

2020年8月高等教育自学考试全国统一考试

采购与供应链案例

(课程代码 03617)

注意事项:

1. 应考者必须按试题顺序在答题卡(纸)指定位置上作答,答在试卷上无效。
2. 涂写部分、画图部分必须使用2B铅笔,书写部分必须使用黑色字迹签字笔。

一、引导式案例分析:(本大题共两案例,每个案例25分,共计50分)

请仔细阅读并分析以下两个案例,然后回答问题。

案例1: K公司的供应链管理

K公司成立于20世纪50年代的美国加州,现拥有15万名员工,是一家在近180个国家和地区运作的全球性资讯科技公司,主要专注于打印机、数码影像、软件、计算机与资讯服务等业务,拥有30多个生产基地、90多家分销中心,同时与700多家供应商和120多家物流公司有合作关系。K公司针对如何有效管理供应商关系、战略部件、原材料供应链、突发风险等问题,构建了一系列供应链管理的“利器”,成为其快速增长的有利保障。

供应链管理模式

基于自身所提供的产品和服务,K公司整合出适合自身具体情况的五大类供应链运作模式。

模式一:“无接触”或“低接触”供应链运作模式。一是无接触,K公司为供应商提出设计目标,然后供应商根据设计要求自行采购、制造和完成生产;二是低度接触,为以较低成本介入某些制造业务,K公司从分销中心拿出未完全装配的产品,迅速对客户需要做出反应。

模式二:纵向整合高速供应链模式。伴随着K公司“掌控个性生活”战略,K公司加大了进攻定制化产品市场的力度。K公司的生产、研发、销售地点分散,并且不同地区对电源、语言等有不同要求,公司采用标准组件法设计打印机,并将产品个性化的程序转移到地区分销中心进行。重新设计结果是原来需要7周的成品库存量现只需要5周;制造成本比在生产车间进行个性化时稍高,但总制造、运输和库存成本降低了25%。

模式三:增值系统解决方案的供应链模式。完全根据市场反应,把服务器、工作站、网络设备等进行搭配并测试,向顾客提供高附加值的服务。譬如,K公司提出“瀑布计划”,为中小企业提供基于开放平台、符合行业专业化要求、适合其自身特点、软硬件

一体、经过优化并预先测试过的整体解决方案,以减少风险。

模式四:服务后勤供应链模式。为应对分销网络分散、退货缓慢、现场备件缺乏可见度和按时交付等诸多挑战,借助TNT公司的物流服务,在全球范围实现高效的备件管理和售后服务支持。

模式五:直销供应链运作模式。K公司与伙伴公司合作,根据订单配置产品。这种模式允许公司将产品的实体管理和组装作业外包给其他公司,供应商可直接向合同生产商或合作伙伴提供零部件,使K公司避免参与原料管理,较好控制现金;并且,K公司产品设计采购的合作伙伴也由原来的合同制造商逐渐转变为原始设备制造商。

供应链管理面临的挑战

在K公司的供应链中,供应商、生产商、分销商、零售商分别持有自己的库存。也就是说整条供应链各个节点都持有自己的库存,K公司打印机的生产、研究开发节点分布16个国家,销售服务部门节点分布上百个国家,总产品超过两万类。欧洲和亚洲地区对于台式打印机电源供应、语言等有不同要求。以前这些都由温哥华的公司完成,北美、欧洲和亚太地区是它的三个分销中心。分销商都希望尽可能降低库存,同时尽可能快地满足客户的需求。这样导致K公司感到保证供货及时性的压力很大,不得不采用备货生产的模式以保证准时向分销商供货,因而分销中心拥有大量安全库存。

零部件原材料的交货质量、内部业务流程、需求等的不确定性长期存在,导致不能及时补充分销中心的库存,需求的不确定性导致库存堆积或者分销中心的重复定货。需要用大约一个月的时间将产品海运到欧洲和亚太分销中心,这么长的提前期导致分销中心没有足够的时间去对快速变化的市场需求做出反应。欧洲和亚太地区只能以大量的安全库存来满足用户需求,占用了大量的流动资金。若某一地区产品缺货,为了应急,可能会将原来为其他地区准备的产品拆开重新包装,造成更大浪费,需要提高产品需求预测的准确性。

K公司的供应链管理新思路

针对上述存在的问题,K公司提出了新的思路:

提出了“价值协同网链”的发展理念。K公司协同价值网链致力于在供应商、客户、合作伙伴等价值链成员之间建立起协同业务关系,全面满足了用户需求,将外包服务供应商、业务流程与系统、贸易合作伙伴完美结合在一起。其基础流程包括ERP/供应链优化、用户/合作伙伴关系管理、产品生产周期协作等三个方面,围绕制造设计流程连接所有合作伙伴,在适当的时间开发最适合的产品。

启用“核心链”解决方案。该解决方案具有几个核心组件:一是信息与分析组件,该组件用来降低成本与风险,对企业采购合同开展精细化管理,进行风险控制;二是购买与销售组件,该组件通过价格保护,使合作伙伴能够灵活购买K公司的产品,各个业务集团能够利用K公司全球资源优势;三是采购订单与预测协作组件,该组件实现了与合作伙伴自动交互流程,减少周转时间;四是库存协作组件,通过该组件可以更有效地管理外包运作与库存,向供应商提供统一界面、同步沟通,通过实时的采购价格降低、更高的运作效率来降低成本。

(案例中的信息纯属虚构,仅作参考用途,如有雷同,纯属巧合。)

根据上文的材料内容和采购与供应链管理的相关理论与知识,分析解答以下的问题:

1. 什么是供应链管理? 供应链管理的意义? (8分)
2. 什么是供应商库存管理? 分析 K 公司在库存管理中曾经面临哪些问题? 主要原因是什么? (10分)
3. 结合 K 公司提出供应链管理新思路, 谈谈采购对企业运营管理的影响? (7分)

案例 2: XK 公司供应链管理

XK 公司简介。XK 公司成立于 1985 年, 主要从事光无源器件、光有源器件、光通信子系统以及光通信仪表的研究、开发、生产、销售和技术服务。经过多年的发展, 已经成为中国最大的光通信器件供应商之一, 也是目前中国在技术上领先的、有能力对光通信器件进行系统研发的高科技企业。公司在全国设立了 32 个分公司和办事处, 同时, 在美国、日本、以色列和印度等国家设立了分支机构。XK 公司生产的产品涵盖了光纤放大器、光衰减器及光测试仪器、光纤准直器、密集波分复用器、光隔离器等微光学器件、光纤耦合器、光纤连接器等七大系列产品。公司坚持以技术创新为基础, 致力于服务客户, 力求在短期内成为国际一流的光通信器件供货商。

XK 公司的组织结构。

XK 公司的组织结构包括公司高级管理层、职能管理层和下属办事处。高级管理层主要包括董事会、董事会聘任的总经理、总经理助理, 负责组织和协调各职能部门。职能管理层负责开展各职能部门的业务, 包括: 综合管理部: 主要从事公司综合性事务安排、文化建设、公共关系联络等, 执行办公室职能及人事、工资事务; 技术发展部: 负责公司所需技术的研究与开发; 采购部: 负责日常生产用原材料和中间部件的采购; 生产部: 负责产品的具体加工与组装; 财务部: 负责财务管理, 会计核算和计划统筹; 国内销售部: 负责国内市场销售策略的制定和国内市场的开拓与维护; 国际销售部: 负责国际市场的开拓与销售。下属办事处分散于全国各地, 负责与当地客户的联系, 收集当地市场信息, 并销售产品。通过对 XK 公司组织结构的描述, 我们可以发现, XK 公司属于直线职能式组织结构。近年来, XK 公司在高速发展的同时, 也暴露出管理中的一些问题, 主要表现在: 一是公司管理规范化和制度化比较差, 公司直线职能式的组织结构增加了很多跨部门协调的成本; 二是公司整个采购供应系统运作效率低, 成本开支大; 三是公司新产品开发的组织效率低, 几乎还停留在单兵奋战的局面。在这些问题当中, 供应链系统的问题是牵涉部门最多, 直接影响市场竞争力的关键问题, 需要加以研究和改进。

XK 公司的供应链流程

XK 公司的供应链流程始于顾客需求, XK 公司借助各办事处获取顾客需求信息, 并借助 MIS 系统生成销售预测计划和生产计划, 然后经由生产部门转化为物料需求计划, 再由采购部门根据生产和研发用物料需求计划向供应商订货, 并处理相关事宜。XK 公司的供应链流程如图 1 所示:

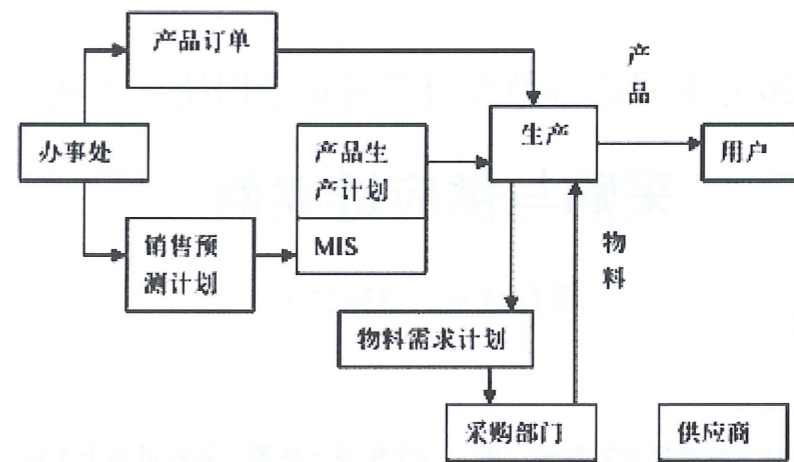


图 1 XK 供应链流程环节

XK 公司的供应链运营细节如下:

1. 销售部门通过散布在全国的市场触角——各地办事处, 搜集市场信息和情报, 每 15 天对这些数据进行简单地汇总整理, 形成产品的销售预测计划, 并录入 MIS (管理信息系统)。
2. MIS 根据产品销售预测计划, 生成期限为 15 天的生产计划。
3. 生产部门根据原材料和零部件配比关系, 将产品生产计划转换为物料需求计划, 通过 MIS 通知供应部按需备料。此时采购部门可下达采购订单。
4. 生产部在此时并不按生产计划组织生产, 而是按照销售部门在 MIS 里录入的实际订单进行生产调度。
5. 目前, XK 公司产品的主要部件——芯片的供应主要来自国外供应商, 采购周期很长, 最长的芯片供应期为 3 个月, 因而按照传统的“订单——生产计划——采购计划”的模式必然跟不上市场的需要, 采购备料必须提前; 由于生产备料期很长, 而市场需求变化却非常快, 当备料完成时, 市场需求可能发生变化。
6. 因为常常无法保证供货, 销售人员往往凭经验增加销售预测量, 使预测常常大于实际需求, 这反过来又增加了原材料的积压。
7. 生产部按订单组织生产, 使公司的生产缺乏弹性, 对需求旺盛的产品又无法保证供货; 但是, 如果按生产计划组织生产的话, 又会导致产成品的库存上升, 而公司产品特点就是根据用户需求定制, 因而产品通用性受限, 所以公司的最优策略是持有大量零部件库存, 而非持有最终产成品库存。

公司供应链所面临的挑战

随着 XK 公司的发展, 原有的采购供应系统越来越不能适应市场的变化, 主要表现在两个方面: 一是交货期无法保证, 平均交货期延迟 1 周; 二是库存逐年增长。2004

年的原材料库存为 2000 万元,2005 年达 3000 万元,2006 年为 3400 万元,2007 年为 4000 万元。具体说来, XK 公司的供应链管理面临如下挑战:

1. 销售预测准确率低

销售预测准确率低导致采购计划、生产计划不准确。一方面市场需求波动大,直接影响销售预测的准确性;另一方面生产计划不准确,导致产出与实际需求不匹配。公司内部数据采集和加工整理环节过多,整个计划的生成主要依靠人工分析,缺乏科学的方法和工具支持。

2. 与主要原材料供应商之间没有形成战略伙伴关系

XK 公司的主要原材料如芯片的供应商多在国外,因而公司都是通过代理商进行采购,是交易关系,所以代理商总是在见到订单以后才肯向供应商订货,加上运输和办理海关手续,到货时间往往在 3 个月以后,从而大大限制了 XK 公司新品上市的速度。

3. 采购模式增加了库存风险

XK 公司的产品具有多品种、小批量、产品生命周期短的特点,其产品的特殊性增加了原材料采购的难度和库存风险。

4. 信息孤岛,集成化程度低

XK 公司的信息系统是随着公司发展而逐步建设起来的,XK 公司没有从整体供应链的角度考虑,更多考虑的是某一职能部门的问题,公司各部门间的“各自为政”使各部门成了一个信息孤岛,彼此之间根本没法自动交换信息,很多信息内容也不同步。比如,库存管理系统没有和采购部门系统联网;销售系统无法了解生产进度;顾客需求信息的采集和加工基本停留在手工阶段,难以制定出合理的生产计划。

XK 公司供应链网络化

基于快速响应客户需求的原则,XK 公司计划重新设计其供应链网络结构。目前,XK 公司只在公司所在地建有一家工厂,很难满足国内市场和国际市场的需求。公司决定增设工厂,将现有工厂定为南方工厂,在北京开设新工厂。供应商、办事处和客户等以长江为界划分,长江往北的划归为北方片区,长江以南的划归为南方片区。北方片区的供应商供应北方区工厂,北方区的工厂供应北方的办事处,北方区的办事处供应北方区的客户,反之亦然,基于地理位置的区域划分改变了现在都由一个工厂生产和供应的局面,既可以有效地降低总成本,又能够加快对客户的响应速度。

优化供应商的选择与管理机制

以前,XK 公司对供应商的评价标准只包括质量、价格、服务和交货期等四项指标。每年度按时下发到研发、制造、采购等业务部门,要求业务部门按照实际情况评定指定供应商,评定后给出具体分数,交认证部汇总后得出当年度该供应商的年度考核得分。凡得分在 60 分以上者,则继续保留合格供应商资格,否则予以取消。为结成战略伙伴,改善库存、降低风险和供应链总成本以及配合新产品设计,XK 公司计划增加一些新的评价标准,包括库存管理能力、需求预测水平、信息技术能力、参与设计的能力以及投

入供应链集成的资源充足性等。通过设定多项目标,以形成供应商综合评估指标体系,使得供应商的选择与管理更加科学。XK 公司拟定的供应商综合评价指标体系为改进供应商管理提供了客观的数据信息,便于从大量的供应商中筛选出适合培养的战略伙伴。为了有效开展与供应商的合作,XK 公司计划设计一系列的契约体系,包括:质量担保契约,运用合作机制(一定程度上的信息共享),设计出契约惩罚,保证 XK 公司和供应商双方利益不受侵犯,并保证供应链整体绩效最优;备货契约,供应商为 XK 公司提供一定的采购柔性,供应商在销售旺季按 XK 公司承诺数量以一定比例为采购商保留存货,并在销售旺季到来之前发出其余所有的产品;数量折扣契约,在一定时期对 XK 公司购买的总价值给予一定的价格折扣,根据 XK 公司的采购数量按一定比例进行调整;柔性数量契约,规定每期订货计划的最大波动比率,供应商有义务满足契约规定最高上限的供应量,同时契约规定采购最小购买数量;时间柔性契约,买卖双方合作更趋灵活,契约规定 XK 公司指定一定时期的采购数量,但无需同时规定具体确切的采购时间。

(案例中的信息纯属虚构,仅作考试用途。如有雷同,纯属巧合)

根据上文的材料内容和采购与供应链管理的相关理论与知识,分析解答以下的问题:

4. 分析 XK 公司原有的供应链管理存在哪些问题? (9 分)
5. 分析 XK 公司原有的供应商绩效管理办法是否存在问题?如何制定更合理的供应商绩效评价标准? (16 分)

二、开放式案例分析:本大题共 1 小题,共 50 分。

H 公司简介。

H 公司是一家中外合资的现代化大型包装企业,成立于 1986 年,拥有从美、英、德等国家引进的世界上最先进的 A 型罐、B 型罐、金属印刷和涂膜生产线,是目前国内规模最大,设备和技术最先进的制罐企业之一。

H 公司的采购组织

H 公司的组织结构是典型的直线职能式,公司的最高层是董事会,下设总经理,总经理下设两位副总经理,一位分管办公室工作,另一位分管财务部、采购部和销售部工作。生产部、研发部、品牌管理部、物料部(仓库)和法务部都为总经理所直接管辖。公司的采购部门依旧从属于或辅助于生产部门。就采购部门的内部职能而言,H 公司的采购组织仍然存在一些问题。

1. 员工缺乏顾客导向的思想。采购部门的员工总是从自己部门的角度出发,只考虑本部门效率的优化和业绩的提高,以使其直接领导满意,很少考虑使顾客满意。这样导致的结果是不能提高整体效益和顾客满意度。

2. 官僚氛围浓厚。随着组织规模的扩大,僵硬的指令传递模式和严格的规章制度所构成的直线职能型组织,导致 H 公司官僚作风蔓延,产生了僵化现象。

3. 缺乏资源共享的信息平台。对H公司来讲,信息只存在于单个部门内部,分散在各个子系统,部门之间和子系统之间很少有信息传递,这样就形成了一个的“信息孤岛”。H公司拟定的采购组织优化目标——构建基于公共信息技术平台的采购组织。H公司计划投入大量的人力、物力和财力来建立公共信息技术平台,把各种信息在平台上列出。各个部门可以从该平台上获取自己工作所需要的信息,同时也方便其他部门了解本部门工作的进度以及使用相关的资料。

H公司构建基于公共信息技术平台的采购组织的目的在于通过现代信息技术,理顺采购流程,进而提升采购效率,使企业的采购真正纳入到供应链管理中来。H公司拟定构建的基于公共信息技术平台的采购组织具有如下优点:避免由于与其他部门信息交流和沟通问题所造成的采购部门工作的延误;各部门的工作同步进行,大大缩短生产周期,能使公司的效率得到提高;在信息交流方面,将供应商纳入到公司信息交流的平台中来,与供应商分享公司有关制造、开发、经营等方面的信息,使供应商可以参与到公司的实际运作中来,与供应商建立战略合作伙伴关系,共享利益,共担风险。

采购流程

H公司的采购流程包括八个环节,相关环节及其职能包括:

①核对库存,即对设定了安全库存量的原材料或零部件,当其库存量达到或低于下限值时,由仓库管理员填写“物资请购单”;②审批,即物资请购单经物料部经理审核通过后,报经总经理审批;③供应商选择,即“物资请购单”经总经理审批后,递交采购员,采购员从“合格供应商名单”中选择2家以上的供应商,进行价格比较和全方位权衡;④拟定采购合同,即选择合适的供应商,拟定“买卖合同”;⑤订单审批,即经采购经理审核、副总经理审批后,下达采购订单;⑥填写采购订单,采购员填写“采购订单”,确定订单物料的数量、单价、计划到货期等,采购订单上、应注明年度合同编号,以便财务部审查备案,采购订单经采购部门经理审核、公司副总经理审批后,传真给供应商,由采购员通过电话或电子邮件等方式与供应商进行确认,并将确认结果记录在“采购订单”的确认栏处,以保证采购订单得以顺利执行;⑦合同跟踪归档,即采购员负责实时跟踪采购物料的到货情况,采购员需将月度、年度所负责原材料或零部件目的采购订单加以汇总和归档,以备年度审核用;⑧货物入库,即仓库人员根据《原材料进库管理规程》办理入库手续。

H公司原材料采购流程似乎比较科学和合理,但仍然存在若干问题,包括:每次采购都要经过同样的手续,造成资源浪费;每次采购的价格都只能随行就市,失去了大规模采购所带采的数量折扣等价格优惠;由于采购不及时,只能采取保留一定安全存货的应对措施,占用了企业大量的营运资金。

H公司拟定的原材料采购流程优化

H公司计划以供应链理论、VMI的基本思想为依据来进行原材料采购流程的优化再造。

H公司认为原材料采购流程优化的重要目标是选择战略供应商,与其建立良好的供应链合作关系,为实施VMI奠定基础。有鉴于此,H公司计划采取与供应商结成长期战略合作伙伴的策略,通过供应商择优机制,由采购部,财务部、生产部和品牌管理部等部门的代表人员组成供应商评估小组,对供应商的产品质量、生产能力、企业信誉、战略目标和持续发展能力等指标进行综合评估,从中择优,然后与供应商签订长期合同。制定了供应商长期战略合作伙伴策略后,H公司拟定实施如下的原材料采购流程再造环节:①由采购部与供应商签订长期合同;②供应商根据H公司物料部(仓库)的实时状况及时补充库存;③生产部填写领料单,从物料部(仓库)中领取原材料进行生产;④财务部定期与供应商进行结算。

H公司认为,再造后的原材料采购流程具有如下优点:

①不需要人工对库存水平进行实时监测,计算机代替了纸张单据并简化了订货手续,因此,管理成本得以大幅降低;②减少了安全库存水平和过时存货,加速了库存周转,从而加速现金流转,客观上增加了流动资金;③VMI缩短了供货提前期,同时也减少了挂牌销售而仓库实际缺货的现象。此外,H公司认为,要保证再造后的原材料采购流程顺利运行,必须从现代信息技术着手,通过各种信息系统和合作协议来实现供应链的有效运行,提高供应链运营效率,节省运营成本。H公司拟定的各种信息系统和合作协议如下:

①建立情报信息系统。要有效地管理库存,使供应商能够实时获得库存的有关信息,H公司需要建立情报信息系统。把由H公司进行的需求预测与分析功能集成到供应商的系统中去,使供应商能够掌握库存变化的详细情况。②建立供应网络管理系统。H公司要很好地管理库存,必须建立起完善的供应网络管理系统,保证自己产品的需求信息和物流畅通。要求供应商必须保证自己产品条码的可读性和唯一性,并解决产品分类、编码的标准化问题,同时要解决商品存储运输过程中的识别问题。③协商与拟定供应商与H公司的合作框架协议。H公司与供应商一起通过协商,确定订单处理的业务流程以及库存控制的有关参数,如再订货点、最低库存水平等,并选择库存信息的传递方式。在拟定了采购组织和采购流程优化目标和具体过程后,H公司决定集中人力、财力和物力来加以实施,其实施前景令人期待。

(案例中的信息纯属虚构,仅作参考用途。如有雷同,纯属巧合。)

6. 根据《采购与供应链案例》教材所规定的案例分析报告撰写要求,结合采购与供应链相关理论和知识,写一份针对H公司采购管理的案例分析报告。请注意:案例分析报告至少包括前言、案例背景分析(含H公司采购管理的特点及效果的分析与评价)、问题识别和分析、如何进一步提升H公司采购流程管理水平的建议。