

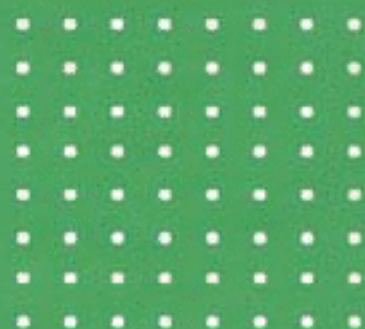
# 园林绿化

## 工程监理简明手册

(附网络下载)

虞德平 主编

虞颂华 主审



中国建筑工业出版社

# 园林绿化工程监理简明手册

虞德平 主编

虞颂华 主审

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

园林绿化工程监理简明手册/虞德平主编. —北京:  
中国建筑工业出版社, 2006  
ISBN 7-112-08139-4

I. 园... II. 虞... III. 园林-绿化-建筑工程-  
监督管理-技术手册 IV. TU986.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 022412 号

## 园林绿化工程监理简明手册

虞德平 主编

虞颂华 主审

\*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

霸州市顺浩图文科技发展有限公司制版

印刷厂印刷

\*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 17 $\frac{3}{4}$  字数: 432 千字

2006 年 9 月第一版 2006 年 9 月第一次印刷

印数: 1—3500 册 定价: 48.00 元 (附网络下载)

ISBN 7-112-08139-4

(14093)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.cabp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书分七章和两类表式附录（共 66 个表式）。系统地阐述工程施工前期、过程中、竣工验收及养护保修的监理工作；重点介绍了园林绿化工程的工作内容和方法，以及园林绿化工程特殊情况及其监理方法。提出了一些具体的监控要点；介绍了园林绿化工程的监理细则和评估报告的编写方法及示例，并提供了一些与园林工程特点相适应而经修改过的监理用表供参考。

本书可作为园林绿化工作人员、监理人员常备操作手册，也可作为其他专业监理人员的参考书。

\* \* \*

责任编辑：张 建

责任设计：赵明霞

责任校对：孙 爽 张 虹

本书附配套软件，下载地址如下：

[www.cabp.com.cn/td/cabp14093.rar](http://www.cabp.com.cn/td/cabp14093.rar)

# 前 言

工程监理在我国建设工程界已普遍实施，园林工程监理也在上海出现。对参与园林绿化工程的监理人员来讲，很需要一本可以实际操作的简明手册在工作中参考使用。

本手册是为从事园林绿化工程监理工作的人员更好地完成监理任务，在监理工作中提高工作效率，根据国家和上海市现行规范、规程、标准以及其他有关建设工程质量的规定，结合有关专家的历年经验和编者几年来的实际经验编写而成的。

手册共分七章和两个工程监理用表附录，主要介绍了从施工招标开始至保修或养护期结束为止的园林绿化工程监理工作，重点介绍了园林绿化工程监理的工作内容和工作方法，园林绿化工程特殊情况、监控方法；提出了一些切实可行的监控要点；介绍了园林绿化工程的监理细则和评估报告的编写方法；并提供了一些以园林工程特点修改的工程用表，以供参考。

本手册在编写过程中得到有关部门的领导和专家的支持和帮助，在此一并致谢。本稿在前六稿的基础上，作了删节和补充。在编写过程中参考的资料有：上海市建设监理协会的建设监理实用手册、上海市园林绿化技术标准汇编、上海市园林建设工程预算定额安全监理等，并引用上述文献的部分段落。在此也致谢意。

本手册主编虞德平，主审虞颂华。参加本手册编写和审核的专家有：虞颂华、周增棠、张忠源、何金俭、马顺道、徐美菊、谢秋芬，在此一并致谢。

由于编者水平有限，参加监理行业时间短促，手册中肯定存在不少缺点和错误，希望阅读本手册的人士批评指正。如与现行操作规范有冲突，以现行规范为准。

# 目 录

<b>1</b>	<b>园林绿化工程监理人员组织及职责范围</b>	<b>1</b>
1.1	监理人员的职业道德守则	1
1.2	监理组织机构	1
1.3	项目监理部人员名单	1
1.4	总监理工程师职责	2
1.5	监理工程师职责	2
1.6	监理员职责	3
1.7	信息、资料管理员职责	4
1.8	园林专业人员职业道德规范	4
<b>2</b>	<b>园林绿化工程施工准备阶段的监理工作</b>	<b>5</b>
2.1	招标、评标和决标	5
2.2	承包合同	5
2.3	审查施工图	5
2.4	工程竣工备案及质量安全监督手续	7
2.5	设计交底及图纸会审	8
2.6	施工组织设计、施工技术方案的施工进度计划	8
<b>3</b>	<b>园林绿化工程施工监理</b>	<b>9</b>
3.1	园林绿化工程质量监理工作流程	9
3.2	园林绿化工程进度监理	10
3.3	土方造形工程监理	10
3.4	园林道路工程监理	11
3.5	绿化材料质量监理	12
3.6	绿化种植工程监理	13
3.7	古（仿古）建筑工程监理	16
3.8	喷泉、喷灌、水电工程监理	18
3.9	假山叠石和溪流工程监理	19
3.10	运动场草坪工程的监理	20
3.11	园林绿化工程安全监理的重点	21
3.12	绿化工程投资监理	21
3.13	游艺设备工程监理	22
<b>4</b>	<b>园林绿化工程监理资料、信息处理和档案管理</b>	<b>28</b>
4.1	总则	28
4.2	资料管理的操作及流程	28

4.3	监理资料	29
5	园林绿化工程竣工验收阶段的监理工作	31
5.1	竣工验收程序和验收前的监理工作	31
5.2	竣工初验、正式验收和项目交接	31
5.3	保修期的监理工作	32
6	园林绿化工程材料测试项目、取样方法	33
6.1	种植土壤	33
6.2	绿化工程种植材料	34
6.3	病虫害检查防治指标	34
7	编写质量评估报告、监理总结的要求	36
7.1	质量评估报告	36
7.2	质量评估报告的内容	36
7.3	监理质量评估报告样本	38
7.4	监理总结	40
7.5	监理总结的内容	40
附录 1	园林绿化工程建设监理表式及使用流程	41
1.1	园林工程建设监理常用标准表式	41
1.2	根据园林绿化工程情况制订的专用表式	186
1.3	园林监理表式使用流程	216
附录 2	参考资料	220
2.1	绿化材料标准简介	220
2.2	建材检测项目简介	223
2.3	上海市园林工程监理收费标准	224
2.4	建设工程委托监理合同(示范文本)	227
附录 3	上海市工程建设规范园林工程质量检验评定标准(DG/TJ 08—701—2000)	238
参考文献		277
后记		278

# 1 园林绿化工程监理人员组织及职责范围

## 1.1 监理人员的职业道德守则

工程建设监理是建设领域里一项高尚的工作，要使监理工作做到“守法、诚信、公正、科学”，监理人员就应该有高度的工作责任心，认真负责；精心监理，绝不马虎从事；监理人员就应该有很强的原则性，实事求是，公正办事，绝不曲意奉承；监理人员就应该有高度的自觉性，反腐倡廉，克己奉公，绝不见利忘义。

监理人员应时刻牢记国家和规范所规定的监理人员职业道德守则和工作纪律，坚持以身作则认真地执行。现摘录上海市建设监理职工职业道德守则，内容如下：

1. 贯彻国家建设方针，遵守建设监理法规；
2. 依法经营，正当竞争，不转包监理业务，不转借岗位证书；
3. 信守监理合同，全面履行义务，正确行使权力；
4. 不故意损害项目法人、被监理方和监理同行的名誉和利益；
5. 科学监理，诚信服务，爱岗敬业，努力提高业务水平；
6. 坚持公正、合理处理有关方的争议事件；
7. 不得在政府部门任职，不得在影响公正执行监理业务的单位兼职；
8. 不得向影响公正执行监理业务的单位或个人收取酬金和礼品；
9. 不得从事与监理项目有关的商品经营或业务介绍活动；
10. 不得泄露与监理项目合同业务有关的保密资料。

## 1.2 监理组织机构（见图 1-1）

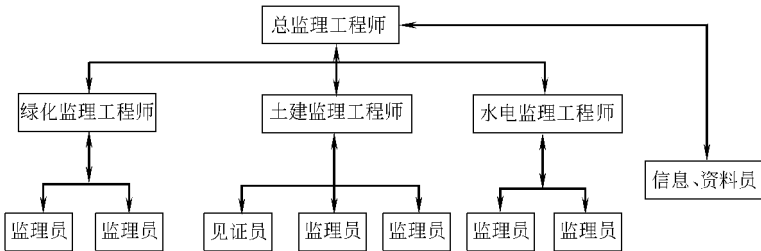


图 1-1 监理组织机构

## 1.3 项目监理部人员名单

用文字形式表示或用表格形式（如表 1-1）公布。

序号	姓名	监理职务	专业	负责范围	备注
1	×××	总监	根据本人专业	全面	
2	×××	监理师或总监代表	绿化	绿化土建工程	现场负责
3	×××	监理师	土建	土建工程	
4	×××	监理师	水电安装	水电工程	
5	×××	监理员	绿化	1 标绿化工程	
6	×××	监理员	绿化	2 标绿化工程	
7	×××	监理员	土建	土建工程	
8	×××	资料员	信息管理	资料档案	工地考勤

### 1.4 总监理工程师职责

1. 总监理工程师是公司指定的履行项目监理合同义务的全权负责人。在监理公司领导下，全面负责项目监理工作，是与建设单位的主要联系人。
2. 按照监理合同的要求，确定现场监理人员的分工和岗位责任。
3. 施工招标阶段，负责参与对承包单位资质、人员资格的审查。
4. 编制监理规划，并协助组织监理交底工作和第一次工地会议。
5. 组织监理组会审设计图纸；参加工程设计图纸交底会议；审查承包单位编制的施工组织设计和重点部位施工技术方案，提出改进意见；对施工中的设计变更和技术核定核审，提出合理建议。
6. 审查承包单位选择的分包单位。
7. 签署开工令、停工令、业务联系单和工程质量整改单。
8. 编写整理监理月报、监理报告；审阅施工监理日记，组织记录工程监理日记。
9. 签署当月合格工程量，计量支付证明书，参加延误工期索赔处理，并提出处理依据。
10. 参加和组织工程例会、工程协调会。
11. 协调建设单位与承包单位之间的关系。
12. 组织监理人员参加事故的调查和处理。事故处理完成后，按要求进行复验和签证。
13. 工程竣工验收前负责编制单位工程质量评估报告，并组织专业监理工程师审核竣工资料，参加工程初验和终验。工程结束后编写监理工作总结。
14. 组织监理成员召开监理会议，学习国家和上级部门颁发的监理法规和文件，并开展业务交流活动。

### 1.5 监理工程师职责

1. 根据监理合同、施工合同文件内容，熟悉和掌握施工图纸、施工操作规范和质量

验收标准内容以及有关法规和条例内容。

2. 参加由总监组织的审查设计图纸和施工组织设计，并提出意见供总监参考；监督承包单位按设计图纸和施工组织设计进行施工；编写监理实施细则。

3. 审查重点部位施工技术方案和承包单位拟采用的新技术和新工艺，并提出意见交总监；督促承包单位按审批同意后的技术措施和工艺进行施工；检查承包单位质保体系；督促施工进度计划的制订落实。

4. 审批确认承包单位已进场的关键设备的性能、规格、数量。

5. 复核承包单位施工放样和预埋件、预留孔放样工作，做到在工序进行中组织检查和监督。在承包单位自检合格的基础上检查验收并签署质量检验单（隐蔽工程验收单），批准下道工序施工。

6. 提出质量事故整改通知单，处理承包单位施工中发生的一般质量事故，参与重大质量事故的调查并提供发生事故的有关情况。

7. 审查承包单位提交的工程计量申报表或项目月付申报表，提供确实数据供总监审核签认。

8. 发现问题及时向总监汇报或作出总监授权下的处理。

9. 参与承包商申请索赔和延期的理由情况调查，审查索赔和延期申请单，交总监审核签认。

10. 按职责范围处理监理日记中记录的问题，同时向总监汇报工作情况，按时参加工程会议。

11. 检查现场材料、苗木、成品、半成品构件、设备质量情况和保证资料。根据现场工程进展情况，及时通知试验（材料）监理工程师和测量监理工程师，进行工程试验和测量复核工作。

## 1.6 监理员职责

1. 作为监理工程师（或总监）的助手，努力完成监理工程师（或总监）交办的任务。

2. 详阅设计图纸及设计文件，正确理解设计意图，严格按照监理程序、监理依据进行检查、验收。

3. 按专业和岗位分工，经常巡查工程，掌握工程全面进展的信息，及时报告专业监理工程师（或总监）。

4. 收集、汇总各监理资料，交内业人员统一归档。

5. 负责检查、检测并确认材料、设备、苗木、成品和半成品的质量，试块取样的见证工作。

6. 检查施工单位是否按设计图，按施工组织设计和施工技术规范施工，按进度计划施工，并对发生的问题随时予以解决纠正。

7. 检查确认工序质量，进行验收并签署。

8. 实施施工过程跟踪检查，发现问题及时向总监或监理工程师报告。

9. 检查施工单位人力、材料、设备、施工机械投入和运行情况，并做好记录。

10. 负责工程计量并签署原始凭证。

11. 正确填报和签署有关监理资料的原始凭证和记录工作。
12. 写好监理日记。

## 1.7 信息、资料管理员职责

1. 负责每月的工程量计量，负责对施工单位申报的工程量和已完工程实物量的复核，负责工程进度款的核定。
2. 负责起草编写监理月报，并按时发出监理月报。
3. 负责到现场收集各种信息。
4. 负责收集整理工地所有会议的记要，整理后交项目负责人审查，并进行发送。
5. 信息传递按文件、资料签认流程框架图进行，并采用计算机存储及信息的分析处理工作。
6. 负责对工程建设各方面相互来往的一切书面资料进行妥善保管。
7. 对技术资料、各种文件、报告的收发应办理签收登记手续，签收的资料应及时转交有关人员，以便确认资料的完整性、准确性和有效性。
8. 负责文件资料的收发、办理手续。
9. 负责现场办公用品和劳保用品的保管、领用。
10. 负责现场人员的考勤工作。

注：凡工程规模较小，只有监理师或监理员时，该监理师或监理员应负两者之责。

## 1.8 园林专业人员职业道德规范

园林绿化职业道德是社会主义道德在园林绿化职业活动中的直接体现，是园林绿化职业活动中道德行为最根本的要求，是调节、指导、评价园林绿化职业行为的基本标准。园林绿化职业道德的基本原则概括为：绿化美化祖国，改善生态环境，全心全意为人民造福。

1. 热爱园林：热爱园林绿化工作，有奉献园林事业的精神，立足本职，虚心好学，精通业务。
2. 忠于职守：遵纪守法，不徇私情，不谋私利，公道正派，恪尽职守。
3. 服务社会：造绿化，干实事，重质量，对人民负责，为人民服务。
4. 造福子孙：精心种植，细心养护，保护生态，为子孙多留绿荫美景。
5. 崇尚科艺：尊重科学，尊重艺术，以科学的态度对待园林绿化工作，以精湛的艺术布置景观环境。
6. 勤业创新：勤学、勤做、勤思考，艰苦创业、节俭办事、勤俭搞绿化，勇于探索、善于改革、富有开拓精神。

## 2 园林绿化工程施工准备阶段的监理工作

### 2.1 招标、评标和决标

1. 参加建设单位的招标活动。
2. 核对投标单位资格。
3. 协助建设单位评标、选择施工单位、提出决标意见。

### 2.2 承包合同

1. 对业主和施工单位起草的工程承包合同提出参考意见。
2. 参与或列席工程承包合同商谈，协助完善承包合同内容。
3. 协助建设单位选择分包单位和施工队。
4. 核对施工单位的预算报价或合同造价。
5. 核对工程的合同工期。
6. 根据建设单位要求，协助施工单位达到工程目标，制定质量指标。

### 2.3 审查施工图

1. 核查施工图。
2. 检查上级主管部门对本工程项目的批准文件是否齐全。土地局与规划局批文的手续是否齐全，规划局发回的图纸是否符合市测绘处的规划图。
3. 检查设计图是否有出图章，是否超出上级主管部门的批文，如果超出，必须附补报批文。
4. 对各专业图纸进行核查。了解设计意图，熟悉施工图，发现其中可能存在的问题，在设计技术交底上提出意见。
5. 对各专业图纸进行汇总，并在总平面图上综合复核，核查发现的问题应在图纸会审时提出。
  - 1) 土方及土山堆砌
    - (1) 核对总平面图。
    - (2) 熟悉地质勘察报告。
    - (3) 核算土山坡度。
    - (4) 对较高的土山，注意设计单位所提特殊施工要求。
    - (5) 检查土方沉降是否在控制限度内。
    - (6) 注意架空线路、地下管道是否影响工程。

## 2) 河道及湖泊

- (1) 核对总平面图上河道位置。
- (2) 核查河底标高是否合理。
- (3) 核查河、湖常水位的依据。
- (4) 核查河湖水质的保洁、再生措施，是否合理。
- (5) 检查河湖驳岸坡度，是否合理。
- (6) 检查驳岸处理的工艺要求。

## 3) 道路

- (1) 核对道路总平面图和规划图上的道路是否完全相符。
- (2) 核查道路图上是否标出放样依据点。
- (3) 核查道路图中是否注明标高，是否有各种路面的横断面图。
- (4) 核查车行道坡度、转弯半径是否符合车辆通行要求。
- (5) 车行道是否可环行，不能环行的道路端点必须能回车。
- (6) 核对桥梁是否按通行车辆设计。
- (7) 核对无障碍设施是否齐全。
- (8) 核对桥梁下的游船通行空间。

## 4) 绿化种植

- (1) 核对种植总平面图，分析苗木分布。
- (2) 核对种植有否与其他工程冲突之处。
- (3) 总图范围原有大树，胸径 25cm 以上快长树及胸径 15cm 以上慢长树应保留，大树周围排水条件应良好，不保留的大树，应经有关单位批准后搬移。
- (4) 校对苗木清单，是否与施工图一致。
- (5) 根据时令季节提出种植意见。
- (6) 审查非种植季节的保成活措施。
- (7) 行道树种植应符合行道树规范。
- (8) 喜阳、喜阴植物种植地位是否合理。
- (9) 带刺植物种植地位是否恰当。
- (10) 注意排水是否顺畅。
- (11) 核查屋顶花园的承重能力和排水措施。

## 5) 土建和古建

- (1) 审阅结构总说明。
- (2) 校核所有平面中各项分尺寸和外包总尺寸以及每层结构平面的标高。
- (3) 房间的开间、进深、层高、平面布局是否满足工艺要求或古建的特殊要求。
- (4) 凡选用的标准构件，必须注明标准图集的型号。
- (5) 建筑说明和装修材料表是否有错漏或交代不清。
- (6) 核对基础及其他隐蔽工程是否符合设计图。
- (7) 核对所有结构件的设计钢筋和构件钢筋以及洞口加固钢筋，主次梁交接处，柱与墙、扶手与墙的连接筋等是否表示完整。
- (8) 各设备专业所提出的洞孔、埋件、埋管、吊钩、平台等是否表示无误。

- (9) 所有必须绘制的构件详图、节点详图以及特殊结构的详图有否遗漏。
- (10) 亲水平台的离水高度是否合理。
- (11) 石作工程加工等级和工艺要求是否合理。
- (12) 砖细（砖雕）工程工艺要求是否清楚。
- (13) 油漆、彩画工程内容和图案要求是否清楚。

#### 6) 水电

- (1) 核对设计说明和材料明细表，是否有错、漏。
- (2) 核对排水、进水各种管子直径、尺寸、标高及坡度、坞磅要求；排进市政集水井的坡度不小于 0.3%，要预防倒灌。
- (3) 核对穿孔及预埋套管在图中位置、标高、尺寸。
- (4) 核对建筑物开洞与预埋管线的接合情况。
- (5) 核对水泵房是否符合规范要求。
- (6) 化粪池的型号和数量是否与排放量相适应。
- (7) 核对高压、低压的配电系统图。
- (8) 核对电话、消防、电视系统图。
- (9) 核查灯光、照明系统是否合理。
- (10) 各种弱电系统是否单独成系统。
- (11) 电缆沟的设计是否符合规范。
- (12) 建筑防雷系统是否齐全。
- (13) 接地装置附近是否有地下设施。

#### 7) 叠石和溪流

- (1) 审阅总设计图。
- (2) 审核承重方面与地下管线有否冲突。
- (3) 假山山洞设计是否注意排水和采光。
- (4) 熟悉叠石、置石的艺术要求。
- (5) 校对工程的基础部分，应符合土建的施工规范要求。
- (6) 叠石衔接、浇捣技术要求是否齐全。

#### 8) 游戏设备和其他特殊设备

- (1) 审查生产单位的设备生产许可证。
- (2) 审查产品的质量保证书和合格证，以及注意事项和使用年限。
- (3) 检查设备配备专职受过培训的操作人员的上岗证件。
- (4) 复核设备相关专业的规程。
- (5) 审核设备应符合使用者年龄和健康情况。

#### 9) 预算

对各个专业的设计预算进行复核。漏项及套用定额不恰当要提请讨论。

## 2.4 工程竣工备案及质量安全监督手续

1. 督促建设单位进行园林绿化建设工程质量安全监督申报工作。

2. 向质监部门递交监理中标通知书和监理合同、监理单位资质证书。
3. 复核施工许可证。
4. 协助质量监督工程师，制定“质量监督方案”，并接受“质量监督方案”。
5. 参加第一次监督检查，并对本工程项目监理工作作说明。
6. 公布本工程项目的监理规划和监理细则，上报监理人员名单。

## 2.5 设计交底及图纸会审

1. 组织由建设单位、施工单位、设计单位等参加的设计交底及设计图纸会审。
2. 核查施工图发现的错、漏、碰、缺等问题，在图纸会审中提出，由设计单位解决。认真书写设计交底和图纸会审纪要，并经建设单位、设计单位、施工单位三方签认。

## 2.6 施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划

1. 审核施工单位编制的施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划。
2. 会同建设单位对施工单位编制的施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划进行讨论，并提出意见。
3. 督促施工单位建立健全施工管理制度和质量、安全、文明施工保证体系。
4. 签认施工组织设计、施工技术方案和施工进度计划，并签发开工单。
5. 向建设单位积极提出合理化建议，以求提高质量、缩短工期和节省投资。

## 3 园林绿化工程施工监理

### 3.1 园林绿化工程质量监理工作流程

#### 3.1.1 监理部进驻现场

##### 3.1.1.1 建设单位应提供的证件、文件和资料

1. 项目建设许可证；
2. 建设工程施工合同；
3. 工程施工图；
4. 工程地质与水文地质勘察资料；
5. 与工程有关的文件；
6. 图纸会审及变更资料。

##### 3.1.1.2 施工单位应提供的证件、文件和资料

1. 施工组织设计或施工方案；
2. 分包单位的资格证件；
3. 工程坐标放样及灰线签证；
4. 管理人员名单及分工。
5. 施工主要管理人员通讯和联络方式。

#### 3.1.2 开工审批

1. 施工单位提交单位工程开工报告。
2. 监理部审核开工报告，同意后签字盖章，经业主核定，方得开工。

#### 3.1.3 施工过程现场检查监督

1. 存在问题——口头通知、发监理工作联系单、发监理工程师通知单——整改。
2. 复核每道工序或分项工程的质量评定表（或检验批质量验收记录）。
3. 签署每道工序或分项工程质量报验单。

#### 3.1.4 苗木、材料检验

1. 核对苗木清单，苗木设计规格标准。
2. 核对苗木的检疫证和出圃单。
3. 审核各种建筑材料的合格证、复测报告、检测和试验报告。

#### 3.1.5 施工规范检查

1. 做好监理日记和有关检查记录。
2. 复核施工基准点。
3. 现场检查或抽样检查各道工序结果，合格后由监理工程师签字。
4. 核对质量保证资料 and 单位工程观感质量评定表。

## 5. 审核竣工图。

### 3.1.6 质量评估

1. 编写单位工程质量评估报告（监理工程师），由总监理工程师签字、盖章。
2. 参加工程验收活动，提出验收意见。

### 3.1.7 监理工作总结

1. 填写竣工报告，交建设单位。
2. 提交监理总结报告。
3. 提交监理资料。

## 3.2 园林绿化工程进度监理

### 3.2.1 总工期分析

1. 收集、汇总分部分项工程施工日志，分析工程结点。
2. 与施工单位调整施工进度。

### 3.2.2 周进度要求

1. 根据总进度要求、季节天气情况，制定每周施工计划。
2. 检查施工日记，审查周施工计划完成情况。

### 3.2.3 月进度计划

1. 根据总进度要求、现场完成情况，确定本月需完成的分部或分项工程。
2. 总结本月施工情况，填写监理工作月报表。

### 3.2.4 特殊任务

1. 如有特殊任务，应参与建设单位召集的施工会议商议解决方案。
2. 对造成工期的影响，督促各施工单位调整进度，报建设单位备案。

## 3.3 土方造形工程监理

### 3.3.1 原始地形验收

原始地形验收是土方造形工程的第一项监理工作，是土方造形工程核算的重要依据。

### 3.3.2 小块、条形坑坛验收

小区绿化、道路绿化等小块绿地、条形绿地形式，应测量绿化工程开始前的地坪标高、坑坛深度、土质情况，以利于土方结算。

### 3.3.3 土山堆筑

1. 监督施工单位严格按工程要求及进度施工。
2. 严格控制土方的质量（尤其是面层种植土厚度）。
3. 严格控制堆筑速度，及时了解沉降情况，并提出合理化建议。
4. 对土山堆砌筑过程，做好进度、土方量、沉降记录，绘制曲线图，以供参考。
5. 对有桩基、基础的项目，做好桩基验收和隐蔽工程验收。
6. 参加工程检测和有关的沉降、变异情况的分析会议。