

# 广东省质量工程项目 验收登记表

项目类别：精品资源共享课

项目名称：地理信息系统

所在学校：广州大学

项目负责人：陈颖彪

项目参与人：  
(限前 5 人，不 陈健飞，吴志峰，夏丽华，王芳，  
含 龚建周  
项目负责人)

立项时间：2014 年 1 月 日

填表时间：2017 年 11 月 日

广东省教育厅 制

二〇一七年

## 一、项目既定建设举措执行情况

以项目申报书(建设任务书)为参照,梳理截至现阶段项目建设已经执行和落实的主要建设(改革)举措(步骤、计划、措施等),分条列举(800字以内),已执行的建设举措需提供证明材料。

### **精品资源共享课程建设:**

充实和更新精品资源共享课的教学资源,持续发挥精品资源共享课教学资源对外开放、共享功能,辐射校内外同类课程教学和学生自学,发挥实际社会效益。

**近五年讲授本科课程:** 地理信息系统, GIS 软件与应用实验

**近五年讲授研究生课程:** 地理信息系统导论, 三维仿真与虚拟现实, 规划中的地理技术支持

### **近五年来讲授的主要课程:**

地理信息系统, 专业主干课, 本科, 周学时4, 学生5届, 总人数180

地理信息系统导论, 专业主干课, 研究生, 周学时2, 学生5届, 总人数100

### **承担的实践性教学任务:**

GIS 软件与应用实验, 专业实验课程, 本科, 学生总人数180

三维仿真与虚拟现实, 专业主干课, 研究生, 周学时2, 学生5届, 总人数30

### **主持及参与的教学研究课题:**

1. 广东省精品资源共享课程:《地理信息系统》, 2010.3
2. 广东省教育教学改革项目立项建设项目,《地理信息科学创新应用型人才培养创新实验区》, 2015.1
3. 广州大学校级教育教学改革项目立项建设,《3S 技术课程与实践教学团队》, 2014

### **在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文:**

1. 陈健飞.《地理信息系统导论》和《基于VBA的 ArcObjects 编程》再版述评. 地球信息科学学报, 2010, 12(2): 166
2. 陈颖彪, 陈健飞, 夏丽华. 高校地理信息系统专业课程设置与现状分析. 大学地球科学课程报告论坛组委会编: 大学地球科学课程报告论坛论文集 2009. 北京: 高等教育出版社, 2010: 329-334
3. 夏丽华, 陈颖彪, 王芳, 崔海山, 三位一体贯通式”实践教学模式在地理信息系统专业的教学探讨, 测绘通报, 2012, 58(7)

### **主编及参编的省部级及以上规划教材:**

1. 陈健飞, 蔡砥, 黄婷薇译. 基于VBA的 ArcObjects 编程(第二版). 科学出版社, 2010年1月
2. 陈健飞, 张筱林译. 地理信息系统导论(原著第5版). 科学出版社, 2010年7月
3. 陈健飞译. 地理信息系统导论(原著第8版). 科学出版社, 2015年7月
4. 陈颖彪参编, 地理信息系统概论-普通高等院校地理科学专业系列教材, 科学出版社, 2016年10月

项目申报书已设定的，但目前尚未实施或者未完全实施的建设(改革)举措，分条列举，并说明未执行相应建设举措的原因（500字以内）。

地理信息系统是地理学院重要的专业基础课，面向地理学院所有本科及研究生专业开设，该课程由于与现代信息技术实现了很好的融合，具有**知识体系新、教学内容更新快、软件版本更新快、学生学习难度大的特点**，我们在教学过程中尽量**做到理论与实践并重**，在教学过程中，除了传统理论教学外，更重视学习上机实践的教学环节，让学生在**上机实践中**加深对理论课程及知识体系的了解。

但在学习过程中，**学生经常出现对理论知识重视不够**，出现重技能轻理论的倾向，故我们在教学过程中，通过设计教学PPT课件、实验教程、配套数据、教学视频、课程考试、课后综合实践等多种教学环节加强课程训练，使地理信息系统课程成为学生爱学同时又感到有兴趣的新型教学课程。

## 二、项目预期成果达成情况

以项目申报书中所列出的主要预期建设成果为参照，分条列举项目截至现阶段已经完成的主要建设成果（可列写项目主要成果目录），取得的主要成果须与本项目直接密切相关，并附成果证明材料。（800字以内）

### 获得的教学表彰/奖励：

1. 夏丽华，吴志峰，钱乐祥，陈颖彪等，“三位一体贯通式”教学模式创新与实践，全国高校GIS教学成果一等奖，2017.08，证书编号：2017JX002-(00)
2. 陈健飞，陈颖彪，吴志峰，等. 地方高校GIS应用型人才培养模式的创新与实践. 国家测绘地理信息教学成果奖三等奖，2012.05.08
3. 陈健飞、陈颖彪、区奕甫. 地方高校GIS专业开展双语教学的探索和实践. 广州大学第五届教学成果奖三等奖，2012.10.31.
4. 孟庆岩，占玉林，吴志峰等，城市陆表环境遥感监测信息产品提取技术与应用，2015年地理信息科技进步一等奖，2015.01
5. 夏丽华，陈颖彪，吴志峰等，广州大学第七届教学成果奖二等奖，“三位一体贯通式”教学模式创新与实践，2017.01

### 主持及参与的主要科研项目：

1. 珠三角物流企业网络组织与空间优化（2016A030313551），主持，广东省自然科学基金，2016.6.1-2019.6.1
2. 国家科技支撑计划项目《粤港澳水量与水环境遥感监测系统与应用》（项目编号：2012BAH32B03）承担“水质水量遥感监测系统构建技术”项目子课题，国家科技部，2012.01.01-2014.12.30
3. 珠三角物流企业空间集聚特征及配送模型研究（11YJAZH016），教育部人文社科规划基金项目，主持，2012.1.1-2014.12.30
4. 基于真三维GIS技术的数字化考古及文物保护关键技术研究(2012-K8-42)，住房和城乡建设部2012年科学技术项目计划-研究开发项目（信息化技术），主持，2012.01-2012.12
5. 国家科技支撑计划项目，村镇建设用地再开发调查评价技术研究，参与，2015.09-2016.12

### 发表的主要科研论文：

1. Yingbiao Chen, Kang-tsung Chang, Fuzhuang Han, David Karacsonyi, Qinglan Qian, Investigating urbanization and its spatial determinants in the central districts of Guangzhou, China, Habitat International, Volume 51, February 2016, Pages 59 – 69
2. 冯志新，陈颖彪，千庆兰，王帅帅，东莞市城市人工景观结构与连接度的协整性与因果关系分析，生态学报，2015,35(14):4920-4930
3. 刘建军，陈颖彪，千庆兰，韩富状，广州市交通网络的综合通达性及其空间特征，经济地理，2016,36(2):45-52
4. Yingbiao Chen, Zhifeng Wu, Qinglan Qian, Zihao Zheng, Fuzhuang Han, Dynamic monitoring and spatiotemporal evolution of the coastline in Pearl River Estuary in recent fifty years. 2016 Third International Workshop on Earth Observation and Remote Sensing Applications, 978-1-5090-1479-8/16/\$31.00 ©2016 IEEE.
5. 郑子豪，陈颖彪，千庆兰，李勇，谢锦鹏，基于三维模型的城市局地微气候模拟，地球信息科学学报，2016,18(9):1199-1208

### 软件著作权：

1. 软件著作权-村镇建设用地再开发数据发布与应用系统 V1.0，登记号：2016SR295706
2. 软件著作权-村镇建设用地再开发评价模型库系统 V1.0，登记号：2016SR327440

项目申报时设定，但目前尚未完成的建设成果。分条列举，并说明未如期完成的原因。  
项目申报时未设定，但目前超出预期完成的建设成果（成果必须与项目建设直接相关），分条列举（500字以内），并附成果证明材料。

**课程教学视频：**

由于目前学校课室还达不到高质量教学视频全程录像要求，故课程建设期间，全部高标准课程录像还没有完全建设好，待条件允许时在进行系统建设。

**交互式数据库管理：**

目前由于课程网站全部建设在学校服务器中，无法进行个性化及交互式数据库建设与管理，待我院服务器建设完毕时，再进行升级改造。

### 三、项目建设成果价值及应用、推广、示范

项目已取得建设（改革）成果的主要价值自评（对应项目已取得主要建设成果条目，逐条予以分析说明），自评须严谨、科学、有依据。（500字以内）

本精品资源共享课程在教材建设、教学研究、教研成果获奖、教学资源、综合性实验设计等方面，按课题任务书要求全部完成相关内容，共享网络教学平台和相关教学资源在全国已有30余所高校采用本精品课程的教学模式；在全国同行中示范影响广泛。

本课程建设的地理信息系统系列教材和双语配套教材，在国内产生很大影响（累计发行数万册），广受好评，其中主持翻译出版的新版《地理信息系统导论（原著第八版）》近两年就发行了10,000册，此外已配套出版了英文教材的中文导读版，较好解决了GIS双语教材短缺的难题。

广州大学GIS专业的核心课程设计方案，被教育部地理科学类教学指导委员会推荐作为普通高校GIS专业的范例编入教育部高教司编辑出版的《2012本科专业目录和专业介绍》。申报的“三位一体贯通式”教学模式创新与实践，2017年8月获得全国高校GIS教学成果一等奖。

项目主要建设（改革）成果在校内外的实践应用情况、推广情况和共享情况(800字以内)，需附实证或证明材料。

本精品资源共享课程，在原有的省级精品课程基础上，在教材建设、综合性实验设计、教学研究、教研成果获奖、教学资源等内容又进行了持续建设和更新，扩大推广和辐射作用，据不完全统计，全国已有30余所高校采用本精品课程的教学模式，共享网络教学平台和相关教学资源；在全国同行中示范影响广泛。

本课程建设的地理信息系统系列教材和双语配套教材，在国内产生很大影响（累计发行数万册），广受好评，其中主持翻译出版的新版《地理信息系统导论（原著第八版）》近两年就发行了10,000册，此外已配套出版了英文教材的中文导读版，较好解决了GIS双语教材短缺的难题

广州大学GIS专业的核心课程设计方案，被教育部地理科学类教学指导委员会推荐作为普通高校GIS专业的范例编入教育部高教司编辑出版的《2012本科专业目录和专业介绍》。

项目创新性、目前所起到的主要示范作用和对教学改革的促进作用（500字以内），需附实证或证明材料

本课程主讲教师通过对美国等高校GIS课程教学的深入调研和实际考察，在国内率先引进了国外优秀教学资源，采用《Introduction to GIS》、《Mastering ArcGIS》等国外优质教材，在教学体系和内容上力求与国际同步，尤其是采用国际主流GIS软件为平台强化实际技能训练，取得了事半功倍的效果。

在教学方法和手段上，本课程采用理论紧密联系实际的方法和立体化教学手段，根据各教学环节的的教学目的，多种教学方法灵活使用。例如：理论教学以课堂教授为主，实践教学包括实例演示、验证性实验、目标性习作和挑战性探索等类别。通过多媒体课件、电子资源、视频录像、教学网站等现代教育技术的应用，提供给学生主动性学习环境和教学资源，大大提高了学习效果。

#### 四、其他需要说明的问题及后续建设规划

(分析目前项目建设仍然存在的主要未解决的问题及对策,填写后续建设设想或应用推广计划等,1000字以内)

本精品资源共享课程,在原有的省级精品课程基础上,在教材建设、综合性实验设计、教学研究、教研成果获奖、教学资源等内容又进行了持续建设和更新,扩大推广和辐射作用,争取在全国同行中示范影响广泛。

继续加强地理信息系统课程体系及专业教材建设,在教材种类及体系建设上加强提高,在原有课程体系上,结合GIS新技术的发展,不断优化课程设置方案。

完成地理信息系统优秀案例库建设;包括传统的验证性、演示性实验,及其针对研究生专业特点的综合分析、挑战性实验内容的建设。

#### 五、项目经费使用情况

(请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目,无学校财务加章者无效)

(学校财务盖章):

年 月 日

## 六、项目校内管理部门初步审核意见

(须从管理部门层面对项目建设成效进行客观评价,明确该项目是否已经具备资格可以参加校内结题,并附学校管理部门初步审核意见)

项目达到预期建设要求,同意结题验收。

部门负责人签章:钱乐祥

2017年11月24日

## 七、项目校内结题专家及意见

结题评审专家信息(专家至少5人以上,其中校外专家不少于1/3)	序号	姓名	职称/职务	所在单位	联系方式
	1	张新长	教授	广州大学	13822213215
	2	刘毅华	教授	广州大学	13622255136
	3	崔海山	副教授	广州大学	13342886560
	4	赵耀龙	教授	华南师大	18926103348
	5	文雅	副教授	华南农大	13533432093



<p><b>专家组意见 (300字以内)</b></p>	<p>(需将项目建设任务执行情况、成果完成情况、成果实践应用情况、项目创新点、项目建设存在的主要问题、改进建议等具体说明,并给出总体评价,请附专家结题时签名原始材料)</p> <p>本精品资源共享课程,在原有的省级精品课程基础上,在教材建设、综合性实验设计、教学研究、教研成果获奖、教学资源等内容又进行了持续建设和更新,扩大推广和辐射作用,据不完全统计,全国已有30余所高校采用本精品课程的教学模式,共享网络教学平台和相关教学资源;在全国同行中示范影响广泛。</p> <p>本课程建设的地理信息系统系列教材和双语配套教材,在国内产生很大影响(累计发行数万册),广受好评,其中主持翻译出版的新版《地理信息系统导论(原著第八版)》近两年就发行了10,000册,此外已配套出版了英文教材的中文导读版,较好解决了GIS双语教材短缺的难题;翻译出版了《基于VBA的ArcObject编程》教材,成为国内高校为数不多GIS二次开发课程教学资源。</p> <p>广州大学GIS专业的核心课程设计方案,被教育部地理科学类教学指导委员会推荐作为普通高校GIS专业的范例编入教育部高教司编辑出版的《2012本科专业目录和专业介绍》。</p> <p>申报的“三位一体贯通式”教学模式创新与实践,2017年8月获得全国高校GIS教学成果一等奖。</p>
----------------------------------	--

## 八、学校审核意见

<p>项目达到建设要求,同意课题验收。</p> <p><b>负责人签章:</b></p> <p><b>公章:</b></p> <p><b>2017年11月27日</b></p>
--

## 附件 4

(项目类型): (项目名称)

# 成果总结

**项目负责人：陈颖彪**

**建设周期：2014 年—2017 年**

## 一、项目建设目标与建设任务的实现情况。

项目建设目标是建设完成地理信息系统精品资源共享课程网站建设、教学资源库建设，并在教材建设、教学成果、教研立项等方面起到全面引领作用，通过几年建设，现将建设成果总结如下：

### 精品资源共享课程建设：

充实和更新精品资源共享课的教学资源，持续发挥精品资源共享课教学资源对外开放、共享功能，辐射校内外同类课程教学和学生自学，发挥实际社会效益。

**近五年讲授本科课程：**地理信息系统，GIS 软件与应用实验

**近五年讲授研究生课程：**地理信息系统导论，三维仿真与虚拟现实，规划中的地理技术支持

### 近五年来讲授的主要课程：

地理信息系统，专业主干课，本科，周学时 4, 学生 5 届，总人数 180

地理信息系统导论，专业主干课，研究生，周学时 2, 学生 5 届，总人数 100

### 承担的实践性教学任务：

GIS 软件与应用实验，专业实验课程，本科，学生总人数 180

三维仿真与虚拟现实，专业主干课，研究生，周学时 2, 学生 5 届，总人数 30

### 主持及参与的教学研究课题：

1. 广东省精品资源共享课程：《地理信息系统》，2010.3

2. 广东省教育教改项目立项建设项目，《地理信息科学创新应用型人才培养创新实验区》，2015.1

3. 广州大学校级教育教改项目立项建设，《3S 技术课程与实践教学团队》，2014

### 在国内外公开发行的刊物上发表的教学研究论文：

1. 陈健飞. 《地理信息系统导论》和《基于 VBA 的 ArcObjects 编程》再版述评. 地球信息科学学报, 2010, 12(2): 166

2. 陈颖彪, 陈健飞, 夏丽华. 高校地理信息系统专业课程设置与现状分析. 大学地球科学课程报告论坛组委会编: 大学地球科学课程报告论坛论文集 2009. 北京: 高等教育出版社, 2010:329-334

3. 夏丽华, 陈颖彪, 王芳, 崔海山, 三位一体贯通式”实践教学模式在地理信息系统专业的教学探讨, 测绘通报, 2012, 58(7)

### 主编及参编的省部级及以上规划教材：

1. 陈健飞, 蔡砥, 黄婷薇译. 基于 VBA 的 ArcObjects 编程 (第二版). 科学出版社, 2010 年 1 月

2. 陈健飞, 张筱林译. 地理信息系统导论 (原著第 5 版). 科学出版社, 2010 年 7 月
3. 陈健飞译. 地理信息系统导论 (原著第 8 版). 科学出版社, 2015 年 7 月
4. 陈颖彪参编, 地理信息系统概论-普通高等院校地理科学专业系列教材, 科学出版社, 2016 年 10 月

#### **获得的教学表彰/奖励:**

1. 夏丽华, 吴志峰, 钱乐祥, 陈颖彪等, “三位一体贯通式”教学模式创新与实践, 全国高校 GIS 教学成果一等奖, 2017.08, 证书编号: 2017JX002-(00)
2. 陈健飞, 陈颖彪, 吴志峰, 等. 地方高校 GIS 应用型人才培养模式的创新与实践. 国家测绘地理信息教学成果奖三等奖, 2012.05.08
3. 陈健飞、陈颖彪、区奕甫. 地方高校 GIS 专业开展双语教学的探索和实践. 广州大学第五届教学成果奖三等奖, 2012.10.31.
4. 孟庆岩, 占玉林, 吴志峰等, 城市陆表环境遥感监测信息产品提取技术与应用, 2015 年地理信息科技进步一等奖, 2015.01
5. 夏丽华, 陈颖彪, 吴志峰等, 广州大学第七届教学成果奖二等奖, “三位一体贯通式”教学模式创新与实践, 2017.01

#### **主持及参与的主要科研项目:**

1. 珠三角物流企业网络组织与空间优化 (2016A030313551), 主持, 广东省自然科学基金, 2016.6.1-2019.6.1
2. 国家科技支撑计划项目《粤港澳水量与水环境遥感监测系统与应用》(项目编号: 2012BAH32B03)承担“水质水量遥感监测系统构建技术”项目子课题, 国家科技部, 2012.01.01-2014.12.30
3. 珠三角物流企业空间集聚特征及配送模型研究 (11YJAZH016), 教育部人文社科规划基金项目, 主持, 2012.1.1-2014.12.30
4. 基于真三维 GIS 技术的数字化考古及文物保护关键技术研究(2012-K8-42), 住房和城乡建设部 2012 年科学技术项目计划-研究开发项目 (信息化技术), 主持, 2012.01-2012.12
5. 国家科技支撑计划项目, 村镇建设用地再开发调查评价技术研究, 参与, 2015.09-2016.12 发表的主要科研论文:

1. Yingbiao Chen, Kang-tsung Chang, Fuzhuang Han, David Karacsonyi, Qinglan Qian, Investigating urbanization and its spatial determinants in the central districts of Guangzhou, China, Habitat International, Volume 51, February 2016, Pages 59 – 69
2. 冯志新, 陈颖彪, 千庆兰, 王帅帅, 东莞市城市人工景观结构与连接度的协整性与因果关系分析, 生态学报, 2015,35(14):4920-4930
3. 刘建军, 陈颖彪, 千庆兰, 韩富状, 广州市交通网络的综合通达性及其空间特征, 经济地理, 2016,36(2):45-52
4. Yingbiao Chen, Zhifeng Wu, Qinglan Qian, Zihao Zheng, Fuzhuang Han, Dynamic monitoring and spatiotemporal evolution of the coastline in Pearl River Estuary in recent fifty years. 2016 Third International Workshop on Earth Observation and Remote Sensing Applications, 978-1-5090-1479-8/16/\$31.00 ©2016 IEEE.
5. 郑子豪, 陈颖彪, 千庆兰, 李勇, 谢锦鹏, 基于三维模型的城市局地微气候模拟, 地球信息科学学报, 2016,18(9):1199-1208
6. 韩富状, 陈颖彪, 千庆兰, 基于 GIS 技术的物流配送线路优化与仿真模拟, 热带地理, 2014,34(6)
7. 王帅帅, 陈颖彪, 千庆兰, 城市公园对城市热岛的影响及三维分析—以广州市主城区为例, 生态环境学报, 2014,23(11)

#### 软件著作权：

- 1.软件著作权-村镇建设用地再开发数据发布与应用系统 V1.0，登记号：2016SR295706
- 2.软件著作权-村镇建设用地再开发评价模型库系统 V1.0，登记号：2016SR327440

## 二、项目建设已解决的主要问题，取得的主要成果与成效。

本精品资源共享课程，在原有的省级精品课程基础上，在教材建设、综合性实验设计、教学研究、教研成果获奖、教学资源等内容又进行了持续建设和更新，扩大推广和辐射作用，据不完全统计，全国已有 30 余所高校采用本精品课程的教学模式，共享网络教学平台和相关教学资源；在全国同行中示范影响广泛。

本课程建设的地理信息系统系列教材和双语配套教材，在国内产生很大影响（累计发行数万册），广受好评，其中主持翻译出版的新版《地理信息系统导论（原著第八版）》近两年就发行了 10,000 册，此外已配套出版了英文教材的中文导读版，较好解决了 GIS 双语教材短缺的难题；翻译出版了《基于 VBA 的 ArcObject 编程》教材，成为国内高校为数不多 GIS 二次开发课程教学资源。

广州大学 GIS 专业的核心课程设置方案，被教育部地理科学类教学指导委员会推荐作为普通高校 GIS 专业的范例编入教育部高教司编辑出版的《2012 本科专业目录和专业介绍》。

申报的“三位一体贯通式”教学模式创新与实践，2017 年 8 月获得全国高校 GIS 教学成果一等奖。

## 三、项目建设的经验、特色或创新及推广应用情况。

本课程主讲教师通过对美国等高校 GIS 课程教学的深入调研和实际考察，在国内率先引进了国外优秀教学资源，采用《Introduction to GIS》、《Mastering ArcGIS》等国外优质教材，在教学体系和内容上力求与国际同步，尤其是采用国际主流 GIS 软件为平台强化实际技能训练，取得了事半功倍的效果。

在教学方法和手段上，本课程采用理论紧密联系实际的方法和立体化教学手段，根据各教学环节的教学目的，多种教学方法灵活使用。例如：理论教学以课堂教授为主，实践教学包括实例演示、验证性实验、目标性习作和挑战性探索等类别。通过多媒体课件、电子资源、视频录像、教学网站等现代教育技术的应用，提供给学生主动性学习环境和教学资源，大大提高了学习效果。

（注：字数 3000 左右。挂网展示用。如有需要，栏目及内容可拓展）