

附件 4

学位授权点建设年度报告

学位授予单位	名称：南开大学
	代码：10055

授权学科 (类别)	名称：农药学
	代码：090403

授权级别	<input checked="" type="checkbox"/> 博士
	<input type="checkbox"/> 硕士

2022 年 12 月 18 日

一、 总体概况

1. 南开大学农药学博士学位授权点基本情况

本学位授权点主要培养从事农药学相关研究的各类专门人才，由南开大学化学学院植保学科负责建设。具体目标是培养学生掌握扎实的基础理论和系统的专门知识和技能，熟悉本学科国内外研究的历史、现状及发展趋势，具有从事本专业实际工作与教学、科研工作的能力，具有较强的适应社会需要的能力。掌握一门外国语，能较顺利地阅读本专业的外文资料，具有一定的写、译能力和基本的听、说能力，能适应本专业学习、研究和学术交流的需要。同时具有健康的体魄，良好的心态及心理承受能力。成为本领域的高级人才和具有国际竞争力的高层次学术创新人才。

本学科下设四个培养方向：

绿色农药的创制开发：开展结合高效性、选择性和规避抗药性的生态农药分子设计原创性研究，创制满足中国农业生产需求且具有自主知识产权的候选农药品种。

农药化学生物学及核酸农药：开展核酸农药的基础研究，调节病虫害的基因表达，利用病虫害发生与作物正常生长的时差的绿色手段控制病虫害的发生发展及其与作物的竞争。利用化学生物学的手段开展农药作用靶标的挖掘，开展农药靶标组学研究及其在新农药创制中的应用。

天然产物源绿色农药创制：开展天然产物的先导发现和结构优化，开展植物天然产物骆驼蓬碱、海洋天然化感物质

及不同骨架多环天然产物的先导优化和产品研发。

农药合成绿色工艺与剂型及环境毒理：开展大吨位重要农药品种绿色工艺的研究，减少生产过程的环境潜在风险。开展绿色助剂的研究开发和剂型配方的研究及产业化基础研究。开展农药施用后在环境中的归趋研究。

2. 学科建设情况

南开大学在 20 世纪 50 年代初在已故老校长杨石先先生倡导下开始农药化学的研究。自 1959 年开始筹建元素有机化学研究所，确定以农药化学、元素有机化学为主要研究方向开展工作。1985 年国家计委批准建立以南开大学为依托单位，成立了以有机化学和农药学为支撑的元素有机化学国家重点实验室。1990 年国务院学位委员会批准我校成立农药化学博士点。1995 年，国家计委批准以元素所为基础组建农药国家工程研究中心（天津）。南开大学成为集教学、科研、农药创制及产业化为一体的农药学研究机构，在国内外享有很高的声誉。1999 年获国家学位委员会批准建立“农药学”博士后流动站。2002 年和 2007 年，我校农药学科在教育部学位办公室专家组的评审中排名第一。2021 年 12 月，农药国家工程研究中心（天津）通过优化整合，与中国农业科学院植保所共建，纳入发改委工程研究中心新序列。

农药学科拥有完善的合成、分析测试平台（农药质量检测平台、农药残留分析平台等）、计算机辅助设计平台、农药生物活性测试平台。

在建设成效上，本学科培养了大批杰出人才，分散在我

国各行各业，例如农药行业的领军人物杨光富教授、刘长令研究员、李斌研究员就是南开培养的杰出校友，宋宝安院士团队的优秀人才杨松教授曾到元素有机化学国家重点实验室学习。

3. 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况

本学位授权点的招生工作由南开大学统一领导，化学学院按照大有机的方式统一管理，实现并执行公开公正合理的人才选拔方式和制度。对学生公开公正，学生参加面试均由面试领导小组执行，切实选拔优秀学生，对存在利益关联的老师实行回避制度；对教授们也一样公开公正，招生指标根据教授的业绩和研究任务按照优秀的顺序逐个落实招生指标。

博士招生采用“申请-审核制”招生，硕士招生采用推荐免试、全国统考两种方式进行。2022年学位授权点录取博士生7人，录取硕士生18名。

入学后，研究生严格按照培养方案培养，实行指导教师负责制，在各个培养环节对学生进行全方位指导。按照学校、学院的规定加强对研究生学业的过程管理。

2022年毕业博士生6人，硕士生1人。授予博士学位6人，其中1人荣获“南开大学2023年优秀博士学位论文”，授予硕士学位1人。学位授权点的毕业生受到普遍欢迎，就业率达100%。其中升学1人，就业科研设计单位1人，国有企业2人，三资企业1人，其他企业1人，博士后入站1人。

4. 研究生导师状况（总体规模、队伍结构）

本学位授权点在该领域多年的人才培养已形成一支学历层次高、理论基础扎实、科研与实践能力强的农业硕士研究生教师队伍。目前有专任教师 82 人，其中研究生导师 30 人，其中正高级 16 人，占比 53%，博导 10 人，占比 33%。

研究生导师队伍结构										兼职导师
专业技术职务	合计	35 岁及以下	36 至 45 岁	46 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	16	2	0	14	0	16	8	10	16	0
副高级	14	0	4	10	0	13	9	0	14	0
其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总计	30	2	14	24	0	29	17	10	30	0

二、 研究生党建与思想政治教育工作

南开大学深入贯彻落实全国教育大会和全国高校思想政治工作会议精神，构建思政课教师、专业课教师、辅导员队伍相融合的大思政育人体系。通过组织召开党支部专题组织生活会，引导干部师生不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，强化全体党员党性观念。在“南开化学”公众号开辟“学思想、强党性、重实践、建新功”主题教育专栏。选派部分研究生德育工作助理，入住研究生生活较为集中的住宿区，利用宿舍开展研究生思想政治教育，及时掌握并反馈研究生的动态，参与突发事件的处置，结合研究生的特点开展课外文化活动，营造高雅活泼的研究生宿舍文化。

学校将社会主义核心价值观教育与“公能”素质教育的深度融合，引导学生把社会主义核心价值观内化于心、外化于行。以校史为切入点，挖掘社会主义核心价值观的南开内涵。入学前，学习周恩来精神是每一位南开学子的入学第一课；毕业时，每一届毕业生都会在总理像前合影励志。每逢校父严范孙、张伯苓的诞辰、逝世纪念日，全校师生都会开展各种形式的纪念活动。

通过课堂教学、校园文化、社会实践“三位一体”的育人模式，通过讲校史、唱校歌、诵校训、戴校徽、鸣校钟、参观周恩来邓颖超纪念馆，以及评选“伯苓班”“周恩来班”“周恩来奖学金”等庄严仪式和重要活动，把“公能”校训所表达的社会主义核心价值观新内涵内化为南开人面向新时代的精神追求，外化为师生们实现中国梦的自觉行动。通过校内外活动创新社会主义核心价值观的南开行动。本年度，通过举办专题讲座、知识竞赛、红色观影、社会实践等形式引领广大研究生将党的二十大精神学深悟透。

本学位授权点的校园文化建设依托南开大学和化学学院开展多种多样校园文化建设。本年度的重磅话剧《杨石先》依托南开美育育人的特色优势，以线上云展播的方式为隔离中的同学们提供参演机会，用艺术之美陶冶心性与情操，在时空变换中感悟家国情怀；学生艺术学校安排各项艺术课程和多方面的培训；经常邀请校内外的学者、专家到校内举办各种讲座、报告会和座谈会；同时还组织各种文化艺术节、艺术大赛、体育比赛、知识竞赛等多种活动以及社会政治、

经济、文化等多领域的专题讲座；学校的美育教研室、摄影艺术实验室等面向全校学生，开设了数十种选修课程。一系列活动的开展形成了健康活跃、积极向上的校园文化氛围，在校园文化建设的广度和深度方面进行创新，形成了新的特色。

本学位授权点的管理服务在校研究生院、化学学院研究生办公室和植物保护学位评定分委员会的指导下，由农药国家工程研究中心科研教学办公室与元素有机化学国家重点实验室教学办公室统一为师生服务。主要涉及招生、入学教育、学籍管理、课程教学、奖助评定、思政工作、毕业相关环节的工作。同时配备专门人员为农药学的教授参与重点研发计划等大项目进行策划，积极做好后勤保障工作。

三、 研究生培养相关制度及执行情况

1.课程建设与实施情况

1.1 本学位授权点课程设置与学分要求：

类别	课程名称		授课教师	总学时	学分	授课方式
必修 课	马克思主义理论				2	讲授
	第一外国语				2	讲授
	研究生学术规范与论文写作指导课程（大有机）		叶萌春	34	2	讲授
	博士生文献报告	2选 1	张弛、贺峥杰、汪清民、郭东升、王忠文	51	3	讲授、阅读、讨论
	博士生文献报告（二）		苏循成、范志金、徐效	51	3	讲授、阅读
	化学与生物的交叉前沿		曹婵、孙画婳、杨景翔	51	3	学术报告
	第二外国语				2	讲授
	当代有机化学前沿		徐效华、谢建华、郑健禹	51	3	学术报告
	体育			34	0	讲授
	生物无机化学		田金磊	34	2	讲授
	物理有机化学		李鑫、刘天飞	34	2	讲授

功能配合物化学	赵斌	34	2	讲授
分子磁性	李立存	34	2	讲授
高等电分析化学	李一峻	34	2	讲授
免疫化学分析	陈朗星	34	2	讲授
现代药物分离方法与技术	唐安娜	34	2	讲授
绿色化学	何良年	34	2	讲授
聚合物现代光谱技术	吴强、孙平川	34	2	
群论及其在化学中的应用	尚贞峰	34	2	讲授
分子模拟	孙宏伟	34	2	讲授
计算机在化学中的应用	孙宏伟	34	2	讲授
聚合物胶体	赵汉英	34	2	讲授
生物医用材料导论	袁直、王蔚	34	2	讲授
生物化学	王影	34	2	讲授
高分子吸附分离材料与技术	王春红	34	2	讲授
高分子化学与物理	张敏、张会旗	68	2	讲授
高分子的分子设计	王春红	34	2	讲授
高分子合金材料	郭天瑛	34	2	讲授
有机立体化学	朱守非	34	2	讲授
超分子化学	张瀛溟	34	2	讲授
计算化学	许秀芳	34	2	讲授
高分子软物质的研究方法	张珍坤	34	2	讲授
高分子化学反应	赵汉英、张望清	34	2	讲授
质谱分析方法及应用	王荷芳	34	2	讲授
Advanced Inorganic Chemistry	王一菁	34	2	讲授
Chemical Kinetics	孔祥蕾	34	2	讲授
Structural analysis of organic substances	王志宏、孔祥蕾	34	2	讲授
Contemporary Polymer Chemistry	刘丽	34	2	讲授
现代仪器分析实验	夏炎、丁飞	34	2	实验
农药生物学	范志金	34	2	讲授
现代农药化学	邹小毛	34	2	讲授
生物化学与分子生物学研究前沿研讨	生科院课程	34	2	讲授讨论
基因的分子生物学	生科院课程	34	2	讲授
分子微生物学研讨	生科院课程			讲座
高级植物生物学研讨	生科院课程			讲授

Computational Chemistry: Theory and Applications	Jolyon Aarons	34	2	讲授
Scientific Communication in the English Language	Jolyon Aarons	34	2	讲授
智能材料	伍国琳、张新歌	34	2	讲授
天然产物化学	徐效华	34	2	讲授
手性精细化学品不对称氢 合成	谢建华	34	2	讲授
高分子材料的物理原理	史伟超	34	2	讲授
功能高分子	余志林、史林启、张望 清	56	3.5	讲授
纳米生物分析化学	庞代文、王志刚	51	3	讲授
本专业毕业学分要求				
总学分要求	校公共必修课	专业必修课	专业选修课	
12	4	8	0	

1.2 中期考核的要求

为了进一步提高学科博士研究生的基础理论水平、分析问题和解决问题能力及综合科研能力，根据 2017 年 12 月 5 日化学二学位审核组会议讨论一致通过，从 2018 年 7 月起对有机化学、农药学、化学生物学、精细化学品化学专业的博士二年级或直博三年级学生实行中期考核制。具体实施方案见南开大学和化学学院的相关规定。

1.3 学位论文工作的全过程，包括开题报告、论文工作检查、论文评阅和答辩程序等环节的要求：

博士生的学位论文应结合科研任务，选择对社会主义现代化建设或学科发展具有重要的理论意义或实际意义的课题，要有明显的创新性和先进性。对所研究的课题应有所见解。导师应及时加强对博士论文写作的指导、督促和检查。本专业博士研究生最迟应在第二学期末确定学位论文题目，通过开题报告，并制定出学位论文工作计划。

本专业博士生在校期间应完成的科研成果应达到学校的相关规定标准。须经导师审核同意并且通过博士研究生答辩资格审查（详见其他要求），方可申请答辩。

博士生学位论文答辩和学位授予工作按南开大学相关规定执行。

2. 导师选拔培训

本学位授权点严格依据《南开大学博士生导师聘任办法》等文件要求，开展导师选拔工作。对新入职/新晋升的研究生指导教师统一进行文化、教育教学理论等上岗培训。

2022年新聘硕士生导师1人，博士生导师1人。

学位授权点全面落实导师立德树人职责。每年开展导师培训交流会，组织导师积极参加学校和学院组织的师德师风建设、实验室安全管理、以及专业技术相关的培训。

3. 师德师风建设情况

本学位授权点依据《南开大学落实研究生导师立德树人职责实施细则（试行）》文件，坚持以师德师风作为教师评价的第一标准。从制度机制建设、政治思想引领等方面入手着力培养有理想信念，有道德情操，有扎实学识，有仁爱之心的“四有”好老师。

（1）加强制度建设，建立师德建设长效机制。定期深入、实地考察，及时掌握师生思想动态。成立师德建设与监督委员会和工作组，根据学校、学院的系列规章制度，在教职工招聘、考核、晋升等工作中，坚持将师德考核结果作为首要依据，实行师德失范行为“一票否决”制度。

(2) 加强政治学习，确保教书育人正确方向。坚持每月至少 1 次中心组集中学习，加强教师政治理论学习。邀请学校党委书记为学院师生讲形势政策课，认真组织开展教师党员、入党积极分子和党员骨干的教育培训。2022 年在学院党委的领导下，党支部积极发挥战斗堡垒作用，组织宣传党员同志发挥先锋带头作用，积极参与学校与社区的疫情防控工作。年中召开支部扩大会，以支部书记讲党课的模式开展师德师风建设相关专题学习活动。学习会后中心支部党员开展师德师风建设学习专题活动讨论会，开展专题谈心谈话、问题讨论、批评和自我批评系列活动。10 月份党支部成员通过各媒体直播平台观看开幕会盛况，认真学习领会大会精神，并开展了“喜迎二十大奋力新征程”主题系列学习会。

(3) 加强价值引领，强化立德树人使命担当着力加强对青年教师的政治引领、思想引领。开展主题教育活动，传承学科老一辈农药学家一心为公，将小我融入大我，全情投入中国农药研究，为解决我国的粮食问题的奉献精神。通过系列活动及时了解教师特别是青年人才的困难困惑，引导他们立足学科传统，以德立身、以德立学、以德施教，扎根南开植物保护，迸发活力，并将南开植物保护学科老一辈科学家的为中国农业服务的精神传承下去，成为学生健康成长指导者和引路人。

4. 学术训练情况

研究生的学术训练主要在导师的指导下进行，在培养过程中，营造良好的学术氛围，引导研究生探寻本领域学术前

沿，确定合适的研究方向。指导学生制定个人培养计划，通过课程学习、科学实验、资格考试、论文选题、中期考核、学术报告和最终学术论文撰写、答辩等环节进行学术训练。通过不断地学术训练，培养研究生的独立开展科研工作的能力。

5.学术交流情况

2022年举办3期由导师、优秀学生代表参加的研究生学术论坛，通过组织学术报告、科研工作展示、专题研讨等形式来提升研究生的学术素养和科研能力，开阔学术视野，丰富研究经验。

2022年举办2场由学院组织开展的“导师有约”活动。通过积极搭建师生互动交流平台，持续构建学术诚信体系，切实提升研究生科研创新能力，有效助力学院研究生科研成长，进一步营造浓厚学术氛围。

本学位授权点每年都会邀请国内外著名高校或科研机构的专家学者来院交流。并派出研究生参加国内、国际学术会议。

2022年11月6日邀请农药化学专家、华中师范大学杨光富教授来我校做关于“绿色农药分子设计与新品种创制”的学术报告。

2022年7月9-10日，元素有机化学国家重点实验室第八届EOC论坛隆重举行。本届论坛的主题是“Green Pesticides: Development and Application”，围绕农药学创新前沿及发展趋势展开深入的探讨。论坛以线上方式进行，来自国内外著

名高校及研究机构的 20 位专家学者受邀参加本次论坛，并带来了一场精彩纷呈的云端学术交流会。论坛同时通过邃瞳科学云等平台向社会公众直播，累计超过 20 万人次线上参与。

6. 研究生奖助情况。

南开大学博士学位授权点有完备的奖助体系，根据《南开大学研究生助学金管理办法》和《南开大学研究生奖学金管理办法》，研究生奖助体系主要包括：国家奖学金、优秀研究生奖学金、优秀研究论文奖、陈茹玉奖学金、万香优秀奖学金等各类社会奖助学金等。

学位授权点支撑平台的农药国家工程研究中心与元素有机化学国家重点实验室与国内多家知名企业开展了战略合作，他们每年资助开展农药学的科学研究和应用基础研究，提研究生补助以及参与研究的人员资助，有效保障了研究生和教授们的研究方向与生产实践紧密结合。

2022 年 21 名博士获得公能奖学金（一等奖 3 人，二等奖 7 人，三等奖 11 人）；2 名博士获得专项奖学金；26 名硕士获得公能奖学金（一等奖 2 人，二等奖 1 人，三等奖 23 人）；3 名硕士获得推免奖学金；1 名硕士获得国家奖学金；3 名硕士获得专项奖学金。

学位授权点还设有万香紧急救助基金，对研究生因实验室事故受伤，而家庭经济困难，造成无法继续学业的情况，给予一次性救助。

四、研究生教育改革情况

1.人才培养

本学位授权点建立完善的人才培养质量保证体系，通过CUM考试、选题报告、中期检查、最终学术报告等各环节对博士学位论文进行进展监督和严格质量把关。持续完善评阅人选定办法，专家匿名评审是保证博士论文质量、排除论文评审中非学术因素干扰的有效措施之一。保证学位论文质量的进一步提升。

学校推出《南开大学研究生教育质量提升行动计划》，全面推进三全育人格局建设和研究生学术科研文化建设。探索从学科体系角度全方位系统建设学科思政和课程思政体系；加强研究生课程体系、教材体系、奖励和荣誉体系建设，加强教改项目立项；严把学术型研究生培养和答辩过程中的质量关；持续加强师德师风建设，打造高素质研究生导师队伍；为研究生导师提供快乐幸福的工作空间，导师必须发挥在培养学生中的第一责任人作用；完善研究生奖助体系和评价体系，继续完善研究生奖励资助体系,调整 and 改革研究生荣誉体系，充分发挥奖励体系和荣誉体系的激励和导向作用；加强信息化建设，完善研究生教育的基础设施建设，完善研究生科研资源获取条件。

2.教师队伍建设

本学位授权点所在植保学科目前有师资力量 82 人，是学位授权点人才培养的坚实保障。其中，教育部特聘教授 1 人，教授以上学术带头人 26 人。专任教师中 45 岁及以下人员 31 人；最高学位非本单位 35 人；具博士学位人员 58 人。

建立了一支以学术带头人、不同专业青年博士为骨干的农药专业人才培养、植物保护学科的科学研究、行业服务的复合型研究团队。学科学术带头人也是农药国家工程研究中心和元素有机化学国家重点实验室的骨干成员，同时又充分利用了化学院强大的仪器装备以及学校信息资源的支援，为学位授权点的建设和发展及科技水平的提高提供了充分的保障。2021年、2022年通过“国家海外优秀青年基金项目”引进青年学术带头人两名，基本形成了学科齐全、分工明确的技术创新和管理队伍。在学术队伍建设中，采取建立院士工作站、产学研合作基地等形式，不断提升农药学为主导优势学科的水平。

3.科学研究

本学位授权点2022年承担科研项目68项，累计到账项目经费2911.29万元。

从海外引进两名青年学术带头人杨景翔、孙画嫻特聘研究员，进一步拓展了学科的研究方向，助力学科科学研究水平不断提升。

农药创制中的新理念、新理论、新技术在农药科学的发展过程中起着重要作用。农药学科秉承“繁荣经济，发展学科”，发展超高效，广谱、选择性好，生态兼容性好的生态农药的创制新理念，紧扣候选农药的化学多样性及成药性与农药靶标广谱选择性等关键科学问题，建立了综合高效性、选择性和规避抗药性的生态农药分子设计原创性的研究体系，创制出满足中国农业生产需求的候选农药，加快了我国

农药自主创新的理论技术体系的建立，为解决我国重大病虫害提供了自主知识产权的候选农药。这些工作不仅使本学科保持了在我国新农药创制领域的领先地位，而且极大地缩小了我国在农药创制基础理论及应用方面与国际水平的差距，为我国尽快跨入绿色农药创新的先进国家行列做出了贡献。

在农药创制基础理论研究领域，农药学科建立起综合高效性、选择性和规避抗药性的生态农药分子设计原创性的研究体系，1) 绿色高效天然产物的设计合成与生物活性研究，2) 构建并完善了植物激活剂的筛选体系、建立了细胞电生理膜片钳法新生测技术和反抗性筛选平台，3) 农药靶标抗性的分子基础，生物分子相互作用的定量构效关系及分子设计合成，4) 研发与植保无人飞机相融合的纳米制剂、微乳剂和油悬浮剂产品及其配套的抗蒸发和抗飘移的功能性助剂。

特别是在 2022 年，相关植物细菌性病害研究取得突破。植物细菌性病害的防治是行业的重大瓶颈问题，细菌性病害具有传染性，一些植物如柑橘黄龙病、猕猴桃溃疡病等处于无药可治的局面。徐凤波教授开发了以天然植物抑菌成分为先导的新农药备选品种，室内活性是市场上主流农药品种噻唑锌的 2-4 倍。目前的成果属于世界首创，得到行业一些大企业关注，并预定产学研合作，为进一步进行新农药登记奠定了初步基础。我们按照当前中国植物细菌病害每年市场 100 亿左右，即使占有 10% 的市场份额，也将产生巨大的经

济效益和社会效益。我们的技术产品有望作为高效、低风险、低成本，环保安全的植物源新农药品种，彻底改变细菌病害农药行业的混乱局面，促使我国细菌杀菌剂农药行业由混乱迅速向秩序化、集约化发展，促使我国植物保护行业水平跃居世界前列。

聚焦于农药、化肥行业支柱品种的工艺创新，在工艺安全、环保、降低成本、提高产品质量方面，承接企业委托开发或进行成果转让，在企业生产到应用的全过程进行开创性的研究与合作。

成立了南开-绿业元农业提质增产研究院，通过校企合作构建产学研创新体系，聚焦农业科学前沿，开展应用基础科学和关键技术研究，推进科研成果转化，促进农业生产提质增产，助力我国农业高质量发展。

成立了南开-沧州临港农药剂型研发中心，服务于沧州渤海化工园区及沧州地区 30 多家企业，促进该地区农化企业发展。

与松原市长岭县松原兴源种植农民专业合作社成立创新基地，共同建设松原市优质谷子经济区，实现科技惠农，精准扶贫。

苗志伟团队针对山西省芮城县枣树产业需求，研究开发出“聚磷酸铵-脲醛亚甲基脲”液体缓释肥“药肥一体化”高效防止裂枣技术。能显著降低农业面源污染，有效改善土壤酸化，为作物提供全面均衡营养。与常规元素肥相比，肥料利用率提高 20%；节水同比提高 30%以上，有利于推动“水

肥一体化”耕作方式推广。本项目开发的聚磷酸铵类肥料已完成技术转化，在企业年产1万吨生产规模，创造经济效益近25亿元。该成果助力芮城县脱贫攻坚任务的顺利完成，得到芮城县人民政府来信嘉奖。该项目使得学生更深刻的认识到农业技术创新能帮助农民脱贫致富。

随着现代高效优质农业的崛起，社会对农药的要求越来越高，传统农药研发创新难以满足现代农业的需求，加强有害生物的研究，进行靶标和毒理机制的创新，创制超高效的绿色生态农药是我国病虫草害绿色防控的需要，在农药零增长和药肥双减的国家战略需求背景下，我校的特色优势学科农药学的发展需要并带动了植物病理学和农业昆虫与害虫防治方向的发展，取得了优异成绩，为我校植物保护学科的可持续发展奠定了基础，提供了内在动力。

2019年起，学位授权点先后与山东绿霸化工股份有限公司成立南开-绿霸广谱性除草剂研究中心，与中国绿业元集团合作成立南开-绿业元农业提质增产研究”，与山东省联合农药工业有限公司成立南开-山东联合新农药技术创新中心，与浙江宇龙生物股份有限公司成立南开-宇龙生物新农药创新中心，与清原农冠共同承担十四五国家重点研发计划，与京博农化等农药头部企业合作进行新农药开发和应用及人才培养。促进了高校与农药企业的紧密合作，加快了我国农药品种创新，加快推动了我国第一个自主知识产权谷田除草剂单嘧磺隆的推广应用。

以乡村工作站为契机，将课堂延伸到田间地头，带领学

生将科研成果转化为应用，推广绿色防控病虫害技术，示范引领发展新品种、应用新技术，践行绿色发展理念，助力乡村全面振兴。

2022 年科研项目数及经费统计		
项目分类	项目数	万元
国家级项目	13	1285.89
省部级项目	2	30
校级项目	1	10
横向项目	52	1585.40
合计	68	2911.29

4. 传承创新优秀文化

学校始终秉承“公能”校训，把南开精神与践行社会主义核心价值观有机结合，精心培育根植优秀传统文化、富含时代精神的南开“公能”文化。

通过课堂教学、校园文化、社会实践“三位一体”的育人模式，把“公能”校训所表达的社会主义核心价值观新内涵、新追求，渗透到全员、全方位、全过程的教书育人实践中，不断加强社会主义精神文明建设。

“知中国服务中国”是南开的光荣传统。广大学生、社团组织纷纷通过各自行动践行“公能”校训。学生积极参与志愿服务，足迹遍布社区、企业、校园、医院等地。

开展“礼敬中华优秀传统文化”校园文化建设，连续多年举办荷花节、传统文化节，把讲校史、唱校歌、鸣校钟作

为新生入学的必修课，充分发挥校园文化在营造文化育人氛围中的积极作用。

5. 国际合作交流

国际交流与合作已成为教育发展的必然趋势，有助于提高国际教育竞争力和推动全球教育发展，提升学科的国际知名度和认同感。本年度邀请多名国外知名专家来学科讲学交流。2022年7月的EOC论坛邀请到纽约大学 Bart Kahr 教授做关于“Mosquito Meets Crystal”的报告，邀请夏威夷大学 QingX.Li 做关于农药研发的报告。2022年10月邀请澳大利亚蒙纳士大学 Cameron Jones 教授、德国柏林工业大学 Matthias Driess 教授和英国牛津大学 Simon Aldridge 教授线上开展学术讲座。

五、教育质量评估与分析

1. 学科自我评估及问题分析

经过多年的建设，本学科建立了完善的人才培养和质量保障体系，在校研究生院和化学学院的指导下，不断完善相应的制度。学位分委会与指导教师在论文选题、中期考核、预答辩、正式答辩等各培养环节，进行严格监督把关，不断提升研究生培养质量。

尽管学位授权点的建设取得了良好的发展，但是依然存在一些不足，比如在师资方面、出版教材数量、国家级一流课程、教学成果奖、新农药研发情况、科研获奖情况等方面均落后于国内高水平院校，其中主要存在的问题：

在师资方面，学位授权点师资结构不均衡，青年师资力

量特别是学科带头人急待补充，前沿学科方向有待拓展，均制约了学科的发展。

在教学方面，由于学科师资不足，如出版教材，国家级一流课程，教育教学奖明显不足。

在科研方面，在新农药研发、科研获奖数量不足。

2.学位论文抽检情况及问题分析

学位授权点对各批次毕业的研究生学位论文都进行了学术不端检测和写作规范审查。

2022年学位论文抽检情况正常，无不合格状况。

六、改进措施

针对存在的问题，本学位授权点提出的持续改进计划：

建立适用植物保护学科发展的人才评价体系和学生培养体系，注重科技成果转化，建立适合植物保护学科特色的人才评价体系和考核机制，鼓励教师推进产学研技术创新和成果应用，增强学科竞争力。完善学生培养体系，培养行业高端人才，服务企业创新和农业生产，为学科培养后备人才。

加大人才引育力度，利用重大平台和基地建设，提升协同创新能力。引进高水平学科带头人和青年学术带头人，强化高层次人才引领作用，提高优质教师比例。通过引进师资博士后，充实青年教师队伍，培养青年学术带头人，构建合理的人才梯队。

完善课程建设和加强教材建设，通过加强师资力量，进一步完成学科课程建设，鼓励和支持学科逐步建立国家级一

流课程。鼓励和支持学科教师，编撰适合学科课程设置的特色教材。