

学位授权点建设年度报告

(2021 年度)

授 权 学 科	名称：环境科学与工程
(类 别)	代码：0830

授 权 级 别	☐ 博 士
	☒ 硕 士

2021 年 12 月

编写说明

- 一、本报告按自然年编写。
- 二、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。
- 三、本报告正文使用四号宋体，纸张限用 A4。

目 录

1 目标与标准	1
1.1 培养目标	1
1.1.1 培养目标定位	1
1.2 学位标准	1
1.2.1 学位授予质量标准制定情况	1
1.2.2 学位授予质量标准执行情况	2
2 基本条件	2
2.1 培养方向	2
2.1.1 培养方向简介	2
2.2 师资队伍	3
2.2.1 各培养方向带头人与学术骨干情况	3
2.2.2 主要师资队伍情况	10
2.3 科学研究	11
2.4 教学科研支撑	14
2.5 奖助体系	16
2.5.1 制度建设	16
2.5.2 奖助水平及覆盖面	16
3 人才培养	17
3.1 招生选拔	17
3.1.1 研究生招生情况（报考数量、录取比例、录取人数、生源结构等）	17
3.1.2 保证生源质量采取的措施	17
3.2 思政教育	18
3.2.1 思想政治理论课开设、课程思政	18

3.2.2	研究生辅导员队伍建设情况	19
3.2.3	研究生党建工作情况	19
3.3	课程教学	20
3.3.1	开设核心课程及主讲教师情况	20
3.3.2	课程教学质量情况	23
3.3.3	课程教学质量持续改进机制	23
3.3.4	教材建设、教材获奖	23
3.4	导师指导	24
3.4.1	导师队伍选聘、培训、考核情况	24
3.4.2	导师指导研究生的制度要求和执行情况	26
3.4.3	博士生导师岗位管理制度建设和落实情况	27
3.5	学术训练	27
3.5.1	研究生参与学术训练情况	27
3.5.2	科教融合培养研究生成效（制度保证、经费支持等）	29
3.6	学术交流	29
3.6.1	研究生参与国际学术交流情况	29
3.6.2	研究生参与国内学术交流情况	30
3.7	论文质量	31
3.7.1	学位论文规范、评阅规则和核查办法制定及执行情况	31
3.7.2	学位论文抽检、评审情况及质量分析	33
3.8	质量保证	33
3.8.1	培养全过程监控与质量保证情况	33
3.8.2	学位论文和学位授予管理情况	34
3.8.3	指导教师质量管控责任情况	35
3.8.4	指导教师分流淘汰机制情况	36

3.9 学风建设	37
3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况	37
3.9.2 学术不端行为处理情况	38
3.10 管理服务	39
3.10.1 专职管理人员配备情况	39
3.10.2 研究生权益保障制度建立情况	39
3.10.3 在学研究生满意度调查情况	40
3.11 就业发展	42
3.11.1 毕业研究生就业率、就业去向分析	42
3.11.2 用人单位满意度调查情况	43
3.11.3 毕业生发展质量调查情况	43
4 服务贡献	44
4.1 科技进步（科研成果转化、促进科技进步情况）	44
4.2 经济发展（服务国家和地区经济发展情况）	44
4.3 文化建设（繁荣和发展社会主义文化情况）	46

1 目标与标准

1.1 培养目标

1.1.1 培养目标定位

面向环境保护行业和部门，培养学生严谨求实的科学态度。学位获得者应有坚实的理论基础及专业知识，可熟练使用一门外国语，了解本学科前沿进展，具备科技文献检索、科研方案设计与技术路线制订、实验操作和科技论文写作能力，具有较强的解决实际问题的能力和良好的职业素养。能胜任本学科教学、科研和工程技术工作或相应的科技经营管理工作。

本学科培养研究生就业方向为大学、研究所、政府环保部门、企业环保部门和环境工程公司等。

本学科以服务国家和上海市重大战略需求为导向，根据《水污染防治行动计划》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资[2021]381号）、《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资[2020]80号），坚持学科特色和定位，从能源装备废水治理、空气污染物迁移转化机理及控制净化、绿色制造大宗固废资源化处置与利用、减污降碳机制等不同层次和角度开展深入、系统的研究，构筑从应用基础到工程转化落地的完整科研创新平台。

1.2 学位标准

1.2.1 学位授予质量标准制定情况

学位授予质量标准在《上海理工大学硕士、博士学位授予工作细则》（上理工（2015）123号）中规定，硕士学位申请者通过硕士学位论文答辩，达到下述水平者，可授予硕士学位。

- (1) 掌握马克思主义的基本理论。
- (2) 掌握本学科坚实的基础理论和系统的专门知识。
- (3) 学位论文对所研究的课题有新的见解，取得一定的科研成果，表明作者已具有从事科学研究或独立担负专门技术工作的能力。
- (4) 比较熟练地运用一门外国语阅读本专业的外文资料，具有一定听、说、写能力。

1.2.2 学位授予质量标准执行情况

研究生申请学位必须符合《上海理工大学硕士、博士学位授予工作细则》（上理工〔2015〕123 号）中的要求，同时必须达到《环境科学与工程培养方案》规定的学分、课程学习、论文等要求，经学院学位委员会审核、表决，并报送校学位评定委员会审定。

2 基本条件

2.1 培养方向

2.1.1 培养方向简介

固废资源化与环境修复协同利用：主要研究领域包括长三角能源动力装备和制造行业固废资源化及其污染场地修复、农业有机固废资源化及其环境修复协同利用、固废固化稳定化及其多尺度环境应用技术等。在破碎-分选电路板非金属资源化、污泥生物质废物资源化和能源化、河湖底泥、盾构等开挖淤泥的固化稳定化、底泥原位利用的水环境系统重构技术等方向形成了鲜明的特色和优势。

动力装备空气污染物迁移转化机理及控制净化：主要研究领域包括工业烟气多污染排放特征、深度减排理论及装备研究、VOCs、O₃ 和 PM_{2.5} 复合大气污染扩散、转化、控制机理研究、高效、高精度、多尺度耦合空气质量预测模型研究、碳减排技术-CO₂ 吸收解析技术及装备研发等。研究

特色与优势体现在：面向能源动力行业开发废气污染物深度减排及协同控制技术，开发高精度空气质量预测模型，加强碳减排等关键共性技术装备研发，实现废气协同低碳治理。

能源动力装备废水治理与生态修复：主要研究领域围绕能源装配废水排放特征污染物识别与控制理论与技术、能源装配废水近零排放与资源回收关键技术及设备、能源装配废水深度处理与回用、能源装配废水受纳水体生态恢复等研究方向展开，研究特色和优势主要依托学校特色学科方向，面向能源电行业开发废水污染物协同治理技术和减排策略，加强关键共性技术装备研发，实现能源装备排放废水协同低碳治理。

区域生态风险与环境健康管控：主要研究领域包括区域生态风险评价与管理、区域减污降碳协同与管控、区域重点大气污染物和温室气体清单融合方法学；减污降碳协同机理、环境健康管控、环境监测与人群暴露评价；污染-健康相关性解析及环境质量标准；长三角典型污染物健康危害管控。研究特色和优势主要体现在长三角生态风险联防联控、减排效果评估方法学、污降碳技术全生命周期环境效益评估以及环境污染的健康、社会及经济损失评价等。

2.2 师资队伍

2.2.1 各培养方向带头人与学术骨干情况

方向一：固废资源化与环境修复协同利用

带头人：张道方，男，博士，教授/博导，上海理工大学副校长，环境工程研究中心主任。1995年获上海理工大学博士学位，1991年1月至9月德国斯图加特大学访问学者。主要从事环保材料及其大宗固废资源化利用、能源动力装备废水处理及其生态修复的研究。现任中国环境科学学会常务理事、《净水技术》期刊编委。先后主持并完成国家建设部、上海市科委、上海市教委、上海市环保局的重大科技攻关专项30项，主持并完成上海市

科技成果示范工程项目 5 项。发表论文 120 余篇，其中 SCI 论文 60 余篇，获授权发明专利 5 件和实用新型专利 6 件，出版专著 3 部。获上海市建科委科技进步嘉奖（2001），全国十大建设科技成就奖（2005），上海市科技进步奖一等奖（2006），上海市决策咨询研究成果奖三等奖（2015）。

骨干：

郭杰，男，博士，教授/硕导。2011 年获上海交通大学博士学位，2011 年 5 月至 2013 年 5 月华东理工大学博士后，2016 年 9 月至 2017 年 9 月美国加州大学欧文分校访问学者（国家留学基金委资助）。主持国家自然科学基金面上项目废电路板上电子元器件与基板加热-机械拆解过程中污染物的释放、转化与迁移机制（42077383）和废弃电路板上电子元器件的热拆解过程中气体污染物的生成、迁移转化机理（41877468），上海市浦江人才计划（D 类，18PJD022），上海市自然科学基金(18ZR1418200)等项目。发表国内外期刊论文 50 篇，其中第 1 作者或通讯作者论文 24 篇，包括中科院分区 1 区期刊 Environmental Science & Technology（ES&T）5 篇、Journal of Hazardous Materials（JHM）9 篇。教育部技术发明奖一等奖，废弃电器电子产品处理与资源化技术及装备(证书编号:2015-127)，第 5 完成人。

陶红，女，博士，教授/博导，1999 年获中国地质大学（北京）博士学位，2001 年至 2003 年同济大学博士后，2007 年 1 月至 7 月新加坡国立大学访问学者。主要研究方向为大宗固废资源化利用及其土壤修复，主持国家自然科学基金面上（51679140），上海市科委地方能力建设重点(13230502300)，上海市自然科学基金(10ZR1421300)，上海市教委发展基金（05EZ01）等省部级以上科研项目 4 项，横向项目 10 多项。以第一作者或通讯作者发表研究论文 50 余篇，其中 10 余篇为 SCI 论文，授权专利 5 项。

李飞鹏，男，博士，副教授（院聘），硕士生导师，上海市青年五四奖章获得者。2012 年获同济大学博士学位，2012 年 9 月至 2014 年 11 月同济大学博士后。主要研究方向为研究领域：能源动力装备固废资源化处置与利用、受纳水体生态环境修复、生态环境监测与评价，主持国家自然科学基金、上海高校青年教师培养资助计划、中国博士后科学基金面上项目、长江水环境教育部重点实验室开放课题和企业合作项目等多项；作为主要研究人员参与十二五国家科技支撑计划 1 项，国家自然科学基金面上项目 4 项和上海市科委计划课题 4 项。已发表国内外高质量论文 30 余篇，授权发明专利 10 项，主编教材 1 部，参编上海市工程规范 1 项。多次指导学生创新创业实践，获得“研究生智慧城市、互联网+、挑战杯、节能减排大赛”国家级奖项 4 项、上海市汇创青春创新大赛一等奖 3 项、二等奖 3 次，“2018 上海市研究生创新创业能力培养计划”创星一等奖”1 次，“创青春、暑期社会实践”等市级三等奖和校级奖励等多项成果。2019 年和 2020 年连续获得上海理工大学创新创业优秀指导教师团队一等奖（排名第 1）。

方向二：动力装备空气污染物迁移转化机理及控制净化

带头人：黄远东，男，博士，教授/博导，上海理工大学环境与建筑学院院长。1999 年获上海理工大学博士学位，1999 年至 2001 年清华大学土木与水利学院博士后。2002 年至 2003 年德国 University of Stuttgart 土木与环境工程学院客座研究员，2013 年至 2014 年韩国庆熙大学教授（国际学者，韩国教育部注册正式教员职位）。主要研究方向为大气污染物迁移扩散的风洞模拟和 CFD 数值仿真。主持/承担国家重点研发计划专题、上海市“科技创新行动计划”社会发展科技攻关课题、世博会重大科技专项、国家自然科学基金、国家自然科学基金重点项目、上海市教委科研创新重点项目、河网水质调节的数学模型研究、工业园区污水综合治理方案、以及相关环保企业等委托的风洞试验研究项目等。“旋涡动力学与离散涡方

法及其工程应用”获国家机械工业局科技进步一等奖（部级，有国徽）、“黄河干支流模型的理论与实践”获中国高校科技进步二等奖；在德国合作出版英文专著《Xuzhou Integrated Settlement and Transportation Development Project》（2004，ISBN 3-921882-23-0）；近10年，作为第一作者在《Building and Environment》《Tunneling and Underground Space Technology》《Environmental Science and Pollution Research》等刊物上发表SCI论文30多篇。担任中国环境科学学会常务理事（特邀），中国工程咨询协会生态环境专委会技术专家组组长，上海环境科学理事，SCI期刊《Journal of Hydrodynamics》编委，国家科技进步奖/国家技术发明奖初评会议评审专家等。

骨干：

张晓东，男，博士，副教授/硕导，上海市青年五四奖章获得者。2013年获得大连理工大学环境工程专业博士学位。主要研究方向为动力装备材料制备及污染物(VOCs)控制，主持国家自然科学基金面上和青年基金、上海市科技英才“启明星”和“扬帆”计划等省部级以上科研项目8项，以第一作者或通讯作者在Applied Catalysis B: Environmental, Journal of Catalysis, Chemical Engineering Journal等杂志发表高水平研究论文100余篇，其中30余篇入选ESI高被引论文，16篇入选热点论文，申请专利20余项，已授权10余项。

刘宁，女，博士，副教授/硕导，入选上海市浦江人才计划。2011年获上海大学环境工程专业博士学位（导师吴明红教授），2011年7月于上海大学材料科学与工程学院从事博士后研究工作，2018年8月至2019年8月在美国佛罗里达大学做高级访问学者。主要研究方向为动力装备材料制备及污染物控制。主持国家自然科学基金3项，其中面上项目2项，青年项目1项、与中科院上海光学精密机械研究所合作面上项目2项、上

海市浦江人才计划 1 项，并主持横向项目多项。入选斯坦福大学罗安尼迪斯教授团队和 Elsevier 数据发布的全球 2% 顶尖科学家榜单。在 *Applied Catalysis B: Environmental*, *Chemical Engineering Journal*, *Nano Letters* 等杂志发表高水平研究论文 50 余篇，其中 9 篇入选 ESI 高被引论文。

崔鹏义，男，博士，讲师/硕导。2016 年获得同济大学博士学位。主要研究方向为城市大气环境污染与控制技术，CFD 与建筑环境设计，环境工程领域中流动、传热与传质过程的数值模拟，多尺度数值模拟方法与理论研究，环境风洞模拟技术，室内空气品质。主持国家自然科学基金青年基金项目、上海市科技英才“扬帆”计划等省部级以上科研项目 2 项，以第一作者或通讯作者在 *Building and Environment*, *International Journal of Heat and Mass Transfer* 等杂志发表高水平研究论文 10 余篇。其中，Cui PY, Li Z, Tao WQ, Wind-tunnel measurements for thermal effects on the air flow and pollutant dispersion through different scale urban areas, *Building and Environment*, 2015,97:137~151, 获得 The 2016 Best Paper Award for a Young Author from journal *Building and Environment* (一区)。申请发明专利 10 余项，已授权 7 项。

方向三：能源动力装备废水治理与生态修复

刘洪波，男，博士，教授/博导，上海市曙光学者。2007 年 7 月获得同济大学环境工程专业博士学位，2007 年 10 月至 2009 年 5 月德国美因茨大学 Rhine Main 水研所博士后。主要研究方向为能源与动力装备排放污水处理与水生态恢复，主持或主要完成了包括国家自然科学基金面上项目、科技部重点研发计划、“十一五”、“十二五”国家水专项、上海市科委重大科研计划、比尔及梅琳达·盖茨基金会厕所创新项目在内的国际、国家、省部级课题二十余项，以第一作者或通讯作者在 *Chemical Engineering Journal*, *Bioresource Technology* 等杂志发表高水平研究论文 100 余篇，授

权发明专利 10 项，出版英文专著（章节）3 本，主编环保技术手册一部（副主编），参编或审核 3 项国内环保行业标准（指南）。

骨干：

李聪，女，博士，教授/博导，2006 年获香港理工大学环境工程专业博士，2007 年 1 月至 2009 年 12 月同济大学博士后，2015 年 9 月至 2016 年 9 月佐治亚理工大学访问学者。主要研究方向，供水管网水质研究、烟气检测及处理、危险废弃物处置以及水处理（湖水和工业废水处理）。主持完成项目：国家自然科学基金面上项目两项（51578487, 51778565），国家自然科学基金青年基金（51208455），浙江省自然基金面上项目两项（LY12E08017, LY15E080005），国家“十三五”水体污染与治理重大专项太湖季节性高藻水处理，联合利华合肥工厂臭气检测及处理，联合利华北京工厂油脂废水处理，深圳染料废水 2500 m³ 处理。发表 SCI 和 EI 论文 80 余篇，出版全英文著作《Applied Fluid Mechanics》一部，已授权 10 项发明专利。国际会议及社会兼职：国际著名 SCI 期刊《Environment Chemistry Letter》的副主编。SCI 期刊审稿人《Water Research》，《Journal of Hazard Material》，《chemical engineering journal》，《chemosphere》，《Clean-soil, air, water》，《Desalination》，《International Journal of Environmental Analytical Chemistry》，《Water Environment Research》，《Frontiers of Environmental Science and Engineering》《water environment research》等 30 多个期刊的审稿人。国际 IWA 会员

徐苏云，女，博士，副教授/硕导。2012 年 8 月毕业于香港浸会大学生物系并获得博士学位，同年入职上海理工大学环境与建筑学院工作。主要研究方向为能源装备排放废水处理与有机污染物生物转化机制，先后主持国家自然科学基金青年项目、上海市自然基金，以团队核心成员参加国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目等省部级以上科研项目多项。

以第一作者或通讯作者在 *Bioresource Technology*、*Journal of Cleaner Production*、*Waste Management* 等杂志发表高水平研究论文 50 余篇，申请专利 4 项，已授权 2 项。

朱学峰，男，博士，副教授/硕导。2012 年 3 月毕业于同济大学环境科学与工程学院，获得环境工程专业博士学位，在 2016 年 6 月至 2017 年 8 月期间，加入荷兰代尔夫特理工大学，师从 Jules van Ier 教授和 Henri Spanjers 教授，并于 2019 年底由上海第二工业大学离职加入上海理工大学。主要研究方向为污泥减量化和膜分离污水处理技术，至今已主持各类项目 10 余项，其中国家自然科学基金青年基金项目 1 项，以第一作者或通讯作者在 *Chemical Engineering Journal*，*Bioresource Technology*，*Seminars in Cancer Biology* 等杂志发表高水平研究论文 15 篇，现为 *Bioresource Technology*，*Journal of Hazardous Materials*，*环境工程学报* 等期刊审稿人，并获得上海市科技进步三等奖和上海市浦东新区科技进步二等奖各 1 次。

方向三：区域生态风险与环境健康管控

黄蓓佳，女，博士，教授/博导，上海市东方学者特聘教授，上海市浦江人才。2012 年获同济大学博士学位，2018 年 2 月至 2019 年 2 月耶鲁大学访问学者，2019 年 3 月至 2020 年 3 月东京大学客员研究员。主持国家自然科学基金面上基金、青年基金（后评估为优）、上海市科技研发项目等省部级以上科研项目 6 项；政府和企业咨询项目 20 余项。作为主要执行人参与国家自然科学基金中欧多边合作研究项目 1 项、联合国环境规划署资助课题 1 项、日本学术振兴会资助课题 1 项、国家社科基金重大项目 1 项。以第一作者在 *Cell* 子刊 *One Earth*，环境领域顶刊 *Environmental Science and Technology* 等高水平国际期刊发表成果 30 余篇，累计 SCI 论文他引 1200 余次，3 篇论文入选 ESI 高被引论文。2019 年获联合国环境规划署国际全生命周期（LCA）大赛优胜奖，及个人“LCA 突出贡献奖”。

骨干

史焕聪，男，博士，副教授/硕导，上海青年东方学者，加拿大 Regina 大学工程系客座教授 (adjunct professor)，北美高级化工工程师 (P. Eng)，美国项目管理师 (PMP)。2014 年获得加拿大 Regina 大学博士学位。主要研究 CO₂ 吸收-解吸领域，承担国家自然科学基金项目和省部级项目 4 项，已经发表 SCI 论文 30 多篇，(包括 Science)。公开美国专利，国际专利各 1 个。2017 年在环境科学订刊 EST 发表 SCI 论文 1 篇，2019 年发表 SCI 论文 6 篇，包括 2 篇 1 区。2014 年至今，以第一作者身份，连续发表催化 CO₂ 吸收和催化 CO₂ 解吸有机胺溶液的 SCI 论文 15 篇，其中 SCI 一区 3 篇，二区 3 篇，三-四区 6 篇，二区以上论文占比 50%。

康诗飞，男，博士，副教授/硕导。2015 年获得复旦大学博士学位，国家留学基金委公派丹麦奥胡斯大学访学博士后，2011 年获复旦大学硕士学位，2009 年获上海交通大学医学院学士。主要研究领域：环境催化、生物医用材料、环境毒理学。承担国家自然科学基金青年基金一项，第一/通讯作者发表中科院二区以上论文 20 余篇，论文总被引超 2400，h 因子=23。

2.2.2 主要师资队伍情况

(1) 本学科方向现有教师 51 人，其中 45 人具有博士学位，正教授 7 人、副教授 25 人。国家级人才 1 人，省部级人才 14 人（浦江人才 5 人，扬帆人才 4 人，曙光学者 2 人，东方学者、青年东方学者和晨光学者各 1 人）。8 人毕业于海外名校，如美国华盛顿州立大学等，24 人具有海外经历。45 岁以下占 77%，中共党员占比 70%。

(2) 聘请了大型国家企事业、科研院所的专家 41 人作为联合硕士生导师，指导学生实习和课题研究，共同培养学生。如上海市工程设计研究院、中科院生态环境研究中心、中国环境科学研究院、上海市环境科学研究院、中科院上海技术物理研究所、城市污染控制国家工程研究中心、

中检集团理化检测有限公司等。柔性引进倪晋仁院士为学院事业发展咨询委员会主任，指导学科的规划和发展。聘请台湾宜兰大学张章堂、德国水中心 WIDO SCHMIDT 主任研究员，斯图加特大学 KLAUS MARTIN FISCHER，捷克布拉格生命科学大学 JAN VYMAZAL，德国莱茵美因应用技术大学 FRANJO SABO 为客座教授，课题合作、学术讲座等。

(3) 当前，本学科联合中国航天建设集团、上海城投水务、江苏省水中心、昆山水务集团、苏州清源华衍水务有限公，正全力打造“污水处理与资源化”研究中心，建设“能源装备排放废水处理与水生态恢复上海市重点创新团队”。

2.3 科学研究

2021 年科研到款 686.47 万，其中纵向 380.55 万元，横向 305.92 万元。总科研经费比 2020 年的 602.27 万增加了 84.2 万。纵向项目立项 12 项，国家自然科学基金项目 5 项（两项面上），上海市科委专项、上海市青年科技启明星计划、河北省科学技术厅、中国环境科学研究院等项目各 1 项，还有合同经费超过 20 万的横向项目 9 项。

表 1 2021 年新立项的重要科研项目

项目名称	项目来源	负责人	合同经费 (万元)
电子束辐射增强 MOFs 基催化剂金属-载体相互作用及其催化降解多组分 VOCs 性能研究	国家自然科学基金面上项目	张晓东	64
微波-MOFs 衍生纳米酶联合消毒技术对水体微生物毒性抑制及抗生素药物协同转化机制研究	国家自然科学基金委面上项目	王吟	57
静稳天气下雾霾粒子热质耦合传递机理及其多尺度特性研究	国家基金委（青年项目）	崔鹏义	30
改性生物炭靶向诱导典型亲水基团强化沼渣深度脱水机制研究	国家自然科学基金青年科学基金项目	张微	30
大气汞在矿质氧化物表面的形态转化机制	国家自然科学基金青年基金	段炼	25

TiO ₂ @MOFs@石墨烯气凝胶整体式催化剂 光热协同催化 VOCs 性能研究	上海市青年科技启明星计划	张晓东	40
电子垃圾正规处理排放大气和灰尘中 污染物的暴露与生物可利用性	国家自然科学基金面上项目	郭杰	55
基于顶空压力调控下的两相厌氧消化 系统代谢机理和碳转化研究	国家自然科学基金面上子项目	徐苏云	16
电子束辐照优化制备双金属氧化物及其 光催化性能研究	国家自然科学基金面上项目子项目	杨一琼	15.75
黑臭水体底泥环境风险和长制久清整 治效果的评估	中国环境科学研究院	周海东	30
长三角城乡污水减污降碳关键技术研究	上海市科学技术委员会	刘洪波	23.5
畜禽粪污衍生污泥水热减量无害化及其 综合利用技术研发与示范	河北省科学技术厅	张禾	25
宜兴市太湖竺山圩退圩还湖项目底泥 监测调查	上海勘测设计研究院有限公司	李飞鹏	34
城市生活垃圾焚烧飞灰重金属浸出毒性 快速检测方法开发及质量控制体系建立	宝武环境资源科技有限公司	陈维芳	30
超重力环保液脱 NO _x 机理研究技术服务	中石化催化剂大连有限公司	甘丽娜	30
垃圾分类升级后焚烧炉结焦的控制技术研究	上海环境卫生工程设计院有限公司	张健	25
医疗废水处理新技术研发	辞坚（上海）信息科技有限公司	朱学峰	25
宜兴竺山圩鱼塘水质和底泥调查与监测	上海勘测设计研究院有限公司	李飞鹏	24
湿垃圾轻飘物、厌氧沼渣的协同焚烧 特性测试	上海环境卫生工程设计院有限公司	张健	24
河湖水处理设备可见光光催化涂层材料 工艺开发和优化	南通悠理环保设备有限公司	陶红	20
废弃泥浆资源化利用关键技术研究	腾达建设集团股份有限公司	陶红	30

本学科已获批国家自然科学基金、国家重点研发计划、浦江人才计划、曙光人才计划、扬帆人才计划、青年科技启明星计划、青年东方学者基金、政府间国际合作项目等，取得了以下原创性、前沿性、突破性创新科研成果。

（1）有机固废减量稳定与资源化新技术开发：以城市发展中的有机固废处理新方法及关键技术为目标，开展污水污泥、河道底泥、园林废弃物

等有机固废的同步减量化资源化技术路径的探索，重点着眼于热处理、免烧结等技术方法对固废中有机物或重金属污染的稳定效果，同步获得高值生物质衍生产品，并评估其在污染环境治理、可再生能源开发、环境建筑等领域中的应用潜力。成果发表在 *Chemical Engineering Journal* 等环境顶刊。开发的设备获中国国际工业博览会高校展区优秀创新创业展品奖。相关技术已成功应用于生物质燃料的气化设备中。

(2) 工业废气减排技术及大气环境模拟：阐明亚硝胺的生成机理及抑制方法，构建高效温室气体吸收-解吸装置；阐明高碱煤不同界面灰污特性及生成碱金属复盐的熔融机理，为解决锅炉结渣、积灰及高温腐蚀难题提供理论支持；建立预测 VOCs 散发及光催化降解污染物的动力学模型，为 VOCs 控制提供参考；发展大气污染物迁移扩散多尺度数值模型及风洞实验技术，提高预测模型精度。成果发表在 *Environmental Science and Technology* 等环境顶刊，技术已成功应用于企业燃煤锅炉分级火焰喷氨超低氮技术改造。

(3) 污水处理化学-生物系统构建理论与技术：突破污水深度脱氮碳源不足、污水资源化利用效率低、工业废水高效处理与回用新技术缺乏等核心技术难题，构建由污水全流程自养脱氮工艺--污水微生物弱电强化处理新技术--工业废水电化学生物耦合处理设备组成的核心技术体系。成果发表在 *Chemical Engineering Journal* 等环境顶刊并入选 ESI 数据库。该技术先后在浙江“五水共治”、上海崇明“世界生态文明岛建设”等行动中，成功实现了 100 余个生态厕所示范项目的长效运行。所开发新型环保厕所已由合作企业销往内蒙古、青海、江苏等地，总计投放全国景区、公园厕所量达百余间，服务人口千万人，为推动我国“厕所革命”和“生态文明建设”起到重要的作用。

(4) 金属有机骨架材料用于环境污染物消除：是国内较早地将金属有

机骨架材料（MOFs）用于环境污染物，基于 MOFs 反转制备单元、两元、三元复合金属氧化物催化剂，详细研究了一系列 MOFs 衍生物结构与低温催化氧化 CO 性能之间的构效关系。系统地研究了改性 MOFs 的甲苯吸脱附等温线以及动力学。累计 14 篇论文入选 ESI 高被引论文，其中 7 篇论文入选前 0.1% 热点论文。

（5）水中有有机微污染物处理和管网消毒副产物控制：研究了抗生素等微污染物余氯化后生成的消毒副产物的细胞毒性和生物毒性；开展了高铁酸盐/氯，紫外/氯，紫外/过氧化氢等高级氧化方法降解微污染物的研究以及副产物生成路径研究。对管网消毒副产物生成机理和水中微污染物去除方法等关键科学问题开展了研究，提出了管网消毒副产物的控制方法和水中有有机微污染物去除方法。成果发表在 *Water Research* 等环境顶刊并入选 ESI 数据库，技术已成功用于对太湖水厂的提标改造。

2.4 教学科研支撑

（1）师资力量强，师德师风正，为学科的人才培养和科学研究奠定了良好的人力基础；

硕士生导师 49 名，96% 具有博士学位，69% 具有副高以上职称，51% 具有海外或境外学生或工作的经历。国家级人才 1 人，省部级人才 15 人（浦江人才 6 人，扬帆人才 4 人，曙光学者 2 人，东方学者、青年东方学者和晨光学者各 1 人），3 位老师入选环境等领域全球前 2% 顶尖科学家，1 名老师入选环境科学与工程领域“全球学者库”。生师比 4。环境系获“上海市青年五四奖章集体”、“上海市教育系统巾帼文明岗”、上海科技节先进集体、上海国际自然保护周“贡献奖”、上海市青少年科学研究院优秀培养基地、上海理工大学研究生创新创业优秀指导教师团队一等奖。教师获上海高校青年教师教学竞赛奖、市育才奖、市青年五四奖章等，校级优秀党务工作者、“同学心目中的好老师”、“师德标兵”等称号。

(2) 实验室先进，实践机会多，为学科人才培养和科学研究提供了良好的支撑平台。

现有机械工业联合会煤（气）高效燃烧与超低排放重点实验室、中德环境实验中心、上海市高校环境工程教育高地、上海市青少年创新人才培养基地：上海理工大学环境科学与工程实践工作站。“水污染防治及其水资源循环利用技术实验中心”、“水处理综合实验室”、“环境测试技术实验中心”、“大型环境模拟风洞”、“空气污染控制工程实验中心”、“环境微生物实验室”、“环境仿真实验室”等，总面积为 1210 平方米，现有设备仪器 86 件，总价值达 1900 万元。还有校外实践基地：杭州湾慈溪环境生态实践基地、苏州赛华环保产学研实践基地、上海市松申水环境净化公司实习基地、上海聚隆集团环保中心产学研实践基地、堡森（上海）环境工程产学研实践基地、闵行区环保局、上海市闵行区污水处理厂参观实习基地、上海东区污水处理厂参观实习基地、梅林食品厂污水处理实践站、上海富大同诺环境科技产学研实践基地等、中检集团理化检测实习基地。

(3) 2021 年科研到款分别为 686.47 万，其中国家自然科学基金面上项目 5 项，上海市科委各专项计划多项，合同经费超过 20 万的横向项目 9 项同时上海市教委基金项目为学科人才培养和科学研究提供了经费保障。

近五年，学科共承担纵向科研项目 52 项，其中国家自然科学基金项目 16 项、省部级项目 36 项、横向科研项目 120 多项；总体科研经费 2862 万元。2020 年国家自然基金面上项目 2 项。科研项目总经费 602.27 万元，其中纵向 393.27 万元，横向 209 万元；2019 年国自然基金 3 项（面上 1 项，青基 1 项），国家重点研发计划课题 1 项，市科委国际科技合作项目 1 项。科研到款 669.2 万，纵向 503.5 万元，横向 151.7 万元；2018 年扬帆计划 1 项，曙光计划 1 项，上海市自然基金 1 项，国家自然基金 3 项（面上 2 项，

青基 1 项），重点研发计划课题 2 项。科研到款 582 万，纵向 412.5 万元，横向 169.5 万元；2017 年国家自然科学基金获批数目 2 项，总到款 488.51，纵向到款 360.41 万元，横向到款 128.1 万元；2016 年国家自然科学基金项目 6 项，其中面上项目 3 项。总经费 520.28 万元，纵向到款 262.02 万元，横向到款总额 258.26 万元。

2.5 奖助体系

2.5.1 制度建设

为完善研究生奖助政策体系，改善研究生学习、科研和生活条件，激励研究生勤奋学习、潜心科研，学校制定了《上海理工大学全日制硕士研究生奖助方案实施办法》（上理工〔2019〕89 号）、《上海理工大学推荐免试硕士研究生优秀奖学金办法》（上理工〔2015〕156 号）、《上海理工大学环境与建筑学院硕士研究生国家奖学金评选实施细则》以及《上海理工大学环境与建筑学院硕士研究生学业奖学金评选实施细则》等。学院还设有林建华奖学金，每年在全院学生中进行评选。

2.5.2 奖助水平及覆盖面

硕士研究生国家奖学金奖励标准为每生 2 万元，硕士研究生国家助学金用于支持硕士研究生更好地完成学业，国家助学金资助标准为每生每学年 6000 元。硕士研究生学业奖学金用于激励硕士研究生勤奋学习、潜心科研。学校按照一定的比例和标准，设置不同等级的硕士研究生学业奖学金，见表 2。

表 2 全日制硕士研究生学业奖学金资助标准

阶段	等级	资助比例	金额（元/年/生）
第一阶段	一等	20%	5000
	二等	80%	3000
第二阶段	一等	5%	12000
	二等	35%	8000

	三等	50%	4000
--	----	-----	------

学业奖学金于每年 11 月 30 日前将当年奖学金一次性发放给获奖学生，国家助学金按月划拨至研究生个人账户。

国家奖学金（2%）、上海市优秀毕业生（5%）、上海理工大学优秀毕业生（12%）、优秀学生（5%）、优秀学生干部（1.5%）、优秀团员（5%）、优秀团干部（1.5%）。

表 3 2021 年本学科奖助水平及覆盖面

项目名称	资助类型	年度	总金额	资助学生数	覆盖面（总数 117）
学业奖学金	奖学金	2021	22 万元	71	61%
国家助学金	助学金	2021	36.8 万元	71	61%
林建华奖学金	奖学金	2020	0.86 万元	9	8%

3 人才培养

3.1 招生选拔

3.1.1 研究生招生情况（报考数量、录取比例、录取人数、生源结构等）

随着研究生招生规模的发展，2021 年本学位点共招收环境科学与工程学术硕士研究生 43 名。2021 年全国硕士研究生招生考试中，第一志愿报考人数 60 人，第一志愿上线人数 25 人。录取考生中，第一志愿考生人数 24 人，录取最高分 354 分。调剂考生人数 19 人。其中本校第一志愿 2 人，本校调剂考生 1 人，调剂考生中来自一流学科高校（双一流学校）1 人。其余都是来自各省的重点高校。

3.1.2 保证生源质量采取的措施

首先加大招生宣传，充分应用网络等多媒体手段加大招生宣传力度，同时，招生工作人员每年参加全国研究生招生宣传工作，如 9 月 27 日，进

行了环境科学与工程一级学科研究生招生直播宣讲会，10月9日，进行研究生招生咨询会，使很多原本不了解的考生报考我校，吸引更多优秀生源报考本学位点。

其次，在8月24日举办环境与建筑学院暑期夏令营，来自全国15所高校的20名学生参加了这次夏令营。活动内容包括学院介绍、学校奖助政策介绍、环境科学与工程学科及就业情况介绍、学术报告：环境功能材料前沿进展、在校优秀研究生分享创新创业经验，重点是导师与营员面对面交流，进行综合考核，最后评选出10名优秀营员。

最后，严格招生过程中的面试环节的标准和规范，强化复试过程的管理和监控力度，建立科学的复试考核体系，强化对学生专业素质、发展潜力、创新精神和创新能力的考察。复试过程重点考核未来从事科学研究、应用技术创新能力、潜力。

复试环节保证过程公开，加强复试监督；申诉渠道畅通，广泛接受考生和社会的监督；实行复议制度，对投诉和申诉问题组织复议；加大责任追究力度，对违纪、违规人员严肃查处、追究责任。

3.2 思政教育

3.2.1 思想政治理论课开设、课程思政

学位点由学校研究生院、学院党委与研究生辅导员、导师组成三位一体的模式，不断加强研究生思想政治教育。《上海理工大学研究生课程任课教师管理》（上理工〔2017〕135号）规定教师应对课程的教学内容和教学过程负责，任课教师要爱岗敬业、以身作则、为人师表，对研究生要严格要求、严格管理，并将教书育人贯穿课堂教学的全过程。

学校和学院制定了一系列相关规定，加强本学位点研究生的学术道德教育，严明学术纪律，杜绝各类学术不端现象，积极创造良好的科研和学习环境，课程建设与课程思政并举，培养社会主义接班人。每一门课每一

位老师都开展课程思政建设，立德树人是研究生教育的根本任务。《环境催化原理及应用》获得 2021 年度上海理工大学研究生课程思政建设项目（第一批），《大气污染控制工程 B》获上海高校党史学习教育与课程相融合示范课程和上海市一流课程，该课程虽然为本科开设，但支撑了研究生课程《空气污染控制理论与技术》；此外围绕硕士人才培养目标，建成 3 门全英语课程，3 门翻转课堂教学课程，全部为课程思政示范课程。如《工程伦理》（选修课），引导做工程师先“立德”，《废物资源化与生物能源》和《水污染与水环境修复》，融入可持续发展理念，让学生明白建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，从而培养专业使命感。

3.2.2 研究生辅导员队伍建设情况

研究生专职辅导员 2 人，从事辅导员工作都在 15 年以上，师生比 1:300，都具有心理咨询和职业咨询证书。

3.2.3 研究生党建工作情况

上海理工大学环境与建筑学院环境学术研究生党支部，现有党员 35 名，包含正式党员 31 名、预备党员 4 名，其中博士 6 人，男女比例为 14:17，且包含朝鲜族 1 名、回族 1 名。

环境学术研究生党支部在 2021 年度召开过 12 次支委会，会议内容包括但不限于：贯彻落实学校党委和学院党委重要指示精神的学习；讨论与表决发展党员相关事宜；支部委员届中调整之后的职责分工部署与进一步明确；核对积极分子、发展对象和预备党员的材料完整性和准确性；总结阶段工作开展情况等内容。共召开 4 次党员大会，会议内容包括但不限于：接收预备党员相关事宜；支部届中调整；预备党员转正相关事宜等内容。共开展 12 次组织生活会和主题党日活动内容包括：部署疫情防控工作、坚持疫情防控工作常态化开展，充分发挥党员的先锋模范作用；学习党的百年发展史和奋斗史，将校史学习与“学四史”主题教育活动结合起

来；深入学习党史、新中国史、改革开放史和社会主义发展史，并结合党课开展学习教育活动；深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记重要讲话精神；走进社区唱红歌与小区居民共同庆祝建党一百周年，共筑校民和谐邻里之情；组织杨浦滨江骑行活动，观看并感受杨浦滨江的蜕变；开展“生态微党课和主题微党课”活动，充分利用党员的专业特色，调动学习的积极性；学习十九届六中全会精神等内容。共讲授党课 5 次：在清明节期间围绕“缅怀先烈志，共铸中华魂”主题开展专题党课；结合专业特色和党员的兴趣爱好，讲述了建档百年科技人才-林占熺的故事；为鼓舞支部党员同志不忘初心，牢记使命，全面学习了习近平在清华大学考察时讲话精神、中国共产党党章以及习近平在党史学习教育动员大会上的重要讲话精神和十九届六中全会精神。

3.3 课程教学

3.3.1 开设核心课程及主讲教师情况

学位点十分重视核心课程的设置、任课教师准入制度，要求任课教师受教育经历或研究方向、工作经历与所承担的课程内容匹配度高；同时要求课程教学要件完备，每学期在课程结束后，对教师授课质量进行跟踪。

表 4 主要核心课程教师配置情况

序号	课程名称	课程类型/学分	授课教师	课程简介
1	流固两相流基本理论及其最新应用	选修课/2	黄远东教授/博导	本课程培养学生分析环境领域中两相流动问题的能力。讲解两相流动模拟的欧拉-拉格朗日/欧拉-欧拉方法，介绍其在环境领域的应用案例；讲解河流水沙运动的河工模型和数学模型，并介绍其在水沙环境模拟中的案例。
2	吸附与分离技术	选修课/2	王吟副教授/硕导	本课程主要介绍在气液、固气和固液界面上的吸附基本理论及应用条件、存在问题和展。着重分析活性炭、硅胶、分子筛等多种吸附剂的表面性质、结构特点与吸附性质的关系，以实际案例讨论吸附规律和影响吸附的

				因素
3	空 气 污 染 控 制 理 论 与 技 术	选 修 课 /3	樊俊杰 副 教 授 / 硕 导	本课程根据空气污染的产生现状, 结合实例, 阐述污染物控制机理、工艺、设备的可持续发展之路, 促进学生思维逻辑和创新意识的培养。内容包括常见工业废气污染物、颗粒污染物、城市机动车污染物等。
4	环 境 模 拟 技 术 分 析	选 修 课 /2	邓保庆 副 教 授 / 硕 导	本课程讲解环境问题的数学模型(不可压流动连续方程、纳维-斯托克斯方程、能量方程、辐射传输方程和组分输运方程)及简化、有限体积法和计算流体力学软件的使用, 并介绍典型环境问题的模拟过程。
5	工 程 数 学	必 修 课 /3	张健 副 教 授 / 硕 导	本课程讲解数值计算方法, 包括: 误差分析、方程求根、插值与最小二乘法、数值积分、数值微分、常微分方程数值解等。讲解抛物型方程的解析方法, 即计算流体力学的基础原理。培养学生的理论解析能力与逻辑思维能力。
6	环 境 微 生 物 学	选 修 课 /2	黄远星 副 教 授 / 硕 导	本课程可使学生对环境微生物的理论和基础知识, 环境科学与工程有更深入的认识, 通过学习, 学生可利用微生物学的原理分析和解决环境科学和工程, 食品工程, 生物工程等研究中的一些实际问题, 为科学研究打下良好的基础。
7	废 物 资 源 化 与 生 物 能 源	选 修 课 /2	徐苏云 副 教 授 / 硕 导	本课程旨在使学生掌握固废资源化利用与生物能源领域的专业知识, 通过模块化课堂引导学生参与研讨与自主学习, 掌握固废处理与资源化领域主流技术的国内外发展动态、拓展国际视野, 培养学生分析和解决问题的能力。
8	专 业 外 语 (环 境 科 学 与 工 程)	必 修 课 /2	陈维芳 副 教 授 / 硕 导	本课程紧扣环境工程主要问题, 向学生讲述环境工程中的生态系统、水处理、固废处理和处置、空气污染治理、可再生能源等方向的专业英语词汇和句式, 通过英汉互译, 书面回答问题及英文摘要写作等内容, 巩固所学。
9	水 污 染 与 水 环 境 修 复	选 修 课 /2	吕娟 副 教 授 / 硕 导	本课程主要讲授水污染的历史沿革及现状, 水环境修复的主要技术等相关内容。重点介绍水污染的类型及治理方式, 不同修复技术类型(物理、化学、植物、微生物等等), 并对水环境修复的实施与研究进行了展望。
10	高 等 环 境 流 体 力 学	选 修 课 /3	谢海英 讲 师 / 硕 导	本课程介绍水和大气环境等污染问题相关的流体力学知识, 使学生深入理解和掌握污染物在各种水域和大气中扩散与输移的规律, 分析污染的成因及输送过程, 为保护及

				改善环境、实现可持续发展的科学决策提供科学依据
11	高级水污染控制理论与技术 (双语)	选修课 /3	杨一琼 副教授/硕导	课程结合国内外水处理理论与技术前沿和最新研究成果, 阐述污废水处理的高级理论知识、设计原理和相关新技术和新设备。注重学科交叉, 培养学生运用新知识、新方法的能力, 对学生今后的科研、实践工作起到导向作用
12	环境理论化学 (双语)	选修课 /3	黄远星 副教授/硕导	本课程可使学生对环境化学和理论化学的原理和应用有更深刻的理解, 在掌握相关知识的基础上, 可利用理论化学的原理分析和解决环境科学和工程, 水污染控制, 大气污染控制, 固体废物处理等研究中的实际问题。
13	旋涡动力学与离散涡方法	选修课 /2	黄远东 教授/博导	旋涡运动是环境领域中的常见现象。本课程讲解以旋涡为框架的流体动力学方程及其相应的离散涡方法; 介绍采用离散涡方法模拟钝体绕流的基本过程和程序实现; 介绍离散涡方法模拟气固/液固两相绕圆柱/方柱流动的案例。
14	环境工程功能材料	选修课 /2	王吟 副教授/硕导	本课程主要介绍环境工程材料(过滤、吸附分离、膜分离、电催化电极、光催化材料)的设计理论以及制备方法, 并分析各环境功能材料的相关研究方法。结合前沿技术实际案例, 阐述各类环境材料在污染物处理中的应用。
15	环境影响评价	选修课 /2	黄蓓佳 教授/博导	学生通过学习能掌握环境影响评价的基本理论和技能, 了解环境影响评价的程序与方法, 学会分析评估人类各开发活动对环境潜在影响, 并提出减缓环境影响的对策途径。
16	环境分析仪器与技术	选修课 /2	张晓东 副教授/硕导	本课程应用实例为根基介绍环保材料常用表征技术。概括性地从材料的宏观性质和微观性质介绍材料表征中所采用的经典的以及近代的技术方法, 其中对于环保材料微观性质与性能表征又分为表面性质和体相性质两方面。
17	环境催化原理及应用	选修课 /2	张晓东 副教授/硕导	本课程以环境催化的主要研究对象为体系, 力求系统、全面地论述环境催化的特点、研究方法、催化原理及其在环境污染控制方面的重要应用成果和最新研究进展。

3.3.2 课程教学质量情况

全方位质量督导，建立“学生-同行-督导”三位一体的教学质量评价体系，确保教学质量的持续改进；通过“同学心目中的好老师”、“金教棒”、“课程教学质量优秀”等，健全教学质量激励机制；依托学校教师发展中心平台，开展研究生导师能力建设；设立“教学擂台赛”，提供职称晋升的绿色通道；加大学位论文盲审比例，建立“盲审+抽检”质量内控机制，已连续 9 年 100%通过教育部硕士学位论文抽检，优良率为 84%。

以学生为主体，以教师为主导，课程全程式一过程化考核，培养创新性。研究生创新能力的培养是确保研究生教育质量的核心任务。学生对感兴趣的领域会主动学习和钻研，教学中以学生为主体，以教师为主导，激发学生的创新性。仅 2020 年学生发表 ESI 高倍引论文 10 篇，2 篇论文入选 2019 年中国百篇最具影响国际学术论文；获国家级和上海市各类创新比赛 25 项。推行课程全程式一过程化考核，全面评价学生的学习效果，两名教师获课程全程式一过程化考核优秀案例。

3.3.3 课程教学质量持续改进机制

学校建立校、院、教师三级教学质量评价运行体制。学校负责制定教学质量评价与持续改进实施办法，并做好宣传与解读工作，研究生部开展教学质量评价与持续改进工作，并实施监督检查。学院负责制度的组织实施，督促教师与相关人员及时完成评价工作，并监督教师与相关人员将发现的问题及时改进。教师是教学质量评价与持续改进的执行者，要及时做好课程评价工作，并及时改进评价中发现的问题或差距。教师要不断完善、优化课程教学内容与考核体系，保障教学质量持续改进。教学质量评价与持续改进工作纳入教师与院（部）教学工作考核范围。

3.3.4 教材建设、教材获奖

表 5 2021 年出版教材情况

序号	专著名称	教师姓名	出版社	出版物号	出版时间	学术贡献及影响力
1	乡村厕所革命实践与指导	黄志光, 刘洪波	中国建材工业出版社	ISBN978-7-5160-1120-1	2021-06-01	入选国家新闻出版署的《2022 年农家书屋重点出版物推荐目录》，及我校 2021 年度双一流教材建设计划。作为研究生课程《高级水污染控制理论与技术》的参考用书。
2	绿色新型水处理剂高铁酸盐的制备及应用	李聪	上海大学出版社	ISBN978-7-5671-3992-3	2020-11-01	申请 2021 年华夏奖的辅助材料。作为作为研究生课程《高级水污染控制理论与技术》的参考用书。
3	环境生物修复工程	李飞鹏、徐苏云、毛凌晨	化学工业出版社	ISBN978-7-122-37402-8	2020-10-01	列为高等学校规划教材，已获得同济大学等院校的教学使用，上堪院、悉地国际等设计院推荐集体学习。作为研究生课程《水污染与水环境修复》的参考用书。

3.4 导师指导

3.4.1 导师队伍选聘、培训、考核情况

根据《上海理工大学硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2020〕204 号）和《上海理工大学联合培养单位硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2016〕124 号），每学年学校开展一次导师遴选。满足申请条件的导师提出申请，院学位评定分委员会按照申报的基本条件和根据本学科专业发展的实际情况进行评议和推荐，校学位评定委员会评审、采用无记名投票的方法进行表决，开会出席人数应为委员总数三分之二以上，同意票数超过全体委员半数以上，方可获得硕士生指导教师资格。2021 新增校内硕导 8 人，陈筱佳，段炼，甘丽娜，张云澍，罗杨，张禾，闻海峰，金晶；新增联合硕导 5 人。

研究生院每学年组织一次研究生导师的培训工作。培训的内容包括研究生教育的各项文件规定、研究生教育总体情况、研究生教育的培养流程、学位授予及学生思政教育等内容。通过培训帮助研究生导师熟悉研究生培养的流程，明确导师的岗位职责、权利和义务、提高研究生导师的指导能力，增强责任意识和育人观念。

为加强导师队伍建设，学校、学院已逐步建立起一套导师岗位培训、动态考察和跟踪评估的管理制度，对促进导师队伍的整体发展起到了积极的推动作用。

制订研究生导师考核办法，基于学院人才培养需求和学科发展现状修订形成，要求导师既要有较高的学术水平，又要遵守学术规范，对导师聘任期间的学术发展以及教书育人进行有效及合理的评价。

（1）导师的职业素养、学术水平以及其学生培养质量等内容。考核采取指标评价和学生评价两种方法。

（2）学院根据具体要求，制定导师考核评分细则，按不同导师类别量化考核项目指标，在集中考核年度对学院所有的导师进行考核。

（3）导师应遵守法律法规和学术道德。

（4）学院成立导师考核工作组，对各研究生导师考核结果进行审定。经考核本学科导师全部合格。

表 6 2021 年教师培训情况

培训主题	培训时间	培训人次	主办单位
2021 年上海市属高校新教师岗前培训（第 17 期）暨上海市属高校青年教师能力提升系列研修班	2021.10.11-2021.12.24	4	华东师范大学高级管理者发展与培训中心

3.4.2 导师指导研究生的制度要求和执行情况

硕士研究生培养均实行导师负责制或以导师为主的指导小组负责制，充分发挥学科点的作用，鼓励有条件的交叉学科、共建学科组织导师组进行集体指导。导师（组）负责指导研究生制定和调整个人培养计划，指导业务学习、科学研究和学位论文等。根据《上海理工大学关于全面落实研究生导师立德树人职责的实施细则》（上理工委〔2019〕14 号），导师基本素质要求、导师立德树人职责、导师评价激励机制、组织保障等作了详细具体的规定。其中导师立德树人职责体现了导师指导研究生的要求。

导师立德树人职责：导师作为研究生培养的第一责任人，肩负着思想政治教育和专业教育的双重重任。提升研究生思想政治素质；培养研究生学术创新能力，严格执行学校研究生培养工作规定，根据培养方案指导研究生制定并执行培养计划，按照因材施教和个性化培养理念，统筹安排实践与科研活动，强化学术指导；指导研究生确定研究方向，掌握研究生科研进度，定期与研究生进行学术研讨，原则上每个月不少于两次；营造和谐的学术环境，培养研究生的创新意识和创新能力，激发研究生创新潜力；引导研究生跟踪学科前沿，直面学术问题，开拓学术视野，在学术研究上开展创新性工作；积极创设良好的学术交流平台，支持和鼓励研究生参与校内外学术研讨和学术交流活动。培养研究生实践创新能力，培养研究生提出问题、分析问题和解决问题的能力，鼓励研究生积极参加学术和专业实践活动，指导研究生发表各类研究成果，强化理论与实践相结合；支持和指导研究生将科研成果转化应用，推动产学研用紧密结合，提升创新创业能力；加强与校内外单位的协同合作，承担委托研究课题并鼓励研究生共同攻克技术难题，并根据实际情况为研究生提供相应的经费支持；支持全日制专业学位研究生在学期间到校外基地进行至少半年的专业实

践，强化研究生校外实践安全教育。指导研究生恪守学术道德规范，注重对研究生人文关怀。

全体硕士生导师严格执行制度，按照规章制度进行教学和科研工作，教学育人成效显著。每年系里从人才培养、科学研究、社会服务等方面对导师进行考核，通过学校督导、同行教师之间和学生层面以不记名问卷调查或座谈会等形式对导师的授课质量和指导进行考核，全部导师都达到标准，2021 年优秀导学团队 2 支，研究生创新创业优秀指导教师 1 名、研究生创新创业优秀指导教师集体一个。

3.4.3 博士生导师岗位管理制度建设和落实情况

根据《上海理工大学博士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2020〕205 号），每学年学校开展一次博士生导师遴选。满足申请条件的导师提出申请，院学位评定分委员会按照申报的基本条件和根据本学科专业发展的实际情况进行评议和推荐，校学位评定委员会评审、采用无记名投票的方法进行表决，开会出席人数应为委员总数三分之二以上，同意票数超过全体委员半数以上，方可获得博士生导师资格。2021 年本学科共选聘博士生导师 2 名。

每年还对博士生导师的招生资格进行审查，包括师德师风、人才培养及现有科研经费等，2021 年具有招收博士生资格的导师共 5 位。

3.5 学术训练

3.5.1 研究生参与学术训练情况

硕士研究生的培养采取科学研究与课程学习相结合的方式。在研究生培养上充分利用和发挥各方面优势，注重与相关科研单位或高校联合培养以及国际间合作交流的方式，实现优势互补、资源共享。

(1) 研究生培养过程中一直在进行学术训练。培养计划中要求学生从事科研工作和论文撰写的实际工作时间不得少于 1 年。要求每位硕士研究生在校期间参加 10 次以上的学术讲座，仅 2021 年环境系就举办了 11 场线下的学术报告；导师每星期都会开课题组会与学生进行学术交流；课程教学中也有写读书报告和汇报 PPT 的要求。以上这些措施大大提高了学生的学术水平，2021 年学生发表与学位论文相关的学术小论文校定国内 A 类刊物以上，包含 SCI 源刊论文 20 人，发表校定国内 B 类刊物以上 9 人。

(2) 与校外科研院所合作，为学生提供更多的科研实践平台和机会，2021 年获批上海理工大学环境工程专业学位研究生实践基地，利用这些平台和基地开展产学研实践，培养了学生的创新创业能力，获得第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛上海赛区金奖、第六届“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动互联网+文化创意类一等奖等省部级以上奖项 13 项。

(3) 实行“双导师”制，强化研究生培养全过程指导

积极构建“校内+校外”双导师制，与联合培养单位共同组建导师团队。双方导师根据研究生人才培养方案，共同为学生制定培养计划，指导学生合理规划，培养扎实的专业知识。共培养过程中，校内导师侧重学生德育，把思想政治教育贯穿于研究生教育教学全过程，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体。校外导师重在发挥对学生的科研实践指导作用，让学生在深度参与课题研究中锻炼创新能力，培养学生解决实际问题的能力。不断加强联合培养“双导师”管理，近年年均聘任联合培养单位研究生指导教师 40 余人，2021 年新增校外联合培养硕士生导师 5 人，为“双导师”制、全过程管理提供了坚强支撑。

(4) 优势互补，加强合作，实现联合培养双方资源高度共建共享

充分发挥双方在教育教学、科研项目、仪器设备、高层次人才等方面资源优势，持续推进科教融合、协同创新。以人才培养为目的，以导师团队科学研究合作为桥梁，建立长效互动机制，提高双方导师科研水平和研究生培养质量。组建科研团队，对接国家重大发展战略，在科研项目联合攻关、科技成果转化、实验室建设与开放共享等方面开展多方位合作，深化科教融合，为研究生培养营造良好环境，构建研究生联合培养新机制。支持和鼓励学生早进课题、早进实验室、早进科研团队参与科研活动，支持校内校外导师将新科研成果引入人才培养各环节，开设更多研究性课程，提供更多研究性学习条件，着力培养学生的创新思维和创新能力。

3.5.2 科教融合培养研究生成效（制度保证、经费支持等）

根据《上海理工大学硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2020〕204 号）和《上海理工大学联合培养单位硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2016〕124 号），硕士生导师要求近三年以第一负责人身份主持过科研项目（不含校内项目），有可支配的科研经费。导师本身必须有一年以上企业产学研的经历。2021 年科研到款 686.47 万，硕士生导师人均经费 14 万，科研项目课程立项项目 1 项，上海理工大学环境工程专业学位研究生实践基地 1 个，优秀导学团队 2 个，指导学生获得各类奖 24 项，其中国家级 1 项，省部级 13 项。研究生指导教师是硕士生培养的第一责任人，承担着培养高层次创新人才的使命。

3.6 学术交流

3.6.1 研究生参与国际学术交流情况

为开阔研究生国际视野、提高研究生培养质量，学校设立专项资金用以鼓励和资助我校成绩优秀、科研能力强的研究生出境参加本学科领域有重要影响的国际学术会议。由于疫情的影响，学生不能出国进行学术交流，

很多是参加线上的学术会议，共 9 次。近 5 年学科有 12 名学生到与学校有合作协议的境外学习交流半年：瑞典的布罗斯大学 4 名和克里斯蒂安斯塔德大学 1 名；以色列希伯来大学、爱沙尼塔尔图大学及我国台湾宜兰大学各 2 名；香港浸会大学 1 名。主要是选修课程，参与学习小组讨论，交流查阅学术文献的经验，演讲汇报小组学习成果等。宜兰大学和香港浸会大学的学生还参与当地教授的课题研究，回来后共同发表 8 篇学术论文。另外，还有 4 名学生通过“师生共同体计划”资助，与导师一起到香港浸会大学（2 名）和丹麦奥胡斯大学（2 名）开展 1 个月的短期访学，以参观实验室、听学术讲座为主，拓宽眼界，提升学术水平。4 名学生获国家留学基金委 CSC 资助到法国、英国、德国等留学。接受 1 名朝鲜、2 名巴基斯坦、1 名几内亚的留学生。

3.6.2 研究生参与国内学术交流情况

学院十分重视学术型研究生学术研究能力培养，学术活动须贯穿于学术学位研究生培养全过程，主要形式有听学术报告（讲座）、参加学术研讨会、作专题报告等。研究生培养培养方案中要求每位硕士研究生在校期间参加 10 次以上的学术讲座，仅 2021 年环境系就举办了 11 场线下的学术报告；由于疫情的影响，学生不能出国进行学术交流，很多是参加线上的学术交流，共 9 次。听取各类学术报告 11 多次。

(1) 2021 年 12 月 15 日学术报告，复旦大学环境科学与工程系，欧洲科学院院士，陈建民教授，PM2.5 毒性及其毒性组分形成机理。

(2) 2021 年 11 月 24 日学术报告，上海市环境监测中心大气监测室副主任，国家环境保护专业技术青年拔尖人才，刘启贞教授级高工，上海市温室气体监测评估体系构建。

(3) 2021 年 11 月 23 日学术报告，华东理工大学资源与环境工程学院党委书记，修光利教授，区域化学品环境风险评估与管控。

(4) 2021 年 11 月 17 日学术报告，上海大学理学院常务副院长，国家杰青，张登松研究员，固定源烟气氮氧化物催化净化。

(5) 2021 年 11 月 17 日学术报告，上海市环境监测中心大气监测室主任，国家环境保护专业技术青年拔尖人才，段玉森教授级高工，PM_{2.5} 与 O₃ 协同防控目标约束下上海市重点产业园区特征污染监控溯源体系建设。

(6) 2021 年 11 月 18 日学术报告，上海电力大学能源与机械工程学院副院长，曙光学者、浦江人才，吴江教授，“双碳”目标下燃煤电厂烟气浓度净化与多污染物协同脱除技术需求与研究进展。

(7) 2021 年 11 月 24 日学术报告，上海市环境监测中心大气监测室主任，国家环境保护专业技术青年拔尖人才，段玉森教授级高工，PM_{2.5} 与 O₃ 协同防控目标约束下上海市重点产业园区特征污染监控溯源体系建设。

(8) 2021 年 10 月 30 日环境与建筑学院院长黄远东教授带队到浙江省环境工程有限公司实地考察调研。环建学院与浙江省环境工程有限公司合作探索建设“产业学院 2.0 版”。

(9) 2021 年 10 月 30，固体废物学科方面邀请上海交通大学、复旦大学、同济大家、华东师范大学、华东理工大学、上海大学、东华大学等专家，就学科的研究内容和发展进行了研讨。

(10) 2021 年 6 月 26 日上海交通大学许振明教授指导我院“十四五”规划编制工作

(11) 2021 年 3 月 23 日上海市环境监测中心和上海市环境保护信息中心专家来环建学院开展学术交流

3.7 论文质量

3.7.1 学位论文规范、评阅规则和核查办法制定及执行情况

《上海理工大学硕士、博士学位授予工作细则》（上理工〔2015〕123 号）对学位论文基本要求、学位论文评阅和学位审批等作了详细明确的规

定和要求。学位论文规范：学位论文一般应包括以下内容：中英文封面、学位论文版权使用授权书、声明、摘要、目录、引言或文献评述、理论部分、实验或数据处理与分析、小结与讨论、符号表、参考文献、附录、在读期间公开发表的论文和承担的科研项目及取得的成果。引言或文献评述部分应阐明国内外对本课题研究概况以及最新的进展情况，并注明本人所做的主要工作。论文工作应在导师指导下由研究生本人独立完成，几个人合作的研究课题，论文内容应侧重本人所做的工作，而共同工作部分应加以说明。所属学科非外语类研究生如用英文撰写学位论文，申请硕士学位须提供 1500 字左右中文摘要。

学位论文撰写应文字通顺，层次、图表清晰，排版清楚。学位论文要单独写出较详细的论文摘要，内容包括：课题的来源、目的和意义，研究内容和过程的概括叙述，主要结论。学位论文中、英文摘要不少于 500 字（词），其中关键词 3~5 个。摘要中一般不用图表、化学结构式、非通用的符号和术语。

学位论文评阅：在答辩前，学位评定分委员会应聘请与论文有关学科具有高级职称的专家对学位申请者的学位论文进行评阅。硕士学位论文评阅人 2 名，其中校外专家至少 1 名。评阅人应当对论文写出详细的学术评语，供答辩委员会参考，并提出是否可进行论文答辩的意见。

学位论文核查：学院和学校都有督导专家对论文进行核查，或送到校外抽查。学位评定分委员会对论文答辩委员会建议授予学位人员的政治思想表现、学习成绩和论文答辩等情况进行全面审查。对某些虽经答辩委员会建议授予学位，但学位评定分委员会审核后认为不合格的，也可作出修改论文重新答辩一次的决议。

学院有研究生管理专职老师，学位论文的评阅意见以及抽查结果最后都汇总到学院，学院严格按照相关规定对研究生申请答辩资料进行审核，至今没有一位学生因论文不规范、评阅意见不合格而未授予学位。

3.7.2 学位论文抽检、评审情况及质量分析

为进一步提高学位论文的质量，根据《上海理工大学研究生学位论文双盲评审实施办法》（上理工〔2020〕66号），学生需要进行查重合格，再抽盲审。盲审结果将作为导师招生资格确定、学位点招生指标等教育资源配置的重要依据。研究生院可削减导师招生指标，同时可对学院相关负责人及学科负责人进行质量约谈，并要求学院提交书面处理意见及整改措施。2021年学位论文答辩前参加盲审抽检的学位论文共计29篇，9篇抽中盲审，盲审抽中率约为33%。其中“市政工程”2篇，“环境科学”5篇，“环境工程”2篇。最高分95分，最低分82分，80~85分2篇，85~90分5篇，90分以上3篇。优良率100%。

3.8 质量保证

3.8.1 培养全过程监控与质量保证情况

《上海理工大学研究生培养过程两级管理实施办法》（上理工〔2015〕155号）对课程管理、课程考核、成绩管理、试卷保存、学位论文开题、中期考核等作了详细的规定。学位点建立了完善的研究生开题、中期考核、预答辩和论文答辩管理制度和程序。通过在研究生不同培养阶段设置论文开题、中期考核、综合考试、论文预答辩及正式答辩等培养环节，对暂时无法完成相应环节或确定不适宜继续培养的研究生采取相应的分流淘汰措施。分流淘汰措施的严格执行，在最大限度上保证了研究生的培养质量，同时也对研究生在学期间的每个培养环节进行严格把关，并对研究生整体

论文开展进度实施有效督促。为保证本学科研究生学位论文质量，学位点与研究生部同时对学位论文层层把关，主要措施包括：

（1）对所有硕士学位论文在提交评阅申请前进行学术不端行为检测、全文格式严格审查，对达不到要求者坚决不予送审；对于正式查重结果要求硕士学位论文 $\leq 20\%$ ，均比学校研究生院要求的结果要低 10 个百分点；

（2）实行预答辩（审查）和双盲评审制度，对于匿名评审未通过的学生，推迟答辩；

（3）对学位论文答辩是否通过，进行不计名投票表决，还需对是否同意毕业进行投票，答辩委员会的整体表决结论是答辩通过方同意毕业。本学位点授予学位 100%通过国家、上海市的学位论文抽检。

为进一步提高我校博士生的培养质量，吸收优秀硕士研究生攻读博士学位，根据教育部和国务院学位委员会有关文件精神，特制定《上海理工大学研究生硕博连读选拔管理办法》（上理工〔2015〕157号），遴选优秀学生硕博连读。2021 年有 2 人获得硕博连读的资格。

3.8.2 学位论文和学位授予管理情况

《上海理工大学硕士、博士学位授予工作细则》（上理工〔2015〕123号）对学位评定委员会、学位申请及资格审查、学位学术水平的要求、学位课程考试、本学位论文基本要求、学位论文评阅、学位论文答辩、学位审批等作了详细明确的规定和要求。为提高研究生培养和学位授予质量，激励研究生的创新精神，制定了《上海理工大学研究生优秀学位论文评选办法》（上理工〔2018〕38号）；为进一步提高学位论文的质量，制定了《上海理工大学研究生学位论文双盲评审实施办法》（上理工〔2020〕66号）。

2021 年度本学位点授予研究生工学硕士学位 29 人，其中“环境科学”8 人，“环境工程”16 人，“市政工程”5 人。其中通过“全国大学生英语

六级”21人，通过“学校组织的英语学位考”8人。发表校定国内A类刊物以上，包含SCI源刊论文20人，发表校定国内B类刊物以上9人。

学位论文盲审抽中9人，最高分95分，最低分82分，优良率100%。
2021年校优秀学位论文4篇。

3.8.3 指导教师质量管控责任情况

研究生指导教师是硕士生培养的第一责任人，承担着培养高层次创新人才的使命。每学年，根据《上海理工大学硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2020〕204号），学校开展一次导师遴选。硕士生导师选聘应综合考量政治素质、师德师风、业务素质。根据《上海理工大学关于全面落实研究生导师立德树人职责的实施细则》（上理工委〔2019〕14号），导师基本素质要求：政治素质过硬、师德师风高尚、业务素质精湛。将研究生导师立德树人职责落实情况纳入教学督导范畴，加强督导检查。对研究生导师师风师德进行日常监督，通过听课、巡查、抽检的形式对研究生培养各环节进行质量监控和师德师风监督，并将督查结果纳入学院年终考核。对于未能履行立德树人职责的研究生导师，学校视情况采取约谈、限招、停招、取消导师资格等处理措施；情节严重并造成较大影响的，直接取消导师资格并依法依规给予相应处理。《上海理工大学研究生课程任课教师管理规定》（上理工〔2017〕135号），任课教师资格、教学计划、教学方法、课程考试等作了详细的规定，有效保证课程教学质量。

为进一步推进高水平大学建设，强化研究生指导教师立德树人职责，加强导师队伍建设，促进研究生人才培养质量稳步提高，制定了《上海理工大学研究生指导教师年度招生资格审核办法》（上理工〔2020〕177号）。对导师的科研及学术成果、研究生培养质量等有明确的要求。招生资格审核每年进行一次，硕士研究生导师通过招生资格审核后方可在次年进行招生。如有下列情形者，经学院学位评定分委员会认定，当年招生资格审核

不予通过，已获招生资格者应撤销其招生资格：个人年度考核或师德考核结果为“基本合格”或“不合格”；因重大教学、科研、学术不端或其它责任事故仍在处分期间；新聘导师连续两年无故缺席新导师培训；经学院学位评定分委员会认定的其他无法有效履行导师岗位职责的情形。

研究生院每学年组织一次研究生导师的培训工作。培训的内容包括研究生教育的各项文件规定、研究生教育总体情况、研究生教育的培养流程、学位授予及学生思政教育等内容。通过培训帮助研究生导师熟悉研究生培养的流程，明确导师的岗位职责、权利和义务、提高研究生导师的指导能力，增强责任意识和育人观念。

为加强导师队伍建设，学校、学院已逐步建立起一套导师岗位培训、动态考察和跟踪评估的管理制度，对促进导师队伍的整体发展起到了积极的推动作用。

3.8.4 指导教师分流淘汰机制情况

每学年，根据《上海理工大学硕士研究生指导教师选聘规定》（上理工〔2020〕204号），学校开展一次导师遴选，对于科研经费不足、人才培养效果差等原因不能胜任导师职责的，暂时停止招生或者分流为非硕士生导师。如有下列情形者，经校学位评定委员会认定，取消其硕士生导师资格，且三年内不受理其再次申请：违反国家法律法规或校纪校规；违反《新时代高校教师职业行为十项准则》（教师〔2018〕16号）文件；经校学位评定委员会认定的其他无法有效履行导师岗位职责的情形。

为进一步推进高水平大学建设，强化研究生指导教师立德树人职责，加强导师队伍建设，促进研究生人才培养质量稳步提高，制定了《上海理工大学研究生指导教师年度招生资格审核办法》（上理工〔2020〕177号）。对导师的科研及学术成果、研究生培养质量等有明确的要求。招生资格审核每年进行一次，硕士研究生导师通过招生资格审核后方可在次年进行招

生。如有下列情形者，经学院学位评定分委员会认定，当年招生资格审核不予通过，已获招生资格者应撤销其招生资格：个人年度考核或师德考核结果为“基本合格”或“不合格”；因重大教学、科研、学术不端或其它责任事故仍在处分期间；新聘导师连续两年无故缺席新导师培训；经学院学位评定分委员会认定的其他无法有效履行导师岗位职责的情形。

2021 年指导教师都能胜任导师工作，很好地履行导师的职责，没有出现分流淘汰的情况。

3.9 学风建设

3.9.1 科学道德和学术规范教育开展情况

学风教育从学术研究规范、学术道德规范、学术引用规范、学术注释规范、学术评价规范五类来规范研究生学术研究。每年在研究生入学后的两个月，针对研究生新生开展名师宣讲、专家宣讲，完成对新生道德学风的宣讲教育培训活动。通过不断的创新思维下的严格要求，同时了解已有成果的全部内容，说明自己成果与已有成果的关系，事实求是的评价他人自己的成果，详细的说明自己的结论是如何得出，研究过程予以公开。在研究生培养（开题、中期、答辩）、评优、评奖、入党等环节有违反诚信原则的予以该阶段评审否决。如学位申请人的学位论文涉及学术不道德或论文作假的情况，将不授予学位。通过严格要求，近年来，学位申请人都能恪守学术道德和学术规范，在指导教师指导下独立完成学位论文，无学术不端的情况。

2021 年上海理工大学在全校范围内开展研究生教育思想大讨论，制定了《上海理工大学新时代研究生教育思想大讨论工作方案》（上理工〔2021〕51 号），紧紧围绕“贯彻落实全国研究生教育会议精神，推进德才兼备的创新型人才培养”主题，研究高层次人才培养的内在规律、方式方法以及改革发展方向。以“大力推进创新型人才培养，更好地服务国家和地方经

济建设”为核心，重点研讨以下专题：思政政治与教学科研有机融合、师德师风建设、打造研究生教育的高水平师资队伍、新形势下创新型人才培养模式、瞄准科技前沿和社会发展需求的学科专业调整、课堂教学与科研工作的相互支撑等，通过研究生教育思想大讨论，全校范围内在高层次人才培养上形成共识，将研究生教育放在当前和今后学校建设和发展的重要位置。2021 年 10 月学院各系多次研讨科学可操作的师德师风考核评价办法，制定了《上海理工大学环境与建筑学院教师师德师风考评办法》（试行），进一步明确师德师风的基本要求和基本规范，在此基础上划清红线、亮明底线，建立师德违规行为负面清单和师德档案，强化规范和约束。在教师聘用、职称评审、人才推荐、评优评先、年度考核、干部选任等方面严把政治关和师德关，实施师德“一票否决”。

3.9.2 学术不端行为处理情况

为加强学校学风建设，规范学校学术行为，营造风清气正的育人环境与求真务实的学术氛围，建立健全学风建设责任制度，学校制订了《上海理工大学学术道德规范及管理条例》（上理工〔2014〕41 号）、《上海理工大学关于学术不端行为的处理办法》（上理工〔2013〕212 号）、上海理工大学关于学位论文作假行为处理办法实施细则（试行）（上理工〔2014〕179 号）、《上海理工大学研究生学术行为规范》（上理工研〔2009〕7 号）和《上海理工大学学生违纪处分条例》（上理工〔2013〕128 号），明确了学校是学风建设的责任主体，成立了由主要领导为组长的学风建设领导小组，负责指导学校学风建设的日常工作，开设上海理工大学学风建设专题网站，充分发挥学校学术委员会对研究生培养的督导作用、对学校学术不端行为的调查作用、对教师学生科研诚信宣传与教育作用。对于学术不端行为也规定了严格的处理程序。

另外,《上海理工大学硕士、博士学位授予工作细则》(上理工〔2015〕123 号),在课程考试或论文工作中舞弊作伪,情节严重者,不授予学位。对已授予的学位,校学位评定委员会如确认属错授,或发现有舞弊作伪、严重违反学位条例规定时,应予复议,可撤销所授学位。按照此规定规范学位论文管理,推进建立良好学风,提高人才培养质量,严肃处理学位论文作假行为。

本学位点获批以来,导师和研究生学术不端行为案件数量均为 0 次。

3.10 管理服务

3.10.1 专职管理人员配备情况

学院目前配备专职研究生辅导员 2 人,研究生教育管理秘书 1 人,主要负责学生日常生活和科研教学活动管理。另外,学院和系里分别有负责研究生工作的副院长和系副主任。负责组织和管理研究生招生、培养、毕业论文答辩及学位授予等人才培养的全部环节和学位点建设等各个方面工作,保证了人才培养工作的顺利完成。

3.10.2 研究生权益保障制度建立情况

为保障学生的合法权益,保证学校处理行为的客观、公正,学校制定了《上海理工大学学生申诉处理条例》(上理工〔2013〕110 号)。学生坚持严肃、认真、诚实的原则提出申诉;学校坚持公开、公正、实事求是和有错必纠的原则处理学生的申诉。

针对违纪学生,学校制定了《上海理工大学学生违纪处分条例》,对学生进行违纪处理实行教育与处分相结合的原则;坚持教育为本、预防为主、惩前毖后、治病救人。对违纪学生的处理,应当做到程序正当、证据充分、依据明确、定性准确、处分适当;尊重并保障学生陈述、申辩、要求听证和申诉等权利。

学生对退学处理有异议的，有权按学校有关规定向校学生申诉处理委员会提出申诉。

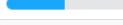
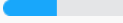
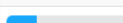
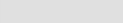
针对学院内部存在的学习、生活等权益问题，同学们可直接将相关问题反馈给学院研会，学院研会设立了权益维护工作邮箱，倾听各院学子遇到的困难。

另外，2021 年，学院制定了《上海理工大学环境与建筑学院关于 2021 届“上海市、上海理工大学优秀毕业研究生”的评选办法》、《2020 年环建学院国奖评定细则（硕士）》、《环境与建筑学院 2019 级博士研究生奖学金评定办法》、《环境与建筑学院 2019 级硕士研究生奖学金评定办法》等文件，建立相应评审委员会、工作小组等，规范评审细则，包括对平时学习成绩占比，学术成果占比（小论文、专利等成果），科研获奖占比，思政表现等做了详细说明，并公布评审程序、评审时间，最后对评审结果进行公示，充分保证了研究生权益。

3.10.3 在学研究生满意度调查情况

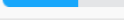
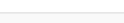
2021 年上海理工大学在全校范围内开展研究生教育思想大讨论，环境与建筑学院对全院在校研究生进行了不记名的问卷调查。结果如下：

1.您的性别? [单选题]

选项	小计	比例	选项	小计	比例
A. 男	271	 68.09%	A. 研一	173	 43.47%
B. 女	127	 31.91%	B. 研二	133	 33.42%
本题有效填写人次	398		C. 研三	92	 23.12%
			本题有效填写人次	398	

2.您的年级? [单选题]

3.您的专业? [单选题]

选项	小计	比例	选项	小计	比例
A. 环境系学硕	70	 17.59%	A. 经常出现	50	 12.56%
B. 环境系专硕	74	 18.59%	B. 偶尔出现	187	 46.98%
C. 土木系学硕	68	 17.09%	C. 极少出现	111	 27.89%
D. 土木系专硕	72	 18.09%	D. 几乎没有	50	 12.56%
E. 建环系学硕	60	 15.08%	本题有效填写人次	398	
F. 建环系专硕	54	 13.57%			
本题有效填写人次	398				

8.您在研究生阶段是否存在压力过大、无法排解、情绪低落或波动大的情况?(单选) [单选题]

11.您对目前导师群体的师德师风表现的认可度如何?(请按认可度给出评分,最高 10 分) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	13	3.27%
B. 3-4	22	5.53%
C. 5-6 分	75	18.84%
D. 7-8 分	146	36.68%
E. 9-10 分	142	35.68%
本题有效填写人次	398	

12.您认为目前导师群体与学生群体两者之间的普遍关系是否融洽?(请按融洽度给出评分,最高 10 分) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	9	2.26%
B. 3-4	31	7.79%
C. 5-6 分	88	22.11%
D. 7-8 分	150	37.69%
E. 9-10 分	120	30.15%
本题有效填写人次	398	

14.您认为在目前的研究生教学中,“水课”(如学生汇报次数过多)现象是否严重?(请按严重程度给出评分,最高 10 分) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	63	15.83%
B. 3-4 分	89	22.36%
C. 5-6 分	100	25.13%
D. 7-8 分	104	26.13%
E. 9-10 分	42	10.55%
本题有效填写人次	398	

38.您目前对老师的授课方式满意吗?(请给出评分,非常满意 10 分,非常不满意 1 分) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	21	5.28%
B. 3-4	41	10.3%
C. 5-6 分	127	31.91%
D. 7-8 分	137	34.42%
E. 9-10 分	72	18.09%
本题有效填写人次	398	

18.您目前对自己的研究生涯是否满意?(请按满意程度给出评分,最高 10 分,非常满意) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	19	4.77%
B. 3-4 分	30	7.54%
C. 5-6 分	118	29.65%
D. 7-8 分	148	37.19%
E. 9-10 分	83	20.85%
本题有效填写人次	398	

19.您对自己的导师是否满意?(请按满意程度给出评分,最高 10 分为非常满意) [单选题]

选项	小计	比例
A. 1-2 分	14	3.52%
B. 3-4	19	4.77%
C. 5-6 分	54	13.57%
D. 7-8 分	137	34.42%
E. 9-10 分	174	43.72%
本题有效填写人次	398	

全院 398 名在校硕士研究生中,一半以上出现压力过大,无法排解的情况;92%认可老师的师德师风;91%认为导师与学生之间的关系是融洽的;36%认为老师上课时学生汇报 PPT 占用时间过多,老师讲得较少,但仍有 85%的学生对老师的授课方式是满意的;89%对自己的研究生生涯满意;93%的学生对自己的导师满意。所以总体上看,在校学生对自己的生活和学习还是满意的。不过导师还是要更多的关心学生,为他们排忧解难,上课时适当减少学生讲 PPT 的时间,进一步提高教学质量。

3.11 就业发展

3.11.1 毕业研究生就业率、就业去向分析

2021 年毕业学生 71 名，环境科学 8 人，环境工程 56 人，市政工程 7 人，就业率 100%。博士升学 4 人（东南大学 1 人、北京化工大学 1 人、上海理工大学 2 人），公务员录用 2 人（合肥市、内蒙古自治区），高校辅导员 1 人，国有企业 31 人，各类环保公司 29，其他 4 人，其中世界 500 强企业 5 人，国内 500 强企业 6 人。在“长三角城市群”就业的人数达 62 人，占签就业协议人数的 92%。

主要就业单位：上海市水利工程设计研究院有限公司、华东建筑设计研究院有限公司、上海市政院设计研究总院（集团）有限公司南京分公司、中国石化上海石油化工股份有限公司、中国石化销售股份有限公司山东石油分公司、台积电（南京）有限公司、中冶宝钢技术服务有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司、众联天下汽车销售服务有限公司、广联达科技股份有限公司、上海浦东威立雅自来水有限公司、上海城投上境生态修复科技有限公司、北京城市排水集团有限责任公司、上海工程技术大学、重庆大学建筑规划设计研究总院有限公司、青岛中建联合集团有限公司、廊坊市城乡规划设计院、上海园林（集团）有限公司、杭州市水务集团有限公司、上海集成电路研发中心有限公司、中海石油气电集团有限责任公司、济南城建集团有限公司、上海集成电路研发中心有限公司、上海振华港机重工有限公司、中国建材国际工程集团有限公司、安徽省城建设计研究总院股份有限公司、上海城乡建筑设计院有限公司、中航锂电科技有限公司、广东省建筑设计研究院有限公司深圳分公司、上海海滨污水处理有限公司等。

3.11.2 用人单位满意度调查情况

2021 年上海理工大学通过第三方公司开展调研，共调查 514 家用人单位，覆盖所有行业大类。从用人单位对我校毕业生的整体评价角度看，总体满意度为 99.51%，满意度均值为 4.13。其中，没有选择“很不满意”的，选择“很满意”的 27.21%，“比较满意”的 59.07%，“一般”的 13.24%。调研从自我调控能力、与他人相处能力、环境适应能力、表达与表现能力、沟通与合作能力、实践与操作实施能力、学习与创新开拓能力、组织与影响他人能力、工作责任心、道德自律等 10 个维度，请用人单位给出最认可的五个选项。排在前三位的是沟通与合作能力、工作责任心、表达与表现能力，排在后三位的是组织与影响他人能力、自我调控能力、与他人相处能力。在专业基础知识、知识运用水平、综合知识水平、外语水平、文字表达水平和计算机操作水平等 6 个维度的认可情况方面，排名前三的分别为专业基础知识、综合知识水平和知识运用水平，专业基础知识连续 7 年排名第一，说明我校毕业生的专业基础扎实，综合知识储备全面，知识运用水平较高。

2021 年 10 月 30 正好是校庆之时，环境系邀请 10 家用人单位、及部分校友，就如何提高本学科毕业生的质量进行了交流。用人单位和毕业生都表示能够胜任目前所从事的工作，无论是敬业精神还是业务能力，绝大部分毕业生都得到用人单位的肯定。在理论基础、工程设计能力、环境管理能力、工程创新能力以及道德素养方面都达到了预期的培养目标，国际化视野稍显不足。

3.11.3 毕业生发展质量调查情况

对 2005 届到 2020 届毕业学生采用随机线上调研的方式了解毕业生发展的情况。毕业时间较长的毕业生 80%以上已成为单位的中层领导或骨干，如 2006 届的任防振是上海膜兴环境科技有限公司董事长，史雪霏任上海

市闵行区虹桥镇人民政府县处级副职；2007 届的戴斌任上海青浦第二污水处理厂有限公司任副总经理，黄晓晶任浦东新区航头镇人民县处级副职，闻海峰上海理工大学副教授；2008 届余昊菲美国中佛罗里达大学土木、环境与建筑工程学院教授、博士生导师，马翔浦东新区生态环境局科长；2009 届杨一琼现为上海理工大学副教授，王瑞璞现为上海城建职业学院高级工程师；2010 届现为刘静上海空间电源研究所高级工程师。

通过调研发现，就业地区、薪资、单位性质、岗位与专业相关度、岗位发展空间、职业期待等均对毕业生的发展质量有影响，总体上毕业生对所从事工作的总体满意度较高。

4 服务贡献

4.1 科技进步（科技成果转化、促进科技进步情况）

承接国家重点研发计划煤粉燃烧中热解气与氨复合还原超低 NO_x 技术，形成燃煤电站 NO_x 超低排放集成技术与规模化装备，设计专利技术催化剂，显著降低生物质燃气中的焦油含量，每年为企业产生约 500 万元的经济效益；参与国家重点研发计划“农村厕所粪便高效资源化处理关键技术与示范”项目，实现了 100 余个生态厕所示范项目的长效运行，助力我国“厕所革命”和生态文明建设；参与水利部重大工程项目，相关技术在国家 172 项重大水利工程项目得到了成功应用，有效支撑了长三角一体化更高质量发展。将底泥原位资源化技术成果转化，用于 400 多条（段）中小型河道的治理，实现产值 3 千多万元；参编上海市工程建设规范《原位利用疏浚泥建设生态护岸技术规程》，助力崇明世界级生态岛建设。

4.2 经济发展（服务国家和地区经济发展情况）

学位点积极服务地方经济，选派青年老师谷麟、闻海峰、李飞鹏等挂

职第十二批、十三批江苏省科技镇长团，通过挂职锻炼，研究生导师的综合素质得到了进一步的提升，同时全面提升了地方企业自主创新能力和产业竞争力，李飞鹏分别活得第十二批、十三批科技镇长团工作南通市先进个人称号，荣获江苏省科技镇长团荣誉团员称号。

服务长三角一体化及西部地区

对太湖水厂进行提标改造，开展吴江区水环境污染减量及特殊因子消除研究，研发产品缓流重污染水体原位修复设备技术转化，有效支撑长三角一体化更高质量发展；设计并优化了建筑垃圾全生命周期污染管控技术、建筑垃圾资源化再利用模式，参与制订《上海市低碳建筑的评价标准》，推进建筑行业可持续发展。

为克拉玛依解决城市污水回用景观水和市政污泥的资源化相关技术难题，成果获 2018 年中国机械工业科学技术三等奖，并为当地培训技术人员 50 余人次；在贵州黔南开展水库工程饮用水水源地蓄水评估，服务西部环保产业技术进步。

为解决长三角城市群河湖底泥处置与土地利用及水环境要求之间矛盾的痛点，研发了适用于不同底泥性质的固化稳定化方法及固化剂材料，通过疏浚底泥的稳定化和固化有效解决了底泥重金属污染的环境问题，实现了疏浚底泥资源化的目标，形成底泥原位资源化技术。团队依托该技术，参编上海市工程建设规范《原位利用疏浚泥建设生态护岸技术规程》的制定并且已发布。2017 年本技术作为学校重点项目亮相参加首届中国高校科技成果交易会、第十九届工博会，与 4 家企业分别签署了三个维度的产学研战略合作协议。通过该技术已试制出多种形式的砌块和多孔材料（对有机物、悬浮物的去除率分别达到 85%和 90%以上），并实现了科技成果转化。目前与企业（堡森（上海）环境工程有限公司）合作形成了生产线，构建了完善的原位固化稳定化技术和施工模式，具备一套一体化施工机械

和团队，并在长三角地区崇明区、青浦区、宝山区、奉贤区、金山区、浙江余姚、江苏扬州等 400 多条（段）中小型河道进行治理，完成产值 3 千多万元；实现了河道景观优化和生态环境恢复的功能，助力崇明世界级生态岛和长三角生态绿色一体化示范区建设。

4.3 文化建设（繁荣和发展社会主义文化情况）

利用上海市青少年科技人才培养基地之一上海理工大学环境科学实践工作站的平台，开展环保生态科普教育及创新实践活动，为提升全民环保意识贡献力量。每年接待中小學生 300 余人次，“分子筛与废水处理”入选上海教委“双新课程平台”，已在上海 5 所高中试行 3 年；获上海市青少年科学研究院优秀培养基地、高校对社会开放贡献奖、上海科技节先进集体等。

2021 年上海市教委分配参加上理环境工作站创新课题培养学生 120 人，这些学生来自 60 所高中学校。环境系共有 23 位教师参与课题培养，4 位教师和 25 位研究生志愿者参加工作站运行。开设创新课题 28 个，完成 10 次课（40 课时）的教学工作。并为 5 个区青少年活动中心培养 56 名学生。获上海市青少年科创大赛一等奖 1 名，二等奖 2 名和三等奖 2 名。目前工作站已成为上海市中小学学生普及环保知识，提高环保意识的首选基地，成为环境与建筑学院社会服务的直接平台。为培养中学生的科研动手能力开辟了第二课堂，同时也拓展了我校学科在高中学校的影响力。

积极与无锡绿循环、上海紫藤环保社区服务中心合作，开展志愿公益服务。指导无锡的“益起来 河小青河流守护项目”获得第五届中国青年志愿服务项目大赛铜奖；参与第 46 届世界技能大赛水处理技术项目上海选拔赛。