

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

高校 (公章)	名称: 天津理工大学 代码: 10060
学位 授权点	名称: 药物化学 代码: 100701

2022 年 3 月 2 日

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况

1、学科方向

（1）合理药物设计：通过多种途径和技术寻找先导化合物，参考已上市药物的优势结构和药效团特征，开展计算机辅助药物设计和系列衍生物的构效关系研究，通过对药物和受体的结构在分子水平甚至电子水平上全面准确地了解，进行基于靶标与机制的药物合理设计。

（2）药物合成：在有机化学的理论基础上，以药物及其中间体化学合成和新药开发为主要研究内容，用现代科学手段，研究药物合成反应的机制、反应物结构、反应条件与反应方向和反应产物之间的规律，开展化学药物的新合成路线设计、合成工艺优化及生产工艺研究。

（3）天然药物化学：采用现代的分析分离技术，研发新的固定相材料，从天然药物、中药复方或民族药中提取、分离有效活性成分或活性部位，并经组份或结构、理化性质研究及药理活性筛选，以期寻找开发具有明显生物活性的药物；从分子水平上研究其作用机制并据此进行结构优化改造。

（4）药物固体形态研究：药物固体形态研究是创新药研发的核心内容之一、是高端仿制药突破原研专利壁垒的重要切入点、是仿制药一致性评价的关键所在。针对确定的药物分子进行系统的固体形态（包括晶型、无定形、溶剂化物、盐型、共晶等）的筛选和评价，改善药物的理化性质，确定适合进一步开发的优势固体形态，开展药物固体形态的构效关系研究。

（5）生物医药材料：以新型药物缓控释材料、功能聚合物材料为研究目标，以提高药物疗效为目的，设计合成针对抗癌药物、肽类药物、基因药物、蛋白质等药物的缓控释材料，实现靶向给药，提高药物治疗效果，降低毒副作用。设计

合成系列新型荧光探针和碱性磷酸酶、谷胱甘肽酶等生物酶探针，探讨荧光探针的合成方法和构效关系，设计合成具有肿瘤靶向性的诊断试剂。

2、学科特色与优势

(1) 侧重于基于 Discovery Studio 的分子对接、分子动态模拟、ADMET 成药性分析、酶动力学计算等手段，对小分子先导物进行药物设计合成研究，开展针对重大疾病的靶向药物研制；揭示中药组分多途径、多环节、多靶向干预疾病治疗的作用机制。

(2) 侧重于基于 Trx 和 TrxR 在多种恶性肿瘤中高表达，研究开发以 Trx 和 TrxR 为靶点的特异性抗肿瘤药物；根据人类与细菌代谢途径的差异，研究开发基于细菌脂肪酸合成和细菌分裂蛋白 FabI、FabB、FabH、FtsZ 等靶标的抗菌药物。

(3) 侧重于寻找涵有三靶标 (AChE、BChE 和 A β) 兼双位点 (CAS 位点和 PAS 位点) 抑制特征天然药效物质，并利用计算机辅助技术以他克林为骨架设计合成具有强活性和成药性的乙酰胆碱酯酶和丁酰胆碱酯酶的双重抑制剂，研发具有多靶向抗阿尔茨海默病的新分子实体。

(4) 侧重于创新药固体形态的筛选与优势固体形态的确定，提高创新药的成药性；改变药物固体形态以改善上市药物的有效性、安全性和依从性，开发改良型新药；以及仿制药的晶型一致性评价等方面的研究，为国内制药企业的药物研发提供技术支持。

(5) 侧重于医用植入材料抗菌表面的构建和药物控释载体材料研究。通过高分子材料的分子设计提高植入材料表面的抗菌能力，构建具有长效抗细菌粘附和细菌接触杀灭功能的植入表面；研究多种微纳米药物载体，构建具有体内环境响应或体外条件控制的智能药物缓控释系统。

3、研究生招生情况

2021 年研究生招生 10 人，其中第一志愿 10 人，调剂 0 人，录取分数情况见表 1。

表 1. 2021 年药物化学专业研究生新生录取分数情况

序号	学号	姓名	初试总成绩
1	yj20211130	张洋	347
2	yj20211131	朱明明	340
3	yj20211132	马瑞雪	359
4	yj20211133	邹婷	367
5	yj20211134	李雪	337
6	yj20211135	滑鑫豪	342
7	yj20211136	周泽娇	341
8	yj20211137	贾梦然	342
9	yj20211138	赵西林	330
10	yj20211139	刘子旭	314

2021 年药物化学专业招生明细表见表 2。

表 2. 2021 年药物化学专业招生明细表

序号	姓名	专业	学科	生源类别	导师
1	张洋	药物化学	理科	第一志愿	王亮
2	朱明明	药物化学	理科	第一志愿	刘玉明
3	马瑞雪	药物化学	理科	第一志愿	刘玉明
4	邹婷	药物化学	理科	第一志愿	陈嘉媚
5	李雪	药物化学	理科	第一志愿	黄磊
6	滑鑫豪	药物化学	理科	第一志愿	刘玉明
7	周泽娇	药物化学	理科	第一志愿	孟祥太
8	贾梦然	药物化学	理科	第一志愿	安金霞
9	赵西林	药物化学	理科	第一志愿	吕宏光
10	刘子旭	药物化学	理科	第一志愿	王亮

4、研究生在读情况

2021 年度研究生在读 29 人，其中 19 级 9 人，20 级 10 人，21 级 10 人。在读研究生明细表见表 3。

表 3. 2021 年药物化学在读研究生明细表

序号	年级	姓名	专业	导师
1	19 级	刘洋	药物化学	陈宝泉
2	19 级	宋广宾	药物化学	王亮
3	19 级	乔悦	药物化学	黄磊
4	19 级	亢正珍	药物化学	王亮
5	19 级	李彦斌	药物化学	吕宏光
6	19 级	栗超琦	药物化学	高辉
7	19 级	郭炼芹	药物化学	吕宏光
8	19 级	赵程祥	药物化学	应明
9	19 级	苏博雅	药物化学	陈慧
10	20 级	张冬	药物化学	王亮
11	20 级	谭贺	药物化学	安金霞
12	20 级	李子健	药物化学	陈宝泉
13	20 级	张茁	药物化学	雷英杰,史艳萍
14	20 级	温鑫	药物化学	高辉
15	20 级	张婷婷	药物化学	卢俊瑞
16	20 级	胡灿	药物化学	王亮
17	20 级	周昊	药物化学	王秋生
18	20 级	黄文钊	药物化学	高辉
19	20 级	崔玉琪	药物化学	王亮
20	21 级	张洋	药物化学	王亮
21	21 级	朱明明	药物化学	刘玉明
22	21 级	马瑞雪	药物化学	刘玉明
23	21 级	邹婷	药物化学	陈嘉媚
24	21 级	李雪	药物化学	黄磊
25	21 级	滑鑫豪	药物化学	刘玉明
26	21 级	周泽娇	药物化学	孟祥太
27	21 级	贾梦然	药物化学	安金霞
28	21 级	赵西林	药物化学	吕宏光
29	21 级	刘子旭	药物化学	王亮

5、研究生毕业情况

2021 年度药物化学硕士毕业研究生 15 人,获得硕士学位 15 人,就业率 100%,其中 5 人升学进一步攻读博士学位,协议和合同就业 9 人。

研究生升学及就业去向统计表见表 4。

表 4. 研究生升学及就业去向统计表

序号	姓名	毕业去向	单位名称	单位性质	单位所在地	工作职位类别
1	田紫烨	其他录用形式就业	滦南县职业教育中心	中初教育单位	河北省滦南县	科学研究人员
2	孙悦滢	签劳动合同形式就业	曼迪匹艾科技服务有限公司	其他企业	天津市市辖区	科学研究人员
3	郭勇康	研究生	南开大学	高校	天津	博士研究生
4	邓青松	研究生	厦门大学	高校	厦门	博士研究生
5	袁健	研究生	河南大学	高校	郑州	博士研究生
6	张艳丽	研究生	南开大学	高校	天津	博士研究生
7	刘路琦	研究生	天津大学	高校	天津	博士研究生
8	池春兰	签就业协议形式就业	天津天药药业股份有限公司	其他企业	天津市滨海新区	其他专业技术人员
9	李婷	签就业协议形式就业	北京领科知识产权代理事务所（特殊普通合伙）天津分支机构	其他企业	天津市东丽区	其他人员
10	孟杰	签劳动合同形式就业	曼迪匹艾（天津）科技服务有限公司	其他企业	天津市红桥区	科学研究人员
11	余子安	签就业协议形式就业	昆翎（北京）医药科技发展有限公司	其他企业	北京市朝阳区	其他专业技术人员
12	张心齐	签就业协议形式就业	阜阳欣奕华材料科技有限公司	其他企业	安徽省阜阳市颍州区	科学研究人员
13	许媛媛	签就业协议形式就业	天津药明康德新药开发有限公司	其他企业	天津市滨海新区	科学研究人员
14	周要根	签就业协议形式就业	康龙化成（天津）药物制备技术有限公司	三资企业	天津市滨海新区	科学研究人员
15	吕文婷	签就业协议形式就业	南通药明康德医药科技有限公司	三资企业	江苏省启东市	科学研究人员

6、研究生导师情况

研究生导师队伍结构见表 5。

表 5. 专任教师队伍结构

专业技术职务	合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 至 55 岁	56 至 60 岁	61 岁及以上	博士学位人数	具有境外经历人数	博导人数	硕导人数
正高级	8	0	5	1	2	0	7	2	2	8
副高级	7	0	5	2	0	0	7	3	1	7
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	15	0	10	3	2	0	14	5	3	15
学缘结构	最高学位获得单位		天津大学		南开大学		天津理工大学	中国科学院大学	其它大学	
	人数及比例		2 人 (13%)		3 人 (20%)		0 人	1 人 (7%)	9 人 (60%)	
生师比	在校博士生数		0 人		在校硕士生数		29 人			
	专任教师生师比		29/15		研究生导师生师比		29/15			

学科代表教师基本信息见表 6。

表 6. 学科代表教师基本信息表

序号	导师姓名	职称	年龄	最高学历
1	陈嘉媚	教授	43	博士研究生
2	李红姬	教授	44	博士研究生
3	刘玉明	教授	53	博士研究生
4	卢俊瑞	教授	57	博士研究生
5	孟祥太	教授	42	博士研究生
6	王亮	教授	42	博士研究生
7	王秋生	教授	45	博士研究生

具体介绍详见如下：

陈嘉媚简介							
姓名	陈嘉媚	性别	女	出生年月	1979.11	学历学位	博士
职称	教授			系别	制药工程系	导师类型	博导、硕导
电话	18522884977			Email	chenjiamei@email.tjut.edu.cn		
办公/科研室	18 号楼 304 室			所属学科	材料科学与工程（博导） 0703 化学 / 085235 制药工程（硕导）		
研究方向	1.药物晶型与共晶研究 2.药物固态性质研究 3.基于晶体工程技术的药物构效关系研究						
讲授课程	大学化学（实验）、基础化学（实验）、无机化学、高等有机化学						
主要科研项目及代表性成果(包括鉴定项目、论文、专著、获奖、专利等):							
项目: 1、国家自然科学基金面上项目：利用氢键超分子合成子设计与合成药物共晶以改善药物的渗透性（21571194），2016.01-2019.12，76 万，第一； 2、国家自然科学基金青年科学基金项目：基于晶体工程的药物共晶研究（21101173），2012.01-2014.12，25 万，第一； 3、“广东特支计划”科技创新青年拔尖人才项目（2014TQ01R159），2015.04-2018.03，30 万，第一； 4、广州市珠江科技新星专项：通过共晶改善药物稳定性（2013J2200054），2013.05-2016.04，60 万，第一； 6、中国博士后科学基金：晶体工程在药物共晶研究中的应用（20110490949），2011.10-2012.09，3 万，第一； 7、中山大学青年教师培育项目：通过共晶改善阿德福韦酯的稳定性及相关机理研究（14ykpy08），2014.06-2017.06，15 万，第一； 8、十一五国家“重大新药创制”科技重大专项：高生物利用度及稳定性药物晶型的制备与分析技术及产业化应用（2009ZX09501-022），2009.01-2010.12，684 万，第四； 9、广东省自然科学基金团队项目：药物结晶化学研究与应用（S2012030006240），2012.10-2016.10，200 万，第五； 10、国家自然科学基金“可控自组装体系及其功能化”重大研究计划培育项目：提高药物水溶性导向的可控自组装研究（91127002），2012.01-2014.12，70 万，第二；							



论文:

- 1、Li J. M., Dai X.L., Li G.J., Lu T.B., Chen J.M.* Constructing Anti-Glioma Drug Combination with Optimized Properties through Cocrystallization, *Crystal Growth & Design*, 2018, 18(8), 4270-4274.
- 2、Dai X. L., Chen J. M.*, Lu T. B.* Pharmaceutical Cocrystallization: an Effective Approach to Modulate the Physicochemical Properties of Solid-State Drugs, *CrystEngComm*, 2018, 20(36), 5292-5316.
- 3、Huang Y., Li J.M., Lai Z.H., Wu J., Lu T.B., Chen J.M.* Phenazopyridine-Phthalimide Nano-Cocrystal: Release Rate and Oral Bioavailability Enhancement, *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2017, 109, 581-586.
- 4、Deng J.H., Lu T.B., Sun C.C., Chen J.M.* Dapagliflozin-Citric Acid Cocrystal Showing Better Solid State Properties than Dapagliflozin, *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2017, 104, 255-261.
- 5、Dai X.L., Li S., Chen J.M.*, Lu T.B. Improving the Membrane Permeability of 5-Fluorouracil via Cocrystallization, *Crystal Growth & Design*, 2016, 16(8), 4430-4438.
- 6、Chen Y., Li L., Yao J., Ma Y.Y., Chen J.M.*, Lu T.B.* Improving the Solubility and Bioavailability of Apixaban via Apixaban–Oxalic Acid Cocrystal, *Crystal Growth & Design*, 2016, 16(5), 2923-2930.
- 7、Lin, R.Z., Sun, P.J., Tao, Q., Yao, J., Chen, J.M.*, Lu, T.B. Mechanism Study on Stability Enhancement of Adefovir Dipivoxil by Cocrystallization: Degradation Kinetics and Structure-Stability Correlation, *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2016, c85, 141-148.
- 8、Song J.X., Chen J.M.*, Lu T.B.* Lenalidomide–Gallic Acid Cocrystals with Constant High Solubility, *Crystal Growth & Design*, 2015, 15(10), 4869-4875.
- 9、Li A.Y., Xu L.L., Chen J.M.*, Lu T.B.* Solubility and Dissolution Rate Enhancement of Triamterene by a Cocrystallization Method, *Crystal Growth & Design*, 2015, 15(8), 3785-3791.
- 10、Yan Y., Chen J.M.*, Lu T.B. Thermodynamics and Preliminary Pharmaceutical Characterization of Melatonin-Pimelic Acid Cocrystal Prepared by a Melt Crystallization Method, *CrystEngComm*, 2015, 17(3), 612-620.

专利:

- 1、陈嘉媚，鲁统部，陈松，蔡景辉，符兆林，贺轍，王雪峰，王超志，刘永娥，陶立坚，胡高云，结晶型 1-(3-氟苯基)-5-甲基-2-(1H)吡啶酮、其制备方法、及其组合物和应用，2013.8.28 授权，专利号 200980108847.9。
- 2、陈嘉媚，侯雪梅，鲁统部，孙朋杰，周月广，陈剑，罗兰庆，李菁，一种结晶形式的艾普拉唑钠及其制备方法，2014.5.14 授权，专利号 201210222653.5。
- 3、陈嘉媚，姚加，鲁统部，卡托普利锌配合物及其制备方法和制剂，2015.7.15 授权，专利号 201410055590.8。

4、宋嘉熙，陈嘉媚，鲁统部，来那度胺-没食子酸共晶及其制备方法，2017.10.24 授权，专利号 201510847539.5。

5、郑赛利，陈嘉媚，鲁统部，侯雪梅，毛文金，周月广，曾创，结晶型艾普拉唑钠水合物及其制备方法，2014.10.15 授权，专利号 201210009891.8。

6、郑赛利，陈嘉媚，鲁统部，侯雪梅，毛文金，周月广，曾创，结晶型艾普拉唑钠乙醇化物及其制备方法，2014.12.31 授权，专利号 201210009893.7。

7、王思明，陈嘉媚，鲁统部，一种别嘌醇-七元瓜环包合物的制备方法，2018.9.10 授权，专利号 201610118470.7。

8、闫岩，鲁统部，陈嘉媚，兰索拉唑晶型及其制备方法和应用，2013.3.13 授权，专利号 201110069233.3。

9、闫岩，鲁统部，陈嘉媚，阿戈美拉汀-异烟碱共晶及其组合物和制备方法，2013.9.11 授权，专利号

201110306056.6。

10、鲁统部，耿娜，陈嘉媚，闫岩，一种阿戈美拉汀 I 晶型的制备方法，2013.11.6 授权，专利号

201210110088.3。

人才称号：

1、广州市珠江科技新星，2013 年

2、“广东特支计划”科技创新青年拔尖人才，2014 年

3、天津理工大学“理工学者百人计划”，2018 年

刘玉明简介								
姓名	刘玉明	性别	男	出生年月	1968.07	学历学位	博士	
职称	教授			系别	制药工程系	导师类型	硕导	
电话	13702182883			Email	liuyuming@tjut.edu.cn			
办公/科 研室	19 号楼 407 室			所属学科	100701 药物化学； 086000 生物与医药； 070300 化学； 085600 材料与化工			
研究方向	1. 具有重要生物活性天然先导化合物的发现及优化； 2. 针对重大疾病的创新药物研制； 3. 上市药品的质量标准提升和生产工艺改进。							
讲授课程：本科生课程：天然药物化学；研究生课程：植化方法学								
主要科研项目及代表性成果(包括鉴定项目、论文、专著、获奖、专利等)：								
科研项目： 1. 国家自然科学基金面上项目：贝母属植物中多靶向抗阿尔茨海默病活性成分及作用机制研究(31970373)， 2020.01-2023.12， 58 万，项目负责人； 2. 国家自然科学基金面上项目：维药斯亚旦抗肝癌药效物质基础研究(81073153)， 2011.01-2013.12， 32 万，项目负责人； 3. 天津市科技发展计划项目：35 种植物药标准提取物的研究(05ZHGCX01500)， 2005.04-2007.03， 50 万，参加； 4. 国家自然科学基金项目：民族药马蹄金生物活性成分的研究(39960081)， 2000.01-2002.12， 12 万，参加； 5. 教育部“国家级大学生创新创业训练计划项目”：维吾尔药斯亚旦中抗肝癌先导物的发现(201210060001)， 2012.09-2014.07， 2 万，指导教师； 6. 天津市教委科研项目：两亲性树型共聚物的分子设计及其多功能靶向药物载体的构建(20110501)， 2011.11-2014.10， 4 万，参加。								
论文： 1. Xiao Liu, Lu Sun, Qing-Hua Liu, Bao-Quan Chen*, Yu-Ming Liu* . Synthesis, characterization and anti-hepatoma activity of new hederagenin derivatives. <i>Mini-Reviews in Medicinal Chemistry</i> , 2020, 20 (3): 252-257. 2. Rong Cai, Li-Ning Wang, Jing-Jing Fan, Shang-Qi Geng, Yu-Ming Liu* . New 4-N-phenylaminoquinoline derivatives as antioxidant, metal chelating and cholinesterase								

- inhibitors for Alzheimer's disease. *Bioorganic Chemistry*, 2019, 93: 103328.
3. Jun Zhu, Li-Ning Wang, Rong Cai, Shang-Qi Geng, Ya-Fei Dong, **Yu-Ming Liu***. Design, synthesis, evaluation and molecular modeling study of 4-N-phenylaminoquinolines for Alzheimer disease treatment. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2019, 29(11): 1325-1329.
 4. Hai-Ying Liu, Hai-Xin Wang, Xin Li, Zheng Wu, Cai-Wen Li, **Yu-Ming Liu***, Wei Li, Bao-Quan Chen*. Synthesis, antitumor and antimicrobial evaluation of novel 1,3,4-thiadiazole derivatives bearing disulfide bond. *Medicinal Chemistry Research*, 2018, 27(8): 1929-1940.
 5. Cheng-Long Li, **Yu-Ming Liu**, Zhe Sun, Jin-Yun Zhang, Mei-Yan Liu, Chen Zhang, Qian Zhang, Hong-Juan Wang, Xu-Guang Liu. Synthesis, characterization, and properties of bis-BN ullazines. *Organic Letters*, 2018, 20 (10): 2806–2810.
 6. **Yu-Ming Liu**, Ya-Dong Feng, Xi Lu, Jian-Bing Nie, Wei Li, Li-Ning Wang, Li-Jun Tian, Qing-Hua Liu. Isosteroidal alkaloids as potent dual-binding site inhibitors of both acetylcholinesterase and butyrylcholinesterase from the bulbs of *Fritillaria walujewii*. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2017, 137: 280-291.
 7. **Yu-Ming Liu**, Jian-Bing Nie, Lin-Na Sun, Qing-Hua Liu. Cytotoxic compounds from *Scolopendra subspinipes mutinlans*. *Heterocycles*, 2016, 92 (2): 346-352.
 8. Bao-Lin Li, Bo Li, Rui-Lian Zhang, Ji-Jun Zhao, Xue-Feng Wang, **Yu-Ming Liu**, Yan-Ping Shi, Jin-Biao Liu, Bao-Quan Chen. Synthesis and antiproliferative evaluation of novel 1,2,4-triazole derivatives incorporating benzoselenazolone scaffold. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2016, 26 (4): 1279-1281.
 9. Xiao-Yun Fu, Sha Li, Fen Jing, Xue-Feng Wang, Bao-Lin Li, Ji-Jun Zhao, **Yu-Ming Liu**, Bao-Quan Chen. Synthesis and biological evaluation of novel 1,3,4-thiadiazole derivatives incorporating benzoselenazolone scaffold as potential antitumor agents. *Medicinal Chemistry*, 2016, 12 (7): 631-639.
 10. Lu Sun, **Yu-Ming Liu***, Bao-Quan Chen, Qing-Hua Liu. New phenolic compounds from the seeds of *Nigella glandulifera* and their inhibitory activities against human cancer cells. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2015, 25 (18): 3864-3866.
 11. Li-Na Xuan, Peng Wang, Kai Zhang, Yan-Ping Shi, **Yu-Ming Liu**, Tao Zhu, Bao-Quan Chen. Synthesis and in vitro antiproliferative activity of novel benzoselenazolone derivatives. *Medicinal Chemistry Research*, 2015, 24 (2): 543-552.
 12. Jie Zhao, Li-Na Xuan, Hai-Chuan Zhao, Ji Chen, Xiao-Yun Fu, Sha Li, Fen Jing, **Yu-Ming Liu**, Bao-Quan Chen.
Synthesis and antitumor activities of 1,3,4-thiadiazole derivatives possessing benzoselenazolone scaffold. *Chemical Research in Chinese Universities*, 2014, 30(5), 764-769.
 13. Kai Zhang, Peng Wang, Li-Na Xuan, Xiao-Yun Fu, Fen Jing, Sha Li, **Yu-Ming Liu**, Bao-Quan Chen. Synthesis and antitumor activities of novel hybrid molecules containing 1,3,4-

- oxadiazole and 1,3,4-thiadiazole bearing Schiff base moiety. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2014, 24 (22): 5154-5156.
14. **Yu-Ming Liu**, Yu-Hu Jiang, Qing-Hua Liu, Bao-Quan Chen. Indazole-type alkaloids from the seeds of *Nigella glandulifera*. *Phytochemistry Letters*, 2013, 6 (4): 556–559.
 15. **Yu-Ming Liu**, Lu Sun, Qing-Hua Liu, Shi-Rong Lu, Bao-Quan Chen. Dolabellane-type diterpene alkaloids from *Nigella glandulifera*. *Biochemical Systematics and Ecology*, 2013, 49: 43–46.
 16. Ying-Li Chen, Chun-Lan Zhou, Zhen-Dan Ge, Yu-Fa Liu, **Yu-Ming Liu**, Wei-Yi Feng, Sen Li, Guo-You Chen, Tai-Ming Wei. Composition and potential anticancer activities of essential oils obtained from myrrh and frankincense. *Oncology Letters*, 2013, 6 (4): 1140–1146.
 17. Hai-Chuan Zhao, Yan-Ping Shi, **Yu-Ming Liu**, Cai-Wen Li, Li-Na Xuan, Peng Wang, Kai Zhang, Bao-Quan Chen. Synthesis and antitumor-evaluation of 1,3-selenazole-containing 1,3,4-thiadiazole derivatives. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2013, 23 (24): 6577-6579.
 18. Yu Feng, **Yu-Ming Liu**^{*}, Qing-Hua Liu, Ying-Jie Lei. Nigelactone, new phthalide glucoside from the seeds *Nigella glandulifera*. *Heterocycles*, 2012, 85 (12): 3015-3019.
 19. Jie Zhao, Bao-Quan Chen, Yan-Ping Shi, **Yu-Ming Liu**, Hai-Chuan Zhao, Ji Cheng. Synthesis and in vitro antitumor activity of 1,3,4-thiadiazole derivatives based on benzoselenazolone. *Chinese Chemical Letters*, 2012, 23 (7): 817-819.
 20. Zhen-Hua Luo, Shuang-Yan He, Bao-Quan Chen, Yan-Ping Shi, **Yu-Ming Liu**, Cai-Wen Li, and Qiu-Sheng Wang. Synthesis and in Vitro Antitumor Activity of 1,3,4-Oxadiazole Derivatives Based on Benzoselenazolone. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin*, 2012, 60 (7): 887–891.
 21. Zhen-Hua Luo, Bao-Quan Chen, Shuang-Yan He, Yan-Ping Shi, **Yu-Ming Liu**, Cai-Wen Li. Synthesis and antitumor-evaluation of 1,3,4-thiadiazole-containing benzoselenazolone derivatives. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters*, 2012, 22 (9): 3191-3193.
 22. **Yu-Ming Liu**, Qing-Hua Liu, Bao-Quan Chen. A new flavonol glycoside from the seeds of *Nigella glandulifera*. *Natural Product Research*, 2011, 25 (14):1334-1338.
 23. Ze Tian, **Yu-Ming Liu**, Si-Bao Chen, Jun-Shan Yang, Pei-Gen Xiao, Liao Wang, Erxi Wu. Cytotoxicity of two triterpenoids from *Nigella glandulifera*, *Molecules*, 2006, 11 (9): 693-699.
 24. **Yu-Ming Liu**, Jun-Shan Yang, Qing-Hua Liu. A new alkaloid and its artificial derivative with indazole ring from *Nigella glandulifera*. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin*, 2004, 52 (4): 454-455.
 25. 刘玉明, 姜海燕, 陈宝泉, 雷英杰, 牛心蕙.天然药物化学教学与文化遗产培养的思考.教育现代化, 2019,6 (83) :23-25.

26. 刘玉明,田丽琚,胡栋, 聂建兵. 4-N-苯胺基喹啉衍生物的合成及胆碱酯酶抑制活性.高等学校化学学报, 2017, 38 (3) : 392-397.
27. 艾双艳, 李卫国, 冯亚东, 田丽琚, 刘玉明*.全蝎化学成分的研究.中成药, 2017, 39(8): 1639-1641.
28. 史林琦,路熹,孟令武,吕文婷,刘庆华,刘玉明*.新疆贝母鳞茎化学成分的分离与鉴定.中药材, 2017, 40(9): 2098-2100.
29. 李静, 刘玉明*, 刘庆华, 李微.瘤果黑种草子中磷脂类成分的研究.中成药, 2015, 37(1): 128-131.
30. 刘玉明,蒋玉虎, 张海滨.小儿清肺颗粒质量标准研究.中药新药与临床药理, 2014,25 (5) : 610-614.
31. 蒋玉虎, 刘玉明*, 孙璐, 李静.炉贝母不同提取物中贝母辛和贝母素乙含量的 HPLC-ELSD 测定.时珍国医国药, 2014, 25 (5) : 1051-1053.
32. 刘玉明,路熹,蒋玉虎, 刘庆华, 高继光. HPLC-ELSD 同时测定新疆贝母中贝母辛和贝母素乙的含量.中药材, 2014, 37 (5) : 827-829.
33. 刘玉明,郑丽萍,王家美. 秦艽中龙胆苦苷纯化工工艺的正交实验法优选.时珍国医国药, 2012, 23 (7) : 1596-1598.
34. 刘玉明,李彩文. 天然药物化学教学方法的探讨.中国医药导报, 2011,8 (26) : 120-122.
35. 史艳萍, 陈宝泉, 麻静, 刘玉明, 李彩文. 2-(2-取代-1,3,4-噻二唑-5-基)-苯并异噻唑-3(2H)-酮衍生物的合成及体外抗癌活性, 化学学报, 2011, 69(21): 2561-2566.
36. 杨梅,刘玉明,高瑞昶. 高效液相色谱法测定桑叶中 1-脱氧野尻霉素的含量.武警医学, 2007,18(2): 121-123.
37. 刘玉明,杨峻山,刘庆华. 瘤果黑种草子化学成分的研究.中国中药杂志, 2005,30 (13) : 980-983.
38. 刘玉明,杨峻山,刘庆华. 红花化学成分研究.中药材, 2005,28 (4) : 288-289.
39. 梁光义,刘玉明,曹佩雪,徐必学,郝小江. 民族药马蹄金中多羟基化合物的研究.中南药学, 2003,1 (2) : 105-107.
40. 刘玉明,梁光义,徐必学. 苗族药马蹄金化学成分的研究.天然产物研究与开发, 2003,15 (1) : 15-17.
41. 刘玉明,梁光义,张建新,武孔云,徐必学,罗波. 马蹄金化学成分的研究.中国药学杂志, 2002,37 (8) : 577-579.

专著:

1. 刘玉明.《实用天然产物手册》萜类化合物分册(杨峻山主编)之第六章三环三萜类化合物, 北京: 化学工业出版社, 2005.4

专利:

1. **刘玉明**, 范晶婧, 艾双艳, 冯亚东. 国家发明专利. 全蝎中胍类生物碱钳蝎碱甲和/或钳蝎碱乙的提取方法及医药用途, 申请号 CN201911232934.7
2. **刘玉明**, 孙琳娜, 聂建兵, 田丽珺. 国家发明专利. 少棘蜈蚣中喹啉类生物碱作为治疗肿瘤药品的制备及应用, 授权专利号 ZL201510029556.8
3. **刘玉明**, 陈宝泉, 李彩文. 国家发明专利. 一种从杜仲果中提取桃叶珊瑚苷的工艺方法, 授权专利号 ZL201010297478.7
4. **刘玉明**, 孙琳娜, 李静. 国家发明专利. 一种从斯亚旦中提取异株五加甲苷的方法, 申请号 CN201310619087.6
5. **刘玉明**, 冯亚东, 孙璐, 聂建兵, 路熹, 孙琳娜. 国家发明专利. 常春藤皂苷元类化合物作为治疗肝癌药品的应用及其制备, 申请号 CN201410214316.0
6. 陈宝泉, 罗振华, **刘玉明**, 史艳萍, 赵海川, 程吉, 赵婕. 国家发明专利. 2-(2-取代-1,3,4-噁二唑-5-基)-苯并异噻唑酮衍生物的制备方法, 申请号 CN201110411172.4
7. 陈宝泉, 史艳萍, 麻静, 卢学磊, 李彩文, **刘玉明**. 国家发明专利. 基于苯并异噻唑酮结构的 1,3,4-噻二唑(噁二唑)衍生物及其制备方法和应用, 授权专利号 ZL201010213585.7
8. 梁光义, 徐必学, 刘昌孝, 黄正明, 曹佩雪, 蔡泽贵, **刘玉明**. 国家发明专利. N-(N-苯甲酰基-苯丙氨酰基)-苯丙氨酸二肽衍生物及其制备方法和用途, 授权专利号 ZL200610201016.4
9. 梁光义, **刘玉明**, 徐必学. 国家发明专利. 苯丙氨醇类化合物作为制备治疗乙肝药品的应用及其制备方法, 授权专利号 ZL02160309.X

获奖:

1. 天津科技进步三等奖(2008 年度), 35 种植物药标准提取物的研究。

孟祥太简介								
姓名	孟祥太	性别	男	出生年月	1979.04	学历学位	博士	
职称	教授			系别	应用化学系	导师类型	硕导	
电话	13602030086			Email	xtmeng@tjut.edu.cn			
办公/科研室	19 号楼 411 室			硕导所属学科	081704 应用化学 100701 药物化学			
研究方向	1. 有机小分子催化的串联反应研究 2. 鸟嘌呤核苷衍生物的合成以及自组装性质研究 3. 过渡金属催化的 C-H 键活化反应的研究							
讲授课程	有机化学，绿色化学与生活							
主要科研项目及代表性成果(包括鉴定项目、论文、专著、获奖、专利等):								
项目: 1. 鸟嘌呤核苷 G-四链体调控 π 共轭分子的自组装及光物理性能研究 (编号: 21403154), 国家自然科学基金 (2015.1-2017.12), 25 万, 主持人 2. 花二酰亚胺取代鸟苷的合成及自组装性质研究 (编号: 13JCYBJC38700), 天津市自然科学基金一般项目 (2013.10-2016.9), 10 万, 主持人 3.: 基于 C-H 键活化的 C8 取代鸟嘌呤新合成方法研究 (编号: 20120502), 天津市高等学校科技发展基金计划项目(2012.11-2014.10), 4 万元, 主持人。 论文: (1) Wenhuan Ding, Youquan Zhang, Aimin Yu, Lei Zhang, and Xiangtai Meng* Substrate-Controlled Domino Reactions of Crotonate-Derived Sulfur Ylides: Synthesis of Benzothiophene Derivatives <i>J. Org. Chem.</i> 2018 , 83, 13821-13833. (2) Jinhui Shen, Yang Yang, Xiaoli Hou, Wenlei Zeng, Aimin Yu, Xiaowei Zhao and Xiangtai Meng* Darzens reaction of thioisatins and sulfonium salts: approach to the synthesis of thiochromenone derivatives with anticancer potency <i>Org. Biomol. Chem.</i> 2018 , 16, 3487-3494.								

- (3) Shanshan Ma, Aimin Yu* and Xiangtai Meng* Phosphine-catalyzed [4 + 2] annulation of γ -benzyl allenates: facile synthesis of benzothieno[3,2-*b*]pyran derivatives *Org. Biomol. Chem.* **2018**, 16, 2885-2892.
- (4) Shanshan Ma, Aimin Yu, Lei Zhang, and Xiangtai Meng* Phosphine-Catalyzed Domino Reaction of Thioaurones and Allenoate: Synthesis of Benzothiophene-Fused Dioxabicyclo[3.3.1]nonane Derivatives *J. Org. Chem.* **2018**, 83, 5410-5419.
- (5) Ke Li, Aimin Yu, and Xiangtai Meng* Synthesis of Dibenzothiophene and 1,4-Dihydrodibenzothiophene Derivatives via Allylic Phosphonium Salt Initiated Domino Reactions *Org. Lett.* **2018**, 20, 1106-1109.
- (6) Jiru Jia, Aimin Yu,* Shanshan Ma, Youquan Zhang, Ke Li, and Xiangtai Meng* Solvent-Controlled Switchable Domino Reactions of MBH Carbonate: Synthesis of Benzothiophene Fused α -Pyran, 2,3-Dihydrooxepine, and Oxatricyclodecene Derivatives *Org. Lett.* **2017**, 19, 6084-6087.
- (7) Youquan Zhang, Aimin Yu, Jiru Jia, Shanshan Ma, Ke Li, Yin Wei* and Xiangtai Meng* NaH promoted [4 + 3] annulation of crotonate-derived sulfur ylides with thioaurones: synthesis of 2,5-dihydrobenzo[4,5]thieno[3,2-*b*]oxepines *Chem. Commun.* **2017**, 53, 10672-10675.
- (8) Yanlong Du, Aimin Yu,* Jiru Jia, Youquan Zhang and Xiangtai Meng* Direct N-H/ $\alpha,\alpha,\beta,\beta$ -C(sp³)-H functionalization of piperidine via an azomethine ylide route: synthesis of spirooxindoles bearing 3-substituted oxindoles *Chem. Commun.* **2017**, 53, 1684-1687.
- (9) Yanlong Du, Aimin Yu, Youquan Zhang, Jiru Jia, Prof. Xiangtai Meng* Cs₂CO₃-Promoted Michael Addition-[2,3]-Sigmatropic Rearrangement Domino Reaction: Facile Synthesis of a 3-Substituted Indoles Bearing a Homoallyl Sulfide Moiety *Asian J. Org. Chem.* **2016**, 5, 1309-1313.
- (10) Yufen Liu, Yanlong Du, Aimin Yu,* Haifeng Mu and Xiangtai Meng* DABCO-catalyzed unusual [4 + 2] cycloaddition reaction: non-substituted allenoate acts as a four-carbon synthon and facile synthesis of spirooxindoles *Org. Biomol. Chem.* **2016**, 14, 1226-1230.
- (11) Yufen Liu, Yanlong Du, Aimin Yu,* Dabin Qin, Xiangtai Meng* Diverse synthesis of pyrano[2,3-*b*]indol and dihydropyrano[2,3-*b*]indol via tunable Lewis bases catalyzed domino reactions *Tetrahedron*, **2015**, 71, 7706-7716.
- (12) Yanlong Du, Yufen Liu, Aimin Yu, Dabin Qin, Kui Zhang and Xiangtai Meng* A Catalyst-Free Approach to Construct 3-(Cyclopentenone)oxindoles Through a Phosphine-Ylide-Initiated Triple Domino Sequence *Asian J. Org. Chem.* **2015**, 4, 630-637.
- (13) Yufen Liu, Qi Zhang, Yanlong Du, Aimin Yu,* Kui Zhang and Xiangtai Meng* Convenient synthesis of substituted tetrahydrofuran via Lewis base catalyzed [3 + 2] domino reactions *RSC. Adv.* **2014**, 4, 52629-52632.
- (14) Qing Xiao, Dr. Xiangtai Meng, Prof. Dr. Motomu Kanai and Prof. Dr. Yoichiro Kuninobu Palladium-Catalyzed C-H Fluorosilylation of 2-Phenylpyridines: Synthesis of Silafluorene Equivalents *Angew. Chem. Int. Ed.* **2014**, 53, 3168-3172.

- (15) **Xiangtai Meng**, Toshiyuki Moriuchi,* Masatoshi Kawahata, Kentaro Yamaguchi and Toshikazu Hirao* A G-octamer scaffold via self-assembly of a guanosine-based Au(I) isonitrile complex for Au(I)-Au(I) interaction *Chem. Commun.* **2011**, 47, 4682-4684.
- (16) **Xiangtai Meng**, Toshiyuki Moriuchi,* Norimitsu Tohnai, Mikiji Miyata, Masatoshi Kawahata, Kentaro Yamaguchi and Toshikazu Hirao* Synthesis and assembling properties of bioorganometallic cyclometalated Au(III) alkynyls bearing guanosine moieties *Org. Biomol. Chem.* **2011**, 9, 5633-5636.
- (17) **Xiangtai Meng**, Toshiyuki Moriuchi,* Yuki Sakamoto, Masatoshi Kawahata, Kentaro Yamaguchi and Toshikazu Hirao* La(OTf)₃-mediated self-organization of guanosine with an alkynyl-Au(I)PPh₃ moiety to induce Au(I)-Au(I) interactions *Rsc. Adv.*, **2012**, 2, 4359-4363.
- (18) **Xiangtai Meng**, Peizhong Xie, You Huang* and Ruyu Chen Organocatalytic domino reaction of salicyl N-thiophosphoryl imines and methyl vinyl ketone initiated by an aza-MBH reaction with bifunctional phosphine catalysts *Rsc. Adv.*, **2012**, 2, 8104-8109.
- (19) **Xiang-Tai Meng**,* Rong-Hua Xu, Qing-Shan Li,* Feng-Bo Xu* Gold(I) and silver(I) complexes of a diphosphine analog of a half-calix[4]arene moiety *Polyhedron*, **2013**, 50, 502-506.
- (20) Peizhong Xie, You Huang,* Wenqing Lai, **Xiangtai Meng** and Ruyu Chen Bifunctional phosphine-catalyzed cross-Rauhut-Currier/Michael/aldol condensation triple domino reaction: synthesis of functionalized cyclohexenes *Org. Biomol. Chem.* **2011**, 9, 6707-6714.
- (21) Naokazu Kano,* Masaki Yamamura, **Xiangtai Meng**, Takaharu Yasuzuka and Takayuki Kawashima Different coordination modes of 2-(diphenylphosphino)azobenzenes in complexation with hard and soft metals *Dalton Trans.* **2012**, 41, 11491-11496.
- (22) Naokazu Kano,* Kazuhide Yanaizumi, **Xiangtai Meng** and Takayuki Kawashima Control of reactivity of phosphine imides by intramolecular coordination with an organoboryl group *Heteroat. Chem.* **2012**, 23, 429-434.
- (23) **Xiangtai Meng**, You Huang, Hongxia Zhao, Peizhong Xie, Jianze Ma and Ruyu Chen PPh₃-Catalyzed Domino Reaction: A Facile Method for the Synthesis of Chroman Derivatives *Org. Lett.* **2009**, 11, 991-994.
- (24) **Xiangtai Meng**, You Huang and Ruyu Chen Bifunctional Phosphine-Catalyzed Domino Reaction: Highly Stereoselective Synthesis of cis-2,3-Dihydrobenzofurans from Salicyl N-Thiophosphinyl Imines and Allenes *Org. Lett.* **2009**, 11, 137-140.
- (25) **Xiangtai Meng**, You Huang and Ruyu Chen A Novel Selective Aza-Morita-Baylis-Hillman (aza-MBH) Domino Reaction and Aza-MBH Reaction of N-Sulfonated Imines with Acrolein Catalyzed by a Bifunctional Phosphine Organocatalyst *Chem. Eur. J.* **2008**, 14, 6852-6856.

王秋生简介								
姓名	王秋生	性别	男	出生年月	1977.01	学历学位	博士	
职称	教授			系别	应用化学系	导师类型	硕导	
电话				Email	wangqsh@tjut.edu.cn			
办公/科研室	19 号楼 401 室			硕导所属学科	081704 应用化学/100701 药物化学			
研究方向	1. 功能化超分子组装 2. 荧光染料分子合成与性质研究 3. 荧光探针性质研究							
讲授课程	有机化学							
主要科研项目及代表性成果(包括鉴定项目、论文、专著、获奖、专利等):								
项目: 1、国家自然科学基金委（面上）： 基于脂多糖识别的金属污染微生物修复评价方法的研究（21777113），2018.1-2021.12， 64 万元， 第一； 2、国家自然科学基金委（青年）： 含吩嗪类糖响应生物可调荧光传感器制备与性能研究（20903072），2009.1-2012.12, 20 万元 第一； 3、天津市科委（一般）：脂多糖荧光探针制备与性质研究（14JCTPJC00549）， 2014.10-2015.9， 5 万元,第一； 4、国家自然科学基金委（面上）： 基于硒元素的抗癌活性化合物的设计与合成（20971097），2009.1-2012.12, 33 万元 第二； 6.国家自然科学基金（主任基金）:含 <i>beta</i> -环糊精高分子的合成、反相胶束的构建及其在肽类药物控制释放中的应用,2013.1-2013.12,10 万元， 第二.								
论文: 1、Fan Wang, Xu Zeng, Xiaowei Zhao*, Hongguang Lu,Lei Huang, Qiusheng Wang* , A fluorescent light-up probe for specific detection of Al3+ with aggregation-induced emission characteristic and self-assembly behavior, <i>Journal of Luminescence</i> , 2019, 208: 302~306. 2、 Yanan Liang, Ping Wang, Hongguang Lu, Fan Wang, Lei Huang, Qiusheng Wang [□] , Reversible piezochromic luminescence of coumarin hydrozone derivatives and the influence of substituents, <i>Journal of Luminescence</i> , 2018, 195: 126~133.								

- 3、 Haiyang Yu , Wang Ren, Hongguang Lu, Yanan Liang, **Qiusheng Wang***, Synthesis and piezochromic luminescence study of a coumarin hydrozone compound , *Chemical Communications*, 2016, 52: 7387~7389.
- 4、 Jing Yang, Lei Huang, Zhengyu Guo, Wang Ren, **Qiusheng Wang***, A Cu(II)-benzoylhydrazonebased fluorescentprobe for lipopolysaccharides, *Journal of Luminescence*, 2016, 172: 290~296.
- 5、 Zhengyu Guo, Haiyan Yu, Wang Ren, **Qiusheng Wang***, Selective aqueous fluorescent probes for metal ions based on benzoyl hydrazone derivatives, *Anal. Methods*, 2015, 7: 8129~8137.
- 6、 Dapeng Zhai, Jing Yang, Zhengyu Guo, **Qiusheng Wang***, Jie Ouyang, A fluorescent probe for the detection of Mg(II) and Cu(II) and its application for imaging in living cells, *RSC Advances*, 2014, 4 (87): 46800~46805.
- 7、 Leiming Zhu, Jing Yang, **Qiusheng Wang***, Lintao, Zeng*, Highly selective fluorescent probe for the detection of tin (IV) Ion, *Journal of Luminescence*, 2014, 148: 161~164.
- 8、 Wenrui Liang, Zhi Zhao, Yang Zhang, **Qiusheng Wang***, Xin, Zhao, Jie, Ouyang*, Highly selective detection of glutathione using a NIP/Cu²⁺ complex fluorescent probe, *Journal of Luminescence*, 2012, 132 (5): 1160~1165.
- 9、 **Qiusheng Wang**, Dunmeng Li, Wenrui Liang, Jie, Ouyang*, A Sensitive Fluorescent Probe Based on a HPBI Derivative for Detecting Glutathione, *Chemistry Letters*, 2011, 40(7): 753~755.
- 10、 **Qiusheng Wang**, Guangquan Li, Wenyi Xiao, Haixiao Qi, Guowen Li*, Glucose-responsive vesicular sensor based on boronic acid–glucose recognition in the ARS/PBA/DBBTAB covesicles, *Sensors and Actuators B*, 2006, 119: 695~700.

专利:

- 1、王秋生, 郭政宇, 杨静, 王云佳, 国家发明专利, 特异性识别锌离子的水溶性荧光探针的制备方法及其应用, 2016.09.07, 中国, ZL201510025248.8
- 2、王秋生, 杨静, 郭政宇, 王云佳, 国家发明专利, 特异性识别铝离子的水溶性荧光探针的制备方法及其应用, 2016.08.24, 中国, ZL201510024203.9

3、王秋生，杨静，王云佳，国家发明专利，一种识别谷胱甘肽的特异性荧光探针的制备方法及其应用，2016.06.29，中国，ZL201410519496.3

二、研究生党建与思想政治教育工作

（一）研究生党建工作

在校院党委的正确领导下，研究生各党支部深入学习贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想指引，学院根据研究生思想政治教育工作特点，紧密围绕研究生培养总体目标，立足研究生党员队伍建设和教育管理，积极适应新时代研究生思政工作要求，在思想政治、支部建设、组织生活、社会实践、志愿服务等多方面都取得了良好的成绩，切实提升研究生思想政治教育工作实效性。

（1）组织生活完成情况

研究生各支部组织党员认真开展理论学习，严格落实“三会一课”制度，严格党员教育管理，不断规范党支部组织生活，挖掘使用好学习强国平台，组织研究生党员开展集中学习、讨论交流，讲授专题党课，参观红色展馆，观看爱国主义影片，积极争创优秀主题党日活动等，扎实推进党史学习教育，不断提升党员政治理论水平，提升党建工作实效，持续增强研究生党支部的创造力、凝聚力和战斗力。

（2）党员发展情况

2021年度，有研究生党员8名，其中正式党员7名，研究生党员名单：亢正珍 李彦斌 栗超琦 宋广宾 崔玉琪 马瑞雪 邹婷 贾梦然；预备党员1人，名单为：乔悦。2021年度，研究生党支部经过党支部的定期培养考察，经过政治审查，经过学校的党课培训并通过考试，共有12名研究生，于2021年5月、11月被接受为中共预备党员。另外，18名入党积极分子，正在接受党支部的培养、教育、考察，并如期参加了入党积极分子培训班。此外，还有51名2021级新入学

的研究生递交了入党申请书，支部正在对其考察。

（3）参加主题教育

按照学院党委工作部署，研究生党支部扎实开展好党史学习教育，积极开展我为群众办实事活动，注重发挥好研究生党员在日常服务师生、教学科研、教风学风建设中的作用。各支部党员以服务师生需求为目标，以解决实际问题为导向，积极推进支部党员网格化服务，发挥好党员在疫情防控、安全检查、朋辈辅导和志愿服务中的模范带头作用，将研究生党建工作融入中心工作的实践，积极落实我为群众办实事活动要求，将党史学习教育成效落到实处。

（二）思想政治教育特色做法

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大精神，全面落实新时代高校思政建设总要求，在“三全育人”综合改革方面进行了如下实践：

（1）强化“课程思政”建设，落实立德树人根本任务

组织教师将思想政治教育贯穿人才培养全过程，强化学生爱国情怀，引导学生追求“人与自然和谐发展”，厚植爱国主义情怀，将学生培养成为“为发展大局服务、为公众利益负责”的工程实践主体。

（2）强化基层党组织建设，以支部建设助力教研融合

以创建学习型、服务型党支部为抓手，落实“三会一课”等组织生活制度，夯实党建工作基础，科学优化党支部设置，发挥党建示范带动辐射作用，建立“专题引领，分级合作”的教研融合机制，努力将个体优势转换为整体优势。

（3）完善思政教育体系，建设过硬育人团队

以学科点负责人为第一责任人，以党支部为堡垒，以任课教师为主体，以全体教师开展课程思政改革和教学团队建设等措施为纽带，设立研究生班主任岗位，配备专职辅导员和心理辅导老师，构成了完整的“全员”思想政治队伍。制定思政

队伍专兼职人员聘用、管理、考核办法并组织实施，不断强化育人团队素质建设。

（三）研究生日常管理工作

严格掌握研究生疫情期间健康打卡情况、请销假情况，定期检查实验室安全、卫生情况，通过微信、电话等形式开展宣传教育，提高研究生的反诈骗意识。研究生活动列表见表 7。

表 7 研究生活动列表

序号	时间	主题	地点
1	2021.3	研究生防范电信诈骗专题班会	3 号教学楼
2	2021.7	研究生假期留宿安全教育大会	19-511 室
3	2021.9	研究生新生入学教育系列活动（学籍管理、培养方案、实验室安全、学生工作）	1 号教学楼
4	2021.10	研究生消防安全演习	化工学院西侧
5	2021.11	研究生疫情防控排查工作会	环安报告厅
6	2021.12	研究生宿舍卫生安全检查	学生宿舍

三、研究生培养相关制度及执行情况

课程建设与实施情况、导师选拔培训上岗考核情况、师德师风建设情况、学术训练情况、学术交流情况、研究生奖助情况等如下：

（一）出版教材情况

无

（二）硕士生主要课程（不含全校公共课）

硕士生主要课程见表 8。

表 8. 硕士生主要课程列表

课程编号	课程名称	主讲教师
S008102	当代化学前沿	王铁
S008105	高等化工热力学	贾冬冬
S008108	高等有机化学	梁茂
S008110	催化原理	仝新利
S008112	功能高分子材料	王亮
S008114	化工传递过程原理 (II)	孙喆
S008127	现代分离与分析技术	李红姬
S008134	药物化学专论	雷英杰
S008136	有机催化反应工程	尹晓红
S008138	有机结构波谱分析	薛松
S008141	专业外语	刘勇
S008153	论文写作指导	孟祥太
S008154	材料合成与表征	安长华
S008118	金属有机化学	张有来
S008129	现代精细有机合成	卢俊瑞
S008130	新药设计	陈宝泉
S008131	药物代谢动力学	史艳萍
S008133	药物合成方法学	刘旭光
S008140	植化方法学	刘玉明
S008151	高等无机化学	朱连杰
S008G02	工程伦理	王红艳

(三) 教学成果奖

无

(四) 导师职称评级、上岗、引进情况

无

(五) 师德师风建设机制与做法

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,充分发挥教师党支部的战斗堡垒和党员教师先锋模范作用,引导教师践行社会主义核心价值观。突出“课堂育德、典型树德、规则立德”的文化建设,严格教师选聘、考评、督导环节,激励广大教师成为“四有”好老师,着力为党育人、为国育才。

1、加强党委领导，完善工作机制。深化党委领导，成立了师德师风建设工作领导小组和思想政治工作领导小组，明确师德师风建设工作职责。以“四个意识”导航、“四个自信”强基、“两个维护”铸魂，将党建工作融入师德师风建设，组织教师队伍中党员与非党员结对联系。

2、强化思政素养，锤炼文化内涵。定期开展学术规范与学术道德讲座，全员学习《新时代高校教师职业行为十项准则》，严格执行学校师德师风审查考核管理办法，实施师德“一票否决”。宣传表彰师德先进典型，形成创先争优的良好氛围。组织高层次人才、海外归国教师多次参加学习参观，进行爱国主义教育。

3、注重师德引领，健全宣传机制。在教师节等代表性节日期间，开展表彰会、座谈会，利用校报、校园网、微博、微信等新媒体，集中宣传优秀教师的典型事迹，努力营造崇尚师德的良好氛围。

4、深化科教融合，提升育人质量。发挥本学科科研强劲的优势，利用传帮带作用，让新选留青年教师以科研为重的同时，先任课程助教，观摩学习和积极参加学校组织的各类教学讲座和讲课比赛，逐步提高其从教水平和授课能力，提升人才培养质量。

（六）师德师风建设主要成效

学科通过加强师德学习、完善师德师风建设制度以及强化师德考核等措施，确保师德师风建设常态化、机制化，建设成效显著。

1、全面提高教师思想政治素质，勤勉治学营造氛围

学科定期开展师德师风建设主题教育活动、师德师风考核以及各类教师师德师风培训，形成了良好的师德师风氛围，建成了一支高素质教师队伍。

2、积极贯彻立德树人根本任务，为人师表落到实处

教师在教育教学、科学研究全过程中按照“四有”好老师的标准严格要求自己，认真贯彻落实立德树人根本任务。

(七) 学术训练、学术交流情况

学术型研究生在导师指导下, 基于导师在研项目, 认真开展学术训练, 以研究生为第一作者发表高水平论文。

2021 年硕士研究生以第一作者发表论文情况见表 9。

表 9. 2021 年硕士研究生以第一作者发表 SCI 论文情况

序号	姓名	文章题目	指导老师	期刊名
1	苏博雅	Fabrication of a 2D metal-organic framework (MOF) nanosheet colloidal system and investigation of its fluorescence response to pesticide molecules	陈慧、 廖圣云	Analytical Methods
2	赵程祥	¹³ C NMR detection of non-protein nitrogen substance adulteration in animal feed	孙永跃	Analytical and Bioanalytical Chemistry

2021 年硕士研究生参加学术会议情况见表 10。

表 10. 2021 年硕士研究生参加学术会议情况

序号	姓名	题目	指导老师	会议名称
1	苏博雅	基于混金属-有机框架的催化剂的合成及其催化性能研究	陈慧、廖圣云	第二十一届全国分子筛学术大会
2	乔悦	铁离子与甲苯降解菌 TG-1 相互作用的机理分析	黄磊	第四届全国石油微生物与生物地球化学研讨会

(八) 研究生奖助情况

2021 年药物化学专业研究生奖学金名单见表 11。

表 11. 2021 年药物化学专业研究生奖学金名单

序号	学号	姓名	学业奖学金金额 (万元)
1	193137301	刘洋	0.4
2	193137302	宋广宾	0.6
3	193137303	乔悦	0.8
4	193137304	亢正珍	0.6
5	193137305	李彦斌	0.4
6	193137306	栗超琦	0.8
7	193137308	赵程祥	0.8
8	193137309	苏博雅	0.6
9	203137301	张冬	0.4
10	203137302	谭贺	0.6
11	203137303	李子健	0.8
12	203137304	张苗	0.6
13	203137306	张婷婷	0.4
14	203137307	胡灿	0.8
15	203137309	黄文钊	0.4
16	203137310	崔玉琪	0.6
17	yj20211138	赵西林	0.2
18	yj20211137	贾梦然	0.2
19	yj20211136	周泽娇	0.2
20	yj20211134	李雪	0.2
21	yj20211133	邹婷	0.2
22	yj20211139	刘子旭	0.2
23	yj20211135	滑鑫豪	0.2
24	yj20211130	张洋	0.2
25	yj20211131	朱明明	0.2
26	yj20211132	马瑞雪	0.2

2021 年药物化学专业研究生获助学金情况：每人每年获得国家助学金 6000 元，获得学校助学金 4000 元。

四、研究生教育改革情况

（一）课程教学改革与质量督导

为贯彻《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》，落实《教育部、国家发展改革委、财政部关于深化研究生教育的意见》要求，本学科立足化学工程与技术高端人才培养需求，积极开展适应新时代人才培养的课程教学改革和质量督导创新工作，不断优化课程，形成了“厚基础”、“重交叉”、“强能力”的创新人才培养体系。

1、交叉贯通培养模式。以学科方向课程推进二级学科与研究方向的交叉融合，以研究方向课程为问题导向，注重国家重大需求和地方经济发展，凸显区域优势和专业特色；

2、强化实践能力培养。增设《材料合成与表征》、《当代化学前沿》等多门课程，训练创新思维；开放天津市有机太阳能电池与光化学转换重点实验室、天津市药物靶向与生物成像重点实验室以及天津市国际合作研究中心等科研平台，让学生在操作过程中提升科研能力；

3、拓展行业能力训练。与校外重点行业单位建立联系、加强互动，不断增强实践体系（2个实践基地），不断壮大行业导师规模（10余名行业导师），提高了学生的专业认知度和创新创业能力，培养学生成为解决复杂工程问题的引领者；

4、加强培养质量督导。在听课、评课和课程改革基础上，注重教学团队和课程组的建设；通过开题报告、中期考核、综合考试和预答辩等培养环节，严格把控研究生培养过程，率先实施硕士学位论文外审制度，不断提升人才培育质量；

5、建立教学反馈机制。建立由“学校-实践基地-学生-社会-学校”为闭合回路的教学质量保障与反馈体系。建立实践基地教学质量的反馈机制，基于学生和实践基地双向反馈评价，及时加强管理规范、完善实践培养体系和教学模式；建立用人单位反馈和社会评价机制，基于雇主调研和社会评价，修订培养方案，改进

薄弱环节，完善课程体系，做到课堂教学、科研实践和毕业论文等环节与社会需求挂钩。

（二）修订人才培养方案

培养方案是开展研究生培养工作和制定研究生培养计划的重要依据。2021年学位点修订完成了2021级化学工程与技术专业研究生培养方案，本次修订工作学位点全程参与、深入讨论、广泛听取意见，坚持以能力培养为核心，从培养目标、学制及学习年限、学分要求、培养方式、课程设置、必修环节、学位论文、毕业和学位授予等多个方面对研究生培养提出更合理、更严格的要求。通过此次修订，进一步推动了学位点研究生培养、学位授予、思想政治教育和内涵建设等工作。

（三）教师队伍改革

2021年，学位点积极推进综合改革，将师德师风作为人才评价的第一要素，克服疫情影响，采取线下线上相结合的形式开展优秀人才招聘宣传，严格执行人才引进和遴选程序，进行全方位考核，最终成功引进优秀青年教师1人。

（四）科学研究改革

学位点立足应用基础研究，瞄准国家战略和天津市社会经济需要，积极落实主动服务地方经济社会发展的工作思路，充分发挥技术人才优势，加强与地方政府及企事业单位的产学研合作，推动科研实力提升和科技成果转化。2021年，获批国家级科研项目3项；获批省部级科研项目2项。发表SCI论文近100篇。

（五）国际合作交流

受疫情影响，无硕士研究生赴海外参加短期合作交流，亦未有海外硕士研究生来校开展短期访问。

五、教育质量评估与分析

总体而言，2021 年度化学工程与技术专业的研究生工作取得一定成果，尽管如此，仍有很大的改进空间。

学科和教师队伍的发展现状与建设“一流学科”的目标之间仍有较大差距。究其原因在于以下几方面：

1、实验室条件还不能满足学科的发展。实验室由于前期建设和规划问题，通风问题没有很好解决，致使很多实验无法开展，严重制约了学科的科研、技术研发和研究生的学业。

2、产学研基地有待进一步深化探索创新型人才培养方案，服务国家与地方经济社会发展的能力有待进一步增强。与国内外高水平大学的合作不够紧密。

3、教师与学生的评价标准有待多元化。“破五唯”是教育评价改革的重要内容，力求建立以品德和能力为导向、以岗位需求为目标的人才使用机制，形成不拘一格降人才的良好局面。

4、在学生培养方面，评价标准有待进一步完善，研究生学位授予标准应更加贴合教育改革趋向与学科实际。此外，虽然本年度学位论文抽检情况合格，但是对学位论文的高标准要求仍需持续发力，探寻建立长效机制。

六、改进措施

为进一步推动学科学位与研究生教育事业高质量发展，提升研究生培养质量，坚定不移走学科内涵式发展道路，争创国内知名学科，针对以上问题和不足，特制定如下改进措施：

1、进一步加强培养优势学科方向，先促使 2-3 个特色方向达到国内国际先进水平；

2、密切结合国际前沿、满足国家和地方需要、发挥学科优势，紧扣国家“卡脖子”技术与产品的迫切需求；

3、加大对科研产出的支持力度，并积极申报国家级科学技术成果奖励；

4、争取培育省级精品课程和申报国家级精品课程，侧重培养学生的独立思考和学习能力，提高学生的综合素质；

5、继续引进高端创新人才，加强高层次、高水平科研队伍的建设；

6、继续积极寻求与国外优秀大学和科研机构建立更广泛的友好合作关系，建立国际合作研究中心。