

基于现代中小型制造企业的订单评审体系研究

董 鹏¹, 李 齐², 陈 凯³, 刘言祥⁴

(1. 卡莱(梅州)橡胶制品有限公司计划部, 广东 梅州 514759; 2. 澳门科技大学管理学院, 澳门 999078;
3. 河海大学商学院, 江苏 南京 210098; 4. 泰德企业管理咨询有限公司培训部, 浙江 东阳 322100)

摘 要: 本文通过对订单评审进行系统的研究, 重点针对中小制造企业订单评审中存在的问题进行分析, 对订单评审的内容、方式和流程等进行梳理与总结。从专业性和可操作性的角度出发, 构建了科学合理的订单评审指标体系, 为中小制造型企业订单评审的有效运作提供了工作思路和操作方法。

关键词: 订单评审; 指标体系; 中小制造企业; 评审流程

中图分类号: F423 **文献标识码:** A **文章编号:** 94007-(2015)01-0027-05

1 引言

中小制造型企业“以销售为龙头, 以订单为中心”, 以生产、技术、质量、设备等其他管理为保障开展日常工作^[1], 而订单评审作为衔接销售与制造管理中的重要一环, 对订单数据的可靠性、准确性、传输的安全性和业务处理的规范性都有很高的要求。目前中小制造企业传统的订单处理方式已越来越难以满足客户的实际需求, 大多数企业亟需对现有订单评审的管理体制进行变革。因此, 越来越多的企业试图通过梳理与优化订单评审流程和建立科学的订单评审体系来提高企业竞争力。

2 当前中小制造企业订单评审存在的问题

当前中小制造型企业订单评审存在的问题主要

有以下几类:

2.1 订单评审效率低、环节冗长

通过跟踪调查多家企业的运行情况, 经过对订单评审流程 9 个步骤 (见表 1)。

逐个排查分析, 发现造成流程延误的主要问题包括:

订单交货期过短、订单条款修订、技术评审延误、计划评审延误、单据传递耽搁、重估交货期及与客户反复沟通等。

2.2 订单评审各环节之间协同性差

有些企业相关部门因地域分散导致沟通不畅、信息管理分散或闭塞、归类集成度低、数据传输时效性差、订单信息追踪困难、难以对客户资质做出有效评估等现象。

收稿日期: 2014-12-02

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金(71102149)“技术创新网络结构演变下知识扩散对企业成长的影响研究: 基于CAS理论的视角”; 2012年广东省高等职业技术教育研究会课题(GDGZ12Y104): 基于模糊综合评判法的高职教育质量评估体系构建研究; 广东省高等教育管理专业教工委 2013年度教学改革项目: 构建“专业+产业+就业”三业联动的高职物流人才培养创新模式。

作者简介: 董 鹏(1980-), 男, 汉族, 陕西安康人, 企业战略研究员, 主管, 主要研究方向: 企业订单评审、战略管理。

李 齐(1986-), 女, 汉族, 广东珠海人, 管理学博士, 助教, 主要研究方向: 供应链库存管理、战略管理。

陈 凯(1986-), 男, 汉族, 广西北流人, 管理学博士研究生, 主要研究方向: 行为决策与管理策略。

刘言祥(1978-), 男, 汉族, 安徽宿州人, 管理学博士, 高级咨询师, 主要研究方向: 企业生产运营管理。

表1 订单评审流程分析表

步骤	订单评审流程节点	问题分析
1	客户下达订单	订单交货期太短,小于正常生产周期
2	客服推动相关部门对订单进行商务评审	客户要求不符合公司规定,需要商榷修改
3	技术部门评估技术工艺、设备的情况,核定产品良率	技术部门评审速度慢,造成延误率
4	计划部门根据生产效率,评估物料和产能情况,确认交货期	计划部门评审速度慢,造成延误
5	客服核对评审交货期,确认是否符合客户需求	评审单据传递过程耽搁
6	评审交货期符合客户需求,客服更新订单信息	
7	评审交货期不满足订单交货期,客服申请计划部重新评估交货期	对于重点客户和紧急订单,需要重估交货期
8	业务/客服与客户沟通,确认双方可接受的交货期	需要反复沟通,占用时间
9	订单确认	

2.3 订单评审规则简单

在订单评审过程中,大多只是简单地整理订单信息之后就进行评审,在一定程度上会影响生产计划编制的合理性。

2.4 无明确的订单优先级排序准则

企业有各种各样的订单,而订单在生产过程中也呈多种状态:新进订单(未排序)、已排程生产但未完工订单、分批交货订单、延期订单等。由于对订单评审的源头需求缺乏有效管理控制,客户的订单生产顺序基本是由销售部门自行决定,而销售部门内部谁强势或职务高谁就会得到优先权,致使订单评审沦为走过场。

2.5 订单在实际执行中存在偏差

企业在日常生产工作中,都强调订单的重要性,但在执行过程中,受内、外部多种因素的制约,存在一定程度偏差,导致订单不能按时完成。

2.6 重新评估交货期导致耗时过长

由于现有的流程不能很好地服务于客户,加之未能一次评估多套交货期方案的优缺点情况,致使跨部门的重复沟通和协调。对交货期进行重新评估,无疑会导致生产计划排程的频繁调整、沟通量呈现指数式的急剧增加,客服和计划等相关部门的资源被浪费等后果。

2.7 技术和质量管理部门评审超时导致整体延误

通过对质量和技术部门评审调查研究发现,技术部门内部以及和其他部门之间的数据提供不及时、数据内容不准确、数据信息不适用、各环节的数据需要相关负责人确认,根本原因是部门内部以及部门之间的沟通配合不畅,导致整体流程的效率降低。

通过以上分析可见,订单评审工作的优劣,一方面会影响客户需求能否实现,另一方面还会影响到公司内部设计、生产、采购等运作系统能否顺畅运行。以订单的快速、准确、经济、简单为切入点,完成一张有效的订单不仅需要果断的决策力,还需要更详尽的信息技术支撑及科学的评审制度作为保障。

3 订单评审指标体系构建及其实施的保证与难点

3.1 中小制造型企业订单评审的指标体系构建

根据企业的实际情况分析,笔者认为可以从客户的重要程度、订单收益、订单生产能力和企业生产能力四个维度对订单进行评审。这四个维度可以结合企业的具体情况进一步展开(见表2)^[2]。

表2 制造企业订单评估指标体系

一级指标	二级指标
客户重要度评估	客户历史订单金额
	客户所在行业发展势头
	客户历史订单的频率
	订单产品构成及交货期特性
订单收益评估	客户信誉
	订单净收益与投资回报率
	订单潜在收益
订单生产能力评估	订单付款方式的时间及风险
	订单交货期
	订单产品交货数量与质量
企业生产能力评估	订单需要生产资源量
	外协/外包生产能力
	企业剩余生产能力
	设备产能分析
	标准工时
	能提供的交货期
	能提供的产品质量水平

3.2 订单评审体系实施的方法及机制保证

3.2.1 以层次分析法为参考进行订单评审。订单评审体系的研究可以从销售、技术、制造和质量等部门的评审流程和评审要求着手,用层次分析模型的思路对订单进行评审。

3.2.2 组建企业内部订单考核管理机制。企业应

建立由销售、生产计划、技术、质量、物流仓储、人事、财务等多部门组成的联合评审机制,讨论并研究规范制度和运作方式、责任分解和职责管理。建立订单流失考核机制,对订单流失的主要及相关责任人进行考评。订单兑现考核班子中的成员实施分工负责制,对订单采取周抽查、月末总检查,从每月欠交订单中查出未能完成的问题点、难点并反馈给生产部门,在订单考核上对未及时完成的订单合同逐一落实责任。

3.3 订单评审的难点

3.3.1 如何处理历史经验与实际需求水平的关系。历史经验数据对订单评审具有重要的指导意义。中小制造企业缺少历史生产数据,企业不同时期的生产能力存在差异,加之不同评审人员的工作经验与主观认识存在差异,容易发生价格与交货期被高估或低估等问题。

3.3.2 如何准确识别与验证客户的资信材料。在当前企业信用管理体系不完善、缺少监管的环境下,不能准确识别和判断客户提供的资信材料的可信度,尤其在当前造假频发的情况下,更难以确认其真实可靠性,这就造成了订单评审较难把握的一大难点。

3.3.3 如何合理平衡评审各要素权重。订单除具有一般的共性问题外,还具有诸如新老客户、订单大小、产品复杂度等不同特点,如何平衡这些要素及确定这些要素之间的权重,这就需要设置规范统一的评审标准,全面体现订单评审中的相对公平与公正。

3.3.4 如何应对产品的供给与服务的时滞性。如果企业可以预先储存客户需要的产品或者服务,只要客户需求出现,就可以随时满足,这是最理想的状态,但事实上很多企业无法做到。

4 订单评审体系的内容

根据评审内容,可将订单评审分为内部评审和外部评审。内部评审必须综合评审当期生产情况、库存状况、工作日志、生产人员、人员能力、企业战略、机器水平、生产工艺、采购周期等诸多因素,并在保证产品工艺水平的基础上,对企业的管理水平与产品质量要求进行平衡。而外部评审则是根据市场预测、客户资信、订单量、利润率、结算方式等进行评审,确定企业是否应该接受订单。

4.1 订单评审工作的具体内容

4.1.1 订单评审的内容及工作重点。订单评审具体内容主要包括以下几个方面:(1)订单来源;(2)产

品名称、规格、数量、质量要求;(3)单价金额及价格条款;(4)付款方式的审查;(5)包装及交货期、交货方式和地点是否明确;(6)各项常识要求;(7)识别并排除因客户的要求严重不明确而无法生产的订单、明显亏损的订单等。

4.1.2 对订单评审的技术要求。在订单评审流程中,技术部选派经验丰富、技能全面的人员,担任技术评审专员,负责技术评审的具体工作。根据不同的订单和产品所走的评审流程不同进行分类,即根据本企业以往的产品制作经验和技術积累识别哪些是常规订单和非常规订单。

4.1.3 对订单效益的分析评审。订单收益评估主要是考察订单给企业带来即时收益与潜在收益的大小,需重点考虑以下几个问题:(1)对价格水平进行评审。(2)订单规模分析。(3)订单成本分析。(4)订单净收益分析。(5)订单潜在收益分析。(6)订单的收款时间价值与呆账风险评审。

4.1.4 对企业自身生产能力的评审。生产能力评估存在三种具体情况:(1)当实际完成期小于交货期时,结果会提前完成订单任务,这是由于生产能力有富余,所以制造企业要通过各种方式多接收订单。若提前完成任务,顾客又无闲置资金提前接收产品,所以会暂时存放在缓冲库存,这样在无形中增加了产品的库存成本和总成本,导致利润的降低。(2)当实际完成期等于交货期时,既可免除缓冲库存的追加成本,又不用增加调整时间成本,属于最理想的订单状态。(3)当实际完成期大于交货期时,可能无法按时完成订单需求,所以需要合理调整产品加工“瓶颈”工序,尽可能减少加工时间来提高完成任务的效率,或者通过外协/外包,或对资源短板进行优化和投入,如增加设备、加班、增加人员、缩短工艺时间和运输时间等,也可考虑储备安全库存的方式。

4.1.5 对订单处理优先度的评审。客户订单优先度需考虑如下因素:(1)订单交货期的紧迫性是体现敏捷性的最主要因素,交货时间越紧急优先级越高,反之则低。(2)利润高的订单优先级高,反之则低。(3)金额大的订单优先级高,反之则低。(4)生产成本大的订单优先级低,反之则高。(5)工序越多的产品,制造周期越长,应予以重点关注,优先编制计划、组织生产。(6)质量要求高、工艺难的订单优先级低,反之则高。(7)产能平衡原则,各工序生产顺畅,半成品生产线与成品生产线的生产速度应相同,应避免限制生产的“瓶颈”现象出现,尤其是动态“瓶颈”的问题。(8)重要度高的客户订单优先级高,反

之则低。其中,客户重要度是对客户在利润额、订单量及其波动性、技术协作、信息共享、信誉度等方面对企业贡献的综合度量。

4.1.6 对客户企业综合实力与要求的评审。重点评审协调能力、仓储能力、协作事项等。(1)协调能力评审。(2)仓储能力评审。(3)协作事项评审。这将对产品的生产组织与协调工作造成不同的影响,把握出现严重偏差时可能造成的停工待产。

4.1.7 对客户企业资信状况的评审。要重点围绕客户企业的支付能力、产品去向、财务报表、社会责任报告等内容进行评审,其主要任务是准确把握对方企业的组织形式及其优、劣势。主要包括:(1)对企业支付能力进行评审。主要考虑客户的历史资金支付情况以及现有的支付能力,尽可能地规避呆账风险,它反映了对该客户综合管理水平。(2)对产品去向进行评审。其主要任务是准确把握订单产品属于外贸还是内销。对于外贸产品,要重点考虑不同汇率与不同货币结算方式可能给企业带来的风险,尤其对加工周期较长的订单更要慎重考虑;对于内销产品,需要综合考虑产品品牌、档次、季节性等特点以及对消费人群的指向性、特定性和前瞻性等情况,防止出现延期付款、库存积压等各种不利情况。(3)对财务报表进行评审。其主要任务是准确把握企业的经营规模、盈利能力、企业负债等情况。在此基础上,综合产品的工艺、质量、交货期等特点来确定订单报价,并提出付款要求及相关建议。同时,从财务角度评审双方的合作前景,防范各类经营风险。(4)对社会责任进行评审。其主要任务是准确把握企业对员工、政府和社会的责任感。可以据此来判断企业的价值追求,进一步分析双方的合作前景。

4.2 订单评审结果的有效利用及建议

4.2.1 结合自身资源的实际进行订单评审。综合人员配置、设备配备、生产计划等有关情况,确定订单产品是否符合企业的战略方向。对订单进行评审,避免盲目接单,如避免出现原料不足或者自身生产能力达不到客户要求导致不能准时交货而违约,或者生产出产品却没有市场导致积压库存的情况。利用评审结果指导订单优选与合同签署工作,以有效规避订单风险,降低企业运营风险,维护企业的合法权益与外在形象,提升企业的市场竞争力。

4.2.2 建立订单评审数据库。加强实际生产过程所形成的产量、质量、成本与交货期等各种信息的搜集与管理,并与当初的评审结果进行对比,逐步建立订单评审的数据库,逐步排除订单评审中的主观因

素,不断总结订单评审的经验与教训,提升企业对订单的评审能力,提高订单评审的科学化程度。同时,要及时调整订单评审中可能存在的各种偏差,并及时与客户进行沟通,有效争取客户的支持。完善的公司统筹策略,将使企业在有限资源约束条件下,对重要客户能够给予优先满足,更好地实现对大客户或重要客户的倾斜服务。

4.2.3 重视评审结果,指导生产组织工作。订单内容经过评审后,需要对订单内容中的信息进行处理。订单信息处理主要是根据客户提供的订单,提炼出对订单执行有用的信息,明确客户要求。利用评审结果指导生产组织与内部考核工作,做好生产档期的衔接安排,尤其对技术要求复杂和评审争议较大的生产订单,要在生产条件许可的情况下,尽可能安排不同的生产单元组织生产,以确保不同生产单元的专业特长。在企业内部逐步推行专业化分工,有效挖掘企业潜力和提高生产组织中的管理效益。同时,要不断确立和调整企业的内部考评与激励方法,逐步形成企业内部的竞争机制,提高企业运营效益。

4.2.4 提升企业自身的管理水平。公司组织相关力量,对生产订单的节拍时间(Takt Time)、人均加工值、生产保供能力、均衡出库能力等做出实事求是的评审。此外,要客观评审企业自身在双方合作中的配合程度,切实改进企业自身存在各种问题,最大程度争取客户的理解与认可。全面而准确的分析,能够对客户的需求、企业的生产能力及物料的供应情况等有一个准确的判断和预测,从而有效地组织生产、交货、收款等工作,提升工作效率。

4.2.5 建立健全订单评审工作的考评与管理制度。对订单评审中存在的偏差,要实事求是地做出评审,特别对个别工作不负责任导致评审偏差较大的人员,要进行约谈,以提高评审人员的责任心,严防出现徇私舞弊现象。

4.2.6 围绕订单评审体系,加强市场调研及提升企业信息化管理。在订单正式获得之前的大部分工作是预测客户需求,配置供应链上的产能和原材料能否满足这些确定的需求。如果能够满足客户需求,就可以接受订单;反之,就需要重新协商交货期或重新制定双方都能接受的供货计划。根据行业订单形成特点,在订单形成之前由业务经理搜集市场信息,建立意向订单信息档案,进行跟踪管理,将进一步提高企业物料储备的针对性和企业生产预测计划的准确性,因此利用数据挖掘技术实现订单评审的自动化有了实现的可能。企业实现订单评审自动化可以

分两步走:一是根据订单评审指标体系,同时与ERP平台集成,实现交互通信,利用数据挖掘技术和订单评审方法完成订单信息处理、客户等级评审、订单收益评审、订单生产能力评审和企业生产能力评审^[4];二是根据订单的评审得到的处理优先级,赋予订单的可靠度值,并以此为依据完成生产计划安排。

5 结束语

对订单评审进行了多维度研究,并对不同的客户订单的特点进行系统的分析。本文认为,若不加分析地怀疑和否定评审结果,则评审的可信度将受到质疑,但若绝对相信评审结果也会导致其缺乏弹

性,而过分苛求评审的精准度,又可能出现脱离实际或延误商机的情况。事实上,只要评审体系有充足的依据,并达到一定的精确度,即可引入实际工作中加以运用。

- (1)不断更新、完善企业订单评审体系。
- (2)建立标准化的订单评审流程。
- (3)提高全员对订单评审体系的认知。

总之,控制好源头才能控制过程,控制好细节才能控制进度。订单评审工作只有切合公司实际和客观需求环境,组建系统科学的订单评审体系与高效的灵活流程,才能快速响应客户要求,提升客户满意度,达成企业的效益目标,最终实现客户、员工、公司与社会的共赢。

Based on the order review system research of modern small and medium-sized manufacturing enterprises

DONG Peng¹; LI Qi²; CHEN Kai³; LIU Yan-xiang⁴

(1. Planning Dept of Carlisle (Meizhou) Rubber Manufacturing Co., Ltd, Meizhou, 514759, Guangdong, China;

2. School of Management, Macau University of Science and Technology, Macau, 999078, China;

3. School of business, Hohai University, Nanjing, 210098, Jiangsu, China;

4. Training department, Ted enterprise management consulting co., LTD, Dong Yang, 322100, Zhejiang, China)

Abstract: Through the research on the system of order reviewing, the problems existing in the order reviewing in the small and medium size enterprises are mainly analyzed in this essay. The contents, methods, and circulation of order reviewing are combed and summarized. From the view of major and operation, scientific and reasonable order index reviewing system is built, offering the effective operation way of thinking and method of operation.

Key Words: Order reviewing; Index system; Small and medium-sized manufacturing enterprises; Review process

参 考 文 献

- [1] 樊后星,葛春. 基于ERP的印制电路板超能力首件制作管理系统研究[J]. 印制电路信息, 2014(6):65-68.
- [2] 张红,郭飞鹏. 面向敏捷询单处理的订单优先级排序方法[J]. 计算机工程与设计, 2012(3):963-967.
- [3] 王福来. MES系统订单管理在钢铁企业中的应用[J]. 控制工程, 2014(3):88-92.
- [4] 张翼燕. 长期订单管理系统的设计与实现[J]. 现代图书情报技术. 2014(10):56-58.