



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

构建工程管理专业省级 质量保障体系的探索

西安建筑科技大学 刘晓君
二〇一二年十月



汇报提纲



问题提出



现状调查



应对措施



实证效果

一、问题的提出

1. 问题的提出

- ✓ 缺乏工程管理专业建设省级基本状态数据, 在省域内进行具有针对性的专业发展系统研究和预测性分析不足。
- ✓ 省域范围内对工程管理新专业设置、学士学位权授予、专业特色凝练、专业评估认证等方面工作进行指导的省级专门机构空缺。
- ✓ 专业建设质量保障队伍中的专业技术人员和来自行业和企业具有实践经验的专家不足, 对高校面向社会、面向未来、面向世界办学难以起到有效的指导作用。

亟需建立省级工程管理
专业质量保障体系



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

2 研究背景

国际高等教育呈现出三大特点：

- ✓ 发展中国家高等教育大众化、发达国家高等教育普及化都在稳步向前推进。我们看到在越来越多的发展中国家高等教育毛入学率超过了15%，同时，北美、西欧、中东欧等地区的高等教育毛入学率相继越过了50%的门槛，进入到普及化阶段。
- ✓ 各国纷纷制定战略对策，着力提高高等教育水平和质量，以应对劳动力市场需求的变化。近年来经合组织（OECD）和欧盟成员国连续就高等教育与劳动力市场关系开展跨国研究，十分强调大学与产业企业的多元合作，欧洲有些高等教育规模比较小的国家，正在把教育、科技、经济管理部门合并成一个部，叫教育、科技创新与经济部。
- ✓ 全球人才竞争加速了高等教育的竞争，高等教育国际化程度在不断提高。



2 研究背景

从国内来看，我国改革开放已经处于第四个十年，全国有2700多所高等学校（含独立学院），各种形式的高等教育在学总规模3160余万人，2011年毛入学率达到26.9%，“十一五”期间高等教育系统为各行各业输送了近3500万毕业生，其中有145万硕士生和22万博士生，超过了过去20年的总和，高等教育规模已位居世界第一。

2 研究背景

提高质量、内涵发展是当前高等教育的基本特征。所谓内涵发展要把握四句话：稳定规模，优化结构，强化特色，注重创新：

- ✓ 稳定规模。教育规划纲要提出到2020年我国高等教育毛入学率达到40%。由于我国18-22岁人口逐年下降，将由1亿2千万减少到8千7百万，要达到40%的目标，实际只需要增长6个百分点。
- ✓ 优化结构。给予高校设置专业充分的自主权后要进一步加强省级教育行政部门对区域内高校的统筹管理。从区域内的高等教育布局来讲，地级市应该有一所本科院校。
- ✓ 强化特色。特别是占高等教育95%的地方高校要把握学校的历史底蕴、区位优势、资源条件、生源特点、学科类型，明确自己的发展定位，各安其位，各展所长，特色发展。

3 研究必要性

- ✓ 构建工程管理专业省级质量保障体系是贯彻《纲要》和“高教质量30条”精神，进行内涵建设的需要。
- ✓ 构建工程管理专业省级质量保障体系是可弥补工程管理专业建设省级质量保障体系的空白，促进省内高校校际间资源共享，满足更多的省内高校获得专业建设指导的需要。
- ✓ 构建工程管理专业省级质量保障体系是开展专业建设咨询、诊断，使更多的高校参加工程管理专业评估和国际教育质量认证的需要。

二、现状调查

1. 调研

2011年4月至2011年6月，我们对陕西11所高校中的工程管理专业建设情况进行了专项调研，形成了工程管理专业建设情况研究报告。

西安建筑科技大学和长安大学的教师对西北工业大学、西安财经学院陕西理工学院工程管理专业进行了实地调研。



专家组赴陕西理工学院工程管理专业开展调研工作图片



陕西理工学院工程管理专业负责人介绍专业建设情况



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

陕西高校工程管理专业设置情况

序号	学校名称	开办时间	所属院（系）
1	西安建筑科技大学	1956年	管理学院
2	长安大学	1984年	建筑工程学院
3	西安理工大学	2000年	水利水电学院
4	西安财经学院	2000年	管理学院
5	西安科技大学	2002年	管理学院
6	西安石油大学	2002年	经济管理学院
7	西安邮电大学	2002年	管理工程学院
8	西北工业大学	2005年	管理学院
9	陕西理工学院	2008年	土木工程与建筑系
10	商洛学院	2011年	城乡发展与管理工程系
11	延安大学	2011年	建筑学院

2. 陕西高校工程管理专业建设中的优势

✓ 社会需求旺盛，毕业生就业情况良好

如西北工业大学工程管理专业2009年第一届本科毕业生一次就业率为100%；

西安石油大学工程管理专业自专业开办以来平均一次就业率达到92.88%，高于该专业所在的经济管理学院5年来平均一次就业率2个百分点，在经济管理学院九个本科专业中就业率一直名列前茅；

西安建筑科技大学工程管理专业近五届毕业生一次就业率在98%以上；

西安理工大学工程管理专业自2005年第二届毕业生以来一直保持着“零不就业”的优势。

在毕业生中，40% 以上的毕业生选择留在陕西或西部地区为区域经济发展服务。

2. 陕西高校工程管理专业建设中的优势

✓ 形成了结合学校行业背景及优势特色学科的专业生态系统

如西安邮电学院依托邮电行业背景，与信息管理与信息系统、工业工程、电子商务等专业形成了邮电工程管理的专业链群；

西安财经学院工程管理专业依托学院经管学科的优势，形成了金融工程管
理专业链群；

西安科技大学依托煤炭行业背景形成了煤炭工程管理专业链群；

西北工业大学依托国防和信息技术，形成了航空、航天、航海工程管理专
业链群；

西安石油大学依托石油工业需要，形成了石油工程管理专业特色；

西安理工大学依托水利水电工程专业优势，形成了水利水电工程管理特色

。

3. 陕西高校工程管理专业建设存在的困惑

✓ 专业建设外部质量保障体系缺失

截止2010年，陕西设有土建类专业的本科院校31所（其中公办本科院校17所），土建类专业布点45个。在陕西省31所设有土建类专业的院校中，参与过住建部专业评估的高校仅有6所，只有一所高校6个土建类专业全部通过评估。

在被调研的11所开设工程管理的高校中，只有西安建筑科技大学1所高校参与了住房与城乡建设部的专业评估工作，而大多数高校均未参加，虽有参与的热情，但大多数高校认为住建部评估门槛太高，评估虽然对专业办学能够起到很大的作用，但参加的风险很大。在专业办学中大多数高校都为自我约束、自我管理、自我发展，依赖于校内的本科教学质量监控体系进行专业的建设，外部的质量保障体系缺失。

3. 陕西高校工程管理专业建设存在的困惑

- ✓ 师资学历水平偏低，教师科研能力有待加强
- ✓ 学生可比性学科竞赛成绩偏弱，实践能力有待加强
- ✓ 专科、本科同时办学的情况下，提升本科人才培养质量工作有待加强

如陕西理工学院、西安财经学院同时办有工程管理本科和专科，专科毕业生就业情况良好，进入工作岗位上手快，学生安心本职工作，要求不高，很受用人单位欢迎。而如何体现本科办学特色，如何使本专科毕业生都能获得用人单位的认可，是许多学校较为困惑的问题。

三、应对措施

1. 构建工程管理专业省级质量保障体系基本思路

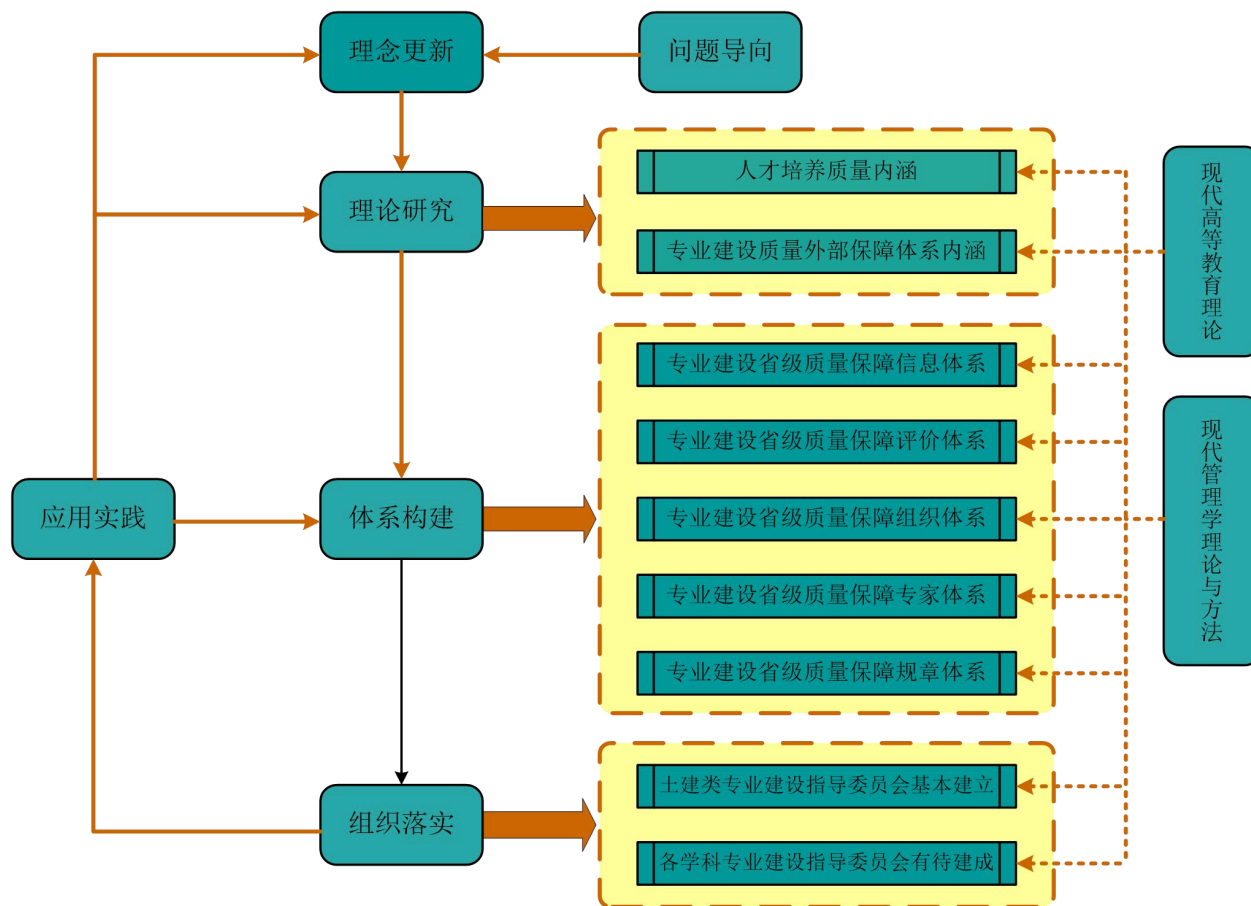
开放、求实、和谐、互助、创新、争鸣

以内涵建设、提高质量目标，以工程管理省级重点专业为龙头，吸纳社会各界多元主体参与，组建省级工程管理专业建设指导委员会，借助信息平台，依照评价体系，以点带面地开展服务、咨询、诊断、建议等专业建设的指导活动。

2 核心理念

- ✓ 在组织架构方面，建立开放的、政府主管、各高校、社会各行业、企业多元主体参与的省级高校工程管理专业建设指导委员会，同时，构建由行业专家、专业教师、教育管理专家组成的专家库。
- ✓ 在保障目标方面，结合各学校专业生态系统的实际，建立适合专业链群特点、具有本校办学定位特色的工程管理专业。
- ✓ 在资源配置方面，充分发挥本省住建部教学指导委员会和评估委员会成员及行业专家的作用，将省级专业建设指导委员会建成联系国家和地方的桥梁和纽带。
- ✓ 在决策支持方面，建立省级工程管理专业质量保障的数据库系统。
- ✓ 在保障方式方面，以服务性、诊断性、咨询性、交互性的小型沙龙为平台，并体现自愿参加、相互帮助、主动服务的特色。

3 研究技术路线



项目研究技术路线图

4. 工程管理专业省级质量保障体系设计方案

陕西高校专业建设
省级质量保障体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**信息体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**评价体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**组织体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**专家体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**规章体系**



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

工程管理专业建设省级质量保障信息体系

这个网络化决策支持平台主要包括新专业申报决策支持信息库、专业学位点授予决策支持信息库、特色专业评审、专业认证决策支持信息库、专业建设质量保障专家信息库及专业建设基本状态信息库。内容涉及产业发展需求分析、专业及专业链群的种类、数量、水平、层次、空间分布等方面的分析，毕业生就业状况、社会评价分析等方面，为陕西高校在专业建设的全过程提供决策支持。

陕西高等学校专业建设质量保障信息体系

陕西高等学校专业建设质量保障评价体系

陕西高等学校专业建设质量保障组织体系

陕西高等学校专业建设质量保障专家体系

陕西高等学校专业建设质量保障规章体系



陕西高校专业建设省级质量保障信息体系
(点击进入)

工程管理专业建设省级质量保障评价体系

采用共性和个性相结合的原则，即按照专业规范进行核心共性要素的提取，又充分考虑学校的发展背景和长期营造的学科专业生态环境，按该专业所依托的学科专业链群特点提取个性因素

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**信息体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**评价体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**组织体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**专家体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**规章体系**



陕西高校新专业申报评审指标体系

序号	观测点	考察重点
1	社会适应度	社会经济发展及产业需求
2		全国及全省办此专业的数目
3		平均就业率
4	基本条件	所授学位及专业方向设置
5		专业特色及专业办学目标
6		培养方案科学性与可行性
7		专业带头人水平及师资力量
8		学校相关学科和专业支撑
9	办学条件保障	实验实习教学条件、图书资料等
10	教学基本文件	人才论证报告、专业建设规划等

陕西高校新增学士学位授权专业评审指标体系

(1) 陕西省高等学校新增学士学位授权专业评审指标体系

观 测 点	考 察 重 点	观 测 点	考 察 重 点
1.学校办学与 发展情况	1.1学校定位	5.教学过程	5.1教学工作计划与执行
	1.2办学思路与特色		5.2教学改革 与建设
	1.3综合管理		5.3教材建设
2.专业建设	2.1专业设置		5.4实践教学
	2.2专业建设规划	6.教学管理	6.1教学管理队伍
	2.3培养方案		6.2教学管理规章制度
3.师资队伍	3.1整体结构		6.3教学质量监控
	3.2主讲教师资格		6.4教学管理及其改革的研究与实践成果
	3.3师资队伍 建设规划与成效	7.教学效果	7.1基本理论与基本技能（尤其是外语交流能力）
4.教学条件	4.1生均四项 经费		7.2毕业设计（论文）
	4.2生均教学 仪器设备		7.3综合素质
	4.3生均图书资料		7.4教风
	4.4实验室与 实习基地 建设		7.5学风
	4.5校园网建设		7.6社会声誉

陕西高校新增学士学位授权专业评审指标体系

(2) 陕西省高等学校新增学士学位授权专业评审指标体系

观测点	考察重点	观测点	考察重点
1.专业建设及 人才培养方案	1.1专业建设	4.教学建设与管理	4.1课程建设
	1.2人才培养方案		4.2教材建设
2.师资队伍	2.1专业负责人		4.3教学研究与改革
	2.2师资结构		4.4教学质量监控
	2.3主讲教师资格	5.实践教学	5.1实验教学
	2.4教师教学及科研能力		5.2实习教学
	2.5实验教师队伍		5.3毕业设计（论文）
3.教学条件	3.1专业实验室		5.4创新实践能力培养
	3.2专业图书资料		
	3.3实习实践条件		

陕西高校特色专业建设评审指标体系

序号	观测点	考察重点
1	教学奖励	省级以上质量工程项目及教学成果奖励
2	科研奖励	省级科研获奖
3	学科支撑	专业所对应的硕士、博士点
4	专业建设历程	专业设置时间

陕西高校工程管理专业建设省级认证指标体系

一级指标	二级指标	观测点	
1.教学效果	1.1办学满意度	1.1.1生源及就业情况	1.1.2社会评价
	1.2智育标准	1.2.1专业基础	1.2.3实践与创新
		1.2.2专业方向	1.2.4学生的创新实践成果
	1.3体育标准		
	1.4毕业设计（论文）	1.4.1选题的性质、难度、份量、综合训练等情况	
		1.4.2毕业设计(论文)质量	
	1.5教风与学风	1.5.1教风	1.5.2学风
2.专业办学定位	2.1专业教育目标	2.1.1专业设置	
		2.1.2专业建设规划	
		2.1.3培养目标及要求	
3.教学状态	3.1人才培养方案	3.1.1人才培养模式	3.1.2人才培养方案
	3.2课程体系	3.2.1课程设置	3.2.3教学方法与手段
		3.2.2教材选用与建设	3.2.4实践教学
	3.3教学管理	3.3.1管理制度	
		3.3.2质量控制	
4.教学条件	4.1师资队伍	4.1.1师资数量与结构	4.1.3教学团队建设
		4.1.2教师发展	4.1.4学生对教师教学水平的评价
	4.2支持条件	4.2.1教学设施	
		4.2.2图书资料	
		4.2.3产学研结合	
5.专业特色及优势	专业特色可体现在办学理念、教学条件、教育过程、教育质量等不同方面		

陕西高校专业建设省级质量保障组织体系

构建由陕西省教育厅授权组建的、由省级重点专业牵头的，由专业和行业专家参与的专业指导委员会，选取有影响的高校作为该专业指导委员会的主任及秘书单位。

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**信息体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**评价体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**组织体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**专家体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**规章体系**



陕西高校专业建设省级质量保障专家体系

按专业类别，分别建立行业专家库、专业教师专家库和教学管理人员专家库，旨在建立一种和谐的高校教学质量保障文化，与高校建立常态的合作伙伴关系，将对学校的积极影响最大化，对学校带来的干扰最小化。

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**信息体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**评价体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**组织体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**专家体系**

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**规章体系**



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

陕西高校专业建设省级质量保障规章体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**信息**体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**评价**体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**组织**体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**专家**体系

→ 陕西高等学校专业建设质量保障**规章**体系

遵循自愿参加的原则，以间接观察为主，直接评估为辅；诊断性评估为主，鉴定性评估为辅；咨询性评估为主，行政性评估为辅



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY

四、实践活动

1. 研讨

2011年6月，邀请陕西省教育厅领导及西安建筑科技大学、西安理工大学、西安科技大学、西安石油大学、西安邮电学院等高校的专家进行工程管理专业省级质量保障体系的专题研讨，与会人员对我们的设想和拟采取的措施给予了充分的肯定。



研讨会现场

2. 应用

2011年7月，在陕西省教育厅组织的2012年陕西高校新设专业评审中，项目组将本套体系进行应用，使评审结果更加客观、公正，得到了教育厅领导及广大评审专家的充分认可。

2012年陕西省高等学校专业设置信息简表（本科专业）

序号	学校名称（全称）	专业代码	专业名称（全称）	学校现有的相关专业	专业第一带头人近三年获省部级教学科研成果	申报专业副高及以上职称（在岗）人数	全国开设此专业的数目
1-1	西北大学	060107W（建议）	文化遗产管理	历史学、考古学、文物保护技术	3	17	0
1-2	西北大学	050420	广播电视编导	戏剧影视文学	6	5	115
1-3	西安理工大学	080217S	新能源材料与器件	材料科学与工程、材料成型与控制、材料物理、材料化学、风能与动力工程	2	19	13
1-4	西安理工大学	080701	建筑学	城市规划	2	6	229
1-5	西安建筑科技大学	050420	广播电视编导	摄影（影视）、汉语言文学、戏剧影视文学	4	4	115
1-6	西安建筑科技大学	080307W	机械电子工程	机电一体化	0	22	87
1-7	西安建筑科技大学	110320S（建议）	老年管理工程	工程管理、会计学、公共事业管理、文化产业管理	3	10	0
1-8	西安建筑科技大学	080611W	软件工程	计算机科学与技术、自动化、通信工程、信息管理与信息系统、电子信息工程	2	17	294
1-9	西安建筑科技大学	080642S（建议）	网络安全	计算机科学与技术、通信工程	1	14	0
1-10	西安科技大学	080640S	物联网工程	通信工程、计算机科学与技术、电子信息工程、网络工程	2	10	31
1-11	西安科技大学	081106S	能源化学工程	化学工程与工艺、应用化学、矿物加工工程	1	9	10
1-12	西安石油大学	080102W（建议）	非常规油气工程	石油工程	0	14	0
1-13	西安石油大学	080307W	机械电子工程	机械设计制造及其自动化	1	13	87
1-14	延安大学	040102	学前教育	教育学、教育技术学、应用心理学	0	12	152
1-15	延安大学	110310S	文化产业管理	工商管理、旅游管理	0	15	48
1-16	延安大学	050103	对外汉语	汉语语言文学、英语语言文学	0	24	268
1-17	延安大学	040202	运动训练	体育教育、社会体育	2	26	81
1-18	西安工业大学	040201	体育教育	社会体育	0	13	287
1-19	西安外国语大学	050208	波斯语	日语、阿拉伯语	0	1	4
1-20	西安外国语大学	050234	土耳其语	日语、阿拉伯语	0	1	2
1-21	西北政法大學	110203	会计学	市场营销、国际经济与贸易、经济学、金融学、人力资源管理	0	3	539
1-22	西北政法大學	030302	社会工作	社会学、社会保障	2	4	237
1-23	西安邮电学院	050420	广播电视编导	数字媒体艺术、广播电视工程	0	16	115
1-24	西安邮电学院	050249S	商务英语	英语、国际经济与贸易、电子商务、商务策划管理	0	12	7

2011年特色专业及2012年度新增专业评审信息简表



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY



专家在评审2012年新增专业材料时，通过《信息简表》了解信息。



2011年7月，在陕西省教育厅组织的2011年特色专业评审工作中，项目组将本套体系进行应用，也得到了教育厅领导及广大评审专家的充分认可。

2011年陕西高等学校省级特色专业评审信息简表

序号	学校	专业名称	专业代码	负责人	学科支撑	质量工程（省部级及以上）	教学成果（省部级及以上）	科研获奖
1	西安理工大学	应用物理学	70202	施卫	物理电子学二级博士点、物理学一级硕士点	省级精品课程2门、省级实验示范中心1个、省级教学团队1个、省级人才培养模式实验区1个	省级教学成果奖一等奖1项、二等奖3项、三等奖1项，教育部工程物理教学指导委员会教学研究成果二等奖1项	NASF联合基金特优奖1项、陕西省科学技术一等奖1项、二等奖2项、机械工业科技进步三等奖1项
2	西安理工大学	工程管理	110104	马斌		省级精品课程1门		
3	西安建筑科技大学	环境科学	71401	石辉	环境科学与工程一级博士点	国家级和省级实验示范中心1个、国家级和省级人才培养模式实验区1个、国家级和省级双语课程1门	省级教学成果特等奖1项、省级教学成果奖一等奖1项、二等奖1项	陕西省科学技术二等奖1项
4	西安建筑科技大学	计算机科学与技术	80605	李昌华	计算机软件与理论、计算机应用技术、计算机系统结构三个硕士点	省级实验示范中心1个	省级优秀教材一等奖1项、冶金工业部教学成果三等奖1项	
5	西安科技大学	通信工程	80604	李白萍	矿山信息工程博士点、信息与通信工程一级硕士点	省级精品课程1门	省级教学成果奖二等奖1项	
6	西安科技大学	资源勘查工程	80105	夏玉成	资源与地质工程一级学科博士点		省级教学成果奖一、二等奖各1项	国家二等奖1项、省部级二等奖2项，省部三等奖6项
7	陕西科技大学	工业设计	80303	刘子建		国家精品课程1门、省级精品课程2门、省级教学名师1人、国家级和省级双语课程1门	省级教学成果奖二等奖3项	
8	陕西科技大学	食品科学与工程	81401	陈雪峰	食品科学与工程一级硕士点	省级精品课程1门、省级实验示范中心1个	省级教学成果奖二等奖1项	陕西省科学奖一、二、三等奖各1项
9	西安石油大学	材料成型及控制工程	80302	徐学利	材料科学与工程一级硕士点		省级教学成果奖二等奖2项	省部级二等奖2项、三等奖2项
10	西安石油大学	化学工程与工艺	81101	倪炳华	化学工程与技术一级硕士点			
11	西安工业大学	汉语言文学	50101	冯希哲			省级教学成果奖1项	
12	西安工业大学	高分子材料与工程	80204	陈卫星	材料科学与工程硕士点			
13	西安工程大学	电气工程及其自动化	80601	黄新波				陕西省科学奖一、二、三等奖各1项
14	西安工程大学	应用化学	70302	朱艳		省级实验示范中心1个		陕西省科学奖三等奖各1项

2011年特色专业及2012年度新增专业评审信息简表



2011年特色专业评审会现场

3. 交流

2011年7月24日，在中国建设教育协会普通高等教育委员会四届四次全体会员单位会议上，我们应邀作题为“陕西高校工程管理专业建设省级质量保障体系的构建”的大会专题报告，引起了与会同行比较强烈的共鸣。



会议现场

体会与思考

通过近两年的研究与实践，我们体会到：

- ✓ 开放、平等、互动的省级专业建设保障体系对地方高校工程管理专业内涵发展至关重要，。
- ✓ 工程管理专业建设时应彰显各个高校专业的生态特色。
- ✓ 坚持将政府、学校及社会各方面共同参与的工程管理专业教育质量评价活动延伸到省级层面。

敬请各位专家批评指正！



西安建筑科技大学
XI'AN UNIVERSITY OF ARCHITECTURE AND TECHNOLOGY