

附件 2

申报层次	第一层次
学 科 组	食品科学

天津市青年科技人才培养项目

候选人推荐表

(2026 年度第三批)

人选姓名 李书红

专业专长 食品科学与工程

工作单位 天津科技大学

推荐单位 天津市食品学会

天津市科学技术协会 制

填 表 说 明

1. 请各申报人先在系统内填写表格，导出后盖章、扫描上传系统。

2. 材料填写要真实、准确，并如实反映所获得的人才项目情况，不得涉及国家秘密、商业秘密、内部信息和敏感信息。

3. 申报层次：从第一层次、第二层次、第三层次中选择一项。

4. 学科分组：

(1) 数理科学组：数学，物理学，天文学，力学，数理科学其他学科等；

(2) 化学化工组：有机化学，无机化学，物理化学，高分子化学，分析化学，化学工程与工业化学，核化学，化学其他学科等；

(3) 材料科学组：金属材料，无机非金属材料，有机高分子材料，复合材料，纺织科学，材料科学其他学科等；

(4) 能源科学组：一次能源，二次能源，储能技术，节能技术，能源化学，能源系统工程，原子能科学与技术，能源科学其他学科等；

(5) 地球科学组：大气科学，海洋科学，地质学，地理学，地球物理学，空间物理学，矿山工程，水文学，地球科学其他学科等；

(6) 环境科学组：环境工程，环境科学，环境化学，大气环境学，土壤环境学，环境生物学，水体环境学，环境科学其他学科等；

(7) 基础医学组：生物医学工程，病理学，预防医学与卫生学，医学生物化学，医学细胞生物学，医学遗传学，人体免疫学，人体生理学，放射医学，基础医学其他学科等；

(8) 临床医学组：内科学，外科学，肿瘤学，麻醉学，神经病学，眼科学，儿科学，保健医学，皮肤病学，临床诊断学，精神病学，核医学，医学影像学，临床医学其他学科等；

(9) 中医药组：中医学，中药学，中西医结合医学，针灸学，中医药其他学科等；

(10) 药学、生命科学组：药学，细胞生物学，生物技术，微生物学，分子生物学，生理学，植物学，动物学，生态学，生物物理与生物化学，遗传学，药学、生命科学其他学科等；

(11) 城建科学组：土木建筑，交通运输，水利，测绘，城建其他学科等；

(12) 电子信息组：电子技术，仪器仪表，光电子学与激光技术，半导体技术，通信技术，计算机基础，计算机系统结构，软件工程，大数据技术，电子信息其他学科等；

(13) 自动控制组：人工智能，自动控制，控制理论，系统工程，自动控制

其他学科等；

(14) 机械、动力与电气组：机械工程，动力机械工程，电气工程，工程热物理，机械、动力与电气其他学科等；

(15) 工程技术组：航空、航天科学技术，安全科学技术，兵器科学与技术，冶金工程，工程科学其他学科等；

(16) 农林科学组：农学，林学，畜牧学，水产学，兽医学，农林科学其他学科等；

(17) 食品科学组：食品科学技术，食品科学其他学科等。

(18) 管理科学与其他组：管理科学与工程，统计学，管理科学其他学科等。

5. 推荐表中所填内容应具有支撑材料，**支撑材料内容应与推荐表内容一致，并能够充分体现申报人选姓名、排序、贡献（主持/参与）、项目金额等关键信息。**

6. 工作单位意见：指所在单位对申报人选在德、才、绩、廉等方面的评语。

7. 工作单位保密部门意见：指所在单位保密部门出具的非涉密证明。

8. 推荐单位意见：推荐单位填写推荐意见。

9. 本表格打印时使用 A4 纸，正反面打印。（纸质材料申报时间另行通知）

一、个人信息

姓 名	李书红	性 别	女	
出生日期	1984 年 6 月	民 族	汉族	
学 历	研究生	学 位	博士	
籍 贯	河北保定	政治面貌	中共党员	
专业专长	食品科学	海外学习	有	
身份证号码	130621198406040329			
工作单位	天津科技大学			
职 务	副院长	职称等级	正高级	
单位性质	事业单位	通信地址	天津经济技术开发区第十三大街 9 号	
单位电话	022-60912402	单位传真	022-60912402	
手 机	13833273382	电子信箱	lsh@tust.edu.cn	
专业技术职称	教授			
科研导师	姓 名	路福平		
	工作单位及职务	天津科技大学 校长		
企业导师	姓 名	万守朋		
	工作单位及职务	天津食品集团		

二、主要学历（6 项以内，从大学填起，包括国外学习经历）

起止年月	学校名称	院系名称	专业	学位
2004.10-2008.06	河北农业大学	食品科技学院	食品科学与工程	学士
2008.09-2011.06	河北农业大学	食品科技学院	食品科学	硕士
2011.08-2014.03	筑波大学(日本)	生命环境学院	持续环境学	博士

三、主要经历（8 项以内，包括国外研究工作经历）

起止年月	工作单位	职务/职称	主要工作内容
2014.04 -2014.12	筑波大学（日本）	特别研究员	利用食用菌发酵豆渣生产活性多糖及其评价。
2015.01 -2020.12	天津科技大学	系副主任/讲师	构建 zein 营养递送体系，提高包封率和载药量。
2020.12 -2023.04	天津科技大学	系副主任/副教授	研究 zein 营养递送体系的缓释和消化。
2023.04 -2025.11	天津科技大学	副院长/副教授	电荷自翻转型递送体系克服黏膜屏障的研究。
2025.12 -至今	天津科技大学	副院长/教授	螺旋藻外泌体营养递送体系的研究。

四、国内外学术组织及重要学术期刊任（兼）职情况（8 项以内）

起止年月	名 称	组织级别	职务/职称
2023.05-至今	Foods 客座编辑	国际期刊	编辑
2022.11-至今	中国食品行业智库	国家级	专家
2023.05-至今	工程教育认证专家	国家级	普通专家
2023.05-至今	食品研究与开发青年编委	省部级	执行委员
2020.07-2022.06	津甘双地科技特派员	省部级	特派员
2020.01 至今	天津市科技专家	省部级	专家
2021.12.-至今	天津市可再生能源学会	省部级	委员
2022.05-至今	天津市滨海新区知识产权专家	局级	专家

五、入选人才项目情况（6 项以内）

入选时间	项目名称	授予机构	级别 (国家级、省部级、其他)	获得资助情况 (万元)
2018	天津市“131 创新”人才第三层次人选	天津市教委人事处	省部级	0
2020	天津市创新人才推进计划重点领域创新团队	天津市科学技术局	省部级	0
2026	U40-优秀青年教师培育专项	天津科技大学	局级	20

六、承担主要科研项目情况（8 项内，“项目来源”主要是指项目的组织和委托单位；“计划名称”是指承担计划的名称，如“国家重点研发计划”或“国家自然科学基金重点项目”；“担任角色”请从“主持”、“参与”中选择填写）

序号	项目名称	立项编号	经费 (万元)	起止 年月	项目 来源	计划 名称	项目 级别	担任 角色	类型 (横 向/纵 向)
1	螺旋藻外泌体膜蛋白重排调控多价配体簇靶向 MUC2 的递送增效机制	32572573	50	2026/01-2029/12	国家自然科学基金	面上项目	国家级	主持	纵向
2	电荷自翻转型纳米营养递送	32272325	54	2023/01-2026/12	国家自然科学基金	面上项目	国家级	主持	纵向

	体系克服 黏膜屏障 的作用机 制研究								
3	中空玉米 醇溶蛋白 /壳聚糖 纳米营养 递送体系 的构建及 体外释放 机理研究	3170152	24	2017/01 -2020/1 2	国家自 然科学 基金	青年项 目	国家 级	主持	纵向
4	全谷物杂 粮面条生 产技术及 设备开发	2019BFF 02004	80	2019/10 -2021/0 9	天津市 科技计 划项目	重点项 目	省部 级	主持	纵向
5	仿生型纳 米营养递 送系统突 破黏膜屏 障的作用 机制研究	23JCZDJ C00560	20	2023/10 -2026/0 9	天津市 自然科 学基金	重点项 目	省部 级	主持	纵向
6	低温等离 子改性玉 米醇溶蛋 白营养递 送载体的 构建及释 放行为调	20JCYBJ C00080	10	2020/04 -2023/0 3	天津市 自然科 学基金	面上项 目	省部 级	主持	纵向

	控								
7	营养递送体系的构建及其在固体饮料中的应用研究	22YDTPJ C00730	5	2022/10-2023/09	天津市科技计划项目	优秀科技特派员	省部级	主持	纵向
7	基于 zein 自组装的纳米营养递送粒子的制备及性能研究	2017KJ001	6	2017/04-2020/03	天津市教委科研计划项目	一般课题	省部级	主持	纵向
8	精膳智递-个性化大米冻膳	2501-25463	50	2024/11-2026/10	山东高唐永旺食品有限公司	企业课题	无级别	主持	横向

七、获得主要科研学术奖励情况（8 项内）

序号	获奖项目名称	奖励名称	级 别	排 名	授予机构	获奖时间
1	食品营养递送体系的构建与应用示范	第三届“食品科技创新奖”	省部级	1	天津市食品学会	202501
2	高效低能耗碳捕集及绿色资源化再利用的人工碳循环过程和机制	科学技术一等奖	省部级	2	天津可再生能源学会	202311
3	Understanding	最佳发表奖	会议	1	The 4th International Conference on	202003

	Alpha-linolenic Acid Metabolism in Chlorella sp. Induced by Low Temperature Plasma(LTP) Treatment				RecentAdvancements in Sustainable Management ofLivestock Waste and Rural Environment	
4	电诱导玉米醇溶蛋白定向自组装多层膜的制备	天津市优秀硕士学位论文论文奖指导教师	省部级	1	天津市学位与研究生教育学会	202305
5	Food processing wastewater purification by microalgae cultivation associated with high value-added compounds production-A review	最佳引用奖	国际期刊	1	ELSEVIER	202210
6	Zein 基纳米粒子的构建及肠道渗透性研究	天津市优秀硕士学位论文论文奖指导教师	省部级	1	天津市学位与研究生教育学会	202505
7	天津市优秀食品科技工作者	研究育人奖励	省部级	1	天津市食品学会	202110
8	天津市优秀食品科技管理者	研究育人奖励	省部级	1	天津市食品学会	202306

八、重要专著情况（4 项内）

序号	专著名称	出版社	发行国家和地区	年份
1	食品工艺学	中国轻工业出版社	中国	2023
2	食品文化概论	中国轻工业出版社	中国	2020
3	食品包装学	中国轻工业出版社	中国	2019
4	食品工艺学实验技术	中国轻工业出版社	中国	2016

九、代表性论文（10 项内，“第一作者”或“通讯作者”的论文）

序号	论文题目	所有作者（通讯作者请标注*）	期刊名称	年份、卷期及页码	SCI、EI、SSCI、CSSCI 等收录情况
1	Mechanism of charge self-reversal nano-nutrient delivery system to overcome the mucosal barrier	Yaqing Bian , Tongliang Yang , Zihan Qu , Tiantian Zhang , Cheng Yang , Guiyun Chen , Ye Chen , Shuhong Li*	Chemical Engineering Journal	2024,499,155594	SCI
2	Electric field-induced enhances the stability and bioactivity of zein-based nutrient delivery systems	Wenjuan He, Yaqing Bian, Kefan Guo, Ye Chen, Guiyun Chen, Shuhong Li*	Food Hydrocolloids	2025,166,111387.	SCI
3	Effect of different heat treatments on the physicochemical properties and in vitro	Shuhong Li, Yaqing Bian, Zeyu Wang, Yuanda Zhao,	Food Chemistry	2026, 505, 147909.	SCI

	digestion of black highland barley flour	Wenwang Duan, Guiyun Chen, Ye Chen*			
4	Cold plasma-functionalized curcumin nanoformulation: stability, sustained release, and enhanced ADH/ALDH activity	Shuhong Li, Yaqing Bian, Wenwen Yu, Tuantuan Yao, Yufang Wu, Guiyun Ye Chen*	Food Chemistry	2025, 496, 146754.	SCI
5	Enhancing calcium binding capacity and in vitro digestibility of xylooligosaccharides-casein phosphopeptides copolymers through cold plasma treatment	Shuhong Li, Yufang Wu, Tuantuan Yao, Menghang Zhou, Wenwen Yu, Ye Chen*	Food Chemistry	2025, 492, 145470.	SCI
6	Exploring the carbon skeleton cycling regulation mechanism of single-wavelength light quality promoting the accumulation of polysaccharides in <i>Spirulina platensis</i> FACHB-439: Based on transcriptomics	Shuhong Li, Yonghong Tan, Zixi Wei, Wenjuan He, Zihan Qu, Tongliang Yang, Jia Shi, Yifu Zhang, Guiyun Chen, Chunfeng Song, Ye Chen*	Journal of Cleaner Production	2024, 457, 142443.	SCI

7	Structure, stability, and mechanism of dextran–CPP–Ca ²⁺ conjugates: A novel high-efficiency calcium ion delivery system	Shuhong Li, Siqi Qiang, Jiake Wang, Tongliang Yang, Lan Jian , Yifu Zhang, Ye Chen *	Food Chemistry	2023, 408:135190	SCI
8	Complex coacervation of zein-chitosan via atmospheric cold plasma treatment: Improvement of encapsulation efficiency and dispersion stability	Guiyun Chen, Shuang Dong, Yue Chen, Ying Gao, Zhenya Zhang, Shuhong Li*, Ye Chen*	Food Hydrocolloids	2020, 107: 105943	SCI
9	Effect of different nitrogen ratio on the performance of CO ₂ absorption and microalgae conversion (CAMC) hybrid system	Shuhong Li*, Chunfeng Song, Meidi Li, Ye Chen, Zhongfang Lei, Zhenya Zhang,	Bioresourc e Technology	2020, 306: 123126	SCI
10	Biodegradation and metabolic fate of thiamphenicol via Chlorella sp. UTEX1602 and L38	Chunfeng Song, Yanling Wei, Jiasi Sun, Yingjin Song, Shuhong Li*, Yutaka Kitamura	Bioresourc e Technology	2020, 296: 122320.	SCI

十、专利情况（8 项内）

序号	专利名称	类型	状态	申请号	授权号	发明人排序	国别或组织	申请时间	授权时间
1	一种芹菜籽发酵制备的降血脂肽的提取方法	发明	已授权		ZL2018 11465596.7	1	中国	20181203	20200114
2	一种麦香添加剂及其制备方法	发明	已授权		ZL2017 10331759.1	1	中国	20170512	20200902
3	一种纯杂粮面条的制备方法	发明	已授权		ZL202110263800.2	1	中国	20210311	20230418
4	一种剪切处理咖啡的方法、冻干咖啡及其加工方法	发明	已授权		ZL202210345114.4	1	中国	20220402	20231010
5	一种基于斯特林机的半自动化真空冷冻干燥装置	实用新型	已授权		ZL201920364061.4	1	中国	20190321	20191126
6	一种功能性咖啡及	发明	已授权		ZL2022103429	1	中国	20220402	20241223

	其加工方法				54.5				
7	一种高黏液渗透-细胞吸收的肠道酶响应性玉米醇溶蛋白基纳米颗粒及制备方法	发明	申请	202410937883.2	——	1	中国	20241126	——
8	一种基于红光照射的螺旋藻培养方法	发明	申请	202410387590.1	——	1	中国	20240401	——

十一、科技成果转化与效益情况（8 项以内，请填写以“技术转让合同”形式完成的科技成果转化，附成果转化至企业产生的经济效益证明）

序号	成果（项目）名称	合作单位	起止时间	合同总额	经济效益	社会效益
1	功能性咖啡的开发	啡啡科技（北京）有限公司	2021-2023	40	480	推动咖啡产业升级，带动就业，服务美好生活需求。
2	全谷物杂粮的开发	承德鑫达食品有限公司	2020-2024	80	368	促进全谷物资源高效利用，

						服务全民 营养健 康。
3	功能因子稳态化技术	无锡世纪生物有限公司	2020-2024	0	1700	引领天然产物精深加工，助力大健康产业高质量发展。
4	营养递送体系在功能饮料中应用	益倍生物有限公司	2020-2024	6	1800	推动植物提取物高值化利用，服务大健康产业高质量发展。
5	大米深加工技术和产品开发	承德北巡农业旅游开发有限公司	2020-2025	2	4000	促进稻米精深加工与农旅融合，带动农民增收与乡村振兴。

十二、其他重要成果及业绩、贡献（不超过 300 字）

作为副院长，成功申报 2 个国家级一流本科专业，带领食品科学与工程专业通过工程教育认证和 IFT 国际认证。统筹涉外事务，连续 3 年举办国际产学研用合作会议，推动校企精准对接；开展食品科普 4 次，惠及 3000 余人，相关技术在津成功转化，经济社会效益显著。

坚持科研育人，培养优秀毕业生 8 人、国奖获得者 4 人，指导优秀学位论文 4 份，向康奈尔大学等名校输送 10 名本科生深造。指导学生获“互联网+”等国家级奖励 7 项、省部级 9 项，获评全国双创大赛优秀指导教师及科研育人优秀个人。

负责的《食品工艺学》获天津市一流本科课程、双创示范课程及思政示范课程，入选教育部“拓金计划”。获全国高校教师教学创新大赛二等奖，经验辐射 1.8 万人。荣获校级思政育人突出贡献奖、教工先锋岗及最喜爱导师等称号。

十三、当前从事的科研工作概况（限 500 字）

（主要内容为申报人选从开始工作起至今为止，在相关研究方向的主要科研产出及成果转化情况，团队建设情况、现有科研条件及环境。）

候选人长期从事**蛋白基营养递送系统**方面的应用基础研究和成果转化工作。近五年来，主持科研项目 **17 项**，包括**国家自然科学基金 3 项**，省部级 6 项，横向 4 项；在 Food Chemistry、Food Hydrocolloids 等领域顶级期刊累计发表学术论文 48 篇，其中**第一作者和通讯作者发表 SCI 论文 37 篇**，封面文章 3 篇；第一发明人申请专利 9 件，已授权 6 件。部分成果目前已在天津市益倍生物科技集团有限公司、承德鑫达食品有限公司等企业进行了转化，**创造经济效益 8300 余万元**，社会经济效益显著。

所在的食品营养与加工团队作为天津科技大学食品学科的中坚力量，是学校重点培养的团队。近年来，团队成员共承担国家自然科学基金项目、省部级基金项目、校企横向合作项目等各类科研项目 50 余项，研究成果发表 SCI、EI 高水平论文 100 余篇，申请相关专利 50 余项，获评 **2020 年天津市创新人才推进计划重点领域创新团队**。

候选人依托**省部共建食品营养与安全国家重点实验室**开展前期工作。该实验室以天津科技大学“食品科学”、“发酵工程”等传统特色专业为依托，可以为候选人提供强大的测试及分析硬件支持。同时，候选人所在的食物科学与工程专业为教育部优先发展学科、天津市一流学科、天津市“重中之重”建设学科、天津市服务产业特色学科群核心学科，拥有大健康生物技术国际科技合作基地等 23 个国家和省部级教学科研平台，为候选人研究提供必要的基础与支撑。

十四、未来三年科研工作设想（限 800 字）

1. 学术创新方面——聚焦“营养递送体系”

候选人将扎根国民经济主战场，聚焦食品功能因子靶向递送的精准营养研究。通过构建靶向/可视化的营养递送体系，为食品功能因子靶向递送与精准营养提供全新的思路及理论与技术支撑。每年在食品科学相关领域国际权威期刊发表高水平论文 3-5 篇，新增国家自然科学基金项目 1-2 项，申请发明专利 4-8 项，推广食品功能因子靶向递送与精准营养技术的工业应用。

2. 社会服务——服务“健康中国 2030”

候选人将继续在“健康中国 2030”的国家重大战略需求背景下，与企业建立政、产、学、研、用一体化平台和战略联盟，加强与中粮集团等央企的深度融合，转化食品学科特色科研成果 3-5 项，创造更多高附加值的营养产品，促进食品产业升级，推动食品健康产业融合发展，助力国人健康。

3. 创新团队建设——打造教学科研示范团队

候选人将加大团队内部青年人才的培育力度，造就一支信念坚定、师德高尚、业务精良的高水平创新团队（海外工作经历教师达到 80%、新增国家和天津市各层次人才 2-3 人）。强化团队成员的师德教育，提高自身修养，培育团队成员爱岗敬业精神（优秀教学工作者 1-2 人/年），打造市级教学与科研示范团队 1 个，形成创新团队建设经验 1 套。

4. 国际合作交流——服务一带一路国家

候选人将强化与日本筑波大学、美国康奈尔大学等世界一流大学的合作交流机制建设，邀请外籍知名学者参与育人过程 4-6 人次/年，大幅提升团队成员参与国际合作和国际学术组织任职（3-5 人），举办食品营养领域国际会议 1-2 次/年，提升团队及成员的国际声誉和影响力。海外联合培养学生 2-3 人/年，招收国际留学生人数达到 2-3 人/年，深化与国际组织、院校的实质性合作。

5. 支撑保障条件需求——营造良好环境

候选人将注重团队内部的**文化传承**，突出以老带新的垂范作用，培养青年教师的综合素养。此外，需要政府部门加大资金投入，提供必要的政策支持和引导，加强人才培养和引进工作，建立完善的人才管理体系，为科技的可持续发展提供强有力的人才保障。

十五、主要业绩总结和自我评价（限 300 字）

对个人主要科研业绩、业务能力水平等进行提炼和评价。

候选人长期从事蛋白基营养递送系统方面的应用基础研究和成果转化工作，主持科研项目 17 项，国自然主持 3 项，天津市科技计划及自然科学基金主持 4 项（80/20/10/5 万），天津市教委项目 1 项（6 万），其他省部级 1 项（15 万），横向 3 项（40/28 万），入选天津市创新人才推进计划重点领域创新团队、天津市 131 第三层次，在 Food Chemistry、Food Hydrocolloids 等期刊累计发表学术论文 80 余篇，其中第一作者和通讯作者发表 37 篇，ESI 高被引论文 1 篇，热点文章 1 篇，封面文章 3 篇；第一发明人申请专利 9 件，已授权 6 件。部分成果目前已在天津市益倍健生物技术有限公司、承德鑫达食品有限公司等企业进行了转化，经济社会效益显著。

“十四五”期间，安全、创新、健康三大元素构成了当今农业食品产业发展的内生驱动力，这为本团队营养递送体系的研究和应用提供重要支撑，饮料、零食、功能性食品、食品添加剂和强化食品等的精准营养将依托营养递送体系的成果，具有显著的经济社会效益。候选人秉承“基础研究普适性，技术开发实用化”的原则，围绕提高功能因子在载运、稳定及生物利用率过程中的科学技术难题开展研究。营养递送载体的构建对于改善功能因子的稳定性，提高生物利用率，实现“健康中国”目标具有重要意义。