

## 共同体单位在研项目清单

序号	企业名称	项目名称	项目简介 (不超过200字)
1	乐陵市德润健康食品有限公司	高水溶性膳食纤维红枣汁制备方法的研发	本项目研发的产品将高水溶性膳食纤维红枣清汁进行脱色、过滤、酶灭活,采用果胶酶在40~55℃条件下进行酶解1~3 h,利用复合纤维素酶系和果胶酶在40~55℃条件下进行二次酶解1~6 h,在保证枣汁口感纯正的同时,极大的提高了水溶性膳食纤维的含量,最大程度的提取了红枣中具有生理活性的成分。
2	乐陵市德润健康食品有限公司	一种纯天然枣花蜜的制备方法的开发	本项目研发的产品采用膜过滤工艺,配套以先进的低温萃取设备,经过超高温瞬时杀菌、1UM过滤、0.22UM末端除菌过滤、全自动灌装、隧道式喷淋二次杀菌、保证产品的商业无菌状态,能使枣花中的营养成分最大程度的免遭破坏和损失,营养更丰富;杀菌彻底。
3	乐陵市德润健康食品有限公司	红枣粗纤维制备	本项目依托乐陵小枣资源优势和产业优势,充分利用本企业浓缩枣汁精深加工的副产品枣皮为原料,研发枣皮中富含粗纤维、维生素和人体所需的微量元素等新型营养成分,定向开发具有提高免疫力、改善睡眠、益气补血、降糖降脂等功能性粗纤维膳食纤维功能食品,服务于大众,有效提高原材料的利用率。
4	乐陵希森马铃薯产业集团有限公司	一种马铃薯组织培养方法	该培养方法使用了一种马铃薯组织培养装置,可实现多块马铃薯切块的同步有序渐进的接受清洗机构的表面灭菌处理,进而可提高马铃薯切块培养处理效率且可节约人力,同时针对马铃薯切块的冲洗设置具有防护作用的结构以提高马铃薯的组织培养质量。
5	乐陵希森马铃薯产业集团有限公司	无土栽培新基质制造方法	一种无土栽培新基质制造方法,基料采用基料加转化媒介的生产方法,获得新基质原料充足,生产方法简便易行,成本低,可持续生产;新基质养分含量丰富、肥效长、pH呈酸性、可使植物健康生长,获得优质高产。

6	乐陵希森马铃薯产业集团有限公司	马铃薯茎节段直接培育微型种薯的育种方法的研发	一种马铃薯茎节段直接培育微型种薯的育种方法, 可将组培苗茎节段直接培养, 不换培养基, 一步成薯。省时、省工、省费用。具有设备简单、用苗量少、用时少、繁殖快、效率高等优点。充分利用了组培室生产空间, 大幅度提高了单位面积脱毒小种薯的产量。
7	乐陵希森马铃薯产业集团有限公司	马铃薯全产业链关键技术创新与应用	该项目是乐陵希森马铃薯产业集团有限公司联合舜丰生物科技有限公司、山东理工大学和青岛大学联申报, 主要开展马铃薯终止资源库建设、马铃薯种植资源创制、建立基因编辑与常规育种相融合的马铃薯优良新品种育种体系、马铃薯军用食品加工工艺研究及示范、马铃薯线切制品、安全保鲜技术和生浆食品加工工艺研究及示范等研究。
8	乐陵希森马铃薯产业集团有限公司	马铃薯主食化深加工工艺研究及示范推广	利用希森马铃薯产业集团“育繁推一体化”平台的优势, 以彩色马铃薯为主要原料, 开发彩色马铃薯生浆系列功能性主食产品, 有助于提供国民健康水平, 提高国民身体素质。
9	德州燕陵生物科技有限公司	纯发酵黄伞菌蜂蜜酒	<p>该项目是由德州燕陵生物科技有限公司联合德州学院生命科学共同研发。</p> <p>黄伞菌次级代谢物中不仅含有功能多样的多糖, 而且含有丰富的具有生物活性的小分子次级代谢物包括甾醇类、萜类、腺苷、抗生素和有机酸等物质。这些小分子次级代谢物质能消除体内自由基, 修复受损组织, 保护细胞与延缓细胞膜衰老, 加速细胞的再生。黄伞菌中的次级代谢物能够抗细菌, 抗真菌, 抑制肿瘤细胞的生长, 抗氧化, 抗衰老以及降低血糖浓度。因而, 黄伞菌不仅是理想的绿色食品, 而且在活性物质开发、保健品开发、药物开发方面有极大</p>
10	山东星光首创生物科技有限公司	年产两万吨低聚糖及功能性食品配料技术产业化技术研究	大健康是近年来人民普遍认同的具有巨大发展前景的产业领域, 功能性食品及保健品领域也迎来了新的发展机遇。公司联合江南大学食品学院教授团队, 利用星光集团蔗糖及淀粉糖的原料优势及能源优势, 开发利用蔗糖、淀粉糖等制备低聚果糖、低聚异麦芽糖、抗性糊精、低聚半乳糖等功能性低聚糖的技术, 攻克多项工艺控制难题, 实现产品的高纯度产业化应用。

11	山东星光 首创生物 科技有限 公司	低聚果糖功能性浓 缩饲料及其制备技 术研究	目前我做的饲料行业存在严重的质量问题，非法使用违禁添加物情况频发，抗生素的添加直接影响了畜禽的生长发育，其滥用已经引起了政府部门的高度关注。低聚果糖对畜禽有着重要的生理学功能，可以作为饲料添加剂应用于畜牧业。为降低畜禽病死率，防止疫情传染，本项目为低聚糖饲料添加剂研发出一种简单易行、生产成本低的饲料添加剂低聚果糖的制备方法。
12	山东星光 首创生物 科技有限 公司	阿洛酮糖高效转化 及提取技术研究与 应用	D-阿洛酮糖是一种自然界中天然存在的稀有糖，是一种具有特殊保健功能的新型功能性单糖，其甜度相当于蔗糖的70%，具有高溶解度、极低的热量值和低血糖反应，食用后不易被人体代谢，几乎不产生能量，无腐蚀，而且具有良好的食品加工特性，可作为食品中的蔗糖替代品。但阿洛酮糖实际生产过程中菌体酶活不稳定，产品转化率低。本项目旨在通过改进生物酶转化技术，应用于阿洛酮糖制备工艺，实现高纯度阿洛酮糖的生产转化。
13	山东星光 首创生物 科技有限 公司	高产2'-岩藻糖基 乳糖菌种优化及产 业化关键技术研究	2'-岩藻基乳糖(2'-FL)是母乳低聚糖中含量最丰富的低聚糖，约占30%，母乳低聚糖是婴儿发育不可或缺的成分，有助于婴儿肠道中双歧杆菌等益生菌的生长，有助于预防病原菌感染，调节免疫系统，促进婴儿大脑早期发育。目前制备2'-FL多以生物发酵法制备，基于中试国模以上的研究比较薄弱，且目前发酵法制备2'-FL产量较低，生产成本较高，在国内尚未实现规模化产业化生产。本项目利用酶工程等生物技术手段对制备菌种进行改造，提高2'-FL的转化率，通过工艺优化降低2'-FL 生产成本，实现2'-FL 在国内规模化产业化生产。
14	山东龙盛 食品股份 有限公司	生物催化制备复合 调味品关键技术研 究	利用酶工程技术开发畜骨、血和内脏等副产物的复合调味品，利用发酵工程技术开发低值海鲜类复合调味品，以及餐饮类调味包的风味改良。主要采用靶向酶解技术，对不同的原料研制不同的酶配比工艺，最大限度提取原料中的风味物质；通过采用不同的赋香工艺，赋予产品不同的香味特点；通过发酵工程，脱除产品生产过程中出现的苦味，增加产品的可接受度；
15	山东龙盛 食品股份 有限公司	调味品加工增值关 键技术提升项目	重点开展植物基复合调味料以及畜产品副产物复合调味料等在物理加工、化学处理以及生物转化等加工、储运过程中品质质量危害因子检测技术及品质裂变控制技术；开展植物基调味料鉴伪新技术和真实表征属性识别新技术研究，品质质量智能化溯源预警及品质新型评价技术

16	山东龙盛食品股份有限公司	复合调味料高效混合技术研究	1热反应技术:将氨基酸、多肽与糖类进行美拉德反应,生成的吡嗪、噻唑、呋喃、硫杂环和吡咯等各类香气成分。由于糖和氨基酸种类不同,以及加热温度、反应时间、pH反应系统中的水分含量和是否存在油脂等反应条件的差异结果产生的香气成分也各不相同.此项应用美拉德反应制取香气成分(香精)的技术在反应型调味香精、肉膏、呈味料的生产中均有应用。特点是产品香气浓郁、圆润、逼真且耐高温。可作为主体风味料,2生物技术;生物酶把大分子的肉类蛋白质在一定程度上切割为小分子的肽类和氨基酸。用酶解技术获得水解植物蛋白(HVP)、水解动物蛋白(HAP),其中含有大量游离氨基酸,可以用于调味品的增香、提高鲜度、增加风味物质浓度。
17	新飞达(山东)食品有限公司	辣椒高值化综合利用及产业化	本项目是以辣椒为原料通过对辣椒粉碎提取设备进行改进,改变了产品的形态,形成辣椒整个生产过程安全环保无任何液、气、固态污染物产生。辣椒粉碎技术属于天然有机化学领域,它是将辣椒颗粒用溶剂油浸取过滤后形成的混合油与食用磷酸水或食用柠檬酸水充分混合酸化,使混合油中的磷脂溶于酸水自然分层后取出上层的混合油,再对混合油多次沉降分离,达到混合油和酸水液的纯净分离,再将混合油送去浓缩蒸发。本工艺设计简单,操作方便,对产品提纯好,使提取的辣椒粉碎可以应用到食品上,适应了国际调味品市场的形式,填补了国内技术的空白,确立了辣椒技术的产品应用工艺基础。
18	新飞达(山东)食品有限公司	香辣干碟蘸料生产研究	目前市场上的干碟蘸料生产设备陈旧,操作落后,使用效率低。存在生产设备简单,作业强度打、产出效率低以及干碟蘸料的产出率不高等一系列问题;为解决上述问题,研发一种高效率、高产出率、低作业强度的干碟蘸料生产加工工艺尤为必要,确保了干碟蘸料的产出率和作业高效,且操作简单,使用设备结构简单合理、工作稳定有效。
19	山东思代尔农业装备有限公司	4UL系列马铃薯联合收获智能低损关键技术及应用	该项目是山东思代尔农业装备有限公司委托山东省农业机械科学研究院开发马铃薯联合收获机控制系统,及其转让的马铃薯联合收获机控制系统相关3项软件著作权,进行科技成果转化,同时运用山东华宇工学院转让的2项实用新型专利技术,研究开发4UL系列马铃薯联合智能低损收获机。创新马铃薯减损挖掘调控技术、创新低损薯土分离、清土除杂分选等关键技术,同时提出动态自适应的调控方法,还可在手机APP查看作业信息,实现了收获作业的可知性、可视性和可控性。

20	山东思代尔农业装备有限公司	马铃薯自走式联合收获机	该项目拟开发一款适用于鲜食或丘陵山区作业的履带自走式马铃薯收获机。项目产品采用履带驱动，带动力系统 and 行走系统，行走系统能够无级变速，可根据用户收获量调整机器的作业速度。挖掘装置采用油缸折叠，便于机器运输。该产品可乘坐4人，用于捡拾马铃薯，并有箱体安放位置。该产品输送网筛采用液压驱动方式，保护齿形带，可实现网筛的无级调速。
21	山东思代尔农业装备有限公司	缓存吨包型两行马铃薯收获机的研发	基于国内马铃薯收获现状与国内马铃薯收获农艺特性，针对北方马铃薯收获后需要装吨包运输存放的现状，研制破皮率、明薯率高、通用性强的缓存吨包型两行马铃薯联合收获机。主要创新点： （1）该机针对北方马铃薯收获后需要装吨包运输存放而设计，装吨包后适宜远距离运输，且入库或加工前一次除杂分拣即可，减少田间散装装车环节，减少了马铃薯的翻滚运转次数，也就减少了马铃薯的伤皮。 （2）该机还带有马铃薯缓存料斗，人工拣拾平台，吨包装袋机构及输送机构。
22	喜鹊食品（山东）有限公司	固态发酵黑化金丝小枣系列功能型调味品开发与产业化示范	1、固态发酵黑化金丝小枣功能型酱料研究。以黑枣泥及黑枣醋等固态发酵金丝小枣深加工品为基料，确定黑枣醋酒精发酵过程中发酵温度、接种量、初始含糖量及醋酸发酵过程中初始发酵酒精度、接种量及发酵温度等工艺参数，确定基料复配比例。开发出不同口味的固态发酵黑化金丝小枣功能型酱料。2、固态发酵黑化金丝小枣功能型粉料研究。研究基料与辅料配比，确定不同进口温度、出口温度、进风量、包埋剂等喷雾干燥工艺参数对调味料感官、含水率、堆积密度、溶解时间、出粉率等指标的影响。3、固态发酵黑化金丝小枣调味料营养成分、风味评价及功能性研究。通过前期研究发现，金丝小枣固态发酵后抗氧化能力增强，多糖、多酚及黄酮等功能活性物质含量升高。4、开展固态发酵黑化金丝小枣功能调味料生产技术的推广与产业化示范。将固态发酵黑化金丝小枣调味料生产及其品质精准调控技术研究，在山东金丝小枣主产区乐陵市进行产
23	山东百枣纲目生物科技有限公司	金丝小枣成熟期间主要功能性成分变化及高质FD休闲健康枣圈开发	探明乐陵金丝小枣成熟期间VC和主要功能性成分（多糖、总黄酮、环磷酸腺苷、三萜类化合物）的含量及其变化规律，找出最佳的制作高质FD休闲健康枣圈的采收期，研究得出FD休闲健康枣圈的工艺流程和主要技术参数。

24	山东民安食品股份有限公司	魔芋凝胶制品超保水技术	<p>魔芋属天南星科多年生草本块茎植物，其块茎主要成分为魔芋葡甘聚糖，及一定量的淀粉、纤维素和粗脂肪等。魔芋中有效成分葡甘聚糖分子量大，易溶于水，水溶液黏度高，保水性能强，因此，它常用作食品增黏剂和保水剂。魔芋中碳水化合物含量低、热量低和纤维含量高（是所有食用植物中最高的，达70%以上），是很好的膳食纤维来源，具有保健和减肥等作用。魔芋除了食用外，还有很高的药用价值，具有去毒、降低血脂和胆固醇，增加高密度脂蛋白和抗癌等作用，在日本和欧美地区广受青睐。</p> <p>本项目以魔芋粉为原料，通过改变魔芋凝胶制品生产工艺和配方，降低魔芋凝胶制品在灭菌过程中的缩水率，显著提高魔芋凝胶制品持水性，并实现产业化示范。</p>
----	--------------	-------------	--