

建设领域注册工程师制度 及执业责任

韩豫 博士

江苏大学土木工程与力学学院

个人简介

■ 韩豫（管理学博士）

- 2013年7月至今：江苏大学土木工程与力学学院 土木工程系，教师。
- 2008年9月至2013年6月：东南大学土木工程学院建设与房地产系，管理科学与工程专业，博士研究生（硕博连读）。
- 2011年9月至2012年9月：美国伊利诺伊理工大学（IIT）阿默工程学院土木与建筑工程系，研究助理（国家留学基金资助）。
- 2004年8月至2008年6月：东南大学土木工程学院建设与房地产系，工程管理专业，本科生。

研究兴趣

- 工程全寿命周期集成管理
- 工程管理信息化
- 工程安全管理
- 工程可持续能力
- 工程管理教育
- 建筑企业管理

从这里说起：“职业”与“执业”的区别...

- 造价员（职业）与注册造价工程师（执业）
- 造价员是一种**岗位设置**，造价员证书属于职业证书，不具有行政许可的性质，也不是职业资格的市场准入，造价员的职责是协助造价工程师完成造价工作，造价员不具有独立的造价文件签发权。
- 造价工程师属于国家依法设定的**执业资格**，是国家行政机关实施的行政许可，是职业市场准入，造价工程师依法具有相应造价文件的签字权并依法承担法律责任。

1 建设领域执业资格制度

1.1 职业资格

1.2 职业资格证书制度

1.3 执业资格制度



1.1 职业资格

● **职业资格** ——是对从事某一职业所必备的学识、技术和能力的基本要求

从业资格

从事某一专业
(工种) 学识、
技术和能力的
起点标准



执业资格

依法独立开业或
从事某一特定专
业(工种) 学识、
技术和能力的必
备标准

1.1 职业资格

● 职业资格取得

- 资格认定
- 资格考试
- 专家评定
- 职业技能鉴定

对合格者授予国家职业资格证书



1.2 职业资格证书制度

● 职业资格证书制度

- 一种特殊形式的国家考试制度
- 按照国家制定的职业技能标准或任职资格条件
- 由政府指定的考核鉴定机构进行考核、评价和鉴定
- 对合格者授予相应的国家职业资格证书

● 职业资格证书分类

- 专业技术资格
- 职业技能鉴定（技师、高级技师考评和技术等级考核）

1.2 职业资格证书制度

● 职业资格证书管理

- **国家劳动部**—— 负责以技能为主的职业资格鉴定和证书的核发与管理
- **国家人事部**—— 负责专业技术人员的职业资格评价和证书的核发与管理

● 职业资格证书作用

- 从事某一职业所必备的学识和技能的证明
- 求职、任职、独立开业的资格凭证
- 用人单位招聘、录用的主要依据
- 境外就业、对外劳务合作人员办理技能水平公证的有效证件

1.3 执业资格制度

——是国家对某些责任较大、社会通用性强、

- 执

- 通

- 任

- 执

- 执

- 执

人事
管部



1.3 执业资格制度

● 执业资格考试

- 报名条件
- 由国家定期举行
- 实行全国统一大纲、统一命题、统一组织、统一时间
- 国务院有关业务主管部门负责组织

执业资格考试大纲的拟定
培训教材的编写
考试命题工作
考前培训

➢ 人事部负责

审定考试科目
审定考试大纲
审定命题
确定合格标准



1.3 执业资格制度

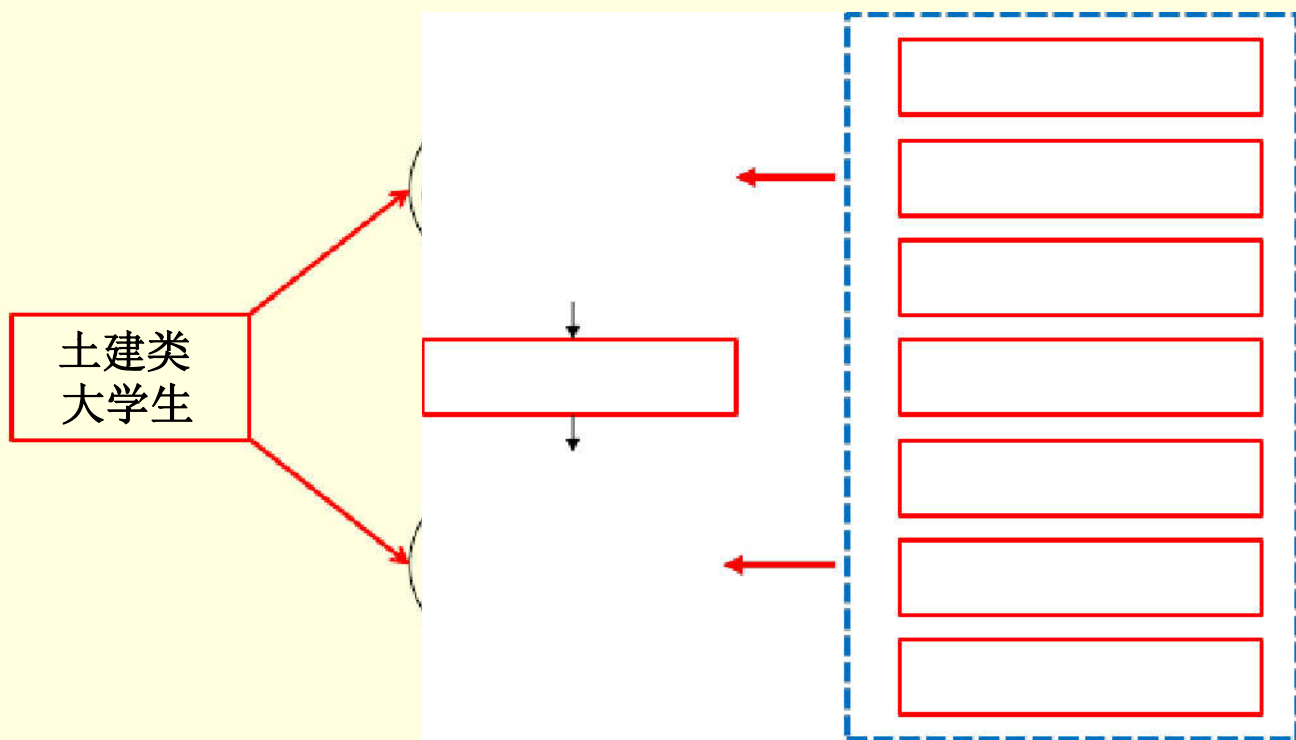
● 执业资格注册

- ➔ 国务院有关业务部门为注册管理机构
- ➔ 各省的相应政府部门为注册登记机构
- ➔ 申请注册需要有执业资格合格证和工作业绩证明
- ➔ 由聘用单位报注册机构
- ➔ 颁发执业资格注册证（或并有执业专用章）
- ➔ 有注册有效期
- ➔ 到期要续期注册

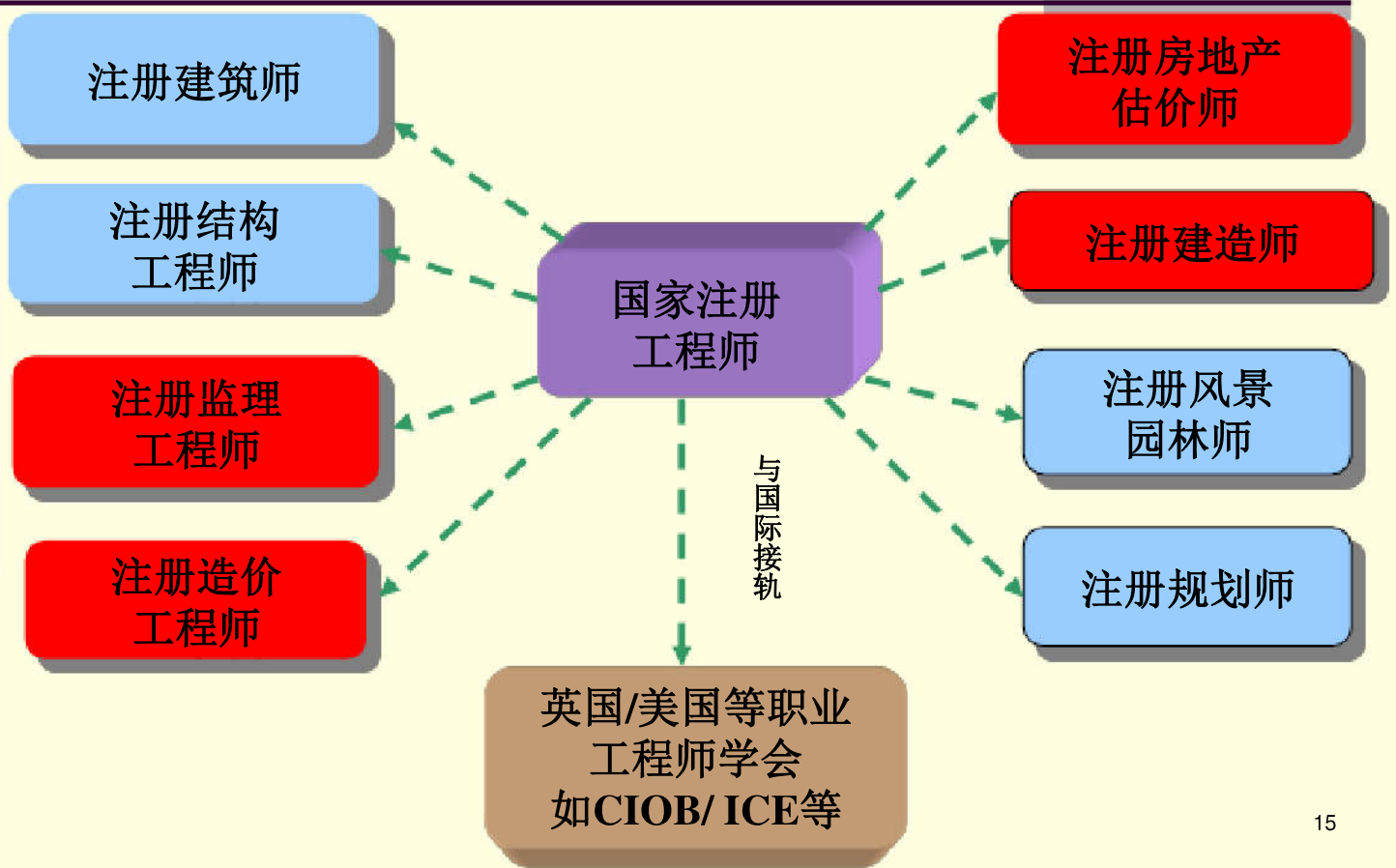
中国建设领域的执业资格制度

- ✦ 1994年建立注册建筑师制度；
- ✦ 1995年建立注册房地产估价师制度；
- ✦ 1996年建立注册造价工程师制度；
- ✦ 1997年建立注册结构工程师制度；
- ✦ 1999年建立注册城市规划师制度；
- ✦ 2001年建立注册土木工程师制度；
- ✦ 2002年建立注册建造师制度。

2 建设领域专业人士及法律地位和责任



建设领域的主要注册工程师

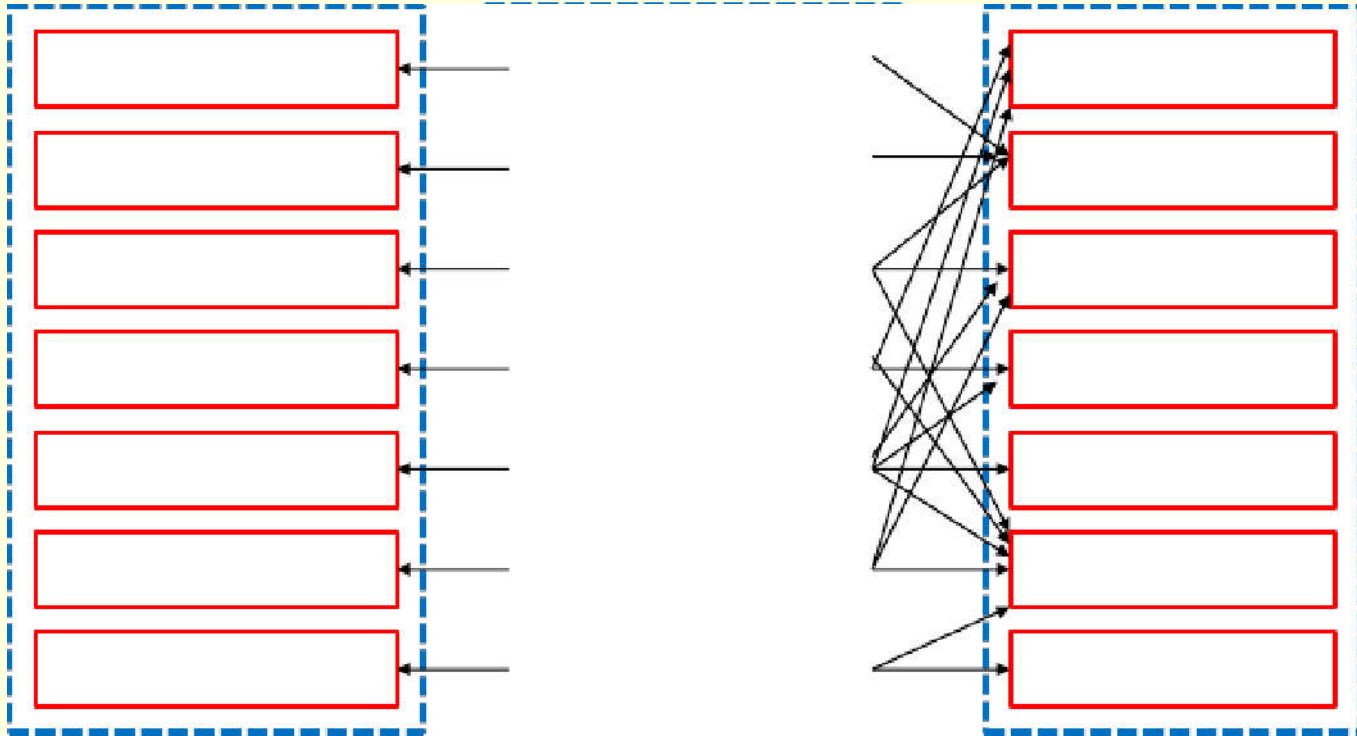


专业人士服务的企业和工作内容

主要工作内容

建设领域专业人士

建设类企业



2.1 注册建筑师及法律地位和责任



注册建筑师是指依法取得注册建筑师证书，并从事房屋建筑设计及相关业务的人员。1995年9月23日国务院颁布了《中华人民共和国注册建筑师条例》，1996年7月1日原国家建设部颁布了《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》，2008年1月8日又颁布了新的《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》，对注册建筑师的权利义务等作出了具体规定。我国注册建筑师分为一级注册建筑师和二级注册建筑师两级。

注册建筑师的执业范围包括：①建筑设计；②建筑设计技术咨询；③建筑物调查与鉴定；④对本人主持设计的项目进行施工指导和监督；⑤国务院建设主管部门规定的其他业务。

● 报考条件（本科毕业生）

- ✦ 一级——从事职业实践8年以上
- ✦ 二级——从事职业实践3年以上

● 考试科目

一级注册建筑师

- 1 设计前期工作
- 2 场地设计（知识）
- 3 建筑设计（知识）
- 4 建筑结构
- 5 环境控制与建筑设备
- 6 建筑材料与构造
- 7 建筑经济、施工与设计业务管理
- 8 建筑设计与表达
- 9 场地设计

二级注册建筑师

- 1 建筑设计与表达
- 2 建筑结构与设备
- 3 建筑法规、经济与施工

2.1 注册建筑师及法律地位和责任

中国工程院院士戴复东：谈建筑师的责任

设计建筑，为人服务。抬头看路，走对脚步。
适用坚固，不得有误。经济支柱，心中有数。
美观情愫，恰到好处。生态永驻，文化融入。
他人长处，学习借助。盲目趋附，别人厌恶。
创新丰富，整体局部。历史托附，切莫辜负。
记取错误，永作财富。目标贯注，全力以赴。



中国工程院院士戴复东，现担任同济大学建筑与城市规划学院名誉院长、教授、博士生导师、国家一级注册建筑师，并任中国建筑学会名誉理事、上海建筑学会名誉理事等职。

2.2 注册规划师及法律地位和责任



注册城市规划师是指通过全国统一考试，取得注册城市规划师执业资格证书，并经注册登记后从事城市规划业务工作的专业技术人员。1999年4月7日人事部、建设部联合颁布了《注册城市规划师执业资格制度暂行规定》和《注册城市规划师执业资格认定办法》，对注册城市规划师的权利义务等作了具体规定。

3.3 注册结构工程师及法律地位和责任



注册结构工程师，是指取得注册结构工程师执业资格证书和注册证书，从事房屋结构、桥梁结构及塔架结构等工程设计及相关业务的专业技术人员。1997年9月1日建设部、人事部联合颁布了《注册结构工程师执业资格制度暂行规定》，对注册结构工程师的权利义务和法律责任等作了具体规定。我国注册结构工程师分为一级注册结构工程师和二级注册结构工程师。

● 执业范围

- (1) 结构工程设计；
- (2) 结构工程设计技术咨询；
- (3) 建筑物、构筑物、工程设施等调查和鉴定；
- (4) 对本人主持设计的项目进行施工指导和监督；
- (5) 建设部和国务院有关部门规定的其他业务。

一级注册结构工程师的执业范围不受工程规模及工程复杂程度的限制。

● 报考条件 (1)基础考试条件

类别	专业名称	学历或学位	职业实践最少时间
本专业	结构工程	工学硕士或研究生毕业及以上学位	
	建筑工程 (不含岩土工程)	评估通过并在有效期内 的工学学士学位	
		未通过评估的工学 学士学位	
		专科毕业	1 年
相近专业	建筑工程(岩土工程) 交通土 建工程、矿井建设、水利水电 建筑工程、港口航道及治河工 程海岸与海洋工程、农业建筑 与环境工程建筑学、工程力学	工学硕士或研究生 毕业及以上学位	
		工学学士或本科毕 业	
		专科毕业	1 年
其它工科专业		工学学士或本科毕 业及以上学位	1 年

● 报考条件 (2)专业考试条件

类别	专业名称	学历或学位	职业实践最少时间
本专业	结构工程	工学硕士或研究生毕业及以上学位	4年
	建筑工程 (不含岩土工程)	评估通过并在合格有效期内的工学学士学位	4年
		未通过评估的工学学士学位	5年
		专科毕业	6年
相近专业	建筑工程(岩土工程) 交通土建工程、矿井建设、水利水电建筑工程、港口航道及治河工程海岸与海洋工程、农业建筑与环境工程 建筑学、工程力学	工学硕士或研究生毕业及以上学位	5年
		工学学士或本科毕业	6年
		专科毕业	7年
其它工科专业		工学学士或本科毕业及以上学位	8年

● 考试科目

(一) 基础考试

1. 高等数学
2. 普通物理
3. 普通化学
4. 理论力学
5. 材料力学
6. 流体力学
7. 建筑材料
8. 电工学
9. 工程经济
10. 计算机与数值方法
11. 结构力学
12. 土力学与地基基础
13. 工程测量
14. 结构设计
15. 建筑施工与管理
16. 结构试验

(二) 专业考试

1. 钢筋混凝土结构
2. 钢结构
3. 砌体结构与木结构
4. 桥梁结构
5. 地基与基础
6. 高层建筑、高耸结构与横向作用
7. 设计概念题
8. 建筑经济与设计业

重庆綦江虹桥垮塌案:主要设计者被提起公诉

(1) 新闻背景

“虹桥”系綦江县形象工程，形似彩虹而得名，该桥跨越长江支流--綦河，连接城东城西，于1994年11月5日动工建设，1996年2月16日竣工，桥净空跨度120米，耗资368万。1999年1月4日晚6时50分左右，彩虹桥整体垮塌，包括18名年轻武警战士在内的40人遇难。

1999年3、4月，“綦江虹桥垮塌案”涉案的14名责任人被重庆第一中级人民法院一审宣判，10人提起上诉，同年12月，重庆市高院作出终审判决。原綦江县委副书记林××、原綦江县城建设管理委员会主任张××、原重庆市市政工程质量监督站站长赵××、原綦江县人大常委会副主任贺××、工程组织承建者费××等人，分别因受贿罪、玩忽职守罪、重大工程重大安全事故罪、玩忽职守罪等罪名，被判处有期徒刑6年至死刑，并对其中部分责任人处以2万至50万元罚款。

(2) 主要设计者5年后回国被追诉

綦江彩虹桥主要设计者、原市政勘察设计研究院(现更名为重庆市市政设计研究院)退休职工赵××，因涉嫌工程重大安全事故罪，被重庆市渝中区检察院提起公诉。“虹桥”的主要设计者赵××已年近8旬，1988年从市政勘察设计研究院退休前系该院的工程师，曾参与多个桥梁的设计施工。事发之后，由于当时赵××人在国外，对警方的侦察造成许多困难，经过公安机关的努力，2004年5月，警方侦察终结。2004年11月18日，已经回国的赵××，被检察院以涉嫌重大安全事故罪提起公诉。

(3) 事故责任：设计粗糙、错诊异响

1994年8月，赵××应原重庆市市政设计院院长助理段××之邀，私下组织重庆交通学院教师吴××、周××等人，为綦江县设计了“中承式钢管混凝土提篮拱人行桥”(即“虹桥”)。此举已经违反设计程序规定，随后又冒用市勘察设计院的图签出图。事发后，图纸经专家专家鉴定，确认该图“粗糙、更改随意，构造也有不当之处”。1996年端午节，彩虹桥竣工不到半年，綦江举办龙舟赛时，彩虹桥曾发出“嘎”的一声巨响，桥上观众吓得惶恐四散，事后有关部门邀请赵××以设计方主要负责人的专家身份到现场勘察。赵××推断，“异响系应力调整，属正常现象”，这一错误的结论直接致使綦江县原县委书记张××作出继续上人通行的决定。



2.4 注册监理工程师及法律地位和责任

注册监理工程师



注册造价工程师

注册建造师

注册房地产估价师



注册监理工程师，是指经考试取得中华人民共和国监理工程师资格证书，并按照规定注册，取得中华人民共和国监理工程师注册执业证书和执业印章，从事工程监理及相关业务活动的专业技术人员。2006年1月26日建设部颁布的《注册监理工程师管理规定》，对注册监理工程师的权利义务等作了具体规定。

● 报考条件（具备一个）

（1）工程技术或工程经济专业大专（含大专）以上学历，按照国家有关规定，取得工程技术或工程经济专业中级职称，并任职满3年。

（2）按照国家有关规定，取得工程技术或工程经济专业高级职称。

（3）1970年（含70年）以前工程技术或工程经济专业中专毕业，按照国家有关规定，取得工程技术或工程经济专业中级职称，并任职满3年。

● 考试科目

- ✦ 《工程建设合同管理》
- ✦ 《工程建设质量、投资、进度控制》
- ✦ 《工程建设监理基本理论与相关法规》
- ✦ 《工程建设监理案例分析》



监理人员在工程安全责任事故中被判承担刑事责任

2005年9月5日22时10分左右，位于西单北大街西侧的由中国第二十二冶金建设公司施工的“西西工程”4#地项目，在进行高大厅堂顶盖模板支架预应力混凝土空心板现场浇筑施工时，发生模板支撑体系坍塌事故，造成8人死亡、21人受伤。2007年03月31日，对该重大责任事故负有责任的5人被北京市第一中级人民法院终审判刑，其中**监理人员在安全责任事故中被判承担刑事责任在北京尚属首次**。据调查，施工单位土建总工程师李××作为模板支架施工设计方案审核人，在该方案尚未批准情况下，便要求劳务队按该方案搭设模板支架，对事故发生负有重要技术责任。项目部总工程师杨××明知模板支架施工设计方案存在问题，但其对违反工作程序的施工搭建行为未采取措施，对事故发生负有主要技术管理责任。项目经理胡××在模板支架施工方案未经监理方书面批准且支架搭建工程未经监理方验收合格的情况下，对违反程序的模板支架施工不予制止，并组织进行混凝土浇筑作业，对事故发生负直接责任。监理总监吕××未按规定履行职责，在明知模板支架施工设计方案未经审批、已搭建的模板支架存在严重安全隐患的情况下，默许项目部进行模板支架施工，对事故发生负有重要责任。监理员吴××未认真履行职责，在明知施工方案未经审批、已搭建的模板支架存在严重安全隐患、且施工方已进行混凝土浇筑的情况下，不予制止，涉嫌重大责任事故罪。

4.5 注册造价工程师及法律地位和责任



注册造价工程师，是指通过全国造价工程师执业资格统一考试或者资格认定、资格互认，取得中华人民共和国造价工程师执业资格，并按照有关办法注册，取得中华人民共和国造价工程师注册执业证书和执业印章，从事工程造价活动的专业人员。2006年12月25日建设部颁布了《注册造价工程师注册管理办法》，对注册造价工程师的权利义务等作了具体规定。

● 报考条件（具备一个）

（1）工程造价专业大专毕业后，从事工程造价业务工作满五年；工程或工程经济类大专毕业后，从事工程造价业务工作满六年。

（2）工程造价专业本科毕业后，从事工程造价业务工作满四年；工程或工程经济类本科毕业后，从事工程造价业务工作满五年。

（3）获上述专业第二学士学位或研究生班毕业和获硕士学位后，从事工程造价业务工作满三年。

（4）获上述专业博士学位后，从事工程造价业务工作满二年。

● 考试科目

- 《工程造价管理相关知识》
- 《建设工程技术与计量》（土建、安装）
- 《工程造价的确定与控制》
- 《工程造价案例分析》



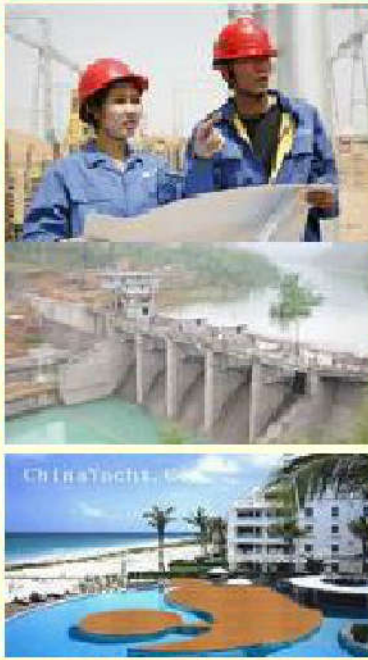
● 执业范围

(造价工程师只能在一个单位执业)

- ✦ 建设项目投资估算的编制、审核及项目经济评价
- ✦ 工程概算、工程预算、工程结算、竣工决算、工程招标标底价、投标报价的编制、审核
- ✦ 工程变更及合同价款的调整和索赔费用的计算
- ✦ 建设项目各阶段的工程造价控制
- ✦ 工程经济纠纷的鉴定
- ✦ 工程造价计价依据的编制、审核
- ✦ 与工程造价业务有关的其他事项

4.6 注册建造师及法律地位和责任

注册建造师



注册建造师，是指通过考核认定或考试合格取得中华人民共和国建造师资格证书，并按照规定注册，取得中华人民共和国建造师注册证书和执业印章，担任施工单位项目负责人及从事相关活动的专业技术人员。2006年12月28日建设部颁布了《注册建造师管理规定》，对注册建造师的权利义务等作了具体规定。我国注册建造师分为一级注册建造师和二级注册建造师。

一级注册建造师（Constructor）

报考条件（具备一个）

- (一) 取得工程类或工程经济类大学专科学历，工作满6年，其中从事建设工程项目施工管理工作满4年。
- (二) 取得工程类或工程经济类大学本科学历，工作满4年，其中从事建设工程项目施工管理工作满3年。
- (三) 取得工程类或工程经济类双学士学位或研究生班毕业，工作满3年，其中从事建设工程项目施工管理工作满2年。
- (四) 取得工程类或工程经济类硕士学位，工作满2年，其中从事建设工程项目施工管理工作满1年。
- (五) 取得工程类或工程经济类博士学位，从事建设工程项目施工管理工作满1年。

● 一级注册建造师考试科目

- ✦ 建设工程经济
- ✦ 建设工程法规及相关知识
- ✦ 建设工程项目管理
- ✦ 专业工程管理与实务



《专业工程管理与实务》科目分为：房屋建筑、公路、铁路、民航机场、港口与航道、水利水电、电力、矿山、冶炼、石油化工、市政公用、通信与广电、机电安装和装饰装修14个专业类别，考生在报名时可根据实际工作需要选择其一。

4.7 注册房地产估价师及法律地位和责任

建设法律法规体系

注册房地产估价师



注册房地产估价师，是指通过全国房地产估价师执业资格统一考试或者资格认定、资格互认，取得中华人民共和国房地产估价师执业资格，并按照有关办法注册，取得中华人民共和国房地产估价师注册证书，从事房地产估价活动的专业人员。2006年12月25日建设部颁布了《注册房地产估价师管理办法》，对注册房地产估价师的权利义务等作了具体规定。

● 报考条件（具备一个）

- （1）取得房地产估价相关学科中等专业学历，具有八年以上相关工作经历，其中从事房地产估价实务满五年；
- （2）取得房地产估价相关学科大专学历，具有六年以上相关工作经历，其中从事房地产估价实务满四年；
- （3）取得房地产相关学科学士学位，具有四年以上相关工作经历，其中从事房地产估价实务满三年；
- （4）取得房地产估价相关学科硕士学位或第二学位、研究生毕业，从事房地产估价实务满二年；
- （5）取得房地产估价相关学科博士学位的；
- （6）不具备上述规定学历，但通过国家统一组织的经济专业初级资格或审计、会计、统计专业助理级资格考试并取得相应资格，具有十年以上相关专业工作经历、其中从事房地产估价实务满六年、成绩特别突出的。

● 考试科目

- 房地产基本制度与政策
- 房地产投资经营与管理
- 房地产估价理论与实务
- 房地产估价案例与分析



谢谢！
不足之处，恳请指教！

韩 豫

hanyu85@yeah.net