



湖南城建职业技术学院
HUNAN URBAN CONSTRUCTION COLLEGE

2021 届函授道路桥梁工程技术专业

毕业设计任务书、指导书

湖南城建职业技术学院继续教育学院

2021 年 1 月

目 录

I	毕业设计任务书.....	3
II	毕业设计指导书.....	4
III	毕业设计成果要求.....	6

I 毕业设计任务书

一、任务及内容

由学生根据实际工程中一条新建或改扩建道路，选取 1KM 标段，完成以下工作并按要求汇总装订成册：

（1）复核工程量，包括路基工程土石方工程量、涵洞、边坡、排水设施、路面工程等，对各材料用量进行复核，要求数据准确、完整，计算步骤清晰。

（2）编制公路工程施工组织设计，包括编制依据，工程概况、进度安排、准备工作、施工工序及主要保证措施等内容，要求结构完整、要素齐全，表述符合国家或者行业标准。

（3）横道图、网络图、平面布置图绘制，要求符合该段道路施工工期，要求计算步骤详细，劳动力安排合理，各道工序施工顺序及持续时间符合要求。

二、主要参考资料

《路基路面工程》；《道路桥梁施工技术》；道路工程施工及验收规范、《施工手册》、各种道路桥梁工程专业教材及工具用书。

II 毕业设计指导书

施工组织设计的内容一般应包括工程概况、施工方案和施工方法、施工进度计划、施工准备工作及各项资源需要量计划、主要技术组织措施。

一、工程概况

工程概况主要包括工程特点、地点特征和施工条件等。

（一）工程特点

- 1、项目特点：主要介绍道路所处地质条件，周边地形地貌等；
- 2、施工特点：主要包括工程施工的重点、关键。

（二）地点特点

主要包括拟建道路的位置、地形、地质、地下水位、水质、水质气温、冬雨期间、主导风向、地震烈度等。

（三）施工条件

主要包括“三通一平”情况，交通动输条件、资源供应的情况、施工单位机械、设备、劳动力的落实情况、现场临时设施等。

二、施工方案及施工方法

拟定施工方法时，应着重考虑影响整道路施工的全部分项工程的施工程序和施工流向。

三、施工进度计划

编制工程施工进度计划时，就在满足工期要求的情况下，对选定的施工方案和施工方法、材料、构件和加工件、半成品的供应情况，能够投入的劳动力、机械数量及其效率、协作单位配合施工的能力和時間等因素作综合研究。

1、确定施工顺序

根据道路标段施工条件，尽量做到争取时间，充分利用空闲，处理好各工序之间的施工顺序，加快施工进度。

2、确定施工项目

根据结构特点，已定的施工方法的劳动组织，并适应进度计划编制的要求，拟定施工项目和工序名称。

3、划分流水施工段

各施工段的工程量要大致相等，以保证各施工班组能连续，均衡地施工。划段的界限要能保证施工质量及有得于结构的受力。

4、工程量计算

按施工顺序的先后计算工程量，计算单位应与定额单位一致，回填土等，要按施工流水段的划分列出分层、分段的工程量，以便于安排进度计划。

5、计算劳动量和机械台班。

6、确定各施工项目的作业时间

根据劳动力和机械需要量，以及各工序每天可能的出勤人数与机械数量，并考虑到工作面的大小，确定各工序的作业时间。

7、编制横道计划图

根据各施工项目的搭接关系，编制横道计划草图，先安排主导工程的施工进度，其余的分部工程应尽可能配合主导工作来安排进度，并将各分部工程最大限度地合理搭接起来，使其相互联系，汇成单位工程施工进度计划的初步方案。

8、检查与调整施工进度计划

进度计划初步方案编好后，检查各分部分项工程的施工时间和施工顺序安排是否合理及总工期是否满足规定工期的要求，是否出现劳动力、材料、机具需要有较大的不均衡现象，以及施工机械是否充分利用等。经过检查，对不合要求的部分需要调整和修改。

四、主要劳动力、材料、预制构件及机械设备的供应计划

1、劳动力需要量计划，其编制方法是：将单位工程施工进度计划表内所列各施工过程每天所需工人人数按工种进行汇总，即为每天所需的工种人数。

2、主要材料需要量计划、材料名称、规格、使用时间，并考虑到各种材料的储备定额和消耗定额进行汇总，即为每天所需材料数量。

3、构件需要量计划。构件和加工半成品计划，按所需规格、数量和需用时间，并考虑进度计划要求进行编制。

4、施工机械需要量计划，根据采用的施工方案和安排的施工进度来确定施工机械的类型、数量、进场时间，通常是对单位工程施工进度表中每一个施工过程进行分析确定。

III 毕业设计成果要求

一、总体要求：毕业设计最终成果应完整、正确且按要求装订成册。

二、按照任务书指导书的要求，提供道路工程施工组织设计文件并装订成册（文字部分不少于 25 千字，横道图和施工平面布置图各一份）：包括编制依据，工程概况、进度安排、准备工作、施工工序及主要保证措施等内容，要求结构完整、要素齐全，表述符合国家或者行业标准。

附件 毕业设计格式示范

一、总体要求：施工组织设计文件应内容完整，按封面、目录、正文（包括以下七个方面的内容）、结语的顺序编排打印，总字数不少于 1.5 万字。

- 1、工程概况。
- 2、施工方案及施工方法。
- 3、单位工程施工进度计划（CAD 出图、A2 图幅，横道图和双代号时标网络计划）。
- 4、单位工程施工平面图(CAD 出图、A2 图幅)。
- 5、保证安全、质量、进度、文明施工的措施。
- 6、施工准备工作计划及各项资源需用量计划。
- 7、主要技术经济指标。

二、格式示例

第 1 章 章标题(小三号黑体、20 磅行距、段前后 30 磅、居中)

1.1 一级标题(四号黑体、固定行距 20 磅、段前后 18 磅、居左)

正文(小四号宋体、20 磅行距、居左、首行缩进 2 字符)。

本文给出的编辑模板和示例，仅供参考。

1.1.1 二级标题(黑体四号、固定行距 20 磅、段前后 12 磅、居左)

1.1.1.1 三级标题(小四号黑体、固定行距 20 磅、段前后 6 磅、居左)

(1) 小标题。正文。

① 下一级小标题。正文。

为避免级标题层次过多，一般编排至二级标题即可。

1.2 图表公式序号

图表公式序号统一采用 1-1、2-5、5-10 的字样，前一个数字为章号，后一个数字为图表及公式在本章中的序号。避免采用 1.1、2.5、5.10 的字样，因这样容易与标题冲突。

图表题建议采用五号宋体居中。

图序和图题应居中放于插图下方，表序和表题应居中放于表格的上方，公式编号应居右放于公式同行的后方。

1.3 表格编排

统一采用三线表，表格的顶线、底线采用粗线 1 磅，栏目线、辅助线采用细线 0.5 磅。表格中文字采用五号宋体。物理量放于第一行即顶线与栏目线之间的项目栏，避免将物理量放于表身中的第一列。

表格一般情况下通栏排，实现方法为先选中表格，点“表格和边框”工具栏的“根据内容调整表格”，再点“根据窗口调整表格”即可。

表 1-1 表题(五号宋体、单倍行距、段前空五号字一行) (物理量单位)

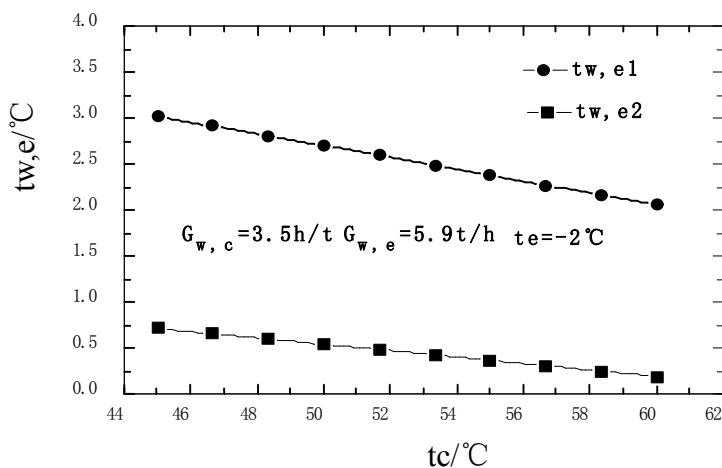
项目(五号宋体、单倍行距、一般情况下居中)	物理量 1	物理量 2	物理量 3	物理量 4
项目 1	1	3	1	3
项目 2	2	2	2	2
项目 3	3	1	3	1

注：图表文字除数字小数点或数字个位对齐外，一般情况下居中(五号宋体、单倍行距、段后空五号字一行、居中)。

1.4 插图

1.4.1 格式要求和示例

图 1-1 埋管出水温度随冷凝温度的变化



1.5 公式示例

1.5.1 公式的格式要求

✧ 公式编号：居左，“(X-X)”的写法在文中出现时用“式(X-X)”的形式。

✧ 公式本身：居中书写，注意正斜体（下述）。

✧ 对公式符号解释的写法。

如：

由边界条件 $h|_{r=r_w} = h_w$ 或 $h|_{r=R} = H_0$ 得

$$h^2 = h_w^2 + \frac{Q}{\pi K} \ln \frac{r}{r_w} \quad (1-1a)$$

式中， r_w ——抽水井半径(m)；

H_0 ——潜水面到潜水含水层隔水底板厚度(m)；

h_w ——抽水井处水头值(m)；

技巧提示：当从其它文档粘贴公式时，公式往往不能正确显示，这是因为行间距为固定值的缘故，可将行间距改为“最小值，20磅”。

2. 参考文献示例(按照 GB7714-87《文后参考文献著录规则》的规定执行)

参考文献格式示例

[1] 刘宝琛. 急待深入研究的地铁建设中岩土力学课题[J]. 铁道建筑技术, 2000(3): 1~3

[2] 高大钊. 岩土工程的回顾与前瞻[M]. 北京: 人民交通出版社, 2001.120~180

[3] 冯国栋译. 太沙基为岩土技术创刊(1938)所写的前言[J]. 土工基础, 1999(6): 15~20

三、论文印刷要求

1. 封面

封面一律采用湖南城建职业技术学院统一印制的封面。

2. 论文字体、字号要求

大标题 黑体小三号

一级标题 黑体四号

二级标题 黑体四号

三级标题 黑体小四号

正文 宋体小四号

3. 段落及行间距要求

a.正文段落和标题一律取“固定行间距 20pt”，从其它文档粘贴公式时，如不能正确显

示，可取“最小值 20pt”。

b.按照标题的不同，分别采用不同的段后间距：

标题级别	段后间距
大标题	30-36pt
一级标题	18-24pt
二级标题	12-15pt
三级标题	6-9pt

4. 参考文献的段后间距为 30-36pt。参考文献正文取固定行距 17pt，段前加间距 3pt。注意不要在一篇参考文献段落的中间换页。

5. 打印规格

施工组织设计除图纸外纸张规格均为 A4，页边距：上下为 2.8cm，左右为 3.0cm，双面打印。