



湖南开放大学

湖南开放大学成人教育

土木工程 专业

(专业代码: 081001)

- 一、人才培养方案
- 二、人才需求报告
- 三、专业论证报告
- 四、人才培养方案论证审批表

湖南开放大学教务处

二〇二四年一月二十六日

湖南开放大学成人教育

土木工程专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

土木工程（081001）

办学层次：本科

学习形式：业余

二、入学要求

具有国民教育系列高等院校或高等教育自学考试大学专科或以上毕业证书

三、修业年限

最低修业年限 2.5 年，最高修业年限不超过 5 年。

四、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑构造、工程测量、工程岩土等知识，具备中小型建筑结构设计、解决大型复杂工程施工技术问题和建筑工程项目施工策划与组织管理等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑结构设计、建筑施工技术与施工项目管理等工作的高层次技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（1）素质要求

有科学的世界观和正确的人生观，愿为国家富强、民族振兴服务；为人诚实、正直，具有高尚的道德品质。具有严谨求实的科学态度和开拓进取精神；具有科学思维和辩证思维能力；具有创新意识和一定的创新能力。具备良好的职业道德和敬业精神，坚持原则，勇于承担技术责任；具有不断学习、获取新知识和寻找解决问题的愿望，具有推广新技术的进取精神；具有良好的心理和身体素质，能乐观面对挑战和挫折；

具有良好的市场、质量和安全意识；注重土木工程对社会和环境的影响，并能在工程实践中自觉维护生态文明和社会和谐。

（2）知识要求

具有基本的人文社会科学知识；具有扎实的自然科学基础；掌握外国语和计算机等工具知识。具有扎实的专业知识，包括掌握土木工程力学原理；掌握工程地质、建筑结构试验的基本原理；掌握工程经济与项目管理等方面的基本理论；掌握工程结构的基本原理；掌握土木工程施工的基本原理，了解土木工程的现代施工技术；熟悉工程软件的基本原理；了解工程安全和节能减排的基本知识。

（3）能力要求

能够运用数学手段解决土木工程的技术问题；具有应用土木工程技术基础的能力，具有较熟练的计算、分析和实验能力；能合理选用土木工程材料；能绘制工程图；具备对工程项目进行技术经济分析的基本技能，并提出合理的质量控制方法。

具备较强的解决土木工程实际问题的能力。熟悉工程建设中经常遇到的工程地质问题，具备合理选址的初步能力；能选择合适的结构体系、结构形式和计算方法，正确设计土木工程基本构件；能对房屋结构进行选型、分析和设计，并能正确表达设计成果；能进行简单工程结构的抗震设计。能合理制定一般工程项目的施工方案，具有编制施工组织设计、组织单位工程项目实施的初步能力；能够分析影响施工进度的因素，并提出动态调整的初步方案。能够正确分析建造过程中的各种安全隐患，提出有效防范措施。具备信息收集、沟通表达能力、人际交往的能力。能够了解本领域最新技术发展趋势，具备文献检索、选择国内外相关技术信息的能力；具有与相关专业人员良好的沟通与合作能力。

五、课程设置及要求

（一）课程模块设置

课程模块分为四个：公共基础课、专业课（含专业基础课、专业核心课）、职业能力拓展课和实践教学环节。

1. 公共基础课程。包括本专业学习的基础理论、基本知识和基本技能的课程。包括思想政治理论类课、心理健康教育与指导、大学语文、实用英语、创业基础与创新实践、信息技术等、数学类课程。

2. 专业课程。包括专业基础课和核心课，是培养本专业学生具有必要的专门知识和技能的课程，包括工程地质、工程数学（本）、土木工程力学（本）、混凝土结构设计原理、高层建筑施工、钢结构（本）、工程经济与管理、桥梁工程（本）、高速公路、交通工程等。

3. 职业能力拓展课。为进一步提高学生专业知识的深度和广度，本专业开设艺术类、中华优秀传统文化类等职业素质和建筑信息模型、建筑工程施工组织设计课程。

4. 实践教学环节。包括入学教育、毕业教育、专业综合实践类课程（混凝土结构设计课程设计）、毕业实习和毕业设计。

（二）总学时/学分及课程结构比例

本专业总学时为1620学时，18学时为1学分，共计90学分。

六、教学形式

本专业教学全面落实国家学历继续教育教学要求，加强全过程管理，确保严格落实课程教学、实验实训、考勤、作业、考核、毕业论文（设计）、毕业答辩及审核等环节要求。鼓励通过参与式、讨论式、案例式、项目式教学等提高学生学习积极性和参与度，注重学习体验。

按照成人认知规律、职业发展需要、学科专业特点创新教育教学模式，充分发挥信息技术优势，结合实际开展线上教学与面授教学、自主学习与协作学习等相结合的混合式教学。专业课和职业技能拓展课等模块的课程以线上教学（含直播教学）为主，实践类课程以线下教学为主；线上与线下教学形式比例约为 3:1。线下教学原则上不少于人才培养方案规定总学时的 20%。

专业核心课程主要教学内容如下表所示。

专业核心课程、实践教学环节情况说明

序号	课程名称	学分	总学时	教学形式	主要教学内容
1	混凝土结构设计原理	4	72	结合实际开展线上教学与面授教学、自	混凝土结构设计的程序与分析方法、混凝土楼盖和楼梯及雨篷设计、混凝土框架结构设计和混凝土单层厂房结构设计。
2	桥梁工程	4	72	授教学、自	桥梁的发展概况及桥梁的设计作用（设计荷载），梁式桥、

	(本)			主 学 习 与 协 作 学 习	拱式桥、缆索承重体系桥梁、钢桥的基本概念、基本组成、构造特点、设计计算方法及施工技术。
3	高层建筑 施工	4	72	等 相 结 合 的 混 合 式 教 学。	深基坑施工、地下连续墙施工、土层锚杆（土锚）工程、桩基工程、大体积混凝土基础结构施工、起重及运输机械、脚手架工程、现浇混凝土结构高层建筑施工和钢结构高层建筑施工等内容。
4	建筑信息 模型	3	54		通过课程的学习，使学生在已具备一定的建筑、工程图纸识读的基础上，能够运用计算机辅助设计软件 revit 熟练、规范地绘制出完整的三维模型并指导施工的能力。
5	建筑工程 施工组织 设计	4	72		施工方案的编制原理与基本规则；施工进度计划的编制与应用；施工现场的规划布置与现场平面图绘制；BIM 技术在施工管理中的综合应用
6	毕业实习	8	144	线上教学：4 课时；其余 课时为线下 指导及学生 自主完成。	施工技术员岗位、施工管理岗位、招投标员岗位、资料员岗位，一般采用跟岗实习、顶岗实习等形式。
7	毕业论文 (设计)	3	54		施工技术方案设计、工程项目管理方案设计、施工组织设计等

七、教学进程总体安排

土木工程专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	学 分	总学时	各学期学时分配										考核方式	
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核		
															闭卷	开卷	
公共基础课	1	B600001	马克思主义基本原理概论	3	54	54	√		√					√		√	
	2	B600002	中国近现代史纲要	3	54	54					√			√		√	
	3	B600003	思想道德与法治	3	54	54			√					√		√	
	4	B600004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36				√				√		√	
	5	B600005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	54				√				√		√	
	6	B600006-10	形势与政策(1)(2)(3)(4)	2	36	36			√	√	√	√		√		√	
	7	B600011	心理健康教育与指导	2	36	36			√					√	√		

	8	B600012	大学英语	3	54	54				√				√	√	
	9	B600013	计算机与信息科学	2	36	32	4		√					√	√	
		小计		23	414	410	4									
专业 课	10	B910001	工程地质	3	54	50	4		√						√	
	11	B910002	工程数学（本）	4	72	56	16		√							√
	12	B910003	土木工程力学（本）	5	90	74	16			√						√
	13	B910004	混凝土结构设计原理	4	72	64	8			√						√
	14	B910005	高层建筑施工	4	72	64	8			√					√	
	15	B910006	钢结构（本）	4	72	64	8				√					√
	16	B910007	工程经济与管理	4	72	64	8				√				√	
	17	B910008	桥梁工程（本）	4	72	64	8				√				√	
	18	B910009	高速公路	4	72	64	8					√			√	
	19	B910010	交通工程	3	54	50	4					√			√	
		小计		39	702	614	88									
职业 能力 拓展 课	20	B610001	艺术类课程（大学美育）	2	36	36								√		√
	21	B610002	中华优秀传统文化类课程	2	36	36								√		√
	22	B910011	建筑信息模型	3	54	46	8					√				√
	23	B910012	建筑工程施工组织设计	3	54	46	8					√				√
		小计		10	180	164	16									
实 践 教 学 环 节	24	B620001	入学教育	0.5	9	6	3	√	√					√		√
	25	B620002	毕业教育	0.5	9	6	3	√					√	√		√
	26	B910013	课程设计（混凝土结构设计）	3	54	8	46									√
	27	B910014	施工技术实训	3	54	8	46									√
	28	B910015	毕业实习	8	144	4	140	√					√	√		√
	29	B910016	毕业论文（设计）	3	54	4	50	√					√	√		√
		小计		18	324	36	288									
合 计				90	1620	1224	396									

说明：学分与学时换算，按照 1 学分 18 学时进行换算；请在考核方式中选择“√”填写。

八、考核与毕业要求

（一）课程考核

本专业立足课程特点，将过程性考核（考勤、作业等平时成绩 50%）与终结性考核（期末考试 50%）相结合。原则上公共基础课和专业课的期末考试为闭卷考试，职业技能拓展课的期末考试为开卷考查。

（二）毕业要求

本专业应修满 90 学分方可毕业。其中公共基础课 23 学分，专业课 38 学分，职业技能拓展课 10 学分，实践教学环节 18 学分；学生注册后所修课程与学分 5 年内有效。

九、实施保障

（一）教材选用

教材选用基本要求：专业课、专业选修课教材选用高职高专教材，优先选用职业教育国家规划教材和相关专业出版社教材。鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课本教材。

（二）师资和管理人员

1. 师资包括主讲教师、辅导教师。主讲教师和辅导教师应具备教师资格。

主讲教师。主讲教师为独立承担学历继续教育课程教学任务的教师，由学校聘用使用，含本校专任教师和本校兼职教师（兼职教师按 0.5 系数折算）。其中本校专任教师占主讲教师的比例不低于 60%，主讲教师数与在籍学生数比例不低于 1：200。专任教师和兼职教师中副高级及以上专业技术职务比例均不低于 30%。

辅导教师。辅导教师为承担学历继续教育课程辅导答疑、批改作业、辅导实验实训、组织课堂讨论等任务的辅助教学人员，包含本校直接聘用的辅导教师数和校外教学点聘用并经高校认定的辅导教师数（校外教学点聘用按 0.5 系数折算）。辅导教师总数与在籍学生数比例不低于 1：100。

2. 管理人员。管理人员为负责学历继续教育有关管理工作的行政人员、专兼职班主任以及负责网络支持、技术保障等工作的技术人员。管理人员数为本校有关管理人员数和校外教学点管理人员数总和，管理人员数与在籍学生数比例不低于 1：200。每个校外教学点专职管理人员不低于 3 人。

（三）教学及实验实训条件

1. 教学平台。有自主开发、购买或租用的教学平台，能够满足在籍生在线学习需要。

2. 教学设施。校本部和每个校外教学点应具有满足面授教学需要的教学用房、实验实训设备等。教学用房面积为可供学历继续教育持续使用的学校教学用房面积和校外教学点教学用房面积的总和。教学用房包括教室、计算机用房、实验实训室，不含

办公室、会议室、教研室、图书馆、室内体育用房。生均教学用房面积应不低于 1 平方米/生。校外教学点应具有满足学生现场学习和考试所需的计算机数，学生规模为 200 人以下的，每个校外教学点教学计算机数不低于 40 台，每增加 100 人按照 1：10 增加。实验实训设备种类、数量满足专业和学习需求。

（四）数字化资源

数字资源配备有关基本要求：包括网络课程、在线开放课程和直播教学。网络课程是指提前制作并在教学平台上呈现，供学生学习的课程。在线开放课程是依托网络开展、以互动学习资源为主，具有学习评价、即时反馈和交互参与机制的课程。以上均需按一门完整课程为一个单位计算。学校自主开发的网络课程占网络课程总量的比例不低于 30%。

（五）质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2. 完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度。

3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（六）经费保障

1. 学校应有保证正常教育教学的稳定经费投入。办学经费为年度列支的用于学历继续教育日常办学的经费，学校拨付给设点单位的工作经费纳入日常办学经费统计。学历继续教育学费总额中用于学历继续教育办学经费的比例应不低于 70%。

2. 学校拨付给设点单位的工作经费占学费总额的比例。高校拨付给设点单位用于校外教学点教育教学和管理工作使用的经费（不包括专兼职教师、管理人员的课酬和劳务支出）占学费总额的比例不高于 50%。

湖南开放大学

成人教育专业人才培养方案论证审批表

本专业人才培养方案适用于成人教育（高起专）土木工程专业，由湖南开放大学 土建专业 教研室制定，并经二级学院专业建设指导委员会论证、学校教学指导委员会审议批准实施。

主要编制人：

姓名	职称	所属单位（部门）名称
罗俊礼	讲师	应用技术学院
刘彬	副教授	应用技术学院
曹晓平	讲师	实验学院
胡雪钦	高级工程师	应用技术学院
黄胜	讲师	应用技术学院

审定与论证：

姓名	职务/职称	所属单位（部门）名称
刘彬	副教授	应用技术学院
彭瑛	院长/教授	应用技术学院
柳波	书记/副教授	应用技术学院
温岚	副院长/教授	应用技术学院
方颂	副院长/教授	应用技术学院
审定与论证意见		
<div>经过对土木工程专业人才培养方案的全面评审，我们认为该方案具有:突出实践教学、紧贴市场需求、专业设置合理、教学内容科学、师资力量充足等优点，评议通过。</div> <div>专家论证组组长签字：_____</div> <div>_____年 月 日</div>		
学校意见：学校教学指导委员会审议通过。		
<div>属实。</div> <div>教务处负责人签字（盖章）：_____</div> <div>_____年 月 日</div>		<div>属实。</div> <div>分管校领导签字：_____</div> <div>_____年 月 日</div>

湖南开放大学

成人教育土木工程专业人才需求报告

一、土木工程专业人才需求调研基本情况

（一）调研目的

专业人才培养计划是决定专业人才培养质量的核心因素，本次调研的目的是了解行业企业对建筑工程相关岗位人才需求的侧重点，职业岗位的主要工作任务，职业岗位对该专业学生需要具备的素质要求等。通过对当前我国建设行业的发展状况、人力资源现状以及技能人才需求情况的了解及调研分析，结合建筑行业、企业及毕业生的反馈意见，制订本专业人才培养方案，确定核心专业课程，建立课程体系，并提出教学实施建议，以使本专业毕业生适应市场、企业需求。

（二）调研对象

1.企事业单位调研

- （1）市场对土木工程专业及相关专业的人才需求状况；
- （2）各建筑行业企业对土木工程专业人才学历现状；
- （3）建筑企业中适合成招土木工程专业毕业生的工作岗位；
- （4）调研单位对土木工程专业学生所具备的知识、素质及能力需求，以及目前我校往届土木工程专业毕业生工作状况；
- （5）企事业用人单位对我土木工程专业人才培养的建议。

2.毕业生调研

- （1）毕业生就业过程中面临的问题；
- （2）毕业生目前就业岗位、就业待遇及发展前景；
- （3）毕业生对在校学习专业知识、综合素质培养的意见及建议。

（三）调研方式

1.行业调研的方式和对象

网上调研和资料调研：收集网上和行业部门的公开资料进行比对和调研。

2. 企业调研的方式和对象

企业和施工现场调研：主要采用调查问卷形式对一线施工企业现场和项目经理部负责人员进行调研。

3.同类院校该专业开设情况调查的方式和对象

毕业生跟踪调查：以调查问卷或电话沟通对本专业已就业毕业生进行调研。

其他高校成人教育土木工程专业：现场走访和问卷调查的形式进行调研。

（四）调研思路

通过对企业技术人员、一线工人、基层管理人员、人力资源部门人员和毕业生的现场走访、电话访问、问卷调查填写“土木工程专业人才培养调查表”等方式开展调研。通过网络调查行业企业相关动态资料,为调查结论的分析起到重要的参考作用。了解本专业现有的人才培养目标是否恰当？了解现有的专业课程体系设置是否合理？了解本专业毕业生能力掌握是否全面？了解本专业毕业生就业时证书要求的重要度以及对未来专业发展建议等方面的情况。

二、土木工程专业人才需求调研分析

（一）现有专业人才需求情况

近两年，我国建筑业发展受到经济下行和宏观调控的压力，比较低迷，但从 2021 年起，通过政府推进国家结构调整和改革创新来促进经济增长的宏观调控以及我国“一带一路”项目、“亚投行”成立等契机，为我国建筑业打了一针“强心剂”。

湖南省统计局官网发布了 2022 年建筑业市场情况。2022 年，全省建筑业企业（资质等级以上的总承包和专业承包企业，下同）积极应对三重压力的挑战，加大创新力度，提升生产能力和管理水平，提高竞争力，大力开拓市场，实现生产经营平稳发展，完成建筑业总产值 14480.99 亿元，比上年增长 9.0%。华经产业研究院数据显示：2022 年 1-9 月湖南建筑业总产值为 9293.02 亿元，较 2021 年同期相比增加了 870.95 亿元，按总产值计算的劳动生产率为 395581 元/人，较 2021 年同期相比增加了 31556 元/人。

未来建筑业不仅要在国内继续扮演国民经济支柱产业的角色，更要借助投资海外的契机，打入国际建筑市场。在国家推行新型城镇化和加大保障房建设的重略部署下，我国建筑业未来的走势不仅健康平稳，而且一定能继续呈现上升趋势。更值得关注的是，近两年建筑行业的工程项目集中在基础设施建设、城市功能片区建设和新型城镇化综合改革范例等领域。

我国建筑业从业人员约 3890 多万人，分布地域广，主要从事土木工程建筑活动。其中专业技术和经营管理人员为万人，仅占从业人员的%，持有职业资格证书的人员仅占 7%。建筑业从业人员中技术管理人员数量严重不足。大量从事建筑业的工人及农民工，基本上都是无学历人员，建筑业从业人员很多没有受过培训，也无职业资格。

2021 年，湖南省总承包和专业承包资质企业共 3744 家，同比增长 9.7%，两年平均增长 10.4%。2021 年新增建筑业企业完成建筑业总产值 223.08 亿元，产值贡献率为 15.6%，拉动建筑业总产值增长 1.9 个百分点。仅从调研企业及项目管理层人员的不完全统计，学历结构比例分析，研究生学历占 6%，本科学历占 30%，大专学历占 30%，中专及以下学历者占 14%。综上所述，近几年来建筑业企业需要补充大量的专业管理人员，以尽快提高建筑业企业的技术和管理水平，提高企业资质水平，适应未来本地区高标准建设的挑战。因此，土建工程技术人员和项目管理在当前和今后一段时期内需求量还将不断上升。再加上路桥和城市基础设施的更新换代，可以说土木工程技术人才一直有着不错的就业前景。

综合来看，建筑业发展前景仍然比较乐观，行业对高素质技术技能人才的需要仍然存在较大缺口。

（二）分析现有专业人才培养规格、结构与质量要求

1.人才培养规格

知识结构：学生应具备扎实的数学、力学、材料学等基础理论知识，同时掌握建筑设计、施工技术、工程管理等专业知识。此外，还需了解建筑行业的法律法规、标准规范以及最新的建筑科技动态。

能力结构：学生应具备较强的工程实践能力，包括建筑设计能力、施工组织与管理能力、工程概预算能力等。同时，还应具备良好的团队协作能力、沟通能力、创新能力以及解决问题的能力。

素质结构：学生应具备良好的职业道德和职业素养，具备吃苦耐劳、踏实肯干的工作作风。同时，还应具备较强的学习能力和适应能力，以应对建筑行业的快速发展和变革。

2.人才培养结构

层次结构：根据建筑行业的需求和学生的实际情况，土木工程专业应设置不同层次的人才培养方案，包括高职、本科、研究生等层次，以满足不同岗位对人才的需求。

类型结构：土木工程专业应设置不同类型的人才培养方案，如施工型、设计型、管理型等，以满足建筑行业对不同类型人才的需求。

区域结构：土木工程专业应根据不同地区的建筑行业发展情况和人才需求状况，制定相应的人才培养方案，以满足区域经济发展对人才的需求。

3.人才培养质量要求

知识质量：学生应系统掌握土木工程专业的基础理论和专业知识，能够熟练运用所学知识解决实际工程问题。

能力质量：学生应具备较强的实践能力和创新能力，能够独立承担建筑工程设计、施工、管理等工作任务。同时，还应具备良好的团队协作能力和沟通能力，能够与团队成员有效协作，共同完成工程项目。

素质质量：学生应具备良好的职业道德和职业素养，能够自觉遵守建筑行业的法律法规和标准规范。同时，还应具备较强的学习能力和适应能力，能够不断学习和掌握新的建筑科技知识和技术，以适应建筑行业的快速发展和变革。

（三）分析用人单位对现有专业教学计划意见

用人单位对土木工程专业教学计划的意见通常集中在以下几个方面：

1. 实践能力的培养。用人单位强调实践能力的培养，希望毕业生能够熟练掌握测量技术、全站仪等仪器的操作，以及具备现场施工管理的能力。他们建议学校在教学计划中增加更多的实践环节，如实习、实训和项目实践，以提高学生的实际操作技能。

2. 课程体系的优化。用人单位建议对土木工程专业的课程体系进行整体优化，设置专业方向，如建筑工程和道路与桥梁工程方向，并采用“2.5+1+0.5”的人才培养模式，即在专业通识教育和专业基础课后，进行专业方向课教育和实践环节教学。

3. 与企业需求的契合。用人单位希望教学计划能够更好地契合企业的实际需求，包括增加低碳、BIM 技术应用、智能建造等方面的内容，以及加强与企业的深度融合，确保学生毕业后能够迅速适应工作环境。

4. 教学模式的创新。用户单位建议采用灵活的教学模式，如“静、动”相结合的实习组织方式，实现依托项目“适宜”最大化，以及重视并突出过程考核，探索多元化考评方法，以提高实习教学的质量。

5. 职业资格与技能认证。用户单位鼓励学生在校期间获取相关的职业资格证书，如一级建造师、造价工程师等，以提高毕业生的就业竞争力和专业技能水平。

6. 持续教育与终身学习。用户单位认为，随着建筑行业的快速发展，毕业生应具备持续学习和自我提升的能力，教学计划应鼓励学生关注行业动态，参与继续教育，以适应行业的变化。

7. 国际视野与交流。用户单位建议教学计划中融入国际视野，通过国际交流项目、国际合作课程等方式，让学生了解国际建筑行业的发展趋势和标准，培养具有国际竞争力的人才。

（四）分析用人单位对现有专业往届毕业生素质能力的评价

从调查结果中可以得出，现在企业最重视的是大学生的综合能力；对于大学生有无工作经验、潜力、个人品德、团队合作能力等重视度也较高；用人单位还是比较看重学历文凭，对于大学生所关心的专业成绩和英语计算机水平，企业的重视度远不及综合能力，工作经验，品德等条件。

企业对大学生的基本要求最看重的是学生的人品，其次才是文凭，而重视外貌气质的程度比我们认为非常重要的学位证书，英语/计算机证和成绩的重视程度要高。企业认为学生学习应该主要以能力培养和自身素质内涵的培养为导向，只有少数企业认为应该以知识积累和就业为导向。

（五）毕业生就业稳定率等情况分析

1. 就业率

我校开放教育土木工程专业（本科）2022、2023 届毕业生的初次就业去向落实率为 90%以上，年终就业去向落实率为 95%以上。这表明该专业的毕业生在毕业后的就业情况相对稳定，大多数学生能够在较短时间内找到工作。其中在国有大型企业就业率保持在 30%以上，用人单位对毕业生的满意率达 95%以上。土木工程专业毕业生的就业去向多样，包括国有企业、民营企业、事业单位和政府机关等。这显示了土木工程专业的毕业生在就业市场上具有较强的竞争力。

2. 就业质量

毕业生的工作满意度、职业期待吻合度和工作稳定性是衡量就业质量的重要指标。毕业生的工作满意度较高，就意味着他们在工作中能够找到与专业相关的岗位，并且对工作环境和条件感到满意。

毕业生在找到工作后能否长期稳定地从事该工作的情况。我校土木工程专业的毕业生就业稳定率较高，说明该专业的毕业生在工作岗位上能够胜任，并且能够适应企业的需求和发展。但同时也需要持续关注和应对不断变化的就业环境和市场需求。学校和政府的积极支持对于提高毕业生的就业率和就业质量至关重要。

三、土木工程专业人才需求调研结论和建议

（一）行业企业对专业人才培养的需求和预期

从调查问卷和实际调查的统计情况看，目前的毕业生存在的问题突出表现在有知识不会用，有想法不会创新两个方面。用人单位强调，随着人才竞争的不断加强，各相关专业院校培养人才激增，专业岗位竞争能力增强，用人单位不仅仅重视学生的专业技能知识，更重视学生的应用能力、更重视学到发现问题、解决问题的能力。希望拓宽学生的知识面，加强理论知识与实践操作的转换能力，注重对学生的创新意识与开拓精神的培养，提高他们的应变能力、公关能力、协调能力、口头表达能力和服务意识等等，以提高毕业生的综合素质，成为一个各方面全面发展、不断适应环境和新形式的挑战。

（二）行业企业对就业人员能力的要求

专家认为，建筑施工现场管理人员除了应具备良好的职业道德外，还须具备较强的专业能力：第一，要有建筑识图的能力，能了解建筑物的构造；第二，应具备各建筑材料的识别和检测能力，同时能利用一些材料检测设备检测材料的性能来把握工程质量、控制施工进度；第三，应具备建筑测量能力，如建筑施工放线、建筑轴线的引测、各楼层标高的控制、抄平、建筑物的沉降观测、竣工测量等；第四，应具备建筑施工组织的能力，在管理过程中能合理把握工期、正确调动人力物力，使得建筑产品的生产过程获得利润最大化；第五，应具备基本的力学与结构知识以及建筑工程质量的检查与控制能力等。

（三）土木工程专业人才培养目标和培养规格的建议及建设思路

土木工程专业应继续保持现有的人才培养定位，以施工员为人才培养的主要目标岗位，以质量员与安全员为拓展岗位，参照《建筑与市政工程施工现场专业人员职业标准》（JGJ/T 250-2021），研究制定本专业的核心岗位能力需求及相应的学习领域。根据我校往年招生规模和企业用人需求的不完全统计，建议该专业每年招收 250~400 人。

（四）土木工程专业课程设置思路

调研结论反映出土木工程专业课程体系和实践教学体系设置基本合理，只从课程重要程度来看，建议土木工程专业将：建筑结构、建筑抗震、建筑施工技术、高层建筑施工、建筑工程施工组织、建筑工程质量与安全管理、建筑工程项目管理、建筑工程计量与计价、智能建造技术、建筑信息模型应用等十门课作为专业核心课。

四、下一步工作设想（措施）

随着科技的快速发展和行业的持续变革，土木工程专业也面临着新的挑战和机遇。为了确保该专业能够培养出适应未来行业需求的高素质人才，我们需要从多个方面对专业建设进行深入的改革和创新。以下是对土木工程专业人才培养下一步工作的一些设想：

（一）改变教学模式

项目导向学习：鼓励学生通过参与实际建筑项目来学习，这样可以将理论知识与实践技能相结合，提高学生的解决实际问题的能力。

翻转课堂：利用在线资源和视频教程，让学生在课前预习，课堂上则更多地进行讨论、实践和应用，以提高课堂效率。

混合式学习：结合线上和线下教学，提供灵活的学习方式，满足不同学生的学习需求。

（二）优化课程体系

课程更新：定期审查和更新课程内容，确保与行业发展同步，涵盖最新的建筑技术和法规。

跨学科课程：增加与环境科学、材料科学、信息技术等相关领域的课程，培养学生的综合素质。

实践课程：增加实习、实训和设计课程，让学生在实际环境中应用所学知识。

（三）核心课程建设

强化基础课程：确保学生对建筑学的基础知识有扎实的掌握，如结构力学、建筑材料、建筑物理等。

专业深化课程：开设高级课程，如建筑信息模型（BIM）、绿色建筑、智能建筑等，以适应行业发展趋势。

（四）加强教学资源建设

实验室和工作室：投资建设先进的实验室和工作室，提供必要的设备和工具，支持学生进行实验和设计。

数字资源：建立在线图书馆和数据库，提供丰富的电子书籍、期刊和行业报告，方便学生和教师获取信息。

行业合作：与建筑公司和行业组织建立合作关系，为学生提供实习机会，同时引入行业专家参与教学。

（五）加强师资团队建设

我校开展成人专科教育具有 20 多年的历史，办学基础扎实，为社会输送了大量土木建筑专业应用型人才。近年来，学校重视人才队伍建设，先后引进两名土木专业博士，一名土木建筑专业高级工程师，夯实了专业人才基础，后续还将引进一名博士。通过人才队伍建设，将进一步稳固专业建设，为社会培养大量合格人才。通过专业带头人、骨干教师、教坛新秀的培养，以培训研修、企业锻炼、经验交流、技术研发等多种方式提升教师的专业水平。引进、聘任企业行业的技术精英融入专业教学团队。以企业锻炼、企业交流合作、顶岗实习等方式，加强专业教学团队的实践教学能力。最终把本专业的教学团队打造成一支理论强、实践硬、教学水平高、能服务行业发展、专兼结合的优秀教学团队。

（六）创新教法

案例研究：通过分析成功和失败的建筑项目案例，让学生了解实际工作中可能遇到的问题和挑战。

竞赛和挑战：组织设计竞赛、创新挑战等活动，激发学生的创造力和团队合作精神。

国际交流：鼓励学生参与国际交流项目，拓宽视野，学习国际先进的建筑理念和技术。

通过这些措施，土木工程专业的建设可以更好地适应行业需求，培养出具有创新能力和实践技能的专业人才。

湖南开放大学

成人教育土木工程专业论证报告

一、设置土木工程专业必要性

（一）土木工程行业发展现状与趋势

近两年，我国建筑业发展受到经济下行和宏观调控的压力，比较低迷，但从 2021 年起，通过政府推进国家结构调整和改革创新来促进经济增长的宏观调控以及我国“一带一路”项目、“亚投行”成立等契机，为我国建筑业打了一针“强心剂”。

湖南省统计局官网发布了 2022 年建筑业市场情况。2022 年，全省建筑业企业（资质等级以上的总承包和专业承包企业，下同）积极应对三重压力的挑战，加大创新力度，提升生产能力和管理水平，提高竞争力，大力开拓市场，实现生产经营平稳发展，完成建筑业总产值 14480.99 亿元，比上年增长 9.0%。华经产业研究院数据显示：2022 年 1-9 月湖南建筑业总产值为 9293.02 亿元，较 2021 年同期相比增加了 870.95 亿元，按总产值计算的劳动生产率为 395581 元/人，较 2021 年同期相比增加了 31556 元/人。

未来建筑业不仅要在国内继续扮演国民经济支柱产业的角色，更要借助投资海外的契机，打入国际建筑市场。在国家推行新型城镇化和加大保障房建设的重略部署下，我国建筑业未来的走势不仅健康平稳，而且一定能继续呈现上升走势。更值得关注的是，近两年建筑行业的工程项目集中在基础设施建设、城市功能片区建设和新型城镇化综合改革范例等领域。

（二）土木工程专业人才培养模式建构的时代背景、行业背景和社会背景

1. 时代背景

技术革新：随着信息技术、人工智能、大数据等新兴技术的发展，建筑工程行业正经历着数字化转型。这要求土木工程专业的人才培养模式能够适应技术进步，培养学生掌握现代建筑技术和管理工具的能力。

可持续发展：全球对环境保护和可持续发展的重视日益增强，绿色建筑和节能减排成为建筑行业的新趋势。因此，人才培养模式需要强调环保意识和可持续发展技能的培养。

国际化：全球化进程中，建筑工程项目往往涉及跨国合作，这要求专业人才具备国际视野和跨文化沟通能力。

2. 行业背景

随着城市化进程的加速，建筑行业对专业人才的需求持续增长。这要求教育体系能够提供足够的技术人才来满足市场的需求。建筑行业的法规、标准和规范不断更新，人才培养模式需要紧跟行业发展，确保学生能够掌握最新的行业知识和实践技能。建筑行业竞争激烈，对人才的专业能力和创新能力有较高要求。这促使教育模式更加注重实践能力和创新思维的培养。

我国建筑业从业人员约 3890 多万人，分布地域广，主要从事土木工程建筑活动。其中专业技术和经营管理人员为万人，仅占从业人员的%，持有职业资格证书的人员仅占 7%。建筑业从业人员中技术管理人员数量严重不足。大量从事建筑业的工人及农民工，基本上都是无学历人员，建筑业从业人员很多没有受过培训，也无职业资格。

3. 社会背景

人口结构变化：随着人口老龄化和劳动力市场的变化，社会对土木工程专业人才的需求呈现出新的特点，如对智能化建筑和适老化建筑的需求增加。

社会责任感：社会对建筑行业社会责任有更高期待，包括安全生产、公共安全和社会责任。这要求专业人才在培养过程中注重职业道德和社会责任的培养。

教育公平：社会对教育公平的追求要求土木工程专业的人才培养模式能够为不同背景的学生提供平等的教育机会，促进社会整体发展。

（三）土木工程专业的社会需求预测分析

2021 年，湖南省总承包和专业承包资质企业共 3744 家，同比增长 9.7%，两年平均增长 10.4%。2021 年新增建筑业企业完成建筑业总产值 223.08 亿元，产值贡献率为 15.6%，拉动建筑业总产值增长 1.9 个百分点。仅从调研企业及项目管理层人员的不完全统计，学历结构比例分析，研究生学历占 6%，本科学历占 30%，大专学历占 30%，中专及以下学历者占 14%。综上所述，近几年来建筑业企业需要补充大量的专业管理人员，以尽快提高建筑业企业的技术和管理水平，提高企业资质水平，适应未来本地区高标准建设的挑战。因此，土建工程技术人员和项目管理在当前和今后一段时

期内需求量还将不断上升。再加上路桥和城市基础设施的更新换代，可以说土木工程技术人员一直有着不错的就业前景。

综合来看，建筑业发展前景仍然比较乐观，行业对高素质技术技能人才的需要仍然存在较大缺口。

二、设置土木工程专业的可行性

（一）设置土木工程专业的优势

1. 市场需求：随着城市化进程的加快和基础设施建设的持续推进，建筑工程行业对专业人才的需求持续增长。设置土木工程专业能够直接回应这一市场需求，为行业输送合格的技术人才。

2. 技术进步：建筑行业的技术革新，如建筑信息模型（BIM）、绿色建筑技术、智能建筑等，为专业教育提供了新的教学内容和实践平台，有助于培养学生的创新能力和实践技能。

3. 就业前景：土木工程专业的毕业生可以在建筑施工、项目管理、房地产开发等多个领域就业，职业发展空间广阔，具有较好的就业前景。

（二）设置土木工程专业的区域优势和政策支持

1. 区域经济发展：我校所在湖南地区正处于经济快速发展阶段，特别是建筑业和基础设施建设活跃，设置土木工程专业将具有明显的区域优势，能够更好地服务于地方经济发展。

2. 政策扶持：政府对于职业教育和技能型人才培养通常有一系列的扶持政策，如资金补贴、税收优惠、校企合作项目等，这些都为专业设置提供了政策支持。

3. 产教融合：学校积极与当地建筑企业建立紧密的合作关系，实现产教融合，为学生提供实习实训基地，同时也为企业输送定制化人才，形成良性循环。

（三）设置土木工程专业的生源可行性

1. 人口基数：我校所在湖南地区有较大的人口基数，尤其是适龄青年人口较多，潜在的生源基础就较为充足，有利于专业招生。

2. 教育水平：当地高中教育水平和学生素质也是影响生源可行性的重要因素。高质量的高中教育能够为专业提供更多具备良好基础的学生。

3. 就业吸引力：土木工程专业的就业前景和行业声誉对吸引学生报考具有重要作用。该专业能够提供良好的就业保障和职业发展路径，将有助于吸引更多优秀生源。

三、人才培养目标和专业特色

（一）人才培养目标

本专业培养德、智、体、美、劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑工程识图、建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑构造、建筑结构、工程测量、工程岩土等知识，具备解决一般建筑工程施工技术问题，以及建筑施工合同管理、进度管理、质量管理、安全管理、技术资料管理和成本控制等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑施工技术与施工管理等工作的高素质技术技能人才。

1. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1~2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。

2. 知识要求

(1) 掌握必备的政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3) 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识。

(4) 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识。

(5) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

(6) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。

(7) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

(8) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

3. 能力要求

(1) 具有中小型建筑结构设计的能力；

(2) 具有组织和实施建筑施工测量与建筑变形观测的能力；

(3) 具有按照设计文件、标准规范等进行建筑工程施工策划，并科学组织指导施工的能力；

(4) 具有大型复杂建筑工程施工计算、建筑施工技术文件编制的能力；

(5) 具有运用 BIM 等现代技术进行施工项目进度、质量、安全、成本、资料、合同等管理的能力；

(6) 具有编制建筑工程量清单报价，进行工程投标的能力；

(7) 具有判断和分析施工中的结构问题、处理施工中复杂技术问题的能力；

(8) 掌握房屋建筑领域相关法律法规，具有安全至上、质量第一、绿色环保的意识和良好的沟通合作能力；

(9) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

4. 职业范围

就业岗位	就业范围	主要业务工作任务
建筑设计师	建筑设计院	负责建筑方案的设计、施工图的绘制，以及 与结构、机电等专业协调。
结构工程师	建筑设计院	专注于建筑结构的设计、分析和优化，确 保建筑的稳定性和安全性。
施工管理	建筑施工企业	在施工现场负责项目管理，包括进度控 制、成本管理、质量监督和安全管理。
造价工程师	工程咨询公司、建筑施工 企业	进行建筑工程的预算编制、成本控制和招 投标工作。提供工程咨询、项目管理、造 价咨询等服务。
建筑监理	工程监理公司	监督施工过程，确保工程质量、安全和进 度符合规定标准。
建筑信息模型（BIM）工 程师	建筑设计院、建筑施工企 业、工程咨询公司、工程 监理公司	利用 BIM 技术进行建筑项目的模拟、分析 和协调工作
房地产开发	房地产开发公司	研究市场趋势，进行项目可行性分析，为 房地产开发提供决策支持，从事项目策 划、市场分析、销售管理等工作
建筑设备与设施管理	建筑设计院、建筑施工企 业、物业公司、建筑设备 供应商	负责建筑内部设施的安装、维护和管理， 如暖通空调、给排水、电气系统等。

（二）专业建设规划与人才培养模式

1. 专业建设规划

（1）专业培养目标的定位：

市场需求分析：首先，需要对建筑行业的发展趋势和市场需求进行深入分析，确定专业培养目标应符合行业对人才的具体要求，如技术技能、创新能力、团队协作等。

教育目标设定：明确培养目标，如培养具备扎实的建筑工程理论知识、良好的实践操作能力、创新思维和职业道德的高素质技术技能型人才。

能力素质框架：构建学生应具备的核心能力素质框架，包括专业知识、实践技能、创新能力、沟通协作能力等。

（2）专业培养目标的实现：

课程体系构建：设计符合培养目标的课程体系，包括基础理论课程、专业核心课程、实践教学环节等。

教学方法创新：采用案例教学、项目驱动、翻转课堂等教学方法，提高学生的参与度和学习效果。

师资队伍建设：引进和培养具有丰富实践经验和学术背景的教师，确保教学质量。

实习实训基地建设：与企业合作建立实习实训基地，为学生提供真实的工作环境，增强实践能力。

（3）专业建设规划的进程：

短期目标：完善课程设置，提升教学设施，建立初步的校企合作关系。

中期目标：深化产教融合，优化教学内容，提高学生的就业率和就业质量。

长期目标：形成具有特色的专业品牌，成为行业内认可的人才培养基地，持续进行教育改革和创新。

2. 建筑工程人才培养模式（理论基础，实践基础，推广效果等）

（1）理论基础：

系统化课程设计：确保学生掌握建筑工程领域的基础理论和专业知识。

持续教育：鼓励学生参与继续教育，跟踪行业最新发展，不断更新知识体系。

（2）实践基础：

实践教学：通过实验室实践、现场实习、项目参与等方式，强化学生的实践操作能力。

技能认证：鼓励学生获取相关的专业资格证书，如一级建造师、造价工程师等，提高专业技能。

（3）推广效果：

就业反馈：通过毕业生的就业情况和用人单位的反馈，评估人才培养模式的有效性。

社会影响：观察毕业生在行业内的表现，以及专业对区域经济发展的贡献。

持续改进：根据反馈结果，不断调整和优化人才培养模式，确保教育质量。

（三）专业特色

1. 实践性强：专业强调理论与实践相结合，注重学生的实际操作能力和工程实践技能的培养。通过实习、实训、参与实际建筑项目等方式，使学生能够在毕业后迅速适应工作环境。

2. 技术与创新并重：专业不仅教授传统的建筑工程知识，还关注新技术的应用，如建筑信息模型（BIM）、绿色建筑技术、智能建筑系统等，培养学生的创新思维和解决复杂工程问题的能力。

3. 学科融合：土木工程专业往往涉及多个学科领域，如土木工程、材料科学、环境工程、经济管理等，要求学生具备跨学科的知识结构和综合应用能力。

4. 产教融合：专业与建筑行业的企业紧密合作，通过校企合作、工学结合等方式，为学生提供实习实训机会，确保教育内容与行业需求同步。

5. 职业资格导向：专业教育往往与职业资格认证相结合，鼓励学生在校期间考取相关的职业资格证书，如注册建筑师、注册结构工程师等，以提高就业竞争力。

6. 际视野：随着全球化的发展，土木工程专业也注重培养学生的国际视野，通过国际交流项目、国际合作课程等方式，让学生了解国际建筑行业的发展趋势和标准。

7. 可持续发展理念：专业教育强调可持续发展理念，培养学生在设计 and 施工过程中考虑环境保护、资源节约和社会责任，推动绿色建筑和生态建筑的发展。

8. 终身学习：鼓励学生树立终身学习的理念，通过不断学习和自我提升，适应建筑行业的快速变化和技术更新。

四、招生对象及招生范围

土木工程专业的招生对象主要是具有国民教育系列高等院校或高等教育自学考试大学专科或以上毕业证书，并通过全国统一成人高考入学考试。

招生范围面向全国范围内对建筑行业感兴趣、具备一定数理基础的学生，同时要求学生遵纪守法、热爱劳动、文明礼貌、朴实诚信；无顽疾、无传染病、无慢性病史，无犯罪史，无严重违纪史。学校将根据考生的成人高考成绩和综合素质进行综合评价，择优录取。

成人高等教育
土木工程专业 教学计划进程表

课程类别	序号	课程代码	课 程 名 称	学 分	总学时	各学期学时分配										考核方式	
						线上教学	线下教学	实验实训	一	二	三	四	五	过程性考核	终结性考核		
															闭卷	开卷	
公共基础课	1	B600001	马克思主义基本原理概论	3	54	54	√		√						√		√
	2	B600002	中国近现代史纲要	3	54	54					√			√		√	
	3	B600003	思想道德与法治	3	54	54			√					√		√	
	4	B600004	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	36	36				√				√		√	
	5	B600005	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	54	54				√				√		√	
	6	B600006-10	形势与政策(1)(2)(3)(4)	2	36	36			√	√	√	√		√		√	
	7	B600011	心理健康教育与指导	2	36	36			√					√	√		
	8	B600012	大学英语	3	54	54				√				√	√		
	9	B600013	计算机与信息科学	2	36	32	4		√					√	√		
		小计			23	414	410	4									
专业 课	10	B910001	工程地质	3	54	50	4		√						√		
	11	B910002	工程数学（本）	4	72	56	16		√							√	
	12	B910003	土木工程力学（本）	5	90	74	16			√						√	
	13	B910004	混凝土结构设计原理	4	72	64	8			√						√	
	14	B910005	高层建筑施工	4	72	64	8			√					√		
	15	B910006	钢结构（本）	4	72	64	8				√					√	
	16	B910007	工程经济与管理	4	72	64	8				√				√		
	17	B910008	桥梁工程（本）	4	72	64	8				√				√		
	18	B910009	高速公路	4	72	64	8					√			√		
	19	B910010	交通工程	3	54	50	4					√			√		
		小计		39	702	614	88										
职业能力拓展	20	B610001	艺术类课程（大学美育）	2	36	36								√		√	
	21	B610002	中华优秀传统文化类课程	2	36	36								√		√	
	22	B910011	建筑信息模型	3	54	46	8					√				√	
	23	B910012	建筑工程施工组织设计	3	54	46	8					√				√	
		小计		10	180	164	16										
实	24	B620001	入学教育	0.5	9	6	3	√	√					√		√	

25	B620002	毕业教育	0.5	9	6	3	√					√	√		√
26	B910013	课程设计（混凝土结构设计）	3	54	8	46									√
27	B910014	施工技术实训	3	54	8	46									√
28	B910015	毕业实习	8	144	4	140	√					√	√		√
29	B910016	毕业论文（设计）	3	54	4	50	√					√	√		√
	小计		18	324	36	288									
合 计			90	1620	1224	396									

成人高等教育系列土木工程专业教师与教辅人员情况简明表

序号	姓名	性别	年龄	职称	职责	主讲课程	备注
1	罗俊礼	女	41	讲师	专业责任教师	桥梁工程、高速公路	
2	刘彬	男	46	副教授	专业责任教师	高层建筑施工、毕业论文	
3	曹晓平	女	43	讲师	课程责任教师	工程数学（本）、土木工程力学（本）	
4	胡雪钦	女	44	高级工程师	课程责任教师	交通工程、工程经济与管理	
5	黄胜	男	39	讲师	课程责任教师	工程地质、钢结构（本）	
6	彭茂丰	男	54	高级工程师	课程责任教师	毕业论文、混凝土结构设计原理	
7	肖琳	女	52	高级工程师	课程责任教师	建筑工程施工组织设计	

湖南开放大学

成人教育专业人才培养方案论证审批表

本专业人才培养方案适用于成人教育（高起专）土木工程专业，由湖南开放大学土建专业教研室制定，并经二级学院专业建设指导委员会论证、学校教学指导委员会审议批准实施。

主要编制人：

姓名	职称	所属单位（部门）名称
罗俊礼	讲师	应用技术学院
刘彬	副教授	应用技术学院
曹晓平	讲师	实验学院
胡雪钦	高级工程师	应用技术学院
黄胜	讲师	应用技术学院

审定与论证：

姓名	职务/职称	所属单位（部门）名称
刘彬	副教授	应用技术学院
彭瑛	院长/教授	应用技术学院
柳波	书记/副教授	应用技术学院
温岚	副院长/教授	应用技术学院
方颂	副院长/教授	应用技术学院

审定与论证意见

经过对土木工程专业人才培养方案的全面评审，我们认为该方案具有：突出实践教学、紧贴市场需求、专业设置合理、教学内容科学、师资力量充足等优点，评议通过。

专家论证组组长签字：2024年1月1日

学校意见：学校教学指导委员会审议通过。

属实。

教务处负责人签字（盖章）：

2024年1月2日

属实。

分管校领导签字：

2024年1月1日