

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 应用化工技术  
所属专业大类名称 生化与药品  
所属专业类名称 化工技术类  
项目主持单位（盖章） 承德石油高等专科学校  
项目主持人 曹克广  
联合建设单位 中国化工教育协会、天津职业大学、宁波职业技术学院、常州工程职业技术学院、南京化工职业技术学院、淄博职业技术学院、吉林工业职业技术学院、徐州工业职业技术学院、克拉玛依职业技术学院、中石油吉林石化公司、中石油独山子石化公司、大唐能源化工有限责任公司、江苏恒盛化肥有限公司、高等教育出版社、北京东方仿真软件技术有限公司、博亚自动化设备有限公司  
填报日期 2010年7月5日

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	承德石油高等专科学校				
	单位地址	河北省承德市高新技术产业开发区大学城				
	法人代表	曹克广	电 话		签 名	
	项目主持人					
	姓 名	曹克广	性 别	男	签 名	
	所在部门	学校办公室	职 务	校长	专业技术职务	教授
	手 机		传 真		电子邮箱	kgcao@sina.com
	通信地址	承德市高新技术产业开发区大学城			邮 编	067000
1-2-1 参与单位及负责人	单位名称	中国化工教育协会				
	单位地址	北京市东城区青年湖南街13号				
	法人代表	熊传勤	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	任耀生	性 别	男	签 名	
	所在部门	秘书处	职 务	秘书长	专业技术职务	高级工程师
手 机		传 真		电子邮箱	renyaosheng@126.com	
通信地址	北京市东城区青年湖南街13号			邮 编	100011	

1-2-2 参与单位及负责人	单位名称	天津职业大学				
	单位地址	天津市北辰区丰产北路 2#				
	法人代表	董刚	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	王艳国	性 别	男	签 名	
	所在部门	生环学院	职 务	院长	专业技术职务	教授 教授级高工
	手 机		传 真		电子邮箱	yanguo_wang@163.com
	通信地址	天津市北辰区丰产北路 2#			邮 编	300410
1-2-3 参与单位及负责人	单位名称	宁波职业技术学院				
	单位地址	浙江宁波北仑新大路 1069 号				
	法人代表	苏志刚	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	张慧波	性 别	男	签 名	
	所在部门	院办	职 务	副院长	专业技术职务	教授
	手 机		传 真		电子邮箱	2335245@163.com
	通信地址	宁波北仑新大路 1069 号			邮 编	315800
1-2-4	单位名称	常州工程职业技术学院				

参与单位及负责人	单位地址	江苏省常州市武进区滆湖中路3号				
	法人代表	颜惠庚	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	陈炳和	性 别	男	签 名	
	所在部门	院办	职 务	副院长	专业技 术职务	教授 高级工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	<a href="mailto:bhchen@emial.czie.net">bhchen@emial.czie.net</a>
	通信地址	江苏省常州市武进区滆湖中路3号			邮 编	213164
1-2-5 参与单位及负责人	单位名称	南京化工职业技术学院				
	单位地址	江苏省南京市六合区葛关路625号				
	法人代表	徐建中	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	蒋丽芬	性 别	女	签 名	
	所在部门	化学工 程系	职 务	书记 副主任	专业技 术职务	副教授 高级工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	<a href="mailto:jlf@njcc.edu.cn">jlf@njcc.edu.cn</a>
通信地址	江苏省南京市六合区葛关路625号			邮 编	210048	
1-2-6 参与单位及负责人	单位名称	淄博职业学院				
	单位地址	山东淄博张店联通路西首				

责人	法人代表	杨百梅	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	耿佃国	性 别	男	签 名	
	所在部门	化学工 程系	职 务	主任	专业技 术职务	副教授
	手 机		传 真		电 子 邮 箱	gengdianguo@12 6.com
	通信地址	山东淄博联通路西首			邮 编	255314
1-2-7 参与单 位及负 责人	单位名称	吉林工业职业技术学院				
	单位地址	吉林省吉林市恒山西路 15 号				
	法人代表	李泽国	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	栾学钢	性 别	男	签 名	
	所在部门	院办	职 务	副院长	专业技 术职务	教授
	手 机		传 真		电 子 邮 箱	jllxg@sina.com
通信地址	吉林省吉林市恒山西路 15 号			邮 编	132013	
1-2-8 参与单 位及负 责人	单位名称	徐州工业职业技术学院				
	单位地址	江苏省徐州市九里区襄王路 1 号				
	法人代表	周立雪	电 话		签 名	
	项目负责人					

	姓 名	冷士良	性 别	男	签 名	
	所在部门	化学工 程系	职 务	主任	专业技 术职务	教授
	手 机		传 真		电子 邮箱	Lengsil@mail.x zcit.cn
	通信地址	江苏省徐州市九里区襄王路1号			邮 编	221140
1-2-9 参与单 位及负 责人	单位名称	克拉玛依职业技术学院				
	单位地址	新疆独山子北京路10号				
	法人代表	王和	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	付梅莉	性 别	女	签 名	
	所在部门	教务处	职 务	院长助理/ 处长	专业技 术职务	副教授
	手 机		传 真		电子 邮箱	Fumeili6706@163. com
通信地址	新疆独山子北京路10号			邮 编	833600	
1-2-10 参与单 位及负 责人	单位名称	中石油吉林石化公司				
	单位地址	吉林市龙潭区遵义东路19号				
	法人代表	王光军	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	郝东刚	性 别	男	签 名	

	所在部门	厂长办公室	职务	厂长兼党委书记	专业技术职务	高级工程师
	手机		传真		电子邮箱	Jh_haodg@petrochina.com.c
	通信地址	吉林市龙潭区遵义东路19号吉林石化公司			邮编	132021
1-2-11 参与单位及负责人	单位名称	中石油独山子石化公司				
	单位地址	新疆克拉玛依市独山子区北京路6号				
	法人代表	徐富贵	电话		签名	
	项目负责人					
	姓名	刘明辉	性别	男	签名	
	所在部门	总工办	职务	副总工程师	专业技术职务	教授级高工
	手机		传真		电子邮箱	Fm1321@126.com
通信地址	新疆克拉玛依市独山子区北京路6号			邮编	833600	
1-2-12 参与单位及负责人	单位名称	大唐能源化工有限责任公司				
	单位地址	北京西城区西单金融街				
	法人代表	赵景宽	电话		签名	
	项目负责人					
	姓名	赵景宽	性别	男	签名	
所在部门	总经理办公室	职务	副总经理	专业技术职务	高级工程师	



	手机		传真		电子邮箱	
	通信地址	北京西城区西单金融街			邮编	100816
1-2-13 参与单位及负责人	单位名称	江苏恒盛化肥有限公司				
	单位地址	江苏省新沂市新安路 113 号				
	法人代表	薛东升	电话		签名	
	项目负责人					
	姓名	李伟	性别	男	签名	
	所在部门	厂部	职务	副总经理	专业技术职务	高级工程师 高级经济师
	手机		传真		电子邮箱	13805227127@163.com
	通信地址	江苏省新沂市新安路 113 号			邮编	221400
1-2-14 参与单位及负责人	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 / 主任	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	100120
1-2-15 参与单 位及负 责人	单位名称	北京东方仿真软件技术有限公司				
	单位地址	北京市朝阳区安外小关东里10号院润宇大厦610室				
	法人代表	夏迎春	电 话		签 名	
	<b>项目负责人</b>					
	姓 名	许重华	性 别	男	签 名	
	所在部门	总经理 办公室	职 务	总经理 / 总工	专业技 术职务	工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	Xu_china@besct .com
	通信地址	北京市朝阳区安外小关东里10号 院润宇大厦610室			邮 编	100029
1-2-16 参与单 位及负 责人	单位名称	博亚自动化设备有限公司				
	单位地址	黑龙江省大庆市龙凤区兴庆大街7号				
	法人代表	李国友	电 话		签 名	
	<b>项目负责人</b>					
	姓 名	李国友	性 别	男	签 名	
	所在部门	技术部	职 务	总经理/技术总 监	专业技 术职务	高级工程师
	手 机		传 真		电子 邮箱	lgyysu@163.com
	通信地址	黑龙江省大庆市龙凤区兴庆大街 7号			邮 编	163714

注：1-2 按实际参与单位数量填写，每单位填写一张。

## 2. 首席顾问

姓名	欧阳平凯	性别	男	签名	
所在单位	南京工业大学	职务	校长	专业技术职务	教授
手机		传真		电子邮箱	ouyangpk@njut.edu.cn
通信地址 (邮编)	南京市新模范马路5号(210009)				

## 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	签名
1	欧阳平凯	南京工业大学 中国石油和化学工业联合会	校长 副会长	男	65	生物化工	院士、教授	
2	曹克广	承德石油高等专科学校 教育部高职高专化工技术类专业教指委	校长 主任委员	男	50	化工	教授	
3	任耀生	中国化工教育协会 教育部高职高专化工技术类专业教指委	秘书长 副主任委员	男	63	化工	高级工程师	
4	金华	中国石油天然气集团公司人力资源部	副主任	男	52	化工	高级工程师	
5	王冰	高等教育出版社	分社长	男	42	自动化	副编审	
6	刘迺兰	化工职业技能鉴定中心	副主任	女	63	化工	高级工程师	
7	张慧波	宁波职业技术学院 教育部高职高专化工技术类专业教指委	副院长 委员	男	44	高分子	教授	

8	陈炳和	常州工程职业技术学院 教育部高职高专化工技术类专业教指委	副院长 委员	男	52	化工	教授 / 高级工程师	
9	乔子荣	内蒙古化工职业技术学院 教育部高职高专化工技术类专业教指委	院长 委员	男	60	化学	教授	
10	栾学钢	吉林工业职业技术学院	副院长	男	52	化工机械	教授	
11	金万祥	徐州工业职业技术学院	副院长	男	48	化学	副教授	
12	杨宗伟	四川化工职业技术学院	院长	男	45	高分子	副教授	
13	王艳国	天津职业大学 生环学院	院长	男	59	化工	教授 / 教授级高工	
14	付梅莉	克拉玛依职业技术学院 教育部高职高专化工技术类专业教指委	院长助理 委员	女	43	化工	副教授	
15	许宁	南京化工职业技术学院 化学工程系	主任	男	49	化工	教授	
16	林峰	深圳职业技术学院 化生学院	副院长	男	46	化工	教授	
17	王绍良	湖南化工职业技术学院 教育部高职高专化工技术类专业教指委 全国化工高职教学指导委员会	副院长 委员 主任委员	男	56	化工机械	教授	
18	金长义	广西工业职业技术学院	院长	男	47	化工	教授	
19	袁红兰	贵州工业职业技术学院	副院长	女	55	化学	教授	
20	申奕	天津渤海职业技术学院	副院长	男	47	化工	教授 / 高工	
21	耿佃国	淄博职业学院 化学工程系	主任	男	41	化工	副教授	

22	许重华	北京东方仿真软件技术有限公司	总经理	男	37	化工	工程师	
23	李国友	大庆博亚自动化设备有限公司	总经理	男	38	自动化	高工	
24	刘明辉	中石油独山子石化公司	总工	男	41	化工	教授级高工	
25	郝东刚	中石油吉林石化公司	厂长	男	44	化工	高级工程师	
26	刘立初	江苏江东化工有限公司	副总经理	男	41	化工	高级工程师	
27	李伟	江苏恒盛化肥有限公司	副总经理	男	46	化工	高级工程师	
28	张建宏	山东东岳化工集团	董事长	男	60	化工	高级工程师	
29	赵景宽	大唐能源化工有限责任公司	副总经理	男	55	煤化工	高级工程师	
30	温守东	承德石油高等专科学校化学工程系 教育部高职高专化工技术类专业教指委	主任 秘书长	男	42	化工	教授 / 工程师	

#### 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	陈炳和	常州工程职业技术学院	男	52	副院长	教授 高级工程师	高级工	化工	课程负责人	
2	栾学钢	吉林工业职业技术学院	男	52	副院长	教授		化机	课程负责人	
3	温守东	承德石油高等专科学校化学工程系	男	42	主任	教授 工程师	安全评价师	化工	课程负责人	
4	王艳国	天津职业大学生环学院	男	59	院长	教授 正高工		化工	课程负责人	
5	陈亚东	宁波职业技术学院化学工程系	男	46	副主任	副教授	高级工	化工	课程负责人	
6	蒋丽芬	南京化工职业技术学院化学工程系	女	42	书记	副教授		化工	课程负责人	
7	耿佃国	淄博职业学院化学工程系	男	41	主任	副教授	技师	化工	课程负责人	
8	冷士良	徐州工业职业技术学院化学工程系	男	45	主任	教授		化工	课程负责人	
9	付梅莉	克拉玛依职业技术学院	女	43	处长	副教授	高级工	化工	课程负责人	
10	周先海	高等教育出版社高职中心	男	30		编辑		化学	联络员 /课程开发	
11	陆敏	常州工程职业技术学院化学工程系	女	42	副主任	副教授	高级工	化工	课程第二负责人	
12	丁玉兴	承德石油高等专科学校化学工程系	男	50	教研室主任	教授 工程师	技师	化工	课程第二负责人	
13	王世荣	淄博职业学院化学工程系	男	44	教研室主任	高级工程师	技师	化工	课程第二负责人	
14	叶宛丽	吉林工业职业技术学院	女	30		讲师	技师	化机	课程开发	

15	张旭光	徐州工业职业技术学院化学工程系	男	45		副教授		化工	课程第二负责人	
16	陈则立	天津职业大学生环学院	男	37		讲师	技师	化工	课程第二负责人	
17	郑哲奎	承德石油高等专科学校化学工程系	男	37		工程师	技师	化工	课程第二负责人	
18	孙海燕	南京化工职业技术学院化学工程系	女	28		讲师		化工	课程开发	
19	董艳杰	宁波职业技术学院化学工程系	女	29		讲师	化学检验技师	化工	课程开发	
20	蒋定建	克拉玛依职业技术学院	男	29		讲师	高级工	环境	课程开发	
21	张慧波	宁波职业技术学院	男	44	副院长	教授	化学检验高级工	化工	课程开发	
22	王志斌	四川化工职业技术学院	男	47	院长助理	教授		化机	课程开发	
23	方向红	安徽职业技术学院化学工程系	女	43	主任	副教授		化工	课程开发	
24	高荣华	威海职业学院化学工程系	男	49	主任	副教授	技师	化工	课程开发	
25	王映华	威海职业技术学院化学工程系	女	44	教研室主任	教授	技师	化工	课程开发	
26	白术波	大庆职业技术学院化学工程系	女	40		副教授		化工	课程开发	
27	朱银惠	河北工业职业技术学院环境与化学工程系	女	42	副主任	教授 工程师	高级工	化工	课程开发	
28	周长丽	河北工业职业技术学院环境与化学工程系	女	43		教授		煤化工	课程开发	
29	阎志谦	河北化工医药职业技术学院教务处	男	41	副处长	副教授	技师	化工	课程开发	

30	邸青	河北化工医药职业技术学院 化学工程系	女	44		教授		煤化工	课程开发	
31	郭英	石家庄职业技术学院 化学工程系	女	44		副教授	技师	化学	课程开发	
32	吴英绵	石家庄职业技术学院 化学工程系	女	45	主任	教授		化学	课程开发	
33	牛桂玲	承德石油高等专科学校 化学工程系	女	44	教研室主任	副教授	技师	化学	课程开发	
34	丁敬敏	常州工程职业技术学院 生物与制药工程系	女	49	主任	教授	技师	化学	课程开发	
35	高琳	河南工程学院 纺织化学系	女	47	副主任	教授		化学	课程开发	
36	周光理	杭州职业技术学院 化学工程系	女	46		副教授		化学	课程开发	
37	张宏	四川化工职业技术学院 化工系	男	42	副主任	副教授		化学	课程开发	
38	曹国庆	南京化工职业技术学院 应用化学系	男	44	教研室主任	副教授	技师	化学	课程开发	
39	倪超	南京化工职业技术学院 应用化学系	男	42		副教授	技师	化学	课程开发	
40	王建梅	南京化工职业技术学院 应用化学系	女	53		副教授	技师	化学	课程开发	
41	张英	深圳职业技术学院 化生学院	女	46		副教授	技师	化学	课程开发	
42	刘振河	天津石油职业技术学院 化学工程系	男	45	主任	副教授		化工	课程开发	
43	俞章毅	金华职业技术学院 制药与材料工程学院	男	49	院长助理	副教授 高级工程师		化工 自动化	资源建设	
44	王少青	内蒙古职业技术学院 化学工程系	男	44	副主任	高级工程师		化工	资源建设	



45	周小锋	杭州职业技术学院临江学院	女	49	院长	副教授		环境	资源建设	
46	丁文捷	深圳职业技术学院化生学院	女	42		高级工程师		化学	资源建设	
47	李栋	天津渤海职业技术学院环境工程系	男	30		讲师		化工	资源建设	
48	李艳	青岛职业技术学院工艺学系	女	33		讲师	技师	化学	资源建设	
49	周洁	宁夏职业技术学院能源化工系	女	41	教研室主任	副教授	技师	化工	资源建设	
50	董传民	山东科技职业学院化环系	男	39	主任	副教授		高分子	资源建设	
51	韩德红	山东科技职业学院化环系	女	41		副教授	技师	化工	资源建设	
52	郝东刚	吉林石化公司染料厂	男	44	厂长	高级工程师		化工	资源建设	
53	刘明辉	独山子石化公司	男	41	总工	教授级高工		化工	资源建设	
54	时君友	吉林辰龙生物有限公司	男	46	总经理	教授级高工		化工	资源建设	
55	刘立初	江苏江东化工有限公司	男	41	副总经理	高级工程师		化工	资源建设	
56	李伟	江苏恒盛化肥有限公司	男	46	副总经理	高级工程师		化工	资源建设	
57	戴永忠	大唐能源化工有限责任公司	男	35	车间主任	工程师		化工	资源建设	
58	刘宗跃	承德兴华化工有限公司	男	48	副总经理	高级工程师		化工	资源建设	
59	姚成红	辽河石化公司质检中心	男	44	主任	高级工程师		化工	资源建设	
60	李伟	宁波甬华树脂有限公司	男	37		工程师		化工	资源建设	
61	王志强	浙江金甬腈纶有限公司	男	51		高级工程师		化工	资源建设	
62	温尚英	东方红化工厂	男	64	原总工	高级工程师		化工	资源建设	
63	龚秋明	天津柯达斯实业有限公司	男	46	总经理	高级工程师		化工	资源建设	
64	叶良俊	湖北祥云(集团)化工有限公司	男	45	副总工	高级工程师		化工	资源建设	

65	伍一鸣	南京梅山化工有限公司	男	42	副总经理	高级工程师		化工	资源建设	
66	侯翠梅	安徽马鞍山金星化工(集团)有限公司	女	39	副总工	高级工程师		化工	资源建设	
67	周强	贵州大方润丰化工有限公司	男	43	董事长兼总经理	高级工程师		化机	资源建设	
68	魏晓菲	山东东岳化工有限公司	女	45	项目经理	高级工程师	技师	化工	资源建设	
69	张善民	山东大成农药公司	男	42	总工	高级工程师	技师	化工	资源建设	
70	许重华	北京东方仿真软件技术有限公司	男	37	总经理	工程师		化工	资源建设	
71	李国友	博亚自动化设备有限公司	男	38	总经理/技术总监	高级工程师		自动化	资源建设	

## 5. 建设目标与思路

### 一、建设目标

#### 1. 总体目标

项目总体目标是面向化工行业，建设代表化工职业教育与培训国家水平的、体现化工高等职业教育改革最新成果和特色的、开放性和共享型的专业教学资源库，并在推广使用的过程中不断完善，使之成为本专业最全面、最实用、最优质的教学与培训资源。

#### 2. 具体目标

(1) 以数据库为支撑，建立开放共享的网络资源平台

通过此平台，教师、学生、企业员工及其他社会学习者可以根据自己的个性需求，通过 Web 方式，浏览、查询、下载、使用和上传资源，并自主组织学习效果的测试与评价。

(2) 以化工企业技术应用为重点，建立普适性多媒体教学资源

集成当前全国最优质的应用化工技术专业及课程建设的成果，建设健全专业教学文件与标准和 11 门专业核心课程和专业拓展课程资源，形成能为全体专业师生服务的普适性资源。

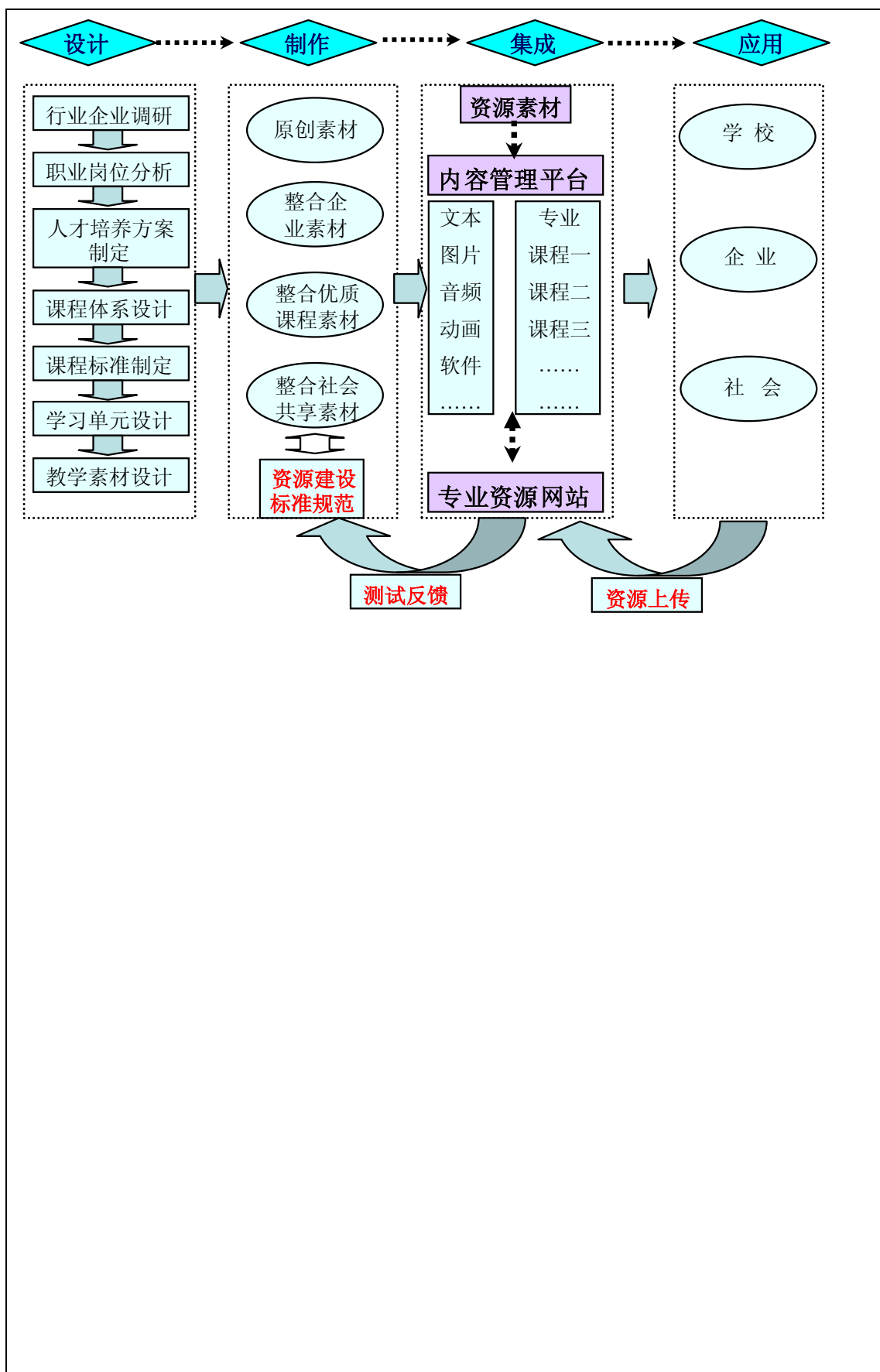
(3) 以持续更新的方式，建立拓展性多媒体教学资源

采取自建和共建相结合的办法，不断丰富专业拓展课程模块资源的建设，形成满足不同地区及学校个性需求的、内容丰富、形式多样的优质多媒体教学资源。把握行业企业的技术发展趋势，持续建设满足职业岗位发展的资源内容。

### 二、建设思路

充分利用现有应用化工技术专业建设与改革的成果，围绕化工生产岗位需求和技术应用，遵循“设计—制作—集成—应用”的技术路线，以行业企业调研为基础，以毕业生就业岗位分析为切入点，以专业和课程普适性资源建设为重点，搭建学校、企业、社会共享型专业网络平台为目标，集全国各地 51 家院校和行业企业之力，统一规划、分步实施、边建边用、持续更新。

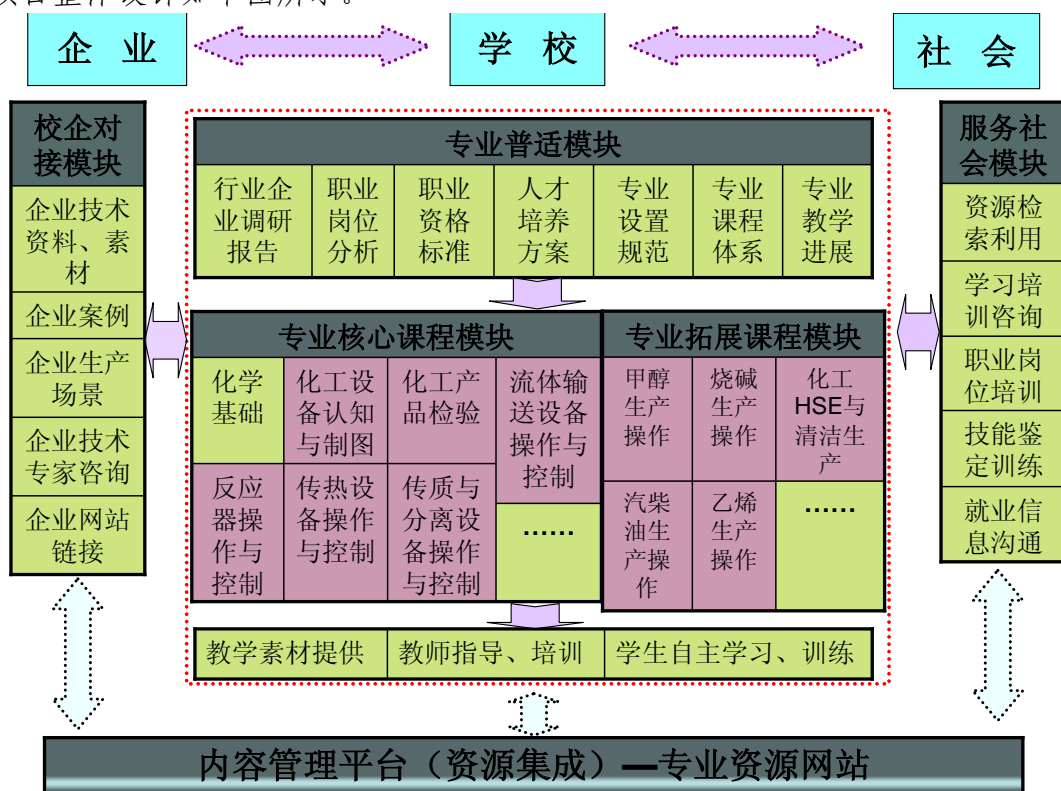
资源库建设的技術路线如下图。



## 6. 建设规划

### 一、项目整体设计

以学校、企业、社会为专业教学资源库建设主体及应用服务对象，紧密结合相关需求，建设专业普适、专业核心课程、专业拓展课程、校企对接、服务社会等五大模块内容，以文本、图片、音频、视频、动画、软件及混合媒体等多种形式呈现，实现诸如专业资源检索利用、教学指导、职业岗位培训、职业技能鉴定训练、学生自主学习等功能，并集成为开放性、共享型网络资源平台。项目整体设计如下图所示。



### 二、项目近期目标

利用6~7个月的时间，以专业核心课程模块6门课程资源及专业拓展课程模块5门课程资源（图中紫色部分）的建设为载体，按照项目化管理的原则，完成资源库五大模块的基本建设工作，并集成为网络化数字资源。

利用4个月的时间，组织参与项目建设的学校试用资源库，详细记录访问情况及应用结果。组织试用总结会议，分析和寻求解决存在的问题，提出修改思路，修改完善。

利用1~2个月时间，组织编写项目建设总结报告，申请验收评估。

### 三、项目中期目标

项目通过验收后，利用 1~2 年时间，编制深度推广应用的计划书和资源使用说明书，组织推广展示会，辅导各类人员有效利用教学资源库。开通在线服务，及时解决使用中出现的問題。

项目按照边建边用、不断更新、开放共享的原则，每年更新或完善内容不低于前一年内容的 10%。

完成专业核心课程模块中化学基础及相应实验技术课程的资源建设。

### 四、项目长期目标

根据化工行业技术进步的实际情况及高等职业教育对化工高技能人才的新要求，及时充实和更新教学资源库的内容，利用 2~3 年时间，完成精细化工生产、聚合物生产等其他专业方向拓展课程模块的资源建设任务。并在此基础上，根据行业发展及院校的教学要求，不断增加专业拓展课程模块的内容。

根据使用情况，及时调整网络呈现技术，使资源库的使用更加便捷和有效。

## 7. 建设内容及可监测指标

### 一、教学资源建设

#### 1. 专业普适模块建设

本模块内容包含行业企业调研报告、职业岗位分析、职业资格标准、人才培养方案、专业设置规范、专业课程体系、专业教学进展等教学文件（见下表）。

建设模块	建设内容	建设目标	监测指标	备注
专业普适模块	行业企业调研报告	确定本专业的教学改革思路、培养目标及专门化方向等	专业调研报告	1个
	职业岗位分析	提出应用化工技术专业毕业生适应的职业岗位	职业岗位分析报告	1个
	职业资格标准	查阅并总结标准要求	化工总控工等国家职业标准文本	3个
	专业课程体系	根据专业调研报告，确定专业建设课程体系	应用化工技术专业课程体系	1个
	专业设置规范	根据专业建设要求明确专业设置的标准	专业建设规范文本	1个
	人才培养方案	明确人才培养的定位、培养面向、培养模式等	应用化工技术人才培养方案	1个

#### 2. 专业核心课程模块和专业拓展课程模块建设

专业核心课程模块和专业拓展课程模块建设是教学资源库建设的核心，建设内容包括：课程标准、课程整体设计、教学课件、教学录像、电子教案、虚拟实训软件、多媒体素材库、网上测评系统、网上辅导系统等（见下表）。

建设模块	建设内容	建设目标	监测指标	备注
专业核心与拓展课程	教材	教材（纸质、电子）	各课程的教材	11本
		电子教案	网络平台展示的电子教案	11套
	教学文件	课程标准	各课程的课程标准	11个
		课程整体设计	各课程的整体设计文本	11个
		课程单元设计	各课程的单元设计文本	11套
		项目考核评价体系	各课程的项目考核评价设计文本	11个
	多媒体素材	教学课件	各课程的教学课件	11套
		动画模拟	各课程的项目的2D、3D动画	11套
		教学案例	各课程的教学案例与企业案例	11套
	视频资料	教学录像	教学录像精选	11个
		视频教学资料	视频教学精选	11个

仿真软件	设计虚拟工厂	精选虚拟工厂设计项目	5个
	设计虚拟实训项目	精选设计虚拟实训项目	11个
测评系统	实现网上测试	各门课程实现网络测试平台	11门
	建立试题库	各课程的试题库	11套
	完成网络测试系统	网络测试软件	1个
网络课程教学系统	网上辅导	各课程网络辅导平台	11个子平台

### 3. 校企对接模块建设

建立院校优秀教师、企业技术专家（兼职教师）数据库，实现全国本专业师资信息共享，实现教师互评；将企业技术资料、素材，企业案例引入到课程资源建设中，链接合作企业网站，开设专家网络讲坛、专家网上答疑专栏等。

### 4. 服务社会模块建设

利用网络资源实现对企业职工、社会学习者的职业岗位培训、职业技能鉴定训练，并提供信息检索利用、学习咨询和就业信息沟通等功能。

计划于2011年2月底前完成教学资源建设工作，2011年5月底前完成教学资源的测试、优化完善工作。

## 二、教学资源集成与平台建设

1. 由高等教育出版社提供教学资源库建设的各种标准及相关标准工具，并对教学资源开发的技术人员进行培训；采用网络服务与现场服务相结合的方式，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。

2. 提供专业教学资源库运营与服务平台，满足10万人同时在线，每日100万人访问的需求。同时，与一流IT技术公司合作，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解决方案和个性化服务。

计划于2010年12月底前完成教学资源平台建设，2011年3月底前完成教学资源集成工作，2011年5月底前完成教学资源库的测试、优化完善工作。



## 8. 建设步骤

2008年7月启动专业教学资源库建设项目，2011年6月底前完成项目建设，主要包括项目启动、项目建设、资源集成和资源推广使用四个阶段。

### 一、项目启动阶段（08年7月-08年12月），

1. 行业、企业调研，列出典型工作任务，并归纳总结，形成职业岗位的行动领域，并形成行业、企业调研报告；
2. 对完成的行动领域进行归纳分析，确定该专业方向的学习领域，确定专业人才培养方案及相应的人才培养课程体系；
3. 调研高等职业教育教学资源的现状，形成高职教育教学资源现状分析报告。

### 二、项目建设阶段（09年1月-10年12月）

1. 确定11门专业核心课程与专业拓展课程，进行学习情境的开发，完成学习情境设计（包括教学实施、教学评价）；
2. 在学习情境设计的基础上，完成教学单元设计，确定教学单元所需要的教学资源及其表现形式，在充分征求行业、企业人员意见的基础上，形成教学资源建设目录；
3. 依据专业教学资源建设目录，设计教学资源研发脚本，并分配教学资源建设任务，完成相应的建设工作；
4. 依据教学情境的设计思想，集成学习情境教学资源，形成完整的课程教学解决方案。

### 三、资源集成阶段（10年12月-11年3月）

1. 建设专业教学资源网络平台；
2. 将完成的11门课程教学资源进行集成，并对网络平台、资源进行测试；
3. 解决测试中发现的问题。

### 四、推广使用（11年3月—11年6月）

1. 将建成的资源库在各建设院校内进行试用，形成使用分析报告；
2. 根据试用情况进行完善；
3. 申请验收。

## 9. 措施保障

### 一、组织保障

建立以国家示范性高职院校承德石油高等专科学校为主持单位的应用化工技术专业教学资源库建设指导小组，负责教学资源库建设计划的拟定，实施建设过程的监控，建设成果的总结。

联合中国化工教育协会、中石油吉林石化公司、中石油独山子石化公司、大唐能源化工有限责任公司、江苏恒盛化肥有限公司、高等教育出版社、北京东方仿真软件技术有限公司、博亚自动化设备有限公司等协会、企业以及全国化工高职院校的专家、优秀教师，组建专业教学资源库开发团队，根据任务分工具体负责开发教学资源。

聘请中国工程院院士、中国石油和化学工业联合会副会长、世界化工联合会中方理事、南京工业大学校长欧阳平凯教授为首席顾问，为本项目的建设提供专业咨询与指导。

为便于开展工作，组建了 11 个课程组和 1 个综合组建设团队，分别负责相应部分资源库建设及资源库的分类、综合与集成。

作为高等职业教育专业教学资源库建设项目协作委员会秘书处单位，高等教育出版社将搭建专业建设团队的内部信息交流与协同工作平台，建立专门的技术研发队伍，负责专业教学资源库的相关软件平台的研发，承诺按照本单位所得建设经费进行 1:1 资金配套，确保资金的专款专用。同时将建立集即时通讯、电话通讯等手段在内的呼叫中心，为教学资源的建设者和使用者提供快速、便捷的服务。

### 二、制度保障

#### ——项目责任制度

建立一套科学的教学资源库建设和运行管理制度，设立指导小组和课程组两级责任体系，完成项目建设立项、项目管理、监控、推动和建设。各建设单位与牵头单位签订协议书，在协议书中明确规定各单位的任务、建设计划、成果验收标准、成果提交时间以及经费使用等内容，指导小组负责督促建设单位按时完成建设任务；建立阶段检查与分期验收制度，组织建设指导小组定期对建设单位的建设过程进行检查、考核，并对阶段性成果进行验收。

#### ——专项资金管理、监督制度

加强对“教学资源库”建设专项资金的管理、监督和调控，便于各参与院校开展建设工作，保证资源库建设项目顺利实施，提高项目资金使用效益。制订切实可行的财务制度，建立专门账户，切实保障专款专用，严格禁止项目以外的开

支由项目资金列支；建立项目资金使用的财务审计制度，除项目完成后由政府审计部门对整个财务发生过程进行审计外，项目建设领导小组另行邀请审计人员进行专项审计，以切实保证项目建设顺利实施并取得成功。

## 10. 预期效果与应用推广目标

### 一、预期效果

通过项目建设及推广应用，引领全国高等职业教育化工技术专业教学改革，推动教学模式、学习模式的变革，促进技能型人才培养质量的整体提升。

#### 1. 为学生和社会学习者提供直接服务

为全国开设应用化工技术专业的 248 所高职院校中的 48000 余名在校生提供直接的服务外，还能为高职院校中相关专业如有机化工、精细化学品生产技术、高聚物生产技术等专业的 45000 余名在校生提供服务；也能为全国石油和化学工业 700 万在岗人员提供服务。

#### 2. 充分共享优质教学资源

专业教学资源库建设遵循共建共享、边建边用的原则，建成后将在学校、社会、行业、企业之间实现共享。特别是优质实训资源的共享能够为一些条件较为薄弱的高职院校提供急需的教学资源。任何一个学校或企业，都可以根据自己的需要随时随地利用专业教学资源库网络平台。

#### 3. 提升教师课程开发和教学资源库建设能力

来自全国 29 所高职院校的化工类专业教师组成开发团队全程参与应用化工技术专业教学资源库的开发。通过与行业企业专家、教育专家合作开发，参与项目开发的专业教师的课程开发能力都将在实践中得到显著提升，并能带动全国高职院校的教学资源库建设。

#### 4. 打破时空限制，促进终身学习

通过网络开发和数据库技术，建成后的应用化工技术专业教学资源库具有开放性、先进性、实用性、通用性、标准化特点，支持在线学习和远程学习，因此它打破了学习时空的限制，把学习者从固定化的学习模式中解放出来，实现了随时随地都能学习的无障碍学习模式。这与终身教育的理念高度一致，是终身教育思想在实践中的体现。

#### 5. 促进校企深度合作

专业建设团队紧紧依靠中国化工教育协会等行业组织，联合中国石油吉林石化公司、大唐能源化工有限责任公司、北京东方仿真软件技术有限公司等企业，共同进行教学资源库的开发。行业企业全程参与整个开发过程，学校与企业开展深度合作。项目建成后，校企之间的合作经验将推动我国高职院校与行业企业深度有效地合作。

## **6. 推动工学结合课程改革，引导教学和学习方式的变革**

专业教学资源库的每一项内容都是学校与行业企业深度合作的成果，充分体现了行业企业的要求。课程内容实现了理论与实践的一体化，真正体现了工学结合的内涵。教学资源库建成后，专业教师将真正成为学生学习的引导者、促进者。教师的教学更多的会是指导学生使用教学资源库，引导学生成为学习的主体。学生的学习方式也会发生变革，将由被动的学习者变成主动的探求者，更加主动的学习、自主的学习。

## **7. 提供测评系统，有利自主学习**

专业教学资源库的内容包含有一套学习结果测评系统，涵盖了化工知识测评与应用操作测评及职业技能鉴定训练，能够对学习者的学习结果进行评估。这一套测评系统采用了网络技术，支持在线测评。学习者通过这个系统能够及时了解学习的效果，及时调整学习策略，因此更加有利于学习者的自主学习。

## **二、应用推广目标**

1. 完成教学资源库近期建设目标后，开展以会员制为基础的教学资源库运营模式和全国运营服务体系设计，并首先在参加项目建设的 29 所高职院校、8 家企业进行测试性应用，优化建设内容，总结建设经验，为下一阶段更大范围的推广应用奠定基础。

2. 项目建设通过验收后，进一步拓展应用范围，计划在全国 100 所高职院校、30 家企业进行集中推广工作，并积极吸纳社会学习者参与应用。同时在全国建立并完善专业教学资源库运营服务体系。

3. 以专业教学资源库平台为辐射载体，在一定范围内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。同时，与行业协会、知名化工企业联合，针对在校学生、企业员工、社会学习者开展与化工类岗位职业资格认证相对接的培训项目。

4. 针对专业教学资源库建设成果进行二次开发和整合，配合学校教学、企业及社会培训开展课程出版工作。借助出版手段，保护研发者的知识产权，扩大专业教学资源库的社会效益。

## 11. 验收要点

序号	建设内容	预期目标	验收要点
1	教学资源建设	集成当前全国最优质的应用化工技术专业及课程建设的成果，建设健全专业教学文件与标准和 11 门专业核心课程和专业拓展课程资源，形成能为全体专业师生、企业员工、社会学习者服务的普适性资源	<p>(1) 应用化工技术专业教学文件与标准</p> <p>(2) 11 门专业核心课程、专业拓展课程包括课程标准、课程整体设计、教学课件、教学录像、电子教案、虚拟实训软件、多媒体素材库、网上测评系统、网上辅导系统等内容的数字化教学资源</p> <p>(3) 优秀教师、企业技术专家（兼职教师）数据库；企业技术资料、素材，企业案例；合作企业网站链接；专家网络讲坛、专家网上答疑专栏等</p> <p>(4) 企业员工、社会学习者职业岗位培训、职业技能鉴定训练、信息检索利用、学习咨询和就业信息沟通等资源</p>
2	教学资源平台建设	建成开放性、共享型专业教学资源库运营与服务平台	<p>(1) 通过 Web 方式，浏览、查询、下载、使用和上传资源</p> <p>(2) 自主学习及效果测试与评价</p> <p>(3) 满足 10 万人同时在线，每日 100 万人访问的需求</p>
3	试用效果	充分共享优质教学资源，促进校企深度合作，引领全国高等职业教育化工技术类专业教学改革，推动教学模式、学习模式的变革，提升教师课程开发和教学资源库建设能力，为学生和社会学习者提供直接服务，促进终身学习，推动技能型人才培养质量的整体提升	<p>(1) 测试反馈报告</p> <p>(2) 专家评价意见</p> <p>(3) 用户评价报告</p> <p>(4) 专业资源库网站访问量</p>
4	运营模式	建成以会员制为基础的教学资源库运营模式和全国运营服务体系	<p>(1) 专业教学资源库运营管理办法</p> <p>(2) 专家、技术服务机构与团队</p>
5	推广应用	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解决方案和个性化服务	<p>(1) 推广应用计划书</p> <p>(2) 资源使用说明书</p> <p>(3) 推广展示会</p> <p>(4) 相关人员培训辅导</p> <p>(5) 在线服务</p>

## 12. 经费预算

序号	资金用途		资金来源								合计 100%	
			申请中央财政 81.4%		地方财政投入 0.0%		行业企业投入 11.6%		院校投入 7.0%			
			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		700	100	0	100	100	100	60	100	860	100
1	论证调研	调研	20	5.0					10	33.3	55	6.4
		论证	15					10				
2	专家咨询	行业专家咨询	25	5.0							35	4.1
		顾问咨询	10									
3	企业案例	专业案例	40	25.0							175	20.3
		课程案例	80									
		研讨论证	55									
4	课程开发	整体设计	15	25.0							175	20.3
		情境设计	30									
		课件制作	75									
		研讨论证	55									
5	素材制作	素材脚本	45	30.0					15	50.0	300	34.9
		素材制作	110				60	60.0	15			
		研讨论证	55									
6	特殊工具 软件	化工虚拟系统 开发软件	35	5.0			40	40.0			75	8.7
7	推广应用	试用费	20	5.0					5	16.7	45	5.3
		培训推广费	15					5				

### 13. 其他说明

无

<b>主持单位银行账户信息</b>	
<b>银行开户单位名称</b>	
<b>开户银行</b>	
<b>银行账号</b>	



## 14. 立项建设单位承诺

承担应用化工技术专业国家级教学资源库建设，任重道远。项目主持单位将积极承担项目建设所赋予的责任、义务，认真履行组织、管理职责，在人力、财力、物力方面给予积极支持。全体申报单位将秉承“奉献、责任、创新、合作”的精神，解放思想、系统策划、精心设计，按照既定的建设目标努力实施建设规划，严格执行组织管理、质量管理及资金管理制度，恪守学术道德及职业规范，保护知识产权，承诺按时、保质保量完成建设任务，并积极开展教学资源库内容的持续更新建设工作。

项目主持单位（盖章）

主持单位法人代表（签名）

2010年7月5日