（食品科学与工程）学科研究生主要培养环节要求

一、博士生资格考试要求（包括考试对象、考试的时间、考试的方式、考试的内容、评价标准和成绩评定等方面的具体要求）

资格考试是博士研究生进入论文工作前的学科综合考试，重点考察博士研究生是否掌握了坚实和宽广的基础理论和专门知识，是否具备了独立开展研究工作的基本学术能力。不具体设课，本学科的参考文献和书目作为考核内容之一。考试内容应涵盖培养方案规定的基础理论知识、研究方法和学科前沿内容，独立开展论文工作所必须掌握的基本学术能力，包括文献分析能力、学术鉴别能力、研究计划能力等。由二级学科根据本学科特点自行组织笔试考试。

考试对象为所有在籍攻读博士学位的研究生。考试时间：博士研究生在培养计划制定合格，完成和通过所有课程学习，并修满课程学分后参加博士研究生资格考试。普博生在第 3 学期完成，硕博连读生（直博生）在第 5 学期完成。

资格考试成绩为三级制，分“优秀”、“合格”和“不合格”三个等级，其中“优秀”比例不超过参加考核总人数的 20%；“优秀”（按 90 分计入成绩单和 GPA）和“合格”（按 80 分计入成绩单和 GPA）者视为考试通过，记 2 学分；“不合格”者视为考试不通过，不计学分。无故不参加考核的或考核不通过的，计一次不通过。博士生资格考试一次不通过，可以补考一次，并将该生列入重点跟踪名单，重新考核通过者的学位论文必须进行校级抽查。补考仍不及格者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》做退学处理或转硕培养。

二、开题报告（包括文献综述、论文选题、研究方法、开题报告撰写规范、开题报告会的组织形式等方面的要求）。

开题报告是研究生学位论文工作的重要环节，是保证研究生学位论文质量的重要措施。 开题报告一般应包括论文文献综述、选题背景、研究方法、技术路线以及主要参考文献等内容。重点陈述选题的理论和实践意义，说明选题的依据以及选题的学术价值；文献综述应以查阅文献为前提，并对文献进行归纳整理、综合分析，并对各类学术观点进行评述，提出自己的见解和观点；在此基础上提出拟在研究中所采用的各种方法或手段。

撰写顺序为：文献综述、研究背景、拟研究解决的主要问题、研究主要内容和方法、论文计划进度、参考文献

封面为四号宋体，正文为小四号宋体，页边距为左 3cm，右 2.5cm，上下各 2.5cm，标准字间距，标准行间距，页面采用 A4 纸。

(一)博士研究生：

博士生开题报告应在博士生通过资格考试后进行，自开题报告通过至申请学位答辩的时间不少于两年。在实质性开展学位论文研究工作之前，要求博士研究生在导师和指导小组指导下，收集资料，调查研究，在阅读大量相关文献的基础上，撰写文献综述，确定研究课题、研究方法等，形成开题报告，举行开题报告会。经评审通过的开题报告，应以书面形式交院研究生管理部门备案，并在博士生培养档案中保存。

为了确保论文综述的质量，博士研究生在确定论文选题前必须全面、系统收集、整理国内外近年来本学科的文献资料，分析、筛选出与本研究领域密切相关的、有代表性的文献，并认真阅读和了解本研究领域知识的形成历史、现状和未来发展趋势，在此基础上形成选题思路。经与导师讨论和修改完善，最终形成成熟的论文选题。文献阅读的数量要求学术期刊论文应该在 150 篇以上，国外文献要达到 50%以上。阅读的文献应该反映论文研究领域的最新进展，近 5 年内的重要文献要达到 30%以上，部分文献可以考虑从最早发表时期的经典文献开始。对于应用技术和方法类研究选题，还要进行国内外相关技术标准和专利文献的查询，并要求选题查新，以确保拟开发技术的先进性和创新性。

开题报告普博生在第 3 学期内完成，硕博连读生（直博生）在第 5 学期内完成。开题报告以学术报告会的方式公开进行，由二级学科或研究方向成立开题报告评定小组，成员由 5 位博士生导师组成。开题评定小组对博士生所做的开题报告从立项依据、研究方案、报告的规范性和表达能力等方面进行评定，并提出具体的评价和修改意见，确保选题的科学性、前瞻性、重要性和必要性。开题报告会应召集有关教师和研究生参加，跨学科的论文开题应聘请相关学科的专家参加。在论文研究工作过程中，如果论文课题有重大变动，应重新开题。

按照三级制进行评价，具体评价标准和成绩评定办法参照研究生院提供的《中国农业大学研究生开题报告评定意见表》，考核结果分三级，为“优秀”、“合格”、“不合格”，其中优秀率不超过参加考核总人数的 20%。考核结果将计入研究生成绩单和 GPA（“优秀”按 90 分计入，“合格”按 80 分计入，“不合格”不计学分）。通过开题报告者获得 2 学分，不通过者可限期重新开题，重新考核通过者的学位论文必须进行校级抽查。仍未通过者不能取得本环节规定学分，并按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》处理。

如有特殊原因无法参加开题报告环节考核的研究生，需向学院提交缓考申请。办理缓考手续时需填写《中国农业大学培养环节缓考申请表》，经导师和学院审核通过后，报研究生院培养处备案，在成绩中标注“缓考”。无故不参加环节考核的，按“缺考”处理，计一次“不通过”。博士生开题考核次数最多为 2 次，且第二次开题必须在学校规定的最晚二次开题学期内完成。2 次未通过者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》处理。

（二）硕士研究生：

在完成主要课程学习后，硕士研究生应在导师指导下，完成论文选题和开题报告。硕士研究生学位论文选题要有科学依据，要针对具体的理论或技术及方法问题，避免选题过大、过宽、过泛。论文选题应该在一定的文献阅读与分析和实践的基础上确定，其中学术期刊的文献阅读量应该在 75 篇以上。文献应该是近五年以内公开发表的为主，且要有一定量外文文献阅读量。在完成大量文献阅读后，撰写论文开题报告并进行开题论证，开题报告篇幅在 5000 字以上。开题报告包含文献综述、选题背景及其意义、研究内容、研究方案、工作特点及难点、预期成果及可能的创新点、经费预算、参考文献等。

开题报告在进入硕士学习阶段的第 2 学期内完成。开题报告在二级学科或研究方向范围内以学术报告会的方式公开进行，由硕士研究生导师指导小组为主体的本学科至少 3 名专家组成的评审小组进行评审，对硕士生所做的开题报告从立项依据、研究方案、报告的规范性和表达能力等方面进行评定，并提出具体的评价和修改意见，确保选题的科学性、重要性和必要性。开题报告应召集有关老师和研究生参加，跨学科的论文开题应聘请相关学科的专家参加。在论文研究工作过程中，如果论文课题有重大变动，应重新开题。

按照三级制进行评价，具体评价标准和成绩评定办法参照研究生院提供的《中国农业大学研究生开题报告评审意见表》，考核结果分三级，为“优秀”、“合格”、“不合格”，其中优秀率不超过参加考核总人数的 20%。考核结果将计入研究生成绩单和 GPA（“优秀”按 90 分计入，“合格”按 80 分计入，“不合格”不计学分）。通过开题报告者获得 2 学分，不通过者可限期重新开题，重新考核通过者的学位论文必须进行院级抽查。仍未通过者不能取得本环节规定学分，并按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》处理。

如有特殊原因无法参加开题报告环节考核的研究生，需向学院提交缓考申请。办理缓考手续时需填写《中国农业大学培养环节缓考申请表》，经导师和学院审核通过后，报研究生院培养处备案，在成绩中标注“缓考”。无故不参加环节考

核的，按“缺考”处理，计一次“不通过”。硕士生开题考核次数最多为 2 次，且第二次开题必须在学校规定的最晚二次开题学期内完成。2 次未通过者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》处理。

三、博士生论文进展报告要求（包括研究计划要点和调整情况、研究工作进展和阶段性成果、下一步工作计划、经费使用情况及预算、存在的问题及解决方案等方面的要求）

论文进展报告以学术报告会的方式公开进行，由二级学科或研究方向成立中期进展报告评定小组，成员由 5 位博士生导师组成。论文进展报告评定小组对博士生所做的中期进展报告从论文计划及调整、论文工作进展、论文后续计划等方面进行评定，并提出具体的评价和修改意见，确保论文工作进展顺利。报告会应召集有关教师和研究生参加，跨学科的论文中期进展报告应聘请相关学科的专家参加。

考核对象为所有在籍攻读博士学位的研究生。普博生在第 5 学期内完成，硕博连读生（直博生）在第 7 学期内完成。

具体评价标准和成绩评定办法参照研究生院提供的《中国农业大学博士研究生论文进展报告成绩评定表》，重点考核博士生论文计划及调整情况、论文工作进展及阶段性成果、论文后续工作计划。考核结果分三级，为“优秀”、“合格”和“不合格”，其中“优秀”比例不超过参加考核总人数的 20%。考核结果将计入研究生成绩单和 GPA（“优秀”按 90 分计入，“合格”按 80 分计入，“不合格”不计学分），“优秀”和“合格”者视为考核通过，记 2 学分；不通过者，可限期重做，并将该生列入重点跟踪名单，重新考核通过者学位论文必须进行校级抽查；仍未通过者不能取得本环节规定学分，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》做退学处理或转硕培养。

如有特殊原因无法参加论文中期进展报告环节考核的研究生，需向学院提交缓考申请。办理缓考手续时需填写《中国农业大学培养环节缓考申请表》，经导师和学院审核通过后，报研究生院培养处备案，在成绩中标注“缓考”。无故不参加环节考核的，按“缺考”处理，计一次“不通过”。 通过论文进展报告者获得 2 学分，不通过者可限期重新开题，重新考核通过者的学位论文必须进行校级抽查。2 次未通过者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》处理。

四、实践环节考核要求（包括考核对象、考核时间、考核方式、考核内容、评价标准和成绩评定、组织形式等方面的具体要求）

(一)博士研究生教学实践：

博士生教学实践考核：教学实践能力训练一般在中期考核前（普通博士生第3学期，硕博连读（含直博生）第5学期）完成。博士生在学期间应参加不少于20 标准学时教学工作量的教学实践，讲授本科或硕士课程的部分章节或组织讨论；指导实习、实验；上辅导课、习题课或进行人才培训；答疑及批改作业；编写教材及指导毕业设计（论文）等。考核方式为教学实践需提交相关证明材料，上有课程主讲教师或导师等相关教师的评定及签字，综合评定；“三农问题”的认识与理解，提交学习体会报告。

教学实践能力训练一般在中期考核前完成。主讲教师负责对博士生教学实践能力进行综合评价，通过者记2学分。教学实践具体要求详见《中国农业大学研究生实践教育实施办法》，由导师负责总学时、总成绩的综合评定。

评价标准和成绩评定：博士研究生在学期间应参加不少于20标准学时的教学工作量的教学实践，由主讲教师或导师等相关教师对博士生教学实践能力进行评定。按照三级制进行评价，具体评价标准和成绩评定办法参照研究生院提供的《中国农业大学研究生实践教育评审意见表》（博士生用表），考核结果分三级，为“优秀”、“合格”、“不合格”，其中优秀率不超过参加考核总人数的 20%。考核结果将计入研究生成绩单和GPA（“优秀”按90分计入，“合格”按80分计入，“不合格”不计学分）。通过实践环节考核者获得2学分。

（二）硕士研究生实践教育

硕士生在学期间，应深入实际或基层生产一线，结合专业所长，完成 1-2 个实际项目，在实践中提高综合素质和实践能力。实践教育包括教学实践、社会实践或科研实践以及对“三农问题”的认识与理解。由5部分组成，包括实践内容和实践教育参与的时间、实践效果、实践报告汇报情况、实践记录是否完整、《锡文系列讲座》等专题讲座学习及撰写学习体会报告情况等。硕士生应在中期考核前（第1-2学期）完成实践教育，由二级学科或研究方向成立3位导师组成的硕士生实践教育考核小组进行考核评审，由导师负责对其社会实践活动进行综合评价，通过者可获得4学分。

学术型硕士研究生实践教育的时间不少于3个月，专业学位硕士生在学期间应保证不少于半年的专业实践，可采取集中和分段相结合的方式。评价标准按《中

国农业大学研究生实践教育评审意见表》（硕士生用表）中的规定和要求执行，考核结果分三级，为“优秀”、“合格”、“不合格”，其中优秀率不超过参加考核总人数的20%。考核结果将计入研究生成绩单和GPA(“优秀”按90分计入，“合格”按80分计入，“不合格”不计学分)。通过实践环节考核者可获得4学分。

五、博士生学术交流环节考核要求（包括考核对象、考核时间、考核方式、考核内容、评价标准和成绩评定、组织形式等方面的具体要求）

博士生在学期间应有参加国际学术交流的经历，主要包括：参加国际学术会议、国外短期访学、中外联合项目等。博士生在学期间应参加10次以上本学科研讨会、讲座等学术交流活动，其中至少一次为本学科领域的全国学术会议，且至少一次为学生本人在二级学科（含）以上范围内所作的学术报告。参加校内组织的国际学术交流活动，由主办教师提供签到名单以及教务部门盖章为准，参加校外组织的学术交流活动以参会邀请函以及导师证明为准。由导师负责评定。

学术交流训练一般在毕业资格审核前完成，博士生应填写“研究生参加学术活动记录册”，提交一份学术墙报，一份本人报告的幻灯片（PPT），经导师审定签字后交所在学院核定并留存，登录成绩，获得学术交流环节2学分。

评价标准按《中国农业大学研究生学术交流环节评审意见表》中的规定和要求执行，考核结果分三级，为“优秀”、“合格”、“不合格”，其中优秀率不超过参加考核总人数的20%。考核结果将计入研究生成绩单和GPA（“优秀”按90分计入，“合格”按80分计入，“不合格”不计学分），通过学术交流环节考核者可获得2学分。

六、中期考核要求（包括考核对象、考核时间、考核方式、考核内容、评价标准和成绩评定、组织形式等方面的具体要求）

（一）博士研究生

中期考核的是监督博士研究生研究进展、综合能力训练等情况，及时了解和帮助博士研究生发现和解决存在的问题，促进博士研究生的研究工作和专业学术能力发展。考核内容包括：课程学习及培养环节完成情况，包括资格考试、开题报告、教学实践、论文进展报告等培养环节；在校期间学生政治思想情况，包括学习十九大报告，学习习近平新时代中国特色社会主义思想。

普博生中期考核应在第 5 学期末进行，硕博连读生（含直博生）中期考核应在第 7 学期末进行，研究生院培养处依据不同的考核内容和要求，运用“研究生综合管理信息系统”进行自动审核。

博士生中期考核应以学术报告会的方式在各学科研究平台内公开进行，并由博士生导师指导小组（至少 3 名）为主体进行考核评审。

中期考核结果分为“通过”和“不通过”两种，不计学分。课程学习成绩合格，完成中期考核所要求的各培养环节内容（资格考核、开题报告、论文中期进展、教学实践）并达到相关要求，视为中期考核通过；因个人原因未通过培养计划所列课程考试或必修环节考核，给予不通过。

中期考核通过者，继续攻读学位；中期考核不通过者，应由学院“学位评定委员会”根据实际情况，对其提出补修、重修、转硕士培养或终止培养等明确意见。不通过者可在一年内申请补考一次，但重新考核通过者的学位论文必须进行校级抽查；补考仍不通过者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》做退学处理。

由学院“学位评定委员会””提出要转为硕士培养的博士研究生，必须填写《中国农业大学博转硕登记确认表》，在全校研究生中期考核工作结束 2 周后，依次按照表中所述流程到研究生院学籍科、综合办、培养处、导师和所在学院等处办理相应手续，以保证硕士培养阶段的顺利衔接。

（二）硕士研究生

中期考核是考察学生课程学习以及培养环节完成情况，在校期间学生政治思想情况，包括学习十九大报告，学习习近平新时代中国特色社会主义思想。一般在第三学期，进行考核。研究生院培养处依据不同的考核内容和要求，运用“研究生综合管理信息系统”进行自动审核。

中期考核结果分为“通过”和“不通过”两种，不计学分。课程学习成绩合格，完成中期考核所要求的各培养环节内容（开题报告和实践教育）并达到相关要求，视为中期考核通过；因个人原因未通过培养计划所列课程考试或必修环节考核，给予不通过。

中期考核通过者，继续攻读学位；中期考核不通过者，应由学院“学位评定委员会”根据实际情况，对其提出补修、重修、转硕士培养或终止培养等明确意见。不通过者可在一年内申请补考一次，但重新考核通过者的学位论文必须进行院级抽查；补考仍不通过者，按照《中国农业大学研究生学籍管理规定》做退学处理。