附件

申报领域 资源环境

湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队计划项目

申 请 书

团队带头人： 余光英

研 究 方 向： 低碳经济、金融

所 在 学 校： 武汉学院

通 讯 地 址： 湖北省武汉市东湖新技术开发

区南湖大道182号

联 系 电 话： 18672930911

申 报 日 期： 2017.9.22

湖北省教育厅科学技术处制

二〇一七年九月

**填写说明**

一、填写前请仔细阅读《湖北省高等学校优秀中青年科技创新团队管理试行办法》。

二、填写内容要严肃认真、实事求是、文字精炼。

三、“申报领域”包括数理、化学化工、农业、能源、信息、人口健康、资源环境、材料、先进制造、管理。每份申请书选填其中之一。

四、“专业技术职位”指受聘的工作岗位，如教授、副教授、研究员、副研究员等。

五、申请书页面用A4纸，于左侧加软封面装订成册（**请勿使用塑料封面或塑料文件夹**）。

六、申请书请双面打印，附件与申请书一同装订，合计不得超过80个页码。

一、简表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **研究方向** | 名称 | 中文 | 低碳经济、金融 | | | | | | | | | | |
| 英文 | Low carbon economy and finance | | | | | | | | | | |
| 申请金额（万元） | | 20 | | | 起止年月 | | 2017 年 9月 至 2020 年12月 | | | | | |
| 依托研究基地或  重点学科名称 | | | 武汉学院 | | | | | | | | | |
| **团**  **队**  **带**  **头**  **人** | 姓  名 | 余光英 | 性别 | 1. 男 2. 女 |  | 出生日期 | | 1972年9月17日 | | | | | |
| B |
| 专业技术职称 | 副教授 | 学位 | A.博士  B.硕士  C.学士 |  | 最终学位  授予国或地区及学校 | | 华中农业大学 | | | A.长江学者  B.国家杰出  C.楚天学者  D.其它（注明） | |  |
| A | D无 |
| 行政职务 | |  | | 电子邮箱 | | | 360274366@qq.com | | | | | |
| 所在工作单位  （院、系、所、实验室、中心） | | | | 会计及金融学院金融系 | | | | | | | | |
| 通讯地址及邮编 | | 湖北省武汉市东湖新技术开发区南湖大道182号 430073 | | | | | | | | | | |
| 联系电话 | | 18672930911 | | 传真 | |  | | 手机 | 18672930911 | | | |
| **创**  **新**  **团**  **队**  **构**  **成**  **情**  **况** | 总人数 | | 高级 | 中级 | 初级 | | | 博士后 | 博士生 | | | 硕士生 | |
| 10 | | 2 | 8 | 0 | | | 1 | 2 | | | 7 | |
|  | **姓 名** | **性别** | **出生**  **年月** | **专业技术**  **职位/学位** | | | **研究**  **方向** | **在团队中的作用** | | | **签 字** | |
| 研  究  骨  干 | 赵娟 | 女 | 1976.12 | 讲师/博士 | | | 经济波动 | 负责低碳发展与经济波动关系 | | |  | |
| 周谦 | 女 | 1973.4 | 副教授/硕士 | | | 财务管理 | 负责低碳经济与金融学教学研究 | | |  | |
| 江珂 | 女 | 1981.10 | 副教授/博士后 | | | 低碳经济 | 参与低碳经济政策及保险研究 | | |  | |
| 曾志勇 | 男 | 1985.9 | 讲师/硕士 | | | 低碳经济 | 负责低碳经济发展模式研究 | | |  | |
| 团  队  成  员 | 罗方珍 | 女 | 1978.8 | 讲师/硕士 | | | 金融投资 | 参与低碳投融资研究 | | |  | |
| 邹春来 | 男 | 1984.1 | 讲师/硕士 | | | 宏观经济 | 参与低碳投融资研究 | | |  | |
| 阮丹 | 女 | 1982.4 | 讲师/硕士 | | | 金融投资 | 参与低碳投融资研究 | | |  | |
| 谭迪 | 女 | 1988.11 | 讲师/硕士 | | | 保险市场 | 参与低碳保险研究 | | |  | |
| 彭丽萍 | 女 | 1982.8 | 讲师/硕士 | | | 保险市场 | 参与低碳保险研究 | | |  | |
| 罗利平 | 女 | 1980.9 | 讲师/硕士 | | | 农业经济 | 参与低碳发展模式研究 | | |  | |

二、项目经费预算（金额单位：万元）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申请经费 | | 申请省教育厅经费 | | 10 |
| 项目依托单位配套经费 | | 10 |
| 项目承担人自筹经费 | |  |
| 总经费 | | 20 |
| 经 费 预 算 | | | | |
| 科 目 | | 总预算经费 | 其中拟申请  省教育厅资助 | 计算依据与说明 |
| 一．研究经费 | | 17.4 | 8.7 |  |
|  | 1.科研业务费 |  |  |  |
| （1）测试/计算/分析费 |  |  |  |
| （2）能源动力费 | 0.66 | 0.33 | 燃油交通费平均每人0.06万元。 |
| （3）会议费/差旅费/国际合作经费 | 6.6 | 3.3 | 研究期间平均每人参加会议2次，平均每次0.3万。 |
| （4）出版物/文献/信息传播费 | 10.14 | 5.04 | 著作每本出版费3万，文章发表版面费每篇0.3万，至少6篇；出版、发表检测费用0.2万；文献搜索、打印复印费2.14万。 |
| （5）其它（请注明） |  |  |  |
| 2. 实验材料费 |  |  |  |
| （1）原材料/试剂/药品购置费 |  |  |  |
| （2）其它（请注明） |  |  |  |
| 3.仪器设备费 |  |  |  |
| （1）购置 |  |  |  |
| （2）试制 |  |  |  |
| 4.实验室改装费 |  |  |  |
| 5.协作费 |  |  |  |
| 二. 劳务费 | | 2.2 | 1.1 | 平均每人0.2万。 |
| 三. 管理费 | | 0.4 | 0.2 | 按照总费用的 2%提取。 |
| 合 计 | | 20.00 | 10 |  |

三、申请报告

（一）创新团队的基本情况（2000字以内）

简述创新团队的研究方向，团队形成的背景和发展目标等。

创新团队的研究方向为低碳经济及金融。主要从低碳经济的发展与金融学科的教学方面进行，本着实现教学与科研的双向驱动，一方面在已有的低碳经济研究成果基础上，结合国民经济发展热点及重点进一步研究；另一方面积极探索全人教育的发展模式，丰富形成式评估教学的方式，在金融学科的教学中，比如在证券投资学、公司金融、项目融资、风险投资、商业银行经营管理、保险学中使用低碳经济的研究成果或案例，促进教学成效；再另一方面，利用各学科教学中对低碳经济成果的讨论，集思广益，进一步促进低碳经济理论的研究。

创新团队的负责人余光英是武汉学院金融及会计学院的教师，是学校引进的博士，创新团队的研究骨干赵娟是引进的博士、江珂是博士后，周谦是武汉学院的教学以及研究骨干，欧阳红兵是教授，研究成果丰富。团队成员一起共事，共同研究，其中余光英与江珂的博士论文均是低碳经济相关问题，两人一起到南京参加过低碳经济的培训；曾志勇博士从事的低碳经济研究；赵娟博士主要做经济增长的研究，是低碳经济中不可缺少的一环；周谦副教授研究金融理论及教学，这是低碳经济与金融教学联系起来的纽带。上述老师均是金融学院的教师，经常一起参与讨论金融学的教学以及低碳经济发展问题，有比较深厚的合作基础。团队成员罗方珍、邹春来、罗利平、阮丹等参与了负责人余光英主持的教育部课题基于博弈论及复杂适应系统的林业碳汇价值实现机制研究，有低碳经济的研究背景。团队所有成员均是武汉学院会计及金融学院金融系教师，一直积极参与学校的教学改革，对于全人发展理念、形成性评估理解较深，有一定的研究基础；将已有的研究基础结合学校的教育改革进行研究，提高自身的研究水平，提高金融学科的教学水平是这些老师一直在做的，一直想更深人的做下去，因此以前的团队进一步壮大。

本创新团队的发展目标是将本团队发展为低碳经济金融研究与金融教学的重地，力争在同行业中成为佼佼者；力争使本团队的研究成果在金融领域有一席之地，同时也为金融教学的改革与全人教育的发展从理论和实践上进行丰富。

（二）主要学术成绩、创新点及其科学意义、经济和社会效益（3000字以内）

着重阐述近五年来在科学研究、高新技术创新及集成方面所取得的创新性研究成果及其产生的科学意义、经济和社会效益；在国内外同行中所处的水平，具备的优势和特色。

1.近五年来，该团队主要在一起完成了教育部课题《基于博弈论和复杂适应性系统的中国林业碳汇价值实现机制研究》。林业碳汇是时代经济、社会、环境以及政治发展的产物，对它的研究正蓬勃兴起，本报告借鉴前人的成果，对林业碳汇的价值实现机制进行了研究。可能的创新有三处。一是研究视角的有机结合。关于林业碳汇的研究比较多，关于博弈论的研究比较多，关于复杂适应性系统研究也比较多，但是将三者有机结合得并不多，所以从研究的视角看本报告可能是一个创新。二是林业碳汇价值实现机制的突破。市场机制是碳汇林业实现价值目前较普遍的做法，但该机制是否会促进碳汇林业价值的实现，以及在多长时间多大程度上实现，现有的文献几乎均围绕着市场机制本身寻找解决方法。本研究在寻找市场机制本身的问题解决的同时，寻找其它的机制来共同实现林业碳汇价值的实现，这可能是一个突破。三是在林业碳汇造林等规划以及碳排放权的分配上，综合考虑多方利益主体，并将土地的碳排放指标纳入。本项目认为在林业碳汇造林的规划时应该考虑生态林、经济林及碳汇林的权衡问题，减排与碳汇的平衡等问题，碳汇林与其它产业的用地平衡等问题；在碳排放权的分配上应该考虑土地的碳排放情况，各产业的碳排放情况及用地情况等因素；这可能是一个创新。

从理论上讲，本报告的研究意义主要表现在：其一，对复杂性系统的机制设计理论的运用研究进行了一定的探索。本报告将林业碳汇的价值实现机制视为一个复杂适应性系统，对这种复杂系统的机制设计进行了一定的探索。其二，为博弈论与复杂适应性系统相结合的分析方法的运用增添新的素材。基于复杂适应性系统理论的演化博弈仿真研究是揭示经济系统复杂性规律的重要手段之一。在这些研究中，微观主体的学习、思维能力是仿真系统能否真实地再现现实生活中微观个体行为的重要基础，是复杂适应性系统进化的基本动力。这种学习、思维能力的算法主要包括增强学习算法、博弈演化、人工神经网络以及遗传算法等。这种学习能力的获得，对于林业碳汇的各个主体而言，就是一个不断的博弈过程。将博弈论与复杂适应性系统相结合的分析方法用于林业碳汇的实现机制研究，目前还很少，本研究增添了复杂适应性系统研究的素材。

基于全球适应与减缓气候变化，以及国内倡导低碳经济以及节能减排的实施，研究林业碳汇的价值实现机制有重要的现实意义。其一，为我国的CO2减排提供服务。降低和稳定大气中CO2 浓度的方式主要是减排和增汇。因此，积极参与林业碳汇价值实现的机制研究是为我国CO2 减排服务。其二，为林业发展的融资寻找一种可参考途径。由于林业行业的特殊性和长期以来的管制，林业发展资金长期以国家投资为主，渠道单一，总量不足。如果社会资金能进入林业，将有助于缓解公共财政的压力，林业碳汇价值实现为社会资金流入林业碳汇提供了途径。其三，为与其它机构协同创新提供了平台。林业碳汇的发展是在复杂适应性系统的发展，是开放系统下的发展，林业碳汇价值的实现需要其它部门的配合，这也为其它机构的在低碳经济下的业务创新提供了平台。

林业碳汇的价值实现机制是制度的产物，在发展的过程中面临着资金和技术的难题。虽然中国绿色碳汇基金对林业碳汇进行了大力资助，但力量还是有限。通过与金融保险等机构的协同创新是解决资金难题的重要举措。作为金融类教学单位，对碳汇产品的宣传及研究等是对减缓与适应气候变化应作的贡献，是金融保险等行业在新的环境背景下创新的体现，是对林业碳汇发展过程中解决资金问题的促进方式之一。

2发表了一系列论文

（1）《试点情况下省域间碳汇量控制的合作随机微分博弈分析》（《湖北农业科学》）；《试点情况下省域间碳汇量控制的非合作随机微分博弈分析》（《农村经济与科技》）

利用随机微分博弈模型分析省域间在碳汇试点情况下的非合作博弈情况与合作博弈情况，认为：对林业碳汇需要长期规划分阶段实施，要加强林业碳汇的管理及风险防范措施，碳汇与减排要协同发展，碳汇发展需要其它行业比如金融保险等行业的协同创新，立足当前做好工作。

创新性：将随机微分博弈用于分析省域间碳汇量控制的目标优化分析，对于林业碳汇的研究而言在方法上有创新。

（2）《湖南省土地利用碳排放动态效率研究：基于Malmuist指数模型》（《环境科学与技术》）；《湖南省碳排放总量测算及土地承载碳排放效应分析》（《资源开发与市场》）

根据IPCC 给出的碳排放清单，测算湖南省历年土地利用碳排放总量，以投入和产出为分类建立土地利用碳排放效率评价指标体系，并运用Malmquist 生产效率指数模型对湖南省土地利用碳排放效率时序演变特征进行分析。也根据土地承载力与碳排放权的对应关系研究不同土地利用类型的碳排放强度与结构特征。综合认为湖南省应优化产业结构优化，减少碳排放，促进绿色增长。

创新性：在方法上采用Malmuist指数模型测土地碳排放效率是一种创新。在碳排放权的分配中考虑土地的碳排强度的建议有所创新。

（3）《低碳经济视角下的城市圈土地节约集约利用评价研究——基于遗传算法的投影寻踪模型》（《 资源开发与市场》）；《基于碳平衡适宜性评价的城市圈土地利用结构优化》（《水土保持研究》）

建立城市圈土地碳平衡适宜性评价指标体系，以土地利用结构和土地碳排放当量为依据估算各城市碳源碳汇总量，以全排列多边形图示指标法、基于遗传算法的投影寻踪模型等方法对武汉城市圈土地碳平衡适应性进行评价，结果显示各城市碳平衡潜力差异显著。提出必须立足区域整体，兼顾各自的发展优势与特色，包括碳配额以及林业碳汇的发展，合理地分配各类用地的指标。

创新性：用全排列多边形图示法，基于遗传算法的投影寻踪模型来对土地碳平衡进行评价，方法上有所创新。

（三）创新团队带头人简介（1000字以内）

简述大学以上学历、主要学术任职、主要科研工作经历，包括近五年主持或参加的国家级重大科研项目以及所获各种人才计划或基金的资助情况等。

课题负责人余光英，武汉学院教师，副教授，2010年华中农业大学农业经济管理专业博士毕业，2006年在中南财经政法大学经济学硕士研究生毕业。主持教育部课题《基于复杂适应性系统和博弈论视角的中国林业碳汇价值实现机制研究》，于2016年11份结题；主持省级课题《湖北省弱势群体子女教育资助研究》，2010年结项；参加教育部新世纪优秀人才支持计划资助课题等6项课题的研究，参与的课题“中国园艺产品出口的贸易壁垒问题及其博弈对策研究”在2011年度获得湖北省科学技术奖二等奖。出版《中国林业碳汇可持续发展及博弈机制研究》等二部专著。参编《研究方法与论文设计》、《金融市场学》等教材的编写。其中《研究方法与论文设计》是全国农业推广专业硕士研究生主干课程教材，作为副主编参与了教材的编写以及全程修改，该教材比较系统介绍了进行硕士研究生论文设计的研究过程、科学研究方法，具体介绍了实证研究法、实验法、调查法、案例分析法、计量经济模型法等，对农业推广专业硕士的论文写作具有较强的指导作用。在《中国人口资源环境》等杂志上发表论文20多篇，被引篇次15篇，这些论文研究的方法以博弈论为主，涉及到合作博弈，演化博弈，遗传算法等具体方法，研究的内容涉及与低碳经济相关的林业碳汇领域、土地低碳利用等方面。参与国务院发展研究中心的碳交易体系与碳计量方法培训以及国家发展改革委员会的碳计量培训。

（四）研究骨干（4～6人）简介（1000字以内）

简述大学以上学历、主要学术任职、主要科研工作经历等。

研究骨干赵娟，1994年至1998年就读于中南财经政法大学投资系；2002年至2005年于华中科技大学经济学院攻读硕士学位；2008年至2011年于华中科技大学经济学院攻读博士，在经济增长领域的研究颇为深入，主持了湖北省教育厅科学技处课题《湖北省产业结构调整研究——基于经济波动视角》，参与多项课题的研究，在《技术经济与管理研究》等杂志上发表多篇论文。

研究骨干江珂，2010年-2013年在中南财经政法大学博士后学习，2007年到2010年在华中科技大学经济学博士学习，2004年到2007年在中南财经政法大学国际贸易专业硕士学习，1999年到2003年武汉工业学院学习，获得工学学士学位。在低碳经济领域具有深厚的研究基础，出版《中国环境规制对外商直接投资的影响研究》等两本专著，承担多项课题，主持湖北省教育厅人文社科项目“武汉城市圈发展低碳经济的政府支持体系研究”，在《科研管理》、《中国科技论坛》等期刊上发表多篇论文。主编《个人理财》、参编《保险学》等教材。

研究骨干周谦，副教授。2005年武汉理工大学全日制研究生学历教育，获管理学硕士学位。在核心期刊及国家级期刊公开发表论文十余篇，并获得湖北省会计学会优秀论文二等奖；主编并参编教材多部；主持并参与多项校级重点课题等。参与精品课程《会计学原理》设计、参与湖北省教育厅2015年度湖北省本科高校“专业综合改革”试点项目。

研究骨干曾志勇，2008年本科毕业于中南民族大学工商学院，2011年硕士研究生毕业于中南民族大学经济学院，中国少数民族经济国际贸易方向，目前是华中农业大学农业经济管理专业的在读博士生，主要从事低碳经济的研究，在《华中农业大学学报》等杂志上发表论文多篇。

（五）创新团队成员合作研究的成果（主要论著、授权发明专利和获奖目录）

按年份顺序由近及远排列。每一项按以下方式排列：

论文：作者（按顺序全部列出）、题目、期刊名称（影响因子）、年份、卷（期）、页、引用次数；

专著：著者（按顺序全部列出）、书名、出版地、出版社、年份、引用次数；

授权专利：发明人（按顺序全部列出）、专利名称、授权专利号、授权国家或地区、年份、转让情况；

获奖：获奖者名单（按顺序全部列出）、获奖项目名称、奖励类别（等级）、授予单位、获奖时间；

其中：（1）主要论著不超过10篇（部）；（2）获奖仅填报国家级奖励、省部级奖励和国际学术性奖励。

论文

1. 曾志勇，刘颖．经济增长对碳排放量动态影响的省际比较——基于协整分析和状态空间模型[J].华中农业大学学报(社会科学版),2016,(02）：112-117，被引1次.
2. 余光英，员开奇．湖南省土地利用碳排放动态效率研究:基于Malmquist指数模型[J].环境科学与技术, 2015,(02):189-194，被引5次.
3. 余光英，员开奇．基于碳平衡适宜性评价的城市圈土地利用结构优化[J].水土保持研究, 2014,(05):179-184，192，被引8次.
4. 余光英，员开奇．低碳经济视角下的城市圈土地节约集约利用评价研究——基于遗传算法的投影寻踪模型[J].资源开发与市场,2014,(12):1484-1488，被引2次.
5. 余光英，员开奇 武汉城市圈土地碳平衡适宜性评价及潜力分析[J].水土保持研究,2013,(06):271-276，被引4次.
6. 赵娟．基于投入产出表探究我国产业调整．技术经济与管理研究，2012年第2期：22-26，被引6次.
7. ZHAO Juan. Sectoral Fluctuations and Macroeconomic Fluctuation: Based on Input-Output Matrix. Energy Procedia, 2011, 5: 1898-1903.
8. 江珂．环境规制与技术创新——基于中国1997—2007年省际面板数据分析[J].科研管理,2011,(07)：61-65，被引86次.
9. 余光英，祁春节．国际碳减排利益格局:合作及其博弈机制分析[J]. 中国人口资源与环境,2010,(05):17-21，被引20次.

专著

1. 余光英著，《基于博弈论和复杂适应性视角的中国林业碳汇价值实现机制研究》，武汉大学出版社，2017年6月。
2. 江珂著，《中国环境规制对技术创新的影响》，知识产权出版社，2015年4月。
3. 余光英著，《中国林业碳汇可持续发展及博弈机制研究》，科学出版社，2011.8月。
4. 江珂著，《中国环境规制对外商直接投资的影响研究》，中国财政经济出版社，2011.7。

教材

1. 戴念念，李小华，邹春来，孙凌芸，罗方珍，余光英，钱曼丽，《投资银行学》，经济管理出版社，2014.1。
2. 徐晟,林青,余光英,余杰,罗利平,《金融市场学》，经济管理出版社，2012.1。

（六）拟开展的研究工作（3000字以内）

创新团队未来的研究方向、特色和创新、预期成果。

**本项目未来的研究方向为：湖北低碳经济发展路径及其在金融教学中的运用研究。**低碳经济是绿色生态经济，是低碳产业、低碳技术、低碳生活和低碳发展等经济形态的总称，低碳经济的实质在于提升能源的高效利用、推行区域的清洁发展、促进产品的低碳开发和维持全球的生态平衡。低碳经济的发展已经是大势所趋，湖北在低碳发展的背景下如何发展，优势在哪里，发展路径如何，是值得不断研究的问题。低碳经济的发展中政策、资金、技术问题是几个关键的因素，影响着低碳经济发展的成效。在这三个因素中资金特别关键，那么金融领域内的投融资政策、模式、评价指标与低碳资金解决之间的关系在理论与现实问题都需要不断地解决、不断地完善。

**本研究的特色与创新体现在三个方面。第一个方面是将低碳经济的学术科研与教学科研相互融合。**本研究解决三大目标，一是湖北低碳经济的发展路径研究，二是低碳经济发展、金融教学与全人发展研究，三是在金融学科教学中的低碳经济政策、投融资、保险等问题的具体研究。湖北低碳经济的发展路径主要是从学术上进行研究，低碳经济发展、金融教学与全人发展研究主要将学术研究与全人教育理念相结合进行研究，在金融学科教学中的低碳经济政策、投融资、保险等问题的研究则是教学研究。**第二个方面是研究方法的突破。**对于低碳经济发展路径的研究，必然会涉及低碳经济发展与经济增长的关系，关于该问题的研究多以内生经济增长理论为基础，将绿色或者环境等要素加入这些已有模型进行改进。如果在考虑了低碳因素的经济增长模型中既考虑环境等要素，也考虑要素主体的能动性，那将是对低碳因素下经济增长路径的一种活化，对于这方面的研究很少。本课题采用一般经济增长理论的改进与博弈论的结合来探索低碳经济增长问题，这在方法上可能有所创新。另外，在研究低碳经济、金融教学、全人发展问题时候，将采用脱钩关系或者耦合分析，探析这三者之间的关系，为将全人发展理念在金融学科的教学中的运用提供理论论证，目前将三者结合起来进行研究的文献很少能找到，所以将三者的关系采用耦合分析来进行可能是对金融学科教学理论研究的一个方法上的突破。**第三个方面是对“低碳经济发展路径”内涵的新思考。**低碳经济增长路径有很多，如低碳城市、低碳交通、清洁能源等。众多的路径是同时进行，还是循序进入？关键路径是什么？脆性在哪里？这诸多方面的研究或有，但系统研究得不多。本研究认为低碳经济增长的路径既要考虑重点问题、关键问题，也要考虑顺序问题，还要考虑全面问题，低碳经济发展路径是多维路径的合成。这可能是对低碳经济发展路径内涵的一种新思考。

**本项目的研究最终研究成果是一本专著，一本合著。中期成果主要是完成较高质量的学术论文六篇左右**，并且公开发表于较有影响的学术期刊。本项目的研究成果可以为湖北的政府部门、发展与改革委员会等部门进行政策决策提供参考，为研究低碳经济的学者提供参考，为全人教学改革以及金融学科教学提供参考建议。具体研究成果见下表：

预期成果表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 成果 | 研究内容 | 形式 |
| 最终成果 | ①湖北低碳经济发展路径研究 | 专著 |
|  | ② 低碳经济、金融教学、全人发展研究 | 合著 |
| 中期成果 | ③ 湖北上市公司表现与低碳经济政策 | 论文 |
|  | ④ 低碳经济政策对风险投资的影响 | 论文 |
|  | ⑤从低碳经济视角看共享单车的发展 | 论文 |
|  | ⑥新能源项目的投融资模式研究 | 论文 |
|  | ⑦低碳项目的保险问题研究 | 论文 |
|  | ⑧商业银行绿色信贷模式研究 | 论文 |

四、所在高等学校学术委员会的推荐意见

对创新团队的科研业绩、创新潜力和拟开展的研究工作的评价。

余光英负责的创新团队科研业绩突出，创新潜力很大，拟开展的科研项目具有很强的现实意义和理论价值。

五、所在高等学校意见

对是否同意申报，对创新团队匹配资助经费的承诺及对所需人力、物力条件保障等。

同意申报。

本校承诺对创新团队匹配资助经费给以资助，对所需人力、物力等条件给以保障。

六、相关附件材料

（1）提供不超过5篇最具创新性的论文复印件；

（2）如有论文、专著被评价的情况，应提供学术评价材料的复印件；

（3）提供授权发明专利授权书的复印件；

（4）提供曾获科研和学术性奖励证书的复印件。