

附件

# 工程类博士专业学位授予点 自评估报告

学位授予单位	全称	东北农业大学
	代码	10224
专业学位类别	名称	生物与医药
	代码	0860

全国工程专业学位研究生教育指导委员会制

2025年11月

## 工程类博士专业学位授予点自查对照表

一级指标	二级指标	评价要素	是否符合要求
目标定位	领域（方向）设置	领域（方向）设置服务国家重大战略、行业和区域发展需求，相关专业领域优势突出、特色鲜明	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	培养目标	培养定位准确、目标明确，符合国家重大战略和经济社会发展需求，突出工程专业人才特点	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
人才培养	招生选拔	生源数量充足、质量好，考核选拔方式科学合理，选拔效果好	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	培养方案	培养目标、学制设置、培养方式、课程设置（政治理论、课程思政、工程伦理、管理学、专业课程等）、学分要求科学合理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	课程教学	课程内容先进、突出工程应用、教学方式和考核方式科学合理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	导师指导	校企双导师组落实情况好，职责明确，指导到位	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	专业实践	紧密结合实际工程项目，任务要求明确，考核严格，实践效果好	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	学位论文要求	选题要求、形式要求、创新性要求、水平要求、规范性要求明确	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	学位授予标准	学位标准明确，成果要求科学合理	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
师资队伍	专任教师	专任教师队伍规模结构合理，专业水平高，工程经验丰富，具有主持承担重要工程类科研项目经历	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	行业教师	行业教师规模结构合理，专业水平高，研究生指导经验丰富	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
科研水平	科研项目	承担工程背景较强的重要科研项目情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	科研能力	技术攻关能力和工程技术研究能力的相关情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
校企合作	联合培养基地	产教融合开展情况好，与企业建立了充足的联合培养基地，满足工程类博士培养要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	联合培养项目	校企联合培养项目充足，学位论文选题紧密结合联合培养项目	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	校企课程	开设校企课程情况好	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

质量保障	组织机构与管理制度	设有专门管理机构和人员，在招生、培养、导师、学位、奖助、管理等方面制度健全	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	质量监控和制度落实有力	相关管理制度落实到位，成效好	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## 一、基本情况

### 1.1 参评点建设思路

生物与医药专业学位是与生物与医药行业任职资格相联系的工程类专业学位。本学位点由**食品学院、生命科学学院、文理学院共同支撑，依托基础科学领域优势，融合应用科学领域特色**，旨在通过教育、科技、人才一体化培养模式，深度推进科教融汇和产教融合。本学位点面向农业、食品、医药、环保等行业，紧密结合生物与医药领域国家重大战略需求，培养能够解决复杂工程技术问题的高层次应用型未来领军人才，从而推动我国生物与医药产业的高质量与高效发展。本学位点致力于落实卓越工程师培养理念，提升人才培养的实践性与前瞻性。

### 1.2 培养领域（方向）设置情况

根据全国工程专业学位研究生教育指导委员会指导精神，本学位点**聚焦“践行大食物观、发展新质生产力、推进健康中国2030”的国家战略与区域产业需求**，深入挖掘学位类别内涵，立足东北地区丰富的畜产与粮食资源优势。学位点由**食品工程、制药工程和生物技术与工程领域共同支撑**，领域方向布局紧扣食品、化学、医学、工程学等领域产业痛点，设**食品营养与健康、食品安全与品质控制等10个核心方向**。在农畜产品加工工程、食用药用资源开发与利用领域形成显著竞争优势，尤其在乳品营养安全与品质提升技术理论研究、功能组分深度挖掘及生产关键技术研发等方向上，展现出独树一帜的学位点特色与技术实力，在生物制药、生物催化与转化等方向同步发力，共同为区域乃至全国生物与医药产业的高质量发展提供核心人才与科技支撑。

### 1.3 人才培养目标与定位

本学位点以培养德才兼备的卓越工程师类人才为目标。研究生需系统掌握生物与医药领域的基础理论、专业知识与先进实验技能，以行业职业需求为导向，具备规划实施食品、药品及生物产品创新工程，以及主持管理复杂技术项目的能力。在思想政治与职业素养方面，要求学生拥护中国共产党的领导、热爱祖国，具备严谨求实的科学态度、献身科学的精神、团队协作与开拓创新意识，做到身心健康、守法尽责，具有高度的社会责任感与良好的职业道德。最终，培养出能够有效解决复杂工程技术问题，推动技术创新与成果产业化，支撑传统产业升级与新兴产业发展的高层次应用型未来领军人才。

#### **1.4 招生、培养、评价和质量保障**

**严把招生质量：**招生工作遵循“公平竞争、公正选拔、公开透明”的原则，对考生的德智体美劳进行全面考核、择优录取，并全程接受纪检监察部门、考生及家长和社会各界的监督。

**优化培养过程：**依托黑龙江省高等研究院哈尔滨分院、研究生科技小院、黑龙江省产教融合研究生工作站、黑龙江工程师学院（飞鹤专项）、黑龙江省现代产业学院、研究生实习基地等多元平台，系统提升研究生的工程实践能力。推行具有特色的“双创人才培养”模式，强化教学与科研能力训练。同时，聘有48名校外实践导师，拓宽培养口径，夯实专业基础，实施精英化教育。

**强化考核评价：**依照《东北农业大学研究生学位管理开题办法》（东农研字〔2025〕18号），由带头人牵头组建评审小组，统筹相关研究方向的开题论证工作，未通过或未参与开题的研究生一律不得进入后续答辩环节。做实中期考核分流，对修满学分且通过开题的二年级硕博研究生，就其思想政治、身心状况、课程学习及科研创新能力进行全面考核，其结果作为进入下一培养阶段、奖助评定及访学选拔的核心依据。

**健全质量保障：**培养过程中深入落实《东北农业大学研究生学籍管理办法》《东北农业大学研究生考试违规及学术不端行为处理办法》，依照《东北农业大学研究生攻读学位期间科研成果规定及管理办法》（东农研字〔2025〕14号）严格把控学位论文与科技成果质量，实行预答辩制度与双阶段企业专家评审机制，行业专家在培养全过程中从技术路线合理性、工艺可放大性、工程风险点、数据可靠性等维度进行严格把关，以此切实保障生物与医药领域学位论文的学术水平与应用价值。

## 二、人才培养

### 2.1 招生选拔

本学位点博士研究生招生全面实行“申请—考核”制，严格依据《东北农业大学博士研究生“申请—考核”招生制度实施方案（试行）》（东农研字〔2018〕17号），对生源条件、选拔方式与考核标准作出明确规定，确保录取学生具备优良的思想品德、扎实的学术基础、解决复杂工程问题的潜力以及良好的外语沟通能力。

自2022年起，本学位点系统推进招生宣传工作，着力提升生源质量，具体举措包括：优化专业方向设置，丰富招生类型结构；加强招生队伍建设，强化人本管理与激励机制，充分调动青年教师与管理人员积极性，夯实招生工作基础；通过官网专题、宣传片摄制等多渠道加大宣传力度，凸显学位点特色与培养优势；完善并落实《东北农业大学研究生学业奖助学金管理暂行办法》等奖助制度，公开激励机制，增强对优秀考生的吸引力。

通过上述努力，本学位点2022年招生22人，2023年招生35人，2024年招生38人，2025年招生30人，招生规模与生源质量保持稳定。

### 2.2 培养方案

**培养目标：**以职业需求为导向，培养具备实践能力、创新能力和综合素质的高级领军人才，需掌握生物与医药领域（食品、制药、生物技术等）基础理论、专业知识及前沿工程技术，能解决复杂工程问题，具备项目规划、组织管理及国际交流能力。

**学习方式及修业年限：**生物与医药专业博士的学习方式为全日制，博士阶段基本学制4年，最长修业年限6年。

**产教融合，校企联合培养：**采用“课程学习+专业实践+学位论文”三位一体的培养模式，强调工程应用能力。部分课程（如实践研究）可在企业开展，实践环节需在企业完成。

**双导师/导师组制：**由学校导师（学术指导）与行业导师（实践指导）共同组成导师组，全程参与培养过程，确保理论与实践结合。

**课程设置与学分要求：**本学位点课程体系由公共课、学位课、选修课、补修课与实践环节五部分构成。学位点各支撑领域学分设置详见2.3节课程体系设置表。

**专业实践及培养环节：**专业实践可采用集中实践和分段实践相结合的方式。专业实践内容可由学校及企业双导师共同决定，实践结束后研究生撰写实践报告，由校企双方导师给出考核成绩。

### 2.3 课程教学

学位点开设核心课程14门，非核心学位课3门，选修课31门，覆盖食品工程发展前沿、特殊配方食品、合成生物学、生物医用材料前沿与应用等领域生物与医药专业学位规定核心课程，考核方式为考试和考查。

食品工程领域课程体系设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注
公共课	1001030501	中国马克思主义与当代	32	2	1	考试	

		1001030502	马克思主义经典著作选读	16	1	1	考试	
		1001050201	博士生科技英语写作基础	24	1.5	1	考试	
		1001050205	博士生科技日语写作基础	24	1.5	1	考试	
		1001050202	博士生科技俄语写作基础	24	1.5	1	考试	
		1001050203	博士第二外国语（英语）	96	0	2	考试	
		1001000001	科技成果转移转化和创新创业教育	8	0.5	2	考查	
学位课	核心课	3102083201	食品工程前沿专题	32	2	1	考查	
		3102083202	学术论文写作与学术规范	16	1	2	考查	
		3102083203	特殊配方食品	32	2	2	考查	
		3102083204	营养学前沿与应用	24	1.5	2	考查	
选修课		3104083201	大豆化学	32	2	1	考查	
		3104083202	现代粮油加工与资源利用	32	2	1	考查	
		3104083203	高级肉品学	32	2	1	考试	
		3104083204	畜产品加工储藏新技术	32	2	1	考试	
		3104083205	现代乳品加工与质量控制	32	2	2	考查	
		3104083206	微生物遗传与代谢调控	32	2	2	考查	
		3104083207	新食品原料制备技术	32	2	1	考查	
		3104083208	农产品深加工与贮藏新技术	32	2	2	考查	
		3104083209	食品安全与公共政策	32	2	2	考查	
		3104083210	食物与肠道健康	32	2	1	考查	
		3104083211	绿色食品加工	32	2	2	考查	
补修课		2102083204	现代食品营养学	32	0	2	考查	
		4102083214	高级食品化学	48	0	1	考试	
		2102083205	现代食品微生物学	32	0	1	考试	
实践环节		3105083201	专业实践研究（食品工程专博）	96	6	4	考查	按教指委要求设置；实践教学6学分

生物技术与工程领域课程体系设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注	
公共课	1001050201	博士生科技英语写作基础	24	1.5	1	考试		
	1001030501	中国马克思主义与当代	32	2	1	考试		
	1001030502	马克思主义经典著作选读	16	1	1	考试		
	1001050203	博士生第二外国语(英语)	96	0	2	考试		
	1001000001	科技成果转移转化和创新创业教育	8	0.5	2	考查		
学位课	核心课	3092086001	生物与医药前沿技术专题讲座	16	1	1	考查	
		3092086002	生物与医药重大成果案例研讨	16	1	1	考查	
		3092086003	生物与医药博士专业英语实践	24	1.5	1	考查	
		3092086004	生物与医药研究伦理与规范	8	0.5	1	考查	
	非核心课	3093086005	合成生物技术	16	1	1	考查	
选修课	1093071008	生物信息学高通量数据分析	32	2	1	考查		
	1093071007	分子遗传与表观遗传(双语)	32	2	1	考查		
	1094071016	代谢调控与产物化学(双语)	24	1.5	1	考查		
	3094086007	酶工程与绿色生物制造理论与技术	32	2	1	考查		
	3094086008	生物药新药创制理论与实践	24	1.5	1	考查		
	1094071018	遗传改良理论与实践	24	1.5	1	考查		
	3094086010	药用植物资源挖掘与利用	32	2	1	考查		
	3094086011	哺乳动物基因编辑技术与应用	32	2	2	考查		
	3094086012	固体废弃物资源化利用理论与技术	32	2	1	考查		
	3094086013	动物胚胎工程与生物医药	32	2	2	考查		

补修课		分子生物学研究方法					
		基因工程					
		高级生物化学					
实践环节	3095086014	实践研究（生物与医药专博）	96	6	2	考查	

制药工程领域课程体系设置

课程类别	课程编号	课程名称	学时	学分	开课学期	考核方式	备注	
公共课	1001030501	中国马克思主义与当代	32	2	1	考试		
	1001030502	马克思主义经典著作选读	16	1	1	考试		
	1001050201	博士生科技英语写作基础	24	1.5	1	考试		
	1001000001	科技成果转移转化和创新创业教育	8	0.5	2	考查		
	1001050203	博士第二外国语（英语）	96	0	2	考试		
学位课	核心课	3112086001	生物与医药博士专业英语实践	24	1.5	1	考查	必修
		3112086002	生物与医药研究进展专题讲座	16	1	1	考查	
		3112086003	学术论文写作与学术规范（专博）	16	1	1	考查	
		1092071003	生物学研究伦理与规范	16	1	1	考查	
		3112086004	生物医用材料制备与表征（博）	32	2	1	考查	
	非核心课	3093086005	合成生物技术	8	0.5	1	考查	
		3113086001	AI技术在农业化学领域的应用	32	2	1	考查	
选修课	3094086008	生物药新药创制理论与实践	32	2	1	考查		
	3114086001	计算药物化学	32	2	1	考查		
	3114086002	生物催化与分子识别（双语）	32	2	1	考查		
	3114086003	天然药物专题	32	2	2	考查		
	1094071016	代谢调控与产物化学（双语）	24	1.5	1	考查		
	3094086007	酶工程与绿色生物制造理论与技术	32	2	1	考查		
	3094086010	药用植物资源挖掘与利用	32	2	1	考查		
	3094086012	固体废弃物资源化利用理论与技术	32	2	1	考查		

	3114086004	药物分析技术	32	2	1	考查	
	1093071008	生物信息学高通量数据分析	32	2	1	考查	
实践环节	3115086001	生物与医药实践研究（专博）	96	6	3	考查	
补修课	2113070302	高等有机化学					
	2113070303	化学生物学					

## 2.4 导师指导

**校、企导师的选聘标准：**根据《东北农业大学专业学位研究生校外导师聘任及管理办法》（东农研字〔2025〕26号）要求，本学位点的校、企导师均具有较为丰富的相关行业实践经验，有主持或参与行业产业课题研究、项目研发的经历，曾指导或参与指导过研究生，学术水平较高，能够为研究生培养提供支撑，涵盖学习、生活及就业等方面的指导与帮助。

**指导职责与指导方式：**校、企导师为研究生提供专业实践条件和指导，协助完成教学培养、实践系统审核、项目研究及论文指导等工作，同时协调所在单位与学校开展实质性教学科研合作。校外导师与校内导师共同执行培养计划，参与学校组织的导师培训等活动，确保培养过程的系统性和规范性。

## 2.5 专业实践

**开展情况：**本学位点与相关行业骨干企业已建立了长期稳定的合作关系，并建立了包括科技小院、黑龙江省高等研究院哈尔滨分院等十余个博士研究生合作培养基地。2022–2025 年间，各基地累计接收专业实践研究生 69 人，涵盖乳品工程、生物技术等重点培养领域。基地共同配备 29 名企业导师，为研究生提供工程化、项目化、真实生产场景中的系统指导。

**工作计划：**全日制具有3年及以上企业工作经历的研究生入驻企事业单位和科研院所等联合培养基地的专业实践时间应不少于6个月，不具有3年企业工作经历的研究生专业实践时间应不少于1年。

**考核要求：**本学位点将专业实践设为必修环节，要求学生完成并获得6学分，未达标者不得进入学位论文阶段。该环节考核由学校与实践单位共同组织实施，依据实践单位鉴定意见、导师组综合评价及学生提交的实践成果汇报（如技术报告、专利、临床病例分析等）进行综合评定，实践考核成绩须达到合格及以上水平。

## 2.6 学位论文要求

**选题要求：**博士专业学位论文选题应与解决重要工程技术问题、实现企业技术进步和推动产业升级紧密结合，坚持创新与应用结合，工程与产业化融汇，重点解决我国食品工程、生物技术与工程、制药工程领域的关键核心技术难题。

**内容要求：**博士学位论文选题结合国家和地方科技计划项目、企业重大攻关项目，内容包括新技术、新产品、新工艺、新应用、新设备的研制与开发；

**成果要求：**在读期间需满足要求严格执行《东北农业大学研究生攻读学位期间科研成果规定及管理办法》（东农研字〔2025〕14号）。

**其他要求：**按照《东北农业大学硕士、博士学位论文格式的统一要求》《东北农业大学博士学位论文评审管理办法》《东北农业大学学位授予工作条例》等执行。

## 2.7 学位授予标准

**基本要求：**完成本领域培养方案所规定的全部课程学习并获得相应学分，通过所有培养环节的考核，准予毕业；达到所在领域制定的学位授予标准，授予相应学位。

**学位成果评价标准：**参照《东北农业大学研究生攻读学位期间科研成果规定及管理办法》（东农研字〔2025〕14号）执行。

### 三、师资队伍

#### 3.1 专任教师

本学位点共有专任教师80人，正高职32人、副高职41人，博士生导师56人。行业经历1—3年32人，行业经历3年以上48人。导师队伍的选聘严格遵照《东北农业大学专业学位研究生指导教师遴选办法》（东农校发〔2024〕24号）相关规定执行。学位点严格按照学校要求，严格贯彻执行导师培训、考核等导师管理制度，每年组织学院导师开展或参与学校、省教育厅举办的相关培训10余次，每年邀请外单位著名学者专家来单位举行培训和学术讲座10余次，导师培训覆盖率达到100%。

为确保研究生培养质量，我校对研究生导师招生资格每年年初进行审核，通过审核者获得当年招生资格，严格按照《东北农业大学研究生导师招生资格审核办法（试行）》（东农校发〔2023〕8号）文件执行，设置基本条件和科研及经费条件。

#### 3.2 行业教师

本学位点共有行业教师48人，正高职21人、副高职19人，从事相关行业工作经历均在3年以上。行业教师一般应从专业学位实践基地中具有丰富实践或培养经验的高水平专家中遴选，退休前能够满足完整指导一届研究生，能够积极参与学校人才培养方面工作，切实履行导师立德树人职责。行业导师的遴选、培训、激励措施参照《

东北农业大学专业学位研究生校外导师聘任及管理办法》（东农研字〔2025〕26号）执行。

#### **四、科研水平**

本学位点自2022年起主持科研项目300余项，金额达1.8亿元，其中国家/省部级课题150余项。实现了国家重点研发计划项目、国家杰青、国家自然科学基金重点/区域联合重点项目的突破。拥有“国家乳业工程技术研究中心”“国家大豆工程技术研究中心”等来自教育部、科技部、农业农村部等国家/省部级平台22个、国家联盟2个。教学科研平台为研究生开展科学研究提供了重要的平台支撑。近三年新增国家市场监督管理总局重点实验室、国创研究中心、国际合作实验室和产业技术研究院等平台11个，省产业技术创新联盟3个。

#### **五、校企合作**

##### **5.1 联合培养基地**

本学位点始终坚持校企协同育人的建设思路，推进产教融合发展，根据《东北农业大学研究生实践基地建设与管理办法》（东农研字〔2025〕27号）要求与国内食品、生物医药领域的多家龙头企业和科研机构共建 10 余个专业学位研究生联合培养基地，形成了覆盖食品发酵、生物技术、现代中药等方向的实践育人体系。主要合作单位包括中国热带农业科学院香料饮料研究所、宁夏夏盛实业集团有限公司、北京三元食品股份有限公司、哈尔滨中科赛恩斯生物技术有限公司。各基地均依托行业领先的科研条件与先进产业平台，构建了结构合理、优势互补的联合培养体系。

##### **5.2 联合培养项目**

本学位点与联合培养基地所属企业、中国农业科学院农产品加工所、广东省科学院微生物研究所等单位密切合作，共同开展校企联合培养相关横向课题10余项。

### **5.3 校企课程**

本学位点高度重视校企协同育人，持续引进行业企业专家参与课程体系建设与研究生教学，形成了结构合理、内容前沿的外聘师资队伍体系。2022年至今，本学位点邀请了来自国外知名机构的多位专家开设专题讲座，包括我校杰出校友东北农业大学北美校友会会长潘忠礼、海湾州制粉公司的Dr. Ramnarain Ramakrishna等。校外专家深度参与课程与讲座体系，有效提升了课程的工程化、产业化与国际化水平，为培养面向产业需求的高层次专业人才提供了有力支撑。对于国内校企课程，来自哈尔滨市阳光惠远知识产权代理有限公司的邓宇、郭继鹏等多名行业专家连续承担《科技成果评价与转化》课程授课，系统讲授科技成果评价方法、知识产权运营、技术转移流程和产业化路径，有效增强学生的创新意识和成果转化能力。

## **六、质量保障机制**

### **6.1 日常管理**

本学位点建立了完善的研究生院、学位点、导师与辅导员协同联动的多级管理体系，为博士研究生培养提供坚实的组织保障。在管理架构上，由研究生院统筹协调确保每个支撑领域在所在学院均设有专门研究生管理办公室，每个支撑领域至少一位研究生秘书对研究生的开题、中期考核、答辩等培养全环节进行专职管理与动态督促。同时，设有包括1名正处级辅导员在内的3名辅导员与1名副书记，共同负责研究生的日常管理、思想引导、生活服务以及奖助

学金等激励政策的落实。管理机制上，全面落实导师第一责任人制度，依托东北农业大学研究生教育管理系统对培养过程进行信息化监控与动态评估，形成权责清晰、衔接紧密、运行高效的日常管理闭环。

## **6.2 过程质量监控**

本学位点建立了全过程、信息化的培养质量监控体系，确保研究生培养质量持续提升。依托东北农业大学研究生教育管理系统，对研究生学分修读情况、联合培养状态、各培养阶段具体信息等关键培养环节进行实时监测与动态管理，实现培养过程的可视化与精准化监控。此外，学位点通过定期开展学术规范讲座与学风建设专题会议，强化学术道德教育，从源头杜绝学术不端行为。

## **6.3 制度建设**

根据全国工程专业学位研究生教育指导委员会对于专业学位研究生培养和质量保障给出的工作建议，本学位点高度重视研究生教育管理体系的制度化与规范化建设，已形成一套覆盖招生、培养、学位授予全过程的完备制度体系。在培养过程中，依托《研究生培养方案制定办法》（东农研字〔2024〕10号）《研究生课程管理及考核规定》《研究生中期考核办法》（东农研字〔2025〕17号）等制度，对课程学习、学分修读、实践环节及中期考核等关键节点进行系统规范。在学位授予出口，通过《研究生学位开题管理办法》（东农研字〔2025〕18号）《研究生学位论文（实践成果）评阅管理办法》（东农研字〔2025〕25号）等文件，对开题、实践、答辩、学位授予等环节实施全过程精细化质量监控。同时，学校还配套建立了导师队伍建设、学术规范与学风建设、专业学位实践基地管理、校外导师聘任以及奖助体系等一系列专项管理制度，形成权责清晰、分

类明确、运行有效的制度网络，构建了全员参与、全过程覆盖、全方位保障的研究生教育质量治理体系。

## **七、典型案例与特色经验**

### **7.1 典型案例**

#### **典型案例 1：依托联合培养基地的产学研协同培养**

本学位点依托黑龙江工程师学院、科技小院等省级平台，构建了“真实产业场景+工程化训练”的培养模式。典型案例为食品学院与黑龙江甘南飞鹤乳业科技小院的合作，围绕“乳清与稀奶油高值化加工”关键技术，由杜鹃老师与飞鹤工程师组成导师团队，带领研究生从基础研究到生产线验证展开全链条攻关，形成了具备产业化价值的解决方案，切实提升了企业资源利用率与产品附加值。这一实践系统体现了“校内导师+行业导师”双导师制度的成效，确保了人才培养与产业升级同频共振。

#### **典型案例 2：企业专家深度参与的全过程博士质量评价体系**

为强化培养的工程属性，本学位点构建了全过程、多节点的行业专家评价体系。自2022年起，食品、生命、文理三个支撑学院系统实施该机制，共邀请行业专家入校参与培养环节20余次。在开题环节引入企业专家评议产业价值与技术可行性；在培养过程中通过阶段性研讨对技术路线的实践性提出优化建议；在中期考核阶段将行业评价与学术评价并重，重点评估成果的技术成熟度与转化潜力。这一“双通道”评价机制将博士培养置于产业发展真实标准之下，有效保障了高层次工程人才的培养质量。

#### **典型案例 3：导师队伍传承与青年学者培养**

本学位点的导师队伍建设注重导师的梯队传承，在全国教育系统先进集体、全国高校黄大年式教师团队等团队建设过程中成效显

著。生命科学学院国家高层次人才向文胜教授扎根龙江三十余载，在微生物天然产物农药创制等领域取得多项国际领先并成功产业化的成果，其培养的百余名研究生已成为领域骨干。在其“种子精神”带动下，新一代学者茁壮成长，如食品学院粮食工程系教工党支部书记王欢教授获“黑龙江省十大杰出青年创业奖”，体现了本学位点鼓励创新与成果转化的鲜明导向。构建“大师引领、梯队接力”的模式，为高水平科研与高层次应用型人才培养提供了坚实保障。

## 7.2 特色经验

**深度产教融合，构建多元协同育人平台：**本学位点紧密对接产业需求，依托黑龙江省高等研究院哈尔滨分院、科技小院、龙江工程师专班等十余个校企联合培养基地，推行“课程学习+专业实践+学位论文”三位一体培养模式，有效提升了研究生解决复杂工程问题的实践能力。

**全过程行业评价，强化培养质量工程导向：**建立贯穿培养全周期的行业专家参与机制，在开题论证、中期考核、学位论文评审等关键环节引入企业专家双重把关。确保研究成果兼具学术水平与应用价值，切实保障高层次工程人才培养与产业发展需求紧密衔接。

**制度化质量保障，实现信息化管理：**建立完善东北农业大学规范性文件库，开发研究生教育管理系统，构建覆盖招生、培养、学位授予全过程的制度体系与动态监控。

## 八、存在问题与改进措施

### 8.1 存在问题：

(1) 服务国家重大战略与区域经济发展的融合深度与显示度有待提升，对区域生物与医药产业转型升级的引领和支撑作用有待进一步彰显。

(2) 校企协同的长效机制有待健全。虽然已建立一批长期合作的联合培养基地，但校企合作的模式仍以项目合作为主。

(3) 青年教师培训与激励机制仍需进一步加强，在现有评价体系中，参与产教融合项目、承担实践教学、取得行业应用型成果的激励权重相对不足。

## **8.2改进措施：**

(1) 实施“战略需求导向”的科研与培养项目制改革，成立未来农业学院引导导师团队和研究生选题直接面向产业“卡脖子”技术和区域发展关键问题，将服务重大战略的成效纳入学位点评价与导师考核的核心指标。

(2) 继续深化企业专家融入培养全过程，推动与核心合作企业签订长期战略合作协议，明确双方在人才培养、技术研发、平台共享等方面的权利、义务与投入。

(3) 制定专项方案，将成功转化科技成果、主持重大横向课题、共建校企课程、指导学生获产业界认可的创新实践成果、担任企业科技特派员或顾问等贡献列入对青年教师的激励指标中，保障实践期间的待遇与支持。

## **九、意见和建议**

为确保生物与医药博士专业学位教育的高质量发展，深化产教融合，并在全国工程专业学位研究生教育指导委员会的指导下持续提升培养质量，建议从以下三个核心方向推进系统性改革：

第一，强化顶层设计，建议在国家与区域重大战略框架下，联合龙头企业与行业组织，共同制定并动态更新人才培养的行业标准与能力清单。

第二，深化机制创新，打造权责清晰的协同育人实体。更广泛推动校企合作从项目式联合向共建实体化、制度化的产教融合联合体（如现代产业学院、工程师研究院）升级。

第三，突出核心产出，建立以实践创新成果为核心的学位论文质量把关新范式。坚决落实工程博士培养改革精神，确保学位论文的工程属性与应用价值，树立工程博士培养的鲜明质量标杆。

十、参评点所在单位意见

情况属实，自评合格，同意提交。

主管领导（签字）：

刘青

2025年12月3日

本报告中各项材料和数据真实可靠、不涉及国家秘密，公开后产生的不良后果和法律责任由我单位承担。

法人代表（签字）：

（单位公章）

2025年12月3日



附表

\_\_\_\_\_大学\_\_\_\_\_类别博士研究生学位论文相关信息表

序号	学生姓名	入学时间	类别	学位论文题目	学位授予时间	学校导师/职称	企业导师/职称	备注
1								
2								
3								
4								
5								

注：列举5篇代表性学位论文（毕业生不足5人的，按实际人数列举），并准备论文电子版，提交至系统。