职业教育专业教学资源库

建设方案

专业名称 现代宠物技术

所属专业大类名称 农林牧渔大类

所属专业类名称 畜牧兽医类

适用的专业目录名称 宠物养护与疾病防治（510320）

宠物医学（510323）

宠物护理与美容（510326）

宠物训导与保健（510327）

资源库访问网址: http:// petmooc.jsahvc.edu.cn

项目主持单位（盖章） 江苏农牧科技职业学院

项目主持人 蒋春茂

联合申请单位 12 所院校和 27 家行业企业

申请日期 2014 年 5 月 10 日

联合申报单位名单

（按院校与企业分类，排名不分先后）

联合申报院校（12 所）：

院校名称	
山东畜牧兽医职业学院	上海农林职业技术学院
黑龙江职业学院	江苏农林职业技术学院
北京农业职业学院	嘉兴职业技术学院
杨凌职业技术学院	成都农业科技职业学院
芜湖职业技术学院	黑龙江农业职业学院
徐州生物工程职业技术学院	云南农业职业技术学院

联合申报行业企业（27 家）：

单位名称	
高等教育出版社	得实信息科技有限公司
中国牧工商（集团）有限公司	中国牧工商（集团）江苏倍康药业有限公司
宠儿宠物（中国）有限公司	调良宠物（北京）
中宠兽医联盟	北京中宠文化交流中心
西安时尚宠物美容职业技能培训学校	上海博纯宠物美容学校
梅里亚国际贸易有限公司（法国）	保生国际生医有限公司（台湾）
上海比瑞吉宠物用品有限公司	浙江拳王宠物食品有限公司
江苏康贝宠物食品有限公司	成都宝仔屋宠物美容&训练学校
派特宠物医院集团	南京威特动物药品有限公司
北京爱狗网科技有限公司	苏州旺山耕岛宠物技术有限公司
CSV 德国牧羊犬俱乐部	中国东西部小动物临床兽医师协会
上海宠物业行业协会	泰州市宠物犬业协会
公安部南昌警犬基地(养犬杂志编辑部)	长三角犬业俱乐部有限公司
重庆狮游科技有限公司	

目　录

一、项目建设背景与意义 1
（一）项目建设背景 1
1．政策背景 1
2．社会及产业发展背景 2
（二）项目建设意义 4
1．推广国示范建设成果，提升职业教育信息化建设水平 4
2．引领宠物行业发展，提升高职教育的社会服务能力 4
3．搭建自主学习平台，推动构筑终身教育体系 4
二、建设基础和成效 5
（一）项目主持单位的基础和优势 5
1．项目主持院校特色鲜明，示范院校建设成果丰富 5
2．项目主持院校资源库建设经验丰富，已成规模 6
3．项目主持院校宠物类专业实力雄厚，建设优势明显 7
（二）联合申报单位的基础与优势 8
1．联合申报院校各具特色，代表性强 8
2．联合申报行业企业覆盖宠物行业产业链各环节，影响力大 10
（三）教学资源库前期建设成效 13
1．调研充分，资源库建设内容符合宠物行业需求 13
2．已建资源内容丰富，使用效率高 14
3．现代宠物技术教学资源库典型资源介绍 16
三、建设目标与思路 21
（一）建设目标 21
（二）建设思路 21
1．目标引领，构建“四库四中心”的资源平台 22
2．规范标准，开发易于辅教辅学的教学资源 23
3．有效投入，重点开发核心课程资源 23
4．共建共享，推动各合作主体协同发展 24
5．多元合作，保障资源建设的实用性和前瞻性 24

6．建立机制，保证资源库建设的社会效益和可持续性 24
（三）建设技术路线 24
1．架构设计 25
2．资源制作 25
3．资源集成 25
4．资源应用 26
四、建设规划 26
（一）指导思想 26
（二）总体设计 26
（三）项目规划 27
1．对接用户多样需求，制定“普适+个性”整体解决方案 27
2．满足数据自由交换与组合，建立统一资源建设标准 27
3．紧扣四库四中心，集成丰富优质教学资源 28
4．注重用户操作体验，构建个性化服务支撑平台 28
5．围绕共享与应用，建立长效运行保障机制 28
五、建设内容 28
（一）资源库建设内容与措施 28
1．教学素材库 29
2．岗位资源库 30
3．行业信息库 30
4．拓展资源库 31
5．课程中心 31
6．培训中心 33
7．测试中心 33
8．互动中心 34
（二）资源库平台建设 34
1．用户管理 35
2．资源检索 35
3．资源管理 35
4．教学互动 35

（三）资源共建共享机制建设 35
1.总体架构 35
2.技术支撑体系 35
3.优质教学资源共享机制的设计 36
六、建设步骤 36
（一）筹备、申报建设项目阶段（2013 年 12 月至 2014 年 5 月） 36
（二）资源库基本建设阶段（2014 年 5 月至 2015 年 9 月） 37
（三）资源库试运行、完善与补充阶段（2015 年 9 月至 2016 年 3 月） 37
（四）资源库推广应用、维护与持续更新阶段（2016 年 3 月--- ） 37
七、项目建设团队 37
（一）项目建设指导小组 38
1．首席顾问 38
2．建设指导小组 38
（二）项目开发团队 39
1．项目主持人 40
2．开发团队 40
（三）建设任务分配 43
八、资金预算 45
九、保障措施 46
（一）项目组织保障 46
1．成立项目建设领导小组 46
2．成立项目建设办公室 46
3．组建各子项目实施团队 46
（二）项目资金保障与管理 47
1．资金预算与管理 47
2．项目建设监控和审计 47
（三）项目管理保障 47
1．建立资源库项目建设责任机制 47
2．建立目标绩效考核机制 47
3．建立资源库建设评审机制 48

4．建立资源库内容更新机制 48
（四）知识产权保护 48
十、预期效果和验收要点 48
（一）预期成效 48
1．共建共享、持续更新，建成国家级教学资源库 48
2．线上线下、辅教辅学，提高宠物类专业人才培养质量 49
3．规范标准、远程服务，引领宠物行业健康发展 49
（二）验收要点 50
附件 1 53
附件 2 57

本方案依据《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020 年）》、《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》精神，按照教育部《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）和《职业教育专业教学资源库建设指南》要求编制。方案分为项目建设背景、项目建设基础、建设目标与思路、建设规划、建设内容与措施、项目建设团队（对应申报书“项目团队组成”、“项目建设指导小组”、“首席顾问”）、项目实施（对应申报书“建设步骤”）、资金预算（对应申报书“项目经费管理办法”）、保障措施、预期效果十个部分。

一、项目建设背景与意义

（一）项目建设背景

1. 政策背景

2006 年，教育部、财政部《关于实施国家示范性高等职业院校建设计划，加快高等职业教育改革与发展的意见》（教高[2006]14 号）面向示范校提出了围绕国家重点支持发展的产业领域，研制并推广共享型教学资源库，为学生自主学习提供优质服务。

2010 年，教育部《高等职业教育发展五年规划（2011-2015 年）》指出“以现代信息技术为支撑，建设专业教学资源库，满足专业建设共性需求，实现优质资源共享；开发虚拟工厂、虚拟车间、虚拟工艺等，作为实践教学和技能训练的有效补充，提高教学效益。搭建校企之间信息化交流平台，让企业生产一线的生产过程、工作流程等信息实时传输到学校，促进企业新技术、新工艺等资源与课堂教学内容的有机结合。充分利用各种社会、公共设施，加快高等职业院校数字校园建设，提高学校教学、管理、服务、技术应用和文化建设的信息化水平，实现专业教学资源库、精品课程等优质教育资源的集成共享”。时任国务委员刘延东同志在 2010 年全国教育信息化工作电视电话会议也谈到，“十二五”期间，要以建设好“三通两平台”为抓手，也就是宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通，建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台。

教育部自 2010 年启动了高等职业教育专业教学资源库建设项目，现已经立项 3 批共 38 个专业资源库，上线专业 24 个，课程总数 1217 门，用户总数达 30 多万人。今年，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）指出：2014 年起，中央财政支持的资源库按照“统一要求，

自主建设，自愿申请，择优支持”的方式组织，不再限定具体专业方向，符合要求的项目可自愿提出申请，中央财政择优支持。鼓励申请填补高职专业大类空白的资源库。按照“国家急需，全国一流”的要求，国家级资源库主要面向专业布点多、学生数量大、行业企业需求迫切的职业教育专业领域，组建一流团队，汇聚一流资源，提供一流服务，为全国相同专业的教学改革和教学实施提供范例、共享资源。

2. 社会及产业发展背景

（1）社会背景

随着我国经济水平的提高、现代社会生活方式的变化、农村劳动力的转移，空巢家庭、人口老龄化现象已经到来，人们生活节奏、工作压力也在加大。饲养宠物不但能够改善人的心理状态、增加社会交往、增加运动量、促进身心健康，而且还可以作为一种“精神调节器”帮人们释放压力，改善精神生活。我国独生子女众多，孩子容易产生孤独感和自私心理，与宠物接触可以培养孩子的爱心和责任心，增进儿童的进取心和自尊心，减少孤独感。空巢、退休老人心理上容易产生失落、无助、压抑等情绪，宠物不仅可以成为他们精神上的慰籍，排解孤独与苦闷，而且还能有利于老年人的康复和疗养，使生活充满活力。此外，宠物还具有功能性作用，例如导盲犬、助听犬。因此，人们对宠物的需求不断增加。宠物产业的蓬勃发展，催生了巨大的宠物类专业人才需求，从而推动了宠物相关专业的改革与发展。

（2）我国宠物产业发展现状及存在问题

国内宠物市场成长速度惊人，市场前景广阔。我国宠物行业虽然起步较晚，但发展迅速，前景广阔。人们对宠物的大量需求促使宠物饲养量快速增长，与宠物相关的衣食住行、生老病死等一系列服务产业构成了一条庞大的宠物产业链，该产业链涉及宠物繁育与交易、宠物医疗、宠物服务(美容、训练、寄养和保险等) 、宠物食品及用品、宠物文化等行业。

目前，我国宠物行业市场已经有了全新而专业的完整定位，并形成了日趋成熟的商业模式，逐渐形成了以长江三角洲、珠江三角洲为核心的宠物食品、用品外贸生产基地；以上海、北京、沈阳、成都为代表形成的宠物交易市场；以狗民网、一度宠物网、爱宠为代表的宠物网站及论坛；以各种主流媒体创建的宠物专栏及电视电台的宠物文化产业频道；以《宠物商情》、《宠物一周》为代表的宠物杂志；以宠物赛事、宠物摄影、宠物运动会等为代表的商业文化活动。玛氏、皇家、冠能、爱

慕思等国外宠物食品品牌纷纷进入中国市场，烟台顽皮、上海诺瑞、成都好主人、温州佩蒂等国内宠物用品出口企业由外销向内销转换。

国际权威的消费市场调研机构“欧洲透视”调查显示，2012 年中国宠物数量已达 1.5 亿只，十年间增长了近 5 倍。据统计，我国 600 多个城市有宠物交易市场，各类大型宠物店铺近 2000 家。各类风投资金也看好宠物行业发展，2003 年起联想投资大型连锁宠物实体店“乐宠”，二轮投资近千万美元，2008 年马云为爱狗网融资 1000 万美金。《宠物中国》杂志最新调查显示，2013 年我国宠物行业产值已突破 400 亿元人民币。

宠物产业发展存在的问题。由于我国宠物行业起步较晚，与之适应的法律法规缺失，行业规范滞后，专业人才匮乏。随着宠物数量的急剧增长，宠物扰民、伤人、污染社区环境、危害公共卫生等一系列问题也随之产生。特别是狂犬病、猫爪热、弓形虫病等人兽共患病对人类健康构成严重威胁。解决以上问题，可以借鉴发达国家经验。美国作为第一宠物大国，宠物数量已达 3.6 亿只，约为人口的 1.3 倍，通过完善职业工种设置、提高从业人员专业素质、普及民众科学宠物养护知识等有效解决了有关问题。

（3）宠物产业发展对高技能技术人才的紧迫需求

全国现有各类宠物企业 20000 余家，岗位缺口约 120 万人。经统计，现有宠物行业从业人员中由爱狗人士转入的为 40%、具有兽医或人医专业背景的为 20%、具有国内外宠物相关教育背景的不足 35%，从业人员素质参差不齐，专业教育亟需加强。Mckinsey China 公司调研发现（2014），宠物行业对宠物美容、店铺经营、疾病治疗等技能人才需求最为迫切。

目前，我国已有 35 家高职院校开设了宠物专业，主要分布于我国经济发达地区，并与区域宠物经济发展密切相关、各具特色。其中，江苏农牧科技职业学院瞄准宠物行业人才需求，于 2001 年首家开设宠物相关专业，并面向全国招生。宠物类专业填报率和招生规模逐年增高，专业填报率超过 2:1，每年招生人数超过 500 人。毕业生就业供不应求，每年校内人才招聘会供需比例超过 1:5。旺盛的消费需求、细化的服务产业配套、全方位的文化宣传，使宠物行业高速发展，潜力巨大，逐渐在全国范围内形成了“**新专业、大产业、好就业**”的良好局面。

综上所述，宠物类专业教学资源库的建设**是宠物产业发展的需要、是文化产业**

发展的需要、是公共卫生安全的需要、是社会和谐稳定的需要，更是现代职业教育的需要。现代宠物技术职业教育教学资源库的建设，必将发挥其辅教辅学、服务社会功能，推进宠物行业高素质技术技能型专门人才的培养，提升宠物行业从业人员的职业素质，普及公众宠物文化知识和文明饲养宠物理念，推动诸如宠物扰民、伤人和公共安全卫生隐患等社会问题的解决，受益面宽，社会效益明显，具有重要现实意义。

（二）项目建设意义

1. 推广国示范建设成果，提升职业教育信息化建设水平

根据国家职业教育改革的总体思路和要求部署，各国家示范性高职院校以提高教学质量为核心、以校企合作、技能培养为主线，加快人才培养模式的改革。在人才培养模式改革、人才培养机制体制创新、教学资源建设、教学方法与手段改革等方面取得了丰富的成果，形成了丰富的、职业特色鲜明的教学资源。通过现代宠物技术职业教育教学资源库的建设，可以整合、优化和集成各种教学资源，利用先进网络技术平台，实现优质教学资源的共享，引领、示范和带动全国开设宠物类专业的高、中等职业院校的专业建设，促进教育教学改革，提高教学水平和教学质量，对提升职业教育信息化发展水平，推动专业建设，促进高职院校全面发展具有重要的意义。

2. 引领宠物行业发展，提升高职教育的社会服务能力

高职院校的基本功能是为企业输送大批高素质技术技能型人才，而企业需要高职院校培养的人才能切实满足企业岗位需求，与企业共同成长、发展。因此，面对宠物行业难得的发展机遇，一方面，通过教学资源库网络共享平台使专业建设、引领宠物行业知识、技能、材料、标准、管理等的更新和发展水平，促进产学对接，培养更多的适应未来产业发展变化的高素质技术技能型人才，满足行业发展需要，最大程度、最大范围实现学校企共赢。另一方面，现代宠物技术职业教育教学资源库整合有效资源，搭建了服务区域经济、服务宠物行业的平台，将为在职人员提供全面、丰富和不断更新的培训资源和服务，满足在职人员岗位技能提升的需求，促进产业健康发展，提升高职教育的社会服务能力。

3. 搭建自主学习平台，推动构筑终身教育体系

现代宠物技术职业教育教学资源库的建设不仅是高职和中职宠物相关专业在校

生自主学习的需要，而且是宠物行业从业人员和宠物爱好者学习、咨询、培训和开展技术服务的需要。教学资源库的检索、信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询、人员培训等功能，将为专业教师的课程开发创造条件，提高工作效率，提升教学质量。为学生、从业人员及宠物爱好者提供自主学习平台，为就业培训、技能提升培训和创业培训提供素材，可满足学习者终身学习的需求，对构筑终身教育体系，创建学习型社会，实现我国教育发展和改革目标有十分重要的意义。

二、建设基础和成效

（一）项目主持单位的基础和优势

1. 项目主持院校特色鲜明，示范院校建设成果丰富

江苏农牧科技职业学院是我国东南沿海地区乃至我国南部地区 14 个省市自治区唯一以培养动物科技类技术技能型人才为主的高等职业院校，始建于 1958 年。占地面积 4387 亩，建筑面积 50.2 万平方米，办学规模和在校生数位居全国农业高职院校首位。2008 年学院被确定为江苏省示范性高等职业院校，2010 年学院被确定为国家示范性（骨干）高等职业院校，是“全国阳光工程农民创业优秀培训机构”、“农业部现代农业技术培训基地”。目前，建有宠物养护与疫病防治、畜牧兽医、动物防疫与检疫、动物药品生产与营销、食品安全与检测、园林技术等为主体的 54 个专业（方向），面向全国 23 个省、市、自治区招生，在校生 15000 余人。

江苏农牧科技职业学院在办学实践中，积淀形成了“紧扣农牧产业链、产学研结合育人才”的办学特色。“十二五”以来，赋之于“专业特色化、学生技能化、教学现代化、教育国际化”新内涵。学院积极探索和实践人才培养模式改革、校企合作体制机制创新、服务三农和地方经济，特别是经过国家示范性（骨干）高职院校建设以来，取得了巨大成绩和丰硕成果。

产学研合作成果显著。产学研合作是高职教育质量全面提升的第三个标志。2012 中国高等职业教育社会责任年会暨质量报告显示，我院产学研合作成果显著。纵向研发经费突破 2000 万元，加上横向经费将近 3000 万元。我院取得的成绩表明，一批地处三线城市，面向中小微企业，服务三农的高职院校的服务域和发展域日益清晰，人才培养质量明显提高。

政行校企合作程度紧密。在江苏省农委的推动下，联合地方政府、行业企业共同成立江苏现代畜牧业校企合作联盟理事会，创新体制机制，增强办学活动，构建

了中高职衔接的现代农业职教体系。（来源：江苏省高等职业教育人才培养质量 2012 年年度报告）

现代农牧专业结构优化。面向农牧产业转型升级和区域经济发展方式转变，专业结构不断优化。2013 年，学院涉农专业比例达 67.3%，在校学生比例达 65.1%。涉农专业办学规模在全国高职院校中名列前茅。（来源：江苏省农业委员会 2012 年度涉农专业建设情况督查报告）

专业人才培养模式改革成效显著。深化教育教学改革，积极探索和实践具有鲜明特色的现代畜牧业人才培养体系，“高职‘工学研’培养现代畜牧业技术技能人才的创新与实践”荣获 2013 年江苏省高等学校教育教学成果特等奖。毕业生半年后的月薪大幅提升，荣获国家教育部“2012--2013 全国毕业生就业典型经验高校”50 强。

师资队伍建设水平高。校内专任教师 580 人，其中正高职称教师 48 名（二级教授 4 名，三级教授 5 人），副高职称教师 130 名，名列全省高职院校前位。教师应用研发能力强，科研成果在全国高职高专院校中名列前茅。

农牧实训基地全国一流。紧跟区域经济增长极发展学院，与泰州市政府合作，投资 3.3 亿元打造特色鲜明的“三区三基地”，拥有一批国家级水禽基因库、国家级姜曲海猪保种场等。（来源：第五届国家示范性高职院校建设成果展示会）

科技服务“三农”贡献突出。实施“品种+技术+基地”套餐式服务模式，“苏姜猪”新品种通过国家畜禽遗传资源委员会审定，回哺“三农”发展，荣获“江苏省科技富民突出贡献单位”称号。（来源：2012 年、2013 年中国高等职业教育人才培养质量年度报告）

国际交流合作深化。2012 年，学院成为江苏省首个招收全日制外国留学生的高职院校。招收了 28 名老挝三年制国际商务（农业）专业全日制留学生，举办了两期中亚、非洲国家高校教师培训班。

2. 项目主持院校资源库建设经验丰富，已成规模

江苏农牧科技职业学院为加强校企间的资源共享，提高教育教学信息化水平，出台了《课程资源库管理办法》，加强了网络教育教学资源建设和管理，与企业共同加强了课程资源库的建设，加大了核心课程的整合力度，建成了集课程标准、电子教材、在线测试、多媒体课件、电子教案、教学录像、企业优秀案例、行业职业标准等一体的数字化学习中心（资源库），实现了“做中学、做中教、学中研”的教学方

法改革。已经开发、完善了 62 门课程资源库，其中国家精品资源共享课程 2 门、国家级精品课程 2 门、省级精品课程 4 门。学生可在课程资源库网站上自主学习、测试，教师可在课程资源库网站实施教学、批改作业等，企业员工可在课程资源库网站上开展相关工种的职业技能培训，全方位实现优秀专业教学资源库的共享。

3. 项目主持院校宠物类专业实力雄厚，建设优势明显

宠物类专业是国示范（骨干）院校重点建设专业、江苏省特色专业、江苏省十二五重点专业群，承担了国家“宠物美容与护理技术”骨干教师培训计划、举办了全国犬敏捷大赛、全国 CKU 全犬种大赛、全国宠物美容师精英赛。在全国同类高职院校中，宠物类专业最齐全、底蕴最深、规模最大、专业实力最强、建设优势最明显。

首家开办宠物类专业，独立设置宠物科技学院。江苏农牧科技职业学院致力于宠物类专门人才的培养。2001 年，在全国首家开办了宠物饲养与疾病防治专业，面向全国招收 30 名学生；2002 年招收 33 名宠物饲养与疾病防治专业和 40 名宠物保健（专业方向）学生，增设了宠物护理与美容、宠物训导等课程；2003 年开设了宠物护理与美容（专业方向）；2006 年，学院单独设置了宠物科技学院。目前设置宠物养护与疫病防治、宠物医学、宠物护理与美容、宠物训导与保健四个专业，覆盖宠物行业四大就业岗位，在校生 1600 余人，已累计毕业学生 5000 余名。

拥有一支业务精湛的专兼结合教学团队。宠物类专业现有专任教师 61 名，其中正高职称 6 名、副高职称 18 名、讲师 32 名，双师素质比例 100%，全国农业职业教育教学名师 3 名，江苏省高校“青蓝工程”中青年学术带头人 3 名，54 名教师具有宠物行业特有工种考评员资格、32 名教师具有执业兽医师资格。建成了由行业知名专家、企业技术骨干等组成的 100 余人宠物类专业兼职教师库，兼职教师承担专业课程教学任务的比例达到 50.29%。**《赖晓云-我的老师》被第五届国家示范性高职院校建设成果展示会作为案例录用。**

建有国内条件最为优良的宠物专业产学融合型实训基地。学院共计投入了 4300 余万元建设了泰爱牧宠物医院、江苏省宠物（藏獒）繁育中心、宠物训导表演中心、宠物美容中心四个覆盖全岗位的产学融合型实训基地，为学生职场体验和岗位实训实习提供保障。四大基地总占地 300 余亩，功能齐全、设施一流，曾举办过以“相约宠物乐园，放飞田园牧歌”为主题的江苏省首届畜牧文化旅游节、全国敏捷犬比赛、全国 CKU 全犬种比赛、全国宠物美容师精英赛等。

完善了宠物行业工学结合人才培养模式，健全了校企合作人才培养机制。通过创新和实践，按照岗位能力培养的规律，构建了“四阶递进”工学结合人才培养模式。充分利用校内外实训基地，按照岗位工作过程组织学习活动，采取专业认知实习、职业化课程、岗位见习、顶岗实习、预就业、试创业等工学结合的教学组织形式，开展“职场认知能力、工作过程能力、职场综合能力、就业创业能力”四阶递进式培养。加强校企合作，以“培养企业紧缺的未来员工、培养企业潜在用户、推动行业技术升级和标准规划”为共赢点和切入点，健全了“携手共进”校企合作人才培养机制。做到产与学的融合，实现校企共同参与的开放式教育，做到职业能力训练和创业教育全程化，人才培养质量高。

全国养犬协会发起单位，行业号召力强。作为全国养犬协会发起单位，1 人获全国养犬协会终身成就奖，1 人为全国养犬协会副会长、1 人为副秘书长，1 人为江苏省诊疗协会副会长、1 人为常务理事。牵头成立了泰州市宠物犬业协会，1 人任会长、1 人任副会长、1 人任副秘书长。联合相关行业企业共谋区域宠物业发展，撬动泰州市政府出台了《泰州市宠物犬业发展规划要点》、《泰州市宠物犬业发展扶持政策》等文件。在协会的推动下，泰州市规划在 3 到 5 年内，建成覆盖长三角以及全国的宠物犬连锁服务网络、养殖示范基地、用品生产基地、良种育繁科研中心、展示交易中心和电子商务中心，使宠物犬业年产值达到 15 亿元到 20 亿元，成为推动泰州农业转型升级的又一亮点，推进了宠物犬业发展，增强了专业办学活力。（来源：2014 江苏省高等职业教育质量年度报告）

（二）联合申报单位的基础与优势

1. 联合申报院校各具特色，代表性强

参与项目建设的 12 所院校（表 2-1）中，分布于我国华北、东北、华东、西南、西北等地区的 9 个省市自治区,其中黑龙江职业学院、江苏农林职业技术学院、山东畜牧兽医职业学院、杨凌职业技术学院等 6 所国家示范性高等职业院校。

联合建设院校专业建设形成了各自特色，课程体系开发成效显著，办学和师资力量雄厚，产学合作、工学结合教育教学改革成果卓越，实训基地建设实施了校企合作，社会服务能力强，在各自区域内具有较大影响力和办学特色，代表了我国宠物类专业建设水平。

联合建设院校在国示范、省示范建设中积累了丰富的课程建设经验，共建有与

现代宠物技术相关的精品课程 40 余门。江苏农林职业技术学院正主持《园林技术》专业教学资源库的建设，在专业教学库的资源建设标准、素材建设等方面积累有丰富的经验。

表 2-1 联合申报院校基本情况表（排名不分先后）

序号	单位	基本情况	承担工作
1	山东畜牧兽医职业学院	国家骨干性示范高职院校，山东省唯一的国办畜牧兽医类高等职业学院，2013 年设置宠物科技系。开设宠物养护与疫病防治专业，有 1 名全国职教名师，在校生 600 多人。	资源建设，资源推广应用
2	北京农业职业学院	国家示范性高等职业院校、全国文明单位，担任“中国职业技术教育学会农村与农业职业教育专业委员会”主任单位。开设宠物养护与疾病防治专业，建有 7 家紧密合作型校外实习动物医院《宠物疾病诊治》为北京市精品课程。	资源建设，资源推广应用
3	上海农林职业技术学院	以都市农林和现代生物技术应用为特色的高等职业技术学院，是“全国农业职业教育研究基地”副主任单位。开设畜牧兽医专业（宠物疾病诊疗方向），有专任教师 33 名，建有 1 个省级教学团队，建成省级精品课程 3 门。	资源建设，资源推广应用
4	嘉兴职业技术学院	浙江省示范性高职院校、浙江省教育科研先进单位、教育部高职高专人才培养水平评估优秀单位。开设畜牧兽医专业（宠物疾病诊疗方向），建成 8 个省级特色专业，11 门精品课程。	资源建设，资源推广应用
5	黑龙江职业学院	国家骨干性示范高职院校、全国劳动奖状单位、省级文明单位标兵。开设有宠物医学专业、宠物养护与疫病防治专业，建有一支由教授、宠物医师、行业专家组成的双师型教师队伍，建有省级精品课程 18 门。	资源建设，资源推广应用
6	芜湖职业技术学院	国家首批、安徽首所国家示范性高等院校，在校生 20000 余人，其生物工程学院开设有宠物疾病防治专业方向。	资源建设，资源推广应用
7	江苏农林职业技术学院	国家示范性高职院校、全国职业院校技能大赛农业技能大赛固定比赛基地，建设有园林技术专业国家级教学资源库。宠物养护与疫病防治专业为国示范重点建设专业，校企合作密切，建有 126 家校外实训基地。	资源建设，资源推广应用

序号	单位	基本情况	承担工作
8	成都农业科技职业学院	四川省唯一以农为主的高等职业学院，先后被评为“四川省专业技术人员继续教育基地”、“四川省现代农业技术培训基地”。开设宠物养护与疫病防治专业，有中央财政支持专业1个，省级示范专业1个，专兼职专业教师150余人，建有50多家校外实训基地。	资源建设，资源推广应用
9	云南农业职业技术学院	云南省示范性高等职业院校，拥有110年的办学历史。开设宠物养护与疫病防治专业，有专兼职教师60人，1人担任省级专业学会副理事长、1人为副秘书长，建有“一园二站三室四区”生产性实训基地，1门省级精品课程，现有全日制大专生近1500名。	资源建设，资源推广应用
10	杨凌职业技术学院	首批国家示范性高职院校之一，全国职业教育先进单位、教育部高职高专人才培养水平评估优秀单位。开设宠物保健专业，本专业现有专职教师32名，建有1个集生产、实训、示范、科研为一体的现代畜牧业技术训练示范中心。	资源建设，资源推广应用
11	黑龙江农业职业技术学院	黑龙江省骨干高等职业院校。开设有宠物养护与疫病防治专业，现有专任教师21名，建有3个校内实训基地，40多个校外实训基地。	资源建设，资源推广应用
12	徐州生物工程职业技术学院	全国农业职教专业委员会常务理事单位、江苏省农牧职业院校生物工程类专业组长单位。建有2个中央财政支持的专业，1个省级重点专业，建成13个省级品牌特色专业，开设畜牧兽医（宠物养护与疫病防治方向），有专业教师34人。	资源建设，资源推广应用

2. 联合申报行业企业覆盖宠物行业产业链各环节，影响力大

多年来，项目成员单位与上海宠物业行业协会、中国东西部小动物临床兽医师协会、CSV 德国牧羊犬俱乐部等行业协会长期紧密合作，行业协会参与对现代宠物技术教学资源开发项目的指导，使项目更具前瞻性和先进性，具有更大的普适性、推广性。

联合建设的27家国内外行企业单位一直参与现代宠物技术专业资源库建设，并开展共建共享实训资源、共同推进行业技术升级和制定行业标准等，为资源库建设提供了大量生产一线的案例和技术支持。参与合作的企业主要有宠儿宠物（中国）

有限公司、调良宠物、派特联盟宠物医院、上海博纯宠物美容培训学校、北京中宠文化中心等，为项目开发提供丰富的教材、课件、音视频等教学素材。高等教育出版社、得实信息科技有限公司等均致力于职业教育信息化技术研发和服务，可为项目建设提供成熟的平台技术支撑和教学资源库建设经验。

行业协会的指导，国内外行业知名企业的合作及主流宠物媒体的全力技术支持，为资源库建设提供大量的、丰富的、先进的生产实践资源，使现代宠物技术教学资源库建设具有领先性。详见表 2-2。

表 2-2 部分联合申报企业简介（排名不分先后）

序号	单位	基本情况	承担工作
1	高等教育出版社	高等教育出版社是我国唯一入围全球 50 强的中国出版机构，已成为我国优质教学资源研发、集成、服务基地。自我国高等职业教育专业教学资源库建设项目启动以来，该社高职事业部开发、运营了“高等职业教育数字化学习资源中心”，为资源库项目提供平台服务和技术支持。合作资源库项目达到 38 个，占全部立项项目的 90%以上；已有 24 个资源库在平台发布（16 个已经验收，8 个等待验收），汇聚资源逾 30 万条，搭建课程 1200 余门，注册用户近 37 万。	指导数字化信息开发、数字化平台建设等
2	得实信息科技有限公司	得实信息科技有限公司作为得实集团软件业务的核心，一直致力于网络环境下应用软件产品的研究和开发。2005 年开始致力于中国职业教育教学信息化，在全国 20 多个省市已拥有近百所职业院校用户，其中国家级示范院校及骨干院校有近 50 多所，在如何将 E-learning 与传统教学相融合、如何使得非 IT 专业背景的老师也会制作和维护自己的网络课程和专业教学资源、精品课程等方面都具有丰富的实践经验。	指导数字化信息开发、数字化平台建设等
3	北京爱狗网科技有限公司	爱狗网成立于 2006 年，以丰富的专业知识、轻松愉悦的氛围和独具特色的内容吸引了大量爱宠人士前来驻足停留、安家落户，现已成为最主流的宠物网站。	媒体技术支持，行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
4	上海博纯宠物美容学校	成立于 2004 年，由台湾著名宠物美容大师曾伯邨先生创办，主要开展宠物美容师、牵犬师等职业技能培训。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用

序号	单位	基本情况	承担工作
5	西安时尚宠物美容职业技能培训学校	由国内著名宠物美容大师康沂女士创办，成立于2004 年。具备国家劳动部颁发民办学校办学许可证、组织机构代码证、国家地税税务证、民办非企业证。经过 10 年办学至今 C 级学员已达 2000 余人，B 级学员 200 余人。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
6	中宠兽医联盟	中宠兽医联盟现有成员单位有四十五家，中宠兽医联盟志在解决宠物医院的技术、人员管理、经营管理等问题 ，提升企业的核心竞争力，致力于为广大发展中宠物医院提供强有力的技术支持。所组建的先进的现代化培训体系，涵盖网络课程，实操培训，物资供应，人员培训等多方面服务。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
7	派特宠物医院（集团）	成立于 1993 年，是江苏成立最早、规模最大的一家综合性小动物医疗机构，是江苏省宠物诊疗行业协会会长单位。现已发展成为了拥有十五家连锁店的以宠物医疗为主体的集医疗、美容、用品、寄养等于一体的大型综合性品牌宠物医院，并且逐渐走向全国，走向国际。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
8	公安部南昌警犬基地（养犬杂志编辑部）	隶属于公安部，是全国四大警犬基地之一，养犬杂志主编单位、中国养犬学分会会长单位。基地创建于 1981 年，主要工作任务是开展警犬繁殖，良种保纯与新品种品系培育；警犬技术教学训练及全国公安机关警犬专业技术人员的培训任务；同时，负责华中及西北十个省区的警犬技术业务指导工作；承担相关技术的科研工作任务。并利用技术优势，开展对外宠物疾病预防诊疗等技术服务。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
9	梅里亚国际贸易有限公司（法国）	梅里亚是全球动物保健行业的领导者，其母公司是赛诺菲集团。目前在中国拥有三家合资生产企业和一家贸易公司。梅里亚始终以创新为驱动力，为多种动物提供品种齐全的产品，以提高其健康、福祉和体能。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
10	调良宠物	调良宠物成立于 2003 年，目前调良以宠物寄养、训练、训导师培训及美容师培训为核心，拥有宠物专业人才培训、宠物寄养、宠物训练、宠物美容、儿童课外教育、宠物影视拍摄、学术论坛等多个发展平台，是一家集教育培训、产品开发、培训服务于一身的综合性人才培训机构。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用

序号	单位	基本情况	承担工作
11	成都宝仔屋宠物美容&训练学校	成立于 2002 年，是国内最早开展宠物美容师和训犬师培训的学校之一，每年培养 600 余名宠物美容师和训犬师，学员来自全国以及亚洲、北美国家。2011~2013 年间我校连续三年获得 CKU（世界犬业联盟在中国的授权犬业机构）颁发的最佳贡献奖、最佳品质奖和最佳人气奖。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
12	上海比瑞吉宠物用品有限公司	从事全系列猫狗粮的研发、生产、销售，市场占有率在业界名列前茅。现阶段以国内市场为主，目标是成为世界高端市场的领导品牌	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
13	CSV 德国牧羊犬俱乐部	CSV 德国牧羊犬俱乐部是世界牧羊犬协会联盟(WUSV)在中国地区唯一授权建立的德国牧羊犬组织。全面建立中国民间的纯血统德国牧羊犬的发展模式和繁殖标准系统，促进中国地区的德国牧羊犬事业的健康发展并使之逐步纳入国际化、规范化和科学化的轨道。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用
14	宠儿宠物（中国）有限公司	宠儿宠物（中国）有限公司成立于 2005 年 11 月，上海。中国宠物市场最具影响力的宠物服务商之一。是一家集宠物商品零售和宠物创意服务的现代咨询和管理公司。宠儿宠物突破宠物行业创传统的销售模式，将时尚、专业、便捷的现代化零售理念贯穿在品牌运作和营运管理中，最大化地迎合了都市养宠人的销售需求。	行业信息库、岗位信息库、培训中心等资源建设，资源推广应用

（三）教学资源库前期建设成效

1. 调研充分，资源库建设内容符合宠物行业需求

项目组进行了大量的行业企业调研，特别针对长三角等地区的宠物美容、宠物医疗、宠物训导、宠物饲养繁育、宠物用品销售等产业的 108 个企业进行了专业调研，为现代宠物技术资源库建设获得了丰富的原始调查资料。2011 年至今，项目组多次召开宠物类专业教学指导委员会会议，讨论了核心课程开发和教学资源库建设事宜，分析了高职院校师生对包括专业建设、课程建设、课程教学、单元素材等资源的需求，不同地区、不同规模与性质的生产、应用、服务类型企业的员工培训对资源的需求，为资源库体系设计提供了企业需求。

根据专业调研资料，明确了宠物类专业毕业生可从事的职业岗位(群)，确定了专业人才培养方向和就业面向。宠物类专业毕业生，主要面向宠物护理美容岗位、宠

物训导岗位、宠物医疗岗位、宠物饲养繁育岗位、宠物用品销售岗位等。其中，从事美容护理岗位占 38%，从事宠物医疗岗位 21%，用品销售岗位 23%，其他类型 18%（含训导、饲养繁育）。麦肯锡公司于 2014 年针对北京、上海、南京、广州等地区宠物产业进行了调研，发现本行业最亟需知识和技能为宠物美容、宠物店铺经营、宠物疾病诊断等 (图 2-1)。根据调研，项目组按照职业素养课程群、宠物护理美容岗位课程群、宠物训导表演岗位课程群、宠物饲养繁育岗位课程群、宠物疾病防治岗位课程群结构化设置了 20 门核心课程。

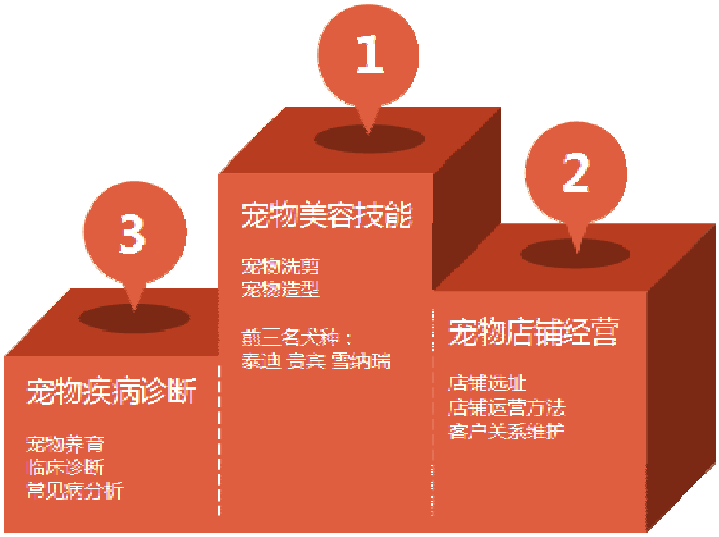

图 2-1　宠物行业亟需知识技能调研结果

2. 已建资源内容丰富，使用效率高

根据现代宠物技术职业能力分析，解构课程，完成了现代宠物技术职业教育教学资源库框架的搭建，形成了教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库和课程中心、培训中心、测试中心、互动中心“四库四中心”的资源库框架。“四库四中心”资源库按照动静结合思路设计，“四库”以资源检索、下载、浏览为主，“四中心”以学习、交流、互动为主。以得实信息科技有限公司为支撑，初步完成了资源库网络平台的搭建。

项目组依托江苏农牧科技职业学院数字化学习中心平台，建设并上线运行了现代宠物技术职业教育教学资源库（http://petmooc.jsahvc.edu.cn）（图 2-2），按照确定的建设目标、建设思路、建设内容，完成了“四库四中心”（四库指教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库，四中心指课程中心、培训中心、测试中心、互动中心）主体栏目的建设。

图 2-2 宠物技术职业教育教学资源库平台网站

已经上线资源 2218 条，资源类型分文本、视频、音频、动画、虚拟、其他等，文本类和图形（图像类）资源数量占比为 47.9%，动画、视频、音频、虚拟等 52.1%。注册用户 3039 人，访问次数近 35000 人次。测试中心、互动中心学生参与度高，运行正常。详见表 2-3。目前，已建设完成现代宠物技术教学资源库基本素材约 14.8%。

表 2-3 已建成教学资源按素材类型统计

序号	类型	已建成资源项目	拟建资源项目	完成比例%
1	文本	632	6000	10.5
2	图片	430	4000	10.75
3	视频	664	3000	22.1
4	音频	284	1000	28.4
5	动画	127	300	42.3
6	虚拟	5	10	50
7	其他	76	700	10.9
合计		2218	15010	14.8

3. 现代宠物技术教学资源库典型资源介绍

（1）教学视频-《犬敏捷运动交叉训练》

资源概述：项目组已开发并上传了视频文件664件。“犬敏捷运动交叉训练”是《宠物训导与表演》课程中技能项目之一，视频对该技能的具体教学内容、操作步骤、操作过程及技术要点进行了精心编排，并通过分解镜头、放慢镜头将平面交叉、单个障碍交叉、实战交叉等技术要点进行着重呈现，直观生动、易于学习，（图2-3、图2-4）。详见：http://jxzy.jsahvc.edu.cn/suite/solver/classView.do? fwcid=block&feature= blockItem&action=browse&layoutType=E&portalId=E&scopeKey=11548573&objectId=11548573&blockKey=12148629&key=12148840&type=portalMenu&classKey=11548573

资源主要功能：视频教学资源将技能和方法进行视觉化，通过丰富的视频画面，直观、生动地把教学内容展现在学习者面前，使学习者通过画面建立联系，提高学习者对教学内容的理解，提高学习效率。学习者可以随意快进、暂停、倒退，可以针对技能要点难点的教学内容反复观看、反复实践，最终掌握该技能点。

图 2-3 平面交叉要点视频截图

图 2-4 单个障碍交叉要点视频截图

（2）教学动画-《犬心丝虫感染过程》

资源概述：项目组已开发并上传了动画文件 127 件。动画“犬心丝虫感染过程”来源于《宠物疫病与公共卫生》课程，该动画生动展示了心丝虫病感染过程：成年心丝虫在犬的体内生产幼虫（微丝蚴），微丝蚴通过蚊虫叮咬进入蚊虫体内，并发育成感染性幼虫；当蚊虫再次叮咬其他犬只时，这些幼虫就从蚊虫体内进入犬体，然后经过血液循环到达心脏及大血管，发育为心丝虫成虫，造成心脏或血管的阻塞，引起心丝虫病。画面直观生动，易于学习理解，情境逼真，叙事清晰（图 2-5、图 2-6、图 2-7、图 2-8）。详见：http://jxzy.jsahvc.edu.cn/suite/solver/classView.do?fwcid=block&feature=blockItem&action=browse&layoutType=E&portalId=E&scopeKey=11548573&objectId=1154

8573&blockKey=12148631&key=12148946&type=portalMenu&classKey=11548573

资源主要功能：动画主要利用二维或三维动画进行动态模拟仿真，能快速、清晰、逼真地予以显示，充分发挥图、文、声及动画融合的优势，是感性知识与理性知识高度统一，使得学习者身临其境；动画展示了现代宠物养护过程中一些抽象的概念和操作过程等，将静态变动态，变抽象为生动，激发学习兴趣，深入观众感知。

图2-5 雌虫产生的微丝蚴

图2-6 微丝蚴进入蚊虫体内

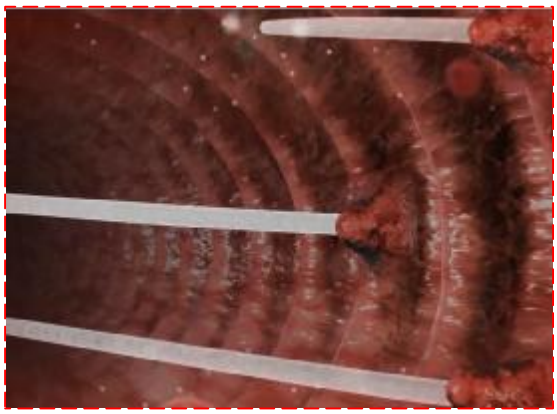

图2-7 心丝虫穿透血管壁进入血管

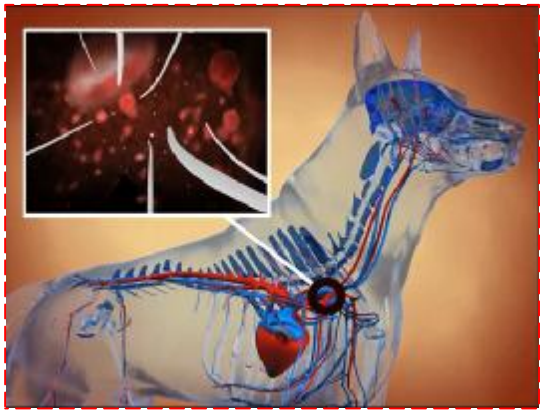

图2-8 幼虫经血液循环进行心脏

（3）核心课程-《宠物护理与保健》

资源概述：现代宠物技术职业教育教学资源库共建设20门核心课程，均在江苏农牧科技职业学院数字化学习中心（得实信息科技有限公司技术平台）上线，并已应用于教学。《宠物护理与保健》是核心课程之一（图2-9），设置有理论教学、理论知识、实训教学、实训项目、教学视频、图片、动画与虚拟、题库作业、案例、互动系统等栏目，内容丰富，涵盖课程“教”、“学”、“做”各要素，互动设计丰富，有提

问、答疑、讨论等功能，能对热点问题进行聚合、置顶。本门课程已上线建设课程资源353条，资源已有注册用户3000多人。详见：http://jxzy.jsahvc.edu.cn/suite/solver/classView.do?classKey=11645614

图 2-9 《宠物护理与保健》课程界面

资源主要功能：用户注册通过资源库课程中心迅速进入《宠物护理与保健》课程，学习者登录后能够查看所在班级或小组的学习计划、学习进度，进行知识点和技能点的预习、学习、复习等。对于重点难点，可以查询相关视频、动画、虚拟资源，更为直观地学习、理解、强化及掌握。课程的学习不再受时间的限制，课前、课堂、课后的任何节点都轻松访问，自主学习，及时巩固。该课程资源也能够满足宠物护理与保健行业和企业在职人员、宠物饲养爱好者自我学习的需求。

（4）岗位操作规程-《宠物医院犬疫苗免疫标准化规程》

资源概述：该标准化规程主要由项目主持单位与中宠兽医联盟共同开发，以动画、视频或音频等方式展现，预计制作30个典型岗位。顾客进入虚拟宠物医院之后，前台会为顾客提供“医疗”、“美容”、“用品”等服务方向，每个服务方向有具体服务项目，顾客确认选择某项服务项目后，将展示这个项目的内容、细节、具体流程等。现已成功开发“疫苗接种”等项目的标准化规程，“疫苗接种”共分为“问诊、常规体检、

疫苗注射、常规保健、注意事项、下次疫苗注射时间、清理消毒”等七个场景。宠物主人与医院人员以问答形式展示了疫苗注射的的标准规程，最后出现“课程总结”，对疫苗注射的要点进行概括总结，整套系统条理清晰，形象生动，简单易懂（图2-10、图2-11）。详见：http://jxzy.jsahvc.edu.cn/suite/solver/classView.do?fwcid=block&feature=blockItem&action=browse&layoutType=E&portalId=E&scopeKey=11548573&objectId=11548573& blockKey=12148633&key=12148962&type=portalMenu&classKey=11548573

资源主要功能：为学生提供仿真的工作环境，为学习者提供岗位技能的仿真演示，让学生掌握企业一线岗位的操作规范，增强职业素养。同时资源又能面向宠物主人和宠物医院员工，宠物主人通过观看动画视频，能清晰了解相关服务。宠物医院员工通过观看动画视频，能够提高自身操作规范意识，规范操作行为和习惯，提高服务质量。

图 2-10 宠物医院岗位操作标准化规程疫苗接种视频（询问、常规体检）

图 2-11 宠物医院岗位操作标准化规程疫苗接种视频（注射疫苗、常规保健）

（5）移动手机题库自测APP-《宠物专业题库自测宝典》

资源概述：本系统主要由项目主持单位与重庆狮游信息科技有限公司开发。旨

在通过手机APP功能为学生、从业人员等用户的课程学习提供在线测试服务。手机扫描**APP二维码**（图2-12）可以快速登录手机题库，试题涵盖宠物岗位群课程的基本知识点与技能点，能够选择测试范围，实现随机测试（分5题、10题两种题量选择，便于微型学习）、自由练习（无时间限制、能查看答案）、模拟考试（按百分题量现实完成）等三种模式的测试，设置有错题查看、个人测试记录统计分析、成绩排行榜等功能。让学习者能够不受时间、场合限制，随时进行自练测试，巩固知识点。同时设置有统计分析和成绩排行榜等激励机制，让学生更主动地使用本应用，（图2-13、图2-14）。详见http://petmooc.jsahvc.edu.cn/kaoshi.apk

图2-12 手机自测APP二维码

资源主要功能：用户进入系统界面，首先选择测试学习课程种类，再点击测试学习。学习者能够随时根据学习进度、计划、需求，进行自我测试，及时巩固、掌握所学知识和技能，借助成绩排行激励用户更多地使用该题目。

图2-13 手机题库功能演示1

左：手机成功装入题库(图标为宠)；中：题库运行后主界面；右：选择课程界面

图 2-14 手机题库功能演示 2

左：进入自由练习界面，当前模式下查看答案，可以收藏题目；中：点击主界面“统计分析”后能查看测试记录；右：点“成绩排行”显示排名

三、建设目标与思路

（一）建设目标

以“辅教辅学”为基本定位，依据专业人才培养目标，融入职业资格标准，集成行业企业优质资源，设置结构化课程群，建立一套“普适+个性”的专业人才培养整体解决方案。通过系统设计，构建“四库四中心”的集成式、交互式、共享型现代宠物技术职业教育教学资源库，满足教师教学和学生学习的需求，兼顾从业人员的职业发展及终身学习需求和宠物爱好者提高养宠水平需求。设计实践共享和交互机制，建成凸显职业教育特色、符合区域特点、适应技术发展、表现形式丰富、内容持续更新的教学资源平台，使其成为联系全国宠物相关专业高等职业院校及行业企业的纽带，引领宠物相关专业教与学的方式方法变革，提高教与学的效益与效率，为进一步提高我国宠物行业从业人员整体素质，进一步提高社会文明养宠程度和科学养宠水平，保障宠物行业健康快速发展和社会和谐做贡献。

（二）建设思路

本项目以满足全国高职院校宠物相关专业教师和学生、从业人员和宠物爱好者等人员的专业需求为宗旨，引领性与普适性相结合，以全面、先进、实用、开放、

共享为原则，按照“碎片化资源、结构化课程、系统化设计”的顶层设计和建设规范，通过“课程资源开发、平台同步跟进、持续更新发展”的过程，解决好为谁建，建什么，怎么建，怎么用，如何长效等问题，建设代表我国高等职业教育现代宠物技术相关专业改革特色和水平的共享型教学资源库，推动专业教学改革，提高专业人才培养质量，提升高职教育专业的社会服务能力。

1. 目标引领，构建“四库四中心”的资源平台

以建成凸显职业教育特色、符合区域特点、适应技术发展、表现形式丰富、内容持续更新、满足“教师、学生、从业人员、宠物爱好者”四类人员的教学需求、学习需求、职业发展及终身学习需求、提高养宠水平需求的教学资源网络平台为目标，根据现代宠物技术职业能力分析，系统开发课程资源，吸收社会优质资源，走共同开发、共同投入、共同受益的资源整合之路，构建教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库和课程中心、培训中心、测试中心、互动中心等“四库四中心”的资源平台，并按照分步实施、边建边用的原则持续更新。“四库四中心”资源库按照动静结合思路设计，“四库”以资源检索、下载、浏览为主，“四中心”以学习、交流、互动为主。四库四中心的8个子库（中心）资源受众各有偏重，满足多元用户需求，动静结合，优势互补，具有先进性、实用性、开放性、通用性、标准化的特点，保证了四库四中心架构的逻辑合理性。

“四库”以资源检索、下载、浏览为主，为教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库。**教学素材库**按照媒体类型归纳收集碎片化的资源（素材），科学标注资源属性，便于用户根据资源类型和属性对资源进行检索、下载，便于组合、利用和二次开发，既能满足用户的基本需求又能满足个性需求。**岗位资源库**主要包括宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等岗位的岗位描述、岗位标准、生产文件等。该板块主要满足从业人员对宠物行业岗位标准等资源需求。**行业信息库**主要包括行业链接、企业推荐、业界名人、宠物赛事、行业会议、政策法规等。该板块主要是为了方便宠物相关专业毕业生及时了解当前的就业形势、就业信息、就业政策和相关法律，得到就业方面的帮助和指导，用人单位可以在此平台发布各种招聘信息，它是用人单位与学生之间进行双向选择良好平台，为用人单位节约成本，为学生拓宽就业方向。**拓展资源库**主要建设犬业标准库、名猫品种库、另类宠物库三个子库。拓展资源库是其它教学资源的有益补充，便于不同类型不同

区域各类用户选择使用。

“四中心”以学习、交流、互动为主，为课程中心、培训中心、测试中心、互动中心。**课程中心**按照“岗位定制化”思路，对课程体系及内容进行重组架构，开发建设20门课程，重点满足教师、学生“辅教辅学”需求。**培训中心**主要包括师资培训、职业素养培训、岗位技能培训、职业资格培训和新技术培训等项目，内容涵盖“双师”培训、执教能力培训、就业创业培训和岗位技能培训等的培训。该板块辐射企业人员培训需求、中等职业教育需求，受益人群涵盖企业在岗人员、中职毕业生、农民工等，满足行业内各类人员不同的自学、培训需求。**测试中心**主要包括在线测试和手机自测APP。围绕岗位群课程知识点与技能点开发网上自测系统和手机自测APP，实现学生、企业入职人员和宠物爱好者知识与技能测评。**互动中心**主要包括在线答疑、交流论坛、常见问题等方面，实现热点问题聚焦，讨论式学习，满足用户在线交流需求。

2. 规范标准，开发易于辅教辅学的教学资源

资源标准是教学资源整合的基础。各合作院校采用统一的教学资源技术规范，从技术上消除教育资源的“隔阂”，为教育资源的整合创造条件。围绕专业人才培养、岗位技能培训、综合素质养成等教学活动，通过对宠物行业不同生产模式的企业人才需求状况和毕业生就业能力进行充分调研，并充分考虑本专业分布区域宽，岗位面向多的特点，以职业能力为主线，将源于岗位的工作项目转化为教学内容，系统开发易用易传播、易于辅教辅学的教学资源，实现区域高职教育资源的全面整合，使其适应不同地域、不同生产模式对人才培养规格的不同需求。同时，关注移动终端学习需求，开发“微、小、轻、快”的移动学习应用，为丰富辅教辅学做有益补充。

3. 有效投入，重点开发核心课程资源

深入开展宠物相关专业人才需求和课程改革调研工作，从宏观上把握行业企业的人才需求与职业院校的培养现状，根据就业岗位任务及其所需具备的职业能力、知识和素质，构建项目式核心课程，重点扶持与区域宠物行业发展紧密联系的《宠物心理与行为》、《宠物服饰与摄影》、《宠物美容》、《宠物训导与表演》、《宠物护理与保健》等 20 门专业主干课程。以核心课程为工作核心，合作院校发挥各自课程及师资优势，依据统一的建设标准进行资源开发，吸收行业企业优质资源，这样既便于资源的整合，又保证了教育经费的有效投入，避免各合作院校间教学资源的重复

投资和低水平建设。开发和上线微课功能，满足不同院校不同教师推出个性化课程，与核心课程形成有益互补。

4. 共建共享，推动各合作主体协同发展

通过项目的顶层设计、需求调研，集国内本专业优势院校，与行业企业深度合作，规范专业教学基本要求、制订专业教学标准，开发核心课程资源，充分整合各主体教学资源的特色和优势，并通过互补和整合进行重构，形成新的核心资源体系，建成具有高等职业教育特色的标志性教学资源库系统，实现资源共建共享，推动各合作主体协同发展。

5. 多元合作，保障资源建设的实用性和前瞻性

在充分专业调研基础上，充分考虑宠物相关专业关联行业广、分布区域宽、一岗多能的特点，以职业能力为主线，以真实的工作过程、技能操作步骤为载体，以虚拟、动画等技术为手段，直观展示工作场景和工作过程，突出核心技能和知识的学习及职业素质的培养，确保资源建设的实用性，提高教学效果。联合无锡派特宠物医院等 19 家宠物行业知名企业、5 家行业协会、3 家资源开发及平台建设及信息技术支持企业和 12 所高职学院组成“联合开发团队”，充分吸纳企业优质资源，集成国家、企业的技术标准和岗位技能标准，整合各合作院校的优质课程资源，保持内容持续更新，不断丰富与完善专业教学资源，保障资源建设的前瞻性。

6. 建立机制，保证资源库建设的社会效益和可持续性

制定项目管理办法，建立绩效管理机制，通过建立涵盖教师、学校、区域的立体层次绩效评价体系，实现对资源库建设一体化统筹管理和资源建设质量、应用情况的跟踪、反馈和质量监控服务。明确资源整合建设的激励机制，通过经济杠杆、评估手段和精神层面的激励，引导教师积极参与共享建设，确保现代宠物技术职业教育教学资源库持续建设和平稳运行，减少区域内不同学校之间的资源重复和浪费，促进区域内部各学校优势资源的建设和发展，实现区域内教学资源的优化配制，保证资源库建设整体社会效益，提高区域职业教育的整体水平。

（三）建设技术路线

项目组经调研论证，确定了资源库建设路径为“架构设计——资源制作——资源集成——资源应用——评价反馈——持续更新”。资源库的具体建设技术路线如图 3-1 所示。

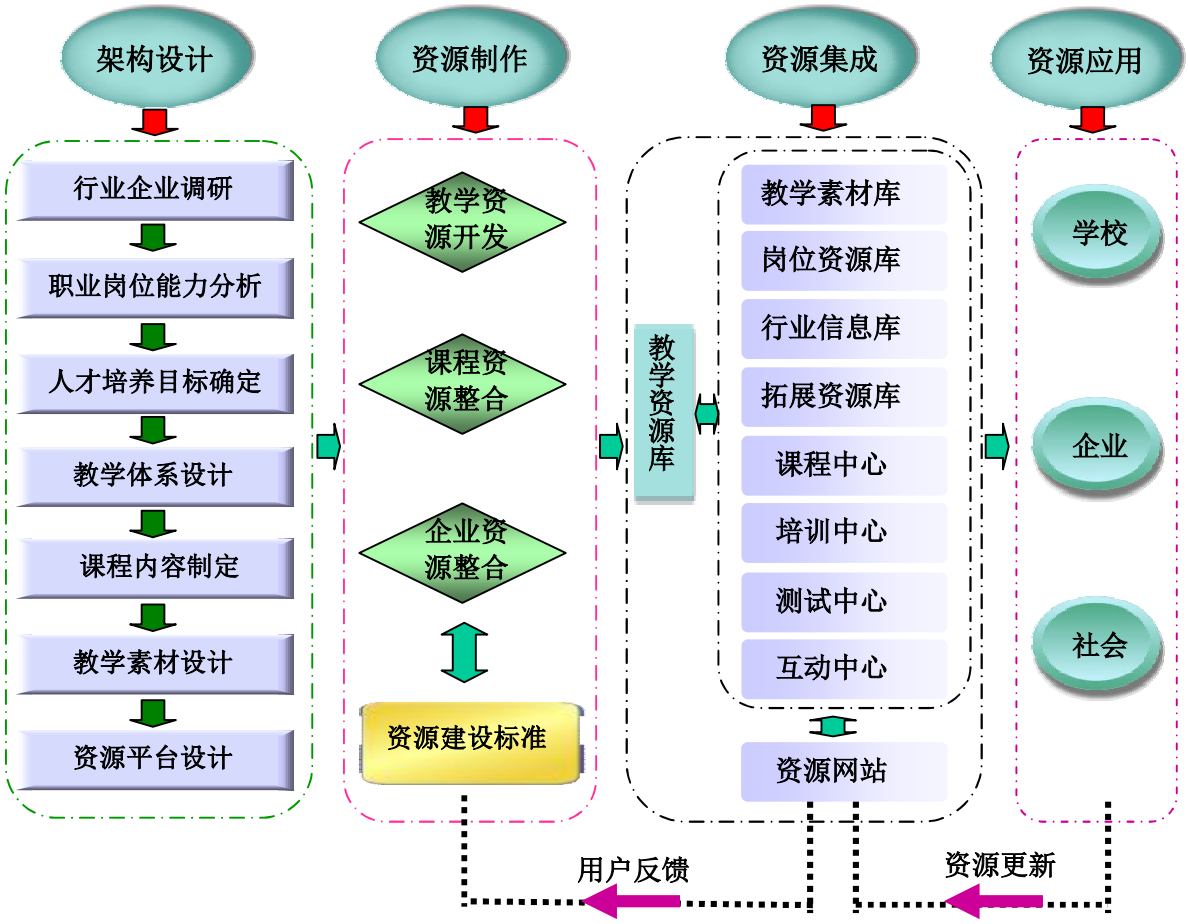

图 3-1 现代宠物技术职业教育教学资源库建设技术路线图

1. 架构设计

在进行行业企业充分调研的基础上，对现代宠物技术相关专业进行职业岗位分析，确定典型工作任务，制定专业人才培养目标，设计教学素材，按照“普适性+个性化”总体建设思想，进行教学资源库内容及资源平台的规划和设计，搭建教学资源库的总体架构。

2. 资源制作

各参建院校协商合作，整合现有课程资源，按照教学资源库的整体架构，进行现代宠物技术原创素材的开发，开发新的课程资源。加强校-校、校-企合作，整合行业企业优质教学资源完成教学资源的制作。

3. 资源集成

借助校内现有平台及高等职业教育教学资源中心平台，搭建专业教学资源库网站，将开发、征集、整合的教学资源进行分类分层上传，构建专业教学资源库。

4. 资源应用

构建“四库四中心”的集成式、交互式、共享型现代宠物技术职业教育教学资源库，建成凸显职业教育特色、符合区域特点、适应技术发展、表现形式丰富、内容持续更新的教学资源共享平台，满足“教师、学生、从业人员、宠物爱好者”四类人员的教学需求、学习需求、职业发展及终身学习需求、提高养宠水平需求。在使用过程中，用户可采用一般检索和高级检索两种方式进行资源检索，一般检索只需输入简单的检索条件，从而进行一些粗略的信息检索，高级检索方式可以关键字，标题，资源描述，资源类型，资源格式为组合的检索条件进行检索。资源开发单位依据用户的反馈意见以及高职教育专业、行业的发展，对资源进行持续的修订与更新。

四、建设规划

（一）指导思想

围绕宠物类相关产业，从需求出发，以全面、先进、实用、开放、共享为原则，规划和建设现代宠物技术职业教育教学资源库。以网络信息技术为支撑，实现优质教学资源共建共享，为教师教学、学生、从业人员以及宠物爱好者自主学习服务，带动全国开设宠物类相关专业院校教学资源开发和教学改革，提高人才培养质量，提升高职教育社会服务能力。

（二）总体设计

现代宠物技术职业教育教学资源库建设根据“共建共享，边建边用，持续更新”的原则，以在校师生、从业人员和宠物爱好者为服务对象，以宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等四类就业岗位的职业能力要求为基础，汇集全国各相关职业院校骨干教师、行业专家、企业技术骨干、软件开发人员等各类专业人才，组建“行业协会参与指导校校合作、校企融合”的教学资源建设团队，开发建设教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库和课程中心、培训中心、测试中心、互动中心“四库四中心”的共享型资源平台，在全国同类院校、行业企业中广泛应用，为宠物类相关专业建设、从业人员终身学习提供了具有示范性、系统性的数字化教学资源。资源库整体结构如图 4-1 所示。

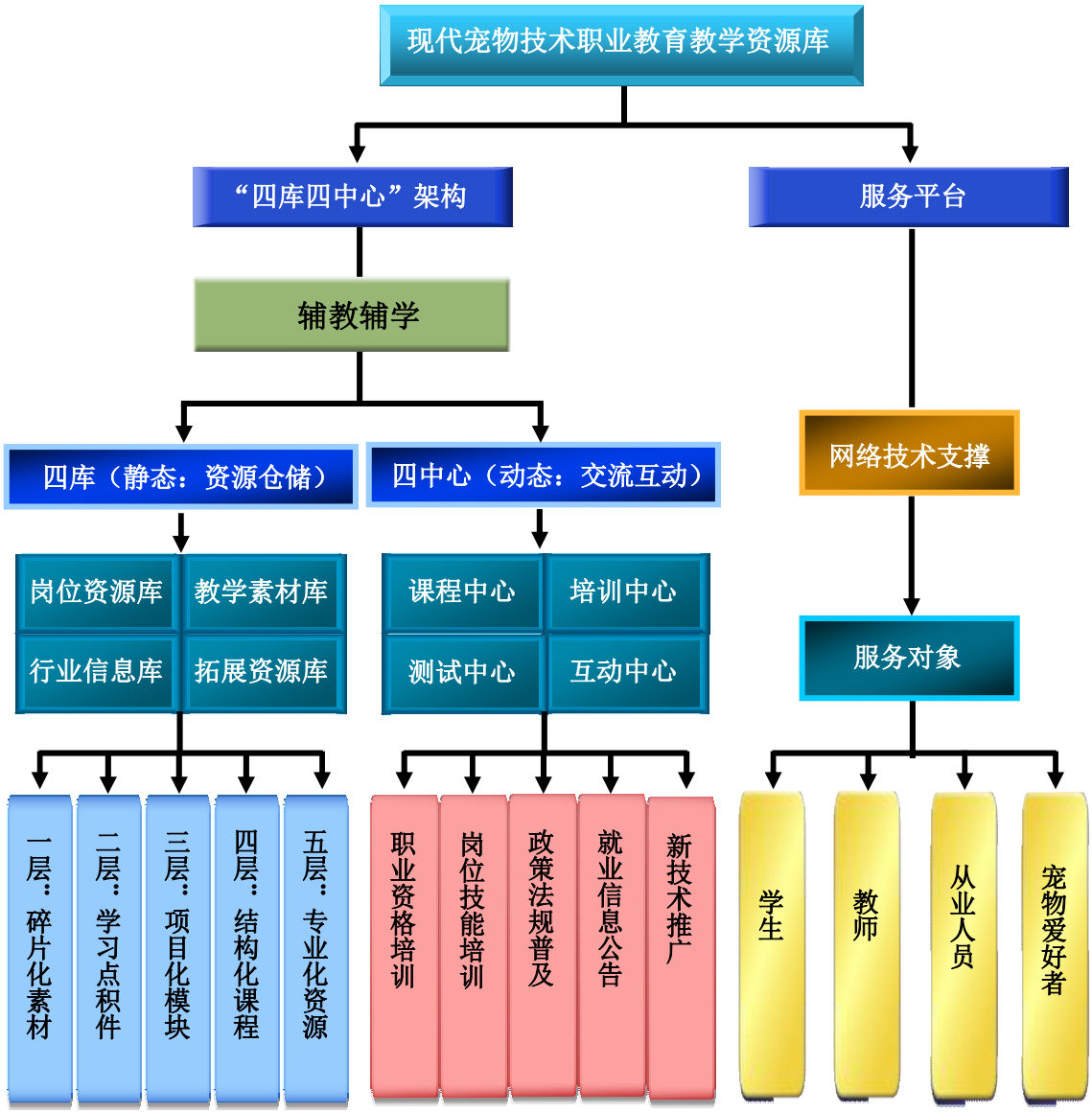

图 4-1 现代宠物技术教学资源库结构图

（三）项目规划

1. 对接用户多样需求，提供“普适+个性”整体解决方案

跟踪行业企业需求变化，对接行业发展、技术进步对人才要求，动态调整人才培养目标、规格，总结各共建院校专业建设经验的成果，制定本专业内涵建设标准，提供“普适+个性”整体解决方案，定制具有实效性的人才培养方案，培养适应产业发展需求的技术技能型人才。

2. 满足数据自由交换与组合，建立统一资源技术标准

统一教学资源技术标准规范，与合作院校、行业、企业共同制定规范化资源技

术标准和模板的指导性文件，在此基础上进行资源的开发、收集与整合，实现不同平台间信息资源的互联、互通、互访和互动。

3. 紧扣四库四中心，集成丰富优质教学资源

按照现代宠物技术职业教育教学资源库建设方案，合理规划建设步骤，利用将近 3 年时间（2013 年 12 月至 2016 年 12 月），分项目筹备与申报阶段、资源库基本建设阶段、资源库试运行及完善补充、资源库推广应用与维护更新四个阶段组织实施，建成“四库四中心”集成式的丰富优质教学资源。建成的资源覆盖宠物护理美容、宠物饲养繁育、宠物训导表演、宠物疾病防治等宠物相关领域。

4. 注重用户操作体验，构建个性化服务支撑平台

利用先进网络技术作支撑，集成各院校优质教学资源和行业企业相关典型案例，建成共享型网络平台。并通过提供资源垂直智能搜索、相关课程自动推荐、开放信息推广展示、全媒体浏览支持、核心资源访问控制、资源信息推荐浏览等资源管理等手段，支持教师开展在线备课、网上技能测评；满足学生在线学习、在线技能测试以及职业规划、项目实训、职业提升和网上求职等应用需求，全面支持个人职业提升、实现终生教育；帮助企业在网上实施人才招聘、培训认证和顶岗实习招募与管理；满足学校制定人才培养方案、定制个性化课程以及推荐学生就业等应用需求。

5. 围绕共享与应用，建立长效运行保障机制

为保证专业教学资源库的可持续发展，按照共建共享、边建边用、持续更新的原则，建立共建单位与用户周期性持续反馈制度，创建资源库平台运行管理和更新维护机制，确保教学资源持续更新每年不低于 10%，满足教学需求和技术发展的需要。利用移动互联技术，整合基于收集客户端的学习社区、移动社区，实现随时随地、自由个性化学习和交流；采用集群技术、异地冗余备份等手段确保满足高在线访问量的并发能力。

五、建设内容

（一）资源库建设内容与措施

以“辅教辅学”为基本定位，面向“教师、学生、从业人员和宠物爱好者”四类人群，按照“碎片化资源、结构化课程、系统设计”的顶层设计和建设规范，在现有的现代宠物技术职业教育教学资源库资源平台基础上，集成全国同类高职院校、行业企业优秀教育教学资源，开发教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资

源库、课程中心、培训中心、测试中心和互动中心，即“四库四中心”为一体的现代宠物技术职业教育教学资源库。通过资源上传、信息检索、微信交流、论坛交流、在线答疑、就业服务等功能，满足用户在线学习、网上交流和对资源的集成、使用、创新与维护。

1. 教学素材库

（1）建设内容

教学素材库按照媒体类型归纳收集碎片化的资源（素材），科学标注资源属性，便于用户根据资源类型和属性对资源进行检索、下载，便于组合、利用和二次开发，既能满足用户的基本需求又能满足个性需求。教学素材库整合内容如表 5-1 所示。

表 5-1　教学素材库建设

序号	资源类型	建设内容	现有资源数量（个）	新增资源数量（个）	合计
1	文本类素材	岗位群课程基本知识点与技能点、培训中心等的文本与 PPT	632	5368	6000
2	图形类素材	岗位群课程基本知识点与技能点、培训中心等的图片	430	3570	4000
3	视频类素材	岗位群课程基本知识点与技能点、培训中心等的视频	664	2336	3000
4	音频类素材	岗位群课程基本知识点与技能点、培训中心等的音频	284	716	1000
5	动画类素材	岗位群课程典型知识点与技能点、培训中心等的动画	127	173	300
6	虚拟仿真类素材	实训项目、岗位工作等的虚拟仿真工具	5	5	10
7	其他	电子书、病例集、X 片集等	76	624	700
合计			2218	12792	15010

（2）素材库建设措施

为便于资源的分类上传、信息检索及资源重组，向用户提供便捷化的学习途径和满足个性化的学习需要，制定《现代宠物技术职业教育教学资源库开发技术规范》和《资源开发标准与模板》，以碎片化的资源建设为基础，按素材、积件、模块和课程等层次统一资源的分类标准，研发专业元数据标注工具软件，利用工具对资源属性进行标注和分类。

2. 岗位资源库

（1）建设内容

岗位资源库主要包括宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等岗位的岗位描述、岗位标准、生产文件等，岗位资源库建设如表 5-2 所示。

表 5-2　岗位资源库建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（个）	新增资源数量（个）	合计
1	岗位描述	宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等岗位描述、职责与任务	4	16	20
2	岗位标准	上述四类岗位操作标准/规范、相关知识与素质能力要求	4	16	20
3	生产文件	不同岗位生产文件（安全规范、生产计划、工作手册、作业指导书）	50	250	300
合计			58	282	340

（2）建设措施

合作企业配合院校开展人才培养方案调研，提供岗位设置、岗位任务与操作标准/规范、生产文件等。

3. 行业信息库

（1）建设内容

行业信息库主要包括行业连接、企业推荐、业界名人、宠物赛事、行业会议、政策法规等，行业信息库建设内容如表5-3所示。

表 5-3　行业信息库建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（个）	新增资源数量（个）	合计
1	行业连接	有关政府部门，行业协会网站链接	12	38	50
2	企业推荐	知名企业推荐	30	170	200
3	业界名人	行业专家信息	48	152	200
4	宠物赛事	行业赛事信息	15	85	100
5	技术产品	新技术、产品信息	125	375	500
6	行业会议	会议信息	10	40	50
7	政策法规	行业法规、管理条例及办法，行政许可及规范性文件，强制性国家标准，国家职业标准，国家法规及地方条例等	20	30	50
8	就业服务	就业供需信息、就业指导讲座、就业政策	35	165	200
合计			295	1055	1350

（2）建设措施

共建单位利用网络、媒体等，从政府有关部门、行业协会等单位收集政策法规、行业会议、行业网站链接、业界名人及宠物赛事等信息资源；合作企业提供网站链接、就业服务与技术产品等信息资源。

4. 拓展资源库

（1）建设内容

拓展资源库主要建设犬业标准、名猫品种库、另类宠物库三个子库。犬业标准子库主要收录犬业管理标准、犬种标准与技术标准，犬种标准库主要介绍犬的品种概述；系统介绍 267 个中外名犬品种的产地、犬种的历史起源、特点及品种标准，包括了 AKC 最新版本（第二十版）的全部品种和 FCI 承认的大部分品种；介绍犬展赛的基础知识； 中国公布的七个品种工作犬种犬标准及等级评定办法；中国工作犬管理协会藏獒标准（试行）；名猫品种库收录常见世界名猫，介绍其品种、特性、养护要点等；另类宠物库介绍常见水生类宠物、爬行类宠物、噬齿类宠物、鸟类宠物等品种、特性、养护要点等。拓展资源库建设如表 5-4 所示。

表 5-4　拓展资源库建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（个）	新增资源数量（个）	合计
1	犬业标准子库	犬业管理标准、犬种标准、犬业技术标准	67	233	300
2	名猫品种子库	常见猫的品种、特性、养护要点	0	42	42
3	另类宠物库	常见另类宠物品种、特性、养护要点	0	52	52
合计			67	333	400

（2）建设措施

与中国工作犬管理协会等行业协会合作收集犬业标准子库资源，与各地宠物企业合作收集名猫品种资源、另类宠物资源。

5. 课程中心

（1）建设内容

基于教师、学生、从业人员和宠物爱好者的“辅教辅学”需求，按照“岗位定制化”思路，对课程体系及内容进行重组架构，重新组合教学素材库碎片化资源，重点开

发建设 20 门课程，岗位课程群如表 5-5 所示。

表 5-5　岗位课程群

岗位课程群	课程名称
职业素养课群	宠物文化
	宠物鉴赏
	宠物心理与行为
	宠物解剖生理
	宠物营养与食品
	宠物医院实务
	宠物店铺管理经营
宠物护理美容课程群	宠物美容
	宠物服饰与摄影
	宠物护理与保健
宠物训导表演课程群	宠物训导与表演
	牵犬师实用技术
宠物饲养繁育课程群	宠物饲养
	另类宠物饲养
	宠物繁殖技术
宠物疾病防治课程群	宠物疾病诊疗
	宠物内科病
	宠物外产科
	宠物皮肤病和营养代谢病
	宠物疫病与公共卫生

建设内容包括理论知识、实训项目、教学设计、题库与测试系统，以文本、图片、动画与虚拟、视频等形式展示，突出视频类微课资源的建设。课程资源内容建设示例如表 5-6。

表 5-6　课程中心建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（个）	新增资源数量（个）	合计
1	理论知识	围绕岗位群课程知识点开发资源，其中视频、音频、动画、虚拟等非文本类资源不低于 2500 个。	1225	6075	7300
2	实训项目	围绕岗位群技能点开发资源，其中视频、音频、动画、虚拟等非文本类不低于 1800 个。	486	2514	3000
3	教学设计	专业人才培养方案、课程教学设计、教学教改成果案例	88	212	300
4	案例	围绕知识点与技能点编制的教学案例	211	589	800
5	题库	习题库与试题库（持续完善）	20	0	20
合计			1942	9178	11420

（2）建设措施

实行校企合作，校校联合，组建由行业企业专家、课程建设专家、专业带头人、骨干教师等构成的课程资源开发团队。对 20 门课程按子项目立项进行招标，按项目管理办法，实施项目负责人负责制，组织项目建设和课程资源开发。特色课程由各面向行业的学校和企业联合开发。

6. 培训中心

（1）建设内容

培训中心主要包括师资培训、职业素养培训、岗位技能培训、职业资格培训和新技术培训等项目，内容涵盖“双师”培训、执教能力培训、就业创业培训和岗位技能培训等的培训，如表5-7所示。

表 5-7 培训中心建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（项）	新增资源数量（项）	合计
1	师资培训	开发“双师”培训、执教能力培训项目及配套培训资源	3	27	30
2	职业素养培训	职场礼仪培训、入职培训、就业创业培训	5	25	30
3	岗位技能培训	开发宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育与宠物疾病防治岗位基本技能操作和技能提升培训项目及配套培训资源	16	64	80
4	职业资格培训	宠物护理员、宠物美容师、宠物医师等职业工种资格培训	4	26	30
5	新技术培训	开发新技术、新工艺的培训项目及配套培训资源	2	28	30
合计			30	170	200

（2）建设措施

与教育培训主管部门合作，开发教师“双师”培训、执教能力培训项目及配套资源；与企业合作开发入职培训、就业创业培训、岗位技能培训、新技术和新工艺培训等资源；与职业技能鉴定机构、行业协会合作开发职业资格认证的相关培训资源。

7. 测试中心

（1）建设内容

测试中心主要包括在线测试、手机自测 APP。围绕岗位群课程知识点与技能点开发网上自测系统和手机自测 APP，实现学生、企业入职人员和宠物爱好者知识与技能自我测评，并能给出测评分析结果，测试中心建设内容如表 5-8 所示。

表 5-8　测试中心建设

序号	建设项目	建设内容	现有资源数量（套）	新增资源数量（套）	合计
1	在线测试	围绕岗位群课程知识点与技能点开发网上自测系统，分课程测试、岗位测试、职业资格考证测试、职业倾向测试等项目。	1	3	4
2	手机自测 APP	基于 ios、android 两大智能系统，定制应用开发岗位群知识点和技能点的手机自测 APP	1	1	2
合计			2	4	6

（2）建设措施

与院校、行业企业合作开发网上自测知识点与技能点；与软件开发公司合作，研发相关软件。

8. 互动中心

（1）建设内容

互动中心主要包括在线答疑、交流论坛、常见问题等方面，实现热点问题聚焦，讨论式学习，满足用户在线交流需求，互动中心建设内容如表 5-9 所示。

表 5-9　互动中心建设

序号	建设项目	建设内容描述
1	在线答疑	在线解答用户资源学习中的疑问
2	交流论坛	教学名师、业界名人与用户在线交流
3	常见问题	用户注册、登录等常见技术问题解答

（2）建设措施

与院校、行业企业合作，解答用户资源学习中的疑问；组建教学名师、业界名人团队，明确工作职责，定期与用户在线交流；与软件开发公司、平台管理中心沟通交流，解答用户常见技术问题。

（二）资源库平台建设

网络平台是资源库良好运行的关键要素，是开发和建设方便、高效、快捷、开放资源平台的必要保障，它主要包括硬件支撑系统、软件支撑系统与资源开发工具

系统。中国高等教育出版社、得实信息技术有限公司主要为现代宠物技术职业教育教学资源库的运行与管理提供技术支撑平台。平台主要功能如下：

1. 用户管理

用户注册和权限分配。

2. 资源检索

系统采用两种资源检索方式：一般检索和高级检索。一般检索只需要用户数据简单的检索条件，从而进行一些粗略的信息检索，高级检索方式要求用户以关键字，标题，描述，资源类型，资源格式为组合的检索条件进行检索。

3. 资源管理

提供资源的上传、导入、删除、审核、维护、统计、评审等功能模块。

4. 教学互动

网上备课：教师能利用库中专业资源，快速制作提交网络课程，网络课程为Web页面格式，具有学习单元、学习路径、知识点关联的作业、练习与测试等模块。

网上教学：教师在网上发布网络课程、批改作业，在线测试考核。

网上交流：提供交流论坛、在线答疑等服务系统，实现在线或离线交流、辅导。

在线考试：提供多种组卷方式，快速生成专业课程考试试卷，并具有难度水平、题型，自动变换题目顺序等指标。

自主学习：为学生提供“我的主页”，呈现注册学习专业所属的网络课程库、课件库、VOD系统、素材和案例库、自我测试评价系统、专家答疑辅导系统，使用者可以自主完成专业课程学习。

（三）资源共建共享机制建设

1.总体架构

以先进的技术体系为基础,以合理的共享方式为依托,以系统的组织管理结构为协调,以完善的法律保护制度和行政干预机制为保障,以公平的利益分配机制和有效的激励政策及测评体系为促进，保证教育资源实现共享。

2.技术支撑体系

（1）以网络技术为支撑

首先以网络技术为支撑，构建资源共享平台,以实现教育教学资源的发布,实现资源的分类管理、快速检索，提高资源共享效率。平台向用户提供注册认证，用户只

有在通过注册并通过该平台的身份认证后才能加入数字化教育资源共享平台,使用相应功能。

（2）统一资源技术标准

建立和使用统一的资源技术标准，优化资源开发质量，提高资源共享效率，促进资源库项目与其他各级各类资源库开发项目的衔接互通，推动优质资源的广泛共建共享。

3.优质教学资源共享机制的设计

建立共建机制，实现资源分享与聚集。建立联合共建机制，整合现有资源，规划所需扩充资源，按照各参建单位特色进行有效互补，资源库参建单位享有所有资源的下载使用权。建立资源分享机制，对资源提供者按照分享资源的数量和质量赋予不同的使用权限或积分，鼓励更多的使用者参与资源库建设，使资源库成为优质资源的聚集中心。

建立积分机制，实现资源货币化转换。为实现资源的有效推广和使用，在平台上建立积分管理制度，包括积分标准、积分规则、积分使用、核定资源积分价值、积分奖励办法、充值兑换方法等，实现资源货币化转换。各类用户可以通过参与在线学习、在线互动、分享资源或分享经验等方式累积积分，也可以通过充值等途径快速获取积分，按照积分等级给予不同的使用权限，或消耗积分获取特殊资源，这样更有效地提高用户的参与度和活跃度。

六、建设步骤

现代宠物技术职业教育教学资源库建设是在前期已有基础上，继续资源整合、动态优化完善和新资源样本的制作。完成资源库体系设计与优化、资源库内容建设与资源库运行管理机制建设等项目建设内容。

本项目建设期为2013.12——2016.12。建设将分为四个阶段：第一阶段为筹备、申报建设项目阶段；第二阶段为资源库基本建设阶段；第三阶段为资源库试运行、完善、补充阶段；第四阶段为资源库推广、持续更新阶段。

（一）筹备、申报建设项目阶段（2013 年 12 月至 2014 年 6 月）

在整合、优化现有资源的基础上，基于教师、学生、从业人员和宠物爱好者的“辅教辅学”需求，按照“岗位定制化”思路，开展广泛调研，调研宠物行业对宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等岗位群人才需求的规格以及对

学生专业技能、知识和素质的要求，调研各高职院校宠物相关专业的专业设置、课程改革、人才规格等情况，形成《宠物行业岗位人才培养市场需求调研报告》。在此基础上，开发面向全国宠物行业岗位需求的现代宠物技术岗位群课程体系。调研宠物相关岗位群教学资源现状和不同人群对教学资源的需求，形成《现代宠物技术职业教育教学资源库需求调研分析报告》，为资源库的建设提供了充分的依据。跨行业和区域，整合优势资源和成果，组建项目开发、建设团队。申报现代宠物技术职业教育教学资源库建设项目。

（二）资源库基本建设阶段（2014 年 7 月至 2015 年 12 月）

将课程中心的20门课程的教学素材（课件、图片、动画、视频以及部分仿真软件等）的制作和所有教学环节相关内容的完整上网；现有师资培训、岗位技能培训、职业资格培训等5大类资源上网；完成宠物护理美容、宠物训导表演、宠物饲养繁育和宠物疾病防治等四大类岗位群的岗位标准与生产文件建设与上网；完成行业信息库的行业网站链接、政策规范、企业推荐与技术产品发布；完成在线考核和手机自测APP平台的建设及四类岗位群课程的基本知识点与技能点在线测试题库建设；完成拓展资源库的建设；建设就业服务平台等；完成宠物行业岗位操作规程的开发工作；完成宠物美容师、宠物医师、宠物牵犬师职业资格在线测评题库的建设工作。

（三）资源库试运行、完善与补充阶段（2016 年 1 月至 2016 年 6 月）

进行项目中期检查并试运行。根据前期运行情况对资源库框架进行优化；对前期各项工作内容进行更新和补充，教学资源素材同步增加，确保教学资源的实效性。

（四）资源库推广应用、维护与持续更新阶段（2016 年 6 月—　　）

将根据现代宠物行业和教育发展要求对前期建设内容进行维护、更新和补充，使其一直保持示范、引领作用，成为各校宠物相关专业网络教育的主要平台。

七、项目建设团队

项目建设团队由指导层、核心层、紧密层三层结构组成，指导层由首席顾问、项目建设指导小组组成，具体负责指导项目建设工作；核心层由项目主持单位、各子项目牵头单位组成。项目主持单位负责顶层设计、项目组织管理协调等，并对项目整体建设进度与质量负责；子项目牵头单位通过招标产生，分别负责课程、子项目资源、培训资源等的统筹规划、组织协调，并对子项目建设进度和质量负责；紧密层由子项目参与学校、参与企业、参与行业组成，负责参与子项目的建设工作、

按质按量完成承担的建设任务。同时，各子项目根据需要，可广泛吸纳其他单位和个人参与项目建设。

（一）项目建设指导小组

聘请职业教育界、宠物行业协会、宠物企业中有影响力的教授、专家、企业管理人员组资源库项目建设指导小组。

1. 首席顾问

项目首席顾问贾幼陵教授，现任全国伴侣动物（宠物）标准化技术委员会主任、中国兽医协会会长、内蒙古农业大学动物医学院院长、国家病原微生物实验室生物安全专家委员会常务副主任委员、农业部突发重大动物疫情应急指挥部顾问、中国马业协会理事长、中国农业科学院学术委员会委员以及中国农业大学和兰州大学兼职教授等职。曾担任中国首任国家首席兽医师、农业部兽医局局长，第十一届全国政协委员。参与主持起草了《中华人民共和国动物防疫法》、《中华人民共和国兽药管理条例》、《重大动物疫病应急条例》和《病原微生物实验室生物安全管理条例》等法律法规。曾多次代表中国参与兽医领域的国际活动和谈判，并率团在世界动物卫生组织（OIE）第 75 届年会上成功恢复我国在该组织的合法权利。他掌握产业发展趋势与发展动态、技术发展方向和专业发展方向，能依照教育规律指导专业建设和教学改革工作。

2. 建设指导小组

成立资源库建设指导小组（表 7-1），由“企、所、校”有影响力的企业专家和各参建院校教育教学专家组成。他们既掌握产业发展趋势与行业发展动态，能准确把握产业发展、技术发展方向和专业建设方向，又深刻认知高等教育与人才培养成长规律，能准确把握专业建设与教学改革方向，对项目总体规划、组织协调、框架结构设计、课程体系设计、平台结构与资源分类等重大关键问题予以专业化指导。

表 7-1 资源库建设指导小组成员

来源	姓　名	职务/职称
首席顾问	贾幼陵	全国伴侣动物（宠物）标准化技术委员会主任、中国兽医协会会长
项目主持人	蒋春茂	江苏农牧科技职业学院副院长、教授
教育教学专家	史国栋	常州大学党委书记、教授、博导
	经贵宝	江苏省教育厅高教处副处长
教育教学专家	刘天金	中央农广校副校长、研究员
	翟玮玮	江苏食品药品职业技术学院副院长、教授

来源	姓　名	职务/职称
	张海彬	南京农业大学发展委员会办公室主任、教授
	卢　兵	南京工业职业技术学院副院长、教授
	徐　刚	专业教学资源委员会副秘书长
	郑立森	山东畜牧兽医职业学院院长、教授
	魏　华	上海农林职业技术学院院长、教授
	赵继会	黑龙江职业学院院长、教授
	巫建华	江苏农林职业技术学院院长、研究员
	杜晓林	北京农业职业技术学院院长、教授
	赵　云	嘉兴职业技术学院院长、教授
	邓振义	杨凌职业技术学院院长、教授
	刘智慧	成都农业科技职业学院院长、教授
	徐建平	芜湖职业技术学院院长、教授
	李东阳	黑龙江农业职业技术学院院长、教授
	蒋留生	徐州生物工程职业技术学院院长、副教授
	李永忠	云南农业职业技术学院院长、教授
	吉文林	江苏农牧科技职业学院党委书记、研究员
	何正东	江苏农牧科技职业学院院长、高级畜牧师
	臧大存	江苏农牧科技职业学院副院长、教授
	葛竹兴	江苏农牧科技职业学院教务处处长，教授
	王宏伟	江苏农牧科技职业学院财务处处长，副教授
行业企业专家	唐　珂	农业部科教司司长
	纪绍勤	农业部科教司推广处处长
	薛廷伍	中国牧工商（集团）总公司贸易分公司总经理，高级兽医师
	杨廷桂	中国牧工商（集团）江苏倍康药业有限公司董事长，研究员
	叶俊华	公安部南昌警犬研究所书记、教授、中国养犬学分会秘书长
	赖晓云	派特宠物医院集团董事长，江苏省宠物诊疗协会会长，高级兽医师
	何　军	北京调良宠物总经理，中国敏捷犬运动联盟秘书长
	曾柏邨	上海博纯宠物美容学校创办人，台湾籍，导师级宠物美容师，台湾育犬协会全犬种审查员
	刘　斌	宠儿宠物总经理，曾任家乐福中国区商品总监
	康　沂	西安时尚宠物美容职业技能培训学校校长、导师级美容师
	董志华	浙江拳王宠物食品有限公司董事长
	张　锐	北京中宠文化交流中心主任
	陈卫民	成都宝仔屋宠物美容&训练学校校长

（二）项目开发团队

1. 项目主持人

蒋春茂教授现任江苏农牧科技职业学院副院长，曾任西藏自治区科技厅副厅长，为江苏省优秀教育工作者、全国农业职业教育教学名师、江苏省“333 高层次人才培养工程”培养对象、江苏省高层次创新创业人才培育计划培养对象，深谙教育教学规律，能引领专业建设，推动教育教学改革。主持构建了江苏省兽药代谢动力学研究服务中心、江苏省动物药品工程技术研究中心、江苏省泰州兽药临床试验研究公共技术服务中心、江苏省企业院士工作站、江苏省企业研究生工作站等省级兽药研发与服务平台，承担国家农业科技成果转化项目、江苏省自然科学基金等省部级科技项目 10 多项，开发国家二类新兽药硫酸头孢喹肟原料及注射液、三类新兽药大黄侧柏叶合剂，获省级科技奖励 4 项、市级科技奖励 4 项，发表论文 10 余篇，主编书籍 3 本，申请发明专利 3 件。

2. 开发团队

开发团队由各联合申报单位教师和企业专家组成，其名单如表 7-2 所示。

表 7-2 资源库项目开发团队成员

序号	姓名	职务/职称	所在单位及部门	项目分工
1	蒋春茂	副院长/教授	江苏农牧科技职业学院	主持
2	刘俊栋	院长/教授	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	规划设计 资源开发
3	张　鸿	副书记/研究员	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	技术标准设计 资源开发
4	卢　炜	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源库设计 资源开发
5	陆　江	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源库设计 资源开发
6	王锦锋	骨干教师/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源库设计 资源开发
7	胡新岗	副处长/副教授	江苏农牧科技职业学院 组织人事处	资源库设计 资源开发
8	陈　斌	副主任/副教授	江苏农牧科技职业学院 图书信息中心	资源平台技术
9	沈爱涛	骨干教师/副教授	江苏农牧科技职业学院 图书信息中心	资源平台技术
10	邱世华	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源库设计
11	蔡丙严	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源库设计
12	曹授俊	主任/教授	北京农业职业学院 畜牧兽医系	资源开发

序号	姓名	职务/职称	所在单位及部门	项目分工
13	顾剑新	主任/教授	上海农林职业技术学院 动物科学技术系	资源开发
14	姜八一	主任/教授	山东畜牧兽医职业学院 宠物科技系	资源开发
15	刘建胜	主任/教授	山东畜牧兽医职业学院 动物科技学院	资源开发
16	杨万郊	教研室主任/高级讲师	山东畜牧兽医职业学院 宠物科技系	资源开发
17	马长书	处长/研究员	公安部南昌警犬基地科研	资源开发
18	张振仓	主任/副教授	杨凌职业技术学院 动物工程学院	资源开发
19	车有权	书记/研究员	黑龙江农业职业技术学院 动物科技学院	资源开发
20	高利华	教研室主任/副教授	江苏农林职业技术学院 畜牧兽医系	资源开发
21	刘　锐	教研室主任/副教授	嘉兴职业技术学院 农业与环境分院	资源开发
22	贾　艳	教研室主任/助研	嘉兴职业技术学院 农业与环境分院	资源开发
23	萧　晟	教研室主任/副教授	芜湖职业技术学院 生物工程学院	资源开发
24	马保臣	经理/高级兽医师	中国牧工商（集团）总公司事业部	资源开发
25	陈晓华	院长/教授	黑龙江职业学院 农牧工程学院	资源开发
26	张淑娟	教研室主任/教授	黑龙江职业学院 农牧工程学院	资源开发
27	杨冬芸	专业带头人/副教授	成都农业科技职业学院 畜牧兽医分院	资源开发
28	王　兵	骨干教师/副教授	徐州生物工程职业技术学院 动物工程系	资源开发
29	王　锐	骨干教师/副教授	云南农业职业技术学院 畜牧兽医系	资源开发
30	周红卫	副总经理	宠儿宠物（中国）有限公司	资源开发
31	曾柏邨	校长	上海博纯宠物美容学校	资源开发
32	费岳海	副总经理	北京爱狗网科技有限公司	资源开发
33	陈卫民	校长	成都宝仔屋宠物美容&训练学校	资源开发
34	何　军	总经理、秘书长	北京调良宠物、中国敏捷犬运动联盟	资源开发
35	张俭伟	经理	梅里亚国际贸易（上海）有限公司	资源开发
36	陈　杰	主管	中宠兽医联盟	资源开发
37	闫军伦	经理	浙江拳王宠物食品有限公司	资源开发
38	张　锐	主任	北京中宠文化交流中心	资源开发

序号	姓名	职务/职称	所在单位及部门	项目分工
39	杨宏琴	培训主管	派特宠物医院集团	资源开发
40	王　娴	总经理	苏州旺山耕岛宠物技术有限公司	资源开发
41	康　沂	校长	西安时尚宠物美容 职业技能培训学校	资源开发
42	吴宗贤	总经理	保生国际生医有限公司	资源开发
43	许　林	经理	上海比瑞吉宠物用品有限公司	资源开发
44	李　静	经理	南京威特动物药品有限公司	资源开发
45	陈小军	总监	CSV 德国牧羊犬俱乐部	资源开发
46	郁夏燕	主管	中国东西部小动物临床兽医师协会	资源开发
47	郭慰众	副秘书长	上海宠物业行业协会	资源开发
48	李新宇	副秘书长	泰州市宠物犬业协会	资源开发
49	施奇峰	主席	长三角犬业俱乐部有限公司	资源开发
50	徐　刚	主任	高教出版社高职事业部	平台开发与构架
51	谢忠杨	销售经理	得实信息科技有限公司	平台开发与构架
52	谭　印	技术经理	重庆狮游科技有限公司	手机自测 APP 开发
53	常来英	总账会计/高级会计师	江苏农牧科技职业学院财务处	项目资金管理
54	郝子悦	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源开发
55	卓国荣	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠科技学院	资源开发
56	刘　静	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
57	羊建平	教研室主任/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
58	陈则东	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
59	蒋　翔	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
60	李锦强	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
61	王丽华	教研室主任/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
62	张　斌	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
63	赵学刚	教研室主任/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
64	袁华根	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发

序号	姓名	职务/职称	所在单位及部门	项目分工
65	狄和双	骨干教师/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
66	周红蕾	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
67	刘忠慧	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
68	王传锋	骨干教师/副教授	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发
69	田其真	骨干教师/讲师	江苏农牧科技职业学院 宠物科技学院	资源开发

（三）建设任务分配

根据项目建设内容和联合申报单位的优势、分工的需要，项目建设团队成员分别承担四库四中心等 8 个资源库子项目建设工作，项目建设任务分配情况如表 7-3 所示。

表 7-3　联合申报团队项目建设任务分配情况

序号	联合申报单位	承担任务	备 注
1	江苏农牧科技职业学院	整个资源库建设的统筹工作；具体资源平台建设，教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库，课程中心、培训中心、测试中心、互动中心。	项目主持单位
2	山东畜牧兽医职业学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物疾病诊疗》、《宠物营养与食品》、《宠物繁殖技术》课程	项目参与单位
3	北京农业职业学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心	项目参与单位
4	上海农林职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物外产科》课程	项目参与单位
5	黑龙江职业学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物内科病》、《宠物饲养》课程	项目参与单位
6	江苏农林职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物疫病与公共卫生》课程	项目参与单位
7	云南农业职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心	项目参与单位
8	黑龙江农业职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物护理与保健》课程	项目参与单位
9	嘉兴职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物文化》课程	项目参与单位
10	芜湖职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物皮肤病和营养代谢病》课程	项目参与单位
11	成都农业科技职业学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物鉴赏》课程	项目参与单位

序号	联合申报单位	承担任务	备 注
12	杨凌职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《宠物解剖生理》课程	项目参与单位
13	徐州生物工程职业技术学院	教学素材库、课程中心、培训中心、测试中心，主持《另类宠物饲养》课程	项目参与单位
14	高等教育出版社	资源库平台构建	项目参与单位
15	得实信息科技有限公司	资源库平台构建	项目参与单位
16	中国牧工商（集团）有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心，主持《宠物店铺管理经营》课程	项目参与单位
17	中国牧工商（集团）江苏倍康药业有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心，主持《宠物店铺管理经营》课程	项目参与单位
18	宠儿宠物（中国）有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
19	中宠兽医联盟	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
20	西安时尚宠物美容职业技能培训学校	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
21	梅里亚国际贸易（上海）有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
22	上海比瑞吉宠物用品有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
23	江苏康贝宠物食品有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
24	派特宠物医院集团	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
25	北京爱狗网科技有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
26	CSV 德国牧羊犬俱乐部	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
27	上海宠物业行业协会	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
28	公安部南昌警犬基地（养犬杂志编辑部）	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
29	调良宠物（北京）	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
30	北京中宠文化交流中心	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
31	上海博纯宠物美容学校	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
32	保生国际生医有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位

序号	联合申报单位	承担任务	备 注
33	浙江拳王宠物食品有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
34	成都宝仔屋宠物美容&训练学校	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
35	南京威特动物药品有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
36	苏州旺山耕岛宠物技术有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
37	中国东西部小动物临床兽医师协会	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
38	泰州市宠物犬业协会	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
39	长三角犬业俱乐部有限公司	岗位资源库、行业信息库、拓展资源库、培训中心	项目参与单位
40	重庆狮游科技有限公司	移动手机题库 APP	项目参与单位

八、资金预算

建设项目预计总投资 1000 万元，中央财政投入 450 万元、地方财政投入 200 万元、行业企业投入 100 万元、自筹 250 万元。具体经费预算和投资比例见表 8-1。

表 8-1 现代宠物技术职业教育教学资源库资金预算表

序号	资金用途	资金来源（单位：万元）							
		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		
							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	**1000.00**	**450.00**	**45.00**	**550.00**	**55.00**	**200.00**	**100.00**	**250.00**
1	素材制作	***265.00***	***125.00***	***12.50***	***140.00***	***14.00***	***40.00***	***20.00***	***80.00***
	其中：1.1 素材收集集成费	115.00	45.00	4.50	70.00	7.00	10	20.00	40.00
	1.2 素材开发制作费	150.00	80.00	8.00	70.00	7.00	30.00	0	40.00
2	企业案例收集制作	***270.00***	***125.00***	***12.50***	***145.00***	***14.50***	***70.00***	***40.00***	***35.00***
	其中：2.1 案例收集费	110.00	45.00	4.50	65.00	6.50	10.00	40.00	15.00
	2.2 加工制作费	160.00	80.00	8.00	80.00	8.00	60.00	0	20.00
3	课程开发	***270.00***	***130.00***	***13.00***	***140.00***	***14.00***	***70.00***	***15.00***	***55.00***
	其中：3.1 课程开发及培训费	110.00	70.00	7.00	40.00	4.00	20.00	0	20.00
	3.2 设备、耗材、劳务费	160.00	60.00	6.00	100.00	10.00	50.00	15.00	35.00

4	特殊工具软件制作	***50.00***	***25.00***	***2.50***	***25.00***	***2.50***	***0***	***0***	***25.00***
	其中：4.1 特殊工具软件费	30.00	20.00	2.00	10.00	1.00	0	0	10.00
	4.2 特殊工具软件制作费	20.00	5.00	0.50	15.00	1.50	0	0	15.00
5	应用推广	***50.00***	***25.00***	***2.50***	***25.00***	***2.50***	***10.00***	***5.00***	***10.00***
	其中：5.1 应用推广	30.00	15.00	1.50	15.00	1.50	10.00	5.00	0
	5.2 维护更新	20.00	10.00	1.00	10.00	1.00	0	0	10.00
6	调研论证	***25.00***	***10.00***	***1.00***	***15.00***	***1.50***	***0***	***0***	***15.00***
	其中：6.1 调研费	15.00	5.00	0.50	10.00	1.00	0	0	10.00
	6.2 论证费	10.00	5.00	0.50	5.00	0.50	0	0	5.00
7	专家咨询	***20.00***	***10.00***	***1.00***	***10.00***	***1.00***	***0***	***0***	***10.00***
	其中：7.1 咨询费	10.00	5.00	0.50	5.00	0.50	0	0	5.00
	7.2 差旅费	10.00	5.00	0.50	5.00	0.50	0	0	5.00
8	其他	***50.00***	***0***	***0***	***50.00***	***5.00***	***10.00***	***20.00***	***20.00***
	其中：8.1 平台维护	25.00	0	0	25.00	2.50	0	5.00	20.00
	8.2 资源导入	25.00	0	0	25.00	2.50	10.00	15.00	0

九、保障措施

为建设高水平国家教学资源库，项目团队将建立系列规章制度和机制，以保证高质量地完成项目建设。

（一）项目组织保障

1. 成立项目建设领导小组

成立由江苏农业职业技术学院何正东院长担任组长、各协作单位负责人或项目负责人任组员的“现代宠物技术职业教育教学资源库”项目建设领导小组，全面领导项目建设工作，负责项目建设的统筹规划、资金筹措和经费分配及项目实施的组织、监督、协调，负责制定《资源库项目建设管理办法》、《资源库项目专项资金管理办法》等管理制度。

2. 成立项目建设办公室

项目建设领导小组下设项目建设办公室（简称建设办），具体落实项目建设领导小组工作要求，具体负责建设项目的日常管理，组织实施项目计划建设内容，研究制定各项制度与措施，检查项目建设的执行情况，组织校内外专家对项目建设方案执行情况和项目建设取得的成效进行检查，开展绩效评估和考核，提出评估意见和改进建议，组织项目验收工作。

3. 组建各子项目实施团队

实行目标管理，明确各子项目主要负责人，由其牵头组建各子项目实施团队，负责子项目的设计、实施、资料上传、信息发布、总结工作，并对资料的真实性、完整性和知识产权负责。

（二）项目资金保障与管理

1. 资金预算与管理

项目资金预算符合教育部、财政部有关政策，按照“专账管理、专款专用；总体规划、分段实施；单独核算，绩效考评”的原则，制定《现代宠物技术职业教育教学资源库建设项目专项资金管理办法》，严格执行项目建设预算管理，按照项目建设资金使用要求，合理支出各项建设经费。对仪器设备、基本建设等支出，严格按照《中华人民共和国招标投标法》的要求执行。对建设项目实施过程中的资金投向、资金调度和资产购置实行全程管理，确保专项资金使用的严肃性和合理性，确保项目建设资金合理、合法、合规使用，使资金的使用发挥最大效益。参建单位应及时将建设经费支出情况按预算科目编报财务决算，上报主持院校并接受监督。

2. 项目建设监控和审计

由项目建设领导小组会同项目资金管理小组制订《现代宠物技术专业教学资源库建设审计评价办法》，以子项目协议书为依据，从“经济性、效率性、效果性”三个方面设置绩效监控指标，从项目的可行性论证、资金的使用、建设的管理和建设效果四个环节入手，对每个项目建设过程进行全过程全方位的绩效审计。

（三）项目管理保障

1. 建立资源库项目建设责任机制

建立项目负责人管理制度。通过项目招标的方式确定子项目主持单位，确定子项目负责人对子项目全权负责。所有子项目负责人定期对建设进度、建设成果、经验与不足等方面进行监控管理，并定期向项目牵头单位和指导组汇报。对未按要求完成建设任务的，追究相应责任并执行淘汰。项目主持单位定期召开项目建设工作会议，检查子项目建设进程、建设质量等，协调解决项目建设过程的问题和困难等。

2. 建立目标绩效考核机制

实行项目目标责任制，签订目标责任书。制定量化绩效考核办法和细则，实行目标管理，明确建设项目监测指标，实现责、权、利统一，对项目建设进程、建设质量和资金使用等进行动态监控。设立项目建设专项奖励基金，经评估与考核，对按时完成项目并取得良好效果的团队予以奖励；对不能保质保量完成建设任务的团

队，视项目完成情况，缓拨或减拨建设资金；对不能完成建设任务的团队，返还项目建设经费。做到“多劳多得、优质优酬”。

3. 建立资源库建设评审机制

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。资源库资源建设完成后，在项目合作团队学校和企业之间，对资源库进行试运行和测试，收集问题与建议，持续改进与更新，确保资源库的建设质量和时效性。对平台技术支持系统进行定期评价，提出改进建议，促进支持系统技术水平提高。最后完成对资源库的最终评审与鉴定。

4. 建立资源库内容更新机制

紧跟产业发展和技术进步，以团队的核心成员为主，及时对资源库的内容进行更新，年更新率不低于 10%。每二年定期组织开展专业建设调研，根据产业对人才需求的变化，指导课程及内容的调整，开发新的课程，充实和更新资源内容。紧跟教育技术发展对教学方法、教学形式的变革要求，研发呈现形式多样的优质资源，并提供多元的资源重组方案。进而更好地满足教学需求、人才培养和技术应用的需要。

（四）知识产权保护

按照教育部高等职业教育专业教学资源库的有关规定，专业教学资源库建设必须确保建设内容无知识产权争议；建设成果归国家所有，参与单位和参与人享有署名权；项目验收后的持续更新部分知识产权归参与单位和参与人所有。

依据 2001 年国家颁布的《知识产权法》的有关规定，各子项目建设单位应履行保护知识产权的法律义务，维护著作权人的合法权益，避免出现产权纠纷。对违反知识产权保护的单位和个人，独自承担相应的法律责任。加强资源建设团队知识产权学习，全面提高团队的知识产权意识。

在资源开发过程中，坚持“实名制”和原创性，从源头上保证形成高质量的拥有自主知识产权的资源。明确著作人与资源使用用户的权利与责任，做到产权清晰、权责明确，禁止资源被非法用于商业目的。

十、预期效果和验收要点

（一）预期成效

1. 共建共享、持续更新，建成国家级教学资源库

通过校企行的密切合作，建成具有先进性、实用性、开放性、共享性、可持续性的现代宠物技术职业教育教学资源库。建成后将汇聚四大职业岗位群八个教学资源子库（中心）。资源库采用简单易懂的文本、重点突出的图片、内容丰富的 PPT、形象生动的动画、声情并茂的教学视频、短小精致的微课、专家名师讲坛等多样化表现形式，整合丰富优质的资源，满足高在线访问，为各类人群提供资源检索、信息查询、资料下载、教学指导、学习咨询、就业支持、人员培训等服务。建成资源共享机制，实现优质资源共享，推动教学模式改革，提高人才培养质量，增强社会服务能力。

2. 线上线下、辅教辅学，提高宠物类专业人才培养质量

通过资源平台，提供行业发展以及人才需求最新动态，提高教学情境与行业岗位的吻合度，实现现代宠物技术资源信息化与共建共享。资源库讨论区可供师生、企业技术人员与学生之间开展讨论或争论，实现反复的互动和交流，通过线上线下结合，促成各种信息、知识、经验、观点的碰撞，达到掌握知识的目的。资源库中的各类素材可为教学以及自主学习者提供丰富、优质的教学资源，避免教师大量的重复性劳动，提高教师工作效率和教学效果，达到“辅教辅学”的目的，增强产业服务能力，提升现代宠物技术专业人才培养质量。

3. 规范标准、远程服务，引领宠物行业健康发展

新兴的宠物行业各类技术标准、服务流程标准等建设尚不规范，资源库建设过程中将收集、整理各类标准，与行业企业共同规范、编制、推广相关标准，使校企融合更加深入。建成后的资源库，将为宠物行业数百万从业人员提供远程培训服务、继续教育服务、新技术新方法升级服务，满足从业人员对多样化资源的需求，实现产学一体化，引领整个宠物行业的健康持续发展。

（二）验收要点

建设内容		预期目标、验收要点	完成时间
人才培养方案优化与资源库顶层设计	团队建设	**预期目标：**组建 28 个子项目开发团队 **验收要点：**子项目建设协议书	2014 年 7 月
	人才培养方案与资源库建设调研	**预期目标：**定期对宠物相关的行业、企业、用人单位、职业院校及学生等进行调研和分析，形成一种长效的、动态的、分布式的调研机制。明确专业岗位、人才培养规格、技能需求，掌握资源库用户需求的信息，完成专业调研、岗位和能力分析，形成专业调研报告。 **验收要点：** 1.完成宠物相关专业面向的职业岗位群调研，调研不同地域、不同类型、不同规模的共 100 家企业人才需求和员工培训需求，发放调查问卷 500 份，形成调研报告。 2.完成 13 所高职学校教师、学生，对资源库应用需求的调研，发放调查问卷 1000 份，形成调研报告。 3.汇总统计分析调研材料，撰写专业人才培养需求与资源库用户需求调研报告。	2014 年 7-12 月
	专业内涵建设标准制定	**预期目标：**总结各共建院校专业建设经验和成果，以职业能力为主线，构建本专业普适的专业支撑课程和专业核心课程体系，制定本专业内涵建设标准，提供“普适+个性”整体解决方案，为各院校制定人才培养方案、深化工学结合人才培养模式改革和校企合作人才培养机制改革、加强课程建设和优质教学资源建设、推行教育教学方法和手段改革、优化教学基本条件、健全教学质量监控体系等提供参考，培养适应产业发展需求的技术技能型人才。 **验收要点：** 1.专业内涵建设指导性标准 2.专家论证过程性记录文件 3.各院校专业人才培养方案	2014 年 7-12 月
	资源库框架体系设计	**预期目标：**根据调研结果和专业内涵建设标准，校校合作，校企合作，开发建设教学素材库、岗位资源库、行业信息库、拓展资源库和课程中心、培训中心、测试中心、互动中心“四库四中心”的共享型资源库框架结构。 **验收要点：**资源库设计方案与资源库框架结构图。	2014 年 8 月
	资源库建设管理机制建设	**预期目标：**制定项目管理办法，建立项目绩效管理机制，明确项目建设的激励机制，实现对资源库建设一体化统筹管理和资源建设质量、应用情况的跟踪、反馈和质量监控服务。 **验收要点：** 1. 资源库项目建设管理办法文本文件。 2. 项目绩效管理文件。 3. 项目建设的激励机制文件	2014 年 8 月

建设内容		预期目标、验收要点	完成时间
资源库内容建设	标准与模版设计	**预期目标：**校企合作，广泛吸取其它学校的建议，制定资源库素材采集、分类和制作的技术标准、规范与设计模板。 **验收要点：** 1. 资源技术标准规范。2.资源模板文件。	2014 年 8 月
	教学素材库	**预期目标：**按照媒体类型归纳收集碎片化的资源（素材），建成素材资源库，方便学习者对各类资源的调用，满足用户个性化需求。共建教学素材资源 15000 个以上，并持续更新。 **验收要点：** 1.建成文本、PPT、图片等资源资源 10000 个以上。 2.建成动画、虚拟、音频、视频等非文本类资源 5000 个以上。	2015 年 12 月
	岗位资源库	**预期目标：**建成岗位资源库，包括岗位描述、岗位标准、生产文件等。 **验收要点：**上传岗位描述、岗位标准、生产文件等资源总量 340 个以上。	2015 年 12 月
	行业信息库	**预期目标：**建成行业信息库，包括政策法规/规范、企业推介、行业信息等资源。 **验收要点：**上传政策法规/规范、企业推介、行业信息等资源共计 1350 条以上。	2015 年 12 月
	拓展资源库	**预期目标：**建成拓展资源库，包括犬业标准字库、名猫品种字库、另类宠物库。 **验收要点：**上传犬业管理标准、犬业技术标准、常见名猫品种和另类宠物品种特性养护要点等资源不少于 400 个。	2015 年 12 月
资源库内容建设	课程中心	**预期目标：**建成课程资源中心，每门课程包括理论知识、实训项目、教学设计、教学案例和题库等资源。 **验收要点：** 1. 建设核心课程资源 20 门。 2. 围绕课程的知识点和技能点开发资源 10300 个，其中视频、音频、动画、虚拟等非文本类资源不少于 4300 个。 3. 收集教学设计类资源 300 个，编制教学案例 800 个，开发试题 20 套，	2015 年 12 月
	培训中心	**预期目标：**建成培训资源中心，涵盖师资培训、职业素养培训、岗位技能培训、职业资格培训等模块，每个培训项目包括培训大纲、培训案例、试题集等资源。 **验收要点：**上传师资培训资源、企业培训资源、学生培训资源等总资源量不少于 200 项。	2015 年 12 月

建设内容		预期目标、验收要点	完成时间
资源库内容建设	测试中心	**预期目标：**建成测试中心，实现用户网上自测。包括在线测试、手机自测 APP 二个模块。 **验收要点：** 1.上线运行在线测试系统 4 套，题库内总题目不低于 5000 条。 2.分别开发基于 ios、android 系统的手机自测题库 APP，能自由选择项目、课程、岗位群进行自测、模拟考试，具有答题记录、错题查看、测试排行榜功能。	2015 年 12 月
	互动中心	**预期目标：**建成互动中心，实现用户间交流互动，包括交流论坛、常见问题、在线答疑三个模块。 **验收要点：**互动中心运行文件及用户使用记录。	2015 年 12 月
	资源库门户网站建设	**预期目标：**依托中国高等教育出版社高等职业教育教学资源中心，完成门户网站的架构设计与开发， 建成安全可靠、持续更新、高效、快捷、开放的专业教学资源服务平台并试运行。 **验收要点：** 1.资源库网址。 2.资源库运行记录。	2015 年 12 月
资源更新	资源库运行、评审鉴定及持续更新	**预期目标：**对资源库进行试运行和资源库测试，收集问题与建议，持续改进，确保资源库的建设质量，最终完成对资源库的评审与鉴定。根据行业发展与技术进步的变化，建成后，每年对资源进行不低于 10%的更新。 **验收要点：** 1.资源库运行测试报告。 2.用户使用情况评价报告。	2016 年 1 月-12 月

附件 1

职业教育现代宠物技术教学资源库
项目建设管理办法

为保障高起点、高质量、高标准的实施“职业教育现代宠物技术教学资源库”（以下简称资源库）项目，按照《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）和《职业教育专业教学资源库建设指南》文件要求，结合项目实际情况，特制定本项目建设管理办法。

第一章　总则

第一条 项目建设总体目标：建设代表国家水平、具有高等职业教育特色的集成式、交互式、共享型现代宠物技术职业教育教学资源库，满足“教师、学生、从业人员、宠物爱好者”四类人员的教学需求、职业发展需求、终身学习需求和个性化需求，使之成为凸显职业教育特色、符合区域特点、适应技术发展、表现形式丰富、内容持续更新的开放式数字化专业服务平台。

第二条 项目实施与考核管理是指项目从立项到验收期间，为保证项目按建设方案及计划执行，并达到预期目标与成果，对项目所进行的一系列监控、评估和修正等工作。

第三条 本办法适用于“现代宠物技术职业教育教学资源库”的各子项目建设，包括项目的规划、实施、协调、统计、检查、评估、验收以及建设资金的管理等。

第二章　管理机构与职责

第四条 成立项目建设领导小组，项目建设领导小组全面负责项目的建设目标、任务和内容的整体规划、资金筹措，项目实施的组织、监督及协调，项目质量的监控、评估、验收，以及各级子项目建设内容负责人的确定等，并研究制订相关保障制度及措施。

1．项目总负责单位：江苏农牧科技职业学院

2．建设领导小组：由各联合申报单位的负责人组成，以保证本项目能够在项目

组成员单位得到最大程度的支持。

第五条 项目建设领导小组下设项目建设办公室（以下简称项目办）和项目组，项目办是项目建设领导小组的办事机构，承担本项目的日常管理与协调工作。项目组是项目的具体开发实施单位，具体承担子项目建设内容。项目办职责：

1．负责与上级主管部门联系，负责按建设方案要求分解和下达建设任务；

2．督促、检查建设项目的实施进度，对建设项目进行中期检查和组织自评、验收工作；

3．起草建设项目的有关规章制度；

4．负责建设资源的整理、上传、开放和推广工作。

第六条 项目下设若干子项目组，各项目实行负责人制。负责人需履行以下职责：

1．组织带领项目小组成员根据项目建设任务书中的预期目标和验收要点，完成各项建设任务，保证建设进度和建设质量；

2．研究解决、及时报告项目建设过程中出现的问题；

3．对项目建设过程中形成的有关档案，及时整理归档。

因特殊原因变更项目负责人，需经项目建设领导小组批准。

第三章　管理制度

第七条 建立各子项目立项制度，签订子项目任务书。实行项目中期检查或中期评估制度，督促子项目建设单位认真执行方案和任务书。检查或评估的结果作为项目建设进度和评价的重要依据。

第八条 实行重大事项报告制度。各子项目建设部门要及时报告项目取得的重大进展与突破，或因不可抗力对项目执行产生重大影响的因素。

第九条 实施信息定期发布制度。通过项目建设专题网站详细公布各子项目建设动态信息、阶段成果，全面监控、跟踪各子项目建设的进展和效果。

第十条　建立并实行项目建设的督查制度。开展项目建设信息搜集、分析，以加强对项目建设的管理与监控，并接受上级项目建设管理部门及专家的检查、监督。

第十一条　建立教学资源素材评审制度，对提交的素材质量进行评审，不合格的不予入库。建立对共建单位提供的实物素材评价制度，确定其价值。

第四章　项目实施

第十二条 项目的实施必须以教育部、财政部批准的建设方案与任务书为依据，任何部门和项目负责人不得随意变更。若确因客观原因需对原建设方案和任务书进行局部调整，且不影响项目建设目标、内容变更的，须向项目建设领导小组提交原因分析和变更书面申请，经批准后方可执行。

第十三条 项目实施实行分级管理、责任到人和专家审核。建立项目实施专家咨询制度。充分发挥专家咨询参谋作用，提高项目建设的科学性。

第五章　资金管理

第十四条 资源库建设专项资金来源包括中央财政专项资金、地方财政配套专项资金和企业投入资金、院校自筹资金等。

第十五条 资源库建设专项资金主要用于素材制作、企业案例收集、课程开发、特殊工具软件制作、应用推广、调研论证、专家咨询和平台建设等。要根据国家有关规定，将调研论证、专家咨询费分别严格控制在2.5%以内，专项资金要重点投入到素材制作、企业案例收集、课程开发。

第十六条 统一制订《职业教育现代宠物技术教学资源库建设专项资金管理办法》，各承担单位必须严格执行国家财政、财经法规、政府采购制度和《专项资金管理办法》的规定，切实加强项目资金预算、审批、使用和决算管理。

第十七条 资源库建设专项资金纳入学院财务机构统一管理、单独核算，确保专款专用、专账管理，任何部门和个人不得擅自截留、挤占和挪用专项资金。各子项目经费实行分期拨付制度，立项后拨付50%，中期检查合格拨付25%，项目验收合格拨付25%。经预算分期拨付给子项目承担单位的专项资金及子项目承担单位承诺的配套经费，由各单位财务机构按相关规定负责支出管理和决算管理，专款专用、专账管理，接收项目资金管理小组审核监督，按时提交财务决算。

第十八条 资源库建设专项资金实行定期检查、审计制度，各有关承担单位、部门应自觉接受财政、审计等有关部门和项目建设领导小组以及项目资金管理小组的监督和检查。

第六章　考核与奖惩

第十九条 根据项目实施管理职责与分工，项目建设领导小组对各子项目承担单

位及项目负责人实施阶段绩效考核制度。

第二十条 考核以阶段目标任务完成情况为基本依据，重点考核项目计划实施情况。考核内容有：

1．建设方案和任务书要求执行的情况及阶段性成果；

2．经费使用情况；

3．项目实施成果和绩效。

第二十一条 对建设任务完成好、成绩突出的项目承担单位和项目负责人予以表彰，给予追加拨付子项目经费；对不能按时、保质、保量完成建设任务，或协作不力的项目承担单位和项目负责人，视情节轻重和责任大小，予以通报批评，上报教育部，并停止下拨后期建设资金。资源库建设项目实行绩效考评制度。

第二十二条 成立由纪检、监察和审计部门等部门人员组成的项目监督小组，依据职能分工进行监督检查。项目承担单位应接受监督检查并予以配合。

第七章　附则

第二十三条 本办法自公布之日起施行。

第二十四条 本办法由项目建设领导小组负责解释。

附件 2

职业教育现代宠物技术教学资源库
项目专项资金管理办法（略）