

# 湖北省科学技术奖励提名书

(适用于自然科学奖、技术发明奖、科学技术进步奖和科学技术成果推广奖)

## 一、项目基本情况

初审编号: 2021J-145-

类型: 技术开发类

|              |   |  |          |            |                     |
|--------------|---|--|----------|------------|---------------------|
| 奖种:          | 科技进步奖   | 学科(专业)评审组代   | 201      | 省成果登记编     | EK2021C010007000007 |
| 项目名称         | 中文  | 五倍子(角倍)高效培育及产业化关键技术创新与应用   |          |            |                     |
|              | 英文  | The innovation and application of the pivotal technology on high efficiency cultivation and industrialization of Chinese gallnut |          |            |                     |
| 主要完成人        | 陈晓鸣、陈赤清、杨子祥、任竹梅、张弘、查玉平、陈航、张玉荣、张亮亮、邱建生、陈京元、邵淑霞、刘娟、徐涓、宋德应   |  |          |            |                     |
| 主要完成单位       | 五峰赤诚生物科技股份有限公司、中国林业科学研究院资源昆虫研究所、湖北省林业科学研究院、山西大学、中国林业科学研究院林产化学工业研究所、湖南省林业科学院、贵州省林业科学研究院、五峰土家族自治县林业局  |  |          |            |                     |
| 提名者          | 湖北省林业局  | 项目名称可否公布   | 可        |            |                     |
|              |   | 项目简介可否公布   | 是        |            |                     |
|              |   | 是否涉密   | 否        |            |                     |
| 主题词          | 五倍子(角倍); 倍蚜生物学; 五倍子培育技术; 加工技术; 产品创制; 产业扶贫   |  |          |            |                     |
| 学科(专业)分类名称代码 |   |  | 所属国民经济行业 |            |                     |
| 所属行业领域       | 农业  | 任务来源   | YDR      |            |                     |
| 计划(基金)名称和编号  | 国家“863”项目“特种昆虫资源在生物医药领域的发掘与开发利用(2014AA021801)”<br>国家林业行业重大专项“资源昆虫高效培育与新产品研发(201204602)”<br>国家自然科学基金“角倍蚜瘿形成的分子机理及虫瘿的生态学意义(U1402263)”<br>国家自然科学基金“五倍子分子系统地理学与第一和第二寄主植物之间的协同 |  |          |            |                     |
| 授权发明专利(项)    | 9   | 授权的其他知识产权(项)   | 20       |            |                     |
| 项目起止时间       | 起始:   | 2003-01-01   | 完成:      | 2020-12-30 |                     |

湖北省科学技术奖励工作办公室制

## 二、提名意见（适用于提名机构和部门）

|      |                  |      |              |
|------|------------------|------|--------------|
| 提名者  | 湖北省林业局           |      |              |
| 通讯地址 | 武汉市洪山区雄楚大街335号   | 邮政编码 | 430075       |
| 联系人  | 张镡               | 联系电话 | 027-87698871 |
| 电子邮箱 | 298776842@qq.com | 传真   |              |

提名意见

五倍子是倍蚜虫在盐肤木等植物上取食，刺激植物组织增生形成的虫瘿，由于单宁含量高（约70%），广泛应用于医药、化工、矿冶、电子、食品和饲料等行业，具有重大经济价值，角倍是五倍子产量最大的种类。该项目在国家863计划项目等10多个项目的资助下，针对五倍子原料生产过程中蚜虫基础研究不足、培育关键环节中重大科学问题不明，培育和加工技术落后、产量低、高附加值产品缺乏等严重制约五倍子产业发展的问题，以科研为基础，企业为龙头，历时18年的研究与推广，在基础研究上取得重要突破，构建了新型的五倍子生产综合配套关键技术；创新了单宁酸加工技术及工艺，创制单宁衍生新产品和新材料，实现了五倍子精深产品产业化。该项目发表论文105篇（SCI收录43篇），出版专著2部；培养研究生50人；授权专利14件（其中发明专利9件）；发布林业行业标准12项、地方标准1项；获软件著作权2件；获国家地理标志产品1个、高新产品2个。在湖北、湖南、重庆、云南、贵州、四川和陕西进行示范和推广，近3年共培训农村技术骨干14190人次；营建五倍子高产示范林8.90万亩，辐射推广170.50万亩；项目实施扶贫效果显著，帮助6725人脱贫。9个企业参与项目实施，提供了2140个就业岗位。产品在高新技术和无抗饲料等行业应用，取得了显著经济效益，新增产值35.71亿元，新增利税3.35亿元，农民累计增收1.91亿元，极大地促进了我国五倍子产业发展，使我国五倍子基础研究和产业化居于国际领先地位。经审核，该项目成果材料属实，公示无异议，符合提名要求。

提名该项目为湖北省

科学技术进步

奖

—

等奖

声明：本单位遵守《湖北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，所提供的提名材料真实有效，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，保证积极调查处理。

法人代表签名：

提名单位（盖章）

年 月 日

年 月 日

### 三、项目简介

五倍子倍蚜虫在盐肤木等植物上取食，刺激植物组织增生形成的虫瘿，是我国重要的林特资源，在医药、化工、矿冶、电子、化妆品、食品和饲料等行业应用广泛，具有重大经济价值。角倍是五倍子中产量最大的种类，针对角倍培育中基础研究不足、倍蚜培育关键环节中重大科学问题不明，培育和加工技术落后、产量低、高附加值产品缺乏等严重制约五倍子产业发展的问题，项目组历时18年研究，取得以下主要成果：

创新点一、倍蚜与寄主植物互利共生等基础研究取得重要进展，丰富了昆虫与寄主植物相互作用和协同进化理论，为构建新型五倍子高产生产技术提供了科学依据。

数千蚜虫在封闭的虫瘿内生活，产生了高浓度CO<sub>2</sub>和大量的蜜露，<sup>13</sup>C同位素示踪和基因表达证实蚜虫代谢产物CO<sub>2</sub>被寄主吸收进行光合作用，排泄的蜜露被寄主吸收进行糖代谢，促进虫瘿和植物生长；而虫瘿则为瘿蚜生长提供营养，抵御天敌及不良环境，形成营养交换的互利共生新模式。首次发现无口器（退化）的性蚜完全依赖空气中的氮和水分而生存的独特方式，阐明了性蚜获得氮和水分的方法和途径；解析了倍蚜适应高单宁环境和虫瘿形成机制、瘿蚜与寄主植物相互作用、协同进化、瘿蚜冬夏2个寄主植物的微环境和种群动态特征等科学问题，为构建新型五倍子生产技术提供了理论支撑。

创新点二、基于理论上的创新突破，创建了新型的五倍子生产综合配套关键技术，以湖北五峰为中心，在湖南、贵州等7个省市推广，形成了全国五倍子培育产业体系，获得了显著的经济和扶贫效益。

基于互利共生理论创建了倍蚜多次挂放高产技术；基于性蚜固氮和获取水分特征，创建了性蚜保育技术，基于微环境研究，研发出无土植藓养蚜技术；基于倍蚜迁飞特性，构建了春迁蚜收集和半自动包装技术；基于蚜虫和寄主植物遗传多样性遗传分析，筛选出倍蚜和寄主植物优良种源；创建了“林-药-蜂”立体产业模式，提高了单宁生产多层次综合效益；利用倍渣研制出有机肥，解决了废料污染，提高了生产价值，形成单宁高效循环利用新模式。以上技术广泛应用于湖北、湖南、贵州、四川、重庆、云南、陕西等省市。

创新点三、创制了五倍子系列衍生新产品和新材料，打破了国外光刻胶对我国的垄断，在无抗饲料的应用取得重要突破，经济效益显著。

拓展了单宁酸新用途，研制出电子级单宁酸、饲料用单宁酸、2,3,4-三羟基二苯甲酮（3HBP）等多种产品，在光刻胶、无抗饲料、单宁酸提取锆等方面取得重要突破，对我国芯片、饲料和贵金属行业具有重要意义。

创新点四、创新了单宁酸加工技术及工艺，提升了五倍子产业的技术水平。

通过技术和工艺的改进和创新，降低了污染、提高了效能、提高了生产效率，降低了人工成本，提升了单宁资源与能量节约型产业发展水平。建立了完善的五倍子培育和加工技术标准体系，使我国五倍子加工技术居于国际领先水平。

项目发表论文105篇（SCI收录43篇），出版专著2部；获得专利14件（发明专利9件，实用新型专利5件）；制修订国家行业标准12项、地方标准1项；获得软件著作权2件、国家地理标志产品1个、高新产品2个；出版教学光盘2部。在湖北、湖南、重庆、云南、贵州、四川和陕西等省区进行示范和推广，培训技术骨干14190人次，营建高产示范林8.90万亩，辐射推广170.50万亩。9个企业参与项目实施和应用，提供了2140个就业岗位。产品在高新技术和无抗饲料等行业应用，经济效益显著，新增产值35.71亿元，带动相关产业产值300多亿元，极大地促进了我国五倍子产业发展。

## 七、主要知识产权和标准规范等目录(不超过10件)

(适用于技术发明奖、科学技术进步奖、科学技术成果推广奖)

| 序号 | 知识产权<br>(标准)<br>类别 | 知识产权<br>(标准)<br>具体名称                     | 国家<br>(地区) | 授权号<br>(标准<br>编号)     | 授权<br>(标准<br>发布)<br>日期 | 证书编号<br>(标准批<br>转发布<br>部门) | 权利人<br>(标准<br>起草单)                 | 发明人<br>(标准<br>起草人)                          | 发明专利<br>(标准)<br>有效状态 |
|----|--------------------|--|------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|------------------------------------|---|----------------------|
| 01 | 发明专利               | 一种3,4,5,-三甲<br>氧基苯甲酸的合<br>成方法            | 中国         | ZL 2017<br>10233023.0 | 2020-06-05             | 3825166                    | 五峰赤诚<br>生物科技有<br>限公司               | 刘义稳<br>，陈清龙<br>，陈赤清<br>，毛业富                 | 有效                   |
| 02 | 发明专利               | 一种以无纺布为<br>基质植鲜养蚜增<br>加五倍子产量的<br>方法.发明专利 | 中国         | ZL 2015<br>10296273.X | 2019-07-23             | 3463399                    | 湖北省林<br>业科学研<br>究院                 | 查玉平、<br>杨子祥、<br>陈京元、<br>宋德应、<br>乐建根、<br>杨武松 | 有效                   |
| 03 | 发明专利               | 利用积温调控干<br>母出现时间提高<br>五倍子产量方法            | 中国         | ZL 2011<br>10411546.2 | 2013-10-09             | 1284150                    | 中国林业<br>科学研究<br>院资源昆<br>虫研究所       | 杨子祥、<br>陈晓鸣、<br>黄泽田                         | 有效                   |
| 04 | 发明专利               | 盐肤木生长势调<br>控增加五倍子产<br>量的方法               | 中国         | ZL 2011<br>10411603.7 | 2013-06-05             | 1211373                    | 中国林业<br>科学研究<br>院资源昆<br>虫研究所       | 杨子祥、<br>陈晓鸣                                 | 有效                   |
| 05 | 发明专利               | 高效液相色谱内<br>标法测定焦性没<br>食子酸含量              | 中国         | ZL 2014<br>10599135.4 | 2015-11-18             | 1842615                    | 中国林业<br>科学研究<br>院林产化<br>学工作研<br>究所 | 汪咏梅、<br>张亮亮、<br>徐曼、陈<br>笏鸿                  | 有效                   |

|    |      |               |    |                |            |       |                    |                          |    |
|----|------|---------------|----|----------------|------------|-------|--------------------|--------------------------|----|
| 06 | 标准规范 | 五倍子角倍生产技术规程   | 中国 | LY/T 2467-2015 | 2015-05-01 | 国家林业局 | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   | 杨子祥、张燕平、杨时宇、李正红、陈晓鸣      | 有效 |
| 07 | 标准规范 | 五倍子           | 中国 | LY/T 1302-2016 | 2016-01-18 | 国家林业局 | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   | 张重权、马李一、王有琼、段琼芬、杨子祥、陈赤清等 | 有效 |
| 08 | 标准规范 | 焦性没食子酸        | 中国 | LY/T 2862-2017 | 2017-06-05 | 国家林业局 | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所 | 张亮亮、汪咏梅、徐曼等              | 有效 |
| 09 | 标准规范 | 3,4,5-三甲氧基苯甲酸 | 中国 | LY/T 2863-2017 | 2017-06-05 | 国家林业局 | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所 | 汪咏梅、徐曼、张亮亮等              | 有效 |
| 10 | 标准规范 | 工业单宁酸         | 中国 | LY/T 1300-2005 | 2005-08-16 | 国家林业局 | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所 | 陈笏鸿、汪咏梅、吴冬梅等             | 有效 |

承诺：本项目所列知识产权符合提名要求且无争议。上述知识产权和标准规范等用于提名湖北省科学技术奖的情况，已征得未列入项目主要完成人的权利人（发明专利指发明人）的同意，有关知情证明材料均存档备查。

**第一完成人签名：**

## 八、主要完成人情况表

|   |                    |                  |  |       |             |     |
|---|--------------------|------------------|--|-------|-------------|-----|
| 排名  | 01                 | 姓名               | 陈晓鸣  | 性别    | 男           |     |
| 国籍  | 中国                 | 党派               |  | 中国共产党 |             |     |
| 出生年月  | 1957-07-14         | 出生地              | 云南昭通   | 民族    | 汉族          |     |
| 身份证号  | 530111195707140834 | 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  | 博士          |     |
| 毕业学校  | 中国林业科学研究院          | 毕业时间             | 1997-07-30   | 所学专业  | 生态学         |     |
| 电子邮箱  | cafcxm@139.com     | 办公电话             | 087163860019   | 移动电话  | 13700672628 |     |
| 通讯地址  | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |  | 邮政编码  | 650233      |     |
| 工作单位  | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |  |       | 行政职务        | 原所长 |
|   | 具体二级单位名            | 工业原料昆虫研究室        |  |       |             |     |
| 完成单位  | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |  | 所在地   | 云南昆明        |     |
|   |                    |                  |  | 单位性质  | 事业单位        |     |
| 参加本项目的起止时间  |                    | 2003-01-01       |  | 至     | 2020-12-30  |     |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                    |                  |  |       |             |     |
| <p>国家“863”项目、林业行业重大专项、国家自然科学基金-云南联合基金项目主持人，首席科学家。提出项目关键科学问题和技术难点，指导设计科学实验和技术创新方案，协调各单位联合攻关。主要研究蚜虫与寄主植物相互作用关系，蚜虫共生菌、生态、行为与进化，培育关键技术等，发现倍蚜互利共生、固氮、寄主植物微环境，蚜虫生态等与进化相关的重大科学问题，指导项目生产技术的构建和实施。</p>   |                    |                  |  |       |             |     |
| 曾获科技奖励情况：   |                    |                  |  |       |             |     |
| 曾获2013年国家科技进步二等奖（排名第1）、2017年云南省科技进步一等奖（排名第1）。   |                    |                  |  |       |             |     |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> |       |             |     |
| 本人签名  |                    |                  | 单位（盖章）   |       |             |     |
| 年 月 日   |                    |                  | 年 月 日  |       |             |     |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |                |   |      |             |     |
|--|--------------------|----------------|---|------|-------------|-----|
| 排名   | 02                 | 姓名             | 陈赤清   | 性别   | 男           |     |
| 国籍   | 中国                 | 党派             |   | 无党派  |             |     |
| 出生年月   | 1977-02-18         | 出生地            | 湖北五峰  | 民族   | 土家族         |     |
| 身份证号   | 420529197702181214 | 归国人员           | 否   | 归国时间 |             |     |
| 技术职称   | 高级经济师              | 最高学历           | 本科  | 最高学位 | 学士          |     |
| 毕业学校   | 北京科技大学             | 毕业时间           | 2000-07-30  | 所学专业 | 管理工程        |     |
| 电子邮箱   | 153670858@qq.com   | 办公电话           | 0717-5758885  | 移动电话 | 13972019518 |     |
| 通讯地址   | 湖北省宜昌市五峰渔洋关镇天池路8号  |                |   | 邮政编码 | 443413      |     |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 五峰赤诚生物科技股份有限公司 |   |      | 行政职务        | 董事长 |
|  | 具体二级单位名            |                |   |      |             |     |
| 完成单位   | 五峰赤诚生物科技股份有限公司     |                |   | 所在地  | 湖北五峰        |     |
|  |                    |                |   | 单位性质 | 民营企业        |     |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2003-09-01     |   | 至    | 2020-12-30  |     |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |                |   |      |             |     |
| 负责焦性没食子酸复合脱羧、单宁酸浸提液高效浓缩、没食子酸回收和污染处理工业化生产技术，以及单宁酸饲料添加剂的研发，延伸了五倍子产业链。应用五倍子高效培育技术，在五峰建立高效培育试验示范基地；参与研发五倍子产业“林-药-蜂”综合利用模式，规模化推广和示范五倍子高效培育与综合利用技术。  |                    |                |   |      |             |     |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |                |   |      |             |     |
| 无。   |                    |                |   |      |             |     |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                    |                | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。<br>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。 |      |             |     |
| 本人签名   |                    |                | 单位（盖章）  |      |             |     |
| 年 月 日  |                    |                | 年 月 日   |      |             |     |

## 八、主要完成人情况表

|   |                    |                  |   |       |             |       |
|---|--------------------|------------------|---|-------|-------------|-------|
| 排名  | 03                 | 姓名               | 杨子祥   | 性别    | 男           |       |
| 国籍  | 中国                 | 党派               |   | 中国共产党 |             |       |
| 出生年月  | 1968-07-03         | 出生地              | 贵州安顺  | 民族    | 汉族          |       |
| 身份证号  | 320102196807033218 | 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  | 博士          |       |
| 毕业学校  | 中国林业科学研究院          | 毕业时间             | 2006-07-31  | 所学专业  | 生态学         |       |
| 电子邮箱  | yzx1019@163.com    | 办公电话             | 0871-63862707   | 移动电话  | 13208892275 |       |
| 通讯地址  | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |   | 邮政编码  | 650233      |       |
| 工作单位  | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |   |       | 行政职务        | 研究室主任 |
|   | 具体二级单位名            | 工业原料昆虫研究室        |   |       |             |       |
| 完成单位  | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |   | 所在地   | 云南昆明        |       |
|   |                    |                  |   | 单位性质  | 事业单位        |       |
| 参加本项目的起止时间  |                    | 2003-09-01       |   | 至     | 2021-12-30  |       |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                    |                  |   |       |             |       |
| <p>1. 联合倍蚜DNA序列数据和形态特征数据分析，揭示了五倍子蚜虫的系统发育关系和虫瘿进化，为五倍子蚜虫的良种选育提供了科学依据。</p> <p>2. 鉴定了角倍蚜唾液蛋白172种，发现结合蛋白为瘿蚜的特有蛋白，为揭示虫瘿形成机理提供了新的证据。</p> <p>3. 作为骨干研发了五倍子春迁蚜保育技术、无土植藓高效培育倍蚜种虫技术等，构建基于多次放虫和寄主树生长势调控的五倍子高产培育技术，并在五倍子主产区应用和推广。</p>  |                    |                  |   |       |             |       |
| 曾获科技奖励情况：   |                    |                  |   |       |             |       |
| 曾获2018年湖北省科技进步三等奖（排名第3）。  |                    |                  |   |       |             |       |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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: right;">本人签名                      年 月 日</p> |                    |                  | <p>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |       |             |       |

## 八、主要完成人情况表

|   |                    |            |  |         |             |
|---|--------------------|------------|--|---------|-------------|
| 排名  | 04                 | 姓名         | 任竹梅  | 性别      | 女           |
| 国籍  | 中国                 | 党派         |  | 中国民主促进会 |             |
| 出生年月  | 1968-12-01         | 出生地        | 山西代县   | 民族      | 汉族          |
| 身份证号  | 140102196812015168 | 归国人员       | 否  | 归国时间    |             |
| 技术职称  | 高校教授               | 最高学历       | 研究生  | 最高学位    | 博士          |
| 毕业学校  | 山西大学               | 毕业时间       | 2002-07-31   | 所学专业    | 环境科学        |
| 电子邮箱  | renzhum@163.com    | 办公电话       | 0351-7010599   | 移动电话    | 18935151306 |
| 通讯地址  | 山西太原坞城路92号         |            |  | 邮政编码    | 030006      |
| 工作单位  | 法人单位名称：            | 山西大学       |  | 行政职务    | 无           |
|   | 具体二级单位名            | 生命科学学院     |  |         |             |
| 完成单位  | 山西大学               |            |  | 所在地     | 山西太原        |
|   |                    |            |  | 单位性质    | 学校          |
| 参加本项目的起止时间  |                    | 2004-04-01 |  | 至       | 2020-12-30  |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                    |            |  |         |             |
| <p>1.采用形态和分子数据综合分析方法系统地解决了倍蚜类群的系统发育关系与进化和起源路径。</p> <p>2.遗传多样性分析结合倍子质量标准筛选到角倍蚜和肚倍蚜及其寄主植物优良品系，并进行了基地培育和推广应用。</p>  |                    |            |  |         |             |
| 曾获科技奖励情况：   |                    |            |  |         |             |
| 无。  |                    |            |  |         |             |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> |         |             |
| 本人签名  |                    |            | 单位（盖章）   |         |             |
| 年 月 日   |                    |            | 年 月 日  |         |             |

## 八、主要完成人情况表

|   |                    |                  |  |      |             |       |
|---|--------------------|------------------|--|------|-------------|-------|
| 排名  | 05                 | 姓名               | 张弘   | 性别   | 男           |       |
| 国籍  | 中国                 | 党派               |  | 无党派  |             |       |
| 出生年月  | 1963-01-28         | 出生地              | 湖北武汉   | 民族   | 汉族          |       |
| 身份证号  | 530103196301282917 | 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 | 博士          |       |
| 毕业学校  | 中国林业科学研究院          | 毕业时间             | 2013-07-31   | 所学专业 | 林产化学加工工程    |       |
| 电子邮箱  | kmzhong@163.com    | 办公电话             | 0871-63860021  | 移动电话 | 13888865399 |       |
| 通讯地址  | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |  | 邮政编码 | 650233      |       |
| 工作单位  | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |  |      | 行政职务        | 研究室主任 |
|   | 具体二级单位名            | 林产化工研究室          |  |      |             |       |
| 完成单位  | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |  | 所在地  | 云南昆明        |       |
|   |                    |                  |  | 单位性质 | 事业单位        |       |
| 参加本项目的起止时间  |                    | 2003-01-01       |  | 至    | 2020-12-30  |       |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                    |                  |  |      |             |       |
| <p>参加五倍子单宁加工的研发工作，主要负责五倍子单宁加工关键技术与工艺创新、五倍子单宁衍生新产品及新材料创制工作。开展了没食子酸酯非均相催化新技术研究工作，创制了稀散金属富集的单宁酸复配液、金属防腐涂料单宁添加剂和单宁基功能性载体等新产品及新材料。</p>   |                    |                  |  |      |             |       |
| 曾获科技奖励情况：   |                    |                  |  |      |             |       |
| 曾获2013年国家科技进步二等奖（排名第5）。   |                    |                  |  |      |             |       |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> |      |             |       |
| 本人签名  |                    |                  | 单位（盖章）   |      |             |       |
| 年 月 日   |                    |                  | 年 月 日  |      |             |       |

## 八、主要完成人情况表

|   |                     |            |   |       |             |     |
|---|---------------------|------------|---|-------|-------------|-----|
| 排名  | 06                  | 姓名         | 查玉平   | 性别    | 男           |     |
| 国籍  | 中国                  | 党派         |   | 中国共产党 |             |     |
| 出生年月  | 1976-09-07          | 出生地        | 江西景德镇   | 民族    | 汉族          |     |
| 身份证号  | 360203197609071014  | 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  | 博士          |     |
| 毕业学校  | 华中农业大学              | 毕业时间       | 2008-12-31  | 所学专业  | 动物学         |     |
| 电子邮箱  | zhayuping@163.com   | 办公电话       | 027-86952161  | 移动电话  | 13667223910 |     |
| 通讯地址  | 湖北省武汉市东湖技术开发区枫林路39号 |            |   | 邮政编码  | 430075      |     |
| 工作单位  | 法人单位名称：             | 湖北省林业科学研究院 |   |       | 行政职务        | 副所长 |
|   | 具体二级单位名             | 森林保护研究所    |   |       |             |     |
| 完成单位  | 湖北省林业科学研究院          |            |   | 所在地   | 湖北武汉        |     |
|   |                     |            |   | 单位性质  | 事业单位        |     |
| 参加本项目的起止时间  |                     | 2009-01-01 |   | 至     | 2020-12-30  |     |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                     |            |   |       |             |     |
| <p>1.创新研发无土植蕨五倍子种虫高效培育技术、春迁蚜收集和半自动包装技术、种虫保温保湿储存技术和高产倍林营建技术。</p> <p>2.研究五倍子产业综合利用技术，建立“林-药-蜂”立体产业模式。</p> <p>3.推广示范五倍子高效培育与综合利用技术，培训基层林业生产技术人员和农村技术骨干。</p>  |                     |            |   |       |             |     |
| 曾获科技奖励情况：   |                     |            |   |       |             |     |
| 曾获2018年湖北省科技进步三等奖（排名第1）。  |                     |            |   |       |             |     |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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: right;">本人签名                      年 月 日</p> |                     |            | <p>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |       |             |     |

## 八、主要完成人情况表

|   |                       |                  |   |       |             |       |
|---|-----------------------|------------------|---|-------|-------------|-------|
| 排名  | 07                    | 姓名               | 陈航  | 性别    | 男           |       |
| 国籍  | 中国                    | 党派               |   | 中国共产党 |             |       |
| 出生年月  | 1977-03-03            | 出生地              | 四川万源  | 民族    | 汉族          |       |
| 身份证号  | 513024197703030050    | 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  | 博士          |       |
| 毕业学校  | 中国林业科学研究院             | 毕业时间             | 2006-07-31  | 所学专业  | 森林保护学       |       |
| 电子邮箱  | stuchen6481@gmail.com | 办公电话             | 0871-63860668   | 移动电话  | 17787277398 |       |
| 通讯地址  | 云南省昆明市盘龙区白龙寺          |                  |   | 邮政编码  | 650233      |       |
| 工作单位  | 法人单位名称：               | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |   |       | 行政职务        | 研究室主任 |
|   | 具体二级单位名               | 分子生物与生物化学研究室     |   |       |             |       |
| 完成单位  | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所      |                  |   | 所在地   | 云南昆明        |       |
|   |                       |                  |   | 单位性质  | 事业单位        |       |
| 参加本项目的起止时间  |                       | 2003-09-01       |   | 至     | 2020-12-30  |       |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                       |                  |   |       |             |       |
| <p>1.阐明了五倍子单宁合成关键酶基因途径，揭示了蚜虫分解和适应高浓度单宁的机制。</p> <p>2.根据虫瘿结构特征、营养输送结构、着生位置、蚜虫容量等建立系统发育树，验证了虫瘿进化推测的可靠性，指出虫瘿进化方向，并进行基地培育和推广应用。</p>  |                       |                  |   |       |             |       |
| 曾获科技奖励情况：   |                       |                  |   |       |             |       |
| 曾获2013年国家科技进步二等奖（排名第7）。   |                       |                  |   |       |             |       |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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: right;">本人签名                      年 月 日</p> |                       |                  | <p>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |       |             |       |

## 八、主要完成人情况表

|   |                    |            |   |       |             |      |
|---|--------------------|------------|---|-------|-------------|------|
| 排名  | 08                 | 姓名         | 张玉荣   | 性别    | 男           |      |
| 国籍  | 中国                 | 党派         |   | 中国共产党 |             |      |
| 出生年月  | 1962-01-05         | 出生地        | 湖南永州  | 民族    | 汉族          |      |
| 身份证号  | 430103196201051018 | 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  | 博士          |      |
| 毕业学校  | 北京林业大学             | 毕业时间       | 2005-07-31  | 所学专业  | 生态学         |      |
| 电子邮箱  | 407222033@qq.com   | 办公电话       | 073185657687  | 移动电话  | 13808413652 |      |
| 通讯地址  | 湖南省长沙市韶山南路658号     |            |   | 邮政编码  | 410001      |      |
| 工作单位  | 法人单位名称：            | 湖南省林业科学院   |   |       | 行政职务        | 原副院长 |
|   | 具体二级单位名            | 无          |   |       |             |      |
| 完成单位  | 湖南省林业科学院           |            |   | 所在地   | 湖南长沙        |      |
|   |                    |            |   | 单位性质  | 事业单位        |      |
| 参加本项目的起止时间  |                    | 2003-01-01 |   | 至     | 2021-12-30  |      |
| 对本项目技术创造性贡献：  |                    |            |   |       |             |      |
| <p>1.五倍子高效培育技术研究：创新了植物优良品系选育技术、五倍子林下种植综合利用技术。</p> <p>2.五倍子高效培育技术与综合利用技术推广与示范。</p>   |                    |            |   |       |             |      |
| 曾获科技奖励情况：   |                    |            |   |       |             |      |
| 无。  |                    |            |   |       |             |      |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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: right;">本人签名                      年 月 日</p> |                    |            | <p>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |       |             |      |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |                   |  |       |             |        |
|--|--------------------|-------------------|--|-------|-------------|--------|
| 排名   | 09                 | 姓名                | 张亮亮  | 性别    | 男           |        |
| 国籍   | 中国                 | 党派                |  | 中国共产党 |             |        |
| 出生年月   | 1981-03-09         | 出生地               | 江苏沐阳   | 民族    | 汉族          |        |
| 身份证号   | 320823198103090635 | 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  | 博士          |        |
| 毕业学校   | 厦门大学               | 毕业时间              | 2009-06-30   | 所学专业  | 植物学         |        |
| 电子邮箱   | zhll20086@163.com  | 办公电话              | 025-85482463   | 移动电话  | 13451925880 |        |
| 通讯地址   | 江苏省南京市锁金五村16号      |                   |  | 邮政编码  | 210037      |        |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院林产化学工业研究 |  |       | 行政职务        | 研究室副主任 |
|  | 具体二级单位名            | 植物提取物化学利用研究室      |  |       |             |        |
| 完成单位   | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所 |                   |  | 所在地   | 江苏南京        |        |
|  |                    |                   |  | 单位性质  | 事业单位        |        |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2009-09-01        |  | 至     | 2020-12-30  |        |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |                   |  |       |             |        |
| <p>完成了单宁酸、没食子酸、没食子酸丙酯、3,4,5-三甲氧基苯甲酸、鞣花酸、2,3,4-三甲氧基苯甲酸、3,4,5-三羟基苯甲酸甲酯等7个标准样品研制与均匀性和稳定性检验，以及标准样品的认证工作，构建五倍子单宁酸及其深加工产品的标准体系；制定了五倍子单宁酸及其深加工产品分析试验方法的标准化体系；应用分光光度计定量分析单宁酸-金属离子络合反应，初步解析了单宁酸络合金属离子构效关系及络合反应机制。</p> |                    |                   |  |       |             |        |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |                   |  |       |             |        |
| 无。   |                    |                   |  |       |             |        |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> |       |             |        |
| 本人签名   |                    |                   | 单位（盖章）   |       |             |        |
| 年 月 日  |                    |                   | 年 月 日  |       |             |        |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |            |   |      |             |   |
|--|--------------------|------------|---|------|-------------|---|
| 排名   | 10                 | 姓名         | 邱建生   | 性别   | 男           |   |
| 国籍   | 中国                 | 党派         |   | 无党派  |             |   |
| 出生年月   | 1965-01-21         | 出生地        | 贵州贵阳  | 民族   | 汉族          |   |
| 身份证号   | 520103196501211230 | 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 | 博士          |   |
| 毕业学校   | 中国林业科学研究院          | 毕业时间       | 2015-07-31  | 所学专业 | 生态学         |   |
| 电子邮箱   | qiu1803@qq.com     | 办公电话       | 0851-83929171   | 移动电话 | 13595103999 |   |
| 通讯地址   | 贵州省贵阳市富源南路382号     |            |   | 邮政编码 | 550005      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 贵州省林业科学研究院 |   |      | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名            | 森林保护研究所    |   |      |             |   |
| 完成单位   | 贵州省林业科学研究院         |            |   | 所在地  | 贵州贵阳        |   |
|  |                    |            |   | 单位性质 | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2003-01-01 |   | 至    | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |            |   |      |             |   |
| 贵州省五倍子高效培育技术、五倍子深加工技术转化应用。   |                    |            |   |      |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |            |   |      |             |   |
| 无。   |                    |            |   |      |             |   |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                    |            | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。<br>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。 |      |             |   |
| 本人签名   |                    |            | 单位（盖章）  |      |             |   |
| 年 月 日  |                    |            | 年 月 日   |      |             |   |

## 八、主要完成人情况表

|  |                          |            |   |       |             |   |
|--|--------------------------|------------|---|-------|-------------|---|
| 排名   | 11                       | 姓名         | 陈京元   | 性别    | 男           |   |
| 国籍   | 中国                       | 党派         |   | 中国共产党 |             |   |
| 出生年月   | 1959-12-11               | 出生地        | 湖北荆州  | 民族    | 汉族          |   |
| 身份证号   | 422421195912110816       | 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  | 博士          |   |
| 毕业学校   | 南京林业大学                   | 毕业时间       | 2006-12-31  | 所学专业  | 森林保护        |   |
| 电子邮箱   | jingyuanchen@hotmail.com | 办公电话       | 02786952160   | 移动电话  | 13808651469 |   |
| 通讯地址   | 湖北省武汉市东湖技术开发区枫林路39号      |            |   | 邮政编码  | 430075      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：                  | 湖北省林业科学研究院 |   |       | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名                  | 森林保护研究所    |   |       |             |   |
| 完成单位   | 湖北省林业科学研究院               |            |   | 所在地   | 湖北武汉        |   |
|  |                          |            |   | 单位性质  | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                          | 2003-01-01 |   | 至     | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                          |            |   |       |             |   |
| <p>1、开展五倍子高效培育技术研究，创新了五倍子无土植藓养蚜和种蚜收集保存技术，探索建立“林-药-蜂”综合利用技术模式。</p> <p>2、组织和参加构建“五倍子产业国家创新联盟”及“五倍子高效培育与精深加工技术研究中心”等技术平台。</p> <p>3、培训基层生产技术骨干，建立试验示范基地，推广示范五倍子高效培育与综合利用技术。</p>  |                          |            |   |       |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                          |            |   |       |             |   |
| 曾获2018年湖北省科技进步三等奖（排名第2）。   |                          |            |   |       |             |   |
| <p>完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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>本人签名                      年 月 日</p> |                          |            | <p>完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。</p> <p style="text-align: right;">单位（盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p> |       |             |   |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |                  |   |       |             |   |
|--|--------------------|------------------|---|-------|-------------|---|
| 排名   | 12                 | 姓名               | 邵淑霞   | 性别    | 女           |   |
| 国籍   | 中国                 | 党派               |   | 中国共产党 |             |   |
| 出生年月   | 1981-02-19         | 出生地              | 山东济宁  | 民族    | 汉族          |   |
| 身份证号   | 370811198102195527 | 归国人员             | 否   | 归国时间  |             |   |
| 技术职称   | 助理研究员              | 最高学历             | 研究生   | 最高学位  | 博士          |   |
| 毕业学校   | 中国林业科学研究院          | 毕业时间             | 2013-07-31  | 所学专业  | 生态学         |   |
| 电子邮箱   | shuxiashao@126.com | 办公电话             | 0871-63862707   | 移动电话  | 13529066963 |   |
| 通讯地址   | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |   | 邮政编码  | 650233      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |   |       | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名            | 工业原料昆虫研究室        |   |       |             |   |
| 完成单位   | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |   | 所在地   | 云南昆明        |   |
|  |                    |                  |   | 单位性质  | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2008-09-01       |   | 至     | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |                  |   |       |             |   |
| 研究五倍子蚜虫的生物生态学特性、性蚜的生长繁殖及其获取营养的特殊习蚜等，参与五倍子高效培育技术的研发与推广。   |                    |                  |   |       |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |                  |   |       |             |   |
| 无。   |                    |                  |   |       |             |   |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                    |                  | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。<br>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。 |       |             |   |
| 本人签名   |                    |                  | 单位（盖章）  |       |             |   |
| 年 月 日  |                    |                  | 年 月 日   |       |             |   |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |                  |   |      |             |   |
|--|--------------------|------------------|---|------|-------------|---|
| 排名   | 13                 | 姓名               | 刘娟  | 性别   | 女           |   |
| 国籍   | 中国                 | 党派               |   | 无党派  |             |   |
| 出生年月   | 1968-04-15         | 出生地              | 云南景东  | 民族   | 汉族          |   |
| 身份证号   | 530111196804150860 | 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 | 博士          |   |
| 毕业学校   | 中国林业科学研究院          | 毕业时间             | 2010-07-31  | 所学专业 | 生态学         |   |
| 电子邮箱   | liujuan301@126.com | 办公电话             | 0871-63862707   | 移动电话 | 13700660519 |   |
| 通讯地址   | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |   | 邮政编码 | 650233      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |   |      | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名            | 环境昆虫研究室          |   |      |             |   |
| 完成单位   | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |   | 所在地  | 云南昆明        |   |
|  |                    |                  |   | 单位性质 | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2003-09-01       |   | 至    | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |                  |   |      |             |   |
| 研究五倍子蚜虫的生物生态学特性、五倍子蚜对单宁的积累和分解机制等，参与五倍子高效培育技术的研发与推广。  |                    |                  |   |      |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |                  |   |      |             |   |
| 曾获1997年获林业部科技进步二等奖（排名第9），1998年获国家科技进步三等奖（排名第9）。  |                    |                  |   |      |             |   |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                    |                  | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。<br>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。 |      |             |   |
| 本人签名   |                    |                  | 单位（盖章）  |      |             |   |
| 年 月 日  |                    |                  | 年 月 日   |      |             |   |

## 八、主要完成人情况表

|  |                    |                  |   |      |             |   |
|--|--------------------|------------------|---|------|-------------|---|
| 排名   | 14                 | 姓名               | 徐涓  | 性别   | 女           |   |
| 国籍   | 中国                 | 党派               |   | 无党派  |             |   |
| 出生年月   | 1989-05-12         | 出生地              | 云南东川  | 民族   | 汉族          |   |
| 身份证号   | 530113198905123425 | 归国人员             | 否   | 归国时间 |             |   |
| 技术职称   | 助理研究员              | 最高学历             | 研究生   | 最高学位 | 硕士          |   |
| 毕业学校   | 昆明理工大学             | 毕业时间             | 2013-06-30  | 所学专业 | 化学工程        |   |
| 电子邮箱   | xujuan2006@126.com | 办公电话             | 0871-63861466   | 移动电话 | 15288332025 |   |
| 通讯地址   | 云南省昆明市盘龙区白龙寺       |                  |   | 邮政编码 | 443413      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：            | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |   |      | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名            | 林产化工研究室          |   |      |             |   |
| 完成单位   | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所   |                  |   | 所在地  | 云南昆明        |   |
|  |                    |                  |   | 单位性质 | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                    | 2013-09-01       |   | 至    | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                    |                  |   |      |             |   |
| 参与研发五倍子单宁加工关键技术与工艺创新，具体负责单宁基功能性载体新材料等研究。   |                    |                  |   |      |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                    |                  |   |      |             |   |
| 无。   |                    |                  |   |      |             |   |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                    |                  | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。<br>工作单位声明：本单位对该完成人报奖无异议。 |      |             |   |
| 本人签名   |                    |                  | 单位（盖章）  |      |             |   |
| 年 月 日  |                    |                  | 年 月 日   |      |             |   |

## 八、主要完成人情况表

|  |                         |             |  |       |             |   |
|--|-------------------------|-------------|--|-------|-------------|---|
| 排名   | 15                      | 姓名          | 宋德应  | 性别    | 男           |   |
| 国籍   | 中国                      | 党派          |  | 中国共产党 |             |   |
| 出生年月   | 1964-03-08              | 出生地         | 湖北五峰   | 民族    | 土家族         |   |
| 身份证号   | 422729196403082732      | 归国人员        | 否  | 归国时间  |             |   |
| 技术职称   | 工程师                     | 最高学历        | 中专   | 最高学位  |             |   |
| 毕业学校   |                         | 毕业时间        |  | 所学专业  | 林学          |   |
| 电子邮箱   | 791757011@qq.com        | 办公电话        | 0717-5822205   | 移动电话  | 17762892888 |   |
| 通讯地址   | 湖北省五峰土家族自治县渔洋关镇武汉大道179号 |             |  | 邮政编码  | 443413      |   |
| 工作单位   | 法人单位名称：                 | 五峰土家族自治县林业局 |  |       | 行政职务        | 无 |
|  | 具体二级单位名                 |             |  |       |             |   |
| 完成单位   | 五峰土家族自治县林业局             |             |  | 所在地   | 湖北五峰        |   |
|  |                         |             |  | 单位性质  | 事业单位        |   |
| 参加本项目的起止时间   |                         | 2003-09-01  |  | 至     | 2020-12-30  |   |
| 对本项目技术创造性贡献：   |                         |             |  |       |             |   |
| 研究五倍子蚜虫的生物学特性、倍蚜种虫的培育、收集和包装技术等，参与五倍子高效培育技术的研发与推广。  |                         |             |  |       |             |   |
| 曾获科技奖励情况：  |                         |             |  |       |             |   |
| 获得2013年宜昌市科学技术三等奖（排名第1）。   |                         |             |  |       |             |   |
| 完成人声明：本人遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定和湖北省科学技术奖励工作办公室对提名工作的具体要求，保证所提交材料真实有效，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。该项目是本人本年度被提名的唯一项目。如有虚假，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。 |                         |             | 完成单位声明：本单位确认该完成人情况表真实有效，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。 |       |             |   |
| 本人签名   |                         |             | 单位（盖章）<br>年 月 日  |       |             |   |
| 年 月 日  |                         |             |  |       |             |   |

## 九、主要完成单位情况表

|      |                    |                |              |                  |        |
|------|--------------------|----------------|--------------|------------------|--------|
| 单位名称 |                    | 五峰赤诚生物科技股份有限公司 |              |                  |        |
| 排名   | 01                 | 法定代表人          | 陈赤清          | 所在地              | 湖北省五峰县 |
| 单位性质 | 民营企业               | 传真             | 0717-5756168 | 邮政编码             | 443413 |
| 通讯地址 | 湖北省宜昌市五峰县渔洋关镇天池路8号 |                |              |                  |        |
| 联系人  | 张品德                |                | 单位电话         | 0717-5758885     |        |
| 移动电话 | 13872501188        |                | 电子信箱         | 635514693@qq.com |        |

主要贡献

作为国家林业和草原局“五倍子高效培育与精深加工工程技术中心”依托单位，中试、示范五倍子精加工技术，研发五倍子高附加值产品“2,3,4-三羟基二苯酮(3HBP)、五倍子单宁酸饲料添加剂和稀散金属富集专用单宁酸复配液”，实现了规模化生产，产品出口到日本、德国等发达国家。  
应用五倍子高效培育技术，在五峰建立高效培育试验示范基地；作为骨干参与研发五倍子产业“林-药-蜂”综合利用模式，大面积推广和示范五倍子高效培育与综合利用技术。

声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。

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   |  | 中国林业科学研究院资源昆虫研究所 |               |      |                   |
| 排名   | 02   | 法定代表人            | 苏建荣           | 所在地  | 云南省昆明市            |
| 单位性质   | 事业单位   | 传真               | 0871-63860027 | 邮政编码 | 650233            |
| 通讯地址   | 云南省昆明市盘龙区白龙寺   |                  |               |      |                   |
| 联系人  |  | 尚瑞广              |               | 单位电话 | 0871-63860444     |
| 移动电话   |  | 18687801518      |               | 电子信箱 | shangrg86@126.com |
| 主要贡献   | <p>提出项目关键科学问题和技术难点，指导设计科学实验和技术创新方案，协调各单位联合攻关。主要研究蚜虫与寄主植物相互作用关系，蚜虫共生菌、生态、行为与进化，培育关键技术等，发现蚜虫互利共生、固氮、寄主植物微环境、蚜虫生态等与进化相关的重大科学问题，构建了多次放虫高产技术、性蚜保育技术、无土植藓高效培育种虫技术等新型五倍子高效培育技术。创新五倍子加工关键技术及工艺，研发了没食子酸酯类系列产品非均相催化技术，创制了稀散金属富集的单宁酸复配液、金属防腐涂料单宁添加剂和单宁基功能性载体等新产品及新材料，实现了五倍子精深产品产业化。</p> |                  |               |      |                   |
| <p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</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 |                          | 湖北省林业科学研究院 |              |                   |        |
| 排名   | 03                       | 法定代表人      | 张维           | 所在地               | 湖北武汉   |
| 单位性质 | 事业单位                     | 传真         | 027-86952102 | 邮政编码              | 430075 |
| 通讯地址 | 湖北省武汉市东湖新技术开发区森林大道枫林路39号 |            |              |                   |        |
| 联系人  | 查玉平                      |            | 单位电话         | 027-86952161      |        |
| 移动电话 | 13667223910              |            | 电子信箱         | zhayuping@163.com |        |

主要贡献

开展了五倍子高效培育技术研究，创新了无土植藓养蚜和种蚜收集保存技术，定制了五倍子丰产技术规范，建立了“五倍子产业国家创新联盟”和高效培育实验示范基地，开发五倍子产业综合利用模式，培训基层林业生产技术人员和农村技术骨干，大面积地推广和示范五倍子高效培育与综合利用技术。

声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。

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   |  | 山西大学        |              |      |                 |
| 排名   | 04   | 法定代表人       | 黄桂田          | 所在地  | 山西省太原市          |
| 单位性质   | 学校   | 传真          | 0351-7010255 | 邮政编码 | 030006          |
| 通讯地址   | 山西省太原市坞城路92号   |             |              |      |                 |
| 联系人  |  | 任竹梅         |              | 单位电话 | 0351-7010599    |
| 移动电话   |  | 18935151306 |              | 电子信箱 | renzhum@163.com |
| 主要贡献   | <p>1.采用形态和分子数据系统的解决了五倍子蚜类群的系统发育关系与进化和起源路径；<br/>                 2.遗传多样性分析结合倍子质量标准筛选到角倍蚜和肚倍蚜及其寄生植物优良品系，并进行了基地培育和推广应用。</p> |             |              |      |                 |
| <p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</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   |   | 中国林业科学研究院林产化学工业研究所 |              |      |                   |
| 排名   | 05  | 法定代表人              | 周永红          | 所在地  | 江苏南京              |
| 单位性质   | 事业单位  | 传真                 | 025-85482666 | 邮政编码 | 210042            |
| 通讯地址   | 江苏省南京市锁金五村16号   |                    |              |      |                   |
| 联系人  |   | 张亮亮                |              | 单位电话 | 025-85482666      |
| 移动电话   |   | 13451925880        |              | 电子信箱 | zhll20086@163.com |
| 主要贡献   | <p>承担完成了五倍子加工业标准化的前期基础性研究和相关的12项林业行业标准的制定与修订，完成了五倍子单宁酸等10项标准样品的分离与制备、分析方法的确立、均匀性检验、稳定性检验、多实验室联合定值等研制任务，其中五倍子单宁酸、没食子酸、没食子酸丙酯、3,4,5-三甲氧基苯甲酸、鞣花酸5项标准的发布执行，构建了五倍子单宁酸加工产品及其分析试验方法的标准化体系。研制了2,3,4-三羟基二苯酮（3HBP）新产品并产业化生产，填补了我国无电子级3HBP产品的空白。</p> |                    |              |      |                   |
| <p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</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   |  | 湖南省林业科学院 |              |                  |        |
| 排名   | 06   | 法定代表人    | 陈明皋          | 所在地              | 湖南长沙   |
| 单位性质   | 事业单位   | 传真       | 0731-8557872 | 邮政编码             | 410004 |
| 通讯地址   | 湖南省长沙市韶山南路658号   |          |              |                  |        |
| 联系人  | 梁军生  |          | 单位电话         | 0731-85578707    |        |
| 移动电话   | 15116456119  |          | 电子信箱         | 407222033@qq.com |        |
| 主要贡献   | <p>开展了五倍子高效培育及产业化关键技术研究与应用，创新寄主植物优良品系选育技术，在以湖南为主的武陵山区应用和推广，取得了显著的经济效益。建立了高效培育试验示范基地，大面积地推广和示范五倍子高效培育技术，参与了“五倍子产业国家创新联盟”的创建，推动了湖南五倍子产业发展。</p> |          |              |                  |        |
| <p>声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。</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 |                | 贵州省林业科学研究院 |              |                 |        |
| 排名   | 07             | 法定代表人      | 罗扬           | 所在地             | 贵州贵阳   |
| 单位性质 | 事业单位           | 传真         | 0851-8392171 | 邮政编码            | 550005 |
| 通讯地址 | 贵州省贵阳市富源南路382号 |            |              |                 |        |
| 联系人  | 胡蕖             |            | 单位电话         | 0851-83921180   |        |
| 移动电话 | 18984042360    |            | 电子信箱         | 93830903@qq.com |        |

|      |   |
|------|---|
| 主要贡献 | <p>开展了五倍子高效培育技术研究、五倍子产业化关键技术研究与应用，创新高纯度单宁酸、没食子酸、焦性没食子酸深加工技术，取得了显著的经济效益。建立了高效培育试验示范基地，参与了“五倍子产业国家创新联盟”的创建，推动了贵州五倍子产业的发展。</p> |
|------|---|

声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。

|          |        |
|----------|--------|
| 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 |                         | 五峰土家族自治县林业局 |              |                  |        |
| 排名   | 08                      | 法定代表人       | 唐祖国          | 所在地              | 湖北五峰   |
| 单位性质 | 事业单位                    | 传真          | 0717-5822205 | 邮政编码             | 443413 |
| 通讯地址 | 湖北省五峰土家族自治县渔洋关镇武汉大道179号 |             |              |                  |        |
| 联系人  | 宋德应                     |             | 单位电话         | 0717-5822205     |        |
| 移动电话 | 13872547160             |             | 电子信箱         | 791757011@qq.com |        |

主要贡献

开展了五倍子高效培育技术研究、五倍子产业化关键技术研究与应用，取得了显著的经济效益。建立了高效培育试验示范基地，参与了“五倍子产业国家创新联盟”的创建，推动了五峰五倍子产业的发展。

声明：本单位同意完成单位排名，遵守《湖北省科学技术奖励办法》及实施细则的有关规定，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。如产生争议，将保证积极配合调查处理。如有材料虚假或违纪行为，愿意承担相应责任并按规定接受处理。

法定代表人签名：

单位（盖章）

年 月 日

年 月 日