

<<法国工程师教育>>

图书基本信息

书名：<<法国工程师教育>>

13位ISBN编号：9787030357502

10位ISBN编号：7030357507

出版时间：2012-11

出版时间：熊璋 科学出版社 (2012-11出版)

作者：熊璋

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>

## <<法国工程师教育>>

### 内容概要

《卓越工程师丛书:法国工程师教育》系统全面地介绍了具有200余年历史的法国工程师教育,包括工程师学历教育体系的形成、发展、现状,以及人才培养模式的特点、工程师学校特色、育人贡献等。

《卓越工程师丛书:法国工程师教育》分为五个部分:历史篇、特色篇、成就篇、精英篇、法国工程师教育在中国。

《法国工程师教育》以时间为轴线,以历史、特色、成就、杰出人物、工程师学院和法国工程师教育在中国为叙事点,通过大量的史实材料,经过系统梳理,重点分析了法国工程师教育的起源、发展进程及特点;分门别类地介绍了有鲜明特色的法国工程师学院及工程师教育对社会的贡献;最后以北京航空航天大学中法工程师学院为例,介绍了法国工程师学历教育在中国的发展。

《卓越工程师丛书:法国工程师教育》是国内第一部系统全面介绍法国工程师教育的书籍,可作为各教育部门高等教育管理人员、高等教育研究人员、高校工程教育实施者及高校教务人员的重要参考资料。

<<法国工程师教育>>

书籍目录

## &lt;&lt;法国工程师教育&gt;&gt;

## 章节摘录

第1章法国工程师院校成立的背景1.1工程师：古老而年轻的职业“工程师职业的基础就在于解决一些在系统或服务的设计、实现和使用过程中出现的，通常是比较复杂的、具体的技术性质的问题。这种能力一方面来自包括经济、社会和人文在内的所有知识的综合，另一方面建筑在牢固的科学文化基础之上。

”“工程师的活动领域主要集中在工业、建筑、公共工程、农业和服务业。

”这是法国工程师职衔委员会对于工程师这一职业的确切定义。

从这一定义可以看出，法国工程师具备三大特点：以解决实际技术问题为主要目标，具备宽泛牢固的知识基础，广泛分布于各个领域；这三大特点不仅把法国工程师和专业化倾向明显的欧美工程师区分开来，而且将法国工程师的起源向前推进，可以追溯到公元前4世纪的古罗马时代。

1.1.1城市的兴起与法国早期的民用工程师公元前9世纪初，古罗马文明开始在意大利半岛兴起，经过几个世纪的发展，到公元前4世纪，作为帝国中心的首都罗马城迅速繁荣昌盛，人口日渐稠密，此时原有的以泉水、井水和蓄水池的雨水为来源的供水方式已经远远不能满足居民的需要。

公元前312年，罗马人开始修建第一条引水渠，公元前144年，又修建了第一条引水的明渠，全长达90km，其中仅空中高架桥部分的长度就达到16km。

到公元2世纪初，整个罗马城已经修建了超过10条供水渠道，每天供水量达14万吨。

图1.1.1所示为古罗马引水渠的代表：Aqua Claudia和Aqua Anio Novus，于公元52年建成，两条引水渠共用一个高架，流经上层Aqua Anio Novus是Anio河的河水，流经下层Aqua Claudia的是来自Anio山谷的泉水。

这些主要的供水渠道把城外的山泉水引入城内的蓄水池，解决城市的供水问题，随之而来的就是如何把这些水资源合理分配到城内各处。

聪明的罗马工程师们又设计了一套科学的城内供水管道系统，他们在蓄水池的池底和池壁上分别修筑了管道系统，池底的管道主要负责为喷泉和浴室等公共设施供水，池壁上的管道主要为私人住宅供水，就是这样一个简单的分布设计，却很好地保证了水短缺时期公共设施的优先权利。

这些引水渠和输水管道系统的设计和建造者们都是当之无愧的民用工程师。

图1.1.2所示为古罗马城蓄水池管道分布截面图，池底的管道为公共设施供水，池壁的管道为私人住宅供水，一旦水源短缺，私人住宅的供水就会自动被切断。

此外，早在公元前1世纪，古罗马建筑师维特鲁威（Vitruvius）就已经记录了四种水位提升装置：用浆提供能量的铲斗链、由踩踏板的人提供能量的斗式水车、由水流推动的水道和阿基米德螺旋泵。

这四种装置在相当长一段时间内被应用于欧洲各地的农田灌溉系统和供水系统中。

古罗马不仅为工程师发展史上贡献了水利工程师，还贡献了杰出的建筑工程师。

由于首都罗马城在建城之初并没有考虑到城市日后的发展，也没有考虑到人口增长的问题，因此最初的罗马城完全没有长远的城市规划蓝图，只是简单地从中心向外扩张，从而导致建筑拥挤、街道狭窄，引发了后来在城市扩建方面的一系列问题，古罗马人在发展其他城市的时候从中吸取了经验。

从公元2世纪开始，罗马帝国内各个城市的建设都遵循严格的城建规划方案：城市都建成四边形，南北和东西方向各有一条主轴线，它们在市中心的位置成直角相交，在交点的位置上建立大广场作为城市公共生活最主要的地点，广场中央或建有记功柱或建有铜像。

广场呈长方形，四周有大门，大门周围分布着神庙、会堂、元老院等公共建筑。

这种城市规划格局后来被照搬到罗马帝国的各个行省，同样也被应用。罗马城的普通平民住宅并没有专门的供水管道，他们需要到公共喷泉去取水。

## <<法国工程师教育>>

### 编辑推荐

熊璋主编的《法国工程师教育》力图给出法国工程师教育的全貌和特色，包括法国工程师教育的产生、发展、教育特点、工程师学校特色、育人贡献，以及法国工程师学历教育在中国的发展等方面，是国内第一本集法国工程师教育之大全的书籍。

“资之深，则取之左右逢其源”，深入了解法国工程师教育，服务于中国特色的工程师教育，具有重要的现实意义。

<<法国工程师教育>>

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>