

团 体 标 准

园林景观项目设计与施工一体化管理
标准

编 制 说 明

《园林景观项目设计与施工一体化管理标准》小组

二〇二五年三月

目 录

一、工作简况	1
二、标准编制原则和主要内容	4
三、主要试验和情况分析	4
四、标准中涉及专利的情况	11
五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况	11
六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	11
七、重大意见分歧的处理依据和结果	12
八、标准性质的建议说明	12
九、贯彻标准的要求和措施建议	12
十、废止现行相关标准的建议	12
十一、其他应予说明的事项	12

《园林景观项目设计与施工一体化管理标准》

团体标准编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

自 20 世纪 50 年代引入苏联建设模式以来，受制于当时国家经济条件和计划体制的影响，我国建筑业形成了设计与施工相分离的传统模式，这一模式一直延续至今。这种分离模式导致工程建设组织方式陈旧、生产方式落后，不仅与国际通行的工程管理模式存在显著差距，也制约了建筑行业的持续健康发展。与此同时，近 30 年来改革开放的深入推进，建筑业市场化进程不断加快。在多元化投资主体涌现、建筑工程规模持续扩大、建设要求日益提高的背景下，传统的设计与施工分离模式在效率、质量和成本控制等方面的弊端日益凸显。

随着中国经济进入新常态，面对经济下行压力，过去建筑业依靠国家持续投资拉动带来的"遍地开花式"高速增长模式已难以为继，行业发展热点正在发生深刻变革。工程总承包、DB 模式、PPP 模式、国际化、"互联网+"、装配式建筑、海绵城市、综合管廊、BIM 技术等新兴模式和技术成为行业新的关注焦点。在这一转型背景下，工程建设的核心使命更加明确：为社会提供高品质、安全、适用、美观、绿色的建筑产品，实现人们对幸福空间的无限追求。同时，建筑业企业也需要追求合理回报，实现良好效益，这是企业经营的根本目的。设计施工一体化正是这一本质要求的集中体现。

设计单位与施工企业作为工程项目的建设主体，是项目的统一体。统一的目标、统一的追求是确保项目成功的关键。设计的思想与技术决定了建筑的品质价值与艺术美感，而良好的施工则是产品质量安全的保

障。协同才能产生共识，协作才能产生效率，共赢才能产生效益。强化质量安全管理始终是建筑业永恒的话题，无论是 2014 年历时两年的工程质量治理行动，还是近期出台的工程质量安全三年提升行动，都促使建筑业企业更加重视质量安全。注重细节、注重协同将推动设计施工一体化向更深层次发展。精细化的管理、严谨的流程、全过程的科学咨询，加上设计优化和深化的到位，都将为建筑业提供新的发展动力。

在此背景下，借鉴工业领域 EPC 总承包的成功经验，建筑业对工程总承包模式的呼声日益高涨，行业普遍期待设计施工一体化模式能够尽快普及。特别是在境外资本参与国内建设、中国建筑业"走出去"战略实施 30 年积累丰富经验的基础上，随着国家"一带一路"战略的深入推进，中国建筑业对国际通行规则的认知和适应能力显著提升。行业迫切期待通过推广设计施工一体化模式，进一步提升国际竞争力，推动建筑业高质量发展，实现从"建造大国"向"建造强国"的跨越。

因此，编制《园林景观项目设计与施工一体化管理标准》具有重要的现实意义和深远影响。首先，该标准将为园林景观工程的设计与施工一体化提供科学、规范的管理依据，有效解决设计与施工脱节的问题，提升工程质量和效率。其次，该标准的编制顺应了我国建筑行业向高质量、精细化发展的时代趋势，能够推动园林景观工程管理的标准化和规范化，助力行业转型升级。最后，作为设计施工一体化模式的探索与实践，该标准的编制将为我国建筑行业设计施工一体化模式的推广提供宝贵的经验借鉴，为相关领域的技术创新和管理优化奠定坚实基础。通过该标准的实施，将进一步推动园林景观工程的高质量发展，为我国建筑行业的可持续发展注入新动力。

（二）编制过程

为使本标准在建筑领域的管理工作中起到规范信息化管理作用，标准起草工作组力求科学性、可操作性，以科学、谨慎的态度，在对我国现有建筑工程设计施工一体化模式基础上，经过综合分析、充分验证资料、反复讨论研究和修改，最终确定了本标准的主要内容。

标准起草工作组在标准起草期间主要开展工作情况如下：

1、项目立项及理论研究阶段

标准起草组成立伊始就对国内外设计施工一体化管理相关情况进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国外管理资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了设计施工一体化模式标准化管理中现存问题，结合现有市场管理实际应用经验，为标准起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究了设计施工一体化模式需要具备的特殊条件，明确了技术要求和指标，为标准的具体起草指明了方向。

2、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，基于我国市场行情，经过数次修订，形成了《园林景观项目设计与施工一体化管理标准》标准草案。

3、标准征求意见阶段

形成标准草案之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用多方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，起草组形成了《园林景观项目设计与施工一体化管理标准》（征求意见稿）。

（三）主要起草单位及起草人所做的工作

1、主要起草单位

企业、协会等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编

制工作。

经工作组的不懈努力，在 2025 年 3 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、起草人所做工作

广泛收集相关资料。在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准草案稿。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，本标准严格按照《标准化工作指南》和 GB/T 1.1《标准化工作导则 第一部分：标准的结构和编写》的要求进行编制。标准文本的编排采用中国标准编写模板 TCS 2009 版进行排版，确保标准文本的规范性。

（二）标准主要技术内容

本标准报批稿包括 10 个部分，主要内容如下：

1 范围

本文件规定了园林景观项目设计与施工一体化管理标准，从项目策划、设计、施工到养护管理，实现全生命周期的管理。

本规范适用于公园绿地、防护绿地、附属绿地及其他绿地的新建、扩建、改建的各类园林绿化工程施。

2 规范性引用文件

CJJ 82-2012 园林绿化工程施工及验收规范
GB / T 50326-2017 建设工程项目管理规范
GB 55014-2021 园林绿化工程项目规范
DB34/T 3824-2021 园林工程施工组织设计规范
GB 50300-2013 建筑工程施工质量验收统一标准

3 术语和定义

3.1 园林景观工程 Landscape engineering

新建、改建、扩建的公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地、区域绿地, 以及对城市生态和景观影响较大建设项目的配套绿化工程, 主要包括绿化种植工程、铺装工程、理水工程、石景工程、设施安装工程等。

3.2 园林工程施工组织设计 general contracting plan of landscape construction engineering

以园林工程施工项目为对象编制的, 用以指导施工的技术、经济和管理综合性文件。

3.3 设计与施工一体化 Design and Construction Integration

“设计与施工一体化”是一种建筑项目管理模式, 它将建筑设计和施工过程紧密结合, 打破传统模式中设计与施工分离的壁垒, 通过跨部门、跨专业的协作, 实现从设计到施工的无缝衔接, 从而提高项目的整体效率、质量和可持续性。

3.4 验收 Acceptance

园林绿化工程在施工单位自行质量检查评定的基础上, 参与工程建设的有关单位对检验批、分项、分部(子分部)、单位(子单位)工程的质量进行抽样检验, 根据相关标准以书面形式对工程质量达到合格与否做出确认。

3.5 竣工验收 completion acceptance

按设计文件和施工合同约定的园林绿化工程内容施工完毕后进行的验收。

3.6 后期养护 Post-Construction Maintenance

园林景观工程的后期养护是指在园林景观项目竣工后, 为保持其景观效果、保障植物健康生长、维护设施设备的正常使用, 以及延长其使用寿命而进行的一系列管理与维护工作

3.7 观感质量 quality of appearance

园林绿化工程通过观察和必要的量测所反映的工程外在质量。

4 基本规程

4.1 一般规定

4.1.1 园林工程项目规范应遵循 GB 55014-2021 园林绿化工程项目规范。

4.1.2 项目管理规范应遵循 GB / T 50326-2017 建设工程项目管理规范。

4.1.3 企业应识别项目需求和项目范围，根据自身项目管理能力、相关方约定及项目目标。

4.1.4 企业应遵循策划、实施、检查、处置的动态管理原理，确定项目管理流程，建立项目管理制度，实施项目系统管理，持续改进管理绩效，提高相关方满意水平，确保实现项目管理目标。

4.2 设计与施工一体化的定义

园林景观设计与施工一体化是指在园林工程实施过程中，通过整合设计、施工、材料供应、养护管理等资源，实现工程各环节的紧密衔接和高效协作，以达到提高工程质量、缩短工期、降低成本的目的。

4.3 基本目标

4.3.1 企业应协调园林工程各参与方相互合作，实现产业链的优化和资源配置的合理化。

4.3.2 企业应合理安排，优化资源配置，确保工程各环节的衔接紧密，降低工程质量风险。

4.3.3 在施工过程中，各参与方应实时沟通，及时解决问题，提高工程质量。

4.3.4 企业应管理工程各环节作业，有效减少施工过程中的等待和衔接时间，从而缩短工期。

4.3.5 企业应整合资源、优化产业链，降低工程成本，减少沟通成本和管理成本。

5 项目团队建设

5.1 项目团队建设应符合下列规定：

5.1.1 建立团队管理机制和工作模式；

项目团队应建立健全的管理机制，明确团队的组织架构、职责分工以及决策流程。同时，根据项目的具体需求和特点，制定科学合理的工作模式，确保团队成员能够高效协作，充分发挥各自的专业优势，共同推动项目向前发展。

5.1.2 各方步调一致，协同工作；

项目涉及多个参与方，团队建设过程中，必须确保各方目标一致，行动协同。通过定期召开项目协调会议、制定统一的工作计划和进度安排，消除沟通障碍，避免因职责不清或目标不一致而导致的冲突和延误，从而实现项目的整体目标。

5.1.3 制定团队成员沟通制度，建立畅通的信息沟通渠道和各方共享的信息平台。

利用现代信息技术手段，建立高效的信息沟通渠道，如即时通讯工具、项目管理软件等，确保信息能够及时、准确地传递。

5.2 项目团队成员应具备相应的资质和专业能力，以确保设计与施工一体化的顺利实施，并达成预期目标。

5.3 项目管理机构负责人应对项目团队建设和管理负责，组织制定明确的团队目标、合理高效的运行程序和完善的工作制度，定期评价团队运作绩效。

6 设计阶段管理

6.1 设计准备

6.1.1 在园林设计之前，应对项目所在地的地形、地质、水文条件，以及周边基础设施情况等基本情况进行全面、深入的调研和分析，以确保设计工作的准确性、合理性和可行性。

6.1.2 安排设计人员到施工现场进行实地考察，如有必要应安排设计人员驻扎在施工现场，实时与现场施工技术人员进行探讨，充分了解施工现场的各种情况。

6.2 方案设计

6.2.1 在园林设计过程中，设计人员需要注重现场景观效果和艺术表现，且必须充分考虑现场施工的实际情况，将施工过程中可能遇到的各种问题和挑战纳入设计考量范围。

6.2.1 设计完成之后，应成立专家小组，小组成员包括相关领域专家，设计人员，现场施工技术负责人等进行设计方案评审，对设计方案进行修改和完善。

6.3 技术交底

6.3.1 设计方案完成后，设计人员应对施工组织设计进行逐级交底，并对交底内容进行检查和考核。

6.3.2 当出现以下情况时，设计方案需要修改的，需重新评审，并重新进行技术交底：1. 有关法律、法规、规范和标准实施、修订和废止。

2. 工程设计有重大修改。
3. 主要施工资源配置有重大调整。
4. 施工环境有重大改变。
6. 3. 3 技术交底记录表见附录A。

7 施工阶段管理

7.1 施工准备

7.1.1 施工准备应包括现场、技术、管理、物资、人员和时间等方面的准备,施工准备应遵循设计与施工一体化原则,确保设计与施工的紧密衔接,减少施工过程中的变更和返工。

7.1.2 在编制施工组织设计,施工资源配置计划,应包括但不限于:

1. 临时用水(电)计划:为确保施工现场的水电供应满足施工需求,在布置临时水电设施时,应与设计单位充分沟通协调,优化设施布置方案,避免因施工条件变化或其他因素导致水电设施布置的后续调整,减少不必要的成本增加。

2. 劳动力计划:设计单位与施工单位应紧密沟通,合理安排施工人员,确保各阶段人员充足,并结合设计意图进行技术交底。

3. 材料计划:应根据设计方案,制定材料采购、运输和储存计划,确保材料及时到位,材料选择应符合设计要求。

4. 机具和仪器计划:施工单位应按照设计需要准备必要的施工设备和检测仪器,如需增加或修改设备也应与设计单位协调。

7.1.3 施工平面布置应符合以下原则:

1. 充分和设计图纸结合,合理布置平面;
2. 满足设计与施工各阶段需要;
3. 符合安全、消防、环保、节能等相关要求;
4. 符合行业主管部门、建设单位及其他部门的相关规定。

7.1.4 施工现场平面布置安排应包括:

1. 施工范围内的地形、地貌状况;
2. 全部拟建的临时建(构)筑物、绿化工程、硬化工程、安装工程的位置;

3. 原材料、半成品和成品材料的存放、加工区域;

4. 临时用水、用电布置安排;

5. 施工现场必备的安全、消防设施;

6. 施工相邻区域应注意的情况。

7.1.5 根据项目需求和现场情况,合理布置施工现场,以平面图表达,并附有指北针、比例尺、图例和必要的文字说明。

7.2 过程控制

7.2.1 过程控制应遵循设计与施工一体化原则，确保施工过程与设计意图高度一致，减少偏差和返工。具体要求包括：

1. 技术控制：在设计方案中使用的技术应考虑现场施工条件，且必须在施工之前进行技术交底。

2. 进度控制：根据施工进度计划，定期检查进度，及时调整计划，确保设计与施工进度同步。

3. 质量控制：严格按照设计要求和施工规范进行施工，确保工程质量，设计与施工团队应共同参与关键节点的验收。

4. 成本控制：设计与施工协同工作，优化设计方案，合理控制施工成本，避免资源浪费，同时及时解决施工中的技术难题，减少变更和返工。

5. 安全控制：设计方案应考虑施工安全，对于危险系数较大的分部分项工程应制定应急预案，必要时需组织进行应急预案演习。

8 验收

8.1 一般规定

8.1.1 验收标准应符合《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300-2013 的规定。

8.1.2 园林绿化工程的质量验收应按照《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82-2012的规定。

8.1.3 验收团队应包括施工和设计人员，同时邀请监理单位、业主代表及第三方检测机构参与，形成多专业、多角度的联合验收机制，确保验收过程全面、客观公正。

8.2 竣工验收

8.2.1 设计符合验收

在验收过程中，应重点检查施工成果是否严格按照设计方案进行施工，同时评估设计方案是否充分考虑了现场施工环境的实际情况，设计方案在实际施工中能够有效实施并达到预期效果。具体为：

1. 设计图纸与施工一致性：核对施工成果是否符合设计图纸的要求，包括景观布局、植物配置、材料选用等。

2. 设计可行性评估：评估设计方案是否充分考虑了现场地形、气候、土壤等实际条件，设计是否具备科学性和可操作性。

3. 设计效果实现：检查施工成果是否达到设计预期的景观效果、功能要求和生态目标。

4. 设计优化建议：根据验收结果，提出设计优化建议，为后续类似项目提供参考。

8.2.2 施工质量验收

在验收过程中，设计人员应与施工团队密切配合，对现场施工质量进行全面评估，重点检查施工成果是否达到设计方案的预期效果。对于未达到预期效果的部分，设计与施工团队应进行联合分析，查明原因并提出整改措施。分析结果应形成详细的书面资料并归档，作为后续类似项目的参考依据。

8.2.3 预算与效益评估验收

验收团队应对项目的所有预算执行情况进行全面核算，重点评估设计与施工一体化模式在节省预算、提高效益方面的实际效果。具体内容包括：

1. 预算核算：

核对项目实际支出与预算的符合性，分析预算执行中的偏差及其原因。

检查设计与施工一体化是否通过优化设计方案、减少变更和返工等方式有效控制了成本。

2. 效益评估：

评估设计与施工一体化在提高施工效率、缩短工期、降低资源浪费等方面的贡献。

分析设计与施工一体化模式是否通过协同优化实现了经济效益、社会效益和生态效益的提升。

3. 评估结果总结与归档：

将预算核算与效益评估的结果形成书面报告，详细记录设计与施工一体化的实际成效。

将评估报告归档，作为后续类似项目的参考依据。

9 后期养护管理

9.1 设计阶段养护需求

设计团队应在设计初考虑后期养护需求。具体为：

1. 优化设计：在设计阶段，应根据施工和养护的实际需求，优化景观布局、植物配置和材料选择。选择易于养护的植物品种，或设计便于维护的灌溉系统，从而降低后期养护难度和成本。

2. 预留养护空间：设计时宜提前规划养护通道、设备存放区域等，避免后期因空间不足导致养护不便。

9.2 施工阶段养护需求

施工团队必须严格按照设计方案施工，具体为：

1. 施工与养护衔接：施工过程中，施工团队必须严格按照设计要求实施，确保景观元素（如排水系统、灌溉设施、植物种植等）的施工质量，为后期养护奠定良好基础。

2. 减少施工缺陷：设计与施工的协同可以减少施工中的缺陷和隐患，避免因施工质量问题增加后期养护的负担。

9.3 标准化养护

设计与施工团队可以共同制定标准化的养护流程和操作手册，为养护人员提供明确指导，提升养护工作的规范性和效率。

10 评定

收集项目全过程的资料，包括设计文件、施工记录、验收报告及养护数据等，通过数据分析，综合评估设计与施工一体化模式对园林工程项目在施工质量、经济效益和协作效率等方面的实施效果。基于分析结果，编制详细的评定报告，全面记录评定过程、结果及改进建议。评定报告及相关资料应归档保存，作为后续类似项目的参考依据。

评价考核表见附录B。

三、主要试验和情况分析

结合国内外的建筑行业的园林景观项目设计与施工一体化进行要求规定和试验验证。

四、标准中涉及专利的情况

无

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

园林景观项目采用设计与施工一体化时有规范的管理标准，推动我国建筑行业加速转型，有利于建筑行业健康发展，助力我国建筑行业“走出去”。

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

与现行法律、法规和强制性标准没有冲突。

七、重大意见分歧的处理依据和结果

标准制定过程中，未出现重大意见分歧。

八、标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

无。

十、废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

十一、其他应予说明的事项

无。