

# 山东省科学技术进步奖提名书

(2020 年度)

## 一、项目基本情况

专业评审组: 轻工

序号:

奖励类别: 技术开发与推广类

编号:

提名者	山东省农业科学院				
项目名称	葡萄酒品质提升关键技术及副产物高效利用				
主要完成人	管雪强, 杜远鹏, 孙玉霞, 赵新节, 李进, 雷玉娟, 秦旭, 王恒振, 王世平				
主要完成单位	山东省农业科学院农产品研究所, 山东农业大学, 齐鲁工业大学, 中粮长城葡萄酒(蓬莱)有限公司, 山东省葡萄研究院				
学科分类名称	1	果蔬贮藏与加工	代码	2104040	
	2	果树学	代码	2104010	
	3		代码		
所属国民经济行业	C-制造业 (14-食品制造业)				
所属国家重点发展领域	食品科学与工程				
任务来源	C-省、市、自治区计划				
具体计划、基金的名称和编号:					
计划名称	项目名称	编号	起止年限	经费(万元)	是否验收(鉴定)
山东省重点研发计划	胶东产区葡萄酒香气提升关键技术集成研究	2015GN C113010	2015.04-2017.03	15	已验收
山东省现代农业技术体系	水果创新团队贮藏加工岗位	鲁农科技字 2013 第 29 号.	2013.01-2015.12	90	已验收
农业部公益性行业专项	大宗水果	2013030 76-06	2013.01-2017.12	159	已验收
已呈交的科技报告编号: 514400138-2015GNC113010/01 514400138-2015GNC113010/02 F51440013-2015GNC113010/01					
登记成果名称: 酿酒葡萄品质提升及产业化应用					
成果登记号: 9372019Y0161					
授权发明专利(项)	8		授权的其他知识产权(项)	2	
项目起止时间	起始: 2013年1月1日		完成: 2018年12月31日		

山东省科学技术奖励委员会办公室制

### 三、项目简介

针对山东产区葡萄酒生青味重、酒体单薄、产区特色风格不突出，且副产物利用效率低等问题，开展了葡萄酒呈香和呈味物质的代谢规律，及其在酿造过程中变化规律的研究，结合产区适宜的苗木培育、营养供应和逆境调控技术，形成了葡萄酒品质提升和副产物高效利用关键技术。在呈香物质构成优化、呈味物质含量调控、葡萄副产物高效利用等方面取得了突破性进展。

1. 明确了 2-甲氧基-3-异丁基吡嗪 (IBMP)、酵母可同化氮等酿酒葡萄主要呈香物质及其前体的代谢，和葡萄酒酿造过程中的香气物质变化特点；优选了 4 种非酿酒酵母，探析了非酿酒酵母对葡萄酒香气质量的影响，通过将厌氧浸渍、细胞内酶系反应与发酵浸渍工艺进行组合，建立了葡萄酒香气优化工艺。提出了以“合理留梢、幼果期摘叶、优选酵母、复合浸渍、合理使用橡木制品”为主要内容的改善葡萄酒香气质量的技术措施。

2. 确定了单宁、花色苷等酿酒葡萄主要呈味物质生物合成的调控机制和影响因素，明确了发酵前低温浸渍 3-5 天对单宁和花色苷的浸出有明显提升；提出了以“花前拉穗、转色期疏穗、行间生草、低温浸渍”为主要内容的提升葡萄酒味觉物质的技术措施。

3. 在上述成果的基础上，结合大陆性季风气候下酿酒葡萄生产所面临的逆境伤害、营养失衡等，集成了以提高原料品质、抵御逆境伤害、合理供应营养为核心的酿酒葡萄生产技术规程，以发挥原料优势、弥补原料缺陷、提升风味质量、完善产品风格为核心的酿酒技术规程，并在制定项目参与企业技术标准时进行了应用。

4. 研究了压榨方式、干燥方法对活性成分的影响，建立了用葡萄皮渣生产超微粉和超微粉片的生产工艺，以及葡萄酒多酚手工皂的生产工艺，建立并示范了葡萄皮渣高值化利用技术。

5. 上述核心技术在山东、新疆、云南的十余家企业进行了推广应用，2017-2019 年累计实现经济效益超过 10 亿元，经济社会效益显著。

发表论文 41 篇（其中 SCI 收录的 10 篇），授权国家发明专利 8 项，出版专著 2 部，制定省级技术标准 2 项，企业技术标准 4 项，经山东农学会组织的专家评价综合得分为 96.8 分，整体技术达到国际先进水平。

## 四、主要科技创新

### 1. 主要科技创新（限 5 页）

#### （一）项目背景与总体思路

山东葡萄酒年产量占全国葡萄酒行业的 1/3，产值超过 1/2，利润则超过 2/3，是我国最重要的葡萄酒产区。众所周知，葡萄酒的品质形成于葡萄园，完成于葡萄酒厂。我国大多数葡萄酒产区，包括山东产区，都属大陆性季风气候，夏季高温多雨、冬季寒冷干燥。与世界上主要葡萄酒生产国的地中海式气候有明显差异，酿酒葡萄种植模式、品质形成规律和产品风格也有着根本区别。葡萄酒存在生青味重、酒体单薄、产区特色风格不突出等问题，主要与大陆性季风气候下葡萄甲氧基吡嗪含量高、香气不够丰富、单宁和花色苷含量低有关，葡萄酿酒工艺没有根据原料特点进行设计，不能弥补原料缺陷，使国产葡萄酒的国际市场竞争力受到制约。同时大陆性季风气候容易导致葡萄冬季冻害和夏季高温强光伤害，因此需要在苗木质量、栽培技术、酿酒工艺等方面创新，构建合理的葡萄酒品质提升技术体系。

酿酒葡萄皮渣中富含原花青素等生理活性物质，对人体具有重要的保健功能，但长期以来多用于饲料、肥料等低附加值产品的加工，并没有得到高效利用。研究酿酒葡萄皮渣的高值化利用技术，有利于拉长葡萄酒产业链，提高葡萄酒行业的整体经济效益。

针对上述问题，本项目在葡萄酒呈香和呈味物质的代谢规律、影响因素和在酿造过程中的变化规律方面开展了一系列创新性工作，结合产区适宜的苗木培育、营养供应、逆境防御和皮渣高值化利用技术，形成了葡萄酒品质提升关键技术和皮渣高值化利用技术，并在生产上进行了推广应用。

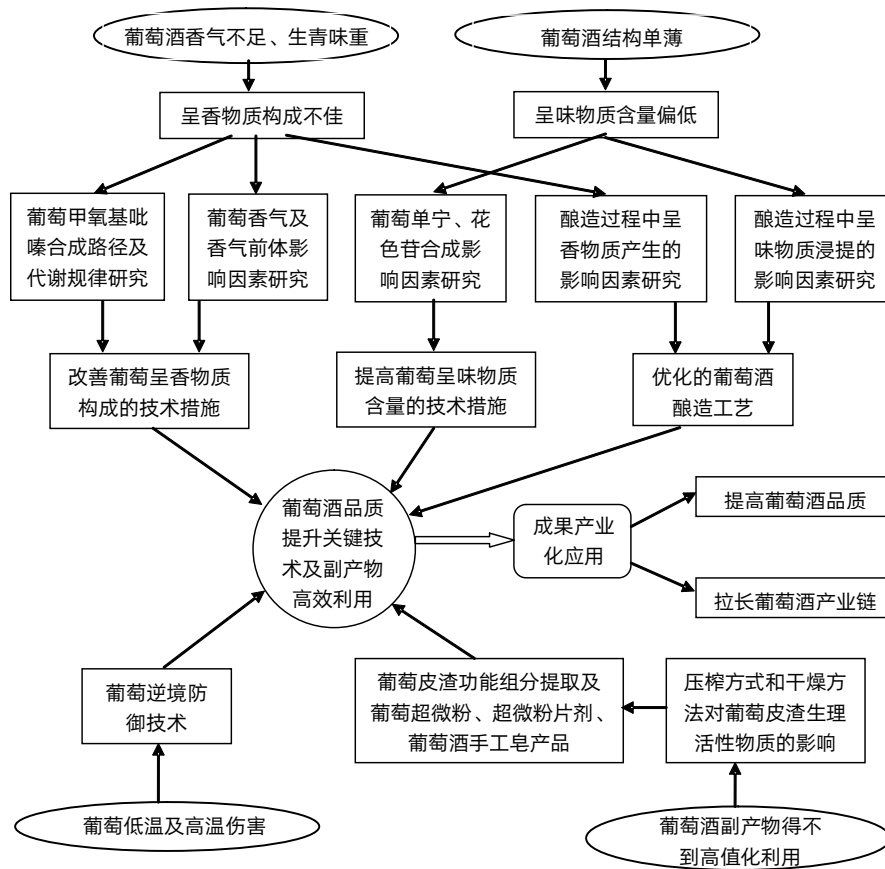


图 1 项目总体思路

#### （二）主要科技创新

**创新点一:**为解决山东产区酿酒葡萄和葡萄酒吡嗪高、香气单薄等呈香物质构成不佳等问题,明确了2-甲氧基-3-异丁基吡嗪 (IBMP)、酵母可同化氮等酿酒葡萄主要呈香物质及前体的代谢规律、影响因素,葡萄酒酿造过程中的香气物质变化特点,优选了4种非酿酒酵母,探析了非酿酒酵母和商品酿酒酵母对葡萄酒香气质量的影响,提出了以“合理留梢、幼果期摘叶、酵母可同化氮有效调控、非酿酒酵母协同发酵、橡木制品合理应用”为主要内容的改善葡萄酒香气质量的技术措施。

所属学科分类, 果蔬贮藏与加工, 果树学。

旁证材料: 论文专著 (附件 8-10, 40), 相关评价证明 (附件 17-19)

**创新点二:**为解决产区酿酒葡萄和葡萄酒单宁弱、花色苷低等呈味物质不足问题,研究了单宁、花色苷等酿酒葡萄主要呈味物质生物合成的调控机制和影响因素,明确了发酵前低温浸渍3-5天对单宁和花色苷的浸出有明显提升;发现不同果胶酶对不同种类的花色苷具有不同的浸提能力,多种果胶酶混用对花色苷的充分浸提有显著提升作用,提出了以“适当留梢、花前拉穗、适时摘叶、转色期疏穗、行间生草、低温浸渍”为主要内容的提升葡萄酒呈味物质的技术措施。

所属学科分类, 果蔬贮藏与加工, 果树学。

旁证材料: 论文专著 (附件 11-12, 40), 相关评价证明 (附件 17-19)

**创新点三:**综合上述研究成果,结合大陆性季风气候下酿酒葡萄生产所面临的逆境伤害、营养失衡等因素,集成了以提高原料品质、抵御逆境伤害、合理供应营养为核心的酿酒葡萄生产技术规程,以发挥原料优势、弥补原料缺陷、提升风味质量、完善产品风格为核心的酿酒技术规程,并利用其制定了项目参与企业的技术标准,在生产上进行了规模化应用。

所属学科分类, 果树学, 果蔬贮藏与加工。

旁证材料: 论文专著 (附件 13-15, 40), 授权专利 (附件 3-4), 省级标准 (附件 5-6), 相关评价证明 (17-19), 企业技术标准 (附件 20-24)

**创新点四:**研究了压榨方式、干燥方法对活性成分的影响,四种葡多酚的体外抗氧化活性,建立了用葡萄副产物生产超微粉、超微粉片和葡萄酒多酚手工皂的生产工艺。

所属学科分类, 果蔬贮藏与加工。

旁证材料: 论文专著 (附件 16, 40), 授权专利 (附件 1-2), 相关评价证明 (17-18)

## 五、客观评价

经过多年的研究探索,在葡萄酒呈香物质和呈味物质的合成规律、影响因素以及在发酵过程中的变化规律方面取得了突破性进展,筛选了4种具有自主知识产权的非酿酒酵母,集成了葡萄酒品质提高及产业化应用关键技术,建立了葡萄超微粉、超微粉片剂和葡萄酒多酚手工皂加工工艺,在葡萄酒行业得到了广泛应用和普遍认可。

1. 专家评价认为该成果整体技术水平居国际先进水平,综合评分达到96.8分。

2019年3月16日,山东农学会组织科技成果评价会,以束怀瑞院士为组长的7位专家组成的评价委员会认为,该成果针对产区葡萄酒生青味重、酒体单薄、产区特色风格不突出等问题,开展了葡萄酒呈香和呈味物质代谢规律,及其在酿造过程中变化规律的研究。集成了以“提高原料品质、抵御逆境伤害、合理供应营养”为核心的酿酒葡萄生产技术规程,以“发挥原料优势、弥补原料缺陷、提升风味质量、完善产品风格”为核心的葡萄酒酿造技术规程,研究了葡萄酒副产物高值化利用技术。在IBMP合成路径及代谢规律、非酿酒酵母辅助发酵等方面取得了突破性进展,通过推广应用,经济社会效益显著,有助于推动葡萄酒产业的健康有序发展。整体技术达

到国际先进水平。旁证材料：（附件 17）

## 2. 查新显示该成果在以下几个方面具有创新性

（1）明确了葡萄中甲氧基吡嗪的合成通路；（2）优选的野生酿酒酵母、非酿酒酵母参与发酵对葡萄酒香气质量具有明显的提升作用；（3）光呼吸和围绕 PSI 的循环电子传递在保护叶片免遭光破坏方面具有重要作用；（4）葡萄皮渣压榨预处理后经红外干燥可显著降低干燥时间，提高生物活性物质含量及其抗氧化活性。旁证材料：（附件 18）

## 3. 该成果内容在国内外主流刊物出版发表

本成果发表论文 41 篇（其中 SCI 收录 10 篇），出版专著 2 部，授权国家发明专利 4 项，省级技术标准 2 项，酵母菌株专利保藏 1 项，企业技术标准 5 项。旁证材料：（附件 1-16, 20-24, 40）。

## 4. 该成果的技术得到企业高度认可

中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司等 10 余家葡萄酒企业采用了项目组研发的葡萄栽培技术和酿造工艺，所生产的葡萄酒品质有了很大的提升，在国产葡萄酒行业低迷的大形势下实现了销售额和利税的增长，其中山东台依湖酒业股份有限公司还以优质葡萄酒为依托，开创了“私家葡园”的葡萄酒产业经营新模式，取得了巨大的成功。新疆五家渠味丹生物科技有限公司采用项目组研发的葡萄副产物高值化利用技术，开发了一系列葡萄籽加工产品，延长了葡萄酒产业链，得到了市场的高度认可。旁证材料：（附件 25-30, 34-37）。

## 六、应用情况和效益

### 1. 应用情况 (限 2 页)

序号	单位名称	应用的技术	应用对象及规模	应用起止时间	单位联系人/电话
1	中粮长城葡萄酒(蓬莱)有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 15397 千升	2015-04~ 2019-12	刘洪勇 0535-5963992
2	山东台依湖葡萄酒业股份有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 1169 千升	2014-03~ 2019-12	华玉波 17662763036
3	君顶酒庄有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 395 千升	2015-04~ 2019-12	张正文 13605457210
4	新疆唐廷霞酒庄有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 163 千升	2015-04~ 2019-12	王顺利 18009943987
5	新疆瑶池西夜葡萄酒业有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 167 千升	2015-04~ 2019-12	姜冰 18963862615
6	烟台海润伯顿酒庄有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 492 千升	2015-08~ 2019-12	高文谭 13905455245
7	蓬莱国宾葡萄酒庄有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 827 千升	2016-01~ 2019-12	杜宜龙 15866356900
8	云南太阳魂酒业有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 1165 千升	2016-01~ 2019-12	秦绍智 13988062641
9	香格里拉酒业股份有限公司	酿酒葡萄品质提高技术 葡萄酒酿造技术	葡萄酒生产 897 千升	2015-04~ 2019-12	崔可栩 13987179209
10	五家渠味丹生物科技有限公司	葡萄籽超微粉生产 葡萄籽原花青素提取	副产物利用 9.72 吨	2015-03~ 2019-12	刘军 18963835016

2013 年以来, 我国葡萄酒市场竞争日趋激烈, 国产葡萄酒因风格不明显、品质不高等原因在市场竞争中处于不利地位, 一些葡萄酒企业开始注重葡萄酒品质的提高; 在葡萄酒酿造过程中产生大量富含生理活性物质成分的皮渣, 但实际生产中大多被粉碎用作饲料或肥料, 未能得到有效利用。

为解决上述问题, 我们研究建立了酿酒葡萄品质提升、葡萄酒特色酿造、葡萄皮渣高效利用等核心技术, 在 10 余家企业推广应用后, 取得了明显的效果, 应用企业的葡萄酒品质明显提升, 在国产葡萄酒行业整体下滑的大背景下, 销售额和利润均实现了明显增长。

作为成果完成单位之一的中粮长城葡萄酒(蓬莱)有限公司自 2015 年开始应用本成果的酿酒葡萄在栽培和葡萄酒酿造技术, 通过合理留枝、适时摘叶、花穗拉长、转色期疏穗等技术明显提高了原料的品质, 在酿造环节采用了发酵前低温浸渍、优选酿酒酵母、非酿酒酵母辅助发酵、复合浸渍等技术, 提高了葡萄酒的香气质量和

味觉质量，新推了果香柔顺性干红葡萄酒、低醇低泡白葡萄酒和陈酿甜白葡萄酒等大单品，取得了明显的经济效益。

台依湖酒庄更是在优良葡萄酒品质的加持下，成功开创了“私家葡园”的葡萄酒产业营销模式，5年来共招募到5231名园主和1051名庄主，造就了葡萄酒行业的新业态，台依湖酒庄还以葡萄栽培、葡萄酒酿造、酒庄旅游、农事体验等为依托，解决了100余名管理人员和300余名产业工人的就业，打造了田园综合体的典型范例，为乡村振兴战略的实施提供了成功模板。

君顶酒庄有限公司作为国内精品酒庄的龙头，在课题组的指导下，采用了“合理留枝、幼果期摘叶、转色期前疏穗”等栽培技术和“优选酵母、低温浸渍、精选橡木制品”等酿酒技术，葡萄原料和葡萄酒品质有了很大的提升，以此为依托推出了果香型鲜酒等新产品，获得了消费者的高度认可，从2016年开始实现了连年盈利，在给100余名员工增加收入的同时，也带动了周边500余农户收入水平的提高。

新疆唐廷霞酒庄有限公司成立于2012年，从成立开始就与本项目课题组建立了密切的合作关系，在课题组的指导下选择租下了军户农场有良好基础的284亩酿酒葡萄为原料基地，进行了树形改造和栽培模式构建，采用了合理留枝、转色期前疏穗等技术，在酿酒过程中采用了“优选酵母、低温浸渍、精选橡木制品”等技术，所酿造的葡萄酒香气和结构俱佳，自2015年开始共获得布鲁塞尔国际葡萄酒大奖赛的大金奖2项、金奖1项，得到了广泛的社会认可，取得了可观的经济效益。

新疆瑶池西夜葡萄酒业有限公司自2015年开始，一方面采用课题组构建的充分利用表层熟土的开沟建园技术，构建了100余亩自有基地，以1103P和5BB为砧木，并嫁接了西拉100、赤霞珠169等优良品系；另一方面从军户农场租用262亩优质酿酒葡萄原料基地并进行了树形改造和栽培模式构建，通过采用合理留枝、适时摘叶、花穗拉长、转色期疏穗等栽培技术，以及发酵前低温浸渍、优选酿酒酵母、非酿酒酵母辅助发酵等酿酒技术，生产了品质极佳的葡萄酒，得到了消费市场的高度认可，取得了良好的销售业绩。

蓬莱国宾酒庄有限公司也是蓬莱的知名葡萄酒企业，在课题组的指导下，采用“合理留枝、幼果期摘叶、花穗拉长、转色期疏穗”等栽培技术和“发酵前低温浸渍、非酿酒酵母共同发酵”等酿酒技术，所生产的葡萄酒香气和结构都有了很大的提高，也取得了可观的经济效益。

云南太阳魂酒业有限公司在课题组的指导下，采用了“合理留枝、适时摘叶、花穗拉长”等栽培技术和“发酵前低温浸渍、酿酒酵母与非酿酒酵母相结合、精准掌控发酵温度”等酿酒工艺，酒体和香气有了很大提高，利税较之前有明显的增加。

新疆五家渠味丹生物科技有限公司2015年开始，采用本课题组的葡萄副产物综合利用技术，利用葡萄皮渣生产葡萄籽超微粉片、原花青素提取物等高值化产品，得到了保健品市场的高度认可，也取得了很大的成功。

课题组的成果还在香格里拉酒业股份有限公司、海润伯顿酒庄有限公司、烟台瀑拉谷酒庄管理有限公司等企业进行了推广，均显著提高了葡萄酒品质，取得了很大的成功。

## 2. 经济效益和社会效益 (限 2 页)

### 1) 完成单位所取得的相关横向项目支持

序号	横向项目名称	项目提供单位	实施年限	经费数(万元)
1	乳山产区酿酒葡萄优质栽培技术及酿酒工艺研发和集成	山东台依湖葡萄酒业股份有限公司	2013-01~ 2018-12	80
2	新疆瑶池西夜酒庄葡萄与葡萄酒生产技术研发和服务	新疆瑶池西夜酒庄有限公司	2015-05~ 2018-04	24
3	新疆瑶池西夜酒庄葡萄与葡萄酒生产技术研发和服务	新疆瑶池西夜酒庄有限公司	2018-05~ 2021-04	24
4	烟台铺拉谷农业开发有限公司企业技术中心建设	烟台铺拉谷农业开发有限公司	2013-08~ 2014-07	8
5	葡萄酒庄酒质量提升技术研发应用及服务	新疆生产建设兵团第十二师 222 团	2017-11~ 2022-10	40
6	葡萄酒的质量控制及检测技术体系建设	云南高原特色农业产业研究院	2013-08~ 2014-12	90
7	高原葡萄酒技术培训	云南高原特色农业产业研究院	2013-08~ 2014-12	20
8	适合山东产区栽培优良酿酒葡萄品种(系)选择与研究	山东种业集团股份有限公司	2016-01~ 2017-12	20
9	葡萄资源收集评价与标准化栽培示范	山东种业集团股份有限公司	2016-06~ 2020-05	270
10	植物复合多酚超微粉产品研发	济南绿阳苗木研究院	2013-12~ 2014-12	10
合计				586

近年来, 项目组依托所研发的酿酒葡萄栽培技术、葡萄酒酿造技术, 以及葡萄籽超微粉产品生产技术, 在为多家企业提供技术支持的同时, 还根据所服务企业的要求, 针对各企业的具体需求进行了有针对性的研究, 提供了更为深入的技术服务, 2013 年以来, 共取得相关横向项目 10 项, 总经费 586 万元。



## 2) 应用企业近三年经济效益

自然 年	完成单位			其他应用单位		
	新增销售额	新增利润	新增税收	新增销售 额	新增利润	新增税收
2017	16250.62	4160.95	3277.56	19965.43	4665.95	3335.42
2018	22295.37	7019.32	4474.27	22916.63	5273.08	3862.86
2019	25714.56	7782.25	5400.83	23595.37	5681.96	3771.52
累计	64260.55	18962.52	13152.66	66477.43	15620.99	10969.81

完成单位中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司在本成果基础上制定和执行了酿酒葡萄栽培和葡萄酒生产工艺，葡萄酒品质明显提升，近三年累计新增销售额**6.43**亿元，新增利润**1.90**亿元，新增税收**1.32**亿元。

山东台依湖葡萄酒业股份有限公司等**8**家应用酒企利用项目组研发的技术种植酿酒葡萄和酿造葡萄酒，新疆五家渠味丹生物科技有限公司利用葡萄皮渣生产葡萄籽超微粉、葡萄籽原花青素提取物等，近三年累计新增销售额**6.65**亿元，新增利润**1.56**亿元，新增税收**1.10**亿元。

成果完成单位和其他应用单位近三年来累计新增销售额**13.07**亿元，新增利润**3.46**亿元，新增税收**2.41**亿元。

### 3) 社会效益

该成果的研制，提高了葡萄酒行业的产品质量，带动了葡萄种植户、葡萄酒产业工人和资源高值化利用行业的就业，以健康的产品供应社会，提升了居民健康水平，具有极大的社会效益。

首先，通过葡萄酒质量的提升，提高了企业经济效益，增加了就业机会，提升了葡萄种植、葡萄酒酿造和销售等环节从业人员的收入，也为企业所在地区增加了财政收入。

其次，通过对葡萄栽培主要逆境因素的分析提出了应对措施，减少了逆境伤害给葡萄酒产业带来的不利影响，降低了产业风险。

第三，成果完成单位和**10**余家应用本成果的葡萄酒企业，在酿酒葡萄种植、葡萄酒酿造等各个生产环节树立了以产品品质为核心的指导思想，所生产的优质葡萄酒获得了市场的高度认可，先后获得包括布鲁塞尔国际葡萄酒大奖赛大金奖**3**项、金奖**10**余项，品醇客、在行业整体下滑的大背景下提振了大多数葡萄酒企业的信心，奠定了产业复苏的基础。

第四，得益于葡萄酒行业融一二三产业为一体的特点，本成果的推广应用在提升葡萄酒品质和葡萄酒企业经济效益的同时，也为乡村振兴战略的实施提供了实现路径，如乳山台依湖酒庄项目的成功实施，不仅带动了周边农民的就业，而且成为乡村振兴战略实施的典型样板。

最后，通过对葡萄皮渣废弃物的高值化综合利用，进一步拉长了葡萄酒行业产业链，对葡萄酒产业综合竞争力大有益处。

知识产权 (标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准 编号)	授权(标准发布)日期
发明专利	一种果香柔顺型干红葡萄酒的酿造方法	中国	ZL.2019 10050998.9	2019-05-17
发明专利	不含添加剂的抗结片葡萄籽超微粉组合物及其制备方法	中国	ZL 2014 10781781.2	2016-11-09
发明专利	一种全面利用表层熟土的葡萄园开沟法	中国	ZL 2014 10727755.1	2016-05-11
发明专利	一种低醇低泡白葡萄酒的生产工艺	中国	ZL 2012 10120992.2	2013-06-05
发明专利	一种陈酿型甜白葡萄酒及其酿造工艺	中国	ZL 2014 10170232.1	2016-01-20
发明专利	一种葡萄酒多酚手工皂及其制备方法	中国	ZL 2014 10702572.4	2017-10-27
实用新型专利	一种用于葡萄酒二氧化碳浸渍发酵的玻璃罐	中国	ZL 2015 20869776.7	2016-04-20
标准	葡萄苗木繁育技术规程	中国	DB37/T 323B-2D18	2018-06-17
其他	MP3007 酵母保藏证书	中国	CGMGC 16078	2018-08-10

## 八、主要完成人情况表

姓 名	管雪强	性别	男	排 名	1	国 籍	中国
出生年月	1974.03		出生地	山东	民 族	汉族	
身份证号	370112197403247419		归国人员	是	归国时间	2006-08	
技术职称	研究员		最高学历	博士研究生	最高学位	博士	
毕业学校	山东农业大学		毕业时间	1998-07	所学专业	果树学	
电子邮箱	guanxq90@126.com		办公电话	0531-666553 90	移动电话	18660156607	
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号				邮政编码	250100	
工作单位	山东省农业科学院农产品研究所				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国共产党	
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所				所 在 地	山东济南	
					单位性质	科研院所	
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献:</p> <p>负责项目的总体设计、实施和成果转化, 对项目创新点一、二、三、四具有创造性贡献。</p> <p>创新点一, 作为主要完成人开展了果实中 IBMP 等风味物质代谢特点和影响因素的研究, 进行了留梢量、摘叶时期和方法对果实呈香物质影响的研究。创新点二, 作为主要完成人进行了果实中单宁、花色苷等呈味物质影响因素的研究。</p> <p>创新点三, 作为主要完成人进行了逆境伤害、营养供应等问题的研究, 制定了相关技术规程, 推动了产业化应用。</p> <p>创新点四, 开展了葡萄酒多酚手工皂和葡萄超微粉及片剂的研发工作。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况:</p> <p>2018 年新疆生产建设兵团科技进步一等奖 (第三位)</p> <p>2012 年新疆生产建设兵团科技进步二等奖 (第二位)</p> <p>2007 年山东省科技进步二等奖 (第八位)</p> <p>2007 年山东省科技进步三等奖 (第五位)</p> <p>2006 年山东省科技进步三等奖 (第三位)</p>							
<p><b>声明:</b> 本人同意完成人排名, 遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定, 以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供的有关材料真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名:</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明:</b> 本单位确认该完成人情况表内容真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议, 愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明:</b> 本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位 (盖章)</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 八、主要完成人情况表

姓 名	杜远鹏	性别	女	排 名	2	国 籍	中国
出生年月	1982.11		出生地	山东	民 族	汉族	
身份证号	370884198211206923		归国人员	是	归国时间	2016-03	
技术职称	副教授		最高学历	研究生	最高学位	博士	
毕业学校	山东农业大学		毕业时间	2010-07	所学专业	果树学	
电子邮箱	duyuanpeng001@163.com		办公电话	0538-8241335	移动电话	13455815780	
通讯地址	山东省泰安市岱宗大街 61 号				邮政编码	271018	
工作单位	山东农业大学				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国共产党	
完成单位	山东农业大学				所 在 地	山东泰安	
					单位性质	高等院校	
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>对项目创新点二、三做出了创造性贡献。</p> <p>创新点二，作为重要完成人开展了果实中花色苷合成规律和影响因素的研究，进行了栽培模式、树形构建的研究。旁证材料：论文专著（附件 40）。</p> <p>创新点三，作为主要完成人进行了有效积温与萌芽进程的关系、品种耐霜冻能力、褪黑素对光合作用的影响、围绕 PSI 的循环电子传递对高温干旱条件下光破坏防御等方面的研究。旁证材料：论文专著（附件 14、15、40）。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p>			
<p>本人签名：</p> <p>年 月 日</p>				<p>单位（盖章）</p> <p>年 月 日</p>			

## 八、主要完成人情况表

姓 名	孙玉霞	性别	女	排 名	3	国 籍	中国
出生年月	1974.03			出生地	山东	民 族	汉族
身份证号	210211197310262921			归国人员	否	归国时间	
技术职称	研究员			最高学历	研究生	最高学位	硕士
毕业学校	大连轻工业学院			毕业时间	1996-07	所学专业	发酵工程
电子邮箱				办公电话		移动电话	
通讯地址	sunyuxia1230@163.com					邮政编码	250100
工作单位	山东省农业科学院农产品研究所					行政职务	无
二级单位						党 派	无
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所					所 在 地	山东济南
						单位性质	科研院所
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>对项目创新点一、二、四具有创造性贡献。</p> <p>创新点一，作为主要完成人开展了非酿酒酵母筛选和发酵特点的研究，橡木制品合理使用的研究。佐证材料：论文专著（附件 9、10、40）。</p> <p>创新点二，作为主要完成人开展了葡萄酒酿造过程呈味物质变化规律的研究。佐证材料：论文专著（附件 40）</p> <p>创新点四，作为主要完成人进行了葡萄皮渣高值化利用的研究，研发了利用皮渣提取多酚、生产超微粉片、超微粉片剂手工皂的生产工艺。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p>2007 年山东省科技进步二等奖（第三位）</p> <p>2018 年新疆生产建设兵团科技进步一等奖（第六位）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 八、主要完成人情况表

姓 名	赵新节	性 别	男	排 名	4	国 籍	中国
出生年月	1962.02		出 生 地	山东	民 族	汉族	
身份证号	370111196202101615		归国人员	否	归国时间		
技术职称	教授		最高学历	研究生	最高学位	博士	
毕业学校	山东农业大学		毕业时间	1983-07	所学专业	果树学	
电子邮箱	zhaoxinjie1177@163.com		办公电话		移动电话	13608922532	
通讯地址	山东省济南市长清区大学路 3501 号				邮政编码		
工作单位	齐鲁工业大学				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国共产党	
完成单位	齐鲁工业大学				所 在 地	山东济南	
					单位性质	高等院校	
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>作为重要完成人开展了创新点一、二、三的研究工作，做出了创造性贡献。</p> <p>创新点一，作为重要完成人开展了可同化氮对葡萄酒香气的影响。</p> <p>创新点二，作为主要完成人开展了酵母、发酵温度、浸渍、橡木制品对葡萄酒呈味物质含量影响的研究。旁证材料：论文专著（附件 40）</p> <p>创新点三，作为重要完成人开展了葡萄树形构建的研究。旁证材料：授权专利（附件 3），论文专著（附件 40）</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p>2007 年获得山东省科技进步二等奖（第一位）</p> <p>2006 年获得山东省科技进步三等奖（第一位）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 八、主要完成人情况表

姓 名	李进	性别	男	排 名	5	国 籍	中国
出生年月	1979.12		出生地	山东		民 族	汉
身份证号	320926197912167233		归国人员	否		归国时间	
技术职称	高级工程师		最高学历	研究生		最高学位	硕士
毕业学校	江南大学		毕业时间	2005-03		所学专业	发酵工程
电子邮箱	1274633039@qq.com		办公电话	0535-5967757		移动电话	13793571008
通讯地址	山东省蓬莱市刘沟镇长城路 1 号					邮政编码	265600
工作单位	中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司					行政职务	总酿酒师
二级单位						党 派	中国共产党
完成单位	中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司					所 在 地	山东烟台
						单位性质	国有企业
参加本项目的起止时间		至					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p style="padding-left: 2em;">作为重要完成人开展了创新点一、二的研究和应用工作，做出了创造性贡献。</p> <p style="padding-left: 2em;">创新点一，作为重要完成人进行了香气持久性的研究，协助开发了新产品，在生产中进行了推广应用。旁证材料：授权专利（附件 1）</p> <p style="padding-left: 2em;">创新点二，作为重要完成人进行了产品稳定性的研究，在生产中进行了推广应用。旁证材料：授权专利（附件 14,31,32），论文专著（附件 40）。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>			

## 八、主要完成人情况表

姓 名	雷玉娟	性别	女	排 名	6	国 籍	中国
出生年月	1983.07			出生地	新疆	民 族	汉族
身份证号	652701198307191440			归国人员	否	归国时间	
技术职称	副教授			最高学历	研究生	最高学位	博士
毕业学校	西北农林科技大学			毕业时间	2008-07	所学专业	葡萄与葡萄酒
电子邮箱	leiyujuan@sina.com			办公电话	0531-66655390	移动电话	18053175905
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号					邮政编码	250100
工作单位	山东省农业科学院农产品研究所					行政职务	无
二级单位						党 派	中国共产党
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所					所 在 地	山东济南
						单位性质	科研院所
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>作为主要完成人开展了创新点一的研究工作，做出了创造性贡献。</p> <p>创新点一，作为主要完成人开展了葡萄中甲氧基吡嗪的合成路径研究，提供了强力证据，证明葡萄中的 IBMP 是以 L-亮氨酸为前体，以 2-氨基-4-甲基戊酰胺为中间产物，在葡萄幼果阶段生物合成的。旁证材料：论文专著（附件 8、40）。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p><b>2018 年获新疆生产建设兵团科技进步一等奖（第七位）</b></p> <p><b>2012 年获新疆生产建设兵团科技进步二等奖（第四位）</b></p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		



## 八、主要完成人情况表

姓 名	秦旭	性别	女	排 名	7	国 籍	中国
出生年月	1971.10		出生地	山东	民 族	汉族	
身份证号	370623197110110028		归国人员	否	归国时间		
技术职称	教授		最高学历	研究生	最高学位	硕士	
毕业学校	山东农业大学		毕业时间	1995-07	所学专业	园艺植物栽培生理	
电子邮箱	qinxu@sdaeu.edu.cn		办公电话	0531-85593684	移动电话	13708932120	
通讯地址	济南市历城区农干院路 866 号				邮政编码	250100	
工作单位	山东农业工程学院				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国共产党	
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所				所 在 地	山东济南	
					单位性质	高等院校	
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>作为重要完成人开展了创新点三的研究工作，主要进行了葡萄苗木培育、品质形成过程中的营养调控方面研究工作。旁证材料：山东省地方标准（附件 5、6）</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p>2005 年，山东省科技进步三等奖，第一位；</p> <p>2011 年，山东省科技进步二等奖，第六位；</p> <p>2011 年，山东省科技进步二等奖，第六位；</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 八、主要完成人情况表

姓 名	王恒振	性 别	男	排 名	8	国 籍	中国
出生年月	1978.05	出生地	山东	民 族	汉族		
身份证号	372829197805215054	归国人员	否	归国时间			
技术职称	副研究员	最高学历	研究生	最高学位	硕士		
毕业学校	青岛农业大学	毕业时间	2006-07	所学专业	果树学		
电子邮箱	chinajinan@163.com	办公电话	0531-66655199	移动电话	15966321913		
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号				邮政编码	250100	
工作单位	山东省农业科学院农产品研究所				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国共产党	
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所				所 在 地	山东济南	
					单位性质	科研院所	
参加本项目的起止时间	2013-01 至 2018-12						
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p style="padding-left: 20px;">作为重要完成人开展了创新点三、四的研究工作，做出了重要贡献。</p> <p style="padding-left: 20px;">创新点一，开展了摘叶对葡萄果实品质影响的研究。旁证材料：论文专著（附件 40）</p> <p style="padding-left: 20px;">创新点四，开展了葡萄籽超微粉片剂生产工艺的研究。旁证材料：授权专利（附件 2）</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p><b>2018 年获新疆生产建设兵团科技进步一等奖（第十位）</b></p> <p><b>2012 年获新疆生产建设兵团科技进步二等奖（第十位）</b></p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">本人签名：</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">年 月 日</p>				<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">年 月 日</p>			

## 八、主要完成人情况表

姓 名	王世平	性别	男	排 名	9	国 籍	中国
出生年月	1962-02		出生地	山东	民 族	汉族	
身份证号	310112196202171811		归国人员	是	归国时间	1998-03	
技术职称	教授		最高学历	研究生	最高学位	博士	
毕业学校	日本冈山大学		毕业时间	1998-03	所学专业	农学	
电子邮箱	fruit@sjtu.edu.cn		办公电话	0531-66655390	移动电话	18621096190	
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号				邮政编码	250100	
工作单位	山东省农业科学院农产品研究所				行政职务	无	
二级单位					党 派	中国民主同盟	
完成单位	山东省农业科学院农产品研究所				所 在 地	山东济南	
					单位性质	科研院所	
参加本项目的起止时间		2013-01 至 2018-12					
<p>对本项目技术创造性贡献：</p> <p>作为主要完成人开展了创新点一、二的研究工作，做出了创造性贡献。</p> <p>创新点一，开展了摘叶对葡萄果实和葡萄酒品质影响的研究，明确了适宜的摘叶时期及对葡萄 IBMP 的影响。研究了酵母对葡萄酒中挥发性成分差异研究，戴尔有孢圆酵母对葡萄酒香气有明显的提升作用。旁证材料（附件 9、10、11、40）。</p> <p>创新点二，研究了果实花色苷、单宁等呈味物质的影响因素，旁证材料（附件 11、40）。</p>							
<p>曾获省级以上科技奖励情况：</p> <p>2013 年获国家科技进步二等奖（第一位）</p> <p>2011 年获教育部科技进步一等奖（第一位）</p> <p>2009 年获教育部科技进步一等奖（第一位）</p> <p>2007 年获上海市科技进步二等奖（第一位）</p>							
<p><b>声明：</b>本人同意完成人排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，以及山东省科学技术奖励委员会办公室对提名工作的具体要求，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。<b>该项目是本人本年度被提名的唯一项目。</b>如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p> <p style="text-align: center;">本人签名：</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>					<p><b>完成单位声明：</b>本单位确认该完成人情况表内容真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如产生争议，愿意积极配合调查处理工作。</p> <p><b>工作单位声明：</b>本单位对该完成人被提名无异议。</p> <p style="text-align: center;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>		

## 九、主要完成单位情况表

单位名称	山东省农业科学院农产品研究所				
排 名	1	法定代表人	王月明	所 在 地	山东济南
单位性质	科研院所	传 真	0531-88960332	邮政编码	250100
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号				
联 系 人	周庆新	单位电话	0531-66659290	移动电话	18654531966
电子邮箱	sdncps@163.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目主持完成单位，负责项目的整体设计、实施、总结、鉴定等，对项目的创新一、二、三、四的确立做出了创新性贡献。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究了葡萄酒呈味物质在原料中的代谢特点及影响因素，以及在葡萄酒酿造过程中的变化特点，非酿酒酵母对葡萄酒香气特点的提升及影响，橡木制品对葡萄酒香气的影响，提出了提高葡萄酒呈味物质含量的技术措施；</li> <li>2. 研究了葡萄酒呈香物质在原料中的代谢特点及影响因素，以及在葡萄酒酿造过程中的变化特点，提出了提高葡萄酒呈香物质的酿酒工艺；</li> <li>3. 集成了酿酒葡萄栽培和葡萄酒酿造工艺流程，在生产上进行了推广；</li> <li>4. 明确了酿酒葡萄皮籽中酚类物质的产地差异，以及压榨方式、干燥方法对活性成分的影响，建立了用葡萄皮渣生产超微粉和超微粉片的生产工艺，以及葡萄酒多酚手工皂的生产工艺；</li> <li>5. 获得授权发明专利2项，制定省级标准1项，获得酵母菌株专利保藏1份，出版专著1部，发表论文26篇，其中SCI收录3篇。</li> <li>6. 建立了适合产区自然条件的葡萄优质栽培技术、葡萄酒酿造技术和葡萄皮渣高值化利用技术，并在山东、新疆、云南等地的10余家企业推广应用，累计获得经济效益10亿元以上。</li> </ol>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		

## 九、主要完成单位情况表

单位名称	山东省农业科学院农产品研究所				
排 名	1	法定代表人	王月明	所 在 地	山东济南
单位性质	科研院所	传 真	0531-88960332	邮政编码	250100
通讯地址	山东省济南市历城区工业北路 202 号				
联 系 人	周庆新	单位电话	0531-66659290	移动电话	18654531966
电子邮箱	sdncps@163.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目主持完成单位，负责项目的整体设计、实施、总结、鉴定等，对项目的创新一、二、三、四的确立做出了创新性贡献。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究了葡萄酒呈味物质在原料中的代谢特点及影响因素，以及在葡萄酒酿造过程中的变化特点，非酿酒酵母对葡萄酒香气特点的提升及影响，橡木制品对葡萄酒香气的影响，提出了提高葡萄酒呈味物质含量的技术措施；</li> <li>2. 研究了葡萄酒呈香物质在原料中的代谢特点及影响因素，以及在葡萄酒酿造过程中的变化特点，提出了提高葡萄酒呈香物质的酿酒工艺；</li> <li>3. 集成了酿酒葡萄栽培和葡萄酒酿造工艺流程，在生产上进行了推广；</li> <li>4. 明确了酿酒葡萄皮籽中酚类物质的产地差异，以及压榨方式、干燥方法对活性成分的影响，建立了用葡萄皮渣生产超微粉和超微粉片的生产工艺，以及葡萄酒多酚手工皂的生产工艺；</li> <li>5. 获得授权发明专利2项，制定省级标准1项，获得酵母菌株专利保藏1份，出版专著1部，发表论文26篇，其中SCI收录3篇。</li> <li>6. 建立了适合产区自然条件的葡萄优质栽培技术、葡萄酒酿造技术和葡萄皮渣高值化利用技术，并在山东、新疆、云南等地的10余家企业推广应用，累计获得经济效益10亿元以上。</li> </ol>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		

## 九、主要完成单位情况表

单位名称	山东农业大学				
排 名	2	法定代表人	张宪省	所 在 地	山东泰安
单位性质	高等院校	传 真	0538-8241335	邮政编码	271018
通讯地址	山东省泰安市岱宗大街 61 号				
联 系 人	杜远鹏	单位电话	0538-8241335	移动电话	13455815780
电子邮箱	duyuanpeng001@163.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目第二完成单位, 对项目创新点二和创新点三的研究有重要的创新性贡献。</p> <p>1. 发现了褪黑素能诱导30多个sts基因的表达上调, 并提高果实中白藜芦醇含量最高达3.18倍, 增加了花色素苷、黄酮醇和原花青素的含量, 葡萄果实22种单体酚中的18种含量得到显著提升, 微咸水灌溉可在施加轻度盐胁迫的同时, 增加一系列有益的微量元素, 从而提高果实的香气;</p> <p>2. 提出了早萌芽品种的萌发主要依赖于空气有效积温而晚萌芽品种的萌发主要依赖于土壤有效积温的观点;</p> <p>3. 研究了强光、高温、干旱、近地层臭氧等逆境条件导致光能过剩时的葡萄叶片光破坏及防御机制。提出围绕PSI的循环电子传递在保护葡萄叶片免遭过剩光能破坏方面具有重要的作用, 褪黑素能改善光胁迫条件下葡萄叶片的能量分配, 缓解PSII活性和光合速率的下降程度;</p> <p>4. 获得授权发明专利1项, 出版专著2部, 发表论文10篇, 其中SCI收录5篇。</p>					
<p><b>声明:</b> 本单位同意完成单位排名, 遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定, 承诺遵守评审工作纪律, 保证所提供的有关材料真实有效, 且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为, 愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议, 保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名:			单位 (盖章)		
年 月 日			年 月 日		

## 九、主要完成单位情况表

单位名称	齐鲁工业大学				
排 名	3	法定代表人	陈嘉川	所 在 地	山东济南
单位性质	高等院校	传 真	0531-89631091	邮政编码	250300
通讯地址	山东省济南市长清区大学路 3501 号				
联 系 人	赵新节	单位电话	0531-89631091	移动电话	13608922532
电子邮箱	sdncps@163.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目第三完成单位，对项目创新点一、创新点三的研究有重要的创新性贡献。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究发现了云南德钦、河北沙城和山东烟台三个产地的酿酒葡萄及葡萄酒风格特点；</li> <li>2. 提出疏粒或者疏穗虽然并不提高挥发性香气的总量，但却增加了醇类香气的种类，对葡萄酒的果香表现颇有贡献；</li> <li>3. 明确了发酵温度对酯类物质的合成的影响，野生酿酒酵母所酿造的葡萄酒中三类挥发性物质—酯类、醇类和酸类的含量均高于商品酿酒酵母；</li> <li>4. 获得授权国家发明专利1项，发表论文16篇。</li> </ol>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名:			单位 (盖章)		
年 月 日			年 月 日		

## 九、主要完成单位情况表

单位名称	中粮长城葡萄酒（蓬莱）有限公司				
排 名	4	法定代表人	程军	所 在 地	山东蓬莱
单位性质	国有企业	传 真	0535-5963992	邮政编码	265608
通讯地址	山东省蓬莱市长城路 1 号				
联 系 人	李进	单位电话	0535-5963992	移动电话	13793571008
电子邮箱	1274633039@qq.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目第四完成单位，对项目创新点一、二、三的工作有重要贡献。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 承接并协助项目主持单位和三个协作研究单位开展田间实验和酿酒试验；</li> <li>2. 开展了项目成果的中试，并在中试阶段协助项目主持单位完善了技术细节和推广方案；</li> <li>3. 发表论文4篇，发明专利4项。</li> </ol>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名：			单位（盖章）		
年 月 日			年 月 日		



## 九、主要完成单位情况表

单位名称	山东省葡萄研究院				
排 名	5	法定代表人	任凤山	所 在 地	山东济南
单位性质	科研院所	传 真	0531-85598010	邮政编码	250100
通讯地址	山东省济南市工业南路 103 号				
联 系 人	蒋锡龙	单位电话	0531-85598010	移动电话	13853144818
电子邮箱	1274633039@qq.com				
对本项目科技创新和应用推广情况的贡献:					
<p>项目第五完成单位，对项目创新点一、创新点二的研究有重要创新性贡献。</p> <p>1. 研究证明了光呼吸在葡萄叶片光破坏防御中具有重要作用，不同品种的光呼吸强度明显不同，其产生的光破坏防御作用也有明显差异；</p> <p>2. 研究发现了钙对果实品质、耐贮运性能、植株生理特性等都有明显的影响；</p> <p>3. 出版专著1部，发表论文4篇，其中SCI收录2篇。</p>					
<p><b>声明：</b>本单位同意完成单位排名，遵守《山东省科学技术奖励办法》及其实施细则的有关规定，承诺遵守评审工作纪律，保证所提供的有关材料真实有效，且不存在任何违反《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》等相关法律法规及侵犯他人知识产权的情形。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并接受相应处理。如产生争议，保证积极配合调查处理工作。</p>					
法定代表人签名:			单位 (盖章)		
年 月 日			年 月 日		