

# 食品科学与工程硕士学术学位授权点建设年度报告

## (2022 年)

### 一、学位授权点年度建设情况

编写时应体现年度建设总体情况、制度完善及执行情况、人才培养特色以及工作亮点和成绩等，相关数据统计可以使用表格、图表表示。

本部分基本内容：

#### 1、本学位点培养目标和主要的培养方向，年度发展概况

概述本学位点的培养目标和主要培养方向，本年度发展基本情况（在读人数、录取人数、学位授予人数和本学位点年度重大事项）。第一次的年度报告应写上本学科学位点发展史，其后年度可以省略。如本学位点下的二级学科（专业领域）有增加或减少，也应写出来。

#### 本学科学位点发展史

华东理工大学食品科学与工程学位点依托学校化学工程与生物工程两个 A+ 优势学科起步较早，发展基础扎实。20 世纪 80 年代即开始布局食品相关教学与科研方向，2000 年设立食品科学与工程本科专业，2004 年获批硕士学位授予权，2011 年进入“生物工程”一级学科博士点体系，在食品药品材料工程方向开展博士培养。学位点依托生物反应器工程国家重点实验室、教育部生物反应器与药物工程重点实验室等高水平科研平台，形成食品生物制造、食品营养与安全、食品工业可持续发展等特色研究方向，逐步构建“厚基础、重交叉、强实践、宽视野”的研究生培养体系，在全国率先提出“生物工程前沿引领-食品科学实践筑基-服务产业价值铸魂”的全链条实践育人体系，人才培养与行业需求保持高度契合。

在学科建设过程中，学位点不断强化国际合作与科研创新，教师团队承担国家重点研发计划和国家自然科学基金等项目，在国际食品与生命健康类权威期刊发表高水平学术成果，并推动多项专利转化。2021 年创办国际期刊 *Food*

*Bioengineering*，进一步提升我国食品生物工程领域的国际影响力与学术话语权，为学位点的发展和研究生培养提供重要支撑。

## 培养目标

学位点面向国家食品安全战略、健康中国建设和食品工业绿色升级需求，培养具备工程素养、科研创新力、产业理解力和社会责任感的高层次食品科技人才，形成“四位一体”的培养目标体系：

1. 厚基础、强交叉：掌握食品科学与生物工程核心理论与关键技术，具备独立科研、技术开发与问题分析能力。
2. 重创新、能实践：依托科研平台与校企协同培养体系，提高工程实践、技术转化与创新设计能力。
3. 懂产业、会管理：熟悉食品行业前沿趋势与产业链结构，具备食品研发、质量控制、工程放大与智能制造岗位胜任力。
4. 讲责任、育德才：强化食品安全责任与工程伦理教育，培养具有家国情怀与职业责任感的复合型人才。

**主要培养方向**包括食品生物制造与加工工程、食品营养与健康功能开发、食品安全与质量控制。

## 本年度发展基本情况（2022 年）

在读研究生人数：46 人

当年录取人数：18 人

当年授予硕士学位人数：13 人

## 2、师资力量和师资变动情况

（含导师管理）介绍本学位点的现有师资和导师情况，包含新增教师、新增导师资格和退休、调离的导师。导师获奖情况。新增导师应包含新增的兼职导师。建议不要列出导师出生年月。建议用列表形式。

2022 年度学院食品科学与工程专业上岗研究生导师 16 人。2022 年新增硕士生导师 1 人。学院本年度新录用教师 1 人。

### 3、科研情况

（新增、完成和在研的科研课题）介绍本学位点新增、完成和在研的纵向、横向科研课题，以文字说明总的情况。可以列表说明课题名称、课题项目来源与类别等信息可以列表说明（金额等有关不宜公开的信息可以不列），建议按新增、完成和在研三部分列出三部分的经费总额，不用列出每一项的起讫时间、到账经费、项目主持人姓名等信息，只列出项目名称、项目来源（如系横向课题，不用写具体企业名称）和负责人就可以。课题较多的，可以择重要的加以简介。有关科研信息，建议请科研管理部门、院系负责科研的分管领导和科研秘书审阅，确保无保密信息泄露。

本学位点 2022 年度新增纵向项目 9 项，合同金额 3512 万，完成纵向项目 6 项，合同金额 666.5 万，在研纵向项目 9 项，合同金额 1734.55 万元。

表 3-1. 2022 年度新增纵向项目

序号	项目名称	项目分类	负责人
1	刚性环结构聚合单体及聚合物生物制造关键技术	国家重点研发项目	赵黎明
2	面向生物产品高效分离的膜材料设计与制备	国家重点研发合作课题	金佳杨
3	巧克力脂相与颗粒相微结构的调控及其对抗霜性的影响	国家自然科学基金青年科学基金项目	金佳杨
4	军工项目 F200-Z-2303	军工项目	赵黎明
5	构建基于“共享”理念的专业化技术转移机构和新型运营机制	上海市科委优秀技术带头人	赵黎明
6	基于微流控芯片的外泌体工程化及其在肿瘤成像和药物递送方面的研究	上海市自然基金	徐慧颖
7	《食品安全国家标准食品添加剂二丁基羟基甲苯（BHT）》标准修订委托测试项目	其他委办局项目	胡国华
8	用于 UPLC-MS/MS 同时测定粮油食品中多种真菌毒素的高回收率前处理方法的研究	上海科委基础项目	曹旭妮

9	特定聚合度几丁寡糖生物合成关键酶结构-功能解析与代谢调控机制研究	中国博士后基金	邓琛
---	----------------------------------	---------	----

表 3-2. 2022 年度完成纵向项目

序号	项目名称	项目分类	负责人
1	水产活性组分高精度分离提取装备与稳态化技术研发	国家重点研发计划课题	赵黎明
2	海带太阳能-热泵协同自适应干燥关键技术与装备研发	国家重点研发计划合作课题	赵梦瑶
3	1-异胡薄荷醇非天然生物合成系统的酶分子工程及多维度精确控制研究	上海市自然科学基金	林金萍
4	GlnR 介导的环境氮源信号调控分枝杆菌在宿主内脂肪酸同化的研究	上海市自然科学基金	刘卫兵
5	生物被膜相关淀粉样蛋白的胞外聚集机制与调控	上海市自然科学基金	王宜冰
6	《食品安全国家标准食品添加剂二丁基羟基甲苯（BHT）》标准修订委托测试项目	其他委办局项目	胡国华

表 3-3. 2022 年度在研纵向项目

序号	项目名称	项目分类	负责人
1	军工项目 F200-Z-2105-1	国家重点研发计划项目	李元广
2	军工项目 F200-Z-2105-2	国家重点研发计划课题	万民熙
3	天然产物绿色生物制造产业化示范与应用	国家重点研发计划合作课题	刘卫兵
4	天然产物生物合成细胞工厂适配原理解析与关键技术	国家重点研发计划合作课题	周英
5	椴树蜜辅助降血糖功能产品开发	上海市农委	常雅宁
6	基于结构域重组技术的 Geobacillus 属来源嗜热多结构域普鲁兰酶新酶创制	上海市自然科学基金	魏巍
7	生物高分子食品亲水胶体流变学、微观结构与成胶机理研究	上海市自然科学基金	杜磊
8	新型天然乳化剂和乳脂肪对可可脂结晶及巧克力稳定性影响的研究	上海市科委扬帆计划	金佳杨
9	基于蛋白质组学技术的 PMI 推断研究	国家重点实验室开放基金	史萍

本学位点 2022 年度新增横向项目 10 项，合同金额 354 万（到账 292 万），完成横向项目 8 项，合同金额 216 万（到账 132.65 万），在研横向项目 11 项，合同金额 1369 万元（到账 688 万）。

表 3-4. 2022 年度新增横向项目

序号	项目名称	合作单位	负责人
----	------	------	-----

1	生菜活性物质提取新工艺及其新型产品的研究	浙江迦美善	常雅宁
2	一种 N-乙酰氨基葡萄糖脱乙酰酶及其编码与应用专利实施许可合同	山东金泰合	赵黎明
3	高纯度食品着色剂清洁工艺关键中间体和副染料分析检测方法开发	上海染料研究所	曹旭妮
4	高通量筛选皮肤抗衰老生物活性肽的研究	资生堂	谢静莉
5	特异性单体的筛选与载药系统的构建	上海仁旭	赵黎明
6	临床试剂的检测方法研究	上海加乘	常雅宁
7	“咪唑二肽”配方降尿酸活性测试	上海利统	杜磊
8	新型微量样品取样器合作研发服务	上海洪昕	史萍
9	格式试剂和医药中间体的开发	南通华祥	张杰
10	氮杂环丁烷系列产品的新工艺研发	南翔化学品	张杰

表 3-5. 2022 年度完成横向项目

序号	项目名称	合作单位	负责人
1	二十八烷醇急性毒性及营养功能研究	湖州圣涛	常雅宁
2	蜂皇浆功能因子及其生物学活性的研究	上海森峰园	常雅宁
3	乳粉功能成分分析及分析方法建立	安徽天凯	杜磊
4	临床 MC 疾病终板软骨原代细胞的分离和培养	上海新芮	史萍
5	莱茵衣藻在食品中应用技术开发	山西透云	胡国华
6	长效糖尿病药物中间体二十二酸的新工艺开发	浙江上瑞	张杰
7	高等级壳聚糖在医用复合材料制备中的应用研究	浙江上瑞	张杰
8	新型条头糕产品开发及保质期延长	上海新路达	常雅宁

表 3-6. 2022 年度在研横向项目

序号	项目名称	合作单位	负责人
1	米酒酒糟功能性皮肤护理产品、功能性食品原料开发	上海蜜洛蒂	杜磊
2	生物基尼龙-聚丁内酰胺的研究开发补充协议	恒天纤维	赵黎明
3	一种植物乳杆菌 X7022 及其应用	上海茗研	谢静莉
4	生物技术生产洗涤剂用绿色生物材料及其他	上海开米	赵黎明
5	生物催化制备二羟丙酮技术	南京斯拜科	林金萍
6	新配方食品开发与研究	烟台欣和	赵黎明
7	一种乳酸菌在生产 $\gamma$ -氨基丁酸中的应用	安琪纽特	谢静莉
8	护肤生物活性肽开发研究	上海皓以	赵莉
9	阿魏酸在五粮液酿造中的代谢及其基于副产物生物合成探索研究	五粮液	夏泉鸣
10	联合培养博士后研究人员协议	五粮液	赵黎明
11	纳米氧化锌生物酶抗菌防霉材料开发	弘嘉新材料	魏巍

#### 4、学位授予情况

本学位点本自然年度内申请答辩、授予学位人数情况（列表。有二级学科的学术学位点；有领域的专业学位类别，请列出二级学科或领域的人数，没有专业领域的，可以不列）。

2022 年，本学位点申请答辩人数共 16 人。本学位点共授予硕士学位 16 人。

表 4-1. 本学位点 2022 年度申请答辩人数

	申请答辩人数	授予学位人数
2022 年	14	16

## 5、招生和就业情况

介绍本学位点招生情况，含计划人数、实际招收数、生源情况、招生宣传情况。介绍本学位点研究生就业情况（含就业率、就业去向、就业单位类别性质等，具体就业单位名称、学生姓名、个人具体薪金不要列出）。可按就业的区域、行业的划分来叙述，如有必要，可以概述毕业生就业平均薪金情况。

研究生招生 2022 年学位点共招收全日制硕士研究生 10 人。其中推免生 8 人，统考 2 人。硕士研究生中“双一流”高校生源占比为 100%。

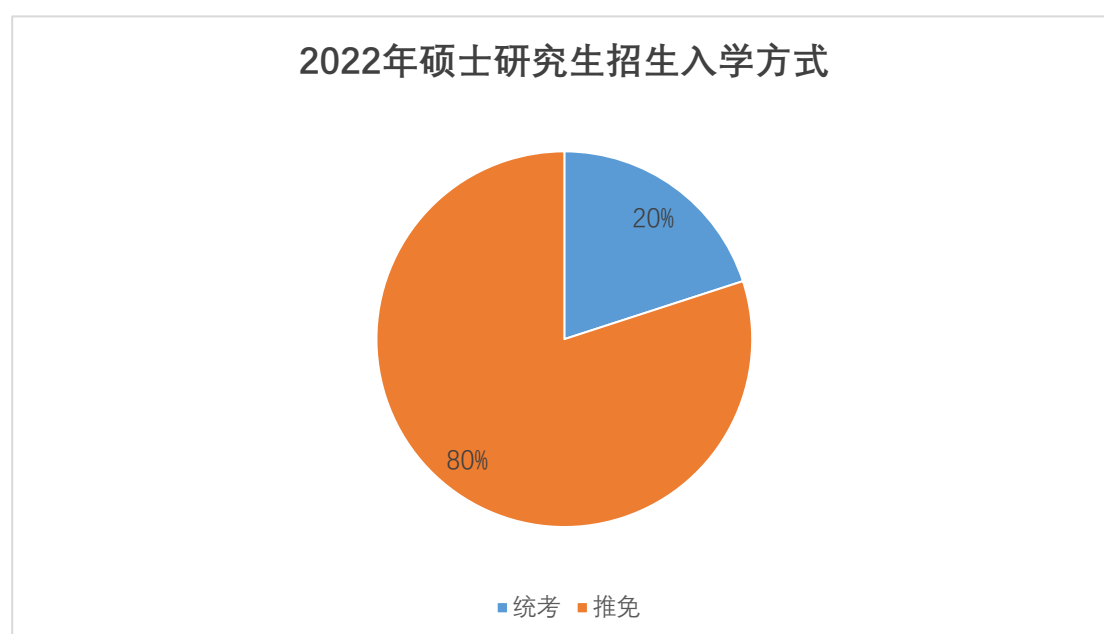


图 1. 2022 年硕士研究生招生入学方式

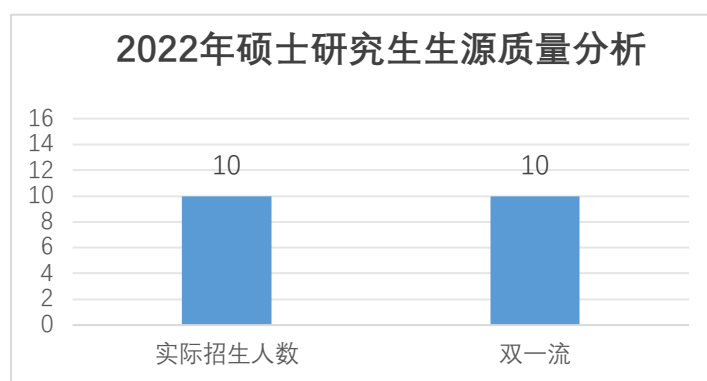


表 1. 2022 年硕士研究生招生计划人数

## 招生宣传举措

### 1. 线下宣传

- (1) 校内宣讲：学院面向本院招生专业所覆盖学科专业的应届本科生组织召开考研动员会，以主题班会、导师讲座、经验交流会等。
- (2) 成功举办全国优秀大学生暑期夏令营活动：来自山东大学、西南交通大学、中国海洋大学、中国药科大学、中国农业大学、上海大学、苏州大学、东华大学、安徽大学、合肥工业大学、华中农业大学、江南大学、南京工业大学、浙江工业大学等全国六十余所高校的 140 余名优秀大学生参加我院夏令营。

### 2. 线上宣传

- (1) 直播：积极开展线上招生宣传活动，通过 360 平台、考研猫、哔哩哔哩等网站进行线上招生宣传活动。
- (2) 推文：学院在学院网站和微信公众号推送研究生招生宣传专题推送。
- (3) 宣传片：研究生院发布研究生招生宣传片。

2022 年，学位点共毕业研究生 14 人，研究生总体就业率保持在 98% 以上。毕业生主要分布于长三角地区（尤其是上海、江苏、浙江），少部分进入华南及北方重点城市。就业行业以食品、生物医药、化妆品、检测与科研机构为主，部分学生继续攻读博士学位或进入科研院所深造。从单位性质看，约 55% 就业于大型食品与生物制品企业（如乳品、发酵、功能食品、营养保健品领域），25% 进入科研院所、高校及政府事业单位，15% 就职于外资或创新型科技企业，其余为创业或自雇方向。整体薪资水平处于行业较高区间，月均收入约 10,000 元。

学位点毕业生具有良好的科研创新能力与产业适应性，受到食品、生物健康及功



能材料行业的普遍欢迎。

## 6、思政教育和学风建设

介绍本学位点在思政教育方面的情况，包含相关活动、课程思政等。介绍本学位点在学术规范、学术道德方面的课程建设、讲座举办等情况，有关的学术不端的查处情况。

本学位点始终把立德树人作为研究生培养的根本任务，将思政教育贯穿招生、培养与学位授予全过程。依托学校研究生院、学院党委和导师团队，共同构建“课程思政-科研思政-实践思政-文化思政”四维联动体系，强化学生的政治素养、责任意识与家国情怀。

在课程思政方面，系统推进课程思政改革，全面实施课程思政教学设计、示范课程建设与教师能力提升。学位点青年骨干老师依托“食品安全专题”课程，探索构建“价值引领+知识传授”一体化的课程思政模式，并荣获 2022 年上海市教学成果奖。课程紧扣食品安全国家战略，将家国情怀、社会责任与职业规范有机融入课堂教学，通过案例分析、互动讨论和实践调研，引导学生深刻认识食品安全与人民健康、国家发展的关系，强化专业学习与思想教育的同频共振。

在学风建设方面，学位点高度重视研究生科研诚信与学术道德教育，实施“全覆盖、全过程”的学术规范培训体系。每年组织“科研诚信与学术规范”必修课程、学术伦理专题讲座，以及 SCI 写作规范、数据管理与可重复性培训，邀请国家级人才、期刊主编与企业专家就科研伦理、论文规范和科技创新中的社会责任进行专题报告。所有学位论文须通过学校学术不端检测系统，检测结果严格纳入论文答辩资格审核。过去三年未出现严重学术不端事件。

此外，学位点通过研究生年度评优、科研竞赛激励、学术沙龙和学术报告等形式营造积极向上的科研氛围，引导研究生追求真理、严谨治学、诚实守信，持续巩固优良的教风与学风。

## 7、课程教学和学术训练

（含教学科研支撑）介绍本学位点课程建设、课程开设和研究生修读情况，研究生学术训练情况，本学位点在教学科研支撑方面情况。



建议不要简单罗列学位点的课程开设情况，选择重要的课程，介绍一下学生修读的情况，以及新开设的课程的意义作用等。介绍一下学生参与科研，接受学术训练情况。

本学位点围绕“课程建设-科研训练-平台支撑”构建高质量研究生培养体系。课程建设方面，依托市级教学成果项目持续推进课程改革与示范建设。赵黎明团队的“一体两翼”新工科教学成果推动了课程体系迭代升级，新开设《食品生物制造前沿》等课程，加强工程训练、跨学科理解和产业应用能力培养，促进学生形成面向行业需求的知识结构。左鹏教师主持的《食品安全专题》获评“课程思政示范课程”，将食品安全治理、产业规范与国家战略有机融入教学，通过情境案例与政策解析强化研究生的责任意识与职业伦理，已成为覆盖全体研究生的核心课程。

学术训练方面，研究生从入学即参与导师课题组，依托重点研发计划、基金项目等承担实验设计、数据分析和阶段性报告，形成系统科研能力。学院同步开展科研诚信与学术规范课程、科研方法工作坊及论文写作训练，全面提升研究生学术素养。大多数学生在毕业前取得论文发表、专利申请或竞赛获奖成果。

依托国家重点实验室、工程中心等平台，学位点为课程教学与科研训练提供了稳定而先进的硬件条件，实现课程、科研与产业实践的深度融合，保证人才培养质量稳步提升。

8、学术交流

本学位点举办的学术会议，教师外出参加的国内外学术会议情况；本学位点研究生与国内外进行交换访问情况。

2022 年度教师外出参加的国内外学术会议情况如表所示：

序号	参会人	会议名称	时间	地点	是否作报告	报告题目
1	胡国华	中国食品添加剂和配料协会甜味剂专业委员会年会	202406	江苏宜兴市	是	我国高倍甜味剂研究及行业发展现状
2	周英	中国微生物年会	202212	贵阳	是	全细胞基因工程菌用于超灵敏检测血液标

						志物的研究
--	--	--	--	--	--	-------

2022 年度研究生参加会议情况如下：

序号	参会人	会议名称	时间	地点	是否作报告	报告题目
1	朱良靛	中国食品科学技术学会第十九届年会	202212	线上会议	是	嗜辣膳食对人群肠道微生态的影响研究

## 9、论文质量和质量监督

本学位点学位论文被学校、上海市和教育部抽检情况，学位论文盲审情况，学位点（院系）对学位论文质量的管理制度和规定。本学位点对论文质量的分析。

2022 年，本学位点的学位论文在学校、上海市学位委员会办公室、国务院教育督导委员会办公室组织的学位论文抽检工作中结果均通过。本学位点共计 17 本硕士学位论文送审，其中 14 本论文抽中盲审，12 本盲审通过，通过率为 86%。

学院始终高度重视研究生学位论文的质量把控工作,在执行学校相关文件《华东理工大学关于印发《学位授予工作细则》的通知》（校研〔2021〕24 号）、华东理工大学《研究生学位论文匿名评审及申请学位学术成果要求的暂行规定》（校研〔2021〕25 号）的同时，为进一步优化研究生学位论文质量，按照《生物工程学院研究生学位论文匿名评审补充规定》等系列文件，对研究生论文匿名评审要求作了严格于学校文件补充规定。

## 10、学位与研究生教育管理服务

本学位点（院系）在学位与研究生教育管理方面的制度、机构和人员安排，突出事迹等。教师、研究生在学位与研究生教育和管理方面获得的奖励情况。

本学位点构建了结构完善的研究生教育管理体系，形成了由院研究生教育分委会统筹、专业导师团队协同、学院管理办公室具体落实的三级管理架构，确保招生、培养、学位审核等环节规范运行。近年来，围绕疫情期间线上复试与招

生宣传的新需求，学院创新组织在线复试流程，制定操作手册与质量保障机制，确保复试公平、公正、透明；同时积极面向全国优秀大学生开展夏令营与“云游生工园”等线上活动，通过实验平台展示、师生互动问答和专业特色介绍，大幅提升了生源质量与专业影响力。

## 11、成果转化和服务社会

本学位点在科研成果转化、参与决策咨询和社会服务方面的情况  
(包括研究生和教师参与情况)。

2022 年，食品科学与工程学位点围绕产业需求和学科优势积极推进科研成果转化，提升科研服务社会与行业发展的能力。当年完成的《一种 N-乙酰氨基葡萄糖脱乙酰酶及其编码与应用》发明专利(CN201811134553.0)实施许可转让，标志着学位点在食品生物加工与功能酶制剂方向取得了具有产业价值的突破。该项目由本学位点教师赵黎明教授团队主导，研究生参与酶制剂性能评价、工艺优化和应用验证等关键环节，实现了“科研-工艺-应用”全过程的协同攻关，为企业提供了可直接用于产业化的创新技术方案，体现了研究生培养与科技成果转化的紧密结合。

在决策咨询方面，多位教师受邀参与省市食品安全监督抽检、食品质量追溯体系评估等工作，为地方监管部门提供专业建议。研究生协助开展数据整理与行业调研，提高了政策理解和技术报告撰写能力。

社会服务方面，学位点组织食品安全与营养健康主题科普讲座，面向社区、中小学开展宣传活动。研究生积极参与志愿服务和科普实验演示，提升公众科学素养，增强学科社会影响力。

## 12、文化建设

2022 年，本学位点持续推进研究生思想政治教育与科研培养相结合，重点开展主题调研、思政讲座和学术交流活动，及时掌握学生思想动态，强化理想信念和爱国主义教育。学院邀请长江学者、企业高管等开展“名师讲坛”“生工讲坛”系列活动，围绕科学道德、学风建设和科研前沿成果进行交流，引导学生树立正确学术价值观。与此同时，学院积极探索产学研融合模式，推动与生物医药企业及科研机构的初步合作，为研究生提供科研实践和企业实习机会，培养创新能力

与实践素养。为丰富校园文化，学院举办了科研文化节、文体活动等，增强师生凝聚力，鼓励学生参与科普和社会服务，提升社会责任感。

## 二、学位授权点年度建设存在的问题

本年度建设中出现的问题以及相关分析，分析中应包括与其他高校的对比，与本授权点历史情况的对比。

本学位点目前存在的主要问题包括：优秀青年学术带头人数量仍然有限，青年人才培养与发展有待进一步提升；现有研究方向亟需加强，以形成更显著的学术影响力；同时，新兴研究方向尚需培育，以争取孕育新的学科增长点。

## 三、今后的发展思路和建设规划

针对学科实际和存在的问题提出改进思路 and 措施，以及发展目标和保障措施。

（1）在原有学科方向—食品科学、食品营养、食品安全—基础上持续推进，同时探索并培育新的学科增长点。

（2）坚持引进与培养并重，在各研究领域重点培育优秀青年学术骨干，并吸引更多青年人才加入生物工程学科队伍。

注：

- 1、年度报告中相关数据统计时间段为当年度的1月-12月。
- 2、报告字数不少于5000字。
- 3、格式要统一：正文使用宋体字，小四，行距1.5倍，表格内文字用五号字体。建议可以多采用图表。
- 4、有关高层次人才称号（长江、千人、万人、青千、青长……等），请以国家高层次人才称号替代。
- 5、报告应经相关院系党政领导、学位点责任教授审阅，确保内容客

观、真实，不应出现文字、语法、表述和格式错误。

6、报告应经脱密处理，确保不出现涉密内容和不宜公开的信息。修改完成，进行脱密处理后，由院系出具“脱密处理审核意见表”（见附 2）。

7、两个附件：

附 1：年度报告封面。

附 2：学位授权点建设年度报告（2021 年）脱密审核意见表

附 1:

华东理工大学  
学位授权点建设年度报告  
(2022 年)

学位授权点 名称和代码	名称：食品科学与工程
	代码：10251

授权级别：硕士  
学位类型：学术型

2022 年 12 月 30 日