

工程硕士专业学位授权点 专项评估总结报告

学位授予单位	名称: 信阳师范学院
	代码: 10477
工程领域	名称: 化学工程
	代码: 085216
联系方式	姓名: 杨性坤
	电话: 0376-6392780
填表日期:	2015 年 6 月 25 日

全国工程专业学位研究生教育指导委员会制

填表说明

一、本报告是专业学位授权点对自身建设的全面总结，分为四个部分：基本情况、建设成效、存在问题分析、持续改进和提升计划。

二、有多个工程硕士专业学位授权点接受专项评估的培养单位，请按领域分别编写总结报告。

三、封面中单位代码按照《高等学校和科研机构学位与研究生管理信息标准》（国务院学位委员会办公室编，2004年3月北京大学出版社出版）中教育部《高等学校代码》（包括高等学校与科研机构）填写；领域名称及代码按照附件1填写。

四、本报告的各项内容须是工程硕士专业学位授权点获得授权以来的情况，所描述内容和数据必须真实、准确，有据可查。

五、除特别注明的校外师资，本报告所涉及的师资均指目前人事关系隶属本单位的专职人员（同一人员原则上不得在不同授权点领域重复填写）。

六、本报告中所涉及的成果（论文、专著、专利、科研奖励、教学成果奖励等）应是署名本单位，且同一人员的同一成果不得在授权点领域重复填写。引进人员在调入本学位点之前署名其他单位所获得的成果不填写、不统计。

七、涉及国家机密的内容一律按国家有关保密规定进行脱密处理后编写。

八、正文使用四号宋体，图表使用五号宋体，字数控制在8000—12000之间，行间距1.5倍，纸张限用A4。

一、基本情况

信阳师范学院 2010 年获批化学工程专业硕士学位授权点，2011 年招收首届研究生，学制两年，2014 年学制改为三年。

1.建设思路

立足豫南、服务河南，培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力，能够满足中原经济区建设需求的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才。与学校“化学工程与工艺”省级特色专业及省级工程人才培养模式改革试点专业建设相结合，以学科建设带动学位点的建设。

2.总体成效

根据我校化学工程专业学位授权点的建设规划，加强学位点的各项建设，取得了一定成效：

2.1 完善了各项制度建设。建立了完善的化学工程硕士专业学位培养方案和质量保证体系。

2.2 优化了导师队伍。该专业学位授权点现有校内硕士生导师 6 人，其中教授 5 人，副教授 1 人，具有博士学位 4 人。校外兼职导师 5 人。

2.3 加强实践教学基地和创新平台建设。建立了 3 个固定的校外实习实践基地，获批了矿物节能材料河南省高校工程技术研究中心、新型节能矿物材料河南省工程实验室、河南省高等学校非金属矿物加工重点学科开放实验室等科研创新平台。

2.4 改善了办学条件。建立了化工实训基地、材料力学性能测试、分析测试中心等专业实验室，购置了冷场发射扫描电子显微镜系统、场发射透射电子

显微镜、X 射线荧光光谱仪、全自动比表面积孔径分析仪等大型仪器设备。

2.5 明确了研究方向。本学位授权点已形成了材料化工、化学工艺 2 个化学工程研究方向。

2.6 提升了科研层次和创新水平。四年来，我校共承担化工领域工程应用类科研项目 12 项，横向项目 2 项；获河南省科技进步二等奖 1 项，授权发明专利 3 项，实用新型专利 1 项。

3.人才培养目标与定位

培养基础扎实、素质全面、工程实践能力强并具有一定创新能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人才，服务豫南和中原经济区建设。

4. 发展态势和办学特色

经过四年的工程硕士专业学位人才培养探索与实践，我校积累了一定的培养经验，化学工程专业学位授权点呈现出良好发展态势。一是学位授权点人才培养体系和质量保证体系不断完善，人才培养质量稳步提升；二是校内外导师队伍逐步健全，指导水平不断提高；三是生源基本得到保证，结构逐步优化；四是研究方向得到进一步凝练，工程应用类研究成果不断增加。

办学特色主要体现在：以现有本科化学工程与工艺学科建设为依托，研究方向重点结合豫南地区拥有的非金属矿产资源优势，偏向化工学科相关的材料领域；培养豫南乃至全省中小企业所急需的应用型、高层次化学工程技术和管理人员。

二、建设成效

1.目标与标准

1.1 目标定位

1.1.1 学位授权点建设目标

按照全国工程硕士专业学位教育指导委员会制订的《化学工程领域工程硕士专业学位标准》，根据学校实际，立足豫南、服务河南，培养满足国家经济建设和社会需求，尤其是中原经济区建设需求的高层次应用型、复合型化学工程技术和管理人员；构建较为完善的工程硕士专业学位培养体系和学位授权点质量保证体系。

1.1.2 人才培养目标

培养综合素质高、专业基础扎实、工程实践能力强并具有一定创新能力，具有从事化学工程及相关领域开发性研究与设计能力的应用型、复合型高层次工程技术和工程管理人员。

1.2 学位标准

攻读化学工程硕士专业学位的研究生，应获得总学分不少于 34 学分，其中学位课程（包括政治理论、外国语、数学与专业必修课）不少于 20 学分，工程实践教学 6 学分，完成规定实践环节并通过学位论文（设计）答辩，由我校学位评定委员会审核批准，授予工程硕士专业学位。学位标准符合全国工程硕士专业学位教育指导委员会制订的《化学工程领域工程硕士专业学位标准》。

1.3 培养方案

学校依据全国工程专业学位研究生指导委员会指导性培养方案，结合区域

经济发展和本单位办学特色，制定了《信阳师范学院全日制化学工程硕士专业学位研究生培养方案》，内容包括培养目标及规格、专业领域、学制和培养方式、课程设置及学分、实习实践、选题和开题报告，中期考核及学位论文、学位授予、就业去向等内容，充分体现工程硕士专业学位教育对课程结构、学时、学分和实习实践教学的要求。

2.基本条件

2.1 师资队伍

2.1.1 校内师资队伍

我校化学工程硕士专业学位点依托河南省化学工程与工艺本科特色专业及普通高校工程人才培养模式改革试点“化学工程与工艺”本科专业，现有专任教师 15 人，其中教授 7 人（占 47.2 %），副教授 5 人（占 33 %），博士 12 人（80 %）。专任教师年龄、职称、学历结构较为合理。

专任教师中 50% 以上具有工程实践经验，近三年先后有 3 位教师参加国家有关单位组织的不同形式师资培训。

本领域的硕士导师遴选由个人申报、学院学位评定分委员会初审、校学位办公室审核，校学位评定委员会根据《信阳师范学院硕士研究生导师遴选和管理办法》会议表决通过。化学工程专业硕士学位授权点专任教师一览表见表

2.1

表 2.1 化学工程专业硕士学位授权点专任教师一览表

姓名	性别	出生年月	职称	任职时间	最后学位	毕业学校
杨性坤	男	1960.01	教授	2001.11	学士	河南师范大学
井强山	男	1970.09	教授	2011.11	博士	浙江大学
杨术明	男	1963.01	教授	2007.11	博士	北京大学

黄克靖	男	1978.08	教授	2014.11	博士	武汉大学
刘 鹏	男	1966.07	教授	2009.11	学士	郑州工学院
张玉霞	女	1965.02	教授	2006.11	学士	河南师范大学
王 岩	男	1967.04	教授	2010.11	博士	北京师范大学
樊 阳	男	1977.11	副教授	2011.11	博士	中国科学院福建物质结构研究所
刘立新	男	1967.11	副教授	2005.11	博士	华东理工大学
方林霞	女	1971.11	副教授	2008.11	博士	西北工业大学
朱建君	女	1979.09	副教授	2012.11	博士	南开大学
吕海婷	女	1978.05	副教授	2012.11	博士	华中师范大学
赵 耿	男	1983.01	讲师	2014.09	博士	厦门大学
姜通武	男	1982.10	讲师	2014.09	博士	韩国全北大学
彭 琪	女	1983.05	讲师	2011.09	博士	武汉大学

2.1.2 校外师资队伍

我校化学工程硕士专业学位点现有校外指导教师 5 人，其中 3 人为化工企业技术人员，2 人为检验检测单位技术人员，均具有化学化工或相关专业大学本科以上学历和高级职称，详见表 2.2。

表 2.2 化学工程专业硕士学位授权点校外导师一览表

姓名	性别	出生年月	职称	任职时间	最后学位	毕业学校	工作单位
程绍国	男	1965.09	高级工程师	2009.09	硕士	武汉大学	河南甬体生物科技有限公司
王学元	男	1972.05	高级工程师	2014.09	硕士	天津大学	河南甬体生物科技有限公司
胡新忠	男	1965.11	高级工程师	2006.03	学士	郑州工学院	河南省特种设备安全检测研究院信阳分院
马安全	男	1968.09	高级工程师	2005.07	学士	杭州商学院	河南天方药业
韩国新	男	1964.11	高级工程师	2000.03	学士	河南师范大学	信阳市环境监测站

化学工程硕士专业学位点校外导师的选聘主要根据研究生实践需要和实习实践基地建设情况，由相关单位的专业技术人员个人申报、单位推荐，学位

评定分委员会初审、校学位评定委员会审核、学校聘任。校外兼职导师主要承担研究生企业实践课程、部分专业课程现场授课指导和协助指导学位论文（设计）。学校根据校外导师实际参与指导学生情况给予相应的经费资助。

2.2 工程科技研究

2.2.1 研究项目

化学工程硕士专业学位点获批以来，我校共承担化学化工领域的工程应用类科研项目 12 项，人均研究经费 17.9 万元，详见表 2.3。

表 2.3 工程应用类科研项目一览表

序号	项目负责人	项目名称	项目来源	项目经费 (万元)	起止时间
1	杨性坤	椰油酰基谷氨酸产业化技术研究	河南省科技厅	25.0	2014.07—2017.07
2	杨性坤	膨胀珍珠岩生产工艺优化	信阳四通机械制造有限公司	3.0	2011.12—2013.12
3	刘 鹏	轻质保温建筑陶瓷饰面材料及其技术研究	河南省科技厅	30.0	2009.01—2011.06
4	刘 鹏	玻化微珠/酚醛树脂复合保温材料 及生产技术研究	河南省科技厅	30.0	2011.01—2014.12
5	井强山	利用珍珠岩尾矿及伴生矿制备新 型轻质陶粒	河南省科技厅	10.0	2012.02—2013.02
6	井强山	石油支撑压裂剂研究	上天梯管理区	20.0	2014.01—2016.12
7	樊 阳	低铂载量高性能燃料电池催化剂 研究	河南省教育厅	30.0	2013.05—2016.05
8	朱建君	高性能聚氨酯弹性体中有机-无机 界面相互作用力的研究	河南省教育厅	2.0	2014.01—2016.01
9	朱建君	有机蒙脱土对聚氨酯橡胶增强机 理的研究	河南省教育厅	1.0	2011.03—2013.03
10	吕海婷	磷酸二酯酶的结构与催化机理的 计算化学研究	教育部国际合 作与交流司	3.0	2012.06—2015.06
11	黄克靖	基于二维过渡金属二硫化物纳米 材料超灵敏电化学生物传感器研 究	国家自然科学基金 委员会	85.0	2014.08—2017.08
12	黄克靖	基于插层纳米复合材料和核酸适 体电化学传感器的构建及高灵敏 环境激素分析	国家自然科学基金 委员会	30.0	2013.08—2016.08

2.2.2 研究成果

四年来，我校已完成工程应用类科研项目 4 项，授权发明专利 3 项，实用新型专利 1 项，发表论文 30 余篇，获河南省科技进步二等奖 1 项、三等奖 1 项，获信阳市科技进步一等奖 2 项，详见表 2.4、表 2.5 和表 2.6。

表 2.4 已完成工程应用类科研项目一览表

序号	项目	项目名称	验收单位	完成时间
1	杨性坤	膨胀珍珠岩生产工艺优化	信阳四通机械制造有限公司	2011.12 — 2013.12
2	井强山	利用珍珠岩尾矿及伴生矿制备新型轻质陶粒	河南省科技厅	2011.02 — 2013.12
3	刘 鹏	轻质保温建筑陶瓷饰面材料及其技术研究	河南省科技厅	2009.01 — 2011.06
4	刘 鹏	玻化微珠/酚醛树脂复合保温材料及生产技术研究	河南省科技厅	2011.01 — 2014.12

表 2.5 授权专利一览表

序号	发明人	专利名称	专利号	授权时间
1	井强山	一种膨润土包覆膨胀珍珠岩基相变储能材料的制备方法	ZL 2010 1 0556728.4	2013-07-03
2	刘 鹏	一种以膨胀珍珠岩和沸石为主要原料的复合滤管及其制备方法	ZL 2011 1 0075253.1	2013-04-10
3	刘 鹏	一种以凝灰岩为主要原料的轻质高强发泡材料及其制备方法	ZL 2010 1 0594094.1	2013-06-19
4	刘 鹏	一种玻化微珠产品收集专用料仓	ZL 2014 2 0087340.8	2014-07-30

表 2.6 获奖一览表

序号	奖励名称	获奖时间	奖项名称	奖励等级	授奖单位
1	河南省科学技术进步奖	2013	玻化微珠燃气膨胀炉成套设备	三等奖	河南省人民政府
2	河南省科学技术进步奖	2012	轻质保温建筑陶瓷饰面材料及其生产技术研究	二等奖	河南省人民政府
3	信阳市科学技术进步奖	2014	轻质膨胀珍珠岩增韧保温板及生产新工艺	一等奖	信阳市人民政府

4	信阳市科学技术进步奖	2015	玻化微珠/酚醛树脂复合保温材料及生产技术研究	一等奖	河南省人民政府
---	------------	------	------------------------	-----	---------

2.3 实践教学平台和基地

2.3.1 校内实践平台

我校化学工程硕士专业学位点依托专业化学、应用化学、化学工程与工艺专业均为河南省特色专业，化学工程与工艺专业为河南省高等学校工程人才培养模式改革试点专业，化学实验教学中心为河南省高等学校化学实验教学示范中心。现有分析测试中心、河南省重点学科开放实验室、河南省新型节能矿物材料工程实验室、化工实习实训基地等多个可用于本学位点人才培养的校内实践平台，拥有气相色谱、液相色谱、材料力学性能测试、超景深三维显微系统、激光粒度分析、粉体综合特性测试等一批大型专业仪器设备，满足化学工程硕士研究生实践教学需要。

2.3.2 校外实践平台

我校化学化工学院已与信阳方浩实业有限公司、河南甾体生物科技有限公司、博正树脂有限公司等单位签订了学生实习实践基地协议，已形成3个稳定的校外实践平台，满足学生实习实践培养需要。

2.4 奖助体系

我校化学工程硕士专业学位点研究生奖助体系遵守国家和河南省的相关政策，纳入全校研究生奖助体系统一管理，制定有《信阳师范学院研究生国家奖学金评审实施办法》、《信阳师范学院硕士研究生奖助体系实施方案》、《信阳师范学院研究生困难补助管理规定》、《信阳师范学院研究生学业奖学金管理办法》等。奖助学金设置主要有：

(1) 国家奖学金

覆盖面：以河南省当年下达的指标为准。

标准：20000 元/人，一次性发放。（具体执行依据《信阳师范学院研究生

国家奖学金评审实施办法》)

(2) 国家助学金

标准：6000 元/年 生，分 10 个月发放。(具体执行依据《河南省研究生国家助学金管理暂行办法》豫财教【2013】282 号)

覆盖面：纳入全国研究生招生计划的所有全日制硕士研究生。

(3) 学业奖学金和新生奖学金

标准：一等奖学金 8000 元/年 生；二等奖学金 6000 元/年 生；三等奖学金 4000 元/年 生；新生奖学金 4000 元/年 生。(具体执行依据《信阳师范学院研究生学业奖学金管理办法》)

覆盖面：纳入全国研究生招生计划的全日制硕士研究生的 100%，设立一、二、三等奖学金。一年级均享受三等奖学金，另设立新生奖学金（比例不超过新生总人数的 40%），二、三年级每个等次的比例分别为 40%、30%、30%。

(4) 其他奖助项目

研究生科研成果奖励、优秀学位论文奖励、“三助”（助教、助研、助管）岗位津贴、困难补助等。

3.人才培养

3.1 招生选拔

我校化学工程硕士专业学位点 2011 年招收第一届研究生，至 2015 年累计招生 9 人，历年研究生报考和录取见表 3.1。

表 3.1 信阳师范学院工程硕士（化学工程）招生录取情况表

年份	方向类别	招生计划	复试人数	录取人数
2011	化学工程	2	1	1
2012	化学工程	3	4	3
2013	化学工程	3	3	2
2014	化学工程	3	1	1
2015	化学工程	3	2	2

为了吸引优秀生源，保障生源数量和质量，学校制定了一系列有效措施和优惠政策：

（1）动员本校化学、应用化学、化工专业应届本科毕业生报考，尤其是让本校有志愿攻读研究生的同学在大学阶段就参与到导师的研究课题实践中。

（2）积极到同类院校宣传，动员外校应届毕业生报考。

（3）在奖学金、助学金的评定中实施工程硕士倾斜政策，吸引优秀学生报考。

（4）进一步扩大合作企业的范围，通过合作，使本硕士点培养方向与企业的发展密切相关，要求学位论文选题契合企业实际，吸引企业推荐优秀人才报考。

3.2 课程教学

3.2.1 课程体系

我校化学工程硕士专业学位点课程体系的设置除包含国家规定的公共课程外，在学位课程和非学位课程中设置了高等化工热力学、高等反应工程、分离工程选论、化工过程模拟、现代分离技术、化学前沿、现代仪器分析方法、材料化学与物理等工程类课程和实践类课程，符合化学工程专业学位教学体系设置要求。

知识结构涵盖基础知识、化工专门知识、工程技术知识、人文社科知识和工具性知识。

3.2.2 实践教学

化学工程硕士专业学位点实践课程设置包括企业调研、基地实践、学术活动等，实践课程为必修环节，学分不少于 6 学分。

化学工程硕士专业学位点校外兼职导师主要承担研究生企业实践活动、学位论文（设计）及部分专业课程现场授课等指导工作。

3.2.3 教学方式

化学工程硕士专业学位点课程教学方式采用校内教学和企业实践教学相结合的模式。优选教学内容，突出课程的实用性、工程性和综合性，加强案例教学、模拟训练等教学方法的运用。将案例教学、仿真实训、现代仪器分析方法、分离工程等专业课程的部分内容由课堂转移到实验室和企业现场进行教学，以培养研究生解决工程实际问题等能力。充分利用网上信息资源，将本学科领域的最新发展前沿介绍给学生，使学生了解本学科最新发展的趋势和成果，保持教学的先进性。

3.3 工程实践

3.3.1 基本要求

按照《信阳师范学院全日制硕士专业学位研究生实践教学工作实施办法》，化学工程硕士专业学位研究生在校期间，要求不少于半年的专业实践，2014年改成三年学制后，专业实践时间原则上不少于1年。专业实践采取“集中实践与分段实践”相结合、“校内实践和校外实践”相结合、“专业实践与学位论文（设计）工作”相结合的多种方式灵活进行。专业实践结束后研究生须提交专业实践考核登记表和专业实践总结报告。

3.3.2 实践成效

在研究生实习实践活动中注重与企业生产技术改造项目相结合，通过四年的工程实践教学探索，已取得初步成效。例如，2014届毕业生赵梦溪同学2013

年 7~12 月在河南天方药业股份有限公司进行生产实习，在校内外导师共同指导下，对盐酸左氧氟几种中间原料的合成路线进行了工艺技术和经济效益方面的系统研究，选择了适合工业规模生产的技术路线，完成了硕士学位论文“盐酸左旋氧氟沙星原料药生产工艺分析”，为企业生产提供了理论参考；2015 届毕业生邢振华同学 2014 年在信阳华豫电厂实习，在校内外导师共同指导下，通过实习实践向企业提出了自己的合理化建议，完成了硕士学位论文“华豫电厂 300MW 发电机组烟气脱硝工艺选择及优化”，为企业烟气脱硝技改项目提供了一定的技术支持和决策依据。

3.4 学位论文

3.4.1 论文标准

化学工程硕士专业学位研究生学位论文的基本要求和评价体系，按照全国工程硕士专业学位教育指导委员会制定的《工程硕士专业学位标准》执行。学校制定有《信阳师范学院硕士研究生学位论文学术不端行为检测暂行规定》规范研究生的学术行为。

3.4.2 论文质量

学校制定了研究生硕士学位论文质量管理办法，通过开题、中期检查、送审、预答辩和终答辩等五个环节严把学位论文质量关。

化学工程专业学位论文选题来源于企业或是应用基础研究，有明确的生产技术背景和应用价值。论文所涉及的课题有一定的技术难度和工作量，有一定的理论基础、先进性和创新性。学位论文规范，符合《信阳师范学院学位论文规范》的要求。

4.质量保证

4.1 过程控制

4.1.1 教学监控

学校制定了《信阳师范学院研究生课程管理规定》、《信阳师范学院全日制专业学位研究生专业实践管理办法》等教学管理规章制度，研究生处及工程硕士管理中心就制度执行情况进行定期、不定期检查和年度考核，结合学校目标管理，每年对化学工程专业学位培养工作进行评估。学校和学院定期开展学生评教、同行评教，评价结果作为教师年终考评的参考依据之一。

4.1.2 工程实践管理

化学工程硕士专业学位研究生的工程实践活动由学校和实习企业共同管理，工程硕士管理中心负责组织实施。

学校制定了《信阳师范学院全日制专业学位研究生专业实践管理办法》，规定专业学位研究生在学期间实践活动原则上不少于 1 年。专业实践结束后研究生须提交专业实践考核登记表和专业实践总结报告。

至 2015 年 6 月，我校毕业的 6 名化学工程硕士专业学位研究生的工程实践活动全部达到了培养要求。

4.1.3 学位论文管理

学校制定有研究生硕士学位论文质量管理办法，通过开题、中期检查、“双盲”评审、预答辩和答辩等五个环节严把学位论文质量关。

（1）开题报告管理 内容包括：论文背景与意义、国内外发展动态、论文拟研究的内容、论文拟采用的技术路线、论文的预期成果、论文的工作计划、

文献资料清单、导师意见、开题审查小组意见等。

(2) 中期检查管理 主要包括：论文进展情况、 论文工作中存在的问题、下阶段论文工作计划、导师意见等。

(3) 预审管理 学位论文基本完成后，由导师组对学位论文的学术性、应用性、真实性和规范性进行预审，预审未通过者，不能进入答辩。

(4) “双盲”评审管理 论文评阅人为两名具有高级技术职称的专家匿名评审。

(5) 答辩管理 论文答辩委员会由 3~5 位具有高级职称的专家组成，其中至少有 1/3 来自工矿企业或工程部门，答辩主席由校外专家担任。答辩修改后的论文需经导师审阅签字后，方可进行学位申请。

我校已毕业的 6 名研究生的学位论文管理均按上述规定执行，取得了良好成效。

4.2 学生管理与服务

4.2.1 权益保障

工程硕士管理中心配有研究生专职辅导员，高度重视研究生思想政治教育。成立有研究生会、研究生社团等组织，组织研究生参加学科竞赛、文体活动和各种创新创业等，培养研究生团队合作精神、创新创业能力、组织工作能力，促进研究生综合素质的提高。有专人负责协调与合作单位的联系，指导研究生的就业工作。工程硕士管理中心严格执行学校的学籍管理规定，规范学生的学籍管理，认真落实研究生奖、助、贷制度和研究生经费使用管理办法。建立完善研究生培养过程中的正当利益诉求和权利保障机制，加强对研究生的权益保护。

上述措施和制度充分保障了研究生的合法权益，经对四届研究生的调查，

满意度 98%。

4.2.2 学风建设

学校高度重视研究生学风建设，从科学精神、科学道德、学术规范、学术伦理和职业道德等方面加强研究生教育。制定了《信阳师范学院研究生学位论文学术不端行为检测暂行规定》等规章制度，从制度上规范研究生的学术研究。

已毕业的 6 位研究生学风良好、品德优秀。

4.3 组织管理

在学校统一组织领导下，由研究生处、工程硕士管理中心和化学化工学院负责实施化学工程专业学位研究生管理工作。研究生处统筹安排工程硕士招生、相关管理制度的制订等工作，工程硕士管理中心和化学化工学院负责培养方案制定、教学工作实施和日常管理等工作。工程硕士管理中心配备有专职研究生秘书。

5.培养成效

5.1 实践创新

我校高度重视研究生实践创新工作，积极鼓励研究生参加全国研究生创新实践系列活动，近年来，有 2 名化学工程硕士专业学位研究生参加“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛等活动。

组织化学工程专业硕士研究生参与导师的科研课题，进行实践创新训练。如2012级工程硕士张雪华同学参加了河南省重点科技攻关项目《利用珍珠岩尾矿及伴生矿制备新型轻质陶粒》(项目编号：122102310041)，朱方方同学参加了河南省科技攻关项目《玻化微珠/酚醛树脂复合保温材料及生产技术研究》(项目编号：112102313104)等研究，并已在专业期刊上发表研究论文。

5.2 学生发展

注重研究生科研意识和实践创新能力的培养。已连续四年举办“启航--我的

科学研究”活动，营造浓厚的学术氛围，开阔学生学术视野，使学生学会学术交流与沟通，增强创新意识。自 2011 年化学工程专业学位硕士点招生以来，我校工程硕士研究生发表学术论文 7 篇，授权实用新型专利 1 项。

表 5.1 化学工程硕士专业学位研究生学习成果一览表

学生姓名	年级	专业	论文、专利	期刊名称	发表日期
岳闪闪	2011	化学工程	SBS/蒙脱土纳米复合材料的研制	信阳师范学院学报	2012 年第 2 期
赵梦溪	2012	化学工程	基于铁氰化钾纳米膜修饰玻碳电极多巴胺的测定	广东化工	2014 年第 3 期
朱方方	2012	化学工程	膨胀珍珠岩/酚醛树脂复合保温材料的制备和性能研究	新型建筑材料	2013 年第 3 期
张雪华	2012	化学工程	非金属矿物制备轻质高强陶粒的试验研究	非金属矿	2013 年第 3 期
张雪华	2012	化学工程	凝灰岩制备轻质高强陶粒的试验研究	非金属矿	2014 年第 2 期
马雪梅	2013	化学工程	N-羟甲基丙烯酰胺/衣康酸吸水树脂的合成及性能研究	信阳师范学院学报	2015 年第 1 期
马雪梅	2013	化学工程	TMAC 和 NoKe1831 复合改性钙基膨润土	广州化工	2015 年第 3 期
朱方方	2012	化学工程	一种玻化微珠产品收集专用料仓	实用新型专利	2014 年 2 月

5.3 就业质量

毕业生就业质量是学校人才培养成效的体现。学校在提高研究生科研能力和学术素养的同时，注重学生综合素质能力的提升，通过职业生涯教育、创新创业能力培养、实习实训等多种形式帮助研究生更早地树立职业发展目标，增强毕业生的岗位适应能力。已毕业的 6 名化学工程硕士专业学位研究生一次就业率 100%，就业信息见表 5.2。

表 5.2 化学工程硕士专业学位研究生就业信息一览表

姓名	年级	专业	工作单位	联系电话
岳闪闪	2011	化学工程	南召县现代中学	15937612635
赵梦溪	2012	化学工程	黄淮学院	13598979966
朱方方	2012	化学工程	洛阳市涧西区新思路教育培育中心	18240522725
张雪华	2012	化学工程	永城高中	15837684863

邢振华	2013	化学工程	河南省特种设备安全检测研究院信阳分院	13598561194
马雪梅	2013	化学工程	郑州优智实验学校	15236402903

5.4 培养特色

1、人才培养主要面向中小企业所急需高层次应用人才为主，兼顾学生职业定位和社会需求，实行差异化培养，毕业生就业面广。

2、结合地方资源优势，立足企业发展需求，重点在新型化工材料技术开发领域发展自己的特色和优势，毕业生具有扎实的化学工程知识应用能力。

三、存在问题分析

我校化学工程专业学位硕士培养工作虽然取得了一些成绩，但对照工程硕士专业学位授权点专项评估指标还存在一些薄弱环节与待改进之处。

1、课程结构有待进一步完善、优化，实践知识、应用性、跨学科性、前沿性教学内容有待进一步加强。

2、校内导师工程实践经验还不够丰富。校内指导教师主要从事学术型研究，博士研究生毕业后直接来校从事教学科研工作，工程实践经验较少，应用型研究项目和研究经验不足。

3、校外导师数量偏少。受地域的限制，学校能够聘请的既有实践经验又有相当理论水准的校外导师较少。校外能够指导研究生的人员往往是企业的骨干技术力量，甚至是企业的技术负责人，企业的中心任务和工作是生产经营，他们在时间和精力上要保质保量的完成培养指导研究生的工作难度较大，使得“双导师制”在实际执行过程中落实不完全到位。

4、校外实践基地建设有待加强。学校所在区域内大型化工行业企业较少，

企业规模偏小，客观上也造成校外实践基地的建设内容不够丰富。

5、产学研带动人才培养力度需进一步强化。目前承担的化学工程领域应用类科研项目不多，经费偏少，研究与实践成果的转化、专利技术发明或带来的其他经济效益和社会效益不够显著。产学研结合培养研究生规模不大，合作效益不够明显。

6、生源质量需进一步提高。受扩招、就业压力和趋高心理的影响及地域限制，应届本科毕业生更青睐“名校”和经济发达地区的高校，企业对员工深造重视和支持不够，第一志愿报考学生少，生源不够充足，选择优秀生源的机会不多。同时，由于招生人数较少，单独开课成本较高。

7、培养质量有待进一步提升。由于我校化学工程专业学位研究生招生时间不长，学生视野不够开阔，参与国际国内科技竞赛等实践创新活动机会较少，研究生取得的代表性成果不够丰富，实践方面存在薄弱环节，各方面都处于探索阶段，工程专业学位研究生培养质量有待进一步提高。

8、就业去向与专业培养吻合度有待进一步改善。由于部分工程专业学位研究生考研的动机，并不完全是因为对专业的喜爱和通过读研进一步提升自己，而是把读研作为增加就业的筹码，在就业选择上更多的考虑工作环境、福利待遇、岗位稳定性等因素。研究生毕业后，主动去工作条件相对艰苦的企业一线的积极性不够，选择就业岗位时与所学专业方向结合不强，未能很好发挥工程专业硕士的技能优势和应用型特征。

四、持续改进和提升计划

针对我校化学工程专业学位硕士培养工作中存在的问题和发展目标，我们制定以下持续改进计划和具体措施：

1.强化队伍建设，改善基本条件

（1）三年内引进 2~3 名具有化学工程专业背景的博士或高级职称专业人才；为了提升专业学位校内导师的实践指导能力，每年安排一定数量的导师到企业中调研学习；制定校内导师实践指导能力提升计划。

（2）改革校外导师的遴选办法，不以职称、学历、论文和科研项目为遴选的必要条件，而以实践能力为考核重点。

（3）加强校内外导师的工作交流联系和协调配合。走出去，请进来，多措并举，进一步促进国内外学术交流，提高工程技术研究水平。

（4）进一步加大对实践基地和实习学生的经费投入，完善校企共建实习基地机制。

2.以工程应用能力为导向，构建科学完善的课程结构体系，提高人才培养质量

（1）进一步完善培养方案，通过课程教学改革，促进课程体系、教学内容与企业生产实际的衔接，使人才培养更适应社会要求。新修订的培养方案从 2015 级学生开始实施。

（2）建立专业学位研究生招生激励制度。通过网络、考研动员会、考研咨询会等形式，利用校友、校外导师等资源，加大宣传力度，吸引高校和企业优秀生源。加大第一志愿考生的录取和奖励力度，给予优质生源奖励或减免学

费等优惠措施。

（3）改革教学方法，重视运用团队学习、现场研究、仿真模拟等方法培养学生研究实际问题的意识和能力。充分利用我校已建成的化工实训基地和在建的化工仿真模拟实验系统开展实践教学。

（4）改革课程教学内容，强调理论知识与工程案例的紧密结合，强化学生的实践能力培养，以集中实践和分散实践相结合的方式，保证实践教学不断线。

（5）积极落实教指委关于推进工程硕士专业学位研究生教育在线课程建设项目实施混合式教学模式的指导性意见，全面提高教育教学质量。

3.进一步加强工程硕士教育质量保障和监督体系建设

（1）建立工程硕士研究生培养质量自我评估制度，组织校内专家定期对工程专业学位授权点的课程教学、实践教学和学位论文等进行检查评估，保证和提高工程专业学位研究生培养质量。

（2）把学术道德教育和学术规范训练贯穿到研究生培养全过程，建立学风监管与惩戒机制，严惩学术不端行为。

4.转变学生就业观念，提高工程专业硕士研究生就业能力

（1）立足市场需求，创新人才培养模式，加强实践教学，培养学生的实践能力和创新精神，尤其注重培养研究生解决工程实际问题的能力。

（2）鼓励学生依托教师科技成果，通过自主创业实现就业。

五、专业学位授权点所在单位意见

根据教指委 2014 年工程硕士专业学位授权点专项评估工作方案的要求，全面考察了我校化学工程专业学位授权点建设及运行情况。通过授权点自查，专家评议，反馈整改，进一步完善了研究生培养体系，完成了自评报告和相关支撑材料，提出了持续改进计划。自评结果为合格。

主管领导（签字）：

刘芳明

2015 年 6 月 26 日

本报告中各项材料和数据真实可靠、不涉及国家秘密，公开后产生的不良后果和法律责任由我单位承担。

法人代表（签字）：

（单位公章）

2015 年 6 月 26 日

