

青海大学食品科学与工程一级学科硕士点年度发展报告

(2022 年度)

一、硕士学位授权点的基本情况

(一) 学位授权点的概况

青海大学食品科学与工程学科以青藏高原特色食品资源为依托，以高原农畜产品加工为重点，形成了食品科学和农产品加工及贮藏工程2个稳定的学科方向。

围绕高原特色农业和生态畜牧业的发展，学校建有省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室、青海省青藏高原农产品加工重点实验室、农业部农产品质量安全风险评估实验室等10多个校内外食品科学类教学科研平台，在高原特色农畜产品加工、青藏高原特色生物资源可持续开发利用、高原食品品质评价及安全评估方面形成了学科独特的研究优势。学科点现有专任教师26人，高级职称比例57%，博士比例65.0%，其中硕士生导师16人。

高原生物资源开发与利用是青海省经济发展的重点领域之一，随着“绿色有机农畜产品输出地建设”工作的推进，全省从事食品加工的企业数量不断增加，规模扩大，但专业技术人员比例不到1%，高素质人才匮乏。另外，全省与农产品加工相关的质量监管、管理、第三方认证及咨询机构等也需要大量从事食品加工及质量监管工作的专业技术人员。青海省是农牧业大省，农牧业是青海省区域经济发展的基础产业，是农牧民收入的重要来源。推动青海省农牧业发展是有效改善民生、推进乡村振兴的重要途径，是保持社会稳定、维护民族团结的长远需要。利用青藏高原地区独特生态环境

及特色食品资源，发展绿色有机农畜产品加工业是促进高原农牧业健康发展的重要途径，因此发展食品科学与工程学科意义重大。

（二）培养目标

食品科学与工程学科以促进绿色有机农畜产品输出地建设为目标，以农产品、畜产品、青藏高原特色食品资源的精深加工和绿色制造为核心，主要研究食品组分与物性、食品生物技术应用、食品加工与配料、特色农畜产品绿色加工技术与工程、青藏高原特色食品及生物资源综合利用技术与工程、食品营养与功能因子、食品安全与质量控制等。

本学科培养能从事食品行业管理、科学研究、教学、生产、质量监督及分析检测等相关工作，具有一定创新意识，德智体美劳全面发展的食品科学与工程领域的高素质应用性人才，具体培养要求如下：

（1）掌握马克思主义基本理论、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，热爱祖国，遵纪守法，具有良好的道德品质和事业心，能积极为建设社会主义现代化国家而奋斗。

（2）掌握扎实的食品科学与工程专业基础理论、系统的专业知识和必备的实验技能，熟悉本学科国内外发展动态，具有较强的分析、表达和解决问题的能力，成为适应社会和经济所需要的高级专业技术人才。

（3）掌握一门外国语，能熟练阅读本专业外文资料、文献，具有一定的听、说、读、写能力。

（三）培养方向及特色

食品科学：依托省部共建三江源生态与高原农牧业国家

重点实验室等科研平台，开展特殊环境因子对食品生产及品质的影响，特殊环境下功能因子的积累规律、功效成分提纯技术、高原特色动植物活性物活性机理及功能作用的研究。如牦牛藏羊营养素转化规律及对肉品质的影响，黑枸杞发酵过程中物质转化规律，青稞在发酵及热加工过程中营养及活性成分的转化规律，牦牛乳脂肪不饱和脂肪酸积累及转化规律，沙棘活性成分的功效评价，特色浆果营养品质及生物活性物质功效评价等研究，为青海省绿色有机农畜产品开发提供了理论支撑。

农产品加工及贮藏工程：依托青海省青藏高原农产品加工重点实验室、农业部农产品质量安全风险评估实验室等平台，开展青海特色食品资源加工特性及品质分析、特色农畜产品加工与贮藏的原理及工程化技术。系统分析青稞、黑果枸杞、高原油菜籽、牦牛肉的加工特性，构建加工适宜性评价体系，建立精深加工及贮藏保鲜的新工艺、新技术，研发各类产品，为有效解决特色农畜产品加工增值及产业发展的科技创新提供技术支撑和保障。

（四）2023 年发展规划

1.发展目标

（1）坚持办学定位，进一步凝练研究方向，突出食品科学与工程学科特色
坚持现有食品科学、农产品加工与贮藏工程两个研究方向的特色，以进一步支撑青海省绿色有机农畜产品输出点建设的人才及科技需求，培养学科带头人，进一步在特殊环境因子对食品生产及品质的影响，特殊环境下功能因子的积累规律、功效成分提纯技术、高原特色动植物活性物活性机理及功能作用的研究等方面强化研究，形成有特色的食品科学研究体系；进一步在青稞、黑果枸杞、高原油菜籽、牦牛肉

的加工方面强化工程化技术研究，促进产业化进程，提高学科影响力。

进一步凝练在青海省野生植物资源开发，特别是浆果资源开发方面的研究方向，逐渐形成稳定的团队，形成本学科特色研究方向，完善学科研究体系。

(2) 通过引进人才，加强国际交流合作，扩大本学科影响力

拟引进高水平的具有一定国际影响力的学科带头人，同时在2023年至少引进2-3名相关专业的博士或博士后，建立有一定学科影响力的科研团队，以提升学科团队的国际学术交流和科研产出能力，持续提升学科在同类学科中的影响力。

2.保障措施

(1) 加强人才引进及培养的力

坚持以人为本，以人才为核心。根据学科建设目标要求，加强人才引进力度，充分利用青海省昆仑英才计划及青海大学人才引进的政策，引进具有博士学位的年轻教师充实教师队伍，进一步选派年轻教师赴国内知名高校在职攻读博士学位。

(2) 全方位强化学科建设

强化科学研究，凝练科研成果，争取2-3年实现省级科技进步奖二等奖的突破；鼓励师生参见国内外重要的学术会议，提高学生在国内重要学术会议做学术报告的比例；强化学术团队建设，进一步根据学科发展方向，重新调整学科团队成员，突出研究方向特色；加强学界联系，聘请高水平的专家到校为师生进行培训或做学术专题报告。

(3) 持续完善研究生培养机制

第一，强化研究生思想政治教育，强化研究生支部建设工作，使研究生支部的示范及战斗堡垒作用更加突出，成为

研究生培养的重要支撑点，力求产出思想政治教育的成果。第二，增加研究生学术能力的培养，继续加大研究生培养经费投入，重点鼓励研究生参加高水平国际会议、与国外一流学科大学开展国际交流等。第三，通过研究生科研立项等创新活动，提升科研能力；第四，积极利用学校资源，通过多种途径提高研究生招生质量，确保招生人数稳定持续上升。第五，强化社会实践、实训工作，根据本学科研究生培养工作的特点，有计划安排研究生深入企业，利用小学期开展有特色的社会调查、社会实践活动，鼓励参加创新创业大赛。

二、研究生教育的基本情况

（一）招生与学位授予情况

1.招生情况

2022年食品科学与工程专业共招生11人，其中推免生1人，食品科学方向招生7人，推免生1人，农产品加工与贮藏工程共招生4人。招生数量比2021年增加1人。

2.毕业及学位授予情况

2022年共毕业学生8人，其中食品科学方向5人，农产品加工与贮藏工程3人，毕业生全部获得硕士学位。学生毕业率和学位授予率100%。

（二）研究生思想政治教育工作

研究生支部坚持每周一次的政治理论学习，认真学习习近平新时代中国特色社会主义思想及党的二十大报告，以及最新的时政学习内容。保证开学第一课教学质量，在学校、学院及学位点层面，每个学期开学之初，由校领导、院领导、学位点负责人结合贯彻落实党的二十大精神、乡村振兴、国家发生的重大事件等为研究生上好开学第一课。将思政教育

贯穿于研究生课程教学，在保证思政课程教学质量的前提下，要求每门专业课设置思政教学点，做好课程思政教学。

(三) 课程教学

1. 本学年专业课开设情况

本学年为研究生开设的主要专业课程14门，其中学位课7门，选修课7门。具体的学时、学分及教师配置见下表。

类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	教学方式	考核方式	备注	
学位课	专业基础必修课	0832B020202	高级食品化学（含实验）	32	2	1	讲授	考试	叶英
		0832B020204	食品加工与储运专题	48	3	1	讲授	考试	王树林
		0714B020201	数据处理与统计方法	48	3	1	讲授	考试	魏卫东
	专业必修课	0832C020201	食品质量与安全控制专题	32	2	1	讲授	考试	曹效海
		0832C020202	高级食品卫生与安全学	32	2	1	讲授	考试	孙万成
		0832C020203	食品微生物学进展	32	2	1	讲授	考试	焦迎春
		0832C020204	药理学及毒理学研究方法	32	2	1	讲授	考试	韩丽娟
非学位课（选修）	0832D020201	食品物性学	16	1	2	讲授	考查	刘荟萃	
	0832D020202	食品酶学	32	2	1	讲授	考查	院珍珍	
	0832D020204	分子生物学实验技术	32	2	1	讲授	考查	吴森	
	0832D020205	食品加工新技术研究进展	32	2	1	讲授	考查	杨希娟	
	0901D020201	仪器分析	32	2	2	讲授	考查	裴海昆	
	0832D020206	青藏高原特色食品资源研究与开发专题	32	2	2	讲授	考查	叶英、韩丽娟、焦迎春、杨希娟、院珍珍	
	0832D020207	seminar	32	2	2-3	讨论指导	考查	孙万成、王树林、叶英、焦迎春、杨希娟	
课修补	0832E020201	食品工艺学导论	32		1	讲授	考查	王树林	
	0832E020202	食品化学	32		1	讲授	考查	叶英	

	0832E020203	食品工程原理	32		1	讲授	考查	刘荟萃
	0832E020204	食品微生物学	32		1	讲授	考查	贺小龙

2.课程教学质量监控及持续改进措施

在学校、研究生院、学院研究生管理的三级领导、监督及管理体系下，学位点严格落实研究生培养的主体责任，保证研究生培养过程中的课程学习质量；按《青海大学研究生课程教学质量评价办法》、《青海大学研究生教学管理实施细则》、《青海大学研究生教学督导管理办法》；严抓培养全过程监控与质量保证，研究生课程教学执行学校领导、院领导、学位点听课监督制度，严格执行期中、期末教学检查，严把课程教学质量关。

每门课程结束后，做好学生评教工作，根据学生评教结果，及各级评级意见，提出课程整改方案，从教学内容、教学方法等方面做好整改。例如在seminar课程中，增加绿色有机农畜产品输出地建设的背景、意义、产业布局等内容；合并食品加工新技术研究进展、食品加工与储运专题两门课程中的重复内容等。

（四）实习实训

要求学生深入企业，了解相关产业发展现状，掌握相关产品生产环节。要求每个学生在企业实习时间不少于1个月。利用小学期，深入开展青藏高原特色生物资源调查等专题实习活动，使学生深入了解青海省特色生物资源，增加感性认识，为毕业论文、职业发展等奠定基础。

（五）学术交流

师生积极参加第六届肉类加工与新产品开发技术研讨

会、2020中国粮食营养与安全科技大会、动物源食品科学与人类健康国际研讨会、第四届青稞产业发展学术研讨会等国内学术会议，其中，学生参加学术会议10人次。

（六）研究生培养过程监管

强化落实学位授予单位质量保证主体责任，在学校、研究生院、学院研究生管理的三级领导、监督及管理体系下，学位点严格落实研究生培养的主体责任，保证研究生培养过程中的课程学习及论文研究环节及质量；按《青海大学研究生招生考试命题评卷工作管理办法》和《青海大学研究生国家考试招生管理办法》严格规范研究生考试招生工作，规范自命题环节，在研究生院的统一组织下开展研究生复试环节，保证招生环节公开、公平，自招生以来，从未发生过学生投诉、举报等问题；按《青海大学研究生课程教学质量评价办法》、《青海大学研究生教学管理实施细则》、《青海大学研究生教学督导管理办法》；严抓培养全过程监控与质量保证，研究生课程教学执行学校领导、院领导、学位点听课监督制度，严格执行期中、期末教学检查，严把课程教学质量关；严格执行《青海大学研究生学位论文学术不端行为检测及处理办法》和《青海大学博士硕士学位论文抽检评估办法》，学位点统一组织开题、中期及毕业论文答辩；按《青海大学硕士、博士学位授予工作条例》，严格执行学位授予标准，学位授予需经过答辩委员会、学院学位授予分委员会及青海大学学位授予委员会的严格审查。

三、研究生的教育环境条件

（一）师资队伍

现有专任教师26人，高级职称比例57%，博士比例65.0%，

其中具有硕士生导师资格并指导硕士生的教师16人。本年度引进年轻博士一名，有3位年轻教师在职攻读博士学位，有1为年轻教师获得博士学位，有1位年轻教师获得副教授任职资格。

（二）教学科研条件支撑

农牧学院食品科学与工程研究生科研实验室有1500万元的仪器设备，同时，有青海大学省部共建三江源生态与高原农牧业国家重点实验室可作为研究生培养的平台，也有青海省青藏高原农产品加工重点实验室、农业部农产品质量安全风险评估实验室、青海省高原放牧家畜营养与生态重点实验室。农牧学院有实验室1153平方米，研究生培养实验室面积充裕、仪器设备齐全，大型设备完全满足研究生科研的需要。

（三）奖助及服务体系

有研究生国家助学金、研究生学业奖学金、特殊学生助学金等资助体系，同时，有“三助一服”工作岗位，保证困难学生资助需要。

研究生院有完整的服务管理部门，学院有主管研究生工作的副院长，设有研究生管理科，配备专职管理人员3名，指导、监督、管理学院研究生管理服务工作的，学位有学位点负责人和研究生秘书。学位点每年开展一次研究生满意度调查工作，包括学习、科研环境、授课质量、导师满意程度等内容，满意度调查覆盖率为100%。严格规范研究生评优、评奖、学业奖学金、助学金的评选过程。研究生的权益保障制度包括《青海大学研究生学业奖学金实施办法》、《青海大学研究生“三助一辅”岗位工作管理办法》、《青海省省级高等教育学生资助资金管理办法》等、对贫困学生及家庭

变故 学生开展“新生圆梦大学贫困资助项目”，贫困及特殊学生资助3000元/人·次。

四、学位点的社会服务情况

2022年，青海大学食品科学与工程学科点的多名专家参与科技厅、农业农村厅、财政厅等政府部门的决策，为青海省绿色有机农畜产品输出地建设建言献策。有2名专家参与青海省地方企业标准制定、审核工作，有1名专家担任全国校园食品营养与健康工作组专家，指导、参与青海省西宁市全国食品安全示范城市创建工作。学位点与青海省10多家食品企业签订产学研合作协议，帮助企业进行技术创新、科研成果转化等服务工作。有5名教师以科技特派员身份长期入住企业、合作社等企业，开展技术咨询服务。有2名教师参与西宁市科技工作者组团服务企业工作，为企业开展咨询服务200多次。

五、学位点建设特色及亮点

围绕青海省绿色有机农畜产品输出地建设，藏羊及牦牛品质分析、肉品质形成机理及产品开发研究中成效显著，特别是营养因子影响藏羊及牦牛肉品质的研究取得突破性成果，同时开发了大量绿色有机牦牛藏羊肉产品，为青海省绿色有机肉制品的提质增效奠定了基础；在青稞、春油菜等特色农产品品质及加工适宜性评价、产品精深加工与高效利用、功能保健因子发掘与功能评价、新产品创制及应用等方面成果明显，形成“原料品质特性—营养功能评价及稳态化保持技术—精深加工技术集成—技术熟化与产业化开发”的特色产业创新链，为高原特色农产品加工及产业发展提供科技支撑。

六、存在问题及改进措施

（一）学科方向过于单一

食品科学与工程学科只有食品科学、农产品加工与贮藏工程两个学科方向，学科方向单一，不利于学科发展。

进一步凝练学科，在特色生物资源开发方面形成学科点的特色学科方向。

（二）研究生招生数量较少

该学位点招生数量为10人左右，每年培养的毕业生较少，不利于学科的发展。

针对此问题，积极协调，保证每年的招生数量逐渐增加，使该学位点招生规模保持在15人左右。

（三）教师的研究工作过于分散，很难形成科研合力

由于受教师科研经历的限制，大多数教师尚未形成稳定的科研方向，教师科研工作对学科的支撑力度较弱，没有在学科方向上形成强有力的攻关方向和团队力量，不利于形成大的科研成果，科研工作的社会影响力较弱。

进一步强化团队建设，发挥学科带头人的引领作用，争取省级科研攻关项目。