普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字:

学校名称（盖章）: 西安建筑科技大学

学校主管部门: 陕西省

专业名称: 规划工程与技术

专业代码:

所属学科门类及专业类: 城乡规划学

学位授予门类: 工学

修业年限: 4 年

申请时间: 2022 年 6 月 10 日

专业负责人: 张沛

联系电话: 13992871910

教育部制

1. 学校基本情况表

学校名称	西安建筑科技大学	学校代码	10703
学校主管部门	陕西省	学校网址	http://www.xauat.edu.cn/
学校所在省市区	陕西西安碑林区雁塔路中段 13 号	邮政编码	710055
学校办学基本类型	☐教育部直属院校 ☐其他部委所属院校 ☑地方院校		
	☑公办 ☐民办 ☐中外合作办学机构		
已有专业学科门类	☐哲学 ☑经济学 ☑法学 ☑教育学 ☑文学 ☐历史学 ☑理学 ☑工学 ☐农学 ☐医学 ☑管理学 ☑艺术学		
学校性质	☐综合 ☑理工 ☐农业 ☐林业 ☐医药 ☐师范 ☐语言 ☐财经 ☐政法 ☐体育 ☐艺术 ☐民族		
曾用名	西安建筑工程学院 西安冶金学院 西安冶金建筑学院		
建校时间	1956 年	首次举办本科教育年份	1956 年
通过教育部本科教学评估类型	水平评估	通过时间	2006 年 11 月
专任教师总数	1859	专任教师中副教授及以上职称教师数	966
现有本科专业数	65	上一年度全校本科招生人数	5048
上一年度全校本科毕业人数	4235	近三年本科毕业生平均就业率	80.33%
学校简要历史沿革（150 字以内）	学校办学历史悠久，追溯到始建于 1895 年的北洋大学，1956 年由原东北工学院、西北工学院、青岛工学院和苏南工业高等专科的土木、建筑、市政系（科）整建制合并而成，时名西安建筑工程学院，原冶金部直属重点大学。现为“国家建设高水平大学项目”，陕西省重点建设高水平大学，陕西省、教育部和住建部共建高校。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300 字以内）	2017 年 9 月,申报新增新能源材料与器件专业,申报撤销管理科学和材料物理 2 个专业（2018 年 3 月获批）;2018 年 9 月,申报新增纳米材料与技术专业，申报撤销应用物理学专业（2019 年 3 月获批）;2019年 9 月,申报新增人工智能、数据科学与大数据技术、城市管理 3 个专业;申请撤销测控技术与仪器专业（2020 年 2 月获批）;2020 年 9月,申报新增城市设计、光电信息科学与工程、大数据管理与应用 3个专业;申请撤销电子信息科学与技术和电子信息工程 2 个专业;申请调整文化产业管理学位授予门类（2021 年 2 月获批）;2021 年 9月,申报撤销无机非金属材料工程专业（2021 年 12 月获批）。		

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增本科专业（审批专业）		
专业代码		专业名称	规划工程与技术
学科授予门类	城乡规划学	修业年限	4 年
专业类	建筑类	专业类代码	0828
门类	工学	门类代码	08
所在院系名称	建筑学院		
学校现有相近专业情况			
相近专业 1 专业名称	城乡规划	开设年份	1986
相近专业 2 专业名称	交通工程(总图设计与工业运输）	开设年份	1972
相近专业 3 专业名称		开设年份	

注： 申报类型（选择以下 1 项）
新增本科专业（备案专业）
新增本科专业（审批专业）
调整学位授予门类
调整修业年限

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	主要就业领域包括：①城乡规划、国土规划及相关工程设计单位或技术部门；②自然资源、住建、城市更新改造等政府管理部门；③专业数据分析和数据咨询公司以及房地产开发等相关企业。
人才需求情况	随着国土空间规划体系的逐步建立，这类规划实践工作的高级专业人才培养必然成为行业关注的重要议题，城乡规划的技术工程属性将会得到进一步加强，人才需求所对应的方向和部门主要体现在以下方面： **⑴ 城乡规划和国土规划设计机构的工程与技术部门** 包括城乡规划设计研究院、土地规划设计研究院、建筑设计研究院、交通规划设计研究院、市政规划设计研究院、景观规划设计研究院以及相关设计公司等。这些部门的主要职责是编制经法定程序批准后可以操作的国土空间规划及专项规划，就业人才的主要角色是专业技术人员和行业领域专家。规划设计院（公司）不仅要实施国家和政府的政策，而且相关的成果将通过程序转化为政府的决策或者作为政府管理的依据。因此，本次拟申报专业尤为注重专业的科学性和技术性培养，旨在使学生毕业后进入单位可以直接胜任目前行业领域的各类规划设计的编制技术要求。 **⑵ 自然资源、住建、城市更新改造等政府管理部门** 无论是传统的城市规划，还是当前的国土空间规划，本质上都是对所属区域资源的配置和利用过程。城市规划管理过程是社会利益的分配过程和依法行政的过程，所谓“三分规划、七分管理”，城市管理水平的高低，对一个城市的社会、经济、环境有效地发挥起着重要作用，而作为工程与技术类规划专业的人才而言，在该领域可以很好地将专业技术与实践有机结合，在实践管理中去重新审视和思考专业技术问题。 **⑶ 专业数据分析和数据咨询公司** 随着大数据、人工智能、机器学习等新技术在城市规划、国土空间规划中的普及性越来越强，近年来在规划行业内逐渐衍生出一种与城市规划、国土空间规划相关的专业类数据分析新行业，形成由城市规划、计算机、数学和地理信息系统等专业背景构成的城市科学与咨询团队，归属于新城市科学研究及其引领下的城市规划与治理实践，目前人才缺口较大。例如，国内目前较为知名的北京城市象限科技有限公司、北京城数科技有限公司、数城科技等都是依

<table>
<tr><td></td><td colspan="2">托传统规划行业发展起来的新型数据分析类企业，其主要业务包括与城市规划、国土空间规划、城市空间研究、智慧城市研究、城市数据平台等相关的数据采集、数据分析、数据咨询、平台搭建等专业化服务，为国土空间规划的编制提供专业的技术支持。
⑷ 地产公司的工程与技术部门
该领域所涉及的城市规划技术工作相对较多，同时更加追求与市场接轨，也更注重工作效率和服务意识。规划设计师运用专业技术知识与政府部门、规划设计院或咨询机构的同行进行专业沟通和技术交流，担当起公共管理和私人部门之间的桥梁。在兼顾公共利益的前提下，从企业自身出发，最大程度地维护企业利益。例如，对于一个新开发建设的商品房楼盘，除住宅本身以外，公共设施、道路、绿化等设施配置及建设标准要求等，更需要工程与技术类规划专业人才来完成相关技术沟通及对接工作。</td></tr>
<tr><td rowspan="13">申报专业人才需求调研情况</td><td>年度招生人数</td><td>30</td></tr>
<tr><td>预计升学人数</td><td>12</td></tr>
<tr><td>预计就业人数</td><td>18</td></tr>
<tr><td>中国城市规划设计研究院</td><td>4</td></tr>
<tr><td>中国国土规划勘测研究院</td><td>3</td></tr>
<tr><td>北京清华同衡规划设计研究院有限公司</td><td>4</td></tr>
<tr><td>北京市城市规划设计研究院</td><td>6</td></tr>
<tr><td>上海同济城市规划设计研究院有限公司</td><td>2</td></tr>
<tr><td>上海市城市规划设计研究院</td><td>4</td></tr>
<tr><td>深圳蕾奥规划设计咨询有限公司</td><td>2</td></tr>
<tr><td>陕西省城乡规划设计研究院</td><td>2</td></tr>
<tr><td>西安市城市规划设计研究院</td><td>2</td></tr>
</table>

	西安建大城市规划设计研究院	1
	陕西省自然资源勘测规划设计研究院	3
	杭州市规划和自然资源调查监测中心(杭州市地理信息中心)	4
	西安市自然资源局信息中心	6
	北京城市象限科技有限公司	8
	上海脉策数据科技有限公司	6

4. 申请增设专业人才培养方案

规划工程与技术专业培养方案

学科门类：工学专业类：建筑类

学位类型：工学学士学位标准学制：4 年

一、培养目标

以培养德智体美劳全面发展的社会主义事业合格建设者和可靠接班人为总目标，立足西部，服务全国，面向世界，遵循“厚基础、宽口径、高素质、强能力”的办学宗旨，以规划工程与技术能力培养为主线，培养人格健全、知识结构完善、专业基础扎实、业务能力过硬、富有社会责任感、团队精神和创新思维的城乡规划交叉应用型技术人才。

培养目标 1：具备良好的人文素养、社会责任感和职业道德。

培养目标 2：拥有团队协作精神和有效沟通能力，能够在团队中担当不同的角色及领导能力，具备一定的国际视野和跨文化交流能力。

培养目标 3：善于从事规划工程与技术行业和规划建设实施、动态管理与智慧决策等工作，成为单位业务骨干，具有获得中级技术职称的能力。

培养目标 4：能够结合本专业及相关领域前沿技术，具备跟踪前沿、研究创新、工程创新、新技术应用等能力，具有获得国家注册规划师资格的能力。

培养目标 5：具有可持续发展的理念和终身学习的意识，能够通过不断学习提升知识水平与职业发展要求的能力。

二、毕业要求

规划工程与技术专业毕业应达到工程学科专业工程师应该具备的素质要求，并达到高等学校城乡规划专业评估委员会所规定的城乡规划原理、城乡规划行政管理、城乡规划相关知识、调查分析及表达、城乡规划实践与能力等方面的基本要求，通识了解和关注城乡规划行业最新的发展趋势。

规划工程与技术专业毕业要求掌握的知识和能力应达到以下 12 个方面 21 个指标点：

1. 知识与素养：了解、掌握与规划工程与技术专业相关的自然科学、社会科学的基本原理、相关知识和相关理论，具备一定的工程与技术素养。

指标点 1.1 掌握规划工程与技术专业涉及的数学、建筑工程、建筑设计、道路交通、市政工程、绿化生态、资源环境、场地综合设计、总图设计、计算机等方面的科学技术知识和基本原理;

指标点 1.2 了解中外城市发展与规划史，具备一定的审美能力和人文素养;

指标点 1.3 了解并掌握与规划工程与技术专业相关的政治、经济、社会、管理等领域的社会科学知识和基本理论。

2. 调查与分析：能够运用所学知识调查和分析城乡发展与建设中的复杂问题，并获得有效结论。

指标点 2.1 掌握围绕规划工程与技术课题进行资料收集、社会调查以及数据库建立的基本方法;

指标点 2.2 掌握运用大数据等资料系统分析城乡规划实施与管理过程中的问题的方法。

3. 规划工程设计：能够针对复杂的规划工程问题，根据相关政策法规和技术要求提出规划工程设计方案，完成规划工程文件编制。

指标 3.1 根据规划对象的特点，基地的历史、现状和存在问题，面临的机遇和挑战，以及上位规划、相关政策法规和技术要求，提出系统工程的规划设计方案;

指标 3.2 结合城乡规划、城市设计、国土空间规划等相关规划编制，开展系统工程、信息技术等的支撑;

指标 3.3 鼓励在工程规划中针对特定、复杂问题提出创新性的解决策略与措施。

4. 研究：具有开放视野、批判精神和创新思维，具备一定的研究意识和研究能力。

指标点 4.1 能够独立思考，具有开放视野、批判精神和创新思维，能够在工程规划中尝试运用科学研究方法寻求解决方案，具备一定的研究意识和研究能力。

5. 使用现代工具：能够针对城乡建设中面临的复杂技术问题，选择与使用恰当的现代技术工具辅助工程设计。

指标点 5.1 能够在工程规划设计中熟练运用 CAD、SketchUp、Python 等分析和制图软件完成相关工作。

指标点 5.2 能够在工程规划设计中运用地理信息系统和大数据技术辅助分析。

6. 社会公正：遵循社会公正原则，促进社会和谐发展。

指标点 6.1 能够在工程规划设计中遵循社会公正原则，综合考虑不同利益群体的诉求，广泛听取意见，构建共识，保护社会弱势群体，解决城乡社会矛盾，促进社会和谐发展。

7. 环境与可持续发展：具备可持续发展理念，遵循节约土地、能源和其他资源

的原则。

指标点 7.1 具备可持续发展理念，在规划设计中遵循节约土地、能源和其他资源的原则，构建绿色低碳的城乡建设及运营模式。

8. 职业规范：具有人文素养、社会责任感，理解并遵守职业道德和社会规范，履行责任。

指标点 8.1 具有人文素养、社会责任感，理解规划师的职业道德和社会责任，能够在规划设计实践中理解并遵守职业道德和社会规范，履行责任。

9. 团队协作：在多专业协作和多学科团队中承担个体责任，具有技术综合与协调能力、领导意识和一定的组织管理能力。

指标点 9.1 了解规划设计过程中的多专业协作方法，具有技术综合与协调能力；

指标点 9.2 在多学科团队中承担个体责任，具有领导意识和一定的组织管理能力。

10. 沟通：能够就复杂规划设计问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和宣传推广文案、陈述发言、清晰表达或回应指令。并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。

指标点 10.1 能够用书面及口头的方式清晰、恰当地表达规划设计意图，并能和业界同行及社会公众进行有效沟通和交流；

指标点 10.2 具有一定的国际视野，具备一定的外语应用能力，能够在跨文化背景下进行专业沟通和交流。

11. 规划管理与实践：了解国土空间规划行政管理中的报批、管理程序，熟悉相关法律、法规、规范、标准，并能在国土空间规划管理与实施中应用。

指标点 11.1 了解国土空间规划行政管理中的报批、管理程序，熟悉相关法律法规，并能在国土空间规划管理与实施中应用；

指标点 11.2 熟悉国土空间规划领域的各类技术规范、标准，并能在国土空间规划编制与设计中应用。

12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

指标点 12.1 具有自主学习、终身学习的意识和能力，能够在专业领域和相关学科环境中不断学习，适应发展。

三、毕业要求与培养目标之间的支撑关系

规划工程与技术专业毕业要求支撑培养目标实现矩阵关系见表 4-1。

表 4-1　毕业要求支撑培养目标矩阵

	培养目标 1 人文素养、社会责任感、职业道德	培养目标 2 团队协作、沟通能力、领导能力、国际视野	培养目标 3 从事工程规划专业工作、成为业务骨干	培养目标 4 跟踪前沿、研究创新、工程创新、新技术应用能力	培养目标 5 可持续发展理念、终身学习、提升发展
毕业要求 1 知识与素养	✓	✓	✓	✓	✓
毕业要求 2 调查与分析			✓	✓	
毕业要求 3 规划工程设计			✓	✓	
毕业要求 4 研究		✓	✓	✓	✓
毕业要求 5 使用现代工具:			✓	✓	✓
毕业要求 6 社会公正	✓		✓	✓	
毕业要求 7 环境与可持续发展				✓	✓
毕业要求 8 职业规范	✓	✓	✓		
毕业要求 9 团队协作		✓	✓		
毕业要求 10 沟通		✓	✓		
毕业要求 11 规划管理与实践		✓	✓	✓	
毕业要求 12 终身学习					✓

四、主干学科

支撑规划工程与技术专业的主干学科包括城乡规划学、总图设计与运输等。

五、专业核心课程

规划工程与技术专业的核心课程见表 4-2。

表 4-2 核心课程及课程模块一览表

序号	课程模块	课程名称	学分
1	通识核心课程	思想道德修养与法律基础	3.0
2		形势与政策 1、2、3、4	2.0
3		大学英语 1、2、3、4	9.0
4		大学体育 1、2、3、4	4.0
5		军事技能	4.0
6		中国近现代史纲要	3.0
7		马克思主义基本原理	3.0
8		创新创业基础	1.5
9		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5.0
10	专业基础课程	中外城市发展与规划史	2.0
11		城乡规划分析方法	1.5
12		数据库	1.0
13		画法几何及阴影透视	2.0
14		规划工程与技术基础 1	3.0
15		规划工程与技术基础 2	3.0
16		建筑设计 1	3.0
17		建筑设计 2	3.0
18		建筑结构与选型	1.5
19		建筑材料与构造	1.5
20	专业方向课程	城乡规划原理 1	2.0
21		低碳城市理论与方法	1.0

序号	课程模块	课程名称	学分
22		城乡规划导引	1.0
23		工程测量	1.5
24		工程地质与水文	1.0
25		区域与城市交通规划	1.5
26		居住环境规划原理	1.0
27		市政交通与城市体检	5.0
28		总图设计	3.0
29		场地管线综合设计	3.0
30		场地规划与设计概论	1.5
31		详细规划	5.0
32		总体规划	5.0
33		城市道路与交通	2.0
34		城市市政工程系统规划	2.0
35	创新创业教育课程	规划设计实习	2.0
36	集中实践教育教学模块	城市基础设施认识实习	1.0
37		工业物流园区认识实习	1.0
38		建筑与场地认识实习	2.0
39		毕业设计	14.0
40		毕业实习	2.0
41		总体规划实习	2.0

六、创新创业竞赛获奖项目可进行成绩学分转换的课程

表 4-3 创新创业竞赛获奖项目可转换的课程及学分一览表

可转换的课程	学分	备注
创新创业教育及课外素质教育模块中的创新创业教育选修课程（D2）	1	规定竞赛最多可转换本模块课程 1 学分

创新创业教育及课外素质教育模块中的课外素质教育（D3）	4	规定竞赛最多可转换本模块课程 4 学分
通识教育教学模块中的网络通识拓展课（A3）	6	规定竞赛最多可转换本模块课程 6 学分

注：学生应填写《本科生创新创业竞赛获奖转换课程成绩及学分申请表》，按照《西安建筑科技大学本科生创新创业竞赛获奖转换课程成绩及学分实施办法》执行。

七、劳动教育课程

劳动教育课程是指专业课程体系中包含日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动中的知识、技能与价值观的课程。各专业开设课程中凡涵盖劳动教育教学内容的课程，包括理论课程、独立设课实验或集中实践教育教学环节等均应列出。

序号	课程模块	课程名称	学分	课程性质	总学时/劳动教育学时
1	专业基础课程	规划工程与技术基础 1、2（教室、宿舍改造，生活性劳动）	6	B1	96/4
2	专业方向课程	详细规划（下乡实践，服务性劳动）	5	C1	80/2
3	集中实践教育教学	城市基础设施认识实习（内务整理，生活性劳动）	1	E1	1K/4
4	集中实践教育教学	工业物流园区认识实习（生产性劳动）	1	E1	1K/2
5	集中实践教育教学	建筑与场地认识实习（生产性劳动）	2	E1	2K/4
6	创新创业教育	规划设计实习（服务性劳动）	2	D1	2K/2

八、课程与毕业要求对应关系

符号表示相关度：H-高度相关；M-中等相关；L-弱相关。

表 4-4 课程与毕业要求对应关系一览表

序号	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12
1	思想道德修养与法律基础	M	M				L		L	L	L	L	M
2	形势与政策1、2、3、4	M	L		L		M			M	L	M	M
3	大学英语1、2、3、4	M	M	L	M						M		
4	大学体育1、2、3、4	M											
5	军事技能	H									L	L	M
6	中国近现代史纲要	M	L	L	L								
7	马克思主义基本原理	M					M	L	L	L	L	L	M
8	创新创业基础	M	M	M	L	L			L	L	M		
9	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H			M		M		L	L			M
10	中外城市发展与规划史	H		L	L			L					L
11	城乡规划分析方法	H	H	M	H	H	L		L	L	L	M	
12	数据库	M	H	H	H	H			L	M	M	M	
13	画法几何及阴影透视	H		M		L							

序号	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12
14	规划工程与技术基础 1	H	M	H		L	M	M	M		M		
15	规划工程与技术基础 2	H	M	H		L	M	M	M		M		
16	建筑设计 1	M		H			L	L			M		
17	建筑设计 2	M		H			L	L			M		
18	建筑结构与选型	M	L	M					M				
19	建筑材料与构造	M	L	M					M				
20	城乡规划原理 1	H	H	H	M	L	H	H	M		L	M	M
21	低碳城市理论与方法	H	H	H	L	M	L	H			L	L	
22	城乡规划导引	H	L	M	H			M	L	L		M	L
23	工程测量	M	M	H	L	M			M	M			
24	工程地质与水文	H	L	H	L			H					
25	区域与城市交通规划	H	M	H	L								
26	居住环境规划原理	H	M	H	L		H	H	L	L		L	
27	市政交通与城市体检	H	H	H	M	H	M	H		M	M	M	
28	总图设计	H	M	H	L	M	L	M	M	L	H	M	M
29	场地管线综	H	M	H	L	L		M	M		H	M	

序号	课程名称	毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8	毕业要求9	毕业要求10	毕业要求11	毕业要求12
	合设计												
30	场地规划与设计概论	H	M	H	L		M	M	M		L		
31	详细规划	H	M	H	M	M	M	H	L		H	L	M
32	总体规划	H	H	H	M	H	M	H	L	L	H	M	M
33	城市道路与交通	H	H	H	L	M	L	M		H	L	L	
34	城市市政工程系统规划	H	H	H	L	M	L	H			L	L	
35	规划设计实习	M	M	H				H	H		H		
36	城市基础设施认识实习	M	H	M				M	M	M	H	M	
37	工业物流园区认识实习	M	H	M				M	M	M	H	M	
38	建筑与场地认识实习	M	H	M				M	M	L	H	M	
39	毕业设计	M	H	H	L	M	M	H	M	H	H	M	M
40	毕业实习	M	H	H	L	M	M	M	M	H	H	M	
41	总体规划实习	M	H	H		M	L	M	M	L	H	H	

九、毕业条件

学生在修业年限内必须按培养方案的要求获得不低于 170 的总学分。应获得培养方案中规定的全部必修课程和集中实践教学模块共 125.5 学分，应获得不低于 44.5 选修课程学分，应包含不低于 10 个的通识拓展课程学分（须取得 2 个及以上美学艺

术类通识拓展课程学分），方可毕业。参见表 4-5。

表 4-5 毕业条件及课程学分要求一览表

课程类别			学分数	百分比（%）
通识教育教学模块	通识核心课程	必修	34.5	16.8%
		选修	4.0	2.4%
	通识拓展课程	必修	10.0	5.9%
专业教育教学模块	专业基础课程	必修	21.5	12.6%
		选修	14.0	8.8%
	专业方向课程	必修	35.5	20.9%
		选修	24.5	17.4%
创新创业教育及课外素质教育模块	创新创业教育课程	必修	2.0	1.2%
		选修	2.0	1.2%
毕业需最低理论教学总学分数		总计	148.0	87.1%
集中实践教育教学模块			22.0	12.9%
毕业需达到的最低学分数			170.0	100.0%

十、授予学士学位条件

学生本科毕业时，符合《西安建筑科技大学授予学士学位实施细则》，达到毕业学分要求，且符合课外素质教育学分要求，授予工学学士学位。

十一、教学计划

见下页图

制定人：郑晓伟

院长（主任）：叶飞　　学院盖章：

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程情况表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
城乡规划导引	16	4	张沛、陈晓键	1
高等数学	72	4	庞永锋、徐玉倩	1
画法几何及阴影透视	32	4	史智平	1
规划工程与技术基础 1	48	4	吴左宾	1
信息技术基础	32	4	张维琪	2
工程测量	24	4	冯晓刚	2
工程地质与水文	16	2	李辉	2
规划工程与技术基础 2	48	4	于洋	2
城市基础设施认识实习	K		吴小虎，黄梅	2+
工业物流园区认识实习	K		邓向明，姜学方	2+
中外城市发展与规划史	32	4	任云英	3
建筑设计原理	24	4	杨蕊	3
建筑结构与选型	24	4	胡冗冗	3
建筑设计 1	48	4	尤涛，白宁，张晓荣	3
建筑设计 2	48	4	尤涛，白宁，张晓荣	3
建筑材料与构造	24	4	何泉、何梅	4
程序设计基础（Python）	32	4	郑晓伟	4
城市市政工程系统规划	32	4	吴小虎	4

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
场地管线综合设计	48	4	姜学方	4
总图设计	48	4	陈磊	4
建筑与场地认识实习	2K		邓向明，姜学方	4+
城乡规划原理 1	32	4	王阳，杨辉	5
居住环境规划原理	16	4	杨辉	5
城市道路与交通	32	4	姜学方，冯红霞	5
地理信息系统	24	4	周在辉	5
城乡规划分析方法	24	4	郑晓伟	5
市政交通与城市体检	80	8	于洋，吴小虎，冯红霞	5
场地规划与设计概论	24	4	邓向明，姜学方	6
城市交通规划	24	4	姜学方，冯红霞	6
数据库	16	4	郑晓伟	6
详细规划（绿色、智慧、韧性等专题）	80	8	杨辉，于洋，郑晓伟	6
规划设计实习	2K		吴左宾	6+
总体规划	80	8	郑晓伟，杨辉，于洋	7
低碳城市理论与方法	16	4	于洋，杨辉	7
总体规划实习	2K		郑晓伟，杨辉，于洋	7

5.2 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	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
张沛	男	1968.09	城市经济学 城乡规划导引	教授	中国社会科学院研究生院	经济学	博士研究生	区域经济	专职
陈晓键	女	1967.08	城市地理学 城乡规划导引	教授	长安大学	地质工程	博士研究生	区域经济	专职
于洋	女	1971.10	低碳城市理论与方法 城乡规划导引	教授	西安建筑科技大学	建筑学	博士研究生	低碳城市	专职
吴左宾	男	1977.09	城乡规划原理 城乡规划导引	教授级高级工程师	华南理工大学	建筑历史与理论	博士研究生	城乡规划	专职
冯红霞	女	1979.01	区域与城市交通规划、数据库 总图设计	高级工程师	长安大学	城市交通规划	博士研究生	交通规划	专职
邓向明	男	1971.01	场地规划与设计 场地管线综合设计	副教授	西安建筑科技大学	城乡规划	硕士研究生	场地设计	专职
郑晓伟	男	1982.12	新技术应用、大数据分析与城市体检	副教授	西安建筑科技大学	城乡规划	博士研究生	城乡规划新技术应用	专职

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历毕业学校	最后学历毕业专业	最后学历毕业学位	研究领域	专职/兼职
杨辉	男	1980.09	城乡规划原理 居住环境规划原理	副教授	西安建筑科技大学	城市规划与设计	博士研究生	低碳城市规划	专职
陈磊	男	1977.11	城市道路与交通 场地规划设计概论、总图设计	副教授	西安建筑科技大学	城乡规划	硕士研究生	绿色基础设施设计	专职
冯晓刚	男	1979.03	工程测量、地理信息系统	副教授	西安建筑科技大学	地图学与地理信息系统	博士研究生	智慧城市3S综合应用及工程检测与测绘	专职
吴小虎	男	1977.08	城市市政工程系统规划、市政交通与城市体检	讲师	西安建筑科技大学	城市规划与设计	硕士研究生	城乡基础设施规划	专职
姜学方	男	1979.09	城市道路与交通 场地规划与设计概论、总图设计 市政交通与城市体检	讲师	西安建筑科技大学	城市规划与设计	硕士研究生	城市道路与交通;场地设计	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	12		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	5	比例	41.67%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	5	比例	41.67%
具有硕士及以上学位教师数	12	比例	100.00%
具有博士学位教师数	8	比例	66.67%
35 岁及以下青年教师数	0	比例	0.00%
36-55 岁教师数	12	比例	100.00%
兼职/专职教师比例	0/12		
专业核心课程门数	31		
专业核心课程任课教师数	21		

6. 专业主要带头人简介

6.1 张沛教授

<table>
<tr><td>姓名</td><td>张沛</td><td>性别</td><td>男</td><td>专业技术职务</td><td>教授</td><td>行政职务</td><td></td></tr>
<tr><td>拟承担课程</td><td colspan="2">城市经济学
城乡规划导引</td><td colspan="2">现在所在单位</td><td colspan="3">西安建筑科技大学</td></tr>
<tr><td>最后学历毕业时间、学校、专业</td><td colspan="7">1996 年、中国社会科学院研究生院、产业经济与区域经济</td></tr>
<tr><td>主要研究方向</td><td colspan="7">城市与区域经济、城乡规划理论与方法、产业区规划与设计</td></tr>
<tr><td>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）</td><td colspan="7">1、作为核心成员参与本校城市规划专业历次全国专业评估申报工作，本校城市规划设计学科博士点建设/申报、城乡规划学一级学科博士点申报/建设工作，本学科博士点/硕士点课程体系建设、培养计划制订/修编、学位授权点审核评估等。
2、陕西省教育厅教育教学研究项目，转型背景下城乡规划一流专业多元创新人才培养模式研究，陕西省教育厅，2021。
3、国家一流本科城乡规划专业建设项目子课题，应对转型的城乡规划专业多元化创新能力培养模式研究，综合建设类 2019-2021。
4、国家一流本科城乡规划专业建设项目子课题，城市规划原理系列课建设，课程建设类，2019-2021。
5、西安建筑科技大学教学改革项目，城乡规划专业跨校联合毕业设计教学模式创新与实践，西安建筑科技大学，2019。</td></tr>
<tr><td>从事科学研究及获奖情况</td><td colspan="7">1、主持国家自然科学基金面上项目，2011-2015，西北典型城镇区（带）城乡一体化的空间模式及规划方法研究。
2、主持教育部人文社会科学研究一般项目，2019-2022，秦巴山区传统村落的地方性知识图谱及规划应用策略研究。
3、作为子课题负责人参加教育部哲学社会科学重大课题攻关项目，2020-2022，促进城市高质量建设发展的长效机制研究。
4、作为骨干成员参与国家重点研发计划，2018-2021，城市新区低碳模式与规划设计优化技术（2018YFC0704604）。
5、指导学生设计竞赛，2021《2021WUPEN 城市设计学生作业国际竞赛》，金奖。</td></tr>
</table>

近三年获得教学研究经费（万元）		近三年获得科学研究经费（万元）	30
近三年给本科生授课课程及学时数	城市规划导引 城市公共中心规划设计 规划师业务实践 毕业设计 300	近三年指导本科毕业设计（人次）	13

6.2 陈晓键教授

姓名	陈晓键	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	城市地理学 城乡规划导引			现在所在单位	西安建筑科技大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2001 年、长安大学、地质工程						
主要研究方向	城市与区域发展、城乡规划理论与方法、公共服务设施						
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. 作为核心成员参与本校城市规划专业全国专业评估工作，本校城市规划专业学位硕士点建设工作，本学科课程体系建设、培养计划制订/修编、学位授权点审核评估等。 2. 2014 年，获国家教学成果二等奖						
从事科学研究及获奖情况	1. 科技部，国家重点研发计划课题，2019YFD1100905，传统村落新老住区协同营建的绿色宜居关键技术集成，2019-11 至 2022-12，在研，主持 2. 国家自然科学基金面上项目“基于空间绩效评价的西北地区中小城市空间扩展及结构优化研究”（2012-01-01-2015-12-31）完成，主持 3. 国家自然科学基金面上项目“西北中小城市空间增长边界设定与动态调整方法”（2014-01-01-2017-12-31）完成，主持 4.获 2021 年度陕西高等学校科学技术奖二等奖 1 项；获全国优秀城乡规划设计奖及陕西省优秀城乡规划设计奖多项；获西安市政府专家决策咨询奖一等奖、二等奖、三等奖共四项；						

	获西安市第十六届自然科学优秀论文一等奖 1 项。		
近三年获得教学研究经费(万元)		近三年获得科学研究经费 (万元)	120
近三年给本科生授课课程及学时数	城市规划导引 城市地理学 国土空间规划	近三年指导本科毕业设计 (人次)	

6.3 于洋教授

姓名	于洋	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	
拟承担课程	低碳城市理论与方法; 城乡规划导引; 城市规划理论专题; 城市总体规划设计; 控制性详细规划; 城乡规划设计专题(村镇规划/场地规划与设计)			现在所在单位	西安建筑科技大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2014 年、西安建筑科技大学、建筑设计及其理论						
主要研究方向	低碳城市规划、生态村镇规划、城乡规划理论与方法						
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)	·教育部,高等学校科学技术优秀成果奖科学技术进步奖一等奖,新地域乡村绿色建筑设计关键技术与应用,2019。 ·陕西省教育厅,2020 年度陕西高等学校科学技术奖工程建设组一等奖,黄土高原新型镇村体系规划方法与应用,2020。 ·作为核心成员参加 2011 工程建设国家标准,2010-2012,历史文化名镇名村保护规划规范(第四章)(2011-1-67)。						
从事科学研究及获奖情况	1、主持十三五国家重点研发计划课题,2018-2021,城市新区低碳模式与规划设计优化技术(2018YFC0704604)。 2、主持国家自然科学基金面上项目,2016-2019,大城市建成区保障性住房平衡布局模式与空间匹配方法研究(51578435)。 3、主持住房和城乡建设部软科学研究项目,2019-2020,匹配建成区特征的大城市保障性住房配比指标测算方法研究						

	（2019-R-004）。 4、主持国家自然科学基金专项项目，2015.11-2015.12，，中欧零排放与绿色建筑国际研讨会（51542807）。 5、主持国家自然科学基金面上项目，2014-2017，新型城镇化下西北地区基层村绿色消解模式与对策研究（51378422）。 6、作为骨干成员参加国家自然科学基金国际（地区）合作与交流项目，2015-2018，基于能源绩效的历史城市低碳转换机理与规划方法研究（51561135004）。 7、作为骨干成员参加国家自然科学基金面上项目，2013-2016黄土沟壑区乡村聚落集约化转型模式研究（51278412）。 8、作为骨干成员参加国家自然科学基金专项基金科普项目，2013-2014，“绿色”的建筑（51220004）。

近三年获得教学研究经费(万元)		近三年获得科学研究经费 （万元）	356
近三年给本科生授课课程及学时数	控制性详细规划; 城市规划理论专题; 城市总体规划设计; 低碳城市理论与方法; 城乡规划设计专题(城镇规划/场地规划与设计）; 城市规划导引 272	近三年指导本科毕业设计 （人次）	

6.4 杨辉副教授

姓名	杨辉	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副院长
拟承担课程	居住环境规划原理、总体规划、详细规划、低碳城市理论与方法			现在所在单位	西安建筑科技大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2017 年、西安建筑科技大学、城乡规划						

<table>
<tr><td>主要研究方向</td><td colspan="3">低碳城市规划</td></tr>
<tr><td>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）</td><td colspan="3">1、教改项目：陕西省研究生教育综合改革研究与实践项目，面向国际、精耕本土：基于一流学科建设的建筑类硕士研究生联合培养的实践探索，陕西省教育厅，2020。
2、教学获奖：陕西省教学成果二等奖，建筑类专业硕士研究生教育探索与实践，陕西省学位与研究生教育学会，2021。
3、指导竞赛获奖：创新创业竞赛一等奖，中国房地产业协会、中国建设教育协会，2021。
4、教学改革工作：总体负责建筑学院本硕一体化培养改革方案制定。
5、教学论文：旧疾”与“新题”：国土空间规划背景下城乡规划教育探讨[J]. 规划师，2020,36（7）</td></tr>
<tr><td>从事科学研究及获奖情况</td><td colspan="3">1、国家重点研发计划课题，城市新区低碳模式与规划设计优化技术，2018YFC0704604，2018.07-2021-06，子课题负责人
2、国家重点研发计划课题，村镇社区绿色宜居单元规划动态模拟技术，2020.01-2022.12，子课题负责人
3、陕西省教育厅专项科研项目，基于社会服务绩效的陕北黄土沟壑区县城公园绿地规划布局研究，16JK1439，2016.06-12，主持
4、新型城镇化研究基金重点项目，国家级新区低碳规划策略与导控指标体系研究——以西咸新区为例，X20190013，2019.01-12，主持
5、陕西省哲学社会科学优秀成果二等奖（著作类），2020
6、陕西省优秀城乡规划设计二等奖，2018</td></tr>
<tr><td>近三年获得教学研究经费（万元）</td><td>12</td><td>近三年获得科学研究经费（万元）</td><td>185</td></tr>
<tr><td>近三年给本科生授课课程及学时数</td><td>国土空间总体规划、控制性详细规划、低碳城市理论与方法、毕业设计</td><td>近三年指导本科毕业设计（人次）</td><td>24</td></tr>
</table>

5.郑晓伟副教授

姓名	郑晓伟	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	
拟承担课程	程序设计基础（Python）、数据库、总体规划、总体规划实践			现在所在单位	西安建筑科技大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2013 年、西安建筑科技大学、城乡规划						
主要研究方向	城市规划新技术应用，城乡规划大数据分析						
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、郑晓伟.从“绝对产权”到“相对产权”控制——一个基于交易费用理论的控制性详细规划实效性分析《现代城市研究》，2014，（9）； 2、郑晓伟.中小城市总体规划中的数据增强设计技术响应初探《上海城市规划》，2016，（3），； 3、郑晓伟.基于开放数据的西安城市中心体系识别与优化《规划师》，2017，（1）； 4、郑晓伟.福利经济学视角下城市存量空间密度调整优化研究化《规划师》，2017，（5; 5、郑晓伟.城市居住组团停车率约束下的容积率临界值估算方法探讨《建筑与文化》，2016，（6）； 6、郑晓伟.陕北黄土沟壑区城市增长边界划定方法研究——以甘泉为例，《现代城市研究》，2018，（2）； 7、郑晓伟，惠倩.西咸同城化发展格局特征与空间应对，《规划师》，2018，（4）. 8、郑晓伟，黄明华.城市居住组团公共绿地面积约束下容积率极限值估算，《西安建筑科技大学学报（自然科学版）》，2018，（6）；						
从事科学研究及获奖情况	1、2018 年参与科技部“十三五”国家重点研发计划《村镇聚落空间重构数字化模拟及评价模型（2018YFD1100300）》，						

<table>
<tr><td></td><td colspan="3">负责子课题《西北地区及边缘区村镇聚落演化的阶段特征研究》；
2、2015 年主持国家自然科学基金《陕北黄土沟壑区县城空间适宜性生长方法研究（51408471）》，项目负责人;
3、2013 年参与国家自然科学基金《绩效视角下的西北地区大中城市新区开发强度“值域化”控制方法研究（51278413）》；
4、2013 年主持西安建筑科技大学校人才科技基金《基于公共利益的城市新建居住用地容积率“值域化”控制方法研究（RC1360）》，项目负责人;
5、2010 年主持西安建筑科技大学校青年基金重点项目《城乡统筹背景下关中地区县域城乡土地使用联动规划研究（基金项目批准号 QN1001）》；
6、2008 年国家自然科学基金《西北地区县域中心城市公共设施适宜性规划模式研究（基金项目批准号 50878175）》，负责指标体系研究;
7、2006 年参与国家自然科学基金《西北地区中小城市“生长型”规划方法研究（基金项目批准号 50678147）》。</td></tr>
<tr><td>近三年获得教学研究经费
（万元）</td><td>6</td><td>近三年获得科学研究经费
（万元）</td><td>120</td></tr>
<tr><td>近三年给本科生授课课程及学时数</td><td>国土空间总体规划、控制性详细规划、城乡规划原理、国土空间与城市规划管理法规、城乡规划分析方法与创新、毕业设计等，340</td><td>近三年指导本科毕业设计
（人次）</td><td>12</td></tr>
</table>

注：填写三至五人，只填本专业专任教师，每人一表。

7. 教学条件情况表

<table>
<tr><td>可用于该专业的教学实验设备总价值（万元）</td><td>850</td><td>可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）</td><td>185（台/件）</td></tr>
<tr><td>开办经费及来源</td><td colspan="3">积极筹措和争取开办资金，（1）争取省级和中央的财政支持；（2）积极申报国家级和省级教学改革项目，如一流学科建设点、省级重点专业与特色专业等；（3）积极争取学校的专业建设专项经费；（4）强化服务意识，规范工作规程，科学规划专业建设，提高经费的利用效率。</td></tr>
<tr><td>生均年教学日常运行支出（元）</td><td colspan="3">1500</td></tr>
<tr><td>实践教学基地（个）</td><td colspan="3">9</td></tr>
<tr><td>教学条件建设规划及保障措施</td><td colspan="3">1.教学条件建设规划
（1）引培结合，建设高质量“双师型”：加强师资队伍建设，以学科、专业建设为龙头，努力建设适应高质量教学与科研要求的中青年骨干教师队伍；坚持培养与引进相结合，优化师资队伍学历与学缘结构，提高教师的整体素质。
（2）加大投入，建设专业特色实验实践教学平台：加大实验室改造和建设，全面升级各类实验室。经过3年左右的建设周期，建成一批稳定、优质规划工程与技术实践教学基地，满足实践教学需求。
2.保障措施
（1）组织制度保障：牢固树立立德树人，以学生为中心的思想，围绕专业建设的主要任务和举措，以制度建设促规范管理，提升管理效能，保障专业建设举措有效落实。
（2）质量监控保障：建立以提高质量为导向的管理制度和工作机制，完善从招生到学位授予各环节的质量监控与保障体系。建立健全教学管理与督导体系，加强教学运行规范管理。
（3）经费投入保障：围绕专业建设目标、任务举措，加大教学建设经费的投入和相关政策的配套实施，积极争取政府部门、行业、企业等方面的支持，建立教学经费投入保障机制，确保教学经费足额到位并逐年增加。</td></tr>
</table>

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（千元）
图形工作站	ThinkStation	12	2022-5	360
无人机	大疆	8	2022-5	320
飞控软件	emotion 3	1	2022-4	117
PIX4D 软件	PIX4D mapper		2022-4	91
高性能数据服务器及配套显示器	ThinkSystem	1	2022-3	80
普通台式电脑	HP	8	2022-3	65
三维激光扫描仪	3D Disto	2	2022-3	160
激光测距仪	SW-Q120	4	2022-1	5
万向风速风温记录仪	WWFWZY-1	6	2022-1	180
触摸一体显示器	DHE-T6550	1	2022-1	30
平板电脑	Apple	2	2022-1	10
多功能一体打印机	惠普 M181FW	4	2022-1	12
全画幅微单（机载）	ILCF-TR	2	2021-11	50
地面工作站	Dell	2	2021-11	18
交换机	LS-E528-H3C	10	2021-11	30
转速表	福禄克 F931	6	2021-9	12
室内温湿度记录器	D12-012	18	2021-8	20
便携式快速导热仪	JTKD-1	1	2021-8	86
摄像机	Gopro hero8	1	2021-7	70
电源时序器	SR-828	1	2021-4	4
热指数仪	HD32.3	6	2021-4	120
声级计	AWA6228+	1	2021-4	15
能耗监测设备	定制	1	2021-1	82
电耗监测单元	定制	1	2021-1	55

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值（千元）
数据采集仪	2638A	1	2020-10	23
无人机云台	禅思 X5S	1	2020-10	25
热流密度传感器	CHS-30	6	2020-8	50

8. 申请增设规划工程与技术专业的理由和基础

随着我国城镇化水平迈过60%的门槛，城镇化发展模式正在经历从高速发展向高质量发展的转变，城乡规划行业的核心任务也从服务于增量发展的物质空间规划拓展到服务于存量更新的国土空间管控，绿色低碳、智慧城市、韧性城市等一系列城乡建设新任务、新目标也成为规划编制、规划管理的重要内容。同时，随着国土空间规划体系的确立，空间信息技术、大数据和人工智能等新技术手段在规划编制中的运用也日益广泛，整个规划行业已经形成了对掌握新技术的交叉应用型人才的强烈需求。然而我国当前的城乡规划专业人才培养模式仍以物质空间规划设计能力培养为核心，学习内容已经十分庞杂，在本科有限的 5 年学制内无法同时完成对更多新领域、新技术的认知和学习，难以满足行业发展对交叉应用型技术人才的需求，亟需培养新型规划工程与技术人才以适应行业发展需要。我校城乡规划和相关学科专业经过60多年的发展，已在大数据技术应用、低碳城市、交通工程、智慧交通、城市管理等相关领域取得了显著的学科优势，具备了开办规划工程与技术专业所需的师资及相关软硬件环境要求。因此，建筑学院计划在2023年申请新增规划工程与技术专业，开设理由如下:

1.城乡规划交叉应用型技术人才培养是我国规划行业发展的迫切需求

改革开放以来，我国的城镇化经历了40多年的高速发展，城镇化水平从改革开放初期的19.4%发展到2021年末的64.7%，超过了世界平均城镇化水平9个百分点，城镇化发展模式正在经历从高速发展向高质量发展的转变，城乡建设也从增量发展阶段逐渐向存量发展阶段转变，国家也适时提出了生态文明建设、“双碳”发展、城乡高质量发展等发展战略，绿色低碳、智慧城市、韧性城市等一系列城乡建设新任务、新目标也成为规划编制、规划管理的重要内容，生态文明建设背景下国土空间规划体系的确立更是对规划行业的未来发展提出了新的要求。

2010年7月，国家发改委就发布了《关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》，组织开展低碳省区和低碳城市试点建设工作。2020年9月，习近平总书记在第75届联合国大会一般性辩论上宣布了中国的“双碳”目标。2021年9月，《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》发布，提出了提升城乡建设绿色

低碳发展质量的要求；10 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》，提出要统筹规划建设管理，建立城市体检评估制度，加大科技创新力度，推动城市智慧化建设等一系列要求。2022 年 5 月，教育部印发《加强碳达峰碳中和高等教育人才培养体系建设工作方案》，支持部分基础条件好、特色鲜明的综合性高校和行业性高校，先行建设一批碳达峰、碳中和领域的新学院、新学科和新专业。

2013-2015 年，住建部和科技部就公布了三批国家智慧城市试点。2016 年，杭州在全国首创“城市大脑”，加快建设智慧城市。2020 年 3 月，习近平总书记在杭州城市大脑运营指挥中心调研时指出：“运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路，前景广阔。”2021 年 5 月，工信部和住建部又联合公布北京、上海、广州、武汉、长沙、无锡等 6 个城市开展第一批智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点工作。随着我国 5G 基站、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通等新基建项目的大力推进，智慧城市必将成为未来规划建设的重要目标。

2020 年 11 月，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》发布，其中首次提出建设“韧性城市”。《建议》提出，“推进以人为核心的新型城镇化。强化历史文化保护、塑造城市风貌，加强城镇老旧小区改造和社区建设，增强城市防洪排涝能力，建设海绵城市、韧性城市。提高城市治理水平，加强特大城市治理中的风险防控。”2021 年郑州特大暴雨灾害表明，我国韧性城市的建设任务还任重道远。

2019 年 5 月，《中共中央 国务院关于建立国土空间规划并监督实施的若干意见》颁布，标志着国土空间规划体系的正式确立。

如上所述，城乡建设领域的新任务和国土空间规划新范式的确立，促使我国规划行业发展进入新阶段，各类规划编制、规划管理中对空间信息技术、大数据分析和人工智能等新技术应用提出了更高的要求，而目前既具备城乡规划基础知识、又具备新技术应用能力的人才却十分匮乏，规划行业对掌握新技术的交叉应用型人才的需求十分迫切。

2. 规划工程与技术专业设置符合城乡规划学科发展的迫切需要

随着计算机信息技术的迅猛发展，数字技术、信息技术、网络技术逐渐渗透到城市的

各个方面，“技术”在城乡规划学科中所发挥的作用愈发重要。随着国土空间规划、存量空间治理等规划转型，城乡规划发展的趋势从定性走向定量，从静态的空间规划转变为动态的过程规划，这需要应用科学领域相关技术方法的支撑与辅助，为城乡规划决策提供强大的客观依据，促使城乡规划向科学性迈进。

城乡规划专业是以城乡物质空间、以土地使用为核心对象，对城乡发展建设进行计划和安排，围绕这一本体与内核形成的专业知识体系较为系统和复杂，导致其对信息、数字、工程等技术的涉及、掌握深度十分有限，多元技术的交叉应用与协同也无法达到很深的程度。而规划工程与技术是以城乡发展的科学性为目标，以理性的规划方法为核心，以信息、数字、工程等技术为支撑，贯穿于分析研究、规划设计、运行管理等城市建设的全过程工作。

信息时代背景下，城乡规划的动态实施管理与决策成为与城乡规划编制同等重要的工作，“数字城市”“智慧城市”等面向实施与管理的新技术新领域愈发重要，这些庞大的工作任务、知识内核已远远超出了传统城乡规划设计编制的专业内涵与边界。可以说，规划工程与技术的独立性和必要性日趋显著。其次，城乡规划技术专业强调通过地理信息技术、大数据分析技术、工程与技术等多元前沿技术的交叉融合、集成应用，形成对传统城乡规划学专业的技术支撑。规划技术的体系建构不仅要求计算机云计算、数学模型和统计学等领域的支撑，还要掌握生态、市政、道路交通等工程与技术，更要具备多层次、多维度综合分析的规划思维与逻辑，从而符合交叉应用型规划工程与技术人才的定位。

综上所述，规划工程与技术专业作为城乡规划学科的重要衍生专业，独立于既有的城乡规划专业，是传统城乡空间规划向理性规划、智慧管理转变的重要引擎与增长点，将极大地提升城乡规划学科的科学性，有效地补强并完善城乡规划学科的体系。因此，设置规划工程与技术专业符合学科发展和社会现实的需要。

3.相关学科专业的支撑、健全的教育科研平台、优良的师资以及相关软硬件条件是保证我校规划工程与技术专业顺利开办的前提和基础保障

西安建筑科技大学建筑学院历史悠久，拥有建筑学、城乡规划学、风景园林学三个一级学科。规划工程与技术专业的核心支撑-城乡规划学在全国学科排位前十，拥有从本科到博士全系列学位授予权，雄厚的学科基础和领先地位可以为规划工程与技术专业的设置提

供强有力的平台支撑。建筑学学科拥有西部绿色建筑国家重点实验室，在新技术应用、大数据、智慧城市、低碳城市等方面具有明显的学科优势，可为绿色低碳发展方向提供新技术支持。同时，我校还在交通运输工程学科、控制信息与工程学科的城市静态交通规划方向、公共管理学科的城市管理方向具有一定的学科优势，可为城乡规划交叉应用型技术人才培养提供重要的多学科支持。

目前，建筑学院城乡规划系拥有专任教师近60人，其中从事与规划工程与技术相关研究和教学的教师近 20 人（道路交通、市政、大数据、低碳等），张沛、陈晓键、于洋、郑晓伟等教授长期致力于新技术应用、大数据、智慧城市、低碳城市等领域的研究，有着丰富的理论实践经验和相关的研究成果，可以为城乡规划交叉应用型技术人才培养提供多元化的师资力量。

依托学校 120 余年的办学积淀以及建筑学院和相关专业优秀的办学水平与条件，开办规划工程与技术专业所必需的经费相对充足、教学用房充裕、图书资料足备、仪器设备齐全、实习基地优良，更有保障新设专业可持续发展的相关制度。

总之，我校开设规划工程与技术专业的基本条件已经完全具备，为进一步又快又好地拓宽我校的办学方向，适应社会经济发展需求和规划行业发展需要，特此申请依托建筑学院城乡规划学科开设规划工程与技术专业。

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	☑是 □否

理由：

受西安建筑科技大学（简称西安建大）委托，专家组对西安建大申报“规划工程与技术”专业情况进行了评审。专家组认真审查了申报材料，听取了专业负责人的汇报，并就有关情况进行了质询。经评议，专家组形成了如下意见：

1. “规划工程与技术”专业设置符合国土空间规划行业人才市场需求，以及城乡规划学科的发展定位和趋势，就业潜力大，市场前景广阔。

2. “规划工程与技术”专业依托建筑学院师资力量和教学条件，专任教师队伍构成合理，教学支撑设施和设备齐全，具备支持增设规划工程与技术专业建设和发展的教学条件，为专业建设和人才培养提供有力保障。

3. “规划工程与技术”专业培养方案合理，人才培养目标明确，课程设置科学，教学保障体系完善，符合建筑类教学质量国家标准的相关要求，能够满足培养人才的要求。

综上，评议专家一致认为西安建大具备开设“规划工程与技术”专业的条件，同意申报。

拟招生人数与人才需求是否匹配		☑是 □否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	☑是 □否
	实践条件	☑是 □否
	经费保障	☑是 □否

专家签字：

[illegible] 肖周庆 尹洪章 [illegible]

[illegible] 高晓润 张聪惠 陈何阳

[illegible] 袁子良 [illegible]