

|        |      |
|--------|------|
| 批准立项年份 | 2011 |
| 通过验收年份 | 2015 |

# 教育部重点实验室年度报告

( 2016 年 1 月—— 2016 年 12 月 )

实验室名称: 环境食品学教育部重点实验室

实验室主任: 潘思轶

实验室联系人/联系电话: 李斌/13296597469

E-mail 地址: libinfood@mail.hzau.edu.cn

依托单位名称: 华中农业大学

依托单位联系人/联系电话: 兰之祥/13296599571

2017 年 3 月 14 日填报

## 填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、“研究水平与贡献”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.“论文与专著”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2.“奖励”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.“承担任务研究经费”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.“发明专利与成果转化”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.“标准与规范”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“研究队伍建设”栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.“40岁以下”是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.“科技人才”和“国际学术机构任职”栏，只统计固定人员。

4.“国际学术机构任职”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“开放与运行管理”栏中：

1.“承办学术会议”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.“国际合作项目”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

## 一、简表

|                  |         |               |                 |                 |      |           |
|------------------|---------|---------------|-----------------|-----------------|------|-----------|
| 实验室名称            |         | 环境食品学教育部重点实验室 |                 |                 |      |           |
| 研究方向<br>(据实增删)   |         | 研究方向 1        | 地理环境与膳食摄入       |                 |      |           |
|                  |         | 研究方向 2        | 季节因素与食品应季机理     |                 |      |           |
|                  |         | 研究方向 3        | 食品协同环境影响健康的微观机制 |                 |      |           |
| 实验室主任            | 姓名      | 潘思轶           | 研究方向            | 季节因素与食品应季机理     |      |           |
|                  | 出生日期    | 1964.12.04    | 职称              | 教授              | 任职时间 | 2012-2016 |
| 实验室副主任<br>(据实增删) | 姓名      | 李斌            | 研究方向            | 地理环境与膳食摄入       |      |           |
|                  | 出生日期    | 1972.10.03    | 职称              | 教授              | 任职时间 | 2012-2016 |
| 实验室副主任           | 姓名      | 陈福生           | 研究方向            | 食品协同环境影响健康的微观机制 |      |           |
|                  | 出生日期    | 1965.08.25    | 职称              | 教授              | 任职时间 | 2012-2016 |
| 实验室副主任           | 姓名      | 何慧            | 研究方向            | 食品协同环境影响健康的微观机制 |      |           |
|                  | 出生日期    | 1960.01.12    | 职称              | 教授              | 任职时间 | 2012-2016 |
| 学术委员会主任          | 姓名      | 孙宝国           | 研究方向            | 分子结构与香味的关系      |      |           |
|                  | 出生日期    | 1960.01.14    | 职称              | 教授              | 任职时间 | 2012-2016 |
| 研究水平<br>与贡献      | 论文与专著   | 发表论文          | SCI             | 82 篇            | EI   | 60 篇      |
|                  |         | 科技专著          | 国内出版            | 1 部             | 国外出版 | 0 部       |
|                  | 奖励      | 国家自然科学奖       | 一等奖             | 0 项             | 二等奖  | 0 项       |
|                  |         | 国家技术发明奖       | 一等奖             | 0 项             | 二等奖  | 0 项       |
|                  |         | 国家科学技术进步奖     | 一等奖             | 0 项             | 二等奖  | 0 项       |
|                  |         | 省、部级科技奖励      | 一等奖             | 2 项             | 二等奖  | 0 项       |
|                  | 项目到账总经费 | 2682.45 万元    | 纵向经费            | 2313.93 万元      | 横向经费 | 368.52 万元 |
| 发明专利与成果转化        | 发明专利    | 申请数           | 15 项            | 授权数             | 13 项 |           |

|                   |                        |                     |                  |                           |                  |              |  |
|-------------------|------------------------|---------------------|------------------|---------------------------|------------------|--------------|--|
|                   |                        | 成果转化                | 转化数              | 3 项                       | 转化总经费            | 0 万元         |  |
|                   | 标准与规范                  | 国家标准                |                  | 0 项                       | 行业/地方标准          | 2 项          |  |
| 研究队伍<br>建设        | 科技人才                   | 实验室固定人员             | 42 人             | 实验室流动人员                   | 35 人             |              |  |
|                   |                        | 院士                  | 0 人              | 千人计划                      | 长期 0 人<br>短期 0 人 |              |  |
|                   |                        | 长江学者                | 特聘 0 人<br>讲座 0 人 | 国家杰出青年基金                  | 0 人              |              |  |
|                   |                        | 青年长江                | 0 人              | 国家优秀青年基金                  | 0 人              |              |  |
|                   |                        | 青年千人计划              | 0 人              | 其他国家、省部级<br>人才计划          | 0 人              |              |  |
|                   |                        | 自然科学基金委创新群体         | 0 个              | 科技部重点领域创新团<br>队           | 0 个              |              |  |
|                   | 国际学术<br>机构任职<br>(据实增删) | 姓名                  | 任职机构或组织          |                           | 职务               |              |  |
|                   |                        | 李斌                  | 亚洲蛋品协会           |                           | 秘书长              |              |  |
|                   |                        | 马美湖                 | 亚洲蛋品协会           |                           | 会长               |              |  |
|                   | 访问学者                   | 国内                  | 0 人              | 国外                        | 2 人              |              |  |
| 博士后               | 本年度进站博士后               | 2 人                 | 本年度出站博士后         | 1 人                       |                  |              |  |
| 学科发展<br>与人才培<br>养 | 依托学科<br>(据实增删)         | 学科 1                | 食品科学             | 学科 2                      | 营养学              | 学科 3<br>环境科学 |  |
|                   | 研究生培养                  | 在读博士生               |                  | 54 人                      | 在读硕士生            | 169 人        |  |
|                   | 承担本科课程                 | 5000 学时             |                  | 承担研究生课程                   | 1000 学时          |              |  |
|                   | 大专院校教材                 | 1 部                 |                  |                           |                  |              |  |
| 开放与<br>运行管理       | 承办学术会议                 | 国际                  | 1 次              | 国内<br>(含港澳台)              | 4 次              |              |  |
|                   | 年度新增国际合作项目             |                     |                  | 0 项                       |                  |              |  |
|                   | 实验室面积                  | 3120 M <sup>2</sup> | 实验室网址            | http://ecdlab.hzau.edu.cn |                  |              |  |
|                   | 主管部门年度经费投入             | (直属高校不填)万元          | 依托单位年度经费投入       | 106 万元                    |                  |              |  |

## 二、研究水平与贡献

### 1、主要研究成果与贡献

结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。

2016年实验室在国内外各种学术刊物上发表论文156篇，其中SCI刊源论文82篇，EI刊源论文60篇，影响因子大于5.0的论文3篇，大于4.0的论文8篇；撰写教材1部（马美湖《禽蛋蛋白质》科学出版社）；授权发明专利13项，鉴定科技成果2项，获得省科技进步一等奖1项、湖北省技术发明一等奖1项。实验室分别在地理环境与膳食摄入、季节因素与食品应季机理及食品协同环境影响健康的微观机制等方面的研究起步较稳健。

实验室共有湖北省科技特派员9人，为培育和壮大区域优势特色产业，发展现代农业，促进农民就业增收，推进四化同步做出了贡献。

### 2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2016年实验室在研课题42项，其中“973”项目1项，国家自然科学基金20项，其他部省级课题21项，总科研经费达到4776万，课题来源较多集中在国家级层面。

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

| 序号 | 项目/课题名称                              | 编号           | 负责人 | 起止时间      | 经费(万元) | 类别           |
|----|--------------------------------------|--------------|-----|-----------|--------|--------------|
| 1  | 果蔬采后衰老的生物学基础及其调控机制*                  |              | 杨书珍 | 2013-2017 | 80     | “973”计划子课题   |
| 2  | 区域优势特色有机农产品认证关键技术与示范                 | 2014BAK19B03 | 李斌  | 2014-2016 | 373    | 国家科技支撑计划     |
| 3  | 基于红曲菌基因组揭示光影响红曲色素发酵的分子机理             | 31330059     | 陈福生 | 2014-2018 | 296    | 国家自然科学基金重点项目 |
| 4  | 辛硫磷与鲫鱼肝CYP450作用机理研究及作用位点分析           | 31471655     | 刘晓宇 | 2015-2018 | 88     | 国家自然科学基金     |
| 5  | 柿稀有原花青素二聚体通过脂质筏67LR抑制3T3-L1细胞分化的分子机制 | 31571839     | 李春美 | 2016-2019 | 68     | 国家自然科学基金     |
| 6  | 基于卵粘蛋白糖基化结构解析的抗病毒活                   | 31571784     | 马美湖 | 2016-2019 | 65     | 国家自然科学基金     |

|    |  |          |     |            |    |          |
|----|--|----------|-----|------------|----|----------|
|    | 性分子机制研究                                |          |     |            |    |          |
| 7  | 番茄红素在食品供应链中的降解机制及其生物活性的定量构效关系研究        | 31571847 | 潘思轶 | 2016-2019  | 65 | 国家自然科学基金 |
| 8  | “胶原-多巴胺”互作模式及其对贻贝仿生胶原水凝胶的调控作用研究        | 21506070 | 胡杨  | 2016-2018  | 21 | 国家自然科学基金 |
| 9  | 纳豆支链短链脂肪酸形成的关键基因挖掘及功能解析                | 31501468 | 魏雪团 | 2016-2018  | 21 | 国家自然科学基金 |
| 10 | 高静压诱导柑橘果胶的酶促低酯化机制研究                    | 31501498 | 刘凤霞 | 2016-2018  | 21 | 国家自然科学基金 |
| 11 | 柑橘黄酮类化合物的肠吸收构-效关系及关键外排蛋白作用机制研究         | 31471625 | 徐晓云 | 2015- 2018 | 84 | 国家自然科学基金 |
| 12 | 基于 Dectin-1 受体识别的酵母葡聚糖酶解片段的链结构及构效关系的研究 | 31401652 | 黄琪琳 | 2015- 2017 | 26 | 国家自然科学基金 |
| 13 | 基于逆生物合成分析的红曲色素基因簇最小化研究                 | 31401631 | 李 牧 | 2015- 2017 | 25 | 国家自然科学基金 |
| 14 | 过饱和多甲氧基黄酮纳米乳构建及其亚稳态调控研究                | 31401528 | 李 艳 | 2015- 2017 | 24 | 国家自然科学基金 |
| 15 | TGase 诱导的脆性鱼糜凝胶的结构演化与风味控释机制研究          | 31371796 | 熊善柏 | 2014-2017  | 85 | 国家自然科学基金 |
| 16 | 脱乙酰魔芋葡甘聚糖独特低温加工特性及机制研究                 | 31371841 | 李斌  | 2014-2017  | 85 | 国家自然科学基金 |
| 17 | 鸡卵黄免疫球蛋白糖基化修饰与功能特性                     | 31371810 | 蔡朝霞 | 2014-2017  | 78 | 国家自然科学基金 |

|    |  |          |     |           |     |             |
|----|--|----------|-----|-----------|-----|-------------|
|    | 的构效关系机制研究                                      |          |     |           |     |             |
| 18 | 茶树菇 <i>Agrocybe aegerita</i> 中活性蛋白/肽的系统鉴定和功能研究 | 31301426 | 陈义杰 | 2014-2016 | 23  | 国家自然科学基金    |
| 19 | 抗黄曲霉毒素 B1 高亲和力抗体的分子机理研究及改造                     | 31271876 | 王小红 | 2013-2016 | 85  | 国家自然科学基金    |
| 20 | 高粱原花青素营养补充剂对口腔致龋齿菌粘附的干预及分子机制                   | 31271939 | 刘睿  | 2013-2016 | 80  | 国家自然科学基金    |
| 21 | 地衣芽孢杆菌 $\gamma$ -聚谷氨酸、杆菌肽代谢调控机理的系统生物学研究        | 31271406 | 陈玲玲 | 2013-2016 | 80  | 国家自然科学基金    |
| 22 | 5,7-二羟基黄酮类化合物抑制柑橘青霉病菌作用靶点及分子机制研究               | 31271969 | 杨书珍 | 2013-2016 | 76  | 国家自然科学基金    |
| 23 | 柑橘加工关键工艺优化及品质安全控制关键技术研究                        |          | 潘思轶 | 2015-2017 | 100 | 湖北省重大科技专项   |
| 24 | 畜禽加工副产物高值化综合利用关键技术研究与开发                        |          | 马美湖 | 2015-2016 | 200 | 湖北省重大科技创新计划 |

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加\*号标注。

### 三、研究队伍建设

#### 1、各研究方向及研究队伍

| 研究方向              | 学术带头人           | 主要骨干    |
|-------------------|-----------------|---------|
| 1 地理环境与膳食摄入       | 陈玲玲、李斌、徐晓云、谢定源  | 李斌、徐晓云  |
| 2 季节因素与食品应季机理     | 潘思轶、李春美、马美湖、胡承孝 | 潘思轶、李春美 |
| 3 食品协同环境影响健康的微观机制 | 陈福生、何慧、王小红、孙智达  | 陈福生、何慧  |

#### 2.本年度固定人员情况

| 序号 | 姓名  | 类型   | 性别 | 学位 | 职称 | 年龄 | 在实验室工作年限  |
|----|-----|------|----|----|----|----|-----------|
| 1  | 陈玲玲 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授 | 46 | 2012-2019 |
| 2  | 熊善柏 | 研究人员 | 男  | 硕士 | 教授 | 53 | 2012-2019 |

| 序号 | 姓名  | 类型   | 性别 | 学位 | 职称  | 年龄 | 在实验室工作年限  |
|----|-----|------|----|----|-----|----|-----------|
| 3  | 史志华 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 44 | 2012-2019 |
| 4  | 谢定源 | 研究人员 | 男  | 硕士 | 副教授 | 46 | 2012-2019 |
| 5  | 胡杨  | 研究人员 | 男  | 博士 | 讲师  | 31 | 2014-2019 |
| 6  | 涂书新 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 45 | 2012-2019 |
| 7  | 徐晓云 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 46 | 2012-2019 |
| 8  | 杨书珍 | 研究人员 | 女  | 博士 | 副教授 | 45 | 2012-2019 |
| 9  | 李艳  | 研究人员 | 女  | 博士 | 副教授 | 33 | 2013-2019 |
| 10 | 李斌  | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 44 | 2012-2019 |
| 11 | 熊家军 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 48 | 2012-2019 |
| 12 | 陈义杰 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 30 | 2013-2019 |
| 13 | 黄钰  | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 39 | 2012-2019 |
| 14 | 潘思轶 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 52 | 2012-2019 |
| 15 | 胡承孝 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 52 | 2012-2019 |
| 16 | 王建勇 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 43 | 2012-2019 |
| 17 | 刘睿  | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 47 | 2012-2019 |
| 18 | 刘凤霞 | 研究人员 | 女  | 博士 | 讲师  | 29 | 2014-2019 |
| 19 | 李春美 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 43 | 2012-2019 |
| 20 | 朱端卫 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 54 | 2012-2019 |
| 21 | 李小定 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 46 | 2012-2019 |
| 22 | 黄琪琳 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 42 | 2012-2019 |
| 23 | 马美湖 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 59 | 2012-2019 |
| 24 | 蔡朝霞 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 37 | 2012-2019 |
| 25 | 范刚  | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 34 | 2012-2019 |
| 26 | 彭帮柱 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 38 | 2014-2019 |
| 27 | 陈福生 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 52 | 2012-2019 |
| 28 | 马兆成 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 35 | 2012-2019 |
| 29 | 黄飞若 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 37 | 2012-2019 |
| 30 | 陈万平 | 研究人员 | 男  | 博士 | 讲师  | 28 | 2014-2019 |
| 31 | 何慧  | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 56 | 2012-2019 |



| 序号 | 姓名  | 类型   | 性别 | 学位 | 职称  | 年龄 | 在实验室工作年限  |
|----|-----|------|----|----|-----|----|-----------|
| 32 | 刘石林 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 40 | 2013-2019 |
| 33 | 栗绍文 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 38 | 2012-2019 |
| 34 | 张久亮 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 35 | 2012-2019 |
| 35 | 王小红 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 46 | 2012-2019 |
| 36 | 张秀艳 | 研究人员 | 女  | 博士 | 副教授 | 43 | 2012-2019 |
| 37 | 李二虎 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 36 | 2012-2019 |
| 38 | 魏雪团 | 研究人员 | 男  | 博士 | 副教授 | 32 | 2013-2019 |
| 39 | 孙智达 | 研究人员 | 男  | 博士 | 教授  | 51 | 2012-2019 |
| 40 | 刘晓宇 | 研究人员 | 女  | 博士 | 教授  | 53 | 2012-2019 |
| 41 | 张捷  | 研究人员 | 女  | 博士 | 副教授 | 36 | 2012-2019 |
| 42 | 李牧  | 研究人员 | 男  | 博士 | 讲师  | 32 | 2014-2019 |

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

### 3、本年度流动人员情况

| 序号 | 姓名  | 类型      | 性别 | 年龄 | 职称   | 国别 | 工作单位         | 在实验室工作期限  |
|----|-----|---------|----|----|------|----|--------------|-----------|
| 1  | 田静  | 博士后研究人员 | 女  | 31 | 副研究员 | 中国 | 华中农业大学食品科技学院 | 2014-2016 |
| 2  | 王月莹 | 博士后研究人员 | 女  | 33 | 博士后  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016-2019 |
| 3  | 李海兰 | 博士后研究人员 | 女  | 34 | 博士后  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016-2019 |
| 4  | 廖森泰 | 其他      | 男  | 49 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 5  | 肖更生 | 其他      | 男  | 49 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 6  | 徐志宏 | 其他      | 男  | 48 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 7  | 张名位 | 其他      | 男  | 50 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 8  | 徐玉娟 | 其他      | 女  | 46 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 9  | 张雁  | 其他      | 女  | 47 | 研究员  | 中国 | 广东省农业科学院     | 2016-2019 |
| 10 | 彭政  | 其他      | 男  | 47 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院       | 2016-2019 |
| 11 | 王庆煌 | 其他      | 男  | 46 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院       | 2016-2019 |
| 12 | 朱德明 | 其他      | 男  | 48 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院       | 2016-2019 |
| 13 | 魏晓奕 | 其他      | 男  | 48 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院       | 2016-2019 |
| 14 | 王明月 | 其他      | 女  | 47 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院       | 2016-2019 |

| 序号 | 姓名  | 类型 | 性别 | 年龄 | 职称   | 国别 | 工作单位          | 在实验室工作期限  |
|----|-----|----|----|----|------|----|---------------|-----------|
| 15 | 陈卫军 | 其他 | 男  | 48 | 研究员  | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 16 | 陆敏泉 | 其他 | 男  | 35 | 副研究员 | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 17 | 罗勇悦 | 其他 | 男  | 37 | 副研究员 | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 18 | 谭乐和 | 其他 | 男  | 38 | 副研究员 | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 19 | 杨春亮 | 其他 | 男  | 39 | 副研究员 | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 20 | 赵松林 | 其他 | 男  | 37 | 副研究员 | 中国 | 海南省热科院        | 2016-2019 |
| 21 | 邓红兵 | 其他 | 男  | 35 | 副教授  | 中国 | 武汉大学资源与环境科学学院 | 2016-2019 |
| 22 | 曲丽洁 | 其他 | 女  | 28 | 博士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2018 |
| 23 | 黄菲菲 | 其他 | 女  | 29 | 博士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2018 |
| 24 | 白亚娟 | 其他 | 女  | 27 | 博士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2018 |
| 25 | 赵广河 | 其他 | 男  | 28 | 博士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2018 |
| 26 | 张苏慧 | 其他 | 女  | 28 | 硕士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2017 |
| 27 | 刘能  | 其他 | 男  | 29 | 硕士   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2017 |
| 28 | 杨宏  | 其他 | 男  | 45 | 教授   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 29 | 严守雷 | 其他 | 男  | 40 | 副教授  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 30 | 胡昊  | 其他 | 男  | 30 | 副教授  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 31 | 刘茹  | 其他 | 女  | 36 | 副教授  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 32 | 张宾佳 | 其他 | 男  | 30 | 讲师   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 33 | 杜红英 | 其他 | 女  | 32 | 副教授  | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 34 | 李晶  | 其他 | 男  | 32 | 讲师   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |
| 35 | 王佳  | 其他 | 女  | 30 | 讲师   | 中国 | 华中农业大学食品科技学院  | 2016-2019 |

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

## 四、学科发展与人才培养

### 1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

实验室所依托学科涉及食品科学、营养学、环境科学等一级学科，涵盖农产品加工及贮藏工程、微生物学等二级学科。食品科学与工程于 2003 年获得博士学位授予权，建有博士后流动站，并在 2008-2012 年全国第三次一级学科评估中排名前 20%。2007/2008 年食品科学与工程获批湖北省本科品牌专业、国家特色专业。2013 年，食品科学与工程被评为湖北省一级重点学科。2016 年 11 月 27 日，食品科学与工程一级博士点、食品工程领域专业学位授权点通过评审。

本年度，实验室积极开展各类学科科学研究及人才培养工作，促进学科的积极稳定发展，鼓励科研人参加国内外学术交流，大力引进异源背景的人才进入实验室，围绕实验室三大研究方向开展研究和交流。

此外，2011 年实验室开设《食品环境学》本科课程，为推动环境食品学这一新兴交叉学科的发展奠定了理论基础。目前，实验室已在起草《食品环境学》教材。

本年度以实验室为基础，新增 1 个湖北省工程技术研究中心，由实验室常务副主任李斌教授负责申报筹建的湖北省功能食品工程技术研究中心。另外，实验室积极与湖北省食品安全监督检验研究院建立合作关系，目前已在学科建设、科学研究、人才培养等方面达成合作意向。

## 2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

实验室人员主讲课程有《食品营养学》《食品工艺学》、《食品环境学》、《食品化学》等，全年开设全英文课程 4 门，双百案例课 14 门次、企业文化课 2 门次；1 门慕课课程、3 项校级精品课程、8 项教改项目立项建设，实验室骨干成员马美湖教授主编了教材《禽蛋蛋白质》，并由科学出版社出版。湖北省教育厅公布了“湖北高校优秀科技成果转化项目和湖北高校智库优秀决策咨询研究成果”的评选结果，熊善柏教授团队的“淡水鱼保鲜与精深加工关键技术产业化”获评十大科技成果转化项目。同时，实验室副主任陈福生教授被评为学校师德先进个人，另由李斌教授主持的《食品类专业“双螺旋式”人才培养模式的研究与实践》，何慧教授主持的《构筑精品课程体系 培养“厚基础，强实践”的创新人才》分获一、二等奖。

## 3、人才培养

### (1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果，包括跨学科、跨院系的人才交流和培养，与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

2016 年，实验室在室硕士研究生 169 人，博士 54 人，进站博士 2 人，出站 1 人。

加强国际交流。实验室自 2012 年立项建设以来，与加拿大曼尼托巴大学实行本科教学“2+2”联合培养。目前有 24 名学生参与到此项目中。另外，实验室赴境外联合培养或者访学的研究生共 20 人，同时到国内联合培养或者访学的境外研究生 35 人。今年 7 月，9 名本科生赴美国加州大学戴维斯分校开展为期四周的海外游学项目。

设计分流方案。作为我校大类招生培养改革三个试点学院之一，进一步加强通识教育基

基础上的宽口径专业教育,为学生提供更大的自主选择空间,在做好调研的基础上设计好大类招生学生分流方案。

提升教学质量。食品科学与工程一级博士点、食品工程领域专业学位授权点通过专家评审。

搭建交流平台。以全国学生“挑战杯”等国家级大赛为核心,以“丹尼斯克”杯等专业类创新活动为特色,以学院“卓越亚太中慧杯”“智汇食科”“奔跑吧,实验室”等创新赛事为补充,为大学生参与创新活动提供充足空间和平台。进一步巩固“食品科学与工程研究生学术论坛”建设成果,全年举办学术论坛 89 场。

## (2) 研究生代表性成果 (列举不超过 3 项)

简述研究生在实验室平台的锻炼中,取得的代表性科研成果,包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

1. 我室副主任陈福生教授为通讯作者、博士生陈亨业为第一作者发表在《Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety》上的综述论文“Vinegar Functions on Health: Constituents, Sources, and Formation Mechanisms”引起国际关注。美国食品技术协会(Institute of Food Technologists, IFT)在其官方网站上对该论文进行了报道。
2. 吴龙、黄晶晶获第一届全国农林院校研究生学术科技作品竞赛二等奖(指导教师:黄琪琳)

## (3) 研究生参加国际会议情况 (列举 5 项以内)

| 序号 | 参加会议形式 | 学生姓名 | 硕士/博士 | 参加会议名称及会议主办方                         | 导师  |
|----|--------|------|-------|--------------------------------------|-----|
| 1  | 其他     | 侯焘   | 博士    | IFT16 IFT Annual Meeting & Food Expo | 何慧  |
| 2  | 其他     | 熊文飞  | 博士    | IFT16 IFT Annual Meeting & Food Expo | 李斌  |
| 3  | 其他     | 田明   | 博士    | IFT16 IFT Annual Meeting & Food Expo | 潘思轶 |

注:请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。

# 五、开放交流与运行管理

## 1、开放交流

### (1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

2016 年实验室在运行经费有限的情况下,鼓励并征集开放课题研究项目,征集《开放课题申请指南》建议。2016 年 3 月,在依托单位华中农业大学的支持下,经评审会实验室共有 4 项“环境食品学培育项目”获得立项支持,共计 66 万,充分发挥了实验室的开放功能。

| 序号 | 课题名称                                 | 经费额度 | 承担人 | 职称  | 承担人单位        | 课题起止时间          |
|----|--------------------------------------|------|-----|-----|--------------|-----------------|
| 1  | 基于摄入偏好探讨典型环境与食品因子组合对动物行为学的影响         | 18   | 胡筱波 | 副教授 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016.01-2018.12 |
| 2  | 产地环境对猕猴桃关键品质的影响机制及其健康效应评价            | 18   | 冯武  | 副教授 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016.01-2018.12 |
| 3  | 不同地域老面面团特有微生物菌群研究及其风味形成机理            | 18   | 齐小保 | 副教授 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016.01-2018.12 |
| 4  | 地理环境因素与发酵肉制品生物胺形成的相关性分析及其在动物体内累计效应评价 | 12   | 王凌  | 副教授 | 华中农业大学食品科技学院 | 2016.01-2018.12 |

注：职称一栏，请在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

## (2) 主办或承办大型学术会议情况

| 序号 | 会议名称                          | 主办单位名称       | 会议主席 | 召开时间         | 参加人数 | 类别  |
|----|-------------------------------|--------------|------|--------------|------|-----|
| 1  | 环境-微生物-健康-红曲菌与相关产品学术研讨会       | 华中农业大学食品科技学院 | 陈福生  | 2016.8.9-11  | 100  | 全球性 |
| 2  | 第九届海峡两岸和香港食品安全与人类健康研讨会        | 华中农业大学食品科技学院 | 李斌   | 2016.8.24-26 | 150  | 地区性 |
| 3  | 全国水生蔬菜保鲜加工技术与产业化研讨会           | 华中农业大学食品科技学院 | 严守雷  | 2016.7.18-20 | 110  | 全国性 |
| 4  | 第四届全国大宗淡水鱼加工技术与产业发展研讨会        | 华中农业大学食品科技学院 | 熊善柏  | 2016.9.17-18 | 300  | 全国性 |
| 5  | 2016年中国农业工程学会农产品加工及贮藏工程分会学术年会 | 华中农业大学食品科技学院 | 李斌   | 2016.11.5-7  | 600  | 全国性 |

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

## (3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

2016年，实验室积极走出国门参加交流活动。实验室主任潘思轶教授、常务副主任李斌教授、及马美湖教授、熊善柏教授等分别带领团队赴美国、爱尔兰、日本、泰国等地参加国际学术，增进对国外学术同行的交流，扩大实验室影响力。

坚持举办教授名师学术报告会近80场，美国科学院Eric Ursell Selker院士、大连工业大学朱蓓薇院士、马里兰大学俞良莉教授、周光宏、王硕、金征宇、胡小松、赵谋明、励建荣等一批院士、千人、长江等领域知名专家先后为在室师生举行学术报告。

#### (4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

实验室结合自身优势，充分发挥在食品产业界和学界的影响力，主动作为、积极谋划，立足湖北、面向全国，努力增强在校外的存在感，增强在产业行业宏观规划和政策制定中的话语权。

一是继续做好科技合作。结合实验室自身情况，继续发挥学科优势与企业开展服务对接，深入开展实施“双百”计划，实验室主任潘思轶及固定研究人员马美湖、熊善柏等岗位科学家，李斌、赵思明、陈福生等科研团队和相关老师深入企业开展调研、考察累计到百余次。

二是积极发声，扩大在业界的影响力。1月，有机产业技术创新战略联盟成立大会在北京举行，我室常务副主任李斌教授当选为副理事长。11月中国食品学院联盟（UCFI）在北京成立，我室当选为副主席单位。11月，《中国食品报》用一个版面以“李斌：依靠技术优势写实科技文章”为题，对学院院长李斌教授进行了专访，从如何依靠技术优势，精准扶贫，促进高校科技成果产业化，服务地方经济社会发展的有益经验等方面报道了学院在社会服务方面所做的工作和取得的成绩。

三是持续派驻科技人员，支持建始县扶贫。实验室积极响应扶贫计划，累计派驻4人扎根建始县。

四是多途径搭建科技平台。充分挖掘利用好企业和优秀校友资源，积极邀请校友企业高管开展企业文化和创业案例课程，加强对大学生创业教育。以全国学生“挑战杯”等国家级大赛为核心，以“丹尼斯克”杯等专业类创新活动为特色，以学院“卓越亚太中慧杯”“智汇食科”“奔跑吧，实验室”等创新赛事为补充，为大学生参与创新活动提供充足空间和平台。进一步巩固“食品科学与工程研究生学术论坛”建设成果，全年举办学术论坛89场。

## 2、运行管理

### (1) 学术委员会成员

|   |     |   |            |    |        |   |
|---|-----|---|------------|----|--------|---|
| 1 | 孙宝国 | 男 | 教授/中国工程院院士 | 55 | 北京工商大学 | 否 |
| 2 | 陈卫  | 男 | 教授         | 50 | 江南大学   | 否 |
| 3 | 李铎  | 男 | 教授         | 50 | 浙江大学   | 否 |

|    |     |   |     |    |         |   |
|----|-----|---|-----|----|---------|---|
| 4  | 赵立平 | 男 | 教授  | 53 | 上海交通大学  | 否 |
| 5  | 刘烈刚 | 男 | 教授  | 50 | 华中科技大学  | 否 |
| 6  | 杨月欣 | 女 | 研究员 | 50 | 中国疾控中心  | 否 |
| 7  | 赵谋明 | 男 | 教授  | 52 | 华南理工大学  | 否 |
| 8  | 高志贤 | 男 | 研究员 | 50 | 军事医学科学院 | 否 |
| 9  | 郭顺堂 | 男 | 教授  | 54 | 中国农业大学  | 否 |
| 10 | 薛长湖 | 男 | 教授  | 52 | 中国海洋大学  | 否 |
| 11 | 孙远明 | 男 | 教授  | 60 | 华南农业大学  | 否 |
| 12 | 胡承孝 | 男 | 教授  | 52 | 华中农业大学  | 否 |
| 13 | 何正国 | 男 | 教授  | 47 | 华中农业大学  | 否 |
| 14 | 潘思轶 | 男 | 教授  | 52 | 华中农业大学  | 否 |
| 15 | 李斌  | 男 | 教授  | 44 | 华中农业大学  | 否 |

## (2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

本年度因第一届学术委员会委员任职到期，新一届学术委员会委员名单拟定中，因此，学术委员会推迟到 2017 年召开。

## (3) 主管部门和依托单位支持情况

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

本年度依托单位为实验室提供校自主创新基金及运行经费共计 106 万元，用于实验室科研及运行管理。

利用“优势学科创新工程”、“211 工程”专项资金及地方政府和学校配套资金的投入，重点加强实验室基础设施和科研装备条件建设。目前实验室拥有 3120 m<sup>2</sup>的实验用房、500 m<sup>2</sup>实验动物房，建成了较为完整配套的环境食品学实验平台，现有仪器设备总价值 3006.00 万元。2016 年着重建设分子营养与安全评价平台，已购买双色红外与化学发光、高压细胞匀浆机等设备，共计 230 万。

## 3、仪器设备

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

实验室拥有配套齐全的科研仪器设备总值 3006.00 万元，其中价值 10 万元以上的仪器设备 46 台/套。实验室根据各学科科研需求，设置了不同功能的平台，如分子生物学平台等，并配备相应的仪器设备。

在仪器设备使用方面，10 万元以上的仪器设备均配备有仪器设备使用登记本，做到谁用谁登记、谁用谁负责。对于大型精密仪器，建立了大型仪器公用平台，配有专人专职负责大型精密仪器设备的使用和维护。在大型仪器设备的使用上，实验室本着资源共享、保证使用、促进交流、增强合作的原则，对室内外开放，既可以单次单项使用，也可以根据研究需要提供系统配套的平台服务，切实充分发挥资源共享的配置效应，提高仪器设备的开放和共享程度。目前，共有 40 台/套仪器设备共享信息公布于学校仪器设备共享平台信息网。2016 年先后为湖北工业大学、湖北省农科院、武汉轻工大学及石河子大学等多个单位提供服务，实现大型仪器设备的高度共享功能。

通过规范管理，近三年 10 万元以上的大型仪器设备年平均使用机时达到 1100 小时左右，使用率达到 75%。

## 六、审核意见

### 1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人

实验室主任

(单位公章)

2017年3月28日

### 2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

(需明确是否通过本年度考核，并提及下一步对实验室的支持。)

同意通过年度考核，学校将继续支持本  
实验室建设。

依托单位负责人签字

(单位公章)

2017年3月31日