

厦门大学嘉庚学院给排水科学与工程专业（专科起点本科）人才培养方案（081003）

（2026年）

一、培养目标

本专业培养担当民族复兴大任、具有社会责任感、具有创新精神和人工智能素养，实践能力突出、德智体美劳全面发展、具备扎实的给排水科学与工程专业知识和技能的应用型、复合型、创新型高素质人才。毕业生能在市政工程、建筑工程、行政管理部门、水务公司、环保企业、房地产开发等单位 and 科研院所，从事给水排水工程的规划、设计、施工、运营和管理的工作，也可以进一步攻读本专业或相关专业的硕士学位。

二、培养规格

1. 素质要求

- 1.1 具有健康的体魄、健全的人格、高尚的品德及鉴赏美和创造美的能力
- 1.2 具有严谨求实的科学态度和开拓进取精神
- 1.3 具有较强的科学思维、创新思维、工程意识和经济意识
- 1.4 具有良好的职业道德和职业精神，热爱劳动、遵纪守法
- 1.5 具有良好的人际关系，较强的沟通能力，团队协作精神好，有较强的应变能力

2. 能力要求

- 2.1 具有综合应用各种手段检索文献和查阅资料及运用计算机与人工智能技术处理信息、拓展知识领域的能力
- 2.2 具有良好的计算机运用能力，具有合理运用人工智能技术解决问题的能力
- 2.3 具有应用语言、图表和计算机技术等工程表达和交流的基本能力
- 2.4 具有熟练进行计算、分析和动手实践的能力
- 2.5 具有综合运用知识进行给排水工程设计、施工、运营和管理的基本能力

3. 知识要求

- 3.1 掌握一门外语
- 3.2 掌握水分析化学、水处理生物学和计算机辅助制图等学科基础知识和技能
- 3.3 掌握解决本专业工程技术问题的理论和方法，包括水资源利用与保护、泵与泵站、水质工程学、给水排水管网系统和建筑给水排水工程的基本原理与设计方法
- 3.4 熟悉工程制图和工程测量的基本知识和技能，熟悉本专业相关法律法规和规范标准
- 3.5 了解给排水行业相关的技术装备，包括智慧水务、水处理新技术和设备、城市垃圾处理与处置
- 3.6 了解水力学、工程力学和水文学与水文地质学等学科基础理论知识

三、学制及学习年限：学制二年，学习年限二至三年。

四、毕业学分要求：不低于70学分。

五、授予学位：工学学士。

课程设置与学分配表

类别		课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）			
			合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下
通识教育模块	通识必修课	通识必修课	12	8	4	224	136	88	5	5	1	1
		“形势与政策”每学期开设至少8学时，在综合考核合格的基础上，统一至毕业前最后一学期给定1学分。										
		通用英语 I	2	1	1	32	16	16	1+1			
		通用英语 II	2	1	1	32	16	16		1+1		
		中国近现代史纲要	3	2	1	48	32	16	2+1			
		马克思主义基本原理	3	3		48	40	8		3		
		思想政治理论课实践	1		1	32		32			2	
		形势与政策	1	1		32	32					2
专业教育模块	专业必修课	专业必修课	28	28	0	448	448	0	17	5	6	
		学科基础课	6	6	0	96	96	0	6			
		水分析化学	2	2		32	32		2			
		水处理生物学	2	2		32	32		2			
		给排水工程CAD	2	2		32	32		2			
		专业基础课	22	22	0	352	352	0	11	5	6	
		土建工程基础	2	2		32	32		2			
		建筑给水排水工程	3	3		48	48		3			
		水工程施工	2	2		32	32		2			
		水质工程学	4	4		64	64		4			
		泵与泵站	2	2		32	32			2		
		给水排水管网系统	3	3		48	48			3		
		水资源利用与保护	2	2		32	32				2	
		水工程经济	2	2		32	32				2	
		给排水工程仪表与控制	2	2		32	32				2	
	专业选修课	专业选修课	16	12	4	296	202	94		12	4	
		修读要求： 1. 专业选修课应至少取得16学分，分为课程组A、B。 2. 课程组A是本专业的核心选修课程，包括市政给排水工程和建筑给排水工程两大就业方向的相关课程，以进一步夯实学科专业基础，拓宽知识结构，提升学生创新思维 and 实践能力。其中，课程组A-专业核心基础课程组的课程为培养本专业核心能力的基础性课程，专科阶段未修读过的学生需选择修读。 3. 课程组B主要为考研、出国或有加厚、加深基础理论部分和拓展专业知识学习需求的学生开设，将根据学生需求情况灵活开设。										
		课程组A-专业核心基础课程组										
		水文与水文地质学	3	3		48	48			3		
		给排水工程制图	3	3		48	48			3		
		工程测量及实习	2	1	1	48	16	32		2+4		
		课程组A-其他核心选修课程组										
		泵与泵站课程设计	1		1	24	6	18		1+3		
		建筑给水排水工程课程设计	1		1	24		24		4		
		水处理工程实验	1		1	24		24		4		
		水厂课程设计	2	1	1	48	16	32		2+4		

课程设置与学分配表

类别	课程名称	课程学分数			课程学时数			建议修读学期（周学时）			
		合计	理论	实践	合计	理论	实践	一上	一下	二上	二下
	污水厂课程设计	2	1	1	48	16	32		2+4		
	水工艺设备基础	2	2		32	32			2		
	给水管网课程设计	1		1	24	6	18			1+3	
	排水管网课程设计	1		1	24	6	18			1+3	
	给排水设计与BIM应用	2	2		32	24	8			2	
	水工程法规	2	2		32	32				2	
	课程组B-专业深化选修课程组										
	水力学	4	4		64	64			4		
	膜分离技术基础	2	2		32	32			2		
	膜分离系统设计与运行	2	2		32	32				2	
	智慧水务概论	2	2		32	32				2	
	废水处理新技术	2	2		32	32				2	
	实习与实践	14	0	14	14+24周	2	12+24周	1	1		12
	劳动教育	1		1	14	2	12				1
	水分析化学实验	1		1	36		36	6			
	创新实践:综合实践	1		1	2周		2周		2周		
实 习 与 实 践	毕业实习(给排水)	4		4	8周		8周				8周
	毕业论文/设计(给排水)	7		7	14周		14周			14周	
	学分、学时总计及学分学期分布	70	48	22	982	788	194	23	23	11	13

学期教学活动安排情况

项目周数 学年学期		课程 教学周	实践 教学周	复习 考试周	毕业 实习	毕业论文 (设计)及答辩	教研 活动周	合 计
一	1	16		2			1	19
	2	16	2	2			1	21
二	3	16		2		(14)	1	19
	4	16		2	(8)		1	19
合计		64	2	8	(8)	(14)	4	78