

南京晓庄学院教学质量与教学改革 工程项目结题报告书

项 目 名 称 《遥感概论》课程思政示范课程建设

项目 负责人 赵天成

立 项 时 间 2023 年 9 月

所属学院、部门 环境科学学院

南京晓庄学院教务处制

2026 年 5 月

一、项目结题简表

项目名称	《遥感概论》课程思政示范课程建设				
项目负责人	赵天成	专业技术职务	副教授	联系电话	18500040663
实际参加人数	高 级		中 级		初 级
	4		1		
研究经费	资助总额	2500 元	研究期限	计划完成年月	2025 年 12 月
	实际支出	0 元		实际完成年月	2025 年 12 月
发表论文（篇）		1			
出版专著（万字）					
研究 成果	已评议成果名称		已推广应用成果名称		其 它
	全国高校 GIS 教学成果奖二等奖： 面向应用情景，构建“教学做合一” 新模式——“遥感概论”课程教学 创新与实践		“遥感概论”课程思政教学范 式（在省内外多所高校推广）		
教学 科研 奖励	省厅级		校级		其 它
	第四届全国高校教师教学创新大赛 二等奖 第四届江苏省高校教师教学创新大 赛特等奖 江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干 教师培养对象 江苏省高等教育高水平储备成果一 般项目（省教学成果奖二等奖） 第六届江苏省高校教师教学创新大 赛二等奖		南京晓庄学院教师教学创新大 赛 特等奖 南京晓庄学院教学成果奖 一 等奖		

二、项目主要研究成果

主要参与者	发表时间	成果名称、形式	刊物名称、卷期或出版单位、使用单位等
一、教改论文			
赵天成	2024 年 4 月	新工科背景下“遥感概论”课程教学改革探索（论文）	科教导刊，2024 年第 11 期
二、教学获奖			
赵天成、刘咏梅、黄晴 等	2024 年 7 月	第四届全国高校教师教学创新大赛二等奖（教学获奖）	中国高等教育学会
赵天成、刘咏梅、黄晴 等	2024 年 4 月	第四届江苏省高校教师教学创新大赛特等奖（教学获奖）	江苏省高等教育学会
三、教学成果奖			
曹建军、赵天成、黄晴 等	2025 年 12 月	国家教学成果奖江苏高等教育储备项目一般项目（教学成果奖）	江苏省教育厅
赵天成、黄晴、刘咏梅 等	2025 年 5 月	第五届全国高校 GIS 教学成果奖二等奖（教学成果奖）	中国地理信息产业协会教育工作委员会
黄晴、赵天成、曹建军 等	2024 年 7 月	校教学成果奖一等奖（教学成果奖）	南京晓庄学院
四、教学改革项目			
赵天成 等	2025 年 8 月	江苏省高等教育教改研究课题（教改项目）	江苏省高等教育学会
黄晴 等	2025 年 8 月	江苏省高等教育教改研究课题（教改项目）	江苏省高等教育学会
五、团队建设			
赵天成	2024 年 5 月	江苏高校“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象	江苏省教育厅
六、成果辐射与推广			
赵天成	2023 年-2025 年	课程思政建设与教学经验分享报告	教育部 GIS 专业虚拟教研室、中山大学、南京师范大学、苏州科技大学、滁州学院等

三、项目主要参与人员基本情况

姓 名	出生年月	学历/ 学位	职 称	项目研究中承担的工作	备 注
赵天成	1989 年 10 月	研究生 /博士	副教授	总领课程思政建设和教学	
黄晴	1982 年 9 月	研究生 /博士	副教授	课程平台与思政案例库建设	
曹建军	1976 年 2 月	研究生 /博士	教授	项目顶层设计、人才培养模式设计	
刘咏梅	1970 年 11 月	研究生 /博士	副教授	理论教学实施、课程考核评价体系设计与完善	
李栋梁	1977 年 4 月	研究生 /硕士	讲师	实践教学实施、在线课程平台管理	

四、项目经费使用情况

项目经费主要支出、用途及结余情况

本项目获批资助经费 2500 元，项目实施期间未动用该笔经费，经费全额结余。

情况说明：

本项目以课程教学改革与思政建设为核心任务，是地理信息科学专业建设和人才培养模式改革的重要组成部分。实施过程中所需的主要资源（如在线课程平台运维、遥感数据资源平台建设、虚拟仿真实验平台开发、课程思政案例库构建等）均已通过课程团队所承担的省级教改课题、教育部产学研合作协同育人项目以及专业教学建设经费等渠道获得充足支持。项目团队充分利用上述现有资源，在没有动用本项目经费的情况下，实现了全部预期建设目标并超额完成任务。

五、项目完成情况

1、项目研究总体概况及特色、创新之处（可附页）

（一）项目总体概况

本项目以立德树人为根本任务，以我校深厚的行知教育思想为理论根基，对《遥感概论》课程进行了系统性的思政教学改革。项目不满足于在课程中简单“添加”思政元素，而是探索了一条“以思政理念引领课程教学改革、以教学创新深化思政育人成效”的广义课程思政建设路径。

具体而言，项目构建了“一体两翼”的改革框架：

“体”——价值引领：以“行知精神”（大爱、奉献、求真、实践）作为课程思政的显性主线，系统组织思政元素，将其有机融入各教学模块；

“一翼”——方法创新：以“教学做合一”作为课程教学改革的核心方法论，指导课程内容重构、实践教学体系设计和考核评价改革；

“另一翼”——关系重塑：以“艺友制”师生共同体作为教育学理论基础，构建师生共学、共研、共做的协同育人模式。

项目自立项以来，在课程思政元素系统化、教学模式改革创新、学生学习成效提升、教师团队发展、成果辐射推广等方面均取得显著成效，全面超额完成预期建设目标。

（二）特色与创新之处

特色一：以“行知精神”为魂，实现思政元素从“碎片化添加”到“体系化融入”的跃升

项目将陶行知“行知精神”的四大核心要素——大爱、奉献、求真、实践——进行教育学转译，与课程知识模块形成精准映射：在“基础知识”模块，通过展示我国遥感技术的重大成就，涵养学生“大爱”情怀；在“植被遥感”与“水体遥感”模块，融入“双碳”目标与生态文明建设等国家战略，培育学生“奉献”精神；在“遥感图像处理”模块，强调数据安全与工程伦理，恪守“求真”准则；在实践教学全过程中，通过“做中学”锤炼学生吃苦耐劳和团队协作的“实践”品格。这一体系化的思政融入模式，使课程思政不再是孤立的说教，而是与专业知识同向同行的有机整体。

特色二：以“教学做合一”为法，构建“面向应用情景”的课程教学新模式

项目以陶行知“教学做合一”思想为方法论指导，彻底改变了传统“先理论后实践”的教学模式。在课程内容上，以遥感应用情景为牵引，依据“知识点—知识单元—知识体系”三级结构，将课程重构为“遥感基础知识”与“应用情景模块”（植被、水体、城市、灾害遥感）两大层面六大模块，学生在学习知识的同时即在“做”中应用；在实践教学上，设计了“操作层（线上自学）+设计层（课内高阶训练）+创新层（第二课堂真实项目）”的三阶递进体系，创设贴近工程实际的沉浸式学习体验；在考核评价上，创新性地设置了基于增值的“奖励性评价”机制，鼓励学生开展个性化探索，实现“做中评、评中进”。

特色三：以“艺友制”为基，重塑师生关系与协同育人生态

项目传承陶行知“艺友制”教育思想——教师与学生如朋友般共学共进——并将其创造性转化为现代高等教育的师生协作范式。通过设立“师生学习小组”、开展“GIS学术沙龙”、向本科生开放教师科研项目等举措，打破传统“教—学”的层级壁垒，构建了以“共学夯基础、共研促成长、共做拓出口”为脉络的师生协同育人机制。在这一范式下，教师从知识传授者转变为学习同行者，学生在真实科研与产业项目中与教师并肩探索，实现了师生能力的双向赋能、共同成长。

2、项目研究的理论意义或实际应用情况

（一）理论意义

第一，为“行知精神”在理工科课程思政中的落地提供了可操作的范式。本项目将抽象的“大爱、奉献、求真、实践”进行教育学转译，与具体知识模块和教学环节精准对接，形成了可复制、可推广的课程思政元素矩阵，有效解决了课程思政“贴标签”“硬融入”的难题。

第二，构建了“价值引领—方法创新—关系重塑”三位一体的广义课程思政框架。本项目将思政建设从“知识传授+价值引领”的传统层次，深化为“以价值引领驱动的教学模式重构”，为高校课程思政建设从狭义走向广义、从表面走向深入提供了理论参照。

第三，创造性转化了陶行知教育思想的当代价值。通过对“教学做合一”“艺友制”的现代性诠释，将其从传统师范教育的理论资源，拓展为适用于新工科背景下应用型人才培养的教育哲学，实现了行知精神与专业教育的深度融合。

（二）实际应用情况

课程教学成效显著，学生学习效果突出。课程目标达成度逐年上升，课程网站师生互动累计超过 1300 次，学生课后主动借用开放实验室开展创新实践活动人数逐年增多，创新实践参与率从 2017 级的不足 40% 提升至 2023 级的接近 90%。近三年学生主持国家级大学生创新实践项目 2 项、省级项目 6 项，获全国大学生 GIS 应用技能大赛一等奖、二等奖各 1 次，易智瑞杯中国大学生 GIS 竞赛一等奖 1 次，省级学科竞赛一等奖 3 次、二等奖 4 次等，学生以第一作者发表 SCI 论文 5 篇，授权软件著作权 4 项。

教师团队实现历史性突破。项目负责人赵天成荣获第四届全国高校教师教学创新大赛二等奖（创造学校在该赛事最佳成绩），先后获江苏省高校教师教学创新大赛特等奖（2024）、等省级以上教学竞赛等级奖 2 项，发表教改论文 1 篇，入选江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师。

课程建设成果丰硕。《遥感概论》获批校级课程思政示范课程（2023）；建成“遥感概论课程思政案例库”，累计 30 余个案例，涵盖科学前沿、行业应用、遥感名人三大板块；课程核心依托的“百年行知园”数字孪生虚拟仿真实验获批江苏省首批虚拟仿真实验教学一流课程；课程改革创新成果获第五届全国高校 GIS 教学成果奖二等奖（2025）。

专业辐射示范效应广泛。项目改革经验获江苏省课程思政典型案例（专业）推荐；项目负责人多次在教育部 GIS 专业虚拟教研室、中山大学、南京师范大学、苏州科技大学等省内外高校做经验分享报告；国家级教学名师汤国安教授高度评价课程改革创新，认为“符合地理信息专业应用型人才培养的需要，具有良好的借鉴作用”。课程所在的南京晓庄学院地理信息科学专业获批江苏省一流本科专业建设点（2024 年通过验收），专业整体课程思政建设获全国高校 GIS 教学成果奖二等奖，“行知精神”育人体系获专家组“对我国地方高校 GIS 课程思政教育模式改革具有示范作用，达到国内先进水平”的高度评价。

3、与预期计划、研究成果及目标相比较，说明完成情况以及存在的问题与不足

（一）对照预期成果的完成情况

根据项目申报书“四、预期成果、成效及推广”所列目标，逐项对比如下：

预期成果	完成情况	状态
建成《遥感概论》课程思政资源数据库 1 套	已建成“遥感概论课程思政案例库”，含科学前沿、行业应用、遥感名人三大板块共 30 余个案例	完成
形成课程思政教学范式和流程 1 套	已形成以“行知精神”为引领、“教学做合一”为方法、“艺友制”为关系范式的课程思政教学模式	超额完成
在省级以上教学竞赛中获奖 1 项	获全国高校教师教学创新大赛二等奖 1 项、省特等奖 1 项，省教学成果奖二等奖 1 项，全国高校 GIS 教学成果奖二等奖 1 项	超额完成
产出高质量教学改革论文 1-2 篇	已发表教改论文 1 篇	完成
积极申报省级课程思政示范课程或省级一流课程	作为核心内容，支撑专业申报省课程思政典型案例	完成
在同类高校中推广课程思政教学范式	已在教育部虚拟教研室进行经验分享	完成
在相关高校同类专业中开设交流课和示范课	已在中山大学、南京师范大学、苏州科技大学、滁州学院等学校做专场报告	超额完成

总体评价：项目全面完成并显著超额完成各项预期目标

（二）存在的问题与不足

- AI 时代课程思政内涵尚需拓展。**当前课程思政案例主要聚焦于国家战略、行业发展与科学家精神，对于人工智能快速发展背景下遥感行业面临的算法公平、数据伦理、技术向善等新的思政议题关注不足，需结合行业发展趋势及时补充和更新。
- 成果转化的体系化程度有待提升。**目前形成的课程思政教学模式和案例库已在多所高校进行推广，但仍以经验分享、报告交流等非正式渠道为主。尚未出版系统的课程思政教学指南或教材，成果的可复制、可移植性有待进一步加强。
- 第二课堂中师生共研活动的覆盖面有待扩大。**依托“艺友制”开展的创新实践活动目前主要面向学有余力、主动性高的高年级学生，尚未实现对所有课程学习者的普惠性覆盖。如何让“师生共同体”的红利惠及更多学生，尤其是学习主动性不强的学生群体，仍需持续探索。

（三）后续建设计划

针对上述问题，项目团队将在后续工作中着力推进以下工作：一是结合人工智能在遥感领域的渗透趋势，开发“遥感+AI”伦理与责任专题，丰富课程思政的时代内涵；二是对现有教学模

式和案例进行系统梳理，争取出版课程思政教学指南，增强成果的可持续推广性；三是探索扩大“师生共研”覆盖面的有效机制，使更多学生受益于“艺友制”协同育人模式。

项目负责人（签字）：

年 月 日

六、项目所在单位评审意见

签 章：

年 月 日

七、教务处评审意见

签 章：

年 月 日

--