



证券代码：002481

证券简称：双塔食品

编号：2021-076

烟台双塔食品股份有限公司

低钠高钙零大豆过敏原豌豆分离蛋白研究及产业化

通过科技成果鉴定的公告

本公司及董事会保证本公告内容不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

近日，山东省轻工集体企业联社组织专家对烟台双塔食品股份有限公司承担的“低钠高钙零大豆过敏原豌豆分离蛋白的研究及产业化的研发”技术创新项目开展了科技成果评价会，出具了科学技术成果评价报告（鲁轻联成评字[2021]第 065 号），具体情况如下：

一、科技成果鉴定情况

该技术是利用粉丝工艺水提取其中的豌豆蛋白，将工艺水中的蛋白质回收利用，实现资源综合利用，优化豌豆蛋白提取工艺，生产高品质健康的低钠高钙零大豆过敏原豌豆分离蛋白。主要进行了以下几个方面的研发：(1)豌豆粉丝工艺水中蛋白采用碱溶酸沉、絮凝剂促凝、多级提取技术从豌豆粉丝加工工艺水中回收制备豌豆分离蛋白。(2)采用淀粉酶提高豌豆分离蛋白的纯度。(3)采用 A. G. Yeast 发酵生物技术脱去豌豆分离蛋白产品的苦味和豆腥异味。

评价专家听取了项目承担单位的相关汇报，审查了相关材料，经质询讨论，形成以下评价意见：

- 1、提供的评价资料齐全、完整，符合科技成果评价要求。
- 2、该成果针对豌豆提取蛋白工艺开展了深入研究，主要特点与创新如下：（1）

采用碱溶酸沉、絮凝剂促凝等多级提取技术从豌豆粉丝工艺水中回收豌豆蛋白，蛋白回收率达到 95.5%，采用淀粉酶提高豌豆蛋白的纯度可达 90%以上；（2）采用 A.G.Yeast 发酵技术脱去豌豆蛋白的苦味和豆腥异味，生产的零大豆过敏原豌豆分离蛋白没有原有豌豆粉丝加工工艺水的异味，产品风味及品质优良，豌豆蛋白粉的钠含量由 1200mg/100g 降低到 400mg/100g 以下。

3、经检测表明，该成果达到了《豆类蛋白粉企业标准》的要求。经用户使用，效果良好，具有广阔的推广应用前景。

4、形成了 2 项发明专利、5 项实用新型专利和 15 项软件著作权专利。

评价专家一致认为：项目完成了预期目标，开发的产品性能和技术水平达到了国际先进水平，具有很好的推广应用前景。

二、对公司影响

“低钠高钙零大豆过敏原豌豆分离蛋白的研究及产业化的研发”技术成熟且已建有生产线，截至目前，该产品已有对外销售。本次通过科技成果鉴定，充分体现了行业技术专家对公司的自主研发及持续创新能力的认可，对公司进一步加快推广低钠高钙豌豆分离蛋白产品市场的开拓起到积极的促进作用，对进一步提升公司核心竞争力产生积极影响。

三、备查文件

《科学技术成果评价报告》

特此公告。

烟台双塔食品股份有限公司

董 事 会

二〇二一年十二月二十八日