

南宁学院 2025 版质量管理体系本科专业

人才培养方案

一、基本信息

专业代码：120703T

专业名称：质量管理体系

修业年限：4 年，可在 3~8 年内完成

学历层次：全日制大学本科学历

授予学位：管理学学士

二、专业简介

本专业是南宁学院与原广西质量技术监督局（现“广西市场监督管理局”）合作办学后，针对广西区质量人才紧缺，依托双方互补的优势办学资源开设的第一个本科专业，也是目前广西区内唯一的质量人才培养本科专业。与广西质监局合作办学以来，南宁学院一直着力建设“质量技术专业群”，建立一套资源共享、人才共享、利益共享的创新型质量人才培养机制，建成全国一流的全方位、多层次的质量人才培养体系。2017 年质量管理体系专业成为广西民办高校重点建设专业，2019 年成为广西一流本科专业建设点。2017 年南宁学院成为全国质量管理体系专业联席会常务理事单位、中国质量研究与教育联盟首批成员，与国家市场监督管理总局合作建立了中国质量研究与教育（南宁）基地、中国-东盟质量研究与教育中心，服务国家“一带一路”战略和“质量强桂”人才需求。

三、培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德智体美劳全面发展，服务广西及周边区域经济与社会发展需要，掌握质量管理体系领域的相关理论、方法与工具，具备运用数字化、智能化技术解决质量工程问题的实践能力与创新精神，能在工业制造、现代服务业及相关质量管理领域，从事质量设计、质量控制、质量改进及质量管理体系实施与优化等工作的高素质应用型人才。

本专业学生毕业后，通过 5 年左右的社会和职业领域实践，期望达到以下目标：

目标 1：职业素养与社会责任

能在高质量、可持续发展和数字化转型的背景下，展现出良好的思想品德、人文素养和职业道德；深刻理解质量工作在社会、法律、环境、安全等方面的广泛责任，能够在工程实践中自觉遵守职业规范，践行社会主义核心价值观。

目标 2：工程实践与智能质量技能

具备扎实的工程与管理学科基础知识，能够综合运用数理统计、智能算法、大数据分析、数字化检测技术及先进质量管理工具，解决现代制造与服务业中的复杂质量问题，能在智能化质量系统的运维、优化和可靠性工程中发挥核心技术作用。

目标 3：系统性质量工程与创新应用

能够在企事业单位、研究机构或咨询认证机构中，独立或领导团队胜任质量领域的研究、策划、设计、控制、改进及咨询工作；具备将标准化工程、体系认证、智能质量控制、质量大数据分析与改进、供应链质量协同等理论与前沿技术融合应用的能力。

目标 4：协同沟通与组织领导

具备有效的自我表达、人际交往和跨文化沟通能力；能够在多学科、跨功能的团队中进行清晰的技术交流和高效率协调，胜任项目协调人或团队负责人的角色，能推动共识、管理冲突并促进合作。

目标 5：终身学习与持续发展

能够主动跟踪质量管理工程领域的前沿发展，持续更新自身知识体系与技能；能够适应职业发展需求，实现技术或管理岗位的晋升，并在行业技术变革中展现良好的适应性和核心竞争力。

四、毕业要求

1. 工程知识：能够掌握数学、自然科学、工程基础及质量管理工程的专业知识，并融合大数据分析、智能算法等数字技术，用于解决质量领域的复杂工程问题。
2. 问题分析：能够运用数学、自然科学、管理科学与工程科学的基本原理，结合数字化工具与方法，识别、表达并分析质量领域的复杂工程问题，通过文献研究与数据挖掘获取有效结论。

3. 设计/开发解决方案：能够针对质量相关复杂工程问题，设计具备智能化、数字化特征的系统、流程、工艺及控制策略，在方案中体现创新意识，并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境及可持续性影响。
4. 研究：能够基于科学原理并运用数据驱动的研究方法，对质量领域复杂工程问题设计实验、分析解释数据、开展模拟仿真，并通过信息综合形成合理有效的结论。
5. 使用现代工具：能够开发、选择并应用智能化质量工程工具与技术，完成质量设计、控制与改进中的预测与模拟任务，并认知技术工具的适用条件与局限。
6. 工程与社会：能够基于质量工程背景，结合数字化变革带来的社会与法律新议题，分析和评价工程实践及其解决方案对社会、健康、安全、法律与文化的影响，自觉承担相应责任。
7. 环境和可持续发展：能理解和评价质量工程实践在全生命周期内对环境、社会可持续发展的影响，提出绿色与智能相协调的质量改进策略。
8. 职业规范：具备良好的人文社会科学素养与军事训练基础，在智能时代背景下保持高度的社会责任感，遵守职业道德与规范，具备健全的身心素质与良好的工程伦理意识。
9. 个人和团队：能够在跨学科、数字化协作平台中承担个体、团队成员或负责人的角色，适应远程、异地及虚拟团队等新型协作模式。
10. 沟通：能够就复杂质量工程问题，运用现代信息技术手段与业界同行及社会公众进行有效沟通，具备撰写报告、陈述发言、回应指令的能力。
11. 项目管理：理解并掌握工程管理与经济决策方法，熟悉数字化项目管理工具与敏捷管理思维，能在多学科环境中进行质量相关项目的计划、执行与控制。
12. 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，能够主动跟踪质量管理工作数字化与智能化发展动态，具备持续学习、自我提升与适应技术变革的能力。

五、毕业要求对培养目标支撑矩阵

毕业要求对培养目标的支撑

培养目标 毕业要求	本专业培养目标				
	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5
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				√	√

六、毕业要求实现矩阵

毕业要求实现矩阵

毕业要求	指标点	主要支撑课程及支撑程度 (H-M-L)	
毕业要求 1 工程知识	能够掌握数学、自然科学、工程基础及质量管理工程的专业知识，并融合大数据分析、智能算法等数字技术，用于解决质量领域的复杂工程问题。	可靠性工程	H
		工业工程概论	M
		互换性与技术测量	M
		机械制造基础	M
		毕业论文 (设计)	L
毕业要求 2 问题分析	能够运用数学、自然科学、管理科学与工程科学的基本原理，结合数	概率论与数理统计 A	H
		质量统计技术	M

	数字化工具与方法,识别、表达并分析质量领域的复杂工程问题,通过文献研究与数据挖掘获取有效结论。	测量系统分析 质量分析与改进 机电产品质量检验	M M L
毕业要求3 设计/开发解 决方案	能够针对质量相关复杂工程问题,设计具备智能化、数字化特征的系统、流程、工艺及控制策略,在方案中体现创新意识,并综合考虑社会、健康、安全、法律、文化、环境及可持续性影响。	标准化工程	H
		质量检验技术	M
		标准化工程课程设计	M
		质量工程综合实训	M
		产品质量先期策划	L
毕业要求4 研究	能够基于科学原理并运用数据驱动的研究方法,对质量领域复杂工程问题设计实验、分析解释数据、开展模拟仿真,并通过信息综合形成合理有效的结论。	高等数学 CI~II	H
		线性代数 B	M
		大学物理 C	M
		电工电子技术	L
		传感器与检测技术	L
		概率论与数理统计 A	L
毕业要求5 使用现代工 具	能够开发、选择并应用智能化质量工程工具与技术,完成质量设计、控制与改进中的预测与模拟任务,并认知技术工具的适用条件与局限。	大学计算机基础及人工智 能入门	H
		python 程序设计	M
		可靠性工程	M
		质量统计技术	M
		计量管理	L
毕业要求6 工程与社会	能够基于质量工程背景,结合数字化变革带来的社会与法律新议题,分析和评价工程实践及其解决方案对社会、健康、安全、法律与文化的影响,自觉承担相应责任。	专业导论	H
		质量成本管理	M
		工业工程课程设计	M
		毕业论文	M
		毕业实习	L
毕业要求7 环境和可持 续发展	能理解和评价质量工程实践在全生命周期内对环境、社会可持续发展的影响,提出绿色与智能相协调的	运筹学与系统工程	H
		质量认证	M
		中国近现代史纲要	M

	质量改进策略。	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	M
		形势与政策	L
毕业要求 8 职业规范	具备良好的人文社会科学素养与军事训练基础，在智能时代背景下保持高度的社会责任感，遵守职业道德与规范，具备健全的身心素质与良好的工程伦理意识。	职业生涯发展和就业指导 I-IV	H
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	M
		军事理论	M
		军事技能	M
		毕业实习	L
毕业要求 9 个人和团队	能够在跨学科、数字化协作平台中承担个体、团队成员或负责人的角色，适应远程、异地及虚拟团队等新型协作模式。	社会实践	H
		毕业实习	H
		劳动教育	M
		质量工程综合实训	M
毕业要求 10 沟通	能够就复杂质量工程问题，运用现代信息技术手段与业界同行及社会公众进行有效沟通，具备撰写报告、陈述发言、回应指令的能力。	大学外语 I-IV	H
		安全教育（	M
		大学生心理健康教育	M
		工业工程课程设计	M
		预防艾滋病健康教育课	L
毕业要求 11 项目管理	理解并掌握工程管理与经济决策方法，熟悉数字化项目管理工具与敏捷管理思维，能在多学科环境中进行质量相关项目的计划、执行与控制。	管理学	H
		创新创业基础（社会实践）	M
		产品质量先期策划	M
		质量认证课程设计	M
		质量认证	L
毕业要求 12 终身学习	具有自主学习和终身学习的意识，能够主动跟踪质量管理工作数字化与智能化发展动态，具备持续学习、自我提升与适应技术变革的能力。	思想道德与法治	H
		马克思主义基本原理	M
		思想政治理论课实践教学	M
		大学体育 I-IV	M
		中华民族共同体概论	L

七、毕业条件及学位授予条件

(一) 毕业条件

1. 思想品德考核合格；
2. 至少取得毕业学分为 160 学分，其中艺术类选修课学分 2 学分；
3. 至少取得第二课堂学分 20 分，其中创新创业实践学分 4 学分；
4. 体质测试的综合成绩达到 50 分及以上。

(二) 学位授予条件

修业期满，经学校审核准予毕业，所有课程平均学分绩点达到 2.0（含）以上，毕业设计（论文）成绩达到 70 分及以上，并且符合学校学位授予工作实施细则等相关规定。

八、主干学科

工业工程。

九、核心课程

管理学、运筹学与系统工程、标准化工程、质量认证、质量统计技术、质量检验技术、测量系统分析、可靠性工程、质量分析与改进。

十、主要实践性教学环节

标准化工程课程设计、质量认证课程设计、工业工程课程设计、质量工程综合实训、机电产品质检综合实训、毕业实习、毕业论文（设计）等。

十一、五育模块课程及第二课堂学分设置

五育模块课程设置一览表

五育模块	性质	主要依托课程名称	课程门数	学分	学时
品德教育	必修	思想道德与法治、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、思想政治理论课实践教学、中华民族共同体概论、军事理论及军事技能	10	31	580

	选修	(以讲座形式开展)			
专业教育	必修	具体见培养方案教学计划表			
	选修				
身心素质	必修	预防艾滋病健康教育课、大学生心理健康教育、大学体育 I-IV	6	6	180
	通识选修	体育养生与运动健康系列 生命关怀与成长教育系列		1	
人文审美素养	必修	(以讲座形式开展)			
	通识选修	人文社科与艺术欣赏系列	-	2	
通用能力 (含劳育)	必修	劳动教育、安全教育、创新创业基础、职业生涯发展和就业指导、沟通与写作(含限定选修课)	5	9.5	94
	通识选修	自然科学与工程技术系列 英语数学能力高阶课程系列 创新创业与职业规划系列	-	3	

注：通识选修课共8个学分，包括体育养生与运动健康系列、生命关怀与成长教育系列、自然科学与工程技术系列、英语数学能力高阶课程系列、人文社科与艺术欣赏系列、创新创业与职业规划系列。

五育第二课堂学分要求

学生在校学习期间应至少获得第二课堂20个学分方可毕业。学生应根据自己的特长和爱好，利用课外时间独立或在教师指导下参与品德素质、身心素质、人文审美素养、专业素质和通用能力等各类实践活动，各模块的学分及活动形式（包括但不限于）见下表：

分类	第二课堂	学分	活动形式（包括但不限于）
品德素质	社会责任实践活动第1-6学期不少于1天/学期(每天0.5学分)	3	组织学生参与志愿服务、社会公益、道德讲堂等活动，通过服务他人、回馈社会，培养学生的社会责任感、公民意识及高尚的道德情操。
身心素质	体育实践	4	包括体育竞赛、健身活动、心理健康教育讲座与团体辅导等，旨在增强学生体质，提高心理健康水平，培养积极向上的生活态度和坚韧不拔的意志力。
人文审美素养	人文艺术实践	3	组织文学艺术欣赏、书法绘画、摄影摄像、音乐舞蹈、戏剧表演等艺术实践活动，以及历史文化讲座、博物馆参观等，以丰富学生的文化底蕴，提升审美能力和人文素养。
专业素质 通用能力	创新创业实践4学分 劳动实践活动（服务型劳动）第1-6学期不少于1天/学期(每天0.5学分)3学分 社会实践活动2学分(大一、	10	1.结合专业特色，开展专业技能竞赛、科研项目参与、学术论坛交流、企业实习实训等，帮助学生深化专业知识，拓宽专业视野，增强实践能力和创新能力； 2.组织参加劳实践（服务型劳动）、社会

(含劳育)	大二暑假各参加 1 周) 实验室安全培训。 参加实验室安全知识学习培训并考核通过 1 学分。		实践、安全知训学习和培训； 3.组织包括领导力培训、团队合作项目、公众演讲与口才训练、职业规划与就业指导等，旨在提升学生的领导力、团队协作能力、沟通表达能力及职业规划能力，为未来的职业生涯奠定坚实基础。
	合计	20	

十二、修订说明

(一) 本次培养方案的执行对象：从 2024 级学生开始均使用此方案，直到新版培养方案出台。

(二) 本次培养方案修订的负责人和参加人员，包括本专业教师、同行专家、行业企业专家、高年级学生、往届毕业生。

类别	姓名	工作单位	职务
校内专家	庞湘萍	南宁学院/食品与质量工程学院	院长
	韦云伊	南宁学院/食品与质量工程学院	副院长
	韦冰	南宁学院/食品与质量工程学院	专业负责人
	韦欢文	南宁学院/食品与质量工程学院	教研室主任
	王浩	南宁学院/食品与质量工程学院	博士/教师代表
	林静	南宁学院/食品与质量工程学院	专任教师代表
高校同行专家	李梅	南宁师范大学/物流管理与工程学院	教授
	孙磊	上海电机学院/商学院	教授
	肖吉军	桂林电子科技大学/工业工程专业	专业负责人/教授
企业行业专家	吉日文	广西壮族自治区产品质量检验研究院	环境所副所长
	秦宗立	广西玉柴机器集团有限公司	质量总工
	苏紫敏	广西壮族自治区标准技术研究院	东盟标准化合作服务部副部长
学生代表	陆雲	食品与质量工程学院	17 级质量管理工程
	罗小妹	食品与质量工程学院	20 级质量管理工程
	韦惺雄	食品与质量工程学院	21 级质量管理工程

十三、课程设置及教学计划表

详见附件 1。

十四、课程体系与毕业要求的对应关系矩阵表

课程类别	课程名称	质量管理体系专业毕业要求											
		1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境和可持续发展	8.职业规范	9.个人和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
通识必修课	思想道德与法治												0.3
	中国近现代史纲要							0.2					
	马克思主义基本原理												0.2
	思想政治理论课实践教学												0.2
	中华民族共同体概论												0.1
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论							0.2					
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论								0.2				
	形势与政策						0.1						
	大学外语 I-IV										0.3		
	大学体育 I-IV												0.2
	大学计算机基础及人工智能入门					0.3							
	安全教育										0.2		
	军事理论								0.2				
	预防艾滋病健康教育课										0.1		
	大学生心理健康教育										0.2		
	职业生涯发展和就业								0.3				

课程类别	课程名称	质量管理工作专业毕业要求											
		1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境和可持续发展	8.职业规范	9.个人和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
	指导I-IV												
	创新创业基础（社会实践）											0.2	
学科教育课	高等数学 CI~II				0.3								
	线性代数 B				0.2								
	大学物理 C				0.2								
	概率论与数理统计 A		0.3		0.1								
	管理学											0.3	
	专业导论						0.3						
	运筹学与系统工程							0.3					
	python 程序设计					0.2							
	标准化工程			0.3									
	质量统计技术		0.2			0.2							
	可靠性工程	0.3				0.2							
专业教育	质量认证							0.2				0.1	
	工业工程概论	0.2											
	电工电子技术				0.1								
	传感器与检测技术				0.1								
	互换性与技术测量	0.2											
	机械制造基础	0.2											
	测量系统分析		0.2										
	质量检验技术			0.2									
	计量管理					0.1							

课程类别	课程名称	质量管理工作专业毕业要求											
		1.工程知识	2.问题分析	3.设计/开发解决方案	4.研究	5.使用现代工具	6.工程与社会	7.环境和可持续发展	8.职业规范	9.个人和团队	10.沟通	11.项目管理	12.终身学习
	质量成本管理						0.2						
	产品质量先期策划			0.1								0.2	
	机电产品质量检验		0.1										
	质量分析与改进		0.2										
	专业英语												
	军事技能								0.2				
集中实践课	社会实践									0.3			
	劳动教育									0.2			
	标准化工程课程设计			0.2									
	质量认证课程设计											0.2	
	工业工程课程设计						0.2				0.2		
	质量工程综合实训			0.2						0.2			
	毕业实习						0.1		0.1	0.3			
	毕业论文(设计)	0.1					0.2						
合计		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

十五、教学进程安排表

周次 学期\ 周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
一		入学与 军训																考试	
二																	实训/考试		
三																	实训/考试		
四																	实训/考试		
五																	实训/考试		
六																	实训/考试		
七																	毕业实习 毕业论文		
八																	毕业教育		

说明：教学进程环节主要包括理论（含实践）教学、实习、实验、实训、课程设计、毕业论文（设计）、考试、机动、毕业就业、安全教育等。

十六、课程拓扑图（附件 2）