

附件：

# 普通高等学校本科专业设置申请表

(2019 年修订)

校长签字：

学校名称（盖章）：安徽建筑大学

学校主管部门：安徽省教育厅

专业名称：智能建造

专业代码：081008T

所属学科门类及专业类：工学 土木类

学位授予门类：工学

修业年限： 4年

申请时间： 2022年7月

专业负责人： 陈东

联系电话： 15256982316

教育部制

1.

## 学校基本情况

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 学校名称                      | 安徽建筑大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 学校代码             | 10878                                                           |
| 邮政编码                      | 230601                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 学校网址             | <a href="http://www.ahjzu.edu.cn/">http://www.ahjzu.edu.cn/</a> |
| 学校办学基本类型                  | <input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校<br><input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构                                                                                                                                                                                                       |                  |                                                                 |
| 现有本科专业数                   | 64                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 上一年度全校本科招生(报到)人数 | 4200                                                            |
| 上一年度全校本科毕业生人数             | 4650                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 学校所在省市区          | 安徽省合肥市                                                          |
| 已有专业学科门类                  | <input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学<br><input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学 |                  |                                                                 |
| 学校性质                      | <input checked="" type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 理工 <input type="checkbox"/> 农业 <input type="checkbox"/> 林业 <input type="checkbox"/> 医药 <input type="checkbox"/> 师范<br><input type="checkbox"/> 语言 <input type="checkbox"/> 财经 <input type="checkbox"/> 政法 <input type="checkbox"/> 体育 <input type="checkbox"/> 艺术 <input type="checkbox"/> 民族                                                             |                  |                                                                 |
| 专任教师总数                    | 1214                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 专任教师中副教授及以上职称教师数 | 480                                                             |
| 学校主管部门                    | 安徽省                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 建校时间             | 1958年                                                           |
| 首次举办本科教育年份                | 1958年                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                                                                 |
| 曾用名                       | 安徽建筑工业学院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                  |                                                                 |
| 学校简介和历史沿革(300字以内)         | 安徽省唯一一所以土建类学科专业为特色的多科性大学，是安徽省与住房和城乡建设部共建高校、教育部本科教学工作水平评估优秀院校、省级博士学位授予权立项建设单位。学校坚持“进德、弘毅、博学、善建”的校训，坚持“立足安徽、面向全国，依托建筑业、服务城镇化”的办学定位，为实现高水平有特色建筑大学建设目标而努力。                                                                                                                                                                                                                                                                    |                  |                                                                 |
| 学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内) | 近五年增设专业有法学（第二学士学位）、工程管理（第二学士学位）、水利水电工程、数据计算及应用和消防工程；<br><br>停招专业有法学（第二学士学位）及工程管理（第二学士学位）。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                                                                 |

## 2. 申报专业基本情况

|                        |           |       |      |
|------------------------|-----------|-------|------|
| 专业代码                   | 081008T   | 专业名称  | 智能建造 |
| 学位                     | 工学学士      | 修业年限  | 四年   |
| 专业类                    | 土木类       | 专业类代码 | 0810 |
| 门类                     | 工学        | 门类代码  | 08   |
| 所在院系名称                 |           |       |      |
| 学校相近专业情况               |           |       |      |
| 相近专业 1                 | 土木工程      | 1958  | 33   |
| 相近专业 2                 | 道路桥梁与渡河工程 | 2009  | 12   |
| 相近专业 3                 | 城市地下空间工程  | 2013  | 35   |
| 增设专业区分度<br>(目录外专业填写)   |           |       |      |
| 增设专业的基础要求<br>(目录外专业填写) |           |       |      |

### 3. 申报专业人才需求情况

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                  |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|
| 申报专业主要就业领域                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                  | 以土木工程专业领域为基础智能设计、智能装备与施工、智能运维与管理等 |
| 人才需求情况（请加强与用人单位的沟通，预测用人单位对该专业的岗位需求。此处填写的内容要具体到用人单位名称及其人才需求预测数）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                   |
| <p>随着近十几年来“互联网+”、云计算、大数据等信息技术和人工智能技术的迅猛发展直接助推建筑业的快速转型升级。以数字化、信息化、自动化和智能化为技术特征的智能建造已成为建筑业新的发展趋势，未来智能建造将变革建筑业的传统生产模式，极大提高建筑业的生产力，相关技术也必将成为未来建筑业转型升级的核心竞争力。智能建造技术的推进，离不开各类技术研发和相关人才的培养。根据教育部和住建部组织的行业资源调查报告，智能建造技术人才短缺突出表现在智能设计、智能装备与施工、智能运维与管理等专业领域，今后10年此方面高等教育至少需培养30万人/年以上，人才缺口巨大，就业前景广阔良好。毕业生既可以选择房地产勘察设计、施工、房地产、监理公司等传统建筑工程行业，也适合进入BIM全过程应用管理及工业化智能建造等高新技术单位。随着国家新工科建设推进、建筑工业化发展以及双碳目标国家战略需求实施，智能建造专业将迎来供不应求的就业前景。</p> <p>经调研安徽省主要建筑行业单位，典型的就业单位包括东华建集团华东建筑设计研究总院、安徽省建筑设计研究总院股份有限公司、安徽省建筑科学研究设计院、中国建筑第四工程局有限公司、中国建筑第五工程局有限公司、 中铁四局集团有限公司安徽海龙建筑工业有限公司、安徽富煌建设有限责任公司、安徽建工集团等单位。预计国内相关企业对智能建造专业的人才需求量将随着经济社会的发展，超出传统土木工程专业的人才需求量。预计需求如下：安徽省建筑设计研究总院股份有限公司20人；安徽省建筑科学研究设计院20人；安徽海龙建筑工业有限公司15人；安徽建工集团25人；中国十七冶集团有限公司15人左右。另据安徽省住房和城乡建设厅统计，目前在安徽省内的建筑勘察设计单位、大中型房地产企业、大中型施工企业、监理公司等需求约300人。同时，安徽省各级政府部门及事业单位对智能建造专业的需求人数约15人。综上，安徽省目前智能建造专业人才需求约400人以上。</p> |                  |                                   |
| 申报专业人才需求调研情况<br><br>(可上传合作办学协议等)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 年度计划招生人数         | 45                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 预计升学人数           | 13                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 预计就业人数           | 32                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 其中: 安徽省建筑科学研究设计院 | 2                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 中国建筑第五工程局有限公司    | 5                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 安徽海龙建筑工业有限公司     | 3                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 中国十七冶集团有限公司      | 5                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 中铁四局集团有限公司       | 5                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 中国建筑第四工程局有限公司    | 3                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 安徽建工集团           | 3                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 安徽省三建集团          | 3                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 安徽富煌建设有限责任公司     | 3                                 |

## 4. 教师及课程基本情况表

### 4.1 专业核心课程表

| 课程名称      | 课程总学时 | 课程周学时 | 拟授课教师   | 授课学期 |
|-----------|-------|-------|---------|------|
| 理论力学      | 72    | 4     | 戴云彤、李凯  | 2    |
| 材料力学      | 80    | 4     | 李 凯、叶中豹 | 3    |
| 工程测量      | 32    | 4     | 施贵刚、廖振修 | 3    |
| 结构力学      | 72    | 4     | 叶中豹、戴云彤 | 4    |
| 工程地质      | 32    | 4     | 施国栋、柳军修 | 4    |
| 钢筋混凝土设计原理 | 48    | 4     | 康小方、许庆虎 | 5    |
| 土力学与地基处理  | 56    | 4     | 柳军修、施国栋 | 5    |
| 土木工程施工    | 64    | 6     | 何夕平、满大伟 | 6    |
| 钢筋混凝土结构设计 | 24    | 4     | 康小方、许庆虎 | 6    |
| 钢结构A      | 24    | 4     | 马 巍、唐礼平 | 6    |
| 土木工程造价    | 24    | 4     | 章蓓蓓、满大伟 | 7    |
| 工程结构抗震    | 24    | 4     | 付佳丽、黄潇  | 7    |
| BIM技术与应用  | 24    | 6     | 陈 东、唐礼平 | 7    |
| 装配式建筑结构   | 24    | 6     | 刘运林、马巍  | 7    |

### 4.2 本专业授课教师基本情况表

| 姓名  | 性别 | 出生年月    | 拟授课程     | 专业技术职务 | 最后学历<br>毕业学校 | 最后学历<br>毕业专业 | 最后学历<br>毕业学位 | 研究领域 | 专职/兼职 |
|-----|----|---------|----------|--------|--------------|--------------|--------------|------|-------|
| 马 巍 | 男  | 1972.01 | 钢结构A     | 教 授    | 南京工业大学       | 结构工程         | 硕士           | 结构工程 | 专职    |
| 陈 东 | 男  | 1981.01 | BIM技术与应用 | 教 授    | 东南大学         | 桥梁与隧道工程      | 博士           | 结构工程 | 专职    |
| 刘运林 | 男  | 1980.04 | 装配式建筑结构  | 教授     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程 | 专职    |
| 何夕平 | 男  | 1963.09 | 土木工程施工   | 教授     | 重庆大学         | 建筑力学         | 硕士           | 工程施工 | 专职    |
| 柳军修 | 男  | 1987.06 | 土力学与地基处理 | 副教授    | 同济大学         | 地质工程         | 博士           | 岩土工程 | 专职    |
| 李 凯 | 男  | 1982.06 | 材料力学     | 副教授    | 中国科学技术大学     | 固体力学         | 博士           | 工程力学 | 专职    |
| 黄 潇 | 女  | 1987.11 | 工程结构抗震   | 高工     | 华中科技大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程 | 专职    |

#### 4. 教师及课程基本情况表

| 姓名  | 性别 | 出生年月    | 拟授课程         | 专业技术职务 | 最后学历<br>毕业学校 | 最后学历<br>毕业专业 | 最后学历<br>毕业学位 | 研究领域      | 专职/兼职 |
|-----|----|---------|--------------|--------|--------------|--------------|--------------|-----------|-------|
| 叶中豹 | 男  | 1982.07 | 结构力学         | 高工     | 中国科学技术大学     | 工程力学         | 博士           | 力学        | 专职    |
| 施国栋 | 男  | 1981.11 | 工程地质         | 副教授    | 成都理工大学       | 地质工程         | 硕士           | 地质工程      | 专职    |
| 章蓓蓓 | 女  | 1984.04 | 土木工程<br>造价   | 副教授    | 东南大学         | 管理科学与工程      | 博士           | 工程经济与工程管理 | 专职    |
| 付佳丽 | 女  | 1982.05 | 工程结构<br>抗震   | 讲师     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 水工结构      | 专职    |
| 康小方 | 男  | 1985.05 | 钢筋混凝土结构      | 讲师     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程      | 专职    |
| 戴云彤 | 女  | 1991.07 | 理论力学         | 讲师     | 东南大学         | 固体力学         | 博士           | 工程力学      | 专职    |
| 许庆虎 | 男  | 1986.05 | 结构分析<br>软件应用 | 讲师     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程      | 专职    |
| 唐礼平 | 男  | 1984.10 | 钢结构基本原理      | 讲师     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程      | 专职    |
| 满大伟 | 男  | 1989.03 | 土木工程<br>施工   | 讲师     | 合肥工业大学       | 结构工程         | 博士           | 结构工程      | 专职    |

#### 4.3 教师及开课情况汇总表（以下统计数据由系统生成）

|                         |  |
|-------------------------|--|
| 专任教师总数                  |  |
| 具有教授（含其他正高级）职称教师数及比例    |  |
| 具有副教授以上（含其他副高级）职称教师数及比例 |  |
| 具有硕士以上（含）学位教师数及比例       |  |
| 具有博士学位教师数及比例            |  |
| 35 岁以下青年教师数及比例          |  |
| 36-55 岁教师数及比例           |  |
| 兼职/专职教师比例               |  |
| 专业核心课程门数                |  |
| 专业核心课程任课教师数             |  |

## 5. 专业主要带头人简介

|                                    |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |        |              |      |     |
|------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|--------------|------|-----|
| 姓名                                 | 马 巍 | 性别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 男 | 专业技术职务 | 教授           | 行政职务 | 副院长 |
| 拟承担课程                              | 钢结构 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   | 现在所在单位 | 安徽建筑大学土木工程学院 |      |     |
| 最后学历毕业时间、学校、专业                     |     | 2004年6月、南京工业大学、结构工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |        |              |      |     |
| 主要研究方向                             |     | 土木工程、装配式建筑结构                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |        |              |      |     |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） |     | <p>1.土木工程施工技术及BIM应用教学内容和课程改革，教育部产学合作协同育人项目，201802169004，2018.12.31-2019.12.30，结题；</p> <p>2.土木工程，省级专业建设项目（特色专业），2017ppzy26，2017.12.31-2019.12.30，主持，结题；</p> <p>3.基于工程教育认证标准下的土木工程专业毕业要求达成度评价体系研究，省级教研一般项目，2017jyxm1193，2017.12.31-2019.12.30，主持，结题；</p> <p>4. 面向建筑产业现代化的土木工程专业改造升级探索与实践、安徽省教育厅教学成果一等奖，2018.4，排名第3；</p> <p>5. 钢结构基本原理，武汉大学出版社，7万字，2014年1月，主编，省规划教材；</p> <p>6. 钢结构设计，武汉大学出版社，9万字，2014年1月，主编，省规划教材；</p> <p>7. 培养学生第一届安徽省高校建筑信息模型（BIM）设计竞赛，三等奖（2项），2018年；</p> <p>8. 培养学生获得第一届安徽省建筑信息模型（BIM）技术应用大赛，二等奖（1项），2017年。</p>                                                                                                                                            |   |        |              |      |     |
| 从事科学研究及获奖情况                        |     | <p>1. 安徽省高校省级自然科学研究重点项目，基于干式连接的装配式混凝土结构节点力学性能研（KJ2020A0454），经费6万元，2021.01-2022.12，在研，项目主持。</p> <p>2. 国家十三五重点研发计划，工业化建筑设计关键技术(2016YFC07015070)，经费41万元，2016.7-2020.6，结题，子课题主持；</p> <p>3.横向项目，BIM(建筑信息化模型)咨询和服务，经费30万元，2018.01-2021.12，在研，项目主持。</p> <p>4.横向项目，安徽省地方标准《叠合板式混凝土剪力墙结构技术规程》的修订，经费11万元，2018.7-2019.6，结题，项目主持。</p> <p>5.横向项目，颍上县农村住房危险鉴定技术服务，经费50万元，2018.7-2019.7，结题，项目主持；</p> <p>6.横向项目，金寨县建档立卡贫困户住房状况调查及房屋安全评价，2019.9-2020.12，经费38万元，结题，项目主持。</p> <p>7.横向项目，合肥市“十四五”绿色建筑和装配式建筑发展规划，2020.7-2020.12，经费12万元，结题，项目主持。</p> <p>8. Mechanical Properties of New Dry-type Beam-Column Bolt Connection Joint, sustainability, 2019, 11(3348): 1-14. (期刊论文, SCI), 第一作者；</p> |   |        |              |      |     |

## 5. 专业主要带头人简介

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                      |                 |     |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|
|                 | 9. 基于不同加载制度的轻骨料混凝土动态冲击性能,硅酸盐通报,2019,38(4): 974-982.(期刊论文,中文核心), 第一作者;<br>10. 安徽省科技进步奖, 叠合板式混凝土剪力墙结构抗震关键技术与应用,2011年, 二等奖,排名第五;<br>11. 安徽省地方标准,《叠合板式混凝土剪力墙结构技术规程》(DB34 810-2020),主要编制人, 排名第二;<br>12. 安徽省地方标准,《装配式混凝土结构检测技术规程》(DB34/T 5072-2017),主要编制人。 |                 |     |
| 近三年获得教学研究经费(万元) | 24                                                                                                                                                                                                                                                   | 近三年获得科学研究经费(万元) | 143 |
| 近三年给本科生授课课程及学时数 | 276                                                                                                                                                                                                                                                  | 近三年指导本科毕业设计(人次) | 17  |

注:填写三至五人,只填本专业专任教师,每人一表。

|                                    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                 |              |      |     |
|------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------|------|-----|
| 姓名                                 | 陈东              | 性别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 男 | 专业技术职务          | 教授           | 行政职务 | 副院长 |
| 拟承担课程                              | 智能建造概论、BIM技术与应用 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | 现在所在单位          | 安徽建筑大学土木工程学院 |      |     |
| 最后学历毕业时间、学校、专业                     |                 | 2009年5月、东南大学、桥梁与隧道工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |              |      |     |
| 主要研究方向                             |                 | 结构健康监测、BIM技术及应用、装配式建筑结构                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |                 |              |      |     |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） |                 | 1. 安徽省高等学校省级示范基层教学组织（教研室），2021.01-2022.12，主持，在研；<br>2. 面向建筑产业现代化的土木工程专业改造升级探索与实践、安徽省教育厅教学成果一等奖，2018.4，排名第4；<br>3. 卓越工程师培养计划实践性教学体系的研究，安徽省教育厅教学成果二等奖，2012.4，排名第3。                                                                                                                                                                                                                   |   |                 |              |      |     |
| 从事科学研究及获奖情况                        |                 | 1. 国家重点研发计划子课题，2016YFC0701702-2，新型装饰材料与保温复合外墙板一体化生产及安装关键技术研究，2016/07-2019/12，结题，主持。<br>2、安徽省自然科学基金项目，1908085ME173，装配式混凝土结构钢筋全灌浆套筒连接火灾后力学性能研究，2019/07-2022/06,10万元，在研，主持。<br>3、安徽省自然科学基金项目，1408085QE96，火灾作用下高层钢结构连续倒塌机理研究，2014/07-2016/06，结题，主持。<br>4、安徽省高等学校自然科学研究重点项目，KJ2015A046，地震火灾作用下钢框架结构的破坏机理研究，2015/01-2016/12，结题，主持；<br>5. 安徽省科技进步奖，装配整体式剪力墙结构住宅关键技术研发与产业化，2015年，二等奖，排名第五。 |   |                 |              |      |     |
| 近三年获得教学研究经费（万元）                    |                 | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |   | 近三年获得科学研究经费（万元） |              | 158  |     |
| 近三年给本科生授课                          |                 | 320                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   | 近三年指导本科毕业设计（人次） |              | 21   |     |

## 5. 专业主要带头人简介

|        |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| 课程及学时数 |  |  |  |
|--------|--|--|--|

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

|                                    |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |                 |              |      |   |
|------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------|--------------|------|---|
| 姓名                                 | 刘运林     | 性别                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 男 | 专业技术职务          | 教授           | 行政职务 | 无 |
| 拟承担课程                              | 装配式建筑结构 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   | 现在所在单位          | 安徽建筑大学土木工程学院 |      |   |
| 最后学历毕业时间、学校、专业                     |         | 2014年6月、合肥工业大学、结构工程                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |                 |              |      |   |
| 主要研究方向                             |         | 建筑健康监测与灾害预防、结构工程、装配式建筑结构                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |                 |              |      |   |
| 从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、慕课、教材等） |         | 1. 面向建筑产业现代化的土木工程专业改造升级探索与实践、安徽省教育厅教学成果一等奖，2018，排名第2；<br>2. 国家级专项比赛铜奖：指导“全国大学生创业大赛第十一届挑战杯大学生创业计划竞赛”，共青团中央、国家教育部等，2018年，排名1；<br>3. 省级教学效果奖二等奖：指导“第七届挑战杯安徽省大学生课外科技作品竞赛”，2017年，排名1。                                                                                                                                                                                                                                       |   |                 |              |      |   |
| 从事科学研究及获奖情况                        |         | 1.安徽省高校自然基金重大项目，KJ2020ZD43,钢筋混凝土夹心薄壁墙板受力性能研究，2021/1-2023/12，20万元，主持，在研；<br>2.安徽省自然基金项目，高强高韧性混凝土无机夹心保温墙板力学性能研究，1908085ME144，2019/7-2022/6，10万元，主持；<br>3.预制保温一体化混凝土墙板金属连接件性能研究，横向委托，2018/11-2019/12，50万元，主持；<br>4. 钢筋套筒连接关键技术研究，横向委托，2018/10-2020/12，25万元，主持。<br>5.安徽省科技进步三等奖： 装配式混凝土结构质量控制关键技术与应用 ， 2020，二类，排名3；<br>6.安徽省科技进步二等奖：装配整体式剪力墙结构住宅关键技术研发与产业化，2015，二类，排名3；<br>安徽省科技进步三等奖：临江深厚软土地层复杂环境下深大基坑综合施工技术，2014，二类，排名5。 |   |                 |              |      |   |
| 近三年获得教学研究经费（万元）                    |         | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   | 近三年获得科学研究经费（万元） |              | 105  |   |
| 近三年给本科生授课课程及学时数                    |         | 280                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   | 近三年指导本科毕业设计（人次） |              | 24   |   |

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

## 6. 教学条件情况表

|                         |                                                                                                                   |                       |     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）    | 1439.735                                                                                                          | 可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上） | 278 |
| 开办经费及来源                 | 安徽省财政性教育经费、学校经费                                                                                                   |                       |     |
| 生均年教学日常支出（元）            | 5500                                                                                                              |                       |     |
| 实践教学基地（个）<br>（请上传合作协议等） | 35                                                                                                                |                       |     |
| 教学条件建设规划及保障措施           | 除了日常财政性教育经费之外，新办专业属于土木工程新兴专业，我校土木工程入选国家一流本科专业，拥有条件建设专项资金支持，新专业将纳入一流专业建设规划之中；此外，学校拨付改善基本办学条件专项资金，可用于新专业的教学条件建设和改善。 |                       |     |

## 主要教学实验设备情况表

| 教学实验设备名称         | 型号规格             | 数量 | 购入时间       | 设备价值（万元） |
|------------------|------------------|----|------------|----------|
| 土木结构多功能实验系统      | MTS Flex Test 60 | 1  | 2009/11    | 479.0    |
| 自循环努里实验仪         | ZN2-2            | 3  | 2009/12/8  | 0.62     |
| 静水力学实验仪          | JL2-1            | 3  | 2009/12/8  | 0.21     |
| 流体力学综合试验台        | BKF011           | 3  | 2009/12/11 | 0.967    |
| 变底坡波动小水槽         | DB-BP            | 4  | 2009/12/11 | 0.265    |
| 数字型离心泵性能综合实验台    | DB-LXB/Z/II      | 4  | 2011/3/25  | 2        |
| 自动三轴试验系统         | STDITS           | 2  | 2011/12/28 | 41.53    |
| 数据采集器            | 2645A            | 6  | 2011/12/31 | 0.55     |
| 建筑安全与防灾实验平台      | 定制               | 1  | 2011/12    | 398.0    |
| 数字液塑限联合测定仪       | FG-III           | 30 | 2012/3/22  | 0.12     |
| 光学经纬仪            | J2-2             | 20 | 2015/8/28  | 0.25     |
| ETAS自动环境三轴系统（进口） | 100kN            | 1  | 2015/10    | 187.6    |
| 水泥快速养护箱          | YH-40B           | 2  | 2016/4/20  | 0.17     |
| 便携式速度面积超声波流量计    | FD613            | 4  | 2016/7/1   | 2.5      |
| 八通道电液伺服控制系统      | FCS09441         | 1  | 2016/8/31  | 190      |
| 屏显式微机控制电子扭转试验机   | WEW-300B         | 12 | 2017/11/3  | 4.8      |
| 屏显式微机控制液压万能试验机   | NDW-1000         | 12 | 2017/11/3  | 4.5      |

## 6. 教学条件情况表

| 教学实验设备名称    | 型号规格      | 数量 | 购入时间       | 设备价值（万元） |
|-------------|-----------|----|------------|----------|
| 液晶屏静态应变仪    | DH3818Y-3 | 25 | 2017/11/3  | 0.4      |
| 单卧轴强制式搅拌机   | GL-HJD60  | 1  | 2018/1/24  | 0.48     |
| GPS基准定位仪    | S8/S10    | 6  | 2018/9/27  | 1.7      |
| 非饱和土三轴测试系统  | BS01066   | 1  | 2019/5/14  | 27.99    |
| 中纬电子水准仪     | ZDL700    | 18 | 2019/8/31  | 1.92     |
| 中纬全站仪（互联网+） | ZOOM35    | 12 | 2019/8/31  | 1.98     |
| 欧波电子经纬仪     | FDT2G     | 14 | 2019/8/31  | 0.35     |
| 混凝土综合检查仪    | HC-F800   | 5  | 2019/10/17 | 2.5      |
| 多功能材料力学试验机  | WE-60t    | 10 | 2019/11/20 | 50       |

## 7. 申请增设专业的理由和基础

（应包括申请增设专业的主要理由、支撑该专业发展的学科基础、学校专业发展规划等方面的内容）（如需要可加页）

### 一、增设专业的主要理由

土木工程建设行业是我国国民经济的支柱产业，在过去五十年的时间里得到了快速发展。国内相关高校培养的土木工程专业技术人员为建筑和交通建设行业的快速发展提供了充足的人才保障。而能源消耗过大、环境污染严重等问题也是传统建筑和交通建设行业存在的问题，围绕着“节能、环保、安全、智能、工业化”等发展目标，建筑和交通建设行业已经进入产业和产品结构调整的升级阶段。为了更好的适应建筑业转型升级和高质量发展，土木工程信息化、智能化和工业化已经成为土木工程学科未来发展的目标和趋势。

智能建造专业，依托土木工程专业，融合计算机应用技术、机械自动化、工程管理等专业发展而成的新工科专业。该专业致力于培养复合型创新人才，服务国家战略和区域发展需求，是实现建筑业转型升级、应对新一轮科技革命和产业变革的重要取措。根据前期调研，我国目前有40余所大专院校先后设置智能建造专业，其中安徽省仅有安徽理工大学和皖西学院设置了智能建造专业，面对快速增长的市场需求，安徽省智能建造人才数量和知识结构制约了建筑业的高质量发展。我校依托土木工程专业，早在2019年开设土木工程（装配式建筑结构）创新实验班，是安徽首个装配式建筑方向的本科实验班，在全国较早开始探索面向大土木的智能建造多学科交叉人才培养新模式。经过2019年、2020年连续开办两个土木工程（装配式建筑结构）创新实验班，积累了智能建造专业的教学经验，培养了具有扎实的基础理论知识和工程专业知识，能适应国家和地方的基础设施建设及经济社会发展、国际竞争环境的需要的复合型创新人才。

为了进一步推动智能建造的专业建设，我校拟依托土木工程专业和土木工程（装配式建筑结构）创新实验班，申报智能建造专业，深化和拓展土木工程与其他学科的交叉融合，形成安徽特色、区域领先的智能建造教育体系。

### 二、支撑该专业发展的学科基础

安徽建筑大学是安徽省唯一一所土木类学科专业为特色的多科性大学。学校紧紧依托“大土建”学科优势，积极服务地方经济社会发展，专业建设扎实推进，现有64个本科专业。学校现有1个一级学科博士学位授权点、12个一级学科硕士学位授权点、14个专业学位授权类别、8个省级重点学科，1个国家级工程实验室、10个省级重点实验室、

## 7. 申请增设专业的理由和基础

25个国家级、省部级工程（技术）研究中心（研究院）、1个省级国际科技合作基地、2个安徽省高校智库。图书馆现有纸质图书170多万册，电子图书300多万册。

土木工程学科为安徽省一流学科、高峰学科，第四轮学科评估获评C+，2021年获批博士学位授权点。拥有“建筑健康监测与灾害预防技术国家地方联合工程实验室”、“建筑结构与地下工程安徽省重点实验室”等国家级、省部级科研平台10个。在新型装配式建筑体系、城市更新和城市生命线安全运行、智能地下探测、水质安全保障与水污染治理、高性能工程材料、固废资源化利用等方面形成了特色鲜明的研究优势。近5年，承担国家级项目63项，纵横向课题总经费约2.02亿元，获省部级以上科学技术进步奖37项。土木工程等19个相关专业为国家一流专业建设点，其中10个通过国家工程教育认证（评估）。拥有教育部首批“建筑电气与智能化专业虚拟教研室”，主持“装配式建筑复合保温墙板生产虚拟仿真”和“燃气锅炉虚拟仿真”两个国家级虚拟仿真实验教学项目。

## 8. 申请增设专业人才培养方案

（包括培养目标、基本要求、修业年限、授予学位、主要课程、主要实践性教学环节和主要专业实验、教学计划等内容）（如需要可加页）

### 安徽建筑大学智能建造专业本科人才培养方案

#### 一、培养目标

本专业以立德树人为人才培养根本任务，培养适应国家社会经济发展需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有高尚的职业道德、社会责任感与历史使命感，具有扎实的自然科学知识、人文科学基础、国际视野、创新精神和实践能力，系统掌握智能建造专业基本理论、基础知识与技能的高级工程技术人才和管理人才。毕业生在土木工程及相关领域的竞争力强，并具有进入研究生阶段学习的能力。毕业后能在水利、能源、交通、建筑等行业从事规划、设计、施工、管理和科学研究等方面的工作，并能够通过继续教育或其他终身学习途径不断拓展知识和提升能力。毕业后经过 5 年左右工作实践，具备胜任工程师或相应职称的专业技术能力，能够作为工作团队的核心成员或领导者有效发挥作用。

具体培养目标为：

- 目标 1：掌握土木工程学科相关知识，具备初步掌握BIM技术和装配式技术的新能力；
- 目标 2：具有综合分析、研究及解决土木工程及相关专业的复杂工程问题能力；
- 目标 3：具有团队合作能力、沟通表达能力和工程项目管理能力；
- 目标 4：具有职业道德、人文社会科学素养、国际视野及终身学习意识。

#### 二、基本要求

为适应新时代国家水利建设事业对智能建造专业人才的需要，本专业学生必须学习智能建造建设所必需的基本理论和基本知识，接受必要的工程规划、设计、施工、管理方法的基本训练，掌握科学计算、实验和测试、工程设计等方面的基本技能，具有较好的人文社会科学素养、较强的创新意识、国际视野和终身学习能力，具备解决土木工程及相关规划、设计、施工、管理等领域中复杂工程问题的基本能力。毕业生毕业时应获得以下几个方面的能力：

- 1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题。
- 2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、分析土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题，以获得有效结论。
- 3) 设计解决方案：能够设计满足土木工程特定需求的体系、结构、构件（节点）或者施工方案，并在设计环节中考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。在提出土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题的解决方案时具有创新意识。
- 4) 研究：能够基于科学原理、采用科学方法对土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、收集、处理、分析与解释数据，通过信息综合得到合理有效的结论并应用于工程实践。
- 5) 使用现代工具：能够针对复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
- 6) 工程与社会：能够基于土木工程相关的背景知识和标准，评价土木工程项目的方案、施工和运行的方案，以及复杂工程问题的解决方案，包括其对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解土木工程师应承担的责任。
- 7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。
- 8) 职业规范：了解中国国情、具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解

## 8. 申请增设专业人才培养方案

并遵守工程职业道德和行为规范，做到责任担当、贡献国家、服务社会。

9) 个人与团队：在解决土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题的实践中，能在多学科团队中能积极与他人协作，既能做好个人、团队成员，也能承担负责人的角色；

10) 沟通：能够就土木工程（智能建造）专业的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流,包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、表达或回应指令。具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

11) 项目管理：在与土木工程（智能建造）专业相关的多学科环境中理解、掌握、应用工程管理原理与经济决策方法，具有一定的组织、管理和领导能力。

12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，具有提高自主学习和适应土木工程新发展的能力。

### 三、主要课程

理论力学、材料力学、结构力学、土木工程材料、BIM技术与应用、装配式结构、工程结构抗震、混凝土结构基本原理、钢结构基本原理、土力学与基础工程、工程项目管理、工程测量学、土木工程施工

### 四、学制及授予学位

学制：4年          授予学位：工学学士

### 五、课程教学学分、学时分布表

| 类别     | 学期  |            | —1   | —2   | —3 | 二1   | 二2   | 二3 | 三1   | 三2   | 三3 | 四1   | 四2 | 四3 | 总计  | 百分比     |
|--------|-----|------------|------|------|----|------|------|----|------|------|----|------|----|----|-----|---------|
|        | 课类  |            |      |      |    |      |      |    |      |      |    |      |    |    |     |         |
| 学<br>分 | 必修课 | 通识教育课程     | 7.5  | 7.5  | 0  | 11   | 5    | 0  | 0    | 0    | 0  | 0    | 2  | 0  | 33  | 16.67%  |
|        |     | 素质拓展与创新创业  | 4    | 3    | 0  | 2    | 3    | 0  | 0    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 12  | 6.06%   |
|        |     | 大类学科专业基础课程 | 6    | 21   | 0  | 10.5 | 15.5 | 0  | 4    | 0    | 0  | 0    | 0  | 0  | 57  | 28.79%  |
|        |     | 专业与专业方向课程  | 0    | 0    | 0  | 0    | 3.5  | 0  | 11   | 10.5 | 0  | 5    | 0  | 0  | 30  | 15.15%  |
|        |     | 实践教学环节     | 2    | 0    | 0  | 5    | 1    | 0  | 3    | 8    | 0  | 1    | 14 | 0  | 34  | 17.17%  |
|        | 选修课 | 通识教育课程     | 1    | 0    | 0  | 0    | 1    | 0  | 1    | 5    | 0  | 2    | 0  | 0  | 10  | 5.05%   |
|        |     | 专业课程       | 0    | 0    | 0  | 4    | 3    | 0  | 2.5  | 8    | 0  | 4.5  | 0  | 0  | 22  | 11.11%  |
|        | 小 计 |            | 20.5 | 31.5 | 0  | 32.5 | 32   | 0  | 21.5 | 31.5 | 0  | 12.5 | 16 | 0  | 198 | 100.00% |

| 类别     | 学期  |            | —1  | —2  | —3 | 二1  | 二2  | 二3 | 三1 | 三2 | 三3 | 四1 | 四2 | 四3 | 总计  | 百分比    |
|--------|-----|------------|-----|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|
|        | 课类  |            |     |     |    |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |        |
| 学<br>时 | 必修课 | 通识教育课程     | 136 | 136 | 0  | 216 | 96  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 64 | 0  | 648 | 22.25% |
|        |     | 素质拓展与创新创业  | 68  | 62  | 0  | 32  | 48  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 210 | 7.21%  |
|        |     | 大类学科专业基础课程 | 96  | 336 | 0  | 176 | 248 | 0  | 64 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 920 | 31.59% |

## 8. 申请增设专业人才培养方案

|  |     |           |     |     |   |     |     |   |     |     |   |     |    |   |      |         |
|--|-----|-----------|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|-----|---|-----|----|---|------|---------|
|  |     | 专业与专业方向课程 | 0   | 0   | 0 | 0   | 56  | 0 | 176 | 168 | 0 | 80  | 0  | 0 | 480  | 16.48%  |
|  |     | 实践教学环节    | 60  | 0   | 0 | 70  | 0   | 0 | 0   | 16  | 0 | 0   | 4  | 0 | 150  | 5.15%   |
|  | 选修课 | 通识教育课程    | 16  | 0   | 0 | 0   | 16  | 0 | 16  | 80  | 0 | 32  | 0  | 0 | 160  | 5.49%   |
|  |     | 专业课程      | 0   | 0   | 0 | 64  | 48  | 0 | 40  | 112 | 0 | 80  | 0  | 0 | 344  | 11.81%  |
|  | 小 计 |           | 376 | 534 | 0 | 558 | 512 | 0 | 296 | 376 | 0 | 192 | 68 | 0 | 2912 | 100.00% |

### 六、课程设置与学分分布

计划学制 4年 最低毕业学分 179 授予学位 工学学士  
学科专业类别 所依托的主干学科 力学、土木工程

| 课程类别 | 课程号       | 课程名称                 | 开课学期 | 学分  | 学时分配表 |    |    | 周学时             | 备注 |
|------|-----------|----------------------|------|-----|-------|----|----|-----------------|----|
|      |           |                      |      |     | 理论    | 实验 | 实践 |                 |    |
| 必修课  | MY010021B | 思想道德与法治              | 一1   | 2.5 | 40    | 0  | 0  | 理论(3.0)         |    |
|      | MY020011B | 中国近现代史纲要             | 一2   | 2.5 | 40    | 0  | 0  | 理论(3.0)         |    |
|      | MY030021B | 马克思主义基本原理            | 二1   | 3.0 | 48    | 0  | 0  | 理论(3.0)         |    |
|      | MY040011B | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 二2   | 4.0 | 64    | 0  | 0  | 理论(4.0)         |    |
|      | MY050011B | 形势与政策                | 四2   | 2.0 | 64    | 0  | 0  | 理论(4.0)         |    |
|      | WY020101B | 大学英语视听说(自主学习)1       | 一1   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | WY020011B | 大学英语读写译1             | 一1   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | WY020201B | 大学英语视听说(自主学习)2       | 一2   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | WY020021B | 大学英语读写译2             | 一2   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | WY010301B | 大学英语视听说(自主学习)3       | 二1   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | WY010031B | 大学英语读写译3             | 二1   | 2.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | TY010011B | 大学体育1                | 一1   | 1.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | TY020021B | 大学体育2                | 一2   | 1.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | TY030031B | 大学体育3                | 二1   | 1.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | TY040041B | 大学体育4                | 二2   | 1.0 | 32    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | XW010031B | 程序设计基础—Python语言程序设计  | 二1   | 3.0 | 48    | 24 | 0  | 理论(4.0)–实验(3.0) |    |
|      | CC010015B | 创业基础                 | 一1   | 2.0 | 28    | 0  | 4  | 理论(2.0)–实践(2.0) |    |
|      | JW010035B | 军事理论                 | 一1   | 2.0 | 36    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | JW010015B | 安全教育                 | 一2   | 1.0 | 30    | 0  | 0  | 理论(2.0)         |    |
|      | GG040035B | 大学生心理健康教育            | 一2   | 2.0 | 20    | 0  | 12 | 理论(2.0)–实践(2.0) |    |
|      | CC010025B | 大学生职业生涯规划与就业指导       | 二2   | 2.0 | 24    | 0  | 8  | 理论(2.0)–实践(2.0) |    |

## 8. 申请增设专业人才培养方案

|           |  |           |              |    |     |    |    |   |                     |  |
|-----------|--|-----------|--------------|----|-----|----|----|---|---------------------|--|
|           |  | JW010045B | 劳动教育         | 二2 | 1.0 | 16 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | JW010055B | 美育教育         | 二1 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
| 大类专业基础课程  |  | TM010012B | 智能建造概论       | 一1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | SL011011B | 高等数学A1       | 一1 | 4.5 | 72 | 0  | 0 | 理论(6.0)             |  |
|           |  | SL011021B | 高等数学A2       | 一2 | 5.5 | 88 | 0  | 0 | 理论(6.0)             |  |
|           |  | JD080032B | 画法几何与建筑制图B   | 一2 | 5.0 | 68 | 12 | 0 | 理论(6.0)-<br>实验(2.0) |  |
|           |  | TM050012B | 理论力学A        | 一2 | 4.5 | 72 | 0  | 0 | 理论(6.0)             |  |
|           |  | SL021031B | 大学物理B        | 一2 | 6.0 | 96 | 0  | 0 | 理论(6.0)             |  |
|           |  | TM030142B | 工程测量学B       | 二1 | 2.0 | 32 | 8  | 0 | 理论(4.0)-<br>实验(4.0) |  |
|           |  | SL012011B | 线性代数A        | 二1 | 3.0 | 48 | 0  | 0 | 理论(3.0)             |  |
|           |  | TM050022B | 材料力学A        | 二1 | 5.5 | 80 | 8  | 0 | 理论(6.0)-<br>实验(8.0) |  |
|           |  | JG041013X | 房屋建筑学        | 二1 | 3.0 | 48 | 0  | 0 | 理论(3.0)             |  |
|           |  | CH030022B | 工程化学基础       | 二2 | 2.0 | 26 | 6  | 0 | 理论(4.0)-<br>实验(4.0) |  |
|           |  | HN010622B | 流体力学C        | 二2 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | SL013021B | 概率论与数理统计B    | 二2 | 2.5 | 40 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM050042B | 结构力学         | 二2 | 5.5 | 88 | 0  | 0 | 理论(5.0)             |  |
|           |  | TM020443B | 土力学与基础工程     | 三1 | 4.0 | 56 | 0  | 8 | 理论(4.0)-<br>实践()    |  |
|           |  | TM010363B | 工程荷载和可靠度设计原理 | 三1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
| 专业与专业方向课程 |  | JJ010013B | 建设法规         | 二1 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(3.0)             |  |
|           |  | CH010022B | 土木工程材料B      | 三1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM010033B | 混凝土结构设计原理A   | 三1 | 3.0 | 48 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM020153X | 工程地质B        | 三1 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM010163B | 土木工程造价       | 三2 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | TM010123B | 建筑结构试验       | 三2 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | TM010133B | 土木工程施工       | 三2 | 3.5 | 56 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM010093B | 钢结构A         | 三2 | 3.0 | 48 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM010043B | 混凝土结构设计      | 三2 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | TM010319B | 建设工程项目管理     | 四1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|           |  | TM010083B | 工程结构抗震       | 三2 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(4.0)             |  |
|           |  | TM010183B | 结构分析软件应用     | 四1 | 1.5 | 12 | 12 | 0 | 理论(2.0)-            |  |

## 8. 申请增设专业人才培养方案

|     |           |            |                 |     |     |    |    |          |                 |  |
|-----|-----------|------------|-----------------|-----|-----|----|----|----------|-----------------|--|
| 选修课 | 实践教学环节    |            |                 |     |     |    |    |          | 实验(2.0)         |  |
|     |           | TM010353X  | BIM技术应用         | 四1  | 1.5 | 15 | 9  | 0        | 理论(2.0)-实验(2.0) |  |
|     |           | TM010363X  | 装配式建筑结构         | 四1  | 1.5 | 24 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | JW010065B  | 劳动实践1           | 二2  | 0.5 | 0  | 0  | 8        | 实践(2.0)         |  |
|     |           | JW010075B  | 劳动实践2           | 二2  | 0.5 | 0  | 0  | 8        | 实践(2.0)         |  |
|     |           | JW010025B  | 军事训练与国防教育       | 一1  | 2.0 | 0  | 0  | 60       | 实践(2.0)         |  |
|     |           | MY040024B  | 思想政治教育实践课       | 二1  | 2.0 | 0  | 0  | 40       | 实践(3.0)         |  |
|     |           | SL061021B  | 物理实验B           | 二1  | 1.0 | 0  | 30 | 0        | 实验(3.0)         |  |
|     |           | TM010214B  | 认识实习（土木）        | 二2  | 1.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(1周)          |  |
|     |           | JG041024X  | 课程设计（房屋建筑学）     | 二2  | 1.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(1周)          |  |
|     |           | TM030212B  | 工程测量实习B         | 二1  | 2.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(2周)          |  |
|     |           | TM010274B  | 课程设计（混凝土结构设计原理） | 三1  | 1.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(1周)          |  |
|     |           | TM020144B  | 工程地质实习          | 三1  | 1.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(1周)          |  |
|     |           | TM020434B  | 课程设计（土力学与基础工程）  | 三1  | 1.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(1周)          |  |
|     |           | TM010304B  | 课程设计（土木工程造价）    | 三2  | 1.0 | 0  | 0  | 1        | 实践(1周)          |  |
|     |           | TM010294B  | 课程设计（土木工程施工）    | 三2  | 2.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(2周)          |  |
|     |           | TM010254B  | 课程设计（钢结构）       | 三2  | 2.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(2周)          |  |
|     |           | TM010284B  | 课程设计（混凝土结构设计）   | 三2  | 2.0 | 0  | 0  | 0        | 实践(2周)          |  |
|     |           | TM010224B  | 生产实习（智能建造）      | 三2  | 4.0 | 0  | 0  | 4        | 实践(4周)          |  |
|     | TM010235B | 毕业实习       | 四2              | 2.0 | 0   | 0  | 4  | 实践(2周)   |                 |  |
|     | TM010234B | 毕业设计（智能建造） | 四2              |     | 0   | 0  | 0  | 实践(16.0) |                 |  |
|     | 通识教育课程    | GG040039X  | 徽州文化和建筑艺术       | 二2  | 1.0 | 16 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | JG000019X  | 徽州古建筑           | 三1  | 1.0 | 16 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | MY020019X  | 徽州传统村落与建筑文化     | 三2  | 1.0 | 16 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | JW020029X  | 德语              | 三2  | 2.0 | 32 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | JW020039X  | 法语              | 三2  | 2.0 | 32 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | JW020049X  | 日语              | 四1  | 2.0 | 32 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
|     |           | GG040019X  | 大学语文            | 一1  | 1.0 | 16 | 0  | 0        | 理论(2.0)         |  |
| 专业课 |           | JD025032B  | 电工技术            | 二1  | 2.5 | 32 | 8  | 0        | 理论(4.0)-实验(2.0) |  |
|     |           | DX032013B  | 建筑设备            | 二1  | 2.0 | 32 | 0  | 0        | 理论(4.0)         |  |

## 8. 申请增设专业人才培养方案

|   |           |            |    |     |    |    |   |                     |  |
|---|-----------|------------|----|-----|----|----|---|---------------------|--|
| 程 | DX021012B | 数据结构与算法A   | 二2 | 4.5 | 62 | 10 | 0 | 理论(4.0)-<br>实验()    |  |
|   | DX022053X | 计算机图形学     | 三1 | 2.5 | 32 | 8  | 0 | 理论(4.0)-<br>实验(2.0) |  |
|   | A05008    | 弹性力学       | 三1 | 2.5 | 36 | 4  | 0 | 理论(3.0)-<br>实验(1.0) |  |
|   | DX032043B | 建筑设备自动化    | 三2 | 2.5 | 32 | 8  | 0 | 理论(4.0)-<br>实验(2.0) |  |
|   | TM010353X | BIM技术应用    | 四1 | 1.5 | 15 | 9  | 0 | 理论(2.0)-<br>实验(2.0) |  |
|   | TM010153X | 高层建筑施工     | 四1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | TM022373B | 地下建筑结构B    | 四1 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | TM010073B | 高层建筑结构     | 四1 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 机械原理       | 二2 | 2.0 | 32 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 控制工程基础     | 二2 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 大数据与人工智能   | 二2 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 空间结构与组合结构  | 四1 | 1.0 | 16 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 智能机器与建筑机器人 | 二2 | 1.5 | 24 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 工程结构运维     | 四1 | 1.0 | 16 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |
|   | 编码待定      | 结构韧性与智能防灾  | 三2 | 1.0 | 16 | 0  | 0 | 理论(2.0)             |  |

## 9. 校内专业设置评议专家组意见表

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|
| 总体判断拟开设专业是否可行                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| <p>理由：</p> <p>2022年7月13日。安徽建筑大学在合肥组织召开了《智能建造本科专业设置申请及论证报告》专家评议会。与会专家(名单附后)听取了申请单位的汇报，经质询与充分讨论，形成评议意见如下：</p> <p>1. 专业增设的必要性、可行性：</p> <p>随着城镇化和新型建筑工业化的不断推进，传统建筑行业加速转型升级，对智能建造人才的需求迫切，但擅长应用人工智能等技术进行设计、施工、管理的人员仍较少。因此，本专业毕业生的市场需求巨大，申报智能建造本科专业是必要的。</p> <p>安徽建筑大学是安徽省唯一一所土木类学科专业为特色的多科性大学，学科专业齐全，研究方向明晰，拟依托土木工程专业和土木工程（装配式建筑结构）创新实验班，申报智能建造专业，深化和拓展土木工程与其他学科的交叉融合，形成安徽特色、区域领先的智能建造教育体系是可行的。</p> <p>2. 拟申请的智能建造专业充分体现学校服务地方建设的特色，可以满足我省社会经济发展对专业人才的需求，与学院的办学定位、专业建设规划相符合。且设定的专业培养目标明确，课程体系设置科学合理，拥有雄厚的专业教学师资力量，实训设备和场地满足专业教学和实践的要求。</p> <p>3. 申报单位提交的申报资料齐全、内容详实、论证充分，符合评议要求。</p> <p>经专家组评议，一致同意申报智能建造专业。</p> |      |                                                                  |
| 拟招生人数与人才需求预测是否匹配                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |      | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 本专业开设的基本条件是否符合<br>教学质量国家标准                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 教师队伍 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实践条件 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 经费保障 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 |
| 专家签字：                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |      |                                                                  |

## 10. 医学类、公安类专业相关部门意见

（应出具省级卫生部门、公安部门对增设专业意见的公函并加盖公章）

本部分由学校填写