

浅析精益建造理念在保障房施工项目中的渗透

周耀勤

定远县住建局保障房管理服务中心

摘要：当前我国建筑行业高速发展，为了满足实际建设需求我国社会对于建筑行业也提出了更高的要求。此时为了满足建筑施工的需要，建筑施工行业选择应用精益建造理念对施工行业进行支持，并且将其全面渗透在施工中。此时通过精益建造理念和相关概述进行建设时，需要明确项目工程的特点，结合特点有效应用精益建造管理模式，让其在施工项目中发挥出实际作用。基于此本文主要对精益建造理念在保障房施工项目中的渗透作出分析，从精益建造的理念入手，结合保障房建设需求，将其融入在其中从而提高我国建筑工程整体质量，促使可持续发展。

关键词：精益建造理念；保障房；施工项目

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.17.073

引言：精益建造理念是当前我国建筑行业中最为先进的管理模式之一，此时在精益建造理念支持下，建筑工程管理可以规避各类施工中出现的浪费现象，也可以降低其他因素对建筑工程所造成的影响。保障房施工项目容易出现各类问题，比如说：投资效益问题、建筑工程质量问题、工程管理问题等，上述各类问题都会直接影响建筑行业的发展，并且各类问题现已成为建筑行业中的亟待解决的问题。此时将精益建造理念融入在保障房工程施工中更能满足需求，还可以解决上述各类问题，更能实现保障房建筑施工的经济效益方面的全面提升。基于此身为管理人员需要围绕工作实际使用精益建造理念。

一、精益建造理念的概述

精益建造主要延伸了精益生产，最早在汽车工程中应用，此类管理理念应用后可以有效的促进生产效率并且还可控制成本，还可以切实控制生产时间，让其可以按照计划周期进行工作，从而有效的把控生产质量。我国建筑行业生产工作效率低下，在质量方面也不能作出保障，工人的从业环境较为恶劣，此时则需应用精益建造的理念为建筑行业管理工作提供支持。在精益制造理念出现后，为满足建筑行业发展需求，后续将其重新定义：精益建造理念综合了建筑行业相关管理理论并且结合实际生产理论，将其深入融合在建筑施工管理中，并结合生产周期划分工作要点，以持续性的手段解决建筑

施工中出现的各中浪费问题，同时规避不确定性，以此满足施工中出现的各种要求，从而实现建筑施工利润最大化的目标^[1]。由于此类管理模式更能满足我国建筑行业发展的需要，现已被广泛应用在各类工程建设管理中。

二、保障房建设项目施工管理中存在的问题

（一）项目准备中出现的问题

劳动力配置的质量直接决定了保障房质量，并且对于整个工程施工也具有较大的影响，基于此在劳动力配置方面需要满足标准需求，以此保证合理配置。当前保障房施工中施工人员主要是农民工，部分员工自身无论是身体素质还是技能掌握情况均可满足实际工程需要，但是还有小部分人员由于自身经验不足导致在实际施工中出现各类施工问题，甚至在施工中还会出现施工操作不规范的行为，也可能存在工序上的错误，此类问题严重影响了整体工程的质量和效率，并且后续施工埋下安全隐患。除此之外，在施工过程中保障房也容易出现人手不够的现象，此类问题则需进行交叉作业，以此来解决人手不够的问题；但是很多员工缺少交叉施工经验，促使工程无法有效开展，不仅不能保证进度，还容易造成施工延缓的情况^[2]。

站在施工现场准备的角度分析，可以看出施工准备工作也存在各类问题，很多材料管理疏忽，形成了堆积的现象。在保障房施工中会应用不同的材料，该种建材的自身化学性质较强，且具备物理特性，一旦将其混放或者堆放在一起，在受到外部温度和压力的影响下，建材容易产生化学反应，从而影响材料的整体质量。化学反应和变化在常规检查中无法进行检查，同时还容易降低材料性能标准，因此材料质量也无法被保障。例如：材料在堆放过程中，涂料材料容易受潮，受潮后虽然外表不会存在各种变硬现象，但是在实际施工中如果不进行有效检查，材料在高温的情况下就容易出现生锈或者掉漆的现象。

（二）施工管理中存在的问题

技术交底工作是前期施工准备阶段的重要环节，并且也是管理工作中的基础内容，技术交底工作可以让项目施工中的技术人员了解工程施工条件和组织需求，从而采取具体技术和关键技术进行应用，并且可以施工中的关键位置进行系统性的了解，最终解决施工中的各类

问题。但是结合实际情况来看，技术交底工作中存在各类问题，比如说：交底工作中未将实际内容严格落实，部分技术人员了解内容较少，造成了工程施工不能有序进行，并且后续也出现了各类问题。再比如：在实际施工中，专项施工方案技术交底过程中，专业技术人员并未重视此项工作，未尽到应尽的职责，也不能与工长进行有效交流，造成部分工作步骤出现问题，从而影响了整体工程的质量。

如果站在竣工的角度作出分析，其中所涉及的竣工文档内容存在相关数据缺失问题，很多文档内容记录不完善，现已成为竣工文档的主要问题。除此之外，相关监管机构也未对其进行有效监督，未发挥出自身的实际作用，针对各类隐蔽工程未作出有效控制，存在多种不完善的问题，针对小标段的工程也未逐一进行检查，导致了质量不达标的现象。

（三）质量保障中出现的问題

规章制度保障需要从根本角度作出分析，才可保证工程可以有效进行，并且也为后续工程的开展作出了引导。按照国家相关规定，保障房建设施工需要设定相应的规章制度，并且还需严格执行，不得让其形成形式化内容。此过程无论是项目管理人员还是施工人员在执行相关规章制度过程中整体效果皆不够理想，并且各部分工作未按照规章制度执行，导致工程整体工作出现严重质量问题。比如说：混凝土养护时间问题、隐蔽工程未按照规章需要进行检查等，此类问题对于后期工程开展都会造成影响^[3]。

站在材料设备的角度分析可以看出工程执行过程中材料设备需要得到有效控制，才可有效跟进工程进度，但是结合实际情况来看，施工现场在设备和材料方面时常出现凌乱现象，并且设备日常维护不能满足实际需要，造成了施工长期出现故障的现象，此过程对保障房建设形成了较大的影响，因此此类问题也需得到充分重视。

三、精益建造理念在保障房施工项目中的应用

（一）创建精益建造管理组织结构

精益建造管理组织架构需要站在精益建造理念的优势入手，才可确保保障房施工管理的质量，也可以发挥出实际优势。简而言之，精益建造管理组织结构需要包括多层管理人员，比如说：工程管理人员、精益建造管理人员、施工中出现的各类基层管理人员等，其中还包括了施工人员。不同岗位人员在施工中所要应用精益建造的环节存在差异性，因此也承担着不同的精益建造管理职责，所以需要各个环节领导人员的参加。高级工

程管理小组主要对保障房施工项目中出现的组织进行引导，因此承担了总体管理职责，其自身需要对保障房精益理念作出有效学习，并将其应用在各个环节之中，还需定期进行培训，以此有效开展保障房精益管理计划，确保管理计划具有针对性，并且还需对其进行监督管理，为后续管理工作作出引导。精益建造领导小组需要由施工组织中各个部门的经理组成部分，后续结合自身职责施工的进度作出定期汇报，同时针对施工中的浪费现象进行分析，尽可能规避此类问题，保障有效与基层管理作出交流，确保精益建造可以发挥出实际作用。对于精益建造小组而言，工作需要践行相关理念思想，并且还需深入践行相关思想，以此优化整体工作流程，从而持续推进精益改革工作的开展^[4]。精益建造组织结构如图1所示。

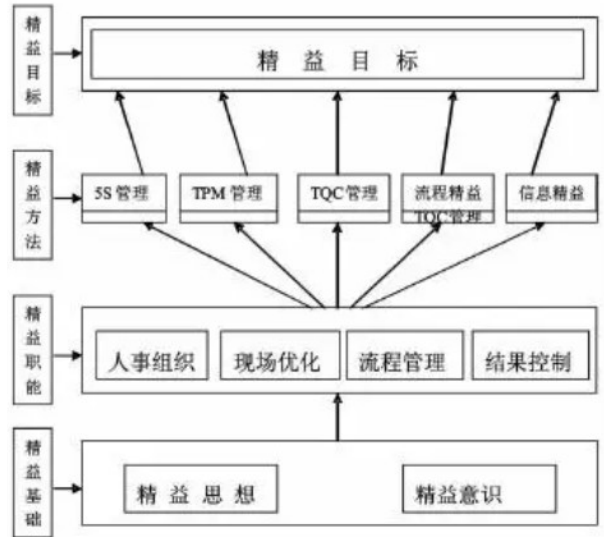


图1 精益建造组织结构

（二）创建精益建造工作流程

所谓的精益制造工作流程主要目的是为了保障施工项目可以按照原有的工作流程进行施工，并且在精益制造理念的引导下，针对住房人员的实际需求结合投资人员自身的利益，为建筑施工提供改造方向，保证工程施工后可以达到增值的目标，并且为其重新作出规划，减少铺张浪费的情况，规避各种不确定因素，为后续施工作出引导。在保障房建设过程中容易出现效益、管理、质量等相关问题，此时在精益制造理念支持下，可以为整体工程施工汇总工作流程。其中主要包括内容如下：在信息传输技术支持下，企业和工程施工部门信息交流速度可以提升，还可以针对房屋建筑实际需求设定相关信息数据库，以此保障建筑工程数据、技术、图纸、工作流程等多方面信息的有效积累。后续针对并行工作构

建施工方案，此时可以保障施工项目的具体时间和节点变化。比如说对财务、预算、工程串行等相关工作内容，此时需要考虑审核工作，针对审核工作满足相关原则，保障施工环节可以有效并行，同时达到一定成效，从而在规定时间内完成工程项目。

（三）构建精益建造计划控制体系

为了保障精益建造理念可以有效渗透在各个施工项目之中，需要从概念入手，并且结合工程实际需求设定控制体系，有效落实控制体系才可发挥出相应作用。此时还需针对实际情况构建工作计划，从而严格落实精益建造管理工作。

基于此，相关管理人员需要加强设定建筑施工企业精益建造工作的规划，保障各个部门从业人员都可结合工程实际进展对其作出汇报，以此设定周计划工作目标，针对周期计划目标将其划分给各个施工部门，从而引导工程发展。在周计划下达后，需要针对计划对执行情况作出分析，寻找执行过程中的阻碍因素，针对原因分析根源，后续对周计划相关工作作出调整，并且提出新的工作要求。

除此之外，还需加强从业人员任务体系的构建，此过程需要针对保障房现场施工管理特点入手，结合管理工作需求对后续工作计划进行完善。也需明确未来几个月的工程控制内容，尽可能保证在工期结束之前可以达成工作目标，工程施工管理人员也需针对现场材料进行采购和选择，其中主要包括脚手架相关设备内容。对于施工进度控制方面需要以星期作为单位，将相关工作项目做成清单，按照清单进行工作，后期严格落实管理工作，保障后续工程的有效施工。以星期为单位还需针对每个星期中任务所涉及的建筑工程施工材料和设备进行划分，主要针对材料的使用量作出明确，针对设备的实际情况进行检查，为施工做出准备。针对不同的施工环节和进度控制情况，对工作内容模块作出完善，将不同的工作内容划分给不同的组织，结合任务量和任务难度对工程人数进行判断，尽可能满足总服务量的控制需求。工程的难易程度需要结合保障房工作进展作出判断，后续才可分析出工作清单^[5]。

（四）精益建造确保保障房质量

站在技术工艺的角度分析可以看出在施工方案需要满足合理性需求，还需尽可能缩短工期，以此提高保障房施工速度，针对管理工作还可优化管理工作能力，提高管理水平，降低工程施工成本等。在技术工艺选择方面，应该重视下述环节：施工方法、施工设备、施工流程、施工组织，保证上述内容的合理化，才可优化整

体工程质量。除此之外，在施工过程中还可以使用新技术，但在选择时需要将成本和能耗控制在有效范围内，以此提高工程效果，发挥出精益制造理念的优势。在质量方面也需得到重视，做好质量把关，减少返工的现象，从而缩短工期，尽可能在计划目标之前竣工。

程序化和制度化管理方式在执行过程中需要对材料和设备的信息作出明确，在供应商方面也需作出细化分析，以此满足质量控制需要。在设备和材料分析过程中，如果质量方面出现了问题，需要按照我国相关规定，采取随机抽样的方式进行质检，结合质检报告实际情况，分析该批次材料的质量，进而对其作出预判，分析材料是否可以满足质量需要，是否会对整体工程建设造成影响。比如说：各类材料在质检过程中材料人员需要对下述几项内容进行检查：供应商、规格、质检报告、数量等相关信息进行核查分析，如果发现不符合质量标准材料一律不得进场，还需退还产品。

结论：综上所述，精益建造理念是一种较为先进的建筑工程管理理念，将其应用在保障房施工中，更能帮助保障房施工提高自身质量，还可降低各种浪费情况，也规避了违法现象，对于保障房施工更具有帮助意义。在当前保障房施工工作中，为了实现管理要求需要结合工程的特点发挥出精益建造理念的优势，从而提高管理效率。在上述文章中也可以看出保障房施工在融入精益建造理念后，无论是在效率方面还是质量方面都得到了提升。随着现代建筑施工技术方面的发展，应用精益建设理念可以从多个方面优化施工效率，从而推进建筑行业的稳定发展。

参考文献

- [1] 王来青, 周界. 用“过程精品”理念站稳新市场——中建七局总承包公司菏泽郭庄棚改安置房项目精益建造纪实[J]. 建筑, 2022, (07): 62-64.
- [2] 苏康, 黄苏, 张锦华. 基于精益建造理念的住宅项目实施情况研究——以九洲花园58#为例[J]. 工程管理学报, 2018, 32(02): 131-135.
- [3] 孙丽娟. 基于精益建造理念的水利工程质量管理模式探析[J]. 黑龙江水利科技, 2018, 46(09): 212-214.
- [4] 包俊, 廖艳. 基于双螺旋结构模型的建筑企业精益建造模式研究[J]. 建筑经济, 2021, 42(06): 86-89.
- [5] 王盛文. 以精益建造理念为导向的建设工程项目管理探讨[J]. 建设监理, 2022, (07): 57-59.