必须包含费用明细，涵盖夹具、模具、量测工具及其他成本，同时需包含工装设计相关信息（如型腔数量、材料等）。
- 报价中必须明确工装产能。
  - 除非博格华纳另有指示，否则产能计算需基于每周“5天/3班制”。
- 报价中必须明确工装使用寿命。
- 报价中必须明确型腔更换相关信息，需以“单件成本”或“型腔更换总成本”的形式呈现。
- 报价中必须明确交付周期明细，包括设计、制造、测试，以及生产件批准程序(PPAP)的提交与获批时间。

### 供应商的责任

- 在工装规定的使用寿命内，供应商有责任对工装进行维护、维修、翻新及更换，确保其处于可生产状态，且相关费用由供应商承担；博格华纳对经维修、翻新或更换后的工装保留全部所有权与产权，除非博格华纳另有书面约定。
- 当博格华纳发出书面指示时，供应商有责任无偿处置相关工装。
- 供应商需留存工装的详细维护记录，并应博格华纳要求提供该记录。

- 供应商需监控工装的使用寿命与运行状况，确保无论是否由供应商负责，所有需维修、更换及维护的事项均能在影响零部件质量或生产产能前被识别并解决。此监控需包括对特定部件特性的定期尺寸检测。供应商同意应博格华纳要求提供相关检测数据。
- 供应商需定期监控工装使用寿命，在工装需更换时，提前充分告知博格华纳供应商代表。
- 在工装翻新或更换期间及之前，供应商需确保库存中有足够数量的部件，以保障博格华纳的生产需求。

### 工装设计

- 若工装由供应商设计，供应商必须向博格华纳提供设计方案的电子版与纸质版文件，以及所有相关图纸和规格说明。应博格华纳要求，供应商需为任何现有工装提供可复制的工装图纸。
- 所有设计必须以公制单位为基准，除非博格华纳另有书面约定。

### 工装试生产

供应商必须在报价中列明工装试生产的数量。

### 量测系统

- 博格华纳要求所有量测系统设备必须依据 AIAG 量测系统分析标准进行验证。
- 除非博格华纳另有书面约定，否则所有量测系统的读数单位必须为公制。
- 量测工具公差必须依据 SAE/DIN/ISO 标准确定。
- 供应商需维护量测系统的完整性，并按要求的周期提供量测工具重复性与再现性(R&R)分析报告。

## 7.4 开票

### 发票金额

供应商开具的发票需列明博格华纳所有工装的支出明细（包括完整的成本细目）。此外，发票必须注明工装用于生产时所在的具体实际位置，包括城市、城镇、州/省及国家。供应商的工装发票金额应按工装订单金额或实际发生成本中的较低者填写。如有任何差异，应及时告知博格华纳代表。量测系统设备发票需包含每台设备的完整说明。注：供应商在提交所有工装发票时，必须附带博格华纳所有工装的照片。

## 付款授权

当满足以下条件时，博格华纳将授权支付工装及量测系统设备款项：PPAP 及所有其他适用的客户要求（有关工装审核的要求）均已满足、统计研究报告已获批、所有照片已收到；或按与博格华纳另行约定的条件执行。

## 销售凭证

供应商需提供销售凭证，确认博格华纳所有工装及量测系统的款项已支付且所有权归属博格华纳。

## 7.5 工装标识与所有权

- 所有由博格华纳直接或间接提供给供应商的工装及材料，或博格华纳向供应商采购、全额或部分报销的工装及材料（统称“博格华纳财产”），其所有权均归属且始终归属博格华纳，供应商仅以保管方式持有。供应商应签署，或授权博格华纳代表其签署博格华纳认为需向联邦、州或地方政府部门提交的，用以登记博格华纳对其财产所有权及相关权益的任何合理必要文件。供应商不得出售、出借、出租、抵押、质押、租赁、转让或以其他方式处置博格华纳财产。此外，供应商不得主张，也不得允许任何通过供应商主张权益的人主张对博格华纳财产的所有权或其他任何权益。
- 供应商应在工装和/或专用量测设备及相关材料（如适用）上，清晰标注或粘贴“博格华纳财产”（Property of BorgWarner）标识。
- 在特定情况下，供应商需应要求，在工装上额外标注或粘贴“（原始设备制造商）财产”（Property of (OEM)）字样。
- 供应商需在工装上永久标注该工装拟生产部件的部件号。
- 若直接在工装上标注不切实际，需制作识别标记，并留存对应记录，明确标记与部件号的对应关系。该记录需在项目存续期间持续留存。
- 在提交 PPAP 前，供应商必须填写“供应商工装数据表”（表格编号 GSM-F026），向指定采购代表提交以下信息：构成工装和/或量测设备的各组件的详细说明、工装设计适配的设备尺寸及类型、支出凭证，以及已完工工装和/或量测设备的照片证明。根据特定客户需求，可能还需提供额外信息。
- 工装和/或测量设备必须妥善存储和搬运，以避免损坏和磨损。
- 除非博格华纳另行书面批准，否则禁止在工装/模具上添加任何供应商标识或其他识别标记（若此类标记会导致最终部件上出现供应商标识）。

## 8 原型件

### 8.1 总则

在大多数项目中，需通过原型件验证设计方案。以下要求适用于所有已接到原型件订单的供应商。

### 8.2 提交要求

每批原型件发货时可能需随附以下文件，具体细节由采购所在地确定。作为指导原则，采购所在地可能要求通过《原型件样品提交表》(GSM- F017)提交相关信息：

- 原型件提交保证书
- 博格华纳图纸：
  - 随附采购订单中提供的、经批准的博格华纳图纸副本。
  - 若图纸未由博格华纳预先编号，需对图纸进行编号，且编号需与尺寸报告一致。
- 按要求对图纸上所有尺寸（参考尺寸和基准尺寸除外）进行 100%尺寸检测。
  - 必须按照要求对样品进行标识。
  - 必须在图纸上列明部件号及版本等级。若未列明版本等级，需标注“无”。
  - 注明检测方法（如三坐标测量仪、卡尺、显微高度尺等）
  - 所有尺寸必须符合图纸规范，或随附经博格华纳签署的书面偏差说明。偏差必须经博格华纳批准后方可发货。
  - 超规范尺寸需清晰标识，首选方式为高亮标注该尺寸并备注“参考随附偏差说明”。
  - 所有特殊要求、细节说明或偏差情况，均需在“备注/说明”栏中注明。
- 按要求提供能力研究报告
- 按要求提供材料认证文件
- 按要求提供量测工具分析报告
- 原型件发货时，可能还需提交材料测试结果、初步故障模式与影响分析 (FMEA)、控制计划，或博格华纳指定代表要求的其他文件。

### 8.3 收货工厂定义的包装标识

### 8.4 原型件工装

除非博格华纳代表另有规定，否则供应商需在其工厂内留存原型件工装。所有由博格华纳付款采购的原型件工装均归博格华纳所有，并需进行相应标识。供应商需应博格华纳要求，提供该类工装。

## 9 质量要求

### 9.1 总则

#### 质量管理体系

所有供应商必须遵守本节规定的博格华纳质量要求。供应商对其产品的质量负全部责任。

为了确保零缺陷，供应商必须建立有效的质量管理体系。供应商及其分包商应依据 ISO 9001 标准的要求开展工作，并致力于符合 IATF 16949 标准及所有 AIAG 与 VDA 参考文件的要求，包括：生产件批准程序、故障模式与影响分析、产品质量先期策划、量测系统分析及统计过程控制。

供应商需留存分包商最新的认证文件，应博格华纳要求时提交。除非博格华纳另行书面同意，或客户向博格华纳出具书面许可，否则上述要求均为强制性规定。在某些情况下，博格华纳将通过年度供应商审核流程提供第二方认证。

供应商还需确保其分包商的生产件批准程序(PPAP)已获批准，并处于受控的评估与审核体系之下。应博格华纳要求，这些记录必须可供查阅。

#### 工厂特定要求

除遵守本节规定的质量要求外，供应商还需在适用情况下，遵守特定博格华纳工厂或客户提出的额外质量要求。

#### 合格供应商资质

所有目前向博格华纳供应直接材料或间接材料的供应商均为合格供应商。合格供应商名单由博格华纳业务单元或特定博格华纳工厂维护。合格供应商指我们目前有采购合作的供应商，但此类供应商未必具备承接新业务的资质。

## 9.2 供应商评估

### 新供应商

博格华纳供应商代表将提供获取《博格华纳供应商手册》的途径，并可能要求供应商填写《博格华纳供应商调查问卷》(GSM-F001)与《技术现场评估表》(GSM-F002)。该评估涵盖质量体系评估与财务风险评估。博格华纳还可能对供应商开展现场质量体系评估。评估完成并提交后，博格华纳将判定候选供应商是否具备承接新业务所需的质量体系、核心技术能力、项目管理能力及财务稳定性。区域特定要求或客户特定要求可能适用。在此类情况下，博格华纳保留在授予业务前开展额外调查（如进行相应的 VDA 审核）的权利。

### 现有供应商

根据风险分析结果（包括安全与法规要求）、供应商绩效评分卡等级以及 QMS 认证级别，博格华纳可能采用 VDA 6.3 过程审核表或技术现场评估表(GSM-F002)开展现场评估。评估完成后，博格华纳将判定现有供应商是否具备承接额外业务所需的质量体系、核心技术能力及财务稳定性。

## 9.3 产品质量先期策划(APQP)

### 总则

博格华纳要求所有供应商主导并管理 APQP 流程。博格华纳代表可能在 APQP 启动会议期间，与供应商共同启动质量策划流程。此后，供应商有义务组建跨职能团队，通过博格华纳电子 eAPQP 系统管理产品质量策划流程。

博格华纳将向供应商提供原型件/预生产件、PPAP 及生产相关要求与时间节点（详见 eAPQP 系统或表单中的截止日期）。供应商需负责在该系统中及时更新产品质量策划时间表，并应定期更新预计完成日期，或在出现可能影响整体项目进度的变更时立即更新。更多详情可参考单独的《供应商 eAPQP 指南》，该指南可在博格华纳供应商外联网(<https://extraice.BorgWarner.com/Suppliers>)获取。

供应商必须要求其分包商开展 APQP 工作，并留存相关记录，以备博格华纳审核。

### 工装样件(OTS)

在 PPAP 获批前，可能需要提供工装样件(OTS)，用于验证、客户预生产装配、设备试生产等场景。此类样件生产的相关文件需作为 APQP 流程的一部分提交。除非博格华纳另有指示，否则供应商需遵守以下 OTS 的特性要求及信息提供要求：

- 样件需由计划用于批量生产的工装制造
- 所有尺寸规格都必须 100%符合图纸要求

- 原材料需符合图纸规格
- 需记录样件生产参数，并应博格华纳要求提供
- 针对指定特性提供 30 件样品的能力分析报告
- 是否需要完成全套尺寸检测，需由博格华纳 APQP 负责人确认

在 APQP 阶段，可能还会传达额外的工厂特定要求或客户特定要求。

### APQP 状态

从博格华纳授予业务合作资格到第 5 阶段关口评审期间，供应商需按满足项目进度需求的频率，维护 eAPQP 系统的信息更新。

### APQP 评审会议

供应商获得业务合作资格后，博格华纳指定代表可能会与供应商共同制定计划，前往供应商生产现场进行考察，以便博格华纳（有时包括其客户）评审并评估供应商的 APQP 流程执行情况及投产准备状态。

## 9.4 “我们已准备就绪”的过程审核

### 总则

为验证供应商的生产准备状态，博格华纳可能要求供应商在量产启动(SOP)前，依据“我们已准备就绪过程审核表”(GSM-F004)完成审核。与该表单相关的所有说明均包含在表单文件的“说明”标签页中。

### “我们已准备就绪”活动的顺序

- 由博格华纳确定所需“我们已准备就绪”(WAR)活动的执行级别。
- 若有要求，供应商需开展 WAR 自我审核，填写相关表单并附上支持性文件，随后提交给博格华纳。
- 博格华纳可能要求召开正式的 WAR 演示会议/开展审核。
- 若有需要，博格华纳与供应商共同商定纠正措施计划。在批量生产启动前，所有临时纠正措施与永久纠正措施必须全部到位（供应商《“我们已准备就绪”封面表》上所有黄色标识项必须完成，所有红色“X”标识项必须消除）。

### 供应商的责任

- 填写《“我们已准备就绪”检查清单》：
  - 所有设备与流程必须已按书面记录的产能速率完成验证，并做好准备，能够以报价时承诺的峰值产能速率运行生产。设备与工装需完成调试，且已在内部完成流程验证。

- 操作人员与支持人员必须接受过培训，熟悉当前/更新后的控制计划、设备及量测工具的相关要求。
- 必须完成并记录过程能力分析、操作指导书编制及量测工具 R&R 研究。在适用情况下，还应包含偏差、稳定性及线性分析。同时，必须对所有次级供应商的上述事项进行核查。
- 物料搬运系统、包装方案及生产路线必须全部到位。
- 满足“按速率生产”要求。供应商的生产计划需满足博格华纳的周产量要求，且每周生产天数不得超过 5 天，除非博格华纳另有书面同意。
- 填写 WAR 封面表。

### 博格华纳的责任

- 博格华纳代表将决定是否进行现场审核。
- 熟悉供应商的制造流程。
- 审核供应商完成的 WAR 自我评估材料，包括封面表、检查清单及“按速率生产”相关记录。
- 识别任何评估不准确的项目。
- 若有要求，开展“按速率生产”审核。

### 文件要求

完成 WAR 过程审核可能需要提供大量文件，以下并非完整清单，但可代表可能要求提供的文件类型：PFMEA、量测工具 R&R 研究报告、过程能力研究报告、培训计划、客户关键特性识别文件、作业指导书、过程中物料搬运方案、环境考量因素说明、衬垫材料相关文件等。

## 9.5 生产件批准程序(PPAP)

### 总则

供应商必须遵守 AIAG《生产件批准程序》参考手册最新版、VDA 标准、ISO 9001 标准、IATF 16949 标准，以及本《供应商手册》中列出的所有要求。此外，可能还需遵守特定客户的专项要求。

### PPAP 提交要求

除非博格华纳另行出具书面豁免文件，否则所有供应商的 PPAP 提交材料必须包含已填写完整的《供应商 PPAP 检查清单》（表单编号 GSM-F005，或业务单元专项要求表单），以证明所有 PPAP 文件均已齐全。

在供应商向博格华纳提交 PPAP 前，其所有次级供应商的 PPAP 必须已获得该供应商的批准。除非博格华纳另行出具书面豁免文件，否则供应商必须填写并提交《次级供应商矩阵表》(GSM-F027)，与 PPAP 材料一并提交。

### IMDS、CAMDS 及 CCC 要求

- 国际材料数据系统(IMDS)
  - 供应商必须按照国际材料数据系统(IMDS)中规定的要求，以电子格式提供材料数据。有关与此要求相关的细节和更多信息，请访问 <http://www.mdsystem.com>。供应商亦负责按时提供其产品及其供应链产品的所有 IMDS 相关材料数据。
- 中国汽车材料数据系统(CAMDS)
  - 中国汽车材料数据系统(CAMDS)是一个产品数据管理平台，旨在实施“汽车产品回收和再利用政策”，开展可回收利用率及禁用/限用物质认证，并提高中国汽车材料的可回收利用率。因此，任何发运至博格华纳、拟用于中国市场的产品，均可能需满足此要求。更多信息可访问以下网站：[http://www.camds.org/camds\\_en](http://www.camds.org/camds_en)。
- 中国强制性产品认证(CCC)
  - 中国强制性产品认证标志（俗称 3C 标志）是许多在中国市场销售的产品必须具备的强制性安全标志，自 2002 年 5 月 1 日起生效。它是中国两大原有强制性检验系统（即“CCIB”（安全标志，于 1989 年推出，并强制用于 47 个产品类别的产品）和“CCEE”（也称“长城”标志，用于 7 个产品类别的电气商品））整合为单个程序的结果。
  - 为中国市场生产产品的博格华纳供应商及外部合作商，可能需遵守此项规定。外部合作商可通过以下网站获取与该要求相关的信息：<http://www.cqc.com.cn>。

### 提交处置与通知

- 供应商 PPAP 提交结果可能分为以下三类：
  - 完全批准——部件完全获准用于批量生产。博格华纳物料管控部门将明确规定适当的交付要求与放行要求。
  - 临时批准——部件在限定时间或限定数量内获得有条件批准。注：在此情况下，可能会向供应商出具“采购物料投诉单” (CPM)。

- 驳回：部件不得用于批量生产，且工装采购订单款项不予支付。注：在此情况下，可能会向供应商出具 CPM。
- 当供应商的 PPAP 提交获得批准或被驳回时，博格华纳将以书面形式通知供应商。通知的书面形式为经会签的《部件提交保证书》(PSW)。
- 在部分情况下，PPAP 批准需先经博格华纳客户完成验证测试与签字批准，之后方可通知供应商。

### 临时批准

- 如果无法获得 PPAP 完全批准，供应商必须提交 eSCR（电子供应商变更申请）。申请的原因可能包括，但不限于：
  - 尺寸超差情况
  - PPAP 提交材料不完整
- 若获得临时批准，供应商必须在 PPAP 临时批准到期前，重新提交修订后的 PSW 及相应的 PPAP 文件。若 eSCR 与临时 PPAP 一同提交，则两者必须于同日到期。

### PPAP 要求豁免

若供应商需偏离上述规定要求，必须获得博格华纳指定代表的书面批准。

### 定期重新确认

为确保 PPAP 文件与当前流程实践及能力保持一致，供应商需认可由博格华纳收货工厂制定的年度尺寸检测计划，或在工厂认为必要时配合开展重新确认。供应商需应博格华纳要求，准备好相应的重新确认文件，以供提交或审核。

供应商还需应博格华纳要求，从其次级供应商处获取重新确认文件，以供提交或审核。

### 发运与标识说明

除非博格华纳指定代表另有指示，否则供应商必须在运输标签下方，以及包装箱的另外三个侧面粘贴“PPAP SAMPLE PARTS”（PPAP 样品件）标签，且 PPAP 样品件需与量产件分开发运。具体细节请参考博格华纳各工厂的专项要求。

## 9.6 早期生产遏制(EPC)

### 总则

除非另有指示，本要求适用于所有博格华纳供应商。该要求适用于所有需执行生产件批准程序（PPAP）的预生产及生产需求，且在博格华纳工厂认为某类部件存在重大风险（如工厂年度停产、车型年份变更等场景）时，也将强制要求执行。

## 定义和目的

EPC 的目的在于：

- 通过加强检测，降低博格华纳面临的风险，同时为供应商提供保护
- 记录供应商在生产启动与投产阶段为实现过程控制所做的努力，确保可能出现的所有质量问题均能在供应商端被快速识别并解决，而非遗留至客户的生产现场
- 提高供应商高层管理者的参与度和关注度

EPC 要求制定书面化的投产或预投产控制计划，该计划需在供应商的量产控制计划基础上进行大幅强化。此 EPC 计划将提升信心，确保所有发运产品均能满足博格华纳的要求，是一项特殊的投产保障措施。同时，EPC 计划也可用于验证量产控制计划的有效性。制定 EPC 计划时，需考虑该部件所有已知的关键特性，以及在生产件批准程序过程中识别出的潜在关注领域。此外，EPC 计划还需衔接《克莱斯勒、福特、通用汽车产品质量先期策划与控制计划参考手册》第 3.7 节中提及的预投产控制计划。

在 APQP 启动会议上，供应商需签署已填写完整的《EPC 承诺书》(GSM-F018)。

## 供应商的责任

供应商需建立包含以下要素的遏制流程：

- 明确遏制流程的负责人
- 制定 EPC 计划，该计划需包含额外的控制措施、检验审核项目，以及生产过程中的相关影响因素（如设备调试、机械、夹具、工装、操作人员、材料/零部件、预防性维护、环境条件）。额外控制措施可包括：
  - 在常规生产流程之外，开展独立的离线检验
  - 增加来料检验、过程检验及/或成品检验的频次与样本量
  - 根据需求，明确并协调次级供应商的遏制措施及/或为次级供应商提供支持/开展审核
  - 加强对标签准确性的验证
  - 加强对防错措施的有效性验证
  - 提高高层管理人员的参与度与关注度，包括增加管理内部审核的频次
  - 博格华纳或供应商指定的其他事项
  - 若发现不合格品，立即实施遏制措施并采取纠正行动

- 参照 IATF 16949 附录 A 中提及的《产品质量先期策划与控制计划参考手册》所规定的控制计划格式，对 EPC 计划进行书面化记录（若适用，需包含功能测试与防错措施相关内容）。EPC 计划的制定与书面化记录应在产品质量先期策划过程中完成。需注意，EPC 计划并非量产控制计划的替代方案，而是在量产控制计划基础上的补充与强化，用于验证量产控制计划的有效性。
- 为证明符合 EPC 要求，供应商需在每批货物的运输标签上粘贴经供应商与博格华纳协商确定的专用标识。

### 博格华纳的责任

- EPC 的执行数量/期限需与供应商协商确定，并以博格华纳客户的要求为依据。
- 评审和批准 EPC 计划，并将批准结果告知供应商。

### 退出标准

若供应商满足与博格华纳商定的 EPC 执行数量/期限，且在供应商端及博格华纳端均未发现任何不符合项，则供应商有资格自主退出早期生产遏制计划。若已满足自主退出标准，但 EPC 计划仍持续识别出不合格品，则必须继续执行 EPC 计划，直至过程控制与过程能力被证明有效，且量产控制计划通过验证并达到博格华纳的满意要求。

### 发运不合格物料的后果

- 未按要求执行 EPC 计划，可能导致启动受控发运。
- 在规定的 EPC 执行期间或其他任何时段，发运存在不符合项的物料，均可能导致启动受控发运。

## 9.7 过程能力和监控

### 已明确的部件/过程特性

除特定客户要求外，部分特性可能被认定为关键特性，需加强监控以确保部件质量。根据博格华纳各工厂的具体要求，这些特性可能被指定为“特殊特性”、“重要特性”、“高影响特性”、“主要特性”或其他类别。

博格华纳指定代表将通过直接沟通、技术规范或产品图纸等方式，明确这些具体要求或特性。

### 对上述已明确部件/过程特性的控制

供应商应采用统计技术，对已明确的部件/过程特性维持过程受控状态，并提升过程能力。

供应商必须留存所有指定特性的统计数据，且应博格华纳要求时需提供该数据。此外，供应商可能还需定期向博格华纳提交此类数据。

除非博格华纳另有规定，若过程未达到要求的能力目标，供应商必须提供一份遏制计划，说明如何通过 100% 检验防止超规范部件发运至博格华纳，以及一份用于提升过程能力的纠正措施计划。

博格华纳代表可能会额外指定其他要求。

### 特殊过程要求

- 对于涉及特殊过程的供应商，博格华纳可能要求其博格华纳及其客户提供书面证明材料，证明需符合 AIAG、CQI、VDA 6.3 等标准要求。该类标准的目标是建立特殊过程管理体系，实现持续改进、预防缺陷，并减少供应链中的变异与浪费。供应商可能需开展年度自我评估，博格华纳保留开展现场评估的权利。对于所有特殊过程，供应商必须应博格华纳要求，尽快共享当前的 CQI 评估报告。
- 热处理过程对部件功能至关重要，是供应商制造流程的核心环节。热处理过程的偏差会对博格华纳产品的质量与可靠性产生重大影响。因此博格华纳会重点关注供应商或其分包商热处理过程的审批工作。所有用于生产博格华纳产品的热处理作业，均需遵循汽车行业标准（如 AIAG CQI-9），并符合产品图纸规范中列明的博格华纳工程与质量标准。博格华纳热处理代表可能需对供应商和/或其分包商开展热处理专项审核。热处理过程的放行必须始终基于“特定部件”和“特定炉体”。

## 9.8 采购物料投诉单(CPM)

### 总则

CPM 最常用于博格华纳工厂收到疑似存在质量问题的物料时，也可用于记录与不合格表现相关的问题解决过程，尤其涉及交付、质保、PPAP 执行、客户服务及变更管理等场景。

若发现不合格物料，博格华纳将立即通知供应商。在确认从供应商处收到不合格产品后，博格华纳将向供应商出具采购物料投诉单(CPM)。

如有可能，博格华纳将提供缺陷证据，如数码照片。应供应商要求，也可将缺陷样品寄送给供应商。

无论不合格物料的处置方式和/或使用情况如何，也无论 PPAP 提交是否存在问题，博格华纳均会向供应商出具 CPM。若供应商在约定时限内提交遏制措施及筛选结果，博格华纳仅会将不合格部件数量计入百万件缺陷数(PPM)计算。若供应商

满足以下任一条件，则博格华纳不会出具 CPM，且不合格部件也不计入供应商的 PPM 数值：

- 在发运部件前，已申请并获得电子供应商变更请求(eSCR)或其他同等批准，以覆盖“偏离图纸要求”的情况。有关偏差申请指南，请参阅“供应商变更管理”一节。
- 在博格华纳发现潜在质量问题前，主动通知博格华纳该问题，并对疑似物料进行剔除或筛选，同时用“经确认合格”的物料替换。

### 遏制措施

供应商收到博格华纳出具的 CPM 后，需立即对其所有产品进行 100%筛选，范围包括已在博格华纳工厂、在途、在仓库及供应商生产现场的产品等，同时需确保向博格华纳组装工厂供应足够的合格库存，避免生产中断。物料必须标注为针对特定缺陷的合格认证状态。在执行遏制措施期间或另行指示前，博格华纳工厂可能要求所有货运单据均需注明 CPM 编号。除非博格华纳另行书面同意，否则遏制措施必须持续执行，直至该缺陷的永久性纠正措施完成实施并验证。本协议通常（但并非绝对）会与博格华纳的收货工厂签订。

- 根据供应连续性情况，可能采取以下措施：
  - 博格华纳库存充足：供应商可选择将物料运回自身工厂筛选，或在博格华纳工厂现场筛选。
  - 博格华纳库存不足：供应商必须前往博格华纳工厂现场筛选不合格产品。
  - 情况极度紧急（可能导致生产线停工）：博格华纳将采取适当应对措施，相关费用由供应商承担。
  - 注：博格华纳部分生产工厂不允许在厂内对采购物料进行筛选。此时供应商需安排将不合格物料从博格华纳运出、进行筛选、重新包装、出具包含准确数量的新装箱单、按需粘贴新条形码标签，并安排将合格库存运回博格华纳。
- 博格华纳将联系供应商，获取授权后将物料退回，相关费用由供应商承担。
- 博格华纳不负责安排外部机构协助供应商进行筛选。供应商需自行负责外部机构的相关事宜，并全权安排物料在博格华纳与外部机构之间的运输。同时，供应商还需负责检验和监控经筛选后物料的质量。
- 退回供应商返修后再运回博格华纳的不合格部件，仍可能被计入供应商的 PPM 数值。返修部件必须符合规格要求。未经博格华纳事先书面授权，不得对部件进行维修。

- 供应商需如实报告筛选结果，并在适当时申请调整不合格数量。此调整可能影响供应商的 PPM 计算结果。

## 8-D 报告

### 总则

供应商需使用博格华纳《8-D 问题解决表》(GSM-F007)或经博格华纳指定人员批准的其他表单，对 CPM 做出回应。除非博格华纳指定代表另有约定，否则每一份 CPM 均需提交 8-D 文件作为回应，且优先通过电子邮件提交。

### 初步提交

博格华纳必须在收到通知后的 24 小时内收到初步 8-D 回应；需在 48 小时内提交 3-D 报告，当中包含已采取的遏制措施及初步筛选结果；需在 14 天内提交 5-D 报告，5-D 报告必须包含长期纠正措施的定义、规划与实施内容。上述时限为默认要求，除非另有规定（例如，若客户要求更严格的时限，如 5-D 报告需在 7 天内完成而非 14 天，则博格华纳可能要求供应商加快回应速度）。

### 最终提交

供应商需尽快提交最终《8-D 问题解决表》以申请批准和结案，但提交时间不得晚于 CPM 出具日期后的 30 天。若需延长 30 天时限，供应商需在原时限到期前向博格华纳指定代表申请批准。

### 批准与结案

在 CPM 结案前，供应商的最终 8-D 报告必须经博格华纳指定代表批准。任何超过 30 天仍未结案的 8-D 报告，都可能对供应商的绩效评级产生负面影响（详见“供应商绩效指标”一节）。

若 8-D 报告中涉及过程或部件的变更，供应商必须遵守博格华纳的变更管理要求（详见“供应商变更管理”一节）。

- 可能要求供应商前往博格华纳工厂现场汇报其纠正措施。
- 博格华纳及其客户保留在供应商及其分包商工厂验证产品是否符合要求的权利。
- 可在后续走访中，在供应商现场验证已实施的纠正措施。
- 若纠正措施的实施周期超过 2 周，可能要求供应商提交进度报告。
- 当纠正措施完成且验证有效后，由博格华纳 8-D 协调人负责批准 8-D 结案，并通知供应商联系人结案结果。

## 受控发运

- 博格华纳可能判定需采取特殊措施以确保足够的质量和交付表现。相关措施（包括但不限于受控发运）产生的费用均由供应商承担。
- 受控发运是博格华纳对供应商提出的要求：供应商需针对特定不合格项增加冗余检验流程进行筛选，同时执行根本原因问题解决流程。该冗余检验是在常规控制措施之外的额外要求，需在受控区域内完成，且必须提交《CS2 评估表 - 交互图》(GSM-F009)以展示检验结果。从冗余检验流程中获取的数据至关重要，既可用于衡量二次检验流程的有效性，也可评估为消除初始不合格项所采取纠正措施的效果。
- 博格华纳将通知供应商其已被纳入受控发运范围，受控发运分为两个级别：受控发运的两个级别如下：
  - 一级：包含问题解决流程及冗余检验流程。由供应商员工在供应商现场执行检验，确保客户不会收到不合格部件/物料。
  - 二级：包含一级受控发运的所有流程，额外要求由代表博格华纳或博格华纳客户利益的第三方，针对遏制活动执行检验流程。第三方由供应商选择、经博格华纳或其客户批准，相关费用由供应商承担。供应商可从博格华纳或其客户维护的批准清单中选择第三方。
- 若二级控制措施无效，可能要求采取其他措施。实施一级或二级受控发运的判定标准如下：
  - 博格华纳将判断供应商是否能够通过常规 CPM 8-D 流程有效解决不合格物料问题，并将博格华纳或其客户与该问题隔离。出现以下任一情况，可能考虑要求供应商实施受控发运：
    - CPM 重复出现
    - 供应商当前的控制措施不足以确保符合要求
    - 问题持续时间、涉及数量和/或严重程度较高
    - 供应商内部/外部数据显示风险
    - 一级受控发运措施失效
    - 造成重大生产中断
    - 现场出现质量问题（如质保相关问题）
  - 基于对上述因素的考量，博格华纳将决定实施一级还是二级受控发运。

- 第三方或博格华纳代表可能开展审核。从第三方冗余检验流程及所有审核中获取的数据至关重要，既可衡量二次检验流程的有效性，也可评估为消除初始不合格项所采取纠正措施的效果。
- 在特殊情况下，二级受控发运的检验可能需在博格华纳认为合适的、供应商工厂以外的场所进行。
- 一级与二级受控发运的退出标准：
  - 若未明确其他退出标准，则采用默认退出标准。供应商申请退出受控发运时，需向博格华纳代表提供以下默认标准相关材料：
    - 遏制活动二十(20)个工作日的数据及总结报告，证明常规生产控制措施可有效控制受控发运中识别的不合格项。时间从永久纠正措施实施之日起计算
    - 证明根本原因已识别并验证的文件
    - 证明纠正措施已实施并验证有效的文件
    - 证明已尽最大努力实施防错措施的文件。
    - 所有按要求修订的文件副本（如控制计划、FMEA、过程流程图、操作指导书、培训记录等）
    - 统计数据（如适用）
    - 博格华纳要求的其他信息
  - 仅 CS2 额外需满足的退出标准：
    - 《CS2 评估表》(GSM-F009)合格副本及已完成的行动计划。
    - 若博格华纳或其客户要求，需提供第三方认证机构出具的、针对供应商在受控发运相关活动中所有工作的批准证明（或计划）。

## 9.9 供应商费用追偿

### 总则

供应商需对其供应产品的质量、准时交付及可靠性负责。产品必须符合图纸要求及所有引用的技术规范。对于不合格产品及被驳回的 PPAP 提交所造成的后果，供应商需承担相应经济责任，涉及费用包括但不限于：遏制措施费用、筛选费用、超额运费、返工费、博格华纳增值加工过程中的维修费用、不合格物料更换费用，以及博格华纳或其客户因此产生的加班成本与生产效率损失。

以下是针对发运至博格华纳工厂的不合格产品相关的追偿费用明细：

- 每份 CPM 对应的管理费。
- 外部第三方筛选费用：由供应商与第三方筛选公司直接结算。
- 第三方筛选公司在博格华纳工厂内开展的筛选费用（若特定博格华纳工厂允许）：由供应商与第三方筛选公司直接结算。
- 博格华纳人员在厂内开展的筛选费用（若为避免生产线停工而必须进行）：供应商需承担实际产生的费用。
- 生产线停工费用：供应商需承担实际产生的费用。博格华纳保留使用完全负担费用的权利。
- 杂项费用：如返工费、物料搬运费、客户必要到访的时间与差旅费、加急费、客户现场筛选费、工装/设备损坏费、测试费等，供应商需承担实际产生的费用。
- 供应商应承担所有适用的保证费用，包括任何故障分析或测试费用。
- 若供应商在博格华纳工厂多次尝试联系后仍未回应，且博格华纳工厂已发出最终沟通通知并要求其在规定时限内作出回应，博格华纳工厂保留报废相关零件的权利。

### 未授权变更

若供应商实施未授权变更，或未按照博格华纳采购订单的技术规范与条款交付约定产品，博格华纳及/或其客户因此产生的所有费用均由供应商独自承担。

### 追偿扣款

费用追偿将以借项通知单的方式执行，由博格华纳收货工厂负责处理。

## 9.10 可追溯性要求

完善的可追溯性体系是整体业务成功的关键要素，其核心目标是提升质量、降低成本、优化流程，并最终缩短供应链端到端的交付周期。对于在供应链中生产、存储或运输部件的供应商而言，完整生命周期的数据可用性与可见性至关重要，因为这些数据将用于生产产出计算、质量控制与过程能力分析、库存管理、收入预测、质保、维修及其他业务运营。此外，可追溯性对提高生产吞吐量、降低生产成本也具有关键作用。若缺乏个体可追溯性，不仅会大幅延长质量问题的根本原因分析与缺陷源头定位时间，还会在质量事故发生时增加经济损失。

基于上述考量，博格华纳可能提出以下特定可追溯性要求：

- 可追溯性系统要求
- 部件的个体或批次/批量可追溯性要求

- 制造、机械加工、装配、测试过程的可追溯性要求
- 可追溯性数据留存要求
- 部件标识（条形码）要求
- 从次级供应商到 N 级供应商的可追溯性要求

### 9.11 嵌入式软件要求

本要求依据 IATF 16949 标准制定，具体包括以下内容：

- 对于含自主开发嵌入式软件的产品，组织（即供应商）必须建立质量保证流程，并采用适当的评估方法对其软件开发过程进行评估。
- 软件开发过程还必须纳入内部审核计划的范围；内部审核员需能够理解并评估组织所选软件开发评估方法的有效性。

### 9.12 产品安全要求

产品安全是 IATF 标准中的重要章节，组织必须建立书面化流程，对与产品安全相关的产品及制造过程进行管理。

在适用情况下，与产品安全相关的新增要求包括：

- 对控制计划和 FMEA 的专项批准
- 由组织或客户明确的、针对参与“与产品安全相关的产品及关联制造过程”人员的培训
- 在整个供应链中传递产品安全相关要求，包括客户指定来源的相关要求

本条款强调，产品应能实现其设计或预期功能，且不会造成不可接受的伤害或损害。组织必须建立流程，确保在整个产品生命周期内保障产品安全。

若供应商发生产品安全事件，必须向博格华纳报告。此类事件包括任何可能影响博格华纳产品安全的事件。及时沟通和信息透明至关重要，可确保采取适当措施降低风险并保护双方共同利益。

#### 9.12.1 产品功能安全要求

博格华纳致力于维持最高的功能安全标准，以保护我们的系统。为践行此承诺，我们要求供应商：

- 提供证据证明其具备开发能力，并在适用情况下生产出复杂程度和 ASIL 等级与我们要求相当的部件/元件
- 同意签署一份开发接口协议(DIA)，其中包含专为项目共同定制的安全活动
- 提供证据（如适用）证明其生产过程能力符合 ISO 26262-2:2018 第 7 条以及 ISO 26262-7:2018 第 5 条和第 6 条的要求并得到维护。

首先，无论是有意还是无意，我们的供应商不得在其产品中隐藏任何不合理风险来源。这包括执行 ISO 26262 标准对所需 ASIL 等级要求的所有确认性措施，并以恰当的独立程度予以实施。

此外，供应商必须及时将任何检测到的安全异常告知博格华纳。及时沟通和信息透明至关重要，可确保采取适当措施降低风险并保护双方共同利益。

遵守这些指南，供应商将在保持我们产品功能安全合规性方面发挥至关重要的作用。博格华纳始终致力于与我们的供应商通力合作，共同维护最高的功能安全标准。

### 9.13 产品网络安全要求

最重要的是，无论是有意还是无意，我们的供应商不得在其产品（软件和硬件）中置入任何恶意代码或配置。供应商必须采取强有力的措施，以检测其嵌入式软件中的任何异常和漏洞，并在软件的整个生命周期内持续监控和改进软件开发流程。这包括但不限于定期进行安全评估、实施安全编码规则（例如 CERT-C）、独立代码审查，以及利用先进的威胁检测工具来识别和缓解潜在漏洞。未经博格华纳同意，供应商不得使用开源软件。供应商可提供适用标准的相应认证作为证据，例如 CSMS CAP 证书、TISAX 标签或 ISO 27001 合规性。

任何事件或潜在漏洞，无论与所供应产品的硬件还是软件相关，都应发送至 [psirt@BorgWarner.com](mailto:psirt@BorgWarner.com)。

遵守这些指南，供应商将在维护我们供应链安全性和完整性方面发挥至关重要的作用。

### 9.14 信息保护

博格华纳致力于维护最高的网络安全标准，以保护我们的系统、数据和知识产权。为践行此承诺，我们要求供应商遵守严格的信息安全和网络安全最佳实践，以确保其产品/服务和业务基础设施的完整性和安全性。

#### IT 安全

供应商必须为以下方面采取 IT 安全措施：网络、服务器、客户端、最终用户支持、软件数据中心和系统审计。

#### 信息安全

供应商必须实施、维护并持续改进信息安全管理体系(ISMS)。

供应商必须采取强大的网络安全计划，包含以下目标：

- 博格华纳信息的安全交换与保护：确保与第三方共享博格华纳信息时的安全交换与保护。
- 尽量避免中断：尽量避免因供应链中的安全事件（如实体安全与网络安全事件）而对博格华纳运营造成中断。
- 组件完整性：确保博格华纳产品中易受网络风险影响的组件的完整性。

根据博格华纳的要求，选定的供应商可能需要努力获得 TISAX 标签或 ISO 27001 认证。

### 9.14.1 信息安全漏洞报告

任何网络安全事件必须立即报告给博格华纳。

网络安全事件是指未经授权的访问、数据泄露或其他安全事件。

请通过以下方式联系全球信息安全与风险部门：[BWITSecurity@BorgWarner.com](mailto:BWITSecurity@BorgWarner.com)

通过电子邮件报告 IT 安全事件，其中至少包含以下信息：

您的名字

供应商名称

供应商地点

电子邮件地址

电话号码

IT 安全问题描述

首次发现问题的日期和时间（如可知）

任何其他已知受影响的资源

### 9.15 清洁度要求

通过测量、过程控制及搬运环节的持续改进，污染物控制将逐步提升部件清洁度。该要求采用标准化、系统化且结构化的方法监控并控制污染源，并在应对问题时遵循规范流程。

污染物控制的作用包括：

- 为污染物问题的控制与沟通提供系统化方法
- 支持并明确持续改进的方向与领域
- 识别存在污染风险的环节
- 改善质量指标、降低 PPM 及质保成本

在适用情况下，供应商必须遵守 GSM-F033 表单的要求。

## 10 质量管理体系基础 – 已失效

## 11 供应商变更管理

### 11.1 总则

博格华纳认识到变更管理至关重要，因此已建立覆盖全公司的变更管理体系，旨在确保博格华纳产品的质量与完整性。供应商应对不合格产品问题，或设计、性能、材料、过程的任何变更采取主动管理态度。在通过下述任一方式获得博格华纳书面批准前，供应商不得发运涉及此类变更的产品。若供应商实施未授权变更，并对博格华纳及/或其客户造成负面影响，供应商需赔偿博格华纳因此产生的所有相关费用。这些相关费用可能包括但不限于验证测试费用、博格华纳增加的报废率、博格华纳客户产生的费用及管理费用。

### 11.2 临时性变更

当供应商需申请临时发运“超规范产品”，或“采用临时过程变更”生产的产品时（未体现在供应商当前过程控制计划中），必须在发运前获得批准。此类情况可能包括：轻微尺寸偏差、设备故障期间将某道加工工序外包等。注意，即使博格华纳图纸未列明，供应商指定产品特性的任何变更也属于本要求管控范围。

供应商必须填写并提交电子供应商变更请求(eSCR)给博格华纳指定供应商代表，由其审核批准。注：eSCR 表单可同时用于“临时偏差请求”和“永久变更请求”（表单中设有不同的批准栏位）。

对于超规范产品，供应商必须在发运前获得书面批准，并执行以下操作：

- 提交电子供应商变更请求(eSCR)
- 仅勾选“临时偏差请求”选项框
- 除非与博格华纳另有约定，否则在实施前必须获得所有受影响博格华纳工厂的批准
- 跟踪 eSCR 的到期日期及适用的产品数量限制
- 仅在 eSCR 规定范围内发运产品
- 若需超出约定数量额外发运，必须另行获得授权

### 11.3 永久性变更

#### 总则

若供应商希望对提供给博格华纳的产品在设计、性能或加工流程方面进行永久性变更，必须在实施前按以下说明申请批准。请注意，即使博格华纳的图纸和/或规格书中未载明，任何涉及供应商指定产品特性的变更，均需遵守本要求。

### 供应商变更申请

- 若供应商希望对产品设计、性能或加工流程进行永久性变更，必须填写并提交电子供应商变更申请(eSCR)至相应的博格华纳供应商代表处，由其进行审核。
  - 申请表格必须包含所有相关信息。
  - 博格华纳可对该变更申请予以批准、驳回，或附加批准条件（例如，变更实施后需提交三级 PPAP 文件）。最终处理结果将根据变更的性质，以及其对生产制造和客户要求的影响来确定。
- eSCR 获得批准，并不意味着供应商可直接发货——该批准仅代表供应商可着手协调提交 PPAP 文件。
  - 供应商**严禁**以下行为：
    - 在获得 PPAP 的完整批准前实施变更。
    - 在未满足 AIAG 和/或 VDA 的生产件批准程序所有要求前发货。
    - 在未达到与博格华纳材料部门约定的实施日期前发货。
    - 未获得所有受影响的博格华纳工厂批准前实施变更（除非与博格华纳另有约定）。
  - 若供应商在未获得批准的情况下擅自实施变更，且对博格华纳和/或其客户造成负面影响，供应商需承担赔偿责任，覆盖博格华纳及其客户因此产生的所有相关费用。

## 11.4 审核流程

### 审核与批准流程

- 博格华纳将成立跨职能小组，对电子供应商变更申请(eSCR)进行评估。变更的性质（供应商的流程变更或设计变更）将决定：变更是否可直接实施，或博格华纳是否需要开展验证测试并获得自身客户的批准。
- 我们可能会要求供应商且供应商也应按照要求（如有），以特定工厂的格式提交与变更相关的信息。有此要求的博格华纳工厂将把此情况告知供应商。
- 作为审核流程的一部分，供应商可能被要求使用博格华纳的 eAPQP 系统。

## 12 物料/交付要求

### 12.1 交付要求

#### 工厂特定要求

- 除遵守本节规定的物料与交付要求外，供应商还需遵守各博格华纳收货工厂所在国家的法律，以及适用情况下特定博格华纳工厂提出的额外物料与交付要求。若对工厂特定要求有疑问，可联系博格华纳收货生产工厂的相应物料计划员。
- 所有的货物或其外包装都必须标上正确的原产地。供应商也须向博格华纳提供每件货物的原产地证明，如货物原产地发生变化，供应商须及时通知博格华纳。发运用于售后业务的散装部件时，每件部件上均需标注原产地。

#### 项目特定要求

- 博格华纳将在产品质量先期策划流程、报价请求(RFQ)、采购订单及其他沟通形式中，明确物料相关要求。这些要求至少包括：
  - 标识标签
  - 产能
  - 基于最新《国际贸易术语解释通则》(INCOTERMS)的交付条款（例如：F.O.B.、C.I.F.、D.D.P）
  - 容器、托盘及其他包装
  - 仓储
  - 托运
  - 产品标识
  - 危险物料限制（包括但不限于 IMDS/CAMDS/MSDS、REACH、RoHS、GADSL 要求）
  - 产品防护：
    - 防锈处理：工艺必须确保部件在送达博格华纳使用工厂后，至少 30 天内无锈蚀。在特定的高湿度时期，可能需要采取加强的防锈/防腐蚀措施。对于任何未包含在已批准的 PPAP 中的流程变更，均需遵循 eSCR 流程。

- 防污染：必须采取合理措施，确保部件送达博格华纳使用工厂时无污染物。此外，部件图纸上若注明特定污染标准，需严格遵守。
  - 物料放行与拉动式系统
  - 运输方式与承运人路线
  - 可回收包装
- 供应商需根据采购订单中博格华纳规定的条款与条件，实现 100% 准时交付。因发货延迟产生的所有相关费用，均由供应商承担。

### 海外供应商/装运

- 除非博格华纳另有规定，所有产品需通过海运交付的供应商，必须在收货工厂所在国家维持至少 30 天库存缓冲。30 天库存缓冲量的计算依据为最新预测/放行单（如 12 周放行单或 6 个月预测）中的月均需求量。供应商有责任始终监控并维持该库存缓冲量。若因库存缓冲不足导致博格华纳工厂产生费用，所有费用由供应商承担。若需偏离此政策，必须与博格华纳相关工厂或全球供应链管理(GSM)代表协商确定。

## 12.2 包装/货柜运输

供应商需提前规划，及时提供容器和/或包装材料，以满足博格华纳的需求。量产部件优先采用可回收包装系统。为满足博格华纳清洁度要求而需额外开展的清洁流程，由供应商负责。相关额外清洁费用需纳入供应商报价，且由供应商承担。所有包装设计必须在 APQP 流程中、PPAP 提交前获得博格华纳批准。未经博格华纳包装批准，供应商不得向博格华纳发运产品。

供应商需建立并实施系统，监控容器数量及其状况，并确保满足以下条件：

- 容器需保持完好、清洁干燥状态（无异物）
- 需移除上一批次发货的标签
- 容器需保持正常使用状态（如：门铰链润滑、弹簧夹锁定装置正常等）
- 损坏的容器、托盘或其他博格华纳提供的产品需从周转库存中移除，标注“损坏”标识并退回，同时通知相应博格华纳工厂的物料管控部门。因供应商原因导致可回收包装损坏的，需向博格华纳赔偿。
- 使用博格华纳所有的可回收衬垫材料的供应商，需在其工厂内维持一定库存，确保物料流转顺畅。
- 每个日历年年底，博格华纳将要求供应商对所有可回收衬垫材料进行库存盘点，包括储存在供应商各工厂及在途发往博格华纳的部分。

- 包装需符合所有政府法规与环保要求。

供应商需承担与可回收包装清洁及小额维修相关的所有正常、合理费用。

### 包装批准

- 除非另有指示要求使用其他表单，否则供应商需在 APQP 流程中使用《供应商包装表》(GSM-F012)。博格华纳特定工厂可能选择采用符合其自身需求的工厂专用表格。
- 所有包装材料必须符合《国际植物检疫措施标准第 15 号》(ISPM 15)及其未来所有修订版的要求。

## 12.3 标签和标识

### 总则

- 本节要求适用于运输/部件识别标签的印制与粘贴。

### 标签尺寸和材料

- 博格华纳标签的尺寸由收货工厂确定。如果没有给出具体指示，则应尽可能使用标准 AIAG 标签格式。标签的底色必须为白色，印刷字体必须为黑色。标签需通过压敏胶或干胶粘贴。若因容器尺寸或设计原因无法将标签粘贴于包装/容器上，需由博格华纳收货工厂的物料管控部门与供应商协商特殊处理方案。

### 标签类型、粘贴位置与机器可读信息

- 标注为包含机器可读信息（条形码）的标签字段，需符合工厂特定要求。需特别注意：主标签与混装标签需粘贴在二级容器上，且需确保当包装被拆分时，该标签可被丢弃或销毁（例如：将混装标签悬挂在捆扎带上，或粘贴在拉伸膜上）。
- 为确保标签准确性，供应商需（通过电子方式或人工方式）验证所有标签，确保标签信息与采购订单（或放行单）一致。标签错误可能被视为质量投诉，需采取永久纠正措施。

## 12.4 运输和供应链安全

### 反恐贸易伙伴关系计划(“C-TPAT”)

- C-TPAT 仅适用于向美国供应货物的供应商。向其他地区供应货物的供应商必须遵守世界海关组织(WCO)的相关要求。
- 供应商需以书面形式证明以下任一情况：其是美国海关与边境保护局颁布的 C-TPAT 计划参与成员；符合 C-TPAT 计划倡议中所有适用的供应链安全建议或要求（更多信息可访问：<https://www.cbp.gov/border-security>）。

若因供应商未遵守相关要求而产生任何责任、索赔、诉求或费用（包括律师费或其他专业服务费），供应商需赔偿并使博格华纳免受此类损失。

- 供应商同意提供所有必要信息，协助博格华纳遵守货物目的地国家/地区所有适用的法律、法规及相关法定报告义务。供应商同意提供所有文件和/或电子交易记录，确保博格华纳能履行海关相关义务、满足任何本地内容物/原产地要求，并在适用情况下获得所有关税及贸易计划下的关税减免和/或退税优惠。此外，若因供应商未遵守上述要求，或未提供博格华纳履行法定报告义务所需的信息，导致任何财务责任（包括但不限于进口国政府采取行动产生的罚款、罚金、没收款项或律师费），供应商同意承担该责任并赔偿博格华纳。
- 若供应商的国际货运涉及“由博格华纳实体负责货物目的地国家进口报关手续”的情况，该供应商必须填写《C-TPAT 供应商状态表》(GSM-F013)。填写完整的表单及相关疑问，需提交给对应的博格华纳供应商代表。
- 《C-TPAT 供应商状态表》(GSM-F013)需每年更新一次。

### 世界海关组织《全球贸易安全与便利标准框架》（“WCO-Framework”）

- WCO-Framework 适用于所有向美国以外地区出口货物的供应商。
- 供应商需以书面形式证明以下任一情况：其是世界海关组织颁布的 WCO 计划参与成员；符合 WCO 计划倡议中所有适用的供应链安全建议或要求（更多信息可访问 <http://www.wcoomd.org>）。若因供应商未遵守相关要求而产生任何责任、索赔、诉求或费用（包括律师费或其他专业服务费），供应商需赔偿并使博格华纳免受此类损失。

### 国际货运要求

所有交付货物必须随附“确保货物正确分配及货运流程完成”所需的商业必备文件，包括：

- 发票
- 装箱单
- AWB/MAWB、CMR、ECB 或 BL
- 按需提供：优惠性文件、原产地证书

有关进口相关问题，可联系负责的博格华纳子公司海关部门。

### 发票要求

若供应商进行国际货运，需遵守博格华纳标准国际发票要求，发票需包含以下内容：

- 发票编号

- 发票日期
- 卖方名称和地址
- 买方名称和地址
- 货物进入客户所在国家/欧洲共同体的入境口岸
- 商品名称及详细描述（需足够详细，以便根据进口国海关法对商品进行正确归类）。描述需以英文或目的地国家官方语言书写。
- 原产地国家
- 制造商名称及地址（如适用）
- 博格华纳采购订单编号
- 博格华纳部件编号
- 销售条款（采用 INCOTERMS®最新版本），需精确声明，例如：FCA 1849 BREVARD ROAD、ARDEN INCOTERMS 2010®)
- 采购价格及货币单位
- 每行商品的单价及总价
- 每行商品的 6 位 HS 编码
- 货运总价值
- 所有费用及折扣，包括但不限于：协助费用（含工装、模具、铸模或其他类似物品，以及博格华纳或其客户提供的、用于生产商品或融入商品的材料和部件相关费用）。

### 装箱单要求

- 装箱单编号
- 装箱单日期
- 关联的发票编号
- 商品包装的标记及编号
- 商品数量、毛重、净重及尺寸

### 优惠性文件/原产地证书(CoO)

- 自由贸易协定(FTA)相关文件
- 供应商所在国家与客户所在国家之间的优惠性条约相关文件
- 由主管官方机构出具的原产地证书(CoO)

优惠性文件必须随附在清关所需文件中。若因缺少文件产生任何额外费用，该费用由供应商承担。

### 进口商安全申报 (“ISF” 10+2)

所有通过海运向博格华纳美国地区工厂发货的供应商，必须及时向博格华纳或其指定代理提供 ISF 信息，并在商业发票中包含所有 ISF 申报字段。更多信息可访问以下美国海关与边境保护局(CBP) ISF 网站：

<https://www.cbp.gov/border-security>

### 欧洲共同体进口控制系统

对于所有运输方式，供应商需向货运代理提供所需信息，由货运代理将信息以电子形式传输给承运人。承运人需以“入境摘要申报单(ENS)”的形式，向货物进入欧洲共同体的第一个入境点的海关当局提交入境前申报。

该信息将用于开展近实时风险分析，帮助海关当局确定如何处理每批货物，降低危险或可疑货物入境的风险。

信息传输需符合法规规定的时限要求，详情可访问：

[http://ec.europa.eu/ecip/security\\_amendment/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/ecip/security_amendment/index_en.htm)。

## 12.5 指定运输承运人

### 由博格华纳支付运费

若运费由博格华纳承担，供应商需使用博格华纳指定的承运人（包括第三方物流服务提供商），并通过其门户网站或其他指定沟通方式对接。供应商需按要求发货以满足博格华纳的放行需求，且应收货工厂要求时需提供交货证明。若供应商未满足上述要求，需承担相关补救费用（包括加急运输费用）。

### 由供应商支付运费

若运费由供应商承担，供应商仍需按要求发货以满足博格华纳的放行需求，并遵循博格华纳的交付指示。若供应商未满足上述要求，需承担相关补救费用（包括加急运输费用）。

### 特殊情况

在特殊情况下，博格华纳保留强制要求使用其指定运输承运人的权利。

## 业绩和过程问题

## 13 供应商绩效指标

### 13.1 总则

本供应商绩效评级体系规定了博格华纳用于评估生产物料供应商的标准。若供应商向多个博格华纳工厂供货，将从每个业务单元获得单独评级，并从每个工厂获取支撑评级的详细数据。评级将按月发布，涵盖以下评分维度。博格华纳各业务单元将根据其下属所有工厂的供应商累计绩效，生成综合评级分数：

- 质量 – 30
- 交付 – 30
- 成本管理 – 30
- 可持续发展绩效 - 10
- 投产绩效 - 10

\* 注：若实际采购金额未达到阈值，可能不会生成供应商评分卡；但仍会留存数据，以便在需要时评估低采购金额供应商。

### 13.2 质量绩效

#### 采购物料投诉单(CPM)–20分

- 博格华纳对 CPM 的预期为 “0”。有关 CPM 流程的详细说明，可参考《供应商手册》第 9.8 节。
- 每月 CPM 数量将在评分卡摘要中列明。若供应商在过去 6 个月内 CPM 总数为 0，当前此项得分为满分 20 分；例如：若供应商过去 6 个月内 CPM 总数为 3，当前此项得分为 14 分（具体计分规则参考下表）。

CPM总数 (6个月)	得分
0	20分
1	18分
2	16分
3	14分
4	10分
5	5分
≥6	0分

- 供应商在以下类别中，每类最高可扣 10 分：
  - 重复/长期质量问题：
    - 重复质量问题定义：
    - 缺陷发生次数超过 1 次

- 初始 8-D 报告结案后再次出现同一缺陷
- 经确认存在相同根本原因的缺陷
- 相似部件在不同设备上出现的缺陷
- 以下不属于重复质量问题：
  - 初始 8-D 报告未解决前重复出现的同一缺陷
  - 具有不同根本原因的相似故障
  - 同一供应商出现的不同故障
- 长期质量问题定义：
  - 在既往已结案的 CPM 中，已记录 2 次或以上由相同根本原因导致的、同一故障模式的不合格项。
    - 因 CPM 触发供应商进入“二级受控发运”(CSL2)状态。
- 供应商将被自动认定为 D 级评级的情况：
  - 实施未授权变更且未获得批准的 SCR。未授权变更是指，在未获得博格华纳批准的情况下，对生产部件或分包商进行的任何变更。
  - 未在博格华纳指定系统中上传有效质量证书的供应商。
- 以下情况将对供应商进行跟踪，但不影响得分：
  - PPM 计算结果
  - 质量问题 — 传递至客户端的缺陷。

### 对 CPM/8-D 报告结案的响应性 (10 分)

- 博格华纳期望供应商在 30 天内提交 8-D 报告结案文件，作为对 CPM 的回应。若供应商在 30 天期限内申请“长期行动待办”以延长 30 天的 8-D 报告提交期限，且申请获得批准，则不会被扣分。
- 所有供应商均适用以下评分标准：
  - 在 30 天内或长期纠正措施截止日期前提交 8-D 报告结案文件 — 得 10 分
  - 任何 8-D 报告超期未结案（超过 30 天或超过长期纠正措施截止日期） — 得 0 分

### 百万件缺陷数(PPM)

- 博格华纳对 PPM 的预期为“0”。计算公式：[ (当月发现的不合格部件总数/当月交付部件总数) x 1,000,000]。博格华纳仅统计经确认的不合格部件数量，但供应商必须提交其“内部筛选”的筛选结果；若未提交筛选结果，将按当月交付总数量计入供应商的 PPM。

### 13.3 交付绩效

#### 按时交付得分 (25 分)

- 博格华纳对交付的预期为 100%按时交付，即按要求数量在规定时间内交付。
- 计算公式：(过去 6 个月内按时交付次数 ÷ 过去 6 个月内总交付次数) x 100%。所有供应商均适用以下评分标准：

100%按时交付	25分
98-99%按时交付	23分
91-97%按时交付	20分
83-90%按时交付	15分
76-82%按时交付	10分
< 75%按时交付	0分

#### 超额运费得分 (5 分)

博格华纳对运费的预期为无供应商导致的加急运费，评分标准如下：

- 无供应商原因产生的加急运费 — 5 分
- 存在供应商原因产生的加急运费 — 0 分

### 13.4 成本降低绩效

#### 成本降低得分 (20 分)

- 博格华纳对成本的预期为：供应商需按与博格华纳采购专员约定的目标，降低采购订单(PO)中的单件价格。
- 所有供应商均适用以下评分标准：

目标达成率	得分	目标达成率	得分	目标达成率	得分
100%	20	65%	13	30%	6
95%	19	60%	12	25%	5
90%	18	55%	11	20%	4
85%	17	50%	10	15%	3
80%	16	45%	9	10%	2
75%	15	40%	8	5%	1
70%	14	35%	7	0%	0

### 其他绩效目标 (10 分)

供应商在以下类别中表现优异，最高可获得 10 分：

- 商业协同：参与框架协议、同意年度“智能目标” (Smart Targets)、提供成本分析报告(AIF)、业务情报(BI)、成本明细、接受约定付款条款；实施长期成本降低流程与竞争性报价活动；制定积极的成本节约业务方案。
- 客户支持和响应  
针对商业、技术、物流类问题提供客户服务响应。
- 技术、能效和创新  
通过提供卓越创新助力博格华纳取得成功，为博格华纳带来技术优势。
- 获得能源管理体系 ISO 50001 认证
- “制造 2030(M2030)” 参与度：这是博格华纳用于追踪范围 3(Scope3)供应商排放的机制。如经要求，供应商必须将其数据录入该工具。
- 响应碳排放信息披露要求
- 完成冲突矿产、欧盟材料法规跟踪(EMRT)、 Prop 65 等合规性数据的提交

博格华纳大宗商品经理或采购专员负责确定供应商的绩效目标得分，在确定过程中，需参考供应商开发部门、项目管理部门、质量部门及工程部门提供的意见。

## 13.5 可持续发展绩效

### 可持续发展绩效 (10 分)

可持续发展绩效评分总计 10 分，评分依据供应商对《可持续发展评估问卷》(SAQ)的响应情况确定。该问卷旨在评估并验证供应商在可持续发展相关主题的合规性，包括商业道德、环境、人权与工作条件、健康与安全，以及负责任的供应链管理。该问卷内容符合《汽车行业可持续发展指导原则 — 提升供应链绩效》(Automotive Sustainability Guiding Principles Industry to Enhance Performance in The Supply Chain)的要求。供应商必须在 NQC 供应商保障系统中完成问卷，并使用博格华纳提供的邀请码与博格华纳共享问卷结果，方可获得相应分数。该绩效评分分为两个部分：

#### 1. SAQ 绩效得分 (6 分)

该部分评分衡量供应商在“商业道德、环境、人权与工作条件、健康与安全、负责任的供应链管理”领域已建立的管理体系完善程度，具体评分标准如下：

SAQ得分达成率	得分
80%-100%	6
60%-79%	4
40%-59%	2
0%-39%	0
受邀但未参与	自动评为D级

注：博格华纳针对邀请供应商参与 SAQ 评估设有特定标准。

2. SAQ 中“人权与供应链管理”专项问题得分 (4 分)

SAQ问题	供应商响应	得分
Q6.贵工厂是否已建立管理体系，用于管理人权与工作条件相关问题？	是	2
Q18.贵公司是否已向供应商提出企业社会责任(CSR)/可持续发展要求？	是	2

补充说明：若要求供应商提供有关冲突材料、CRMT/ERMT 相关数据，但供应商未配合提交，博格华纳保留在评分卡中自动将该供应商判定为 D 级的权利。

**13.6 投产绩效**

**投产绩效得分 (10 分)**

- 执行 APQP 项目的供应商，可依据其在博格华纳 e-APQP 门户所管理 APQP 项目的“投产表现”，额外获取最高 10 分（其中 APQP 相关占 6 分，PPAP 相关占 4 分）。
- 博格华纳对投产绩效的预期为：在新品及资源投产项目中，APQP 任务执行率与 PPAP 按时提交率均需在项目需求日期内达到 100%。
- 该评分每月更新，不采用“滚动月份”计算方式，已结案的 APQP 项目不计入投产绩效评分。
- 未开展投产项目（无未结案 APQP 项目）的供应商，不参与该 10 分的评分。
- 已结案 APQP 项目且无在执行 APQP 项目的供应商，仅显示历史数据作为参考，不参与该 10 分的评分。
  - 基于博格华纳 e-APQP 门户的 APQP 任务表现 (6 分)

评分结合“逾期 APQP 任务数量”和“任务延迟完成时长”综合判定，具体如下：

APQP Tasks Performance (iValua)	6
- 100% On Time APQP ( Zero Past Due )	6
- 99%-90% On Time APQP ( 1% - 10% Past Due or Completed with over 14 days delay )	3
- Below 90% On Time APQP ( Over 11% Past Due )	0

○ PPAP 准时性 (4 分)

基于博格华纳 e-APQP 门户中“任务 4.6 (PPAP 提交)”的表现情况评分，结合“是否延迟”和“延迟时长”判定，具体如下：

On Time PPAP Submission / Approval at 4.6 (BorgWarner e-APQP Portal)	4
- 4.6 Submission / Approval are done within Program Need Date	4
- 4.6 Submission / Approval are done delay (Max 14 days delay vs Program Need Date)	2
- Past Due or 4.6 Submission / Approval are done delay (Over 14 days delay vs Program Need Date)	0

- 逾期任务占比与延迟完成任务占比的计算方式：

% Past Due =	# of total APQP tasks are not submitted and approved on program need date
	$\frac{\text{Total \# of APQP tasks for active running APQP projects}}{\text{(1 APQP project has 35 APQP tasks that need to be responded from supplier)}}$

### 13.7 供应商平衡计分卡

#### 平衡计分卡的内容

供应商平衡计分卡涵盖质量、交付、成本绩效三大维度的数据，作为业务单元层面的计分卡使用，同时附带各工厂提供的支撑明细数据。

#### 计分卡发布

供应商可通过博格华纳 ExtraICE 系统，每日查看自身的平衡计分卡。若供应商在过去 6 个月内未向博格华纳发运产品，则不会获得供应商平衡计分卡。

#### 绩效得分审核

供应商应每月审核自身的平衡计分卡。若供应商认为计分卡中存在数据不准确的情况，需立即通知对应的博格华纳供应商代表，以便双方开展讨论、审核并解决问题。

### 13.8 供应商评级体系

#### A 级 (得分≥90 分)

在大宗商品品类中，该供应商为“首选合作供应商”，具备承接新业务的优先资格。

#### B 级 (89-75 分)

该供应商为“合格供应商”，可参与新业务机会的竞标与承接。

#### C 级 (74-60 分)

基于当前评级原因，该供应商的业务获取机会将受到限制。需分析供应商管理体系的有效性与其适用性，定位问题根本原因并采取纠正措施；可能需制定改进计划，提交博格华纳审核。

#### D 级 (得分 < 60 分)

未经博格华纳高层管理团队审核，该供应商无资格承接新业务。为维持合作关系，供应商需主动制定纠正措施计划，并提交博格华纳管理层审核。

### 13.9 计分卡颜色评级

绩效维度	绿色	黄色	红色
质量 (30分)	23至30分	18至22分	0至17分
交付 (30分)	23至30分	18至22分	0至17分
成本 (30分)	23至30分	18至22分	0至17分
投产绩效 (10分加分)	10分	5至9分	0至4分
可持续发展 (10分)	7至10分	4至6分	0至3分

## 14 量产后过程审核

### 14.1 合规性验证

博格华纳及其客户保留权利，可在供应商及分包商的经营场所，通过定期、不定期（基于事件触发）或按特定频次的方式，依据相关要求验证产品与过程的合规性。

### 14.2 审核人员权限

供应商需确保审核人员可完全访问所有与博格华纳产品相关的过程及文件，例如：FMEA、控制计划、测量数据、次级供应商矩阵表等。

## 15 新业务暂停流程

### 15.1 新业务暂停(NBH)

当供应商的绩效问题严重到常规供应商开发措施无法解决时，博格华纳全球供应链管理团队可决定对该供应商实施“新业务暂停”（NBH）。新业务暂停的核心目的是向供应商明确：需立即采取重大改进措施解决问题。博格华纳全球供应链管理部门将与供应商协作，共同解决绩效问题，以恢复正常的业务合作关系。

#### 对供应商实施新业务暂停的流程

任一业务单元或企业级大宗商品经理均可提议对供应商实施新业务暂停，但需经博格华纳供应链委员会批准/认可。若供应商被实施新业务暂停，博格华纳将以书面形式通知供应商。

可能提议对供应商实施新业务暂停的情形：

- 长期或严重的质量、交付或成本问题
- 实施未授权的过程变更
- 存在不道德商业行为
- 出现财务困境
- 其他未列明但对业务单元造成重大不利影响的问题

#### 新业务暂停的影响

- 在满足既定退出标准且新业务暂停状态被解除前，供应商无资格承接新业务。
- 新业务暂停可能影响供应商的所有经营地点及分支机构。
- 新业务暂停可适用于供应商与博格华纳所有业务单元的合作，也可仅针对特定业务单元。
- 业务单元可自行决定，是否允许处于新业务暂停状态的供应商参与博格华纳的报价，以及是否允许其继续推进在暂停前已承接业务的投产。
- 若供应商无法满足退出标准，博格华纳可能启动“撤资”流程。
- 博格华纳将因绩效问题导致的新业务暂停视为供应商的“特殊状态”。供应商需遵守 IATF 标准中关于“特殊状态”认定的相关要求。
  - 若新业务暂停是因商业或财务原因导致，则不适用“特殊状态”相关要求。

#### 博格华纳协调人的职责

- 在向供应商发出书面通知后，博格华纳协调人需立即安排会议，与供应商及供应商开发部门共同明确改进预期、退出标准及解除新业务暂停的时间表。

- 若新业务暂停非财务原因导致，博格华纳协调人还需在必要时，验证供应商是否已将“被实施新业务暂停”的情况通知其 ISO/IATF 认证机构。
- 博格华纳协调人有责任协助供应商满足退出标准并遵守时间表，同时需向博格华纳全球供应商管理部门(GSM)传达供应商在“满足退出标准及时间表”方面的进展。

### 新业务暂停的目标退出日期

对处于新业务暂停状态的供应商，将依据实施暂停时约定的时间表进行审核。审核时，将根据退出标准中明确的里程碑完成情况或供应链委员会的建议，更新供应商的状态。

### 退出标准

当供应商成功满足既定退出标准，且获得博格华纳协调人认可后，协调人将向供应链委员会提议，将供应商状态从“新业务暂停”调整为“可承接业务”。博格华纳协调人需通过填写《企业级 EASL 新增或变更表》，将提议提交供应链委员会。

待供应链委员会批准后，博格华纳协调人将向供应商出具书面通知，告知其状态已升级。

## 16 供应商会议/峰会

博格华纳将定期要求供应商参加其主办的会议或峰会。此类会议/峰会可能是区域性会议，也可能是聚焦特定业务单元的会议。供应商必须参与并支持此类会议/峰会。

## 17 记录留存

记录的管控需满足所有法规要求、博格华纳及客户要求。应博格华纳要求时，这些记录需可供审核；且记录留存时长需遵循博格华纳规定的期限。

## 18 电子组件供应商额外要求

### 18.1 适用范围

在车辆搭载的各类组件中，电子组件不仅占比高，而且这一比重还在不断增加，因此它们对车辆整体质量与可靠性的作用也随之愈发突出。本节旨在明确电子组件相关的通用供应商质量要求。

以下要求适用于为博格华纳提供电子组装件的供应商，无论设计权限归属。除非产品图纸或与博格华纳签订的合同协议中明确另有规定，否则均需遵守。

## 18.2 组件认证

为确保产品达到要求的质量与可靠性，所有电子组件（在有相关标准的情况下）均需通过 AECQ-100/101/200 认证，且该要求将在物料清单或相关部件图纸、技术规范中列明。含有集成电路的组件，不允许使用易受硫化气体腐蚀的电极（如银电极易受硫化气体腐蚀等）。组件结构设计需确保电极不暴露在外，且需通过适当的电路板涂层提供保护。

## 18.3 工艺标准

电子组装件及相关部件的验收标准与允许的返工流程已明确规定。除非产品图纸另有说明，否则需满足以下工艺标准：

- 印刷电路板(PCB)基材
- IPC-A-600 印刷电路板验收标准（3 级，不允许轨道焊接）
- IPC-TM-650 测试方法手册
- PCB 组件
- IPC-A-610 电子组装件验收标准（3 级）
- 《J-STD-001 焊接电气与电子组装件要求》（若上述标准存在冲突，以 IPC 标准为准）

仅在获得博格华纳事先同意的情况下，方可按照上述标准进行返工。超出上述标准范围的返工，需由博格华纳根据具体情况逐一审批同意。

## 18.4 印刷电路板（印刷线路板）

- 印刷电路板(PCB)/印刷线路板(PWB)基材/覆铜板是整个 PCB 组件中结构复杂的关键部件。其定制化设计与长周期批量生产过程存在独特风险。博格华纳电子组件供应商有责任对这些风险进行管控。
- 所有为博格华纳产品提供 PCB 覆铜板的供应商，需具备 IATF16949 认证，且需制定覆盖其生产过程的控制计划。
- 所有 PCB 供应商需满足博格华纳的认证要求与测试要求。
- PCB 覆铜板供应商需按照双方约定的控制计划，采用 IPC-TM-650 中规定的方法，对每一批次 PCB 进行测试。
- PCB 供应商需留存可证明测试结果的显微切片，留存期限至少为 5 年。

## 18.5 可追溯性

有效的可追溯性管理对降低不合格产品在供应链及终端市场的影响至关重要。

除需遵守 IATF16949 标准要求外，为博格华纳提供电子组装件的供应商还必须满足以下要求：

- 实现所有电子组件的批次可追溯
- 对所有博格华纳相关的在制品实施序列号可追溯
- 对所有供应给博格华纳的成品实施序列号可追溯
- 确保所有检验与测试记录可追溯至单个产品单元
- 确保在 24 小时内可调取相关记录

博格华纳保留随时审核供应商可追溯性体系的权利。

## 18.6 替代组件的使用

- 电子产品需基于特定制造商的组件进行验证，偏离该验证状态的任何变更，均可能引发生产及终端市场问题。
- 博格华纳供应商有责任确保按指定组件制造商及型号采购，严禁使用未授权的替代组件或假冒组件。
- 为博格华纳提供电子组装件的供应商，未经博格华纳正式许可，不得变更指定的组件制造商及型号。
- 若供应商获知某组件存在供应受限/短缺情况，需立即通知博格华纳，以便启动替代元器件的认证流程。
- 若博格华纳已批准某替代组件，供应商需对该替代组件的使用情况进行追溯，且不得在同一成品生产批次中混合使用原组件与替代组件。
- 除组件变更外，工艺材料（如助焊剂、焊膏、焊条等）的任何变更均属于需要通知的变更。

## 18.7 组件的替代采购来源

- 电子组件的批准采购来源为组件制造商直供或制造商指定的分销商。从其他替代来源采购，会大幅增加购入假冒组件的风险。
- 为博格华纳提供电子组件的供应商，若计划从替代来源采购组件（如中间商、未批准分销商等），必须获得博格华纳的正式批准。
- 在这种情况下，供应商需提交验证计划，经双方确认后执行该计划，以证明组件为正品且符合规格要求。已确认的验证方式可包括外观检查、功能测试或其他评估方法。

## 18.8 组件保质期

- 组件、焊膏、胶粘剂等产品的制造商可能会规定保质期，以确保这些物料在加工后能达到预期性能。
- 供应商必须遵守制造商关于组件保质期及存储条件的所有建议。若需偏离这些建议，必须获得博格华纳的批准。
- 在这种情况下，供应商需提交验证计划，经双方确认后执行该计划，以证明元器件仍可正常使用。

## 18.9 物料搬运与静电防护

- 供应商必须基于 ANSI S20.20 标准建立静电放电(ESD)控制系统；若计划采用等效标准，需事先获得博格华纳同意。
- 供应商需遵守制造商关于组件包装、搬运及 ESD 的所有要求，同时需遵守所有制程中的搬运要求，以确保达到规定的质量水平。

## 18.10 印刷电路板组装件工装认证

所有用于印刷电路板(PCB)及印刷电路板组装件(PCBA)的工装，在使用前必须经过验证，以确认其应变水平在可接受范围内（标准参考《IPC-9704》）。除非与博格华纳另有约定，否则应变限值为 500 $\mu\epsilon$ 。

## 18.11 产品生命周期内的软件义务

涉及软件部件的供应商，在产品整个生命周期（包括备件供应阶段）内负有质保义务：需提供软件缺陷修复程序和/或补丁，并提供软件的新版本或更新版本。

### 软件质量保证流程

- 提供产品相关软件或含嵌入式软件产品的供应商，应博格华纳要求时，需提供证据证明其已为产品建立并维护软件质量保证流程。
- 提供产品相关软件的供应商同意：在软件开发阶段前、开发过程中及开发完成后，针对类似产品提供“汽车软件过程改进及能力评定模型”(ASPICE)报告或 ASPICE 自我评估报告。
- 在量产前，软件过程需达到 ASPICE 2 级要求；“灯塔项目”不得用于评估报价。
- 所有用于软件开发及支持流程的工具（如需求管理系统、配置管理系统等），需具备汽车行业使用认证。用于汽车安全完整性等级(ASIL)相关产品的工具、软件及硬件，需满足 ISO 26262 标准要求。

## 博格华纳对软件（含“许可软件”）的使用权

“使用”一词包括以下权利：

- 在所有可用系统上复制、安装、传输、存储、加载、测试或执行该软件，包括为其他产品编译该软件全部或部分内容的权利。
- 将该软件与其他软件合并、集成或嵌入，或嵌入拟用于博格华纳产品（以下简称“产品”）或与博格华纳产品配合使用的硬件中（即使该产品非由博格华纳内部开发）。
- 对该软件进行校准、配置与参数设定。
- 将该软件作为博格华纳产品的一部分，或与博格华纳产品一同用于演示。
- 博格华纳有权复制该软件，且不限于备份之目的。

## 供应商关于“软件绑定特定硬件使用”的义务

- 软件应仅与特定硬件配套使用，或仅结合特定硬件使用。
- 必要时，软件供应商须提供额外软件，以实现该软件在硬件上的加载、安装与运行。

## 软件文档

对于供应商提供的所有文档（包括操作手册），博格华纳享有以下权利：

- 使用
- 复制（含数字化复制）、拷贝、重印、扫描
- 翻译
- 修改
- 传播
- 其他处置方式

## 分许可

博格华纳有权向“授权第三方”授予许可软件及对应文档的分许可权，并享有以下权利：

- a) 结合所有博格华纳及/或客户项目使用该许可软件。
- b) 由系统开发人员/集成商等相关负责人员，将该许可软件与博格华纳或客户的其他产品进行开发、合并及/或集成。
- c) 委托需使用该许可软件的第三方，为博格华纳产品提供维修、维护或类似服务。
- d) 上述 a)至 c)项权利同样适用于博格华纳客户及/或客户的任何关联方（若其需使用、营销或传播作为博格华纳产品一部分的许可软件）。
- e) 上述 a)至 d)项权利还包括向终端用户授予相应权利的权利。

**质保期内的义务**

在整个质保期内，除非相关单项交易协议中另有明确书面约定，供应商应向博格华纳提供以下服务，且无权要求额外报酬：

- a) 临时解决方案
- b) 错误修正
- c) 修复程序与补丁
- d) 更新
- e) 通过上述 a)至 d)项措施修复严重错误与故障
- f) 许可软件及该软件所使用的子组件的所有可用新版本或更新
- g) 所有必要信息（不仅限于错误限制相关信息）
- h) 错误修正及/或错误发生环境相关信息
- i) 通过电话或电子邮件提供的技术支持

**源代码**

若未向博格华纳提供许可软件的源代码，供应商同意：应博格华纳要求，或在供应商所有权发生变更、陷入破产等情形下，与博格华纳签订源代码托管协议，并将源代码存入由博格华纳选定的知名托管机构，相关权益归博格华纳所有。

**19 《供应商手册》修订记录**

修订版本	日期	修订章节及变更说明	作者/编者
1	2006年8月23日	手册获批并发布分发	K. Heberling
18	2020年7月10日	修订章节：第18.2节、第18.4节 新增要求：不允许使用易受腐蚀的电极 /新增PCB认证与测试要求	J. Koo
21	2020年8月18日	修订第6.9.1节：应急计划	J. Koo
22	2020年8月18日	修订第9.4.3节：在满足“按速率生产”要求 中，新增供应商运营计划要求	J. Koo
23	2021年3月5日	修订第1.1节“使命”与第1.2节“博格华纳理 念”	J. Koo

24	2021年3月16日	修订章节：第9.1.1节、第9.1.3节、第9.4.3节、第9.5.1节、第9.7.3节 新增第9.3.2节：工装样件(OTS)	P. Arturo
25	2021年5月25日	修订第6.1.1节（新增“保密协议”相关表述）与第18.11.2节	J. Koo
26	2023年2月21日	修订第4章、第6章、第9章、第11章、第13章：纳入《欧洲供应链指令》、环境、社会及治理(ESG)相关要求，修订供应商计分卡。手册格式调整：采用简化编号体系。	供应商发展委员会
27	2023年8月9日	修订第4章：纳入环境、社会及治理(ESG)要素	供应商发展委员会
28	2025年3月1日	第3、4、5节 - 增减内容以符合当前业务实践 第6.1/6.3/6.7节 - 新增可持续发展相关说明、调整少数民族裔企业(MBE)相关内容、删除发票细节说明 第9.7节 - 删除能力具体要求；第9.8节：明确采购物料投诉单(CPM)开具原因及遏制措施要求；第9.9节：明确费用追偿要求 新增第9.12.1、9.13、9.14、9.14.1节：涉及网络安全/信息保护 第12.1节 - 新增强化防锈措施说明 第13.4节 - 在“其他绩效目标得分”中新增M2030与CO <sub>2</sub> 相关说明 第13.5节 - 更新《可持续发展评估问卷》(SAQ)计分标准以适配计分卡 第13.6节 - 更新计分规则，取消APQP与PPAP得分关联 第15节 - 删除旧版第15.1/15.2节中的“企业级供应商准入清单(EASL)”相关信息 第18.12/18.13节：已删除，相关内容归入第9章	供应商发展委员会

附录：

A-1 缩写和简写

3-D	三步骤报告 (8-D报告的前3个步骤)
5-D	五步骤报告 (8-D报告的前5个步骤)
8-D	八步骤报告
AECQ	汽车电子协会认证
AIAG	汽车工业行动集团
AIF	年度改进系数
ANSI	美国国家标准学会
APQP	产品质量先期策划
ASIL	汽车安全完整性等级
ASPICE	汽车软件过程改进及能力评定模型
BU	业务单元
CAMDS	中国汽车材料数据系统
CCC	中国强制性产品认证
CCEE	中国电工产品认证 委员会
CCIB	中国商品检验局
CPM	采购物料投诉单
D&B	邓白氏国际信息咨询有限公司
DIN	德国工业标准
DFMEA	设计故障模式与影响分析
EPC	早期生产遏制
ESD	静电放电
eRFQ	电子报价请求
eSCR	电子供应商变更请求
FIFO	先进先出
FMEA	故障模式与影响分析
GADSL	全球汽车可申报物质清单 <a href="http://www.gadsl.org">http://www.gadsl.org</a>
GSM	全球供应链管理
IATF	国际汽车特别工作组
IMDS	国际材料数据系统 ( <a href="http://www.mdsystem.com/index.jsp">http://www.mdsystem.com/index.jsp</a> )
IPC-A	印刷电路协会验收标准

IPC-TM	印刷电路协会测试方法
ISO	国际标准化组织
ISF	进口商安全申报
REACH	化学品注册、评估、授权与限制条例 ( <a href="http://www.acea.be/index.php">http://www.acea.be/index.php</a> )
RFQ	报价请求
ROHS	关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令 <a href="http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm</a>
R&R	重复性和再现性
SAE	美国汽车工程师学会
SAQ	可持续性发展评估问卷
SG&A	销售、总务及管理费用
SOP	量产启动
SPC	统计过程控制
VDA	德国汽车工业协会
ISMS	信息安全管理体系

**A-2 表单目录**

表单编号	表单名称	文件名
<a href="#">GSM-F001</a>	博格华纳供应商问卷调查	GSM-F001 BorgWarner Supplier Questionnaire.doc
<a href="#">GSM-F002</a>	技术现场评估	GSM-F002 Technical Site Assessment.xls
<a href="#">GSM-F004</a>	“我们已准备就绪” 审核表	GSM-F004 We Are Ready Review.xls
<a href="#">GSM-F005</a>	供应商PPAP检查表	GSM-F005 Supplier PPAP Check Sheet.xls
<a href="#">GSM-F007</a>	8-D问题解决表	GSM-F007 8-D Problem Solving Form.xls
<a href="#">GSM-F009</a>	CS2评估表/交互图	GSM-F009 CS2 Assessment Form – I - Chart.xls
<a href="#">GSM-F012</a>	包装表单	GSM-F012 Packaging Form.xls
<a href="#">GSM-F013</a>	C-TPAT供应商状态表	GSM-F013 C-TPAT Supplier Status.doc
<a href="#">GSM-F017</a>	原型样品提交表	GSM-F017 Prototype Samples Submission Form.xls
<a href="#">GSM-F018</a>	早期生产遏制承诺书	GSM-F018 Early Production Containment Commitment.doc
<a href="#">GSM-F023</a>	可行性承诺书	GSM-F023 Feasibility Commitment Form
<a href="#">GSM-F024</a>	传递特性表	GSM-F024 Special - Pass Through Characteristics Form
<a href="#">GSM-F025</a>	供应商工装检查表	GSM-F025 Supplier Tooling Checklist
<a href="#">GSM-F026</a>	供应商工装数据	GSM-F026 Supplier Tooling Data
<a href="#">GSM-F027</a>	次级供应商矩阵	GSM-F027 Sub-Supplier Matrix

<a href="#">GSM-F028</a>	产能分析流程	GSM-F028 Capacity Analysis Process
<a href="#">GSM-F029</a>	快速工厂评估	GSM-F029 Rapid Plant Assessment
<a href="#">GSM-F030</a>	企业反贿赂尽职调查问卷	GSM-F030 Anti-Bribery Due Diligence Questionnaire for Companies
<a href="#">GSM-F033</a>	清洁度审核表	GSM-F033 Cleanliness Audit Form