

| 项目编号         | 承担学校   | 公司名称            | 项目类型        | 项目名称                             | 项目负责人       |
|--------------|--------|-----------------|-------------|----------------------------------|-------------|
| 201901099011 | 山东财经大学 | 广州大洋教育科技有限公司    | 师资培训        | 跨境电商双师型师资培训                      | 杨春艳         |
| 201901129059 | 山东财经大学 | 湖南潭州教育网络科技有限公司  | 实践条件和实践基地建设 | 跨境电商实训基地建设                       | 杨春艳         |
| 201901139016 | 山东财经大学 | 吉林省艾萨克科技有限公司    | 师资培训        | “新文科”背景下跨境电商全流程虚拟仿真师资培训项目        | 陶攀 王培志      |
| 201901142022 | 山东财经大学 | 济南银华信息技术有限公司    | 创新创业教育改革    | 以创新创业为导向的管理学科信息产业人才培养模式研究        | 曹刚 崔琳       |
| 201901156027 | 山东财经大学 | 浪潮集团有限公司        | 实践条件和实践基地建设 | 基于浪潮大数据的智能供应链实验室建设               | 王睿          |
| 201901161004 | 山东财经大学 | 南京奥派信息产业股份有限公司  | 教学内容和课程体系改革 | 电子商务安全课程体系建设                     | 杜胜永         |
| 201901161023 | 山东财经大学 | 南京奥派信息产业股份有限公司  | 实践条件和实践基地建设 | 电子商务大数据分析 & 数据化运营系列课程实践环境建设      | 苏玮          |
| 201901173009 | 山东财经大学 | 青岛青软实训教育科技有限公司  | 新工科建设       | 基于产教深度融合的信息管理与信息系统专业新工科建设        | 刘位龙         |
| 201901173037 | 山东财经大学 | 青岛青软实训教育科技有限公司  | 实践条件和实践基地建设 | “新旧动能转换”背景下的大数据管理与应用专业人才培养实践基地建设 | 杨成伟         |
| 201901175021 | 山东财经大学 | 青岛网商产业科技园股份有限公司 | 创新创业教育改革    | “三三三”创新创业教育新模式的构建与实施             | 王佃冰 张国栋 苏洪志 |
| 201901177006 | 山东财经大学 | 赛云九洲科技股份有限公司    | 师资培训        | 产学合作视域下基于创新创业智慧平台的师资培训研究         | 李兵          |

2019 年济南银华信息技术有限公司  
教育部产学合作协同育人项目申请书

项目名称： 以创新创业为导向的管理学科

信息产业人才培养模式研究

申 请 人： 曹刚

联系电话： 13156008593

工作邮箱： caogang@126.com

学校名称： 山东财经大学

通信地址： 济南市二环东路 7366 号山东财经大学

申请时间： 2019 年 9 月 18 日

二〇一九年九月制

## 填 表 说 明

1. 申报资格：

(1) 全日制本科院校在职教师或在校学生；

(2) 原则上不接受之前已获得过同类资助项目的重复申报。

2. 有关项目方向、具体要求和说明请参考申报指南。

3. 申请人填写的内容由所在单位负责审核，所填内容必须真实、可靠。

4. 申请书由项目申请人填写并手写签名，报送所在学校（或学院）审查、签署意见并盖章后，扫描文件并连同电子稿一起发送到申报邮箱。

|                        |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |      |             |
|------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|------|-------------|
| 项目<br>简<br>况           | 项目名称                  | 以创新创业为导向的管理学科信息产业人才培养模式研究                                                                                                                                                                                                               |                   |   |      |             |
|                        | 项目类型                  | <input type="checkbox"/> 新工科建设项目 <input type="checkbox"/> 教学内容与课程体系改革项目<br><input type="checkbox"/> 师资培训项目 <input type="checkbox"/> 实践条件和实践基地建设项目<br><input checked="" type="checkbox"/> 创新创业教育改革项目 <input type="checkbox"/> 创新创业联合基金项目 |                   |   |      |             |
|                        | 起止年月                  | 2019.10-2020.09                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |      |             |
| 项目<br>申<br>请<br>人      | 姓名                    | 曹刚                                                                                                                                                                                                                                      | 性别                | 男 | 出生年月 | 1975.3      |
|                        | 职务/职称                 |                                                                                                                                                                                                                                         | 副教授               |   | 最终学位 | 硕士          |
|                        | 所在学校及院系               |                                                                                                                                                                                                                                         | 山东财经大学            |   | 邮政编码 | 250014      |
|                        |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |   | 电话   | 13156008593 |
|                        | 教学研究<br>工作情况<br>(限3项) | 起止时间                                                                                                                                                                                                                                    | 项目名称              |   | 项目级别 |             |
|                        |                       | 2012.7-2013.7                                                                                                                                                                                                                           | 经管类专业IT支撑课程体系建设研究 |   | 厅级   |             |
|                        |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |      |             |
| 项目<br>主<br>要<br>成<br>员 | 姓名                    | 职称                                                                                                                                                                                                                                      | 主要任务              |   |      | 签名          |
|                        | 崔琳                    | 副教授                                                                                                                                                                                                                                     | 行业调研, 培养模式研究      |   |      | 崔琳          |
|                        | 郭强                    | 副教授                                                                                                                                                                                                                                     | 设计问卷, 组织实施        |   |      | 郭强          |
|                        |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |      |             |
| 项目相关背景和基础介绍            |                       |                                                                                                                                                                                                                                         |                   |   |      |             |

随着《山东省新一代信息技术产业专项规划（2018-2022 年）》、《数字山东发展规划（2018-2022 年）》等政策的出台，山东省信息产业进入快速发展的轨道并取得了瞩目的成果，同时也暴露出了缺陷和不足。其中包括自主创新能力不强，主要产品处于全球产业链分工的中低端，产业发展大而不强。这些问题的解决，需要借助全方位、充足的人才供给作为保障。结合高校创新创业教育，研究制定新时期山东省信息产业人才培养模式，并保证其实施，是提升我省信息产业自主创新能力，促进我省信息产业向产业链高端转型的有力保障，也是我省信息产业作强作大的坚实基础。

该课题拟采用问卷调查和统计分析的研究方法，预测山东省未来 5 至 10 年内，信息产业人才需求结构，自主创业者及企业对政府人才发展政策的预期，以及高校对信息产业人才培养模式的相应改革措施。并以此为依据，将“政府、企业、高校”三方有机的结合起来，结合创新创业教育，制定出一套新时期切实可行的信息产业人才培养方案。具体拟从以下三方面出发开展研究工作：

1. 以政府为主导，与企业合作进一步完善信息产业人才的培养体制；

信息产业人才的质量和水平与经济发展紧密相连，信息产业人才的培养需要政府、高校和企业三者密切协调配合才能很好的解决目前广泛存在的学与用之间的矛盾，同时鼓励社会力量对信息产业人才资源的开发进行投资，加大对社会培训机构的监督和控制，从而保证其人才培养的条件和质量。相关行政部门要进一步把职能转变到对信息产业人才的整体规划、培养战略、宏观调控、激励政策的调研制定和监察检查上。在此方面，本课题拟提出对现有的信息产业人才培养体制的完善计划，对相关行政部门在信息产业人才培养战略实施过程中职能转变的设想。

2. 提出面向创新创业的高校信息产业人才培养方案改革措施；

创新创业离不开企业的发展经验，同时企业也是信息产业人才应用的土壤，高校实施人才培养方案改革应该充分考虑我省信息产业链中各类企业对人才的需求结构，从完善专业方向设置和优化课程体系出发，通过强化实践环节等形式构建更加科学、合理的人才培养方案，以进一步提高人才培养质量。在此方面，本课题拟结合创新创业教育提出山东高校实施信息类人才培养方案改革的具体建议。

3. 制定具体的基于企业高校合作的员工深造培养模式。

企业需要改变观念，应该联手高校建立完善的员工培训机制。同时高校在培养学生创新意识的过程中也可以充分借鉴企业发展的经验。

|                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">项目的特色和亮点</p>                                                                                                                                                                                               |
| <p>(1) 优化教学手段，注重创新意识的培养。为了达到培养创新意识的目标，首先在教学手段上进行优化组合，明确了具有创新意识培养的教学手段和教学方法。</p> <p>(2) 改革实践教学环节，提高学生的创新能力。通过与合作企业改革实践教学环节，提升实践教学方法，为学生提供真实的实践教学场景。</p> <p>(3) 企业高校协同育人，推进行业企业参与人才培养全过程。企业通过参与高校课程设计与毕业设计环节，在人才培养方案中推行真题真做，实现企业与高校的双赢。</p> |
| <p style="text-align: center;">项目建设目标</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <p>建立一套校企合作的完善的信息产业人才的培养体制；</p> <p>提出面向创新创业的高校信息产业人才培养方案改革措施；</p> <p>制定具体的基于企业高校合作的员工深造培养模式。</p>                                                                                                                                          |
| <p style="text-align: center;">项目建设内容和实施路径</p>                                                                                                                                                                                            |
| <p>本课题研究的主要思路是在理论与实际调研相结合的基础上，以理论为指导，对山东省信息产业人才发展现状、优劣势以及存在的问题进行分析；制定符合创新创业模式下，山东省信息产业的人才培养模式；建立创新创业型信息产业人才素质模型；明确人才培养模式实施流程并建立相应的保障机制，从而确保信息产业人才培养方案可以有效的实施。</p>                                                                         |
| <p style="text-align: center;">项目预期成果</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <p>研究报告一：创新创业型信息产业人才素质需求模型报告</p> <p>研究报告二：基于创新创业导向的高校信息类人才培养方案</p>                                                                                                                                                                        |
| <p style="text-align: center;">项目实施计划</p>                                                                                                                                                                                                 |
| <p>第一阶段 2019.9-2019.10 组建研究团队，结合创新创业教育了解山东省信息产业人才培养现状，搜集文献资料，总结现状，找出关键问题，为问卷指标的设计做准备工作；</p> <p>第二阶段 2019.11-2019.12 进驻对口企业了解行业现状，设计问卷调查指标，选择合理的问卷指标，确定问卷结构，研究问卷对象并确定问卷样本选择；</p> <p>第三阶段 2020.1-2020.3 实施问卷调查，开展问卷预测试工作，发现问卷中的</p>         |

问题，改进问卷，正是开展问卷调查；

第四阶段 2020.4-2020.6 分析调查结果，将调查中收集到的材料加以系统整理，分析研究，组织项目组成员撰写书面形式的调查分析报告；

第五阶段 2020.7-2020.9 研究人才培养模式，结合问卷调查分析报告，从三方面入手，系统研究以创新创业为导向的山东省信息产业人才培养模式。

### 经费使用规划

- |                       |        |
|-----------------------|--------|
| 1. 材料、耗材费             | 2000 元 |
| 2. 交通、通讯费             | 2000 元 |
| 3. 调研、差旅费             | 3000 元 |
| 4. 会议费                | 3000 元 |
| 5. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 | 3000 元 |
| 6. 劳务费                | 6000 元 |
| 7. 专家咨询费              | 1000 元 |

### 知识产权申明

若立项审批通过，本人郑重承诺在项目开发过程中不发生任何形式的抄袭行为，凡涉及到他人观点和材料，均依据著作规范作了注解或已获得著作人认可。

项目负责人：

曹刚 崔琳

申请日期：2019-9-20

申请人所在单位意见：

同意申报

(盖公章)

单位领导签字：

张润

时间：

2019.9.20

# 济南银华信息技术有限公司

## 教育部产学合作协同育人项目结题报告

项目名称： 以创新创业为导向的管理学科

信息产业人才培养模式研究

负责人： 曹刚 崔琳

联系电话： 13156008593

工作邮箱： caogang@126.com

学校名称： 山东财经大学

通信地址： 济南市二环东路 7366 号

报告日期： 2021-4-15

## 一、合作项目亮点

### 1. 论证了校内实训基地建设对“双创”能力培养的重要性

以往管理学科对学生进行双创能力培养通常是基于构建理论与实践相结合的教学体系，并通过校外实践基地辅助训练学生综合素质与实践能力的模式来开展。这种模式在实际运行过程中，校外实训基地所发挥的作用很难达到理想的预期。存在的问题主要包括：

#### (1) 注重形式重于过程

实训类课程在培养学生创新创业能力过程中，承担着连接校外实训基地与学校的纽带作用。校内开设的实训课程是基于标准统一的模式开设的，而学生进入实训基地后所面临的实训环境却是千差万别的，在这种背景下，学生在校内实训课程学到的知识很难在校外实训基地里得到使用，校外实训对于多数学生来说，只是完成专业培养方案中的一项任务，实训过程中的技能训练停留于形式，并未取得理想的效果。

#### (2) “双师型”教师资源不足

校外实训指导老师的实践水平对学生的校外实训所取得的成果有着重要的影响。目前多数校外实训带队的指导教师由理论课老师兼任，由校外一线岗位人员直接担任指导教

师的人数较少。理论课教师担任实训指导老师，会存在缺乏实际操作经验的问题。

我校整合了燕山校区3号教学楼4层全部实验室资源，投入450万元，按照“场景仿真化、业务虚拟化、机构模拟化、区划功能化”的思路建设校内实践教学基地，建成了校内“企业运营管理仿真实实践教学基地”。



图1 校内实训基地建设

基地建成后，学校依托该基地建设了《企业运营管理综合仿真实验》等多门双创类实训课程，为学生提供一个跨专业、全面的、体验式的学习平台。

作为经管类教学改革的试点，该实训基地从最初的仅面向工商管理专业的3个本科教学班开放，到如今覆盖全校11个本科专业，教学内容、质量得到了更多开课学院的认可和欢迎，良好的教学效果受到省内外部分兄弟院校的关注，取得了众多优秀教学成果。

## 2. 探索了基于“双创”能力培养的教学内容体系

课题组在双创类课程教学内容改革方面做了一系列尝试。通过对管理学科相关专业培养方案中现有实训类课程改造，加入双创能力素质培养相关实验内容，建立了基于“双创”能力培养的教学内容体系。具体包括模拟现实世界的企业运行环境，课程内容体系融合企业内外部业务、加入各类政务服务环节，机构部门协作专项训练，部门岗位分工等不同的实验内容。

## 3. 建设基于“双创”能力培养的多元融合教学过程

社会对创新创业型人才的需求，不论是职业技能、创业知识，还是综合素质都是多元化的。高校在组织双创能力培养相关课程的教学过程中，也需要在教学团队、考核指标、教学方式等多方面进行多元融合，才能培养出具备开拓性，具有创造能力，能开创新局面的双创型人才。

教学团队方面，管理类专业的教学团队需要和经济学科、信息学科等专业的教师团队开展深度融合，建立跨专业的教学团队。

考核指标方面，要将过程考核和最终的结果考核相结合，同时在实验环节要考虑个人实验成绩，及小组团队成绩等多方面因素，实施多指标融合的学生考核方案。

教学方式方面，要充分发挥校内实训基地的作用，将管理类专业开设的实验课程与校内实训环节彻底打通，将实训的作用落到实处。

### 3. 借助虚拟仿真实验教学进行实证研究

课题组成员通过参与山东财经大学创新创业学院开设的双创类相关课程的教学工作，将本课题的研究成果应用在教学过程中，并通过问卷的方式组织学生进行评教，来验证相关研究成果。

自 2019 年立项以来，课题组先后开设《大学生创新创业模拟实训》6 门次。

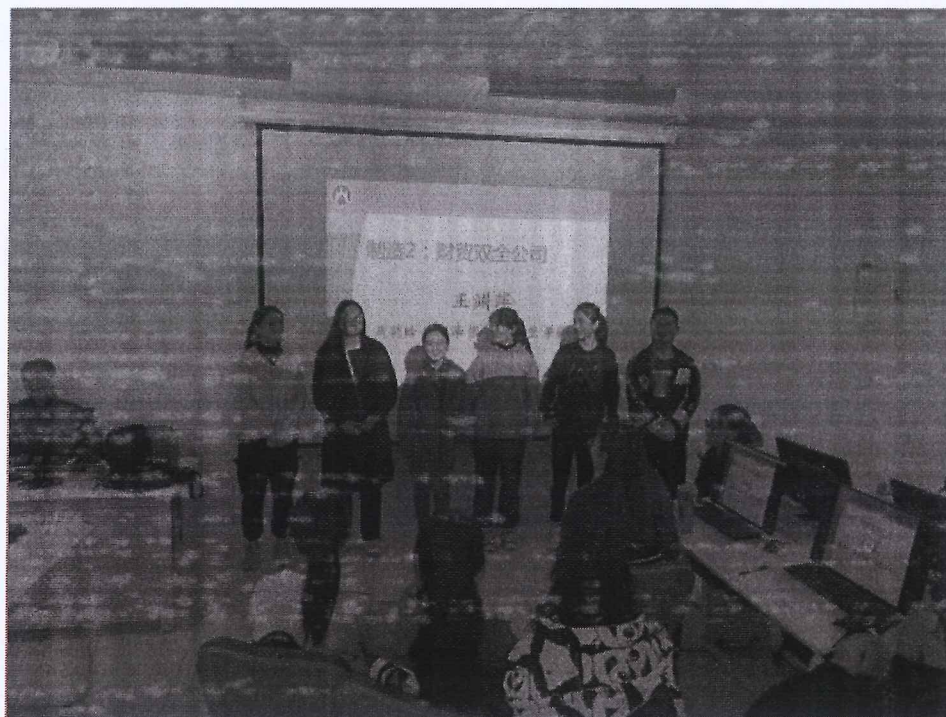


图2 《大学生创新创业模拟实训》课程实景

首页

大学生创新创业模拟实训 课程门户

首页 活动 统计 资料 通知 作业 考试 讨论 管理 体验新版

班级管理

已删除班级 ^

2020春季第二批

教师团队管理

助教管理

课程管理

班级管理

下载中心

操作日志

2020春季第二批 (2020.03.15-2022.03.15) 无命名

已删除班级

请输入学号、姓名

添加学生 导出名单

| 序号                          | 姓名  | 学号/工号 ^     | 院系     | 专业      | 班级          | 加入时间       | 操作      |
|-----------------------------|-----|-------------|--------|---------|-------------|------------|---------|
| <input type="checkbox"/> 1  | 刘婉莹 | 20182524272 | 工商管理学院 | 旅游管理L   | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 2  | 贾晨  |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 3  | 张雅琪 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 4  | 王明昕 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 5  | 孙泽清 |             |        |         | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 6  | 王晋彤 |             |        |         | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 7  | 李瑞  |             |        |         | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 8  | 崔存瑞 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 9  | 尹一凡 |             |        |         | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 10 | 伊皓皓 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 11 | 董书欣 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 12 | 张婉婷 |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 13 | 高贺  |             |        |         | 2018旅游管理L2班 | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 14 | 张维正 | 20182544204 | 工商管理学院 | 人力资源管理L | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |
| <input type="checkbox"/> 15 | 丰占北 | 20182544229 | 工商管理学院 | 人力资源管理L | 2018人力资源... | 2020-03-15 | 访问日志 移除 |

2020春季第二批

邀请码: 46874230

学习通首页右上角输入

图2 《大学生创新创业模拟实训》在线课程首页

|                                                                                                           |                |       |         |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|-------|
| 教师评教结果明细 - Google Chrome                                                                                  |                |       |         |       |
| 不安全   jw.sdufe.edu.cn/jsxsd/jspj/pjjg_listmx.do?pj11id=BDE012BC3ADD4BB3E0536F80A8C02CD0&jg0101id=20046... |                |       |         |       |
| 《大学生创新创业模拟实训》教师评教结果明细                                                                                     |                |       |         |       |
| 2020-2021-1 学生评教 实践课                                                                                      |                |       |         |       |
| 教师姓名: 曹刚                                                                                                  | 教师编号: 20046053 | 性别: 男 | 职称: 副教授 |       |
| 评测指标                                                                                                      | 满分值            | 得分    | 得分率     | 学院平均分 |
| 01 师德高尚, 关爱学生, 治学严谨, 在课堂教学中传递正确的世界观、人生观、价值观。                                                              | 10             | 9.91  | 99.1    | 8.92  |
| 02 实验设备状态良好, 授课认真, 按时上下课, 有效管理学生出勤和课堂秩序, 课堂中不做与教学无关的事情。                                                   | 10             | 9.81  | 98.1    | 8.88  |
| 03 课程教学目标明确, 教学内容充实, 进度安排合理, 教材选用合理。                                                                      | 10             | 9.79  | 97.9    | 8.84  |
| 04 课堂教学能够融入学科知识前沿和其他交叉学科相关知识。                                                                             | 10             | 9.81  | 98.1    | 8.81  |
| 05 能够因材施教, 根据学生情况给予个性化指导, 讲授清晰生动, 重点突出, 巡视和指导规范。                                                          | 10             | 9.77  | 97.7    | 8.83  |
| 06 能够提供丰富的网络教学资源辅助学生学习, 合理布置、批改作业和辅导答疑。                                                                   | 10             | 9.89  | 98.9    | 8.84  |
| 07 课程考核公平公正, 能够准确反映学生课程学习水平。                                                                              | 10             | 9.87  | 98.7    | 8.88  |
| 08 学生较好地掌握了本课程的知识和方法, 具备了解决相关问题的专业能力。                                                                     | 10             | 9.92  | 99.2    | 8.83  |
| 09 鼓励和培养自主学习的能力, 学生学习兴趣高, 师生互动良好。                                                                         | 10             | 9.91  | 99.1    | 8.85  |
| 10 鼓励和培养创新能力和团队合作意识, 提升学生的综合能力和素质。                                                                        | 10             | 9.72  | 97.2    | 8.73  |

图2 《大学生创新创业模拟实训》评教结果

## 二、参与人员及分工

曹刚 副教授 课题统筹、培养模式研究、指导学生

崔琳 副教授 行业调研、培养模式研究

郭强 副教授 设计问卷、组织实施

## 三、原定计划与实际成果

| 原定计划任务         | 完成情况 | 主要成果 |
|----------------|------|------|
| 信息产业双创人才需求模型报告 | 完成   | 分报告一 |

|                   |    |                        |
|-------------------|----|------------------------|
| 提出面向创新创业的培养方案改革措施 | 完成 | 已应用于《大学生创新创业实训》课程的教学过程 |
| 教学方式改革实证研究        | 完成 | 创新创业课程开课<br>6 门次       |

#### 四、经费预算及实际使用情况（单位：人民币元）

|    | 预算     | 实际支出   | 备注 |
|----|--------|--------|----|
| 分项 | 材料、耗材费 | 1980   |    |
|    | 交通、通讯费 | 1854.5 |    |
|    | 调研、差旅费 | 3165.5 |    |
|    | 会议费    | 4000   |    |
|    | 劳务费    | 6000   |    |
|    | 专家咨询费  | 1000   |    |
|    | 管理费    | 2000   |    |
| 总计 |        | 20000  |    |

如本项目经费有结余，请给出剩余经费的后续使用用途说明。

项目经费不能挪作它用。

## 五、结论和体会

双创人才的培养是一项任重而道远的任务，高校和企业发挥各自的优势，两者必须有机的结合起来。高校在借助校外实训基地完成创新创业技能和素质的教育的同时，还必须建设校内实训基地，同时加强双师型师资力量的培养。

管理类专业信息产业双创人才的培养，需要了解信息产业对人才的需求，在了解行业需求的基础上，设计合理的培养模式，建立基于“双创”能力培养的完善教学内容体系，开展基于“双创”能力培养的多元融合教学过程，这样才能收到理想的培养效果。

## 六、项目期间的外延贡献（如：参与研讨会分享等）

## 七、本人签名及盖章

本人确认此报告的信息无误，也不存在知识产权纠纷问题。本人确认所开发的成果开源共享，以便于受惠于更多的学校。

签名：



（高校校级主管部门盖章）