

重要说明:

有意与天纳克合作的供应商需满足本全球供应商手册中规定的指导准则以及各业务区域相应的补充文件要求。

全球供应商手册

更新于2018年8月15日

各区域用户还应查阅：
“具体区域信息和要求”

章节	标题
第1章	引言
第2章	组织
第3章	采购
第4章	供应商绩效和技术要求
第5章	模具和设备
第6章	物流
第7章	包装
第8章	环境健康与安全
第9章	汽车供应链企业责任

点击上述章节打开链接。



返回至目录 (Ctrl + Home)



第1章	引言	修订日期	版次
1.1 致供应商的信		10-31-15	G

尊敬的供应商：

本文件的目的是定义天纳克开展业务的一般习惯性指导准则。文件中的全球采购材料约束要求概述了天纳克对打造强有力、有竞争优势的增值供应链的期望。

天纳克的成功依赖于我们通过合理的价格、出色的质量和悉心的服务向客户提供最大价值的的能力。我们与供应商之间的密切合作关系是实现此目标的关键。本手册提供有价值的必要信息，将助我们共同携手以专业、高效、盈利的方式开展业务。

本手册修订版取代先前由天纳克提供给您的所有供应商信息手册。如有任何疑问，请联系您的全球采购（GP）员。

感谢您一直以来的兴趣和支持。

Jose Butaye - 驾乘减振产品采购执行总监

Raf Jaspers - 清洁空气产品采购执行总监



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

第2章	组织	修订日期	版次
2.1 历史	<p>天纳克 (NYSE: TEN) 是全球最大的汽车零部件供应商之一。我公司为原始设备制造商和零部件市场经销商和零售商提供驾乘控制和排气控制产品及系统, 营业收入高达84亿美元。</p> <p>全球业务 我们拥有约29000名员工, 为一百多个国家的客户提供服务。在全球大约有90家制造工厂和15所工程技术中心。</p> <p>品牌 天纳克拥有包括Monroe®、Walker®、Gillet™和Clevite®弹性体在内的若干全球著名品牌。</p> <p>客户 我们的全球制造和经销网络为丰田、本田、日产、马自达、铃木、通用汽车、福特汽车公司、大众、戴姆勒、克莱斯特、SAIC、雷诺、PSA标致雪铁龙、塔塔汽车、国际卡车、卡特彼勒、哈雷戴维森等遍布世界各地的原始设备制造商提供服务。我们还服务于零部件市场的500多家经销商和零售商, 其中包括NAPA、TEMOT Autoteile、ADI、O'Reilly Automotive、Advance Auto Parts、Kwik-Fit Europe、Uni-Select、Pep Boys等知名品牌。</p> <p>更多信息请登录www.tenneco.com。</p>	10-31-15	E
2.2 质量方针	<p>客户满意; 激励员工; 持续改进; 始终做对。</p>	06-30-14	C
2.3 愿景宣言	<p>开创更清洁、更平稳、更安静、更安全运输系统的全球领导者。</p>	06-30-14	C
2.4 总部地址	<p>全球总部 天纳克 500 North Field Drive Lake Forest, IL 60045, US A 电话: 847-482-5000</p> <p>北美OE总部 天纳克 One International Drive Monroe, MI 48161, USA 电话: 734-243-8000</p>	12-22-05	B



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

	<p>北美后市场AM总部 天纳克 500 North Field Drive Lake Forest, IL 60045, USA 电话: 847-482-5000</p>		
2.5 全球经营地址	<p>欧洲总部 天纳克欧洲 Av. du Bourgetlaan, 50 B 1130 Brussels Brussels, Belgium 电话: 32-2-706-9000 联系天纳克欧洲。</p> <p>亚洲/环太平洋总部 天纳克 1326-1378 South Road Clovelly Park 5042, Adelaide, South Austria 电话: 61-8-8374-522 联系天纳克亚洲。</p> <p>南美总部 天纳克南美 Bartolomé Cruz 1528 1° P (B1638BHL) Vicente López B uenos Aires República Argentina 电话: 54-11-5550 1700 联系天纳克南美。</p> <p>更多经营地点信息请登录www.tenneco.com。</p>	12-22-05	B



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

第3章	采购	修订日期	版次
3.1 组织理念	<p>天纳克尽心竭力为客户提供业内最高品质、最具成本竞争力的产品。为了达到此目标，我们的组织原则是发展与供应商的关系，使其能够始终如一地及时提供具有竞争性价格的无缺陷产品。</p> <p>天纳克致力于开发、制造和销售具有成本效率的可靠创新型系统和模块。为支持此目标，天纳克供应商必须具备满足我们当前和未来产品开发所需技术和财务能力。</p> <p>天纳克鼓励供应商参与新产品开发，以此确保满足我们目标要求的可靠设计和过程。有意成为天纳克供应商的公司必须向我公司采购部门分享其财务状况信息。</p> <p>我们将根据竞争性价格、质量保证、供应、交货绩效、服务和使用寿命成本等因素做出采购决策。我们的采购原则包括与供应商建立长期合作关系，提高生产效率，从而持续降低成本。</p>	12-22-05	B
3.2 经营理念	<p>天纳克注重持续改善、减少变差和零缺陷的经营理念。客户满意度、员工满意度和经济附加值（EVA）是我们的核心价值观。供应商的经营理念应符合上述价值观。</p> <p>大批量和重复性要求的供应协议一般以一年为最短谈判期限且以单一供应来源为前提。我们鼓励已签署供应协议的供应商与天纳克商讨以持续改善和生产率为中心的更长期供应协议。目前有许多此类合同已在执行中。</p> <p>我们希望供应商能有一个保证提供无缺陷零件的质量体系以取消来料检验。应通过消除浪费、检验、存货和减少质量索赔来实现降低成本，这是我们的首要目标。天纳克推荐供应商实施5S管理和应用精益生产。</p>	03-31-11	C
3.3 道德规范	<p>为支持健全的采购业务并维护诚信公平的声誉，天纳克将选择能够提供最高价值产品和服务的供应商。员工在处理公司业务、与商业团体签约及办理其他事宜时应遵守职业道德最高标准，因为这些会直接影响到天纳克的声誉。</p>	06-30-14	C



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

	<p>天纳克要求其员工和供应商不得从事与天纳克政策或其分配职责相矛盾的任何活动或拥有天纳克以外的任何私人或财产利益。</p> <p>天纳克要求其员工和供应商在任何时候均不得通过收礼/送礼而使其自身或天纳克承担任何义务。当有必要回绝上述馈赠时，应礼貌地回绝并简单解释一下天纳克相关政策。</p> <p>天纳克的全球运营活动必须遵守所有适用法律、法则和法规以及天纳克行为规范和相关政策规程，供应商亦应遵守包括天纳克行为规范在内的上述规则。</p> <p>参阅天纳克行为规范。</p> <p>如供应商认为其地位受到天纳克任何个人的损害，则应尽快将此顾虑告知天纳克领导层。</p>		
3.4 供应商标准	<p>天纳克的一个主要目标是实现供应商管理和供应商绩效的“最佳”状态。由于天纳克注重核心制造过程，因此我们的供应商也必须持续开发和完善其核心竞争力。为维持与天纳克的长期合作关系，供应商必须：</p> <p>在质量、技术、服务和成本方面具有全球竞争优势。为所有直接和间接物料/资源提供零缺陷产品。</p> <p>维持能够满足公认区域标准要求的质量体系（参考4.1）。通过支持绩效改善、降低质保费用和提供最优价值的产品和过程创新来达到/超越“最佳”标准。</p> <p>通过持续改善和价值分析/价值工程方案来驱动年度成本降价，以提供最低的总成本产品。请使用附件VA/VE方案供应商建议表，提供给产品采购工程师。</p> <p>有能力对天纳克标准应用进行验证，并始终能及时提供零部件。</p> <p>随时准备并追随天纳克进入新兴市场领域。</p> <p>积极灵活地应对不断变化的客户需求。</p>	8-15-18	E
3.5 初步评估	<p>您可通过我们的供应商网站或按照当地流程完成初次注册，这是您获准加入我们供应商群的第一步。如您在北美和欧洲以外地区，请参阅您所在地区对应的附件，了解更多信息。</p>	05-31-10	C



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

	<p>供应商直接在该网站输入相关信息，供天纳克商品采购员审核。产品采购员利用该注册信息对供应商进行初步评估。如评估结果良好，则商品采购员将主动联系该供应商。第二步是天纳克到供应商工厂进行现场评估。供应商必须证明其与本手册的相符性。点击下列链接，直接登录供应商网站输入初次注册信息：www.tsp.tenneco.com。进入网站后，选择“新供应商注册”，并遵照天纳克交互式投标联盟网络（TITAN）系统提示。</p>		
3.6 报价请求 (RFQ)	<p>作为持续改善的组成部分，RFQ程序旨在确定某一零部件各要素的具体成本。因此，供应商根据RFQ要求提供成本明细是极为重要的，这是为了便于我们通过供应商早期介入和价值工程来识别和实现成本降低的机会。请参阅第4.2.1条。</p>	12-22-05	B
3.7 计划协议	<p>计划协议（亦称为“一揽子采购订单”）一般由全球采购向供应商出具。各天纳克工厂发布各零部件的预测和释放各零件需求订单信息。由于新计划、采购、计划终止等因素在供应商供应品中添加或从中删减零部件，随之更新计划协议。</p>	8-15-18	D
3.8 装运许可	<p>由指定天纳克工厂签发涵盖特定日期到期的具体零部件数量的装运许可，供应商应使用天纳克网络供应商合作工具或传统EDI接收许可。</p>	12-22-05	B
3.9 服务订单	<p>供应商出具的涵盖专用材料加工的订单称作服务订单。服务订单可以是一次性购买或一揽子合同。参考第4.6.3条了解有关维修部件要求的其他信息。</p>	12-22-05	B
3.10 制造/原材料授权	<p>除非采购员另有书面要求，采购员生产许可的标准周期定为两（2）周的成品、两（2）周的在制品和两周（2）的原材料。采购员对超出上述采购员生产许可固定期限规定数量的存货不承担责任。采购员可将货物退还至供应商，所有包装、搬卸、整理和运输费用由供应商承担。采购员可不时通过合理通知调整或临时延缓上述装运许可规定的装运计划。服务协议或物料发放订单中规定的其他要求可适用。供应商需要自己承担费用和 risk 并维持至少两周的安全库存（或在指定某处额外的安全库存），并保证其在最新设计水平的材料、零部件和成品的状态，以确保按时按量交货。一周的安全存货量应按照未来12周的预测需求量除以12算得。</p> <p>供应商成品的库存必须维持一定的水平以保证不会影响天纳克工厂的生产线。供应商必须有一个在库存低于关键水平时通知天纳克的升级汇报过程。对于使用当地仓库的出口供应商，这个升级过程需要包括内部升级（通知制造场所）和外部升级（通知天纳克工厂）。</p> <p>注：天纳克直接购买的物料，如果与已经确定的过程相背离，必须要通过天纳克PCN流程（见本手册第4.5.2条）进行批准。</p>	8-15-18	F



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

<p>3.10.1 应急计划要求</p>	<p>天纳克要求供应商发布一个在职能部门和工厂内评估和降低风险的标准方法，并确保开发的应急计划得到验证。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 评估由关键设备停机、外部影响或自然灾害等因素导致对业务持续性的风险。 ● 开发并实施风险规避计划以避免可预见的风险因素。 ● 设计充实并经过验证的可靠应急计划，使风险降低到可接受标准。 ● 任何其他特殊终端用户的要求。 	<p>04-30-13</p>	<p>A</p>
<p>3.11 业务回顾会议</p>	<p>为确保天纳克及其供应商的共同资源得到有效的战略规划和利用，天纳克将邀请供应商参加经营回顾会议。天纳克将在会议上分享我们的经营状态和方向、讨论具体供应商绩效、交流所有其他已知计划和/或因素。该会议将使供应商能够更好地规划和利用资源为天纳克提供物美价廉的产品和服务。</p>	<p>12-22-05</p>	<p>B</p>
<p>3.12 供应协议</p>	<p>重复性、大批量供应协议一般以一年为最短期限。长期协议（2-5年）经常会与已确定的供应商进行频繁谈判来确定，以促进天纳克及供应商的达到双赢机会。</p>	<p>12-22-05</p>	<p>B</p>
<p>3.13 价格</p>	<p>为有效地管理成本控制方案和定价政策，天纳克需要清晰理解供应商面临的通货膨胀压力。</p> <p>我们希望供应商提供避免价格上涨的建议，包括替代产品、替代材料和过程改进。天纳克更青睐具有成本效率的供应商，在可能时提高与他们的业务量。任何过程或材料变更均必须遵照天纳克过程变更通知，参阅第4.3条PPAP批准过程。</p> <p>如供应商订单上漏掉价格，则其价格应为当前市场最低价。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>C</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>3.14 财务</p>	<p>天纳克将依据天纳克采购文件（包括长期供应协议、计划协议或采购订单）中的有关条款和条件向供应商支付商品和/或服务款项。</p>	<p>12-22-05</p>	<p>B</p>
<p>3.15 付款/条款/条件</p>	<p>在适用的采购文件中规定支付条款。支付日期将基于收货日期而非发票日期。</p> <p>天纳克签发的所有采购文件（包括供应协议、计划协议和采购订单）均应包含http://tsp.tenneco.com 载明的一般条款和条件及其他文件、政策和条款（以不时修改为准），包括（i）本手册和（ii）采购员一般采购条款和条件。</p>	<p>06-30-14</p>	<p>D</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

第4章	供应商绩效和设计要求	修订日期	版次
4.1. 质量体系	<p>天纳克要求其所采购产品的所有原始设备（OE）供应商（在经营场所生产并装运）由公认认证机构依据最新版ISO 9001质量管理标准完成注册。未注册的天纳克原始设备供应商需至少提供证明符合该标准的计划。天纳克要求有超过50%汽车业务的原始设备OE供应商必须通过最新版ISO/TS16949的体系认证。未完成认证的天纳克原始设备供应商需提供最新版IATF16949体系标准认证的计划。例外情况需要全球采购总监和质量总监批准。</p> <p>天纳克认识到仅为汽车零部件市场（AM）提供产品的供应商不具有最新版IATF16949注册资格。然而，天纳克建议所有零部件专业供应商主动依据最新版ISO 9001完成注册。</p> <p>供应商可从汽车工业行动集团AIAG获得上述标准的副本。</p> <p>供应商需将其现有质量证书上传至天纳克TITAN数据库的相关合作文件夹“文件夹C”中和/或发送副本至天纳克商品采购员助其完成上传。如尚未获得质量证书，天纳克要求供应商在上述文件夹中上传其质量计划。</p> <p>要求定期更新该计划。经过认证后，该计划需替换为证书。</p> <p>被证书签发机构撤销质量证书或自身撤销质量证书的供应商必须在五（5）个工作日内通知天纳克采购员和天纳克制造工厂。</p> <p>供应商应根据天纳克的合理要求提供产品试样，以确定其制造是否符合采购员提供的规范和上述质量标准。天纳克不承担上述试样的任何成本。</p> <p>注：如供应商：（a）年销售额不足\$150,000且可能不具有依据IATF16949或ISO 9001制定体系的足够资源；或（b）汽车用品销售额不足其总营业收入的5%，天纳克可能会放弃IATF16949或ISO9001要求。如有上述请求，天纳克在决定弃权之前亦会考虑供应的产品类型、质量系统、制造和交货系统能力、实际绩效以及任何风险。如已批准该请求，供应商仍将接受天纳克现场评估，以确保其质量管理体系符合要求。</p>	8-15-18	H



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.1.1 工程设计规则和CAD 要求</p>	<p>各项目启动之前，供应商必须遵守天纳克设计规则和CAD标准。各区域原则见本文件相应附件（北美附件、欧盟附件）。如对上述规则存在疑问，供应商应联系天纳克项目设计工程师。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>A</p>
<p>4.2 先进产品质量过程 (APQP)</p>	<p>通知中标后，供应商应负责提供先期质量策划活动所需支持/资源。</p> <p>供应商应使用天纳克APQP跟踪模板通报APQP过程状态。</p> <p>作为APQP启动的一部分，可制造性的评审中可能会包括直通零部件/特性，以确保供应商能够识别和理解。</p> <p>直通零部件/特性应反映到供应商的控制计划中并标明“直通”，现场并有相应的控制（即防呆措施、测量仪器等），以保护最终用户安全。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>
<p>4.2.1 可行性</p>	<p>需要新产品时，供应商必须根据规范和图纸工程要求（包括环保和任何其他适用法规要求）评估该产品的制造可能性。小组可行性表格（附件PDF文件）是供应商对图纸或部件已通过设计、数量和公差工艺性详尽评审的确认。经过评审确定为“不可行”的部件应提供如何变更该部件以使其“可行”的建议。应将小组可行性评审表添加至TITAN系统的报价文件中。</p> <p>任何可行性的问题点必须标识、记录，并通过报价的C文件夹上传至供应商的回复。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>
<p>4.2.2 包装计划</p>	<p>可行性评估过程中应考虑采取适当包装以保护和维持产品质量。供应商必须使用适当包装以确保所有产品抵达天纳克工厂时无任何损坏并实现高效运输、储存和使用。包装系统需经过天纳克材料团队接收工厂的批准，这需要在天纳克包装方案中给予说明。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>B</p>
<p>4.2.3 投产遏制要求</p>	<p>投产遏制是强制性的过程，供应商从被选中到向天纳克工厂供应部件（包括投产前装运的部件样品），都必须执行此遏制程序。</p>	<p>04-30-13</p>	<p>C</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

4.2.3.1 投产遏制过程	<p>要求所有供应商开发一个内部遏制计划，以确保天纳克工厂接收到100%无瑕疵产品。内部遏制计划必须确保所有产品100%符合装配、形状和功能要求，并在运至天纳克工厂之前做好适当标记。任何例外情况均需经过天纳克工厂质量经理或其指定人书面确认。</p> <p>遏制计划还应确认供应商控制计划中规定的重要和/或关键特性的能力。天纳克可决定是否添加其他特性。</p> <p>供应商必须在PPAP提交之前在TITAN指定文件夹C中提交附带检验标准的遏制计划。遏制计划应采用控制计划格式。</p> <p>供应商应按照批准的控制计划以I-chart图格式记录和保存遏制结果。供应商应根据天纳克要求提供I-chart图。投产遏制表。</p> <p>遏制期限应从第一批部件发运开始。终端用户特殊的要求必须遵循。遏制期应在SOP之后至少持续从首次发运后90天，且不少于10批货物（小批量）（天纳克工厂自主决定）。（投产遏制标识）</p>	8-15-18 F
-------------------	--	-----------



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.2.3.2 投产遏制程序退出标准</p>	<p>当供应商在整个遏制期内未发现遏制程序或天纳克接收工厂规定的问题时，该供应商可退出遏制程序。供应商可在满足所有要求后自动退出限制程序，天纳克另有指示的除外。</p> <p>如在遏制过程或天纳克接收工厂确认有问题，则该程序应至少持续至纠正措施实施后连续30天无缺陷或为原遏制期满（以较迟者为准）。定义的问题必须经过一个纠正措施的过程。</p> <p>天纳克工厂质量经理/指定人也可依据第4.4条要求单独零件验证。</p> <p>发运不合格材料根据天纳克工厂要求会导致受控装运（见第4.11条）。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>C</p>
<p>4.2.4 产能验证</p>	<p>产能验证将验证供应商实际制造过程结果是否能够满足持续的质量和报价的工装的产能要求。此外，供应商的制造过程和质量计划需要确保在提交的零件提交保证书和其它要求的文件中进行声明。</p> <p>产能验证需要在PPAP批准之后完成。结果需要提供给天纳克的采购员</p> <p>产能验证也可以在PPAP生产运行时进行验证，但这需要提前得到天纳克采购员的同意。天纳克保留在试运行期间到场见证和评估结果的权利。供应商需要在APQP过程中尽早地通知天纳克进行监控（或供应商监控）。</p> <p>在本产能评估和/或产能验证阶段应评审下列项目（以及天纳克指定的其他项目）：</p> <ul style="list-style-type: none"> - 文件 - 制造过程和结果， - 零件质量结果， <p>此外，天纳克客户要求的可能执行的产能确认审核（如有，要使用客户表格，如没有使用天纳克表格）。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



如果在供应商定点时没有特别说明，日产能基于每天20小时，每周定义为5天（周一早上到周五晚上），每年基于48周（240天），如果供应商得到天纳克项目采购/产品采购和供应商质量工程师/供应商开发工程师的书面同意，可以使用不同的标准运营模式。

供应商和天纳克采购员提前在产能验证过程中生产零件的数量。这个数量必须足够用于证明过程能力。此期间需要考虑到所有的影响因素，如产品复杂度、保存期限、存储、成本和单班/多班操作。这个周期需要至少1小时到2天。生产的零件数量至少在连续生产状态下生产300件来完成产能验证。

产能验证需要在正常的工作条件下进行：

- 报价涉及的操作者数量，按照生产控制计划进行质量控制；
- 所有使用的材料和零件应该是PPAP批准的；
- 其它的证明过程能力的控制需要离线完成而不影响产能输出。

投入的产能要使用有效生产时间来验证每天最大的产能相匹配。如果供应商能够满足每天最大的需求，产能将被批准，但是如果瓶颈过程的利用率超过90%，结果将为“批准并警示”。在这种情况下产能评估需要完成和记录。如果输出低于最大的日需求量，产能评估结果将为红色，而且目前的产能结果定义为不可接受。对每周产能的评审需要完成，并定义改善措施。产能的跟踪验证要求完成。

如果生产的零件数量超过了生产计划，供应商应该保留生产的零件直至得到天纳克的批准进行发运。供应商需确保有足够的生产容器和包装来避免产生零件磕碰。



返回至目录 (Ctrl + Home)



4.3 生产件批准程序 (PPAP)	PPAP接受是对天纳克生产产品和服务供应商的强制性要求。应依据汽车工业行动小组 (AIAG) 最新版PPAP手册 (参阅第4.1条引用的链接) 的要求提交PPAP。各供应场所必须在零件发运至天纳克之前按每个零件号提交PPAP批准。 天纳克PPAP批准之后的任何变化必须遵守天纳克的过程变更流程。	8-15-18	F
--------------------------	--	---------	---

注：根据全球采购员的指示，终端用户对PPAP提交文件的具体要求优先于上述要求。



返回至目录 (Ctrl + Home)



4.3.1 PPAP提交

供应商必须完成并在天纳克TITAN系统中提交PPAP文件。文件应放在指定的文件夹C（Collaboration文件夹）中。不接受合成或“.zip”的压缩文档。所有PPAP均必须使用英文提交。如业务不涉及产品出口，则供应商可要求在PPAP中使用本地语言。

天纳克期望指南存放在天纳克PPAP指南链接中，可查阅TITAN系统中的“天纳克标准PPAP & APQP流程供应商指导准则和要求”了解关于文件夹C要求的指导准则。 <https://tsp.tenneco.com/irj/portals>

注：可登录天纳克供应商网站<https://tsp.tenneco.com>查阅解释文件夹C路径和如何下载文档的培训文件。供应商保存文件时必须以适当文件名加日期命名文件（例如：control-plan-2010-07-22.xls）

PPAP要求定义了PPAP提交等级。3级以外的PPAP等级需经过天纳克工厂质量经理/指定人（接收工厂）的书面同意。不接受对任何试验结果的一揽子符合性声明，否则将导致PPAP拒绝。无论提交要求如何，供应商均必须保存适用的文件。应根据要求向天纳克提供这些文件。供应链中包含仓库分发中心的，部件制造商应将PPAP包提交天纳克批准。PPAP未经天纳克批准，仓库分发中心不得向任何天纳克工厂发货。

所有要求文件（控制计划、FMEA等）的变更均必须重新提交给天纳克工厂PPAP协调员。

散装材料供应商应联系天纳克采购员查询具体要求。

注：PPAP过程中批准的钢厂原材料必须保持相同，通过PCN流程另行批准的除外，见本手册第4.5.2条。

为支持在IMDS数据库中的OEM供货的所有的供应商，均应在本网站注册：<http://www.mdssystem.com>。如要求在IMDS数据库注册，OTS手工样件完成后需要马上做IMDS。要求在PPAP之前完成，并上传IMDS证明文件到PPAP C文件夹。此函件应载明录入数据对应的部件编号、录入日期、ID编号。

注1：可能要求供应商提供之前批准PPAP项目的IMDS信息，以证明OEM的现有产品IMDS要求。

注2：天纳克可自主决定要求对直通特性和/或部件进行特殊控制以确保符合性，如防错措施、防误措施、现场100%检验或后续操作。

天纳克仅可书面放弃PPAP要素。

所有要求提交的要素均应交给相关天纳克工厂的常驻PPAP协调员。



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.3.1.1 PPAP提交——部件样品</p>	<p>供应商应提供至少6个样品或每腔至少1个样品（对于多穴模具），天纳克另有指示的除外。这些部件从连续生产运行中随机选出，用于PPAP提交文件的尺寸结果。</p> <p>该主要生产运行应为1-8小时生产，具体生产数量总数至少为300个连续部件，天纳克授权代表另有规定的除外。</p> <p>上述6个部件应运至天纳克PPAP批准工厂，并应清楚标明天纳克PPAP样品标签。该标签必须为彩色——（粉红色）</p>	05-31-10	B
<p>4.3.2.1 设计记录</p>	<p>供应商应通过天纳克供应商网站：https://tsp.tenneco.com获取天纳克设计记录（图纸、规范、技术文件）。应审议上述文件，以确定供应商是否有能力满足合同要求，用来提交PPAP时使用。注：天纳克图纸版本将根据当前修订版本开启新的PPAP提交请求。（仅适用于TITAN用户）</p> <p>供应商应对指定特性进行持续能力分析。参阅第4.3.2.9条了解要求能力水平的指导准则。</p> <p>特殊特性： 天纳克将识别并记录特殊特性，作为设计流程的输出结果。供应商应遵循上述特点，在流程控制文件中注明：包括图纸、FMEA、控制计划和操作说明。这些文件中的上述特点应标明天纳克符号或供应商等效标记。</p> <p>应制定所有员工都参与的有关上述特性在测量、评估和失效后果的培训计划。</p>	8-15-18	C
<p>4.3.2.2 工程变更文件</p>	<p>设计记录中未包含的变更需经过天纳克工程代表的书面批准。</p>	05-31-10	B
<p>4.3.2.3 工程批准</p>	<p>与原计划安排的任何偏差均需经过天纳克工程代表的书面批准。请求的偏差需进行能力分析（至少30件）。供应商应遵循第4.5条所述偏差程序。</p>	05-31-10	B



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.3.2.4 DFMEA (设计故障模式后果分析)</p>	<p>如供应商负责设计, 则应制定DFMEA并每年进行评审一次(至少)。</p> <p>如供应商负责设计, 则应制定DFMEA并进行定期评审。当某设计步骤的严重级别= 5 - 8且发生率= 4 - 10, 则该步骤应在PFMEA中突出显示以保证小组能够关注。同时, 如严重级别= 9或10, 则该步骤亦应在PFMEA中突出显示并保证让小组能够关注。</p> <p>如天纳克负责设计, 则PFMEA的严重级别应由天纳克产品工程进行审查, 以与DFMEA保持一致。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>C</p>
<p>4.3.2.5 工艺流程图</p>	<p>天纳克要求供应商提供清晰定义制造过程步骤/工序的工艺流程图。如该过程步骤中存在关键、重要、特殊和/或主要特性, 则供应商必须在工艺流程图的该过程中注明。</p> <p>如图纸上标明为直通特性(PTC), 则应也在流程图中注明为直通特性PTC。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>C</p>
<p>4.3.2.6 PFMEA (过程故障模式后果分析)</p>	<p>如天纳克或其客户负责设计, 则对供应商PFMEA的严重级别分配值需经过天纳克产品工程代表的批准。如严重级别大于8, 则需采取防错措施, 天纳克工程代表另有书面明确要求的除外。当严重级别为5 - 8且发生度为4 - 10时需采取特殊控制措施。</p> <p>天纳克在探测方法上更倾向于采用防错措施。</p> <p>PFMEA至少应每年进行评审一次。</p> <p>FMEA定义的“特殊”产品特性和过程参数将成为制定控制计划的关键。供应商应标明对高RPN的审查并注明纠正措施, 如无改进, 应在PFMEA上注明“无”。</p> <p>直通特性(PTC)必须在PFMEA上标明PTC, 以确保适用的风险被识别。PTC的严重等级不应低于5。</p> <p>PFMEA、工艺流程和控制计划之间必须有清晰的链接一致性。</p> <p>数字过程引用必须在所有文档中保持一致。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>
<p>4.3.2.7 尺寸结果</p>	<p>供应商应提供证据证明已完成设计记录和控制计划要求的尺寸验证, 且验证结果表明符合要求。</p> <p>供应商应注明设计记录的日期、变更水平, 包含任何批准的工程变更文件。供应商应检验并提供生产模具生产和调试的初始样品。对于多腔工具, 每个腔需提供两个部件的尺寸报告, 其中一个样品标记为“标准样品”。参阅4.3.2.16</p> <p>供应商应提供气泡图并保证每个尺寸和所有注释都与尺寸报告一一对应。所有注释中的项也需要在尺寸报告中提供。</p> <p>每个零件需要编号并与尺寸报告相对应。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>C</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

4.3.2.8
材料/性能试验结果

除非有其他定义，应根据AIAG指导准则提交符合性证据。
材料结果：当设计记录或控制计划中规定对化学成份、或金相有要求时，供应商应对所有部件和产品材料进行检测。

8-15-18

D

性能试验结果：当设计记录规定性能或功能要求时，供应商应对所有部件和产品材料进行检测。对于实验，需要在符合ISO/IEC17025 标准的公认的实验室来做。



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

4.3.2.9
能力分析

天纳克要求供应商对产品特性或过程参数的进行过程能力分析，并提供附加的过程控制，从而确保符合所有图纸规范。必须确认此测量系统测量该特征是可接受的。

选择需验证过程能力的零件特性，包括控制计划中选定的特性和避免不合格产品的特性发运至供应商链的任何地方。检测所有CC/SC（如下所述）和PTC时，从连续的生产过程中选取零件，取5件后，跳过X件，再取5件，等（共需30个子组数据），直至取样125件为止。除非天纳克PPAP代表有其他要求。

进行能力分析之前必须先完成正态性检验。P值应大于0.05。

开始制造过程前，供应商应进行初始过程能力分析。

数据必须来源于稳定可控的过程且包含制造过程中的所有预期变差范围（例如：包括所有工装、模腔、所有班次、预期工作模式和环境条件变量在内的实际制造环境）。投产遏制期后的持续生产过程能力必须至少满足1.33 Cpk（如要求）。

减少取样（低于100%）需要通过能力分析证明其合理性。

PPAP文件中应包含过程能力结果。需提供符合AIAG指导准则的证据，除非有其他定义。

天纳克可随时要求调用任何分析过的数据拷贝。

初始能力分析接受标准：

供应商应使用下列验收标准来评估初始过程分析结果是否稳定。

结果 说明

指数 >1.67 该过程目前满足接受标准。

1.33 ≤ 指数 ≤ 1.67 该过程可能被接受。联系授权客户代表审查分析结果。

指数 <1.33 该过程目前不满足接受标准。联系授权客户代表审查分析结果。

注：满足初始过程能力分析接受标准是PPAP批准的客户要求之一。

8-15-18

F



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.3.2.10 测量系统分析</p>	<p>计量型测量仪器R&R 供应商应报告测量仪器R&R的分析变差百分比和容差百分比。 计量型检具分析应使用（至少）10个部件、2名操作人员，并进行3次检测。测量仪器R&R应使用包含零件变差总范围的零件——能够代表制造变化产生的所有变差，同时在上下限值附近提供足够的精度。 对在控制计划中标记的检具、测量和试验设备需要测量系统分析（MSA）。 检具研究应遵循ATAG指导准则和终端用户具体要求。 基于R & R分析的验收标准： 容差 < 10 % ---> 合格 容差10 - 30 % ---> 可接受，联系天纳克确认 容差 > 30 % ---> 不合格 NDC（可区分类别数） ---> 5 （供应商应负责提供图纸规定工程试验所需的必要设备，天纳克另有书面约定的除外。）</p> <p>计数型测量仪器R&R 计数型测量系统分析将测量30件，重要特性（SC）或关键特性（CC）或过程能力低于1.33的除外。在上述情况下或客户有特殊要求的，可能需要测量50件。</p> <p>测量仪器必须能够拒绝所有超出规范限值的部件。如果小组可接受一些产能或效率损失，则拒绝合格零件是可接受的。所有Kappa值均大于0.75。请注意，如果测量仪器极限值小于标准的极限值（保护的范</p> <p>围），卡帕值降低是由于操作人员拒绝完好部件，则可接受Kappa值小于0.75。如测量仪器限值等于标准极限值，则所有卡帕值均应大于0.75。</p> <p>用于计数型测量仪器R&R分析用的部件</p> <ul style="list-style-type: none"> • 25%的部件应位于规范下限附近（两侧）。 • 25%的部件应位于规范上限附近（两侧）。 • 30%的部件应代表预期过程变化。 • 10%的部件应在测量仪器规范上限以外且超出上述规范上限附近25%的部件。 • 10%的部件应在测量仪器规范下限以外且超出上述规范下限附近25%的部件。 <p>上述部件应根据特点单独采用可变测量仪器（如CMM或其他已知标准）进行测量，以便确定各部件的物理测量值。 注：测量无法用可变测量仪器测量的真实属性时，使用其他手段（如专家）预先确定样品是否合格。</p>
-----------------------------------	--



	<p>测量系统检具关联 (MSC)</p> <p>按下列指导准则要求进行比较2种或以上的测量仪器来确定天纳克和供应商之间的相关性分析。</p> <p>MSC要求所进行相关性分析的相关仪器至少对10件零件进行编号和测量。</p> <ul style="list-style-type: none"> 合理选择MSC分析所用部件：部件测量值应在包含整个公差范围。 用于评估的测量系统应在做MSC之前使用标准操作方法进行适当地校准。 被评估的测量系统必须通过测量仪器R&R 每个用于关联的测量系统必须有足够的精度 MSC过程中最好的实践方法是随机测量部件。 <p>利用Type 1来验证仪器间的关联水平。</p> <p>天纳克建议使用Minitab进行计算和分析。</p> <table border="1" data-bbox="404 743 1239 1352"> <thead> <tr> <th colspan="2">测量系统关联接受标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">决定系数R</td> <td>如$R > 0.80$，则相关性较大</td> </tr> <tr> <td>如$R < 0.20$，则相关性较小</td> </tr> <tr> <td>$R^2 > 0.64$，则相关性较大</td> </tr> <tr> <td>补偿值</td> <td><3% USL和LSL接受 3% < 补偿值 < 5% 临界可接受</td> </tr> <tr> <td>与主值之前的线性关系</td> <td>通过主值和参考值之间斜率等于1的假设试验</td> </tr> <tr> <td>%SV&%Tol: <10%</td> <td>可接受测量仪器</td> </tr> <tr> <td>%SV&%Tol: 10%-30%</td> <td>根据应用重要性可接受，即非关键产品特点、测量仪器成本、维修成本等。由天纳克批准团队决定</td> </tr> <tr> <td>%SV&%Tol: >30%错误</td> <td>测量系统需改善。确定问题并纠正</td> </tr> </tbody> </table>	测量系统关联接受标准		决定系数R	如 $R > 0.80$ ，则相关性较大	如 $R < 0.20$ ，则相关性较小	$R^2 > 0.64$ ，则相关性较大	补偿值	<3% USL和LSL接受 3% < 补偿值 < 5% 临界可接受	与主值之前的线性关系	通过主值和参考值之间斜率等于1的假设试验	%SV&%Tol: <10%	可接受测量仪器	%SV&%Tol: 10%-30%	根据应用重要性可接受，即非关键产品特点、测量仪器成本、维修成本等。由天纳克批准团队决定	%SV&%Tol: >30%错误	测量系统需改善。确定问题并纠正		
测量系统关联接受标准																			
决定系数R	如 $R > 0.80$ ，则相关性较大																		
	如 $R < 0.20$ ，则相关性较小																		
	$R^2 > 0.64$ ，则相关性较大																		
补偿值	<3% USL和LSL接受 3% < 补偿值 < 5% 临界可接受																		
与主值之前的线性关系	通过主值和参考值之间斜率等于1的假设试验																		
%SV&%Tol: <10%	可接受测量仪器																		
%SV&%Tol: 10%-30%	根据应用重要性可接受，即非关键产品特点、测量仪器成本、维修成本等。由天纳克批准团队决定																		
%SV&%Tol: >30%错误	测量系统需改善。确定问题并纠正																		
<p>4.3.2.11 合格实验室证明文件</p>	<p>用于试验/校准用的外部实验室必须经过ISO/TS-17025或同等标准的认证。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>B</p>																

<p>4.3.2.12 控制计划</p>	<p>控制计划应由供应商开发，并包括所有在FMEA中显示的与产品相关的所有程则特殊特性、ES试验和过程参数。所有控制计划均应符合AIAG的指导准则（最新版），除非天纳克有其他规定。天纳克保留在PPAP提交前审查控制计划的权利。必须在最终PPAP提交文件中添加一份控制计划副本供天纳克接收工厂审查。</p> <p>供应商控制计划中必须包含第4.4.1条所述天纳克产品年度再确认要求。供应商控制计划中必须包含天纳克过程/产品年审（第4.3.2.19条（如适用））。</p> <p>按零件组制定控制计划是可以接受的，但必须标明零件组中涉及到的具体零件号。</p> <p>注：如使用零件组控制计划，则所有零件组的控制计划涉及的相关零件均应记录原始控制计划的零件号。</p>	8-15-18	C
<p>4.3.2.13 零件提交保证书</p>	<p>零件提交保证书应无空白区域。不含批准签字、电话号码和批准日期的保证书将被拒绝。供应商将证明符合天纳克工装标识的照片证据（数字照片）提交至部件提交保证书文件夹下的TITAN文件夹C中（见本手册第5.1条）。</p>	05-31-10	B
<p>4.3.2.14 外观批准</p>	<p>天纳克将通知供应商任何外观批准项目。</p>	05-31-10	B
<p>4.3.2.15 生产部件样品</p>	<p>供应商应提供至少6个样品或对多模工装每腔至少1个样品，天纳克另有指示的除外。这些样品必须在所有运输单据中注明这是PPAP样品。PPAP样品标签应位于纸箱上的部件编号标签附近。必须在PPAP要求的日期之前将PPAP样品运抵天纳克工厂。</p>	10-31-15	C
<p>4.3.2.16 主样品</p>	<p>必须依据最新版PPAP手册所述AIAG指导准则保管主样品。必须记录任何除外条款并附在PPAP文件中。</p>	05-31-10	B
<p>4.3.2.17 检查辅助工具</p>	<p>如使用检查辅助工具时（胶带、产品专用测量仪器等），供应商应验证其各个方面符合产品要求。供应商应在部件使用期内为上述检查辅助工具提供适当预防性维护。</p>	8-15-18	C
<p>4.3.2.18 客户具体要求 (天纳克和终端用户)</p>	<p>天纳克在本全球文件和地区附录文件中规定其具体要求；还要求满足终端用户的具体要求。点击链接了解终端用户具体要求：AIAG OEM客户具体要求全球概览。</p> <p>注：未在AIAG全球概览中列明的客户，请直接登录具体客户网站。</p>	8-15-18	E



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

4.3.2.19 过程审核要求	<p>对于涉及到使用特殊过程进行制造/处理的天纳克产品，需要每年进行一次专门过程/产品审核。注：AIAG特殊过程审核清单。可从AIAG网站检索下载特殊过程评估模板</p> <p>供应商负责完成所有的特殊工序CQI审核，有效期为一年。供应商需将其当前特殊过程评审信息上传至天纳克TITAN数据库的相关合作文件夹“文件夹C”中。供应商必须管理分供方确保完成特殊过程审核。</p> <p>天纳克要求的附加的过程审核为关于清洁度的审核。应完成该清洁度审核。如发生可能影响污染的重大变更，则应重新审核。该审核信息应上传至TITAN文件夹C或保管好供天纳克随时审查</p>	8-15-18	E
----------------------------	--	---------	---



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.3.3 PPAP Approval</p>	<p>将根据供应商提交给天纳克接收工厂的样品和文件评审结果进行批准。 PPAP提交文件中应包含国际材料数据系统（IMDS）报告。参阅本手册第4.3.1条。</p> <p>如果涉及到天纳克/天纳克客户的模具，则天纳克要求供应商签署工装采购订单。供应商必须在PPAP批准之前提交该采购订单和供应商模具注册表（见第5.3条）。供应商必须提交模具的照片（数码照片）作为符合天纳克模具要求的证据，作为PPAP的一部分保存到Titan系统C盘。</p> <p>向供应商发出PPAP状态通知：</p> <p>我们将通过TITAN系统将零件提交保证书副本或电子接受发送至供应商，通知其状态。</p> <p>如PPAP提交被驳回，则供应商必须重新提交原PPAP文件包中涉及到的不合格的要害。</p> <p>供应商在天纳克签发书面PPAP批准或其他授权之前不得进行授权交付。</p> <p>PPAP（生产件批准程序）中发生过程变更的，供应商应完成过程变更通知（PCN）工作表——见本手册第4.5.2条。</p> <p>批准</p> <p>只有在下列条件下方可完全批准PPAP：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 部件符合天纳克最新设计和规范的装配、形状和功能要求 2. 已完成供应商工装注册表并与PPAP文件包一起提交 3. 已完成产能自评 4. 完全批准后将支付供应商模具发票 <p>临时批准：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 允许在一定限期内或一定数量规定的生产材料发运。 <ul style="list-style-type: none"> – 必须评估装配、形状和功能影响。 2. 在下列条件下颁发批准： <ul style="list-style-type: none"> – 已明确不符合项预防的批准 – 已制定天纳克同意的行动计划 <p>需重新提交PPAP文件以获得“批准”。</p> <p>只要是临时批准状态，供应商模具将不予付款</p> <p>拒绝：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 不允许分批交货 2. 必须与应用采购员和/或PPAP协调员协商重新提交日期。 3. 天纳克产生的成本费用或许适用 	8-15-1	D
--	---	--------	---



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.4 认证的零件过程 (可选)</p>	<p>已经认证的过程可以做为各天纳克接收工厂自主决定的可选程序。</p> <p>为支持持续改善方案，天纳克已制定零件认证程序，对供应商材料进行验收阶段处理。如部件无瑕疵，则部件可完成认证。只要部件完全符合要求，则天纳克将承担全部认证费用。但是供应商将承担不合格产品的认证和再认证费用。</p> <p>认证的零件过程包括两个阶段。</p> <p>1阶段 - PPAP批准后各供应商的每个零件号将被放置在1阶段，直至天纳克工厂收到连续5批零瑕疵对应零件号的货物为止。完成该阶段后，天纳克工厂将对对应的零件号状态改为2阶段，视为已认证。</p> <p>2阶段 - 处在2阶段的各供应商零件号视为“已认证”，无需进行来料检验，前提是满足下列条件之一：</p> <p>接收并评估供应商统计数据。 接收检验和/或试验（如基于性能的取样）。 由第二方或第三方对分包商现场进行评估或审核，并提供质量绩效验收记录。 认证实验室对零件评估。</p> <p>只要发运的零件不存在缺陷，认证的零件就可保持在2阶段状态。如在天纳克制造过程中认证零件被确定为缺陷件，则该零件号将被退至1阶段，失去其认证状态。退至1阶段后，即便零件最终验收合格，供应商也应支付检验费，直至1阶段完结。</p> <p>注：供应商绩效可能会由天纳克制造工厂和采购功能的共同决定，导致遏制要求。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>D</p>
---------------------------------	---	-----------------	----------



<p>4.4.1 持续质量/产品 年度再确认要求</p>	<p>天纳克要求供应商根据图纸/规范要求自PPAP批准日期后一年及之后的每年完成年检。只要该供应商继续向天纳克提供生产用部件，就需要对部件进行年度再确认。 注：天纳克保留评估生产用部件检验需求的权利。</p> <p>控制计划中包含且进行更频繁测量的特性无需接受年度再确认。其他要求见第4.3.2.12条控制计划。</p> <p>设计记录中规定为“重要”的特性需要至少每季度进行一次过程能力分析。</p> <p>供应商应完成分析结果并根据要求提供给天纳克。</p> <p>年度再确认结果应保存在供应商经营场所，天纳克工厂另有要求的除外。</p> <p>供应商必须制定包括停机/启动检查表在内的可靠长期停机计划程序。</p>	<p>10-31-15 D</p>
--------------------------------------	--	-------------------



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.5 变更请求</p>		<p>03-31-12</p>	<p>A</p>
<p>4.5.1 偏差程序</p>	<p>天纳克要求在下列情况下遵循正式的偏差程序：</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 天纳克生产计划要求新/改进材料的发运，需要在生产零件批准程序之前 b. 供应商发现天纳克生产计划急需的产品批次中存在不符合点 <p>在上述任一情况下，供应商均需在装运之前获得天纳克书面批准。偏差请求同意与否将取决于不符合项的性质和程度，在天纳克工程代表书面授权之前均为无效。</p> <p>如需偏差请求，供应商将通知全球采购采购员下列信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> 具体要求是什么？ 当前情况如何？ 有多少部件受影响？ 要求偏差的时间有多长？ <p>GP采购员将在天纳克系统中录入偏差请求，提交天纳克工程代表和受影响工厂的批准。</p> <p>GP采购员将填写偏差请求，提交工程代表和受影响工厂批准。GP采购员获得批准后将通知供应商偏差已获批准——将偏差批准通知副本交给供应商。</p> <p>供应商必须在交货时附带一份批准通知副本。所有运输单据、集装箱上均应清晰标明偏差编号（可手写）。注：偏差编号必须位于不破坏条形码的位置。未能遵循该程序将导致材料退货，并反映在供应商质量绩效评级中。</p> <p>如偏差请求被拒绝，则GP采购员将通知供应商并协调解决方案。</p>	<p>03-31-11</p>	<p>C</p>



<p>4.5.2 过程变更授权</p>	<p>天纳克保留批准或驳回供应商变更过程或产品请求的权利。</p> <p>由于天纳克客户具体要求，PCN程序时间至少为90天，以便获得客户变更批准。根据客户要求和/或变更“封锁期”，该时间可能更长。绝大多数变更在客户批准之前不得实施。</p> <p>需要批准的变更包括： 在PPAP（生产部件批准流程）中的重要过程变更，其变更会导致工艺流程、材料、分供应商（包括分供应商材料）或加工方法变更，如手动转为自动、添加替代性的过程、变更材料供应商等。</p> <p>必须事先通知天纳克商品采购员（而非接收工厂），并由其书面批准任何设计和/或过程变更。供应商通知天纳克时应使用天纳克过程变更通知（PCN）工作表。该工作表必须包含详尽的变更具体信息，以便天纳克进行分析。</p> <p>对于事先未经批准而进行的过程或产品变更，供应商应通过MRR过程进行分析、更换或销毁未经批准的更改产生的时间成本及客户拒绝付款对天纳克造成的任何成本负责。此外，这可能还会导致供应商被划为受控发运I级或II级或加入供应商改善计划（SIP），进而使其无法参与新业务竞标。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>F</p>
<p>4.6 供应商绩效要求</p>	<p>监控供应商质量和交付绩效并按月上报。</p> <p>北美供应商可在TITAN系统“天纳克Cognos报告”文件夹中查看和审查其绩效报告。所有供应商可联系相关GP采购员得到其绩效报告。</p> <p>不能满足天纳克要求的供应商要求立刻采取措施来提升绩效，满足天纳克的期望。</p> <p>不能满足天纳克期望要求的供应商也许会被停止业务或者被采取其它的措施。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>
<p>4.6.1 质量绩效</p>	<p>供应商质量绩效由如下的天纳克供应商绩效评分系统来权衡和评估：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 按月报告PPM（百万分率） • 电子物料拒收报告数量 • 按时完成改进行动/8D报告。 	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

	<p>天纳克要求达到0 PPM(0缺陷) 并希望天纳克供应商也能达到0 PPM(0缺陷) 。</p> <p>如果供应商超过天纳克(PPM, MRR, 8D) 水平. 天纳克会保留权利, 来采取措施提升供应商的质量业绩目标. 天纳克期望供应商做出一份年度质量业绩提升计划并按此执行提升.</p>		
<p>4.6.2 交货绩效</p>	<p>天纳克要求供应商100%按时交货。未经天纳克代表书面批准的交货时间表变更无效。</p> <p>交货要求不符合将会导致创建MMR/eMRR。 如果MMR/eMRR 发生，则供应商需根据第4.9条提交纠正措施。</p> <p>交货差异包含如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 标签：任何不按照天纳克规范/要求贴的标签 • 供应商包装：任何不按照天纳克指导的包装/或者不按计划数量要求的包装 • 发货文件：任何不按照天纳克要求附带发货的文件 • 额外运费：任何由供应商延迟交付或质量问题导致的额外运费 • 延迟交付/过量交付 • 包装破损 <p>供应商有责任承担发生并导致交付不良的所有费用（包含特别的费用）（具体参考4.12节）。</p> <p>供应商应负责确保准确报告并解决所有交货不符合项。这些文件将影响供应商绩效记录。如供应商不同意，则其必须联系相关天纳克工厂予以解决。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>F</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.6.3 服务零件交货绩效</p>	<p>供应商必须支持批量生产结束后15年的服务零件要求。</p> <p>供应商必须在服务零件使用期内根据工厂发货要求采用适当包装箱发货。</p> <p>供应商必须在批量生产完成后至少5年内继续维持与批量生产相等的价格。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>D</p>
<p>4.6.4 供应商季度记分卡</p>	<p>天纳克会填写季度记分卡以衡量供应商在质量、交货、服务和成本等方面的表现。本季度有过失的供应商将通过电子邮件收到记分卡。未有过失的供应商如欲获得记分卡需联系其天纳克GP采购员。</p> <p>注：本手册第4.6.4条不适用于所有地区，请参阅供应商所在区域对应的附件。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>A</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.7 持续改善</p>	<p>持续改善是在当今经营环境中成为有力竞争者所不可或缺的。所有供应商均应在质量、服务（包括时间表和交货）及成本方面持续改善以使天纳克和供应商自身获益。</p> <p>持续改善应扩展至所有产品特点，尤其是独特特点。（对成品生产起到最重要作用的特点。）归为“直通”特点的特点需对过程步骤采取防错措施（如可行）。如防错措施不可行，则应根据要求提供性能数据。</p> <p>供应商应制定明确的“业务运营体系”或BOS程序，以对工厂绩效关键指标进行考察。指标包括质量、交货、安全、工程文件符合性、测量仪器可重复性和重现性、过程能力、过程变更管理、困难解决效果、现场生产率、每百万缺陷数、设备整体效率和交付。如有疑问，请参阅“业务运营体系示范表”。</p> <p>因未实现原目标而做出的改善属于纠正措施而非持续改善。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>D</p>
<p>4.8 材料驳回</p>	<p>如天纳克现场确定不合格材料，则将及时通知供应商不符点。供应商有机会缓和与质疑不符点的有效性。所有经过验证的不符点均会影响供应商总体绩效评级。</p> <p>当确定不合格部件时，天纳克工厂将在eMRR数据库（天纳克供应商网站）向供应商出具一份电子版材料驳回报告（eMRR），供应商必须通知接收同样部件的其他天纳克工厂。供应商必须遵循eMRR流程，以确保对不符点做出正确响应。无法使用eMRR数据库系统的地区应采取手动程序。eMRR系统包含在天纳克供应商网站内，如需进入，请告知相关天纳克GP采购员。纠正措施见第4.9条。</p>	<p>06-30-14</p>	<p>E</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



<p>4.8.1 可疑或不合格材料的处理</p>	<p>供应商应在eMRR系统中录入可疑材料的处理情况。无法使用eMRR数据库系统的地区应采取手动程序。</p> <p>因供应商产品导致天纳克向其客户提供可疑或不合格产品的，供应商应承担天纳克的所有成本（包括相关客户费用）。供应商应参与该客户要求分选/现场审查等。</p> <p>如供应商分选被证明无效（即天纳克继续从分选后的发货中收到缺陷材料），则供应商可能被定为受控装运状态（见第4.11条）。</p> <p>供应商应负责确保MRR准确反映不符点和上报的缺陷数。这些数据将影响供应商绩效记录。如供应商不同意，则其必须联系相关天纳克工厂予以解决。</p> <p>供应商将负责任何不符点导致的所有费用（包括“特别”费用）。（见第4.12条）</p>	06-30-14	C
<p>4.8.2 处在供应商工厂的材料</p>	<p>应100%评估供应商当前保有的材料，已确定是否存在上报的不符点（必须保存并按照要求提供分选结果记录）。</p> <p>分选材料必须注明“100%已分选——（明确分选特点）和材料驳回（###）”。供应商应使用CSI黄色标签—— (CSI黄标)。该标签必须位于装运集装箱外部两侧部件编号附近。</p> <p>限制活动应持续至实施并验证纠正措施为止。</p>	06-30-14	C
<p>4.8.3 处在途中或天纳克工厂的材料</p>	<p>对于处在途中或天纳克工厂的可疑材料，供应商应联系各天纳克接收工厂确认采取下列适当处理措施：</p> <p>最佳——退回供应商进行分选。供应商负责运费并通知工厂退回材料的分选结果。根据偏差条款（见本手册第4.4条）在天纳克现场进行验收</p> <p>由供应商人员在天纳克现场进行分选</p> <p>由第三方人员在天纳克现场进行分选（供应商承担所有费用）</p> <p>由天纳克人员在天纳克现场进行分选（费用要求见第4.12条）</p> <p>注：如无法通过第三方进行分选/开发/过程改善活动，联系天纳克接收工厂提供帮助。</p>	05-31-10	B



4.9 纠正措施	天纳克希望供应商对已确定的不符点采取有效的永久性纠正措施。	05-31-10	B
4.9.1 纠正措施报告	<p>供应商纠正措施报告格式必须参照MRR #并包含如下方面：（参阅eMRR主页“常用链接”项下的天纳克推荐格式）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 团队成员： 包括姓名、职务以及上级姓名/电子邮箱地址/电话号码。团队成员必须跨多个职能部门且包含生产人员。 2) 问题描述： 存在什么问题——按照要求条款进行描述，即（规范、图纸等……）？ 问题的原因是什么？ 如何对客户造成影响？ 会有什么影响？ 何时何地发现问题？ 共有多少问题产品？ 3) 限制： 分选出多少缺陷部件？一共发现多少缺陷？ 采取什么限制措施？如何进行部件分选？ 鉴别的方法是什么？ <p>参阅第4.8.1条、第4.8.2条、第4.8.3条了解材料处理要求。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 根本原因： 该缺陷是如何产生的？ 为什么会有此疏忽？ <p>注：天纳克不接受“操作人员过失”为根本原因。</p> <ol style="list-style-type: none"> 5) 纠正措施： 确定并实施纠正措施。包含实施日期。 6) 验证 验证纠正措施：解决问题。 如何验证？包含数据。 7) 预防： - 提供评估“类似”过程/产品的证据。 8) 庆贺 - 为团队给予什么奖励？ <p>可选 - 如您的纠正措施报告格式不包含上述方面，请使用天纳克全球纠正措施报告。</p>	10-31-15	D



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.9.2 纠正措施时间表</p>	<p>时间表要求（根据MRR通知）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 必须在24小时以内制定、实施限制措施并上报天纳克工厂。 2) 必须在两周以内完成计划好的纠正措施和义务并提交天纳克，与天纳克工厂代表另有约定的除外。 3) 可靠纠正措施应在六十（60）个工作日以内完成验证/完结，且需审查/更新受影响过程文件（工艺流程图、PFMEA、过程控制计划、操作说明）。 <p>注：供应商提交的纠正措施需经供应商工厂质量经理或指定人批准。</p> <p>无法在六十（60）个工作日以内完成验证/完结的纠正措施需经过工厂质量经理同意。由质量经理确定定期更新方案。</p>	03-31-11	C
<p>4.10 供应商改善</p>	<p>未能满足质量和/或交货要求的天纳克供应商需要参加供应商主要不符合会议或者导入供应商改善计划（SIP）。</p>	8-15-18	D
<p>4.10.1 主要不符合会议（MOM）</p>	<p>供应商会被邀请参加高层会议并执行改善计划。 改善计划必须包含在三个月内提升业绩的当前措施。 如业绩不能在要求的时间内达成，供应商会被导入供应商改善计划（SIP）。</p>	8-15-18	A
<p>4.10.2 供应商改善过程</p>	<p>未能满足质量和/或交货要求的天纳克供应商需加入供应商改善计划（SIP）。</p> <p>挑选标准包括如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 连续3个月PPM>承诺提升水平 2) 连续3个月内不超过4次MRR 3) 工厂和采购员建议 - 生产中断、连续质量问题或任何其他绩效问题。 <p>按月进行审查。</p> <p>注：加入SIP的供应商发展新业务，需遵循下列流程：</p> <p>初步访问： SIP提名者将收到一封通知函，告知将其纳入SIP的决定。随后供应商开发人员将与该供应商取得联系，定好实地考察计划。 供应商初步访问活动将包括SIP概述、问题审议、供应商过程现场审查、限制活动探讨等。</p>	8-15-18	D



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

	<p>供应商应按照SDE指示在现场向天纳克高层管理人员汇报。会议按季度安排，但可根据供应商表现予以调整。供应商需参加的人员包括（根据公司规模）运营、销售、质量和工程部门的高级管理代表。</p> <p>制定后续访问计划。</p> <p>后续访问审查改善情况：</p> <p>在每一次后续访问过程中均需审查8D系统。需提供改善情况（含证明）和行动记录（含时间表）。</p> <p>退出标准：</p> <p>如供应商已完成所有行动项目并满足连续3个月PPM/MRR退出标准，则可安排进行现场评估。经过结果验证且评估得分合格后，供应商开发人员将通知供应商已满足退出标准并将从SIP中退出。</p>		
<p>4.11 受控装运</p>	<p>受控装运是天纳克的一项要求。该程序要求供应商开展100%检验程序，以对不合格材料进行分选，同时实施根源问题解决程序。该冗余检验需配合任何现有过程中监控/检验共同执行。</p> <p>有两个受控级：I级和II级。注：可根据天纳克高层人员的评估直接将供应商列为II级。</p> <p>可根据重要程度将缺陷直通部件和/或直通特点列为CS I或CSII。</p>	<p>8-15-18</p>	<p>E</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.11.1 I级受控装运</p>	<p>要求供应商人员在供应商工厂进行检验。将电话通知供应商其I级受控装运（CS I）状态。电话沟通后将发送书面通知，包括要求：</p> <p>100%检验， 限制计划、有效纠正措施和退出标准。</p> <p>供应商需在24小时以内提供收到该通知的书面确认书（包括限制活动）（将提供答复格式）。被列为CS I的供应商将不得参与新业务竞标。</p> <p>被列为CS I的供应商必须：</p> <p>立即在其工厂确定独立的限制活动区域。 启动100%分选活动并记录结果。供应商至少应记录分选过的部件数量和识别出的不合格部件数量。 供应链中包含所有可疑材料（供应商工厂、途中、天纳克或天纳克客户场址）。 将部件、材料和/或集装箱贴上天纳克提供的CS I标签。上述标签必须为彩色-（CSI - 黄色）。上述标签必须贴在装运标签附近，必须按要求添加MRR编号标识。 对分选活动结果进行每日审查并验证纠正措施是否有效或是否已按计划变更。 用表I格式按照约定频率（至少一周一次）向天纳克报告分选结果。按要求提供DFMEA、PFMEA、控制计划、统计控制等关键质量文件供天纳克审核。满足通知书中规定的退出标准。 提供有关绩效改善和所采取纠正措施的证明文件。 正式请求退出I级受控装运状态。</p> <p>如未能在约定时间表内满足退出标准，供应商会被调为II级受控装运状态（见第4.11.2条）。</p>	<p>03-31-11</p> <p>D</p>
--------------------------	---	--------------------------



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4. 11. 2 II级受控装运</p>	<p>包括与I级受控装运（CS I）相同的程序，加上天纳克的第三方代表的附加检验程序。该第三方必须经过天纳克批准，其费用由供应商承担。</p> <p>将电话通知供应商其II级受控装运（CS II）状态。电话沟通后将发送书面通知，包括要求： 100%检验， 有效纠正措施的限制计划 供应商工厂初步会谈计划</p> <p>供应商需在24小时以内提供收到该通知的书面确认书（包括限制活动）（将提供答复格式）。</p> <p>被列为CS II的供应商必须：遵循所有CS I要求。</p> <p>将部件、材料和/或集装箱贴上天纳克提供的CS II标签。上述标签必须为彩色-（CSI - 橙色）。上述标签必须贴在装运标签附近，必须按要求添加MRR编号标识。 联系CS II登记人员。</p> <p>安排适当人员参加初步会谈。供应商至少应安排厂长和质量经理/总监参加会谈。</p> <p>联系认可的独立（第三方）分选公司并签发采购单。受影响天纳克工厂必须批准分类源。供应商负责提供重新检验活动所需工具/测量仪器和场所。供应商负责该重新检验相关的所有成本。 从CS I部件中向第三方提供可接受的部件进行重新检验（列为CS I的部件必须由第三方重新检验）。</p> <p>根据初步会议的约定以第4. 11. 1条所附链接表1格式向天纳克提交数据。 满足规定的退出标准。 请求退出II级受控装运状态并由天纳克人员协调现场审计。</p> <p>未能满足CS II要求/时间表的供应商需服从第4. 11. 3条所述天纳克注销程序。</p>	<p>10-31-15</p>	<p>D</p>
<p>4. 11. 3 天纳克注销程序</p>	<p>未能对天纳克受控装运要求做出合理响应或满足规定退出标准的供应商会被天纳克从批准供应商名单中注销，其产品会被取代。</p>	<p>05-31-10</p>	<p>C</p>



4.11.4 客户指定供应商 调解	如某供应商为“客户指定供应商”且长期绩效较差，天纳克GP采购员和天纳克供应商开发人员可通过天纳克事业部经理确定一个客户参与的调解程序。该程序旨在通过天纳克客户参与该供应商的绩效评审达成问题解决方案。该供应商需参与所有上述程序。
-------------------------	---

05-31-10 A



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

4.12
成本收回

与质量或交货问题相关的费用应根据天纳克质量记账系统记入借方。

06-30-14

D

与不合格产品和/或交货问题相关的费用包含但不限于如下：

材料驳回表费用 - 当存在拒绝付款的不合格材料或交货问题时，与生成MRR有关的费用。

与不符点有关的分选、返工、调查资源等从属费用。注：驳回客户指定供应商所提供产品可能产生客户政策相关费用，该政策可能与天纳克政策有所区别。特殊费用包括天纳克加速发货超额运费、对天纳克客户造成的经济影响或与重建、特殊运作相关的费用等。

涵盖未分配间接费用或能力损失的天纳克装配线停运附加费用。

注：将对过程提供商（电镀机、热处理器等）收取不合格材料相关费用。

应按照具体情况具体分析的原则结算特殊费用。

该类费用包含但不限于如下：

供应商拒绝付款费用表		
费用类型	费用 (US)	描述/说明
管理费	\$300.00	以事故次数计
接收检验费	\$50.00	以货物批次计数，包括检验供应商产品或认证过程因不合格材料被中断后进行重新认证（最低按1小时收费）
生产线故障费	\$50.00	以受到直接影响的员工数计
换岗费	\$75.00	以受到直接影响的员工*小时数计
分选费（含材料搬运费）	\$50.00	以受到直接影响的员工*小时数计如供应商或供应商聘用的承包商完成分选，则（根据采购员事先批准）可免除该费用。
调研费	\$75.00	以受到直接影响的员工*小时数计
二次PPAP费用	\$1,000.00	以部件编号数和提交次数计
现场访问	\$1,500.00	以员工数计；国际差旅以实际费用计

上表中载明的费用仅适用于区域补充文件未标明不同费用的情况。



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>4.13 供应商质量系统评估</p>	<p>天纳克保留审计供应商质量的权利（不管认证状态）。</p> <p>天纳克在对供应商生产材料质量系统进行评估时采用天纳克供应商评估程序。天纳克供应商评估程序将配合其他工具使用，以便更有效地评估新/现有供应商。</p>	05-31-10	C
<p>4.14 记录保存</p>	<p>除非另有规定，供应商需按照如下要求保存采购项目相关文件。</p> <p><u>文件保存期限</u>：采购订单：至少10年；天纳克现场图：至少10年；PPAP 3级文件*：至少10年</p> <p>*根据天纳克现场质量经理的要求或采购文件（RFQ、PPAP弃权）的规定（PSW、控制计划、SPC、PFMEA等）。</p>	05-31-10	C
<p>4.15 培训</p>	<p>供应商必须展示其针对各级员工的培训计划。培训应适用于各工作职能，并提供个人培训证据。</p> <p>该计划应基于总质量管理原则且包括本手册第9.1条规定的质量计划工具、精益生产、六西格玛工具、团队问题解决工具和天纳克全球工作条件指南要求。</p>	05-31-10	C
<p>4.16 现场问题</p>	<p>如采购员、采购员客户或任何政府或其他监管机构确定潜在设计或其他产品缺陷可能导致现场产品故障（或包含产品的系统），则供应商应立即与采购员、其客户和任何机构（如适用）合作（i）限制缺陷、（ii）确定根本原因、（iii）制定和验证纠正措施计划和（iv）实施纠正措施计划（如适用）。该措施相关费用应基于相对过失进行分担。</p>	06-30-14	A



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
 GSM-MAM-10-31-2015

机密

第5章	模具和设备	修订日期	版次
<p>5.1 模具和设备政策</p>	<p>由天纳克或天纳克客户采购的用于供应商工厂的模具应仅可用于天纳克采购文件批准的生产。事先未经天纳克书面许可（天纳克可自主决定不许），由该模具生产的产品不得销售或提供给其他方。</p> <p>必须将模具各目标为（印花、模板印刷或永久性标记）“天纳克财产”或“天纳克客户财产”并标明部件编号。替代性标识（即颜色编码等）必须由天纳克授权代表书面批准。</p> <p>供应商必须在付款前向采购员提供天纳克模具及其成本的详细信息，随附至发票。天纳克仅就专用生产模具偿付供应商，且可在最终付款之前要求供应商提供该模具实际成本的其他证据。必须提供具体的照片证据（见第4.3.2.13条）。天纳克将仅向供应商支付上述模具的实际成本，不得超过天纳克采购文件中规定的金额。</p> <p>天纳克将不承担样品生产所必要的任何模具费用，适用采购文件另有规定的除外。</p> <p>注：对终端用户（福特、通用汽车、克莱斯特等）具体模具标识要求有疑问的供应商，请联系天纳克GP采购员。</p> <p>除非另有约定，天纳克不偿付供应商的任何资本设备或共用模具（用于其他客户的产品生产）或不退还天纳克的模具。除非另有约定，天纳克亦不偿付供应商的一次性工程（NRE）成本。</p> <p>根据采购条款和条件，天纳克采购的模具应为天纳克的财产且由供应商持有至履行完供应商义务（含维修部件要求）为止。</p> <p>事先未经天纳克书面批准，供应商不得将天纳克模具移动至其他位置。天纳克保留要求在任何时间交出或销毁任何天纳克自有模具的权利，且供应商应立即遵从天纳克的指示（即向天纳克或其指定人交出模具或销毁模具）。</p> <p>天纳克保留到供应商工厂检查天纳克自有模具的权利。</p>	<p>03-31-11</p>	<p>C</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>5.2 天纳克自有模具的变更/维护</p>	<p>必须在符合要求的工作条件下维护模具，使其能够按照所有相关图纸和规范的要求和计划产量/速度完成生产。事先未经通知和批准，供应商不得变更/修改天纳克自有模具。模具必须始终投保，涵盖损坏、损失、防盗窃险且不包含任何留置权和产权负担，无需天纳克承担保险费。</p>	<p>12-22-05</p>	<p>B</p>																												
<p>5.3 天纳克自有模具的支付条款和条件</p>	<p>天纳克模具的所有权归天纳克。供应商模具注册表填写完成之前不得支付模具款项。如您所在的区域使用TITAN，则可在TITAN的文件夹A6附件中获得该表；否则请联系天纳克工厂提供指示。</p> <p>该表包含产品、模具部件标识、地点和产权比例等多种信息。供应商应根据要求向天纳克提供包括所有详细信息、插件、消耗品等在内的完整照片和模具图纸，作为PPAP批准的一部分。支付条款如订单所示。支付日期将基于收货日期而非发票日期。供应商签署的PPAP要求模具采购订单见第4.3.3条。</p> <p>注：需向相关天纳克工厂发出书面通知证明已接收日期。</p> <p>模具发票必须显示模具使用的准确国家、州或省、市地址。</p> <p>模具费用支付应按照如下时间表：</p> <table border="1" data-bbox="399 1136 1149 1759"> <thead> <tr> <th>参考</th> <th>接收单据</th> <th>进度净付款 (%)</th> <th>期限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>供应商现场模具</td> <td>供应商PPAP批准</td> <td>100%</td> <td>180天到期</td> </tr> <tr> <td>天纳克现场模具</td> <td>天纳克现场验收</td> <td>100%</td> <td>180天到期</td> </tr> <tr> <td>设备</td> <td>PO下单</td> <td>5%</td> <td>75天到期</td> </tr> <tr> <td>设备</td> <td>设计批准</td> <td>30%</td> <td>75天到期</td> </tr> <tr> <td>设备</td> <td>供应商现场废物批准</td> <td>25%</td> <td>75天到期</td> </tr> <tr> <td>设备</td> <td>天纳克现场验收</td> <td>40%</td> <td>75天到期</td> </tr> </tbody> </table>	参考	接收单据	进度净付款 (%)	期限	供应商现场模具	供应商PPAP批准	100%	180天到期	天纳克现场模具	天纳克现场验收	100%	180天到期	设备	PO下单	5%	75天到期	设备	设计批准	30%	75天到期	设备	供应商现场废物批准	25%	75天到期	设备	天纳克现场验收	40%	75天到期	<p>10-31-15</p>	<p>H</p>
参考	接收单据	进度净付款 (%)	期限																												
供应商现场模具	供应商PPAP批准	100%	180天到期																												
天纳克现场模具	天纳克现场验收	100%	180天到期																												
设备	PO下单	5%	75天到期																												
设备	设计批准	30%	75天到期																												
设备	供应商现场废物批准	25%	75天到期																												
设备	天纳克现场验收	40%	75天到期																												



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

第6章	物流	修订日期	版次
<p>6.1 天纳克物流和出口政策</p>	<p>所有供应商均需完全遵守本手册及相关采购文件中规定的天纳克政策。各区域有其具体要求。供应商应负责取得并遵守这些要求。可从相关本地天纳克物流经理处获得区域要求。参阅第2.4条寻求本地目录获取帮助。</p> <p>天纳克实施的政策和程序完全符合国家和国际出口要求，其中包括国际武器贸易条例（ITAR）和出口管理条例（EAR）。</p> <p>天纳克要求其供应商完全遵守所有出口监管要求。适用网站信息请见《全球供应商手册链接表》。</p> <p>选定的运输模式应适合产品活动并符合国家和国际运输安全规则。天纳克在各区域均有推荐的海陆空承运人和参考运输路线。</p> <p>运输期间必须采用适当保护，以确保产品完好抵达目的地。天纳克保留在其认为货物卸载或储存不安全时拒绝收货的权利。不安全条件包含但不限于挂车底板腐烂、托盘堆叠不稳以及一般性挂车、集装箱或装载不良条件。</p> <p>供应商应及时合法编制并提供每批货物单据。供应商应提供相应国家要求的所有必要的海关和合法单据。可从本地天纳克物流经理处获取有关提单、装箱单和舱单等单据的要求。参阅第2.5条寻求本地目录获取帮助。</p>	05-31-10	C
<p>6.2 物流&材料协议</p>	<p>天纳克国内材料和物流协议是供应商与天纳克本地机构签订的详细物流和材料安排通用运营协议的标准模板。它涉及包括计划、运输、装载、包装、通信、在途货物、交叉存货、存货承诺、文件和标签、海关等方面内容，详见国内材料和物流流程图。</p> <p>对于新供应商而言，该文件在项目提名过程中启用，需在PPAP批准之前由供应商和天纳克完成并签署。对于现有供应商而言，该文件在启动新业务使用或在开始提供其他部件时更新。</p>	06-22-06	B



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

	<p>如供应商向天纳克多个工厂供货或从多个供应商工厂提货，则每一层发货工厂-到货工厂关系均需要签订单独协议。对于一层发货工厂-到货工厂关系中的多个采购项目（或新增业务），如其物流和材料安排相似，则可包含在同一协议中。</p> <p>如供应链和交货安排发生重大变更，则需更新该协议。完整协议见TITAN中的供应商文件夹C。</p>		
<p>6.3 装箱单基本要求</p>	<p>每一批货物均需随附清晰显示下列内容的装箱单：收货人地址、目的港 启运港、装运日期 天纳克采购订单编号或下单编号、天纳克采购订单单项 编号 天纳克部件编号和版本标识、天纳克部件描述（按照天纳克图 纸）、数量（按照采购订单规定的单位）、集装箱数量、垫木数 量等 装货重量（毛重和净重） 制造商批次号或炉号（如适用）、化学/物理分析（如适用） 承运人</p> <p>某些地区可接受带电子文件编号的电子装箱单。联系本地天纳克物流经理 确定该服务是否可用。必须以单独信封提供运输单据。</p>	12-22-05	B
<p>6.4 提单基本要求</p>	<p>每一批货物均应包含提单，并载明：收货人地址 （运费单） 目的港 启运港 重量 件数 货物描述 承运人 任何其他区域性要求（如原产国）</p> <p>请注意天纳克在某些区域采用第三方支付运费方式。请确保运费发票寄往正确地 址。</p>	12-22-05	B



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

6.5 先期
发运通知

天纳克提供EDI和天纳克网络供应商工具。供应商不但可以通过其沟通要求，还可以通过其参考预见订单。
作为供应商有责任递交ASN给天纳克对应工厂。
天纳克要求供应商通过EDI或天纳克网络供应商工具递交每一次的ASN

- ASN 要求发给天纳克的每一次的发货要求
- 根据ASN，只包含采购文件要求内容（计划交期和采购订单零件不在内）
- PPAP样品必须在它自己的ASN里
- 递交合法的ASN失败会导致超期/延期发货。

ASN 号码必须和装箱清单一致并在10 alpha字符以内



返回至目录 (Ctrl + Home)



第7章	包装	修订日期	版次
7.1 供应商责任	<p>为确保无损运输，供应商应有责任与天纳克接收工厂合作设计和制定包装和垫舱方案，以耐受给定的运输方式。天纳克可协助设计过程，但此协助非强制要求，天纳克亦不承担任何违约责任。批准包装方法后，事先未经天纳克书面许可，供应商不得进行变更。</p> <p>买方接收部门可拒收任何包装不当或使用不当集装箱的商品，包装应能够防漏、防腐、防破损、防污和防紊乱。</p>	12-22-05	B
7.2 人类工程学	<p>包装设计应充分考虑与人交互，以确保工人安全并防止受损。如部件采用一人可搬运小型集装箱，需参考EH&S标准推荐限制条件。如部件采用需用物料搬运设备进行搬运的大型集装箱包装，需配备升降门。升降门高度约为壁高的50%。</p>	05-31-10	C
7.3 一次性包装考虑因素	<p>尽管首选可回收包装，但有时不可避免地需要使用一次性包装。在此情况下，所有一次性包装均必须可回收利用或可依据当地法律进行低成本处理。天纳克还鼓励将消费后回收材料用作包装材料。</p>	12-22-05	B
7.4 包装数量	<p>标准包装数量应基于前述人体工程学标准。供应商应负责确定包装数量并通知相关工厂人员验证。不允许集装箱内混合部件批次或部件编号。</p>	12-22-05	B
7.5 集装箱内附加保护	<p>某些部件需要垫舱或装袋以避免部件接触损坏或污染。天纳克将指定不使用标准包装而需附加保护的部件。易污染部件的包装内必须加入内衬塑料袋。供应商应负责设计必要的垫舱方案。首选可回收垫舱物，但也可接受一次性包装。垫舱设计必须考虑便于取得部件。鉴于此，建议天纳克工厂人员在产品装运前预先核准垫舱材料。</p>	12-22-05	B
7.6 标签和标识	<p>所有进场材料均应由供应商以非手写条形码标签标记好。区域装船部件标识要求适用于所有地区。详见各区域附件。包装系统应提供集装箱标识及内容。危险材料装船还应附带区域要求。特殊标识要求和标签位置应经过接收工厂同意。</p>	2-14-08	C



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

7.7 基底处理	托盘应固定好并用防护带绑紧。产品垫木应遵照天纳克全球基底政策。可联系天纳克GP采购员或接收工厂材料组获取规范文件。	05-31-10	A
第8章	环境健康与安全	修订日期	版次
8.1 EH&S政策	人才是我们最重要的资产，因此天纳克将健康和作为工作重点。我们也希望天纳克全球供应商采用同样的方式开展业务，且以安全、人体工学、环保的方式完成供货。 天纳克鼓励供应商群遵照AIAG网站链接 AIAG企业责任 中提供的环保和可持续性规则并满足ISO 14001要求。	03-31-11	C
8.2 供应商访问	鼓励供应商访问天纳克制造和试验场所。在访问之前需要批准，以便派遣适当级别的天纳克人员陪同。进入任何试验或制造场所（非管理部门）的来访者需穿戴眼部、足部和耳部防护装备，还需签署来访者登记表等其他文件。 天纳克现场通常存有来访者专用防护装备。访问前应与适当的采购和健康与安全人员商讨防护级别。 进入工厂内部的供应商应时刻保持警惕，遵守所有警告标志和工厂来访者守则。在过道内行走时应靠右走并遵守所有交通标志。 天纳克工厂和办公地点保持无烟环境。除指定区域以外均禁止吸烟。	05-31-10	D
8.3 保证			
8.3.1 天纳克工厂安保	天纳克维持安保系统以保护资产并限制非授权人员进入。进入工厂的所有来访者均需登记，佩戴适当的来访者标牌，访问结束时登记离开。 来访者将由天纳克责任代表陪同。严禁未经授权拍摄天纳克运营或设施相关照片或视频。 未经许可不得将天纳克打印或电子文件、蓝图或其他文件带出经营场址或进行复制。	03-31-11	D



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>8.3.2</p> <p>供应商数据安全</p>	<p>供应商必须遵守本手册天纳克条款和条件第3.15条所述所有知识产权相关要求。要求供应商完成附件供应商数据安全自我评估并将评估结果上传至天纳克TITAN的文件夹C中。还应将自我评估的拷贝件发送给天纳克GP采购员或天纳克供应商开发代表。</p>	<p>03-31-11</p>	<p>A</p>
<p>第9章</p>	<p>汽车供应链企业责任</p>	<p>修订日期</p>	<p>版次</p>
<p>9.1</p> <p>全球工作条件指南说明</p>	<p>天纳克全球工厂采用下列工作条件指南。这些条件反映在我们的人力资源和程序中。天纳克希望供应链成员一道分享我们的价值观。</p> <p>天纳克反对使用童工并希望所有供应商支持这一价值观。雇用年龄应符合当地劳动法要求。</p> <p>天纳克希望我们的供应商反对任何形式的强迫或强制劳动，并确保其工人能够就工作条件与管理层公开交流，无需担心报复、恐吓或骚扰。</p> <p>天纳克希望我们的供应商对所有形式的员工骚扰或歧视采取零容忍态度。</p> <p>天纳克为所有员工提供达到甚至超过适用职业健康与安全标准的工作环境，也希望我们的供应商能够做到这一点。</p> <p>天纳克供应商必须遵守有关薪酬、福利和工时的当地法律法规。</p> <p>了解更多相关信息，搜寻培训机会，请登录AIAG网站，完成全球工作条件（GWC）自我评估并发送给相关天纳克GP采购员。</p>	<p>03-31-11</p>	<p>B</p>



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>9.2 冲突矿产符合性</p>	<p>天纳克致力于从与我们分享相同人权、职业道德和环保责任价值观的公司采购零部件和材料。《多德-弗兰克华尔街改革与消费者保护法案》第1502章要求特定公司就冲突矿产采购履行尽职调查义务并提交有关其产品制造或委托制造过程中使用刚果民主共和国和某些邻国（“覆盖国家”）冲突矿产（钽、锡、金或钨）的年报（如该冲突矿产是该产品功能或生产所必要的）。天纳克希望其供应商就这些矿产的来源和监管链进行尽职调查，并向天纳克提供尽职调查结果。</p> <p>被天纳克确定为“高风险”的供应商将被直接要求参加尽职调查程序。需提交iPoint与AIAG共同开发冲突矿产dB认购文件（见http://www.conflict-minerals.com）或完成填写并提交RMI冲突矿产报告模板（CMRT）</p>	
------------------------	--	--

[http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template/.](http://www.responsiblemineralsinitiative.org/conflict-minerals-reporting-template/)

天纳克鼓励所有原材料、零部件和成品供应商制定合法程序并管理冲突矿产相关客户请求。每年五月应提交上年的SEC年报。为有助于天纳克按时完成报告，供应商应在报告截止日期之前提供天纳克要求的数据

有关冲突矿产的问题，请咨询conflictminerals@tenneco.com



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

<p>9.2.1 REACH法规</p>	<p>在欧盟以内制造或进口至欧盟的产品应遵守《关于化工品注册、评估、许可和限制的法规》（EC 1907/2006）（“REACH法规”）。</p> <p>REACH法规的定义可适用。</p> <p>为帮助供应商履行其REACH符合性义务，我公司已在TEN供应商网站提供REACH文件。供应商必须满足下列程序：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 提供证明符合REACH法规的证据，包括注册、授权和其他适用要求。供应商注册时必须提供买方所采购产品的用途。 2. 所有化学物质和制剂均提供法律要求的安全报告和安全数据表。对于满足REACH法规第31条第1.3款标准的所有化学物质和制剂而言，其安全数据表必须采用REACH法规附录II所述格式提供。 3. 不要求提供安全数据表的化学物质和制剂应提供REACH法规第32条所述信息。 4. 化学物质应提供REACH法规第33条所述信息。 5. 承担REACH法规相关的所有注册、检测和维持成本。 <p>6. 如发生下列情况应立即通知</p> <p style="padding-left: 40px;">买方：</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 买方采购的化学物质、制剂或商品的注册或授权发生变更。 b. 买方采购的任何化学物质、制剂或商品符合REACH法规第57条要求或出现在REACH法规附录XIV的最终备选清单上。 c. 卖方不打算预注册准备采用的化学物质。 d. 卖方未能及时预注册准备采用的化学物质。 e. 欧洲化学品管理局（ECHA）驳回注册。 f. 欧洲化学品管理局驳回授权。 	<p>8-15-18</p>	<p>A</p>
-----------------------------	--	----------------	----------



返回至目录 (Ctrl + Home)



机密

9. 2. 2
RoHS2

在欧盟以内制造或进口至欧盟的产品应遵守RoHS指令。

RoHS (Restriction of Hazardous Substances) 发起于欧盟并严格控制六种禁用物质。

RoHS第二条发布于2011年，增加了2项禁用物质，

第三条指令发布于2015年，增加了4项禁用物质

这些指令必须遵从： 2002/95/EC, 2011/65/EU, 2015/863.

供应商必须满足：

1. 提供满足当前RoHS条款或免除或申报化学禁用物质。
2. 提供所有物质的准备信息，就法律要求而言，提供安全报告和安全数据。
3. 提供所有物质的准备信息，对没有安全数据的来说，公开危险物品的化学成分。
4. 吸收所有的登记费用，测试费用，联入RoHS 规则的维护费用。
5. 立刻通知Tenneco：
 - a. 天纳克购买的物品里禁用物质的符合状态/配置有任何变化.
 - b. 天纳克购买的物品里任何物质/配置要满足RoHS2 法规标准或者满足最终的RoHS3 条款

本章要求是动态可变化的，并要求变化需要通知。

更所得信息，请访问网址：

http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/legislation.htm, 联系天纳克相关的采购或联系： Compliance@Tenneco.com

8-15-18

A



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密

9.3

天纳克申明致力于防止参与供应链不正当生意

这条声明发于天纳克财务年度2016年12月31日，并于2017年6月21日公开发表

天纳克准备并发布了加利福尼亚促进供应链透明度的申明。这些法律有计划的提升关于公司致力于防止参与供应链不正当生意透明度和信息数量。

天纳克承诺在支持和尊重人权保护的道德和责任上发展业务
天纳克顺应道德期望并设定第四个行动守则（网址如下：
http://www.tenneco.com/governance/code_of_conduct/），
天纳克供应商手册网址如下：（<http://suppliermanual.tenneco.com/>），可以提供培训和沟通其它天纳克的员工和供应商。

天纳克为所有员工提供一个安全健康的工作环境，并寻求案例来提供一个满足或超过法律标准的工作场所。
另外天纳克承诺工作场所公平公正，满足天纳克行动守则，“天纳克尊重所有人的人权并期望供应商和业务合作伙伴遵循同样高度的社会责任。”

天纳克承诺尊重人权是每一个天纳克员工和供应商的重要责任。员工讨论和接受行动守则，供应商遵从天纳克行动守则是和天纳克合作的业务基础。根据违反行动守则的性质/程度，员工会被惩罚或解雇。

天纳克通过出版，分配并实施供应商手册来加强对人权的承诺。每个期望和天纳克合作的供应商被要求遵守天纳克供应商手册：情况如下：

“天纳克反对使用童工并期望供应商支持这个价值观。员工年龄需遵循法律法规。天纳克期望供应商也反对任何形式的北坡的或强制的劳动力，并确保工人在没有报复，恐吓和骚扰的前提下能公开的和管理层进行沟通。天纳克期望供应商对任何形式的骚扰和歧视零容忍。天纳克支持所有员工能有一个超过职业安全标准的安全健康的工作环境并期望供应商也能有。”

07-10-17

A



机密

	<p>天纳克小心翼翼的评估和选择那些遵循法律法规，而且也能遵循天纳克行动守则和供应商手册的供应商。</p> <p>天纳克开展内部涉及非法劳工和公平工作环境的培训，相关的培训资料在天纳克员工网上可以查到。天纳克也要求每一个直接物料供应商保证相关的培训系统致力于非法劳工和公平工作环境。</p> <p>天纳克支持并鼓励供应商培训并完成汽车工业行动组颁发的全球工作环境自评。</p> <p>天纳克也期望供应商进行内部审核和自我评估。虽然也评审供应商完成的自评报告，天纳克还需要独立审核供应商。</p> <p>道德和顺应性的程度会备注到和供应商的每一次互动交流中，天纳克会采取适当和必要的手段来解决这些问题。</p> <p>为了提升责任性，对那些没有满足法律法规的供应商和第三方，天纳克承诺会采取适当的行动来中断和其关系，包括任何形式的使用非法劳工，如贩卖人口和奴隶。</p> <p>天纳克维持道德合规热线和各种各样的举报通道，任何形式的关注或潜在的不符合天纳克期望价值可以被举报。</p> <p>这样的举报会立即调查并采取适当的措施。</p>		
--	--	--	--



返回至目录 (Ctrl + Home)



本文件的复印件为非受控。
GSM-MAM-10-31-2015

机密