

《助推计划》高校转化项目登记表

日期：

编号：CL1313HY

项目名称	藻基微生物活性饲料发酵剂	所属领域	<input type="checkbox"/> 先进重大装备 <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源 <input type="checkbox"/> 生物医药 <input type="checkbox"/> 电子信息制造 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 海洋工程装备 <input type="checkbox"/> 软件和信息服务 <input type="checkbox"/> 民用航空制造 <input type="checkbox"/> 其它
院校名称	上海海洋大学 (盖章)		
项目成熟度	<input type="checkbox"/> 已实现产业化，产品供不应求 <input checked="" type="checkbox"/> 已实现小批量生产，产品有市场需求 <input type="checkbox"/> 已通过中试鉴定 <input type="checkbox"/> 处在中试阶段		
技术水平	<input type="checkbox"/> 国际领先 <input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进 <input type="checkbox"/> 一般水平		
推广范围	<input type="checkbox"/> 国际推广 <input checked="" type="checkbox"/> 国内推广 <input type="checkbox"/> 区域推广 <input type="checkbox"/> 特定地区推广		
知识产权状态	<input type="checkbox"/> 授权国外有效发明专利 <input type="checkbox"/> 授权国内有效发明专利 <input type="checkbox"/> 国内有效实用新型专利 <input checked="" type="checkbox"/> 其它知识产权		
项目获奖情况	正在申报专利及奖项	各类基金 资助情况	获得企业资助 正在申请国家资助
是否具有以下资料	<input checked="" type="checkbox"/> 项目可行性报告 <input checked="" type="checkbox"/> 查新报告 <input type="checkbox"/> 鉴定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 检测报告 <input type="checkbox"/> 认定证书 <input checked="" type="checkbox"/> 用户意见		
课题组简介：(概述研发优势和成功案例等。) <p>上海海洋大学藻类实验室具备全套藻类细胞工程研究、藻类培养设施和藻类资源化利用研究条件，为我国最早研究大型藻类绿潮藻生活史、生长发育、养殖繁殖及资源化利用的实验室，本实验室先后承担过绿潮藻研究课题 10 多项，已在国内外发表与绿藻相关论文近 40 篇，申报专利 5 个。已承担了国家海洋局绿潮灾害专项课题，2009 年负责并完成了全国沿海岸基绿潮藻分布预调查课题，沿海调查了 8 个省市、走访了沿海 42 个城市、205 个调查点，连续 2 年承担了国家海洋局北海分局绿潮灾害专项“江苏沿岸绿潮藻监视与围隔实验”课题，比较全面掌握了我国大型绿潮藻资源发源、爆发、分布等信息。基于我国丰富的天然绿潮藻资源和实验室在绿潮藻研究领域的优势，实验室成立了藻资源化利用课题组，已经在藻生物乙醇化、藻细胞活性物提取、藻基微生物发酵饲料等方面开展了大量工作，取得了一些成型的科研成果，如以藻类为原料生产抗肿瘤的活性物质藻胆蛋白技术，该技术已经成熟转化；以绿潮藻为原料研制的化妆品也取得了很好的进展，预计能出成果。</p>			

项目简介：(项目背景、政策导向、应用领域和服务对象、项目进展情况、成熟程度以及项目预计产业化周期、项目鉴定或产品检测报告的结论性表述。)

藻类物质具有丰富的矿物质、蛋白质以及一些海洋特有的营养成分，是优质的饲料。

我国绝大部分肉鸡是用饲料喂养的，优点是鸡长得快、产量高，缺点是肉质不如谷物喂养的鸡鲜美。如何改善饲料喂养的鸡肉品质是养鸡业面临的技术难题。

本科研成果以绿潮藻活性细胞抽提物为培养基成分，以多种肠道益生菌、免疫力增强菌为菌种联合发酵，制备一种营养丰富全面、含活性益生菌和产生抗性活性物质菌种的新型活性饲料发酵剂，以该发酵剂发酵鸡饲料 5-10 天，将有效分解饲料成分，提高饲料转化率，节约成本；能产生多种有益物质，改善鸡的肠道环境，使鸡生长更快、毛发黑亮、鸡冠鲜红、肉质鲜美；富含多种天然活性物质，如藻类活性细胞物、发酵产生的有机酸，可以增强鸡的体质；含有产生抗性肽的菌种，产生的肽可以提高鸡的免疫力，减少疾病产生，减少药物使用，使养殖的鸡更加安全健康。

该发酵剂含物质成分为：

益生菌数（4 种） 6×10^8 /ml；真菌数（2 种） 3×10^6 /ml；芽孢菌数 1.3×10^7 /ml

蛋白质 0.2g/ml，碳水化合物 1.2g/ml；有机酸（总）0.6 g/ml；活性肽 0.1 g/ml

氨基酸（总）0.6g/ml；磷 0.72 g/ml 钾 0.42 g/ml 钠 0.11 g/ml，钙 0.01 g/ml，硼 3.2 g/ml，铜 1.8 g/ml，铁 1.2 g/ml，镁 56.4 g/ml，锰 0.8 g/ml，锌 0.9 g/ml；类植物激素 10.7mg/ml，类细胞分裂素 0.03mg/ml

本项目是成熟技术，有检验报告。

转让菌种、培养基配方、培养工艺、藻类提取技术

技术特点：(项目的技术特征和优势，可与国内或国际现有技术进行比较。)

本成果首次利用天然藻类活性细胞成分为培养及成分，引进国外优质菌种，与我国现有菌种组合，联合发酵产生的饲料发酵剂，特点是 1) 具有海藻的活性物质；2) 多种不同功能细菌的联合培养、协同作用。

市场前景：(市场规模、市场占有率、市场进入壁垒、市场竞争等状况。)

在我国人民的餐桌，鸡的地位仅次于猪肉，是我国人民传统的佳肴，同时也是世界食用人群最广泛的家畜，地位高，产量大。以谷物为食的散养鸡数量远远不能满足人们的需求，现在更多的是用饲料喂养的养殖鸡，饲料喂养的鸡占了绝大比例。因此，改善饲料鸡品质的本产品将有广阔的市场前景。目前，市场有不少微生态饲料添加剂，但这些饲料添加剂只有本产品的部分功能，具有明显的缺陷，相比之下，本产品具有更大的市场竞争力。

经济和社会性效益：

1. 该项目产业化最低投资金额，包括研发投资，生产资料投资，流动资金等；
2. 对环保和能源要求，土地或厂房面积要求，所需职工人数；
3. 根据最低投资，预期投产后三年内能达到的年产值、年销售值、年利润；
4. 投资回收期限(年)。

1, 该产品投资规模可大可小，根据养鸡场的规模而定。如果是供给小型养鸡场，本成果产业化最低投资额大约为 100 万元人民币

2, 本产品不会污染环境，对环境没有特别的需求，只要求干净的室内，厂房面积 100 平米即可，所需要工人约为 10 以上

3, 如果投资 100 万元，预期投产后三年达到的年产值为 120 万元，年利润约为 80 万元。

合作要求：1. 合作方式、对合作方及合作价格的要求。

要求以技术转让形式合作，转让资金为 40 万元。