

交通工程项目现场管理规范化实施路径浅析

万龙进

贵州省六盘水市盘州市交通运输局

DOI:10.32629/pe.v4i3.21085

[摘要] 交通工程项目现场管理涉及多工种交叉作业与复杂风险控制,当前普遍存在标准执行偏差、过程控制薄弱及人员设备管理松散等问题。本文从现状分析入手,确立全流程标准化、责任可追溯及动态纠偏三项核心原则,进而从施工过程控制、资源信息管理、管理效能提升三个维度提出规范化实施路径。通过作业分区与工序验收固化、材料设备定置化、人员行为管控、数据闭环处置以及常态化巡查考核与持续改进机制,构建系统化的现场管理框架,为交通工程现场规范化建设提供可操作的实施参考。

[关键词] 交通工程; 现场管理; 规范化; 施工控制

中图分类号: U49 文献标识码: A

A Brief Analysis of the Implementation Path for Standardized Site Management in Transportation Engineering Projects

Longjin Wan

Panzhou Municipal Transport Bureau, Liupanshui City, Guizhou Province Panzhou City Guizhou Province

[Abstract] On-site management of transportation engineering projects involves cross-trade operations and complex risk control, with current common issues including deviations in standard execution weak process control, and loose personnel and equipment management. Starting from an analysis of the current situation, this paper establishes three core principles: full-process standardization, traceable responsibility, and correction. It then proposes a standardized implementation path from three dimensions: construction process control, resource information management, and management efficiency improvement. By solidifying operation zoning and process acceptance, fixed-positioning for materials and equipment, controlling personnel behavior, closing the data loop, and establishing normalized inspection, assessment, and continuous improvement mechanisms, a systematic on-site management is constructed, providing an operable implementation reference for the standardized construction of transportation engineering sites.

[Key words] traffic engineering; site management; standardization; construction control

引言

交通工程项目现场管理涉及多工种交叉作业、大型机械调度、材料堆放运输以及复杂安全风险控制,管理要素繁多且相互耦合。实际工程中,由于工期压力、人员流动频繁及管理制度落实不到位,现场常出现管理标准流于形式、工序验收走过场、安全防护疏漏等问题。这些问题不仅影响施工效率,更可能埋下质量与安全隐患。因此,探索交通工程现场管理规范化的实施路径,将碎片化的管理动作整合为系统性的规范体系,对于提升项目整体管控水平具有现实意义。本文从问题分析入手,明确原则,逐层展开施工过程、资源信息与管理效能三个维度的规范化措施。

1 现场管理现状与问题分析

1.1 管理标准执行偏差

交通工程现场运作时,标准化制度和实际操作相差甚远。很多项目虽制订了细致的管理手册和作业指导书,但在执行过程中常常因为赶工期限、人员培训不够或者缺少监管而被有选择地无视。现场检查表明,安全帽佩戴、临边防护、材料堆置高度等基本标准频繁被超越;管理人员出于人情关系或者效率考量,往往会默许这种状况。这样的执行偏差使得标准文件变成一纸空文,破坏了规范管理应有的严肃性,从而造成一系列的质量起伏和安全隐患逐步增多——这成了阻碍现场管理提升的主要因素。

1.2 施工过程控制薄弱

施工阶段是质量与安全风险最为聚集的地方,不过当下的控制手段显然短缺。像路基压实、混凝土浇筑、钢筋绑扎这些重要步骤,其验收流程常常出现跳过或者简化的情况,而且隐蔽

工程的照片资料未能妥善保存,这样就造成日后很难查证。工序之间缺少清晰的责任移交文档,前一道工序存在的问题会延续到后一道工序才被察觉出来,返工代价十分昂贵。过程控制薄弱不但减小了工程一次性合格的概率,而且令管理者掉进一种被动修正的恶性循环当中,无法达成积极预先防范的管理目标。

1.3 人员与设备管理松散

施工人员流动性很大,他们的技能水平高低不一,入场培训和考核常常只是走个过场,对于特种作业人员的证件审查也不够严格。班前交代的时候内容比较模糊,作业人员不清楚当天的风险点以及操作要求。设备管理存在漏洞:机械进场验收只是形式上的走过场,日常检查记录要么作假,要么就不存在,关键零件磨损却没有及时替换,“生病运行”的情况屡屡出现^[1]。人员管理和设备管理如此懈怠,必然会导致违规操作频繁发生,小隐患没人理会,等到小毛病变成事故才去关注,这极大地阻碍了现场管理向前推进。

2 规范化管理的核心原则

2.1 全流程标准化原则

现场运作规范化要覆盖从进场到退场的整个作业阶段,不仅仅着眼于几个关键之处。全过程标准化意味着各道工序、每次移交、各项核查都要有清晰的操作准则与验收规范,而且这些规范需做到量化并能被证实,不能存在含糊其词的情况。依托此,把标准转化为作业指导卡、检查清单之类的实用工具,并融入到常规运作流程当中,变成不可或缺的部分。倘若创建起包含全流程的标准体系,就能清除掉运作中的空白区域,保证不论哪支队伍进来,其工作品质始终维持在稳定且受控的水准之上。

2.2 责任到岗与可追溯原则

规范化运作要想落地,就得有清晰的责任划分。各个作业面、每台设备、每道工序都要指定具体的负责人,并且要在现场用公示牌之类的形式清楚地标出来。如果出现了质量问题或者安全隐患,就能凭借记录迅速追查到责任岗位和操作人员,防止互相推卸责任^[2]。这个可追溯功能既可用于事后追究责任,也应该当作事前警示的手段,使得每一位管理者都知道自己所辖范围内应有的标准以及违规会产生什么结果。当责任真的落到岗位上,并且形成了可追溯的记录链的时候,现场运作就会具备很强的内生动力。

2.3 动态监测与即时纠偏原则

交通工程现场的情况一直在变,静态的管理制度很难应对各种意外情况,所以要创建高频次的现场巡查体系,用录像拍摄、传感器数据、施工日记等方法不断获取现场状况。一旦察觉有背离标准的地方或者状态,就要马上采取纠正措施,不能等到问题严重才去解决,也不能只是把它们列进整改通知书里一起处理。及时纠正重视现场负责人的处置权力和提高反应速度,把管理重点提前到问题出现之初,从而彻底阻止违规行为进一步扩散。

3 施工过程规范化实施要点

3.1 作业分区与标识标牌统一

交通工程现场要依施工区、材料区、设备停放区、安全通道等功能实施明确分区,各区域间需设置物理隔离或者醒目的地面标线,以阻止人车混流和物料无序占道。标识标牌系统应统一规格、颜色和图形符号,其内容涵盖区域名称、风险等级、操作规程以及应急联系方式,使得所有入场人员均能迅速辨认。统一的分区及标识既减小了误入危险区域的可能性,又优化了现场的整体形象,给后续的材料清点、设备调度和安全巡查赋予了明晰的物理架构。

3.2 关键工序验收流程固化

关键工序若影响到结构安全及使用功能,就要形成不可跳过的强制验收流程。该流程需明确验收节点、参与人员、验收内容及记录格式,并用停工待检点来执行管理,未经验收或者验收不合格便不能进入下一道工序。现场经由移动终端可即时上传验收信息,带有位置水印和现场照片,防止事后补签。固化验收流程实质上就是把质量控制节点变得直观又强硬,这样每个参与者都知道哪些地方必需停下,进而防止因为赶工而放弃质量底线。

3.3 安全防护与文明施工标准

安全防护设施包含临边护栏、安全网以及个人防护用品等,其设置标准需予以量化,应明确显示设置位置、高度、材质,并规定检查与更换的时间间隔。每天开工之前,班组长要组织人员对防护设施的完好状况展开检查,经确认无误之后才能开始施工^[3]。从文明施工的角度来讲,要做到“工完料尽场地清”,即每天停工之前把作业区域打扫干净,把建筑废弃物集中存放在指定地点,而且要及时向外运送,避免出现扬尘和积水现象;还要设立固定的安全宣传阵地,每日开展短暂的班前安全教育培训活动。统一而严格地执行安全文明规范,可以从根本上缩减因环境因素造成的安全事故,创建起一种井然有序的劳动环境。

4 现场资源与信息管理规范

4.1 材料与设备定置化管理

材料进场之后要依照分类、规格以及使用顺序实施定置堆放,堆放区域应当设置标牌,上面标明名称、数量、检查状态以及责任人,取用完毕要及时恢复原状。设备管理执行“一机一档”制度,每台机械都要创建运行记录、保养记录以及故障记录,停放区域需划定专门的位置,不得随意移动。定置化管理的关键在于使每件材料和每台设备都有固定的存放地点和状态标识,从而缩减查找时间并减少误用的风险。如果现场资源处于有序状况,物料浪费和机械闲置的问题就会得到显著的改良。

4.2 人员资质与行为管控

所有入场人员需经身份核实、健康检查以及安全培训考核,特种作业人员的资格证书要在项目部登记并公布有效期,到期前会自动发出复训通知。日常行为监管靠佩戴不同颜色的安全帽来显示岗位和权限,现场管理人员针对违规操作执行即时记分制度,累积到一定数值就要接受离岗再教育;还要建立行为观察制度,安全员每天记载规范与不规范的行为,并将其列入班组

考核当中。严格的人员资质审查和行为监管可以营造出既有正面推动作用又有负面约束力的管理环境,渐渐促使作业人员养成规范的习惯。

4.3 现场数据采集与闭环处置

利用移动终端及现场检测设备,针对巡查记录、验收数据、设备运行参数以及隐患上报信息执行结构化收集,创建现场管理数据库。每条收集到的异常数据都要纳入到封闭式处理流程当中,也就是自动分配给相关责任人,并且预设好整改时间限制,完成之后上传整改照片,再由专门人员复查并予以销号;如果超出期限仍未处理,则层层上报^[4]。封闭式处理重点在于把全部管理行为转化为数字形式并做到可追溯,防止隐患像在纸质台账里那样沉睡不醒。不断汇集起来的现场数据能够用来剖析问题特征,从而为管理改善给予依据。

5 管理效能提升路径

5.1 常态化巡查与考核机制

巡查工作要从阶段性的检查转为每日的例行事务,并且要规定不同岗位管理人员的巡查频率以及重点区域,利用移动终端来记录巡查轨迹和出现的问题。每周召开现场管理例会,针对各个班组的规范执行情况实施打分排名,考核结果直接关联到当月的业绩以及合同支付上。考核指标应当包含标准执行率、隐患整改及时率、设备完好率这些可以量化的项目,防止主观评判。常态化巡查加上刚性考核便会产生持续的压力传递,使得管理层和作业层把规范化要求融入到日常行为当中,而不是仅仅为了应对检查而做出的短期反应。

5.2 问题整改与反馈闭环

发现问题之后的整改效率属于衡量管理效能的重要指标。建立隐患分级处理机制时,通常问题由班组长在当天收工之前予以整改,而重大问题则由项目经理实施挂牌督办,需明确指定责任人、整改措施以及达成时限。整改完毕以后要提交整改前后对比照片,经过复查并确认之后才能销号;还要创建问题反馈途径,促使一线作业人员积极报告安全隐患及管理漏洞,并对有效举报予以奖励^[5]。反馈形成闭环的关键在于使每个被识别出来的问题朝着明确的解决方向发展,防止出现管理空白和责任缺失的情况。

5.3 持续改进与标准迭代

现场运作的规范化并非一日可成,需经由应用不断磨炼与提升。每季度开展一次运作回顾,把巡查数据、整改情况以及事故未遂事件加以整理分析,找出常见问题和制度缺失之处,依此来修正作业准则和检查列表;还要留意行业的新技术与新工艺,适时采用更为有效的控制方法。标准的更新要有清晰的版本控制及变更日志,每次变动之后都要安排专门培训,使得全体人员知晓。这样的持续改善体系能让规范化运作永远充满生机,防止出现制度固化现象,并渐渐靠近零瑕疵、零事故的管理目标。

6 结语

交通工程项目现场运作规范化属于系统工程范畴,要先做问题判断,再依照明晰原则逐步推动施工进度、资源信息及运作效能的全方位升级。本文形成了一条包含从标准执行偏差分析直至确定核心原则,然后是施工过程把控、资源信息守护以及加强运作效能的完整路径。该路径强调全流程标准化、责任到岗可追溯以及动态监测即时纠偏,并将现场管理的每一个动作都纳入闭环处置的框架之中。实践证明,只有当管理标准真正嵌入日常作业、责任明确落实到人、数据驱动持续改进时,现场管理的规范化才能从文件走向现实,为交通工程的质量安全提供坚实保障。

[参考文献]

- [1]戚习习.提高交通工程建设现场监理质量措施研究[J].运输经理世界,2025,(19):56-58.
- [2]李杨.关于加强轨道交通工程施工单位工程档案现场管理的探讨[J].大众标准化,2024,(20):68-70.
- [3]杨明奎.交通工程现场管理的应用研究[J].低碳世界,2024,14(10):145-147.
- [4]郑雪松.浅析交通工程施工现场管理优化方向[J].黑龙江交通科技,2021,44(10):186-187.
- [5]徐智鑫.交通工程管理中现场管理的应用解析[J].时代汽车,2021,(4):42-43.

作者简介:

万龙进(1980--),男,彝族,贵州省盘州市人,本科,职称:工程师,研究方向:工程管理。