

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）： 广东理工学院

学校主管部门： 广东省

专业名称： 工程造价（注：可授工学或管理学学士学位）

专业代码： 120105

所属学科门类及专业类： 管理学 管理科学与工程类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2019-07-04

专业负责人： 张荣辉

联系电话： 13902365960

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	广东理工学院	学校代码	13720
邮政编码	526114	学校网址	http://www.gdligxy.com/
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		
现有本科专业数	29	上一年度全校本科招生人数	6192
上一年度全校本科毕业生人数	3209	学校所在省市区	广东肇庆高要城区祈福大道
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		
专任教师总数	1338	专任教师中副教授及以上职称教师数	375
学校主管部门	广东省	建校时间	2004年
首次举办本科教育年份	2014年		
曾用名	肇庆科技职业技术学院		
学校简介和历史沿革（300字以内）	广东理工学院是在原肇庆科技职业技术学院的基础上，于2014年经教育部批准升格为工科类本科高校。学院现设6个二级学院、4个系和2个教学部，设有29个本科专业、22个专科专业，现有全日制本科生19982人。本科专业涵盖工学、经济学、管理学、文学、艺术学、教育学6大学科门类，工科类专业占比达55.2%，体现了以工科为主的特点。学院坚持主动服务地方经济社会发展需要，坚持以工为主，经、管、文、艺术等学科协调发展的专业格局，重点加强本科专业建设，突出特色建设，逐步整合优化学科专业结构，全面提高应用型本科教育教学质量。积极探索应用型本科人才培养模式，创新人才培养机制，改进教学管理，提高管理水平与效率。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况（300字以内）	2015年以来，学院共增设了24个本科专业，涵盖工学、经济学、管理学、文学、艺术学、教育学6大学科门类，无停招、撤并情况。2015年获批专业：计算机科学与技术、服装设计与工程、国际经济与贸易、物流管理；2016年获批专业：标准化工程、电子信息工程、车辆工程、财务管理、风景园林、金融工程、网络工程、社会体育指导与管理；2017年获批专业：电子商务、软件工程、艺术设计学、环境设计、会计学；2018年获批专业：通信工程、交通运输、工业工程、工程管理、翻译；2019年获批专业：互联网金融、日语。		

2. 申报专业基本情况

专业代码	120105	专业名称	工程造价（注：可授工学或管理学学士学位）
学位	工学	修业年限	四年
专业类	管理科学与工程类	专业类代码	1201
门类	管理学	门类代码	12
所在院系名称	建设学院		
学校相近专业情况			

相近专业1专业名称	工程管理（注：可授工学或管理学学士学位）	开设年份	2018年
相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	学生毕业后能够在工程咨询公司、建筑施工企业（乙方）、建筑装潢装饰工程公司、工程建设监理公司、房地产开发企业、设计院、会计审计事务所、政府部门企事业单位基建部门（甲方）等企事业单位，从事工程造价招标代理、建设项目投融资和投资控制、工程造价确定与控制、投标报价决策、合同管理、工程预（结）决算、工程成本分析、工程咨询、工程监理以及工程造价管理相关软件的开发应用和技术支持等工作。本专业毕业生主要在施工企业、工程造价的咨询机构、招投标咨询机构、建设单位、工程监理、工程造价主管部门等相关单位从事建筑工程预结算、工程审计、投标报价等工作。也可以进行自主创业，依法成立工程咨询公司、建筑施工企业（乙方）等与工程建筑相关的企业。		
人才需求情况	建筑工程预算的编制是一项艰苦细致的工作，它需要工作者有过硬的基本功，良好的职业道德，实事求是的作风，任劳任怨的精神。在充分熟悉掌握定额的内涵、工作程序、子目包括的内容、建筑工程量计算规则及尺度的同时，深入建筑工程第一线，从头做起（可行性研究、初步设计、施工图设计等）收集资料、积累知识、着手编制。 工程造价行业就业前景很好，工程造价是属于土木建筑方面的，因为每个工程都会需要造价预算，就这个工作而言是必不可缺的，所以对于造价这个行业来说也是十分可观。比如在安装，土建，市政等等方面，都需要用到造价知识，是关乎民生的事情，重要而且严谨。 工程造价方面的考试十分严格，工程造价专业考试通过率较低，所以工程造价方面的人才比较稀缺，市场需求量大，而市场却供应不足。 1. 珠海市吉盛工程咨询有限公司需要工程造价专业人员进行建筑工程项目的前后期工作，每年需求工程造价的毕业生10人。2. 东莞鸿辉建筑材料制品有限公司需要复合型的专业人才，使用BIM技术辅助绘图、造价、施工，每年需求毕业生20人。3. 辉煌建设工程（深圳）有限公司是集咨询、设计、施工于一体的综合性、创新型的施工企业。需求的是集造价、施工一体的复合型人才，每年需求毕业生10人。4. 广东省国土资源测绘局是广东省国土资源厅直属正处级公益二类事业单位，是广东省全国首批甲级资质测绘单位。每年需求测绘与数据处理人员30人。5. 广东万城工程管理有限公司，是一家独立的第三方房屋质量检测公司为政府（质监站）、业主、房企（万科、融创、保利等）等提供房屋质量检测技术服务。需求工程造价专业的毕业生30人。6. 中建科技（深汕特别合作区）有限公司作为中建科技集团控股的下属公司，主要从事装配式建筑预制混凝土构件的研发、设计、生产和安装。每年需要10人。7. 肇庆市亿丰建设工程有限公司集房屋建设工程；建筑安装业；建筑装饰和装修业于一体的综合性房地产公司，每年需要工程造价类的毕业生20人。8. 杭萧钢构（广东）有限公司是一家位于广东省珠海市金湾区平沙工业区的大型钢结构制造企业，拥有钢结构制造特级资质、钢结构工程专业承包壹级资质等，需要工程造价专业的毕业生50人。9. 广东稳固检测鉴定有限公司是具备检验检测机构资质认定证书（CMA）、广州市建设工程质量监督站联网备案资质和房屋安全鉴定备案资质的检测鉴定单位；需要工程造价的毕业生10人。		
申报专业人才需求调研情况	年度计划招生人数	200	
	预计升学人数	10	
	预计就业人数	190	
	珠海市吉盛工程咨询有限公司	10	
	东莞鸿辉建筑材料制品有限公司	20	
	辉煌建设工程（深圳	10	

	) 有限公司	
	广东省国土测绘局	30
	广东万城工程管理有限公司	30
	中建科技（深汕特别合作区）有限公司	10
	肇庆市亿丰建设工程有限公司	20
	杭萧钢构（广东）有限公司	50
	广东稳固检测鉴定有限公司	10

4. 教师及课程基本情况表

4.1 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	21		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	3	比例	12.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	11	比例	44.00%
具有硕士及以上学位教师数	22	比例	88.00%
具有博士学位教师数	0	比例	0
35岁及以下青年教师数	11	比例	44.00%
36-55岁教师数	6	比例	24.00%
兼职/专任教师比例	4:21		
专业核心课程门数	18		
专业核心课程任课教师数	10		

4.2 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
张荣辉	男	1952-04-01	工程造价管理/项目评估	教授	广东工业大学	地质与矿山	学士	建筑材料	专职
柴维斯	女	1963-03-01	建筑力学与结构	教授	中山大学	固体力学	硕士	工程力学	专职
卢国华	男	1960-04-01	土木工程施工/工程项目管理	其他副高级	广东工业大学	土木工程	学士	建筑材料	专职
李文	女	1969-04-01	工程经济学/房地产开发与经营	其他副高级	中南大学	建筑与土木工程	硕士	工程造价	专职
崔铁成	男	1956-05-01	建筑材料	教授	西北农林科技大学	园林工程	硕士	建筑施工	专职
小野利雄	男	1952-07-01	房屋建筑学	副教授	东京大学	建筑学	硕士	建筑设计	专职
史会全	男	1983-08-01	建筑CAD	讲师	武汉理工大学	环境艺术设计	硕士	建筑CAD	专职
龙丽芳	女	1967-02-01	工程计量与计价/建筑法规	其他副高级	广东工业大学	土木工程	硕士	工程造价	专职
张希	男	1987-05-01	建筑力学与结构/工程项目投资与融资	讲师	广州大学	结构工程	硕士	建筑结构	专职
张尚基	男	1985-01-01	设备安装/安装识图与施工工艺	讲师	广东工业大学	土木工程	硕士	项目管理	专职
吴晓锐	男	1990-01-01	投资学/工程测量	讲师	广东工业大学	土木工程	硕士	工程测量	专职
黄志成	男	1950-08-01	计算机辅助工程造价/建筑信息建模（BIM）技术应用	讲师	深圳大学	项目管理	硕士	工程造价	专职
蒋春霞	女	1971-05-01	财务管理/房地产开发与经营	讲师	湖北工业大学	建筑与土木工程	硕士	项目管理	专职
王杨兴	男	1983-01-01	建筑信息建模（BIM）技术应用/工程经济学	讲师	广州大学	建筑与土木工程	硕士	项目管理	专职
王盼	男	1987-10-01	房屋建筑学/土木工程施工	讲师	湖北工业大学	建筑学	硕士	建筑施工	专职

王金歌	男	1985-04-01	会计学原理/工程项目审计	讲师	河南大学	工程管理	硕士	工程管理	专职
徐慧	女	1988-12-01	经济学原理/工程造价概论	讲师	西安建筑科技	土木工程	硕士	项目管理	专职
陈燕友	女	1987-06-01	建筑CAD/建筑材料	讲师	广州大学	建筑与土木工程	硕士	地基基础	专职
韩智凡	男	1986-05-01	工程造价英语/市政工程施工技术	讲师	华南理工大学	建筑与土木工程	硕士	工程管理	专职
张婷	女	1987-11-01	工程合同管理/房地产开发与经营	讲师	郑州大学	建筑与土木工程	硕士	工程管理	专职
苑丁杰	女	1989-01-01	工程经济学/建筑制图	讲师	华南理工大学	土木工程	硕士	工程管理	专职
童明伟	男	1958-07-01	造价信息管理	其他副高级	华中科技大学	热能工程	学士	建筑设备	兼职
唐娇	女	1979-09-01	市政工程造价	其他副高级	武汉理工大学	项目管理	硕士	工程管理	兼职
张正先	男	1963-04-01	房屋建筑学/建筑工程监理	其他副高级	华南理工大学	结构工程	硕士	建筑结构	兼职
严中红	男	1965-07-01	安装工程施工工艺	其他副高级	湖北工业大学	系统设计工程	硕士	建筑设备	兼职

4.3 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
工程造价概论	16	1	徐慧/柴维斯	1
建筑制图	64	4	苑丁杰/蒋春霞	2
建筑材料	64	4	崔铁成/陈燕友	2
管理学原理	32	2	吴晓锐/陈燕友	1
建筑力学与结构	64	4	柴维斯/张希	2
工程测量	48	3	吴晓锐/王金歌	3
安装工程施工工艺	64	4	张尚基/严中红	4
建筑CAD	32	2	史会全/陈燕友	3
土木工程施工	64	4	卢国华/王盼	3
会计学原理	32	2	王金歌/苑丁杰	4
工程项目管理	64	4	卢国华/李文	5
工程经济学	32	2	李文/王金歌	5
建筑设备	64	4	张尚基/黄志成	5
计算机辅助工程造价	64	4	黄志成/王杨兴	5
工程造价管理	64	4	张荣辉/苑丁杰	6
工程合同管理	64	4	龙丽芳/蒋春霞	6
建筑信息建模（BIM）技术应用	64	4	王杨兴/张婷	4
工程计量与计价	64	4	龙丽芳/李文	6

5. 专业主要带头人简介

姓名	张荣辉	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	院长
拟承担课程	建筑材料项目评估			现在所在单位	建设学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1976年12月毕业于广东工学院地质与矿山工程系 1994年7月至1997年哈尔滨建筑大学道路工程专业研究生班学习						
主要研究方向	建筑材料 工程投资与决策的咨询服务						
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）	提高本科生毕业设计（论文）质量的探讨 基于新型建筑技术发展下的人才培养研究						
从事科学研究及获奖情况	仿钢纤维增强轻骨料混凝土性能研究 省级 新型建筑材料 2011 西江公路铁路两用大桥铺装层维修技术与成本分析 广东省交通厅 2015						
近三年获得教学研究经费（万元）	5			近三年获得科学研究经费（万元）	20		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课建筑材料课程学时400			近三年指导本科毕业设计（人次）	180		

姓名	柴维斯	性别	女	专业技术职务	教授	行政职务	副校长
拟承担课程	建筑力学与结构			现在所在单位	建设学院		
最后学历毕业时间、学校、专业	1982年8月毕业于兰州理工大学（原甘肃工业大学）工程力学专业，获工学学士学位； 1991年7月毕业于中山大学固体力学专业，获硕士学位						
主要研究方向	建筑结构、工程力学						
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）	大规模本科教育教学质量保障体系的建设 基于教学设计的结构力学教学的实践 问题式教学法与自学能力的培养						
从事科学研究及获奖情况	框架结构安定性分析的基本定理及简化 省级、建筑技术、2011.7 条形基础新加固方法研究 省级、建筑技术、2009.6						
近三年获得教学研究经费（万元）	3			近三年获得科学研究经费（万元）	20		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课建筑力学课程学时400			近三年指导本科毕业设计（人次）	180		

姓名	卢国华	性别	男	专业技术职务	其他副高级	行政职务	无
拟承担课程	土木工程施工/工程项目管理			现在所在单位	建设学院		
最后学历毕业时间、学校、专业		第一学历：1984年7月毕业于广东工学院土木工程专业 最后学历：1984年7月毕业于广东工学院土木工程专业					
主要研究方向		土木工程、测绘工程					
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）		温缩对软土深基坑工程变形影响研究 基于橡塑改沥青混合料的新材料研制与应用研究					
从事科学研究及获奖情况		韶关仁化县城口镇恩村名村建设规划 韶关市仁化县人民政府、2014 条形基础新加固方法研究 省级、建筑技术、2009.6					
近三年获得教学研究经费（万元）	5			近三年获得科学研究经费（万元）	20		
近三年给本科生授课课程及学时数	授课土木工程施工课程学时400			近三年指导本科毕业设计（人次）	180		

6. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值（万元）	350	可用于该专业的教学实验设备数量（千元以上）	265（台/件）
开办经费及来源	1. 学校办学经费，新增专业的本科建设经费3万/年，主要用于教师教学能力培养与本科专业建设。2017-2018年学校办学经费购置实验室设备资产350万元，土工实训室、建筑材料实训室（2个）、土木施工实训室、工程测量实训室、工程软件实训室等6个实验室的设备更新，2018-2019学年完成新增的实验室设备购置费用达到56万，其中南方测绘大疆无人机2台价值100000元；南方测绘RTK6台价值100000元，盈建科软件价值30万，教学投影仪12台价值6万；即将新增一套价值1万的斯维尔工程软件、价值1万的易达造价加密锁、价值15万的各类建筑安装工程设备与管道。 2. 自筹，计划与中科建元企业进行教学研究合作，准备把公司价值100万的红外线车载探测仪放在工程测量实训室，进行测量数据采集的实操性实验。并计划与珠海吉盛工程咨询有限公司深度合作，建立工程造价的专业工作室，并承接工程咨询业务。		
生均年教学日常运行支出（元）	1600	实践教学基地（个）	5
教学条件建设规划及保障措施	严格按照学院的办学经费使用办法进行学科专业的规划，专业老师的培养、教学设备的购置做适当超前计划，学院有外出老师培养经费与本科建设经费确保老师的能力提升计划的实施，学院采购中心确保教学设备的采购按时完成，后勤处管理教学设备的运作，确保正常的教学工作。建设学院现有土工实训室、建筑材料实训室（2间）、土木施工实训室、工程测量实训室、工程软件实训室共6间实验室，每件实训室都有专任老师作为管理人员，实验面积1970平方米，实验室设备资产350万元，实验（训）室设施，设备数量和功能上满足教学需要，且保证学生以学习为目的的上机、上网、实验（训）需求。教学中，配备一定数量的教学软件，微型计算机人手一台。		

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）
电脑	联想	180	2018年	900
广联达软件	网络版	1	2018年	230
RTK	南方测绘	6	2018年	100
大疆无人机	南方测绘	2	2019年	100
全站仪	FTS512B	30	2011年	200
100吨电子万能材料试验机	WES-100B	1	2016年	100
沥青延度测定仪	TX-4	2	2012年	120
盈建科软件	网络版（套）	1	2019年	300
水准仪	DS32	30	2011年	120
沥青延度测定仪	TX-4	2	2012年	200
侧限压缩仪	YYW-2	2	2012年	200
土样直剪仪	ZJ	2	2012年	180
投影仪	EB-CN1020XN	12	2018年	60

7. 申请增设专业的理由和基础

一、学校定位

广东理工学院办学定位于应用型本科院校，以工学为主、文学、经济学、管理学、艺术学等协调发展，以服务社会为宗旨，以就业为导向，以培养应用技术技能为核心，以职业发展为根本，立足肇庆，面向华南地区，主要培养广东省区域经济社会发展所需要的应用型、技术技能型人才。

二、人才需求

《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》明确要加强公用设施和公共服务设施建设，严格建筑质量管理。《十三五规划》也清楚指出必须提高城市规划和建设的水平。随着我国房地产市场的腾飞，以及社会基础设施建设的兴起，有着丰富的本地资源及人脉与政策资源的工程造价咨询行业发展迅速，其业务类型逐渐完善，工程勘察设计能力提升较快，取得了良好的经济效益和社会效益。在此过程中，则需要大量的复合型造价专业的人才来解决发展上带来的问题，所以，工程造价人员在当前乃至以后一段时期内有着良好的行业背景与不错的就业前景。

由于建设工程预结算的编制是一项很繁琐而又必须很细致地去对待的技术与经济相结合的核算工作，不仅要求编审人员要具有一定的专业技术知识，包括建筑设计、施工技术等一系列系统建筑工程知识，而且还要有较高的预算业务素质。但是在实际工作中，不论水平好坏，总是难免会出现这样或那样的差错。如定额换算不合理，由于新技术、新结构和新材料的不断涌现，导致定额缺项或需要补充的项目与内容也不断增多。然而因缺少调查和可靠的第一手数据资料，致使决算定额或补充定额含有较多的不合理性；其次高估冒算的现象在结算时较普遍，一些施工单位为了获得较多收入，不是从改善经营管理、提

高工程质量、创造社会信誉等方面入手，而是采用多计工程量、套高定额单价、巧立名目等手段人为的提高工程造价。另外由于工程造价构成项目多，且变动频繁，使计算程序复杂，计算基础不一等等均容易造成错误，就迫切需要高等学校来培养建筑行业造价专业的复合型管理人才。

工程造价专业培养德智体美全面发展，具备扎实的高等教育文化理论基础，适应我国和地方区域经济建设发展需要，具备管理学、经济学和土木工程技术的基本知识，掌握现代工程造价管理科学的理论、方法和手段，获得造价工程师、咨询（投资）工程师的基本训练，具有工程建设项目投资决策和全过程各阶段工程造价管理能力，有实践能力和创新精神的应用型高级工程造价管理人才。工程造价专业毕业生主要从事建筑、安装、市政等施工阶段工程预算及工程结算与决算，工程审计与估价，定额编制与管理；还可从事工业与民用建筑工程的施工和组织管理、工程监理、工程招投标及项目管理等方面的工作。

三、专业筹建情况

1、学科基础雄厚，与相关专业相互支撑

近年来，我院在上级部门的关怀、支持下，经过多方面的共同努力，师资力量、办学基础、教学设备、教学环境等办学条件都有很大进步。目前，我院具有优秀的师资队伍，良好的办学基础与相关专业支撑，配套齐全的教学设备和图书资料，丰富的办学经验，已完全具备工程造价应用型本科专业的办学条件，开设工程造价应用型本科专业十分可行。

我院拟申请的工程造价专业主要是以现有的建筑工程技术（专科）和工程造价（专科）、室内设计（专科）、工程管理（本科）、环境设计（本科）和

风景园林（本科）为依托，充分发挥我院建筑工程技术和工程造价专业办学时间长，教学经验非常丰富的优势。无论在理论课教学还是实践课教学方面工程造价应用型本科专业条件都比较成熟，完全有能力开课并按照培养方案顺利完成教学任务。

2、教师队伍能力强，成就突出，结构合理

（1）专职教师情况

本专业现有专职教师21人，在职称结构上，高级职称3人，副高职称4人，副高及以上职称占教师总数33.3%，中级职称14人，占教师总数66.7%，双师型教师8人；在年龄结构上，45岁以下的教师15人，占教师总数71.4%；在学历结构上，有硕士学位的19人，占教师总数90.5%。专职从事实践教学环节的教师4人，专职教师在外从事技术兼职的有4人，组成一支观念新、素质高、经验丰富和具有创新和奉献精神的专职教师队伍，能满足本科专业理论与实践教学需要。

（2）兼职教师情况

学院从校外实习基地及相关单位聘请部分专家、学者和技术人员组成兼职教师队伍，充实本专业教学，来自一线的兼职教师有4人。他们主要承担本专业所开设的各门课程的实训课程和部分综合实训课程。

3、教学设备齐全，功能完善，实习基地建设效果突出

（1）校内实践教学

现有实验、实训室13个，包括早期的建筑材料实验室、材料力学实验室、CAD实训室、测量实训室、土力学实训室、招投标沙盘实训室、施工组织沙盘实训室、装修材料实训室和广联达造价实训室，为建设工程管理应用型本科专

业，学院又增设了结构实训室、建筑施工实训室、框架结构仿真体和BIM实训室，并根据需要逐步完善实验室的仪器设备。本专业教学实验开出率100%，可承担培养方案中所有造价实训和管理类的实验实训。这些高水平的实训室和设备将为培养工程管理应用型本科人才奠定坚实的物质基础。

(2) 校外实践教学基地

为了满足学生职业岗位与技能培养要求，本专业在加强校内实验室建设的基础上，一直注意校外实习实训基地的建设和发展，在长期的教学实践与社会服务中，与深圳、广州、佛山、肇庆等珠三角地区30余家企事业单位建立了稳定的校企合作关系，合作方式包括企业进校为学生开展实验教学和学生在在校期间参与企业实际项目实践，为学生提供丰富的实习基地。

四、专业发展规划

1、结合社会需求，优化人才培养方案

社会需求是高等学校培养人才的风向标，由于目前建筑行业正处在一个转型和改革的阶段，本专业组建后将密切结合我省对建筑行业造价人才的需求状况，在办学过程中不断探索人才培养方案的改革与优化。本着以需求为导向的思路，本专业的课程设置必须主动与社会需求相适应，针对毕业生就业和企业的实际需要，逐步调整教学计划，强化专业课的技能训练和生产实习、毕业设计，以实现学生毕业后即能上岗工作，实现教学与就业岗位的零距离。

2、产学研结合，深化校企合作

在产学研结合的基础上，进一步重视参与企业科研工作，一方面采取奖励的办法，对参与企业科研工作的人员进行奖励，另一方面在学期末的考核中将考核与科研工作紧密相连，以调动教师的科研积极性；聘请企业工程技术方面的

专家为专业教学选派工程师作为学院兼职教师，参与课堂教学、生产实习指导；学院为企业工程技术人员的继续教育和岗位培训提供服务、为企业工程技术和管理工作提供咨询服务、为企业推荐优秀毕业生；同时组织教师积极参与企业的培训工作，为企业培养技术人才做出贡献。

3、加强教材建设与教学方法改革

根据专业特点，以“必需、够用”为度，加强针对性与实践性，改革教学内容与课程体系。结合我校优势、办学特色及精品课程建设，抓好专业基础课和专业主干课教材建设，积极编制精品课件，力争四年内编写 1-2 本精品教材。同时，进一步学习、探索、研究和创新，制定先进适用的教学计划和教学大纲；积极选用近三年出版的、高质量的、经教育部及省教育厅推荐或获省级以上奖励的优秀教材。

在教学方法、教学手段改革中，一方面改变传统的教学方法，采用启发式、讨论式、以问题为基础式等教学方法，突出学生主体地位。教学中提倡教与学并重，在要求教师讲好课的同时，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。在课堂教学中推广讨论法教学，对富有启发性和创造性的问题进行课堂讨论，培养学生积极思维、独立思考和创新意识。在实践教学中推广开放式教学，充分发挥学生的自主性，变被动学习为主动学习。另一方面改革教学手段，在原有多媒体教学的基础上，进一步组织教师设计、制作多媒体教学课件，发挥多媒体教学提高教师授课效率的作用。

4、加强教师队伍建设

有计划地选派中青年教师到国际国内高校进修，提高专业知识水平；加强对中青年教师教学和科研方面的培养力度，使优秀的中青年教师尽快成长为学

术骨干和学科带头人；加强学风建设，积极营造学术氛围。同时，学校将加大人才引进力度，计划在今后几年为工程管理专业引进该专业博士学位教师，全面加强师资队伍建设。通过建设，进一步优化教师队伍的年龄结构、学历结构、职称结构和专业结构，稳定骨干教师队伍，造就拔尖人才，建成具有较强的教学、科研力量的师资队伍。

5、实验、实训基地建设

进一步加大实验室的投资建设力度，重点建设集教学、科研、生产于一体的先进实验室。不断更新和补充工程管理专业实验用设备、仪器、模拟教学软件等，保证满足本专业的实践教学需要。同时，尝试将校企合作企业的部分办公移至校内，使校企合作更加紧密，同时也强化该专业的实验实训场地，以便更有效地实施实践教学。

6、专业科技资料建设

为适应专业发展的需要，每年计划新购专业图书以及规范500—1000册，相关专业期刊杂志20余种及相关的教学音像资料，丰富图书文献资料，以满足教学和科研的需要。

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、主要课程设置、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)

一、培养目标

本专业培养符合区域经济社会发展需要, 具有较高道德文化素养和法纪观念, 有较强社会责任感, 具备创新精神、创业意识与合作能力的德智体美劳全面发展的高素质应用型人才。学生应当具有的工程造价专业基础知识、专业知识和学习能力; 应当具备土木工程技术、工程预结算、建筑工程经济与管理等的基本技能与实践能力; 毕业生服务面向工程造价和工程咨询的领域, 能够从事建筑工程项目的前期的概预算、施工过程结算、项目过程造价与合同管理、工程咨询与建设监理等工作。

二、培养规格

(一) 学制学位

基本学习年限 4 年 授予工学学士学位

(二) 基本要求

基本素质要求

热爱祖国, 拥护中国共产党领导, 掌握马列主义、毛泽东思想和邓小平理论的基本原理; 熟悉国家政策法规, 遵纪守法, 树立正确的人生观与价值观; 有为国家富强、民族昌盛而奋斗的志向和责任感; 具有爱岗敬业、艰苦奋斗、热爱劳动、遵纪守法、团结合作的品质; 具有良好的思想品德、社会公德和职业道德。

知识要求

1. 掌握土木工程及相关工程技术基础知识;
2. 掌握与国内工程造价(管理)相关的管理理论和方法, 相关的经济理论及相关的法律、法规;
3. 掌握国内工程造价(管理)专业领域的专业基础知识、专业知识、专业技术和方法

能力要求

1. 具备综合运用上述的知识、理论、技术和方法从事国内全过程和全面工程造价（管理）工作的基本能力；
2. 具备对工程造价专业文献进行读、写、译的基本能力；
3. 具备运用计算机辅助解决工程造价相关问题的基本能力；
4. 具备初步的科学研究能力，具有较强的语言与文字表达和沟通能力，具备健康的人格品质和良好的社会适应能力；
5. 具备相关行业与领域工程造价专业人员国家执业资格基础知识。

三、主干学科

土木工程、管理学、经济学

四、核心课程

设备安装、工程合同管理、工程造价管理、工程计量与计价、计算机辅助工程造价、建筑信息建模（BIM）技术应用

五、主要实践性教学环节

工程招投标综合实训、安装工程计量与计价、BIM 建模综合实训、建筑工程计量与计价实训、项目管理综合实训、专业实习、毕业实习、毕业论文（设计）等。

六、学分标准和毕业条件

不低于 169 学分

七、课程设置及学时学分比例表

课程类别		学分	学分比例
通识课 (36.69%)	公共必修课	41	24.26%
	学科基础课	11	6.51%
	公共选修课	10	5.92%
专业课 (46.15%)	专业基础课	36	21.30%
	专业核心课	24	14.20%
	专业选修课	18	10.65%
实践课 (17.16%)	公共实践	6	3.55%
	专业集中实践	5	2.96%

	企业综合实习 毕业设计（论文）	18	10.65%
合计		169	100%

备注：专业课课内实验 **32** 学分，专业集中实践 **5** 学分，企业综合实习 **12** 学分，毕业设计（论文）**6** 学分。专业实践学分占总学分的比例为 **32.5%**。

八、教学进程安排表

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称	学分	学时	课内学时		各学期周学时分配								考核方式
						讲授	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	
必修课	公共必修课	S00010	军事理论	2	32	32	0	2								考试
		G10011	思想道德修养与法律基础	3	48	48	0	4								考试
		G10031	中国近现代史纲要	3	48	48	0		4							考试
		G10021	马克思主义基本原理概论	3	48	48	0			4						考试
		G10041	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	5	80	48	32				4					考试
		G10013	大学英语（一）	3	48	48	0	4								考试
		G10023	大学英语（二）	4	64	64	0		4							考试
		G10033	大学英语（三）	3	48	48	0			4						考试
		见附录	大学体育	4	124	16	108	2	2	2	2					考试
		G10014	计算机导论	3	48	24	24	2								考试
		G10051	形势与政策	2	32	32	0	√	√	√	√	√	√			考查
		G10010	大学生职业发展与就业指导	2	32	24	8	2								考查
		G10020	创业基础	2	32	24	8				2					考

必修课															试
		G10030	大学生 心理健康教育	2	32	24	8								考 试
	小计			41	716	528	188	16	10	10	8	0	0	0	
	学科 基础 课	G10015	高等数学 (一)	3	48	48	0	4							考 试
		G10025	高等数学 (二)	4	64	64	0		4						考 试
		G10115	线性代数	2	32	32	0			2					考 试
		G10065	概率论与数 理统计	2	32	32	0				2				考 试
	小计			11	176	176	0	4	4	2	2	0	0	0	
	专业 基础 课		工程造价概 论	1	16	16	0	2							考 查
			建筑制图	4	64	36	28		4						考 试
			建筑材料	4	64	42	22		4						考 试
			管理学原理	2	32	32	0	2							考 试
			建筑力学与 结构	4	64	32	32		4						考 查
			工程测量	3	48	22	26			3					考 查
			安装识图与 施工工艺	4	64	32	32				4		4		考 试
			建筑 CAD	2	32	14	18			2					考 查
			土木工程施 工	4	64	56	8			4					考 试
			会计学原理	2	32	24	8				2				考 查
			工程项目管 理	4	64	30	34					4			考 试
			工程经济学	2	32	32	0					2			考 查
	小计			36	576	368	208	4	12	9	6	6	0	0	0
	专 业 核 心		设备安装	4	64	36	28					4			考 试
			计算机辅助 工程造价	4	64	24	40					4			考 试

选修课	课		工程造价管理	4	64	38	26						4			考试
			工程合同管理	4	64	40	24						4			考试
			建筑信息建模 (BIM) 技术应用	4	64	0	64				4					考查
			工程计量与计价	4	64	30	34						4			考试
	小计			24	384	168	216	0	0	0	4	8	12			
	公共选修课		公共艺术课程	2	32	32	0									考查
			社科/科技	4	64	64	0									考查
			其它公选课程	4	64	64	0									考查
	小计			10	160	160	0									
	专业选修课		工程项目投资与融资	2	32	32	0			2						考查
			建设工程监理	2	32	32	0			2						考查
			工程项目审计	2	32	24	8				2					考查
			投资学	2	32	32	0				2					考查
			房地产开发与经营	2	32	32	0					2				考查
			市政工程造价	2	32	16	16						2			考查
			市政工程施工技术	2	32	24	8					2				考查
			项目评估	2	32	16	16						2			考查
			建设法规	2	32	20	12			2						考查
			房屋建筑学	2	32	20	12			2						考查
			工程造价专业英语	2	32	32	0					2				考查
			财务管理	2	32	32	0				2					考查
			造价信息管理	2	32	32	0					2				考查

			房地产估价	2	32	20	12						2			考查
	小计			18	448	364	84			4	4	6	4			
合 计				140	2460	1764	696	24	26	25	24	20	16	0	0	
实践课	公共实践		军事技能	2	112	0	112	2W								考查
		S00020	创新创业实践	4	72	0	72	√	√	√	√	√	√			考查
	专业集中实践		工程招投标综合实训	1	18	0	18						1W			考查
			安装工程计量与计价综合实训	1	18	0	18					1W				考查
			建筑工程计量与计价综合实训	1	18	0	18					1W				考查
			BIM 建模综合实训	1	18	0	18				1W					考查
			项目管理综合实训	1	18	0	18						1W			考查
			入职培训	1	18	0	18							2w		考查
			基层见习	2	36	0	36							4w		考查
			顶岗实习	6	108	0	108							12w		考查
			社会调查	3	54	0	54								6w	考查
			毕业设计/论文	6	108	0	108								12w	考查
	小计			23	414	0	414	0	1W	1W	1W	1W	1W	18W	18W	
	专业实践教学合计			29	598	0	598	2W	1W	1W	1W	1W	1W	18W	18W	
总 计			169	3058	1764	1294	24	26	25	24	20	16	0	0		

九、实践教学环节安排（见人才培养方案教学进程安排表）

学校制订实施细则，将各类教学实践、社会实践、素质拓展和创新活动纳入学分管理。精心安排并组织实施课程设计、专业实习和生产活动等整周实践性教学安排。

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		☒ 是 ☐ 否
理由： 2019年度本科专业的申报，我校建设学院拟申报“工程造价”专业，艺术系拟申报“服装与服饰设计”专业。教务处组织学校专业设置评议委员会专家对本次申报的专业进行了评议，根据我校专业发展规划及学校办学定位，一致认为这2个专业已做好充分的人才需求调研，符合社会人才需求；根据人才培养目标，已制定好科学、规范的人才培养方案，符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》的基本要求；与学校已设专业之间有相互支持关系，有能支撑专业发展的学科基础；在师资、实验室及仪器设备、图书资料、实习场所、体育设施和教学、科研、管理等方面均已具备了设置“工程造价”、“服装服饰与设计”专业的条件。 同意工程造价、服装与服饰设计专业作为我校2019年度向教育部申报的拟新增专业。		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		☒ 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： 同意推荐。 刘丽萍 2019.7.4		