



竺宁 教授

所属学科：化学工程与技术

电子邮箱：zhuning@imut.edu.cn

联系电话：0471-6575722

一、基本情况

竺宁，男，1980年3月生，汉族，内蒙古锡林郭勒盟苏尼特右旗人，博士，教授，博士研究生导师。现就职于内蒙古工业大学化工学院制药工程系，化学工程与技术一级学科和材料与化工专业领域。

二、招生信息

- 【1】招生专业：081700-化学工程与技术、085600-材料与化工
- 【2】研究方向：有机硫化学、CO₂化学转化、有机（药物）合成与有机分析
- 【3】研究生培养情况：已指导毕业硕士生13人，现在读博士5人，硕士9人。

三、教育背景

- 【1】1998年9月-2002年7月 内蒙古工业大学化工学院化学工程与工艺专业，获得工学学士学位；
- 【2】2002年9月-2005年7月 内蒙古工业大学化工学院应用化学专业，获得工学硕士学位；
- 【3】2006年9月-2010年1月 北京协和医学院（清华大学医学部）药物研究所药物化学专业，获得理学博士学位。

四、学术兼职、人才工程或专家称谓

- 【1】2020年获得内蒙古自治区党委组织部第十批“草原英才”工程荣誉称号；
- 【2】2019年获得内蒙古自治区高等学校“青年科技领军人才”荣誉称号；
- 【3】2016年获得中国科学院“西部青年学者”荣誉称号。

五、发表论文（代表作5篇）

- 【1】 Jiakai Wu, Rongting He, Siliu Cheng, Limin Han, Hailong Hong, **Ning Zhu***, Simultaneous Immobilization of CO₂ and H₂S by Propargyl Amines under Mild Conditions: Efficient Synthesis of Thiazolidine-2-ones, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 2022, 10 (3), 1214-1219.
- 【2】 Xiao Li, Junhua Zhang, Yue Yang, Hailong Hong, Limin Han*, **Ning Zhu***, Reductive cyclization of o-phenylenediamine with CO₂ and BH₃NH₃ to synthesize 1H-benzoimidazole

derivatives, Journal of Organometallic Chemistry, 2021, 954-955, 122079.

【3】Zhaoyang Wang, Ruijun Xie, Hailong Hong, Limin Han, **Ning Zhu***, Mechanisms and reaction conditions of CO₂ with o-aminobenzonitrile for the synthesis of quinazoline-2,4-dione, Journal of CO₂ Utilization, 2021, 51, 101644.

【4】Bohao Zhou, Hailong Hong*, Hongcai Wang, Tianmiao Zhang, Limin Han, **Ning Zhu***, Efficient synthesis of benzothiazolone derivatives by a domino reaction of disulfide and COS under mild conditions, European Journal of Organic Chemistry, 2018, 6983 - 6990.

【5】Chunqing Lou, **Ning Zhu***, Ronghua Fan, Hailong Hong, Limin Han, Jianbin Zhang and Quanling Suo, Highly efficient synthesis of 2-mercaptobenzothiazole derivatives in water: metal sulfide-disulfide dynamic interchange reaction, Green Chemistry, 2017, 19(4), 1102-1108.

六、科研创新:

【1】竺宁, 娄春情, 洪海龙, 闫丽岗, 韩利民, 一种绿色合成 2-巯基苯并噻唑类衍生物的方法[P], 发明专利, 专利号: ZL201610357165.3, 2018 年 10 月 19 日授权;

【2】竺宁, 刘波, 洪海龙, 韩利民, 索全伶, 一种合成 2-取代苯并噻唑类衍生物的方法[P], 发明专利, 专利号: ZL201510106887.7, 2017 年 5 月 10 日授权;

【3】竺宁, 秦伟静, 洪海龙, 韩利民, 解瑞俊, 无机金属硫化物促进二硫化碳与邻卤苯胺反应合成 2-巯基苯并噻唑的方法[P], 发明专利, 专利号: ZL201410380339.9, 2016 年 4 月 13 日授权。

【4】竺宁, 洪海龙, 韩利民, 柳磊, 张田苗, 王洪财, 一种利用 CO₂ 活化合成苯并噻唑酮类和 1,3-二取代脲类衍生物的方法[P], 发明专利, 专利号: ZL201710084842.3, 2021 年 11 月 16 日授权。

七、科研项目 (近 5 年作为项目负责人的科研项目)

【1】内蒙古自然科学基金重大项目, “有机硫化物高效活化 CO₂ 转化为精细化学品的设计、合成及机理研究”, 研究期限 2021.1-2023.12;

【2】内蒙古自治区科技计划项目, “硫元素活化 CO₂ 转化为精细化学品的技术研发”, 研究期限 2021.6-2024.5;

【3】国家自然科学基金项目, “无机硫化物活化 CO₂ 转化为羰基化合物的设计、合成及机理研究”, 研究期限 2019.1-2022.12;

【4】内蒙古自治区高等学校“青年科技英才支持计划”A 类“青年科技领军人才”计划项目, 研究期限 2019.1-2021.12;

【5】国家自然科学基金项目, “基于活化 CO₂ 构建 C-S 键合成苯并噻唑类化合物的研究”, 研究期限 2014.1-2017.12;

八、获奖情况

【1】2020 年 3 月, 获得内蒙古自治区党委组织部第十批“草原英才”工程荣誉称号;

【2】2017 年 12 月, 获得内蒙古自治区“草原英才”工程青年创新创业人才一层次荣誉称号;

【3】2016 年 7 月, 指导研究生获得“中国化学会第 30 届学术年会优秀墙报奖”(绿色化学分会)。

九、其它

【1】2020 年 11 月, 作为重点实验室主任获批“二氧化碳资源化利用自治区高等学校重点实验室”;

【2】2021 年 11 月, 作为团队带头人获得内蒙古自治区高等学校青年科技英才发展计划

“二氧化碳资源化利用”高校创新团队(编号: NMGIRT2212), 支持期限 2022.1-2024.12;

【3】 2021 年 10 月, 成立了校企联合研发平台“内蒙古工业大学—珂玛新材料有限公司聚维酮新材料联合研发中心”。