

浅谈工程项目精细化管理

于成湖

中国水利水电第五工程局有限公司 四川 成都 610000

摘要：精细化管理作为提高企业经济效益的重要手段，对企业管理产生的影响意义深远，本文从精细化管理的认识认识到工程施工全过程进行分析研究，特别是对工程尾工期的管理做了着重分析研究，只在对各位施工管理者提供参考与实践指导。

关键词：工程项目；精细化管理；管理措施

施工企业实施的最终目的除了社会责任之外，盈利是企业经营的最主要的目的；企业如何盈利？提高管理能力是主要的手段之一，精细化管理则是提高管理能力的最主要的途径。

1 精细化管理在实施过程中的误区与挑战

1.1 常见认知误区

(1) 误区一：精细化=抠门，克扣员工

部分企业将精细化简单等同于成本压缩，通过削减员工福利、降低必要投入实现“表面精简”，实则违背管理本质。正解为：精细化的核心是消除流程冗余与资源浪费，而非牺牲员工权益。例如通过优化作业流程减少重复劳动，或引入工具简化操作，反而能减轻员工负担、提升效率，形成“管理优化—效率提升—价值增长”的良性循环。

(2) 误区二：只关注细节，忽视战略

不少企业陷入“细节陷阱”，如某加工厂制定37页制度规范水杯摆放、打卡次数，却因审批流程繁琐错失订单。正解为：精细化必须锚定战略目标，所有管理动作均需服务于核心经营需求。脱离战略的细节管控如同“捡芝麻丢西瓜”，会导致资源错配与效率损耗，违背精细化管理的初衷^[1]。

(3) 误区三：急于求成，指望一蹴而就

部分企业期望短期内通过制度堆砌实现精细化，忽视管理文化的培育。正解为：精细化是长期系统性工程，需通过持续改进渗透到日常运营中。它依赖员工主动参与，而非短期强制推行，只有形成“全员改进”的文化氛围，才能实现管理效能的持续提升。

1.2 主要实施挑战

(1) 文化阻力

作者简介：于成湖（1968.12-），汉，男，山东章丘人，本科，项目商务经理，高级经济师，研究方向为水利水电、铁路工程造价及成本管控方面

员工对传统工作模式的路径依赖较强，易将精细化视为“额外负担”或“监控手段”，产生抵触情绪。尤其在依赖经验的企业中，数据驱动的管理变革与固有文化存在冲突，加剧推行难度。

(2) 领导力缺失

高层若仅停留在政策宣讲，缺乏亲自推动与资源投入，精细化管理易流于形式。部分企业因管理层战略模糊、沟通不畅，导致员工对改革目标理解不足，执行效果大打折扣。

(3) 数据基础薄弱

缺乏有效的数据收集与分析系统，使精细化管理失去决策依据。如某制造企业因数据反馈延迟，无法及时调整生产策略，导致效率不升反降，凸显数据支撑的核心作用。

2 精细化管理的核心概念

精细化管理是一种以实现组织目标为导向，通过最大化减少资源浪费、优化流程、提升效率与质量的管理理念及方法。其起源可追溯至科学管理（泰勒制）与精益生产（丰田生产方式TPS），最初在制造业发挥重要作用，如今已突破领域限制，广泛应用于服务业、政府机构等各类组织，成为提升管理效能的关键手段。

其核心思想可从三方面概括：

(1) “精”：聚焦核心价值，做到目标精准、流程精简、投入精省。强调精准定位组织发展方向，剔除流程中冗余环节，合理控制资源投入，确保每一项管理动作都围绕“做对的事”展开，避免资源错配。

(2) “细”：注重执行落地，实现规则细化、分解细致、执行细密。要求将管理规则拆解为具体可操作的标准，把整体任务细化为各个环节，在执行中关注每一个细节，确保“把事做对”，保障管理效果。

(3) “化”：追求长效机制，推动文化浸润、制度固化、持续优化。通过文化建设让“精细”理念深入人

心,以制度形式固定管理规范,同时不断根据实际情况调整优化,使“精细”成为组织成员的习惯与标准^[2]。

精细化管理的核心目的并非单纯“抠细节”或“省钱”,而是通过消除所有不创造价值的浪费,以最少的人力、设备、时间、空间等资源投入,创造更多价值,为客户提供优质产品或服务,助力组织实现可持续发展。

3 精细化管理的措施

施工项目精细化管理贯穿项目实施的全过程,从项目的投标策划开始一致到项目竣工后的顾客意见收集。在施工项目投标决策阶段开始主要分为:投标综合评估、施工阶段综合评估及控制、工程竣工移交后顾客回访控制。

3.1 投标综合评估

(1) 投标决策阶段:进行投标估算,是项目建设环境的组合评估,包括项目的资金来源,项目的外部环境、项目投资方的主要关注目标,本公司在该工程项目中的最大优势及劣势,这些问题对项目经营成果影响最大。(2) 设计阶段(特别是EPC项目):进行设计概算和施工图预算。通过限额设计(按批准的投资估算控制初步设计,按初步设计概算控制施工图设计)等手段,提前管控(该阶段影响造价的程度高达75%以上)。对于施工项目在投标阶段对设计图纸的重要控制在于,对招标工程的分析(主要包括:工程地理位置、环境、交通、水文及建材价格等),并且在可能得情况下对工程的设计方案进行具体分析,分析渣场位置、主要的工程量的稳定性等因素的分析。(3) 招投标阶段:编制投标报价,评审投标报价,确定合同价。此过程是项目成本管控实质性介入管理的第一步,项目在投标阶段,要对招标文件特别是技术条款进行认真仔细的研究、对工程量清单主要的工程量进行计算分析;第一时间找到工程实施过程中潜在的变更及风险项,投标过程中有目标的进行投标策略策划(不平衡报价、基础价格的决策、针对合同调差条款对材料耗量的策划等),这就是项目成本管控的第一次经营。投标过程中,只要不构成废标的风险其他的策略均为有效的策略,项目实施过程中要有目的性的对这些问题进行引导实施(此为项目实施的商业秘密)。在中标后,投标组要对项目部主要实施者进行仔细的合同交底^[3]。

3.2 施工阶段综合评估及控制

从项目中标后的施工合同谈判开始,项目管理进入实施阶段,施工阶段是成本控制的核心阶段,也是核心的实施阶段。

3.2.1 项目施工合同谈判

项目收到中标通知书之后即正式进入施工期,在项目施工合同谈判时,公司慎重做出各种承诺,即便在不得已的情况下做出承诺,切记标注在招标条件不变的范围内做出承诺,以免对施工过程的成本控制造成不必要的损失。

3.2.2 施工过程中的成本控制

(1) 项目施工过程中,项目应该对施工图纸及地质问题进行认真的研究分析,及时对实施过程发生的满足变更索赔的资料记性收集整理;如:某水利工程在技术条款中约定“不可预见地质原因引起的超挖工程量,以及相应增加的支护和回填工程量所发生的费用,由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价支付。”但当隧洞开挖过程中由于地质因素造成冒顶后,项目部没有按照约定签订相应的依据资料,甚至刻意的隐瞒,致使项目后期处理相关地质因素引起的超挖超填时没有任何的资料,后期无法补充相关资料,监理、设计单位因为担心业主追责拒绝配合补充相关资料,导致项目部约200余万元无法追偿。再如:在隧洞灌浆时按照灌浆技术规范的要求,在灌浆施工前,必须先进行灌浆试验,确定灌浆施工的各类参数,并上报工程师确认,但在实施过程中:项目部没有组织进行灌浆试验、即便由的分包商做了灌浆试验项目部没有上报相关的试验资料,导致后期施工过程中发生超灌事件后,项目部向业主追偿过程中没有参考依据,变更立项证据链严重缺失,此项直接影响项目部追偿金额200余万元。(2) 施工过程中的成本分析,成本分析在项目开工前就应该开始了,针对投标阶段的合同交底项目的施工进度计划及施工方案的分析确认过程就应该介入成本分析;分析时应该有针对性的,主要针对地质、稳定性较差的主体工程量及施工方案(土石比例、石方开挖方案)、成本稳定性较差的项目、材料调差等项目。如某水利项目清单中约定石方开挖工程量为13.8万立方米,中标平均价格为:33.92元/立方米,投标方案为爆破开挖综合运距为3km;实际施工方案:由于施工区域大部分临近村民居住区域,按照规定根本无法采用爆破方案实施,项目实际的施工工艺为机械开挖,项目实施过程中没有抓住有利的证据,进行变更追偿,丧失了降低亏损的机会^[4]。(3) 项目实施过程中的组织管理。项目管理首先从组织管理开始,管理的主要动力在人,主要管理人员是否有丰富的经验,对项目的经营成果的影响起决定性的作用,项目的管理负责人特别是技术负责人及经营负责人,应该安排有经验的人员担任,上层对项目的经营设计要满足项目施工的实际需求,对项目实施规划及实施有实际的施工经验,对

项目施工过程中所肯恩遇到的问题要有明确的判断及处理措施。目前存在的问题是：项目施工人员对工程施工没有正确的判断，造价人员不了解现场的施工工艺及工序，变更报价只会翻定额，而不能从施工的实际出发；项目部门之间配合度差，各自为政不能从项目的总体利益出发；项目管理本位主义思想严重，不能打破“小圈子保护”的壁垒，从公司到项目“不求有功但求无过”的思想严重，项目“创新”能力不足；人力资源的总体意识不够，本位主义严重等；工程实施过程中是实现项目“二次经营”成果的关键时期，要求所有参与施工经营的人员，全员参与过程中要“经营施工”，每一个方案、没有一道工序都要求按照既定的计划认真完成，所以就要求全体参与者积极响应，只有一个目标按照既定的方案完成计划，每天的计划、每周的计划、每月的计划；而不是把计划当做儿戏，今天完不成推明天，工程协调不够刚强，制度形同虚设，走形式、摆样子，甚至哗众取宠，最终导致质量不过关，工期跟不上，最终造成的后果就是高额的缺陷处理费用及不计成本的抢工费用；这些问题的出现和发生与项目的领导有直接的关系，与项目的管理能力有极大的关系。

3.3 项目尾工期的管理与控制

项目尾工期作为项目管理的收官阶段常常不被管理者重视，工程主体已经结束，业主的主要目标已经达到，甚至有些工程已经对业主开始产生效益，此时的项目管理往往采取大量的减员，随着项目人员的变动很多的问题逐渐暴露出来；主要体现在：（1）项目施工阶段的缺陷处理：工程缺陷处理成本对项目效益产生的影响是巨大的，主要体现在隐蔽工程，大量的隧洞顶部衬砌不密实产生“空洞”、“露筋”“隧洞漏水”等情况，处理难度非常大，成本很高，部分工程在交付运营以后，缺陷的处理工作时间要受到工程运营部门的控制，成本成倍的增加，不受控制。（2）由于人员的变动，项目施工期遗留下的变更索赔等三次经营问题突出，主要是基础资料不齐、工程施工过程中所发生的或潜在的变更索赔问题不能及时的被发现，特别是过程中为施工方便为业主临时垫付的一些费用（应由业主承担，但业主一时不能按照程序处理，由承包人临时处置部分问题费用）因过程缺乏记录导致后期无法维权。（3）竣工资料整理，施工过程中由于管理失误，竣工资料不能按时完

成，补竣工资料已经成为项目尾工期的一个重大问题，首先是资料管理人员的缺失，目前项目专职资料管理人员严重缺失，大部分为临聘人员担任，工程尾工期大批的减员是临聘人员被裁，由固定职工临时接管，专业性差、对接业主及档案资料管理部门的能力不强，导致资料迟迟不能按要求提供，如某铁路工程2018年工程已经通车，2023年完成工程的竣工结算，但是竣工资料直到2025年年底还没有全部移交；过程中资料整理人员多次变动，资料征地地点多次变动，最终由于资料整理人员不专业或缺乏，资料多次反复重做，最后不得不委托第三方专业团队移交，成本费用比原计划增加3倍不止。

结束语

综上所述，重视工程精细化管理不只是一句空话，特别是项目尾工期的精细化管理尤为重要：首先领导要高度重视，尾工期由于工程参与各方的人员变动，对于专业领导的要求更高，需要对接各方主要人员，为创造“三次经营”效益所产生的各项费用往往比施工期更多，所以要求领导高度重视；其次是对专业人员的保证，随着人员变动专业人员严重缺失是尾工期的最大问题，管理者认为尾工期不会创造效益，人多了成本会增加，殊不知尾工期所产生的收入往往成本极低，但带来的效益是巨大的，管理者要改变观念；第三项目管理者要高度重视尾工期的目标责任，不能认为工程已结束可以歇一歇了，岂不知尾工期项目的管理对项目的经济效益所产生的影响是巨大的，一些变更、索赔项由于项目的重视被挖掘出来，成为减亏扭亏的“主力军”，对尾工期的成本控制也是项目管理者所关注的重点，不该产生的费用一点都不行，应该做的事情必须做到，要做到诚信经营。

参考文献

- [1]张宏.建设工程项目成本精细化管理研究[J].工程建设标准化,2022,(10):45-48.
- [2]李启明.建筑工程项目成本管理创新与实践[J].建筑实践,2021,(06):56-60.
- [3]李明.建设工程项目管理精细化策略研究[J].工程管理学报,2022,35(04):89-94.
- [4]张强,王丽.精益管理理论在施工项目中的应用探析[J].建筑经济,2023,44(02):56-60.