

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位



授权学科
(类别)

名称：风景园林
代码：0953

授权级别

博士
 硕士

2022 年 1 月 5 日

目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况.....	1
(二) 学科建设情况.....	3
(三) 研究生培养情况.....	3
(四) 就业发展.....	3
(五) 导师队伍.....	4
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	5
(一) 思想政治教育队伍建设.....	5
(二) 理想信念和社会主义核心价值观教育.....	5
(三) 校园文化建设.....	6
(四) 日常管理服务工作.....	7
(五) 研究生党建与思想政治教育主要成效.....	8
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	9
(一) 课程建设与实施情况.....	9
(二) 导师选拔培训.....	15
(三) 师德师风建设情况.....	16
(四) 学术训练情况.....	17
(五) 学术交流情况.....	18
(六) 研究生奖助情况.....	19
四、研究生教育改革情况.....	20
(一) 师资队伍建设.....	20

(二) 国际合作交流.....	29
五、教育质量评估与分析.....	29
(一) 学科自我评估进展及问题分析.....	29
(二) 评估改进方案执行情况.....	30
(三) 学位论文抽检情况及问题分析.....	30
六、改进措施.....	31

一、总体概况

学位授权点基本情况，学科建设情况，研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

（一）学位授权点基本情况

1. 培养目标

苏州大学风景园林硕士专业学位依托地域优势和苏州得天独厚的古典园林资源，在传承和发扬传统园林教育的同时，协同苏州大学风景园林学、建筑学、城乡规划学三个一级学科，以“学生实践创新和职业胜任能力培养为核心、以校企合作为特色、以平台建设为依托”，积极探索一条适应“传统园林技艺”传承需求和“生态文明建设”发展需求的新路径，形成了地方特色鲜明、传承与发展并重的高层次、应用型、复合型专门人才培养目标：

（1）聚焦立德树人，构建一体化育人体系。强化体现职业道德，突出体现职业道德和具有服务国家和人民的社会责任感，将立德树人根本任务落地、落细、落实；

（2）聚焦培养质量，突出特色定位。依托校企合作实践平台，突出地域特色，强调学生综合运用知识解决实际问题的能力和成果的实践创造性和原创性，满足专业学位人才培养要求，增加学生的实际获得感和成长度；

（3）聚焦行业需求，强调职业胜任。重视考察人才培养与社会需求的契合度，强化人才培养与行业需求的衔接，健全专业学位产教融合培养机制。强调社会声誉评价，提升学生的职业胜任能力和用人单位的满意度，社会认知度和美誉度。

2. 学位标准

学位授予工作严格规范地按苏州大学制定相关条例实施如：《苏州大学研究

生学籍管理条例（试行）》、《苏州大学研究生学位论文研究课题开题管理暂行办法》、《苏州大学研究生中期考核管理暂行办法》、《江苏省研究生基本学术规范》、《苏州大学研究生学术道德规范条例（试行）》。严格把关学位授予标准，学位授予程序规范，严格实行基层培养单位学位分委员审核推荐，校学位委员会终审的两级评审制度并于 2012 年度开始实行毕业申请与学位申请分离制度，确保学位授予的高质量。在研究生培养过程中成立了专职的督导组对学生的主要培养环节严格把关。

3. 培养特色

本专业学位人才培养依托地域文化、学科交叉、校企合作和开放办学四大优势，形成了创新人才培养的三大特色：

(1) 协同设计。协同苏州大学风景园林学、建筑学、城乡规划学三个一级学科，通过打造“协同融合，一体多维”的研究性设计平台，构建创造性人才培养体系及课程协同教学机制；

(2) 研究性设计。通过研究来设计，促进学生正确理解风景园林设计与研究的关联性。强调设计的过程理性和研究性，从而强化学生创造性和逻辑能力的培养；

(3) 本土化设计。依托苏州古典园林资源、香山帮技艺，形成地方特色鲜明、传承与发展并重的风景园林专业学位的教育体系。

本专业学位自 2015 年招生以来，生源充足（其中 2020 年的报录比为 16:1），主要来自全国知名农林院校，其中 211 学校比例较高。近几年本专业学位人才培养实效得到广泛认可，国际与国内影响力不断提升。学生屡获包括 ASLA 荣耀奖、IFLA 亚太区一等奖及 CHSLA 一等奖在内的多个国内国外顶级设计竞赛大奖，获奖数量和质量均居国内前列。学生还获得多项国家发明专利、软件著作权及省级创新课题。在增加了学生实操能力、获得感和成长度的同时，

毕业生优质企事业单位的录用率、社会满意度、对优质生源的吸引力不断提高。

（二）学科建设情况

苏州大学风景园林硕士（专业学位）点于 2014 年获得授权，于 2015 年首届招生。办学以来，学科发展得到了省厅主管部门、学校领导和兄弟院校的大力支持，也凝聚了所依托学院领导和学院全体师生的共同努力。学科建设在遵循学科发展规律的基础上，积极探索师资队伍建设、人才培养、学术研究、教学管理、社会服务等方面发展的新思路，努力为社会培养更多、更好的高层次复合型人才。

（三）研究生培养情况

2021 年度，本学位点招收风景园林硕士研究生 50 人，其中推免 18 人；本学位点毕业和授予风景园林专业学位硕士研究生 33 人。

为保证生源质量，学院采取优惠的措施，并进一步在网站发布信息、接受电话咨询的过程中，加大宣传力度，吸引优质的生源。

统考 报考人数	统考 录取人数	推免 录取人数	统考报录比	授予学位 人数	在校 生 人数
311	32	18	9:7:1	35	133

（四）就业发展

1. 就业情况统计

毕业人数	就业情况					就业人数及就 业率
	协议和 合同就业	自主创业	灵活就业	升学		
				境内	境外	
35	33	0	0	0	0	94%

2. 主要就业去向

类型	主要就业单位（填写人数最多 5 家单位的人数及比例）				
机关	南京市委组织部	中共常熟市委组织部	扬州经济技术开发区建设局	金华市婺城区白龙桥镇人民政府	
人数及比例	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)	
事业单位	江苏沿海地区农业科学研究所	淮南师范学院	成都市新津区人力资源服务中心		
人数及比例	1 (3%)	1 (3%)	1 (3%)		
企业单位	苏州平介建筑科技有限公司	广州山水比德设计股份有限公司	苏州工业园区景双景观设计工作室	南通振驰置业有限公司	苏州园林设计院有限公司
人数及比例	4 (11%)	3 (9%)	2 (6%)	2 (6%)	1 (3%)

3. 签约单位类型分布

单位类型	机关	事业单位	企业单位	其他单位
人数及比例	4 (11%)	3 (9%)	26 (74%)	0 (0%)

（五）导师队伍

校内导师

专业技术职务	人数合计	≤ 35岁	36-40岁	41-45岁	46-55岁	56-60岁	≥ 61岁	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师	博导人数
正高级	11	0	0	0	8	2	1	9	5	1	8
副高级	13	2	3	6	2	0	0	13	1	0	0
中级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	24	2	3	6	10	2	1	22	6	1	8

校外导师

专业技术职务	人数合计	单位类型				人均工作年限	校外导师人数	
		党政机关	企业单位	事业单位				其他机构
				高校	其他			

正高级	10	0	10	0	0	0	25	10
副高级	20	0	20	0	0	0	19	20
其他	4	0	4	0	0	0	11	4
总计	34	0	34	0	0	0	19.8	34

二、研究生党建与思想政治教育工作

思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设，日常管理服务工作。

（一）思想政治教育队伍建设

按照 1:200 的比例配足辅导员，学院现有专职辅导员 5 名，兼职辅导员 2 名，研究生行政班全部配齐兼职班主任，每月召开一次工作例会，年底考评推选优秀并给予 50 个业绩点奖励；分类指导、培养辅导员、班主任，选送参加各类专题培训，提升思想素养，提高职业能力。把党团骨干作为思政队伍补充，每年举办“筑剑计划”、“青马工程”培训，增强学生干部的创优动力和号召力、凝聚力。

（二）理想信念和社会主义核心价值观教育

建“三全育人”体系，融合激活“大思政”

金螳螂建筑学院认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻全国教育大会精神，创新思想政治教育工作方式方法，以师德师风建设推进全员育人，把握青年成长规律推进全过程育人，坚持五育并举推进全方位育人，让党的创新理论在校园落地生根，以“大思政”格局教育引导青年学生坚定理想信念

念。

1. 做牢意识形态阵地。一是成立意识形态工作小组，定期召开分析研判会，及时掌握学生思想动态。二是把脉学生社团发展，结合建党 100 周年、十四五规划开局之年等举办主题党团活动，引领青年学生。三是创新思想宣传。按月编印工作简报，累计 90 余期，共 45 万余字；学院官微现有粉丝 4000 余名，推送阅读量约 1000 人次/篇；党支部书记群、教职工群、校友群定期转发新思想，传递正能量。

2. 做活基层党建工作。凝练“榉卯党建工作法”，全面树立“党建+专业”的工作理念，构建党员-积极分子-外部协同三级“同心圆”联动机制，以服务学生的专业学习为出发点，在专业思想、学风建设、科研竞赛、社会服务、生涯规划等方面发挥示范引领作用；同时，将专业元素融入党建工作，凝练特色，打造品牌，形成党建和专业双促进、双提升的局面。

3. 做深课程思政改革。鼓励专业教师做“大先生”，深入挖掘风景园林类课程中的思政元素，例如郑丽老师课程《花文化学》，将风景园林的历史背景融入教学中，引导学生在看、听、思、悟中领会中国传统文化内涵，培养精益求精的工匠精神；结合设计创作等课程调研，带领学生认知风景园林发展演变规律，着力培养学生的使命担当和家国情怀，推动教书与育人协同、专业课与思想政治理论课协同。

4. 做靓社会实践活动。立足学科特点，结合社会需求，依托社团组织学生围绕绿色环保、红色筑梦、暖心支教、匠心寻访等主题开展丰富多彩的专业调研和公益实践活动；传承创新青年园林志愿者、微型园林设计和研究生学术沙龙等品牌活动，推动学生德智体美劳全面发展，在担当中历练，在实践中成长。

（三）校园文化建设

1、**积极参与校级院级文体活动，斩获颇丰。**以阳光活泼的姿态在各文艺演出中展现风采；以青春健康的风貌在各体育活动中初露锋芒。取得苏州大学庆祝建党 100 周年师生大合唱比赛二等奖和校微党课竞赛优胜奖，院研会获评 2020-2021 学年优秀分研会。

2、**依托“苏大建筑研会”公众号，互动良多。**同步推送我院学术讲座系列活动，延伸研究生专业课堂；在元旦、新春和毕业季发起祝福、寄语等征集活动，丰富研究生课余时间；推送防疫、校园安全和预防网络诈骗的相关知识，提升研究生安全意识。

3、**固定举办研究生学术沙龙，效果显著。**研究生学术沙龙作为我院培养和提升研究生学术思维能力的重要活动平台，今年已成功举办 2 场，在丰富学术活动之余，以此为契机增进我院师生的学术交流和情感联系、促进师生间的思想火花碰撞与专业见解研讨。

（四）日常管理服务工作

1、**掌握研究生成长规律，重点帮扶“四困生”。**通过谈心谈话、团队心理辅导和各培养环节表现等多方面掌握研究生的思想动态、身心状况和学业进展等，顺应研究生三年的成长规律，引导学生正确认识自己、认识专业；重点关注学困生、贫困生、心困生和体困生等，每月定期掌握情况，帮助研究生正确看待与对待困境，渡过难关。

2、**重视研究生安全教育，多渠道宣讲普及。**多层次多方式开展安全知识教育宣讲，提醒研究生注意在校安全、寝室消防安全、实验室安全以及自身财产安全等，并结合国家安全教育日开展防诈骗宣讲，不断提醒研究生树立反诈骗观念、增强安全意识；绷紧疫情防控这条弦，实时更新进校白名单，积极动员学生参与疫苗接种和常态化核酸检测等。

3、强调研究生综合提升，落实德政导师制。多次交流研讨德政导师制落实工作，结合专业特色，通过专业教学、劳动教育、体育锻炼等多样的方式让研究生在体验中得到综合素质提升；通过教育报告会、案例教学和网络平台在线学习，积极推进研究生科学道德和学术诚信教育工作，引导研究生树立诚信品质和严谨科研态度，秉持优良学风。

（五）研究生党建与思想政治教育主要成效

1、队伍建设有温度。实施“成长陪伴计划”，选优配强德政、学业、生活导师，分类培养专、兼职班主任，述职评优；邀请设计大咖、学术名家做客研究生学术沙龙；暑期组建4支团队20名研究生开展专业研修；获2021年美国景观设计师协会三项大奖；年终表彰科研学术标兵10名、学生干部标兵8名和优秀团队3组，研究生会获评校优秀。

2、思想引领有厚度。融合推进“铸魂逐梦”和“三全育人”工程，构建“大思政”。院长、书记讲授大学第一课，微党课《桥》获校一等奖；主题团日活动获评1个校十佳、2个校优秀，获评校五四红旗团委；获评校心理健康教育先进集体，顺利结项“花儿与阳光”心灵工作室；院关工委获江苏省2021年度社会主义核心价值观精品教育项目案例二等奖。

3、第二课堂有亮度。举办“微草支教”暑期夏令营，获校王晓军精神文明奖；39支暑期社会实践团队，被市级以上媒体报道40余次；成功举办苏大科创嘉年华分会场暨第六届“建筑街”、红色匠心主题建造节；新生赛事均获显著等次，“三英杯”篮球联赛勇夺桂冠。

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况，导师选拔培训、师德师风建设情况，学术训练情况，学术交流情况，研究生奖助情况。

（一）课程建设与实施情况

1. 课程教学

突显实用性的课程教学：学院对原有培养方案进行多次修订，依据地域特色和师资优势，制定完整的人才培养方案，有明确的培养考核标准（特别是学位论文成果认定标准）。教学计划完备，开设学位课程和限选课程突出实用性和综合性，案例教学比重不低于 50%。课程教学和专业实践实行学分制，总学分不少于 40 学分。主要分 3 个阶段：前期主要是公共学位课、专业必修课、选修课等课程的学习。中期重点是专题设计与实践研修。后期重点是专业实践与工程研究报告（论文）的写作。

风景园林专业核心课程（不低于 8 学分）

课程名称	主讲教师	学时	学分	开设时间
人居环境科学导论	申绍杰、郭明友	36	2	秋-1
科学研究方法与论文写作	汪德根	36	2	秋-1
景观设计理论前沿与案例分析	翟俊	72	4	秋-1

必修环节（19 学分）

课程名称	主讲教师	学时	学分	开设时间	
实践教学	设计创作 I	翟俊、付晓渝	54	3	春-2
	设计创作 II（专题研究）	双导师	54	3	秋-3
	设计创作 III（设计实践）	双导师	54	3	秋-3
	设计创作 IV（专业实践）	双导师	54	3	春-4
	景观施工图设计（硬景和软景）	朱晓芳	36	2	春-2

	创新实践与作品汇报展	双导师	18	1	春-6
培养环节	文献综述与开题报告	导师、学院	/	1	秋-3
	中期考核	导师、学院	/	1	春-4
	学术活动	导师、学院	/	2	1~5 学期

非学位课程（不低于 4 学分）

课程名称	主讲教师	学时	学分	开设时间
植物运用与技术	付晓渝	18	1	春-2
生态设计与修复	王波	18	1	春-2
园林植物生物技术	谈建中	36	2	春-2
园林植物育种学	谈建中	36	2	春-2
野生园林植物资源调查与采集	孙向丽	36	2	春-2
花卉品种分类学	孙向丽	36	2	春-2
园林植物生理研究进展	王利芬	36	2	春-2
园林建筑与小品	肖湘东	18	1	春-2
园林工程与管理	张晓峰	18	1	春-2
工程设计管理与规范	徐刚	18	1	春-2
雨水管理与艺术设计	马建武	18	1	春-2
场地规划与设计	肖湘东	18	1	春-2
《园冶》与苏州古典园林	郭明友	18	1	春-2
遗产建筑保护方法论	陈曦	18	1	春-2
香山帮营造技艺	陈曦	18	1	春-2
地域建筑文化研究	叶露、吴永发	18	1	春-2
城市研究方法	毛媛媛	18	1	春-2
设计图形语言	汤恒亮	18	1	春-2

中国园林研究法	郭明友	18	1	春-2
规划理论前沿	周国艳	18	1	春-2
城乡区域规划实践与解析	王雷	18	1	春-2
乡村规划国际比较研究导论与案例分析	王雷	18	1	春-2
日本乡村文化与空间观	王雷	18	1	春-2
城乡设计理论与方法	张靓	18	1	春-2
当代建筑思潮与流派	申绍杰	18	1	春-2
城市社会学应用研究	陈培阳	18	1	春-2
城市更新理论与方法	孙磊磊、陈月	18	1	春-2
地理信息系统应用与实例	陈培阳	18	1	春-2
城市地理与城市规划	汪德根	18	1	春-2
乡土景观规划设计	马建武	18	1	春-2
历史城市形态研究	戴叶子	18	1	春-2
建筑美学	张玲玲	18	1	春-2
艺术设计史论与比较	张琦	18	1	春-2
建筑历史研究	张玲玲	18	1	春-2
环境行为心理学	丁格菲	18	1	春-2
康复花园设计	郑丽	18	1	春-2
园艺疗法	郑丽	18	1	春-2
花文化学	郑丽	18	1	春-2
SCI 论文写作的方法	张一新	18	1	春-2

2. 本年度获得代表性教学成果列表

成果名称	所获奖励或支持名称	获批部门	完成人
RUN WITH THE FLOOD-A Symbiosis System of Flood Mitigation and Salmon Habitat Restoration	ASLA (美国景观设计师学会)学生设计竞赛荣耀奖	ASLA (美国景观设计师学会)	于梦晴、唐 慧 黄希婷、宋玉玲 刘 畅、陆巧芸
Rebirth of the Holy Water: Landscape as a solution to regain clean water and revitalize urban culture in Varanasi, India	ASLA (美国景观设计师学会)学生设计竞赛荣耀奖	ASLA (美国景观设计师学会)	叶怀泽、葛楠楠 任 敬、周 悦 胡光亮
Wildlife Lives Matter: Hedgehog- Aided Design in Urban Areas	ASLA (美国景观设计师学会)学生设计竞赛荣耀奖	ASLA (美国景观设计师学会)	王歆月、张欣迪 张晨悦、韦姝宇 秦慕文、王美斯
Growing Seashore	IFLA(国际风景园林师联合会) 荣耀奖	IFLA(国际风景园林师联合会)	林婉婷、曾丽竹 刘晓芳、张媛媛 葛楠楠
《园林绿地规划》	高等教育住房和城乡建设领域学科专业“十四五”规划教材	住房和城乡建设部	马建武
协同递进，一体多维——风景园林设计创新人才培养体系的探索	中国风景园林教育大会优秀会议论文	高等学校建筑类教学指导委员会风景园林学科专业教学指导分委员会	翟 俊、沈超然
风景园林建筑设计	苏州大学课程思政课堂教学竞赛三等奖	苏州大学	肖湘东
园艺疗法与康复花园设计	苏州大学教师教学创新大赛三等奖	苏州大学	郑丽
园林花卉学	苏州大学教师教学创新大赛三等奖	苏州大学	王杰青

3. 课程教学质量和持续改进机制措施

3.1 以提升设计实践为导向，构建分类发展、全程指导的创新人才培养体系

采用 Lecture（讲座）+ Seminar（研讨）+Studio（设计工作室）三者合一的教学方式，拓展学生视野，接触知识前沿，激发学生创新意识；依托所建成的国家级与省部级实验和实践教学平台，以及国内外多层次、多类型的设计竞赛引导创新实践；通过“全员导师制”和“校企双导师制”实行分类发展、全程指导、全周期支持，定制个性化培养方案和教学资源；聘请专家学者和优秀设计师等高水平师资讲学授课，强化实践训练，实现学生创新设计能力的全员提升。

3.2 贯穿生态理念，打造风景园林“协同设计”课程教学机制

以“设计创作 Studio”为核心，打破专业设计课程的教学内容多以平行的关系存在的现状，形成以环状核心课程为主导的整体的设计教学体系，从而使相关设计课程之间产生协同效应。

3.3. 推行“一体多维”教学理念，实现研究与设计相结合、知识与方法同培养

推行“一体多维”的教学理念，将设计创作与国内外各类高水平设计竞赛及高水平学术论文写作相结合。通过研究来设计（Design by research）以及依托设计来研究（Research by design）两者联动式教学，促进学生正确理解设计与研究的关系。设计教学注重结合生态学、地理学专业知识，运用数字化算法及数学模型等量化方法，强调设计的过程化和推演步骤，注重设计形式的生成逻辑，使教学内容突出理性和研究性，从而强化学生创新和逻辑能力的培养。

3.4 加强网络课程资源建设

核心课程在主要教学文件（包括教学大纲、案例大纲、授课教案、参考文

献、考核方法等) 上网免费开放的基础上, 加强网络课件、授课录像等方面内容的建设, 达到能够进行远程教学的要求, 实现优质教学资源共享。

4. 质量保证

学科人才培养过程管理严把节点控制、过程管理, 建立学生分流淘汰机制。保证研究生学位论文质量和学术道德规范, 学院自 2013 届毕业生开始, 全面实行了论文查重制度。一是重视开题报告。开题报告做到早动员、严要求; 实行自主申请, 三级管理; 导师小组答辩集体把关, 不走过场。二是中期实行全面考核、二次考核的机制。二次考核中整改不到位、达不到研究生培养要求的学生则要求其延长学年半年至一年。三是硕士生毕业论文全面实施了“开题-中期考核-预答辩-查重-盲审-答辩-学位评定委员会审批、审核”的制度。

5. 学风建设

5.1 弘扬工匠精神 学科所在的建筑学院的院训“匠心筑品”、教风“静净于心, 精敬于业”、学风“学思于勤, 善建于行”得到了师生们的广泛认同。每年新生入学之际, 学院为新生组织“走进大匠之门”的系列入学讲座。

5.2 组织科学道德与学风建设宣讲教育活动 为增强研究生的科学道德与学术修养, 每年组织研究生参加科学道德与学风建设主题宣讲会。根据学校关于做好研究生科学道德和学风建设宣讲教育工作的通知要求, 成功举办了研究生的科学道德与学风建设主题宣讲会, 组织观看视频、请国家奖学金获得者与同学们交流心得, 专家讲座、师生谈心等多种形式的活动。通过组织观看视频、学习《苏州大学研究生学术道德规范条例》与《学位论文作假行为处理办法》、邀请国家奖学金获得者与同学们交流心得、专家讲座、师生谈心等多种形式的活动, 营造出健康向上、严谨求实的学术氛围。让同学们认识到作为一名研究生的责任, 告诫同学们要注重自身的学术修养, 在生活中要诚信, 待人接物要诚信, 在学术上更要诚信。

6. 管理服务

在学校研究生院对口指导的基础上，学院党政两个一把手亲自抓研究生工作，成立了相应的办公室，建立了相应的岗位责任制。教学科研办公室主任、研究生助理、外事秘书承担具体的管理工作。分工明确，责任到人。全方位关注研究生成长状况，重点帮扶特殊情况研究生。多形式开展安全主题教育，保障研究生人身财产安全。加强宿舍卫生安全管理，建设舒适安全和谐寝室。为规范研究生培养与管理，学院编制了《金螳螂建筑学院研究生手册》。针对新生开展了“践行社会主义核心价值观”、“学术道德与学术规范”、“研究生培养过程及规章制度解读”等专题报告，号召学生尽早做好科研与人生规划，遵循学术规范，坚守学术道德。此外，学院今年在研究生中开展了满意度调查，结果表明：95%的学生对学位点研究生学习管理、制度、学习条件较为满意，其中70%满意度调查为特别满意。

（二）导师选拔培训

1. 导师选拔

按照《苏州大学学术学位研究生指导教师 任职资格审核办法》进行导师增列、特聘。经过外校同行专家评审、培养单位学位分委员会审核推荐及校学位委员会终审的遴选程序，确保遴选导师的质量。

2021年度硕士生导师严格落实上岗申请制，根据《苏州大学关于实行学术学位研究生指导教师上岗招生申请制的规定（试行）》（苏大研〔2018〕14号）、《金螳螂建筑学院学术学位硕士研究生指导教师上岗招生申请制实施细则（试行）》等相关文件，经个人申请、院学位分委员会审议和表决、公示后确认上岗招收硕士研究生指导教师名单，以确保学位点导师质量，全面提升研究生教育教学水平和科学研究素质。

2. 双导师制

学生培养以校内导师指导为主，同时实行学校、企业双导师制，吸收本学科及相关领域的专家、学者和实践领域有丰富经验的专业人员，共同承担专业学位研究生的培养工作。校外导师参与实践过程、项目研究、课程与论文等多个环节的指导工作。

3. 导师培训

根据学校相关政策，由学院组织学习《新时代高校教师职业行为十项准则（教师〔2018〕16号）》、《苏州大学研究生导师指导行为规范（苏大研〔2021〕160号）》、《苏州大学关于实行研究生德政导师制的指导意见（苏大研〔2018〕33号）》等文件。通过培训，帮助导师熟悉研究生教育方针、政策和规章，强化履职意识，落实导师立德树人职责，培育导师良好的职业道德和敬业精神，强化导师履行岗位职责的意识，提高导师指导研究生的能力和水平。

（三）师德师风建设情况

1. 落实师德师风建设责任制

成立教师思想政治工作小组和师德师风建设工作小组，按照“谁主管、谁负责”的原则，分管领导定期与教职工开展谈心谈话，接受、反馈师德师风的问题和意见；严把入口关，坚持高标准严要求引进新教师。

2. 建立完善教师理论学习、监督、考核机制

依托双周三政治理论学习制度，系统化、常态化学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，定期组织召开教职工大会、德政导师会议、青年教职工座谈会，激励教师切实肩负起立德树人、教书育人的光荣职责；结合期中教学检查工作，组织听课、看课、评课活动，教学督导有针对性、不预先通知地进行查课，加强课程过程化管理，加大对期中考试考风考纪情况的检查力度；制定网络教学期间的规范，严格教学秩序；检查各系所针对立德树人内容开展专

项学习活动和档案资料；把师德建设作为系所综合考核工作的重要指标，将师德表现作为教师年度考核、岗位聘任（聘用）、专业技术职务评聘、评优奖励的首要标准，建立健全教师师德考核档案，由所在党支部把关，实行师德“一票否决制”。

3. 长效机制作用显现

建立师风师德责任制，完善学习、监督、考核机制，全面落实研究生导师立德树人职责，明确导师是研究生培养第一责任人，陪伴学生健康成长。在新时代师德师风建设的过程中，教师参与全方位育人的积极性显著提升，教师指导学生社会实践团队，指导学生参加 CHSLA、IFLA、ASLA 等国内外高水平学生专业竞赛等已成为常态，本年度共获得 4 项国际竞赛奖项。此外，本年度有 1 人次在苏州大学“课程思政”课堂教学竞赛中获奖；2 名教师在苏州大学教师教学创新大赛中获奖。在学科建设上，风景园林上榜软科“中国最好大学与专业”，位列 23 名。

（四）学术训练情况

本学位研究生培养聚焦产教融合培养机制，强调职业胜任。采用集中与分段相结合的方式保证学生在学期间不少于 6 个月（应届生为 1 年）的专业实践。

1. 校企合作机制。充分发挥地域和校企合作的优势，建立了 6 个省级研究生工作站（其中 1 个为省优）和 7 个校级实习基地。通过“双师制”，聘请行业专家和优秀设计师作为基地导师，强化学生实践训练，实现学生创造性设计能力的全员提升；

2. 导师配置与管理。每一个工作站（基地）配置不少于 3 位基地导师。实行分类发展、全程指导、全周期支持，定制个性化培养方案和教学资源；

3. 方式与内容。学生要求在基地导师指导下参加不少于 3 项实际项目。同时要求学位论文系对专业实践领域中某一实际问题的针对性研究，即对实际问

题开展理念、技术原理、方法和可行性认证和创意性研究成果的表达；

4. 管理与考核。学生实习前要求提交实践计划，完成后要撰写实践总结报告，参加实践项目作品展览。实习成绩由学校或与企业导师共同评定，并报学院备案。

通过 5 年多的教学实践，本年度本专业学位人才培养成效显著：获得专利 25 项（其中国家发明专利 2 项）、软件著作权 6 项，这些项目的立项依据多来自实习单位项目实践中遇到的实际问题。

（五）学术交流情况

2021 年间，学院保持与加拿大 Ryerson 大学建筑学院、美国波士顿建筑学院、美国克莱姆森大学、意大利多莫斯设计学院、英国卡迪夫大学城市学院、韩国韩瑞大学等建立了国际合作与交流关系。通过“请进来”与“走出去”相结合的方式“提升教师的国际化水平、培养学生的国际化视野”。

1. 请进来“传道”，第二课堂，办出育人新模式。邀请设计大咖、学术名家做客匠人沙龙，开展高水平、高频率的学术讲座，作为研究生专业学习的“第二课堂”，拓展学生视野。2021 年学院举办悉地学术论坛和 ACG 讲堂共 38 场，成为开放课堂的重要组成部分。期间邀请了中国风景园林学会副秘书长、高级工程师付彦荣，上海交通大学设计学院教授、博士生导师，上海交通大学芳香植物研发中心主任姚雷，华南农业大学园艺学院教授、国际压花协会中国区总监陈国菊等国内外专家学者做客论坛，平均每场参与师生数过百。此外，开设的研究生课程中，“科学研究方法与论文写作”由加拿大瑞尔森大学的教授主讲。学科获得较高认可度，开展的高水平讲座、学术创新与交流活动吸引更多国内外业内人士、社会相关企业人士的参与关注，提高了我院的学科影响力。

2. 走出去“取经”，开放办学，注重国内外交流。学院支持师生境外学术交流，受疫情影响，2021 年专业硕士研究生以线上形式参与了国内外学术交流

活动。此外，学院还开展了暑期研修活动，通过“走出去”的形式，开拓学生思路。此外，研究生参与国际学术交流，共发表 9 篇核心研究论文，其中 8 篇被 SCI 或 EI 收录。在国内外学术及设计交流之外，还开设了暑期研修课程，通过实地考察乡村振兴、民宿改造设计项目、古村落及古建活动等提高学生的实践能力。2021 年暑期，学院组建 4 支团队 68 名学生开展专业研修。言容堂与涵瓦斋主人、工艺美术师与非遗传承人邓晓华老师，土人设计上海分院副院长周水明，一森泥社品牌创始人林盛强等专业导师带队，开展了包括“台村民宿改造工作坊”、“西溪南古村落改造工作坊”等夏季专业研修营。

3. 承办学术会议、搭建学术研究平台，促进学术交流。近年来我院多次承办高水平的学术会议，包括承办 2020 年 12 月 5 日承办中国风景园林教育大会，行业内给予了高度的肯定；作为地方负责院校，参与风景园林学会关于中国风景园林申报非物质文化遗产的研究工作会议；应邀参与风景园林教育大会及专业成立七十周年大会并做主题发言等。此外，还与苏州市共建联合国教科文组织亚太地区文化遗产培训中心（苏州）、与园林局共建苏州园林研究所，与中国历史文化名城委员会共建中国历史文化名城（苏州）研究院，与《中国名城》公办学术期刊。

（六）研究生奖助情况

根据《苏州大学研究生奖助学金管理条例（2018 年修订）》（苏大研〔2018〕29 号），研究生奖助体系由研究生国家奖学金、国家助学金、学业奖学金、“三助”津贴、国际交流奖学金、捐赠奖（助）学金、助学贷款、困难补助共八部分构成。

奖（助）学金设立与 2021 年度学生获奖的详细情况如下表：

奖（助）学金类别	单项奖金	获评人数	获评比例	总金额
国家奖学金	2 万元	2	0.84%	4.0 万元

学业奖学金（特等）	1.2 万元	7	2.93%	8.4 万元
学业奖学金（一等）	0.8 万元	20	8.37%	16.0 万元
学业奖学金（二等）	0.6 万元	40	16.74%	24.0 万元
学业奖学金（三等）	0.4 万元	62	25.94%	24.8 万元
金螳螂研究生新生奖学金	0.2 万元	50	55.56%	10.0 万元
国家助学金	0.6 万元	130	54.39%	78.0 万元
金螳螂研究生培养助学金（毕业生专项）	0.1 万元	33	54.10%	3.3 万元

四、研究生教育改革情况

人才培养，教师队伍建设，科学研究，传承创新优秀文化，国际合作交流等方面的改革创新情况。

（一） 师资队伍建设

1. 人员规模与结构

学科点所在的学院是苏州大学首家校企合作办学的学院，是国内校企合作办学成功的案例之一。各专业方向师资分布相对均衡、学缘结构良好、年龄分布合理。师资力量可持续发展态势良好，传帮带的师资格局基本形成。学科点先后与 6 家国内外知名企业共建了江苏省研究生工作站、省级工程实践中心；与 7 家江苏省知名企业共建了校级研究生工作站，为学生的实习、实践和就业，提供了良好的平台。

学科现有校内专任教师 37 名、企业导师与兼职教师 34 名，其具体情况如下：

校内师资情况		
校内师资	人数	占比学科专任教师总数
专任教师总数	37	
教授	12 (含外籍教授 1 名)	合占 91.9%
副教授	22	
具有博士学位的教师	35	94.6%
获外单位或其他学科硕士以上学位的教师	36	97.3%
45 岁以下中青年教师	18	48.6%
博士生导师	10	27.0%
硕士生导师	34	91.9%
企业师资情况		
企业导师与兼职教师	人数	占比企业师资情况
企业教师总数	34	
企业导师与产业教授	13	38.2%
具有正高级职称的企业导师与兼职教师	10	29.4%
具有副高级职称的企业导师与兼职教师	20	64.7%
具有中级职称的企业导师与兼职教师	4	11.8%

2. 学科带头人成果情况表

学科方向	主要学术骨干	近 1 年最有代表性的成果			
		成果名称 (获奖、论文、专著、发明专利等)	获奖名称、等级及证书号, 刊物名称及 ISSN、检索号, 出版单位及 ISBN, 专利授权号	时间	本学科方向有关人员承担任务
风景	翟俊	1. 论文: 基于景观基础设施的“新江南水乡”发展模式——以长三角生态绿色	中国园林	2021	翟俊

园林规划与设计	一体化示范区为例弹性作为城市应对气候变化的组织架构			/ 通讯
	2. 论文：实现城市生物多样性保护与提升的综合性景观途径	中国园林	2021	翟俊 / 通讯
	3. 论文：一种应对气候变化的适应性城市植物配置方法	中国园林	2021	翟俊 / 通讯
	4. 论文：面向城市生物多样性保护的参数化景观设计研究	中国园林	2021	翟俊 / 通讯
	5. 论文：基于景观基础设施的水都市模式初探——以苏州吴江盛泽为例	城市规划	2021	翟俊 / 通讯
	6. 论文：Multiscale watershed landscape infrastructure: Integrated system design for sponge city development	Urban Forestry & Urban Greening	2021	翟俊 / 通讯
	7. 发明专利：道路雨水导口预制砣及其制备方法与应用	专利号： Z120191.0199757.0	2021	翟俊 / 第一
	8. 发明专利：一种应对水文变化的消落带生态护坡系统	专利号： ZL201910867972.3	2021	翟俊 / 第一
	9. 横向课题：苏州历史水街建设指南与建设方案	苏州市全面深化河长制改革工作领导小组办公室	2021	翟俊 / 主持

风景园林遗产保护	郭明友	1. 论文：基于层次分析法的苏州古城墙廊道遗产资源评价	中国名城	2021	郭明友 / 通讯
		2. 论文：“曲水流觞”园林景境营造的现代转译	广东园林	2021	郭明友 / 通讯
城乡规划与城市设计	肖湘东	1. 科研项目：基于局部气候区尺度下的植物景观响应热岛效应机制和优化设计研究--以长三角城市为例	国家自然科学基金面上项目	2021	肖湘东 / 主持
		2. 论文：基于沉浸式体验的临时展陈空间设计研究——以苏州国际设计周孵化通道展厅为例	建筑与文化	2021	肖湘东 / 通讯
		3. 论文：基于校企共建平台的建筑类设计人才“1+3”培养新模式研究	新材料新装饰	2021	肖湘东 / 第一
园林植物与应用	谈建中	1. 论文：Study on the Genetic Transformation Conditions of <i>Begonia wallichiana</i> L. with Leaf Disc Method and Corresponding Identification Techniques	Agricultural Biotechnology	2021	谈建中 / 通讯
		2. 论文：Effects of Uniconazole on Photosynthetic Characteristics of <i>Dahlia pinnata</i> under Drought Stress	Agricultural Biotechnology	2021	谈建中 / 通讯
		3. 论文：TTC 法快速测定南京椴种子生	种子	2021	谈

		活力的研究			建中 / 通讯
		4. 专利：一种适用于乡村旅游的景观座椅	专利号： ZL202021693669.0	2021	谈建中 / 独著
风景园林工程与技术	马建武	1. 专著：园林绿地规划	ISBN:978-7-112-26194-9	2021	马建武 / 独著
		2. 论文：Research on Ecological Design of Junhe Wetland Park in Pingyi County, Linyi, Shandong Province	Earth and Environmental Scienc	2021	马建武 / 通讯
		3. 论文：Research Progress of Urban Green Infrastructure Landscape Based on the Concept of Health	Earth and Environmental Science	2021	马建武 / 通讯
		4. 论文：Landscape Patterns of Wetland Parks in Suzhou based on ArcGIS and Fragstats: A Case Study of Huqiu Wetland Park and Taihu Hubin National Wetland Park	Earth and Environmental Science	2021	马建武 / 通讯
		5. 论文：Study on the Spatial Relationship between Green Space and Surface Runoff in Suzhou City	Earth and Environmental Science	2021	马建武 / 通讯
		6. 研究项目：以大运河为轴开展公园城市建设及发展运河旅游的策略研究	2021 年社市委参政议政课题	2021	马建

					武 / 主持
		7. 研究项目：苏州大运河两岸风景旅游资源文化价值评价及发展运河旅游的策略研究	苏州大运河文化带建设研究院	2021	马建武 / 主持
		8. 横向课题：苏州市园林绿化和林业发展“十四五”规划编制	苏州市园林和绿化管理局	2021	马建武 / 主持

3. 科学研究

3.1 本年度新增承担科研项目情况

新增科研项目		新增纵向科研项目	
总数（项）	总经费数（万元）	总数（项）	总经费数（万元）
9	175.335	25	504.3
新增国家级科研项目		新增横向项目数	
总数（项）	总经费数（万元）	总数（项）	总经费数（万元）
4	492	15	185.5

3.2 在研代表性科研项目（不超过 10 项）

3.3 科研成果及转化情况

序号	项目名称	项目来源	类型	起讫时间	负责人	本年度到账经费（万元）
1	中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室建设与联合研究	国家科技部	国家重点研发计划项目	202103-202312	吴永发	74

2	基于局部气候区尺度下的植物景观响应热岛效应机制和优化设计研究——以长三角城市为例	国家自然科学基金	面上项目	202201-202512	肖湘东	29
3	高铁接驳系统影响下长江经济带城市集散格局与空间效应研究	国家自然科学基金	面上项目	201801-202112	汪德根	3
4	空间绩效视角下村镇工业用地演化机理与转型规划策略研究——以苏南地区为例	国家自然科学基金	面上项目	202101-202412	雷 诚	2.85
5	大城市基础教育资源空间差异与社会空间分异的耦合过程、机理及效应研究	国家自然科学基金	面上项目	202001-202312	陈培阳	19.7
6	基于犯罪预防的城市街道空间环境要素甄别及影响机制研究	国家自然科学基金	面上项目	201801-202112	毛媛媛	2.74
7	居民福祉视角下历史文化街区保护规划的绩效分异与影响机理研究	国家自然科学基金	青年科学基金项目	202201-202412	陈 月	12
8	顾及城乡共生关系的城市边缘区建设用地空间布局优化配置研究	国家自然科学基金	青年科学基金项目	202001-202212	田雅丝	10.18
9	建成区非正式线性健身网络供需评价与优化研究	中国博士后科学基金	省部级面上	202112-202403	谭 立	8
10	明清城市演进视角下苏州园林基址变迁与营建机制研究	教育部青年基金	省部级	202003-202207	张甜甜	3

3.3 科研成果及转化情况

获得国家级科研奖励数	0	获得省部级科研奖励数	4
获得市厅级科研奖励数	2	获得国内专利授权数	17
出版专著数	4	公开发表学术论文总篇数	82
公开发表 SCIE\EI\CPCI-S 论文数	24	公开发表北图中文核心期刊论文	18

3.4 获得代表性科研成果列表（不超过 10 项）

序号	成果名称	类别及等级	时间	完成人
1	Multiscale watershed landscape infrastructure: Integrated system design for sponge city development	论文, 刊于 Urban Forestry & Urban Greening, SCIE	2021	翟俊 任敬 奚苗 唐小南 张一新
2	Assessment on the Effectiveness of Urban Stormwater Management	论文, 刊于 Water, SCIE	2021	张一新 赵维翰 陈雪 军常英 郝建丽 唐小南 翟俊
3	Home Garden With Eco-Healing Functions Benefiting Mental Health and Biodiversity During and After the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review	论文, 刊于 Frontiers in Public Health, SCIE	2021	张欣迪 张一新 翟俊
4	Non-destructive Detection of Blueberry Skin Pigments and Fruit Intrinsic Qualities Based on Deep Learning	论文, 刊于 Journal of the Science of Food and Agriculture, SCIE	2021	牟昌红 王波
5	Endophytes in Artemisia annua L.: new potential regulators for plant growth and artemisinin biosynthesis	论文, 刊于 Plant Growth Regulation, SCIE	2021	郑丽屏 李信萍 周露露 王剑文
6	Exogenous putrescine activates the arginine-polyamine pathway and inhibits the decomposition of endogenous polyamine in Anthurium andraeanum under chilling stress	论文, 刊于 Scientia Horticulturae, SCIE	2021	孙向丽 袁泽斌 王波 郑丽屏, 谈建中
7	Research on the Distribution and Scale Evolution of Suzhou Gardens under the Urbanization Process from the Tang to the Qing Dynasty	论文, 刊于 land, SSCI	2021	张甜甜 连泽峰
8	基于景观基础设施的水都市模式初探——以苏州吴江盛泽为例	论文, 刊于《城市规划》, 北图中文核心期刊论文	2021	代鹏飞 孙泽宇 翟俊
9	实现城市生物多样性保护与提升的综合性景观途径	论文, 刊于《中国园林》, 北图中文核心期刊论文	2021	曾敏姿 翟俊

10	道路雨水导口预制砧及其制备方法与应用	发明专利	2021	翟俊 钱云 查张娅
----	--------------------	------	------	-----------------

3.5 支撑条件

1. 一个国家级实验室：中国-葡萄牙文化遗产保护科学“一带一路”联合实验室，以“共建共享、需求导向、能力建设、示范引领”为宗旨，根据中国和“一带一路”沿线国家的科技需求，由国家科技部批准建设的国家级科学实验平台。通过实验室建设，推进与“一带一路”沿线国家（地区）的学术交流与人才培养的深度合作，特别是与葡萄牙埃武拉大学、澳门城市大学围绕遗产修复材料分析、遗产材料加固、遗产地保护利用等领域进行国际化人才培养方面交流与合作。

2. 一个省级实践教育中心：有中央支持地方高校重点建设的实验教学中心——江苏省建筑与城市环境实践教育中心，中心下设模型实验室、园林景观生态工程实验室、园林园艺设计与施工实习基地、光环境实验室、数字与测量实验室、摄影实验室、材料与构造实验室、古建营造技艺展示室、植物保护实验室、生物技术实验室等；学科另有苏州市建筑与城市环境重点实验室、中国历史文化名城（苏州）研究院、苏州园林遗产保护研究所、联合国教科文组织亚太地区世界遗产培训与研究中心、教育部中国特色城镇化研究中心等教科研平台。

3. 六个省级研究生工作站：有较好条件的企业研究生工作站、产学研联合培养基地、社会实践基地等，每年均可接收一定规模的学生实习实践。与苏州园林发展有限公司、古建筑保护工程技术中心、苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司、苏州园科生态集团、苏州工业园区设计研究院股份有限公司、苏州工业园区建筑设计院等建立了省级企业研究生工作站。

4. 七个校级研究生工作站：与苏州园林设计院有限公司、苏州金螳螂园林绿化景观有限公司、苏州苏大建筑规划设计有限责任公司、苏州合展设计营造

股份有限公司、苏州伊思特景观城市设计有限公司、南京叠趣园林工程有限公司、苏州五维源景观设计有限公司、合城设计集团有限公司、苏州平介建筑科技有限公司等建立了校级研究生工作站，保障学生拥有充足的专业实践机会、促进人才培养。

5. 学院工程实践平台（包含重点实验室）和实训基地：学院设有 2500 平方米的苏大建筑设计院和 300 平方米的金螳螂规划设计院；在院教学楼和学术交流中心设有 1000 平方米的固定公共展览空间和评图大厅，学院楼西侧有 4000 平方米的实验场圃。

（二）国际合作交流

研究生积极参与国际学术交流，共发表论文十余篇，其中 9 篇为核心论文，8 篇被 SCI 或 EI 收录。还积极参与国内外会议，进行主旨发言与学术交流。硕士研究生徐紫璇参与第九届地质资源管理与可持续发展国际学术会议（ICGRMSD2021），并发表了题为“Research on the Cultural Landscape Greenway Model of Water Network City——Taking Suzhou as an Example”的会议论文，研究成果被 EI 收录。

受疫情影响，交流活动暂缓。

五、教育质量评估与分析

（一）学科自我评估进展及问题分析

1. 学科自我评估进展

2021.12.10 根据国务院学位委员会、教育部印发的《关于修订印发〈学位授权点合格评估办法〉的通知》（学位〔2020〕25 号）、江苏省学位委员会印发的《关于开展 2020-2025 年学位授权点周期性合格评估工作的通知》（苏学位办

(2021) 3 号), 以及苏州大学研究生院相关通知精神, 本学科明确未来五年的学位点评估安排, 划定了评估范围, 确立了自我评估、以实现本学位授权点自我评估工作的常态化、制度化、规范化。

2021. 12. 22 苏州大学下发关于编制《学位授权点建设年度报告》的通知, 启动 2021 年度学位点建设年度报告编制工作。

2021. 12. 24 金螳螂建筑学院成立“苏州大学 0953 风景园林硕士专业学位授权点合格评估小组”, 形成“金螳螂建筑学院学位点合格评估年度报告编制工作安排”, 启动年度报告编制工作。

2021. 12. 30 金螳螂建筑学院召开“2020-2025 年学科合格性评估”网络工作会议, 推进编制工作。

2022. 01. 08 金螳螂建筑学院党委审议通过学位点建设 2021 年度报告。

2022. 01. 10 金螳螂建筑学院向研究生院提交《2021 年学位授权点建设年度报告》。

2. 问题分析

(1) **师资队伍方面:** 主要体现在师资队伍结构均衡性有待提高, 高水平领军人才、高级职称出现短缺现象。

(2) **科研成果方面:** 还缺乏标志性、突出性的成果。校企合作、地域与现代结合等特色人才培养模式仍在探索阶段, 未来发展潜力巨大, 需要进一步深化凝练。

(二) 评估改进方案执行情况

首年自我评估, 暂无改进方案执行情况。

(三) 学位论文抽检情况及问题分析

2021 年江苏省抽检我校专业论文结果还未返回。

六、改进措施

苏州大学风景园林硕士专业学位自 2015 年招生以来，建立了较为完善的管理和评估机制。每年开展自查自纠，积极与兄弟院校交流，向兄弟院校学习，找差距、补不足，不断进步。2021 年参加了教育部风景园林专业学位硕士学科点评估。2017 年按照学校部署，对照学位授权点抽评要素以及本学科实际情况与学位授权审核申请基本条件，认真开展了自我评估工作。尽管总体自评契合率 100%，但与高水平兄弟院校相比，以及站在学科前沿进来看，本学位点还需要在以下二个方面做出相应的提高：

1. 师资队伍方面：继续加大高水平人才的引进力度，重点引进具有实践经验的骨干教、师，及在国内外有影响力的领军人才，改变师资队伍高级职称短缺现状。

2. 科研成果方面：继续争取获得标志性的科研及设计成果，提升国家科研项目和工程项目的数量；继续推行科研奖励和资助措施，推动教师高标准高质量完成国家级、省部级科研及工程项目，产出标志性、突出性成果。进一步探索具有苏州地域特色的传统园林与现代景观相结合的专业性人才培养新模式。并在此基础上继续加强校企合作，探索双师制的教学与人才管理的有效途径。