

二、成果报告

提升生源质量，助推“双一流”建设， “4S 创新模式”构建与实践

一、项目研究背景

“质量”是研究生教育的生命线，而生源质量则是决定研究生教育质量、实现“双一流”建设内涵式发展的基础和重要决定因素。2013年发布的《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》中明确指出，研究生教育要以提高质量为核心，发展方式从过去的规模扩张为主转变到内涵发展、提高质量上。因此，研究生生源质量的提升则成为落实改革的一项重要举措。

教育部2014年开始实施推免改革，规定“下达推免名额时不再区分学术学位和专业学位，高校不得自行设置留校限额，推免生可自主多次平行报考多个招生单位”，自此，本以为“酒香不怕巷子深”的高校普遍面临优质生源不足的严峻问题。

本成果在实践中主要解决了如下共性问题：（1）辩证统一地解决了高校在推送、接收优质生源的开放度与约束度上的不平衡问题；（2）解决了高校生源因近亲繁殖导致的生源结构单一与高校生源结构多样化需求之间的矛盾；（3）解决了高校吸引优质生源方式趋同、宣传实效不佳的问题。

二、主要成果内容

影响研究生生源质量提升的因素是多方面的，主要因素包括学科发展水平和均衡程度、导师科研能力和指导水平、研究生培养学

院对工作的重视程度和工作积极性、招生选拔制度健全程度、学生对学校知情度、家长对学校的认可度等等。因此，项目组以开放的心态主动求变革，转变观念将被动录取转变为主动招生，以开放的心态积极迎接挑战。以“双一流”建设内涵式发展为目标，不断提升创新能力，积极创新实践。基于辩证统一、整体观和系统观的理念，以提升生源质量为核心，逐步构建成“4S创新模式”，即宣传创新（Spreading Innovation）、制度创新（System Innovation）、选拔创新（Selection Innovation）和激励创新（Stimulation Innovation）四位一体的创新模式，见下图。



提升研究生生源质量“4S创新模式”图解

图1-“4S创新模式”图解

“4S创新模式”紧密围绕“生源质量提升”这一核心，是以四个创新为支撑的“1核4环20+举措”，以“招生指标动态分配”、“海外实践基地研修计划”、“优秀推免生家长冬令营”等

20 余项具体举措为着力点的系统工程，是基于协同理念的系统模式，众多子项目形成一个紧密联系、相互促进、操作性强的完整体系。

（一）融合“立德树人”理念，打造品牌式宣传创新

项目组以“回归教育本质，坚持育人为本”为理念，将“德育”融入到生源质量提升宣传过程中，以“走出去”和“请进来”等多种形式，开展校外“点式”精准宣传，和校内“面式”多渠道宣传相结合的方式，开创了众多品牌活动，在创新招生宣传方式、吸引优质生源、提升宣传效果及贯彻立德树人等方面取得了突出成果。

1、“优秀推免生家长冬令营”——是项目组在全国范围内首创的品牌活动。活动秉承“感恩”的主题，以“立德树人”为宗旨，为择优选拔的应届推免生及其家长免费提供的“亲子游学”活动，旨在感谢优秀推免生选择中国药科大学继续深造，更感谢家长对学生含辛茹苦的培养和对中国药科大学的认可。同时，父母也会感受到来自于子女的深切感恩之情。冬令营活动已连续举办三届，全国范围内累计参营人数达 230 余人次，覆盖全国 30 余所高校，其首创示范作用获得社会广泛关注和赞誉，多家主流媒体如新华网、中青网等相继报道。（附录 3）

2、聘任“药大研招宣传员”——每年选取参加优秀推免生家长冬令营活动的本科非药科大学的优秀推免生 15-20 名，聘任为“药大研招宣传员”，他们将成为我校与其本科学校之间的桥梁纽带，通过多种方式在其本科学校对我校进行宣传，为促进学校间的合作交流及研究生招生宣传工作起到推动作用。目前我校共聘任 45 名研

招宣传员，广泛分布在全国 27 所知名高校。（附录 4）

3、“教授宣讲团进高校”——发挥研究生培养学院的积极性和主动性，开拓多渠道优势资源，组织校内学科带头人及知名教授走出校门，走进“双一流”目标高校，如浙江大学、山东大学、中南大学、中山大学、四川大学等 14 所优质生源高校，与应届毕业生面对面交流，以科普讲座的形式进行精准宣传。（附录 5）

4、“优秀大学生暑期夏令营”——向学生零距离展示我校学科发展、师资水平、科研实力及研究生教育情况，同时吸引更多优秀大学生报考，切实改善生源结构，提高生源质量。四年累计参营人数已达到 775 人，其中 304 名营员已经被我校以推免生方式录取，另有约 20%的营员一志愿报考我校，活动成效显著。（附录 6）

5、“校园开放日”等系列活动——发挥研究生培养院部的积极性，充分利用其科研平台和实验条件，举办多场校园开放日、开放周、导师面对面等活动，为学生提供近距离了解学校科研能力和教育水平的机会，以及与导师相互沟通的机会，同时扩大学校、学科的知名度和影响力，发掘校外优质生源。（附录 7）

（二）重构制度框架设计，开展整体制度创新

1、优化顶层设计，形成政策支撑

本项目组负责推进实施我校研究生教育综合改革，2013 年制定《中国药科大学研究生教育综合改革方案》（药大研函〔2013〕173 号），建立以科学研究为主导的导师负责制，明确科研主体责任人。同时包含研究生招生指标分配、考核机制、动态调整机制改革等一揽子制度体系，为实施“生源质量提升工程”奠定制度支撑（附录 10）。

2、建立经费配套机制，完善科学奖助体系

建立以科研经费资助制为导向的研究生导师经费配套投入体制，即导师招收研究生须从科研经费中列支专项经费作为研究生培养的配套经费，由此形成以学校投入为主、受教育者合理分担培养成本、导师给予必要配套的研究生培养经费投入机制。

项目组着力搭建以“奖优、助困、酬劳”为导向的研究生奖助体系，切实提高研究生待遇。新的研究生奖助体系由国家助学金、学业奖学金、优秀奖学金（包括：国家奖学金、博士生优秀奖学金、专项奖学金）、博士生科研激励基金、专项科研创新基金、“三助”岗位助学金、助学贷款、特殊困难补助基金等组成，互补互助，形成“八位一体”的完善奖助体系。

3、招生指标动态调整，实现优质资源合理配置

制定《中国药科大学博士研究生招生指标分配办法（试行）》（药大研〔2013〕191号，已于2017年再次修订），突出“培养条件和教育质量优先原则”，实行招生指标动态绩效管理。将招生指标设立为政策杠杆和指挥棒，有针对性设立激励与竞争机制，个别项目指标单列和指标倾斜，有效解决了高校优质生源与优质教育资源匹配不合理的问题。

4、导师招生资格年度审核，打造高水平导师队伍

建立研究生导师招生资格年度审核制度，实现了研究生导师资格与招生资格分离；遵循突出培养条件和教育质量优先原则，优先保障研究生培养条件好、教育质量高、科研产出优以及承担国家级重大、重点科研项目学院及导师获得招生指标，打造一支有能力、有活力、有实力的高水平导师队伍。

(三) 优化人才考核机制，多元化开展选拔创新

1、完善各学位层次衔接，建立优质生源储备

对优质本科生源集中的“药学拔尖人才培养计划”、“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”、“国家科学与技术人才培养基地”、“卓越工程师教育培养计划”内的学生给予单列推免生计划等倾斜政策，实行“4+2”校企联培的本硕连读措施，对在读的优秀硕士研究生制定“2+3”、“3+3”硕博连读计划，做好各学位层次间的衔接，分别为硕士和博士研究生储备校内优质生源。

2、加大推免生招录力度，优化生源结构

执行国家政策将全校接收推免生总比例控制在 50%以内的前提下，取消导师接收推免生数量限制，提高学术学位各学科接收推免生比例至 80%，探索建立导师招收优秀推免生招生计划补偿机制，对录取推免生比例较高的院部给予招生指标奖励。采用灵活、多样的方式选拔推免生，如参加“优秀大学生暑期夏令营”的优秀营员同等条件下可以优先录取。实现生源结构的不断优化。

3、健全导师组考核制度，完善复试考核体系

强化复试在研究生招生选拔中的地位和作用，实行“导师组审核制”，凸显导师组、学术团队和指导教师在研究生招生录取中的决策权。完善制定更具科学性、合理性的复试考核体系，调整考试科目，注重加大对学生创新与实践能力方面的考核，实现复合选才。切实保障考生的权益，确保考核评价公开、公平、公正。对博士招生全面实行“申请-审核”制。

4、实践基地直接参与选拔，提升选拔人才灵活性

我校经严格筛选、精心培育，现拥有 4 个药学专业学位研究生海外基地和 7 个国家级优秀示范基地。基地内部成立多个导师组，

与校内合作教授租车“双导师”形式来协同指导研究生。基地可直接参与专业学位硕士统考考生的面试和录取，以双向选择、择优录取的形式多元化选拔优秀人才。

（四）强化目标导向，多举措协同激励创新

1、对学生的目标激励——以吸引优质生源为目标，将传统以奖学金等直接物质奖励的单一手段进行丰富创新，拓展内涵“为学生拓展学术视野，提升科研能力”，设立“海外实践基地研修计划”，择优选派优秀学生至美国、香港、新加坡等地高校及境外大型医药企业学习，目前已有 50 名优秀学生获得奖励；（附录 8）

获得“优秀大学生暑期夏令营”的优秀营员和拔尖人才选拔计划等的学生在推免生录取时享受优先录取；

加大推免生学业奖学金资助力度，推免生第一学年享受一等学业奖学金，特别优秀给予特等学业奖学金。

2、对家长的目标激励——以“优秀推免生家长冬令营”为契机，为优秀学生家长免费提供的亲子游学机会；高额奖助金有效减轻家长经济负担。

3、对学院和学科的目标激励——对录取推免生比例较高的学院、招生宣传工作完成绩效较高的学院等给予招生指标奖励；以指标单列等形式大力支持新的学科发展增长点；把学术学位各学科接收推免生的上限比例从 60%提升至 80%，刺激学院和学科的主动性带来的优秀生源的合理配置。

4、对导师的目标激励——取消导师接收推免生数量限制，对获得国家自然科学基金重点项目或面上项目者、国家重大或重点纵向科研项目负责人、省“双创计划”人才、省优秀博士论文指导教师

等加分条件者，均给予最多 1 个招生指标奖励。同时探索建立导师招收优秀推免生招生计划补偿机制，有效调动导师主动参与的热情和积极性。

三、成果创新点

1、用“辩证统一”、“系统观”的思维，构建多因素全方位措施体系

坚持“开放性”、“约束性”对立统一，以开放的心态支持“本校优质生源‘流出’见世面”，吸引“校内、校外优质生源‘流入’促发展”，并在两者间博弈，寻求最佳平衡点。有效权衡了影响生源质量的学院、学科、导师、学生和家長等全部相关因素，以点带面，整体协调，进行全方位系统性改革，创建多赢局面。

2、回归教育本质，将“德育”融入到提升生源质量品牌建设

坚持教育“育人”的本质属性，促进文化交融渗透，探索“选育结合”新途径，开展校外“点式”精准宣传与校内“面式”多渠道宣传相结合的方式广泛开展工作。全国首创以“感恩”为主题、以“立德树人”为宗旨、以“优秀推免生家長冬令营”为主打的特色招生宣传品牌。

3、提升“奖励”内涵，设立“海外研修奖励”

改变传统以奖学金等物质奖励的手段，将奖励的方式丰富成“为学生拓展学术视野，提升科研能力”，设立“海外实践基地研修计划”，择优资助优秀生源至美国、香港、新加坡等地高校及大型医药企业学习，目前已有 50 人获得游学奖励，取得很好的激励效果。

4、被动“录取”转为主动“招生”

在生源开放流动的环境下及时转变观念，改变“酒香不怕巷子深”的被动状态，将招生工作重心由“录”转为“招”，主动为提高生源质量进行全面改革。

四、推广应用成果及贡献

1、改革创新成果获得国家级、省级主管部门及同行认可

项目组以系统观为理念协调联动，针对影响生源质量的全部相关因素，包含学院、学科、导师、学生和家長等方面均制定了相关提升计划，以点带面，进行全因素、全方位、系统性改革，构建多因素全方位措施体系具有前瞻性和示范性，在全国药学教指委连续两届年会上作为成果汇报，在多家高校做经验推广，政策出台后被省部级主管部门高度认可，连续五年获得江苏省“优秀招生单位”荣誉称号。

项目成果被国家教育体制改革领导小组以《教育体制改革简报》（（2014）第52期）精选刊的形式，推广至中央和国务院各部委及各省、自治区、直辖市党委教育工作部门作为典型范例（见附录1、2）。

2、“德育”品牌活动受到学生、家长及社会媒体广泛赞誉

坚持教育“育人”的本质属性，将德育教育融入到制度性较强的研究生招生工作，使之充满人文情怀。其中以“优秀推免生家长冬令营”为主打的特色招生宣传品牌活动受到广泛关注。该活动旨在感谢优秀学子选择我校深造、感谢优秀学生家长对子女的培养和对我校的认可，同时聘任研招宣传员，活动充满人文情怀且实效突出。活动已经连续举办三届，全国范围内累计参营人数达230余人

次，包括近百个家庭，覆盖全国 30 余所高校。其首创示范作用获得社会广泛关注和赞誉，受到学生和家長的高度认可，多家主流媒体如新华网、中国新闻网、南京日报、龙虎网等相继报道。（见附录 3）

3、招生规模不断扩大，优秀生源充足

提升生源质量的“4S 创新模式”实施以后，逐步提升了我校的知名度和美誉度，使我校对推免生吸引力显著提高。招生规模和生源数量快速增长，生源结构质量不断提高。

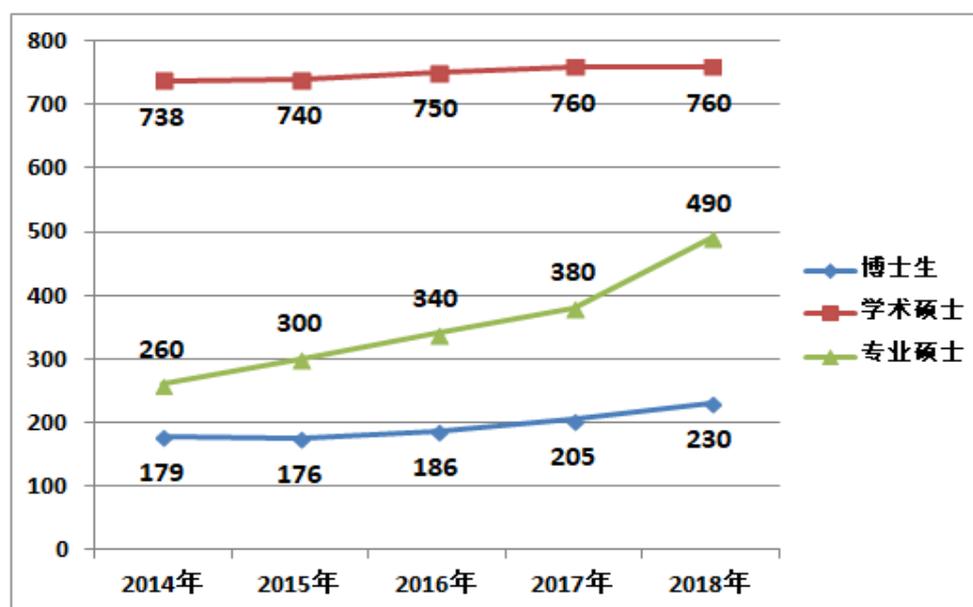


图 2-近五年研究生招生规模发展示意图

近五年来，我校博士研究生招生规模从 179 名增长至 230 名，增幅 28.49%；硕士研究生招生规模从 1031 名增长至 1250 名，增幅 21.24%；学术学位硕士规模平稳有增，专业学位硕士增幅达 88.46%。学校对优质生源吸引力明显增长，统考生报录比显著提高，2018 年硕士统考生报录比达到 5.87，相对于 2014 年增长了 45.66%。

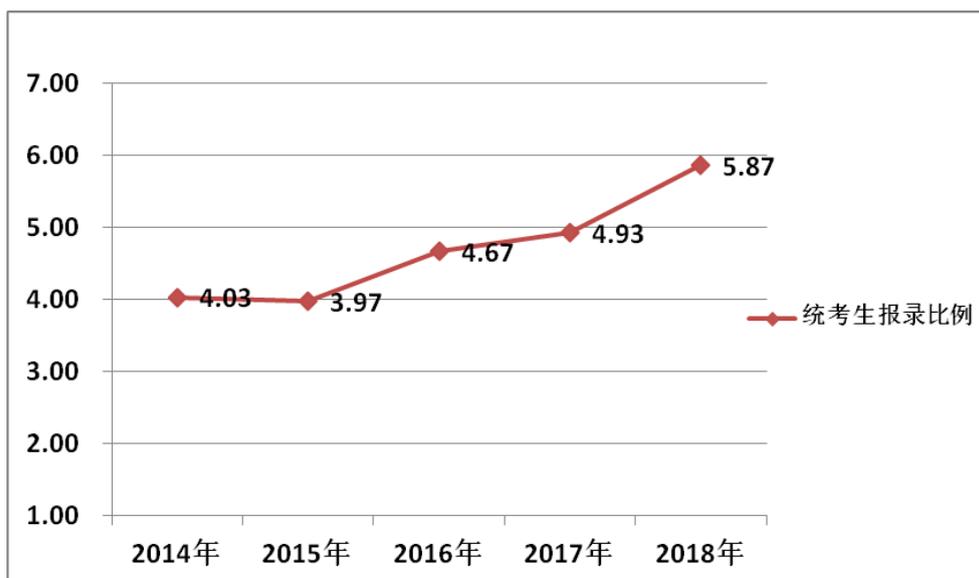


图 3-近五年硕士统考生报考录取比例示意图

4、生源质量提升，实现生源结构多样化

随着项目组“4S 创新模式”的实施，系统性的政策效果在招生中开始逐步体现，优质生源回流明显增加。

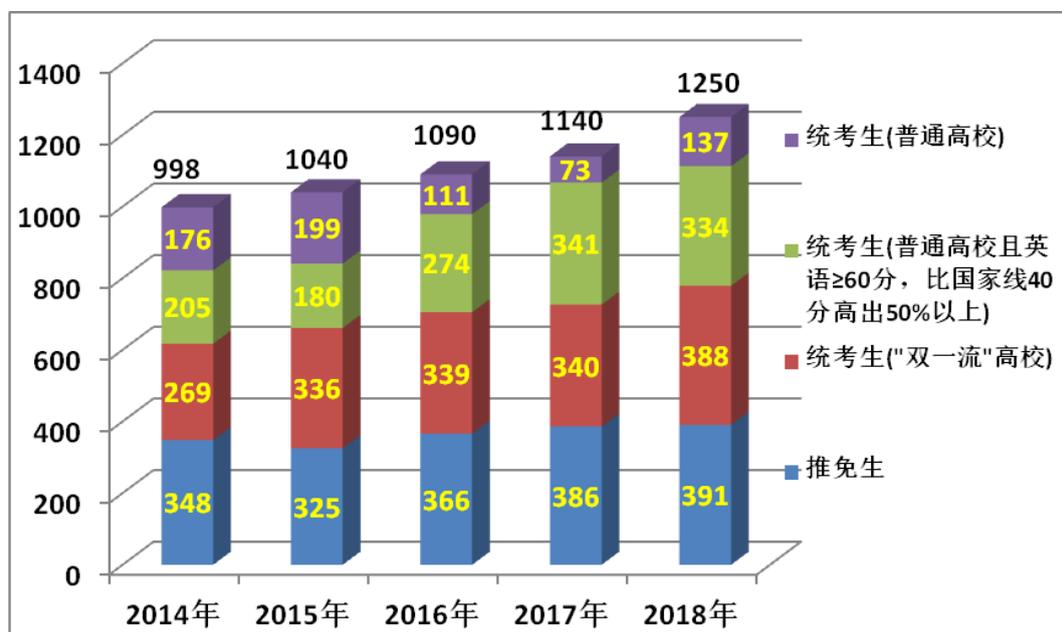


图 4-近五年硕士研究生总体生源结构

优秀推免生数量不断增加；推免生和统考生中一流大学和一流学科高校的比例不断攀升；统考生中英语成绩高出国家线 50%以上

的人数显著增加，从而一方面实现我校生源来源和结构多样化，另一方面实现生源质量不断优化，从而为提升科研能力、取得高水平科研成果奠定良好基础。

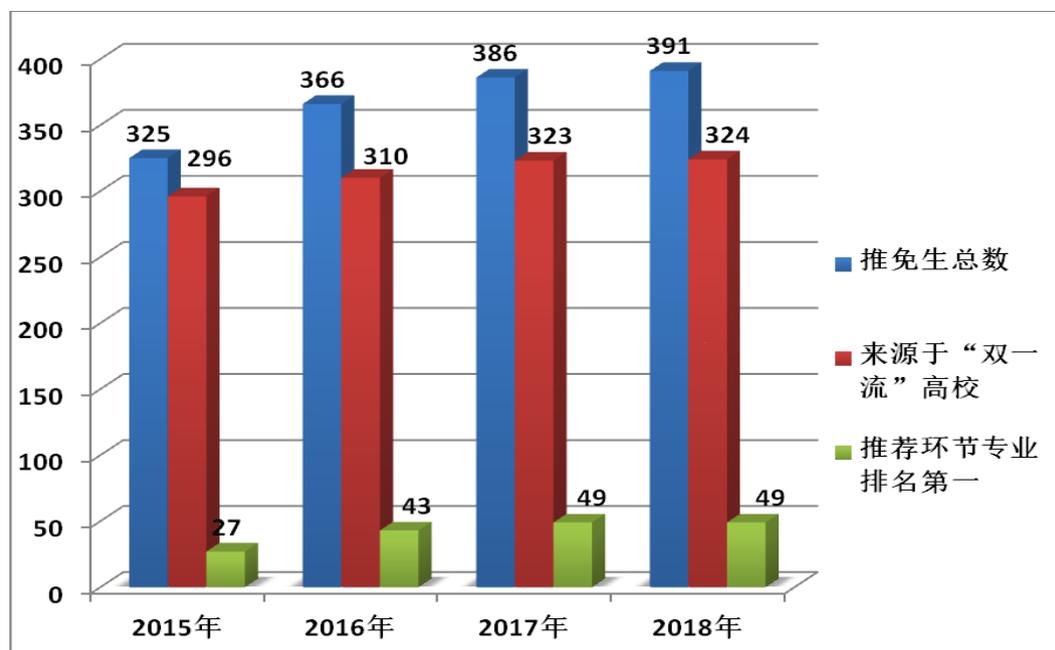


图 5-推免生生源结构

4、毕业生质量大幅提升

生源质量是决定毕业生质量的决定性因素。五年来，我校毕业生科研能力和学术水平有显著提高，科研成果质量大幅提升。

以博士毕业生发表毕业成果为例，我校规定：自然科学类博士研究生发表一篇 $IF \geq 2$ 的 SCI 论文即可获得授予学位资格。五年间这一数据增加了近 35 个百分点。同时，发表更高水平科研成果的数量均有大幅提升，2017 届博士毕业生发表 SCI 文章 $IF \geq 3$ 的人数比 2013 年同比增长 46.09%。2012 年至 2017 年共获省级优秀博士论文 19 篇，省级优秀硕士论文 25 篇。为提升我校优势学科水平，ESI 进入全球前 1% 和前 1% 的学科建设目标做出突出贡献。（附录 9）

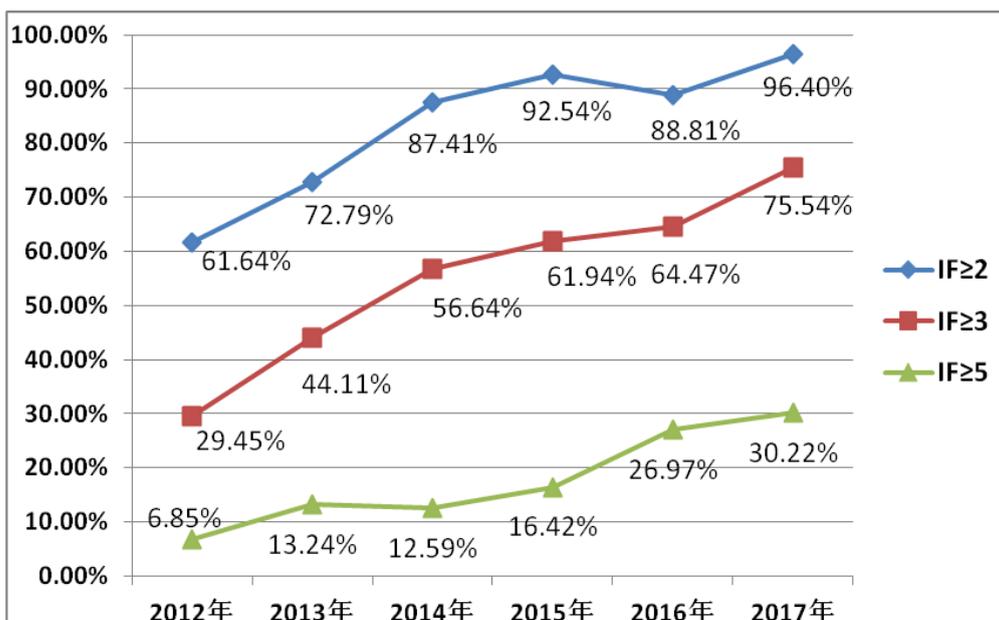


图 6-2012-2017 年博士毕业生发表文章影响因子统计（百分比）

5、毕业生就业质量提高

我校 2015 届、2016 届、2017 届研究生平均就业率达 99.62%，在全国高校名列前茅。

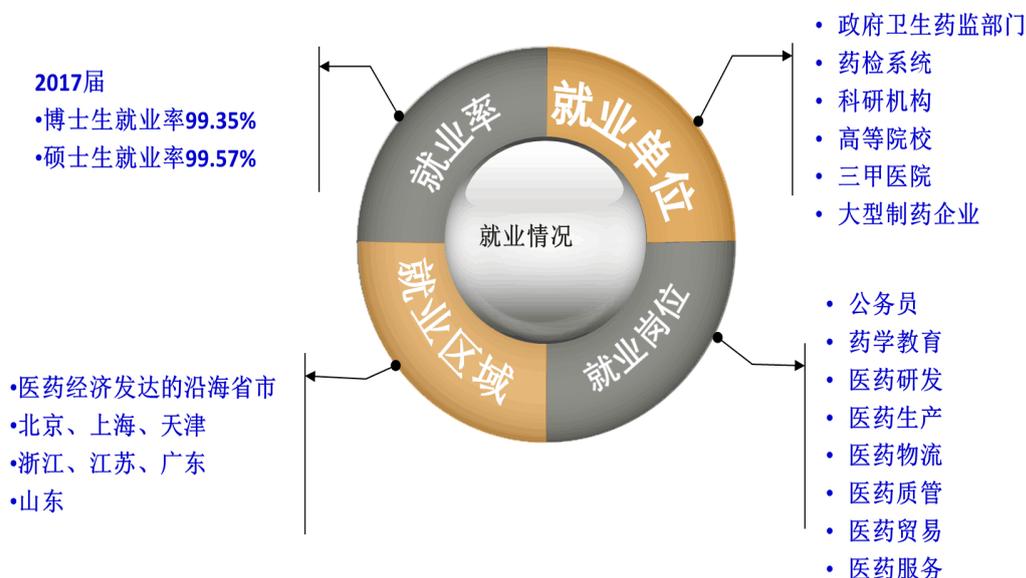


图 7-研究生就业去向（以 2017 届为例）

以我校 2017 届毕业研究生为例，博士研究生在高等教育机构和

科研医疗机构就业的比例达到 46.44%深受用人单位肯定，毕业生工资待遇起步较高，在国家医药行业多个领域为社会做出贡献。根据我校就业办提供的《毕业质量报告》，我校研究生人才培养质量较好，用人单位满意度较高。用人单位对我校近四届毕业生的评价整体较好，满意度均在 90%以上。

综上，项目组以辩证统一和系统观的理念，构建成的以提升生源质量为核心的“4S 创新模式”，有效推动了高校研究生招生工作的改革创新及健康可持续发展，为学校“双一流”建设奠定了坚实基础。