

地铁工程项目精细化管理成本管理体系构建与实施

本文以石家庄地铁为案例,构建以价值创造为核心的精细化成本管理体系。通过建立三维分解体系及四维校验机制,实现科学测算与风险预控,达成成本动态纠偏,有效解决项目信息滞后与责任虚化等问题。文章还提出了重塑全生命周期管控、搭建数字平台及强化协同责任共同体等建议,提升了资源配置效率,为行业高质量发展提供范式支持。

关键词:精细化成本管理体系;地铁工程项目;城市轨道交通

引言

当前,我国基础设施建设正由“规模扩张”向“质量效益”深刻转型。城市轨道交通虽承载“十四五”时期智能化、绿色化战略使命,但其投资巨、周期长、技术杂的特性,叠加部分企业“重进度、轻成本”的粗放惯性,致使管理滞后、数据匮乏与资源损耗严重,难以契合高质量发展需求。破局关键在于构建以价值创造为核心的精细化成本管理体系。该体系超越简单压支,通过重塑流程、量化指标、数字赋能及全员激活,融合“细节管控”与“系统思维”,在保安全、提品质基础上,实现成本科学预判、动态纠偏与精准优化,大幅提升资源配置效率并筑牢风险防线。

本文以石家庄地铁工程为案例,深入剖析其全生命周期精细化管理成本管理的创新实践与运行机理,旨在为行业摆脱粗放困境、推动“质量效益型”升级提供理论支撑与实践范式,助力国家基建战略落地。

工程项目精细化管理的现状和问题

当前,我国工程建设领域对精细化成本管理的认知日益深化,多数施工企业已初步搭建起管理框架并取得阶段性成效。在制度上,企业普遍确立基础核算体系,明确人、材、机等核心要素标准,并对大宗采购与设备租赁实施严格询价比价,有效规范支出;在技术上,部分重点项目引入BIM及项目管理系统,通过设计优化与施工模拟前置规避变更风险;在管理上,随着重视程度提升,成本目标逐步纳入绩效考核,推动模式由“事后核算”向“主动管控”转型。这些举措标志着行业在规范支出与技术辅助决策方面迈出坚实步伐,为深化精细化管理奠定基础。

然而,对标精细化管理要求,行业仍处初级阶段,深层次矛盾凸显:一是理念滞后,“重进度、轻成本”惯性致使管理重心偏向事后结算,缺乏事前预测与事中监控;二是数据孤岛效应显著,部门间数据分散且缺乏集成平台,导致信息失真滞后,难以实现全周期精准掌控;三是协同机制断层,参建各方责任模糊,“各自为政”,优化措施难贯全程,严重制约降本增效潜力释放。因此,打破壁垒、重塑理念并构建数据闭环,已成为行业转型升级的必由之路。

石家庄地铁工程项目精细化管理成本管理体系

石家庄地铁工程项目基本情况:

石家庄地铁某期骨干线路贯穿城市核心功能区,串联行政、商业、高校及居民密集区,是完善轨道交通网络的关键民生工程。项目涵盖盾构施工、明挖车站、高架区间及机电安装等多元模块,沿线地质复杂,需穿越主干道、既有管线及历史建筑保护区,外部协调难度极大。作为河北省“十四五”时期重点基础设施项目,该工程对安全质量及成本管控的精细化、智能化、全周期化提出了高标准,成为践行精细化管理成本管理体系的核心示范。

石家庄地铁工程项目的精细化管理成本管理体系:

成本运算是管理体系的逻辑起点。项目中标后,项目部遵循“数据支撑、多维分解、风险预控、责任绑定”原则,组建跨领域专项团队。通过实地勘察梳理地质水文,整合招投标资料与历史数据库夯实基础。技术层面,创新引入BIM与大数据工具,利用BIM模拟复杂节点实现工程量精准核算与方案优化;借助大数据分析建材价格波动与劳务趋势,支撑动态预测;采用“定性+定量”方法,构建覆盖全生命周期、作业单元、责任主体”的三维成本分解体系。该体系横向贯穿设计至运维,纵向细化至工序,指标直接绑定责任人。针对地铁特殊性,重点测算地质风险、合规性成本

并预留风险准备金。方案定稿后,管理层签订目标责任书,核心人员缴纳风险金,确立“风险共担、效益共享”机制。

项目实施中,依托“业财融合数字化管理平台”,建立季度核算与公司专项复核常态化机制。复核小组采用“五量对比+财务核验+现场核查+技术验证”的四维模式进行全方位校验。首先,实施“五量对比”分析。重点比对劳务结算量、精细化计价量、业主计价量、劳务收方量及物资消耗量五大关键指标。针对数据显示的部分混泥土与钢筋实际消耗量超出定额损耗率的问题,经溯源分析主要归因于施工工艺不合理及特殊地质处置不当。对此,复核组联合项目部立即制定整改方案,明确损耗控制目标。其次,开展财务数据核验。通过对比财务账目与合约部业务数据,精准计算已完结成本及税金摊销,厘清实际支出总额,确保账实相符。再次,深化现场核查与技术验证。深入一线检查机械运行记录、材料台账及BIM应用情况,识别出设备闲置、临时设施超标等管理漏洞,并针对性提出设备调度优化与设施精简计划。

石家庄地铁项目的实践表明,精细化成本管理体系通过前置的科学测算与过程中的多维复核,有效解决了传统管理中信息滞后、责任不清及纠偏不力等痛点。该案例不仅验证了“三维分解”与“四维复核”模式的实操价值,也证明了数字化工具在提升成本决策精准度方面的关键作用,为同类轨道交通工程的成本管理提供了可复制的范式。

完善工程项目精细化管理体系的相关建议

为破解工程项目精细化管理困境,推动行业高质量发展,提出以下三方面建议:

首先,重塑全生命周期主动管控机制。针对“重进度、轻成本”及事后结算依赖症,企业应将管控关口前移。事前阶段,强制推行基于BIM与历史大数据的深度测算,建立涵盖地质风险、环保合规等专项预测模型,科学设定目标成本与风险准备金;事中阶段,摒弃静态核算,构建动态监控预警体系,利用数字化手段实时比对预算与实际消耗,偏差即纠偏。同时,深化“风险共担、效益共享”考核,将成本指标刚性绑定至各级责任人,从根源扭转被动管理惯性。

其次,搭建业财融合的一体化数字平台。借鉴石家庄地铁经验,构建统一管理中枢,横向打通财务、采购、施工等部门壁垒,纵向贯通投标至结算的全链条数据。通过集成BIM、物资、劳务及财务系统,实现工程量、材料、台班等核心数据的自动采集与实时同步。利用大数据技术自动化校验“五量对比”,确保数据真实、时效、可追溯,为决策提供精准支撑,彻底消除“信息孤岛”盲区。

最后,强化多方协同的责任共同体机制。针对主体“各自为政”痛点,建立由建设单位牵头,设计、施工、监理及供应商参与的成本协同联盟,明确权责与利益分配。设计阶段推行限额设计与施工可行性联合评审,源头减少变更;施工阶段实施“技术+商务”双轨验证,联合解决工艺超耗问题。通过制度化流程将优化措施贯穿全程,变单点博弈为链条协同,最大化释放全生命周期降本增效潜力。

[本文为河北省会计学会2025年度课题成果,课题编号为KJXH-GK2025043。]

(作者单位:单位:石家庄铁道大学、中国铁建股份公司)

构建大党建格局深入推进党建与生产经营工作深度融合

□杨梦

习近平总书记在对党的建设和组织工作作出的重要指示中指出,要深入贯彻落实新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线,深入推进新时代党的建设新的伟大工程。明确要求坚持不懈用党的创新理论统一全党思想意志行动,不断严密上下贯通、执行有力的组织体系。当前,峰峰集团大社矿坚持培养“业务精通、敢于担当、作风优良”的优秀干部,打造“多位一体、基础过硬、统揽大局”示范型党委,创新学习方式、宣教形式、服务模式的方法路径,构建大党建格局。

构建大党建的重要意义

推动党建与生产经营工作深度融合是建设过硬干部队伍的迫切要求。习近平总书记强调,坚持党对国有企业选人用人的领导和把关作用不能变,着力培养一支宏大的高素质企业领导干部队伍。因此,必须坚决落实党的绝对领导,把党的建设贯穿队伍建设始终。推进党建与生产经营工作深度融合,突出政治统领,强化党建引领,着力建设“政治素质好、安全生产好、团结协作好、清正廉洁好、群众评价好”五好领导班子,为实现煤矿企业高质量发展提供队伍支撑和人才保障。

推动党建与生产经营工作深度融合是充分发挥基层党组织战斗堡垒作用的现实需要。“坚持建强国有企业基层党组织不放松,确保企业发展到哪里、党的建设就跟进到哪里、党支部的战斗堡垒作用就体现在哪里,为做强做优做大国有企业提供坚强组织保证”。一个支部就是一个堡垒,基层党支部只有把党建工作与生产经营工作深度融合,在紧、难、险、重

任务面前稳人心、鼓干劲、提士气,才能实现区科的安全生产和高效运营,为煤矿企业高质量发展作出积极贡献。

实践探索及具体做法

目标理念融合。煤矿企业党建工作从来都是为完成党的政治任务和中心服务的,要坚持“融入中心抓党建,抓好党建促发展”的理念,准确把握能够体现煤矿企业党建和生产经营工作共同价值取向,具有统领性、基础性的要求,将党组织的一切工作统一到推动企业实现科学发展、和谐发展的各项要求中,实现党组织的工作目标与企业科学发展战略目标的统一,党组织的主张与职工群众根本利益的一致。

考核体系融合。通过党建工作与生产经营工作、党建工作目标与经济运行责任制同步实施运作,打造党政一体化考核工作模式,将党建重点工作融入总体规划、管理建设、检查考核,形成党建与企业管理的集群“合力”,通过纳入管理绩效考核评价体系机制,实现党建工作和生产经营工作的“两手抓、两手硬、两促进”。从思想认识和工作方式方法上有效避免党政工作“自循环”“两层皮”现象,实现以党建工作促进企业发展,以企业发展衡量党建工作绩效的良性互动。

方法载体融合。把问题意识和需求导向相结合,推动煤矿企业党组织围绕生产经营中心工作的重点、难点、焦点以及攻坚点来确定目标、开展工作,为保障中心工作完成发挥不可替代的重要作用。如,紧贴企业发展要求,持续开展“党员责任区”“党员示范岗”“万名党员解万题”“我为群众办一事”等

幼儿园集体生活规范教育问题审视与策略建构

□王琦

安全规范(93.3%)与道德规范(92.3%),远高于合群性规范(59.3%)。这一数据进一步印证了教师对集体规范的“固化”与“道德化”倾向,即未能根据时间、环节等因素灵活调整规范要求。

案例2:吃中饭环节,老师请孩子们一个挨着一个坐。可可和乔乔是一对好朋友,想吃饭时坐在一起。但洗完手后,他们发现第一排只有一个位置了。于是两人直接走到了第二排相邻而坐。老师看到后提醒:“一个挨着一个坐,这儿还有一个空位置,可可你坐到这里来!”可可很不情愿地站起来坐到了第一排。

案例中,可出于情感需求希望与好友相邻而坐。然而,教师将“一个挨着一个坐”这一为方便分餐而设定的集体规范置于首位,忽视了幼儿的情感需求,未允许其根据实际情况进行调整。该规范虽具情境性与灵活性,却被教师僵化执行,剥夺了幼儿在规则框架内自主选择的机会。此类教育方式不仅无助于幼儿理解规范的意义,亦可能削弱其对规则的内在认同。

三、班级规范结构失衡,集体规范比重过高

就幼儿长远发展而言,合群性规范教育的重要性远高于集体生活规范。合群性规范的学习是幼儿道德观念初步形成的基石,也是其开展人际交往、逐步适应社会生活的重要途径。然而,在一日活动中,教师对合作、分享、互助等合群性规范的关注明显不足,通常仅在幼儿之间发生较为激烈的冲突时才会介入引导。研究者在观察中记录了一日活动中教师规范提醒的出现频次,结果显示,出现频率最高的内容为集体生活规范,如“排好队”“发言时请举手”“把玩具收整齐”“不要在教室里跑”等。此类规范虽有助于维持秩序,但其高频出现挤占了合群性与道德规范教育的空间,导致班级规范教育的结构失衡,削弱了规范教育在促进幼儿社会发展方面的整体作用。

四、教育支持策略单一,负向手段主导

教师开展规范教育可运用的方式较为多样,主要包括说理讲解、示范榜样、点名提醒、隔离惩罚、故意忽视、合作讨论、表扬奖励等。理想的规范教育应根据规范类型与幼儿发展特点,综合运用多元化的教育策略,以实现规则意识的内化与行为习惯的养成。然而,班级观察统计显示,教师在教育实践中存在明显的策略偏好与方式失衡。

从各类教育行为的发生频次来看,点名或匿名提醒等直接暴露方式占比最高,达41.7%;隔离、剥夺等惩罚性手段次之,占比27.2%;而说理讲解(10.54%)与合作讨论(7.4%)等正向引导方式占比显著偏低。这一数据表明,教师倾向于采用具有威慑力的负向教育手段,因其能够在短时间内见效,符合班级管理的即时需求。然而,此类方式忽视了幼儿对规则意义的理解与内在认同的建构,不利于规则意识的真正形成。

幼儿园集体生活规范教育的实施策略

一、更新规范教育价值观念,在习惯养成与情感关怀之间寻求平衡

教师对集体生活规范的过度依赖与不当使用,表层原因在于保障班级秩序、提升管理效率的现实需求,但通过研究中的进一步深层剖析可见,其根源在于教师对社会规范教育的价值判断存在偏差。在开展集体生活规范教育时,教师往往将“班级整体有序”与“幼儿习惯养成”置于优先地位,为实现这两重目标,有意无意地忽视了幼儿的真实情感需求与年龄发展特点。加之园所内部经验的代际传递,一些本不合理的集体生活规范被沿袭为“常规”,逐渐固化为难以撼动的教育惯习。

二、系统梳理班级规范现状,删减不必要的集体生活规范

在重塑社会规范教育价值判断的基础上,教师应对班级现有的集体生活规范进行全面梳理与审慎分析。研究显示,当前幼儿园班级中约三分之一的集体

一系列活动,逐步形成服务大局目标明确、主题活动丰富多彩、每个党支部都见实效的生动局面。

体制机制融合。要将党建工作制度融入生产经营制度的相关流程之中,纳入企业管理制度体系,成为企业管理体系中的关键部分,与生产经营制度同步修订,同步实施。要全面贯彻落实党组织研究讨论是企业决策重大问题前置程序这一要求,使党组织的意见在企业治理主体中得到尊重和实现,确保党建工作在顶层设计和决策上与企业生产经营同步。

主要成效

工作效率得到有效改善。大力推行“无纸化办公”和“一站式办结”工作方式,强化问题导向,注重考核结果运用,协同推动重大工程、重点项目、重点工作,实现发展跨越环境限制、创新跨越专业限制、人才跨越部门限制,企业核心功能、核心竞争力、中层干部管理水平不断提高。

人才队伍素质显著提升。大社矿张亮荣获全国“劳动模范”。举办技术比武“集中赛”,26人获集团公司技术状元、标兵、能手等荣誉称号。优秀党员冯春雨事迹被冀中能源集团“先锋之声”专栏刊登。

党的基础建设更加规范。矿党委、综掘区党支部、二采区党支部获集团公司“党建工作优胜杯”竞赛活动先进党委、党支部荣誉称号。深化“六基两化”党支部建设,牵头组织党群部门开展季度党建内审,查漏补缺,基层党支部基础建设更加规范。

(作者单位:峰峰集团大社矿)

生活规范存在不必要甚至有害的倾向。例如,要求小班幼儿排队时站得笔直、在游戏中抑制兴奋的叫喊、座位安排必须一个挨着一个、换裤子时须站在特定红线上、小椅子需紧贴桌腿摆放等。此类规范多以追求整齐划一为目标,忽视了幼儿在执行过程中可能承受的精神压力,不利于营造宽松、自由、支持性的班级氛围。

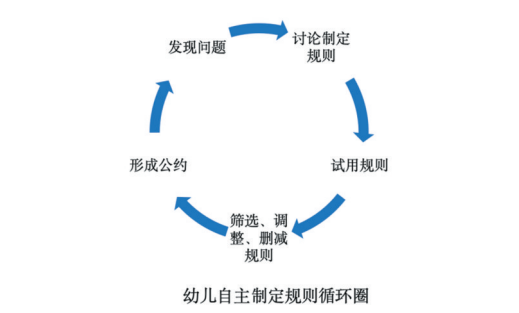
三、引导幼儿参与规范制定,在共同建构中形成班级公约

赋予幼儿规范制定的参与权,是提升社会规范教育质量的重要策略。在四类社会规范中,除道德规范与安全健康规范因其普适性与严肃性不具备可协商性外,合群性规范与集体生活规范均可纳入幼儿参与制定的范畴。研究者通过现场观察与个案分析,对幼儿自主制定规范的活动进行了深入探究,初步提炼出“三步走”的实施路径。

第一步:将规范制定还原为问题解决。在开展中、大班幼儿自主制定规范活动的初期,研究者发现幼儿难以理解“规则”这一抽象概念,他们在讨论中更多指向具体问题的解决办法。基于社会规范本身源于人类解决社会交往问题的历史过程,研究者将规则制定活动重新定位为“问题解决”的过程。

第二步:构建“制定—试用—筛选—调整”的动态循环。在规范制定初期,教师组织幼儿开展小组讨论,鼓励其就某一问题提出多种解决方法。当幼儿因观点不同产生争论时,教师并不急于评判对错,而是引导幼儿将所有想法记录下来。随后,教师请幼儿将记录方法的图卡张贴于墙面,鼓励其在一日生活中逐一试用。

第三步:以共同约定实现从他律向自律的转变。共同约定是规则制定的总结活动。在规范经过充分讨论、试用与筛选后,教师组织全体幼儿参与签署公约仪式。每位幼儿在最终形成的公约上贴上自己的照片或按下手印。这一具有仪式感的活动,既是对规范约束性的郑重确认,也是对幼儿作为规则主体地位的尊重表达。它传递了一个核心信息,即规则并非来自外部的强制,而是源于自我的承诺。当幼儿以主体的身份参与到规范制定与约定中,他们在规则面前便不再是被动接受监督的“他律”者,而是能够主动调控自身行为的“自律”者。



四、区分教育方式,体现集体生活规范的相对独立性与年龄适宜性

在开展集体生活规范教育时,教师应有意识地区分其与道德规范、安全健康规范、合群性规范之间的差异,采取与之相适应的教育方式。集体生活规范具有普适性有限、严重性不高、灵活性较强的特点,其制定与执行往往依托于特定的时空情境。因此,教师在教育实践中需将规范的具体要求与其所适用的情境相对应,引导幼儿理解:集体生活规范并非放之四海而皆准,而是适用于特定场所或活动环节;当场或情境发生变化时,规范本身也应随之调整。这一认识的确立,有助于避免集体生活规范被“道德化”或“强制化”的倾向,防止幼儿形成机械服从的行为模式。

参考文献:

1.刘焱:幼儿教育概论[M].中国劳动社会保障出版社,1999:134.

[本文系北京市教育科学“十四五”规划2021年度一般课题“幼儿园不同类型社会规范教育的实践研究”(课题编号:CIDB21298)的研究成果。]

(作者单位:北京市朝阳区教育科学研究院,北京市朝阳区100024)