附件3：

技术创新需求调查表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位信息** | | | | | | |
| 单位名称 | | | | 北京三元食品股份有限公司 | 社会统一信用代码 | 91110000600062547M |
| 联系人 | | | | 周伟明 | 联系电话 | 010-56306618 |
| 行政区域 | | | | 北京市大兴区 | | |
| 是否在国家高新区内？ | | | | □是中关村大兴园  □否 | | |
| 所属行业 | | | | 制造业 | 技术领域 | 现代农业技术领域 |
| 上一年度  营业总收入 | | | | 39344.84（万元） | 人员总数 | 2200（人） |
| 高新技术企业认定 | | | | □是□否 | 科技型中小企业备案 | □是□否 |
| 需求名称 | | 母乳银行建设关键技术及管理模式 | | | | |
| 技术创新需求情况说明 | 需求类别 | □技术研发（关键、核心技术）  □产品研发（产品升级、新产品研发）  □技术改造（设备、研发生产条件）  □技术配套（技术、产品等配套合作） | | | | |
| 需求  内容 | （包括主要技术、条件、成熟度、成本等指标）  一、母乳保鲜技术  1、保鲜技术要求  下列指标无显著变化，或者控制在一定范围内。  1）脂肪：不饱和脂肪酸种类、含量，磷脂等极性脂种类、含量；  2）蛋白：免疫调节蛋白（SIgA、IgA、IgM、IgG）、功能活性蛋白（乳铁蛋白、α-乳白蛋白、转钴胺素蛋白Ⅰ(TCN1)、骨桥素(OPN)、乳脂肪球膜蛋白、胆盐依赖性脂肪酶(BSDL) 、溶菌酶(LZM)）含量及结构；  3）维生素：维生素E等脂溶性维生素、维生素C等含量；  4）微生物：菌落总数、种类；  5）物化性能：pH值和酸度、均匀性、乳脂肪球结构（大小、成分分布等）  6）感官：外观、色泽、气味、甜度、风味、组织、总体口感  2、保鲜技术评价体系  从技术可行性、操作可行性、经济可行性等方面建立完善的保鲜技术评价体系1套。  二、供需信息采集及后台管理模式  1、社会信息征集模式  捐赠者、使用者信息征集的可靠渠道及可持续的征集模式，确保有效征集到当前所有产妇及婴幼儿的供需信息。  2、建立捐赠者信息采集筛选、使用者匹配系统  根据捐赠者基本信息，初步自动筛选符合条件的捐赠者；联合医院、政府建档系统，通过唯一身份识别，筛选无遗传病史等最终捐赠者；或通过捐赠者血液检测信息确定最终捐赠者。  建立精准匹配方案，通过大数据调研，确保供需数量合理性，以及捐赠者与使用者匹配合理性。  三、母乳运储信息化管理模式  1、运输信息化管理模式  通过建立信息管理平台，确保运输者与捐赠者、使用者快速、有效的实现对接，完成母乳捐赠及获取。  2、仓储信息化管理模式  建立冰冻仓库的智能管理系统，实现每一份母乳的信息可追溯。例如通过二维码等方式，确保每份母乳采集/发放时间、采集/发放量、必要临床信息、存储位置、运输过程等的可追溯性。  3、智能化存储查找模式  通过人工智能，实现母乳的智能化分类存放及查找输送，通过扫码输入，可自动分类存储及查找输送到终端；自动根据各种临床信息查找并输送出符合条件的母乳；自动提醒即将到期的母乳，并发放到医院等社会信息征集平台。  四、运营模式  构建可持续的运营方案，依托“国家母婴乳品健康工程技术研究中心”及妇幼医院等；尤其是基于妇产、儿童医院，或医院妇产、儿科等单位征集信息并采集母乳的合作模式，包括各方职责、经费、权力等；明确经费、人员、设备厂房等的来源及投入方案。 | | | | |
| 现有  基础 | （已经开展的工作、所处阶段、投入资金和人力、仪器设备、生产条件等）  建成了国内一流的母婴乳品研发平台、中试基地和生产示范基地；联合北大、中南大学、疾控中心、儿研所等21家单位，开展国内首个横跨6省市、8区域、 7饮食文化圈，初步解析了中国母乳成分特征；并建有完整的产业链、先进的加工工艺与质量管理体系。  基于已有母婴研究平台和母乳研究成果，通过母乳银行建设，强化并推广母乳喂养；并深入母乳成分分析及与膳食的相关性，建议乳母膳食，提高母乳营养水平；最终提高婴幼儿近远期健康。 | | | | |
| 产学研合作要求 | 简要  描述 | （希望与哪类高校、科研院所开展产学研合作，共建创新载体，以及对专家及团队所属领域和水平的要求）  1、母乳管理相关医院或社会团体。就母乳银行建立的供需信息采集、后台管理、信息化管理、运营模式方面深入合作。  2、掌握母乳供需现状的相关医院及专家团队。就供需信息采集包括母乳捐赠者的征集活动、基于大数据分析的母乳使用者匹配、运营模式等开展深入合作。  3、人工智能研究团队、学校及科研院所。建立智能化母乳库，实现母乳银行中每份母乳采集、运输、仓储、查找、定位、输送、运输等全过程的信息化、智能化管理。  4、物流及B to C管理研究团队。借鉴或运用现有的物流及B to C平台，实现母乳的采集、发放等的信息化运输及管理。 | | | | |
| 合作  方式 | □技术转让□技术入股□联合开发□委托研发  □委托团队、专家长期技术服务□共建新研发、生产实体 | | | | |
| 其他需求 | □技术转移□研发费用加计扣除□知识产权□科技金融  □检验检测□质量体系□行业政策□科技政策□招标采购  □产品/服务市场占有率分析□市场前景分析□企业发展战略咨询□其他 | | | | | |
| **管理信息** | | | | | | |
| 同意公开  需求信息 | | | □是□否  □部分公开（说明） | | | |
| 同意接受  专家服务 | | | □是  □否 | | | |
| 同意参与解决方案筛选评价 | | | □是  □否 | | | |
| 同意出资奖励优秀解决方案 | | | □是，金额万元。（奖金仅用作鼓励挑战者，不作为技术转让、技术许可或其他独占性合作的前提条件）  □否  法人代表：年月日 | | | |