

道路桥梁工程技术专业

高等职业教育专业教学资源库

项目任务书

辽宁省交通高等专科学校

二〇一〇年六月

附件 4:

高等职业教育专业教学资源库

项目任务书

专业名称 道路桥梁工程技术

所属专业大类名称 交通运输

所属专业类名称 公路运输工程

项目主持单位（盖章） 辽宁省交通高等专科学校

项目主持人 张亚军

联合建设单位 云南交通职业技术学院 贵州交通职业技术学院 四川交通职业技术学院 湖南交通职业技术学院 湖北交通职业技术学院 浙江交通职业技术学院 石家庄铁道职业技术学院 四川建筑职业技术学院 青海交通职业技术学院 黄河水利职业学院 陕西铁道职业技术学院 山东交通职业技术学院 高等教育出版社 中国交通建设集团有限公司 中铁十九局集团有限公司 中铁隧道集团有限公司 北京瑞森教育咨询有限公司 上海鹏达计算机系统开发有限公司

填报日期 2010年7月

示范性高等职业院校建设计划实施工作办公室制

二〇一〇年六月

填写要求

- 一、请依据专业教学资源库项目建设方案，如实填写各项。
- 二、请按下发格式填写，原则上不加页。
- 三、请用 A4 纸打印，一式 3 份上报；电子版以 word 文档格式上报。
- 四、表格文本中外文名词第一次出现时，要写清全称和缩写，再次出现时可以使用缩写。
- 五、涉密内容不填写，有可能涉密和不宜大范围公开的内容，请在说明栏中注明。
- 六、本表栏目未涵盖的内容，需要说明的，请在说明栏中注明。
- 七、表 1-2 “参与单位及负责人”，按实际参与单位数量填写，每单位填写一张。

1. 立项建设单位

1-1 主持单 位及负 责人	单位名称	辽宁省交通高等专科学校				
	单位地址	沈阳市沈北新区沈北路 102 号				
	法人代表	张亚军	电 话		签 名	
	项目主持人					
	姓 名	张亚军	性 别	男	签 名	
	所在部门	道路与 桥梁工 程系	职 务	校 长	专业技 术职务	教 授
	手 机		传 真		电子 邮箱	zhangya jun@ln cc. edu. cn
	通信地址	沈阳市沈北新区沈北路 102 号			邮 编	100122
1-2 参与单 位及负 责人 (1)	单位名称	云南交通职业技术学院				
	单位地址	云南省昆明市呈贡县大学城				
	法人代表	杨金华	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	晏杉	性 别	男	签 名	
	所在部门	公路学 院	职 务	院 长	专业技 术职务	副教授/高工
	手 机		传 真		电子 邮箱	yanshan1818 @sina. com
通信地址	云南省昆明市呈贡县大学城 云南交通职业技术学院公路学院			邮 编	650500	

1-2 参与单 位及负 责人 (2)	单位名称	贵州交通职业技术学院				
	单位地址	贵州交通职业技术学院(贵阳市白云大道 224 号) 邮编: 550008				
	法人代表	唐好	电 话		签字	
	项目负责人					
	姓 名	刘志	性 别	男	签字	
	所在部门	道桥系	职 务	系主任	专业技 术职务	副教授 高级工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	563772112@qq.com
	通信地址	贵州交通职业技术学院路桥系 (贵阳市白云大道 224 号)			邮 编	550008
1-2 参与单 位及负 责人 (3)	单位名称	四川交通职业技术学院				
	单位地址	四川成都温江柳台大道东段 208 号				
	法人代表	魏庆曜	电 话		签字	
	项目负责人					
	姓 名	盛湧	性 别	男	签字	
	所在部门	道桥系	职 务	副主任	专业技 术职务	高级讲师
	手 机		传 真		电子 邮箱	Cyongsheng2002@yaho o.com.cn
	通信地址	四川成都温江柳台大道东段 208 号			邮 编	611130

1-2 参与单位及负责人 (6)	单位名称	浙江交通职业技术学院				
	单位地址	杭州市莫干山路金家渡				
	法人代表	王怡民	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	张征文	性 别	男	签 名	
	所在部门	路桥学院	职 务	分院院长	专业技 术职务	副教授
	手 机		传 真		电子 邮箱	edenzzw@126.com
	通信地址	杭州市勾庄路16号			邮 编	311112
1-2 参与单位及负责人 (7)	单位名称	石家庄铁路职业技术学院				
	单位地址	石家庄市四水厂路18号				
	法人代表	胡振文	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	满洪高	性 别	男	签 名	
	所在部门	科技处 交通系	职 务	科技处副处长 交通系副主任	专业技 术职务	教授
	手 机		传 真		电子 邮箱	honggaoman @sohu.com
	通信地址	石家庄市四水厂路18号 石家庄铁路职业技术学院科技处			邮 编	050041

1-2 参与单 位及负 责人 (8)	单位名称	青海交通职业技术学院				
	单位地址	西宁市城北区柴达木路 22 号				
	法人代表	李文时	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	陈湘青	性 别	男	签 名	
	所在部门	交通土 木工程 系	职 务	副主任	专业技 术职务	工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	Zjtlchenxq@163.com
	通信地址	西宁市城北区柴达木路 22 号			邮 编	810003
1-2 参与单 位及负 责人 (9)	单位名称	高等教育出版社				
	单位地址	北京市西城区德外大街 4 号				
	法人代表	李朋义	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	尹洪	性 别	女	签 名	
	所在部门	高职中 心	职 务	社长助理	专业技 术职务	编审
	手 机		传 真		电子 邮箱	Yinhong@hep.com. cn
	通信地址	北京市朝阳区惠新东街 4 号富盛 大厦 19 层			邮 编	100029

2. 首席顾问

姓名	王秉纲	性别	男	签名	
所在单位	长安大学公路学院	职务	博导	专业技术职务	教授
手机		传真		电子邮箱	Wangbinggang999@163.com
通信地址 (邮编)	西安市南二河路长安大学(710064)				

3. 项目建设指导小组

序号	姓名	所在单位及部门	职务	性别	年龄	专业领域	专业技术职务	职业资格证书	签名
1	张延华	交通运输部科技司	副司长	男	45	道桥	高级工程师		
2	于敏	交通运输部科教司	处长	女	38	交通运输	高级工程师		
3	谭文莹	交通职业教育教学指导委员会	副主任	女	66	道桥	高级讲师		
4	姜大源	教育部职业技术教育中心研究所	研究员	男	64	教育研究	教授		
5	杨金华	云南交通职业技术学院	院长	男	45	道桥	教授/高工	监理工程师	
6	王永福	贵州交通职业技术学院	副院长	男	52	汽车运用	副教授		
7	李全文	四川交通职业技术学院	副院长	男	51	道桥	副教授	监理工程师	
8	王章华	湖南交通职业技术学院	院长	男	46		教授		
9	王进思	湖北交通职业技术学院	院长	女	44	道桥	副教授	造价工程师	
10	金仲秋	浙江交院	党委副书记	男	56	道桥	教授		
11	袁广勤	辽宁省交通厅	总工程师	男	50	道桥	教授级高工		
12	李志厚	云南省公路规划勘察设计院	总工	男	43	道桥	教授级高工	监理工程师	
13	左宜军	湖南路桥建设集团	项目经理	男	44	道桥	高级工程师	一级建造师	
14	田景贵	贵州省公路桥梁工程总公司	副总经理	男	44	道桥	研究员	一级建造师	
15	苟家正	云南阳光道桥股份有限公司	项目总工	男	53	道桥	高工	监理工程师	
16	延西利	四川省交通厅	副总工程师	男	47	道桥	教授		
17	单光炎	浙江省交通工程建设集团	副总经理总工	男	45	道桥	教授级高工	一级建造师	

4. 项目开发团队

序号	姓名	所在单位及部门	性别	年龄	职务	专业技术职务	职业资格证书	专业领域	项目分工	签名
1	张亚军	辽宁省交通高等专科学校	男	47	校长	教授	高级工程师	道桥	项目主持人	
2	王彤	辽宁省交通高等专科学校	男	43	副校长	教授	教授级高工	道桥	项目负责人	
3	欧阳伟	辽宁省交通高等专科学校	男	43	系主任	教授	高级工程师	道桥	项目负责人	
4	尹洪	高等教育出版社	女	51	社长助理	编审		资源研发	子项目负责人	
5	于国锋	辽宁省交通高等专科学校	男	37	专业主任	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
6	晏杉	云南交通职业技术学院	男	41	副院长	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
7	唐杰军	湖南交通职业技术学院	男	44	系副主任	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
8	刘志	贵州交通职业技术学院	男	46	系主任	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
9	陈小雄	湖北交通职业技术学院	男	46	教研主任	副教授	项目经理培训教师	道桥	子项目负责人	
10	秦溱	云南交通职业技术学院	女	28	教师	讲师	检测工程师	道桥	子项目负责人	
11	张征文	浙江交通职业技术学院	男	36	院长	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
12	盛湧	四川交通职业技术学院	男	41	副主任	高级讲师	监理工程师	道桥	子项目负责人	
13	满洪高	石家庄铁路职业技术学院	男	41	系副主任	教授	注册结构工程师	道桥	子项目负责人	
14	朱芳芳	辽宁省交通高等专科学校	女	37	教师	副教授	监理工程师	道桥	子项目负责人	
15	刘正发	贵州交通职业技术学院	男	40	副主任	副教授	检测工程师	道桥	子项目负责人	
16	彭富强	湖南交通职业技术学院	男	46	院长助理、主任	副教授	造价工程师	道桥	子项目负责人	
17	姜峰	高等教育出版社教学服务部	男	43	主任	副编审		教育技术	共享服务	
18	毛红斌	高等教育出版社	男	34	首席策划	编辑		结构设计	出版、推广、运营	
19	务新超	黄河水利职业技术学院	男	51	系主任	教授	监理工程师	道桥	项目主要参与人	
20	王卓雅	辽宁省交通高等专科学校	女	36	教师	副教授	造价工程师	道桥	项目主要参与人	

21	郑其华	云南交通职业技术学院	男	37	技术服务主任	讲师	检测工程师	道桥	项目主要 参与人	
22	王中伟	湖南交通职业技术学院	男	36	系书记	副教授 高工	一级建造师	道桥	项目主要 参与人	
23	卢斌	贵州交通职业技术学院	男	42	教师	讲师	监理工程师	道桥	项目主要 参与人	
24	熊文林	湖北交通职业技术学院	女	39	室主任	副教授	造价工程师	道桥	项目主要 参与人	
25	赵强	云南交通职业技术学院	男	31	教师	讲师	监理工程师	道桥	项目主要 参与人	
26	康忠寿	浙江交通职业技术学院	男	46	实训中心主任	高级实验师	检测工程师	道桥	项目主要 参与人	
27	阮志刚	四川交通职业技术学院	男	32	教研主任	讲师	监理工程师	道桥	项目主要 参与人	
28	彭彦彬	石家庄铁路职业技术学院	男	45	教研主任	副教授	监理工程师	道桥	项目主要 参与人	
29	张美娜	辽宁省交通高等专科学校	女	29	教师	讲师	检测工程师	道桥	项目主要 参与人	
30	胡嘉	贵州交通职业技术学院	女	28	教师	助教	检测员	道桥	项目主要 参与人	
31	陆勇	湖南交通职业技术学院	男	30	教研室主任	讲师、 工程师	考评员	道桥	项目主要 参与人	
32	顾威	辽宁省交通高等专科学校	男	33	教师	副教授	监理工程师	道桥	项目主要 参与人	
33	陈湘青	青海交通职业技术学院	男	36	系副主任	工程师	监理工程师	道桥	参与院校 负责人	
34	杨转运	四川建筑职业技术学院	男	31	系主任	副教授	检测工程师	道桥	参与院校 负责人	
35	段东旭	陕西铁道职业技术学院	男	36	系主任	副教授	检测工程师	道桥	参与院校 负责人	
36	赵树青	山东交通职业技术学院	男	37	系主任	副教授	监理工程师	道桥	参与院校 负责人	
37	柳俊杰	中国交通建设集团有限公司	男	43	副总工程师	教授级 高工	检测工程师	道桥	参与企业 负责人	
38	葛永利	中铁十九局集团有限公司	男	56	董事长	高级工 程师	监理工程师	道桥	参与企业 负责人	
39	万姜林	中铁隧道集团有限公司	男	48	副总工	教授级 高工	一级建造师	道桥	参与企业 负责人	
40	郭忠凯	北京瑞森教育咨询有限公司	男	39	总经理		监理工程师	软件制作	参与企业 负责人	
41	李晓冬	上海鹏达计算机系统开发有限公司	男	33	总经理	技术 总监		软件制作	参与企业 负责人	

5. 建设目标与思路

一、建设目标

通过道路桥梁工程技术专业资源库建设，整合工程建设一线资源，企业和学校通力合作，发挥各院校间骨干教师的中坚力量，将资源转化成教学可用、实践可用、技术可用，创建道路桥梁工程技术专业优质教学资源库，形成全国道桥专业交流平台，缩短教学、实践、技术的空间距离和地域差异。资源代表国家水平、具有高等职业教育特色、丰富优质、可持续补充的资源平台，为教师教学、学生学习、企业培训提供无障碍支持，实现网络数字化资源共享，在全国范围内带动道路桥梁工程技术专业及相关专业群建设、课程建设及师资水平建设。引领职业教育课程体系的改革与建设，支持课程教学模式、教学方法和手段的创新与实践，打造全国一流的教学资源平台，并将资源建设延伸到国际大舞台。

1. 构建道路桥梁工程技术专业工学结合课程体系；

2. 形成可持续发展的道路桥梁工程技术专业优质教学资源平台，并在全国范围内推广使用；

3. 建设开放式、共享型应用管理平台，带动全国高等职业院校道路桥梁工程技术专业及专业群课程开发与资源建设的全面发展；

4. 搭建技术交流及技术推广平台，促进教学模式改革、项目化课程开发、专业技术提升，全面提高道路桥梁工程技术专业的人才培养质量与社会服务能力；

5. 建立就业信息、就业指导与就业服务平台，形成良好的信息交流机制，促进和提高道路桥梁工程技术专业学生的就业率与就业质量；

6. 为职业院校其他专业教改教研项目提供参考、借鉴平台，促进职业教育的全国性协调发展；

7. 辐射企业人员培训需求、中等职业教育需求，建立企业职工、在岗人员、中职毕业生、农民工培训的平台，形成职业培训能力包，满足行业内各类人员不同的自学、培训需求。

二、建设思路

以国家级示范校为牵头院校，联合全国各地具有道路桥梁工程技术专业的高等职业院校协同公路建设行业的优秀企业，完成道路桥梁工程技术专业的资源库

建设工作。

1. 在对全国道桥专业高职教育和企业需求的充分调研基础上，组织各院校教学骨干及企业技术核心人员共同进行课程开发与资源建设工作，确定道路桥梁工程技术专业人才培养方案、构建工学结合课程体系，以教学模式改革为突破口，将核心课程资源建设为支点，开发 12 套完整项目课程教学资源，并实现课程间资源共享，辐射、带动相关专业发展。

2. 建立系统的资源开发与组织管理机构，形成资源建设项目领导与检查小组，制定建设规划，进行任务分配，形成课程开发与资源建设清单，按工程项目管理法逐步进行道路桥梁工程技术专业的资源建设工作；

3. 按期提交专业建设资源，形成有效的检查与督促机制，按照共建共享、边建边用、逐步完善、持续更新的原则在全国范围内进行推广与使用；

4. 逐步形成高等职业院校会员制的道路桥梁工程技术专业管理与使用网络平台，实现稳定可靠的技术交流平台、实训管理平台、就业服务平台及企业培训平台；

5. 项目组坚持持续建设原则，建设内容及时更新，确保建设成果可持续发展；

6. 形成课程开发与资源建设推广团队，不断吸纳先进的教学理论与资源建设手段，逐步实施资源建设国际化，在行业教育领域内扩大国际影响力。

6. 建设规划

一、科学组织，系统化设计资源建设方案，满足项目教学、技术应用的资源需求

根据道路桥梁工程技术专业的专业特点和行业背景，解决人才培养与技术应用的脱节，改革传统教学成了职业教育的必然趋势。将岗位群的技能划分与课程体系的重构关联起来，将培养道路桥梁工程施工一线可持续发展的应用性人才设为首要目标，通过工作过程导向教学组织，确定以核心课程的开发和建设为主线的资源建设方案。

建设过程中，统筹安排并穿插小组讨论，鼓励创新创优，在互批互评中共同进步，营造和谐进取的开发团队。在不断地修正中将资源建设体系化，建设形成以培养可持续发展的应用性人才为目标的“专业资源”，建设满足各工学项目课程教学设计、教学实施、教学评价的完整数字化“课程资源”；建设资源拓展开发所需的“素材资源”；建立企业与学校、学生与教师、教师与教师之间的“技术交流与服务资源”，在“就业指导与培训”中互通有无，实现就业与培训的地域无界化。资源库的建设内容不仅要优质丰富，能面向全国各地区使用，代表国家水平，有行业职业教育特色，同时要求资源可持续且与行业先进技术同步，这样才能满足项目教学、技术应用的资源需求。

二、共同制定，统一标准，量化指标，提高资源建设质量

参与院校与企业共同制定道路桥梁工程技术专业教学资源库的建设内容及标准，分阶段完成，以各子项目负责人的建设任务书为依据，聘请专家全程进行资源建设指导，最终资源库的建设任务须达到以下指标：

1. 专业资源库：完成本专业人才培养方案、课程体系、行业的职业标准认证以及相关职业资源等内容。专业资源库内容应经过项目组与企业的多次论证，专家组的指导及审核，并在全国道桥专业中具有代表性及权威性，适用于大多数高职院校的道路桥梁工程技术专业。

2. 课程资源库：完成本专业核心课程的课程标准、教学设计、考核评价方案、学习指南、课件、教学任务单、案例、习题等文本资源。课程资源与课程的建设构想成一体，资源应能满足多数院校同类课程的项目教学及学习使用，具有一定的借鉴性，各课程应有特色及创新点，资源建设突出优质、实用。

3. 教学素材资源：主要包括表现知识点及情境的文字、图形、图像及动画素材等，具体要求是其中图片素材不少于 2000 幅，视频素材不少于 60 小时，动画素材不少 300 个，案例素材不少于 100 个，虚拟现实技术表现的集成性素材不少于 10 个，教学课件不少于 100 个，题库中的试题数量不少于 2000 道题。将教学素材量化设计，为资源建设拟定了建设目标和验收标准。

三、形成技术先进、开放实用、受益面广的网络化资源平台

集合各职业院校骨干教师、企业技术骨干、优秀网络技术人员利用现代信息与网络技术对路桥建设一线的项目资源、专业教学资源进行采集、加工、集成，使资源的实用度达到全国同专业的领先水平，资源库中积累的各类资源实行开放化，以达到资源共享和技术借鉴，受益面涉及全国各职业院校及各企业，服务教师与学生提供优质教学与学习资源，全面提升高等职业院校的教学水平与人才培养质量；满足面向企业员工的技术培训、面向再就业人员的岗前培训的技术及资源需求，增强社会服务能力；建立就业服务平台，形成全国范围内的就业指导、就业服务、信息交流，全面提升全国道路桥梁工程技术专业学生的就业率与就业质量。

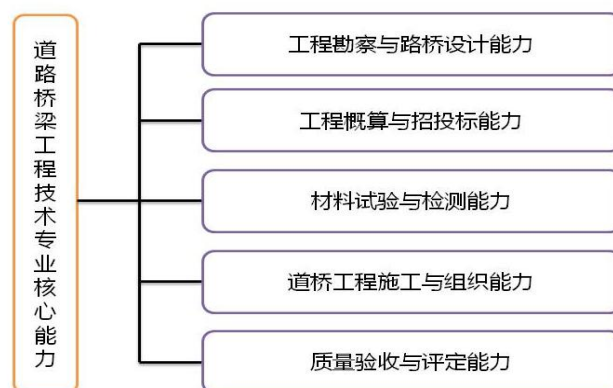
四、推广应用，持续发展，逐步提升

以道路桥梁工程技术专业骨干教师及企业技术核心为开发团队，利用网络资源平台，对已建资源进行推广应用、系统维护并随时更新；不断吸收和采纳国内外先进的建设手段，进一步提升资源建设水平，使资源建设工作逐步走向国际化，提升道路桥梁资源建设的国际影响力。

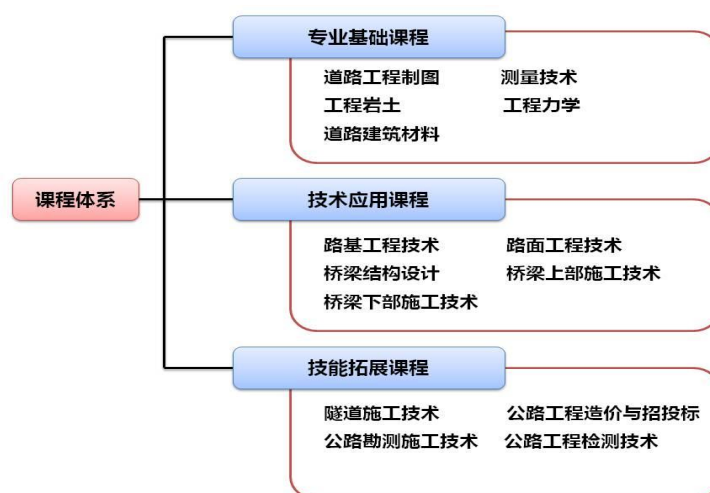
7. 建设内容及可监测指标

一、充分调研，确定专业核心能力，系统化设计工学结合课程体系，制定人才培养方案

在充分调研的基础上，组织专业教师联合企业行业技术专家和一线技术人员，针对公路建设职业岗位，确定专业培养目标，确定道路桥梁工程技术专业的专业核心能力，确定本专业知识、能力、素质结构的要求。



借鉴德国、新加坡及国内职业教育的成功经验，采用基于工作过程的课程开发模式，根据公路建设过程和工作岗位，按“工作任务分析→行动领域归纳→学习领域转换”的路径，进行系统化课程体系设计。设计出包括公共学习领域、专业学习领域和拓展学习领域的工学结合的课程体系。确定道路桥梁工程技术专业的专业基础课程、技术应用课程及技能拓展课程，并根据专业能力与课程体系确定道路桥梁工程技术专业培养道路桥梁工程建设一线高技能应用性人才的培养目标。



二、专业建设平台

进行系统地调研设计,通过人才需求的调查与分析,确定本专业的培养目标、人才培养模式、制定人才培养方案。可监测指标见下表:

序号	资源名称
1	专业调研
2	职业岗位分析
3	人才培养方案
4	课程体系
5	行业企业标准

三、课程中心建设

道路桥梁工程技术专业依照人才培养目标的要求,按公路的施工过程,对原来的课程体系进行了重构,以公路生产的阶段性产品为载体,系统开发了《路面工程技术》、《桥梁下部施工技术》等 12 门基于工作过程的核心课程,编写了课程标准、工作过程导向的教学设计、教学条件、教学方法、考核方案等教学标准文件,实现了教学内容与工作内容的一致性。课程中心需完成 12 门核心课程的课程标准、学习指南及考核方案、进行 57 个教学任务的教学设计、编写教学任务单 50 个、制作完成 150 多个教学课件。

四、资源中心建设

以公路建设工作过程中的关键工作及知识点为载体建立素材资源,增强学生对知识的理解、教师教学能力培养、理实一体教学模式的实施。12 门核心课程的素材资源,共有文本 143 篇,图片 3000 幅、视频资源 60 小时、动画 300 个。

五、案例中心建设

收集教学所需的资源,进行整理和加工,形成典型的工程案例 150 余项、满足教学和学生自主学习的需要。

六、虚拟实训平台建设

虚拟资源的建设,可以在学习与教学过程中模拟真实的工作环境,体现工学结合的过程,实现学习、工作、教学、生产的有机联系。道路桥梁工程技术专业根据本专业的特点拟选定道路、桥梁、建筑材料、测量等 11 个工作任务制作完成 22 项虚拟资源建设。

七、岗位培训中心建设

充分利用网络的资源优势,以职业能力培养为核心,以工作岗位培训为目标,

系统的形成道路桥梁工程能力培训包，形成系统的能力指导及评价系统，并与道桥行业岗位职业资格相对应，为学生就业、技术提升及企业员工培训为农民工再就业提供学习、考核及技术能力评价平台。

本平台的工作功能有：

（1）培训前的职业能力评测

建立学员的培训档案，依据岗位职业能力的要求，对参与培训的学员进行培训前的职业能力测评，确定参与培训人员的知识、能力水平。为制定个性化的培训计划提供依据。

（2）职业能力培训过程中的指导

根据能力测评的结果，按参与培训学员的知识、能力水平制定相应的学习计划，指导学生按计划完成学习任务，解答学习过程中的疑难问题，提供全面的学习帮助。

（3）培训后的考核与评价

通过建立的学习档案，记录和统计学生的学习活动并进行量化，作为形成性评价指标。通过在线测试功能，检验学生对知识和技能的掌握程度作为终结性评价指标。采用形成性评价和终结性评价相结合的方式，对学员的学习效果进行全面的评价。

本系统充分体现网络教学特点，满足学生、企业员工及农民工个性化的学习需求，完善培训内容，提高培训质量，节约培训成本。

八、考核评价中心建设

系统地构建道路桥梁工程技术专业的考核评价体系，制定考核评价方案，完善习题库建设，实现课程考核和培训考核双重功能。

九、就业指导与就业服务平台建设

为方便道路桥梁工程技术专业毕业生及时了解当前的就业形势、就业政策和就业信息，及时得到就业方面的帮助和指导，引导学生的就业观念，项目组搭建了网络就业指导与就业服务平台，它包括：就业公告、就业政策、就业指导、创业引导、校企合作、在线咨询和职业评测等栏目，面向学生和用人单位，具有提供发布求职简历，选择用人单位，填写就业信息和档案信息，实现信息自我管理。通过该平台学生可以方便的管理自己的求职信息。该平台可以提供方便、快捷的

网上服务,用人单位可以在此平台发布各种招聘信息,同时学生可以登录此系统,查找符合自己要求的职位。将为用人单位与学生之间进行双向选择搭建一个良好的互动选择平台,为用人单位节约成本,为学生拓宽就业方向。

十、交流平台建设

加强技术交流是提高教师执教能力的重要途径,是增强校企合作的重要手段,是提升专业人才培养质量的重要保障。通过技术交流及技术推广平台,教师可共同探讨研究并促进教学模式改革,项目化课程开发,教师与企业技术人员共同探讨行业新技术的推广与应用、学校和企业共同完成企业培训,提高专业教学资源库的作用。

十一、专业展示平台建设

搭建专业展示平台,开展应用推广工作。将建设专业精品课程进行展示,以专业教学资源库平台和精品课程为辐射载体,积极探索基于信息技术的教学模式改革,并将成功的经验通过全国教师网络培训中心、各类型教师培训班等途径进行推广。

上述内容的建设与推广需要搭建专业教学资源库运营与服务平台,将各参与单位建设的视频、动画、虚拟资源、文本等各种类型的素材进行统一采集,并对资源进行加工处理和入库;在专业教学资源库的建设过程和应用过程中,紧跟教学需求、社会需求,不断完善和改进平台,保证专业教学资源库运营与服务平台的先进性、易用性,满足 10 万人同时在线,每日 100 万人访问的需求。整合先进的软硬件资源,让教学资源进校园、进课堂、进企业,为教师教学、学生自主学习、社会培训提供整体的个性化服务。

8. 建设步骤

按照系统设计、分步实施的原则，建设道路桥梁工程技术专业教学资源库

1. 在全国范围内对高等职业院校及道桥施工企业展开广泛的调研，确定道路桥梁工程技术专业人才培养方案及人才培养模式，确定资源建设的目标；
2. 以国家示范校及公路桥梁建设优秀企业为牵头，组织不同地域职业院校的专业教师及企业技术骨干共同进行道路桥梁工程技术专业课程体系系统化设计，确定资源建设内容及建设方案；
3. 进行道路桥梁工程技术专业课程开发及资源库建设工作，分部建设“专业资源”、“课程资源”、“素材资源”，并建立“技术交流与服务”、“就业指导与培训”的开放式平台；
4. 形成道路桥梁工程技术专业资源建设网络平台，边建边用，吸纳建议，及时更新；
5. 对道路桥梁工程技术专业建设资源进行加工、集成、测试，提交资源建设成果；
6. 逐步形成资源库共建共享的运营机制，实现资源建设的可持续发展；
7. 展开各类技术服务及培训，为学生提供就业服务，实现资源建设的最大化利用；
8. 实现持续建设，保证道路桥梁工程技术资源建设内容的不断更新与发展，并逐步向资源建设国际化发展方向推进。

建设步骤示意图

调研，确定道桥技术人才培养方案及模式，确定资源建设目标；



以示范校及重点企业为牵头，组织院校教师及企业骨干进行课程体系设计，确定资源建设内容及方案；



进行道桥技术专业课程开发及资源库建设工作，分部平台；



形成道桥技术专业资源建设网络平台，边建边用，吸纳建议，随时更改；



在平台下对道桥技术专业建设资源进行加工、集成、测试，提交资源建设成果；



逐步形成资源库共建共享的运营机制，实现资源建设的可持续发展；



展开各类技术服务及培训，为学生提供就业服务，实现资源建设利用的最大



实现持续建设，保证资源建设内容更新与发展，逐步向资源建设国际化方向推进。

9. 措施保障

一、加强项目建设组织领导、指导和对建设内容的研究，保证建设项目有序进行。

由教育部高教司高职高专处、交通部科教司，交通部行指委、国家示范院校课程开发与资源建设项目组、教育及行业专家组成项目建设领导小组，负责课程开发、资源建设工作的日常指导及项目成果的验收工作；由六所国家级示范院组成项目建设管理运行组，负责课程开发、资源建设工作过程中的各种协调及管理工作；由道路桥梁工程技术专业召集院校、各课程牵头院校、参与院校、行业企业人员等组成课程开发和资源建设组，负责具体专业建设与课程开发和资源建设工作；同时设立建设协作组，负责与领导小组、顾问、专家组及参与院校之间的协调与联络工作。

二、合同形式，设立管理目标

根据合同目标要求，设置相应的任务人，确定任务完成的时间节点及完成标准，科学管理、合理调度，确保按期高质量的完成资源建设任务。

三、加强建设项目的过程管理，保证建设项目按期完成

建设项目实行目标管理，项目建设管理运行组指派专人负责监控各子项目的建设进度，规范建设过程中采用的各项技术标准。实行项目建设的月份报告制度，每月召开一次项目建设调度会，对出现的问题及时研究解决。建设专项经费实行专款专户管理，严格执行建设项目预算，合理有效使用各项建设经费，并负责对建设项目的实施、资金投向及年度资金调度安排、固定资产购置（建设）实行全过程管理，确保如期完成建设目标，及时将建设经费支出情况按预算科目编报财务决算。

四、建立激励机制，实施绩效考评，保证建设项目质量

为确保建设项目顺利实施，按照“科学论证、专家评审、任务下达、合同履行”的程序管理和建设，建立一套以《国家示范院校道路桥梁工程技术专业课程开发与资源建设项目管理办法》为中心的规章制度，使项目建设有标准、有规范，建设成果具有创新性、示范性。建立激励机制，对建设成绩显著、效益突出的子项目，项目组将安排一定资金予以奖励。

10. 预期效果与应用推广目标

1. 建设成代表国家水平、具有高职特色的道路桥梁工程技术专业优质资源库。为道路桥梁工程技术专业教师教学、学生学习及行业、企业培训提供优质教学资源；

2. 教学资源平台可支持日均 5 万人次以上的访问规模，使全国高职院校道桥及相关专业教师、学生受益。保证每年资源更新紧跟交通行业新技术且更新比例不低于 10%；

3. 提高道路桥梁工程技术专业的课程开发及资源建设的整体水平，带动专业群的课程开发及资源建设。全面推进职业教学模式、教学方法与手段的改革，促进高等职业教育教学水平的全面提升；

4. 建立开放式共享平台，共享及相应运作机制，在全国范围内推广使用实现课程开发及资源建设的更新及可持续发展；

5. 建立职业能力网络培训包，展开专业培训服务，为企业员工技术提升、在岗人员再就业培训提供技术支持；形成校企交流平台，实现企业参与办学，学校支持企业、学生在校培养、离校发展，多方共赢的校企合作新局面；

6. 带动全国高等职业院校课程开发及资源建设的全面提升，并对中等职业在岗再教育提供学习资源，满足个人多样化的学习需求；

7. 提升我国高等职业教育资源建设整体水平，提升专业资源建设的国际影响力。

应用人员	应用方式	
教师	课程开发	利用资源库开发个性化课程教学内容。
	课程教学	利用资源完成教学过程，提高教学效果
	知识更新	更新自身的知识与技能，加强合作与交流
学生	自主学习	利用资源进行个性化的学习
	终身教育	工作后，利用资源实现终身教育
	就业服务	进行就业指导、创业引导，了解各种就业信息
企业	职工培训	自主培训，提升技能
	技术交流	校企业合作，实现共赢
社会	专业服务	展开各类社会服务与培训
	专业展示	展示专业优势，沟通就业渠道、实现信息共享

11.验收要点

道路桥梁工程技术专业教学资源库建设主要完成以下工作：

1. 在充分调研,确定专业核心能力,系统化设计工学结合课程体系的基础上,构建专业建设、课程中心、资源中心、案例中心、虚拟实训、培训中心、考评中心、就业平台、交流平台和专业展示等十个平台。

2. 以“工程勘察与路桥设计能力、工程概算与招投标能力、材料试验与检测能力、道桥工程施工与组织能力、质量验收与评定能力”等五个核心能力培养为目标,制定专业人才培养方案等专业建设资源。

3. 完成 12 门核心课程网站建设,编写完成 12 门核心课程的课程标准、学习指南及考核方案、进行 57 个教学任务的教学设计、编写教学任务单 50 个、制作完成 150 多个教学课件。

4. 建设多元化的教学素材资源,以职业能力为线索,系统地规划了 12 门核心课程的素材资源,共有文本 143 篇,图片 3000 幅、视频资源 60 小时、动画 300 个。

5. 收集教学所需的资源,进行整理和加工,形成典型的工程案例 150 余项。

6. 根据本专业的特点拟选定道路、桥梁、建筑材料、测量等 11 个工作任务制作完成 22 个知识点的虚拟资源建设。

7. 充分利用网络的资源优势,以职业能力培养为核心,以工作岗位培训为目标,系统的形成道路桥梁工程能力培训包,完成能力培养和职业岗位培训工作。

8. 系统地构建道路桥梁工程技术专业的考核评价体系,制定考核评价方案,完善习题库建设,编写习题 5000 余道,实现课程考核和培训考核双重功能。

9. 建成就业指导与就业服务平台,实现就业信息、就业指导、创业指导、毕业生跟踪评价等功能。

10. 建成交流平台,促进学校企业间、各学校间、教师之间、教师与学生间的交流与资源的更新。

11. 搭建专业展示平台,展示专业精品课程,开展应用推广工作。

12. 经费预算

序号	资金用途		资金来源								合计 100%	
			中央财政 _____%		地方财政投入 _____%		行业企业投入 _____%		____投入 _____%			
			金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
	小 计		760	100		100		100		100		100
1	论证调研	调研费	15	5								
		会务费	23									
2	专家咨询	咨询费	18	5								
		交通住宿费	20									
3	企业案例	案例收集费	30	25								
		案例加工制做费	160									
4	课程开发	课程开发、培训 费	120	25								
		脚本编写制作费	70									
5	素材制作	素材收集费	68	30								
		素材合成制作	160									
6	特殊工具 软件	软件研制费	20	5								
		软件购买费	18									
7	推广应用	应用推广费	20	5								
		维护更新费	18									
8											

13. 其他说明

1. 参加教学资源建设工作的各职业院校已于 2006 年开始建设，初步形成了具有交通特色、地域特点的工学结合课程资源，于 2009 年 6 月形成联合体，在全国范围内共同进行道路桥梁工程技术专业的课程开发与资源建设工作，并得到教育部高教司高职高专处、交通部科教司、交通职业教育教学委员会、高等教育出版社等单位的大力支持。

2. 本项目建设任务书中只列项目主持单位，参与项目建设的学校和企业还有多家将在子项目合同中体现。

3. 申报表中未列的项目参与教师及企业人员名单将在申请项目批复后，在各个子合同中体现。

主持单位银行账户信息

银行开户单位名称	
开户银行	
银行账号	

14. 立项建设单位承诺

辽宁省交通高等专科学校及项目联合参与申报单位保证在人力、物力、财力全力支持道路桥梁工程技术专业教学资源库建设，各联合申报单位在建设指导专家组指导下，依托行业企业，按要求保质、保量完成建设任务。

项目主持单位（盖章）

主持单位法人代表（签名）

2010年7月2日