

# Practice and Research on Reverse Bidding Mode of Turnover Material Transportation in Construction Enterprise—Taking “Wuji Port” Logistics Business Platform as an Example

Tao Mu

Wuhan Hangke Logistics Co., Ltd., Wuhan, Hubei, 430014, China

## Abstract

The purpose of this paper is to analyze the current situation and characteristics of logistics transportation service in the process of using turnover materials in construction enterprises. Find out the existing problems and think about optimizing the bidding mode of logistics transportation of turnover materials. Build logistics transportation reverse bidding platform and integrate social transportation resources to replace the traditional offline price comparison and annual bidding. Use open and efficient online time-limited auction to realize full competition among transportation enterprises. Achieving survival of the fittest in competition. Cargo supply and demand information can be online docking and real-time sharing. Eliminate the Information asymmetry. To help construction enterprises reduce costs and increase efficiency.

## Keywords

engineering and construction enterprises; turnover material; logistics transportation; reverse bidding

## 建筑企业周转材料运输反向竞价模式实践研究——以“物集港”物流商城为例

穆涛

武汉航科物流有限公司，中国·湖北武汉 430014

## 摘要

论文研究的目的就在于通过分析工程建筑企业在使用周转材料过程中采购物流运输服务的现状和特点，找到其中存在的问题，思考优化周转材料物流运输竞价模式。通过打造物流运输反向竞价平台，线上整合与调配社会运力资源，取代传统的线下询价和年度招标，采用公开、透明、高效的线上限时竞拍方式，让运力方充分竞争，实现优胜劣汰，让货运供需信息实现在线对接和实时共享，消除信息不对称，帮助工程建筑企业降低物流费用、加强运输风险管控，实现降本增效的目的。

## 关键词

工程建筑企业；周转材料；物流运输；反向竞价

## 1 引言

如何将互联网信息技术与传统行业相融合，在更多的专业细分领域找到应用场景，为传统行业释放新的活力，是“十四五”实现高质量发展需要去思考的问题。

## 2 建筑企业周转材料行业现状

建筑企业使用的周转材料通常是指能够在工程项目施工过程中多次周转使用而保持原基本形态和使用性能不变，

【作者简介】穆涛（1987-），男，中国湖北武汉人，硕士，经济师，从事工程项目物流管理、智慧港区物流园运营研究。

并逐渐转移其价值且不属于固定资产的措施性材料，常见周转材料按用途可分为五类：栈桥系统周转材料主要包括：螺旋钢管、型钢、贝雷片及配件系列、栈桥面板、花纹钢板等。支架系统周转材料主要包括：钢管脚手架、碗扣脚手架、轮扣脚手架、盘扣脚手架及配件系列等。支护系统周转材料主要包括：钢支撑、装配式少支架、调节撑系列，钢板桩及钢围檩等；机电类主要包括电线电缆，小型机具等。其他类周转材料主要包括挂篮、移动模架、液压爬模、反力梁及配件等。周转材料在市场上主要以租赁方式在各工程项目间调配使用，据中国基建物资租赁承包协会统计测算，截至2021年12月底，全国基建物资租赁承包行业收入7316.1亿元。相关生产销售、租赁承包企业3.5万家。从行业普遍比较关

注的重点细分领域来看,2021年全国建筑铝合金模板周转使用量7050万平方米,全国盘扣脚手架周转使用量1970万吨,全国建筑模板周转使用量2019万平方米<sup>[1]</sup>。

### 3 周转材料运输特点和存在的问题

物流运输是周转材料租赁业务中的一项重要环节,在出租材料和退租材料阶段都会产生物流运输需求,根据租赁合同中相关条款的不同约定,可选择物流运输由承租方(项目部)或出租方(资产所有方)负责。

①项目部负责的物流运输。由于单个项目单次运输采购金额绝大多数不超过30万,一般工程单位相关管理制度中并未将运输纳入集中采购的管理范畴,运输服务通常采用询价比价的方式由各项目部主导自行采购。

②出租方负责的物流运输。航科物流在工程企业内部属于专业化物资公司,在租赁业务中作为出租方为项目部提供服务,周转材料需要发往全国各地、运输需求频繁,通常采用年度招标的方式选定第三方货运公司承担物流运输服务。

近年来,随着国家基础设施建设的飞速发展,工程施工企业不断扩张,项目所在地遍布全国大江南北,为了充分利用自有周转材料资源,提升周转率和使用率,基础设施建设所需要的周转材料在各工程项目之间调配频次不断增加,区域维修仓库从数量和分布上暂时难以实现全覆盖,中长距离整车运输需求不断增多。从物流行业来看,整车运输市场较为分散,车货信息不匹配,货运公司中间环节过多,集约化程度低,报价不透明,容易导致运输成本增加。

由于单个项目所掌握的运力资源有限,传统的线下询价比价方式难以获取充分的运力信息,各项目部主导自行采购无法形成集采优势,询价比价过程难以监督,无法评估运输费用的合理性。对于专业化公司来说,采用年度运输招标的方式,虽然能够达到一定的集采效果,但是招标流程烦琐、耗时较长,由于项目分散在全国各地运输需求具有不确定性,在进行年度招标时难以确定运输时间、货物名称、地点等关键信息,部分地区全年的运输价格波动较大,不同货物运输重载和轻载的运输成本也存在差异,中国云、贵、川等偏远山区的运输费用高于其他地区,这些都导致年度运输招标价格难以回归货物运输时的市场真实价格,运输公司中标后对于没有利润或利润不高的运输需求缺乏动力,往往以找不到车源为借口,推迟运输或不提供服务,直接影响项目施工生产<sup>[2]</sup>。

### 4 “物集港”物流商城的平台模式和运营成效

武汉航科物流有限公司是中交第二航务工程局有限公司的全资子公司,创建于1992年,是以中国及其他国家大型工程项目所需钢材、水泥等相关大宗工程物资供应链服务为主营业务,以建材租赁、物流产业园、电子商务等业务板块为经济新增长极的全全国性大型现代商业企业。2015年,

公司在中交二航局范围内进行了周转材料整合,周转材料资产总量达到10万吨,通过建立区域性仓储中心、打造线上租赁平台,以服务项目、深耕终端为发展理念,坚持集约化、专业化、标准化、市场化、信息化的发展方式,逐渐成为行业领先的周转材料资产管理与运营服务商。

反向竞价是与通常的正向拍卖相对应的竞价方式。又称“反向拍卖”,是由采购方和供应商通过互联网络共同完成的一种采购方式。通常的拍卖以卖方为主导,卖方给出要拍卖的商品,由多家买方依次出价,价格逐步升高,最后价高者中标,其直接受益方为卖方;反向竞价与此刚好相反,由买方主导,采购商(买方)给出要采购商品的详细规格描述,由多家供应商依次出价,价格越来越低,最后由价低者中标,其直接受益方为采购商(买方)。该种模式会在适当的范围内,最大限度地激发供应商的竞争热情,在保证质量、交期的前提下,使采购方获得尽可能低的采购成本。这种“反向竞拍”与一般卖方主导的竞价行为背道而驰,是买方主导的,价低者赢。

武汉航科物流公司基于互联网思维,将物流运输采购搬到线上,结合反向竞价的采购模式,自主开发了“物集港”物流商城。通过整合与调配社会运力资源,选定资质合格的物流运输供应商入驻商城。在确定运输需求后,会通知这些供应商,在约定的时间内,通过平台进行竞价采购。

供应商登录互联网,应用竞价系统,实现异地的集中竞价。在竞价过程中,报价是公开和透明的,供应商可以及时了解到现在的最低报价,从而根据自己的成本和市场策略选择压低价或者放弃报价。竞拍结果是在网上即时、客观、公开地按照事前的约定自然产生,不再需要人为的议标过程。在反向竞价采购过程中,运输需求方事前不知道所购服务的价格,更不知道其成本,可经过各个运输公司之间一番激烈的降价竞争,自然就会输出一条降价曲线,更接近于成本价的价格也将浮出水面。采购方可以通过网络即时了解报价的情况,并通过趋势图直观地了解到价格变化情况,把握竞价过程,竞价活动结束后,及时产生胜出的供应商,平台自动生成运输模板合同,供双方签订(反向竞拍流程如图1所示)。

竞价采购通过利用和引导供应商的竞争心理,可以显著地降低采购成本。当然这个过程要通过网上和网下的工作实现目标,这些工作主要包括:

①供应商入驻平台:为了确保竞价采购的顺利进行,供应商在入驻平台时需事先签署承诺书,确认资质,供应商需交纳竞价保证金。

②竞价规则的制定:采购方需事先确定竞价的规则,包括时间、报价方式、拦标价限定等等,并在竞价系统中进行设定,以保证竞价活动的有序进行。

③网络环境测试:由于竞价活动实时进行,所以必须在开始正式竞价前,通过系统进行模拟,以确定参与者的网络正常,保证竞价活动的公正性。

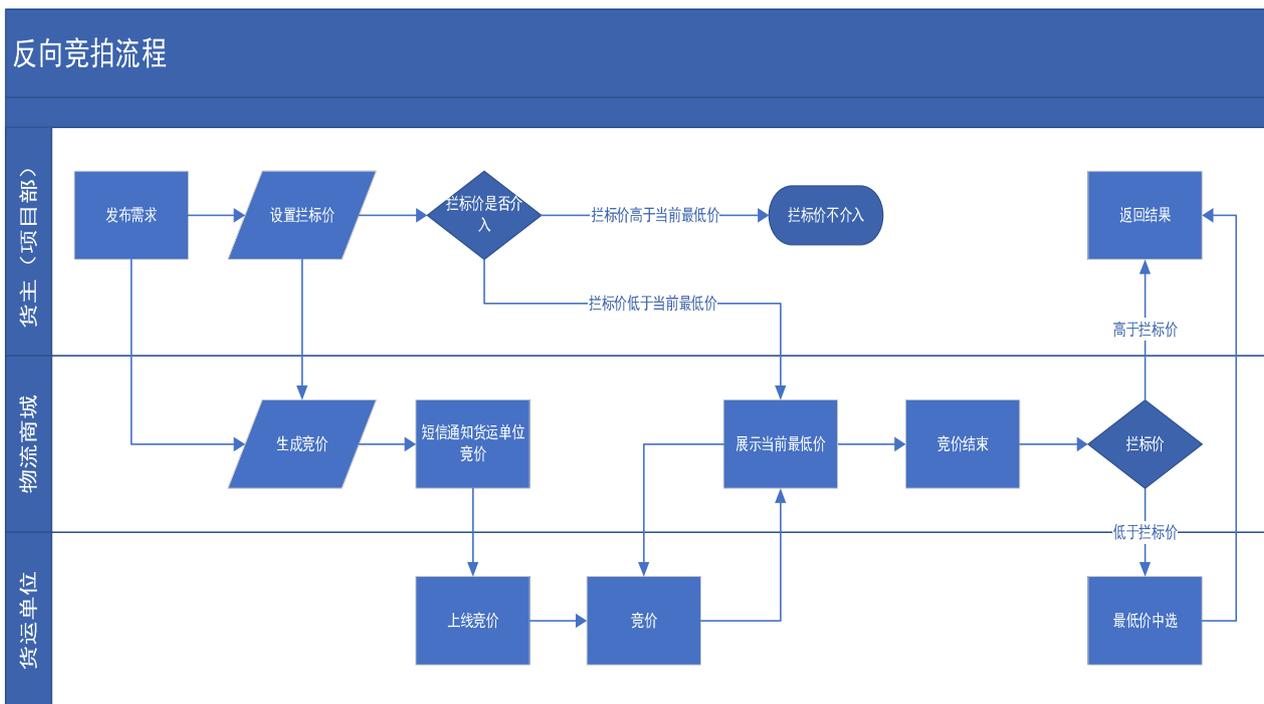


图1 反向竞拍流程

④竞价过程监控：采购方可以即时查看竞价情况，如果出现特定情况，采购方可以通过系统及时调整竞价的过程。

“物集港”平台通过市场化服务，整合与调配社会运力资源，邀请更多的货运公司入驻商城，签订入驻协议，缴纳竞价保证金，能够有效地保证运力方按照报价进行履约，提供运输服务。在平台发布运输需求的所有项目部，都可以推荐自己掌握的运力资源实现共享。采用点对点的需求发布方式，使得每笔运输需求更有针对性，同时平台根据不同的运输需求提供了可配置化的功能菜单，需求报价可以采用整车、每吨、吨公里多种不同的报价方式，项目部在发布需求时可采用制定拦标价的方式，让竞价结果达到预期。

公开、透明、高效的线上限时竞拍方式，经过一定程度的充分竞争，让运输成本回归真实的市场价格，同时可通过线上可视化地图进行精准定位，直观展现起始地和目的地信息，并且可将联系人、司机、车辆等信息上线，减少双方沟通成本，通过打通商流、物流、信息流，最终实现企业降本增效的目的。

“物集港”物流商城2019年5月正式上线以来，累计线上运输竞价金额8387.42万元，相比设定拦标价节省653.34万元，运输成本节省比例7.79%。此处要说明，拦标价作为运输竞价发布时的预期价格，不能准确反映物流运输成本的实际节省情况，此处仅作为参照数据进行对比<sup>[1]</sup>。

## 5 结语

“物集港”物流商城提供了一个开放的平台，以周转材料实际运输需求为导向，反向竞拍的优胜劣汰为手段，实现资源充分合理，配制效率最大化目标的机制。目前“物集港”物流商城作为物流运输服务反向竞拍交易共享平台还需进一步完善，主要功能上主要集中在货运公司入驻商城、货主方在线发布运输需求、运力方完成在线竞价。在迭代升级中，平台一方面将会对接更多第三方无车承运平台，引入无车承运平台的货车司机运力资源，为运输需求方提供更多优质的报价信息，通过建立共享运力资源池，将优势线路、回头车等资源加以利用从而进一步降低运输费用；另一方面，为了更好地服务于工程建设企业，准确把控在途信息，降低货运风险，平台会加大对运输业务全过程的监督，通过大数据、云计算、物联网等信息技术进一步优化平台产品功能，不断探索商业创新模式，为企业用户创造更大的价值。

## 参考文献

- [1] 韩要稳.钢铁物流现状分析及未来发展策略[J].中国储运,2022(1):145-146.
- [2] 王建林.浅议钢铁物流业的现状及发展[J].船舶物资与市场,2017(5):39-41.
- [3] 王肖文,杨勇,王娟.交通运输促进物流降本增效的影响因素与路径研究[J].综合运输,2018(4):73-78.