

简论地铁工程的施工管理

郭大成

徐州市城市轨道交通有限责任公司

DOI: 10.18686/bd.v1i10.988

[摘要] 地铁工程施工中对于安全管理、进度管理、成本管理有较为严格的要求,加上地铁施工具有涉及工种多、施工时间长、技术要求高、资金需求量大等特点,使得地铁施工需要进行更为严苛的工程管理。本文就地铁施工工程管理出现的各种问题及如何解决这些问题提出了相关建议,为地铁施工能够安全文明、高效率完工提供借鉴。

[关键词] 地铁;施工;工程管理

随着我国经济的不断发展,交通系统中地铁交通也逐步到了快速建设时期。但地铁施工具有施工时间长、综合多工种、技术要求高等特点,因此对于地铁施工要有更加严格的管理要求。对于地铁施工工程的管理,要求地铁施工应用先进的国际化的管理标准和管理制度,能够实现对地铁施工工程现场的掌控,保障各生产要素能够合理配置、布局,最终实现地铁建设工程能够实现安全高效、高质量的完工。

1 地铁工程施工管理

1.1 地铁工程进度管理

地铁的建造施工具有施工时间长的特点,所以在施工前要做好进度管理工作。如果地铁施工前期不能有效的进行进度管理,那会带来诸多问题。最普遍的是施工前期的图纸绘制内容陈旧和施工征地工作的拖沓,此外还有资金链中断造成的施工进度变慢或停滞的问题。为了避免或者降低这些问题对地铁施工进度影响,地铁承建单位要做好进度管理工作。首先要制定出科学合理且能实现施工效果的进度计划表与计划方案;其次,进行监督、管控工作,对于施工过程中的各个环节进行有效掌控、合理调配,保障地铁施工工程能够按质按量的完成;最后,在地铁施工中采用最先先进的技术和工艺,既能使地铁建设技术得到推广,也能提高工程的技术水平,“科技是第一生产力”,以先进科技保障施工进度。

1.2 地铁工程安全管理

地铁施工工作的安全管理是要在遵循“安全第一”的原则之下,对于地铁施工项目进行过程中的危险因素进行消除,保障人民的人身安全和财产安全,并且实现地铁建设的高质量完工。地铁工程施工中安全管理要贯穿整个地铁施工工程的每一个环节,环节之中的每一点、每一项措施都要进行安全预防。首先要建立安全施工的体系与准则,便于施工过程中实施安全施工规范条例;其次要对职工进行安全生产教育,并对于每一个工种工作的不同性质,进行安全管理分期培训;再次是要对地铁施工过程中的技术使用问题进行安全评估,也就是我们所说的安全技术交底,针对每项技术使用过程中可能出现的安全问题进行安全防范;最后

是对于地铁工程中的用电和用火问题进行安全管理,地铁施工中一定要对电力和用火情况进行记录,防范用火、用电时出现的安全事故。以上地铁建设施工的安全措施,都要按照《建筑工程文明施工标准》进行,这不仅能够提高地铁施工的安全性,还能实现改善建筑施工人员工作环境、进行文明安全生产。

另外,地铁施工过程中对于安全问题的把控还需要进行各种安全预防工作。地铁施工过程中需要制定严格的施工规章,以制度手段要求安全管理。加强安全培训实现对于地铁施工操作的安全引导,引导的目的是严格遵守设立的地铁安全施工的规章制度。将不安全因素和不安全行为进行记录,实现对其的掌控工作。对于发生过的安全事故,吸取教训,找出造成问题的原因,为下一阶段的施工提出警示,避免以后地铁施工中出现相同问题。

综上所述,对于地铁工程进行安全管理,需要指定科学有效的安全管理规章制度,并结合施工过程中,各个工种的生产特点进行针对性安全施工培训,此外还需要掌控各类不安全因素,吸取地铁施工中出现的安全事故的教训,切实落实安全管理的各项工作。

1.3 地铁工程成本管理

上述进度管理问题中,提到资金链中断造成的施工进度变慢或停滞的问题。地铁施工建设的时间较长且对于技术和工艺要求先进,因此地铁建设工程需要的资金额巨大。在地铁施工建造过程中要注意对于地铁建设施工的成本控制。由于地铁建设是一二线城市的基础建设工程,各个参与地铁招标的企业都希望能够成功实现地铁建造项目的承接,因此出现了各个单位、企业之间进行低价倾轧的状况,这是一种非理性的竞争,最终造成了中国大多数地铁建造城市出现地铁建设低价中标,但亏损建设的尴尬局面。地铁施工建设过程中的严格控制成本,对于建造成本进行科学有效的管理能够实现地铁施工建设的可持续发展。地铁施工过程中对成本的有效管理对于施工企业和单位来说是节省成本最重要的一点。而为了真正实现整个行业的转型,那就需要地铁施工建设单位能够切实做好地铁施工工程上的成本管理工作。

2 地铁施工管理中所发现的问题

2.1 不完善的施工管理制度

我国就地铁施工管理制定了众多法律法规,但随着地铁建设范围的不断扩大和建设工程技术要求越来越高,旧的法规政策已经不能满足地铁施工工程了,使得地铁施工工程建设过程中的若干问题不能得到及时有效的解决,并因此带来许多的问题。例如,地铁施工工程施工管理制度的不完善拖慢地铁施工的进度;施工单位对于地铁施工工程的管理工作趋于懈怠;对于旧规章制度的有效性产生怀疑,不严格按照规章制度进行施工管理,使得地铁施工工程的安全管理不能实现,工程质量得不到应有的保障,最终引发施工事故。因此,建立并完善我国的地铁施工工程管理制度迫在眉睫。

2.2 不合格的地铁施工材料

对于地铁施工工程来说高水平的技术和先进的管理制度不可或缺,但对于高质量物料的要求也十分迫切。地铁施工工程中采用的施工物料的质量好坏,很大程度上决定了一个地铁施工工程的使用年限和安全性能。目前,许多企业以低价投标获得地铁施工工程,为了降低施工的成本,部分企业会违背商业道德甚至违法国家关于地铁施工工程建设的条例,选取一些劣质施工物料,影响地铁施工工程质量。更为重要的是,这些地铁施工工程无论在施工过程中还是在投入使用后都会给广大人民带来生命财产威胁。还有部分企业在地铁施工工程中进行偷工减料,不能达到工程的施工标准,最后即使工程顺利完工,也是一项“豆腐渣”工程。

2.3 技术不高的施工工人

地铁施工工程对于技术的要求十分严格,可以说地铁工程的修建应使用各个工种最为先进的技术和工艺,才能使地铁施工工程能够满足城市建设的发展要求。但由于目前许多地铁施工工程的承接企业为了降低人力成本,而选取廉价劳动力,而这些劳动力未经过培训或受自身文化水平限制,不能充分掌握先进技术和工艺的使用方式,再加上缺乏安全施工的意识,最终造成安全事故的出现和地铁施工工程质量不达标。

3 地铁施工管理与技术的相关建议

3.1 制定健全和完善的管理制度

为了使地铁施工工程质量得到保障,也为了减少安全事故的发生,必须加快完善和健全地铁工程项目的相关法规、政策和制度。“舍绳墨以曲直,立规矩以为方圆”,只有在完善健全的规章制度指导下,才能对地铁施工工程项目进行科学有效的管理,同时实现对地铁施工工程管理制度的不断完善。在制定科学有效的地铁施工工程规章制度下,还要设立责任制的地铁施工工程规章制度监督管理机构。这些机构负责对地铁施工工程承接企业进行责任监管,督促其进行施工人员的技术和安全意识培训,并要求企业签署针对地铁施工工程的安全保障责任书,保障施工人员的生命财产安全。另外还要对地铁施工工程的物料采购和施工人员施工质量进行监督,保障地铁施工工程的高质量与安全文明生产。

3.2 加强对施工材料质量的管理

加强对于谁地铁施工材料质量的管理,地铁施工工程企业一定要保障选取高质量的施工物料,并防范建筑工人施工过程中的偷工减料行为,并且进行精准化生产,避免因为物料使用多少而带来不可逆的工程事故。并且保障地铁施工过程中物料充足,有计划地进行采购和存放,避免出现物料供应不足或者物料质量受损问题的出现。

3.3 严格把关施工人员的选拔

对于地铁施工工程的施工人员进行严格的选拔,选取施工经验丰富或掌握高新技术的高素质人才,将其投入到地铁施工工程的建设中。同时地铁施工工程的监督人员要对其工作进行考核,结合工程管理中采取的科学合理的奖惩制度,对其进行奖惩,确保其在施工过程中积极负责的进行安全施工,保障地铁施工工程的质量。

参考文献:

- [1]吴智.浅埋暗挖技术在地铁隧道工程中的应用[J].中国高新技术企业,2017,(12):81-82.
- [2]柴璐莎.地铁工程施工中的成本管理与控制[J].工程经济,2015,(10):47-51.
- [3]付贵.地铁施工过程中的防水关键技术分析[J].中国住宅设施,2017,(03):1-3.