

环境管理与评价专业人才培养方案

一、专业名称及专业代码

专业名称：环境管理与评价

专业代码：420805

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力者。

三、基本修业年限

全日制三年。

四、职业面向

表 1 职业面向

所属专业 大类（代 码）	所属专业 类 （代码）	对应 行业 （代码）	主要职业类 别 （代码）	主要岗位类别（或技术领 域）	职业资格证书 或技能等级证 书举例
资源环 境与安全 大类 (52)	环境保 护类 (5208)	生态保护 和环境治 理业 商务服 务业	环境污染防治 工程技术 人员 环境影 响评 价工 程技 术人 员	环境影响评价技术人员 建设项目竣工环保验收 技术人员 清洁生产审核技术人员 突发环境事件应急预案 技术人员 环境工程监技术人员	环境影响评价 工程师 清洁生产审核 师 环境监 理工 程师

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向生态保护和环境治理业等行业的环境污染防治工程技术人员、环境影响评价工程技术人员等职业群，能够从事环境影响评价、建设项目竣工环保验收监测或调查、企业清洁生产审核、突发环境事件应急预案编制和环境工程监理等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识；

（3）掌握环境影响评价、建设项目竣工环境保护验收、清洁生产审核、突发环境事件应急预案、建设项目环境监理的基础理论和基本知识；

（4）掌握开展建设项目环境影响评价、规划方案环境影响评价的方法；

（5）掌握建设项目竣工环境保护验收的方法；

（6）掌握清洁生产审核的方法；

（7）掌握环境应急与风险防范方法；

（8）掌握环境工程监理的方法；

（9）了解最新发布的环境评价与咨询服务相关国家标准和国际标准。

（三）能力

（1）具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

（3）能够制定监测方案、处理统计监测数据；

（4）能够分析建设项目特点、识别环境影响、核算污染物产排量、预测对环境的影响、制定建设项目或者规划方案的环境保护措施；

（5）能够依据规范编制环境影响评价、竣工环境保护验收监测报告；

- (6) 能够为企业清洁生产审核咨询服务、编制清洁生产审核报告；
- (7) 能够进行环境风险评价、编制突发环境事件应急预案；
- (8) 能够指导、监督环境工程施工，编制环境监理报告；
- (9) 具有本专业需要的信息技术应用能力。

七、课程设置与学时安排

(一) 课程设置

本专业课程主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论和军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课，将劳动教育、创新创业教育、应用文写作、信息技术、高等数学、英语、健康教育、美育教育、职业素养等列入必修课或选修课。如表 2 所示

表 2 公共基础课程

序号	名称	主要教学内容
1	思想道德修养与法律基础	本课程以社会主义核心价值观为主线，根据大学生成长的基本规律，以高职学生的成才为核心，主要对学生进行爱国主义、集体主义、社会主义和世界观、人生观、价值观、道德观以及法治观教育；阐述社会主义道德的基本理论和价值导向，进行道德观教育；阐述法律基本理论知识，进行法治观教育。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容，帮助学生理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系是马克思主义的基本原理与中国实际相结合的两次伟大的理论成果，是中国共产党集体智慧的结晶以及对当代中国发展的重大战略意义，帮助学生领悟中国梦的思想内涵以及实现中华民族伟大复兴的中国梦的历史使命。
3	形势与政策	根据教育部社政司下发的《高校“形势与政策”教育教学要点》，围绕党的理论方针、政策以及结合社会实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定。
4	大学生军事理论与技能	本课程主要对学生进行爱国主义、国家安全教育；主要理论教学内容包括：国际战略环境、中国军事思想、中国国防、兵役法基本知识、信息化战争、军事高科技等。
5	体育	遵循“以人为本、健康第一”的教育思想。学习基本的体育理论以及田径、球类、健美操、武术等项目的基本知识、技术、技能。

6	大学英语（参考）	遵循“实用为主、够用为度”的原则，传授二级系统的语言知识(语音、语法、词汇、篇章结构和语言功能等)，对学生进行全面、严格的基本技能训练(听、说、读、写、译)，培养学生初步运用英语进行交际的能力。
7	计算机应用基础（参考）	主要包括：计算机基础知识、操作系统的功能和使用、文字处理软件的功能和使用、电子表格软件的功能和使用、PowerPoint 的功能和使用。
8	应用文写作（参考）	了解什么是应用文，应用文有什么特点、有哪些种类；熟悉各类常用应用文书的文体格式、写作方法和写作规律，明白“为何写写什么怎样写”；提高分析、评鉴能力，提高各类常用应用文体尤其是事务文书和日常应用文书的写作与运用技能。
9	大学生职业发展与就业指导	按照教育部下发的《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的文件精神，内容基本上涵盖大学生职业生涯规划、求职准备、就业创业政策、报到流程、职业发展和创新创业教育等模块。

2. 专业课程

专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程。并涵盖相关的实践性教学环节。

(1) 专业基础课程。

环境保护概论、基础化学、环境生态学、环境监测、环境微生物、环境污染治理技术、环境工程 CAD。如表 2 所示。

表 3 专业基础课程

序号	专业基础课程名称	主要教学内容
1	环境保护概论	环境污染的相关基本概念和基础知识，水环境、土壤、大气、固体废物污染和物理污染及其防控对策，环境管理、环境质量评价与环境监测，环境保护的新理念，如低碳经济、循环经济、清洁生产、电子垃圾的污染及处理等。
2	基础化学	稀溶液的依数性、电解质溶液、缓冲溶液、滴定分析、化学反应的能量变化、方向和限度、化学反应速率、氧化还原与电极电势、原子结构和元素周期律、共价键与分子间作用力、配位化合物、紫外可见分光光度法、胶体溶液等基本理论知识。
3	环境生态学	生物与环境、种群生态学、群落生态学、生态系统生态学、景观生态学、全球生态学、生态系统服务功能、生物多样性与生物安全、干扰生态学和恢复生态学、污染生态系统修复、生态监测与生态风险评估、生态系统管理、可持续发展与生态文明建设等内容。
4	环境监测	水质监测和分析、大气环境监测、土壤环境监测、固体废物监测、生物污染监测、环境监测新技术发展和环境监测质量管理
5	环境微生物	环境与工程中各种生物处理方法的微生物机理，水体富营养化的硝化、反硝化、除磷机理新概念和新工艺选择；应用微生物学的基础

		基础知识分析和解决工程中发现和出现的问题；固定化微生物、微生物絮凝剂、沉淀剂等的开发与应用及微生物能源的开发与应用。
6	环境污染治理技术	污水处理技术、废气处理技术、生活垃圾处理技术、工业废弃物处理技术、噪声防治技术等污染物控制的重要方法。
7	环境工程 CAD	环境工程领域 AutoCAD 的相关命令、操作方法与技巧，通过对大量实例的逐步讲解，使学生能够轻松掌握相关的知识点和技能点。环境工程实训项目。让学生可以通过模仿实例和提示完成实训项目。

(2) 专业核心课程

专业核心课程包括：生态恢复与生态工程技术、环境影响评价、清洁生产、建设项目竣工环境保护验收、建设工程环境监理、突发环境事件应急预案。如表 4 所示。

表 4 专业核心课程的主要教学内容

序号	专业核心课程名称	主要教学内容
1	生态恢复与生态工程技术	生态系统健康、生态系统恢复及其与生态工程的关系；森林生态恢复技术、草原生态恢复技术、荒漠与绿洲生态恢复技术、近海与海岸生态恢复技术、河流与湖泊生态恢复技术、小流域治理与生态恢复工程技术、湿地生态恢复技术、道路交通生态恢复技术等；生态工程建设监理。
2	环境影响评价	项目辨识，现场踏勘；工程分析；环境质量现状调查与评价；环境影响预测与评价；环境保护措施分析论证；环评文件编制；评审报批
3	清洁生产	清洁生产审核的定义、原则、作用和对象；生产过程评估；替代方案产生，替代方案评价；能源审计；清洁生产审核的程序；清洁生产审核报告的编制
4	建设项目竣工环境保护验收	设项目竣工环境保护验收相关法律法规与制度；验收中的方法与要求；验收中的环境标准；验收监测（或调查）方案的编制；验收监测（或调查）报告的编制
5	建设工程环境监理	环境监理的理论基础；环境监理的基本内容和编制程序；环境监理的技术方法；以及大气环境保护措施、水环境环境保护措施、固体废物管理措施、噪声控制措施、生态环境保护措施。
6	突发环境事件应急预案	环境污染事故应急体系；环境污染事故应急设备；环境污染事故应急救援防护；环境污染事故应急预案编制；事故应急教育、培训和演练；环境污染事故应急响应。

(3) 专业素质和职业拓展课程

专业素质和职业拓展课程：实验基本技能、环境数据统计、环保设施运营与管理、企业环境管理、环境经济学、环境规划学。

表5 专业素质和职业拓展课程

序号	专业素质和职业拓展名称	主要教学内容
1	实验基本技能	实验仪器的认识、洗涤与干燥；化学试剂的分类、存放与取用；称量仪器；使用方法与维护；容量仪器的校正与使用；加热、冷却操作与温度的测控；搅拌、搅拌器与搅拌装置；干燥与干燥剂；化合物分离方法与基本技术；溶液 pH 值的测定与控制；试管实验基本技术；化学制备实验仪器的装配；大型分析仪器的使用与维护。
2	环境数据统计	概率、随机变量、联合分布、期望、极限定理、抽样调查、参数估计、假设检验、数据汇总、两样本比较、方差分析、分类数据分析和线性最小二乘等。
3	环保设施运营与管理	污水处理、大气污染控制、固废处理、噪音防控的污染防治工艺选择与设备维护运行管理。
4	企业环境管理	我国环境管理发展及机构体制，环境法律、制度与标准，建设项目环境管理（环境影响评价、“三同时”、施工环境监理及污染源监察），排污申报核算及排污收费，企业环境风险及突发事件应急处理，行业污染特点及企业环境管理等内容。
5	环境经济学	环境经济学概论、经济学的有关基础理论、环境费用与环境成本、环保投资与环境效益、环境效益费用分析、环境经济系统分析、环境经济政策、环境保护的经济手段、环境建设项目经济分析与评价、低碳经济与循环经济、环保产业与环保融资、环境与环境经济指标体系。
6	环境规划学	环境规划的工作程序及其法规和标准体系；空间布局理论与功能区划、环境规划的数学理论、环境规划生态理论、环境规划科学信息理论、环境规划循环经济理论和环境容量与环境承载力；大气环境规划、水环境规划、固体废物污染防治规划、噪声污染控制规划、土地资源保护规划和生态环境规划。

(4) 实践性教学环节

实践性教学环节主要包括实验、实训、实习、毕业设计和社会实践等。实验实训主要是课内实训和期末课程集中实训，设置有环评 CAD 课程设计、环境监测综合实训、清洁生产审核实训、突发环境事件应急预案实训、环境影响评价综合实训、毕业论文等，实习包括企业顶岗实习等，如表 6 所示。

表6 实践性课程

序号	课程名称	主要教学内容
1	环评 CAD 课程设计	完成模仿实例和提示完成实训项目

2	环境监测综合实训	水环境监测、大气监测、固体废弃物监测、噪音监测综合实训；监测方案制定、样品采样要求、指标监测技术和方法，监测数据分析，监测报告编写。
3	环境影响评价综合实训	实际项目为依托，完成项目辨识，现场踏勘；工程分析；环境质量现状调查与评价；环境影响预测与评价；环境保护措施分析论证；环评文件编制；评审报批
4	清洁生产审核课程设计	清洁生产审核的定义、原则、作用和对象；生产过程评估；替代方案产生，替代方案评价；能源审计；清洁生产审核的程序；清洁生产审核报告的编制
5	突发环境事件应急预案课程设计	环境污染事故应急体系；环境污染事故应急设备；环境污染事故应急救援防护；环境污染事故应急预案编制；事故应急教育、培训和演练；环境污染事故应急响应。
6	毕业论文	环境评价与环境监测领域论文选题；资料收集、整理与利用的能力；按照开题报告、文献综述、摘要、引言、正文等规范要求撰写论文。
7	企业顶岗实习	学生到企业顶岗实习，是学校教学的重要组成部分，在企业导师的带领下，开展水环境监测、大气监测、固体废弃物监测、噪音监测等实际工作；参与项目辨识，现场踏勘；工程分析；环境质量现状调查与评价；环境影响预测与评价；环境保护措施分析论证；环评文件编制；评审报批等工作。

(二) 能力证书和职业资格证书要求

表 7 能力证书和职业资格证书

序号	职业资格名称	颁证单位	等级	备注
1	市政施工员	重庆市住房与城乡建设委员会	中级	必选
2	水处理工	国家人力资源和社会保障部	中级	可选
3	化学检验工	国家人力资源和社会保障部	中级	可选

注：必选的职业资格证书至少一个

(三) 课证、课赛融通的融通分析

1. “课证融通”的课程矩阵

表 8 课证融通的课程体系

职业资格证书或技能等级证书	知识点	课程 1	课程 2	课程 3	课程 4	课程 5
市政施工员	环保工程项目设计、施工、工程监理、竣工验收、生态保护技术	建设工程环境监理	环评 CAD 制图	建设项目竣工环境保护验收	生态恢复与生态工程技术	环境法规
水处理工	监测方案、样品采样要求、指标监测技术和方法，监测数据分析和，监测报告编写	基础化学	环境监测	环境污染治理技术		

化学检验工	化学分析、仪器分析、监测数据分析	基础化学	环境监测	实验基本技能	环境数据统计	
-------	------------------	------	------	--------	--------	--

2. “课赛融通”的课程矩阵

表 9 课赛融通的课程体系

市级以上技能竞赛项目	知识点	课程 1	课程 2	课程 3	课程 4	课程 5
巴渝工匠杯-工业分析	化学分析、仪器分析、监测数据分析	基础化学	环境监测	实验基本技能	环境数据统计	
巴渝工匠杯-水环境监测与治理	环境污染治理技术、化学分析、仪器分析、监测数据分析	环境污染治理技术	基础化学	环境监测	实验基本技能	环境数据统计

(四) 学时安排

总学时安排在 2400-2600 学时，每 16-20 学时折算 1 学分。公共基础课程学时不小于总学时的 25%，实践性教学学时不小于总学时的 50%，其中顶岗实习累计时间为 6 个月，可集中或分阶段安排。选修课学时不小于总学时的 10%。

1. 教学活动分期时间安排表

表 10 教学活动分期时间安排表 单位：周

项目 学期	课内教学周					集中实践教学周		合计（周）	
	周数	学分	理论教学学时	实践教学学时	周平均学时数	周数	学分	周数	学分
一	17	16.5	198	162	21.2	3	4	20	20.5
二	20	26.5	284	164	22.4	0	0	20	26.5
三	18	25.5	270	138	22.6	2	2	20	27.5
四	16	22.5	280	88	23.0	4	4	20	26.5
五	4	4	64	0	16.0	16	16	20	20
六						20	20	20	20
社会实践							1		1
总计	75	96	1032	552		45	46	120	142

2. 实践教学安排表

表 11 实践教学安排表 单位：周

序号	名称	总周数	第一学年	第二学年	第三学年	备注

			1		3	4	5	6	
1	入学教育与军训	3	3						
2	环评 CAD 课程设计	2			2				
3	清洁生产审核课程设计	2				2			
4	突发环境事件应急预案课程设计	2				2			
5	环境监测综合实训	4					4		
6	环境影响评价综合实训	6					6		
7	毕业论文	6					6		
8	顶岗实习	20						20	
总计		46	3	0	2	4	16	20	

3. 教学课程学时（学分）比例统计表

表 12 课程学时比例统计表

课程类型	课程性质	课程门数	学分	学时		
				总学时	理论学时	实践学时
公共基础课	必修	10	24	500	172	328
	选修	4	15	240	112	128
专业基础课	必修	7	24	384	272	112
	选修					
专业核心课	必修	6	24	384	288	96
	选修					
集中实践课	必修	7	42	840		840
专业拓展课程	选修	7	13	192	160	32
合计		41	142	2540	1004	1536
公共基础课学时占总学时比例 (%) >25%				29.1		
实践学时占总学时比例 (%) >50%				60.5		
选修课学时占总学时比例 (%) >10%				17.0		

八、教学进程总体安排

表 13 环境评价与咨询服务专业三年制教学进程总体安排

课程类别	序号	课程名称	课程性质	考核类型	学分	按学期分配基准学时									
						课内学时				一	二	三	四	五	六
						总学时	理论	实践	上机						

							学时	学时							
公共基础课	1	军事技能训练	必修	考查	2	112	0	112		112					
	2	军训理论	必修	考查	2	36	4	32		36					
	3	思想道德修养与法律基础	必修	考查	3	48	32	16			48				
	4	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修	考查	4	64	48	16		64					
	5	形势与政策	必修	考查	1	48	24	24		24	24				
	6	体育(1)(2)(3)	必修	考查	6	80	0	80		32	32	16			
	7	安全教育	必修	考查	2	32	16	16		16	16				
	8	大学生健康教育	必修	考查	2	32	16	16		16	16				
	9	职业规划与就业指导	必修	考查	1	16	16			8			8		
	10	高等数学	限选	考试	4	64	32	32		64					
	11	基础英语(1)(2)	限选	考试	6	96	60	36		48	48				
	12	计算机应用技术	限选	考查	2.5	40			40		40				
	13	应用文写作	限选	考查	2.5	40	20	20				40			
	14	创新创业模块	必修	考查	1	32	16	16			32				
	小计				39	740	284	416	40	420	256	56	8	0	0
专业基础	1	环境保护概论	必修	考查	2	32	32			32					
	2	基础化学	必修	考试	4	64	64			64					

课	3	环境生态学基础	必修	考查	4	64	64				64			
	4	环境监测	必修	考试	4	64	32	32			64			
	5	环境工程微生物	必修	考查	2	32	16	16		32				
	6	环境工程CAD	必修	考查	4	64	32	32			64			
	7	环境污染治理技术	必修	考试	4	64	32	32			64			
		小计				24	384			0	128	256		
专业核心课	1	环境影响评价	必修	考试	4	64	48	16			64			
	2	清洁生产	必修	考查	4	64	48	16				64		
	3	生态恢复与生态工程技术	必修	考试	4	64	48	16				64		
	4	建设项目竣工环境保护验收	必修	考试	4	64	48	16				64		
	5	建设工程环境监测	必修	考试	4	64	48	16				64		
	6	突发环境事件应急预案	必修	考查	4	64	48	16				64		
		小计				24	384	288	96		0	64	328	
集中实践课程	1	环评CAD课程设计	必修	考查	2	40		40			40			
	2	清洁生产审核课程设计	必修	考查	2	40		40				40		
	3	突发环境事件应急预案课程设计	必修	考查	2	40		40				40		
	4	环境监测综合实训	必修	考查	4	80		80					80	
	5	环境影响评价综合实训	必修	考查	6	120		120					120	
	6	毕业论文	必修	考查	6	120		120					120	
	7	顶岗实习	必修	考查	20	400		360						400

		小计			42	840	0			0	0	40	80	320	400	
职业拓展课程	1	社会实践	任选	考查	1											
	2	实验基本技能	限选	考查	2	32		32			32					
	3	环境数据统计	限选	考查	2	32	32				32					
	4	环保设施运营与管理	限选	考查	2	32	32					32				
	5	企业环境管理	限选	考查	2	32	32						32			
	6	环境经济学	限选	考查	2	32	32							32		
	7	环境规划学	限选	考查	2	32	32							32		
		小计				13					0	64				
合计					142					420	448	448	448	424	400	

九、教学基本条件

（一）师资队伍

1. 专职教师

目前有专职教师 8 名（不含公共课）。其中高级职称 5 名，中级职称 3 名，硕士 7 名，博士 1 名，专职教师中 90% 以上拥有“双师”素质。专业教学团队中有 2 名注册环评工程师。

2. 兼职教师

目前兼职教师共计 4 名，主要来自于中国医药设计研究院重庆分院、重庆重庆天星环保工程有限公司、机械设计第三研究院、四川新盛科环境科技有限公司等单位。专兼职比例为 2:1。

（二）教学设施

1. 教室要求

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备、互联网接入或 WiFi 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。

2. 校内实训资源

表 14 校内实训资源

实训室名称	主要设备名称	数量（台/套）
水环境检测与治理技术综合实训平台	THEMJZ-1 型水环境监测与治理技术综合实训平台	2
水质检测实验室	分光光度计、多参数水质分析仪、BOD 分析仪、水质浊度仪、溶氧仪、pH 计监测器、消解器、高压灭菌锅、马弗炉、超纯水仪、真空泵	40
水处理实验室	微生物显微镜、BOD5 分析仪	40
水处理仿真软件	水处理仿真软件一套	40 个节点
室内环境检测实验室	室内空气检测	20

表 15 校外实训资源

序号	基地名称	地点	实习规模(最大容纳人数)	实习（实训）类别
1	四川科盛新环保科技有限公司	成都	10	环评实习、顶岗实习
2	重庆新创华科检测技术有限公司	重庆	10	监测实习、顶岗实习
3	重庆正和绿源环保检测技术有限公司	重庆	10	监测实习、顶岗实习
4	重庆天星环保工程有限公司	重庆	10	环评实习、顶岗实习

（三）教学资源

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立有专业教师、行业专家和教研人员等参加的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

开发网络教学资源 6 个（专业教学资源库、网络课程等），其中市级在线开放教学资源 1 个，校级在线课程资源 3 个。

学校图书馆配有专业相关图书，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。专业类图书文献主要包括：行业政策、法律法规、规范标准、学术期刊、实务案例图例类等。

（四）教学方法

本专业（群）采用理实一体化教学、案例教学、项目教学等教学方法。环境评价与咨询专业课程实践性很强，为此在教学过程中注意更新教学观念，改变过去灌输式的常规教学法，将启发引导、分组讨论、角色扮演、现场示范、案例分析等教学法有机结合，坚持学中做、做中学。

（五）教学评价

本专业的专业课程采用过程考核和终结考核相结合。理实一体化课程注重过程考

核，将课程按技能模块进行考核；理论性课程注重笔试答卷和汇报答辩相结合；集中实践性课程采用技能测试和总结答辩相结合。

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、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。在教学过程中加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。专业教研室充分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。

（六）质量管理

1. 建立行企校合作的专业建设和教学过程质量监控机制，定期完善人才培养方案和课程标准，完善教学基本要求。

2. 定期开展课程建设水平和教学质量诊改，健全听课、评教、评学制度。

3. 定期召开专业教学指导委员会会议，对人才培养的各个环节进行监控。

十、毕业要求

1. 按培养方案修完所有必修课程并取得相应学140学分。

2. 取得相应能力证书和职业资格证书。

3. 参加半年的顶岗实习并且成绩合格。