

汽车发动机零部件供应商品质管理浅谈

江 亮

哈尔滨东安汽车动力股份有限公司 黑龙江哈尔滨 150066

摘要:现代汽车的竞争日趋激烈,要做好汽车,仅靠汽车本身的能力是很难达到的,汽车的供应商在决定汽车胜负上所起到的作用越来越重要。对于设备制造汽车,如何既能做到保质保量的完成客户订单,还能降低成本,是汽车可持续经营的必然要求,质量管控愈发成为汽车发展的关键约束条件。加强供应商管理,降低采购费用,已成为整车生产汽车不断降低整车生产成本、增加汽车利润的重要方式和直接手段。如何挑选与管理好零部件供应商,已经变为整车生产单位的重要工作。基于此,本文就探索汽车企业对发动机零部件供应商品质管理的有效策略。

关键词:汽车发动机; 零部件供应商; 品质管理

引言:

在汽车的管理活动中,管理者越来越注重供应商的评价与选择,供应商的评价与选择相关研究对于制造业来说是至关重要的,通过汽车供应链模式下的供应商评价与选择研究,找出采购管理存在的问题并加以分析,通过改进采购管理流程,与供应商建立双赢合作关系,从而提升采购工作的效率,降低零部件价格,提升采购产品质量,满足制造需求,最终是满足汽车客户的要求,形成汽车核心竞争力,使汽车在市场竞争的日益加剧情况下,得到生存与发展。

1. 供应商选择的影响因素

1.1 质量因素

质量是汽车生存之本,是供应链的必须关注点,各环节产品质量决定了最终消费品的质量,影响着主机厂车型的在产品竞争力和市场占有率。因此,质量是主机厂在进行供应商定点的一个非常重要的因素。

1.2 价格因素

在确保质量前提下,汽车追求采购价格低,这样主机厂需要通过压低产品制造的采购价格,提升产品在市场上竞争力和提高产品利润额,故价格因素是汽车选择供应商的需要考虑的重要方面。但在实际操作中采购成本最低的供应商不确定就是最优选择,还需要考虑除零部件质量因素以外的产品开发能力、产品交货时间、售后服务等多种因素。

1.3 交货及时性因素

供应商能否按采购订单协商的时间和地点将主机厂所需零部件按时运货到位,直接影响汽车生产和满足用户需要的连续性。因交货准时性不强,势必会影响供应链上各汽车的库存数量,这样破坏了经销商的销售计划

和主机厂的生产计划,最终影响了汽车的核心竞争力。

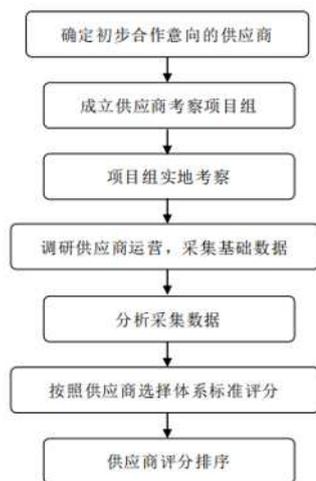
2. 选择供应商的原则

供应商开发需讲求质量、成本、交付和服务的原则,即“Q.C.D.S”原则。汽车的生存与发展,依靠的是质量竞争能力,产品质量是汽车的命根,所以在选择供应商时,质量因素是最重要的,必须要明确供应商的零部件质量是否有行之有效的管控体系,再确认供应商生产设备能力,供应商产品成本与价格,对相关零部件进行报价分析,同时考虑供应商在交货方面是否能够确保、对于产品扩产是否有潜力,最终通过对双方都有利的商务谈判实现整体成本降低^[4]。

供应商选定是采购开发过程中最重要的管理节点,供应商的选择方式是多元化的,汽车在选择供应商时要根据具体情况而定,对汽车所处行业的发展情况、汽车内部具体管理要求进行具体的分析。选择供应商时,汽车需要组建一个专门的小组,来控制 and 落实供应商评价工作,该组织的组员主要从采购、质量、生产、技术等与供应开发关系密切的部门为主。组员需要在所负责区域拥有相应的专业技术水平。最重要的是评选小组工作必须按照汽车相关规定选定,并得到高层领导的批准。汽车一定要了解对本行业现在市场的零部件需求、零部件的种类和特性,从而明确客户的要求,确认是否具备建立供应关系。假设已经建立配套关系,需要依据需求的变化及时调整配套合作关系变化的必要性,总结汽车相关问题所在。汽车企业务必明确供应商评价流程的实施,而且一定要建立实质性的目标。供应商评价和选择是一个严谨的业务流程,是汽车管理体系文件实施的结果。如果实施的好,就可以给汽车带来利润。

3. 汽车发动机零部件供应商品质管理具体策略

(1)汽车对供应商品质管理的各项流程进行梳理和规范,对供应商品质管理工作和能力进行全面提升。(2)对于目前文件的缺失,和集团对标后编制二级文件供应商品质管理规范,规范中对基本的工作内容,工作人员和工作进度等都有了明确的要求,为后续管理工作打下理论基础。(3)供应商能力的提升,达到供应商质量管理的最终目的,将供应商的质量管理水平提升到要求的水平,实现供应商产品质量能够保证质量检验的要求,同时在后续的使用过程中达到可靠性的要求。在进行选取供应商时有一套标准的流程,具体的流程如下图。



3.1 制定供应商选择、引入和淘汰时的具体标准

供应商开发出发点是能够使本汽车更顺利的发展。只考虑价格却忽视质量汽车是不能长远发展的,一味的要求质量甚至都已经质量过剩了而不去考虑价格也是给汽车成本上增加负担,协调好二者的关系在供应商管理的整个过程都很重要,在最初的开发谈话阶段质量部是一定要参与了解最基本信息的,一定要体现质量先行的角色,对于文章前面提到的问题及原因分析采取了以下措施。(1)建立供应商选择时的评价模型。建立汽车在选择供应商时的两个评价模型,灰色关系评价法的模型主要用于待评价供应商较多,对多个供应商同时进行评价时用到,是对待选供应商做出优劣排序^[5]。而模糊综合评价法主要是在可选供应商较少对单个供应商进行评价时用到。(2)在流程文件中规定在供应商选择的时候尤其是首次见面会议时采购部、开发部、质量部人员都要参加,质量部这个时候要了解供应商的一些基本信息和提出一些基本的要求,如果碰到基本面较差的供应商或者质量方面不愿意合作那在最初的筛选中就可以淘汰了。实际上这种供应商很多,比如没有质量管理体系认证、没有产品的一些实验数据、不愿意在后期提供一些实验报告、没有专业的质量人员进行

质量改善。(3)跨部门小组组成的供应商质量管理体系审核时,按照最新编制的供应商质量管理体系审核表进行逐项审核,审核过程验证要全面客观,对供应商体系、过程与产品实现、人员资格能力等进行全面的考核,对审核发现的问题要记录全面,在问题未完成纠正之前不可以下订单和送货,对于审核后的结果如果为达到分数要求则按照一票否决权处置。同时采购因为价格等原因可能放宽审核条件等问题及干预质量审核结果的情况应当坚决杜绝。审核前要向供应商传递组织的关注焦点^[2]。过程中要注意考察供应商长处,比如可用资源、可借鉴的管理方法。审核完以后要评估供应商风险与短板并输出风险评估报告和明确后续管理措施。另外并不是所有的供应商都需要审核的,真正要去现场审核的只有战略类和杠杆类供应商,并且从风险的角度考虑,应从战略类供应商逐步向杠杆类供应商推行。另外初次审核主要是针对质量管理体系的审核,针对产品质量特性的审核、产品实现过程的审核是后续体系审核通过以后的工作,所以要分清审核重点。(4)在供应商审核达到要求分数以后则关注问题的整改情况,问题的整改应该是一个系统的整改,不单单是针对发现的某一个具体问题,要求提供长期的预防措施,比如计量器具没有送检,不单单是拿出来送检就算是合格了,要查找其原因并制定制度保证今后不再发生此类问题。

3.2 增强供应商间的竞争;整合采购数量;

充分利用信息化平台建设,建立TQMS全面品质管理平台,实现各现地供应商经验的时时分享。全面品质管理信息化平台的资源同样可以延伸到二级供应商审核及日常管理和维护,使整个集团内供应链的管理保持一致性,效益最大化的运用。与此同时,信息化平台的建设还需要考虑到各个供应商水平的差异及保密性,双方需要在正式合作之前签署保密协议保证双方信息的安全性,并且共同遵守协议内容。供应商的开发评估是供应商管理的首要步骤也是供应商管理的重要环节,汽车内部需要高度重视管理。现实中很多汽车供应商管理的问题其实是选择了与汽车战略不相匹配的供应商导致品质问题频发。在源头上做好选择,是品质保证的首要要求,也是预防管理的主要管理理念。

3.3 加强供应商战略合作

由于部分供应商质量管理基础较差,导致对汽车提出的改善计划理解不到位致使执行过程中出现偏差,使得改善效果微弱甚至毫无改善,为了避免此类问题的发生汽车计划对部分供应商提供质量专项培训,例如在供应商认证审核与过程审核中发现的共性问题如发动机零

部件在产品FAI和入厂检验过程中发现不合格案例,汽车会编写专门的培训方案对供应商进行培训和指导。在供应商关系管理的形式下,采供双方有了共同目标,建立了汽车间长期、稳定的合作伙伴关系,进行技术联盟,加快产品开发进度,降低汽车采购成本,提高了汽车自身管理能力,同时对供应商提出更高要求,使得供应商与汽车共同发展,提高供应商产品质量保证能力,进而降低汽车风险与生产成本提高汽车的竞争优势^[1]。

3.4 设立发动机零部件品质管控的部门

管理的核心在于人,应在汽车从上到下建立一套专门针对评审人员的人力资源管理机制,推动零部件供应商评价与改进方案顺利实施。1.建立评审人员准入机制。评审人员为该方案实施的核心人员,必须有丰富的相关工作经验,能够准确客观的获取到零部件供应商的相关信息,并要通过采购总部对该评审人员的认可与批准,如果长丰汽车连获取的信息都不准确、失真,那么选取的零部件供应商也必然会有问题,严重的甚至会影响到项目开展的正常进行与客户的对产品的不认可。2.建立检查及惩罚机制。在零部件供应商评价与选择具体的正式运行操作过程,必须设定重点关注的指标,并安排相应人员对重要信息进行复核检查,要对有包庇供应商短板,夸大供应商相关信息的行为进行惩罚处理甚至取消其评审资格,对能准确反馈实际信息、客观公正的考评人员进行适当奖励。处罚与奖励都需要有客观的依据,必须公平、公正、公开的进行。3.建立培训与反馈机制。将零部件供应商评价与选择改进方案列入评审人员日常培训内容,并对培训效果进行测试,对测试不达标的人员要进行再次培训。同时,建立沟通反馈平台,随时收集与反馈实施应用过程中出现的问题,并提出针对性改进措施和建议,确保方案的实施。

3.5 加强与汽车发动机零部件生产商的沟通

供应商质量工程师需要与供应商一起进行质量、技术细节的沟通,通常这种沟通会通过质量会议的形式进行。在开质量会议之前,SQE需要做精心的准备,包括图纸、汽车标准、关键特性清单、以往产品缺陷列表甚至采购方的成品,与供应商的质量、技术、工艺、销售人员一起结合供应商已经提供的工艺流程图、FMEA、控制计划进行更加详细的讨论。会议的目的就是最大程度发现、发掘这些潜在的失效模式并制定相应的措施,进而更新到FMEA和控制计划中。

3.6 制定明确的发动机零部件品质异常管理流程

汽车发动机零部件质量的先期策划是供应商产品顺利导入的保障,重新梳理公司PPAP阶段的流程,对生产件准入阶段需要的资料进行维护,对之前没有的测量系统分析、FMEA、工装工具清单、过程能力进行了补充完善。从记录表单上给予工作内容的支持,供应商在提供资料时有依据。供应商到货后物流部门负责收货按照交货单,交货单是采购SAP系统提前生成的,供应商到货后只要按照交货单和汽车物料员挨个交接数量即可。物料员按照交货单在SAP系统中做入库报检单,报检单转序到进厂检验手里,IQC进厂检验按照检验指导书进行逐项检验,检验合格的物料在系统中审核入库不合格的则在系统中进行拒收验退,进厂检验最后将审核完的单据结果交给库房,库房根据检验的结果进行入库和退库,不良品进厂检验会按照汽车规定进行标识和隔离^[1]。而后进厂检验会按照不良品处理流程开具不良品处理评审单,单据在汽车OA系统中开出,在单据中将不良信息、厂家、数量、物料号、问题原因分类等描述清楚后,由OA协同发出,问题会经过检验工程师确认后由采购工程师通知供应商处理。处理方式有返工、返修、换货等方式,若产品不影响性能同时轻微外观影响的问题经过质量工程师和技术工程师确认可以让步接受。产品在供应商整改完成以后库房会进行二次报检,检验按照跟第一次检验同样的流程进行检验处理。

4. 结语

综上所述,供应商质量管理是一个全面而复杂的研究课题,随着市场经济的不断发展,如何同供应链中汽车加强合作、优势互补、资源共享,提升供应链整体竞争水平,从而降低汽车自身生产成本,提高利润空间,将成为汽车管理过程中的重要课题。需要汽车生产汽车在实际工作来不断的修正完善,提升汽车零部件供应体系整体水平、提升整车质量水平,加快整车开发进度、降低采购成本。

参考文献:

- [1]陈伟涛.汽车发动机零部件供应商品质管理浅谈[J].内燃机与配件,2019(15):143-144.
- [2]程妍妍.汽车零部件供应商综合能力评价方法研究[D].吉林大学,2017.
- [3]李立.A汽车零部件公司供应商质量管理流程再造研究[D].华东理工大学,2017.
- [4]李沁逸.汽车零部件供应商选择及其应用研究[D].长沙理工大学,2015.