

高支模无定额项争议的解决思路

杨勇

(中交一航局生态工程有限公司)

摘要:在建筑工程的复杂施工领域,特别是高支模等特殊工艺项目中,因缺乏明确或适用的定额标准,常导致计价争议频发。以深圳沙井三期水质净化水厂项目为例,深入剖析了无定额项计价争议的根源、影响范围及具体表现。通过详尽的项目背景分析、问题精准识别及原因深刻剖析,创新性地提出了一套综合解决策略,涵盖支撑材料的搜集与论证、定制化方案策划、精细化计价策略制定以及严谨的确认程序构建。同时,还总结了项目实施过程中的宝贵经验,为同类项目提供了可借鉴的解决路径与策略参考,促进建筑工程计价体系的完善与行业发展。

关键词:市政工程;高支模;争议解决;无定额计价

0 引言

随着建筑技术的不断进步和工程复杂性的增加,建筑施工中越来越多地采用特殊工艺和材料,这些新工艺、新材料往往超出了现有定额的覆盖范围,导致计价争议频发。高支模作为建筑施工中的一项重要技术,其复杂性和高风险性使得其计价问题尤为突出。本文通过具体案例分析,探索无定额项计价争议的解决路径,为行业实践提供借鉴。

1 项目背景

1.1 项目概况

深圳沙井三期水质净化水厂单体建筑面积为4 500 m²,2层结构,最大支架跨度为28 m,施工总荷载约47.2 kN/m²,集中线荷载约43.85 kN/m²,属于高支模及高大支模体系,该项目已编制施工安全专项方案,并经专家论证通过,按照高大支模体系方案进行施工。

1.2 技术难点

高支模施工具有技术难度大、安全风险高、材料消耗多等特点。本项目中,高支模的设计和施工均需满足严格的规范和标准,以确保施工安全和质量。然而,由于高支模的特殊性和复杂性,且各省定额没有统一标准,没有标准定额可用,大多数定额站要求按照方案计量但没有给出具体如何计量,导致施工单位与造价单位无合理依据进行计量,其计价问题成为项目推进过程中的一大难题。

2 高支模计价中存在的问题

2.1 高支模计量的争议性

高支模作为建筑施工中的关键部分,其计量方式直接关系到项目成本的控制与核算。然而,当前高支模的计量方式在项目实践中呈现出显著的模糊性和争议性。一方面,不同参建方(如业主、设计方、施工方、监理方等)对高支模的计量标准存在着不同的理解和解释,导致在计价过程中难以形成共识。这种差异不仅体现在计量单位的选择上,还涉及到计量范围的界定、计量方法的采用等多个方面。另一方面,高支模的设计和施工方案的选择因项目而异,每个项目都有其独特的技术要求和施工条件,使得制定统一的计量标准变得尤为困难。因此,高支模计量方式的模糊性和争议性成为制约其计价准确性和公正性的重要因素。

2.2 高支模计价的复杂性

普通模板支架的定额体系在常规施工项目中具有一定的适用性,但在面对高支模这一特殊工艺时,其边界条件的局限性便暴露无遗。高支模的高度、荷载、稳定性等要求远高于普通模板支架,因此其计价方式不能简单地套用普通模板支架的定额标准。然而,目前各地区的高支模计价方式尚未形成统一标准,且多数定额体系中并未明确涵盖高支模等特殊工艺的计价内容。这种计价方式的缺失使得高支模的计价过程充满了复杂性和不确定性^[1]。此外,由于高支模具有施工周期

长、材料消耗大、安全风险高等特点,其计价还需要考虑多种因素的综合影响,如材料价格波动、人工成本上涨、安全风险费用等。这使得高支模的计价过程更加复杂和繁琐。

2.3 争议解决机制不完善

由于高支模计价方式的缺失和复杂性,计量方式的模糊性和争议性,使得高支模计价过程中争议频发。然而,目前针对高支模计价争议的解决机制尚不完善,缺乏成熟的依据和可推广的案例。当争议发生时,往往需要各方通过协商、谈判甚至仲裁等方式解决,不仅增加了项目管理的难度和成本,还可能对施工进度和成本控制产生不利影响。同时,由于争议解决结果的不确定性,使得项目各方在决策过程中需要承担更大的风险和不确定性,可能导致项目成本的增加、施工进度的延误以及合作关系的紧张等问题。因此,完善高支模计价争议解决机制对于保障项目顺利实施具有重要意义。

3 高支模计价复杂性的原因

3.1 模板支架种类繁多难以统一

模板支架作为建筑施工中不可或缺的一部分,种类繁多,每种类型在设计原理、结构强度、搭设效率及成本效益等方面均有所差异。其多样性不仅体现在全国范围内不同地区间的差异,更在于同一地区内不同项目对模板支架需求的特异性。特别是在高支模领域,由于建筑高度的增加、结构复杂性的提升,以及施工环境的多样性,使得每个项目的高支模设计和施工方案都是独一无二的。“一项目一案”的定制化需求,不仅要求设计团队具备高度的专业素养和创新能力,同时也对计量方式提出了极大的挑战。由于每个项目的具体情况不同,计量标准难以统一,导致计价过程中充满了复杂性和不确定性。

3.2 普通定额体系与高支模特性的冲突

普通模板支架的定额体系是在长期实践中根据常规施工工艺和材料消耗情况制定的,具有一定的普适性和指导意义。然而,高支模作为一种特殊工况下的支撑体系,其设计参数和施工要求远超出了普通模板支架的范畴。高支模的高度、荷载、稳定性要求等条件,均对材料性能、结构设计、施工工艺等方面提出了更高的标准。因此,当尝试将普通定额体系应用于高支模计价时,便会发现其边界条件的局限性。这种局限性不仅体

现在数值上的不匹配,更在于定额体系未能充分考虑到高支模的特殊性和复杂性,从而无法准确反映高支模的实际价值和成本构成。

3.3 高支模计价体系不完善

高支模施工因其高度、荷载及复杂性的增加,导致施工成本急剧上升。从材料成本来看,高支模需要采用更高强度的钢材、更耐用的模板材料以及更精密的连接件等;从人工成本来看,高支模的施工需要更多技术熟练的工人参与,且施工周期长、安全风险高,进一步增加了人力成本。然而,在当前的定额计价体系下,高支模等无定额项的计价却面临着诸多困难。由于缺乏专门的定额标准和计价依据,业主和施工方在计价过程中往往难以达成一致意见,争议不断。这种计价体系的不完善不仅增加了项目的财务成本和不确定性,还可能影响工程进度和合作关系,对项目的顺利实施造成不利影响。

4 解决思路

4.1 支撑证明材料

因深圳地区现行定额标准未涵盖与实际高支模施工工艺相匹配的计价规则,导致工程结算阶段与业主产生争议时,需系统收集政策依据、技术规范、市场成本数据及同类案例等佐证材料,以支撑定额调整或费用补偿诉求。

1) 高支模消耗量的区别

根据深圳市政模板、其他措施项目章节定额说明,池盖板、平板、走道板、悬空板的模板已含模板支架,消耗量综合取定,但当模板支架承重量因现场条件、特殊要求等不能满足模板上部混凝土重量或其他荷载组合时,可根据批准的施工组织设计调整支架消耗量。

根据广东省关于高支模定额争议解决办法,如果确定为高支模及高大支模体系,则常规施工方案编制的定额不适用,应根据经审批的专项施工方案计价。

《全国统一安装工程预算定额》作为各地方定额编制的主要依据,其相应的编制说明、计算规则、预算定额等均可以作为各地预算编制的参考,广东省深圳市未出台具体计价办法,导致施工单位与建设单位存在争议。

部分城市已针对高支模及高大支模体系及时进行了定额动态调整及修编工作,解决定额与实际施工不匹配问题^[2]。

2) 盘扣支架与钢管支架价格对比

因承插式盘扣模板支架工艺安全系数高等优点得到大力推广，目前国内承插式盘扣模板支架广泛使用，但襄阳市住建局发布《关于明确我市承插型盘扣钢管脚手架计价事宜的通知》及泰州市工程造价管理处发布的《关于明确承插型盘扣式脚手架和模板支架计价问题的通知》表明，承插式盘扣模板支架市场价格高于钢管扣件模板支架。

3) 专业第三方评估

为了进一步增强支撑材料的权威性和说服力，引入专业第三方评估机构对高支模项目进行详细评估。这些机构通常具备丰富的行业经验和专业知识，能够客观、公正地评估高支模施工的复杂性、材料消耗、工期影响等关键因素。通过评估报告，可以更全面地展示高支模施工的特殊性，为计价争议提供有力的证据支持。

4) 专项成本分析报告

针对高支模项目，可以组织专业人员编制专项成本分析报告。报告中应详细列出高支模施工的各项成本构成，包括材料费、人工费、机械费、管理费、税费等，并对比分析普通模板支架与高支模在成本上的差异^[9]。同时，报告还应结合项目的实际情况，对高支模施工的必要性和经济性进行充分论证，以证明高支模施工的成本合理性和必要性。

4.2 施工方案与支撑系统策划

1) 设计变更与方案优化

在规划高支模施工时，首要策略是积极探索设计变更与方案优化的可能性。通过调整设计方案，力求在保障结构安全的前提下，规避或减少高支模施工的需求，从而降低计价复杂性和潜在风险。对于确实无法避免的高支模施工区域，则需精心策划，确保支撑方案的合理性和经济性。

2) 支撑方案选择与专家论证

针对需进行高支模施工的部位，综合项目实际情况、安全要求、经济性及施工便捷性等多方面因素，精心选择支撑方案。然后，编制高大模板支架安全施工专项方案，并邀请行业专家进行严谨论证。通过专家论证，明确支撑方案的技术细节、安全标准及计价依据，为后续计价工作奠定坚实基础。

3) BIM 技术的引入

BIM(建筑信息模型)技术是现代建筑施工中

重要的辅助工具之一。通过 BIM 技术，可以建立高支模施工的三维模型，进行模拟施工和碰撞检测，从而提前发现设计和施工中的问题，并进行优化调整。在高支模项目中，可以利用 BIM 技术进行方案优化，减少不必要的材料消耗和人工成本，提高施工效率和质量。同时，BIM 技术还可以为计价提供精确的数据支持，降低计价争议的风险。

4) 沟通机制

监理单位在建筑施工中扮演着重要的监督和管理角色。在高支模项目中，应加强与监理单位的沟通协调，及时向其汇报高支模施工的进展和存在的问题，听取其意见和建议。通过与监理单位的紧密合作，可以确保高支模施工的安全和质量，同时也有助于减少计价争议的发生。

4.3 计价策略与依据

1) 借鉴类似案例

通过广泛搜集并深入分析当地已通过财审或审计的高支模案例，特别是国有资金建设项目案例，为当前项目的计价工作提供宝贵的参考依据。这些案例不仅能帮助理解当地计价政策的执行细节，还能为合理确定单价及相关费用提供有力支持。

2) 采取招标机制

与项目参建各方充分沟通协商，采用公开招标的方式确定高支模施工的单价及相关费用。这一策略旨在通过市场竞争机制确保定价的公平性和合理性，同时减少审计风险，保障各方利益。

3) 权威咨询

在计价过程中，积极寻求并采纳当地造价站或财审单位的专业意见，确保计价工作严格遵循相关政策法规，避免因违规操作而引发的风险。

4) 精准组价

依据经批准的施工方案，进行细致入微的组价工作。明确材料价格、工费价格及工程量等关键要素，并通过经济对比和现场测算等方法，确保所定价格既符合市场实际，又满足经济合理性的要求。

5) 细化计价条款

在计价过程中，应尽可能细化计价条款，明确各项费用的计算方法和标准。对于高支模施工中的特殊材料和工艺，应单独列出并详细说明其计价依据和计算方法。同时，还应考虑施工过程中

中的风险因素和不确定性因素,制定相应的风险调整机制。通过细化计价条款,可以减少计价过程中的模糊性和争议性,提高计价的准确性和公正性。

6) 加强成本控制和预算管理

在高支模项目中,应加强成本控制和预算管理,确保各项费用在可控范围内。可以通过制定详细的成本计划和预算方案,对各项费用进行科学合理的分配和控制。同时,还应建立健全的成本核算和审计制度,定期对成本进行核算和审计,及时发现和纠正成本超支等问题。通过加强成本控制和预算管理,可以降低计价争议的风险并保障项目的经济效益。

4.4 争议解决程序与策略

1) 业主认可的程序确认

在业主对策划方案表示认可的情况下,应积极与业主进行深入的沟通协商,明确并细化定价程序的具体步骤与要求。此过程旨在确保双方对计价标准、方法及流程达成共识,从而减少后续可能出现的审计风险与不必要的争议。

2) 业主不认可争议应对

若业主对策划方案提出的异议或争议难以通过协商达成一致时,需采取更为正式和专业的争议处理机制。首先,可寻求独立、公正的第三方咨询机构介入,利用其专业知识和经验对争议进行客观认定与评估。若第三方咨询机构的意见仍无法解决争议,则需考虑采取法律途径维护自身合法权益。在此过程中,应持续收集、整理相关证据材料,确保形成完整、有力的证据链条,以支持可能的诉讼程序。

3) 建立多方参与的协商机制

在计价争议解决过程中,应建立多方参与的协商机制。可以邀请定额站、业主、监理单位、施工单位等多方代表共同参与协商讨论,充分听

取各方意见和诉求。通过多方协商和沟通,形成共识并制定出合理的解决方案。同时,还应明确协商的程序和规则,确保协商过程的公正性和透明度。

4) 借助法律维护权益

如果协商无果或争议无法通过协商方式解决,可以考虑借助法律维护自身权益。依法向相关部门或法院提起诉讼或仲裁申请,通过法律程序解决争议。在诉讼或仲裁过程中,充分准备相关证据和材料,积极维护自身合法权益。同时,遵守法律程序和规定,确保诉讼或仲裁过程的公正性和合法性。

5 结语

在高支模项目的实际操作中,表明多项关键要素对于项目成功的重要性。首先,勇于创新 and 主动沟通成为解决计价争议、推动问题解决的核心动力。敢于跳出传统框架,探索新的计价模式,并通过积极沟通了解各方需求,实现了利益的最大化。其次,预见性成本控制思维的运用,能够在项目初期就预判潜在风险,制定预防措施,从而有效降低了计价争议的发生概率。此外,建筑施工中的应变能力也至关重要,灵活应对各种突发情况,确保项目的顺利进行。最后,认识到定额修编的必要性,推动定额体系的不断完善,以更好地服务于建筑施工行业的发展。这些经验和认识将对未来的项目管理和成本控制产生深远影响。

参考文献:

- [1] 廖雯,张伟,廖霞,等.对建筑工程定额应用中有争议问题的探讨[J].江苏建筑职业技术学院学报,2012,12(2):27-30.
- [2] 张炳成.防腐蚀绝热预结算中的定额争议及注意事项[J].石油化工建设,2023(12):35-37.
- [3] 刘美兴.关于加强工程造价动态管理的措施及建议[J].广东建材,2009,25(8):390-392.