

湖南省高等教育自学考试

课程考试大纲

生态环境规划

(课程代码: 11127)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称： 生态环境规划

课程代码： 11127

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

生态环境规划是高等教育自学考试资源环境与城乡规划管理（本科）专业选考课程。该课程是生态学与环境科学、系统学、规划学、预测学、社会学、经济学以及计算技术等学科相结合的产物。生态环境规划在可持续发展理论、人地系统理论、区域复合生态系统理论、环境经济学理论、环境政策学理论等相关学科的理论和技术支持下，将生态学与环境规划有机地结合在一起，侧重于研究生态环境规划的理论与方法学问题。

本课程以理论教学为主，共分13章。第1~3章主要介绍生态规划的概念、产生和发展过程、生态规划的理论基础、生态规划的目标与原则、生态规划的类型、生态规划的方法论以及生态规划的基本程序和内容；第4~7章介绍了生态调查、生态评价、空间生态规划、生态关系规划与调控的原理、步骤和常用方法；第8章介绍了3S技术在生态规划中的应用；后5章是生态规划在实际中的应用。全书力求理论与实践相结合,反映生态规划的最新研究成果。通过学习，考生可以了解生态环境规划的基本理论与基本方法，并能够应用在具体的科学研究和实际工作中，为生态环境规划工作培养专业应用型人才。

二、课程目标与基本要求

要求考生熟悉我国生态环境规划应用研究现状和发展趋势，系统掌握生态学基本原理，生态安全、生态环境规划过程步骤和技术方法，让考生具备综合运用理论知识分析和解决实际问题的能力。

通过本课程的学习，考生应达到以下要求：

1. 了解生态学的基本含义、基本原理和生态规划相关的理论体系；了解我国生态规划的应用研究现状和发展趋势；
2. 理解系统科学理论、可持续发展理论、地理学理论、循环经济理论、环境承载力理论；
3. 掌握生态规划的基本程序与内容；生态调研及生态评价的主要内容与技术方法；掌握空间生态规划、区域生态规划、城市生态规划、产业生态规划、景观生态规划的基本内容、技术方法及其应用成果；
4. 熟练掌握生态规划中常见术语的名称和意义。

三、与本专业其他课程的关系

本课程反映了生态学内涵、环境规划发展及特点，以生态优先，可持续发展的理念，将各门基础课、专业基础课、技能训练串联起来。本课程的先期课程是

城市生态学、自然地理学、人文地理学、计算机技术等，可以帮助应考者理解各类生态环境规划内容，掌握各种规划方案的制定方法，是全面掌握生态环境规划方法与内容所必须具备的基础理论。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 绪 论

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握生态规划的基本概念、生态规划与生态建设及其他规划的关系；了解生态规划在国际、国内的发展状况、现状与发展趋势。

二、考核知识点与考核目标

（一）生态规划的概述（重点）

识记：生态规划的概念

理解：生态规划与生态建设的内涵

应用：生态规划与其他规划的关系

（二）生态规划的形成与发展（次重点）

识记：生态规划的形成与发展阶段

理解：现代生态规划阶段的趋势与特点

（三）生态规划的发展趋势（一般）

理解：我国生态规划的发展趋势

第二章 生态规划的理论基础

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握生态学的基本理论及生态规划中应用的系统科学原理；了解社会——经济——自然复合生态系统的组成、结构及发展演替的动力学机制；环境容量与环境承载力的差异。

二、考核知识点与考核目标

（一）生态学及其他理论的基本原理（重点）

识记：生态学、系统科学、地理学、环境承载力、可持续发展、循环经济等理论的内涵及基本内容

理解：生态学的基本理论及生态规划中应用的系统科学基本内容

（二）生态复合生态系统的组成、结构（次重点）

识记：社会——经济——自然复合生态系统的组成、结构及发展演替的动力学机制

理解：环境容量与环境承载力的差异

（三）相关理论在生态规划中的指导作用（一般）

应用：系统科学、地理学、环境承载力、可持续发展、循环经济理论在生态规划中的指导作用

第三章 生态规划的程序与内容

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握生态规划的内涵、基本原则及主要类型、生态规划的方法论；了解生态规划的基本步骤与主要内容。

二、考核知识点与考核目标

（一）生态规划的内涵与内容（重点）

识记：生态规划的内涵

理解：生态规划的主要内容

（二）生态规划的步骤及原则（次重点）

识记：生态规划的程序

理解：生态规划的目的与原则

（三）生态规划的方法论（一般）

理解：生态规划方法论的先决条件

应用：模式识别法、关键因素辨识法、局部行为模拟法、交互式优先法、综合规划法等

第四章 生态调查的内容与方法

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握生态调查的基本程序与主要内容；了解公众参与调查的主要方法。

二、考核知识点与考核目标

（一）生态调查程序与内容（重点）

识记：生态调查的主要内容

理解：生态调查的基本程序

（二）公众参与调查的主要方法（次重点）

识记：参与式调查的特点

理解：公众参与调查的主要方法

（三）问卷调查设计（一般）

应用：问卷调查设计注意问题

第五章 生态评价

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握生态评价的内涵、特点，生态评价指标体系的基本要求，生态系服务功能评价常用方法及特点；了解生态足迹概念及计算步骤。

二、考核知识点与考核目标

（一）生态评价及其特点（重点）

- 识记：生态评价的基本内容
- 理解：生态评价的意义与特点
- (二) 生态评价的指标体系（重点）
 - 识记：指标体系
 - 理解：生态评价指标体系的原则
 - 应用：生态评价的方法
- (三) 生态环境状况评价、服务功能评价、健康评价、生态安全评价（次重点）
 - 识记：生态环境状况评价、服务功能评价、健康评价、生态安全评价概念及方法
 - 应用：生态环境状况评价、服务功能评价、健康评价、生态安全评价案例分析
- (四) 生态系统评价类型（次重点）
 - 识记：风险评价、承载力评价概念及方法
 - 理解：各类型评价基本程序

第六章 空间生态规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握空间生态规划的内容及规划基本途径，生态适宜性、生态敏感性分析；了解生态功能分区方法及主体功能区的特点。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 空间生态规划内容及生态功能区划（重点）
 - 识记：空间生态规划的基本原则和主要内容、主体功能区的概念及特点
 - 理解：空间生态规划的对象、目标及基本途径；主体功能分区与生态功能分区的区别与联系
- (二) 生态适宜性评价（次重点）
 - 识记：生态适宜性评价、敏感性分析的方法及其特点
 - 理解：生态适宜性评价与生态承载力评价的区别
 - 应用：生态适宜性评价案例分析
- (三) 案例分析（一般）
 - 理解：敏感性分析、功能分区案例

第七章 生态关系规划与调控

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握空间生态系统规划的辨识与生态系统功能评价，生态系统规划目标及指标体系；了解生态生态关系规划与调控方法等内容。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 复合生态系统结构、功能的辨识（重点）

- 识记：生态系统结构的辨识、环境容量 I、II、III
- 理解：生态系统功能的评价
- (二) 生态系统规划的目标与指标体系（重点）
 - 理解：生态规划的指标体系
 - 应用：运用系统动力学方法模拟分析复杂系统
- (三) 生态关系规划与调控的方法（次重点）
 - 识记：社会-经济-自然复合生态系统的特征、灵敏度模型及其特点
 - 理解：生态关系规划与调控的主要方法
- (四) 情景分析与泛目标生态规划（一般）
 - 应用：泛目标生态规划的应用

第八章 3S 技术在生态规划中的应用

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握3S技术基本原理及地理信息系统基本理论；了解3S技术的数据处理与产品输出方法，及其在生态规划中的应用。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 3S技术基本原理（重点）
 - 识记：3S 技术概念及基本原理、GPS 技术系统的组成、RS 技术的概念、地理信息系统的特征和分类
 - 理解：如何建立地理信息系统
- (二) 3S技术的数据处理与产品输出方法（次重点）
 - 识记：遥感影像的处理
 - 理解：3S 技术产品输出方法
 - 应用：运用地理信息系统的空间分析功能
- (三) 3S技术在生态规划中的应用（一般）
 - 应用：3S 技术在生态规划中的应用案例

第九章 区域生态规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握区域与区域生态规划问题、主要内容；了解生态政区建设规划内涵及指标体，以及区域生态规划的应用案例分析。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 区域与区域发展规划（重点）
 - 识记：区域概念
 - 理解：区域主要环境问题及生态学实质
- (二) 区域生态规划的主要内容（重点）
 - 识记：区域生态规划的指导思想与目标选择

- 理解：主要建设领域和重点建设任务规划
- 应用：区域生态规划的案例分析
- (三) 生态政区建设规划（次重点）
 - 识记：生态政区概念
 - 理解：生态政区建设的内涵
 - 应用：生态政区建设规划编制的基本程序
- (四) 生态环境与生态功能建设（一般）
 - 应用：生态功能分区、生态城镇建设

第十章 城市生态规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握城市生态系统基本特征，城市的主要生态问题以及生态学实质；了解城市生态规划的内涵及内容与方法及案例分析。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 城市生态系统特征及城市生态规划内容与方法（重点）
 - 识记：城市、城市化、城市生态学、城市生态系统
 - 理解：城市生态系统特征、城市生态规划内容、步骤与方法
 - 应用：广州城市生态系统案例分析
- (二) 城市问题的生态学实质及调控途径（次重点）
 - 识记：城市问题的生态学实质
 - 理解：如何进行城市生态调控
- (三) 城市生态可持续发展规划（一般）
 - 应用：城市生态可持续发展规划信息集成系统

第十一章 产业生态规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握经济转型与产业生态规划的基本概念与特征；了解区域产业生态规划与生态工业园区规划以及案例分析。

二、考核知识点与考核目标

- (一) 经济转型与产业生态规划（重点）
 - 识记：经济转型概念及分类、生态产业、循环经济、产业生态规划、
 - 理解：循环经济的特征
- (二) 区域产业生态规划（重点）
 - 识记：产业结构、主导产业
 - 理解：区域产业发展生态规划内容、产业结构优化调整原则、目标与指标体系
- (三) 生态产业（次重点）

识记：生态产业概念及内容

理解：生态工业园区规划的关键环节

应用：生态工业园区规划案例分析

（四）循环经济（一般）

理解：循环经济概念及特征

第十二章 景观生态规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握景观生态学的基本概念与一般原理；了解景观生态规划的概念、原则与内容以及景观生态规划的主要方法及其应用。

二、考核知识点与考核目标

（一）景观生态规划（重点）

识记：景观生态规划的概念、原则与内容

理解：景观生态规划的主要方法

应用：城市、农村、风景园林区的景观生态规划

（二）景观生态学（次重点）

识记：景观生态学的概念

理解：景观生态学一般原理

（三）景观生态规划的应用（一般）

理解：城市景观生态规划基本要点

第十三章 保护区评价与建设规划

一、学习目的与要求

通过本章学习让考生掌握保护区概念及各种保护区评价特征；了解保护区规划与设计的基本原理及其应用。

二、考核知识点与考核目标

（一）保护区规划与设计（重点）

识记：保护区概念；保护区规划设计的理论基础

理解：保护区功能分区与规划设计

应用：保护区规划与设计实例

（二）保护区的评价（次重点）

理解：生态评价与经济评价

应用：建立保护区的条件与标准、区域保护区网络

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中,按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系,后者必须建立在前者的基础上,其含义是:

识记:能知道有关的名词、概念、知识的含义,并能正确认识和表述,是低层次的要求。

理解:在识记的基础上,能全面把握基本概念、基本原理、基本方法,能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系,是较高层次的要求。

应用:在理解的基础上,能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题,是最高层次的要求。

二、教材

指定教材:生态规划—理论、方法与应用,刘康,化学工业出版社,2011年版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前,先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标,以便在阅读教材时做到心中有数,有的放矢。
2. 阅读教材时,要逐段细读,逐句推敲,集中精力,吃透每一个知识点,对基本概念必须深刻理解,对基本理论必须彻底弄清,对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中,既要思考问题,也要做好阅读笔记,把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理,这可从中加深对问题的认知、理解和记忆,以利于突出重点,并涵盖整个内容,可以不断提高自学能力。
4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识,培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节,在做练习之前,应认真阅读教材,按考核目标所要求的不同层次,掌握教材内容,在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥,注重理论联系实际和具体问题具体分析,解题时应注意培养逻辑性,针对问题围绕相关知识点进行层次(步骤)分明的论述或推导,明确各层次(步骤)间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次,并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时,应以考试大纲为依据,指定的教材为基础,不要随意增删内容,以免与大纲脱节。
4. 辅导时,应对学习方法进行指导,宜提倡“认真阅读教材,刻苦钻研教材,主动争取帮助,依靠自己学通”的方法。

5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，作出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 5 学分，建议总课时 90 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
第一章	绪论	5
第二章	生态规划的理论基础	10
第三章	生态规划的程序与内容	5
第四章	生态调查的内容与方法	5
第五章	生态评价	10
第六章	空间生态规划	10
第七章	生态关系规划与调控	5
第八章	3S技术在生态规划中的应用	5
第九章	区域生态规划	10
第十章	城市生态规划	5
第十一章	产业生态规划	5
第十二章	景观生态规划	10
第十三章	保护区评价与建设规划	5
合 计		90

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 50%、“理解”为 30%、“应用”为 20%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。
4. 每份试卷中，各类考核点所占比例约为：重点占 60%，次重点占 30%，一般占 10%。
5. 试题类型一般分为单项选择题、多项选择题、填空题、名词解释题、简答题、论述题。
6. 考试采用闭卷笔试，考试时间 150 分钟，采用百分制评分，60 分合格。

六、题型示例（样题）

一、单项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 一组或以相似方式重复出现的、相互作用的生态系统所组成的绵延数公里至数百公里的异质性陆地地区称为

A. 生态 B. 景点 C. 景观 D. 区域

二、多项选择题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

在每小题列出的五个备选项中至少有两个是符合题目要求的，请将其选出并将“答题卡”上的相应字母涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. 下列属于环境规划中环境承载力的特征表现的有

A. 时间性 B. 人类社会行为关联性
C. 人类社会经济行为关联性 D. 区域性
E. 时空关联性

三、填空题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 景观生态学是研究景观单元的类型组成、_____及其_____过程相互作用的综合性学科。

四、名词解释（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 生态产业

五、简答题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 简述生态功能区划与主体功能区规划的区别与联系。

六、论述题（本大题共■小题，每小题■分，共■分）

1. 试述生态环境建设规划与环境规划的异同。