采购与运输决策一体化

在过去十年中，各公司越来越重视对输入货物和采购物资流动的管理。运输业务的新领域已得到不断开展，从而更有效地管理输入物流并使运输部门与组织的其他部门更协调。当今人们越来越致力于整合协调的输入运输与采购功能并对其进行战略性管理。本章主要轮述整合这两项功能的重大的新成果。

管制条例改革

在一系列的立法活动把运输采购从普通商品采购转变为复杂的涉及大量价格与效劳决策的活动之前，采购与运输没有什么联系。1977~1982年间的管制条例改革发生前，运输决策大都是采购业务范围以外的，这是由于运输工业享有反垄断豁免权，其费用受高度管制。

高度标准化的运输环境不仅限制了价格竞争，而且也严格限制效劳差异化。由于运输组织无权擅自提高用以补偿增值效劳的费用，所以没有人重视改良顾客效劳。实际上，很多人认为费用增加是用于掩饰运营工作效率的低下，而非用来改良效劳。因百，效劳改良不享有优先权。

管制也减少了某些交通线路内的竞争。对运输组织而言，这将使各种运输方式难以实现效劳差异化。由于有限的的效劳差异化和相似的费用结构，传统的输入货物运输决策主要集中于运输方式选择方面。对

方选择的评估并不需要专业采购人员的参与。

尽管 19 世纪 70 年代末与 80 年代的制度革新运动被普遍称作“放松管制”这些立法草案并没有完全取消对机动车与铁路运输的管制。而且，人们的潜在宗旨是增长的竞争和对市场力量更加重视是合理的，它会导教高效的运输组织，因此，管制条例的控制变松了。

运输工业的管制条例改革至少间接地改变了全美经济的整个运输环境。采购与运输专家突然间面临着一个变幻莫测的工业，它以复杂的和相关决策为特征。在放松管制的最初几年里，通过采购与输入货物运输一体化而获得的运作与效劳改良的水平并没有得到充分认识与肯定。追加的责任会同时依赖于采购与运输功能，这一点会逐渐变得明显。

虽然商业界曾提出了一些案例研究，给出了不断进步的采购与输入货物运输管理功能一体化的证据；但仅凭经验式证据来支持这个明显趋势是远远不够的。然而，1990 年高级采购研究中心〔CAPS〕确认了采购与相关运输活动的关联程度。

FOB 运输工程

对制定运输决策而言，了解运费条目是很重要的。大局部运输交易涉及以下三方：货物供给方〔卖方托运方〕；货物采购方〔买方〕和把贷物从卖方运往买方的运输商。输入运输本钱是以下因素的函数：运输本钱变量：

• 运费分类：官方的州际商贸委员会〔ICC〕的产品类型与价值而定。

• 距离：〔在交通通道内的〕从始发地到目的地哩程数。

• 运输线路：始发地/目的地位置的一般描述。例如：纽约——费城的线路可能与纽约——波士顿线路有着不同的单位英里本钱。

• 重量：货物量单位运价即为运费。然而，多运载量要比小运载量经济；即当运载量增加时，费利遍降低。

• 体积：对运载材料的计量方法有时会影响运费。例如：体积小密度大的重物资的运输费率高于用相同方法测得的等体积的密度小的物资，因为重物资会使拖车到达最大载重量的速度高于到达最大体积的速度。而且，非常轻的物资运费也较高，因为它将使拖车在到达最大载重量之前“超容积”。

这些变量使得：

• 费率：每百磅装运材料的本钱〔S/CWT〕

• 费用：运费帐单上的最终费用数等于费率乘以运载量。

FOB 是“离岸价格〔free on board〕”的缩写，起初指的是货物的所有权。从卖方转移给买方的时刻。从它最简单的形式看，“FOB——始发地”表示采购方拥有在途货物,处理任何必要的权利性要求，最终支付运费。相反，“FOB——目的地”，意味着销售同负责运费索取和

其它权利性要求。一些普遍 FOB 运费工程在表 23-1 中列出。

*当然，采购商将最终承当运费，有时通过产品价格间接承当。

+“被吸收的”意味着采购商不知道实际的运输本钱；而且，运输本钱或者被直接算入所装运货物本钱，可能以每单位为根底分现；或者是通过标准货物运载本钱间接地计入货物本钱，并由采购商作为某种一般管理或装运费用来进行记录。

≠“发票上注明的”指采购商将从产品发票上得知运输费用，这项费用可能是实际本钱，然而通过以下几种手段可能产生虚列本钱：〔1〕反映以管理为目的的合理装载；〔2〕反映不合理的装载从而使货物运输成为卖方的一项利润源泉。

〔3〕从标准全〔关税〕运费表中所采纳的“标准”的 ICC 运费价格要比普通可得折扣的市场要高得多——这又是利润源泉。

资料来源：Mark itirckland 和 R. Edcin Houe，Anderson 咨询

对 CAPS 研究而言，FOB——目的地运费被简单定义为采购商应付费用，发票上包括这一费用，即 FOB 一目的地——预付〔发票上注明〕，如表 23-1 所示。该项研究调查了公司接传统的“规定价”为根底进行采购，货物采购价包括运输本钱，相对于以“FOB—始发地”为根底进行采购，而控制购进货物运输的程度。

现在，购置大宗货物的采购行为已经很明显地从以传统为根底转向以全面控制为根底。FOB—目的地预付费用一发票上注明是 80 年代前的杰出实践；但现在大局部的费用支出是以离岸价一始发地一支付为根底〔在 1989 年占 57%〕，在传统管理条例下，大局部运输公司索要运价大都相同；使得供给商很方便进行进货运输决策。如果货物买价中包含运费，采购公司就能检查并评价运费的公正性；因为费率是公平发行的标准的，并具有相对稳定性。然而，取消管制条例带来了更为灵巧和更具挑战性的运价，使新兴运输商更容易进入市场。运输商之间白热化的竞争导致运费降低，价格不稳定，这使得对 FOB—目的地运费索价的监控极为困难。运输商开始向装运方提供远远低于公开发行的费率的折扣。这些折扣没有必要传递给以 FOB—目的地为根底采购的采购商。一种普遍的做法是装运方付折扣费率而以公开发行费率为准向采购商索价，从而把运输功能变成了一个利润中心。

以 FOB 一始发地为根底进行采购将使公司在多方面受益。应用于公司输出系统的方法和控制手段可以同样用于监控输入运输。这使采购公司拥有以下几方面优势：

控制和选择运输商

与运输商协商特殊商品折扣率。

只要购进货物运输能由自己的输出运输回程承当，采购商能选择利用自己的运输能力；

把隔离和鉴定货物的本钱与零部件或材料的单位本钱分开

运输活动中采购的参与度

运输活动中采购部门的参与程度随着公司和决策类型的不同而不同。表 23-2 列出了 CAPS 研究对各公司所作试验的研究结果。

放松管制条例在很大程度上改变了采纳在运输决策中的角色。在 1980 年以前，由于运输替代物的特殊属性，选择运输商运输定价和运输商等级都不重要。而这些活动现在却极为关键，用以确保输入商完成反映生产和效劳战略方向的某项效劳与价格的目标。实际上在当今的放松管制条例的运输环境中，有成千上万种价格，可供选择，而且，不管哪个部门最终控制输入货物运输，在做这些决策时应象考虑其他产品或效劳一样考虑采购因素。表 23-2。

采购部门已经开发了各种系统和程序用以监控卖方价格。质量及合同履行情况，因而把运输与采购过程相结合是很自然的，这样可使采购工作从现有业务活动中获益。

采购专业入员往往不仅要对运输方式和决策价进行决策，而且要进行与输入运输相关的决策。考虑到运输方式对整个输入运输策略的作用和运价对整货物总本钱的效用，这一结果并不吃惊。相反地，采购专业人员却很少参与行程和重新配置决策。

采购在与运输相关的活动中的参与程度已经有了显著的增长。至少有30%的公司已在 10 个主要运输管理活动中增加了采购的参与程度；同时平均有 5%的公司减少了类似的参与活动。表 23-3 列出了三年内，各公司采购部门参与这些运输活动的变化程度。

表 23-3

CAPS 关于此项研究的 52%的调查对象表示，危险物资运输与采购结合程度最高。危险物资运输是一项极为复杂并且风险日益增加的昂贵工作。它涉及的责任很特别，包装和标签既关键又受到严格控制，运输费用也比其他非危险物资高得多。例如：采用多式联运方式的非危险物资的国内运输费用大约为每英里 1.0~1.5 美元，但类似的危险物资运输由于需要特殊处理和保险，其费用通常立于 2.00 美元/英里。危险物资运输的保险费与其本钱相等。随着管制条例的不断变化，而且越来越严格，运输危险物资的意况会继续增加。这会要求采购功能更加投入与协调，以便找到令人满意的，经验丰富的有效率的卖主。而且，这些管制条例影响了生产组织所需要的大量其他物品，比方包装材料、标签、运输设备、存储和操作设施等。采购人员需要频敏地参与公司

的危险物资管理工作，包括从事、车间内和车间之间危险物资的运输。

在过去三年中，输入货物运输中包含了越来越多的管理活动。原因如下：

• 更多重视控制/降低本钱。

• 实施及时制生产策略

• 改革组织结构，减小公司规模

• 更加重视质量

• 用合同性的和自己的运输公司更多地使

在管理输入货物运费时，来自运输机构的更为灵巧和更有竞争优势的价格使得托运方节省了大量的本钱，并且增加了协商降低费率的时机。机动车运输公司之间的折扣竞争非常剧烈，经常超出国会在 1980 年机动车运输条例中的规定值。尽管最初的管制条例改革赋予运输公司在一定范围内抬高或降低价格的灵巧性。运费费率整个呈下降趋势。降低的费率对采购和输入运输的影响要随各个公司的情况而定，这是因为只有那些较多参与输入运输的公司才能在这个领域开展自身专长，并仅从降低的运费中受益。

越来越多的生产公司在开展和实施及时制〔JIT〕生产策略。一个 JIT 系统的成功实施需要生产，采购和引入运输等各部门的共同努力，要

在采购方、供给方和运输方之间建立联系。输入运输必须引起足够的重视，因为购进物资的运输直接影响生产者制造产品的能力。因此，一个采用 JIT 系统的公司应努力控制输入以确保供给的连续性。由 JIT 系统引起的与运输相关的活动包括对以下工程的：控制购入货物、托运货物的数量与频率、搬运距离、所用运输商的工程：运输方式与运输组织的选择以及运输工具的使用。

公司组织的重构与规模缩减也是采购在某些与运输相关的活动中参与程度改变的原因。最近，整个企业界的趋势是兼并、合并、削减中管理部门，而且重构影响了公司的各个职能部门。只要这些趋势继续开展，输入运输和采购策略的结合将由于其对效劳与本钱的更大控制而成为一项有效的竞争性武器。八十年代的采购专业人员利用放松管制的运输环境来降低本钱，九十年代的采购部门为了公司的战略利益可以调度重组运输功能。尽管目前国家采购管理协会仅有 5%的成员具有运输一购置专业技术；到这个十年末这一数目可能会大于 20%。

推行质量管理的趋势已大大改变了运输和采购专业人员的作用。开掘高质量产品的能力得到的重视，但效劳质量也开始变得重要了。对输入运输的配送时间、损失、损坏的密切监控以及其他效劳措施越来越普遍。输入运输的责任重大，尤其在 JIT 运行中。选择运输方，使用连续的运输方评价系统是确保可靠、准时、无损地接地货物的关键。

即使采购公司没有控制输入费用，采购还是经常监控运输商的使用和行为遵守一定的标准，人们可以象评价采购产品一样来评价输入运输。

要实施运输质量控制，必须与运输方和供给方商定，可量化的效劳操作标准，而且必须对他们的工作进行跟踪和记录。运输方必须执行很多标准，诸如交货日期和时间、延迟的在途时间、损伤和本钱等。供给方必须遵从公司的运输条例，选择正确的运输商，为运输商提供合理的路线和帐务信息以及对运输货物进行适宜包装。

很多公司从运输商的合中安排中获得了输入和输出效劳的收益。在过去十年中合同的数量迅速增长：铁路运输合同从 **1981** 年末的 **768** 个增加到了 **1983** 年末的 **12000** 多个。在 **1980~1984** 年间，那些通过合同而获得一半以上业务收入的机车运输公司数目几乎增加了一倍，鉴定合同使托运方减供给承当了特定运输方的大局部运输工作。鉴定合同是一种双赢利的情况，因为运方可同时获得改良了的费率与效劳，而运输那么从这种定期生意中获利。

订立运输合同的能力对采购功能产生了一些影响。选择合同制运输效劳的公司在输出装运的同时可进行输入运输，从而增多了合同内容易，产生杠杆作用降低费率。利用合同制的运输商进行输入运输活动还需要额外的运输知识、而且在很多情况下，需要改变所购货物运输工程的名称。为了确保所行合同中规定的费率得以执行，采购专业人员必须对那些用于特定商品和路线的运输组织的情况多加了解。而且，采购商还需要重新协凋有关产品和原材料的供给合同以便反映新运输工作，通常这些变化包括运输工程细那么，选定的运输商以及包装、标签与装运程序。为了减少到达码头工作和速率的浪费，一些运输程序

中也可能包括方案发送时间和“提前收取”的发送信息。

公司使用的运输能力对组织的整个采购战略有重大意义。低本钱高效率的自我运输效劳需要公司中很多部门的广泛合作与信息交流。当然采购与运输功能都对一体化进程都是很关键的。货物与材料的采购商必须清楚何时利用自行运输以及发生损失和毁坏时有何责任。他们还必须知道保险与对危险物资的要求，要不断注意运输管制环境。

通过安排供给商接收货物协调自己车队的输入输出运输，可以降低输入运输本钱。然而，成功的自行采购运输活动需要采购与运输的专业人员进行控制和管理。尽管自从管制以来，运输本钱的全面降低已使大局部公司不接受长期效劳，不再进行自我运输活动的大量投资，但由于运费开始抬升，运输商数目持续缩减，越来越多的公司开始重新考虑拥有自己的运输车队的长期优势。虽然，自我车队运输不可能对每一个公司，尤其是那些运输量很少的公司，都可行，但那些通过自行运输获得更大控制能力和灵巧性的公司会不断增加采购部门的责任。

影响运输方式和运输商选择决策的因素

表 23-4 显示：当采购商选择运输方式时，所需交货日期是最重要的影响因素，它的作用是第二种影响因素——运输效劳本钱作用的两倍。

由于能否按时交货比运输效劳本钱重要，输入运输对时间极度敏感。传统看法认为不同的运输方式受它们的平均交货时间限制——一般来

说，空运最方便，然后是公路、铁路，最后是内陆水运与海运。

但是，在 80 年代末和 90 年代初人们大量使用多式联运，多式联运能结合两种及两种以上的运输方式的优点并从中获益。

不断增加的多式联运趋势要求采购专业人员对所有适用于输入运输的单模式与多式联运模式都有所了解。这一趋势要求采购人员能够获得所需交货日期的准确，及时的信息，要求对采购所需时间和采购提前期等具体责任作好分配。如果所需交货日期是选择运输方式的首要决定因素，那么确保这些日期有效最具优先权。

运输方式选择决策再也不是单因素标准化决策了，因此采购专业人员必须不断地对每种运输方式的选择与本钱效劳的权衡比拟进行监控。选择一种最适合公司输入运输目标的运输方式，不用支付太多的运输效劳保险费，这是一种非常重要的事。

一旦选定运输方式，下一步就是选择运输商。表 23-5 列出了根据 CAPS 研究得到的运输商选择中各影响决策变量的重要程度。按时交货，即可信度是选择运输商时最重要的影响因素，它的作用二位影响因素——费率的两倍以上。一旦这两项因素成为最重要因素，其他所有因素都是重要但次要的因素。尽管由于放松管制条例之前运输采购的实质决定了其他研究都侧重于输出运输，但以上的 CAPS 的研究结果与以前这些研究的结果是一致的，普遍认为美国的托运商在选择运输商时更着重其效劳，而不是本钱。但是研究说明，自 1980 年放松了管制

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/155221132144011130