

普通高等学校中外合作办学本科专业备案表

校长签字:

学校名称 (盖章): 西交利物浦大学

学校主管部门: 江苏省

专业名称: 生物医学科学 (注: 授予理学学士学位)

专业代码: 100103TH

所属学科门类及专业类: 医学 基础医学类

学位授予门类: 理学

修业年限: 四年

招生起止年份:

证书编号:

申请时间: 2024-07-23

专业负责人: Alan Kaluev

联系电话: 0512-89165902

教育部制

1. 学校基本情况

学校名称	西交利物浦大学		学校代码	16403	
学校主管部门	江苏省		学校网址	http://www.xjtlu.edu.cn/en/	
学校所在省市区	江苏苏州江苏省苏州市工业园区独墅湖科教创新区仁爱路111号		邮政编码	215000	
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校				
	<input type="checkbox"/> 公办 <input checked="" type="checkbox"/> 民办 <input checked="" type="checkbox"/> 中外合作办学机构				
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学				
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族				
曾用名	无				
建校时间	2006年		首次举办本科教育年份	2006年	
通过教育部本科教学评估类型	尚未通过本科教学评估			通过时间	—
专任教师总数	1189		专任教师中副教授及以上职称教师数	387	
现有本科专业数	44		上一年度全校本科招生人数	4251	
上一年度全校本科毕业生人数	3461		近三年本科毕业生平均就业率	93.9%	
学校简要历史沿革(150字以内)	西交利物浦大学(简称“西浦”)是经中国教育部批准,由西安交通大学和英国利物浦大学合作创立的,具有独立法人资格和鲜明特色的新型国际大学。经过16年发展西浦探索并创造了独具特色的“五星”育人模式,建立和完善了适合未来社会需要的现代大学管理和运行机制,其独特的大学理念、高水准的人才培养质量和浓厚的国际氛围				
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	学校近五年增设本科专业包括:2022年翻译(050261H)、药学(100701H)、生物制药(083002TH),2021年微电子科学与工程(080704H)、应用统计学(071202H),2020年艺术与科技(130509TH)、供应链管理(120604TH)、数据科学与大数据技术(080910TH)、机器人工程(080803TH)、物联网工程(080905H)、智能制造工程(080213TH),2019年影视摄影与制作(130311TH)。学校近五年撤销本科专业:2023年公共事业管理(120401H)。				

2. 申报专业基本情况

申报类型	新增中外合作办学专业		
专业代码	100103TH	专业名称	生物医学科学(注:授予理学学士学位)
学位授予门类	理学	修业年限	四年
专业类	基础医学类	专业类代码	1001
门类	医学	门类代码	10
所在院系名称	理学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	生物科学	开设年份	2008年

相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

	公司	
	金花企业(集团)股份有限公司	3
	迈博斯生物医药(苏州)有限公司	2

4. 申请增设专业人才培养方案

申请增设专业人才培养方案

一、专业概况

专业名称	生物医学科学	专业代码	100103T
学位授予	理学	计划首次招生时间	2025年9月
修业年限	四年	拟首次招生数	50

二、专业特色

1. 课程设置

本专业课程设置全面且学科交叉，培养学生从生物科学和医学两个角度来理解人类生物学、健康和疾病，为学生打下坚实的生物医学基础。课程不仅包括传统的生物学基础学科如细胞与分子生物学、发育生物学、微生物学、病毒学、进化与遗传学、分子免疫学等，还包括医学领域相关课程如人体解剖学与生理学、营养与代谢、疾病生物学、流行病学、药理学和治疗学等。另外本专业聚焦前沿，结合院系师资优势，融入了生物信息学和人工智能等相关学科如实用生物信息学、高通量方法和系统生物学、人工智能与生物医学等。另外该专业还注重科研技能获得与实践，除生物医学科学专题毕业设计之外，多门课程中融入了实验操作。最后，课程设置也符合西交利物浦大学-利物浦大学 2+2 模式的培养。

2. 授课模式

所有专业相关课程均为英文授课，授课内容参考各领域最前沿的英文教材及相关文献。本专业申请单位理学院生物系中外籍教师比例为 1:1，绝大多数教师毕业或曾任教于国际知名大学，有着丰富的教学与科研经验和严谨开放的思维，为培养具有国际视野的专业人才奠定了坚实的基础。另外，课程考核严格遵循英国高等教育系统的质量监控体系，确保教学质量。

3. 校企合作

苏州地处生物医药，生物技术，医疗器械，医疗卫生等行业发展高地，为本专业学生的实习实践提供了众多机会。目前本校已经和苏州昊帆生物股份有限公司，苏州博腾生物制药有限公司，金花企业（集团）股份有限公司、迈博斯生物医药（苏州）有限公司等企业单位签订了框架合作协议，可以为本专业学生提供实习就业机会或科研交流学习机会。

三、思政育人

本专业进行思政育人是一个全面而系统的过程，旨在通过专业课程和思政教育的有机结合，培养具有社会主义核心价值观、具备良好职业道德和社会责任感的高素质人才。本专业将德育教育贯穿于课程教学全过程，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，自觉践行社会主义核心价值观。注重培养学生的科学精神、创新意识和职业道德，使其具备严谨求实的学术态度和勤奋敬业的职业精神。还强调提升学生的综合素质，包括社会责任感、团队合作精神、沟通表达能力等，为学生未来从事生物医学科学领域工作奠定坚实基础。结合专业特点，将国家重大战略、社会发展和人民健康需求等内容融入课程教学中，引导学生关注国家战略、社会发展和人民需求，培养学生的社会责任感和使命感。通过案例分析、课堂讨论等形式，引导学生思考专业知识背后的道德伦理问题，培养学生正确的价值观和职业道德。

另外，实践是检验思政育人效果的重要途径。本专业的合作单位可为学生提供实践机会，将思政教育与实际工作相结合，增强学生的实践能力和社会责任感，让学生在实践中深化对专业知识的理解和对思政教育的感悟。鼓励学生参与科研项目和社会实践活动，培养学生的创新精神和团队协作能力，增强社会责任感。

四、培养目标

该专业的目标是培养具备扎实的现代生命科学基础知识，并融会贯通医学知识的生物医学科学研究和教育领域的复合型人才，以满足未来的全球需求，他们可以应用来自科学领域的先进知识和技术，如生物科学、人工智能技术、生物信息学等，来解决关键的医学问题，例如精准基因诊断和基因治疗，分子病理学和疾病机制等。毕业生具备从事生物医学科学研究、医学检验、生物技术、药物研发、公共卫生等领域的理论研究和实践操作能力，具备自主学习、创新思维、远大理想、家国情怀、国际视野和团队合作能力，具备良好的职业道德和社会责任感。另外，毕业生也可以从事相关领域的教学工作。详细总结为以下几点：

1. 培养专业知识和技能

学生系统掌握生物医学科学的基本理论、基本知识和基本技能，包括生物化学、细胞与分子生物学、发育生物学、微生物学、病毒学、遗传学、免疫学、生理学、解剖学、药理学、疾病生物学、生物信息学、人工智能等学科领域，并理解这些知识在疾病诊断、预防和治疗中的应用。

2. 培养实践能力和创新思维

学习如何使用实验室设备，分析数据和研究结果，掌握实验设计方法和科学研究的基本流程。培养学生科学论文写作与科技表达的能力，提升解决实际问题的能力。鼓励学生参与科研项目，培养科学研究思维和实验设计能力，以及批判性思维和创新能力。提供实习和实践机会，使学生能够将所学知识应用于实际工作中，增强职业竞争力。

3. 培养综合素质和领导能力

培养学生的团队合作精神和沟通能力，以及跨文化交流的能力，以适应国际化的学术和职业环境。提升学生的综合素质，包括人文素养、职业道德和社会责任感，以及追求真理的独立精神。鼓励学生积极参与学术交流与合作，拓展国际视野，培养领导才能和创新能力。

4. 特定能力和素质

要求学生掌握生物医学科学的最新研究进展和发展趋势，具备持续学习和自我提升的能力。培养学生的信息技术应用能力，包括数据处理、统计分析和生物信息学等方面的技能。强调学生的语言表达能力，包括英语和其他外语的应用能力，以适应国际化的学术和职业环境。

五、学习成果

学生毕业时将获得以下的知识和能力

具体学习成效	对应课程
<p>1. 认知和理解</p> <p>1.1 生命的基本生物化学原理，能量获取与处理，生物大分子包括核酸、蛋白质、糖类、脂类等结构特性。</p> <p>1.2 生物群落和生态学的基本概念。</p> <p>1.3 跨学科和多学科的方法来理解生物系统和过程。</p> <p>1.4 生物体的结构、功能、代谢、信号传导、遗传、发育和进化等方面的基本知识和分子机制。</p> <p>1.5 人体的生理学特性与解剖学结构、免疫系统原理、疾病种类和发病分子机制、疾病的检测和治疗方法。</p> <p>1.6 微生物包括细菌和病毒等引起的人类疾病及相关机理和治疗方法。</p> <p>1.7 药物作用机理与毒理和药物开发原理。</p> <p>1.8 流行病学基本原理和方法。</p> <p>1.9 生物信息学、人工智能、生物技术、分子生物学技术在生物科学和人类健康各领域的应用。</p> <p>1.10 生物术语、命名法和分类。</p> <p>1.11 对数学与科学和工程之间的联系建立良好的认识；为简单的实际问题建立数学模型。</p>	<p>生物学导论，细胞与分子生物学，生命的化学原理，生物化学概论，发育生物学，微生物学，进化与遗传学导论，分子生物学技术，生态学概论，基因组表达与维持，细胞生物学技术，人体解剖学与生理学，病原微生物学，基础病毒学，营养与代谢，高级遗传学，实用生物信息学，细胞信号转导，生物分子结构与动力学，生物技术，生物学化学，流行病学，疾病生物学，基因表达和基因组分析，分子免疫学，高通量方法和系统生物学，药理学和治疗学，人工智能与生物医学，多元微积分与统计</p>
<p>2. 学科相关及通用技能</p>	

<p>2.1 生命科学及医学相关领域的实验操作技能和实验数据分析并形成科学结论的能力。</p> <p>2.2 通过研究文献、原始报告和数据集来获取、解释和分析生物信息的方法。</p> <p>3.3 以口头或书面形式有效地组织和交流思想，记录或传播科学研究结果。</p> <p>3.4 高效的文献搜索与阅读能力。</p> <p>3.5 有效管理时间，在截止日期前完成工作，并优先处理工作量以实现时间管理目标。</p> <p>3.6 积极参与团体活动，具有良好的团队合作精神，并同时具有独立工作的能力。并在此过程中评估自己和他人的工作表现和能力。</p> <p>3.7 灵活的、适应性强的终身学习技能。</p>	<p>英语语言与学习技巧（科学），生物科学家关键技能，分子生物学技术，细胞生物学技术，实验设计与分析，生物化学方法，生物化学概论，微生物学，高级遗传学，人体解剖学与生理学，发育生物学，进化与遗传学导论，营养与代谢，实用生物信息学，流行病学，分子免疫学，人工智能与生物医学，生物医学科学专题毕业设计</p>
<p>3. 经验和其他品质</p>	
<p>3.1 实验室安全规则和设备操作。</p> <p>3.2 计划并安全执行一系列实验。</p> <p>3.3 正确安全地使用实验室设备生成数据。</p> <p>3.4 记录和分析实验数据，应用统计分析，解释其有效性。</p> <p>3.5 做好有效的笔记，记录实验过程和实验协议。</p> <p>3.6 准备科学报告。</p> <p>3.7 正确有效地使用科学文献。</p> <p>3.8 以负责任、安全和合乎道德的方式进行调查，注意风险评估和安全法规。</p> <p>3.9 批判性推理，发现并解决问题。</p> <p>3.10 分析、评价和解释科学问题。</p> <p>3.11 制定和测试假设，展示和锻炼思想和思维的独立性。</p> <p>3.12 认识到各学科的道德、社会和伦理问题，以及道德标准和专业行为守则的必要性，熟悉与本专业相关的法律法规。</p> <p>3.13 具有较高的人文科学素养和较强的社会责任感，正确认识本专业对客观世界和社会的影响。</p> <p>3.14 亲身体验中西方文化并具备国际视野。</p>	<p>马克思主义基本原理，毛泽东思想和中国特色社会主义理论，思想道德与法制，中国近代史，英语语言与学习技巧（科学），生物科学家关键技能，分子生物学技术，细胞生物学技术，实验设计与分析，生物化学方法，生物化学概论，微生物学，高级遗传学，人体解剖学与生理学，发育生物学，进化与遗传学导论，营养与代谢，实用生物信息学，高通量方法和系统生物学，流行病学，分子免疫学，人工智能与生物医学，生物医学科学专题毕业设计</p>

六、主要课程设置

本专业主要课程包括：基础英语交流和学术技能，马克思主义基本原理，毛泽东思想和中国特色社会主义理论，体育，思想道德与法制，中国近代史，多元微积分与

统计, 英语语言与学习技巧 (科学), 生物学导论, 生物科学家关键技能, 实验设计与分析, 细胞与分子生物学, 生命的化学原理, 生物化学概论, 发育生物学, 微生物学, 进化与遗传学导论, 分子生物学技术, 生态学概论, 基因组表达与维持, 细胞生物学技术, 人体解剖学与生理学, 病原微生物学, 基础病毒学, 营养与代谢, 生物化学方法, 高级遗传学, 实用生物信息学, 细胞信号转导, 生物分子结构与动力学, 生物技术, 生物学化学, 流行病学, 疾病生物学, 基因表达和基因组分析, 分子免疫学, 高通量方法和系统生物学, 药理学和治疗学, 人工智能与生物医学, 生物医学科学专题毕业设计。

七、实习实践及主要专业实验

生物科学系将科学研究训练作为培养本专业学生科学素养和创新思维的重要途径, 并积极、有效地为学生创造参与科学研究的机会与条件。首先, 所有学生在进入教学或科研实验室之前都要通过实验室管理系统提供的在线培训和测验, 学习实验室安全规则和仪器使用等基本知识。学生进入实验室之后, 有专职的技术员进行仪器实物培训和监督, 确保学生在实验室的安全和实验的顺利进行。如涉及伦理方面事宜, 包括动物实验, 人类相关实验样品等, 相关指导老师需要向学校申请伦理审查批准文件并告知学生注意事项。通常情况下, 学生在四年的学习期间都有机会在实验室进行实践, 最早可以从大一下学期之后进入实验室, 参与相关的研究工作。

除了必修专业课程设置的实验项目之外, 学生还有多种渠道参与科研实践与相关文献学习。理学院和药学院每年夏天为期五到十周的暑期科研项目为本专业大一、大二、和大三的学生提供丰富全面的生物医学和公共卫生相关课题, 学生有机会根据自己的兴趣选择相应的导师和课题, 并以个人或团队合作的形式完成相关实验, 制作科研成果展示海报, 并有机会进行口头报告。暑期科研项目还对学生提供一定的奖学金资助。另外, 生物系欢迎鼓励各年级学生以志愿者的形式参与不同导师的科研实践, 并参与实验室组会、学术论文撰写与发表、参加国内外学术会议等活动。除此之外, 本专业所有大四学生都要参与两个学期的生物医学科学专题毕业设计与论文撰写和答辩, 更加深入的将所学知识和实践相结合。以上所有过程均采取导师和学生的双向选择的形式。

此外, 生物系鼓励学生参加国内外的的大学生科研竞赛活动, 如本系学生多年参与并斩获金奖的国际遗传工程机器大赛。理学院还和世界知名大学包括马来西亚泰莱大学等签订了合作协议, 本专业学生有机会去这些国外合作大学进行科研和学术交流。

最后, 苏州地处生物医药, 生物技术, 医疗器械, 医疗卫生等行业发展高地, 为本专业学生的实习实践提供了众多机会。目前本校已经和苏州昊帆生物股份有限公司, 苏州博腾生物制药有限公司, 金花企业(集团)股份有限公司、迈博斯生物医药(苏州)有限公司等企业单位签订了框架合作协议, 同时我们也在与苏州生物医药产业园(BioBAY)和国家生物药技术创新中心、苏州大学附属第四医院(苏州市独墅湖医院)就确立正式合作关系进行深入讨论, 这些单位都可以为本专业学生提供实习就业机会或科研交流学习机会。

八、教学计划

一年级（50 学分）

课程名称	学期	学分	考核方式
语言课程（10 学分）			
英语语言与学习技巧 I（工科） （适用于非高阶英语水平学生）	一	10	考试，作业
高级英语分析与写作技能（适用于高阶英语水平学生）	一	5	考试，作业
高阶英语水平学生，另任选 5 学分非英语语言强化课（包含日语、西班牙语）			
中国文化或汉语课程（5 学分） （以下课程适用于大陆学生，港澳台学生和国际生需必修一门汉语课程）			
马克思主义基本原理	一	2	考试，作业，报告
毛泽东思想和中国特色社会主义理论	一	2	考试，作业
体育 I	一	1	考试，作业
学科专业课程（10 学分）			
微积分（科学与工程）	一	5	考试，作业
线性代数	一	2.5	考试，作业
计算机编程基础	一	2.5	作业，报告
语言课程（10 学分）			
英语语言与学习技巧 II（工科） （适用于非高阶英语水平学生）	二	10	考试，作业
任选 10 学分英语语言课程，或 5 学分非英语语言课+5 学分专业选修课 （适用于高阶英语水平学生）			
中国文化或汉语课程（5 学分） （以下课程适用于大陆学生，港澳台学生和国际生需必修一门汉语课程）			
思想道德与法制	二	2	考试，作业，报告
中国近代史	二	2	考试，作业，报告
体育 2	二	1	考试，作业，报告
学科专业课程（10 学分）			
多元微积分与统计	二	5	考试
生物学导论	二	2.5	考试，作业
生物科学家关键技能	二	2.5	作业
在岗实习（必修）	暑期	0	技术操作，岗位评价

二年级（50 学分）

课程名称	学期	学分	考核方式
英语语言与学习技巧（科学）	三、四	10	考试，作业，报告
实验设计与分析	三	2.5	考试，作业
细胞与分子生物学	三	5	考试，作业
生命的化学原理	三	2.5	考试，作业
生物化学概论	三	5	考试，作业，报告

发育生物学	三	5	考试, 作业, 报告
微生物学	四	5	考试, 报告
进化与遗传学导论	四	5	考试, 作业, 报告
分子生物学技术	四	5	考试, 作业, 报告
生态学概论	四	5	考试, 作业

三年级 (40 学分)

课程名称	学期	学分	考核方式
基因组表达与维持	五	5	考试, 作业
细胞生物学技术	五	5	考试, 作业, 报告
人体解剖学与生理学	五	5	考试, 作业, 报告
病原微生物学	五	2.5	考试, 作业
基础病毒学	五	2.5	考试, 作业
营养与代谢	五	5	考试, 作业, 报告
生物化学方法	六	2.5	作业, 报告
高级遗传学	六	5	考试, 报告
实用生物信息学	六	5	作业, 报告
细胞信号转导	六	2.5	考试, 作业
生物分子结构与动力学	六	2.5	考试, 作业
生物技术	六	2.5	考试, 作业
生物学化学	六	2.5	考试, 作业
流行病学	六	2.5	作业, 报告

四年级 (40 学分)

课程名称	学期	学分	考核方式
疾病生物学	七	5	考试, 作业
基因表达和基因组分析	七	5	考试, 作业
分子免疫学	七	5	考试, 报告
生物医学科学专题毕业设计I	七	5	报告
生物医学科学专题毕业设计II	八	5	报告
高通量方法和系统生物学	八	5	作业
药理学和治疗学	八	5	考试, 作业
人工智能与生物医学	八	5	考试, 作业, 报告

九、教学方式

首先，所有专业相关课程均为英文授课，授课内容参考各领域最前沿的英文教材及相关文献等。另外，课程考核严格遵循英国高等教育系统的质量监控体系，确保教学质量。教学过程采用“以学生为中心”和“自主学习、合作学习和深度学习”的教育方式，注重批判性思维和终身学习能力的培养。课程内容主要通过标准讲座和辅导课程传授，同时配有适当的讲义或其他辅助材料。学生会被指导到特定教科书的章节和其他文献来源进行进一步阅读。在实验室课程中，学生通过实践课程、讲座讲义和报告获得实验室技能培训，以补充学习经验。

学生在第一学年主修中国教育部规定的中国历史、文化、政治等公共课程以及体育课程。第一、二学年进行学术英语的强化。在第一学年下学期我们设置了两门专业准备课程生物学导论和生物科学家关键技能，为以后的专业课学习打下基础。第二、三、四学年的专业课程设置循序渐进并互相关联。第一和第二学年的课程设置满足本校和英国利物浦大学的 2+2 本科教育模式，学生第三和第四学年可以在利物浦大学的生物医学科学专业或其他相关专业继续完成学业。

本专业的教学过程非常注重实践，其中生物化学概论、微生物学、分子生物学技术、细胞生物学技术、人体解剖学与生理学、生物化学方法、高级遗传学、实用生物信息学等课程中均设有 20-40 学时不等的实验操作部分。另外，生物医学科学专题毕业设计共有两个学期，提供多种科研课题，培养学生的科研意识和综合能力，同时使他们获得在指定主题下规划、设计和执行研究项目的个人经验，并得到学术教职员工的指导。除此之外，学生们还可以参与之前提到的暑期科研项目和实验室独立研究机会，或进入合作单位进行实习实践，为以后的升学深造或就业打下坚实基础。

5. 教师及课程基本情况表

5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
生物学导论	75	6	牛富彪	2
生物科学家关键技能	75	6	代伟伟	2
实验设计与分析	75	6	王旻艳	3
细胞与分子生物学	150	12	王旻艳, Jeong Park	3
生命的化学原理	75	6	Kozo Hamada等	3
生物化学概论	150	12	Justin Fendos, 靳晓东	3
发育生物学	150	12	沈勇	3
微生物学	150	12	朱永涛, 张璐	4
进化与遗传学导论	150	12	Konstantinos Douroudis	4
分子生物学技术	150	12	荣荣	4
生态学概论	150	12	Johannes Knops, 李耀琪等	4
基因组表达与维持	150	12	Meng Huee Lee	5
细胞生物学技术	150	12	Antony Kam	5
人体解剖学与生理学	150	12	Alan Kaluev	5
病原微生物学	75	6	董心昭	5
基础病毒学	75	6	荣荣	5
营养与代谢	150	12	代伟伟	5
生物化学方法	75	6	黄霞	6
高级遗传学	150	12	Jeong Park	6
实用生物信息学	150	12	唐敏	6
细胞信号转导	75	6	吕志良	6
生物分子结构与动力学	75	6	Faez Khan	6
生物技术	75	6	Sekar Raju, 陈正	6
生物学化学	75	6	Eric Amigues, 薛璇	6
流行病学	75	6	陈鹰	6
疾病生物学	150	12	吕志良	7
基因表达和基因组分析	150	12	Tatsuhiko Kadowaki	7
分子免疫学	150	12	Eyad Elkord	7
生物医学科学专题毕业设计I	150	12	Jeong Park, 韩兰兰, 陈骏等	7
生物医学科学专题毕业设计II	150	12	董心昭, 韩兰兰, 陈骏等	8
高通量方法和系统生物学	150	12	孟佳, 魏震	8
药理学和治疗学	150	12	Alan Kaluev	8
人工智能与生物医学	150	12	王水花, Francesco Zonta	8

5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
Alan Kaluev	男	1973-05	药理学和治疗学; 人体解剖学与生理学	教授	俄罗斯人民友谊大学	生理学	博士	神经科学和神经药理学, 脑的病理模型, 动物模型, 人工智能在神经科学中的应用	专职

吕志良	男	1963-10	细胞信号转导; 疾病生物学	教授	上海交通大学	医学	博士	G 蛋白偶联受体与细胞信号转导及 mRNA 甲基化调节	专职
Eyad Elkord	男	1972-05	分子免疫学	教授	卡迪夫大学	肿瘤免疫学	博士	肿瘤免疫学, 肿瘤微环境, 肿瘤免疫, 抑制性 T 细胞和髓源性抑制细胞	专职
孟佳	男	1983-02	高通量方法和系统生物学	教授	德克萨斯农工大学	电子工程 (生物学方向)	博士	高通量生物学, 生物信息学, 机器学习, RNA 转录组学	专职
Tatsuhiko Kadowaki	男	1964-02	基因表达和基因组分析	教授	凯斯西储大学	病理学	博士	节肢动物 (蜜蜂) 物种模型系统生态学, 病原体相互作用	专职
王雯艳	女	1967-09	实验设计与分析; 细胞与分子生物学	教授	布拉德福德大学	神经药理学	博士	神经科学和神经药理学, 偏头痛的分子基础	专职
Johannes Knops	男	1961-03	生态学概论	教授	亚利桑那州立大学	植物学	博士	生物多样性, 生态学, 生态学系统, 植物-草食相互作用, 植物生态学, 生物入侵生态学	专职
Eric Amigués	男	1976-09	生物学化学	副教授	贝尔法斯特女王大学	化学	博士	碳水化合物合成, 离子液体	专职
Justin Fendos	男	1982-10	生物化学概论	副教授	耶鲁大学	细胞生物学	博士	细胞生物学, STEM 教育	专职
Kozo Hamada	男	1969-03	生命的化学原理	副教授	东京大学	生物化学	博士	细胞钙信号传导, 神经生物学, 神经退行性疾病	专职

Jeong Park	男	1967-02	高级遗传学; 细胞与分子生物学	副教授	新西兰州立大学	细胞生物学	博士	免疫逃逸的表观遗传特征, 基于纤维质技术, 米色断	避免遗传特征于纳米技术的研究	专职
Konstantinos Douroudis	男	1975-08	进化与遗传学导论	副教授	瑞典国立波迪安大学和斯特里安大学	医学	博士	生物学, 流行病学, 遗传学, 自身免疫性疾病, 神经性全关联, 疫苗退病, 基因组研究	统计流行病学, 免疫学, 自身神经性全关联研究	专职
荣荣	女	1967-06	分子生物学技术; 基础病毒学	副教授	同济医科大学	临床医学	博士	病毒和宿主反应	感染免疫反应	专职
Sekar Raju	男	1971-06	生物技术	副教授	马德拉斯大学	生物学	博士	抗生素耐药性, 细菌耐药性, 病原学, 分子生物学, 微生物学, 膜生物学, 微生物降解	耐药性和传播的病原体检测, 微生物降解	专职
陈鹰	男	1983-07	流行病学	副教授	基尔大学	遗传流行病学	博士	流行病学, 医学, 公共卫生, 预防医学, 疾病管理, 安全评估	流行病预期干预, 疾病管理, 安全评估	专职
王水花	女	1985-01	人工智能与生物医学	副教授	南京大学	电子科学与技术	博士	图像处理, 多视图分析, 数据驱动, MRI, CT, 大数据分析, 人工智能, 融合医学, 生物医学数据分析	图像处理, 多视图分析与器械, 大数据分析, 人工智能, 融合医学, 生物医学数据分析	专职
Francesco Zonta	男	1979-05	人工智能与生物医学	副教授	帕多瓦大学	物理	博士	分子生物学, 生物建模, 生物发现	动力学与生物建模, 生物发现	专职
朱永涛	男	1982-12	微生物学	副教授	山东大学	微生物学	博士	微生物学, 遗传学, 杆状病毒, 分泌, 致病机理	遗传学, 杆状病毒, 分泌, 致病机理	专职

牛富彪	男	1986-12	生物学导论	讲师	格罗宁根大学	病理学	博士	mRNA选择性聚 腺苷酸化, 非 编码RNA与 B细胞淋巴 瘤	专职
代伟伟	男	1983-10	生物科学家关键技能 ; 营养与代谢	讲师	波城大学	农业科学	博士	肝癌, 肿瘤 代谢(氮代 谢/氨基酸), mTOR 活性的营 养调控	专职
黄霞	女	1985-08	生物化学方法	讲师	谢菲尔德 大学	分子生物 学与技术	博士	肿瘤药物 筛选, 人 工集成的 光子系统 中和电 子转移	专职
Faez Khan	男	1985-02	生物分子结构与动力 学	讲师	德班理工 大学	化学与生 物技术	博士	蛋白质工 程, 动力 学和折 , 蛋白质- 蛋白质相 互作用 设计, 药 物设计	专职
Antony Kam	男	1987-04	细胞生物学技术	讲师	悉尼大学	药学	博士	多肽药物 发现和高 通量药物 筛选, 化 学遗传学 和基因组 学, 肽固 相合成, 蛋 白质化学 组学, 物 理, 分子 精准医 学	专职
董心昭	女	1990-05	病原微生物学	讲师	香港城市 大学	微生物学	博士	微生物生 态学, 耐 药性, 宿 主微生物 相互作用 的, 建筑 和微生物 组	专职
唐敏	女	1987-08	实用生物信息学	讲师	中国农业 大学	农业昆虫 学与病虫 害防治	博士	肠道的共 生性, 特 异性, 肠 道微生物 群, 生物 适应	专职
魏震	男	1992-06	高通量方法和系统生 物学	讲师	利物浦大 学	生物信息 学	博士	功能基 组学, 计 量基因组 学, 高通 量测序中 的校正技 术	专职

韩兰兰	女	1988-02	生物医学科学专题毕 业设计	讲师	威斯康星 大学沃基 分校	化学	博士	结构生物学 代谢物 设计	专职
沈勇	男	1989-02	发育生物学	讲师	佛罗里达 大学	遗传学与 基因组学	博士	基因组编 码因衰 老逆转	专职
陈骏	男	1990-06	生物医学科学专题毕 业设计	讲师	香港城市 大学	物理和材 料科学	博士	生物分子 动力学中 人工智能 驱动的能 免疫反应 ，细菌膜 蛋白组学 ，CRISPR 基因组编 辑工具 ，蛋白质 机械的设 计	专职
Magdalini Matziaris	女	1973-04	生命的化学原理	副教授	雅典国立 和卡波迪 斯德里安 大学	化学	博士	合成有机 化学，药 物设计， 药物化学	专职
陈正	男	1981-02	生物技术	副教授	北海道大 学	农业化学	博士	根际微生物	专职
靳晓东	男	1990-12	生物化学概论	讲师	伦敦帝国 理工学院	化学	博士	跨膜信号 转导系统 ，核苷酸 学，杂环 合成	专职
张璐	女	1987-11	微生物学	讲师	慕尼黑工 业大学	微生物生 态	博士	微生物群 落组装机 械的食 性细菌的 功能与应 用	专职
李耀琪	女	1991-11	生态学概论	讲师	北京大学	生态学	博士	生物多样性 与生态能 力系统	专职
何雪清	女	1990-05	生态学概论	讲师	哥本哈根 大学	应用生态 学	博士	农业生态 学，生物 防治	专职
薛璇	女	1983-03	生物学化学	讲师	诺丁汉大 学	生物材料	博士	可控自由 基聚合 ，表面聚 合，抗菌 涂料	专职

5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	36		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	7	比例	19.44%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	20	比例	55.56%
具有硕士及以上学位教师数	36	比例	100.00%
具有博士学位教师数	36	比例	100.00%
35岁及以下青年教师数	7	比例	19.44%
36-55岁教师数	23	比例	63.89%
兼职/专职教师比例	0:36		
专业核心课程门数	33		
专业核心课程任课教师数	36		

6. 专业主要带头人简介

姓名	Alan Kaluev	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	苏州市神经生物学重点实验室 神经细胞信号转导室主任
拟承担课程	药理学和治疗学、人体解剖学与生理学			现在所在单位	西交利物浦大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2002年毕业于俄罗斯人民友谊大学，获得生理学博士学位。						
主要研究方向	神经科学和神经药理学，脑部疾病的动物模型，人工智能在神经科学中的应用。						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、教材等）	<p>在2023年加入西交利物浦大学之前，Alan Kaluev教授曾在英国多所大学担任访问研究员，美国国立卫生研究院博士后，美国乔治城大学和杜兰大学助理教授，广东海洋大学讲座教授，西南大学和圣彼得堡国立大学教授。目前指导过7个博士研究生、16个硕士研究生和至少72个本科生。</p> <p>Kaluev教授至今已参与编写35部学术专著与章节，其中学术书籍13部。Kaluev教授2002年获得俄罗斯科学和教育部“在科学和教育中促进国家政治”奖章，2006年获得乌克兰国家教育学院雅罗斯拉夫智者奖章。</p> <p>2009年至2012年，Kaluev教授曾在美国杜兰大学教授或主持人口老龄化、药理学原理、研究方法、医学药理学、神经药理学（研究生）、系统生物学（研究生）、神经科学研究方法、心理学高级研究课程、神经科学暑期研究项目和纽科姆学院研讨会。2014年至2016年，在广东海洋大学教授普通生理学和神经科学（研究生）课程。2024年至今，在西交利物浦大学教授生物技术与社会和细胞信号转导课程。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>Kaluev教授撰写并发表了300多篇同行评审的出版物，被引用超过24000次。从2005年至今已担任至少21个具有国际影响力的学术期刊编辑或编委会成员，包括综合神经科学杂志、行为科学当代研究、神经病学、精神病学和大脑研究、药理学和药物毒理学、药理学发展趋势、神经科学与行为综述、行为脑研究、神经科学前沿、动物学进展、生物学进展等。至少担任12个专业学会会员包括中国神经科学学会、中国药理学学会、俄罗斯神经化学学会、美国药理学和实验治疗学学会、美国生理学会、欧洲神经科学学会联合会、国际脑研究组织、世界生物精神病学学会联合会、国际行为神经科学学会等。目前共获得各级科研经费支持23项。具体科研及获奖情况如下：</p> <p>1995年，杰出青年科学家总统科学奖（俄罗斯青年科学家最高奖项）。 1997和2001年，国际生理学会联合会青年研究者奖。 2000和2005年，世界生物精神病学学会联合会青年研究者奖。 2005年，芬兰神经类固醇研究奖。 2005至2008年，美国国家心理健康研究所和国立卫生研究院IRTA博士后奖学金。 2007至2009年，美国精神分裂症和抑郁症研究协会青年研究者奖。 2009至2012年，美国杜兰大学纽科姆学院纽科姆研究员。 2021年当选为欧洲科学院院士。2022年当选为俄罗斯科学院终身教授，为俄罗斯最高教授级别。 2023年，美国桑福德大学全球科学家排名前2%。 2022、2023、2024年，俄罗斯最佳神经科学家排名第一。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	0			近三年获得科学研究经费（万元）	413		
近三年给	神经科学：30学时；			近三年指导	10		

本科生授 课课程及 学时数	细胞信号转导：10学时； 生物技术与社会：10学时	本科毕业设 计（人次）	
---------------------	------------------------------	----------------	--

姓名	吕志良	性别	男	专业技术职 务	教授	行政职务	系主任 ；苏州市 慢性实 验室主 任
拟承 担课程	细胞信号转导、疾病生物学		现在所在单 位	西交利物浦大学			
最后学历毕业时间、学 校、专业	1990年毕业于上海交通大学，获得医学博士学位。						
主要研究方向	G 蛋白偶联受体的结构与功能，细胞信号转导及肿瘤的mRNA 甲基化调节。						
从事教育教学改革研究 及获奖情况（含教改项 目、研究论文、课 教材等）	<p>1991-1995年：担任浙江大学生物科学与技术系讲师及副教授，并担任硕士及博士研究生导师，开设免疫学(本科)及分子免疫学(硕士)课程。</p> <p>1993年：获浙江大学“亿利达优秀教师奖”。</p> <p>1994年：获浙江大学优秀青年教师及学校特殊津贴。</p> <p>2010年：参与编写教学著作 Millar, R., Lu, ZL., & Pawson, A. (2010). Gonadotropin-release hormone. Endocrinology 6th Edition, DeGroot LJ and Jameson JL. Philadelphia: Elsevier.</p> <p>2011年至今：在西交利物浦大学，开设并教授细胞通信及疾病生物学课程。</p> <p>2018和2019年：主讲“研究导向型教学的课程设计与实施”（西交利物浦大学-扬州大学研究导向型项目集中研修培训项目）。</p> <p>2022年：本科毕业论文获江苏省普通高等学校优秀本专科毕业论文三等奖。</p> <p>指导过3个博士后研究员、20个博士研究生、6个硕士研究生和50个以上本科生。</p>						
从事科学研究及获奖情 况	<p>吕志良教授已经撰写并发表了70多篇高水平同行评审的出版物，获得各级科研经费支持30项，其中包括4项国家自然科学基金。曾担任神经内分泌学杂志编委、国家自然科学基金或多项其他基金审稿人和多个国际期刊审稿人。具体科研及获奖情况如下：</p> <p>1991-1995年：主持国家自然科学基金两项，并参与国家攀登计划项目子课题，863 青年基金及浙江省自然科学基金各一项。</p> <p>1992年：获浙江大学科学技术奖。</p> <p>1995-1997年：获 Wellcome 博士后基金资助，赴英国医学研究理事会 (MRC) 国立医学研究院从事 M 乙酰胆碱受体的结构与功能研究。随后在该院获聘 MRC 资深研究员职位。</p> <p>2001年：加入爱丁堡大学 MRC 生殖生物科学研究中心，并于 2007 年晋升为终身首席科学家，领导并完成 300 多万英镑的研究项目，并指导博士研究生及博士后多名。</p> <p>2010年：加入西交利物浦大学，并入选金鸡湖双百人才计划领军人才。2024年开始担任苏州市癌症生物学与慢性病重点实验室主任。</p>						
近三年获 得教学研 究经费 (万元)	0		近三年获得 科学研究经 费（万元）	250			
近三年给 本科生授 课课程及 学时数	细胞信号转导：78学时； 疾病生物学：78学时		近三年指导 本科毕业设 计（人次）	9			

姓名	Eyad Elkord	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	苏州市医学与转化重点实验室主任
拟承担课程	分子免疫学		现在所在单位	西交利物浦大学			
最后学历毕业时间、学校、专业	2004年毕业于英国卡迪夫大学-威尔士大学医学院，获得肿瘤免疫学博士学位。						
主要研究方向	肿瘤免疫学，肿瘤微环境与肿瘤逃避免疫系统的机制，免疫抑制细胞包括T调节细胞和髓源性抑制细胞。						
从事教育、教学、改革、研究项目及获奖情况(含教材、研究论文、研究项目、研究教材等)	<p>Eyad Elkord博士除担任西交利物浦大学全职教授之外，目前还担任英国高等教育学院院士、英国索尔福德大学名誉教授和阿联酋阿布扎比大学客座教授。2010年至2024年期间，Elkord教授在不同的学术机构为本科生和研究生教学和协调多门课程，包括：</p> <p>索尔福德大学：学习技能，细胞生物学、病理生理学、生物医学研究技能、临床遗传学与免疫学、临床免疫学、药物与疾病、治疗科学原理、生物传感器和分析技术，研究项目。</p> <p>阿联酋大学：微生物学与免疫学基本原理、胃肠系统基于问题的学习、内分泌与代谢问题型学习、呼吸系统问题导向型学习、感染、炎症与免疫、恶性肿瘤与血液学机制、宿主-寄生虫相互作用、细胞与分子免疫学原理(研究生)、免疫介导疾病(研究生)、微生物发病机理与宿主防御(研究生)。</p> <p>哈马德·本·哈利法大学：癌症免疫学与免疫治疗(研究生)。尼兹瓦大学：免疫学。沙迦大学：免疫学、普通生物学。</p> <p>西交利物浦大学：生物学导论。</p>						
从事科学研究及获奖情况	<p>Elkord 教授在同行评议的高影响力国际期刊发表论文130余篇，引用次数超过12000次，h指数48，m指数2.7。研究影响力得到认可，连续四年入选斯坦福大学年度职业排名全球前2%的科学家。曾担任多家国际知名学术期刊的主编或编辑，包括：免疫学研究杂志，T-调节细胞和健康与疾病特刊主编（2018年）；癌症生物学研讨会，癌症免疫治疗耐药机制特刊特邀编辑（2020年）；免疫学前沿，若干研究课题客座副主编；癌症免疫和免疫治疗，免疫学前沿和肿瘤学前沿的专业部分副主编；Heliyon杂志副编辑；BMC Cancer、免疫学研究杂志、疫苗、靶向抗肿瘤治疗探索等杂志的编辑委员会成员。Elkord 教授还曾担任多家国际期刊的审稿人、多种科研基金的审稿人、硕士和博士论文的外部审查员，并应邀在许多学术会议上发言。Elkord 教授还荣获以下奖项：</p> <p>2012年获阿联酋肿瘤学会议最佳摘要奖一等奖。</p> <p>2012年获索尔福德大学科技学院院长年度研究奖。</p> <p>2013年、2014年和2015年在顶级期刊上发表文章并为阿联酋大学带来认可的成就证书。</p> <p>2015-2016学年阿联酋大学卓越奖学金。</p>						
近三年获得教学研究经费(万元)	0		近三年获得科学研究经费(万元)	300			
近三年给本科生课程及学时数	免疫学（尼兹瓦大学）：120学时 ；免疫学（沙迦大学）：80学时； 普通生物学（沙迦大学）：80学时 ；生物学导论（西交利物浦大学）：10学时		近三年指导本科毕业设计(人次)	3			

7. 教学条件情况表

可用于该专业的教学设备总价值(万元)	2000	可用于该专业的教学实验设备数量(千元以上)	550(台/件)
开办经费及来源	本科教学经费、财政拨款、新专业启动经费、实践教学经费、实验室条件建设经费等合计300万元/年。		
生均年教学日常运行支出(元)	—		
实践教学基地(个) (请上传合作协议等)	4		
教学条件建设规划及保障措施	<p>本专业申请单位生物科学系是西交利物浦大学最早建成的院系之一，建系超过十五年，有着深厚的教学和科研基础与较强的师资力量。目前教学队伍由6名教授、9名副教授、11名讲师和14名专职技术人员组成，并在生物医学科学相关领域进行科研工作。目前生物系拥有3000平方米，现代化的实验室和总价值超过5000万的研究及教学设施。另外，学校目前正在建药理学与生命科学大楼(总建筑面积7.84万平方米)预计于2025年投入使用，届时也将助力本专业的教学与相关科研工作。</p> <p>本系生物科学专业是西交利物浦大学的优势学科之一，具有较高的学科声誉和科研实力。生物科学专业获得英国皇家生物协会认证，并被评江苏高校一流本科专业，系内拥有江苏省重点建设学科。生物科学专业和生物医学科学专业课程交叉，相辅相成。在未来五年内，生物系预计将持续引进海内外生物医学科学及相关领域专职教师5-10名，强化本专业教学团队。</p> <p>生物系隶属于西交利物浦大学理学院，学院现有教学与科研人员超过70人，其中高层次引进人才包括教授、副教授30余人。理学院的化学系和健康与环境系以及西浦慧湖药学院也将为本专业的发展提供强有力的师资与硬件支持。</p>		

主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值(千元)
普通光学显微镜	E100	50	2021年	4
生物显微镜	E100	10	2015年	6
生物显微镜	E100	10	2021年	6
倒置显微镜	TS100	3	2018年	35
倒置显微镜	NikonTS100	1	2013年	34
倒置显微镜	NikonTS100	1	2013年	34
倒置显微镜	TS100	1	2017年	45
倒置显微镜	ECLIPSE Ts2	1	2021年	35
手术显微镜	OPMI Pico	1	2018年	160
正置荧光显微镜	ECLIPSE NI-U	1	2013年	345
倒置荧光显微镜	Ti2-U	1	2023年	309
蔡司显微镜图文采集装置	Axocam 506	1	2019年	134
活细胞成像系统	LEICA Paula	1	2020年	161
凝胶成像系统	GELDOC XR+	1	2014年	67
凝胶成像仪	ChemiDoc MP	1	2019年	368
自动细胞计数仪	C10227	1	2012年	65
罗氏CASY细胞计数分析仪	CASY Model TT	1	2015年	254
细胞核转染仪	4D core unit+X unit	1	2019年	227

二氧化碳培养箱	Forma 3111	1	2014年	41
二氧化碳培养箱	HERAcell 150 I single	2	2018年	41
二氧化碳培养箱	HERA160i DUAL	1	2019年	99
二氧化碳培养箱	HERA160i DUAL	1	2019年	111
二氧化碳培养箱	Forma Steri-Cycle i160	1	2023年	56
培养箱	Ecotron	1	2014年	59
通用型培养箱	IGS180	2	2018年	14
低温恒温培养箱	MIR-154	1	2018年	25
摇床培养箱	Infors Ecotron	1	2020年	93
台式震荡培养箱	ECOTRON	2	2022年	100
光照摇床培养箱	TS-2102GZ	1	2013年	32
光照摇床培养箱	Infors Multitro Pro	1	2020年	270
微生物培养箱	HerathermIGS100	1	2013年	12
高压灭菌锅	MLS-3781L	1	2015年	50
组织匀浆机	Qiagen	1	2012年	13.65
超声波破碎仪	Misonix	1	2011年	50
细胞破碎仪	one shot	1	2015年	154
非接触式全自动超声波破碎仪	Bioruptor Pico	1	2015年	185
PCR工作站	AC632LFUVC220	1	2018年	44
PCR工作站	AC632LFUVC220	1	2022年	55
PCR工作站	AC632LFUVC220	1	2023年	47
QPCR工作站	Optiplex XE2	1	2019年	32
实时荧光定量PCR系统	Q5	1	2016年	362
实时荧光定量PCR系统设备	QuantStudio 5	1	2022年	474
紫外分光光度计	Evolution210	2	2011年	60
紫外分光光度计	shimadzu1240	10	2011年	34
紫外分光光度计	Shimaduz 1285	2	2019年	27
紫外分光光度计	Shimaduz 1285	3	2019年	27
紫外分光光度计	Uvmini-1285	4	2023年	35
核酸蛋白测试仪	Eppendorf BioPhotometer Plus	2	2011年	51
微量紫外可见光	NanoDrop, ND-2000c	2	2011年	112
超微量分光光度计	Nano Drop One	1	2022年	131
紫外分析仪	FirstLight UV illuminator	2	2011年	23
紫外-可见-远红外	岛津 (3600)	1	2011年	317
紫外交联仪	CL1000	1	2017年	11
荧光定量仪	Qubit 3.0	1	2018年	33
酶标仪	NA	1	2023年	487
多功能酶标仪	Varioskan Lux	1	2016年	377
快速荧光酶标仪471-201 plus	YM-1	1	2011年	766
pH计	FE28-micro	1	2018年	4
pH计	FE28-micro	1	2019年	4
pH计	METTLER S220-K	1	2020年	11
pH计	Eutech Ph700	1	2020年	3
pH计	Eutech Ph700	1	2020年	3
pH计	Eutech Ph700	1	2021年	3
pH计	FE28	10	2023年	4
小型离心机	PICO17	1	2011年	12
小型离心机	05-090-100	4	2012年	4
小型离心机	PICO17	2	2014年	14
离心机	1-14K	1	2014年	36
离心机	LYNX6000	1	2023年	488
离心机	Micro 17	4	2021年	13

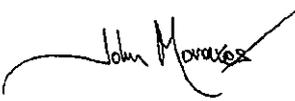
微量冷冻离心机	SN:43077387	1	2023年	37
冷冻型微量台式冷冻离心机	FRENSCO21	2	2018年	29
垂直电泳系统	1.658e+006	3	2021年	6
垂直电泳系统	Bio-Rad (Mini-PROTEAN Tetra)	20	2022年	6
基础型电源	Bio-Rad (POWERPAC BASIC POWER SUPPLY)	6	2023年	7
垂直电泳槽	PROTEAN TETRA	1	2013年	12
垂直电泳槽	Mini-PROTEAN Tetra	1	2015年	8
垂直电泳槽	Mini-PROTEAN Tetra	2	2015年	8
垂直电泳槽	Mini-PROTEAN Tetra	4	2023年	12
垂直电泳槽	Mini-PROTEAN Tetra	4	2023年	5
垂直电泳槽带转印模块	Bio-Rad	2	2021年	10
垂直电泳槽带转印模块	Bio-Rad	4	2023年	11
小型电泳槽	GT system	1	2023年	5
小型电泳槽加转印模块	1.65803e+006	2	2017年	10
宽式小型水平电泳槽	GT system	1	2013年	5
小型水平电泳槽	Mini-sub-cell GT	1	2014年	5
中性水平电泳槽	SUBCELL GT	1	2013年	8
水平电泳及电源	1.6403e+006	4	2018年	10
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Sub Cell GT Cell), SPAT	2	2013年	4
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Sub Cell GT Cell), SPAT	8	2014年	4
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Sub Cell GT Cell), SPAT	5	2017年	4
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Mini-Sub Cell GT Cell), SPB	2	2011年	5
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Mini-Sub Cell GT Cell), SPB	1	2014年	5
水平电泳系统	Bio-Rad (Wide Mini-Sub Cell GT Cell), SPB	4	2014年	5
蛋白转印系统	1.70415e+006	2	2022年	50
杂交烘箱	Maxi 14	1	2011年	130
摇床杂交烘箱	6240	1	2011年	40
半干转印槽	170-3940	1	2012年	15
半微量天平	MS105DU/A	1	2023年	36
精密天平	OHA83033857	2	2014年	9
精密天平	OHA83033857	8	2014年	9
电动移液器	4.86e+006	4	2011年	8
移液器	Gilson (P2, P10, P20, P200 and P1000)	35	2020年	8
电动移液器	S1-9501	15	2022年	2
电动移液器	S1-9501	30	2023年	2
电动单道移液器	E4-200XLS+	2	2019年	8
移液枪 8道	3.122e+006	10	2011年	6
8道手动移液器	0.5-10/30-300/50-1200ul	5	2019年	5
移液枪12道	3.122e+006	2	2011年	6
电动连续分液器	4.986e+006	3	2011年	7
电动助吸器	Easypet	1	2012年	6
电动助吸器	Easypet	3	2013年	4
电动助吸器	Thermo S1	2	2019年	2
蠕动泵	FH-100	2	2011年	6
蠕动泵	BT100-1/DG-2(6)	4	2013年	3

蠕动泵	FIS#13-876	15	2014年	2
蠕动泵	ISM4308	1	2019年	31
漩涡混合器	VORTEX-2 GENIE	11	2012年	3
漩涡混合器	VORTEX-2 GENIE	3	2014年	8
加热混合器	5.355e+006	4	2011年	35
磁力搅拌器	C99-9150-14	1	2015年	2
磁力搅拌器	C-MAG HS 7	4	2018年	6
多点磁力搅拌器	RO15	3	2011年	6
加热磁力搅拌器	RCT basic	6	2011年	4
加热磁力搅拌器	MSH-30D	2	2015年	4
回转式振荡器	SH0-1D	1	2012年	8
跷跷板振荡器	WS-350R	2	2023年	5
微型平板摇床	SSM5	1	2012年	8
摇床	SK-R330-Pro	2	2017年	3
摇床	SK-R330-Pro	3	2017年	3
摇床	ROCKER 2D basic	2	2018年	5
数字式二维脱色摇床	RK-2D	1	2013年	5
4度冰箱	HYC-360	1	2014年	8
4度冰箱	HYC-360	1	2016年	8
4度冰箱	HYC-390	2	2017年	9
4度冰箱	HYC-390	1	2018年	9
4度冰箱	HYC-410	3	2022年	9
海尔冰箱-25度	DW-25L262	1	2015年	8
负20度冰箱	DW-25L262	1	2014年	8
负20度冰箱	DW-25L262	1	2016年	8
负20度冰箱	DW-25L262	1	2017年	9
负20度冰箱	DW-25L262	2	2022年	8
超低温冰箱	Thermo 991	1	2012年	69
超低温冰箱	FDE40086FV-ULTS	1	2022年	70
Sanyo负150度冰箱	MDF-C2156VAN	1	2016年	137
加热板	BTD	5	2012年	12
加热板	UC150	5	2017年	3
加热板	BTD	2	2021年	11
加热板	ES-20	2	2021年	37
水浴锅	WB-22	3	2021年	2
水浴锅	WB-22	2	2023年	5
水浴锅	WB-22	4	2023年	5
水浴槽	PURA 22	1	2013年	4
水浴槽	PURA 22	2	2020年	17
循环水浴	WCB-22	1	2013年	5
生物安全柜	HFsafe-900LC	1	2017年	30
生物安全柜	HFsafe-900LC	2	2018年	32
生物安全柜	HFsafe-900LC	1	2018年	32
生物安全柜	HFsafe-900LC	3	2019年	23
生物安全柜	HFsafe-900LC	3	2021年	32
超纯水过滤系统	DirectQ5UV	1	2018年	69
超纯水过滤系统	Direct-Q	1	2019年	69
大烘箱	Salvis lab TC-240	2	2020年	24
中型烘箱	Salvis TC-100	2	2021年	11
中型烘箱	Salvis TC-100	1	2023年	30
制冰机	SIMF140AY65	1	2013年	42
制冰机	GNTSIM-F140NY6	1	2014年	42
制冰机	SIM-F140AY65-PC	2	2019年	38
振动切片机	MF-830	1	2014年	100
冰冻切片机	CM1950	1	2014年	197

电穿孔仪	ECM399	1	2014年	22
洗瓶机	SC1160	1	2011年	131
洗瓶机	Thermo UV800	1	2021年	144

8. 校内专业设置评议专家组意见表

校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		■是Y □否N
<p>理由：</p> <p>一、本专业申请理由充分，适应区域、国内就业与人才市场需求，符合西交利物浦大学发展规划。</p> <p>二、具备专业建设基础，有相关学科专业为依托，现有师资力量与办学条件可以为该专业的启动与发展提供坚实支撑，可行性高。</p> <p>三、课程设置及人才培养方案科学、合理。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		■是Y □否N
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	■是Y □否N
	实践条件	■是Y □否N
	经费保障	■是Y □否N
<p>专家签字：</p> <p> </p>		

