

申报层次	第二层次
学 科 组	农林科学组

天津市青年科技人才培养项目

候选人推荐表

(年度)

人 选 姓 名	杨瑞
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。**科研导师和产业导师情况暂不填写。**

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，无涉密内容。

3. 申报层次：从以下三项中选择一项：

(1) 第一层次不超过43周岁（含）；

(2) 第二层次不超过38周岁（含）；

(3) 第三层次不超过32周岁（含）。

4. 学科分组：

(1) 数理科学组：数学，物理学，天文学，力学等；

(2) 化学化工与材料科学组：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，材料科学与工程，纺织等；

(3) 能源科学、地球科学与环境科学组：能源，原子能科学与技术，地理学，大气科学，海洋科学，地球物理学，地质学，地质勘探，环境工程等；

(4) 基础医学组：生物医学工程、病理学、人体免疫学、人体解剖学、放射医学等；

(5) 临床医学组：内科学、外科学、眼科学、麻醉学、神经病学、肿瘤学等；

(6) 中医药组：中医学、中药学、中西医结合医学、针灸学等；

(7) 药学、生命科学组：药学、微生物学、植物学、动物学、生态学、细胞生物学、生物物理与生物化学等；

(8) 城建科学组：土木建筑，水利，测绘，铁道，公路，水运，船舶与海洋工程等；

(9) 信息科学组：电子学与通信，电工，计算机科学与技术，自动控制等；

(10) 工程科学组：机械工程，动力与电气工程，仪器仪表，安全科学技术，兵器科学与技术，航空、航天科学技术等；

(11) 农林科学组：农学，林学，畜牧，水产，兽医，食品工程等；

(12) 管理科学与其他组：管理科学与工程，统计学，管理学其他学科等。

5. 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。
6. 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。
7. 推荐单位意见：推荐单位填写推荐意见。
8. 本表格打印时使用A4纸，正反面打印。

天津市科学技术协会

一、个人信息

姓名	杨瑞	性别	男	
出生日期	1987-01-11	民族	汉族	
学历	研究生	学位	博士	
籍贯	山东临沂	政治面貌	中共党员	
专业专长	食品科学与工程	海外学习和工作经历	有	
身份证号码	37132819870111403X			
工作单位	天津科技大学			
职务	无	职称	副高级	
单位性质	高等院校	通讯地址	天津市经济技术开发区第十三大街9号	
单位电话		传 真		
手 机	18322597392	电子信箱	yangrui@tust.edu.cn	
专业技术职称	副教授			
科研导师	姓名			
	工作单位及职务			
产业导师	姓名			
	工作单位及职务			

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
2011-09至2014-07	中国农业大学	食品科学与营养工程学院	食品科学	博士
2009-09至2011-07	中国农业大学	食品科学与营养工程学院	农产品加工及贮藏工程	硕士
2005-09至2009-07	青岛农业大学	食品科学与工程学院	食品科学与工程	学士

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
2020-02至2020-11	阿尔伯塔大学（加拿大）	访问学者（副教授）	食品功能组分传递研究
2019-12至今	天津科技大学	副教授	功能性蛋白质营养、化学及新功能发掘研究
2014-07至2019-11	天津科技大学	讲师	功能性蛋白质营养、化学及新功能发掘研究

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
2022-09至今	《Foods》	国际级	编委会委员
2022-04至今	《Foods》	国际级	客邀编委
2022-01至今	《食品研究与开发》	国家级	青年编委
2023-11至今	《天津科技大学学报》	国家级	青年编委
2022-01至2022-12	全国本科毕业论文（设计）抽检评审专家库专家	国家级	专家库专家
2022-06至今	“中国食品行业智库”专家	国家级	专家库成员
2019-12至今	天津市技术合同认定登记工作评审专家（天津市技术市场管理办公室）	省部级	评审专家
2021-12至今	天津市滨海新区知识产权专家库成员	省部级	专家库成员

五、承担主要科研任务情况（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
1	笼形铁蛋白-多糖 载体食源多酚的 稳态化体系构建 及其吸收调控机制	31972067	58.00	2020-01-01 至2023-12-31	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金面上项目	国家级	主持
2	以铁蛋白-壳聚糖 为载体的茶多酚 缓释体系的构建 机制及缓释作用 研究	31501489	22.80	2016-01-01 至2018-12-31	国家自然科学基金委员会	国家自然科学基金青年项目	国家级	主持
3	食源疏水-亲水性 活性成分的纳米 铁蛋白多界面载体 化机制及其加工 储藏稳态化研究	20JCYBJC00020	10.00	2020-04-01 至2023-03-31	天津市科学技术局	天津市自然科学基金面上项目	省部级	主持

4	铁蛋白-多酚自组装复合物的构建机制及多酚稳定性研究	16JCQ NJC14 500	6.00	2016-04-01 至2019-03-31	天津市科学技术委员会	天津市自然科学基金青年项目	省部级	主持
5	蛋白质-多糖-多酚复合添加对常温面食制品品质及储藏期的影响研究	19JCT PJC50 900	5.00	2019-10-01 至2020-09-30	天津市科学技术局	天津市企业科技特派员项目	省部级	主持
6	铁蛋白可逆变性-复性效应诱导的蛋白-多酚相互作用及复合物构建机制研究	2017K J002	6.00	2017-05-01 至2020-04-30	天津市教育委员会	天津市教委科研计划项目	省部级	主持
7	微生物蛋白作为生物活性组分的载体化应用	20231 20021 00131 2	30.00	2023-11-01 至2028-10-31	横向项目	技术服务	其他	主持
8	植物富铁多肽的开发	17001 40048	20.50	2017-11-01 至2018-06-30	横向项目	技术开发	其他	主持

六、获得主要科研学术奖励情况（含入选人才项目情况，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	人才称号	天津市创新人才推进计划青年科技优秀人才	省部级	1	天津市科学技术委员会	2018-09-12
2	Urea-Driven Epigallocatechin Gallate (EGCG) Permeation into the Ferritin Cage, an Innovative Method for Fabrication of Protein-Polyphenol Co-assemblies	中国食品科学技术学会科技创新奖-二等奖	省部级	1	中国食品科学技术学会	2017-11-08
3	中国传统面食现代化生产技术创新体系开发及应用	中国商业联合会科学技术奖全国商业科技进步二等奖	省部级	7	中国商业联合会	2015-12-14

4	发酵面制品营养功能和食用品质协同调控关键技术和产业化应用	中国食品科学技术学会技术进步二等奖	省部级	8	中国食品科学技术学会	2016-11-09
5						
6						
7						
8						

七、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	铁蛋白的结构、性质及载体化应用（主编）	科学技术文献出版社	北京	2023
2	Mineral Containing Proteins, Roles in nutrition（参编）	Springer出版社	新加坡	2017
3	食品技术原理（参编）	中国轻工业出版社	北京	2022
4	食品工艺学（参编）	中国轻工业出版社	北京	2022

八、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、CSS CI 等收录情况
1	Formation of ferritin-agaro oligosaccharide-epigallocatechin gallate nanoparticle induced by CHAPS and partitioned by the ferritin shell with enhanced delivery efficiency	Rui Yang,* Junrui Ma, Jiangnan Hu, Haili Sun, Yu Han, Demei Meng, Zhiwei Wang, Lei Cheng	Food Hydrocolloids (中科院1区TOP, 影响因子10.9)	2023, 137, 108396	SCI

2	Yeast proteins: The novel and sustainable alternative protein in food applications	Junrui Ma, Yifei Sun, Demei Meng, Zhongkai Zhou, Yuyu Zhang,* Rui Yang*	Trends in Food Science & Technology (中科院1区TOP, 影响因子15.3)	2023, 135, 190-201	SCI
3	The structural characterization and color stabilization of the pigment protein-phycoerythrin glycosylated with oligochitosan	Yidan Zhang, Liqun Zhang, Jiangnan Hu, Zhiwei Wang, Demei Meng, He Li*, Zhongkai Zhou, Rui Yang*	Food Hydrocolloids (中科院1区TOP, 影响因子10.9)	2023, 136, 108241	SCI
4	One-step fabrication of phytoferritin-chitosan-epigallocatechin shell-core nanoparticles by thermal treatment	Rui Yang* , Jing Tian, Yuqian Liu, Demei Meng, Christopher L. Blanchard, Zhongkai Zhou*	Food Hydrocolloids (中科院1区TOP, 影响因子10.9)	2018, 80, 24-32	SCI
5	Phycobiliproteins, the pigment-protein complex form of natural food colorants and bioactive ingredients	Junrui Ma, Jiangnan Hu, Xinmei Sha, Demei Meng, Rui Yang*	Critical Reviews in Food Science and Nutrition (中科院1区TOP, 影响因子10.2)	2022, https://doi.org/10.1080/10408398.2022.2128714	SCI
6	Succinylated ferritin as a novel nanocage-like vehicle of polyphenol: Structure, stability, and absorption analysis	Demei Meng, Lei Zhu, Liqun Zhang, Tianhua Ma, Yuyu Zhang, Lingyun Chen, Yimeng Shan, Yiwen Wang, Zhiwei Wang, Zhongkai Zhou, Rui Yang*	Food Chemistry (中科院1区TOP, 影响因子8.8)	2021, 361, 130069	SCI

7	Interaction mechanism of ferritin protein with chlorogenic acid and iron ion: The structure, iron redox, and polymerization evaluation	Rui Yang* , Jing Tian, Yuqian Liu, Lei Zhu, Jixuan Sun, Demei Meng, Zhiwei Wang, Chengtao Wang, Zhongkai Zhou, Lingyun Chen*	Food Chemistry (中科院1区TOP, 影响因子8.8)	2021, 349, 129144	SCI
8	Phytoferritin functions in two interface-loading of natural pigment betanin and caffeic acid with enhanced color stability and the sustained release of betanin (封面文章)	Yidan Zhang, Xinmei Sha, Jiangnan Hu, Jincan Wu, Yue Li, Junrui Ma, Haili Sun, Rui Yang*	Food & Function (中科院1区TOP, 影响因子6.1)	2023, 14, 8157	SCI
9	Applications of Ferritin Nanocages in Delivering Metal Ions, Bioactive Compounds, and Enzymes: A Comprehensive Review (封面文章)	Jiangnan Hu, Xinmei Sha, Yue Li, Jincan Wu, Junrui Ma, Yuyu Zhang, Rui Yang*	Journal of Agricultural and Food Chemistry (中科院1区TOP, 影响因子6.1)	2023, https://doi.org/10.1021/acs.jafc.3c05510	SCI
10	Fabrication of a ferritin - casein phosphopeptide - calcium shell - core composite as a novel calcium delivery strategy	Lei Zhu, Lina Shi, Qiao-E. Wang, Demei Meng, Zhongkai Zhou, Rui Yang*	Food & Function (中科院1区TOP, 影响因子6.1)	2021, 12, 11378	SCI

九、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	一种利用蛋白酶制备脱脂豆粕贮铁多肽的方法和应用	发明	授权	201811079344.0	ZL201811079344.0	1/3	中国	2018-09-17	2022-03-25
2	一种利用转谷氨酰胺酶及壳聚糖制备铁蛋白-壳聚糖复合物的方法	发明	授权	201811293438.8	ZL201811293438.8	1/4	中国	2018-11-01	2022-04-08
3	一种以铁蛋白和橙皮素为原料构建食品功能因子传递系统的方法和应用	发明	授权	202010380068.2	ZL202010380068.2	1/5	中国	2020-05-08	2023-08-11
4	一种用于食物提取植物蛋白的提取设备	发明	授权	202010707192.5	ZL202010707192.5	1/1	中国	2020-07-21	2021-12-03
5	一种塑形机构及植物蛋白质制备装置	发明	授权	202010704363.9	ZL202010704363.9	1/1	中国	2020-07-21	2023-03-31
6	一种均质结构及组合式植物蛋白生产设备	发明	授权	202010709518.8	ZL202010709518.8	1/1	中国	2020.07.22	2022.02.08
7	一种热成型结构及黄酮制备设备	发明	授权	202010707891.X	ZL202010707891.X	1/1	中国	2020.07.21	2020.07.21
8	一种利用笼状植物铁蛋白同时提高疏水性及水溶性活性成分稳定性的方法和应用	发明	申请	202010012294.5	无	1/5	中国	2020.01.07	无

十、其他重要成果及业绩、贡献（不超过300字）

一、科学研究方面：除以上业绩外，还发表第一/通讯作者SCI论文40余篇，其中中科院一区20余篇，封面文章2篇。二、交流及国际合作：2019年12月，受邀参加在北京举行的食品营养与人类健康高层论坛会议并做分论坛报告；2023年1月，受邀参加天津市食品质量与健康重点实验室青年论坛并做报告。2020年，受单位公派赴加拿大阿尔伯塔大学作访问学者并开展学术研究，在国际期刊《Food Chemistry》合作发表两篇学术论文，为开展国际合作建立了良好的基础。三、企业合作方面：作为天津狗不理食品股份有限公司的企业科技特派员，获批2019年天津市企业科技特派员项目，解决常温包子储藏难题1项。四、指导竞赛方面：获2019年“百颐年杯”营养代餐粉大学生研发创新大赛三等奖；指导学生的“多功能蔬菜切削机”项目，入选2019年北京市科学技术学会举办的第八届大学生科技创新作品与专利成果展销会。五、单位考核方面：2021-2022年、2022-2023年获天津科技大学年度考核优秀，于2017-2022年聘期考核优秀。

十一、自我评价（限300字）

（对个人的思想政治表现、学术科研诚信以及业务能力水平等进行综合评价。）

一、思想政治表现方面：申报人始终坚持中国共产党领导，热爱祖国和人民，具有坚定的政治方向，遵纪守法。认真学习政治理论知识，遵守各项规章制度，求真务实，乐于奉献。二、学术科研诚信方面：遵守科研诚信，恪守学术规范，抵制学术不端行为。坚持学术创新，坚持科学严谨的学术态度和精神，保持良好的学术研究创新精神，尊重他人的劳动成果，坚决抵制抄袭、剽窃、学术欺诈。三、业务能力水平方面：自工作以来，申报人一直致力于功能性蛋白质（植物蛋白、海洋蛋白、真菌蛋白）的结构与功能方面的应用基础研究，从结构及分子层面揭示了基于蛋白质的活性分子稳态化及生物利用度提升机制，获得了多种天然、稳定、高效的活性组分稳态化新途径。基于以上工作，获批国家自然科学基金面上及青年项目、天津市自然科学基金面上及青年项目、天津市企业科技特派员项目、横向项目等20余项；发表高水平学术论文70余篇，其中第一/通讯作者SCI论文50余篇，总引用1100余次；授权专利7项；发表专著2部。工作踏实、认真，受到了同行和领导的广泛认可。