

# 学位授权点建设年度报告

## (2021 年)

学位授予单位

名称：苏州大学

代码：10285



授权学科

名称：纺织科学与工程

(类别)

代码：0821

授权级别

博士

硕士

2021 年 12 月 31 日



# 目 录

<b>一、总体概况.....</b>	<b>1</b>
(一) 学位授权点基本情况.....	1
(二) 研究生基本情况.....	3
(三) 师资队伍建设.....	4
<b>二、研究生党建与思想政治教育工作.....</b>	<b>5</b>
(一) 研究生党建与思想政治教育工作.....	5
(二) 校园文化建设.....	5
(三) 研究生日常管理服务.....	6
<b>三、研究生培养相关制度及执行情况.....</b>	<b>6</b>
(一) 课程建设与实施.....	6
(一) 导师选拔培训.....	8
(二) 师德师风建设.....	9
(三) 学术训练情况.....	10
(一) 学术交流情况.....	11
(二) 研究生奖助情况.....	11
<b>四、研究生教育改革情况.....</b>	<b>12</b>
(一) 修订人才培养方案.....	12
(二) 教师队伍建设.....	12
(三) 科学研究.....	12
<b>五、教育质量评估与分析.....</b>	<b>13</b>
<b>六、改进措施.....</b>	<b>13</b>



# 一、总体概况

## （一）学位授权点基本情况

本学科起源于 1903 年由著名爱国人士史量才先生创办的“私立女子蚕业学堂”，经过 100 多年的建设与发展，形成了国内唯一的包括“种桑、养蚕、缫丝、织造、印染、服装设计与工程、服装表演”等与纺织丝绸产业链相关的完整教学与研究体系。本学科具有扎实的基础和实力雄厚的支撑学科群，为江苏省一级重点学科，连续三次获批江苏高校优势学科，纺织工程学科是国内仅有的 3 个纺织工程国家重点学科之一，拥有一级学科博士点、博士后流动站等。

### 学科方向

本学科的研究领域包括：纺织工程、纺织材料、纺织品设计、纺织化学与染整、服装设计与工程、非织造材料与工程等专业相关的新材料、新产品的研制与开发，以及新工艺、新技术的研究等，下设纺织工程、纺织材料与纺织品设计、纺织化学与染整工程、服装、数字化纺织与装备技术、非织造材料与工程六个二级学科培养方向。

### 学科特色

（1）注重多学科交叉拓展研究。与智能制造、医学、数学等学科进行交叉拓展，形成了纺织智能制造物联网、智能纺织品、医用纺织品、绿色纺织品、安全与防护纺织用品等多学科协同的研究方向。定期举办学科交叉论坛，开展研究生交叉创新培养项目。

（2）注重产学研结合。立足江浙沪，与苏州、无锡、南通、嘉兴等地区的纺织行业领先企业联合建立协同创新中心，开展产业共性关键技术研发、科技成果转化为产业化、科技资源共享服务，打造高校、龙头企业、地方政府相互协同的创新联合体。

## **学科优势**

本学科拥有居于国际领先水平的丝绸特色学科，学科教学、科研平台坚实，攻克了多项产业关键核心技术难题，能够引领行业发展趋势。

本学科有“现代丝绸国家工程实验室”、“纺织与服装设计国家实验教学示范中心”、“纺织与服装工程国家虚拟仿真实验教学中心”、“国家桑蚕茧丝绸研发工程中心”等国家级科研教学平台 4 个，江苏省产业技术研究院纺织丝绸技术研究所等省级科研平台 8 个，与企业共建省级科研平台 4 个。近 5 年投入优势学科、产业技术研究所等专项建设经费 1 亿多元，新增价值 8000 多万元的仪器设备。

本学科有专任教师 88 名，其中教授 33 名，副教授 33 名，博士生导师 29 名，硕士生导师 70 名，有国家千人计划专家 2 名、青年千人计划专家 2 名，江苏省“双创人才” 1 名、江苏省教学名师 1 名、江苏省“333 工程”培养对象和高校“青蓝工程”中青年学术带头人各 6 人。

## **人才培养目标及思想政治教育**

纺织科学与工程学科培养具有坚定正确的政治方向、良好的道德品质、身心健康、学风端正、富有钻研精神的高级纺织科技人才。

博士研究生能深入系统地掌握本学科的基础理论和专业知识，了解本学科的研究动向和前沿知识，在某一学术领域有深入的研究，具有良好的创新开拓精神，以及较强的分析问题、解决问题的能力，能够独立从事科学研究工作，毕业后能够胜任教育教学及科学工作。掌握先进的纺织科学与工程理论，了解纺织科学与工程学科领域的科技前沿；能应用科学语言，描述学科领域中的理论问题或实际问题；通过理论建模或实验方法，探索本学科的科学或工程问题；能运用必要的计算软件，进行科学与工程的分析和计算；运用化学、物理、生物等学科理论，理解和掌握纤维及纤维集合体的结构、工艺、设备、性能之间的相互关系和规律。具有熟练的外文阅读理解能力，较好的翻译写作能力和听说能力，以适应

在纺织学科领域中查阅国外文献和对外交流的需要。

学术型硕士研究生能系统掌握本学科相关的基础理论和专业知识，了解本学科的研究动向和前沿知识，在某一专业方向有较深入的研究，掌握必要的研究方法，具有一定的开拓精神和分析问题、解决问题的能力，毕业后能够胜任本专业的教学、科研及其他相关工作。

### 国内外影响

本学科注重国内外学术交流，具有一定的国际影响力。与美国、澳大利亚、英国、法国及“一带一路”沿线国家多所高校建立了稳定的合作关系。纺织可持续管理与设计（SMDTex）（Sustainable Management and Design of Textiles）项目是在欧盟“伊拉斯谟”框架计划（Erasmus Mundus Programme）内与欧洲四所著名纺织院校合作开展的高层次国际联合培养博士研究生项目。与澳大利亚迪肯大学合作举办的“创新纺织材料专业创新型人才项目”获批国家留学基金管理委员会（CSC）2020年创新型人才国际合作培养项目。以上项目针对全球纺织行业高层次人才培养需要，建立多边联合培养模式，为博士生培养构建了全球化创新型平台。

## （二）研究生基本情况

2021年本学位点招收非定向就业硕士研究生57人，其中免试推荐7人；招收博士研究生13人，其中硕博连读博士生研究生4人。招收人数较2020年增加7.5%，报考人数稳定，招生质量较好。

坚持“规划教育为先、就业服务为本”的工作方针，注重培养研究生社会化能力，实施五大举措积极稳妥地做好研究生就业工作。一是在新生入学教育中加入职业生涯规划版块，邀请已毕业的从事不同领域工作的校友、升学的学长学姐分享择业理念与就业感悟，帮助学生从研究生一年级起就树立职业规划理念；二

是学院制定政策，广泛调动各方参与，加强校企合作，组织参加“名企体验行”，为学生提供更多实习和就业的平台；三是联络企业提供招聘信息，举办专场招聘会；四是积极提供就业指导，邀请企业和行业人力资源专家为学生解析求职过程中遇到的实际问题，提供实际性的“求职干货”；主办了第三届院级模拟面试大赛，形成了固定合作伙伴，并鼓励研究生“先就业，再择业”，树立正确的就业动机和就业观念；五是多方谋求渠道和平台，为学生搭建提前体验职场的平台，选送研究生参加企业职场训练营，等等。

2021 届研究生生源 126 人，年终就业率 96.83%，其中升学 4 人。

### （三）师资队伍建设

表 1 专任教师队伍结构

专业技术职务	合计	35岁及以下	36至45岁	46至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	33	1	6	13	11	2	32	29	29	33
副高级	33	7	16	5	5	0	29	26	0	32
其他	22	17	3	1	1	0	20	16	0	5
总计	88	25	25	19	17	2	81	71	29	70
学缘结构	最高学位获得单位			苏州大学		东华大学		日本信州大学		澳大利亚迪肯大学
	人数及比例			28(31.8%)		24(27.27%)		4(4.55%)		3(3.41%)
生师比	在校博士生数			43			在校硕士生数		485	
	专任教师生师比			1.48			研究生导师生师比		6.93	

其他教师队伍和教师团队情况：

学位点兼职教授 12 名，江苏省产业教授 3 名，兼职教授指导博士研究生 6 名，指导硕士生 2 名。

## **二、研究生党建与思想政治教育工作**

### **(一) 研究生党建与思想政治教育工作**

研究生共有六个党支部，教师担任支部书记，学生担任副书记，以专业方向横向划分支部。每个支部都设立党员集中学习日，并都在积极探索“党建+科研”的模式，将科研强国、研究生培养、专业运用、学术研讨、实验室安全管理等主题融合起来开展支部建设。硕士生、博士生参与“紫卿领航·强国有我”学生宣讲团，参与“一站式”学生社区综合管理模式改革工作，参与“云上紫卿”设计开发运用，担任导生协助开展本科生思想政治工作。2021年党史学习教育中，学院通过丁香烈士为代表的红色校史学习、思源英烈精神寻访团、微党课比赛、集中研讨学习、与兄弟学院联学等多种途径和方式，深入学，走心学。成立了苏州大学第一个学生会（研究生会）功能型党支部，从“五四”前夕成立至今，学生会（研究生会）功能型党支部融合“我为群众办实事”实践活动开展了三次探索性支部活动。

狠抓研究生思想政治教育，注重研究生科研学术道德建设，讲好新生“思政第一课”和“学术第一课”，牢固树立理想信念，端正学术道德观念。在2021级新生入学教育时，每个系的系主任都与研究生举行了线上见面会，分专业开设了“学术第一课”。学术沙龙作平台，院校两级多层推进，院级层面开展五院硕博学术沙龙和学院内的学术讲座、学术下午茶，不同学科共享才智；校级层面与兄弟院校共同形成江浙沪地区纺织学科交流团体，每年举办校际学术文化交流，2021年由我院主办，沈明荣副校长出席了我们的活动。1名博士生入选苏州大学“2021年科学道德和学风建设博士生宣讲团”。1名学生获评苏州大学美德学生。

### **(二) 校园文化建设**

本学位点研究生校园文化活动主要分为学术科研类、文体活动类、志愿服务

类。围绕研究生成长发展需求，以研究生会牵头，研究生党支部以及班级积极配合，开展模拟面试大赛、单身晚会、环古城健步走等一系列阳光身心、促进成长的活动。高度重视研究生心理健康，开展心理团辅、茶话会，并在实验楼开设“解忧小信箱”和 24 小时心理热线，提供心理咨询渠道，为学生疏解压力提供渠道。

### （三）研究生日常管理服务

本学位点设研究生秘书 1 人，专职辅导员 1 人，兼职辅导员 1 人。围绕研究生成长发展需求，以科学道德与学风建设和研究生社会化能力综合提升为重点，开展各项工作，培养卓越而有内涵的研究生。疫情期间严格掌握研究生健康打卡情况、请销假情况，定期检查实验室安全、卫生情况，通过微信、电话等形式开展宣传教育，提高研究生的反诈骗意识。

## 三、研究生培养相关制度及执行情况

### （一）课程建设与实施

#### 1. 出版教材情况

表 2 出版教材情况

序号	教材名称	主要作者/译者	署名情况	出版/再版时间	出版社	版次	教材使用情况
1	高端产业用纺织品	李媛媛	主编	202105	中国纺织出版社	第 1 版	适用于纺织工程、纺织材料与纺织品设计、非织造材料与工程专业研究生培养。
2	新型纺织加工技术	张岩	主编	202106	中国纺织出版社	第 1 版	适用于纺织工程、纺织材料与纺织品设计、非织造材料与工程专业研究生培养。
3	纺织化学	卢神州	主编	202108	东华大学出版社	第 1 版	适用于纺织工程、纺织材料与纺织品设计、非织造材料与工程专业研究生培养。
4	纺织工程	左保齐	主编	202106	东华大学	第 2 版	适用于纺织工程、纺

	质量管理				出版社		织材料与纺织品设计、非织造材料与工程专业研究生培养。
5	生物医用 非织造材 料	赵荟菁	主编	202105	中国纺织 出版社	第1版	适用于纺织工程、纺 织材料与纺织品设 计、非织造材料与工 程专业研究生培养。

## 2. 硕士生主要课程（不含全校公共课）

表 3 硕士生主要课程

序号	课程名称	课程类型	主讲人	学分	授课语言
1	硕士专业英语	必修课	魏凯	3	英文
2	试验设计与多元分析	选修课	许建梅、魏真真	3	中文
3	材料科学导论	选修课	张克勤	2	中文
4	纺织材料测试技术	选修课	王建南、李刚	3	中文
5	纺织物理	选修课	王萍	3	中文
6	数字化纺织技术	选修课	陈廷	2	中文
7	现代纺织进展	选修课	王祥荣	3	中文
8	数字化服装工程	选修课	何佳臻	2	中英文
9	服装感性工学	选修课	洪岩	2	中文
10	新型纤维结构与性能	选修课	朱亚伟	2	中文
11	染色物理化学	选修课	唐人成	2	中文
12	功能性整理	选修课	邢铁玲	2	中文
13	有机合成	选修课	李战雄	2	中文
14	纺织品检测与评价	选修课	刘宇清、祁宁	3	中文
15	生物材料学	选修课	李明忠	2	中文
16	功能纤维与纺织品	选修课	林红	2	中文
17	纺织品设计原理与方法	选修课	王国和	2	中英文
18	高端纺织复合材料	选修课	张岩	2	中文
19	智能纺织服装	选修课	方剑	2	中文
20	聚合物流变学	选修课	朱新生	2	中文
21	服装心理与消费行为	选修课	蒋孝锋	2	中文
22	服装产品开发原理	选修课	戴宏钦	2	中文
23	可持续服装设计与管理	选修课	洪岩	2	中文
24	高科技服装	选修课	卢业虎	2	中文
25	纺织品生态染整与节能减排	选修课	龙家杰	2	中文

26	新型染整技术	选修课	关晋平	2	中文
27	色彩科学	选修课	郑敏	2	中文
28	胶体与界面化学	选修课	王祥荣	2	中文
29	高聚物合成	选修课	周向东	2	中文

其中《纺织物理》、《纺织品检测与评价》为苏州大学研究生精品课程。

### 3. 教学成果奖

表 4 教学成果奖

序号	获奖成果名称	奖项名称	获奖等级	成果完成人	获奖年度
1	纺织工程专业核心课程线上线下混合式教学改革与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖获	省部级特等奖	张岩,陈廷,眭建华,潘志娟,王国和,魏真真,王萍,杨旭红,林红	2021
2	"全面联动、全程优化、全员参与"非织造专业课程教学模式的创新与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖获	省部级一等奖	王萍,赵荟菁,刘宇清,丁远蓉,杨旭红,朱新生,程丝,杨勇,刘帅,徐玉康	2021
3	“基于 OBE 的“服装生产实习”课程设计——非技术指标点达成及立德树人的实现”	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖获	省部级二等奖	孙玉钗,刘华,蒋孝锋,戴晓群,程中浩	2021
4	立足于工科背景的服装设计能力人才培养模式探索与实践	中国纺织工业联合会纺织高等教育教学成果奖获	省部级二等奖	蒋孝锋,卢业虎,潘姝雯,何佳臻,洪岩	2021

### (一) 导师选拔培训

严格执行导师上岗招生申请制，2021 年上岗招收博士研究生导师 19 名，上岗招收硕士研究生导师 60 名，其中首次上岗招收博士生导师 2 名，上岗招收硕士生导师 1 名。所有通过上岗招生申请的导师均需通过学校及学院导师培训方可上岗招生。

## （二）师德师风建设

认真贯彻落实《苏州大学关于实行研究生德政导师制的指导意见》，坚持研究生导师作为研究生培养第一责任人的定位和职责，与研究生导师共同努力，共同促进研究生健康成长发展。

继续实行《纺织与服装工程学院困难研究生帮扶制度》，针对“四困”研究生，在党委领导下，德政导师、辅导员和学生骨干组成帮扶小组，帮扶困难研究生健康成长。加强研究生导师特别是年轻导师业务上的提高，充分发挥学术水平高、育人经验丰富的研究生导师的“传、帮、带”作用，强化示范引领，从思想引领、科研能力提升、突发情况处理等方面强化培养。加强校内外学术交流和产学研合作交流，为导师提供各类资源。2位优秀德政导师获得建设银行奖教金。6名优秀德政导师获得苏美达、美麟奖教金。

充分发挥德政导师在研究生思想引领、党建团建等方面的作用，聘请优秀学术带头人担任党支部书记。研究生团内推优以及入党积极分子、发展对象的考察，均要征求德政导师的意见。2021年适逢庆祝建党100周年，党员德政导师带头学“四史”，结合研究生指导工作实际参加微党课比赛分享立德树人感悟；面向2021级研究生新生开展《学术诚信第一课》，从科学素养、科研学习方法、科技论文写作和科研规范等方面带领研究生树立学术诚信道德，坚定攀登科研高峰的信心；德政导师积极参与研究生学术沙龙，分享学科研究最新进展；指导研究生参与“三大赛”以及各类创新创业实践比赛，将科研成果真正落地，本年度研究生获得各类学科竞赛奖项20余项；指导开展企业实习实践，言传身教发挥作用。充分发挥德政导师对研究生生涯规划的指导，利用自身学科和行业了解，帮助研究生分析未来就业方向，提供就业帮扶。由党政领导带头，发挥德政导师的作用，盘活就业资源、激发就业动力，专题研究制定学院研究生就业工作整体计划及实施方案，明确德政导师在就业帮扶指导工作的职责，倡导“一帮一”、“一

带一”的具体落实，为就业困难、经济困难研究生提供丰富的就业资源。

### (三) 学术训练情况

2021年研究生参加各类创新创业实践比赛获奖情况如下：

表5 研究生参加各类学科竞赛获奖情况

序号	获奖成果名称	奖项名称	获奖等级	成果完成人
1	生命卫士：基于形状记忆材料的高温自适应性热防护服	第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术作品竞赛“黑科技”专项赛江苏省选拔赛	特等奖	潘梦娇、宋慧慧、黄杨、王丽君、马妮妮、牛蒙蒙、沈佳昱、吴天宇、孟竹、孟晶
2	天然染料对尼龙56的染色技术及产品研发	全国大学生绿色染整科技创新竞赛	一等奖	黄连香、齐迪、刘嘉权、丁洪
3	正气当道	第六届“汇创青春”上海大学生文化创意作品展示活动	一等奖	包惠颖
4	霓虹炫彩	2020年“唯尔佳”优秀新产品	一等奖	宋开梅、张怡、陈健亮
5	生命律动	2021年“唯尔佳”优秀新产品	一等奖	张雷、吴铠、徐晓婷
6	双股并和弹力喷毛纺彩点牛绒纱	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	一等奖	张雷
7	热湿舒适 保暖轻盈炫彩喷毛纱	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	一等奖	章文琴
8	依然牛仔-回收纤维/锦纶环保紧密赛络纺纱线	第十二届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	一等奖	章文琴、李蕾、王昌永
9	金鼎天空	“红绿蓝杯”中国高校纺织品设计大赛	二等奖	潘璐、黎倩雨、薛莹
10	基于湿法工艺壳聚糖/微玻纤三明治结构复合毡	第九届“金三发·兰精·安德里茨杯全国大学生非织造材料开发与应用大赛”	二等奖	孙琼、胡健、刘永、杨勇（指导老师）、韩若男（指导老师）
11	彩虹渐变摩擦纺花式纱线	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	二等奖	徐晓婷
12	基于环锭纺技术纺制32s再生棉纤/Modal纤维(70/30)可降解且具保健功能的混纺纱线及其针织面料开发	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	二等奖	闵小豹、张翰昱、汤健
13	生命卫士-智能热防护服革新者	第七届江苏省互联网+创新创业大赛江苏省教育厅	二等奖	潘梦娇、黄杨、宋慧慧、王丽君、吴天宇、孟晶、牛蒙蒙、孟竹、马妮妮、沈佳昱
14	绿色环保型分段网络	“新澳杯”第十二届全国	三等奖	岳承明、张莹莹、陈执妹

	加捻纱	大学生纱线设计大赛		
15	一种让涤棉重生的纱线	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	三等奖	张翰昱、闵小豹、汤健
16	纤维绒包芯纱	第十一届“新澳杯”全国大学生纱线设计大赛	三等奖	王昌永、李蕾、李永慧
17	组态下纺纱厂温湿度控制	“汇川杯”纺织智能学生设计大奖赛	三等奖	宋雪旸
18	品味人生	2022年“唯尔佳”优秀新产品	二等奖	张志颖、唐宇辰
19	晨曦暮霭	2023年“唯尔佳”优秀新产品	三等奖	薛莹、黎倩雨
20	重塑·时代印记	“LILY 商务时装·东华杯”第十四届中国大学生服装立体裁剪设计大赛	优秀奖	谢秀芬、李青、卞宗瑞

## （一）学术交流情况

鼓励师生参与国内外线上学术会议，如中国纺织创新年会等。承办了中国纺织工业联合会科学技术奖评审会，组织学术讲座 40 余次。1 名教师通过江苏省高校优秀中青年教师和校长境外研修计划赴美国塔夫茨大学研修。受疫情影响，2021 年研究生未参加境外学术交流。

## （二）研究生奖助情况

成立以学生为主的奖助学金参评成果审核小组，奖学金评定通过“研究生科研竞赛信息管理系统”实现“线上提交审核初步评定”的无纸化评定，并完善了志愿服务加分制度和实验室管理条例，严格按照评定细则公平公正展开工作。2021 年学业奖学金获奖率 99.02%，1 名博士生、7 名硕士生获得国家奖学金。8 名同学获得捐赠类奖学金，16 名同学获得捐赠类助学金。

## **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改革创新情况。

### **(一) 修订人才培养方案**

2021 年学位点修订完成了纺织科学与工程硕士研究生培养方案。本次修订工作，学科点全程参与、深入讨论、广泛听取意见，从培养目标、学制及学习年限、学分要求、培养方式、课程设置、必修环节等多个方面对研究生培养提出更合理、更严格的要求。通过此次修订，进一步推动了学位点研究生培养、学位授予、思想政治教育和内涵建设等工作。

### **(二) 教师队伍建设**

2021 年，学位点克服疫情影响，采取线下线上相结合的形式开展优秀人才招聘宣传，严格执行人才引进和遴选程序，进行全方位考核，最终成功引进优秀青年学者 2 人，师资博士后 5 人，统招博士后 2 人。

### **(三) 科学研究**

学位点立足学科自身优势，瞄准国家战略和社会经济需要，积极落实主动服务长三角地方经济社会发展的工作思路，充分发挥技术人才优势，加强与地方政府及企事业单位的产学研合作，推动科研实力提升和科技成果转化。2021 年，获批国家自然科学基金面上项目 2 项；获批省部级科研项目 9 项。发表 SCI 论文 150 余篇，授权发明专利 112 件。与企业共建校级协同创新中心 4 个，转化专利 18 件，转让经费 132 万元。企业委托项目 85 项，经费 2001 万元。

## 五、教育质量评估与分析

本学位点 2021 年 12 月制定了学位授权点自我评估方案，并对照自我评估方案梳理了 2021 年本学位点在各方面所做的工作及取得的成果。总体而言，本学位点 2021 年取得了一定的成果，但仍有较大的提升空间。

师资队伍体量相较于其他学校同类学科缺乏优势，且存在一批即将在几年内退休的老教师。虽然 2021 年引进了 9 名教师，但多为补充性师资，高水平师资的引进需求仍然迫切。

2021 年，由于新冠肺炎疫情影响，本学位点研究生国际交流活动急剧减少，目前已有的国际交流项目也难以开展工作。

2021 年，本学位点学位论文抽检全部合格，但是抽检优秀率仍有待提高。尤其是交叉学科学位论文的评价，需探索建立合适的机制。

## 六、改进措施

针对学位点存在的问题和不足，制定如下改进措施。

加强学科宣传，优化人才引进政策，吸引高端创新人才。加强高层次、高水平科研队伍的建设。加强对青年教师的培养和支持，提升青年教师队伍质量。

鼓励更多教师参与到研究生教学工作中，积极培育省部级和国家级精品课程。

加强与国外合作院校和科研院所的沟通交流，积极开展线上国际会议和线上联合培养工作。同时，积极联系其他国外优秀大学开展更广泛的交流合作。