

填 写 说 明

1. 申报书的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在部门应严格审核，对所填内容的真实性负责。

2. 申报课程名称、课程类别需与人才培养方案一致。

3. WORD 文档格式，小四号仿宋，单倍行距；表格各栏目大小必要时可根据内容进行调整，但应注意整体美观，便于阅读。

一、基本信息

课程名称	房屋建筑学
课程类型	○通识教育课 ✓学科基础课 ○专业课
所属学科门类	管理学
一级学科/专业类代码	管理科学与工程/1201
课程性质	✓必修 ○选修
开课年级	大二第一学期
学时/学分	40(32/8)/2
建设类型	<input checked="" type="checkbox"/> 校企共建课 <input type="checkbox"/> 产学研协同育人项目 <input type="checkbox"/> 校外课堂 <input type="checkbox"/> 其他
合作企业	齐翔建设集团大宇建筑有限公司，齐齐哈尔市龙沙区能镗装饰工程有限公司

二、课程资源建设情况

建设背景

（结合专业建设、课程建设、师资团队等情况，阐述资源建设背景）

在当今快速变化的教育和行业环境中，课程建设作为教育体系的核心，承载着知识传递和技能培养的重要使命。随着装配式建筑的不断推广、人工智能的快速崛起和建筑行业的企业转型，传统的建筑工程项目管理将从人才的行业需求方向、能力素质要求、用人质量体量等多方位发生重大转变，工程管理专业及相关课程将面临着更大的挑战和变革。

《房屋建筑学》课程始终秉承学校“政校企合作、产学研融合、教学做合一”的办学特色和“FT”教育教学理念，落实工程管理专业培养具有工程管理、技术及专业综合能力、德智体美劳全面发展的高素质应用型人才、服务地区经济的人才培养目标，致力于将行业企业的实际需求与课程内容紧密结合，特别是在工程管理领域。教学团队不断探索创新，力求将最新的行业技术、管理理念和实际案例融入教学，以提升课程的实用性和前沿性，尤其是在课程体系和课程资源的建设上，经过多轮的教学实践努力，虽然已经形成一定基础，但课程资源建设面对日益增长的教学需求，仍存在几大挑战：

课程内容与行业动态同步性不足：工程管理领域的技术与管理理念在不断进步，

新工具、新技术、新方法以及网络技术层出不穷，而现有课程内容更新相对滞后，仍缺乏与企业实际需求紧密结合的案例分析和实践操作，难以及时融入最新的行业发展成果，影响学生对当前及未来行业趋势的理解和适应，限制了学生将理论知识应用于实际解决问题的能力。

实践教学资源缺乏：工程管理专业要求学生具备较强的实际操作能力、系统先进的科学技术管理能力，然而现有的课程资源多侧重理论，缺少企业真实项目案例、模拟项目管理工具等应用型资源，在最新前沿的项目管理现代技术，如智能建造、数据化平台云服务等方面缺乏与现有市场应用现状对接，这导致学生的实践能力培养不足、现代技术视野和应用实践不足。

教学方法亟需更多创新：资源的不足，与市场行业对接不畅，使课程多停留在依赖传统教学和理论的阶段，这种课堂讲授已无法满足学生对互动性、参与性和创新性学习体验的追求，影响课程的教学质量。课程只有“走出去、引进来，打开视角、手脑并用”，引导学生真实体验、亲历感受将有益于课程的教学质量。

针对以上问题，建立行业企业课程资源库成为课程建设中的重要环节和当务之急。资源库的建设旨在整合行业前沿知识、技术规范和企业案例，以深化课程内涵，增强课程的实践性和应用性。通过定期整合行业最新报告、案例研究、专家讲座、模拟软件、在线教学资源等多种方法，为学生提供标准化与定制化相结合的学习材料，进一步丰富课程教学内容，提供实用的教学材料和实践案例。此举将有力推动课程建设与行业发展的深度融合，进而提升教学质量和学生的学习效果。

建设内容与实施过程

（对校企合作、课程资源建设的具体内容和实施过程进行描述）

资源库的建设将分阶段进行，确保每一步都紧密结合课程建设的实际需求。初期将重点收集和整理行业案例和模拟实训资源，中期将开发在线课程和互动工具，后期将进行资源库的优化和扩展。

首先，《房屋建筑学》课程始终坚持一个核心原则，即培养学生综合运用房屋建筑学真实案例、解决工作问题的能力，以及相关理论知识，同时为学生打下建筑设计原理、房屋构造等重要理论知识和能力培养的坚实基础。经过多轮的课程教学改革，已完成了从学科理论体系向真实项目案例为主的行动体系设计转化的工作，并在多次教学实施中反复修正、完善，积累了较丰富的课程教学经验和建设资源，这是建设的重要基础。具体内容和实施过程如下：

一、校企合作：

1. 合作模式：资源库建设必须依托校企合作才能真正实现与社会行业接轨，首先要明确校企合作的模式，选择与房屋建筑学专业密切相关，且在行业内具有代表

性和先进性的企业进行合作。目前与齐齐哈尔建筑行业的领军企业：齐翔集团大宇公司等多家建立紧密的合作关系，并与外省建筑工程成功技术管理人建立联系，基本形成“产学研”一体化的教育模式，通过多种形式完成合作。例如共建实训基地、共同研发课程、企业导师进校讲学、远程咨询及技术交流等，阐述每种模式的具体实施策略和预期目标，确保学生能接触到最前沿的行业知识和技术。

目前已经参与两库建设的部分合作企业、人员

序号	企业名称	负责内容	负责人/职称/职务
1	齐翔集团大宇建筑工程有限公司	本地区优秀土建建筑工程项目案例资源建设，组织企业工程技术人员论证，协调工程企业关系	王宇/高级工程师/法人/二级建造师
2	齐齐哈尔市龙沙区能疆装饰工程有限公司	参与装饰、园林、市政工程案例的建设，技术资源服务	吴强/工程师/总经理
3	黑龙江龙至信项目管理公司	建筑工程项目管理资料建设，项目监理、管理案例库论证、咨询	张雷/高级工程师/一级建造师
4	北京乾元鼎实工程有限公司	外省先进工程，工业建筑，装配建筑，桥梁道路工程项目案例建设，前沿信息及市场咨询	王飞/高级工程师/总工

2. 合作内容：企业将提供实际工程项目案例，供学生进行案例分析和模拟设计；学校与企业共同开发课程，定期召开会议，讨论课程资源建设方向和实施细节。确保课程内容涵盖最新的建筑技术和管理方法；资源共享，师资、技术、培训共享。

3. 合作机制：建立定期沟通机制，访谈交流，线上会议，实地考察等，确保校企双方在课程资源建设中的信息共享和需求对接。设立校企联合工作组，负责协调和监督课程资源建设的实施过程。企业导师制度，邀请企业专家担任课程导师，参与课程设计和学生指导。

4. 双方责任与义务：学校与企业在中合作中各自承担的责任与义务，如企业在提供实践教学资源、接纳学生实习、提供就业指导、实践讲学等方面的具体职责；学校在教学场地提供、学生选拔、课程安排、技术支撑、案例论证、线上交流、职业培训等方面的配套措施。共同建设实习基地建设，为学生提供实际工作体验的机会。

5. 合作期限与评估：依据企业和个人具体情况，设定合作的期限，分为企业间合作和技术人员间合作，发挥各自的资源优势 and 主动性，不拘形式，共同建设案例

资源库，并建立定期评估和反馈机制，保证合作项目的持续性和有效性，及时调整合作内容以适应行业发展的需要。

二、课程资源建设内容：

目前《房屋建筑学》

1. 课程内容设计与规划：根据行业企业需求、工程行业职业发展、项目工作岗位需要及学生就业方向等多样性需求，开发一系列理论与实践相结合、课程与职业需要结合、学术与应用结合、个人和企业结合的课程资源，设计涵盖理论教学与实践操作的综合课程体系，确保课程内容与行业技术发展同步更新。

2. 教学资源开发：包括开发适合房屋建筑学的教学 PPT、教案库、图纸集、管理资料资源、实验指导书、实习实训指导手册、在线教学视频、互动教学软件等等，以及引入企业实际案例和最新行业规范。

(1) 资源内容：包括但不限于建筑设计案例、施工技术教程、项目管理模拟软件、在线课程视频、施工管理培训资料、项目管理资料等。资源内容将涵盖建筑设计、结构工程、施工管理、BIM 建筑技术、装配式建筑、绿色建筑、智能建造等房屋建筑学的核心领域。

(2) 资源形式：录制企业专家的讲座和实际工程案例分析的视频资源，制作涵盖房屋建筑关键技术和流程的教学视频。提供详细的施工技术文档、培训教育资料、项目案例库、真实案例课程思政库、典型项目图纸资源库、项目管理手册、安全管理培训等文档资源。探索开发模拟软件和在线交互平台资源的途径和互动模式，增强学生的参与感、自主学习和实践能力。

(3) 资源更新：建立资源更新机制，确保资源内容与行业发展同步，及时反映最新的技术和管理方法。定期组织校企联合研讨会，讨论资源更新和优化方案。

3. 教师团队的建设：构建一支由学科专家、企业工程师和在校教师组成的混合型教师团队，从土木工程、装饰园林、消防空调强弱电等设备工程，以及水利桥梁道路等多种人才。以校企合作为主，重视企业精英人才对案例库的贡献和建设推动作用，储备各界支撑高校教育及人才培养的人才，纳入“两库”建设的团队中。依据课程及项目的需要，拓展各领域专家、教师、工程从业人员定期进行教学研讨和专业知识更新。

4. 教材与工具的选取：精心选择和推荐行业内优秀的教材和学习工具，包括最新的设计软件、模拟系统等，以及整合这些资源的工具平台，拓展教学方法，使资源库成为课程教学的有力辅助和拓展。

三、实施过程描述：

目前《房屋建筑学》资源建设已完成慕课建设，并已上线运行；应用型教材建设已经进入最终稿修改中，2024 年 12 月结题；案例库、教材、参考资料、思政案

例库已经具有一定规模，要想系统地完成这些工作，还需要以下过程来实现：

1. 需求分析与规划：深入进行需求分析，收集学生和企业对课程资源的具体需求。开展行业调研，了解房屋建筑行业的发展趋势和人才需求，据此规划课程资源建设方案，明确各阶段的目标和任务。

2. 资源整合与开发：根据需求分析结果，与企业合作，组织教师和企业专家团队，制定详细资源开发计划，整合现有教学资源，包括资源的种类、数量和质量标准。并根据需要进行新资源的开发和旧资源的更新，确保资源的专业性和实用性。

3. 资源应用及推广：在课程教学中广泛应用新开发的资源，鼓励教师和学生充分利用资源进行学习和实践。定期收集教师和学生的反馈，评估资源的应用效果，并进行相应的调整和优化。将开发好的教学资源进行整合和分类，上传到网络平台供师生使用。

4. 试点与反馈：课程资源库要既能助力于课程教学，又能服务于企业的职业或项目管理培训等。在部分班级中试点新的课程资源，收集教师和学生的反馈。在合作企业项目中推广应用，收集项目工程人员的反馈意见，根据反馈调整和完善课程资源，确保其适应性、有效性和效益性。

5. 成效评估与持续改进：建立评估体系，定期评估课程资源库的使用效果，包括资源的覆盖面、使用率和满意度。根据评估结果进行必要的调整和补充，对教学内容和方式进行持续优化，提升教学质量。

三、课程资源建设成果

（提供的全部课程资源清单）

1. 《房屋建筑学》课程教学大纲
2. 《房屋建筑学》课程教案
3. 《房屋建筑学》课程开课说明
4. 《房屋建筑学》课程教学 PPT
5. 《房屋建筑学》学习手册
6. 《房屋建筑学》项目作业任务书
7. 《房屋建筑学》题库
8. 《房屋建筑学》实训指导书
9. 《房屋建筑学》课程慕课资源
10. 真实项目案例库
11. 课程思政案例库
12. 企业项目安全教育培训文件

13. 企业项目管理技术培训资料
14. 企业优秀典型案例图纸集
15. 企业其他工程项目教材
16. 专业实践学期成果材料
17. 建筑全过程动画视频库
18. 建筑施工技术视频

附图：

名称	修改日期
01.《房屋建筑学》大纲	2024/8/12 11:34
02.《房屋建筑学》教案	2023/8/27 20:39
03.《房屋建筑学》开课说明	2024/8/12 11:34
04.《房屋建筑学》教学ppt	2024/8/11 14:04
05.《房屋建筑学》学习手册	2024/8/12 11:34
06.《房屋建筑学》项目任务书	2024/8/12 11:34
07.《房屋建筑学》题库	2023/10/29 9:37
08.《房屋建筑学》实训指导书	2024/8/12 11:36
09.《房屋建筑学》课程慕课资源	2024/8/12 9:05
10.真实项目案例库	2024/8/12 9:05
11.课程思政案例库	2024/8/12 9:05
12.企业项目安全教育培训文件 ×	2024/8/12 9:04
13.企业项目管理技术培训资料 ×	2024/8/12 11:13
14.企业优秀典型案例图纸集	2024/8/12 11:14
15.企业其他工程项目资料 ×	2024/8/12 13:16
16.专业实践学期成果材料	2024/8/12 11:36
17.建筑全过程动画视频库	2024/8/12 9:05
18.建筑施工技术视频 ×	2024/8/12 9:08

四、资源应用情况与效果

（对课程教学资源的应用情况与效果进行阐述）

资源库主要应用于工程管理专业《房屋建筑学》课程教学，同时为《施工技术与组织》《建设工程监理》等相关专业课的课程教学提供辅助。未来目标同步服务于项目管理培训、实践教学辅助培训等，使资源库既服务于校内外专业课程，又服务于校外专业实践，同时也可以为企业项目管理教育提供资源，实现双赢，保障资源库持续长久共建。

课程资源目前已建立基本资源框架，并已投入课程试行应用了大部分组件，目前运行效果良好。

1. 真实案例库已投入到两次教学循环中，选出了适合当届学生能力和认知的部分单体建筑及工业建筑案例，辅助于课程章节和项目任务教学，效果良好。

2. 思政案例库边建设边应用，已经融入课堂教学中，学生愿意听、感兴趣，能主动发起讨论、质疑、辨析和反思，取得一定方向性的指导经验。施工视频、案例视频、施工工艺、现场视频均已在教学中不同程度地应用，丰富了课程的教学。

3. 慕课建设已经完成，目前已建课一学期，教学视频达 285 分钟，在工程管理及土木工程专业推广，上线 2 个月，建课人数目前已达 699 人，累计页面浏览量 291629 次。

4. 实训指导任务及手册，经过两轮课程设计试行，已完成适应两种学情不同难度的内容和任务，学生任务设计完成效果良好，也存在学生差异问题，待下一轮继续修正改进。

5. 参考教学培训 PPT 共 9 套，建筑动画资源库 93 个，部分整理后已录入学习通资源，成为校内部分学生小组预习房屋建筑学知识和施工技术的小助手。目前仍在整理扩展建设中。

6. 建筑技术视频库，目前已建立 15 个部分，近 200 个学习视频，个别选取已应用于课堂教学中，学生比较愿意看，但占用课上时间较多，目前正在探讨更好激发学生观看，提升使用效果的方法。

7. 其他资源目前已基本建立基础资源框架，大多数仍在审核整理建设中，部分使用。

五、下一步计划

1. 加强与企业的合作，收集整理更多优秀真实案例图纸、资料、数据。深入开展与企业的交流座谈，按企业发展需求整理系统的交流记录，为课程建设、改革提供第一手的供需资料佐证。

2. 继续收集、整理、整合各种资源，建立更细致、更全面的资源结构，精细分类和精炼提取，设计更系统、更方便的提取应用框架及途径，首先满足课程的各种教学活动需要，同时为相关课程，如施工技术与组织、项目管理课程提供教学辅助。

3. 深度加强与企业合作，形成正式的责任分工更明确的责任关系，明确建设的方法、内容、成果，强化“双赢”功能，调动企业合作人员及单位的积极参与，并吸纳更多的同类企业进入资源库，

4. 收集挖掘更符合地方经济特色和现状的真实案例资源，建设更多便于就近实地参观、现场实践学习的真实案例项目，组织学生实地感受学习实践。同时挖掘、收集项目案例库的真实思政案例故事，提炼内容、升华反思，纳入资源库。

5. 提炼、优化施工技术资料、习题作业等文档类资源库，为房屋建筑学科研提升提供详细理论资源。

6. 建立更多更全的师资队伍，包括不同建筑相关企业、不同工种类型、不同阶层能力的教师队伍，组织不同方向、层次的座谈会，随时汇报、分析、掌握最新技术和最新问题，助力课程教学的应用性、前沿性。