工程机械供应商质量管理的实践路径与探讨

□ 许志杰

[摘　要] 工程机械行业在生产制造过程中需要使用大量的零件，且零件种类众多，涉及范围庞大，对各个领域均有不同的要求，像电子、仪表、橡胶生产等行业零件，只有零件之间拥有良好的契合度才能够达到理想的加工质量效果，每个零件都是机械加工重要的组成部分，故此，机械制造企业要严格把控好零件的质量，加强对零件供应商的管理，使供应商能够按时按量提供优质的零件。结合当下零件供应商的发展情况，解析了供应商的选择办法，提出优化供应商控制方案，意指帮助其他机械制造管理工作者总结相关经验。

[关键词] 机械制造；供应商；零件；质量管理

[文献标识号] A　**[中图分类号]** F274　**[文章编号]** 1672-7045（2020）12-092-03

1 引言

具科学统计，我国大部分工业生产制造企业在生产制造过程中，所使用的零件70%不是自主生产，都是需要其他供应商提供相应的机械零件。这种零件供应生产方式，极大地降低了机械制造企业生产的成本，在保障产品质量的同时也确保了企业的可持续发展。但是随着市场竞争日益激烈化，工程机械的种类逐渐地增多，同期变形产品也是多种多样，对零件的各项功能提出全新要求，这让零件供应商管理难度加大。现代机械生产都是一环扣着一环的，供应商在任何一个环节出现了问题，给生产企业都会带来不可忽视的影响，每个机械制造企业应该逐步思考如何降低管理成本，提高零件的质量，促使企业产品获得更多消费者的青睐。

2 供应商的选择

在当下的国内市场，很多优质零件和劣质零件掺杂在一起，难以分辨哪个是最优的选择。为此，如何选定一个质量合格的零件供应商成为本文需要探讨的第一个问题。一个良好的零件供应商不仅能够显著地提升产品的质量，还能够降低企业的生产成本和后续的保养次数，为开拓市场份额有着极大的帮助[1]。

首先，机械制造企业在选定零件供应商时应合理制定相关标准，对零件供应商有着全方位综合性评价，细化评价的各个指标，并在评价指标中明确出A、B、C三种评分模式，供应商必须达到理想的质量等级才能与之合作。在等级评判的基础上还可以细化分出供应商产值、供应商人员数量、工艺质量、生产设备情况、质检体系、自主研发能力、零件价格、交货期限、企业文化、地理位置、其他合作伙伴、人力管理标准，等等。并在每个标准下再设置1—100分的评分选项，考察人员务必恪守职责，要根据相关标准给供应商企业进行评价，保障评价内容的公平性和合理性。

其次，机械制造企业还应该完善供应商选择流程，规范供应商选择标准。此项流程不仅要将有实力的供应商厂家进行考量，还需要对潜在的小型零件供应商进行分析，流程具体需要调查所有供应商的数量、供应商生产能力、实地考察人员的组成、考察项目内容、考察时间、考察报告内容、可合作的可能性甚至是考察经费。机械制造企业只有强化自身管理制度，才能够通过考察确定供应商的综合能力。在考察结束后，机械制造企业不要忙于投入生产，而是需要零件提供商先制造规格零件进行适配，通过适配样品检测零件供应商的产品质量，在确定质量之后才能够签署正式的合同，最后才能批量的投产[2]。

3 供应商的质量控制

3.1 产品研发阶段的质量控制

机械制造企业在开发全新产品时，一般都会面临零件改装和零件开发，为了能够使装配零件跟上新产品开发的速度，机械制造厂家可以邀请零件供应商一起完善对新产品的研发，机械制造企业可以借助这个机会，对新零件进行质量、工艺、价格等标准提出全新的要求。零件供应商应该积极响应机械制造企业的要求，提供价格更加低廉、质量更加优越、性能更加强悍的合格产品零件，降低上游生产制造企业的开发风险，促使机械制造企业可以在市场上占领更多的消费份额，从侧面提升供应商企业的效益。双方在进行新产品研发过程中，前期可以签署保密协议，后期可以拟定全新的生产合同，让二者在整个研发过程中受法律的保护与监督。

3.2 产品试制阶段的质量控制

产品试制阶段是开发最为艰难的阶段，很多情况下图纸设定与实体产品会存在很大的差别，所以在制作过程中会使用到很多样品零件，零件供应商要及时地提供样品配件，并按照机械制造厂家的要求对零件的性能进行检测，及时记录相关的数据，将零件的数据及时与机械制造厂家分享，只有这样才能够促使生产厂家快速地完成成品的研发。若研发产品出现质量问题，机械生产厂家不要急于追究零件供应商的责任，而是需要系统地分析产品质量的原因，看是否存在设计缺陷致使单独的零件出现负载能量过大，双方应该秉持着合作互助的探究精神，共同分析问题的原因，找出工艺制作、检测程序、设计研发等方面的问题，提出优化的方案，采用合理的办法解决问题。这里提出的合理办法是指更改局部未知的设定、添加双重保险、强化零件性能，以成本最低的方式解决存在的问题，避免前期的工作失去原有的效益，减少机械制造企业和供应商的损失[3]。

3.3 批量生产阶段的质量控制

到了批量生产环节，已证明了研发产品的可行性，这时机械制造企业应该转换原有的零件管理思路，在确定供应商可以按时供货以后，必须对批量零件建立质量检验档案库。对于零件的质量不仅需要供应商进行严格监管，机械制造企业也要严格把关，防止质量不合格零件出现在生产线上。首先机械生产企业要对供应商提供的零件进行抽样调查检验，对各个零件的检查结果进行分析，详细记录零件的质量与工艺水平。其次，机械厂家还需要定时去供应商企业进行加工工艺检查，保证零件生产商能够按照合同要求规范生产，避免出现严重的零件质量问题和产品批量售后问题。一旦发现供应商在生产制造过程中没有履行合同的规则，检查人员要及时向上级领导反馈，机械制造企业要紧急召集分析小组赶赴零件制造企业，对出现的问题进行分析，问题较小的情况下，机械制造企业要和供应商一起做出分析，提出整改方案和优化办法，强化生产管理的全过程，杜绝问题的再次发生。但是问题较大的情况下，机械制造企业应立即停止产品的生产，对问题损失进行核算，第一时间联系有关部门，追究供应商的主体责任，在必要情况下，机械制造企业要召回市场上已销售的产品，避免问题进一步恶化。

4 供应商的动态管理

4.1 考核分级

当下很多机械生产企业对于零件供应商没有完善的考核制度，考核的方法也趋向于形式化，无法达到理想的供应商管理目的，为了避免这种问题的发生，机械生产企业应该采用量化式考核方法。量化式考核办法是对零件供应商各项能力的全面考核方法，根据供应商的具体表现行为和零件质量，一般分为优秀、良好、及格、较差四个标准，其中“优秀”表示的最好的零件的供应商，没有任何可以挑剔的问题；“良好”表示在生产零件生产的过程中有部分小瑕疵，但是生产质量也没有任何问题的供应商；“及格”表示只符合合同生产要求，零件质量一般的供应商；“较差”表示零件生产过程不规范，零件产品不合格的功能供应商。机械制造企业对于获得“优秀”“良好”评价的供应商以给予鼓励，让其能够再接再厉；对于获得“及格”评价的供应商应提出整改要求，指出问题的所在，限定期限完成优化改革；对于获得“较差”评价的供应商应立即终止合作，撤销生产资源，由其他生产企业代为生产。但若获得“较差”评价的供应商认识到自身的不足，诚恳地寻求原谅，机械制造企业也应该给予改过的机会，设定整改的期限，提供整改的方案，分析供应商的制作过程中的不足之处，只有这样才能在短时间内改善“较差”供应商的生产状况。考核分级只是对供应商的生产水平的认可，是保障机械企业发展的基石，机械企业还应该明确通知考核的依据和时间，供应商在面对考核时随时可能会被降级，这就加强了机械制造企业对于供应商的动态管理。

4.2 考核评价

机械制造厂家在完善考核分级的同时也应该创新考核评价内容。传统的考核内容较为单一，无法具体形容出供应商具体的问题所在。为此，机械制造企业应从零件交货率，零件交货时间以及零件合格率进行细致评价，使供应商能够依照科学数据评价寻找到自己的不足之处，促使供应商紧抓人员变动情况，设备运行状态，生产质量的体系，完善的评价内容会避免供应商产生降级问题，增加机械制造企业与供应商之间的默契度，只有这样才能让二者同心同德，共同抵抗市场的风险。

（下转第104页）