

030001 钢筋混凝土工程计算（现浇混凝土工程）

计算学习指南

一、任务描述

本任务完成聊城高级工程职业学校明德楼项目（地上 5 层，地下 0 层，层高 3.6 米，结构类型为框架结构）的混凝土垫层、基础、梁、板、柱、楼梯及其他构件现浇混凝土工程量计算并编制工程量清单。

通过详细阅读分析明德楼施工图纸可知，本工程为框架结构，抗震等级为二级。基础、柱、梁、板、楼梯等构件，混凝土采用 C30。QL、GZ、XGL 等采用 C20。钢筋采用一级或二级钢筋。计算钢筋混凝土工程的清单工程量及综合单价。

二、任务分析

学生从领取工作任务后，认真阅读施工图纸、准备资料并与指导教师沟通进一步明确相关要求，收集与本任务有关的标准图集、取费标准、造价信息、施工组织方案设计等资料，依据《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)完成聊城高级工程职业学校明德楼项目的混凝土垫层、基础、梁、板、柱、楼梯及其他构件现浇混凝土工程量计算，根据定额、计算规范、取费标准、价格信息等完成部分混凝土及钢筋混凝土工程清单与清单计价的编制。

三、任务目标

1. 知识目标

（1）了解《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2010、《建筑结构制图标准》GB/T50105-2010，掌握施工图纸识读方法；

（2）了解《山东省建筑工程消耗量定额》SD 01-31-2016，熟悉定额项目的划分方法，掌握工程量的计算规则，掌握工程量计算方法；

（3）掌握钢筋及混凝土工程量计算规则及说明、定额项目表的构成；掌握钢筋及混凝土工程量计算及定额应用。

2. 能力目标

（1）能根据《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001-2010、《建筑结构制图标准》GB/T50105-2010，正确识读明德楼建筑施工图；

（3）能够熟练应用定额中的计算规则准确计算钢筋及混凝土工程量；能够将钢筋及混凝土工程量准确地套入到预算定额相应的子目中。

3. 素质目标

（1）在计算混凝土垫层、基础、梁、板、柱、楼梯及其他构件现浇混凝土工程量过程中，培养学生耐心的工作态度；

（2）在选套定额项目过程中，通过定额价格的换算，培养学生注重时效的工作态度；

（3）在计算工程量过程中，不得人为变更工程量大小，培养学生公平、诚信的工作意识。