

华北水利水电大学建筑学专业 本科生毕业设计实施细则

一、毕业设计选题

1、选题应符合专业培养目标，满足教学基本要求，有一定的深度、广度和难度，工作量饱满，使学生得到比较全面的训练。选题应结合生产实际，结合教师科研课题和实验课题。选题应于第 9 学期向学生公布。

2、选题应保证 3 年内不重复，保证一人一题。毕业设计须多名学生共同完成的，应保证每名学生一个子课题，并明确每名学生应独立完成任务，独立完成部分应不低于 70%。

二、毕业设计文件组成

- 1、课题申请表
- 2、设计任务书
- 3、开题报告
- 4、外文翻译
- 5、设计草图（徒手）
- 6、设计图纸
- 7、设计说明书
- 8、指导教师评语

三、毕业设计内容要求

1、开题报告（3000 字以上）

- ①选题的意义；
- ②题目所涉及内容的一般发展概况；
- ③题目所涉及内容的具体资料整理分析；
- ④毕业设计的预期目标及基本构思。

2、外文翻译（2000 汉字以上 中英文对照）

- ①英文必须选择与所选题目内容相关的书籍、杂志等专业文献；
- ②翻译内容应包括标题、摘要、作者等；
- ③英文原文中的生词翻译列表附后。

3、设计草图（A2 图幅）

- ①设计草图应反映创作构思的全过程；
- ②设计草图应包括：一草（整体构思）、二草（深入细化）、三草（细部推敲）；
- ③设计草图必需满足各阶段的设计深度要求。

4、设计图纸（A1 图幅）

●设计依据、设计要求及主要技术经济指标

- ①列出与本方案设计有关的设计任务书、地形图或选址环境影响评价报告、可行性研究报告；
- ②设计所采用的主要法规、标准；
- ③经济指标（总用地面积、总建筑面积、各功能房间面积、建筑占地面积、容积率、建筑密度、绿地率、停车泊位等；根据

不同功能分区，还应表述能反映用地规模的主要技术经济指标)。

● 区位图及现状分析

①场地的区域位置（从大到小范围）；

②场地的范围；

③场地内及四邻环境的反映（注明四邻原有未规划的城市道路和建筑物，场地内需保留的建筑物，古树名木，历史文化遗存，现有地形与标高，水体，不良地址情况等）；

④场地内拟规划道路、停车场、广场、绿地及建筑物的布置，并表示出主要建筑物与用地界线（或道路红线、建筑控制线）及相邻建筑物之间的距离；

⑤指北针或风玫瑰图，比例。

● 分析图

①结构分析及功能分析；

②空间组合及景观分析；

③交通分析（人流及车流的组织，停车场位置及停车泊位数量等）；

④地形分析、绿地布置、日照分析、分期建设等。

● 总平面图

①基地与周围环境关系（如建筑红线、周围建筑物、道路等级与名称、控制线等）；

②主次入口标注；

③建筑本体信息（阴影关系、标注楼层、与场地关系）；

④指北针。

●平面图

①各层平面图均绘制 2 道尺寸线：开间及总尺寸；

②各主要使用房间的名称；

③结构受力体系中的柱网、承重墙的位置；

④各楼层地面标高，是内外地坪标高；

⑤区内停车库的停车位和行车线路；

⑥底层平面应标明剖切线位置和编号，并应表示指北针；

⑦各层平面室内家具布置，必要时绘制主要用房的放大平面；

⑧一层平面结合环境绘制；

⑨注意楼梯的正确绘制；

⑩图纸名称及比例尺。

●立面图

①体现建筑造型的特点，绘制 4 个方向的立面；

②标注主要部位和最高点的标高或主体建筑的总高度；

③当与相邻建筑（或原有建筑）有直接关系时，应绘制相邻或原有建筑的局部立面；

④立面应绘制配景、画出阴影、注意材质表现；

⑤图纸名称及比例尺。

●剖面图

①剖面图包括横剖和纵剖两个方向的剖面；

②剖面应重点表示高度和层数不同、空间关系比较复杂的部位；

③剖面应标注地面和各楼层标高及建筑高度控制点标高；

④图纸名称、剖面编号及比例尺。

●表现图

①表现图是正常视点透视和鸟瞰图；

②表现图数量不少于两张；

③手法不限，其中至少一张是计算机绘制。

●技术经济指标

5、设计模型

鼓励制作各类模型表达设计意图；成品模型将作为优秀毕业设计评定的必要条件。

6、设计说明书（3000 字以上）

●总平面规划设计说明

①场地现状特点和周边环境情况，详尽阐述总体方案构思意图和布局特点及在竖向设计、交通流线组织、景观绿化等方面所采取的具体措施；

②关于一次规划分期建设及原有建筑和古建筑、古树名木的保留、利用、改造的总体设想；

③结合场地、环境分析草图进行说明。

●建筑设计说明

建筑方案的设计构思和特点

①建筑的平面和竖向构成，包括建筑群体和单体的空间处理、立面造型、环境营造、环境分析（如日照、通风、采光等）；

②建筑功能布局和各种出入口、垂直交通运输设施（楼梯、电梯、自动扶梯的布置）；

③建筑内部交通组织、防火设计、安全疏散设计；

④无障碍设计、节能环保、智能化设计方面的简要说明；

⑤在建筑声学、热工、建筑防火等建筑技术方面有特殊要求时，应做相应说明；

⑥有方案比较，手绘方案草图。

●参考文献；

7、答辩 PPT

8、指导老师评语

指导教师依据学生毕业设计图纸中反映出的设计构思创新性、功能安排合理性、细部处理精巧性、图面布置艺术性、设计图纸的完整性以及学生在毕业设计期间的纪律表现等方面写出评语，注明是否同意参加毕业答辩。

四、毕业设计文件格式（字体按照学院统一要求）

毕业设计的格式包括：封面（学校统一格式）、诚信声明书（学校统一格式）、目录、中文摘要（500 字左右）、英文摘要、设计说明书（即正文,不少于 3000 字）、致谢、参考文献（不少于 15 篇）、附录等 8 部分。附录含毕业设计任务书、开题报告、

外文资料原文、外文资料翻译（按汉字计算不少于 2000 字）、设计图等，其中外文译文内容必须与所选课题有关，近 5 年正式出版的国外外文期刊中文献，由指导教师在下达任务书时指定。

1、开题报告封面（学院统一格式）及内容：题目、摘要、关键词、正文、参考文献

2、外文翻译封面（学院统一格式）及内容：英文原文、中文翻译、词汇表

3、设计草图：一律采用 A2 拷贝纸；每张图纸须注明设计题目、草图阶段、指导教师及学生姓名、绘图日期。

4、设计图纸：图纸规格，A1 标准图纸（841*594），横向或竖向排版应统一。每张图纸正面右下角必须有设计名称、页数、指导教师姓名、设计人姓名、班级、学号、设计日期。

5、设计说明书封面（学院统一格式）及内容：

①摘要 中文摘要字数应在 500 字左右，包括设计题目、论文摘要、关键词为（3 至 5 个），英文摘要应与中文摘要内容相对应。

②目录 按三级标题编写，要求层次清晰，且要与正文标题一致。主要包括摘要、正文主要层次标题、参考文献、附录等。

③正文 论文正文包括绪论（或前言、概述等）、论文主体、结论。工科论文要符合科技论文格式，正文要标明章节，正文文字：设计说明书应在 3000 字以上。

④参考文献 必须是学生本人真正阅读过的杂志类文献、图

书类文献等，要与设计工作直接相关。（不少于 15 篇）

⑤附录 主要包括外文原文及翻译、有关图纸等。毕业设计任务书、开题报告、外文资料原文、外文资料翻译（按汉字计算不少于 2000 字）、图表、大型程序、设计图等

6、指导教师评语

五、毕业设计进程控制

1、时间要求：详见进度安排的通知。

2、答辩要求

①答辩前一周，学生完成毕业设计工作，交指导教师检查评阅。学生根据指导教师的评阅意见修改后，在答辩前将毕业设计说明书按规定装订。

②指导教师根据检查评阅结果，填写毕业设计评定表，写出评语，给出成绩。结题评阅未通过的学生要限期整改。

③每个学生答辩时间为 20 分钟左右，学生自述 3~8 分钟、答辩小组成员提问 8 分钟左右；学生自述主要包括选题的目的、意义；所采用的原始资料；毕业设计主要特点、分析和计算的主要依据与结论、主要创新点等；答辩时要出示开题报告、外文原文及翻译、设计书、图纸、图表等。答辩会上的提问重在考核学生综合分析问题、解决问题的能力，以及对基础理论、基本知识和基本技能的掌握程度。答辩小组对答辩情况给出客观评价，公正评分，填写毕业设计答辩过程评分表。