

学位授权点建设年度报告

(2022 年度)

学位授予单位	名称：上海应用技术大学 代码： 10259
授权学科 (类别)	名称： 生态学 代码： 0713
授权级别	<input type="checkbox"/> 博 士 <input checked="" type="checkbox"/> 硕 士

2023 年 2 月 20 日

编写说明

一、本报告是对学位授权点年度建设情况的全面总结，撰写主要突出学位授权点建设的基本情况、制度建设完善和执行情况。分为六个部分：总体概况、基本条件、人才培养、服务贡献、存在的问题和下一年度建设计划。

二、学术学位授权点的学科名称及代码按照国务院学位委员会和教育部2011年印发的《学位授予和人才培养学科目录》填写，只获得硕士学位授权的学科或专业学位类别，授权级别选“硕士”。

三、本报告采取写实性描述，能用数据定量描述的，不得定性描述。定量数据除总量外，尽可能用师均、生均或比例描述。报告中所描述的内容和数据应确属本学位点，必须真实、准确，有据可查。

四、本报告的过程数据（如科研获奖、科研项目、学术论文等），统计时间段为2022年1月1日至2022年12月31日；状态数据（如师资队伍），统计时间点为2022年12月31日。

六、除特别注明的兼职导师外，本报告所涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职工作合同的专任教师（含外籍教师）（同一人员原则上不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写）。

七、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在不同学术学位点或不同专业学位点重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

八、本报告是学位授权点合格评估材料之一，涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写，应在本单位门户网站发布。

九、本报告正文文字使用四号宋体，纸张限用A4。

学位授权点建设年度报告（2022）-生态学

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

上海应用技术大学于 2017 年获批生态学一级学科硕士学位授权点。本学位点主要设有修复生态学、植物生态学、园林生态学、应用生态学 4 个研究方向，现有研究生导师 56 位，其中博士生导师 2 名，兼职研究生指导教师 27 名，近 3 年已培养 80 名硕士研究生。

本学位点科研与高端智库平台体系较为完善，科技成果显著。学院建有国家萱草种质资源库、上海城市路域生态工程技术研究中心、美丽中国与生态文明研究院（上海高校智库）等国家、省部级研究中心和高端智库平台，是国家生物炭科技创新联盟及园林植物与人居环境建设国家创新理事单位等行业学会（协会）挂靠单位。2022 年，本学位点主持国家重点研发计划课题 1 项、国家自然科学基金 5 项，科研经费到账 516.77 万元，11 份决策咨询专报获得国家、省部级以上领导肯定性批示。

本学位点依托学院设有城市生态环境研究所、园林植物研究所、风景园林规划设计研究所等校级研究机构，建有 3000 平方米的植物园和现代化温室，植物园先后分别被上海市精神文明建设委员会、市教委和市科委批准为“上海高校实践育人创新创业基地”及“上海市科普教育基地”，在校外还建有 30 余个校外产学研合作与研究生培养基地。学院现已与美国、日本、英国、德国、澳大利亚以及中国科学院、复旦大学、哈尔滨工业大学、同济大学、南开大学、华东师范大学等国内外知名高校建立了学术交流与合作关系。

本学位点将牢固树立生态文明思想，发挥多学科交叉融合优势，聚焦国内外风景园林、园艺园林、生态环境等领域的学科前沿及美丽中国建设目标，面向大都市圈绿色生态发展需求，加强应用型高校服务大都市乡村振兴战略模式及复合型园艺人才培养模式创新实践改革，坚持立德树人，劳育赋能，培养德智体美劳全面发展的时代新人，

充分发挥高校智库的咨政建言、启民育人和社会服务等功能，为“一带一路”及长江经济带绿色发展国家战略的实施提供人才和科技支撑。

（二）培养目标

学位点根据生态文明与乡村振兴国家战略要求，面向长江经济带绿色生态发展及大都市圈城市生态系统结构与功能调控需求，紧密围绕生态环境科技领域中的基础性、战略性和前瞻性科学问题与应用技术研发重点与难点，重点在水土污染环境生态修复、植物抗逆生理生态、园林景观生态学、应用生态学方向，培养具备独立进行生态学科学研究、具备工程实践交叉融合技能的高层次应用创新型人才。学位点坚持立德树人教育根本任务，建立了完善的人才培养标准与制度。

（三）学位标准

本学位点根据我校办学特色和定位，制定了生态学硕士研究生培养方案，研究生培养过程包括课程学习、科研实践和学术交流等环节。研究生课程学习总学分不少于 30 学分，其中学位课程不少于 13 学分，非学位课程不少于 14 学分，必修环节 3 学分。

开题报告在第三学期完成，经审核通过者获得必修环节对应 1 学分后，方可进入学位论文工作。中期考核在第五学期进行，重点对研究生的政治思想表现、学位课程情况、学位论文课题进展等进行考核。研究生在学期间的第一、二学期，至少需要参加学术沙龙 2 次。所有学生进入第三个学期起，必须完成至少一次学术沙龙报告，作为中期考核的必要条件。毕业学术成果根据学校学术型硕士要求执行。

二、基本条件

（一）培养方向

（1）修复生态学

基于大都市圈农林有机废弃物资源化利用，开展典型有机污染场地土壤、滨海盐土和城市路域生态修复与调控及生态风险评估技术等

研究，在中低浓度典型有机污染场地土壤和城市路域环境生物修复关键材料、生态风险评估模式生物方面具有优势特色，研究成果直接服务于城市污染场地安全利用及上海和长三角路域生态工程建设。

(2) 植物生态学

植物生态学方向围绕长三角植物面临的温度、水分、光照、盐碱、病虫害等逆境胁迫问题，开展植物抗性生理与分子机理、生态功能、种质资源收集和创新等相关研究，在萱草、月季等种质资源收集、新种质创制、耐涝、耐旱、耐低温、耐高温、耐荫等逆境生理与抗性调控研究与应用方向取得一定成果。

(3) 园林生态学

园林生态学方向围绕气候变化影响下生态城市建设所面临的海平面上升、洪涝、高温热浪、雾霾、空气污染等问题，从园林绿化及景观生态规划设计角度，聚焦景观空间格局、景观结构优化、资源合理利用和生态保护等多学科交叉领域，在城市景观感知与可持续发展、景观韧性与城市韧性、景观生态评价研究与工程实践、雨洪管理、植物生态修复等方向取得一定成果，为上海及全国的生态城市建设提供理论和实践技术支持。

(4) 应用生态学

应用生态学是指将理论生态学研究所得到的基本规律和关系应用到生态保护、管理和建设的实践中，成为连接生态学与各门类生物生产领域和人类生活环境与生活质量领域的桥梁和纽带，研究内容涉及生态学与生物科学、环境科学和人文社会科学等之间的交叉和渗透部分，探究生态系统合理、安全的运行机制，促进人和自然和谐相处、协调发展。

(二) 师资队伍

本学位点现有研究生导师 56 位，其中博士生导师 2 名。2020 年以来，本学位点先后聘请了中国环境科学研究院、中国科学院南京土壤研究所、同济大学、上海市农业科学院、上海市市政规划设计研究

院有限公司、美国水环境联盟（WEF）、世界自然基金会（WWF）等国内外高校和科研机构的 27 位知名专家为兼职教授，共同参与指导研究生的培养工作。

（三）科学研究

本年度生态学院科研经费到款合计 516.77 万元，新增 3 项国家级项目，1 项省部级项目，新增 30 项横向项目，横向合计到账 419.01 万元。本年度我院师生在国内外学术期刊发表论文 58 篇，其中 SCI 论文 19 篇（其中，SCI 一区论文 1 篇，SCI 二区论文 11 篇），SSCI 论文 2 篇，EI 论文 1 篇，《园艺学报》等北大核心论文 20 篇。本年度我院共授权专利 27 件，其中发明专利 5 件，实用新型专利 22 件。

（四）教学科研支撑

本学位点国家、省部级科研平台与高端智库体系完善，科技成果显著。现建有国家萱草种质资源库、上海城市路域生态工程技术研究中心、美丽中国与生态文明研究院（上海高校智库）等国家、省部级研究中心和高端智库平台，是国家生物炭科技创新联盟及园林植物与人居环境建设国家创新理事单位、上海景观生态学会及花艺环境设计专业委员会等行业学会（协会）挂靠单位。建有 3000 平方米的植物园和现代化温室，先后分别被上海市精神文明建设委员会、市教委和市科委批准为上海“市民修身行动”市级示范点、“上海高校实践育人创新创业基地”及“上海市科普教育基地”。本学位点依托建设学院现设有城市生态环境研究所、园林植物研究所、风景园林规划设计研究所等校级研究机构，在浙江省金华市、云南省红河州、河南省鄢陵市建有花卉苗木产业研究院与专家工作站。学位点建有专业实验室 1856.9 平方米，拥有仪器 959 台，资产总值近 2042.4 万元，场地和设备能完全满足本专业研究生培养计划的需求。

（五）奖助体系

本学位点构建了国家助学金、学业奖学金、国家奖学金及相关配

套政策措施的研究生奖助体系。奖学金类别目前共分 8 类，全日制研究生一年级至三年级 100%覆盖。

本学位点学业奖学金分为三个等级：一等 12000 元，占比 $\leq 5\%$ ；二等 10000 元，占比 $\leq 25\%$ ；三等 6000 元，占比 $\geq 70\%$ 。研究生还可以通过助研、助教及勤工俭学等方式获得劳务收入。

三、人才培养

（一）招生选拔

2022 年招生生态学研究生 90 名，其中生态学院 44 名，化工学院 46 名，一志愿研究生 5 名，录取研究生生源质量和生源结构明显好于往年。学位点在今年的招生宣传工作中投入较大精力，加大招生宣传工作力度，利用网络及时公布研究生招生、复试和录取过程中的相关信息，进一步规范了研究生的招生工作程序。在复试期间，针对上海疫情形势，学院主动创新招生工作方式方法，及时开会研究，围绕工作重点，及时调整招生宣传策略，及时制定防疫工作与线上招生的宣传工作，确保疫情对招生工作的影响降到最低。多次开展工作人员线上培训，稳步提升招生的专业化水平，积极做好考生服务工作。

（二）思政教育

本学位点思想政治教育紧密围绕国家生态文明发展战略，人才培养以立德树人为根本任务，注重“三全育人”综合教育教学改革，培养生态文明价值观更坚定、专业自信心更强、创新劳动素养更高、家国情怀更浓及德智体美劳全面发展的复合应用型高层次人才。

（1）思想政治理论课开设：本学位点开设了中国特色社会主义理论与实践研究、自然辩证法概论等理论课程，针对研究生培养特点，根据思想政治理论教育规律和学生成长规律，科学地设置具体教学目标。侧重强化研究生使命担当，将国家发展、民族振兴与个人前途紧密结合。

（2）课程思政改革：本学位点人才培养把“课程思政”整体架构

建立在每一门课程上，探索建立课程、专业和学科“三位一体”思政教学体系。“生态文明与创意设计课程思政研究分中心”获批课程思政研究分中心，2个团队和3门课程入选上海市课程思政示范团队和示范课程。

(3) 研究生辅导员队伍建设：辅导员具备思想政治教育和教育学多学科背景。不断开创班级魔方管理、数字化育人和结构化育人等思想政治教育新方法，探索具生态学院思政教育特色的育人新模式。

(4) 研究生党建工作：探索“党建+课程思政”、“党建+劳动教育”、“党建+志愿服务”路径，积极推动学院党建与高等教育发展深度融合。研究生党员孔家焯获得上海市“百名学生党员标兵”称号；2022年2月上海基层党建网发表《上海应用技术大学：党建引领深植红色基因，培根铸魂育时代新人》；上海基层党建网发表《上海应用技术大学：“午间读书班”激活党员学习教育新动能》。

（三）课程教学

本学位点严格执行研究生课程标准，每门课制定完善的教学大纲，通过教学督导等把控研究生课程教学质量。邀请专家对开设课程进行把脉，淘汰部分不适应时代发展的课程，开设特色课程。根据相关指导精神，开设了《学术道德规范与科学写作》等课程并获得学校课程建设项目支持。《专业英语》等服务研究生高质量培养的优质课程持续推进。结合我校生态学学位点跨学科培养研究生的特色，开设了一批应用生态学相关课程，绿色生态理念得到了进一步贯彻。

研究生课程主讲教师遴选结合学校建设具有国际影响的高水平应用型大学建设目标，以全面提高教师队伍素质为中心，充分发挥上海城市路域生态工程技术研究中心、上海高校智库美丽中国与生态文明研究院及与国家工程实验室、行业龙头企业建立的产学研平台所拥有的丰富外智资源优势，营造良好的教学与科研环境，持续优化师资队伍结构，强化教学与科研实体团队建设，遴选一批高素质的师资队伍担任研究生课程主讲教师，全面提升教学质量。

（四）导师指导

本学位点导师队伍的选聘、培训、考核制度设置与落实情况良好。学位点导师严格按照《上海应用技术大学硕士研究生指导教师遴选办法》（上应研〔2019〕1号）文件精神遴选。导师管理严格按照《上海应用技术大学硕士研究生指导教师遴选和岗位职责管理办法》执行。导师指导研究生的制度要求和执行情况符合要求，导师在提升研究生导师工作水平、营造和谐师生关系，落实《研究生导师指导行为准则》文件精神，发挥导师在研究生思政教育中“第一责任人”作用方面取得了一定的成效。

为了提高导师的指导水平，学位点设立了导师培训制度。导师培训包括教学方法、科研指导、学术道德等方面的培训内容，旨在提高导师的教学和指导能力。学位点定期对导师进行考核，对考核不合格的导师进行警告、通报批评等处理措施，并提供相应的改进意见和培训措施。学位点注重营造和谐师生关系，通过定期组织导师与研究生的交流活动，加强双方的沟通和理解，促进营造和谐的师生关系。学位点还鼓励导师与研究生建立良好的师生关系，促进双方的互动和合作。导师们注重培养研究生的社会责任感和创新精神，帮助研究生树立正确的人生目标和追求。

（五）学术训练

学校设立有较为完善的研究生助教、助研和助管体系。设立了“研究生高水平应用型科研成果培育项目及优秀学位论文培育项目”，通过科研经费形式鼓励和支持研究生产出高水平成果。出台《上海应用技术大学研究生参加学科竞赛发表高水平科研文章奖励办法》，支持研究生创新发展。

2022年，学位点与上海园林科学规划研究院、上海市农业科学院生态环境保护研究所签订全面战略合作协议，并与上海化工研究院有限公司、农田土壤污染防控与修复技术国家工程实验室等国家工程实验室（中心）等企事业单位及行业协会等单位建立了长期产学研合

作关系，建有 30 余个校外产学研基地。在人才培养、科技研发等方面全面合作，产学研融合培养研究生取得一定成效。研究生在高水平期刊发表学术论文 20 余篇，申请专利 30 余项，凭借优秀的学术经历和科研成果，2022 年有 3 人考取了博士，1 人出国继续深造。

（六）学术交流

本学位点广泛开展学术交流，依托学院创办的“致远大讲堂”平台，定期举办各类学术讲座，已先后邀请了同济大学李建华教授、《应用生态学报》肖红主编、University of Maryland 张建祺教授、南京大学罗义教授、上海市生态环境局屈计宁教授、华东师范大学陈小勇教授、中国农业大学李晓林教授等知名学者为研究生开设学术讲座 20 余场，与学院师生分享学科前沿，开拓学术视野及探讨学术问题。

学位点鼓励学生积极参加国内外学术交流活动，本学位点研究生于 2022 年度参加了第一届“长三角绿色低碳发展与生态文明”青年学者论坛、第一届上海“植物文化与生态文明”论坛、上海市植物学会学术年会暨青年学者学术论坛、全国萱草文化、育种与应用研讨会等多个本领域重要学术会议和中国生态学会学术年会等国内外重要学术会议，与国内外专家交流研讨，开拓研究思路，扩大本学科点在专业领域的声誉。

（七）论文质量

本学位点学位论文规范是根据学科研究方向和特点制定的，以确保学位论文的质量和学术水平。规范包括选题、开题、中期检查、答辩等环节的要求和流程。选题要求学生选择与学科相关的研究方向，并经过导师审核和学院审批。开题要求学生撰写开题报告，明确研究目的、方法和预期结果。中期检查要求学生提交中期报告，介绍研究进展和遇到的问题，并接受导师和专家的审核。答辩要求学生在论文通过盲审和专家评阅后方可进行。评阅规则包括评阅人的资格要求、评阅标准和评阅流程。核查办法包括对学位论文的原创性、学术规范性和引用规范性进行核查，以防止抄袭和学术不端行为发生。

本学位点学位论文在本年度的各类论文抽检和评审中表现良好。论文质量分析显示，学位论文在研究方法、数据分析和学术论证方面表现出色，但在学术创新方面仍有提升空间。学院将根据评审结果和论文质量分析的反馈意见，进一步完善学位论文规范和评阅规则，提高学位论文的质量和水平。

（八）质量保证

学位点强化落实学位授予质量保证主体责任，通过校、院二级学术委员会、风景园林学位评定委员会、招生工作领导小组等组织机构，充分发挥学术组织主体作用，在招生、导师遴选、课程设置、中期考核、论文答辩等培养环节严格落实，狠抓培养质量，加强学位论文和学位授予管理，通过严格的论文评审和学位授予程序，确保学位论文学术水平和学位授予的公正性。

通过对研究生学业表现进行评估，及时发现问题并解决问题，提高研究生培养的质量和效率。加强对研究生课程设置的指导和监督，确保课程设置与社会需求和学科发展相适应。加强对研究生教学质量的评估，建立教师教学质量评价机制，提高研究生教师的教学水平。加强学位与研究生教育的就业指导和服务。

（九）学风建设

本学位点高度重视科学道德和学术规范教育，通过多种形式开展相关工作。首先，每学期都会组织科学道德和学术规范教育的报告会，邀请相关专家学者进行讲座，介绍学术不端行为的定义、危害以及预防措施。学位点开设了必修课程《学术道德规范与科学写作》，培养学生科学道德意识和学术规范意识。

为了预防学术不端行为的发生，学位点采取了一系列措施。首先，加强学术指导，导师对学生进行科研伦理和学术规范培养，引导学生正确处理科研伦理和道德问题。其次，建立学术不端行为监督机制，设立学术道德委员会，负责监督学术不端行为的发现和处理。同时，学位点还加强学术论文审核，对学生的论文进行严格查重和抄袭检

测，确保学术成果的真实性和原创性。

（十）管理服务

学院重视研究生管理服务，设研究生副院长 1 名、学生工作副院长 1 名、专职辅导员 1 名、兼职辅导员 3 名，负责研究生思政教育、心理健康管理、学习生活管理、奖助贷补、党建团学等工作；教学科研秘书 1 名，负责学生的日常教学管理；专业负责人 2 名，负责学位授予相关工作；专职实验员 5 人，负责实验室管理、研究生实验审批及技术指导。学院实现全方位育人，将研究生权益保障工作贯穿研究生学业全过程，成立由生态学院党总支牵头，院研究生会等多方组成的研究生权益保障团队。旨在全心全意为研究生服务，及时反映研究生各方面权益诉求，维护研究生正当权益，在校研究生 90%以上满意学院的管理服务工作。学院高度重视研究生权益保障制度的建设。为了更好的保障生态学院在校研究生的权益，生态学院从保障制度、申诉渠道、隐私保护、救济措施等四点从细从实保障在校研究生权益。

（1）保障制度。生态学院建立并不断更新完善研究生权益保障制度体系，从生活权益和学术权益两方面出发，具体完善的明确了侵犯在校研究生权益的行为，明确了处理时限和处罚标准并明确了处理结果公开方式。使研究生在受到权益侵害时能够及时知晓，及时申诉，确保自身的权益不受侵害。

（2）申诉渠道。生态学院设立了由下自上和由上自下的两条申诉渠道。由下自上的渠道指研究生在权益受到侵害时可通过微信公众号，院级教、导师评价系统，调查问卷，实地访谈等方式向院研究生权益保障团队发起投诉；由上自下的渠道指生态学院研究生权益保障团队会定时从校学生工作处、校研究生会获取在校研究生权益被侵害的投诉，学生可通过校研究生权益保障信箱、校研究生会生活部、校级教师评价系统、校学术审查委员会等方式发起研究生权益侵害投诉。

(3) 隐私保护。隐私保护是研究生权益保障工作的难点，也是研究生权益保障工作的重点，学院研究生权益保障团队接收的投诉文件在向相关部门或个人传达时均隐去表达研究生身份的关键信息，有关投诉文件均通过统一的电子邮件发送。处理导师相关投诉时，学院研究生权益保障团队通过匿名走访、延期问询、领导追责、更换导师和跨学院调查等机制，以确保障学生权益不受侵害、加害。

(4) 救济制度。学院对研究生的合理诉求及保护被投诉对象的正常权益工作十分重视。生态学院研究生权益保障机制的救济制度部分强化了追责体系和教职工权益保障条款，既要尽最大可能保护调查人员和研究生群体的合理诉求，又要坚决杜绝虚假投诉的产生，同时也强调了申诉、追诉体系，以确保研究生权益保障体系的长久有效和正常运行。

(十一) 就业发展

就业是反映培养人才被社会需求的重要指标。本学位点高度重视研究生就业发展情况，依靠校内外多方合力，构建起了一套内外联动的研究生就业发展反馈体系。校内主要通过导师、辅导员、学工副院长及院级就业服务中心对毕业生进行长期追踪调查，通过毕业生反馈动态了解行业前景及风险等信息；校外则建立用人单位跟踪反馈机制，及时了解单位对毕业生的满意度，另外通过校级就业服务机构辅助校内校外进行毕业生就业的跟踪反馈，提高反馈结果的时效性和准确性。

对于人才需求和就业状况报告发布，学院领导和研究生辅导员定期召开就业推进会，对毕业生就业进行精准指导与个性化服务，通过学院、班级微信群及时发布就业信息。

2021年，本学位点44名研究生获得硕士学位；2022年本学位点20名研究生获得硕士学位。本学位点硕士研究生就业率均在90%以上。此外，本学位点一直非常重视用人单位对毕业生培养质量的反馈，充分发挥用人单位的毕业生质量评价主体作用，通过定期回访和随机

交流等方式，了解用人单位对毕业生的评价。从反馈的结果看，用人单位对本学位点培养的毕业生的满意度为 100%，认为该学位点的毕业生在知识综合应用能力、创新能力及适应能力等方面具有独特优势，自我表现能力和应变能力有待加强。

四、服务贡献

（一）科技进步

本学位点科学研究注重将“论文写在大地上”，积极推进科技成果转化和技术推广，近三年科研成果转化到款经费 218 万元。本学位点负责人李法云教授主持的国家重点研发计划“场地土壤污染成因与治理技术”重点专项（2020YFC1808800）第二个课题“长效广谱生物修复载体于固定化菌剂制备技术”顺利推进。

（二）经济发展

本学位点针对土壤中石油烃的难生物降解特性，基于秸秆生物炭载体、负载催化剂与固定化微生物，实现农业废弃物资源化利用与土壤石油烃污染物的协同降解，推动长三角等地区有机污染土壤修复与治理；通过发挥“国家萱草种质资源库”平台作用，与云南吉成园林股份有限公司、湖南萱草研究院、大同黄花产业发展研究院等单位合作，开展新品种区试与合作育种，有力推动边远民族地区脱贫攻坚和农民增收；同时，本学位点提出的家庭园艺产业链高质量发展、城市路域生态建设、城市更新和生态修复理论和技术的 11 份决策咨询专报获得国家级、省部级领导的批示，为促进经济社会的可持续发展提供重要的决策依据。

（三）文化建设

本学位授权点一直注重繁荣和发展社会主义文化，发挥国家萱草种质资源库基地优势，积极弘扬中华优秀传统文化，坚持挖掘和培育萱草的孝亲和感恩文化内涵，连续 7 年举办中国（上海）萱草文化节系列活动，开展了一系列围绕传承孝道、感恩母爱的校园内外活动，

活动形式多样，内涵丰富，有力促进了良好社会道德风尚形成。在积极推动和繁荣社会主义文化方面的有效工作，吸引了来自《光明日报》、《新华网》、《青年报》、《中国科学报》、《科学网》、学习强国等媒体的广泛报道。

五、存在的问题

(1) 师资队伍

针对本学位点微生物生态学等学科方向发展需求，需进一步加强专任教师引进，鼓励学位点现有教师开展应用导向型科研与成果转化，为新时代生态环境领域新产业、新业态发展提供科技和人才支撑。

(2) 课程建设

研究生培养以传统授课模式为主，有待于进一步聚焦大都市圈人与城乡自然环境“和谐”共生关系，突出环境生态修复、生态园林、生态工程学、微生物生态学、绿色低碳发展等特色学科方向，进行课程群、线上线下混合课程建设，强化课程资源的学科交叉融合特色。

(3) 课程思政

生态学专业课程思政建设还需要进一步统筹推进。目前，本学位点导师 100%具备课程思政经验，研究生课程的思政内容缺乏体系，课程与课程之间的思政要素缺乏统一的导向和专业的特色，未来需要紧密结合专业特点加大思政教研力度，在科技伦理、学术道德、文化自信等诸多方面推进思政课程体系建设。

(4) 国内外学术交流

受全球新冠疫情的影响，本学位点在 2022 年上半年封闭管理，下半年半封闭管理，直到年底放开，导致学术交流方面存在明显欠缺；同时，本学位点邀请的线上专题讲座以国内知名专家居多，研究生参与的会议也多为国内举办的线上学术会议。在疫情放开后，需进一步加强与国际知名高校及科研机构的学术交流合作，进一步拓宽老师及学生的国内和国际学术视野，为推动学位点的持续发力提供助力。

六、下一年建设计划

（1）师资队伍建设

面向国内外引进环境生态工程与技术领域的优秀人才 2~3 名；加强师资队伍教学与科研能力培训，积极向教师提供应用导向型科研设施和资源，充分激发教师的创新精神，鼓励教师将科研成果转化为实际的产品和服务，有力推动新产业、新业态的发展。

（2）课程建设

根据大都市圈人与城乡自然环境“和谐”共生关系的需求，构建涵盖环境生态修复、生态园林、生态工程学、微生物生态学、绿色低碳发展等特色学科的课程群；利用网络平台，将线下的实体课程与线上的虚拟课程相结合，形成线上线下混合式教学模式；强化课程资源的学科交叉融合特色，打破学科壁垒，实现资源共享。提高学生的实践能力和创新能力；建立课程评价体系，定期对课程进行评估和改进，确保课程质量。

（3）课程思政

建立一个完整、系统的课程思政教学体系，创新教学方法并加强实践教学；加强师资队伍的建设，提高教师的思政教育能力；建立一个有效的评价机制，对思政教育的效果进行评估和反馈。通过问卷调查、学生反馈、教师评价等多种方式，了解思政教育的实际效果，不断调整和改进。

（4）国内外学术交流

建立国际学术交流平台，与国际知名高校和科研机构开展合作项目，为师生提供更多的国际学术交流和机会；为教师和学生提供国际交流的机会，让他们有机会接触到最新的学术动态和研究方法；引进国际优秀的教育资源，提高教学质量。加强外语教学，提高师生的外语水平，为国际学术交流和打下语言基础。