

<<安全与可持续>>

图书基本信息

书名：<<安全与可持续>>

13位ISBN编号：9787030371010

10位ISBN编号：7030371011

出版时间：2013-4

出版时间：科学出版社

作者：安珂·范·霍若普

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<安全与可持续>>

### 内容概要

《安全与可持续:工程设计中的伦理问题》内容简介：工程师在技术设计过程中不得不做关于伦理问题的决定。

书中描述了工程师遇到的各种伦理问题及工程师解决伦理问题的方式，聚焦安全与可持续性的伦理问题。

作者研究了四个案例的技术设计过程：超轻型轿车的设计过程、化学装备管道和设备设计过程、桥梁的设计过程和轻型开放式卡车挂车的设计过程。

在标准设计和激进设计之间的差异显而易见，在案例研究之后，作者针对确保信任的条件，在标准设计和激进设计的工程师之间进行了讨论。

《安全与可持续:工程设计中的伦理问题》可供科学技术哲学、科学技术工程伦理学、科学学与科学技术管理领域的研究人员和管理人员，以及广大工程师、高校师生和社会公众阅读参考。



## 书籍目录

第一章 引言 第一节 研究内容与目的 一、伦理问题 二、工程设计中的伦理问题 第二节 研究方法 第二章 工程伦理学及设计过程 第一节 工程伦理学 第二节 设计 一、设计过程 二、设计问题 三、作为社会过程的设计过程 四、设计过程的组织 第三节 与伦理问题相关的设计过程的特征 一、设计类型和设计层次 二、标准框架 三、工程师与社会之间的道德责任和信任关系 第四节 结论 第三章 案例研究介绍 第一节 原理假说 第二节 案例研究的选择 第三节 实证数据的获得 第四章 荷兰EV是否安全可持续？ 第一节 一种轻型家庭轿车 第二节 设计团队 第三节 安全对于一辆车意味着什么？ 一、主动安全 二、被动安全 三、伙伴保护 四、汽车安全 五、规则 第四节 废旧车灯是否扔掉？ 第五节 可持续和或安全 第六节 案例总结和标准框架 一、伦理问题 二、有关伦理问题的决定 三、标准框架 第七节 致谢 第五章 管道和设备 第一节 (石油) 化学工厂设计 第二节 压力容器和管道相关规则 一、法规 二、压力容器和管道相关规范 三、压力容器和管道相关标准 第三节 责任与任务明细 第四节 伦理问题 第五节 案例总结与标准框架 一、伦理问题 二、关于伦理问题的决定 三、标准框架 第六节 致谢 第六章 设计桥梁 第一节 设计问题 第二节 试图调和所有要求和利益相关者 第三节 法律与法规 一、施工安全 二、使用安全 三、可持续性 第四节 责任及担当 第五节 案例总结和标准框架 一、伦理问题 二、有关伦理问题的决定 三、标准框架 第六节 致谢 第七章 轻型挂车的设计 第一节 轻型卡车挂车 第二节 “客户永远是对的” 第三节 在何种意义上是安全的？ 一、结构可靠性 二、误用与超载 第四节 责任归属 第五节 案例总结和标准框架 一、伦理问题 二、有关伦理问题的决定 三、标准框架 第六节 致谢 第八章 实证研究结论 第一节 结论概要 第二节 伦理问题、设计类型与层次 第三节 解决伦理问题、设计类型和设计层次的途径 第四节 标准框架 第五节 设计问题公式化的表述 第六节 结论概括 第九章 值得信赖的工程师 第一节 标准设计 一、标准设计中工程师能力的要求 二、对格伦沃尔德要求的再思考 第二节 激进设计 第三节 进一步研究 第四节 关于工程教育的建议 参考文献 附录 附录 后记 译后记 译者简介

## 章节摘录

版权页：插图：其他相关于（石油）化工装配设计的法规是那些包括环境的法规和关于噪声和气味的法规，这些法规共同调节设计过程的结果。

安装过程应该在许可的噪声水平和排放限度内执行。

一、压力容器和管道相关规范 法律和法规通常要参考规范（code）。

制定规范的组织在不同的国家是不同的。

规范可以由职业组织如美国机械工程协会（the American Society of Mechanical Engineering（ASME））、荷兰的工业组织（Regels in the Netherlands）或者政府机构（例如British Standards）制定。

规范通常被写成优良的设计实践规则（rule），如果能够正确使用，应该保护人们的健康和环境。

在某些国家，法律要求应用明确的规则。

在美国的许多州，法律要求在压力容器和管道领域应用美国机械工程协会（ASME）规范。

规范通常是规定性的，它们描述特定的硬件和计算。

在荷兰，议事规则是一个指南，因此法律没有要求必须使用它们。

但是，使用议事规则来做的设计被认定遵守了现有的法律。

现在，有一些统一的欧盟规范，例如NEN - EN13445和NEN - EN13480，但目前并非所有的国家规范都被欧盟规范取代。

在压力设备指令下，用另一个欧盟国家的规范取代一直使用的本国国家规范是可能的。

在荷兰，依照德国的宣传单（Merkblätter）对设计做出一种选择就是一个例子。

规范的内容不同。

美国机械工程协会规范是低应力（low - stress）规范，材料的应力许可是低的，这意味着美国的建造是比较重的。

美国机械工程协会规范要求一旦系统在使用，就需要进行小测试和几项检查。

美国机械工程协会规范是广泛性的，并且规则也非常详细。

欧洲规范（包括British Standards，Merkblätter，Regels）是高应力（high - stress）规范，它们允许更高的材料应力。

某个建造项目将可能是稍微使用了欧洲规范，但在使用期间必须不断进行定期检查和测试。

编辑推荐

《安全与可持续:工程设计中的伦理问题》作者研究了四个案例的技术设计过程，超轻型轿车的设计过程，化学装备管道和设备设计过程、桥梁的设计过程和轻型开放式卡车挂车的设计过程。在标准设计和激进设计之间的差异显而易见，在案例研究之后，作者针对确保信任的条件，在标准设计和激进设计的工程师之间进行了讨论。

#### 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>