1. **提交本章读书笔记，300-500 字，形式不限，独立完成。**

第四章通过引导案例DDT引出工程活动中的环境伦理。工程是人的社会实践活动，工程的目标就是把自然的规律与人的目的性很好地融合在一起，既遵循自然规律又满足了人的需要。环境伦理思想的产生与人类工业文明的进程紧密相关，它是人类在对资源过度开发和环境破坏问题反思的基础上形成的。工业化过程中形成了保护环境的两种思路：一种是人类中心主义的资源管理方式，它要保护的不是自然生态体系，而是人的社会经济体系；一种是立足于保护自然本身的利益。可以明确的是，在工程实践领域，保护环境已经成为工程活动的重要目标。工程环境伦理的核心问题是自然的价值与权利问题，在工程建设中经常会对环境产生直接或间接影响，比如消耗大量的能源和天然资源；产生各种建筑垃圾、废弃物、化学品或危险品污染环境；工业产生的污水造成水污染；噪声和振动的影响等等。工程师应该树立现代工程的环境价值观，拥有正确的工程理念，才能和谐美丽地建设工程。现代工程中的环境伦理原则主要是由尊重原则、整体性原则、不损害原则和补偿原则四部分构成，同时评价标准也有更基本的两条原则：整体利益高于局部利益原则和需要性原则。最重要的是，工程师应该对环境建设有担当，有责任，只要具有了尊重自然的基本态度，并按照上述原则行动，冲突的情况就很难出现，罕见的极端情况也会在出现以前就得到化解。在这周的学习中我会结合并思考老师所列出的知识点，对环境伦理进行进一步的思考。

**2. 为什么 DDT 在技术上是成功的，而在生态上是失败的？**

DDT作为一种广谱杀虫剂在技术上被认为是成功的，因为它有效地控制了传播疾病的昆虫和破坏农作物的害虫，提高了农作物产量，同时也拯救了许多人类生命。然而，在生态上，DDT的问题逐渐显现出来，它在环境中残留时间长、在食物链中逐渐富集，导致了许多非目标物种的毒害，尤其是对鸟类的影响尤为严重，甚至推动了一些鸟类濒临灭绝。这个例子表明了技术的成功并不等同于对生态系统的成功，技术发展必须考虑生态影响，追求可持续性，以实现人与自然的和谐共生。

**3. 如何理解“工程师的环境伦理原则”？它是限制了工程师的行为，还是对工程师行动提供制度性的保护？为什么？**

工程师的环境伦理原则既是对其行为的限制，也是对其行动提供制度性的保护。这些原则确立了工程师在设计、开发和实施工程项目时应遵循的道德准则和价值观，以确保其行为对环境的影响是积极的、可持续的、和谐的。它们限制了工程师的行为范围，要求他们充分考虑到环境因素，并采取相应的措施以减少环境风险和污染。同时，这些原则也提供了一种制度性的保护机制，确保工程师在履行职业责任时不受到不合理的压力或诱惑，使其能够拥有拒绝或报告不当行为的权利。这种双重作用有助于确保工程师在职业生涯中能够同时保护环境和维护其职业声誉，促进可持续发展和社会责任感的实践。

**4. 对比“卡拉博加兹戈尔湾与里海分割工程”与“都江堰水利工程”，有哪些认识和启示？**

“卡拉博加兹戈尔湾与里海分割工程”和“都江堰水利工程”是两个历史上具有重要影响的水利工程，它们在不同的时代、地域和目的下展现了不同的特点和影响。

1. 卡拉博加兹戈尔湾与里海分割工程：

这个工程是苏联在20世纪中期为了农业灌溉和水资源管理而进行的一项巨大工程。通过修建运河，将两个原本并无联系的水体，即卡拉博加兹戈尔湾和里海，连接起来，以实现对里海水位的调节和灌溉用水的供应。

这个工程在当时被视为一项壮举，但却给周边生态环境带来了巨大的破坏，包括湿地生态系统的消失、土壤盐碱化等问题，以及对鱼类和其他水生生物的影响。

2. 都江堰水利工程：

这是中国古代的一项灌溉工程，始建于秦朝时期，经过不断的修建和完善，成为中国古代著名的水利工程之一。它利用了都江堰地区的自然地形，通过引水灌溉农田，解决了当地长期以来的干旱和水灾问题，提高了农业生产力。

这个工程的建设过程中，充分考虑了自然生态系统的保护，采取了一系列措施来避免对周边环境造成不可逆转的破坏，因此在很大程度上保留了当地的生态平衡。

认识和启示：

这两个工程展现了人类对水资源的开发利用的不同态度和方法。卡拉博加兹戈尔湾与里海分割工程代表了人类对水资源利用的过度开发和短期利益至上的思维，而都江堰水利工程则体现了人类与自然和谐共生的理念，注重生态环境的保护和可持续利用。

从这两个工程的发展历程中可以得出启示，水利工程的规划和实施必须充分考虑生态环境的保护和可持续发展，避免对自然资源造成不可逆转的损害。在工程设计和实施过程中，应该注重生态补偿、生态修复等措施，确保人类活动与自然环境的和谐共生。