

# 江苏高校品牌专业建设工程一期项目

## 申 报 书

学 校 名 称 淮海工学院 （盖 章）

专 业 类 型 ☒本科 ☐高职高专

专 业 名 称 水产养殖学

专 业 代 码 090601

是否同意按品牌专业培育点建设 ☒是 ☐否

江苏省教育厅 江苏省财政厅制

2015 年 3 月

# 填 写 说 明

1. 申报表的各项内容要实事求是，真实可靠。文字表达要明确、简洁。所在学校应严格审核，对所填内容的真实性负责。
2. 本科“专业名称”“专业代码”请按《普通高等学校本科专业目录(2012年)》填写，高职高专“专业名称”“专业代码”请按《普通高等学校高职高专教育指导性专业目录(试行)》中已公布的专业或经教育部备案的目录外专业填写，不得为专业类、“专业（专业方向）”或其他形式。
3. 表格各栏目均可附页，但页码要清楚。本表请用 A4 纸张双面打印填报并装订成册。

## 一、简况表（本科专业请填写此页）

专业名称		水产养殖学		修业年限		四年	
专业代码		090601		学位授予门类		农学	
本专业设置时间		2000 年		本专业 2014 年招生数		95 人	
本专业 2015 年预计毕业生数		41 人		本专业现有在校生数		251 人	
2014 年年 终就业率	本校	97.90%		2014 年高 考第一志 愿符合率	本校	89.75%	
	本专业	97.22%			本专业	20.69%	
专业历史		<input checked="" type="checkbox"/> “十二五”省重点专业（ <input type="checkbox"/> 按专业建设 <input checked="" type="checkbox"/> 按专业类建设 <input checked="" type="checkbox"/> 核心专业） <input checked="" type="checkbox"/> “十一五”国家级特色专业 <input checked="" type="checkbox"/> “十二五”教育部专业综合改革项目 <input type="checkbox"/> 2003-2010 省品牌专业 <input checked="" type="checkbox"/> 2003-2010 省特色专业 <input type="checkbox"/> 其他					
专业现况		<input checked="" type="checkbox"/> 经济社会发展急需的重点专业（ <u>现代农业</u> 领域相关专业） <input checked="" type="checkbox"/> 办学实力强的主干专业（综合实力校内排名前 10%） <input checked="" type="checkbox"/> 社会认可度高的热点专业（ <input type="checkbox"/> 高考第一志愿符合率位居本校前列 <input checked="" type="checkbox"/> 毕业生年终就业率位居本校前列）					
专业负责人基本情况							
姓 名	阎斌伦		性 别	男	出生年月	1962 年 11 月	
学 位	学士		学 历	本科	所学专业	水产养殖学	
毕业院校	中国海洋大学		职 称	教授	职 务	海洋学院副院长	
电 话	办公：0518-85895251 手机：13961399096			电子信箱	yanbl@hhit.edu.cn		
本专业近 5 年获省级及省级以上教学质量工程与人才培养有关荣誉、奖励、立项建设情况							
类别	项目名称			时间	等级	授予部门	
教学成果奖	服务区域经济，凝练海洋特色-地方院校涉海学科专业建设与人才培养的研究与实践			2007 年	二等奖	江苏省教育厅	
教学名师与教学团队	应用海洋生物学科科研创新团队 江苏省中青年突出贡献专家（阎斌伦）			2010 年 2014 年	国家级 省级	财政部 江苏省人民政府	
课程与教材	水生动物营养与饲料学（程汉良） 水产养殖动物病原细菌学（张晓君） 生态系统水平的海水养殖业（阎斌伦）			2011 年 2010 年 2010 年	副主编 副主编 副主编	化学工业出版社 中国农业出版社 海洋出版社	
实验教学示范中心	江苏省生物学实验教学示范中心			2007 年	省级	江苏省教育厅	
教学改革项目	教育部十二五“专业综合改革试点”专业 江苏省“十二五”重点类专业			2012 年 2012 年	国家级 省级	教育部 江苏省教育厅	
其他	江苏省本科优秀毕业论文			2014 年	三等奖	江苏省教育厅	

## 二、专业建设的现状与基础

主要包括：（1）本专业在全国和省内的综合实力排名情况；（2）本专业建设的主要经验和突出特色，特别是过去 3 年的主要成果；（3）本专业的社会影响力或吸引力（培养结果的跟踪调查和外部评价情况、吸引优秀生源的制度和措施）；（4）本专业的培养目标，以及确定培养目标是否达成的评价方法和评估流程；（5）本专业学生毕业必须完成的核心课程；（6）支撑本专业现有人才培养的条件；（7）其他。

### 1. 本专业在全国和省内的综合实力排名情况

**淮海工学院水产养殖学本科专业始建于 1958 年江苏省新海连水产专科学校，在我省同类专业中办学历史最长。**1999 年连云港水产学校成建制并入淮海工学院，2000 年开始招收水产养殖学专业本科生。2002 年该专业被确定为我校重点建设专业，2006 年被确定为江苏省特色专业建设点，2009 年通过江苏省特色专业验收（支撑材料 1-1）；同年又被确定为教育部“第四批特色专业建设点”（支撑材料 1-2）。2012 年被教育部列为高等学校“专业综合改革试点”专业（支撑材料 1-3）。2013 年被确定为江苏省重点专业类的核心专业（支撑材料 1-4）。

本专业在全国有一定的影响力，在省内办学历史悠久，师资力量较为雄厚，专业特色明显。1958 年至今已为我省水产行业培养 6000 余名毕业生，为全国水产院校输送了 100 多名硕士研究生生源，该专业是我省水产行业人才培养重要基地。**本专业现拥有海洋科学硕士学位授权点 1 个（支撑材料 1-5），渔业推广专业硕士学位授权点 1 个（支撑材料 1-6）。**

### 2. 本专业建设的主要经验和突出特色，特别是近 3 年的主要成果

本专业从 1958 年新海连水产专科学校的水产养殖专业算起，已有 57 年办学历史，2000 年升格为本科后，学校更是在师资队伍和实验室建设等方面给予大力支持和政策倾斜，专业建设取得了长足发展，也积累丰富的办学经验，办学特色更加突出。

**（1）方向设置海淡水并重，海洋特色办学逐步彰显：**建设“海洋特色鲜明、区域优势显著的应用型综合性大学”是我校的办学目标。**我校“海洋科学与技术”是我省唯一涉海省级优势学科**（支撑材料 2-1）；淮海工学院作为理事长单位，创立了“江苏省海洋生物产业技术合作联盟”（支撑材料 2-2）；牵头组建“海洋生物产业技术协同创新中心”获批江苏高校协同创新中心培育点（支撑材料 2-3）。水产养殖学专业是我校最能体现海洋特色的专业之一，该专业开设海水养殖和淡水养殖 2 个专业方向，海淡水并重，**是省内唯一拥有海水养殖方向的水产养殖学专业。**

**（2）培养模式改革不断推进，人才培养体系基本形成：**2012 年，水产养殖学专业被教育部列为高等教育“专业综合改革试点”专业。同年，我校水产养殖学、水族科学与技术、海洋科学、海洋资源与环境等专业开始实行以“学分制大类培养”为特征的本科人才培养模式改革，按“水产科学”大类招生。在大类内打通专业基础课程，开放专业选修课程，构建“大类培养”多学科交叉的宽口径人才培养体系（图 1）。逐步扩大学生自主选择权，促进学生个性化发展，增强学生社会适应能力和就业竞争力（支撑材料 2-4）。

**（3）实践教学改革不断深化，人才培养质量显著提高：**本专业注重实践教学改革，着力构建了“实验教学实用化、专业实习生产化、综合实习服务化、毕业论文科研化”的实践教学“四化”模式。学生在大二阶段就有机会进入实验室，加入教师的科研团队，激发学生科技创新的兴趣，挖掘学生科学研究的潜能。通过实践教学改革，学生基础理论更加扎实，实验技能更加熟练，学生对实践创新的热情高涨，应用型人才培养质量显著提高。2014 年，学生年终就业率达 97.22%；考研录取率达 33.33%。近 5 年来，学生获批国家级大学生科研创新项目 3 项，省级 8 项。获得省、校各类奖励 30 项，学生参与发表学术论文 20 多篇（支撑材料 2-5）。

**（4）社会服务能力进一步提高，教学团队日臻成熟：**2008 年以来，结合我校与沿海市县

开展的“挂县强农富民”工程，完善校内专任教师到相关产业和领域一线学习交流和挂职锻炼、相关产业和领域的人员到学校兼职授课制度和机制，建设一支了解社会需求、基础理论扎实、实践经验丰富、学缘、学历、职称及年龄结构合理的高水平教师队伍。

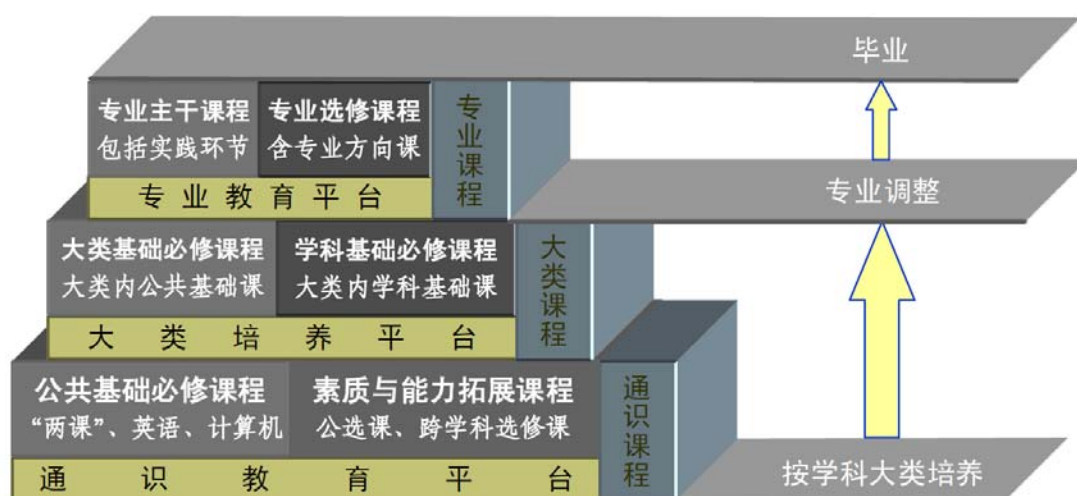


图1 水产科学大类培养“3平台+6模块”课程框架图

### 3. 本专业的社会影响力或吸引力（培养结果的跟踪调查和外部评价情况、吸引优秀生源的制度和措施）

**（1）本专业的社会影响力：**我校水产养殖学专业有悠久的办学历史，雄厚的师资力量，整体办学实力居省内前列。水产养殖学作为我校唯一农学专业，多年来，水产养殖学专业着力提高教学质量，彰显特色，并做精做强，社会影响力不断提高。专业负责人阎斌伦教授是中国水产学会理事；中国水产学会海水养殖专业委员会委员（支撑材料 3-1）。我校是全国水产学科联席会成员单位，中国海洋大学等兄弟院校对我校水产养殖学专业的办学特色和改革创新给予了充分的肯定（支撑材料 3-2）。通威集团与我校水产养殖学专业签订联合培养和设立通威奖学金合同（支撑材料 3-3）。**本专业在建设和发展过程中始终注重与地方经济发展需求相结合，强化服务区域经济意识，提高服务社会能力。**团队成员积极参与省“挂县强农富民工程”、“基层农技推广体系改革与建设示范县农技人员培训”、“江苏省农村科技服务超市”、“科技团队进企业”等服务活动，锻炼了一支既有扎实理论知识，又了解社会需求、教学经验丰富、实践能力较强教师队伍。在上述的系列服务中取得了优异成绩，受到了企业高度赞扬，得到了政府和行业主管部门的肯定，突显了服务特色（支撑材料 3-4）。

**（2）社会评价：**水产养殖学专业是我校最具鲜明特色的专业之一，已经为我省水产行业输送了 6000 余水产技术人才。他们遍布江苏各地，在水产养殖生产、科研、教育及管理部门发挥着重要作用，江苏省海洋渔业局、各市县（区）渔业主管部门、省市水产科研院所、水产龙头企业、太湖、骆马湖等 5 个湖管会、江苏省海洋渔业生产指挥部等均有我校水产养殖学专业毕业生，他们或担任主要管理工作，或成为技术骨干（支撑材料 3-5）。该专业升格为本科后，已向社会输送本科毕业生 11 届，近 3 年毕业生一次就业率均在 97% 以上，应届本科毕业生考取研究生的比率在 20% 左右，其中 2014 年研究生考取率达 33.33%。我校委托麦可思数据（北京）有限公司对 2013 届毕业生进行社会需求与培养质量的跟踪测量评估，水产养殖学专业毕业生半年后的非失业率 100%，平均月收入 3864 元，在我校 62 个本科专业中排名第 7 位（支撑材料 3-6）。

**（2）吸引优秀生源的制度和措施：**虽然我国是一个农业大国，但人们不重视农业、农村、农民问题以及不愿学农的传统观念和社会心理至今仍然根深蒂固，学生不愿报考农学类专业的

现象比较普遍。淮海工学院水产养殖学专业也面临着全国兄弟院校同样的问题，近几年本专业第一志愿录取率较低，但本专业就业率很高，这就与招生时遇冷情况形成鲜明对比。2011 年，麦可思公司发布就业最好的 50 个专业中，农学类专业就业持续向好，成了这几年以来的就业热门专业。**为了吸引和留住水产养殖学专业优秀生源，淮海工学院在政策和经费投入等方面给予一定的倾斜和扶持，概括为“三个倾斜”：**一是办学经费向农学专业倾斜，为本专业的建设和发展以及学生创新能力的培养搭建了众多平台，如江苏海洋生物技术重点实验室，江苏省海水甲壳动物研究中心等；二是招生政策向农学专业倾斜，从 2012 年起实行按“水产科学”大类招生；三是设立专门助学金向农科专业倾斜，目前，在水产养殖学、水族科学与技术专业就读的所有学生享受每年 2000 元“蓝海专业助学金”（支撑材料 3-7）。上述政策倾斜为吸引和留住优秀人才发挥了重要的作用。

#### 4. 本专业的培养目标，以及确定培养目标是否达成的评价方法和评估流程

根据水产养殖产业发展需要、结合专业自身特点和学生就业主要去向，形成目前的专业培养目标。即培养具备水产动植物增养殖以及水产动物营养与饲料、病害防治、育种等方面的能力，能在政府、科研院所、水产企业等部门从事研究、水产养殖开发等方面工作的应用性、复合型专业技术人才。

为保证本专业人才培养质量，实现专业培养目标，探索并建立了培养目标达成度的评价方法和评估流程。人才培养质量评价主体包括学生、行业专家、同行专家及第三方机构等：

**（1）学生评价：**学生是教学活动的直接受益者，学生获取知识的多少，可以直接地考察培养目标的达成度。对于学生评价，采用问卷调查和网上测评两种方式（支撑材料 4-1）。

**（2）企业或行业专家评价：**通过企业对学生的评价也可以反映行业、企业的需求。我们参考这些因素不断完善培养计划，使人才培养质量不断提高。对于社会评价，采用网上测评、将企业或行业专家请到学校开展座谈会、研讨会等形式（支撑材料 4-2）。

**（3）教师评价：**教师是教学活动的直接参与者，他们的评价比其他任何人都更为全面，也更有说服力。对于教师评价，采用问卷调查、教学观摩等方式。

**（4）委托第三方评价：**我校于 2014 年 1 月委托麦可思数据（北京）有限公司对 2013 届毕业生进行社会需求与培养质量的跟踪测量评估，经过半年的调查、统计及分析，麦可思公司于 2014 年 6 月出具了《淮海工学院社会需求与培养质量年度报告（2014）》（支撑材料 4-3）。

#### 5. 本专业学生毕业必须完成的核心课程

为了满足应用性、复合型专业人才培养目标，结合经济社会发展需要，依据培养方案，本专业设置如下核心课程：鱼类学、鱼类学试验、水生生物学、水生生物学试验、水环境化学、水环境化学实验、鱼类增养殖学、甲壳动物增养殖学、海藻栽培学、水产动物疾病学、水产动物疾病学实验、水产动物营养与饲料学、贝类增养殖学等课程。以及生物资源调查、虾蟹育苗生产实习、鱼类育苗生产实习、养殖生产实习、毕业设计（论文）与答辩等实践教学环节。

#### 6. 支撑本专业现有人才培养的条件

**（1）依托学科水平较高：**2014 年，我校“海洋科学与技术”被确立为江苏省优势学科建设工程二期项目立项学科，继续进行为期四年的滚动建设，这是我省唯一涉海省级优势学科（支撑材料 2-1）。2005 年“海洋生物学”学科被批准为江苏省重点建设学科（支撑材料 5-1）。2009 年“海洋科学”学科被确定为立项建设新增硕士学位授予学科，2013 年被批准为硕士学位授权学科（支撑材料 5-2）。经过多年建设，已形成了“海洋生物繁殖与遗传育种学”、“海洋动物营养与饲料学”、“海洋动物免疫及病害学”及“海洋生物资源综合利用”等特色鲜明的研究方向，为水产养殖学专业发展提供了强有力支撑。

**(2) 师资力量雄厚：**水产养殖学专业现有专职教师 18 人，其中，教授 5 人，副教授 10 人。专任教师中 45 岁以下教师 10 人。专业教师中具有博士、硕士学位的教师比例达 83.3%，其中 45 岁以下教师中博士学位比例达 80.0%，师资职称和年龄结构基本合理（支撑材料 5-3）。水产养殖学专业还有专职实验教学师资队伍 4 人，兼职实践教学师资 13 人，完全满足实践教学需要。专业教师科研成果丰硕，有多项成果获得科技成果奖或通过省市级鉴定，其中**专业负责人阎斌伦教授参与完成的研究成果《海水池塘高效清洁养殖关键技术研究》获得国家科技进步二等奖**，《海水重要养殖动物池塘养殖结构优化》获省级科技进步一等奖，另有多项成果分别获得国家海洋局创新成果奖、江苏省海洋与渔业创新成果奖、市科技进步奖等，2013 年获得连云港市科学技术突出贡献奖，2014 年被授予江苏省有突出贡献中青年专家（支撑材料 5-4）。团队成员中 1 人入选“香江学者计划”，4 人被列为省“333”工程培养对象，2 人获得“六大人才高峰”项目资助。近 5 年来，先后主持了国家十二五科技支撑项目：“海水池塘高效清洁养殖关键技术研究（2011BAD13B03）”等省级以上研究课题 20 多项，其中国家级 8 项（支撑材料 5-5）；在国内外各种学术刊物上发表高层次论文 160 余篇，其中 SCI 收录 20 多篇（支撑材料 5-6），获得授权专利 20 余项（支撑材料 5-7），为地方经济建设做出了贡献。

**(3) 实验教学条件完善：**淮海工学院海洋大楼建筑面积 12000 m<sup>2</sup>，仪器设备总值 2000 多万元（支撑材料 5-8），设有“江苏省海洋生物技术重点实验室”和“江苏省生物学实验教学示范中心”。拥有中央与地方共建的“水产养殖学实验室”、“海洋生物学实验室”、“海洋生物技术实验室”、“海洋生物工程实验室”，及 1 个水生生物养殖车间，装备有国内先进的 7 套可控实验生态水槽系统，配备海、淡水蓄水池，能够满足水生生态、饵料生物培养、繁育、营养代谢等方面教学和科学研究的需要。此外，本专业拥有 1 个投资 120 万元，总面积近 400 m<sup>2</sup>的海洋生物标本馆，拥有包括中华鲟等珍稀水生生物在内的种类较为齐全的各类水生生物标本。

**(4) 创新训练平台众多：**我校“海洋生物产业技术协同创新中心”培育点为水产养殖学专业提供了实践和案例教学平台（支撑材料 2-3）。目前，本专业拥有“江苏省海洋资源开发研究院”、“江苏省海洋生物技术重点实验室”等 2 个省级科研平台；“水产养殖学专业实验室”、“海水养殖环境与病害防治开放创新基地”等 7 个中央与地方共建实验室；江苏省农业种质资源平台--江苏省海水养殖甲壳类种质资源库；以及与江苏省海洋渔业局共建的“江苏省海水甲壳动物遗传育种重点实验室”、“江苏省海水养殖动物病害重点实验室”、“江苏省海水养殖甲壳类种质资源研究中心”、“江苏省沿海特色水产品加工研究中心”等 4 个科技服务和推广平台。这些平台的建设和运行，基本满足学生实验教学和教学、创业训练的需要（支撑材料 5-9）。为水产养殖学专业的师资队伍培养、学生动手能力的提高提供了强有力的保证。

**(5) 教学实习基地遍布全省：**我校水产养殖学专业建有教学实习和政、产、学、研合作基地 16 个（支撑材料 5-10），分布在江苏各地，既有以江苏海洋水产研究所苗种繁育中心等为代表的位于沿海地区海水养殖实习基地，也有以中洋集团为代表的位于长江沿岸的淡水养殖实习基地，还有以通威集团、海大集团等上市公司为代表的“政产学研”基地，保证了学生的各类实习和生产实践能够顺利完成，为培养学生的实践能力和创新能力提供了强有力的保障。

## 7. 其他

经过近 60 年的建设和几代人的不懈努力，我校水产养殖学专业呈现良好的发展前景，在人才培养、教学、科研等方面具有鲜明的特色和优势，在国内的影响日趋提高。目前，国家“一带一路”规划将连云港确定为新亚欧大陆桥经济走廊节点城市，我校正充分发挥地处滨海城市的区位优势，做大、做强、做特、做优水产养殖学专业，为地方经济社会发展培养更多应用型人才；同时，积极承担省农委“基层农技推广体系改革与建设补助项目农技推广骨干人才培养”（支撑材料 6-1），近 2 年，每年为全省培训水产推广骨干人员 600 多人；我校还是“江苏省省级渔业教育与培训定点机构”（支撑材料 6-2），“人社部农业职业技能鉴定 05-14 号站”（支撑材

料 6-3), 为江苏省水产养殖产业的健康、可持续发展提供和培训了大量专门人才。



### 三、专业建设的目标与举措（到 2018 年）

主要包括：（1）国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距；（2）通过自我剖析和与国内外标杆专业的比较，描述本专业建设的关键问题；（3）本专业未来 4 年的建设目标，以及为达成该目标，专业建设的具体举措；（4）经过 4 年的专业建设，预计产出的标志性成果；（5）其他。

#### 1. 国内外同类专业建设的标杆，以及本专业与其差距

找准与本专业现有建设水平相适合的建设标杆，是品牌专业建设成功与否的关键。准确选择适合的专业建设标杆需要对本专业现有建设基础进行准确而客观的评价，同时还需对国内外同类专业建设水平的现状有详细了解。

##### （1）淮海工学院水产养殖学专业建设现状

淮海工学院水产养殖学专业属本二办学层次，学生授予农学学士学位。我校水产养殖学本科专业前身是创建于 1958 年的江苏省新海连水产专科学校的水产养殖学专业，在我省同类专业中办学历史最长，从成立至今已为我省水产行业输送了 6000 余名毕业生，是我省水产人才培养重要基地。本专业目前为江苏省特色专业，教育部“第四批特色专业建设点”，教育部高等学校“专业综合改革试点”专业，江苏省“十二五”重点专业类的核心专业。拥有海洋科学硕士学位授权点 1 个，渔业推广专业硕士学位授权点 1 个。本专业先后获得过国家科技进步奖二等奖 1 项，省部级科技进步奖 8 项，获得省级教学成果二等奖 1 项，省级创新团队 1 个。教师队伍中 1 人入选“香江学者计划”，4 人被列为省“333”工程培养对象，2 人获得“六大人才高峰”项目资助。进步经过近 60 年的建设和发展，我校水产养殖专业目前在省内专业特色鲜明，区位优势突出，在全国设有水产养殖学专业院校中也有一定的影响力。

##### （2）国内外水产养殖学专业建设现状

国外水产养殖学专业比较知名的院校有美国奥本大学、日本东京水产大学、澳大利亚库克大学等。国内开设水产养殖学专业的院校包括一些专业性水产类院校更名之后的高校，如中国海洋大学、上海海洋大学（原上海水产大学）、集美大学（原厦门水产学院）、大连海洋大学（原大连水产学院）、广东海洋大学（原湛江水产学院），浙江海洋学院（原浙江水产学院）等，也包括一些农业类院校如华中农业大学、华南农业大学、西北农林大学、山东农业大学、青岛农业大学、天津农学院等。此外还有一些综合性大学如宁波大学、海南大学等院校也设有水产养殖学专业。江苏省内设有水产养殖学本科专业的院校有南京农业大学、扬州大学和淮海工学院。上述这些院校中既有“985”建设高校如中国海洋大学、西北农林大学；也有“211”项目建设高校如华中农业大学、华南农业大学、南京农业大学，还有水产养殖学学科博士学位授予权高校如上海海洋大学、宁波大学、集美大学等。这类院校水产养殖学专业建设水平较高，处于国内领先，在国际也有较高知名度。淮海工学院属于二类本科高校，水产养殖学专业培养层次包括本科和硕士两个层次，专业建设水平与国际知名水产高校、“985”、“211”高校以及博士学位授予权高校差距较大，短时间内很难达到上述院校专业建设水平，因此在选择专业建设标杆时，上述这些高校不在候选之列，较为务实的选择同类专业具有硕士学位授予权的高校作为专业建设标杆。同时在选择专业建设标杆时还要考虑到我校水产养殖学专业是海水养殖和淡水养殖两个方向并重，在候选标杆高校中应避开仅开设淡水养殖或仅开设海水养殖方向的高校。考虑到专业方向的覆盖面，结合我校水产养殖专业建设现有基础，经过深入比较分析，我校水产养殖学专业建设标杆选择大连海洋大学的水产养殖学专业。

##### （3）标杆院校本专业建设现状

大连海洋大学水产养殖学专业创建于 1952 年，有 60 多年办学历史，具有水产学一级学科

硕士授予权,水产养殖学等 8 个二级学科硕士授权点;有 1 个国家级实验教学示范中心,4 个省(部)级重点实验室和 2 个工程中心,1 个综合教学实验室,1 个中心实验室和 1 个校内实践教学实习基地以及 20 余个校外实践教学实习基地。师资队伍中包括“新世纪百千万人才工程”人选 1 人,享受国务院政府特殊津贴专家 3 人,教育部新世纪优秀人才支持计划 1 人,省级优秀专家 1 人,辽宁省百千万人才工程百人层次人选 8 人,省级教学名师 2 人,省级特聘教授 3 人,市级领军人才工程人选 1 人,市级优秀专家 8 人。

教学成果方面该校水产养殖学专业获得国家级教学成果一、二等奖各 1 项,省级教学成果 3 项;教材建设方面主编专业通用教材 20 余本,《水环境化学》、《水生生物学》、《水域生态学》、《贝类增养殖学》等主编教材目前仍为水产类院校广泛使用教材;精品课程建设方面有国家级精品课程 1 门、省级精品课程 3 门。

科研成果方面先后获得全国科学大会奖、国家科技进步二等奖和国家技术发明二等奖等国家级奖励,并有 20 余项成果获省部级奖励。三倍体牡蛎等很多科研成果已广泛应用于养殖生产实际。

在人才培养质量方面:该校水产养殖学专业在 60 多年办学历史中,为我国水产事业培养了 5000 多名优秀人才,毕业生遍布我国水产行业各个领域,当中许多毕业生已经成长为各自行业的领军人物,涌现出诸如中国海洋大学副校长,全国人大代表和党的十八大代表、上市公司常务董事长等多名杰出校友。同时该校水产养殖学专业立足东北地区,大力服务地方经济社会发展,为“海上辽宁”、“海上大连”建设也作出了重要贡献。

#### **(4) 我校水产养殖学专业与专业建设标杆存在的差距。**

我校水产养殖学专业经过近 60 年的发展建设,取得了较多成绩。在江苏省内我校水产养殖学专业建设处于领先水平,但与建设标杆大连海洋大学水产养殖学专业还存在差距,具体表现为如下几方面①师资队伍:“缺少“新世纪百千万人才工程”、教育部新世纪优秀人才支持计划、“千人计划”等高层次人才计划人选;省级人才计划虽有教师入选,但入选人数偏少;缺少省级教学名师和省级特聘教授;有省级优秀专家和行业领军人物,但入选人数较少;有省级创新团队,但无省级教学团队。国家级和省部级科研奖项和成果偏少;②课程和教材建设:无国家级网络共享课程、省级共享课程数量较少;主编通用教材较少,大部分为参编教材,缺乏主编获奖教材;③人才培养模式改革:仅有教育部高等学校“专业综合改革试点”1 个人才培养改革项目,其它省级教研改革项目较少;根据行业技术发展和用人单位毕业生需求变化,进行过几次人才培养模式的改革,人才培养质量得到显著提高,但对相关成果未及时进行总结、提炼、包装,缺乏高层次教学成果奖,省级教学成果奖仅有二等奖 1 项;④学生发展:虽有一定数量国家级大学生实践创新项目,但数量偏少且国家级大学生创业项目缺乏,学生在省级以上各类学科竞赛中获得人数和奖项也较少。

## **2. 通过自我剖析和与国内外标杆专业的比较,描述本专业建设的关键问题**

通过与大连海洋大学水产养殖学专业进行比较并结合我校近十年专业建设分析,本专业在今后建设需要解决如下一些关键问题。

**(1) 生源质量和在校生规模:**优质生源是保证专业人才培养质量的起点。水产养殖学专业属于农业类专业,在招生过程中与其它农业类专业面临同样的问题。即高考第一志愿录取率较低,较难吸收到优质生源,造成培养学生起点偏低。目前我国社会还存在不重视农业、学生不愿学农的传统观念和社会心理,学生不愿报考农学类专业的现象比较普遍。此外,由于我校是公办高等院校,在本科招生过程中投入宣传人员数量、教师对招生重视程度和精力投入存在不足,这些方面也造成了本专业较难吸引到优质生源。在本专业建设过程中还面临招得来、留得住的问题。在校学生规模是决定了教学资源投入与产出比例以及专业品牌在行业中的影响力重要因素。保证合理在校大学生规模是专业品牌建设和发展的重要支撑。目前每年我校本专业本科

毕业生约 50~60 人左右,远低于行业向本专业提供就业岗位需求,毕业生明显供不应求。与标杆院校本专业在校学生规模相比,我校水产养殖学专业建设过程中在校学生培养规模偏小。虽然我们为了吸引和留住水产养殖学专业优秀生源,在奖学金、政策和经费投入等方面给予一定的倾斜和扶持,但上述问题依然存在,一方面与新生入学后专业工作开展不够深入细致,学生短时间内很难对本专业有较全面了解,专业观念模糊;另一方面与我校各专业之间转专业不设门槛,在一定程度上造成了学生向热门专业流转。

**(2) 课程和教材建设:**课程和教材建设是提高专业整体教学水平和人才培养质量的重要举措,其中精品课程和主编教材是其建设的重要内容,也是扩大专业品牌影响力的有效途径。目前与标杆院校相比,我校水产养殖学专业在课程和教材建设中还存在如下不足:省级网络共享课程数量偏少,国家级网络共享课程缺乏;主编专业教材偏少,获奖教材缺乏。淮海工学院是以工科为主的院校,这客观上造成了我校水产养殖学专业在全国水产类专业院校中的尴尬地位,表现在申报本专业的精品课程、主编或参编专业教材等常因所在学校为工科院校的名称而受阻。网络共享课程建设中部分课程有时存在着“重申报,轻建设”现象,近几年本专业有两门基础课程获得了省级网络课程建设,多门课程获得了校级网络共享课程建设,但在申报成功获得立项后,对相关网络共享课程建设重视程度明显不足,因此虽经几年建设项目结束后,也未能获得更高级别的网络共享课程建设立项。

**(3) 人才培养模式创新和教学改革:**不断深化教学改革,创新人才培养模式是提高人才培养质量的重要举措。与标杆院校相比,我校水产养殖学专业存在省级以上教研教改项目不足,标志性教学成果奖项偏少。目前我校教师综合考评中科研地位突出,教学业绩地位相对弱化。近几年虽然对教学业绩在教师考核中所占比重有所增加,但是力度不大,教师队伍中“重科研,疏教学”现象依然存在。表现为部分教师更为注重科研能力发展和成果的获取,较少申报和承担教改课题任务,教学改革投入不足,高级别教研教改项目和教学成果奖项目也就无从谈起。

**(4) 师资队伍:**结构合理、充满活力和发展态势良好的师资队伍是提升品牌专业建设水平、保证人才培养质量的重要保障。本专业现有师资职称、学历、学位、年龄结构基本合理,但还存在如下一些不足:①**教学名师、行业领军人物、省部级以上人才计划入选、省级以上团队等数量不足。**造成这一问题首先与我校整体办学层次有关。淮海工学院为二类本科院校,在江苏省这一高等学校林立的省份,本专业教师在省内各级各类人才项目申报之初就受到了限额制约,加之本专业原有师资队伍基础相对薄弱,在现有教师中培养数量众多的省级以上教学名师、行业领军人本身难度也较大;其次在高层次人才引进方面,由于学校所在城市连云港地处江苏北部,是江苏省人才引进的低洼之地,对各类高层次人才吸引力不强,加之学校人才引进经费有限,近几年虽加大了高层次人才引进力度,通过引进外来高层次人才提高整体教师队伍水平难度较大。②**专职教师中 35 周岁以下年轻教师数量有待增加。**我校在 2005~2008 年期间需要迎接教育部本科教学水平评估和硕士点申报工作,为满足相关教师队伍职称和学历层次要求,学校在此期间扩充了大量教师,受学校教师编制数量所限,本专业从 2008 年起到今,未能新进年轻教师。③**拥有双证的双师型教师数量偏少。**本专业大部分教师养殖生产实验经验丰富,能胜任双师型教学任务。但因行业职业资格证书非本专业教师从业硬性要求,导致本专业教师申请行业职业资格证书积极性不高,拥有双证教师数量较少。

### 3. 本专业未来 4 年的建设目标, 以及为达成该目标, 专业建设的具体举措;

连云港是国家沿海大开发重要发展战略龙头城市,也是丝绸之路经济带与海上丝绸之路交汇点,立足我省渔业大省的产业优势和连云港独特的地理位置,体现我校创办海洋特色鲜明、区位优势显著的应用型综合性办学定位,结合本专业现有建设水平,确定未来四年本专业建设目标:**进一步巩固水产养殖学专业在江苏省内的优势和特色,以水产养殖业发展过程中人才需求为导向,立足服务江苏地方经济发展、突出区域优势,注重实践应用性人才培养,满足当前**

对水产养殖业人才“就业渠道多元化、知识结构复合化、人才类型多样化、素质能力实践化”的社会需求。以本科教育为主，积极推进研究生教育，利用四年左右的时间将本专业建设成为省内特色更加鲜明、综合实力更为突出，在全国有较高影响力的专业。

为实现上述专业建设目标，提高人才培养质量，拟采取如下具体建设举措：

### （1）吸引优质生源、稳定学生培养规模

积极吸引优质生源、稳定专业在校生培养规模是专业建设发展、提高人才培养质量重要基础。实现上述目标首先要重视、加强招生宣传，吸引优秀学生从事水产养殖学专业。建设淮海工学院水产养殖学专业网站，以视频、图片和文字等多种方式对本专业进行全面详细介绍，利用校友资源和行业资源，积极宣传本专业，使考生和家长在填报高考志愿时对本专业有一个全新的认识和全面了解，激发学生对水产行业的兴趣；其次，积极挖掘本专业毕业生发展的优秀人物及其成功事例，组织编撰宣传材料，提高专业的知名度和社会认可度。此外，从学校层面争取吸引优质生源和稳定学生培养规模政策倾斜扶持和办学经费投入。一方面申请增加招生人数，继续实行按“水产科学”大类招生，提高第一志愿报考水产养殖学专业的新生奖学金额度；设立专业助学金，在原有水产类学生享受每年 2000 元“蓝海专业助学金”基础之上，积极争取行业在本专业设立奖学金项目。最后在我校各专业之间转专业过程中，对转出本专业的学生比例设置上限，确保本专业在校学生规模。

### （2）优化人才培养方案、创新人才培养模式

人才培养方案的制定和优化是品牌专业建设的核心，也是实现人才培养目标具体体现。依据水产业发展和人才需求动态变化，及时修订、优化本专业人才培养方案。在修订和优化本专业人才培养方案时首先要做到培养方案内容能及时准确地反应出水产养殖业对人才培养质量现实需求和潜在的需求；其次要充分调研、加强交流、借鉴吸收国内外大学同类专业发展的先进经验，准确把握学校办学定位并形成与之相适应的培养方案；此外还应依据江苏省水产行业现状和特点，突出服务地方产业要求，同时考虑个性化的人才培养，强化学生创新精神和实践能力培养。培养方案制定后加强实施，强化“三个突出”：**突出夯实基础**，按学科大类培养，打通基础平台，强化学科基础，增强发展后劲，整合优化平台课程体系与教学内容，提高学科基础和公共基础课程教学质量；**突出专业主干课程**，**柔性设置专业方向**，增加选修课程数量和比例，鼓励学生根据自己兴趣和特长，做到“术业有专攻”，实现个性化培养；**突出我校以海洋特色为主的应用性人才培养办学定位**，在选修课程和素质拓展课程中增加相关课程比重。在创新人才培养模式方面，进一步完善按水产科学大类进行的创新性实践人才培养模式改革，夯实以“实验教学实用化、专业实习生产化、综合实习服务化、毕业论文科研化”的实践教学“四化”人才培养模式；积极推进与通威集团、海大集团、中洋集团等大型水产企业合作，尝试进行水产企业订单式人才培养模式改革。

### （3）适度引进、立足培养，切实加强师资队伍建设

师资队伍是搞好品牌专业建设的关键，以专业带头人和骨干教师为重点，建设一支学历、职称、年龄结构更趋合理的高水平师资队伍是品牌核心竞争能力所在。根据本专业现有师资队伍状况，结合品牌专业建设目标，未来四年本专业师资队伍建设重点做好如下工作：①**高度重视名师效应，实施名师工程**：根据本专业建设目标，加大引进省级教学名师、省级学科带头人的经费投入和政策扶持，建立引进人才稳定的保障机制，做到“引得进、留得住、用得上”，力争四年建设期结束成功引进本专业在国内具有一定影响力的教学名师、学科带头人各 1 人，引进具博士学位年轻教师 2-3 人；②**立足培养，整合资源、加强人才计划申报和团队建设**：鼓励现有教师积极申报各级各类人才项目，并进行相应政策扶持和经费匹配，使现有教师尽快成长为科研能力较强、教学水平较高、在省内同行中具有较高影响力的中青年专家；同时整合各种教学科研资源，积极打造培育省级教学团队和科研创新团队；③**建立教师培训学习长效机制**：

鼓励教师在职攻读博士，提高现有师资队伍学历层次；加强教师出国研修和交流力度，开阔教师视野，增进国际合作。④**加大双师型教师队伍建设**：通过职称评定、年终考核、提高薪金待遇等利益杠杆，激励专任教师到水产行业和领域一线学习锻炼；鼓励教师积极参加行业职业资格证书申报，聘请水产业精英人士或专家到学校兼职授课，加快双师型教师队伍建设。

#### **(4) 加强实验实践教学条件建设，推进政产学研结合**

水产养殖学专业属于实践性较强的应用技术专业，行业对毕业生实践能力要求较高。实验实践教学对于提高本专业学生的综合素质、培养学生创新精神和实践能力具有重要作用。加强学生实验实训教学硬件条件建设，是保证本专业人才培养质量的必然要求。在未来四年专业建设过程中新建水环境评价和保护、水产动物营养与饲料学两个实验条件薄弱的教学实验室；同时对原有教学实验室进行实验实训条件进行改造升级，改善实验实训教学条件。加大综合性、创新性实验项目、大学生实践创新项目经费投入，尤其是对获批的省级和国家级大学生创新创业项目提高配套经费额度。增加生产实习基地建设和维护经费，加大学生生产实习经费投入，确保生产实践教学环节质量。

品牌专业建设的最终目标是切实提高学生培养质量，提升学校服务地方经济社会发展的能力，专业建设水平也必须通过社会评价加以检验。政产学研合作是充分利用社会资源，提高品牌专业建设水平的重要措施。树立政产学研结合理念，指导专业建设工作，是对品牌专业建设宗旨的具体体现。在未来四年专业建设过程中从如下几方面入手加强政产学研合作：①**强化企业人员参与人才培养方案的制定和实施**，及时将行业发展对专业人才的需求情况反馈吸收到教学环节中，使教学计划中的各个环节既符合教学规律，又满足行业需求；②**签订校外政产学研合作协议**。高校向企业输送科技人员，对企业员工进行技术培训和知识更新；企业将生产一线高层次人才作为兼职教师参与专业建设和教学工作，同时企业向学生提供稳定的校外实习实训基地，使学生能够及时学习掌握先进的专业技术知识和技能；并为双师型教师培养提供锻炼平台；③**与大型水产企业签订订单式人才培养合作协议**，为毕业生提供就业岗位，实现学校与企业双赢合作。

#### **(5) 积极推进课程和教材建设, 加强教学改革研究**

课程建设是专业培养目标实现的基本途径，是品牌专业建设载体，也是人才培养方案实施的基本落脚点。依据本专业未来四年的专业建设目标和我校培养海洋特色鲜明的应用型人才培养定位，课程建设上将采取如下举措：①**进一步调整和完善课程体系**，增加实践课程所占学分比例，优化组合教学内容，加强课程群建设，围绕水产健康养殖、水环境保护与评价、水产营养与饲料开发等内容建成三大核心课程群；重点建设《生物化学》、《水生生物学》、《微生物学》、《遗传学》、《鱼类学》等专业基础课程和《鱼类增养殖学》、《甲壳类增养殖学》、《水产动物疾病学》、《水产动物营养与饲料学》、《水环境化学》等专业核心课程；②**优先支持网络资源共享课程建设**，以《微生物学》省级精品课程、《鱼类增养殖学》、《甲壳类增养殖学》、《水生生物学》、《遗传学》等校级精品课程为基础，积极申报省级和国家级网络资源共享课程，对已有各级精品课程继续进行建设经费支持，对拟申报省级以上网络共享课程建设项目优先给予建设经费倾斜；重视双语课程建设；探索网络化考试改革尝试，选取《遗传学》、《微生物学》、《水环境化学》等专业基础课程进行网络化考试改革。③**积极推进教材建设**，以网络共享课程建设为“点”，加大课程教学中十一五规划教材和国外原版教材使用比例，及时更新课程教材，保障选用教材的先进性和适用性；加强教材编写和出版的奖励力度，以实践教学教材编写为突破、积极主编或参编专业通用教材，增加主编或参编专业通用教材数量。

依托本专业承担的教育部高等学校“专业综合改革试点”建设项目，积极鼓励专业教师开展教学研究和教学改革，制定政策加大对教学改革项目经费投入，提高教学改革项目和教学成果的奖励力度，并在职称评定和年度考核中加大教学改革成果所占权重；对各级各类教研和教

改项目申报给予专项经费支持，对获得立项的教学改革项目给予经费配套，发表的教学改革文章报销版面费，积极培育申报省级以上教研项目和教学成果，实现科研教学并重的新局面。

#### **(6) 完善人才培养质量评价体系**

品牌专业建设最终目的是提高专业人才培养质量，而人才质量的高低要由社会根据毕业生对社会做出的贡献、产生的影响给予评价。因此，建立并完善符合水产养殖学专业特点和本专业建设目标相适应的人才培养质量评价体系，对适时改进专业建设内容，提高人才培养质量有至关重要的作用。在未来四年专业建设过程中，更为突出社会评价在本专业人才培养质量评价体系中所占权重，及时跟踪收集政府主管部门评价、用人单位评价、毕业生评价、社会公众评价等评价意见；同时兼顾学校评价、同行专业评价、教师评价和在校学生评价等意见。继续委托第三方评估公司对本专业毕业生进行社会需求与培养质量进行跟踪测量评估。

### **4. 经过 4 年的专业建设，预计产出的标志性成果**

**(1) 人才培养质量得到显著提高：**项目建设完成后本专业就业率稳定在 97%以上、学生毕业率 98%以上，考研率 20%以上，本专业毕业生社会认可度进一步提高，同类专业用人单位满意度全省领先。

**(2) 师资队伍建设和：**新增高级职称教师 3~5 人，新增具博士学位教师 2~3 人，出国交流学习 3~5 人，引进 35 岁以下博士 2~3 人。力争培养省级教学名师 1~2 人，引进省级特聘教授 1~2 人，培育省级创新团队 1~2 个、省级教学团队 1~2 个，江苏省“333 新世纪工程”中青年学术带头人 2~3 人，江苏省“六大人才高峰”培养对象 2~3 人，江苏省教育厅“青蓝工程”优秀青年骨干教 3~5 人。承担国家级课题 3~5 项，省级课题 6~8 项，市级课题 10~15 项，在核心刊物上发表学术论文 80 篇以上，其中被 SCI 收录 30~40 篇。师资队伍职称结构更加合理、学历层次较高，年龄梯队明显、专业素质过硬，教学水平一流。

**(3) 课程与教材建设：**申报成功省级精品课程 1~2 门、编写各类教材 2~4 门。

**(4) 教学改革：**获批省级教研教改课题 1~2 项，省级教学成果奖 1 项，发表教研教改论文 15~20 篇。

**(5) 实验实践基地建设：**同类专业学生实验实践条件省内领先；建成设备齐全的养殖水环境水质测定和评价实验室、水产动物营与饲料实验室各 1 个；完善现有政产学研实习基地，建成功能完备、省内领先的海水养殖和淡水养殖政产学研实习基础各 1 个。

**(6) 学生能力拓展：**获批国家级大学生创新项目 8~10 项，省级大学生创新项目 10~20 项目，学术论文 20 篇以上；获得省级以上社会实践奖项 1~2 项、省级以上各类学科竞赛奖项 8~12 项。

#### 四、专业建设经费预算

根据所考虑的专业建设内容，详细列出各项建设内容所需的费用，并按照教师发展与教学团队建设、课程教材资源开发、实验实训条件建设、学生创新创业训练、国内外教学交流合作、教育教学研究与改革等 6 个方面进行汇总。

江苏省高校品牌专业建设一项目经费预算表（单位：万元）

序号	建设内容	省财政专项金	
		总计	
1	教师发展与教学团队建设	300	300
	引进教学名师、学术带头人、35 岁以下博士		150
	青年教师培训、教师出国访学和学术交流		80
	人才项目申报、省级教学、科研团队培育		70
2	课程教材资源开发	80	80
	省级网络共享课程建设、双语课程建设		40
	网络化考试改革、品牌专业网站建设		10
	教材编写与出版		30
3	实验实训条件建设	550	
	水质监测与评价教学实验室建设		200
	水产动物营养与饲料教学实验室建设		150
	现有教学实验室仪器设备更新		100
	政产学研实习实训基地建设和维护		100
4	学生创新创业训练	120	120
	省级以上大学生实践创新项目配套经费		70
	省级以上大学生创业项目配套经费		30
	各类学科竞赛及能力拓展		20
5	国内外教学交流合作	60	60
6	教育教学研究与改革	90	90
	教学改革和人才培养模式创新		40
	各类立项教学改革项目配套经费		20
	省级教学成果培育专项经费		30
总 计		1300	

## 五、专业负责人承诺与声明

专业负责人已详细阅读《江苏省高等学校品牌专业建设工程实施方案》和《江苏高校品牌专业建设工程一期项目实施办法》的内容、要求，对申报书和支撑材料全部内容的真实性、合法性做出承诺，对有无涉密内容做出声明，并同意将申报材料予以公示。

专业负责人签字：

年 月 日

## 六、学校教学指导委员会（或学术委员会）意见

主任签字：

年 月 日

## 七、学校审核、推荐意见

（学校盖章） 学校领导签字：

年 月 日