

强化建筑施工一线作业人员安全管理的思路与措施

李攀峰

中国公路工程咨询集团有限公司

摘要：一线施工作业人员安全管理活动工作，是施工管理中的主要内容。通过研究提高建筑业一线施工人员安全管理水平的重要性，同时也对当前建筑行业一线施工人员安全管理水平现状以及问题展开了研究，并从完善产业管理制度、安全教育训练、惩罚举措、工人产业化、工人职业制度建立等五大方面给出意见，为加强施工企业的员工安全管理工作提供有力依据。

关键词：建筑施工；一线作业人员；安全管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.24.108

一、引言

目前施工企业的建筑施工人员主要以农民工为主体。据统计局于二零二三年公布的《二零二二年农民工监测调查报告》表明，二零二二年我国务工人员总数为29562万人，其中从事建筑业的务工人员数量将超过五千二百三十万人。一线作业人员中如此庞大的农民工从业数量，以及其个人意识和综合素养，直接决定着公司和项目的总体安全水平，这是显而易见的。由于国内外市场经济发展水平的提升，安全高压政策的实施，施工单位在保证安全投入方面，有着全方位的提升，但总是很难一以贯之的全面执行，特别是在安全生产进度与效益的影响下，对建筑施工人员实施持续性的安全管控难度大。除去工程自身面临的安全管理困难之外，也和一线施工作业人员有着密不可分的因素。综上所述，强化对农民工工人的安全管理工作是当前安全生产形势的必然趋势，也是公司发展壮大的当务之急。

二、提升建筑施工作业人员安全管理的必要性

（一）一线作业人员为生产安全事故的损失主体

施工产业是劳动密集型行业，这就要求在建筑施工过程中需聘用大批施工作业人员。施工作业人员也是建设项目施工生产的深度参与者，大量的工人处于施工作业环境中，这导致一线作业人员往往是最直接、最先暴露于安全风险或安全隐患之中，一旦发生事故，作业人员往往是事故的伤亡主体，因而关注一线作业人员安全管理，是“以人为本、生命至上”理念的重要体现。

（二）一线作业人员是实现系统生产安全的关键部分

在安全生产管理体系中，一线作业人员位于施工生产最前端，是打通“安全生产最后一公里”的关键。统计分析发现，诸多施工事故的发生通常是由一线施工人员违章作业造成，但不可否认的是，他们也是安全工作中起到安全保护功能的第一道屏障。所以，从一定程度上来看，加强一线操作人员的安全控制，形成“本质安全”式作业人员，会很大程度的减少安全行为风

险，有效应对安全事故的出现。

（三）优良的一线作业人员安全管理是企业跻身“一流”的重要一环

一个优秀的建筑施工企业，想要成为“世界一流企业”，首先必须是一个安全的企业。如果企业安全事故多发，就谈不上世界一流，更无法在国家“一带一路”战略中代表国家成为“中国名片”，所以强化一线作业人员安全管理，全面提升建筑工人的安全素质，进而不断提升项目的安全管理水，这样才能使企业持续可健康发展。

三、施工作业人员安全管理现状和难点分析

（一）社会因素导致的一线作业人员对“安全需求”不明显

目前，我国各地的施工项目的一线施工工人的主要来源于中西部、偏远山区等经济不发达区域，以个人以输出劳务换取工资所得。按照“马斯洛需要层次”学说（见图1），人们的需要从低到高按层次分成五类，它们是：Physiological needs（生理需求）、Safey needs（安全需要）、Love and belonging（社会需要）、Esteem（尊重需要）和Self-actualization（自我实现）。因为外来务工人员家里经济状况不好，家里负担较重，个人无法得到优秀的文化教育，因此造成劳动知识的缺乏，导致农民工不得不进行劳动强度高、作业条件恶劣、安全危险大的一系列任务。总而言之，当前，大部分的农民工一线作业人员，仍然跨在由最底端的“Physiological needs”向“Safey needs”的过渡中，而“安全需要”并非他们当下最紧迫和重要的内在需要。

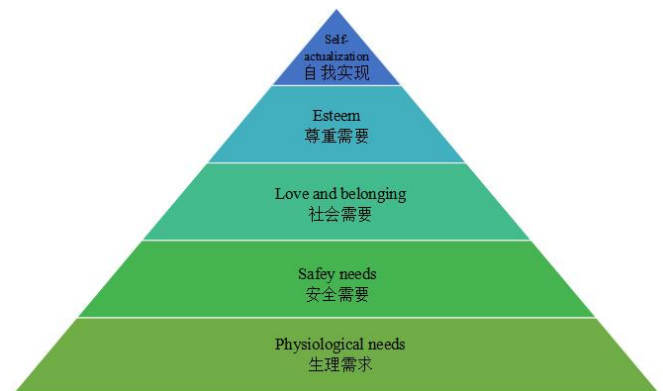


图1 “马斯洛需要层次”学说

（二）一线作业人员的安全文化素养整体不高

一般来说，安全文化素养是指作业人员在日常生活或施工生产过程中，应当具备的安全意识、安全知识和

行为能力的综合体现。安全文明素质的积淀和提高并非一蹴而就的，必须常年累月的训练与积累。由于施工作业人员或者农民工所处社会环境、家庭经济、个人意识能力诸多主、客观因素影响，导致一线作业人员的安全文化素养整体不高。主要表现在以下方面。

1. 一线作业人员个人主观安全意识较差

从一系列施工事故的分析看出，大部分一线作业人员自身意识较低，对自身处在危险的环境而不自知或选择性漠视，甚至存在主观安全违章行为。分析其安全心态，大致有如下三个方面：一是侥幸心理。由于建筑行业外来务工人员普遍出现老龄化趋势，这些职工长期在一线“摸爬滚打”，使得很多职工对“显而易见”的安全隐患所能包容的阈值比常人更高，因而选择性漠视。二是逆反心理。例如在气温较高的施工环境和条件下，如果佩戴安全帽、安全带或附加装备，职工会感到非常不舒服，影响了作业活动，容易产生反感，即便是在安全管理者、技术员的监督下，也很难要求职工始终规范佩戴安全防护用品。如果将监管手段进一步强硬，安全管理者的监督、批评，甚至是处罚，会导致职工觉得这是管理者来“找茬”，给自己“添麻烦”，进而使抵触逆反心理又一次增强。三是省能心理。如职工不愿意按规采取安全爬梯上下作业平台，或者冒险或违规利用吊车进行上下搬运职工，就这样的系列违规行为给事故的发生创造了条件。

2. 安全知识储备及安全行为能力欠缺。

从事建筑施工作业的一线人员以农民工居多。此类群体大多家庭条件相对较差，大多数未接受过完整的九年义务教育，拥有本科以上学历的施工作业人员，更是少之又少（见图2）。而一个从业人员良好的安全生产及安全操作知识、常识，更是建立日积月累的学习基础之上。加之当前国家除特种作业和特种设备操作人员应当取得岗位资格之外，其他人员并无成系统的建筑施工作业的安全基础知识和安全专业技能的掌握和学习过程，仅靠在施工作业过程中较为刻板、形式化和有限时间的安全技术交底及各类培训，很难有效提升一线作业人员的安全知识及行为能力。同时，我国外来务工人员走向施工产业的门槛较低、技术要求不高，个人综合素养提不上去，这就间接造成了职工的安全意识、安全操作技能水平一直保持低下。

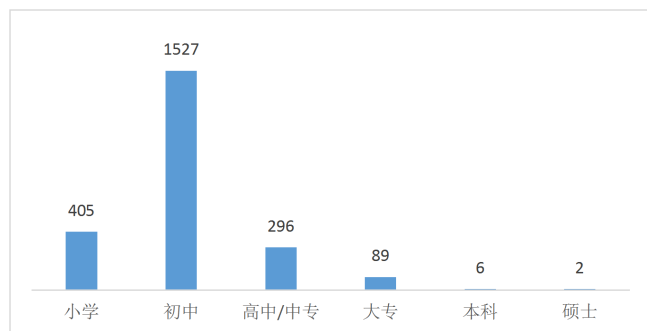


图2 2023年7月份甘肃某高速公路一线施工作业人员学历分布柱状图

备注：对2023年7月份甘肃某高速公路2325名一线施工作业人员学历进行统计分析可得出，其中以初中学历人数占比最多，为83%。

（三）建筑施工作业人员安全管理难度较大的其他典型特点

1. 人员流动性显著提高了安全管理工作难度。

因为目前劳务人员聘用制度的特点，使得建筑业人员来源和结构相对复杂，整体素质存在差距，鲜有工人共为施工企业的正式员工。农民工工作的临时性、短期性，用工量大等系列特征，在工期进展迟缓、搁置及施工高峰期的情形下，流动性较大的特点使得施工单位对农民工的管控无法起到持续性的作用。工人无归属感，高频率的流动性，在客观上就易产生安全管理上的漠视和遗漏。

2. 一线作业人员针对性教育培训不足。

大部分的一线作业人员长期从事施工作业，形成以经验为起点的安全操作和思维定式，也反过来造成了外来务工人员坚定地认为个人经验知识优先标准和安全操作规程，因此针对安全技能交底、安全培训教学等活动，从主观上就不会重视，行为上更无法落实。再者施工单位并没有在对农民工的培训教育上倾注了充足的人力、物力资源，在项目工期艰巨、成本考量的基础上，无法对农民工进行专业的、系统的、科学的、有针对性的安全教育训练。

3. 一线作业人员在求职业务活动内的安全维权难度较大。

一线作业人员是从事建筑施工的体力劳动者，也是整个建筑施工活动过程中处在管理层的最底端。一线作业人员不仅仅在社会环境下的社会地位、职业体面程度较差，在施工生产环境中更是处于被动的、受管教的群体，在面对职业待遇不公、或面存在安全隐患的施工环境时，个人发声往往不被关注或被管理层主动忽视，一线作业人员的发生渠道也充满限制，所以很难在施工作业这类特定环境中形成有力的安全维权声音。

四、提升作业人员安全管理的措施分析

（一）推动工人产业化，规范农民工安全管理

二零二二年，虽然在农民工总规模进一步增长，但从从事建筑业的劳动者却下降了三百二十五万人，是近五年来下降总量最大的年份，在农民工从业行业中减幅最高，青年劳动者参与建筑业的愿望不断减少。新时期下，建筑施工的“机械化、自动化、智能化”程度日益深入，其个人综合素养也必须在市场资金、科技、设施装备的全方位提升下得到提高，提升建筑施工作业人员的安全技能水平、效率，形成适配于工业化体系的用工体制机制，建立工人良性循环的成长方式。工人产业化，通过建立标准化的用工体制机制，提高职工的薪酬待遇，从而增强了一线作业员工的社会地位和话语权，完善用工劳动保障制度，以促进职工由“生理需求”向“安全需求”的转变，以保证职工从根本上认识到企业

表1 农民工就业行业分布情况

行业	单位：%、百分点		
	2021年	2022年	增加
第一产业	0.5	0.5	0.0
第二产业	48.6	47.8	-0.8
其中：制造业	27.1	27.4	0.3
建筑业	19.0	17.7	-1.3
第三产业	50.9	51.7	0.8
其中：批发和零售业	12.1	12.5	0.4
交通运输仓储和邮政业	6.9	6.8	-0.1
住宿餐饮业	6.4	6.1	-0.3
居民服务修理和其他服务业	11.8	11.9	0.1

来源：《2022年农民工监测调查报告》

安全的意识需要。

（二）规范行业的安全管理体系，以做到合法依规，安全科学管理

工程项目各参建单位，都必须遵守安全生产法律规定，并落实企业责任。建设单位应加强对施工单位的资格准入，鼓励在同等标准下，给予自有建筑工人占比大的施工企业在发包中优先使用权。各参与单位应当保证安全生产费用资金完全到位，保证安全管理各项费用专款专用，以有效加强安全管理规范化工程建设，为农民工提供合理、安全可靠的PPE装备，为职工提供规范性和文明的施工作业环境与条件。建设单位、施工单位应加强对劳务分包队伍的管理，用经济手段进行约束，加强过程监管，尤其是加强劳务分包队伍相关负责人的责任落实，是进一步完善和增强对农民工安全生产监督管理能力的重要环节。

（三）加强一线作业人员安全技术培训教学，提高农民工安全意识和专业技能水平

根据员工的安全意识和专业技能水平的管理特点，可从“亲情”+“体验”式等方面加以着手。利用“亲情安全教育”，将“亲情”贯穿安全意识教育培训始终，强化个人自身责任感和情感需求，激发其在施工活动中的安全需求；根据各个工种和职业的工人，通过新时期、现代化的“体验”课程，宣贯经典的反面事故案例、充分运用VR技术现代化手段，增强农民工的培训兴趣。

（四）通过相应的奖惩办法增强劳动者对安全生产监督管理的接受度

农民工的安全管理应发挥奖惩“指挥棒”作用。对于违章屡教不改的，不仅要严惩严罚，还得要及时进行清退；要适时嘉奖在安全活动过程中表现优秀或对安全生产有突出贡献的员工，定期评比作业人员“平安先进个人”，提升工资绩效等；如安全培训中成绩优异的个人，训练结束后可以通过有奖问答的方法对工作人员加以嘉奖；对在各项活动中，针对安全工作做得好的班组，我们还可以建立“安全积分超市”进行奖励兑换。

对员工的激励机制要充分符合作业人员心理和期待，尽可能涵盖、激励到大多数人。“奖”、“罚”都不是重点且要适度，目的是在于持续性警醒工人注重安全，将“我要安全的”的意识内化于心。

（五）完善一线作业人员的职业化晋升体系

强化一线作业人员的安全生产操作技能，重点还需要不断提升作业人员的综合素质，形成一套完善的一线作业人员职业技能培训机制、职业晋升机制和考核评价体制机制，从而使得一线作业人员有自己的专业化升级之路。要积极引导建筑施工公司采取培养自身施工职工、吸收高科技员工和职业院校毕业生等方法，形成较为稳固的核心技术职工队伍，通过探索各种新时期的机制，从而不断不加强对作业员工的安全管理工作。

总结

一线施工人员作为建筑施工行业工作的主体，是重要的一环，通过对目前建筑行业施工作业人员的工作现状及困境研究，并提出了相对应的处理方法。建筑业施工作业人员安全管理涵盖方面广泛，困难很多，必须通过系统的举措，实现全面升级，必须进行综合治理才能有所改观，才能持续推动施工作业人员安全管理的不断提高。

参考文献

- [1] 2022年全国农民工监测调查报告[J]. 建筑, 2023(5): 92-95.
 - [2] 李志文. 探讨建筑业农民工安全教育的现状与对策[J]. 建材与装饰, 2017(17).
 - [3] 李晓东. 谈如何加强建筑业农民工的安全管理[J]. 建筑安全, 2005, 20(5).
 - [4] 住房和城乡建设部工程质量安全监管司组织编写. 建筑施工安全事故案例分析[M]. 中国建筑工业出版社, 2019.
- 作者简介：李攀峰，1991.4，男，汉，中级工程师，硕士研究生，研究方向：员工安全违章行为研究、企业安全管理研究等。