

职业教育制冷与冷藏技术

专业教学资源库

项目任务书

专业名称 制冷与冷藏技术 (550204)

所属专业大类名称 能源与材料大类

所属专业类名称 能源类

项目主持单位(盖章) 顺德职业技术学院

黄冈职业技术学院

项目主持人 夏伟 陈年友

填写日期 2014年10月28日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

目 录

总项目任务书.....	1
子项目（一）行业信息库建设任务书	58
子项目（二）专业信息库建设任务书	75
子项目（三）课程资源库建设任务书	94
子项目（四）职业培训库建设任务书	111
子项目（五）社会服务库建设任务书	129
子项目（六）特色资源库建设任务书	145
附件：地方财政、行业企业投入和学校自筹投入证明.....	161

职业教育制冷与冷藏技术 专业教学资源库 总项目任务书

专业名称 制冷与冷藏技术 (550204)

所属专业大类名称 能源与材料大类

所属专业类名称 能源类

项目主持单位 顺德职业技术学院
黄冈职业技术学院

项目主持人 夏伟 陈年友

联合申报单位 见第3页

填写日期 2014年10月28日

教育部职业教育与成人教育司制
二〇一四年六月

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；电子版以 word 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

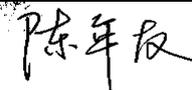
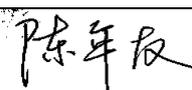
联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 立项建设单位

1-1 主持 单位 及负 责人	单位名称	(1) 顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟	电 话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	夏伟	性 别	男	签 名	
	所在部门	学院	职 务	院长	专业技 术职务	教授
	手 机	13889938666	传 真	0757-22327166	电子邮箱	xiawei@sdpt.com.cn
	通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300
1-1 主持 单位 及负 责人	单位名称	(2) 黄冈职业技术学院				
	单位地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109				
	法人代表	陈年友	电 话	0713-8346388	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	陈年友	性 别	男	签 名	
	所在部门	学院	职 务	院长	专业技 术职务	教授
	手 机	13807257889	传 真	0713-8346388	电子邮箱	chenyou@163.com
通信地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109			邮 编	438002	
1-2	单位名称	(1) 山东商业职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	山东省济南市旅游路 4516 号				
	法人代表	钱乃余	电 话	0531-86335888	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	邵长波	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电与汽车 学院	职 务	副院长	专业技 术职务	副教授
	手 机	13964128895	传 真	0531-86335698	电子邮箱	shao0910@163. com
	通信地址	山东省济南市旅游路 4516 号			邮 编	250103
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(2) 武汉商学院				
	单位地址	武汉市汉阳区东风大道 816 号				
	法人代表	邓院方	电 话	027-84791305	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	刘佳霓	性 别	女	签 名	
	所在部门	机电学院	职 务	院长	专业技 术职务	教授
手 机	13469966256	传 真	027-82493885	电子邮箱	<u>Jenny@126.com</u>	
通信地址	武汉经济技术开发区东风大道 816 号			邮 编	430056	
1-2	单位名称	(3) 南京化工职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	江苏省南京市六合区葛关路 625 号				
	法人代表	李世收	电 话	025-57018500	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	戴路玲	性别	女	签 名	
	所在部门	机械技术系	职务	教研室主任	专业技 术职务	副教授
	手 机	13951071326	传真	025-57793690	电子邮箱	lulingdai@163. com
	通信地址	南京市六合区葛关路 625 号			邮 编	210048
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(4) 河南牧业经济学院				
	单位地址	河南省郑州市北林路 16 号				
	法人代表	李明中	电 话	0371-65765001	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	隋继学	性 别	男	签 名	
	所在部门	食品 工程系	职务	系主任	专业技 术职务	教授
	手 机	13607685278	传真	0371-65765364	电子邮箱	suijixue@sina .com
通信地址	河南省郑州市北林路 16 号			邮 编	450011	
1-2	单位名称	(5) 浙江商业职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	浙江省杭州市滨文路 470 号				
	法人代表	谢一风	电 话	0571-58108000	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	林永进	性别	男	签 名	
	所在部门	应用工程学 院	职务	制冷教研室主任	专业技 术职务	副教授
	手 机	13757173927	传真	0571-58108296	电子邮箱	yongjin001@16 3.com
	通信地址	浙江省杭州市滨文路 470 号			邮 编	310053
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(6) 武汉船舶职业技术学院				
	单位地址	湖北省武汉市汉阳区月湖街铁桥南村 2 号				
	法人代表	魏少峰	电 话	027-84804551	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	徐杰	性别	男	签 名	
	所在部门	动力工程学院	职务	副院长	专业技 术职务	讲师
	手 机	13986111696	传真	027-84804551	电子邮箱	11081022@qq.c om
通信地址	武汉市汉阳区月湖街铁桥南村 2 号			邮 编	430050	
1-2	单位名称	(7) 无锡商业职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	江苏省无锡市钱胡公路 809 号				
	法人代表	杨建新	电 话	0510-83270530	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	沈学明	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电技术学院	职 务	教研室主任	专业技 术职务	副教授
	手 机	13951572516	传 真	0510-3270372	电子邮箱	jssysxm@126. com
	通信地址	江苏省无锡市钱胡公路 809 号			邮 编	214153
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(8) 江苏经贸职业技术学院				
	单位地址	江苏省南京市江宁区龙眠大道 180 号				
	法人代表	薛茂云	电 话	025-52710208	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	严卫东	性 别	男	签 名	
	所在部门	工程技术学 院	职 务	副院长	专业技 术职务	副教授
	手 机	18963611729	传 真	025-52170208	电子邮箱	445296397@163. com
通信地址	江苏省南京市江宁区龙眠大道 180 号			邮 编	211168	
1-2	单位名称	(9) 安徽职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	安徽省合肥市文忠路职教基地				
	法人代表	元四华	电 话	0551-64689666	签 名	
	项目负责 人					
	姓 名	崔伟	性 别	男	签 名	
	所在部门	电气工程系	职 务	教研室主任	专业技 术职务	讲师
	手 机	13205699956	传 真	0551-4689000	电子邮箱	<u>cuiwei@uta.ed</u> u. cn
	通信地址	安徽省合肥市文忠路职教基地安徽职 业技术学院电气工程系			邮 编	230011
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(10) 山西财贸职业技术学院				
	单位地址	山西省太原市小店区武宿民航南路 26 号				
	法人代表	李晋平	电 话	0351-7976758	签 名	
	项目负责 人					
	姓 名	郝瑞宏	性 别	男	签 名	
	所在部门	信息工程系	职 务	副院长	专业技 术职务	15234269806
	手 机	15234269806	传 真	0351-2213178	电子邮箱	sxcmrh@163. c om
通信地址	山西省太原市小店区武宿民航南路 26 号			邮 编	030031	
1-2	单位名称	(11) 广西机电职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	广西南宁市大学东路 101 号				
	法人代表	韩峻峰	电 话	0771-3249900	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	梁庆东	性 别	男	签 名	
	所在部门	建筑工程系	职 务	制冷团队	专业技 术职务	高级实验师
	手 机	13768303312	传 真	0771-3245801	电子邮箱	39249274@qq. c om
	通信地址	广西南宁市大学东路 101 号 广西机电职业技术学院			邮 编	530007
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(12) 广东技术师范学院				
	单位地址	广州市天河区中山大道 293 号				
	法人代表	王乐夫	电 话	020-38256813	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	赵先美	性 别	男	签 名	
	所在部门	工业中心	职 务	电工与制冷工程 训练中心主任	专业技 术职务	教授, 高级工程 师, 高级技师
	手 机	13622835698	传 真	38256236	电子邮箱	1592288386@qq . com
	通信地址	广州市中山大道 293 号工业中心			邮 编	510665
1-2	单位名称	(13) 广东轻工职业技术学院				

参与 单位 及负 责人	单位地址	广州市新港西路 152 号				
	法人代表	叶小明	电 话	020-61239638	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	梁仁建	性别	男	签 名	
	所在部门	汽车系	职务	系主任	专业技 术职务	教授级高级工 程师
	手 机	13600088389	传真	020-61230362	电子邮箱	137762025@qq. com
	通信地址	广州市新港西路 152 号广东轻工职业 技术学院汽车系			邮 编	510300
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(14) 深圳职业技术学院				
	单位地址	广东省深圳市南山区留仙大道 2190 号				
	法人代表	刘洪一	电 话	0755-26731000	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	易新	性别	女	签 名	
	所在部门	机电学院	职务	副教授	专业技 术职务	副教授
	手 机	13602649978	传真	0755-2673171	电子邮箱	292943736@qq. com
通信地址	广东省深圳市南山区西丽湖校区行 政楼 410			邮 编	518055	
1-2	单位名称	(15) 顺德区梁銶琚职业技术学校				

参与 单位 及负 责人	单位地址	广东省佛山市顺德区大良街道南国西路				
	法人代表	黄瑞兴	电 话	13902567868	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	邓峻谔	性别	男	签 名	
	所在部门	机电部	职务	专业主任	专业技 术职务	高级教师
	手 机	13703015389	传真	22661212	电子邮箱	fs1083@163.co m
	通信地址	广东省佛山市顺德区大良街道南国西路梁銛琚职业技术学校（红岗校区）			邮 编	528300
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	（16）九江职业技术学院				
	单位地址	江西省九江市十里大道 1188 号				
	法人代表	魏寒柏	电 话	0792-8252595	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	汪涛	性别	男	签 名	
	所在部门	船舶工程学 院	职务	教师	专业技 术职务	助教
	手 机	13767271473	传真	0792-8252594	电子邮箱	382778806@qq.c om
通信地址	江西省九江市十里大道 1188 号			邮 编	332007	
1-2	单位名称	（17）秭归县职业教育中心				

参与 单位 及负 责人	单位地址	湖北省宜昌市秭归县茅坪镇兰蕙路 1 号				
	法人代表	秦学政	电 话	0717-2880818	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	秦学政	性别	男	签 名	
	所在部门	校办公室	职务	校长	专业技 术职务	高级教师
	手 机	13872563729	传真	07172880818	电子邮箱	zgztzx@126. co m
	通信地址	湖北省宜昌市秭归县茅坪镇兰蕙路 1 号			邮 编	443600
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(18) 台州市椒江区第二职业技术学校				
	单位地址	浙江省台州市椒江区葭沚街道曙光路 8 号				
	法人代表	洪秀军	电 话	0576-88320233	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	卢斌	性别	男	签 名	
	所在部门	制冷与冷藏 专业	职务	专业主任	专业技 术职务	高级教师
	手 机	13586260812	传真	0576-88322801	电子邮箱	260979015@qq. c om
通信地址	台州市椒江区葭沚街道曙光路 8 号			邮 编	318000	
1-2	单位名称	(19) 河南机电高等专科学校				

参与 单位 及负 责人	单位地址	河南省新乡市平原路(东段)699号				
	法人代表	罗士喜	电 话	0373-3691000	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	王宏	性别	男	签 名	
	所在部门	机电系	职务	教研室主任	专业技 术职务	高工
	手 机	13938729811	传真	0373-3691001	电子邮箱	Jdzk01@163.com
	通信地址	河南省新乡市平原路(东段)699号 新校区			邮 编	453003
1-2 参与 单位 及负 责人	单位名称	(20) 淮海工学院				
	单位地址	江苏省连云港市新浦区苍梧路 59 号				
	法人代表	史金飞	电 话	0518-85895135	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	邱春江	性别	男	签 名	
	所在部门	海洋学院(食 品工程学院)	职务	教研室主任	专业技 术职务	高工
	手 机	13851298823	传真	0373-3691001	电子邮箱	qiuchunjiang@163.com
通信地址	江苏省连云港市新浦区苍梧路 59 号			邮 编	222005	

1-2	单位名称	(21) 苏州经贸职业技术学院
-----	------	-----------------

参与单位及负责人	单位地址	苏州国际教育园北区学府路 287 号				
	法人代表	杨 军	电 话	0512-62910307	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	殷浩	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电系	职 务	教研室主任	专业技术职务	副教授
	手 机	13013798296	传 真	0512-67261912	电子邮箱	Yhcool@163.com
	通信地址	苏州国际教育园北区学府路 287 号			邮 编	215009
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(22) 西安航空学院				
	单位地址	西安市西二环 259 号				
	法人代表	陈万强	电 话	029-84259800	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	金文	性 别	女	签 名	
	所在部门	动力工程系	职 务	系主任	专业技术职务	教授
	手 机	13892832522	传 真	84251829	电子邮箱	Jinwen385@163.com
通信地址	西安市西二环 259 号西安航空学院动力工程系			邮 编	710077	
1-2	单位名称	(23) 咸宁职业技术学院				

参与单位及负责人	单位地址	湖北省咸宁市咸宁大道 118 号				
	法人代表	戴国强	电话	0715-8217116	签名	
	项目负责人					
	姓名	胡新和	性别	男	签名	
	所在部门	工学院	职务	工学院院长	专业技术职务	教授
	手机	13907240039	传真	0715-8217099	电子邮箱	173510470@qq.com
	通信地址	湖北省咸宁职业技术学院工学院			邮编	437100
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(1) 中国制冷空调工业协会				
	单位地址	北京市西城区广安门南街 6 号广安大厦北楼 7 层				
	法人代表	樊高定	电话	010-83510099	签名	
	项目负责人					
	姓名	陈敬良	性别	男	签名	
	所在部门	技术部	职务	主任	专业技术职务	高级工程师
	手机	13671192227	传真	010-83560067	电子邮箱	cjl@chinacraa.org
通信地址	北京市西城区广安门南街 6 号广安大厦北楼 7 层			邮编	100053	
1-2	单位名称	(2) 中国制冷学会				

参与单位及负责人	单位地址	北京阜成路 67 号银都大厦 10 层				
	法人代表	田元兰	电 话	010-68715723	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	尹从绪	性别	男	签 名	
	所在部门	技术部	职务	主任	专业技术职务	高级工程师
	手 机	13910929077	传真	010-68711410	电子邮箱	cxyin@car.org.cn
	通信地址	北京阜成路 67 号银都大厦 10 层			邮 编	100142
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(3) 广东省制冷学会				
	单位地址	广东省广州市东山庙前西街 48 号				
	法人代表	徐泽智	电 话	020-87674286	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	刘金平	性别	男	签 名	
	所在部门	秘书处	职务	副理事长兼秘书长	专业技术职务	教授
	手 机	13501546214	传真	020-87614799	电子邮箱	mpjpliu@scut.edu.cn
通信地址	广东省广州市东山庙前西街 48 号			邮 编	510080	
1-2	单位名称	(4) 格力电器(武汉)有限公司				

参与单位及负责人	单位地址	武汉经济技术开发区东风大道 888 号				
	法人代表	朱江洪	电 话	18029261867	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	张海燕	性别	女	签 名	
	所在部门	人力资源部	职务	主任	专业技术职务	无
	手 机	18023439876	传真	027-69118535	电子邮箱	whzhaopin@cn.g ee.com
	通信地址	武汉经济技术开发区东风大道 888 号			邮 编	430058
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(5) 美的集团有限公司				
	单位地址	广东省佛山市顺德区北滘镇美的工业城				
	法人代表	何享健	电 话	0757-26334559	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	梁锐	性别	男	签 名	
	所在部门	技术研发中心	职务	电控开发部部长	专业技术职务	高级工程师
	手 机	13923240925	传真	0757-26338643	电子邮箱	liangrui@meida. com.cn
通信地址	广东省佛山市顺德区北滘镇美的工业城西区中央空调事业部技术研发中心			邮 编	528311	
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(6) 格兰仕集团公司				
	单位地址	广东省佛山市顺德区容桂街道容桂大道南 25 号				

责人	法人代表	邹能基	电 话	0757-28886389	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	罗天骥	性 别	男	签 名	
	所在部门	技术研发中心	职 务	副部长	专业技 术职务	高级工程师
	手 机		传 真	0757-28889628	电子邮箱	
	通信地址	广东省佛山市顺德区容桂街道容桂大道南 25 号			邮 编	528305
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(7) 广东志高冰箱公司 (志高集团冰洗事业部)				
	单位地址	广东省佛山市南海区里水镇水口路				
	法人代表	丁小江	电 话	0757-88783129	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	张文辉	性 别	男	签 名	
	所在部门	技术中心	职 务	技术专家	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	15302805608	传 真	0757-88783120	电子邮箱	xbzwh@163.com
通信地址	广东省佛山市南海区里水镇水口路志高冰箱公司			邮 编	528244	
1-2 参与单 位及负	单位名称	(8) 南京雨润食品集团				
	单位地址	江苏省南京市建邺区雨润路 10				

责人	法人代表	俞章礼	电 话	025-86781157	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	朱世龙	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办公室	职务	总经理助理	专业技术职务	工程师
	手 机	13851534737	传真	025-86781157	电子邮箱	ZSL0228@126.com
	通信地址	南京市建邺区雨润大街 17 号			邮 编	210041
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(9) 无锡天鹏菜篮子工程有限公司				
	单位地址	江苏省无锡市崇安区通沙路 88 号				
	法人代表	马南生	电 话	0510-82363000	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	马南生	性别	男	签 名	
	所在部门	集团公司	职务	总经理	专业技术职务	高级工程师
	手 机		传真	0510-83102279	电子邮箱	
通信地址	江苏省无锡市崇安区通沙路 88 号			邮 编	214016	
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(10) 郑州亨利制冷设备有限公司				
	单位地址	河南省郑州高新技术开发区银屏路 2 号				

责人	法人代表	郭明涛	电 话		签 名	
	项目负责人					
	姓 名	郭明涛	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办	职务	总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机		传真	0371-67985265	电子邮箱	
	通信地址	河南省郑州高新技术开发区银屏路 2号			邮 编	450001
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(11) 海信(南京)电器有限公司				
	单位地址	江苏省南京经济技术开发区恒飞路 19 号				
	法人代表	汤业国	电 话	025-85390546	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	肖淑玲	性别	女	签 名	
	所在部门	人事部	职务	部长	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	13584064184	传真		电子邮箱	13584064184@1 39.com
通信地址	江苏省南京经济技术开发区恒飞路 19号			邮 编	210038	
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(12) 佛山市英斯派克空调技术有限公司				
	单位地址	佛山市轻工三路南方消防电力大厦四楼				

	法人代表	章敬文	电 话	13902417495	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	章敬文	性别	男	签 名	
	所在部门	技术	职务	经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	13902417495	传真	0757-82510589	电子邮箱	wengd@163.net
	通信地址	佛山市轻工三路南方消防电力大厦 四楼			邮 编	528000
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(13) 烟台冰轮集团有限公司				
	单位地址	山东省烟台市芝罘区冰轮路1号				
	法人代表	于元波	电 话	0535-6697000	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	于得水	性别	男	签 名	
	所在部门	人力资源 部	职务	部长	专业技 术职务	高级工程师
	手 机		传真	0535-6252302	电子邮箱	bgs@yantaibinglu n.com
	通信地址	山东省烟台市芝罘区冰轮路1号			邮 编	264002
1-2 参与单 位及负	单位名称	(14) 海尔集团杭州海尔工贸有限公司				
	单位地址	浙江杭州市庆春路凯旋门商业大厦8楼				

责人	法人代表	陈平	电 话	13107734421	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	王军	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办	职务	副总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	13107734421	传真	0571-1310773 4421	电子邮箱	hai er-sp@163. com
	通信地址	浙江杭州市庆春路凯旋门商业大厦 8楼			邮 编	330006
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(15) 武汉新世界制冷工业有限公司				
	单位地址	湖北省武汉市金银潭经济发展区银潭路 16 号				
	法人代表	穆传江	电 话	027-84844923	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	霍正齐	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	高级工程师
	手 机	027-84776420	传真	028-86938736	电子邮箱	
通信地址	湖北省武汉市金银潭经济发展区银 潭路 16 号			邮 编	430023	
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(16) 海信容声（广东）冷柜有限公司				
	单位地址	广东佛山市顺德区容桂容里文丰北路 46 号				

责人	法人代表	甘永和	电 话	0757-28362078	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	程 凯	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办公室	职务	公司技术副总	专业技术职务	高级工程师
	手 机	13316301833	传真	0757-28361699	电子邮箱	chengkai@hisense.com
	通信地址	广东佛山市顺德区容桂容里文丰北路 46 号			邮 编	528303
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(17) 增益冷链(武汉)有限公司				
	单位地址	湖北省武汉市洪山区青菱都市工业园青菱河路 8 号				
	法人代表	徐永新	电 话	027-88755750	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	卢 静	性别	女	签 名	
	所在部门	人力资源部	职务	部长	专业技术职务	人力资源师
	手 机	027-59257750	传真	027-88755750	电子邮箱	2811924276@qq.com
通信地址	湖北省武汉市洪山区青菱都市工业园青菱河路 8 号			邮 编	430070	
1-2 参与单位及负责人	单位名称	(18) 广东奥马电器股份有限公司				
	单位地址	广东中山南头镇升辉北工业区东福北路 54 号				

责人	法人代表	蔡拾贰	电 话	0760-23128957	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	吴世庆	性别	男	签 名	
	所在部门	总经办	职务	副总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	13638720099	传真	0760-23128959	电子邮箱	WuShiq@163.co m
	通信地址	广东中山南头镇升辉北工业区东福 北路 54 号			邮 编	528427
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(19) TCL 集团家电产业集团				
	单位地址	广东省南头镇南头大道西 59 号				
	法人代表	薄连明	电 话	0760-87821558	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	谷广宏	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办	职务	副总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	0760-231371 79	传真	0760-23128917	电子邮箱	
通信地址	广东省南头镇南头大道西 59 号			邮 编	528427	
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(20) 网电盈科科技发展有限公司				
	单位地址	北京市百万庄大街 11 号粮科大厦 5F				

责人	法人代表	汪求学	电 话	010-52480869	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	汪求学	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办	职务	董事/总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	18901126969	传真	0755-83990200	电子邮箱	
	通信地址	北京市百万庄大街 11 号粮科大厦 5F			邮 编	100037
1-2 参与单 位及负 责人	单位名称	(21) 湖南奔驰冷藏股份有限公司				
	单位地址	湖南省长沙市湘府东路二段 517 号 B 座红星国际 1927				
	法人代表	陈玄	电 话	0731-89676607	签 名	
	项目负责人					
	姓 名	陈玄	性别	男	签 名	
	所在部门	总经理办	职务	总经理	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	18163707607	传真	0731-89676657	电子邮箱	Bchl c888@163. com
通信地址	湖南省长沙市湘府东路二段 517 号 B 座红星国际 1927			邮 编	100037	

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	010-62564050	电子邮箱	zhouyuan@mail.ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

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	魏新利	郑州大学化工与能源学院	院长	男	58	制冷	教授	
2	张朝晖	中国制冷空调工业协会	秘书长	男	52	制冷	高级工程师	
3	金嘉玮	中国制冷学会	秘书长	男	64	制冷	教授级高工	
4	刘金平	广东省制冷学会/华南理工大学	秘书长	男	52	制冷空调	教授	
5	张定国	湖北省制冷学会	秘书长	男	67	洁净空调	高级工程师	
6	高华增	广州市工贸技师学院	教务处长	男	63	制冷	教授	
7	石文星	中国制冷学会继续教育委员会	秘书长	男	46	制冷与热泵	教授	
8	陈焕新	华中科技大学能源与动力学院	院长	男	50	制冷空调	教授	
9	匡奕珍	山东商业职业技术学院	副院长	男	53	制冷	教授	
10	伍小途	珠海格力电器股份有限公司	副总经理	男	42	制冷设备	高级工程师	
11	田明力	美的中央空调事业部	总经理	男	43	制冷设备	高级工程师	

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	徐刚	顺德职业技术学院	男	52	副校长	教授	高级技师	医药	项目管理	
2	龙建佑	顺德职业技术学院教务处	男	40	处长	教授	高级技师	制冷	项目协调	
3	余华明	顺德职业技术学院机电学院	男	36	教研室主任	副教授	高级技师	制冷	项目执行负责	
4	徐言生	顺德职业技术学院机电学院	男	47	专任教师	教授	高级技师	制冷	子项目负责	
5	李旋波	顺德职业技术学院信息中心	男	38	副主任	高级工程师	高级软件师	信息技术	平台建设	
6	何钦波	顺德职业技术学院机电学院	男	34	教研室副主任	副教授	高级技师	制冷	子项目负责	
7	吴治将	顺德职业技术学院机电学院	男	35	专任教师	副教授	高级技师	制冷	子项目负责	
8	李丽丽	顺德职业技术学院教务处	女	33	主任	工程师	高级软件师	制冷	资源收集	
9	陈学锋	顺德职业技术学院机电学院	男	51	院长	教授	高级技师	机械制造	子项目负责	
10	郑兆志	顺德职业技术学院机电学院	男	51	副院长	高级工程师	高级技师	制冷	子项目负责	
11	熊发涯	黄冈职业技术学院	男	51	副校长	教授	高级考评员	信息技术	项目管理	

12	祁小波	黄冈职业技术学院机电学院	男	39	专业负责人	副教授	高级技师	制冷技术	项目执行负责	
13	周源	黄冈职业技术学院教务处	男	34	教务科长	副教授	系统分析师	信息技术	平台建设	
14	方玮	黄冈职业技术学院机电学院	男	48	院长	教授	高级技师	电气控制	项目协调	
15	夏学文	黄冈职业技术学院教务处	男	43	处长	教授		教学管理	项目协调	
16	兰子奇	黄冈职业技术学院机电学院	男	31	专业负责人	副教授	维修电工 (高级)	电气控制	子项目负责	
17	徐杰	武汉船舶职业技术学院动力学院	男	34	副院长	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
18	邵长波	山东商业职业技术学院	男	42	副院长	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
19	严卫东	江苏经贸职业技术学院	男	48	副院长	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
20	戴路玲	南京化工职业技术学院	男	44	专业负责人	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
21	崔伟	安徽职业技术学院	男	34	教研室主任	讲师	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
22	林永进	浙江商业职业技术学院	男	49	教研室主任	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
23	沈学明	无锡商业职业技术学院	男	53	教研室主任	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
24	郝瑞宏	山西财贸职业技术学院信息工程系	男	48	副院长	副教授	制冷维修工 考评员	制冷	子项目主持	
25	刘佳霓	武汉商学院机电学院	女	43	院长	教授	制冷维修工 考评员	制冷设备	子项目主持	

26	隋继学	河南牧业经济学院食品工程系	男	51	系主任	教授	高级技师	制冷	子项目支持	
27	谷广宏	TCL 集团	男	45	人力总监	人力资源师		人资管理	资源收集制作	
28	卢静	增益冷链（武汉）有限公司	女	37	人资经理	人力资源师		人资管理	资源收集制作	
29	霍正齐	武汉新世界制冷工业有限公司	男	49	副总工程师	高级工程师		机械制造	资源收集制作	
30	汪求学	网电盈科科技发展有限公司	男	48	独立董事	高级工程师		自动控制	资源收集制作	
31	张海燕	格力集团	女	36	人事经理	人力资源师		人资管理	资源收集制作	
32	梁锐	美的集团	男	36	电控开发部部长	工程师	高级技师	自动化	资源收集制作	
33	吴世庆	奥马电器股份有限公司	男	51	副总裁	高级工程师		自动控制	资源收集制作	
34	程凯	科龙电器股份有限公司	男	46	技术副总	高级工程师		机械制造	资源收集制作	
35	郭明涛	郑州亨利制冷设备有限公司	男	45	总经理	高级工程师		机电	资源收集制作	
36	罗天翼	格兰仕集团公司	男	58	技术总监	高级工程师		电子	资源收集制作	
37	马南生	无锡天鹏菜篮子工程有限公司	男	48	总经理	高级工程师		机电	资源收集制作	
38	张文辉	志高冰箱公司	男	38	技术专家	高级工程师		机械	资源收集制作	
39	吕伟	安徽和顺制冷设备有限公司	男	45	工程部部长	高级工程师		机电	资源收集制作	

40	李勇	上海浩爽制冷设备有限公司	男	34	总经理	工程师		制冷	资源收集制作	
41	于得水	烟台冰轮集团	男	40	人事经理	人力资源师		人资管理	资源收集制作	
42	王春	海尔集团	男	41	副总经理	高级工程师		机电	资源收集制作	
43	孙铁军	雨润集团	男	36	副总经理	高级工程师		机械	资源收集制作	
44	陈玄	湖南奔驰冷藏股份有限公司	男	42	技术部部长	工程师		机电	资源收集制作	
45	陈焰华	武汉建筑设计院	男	51	所长	教授级高工	注册公用设备工程师	制冷	资源收集制作	
46	陈敬良	中国制冷空调工业协会	男	37	技术部主任	高级工程师		制冷	资源收集制作	
47	尹从绪	中国制冷学会	男	45	技术部主任	高级工程师		制冷	资源收集制作	

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

联合学校、行业、企业、政府多方参与，整合社会各方资源，以培养制冷人才职业能力为目的，提出满足学历教育、企业培训、继续教育及职业资格认证等需要的整体人才培养解决方案。

构建一个代表国家水平、具有国际视野的、以学习者为中心、实现专业资源共建共享、教学形态多种多样、学习方式自由灵活、交流渠道丰富通畅的，让学习者乐学、授课者善教、行业企业乐于参与、社会访客畅游其中的学习平台。平台结构合理、支持技术先进，可供 PC、手机、移动多媒体设备多客户端使用。

通过建设“职业信息库、专业信息库、课程资源库、虚拟项目部、职业培训库”，实现“在校学生专业学习的园地、在职员工技能培训的基地、学校教师专业教学的宝库、行业企业技术推广的平台”的目标。实现教与学方式方法的变革，提高教与学的效率和效果，满足从业人员职前、职后学习需求，提高制冷技术专业人才培养质量，为我国制冷行业的健康发展提供支持。

5.2 建设思路

5.2.1 以注重资源二次开发为原则，构建一个行企全程参与的资源开发与管理平台

教学资源库不再局限于为教师提供一个文本图像、音视频、动画等素材“资源的库”，而是要构建成为一个应对产业人才培养需求的行业企业全程参与的资源开发与管理系统，提供以提升学习者知识、技能、职业素养并重的就业能力和职业生涯发展能力为目标的整体解决方案。资源作者不仅可以在平台中借鉴同一专业国内外优质教育资源与产业最新技术内容，亦可借助多种网络沟通工具，自发形成跨地区、跨院校、行业企业全程参与的资源开发群组，开发团队依照产业岗位需求和职业技能鉴定体系制定人才培养目标，按照课程开发标准，利用多种个性化课件集成工具，携手制作符合资源结构化标准的优质数字课程。

5.3.2 以满足用户实际需求为核心，建立一个以学习者为中心的互动平台

实现以学习者为中心的教学模式转变，鼓励并促使学习者变被动学习为探究式项目导向学习。资源库建成以学习者为中心的一站式学习平台。

随着产业结构的调整和新技术的不断产生，技能被不断地要求更新，让学生快速掌握新技术的是学生综合素质的提高和职业素质的养成。职业教育对学习者的需求不仅仅是知识，更偏重能力，以学习者为中心教学模式的转变势在必行。

职业院校教师必须转换角色，掌握以学习者为中心的互动教学新模式，教师要从自己做演员转变为让学生成为课堂的主角演员，充分调动学习者个体及群组的学习主动性，在教师的导演策划下，引导学生探究式学习。

5.3.3 以行业企业深度参与机制为保障，建立一个校企融合的平台

为缓解学校教学内容和企业技术更新不同步的问题，该项目将打造行业企业深度参与机制，促成跨院校、跨地域同专业教师群体的联动与共享，变单打独斗为协同共建、变闭门造车为校企联动，将产业最新动态与技术成果融入到教学一线，大幅度提升教学者专业发展水平。

学习平台不能只定位于在校生，还要为在职者与社会访客的能力提升、自主学习提供支撑。学习者可以“通过终身学习账号”登录使用系统平台，为学习者的职业生涯导航，能力提升，乃至终身学习提供支撑与服务。

此外，企业行业中心不应该是镜像的行业企业网站信息，而应该是一个产业新技术中心，为教育领域的人实时更新行业企业需求，产业最新动态，甚至为双师型教师提供一个与校园对接的通道，帮助在校教师回答学习者的问题，学习者也可以到企业库、专家库中寻找企业名师，帮其解惑。

5.3.4 以利益驱动机制为引导，建立一个侧重资源应用环境建设的平台

借助平台战略，整合各关联角色的资源与需求，明确各类资源建设者、提供者与使用者之间的权利保障机制（如：著作权、版权保护机制等），坚持建设者与使用者双受益的原则，建立利益驱动机制，以平台战略为各类利益相关者搭建的各取所需，多变联动的生态环境。

在此生态环境中的各个角色包括：学习者（在职、待业与在校学生），资源作者（创建者与分享者），实施主体人才培养的授课者及其院校、培训机构，代表产业人才需求的用人单位，提供标准教材的出版商，定制学习应用程序的 APP 开发商，学习终端 PC、平板、手机等制造商，提供网络接入的运营商等。资源作者可独立制作教学资源，直接将教学资源推送给教学者与学习者，或者结合行业企业需求，自行创建教学资源，并以课程、证书和职业资格打包的方式推送给学习者。由于引入了平台战略，各角色间的交流互动得到极大丰富，传统交流模式、学习模式、商业模式获得了突破的空间和契机。逐步提升平台用户数量和人气。

5.3.5 以“资源碎片化、课程结构化”思想为指导，建立一个高效的学习平台

通过对岗位的分析，得出多个能力，将能力细分为多个技能，通过对技能分

析得到多个知识点，最后通过分析知识点，得到支持知识点所需的碎片资源。

碎片化资源能够让学习行之有效、事半功倍。单个碎片内容的学习时间较短，可以更有效地保持学习者的兴趣，提高知识的吸收率和学习成效。言语性知识适合手机文本阅读、收音机音频收听，概念性知识适合以图形符号、动画表达，而带有故事情境性的内容则用照片、视频来场景再现。

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业资源库项目整体建设进程分为四个阶段。

第一阶段是资源库总体设计；第二阶段是资源库的集中建设；第三阶段是资源库测试运行；第四阶段是资源库的广泛应用与持续更新。

6.1 资源库的总体设计阶段

该阶段已经基本完成，主要进行了用户需求分析和资源库整体框架设计与论证。

(1) 用户需求分析。本项目已经开展了三个方面的需求分析，一是 25 所联合院校对资源库建设的需求分析；二是 22 家联合行业企业对资源库建设的需求分析；三是面向社会公众需求分析。调研分析表明，不同用户对专业教学资源库的建设需求总体可以划分为两种类型：

教师、学生、企业员工、社会学习者和 VIP 定制用户对制冷与冷藏技术专业领域的学习需求。

社会公众表现出对制冷小家电、节能环保、设备简单维护维修的普遍关心。制冷与冷藏技术专业资源库不仅为其专业领域学习提供优质教学资源，更要担当社会责任，成为制冷设备知识全民普及的推广站。

(2) 整体设计与论证。本阶段按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果，分别详细梳理具体需求，其中，学校需求主要是以**辅教辅学**为主的专业建设、课程实施、实习实训、职业技能鉴定、中高职衔接等；企业需求主要是专业学习、职业培训、职业技能鉴定、行业资源等；社会学习者的学习需求主要是专业学习、职业培训、职业技能鉴定等。相对而言，职业技能鉴定、继续教育、素材检索利用以及利用资源库自主学习则表现为共同需求。

6.2 资源库的集中建设阶段

资源库的建设是基于已有的校级资源库和精品资源共享课基础上，实际已经于 2011 年开始，集中建设阶段开始于 2013 年。本阶段计划利用两年半的时间（2013 年 12 月-2016 年 6 月），开展资源库集中建设工作，完成资源库的建设任务分解，明确子项目建设牵头单位和协作单位，制作子项目任务书，签订子项目建设协议；完成专业级教学资源、课程级教学资源、素材级教学资源三

级资源的开发制作；完成源于工程案例的“虚拟项目部”建设和用于社会普及教育的“制冷数字科普馆”建设；完成企业员工培训包、学生技能竞赛培训包、职业鉴定培训包、师资培训包和 1 个“制冷立交桥”的资源开发制作。在 2014 年 5 月份，已经初步建成资源库并试运行，库内资源数超过 2000 条，动态资源超 1000 条。

6.3 资源库的测试运行阶段

本阶段预计 2014 年 7 月到 2016 年 6 月，要完成专业教学资源库全部资源制作工作。依托一个资源建设平台，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行资源库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 资源库的广泛应用与持续更新阶段

本阶段在联合院校、联合企业中成立资源库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大教学资源库的受益面。

本阶段还要建立管理员制与会员制相结合的资源持续更新机制，扩展资源来源渠道，提高资源增量，实现资源的不断优化与持续更新，制定资源更新“短、中、长”周期制，即：一年为一个短周期，更新量不少于资源总量的 10%；三年为一个中周期，更新量不少于资源总量的 30%；五年为一个长更新周期，全面审定资源库，重点进行核心资源的更新、改造，更新量达到资源总量的 50%。

7. 建设内容及可监测指标

制冷与冷藏技术专业教学资源库将开展以行业信息库、专业信息库、课程资源库、职业培训库、社会服务库、特色资源库六个库为资源中心，以一个资源服务平台为依托的“6+1”模式架构的制冷与冷藏技术专业教学资源库建设，面向教师、学生、企业、社会个人和VIP定制服务。通过开放式专业门户网站，为不同类型、不同层次的用户提供自主、高效的学习空间。

7.1 行业信息库

表 7-1 行业信息库建设内容及监测指标

序号	主要内容	建设内容描述	监测指标
1	行业介绍	介绍制冷行业发展及将来发展趋势等，使用户了解行业发展现状和趋势。	1 条
2	企业库	相关企业基本信息	50 个
3	专家库	专家、教育专家信息	50 个
4	职业资格标准	各种类别岗位对应的国家职业标准、职业道德、考证指南	2 套
5	职业技能大赛	大赛题库、大赛技术文件、大赛现场、拟赛场	10 套
6	企业链接	行业企业网站	50 个
7	岗位能力标准	提供制冷与冷藏技术专业职业岗位、能力模块、工作任务、知识点技能点，以及相关的微素材	30 条

7.2 专业信息库

表 7-2 专业信息库建设主要内容及监测指标

序号	资源分类	资源描述	监测指标
1	专业概述	包括专业介绍、就业方向介绍、职业岗位能力分析表、职业标准库等	1 套
2	专业建设	专业建设指南	1 套
	专业调研报告	包含行业规划、行业发展分析报告，专业调研报告模板及部分优秀高职院校制冷与冷藏技术专业调研报告	16 个

		人才培养方案	包含专业教学标准、课程开发模式、课程体系建设流、课程开发过程资料及模板、人才培养方案模板及部分高职院校制冷与冷藏技术专业人才培养方案	4套
3	质量评估	管理制度	行业企业调研规范、专业设置规范、专业建设体系文件、教学运行管理文件、校企合作、教师考核文件等	1套
		质量监控	质量监控体系、教学全过程管理文件、考核文件、奖惩制度等	1套
		质量报告	包含质量报告模板及部分优秀高职院校制冷与冷藏技术专业育人质量报告	7份
4	友情链接	中职院校	包括部分中职院校制冷与冷藏技术专业链接	2个
		共建院校	包括合作院校制冷与冷藏技术专业链接	23个
		本科院校	包括国内部分优秀本科院校制冷与冷藏技术专业链接	8个
		国外院校	包括国外部分优秀院校制冷与冷藏技术专业链接	3个

7.3 课程资源库

表 7-3 课程资源库建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	课程相关技术领域国家标准、行业标准、企业标准	依据国家职业/行业标准和技术规范	30份
2	网络课程开发指南、网络课程标准模板	课程简介、课程目标、课程内容及任务、学习模块教学方案设计、实施要求、课程管理、考核评价方式	1套
3	网络课程	课程介绍、教学大纲、教学日历、教案、课件、重点难点指导、作业及答案、参考资料目录、教学录像、工程案例、专题讲座、素材资源库、试题库、网上测试及网上辅导、常用网站链接，实习（实训）任务书、实习	12门

		(实训) 指导书、实训项目设计、实训教学录像、虚拟/仿真实验实训(实验)系统库、考核标准。	
4	电子教材	按理实一体化课 编写	7 本
5	工程案例	与课程相关的工程项目案例	500 个

7.4 职业培训库

表 7-4 职业培训库建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	职业资格培训包	建设制冷行业制冷工、冷藏工、施工员、造价员等职业资格培训包	4 个
2	专项培训包	针对教师以及企业员工, 建设师资、新技术、企业员工等专项培训包	10 个
3	VIP 定制培训包	根据个人需求选择行业专家, 完成对应的问卷调查, 建设定制培训包	42 个
4	认证标准	国家认证标准	10 份
5	考核评价标准	培训包课程 核评价标准	1 套

7.5 社会服务库

表 7-5 社会服务库建设内容及监测指标

序	建设内容	内容描述	监测指标
1	科研共享平台	政府、企业、学校发布各种科研项目的申请、立项、结题的信息, 科研指南, 各种专利等信息、新技术推广等	1 个
2	企业服务案例	学校为企业技术服务、校企合作等方面的各种典型案例及应用推广	20 个
3	技术文献中心	包括专业论文、国家专利、报纸文摘、行业规范、电子图书等内容, 为学习者文献资料检索提供服务	1 个
4	工程案例库	涉及制冷装置制造、制冷装置维修、冷库空调工程设计、冷库空调工程施工安装以及冷库运行管理等方面的案例	500 个
5	就业信息平台	制冷空调企业招聘信息发布, 个人求职信息发布等	1 个

7.6 特色资源库

表 7-6-1 制冷数字科普馆建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	虚拟科普馆场景	3D 科普馆场景	虚拟场景 1 个
2	制冷空调产品原理及结构	制冷的起源与发展、各种形式的制冷设备的装置原理与结构	动画 10 个, 音视频 5 个, 图片 100 张, 文本 100 个
3	制冷空调产品使用与保养	家用制冷设备选购、使用、日常保养、简单故障维修、在线咨询	音视频 10 个, 图片 100 张, 文本 100 个

表 7-6-2 制冷立交桥建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	政府法规	政府政策、法规、条例等	文本 50 个
2	行业规范	统计数据、产品标准等	文本 100 个
3	产品技术	新技术、新产品、新工艺介绍	音视频 10 个, 图片 200 张, 文本 200 个
4	市场需求	技术需求、产品需求、人才需求	文本 100 个

表 7-6-3 虚拟项目部建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	虚拟场景	工程部场景、工程现场场景	动画 10 个
2	空调工程案例	空调工程设计、施工、调试、预算等文件资料	文本 200 个
3	冷库工程案例	冷库工程设计、施工、调试、预算等文献资料	文本 200 个
4	试题库	设计、施工、调试、预算岗位技能测试	文本 20 个

8. 建设步骤

阶段	建设内容	建设任务	监测指标	计划时间	完成情况对照
总体设计阶段	需求分析	完成项目启动，开展专业调研，进行专家咨询	社会需求调研报告	2013.12	完成
		完成专业调研、岗位和能力分析			
		明确专业定位，形成专业调研报告			
		社会需求分析			
	整体设计与论证	构建课程体系，开发人才培养方案	课程体系，人才培养方案	2013.08	完成
		资源收集与制作	资源素材数量、典型案例	2013.08-2013.12	完成（动态资源后期重点建设）
		建设方案制定与研讨	建设方案	2013.09-2013-12	基本完成
	专家论证	专家论证意见及过程材料	2013.12	完成（中科院院士、行业协会、高职院校共同完成）	
集中建设阶段	行业信息库	制冷与冷藏技术行业企业基本情况，优秀教师信息，行业企业专家信息；就业指导；行业协会、专业学会文件、学术论文信息库；岗位职业标准	50家制冷设备和工程企业情况介绍；中国制冷空调工业协会、中国制冷学会等发布的文件	2013.12-2015.12	完成40家（完成度80%）
			现行政策法规及解读		完成并及时链接更新
			技术文献5000个		完成并及时链接更新
			岗位职业标准30个		超额完成，实际完成44098（完成度882%）
			就业信息、就业培训、在线咨询、在线专家咨询		完成5个（完成度55.6%）
			职业发展规划、职业评测、毕业生信息库建设完成		功能基本完成
					待建
	完成制冷立交桥特色资源建设	完成就业服务平台、“制冷立交桥”平台建设；完成300种制冷设备和工程企业，提供产品展示、在线咨询等服务。	2013.12-2014.12	框架完成，内容待完善	

专业信息库	完善行业企业信息库内容并将其推广试用	验收通过	2015.1-2016.3	待完善
	优秀教师库	建成 50 名教育专家优秀教师信息库	2013.12-2014.12	待完成
	行业企业专家库	建成 100 名行业企业专家信息库	2013.12-2014.12	完成 30 名 (完成 30%)
	明星技师库	建立 20 名高级明星技师基本信息库	2013.12-2014.12	完成 15 名 (完成 75%)
	岗位职业能力标准, 普适性课程体系	调研报告, 岗位职业能力标准文本和普适性课程体系文本	2013.08-2013.12	完成
				完成
	基本技能实训标准, 综合实训标准, 顶岗实习标准	基本技能实训标准文本, 综合实训标准文本, 顶岗实习标准文本		完成
完善内容并推广试用	验收通过	2014.1-2016.3	继续完善	
课程资源库	教学大纲, 教学日历, 教案, 教学课件。重点难点指导、作业、实习(实训)任务书、实习(实训)指导书、实训项目设计	12 门网络课程的教学大纲、教学日历、教案、教学课件、实习(实训)任务书、实习(实训)指导书、实训项目设计	2013.12-2014.8	完成 12 门专业课程所有素材收集与制作加工
	课程电子教材, 教学录像, 工程案例, 素材资源, 虚拟/仿真实验实训(实习)系统库, 网上测试, 网上辅导	网上测试, 网上辅导, 测试系统 1 套, 涵盖 12 门网络课程的测试试题		完成 (内容待完善)
	完善内容并推广试用	验收通过	2014.9-2016.3	继续完善
职业培训库	收集执业资格标准, 考核标准; 职业资格与技能鉴定标准	提供职业标准、技术标准、业务流程、职业岗位资格证书分类、职业资格认证体系、考核标准、技能鉴定标准	2013.12-2015.5	完成
	职业培训包建设; 考核评价标准; 顶岗实习标准	4 个培训包; 职业资格证书培训与技能鉴定模拟题库; 普适性顶岗实习标准 5 个; 普适性顶岗实习手册 5 个	2013.12-2015.8	完成
	完善职业培训库内容并将其推广试用	验收通过	2015.8-2016.3	继续完善

		制冷数字科普馆	制冷基础科普平台	2014.06-2015.7	待建
	社会服务库	完成制冷立交桥特色资源建设	完成就业服务平台、“制冷立交桥”平台建设；完成 300 种制冷设备和工程企业，提供产品展示、在线咨询等服务。	2013.12-2014.12	框架完成，内容待完善
		技术文献中心建设	文献资源 5000 条	2013.12-2015.12	超额完成，实际完成 44098（完成度 882%）
		企业案例库	收集制造类和工程应用类企业案例 1500 个	2013.12-2015.8	完成 728 个（完成度 48.53%）
		完善社会服务库内容并将其推广试用	验收通过	2015.8-2016.3	继续完善
		前期已建设资源的更新、完善；	年更新率 10%	2016.3-2016.6	
测试运行阶段	资源整理	完善资源服务平台；	验收通过		
		资源的汇总、审核、上传。	验收通过		
	应用推广	完成项目推广应用、试运行；	试运行基本正常		
持续更新阶段	持续更新	不断改进资源库软件平台技术，完善资源库各项资源。	验收通过	2016.06--验收	

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传、知识产权等六个方面保障将项目建成代表国家水平的专业资源库。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

为切实做好制冷与冷藏技术专业教学资源库建设项目的管理工作，保证项目建设的规范、有序进行，通过借鉴前几批国家级教学资源库建设经验，在广泛征求各建设组成员的意见基础上，建立一套科学有效的管理制度，重点建设与完善政行企校合作管理制度和专项管理制度（部分保障制度文件建设规划如图 9-1 所示），确保项目建设保质保量按期完成。同时，根据资源库建设的需要，不断充实、修订和完善这些系列制度文件，促进日常管理的规范化、制度化，健全和完善资源库项目建设的制度保障体系。

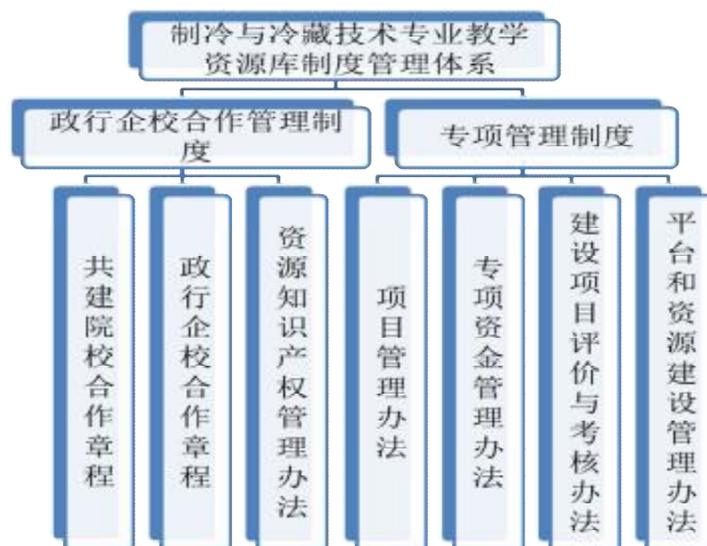


图 9-1 教学资源库建设项目制度管理体系架构

9.2.1 建立两所主持院校的定期沟通协调机制

本项目为顺德职业技术学院和黄冈职业技术学院两所院校联合主持建设，为了保证项目建设团队能够按照建设方案、任务书保质保量按时完成建设任务，并做好资源库的推广應用和持续更新工作，特建立了两所主持院校的定期沟通协调机制。如建设方案附件7所示。

9.2.2 健全政行企校企合作管理制度

为健全政行企校企合作机制，加大政行企校企合作力度，拓展教育资源，促进教育发展、人才培养、职业培训、合作共享等各项工作的顺利进行，制定《共建院校合作章程》、《政行企合作章程》、《合作资源知识产权管理办法》等一系列合作管理制度，规范学院与学院、学院与行业企业的合作、学院与地方政府（事业单位）的合作，保障政行企合作的顺利实施。通过行政引导、协议约定，以激励与鞭策并行，鼓励更多高职院校及同行教师参与资源库建设的有效机制，协调教学资源的共建共享。

9.2.3 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设项目管理办法》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理办法》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目负责人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.4 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.5 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.6 建设内容更新制度

顺德职业技术学院和黄冈职业技术学院拟在教育部专业教学指导委员会、中国制冷空调工业协会和中国制冷学会以及周远院士的号召、指导下，联合国内外有同类专业的职业院校、行业企业，建立“制冷与冷藏（空调）技术建设联盟”，通过联盟的持续运作保障本项目结题验收之后资源库能持续运行和更新。

制冷与冷藏（空调）技术建设联盟的宗旨是：坚持“平等、自愿、协作、资源共建共享、共同促进与发展”的原则，在专业规范建设、人才培养、课程体系与教学内容建设、教材建设与师资队伍培养及校企合作等方面展开全方位的互利共赢工作，共同致力于我国制冷与空调（冷藏）技术专业建设与人才培养，为我国制冷产业的发展做出应有贡献。

联盟的运作中，将不断完善不同院校制冷专业与行业交流沟通、学分互认、经历互认，以及资源共建共享、师资队伍信息化能力培养的相关制度。资源库是这些制度推行最好的平台，这也能保障资源库的持续运行和更新。

除此以外，还将从以下途径探索资源库运营和后续资源更新问题：

1) 建立用户积分管理机制，实现资源商品化转换

为实现资源库的有效推广和使用，在平台上建立积分管理制度，包括制定积分标准、积分规则、积分使用、核定资源积分值，积分奖励办法、充值方法、积分管理办法等，实现资源的商品化转换。普通用户可以通过参与在线学习、在线问答、在线培训等方式或银行充值等途径获取积分，按照积分等级给予不同的使用权限，以吸引更多的用户使用资源库。

2) 完善后续更新机制，实现资源的逐步完善

资源无论从质量、形式，还是内容上，都会随着时代发展进步而不断丰富和更新，对制冷与冷藏技术这个以应用为主的专业而言，资源更新尤为重要，一是由资源建设者负责资源的后续更新，并依据技术的发展不断丰富和充实资源内容，实现资源的即时、有效。二是依据行业产业动态，不断开发新的资源类别。三是将普通用户提供的资源进行组织、整合和展示，实现对普通用户提供资源的有效利用。四是建立用户信息反馈机制，对下载、浏览量很低或用户评价差的资源，应及时反馈给资源提供者，以便及时更新，实现资源的自我完善。

3) 探索第三方的独立运营机制，逐步实现自我造血功能

通过探索第三方独立运营机制，最终尝试引入第三方独立运营机构，更好地

解决资源共享中出现的问题，从根本上解决资源的“共建共享”，逐步实现资源库的“自我造血”功能。

9.3 资金保障

项目建设总资金预算为 1650 万元，其中 550 万元申请中央财政支持，350 元来自制冷行业投入，200 万元来源于院校投入，550 万元来源于地方政府投入。各建设单位要根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 技术保障

在技术上采用云计算和面向服务的方式进行架构，使系统具有较强的可扩展性和通用性。由英特尔（中国）有限公司中国大区教育行业经理姜涛先生做技术指导，对资源库建设的核心技术问题提供支持，在两年教学资源库建设项目中给予了大力支持，具有丰富的指导和建设经验，一定会把制冷与冷藏技术专业教学资源库建设成国家一流的交流、服务平台。为保证联合建设单位能够按照统一的标准和规范进行资源建设，项目组建立了资源库建设指南和技术标准。

9.5 媒体宣传保障

教学资源库对于非在校生的影响力不够，为了保证教学资源库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓，进而浏览、观摩、使用，因此，很有必要在教学资源库建好以后，通过各种媒体宣传手段向社会传播，扩大教学资源库的影响，让更多的人来利用，充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.6 知识产权保护

教学资源库的共享共建，必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位，而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此，需要采取如下措施：坚持原创性，加强过程监控，加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

该项目的建设及推广应用，将引领专业的改革与建设，“让学习者乐学、授课者善教、行业企业乐于参与、社会访客畅游”，提升教学者专业发展水平，使学习者获得上岗就业能力和职业生涯持续发展能力，从而为推动制冷行业的发展提供智力支持。

10.1 提升教育教学水平，提高人才培养质量

通过资源库建设，制冷与冷藏技术专业将形成标准、规范的课程体系，建立起主要核心课程的课程标准、教材、教学过程设计，并配有相应的多媒体课件、习题库、试题库、评价体系和评价标准。资源库还包括行业法律法规、行业技术标准、作业规范、动画、视频、案例资料及其分析，为教师及技术人员提供技术支持，帮助促进职业院校专业教师的课程开发能力，教师教育教学水平得到显著的提高。

职业院校教师掌握以学习者为中心的互动教学新模式，充分调动了学习者个体及群组的学习主动性，在教师的导演策划下，引导学生探究式学习，以项目导向教学不断实践、验证、评估，达到解决问题的目标并不断提升学习者二十一世纪的技能，这样可以确保学生在校期间获得实实在在的职业能力，为其就业后在企业实战环境下生存、发展打下扎实的上岗能力基础，全面提高了人才培养质量。

10.2 深化校企深度合作，推动制冷行业发展

通过制冷立交桥模块，集中展示制冷与冷藏技术专业领域中的国内外著名企业的管理经验、员工培训、行业标准、技术要求、工作案例、技术培训、应用解决方案等学习资源，满足企业品牌宣传、客户培训、员工终身学习等多方面的需求。学校作为企业鉴定合格的线下新技术培训基地完成线上培训学习的拓展和延伸，完成降低企业运行成本、推广新技术并缩短人才培养周期的目的。

10.3 构建终身学习平台，促进学习型社会发展

资源库网站提供丰富的专业课程学习资源和实用的技术学习资源，如各种课程的视频动画、虚拟项目部等动态的、互动的教学资源等。学习者可根据自身个性化的学习要求，利用资源库构建自己的学习方案、训练体系，为检验学习效果，资源库开辟了在线测评体系，让学习者从原来的被动学习转变成主动学习，实现学习者学习模式的转型升级，提高学习者的学习兴趣和学习效果，真正实现全民

学习，促进学习型社会发展。

10.4 实现校际良好合作，健全学分互认机制

专业教学资源库的建设充分发挥了核心院校制冷与冷藏技术专业的人力资源和信息资源的优势，实现校际之间的良好合作和优势互补。专业教学资源库中的人才培养方案、课程建设方案、课程实施方案、典型示范教学录像等可供借鉴的指导性资源，借助网络互相交流借鉴、取长补短，实现信息资源的共享和共建，缩小院校之间的差距。

资源库建成之后，在三个基本统一（专业课程教学标准、专业课程教学内容、专业课程考核）和前期课程学分互认基本实现的基础上，实现学籍管理的统一，逐步健全跨区域、跨校际学分互认机制，共享优质教育教学资源。并以共建共享联盟建设为契机，参考 MOCs 的建设理念，共建共享课程，促进人才培养模式创新，带动人才培养质量提升。

11. 验收要点

11.1 调研报告一份

各参与单位结合本区域制冷空调企业进行调研，对制冷空调企业职业岗位进行能力分析，确定制冷空调企业职业岗位典型工作任务，对典型工作任务进行梳理、分析，确定完成制冷空调企业工作任务所需的知识点及技能点，同时进行有关人才培养目标及规格调研，参照教育行政部门对专业建设有关文件指导，最终形成有关制冷空调企业对完成相应职业岗位工作所需的知识点及技能点和企业对人才培养规格及目标的需求方面的调研报告。

11.2 行业信息库

验收要点：制冷空调行业现状及未来发展情况报告 1 份，制冷行业企业基本信息 50 条，行业专家、教育专家信息 50 条，制冷工与冷藏工职业资格标准各 1 套，近几年来制冷专业职业技能大赛题库、技术文件等 10 套，制冷行业企业网站链接 50 家，制冷空调各类岗位能力标准 30 套。

11.3 专业信息库

验收要点：专业概述 1 份，专业建设指南 1 份，近 2 年来参与学校的制冷专业调研报告 16 份，不同地域的人才培养方案 4 份。人才培养质量保障机制体制文件 1 份。

11.4 课程资源库

验收要点：课程建设指南和标准 1 套，网络课程 12 门，按理实一体化编写电子教材 7 本，工程案例 500 个。按照国家精品资源共享课建设要点标准建设。

11.5 职业培训库

验收要点：4 个职业培训包，10 个专项培训包，1 套国家认证标准，1 套考核评价标准和 42 个定制培训包。

11.6 社会服务库

验收要点：科研共享平台 1 个，企业服务案例 20 个，技术文献中心 1 个，工程案例库 1 个，就业信息平台 1 个。

11.7 特色资源库

(1) 数字科普馆

虚拟场景 1 个，动画 10 个，音视频 15 个，图片 200 张，文本 200 个。

(2) 制冷立交桥

音视频 10 个，图片 200 张，文本 450 个。

(3) 虚拟项目部

动画 10 个，文本 420 个。

12. 经费预算与管理

2014-3 (项目编号) 经费预算与管理一览表

项目名称: 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库

预算编制人(签字):

项目负责人(签字):

单位负责人(签字并盖章):

序号	资金用途	资金来源(单位:万元)											备注
		中央专项资金			项目筹措资金								
		项目 资金 总数	合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)			
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	
	合计	1650	550	33.33	1100	66.67	300	350	100	250	0	100	
1	素材制作	743	238	14.42	505	30.61	135	220	30	80		40	
	1.1 行业信息库	15	0		15				0	10		5	
	1.2 专业信息库	15	0		15				0	10		5	
	1.3 课程资源库	398	138		260		40	135	30	35		20	
	1.4 职业培训库	90	0		90			85	0	5			
	1.5 社会服务库	85	0		85		80		0	5			
	1.6 特色资源库	140	100		40		15		0	15		10	
2	企业案例收集制作	200	30	1.82	170	10.30	0	100	0	40		30	
	2.1 行业信息库	35	10		25			5		10		10	
	2.2 专业信息库	25	0		25			5		10		10	
	2.3 课程资源库	50	0		50			40		10			
	2.4 职业培训库	70	10		60			50		10			

	2.5 社会服务库	35	10		10							10	
	2.6 特色资源库	0	0		0								
	课程开发	326	126	7.64	200	12.12	40	0	30	100	0	30	
3	3.1 行业信息库	25	10		15					10		5	
	3.2 专业信息库	25	10		15					10		5	
	3.3 课程资源库	175	55		120		20		30	50		20	
	3.4 职业培训库	65	35		30		20			10			
	3.5 社会服务库	10	0		10					10			
	3.6 特色资源库	26	16		10					10			
	特殊工具软件制作	62	42	2.55	20	1.21	0	0	0	20	0	0	
4	4.1 行业信息库	0	0		0								
	4.2 专业信息库	0	0		0								
	4.3 课程资源库	10	10		0								
	4.4 职业培训库	12	12		0								
	4.5 社会服务库	10	10		0								
	4.6 特色资源库	30	10		20					20			
	应用推广	204	64	3.88	140	8.48	60	30	40	10	0	0	
5	5.1 行业信息库	41	20		21		10	0	10	1			
	5.2 专业信息库	31	10		21		10	0	10	1			
	5.3 课程资源库	27	10		17		10	0	5	2			
	5.4 职业培训库	57	10		47		10	30	5	2			
	5.5 社会服务库	27	10		17		10	0	5	2			
	5.6 特色资源库	21	4		17		10	0	5	2			
	调研论证	30	30	1.82	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
6	6.1 行业信息库	0	0		0								

	6.2 专业信息库	22	22		0								
	6.3 课程资源库	8	8		0								
	6.4 职业培训库	0	0		0								
	6.5 社会服务库	0	0		0								
	6.6 特色资源库	0	0		0								
	专家咨询	20	20	1.21	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	7.1 行业信息库	5	5		0								
	7.2 专业信息库	5	5		0								
	7.3 课程资源库	3	3		0								
	7.4 职业培训库	3	3		0								
	7.5 社会服务库	4	4		0								
	7.6 特色资源库	0	0		0								
8	其他	65	0	0	65	3.94	65	0	0	0	0	0	
	8.1 平台建设	25	——	——	25		25						
	8.2 平台维护	20	——	——	20		20						
	8.3 资源导入	20	——	——	20		20						
附 注 (略)													

- 说明：1. 项目主持单位须会同联合建设单位，根据教育部确定支持的中央专项资金预算（附件3）和申报时项目主持单位承诺的“项目筹措资金”，依任务详细填列；
2. 根据项目实际，设置明细开支项目，表内数字一律保留两位小数；
3. 附注1载明项目筹措资金取得的依据（佐证资料按序附在《任务书》所有内容之后），若以非货币形式对项目进行投入的情况，必须予以说明；
4. 附注2载明取得固定资产的品名、型号、单价、数量、采购方式等；
5. 附注3载明进一步能够说明本预算的其他事项，如：拨付给联合建设单位的资金预算安排情况以及后续管理措施等；
6. 附注4载明修改完善后的《职业教育××专业教学资源库建设项目专项资金管理办法》（简称《资金管理办法》）；

7. 《资金管理办法》一般包括总则、管理机构及其职责、预算管理、专账管理、支出管理、拨付给合建单位的资金管理、决算管理、资产管理、内部控制、绩效评价、附则等内容，体系自定，并按有关程序报批印发；
8. 按要求填写附注 5 的所有项目，不得缺项。

13. 其他说明

14. 立项建设单位承诺

(含不用于商业目的的承诺)

顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申请工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》的要求,开展项目建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库仅用于推动职业教育专业教学改革,加强专业与课程建设,促进优质教学资源开发共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

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；电子版以 word 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 子项目主持建设单位及负责人

1-1 项目主持单位及负责人	单位名称	黄冈职业技术学院				
	单位地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109				
	法人代表	陈年友	电 话	0713-8346388	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	熊发涯	性 别	男	签 名	
	所在部门	学院	职 务	副校长	专业技 术职务	教授
	手 机	13971712 326	传 真	0713-8345268	电子 邮箱	241478666@qq. com
	通信地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号			邮 编	438002
1-1 项目主持单位及负责人	单位名称	顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟	电 话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	吴治将	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	无	专业技 术职务	副教授
	手 机	15820683 780	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	Wzj710@163.co m
	通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5 建设目标与思路

5.1 建设目标

根据职业教育制冷与冷藏技术教学资源总的建设目标要求,联合学校、行业、企业、政府多方参与,整合社会各方资源,建设一个为专业建设者细化人才培养目标、准确定制人才培养规格提供依据;提供职业岗位描述等资源,使学生了解专业培养目标、就业岗位、职业发展等信息,以便对职业生涯进行规划,为学生和员工规划职业成长路径提供直接依据;为用户了解行业发展状态、新技术应用状态和企业用工需求动向、院校专业建设、学生就业等全面提供支持等需要的行业信息库。

5.2 建设思路

行业信息库是专业建设的起点。通过资源平台的信息采集反馈机制,动态地采集行业职业信息。因此在建设过程要与行业企业紧密结合,做好充分的调研和论证,以满足为专业建设者提供参考,为学生和员工发展提供依据,为用户提供全面支持的要求,让行业信息库在教学资源库中发挥独有的作用。

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业教学资源库行业信息库整体建设规划分为以下四个阶段。

6.1 行业信息库的总体设计阶段

该阶段到 2014 年年底完成，主要进行了用户需求分析和行业信息库整体框架设计与论证。

(1) **用户需求分析**。本项目已经开展了三个方面的需求分析，一是 25 所联合院校对行业信息库建设的需求分析；二是 22 家联合企业对行业信息库建设的需求分析；三是面向社会公众对行业信息库建设的需求分析。

(2) **整体设计与论证**。本阶段按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果，分别详细梳理具体需求。确定行业信息库的建设内容、建设方法等。

6.2 行业信息库的集中建设阶段

本阶段建设的内容为制冷与冷藏技术行业企业基本情况，优秀教师信息，行业企业专家信息；就业指导；行业协会、专业学会文件、学术论文信息库；岗位职业标准等内容。本阶段计划利用一年半的时间（2014 年 12 月-2016 年 5 月），完成以上建设任务。

6.3 行业信息库的测试运行阶段

本阶段预计 2016 年 5 月到 2016 年 7 月，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行资源库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 行业信息库的广泛应用与持续更新阶段

本阶段在联合院校、联合企业中成立行业信息库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大行业信息库的受益面。

本阶段还要建立管理员制与会员制相结合的资源持续更新机制，扩展行业信息来源渠道，提高行业信息资源增量，实现课程资源的不断优化与持续更新，制定资源更新“短、中、长”周期制，即：一年为一个短周期，更新量不少于

行业信息总量的 **10%**；三年为一个中周期，更新量不少于行业信息总量的 **30%**；五年为一个长更新周期，全面审定行业信息库，重点进行核心资源的更新、改造，更新量达到资源总量的 **50%**。

7. 建设内容及可监测指标

表 7-1 行业信息库建设内容及监测指标

序号	主要内容	建设内容描述	监测指标
1	行业介绍	介绍制冷行业发展及将来发展趋势等，使用户了解行业发展现状和趋势。	1 条
2	企业库	相关企业基本信息	50 个
3	专家库	专家、教育专家信息	50 个
4	职业资格标准	各种类别岗位对应的国家职业标准、职业道德、考证指南	2 套
5	职业技能大赛	大赛题库、大赛技术文件、大赛现场、模拟赛场	10 套
6	企业链接	行 企业网站	50 个
7	岗位能力标准	提供制冷与冷藏技术专业职业岗位、能力模块、工作任务、知识点技能点，以及相关的微素材	30 条

8. 建设步骤

行业信息库的建设步骤如下：

1. 首先进行专业调研及专家论证。子项目负责人进入到制冷空调企业行业和企业行业的技术人员、领导、毕业生等进行广泛的交流，选择优秀的企业、技能名师等，该建设步骤时间为**2014年8月**----**2014年10月**。

2. 岗位职业标准的制定。在原来标准的初稿的基础上，邀请行业企业和职业教育专家，对现有标准进行讨论，提出修改的意见，项目负责人进行修改，直至定稿，该建设步骤的时间为**2014年11月**----**2014年12月**。

3. 行业信息库材料的收集整理。根据建设要求，收集整理行业信息库所需的企业风采、优秀教师信息、行业企业专家信息、就业指导、行业协会、专业学会文件、学术论文信息库、岗位职业标准等材料，该建设步骤为**2015年1月**----**2015年12月**。

4. 资料的上传和行业信息库的调试。经过审查通过后的资料上传到资源平台上，并进行相关的调试，该建设步骤为**2016年1月**----**2016年4月**。

5. 行业信息库投入试运行，并接受教育部的验收。该建设步骤为**2016年5月**----**2016年12月**。

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的课程资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传等五个方面进行保障，确保项目实施成功。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每三年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每次的专业调研情况，调整行业信息库内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。

建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术新标准应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

行业信息库中央财政投入的资金为 45 万。各参与院校应根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 媒体宣传保障

行业信息库对于非在校生的影响力不够,为了保证行业信息库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在行业信息库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大行业信息库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.5 知识产权保护

行业信息库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次行业信息库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而行业信息库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

该项目的建设及推广应用，将引领专业的改革与建设，深化校企深度合作，推动制冷行业发展。

通过行业信息库的建设，集中展示制冷与冷藏技术专业领域中的国内外著名企业的管理经验、员工培训、行业标准、技术要求、工作案例、技术培训、应用解决方案等学习资源，满足企业品牌宣传、客户培训、员工终身学习等多方面的需求。学校作为企业鉴定合格的线下新技术培训基地完成线上培训学习的拓展和延伸，完成降低企业运行成本、推广新技术并缩短人才培养周期的目的。

通过对外推广，该库将成为连接校企的桥梁，吸引更多的制冷空调企业积极参与其中，与学校携手，共同培养人才，提高人才培养质量。

11. 验收要点

制冷空调行业现状及未来发展情况报告1份，制冷行业企业基本信息50条，行业专家、教育专家信息50条，制冷工与冷藏工职业资格标准各1套，近几年来制冷专业职业技能大赛题库、技术文件等10套，制冷行业企业网站链接50家，制冷空调各类岗位能力标准30条。

12. 经费预算与管理

行业信息库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）												
		子项目 资金 总数	中央专项资金			项目筹措资金								
			合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)				
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金		
	合计	121	45	2.73	76	4.61	10	5	10	31	0	20		
1	素材制作	15	0	0.00	15	0.91	0	0	0	10	0	5		
2	企业案例收集制作	35	10	0.61	25	1.52	0	5	0	10	0	10		
3	课程开发	25	10	0.61	15	0.91	0	0	0	10	0	5		
4	特殊工具软件制作	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0		
5	应用推广	41	20	1.21	21	1.27	10	0	10	1	0	0		
6	调研论证	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0		
7	专家咨询	5	5	0.30	0	0.00	0	0	0	0	0	0		
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0		

13. 其他说明

14. 子项目主持建设单位承诺

黄冈职业技术学院、顺德职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申报工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》的要求,开展行业信息库建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库中的行业信息库仅用于推动高职教育专业教学改革,加强专业建设,促进优质资源开发共建共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人:

2014 年 7 月 28 日

职业教育制冷与冷藏技术

专业教学资源库

子项目（二）任务书

子项目名称 专业信息库

子项目主持单位 顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院

子项目主持人 余华明、韩贤贵

填写日期 2014年7月26日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

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；电子版以 **word** 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

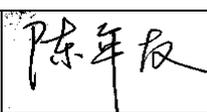
联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 子项目主持建设单位

1-1 主持单位及负责人	单位名称	顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟	电 话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	余华明	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	教研室主任	专业技 术职务	副教授
	手 机	139282686 28	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	Yhm971703@163 .com
通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300	
1-1 主持单位及负责人	单位名称	黄冈职业技术学院				
	单位地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109				
	法人代表	陈年友	电 话	0713-8346388	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	韩贤贵	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	无	专业技 术职务	工程师
	手 机	15327712 411	传 真	0713-8346998	电子 邮箱	810327711@qq. com
通信地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃 园街 109			邮 编	438002	

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

通过建设专业信息库，完成职业院校制冷与冷藏技术专业大范围、高深度的专业调研、标准研制和机制体制研究工作，集成涵盖专业开发与建设完整流程的过程资源、模板工具、院校案例，为提升全国职业院校制冷与冷藏技术专业建设水平提供优质的专业建设资源。

5.2 建设思路

本项目将发挥联合院校专业建设优势，面向全国职业院校专业建设需求，除提供专业概述资源外，还按照“专业需求调研→人才培养目标确定→专业课程体系开发→人才培养方案制定→课程教学设计与实施→考核与评价→反馈与调整”专业建设路径（如图 5-1 所示），开展专业建设资源和质量控制资源的建设工作。

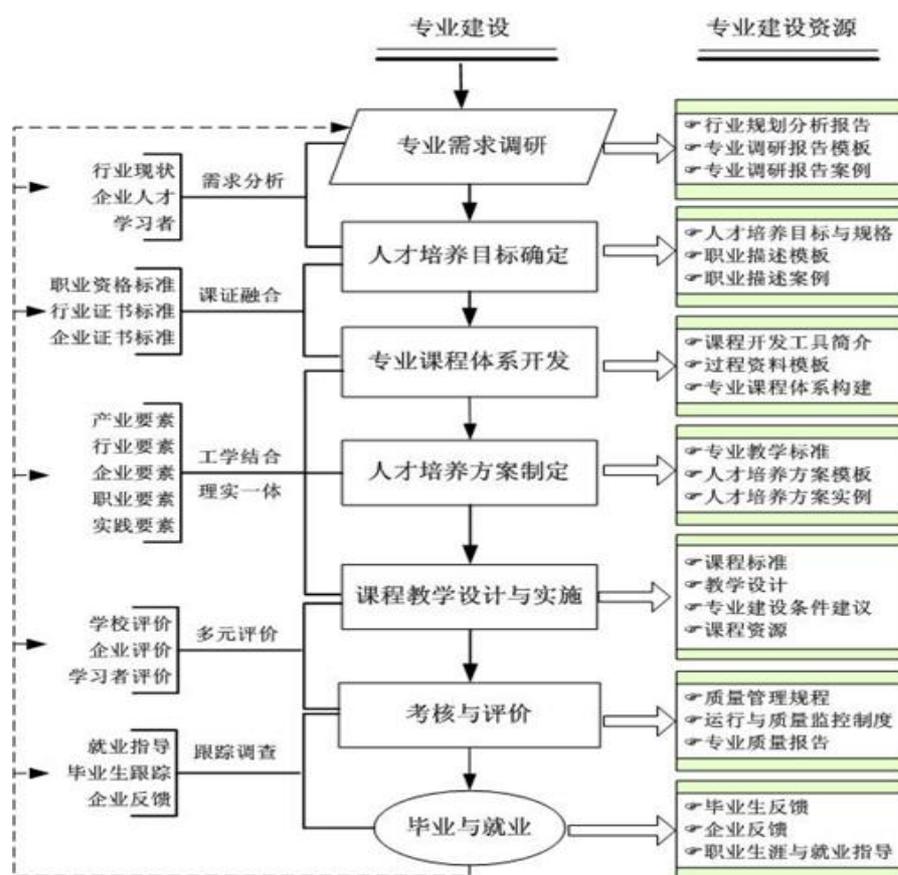


图 5-1 专业建设资源建设流程

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业资源库项目专业信息库子项目整体建设进程分为四个阶段。

第一阶段是总体设计；第二阶段是集中建设；第三阶段是测试运行；第四阶段是广泛应用与持续更新。

6.1 总体设计阶段

该阶段已经基本完成，主要进行了用户需求分析和专业信息库整体框架设计与论证。

(1) 用户需求分析。本项目已经开展了三个方面的需求分析，一是 25 所联合院校对专业信息库建设的需求分析；二是 22 家联合企业对专业信息库建设的需求分析；三是面向社会公众需求分析。调研分析表明，不同用户对专业信息库的建设需求总体可以划分为两种类型：

1) 教师、学生和 VIP 定制用户对制冷与冷藏技术专业领域的了解需求。

2) 社会公众则表现出更多对于专业技术技能学习的需求，而对于专业结构和课程体系则表现为不关心。

(2) 整体设计与论证。本阶段主要是对子项目建设进行顶层设计，需要考虑地域性、产业面向等因素对专业建设、人才培养方案和课程体系的影响。在人才培养方案和课程体系建设的同时，要做好质量评估和保障机制体制的研究工作。

6.2 集中建设阶段

本阶段将明确子项目建设牵头单位和协作单位，制作子项目任务书，签订子项目建设协议；完成优秀教师库、行业企业专家库、明星技师库、岗位职业能力标准、普适性课程体系、课程标准、考核评价标准、人才培养方案、基本技能实训标准、综合实训标准、顶岗实习标准，在 2016 年 6 月份前完成建设任务。

6.3 测试运行阶段

本阶段预计 2014 年 7 月到 2016 年 6 月，要完成专业信息库子项目全部资

源制作工作。依托一个资源建设平台，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行资源库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 广泛应用与持续更新阶段

对于资源库整体，本阶段将在联合院校、联合企业中成立资源库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大教学资源库的受益面。

对于该子项目，本阶段要建立子项目的管理员制与会员制相结合的资源持续更新机制，扩展资源来源渠道，提高资源质量，实现资源的不断优化与持续更新。

7. 建设内容及可监测指标

7.1 建设内容

专业信息库建设包括以下内容：

(1) 专业概述资源

专业概述资源重点介绍全国职业院校相关专业。提供专业的专业建设指南，为职业院校专业开发与建设提供参照流程与过程规范；提供专业概述综合资源，内容包括：专业介绍、就业方向介绍、职业岗位能力分析表、职业标准等。

(2) 专业建设资源

主要内容有专业建设指南、专业调研资源、人才培养方案制定资源、中高职衔接人才培养方案资源、专业教学条件资源。

专业建设指南：包括专业人才培养的定位分析、人才培养方案设计等专业建设路径资源。

专业调研资源：重点提供冷藏冷冻行业规划、冷藏冷冻行业发展分析、专业调研报告模板、联合院校专业调研报告实例等资源，为全国职业院校相关专业开展专业调研、撰写专业调研报告、实现专业准确定位提供参考。

人才培养方案制定资源：重点提供专业教学标准、课程体系建设流程、课程开发过程资料及模板、人才培养方案模板及联合院校人才培养方案等资源，为职业院校开设制冷与冷藏技术专业提供支持。

(3) 质量评估资源

主要内容有管理制度资源、质量监控资源、质量报告资源。

管理制度资源：重点提供行业企业调研规范、专业设置规范、专业建设体系文件、教学运行管理文件、校企合作、教师考核文件等资源。

质量监控资源：重点提供质量监控体系构建方案、教学全过程质量监控与考核文件、奖惩制度等资源。

质量报告资源：重点提供专业人才培养质量报告模板及部分优秀高职院校制冷与冷藏技术专业质量报告等资源。

7.2 监测指标

专业信息库建设的内容和监测指标对应关系如表 7-1 所示。

表 7-1 专业信息库建设主要内容及监测指标

序号	资源分类	资源描述	监测指标	
1	专业概述	包括专业介绍、就业方向介绍、职业岗位能力分析表、职业标准库等	1 套	
2	专业建设	专业建设指南	包括专业人才培养的定位、人才培养方案设计等	1 份
		专业调研报告	包含行业规划、行业发展分析报告, 专业调研报告模板及部分优秀高职院校制冷与冷藏技术专业调研报告	16 份
		人才培养方案	包含专业教学标准、课程开发模式、课程体系建设流程、课程开发过程资料及模板、人才培养方案模板及部分高职院校制冷与冷藏技术专业人才培养方案	4 套
3	质量评估	管理制度	行业企业调研规范、专业设置规范、专业建设体系文件、教学运行管理文件、校企合作、教师考核文件等	1 套
		质量监控	质量监控体系、教学全过程管理文件、考核文件、奖惩制度等	1 套
		质量报告	包含质量报告模板及部分优秀高职院校制冷与冷藏技术专业育人质量报告	7 份
4	友情链接	中职院校	包括部分中职院校制冷与冷藏技术专业链接	2 个
		共建院校	包括合作院校制冷与冷藏技术专业链接	23 个
		本科院校	包括国内部分优秀本科院校制冷与冷藏技术专业链接	8 个
		国外院校	包括国外部分优秀院校制冷与冷藏技术专业链接	3 个

8. 建设步骤

阶段	建设内容	建设任务	监测指标	计划时间	完成情况对照
总体设计阶段	需求分析	完成项目启动，开展专业调研，进行专家咨询	社会需求报告	2013.12	完成
		完成专业调研，明确专业定位，形成专业调研报告			
		社会需求分析			
	整体设计与论证	构建课程体系，开发人才培养方案	课程体系，人才培养方案	2013.08	完成
		建设方案制定与研讨	建设方案	2013.09-2013.12	基本完成
专家论证		专家论证意见及过程材料	2013.12	完成（中科院院士、行业协会、高职院校共同完成）	
集中建设阶段	专业信息库	优秀教师库	建成 50 名教育专家优秀教师信息库	2013.12-2014.12	待完成
		行业企业专家库	建成 100 名行业企业专家信息库	2013.12-2014.12	完成 30 名（完成 30%）
		明星技师库	建立 20 名高级明星技师基本信息库	2013.12-2014.12	完成 15 名（完成 75%）
		岗位职业能力标准，普适性课程体系	调研报告，岗位职业能力标准文本和普适性课程体系文本	2013.08-2013.12	完成
		课程标准，考核评价标准，人才培养方案。	人才培养方案标准文本，12 门网络课程课程标准文本和考核评价标准文本	2013.08-2013.12 2014.1-2016.3	完成

		基本技能实训标准, 综合实训标准,	基本技能实训标准文本, 综合实训标准		完成
		顶岗实习标准	文本, 顶岗实习标准文本		完成
		完善内容并推广试用	验收通过		继续完善
		前期已建设资源的更新、完善	年更新率 10%	2016. 3-2016. 6	
测试运行阶段	资源整理	完善资源服务平台;	验收通过	2016. 3-2016. 6 2016. 06--验收	
		资源的汇总、审核、上传	验收通过		
		完成项目推广应用、试运行	试运行基本正常		
	应用推广	不断改进资源库软件平台技术, 完善资源库各项资源。	验收通过		
持续更新阶段	持续更新				

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库专业信息库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传、知识产权等六个方面保障将项目建成代表国家水平的专业信息库。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》、《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每一年的专业调研情况，调整课程教学内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。

建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

项目建设总资金预算为 1650 万元,其中 550 万元申请中央财政支持,350 元来自制冷行业投入,200 万元来源于院校投入,550 万元来源于地方政府投入。各参与院校要根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 技术保障

在技术上采用云计算和面向服务的方式进行架构,使系统具有较强的可扩展性和通用性。由专业公司做技术指导,对资源库建设的核心技术问题提供支持,在两年教学资源库建设项目中给予了大力支持,具有丰富的指导和建设经验,一定会把制冷与冷藏技术专业教学资源库建设成国家一流的交流、服务平台。

9.5 媒体宣传保障

教学资源库对于非在校生的影响力不够,为了保证教学资源库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在教学资源库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大教学资源库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.6 知识产权保护

教学资源库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

该子项目的建设及推广应用，将引领专业的改革与建设，使得全国范围内的制冷专业能在一定的标准下规范建设，提高人才培养质量和标准，并为实现学校之间的学分互认提供基础和支持。

10.1 提升教育教学水平，提高人才培养质量

通过资源库专业信息库的建设，制冷与冷藏技术专业将形成标准、规范的人才培养方案和课程体系，为职业院校的专业建设和课程体系规划提供指导，保证制冷人才的培养质量。

10.2 深化校企深度合作，推动制冷行业发展

在专业信息库的建设中，势必要进行广泛的调研工作，特别是对企业开展的关于人才培养需求的调研。这种调研也是一种有效的校企沟通形式，可以保证学校培养的人才能充分满足企业需求，也是促使制冷与冷藏技术专业领域中的国内外著名企业将管理经验、员工培训、行业标准、技术要求、工作案例、技术培训、应用解决方案等学习资源投入资源库建设的信任基础。

10.3 实现校际良好合作，健全学分互认机制

专业教学资源库专业信息库子项目的建设可以充分发挥核心院校制冷与冷藏技术专业的人力资源和信息资源的优势，实现校际之间的良好合作和优势互补。专业教学资源库中的人才培养方案、课程建设方案、课程实施方案等可供借鉴的指导性资源，借助网络互相交流借鉴、取长补短，实现信息资源的共享和共建，缩小院校之间的差距。

资源库建成之后，在三个基本统一（专业课程教学标准、专业课程教学内容、专业课程考核）和前期课程学分互认基本实现的基础上，实现学籍管理的统一，逐步健全跨区域、跨校际学分互认机制，共享优质教育教学资源。并以共建共享联盟建设为契机，参考 MOCS 的建设理念，共建共享课程，促进人才培养模式创新，带动人才培养质量提升。

11. 验收要点

专业概述1份，专业建设指南1份，近2年来参与学校的制冷专业调研报告16份，不同地域的人才培养方案4份，人才培养质量保障机制体制文件1套，专业人才培养质量报告7份。

12. 经费预算与管理

专业信息库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）											
		中央专项资金			项目筹措资金								
		项目 资金 总数	合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)			
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	
	合计	123	47	2.85	76	4.61	10	5	10	31	0	20	
1	素材制作	15	0	0.00	15	0.91	0	0	0	10	0	5	
2	企业案例收集制作	25	0	0.00	25	1.52	0	5	0	10	0	10	
3	课程开发	25	10	0.61	15	0.91	0	0	0	10	0	5	
4	特殊工具软件制作	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
5	应用推广	31	10	0.61	21	1.27	10	0	10	1	0	0	
6	调研论证	22	22	1.33	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
7	专家咨询	5	5	0.30	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	

13. 其他说明

14. 子项目主持建设单位承诺

(含不用于商业目的的承诺)

顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申请工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》和《专业信息库子项目任务书》的要求,开展子项目建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织子项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业专业信息库仅用于推动职业教育专业教学改革,加强专业与课程建设,促进优质教学资源开发共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人(签名):

2014 年 7 月 28 日

职业教育制冷与冷藏技术专业

教学资源库

子项目（三）任务书

项目名称 课程资源库

子项目主持单位 黄冈职业技术学院、顺德职业技术学院

子项目主持人 祁小波、何钦波

填写日期 2014年7月28日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

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；电子版以 word 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 子项目主持建设单位

1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(1) 黄冈职业技术学院				
	单位地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号				
	法人代表	陈年友	电话	0713-8346388	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	祁小波	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	专业负责人	专业技 术职务	副教授
	手 机	13227392834	传 真	0713-8346998	电子 邮箱	qixiaobo@hgpu.edu.cn
通信地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号			邮 编	438002	
1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(2) 顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏 伟	电话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	何钦波	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电学院	职 务	教研室副主任	专业技 术职务	副教授
	手 机	13790025853	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	heqinbook@sina.com
通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300	

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

根据职业教育制冷与冷藏技术教学资源总的建设目标要求,联合学校、行业、企业、政府多方参与,整合社会各方资源,以培养制冷人才职业能力为目的,满足学历教育、企业培训、继续教育及职业资格认证等需要的课程资源库。

通过建设课程资源库,实现“在校学生专业学习的园地、在职员工技能培训的基地、学校教师专业教学的宝”的目标,实现教与学方式方法的变革,提高教与学的效率和效果,满足从业人员职前、职后学习需求,提高制冷技术专业人才培养质量,为我国制冷行业的健康发展提供支持。

5.2 建设思路

以“资源碎片化、课程结构化”思想为指导,建立一个高效的学习平台。首先通过对全国所有开设制冷与冷藏技术专业的学校进行调研和交流,确定满足所有院校的课程,使得课程资源库具有通用性;其次是联合共建,即联合院校、行业、企业,共同建设课程,使得课程资源库内涵丰富;第三是整体设计、分步实施,确保每门课程既有联系,又不存在内容上的重复,每门课程的建设进度能够同步,这样保证了课程资源库建设的科学合理性,即保证了质量,又能够按时完成建设。

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业教学资源库的课程资源库整体建设规划分为以下四个阶段。

6.1 课程资源库的总体设计阶段

该阶段到 2014 年年底完成，主要进行了用户需求分析和课程资源库整体框架设计与论证。

(1) **用户需求分析**。本项目已经开展了三个方面的需求分析，一是 20 所联合院校对课程资源库建设的需求分析；二是 20 家联合企业对课程资源库建设的需求分析；三是面向社会公众对课程资源库建设的需求分析。

(2) **整体设计与论证**。本阶段按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果，分别详细梳理具体需求。确定课程的类型、数量、内容、建设方法等。

6.2 课程资源库的集中建设阶段

课程资源库的建设是基于已有的省级精品课和国家精品网络资源共享课基础上。本阶段计划利用一年半的时间（2014 年 12 月-2016 年 5 月），完成 12 门专业课程的建设任务。

6.3 课程资源库的测试运行阶段

本阶段预计 2016 年 5 月到 2016 年 7 月，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行资源库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 课程资源库的广泛应用与持续更新阶段

本阶段在联合院校、联合企业中成立课程资源库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大课程教学资源库的受益面。

本阶段还要建立管理员制与会员制相结合的资源持续更新机制，扩展课程资源来源渠道，提高课程资源增量，实现课程资源的不断优化与持续更新，制定资源更新“短、中、长”周期制，即：一年为一个短周期，更新量不少于课程资源总量的 10%；三年为一个中周期，更新量不少于课程资源总量的 30%；五

年为一个长更新周期，全面审定课程资源库，重点进行核心资源的更新、改造，更新量达到资源总量的 50%。

7. 建设内容及可监测指标

表 7-1 课程资源库建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	课程相关技术领域国家标准、行业标准、企业标准	依据国家职业/行业标准和技术规范	30 本
2	网络课程开发指南、网络课程标准模板	课程简介、课程目标、课程内容及任务、学习模块教学方案设计、实施要求、课程管理、考核评价方式	1 套
3	网络课程	课程介绍、教学大纲、教学日历、教案、课件、重点难点指导、作业及答案、参考资料目录、教学录像、工程案例、专题讲座、素材资源库、试题库、网上测试及网上辅导、常用网站链接、实习（实训）任务书、实习（实训）指导书、实训项目设计、实训教学录像、虚拟/仿真实验实训（实习）系统库、考核标准。	12 门
4	电子教材	按理实一体化课程编写	7 本
5	工程案例	与课程相关的工程项目案例	500 个

8. 建设步骤

课程资源库的建设步骤如下:

1. 首先进行专业调研及专家论证。各个课程建设负责人进入到制冷空调企业行业,和企业行业的技术人员、领导、毕业生等进行广泛的交流,制定出课程标准的初稿,该建设步骤时间为**2014年8月**----**2014年10月**。

2. 课程标准的制定。在课程标准的初稿的基础上,邀请行业企业和职业教育专家,对课程标准进行讨论,提出修改的意见,各个课程负责人进行修改,直至定稿,该建设步骤的时间为**2014年11月**----**2014年12月**。

3. 课程文本文档材料的制定。根据课程标准,完成该课程的电子教案、PPT课件、教学日志、习题集、实习(实训)指导书、工程案例、网络课程开发指南等文本文档材料,该建设步骤为**2015年元月**----**2015年7月**。

4. 授课视频、实训教学录像的制作。根据电子教案、PPT课件的内容,进行授课视频的拍摄和制作,每门课程均要求采取微课的方式进行,该建设步骤为**2015年8月**----**2015年12月**。

5. 仿真软件和虚拟实训的制作。在前面完成的建设步骤的基础上,完成仿真软件和虚拟实训的制作,该建设步骤为**2016年元月**----**2016年7月**。

6. 资料的上传和课程资源库的调试。经过审查通过后的资料上传到资源平台上,并进行相关的调试,该建设步骤为**2016年8月**----**2016年10月**。

7. 课程资源库投入试运行,并接受教育部的验收。该建设步骤为**2016年11月**----**2016年12月**。

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的课程资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传等五个方面进行保障，确保项目实施成功。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每三年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每次的专业调研情况，调整课程教学内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。

建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

课程资源库共有 12 门课程,中央财政投入的资金为 134 万。各参与院校要根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 媒体宣传保障

课程资源库对于非在校生的影响力不够,为了保证课程资源库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在教学资源库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大教学资源库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.5 知识产权保护

课程资源库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

该项目的建设及推广应用，将引领专业的改革与建设，“让学习者乐学、授课者善教、行业企业乐于参与、社会访客畅游”，提升教学者专业发展水平，使学习者获得上岗就业能力和职业生涯持续发展能力，从而为推动制冷行业的发展提供智力支持。

10.1 提升教育教学水平，提高人才培养质量

通过课程资源库建设，制冷与冷藏技术专业将形成标准、规范的课程体系，建立起主要核心课程的课程标准、教材、教学过程设计，并配有相应的多媒体课件、习题库、试题库、评价体系和评价标准。资源库还包括行业法律法规、行业技术标准、作业规范、动画、视频、案例资料及其分析，为教师及技术人员提供技术支持，帮助促进职业院校专业教师的课程开发能力，教师教育教学水平得到显著的提高。

10.2 实现校际良好合作，健全学分互认机制

通过课程资源库的建设，实现参与项目建设院校之间的联盟，在三个基本统一（专业课程教学标准、专业课程教学内容、专业课程考核）和前期课程学分互认基本实现的基础上，实现学籍管理的统一，逐步健全和实施跨区域、跨校际学分互认机制，共享优质教育教学资源。

11. 验收要点

11.1 调研报告一份

各参与单位结合本区域制冷空调企业进行调研，对制冷空调企业职业岗位进行能力分析，确定制冷空调企业职业岗位典型工作任务，对典型工作任务进行梳理、分析，确定完成制冷空调企业工作任务所需的知识点及技能点，同时进行有关人才培养目标及规格调研，参照教育行政部门对专业建设有关文件指导，最终形成有关制冷空调企业对完成相应职业岗位工作所需的知识点及技能点和企业对人才培养规格及目标的需求方面的调研报告。

11.2 课程资源库

验收要点：理实一体化网络课程 12 门，按理实一体化编写电子教材 7 本，工程案例 500 个。按照国家精品资源共享课建设要点标准建设。

12. 经费预算与管理

课程资源库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）											
		中央专项资金			项目筹措资金								
		项目 资金 总数	合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)			
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	
	合计	671	224	13.58	447	27.09	70	175	65	97	0	40	
1	素材制作	398	138	8.36	260	15.76	40	135	30	35	0	20	
2	企业案例收集制作	50	0	0.00	50	3.03	0	40	0	10	0	0	
3	课程开发	175	55	3.33	120	7.27	20	0	30	50	0	20	
4	特殊工具软件制作	10	10	0.61	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
5	应用推广	27	10	0.61	17	1.03	10	0	5	2	0	0	
6	调研论证	8	8	0.48	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
7	专家咨询	3	3	0.18	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	

13. 其他说明

14. 子项目主持建设单位承诺

黄冈职业技术学院、顺德职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申报工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》的要求,开展课程资源库建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库中的课程资源库仅用于推动高职教育专业教学改革,加强课程建设,促进优质课程资源开发共建共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人:

2014 年 7 月 28 日

职业教育制冷与冷藏技术专业

教学资源库

子项目（四）任务书

项目名称 职业培训库

子项目主持单位 顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院

子项目主持人 郑兆志、王生软

填写日期 2014年7月26日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

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；电子版以 **word** 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 立项建设单位

1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟		法人代表	夏伟	
	项目主持人					
	姓 名	郑兆志	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	副院长	专业技 术职务	高级工程师
	手 机	13715541 951	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	Zzz201@163.co m
	通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300
1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	黄冈职业技术学院				
	单位地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号				
	法人代表	陈年友		法人代表	陈年友	
	项目主持人					
	姓 名	王生软	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	无	专业技 术职务	讲师
	手 机	13972708 670	传 真	0713-8346998	电子 邮箱	39717397@qq.c om
	通信地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号			邮 编	438002

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

联合学校、行业、企业、政府多方参与，整合社会各方资源，以培养制冷人才职业能力为目的，根据制冷与冷藏技术标准化的特点，培训资源库建设应由低到高阶段性学习职业平台为主线，包括建立制冷行业制冷工、冷藏工、施工员、造价员等职业资格培训库，另外，针对教师以及企业员工，建设师资、新技术、企业员工等专项培训库等，建设成既能直接服务于高职制冷与冷藏技术专业教学，又能服务于在职人员和新增人员自主学习，高等职业教育、职称（资格）考试与职业培训体系相融合，涵盖高等职业教育以及从基础培训到高端培训的循序渐进的全方位、全过程的制冷与冷藏技术专业职业培训库。

5.2 建设思路

（1）校企组建培训库项目建设团队，充分调研设计培训方案，规范化管理。调研企业岗位技能需求，分析特定岗位的技术、知识和能力目标，按照企业岗位标准的需求分解职业技能培训目标，按照专业类别设置培训模块，坚持教、学、做合一的培训原则下将企业岗位需求的知识与技能系统化设计。培训内容以提升学习者的专业技能、职业素养为目标，培训课程学习与工作实践紧密结合，培训内容与鉴定考核紧密结合。

（2）根据特定企业需求，按照企业订单的特点，打破传统教学理念，通过对现有资源分析、整合，为企业“量身定制”适合企业自身需要的以职业技术技能为导向的基于工作过程需求的项目化培训。通过培训过程的质量评价修订培训库，使其更好的紧密结合生产实践。有效提升培训效率，降低培训成本。

（3）以制冷与冷藏技术职业生涯的为主线，构建职业培训库体现由低到高的阶段性学习和制冷与冷藏技术的职业身份。借助职业培训资源库平台战略，系统化、结构化构建制冷与冷藏技术专业人才能力框架、专业课程体系、具体课程的内容和具体课程教学设计的最佳实践，提高学生就业能力和自我长远发展能力，满足行业企业的人才需求，走出一条创新的制冷与冷藏技术职业培训库的道路。

（4）采用渐进式和引导式的学习方法，通过概括性的、贯穿的和相互联系的学习，使理论知识、应用技术、操作技能得到综合提高，提高教与学的效率和效

果，满足从业人员职前、职后学习需求。在培训过程中，培训者可通过“能力强化测试”进行自测，能力强化测试的最大优点是，通过测试题的在线考核，可以在考核后将做错的能力题对应相应的知识内容显示出来，便于培训者随时强化学习，结合能力培训内容进行网络结业考核，颁发网络专业能力资格培训证书。

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业资源库职业培训库项目整体建设进程分为四个阶段。

第一阶段是总体设计；第二阶段是集中建设；第三阶段是测试运行；第四阶段是广泛应用与持续更新。

第一阶段总体设计阶段。进行用户需求分析和子项目整体框架设计与论证。依据国家职业标准，一方面深入到制冷知名企业的一线生产岗位，广泛调查生产实际、岗位工作需求、岗位工作任务情况，调查岗位工作技术、岗位工艺流程及岗位工作规范标准；另一方面了解不同级别技能岗位操作人员应有的操作技术水准，了解目前不同级别技术操作人员欠缺的技术和能力，了解企业员工技能培训的现状与紧缺。另外，收集教师、学生、企业员工和社会学习者和VIP定制用户对制冷与冷藏技术专业领域的学习需求。最后按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果进行整体设计与论证。

第二阶段是培训库的集中建设。与美的、格力、科龙、格兰仕等制冷大企业开展充分的合作，让企业为培训库的建设提供大量的企业生产案例、产品技术文献等优质资源，极大地丰富了培训包素材，为培训库的建设提供源源不断的有力技术支撑。同时，项目建设单位针对制冷与冷藏技术专业职业各层次的培训对象，完成职业技能培训的资源汇总和整理（包括职业标准、教学内容、教材、教学形式、考核标准、师资标准、实训条件等）。

第三阶段是培训库测试运行。完成职业培训库全部资源制作工作。依托资源库建设平台，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行培训包的试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

第四阶段是培训库的广泛应用与持续更新。本阶段在联合院校、联合企业中成立培训库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大培训库的受益面。

7. 建设内容及可监测指标

制冷与冷藏技术专业资源库职业培训库包括职业资格培训库、专项培训库、VIP定制培训库、认证标准和考核评价标准五部分内容，面向教师、学生、企业、社会个人和VIP定制服务。通过开放式专业门户网站，为不同类型、不同层次的用户提供自主、高效的学习空间。

表 7-1 职业培训库建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标
1	职业资格培训包	建设制冷行业制冷工、冷藏工、施工员、造价员等职业资格培训包	4个
2	专项培训包	针对教师以及企业员工，建设师资、新技术、企业员工等专项培训包	10个
3	VIP定制培训包	根据个人需求选择行业专家，完成对应的问卷调查，建设定制培训包	42个
4	认证标准	国家认证标准	10份
5	考核评价标准	培训包课程考核评价标准	1套

8. 建设步骤

阶段	建设内容	建设任务	监测指标	计划时间	完成情况对照
总体设计阶段	需求分析	完成项目启动，开展调研，进行专家咨询	职业培训社会需求报告	2013.12	已经完成
	整体设计与论证	资源收集与制作	资源素材数量、典型案例	2013.08-2013.12	完成
		建设方案制定与研讨	建设方案	2013.09-2013-12	基本完成
		专家论证	专家论证意见及过程材料	2013.12	完成（企业、行业协会、高职院校共同完成）
集中建设阶段	职业培训库	收集执业资格标准，考核标准；职业资格与技能鉴定标准	提供职业标准、技术标准、业务流程、职业岗位资格证书分类、职业资格认证体系、考核标准、技能鉴定标准	2013.12-2015.5	已经启动
		职业培训库建设；考核评价标准；顶岗实习标准	3个培训库；职业资格证书培训与技能鉴定模拟题库；普适性顶岗实习标准5个；普适性顶岗实习手册5个	2013.12-2015.8	已经启动
		完善职业培训库内容并将其推广试用	验收通过	2015.8-2016.3	继续完善
		技术文献中心建设	文献资源5000条	2013.12-2015.12	超额完成，实际完成44098（完成度882%）
		企业案例库	收集制造类和工程应用类企业案例1500个	2013.12-2015.8	完成728个（完成度48.53%）

		完善社会服务库内容并将其推广试用	验收通过	2015.8-2016.3	继续完善
测试运行阶段	资源整理	前期已建设资源的更新、完善	年更新率 10%	2016.3-2016.6	
		完善资源服务平台	验收通过		
		资源的汇总、审核、上传	验收通过		
	应用推广	完成项目推广应用、试运行	试运行基本正常		
持续更新阶段	持续更新	不断改进资源库软件平台技术，完善资源库各项资源。	验收通过	2016.06--验收	

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传、知识产权等六个方面保障将项目建成代表国家水平的专业资源库。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每五年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每一年的专业调研情况，调整课程教学内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

项目建设总资金预算为 1650 万元,其中 550 万元申请中央财政支持,350 元来自制冷行业投入,200 万元来源于院校投入,550 万元来源于地方政府投入。各参与院校要根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 技术保障

在技术上采用云计算和面向服务的方式进行架构,使系统具有较强的可扩展性和通用性。由英特尔(中国)有限公司中国大区教育行业经理姜涛先生做技术指导,对资源库建设的核心技术问题提供支持,在两年教学资源库建设项目中给予了大力支持,具有丰富的指导和建设经验,一定会把制冷与冷藏技术专业教学资源库建设成国家一流的交流、服务平台。

9.5 媒体宣传保障

教学资源库对于非在校生的影响力不够,为了保证教学资源库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在教学资源库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大教学资源库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.6 知识产权保护

教学资源库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

(1) 预期效果: 建成一个完整的、专业性强的、以学习者为中心、教学形态多种多样、学习方式自由灵活、交流渠道丰富通畅的, 让学习者乐学、授课者善教、行业企业乐于参与、社会访客畅游其中的制冷与冷藏技术专业职业培训库。通过培训库的建设, 将使用者对所学的基本理论知识、基本技术和基本技能操作进行综合巩固和提高, 使已学习的各门课程之间有机的结合, 进一步达到理论与实践相结合, 提高学习者的综合技术应用能力, 并最终获得相关职业技能证书。

(2) 推广目标: 本项目应用范围主要面向国内高职院校制冷空调类专业的学生以及从事制冷类课程教学的教师及企业行业的从业人员。推出全新的教学改革创新模式, 从教学内容、教学方法、教学手段、考核评价、网络教学以及实训教学方面将对该课程进行深层次的教学改革创新, 使在校学生受益。课程校内实训条件的日益完善也为企业员工培训提供了良好的便利, 使企业员工受益。课程实训设备的研究开发, 锻炼、提高了教师的科研能力, 使教师受益。

11. 验收要点

- (1) 调研报告 1 份
- (2) 制冷工与冷藏工职业资格标准各 1 套
- (3) 制冷工职业培训包 1 套
- (4) 冷藏工职业培训包 1 套
- (5) 施工员职业培训包 1 套
- (6) 造价员职业培训包 1 套
- (7) 专项职业培训包 1 套

12. 经费预算与管理

职业培训库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）											
		子项目 资金 总数	中央专项资金			项目筹措资金							
			合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)			
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	
合计	297	70	4.24	227	13.76	30	165	5	27	0	0		
1	素材制作	90	0	0.00	90	5.45	0	85	0	5	0	0	
2	企业案例收集制作	70	10	0.61	60	3.64	0	50	0	10	0	0	
3	课程开发	95	35	2.12	60	3.64	20	30	0	10	0	0	
4	特殊工具软件制作	12	12	0.73	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
5	应用推广	27	10	0.61	17	1.03	10	0	5	2	0	0	
6	调研论证	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
7	专家咨询	3	3	0.18	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	

13. 其他说明

14. 子项目建设单位承诺

(含不用于商业目的的承诺)

顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申请工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》和《专业信息库子项目任务书》的要求,开展子项目建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织子项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库中职业培训库仅用于推动职业教育专业教学改革,加强专业与课程建设,促进优质教学资源开发共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人(签名):

2014 年 7 月 28 日

职业教育制冷与冷藏技术专业

教学资源库

子项目（五）任务书

项目名称 社会服务库

子项目主持单位 黄冈职业技术学院、顺德职业技术学院

子项目主持人 周源、李玉春

填写日期 2014年7月28日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

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；电子版以 word 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

联合建设院校:

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业:

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器(武汉)有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信(南京)电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声(广东)冷柜有限公司
17. 增益冷链(武汉)有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来(北京)科技有限公司
23. 英特尔(中国)有限公司
24. 高等教育出版社

1. 子项目主持建设单位

1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(1) 黄冈职业技术学院				
	单位地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109				
	法人代表	陈年友	电 话	0713-8346388	签 名	陈年友
	项目主持人					
	姓 名	周源	性 别	男	签 名	
	所在部门	教务处	职 务	科长	专业技 术职务	副教授
	手 机	15672449 396	传 真	0713-8345268	电子 邮箱	21759833@qq. c om
通信地址	黄冈市黄州区南湖教育区桃源街 109 号			邮 编	438002	
1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(2) 顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟	电 话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	李玉春	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	党总支书记	专业技 术职务	副教授
	手 机	139232878 21	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	761763116@qq. com
通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300	

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

根据职业教育制冷与冷藏技术教学资源总的建设目标要求,联合学校、行业、企业、政府多方参与,整合社会各方资源,建设一个为企业发展服务、学生就业服务、行业协会工作服务的社会服务库,将学校、行业、政府、企业有效地紧密结合起来,为培养更好的职业技术人才服务。

5.2 建设思路

社会服务库立足服务社会的基点,牢牢树立紧密联系行业企业,以行业协会为牵头的建设思路。企业行业中心以产业新技术为中心,为教育领域的人实时更新行业企业需求,产业最新动态,甚至为双师型教师提供一个与校园对接的通道,帮助在校教师教师回答学习者的问题,学习者也可以到企业库、专家库中寻找企业名师,授业解惑。

6. 建设规划

制冷与冷藏技术专业教学资源库社会服务库整体建设规划分为以下四个阶段。

6.1 社会服务库的总体设计阶段

该阶段到 2014 年年底完成，主要进行了用户需求分析和社会服务库整体框架设计与论证。

(1) **用户需求分析**。本项目已经开展了三个方面的需求分析，一是 20 所联合院校对社会服务库建设的需求分析；二是 50 家制冷空调企业对社会服务库建设的需求分析；三是面向社会公众对社会服务库建设的需求分析。

(2) **整体设计与论证**。本阶段按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果，分别详细梳理具体需求。确定社会服务库的建设内容、建设方法等。

6.2 社会服务库的集中建设阶段

本阶段建设的内容为科研共享平台、企业服务案例、技术文献中心、工程案例库、就业信息平台等内容。本阶段计划利用一年半的时间（2014 年 12 月-2016 年 5 月），完成以上建设任务。

6.3 社会服务库的测试运行阶段

本阶段预计 2016 年 5 月到 2016 年 7 月，提交全部资源，完成资料上传、下载测试；进行社会服务库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 社会服务库的广泛应用与持续更新阶段

本阶段在联合院校、联合企业中成立社会服务库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大社会库的受益面。

一年为一个短周期，更新量不少于行业信息总量的 10%；三年为一个中周期，更新量不少于行业信息总量的 30%；五年为一个长更新周期，全面审定行业信息库，重点进行核心资源的更新、改造，更新量达到资源总量的 50%。

7. 建设内容及可监测指标

表 7-1 社会服务库建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标(个)
1	科研共享平台	政府、企业、学校发布各种科研项目的申请、立项、结题的信息, 科研指南, 各种专利等信息、新技术推广等	1
2	企业服务案例	学校为企业技术服务、校企合作等方面的各种典型案例及应用推广	20
3	技术文献中心	包括专业论文、国家专利、报纸文摘、行业规范、电子图书等内容, 为学学习者文献资料检索提供服务	1
4	工程案例库	涉及制冷装置制造、制冷装置维修、冷库空调工程设计、冷库空调工程施工安装以及冷库运行管理等方面的案例	500
5	就业信息平台	制冷空调企业招聘信息发布, 个人求职信息发布等	1

8. 建设步骤

社会服务库的建设步骤如下：

1. 首先进行专业调研及专家论证。各个子项目负责人进入到制冷空调企业行业，和企业行业的技术人员、领导、毕业生等进行广泛的交流，制定出社会服务库的建设内容，该建设步骤时间为**2014年8月**----**2014年12月**。

2. 社会服务库内容的建设标准修改确定。在原社会服务库建设内容的初稿基础上，邀请行业企业和职业教育专家，对建设内容进行讨论，提出修改的意见，各个子项目负责人进行修改，直至定稿，该建设步骤的时间为**2015年1月**----**2015年5月**。

3. 社会服务库建设内容的收集制作。根据社会服务库内容的建设标准，完成科研共享平台、企业服务案例、技术文献中心、工程案例库、就业信息平台等建设内容，该建设步骤为**2015年6月**----**2016年5月**。

4. 资料的上传和社会服务库的调试。经过审查通过后的资料上传到资源平台上，并进行相关的调试，该建设步骤为**2016年6月**----**2016年8月**。

5. 社会服务库投入试运行，并接受教育部的验收。该建设步骤为**2016年9月**----**2016年10月**。

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的课程资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传等五个方面进行保障，确保项目实施成功。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每三年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每次的专业调研情况，调整行业信息库内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术新标准应用推广制度。通过教师与工程技术人员

在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

社会服务库中央财政投入的资金为 34 万。各参与院校要根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 媒体宣传保障

社会服务库对于非在校生的影响力不够,为了保证社会服务库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在社会服务库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大社会服务库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.5 知识产权保护

社会服务库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次社会服务库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而社会服务库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

该项目的建设及推广应用，将直接为企业人员、社会人员、教师、学生服务，能够进行新技术推广、知识专利转化、企业招聘服务、学生就业、技术查询等服务工作，从而促进制冷与冷藏技术的发展。

通过建立科研平台，可以提高各个院校专业教师科研能力，促进知识专利成果转化。通过建立技术文献中心，能够为各类人员查阅技术资料，解决工作中的难题。

通过就业信息服务，及时发布就业信息、公布学校就业工作动态、就业政策、就业指导、职业规划、科研动态等内容，为本专业学生就业和用人单位招聘提供多功能网络交流服务平台，将增加校企交流渠道，深化合作关系，直接使用用人单位和高职毕业生受益。

11. 验收要点

科研共享平台 1 个，企业服务案例 20 个，技术文献中心 1 个，工程案例库 1 个，就业信息平台 1 个。

12. 经费预算与管理

社会服务库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）										
		中央专项资金				项目筹措资金						
		项目 资金 总数	合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)		
							地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金	地方财政 专项资金	行业企业 支持资金	相关院校 自筹资金
	合计	156	34	2.06	122	7.39	90	0	5	17	0	10
1	素材制作	85	0	0.00	85	5.15	80	0	0	5	0	0
2	企业案例收集制作	20	10	0.61	10	0.61	0	0	0	0	0	10
3	课程开发	10	0	0.00	10	0.61	0	0	0	10	0	0
4	特殊工具软件制作	10	10	0.61	0	0.00	0	0	0	0	0	0
5	应用推广	27	10	0.61	17	1.03	10	0	5	2	0	0
6	调研论证	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0
7	专家咨询	4	4	0.24	0	0.00	0	0	0	0	0	0
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0

13. 其他说明

14. 立项建设单位承诺

黄冈职业技术学院、顺德职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申报工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》的要求,开展社会服务库建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库中的社会服务库仅用于推动高职教育专业教学改革,加强专业建设,促进优质资源开发共建共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人:

2014 年 7 月 28 日

职业教育制冷与冷藏技术专业

教学资源库

子项目（六）任务书

项目名称 特色资源库

子项目主持单位 顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院

子项目主持人 徐言生、方玮

填写日期 2014年7月27日

教育部职业教育与成人教育司制

二〇一四年六月

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；电子版以 word 文档格式存储。
- 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。

联合建设单位

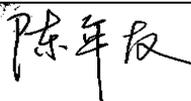
联合建设院校：

1. 山东商业职业技术学院
2. 武汉商学院
3. 南京化工职业技术学院
4. 河南牧业经济学院
5. 浙江商业职业技术学院
6. 武汉船舶职业技术学院
7. 无锡商业职业技术学院
8. 江苏经贸职业技术学院
9. 安徽职业技术学院
10. 山西财贸职业技术学院
11. 广西机电职业技术学院
12. 广东技术师范学院
13. 广东轻工职业技术学院
14. 深圳职业技术学院
15. 顺德区梁銶琚职业技术学校
16. 九江职业技术学院
17. 秭归县职业教育中心
18. 台州市椒江区第二职业技术学校
19. 河南机电高等专科学校
20. 淮海工学院
21. 苏州经贸职业技术学院
22. 西安航空学院
23. 包头轻工业职业技术学院
24. 咸宁职业技术学院
25. 柳州城市职业学院

联合建设行业企业：

1. 中国制冷空调工业协会
2. 中国制冷学会
3. 广东省制冷学会
4. 格力电器（武汉）有限公司
5. 美的集团有限公司
6. 格兰仕集团有限公司
7. 广东志高冰箱公司
8. 南京雨润食品集团
9. 无锡天棚菜篮子工程有限公司
10. 郑州亨利制冷设备有限公司
11. 海信（南京）电器有限公司
12. 佛山英斯派克空调技术有限公司
13. 烟台冰轮集团有限公司
14. 海尔集团杭州海尔工贸有限公司
15. 武汉新世界制冷工业有限公司
16. 海信容声（广东）冷柜有限公司
17. 增益冷链（武汉）有限公司
18. 广东奥马电器股份有限公司
19. TCL 集团家电产业集团
20. 网电盈科科技有限公司
21. 湖南奔驰冷藏股份有限公司
22. 领航未来（北京）科技有限公司
23. 英特尔（中国）有限公司
24. 高等教育出版社

1. 子项目主持建设单位

1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(1) 顺德职业技术学院				
	单位地址	广东省佛山市顺德区德胜东路				
	法人代表	夏伟	电 话	0757-22323555	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	徐言生	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	热泵中心主任	专业技 术职务	教授
	手 机	1392210 8697	传 真	0757-22326903	电子 邮箱	wxung123@163. com
	通信地址	广东省佛山市顺德区德胜东路			邮 编	528300
1-1 子项目 主持单 位及负 责人	单位名称	(2) 黄冈职业技术学院				
	单位地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃园街 109				
	法人代表	陈年友	电 话	0713-8346388	签 名	
	项目主持人					
	姓 名	方玮	性 别	男	签 名	
	所在部门	机电工程 学院	职 务	院长	专业技 术职务	教授
	手 机	13339959 089	传 真	07138346998	电子 邮箱	673387139@qq. com
	通信地址	湖北省黄冈市黄州区南湖教育区桃 园街 109			邮 编	438002

注：该子项目参与建设单位及负责人同主项目。

2. 首席顾问

姓名	周远	性别	男	签名	
所在单位	中国科学院理化技术研究所	职务	所科技委副主任	专业技术职务	教授
手机	13683080876	传真	01062564050	电子邮箱	zhouyuan@mail. ipc.ac.cn
通信地址 (邮编)	北京市海淀区中关村东路 29 号 (邮编 100190)				

3. 项目建设指导小组

该子项目建设指导小组同主项目。

4. 项目开发团队

该子项目开发团队同主项目。

5. 建设目标与思路

5.1 建设目标

特色资源库包括“制冷数字科普馆”、“制冷立交桥”、“虚拟项目部”等三部分建设内容。通过制冷数字科普馆的建设，旨在引导广大消费者正确认识、选择、使用日常制冷空调设备，使消费者的意识与行业的发展同步。通过制冷立交桥的建设，旨在为政府、行业、学校、企业之间搭建一个方便快捷的信息互通平台，促进政校行企的多维度合作。通过虚拟项目的建设，旨在让学习者在虚拟的项目部中扮演不同的角色，快速达到制冷空调工程项目管理各岗位能力要求。

5.2 建设思路

制冷数字科普馆将以家用制冷设备为产品主线，展示产品原理、结构，介绍其使用方法及日常维护保养方法。以生活品质为主线，介绍空气质量、食品保鲜等方面的知识。

制冷立交桥将根据政府引导、行业规范、企业主导、学校参与的建设思路，构建一个以满足企业技术、生产、人才需求为主体的信息交流平台。

虚拟项目部将利用现代信息技术虚拟制冷空调工程项目完整工作过程，实行晋级式学习。学习者可以扮演不同的角色进行虚拟实训，完成各项典型任务。

6. 建设规划

特色资源库项目整体建设进程分为四个阶段。第一阶段是资源库总体设计；第二阶段是资源库的集中建设；第三阶段是资源库测试运行；第四阶段是资源库的广泛应用与持续更新。

6.1 总体设计阶段

该阶段已经基本完成，主要进行了用户需求分析和特色资源库整体框架设计与论证。

(1) 用户需求分析。3 个特色资源分别从不同角度对用户需求进行分析。制冷数字科普馆侧重普通消费者需求分析，制冷立交桥侧重企业需求分析，虚拟项目部侧重学习者需求分析。

(2) 整体设计与论证。本阶段按照学校、行业企业和社会学习者的需求分析结果，分别详细梳理具体需求。其中，制冷数字科普馆需求主要是以科普性知识介绍为主，呈现方式简单明了，以动画、图片为主。制冷立交桥需求以信息交流为主，政校行企之间的沟通应方便快捷。虚拟项目部需求以专业学习者为主，能够再现工作场景及工作任务。

6.2 集中建设阶段

特色资源库建设始于 2014 年 4 月，大部分内容为新建内容。后续计划用 20 个月左右的时间（2014 年 8 月-2016 年 4 月）完成 3 个特色资源库的全部建设内容。主要工作包括特色资源库功能的确定、建设任务分工、信息收集、素材制作。

6.3 测试运行阶段

2 个月左右的时间（2016 年 5 月-6 月），完成资料上传、下载测试，进行资源库试运行测试实验，完成全部功能的测试、调整。

6.4 广泛应用与持续更新阶段

本阶段在联合院校、联合企业中成立资源库管理团队，在使用过程中边用边改、不断完善，在总结经验的基础上，面向院校、面向企业、面向社会开展深度推广工作，扩大教学资源库的受益面。

制冷数字科普馆将免费对社会开放，以企业和消费者提供资料为主要途径，

实现资源的不断优化与持续更新。制冷立交桥将以会员制方式进行管理，主要由企业和学校提供资料，实现资源的不断优化与持续更新。虚拟项目部将资源库联盟制方式进行管理，主要由学校提供资源，实现资源的不断优化与持续更新。

7. 建设内容及可监测指标

特色资源库包括“制冷数字科普馆”、“制冷立交桥”、“虚拟项目部”等三部分建设内容。

表 7-1 制冷数字科普馆建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标 (个)
1	虚拟科普馆场景	3D 科普馆场景	虚拟场景 1 个
2	制冷空调产品原理及结构	制冷的起源与发展、各种形式的制冷设备的装置原理与结构	动画 10 个, 音视频 5 个, 图片 100 张, 文本 100 个
3	制冷空调产品使用与保养	家用制冷设备选购、正确使用、日常保养、简单故障维修、在线咨询	音视频 10 个, 图片 100 张, 文本 100 个

表 7-2 制冷立交桥建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标 (个)
1	政府法规	政府政策、法规、条例等	文本 50 个
2	行业规范	统计数据、产品标准等	文本 100 个
3	产品技术	新技术、新产品、新工艺介绍	音视频 10 个, 图片 200 张, 文本 200 个
4	市场需求	技术需求、产品需求、人才需求	文本 100 个

表 7-3 虚拟项目部建设内容及监测指标

序号	建设内容	内容描述	监测指标 (个)
1	虚拟场景	工程部场景、工程现场场景	动画 10 个
2	空调工程案例	空调工程设计、施工、调试、预算等文件资料	文本 200 个
3	冷库工程案例	冷库工程设计、施工、调试、预算等文件资料	文本 200 个
4	试题库	设计、施工、调试、预算岗位技能测试	文本 20 个

8. 建设步骤

阶段	建设内容	建设任务	监测指标	计划时间	完成情况对照
总体设计阶段	需求分析	社会需求分析	社会需求报告	2014. 4	完成
	整体设计与论证	3个建设内容的功能定位及框架	调研报告及框架设计	2014. 5	完成
集中建设阶段	制冷数字科普馆	虚拟科普馆场景	虚拟场景 1 个	2014. 8-2016. 4	待建
		制冷空调产品原理及结构	动画 10 个, 音视频 5 个, 图片 100 张, 文本 100 个		待建
		制冷空调产品使用与保养	音视频 10 个, 图片 100 张, 文本 100 个		待建
	制冷立交桥	政府法规	文本 50 个	2014. 8-2016. 4	待建
		行业规范	文本 100 个		待建
		产品技术	音视频 10 个, 图片 200 张, 文本 200 个		待建
		市场需求	文本 100 个		待建
	虚拟项目部	虚拟场景	动画 10 个	2014. 8-2016. 4	待建
		空调工程案例	文本 200 个		待建
		冷库工程案例	文本 200 个		待建
		试题库	文本 20 个		待建
	测试运行阶段	资源整理	资源的汇总、审核、上传	试运行基本正常	2016. 5-2016. 6
应用推广		完成项目推广应用、试运行	待建		
持续更新阶段	持续更新	不断改进资源库功能, 完善资源库素材	验收通过	2016. 6-验收	待建

9. 措施保障

为保证按时、高质量地完成制冷与冷藏技术专业教学资源库的建设与推广工作，从组织、经费、管理制度及知识产权保护、媒体宣传、知识产权等六个方面保障将项目建成代表国家水平的专业资源库。

9.1 组织保障

为保证项目的顺利运行，成立了制冷与冷藏技术专业资源库稳定的建设团队，项目建设团队由首席顾问、指导委员会、质量监控小组和建设小组、技术保障小组等组成。

9.2 制度保障

9.2.1 实施项目化管理

制定《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设管理细则》，《制冷与冷藏技术专业教学资源库建设专项资金管理实施细则》。建立联合申报单位项目负责制度，由联合申办单位的主要领导负责分项目的计划、组织和实施工作，并由分项目承担人负责项目建设具体任务，并由指导小组对建设项目进行论证。

9.2.2 建立项目监督制度

由牵头单位组织项目工作运行监控中心，负责信息收集、反馈，定期审查分项目实施进度和建设质量。

9.2.3 建立绩效考核制度

由牵头单位建立绩效考核制度，对项目工作运行监控，负责分项目的绩效考核，确保整体项目按计划完成，并接受教育部、财政部及其委托单位的绩效考评。

9.2.4 建设教学内容更新制度

1) 促进专业建设调研的常态化。每五年开展一次系统的专业建设调研，根据人才需求的变化调整专业课程体系。根据每一年的专业调研情况，调整课程教学内容。

2) 建立教学资源收录审核机制。建立资源评审机制(包括建立资源评审委员会，制定资源评审标准和资源遴选流程等)，建立资源使用和提供的激励机制。建立对资源库投入的实物资本、资金资本、知识资本等的评价机制。

3) 完善与合作企业的新技术应用推广制度。通过教师与工程技术人员在技术项目和专业教学中的合作,及时吸纳与毕业生就业岗位工作项目相关的新技术内容,保证专业课程内容的及时更新。

9.3 资金保障

项目建设总资金预算为 1650 万元,其中 550 万元申请中央财政支持,350 元来自制冷行业投入,200 万元来源于院校投入,550 万元来源于地方政府投入。各参与院校应根据建设要求保质、保量按时完成建设任务。同时通过校企合作、行校合作平台引入吸纳外部资金。

9.4 技术保障

在技术上采用云计算和面向服务的方式进行架构,使系统具有较强的可扩展性和通用性。由英特尔(中国)有限公司中国大区教育行业经理姜涛先生做技术指导,对资源库建设的核心技术问题提供支持,在两年教学资源库建设项目中给予了大力支持,具有丰富的指导和建设经验,一定会把制冷与冷藏技术专业教学资源库建设成国家一流的交流、服务平台。

9.5 媒体宣传保障

教学资源库对于非在校生的影响力不够,为了保证教学资源库在建好以后能够被广大的专业人士和社会人员所知晓,进而浏览、观摩、使用,因此,很有必要在教学资源库建好以后,通过各种媒体宣传手段向社会传播,扩大教学资源库的影响,让更多的人来利用,充分发挥出教学资源库的强大作用。

9.6 知识产权保护

教学资源库的共享共建,必然涉及到资源的知识产权问题。本次资源库建设涉及学校、行业、企业、出版社等多家联合建设单位,而资源库的使用将面对全国数十万学习者。因此,需要采取如下措施:坚持原创性,加强过程监控,加强知识产权保护。

10. 预期效果与应用推广目标

通过制冷数字科普馆，可以使广大消费者理性消费，正确选择和使用制冷空调设备，树立节能环保意识，提高生活品质。

通过制冷立交桥，可以促进政校行企的多维度合作，行业新技术、新产品可以得到更好的推广，企业人才需求和学校的人才培养可以更好的对接。

通过虚拟项目部，可以改变传统的实训方式和教学方式，提高实践教学质量，使实践教学与岗位能力需求对接，缩短人才培养周期。

11. 验收要点

11.1 数字科普馆

虚拟场景 1 个，动画 10 个，音视频 15 个，图片 200 张，文本 200 个。

11.2 制冷立交桥

音视频 10 个，图片 200 张，文本 450 个。

11.3 虚拟项目部

动画 10 个，文本 420 个。

12. 经费预算与管理

特色资源库库（子项目）经费预算与管理一览表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）											
		中央专项资金			项目筹措资金								
		项目 资金 总数	合计	占全部资 金的比例 (%)	合计	占全部资 金的比例 (%)	其中(顺德)			其中(黄冈)			
							地方财政	行业企业	相关院校	地方财政	行业企业	相关院校	
							专项资金	支持资金	自筹资金	专项资金	支持资金	自筹资金	
合计	197	130	7.88	67	4.06	25	0	5	27	0	10		
1	素材制作	140	100	6.06	40	2.42	15	0	0	15	0	10	
2	企业案例收集制作	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
3	课程开发	26	16	0.97	10	0.61	0	0	0	10	0	0	
4	特殊工具软件制作	10	10	0.61	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
5	应用推广	21	4	0.24	17	1.03	10	0	5	2	0	0	
6	调研论证	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
7	专家咨询	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	
8	其他	0	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0	0	0	

13. 其他说明

14. 立项建设单位承诺

(含不用于商业目的的承诺)

顺德职业技术学院、黄冈职业技术学院郑重承诺:

1. 贯彻教育部《关于开展职业教育专业教学资源库 2014 年度项目申报工作的通知》(教职成司函〔2014〕25 号)等文件精神,严格遵守《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库项目任务书》的要求,开展社会服务库建设工作。

2. 严格按照《职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库建设方案》认真组织项目实施,并在建设周期内完成预期目标,确保项目建设效果,按期完成和上交成果。

3. 职业教育制冷与冷藏技术专业教学资源库中的特色资源库仅用于推动高职教育专业教学改革,加强专业建设,促进优质资源开发共建共享,提高职业教育人才培养质量,增强社会服务能力,不含任何商业目的。

子项目负责人:

2014 年 7 月 28 日

附件: 地方财政、行业企业投入和学校自筹投入证明(略)