

公路工程工法编写指南

为指导工法编写单位编写公路工程工法，规范工法编写的内容和申报材料，根据《公路工程工法管理办法》，特制定本编写指南。

一、编写内容

公路工程工法编写内容要齐全完整，主要内容包括：前言、工法特点、适用范围、工艺原理、施工工艺流程及操作要点、材料与设备、质量控制、安全措施、环保措施、效益分析和应用实例 11 项。

1. 前言：简述工法概况，形成的原因和形成过程。其形成过程要求说明研究开发单位、关键技术的成熟性与可靠性、鉴定结果、工法应用及有关获奖情况；

2. 工法特点：说明工法在使用功能或施工方法上的特点，与传统的施工方法比较，在工期、质量、安全、造价等技术经济效能等方面的先进性和新颖性；

3. 适用范围：针对不同的设计要求、不同的工期、质量、节能、环保、造价等要求，以及不同的施工环境条件等，适宜采用该工法的工程对象或工程部位，某些工法还应规定最佳的技术经济条件；

4. 工艺原理：阐述工法工艺核心部分（关键技术）应用的基本原理，并着重说明关键技术的理论基础；

5. 施工工艺流程及操作要点：

（1）工艺流程和操作要点是工法的重要内容。应该按照工艺发生的顺序或者事物发展的客观规律来编制工艺流程，并在操作要点中分别加以描述。对于使用文字不容易表达清楚的内容，要附以必要的图表；

（2）工艺流程要重点讲清基本工艺过程，并讲清工序间的衔接和相互之间的关系以及关键所在。工艺流程最好采用流程图来描述。对于构件、材料或机具使用上的差异而引起的流程变化，应当说明清楚；

6. 材料与设备：以表格形式说明工法所使用的主要材料名称、规格、主要技术指标；以及主要施工机具、仪器、仪表等的名称、型号、性能、能耗及数量。对新型材料、新设备还应提供相应的检验检测方法；

7. 质量控制：说明工法必须遵守执行的国家、地方（行业）标准、规范名称和检测方法，特别要指出工法在现行标准、规范中未作出规定的质量要求，以及达到工程质量目标所采取的技术措施和管理方法；

8. 安全措施：说明本工法必须遵守执行国家、地方（行业）颁发的有关安全管理规范、标准、规定，特别要指出本工法在现

行规范、标准、规定中未作出规定部分的安全技术措施及结合本工程特点采用的安全措施；

9. 环保措施：指出工法形成过程中，遵守执行国家和地方（行业）有关环保、节能施工的技术规范、标准、规定，以及必要的环保监测、环保措施和在文明施工中应注意的事项；

10. 效益分析：从工程实际效果（消耗的物料、工时、机械台班和造价等）以及文明施工中，综合分析应用本工法所产生的经济、环保、节能和社会效益（可与国内外类似施工方法的主要技术指标进行分析对比）；效益分析要以定量与定性相结合，经济效益以定量为主，环保、节能和社会效益以定性为主，进行综合、客观的分析；

11. 应用实例：说明应用工法的工程项目名称、地点、结构形式、开竣工日期、实物工作量、应用效果及存在的问题等，并能证明该工法的先进性和实用性。一项成熟的工法，一般应有 2 个及以上工程实例（已成为成熟的先进工法，因特殊情况未能及时推广的可适当放宽）。

对工法中的专利技术或诀窍技术属保密的，编写时可说明其代号和作简要描述。编写的工法，层次要分明，数据要可靠，用词用句应准确、规范，附图要清晰。其深度应满足指导项目施工与管理的需要。

二、工法文本要求

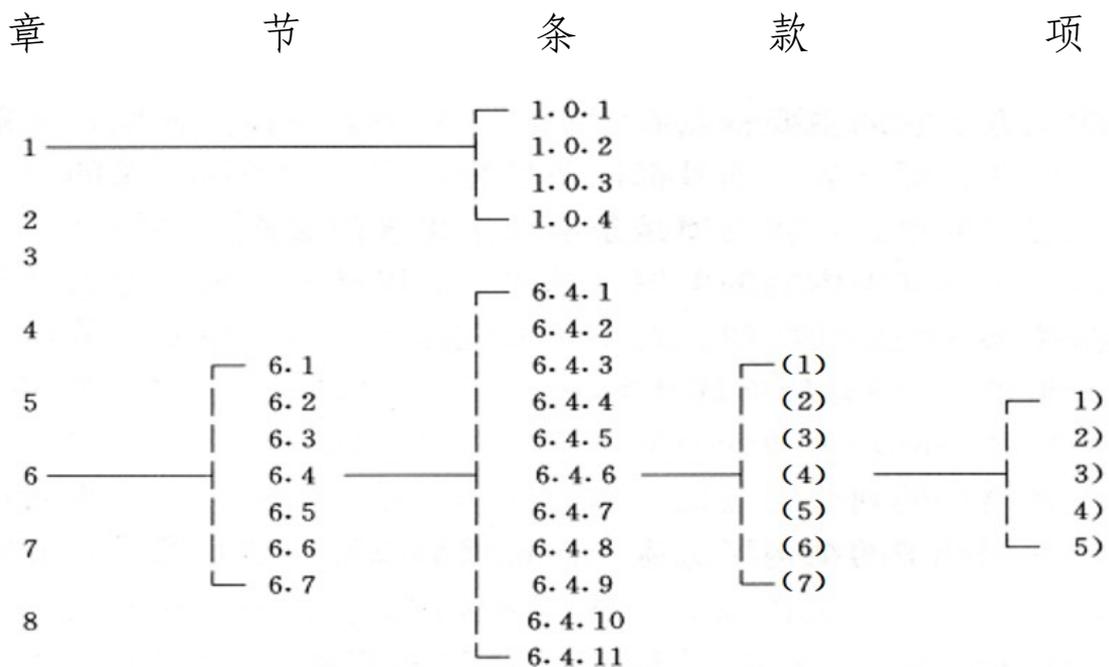
1. 工法题目层次要求：依次为工法名称，工法编号，工法完成单位名称，工法主要完成人。

2. 工法立题名称应与工法内容贴切，反映出工法特色，必要时冠以限制词。

3. 文本格式要求采用国家工程建设标准的格式进行编排。

(1) 工法内容层次按章、节、条、款、项五个层次依次排列。

“章”是工法的主要单元，“章”的题目是工法所含 11 部分的题目；“条”是工法的基本单元。编号示例说明如下：



(2) 工法中的表格、插图应有名称，图、表的使用要与工法文字描述相互对应，图、表的编号以条的编号为基础。如一个条文中多个图或表时，可以在条号后加图、表的顺序号，例如图

1.1.1-1, 图 1.1.1-2...。插图要符合制图标准。

(3) 工法中的公式编号与图、表的编号方法一致, 以条为基础, 公式要居中。

4. 工法内容中的计量单位要采用国家标准计量单位, 统一用符号表示。

5. 文稿须逻辑清楚, 稿面整洁, 图字清晰。

三、申报资料目录

全套工法申报资料均通过申报系统填报、上传电子版, 无需提交纸质版, 其中公路工程工法申报表通过系统填报, 公路工程工法编写内容须为可编辑 doc/docx 版本, 证明材料等须为扫描件。

1. 公路工程工法申报承诺书;
2. 公路工程工法申报表;
3. 公路工程工法编写内容;
4. 企业级工法证明材料;
5. 关键技术评价证明材料;
6. 执行公路工程行业标准规范的创新情况;
7. 工法应用(质量、安全、技术可靠性)情况证明材料;
8. 经济效益证明材料;
9. 科技查新报告;
10. 关键技术获专利证书、科技成果等奖励的证明材料;

11. 反映工法应用施工影像（重点反映工法工艺原理及操作流程）或照片（工法施工程序中关键点的照片不少于 10 张）。