

交通设备与控制工程（学硕）2022 版本科培养方案

Undergraduate Education Plan for Specialty in Traffic Equipment and Control Engineering (2022)

专业名称	交通设备与控制工程（学硕）	主干学科	机械工程、交通运输工程、信息科学与技术
Major	Traffic Equipment and Control Engineering	Major Disciplines	Mechanical engineering、Transportation engineering、Information science and technology
计划学制	四年	授予学位	工学学士
Duration	4 Years	Degree Granted	Bachelor of Engineering
所属大类	交通运输类	大类培养年限	1 年
Disciplinary	Traffic Transportation	Duration	1 year

最低毕业学分规定

Graduation Credit Criteria

课程分类 Course Classification 课程性质 Course Nature	公共基础课程 Public Basic Courses	通识教育课程 Public Courses	大类课程 Basic Courses in General Discipline	专业教育课程 Specialized Courses	个性化课程 Personalized Course	集中性实践教学环节 Specialized Practice Schedule	课外学分 Study Credit after Class	总学分 Total Credits
必修课 Required Courses	34	\	41	29	\	21	10	190.0
选修课 Elective Courses	\	9	\	18	18	\	10	

一、培养目标与毕业要求

I Educational Objectives & Requirement

(一) 培养目标

以科技前沿和国家重大战略对交通设备与控制工程领域拔尖创新人才的需求为导向，以培养具备“基础理论深厚、创新实践能力强、具备国际交流能力”的行业引领人才为宗旨，采用本硕“六年制贯通式”培养模式，培养具备坚实的交通、电子、信息、计算机、外语以及必要的人工智能、工程经济与项目管理等多学科交叉融合专业知识，掌握绿色智能交通设备设计、制造、运行控制与智能运维等的专业技能和研究方法，具有社会责任感和国际交流能力，能在交通设备相关领域从事科学研究、技术开发、项目策划与管理等工作的行业高、精、尖专门人才，服务于国家“交通强国”、“一带一路”、“海洋强国”与“长江经济带”与等重大战略和经济建设。

本专业期待毕业生五年后能达成下列目标：

(1) 掌握马列主义基本理论、树立科学的世界观，坚持党的基本路线，热爱祖国；遵纪守法，品行端正；诚实守信，学风严谨，团结协作，具有良好的科研道德和敬业精神。

(2) 掌握交通设备与控制工程宽广、坚实的基础理论和系统、深入的专业知识，具有良好的专业素养、能独立胜任交通运输工程领域技术工作，具备较强的实践能力、创新能力和创业能力，德、智、体、美、劳全面发展，服务科技前沿和交通强国等国家战略需求的高、精、尖专门人才；

(3) 可胜任本学科领域较高层次的教学、科研、工程技术工作与科技管理工作，在本学科专业范围内能够做出创造性成果；

(4) 掌握一门外国语，能掌握国际发展前沿，具有国际视野，并具有良好的外语听说能力以及进行国际学术交流能力；

(5) 德、智、体、美、劳全面发展，具有健康的体质与良好的心理素质。

I Education Objectives

Guided by the demand for top-notch innovative talents in the field of transportation equipment and control engineering in the forefront of science and technology and major national strategies, and with the purpose of cultivating industry leading talents with "profound basic theory, strong innovation and practice ability, and international communication ability", we adopt the "six-year system" training mode of undergraduate and master degree to cultivate solid transportation, electronics, information, computers, foreign languages, and necessary artificial intelligence Engineering economy and project management are interdisciplinary, and professional knowledge is integrated. They master the professional skills and research methods of green intelligent transportation equipment design, manufacturing, operation control and intelligent operation and maintenance, and have a sense of social responsibility and international exchange ability. They are high-level, elite and top-notch professionals in the industry who can work in scientific research, technology development, project planning and management in transportation equipment related fields, and serve the country's "transportation power" "The Belt and Road", "maritime power" and "Yangtze River Economic Belt" and other major strategies and economic construction.

Students of this program are expected to achieve the following objectives 5 years after graduation:

(1) Adapting the development of traffic equipment and control engineering, integrate the basic mathematical knowledge, engineering knowledge and professional knowledge, and provide solutions to complex engineering problems in the field of traffic equipment and control engineering.

(2) Be able to track the cutting-edge technology in the field of traffic equipment and control engineering, have certain engineering innovation ability, and skillfully use modern tools to engage in the design, development and production of related products in this field.

(3) Have a sense of social responsibility, understand and stick to professional ethics, comprehensively consider the influence of law, environment and sustainable development and other factors, and adhere to the public interest priority in engineering practice.

(4) Have a healthy body and mind and good humanities literacy, good expression and communication skills, can effectively communicate, team work and project management.

(5) With global awareness and international vision, can actively adapt to the changing domestic and international situation and environment, has the ability of self-learning and lifelong learning.

二、 毕业要求

(1) **工程知识**: 能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决交通设备及其控制领域的复杂工程问题。

(2) **问题分析**: 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理, 识别、表达、并通过文献研究分析交通设备及其控制领域的复杂工程问题, 以获得有效结论。

(3) **解决方案**: 能够设计针对交通设备与控制领域复杂工程问题的解决方案, 设计满足交通设备与控制领域需求的机械与控制系统、单元(部件)或制造工艺流程, 并能够在设计环节中体现创新意识, 考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。

(4) **研究**: 能够基于科学原理并采用科学方法对交通设备及其控制领域的复杂工程问题进行研究, 包括设计实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。

(5) **工具使用**: 能够针对交通设备及其控制领域的复杂工程问题, 开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具, 包括对复杂工程问题的预测与模拟, 并能够理解其局限性。

(6) **工程与社会**: 能够基于交通设备及其控制工程相关背景知识进行合理分析, 评价交通设备工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响, 并理解应承担的责任。

(7) **环境和可持续发展**: 能够理解和评价针对交通设备及其控制领域的复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响, 并能在工程实践中尽可能减少负面影响。

(8) **职业规范**: 具有人文社会科学素养、社会责任感, 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范, 履行责任。

(9) **个人和团队**: 具有良好的团队和合作意识, 能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

(10) **沟通**: 能够就交通设备及其控制领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流, 包括撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令, 并具备一定的国际视野, 能够在跨文化背景下进行沟通和交流;

(11) **项目管理**: 理解并掌握工程管理原理与经济决策方法, 并能在多学科环境中应用。

(12) **终身学习:** 具有自主学习和终身学习的意识, 有不断学习和适应发展的能力。具有创新意识、创业精神 和批判性思维, 并能在解决工程实际问题的所有环节中体现。

II Graduation Requirement

(1) **Engineering knowledge:** an ability to apply mathematics, natural sciences, engineering foundations and expertise to complex engineering problems in the field of transportation equipment and control.

(2) **Problem analysis:** an ability to apply the basic principles of mathematics, natural science and engineering science, identify, express, and analyze the complex engineering problems in the field of transportation equipment and control through literature research, in order to obtain effective conclusions.

(3) **Design/development solution:** an ability to design solutions for complex engineering problems in the field of transportation equipment and control, the design of mechanical and control systems, units (components) or manufacturing processes to meet the needs of transportation equipment and control, and the ability to reflect a sense of innovation in the design process, taking into account social, health, safety, legal, cultural, and environmental factors.

(4) **Research:** an ability to research on complex engineering issues of transportation equipment and control, based on scientific principles and scientific methods, including design experiments, analysis and interpretation of data, and through information synthesis to draw reasonable and effective conclusions.

(5) **Usage of modern tools:** an ability to develop, select and use the right technologies, resources, modern engineering tools and information technology for complex engineering problems in the field of transportation equipment and control, including prediction and simulation of complex engineering, and to understand their limitations.

(6) **Engineering and society:** an ability to conduct reasonable analysis based on the background knowledge of transportation equipment and control engineering, evaluate the social, health, safety, legal and cultural impact of engineering practices and solutions, and understand the responsibilities.

(7) **Environment and sustainable development:** an ability to understand and evaluate the impact of professional engineering practices on complex engineering issues in the field of transportation equipment and control on environmental and social sustainable development, and can minimize negative impacts

(8) **Professional standards:** an ability to understand and abide by the engineering practice of professional ethics and norms, fulfill responsibility, being with humanities and social science literacy, social responsibility.

(9) **Individual and team:** an ability to take the role of individuals, team members, and leaders in a multidisciplinary team, with a good sense of team and cooperation.

(10) **Communication:** an ability to communicate effectively with industry peers and the public on complex engineering problems in the field of transportation equipment and control, including writing reports and design documents, presentations, clear expression or response instructions, and have a international perspective to communicate and communicate in a cross-cultural context.

(11) **Project management:** an ability to understand and master engineering management principles and economic decision-making methods, and apply them in a multidisciplinary environment.

(12) **Life-long learning:** an ability to learn continuously and adapt to development, with awareness of self-directed learning and lifelong learning. The graduates have innovative consciousness, entrepreneurship and critical thinking, which can be reflected in all aspects of solving practical problems in transportation equipment and control engineering.

表 2 培养目标的矩阵关系毕业要求支撑

毕业要求	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				√	

毕业要求的达成需以课程（教学环节）的教学活动为支撑。本专业为合理设置课程体系、落实对毕业要求的支撑课程，对各项毕业要求进行了解。每项毕业要求（一级指标）被分解为若干层层递进的指标点（二级指标），前一指标点的达成是下一指标点达成的基

基础，而下一指标点的达成是前一指标点的升华，所有指标点一起，支撑了该毕业要求的达成。根据上述分解方法，本专业各项毕业要求的指标点分解如下表所示。

表 3 毕业要求指标点的分解

毕业要求	指标点
<p>毕业要求 1. 工程知识:能够将数学、自然科学、工程基础和专业知识用于解决交通设备及其控制领域的复杂工程问题。</p>	<p>1.1 能将数学、物理等工科学生必备的工科基础知识运用到交通设备、控制工程、设备维护与修理等系统问题的恰当描述中。</p>
	<p>1.2 掌握从事交通设备与控制工程专业所需工程基础和专业知识，并针对具体的对象运用物理和数学方面的知识建立正确的数学模型。</p>
	<p>1.3 能够将相关物理知识和数学模型方法用于推演、比较分析工程问题解决方案，解决交通设备与控制工程复杂工程问题。</p>
	<p>1.4 能将专业知识用于交通设备的运行管理和维护保障、船舶机电、航道建养、助航与通导航及配套设备的监修监造和技术服务中。</p>
<p>毕业要求 2. 问题分析:能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析交通设备及其控制领域的复杂工程问题，以获得有效结论。</p>	<p>2.1 能够运用数学、专业知识识别和判断交通设备与控制工程领域相关问题的关键环节和参数。</p>
	<p>2.2 能运用相关科学原理和数学模型方法，表达复杂工程问题，并结合专业知识对问题进行有效分析。</p>
	<p>2.3 掌握文献检索方法，分析研究过程的影响因素，通过文献研究设计技术路线与研究内容。</p>
	<p>2.4 寻求可替代解决方案，应用于交通设备与控制工程相关系统的设计和分析中，以获得有效结论。</p>
<p>毕业要求 3. 解决方案:能够设计针对交通设备与控制领域复杂工程问题的解决方案，设计满足交通设备与控制领域需求的机械与控制系统、单元（部件）或制造工艺流程，并能够在设计环节中体现创新意识，考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等因素。</p>	<p>3.1 能根据交通设备管理的技术规范、标准以及管理条例，正确设计交通设备与控制工程相关系统，掌握工程设计的全流程设计方法，了解影响设计目标和技术方案的各种因素。</p>
	<p>3.2 能针对特定需求独立进行方案的设计，并综合考虑经济、社会、健康、安全、法</p>

	律、文化及环境等因素。
	3.3 能够针对不合理的设计提出修改和优化方案，并在设计中体现创新意识和可持续性的理念。
	3.4 对设计的方案进行总结归纳，形成独特的理论与实用的结论综合应用到相关领域。
<p>毕业要求 4. 研究:能够基于科学原理并采用科学方法对交通设备及其控制领域的复杂工程问题进行研究，包括设计 实验、分析与解释数据、并通过信息综合得到合理有效的结论。</p>	4.1 能运用工程力学、电工电子技术、控制理论等自然科学的基本原理，调研交通设备及其控制领域突出的问题。
	4.2 能应用工程力学、电工电子技术、控制理论等自然科学的基本原理，设计可行的专业实验方案，评估方案可行性。
	4.3 能够在研究方案的基础上，选择正确的研究路线、合适的实验装置和科学的计算方法采集实验数据、开展专业实验研究。
	4.4 根据实验系统的设计方案，利用工程技术及仿真工具，结合专业相关领域复杂工程问题对实验结果进行分析和解释，通过信息综合得到合理有效的结论。
<p>毕业要求 5. 工具使用:能够针对交通设备及其控制领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对复杂工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。</p>	5.1 熟悉现代仿真、VR 等技术工具和计算机软件，以及现代工具在解决交通设备及其控制相关领域中的实际问题的作用。
	5.2 能针对具体的对象，恰当选择和使用仪器、计算机技术以及仿真工具，完成复杂工程问题分析、计算、设计，及模拟与仿真分析，进行工程问题的预测，能理解上述方法的局限性。
	5.3 能够在现代工具对系统进行设计和交通设备进行管理的过程中体现物联网 5G 技术的理念。
<p>毕业要求 6. 工程与社会:能够基于交通设备及其控制工程相关背景知识进行合理分析，评价交通设备工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。</p>	6.1 通过工程实习、实训、社会实践，思政课堂和课程思政的学习，能深入了解交通设备及其控制工程领域相关的法律法规、产业政策、技术标准、质量管理体系以及工程实践所涉及的社会、健康、安全、法律和文化问题。
	6.2 能够分析工程实践及复杂问题解决方案所涉及的社会、健康、安全、法律和文化问

	题。熟悉不同国家的社会文化，能够根据不同国家和地方的法律法规，评估工程实践及复杂问题解决方案中的问题所产生的社会与法律责任。
毕业要求 7. 环境和可持续发展:能够理解和评价针对交通设备及其控制领域的复杂工程问题的专业工程实践对环境、社会可持续发展的影响，并能在工程实践中尽可能减少负面影响。	7.1 通过认识实习和实操训练，知晓节能、减排和降耗的重要性，理解环境保护和可持续发展的理念和内涵，相关交通设备运行对生态环境的影响。
	7.2 能充分考虑到工程实践与环境保护的冲突问题以及可能对人类和环境造成的损害和隐患，能正确评估工程实践对社会可持续发展的影响。
毕业要求 8. 职业规范:具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。	8.1 尊重生命，诚信守则，具有人文知识、思辨能力、处事能力和科学精神；建立正确的价值观、人生观和世界观，适应个人与社会关系，理解中国国情。
	8.2 通过思政课程、专业课程思政、人文、社科、体质训练、军训、职业道德与修养等课程的学习，培养职业道德，遵守行为规范。
	8.3 在工程实践中，践行社会主义核心价值观，提高专业素养，自觉遵守职业道德、行为规范和工程伦理，履行社会责任。
毕业要求 9. 个人和团队:具有良好的团队和合作意识，能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。	9.1 通过课堂分组讨论、实验、实习、课程设计、科技训练及社会实践等环节，明确并接受个人在团队中的角色，合理处理个人与团队的关系，能够在团队合作中承担一定的分工与协作，能与其他学科的成员有效沟通和协作。
	9.2 综合运用工学、人文社会科学等多学科知识独立完成团队赋予的工作任务。
	9.3 具备一定的组织管理和沟通协调的能力，能合理制订工作计划，根据团队成员的知识和能力特征分配任务，并协调完成工作任务。
毕业要求 10. 沟通:能够就交通设备及其控制领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和	10.1 能够就交通设备及其控制工程相关领域复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，能通过书面报告和口头陈

设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下 进行沟通和交流；	述清晰地表达问题的解决方案、过程和结果，并能理解业界同行及社会公众的质疑和建议。
	10.2 具有英语听说读写的基本能力，能够通过阅读国内外技术文献、参加学术讲座等环节，理解不同文化、技术行为之间的差异，了解专业领域的国际发展趋势、研究热点。
	10.3 能够在跨文化背景下进行沟通和交流，具有一定的国际视野。
毕业要求 11. 项目管理:理解并掌握工程管理原理与经济决策方法，并能在多学科环境中应用。	11.1 掌握交通设备与控制工程领域涉及的经济及管理学知识，能够应用工程实践中的管理与决策方法。
	11.2 能够识别交通运输领域安全与经济决策中的关键因素。
	11.3 能够在多学科环境中，设计交通运输实践中的工程管理及安全与经济决策方案。
毕业要求 12. 终身学习:具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。具有创新意识、创业精神 和批判性思维，并能在解决工程实际问题的所有环节中体现。	12.1 具有时间观念和效率意识，能够正确认识自我探索和学习新知识的重要性，具有自主学习和终身学习的意识。
	12.2 能利用计算机、互联网等现代技术工具，了解终身学习的途径和方式，掌握有效的自学方法，具有较强的自学和适应职业发展的能力，包括对技术问题的理解能力，归纳总结的能力和提出问题的能力。

二、专业核心课程与专业特色课程

II Core Course and Characteristic Courses

(一) 专业核心课程

控制工程基础 A, 交通运输工程学, 测试技术与信号处理, 设备状态监测与检测技术, 载运工具运用工程理论与技术, 制造与修理工艺, 船港机电设备, 水运设施建养装备与技术, 选题报告(学硕)

WLY86, Transportation Engineering, Test technology and signal processing, Equipment condition monitoring and detection technology, Application of engineering theory and technology to transportation tools, Manufacturing and repair process, Electromechanical equipment of ship port, Water transport facilities construction and maintenance equipment and technology, Selection of report (Academic master's degree)

马克思主义学院	4220003180	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4.5	66	66	0	0	0	0	4	
		Introduction to Mao Zedong Thought and Socialism with Chinese Characteristics									
马克思主义学院	4220005180	马克思主义基本原理	2.5	42	42	0	0	0	0	3	
		Marxism Philosophy									
材料示范学院	4260007220	自然辩证法概论	1	18	18	0	0	0	0	6	
		Dialectics of Nature									
外语学院	4030002210	大学英语 2	2	48	32	0	0	0	16	2	
		College English II									
马克思主义学院	4220352220	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	2	32	32	0	0	0	0	4	
		New Age theory and practice of socialism with Chinese characteristics									
外语学院	4030001210	大学英语 1	2	48	32	0	0	0	16	1	
		College English I									
外语学院	4030003210	大学英语 3	2	48	32	0	0	0	16	3	
		College English III									
外语学院	4030004210	大学英语 4	2	48	32	0	0	0	16	4	
		College English IV									
计算机智能学院	4120002210	C 程序设计基础 B	2	32	32	0	0	0	0	1	
		Foundations of C Language Programming A									
计算机智能学院	4120006210	计算机基础与 C 程序设计综合实验 B	1	32	0	32	0	0	0	1	
		Comprehensive Experiments of Foundation of Computer and C Language Programming B									
学工部	4060001210	军事技能训练	2	136	0	0	0	136	0	1	

		transportation system									
交通物流学院	4180030220	机械振动与控制	2	32	32	0	0	0	0	5	
		Mechanical vibration and control									
交通物流学院	4180031220	水路交通装备优化设计	2	32	32	0	0	0	0	8	
		Optimal design of waterway transportation equipment									
交通物流学院	4180033220	交通装备新能源技术	2	32	30	2	0	0	0	6	
		Transportation equipment and new energy technology									
交通物流学院	4180034220	水路交通设备腐蚀与防护	2	32	30	2	0	0	0	5	
		Corrosion and protection of waterway traffic equipment									
交通物流学院	4180036220	运动控制与工业机器人	2	32	32	0	0	0	0	8	
		Motion control and industrial robot									
交通物流学院	4180037220	交通设备信息工程	2	32	32	0	0	0	0	6	
		Traffic equipment information engineering									
交通物流学院	4180027220	多式联运设备及管控技术	2	32	32	0	0	0	0	6	
		Multimodal transport equipment and control technology									
交通物流学院	4180038220	人工智能与智能船舶	2	32	32	0	0	0	0	7	
		Artificial intelligence and intelligent ship									
理学院	4050393120	计算流体力学 A	2.0	32	20	0	12	0	0	5	
		Computational Fluid Mechanics									
交通物流学院	4180154220	交通系统仿真及应	2	32	32	0	0	0	0	6	

学院		用										
		Transportation System Simulation and application										
交通物流学院	4180153220	交通安全技术及应用	2	32	32	0	0	0	0	8		
		Traffic safety technology and Application										
交通物流学院	4180152220	智能算法	2	32	32	0	0	0	0	6		
		Intelligent algorithm										
交通物流学院	4180039220	水路交通大数据分析 方法	2	32	32	0	0	0	0	5		
		Big data analysis of waterway transportation										
交通物流学院	4180040220	交通物联网	2	32	32	0	0	0	0	7		
		Transportation Internet of things										
交通物流学院	4180041220	智能计算基础与工程软件	2	32	32	0	0	0	0	7		
		Foundation of Intelligent Computing and engineering software										
交通物流学院	4180042220	虚拟现实与增强现实技术	2	32	32	0	0	0	0	8		
		Virtual Reality and Augmented Reality										
交通物流学院	4180019220	水路交通设备自动化	2	32	26	6	0	0	0	6		
		Automation of waterway transportation equipment										
交通物流学院	4180043220	交通专业英语	2	32	32	0	0	0	0	6		
		Specialized English										
小计 Subtotal			47.0	752	730	10	12	0	0			
(六) 个性课程												
6 Personalized Elective Courses												
交通物流学院	4180144220	水运设施建养装备与技术 *	2	32	32	0	0	0	0	5		

		Practice									
交通物流学院	4180167220	学术活动（听+讲）	1	16	0	0	0	16	0	5	
		Academic activities									
交通物流学院	4180168220	实践环节（企业、科研院所、国际交流）	3	48	0	0	0	48	0	6	
		Practice of learning (Academic master's degree)									
交通物流学院	4180170220	实践活动（创新创业）	2	32	0	0	0	32	0	4	
		Hands-on activities (Innovation and Enterprise)									
交通物流学院	4180171220	选题报告(学硕)	1	16	0	0	0	16	0	8	
		Selection of report (Academic master's degree)									
交通物流学院	4180174220	实践环节（主讲学术报告与交流）	2	32	0	0	0	32	0	7	
小计 Subtotal			21.0	368	0	64	0	304	0		

四、修读指导

IV Recommendations on Course Studies

课外培养方案详见《武汉理工大学第二课堂课外学分实施办法》。《形势与政策》和《心理健康教育》课程为课外必修课程，分别计 2 个课外学分。

Please refer to the cultivation plan of the second class-Implementation Measures for Extracurricular Credits of the Second Class of Wuhan University of Technology. Situation & Policy (2 credits) and Mental Health Education (2 credits) are the required extracurricular courses.

学院教学负责人：刘志平
专业培养方案负责人：熊庭