

复旦大学环境科学与工程学系

2017~2018 学年第二学期期末考试试卷

A 卷 B 卷 C 卷

课程名称： 城市绿地规划与设计

考试形式： 课程论文

姓名： 武晓蓉

学号： 16300500009

专业： 旅游管理

声明：我已知悉学校对于考试纪律的严肃规定，将秉持诚实守信宗旨，严守考试纪律，不作弊，不剽窃；若有违反学校考试纪律的行为，自愿接受学校严肃处理。

学生（签名）： 武晓蓉

2018 年 6 月 30 日

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	总分
得分									

（以下为试卷正文或课程论文题目）

任选以下一个选题（或其他课程相关选题），写一篇论文，字数 2000 以上，具体论文题目学生拟定。

选题 1：中外园林绿地规划设计特征与发展比较；

选题 2：园林绿地在改善城市环境中的作用；

选题 3：森林公园/风景名胜区景观生态规划与设计——以 XX 为例；

选题 4：绿地规划与海绵城市。

园林绿地景观生态修复与设计——以北京野鸭湖国家湿地公园为例

摘要：21 世纪，人与自然和谐共处成为风景园林学科永恒的主题。风景园林学科作为通过设计来协调人与自然关系的学科，对退化或受损生态系统景观的可持续利用研究具有现实意义。十几年来在风景园林领域有许多学者有感于人类对环境的不合理开发和利用所造成的不良后果，从风景园林规划设计与生态学结合的角度提出了解决问题的方法。本文通过北京野鸭湖国家湿地公园为例，通过湿地公园的修复进一步阐释生态设计与生态修复的含义与意义。

关键字：生态设计 生态修复 湿地保护

正文：

生态设计，也称绿色设计或生命周期设计或环境设计，是指将环境因素纳入设计之中，从而帮助确定设计的决策方向。生态设计要求在产品开发的所有阶段均考虑环境因素，从产品的整个生命周期减少对环境的影响，最终引导产生一个更具有可持续性的生产和消费系统。狭义的生态设计是指以景观生态学的原理和方法进行的景观设计。它注重的是景观空间格局和空间过程的相互关系。景观空间格局由斑块、基质、廊道、边界等元素构成。广义则是指运用生态学包括生物生态学、系统生态学、人类生态学和景观生态学等的原理、方法和知识，对某一尺度的景观进行规划和设计。这个层面上的景观生态设计，实质上是对景观的生态设计。

所谓生态修复是指对生态系统停止人为干扰，以减轻负荷压力，依靠生态系统的自我调节能力与自组织能力使其向有序的方向进行演化，或者利用生态系统的这种自我恢复能力，辅以人工措施，使遭到破坏的生态系统逐步恢复或使生态系统向良性循环方向发展；主要指致力于那些在自然突变和人类活动影响下受到破坏的自然生态系统的恢复与重建工作，恢复生态系统原本的面貌，比如砍伐的森林要种植上，退耕还林，让动物回到原来的生活环境中。这样，生态系统得到了更好的恢复，称为“生态修复”，或“生态恢复”。

“生态恢复”的含义远远超出以稳定水土流失地域为目的种树，也不仅仅是种植多样的当地植物，“生态恢复”是试图重新创造、引导或加速自然演化过程。人类没有能力去恢复出真的天然系统，但是我们可以帮助自然，把一个地区需要的基本植物和动物放到一起，提供基本的条件，然后让它自然演化，最后实现恢复。因此生态恢复的目标不是要种植尽可能多的物种，而是创造良好的条件，促进一个群落发展成为由当地物种组成的完整生态系统。或者说目标是为当地的各种动物提供相应的栖息环境。

随着人类对生态的越来越重视和科技的进步，国内外在生态修复都已取得令人欣喜的成就。北京野鸭湖国家湿地公园就是我国湿地生态系统修复的典型范例。

湿地对环境与人类都具有重要作用，不仅可以蓄水防洪，净化水质，为众多动物提供栖息地，还可为人类提供多种资源。湿地公园建设是维护和改善湿地生态系统，实现人与自然和谐共处生态环境的直接而行之有效的的重要途径。

野鸭湖地理位置特殊，位于首都的北大门，其珍贵的湿地、动植物资源，独特的气候条件（夏都），使其成为了开展科普科研、旅游观光、休闲度假、避暑疗养的风水宝地。各届领导都十分重视野鸭湖的建设。在此基础上建设成的北京野鸭湖国家湿地公园位于北京市延庆县西部，北京市与河北省交界处，距北京市区约 80 公里，是北京地区最大的湿地，也是唯一的湿地鸟类自然保护区。设计师遵循生态保护为根本的设计原则，通过生态敏感度的分析，划分不同级别的保护区，利用生态修复的手段，以灌木，草本和水生湿生植物种植为主，

充分保护提升了自然湿地，动物栖息地的生态环境。不仅如此，野鸭湖公园位于北京市西北沙尘暴风口带，具第一环卫层的意义，相当于北京西北建起的生态屏障，区域环境价值非常突出。

栖息地及湿地植被恢复工程位于保护区内，恢复的湿地面积为 185 公顷。其中人工辅助恢复板块和自然抚育恢复板块以灌木和草本为主；生态引导恢复板块以水生湿生植物种植为主。设计师通过各项生态修复措施，例如生态重建与引水，引入沉水植物和两栖类，鱼类等构建食物链为众多鸟类提供了良好的栖息地。据统计，野鸭湖湿地鸟种类总数达 300 多种。野鸭湖公园建设中累计恢复湿地上万亩，野生动植物资源持续增加，先后有北京市教委等十多家在野鸭湖挂牌创建教育基地，环境教育成果凸显，充分发挥了湿地的多功能效益。湿地公园内广泛分布着各种水生、湿生和陆生植物，共有植物 472 种，隶属 95 科 285 属，其中高等植物 456 种，隶属 86 科 276 属。包括国家 II 级保护植物绶草、野大豆，北京市保护植物花蔺和华北地区唯一的水生食虫植物狸藻。野鸭湖共计鸟类 295 种，隶属于 17 目 57 科，占全市鸟类总种数，448 种的 65.85%，还有上百种的昆虫与鱼类。

生态修复后的野鸭湖湿地公园成为各种鸟类的乐园，同时也是一个集生态保护和科普教育为一体的湿地公园，也是人们放飞心灵、亲近自然的好去处。

在完成有效的生态修复工作之后，野鸭湖公园坚持“保护优先、科学修复、合理利用、持续发展”的核心原则，在湿地保护恢复、科研监测体系建设、科普宣教体系建设、公园管理体系建设等方面开展了一系列针对性较强的工作，经过十几年的保护，野鸭湖在“湿地生物多样性保护、展示湿地系统的结构和功能，科学开展科研监测，普及湿地科学知识，开展湿地生态旅游”等方面都取得了显著的效果。而科学研究和生态监测是湿地公园管理工作的灵魂，是衡量保护管理水平的重要标志之一。野鸭湖建立之初就坚持开展湿地科研与监测，依托科研院校及专家顾问组，有计划地实施科研课题研究。

成立了科研监测科，建立日常监测档案。完善了硬件设施，建立了国家级野生动物疫源疫病监测站 1 个、“野鸭湖 360 度全周放映及远程监控系统”、动物救助站 1 个、动物保护站 2 个、观鸟塔 6 个、建设水文站 2 个、小型气象站 2 个、实验室、配备烘干箱、恒温培养箱等科研监测设施和设备，并通过积极争取引进了专业人才。

与首师大、北林大等高校和科研院所合作，共同申请并开展科研课题。在鸟类资源保护、湿地植物群落快速恢复等方面开展研究并取得了新进展。与此同时，开展常规性的科研监测，制作动、植物标本，建立本底资源调查档案。

工业革命以来，我们已经受了很多大自然带给我们的惩罚，所以我们力求人与自然和谐相处，争取生态平衡，所以我们在生态修复。相信通过更多的如此优秀有效的修复手段与案例，在不久的将来，我们会与大自然和谐相处，适应于自然，共创美好人类家园。

文献综述：

- Cairns (1980) 《受损生态系统的恢复过程》
- 易发表网 (2015) 《浅论景观生态规划与设计对兵工建设项目的意义》
- 易发表网 (2015) 《浅析景观生态规划的重要作用》
- 易发表网 (2015) 《风景名胜區景观生态规划》
- Afrgdfg (2015) 《浅论景观生态规划与设计对兵工建设项目的意义》
- Tian, Mimi (2011) 《人工湿地技术在城市景观设计中的应用》

