

开展质量竞赛 提升工程品质

曲建广 景德文 卢旭 娄鹏鹏 曾开宇
中国建筑第八工程局有限公司

摘要：随着建设工程质量要求的越来越高，各种创优活动，创奖活动也越来越多，如何提高工程质量，增加企业核心竞争力，是当下建设企业考虑的头等大事。采用“工匠之星”、“质量竞赛”“劳动竞赛”等活动，激励个体质量意识，使从业者产生竞争创优精神，进而提升全体建设者质量水平，能有效提高工程质量，为创优创精品工程打下良好的人力基础。

关键词：质量竞赛；个体激励；提升质量；探讨

一、引言

中国是一个建筑施工大国，也是一个建筑从业者众多的国家，从而也使得建筑市场竞争激烈，大家竞成本，竞价格，竞工期，其中，质量竞争更是必不可少。质量是企业核心竞争力，以质量求生存是大多数企业的共识。在众多的竞争中，如何提高工程质量，各建设企业不遗余力，多措并举，有推广新设备的，有推出新工艺的，有采用新材料的，有创新新技术的，但不管何种措施，在现场施工没有完全自动化的今天，人的因素对工程质量的影响必不可少，再好的措施都必须由人来实施。个体高素质的职业化工人，高效率的专业化队伍，具有全员质量意识的团体，无疑，对工程质量的提高具有强有力的保障。而开展多种质量竞赛活动，激发个体从业人员质量创优意识，进而提高全员质量素质的做法，经实践检验，是有一定成效的可行性途径之一。

我单位在参与北京某小区建设过程中，针对创优工程要求和当前质量环境需要，积极开展了“工匠之星”、“质量竞赛”、“劳动竞赛”、“质量月”等活动，针对一线操作工人，采取奖优罚劣的措施，激励个体质量意识，使从业者产生竞争创优精神，形成全员争先创优意识，营造质量第一的活动气氛，即培养了高素质的职业化工人、专业化产业化的高素质队伍，也提高了工程质量，圆满完成了项目创优质量目标。也积累了一定的经验。本文将从行业现状，情况分析，采取措施，实施效果等方面，分析探讨新形势下，个体激励措施在提高工程质量，创造精品工程方面的作用，供各位同行借鉴。

二、行业现状

（一）用工紧张，劳动力不足，质量下滑

近年来，建筑市场用工紧张的状况一直没有得到有效缓解，且有愈演愈烈的趋势。大多数在建项目劳动力投入严重不足，不得不连轴转、加班干。在利益的驱使下，加之大环境的影响，个别班组只求效益，不管质量，质量意识普遍不高，造成工程质量下滑。

（二）工期紧，任务重，质量难以保证

建筑市场规模日趋扩大的同时，建设工期比建筑定额明显趋紧，特别是住宅工程，有特定的预售节点、交房节点，建设过程中，受天气因素、环保、政策因素等不可控因素影响，不能施工天数占比明显增加，有效施工天数明显减少。造成工期日趋紧张，任务日趋繁重。给建设单位、施工单位都带来沉重的压力，同时也加重了工人的劳动强度，在普遍追求快速高效建设的情况下，对质量管理增加了不利因素。

（三）成本低，竞争激烈，投入难以保证

建筑从业者众多，竞争激烈，市场压价竞价，低成本竞争愈演愈烈。加之用工荒现象，廉价劳动力的时代已经一去不复返，加剧了企业成本压力。在这种环境下，施工生产投入难以保障，工程质量也就难以提高。

（四）质量要求高，创优普遍化

近年来，随着我国改革开放的不断进展，人民的质量意识不断提高，维权意识越来越高，质量成本越来越大，可以说，质量

问题输不起，质量就是企业生命线，是企业核心竞争力。质量创优已经越来越普遍化、大众化，买的放心，住的安心，优质质量已经走进万户千家。

三、形势分析

（一）用工紧张问题短期内难以解决

中国是一个用工大国，但建筑市场劳动力却出现青黄不接的现象，上个世纪从事建筑的工人至今大多已经从业二十多到三十多年，大多数都在四、五十岁左右，建筑从业人数没有明显增长，但是建筑规模，无论是数量、体量还是投资额，中国都呈现出一个大幅增长的趋势，在市场劳动力严重短缺的情况下，想靠优选队伍、竞争淘汰的机制提高工程质量，在基本劳动力需求都得不到保障的情况下，存在一定的难度。

（二）工期紧、任务重将在一定时期内长期存在

中国是一个发展中国家，不管在房地产开发还是在基础建设、公用建设方面，规模只会越来越大，建筑市场的高速发展将在一定时期内长期存在。工期紧、任务重，加之劳动力不足，天气因素、环保因素、政治因素使得有效施工天数大大减少，这就造成加班加点连轴转成为必然。高速建设与优质精品必然产生矛盾，如何解决快速、高速建设与创优质工程是当下建设工程急需破解的难题。

（三）成本低、利润少导致质量投入难以保证

建筑市场竞争激烈，竞价压价，低成本、低利润甚至是负利润屡见不鲜。为了承接任务，占有市场，为了企业生存，有许多企业不得不以远低于成本价的报价承揽任务，导致后期为了节约项目成本，质量成本投入难以保证，导致工程质量难以保证。如何破解低成本与高质量的矛盾，是关系到企业核心竞争力，关系到企业能否站稳市场、能否生存的根本。

（四）质量是企业核心竞争力

百年大计，质量为本将不再是一句空话。我们必将从粗放经营转向精细化管理，从低成本竞争，转向向规模要效益，向质量要效益，以质量求生存。德国厨具好不好，好，但是它很贵，贵有贵的道理，它质量好，一辈子只需买一次，因为质量好，你一辈子也用不坏。

四、开展质量竞赛，提升工程品质

针对上述困局，我们可以采取开展质量竞赛，进行个体激励，促进个体质量意识的提高，进而提升整体队伍质量意识，提高工程质量，提升建筑品质。该活动，成本小，见效快，工人也能得到实惠，是惠而不费、双方共赢甚至多方共赢的活动。也是弘扬中华美德，继承民族传统，培养优秀员工，提高团队归属感认同感的途径之一。通过实践和总结，我们采用了以下措施：

（一）开展“质量竞赛”活动

最终质量的实际实现者是一线的操作工人，在一线操作工人中开展质量竞赛活动，能明显提升工程质量。质量竞赛可以在同工种班组中进行，例如：钢筋班组之间、木工班组之间、砼班组之间、水电安装班组之间等，由于工种相同，可比性强，易于操作。也可以在不同工种班组之间进行，例如钢筋班组与木工班组、木工班组与砼班组等等，按最终评分决定竞赛名次。质量竞赛可以辅助、同时进行其他活动，例如实测实量活动、第三方检测活动，让外部势力真刀真枪的进行检测评比，更能反映真实水平，检验竞赛成效。

我单位参与建设的北京某住宅小区，根据不同建设阶段，开展了多种形式的质量竞赛活动，例如主体阶段质量竞赛，装饰阶段质量竞赛等，取得了明显成效。

（二）开展“工匠之星”活动

质量竞赛可用于团体，也可用于个人，“工匠之星”活动是专为个人打造、提升和激励个人质量意识的活动。可在各同工种班组内开展，比操作、比水平、比质量，进行打分评比，每日记录，根据个人得分情况发放得分记录卡，每一分值均可在生活区商店换购相应生活用品。每个月度、季度根据总分值评选出月度、季度“工匠之星”，对获选“工匠之星”称号的给予物质或现金奖励，获评“工匠之星”最多的班组也给予奖励。

（三）开展“质量月”活动

积极开展“质量月”活动，推进工程质量稳步提高。国家每年9月份是全国“质量月”，可以与国家质量月结合，同步开展，也可以提前进行、后续衔接国家质量月活动。活动中，主要进行宣贯启动、张挂标语、工人教育培训、质量知识考试竞赛、质量通病检查整改、竞赛评比、奖励总结。通过“质量月”活动，让质量观念深入人心，通过排查整改，让工地质量面貌保持高水平发展态势。

（四）开展“技能比武”活动

可分个人赛、团体赛、单项赛、单位赛等多种多样的比武活动。对获得优秀成绩的个人、团体等进行奖励鼓励，颁发荣誉证书，通过“技能比武”提高了工人素质，提高了团体质量水平，提高了工程质量。

五、实施效果

我单位参与建设的北京某住宅小区，在工期紧，任务重，规模大，工人紧缺、成本低的情况下，积极开展“质量竞赛”活

动、“工匠之星”活动、“质量月”活动、“技能比武”活动，通过奖励优秀先进、惩罚淘汰低劣落后，在一线工人中间掀起争先创优的竞争氛围，让全体员工树立了质量第一的意识，培养了一批高素质、懂技术、重质量的工人，也间接提高了工程质量，使得我项目质量始终保持良好发展态势，圆满完成建设任务，按期完成施工生产。质量创优奖项方面实现创北京市优质结构工程-北京市结构长城杯金杯，拿下詹天佑住宅小区金奖，获得北京市绿色安全文明工地、国家绿色示范工地。通过此次活动，即实现了企业目标、确保了业主利益，也使得工人得到实惠，个人得到锻炼，是一次多赢的活动。

六、结语

质量是企业的生命线，没有质量就没有市场，没有市场就无法生存。在现今建筑市场竞争日趋激烈，成本压力越来越大的情况下，如何在重重困境下，冲出一条发展的道路，平稳度过艰难的过度期，是当下所有建筑企业急需思考和解决的难题。本文提出开展质量竞赛活动，弘扬工匠精神，通过个体激励，提高员工素质，培养专业化工人，提高产品品质，提高企业竞争力的措施方法，结合项目施工建设实例，希望能给同行以启迪和借鉴。

参考文献

- [1] 许宇. 建筑企业工程项目管理探讨[J]. 山西建筑, 2007年16期.
- [2] 李桂山. 建筑工程项目管理问题探析[J]. 科技信息(科学教研), 2007年33期.

(上接第156页)

知相应数据信息，从而对其作出合理的调整，有效的控制工程进度。

第五：信息管理。将BIM+VR模型数字信息载入到二维码中去，在施工现场将含有数字信息的二维码固定到相应位置，项目从业人员通过手机即可扫码读取相应图纸、模型或技术文档等信息，改变了传统的带工程图纸和资料进施工现场的模式，提高施工效率。

（三）运维阶段

BIM+VR的数字信息具有优化性和追溯性，在运维阶段可有效的运用在管理空间、设施、隐蔽工程、应急上。首先，BIM+VR的模型中各系统和设备空间位置、编号、文字说明等数字信息直观形象且这些数字信息调用方便，十分利于实现空间优化。其次，BIM+VR提供的可反复使用的共享数字化信息与建筑项目是协调一致的，因此有助于远程监控设备并实时了解设备的运行状况，方便业主对设备进行运维管理，一旦出问题也容易维护操作。还有，对于隐蔽工程如地下管网，当需要对地下管网进行改建或二次装修时，BIM+VR可准确获取相对位置数据信息，帮助运维人员合理的避让现有管网，进行管网维修，同时运维人员根据实际维修情况及时更新共享数据信息，形成动态化数字信息。最后，BIM+VR可提供发生紧急情况的三维位置定位，从而帮助控制中心及时疏散人群，实现应急管理。由此可见，BIM+VR的数字化可以充分提高运维阶段的服务质量。

四、结束语

综上所述可知，数字化虚拟建筑最显著的优势是成本近乎于零，使之取之不尽，用之不竭。BIM+VR技术集成的应用实现了项目的优化升级，促进了建设项目的信息化、数字化。当前的建筑行业必须要转变以往的发展模式，需要充分结合BIM+VR技术的数字化创新，才能推动与引领建筑行业的转型升级，让建筑行业上升到工业化水平，实现建筑行业的可持续健康发展的目的。

参考文献

- [1] 王世伟. 大数据战略是新时代建设网络强国的着力点[EB/OL]. <http://theory.people.com.cn/n1/2018/0423/c40531-29943956.html>, 2018-04-23.
- [2] 谭喆, 张成元, 陈湘俊, 刘国锋, 易威. BIM+VR 虚拟现实技术在施工中的应用[J]. 建筑工程技术与设计, 2018(5): 73-74.
- [3] 葛玥, 刘长城, 卢光天, 郁磊, 郑忠. BIM技术在合肥新四中项目施工阶段的应用与研究[J]. 土木建筑工程信息技术, 2018(6): 86-90.

作者简介:

欧阳愨,女,汉族,湖南省郴州市人,本科,工程师,讲师,主要从事土木水利类教学科研工作。

谭本乐,男,汉族,湖南省邵阳市(县)人,本科,助理工程师,主要从事医学信息化管理工作。