

申请博士学位授权 一级学科点简况表

学位授予单位 (盖章)	名称:福州大学
	代码:10386

申请一级学科	名称:生物工程
	代码:0836

本一级学科 学位授权类别	<input type="checkbox"/> 博士二级
	<input type="checkbox"/> 硕士一级 <input type="checkbox"/> 硕士二级
	<input type="checkbox"/> 博士特需项目
	<input checked="" type="checkbox"/> 无硕点

国务院学位委员会办公室

2017 年 6 月 25 日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、学科门类名称、一级学科名称及其代码、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2011 年颁布的《学位授予和人才培养学科目录》填写。

三、除另有说明外，本表填写中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（截至 2016 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师（含外籍教师），兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表中的学科方向参考《学位授予和人才培养一级学科简介》中本学科的学科方向填写，填写数量根据本一级学科点申请基本条件所要求的学科方向数量确定。

五、除另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2016 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2012 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。

六、本表中的科研经费应是本学科实际获得并计入本单位财务账目的经费。

七、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

八、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

九、本学科获得学位授权后，本表格将做为学位授权点专项评估的材料之一。

I 学科简介与学科方向

I-1 学科简介

一、发展简况

福州大学生物工程专业（前身发酵工程专业）创办于 1982 年，经过 35 年的建设与发展，已形成以生物科学，生物工程，生物医药为基础，同时与化学、材料学、电子科学与技术、信息工程等理学和工学学科相互交叉的学科，并拥有一支高素质、梯队结构合理的导师队伍。现有“生物与医药工程”、“分析化学”两个相关二级博士点；“生物学”、“食品科学与工程”和“生物医学工程”三个相关一级硕士点；“食品工程”和“生物工程”两个专业学位点。相关学位点分布合理，支撑学科完备。

二、特色

本学科设置 4 个学科方向：细胞与基因工程、生物催化与转化工程、功能食品与健康工程、生物医药与材料工程。现有教学、科研人员 50 人，其中正高级 19 人，副高级 8 人；博士生导师 12 人，硕士生导师 45 人；其中长江学者特聘教授 1 人、国家杰青 2 人，科技部中青年科技创新领军人才 1 人，省级人才 11 人。

三、优势

申报生物工程一级博士点，优势如下：

（1）福州大学是福建省唯一的省属 211 重点建设大学；

（2）学科建设扎实，根据 2017 软科世界一流学科排名，福州大学生物工程学科排名全球 151-200 名，名列福建省第一；

（3）福州大学生物工程相关专业拥有相关二个二级学科博士点，三个一级学科硕士点，同时拥有 24 个校外实践基地，长期聘请科研院所、企业的专家参加教学与科研。

（4）本学科 4 个学科方向的带头人黄明东、叶秀云、汪少芸、杨黄浩都是国家级、省级人才，骨干教师中也不乏省部级人才，师资储备充足；

（5）学科经费充足，科研实力雄厚。本学科近五年主持国家、省部级各类科研项目 90 多项，科研总经费累计人民币 6400 多万多元，另有科研平台、创新中心建设经费 2600 多万元。学科成员近五年获福建省自然科学奖一等奖 1 项、二等奖 1 项、福建省科学技术进步奖二等奖 1 项，三等奖 2 项；授权国家发明专利 100 多项，发表 SCI 论文 210 多篇。

（6）学科生源优秀，近 5 年第一志愿报考比例高达 72.3%，所培养的研究生有 5~7%选择继续在国内外高校攻读博士学位，培养了大批专业优秀人才。

四、社会需求与申请的必要性

学科方向设置密切结合区域经济社会发展，是当前福建省海洋经济发展的重要智力支撑；生物工程博士点作为教育部新设立的一级学科博士点，国内仅有一家，因此福州大学增设生物工程一级博士点填补省内空白，而且对推动全国生物工程学科建设具有重要意义。

五、人才培养及思想政治教育

学校研究生培养工作从招生、培养计划、教学大纲、导师遴选到学位授予、质量评估，制度体系完善。学院党委高度重视思想政治工作，坚持把“立德树人”作为人才培养和思想政治教育的中心环节，贯穿研究生教育教学全过程。

I-2 学科方向与特色	
学科方向名称	主要研究领域、特色与优势（限 200 字）
细胞与基因工程	<p>基因工程方面，发展了系列尿激酶、尿激酶受体、PAI-1 抑制剂等，在尿激酶及其受体的结构功能研究领域处于世界一流行列：在国际学术杂志上发表了系列研究论文，获得了国家基金委重大国际合作和科技部 863 等国家级项目的资助以及澳大利亚国家健康与医学研究理事会（NHMRC）的资助，组建了中国丹麦肿瘤和水解酶联合研究中心，并在器官发育、干细胞生物学及肿瘤学方面取得了较大进展。</p>
生物催化与转化工程	<p>利用现代微生物工程、基因工程、生物化工等生物技术手段开发拥有自主知识产权的生物酶制剂、生物制品和生物药物，开展生物催化介质系统的优化、天然产物的生物转化、手性化合物的不对称合成和拆分等研究，形成产学研紧密结合的技术创新体系，建立健全研发、工程化、产业化链条，建设一支跨学科、多领域，集基础科学研究、工程技术应用、产业化实施和高层次人才培养于一体的创新创业队伍。近 5 年承担国家及省部级科研项目总经费累计达 6000 多万元，授权国家发明专利 20 多项。</p>
功能食品与健康工程	<p>定位国内外功能食品与健康工程的前沿方向，致力研发功能食品与健康技术中的关键问题，主持了包括国家 973、863 计划、科技部重点专项、国家自然科学基金等省部级以上项目，与国内外著名高校及研究机构建立了良好的长期合作关系。融合学科交叉、渗透，汇聚人才，从分子水平揭示第三代功能食品的加工原理，从肠道菌群角度研究食品保健功效和作用机制，并建立评估新方法，为新型保健食品的研发提供技术支撑；开发多糖、活性肽、功能脂、多酚及小分子活性物质及其健康应用。</p>
生物医药与材料工程	<p>聚焦生物医学检测中的前沿，重点发展针对肿瘤、心脑血管等重大疾病的预测、预防及精准诊断技术；研发高水平、智能化的诊断医疗器械。本学科方向作为牵头单位主持了包括国家 973 计划、国家 863 计划、科技部重大科学仪器设备开发专项、国家自然科学基金等国家级、省部级项目的研究，与国内外著名高校及研究机构建立了良好的长期合作关系，在省内医院建立临床试验基地，与省内许多大型企业建立良好的产学研合作关系。</p>

注：学科方向按照各学科申请基本条件的要求填写。

I-3 支撑学科情况			
I-3-1 本一级学科现有学位点情况			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
I-3-2 与本学科相关的学位点情况（含专业学位类别）			
学位点名称	授权层次类别	学位点名称	授权层次类别
生物与医药工程	博士二级	食品工程	专业学位
生物学	硕士一级	生物工程	专业学位
食品科学与工程	硕士一级		
生物医学工程	硕士一级		
分析化学	博士二级		

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况

专业技术职务	人数合计	35岁及以下	36至40岁	41至45岁	46至50岁	51至55岁	56至60岁	61岁及以上	博士学位教师	海外经历教师	外籍教师
正高级	19	0	2	6	6	4	0	1	19	13	1
副高级	8	4	1	3	0	0	0	0	8	3	0
中 级	23	18	2	2	0	1	0	0	19	3	0
其 他											
总 计	50	22	5	11	6	5	0	1	45	19	1
最高学位非本单位人数（比例）				导师人数（比例）				博导人数（比例）			
39人（78%）				45人（90%）				12人（24%）			

注：1. “海外经历”是指在境外高校/研究机构获得学位，或在境外高校/研究机构从事教学、科研工作时间 3 个月以上。
2. “导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格且 2016 年 12 月 31 日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

II-2 省部级及以上教学、科研团队（限填 5 个）

序号	团队类别	团队名称	带头人姓名	资助时间	所属学科
1	福建省高校省级教学团队	食品科学教学团队	饶平凡	201004	食品科学与工程
2	福建省高等学校科技创新团队	食品生物技术与酶工程	叶秀云	201201	生物学
3					
4					
5					

注：“资助时间”不限于近 5 年内，可依据实际资助情况填写历次资助时间。

II-3 各学科方向学术带头人与学术骨干（按各学科申请基本条件要求填写，每个方向不少于3人）										
方向一名称		细胞与基因工程				专任教师数	12	正高职人数		5
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人才 称号	国内外主要学 术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	黄明东	53	博士	教授	国家杰出青年 科学基金获得 者	中国化学会 应用化学学科 卞琳-酞菁 专业委员会 委员	4	9	14	5
2	刘树滔	47	博士	教授	福建省高等学 校新世纪优秀 人才支持计划 人选	福建省生化 学会、食品 学会常务理 事	0	0	18	19
3	乐志操	43	博士	教授	闽江学者特聘 教授		1	0	18	6
4	翁祖铨	38	博士	教授	闽江学者特聘 教授		0	0	5	0
方向二名称		生物催化与转化工程				专任教师数	13	正高职人数		5
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术 职 务	学术头衔或人 才称号	国内外主要学 术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	叶秀云	55	博士	教授	新世纪百千万人 才工程省级人选	福建省食品科 学技术学会副 理事长	1	1	20	16
2	林娟	47	博士	教授	福建省高等学 校新世纪优秀人 才支持计划人选	福建省生物化 学与分子生物 学学会副理事 长	1	0	23	17
3	陈剑锋	49	博士	教授	福建省高等学 校新世纪优秀人 才支持计划人选	福建省生物医 学工程学会副 理事长	0	0	14	16
4	石贤爱	46	博士	教授	教授	福建省生物医 学工程学会理 事	0	0	19	15

方向三名称		功能食品与健康工程				专任教师数	13	正高职人数		5
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人 才称号	国内外主要学 术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	汪少芸	47	博士	教授	科技部中青年科技创新领军人才、福建省科技创新领军人才	中国食品科技学会理事会理事	1	0	24	17
2	倪莉	47	博士	教授	福建省高等学校新世纪优秀人才计划	福建省食品科学技术学会副理事长兼秘书长/中国食品科学技术学会理事	0	0	19	19
3	张兰	54	博士	教授	福建省“百千万人才工程”人选	中国民主促进会福建省委副主委；食品安全与生物分析教育部重点实验室副主任	6	8	14	14
4	郭良治	42	博士	教授	教授		3	0	13	10
方向四名称		生物医药与材料工程				专任教师数	12	正高职人数		4
序号	姓 名	年龄 (岁)	最高 学位	专业技 术职 务	学术头衔或人 才称号	国内外主要学 术兼职	培养博士生		培养硕士生	
							招生	授学位	招生	授学位
1	杨黄浩	42	博士	研究员	长江学者特聘教授、国家杰青	英国皇家化学会会士；食品安全与生物分析教育部重点实验室主任	13	10	20	10
2	孟春	45	博士	教授	福建省高等学校新世纪优秀人才支持计划人选		0	0	22	20
3	卢钟磊	36	博士	教授	闽江特聘教授		0	0	2	0
4	魏巧华	41	博士	研究员	研究员		2	0	8	11

注：1.请按表 I-2 所填学科方向名称逐一填写。

2.“学术头衔或人才称号”填写“中国科学院院士、中国工程院院士、长江学者特聘教授”等，一人有多项“学术头衔或人才称号”或多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3.“培养博士生/硕士生”（包括在外单位兼职培养的研究生）均指近五年的招生人数和授予学位人数。