

附件 2

## 学位授权点建设年度报告

高 校  
(公章)

名称：沈阳化工研究院

代码：83503 研究生部

2022 年 3 月 22 日

## 一、学位授权点基本情况

沈阳化工研究院(简称沈阳院,英文简称 SYRICI)始建于 1949 年 1 月 8 日,是新中国成立最早的综合化工科研院所。60 多年的光辉发展历程,积淀了深厚的科研文化底蕴,先后分立出北京化工研究院、上海化工研究院、天津化工研究院等 7 家骨干化工科研院所,为中国化工行业的发展贡献了力量。沈阳院主要开展农药、化工新材料、生态农业、生物化工、医药、化学品测试与评价、化工反应风险评估等方向的研究及产业化(工程化)。院本部总占地面积 29 万平方米,建筑面积近 8 万平方米的基础设施资源。截止 2020 年底,沈阳院总资产达 7 亿元,拥有液(气)相色谱仪、液(气)质联用仪、样品净化浓缩联用仪、核磁共振波谱仪、紫外光谱仪、量热仪(RC-1)、热分析仪、血液分析仪、生化分析仪、尿有形成分分析仪、快速溶剂萃取仪、元素分析仪等分析用设备;牢度测试仪、染色仪等染料应用专用设备;流式细胞仪、动态激光共聚焦扫描仪、切片数字化扫描装置、过氧化氢消毒灭菌器等安全评价设备;差示扫描量热仪、绝热加速量热仪、快速筛选量热仪、全自动反应量热仪、高压反应量热仪、超高压反应量热仪、低热惰性绝热加速量热仪、超低温反应量热仪、连续流反应量热仪、微量热仪、最小点火能测试仪等高端研究设备。

沈阳化工研究院拥有一批专业领域颇具权威的专家队伍,其中国家百千万人才工程 2 人,享受国务院特殊津贴专家 9 人,省市高级人才 50 人,全国三八红旗手 1 人,全国优秀科技工作者 1 人,全国“优秀专业技术人员”1 人,侯德榜化工科学技术奖 1 人。每年招收应用化学硕士研究生 10 人。

沈阳化工研究院现有研究生导师 23 人。应用化学专业,正高职称 22 人,副高职称 1 人;具有博士学位 12 人,硕士学位 11 人。

经过多年的发展,沈阳院在原有国内行业领先的农药专业、染颜料专业基础上,逐渐培育出了化工新材料、生物技术、化学品测试评价、化工过程安全、环保技术、农药研发、等多个优势专业,各专业在细分专业带头人的带领下,在中试、生产基地的联动下,形成了产学研一体的科技创新链条,促进了我院绿色化工科研和产业的持续健康发展。

### (1) 化工新材料专业

2010 年沈阳院以染颜料专业为基础开始向化工新材料方向延伸，在功能材料研发、润滑油研究、工程化研究、染颜料研究等方向引进多名学术带头人，明确了水性聚氨酯、防腐涂料、印染助剂、功能化学品、染料中间体、工程放大等具体研究内容，申请了国家、省市及行业委托的各类科研项目十余项，多个项目已产业化或者实现对外服务。

#### (2) 生物技术专业

生物技术专业经过近 5 年的培育，目前承担了多项国家、省部级重大科研项目，包括国家 863 课题、十二五支撑计划、十三五国家重点研发计划、国家自然科学基金等，与美国科罗拉多大学，国内武汉大学、中科院大连化物所、清华大学、农科院等多所高校建立了合作关系，申请发明专利 60 余项，授权 30 余项。此外，在化工分离过程等专业领域也有开拓和进展。

#### (3) 化学品测试评价

化学品测试评价专业于 1982 年建设的，主要从事医药及其他精细化学品安全评价研究，先后被国家认证为“化学工业农药安全评价质量监督检测中心”及“国家沈阳新药安全评价研究中心”，被辽宁省挂牌为“辽宁省新药安全评价技术研究中心”。该专业先后得到了国家十二五、十一五、九五、八五公关项目、863 项目和国家重大专业的支持，是国内试验涉足领域广（涉及农药、医药、新化学物质等）、试验能力强（可提供我国农、医药与化学品登记资料要求的全套试验数据）、试验数量多（每年开展千余项试验）的评价机构，具备承担医药临床前安全性，农药、化学品的卫生毒理、环境毒理、代谢残留等全套安全性评价试验的能力。

#### (4) 化工安全技术

2006 年沈阳院在国内率先提出了精确工艺的概念，开发了系统的反应风险研究方法、工艺风险评估办法和评估标准，开展化工物料、中间体、产品和废弃物的安全性和工艺相容性研究；固体物料粉尘安全性研究；工艺过程和二次分解反应研究；分解动力学、反应动力学研究；不同失控情形反应危险性研究；应急控制措施研究和反应安全风险评估等多方面的测试研究。通过反应风险研究和工艺风险评估，确定安全工艺条件、为工艺设计提供技术数据，为工艺优化提供指导性参数，促进工程化放大和产业化的顺利实施，为安全生产和降耗减排提供技



术支撑，实现安全生产和绿色制造。我院是目前国内唯一一家具备开展反应安全风险评估全套 CNAS 认可资质的研究机构，国家安全生产监督管理局（现改名为“应急管理部”）化工过程本质安全技术创新中心；国际化工安全联合实验室。完成“国家科技攻关项目，国家重大科技成果转化项目，国际重要合作项目，省部级重要项目和集团重点项目 20 余项；获得国家技术发明二等奖 1 项，省、部、市级技术发明、科技进步和成果转化一等奖、二等奖 10 余项。

#### （5）农药专业

农药专业经过 70 年的发展，在中国农药界已颇具影响力，主要从事新化合物设计合成，生产、工艺开发、农药剂型加工、农药生物活性测定等方面的研究，是目前国内规模最大，专业配套齐全的农药专业研究机构。沈阳院以农药科研技术为支撑，形成在国内市场极具竞争力的支柱产业，特别是建成国内最为完善的新农药创制体系后，已先后有氟吗啉、9080 等 22 个仿、创制农药品种，并全部实现了产业化。共承担国家“十五”科技攻关项目 20 余项，十一五科技支撑 8 项，全部通过验收。创制农药氟吗啉荣获 2002 年度国家科技发明二等奖。

## 二、年度建设情况

沈阳化工研究院制定了完备的研究生招生培养制度，《沈阳院研究生管理办法》以及《沈阳院学位评定委员会工作条例》等文件，为研究生教育管理提供了有力的制度保障。

我院选聘的硕士生导师要求具有高级职称，为人正派，品德高尚，有责任心，并经院学位评定委员会讨论通过。此外，申请带研究生的导师，指导学生期间，必须承担一定的在研项目，是一支高学历、高专业水准的师资队伍。我院高度重视导师师德师风建设，每年新生报到注册后，立即举行新生入学教育，对新招收研究生进行科学道德与学术规范教育培训，加强科学道德教育，使每位研究生都具有端正的科研作风，主要包括高等教育学风建设、研究生职业道德和职业素养、科学道德和学术规范教育，知识产权保护等，培养的研究生普遍具有良好的思想政治素质，严谨的科学态度和职业道德。2021 年举行新生入学教育，覆盖率 100%。对导师师风建设，按照省学位办要求，通过组织召开会议、制定政策（沈阳化工研究院导师管理办法）等严格要求。

沈阳化工研究院不断加大研究生培养经费投入，改善研究生生活和工作环境。不断提高研究生资助水平，主要包括助学金、学业奖学金和科研补贴，做到100%全覆盖。在研究生招生、管理等方面不断提升信息化水平，做到方便学生，信息公开。

2021年我院录取硕士研究生10人，其中原“985”、“211”高校毕业生7人；普通高校毕业生3人。2021年我院毕业硕士研究生8人，就业率为100%。从毕业生就业单位性质看，都进入了企业，毕业生业务能力和专业水平较强，得到了用人单位的一致好评。

### 三、学位点建设存在的问题

1. 研究生招生计划偏少，创造更好的研究生培养条件，增加招生人数，培养更多化工人才，以满足化工行业对人才需求。

2. 在与高校联合培养研究生的基础上，进一步加强合作，提升学科整体实力。

3. 进一步加强对青年学科带头人的培养，增加导师队伍的数量和质量，进一步提高导师队伍整体水平。

### 四、下一年度建设计划

进一步加强师资队伍建设，提高教师的科研与学术水平，整合科研团队，优化资源配置，争取更多的科研项目，为学生提供更好的学习和科研平台。

#### 1. 优化导师遴选和考核机制，强化导师责任

改革导师遴选与考核机制，完成本学年硕士生导师的遴选和聘任工作，强化导师以科研项目带动研究生科研能力和创新能力的培养；强化对申报人进行资格审核及招生资格管理；从是否存在学术不端行为、教学事故、学位论文评审及事后抽检等环节着手，与指导研究生的质量进行实质性衔接，根据实际情况减免导师招生或指导研究生名额直至取消导师资格。

#### 2. 改革研究生招录工作机制，提高招生质量

继续加大对研究生招生宣传的工作力度，进一步拓宽招生宣传机制。积极加强新媒体网络平台建设，微信公众号、学术论坛，多渠道、多形式积极推进招生宣传工作。

3. 全方位提升研究生学术能力。不断探索“应用”和“研究”的结合，提供多样的科研项目研究平台，提高学生的动手能力和实践技能，进一步提高人才培养质量。