

一级建造师《建设工程项目管理》大纲及讲评二十二 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/154/2021_2022__E4_B8_80_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c54_154245.htm

1Z205000建设工程职业健康安全与环境管理
1Z205010掌握建设工程职业健康安全与环境管理的目的、任务和特点
1Z205011建设工程职业健康安全与环境管理的目的和任务

世界经济增长和科学技术发展带来的问题

1) 市场竞争日益加剧 随着经济的高速增长和科学技术的飞速发展，人们为了追求物质文明，生产力得到了高速发展，许多新技术、新材料、新能源涌现，使一些传统的产业和产品生产工艺逐渐消失、新的产业和生产工艺不断产生。但是，在这样一个生产力高速发展的背后，却出现了许多不文明的现象，尤其是在市场竞争日益加剧的情况下，人们往往专注于追求低成本、高利润，而忽视了劳动者的劳动条件和环境的改善，甚至以牺牲劳动者的职业健康安全和破坏人类赖以生存的自然环境为代价。

2) 生产事故和劳动疾病有增无减[z1] 据国际劳工组织（ILO）统计，全球每年发生各类生产事故和劳动疾病约为2.5亿起，平均每天68.5万起，每分钟就发生475起，其中每年死于职业事故和劳动疾病的人数多达110万人，远远多于交通事故、暴力死亡、局部战争以及艾滋病死亡的人数。特别是发展中国家的劳动事故死亡率比发达国家要高出一倍以上，有少数不发达的国家和地区要高出四倍以上。

3) 21世纪人类面临的挑战 据有关专家预测，到2050年地球上的人口由现在的60亿增加到100亿，人类的生存要求不断提高生活质量。从目前发达国家发展速度来看，能源的生产和消耗每5~10年就要翻一番，按如此的速

度计算，到2050年全球的石油储量只够用3年，天然气只够用4年，煤炭只够用15年。由于资源的开发和利用而产生的废物严重威胁人们的健康，21世纪人类的生存环境将面临八大挑战：森林面积锐减。现在全球森林覆盖率约为25%（中国13.4%）。土地严重沙化。现在全球沙漠面积3500万km²，目前每年以几百万公顷的速度发展。自然灾害频发。仅1995年全球自然灾害损失18000亿美元，死亡50万人。淡水资源日益枯竭。目前全球有2 / 3以上的贫民得不到洁净的饮用水，每年至少1200万人因水污染夺去生命。“温室效应”造成气候严重失常。全球平均气温升高，海平面上升。

臭氧层遭破坏，紫外线辐射增加。酸雨频繁，使土壤酸化，建筑和材料设备遭腐蚀，动植物生存受到危害。化学废物排量剧增，海洋、河流遭化学物质和放射性废物污染。

职业健康安全与环境管理的目的和任务 建设工程项目的职业健康安全管理的目的是保护产品生产者和使用者的健康与安全。控制影响工作场所内员工、临时工作人员、合同方人员、访问者和其他有关部门人员健康和安全的条件和因素。考虑和避免因使用不当对使用者造成的健康和安全的危害。建设工程项目环境管理的目的是保护生态环境，使社会的经济发展与人类的生存环境相协调。控制作业现场的各种粉尘、废水、废气、固体废弃物以及噪声、振动对环境的污染和危害，考虑能源节约和避免资源的浪费[z2]。职业健康安全与环境管理的任务是建筑生产组织（企业）为达到建设工程的职业健康安全与环境管理的目的指挥和控制组织的协调活动，包括制定、实施、实现、评审和保持职业健康安全与环境方针所需的组织机构、计划活动、职责、惯例、程序、过

程和资源。如表1Z205011所示。表中有2行7列，构成了实现职业健康安全和环境方针的14个方面的管理任务。不同的组织（企业）根据自身的实际情况制定方针，并为实施、实现、评审和保持（持续改进）来建立组织机构、策划活动、明确职责、遵守有关法律法规和惯例、编制程序控制文件，实行过程控制并提供人员、设备、资金和信息资源。保证职业健康安全环境管理任务的完成，对于职业健康安全与环境密切相关的任务，可一同完成。职业健康安全与环境管理的任务表1Z205011

| 组织机构 | 计划 | 活动 | 职责 | 惯例（法律法规） | 程序文件 | 过程 | 资源 |
|----------|------|----------|--------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------|
| 职业健康安全方针 | 环境方针 | 1Z205012 | 建设工程职业健康安全与环境管理的特点 | 建筑产品的固定性和生产的流动性及受外部环境影响因素多，决定了职业健康安全与环境管理的复杂性 | [z3] 1) 建筑产品生产过程中生产人员、工具与设备的流动性，主要表现为：同一工地不同建筑之间流动；同一建筑不同建筑部位上流动；一个建筑工程项目完成后，又要向另一新项目动迁的流动。2) 建筑产品受不同外部环境的影响因素多，主要表现为：露天作业多；气候条件变化的影响；工程地质和水文条件的变化；地理条件和地域资源的影响。由于生产人员、工具和设备的交叉和流动作业，受不同外部环境的影响因素多，使健康安全与环境管理很复杂，稍有考虑不周就会出现问 | 题。 | 产品的多样性和生产的单件性决定了职业健康安全与环境管理的多样性 |

建筑产品的多样性决定了生产的单件性。每一个建筑产品都要根据其特定要求进行施工，主要表现是：不能按同一图纸、同一施工工艺、同一生产设备进行批量重复生产；施工生产组织及机构变动频繁，生产经营的“一次性”特征特

别突出；生产过程中试验性研究课题多，所碰到的新技术、新工艺、新设备、新材料给职业健康安全与环境管理带来不少难题。因此，对于每个建设工程项目都要根据其实际情况，制定健康安全与环境管理计划，不可相互套用。

产品生产过程的连续性和分工性决定了职业健康安全与环境管理的协调性 建筑产品不能像其他许多工业产品一样可以分解为若干部分同时生产，而必须在同一固定场地按严格程序连续生产，上一道程序不完成，下一道程序不能进行（如基础—主体—屋顶），上一道工序生产的结果往往会被下一道工序所掩盖，而且每一道程序由不同的人员和单位来完成。因此，在职业健康安全与环境管理中要求各单位和各专业人员横向配合和协调，共同注意产品生产过程接口部分的健康安全与环境管理的协调性。

产品的委托性决定了职业健康安全与环境管理的不符合性 建筑产品在建造前就确定了买主，按建设单位特定的要求委托进行生产建造。而建设工程市场在供大于求的情况下，业主经常会压低标价，造成产品的生产单位对健康安全与环境管理的费用投入的减少，不符合健康安全与环境管理有关规定的现象时有发生。这就要建设单位和生产组织都必须重视对健康安全和环保费用的投入[z4]，不可不符合健康安全与环境管理的要求。

产品生产的阶段性决定职业健康安全与环境管理的持续性 一个建设工程项目从立项到投产使用要经历五个阶段，即设计前的准备阶段（包括项目的可行性研究和立项）、设计阶段、施工阶段、使用前的准备阶段（包括竣工验收和试运行）、保修阶段。这五个阶段都要十分重视项目的安全和环境问题，持续不断地对项目各个阶段可能出现的安全和环境问题实施管理。否则，

一旦在某个阶段出现安全问题和环境问题就会造成投资的巨大浪费，甚至造成工程项目建设的天折。 产品的时代性和社会性决定环境管理的多样性和经济性

时代性:建设工程产品是时代政治、经济、文化、风俗的历史记录，表现了不同时代的艺术风格和科学文化水平，反映一定社会的、道德的、文化的、美学的艺术效果，成为可供人们观赏和旅游的景观。

社会性:建设工程产品是否适应可持续发展的要求，工程的却划、设计、施工质量的好坏，受益和受害不仅仅是使用者，而是整个社会，影响社会持续发展的环境。

多样性:除了考虑各类建设工程（民用住宅、工业厂房、道路、桥梁、水库、管线、航道、码头、港口、医院、剧院、博物馆、园林、绿化等）使用功能与环境相协调外，还应考虑各类工程产品的时代性和社会性要求，其涉及的环境因素多种多样，应逐一加以评价和分析。

经济性:建设工程不仅应考虑建造成本的消耗，还应考虑其寿命期内的使用成本消耗。环境管理注重包括工程使用期内的成本，如能耗、水耗、维护、保养、改建更新的费用。并通过比较分析，判定工程是否符合经济要求，一般采用生命周期法可作为对其进行管理的参考，另外环境管理要求节约资源，以减少资源消耗来降低环境污染，二者是完全一致的。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com