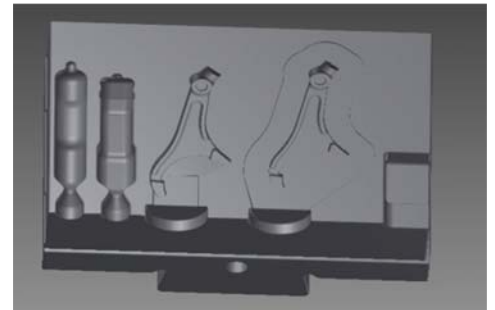


注重开发设计能力，开展项目式课程体系建设

塑性成形工程系，材料成型及控制工程专业

《锻造工艺及模具设计》课程设计

本课程研究项目是《塑性体积成形工艺及模具》和课程《机械CAD/CAM》学习的一个很重要组成部分。通过课程研究项目的实施，使学生在掌握塑性体积成形工艺理论的基础上，结合CAD、CAE深入了解并掌握金属塑性流动的基本原理、锻造工艺的模具CAD设计和体积成形CAE工艺分析，使学生具备独立设计体积成形模具的能力，提高综合应用已有知识解决问题的能力，更好地培养锻压专业学生的专业技术能力和综合素质。



主要目的：

- 1、掌握CAD设计的基本原理；
- 2、掌握锻造工艺的制定；
- 3、掌握模锻件CAD设计；
- 4、完成项目综合报告。

指导教师能力培训：

1. 请设计经验丰富的老教师讲解指导方法；
2. 对锻模设计要点、难点和易出现问题的地方讨论学习；
3. 青年教师每人针对一种典型锻件进行设计并交流

主要内容：

- 1、根据平面图，对零件三维建模
- 2、确定冷锻件图和热锻件图（三维建模）
- 3、制定该零件的锻造工艺
- 4、锻模设计
- 5、锻模三维建模及工程图
- 6、完成项目研究报告
- 7、PPT汇报、答辩



图1 指导教师培训现场

评分标准：

序号	评定条目及分数	评定标准
1	零件图三维建模（10分）	与所给零件图一致
2	冷、热锻件图设计（10分）	根据设计规则设计、图纸规范
3	锻造工艺设计（15分）	工艺规划合理
4	锻模模膛设计（10分）	模膛设计合理、图纸规范
5	锻模模块设计（10分）	模块设计合理、图纸规范
6	组内贡献（15分）	本组学生相互打分，平均分不超过12分，最高与最低分的分差不小于4分。
7	其他组评分（10分）	后3组对这组设计的评价
8	项目报告、PPT（20分）	研究报告规范、PPT详实。

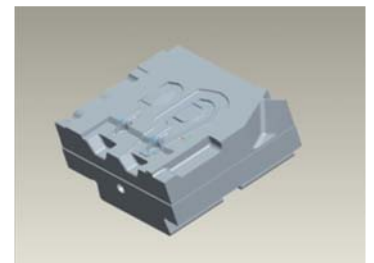
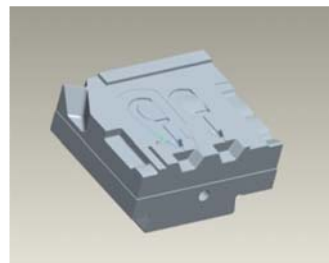


图2 项目成果与汇报答辩现场