



湖北经济学院

本科人才培养方案汇编

(供2025级使用)

低碳经济学院

湖北经济学院教务处 编印

厚博經濟
德學世民

公元二千零六年丙戌仲秋
九十三史陳義經

资源与环境经济学（碳资产经营与管理） 专业本科人才培养方案

（Resource and Environment Economics）

学科门类：经济学
专业代码：020104T

授予学位：经济学学士
标准学制：4 年

一、培养目标

资源与环境经济学（碳资产经营与管理）专业培养德智体美劳全面发展，具有良好人文与科学素养，具有扎实的低碳经济与管理的基础知识和基本理论，掌握低碳领域的专业技能，具有创新精神与实践能力，熟悉资源环境相关政策，具备进行低碳经济系统分析、评价和管理能力，毕业后能在企业事业单位、政府部门、研究机构等从事碳交易、碳资产管理等方面工作的“有思想有能力有担当的实践、实用、实干”的高素质复合型碳资产经营与管理人才。

二、毕业与学位授予要求

（一）毕业要求

1. 政治素养

- 1.1 有坚定的政治方向、热爱祖国，拥护中国共产党的领导。
- 1.2 系统掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观及习近平新时代中国特色社会主义思想。

2. 品德修养

- 2.1 树立科学的世界观、人生观，具有良好的思想品德、道德修养和勇于担当、敬业爱岗、艰苦奋斗、积极进取、团结协作的精神。
- 2.2 具有感受、鉴赏、评价和创造美的能力。
- 2.3 热爱劳动，尊重劳动者，有成为合格的社会主义建设者和接班人的坚定志向。

3. 健康体魄

- 3.1 具有健康的体魄和良好的心理素质。

4. 学科知识

- 4.1 掌握经济学的基础知识、基本理论和方法，了解碳经济学的基本知识和基础理论，能运用经济学方法进行环境规划与管理、环境资源价值评估等。
- 4.2 掌握经济学运行规律和经济指标的内在联系，了解各种碳政策工具的特点，了解经济学在碳经营与管理中的作用，学习利用经济学解决碳经济问题的思想和方法。
- 4.3 掌握数量分析方法，熟悉计算机操作和初步的计算机语言编程能力。
- 4.4 理解经济学理论的内涵、发展演进、学派差异及争论重点，了解环境经济学、资源经济学等理论发展历程。
- 4.5 了解资源环境可持续理论发展前沿和实践发展现状，了解环境经济学、资源经济学、能源

经济学、低碳经济学、碳市场、碳资产管理等发展前沿和实践现状。

5. 沟通与交流能力

5.1 具有较强的语言与文字表达、人际沟通、组织协调以及分析和解决经济金融社会实际问题等方面的能力。

5.2 基本掌握一门外国语，具备计算机基础应用能力。

6. 学习与创新能力

6.1 具有较强的动手能力、社会实践能力。

6.2 具备创新意识、创新精神和一定的创新能力，具有从事本专业业务工作的能力和进一步深造的能力。

6.3 掌握文献检索、资料查询、调查研究的基本方法，了解本学科的理论前沿和发展动态，具有一定的科研能力。

7. 职业道德与责任感

7.1 具有自主创业意识和能力，能综合考虑社会、经济、环境、法律、安全、健康、伦理等制约因素，开展富有责任心的创业。

7.2 熟悉资源与环境经济学相关政策、法律法规，并能够在相关实践活动中理解并遵守职业道德和职业规范。

8. 审美与人文素养

8.1 培养 1 项艺术爱好，掌握 1-2 项体育技能。

8.2 具备日常生活技能、生产技能和服务技能等基本劳动技能。

9. 国际视野

9.1 具有国际视野与中国情怀，通晓国际规则，能在国际舞台上展现其专业能力。

9.2 了解政府部门、国际组织、跨国公司等部门的工作性质和要求，能够胜任在政府部门、国际组织、跨国公司等部门的工作。

（二）学位授予要求

学生在规定的修业年限内，需达到毕业要求中的条件并完成相应学分。其中，通识必修课程 55 学分，通识选修课程 9 学分，专业基础课程 20 学分，专业必修课程 20 学分，专业选修课程 24 学分，实践实验课程 33 学分（其中第二课堂素质学分 10 学分）。学生毕业体质测试成绩应达到 50 分，特殊情况可依有关文件规定免于测试。

学生通过毕业资格审查方准毕业，毕业时符合学位授予条件的，授予经济学学士学位。

三、核心课程和学位课程

本专业核心课程有：△微观经济学、△宏观经济学、计量经济学、环境科学导论、△环境经济学、△能源经济学、△低碳经济学、△温室气体统计与核算、△碳排放权交易、碳金融、△碳资产管理。其中，带“△”号为专业学位课。

四、学制与学期安排

本专业实行学分制管理，基本修业年限 4 年，实行弹性学制，最多不超过 6 年。每学年分上、下两个学期，每学期按 20 周规划课程教学（含考试）周数（第 8 学期 19 周）。本专业在第 2 学期

末、第4学期末、第6学期末安排小学期，约6周。全程教学共计165周，其中军事理论与军事训练（含专业入学教育）3周，毕业实习8周，毕业论文（设计）自第7学期第9周到第8学期第16周与其他教学活动同步进行，离校教育3周。

五、专业与课程修读指引

1. 通识选修课程包括全球视野与当代中国、科技进步与创新创业、社会文明与法治精神、文史经典与文化遗产、文艺创作与审美体验、“四史”教育6个模块，在2-7学期开设，合计应修满7学分，且至少选修3个模块的课程，其中文艺创作与审美体验模块为必选。另外，学生完成学业必须取得《心理健康与生命教育》通识选修课程2学分。

2. 专业学位课程是学生在毕业时获得学士学位的专业核心课。授予学位时，学生所有专业学位课程的平均成绩不得低于70分。

3. 专业必修课程和专业选修课程在2-7学期开设。学生修读专业选修课应取得不低于23学分，其中在数智素养、专业素养、财经素养模块应修读最低学分分别为4、8、4。《资源经济学》《环境规划与管理》为学生完成学业必须修读的课程。

4. 大学英语课程在1-4学期开设必修课，学生应修满8学分；5-7学期由学生根据需要自主选修英语课程和训练项目。

5. 大学体育课程采取选课形式，实施俱乐部式教学。学生根据本人体育专长和兴趣爱好选择修读体育项目，在不同的教学俱乐部完成规定的教学内容，取得规定学分。

6. 学生应完成本专业规定的实践实验课程取得33学分，其中包含第二课堂素质学分10学分。学生在校学习期间必须参加社会实践活动，取得社会实践课程2学分方可毕业。

7. 实行辅修专业、辅修学士学位和微专业修读制度，具体按学校相关文件执行。

8. 本专业在第1学期组织《专业入学教育》学习，本专业学生必须完成该课程的学习。在第2学期末小学期开展学科竞赛指导，本专业学生必须参加。

9. 实行课程免考制度。获得全国计算机二级及以上证书的学生，可申请《程序设计基础(python)》课程免考；大学英语六级成绩530分以上，或雅思成绩6.5分以上，或托福成绩79分以上的学生，可申请基础大学英语课程免考；入选校级各体育竞赛项目代表队且进入代表学校参加省级以上赛事运动员名单的学生，可申请《大学体育》免考；获得创新创业类比赛省级二等奖以上的学生，可申请《创新创业基础》课程免考。成绩均按相应规则记录。

六、周数分配表

学年 学期	第一学年		第二学年		第三学年		第四学年		合计
	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	
周数	20	20+2 (小学期2周)	20	20+2 (小学期2周)	20	20+2 (小学期2周)	20	19	165

七、学期教学进程表

学期/周次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
一	★	★	★	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+			
二	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	*	*	
三	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+			
四	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	*	*	
五	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+			
六	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	◇	◇	◇	◇	—	—	+	+	*	*	
七	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+			
八	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	+	+			

符号说明：

★军训及入学教育

—课程教学

+ 复习考试

*小学期教学安排

◇中期实训

◎毕业实习

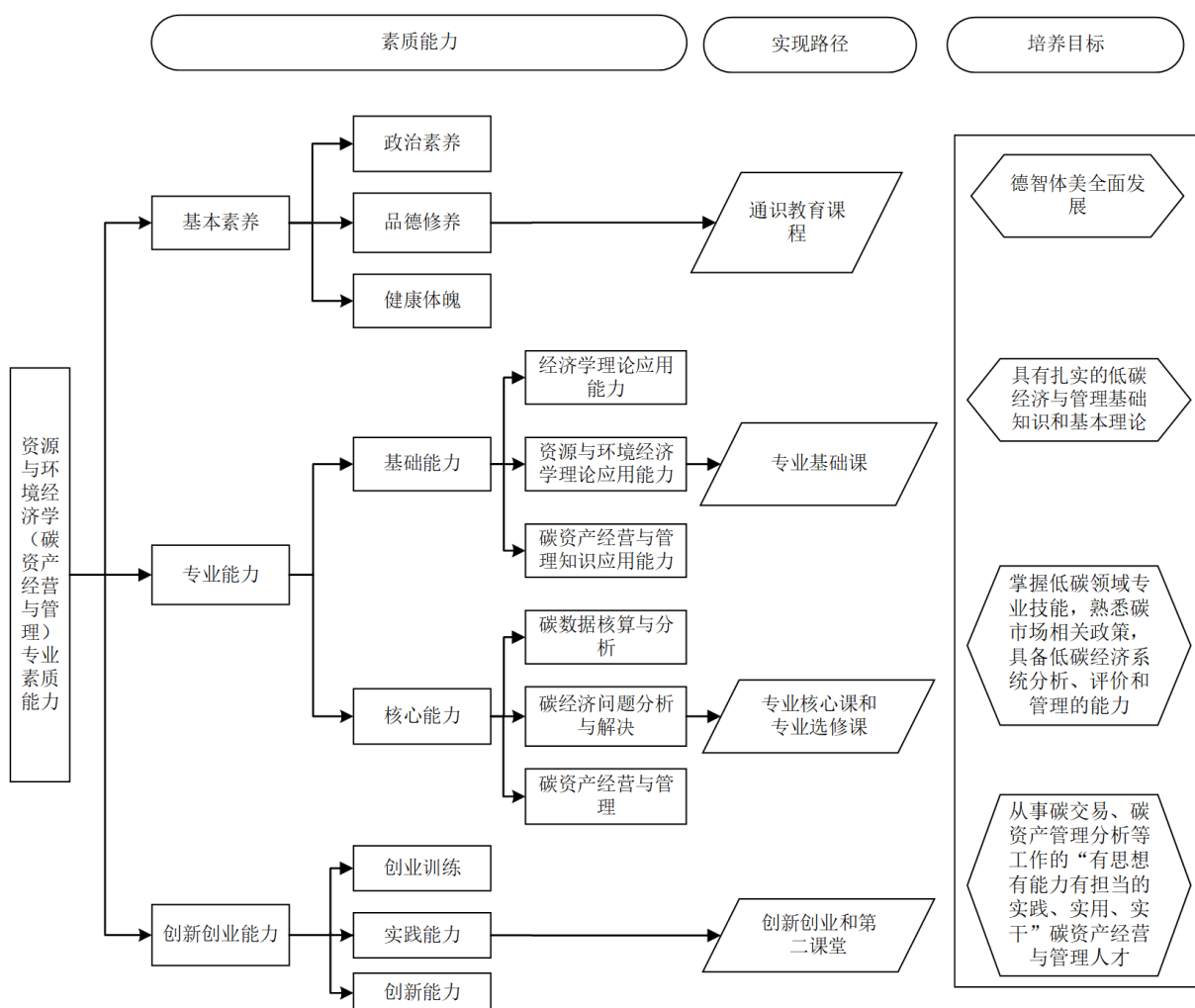
●毕业论文（设计）

▲离校教育

八、学分统计表

课程类型	学分		学分占总学分比例	
	课堂教学	实践实验教学	课堂教学	实践实验教学
一、通识必修课程	45	10	27.95%	6.21%
二、通识选修课程	9	0	5.59%	0.0%
三、专业基础课程	19	1	11.80%	0.62%
四、专业必修课程	20	0	12.42%	0.0%
五、专业选修课程	23	1	14.29%	0.62%
六、实践实验课程	0	33	0.0%	20.50%
小计	116	45	72.05%	27.95%
合计	161		100%	

九、素质能力模型



十、课程与毕业要求对应矩阵

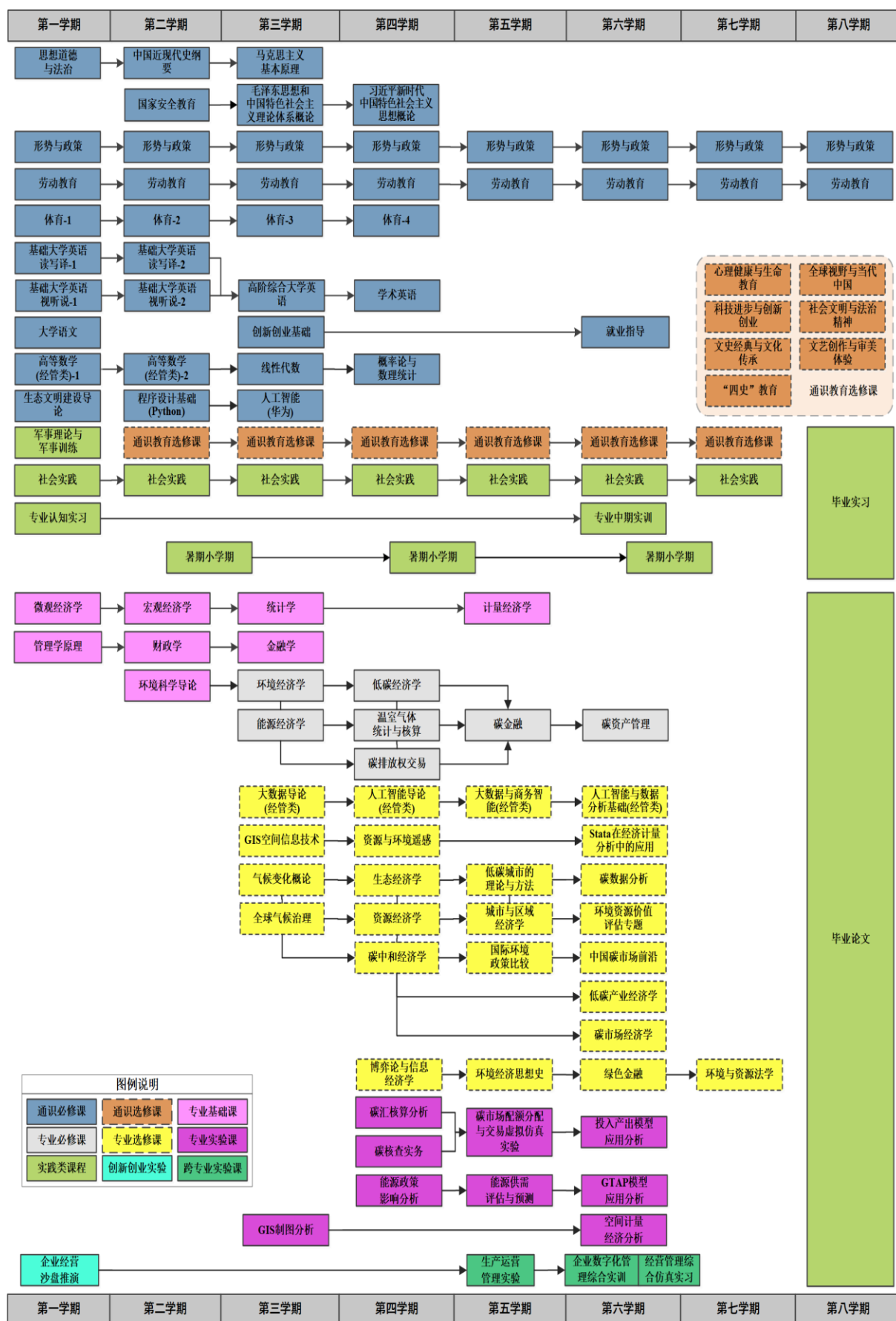
课程类别	课程名称	毕业要求								
		1 政治 素养	2 品德 修养	3 健康 体魄	4 学科 知识	5 沟通 与交 流能 力	6 学习 与创 新能 力	7 职业 道德 与社 会责 任	8 审美 与人 文素 养	9 国际 视野
通识必修课	思想道德与法治	1.1H	1.2H							
	中国近现代史纲要	1.1H	1.2H							
	马克思主义基本原理	1.1H	1.2H							
	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1.1H	1.2H							
	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1.1H	1.2H							
	大学体育（1-4）			3.1H					8.1H	
	程序设计基础（python）					5.2H	6.1H			
	人工智能（华为）					5.2H	6.1H			
	高等数学（经管类）1-2				4.3H		6.2M			
	线性代数				4.3H		6.2M			
	概率论与数理统计				4.3H		6.2M			
	大学语文					5.1H				
	基础大学英语读写译（1-2）					5.2H	6.3M			9.1L
	基础大学英语视听说（1-2）					5.1H 5.2H				9.1L
	高阶综合大学英语					5.1H 5.2H				9.1L
	学术英语					5.2H	6.3H			9.1M
	就业指导					6.1H		7.1H 7.2H		
	创新创业基础					6.2H		7.1H 7.2H		
	形势与政策		2.1H							
	劳动教育					6.1H		7.1H		
	国家安全教育	1.1H								
通识选修课	全球视野与当代中国、科技进步与创新创业、社会文明与法治精神、文史经典与文化遗产、文艺创作与审美体验、“四史”教育									9.1H
专业基础课	管理学原理				4.1H		6.2M			
	△微观经济学				4.1H 4.2H	5.1M	6.2M 6.3M			
	△宏观经济学				4.1H 4.2H	5.1M	6.2M 6.3M			
	财政学				4.1H 4.2M		6.2M 6.3M			
	环境科学导论				4.1H		6.2M 6.3M			
	金融学				4.1H 4.2H		6.2M 6.3M			
	统计学				4.1H 4.3H		6.2M 6.3M			
	计量经济学				4.1H 4.3H		6.2M 6.3M			
专业必修课	△环境经济学				4.1H		6.2M			
	△能源经济学				4.1H		6.3M			
	△低碳经济学				4.1H		6.2M			
	△温室气体统计与核算				4.3H		6.3M			

课程类别	课程名称	毕业要求								
		1 政治 素养	2 品德 修养	3 健康 体魄	4 学科 知识	5 沟通 与交 流能 力	6 学 习 与 创 新 能 力	7 职 业 道 德 与 社 会 责 任	8 审 美 与 人 文 素 养	9 国 际 视 野
专业必修课	△碳排放权交易				4.1H 4.2H		6.2H			
	碳金融				4.1H	5.1M		7.2M		
	△碳资产管理				4.1H	5.1M		7.2M		
专业选修课	大数据导论（经管类）				4.3H	5.2H				
	GIS 空间信息技术					5.2H				
	人工智能导论（经管类）				4.3H	5.2M				
	资源与环境遥感				4.3H	5.2M				
	大数据与商务智能（经管类）				4.3M	5.2H				
	人工智能与数据分析基础（经管类）				4.3M	5.2H				
	Stata 在经济计量分析中的应用				4.3H	5.2M				
	碳数据分析				4.3H	5.2M				
	全球气候治理				4.1H					9.1H
	气候变化概论				4.1H	5.1H				
	碳中和和经济学				4.1H 4.2H					
	资源经济学				4.2H					
	生态经济学				4.1H					
	低碳城市的理论与方法				4.1M					
	国际环境政策比较				4.2H		6.2M			9.1H
	环境经济思想史				4.4H					
	环境资源价值评估专题				4.1H	5.1M				
	环境规划与管理				4.1H					
	碳市场经济学				4.1H	5.1H				
	中国碳市场前沿						6.3H			
	环境与资源法学				4.1H					
	博弈论与信息经济学					5.1M				
	城市与区域经济学				4.1M 4.2H			7.2M		
	低碳产业经济学				4.1M 4.2H			7.2M		
	绿色金融				4.1H 4.2H					
实践实验课	军事理论与军事训练	1.1H	2.1M	3.1H						
	专业认知实习	1.1H	2.1M							
	社会实践					5.1M 5.3H 5.4H		7.1H 7.2H		
	专业中期实训				4.1H	5.3H 5.4L 5.5L		7.1M 7.2H		
	毕业实习					5.1M 5.3H		7.1M 7.2H		
	毕业论文（设计）				4.1H 4.2H 4.3M	5.3M 5.5H				

课程类别	课程名称	毕业要求								
		1 政治 素养	2 品德 修养	3 健康 体魄	4 学科 知识	5 沟通 与交 流能 力	6 学 习 与 创 新 能 力	7 职 业 道 德 与 社 会 责 任	8 审 美 与 人 文 素 养	9 国 际 视 野
实践 实验 课	GIS 制图分析				4.3H	5.5M				
	碳核查实务				4.3H	5.1M 5.3M		7.2H		
	碳市场配额分配与交易虚拟仿真实验				4.1H 4.2H	5.3H				
	碳汇核算分析				4.3H	5.2M		7.2H		
	能源供需评估与预测				4.3H	5.2M				
	能源政策影响分析				4.4H 4.5M	5.5M				
	空间计量经济分析				4.3H	5.2M				
	投入产出模型应用分析				4.3H	5.5M				
	GTAP 模型应用分析				4.3H	5.5M				
	企业数字化生产运营管理实验				4.2H	5.3H		7.1M 7.2H		
	企业数字化管理综合实训				4.2H	5.3H		7.1M 7.2H		
	经营管理综合仿真实习				4.2H	5.3H		7.1M 7.2H		
	企业经营沙盘推演				4.2H	5.3H		7.1M 7.2H		

注：课程与培养要求的对应关系用 H（强）、M（中）、L（弱）来表示。

十一、课程逻辑关系图



十二、推荐阅读书目

序号	书名	著（译）者	出版社	出版年	语种
1	习近平经济思想学习纲要	中共中央宣传部	人民出版社	2022	中文
2	习近平生态文明思想学习纲要	中共中央宣传部	人民出版社	2022	中文
3	国富论	[英] 亚当·斯密	中央编译出版社	2023	中文
4	就业、利息和货币通论	[英] 约翰·梅纳德·凯恩斯 著，高鸿业 译	商务印书馆	2021	中文
5	气候变化经济学导论	潘家华、张莹	中国社会科学出版社	2021	中文
6	寂静的春天	蕾切尔·卡森著，鲍冷艳译	中国青年出版社	2015	中文
7	均衡问题:全球变暖的政策选择	威廉·诺德豪斯	社会科学文献出版社	2011	中文
8	绿色经济学	威廉·诺德豪斯	中信出版集团	2021	中文
9	共同财富：可持续发展将如何改变人类命运	杰弗里·萨克斯著 石晓燕译	中信出版社	2010	中文
10	碳达峰、碳中和 100 问	陈迎、巢清尘等	人民日报出版社	2021	中文
11	气候经济与人类未来	比尔·盖茨	中信出版集团	2021	中文
12	气候战争：即将到来的第三次世界大战	格温·戴尔著 冯斌译	中国友谊出版公司	2010	中文
13	全球气候治理导论	解振华	中国科学技术出版社	2023	中文
14	气候经济与人类未来	[美]比尔·盖茨（Bill Gates）	中信出版社	2021	中文
15	气候文明史	作者：田家康 译者：范春飏	东方出版社	2023	中文
16	中国历史气候变化的政治经济学	赵红军	格致出版社	2019	中文
17	气候变化经济学	王灿、蔡闻佳	清华大学出版社	2020	中文
18	经济学的思维方式	保罗·海恩等（著） 马昕，陈宇（译）	世界图书出版公司	2012	中文
19	增长的极限	德内拉·梅多斯，乔根·兰德斯，丹尼斯·梅多斯	机械工业出版社	2013	中文
20	星球经济学：能源、气候变化和可持续发展的三个领域	迈克尔·格拉布等著 刘哲等译	东北财经大学出版社	2017	中文

十三、教学计划进程表

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称（中英文）	学分	学时分布			开课学期与周学时								开课单位		
					理论	实验	实践	1	2	3	4	5	6	7	8			
通识教育课程	通识必修课程	TB3712	思想道德与法治 Ideological Morality and the Rule of Law	3	36		18	2									马院	
		TB3708	中国近现代史纲要 Survey of Modern Chinese History	3	36		18		2								马院	
		TB3713	马克思主义基本原理 Introduction to Basic Principles of Marxism	3	54						3							马院
		TB3715	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 General Introduction to Mao Zedong Thought and Socialist Theory with Chinese Characteristics	3	36		18				3							马院
		TB3716	习近平新时代中国特色社会主义思想概论 General Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	3	36		18					3						马院
		TB5902-TB5905	大学体育（1-4） Physical Education I -IV	4	144				2	2	2	2						体育
		TB5516	程序设计基础（python） Basic Programming Design（python）	3	36	18				3								信工
		TB5514	人工智能（华为） Artificial Intelligence（Huawei）	2	36						2							信工
		TB4932 TB4933	高等数学（经管类）1-2 Higher Mathematics I - II	8	144				3	5								统数
		TB4915	线性代数 Linear Algebra	3	54						3							统数
		TB4914	概率论与数理统计 Probability and Mathematics Statistics	3	54							3						统数
		TB4311	大学语文 College Chinese	2	36					2								新闻
		TB4632 TB4633	基础大学英语读写译（1-2） Basic College English: Reading, Writing & Translation I - II	4	72				2	2								外语
		TB4634 TB4635	基础大学英语视听说（1-2） Basic College English: Viewing, Listening & Speaking I - II	2	36				1	1								外语
		TB4636	高阶综合大学英语 Advanced Comprehensive College English	1	18							1						外语
		TB4637	学术英语 English for Academic Purpose	1	16	2							1					外语
		TB9998	就业指导 Career Guidance	1	18										1			学工处
		TB2204	创新创业基础 Foundation of Innovation and Entrepreneurship	2	36							2						创新创业学院
		TB3710	形势与政策 Current Affairs and Policy	2	36				√	√	√	√	√	√	√	√	√	马院
		TB9001	劳动教育 Labour Education	1	2			34	√	√	√	√	√	√	√	√	√	学工处
		TB9999	国家安全教育 National Security Education	1	18					1								马院
		通识必修课程小计			55													
	通识选修课程	TX3740	心理健康与生命教育 Mental Health and Life Education	2				必选								马院		
		全球视野与当代中国			≥7				学生需在6个模块中至少选择3个模块课程修读，其中“文艺创作与审美体验”模块为必选，已修读专业课中“四史”教育相关内容的，可不选修“四史”教育通选									
		科技进步与创新创业																
		社会文明与法治精神																
		文史经典与文化遗产																
		文艺创作与审美体验																
		“四史”教育																
		通识选修课程小计			9													

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称（中英文）	学分	学时分布			开课学期与周学时								开课单位
					理论	实验	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
专业教育课程	专业基础课程	ZJ3115	管理学原理 Principles of Management	2	36			2								工商
		ZJ1005	△微观经济学 Microeconomics	3	54			3								经贸
		ZJ1001	△宏观经济学 Macroeconomics	3	54				3							经贸
		ZJ1908	财政学 Public Finance	2	36				2							财管
		ZJ6401	环境科学导论 Introduction to Environmental Science	2	36				2							低碳
		ZJ1602	金融学 Finance	3	54					3						金融
		ZJ4918	统计学 Statistics	2	36					2						统数
		ZJ1002	计量经济学 Econometrics	3	36	18						3				经贸
		专业基础课程小计		20												
	专业必修课程	ZB1014	△环境经济学 Environmental Economics	3	54					3						低碳
		ZB1317	△能源经济学 Energy Economics	3	54					3						低碳
		ZB6404	△低碳经济学 Low Carbon Economics	3	54						3					低碳
		ZB6401	△温室气体统计与核算 Statistics and Accounting of Greenhouse Gases	3	54						3					低碳
		ZB6402	△碳排放权交易 Carbon Emissions Trading	3	54						3					低碳
		ZB6403	碳金融 Carbon finance	3	54							3				低碳
		ZB6405	△碳资产管理 Carbon Asset Management	2	36								2			低碳
		专业必修课程小计		20												
	专业选修课程	数智素养	ZX4995	大数据导论（经管类） Introduction to Big Data (Economics and Management)	2	36					2					信管
			ZX1373	GIS 空间信息技术 GIS Spatial Information Technology	2	36					2					低碳
			ZX5592	人工智能导论（经管类） Introduction to Artificial Intelligence (Economics and Management)	2	18	18					2				信工
			ZX6404	资源与环境遥感 Remote sensing of resources and environment	2	36						2				低碳
			ZX4997	大数据与商务智能（经管类） Big Data and Business Intelligence (Economics and Management)	2	18	18						2			统数
			ZX5594	人工智能与数据分析基础（经管类） Artificial Intelligence and Data Analysis Fundamentals(Economics and Management)	2	18	18							2		信工
			ZX1003	Stata 在经济计量分析中的应用 The application of the Stata in economic analysis	2		36							2		经贸
			ZX6402	碳数据分析 Carbon data analysis	2	36								2		低碳
		专业素养	ZX6405	全球气候治理 Global climate governance	2	36					2					低碳
			ZX1337	气候变化概论 Introduction to climate change	2	36					2					低碳
			ZX6403	碳中和经济学 Carbon Neutrality Economics	2	36						2				低碳

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称（中英文）	学分	学时分布			开课学期与周学时								开课单位
					理论	实验	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
专业教育课程	专业选修课程	ZX6401	资源经济学 Resource Economics	2	36						2					低碳
		ZX1333	生态经济学 Ecological economics	2	36						2					低碳
		ZX1367	低碳城市的理论与方法 low-carbon City Theory and Method	2	36							2				低碳
		ZX1326	国际环境政策比较 International environmental policies	2	36							2				低碳
		ZX1368	环境经济思想史 History of Environmental Economics	2	36							2				低碳
		ZX1372	环境资源价值评估专题 The Subject of Environmental Resources Value assessment	2	36								2			低碳
		ZX1371	环境规划与管理 Environmental Planning and Management	2	36								2			低碳
		ZX1365	碳市场经济学 Carbon Market Economics	2	36								2			低碳
		ZX1374	中国碳市场前沿 The Frontier of Chinese ETS	2	36								2			低碳
		ZX3419	环境与资源法学 Environment and Resources Law	2	36									2		法学院
	财经素养	ZX1065	博弈论与信息经济学 General Introduction to Game Theory and Information Economics	2	36						2					经贸
		ZX6407	城市与区域经济学 Urban and Regional Economics	2	36							2				低碳
		ZX6408	低碳产业经济学 Low Carbon Industry Economics	2	36								2			低碳
		ZX6406	绿色金融 Green Finance	2	36								2			低碳
		专业选修课程小计		24												
实践实验课程	实践类课程	SY9995	军事理论与军事训练 Military Theory and Training	2			√	√								武装部
		SY6410	资源与环境经济学（碳资产经营与管理）专业认知实习 Professional Cognition Internship in Resource and Environmental Economics (Carbon Asset Management)	0.5			√	√								低碳
		SY9994	社会实践 Social Practice	2			√	√	√	√	√	√	√	√		低碳
		SY6411	资源与环境经济学（碳资产经营与管理）专业中期实训 Mid term Practical Training in Resource and Environmental Economics (Carbon Asset Management)	1			√						√			低碳
		SY9989	毕业实习 Graduation Practice	2			√								√	低碳
		SY9983	毕业论文（设计） Graduation Thesis(Project)	4			√							√	√	低碳
		实践类课程小计		11.5												
	专业实验课	SY6408	GIS 制图分析 GIS Mapping Analysis	0.5		9				3						低碳
		SY6405	碳核查实务 Carbon Verification Practice	0.5		9					3					低碳
		SY6406	碳市场配额分配与交易虚拟仿真实验 Carbon Allowances Allocation and Trading	0.5		9					3					低碳
		SY6407	碳汇核算分析 Carbon Sink Accounting Analysis	0.5		9					3					低碳
		SY6409	能源供需评估与预测 Energy Supply and Demand Assessment and Prediction	0.5		9					3					低碳
		SY6402	能源政策影响分析 Analysis of Energy Policy Impact	0.5		9					3					低碳

课程性质	课程类别	课程代码	课程名称（中英文）	学分	学时分布			开课学期与周学时								开课单位
					理论	实验	实践	1	2	3	4	5	6	7	8	
实践实验课程	专业实验课	SY6401	空间计量经济分析 Spatial Econometric Analysis	0.5		9							3			低碳
		SY6404	投入产出模型应用分析 Application Analysis of Input-Output Model	0.5		9						3			低碳	
		SY6403	GTAP 模型应用分析 Application Analysis of Gtap Model	0.5		9						3			低碳	
		专业实验课程小计			4.5											
实践实验课程	跨专业实验课（经管类以外专业自定）	SY9707	企业数字化生产运营管理实验 Experimental Study on Digital Production and Operation Management of Enterprises	1		18						√				实验
		SY9712	企业数字化管理综合实训 Comprehensive Training on Enterprise Digital Management	2		36							√			实验
		SY9714	经营管理综合仿真实习 Comprehensive Management Simulation Practice	3		108	在第 6 学期末的小学期开设								实验	
		跨专业实验课程小计			6											
	创新创业实验课	SY9715	企业经营沙盘推演 Enterprise operation sand table deduction	1		18		√								实验
		创新创业实验小计			1											
	第二课堂		详见第二课堂素质学分设置表	10												学院
	实践实验小计			33												
总计				161												

备注：各专业根据需要在春季学期末设小学期，可安排课程学习、专业实训、社会实践等教学活动，需在教学进程表体现，明确上课时间，并落实教学任务。

十四、第二课堂素质学分设置

学分归属	素质类别	活动内容		学分	学期安排	考核方式	考核人
必修 (7 学分)	专业拓展	阅读专业推荐书目		1	1-7	读书笔记	本科生导师
		参加专业调研		1	在第 4 学期末的小学期开设	调研报告	本科生导师
		参加班级、专业、学院的学习交流讲座，发言参与计次计分，每次 0.1 分）		1	1-7	心得交流	辅导员、班主任
	学术科研	参加学术讲座（参与计次计分，每次 0.1 分）		2	1-7	讲座记录	辅导员、班主任
		科研立项并结项（2 分）；大创项目立项并结项（国家级 3 分；省级 2 分；校级 1 分）；公开发表学术论文（2 分）				结项证明	辅导员、班主任
	学科竞赛	参与学科竞赛（学科竞赛指南内赛事）	参与计次计分，每次 0.4 分	2	1-6	组织方证明	辅导员、班主任
			获奖（国家级 2 学分，省级 1.5 学分，校级 1 学分）		1-7	证书	辅导员、班主任
选修 (3 学分)	职业发展	获取计算机二级证书、获取职业资格证书、其他技能证书等等		2	1-7	证书	辅导员、班主任
	志愿服务	根据志愿服务时长计分，每小时 0.05 分		2	1-7	组织方证明	基层团组织
	政治素养	思想政治学习报告、讲座、知识竞赛、活动参加次数计分（参与计次计分，每次 0.1 分）		1	1-7	组织方证明	基层团组织

十五、执笔人与审核人

姓名	学科领域	职称	工作分工
程思	世界经济	副教授	执笔
刘习平	西方经济学	教授	执笔
李湘梅	环境工程	教授	审核
王珂英	西方经济学	教授	审核
严飞	西方经济学	教授	审核
成金华	资源环境经济学	教授	高校同行专家
齐睿	理论经济学	副教授	高校同行专家
陈远	碳交易	高级工程师	行业企业专家
张强	环境法	高级工程师	行业企业专家
朱齐艳	环境工程	高级工程师	行业企业专家