附件1

**基于母乳研究的婴幼儿配方奶粉精准开发技术榜单**

（指南代码：3140101）

一、项目背景

《河北省奶业振兴规划纲要（2019-2025年）》中提出大力发展婴幼儿乳粉，到2022年河北省实现婴幼儿乳粉市场占有率排名全国第一。婴幼儿奶粉是现代婴幼儿喂养中最主要的母乳替代品，母乳是婴幼儿奶粉开发的金标准。我国尚未建立系统的、专门针对中国母乳的数据库，尤其缺乏母乳中生物活性成分的研究，严重制约我国婴幼儿配方奶粉的升级。我国婴幼儿配方奶粉国家标准中营养素限量宽泛，仅从食品安全的角度规定了营养素的安全上限和下限，未进一步明确营养素的科学设计范围，如何科学、精准地设计配方成为我国婴儿配方奶粉生产亟待解决的重大难题。

二、项目目标

采集我国母乳样本，构建华北地区母乳中关键营养素和活性成分的数据库，利用现代生物分析技术研究母乳基本成分和主要活性物质，并建立适宜生产应用的标准化检测方法和功能性原料的验收标准，开发类母乳婴幼儿奶粉，并实现产业化。

三、考核指标

1.构建华北地区的区域性母乳数据库，以华北地区为主，采集母乳样本1000份以上，涵盖母乳中主要营养指标30项以上。

2.创新母乳中低聚糖、乳铁蛋白、乳脂肪球膜蛋白等活性成分的检测方法3项以上，建立功能性原料的验收标准5项以上。

3.建立适合我国婴幼儿的配方奶粉中15种以上营养素的精准设计区间，开发类母乳化婴幼儿配方奶粉1-2个，年产值2-3亿元。