

@话题

# 优化物资管理助力工程提质增效



阅读提示

## 项目物资管理包括哪些内容？有何特点？

广州(洛阳)工程副总工程师、采购部经理 郭宏昶：

物资管理作为施工企业管理的重要组成部分，是工程项目中人、机、料三大生产运营成本要素之一。据统计，材料成本占工程项目的50%~70%。因此，要想实现工程项目效益最大化，就要对项目物资做到精细化管理、全流程管控，以实现降低成本、提升功效的目标。

物资管理不是简单地对物资存储和管理，而是在工程建设中承担起对生产材料质和量的控制。为更好优化物资管理环节，助力工程建设提质增效，本版特邀请多位相关企业专家交流分享经验，敬请关注。

总包方

施工方

## 做好项目物资管理可在哪些方面助力工程降本增效？

广州(洛阳)工程副总工程师、采购部经理 郭宏昶：

对于炼化类工程建设而言，物资采购费用占工程费用的70%左右，是工程建设降本增效的重中之重。因此，需要从诸多方面加强管控和优化。

加强采购策划工作是助力工程降本增效的关键，应采用与项目总体要求适配的采购模式和采购原则，坚持“应招必招”“能招尽招”，最大限度吸引供应商资源，使采购物资既能满足工程项目建设及后续“安稳长满优”运行要求，又能有效控制成本。积极推进标准化采购和国产化替代工作是供应链稳链强链必不可少的环节，我们与技术部门、设计专业部室上下联动，通过标准化和

支付)和物资仓储管理(物资接收、保管、发放)等内容。

工程项目采购的物资品种多而杂，采购周期短、质量要求高，同时依据项目特点还存在个性化物资需求、特殊技术要求等。要做好项目物资管理，就必须综合考虑这些特点，精准施策，必要时还需“一物一策”方能满足项目建设要求。

总包方

施工方

十建公司第一安装分公司物资设备部经理 刘辛酉：

对于施工企业来说，项目物资供应管理主要包括两部分：一是业主或总包单位负责采购的甲供物资材料领用、验收、保管及发放；二是工程建设单位自行采购的乙供物资材料管理。在这两部分物资供应管理中，业主或总包单位负责采购的甲供物资材料居于主导地位，也是物资供应管理的重点和难点。在项目建设中，施工企业的物资设备管理部门是连接业主或总包物资采购与

作业一线物资材料使用的“中转站”，是整个项目建设物资设备供应链的“枢纽”。当前，集团公司重点建设项目建设普遍面临着工期紧张的形势，也就形成了施工企业物资材料“领用速度必须快、质量验收一定快、保管发放跟着快”的特点。因此，业主或总包物资材料采购到货的快慢，是施工企业能否迅速打通与施工作业一线物资保供渠道的关键。

总包方

施工方

十建公司川西气田最大脱硫站项目物资设备部部长 张恒利：

提升物资设备管理水平是实现项目降本增效的重要环节。一是创新物资供应管理模式，通过优化物资出入库程序，提高物资流通效率，为施工一线提供良好的物资保供服务。二是将“管理创新、工效提升”作为项目物资管理工作的导向，全力推动物资供应管理软件应用，如以集团公司重点项目为试点，从生产厂家、业主、总承包商等相关人员沟通协调，全力落实长期设备、钢结构、工艺管道等关键施工专业的材料采购及到货时间，确保施工作业一线物资“不断供、不断粮”。

此外，项目部创新16项物资供应管理措施，优化26项材料出入库程序，全面推广应用仓储二维码管理软件、物资材料管理平台等13项技术创新成果，持续提升物资供应效率，实现项目物资从业主、总承包商采购到施工作业一线的全流程、全方位管控。目前，该项目物资保供效率已比建设初期提高近两倍。

十建公司

企业行动



## 优流程：物资保供“加速度”

本报讯 “有600片法兰材料就要进入仓库，大家做好接货、验收工作。”4月5日清晨，在炼化工程集团十建公司承建的天津南港乙烯项目建设现场，项目物资设备部部长丁友鹏有条不紊地做好材料接货安排。不到3个小时，这批法兰材料就经过质量验收合格，被准确发放到10万吨/年超高分子量聚乙烯(UHMWPE)装置施工作业现场。

在天津南港乙烯项目建设中，十建公司承担了13套主装置的施工任务，目前已完成12套主装置进入施工高峰阶段，紧张的工期让物资保供压力骤增。面对施工点多面广、甲供材料错综复杂的局面，怎样才能打通项目物资保供“最后一公里”，让材料以最快速度到达一线员工手中，确保施工作业不因材料到货滞后而“窝工”，成为项目部物资供应人员急需攻克的头号

难题。

兵马未动，粮草先行。在天津南港乙烯项目开工之初，项目部就开始进行周密策划、科学部署，对物资材料35项保供方案进行了8次优化完善，动员23名物资供应人员提前与业主单位、总承包商等相关人员沟通协调，全力落实长期设备、钢结构、工艺管道等关键施工专业的材料采购及到货时间，确保施工作业一线物资“不断供、不断粮”。

此外，项目部创新16项物资供应管理措施，优化26项材料出入库程序，全面推广应用仓储二维码管理软件、物资材料管理平台等13项技术创新成果，持续提升物资供应效率，实现项目物资从业主、总承包商采购到施工作业一线的全流程、全方位管控。目前，该项目物资保供效率已比建设初期提高近两倍。

(田元武)

本报讯 “有600片法兰材料就要进入仓库，大家做好接货、验收工作。”4月5日清晨，在炼化工程集团十建公司承建的天津南港乙烯项目建设现场，项目物资设备部部长丁友鹏有条不紊地做好材料接货安排。不到3个小时，这批法兰材料就经过质量验收合格，被准确发放到10万吨/年超高分子量聚乙烯(UHMWPE)装置施工作业现场。

在天津南港乙烯项目建设中，十建公司承担了13套主装置的施工任务，目前已完成12套主装置进入施工高峰阶段，紧张的工期让物资保供压力骤增。面对施工点多面广、甲供材料错综复杂的局面，怎样才能打通项目物资保供“最后一公里”，让材料以最快速度到达一线员工手中，确保施工作业不因材料到货滞后而“窝工”，成为项目部物资供应人员急需攻克的头号

本报讯 “有600片法兰材料就要进入仓库，大家做好接货、验收工作。”4月5日清晨，在炼化工程集团十建公司承建的天津南港乙烯项目建设现场，项目物资设备部部长丁友鹏有条不紊地做好材料接货安排。不到3个小时，这批法兰材料就经过质量验收合格，被准确发放到10万吨/年超高分子量聚乙烯(UHMWPE)装置施工作业现场。

在天津南港乙烯项目建设中，十建公司承担了13套主装置的施工任务，目前已完成12套主装置进入施工高峰阶段，紧张的工期让物资保供压力骤增。面对施工点多面广、甲供材料错综复杂的局面，怎样才能打通项目物资保供“最后一公里”，让材料以最快速度到达一线员工手中，确保施工作业不因材料到货滞后而“窝工”，成为项目部物资供应人员急需攻克的头号

五建公司

## 强管理：“一站式”服务到现场

本报记者 今年来，炼化工程集团五建公司安庆石化项目部以健全网格化保供体系为抓手，夯实两级保供基础，全力保障项目物资安全、及时、绿色、经济供应，助力项目各专业施工高效推进。

面对安庆石化炼油转化化工结构调整项目4套装置的建设任务，项目部聚焦精细化管理、降本增效工作要求，充分发挥计划引领作用，多措并举从源头对甲供物资、自购物资材料开展动态跟踪，完善物资质量监管模式，实施材料进场100%覆盖检测，全面提升物资采购标准和服务水平。

为保证现场材料管理规范化、程序化、制度化，项目部积极推广现场材料管理业务软件和小程序，通过材料接收、检验、入库、保管、发放等全

过程线上管理，做到精确供应储备，实现仓储管理过程数据化。同时，他们帮助分包商以材质分区建立了合理有序的三级库，督促分包商配备专职保管员建立出入库管理台账并定期盘点库检查，保证了施工有序推进。

为实现各业务工序有机衔接，项目部加强7处原材料堆场和3家防腐厂的仓储管理，梳理完善内部倒运流程，细化统筹所需材料的优先批次、材料的仓储库位及堆放场地等，动态调整人员和车辆保障供给，在实现精准送料的基础上大幅降低成本。

接下来，项目部将继续紧盯目标节点，强化要素保障，全力为安庆石化在建项目顺利推进提供高效的物资保障。

(陈薇 王明杰)

四建公司

## 引技术：新系统上线提效率

本报记者 走进炼化工程集团四建公司天津南港乙烯项目的物资仓库，一排排货架整齐排列，管件、法兰、螺栓等信息标注明确；在室外的材料堆场，管道、大型管件、电缆等摆放得井然有序。从项目开工至今，数万吨的钢结构、几十万件各类配件被送到仓库，再在这个物资“中转站”里合理配置，及时发放到施工现场。能对浩瀚的物资材料进行精准管理，依托的是该公司的工程物资管理系统。

对于工程建设而言，物资装备管理不仅制约着工程进度，更是控制施工成本的关键。四建公司抓牢项目成本这个“出血点”，主动协调，借助信息化手段有效提升物资管理效率。按照流程，必须先由班组在

工程物资管理系统上按照管线号进行“配菜”，打印材料领用申请表，再经技术员和供应部材料计划员签字确认后，才能领取材料进行现场作业。工程物资管理系统串联起整个入库发放过程，能直观体现库存及缺料情况，既保证了材料的精准控制，又节省了大量的人工统计时间。

“目前我们还在继续完善工程物资管理系统，通过对工程物资采购全过程管控的信息化集成，努力实现与实物物流高度同步。同时，我们联合参建单位，通过全域、全组织、全工序协同，不断提升涉物信息传递的质量和效率，确保整个工程物资链条经济、高效、有序。”四建公司信息化部副经理常乐介绍。

(姚志广)

## 装备制造

责任编辑：魏佳琪  
电 话：59963398  
邮 箱：  
审 校：张春燕  
版式设计：赵博



周“油”列国  
油事精彩

刘玉福 摄

第一，目前在物资管理方面人力资源的开发和利用还存在巨大的挖潜空间。应从体制机制入手，在各项目、各岗位间进行及时有效的人力统筹。同时，境内外项目属地化用工、充分利用专业外部资源的思路及实施方式需进一步开拓。

第二，随着海外市场开拓不断取得进展，我们对于全球供应链的寻源能力和管理能力急需提升。当前，海外项目询价时，对境外供应商的响应时间及报价结果还不够理想，项目执行过程中的议价能力和控制谈判能力还很弱。需加强与国内外优秀供应商的交流沟通，不断完善全球供应链资源库，并充分利用各方力量做好物资风险管理。此外，在采购创效方面，对市场的研判、对物资价格走势的分析需进一步科学、规范，对适时采购、

低点采购的运作需进一步优化。

第三，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第四，采购质量管控的深度及广度还需进一步拓展。要坚持系统思维，强化全生命周期物资供应质量管理，进一步把好供应商原材料和外协件入厂质量关，加强生产全过程监造管理，严把出厂质检和到货检验关口。对于出现的质量问题，严格按照“五个回归”“四不放过”的原则进行分析和处理，加强闭环管理，抓实系统整改。

第五，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第六，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第七，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第八，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第九，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十一，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十二，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十三，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十四，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十五，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十六，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十七，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十八，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第十九，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十一，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十二，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十三，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十四，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十五，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十六，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十七，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十八，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第二十九，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第三十，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率。目前，我们正通过数据中台技术等手段开发数据平台间的互联工具，努力提升工作效率和效率。

第三十一，采购信息集成化尚未完善，对工效提升影响较大。采购工作使用的数据链条平台繁多，且分属不同的管理部门，导致数据的互联互通存在一定的障碍，制约了采购工作的效率