

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|
| 中                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 毕业设计题目 | 某县排涝泵站设计 |
| 1. 毕业论文（设计）任务要求（字数>500 字）：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |
| <p>一、任务总要求：</p> <p>1. 学生必须认真踏实的对待论文写作，要主动的和老师进行交流，及时向老师请教在研究过程中遇到的问题，并能按进度完成毕业论文各个阶段的要求。</p> <p>2. 论文必须问题相符，概念清楚，思路清晰，层次分明，论据充分可靠，推理严谨，理论正确。</p> <p>3. 论文的字数要求在 0.6 万字以上，独立完成。</p> <p>二、论文写作的具体任务</p> <p>1. 研究背景：近些年来，暴雨造成的积水积涝现象在很多城市频繁发生，给城市带来了巨大的经济损失，对城市安全构成了一定的威胁，其也有愈演愈烈的趋势。都市化温室效应显著从而暴雨强度过大、城市规划不合理、历史原因致雨水管道设计标准过低、不透水地面增多从而径流系数增大、河道湖泊湿地严重破坏等等都是城市内涝日趋严重的原因。</p> <p>某县出于防洪排涝方面的考虑，需要建设一座排涝泵站。该初步设计根据该县所提供的基础信息进行相关设计并开展施工组织设计工作。</p> <p>2. 研究意义：通过资料研读和分析，首先该泵站设计流量为 <math>13.0\text{m}^3/\text{s}</math>，求得的设计扬程 4.5m，最大扬程 6.3m。通过计算所得数据进行主机组的选择工作，通过方案对比确定能够保证工程且较为经济的方案，在本次设计中选用 900ZLB-85 型立式轴流泵配 JSL14-12 型 250kW 电动机 5 台套。最后通过校核给出所设计工程的稳定性分析，在工程和工程量较为清晰的基础下进行施工组织设计，绘制施工计划横道图和网络图，提出保证工期相关措施。</p> |        |          |
| 2. 主要参考资料：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |          |
| <p>期刊文献书写规范：作者，论文篇名，刊物名，出版年，卷（期），论文在刊物中的页码。</p> <p>图书文献书写规范：作者，书名，出版地，出版社，出版日期，引用内容所在页。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |

- [1]杨东辉. 基于防洪排涝的珠三角传统村落水系空间形态研究[D]. 哈尔滨工业大学, 2015.
- [2]吴树勇. 探讨排涝泵站电气设备运行与维护管理策略[J]. 建材与装饰, 2020(08):249-250.
- [3]李娜,王修贵,罗强,王述海,柯志刚. 基于 SWAT 和 CLUE-S 模型的不同土地利用方式对排涝模数的影响[J]. 灌溉排水学报, 2019, 38(02):76-83.
- [4]李霜. 城市雨水管道与道路联合排涝系统流量分配特征水力模型研究[D]. 重庆大学, 2019.
- [5]李欣娟. 隐形快速施工排涝泵站技术研究[D]. 天津大学, 2018.
- [6]梁益闻. 城市河湖闸泵群防洪排涝优化调度模型研究[D]. 华中科技大学, 2018.

## 目 录

|                    |   |
|--------------------|---|
| 摘 要.....           | I |
| 第一章、任务设计与基本资料..... | 1 |
| 1.1 设计任务.....      | 1 |
| 1.2 建站目的 .....     | 1 |
| 1.3 设计标准.....      | 1 |
| 1.4 基本资料.....      | 1 |
| 1.4.1 地质资料 .....   | 1 |
| 1.4.2 水文资料 .....   | 1 |
| 第二章、泵站机组设计.....    | 2 |
| 2.1 参数确定 .....     | 2 |
| 2.2 水泵选型 .....     | 3 |
| 2.2.1 设计扬程计算 ..... | 3 |
| 2.2.2 最大扬程计算 ..... | 3 |

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 2.3 水泵选型 .....             | 4  |
| (1) 水泵选型原则: .....          | 4  |
| (2) 水泵选择方案比较: .....        | 4  |
| 2.4 动力机选择 .....            | 5  |
| 2.5 传动设备 .....             | 5  |
| 2.6 配套功率的计算.....           | 5  |
| 第三章、枢纽布置及进出水池设计.....       | 7  |
| 3.1 枢纽布置及站房结构型式 .....      | 7  |
| 3.1.1 泵站枢纽布置.....          | 7  |
| 3.1.2 泵房结构形式的选择 .....      | 7  |
| 3.2 前池设计 .....             | 7  |
| 3.2.1 前池扩散角 .....          | 8  |
| 3.2.2 前池渐变段池长.....         | 8  |
| 3.2.3 前池坡度段池底纵向坡度及长度 ..... | 8  |
| 3.2.4 前池长度.....            | 9  |
| 3.2.5 前池构造.....            | 9  |
| 3.3 进水池设计 .....            | 9  |
| 3.3.1 进水池形状和尺寸的确定 .....    | 9  |
| (1) 进水池池宽确定.....           | 9  |
| 3.3.2 进水池池长确定 .....        | 9  |
| 3.3.3 后墙距确定 .....          | 10 |
| 3.3.4 其他参数的确定 .....        | 10 |
| 3.4 出水池设计 .....            | 10 |
| 3.4.1 出水池形式 .....          | 10 |
| 3.4.2 出水池尺寸确定 .....        | 10 |
| 3.4.3 出水池与干渠的渐变段 .....     | 12 |
| 3.4.4 干渠护砌长度 .....         | 12 |
| 第四章、泵房布置.....              | 12 |
| 4.1 泵房结构形式选择 .....         | 12 |
| 4.1.1 主机组布置 .....          | 12 |
| 4.1.2 检修间布置 .....          | 12 |
| 4.1.3 交通道布置 .....          | 13 |
| 4.1.4 电缆沟布置 .....          | 13 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 4.1.5 排水沟布置 ..... | 13 |
|-------------------|----|

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/475004030022011222>