# 1单选题

（1.1）下列哪项**不是**罗斯为直觉主义义务论提出的道德原则 **(公平)**

（1.2）职业社团名称缩写IEEE的名称是 **(电子和电气工程师协会)**

（1.4）下列哪项**不是**工程伦理问题的特点 **(简明性)**

（1.5）下列哪项**不是**处理工程伦理问题的基本原则 **(功利主义)**

（1.6）在工程中,“将公众的安全、健康和福祉放在首位”是大多数工程伦理规范的核心原则,**(功利主义)**是解释这个原则最直接的方式。

（2.16）下列工程风险的伦理评估原则中哪项**属于**预防为主的原则?**(要加强安全知识教育,提升人们的安全意识)**

（2.5）在进行风险评估时,重视公众对风险的及时了解,尊重当事人的知情同意权,体现了坚持风险评估的**(以人为本)**原则。

（2.6）坚持风险评估的**(预防主义)**原则,要做到充分预见工程可能产生的负面影响。

（2.8）任何工程活动都是在一定的社会环境和生态环境中进行的,在工程风险的伦理评估中要有大局观念,坚持风险评估的**(整体主义)**原则

（2.9）坚持工程风险评估的**(制度约束)**原则,就是要建立健全安全管理的法规体系,建立并落实安全生产问责机制和建立媒体监督制度。

（2.12）下列选项中,不属于工程伦理责任的是 **(法律责任)**。

（2.15）在制定事故应急预案时,不恰当的做法是? **(保留现场,等待救援)**

正确做法：以人为本，生命第一；统一指挥，协同联动；

快速反应，积极面对；预防为主，防治结合

（2.2）在湖南郴州雪灾中,高压线塔因难以承受线缆覆冰的重量,发生倒塌。造成高压线塔倒塌的风险来源是 **(环境因素)**。

（2.3）1907年,为了节省成本,设计师擅自延长了魁北克大桥主跨的长度,并导致该桥两度坍塌,该事故中的风险来源是 **(人为因素)**。

（3.14）邻避设施发生的原因是对周边居民产生**(现实和心理的)**危害

（3.13）邻避效应之所以发生的根本原因是 **(利益——损害承担不公正)**。

（3.12）工程产品的**(价格)**在企业瞄准目标人群时扮演了排除“门槛”的作用。

（3.11）影响工程产品和服务的可及性和普惠性的因素,除了与潜在用户的经济状况直接相关的价格因素外,还与潜在用户的**(知识和技能水平)**有关。

（3.10）将工程产品价格尽量压低能否导致工程服务的全覆盖 **(不能)**

（3.9）讨论工程的利益分配可以从宏观和微观两个层面来进行。宏观层面是工程活动在行业、地区、企业、项目之间的分布情况,而微观层面则是指在**(企业内工程项目的)**的活动情况。

（3.8）工程如何分配和使用资源,是造福大多数民众,还是为少数人服务,无疑是关涉公正的**(社会伦理)**问题。

（3.7）在应用前,工程的价值属性是**(未决的)**,是工程具有好的和坏的双重效应的根源。

（3.4）标志性的工程会成为所在地和所属民族的精神纽带,有助于增进民族和国家的自豪感和凝聚力。这是工程的 **(文化价值)**

（3.16）优先发展私人轿车还是公共交通是属于利益分配的 **(宏观层面)**

（4.1）提出保护资源的目的是为了自然本身的利益,而不是人类的利用,这是什么主张 **(自然保护主张)**

（4.4）在权衡人与自然利益的优先秩序上应遵循**（生存需要）**高于基本需要、基本需要高于非基本需要

（4.5）**（尊重原则）**是我们对自然环境的首要态度,也是我们行动的首要原则

（4.9）人类中心主义主张 **(人类是自然界的主人和统治者)**

（5.6）当工程师因为坚持其职业伦理标准而遭到报复时,伦理章程可以**(提供法律上的援助)。**

（5.5）伦理章程是由职业社团编制的一份公开的行为准则,它为职业人员如何从事职业活动提供 **(伦理指导)**

（5.4）对作为职业的工程而言,“公共善”,由**(职业伦理章程**)表达。

（5.3）探讨工程职业所面临的有争议的伦理问题的恰当的场所是 **(职业社团)**。

（5.10）义务——责任是指工程师**(遵守甚至超越职业标准的积极责任)**。

（5.8）风险与安全的关系十分密切,工程职业伦理章程中关于安全的条款是与减少风险相关, 要求工程师进行安全的设计。“安全设计”是指**(公认的工程标准)**。

# 2多选题

（1.1）伦理规范在社会实践中是否值得应用、如何得到应用,对“什么是好的、正当的行为方式?”这一问题的思考和争议由来已久,从而形成了不同的伦理学思想和伦理立场。大体上,可以把这些伦理立场概括为( )

**功利论、契约论、义务论、德性论**

（1.2）工程活动集成了多种要素,包括技术要素、经济要素、社会要素、自然要素和伦理要素等。将伦理维度运用到其他要素,就形成了工程伦理关注的四个方面的问题,即( )

**技术伦理问题、利益伦理问题、责任伦理问题、环境伦理问题**

（1.3）根据伦理规范得到社会认可和被制度化的程度,可以将伦理规范分为( )两种情况。

**制度性的伦理规范、描述性的伦理规范**

（1.5）下列哪项是依据工程伦理问题的对象来划分伦理问题的( )

**因伦理意识缺失或者对行为后果估计不足导致的问题**

**因工程相关的各方利益冲突所造成的伦理困境**

**工程共同体内部意见不合,或者工程共同体的伦理准则与规范等与其他伦理原则之间不一致导致的问题**

（1.6）工程与技术之间存在差异,但是彼此有着紧密的联系,主要表现在( )

**都以满足人类的某种需求为目的；技术往往包含在工程中**

（1.10）当工程实践出现“超越于道德的”的情形时,我们可以通过道德慎思为自己的伦理行为划分优先顺序,审慎地思考和处理存在的几对重要的伦理关系。这几对重要的伦理关系指的是( )

**自主与责任、效率与公正、个人与集体、环境与社会**

（1.11）“博帕尔MIC毒气泄漏事件”主要涉及哪几方面的问题( )

**A企业和政府在维护公共安全和环境安全方面所肩负的责任和各自扮演的角色问题**

**B跨国工程活动中发达国家向发展中国家的环境成本转移问题**

**C跨国公司的双重技术标准问题**

**D如何通过相关法规和制度来保障工程活动中的弱势群体权益的问题**

（2.8）工程风险的伦理评估原则,包括( )。

**以人为本、预防为主、整体主义**

（2.10）工程风险的伦理评估途径,包括( )。

**专家评估、社会评估、公众参与**

（2.4）工程风险的内部评估主体包括( )

**工程师、工人、投资者和管理者**

（2.6）下列选项中,属于工程伦理责任的是( )。

**职业伦理责任、社会伦理责任**

（3.9）以下属于工程利益攸关方的是( )。

**股东、雇员、顾客、供应商、媒体**

（3.8）以下属于邻避设施的是( )。

**精神病院、炼油厂、变电站、监狱**

（3.6）我们所说的工程的价值包括( )等多方面的价值

**科学价值、政治价值、社会价值、文化极值、生态价值**

（3.3）在工程项目过程中需要建立和完善以下几方面机制:( )。

**A进行项目社会评价**

**B针对事前无法准确预测项目的全部后果,以及前期未加考量的公正问题,应引入后评估机制**

**C针对仅瞄准目标人群的局限,扩大关注的视域,开展利益相关者分析**

（3.2）工程领域里基本的分配公正包括:( )。

**A工程活动不应该危及个体与特定人群的基本的生存与发展的需要**

**B不同的利益集团和个体应该合理地分担工程活动所涉及的成本、风险与效益**

**C对于因工程活动而处于相对不利地位的个人与人群,社会应给予适当的帮助和补偿**

（3.1）公正最基本的概念包括:( )。

**A每个人都应获得其应得的权益**

**B对平等的事物平等对待**

**C不平等的事物区别对待**

（4.3）处理工程活动中的环境伦理问题需要运用的伦理原则主要有:( )。

**尊重原则、整体性原则、不损害原则、补偿原则**

（4.5）下列哪些选项属于非人类中心主义思想?( )

**动物解放论、动物权利论、生物中心主义、生态中心主义**

（4.6）工程建设对环境产生的影响主要包括( )。

**消耗能源和资源；造成的固废污染和水污染；**

**噪声和振动影响；排出的有害气体威胁人们的健康**

（4.7）下列选项哪些属于工程师的环境伦理责任?( )

**维护人类健康、维护自然生态环境**

（4.1）工业化时代在自然环境保护问题上有两种完全不同路线,它们分别是()。

**资源保护主义、自然保护主义**

（5.7）职业共同体对内增进从业人员的知识和技能,提高专业服务水平的方式包括:( )。

**出版专业杂志、举办学术会议、教育培训**

（5.6）职业共同体对内,( )。

**制定执业标准；研究和开发促进职业发展**

（5.5）职业共同体对外代表整个职业,( )。

**向社会宣传本职业的重要价值；维护职业的地位和荣誉**

（5.3）“行业”“产业”和“职业”都是从经济与社会的维度关注“物”的生产与消费,较少关注“人”的作用的是( )。**行业、产业**

（5.1）传统的工程师“职业”包含( )。

**专业技术知识、职业伦理**

（5.23）工程职业制度包括( )。

**职业准入制度、职业资格制度、执业资格制度**

（5.14）工程职业的正式兴起和工程职业伦理的确立的标志为( )。

**工程职业社团的形成、职业标准的设立、强调职业道德使命、伦理章程的建立**

（5.35）工程职业伦理规范的首要原则为( )。

**将公众的安全放在首位**

**将公众的健康放在首位**

**将公众的福祉放在首位**

（5.31）作为职业伦理的工程伦理,是( )。

**一种预防性伦理、一种规范伦理、一种实践伦理**

（5.26）职业资格制度是以职业资格为核心,围绕( )等而建立起来的一系列规章制度和组织机构的统称。

**职业资格考核、鉴定、证书颁发**

（5.25）工程师职业准入制度包括( )。

**高校教育及专业评估认证、职业实践、资格考试、注册执业管理**

（5.43）工程职业伦理章程以他律的方式检视、评估工程师是否在工程生活中是否尽职尽责。其责任形式包括( )。

**义务——责任、过失——责任、角色责任**

（5.41）作为职业人员,工程师享有下列八项权利,包括( )。

**使用注册职业名称； 以在规定范围内从事执业活动**

**在本人执业活动中形成的文件上签字并加盖执业印章**

**保管和使用本人注册证书、执业印章**

（5.40）马丁和辛津格认为,工程师举报“不是医治组织的最好的方法,它仅仅是一种最后的诉求”,建议其优先做法包括( )。

**发现问题迅速表达反对意见；以通达的、体贴的方式反映情况**

**通过正式的备忘录,也可以通过非正式的讨论；向同事征询建议以避免孤立**

（5.38）职业伦理章程中的可持续发展观正是基于善之前提下人类享有应然的全面发展权利,同时也要求工程师对自然世界主动承担起()的责任

**节约资源、保护环境**

# 3判断题

（1.3）当代,我国拥有领跑世界的中国高铁,开启人类首次月球背面软着陆的中国探月工程,帮助我们看到更远的宇宙空间的中国“天眼”,标志着我国的载人深潜进入国际先进行列的“蛟龙”号载人潜水器,以及亚洲第一和世界第二的神光激光装置。 **(对)**

（1.2）京杭大运河是世界上里程最长、工程最大的古代运河，也是最古老的运河之一，与长城、坎儿井并称为中国古代的三项伟大工程，并且使用至今，是中国古代劳动人民创造的一项伟大工程，是中国文化地位的象征之一。 **(对)**

（1.1）我国古代的都江堰水利工程被公认为世界水利文化的鼻祖，造就了“水旱从人，不知饥谨，时无荒年”的天府之国。 **(对)**

（1.26）功利论聚焦于行为的后果,以行为的后果来判断行为是否是善的。功利论也被称为后果论或效益论。 **(对)**

（1.26）功利论聚焦于行为的后果,以行为的后果来判断行为是否是善的。功利论也被称为后果论或效益论。 **(对)**

（1.29）对义务或责任的强调,可以追溯到古代的思想家,比如中国春秋时期的儒家伦理思想就倡导“取义成仁”,不能“趋利忘义”,认为“君子喻于义,小人喻于利”。 **(对)**

（1.30）契约论的主要代表人物是美国学者罗尔斯围绕正义这一核心范畴,提出了正义伦理学的两个基本原则:“自由原则”和“差异原则”。 **(对)**

（1.35）工程伦理的价值取向经历了“忠诚责任.社会责任.自然责任”转变,研究对象从工程师共同体扩展的官员、企业家、工人和工程共同体。 **(对)**

（1.37）人道主义提倡关怀和尊重,主张人格平等,以人为本。包括两条主要原则,一是自主原则,即人类有权决定自己的最佳利益。二是不伤害原则,即避免对他人造成伤害。 **(对)**

（1.13）在具体的工程实践中,伦理问题都表现出一定的共同性,与具体的工程情境相关性并不高。 **(错)**

（1.20）“电车悖论”反映在多元价值诉求之下,伦理规范应对人类复杂的社会与道德生活的得心应手,从而显现出越来越多的通用性。 **(错)**

（1.5）广义的工程概念强调众多主体参与的社会性。狭义的工程概念则认为,不仅强调多主体参与的社会性,而且主要指针对物质对象的、与生产实践密切联系、运用一定的知识和技术得以实现的人类活动。工程伦理所讨论的“工程”,主要指广义的工程概念。 **(错)**

（1.6）一般而言,定义与决策、计划与设计、建造与交付、使用这四个阶段共同构成了工程的完整生命周期。 **(错)**

（1.11）工程从经济视角的考量主要包括工程的经济价值、经济性两个方面。**(对)**

（2.13）在工程风险的伦理评估途径,包括专家评估、社会评估和公众参与。**(对)**

（2.15）在进行工程风险的伦理评估时,为了保密,不能邀请媒体参加。 **(错)**

（2.1）由于工程内部和外部的各种不确定因素的存在,只要将制定完善而严格的工程规范,能够把风险的概率降为零。 **(错)**

（2.6）任何工程在设计之初都应有一个抵御气候突变的阈值。 **(对)**

（2.7）工程风险的可接受性是指人们在生理和心理上对工程风险的承受和容忍程度。 **(对)**

（3.2）一般情况下,人们把公正狭义理解为分配公正,关注社会利益和社会负担的合理分配问题。对于科技发展来讲,成本、风险与效益的合理分配日益成为科技伦理抉择的重要方面。 **(对)**

（3.1）消除“邻避情结”的途径之一,是对具有一定风险的工程项目相邻区域的民众给予一定补偿或优惠,包括经济补偿、政策优惠、环境保护和身体健康方面的特殊照顾等。 **(对)**

（3.11）工程的军事价值是政治价值的极端表现。 **(对)**

（3.10）在现实的社会生活中,公正与效率经常发生冲突,由于必要的效率关系到全体公众和环境的福祉,所以公正的实现不应该妨碍效率的提升。 **(对)**

（3.23）邻避效应之所以发生时因为邻避设施附近的居民没有意思到邻避设施的重要性 **(错)**

（3.22）邻避设施一般来说是公益的、重要的和必要的。 **(对)**

（3.19）老年人普遍不会使用手机打车属于打车软件为用户提供工程服务“不及”问题。 **(对)**

（3.13）工程的内在价值具有这样的特点:它属于非道德性质,本身并不直接就是道德意义上的善和恶。 **(对)**

（3.34）噪声污染不属于工程的社会成本。 **(错)**

（4.10）英国哲学家罗素说过，"要征服自然，首先要服从自然"，所谓"服从"即是认识和理解，认识自然，掌握自然规律并不等于就可以征服自然。 **(错)**

（4.7）“大地伦理”的提出者利奥波德认为:一件事情当有助于保护自然的和谐、稳定和美丽时,它就是正确的,反之,就是错误的。 **(对)**

（4.8）非人类中心主义认为,人类中心主义是生态破坏和环境污染的罪恶之源。 人类只是自然整体的一部分,不是一切价值的源泉,因此,人的利益不能成为衡量一切事物的尺度,人类需要将自己纳入更大整体之中才能客观地认识自己存在的意义和价值。 **(对)**

（4.2）认为自然界的价值不依人的存在或人的评价而存在,只要对地球生态系统的完善和健康有益的事物就有价值,是价值客观论者的主要观点。 **(对)**

（4.3）工程理念是工程活动的出发点和归宿,是工程活动的灵魂。 **(对)**

（4.4）对工程师的评价标准不是工程师是否把工作做好了,而是是否做了一项好到工作,既促进了经济发展,又避免了环境遭到破坏。 **(对)**

（4.6）在工业化阶段,随着科技的进步和生产力提高,人类对自然界的作用增强,又存在着过分强调人类能动作用的思想,“人定胜天”的思潮以及“人类中心论”等占主导。 **(对)**

（4.9）工程活动中常常考虑的是价值论意义上的人类中心主义。它把人看成是自然界唯一具有内在价值的事物,必然地构成一切价值的尺度,自然界的其他事物不具有内在价值而只有工具价值。 **(对)**

# 4.讨论题

## 4.1第一章

1.结合功利论、义务论和契约论、德性论等伦理立场,思考工程伦理与工程师伦理之间有什么联系与区别?

1.功利论：强调行动结果的效用最大化，认为一种行为结果是好的，就是正当的；义务论：强调不能因为行为的后果放弃某些道义原则；契约论：强调社会契约的重要性，认为正当的行为是遵循契约的行为，不遵循契约就是不正当的；德性论：是否能够做出正当的行为，归结到行为者是不是一个有德性的人。

共同点：都要做到以人为本、关爱生命、安全可靠、关爱自然、公平正义原则。其中，工程师在伦理行为选择中存在着目的和手段的关系问题，目的和手段都存在着善与恶的问题，只有善的目的和善的手段才能达成工程师的伦理行为。工程师作为工程活动的主体，工程活动对社会和环境越来越大的影响要求工程师突破技术眼光的局限，因此，工程师除具备专业的技术能力外，还要具备在利益、冲突、道义与功利矛盾中做出道德选择的能力，对工程进行伦理价值判断。

区别：工程伦理问题包括技术上的、利益上的、责任上的与环境上的，它主要考量的是工程过程及其结果对于各层次、各方面的伦理问题。而工程师的伦理主要体现的是工程师的责任与义务，即回答了工程师应该对谁负责，应该遵守什么美德与规范，应该如何做出伦理决策，注重了工程师本人对于整个工程伦理的责任与影响。

2.结合共和国勋章获得者钟南山院士在2020抗疫工程中的“敢医敢言”行为，从科技人员角度谈谈你对“至善”的理解。

在新冠肺炎疫情发生后，钟南山“敢医敢言”，提出存在“人传人”现象，强调严格防控，领导撰写新冠肺炎诊疗方案，为疫情防控、重症救治、科研攻关做出了杰出贡献。钟院士在全国抗击疫情的过程中，就像老百姓的“定心丸”，让大家感到有信心，有方向，有动力。、从普世价值中了解到，善能促进个体更自由、更自 主、更幸福；促进社会更包容、更和谐、更繁荣；善是目的本身。然而，大多数认为，科技是中性的，但作为人类发明的工具，科技在很多情况下却有着强烈的善恶 之分。钟南山院士的“敢医敢言”的行为体现出了勇于担当、关爱生命的精神，履行了工程伦理以及工程师伦理的原则，很好地诠释了善的本意。对于科技人员而言， 坚贞不移地遵守这些原则就是追求“至善”的表现。

## 4.2第二章

1.“挑战者号” 航天飞机在发射前，O型环首席工程师罗杰•博伊斯乔利曾多次向管理人员表达过他对密封SRB部件接缝处的O型环的担心-低温（低于11.7度）会导致O型环的橡胶材料失去弹性，并提出警告。同时他明确认为，工程师责任应该扩展到宇航员身上，而他的职业判断受到了忽略。请从预防性伦理角度，结合案例，讨论伦理责任与职业责任的边界在哪里？

答： “挑战者号” 航天飞机发射失败事件，首席工程师的判断受到了忽略。从预防性伦理角度分析，伦理责任包括：（1）职业伦理责任；（2）社会伦理责任；（3）环境伦理责任；所以伦理责任应该包括这也责任。职业伦理是从社会伦理学的视角，指职业活动中的伦理关系及其调节原则。社会伦理的一个重要方面。职业伦理学的研究对象。职业活动是社会分工体系中的重要方面，是特殊的社会角色活动。根据在社会巨系统中的角色及其功能性要求，职业活动获得具体社会角色及其社会权利与义务、责任的规定。职业活动体现了特定的价值理念，职业关系是特殊的伦理关系。职业活动中一切关涉伦理性的方面构成职业伦理的现实内容。

2.2020年9月成都“桂花巷”桂花树没有了，请运用工程风险的伦理评估原则和途径对该工程事件加以分析。

答：2020年9月成都桂花巷事件在工程的风险评估中应当坚持人为本的原则、预防为主的原则、整体主义的原则和制度约束的原则。该案例违反了以人为本的原则以及预防为主的原则。在砍掉桂花树之前没有考虑到附近居民的感受，也没有从社会整体和生态整体的角度思考，同时也忽视了在剥夺当事人的“知情同意"权的情况下开展施工所带来的反对导致停工、 社会舆论谴责等负面风险。“以人为本”的风险评估原则意味着在风险评估中要体现“人不是手段而是目的”的伦理思想，充分保 障人的安全、健康和全面发展，避免狭隘的功利主 义。在具体的操作中，尤其要做到加强对弱势群体的关注，重视公众对风险信息的及时了解，尊重当事人的“知情同意”权。坚持“预防为主”的风险评估原则，要做到充分预见工程可能产生的负面影响。工程在设计之初都设定了一些预期的功能，但是在工程的使用中往往会产生一些负面效应

## 4.3第三章

1.从效率和公正角度，谈谈对共同富裕的认识。

效率与公平二者并重，缺一不可。舍弃效率，只求公平，只能导致共同贫穷；突出效率，忽视公平，势必造成贫富悬殊、两极分化。效率是公平的基础，公平是效率的保证，效率和公平的统一与协调是达到共同富裕的内在要求。共同富裕是社会主义根本原则。共同富裕是一个过程，只能是逐步实现。解决好先富与后富的关系，先富能带动后富，最终达到全体人民共同富裕。

2.从经济、政治、文化、科学、社会、生态等多方面价值，分析青藏铁路工程价值的多元性。

经济角度：青藏铁路全线贯通，对改变青 i 藏高原贫困落后面貌，增进各民族团结进步和共同繁荣，促进青海与西藏经济社会发展产生广泛而深远的影响。有利于促进西藏工业、旅游业等产业的发展，优化西藏的产业结构，实现中国地区经济的平衡、协调发展；有利于西藏矿产资源的开发，发挥资源优势；有利于降低进出西藏货物的运输成本，提高经济效益；政治角度：对西藏边界地区的贯通有利于军队快速调运，能够起到维护地区稳定作用；文化角度：有利于西藏的对外开放，加强与其他地区及国外的经济交流与合作，能够促进西藏地区与东部地区交流，有利于不同地区文化到底双向融合；科学角度：有利于对西藏边疆地区生态和文化传统的考察；社会角度：西藏人民生活得到保障，也促进当地教育医疗城市化发展。

3.分析课程中垃圾焚烧厂工程的日本和韩国经验，从社会公正、邻避效应的角度，针对中国当前垃圾焚烧厂建设工程给出相应的建议。

在建设垃圾焚烧厂时要合理选择规划建厂地址，决策要充分考虑附近居民代表与专家人员组成意见组的意见和建议，积极透明公开科学宣传，保证公众知情权。在工程实施运行中，由专家与市民代表组成环境委员会，共同讨论协商决定选址，运行，扩建与检测事件；做到互相监督、公开透明。

## 4.4第四章

结合上述案例，请回答以下问题：

（1）分别从技术和生态伦理的视角，简述农药生产以及在水产养殖和农业上的应用必要性和发展方向？

.从技术的方面来看:农药可以杀死一些对水产品和农作物有害的害虫，可以让水产品和农作物免受一些疾病侵害，它对水产养殖和农业的发展有着促进作用。技术的合理应用使用可以提高人们的生活水平。但是，技术一把双刃剑。因此我们不能滥用技术，技术的应用要注意节制和管理，要保护环境，应最大限度的保持自然界的生态平衡和持持续的改善环境以及最大限度维护人类自身的生命健康。 从生态伦理方面来看:技术应用要尊重自然，保护自然;技术应用要遵从了环境利益与人类利益相协调。行为不应以损害自然环境的健康为代价。如果对自然环境造成了损害，那么需要做出必要的补偿以恢复自然环境的健康状态。

（2）结合案例，详细分析工程活动中的环境伦理必要性、环境价值以及环境伦理4条原则。

2. 工程活动会对自然产生一定的影响，所以，所有工程都需要对环境负责。我国正处在经济建设的发展中，一方面，要通过工程建设发展经济;另一方面，要持续发展实现人与自然的和谐相处。发展经济与环境保护并重，就必然对工程与环境的关系提出了新的更高要求，这就决定了工程活动必然涉及环境伦理问题。

环境伦理的四条原则:

（1）尊重原则，一种行为是否正确，取决于它是否体现了尊重自然这一根本性的道德态度，这是我们行动的首要选择。

（2）整体性原则,一种行为是否正确，取决于它是否遵从了环境利益与人类利益相协调。

（3）不损害原则， 一种行为如果以严重损害自然环境的健康为代价，那么它就是错误的。

（4）补偿选择，一种行为，当它对自然环境造成了损害，那么责任人必须作出必要的补偿,以恢复自然境的健康状态。

（3）环境伦理原则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？简述为什么？

3. 环境伦理必然在一定程度上限制了工程师的行为，但正是限制了工程师“破格”的行为，才是对工程师行动提供制度性的保护。因为工程师在进行工程作业时，会对生态环境产生一定的影响，当这些影响超出一定限度的时候，这项工程在某种意义上就是失败的工程。而环境伦理原则限制了工程师“越线”的行为，这就使得工程师免受这些后果，这就是对工程师的一种保护。

## 4.5第五章

（1）职业协会应该如何维护会员的权益？

职业协会应广泛听取会员意见与建议，在符合法律规范和工程伦理的要求下，指定公正公开合理的章程制度并且严格执行。协会理应维护公平竞争，在会员利益受损的情况下，应该公平公正按照规程维护会员的利益。当利益冲突时，坚持以道德和法律为准绳。通过合理渠道解决纠纷，职业协会不应有歧视和偏见，尤其是在广泛吸纳会员之后，就更应该全方位地考虑、权衡各方利益、听取各方意见后再做出任何决议。职业协会还应从工程伦理角度制定相应的政策鼓励成员讨论工程伦理问题， 并且奖励那些积极为社会公平正义不惜打破潜规则的成员，为他们提供畅通的信息渠道。建立黑名单制度曝光因为狭隘利益有损社会、行业长期利益的个人或团体。 然而为了维护协会成员的利益，而不惜损害其他企业和消费者的利益，损害公平竞争的市场环境，那就说明这个行业协会没有发挥积极作用。

（2）职业协会如何在社会、企业和公众间摆正自己的位置？

(2)职业协会应该成为公众、专家企业以及社会在某个专门领域的桥梁和纽带。为社会的发展提供动力，为企业、专家、从业人员搭建沟通交流的桥梁，尤其需要从团体层面、技术层面讨论工程伦理相 关议题。为公众进行科普，提供一个专业的信息管道保障公众的知情权，甚至建立某种沟通机制，使得公众、企业之间形成独特的联系。随着社会分工的细化，各行各业隔行如隔山，信息壁垒高筑。只有职业协会找准自己的位置，公正合理地行使发挥在其专业领域的影响力，才能够为现代专业化提供最有价值的服务。