

**2026 级高职院校与本科高校协同育人
工程管理专业**

**三二分段专升本应用型
人才培养方案**

嘉应学院

汕头职业技术学院

2026 年 05 月

一、专业名基本信息

（一）专业名称与代码

高职学段：建设工程管理 专业代码：440502

本科学段：工程管理 专业代码：120103

（二）学制与学历

学制：5 年一体化全日制（高等职业教育三年和本科教育二年）

学历：本科

（三）招生面向

普通高中毕业生

二、专业培养目标与职业面向

（一）专业培养目标

本专业面向建筑业高质量发展与城市更新战略需求，服务区域经济社会发展，落实立德树人根本任务，培养能够践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具备良好的人文素养、科学素养与数字素养，具有社会责任感、职业道德、创新意识和精益求精工匠精神的高素质应用型工程管理人才。

通过专本贯通培养，学生系统掌握土木工程技术、工程管理及工程经济等多学科基础理论与方法，熟悉现代工程管理科学手段与数字化技术，接受工程师基本训练，具备工程项目全生命周期管理能力。能够在房屋建筑、城市更新及相关领域，从事施工技术与组织管理、工程造价与成本控制、工程招投标与合同管理、工程咨询与评估、工程监理及质量安全管理、既有建筑改造与更新项目管理等工作，具备参与工程项目决策、实施与运维管理的综合能力，成为工程技术与现代管理深度融合的复合型人才。

毕业生在工作五年左右，预期达到以下发展目标：

- 1. 职业素养与社会责任目标：**具备良好的思想道德修养和社会责任感，遵守法律法规，树立安全意识、环保意识与可持续发展理念，能够适应社会发展与行业转型需求；
- 2. 工程实践与管理能力目标：**具备扎实的工程技术基础和系统的工程管理能力，能够胜任土木工程领域项目管理相关工作，在工程项目团队中发挥骨干作用；
- 3. 复杂问题解决能力目标：**能够基于科学原理与工程方法，分析并解决工程项目中的复杂管理与技术问题，具备一定的工程创新能力；
- 4. 终身学习与发展能力目标：**具备持续学习与自我提升能力，能够跟踪工程管理领域新理论、新技术与新模式的发展，不断提升专业能力与职业发展水平。

（二）职业面向

本专业立足粤东、服务广东，面向建筑业高质量发展、工程管理数字化转型及国家城市更新战略需求，紧密对接工程建设领域全过程咨询与项目全生命周期管理的发展趋势，培养适应现代工程管理与城市更新发展的高素质应用型人才。

毕业生主要面向建筑施工企业、工程项目管理公司、工程造价咨询企业、全过程工程咨询企业、工程咨询与招标代理机构、房地产开发企业及城市更新运营单位等企事业单位，从事工程建设与城市更新领域的技术与管理工作。具体职业领域包括：施工技术与组织管理、工程造价与全过程成本控制、工程招标投标与合同管理、工程咨询与投资控制、工程监理与质量安全管理，以及既有建筑改造与城市更新项目策划、实施与运维管理等。

围绕上述职业面向与岗位需求，构建以能力导向为核心的专业职业能力体系（见图1）。该体系以工程项目管理、工程造价咨询、施工组织管理及城市更新项目管理等岗位群为引领，系统整合工程技术基础、工程经济与计量计价、项目进度与成本控制、合同与信息管理等核心能力模块，形成“基础能力—专业能力—综合管理能力”逐级递进、专本贯通的人才培养路径。

学生毕业后可胜任的主要岗位包括：施工管理岗位（施工员）、质量管理岗位（质量员）、安全管理岗位（安全员）、工程资料管理岗位（资料员）、工程造价岗位（造价员/预算员）、招投标与合同管理岗位、BIM技术应用岗位，以及城市更新项目管理与实施等相关岗位。各岗位能力要求及其对应关系详见表1。

立足粤东 · 服务广东 · 对接产业 · 服务城市更新 · 培养全过程工程管理复合型人才

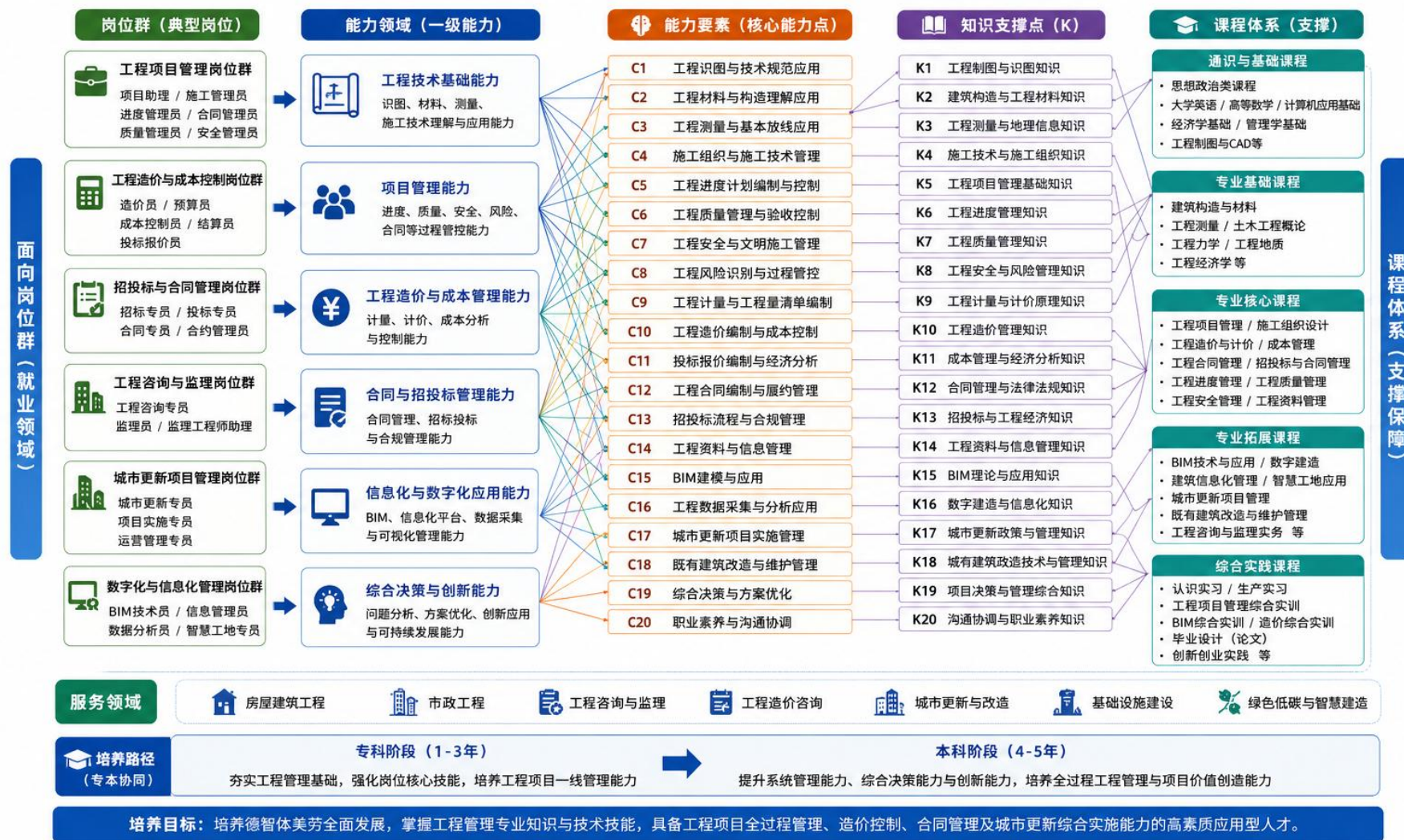


图1 工程管理专业“岗位群-能力-课程”能谱图。

表1 工程管理专业主要职业岗位.

序号	主要面向就业岗位	岗位主要工作任务	职业能力要求
1	工程项目管理岗位群 (项目助理、施工管理员、质量员、安全员、进度管理员)	参与工程项目全过程管理;负责施工组织实施、进度计划执行与控制;开展质量、安全与文明施工管理;协调施工现场各方关系;参与竣工验收与项目总结。	1.具备工程识图与技术应用能力(C1-C3); 2.掌握施工组织与现场管理能力(C4、C5); 3.具备质量、安全与进度控制能力(C6、C7); 4.具备工程数据分析与信息处理能力(C16、C17); 5.具备沟通协调与团队协作能力(C20); 6.具备一定工程项目综合分析与决策能力(C19)。
2	工程造价与成本控制岗位群 (造价员、预算员、成本控制员、结算员、投标报价员)	编制工程量清单及预算;开展投标报价及经济分析;进行施工过程成本控制;参与工程结算与审计;开展项目经济效益分析。	1.具备工程计量与计价能力(C7、C9); 2.掌握工程造价编制与控制能力(C10); 3.具备投标报价与经济分析能力(C11); 4.掌握成本分析与动态控制能力(C6); 5.熟悉工程经济与造价管理知识(K7、K8); 6.具备造价软件与信息化工具应用能力(C16)。
3	招投标与合同管理岗位群 (招标专员、投标专员、合同管理员、法务助理)	编制招标文件与投标文件;组织招投标活动;参与合同谈判与签订;开展合同履行与变更管理;处理工程索赔与争议。	1.具备招投标文件编制能力(C9、C13); 2.掌握合同编制与谈判能力(C10); 3.具备合同履行与变更管理能力(C11); 4.熟悉工程法律法规(K10); 5.具备风险识别与控制能力(C8); 6.具备沟通协调与商务谈判能力(C20)。
4	工程资料与信息管理岗位群 (资料员、信息管理员、档案管理员)	负责工程资料收集、整理与归档;编制施工过程资料与竣工资料;开展信息化管理与数据维护;配合质量、安全检查资料管理;参与项目数字化信息管理。	1.具备工程资料编制与管理能力(C12); 2.掌握信息化与文档管理能力(C13); 3.具备工程数据整理与分析能力(C16); 4.熟悉工程资料规范与标准(K12); 5.具备良好的文字表达能力; 6.具备信息软件应用能力(K13)。
5	工程咨询与监理岗位群 (监理员、监理工程师助理、咨询助理)	参与工程监理与咨询服务;开展质量、安全与进度监督;审核施工方案与技术文件;参与工程验收与评估;提供工程管理咨询支持。	1.具备工程质量与安全控制能力(C6、C14); 2.掌握施工过程监督能力(C4); 3.具备工程验收与评估能力(C15); 4.具备工程问题分析能力(C19); 5.熟悉相关规范标准(K4、K14); 6.具备职业判断与沟通能力(C20)。
6	BIM 与数字化管理岗位群 (BIM 技术)	进行 BIM 建模与应用;开展工程数据采集与分析;参	1.具备 BIM 建模与应用能力(C15、C16); 2.掌握工程数据分析能力(C16); 3.具备信息化系统应用能力

	员、信息化管理员、数据分析员)	与数字化施工与信息管 理；支持项目可视化与协同管 理；服务智慧工地建设。	(K16)；4.具备项目数据可视化能力(C17)；5.具备数字化协同管理能力(C17)；6.具备技术学习与创新能力(C20)。
7	城市更新与既有建筑管理岗位群 (项目专员、实施管理人员、运维管理人员)	参与城市更新项目实施；开展既有建筑改造项目管理；参与项目策划与实施协调；协助项目成本、进度与质量管理；参与项目评估与运营管理。	1.具备城市更新项目实施管理能力(C17)；2.具备既有建筑改造与维护管理能力(C18)；3.具备项目综合协调能力(C5、C20)；4.掌握工程项目管理基本能力(C4、C6)；5.具备一定方案分析与优化能力(C19)；6.了解相关政策与技术基础(K17、K18)。

三、人才培养规格及要求

(一) 培养规格

本专业学生应在系统学习工程管理专业知识并完成相关实习实训的基础上，全面提升知识、能力与素质，掌握并能够运用工程项目管理岗位(群)所需的专业核心技术与管理技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

1. 知识要求

(1) 思想政治与通识知识

掌握马克思主义基本理论，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，理解社会主义核心价值观的内涵；掌握数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识，具备良好的人文素养与科学素养。

(2) 法律法规与行业规范知识

掌握与工程管理相关的国家法律法规、工程建设程序及行业规范；掌握工程招投标、合同管理及工程造价相关政策法规；掌握城市更新、既有建筑改造等领域的政策与技术标准；了解绿色建造、环境保护、安全生产与质量管理等相关知识；熟悉工程建设行业职业规范与行业文化。

（3）专业基础理论知识

掌握工程制图与识图、建筑 CAD 及 BIM 基础知识；掌握建筑材料基本理论及其工程应用；掌握工程测量基本理论；掌握建筑力学与结构基本知识；掌握工程地质基础知识；掌握工程经济学与管理学基础理论。

（4）专业技术与管理知识

掌握工程项目管理基本理论与方法（进度、质量、安全、成本、合同管理等）；掌握工程造价计价原理与工程量清单计价方法；掌握施工组织与施工技术基本知识；掌握既有建筑改造与城市更新项目管理相关知识；掌握工程资料管理及信息化管理知识；了解数字建造与智慧工地相关技术（如 BIM、无人机、三维激光扫描等）。

2. 能力要求

（1）基础能力与通用能力

具备良好的语言表达与文字表达能力；具备沟通协调能力，能够与业主、设计单位、施工单位及社区居民等多方主体有效沟通；具备团队协作与组织管理能力；具备一定的外语应用能力；具备职业生涯规划能力。

（2）工程识图与技术基础能力

具备工程施工图及既有建筑改造图识读能力；具备一定的工程技术理解能力；具备建筑材料选用与管理能力；具备工程测量及现场基础技术应用能力；具备阅读岩土勘察报告及工程技术文件的能力。

（3）工程造价与招投标能力

具备工程量计算与工程量清单编制能力；具备工程投标报价编制能力；具备工程成本分析与控制能力；具备参与工程结算与造价管理的能力；具备合同文件理解与应用能力。

（4）工程项目管理能力

具备编制施工组织设计及施工进度计划的能力；具备工程进度、质量、安全与成本控制能力；具备工程现场组织与协调能力；具备工程资料管理与信息管理能力；能够参与城市更新项目的组织实施与综合管理。

（5）BIM 与数字化应用能力

具备 BIM 建模及应用能力；能够利用 BIM 技术进行工程量提取、进度模拟与方案优化；能够利用无人机、三维激光扫描等技术进行工程信息采集与辅助管理；具备适应建筑业数字化转型的基本能力。

（6）综合分析与发展能力

具备分析和解决工程项目管理实际问题的能力；能够针对城市更新及复杂工程问题提出初步管理方案；具备自主学习、持续学习与创新发展的能力。

3. 素质要求

（1）思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，具有坚定的理想信念、爱国情怀和社会责任感，自觉践行社会主义核心价值观。

（2）职业素养

具有良好的职业道德与职业操守，爱岗敬业，诚实守信；具备规范意识、质量意识与安全意识；具有责任担当精神；弘扬工匠精神、劳动精神和精益管理理念。

（3）身心与人文素质

具备良好的身体素质，达到国家体质健康标准；养成良好的生活与行为习惯；具备心理调适能力与抗压能力；具备一定的人文修养与审美能力。

（4）劳动与发展素养

树立正确的劳动观，尊重劳动、崇尚技能；具备与工程管理职业发展相适应的劳动素养；具有可持续发展意识、绿色发展理念与终身学习意识。

（二）专业资格证书

表 2 职业技能等级证书（含职业资格证书）.

序号	资格证书	发证部门	等级
1	全国建筑工程识图职业技能等级证书	广州中望龙腾软件股份有限公司	中级
2	全国建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	初级/中级
3	全国建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书	中铁二十局集团有限公司	初级/中级
4	工程造价数字化应用职业技能证书	广联达科技股份有限公司	中级
5	建筑工程质量检测职业技能证书	中国建筑科学研究院有限公司	中级

（三）毕业资格要求

1. 学分要求

高职学段：大于或等于 144 学分。

本科学段：大于或等于 68 学分。

2. 资格证书要求

建议高职学段至少考取表 2 所述职业资格证书中的一种证书。

四、教学安排

表3 工程管理专业“3+2”应用型本科人才培养实验班教学进程表.

[illegible]

续表

学段	课程类型	修习形式	课程名称	学分	学时			学期安排										备注
					共计	理论	实践	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	第9学期	第10学期	
高职学段	基本素质课程	必修	形势与政策(2)		8	8	0		(8)									
		必修	形势与政策(4)		8	8	0				(8)							
		必修	形势与政策(5)		8	8	0					(8)						
		必修	走在前列的广东实践	1	16	10	6			(16)								
		必修	大学英语(1)	3	56	34	22	56										
		必修	大学英语(2)	4	72	43	29		72									
		必修	体育(1)	2	36	4	32	36										
		必修	体育(2)	2	36	4	32		36									
		必修	体育(3)	2	36	4	32			36								
		必修	信息技术与人工智能	3	48	24	24		48									
		必修	劳动教育(1)	2	8	4	4	(8)										
		必修	劳动教育(2)		6	0	6		(6)									
		必修	劳动教育(3)		6	0	6			(6)								
		必修	劳动教育(4)		6	0	6				(6)							
		必修	劳动教育(5)		6	0	6					(6)						
		必修	国家安全教育	1	16	16	0		16									
		必修	艺术鉴赏	2	32	16	16				32							
		必修	创新创业教育与职业规划(1)	2	10	8	2	(10)										
		必修	创新创业教育与职业规划(2)		14	10	4		(14)									
		必修	创新创业教育与职业规划(3)		12	7	5					(12)						

续表

学段	课程类型		修习形式	课程名称	学分	学时			学期安排										备注
						共计	理论	实践	第1学期	第2学期	第3学期	第4学期	第5学期	第6学期	第7学期	第8学期	第9学期	第10学期	
高职学段	专业 能力 课程	基础 能力 课程	必修	土木工程概论	2	32	22	10	32										
			必修	建筑构造与识图	4	64	46	18	64										
			必修	建筑与装饰材料	4	64	40	24	64										
			必修	管理学原理	2	32	32	0	32										
			必修	会计基础	3	48	40	8	48										
		专项 能力 课程	必修	建筑力学与结构（一）	4	72	54	18		72									
			必修	建筑力学与结构（二）	4	72	54	18			72								
			必修	高等数学 1	6	108	72	36		108									
			必修	建筑施工技术与组织	4	72	54	18			72								
			必修	建筑工程计量与计价	6	108	54	54			108								
			必修	建筑 CAD	2	36	6	30		36									
			必修	招投标与合同管理实务	3	64	46	18				64							
			必修	BIM 技术应用	4	72	12	60			72								
			必修	G101 平法与构造详图应用	4	68	34	34			68								
			必修	建筑工程质量检验与安全管理	4	72	54	18					72						
			必修	建筑工程项目管理	4	72	54	18					72						
			必修	预算电算化	4	72	54	18				72							

续表

学段	课程类型		修习形式	课程名称	学分	学时			学期安排										备注
						共计	理论	实践	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	第 9 学期	第 10 学期	
高职学段	专业能力课程	专项能力课程	必修	建筑工程测量	4	72	18	54				72							
			必修	施工组织设计实训	2	36	0	36				36							
			必修	建筑工程资料编制实训	2	36	0	36				36							
			必修	工程造价综合实训	4	72	0	72					72						
		综合能力课	必修	毕业综合实践项目(毕业设计)	4	66	0	66						4 周					
			必修	顶岗实习（未通过转段选拔的学生执行）	13	270	0	270						16 周					
			必修	建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书	2	36	0	36					36						
		专业能力课程（必修）小计				95	1716	746	970										
	基础能力强化课程	限选	高等数学 2（通过转段选拔的学生执行）	5	90	90	0						90						极限、微积分（重点是一元微积分）、级数（重点是傅里叶级数）、常微分方程

续表

学段	课程类型	修习形式	课程名称	学分	学时			学期安排										备注	
					共计	理论	实践	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	第 9 学期	第 10 学期		
高职学段	基础能力强化课程	任选	任选 1（《建筑设备安装识图与施工工艺》、《钢结构工程识图与预算》、《装饰工程量与计价》三选一）	2	32	16	16				34								修满 2 学分
		任选	任选 2（《建造师综合知识实训》、《建筑法规》、《建筑工程专业英语》三选一）	2	32	16	16					34							
		基础能力强化课程小计			7	122	106	16											
		专业课程合计			102	1838	852	986											
	高职学段课程合计				145	2672	1307	1365											
本科学段	通识课程	必修	国家安全教育	0.5	8	4	4												第 7~10 学期开课
		必修	形式与政策	1	32	32	0												
		必修	劳动教育	0.5	16	4	12												每周 1 课时，第 7~10 学期开课

续表

[illegible]

续表

学段	课程类型	修习形式	课程名称	学分	学时			学期安排										备注
					共计	理论	实践	第 1 学期	第 2 学期	第 3 学期	第 4 学期	第 5 学期	第 6 学期	第 7 学期	第 8 学期	第 9 学期	第 10 学期	
本科学段	专业实践课程	专业实践课程小计		13.5	21 周	0	21 周											
		专业必修课程合计		36.5	340+23 周	326	14+23 周											
	专业限选课程	选修	BIM 技术与应用	1.5	24	8	16							5×8				
		选修	工程地质与地基基础	2.5	40	40	0							4/48				
		选修	土工试验	0.5	8	0	8							8				
		选修	管理信息系统	1.5	24	16	8								3×8			
		选修	工程招投标和合同管理	2	32	32	0								4×8			
		选修	工程招投标文件编制	1	1 周	0	1 周								1 周			
		选修	施工组织课程设计	1	1 周	0	1 周								1 周			
		选修	土木建筑类学科竞赛（比赛）	1	16	0	16											专业创新创业课程共计 2 学分
		选修	土木建筑类学科科研训练活动	1	16	0	16											
		选修	土木建筑类课外活动	1	16	0	16											
		专业限选课程小计		13	176+2 周	96	80+2 周											
	专业任选课程	选修	应急管理概论	1	16	16	0							2/16				任选 10 学分
		选修	房地产开发经营与管理	2	32	32	0							2/32				
		选修	物业管理概论	1	16	16	0							2/16				

续表

[illegible]

嘉应学院

2026年05月19日

汕头职业技术学院

2026年05月19日