

# 园林工程施工监理工作重点探讨

陈 志\*

武汉市三楚建设监理有限责任公司，湖北 430000

**摘 要：**施工监理是监理单位在获得业主委托后对工程施工进度、施工质量、投资安全进行全程控制以及管理工程合同及信息的监督管理活动。园林工程是城市物质文明以及精神文明建设的重要组成部分，对促进城市可持续发展具有重要意义。由于园林工程涉及排水系统、照明系统、灌溉系统等多个主体工程，故施工监理尤为重要。本文从组织机构建设、工程进度控制、工程质量控制三方面对园林工程施工监理工作重点进行总结，以为今后施工监理提供帮助。

**关键词：**园林工程；施工监理；工程进度控制；工程质量控制

## 一、前言

园林工程是研究园林建设的工程技术，以改造周围环境为主要目的，在特定范围内按照规划内容建设绿地或者是风景建筑<sup>[1]</sup>。由于园林工程用地面积相对较小，所以工程项目以小巧、精致为主。近些年来我国城市化进程不断加快，园林工程在城市的每个角落都在稳步开展，使得城市环境得到显著改善。然而，园林工程同样涉及造价问题以及施工质量问题，所以施工监理就成为保证工程质量的重要手段。因此，围绕园林工程施工监理工作重点展开探讨对于指导今后施工监理工作具有重要意义。

## 二、园林工程施工监理重要性

目前园林工程项目建设过程中普遍暴露出以下问题：

### （一）缺乏足够的园林工程专业管理人员

园林工程研究的内容多样，包括土石方工程、园路铺地工程、给排水工程（见图1）、水景工程（见图2）、山石工程（见图3）等。部分工程项目对于施工技术以及施工人员提出了较高的要求，必须经由专业人员操作才能够保质保量地完成建设工作。



图1 园林工程给排水工程



图2 园林工程水景工程

\* 通讯作者：陈志，1986年11月，男，汉族，湖北武汉人，现任武汉市三楚建设监理有限责任公司工程总监，工程师，本科。研究方向：园林景观。



图3 园林工程山石工程

由于当前园林工程承建单位多为民营，施工人员亦多为临时招募而来的低学历人员，导致施工过程中各部分工程项目的质量参差不齐，最终导致园林工程总体质量不佳。

#### (二) 对园林工程质量的重视程度不足

以往承接园林工程项目建设的单位对其认知尚处于简单的植树种草工作，但树木以及花草对于土壤肥力、土壤成分有着明确而严格的要求，由此导致部分项目往往需要重复施工，造成不必要的资源浪费。特别是园林工程中给排水系统多处于地表之下，人们无法直接观察整个系统运行状态，使得承建单位多疏于此部分建设，整体质量大幅降低。施工监理则是在施工阶段对整个工程项目开展的监理工作，目的在于促进工程项目能够如期、保质保量地完成。

在城市化进程不断加快、人们对生活环境以及生活质量要求不断提高的大背景下提供园林工程建设质量，不仅能够满足城市物质文明与精神文明发展所需，还可以敦促承建单位主动开展自查以及提高工程质量，杜绝不必要的资源浪费情形。

### 三、园林工程施工监理工作重点

#### (一) 组织机构建设

施工监理是一项极其重要的工作，也是园林工程质量的重要保障。目前现行的《建设工程监理规范》提出施工监理必须遵循以下准则：

##### 1. 守法

监理人员认真遵守和履行国家以及各省市自治区下发的相应法律法规要求。

##### 2. 诚信

施工监理必须实事求是，严格按照前述的法律合同内容执行各项监理行为。

##### 3. 公正

施工监理人员必须秉承中立原则，从实际出发，既不偏袒建设单位以及承建单位，又能够自觉维护二者合法权益。

##### 4. 科学

利用科学的施工监理方法、技术对工程质量进行评定，确保评估结果的科学性及准确性<sup>[2]</sup>。

由于园林工程涉及诸多子系统项目，而不同项目对施工监理人员技术能力以及专业能力提出较高的要求，所以施工监理往往是通过团队的形式对整个工程质量进行评估。因此，园林工程施工监理的首要工作重点就是构建一个专业性及技术性水平高的组织机构。

一般情况下施工监理组织机构由总监理工程师、各专业监理工程师、监理员所组成<sup>[3]</sup>。总监理工程师是整个园林景观施工监理组织机构的总负责人，主持日常监理工作并明确其他成员的岗位职责，在建设单位与承建单位之间存在合同争议时予以调节，审核施工监理结果以及工程质量验收等资料，主持园林工程竣工验收等。由于总监理工程师岗位职责重大，在合同签订时就予以明确，不得随意更换，若必须调整时需要与建设单位进行沟通。

各专业监理工程师则是负责不同园林工程子项目的监理工作，包括土石方工程监理工程师、园路铺地工程监理工程师、给排水工程监理工程师、水景工程监理工程师、山石工程监理工程师等。在各个项目施工建设期间仔细核对具体数据信息是否与样图、相应材料标注的内容相一致，在遇到施工问题时为承建单位提供指导等，子项目竣工时负责验收并向总监理工程师提交相应验收报告。监理员则是直接负责一线施工监理的工作人员，对具体负责项目

的进度、质量进行检查和复核,详细记录关键性数据,在发现问题时及时向上级主管人员提交报告,撰写施工监理日志和记录等。

### (二) 工程进度控制

园林工程进度是施工监理的重中之重。在项目建设期间施工监理人员根据承建单位提交的施工建设计划或者是方案对工程进度进行核查,日常工作中多采取主动的监控方法开展监理,旨在确保建设单位的资金安全,确保园林工程能够按时、按计划的完成<sup>[4]</sup>。由于不同园林工程规模、技术难度以及复杂程度、质量要求、具体作业环境、施工队伍技术水平存在着较大的差异性,特别是作业现场地质、水文往往会给园林工程的有序进行带来不利影响。一旦出现此种情况,就需要施工监理人员在权衡多种影响工程进度的因素之后编撰科学而合理的年度/季度/月度计划,并向各专业监理工程师如实阐述各进度计划编撰依据以及发生进度滞后情形下的应对举措。

当前园林工程施工监理中进度控制方法以工作人员主动检查与承建单位提交工程进度书面报告相结合的方式为主。施工监理人员利用现场监理的手段采集工程进度信息,填写详细的记录。承建单位则是根据合同约定的工期合理安排各个项目的施工周期,按照施工监理单位要求编撰施工进度报告并交由施工监理人员。在获得承建单位提交的书面报告后对比自身收集信息与报告内容,及时发现园林工程是否存在进度滞后问题。当承建单位建设进度能够实现计划目标后交由总监理工程师或者是各专业监理工程师审核,通过后由承建单位编制下一阶段或者是下一个子项目的进度计划。

若发现进度计划严重偏离于计划目标,则由施工监理单位通过下发《监理通知》的方式责令承建单位采取相应的调整措施。如果承建单位采取调整措施之后依然难以实现预期的进度计划时就需要前者提交书面申请,调整进度计划内容,经过总监理工程师审核批准后提交建设单位,获得后者审批之后重新按照新修订的进度计划进行施工,促使承建单位能够顺利完成园林工程建设。

### (三) 工程质量控制

工程质量是园林工程的核心,也是施工监理的关键性指标。在具体监理工作中对工程质量控制的依据以承建单位提交施工监理单位的工程设计图纸、事先制定或者是业内规范为主。根据以上内容施工监理单位督促承建单位严格按照签订的工程合同建设,以达到最终约定的质量目标。

1. 由于工程质量对项目建设具有决定性的意义,所以工程质量控制必须遵循以下原则:

#### (1) 预防控制原则

对于施工监理而言,事前的预防控制较事后完善更为重要。所以施工监理单位就需要充分收集园林工程的相关信息,仔细分析影响园林工程质量的各种影响因素并与承建单位共同探讨相应的预防控制措施,促使园林工程能够符合相应技术规范的要求。

#### (2) 不报验签认、不使用的原则

由于园林工程项目建设期间需要使用多种材料、构配件或者是设备,并且均会对工程质量带来直接影响。施工监理人员就需要在日常监理工作中严把质量关,对于承建单位购进的原材料、构配件以及设备来源、具体参数、有无生产厂家或零售商出具的质量报告单等<sup>[5]</sup>。在发现不符合或者是不满足园林工程所需的材料、构配件或者是设备任何工作人员不得报验和签认,从源头上杜绝前者流入工程建设工作中。

#### (3) 某一个项目未经验收或者是验收不合格,下一阶段不得施工的原则

尽管园林工程面积相对较小,但包含多个子系统,并且彼此之间存在着相互影响的内在关联性,一旦某个子项目质量不合格势必会给整个园林工程质量造成直接影响。因此,施工监理人员或者是各专业监理工程师不得验收或者是签认,下一阶段施工不得进行。

2. 关于工程质量控制的程序,一般园林工程主要包括以下四方面:

#### (1) 园林工程材料、构配件以及设备质量的控制程序

承建单位在中标后向建设单位提交如实填写的《工程物资材料进场报验表》,由总监理工程师对表中内容进行审核,具体的审核方法则是以查验证明材料、前往生产厂家或者是零售商考察、采集材料样本并进行检验等。通过总监理工程师审核之后承建单位即可以按照既定计划安排开展项目建设。反之如果总监理工程师出具不合格报告,则承建单位需要另选材料、构配件以及设备,以满足项目建设所需。

#### (2) 分包单位资质审查

承建单位在获得园林工程建设资质之后结合自身实际情况选择分包单位并由后者详细填写《分包单位资质报审表》,提交总监理工程师审核,若不同意则需要承建单位重新选择分包单位以及再次审核。总监理工程师同意后承建

单位与分包单位签署具有法律效力的分包合同，签署完毕，各方明确具体的权责后分包单位即可以入场。

### (3) 分项、分部工程签认程序

承建单位具备园林工程分项报验条件之后进行自检，由前者填写并上报《分项/分部工程施工报验表》，交由总监理工程师审核，当审核结果为不合格时就需要承建单位进行纠正之后重新申报。通过后总监理工程师签认分项工程，承建单位开始通过审批的部分工程项目建设并在完毕之后提请施工监理单位进行验收，符合条件后承建单位填写《分项/分部工程施工报验表》，按照上一个流程继续提交总监理工程师签认。

### (4) 园林工程验收程序

承建单位在整个园林工程项目竣工后进行自检，合格之后填写并提交《单位工程竣工预验收报检表》以及竣工图、质量签认文件等资料，总监理工程师认真审核承建单位提交的各种资质文件并结合各专业监理工程师的意见后组织施工监理单位展开验收工作<sup>[6]</sup>。园林工程质量验收不合格时施工监理单位出具《监理通知》，责令承建单位进行整改。

验收合格之后由施工监理单位向建设单位提交工程质量评估报告，参加后者组织的竣工验收并在验收记录之中签认。由总监理工程师签发《竣工移交证书》之后进行工程交接。完成工程交接之后园林工程正式进入工程合同养护期，承建单位负责使用期养护保修工作并向建设单位支付工程质量保修金。

3. 目前施工监理主要负责施工阶段的质量控制，由事前控制、事中控制、事后处理组成。

#### (1) 事前控制

施工监理单位仔细核查承建单位是否具备良好的质量管理体系，机构设置是否合理、人员配备情况、权责落实情况等。重点关注承建单位各级管理人员的专业技术能力以及持证情况。仔细审查园林工程建设有关的一系列资质文件，包括《施工测量放线报验表》《工程物资进场报验表》《工程技术文件报审表》等<sup>[7]</sup>。对于园林工程中重点项目以及关键工序，承建单位需要事先提交保证措施以及详细的施工方案。

#### (2) 事中控制

##### ① 施工现场、施工监理人员有目的的开展巡视和检查工作

在巡视期间发现承建单位存在影响园林工程进度或者是质量的问题后现场要求后者进行整改，并将问题以及具体的整改措施如实填写，记录于监理日志之中。对于园林工程关键环节或者是关键工序进行旁站，做好相应记录，若发现问题后迅速签发《监理通知》并责令承建单位马上进行整改，并向施工监理单位回复《监理通知回复单》。

##### ② 核查工程预检

预检工程检查记录由承建单位填写并提交施工监理单位审查，通过随机抽查的方式深入施工现场进行验证。在发现分项工程存在质量问题后责令承建单位进行整改，跟踪前者整改结果。

##### ③ 隐蔽工程

园林工程中给排水工程多处于地表之下，属于隐蔽工程。对于隐蔽工程的质量控制则需要施工监理单位指定监理人员于施工现场进行实时的、动态的检查，而承建单位则填写《隐蔽工程检查记录》提交施工监理单位审核。表格中所有内容以及自检结果均需要与监理人员现场检测结果相吻合。对于检查不合格的内容出具《不合格项处置记录》，责令承建单位马上整改，通过审核后才可以复工。

##### ④ 分项工程验收

园林工程各个子项目完成之后均需要由施工监理单位验收，除了审核承建单位提交的文件资料外还需要深入施工现场进行抽检，符合工程合同以及规范所需后进行签认和验收。

#### (3) 事后处理

以质量问题以及质量事故处理为主，施工监理人员对园林工程建设期间发现的质量问题予以现场整改。同时对于不同质量事故严重程度尚需要采取针对性地处理措施，具体如下：

① 对于质量事故较轻，承建单位能够通过返修弥补的则由其上报《质量问题调查报告》以及相应的整改措施，施工监理单位审核后签认，承建单位进行返工处理，处理结果由施工监理单位验收。

② 对于额外加固补强能够处理的质量事故，由总监理工程师出具《工程暂停令》，责令承建单位上报《质量问题调查报告》，设计单位出具额外加固补强方案，获得建设单位同意后由承建单位进行加固补强，施工监理单位重新对工程质量进行验收<sup>[8]</sup>。

通过返工或者是额外加固补强无法解决的质量事故就需要按照工程合同内容向建设单位由此造成的经济损失以及追究直接责任人的法律责任。

#### 四、小结

综上所述,园林工程已经成为城市化进程的重要组成部分,也是物质文明以及精神文明的重要体现。由于园林工程涉及排水系统、照明系统、灌溉系统等系统,并且各个系统均会对工程质量造成直接影响,所以施工期间由施工监理单位进行监理十分有必要。

本文总结指出,园林工程施工监理重点包括组织机构建设、工程进度控制、工程质量控制三部分内容。组织机构建设是整个施工监理工作顺利进行的基础,而工程进度控制、工程质量控制则是施工监理的重要内容。只有做好每部分工作并将三者有机结合,才能够真正实现园林工程建设按时、按质量的完成。然而,需要指出的是,园林工程质量控制中事前以及事中控制应作为重点,事后处理作为弥补手段,任何环节的脱节都会带来严重不利影响。

#### 参考文献:

- [1]石慧.对于目前园林工程施工监理重点的研究[J].科学与财富,2019,25(22):31.
- [2]张丽萍,张丽媛.园林绿化工程监理质量控制的依据标准探讨[J].建筑工程技术与设计,2018,3(4):2706.
- [3]李佩佩.园林绿化工程施工管理中存在的问题及对策解析[J].建筑工程技术与设计,2018,5(6):2861.
- [4]王家富.探讨如何加强园林工程的施工管理及其质量控制[J].建筑工程技术与设计,2018,21(19):4387.
- [5]杨峰,薛鹏.浅谈园林绿化工程质量控制工作要点及园林绿化工程旁站监理工作任务和要点[J].建筑工程技术与设计,2017,21(25):2995-2995.
- [6]赖玉香.浅谈园林绿化工程监理工作的方法和质量控制要点[J].建筑工程技术与设计,2017,11(14):5531-5531.
- [7]潘利,杜希琳,尹瀚森.绿化种植工程质量监理探讨——以环东湖绿道郊野段工程为例[J].绿色科技,2017,4(1):71-73.
- [8]张大乐.质量控制要点在宿迁园林绿化工程监理中的应用[J].花卉,2019,20(16):45-46.