



2026 级工程造价专业 (退役军人现代学制专项) 人才培养方案

专业负责人:

二级学院: 继续教育学院

2026 年 8 月

人才培养方案内容提要及审批表

专业名称	工程造价		专业代码	440501	
学制	三年制，实行弹性学制 3—6 年		招生对象	符合广东省 2026 年自主招生报考条件的自主就业退役军人	
研制说明	本方案参照粤教职函〔2026〕2 号、教职成〔2019〕13 号、《广东省高职院校现代学徒制实施指南》，以校内 2026 级全日制智能机电专业人才培养方案为蓝本修订；课程标准、考核标准、毕业要求与全日制保持一致；教学组织适配退役军人在岗在职、碎片化学习特点；学生依托自身在岗岗位完成岗位实践环节。				
目标岗位（毕业 3—5 年的）描述	1. 造价员/造价师； 2. 招投标专员； 3. 监理员；				
课程门数	45 门		专业核心课程门数	6 门	
专业核心课程名称	建筑工程计量与计价、建设工程定额原理与实务、数字造价技术应用、工程造价控制与管理、建设工程招投标与合同管理、BIM 技术应用				
毕业考核方式	考试、考查				
职业技能等级证书	1. 建筑工程识图（中级）；2. 工程造价数字化应用（中级）；3. BIM 建模员（中级）；4. 注册造价工程师（进阶）				
公共必修课程总学分	31.5		公共必修课程总学时	673	
专业必修课程总学分	68		专业必修课程总学时	1144	
选修课程总学分	38.5		选修课程总学时	702	
总学时数/总学分	2509/138	理论总学时	1085	实践总学时	1424
理论课占学时比例		43.2%	实践课占总学时比例		56.8%
线下集中授课学时 / 占比		1016 学时，占总学时 40.5%	硬性指标	总学时≥2500 学时；线下集中授课学时占比≥40%，满足省厅文件要求	

编制（签名）			
审核（签名）			
专业教学指导 委员会主任 （签章）		二级学院 部门负责人 （签章）	
教务处负责人 （签章）		学校教学 工作 委员会主 任 （签章）	
校 长 （签章）		学校党委 书记 （签章）	

目 录

一、专业名称及代码	6
二、入学要求	6
三、修业年限	6
四、职业面向	6
五、培养目标与培养规格	6
(一) 培养目标	6
(二) 培养规格	7
六、课程设置及要求	9
(一) 公共基础课程	11
(二) 专业课程	11
(三) 实践性教学环节	13
(四) 职业技能等级(资格)证书与相关专业课程的关系	13
(五) 职业院校技能竞赛与相关专业课程的关系	14
(六) 退役军人免修相关课程的说明	14
七、教学进程总体安排	14
(一) 全学程教学周分配	14
(二) 教学进程表	15
(三) 学时比例、学时达标情况说明	15
八、师资队伍	15
(一) 队伍结构	16
(二) 专业带头人	16
(三) 专任教师	16
(四) 岗位实践指导人员	16
九、实施保障	17
(一) 人才培养工作机制说明	17
(二) 教学设施	17
(三) 教学资源	19
(四) 教学方法	20
(五) 学习评价	20
十、质量保障和毕业要求	22
(一) 质量保障	22
(二) 毕业要求	23
十一、专业能力图谱	23
十二、课程思政矩阵	28
十三、人才培养特色	29
十四、附录	29

2026 级工程造价专业（退役军人现代学徒制） 人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：440501

二、入学要求

符合广东省 2026 年高职院校自主招生报考条件的自主就业退役军人。

三、修业年限

基本修业年限 3 年，最长弹性修业年限 6 年（含休学）。

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业大类（代码）	土木建筑大类（44）
所属专业类（代码）	建设工程管理类（4405）
对应行业（代码）	工程技术与设计服务（748）
主要职业类别（代码）	工程造价工程技术人员（2-02-30-10）
主要岗位（群）或技术领域	土建造价员、安装造价员
职业类证书	造价师、造价数字化应用、建筑信息模型、制图员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本人才培养方案参照校内 2026 级全日制工程造价专业培养目标，面向工程技术与设计服务行业，培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，德智体美劳全面发展；充分发挥退役军人纪律严明、执行力强的军人特质，具备良好人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业职业精神与精益求精工匠精神；掌握工程造价全流程知识与技术技能，具备职业综合素质与行动能力，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量、

工程计价、项目招投标、合同价款结算等工作的高素质技术技能人才；适配在职在岗退役军人碎片化学习，实现在岗提升、学历升级。

造价工程师等职业，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量、工程计价、项目招投标、合同价款结算等工作的高素质技术技能人才。

表 2 职业岗位工作分析

序号	核心职业岗位	岗位主要工作内容	应具备岗位核心能力	配套核心课程	对接职业技能证书或技能竞赛	核心职业素质要求（课程思政元素）
1	土建造价员	中小型建设项目土建工程识图、钢筋算量、工程计量计价，编制工程量清单、招标控制价，完成竣工结算	结构识图与钢筋算量能力；土建工程计量计价能力；造价软件操作能力；工程造价管控能力	结构识图与钢筋算量、建筑工程计量与计价、土建工程算量软件应用、高层建筑计量与计价实务	工程造价数字化应用（中级）、建筑工程识图（中级）	家国情怀：筑安全护民生、控造价利国发展；职业精神：按规计量求精准、依规计价重依据；品格素养：诚信严谨守底线、诚信廉洁守公正
2	安装造价员	给排水、电气工程识图与计量计价，编制安装工程工程量清单、招标控制价，开展安装工程计价管控	给排水 / 电气工程识图能力；安装工程计量计价能力；安装造价软件操作能力	结构识图与钢筋算量、建筑工程计量与计价、土建工程算量软件应用、高层建筑计量与计价实务	工程造价数字化应用（中级）、建筑信息模型（BIM）（中级）	家国情怀：保民生践生态观、护电网助数字化；职业精神：精准计量合规范、精研工艺准计价；品格素养：诚信履职守责任、诚信守规保安全
3	招投标专员	工程招标文件编制，招投标流程管理，合同价款初步审核	招投标基础能力；文件编制能力；合同基础管理能力	工程招投标基础、工程商务管理实务	工程造价数字化应用（中级）	职业精神：依法履职提效能；品格素养：廉洁诚信拒舞弊
4	商务管理专员	工程项目成本管控、商务管理，工程量与价格指标分析，竣工结算与造价报告编制	工程商务管理能力；成本管控能力；造价分析与报告编制能力	工程商务管理实务、高层建筑计量与计价实务	工程造价数字化应用（中级）、建筑信息模型（BIM）（中级）	家国情怀：护权益稳社会心、建高楼兴城镇化；职业精神：科技赋能精管控；品格素养：精益求精保质量

本表根据基建产业升级趋势与行业头部企业对人才及岗位的实际需求，结合工程造价行业制定。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业并完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3) 掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4) 具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5) 掌握建筑材料、房屋构造、建筑制图、建筑施工工艺等专业基础理论知识；

(6) 掌握建筑 CAD 、BIM 三维建模等专业基础理论知识；

(7) 掌握建设工程定额编制原理、工程造价指标计算和分析等专业基础理论知识；

(8) 掌握建设工程计量、工程招投标等技术技能，具有编制工程量清单、进行项目交易和施工阶段工程计量的能力；

(9) 掌握建设工程计价、建设工程费用确定、招投标与报价等技术技能，具有编制概（预）算文件、招标控制价、投标报价等造价文件的能力；

(10) 掌握工程招投标、建设法律法规等知识，具有参与编制

工程项目招标、投标文件，参与拟定建设工程施工合同条款的能力；

（11）掌握项目管理、工程造价控制与管理等知识，熟悉相关法律法规、政策文件，具有跟踪进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力；

（12）掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

（13）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（14）掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（15）掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

（16）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

（17）充分发挥自身部队服役经历锤炼出的纪律意识、责任意识，能够平衡本职岗位工作与专业学习；可按照学校学分认定管理办法，提交服役证明材料，申请对应课程、实习学时折算。

六、课程设置及要求

按照遵循规律、体现培养特色的原则，结合本专业实施“三段递进，校企共育”和采用“三段式”教学组织方式，培养理想信念坚定，身心健康，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识的基层一线技术骨干（或管理干部）的要求，构建“三段式”课程体系：

第一阶段（第 1-2 学期）的公共基础课和专业技术平台课，围绕培养学生坚定的理想信念，良好的人文、职业素养和专业基础能力目标，设置公共基础课程和专业技术平台课课程模块。专业技术平台课程模块体现精准对接岗位需求特色，依据岗位需求整合传统课程，精选课程内容。

第二阶段（第 3-4 学期）的岗位知识深化学习和技能强化训练课程，围绕提升学生完成分流岗位典型工作任务的专业实践能力，构建以典型工作任务为载体的岗位专业知识应用深化学习和技能强化训练项目，聚焦学生分流岗位专业实践能力，突出专业知识应用与实践，并通过深入企业，采用工学交替的教学模式，开展企业课堂学习，在实践中及时收集并解决学生岗位职务工作中共性问题，培养学生职业能力与职业精神。

第三阶段（第 5-6 学期）的专业岗位职务能力企业实践教学培养课程，围绕提升学生专业岗位职务能力，通过岗位实习，实现本专业培养基层一线管理干部或技术骨干的目标，并将对学生的创新思维和创新能力的培养，落实到指导学生毕业设计之中。

本专业的核心课程包括“市政管线施工与识图”“数字化工程计量与计价实务”“市政工程计量与计价”等课程。

本专业要构建与“产教融合，校企共育”人才培养模式相配套、具有学校办学特色的课程思政、思政课程、思想教育三者相融合的“大思政”体系，形成协同效应。将“价值塑造、知识传授和能力培养”三者有机融入每一门课程中，突出产教融合、职业技能和时代精神并重，让课程思政真正成为塑造学生灵魂、培养时代新人的有效载体。

在每门课程的“课程标准”中，设立独立的“课程思政主线”，并与具体的知识点、技能点、教学情境（如实训、实习、项目等）紧密结合，做到“一课程一特色”，充分挖掘本专业、本行业特有的思政资源（如行业楷模、行业历史、行业法规、行业文化、优秀企业文化等），形成独具特色的课程思政案例库。通过“如盐化水、润物无声”，自然融合且有机渗透到人才培养的全过程、各环节，通过案例教学、项目教学等方法，以及评教和考核，确保课程思政落地见效。

（一）公共基础课程

按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。将习近平新时代中国特色社会主义思想概论、马克思主义理论等思想政治理论课程、体育、军事理论与军训、心理健康教育、劳动教育、创新创业教育、美育教育、人工智能导论、职业发展与就业指导、国家安全教育、安全急救教育、企业文化教育等列为公共基础必修课程。将中华优秀传统文化、人文素养、科学素养和创新创业实践等列为限定选修课程。同时，根据广东省教育厅文件，新增1门《走在前列的广东实践》课程。

专项教学组织说明：公共基础课程以周末线下集中面授为主，配套线上自主学习资源，落实线下学时，保障线下集中授课占比达标。第1学期全部公共必修课集中安排，不安排任何专业课。

（二）专业课程

包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程。专业基础课程是需要前置学习的基础性理论知识和技能构成的课程，是为专业核心课程提供理论和技能支撑的基础课程；专业核心课程是根据

岗位工作内容、典型工作任务设置的课程，是培养核心职业能力的主干课程；专业拓展课程是根据学生发展需求横向拓展和纵向深化的课程，是提升综合职业能力的延展课程。

本专业结合区域/行业实际、办学定位和人才培养需要确定课程，进行模块化课程设计，依托体现新方法、新技术、新工艺、新标准的真实生产项目和典型工作任务等，开展项目式、情境式教学，结合人工智能等技术实施课程教学的数字化转型，探索创新课程体系。

（1）专业基础课程

主要包括：建筑制图与 CAD、建筑工程材料、建筑构造、建筑工程测量、建筑结构与识图、工程数学等。

（2）专业核心课程

主要包括：建筑工程计量与计价、建设工程定额原理与实务、数字造价技术应用、工程造价控制与管理、建设工程招投标与合同管理、BIM 技术应用。

表 3 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
1	建筑工程计量与计价	①编制建筑工程预算文件；②编制（核对）工程量清单；③编制建筑工程招标控制价；④编制建筑工程投标报价	掌握工程造价原理和工程计价知识；具备依据定额计算规则和施工图进行列项、算量、组价、取费等编制预算文件的能力；具备依据清单计量规范编制（核对）工程量清单的能力；具备编制建筑工程招标控制价的能力；具有编制建筑工程投标报价的能力
2	建设工程定额原理与实务	①划分施工工序、研究建筑工程施工过程和工作时间；②测算人工、材料、施工机具台班消耗量；③确定人工、材料、施工机具台班的单价；④编制和分析建设工程造价指标	掌握建设工程定额编制的基本原理；具备编制人工、材料、施工机具台班消耗量的能力；具备确定人工、材料、施工机具台班单价的能力；具备编制和分析建设工程造价指标的能力
3	数字造价技术应用	①运用造价软件完成图形算量、钢筋算量；②运用造价软件编制工程量清单、招标控制价、投标报价；③基于 BIM 模型进行工程量提取与造价分析	具备施工图识读和建筑信息模型建模的能力；掌握基于 BIM 技术的计量和计价方法；具有运用造价数字化软件编制招投标阶段、施工阶段造价文件的能力；能够运用数字造价信息技术完成建筑工程统计指标的分析和分析
4	工程造价控制与管理	①编制建设项目总投资估算；②编制建设项目概算文件；③处理工程变更、现场签证与工程索赔；④编制建设项目工程结算文件	掌握投资估算的构成及编制方法；具有编制概算文件的能力；具备依据施工合同条款处理工程变更、经济签证和索赔管理的能力；具有编制工程结算文件的能力

序号	课程涉及的主要领域	典型工作任务描述	主要教学内容与要求
5	建设工程招投标与合同管理	①进行招标策划、编制资格预审文件；②组织招标活动、编制招标文件；③组织投标活动、编制投标报价文件；④进行建设工程施工合同管理	具备参与招标策划的能力；具备参与编制招标文件、组织投标资格预审的能力；具备参与编制投标文件、资格预审文件的能力；具备参与组织开标、评标、定标的能力；具备参与拟定施工合同、评审和解读施工合同条款的能力
6	BIM 技术应用	①建筑专业 BIM 模型搭建；②结构专业 BIM 模型搭建；③基于 BIM 模型的工程量提取；④BIM 施工阶段应用	掌握 Revit 等 BIM 软件操作；具备建筑、结构专业模型搭建能力；能够基于模型完成工程量提取、碰撞检查、施工模拟等应用；适配工程造价数字化转型需求

（3）专业拓展课程

主要包括：市政工程计量与计价、工程商务管理实务、装饰预算、园林景观工程趣味计价、造价短视频策划与制作等。

（三）实践性教学环节

实践性教学应贯穿于人才培养全过程。实践性教学主要包括实验、实习实训、毕业设计、社会实践活动等形式，公共基础课程和专业课程等都要加强实践性教学。

（1）实训

在校内外进行工程计量与计价、招投标和合同管理、工程商务管理、数字造价技术应用等实训，包括单项技能实训、综合能力实训、生产性实训等。

（2）实习

本专项学生为在职在岗退役军人，利用自身工作岗位开展岗位实践；学校校内导师对岗位实践过程跟踪指导，提交岗位实习日志、实习报告、岗位单位鉴定。

（四）职业技能等级（资格）证书与相关专业课程的关系

学生获得以下职业技能等级（资格）证书（经提交证书原件验证），可获得本专业相关 1 门专业课程学分。（若有多个职业技能等级证书，以最高等级核定为准）

表 4 工程造价专业职业技能等级（资格）证书与相关专业课程的关系

序号	证书名称	证书等级	颁证单位	置换课程名称	学分	备注
1	建筑工程识图	中级	人社部授权发证单位	建筑制图与 CAD	3	
2	工程造价数字化应用	中级	人社部授权发证单位	数字造价技术应用	4	
3	BIM 建模员	中级	人社部授权发证单位	BIM 技术应用	3	

（五）职业院校技能竞赛与相关专业课程的关系

学生参加市级及以上职业院校技能大赛获奖，可获得本专业相关 1 门或多门专业课程学分。（若获多个级别职业技能大赛奖项，以最高等级核定为准）

表 5 工程造价专业职业技能等级（资格）证书与相关专业课程的关系

序号	赛项	获奖等级	置换课程名称	学分	备注
1	（高职组）建筑工程识图	省级以上	市政工程构造与识图	3	
2	（高职组）建设工程数字化计量与计价	省级以上	数字造价技术应用	4	

（六）退役军人免修相关课程的说明

根据《教育部办公厅关于进一步做好高职学校退役军人学生招收、培养与管理工作的通知》（教职成厅函〔2020〕16 号）、《广东省教育厅关于印发高等教育学分认定和转换工作实施意见的通知》（粤教职〔2025〕2 号）文件规定，本专业自主就业退役军人学员入学后，可申请免修公共体育、军事技能和军事理论等课程以及相关公共选修课程，经学校审核通过后直接获得相应的学历教育学分。

根据《教育部办公厅 退役军人事务部办公厅 财政部办公厅关于全面做好退役士兵职业教育工作的通知》（教职成厅函〔2019〕17 号）文件明确规定：服役经历可以视作相关岗位实习经历和参加社会实践活动。学员可凭退伍证、服役证明等有效材料，申请按规定折算岗位实习、社会实践等实践教学环节学时，经学校审核通过后视同完成对应实践教学要求，具体申请流程与认定标准参照学校学分认定管理办法执行。

七、教学进程总体安排

（一）全学程教学周分配

表 6 全学程教学周分配表

按学期/周数分配									
第一学年	第一学期（20 周）				寒假	第二学期（20 周）			暑假
	新生入学、军训及入学教育	课程教学	考试	社会实践周	6	课程教学	考试	社会实践周	6
	周数	3	15	1		1	18	1	
第二学年	第三学期（20 周）				寒假	第四学期（20 周）			暑假
	课程教学		考试	社会实践周	5	课程教学	考试	社会实践周	7
	周数	18		1		1	18	1	
第三学年	第五学期（20 周）				寒假	第六学期（20 周）			暑假
	岗位能力强化训练		岗位实践共性问题解析		春节	岗位实习与毕业设计		毕业教育与离校	7
	周数	18		2		1	20		

（二）教学进程表

见附件 1。

（三）学时比例

表 7 学时比例表

课程类别与性质		学时分配			课程类别总计	占总学时比例（%）
		总学时	理论学时	实践学时		
公共基础课	必修课	817	423	394	681	37.03%
专业（技能）课	专业（技能）课	1692	662	1030	1158	62.97%
学时合计		2509	1085	1424		
学时比例		100%	43.24%	56.76%		

线下集中授课三条落实举措：

1. 公共基础课程以周末线下集中面授为主，思政、通识、《走在前列的广东实践》等课程全部纳入集中教学，夯实线下学时基数；
2. 专业实操类课程（CAD 绘图、BIM 建模、造价软件实训、计量计价实训等）全部在校内实训室开展线下集中实训，线上只用于理论自主预习；
3. 职业技能等级证书的实训备考课程统一安排线下集中教学，既提高考证通过率，同时补足线下学时占比。

八、师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。

（一）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专兼职教师年龄、学历结构合理。现有专任教师 6 人，其中高级职称 3 人，占 50%；双师素质 6 人，占 100%。

（二）专业带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外工程造价（管理）专业技术服务行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；原则上具有建设工程管理类、管理科学与工程类等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（四）岗位实践指导人员

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技

术职务(职称)或高级工及以上职业技能等级,了解教育教学规律,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等专业生产教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才,根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

九、实施保障

(一) 校企共育人才培养机制

持续深化“产教融合、校企共育”人才培养模式,建立本专业与华联世纪工程咨询股份有限公司、广东省吉光工程咨询有限公司、广东重工建设监理有限公司等企业之间的校企共同育人工作机制,包括签订战略合作框架协议,建立专业教学指导委员会,建立产业学院,校企共同制(修)订专业人才培养方案、岗位职务工作标准、课程标准,共同编写教材,建立企业兼职教师、岗位导师教学培训制度、企业实践教学培养教学管理和学生管理制度等,确保校企共同育人各项工作规范有序扎实推进。

(二) 教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实习实训基地。

1. 专业教室基本要求

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑(白)板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求,安防标志明显,保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实验、实训场所基本要求—多媒体教室配置标准

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

(1) 校内实训室配置标准

表 8 实训基地一览

序号	实训室名称	主要工具和设施设备		
		名称	规格	数量 (生均台套数)
1	工程造价咨询大师工作室	计算机	高配 20 台	1 台
		广联达建模软件	GTJ/20 个节点 GQI2021/20 个节点	1 套
		广联达计价软件	20 个节点	1 套
2	BIM 建模、商务管理实训室	计算机	高配 80 台	1 台
		广联达建模软件	GTJ/102 个节点 GQI2021/60 个节点	1 套
		广联达计价软件	GCCP6.0/102 个节点	1 套
		广联达项目管理软件	80 个节点	1 套
3	计量与计价软件应用实训室	广联达建模软件	GTJ/102 个节点 GQI2021/60 个节点	1 套
4	工法样板实训场	土建	建筑构造 320m ²	4m ²
			建筑结构 320m ²	4m ²
		安装	建筑设备 240m ²	3m ²
5	大学生创新教育基地	投影仪、教学一体机	普通型 一套	

(2) 校外实训基地配置

与华联世纪工程咨询股份有限公司、广东省吉光工程咨询有限公司、广东重工建设监理有限公司等企业建立 6 个校外企业实践教学培养实训基地。

3. 实习场所基本要求

本专业的实习场所符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供工程造价相关领域与专业对口的相关实习岗位，涵盖当前相关产业发展的主流技术，接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理，实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，建立保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，依法依规保障学生的基本权益。

（三）教学资源

1. 教材选用基本要求

按照课程标准与国家有关规定选用优质教材要求，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书主要包括：建筑类、建筑设备、设计、施工、验收、质量标准、规范、手册等；工程经济、工程管理、工程造价专业类图书、实务案例类图书与工程管理类专业学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

为满足工程造价专业教学及学生学习需求，贴合专业人才培养目标，需建设配备种类丰富、便捷实用、动态更新的数字教学资源库，所有资源需符合行业最新规范，兼顾教学性与实用性。核心配

置包括：音视频素材覆盖核心知识点、实操流程及规范解读，适配教学场景；教学课件对应全部课程，重点突出且可编辑；数字化案例库涵盖多种工程类型及业务环节，案例真实完整；虚拟仿真软件配备广联达、Revit 等行业常用工具，支持实操训练；数字教材覆盖所有课程，形式多样且可更新。整体需满足多终端使用，贴合专业岗位需求，及时补充行业新技术、新规范，保障教学与岗位无缝衔接。

（四）教学方法

采用“线上自主学习+每学期周末集中面授+在岗岗位实践”混合教学模式。

1. 线上：提供课件、微课、题库，工作日由学生自主完成理论预习、复习；
2. 周末集中面授：完成公共课讲授、专业理论讲授、理实一体化实训实操；
3. 在岗岗位实践：学生结合本职工作完成岗位实践任务，校内导师线上+线下跟踪指导；
4. 教学方法依旧采用项目教学、案例教学、理实一体化，课程考核标准和全日制完全相同。

（五）学习评价

按照过程性评价、结果性评价和增值性评价相结合的原则，全面考核学生的素质、能力、知识等掌握情况。

1. 学习评价考核

采用过程考核、实训成果评价、期末考试的方式进行。过程考核按平时上课表现和平时作业完成的情况进行评价；实训成果评价

按项目教学要求完成情况进行综合评价；期末考试成绩也可按参加广联达软件造价数字化技能应用比赛或造价数字化应用技能 1+X 证书考级的成绩确定，期末综合评定成绩为：满分 100 分，平时占 40 分，期末考试占 60 分。

2. 评价方法

根据课程教学内容、教学环境、教学组织方式不同，确定考核方式、评价标准、评价方式和评价主体。由任课教师按课程标准规定的考评准则与要求实施测评工作。根据本专业的课程设计和课程性质，制定课程标准和课程考核方案，建立课程考核标准及其试题库、评价标准；本专业职业素质课，工程造价专业基础平台课、工程造价专业岗位技能课程和专业岗位深化学习与强化训练课程，按照课程考核标准规定内容和评价标准，进行理论笔试和技能操作考核；专业岗位能力企业实践教学培养课程集中教学，由执教老师根据教学内容拟定考题并对答卷进行评价和评分（采用百分制）；岗位职务能力提升课程由岗位指导教师按课程标准模块考核内容和评价标准进行过程考核和结果考核定性（优、良、合格、不合格）评价，毕业设计采用答辩方式进行定性评价。

考核以课程为单元，按课程计划学时计算学分。在修订课程标准的基础上，工程造价专业基础平台课程、专业技能课程和专业岗位深化学习与强化训练课程的考核，技能考核单独计算成绩，按 60% 的权重计入课程总分；专业岗位能力企业实践教学培养分别按集中教学、岗位职务工作过程考核和毕业设计三个课程模块考核，分别安排计划学时、计算成绩和学分。

十、质量保障和毕业要求

（一）质量保障

1. 按照学校《关于进一步加强“产教融合、校企共育”人才培养的实施意见》文件精神，建立校企共同育人工作机制，校企双方协同做好育人过程管理，强化对人才培养实施的全过程监控，确保人才培养质量。同时，工程造价专业在学院教学质量管理制度下，严格执行教学质量管理制度，形成常态化的人才培养质量管控体系，以确保专业人才培养质量，全面实现专业人才培养目标。

2. 学校和二级学院建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

3. 学校和二级学院完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

4. 专业教研组织建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

5. 学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情

况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（二）毕业要求

本专业坚持标准不降、门槛适度、弹性融通原则，学生同时满足以下全部条件方可准予毕业，颁发国家学信网可查三年制全日制普通高等专科毕业证书：

1. 学分要求

学生最低要求修满总学分 138 学分，其中公共限选课 4 学分，公共任选课 4 学分；此外，素质拓展学分不低于 12 分。学生可参照学校相关学分认定和转换办法获得素质拓展和课程学分。

2. 实践教学要求

完成方案规定全部校内实训、专业技能训练，实训考核合格；完成岗位实习环节，提交相关鉴定材料。

3. 学籍管理要求

在读期间无未解除的违纪处分；在最长 6 年弹性修业期限内集齐上述全部毕业条件，超出 6 年未达标按学籍管理规定注销学籍。

十一、专业能力图谱

【工程造价专业】专业能力图谱与教学关键要素联动表（2026 版）

（一）前言

本表根据基建产业升级趋势与行业头部企业对人才及岗位的实际需求，结合国家与建筑工程行业职业标准，对造价专员/造价师/招投标专员等岗位能力要求及课程思政建设要求，系统梳理专业核心能力体系。为顺应工程造价行业向数字化、智能化、全过程造价

管理的转型趋势，将AI赋能、BIM技术应用理念融入人才培养全过程，采用“基础打底-核心筑基-岗位专精-拓展赋能”的递进式逻辑框架，将人才能力拆解为四大层级：

第一层：基础通用能力层（职业底色）。聚焦学生的思想政治素养、准军事化执行力、法律合规意识及AI辅助办公、造价数字化工具应用能力，完成从“学生”到“准职场人”的素养打底。

第二层：专业核心能力层（行业基石）。覆盖工程造价全生命周期，重点培养工程识图算量、工程计量计价、造价数字化工具应用、工程招投标基础等跨岗位通用的核心业务能力。

第三层：岗位专项能力层（核心竞争力）。对应专业教学分流，打造“土建造价、安装造价、工程商务管理”三大核心能力，融入BIM建模、工程造价数字化应用等前沿技术，形成差异化竞争优势。

第四层：综合拓展能力层（职场进阶）。依托企业真实场景与双导师制，培养学生的全过程造价管控、跨专业造价协同、造价风险防控与创新服务思维，提升解决复杂造价生产任务的实战转化能力。

以下“能力图谱与教学要素联动明细表”以该四大能力层级为主线，将能力指标点与典型生产任务、支撑课程、教材资源、教师能力要求及评价手段逐一对应，推动“岗课赛证”融通与产教深度融合，确保教学实施与专业人才培养精准联动。



（二）基础通用能力层（职业底色·全岗位必备）

支撑学生完成从“学生”到“准职场人”的转变，建立智造与素养基石。

能力项 (一级)	能力指标点 (二级/三级)	对应典型生产任务/职业场景	支撑课程 (模块化/项目化)	支撑教材与资源 (含思政资源库)	对应教师能力要求 (含思政育人能力)	评价/观测手段 (含素养评价)
职业素养(课程思政)	二级：思想政治素养 三级：①社会主义核心价值观践行②行业职业道德与规范恪守③跨部门造价协同协作④造价工作抗压与责任担当⑤廉洁从业意识	新员工入职适应、造价成果复核、价款争议协调、紧急造价编制任务应对、团队造价项目配合	思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、职业发展与就业指导	马工程系列教材、企业职业道德案例库、思政微课资源包、行业职业规范文本	具备课程思政设计能力；能结合造价真实案例开展价值引领；熟悉行业职业规范	主题班会表现、素质拓展评分、职场模拟考核、综合素养测评（贯穿全学期≥12学分）
通用业务工具能力	二级：数字化办公与造价基础应用 三级：①Office/WPS办公软件熟练操作②造价文件编制③《招投标法》法规应用④造价沟通台账管理	造价通知发布、工程价款沟通对接、造价法规条款查阅应用、造价成果汇报、商务洽谈接待	大学计算机基础、应用文写作、工程造价概论、工程招投标基础、商务礼仪、人工智能导论	办公软件操作手册、《招投标法》《建设工程工程量清单标准》等法规文本、造价台账范本、AI办公工具教程	具备数字化办公实操能力；熟悉造价文件规范；能结合招投标法规案例开展实践教学；掌握基础AI辅助办公工具应用	办公软件操作测试、法规案例研讨、招投标服务沟通情景模拟、AI工具应用实操考核

（三）专业核心能力层（专业基石·跨岗位通用）

覆盖工程造价全生命周期，是所有岗位的通用专业技能。

能力项 (一级)	能力指标点 (二级/三级)	对应典型生产任务/职业场景	支撑课程 (模块化/项目化)	支撑教材与资源 (含思政资源库)	对应教师能力要求 (含思政育人能力)	评价/观测手段 (含素养评价)
工程识图与建模能力	二级：工程图纸识读与BIM建模 三级：①建筑/结构施工图平法识读②给排水/电气工程图纸识读③建筑CAD绘图④BIM建模与应用（土建/安装）⑤工程图纸会审与问题提报	建筑/结构/安装图纸识读、CAD工程图绘制、BIM土建/安装模型搭建、图纸会审提出造价相关问题、模型工程量提取	建筑识图与构造、建筑CAD、建筑设备与安装、BIM建模与应用、结构识图与钢筋算量★	建筑识图国家规划教材、平法图集、CAD操作手册、BIM建模软件教程、工程造价数字化应用资源库、图纸会审案例库	具备双师资质；持有BIM相关职业资格；能指导BIM建模实训教学；能结合案例融入“精准识图、质量为本”的思政理念	图纸识读实操考核、建筑识图大赛、BIM建模实训评分、1+X建筑工程识图/建模证书考核结果
工程计量与计价能力	二级：工程手工与软件算量计价 三级：①土建构件手工算量②安装工程手工算量③广联达GTJ土建算量软件应用④广联达GQI安装算量软件应用⑤工程量清单编制与复核	土建/安装工程手工算量、造价软件建模算量、工程量清单编制、工程量成果复核、招标工程量清单审核	结构与钢筋算量★、土建（安装）工程计量与计价★、土建（安装）工程算量软件应用、计价软件应用	《广东省建筑与装饰（安装）工程综合定额（2018）》、广联达算量软件操作手册、工程量清单编制标准、算量案例库	具备工程造价一线实操经验；能开展项目化算量教学；融入“精益求精、精准计量、合规计价、诚信定价”的工匠精神	手工算量作业评分、造价软件算量实操考核、计量计价大赛、校企联合算量项目实践成绩

能力项 (一级)	能力指标点 (二级/三级)	对应典型生产任务/职业场景	支撑课程 (模块化/项目化)	支撑教材与资源 (含思政资源库)	对应教师能力要求 (含思政育人能力)	评价/观测手段 (含素养评价)
商务管理能力	二级：工程招投标与商务管理 三级：①工程投标文件编制②投标文件编制③造价进度款与签证管理④工程造价结算款管理	工程招标公告/文件编制、投标文件编制、造价过程管控	工程招投标基础、工程造价概论、智能建造概论、工程商务管理★	招投标文件范本、施工技术规范、工程变更造价处理指引、施工现场安全管理手册	能编制造价过程相关文件；能结合案例开展招投标合规教学；融入“公平公正、依规招投标”的职业理念	招投标文件编制实训、招投标案例分析报告、工程变更造价分析作业

(四) 岗位专项能力层（岗位核心·精准匹配）

对应 2026 级进程表中的“岗位分流”，聚焦高附加值岗位。

核心岗位	能力指标点 (二级/三级)	对应典型生产任务/职业场景	支撑课程 (模块化/项目化)	支撑教材与资源 (含思政资源库)	对应教师能力要求 (含思政育人能力)	评价/观测手段 (含素养评价)
土建/市政造价员岗	二级：土建造价全流程实操 三级：①高层建筑土建造算量与计价②装饰装修工程计量与计价③土建工程竣工结算编制④土建工程成本测算⑤BIM 土建模型深化应用	建筑土建、市政造价编制、装饰装修工程计价、BIM 土建模型造价成果提取、土建造价指标分析	市政计量与计价实务★、装饰装修工程计量与计价、土建工程算量软件应用	高层建筑造价编制手册、装饰装修工程定额、广联达 GTJ 深化应用教程、土建竣工结算范本、土建造价指标库	具备 5 年以上土建造价一线实操经验；持有造价工程师/二级造价师证书；融入“筑安造准、服务基建”的家国情怀	高层建筑造价编制实训评分、装饰装修计价实操考核、计量计价大赛、制图员、建模员证书考核。
工程商务管理岗	二级：工程商务管控 三级：①工程签证编制与审核②工程进度款审核与支付③工程竣工结算调差计算④工程造价成本管控⑤工程分包造价测算与管理	工程现场签证编制、进度款审核支付、竣工结算价款调差、项目全过程造价成本管控	工程商务管理实务★、工程招投标基础、市政工程计量与计价★、土建造价员岗位能力强化训练、	工程商务管理实务教材、工程签证范本、进度款审核手册、造价成本管控案例库、分包造价测算模板	具备工程商务与造价管控双重经验；能指导商务谈判模拟教学；融入“廉洁管控、合规商务”的从业准则	工程签证大赛、进度款审核实操、竣工结算调差计算、企业导师岗位评价。
招投标岗	二级：招投标全流程操作 三级：①工程招标控制价精准编制②投标报价策略制定与优化③招投标文件审核与复核④工程招投标造价争议处理⑤电子招投标平台操作	招标控制价精准编制、投标报价策略制定、招投标文件审核、招投标造价争议协调、电子招投标平台全程操作	工程招投标基础、工程计价软件应用、建筑工程计量与计价★	电子招投标平台操作手册、招投标报价策略库、招标控制价审核规范、招投标争议处理案例库	熟悉工程招投标全流程与造价对接；掌握投标报价策略；具备招投标法务基础；融入“公平竞争、依规投标”的职业理念	招标控制价审核实训、投标报价策略设计大赛、电子招投标平台操作考核、招投标案例分析报告

(五) 综合拓展能力层（竞争力提升·面向未来发展）

针对大三阶段的综合实习，侧重于真实场景下的复杂问题解决。

能力项 (一级)	能力指标点 (二级/三级)	对应典型生产任务 /职业场景	支撑课程 (模块化/项目 化)	支撑教材与资源 (含思政资源 库)	对应教师能力要求 (含思政育人能力)	评价/观测手段 (含素养评价)
全过程 造价管 控能力	二级：全过程造价管 理与实操 三级：①工程概算② 施工过程造价动态管 控③竣工结算编制④ 工程造价全生命周期 指标分析	建设项目前期造价 概算、施工过程造 价动态调整、工程 竣工结算编制、全 过程造价指标分析	建筑、市政计 量与计价实务 ★、工程商务 管理实务★、 岗位实践共性 问题解析	全过程造价管理 教材、造价概算/ 决算范本、造价 指标分析手册、 造价咨询报告案 例库	具备全过程造价咨询 经验；熟悉项目全生 命周期造价管控；能 编制造价咨询报告； 持有一级/二级造价 工程师证书；融入 “全流程把控、高质 量服务”的职业追 求。	全过程造价管控 实训、造价咨询 报告编制、竣工 决算实操、校企 联合造价咨询项 目成果
造价数 字化与 BIM 深 化应用 能力。	二级：造价数字化与 BIM 综合应用 三级：①BIM 模型全 专业造价融合应用② 工程造价大数据分析 与应用③工程造价数 字化成果可视化	BIM 全专业模型造 价提取、企业造价 数字化平台日常运 维、AI 工具辅助 造价编制、造价成 果可视化汇报	BIM 建模与应 用、土建/市政 工程算量软件 应用、工程造 价数字化应用	BIM 造价融合应用 教程、工程造价 大数据分析案 例、造价数字化 平台操作手册、 AI 造价工具教 程、数据可视化 模板	掌握 BIM 全专业建模 与造价融合；熟悉工 程造价大数据与 AI 应用；能指导数字化 造价实训；融入“科 技赋能、数字造价” 的发展理念。	BIM 全专业造价 应用实操、大数 据分析报告、AI 造价工具应用考 核、造价成果可 视化大赛
造价风 险防控 与法律 应用能 力	二级：工程造价法律 风险与防控 三级：①工程造价法 律纠纷分析与应对② 工程变更与索赔造价 处理③工程合同造价 条款审核	工程造价纠纷协调 处理、工程变更与 索赔造价测算、重 大价款争议法律应 对、工程合同造价 条款审核与拟订	工程商务管理 实务★、工程 招投标基础、 岗位实践共性 问题解析	工程造价法律纠 纷案例库、工程 索赔造价处理指 引、造价合规管 理手册、工程合 同范本、法律援 助资源包	具备工程造价与法律 双重知识，熟悉工程 索赔与纠纷处理，能 审核工程合同造价条 款，融入“依法造 价、风险防控”的从 业意识。	造价法律案例研 讨评分、工程索 赔造价测算、合 同条款审核实 操、风险防控方 案大赛
跨专业 与跨业 态造价 拓展能 力	二级：跨专业跨业态 造价协同 三级：①市政工程计 量与计价②装饰装修 与安装造价协同③跨 专业造价成果整合与 复核	市政管线工程造价 编制、土建/安装/ 装饰造价协同配 合、商业/住宅项 目造价编制、跨专 业造价成果整合	市政管线施工 与识图、市政 工程计量与计 价、装饰装修 工程计量与计 价	市政工程定额、 跨专业造价协同 手册、商业/住宅 造价指标库、市 政造价案例库	具备跨专业（土建/ 安装/市政/装饰）造 价能力；熟悉多业态 造价特点；能开展跨 专业造价教学；融入 “协同协作、多元拓 展”的职业素养。	市政工程计价实 操、跨专业造价 协同实训、多业 态造价编制、跨 专业项目实践成 果
企业实 践与综 合输出 能力	二级：造价综合实践 与成果输出 三级：①真实企业造 价项目独立运营②造 价基层管理岗位综合 能力③造价岗位实践 问题分析与解决④毕 业设计（造价专题） 综合输出	企业造价项目独立 负责、造价团队基 层管理、岗位实践 造价问题解决、工 程造价专题毕业设 计与答辩	岗位实习与毕 业设计、土建 造价员岗位能 力强化训练、 岗位实践共性 问题解析	企业实习指导手 册、毕业设计指 导书、造价岗位 能力评价标准、 企业导师评价体 系、真实造价项 目案例库	具备双师素质，有企 业造价岗位挂职或项 目合作经历，能担任 企业实践校外指导教 师，能指导造价专题 毕业设计，融入“实 践创新、精益求精” 的工匠精神。	企业导师岗位评 价、实习周志考 核、毕业设计答 辩评分、用人单 位综合评价、真 实造价项目成果 输出

说明：

1. 标注★为专业核心课程，严格对应人才培养方案与教学进程表要求；
2. 四层能力递进贯通，基础通用能力层为全员必修，专业核心能力层为专业必修，岗位专项能力层按土建造价、安装造价、工程商务管理等方向分流选修，综合拓展能力层按学生发展需求选修；
3. 素养评价贯穿全学程，素质拓展学分不低于 12 学分，纳入毕业考核要求；
4. 1+X 证书融通：工程造价数字化应用、建筑工程识图、建筑信息模型（BIM）三个方向的 1+X 中级证书可与对应课程学分置换，证书考核结果纳入岗位专项能力与综合拓展能力评价；
5. 能力指标点均为结果驱动型描述，紧密对接工程造价行业企业典型生产任务，无“了解”“掌握”等模糊词汇，确保教学与产业实际精准对接。

十二、课程思政矩阵

表 9 课程思政矩阵

课程思政面与 课程思政线 课程名称	思政面 1 (精益求精)			思政面 2 (团队协作)			思政面 3 (责任担当)			思政面 4 (积极主动)			思政面 5 (家国情怀)			思政面 6 (诚信廉洁)		
	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3	思政 线 1	思政 线 2	思政 线 3
	精准 算量， 守造 价品 质	学 BIM 技术， 破效 率瓶 颈	持工 匠精 神， 终身 负责	协同 多方， 促项 目共 赢	以专 业成 果， 立行 业信 任	明确 岗位 职责， 高效 协作	预判 风险， 做前 置管 控	严履 职责， 对资 金负 责	解造 价争 议， 保项 目推 进	攻全 过程 造 价， 提资 质	跟政 策转 型， 更新 知识	探智 慧造 价， 推行 业升 级	服务 基 建， 护国 家投 资	投民 生工 程， 践社 会责 任	助绿 色建 筑， 促 “双 碳” 发展	守行 业法 规， 遵执 业准 则	持客 观公 正， 以数 据说 话	拒行 业乱 象， 守廉 洁底 线
市政工程构造与识图	●					●		●			●		●			●		
WPS 办公应用	●			●		●		●				●	●			●		
工程计价软件应用	●			●		●			●			●			●	●		
工程招投标实务	●				●			●			●			●		●		
智能建造概论			●	●	●			●		●					●	●	●	
建筑设备与安装		●		●	●	●		●				●			●	●	●	●
数字造价技术应用	●					●		●			●	●			●	●		
市政工程计量与计价	●					●		●			●				●	●	●	●
工程商务管理实务	●			●		●		●			●		●	●		●	●	●
装饰预算	●			●		●		●			●		●	●		●	●	●
园林景观工程趣味计价		●			●		●	●	●	●		●			●	●		
造价短视频策划与制作	●			●		●			●	●		●	●			●	●	●

十三、人才培养特色

1. **培养标准与校内全日制完全对齐，不降标准：**全套课程体系、课程标准、考核评价、毕业要求参照校内 2026 级全日制工程造价专业，校内教师承担全部课程教学。

2. **教学组织适配退役军人在职在岗现实情况：**采用线上自学+周末集中面授+在岗岗位实践；第一学期只开设公共基础课，缓解刚入学在职学生学习压力。

3. **落实弹性融通机制：**3—6 年弹性修业，服役经历、职业技能证书可依规折算学分、实习学时，兼顾本职工作与学历提升。

4. **发挥军人素养优势：**课程融入国防教育、工程安全法规，发挥退役军人纪律性、执行力优势，把军人职业素养与技术技能培养融合。

十四、附录

1. 专业教学进程表

广东碧桂园职业学院 2026 级 <u>工程造价</u> 专业（退役军人现代学徒制）教学进程表																		
专业方向：																		
人才培养阶段	课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	课程类型	总学分	总学时	学时分配		核心课程	考核方式	学期周学时安排						
								理论学时	实践学时			1	2	3	4	5	6	
第一阶段 职业素养培养与专业岗位基础能力训练	公共基础课	必修	991110010	思想道德与法治	A	3	54	45	9*			3						
			991110033	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A	2	36	32	4		▲		2					
			991110030	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A	3	54	48	6		▲			3				
			991130006	走在前列的广东实践	B	1	18	10	8			1						
			991110011	形势与政策	A	1	48	48				每学期 8 学时						
			981120016	军体融合课	C	6	108	8	100			3	3					
			981110013	军事理论	C	2	112		112			2w						
			981120008	军事技能	A	2	36	36			2							
			981110012	国家安全教育	A	2	36	24	6+6*			2						
			984130010	大学生心理健康教育	B	2	38	18	20*				每学期 6 学时					
			981110022	大学生职业发展与就业指导	B	2	36	18	18*			2						
			981120058	体育体质健康测试	A	1	18	18			1							
			981130005	大学生创新创业	C	0.5	9		9				每学年 3 学时					
			981120019	劳动教育	C	1	18	4	14*			1						
			981110024	美育教育	A	1	18	18			1							
			111110001	人工智能导论	B	1	18	8	10			1						
			981110023	碧桂园企业文化	B	0.5	8	8				每学期 2 学时						
			981120077	安全急救教育	C	0.5	8		8			0.5						
			小计						31.5	673	343	330			19.5	5	3	3
		限选	---	中华优秀传统文化类课程	A	2	36	20	16				2					
			---	创新创业类课程	A	2	36	20	16					2				
			小计						4	72	40	32			2	2		
		任选	---	人文素养类课程	A	2	36	20	16					2				
			---	科学素养类课程	A	2	36	20	16				2					
			小计						4	72	40	32			2	2		
		公共课合计						39.5	817	423	394			19.5	9	7	3	1
第二阶段 岗位	专业（技术）课	专业技术平台课	520001	工程数学	B	3	48	36	12	★	▲		3					
			520017	建筑制图与 CAD	B	3	56	40	16					3				
			520703	建筑工程材料	B	3	56	40	16				3					

分流专业 知识深化 学习和专业技 能强化训练	能 课	(必修)	520018	建筑构造	B	4	64	40	24				4						
			520019	建筑工程测量	A	4	64	40	24				4						
			520020	建筑结构与识图	A	4	64	40	24		▲				4				
			520021	建筑工程计量与计价	C	4	64	40	24	★	▲				4				
			520709	建设工程定额原理与实务	B	4	64	24	40					4					
			520710	招投标与合同管理	C	4	64	40	24					4					
			520712	工程造价控制与管理	A	4	64	40	24						4				
			520713	数字造价技术应用	C	4	64	40	24						4				
			0520714	工程造价案例分析	B	4	64	40	24							4			
			520022	工程造价软件应用	C	3	48	16	32							3			
			小计			48	784	476	308	0	0	0	22	19	7				
		岗位 限选 课	124130518	市政工程计量与计价	B	3	54	18	36	★	▲					3			
			124330009	工程商务管理实务	B	2	48	18	20							2			
			124330010	装饰预算	B	2	36	18	18		▲					2			
			124330011	园林景观工程趣味计价	B	1.5	24	12	12							1.5			
			124330012	造价短视频策划与制作	B	2	36	12	24							1.5			
			124330013	预算员岗位能力强化训练	C	18	324		324									18w	
			124330014	预算员岗位实践共性问题解析	A	2	36	36										2w	
			小计			30.5	558	114	434							10	20		
		第三阶段 基层管理干部技术骨干岗位职务能力企业实践教学培养	预算员 岗位 企业 实践 教学 培养	124330015	岗位实习与毕业设计	C	20	360	72	288									20w
				专业（技能）课合计			98.5	1692	662	1030	0	0	0	26	23	17			
学时、学分及学期周学时总计						138	2509	1085	1424			19.5	31	26	20	21	20		

注：*表示课外实践；★表示核心课程；▲表示考试课程，其余为考查；w 表示集中实践教学周
学生素质拓展贯穿全学程，素质拓展学分为6 学分以上。