**推荐人基本情况和主要成绩、贡献**

**孙宝国**

**一、基本信息**

孙宝国，1961年1月出生，研究生学历，中共党员，现任北京工商大学校长，兼任中国食品科学技术学会副理事长，中国工程院环境与轻纺工程学部副主任。

**二、主要成绩和突出贡献**

孙宝国教授作为香料和食品风味化学方面的专家，长期致力于通过改善食品香味、提升食品质量、保障食品安全以推动食品产业的发展。作为一名教师，为我国食品领域培养了大量高素质人才，为推动国家的经济、社会以及食品产业的发展做出了大量贡献。作为一名工作在一线的科研人员，潜心科研，以第一完成人获国家技术发明奖二等奖和国家科学技术进步二等奖4项，建立院士工作站，为企业在新技术、新工艺、新产品等方面提供支持，提高企业核心竞争力，推进地方经济的发展与建设。作为食品产业的领军人，组织食品行业“十二五”和“十三五”战略规划、中国工程院重大咨询项目以及国家标准的制定，引领食品行业和学科的发展方向。积极投身科普宣传，编写教材及科普读物，开展200余场科普讲座面向大众科普宣传，积极参与食品安全热点问题的答疑解惑，消除人们对食品添加剂、食品安全事件的误解，促进社会和谐稳定。

①、潜心香料香精科技研发，打破国外技术封锁和产品垄断，提升中国肉味香精在国内外市场的竞争力。

2-甲基-3-巯基呋喃（国外商品代号030）和甲基2-甲基-3-呋喃基二硫醚（国外商品代号719）是从海鲜和畜禽肉中发现的关键肉香味物质，它们在肉类食品中的含量尽管不到百万分之一，但对香味的贡献却是举足轻重的。美国国际香料公司（IFF）在上世纪70年代以合成技术率先实现了商业化生产，中国进口价曾分别高达9万元/公斤和14万元/公斤，可以说与当时的黄金同价。为了打破国外大公司的垄断，摆脱依赖进口的尴尬局面，“030 的合成”被国家列为“七五”重点科技攻关项目，北京轻工业学院接下了这块难啃的“硬骨头”，孙宝国也是由此与含硫香料结缘。经历了无数次的失败，克服了实验条件简陋的种种困难，最终研发合成了以2-甲基-3-巯基呋喃和甲基 2-甲基-3-呋喃基二硫醚为代表的100多种含硫香料，突破了制约我国含硫香料生产的一系列行业共性关键技术，奠定了我国3-呋喃硫化物系列和不对称二硫醚类食品香料制造的技术基础。产品质量达到世界领先水平，成本不到进口品价格的1%，产品不仅满足了国内需要，还占据了大部分国际市场，使我国成为世界上两个能够生产此类高档香料的国家之一和含硫香料生产大国。1999年和2005年上述成果分别获得国家科学技术进步二等奖和国家技术发明二等奖。

在对600多种含硫化合物分子结构和香味特征分析、归纳、总结的基础上，孙宝国教授提出了肉香味含硫化合物分子特征结构单元模型，将该模型用于肉香味新含硫香料的分子设计与合成，可有效避免合成的盲目性，提高遴选成功率。结合对以“蒸煮文化”为基础的中国烹饪技艺的领悟，孙宝国教授又凝练出“味料同源”的中国特色肉味香精制造新理念，研究成功了以畜禽肉、骨、脂肪为主要原料的制造技术。采用可以食用的原料和“炖煮”工艺，从根本上保障了产品安全，产品肉香味和特征风味突出，具有很高的天然感和象真度。该技术使中国肉味香精制造技术跃居世界领先水平，已成为我国肉味香精生产的主体技术，并于2000年获得国家科学技术进步二等奖。

孙宝国教授还通过与企业共建院士工作站等方式积极开展产学研合作，推动地方经济建设。牵头组建“食品添加剂产业技术创新战略联盟”，整合食品添加剂研究、生产、应用和行业管理资源，建立以企业为主体、市场为导向、产学研结合的产业技术创新、技术转移与回馈机制，搭建食品添加剂生产、应用企业和法规制定与监管部门的交流合作平台，促进食品产业创新可持续发展。

②、关注食品安全科普，提升全民科学素质，承担科学家社会责任。

2008年三聚氰胺婴幼儿配方奶粉食品安全事件震惊全国，在世界范围内给中国造成了巨大负面影响，此后屡见报道的食品安全事件造成了公众严重的心理恐慌。一些人误认为添加剂就是食品添加剂，“食品添加剂”成了三聚氰胺等非法添加物的替罪羊。个别食品生产厂商刻意在食品标签上标注“无添加”、“零添加”、“不含防腐剂”等字样，使食品添加剂雪上加霜；个别具有专家头衔的人对食品添加剂的不科学解读，加深了公众对食品添加剂的误解；特别是网络上充斥的谣言和误传，进一步妖魔化了食品添加剂。谣言止于智者，科学知识可以让公众成为智者。孙宝国教授感到自己作为这一领域的专家学者，有责任为公众普及食品添加剂的科学知识，消除不必要的误会。已然“功成名就”的孙宝国不惧网络谣言的非议，通过作报告、接受专访、出版科普书等多种形式进行食品添加剂的科普宣传。2010年至今，在内地和澳门等地为政府部门、媒体和公众作食品添加剂科普讲座200多场，从2011年5月5日在人民网发表《正确认识食品添加剂，维护食品安全》署名文章起，经常在媒体上发表食品添加剂方面的科普文章。

2012年孙宝国教授主编了科普书《躲不开的食品添加剂》，书中科学解读了食品添加剂的历史、种类、功效、使用及对人民生活的作用等，得到了社会各界的广泛认可和好评。孙宝国教授还与食品伙伴网、食品添加剂和配料协会等专业网站联管联办科普栏目；并建立“躲不开的食品添加剂”微信公众号，使人人携带的手机成为普及食品添加剂科学知识的口袋书。2015 年11 月10 日孙宝国院士在《新京报》发表的五言千字诗《离不开的食品添加剂》，引导公众对食品添加剂的认识由“躲不开”发展到“离不开”。 中国食品科学技术学会报告中指出“在2011 年中国公众关注的12 个主要食品安全热点中食品添加剂是主流，占到12个热点的25%；而2015 年中国公众关注的食品安全热点中，食品添加剂已降至5%以下。显示了以孙宝国院士为代表的科技界参与公众科普的力量与价值。” 《躲不开的食品添加剂》一书填补了我国食品添加剂与食品安全领域、科学真相与公众认知之间的信息真空，满足了相关管理部门和企业管理者、经营者、技术人员、民众的需要，在保障我国食品工业的健康有序发展，倡导和维护正确的社会舆论导向，推动社会稳定、减少社会性恐慌，发展经济等方面均起到了积极作用。该作品出版当年即获选“十二五”国家重点图书，2013年获得了中国石油和化学工业联合会科技进步奖一等奖，荣获了2016年度国家科学技术进步奖二等奖。

③、开展白酒化学研究体现文化自信，推动白酒现代化国际化发展。

2011年起，孙宝国教授致力于中国传统白酒现代化工作，提出健康白酒是中国白酒的发展方向，还应结合香型创新、理念创新以及技术创新来推动中国白酒的国际化的重要理念，同时提出了“白酒是中国的国酒”、白酒产品的发展方向是“风味、健康双导向”、白酒产业的发展方向是“生产现代化，市场国际化”等观点，得到了产业界和国内外学术界的广泛认可。孙宝国教授带领团队首次在白酒中发现了多肽、乳酸丙酯等物质，构建了含有1000多种物质的白酒风味物质色谱-质谱数据库，在大曲中率先筛选得到高产糠硫醇的酿酒酵母。在芝麻香型白酒特征风味物质的确证工作方面也取得了一定成绩，推动了相关行业标准的修订。2018年孙宝国教授应邀在《Journal of Agricultural and Food Chemistry》上发表有关白酒的综述，标志着“Baijiu”一词得到了国际认可。2019年孙宝国教授主编的《国酒》一书正式出版，书中用通俗的语言介绍白酒和黄酒的概念、工艺等，成为科普酒知识，进一步展现文化自信和民族自信的又一代表作。

一分耕耘，一分收获。他淡泊名利，爱岗敬业，以默默无闻的奉献精神和突出的工作业绩，赢得了众多荣誉。他孜孜不倦、上下求索，以一颗赤诚之心激励教育工作者和科研人员去创造更加美好的明天。