



沈阳药科大学

SHENYANG PHARMACEUTICAL UNIVERSITY

本科教学质量报告 (2020-2021 学年)



目 录

一、本科教育基本情况.....	1
(一) 人才培养目标及服务面向.....	1
(二) 本科专业设置.....	2
(三) 在校生规模.....	3
(四) 生源情况.....	3
二、师资与教学条件.....	5
(一) 师资队伍.....	5
(二) 主讲教师情况.....	6
(三) 教学经费投入情况.....	7
(四) 教学设施.....	7
三、教学建设与改革.....	9
(一) 专业建设.....	10
(二) 课程建设.....	12
(三) 教材建设.....	13
(四) 实践教学建设.....	13
(五) 教师教学能力提升.....	14
四、专业培养能力.....	14
(一) 专业人才培养目标.....	14
(二) 专业培养方案.....	15
(三) 第二课堂.....	15
(四) 创新创业教育.....	16
(五) 本科生国际交流.....	17
五、教学质量保障体系.....	17
(一) 质量保障队伍.....	18
(二) 质量保障制度建设.....	18
(三) 教学质量评价与反馈.....	19
(四) 外部评估与认证.....	20
六、学生学习效果.....	20
(一) 毕业和学位授予情况.....	20
(二) 公共考试情况.....	20

(三) 学生学习满意度	20
(四) 奖学金和社会实践成果	21
(五) 就业情况	21
(六) 用人单位对毕业生评价	21
七、特色发展	21
(一) 坚持药学教育主线，保持鲜明行业特色	21
(二) 强化实践教学体系建设，突出实践创新能力培养	22
八、问题与对策	22
(一) 师资数量有待增加，队伍建设有待进一步加强	22
(二) “大类招生、分流培养”模式有待进一步优化	23

沈阳药科大学 2020-2021 学年本科教学质量报告

沈阳药科大学 1931 年诞生于江西瑞金，前身为中国工农红军卫生学校调剂班，是一所具有光荣革命传统的高等药学学府。建校 90 年来，学校始终坚持药学教育主线，具有较强的药学学科基础和高水平教师团队，形成了优良的校风学风和一批优质教育资源，为中国医药卫生事业发展培养了大批高水平人才，在高等药学教育领域享有盛誉。

学校是国家首批获得博士学位、硕士学位授权的单位之一，有招收港澳台地区学员及外国留学生、国内高中保送生资格，为辽宁省首批“双一流”建设高校。现有博士后流动站 2 个，一级学科博士学位授权点 2 个，一级学科硕士学位授权点 7 个。药剂学科为国家级重点学科，中药分析学为国家中医药管理局重点学科，药学、中药学分别入选辽宁省建设“世界一流学科”和“国内一流学科”。药理学与毒理学、化学、临床医学 3 个学科稳定进入 ESI 全球前 1%，其中药理学与毒理学进入全球前 0.66%，世界排名 67 位、国内排名第 8，是辽宁高校国内排名最高、省属高校中唯一进入全球前 1% 的学科。近 5 年入选 Elsevier 中国高被引学者榜单 29 人次，在“药理学、毒理学和药剂学”领域排名全国第 1。在 Web of Science 数据库统计的近 40 年全球药剂学文献机构中，学校位居全球第 6、国内第 1。

一、本科教育基本情况

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻全国教育大会和新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，坚持“以本为本”、推进“四个回归”、落实“立德树人”，实施“三全育人”和“五育并举”，积极开展新时代教育教学改革探索与实践。2020-2021 学年，学校通过科学编制“十四五”本科教育发展规划、深入研讨药学拔尖人才培养机制、积极探索生物制药现代产业学院建设、持续开展一流专业和一流课程建设、大力推进学分制改革、全面修订课程教学大纲等一系列举措，进一步深化一流本科教育的内涵建设，不断提升本科人才培养的能力和水平。

（一）人才培养目标及服务面向

学校定位与发展目标：面向大健康领域，建设特色鲜明、多学科交叉、国际知名、国内一流的药科大学。

学校服务面向：服务国家医药行业与东北地区经济社会发展，主要面向“健

康中国”战略和辽宁生物医药产业发展战略，培养高素质人才，开展高水平科学研究与新药创制，为医药产业转型升级提供人才支撑与智力支持。

本科人才培养目标：培养德智体美劳全面发展，具有社会责任感、创新精神、实践能力和国际视野的优秀人才和行业人才。

（二）本科专业设置

学校在本科专业设置上突出药学学科优势，围绕药学教育主线设置本科专业。截至2021年7月，学校有22个本科招生专业，分布在医学、工学、理学、管理学4个学科门类。其中，药学、中药学类专业9个，制药工程、生物制药等工科类专业9个，化学类专业1个，医药特色管理类专业3个。

表1 本科招生专业设置一览表

招生专业（大类）及包含专业		专业代码	学制	授予学位
药学（国家理科基础科学研究与教学人才培养基地）		100701	四	理学学士
生物制药（国家生命科学与技术人才培养基地）		083002T	六	工学学士
药学（日语）		100701	五	理学学士
药学（英语）		100701	五	理学学士
药学类	药学	100701	四	理学学士
	药物制剂	100702	四	理学学士
	药物分析	100705T	四	理学学士
临床药学		100703TK	五	理学学士
药事管理		100704T	四	理学学士
药物化学		100706T	四	理学学士
中药学（日语）		100801	五	理学学士
中药学类	中药学	100801	四	理学学士
	中药资源与开发	100802	四	理学学士
	中药制药	100805T	四	工学学士
制药工程		081302	四	工学学士
生物工程类	生物工程	083001	四	工学学士
	生物制药	083002T	四	工学学士
环境科学		082503	四	理学学士
生物医学工程		082601	四	工学学士

招生专业（大类）及包含专业		专业代码	学制	授予学位
生物医学工程（中外合作）		082601H	四	工学学士
食品科学与工程类	食品科学与工程	082701	四	工学学士
	食品质量与安全	082702	四	工学学士
	葡萄与葡萄酒工程	082706T	四	工学学士
应用化学		070302	四	理学学士
工商管理类	工商管理	120201K	四	管理学学士
	市场营销	120202	四	管理学学士
医疗产品管理		120412T	四	管理学学士

（三）在校生规模

学校现有全日制在校生 12809 人，其中全日制在校本科生 8592 人，占全日制在校生总数的 67.08%。

表 2 各类学生人数一览表

普通本科生数		8592
硕士研究生数	全日制	3640
博士研究生数	全日制	512
留学生数	总数	39
	其中：本科生数	32
	硕士研究生数	4
	博士研究生人数	3
普通预科生数		26
函授学生数		5251

（四）生源情况

学校具有招收港澳台学生、外国留学生、高中保送生资格，同时承担国家支援中西部地区招生协作计划。2021 年 5 个大类和 12 个专业共录取考生 2253 人，实际报到率为 97.69%，生源覆盖全国 31 个省、市、自治区。

表3 生源情况

省份	招生批次	录取数			批次最低控制线 (分)			录取平均分与控制 线的差值(分)		
		文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理
安徽省	第一批次	0	56	0	0	488	0	0	49	0
北京市	本科批	0	0	8	0	0	400	0	0	127
福建省	本科批	3	21	0	467	423	0	105	118	0
甘肃省	第一批次	0	65	0	0	440	0	0	37	0
广东省	本科批	3	17	0	448	432	0	97	116	0
广西壮族自治区	第一批次	0	78	0	0	487	0	0	29	0
贵州省	第一批次	0	115	0	0	456	0	0	18	0
海南省	本科批	0	0	22	0	0	466	0	0	126
河北省	本科批	8	40	0	454	412	0	136	154	0
河北省	提前批	0	2	0	0	412	0	0	156	0
河南省	第一批次	0	70	0	0	518	0	0	52	0
黑龙江省	第一批次	0	51	0	0	415	0	0	91	0
湖北省	第一批次	1	19	0	463	397	0	127	184	0
湖南省	第一批次	3	27	0	466	434	0	102	140	0
吉林省	第一批次	0	40	0	0	482	0	0	31	0
江苏省	第一批次	4	16	0	476	417	0	28	121	0
江西省	第一批次	0	53	0	0	519	0	0	32	0
辽宁省	本科批	137	874	0	456	336	0	105	188	0
内蒙古自治区	第一批次	0	20	0	0	418	0	0	73	0
宁夏回族自治区	第一批次	0	20	0	0	412	0	0	25	0
青海省	第一批次	0	17	0	0	330	0	0	88	0
山东省	本科批	0	0	60	0	0	444	0	0	119
山西省	第一批次	0	55	0	0	505	0	0	12	0
陕西省	第一批次	0	20	0	0	443	0	0	68	0
上海市	本科批	0	0	4	0	0	400	0	0	97
四川省	第一批次	0	95	0	0	521	0	0	38	0
天津市	本科批	0	0	20	0	0	463	0	0	141

省份	招生批次	录取数			批次最低控制线 (分)			录取平均分与控制 线的差值(分)		
		文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理	文科	理科	不分 文理
西藏自治区	第一批次	0	19	0	0	317	0	0	112	0
新疆维吾尔自治区	第一批次	0	104	0	0	405	0	0	121	0
云南省	第一批次	0	46	0	0	520	0	0	28	0
浙江省	本科批	0	0	20	0	0	495	0	0	111
重庆市	提前批	0	4	0	0	446	0	0	148	0
重庆市	第一批次	2	14	0	456	446	0	145	131	0

二、师资与教学条件

(一) 师资队伍

学校按照“师德高尚、业务精湛、数量充足、结构优化”的原则，坚持“引进、培养、激励、稳定”相结合，以高层次人才引育为突破口，以中青年教师队伍建设和重点，以深化体制机制改革为动力，激发师资队伍活力和创新力，促进师资队伍全面、协调、健康、持续发展。

学校现有专任教师 633 人，其中具有高级职称的专任教师 372 人，占专任教师的比例为 58.77%；具有研究生学位（硕士和博士）的专任教师 600 人，占专任教师的比例为 94.79%；“双师型”教师 238 人，占专任教师的比例为 37.6%；45 岁以下中青年教师 388 人，占专任教师的比例为 61.3%。

表 4 教师队伍职称、学位、年龄、学缘结构一览表

项目		专任教师		外聘教师	
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
职称	教授	139	21.96	27	15.7
	副教授	212	33.49	4	2.33
	讲师	198	31.28	2	1.16
	助教	40	6.32	0	0
	其他正高级	5	0.79	112	65.12
	其他副高级	16	2.53	21	12.21
	其他中级	16	2.53	6	3.49
	其他初级	7	1.11	0	0

项目		专任教师		外聘教师		
		数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	
最高学位	博士	384	60.66	140	81.4	
	硕士	216	34.12	23	13.37	
	学士	33	5.21	9	5.23	
年龄	35岁及以下	129	20.38	3	1.74	
	36-45岁	259	40.92	39	22.67	
	46-55岁	172	27.17	60	34.88	
	56岁及以上	73	11.53	70	40.7	
学缘	本校	322	50.87	—	—	
	外校	境内	262	41.39	—	—
		境外	49	7.74	—	—
总计		633	—	172	—	

学校目前有国家特聘专家 2 人，“万人计划”科技创新领军人才 1 人，“长江学者”特聘教授 1 人，“百千万人才工程”国家级人选 4 人，全国模范教师 1 人，教育部新世纪优秀人才支持计划入选者 1 人，国务院学位委员会药学学科评议组成员 2 人，中科院“百人”1 人，国务院特殊津贴获得者 12 人，国家有突出贡献的中青年专家 2 人，教育部首届青年教师奖 1 人，全国优秀科技工作者 2 人，近一届教育部高等学校教学指导委员会委员 3 人，获得省级以上人才工程人选与人才奖励 400 余人次。有国家级教学团队 3 个，教育部创新团队 1 个，省级黄大年式教师团队 3 个，省级教学团队 9 个，省级高层次研究团队 44 个。

（二）主讲教师情况

学校坚持教授为本科生授课制度。2020-2021 学年主讲本科课程的教授占学校教授总数的 78.43%，教授讲授的本科课程占总课程数的 32.64%。

学校常年聘请海外专家学者为本科生授课，以拓宽学生的国际视野，帮助学生了解学科前沿知识。聘任的日本籍池岛乔教授常年驻校，为五年制药学（日语）和中药学（日语）专业本科生全日文讲授“免疫药理学”“专业日语”“药学研究专论”等教学计划内专业课程。聘任川西康博、福原博笃、茂庭竹生、须藤诚等日籍客座教授及其团队教师中古友哉教授、仲座政宏教授每年定期来校为环境科学专业本科生讲授“环境噪声控制工程”“环境污染概论”等教学计划内专业课程，为药学（日语）、中药学（日语）专业本科生讲授学科前沿知识等。

（三）教学经费投入情况

学校依照“统筹兼顾、保证重点、确保总量、逐年增长”的原则，始终把教学经费放在财务预算的首位，优先安排本科教学经费。2020 年教学日常运行支出 3397.82 万元，本科实验经费支出 855.34 万元，本科实习经费支出 309.69 万元。生均教学日常运行支出 3954.63 元，生均本科实验经费 995.51 元，生均实习经费 360.44 元。

表 5 2020 年度教学经费支出情况一览表

项目		数量
学校教育经费总额（万元）		62616.23
教学经费支出总额（万元）		9525.74
学校年度教学改革与建设专项经费（万元）		6127.92
教学日常运行支出	总额（万元）	3397.82
	教学日常支出占经常性预算内教育事业费拨款与本专科生学费收入之和的比例（%）	8.7
	生均教学日常运行支出（元）	3954.63
教学改革支出（万元）		375.5
专业建设支出（万元）		3325.1
实践教学支出（万元）		1165.03
生均实践教学经费（元）		1355.95
生均思政课程专项建设经费（元）		45.66

（四）教学设施

1. 教学用房

学校建有校本部、南校区两个办学校区，总占地面积 133.02 万平方米，总建筑面积为 66.45 万平方米。现有教学行政用房面积共 31.07 万平方米，其中教室面积 5.56 万平方米，实验室及实习场所面积 12.71 万平方米，体育馆面积 1.61 万平方米，运动场面积 7.71 万平方米。生均学校占地面积 103.84 平方米，生均建筑面积 51.88 平方米，生均教学行政用房面积 24.26 平方米，生均实验、实习场所面积 9.92 平方米，生均体育馆面积 1.26 平方米，生均运动场面积 6.02 平方米。

表 6 各生均面积详细情况

类别	总面积（平方米）	生均面积（平方米）
占地面积	1330150.44	103.84
建筑面积	664527.36	51.88
教学行政用房面积	310695.97	24.26
实验、实习场所面积	127069.55	9.92
体育馆面积	16093.33	1.26
运动场面积	77051	6.02

2. 教学科研仪器设备与教学实验室

学校现有教学、科研仪器设备资产总值 4.66 亿元，生均教学科研仪器设备值 2.97 万元。当年新增教学科研仪器设备值 3748.62 万元，新增值达到教学科研仪器设备总值的 8.76%。本科教学实验仪器设备 6994 台（套），合计总值 1.13 亿元，其中单价 10 万元以上的实验仪器设备 140 台（套），总值 6077.56 万元，本科生均实验仪器设备值 13128 元。学校有国家级实验教学示范中心 1 个，省级实验教学示范中心 10 个，国家级虚拟仿真实验教学项目 1 个，省级虚拟仿真实验教学项目 7 个。

3. 图书及信息资源

沈阳药科大学图书馆专业特色鲜明，是国内药学文献信息中心之一。现有两处馆舍，南校区图书馆建筑面积 2.5 万平方米，阅览座位 2536 席，校本部图书馆建筑面积 2000 余平方米，阅览座位 370 席。图书馆采用大流通管理模式，馆内功能完备、服务全面，每周开馆时间达 94.5 小时，两校区图书可实现通借通还。2021 年续订 ACS 期刊全文库、Web of Science(SCIE)、ESI、Scifinder、RSC、Emerald、Wiley、Springer 期刊全文库、ScienceDirect 期刊全文库、CDDI 药物研发数据库、中科院期刊分区在线平台、EPS 统计数据、国研网、博看期刊数据库、微谱数据库、百链云图书馆、同方知网 CNKI、维普科技期刊库、博看朗读数据库及资源服务，新增中科 VIPExam 考试学习资源数据库。共订购中外文电子期刊检索平台及网络数据库 20 种，利用本校的特色资源自建数据库 6 个。

截至 2021 年 9 月，图书馆拥有纸质图书 71.1 万册，当年新增 11748 册，生均纸质图书 45.37 册；拥有电子期刊 38.55 万册，学位论文 250.66 万册。2020 年图书流通量达到 2.27 万本册，电子资源访问量 10232.26 万次，当年电子资源下载量 239.63 万篇次。

三、教学建设与改革

近年来，学校以提高本科教学质量为核心，积极开展本科教学建设与改革。学校有药学—国家基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地，基础药学—国家理科基础科学研究与教学人才培养基地，生物制药—国家生命科学与技术人才培养基地。

建设有国家级一流本科课程 6 门，国家级精品资源共享课 8 门，国家级精品课程 8 门，国家级双语教学示范课程 2 门；国家级一流本科专业建设点 7 个，国家级特色专业 5 个；国家级教学团队 3 个；国家级教学名师 1 人；国家级实验教学示范中心 1 个；国家级虚拟仿真实验教学项目 1 项；国家级大学生实践教育基地 2 个；国家级人才培养模式创新实验区 1 个；各类省级教学项目 284 项。学校本科教学建设与改革成果先后获得国家级教学成果二等奖 4 项，省级教学成果一等奖 20 项、二等奖 16 项、三等奖 16 项。多次应邀在亚洲药学院协会（AACP）、全球药学教育大会等国内外药学教育会议上就学校教学改革成果做大会报告。

表 7 国家级本科教学工程项目及教学成果奖一览表

项目类别	项目名称
国家级一流本科课程	药物化学、天然药物化学、生物技术制药、化学制药工艺学、诊断学、复方左炔诺孕酮片含量均匀度检查虚拟仿真实验
国家级精品资源共享课	药剂学、药物化学、药物分析、药学概论、天然药物化学、分析化学、生物技术制药、化学制药工艺学
国家级精品课程	药剂学、药物化学、药物分析、药学概论、天然药物化学、分析化学、生物技术制药、化学制药工艺学
国家级双语教学示范课程	药剂学、药物化学
国家级一流本科专业建设点	药学、药剂学、药物化学、制药工程、中药学、临床药学、生物工程
国家级特色专业	药学、药物制剂、制药工程、生物工程、中药学
国家级教学团队	药剂学、药理学、药物分析
国家级教学名师	崔福德
国家级实验教学示范中心	药学实验教学中心
国家级虚拟仿真实验教学项目	复方左炔诺孕酮片含量均匀度检查虚拟仿真实验

项目类别	项目名称
国家级大学生实践教育基地	沈阳药科大学-东北制药集团股份有限公司药学实践教育基地 沈阳药科大学-沈阳军区总医院临床药学实践教育基地
国家级人才培养模式创新实验区	研究型药学拔尖人才培养模式创新实验区
国家级教学成果奖	药学类专业实践教学新体系的建立与实施 高水平药学类精品课程群建设与实践 制药工程本科专业建设研究 药物化学国家精品课程建设和新药研发创新人才培养

(一) 专业建设

多年来，学校不断巩固专业优势，注重特色发展，取得丰硕成果。现有国家级一流本科专业建设点 7 个，国家级特色专业 5 个，省级一流本科专业 12 个，省级示范性专业 6 个，省级特色专业 2 个，省级综合改革试点专业 4 个，省级工程人才培养模式改革试点专业 3 个，省级重点支持专业 2 个，省级创新创业教育试点专业 4 个，省级本科课程体系国际化试点专业 2 个，省级向应用型转变示范专业 3 个，省级转型发展试点专业 5 个。本科优势专业和特色专业比例高，省级及以上一流专业占全部本科招生专业 90% 以上。在最近一次省内高校专业综合评价（仅对省内设点较多的专业开展）中，我校药学、药物制剂两个专业省内综合评价排名第一，制药工程、生物工程两个专业省内综合评价排名第二。

表 8 专业获得省级以上建设项目情况一览表

专业名称	获得省级以上建设项目
药学	基础药学—国家理科基础科学研究与教学人才培养基地，国家级一流本科专业建设点，国家级特色专业，省级示范性专业，省级综合改革试点专业，省级创新创业教育改革试点专业，省级本科课程体系国际化试点专业，省内专业综合评价排名第一
药物制剂	国家级一流本科专业建设点，国家级特色专业，省级示范性专业，省级综合改革试点专业，省级转型发展试点专业，省内专业综合评价排名第一
临床药学	国家级一流本科专业建设点，省级综合改革试点专业，省级本科课程体系国际化试点专业
药物化学	国家级一流本科专业建设点，省级创新创业教育改革试点专业
药物分析	省级一流本科专业建设点
中药学	国家级一流本科专业建设点，国家级特色专业，省级示范性专业，省级重点支持专业
中药制药	省级一流本科专业建设点，省级向应用型转变示范专业

专业名称	获得省级以上建设项目
中药资源与开发	省级一流本科专业建设点，省级综合改革试点专业
制药工程	国家级一流本科专业建设点 ，国家级特色专业，省级示范性专业，省级工程人才培养模式改革试点专业，省级转型发展试点专业，省级向应用型转变示范专业，省内专业综合评价排名第二
生物工程	国家级一流本科专业建设点 ，国家级特色专业，省级示范性专业，省级重点支持专业，省级转型发展试点专业，省级向应用型转变示范专业，省内专业综合评价排名第二
生物制药	生物制药—国家生命科学与技术人才培养基地 ，省级一流本科专业建设点，省级工程人才培养模式改革试点专业
生物医学工程	省级一流本科专业建设点，省级创新创业教育改革试点专业
环境科学	省级一流本科专业建设点，省级工程人才培养模式改革试点专业，省级创新创业教育改革试点专业
应用化学	省级一流本科专业建设点，省级特色专业
工商管理	省级一流本科专业建设点，省级示范性专业
市场营销	省级一流本科专业建设点，省级特色专业，省级转型发展试点专业
药事管理	省级一流本科专业建设点
葡萄与葡萄酒工程	省级一流本科专业建设点
食品科学与工程	省级一流本科专业建设点

1. 启动“药学—国家基础学科拔尖学生培养计划 2.0 基地”建设

学校在系统总结“基础药学—国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”25年办学经验的基础上，根据《教育部办公厅关于2020年度基础学科拔尖学生培养基地建设工作的通知》精神，按照强化使命驱动、注重大师引领、创新学习方式、促进科教融合、深化国际合作的总体要求，制定了“目标高、基础实、模式新、保障优”的沈阳药科大学药学拔尖学生人才培养基地建设方案，并入选教育部第二批基础学科拔尖学生培养计划2.0基地。学校以启动基地建设为契机，积极探索完善学校拔尖人才选拔方式和书院制、导师制、学分制“三制”培养模式，创新拔尖人才培养机制，持续提升药学拔尖人才培养成效。

2. 开展生物制药现代产业学院建设

为贯彻落实教育部办公厅印发的《现代产业学院建设指南（试行）》通知精神，扎实推进新工科建设，培养适应和引领生物制药产业发展的高素质应用型、复合型、创新型人才，全面提高我校人才培养能力与水平，沈阳药科大学与企业共建生物制药产业学院，充分发挥产业优势，深化产教融合，打造人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的人才培养基地。生物制

药产业学院采取校企双方深度合作，充分发挥企业在生物制药技术和工艺设备等方面的技术专长和资源优势，汇集生物药物研发、生物药物生产、生物药物质量控制等各方力量，提供生物制药完整解决方案，为生物制药产业学院提供包含课程设置、培训教师、培训设备使用和维护等全方位的支持，助力生物制药人才的培养。目前已与企业签署了合作协议，沈阳三生制药有限责任公司投入 1000 万元、辽宁成大生物股份有限公司将投入 200 万元用于生物制药产业学院建设。

3. 持续推进一流本科专业建设

2020-2021 学年，组织开展国家级、省级一流本科专业申报工作。在深入了解各专业建设实际的基础上，学校积极组织专业系统总结办学优势与特色，按照国家级一流本科专业建设点推荐工作指导标准，精心设计一流本科专业建设方案，积极申报国家级、省级一流本科专业建设点。药物制剂、药物化学 2 个专业入选国家级一流本科专业建设点，6 个专业入选省级一流本科专业建设点。

（二）课程建设

近年来，学校以精品课程、一流本科课程建设为龙头，通过打造优质课程教学资源，带动学校课程教学水平整体提升。学校现有国家级一流本科课程 6 门、省级 52 门，国家级精品课程 8 门、省级 27 门，国家级双语教学示范课程 2 门、省级 2 门，国家级精品资源共享课 8 门、省级 16 门，省级大学视频公开课 3 门。

1. 大力推进一流本科课程建设

学校深入推进课堂教学革命，通过教学改革着力打造“金课”，提升课程的高阶性、创新性和挑战度，逐步构建“金课”群。以“金课”建设为引领，全面推进各类课程的高水平建设。学校积极开展一流本科课程建设、示范课程培育项目遴选工作，立项建设校级一流本科课程培育项目 66 项，课程思政示范课程培育项目 32 项、劳动示范课程培育项目 3 项，获国家级一流本科课程 6 门、省级 52 门。

2. 积极促进优质课程资源共享

学校将促进优质教育资源建设与开放共享作为服务社会的重要举措。学校目前建有国家级精品资源共享课 8 门，全部在中国大学精品开放课程平台——“爱课程”上线，面向社会学习者免费开放。“分析化学”“药剂学”“药物分析”课程网络注册学习人数均超过 4 万人，“天然药物化学”“药物化学”课程网络注册学习人数均超过 2 万人，“生物技术制药”“药学概论”课程网络注册学习人数均超过 1 万人。学校进一步推进原国家级精品资源共享课的 MOOC 建设工作，2020 年 12 月，“天然药物化学”“化学制药工艺学”“分析化学”“药物化学”课程上线中国大学 MOOC 平台，“药物分析”课程上线智慧树平台，目前，课程学习人数累计超过 2 万人。

学校为首批辽宁省跨校修读学分试点高校。2020-2021 学年，来自辽宁大学、辽宁师范大学、大连大学、沈阳农业大学、沈阳化工大学等 11 所高校 1317 名学生跨校修读了我校“药剂学”等 13 门精品开放课程，并获得学分。同时，我校有 1903 人次跨校修读了中国医科大学“人体解剖生理学”等 32 门次外校精品开放课程并获得学分。

3. 全面修订课程教学大纲

为进一步发挥课程育人功能，提升课程对人才培养目标的支撑度，依据新课程体系建设要求和目标任务，学校启动了 2021 版本科课程教学大纲编制工作。教学大纲编制工作以学生发展为中心，聚焦“德、知、行”，着力提升课程“两性一度”，注重学生知识、能力、素质协调发展。新版教学大纲中设置了“课程基本信息”“课程目标”“课程目标与毕业要求指标点对应关系”“基本内容与基本要求”“教学安排”“成绩评定”六大模块；依据课程教学目标，结合教学新理念、新手段、新方法、新模式，优化知识结构，精选教学内容。新版教学大纲体现课程思政，强化全过程教学评价，突出实践能力培养，反映了学校课程改革的最新成果。

（三）教材建设

学校积极开展高水平教材建设，主编“十一五”国家级规划教材 23 套，“十二五”国家级规划教材 9 套，国家新闻出版总署“十一五”国家重点图书规划教材 2 部，卫生部“十一五”规划教材 20 部，卫计委“十二五”规划教材 7 部，卫计委“十三五”规划教材 16 部。其中，1 套教材获教育部全国普通高等学校优秀教材二等奖，6 部教材入选辽宁省高等学校省级精品教材，8 部教材分获全国高等学校医药优秀教材一、二、三等奖。

2020-2021 学年，我校有 15 部教材获首届辽宁省优秀教材奖。学校承办了人民卫生出版社全国高等学校药学类专业第九轮规划教材编写会议，《药学导论》《药剂学》《天然药物化学》《分析化学》《药物毒理学》《药物设计学》等 6 部教材的编委参加了本次会议。

（四）实践教学建设

学校历来高度重视实践教学建设，坚持实践教学与理论教学并重，在各专业人才培养方案中构建大比例实践教学环节，培养学生扎实的理论基础和实验动手能力。目前，学校建有国家级实验教学示范中心 1 个，省级实验教学示范中心 10 个，省级虚拟仿真实验教学中心 4 个；国家级大学生实践教育基地 2 个、省级 15 个；省级创新创业实践教育基地 1 个；国家级虚拟仿真实验教学项目 1 项、省级 7 项。

2020-2021 学年，学校共投入 501.33 万元用于本科实验教学条件建设和实验中心运行，其中学校投入 301.33 万元，申请中央财政专项资金 200 万元。新建校外实践教育基地 11 个。充分利用学校优质的药学实验教学资源，不断加大各类实验室的开放共享，与大连理工大学、辽宁大学、辽宁科技学院等 9 所院校在教育教学资源共享方面开展广泛深入的合作，沈阳药科大学药理学实验教学中心实验室共享平台等 5 个项目获批省级校际合作项目。

（五）教师教学能力提升

学校通过开展教学名师评选、教学比赛、教学培训等活动，不断提升教师教学能力和水平。2020-2021 学年开展教学名师评选和推荐工作，获省级教学名师 6 人，校级教学名师 2 人，省级“兴辽英才计划”教学名师 1 人。参加 2020 年全国高校医学类微课教学比赛，获二等奖 3 项、教学设计奖 1 项；参加辽宁省首届普通高等学校教师教学大赛，获一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 6 项；参加辽宁省普通高等学校本科大学英语挑战赛（教师组），获三等奖 1 项；参加 2020 年沈阳高校形势与政策专项教育活动，获教案设计一等奖 2 项、三等奖 1 项，教学课件二等奖 2 项、三等奖 1 项。

四、专业培养能力

（一）专业人才培养目标

为服务我国医药产业发展，学校实施了以适应药学行业多样化人才需求为核心的人才培养模式改革，确立了研究型、国际化复合型、应用型的多样化人才培养目标。该改革成果获得一系列省级以上教学成果奖。

研究型人才培养目标：为适应我国新药研究的重大战略性转变，依托“基础药学—国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”培养从事基础药学研究和创新药物研制的药学拔尖创新型人才；依托“生物制药—国家生命科学与技术人才培养基地”培养从事高层次生物技术制药的创新创业领军型人才。

国际化复合型人才培养目标：为适应我国医药行业参与国际竞争需求，依托药学（英语）、药学（日语）、中药学（日语）等专业，培养具有外语专长、国际视野和扎实药学专业知识的国际化复合型药学人才。

应用型人才培养目标：

应用型药学技术人才培养目标：为适应我国制药产业发展需求，依托四年制药学类、制药类和中药学类专业，培养从事各类药物的技术开发、生产、质量控制及应用的应用型药学技术人才。

应用型药学服务人才培养目标：为适应我国药学服务行业发展需求，依托临床药学专业，培养懂医精药、具有临床合理用药和临床药学研究等能力的应用型

药学服务人才。

应用型医药管理人才培养目标：为适应我国药事管理行业需求，依托药事管理、工商管理、市场营销、医疗产品管理专业，培养懂药通管的应用型药事管理与流通人才。

应用型健康领域技术人才培养目标：为适应健康产业发展需求，依托环境科学、生物医学工程、食品科学与工程、食品质量与安全、葡萄与葡萄酒工程专业，培养服务健康领域研发和生产需要的应用型技术人才。

（二）专业培养方案

为适应国家和区域经济社会发展对医药类人才的需求，结合办学定位，学校提出了以“EIL（Ethics, Innovation, Leader）+OBE”为引领，在培养应用型优秀人才的基础上，着力培养学生具有良好的道德素养、具备创新精神和领导品质，将信念坚定、敢于开拓、勇于担当的“沈药红色基因”融入人才培养全过程，实现培养行业领军型后备人才的培养目标。按照“五育并举、公共课程横向拓展、专业课程纵向延伸、跨专业课程梯度递进、整合课程综合提升”的总体思路，结合 OBE 教育理念，建立“人才需求—培养目标—毕业要求—课程体系—人才需求”之间可持续改进的闭环对应关系，重构专业课程体系。增设思政类实践、中华优秀传统文化等公共必修课程，恢复劳动教育必修课，设置艺术类课程必修学分；将大学计算机基础和二年级大学英语必修课程设置为多样化选修课程；专业课程紧密结合学科前沿，设置专业高阶选修课程；合理设置跨专业选修课程群、微专业、辅修专业，为学生提供梯度递进的跨专业修读路径；设置专业整合课程，综合提升学生专业能力。注重学生个性化发展，增加了选修课程比例，专业选修课程学分较上一版人才培养方案增加近一倍，专业选修课程学分占总学分的比例均在 20% 以上。工科类专业普遍增加了生产实践和设计类课程，进一步提高了实践类课程学分在总学分中的占比。

（三）第二课堂

学校从思想引领育人、校园文化育人、创新创业育人、志愿服务育人、社会实践育人的全方位育人理念出发，构建第二课堂育人体系。制定了《沈阳药科大学“第二课堂成绩单”制度实施方案（试行）》，“第二课堂成绩单”主要涵盖思想成长类、实践实习与志愿服务类、学术科技与创新创业类、能力素质拓展类、工作履历与技能成长类 5 个类别，设置了本科生“第二课堂”须修满 3 学分的毕业要求。

2020-2021 学年，学校“第二课堂”主要包括思想成长类的“青年马克思主义者培养工程”大学生骨干培训班、团校培训、红色教育基地参观实践活动、“五

四精神、传承有我”主题教育系列活动，实践实习与志愿服务类的青年志愿服务项目大赛、假期社会实践与社会观察活动，学术科技与创新创业类的“海融课堂”沈药学术科技系列讲座、科普作品征集活动、科普知识创意大赛、药学基础知识网络竞赛，能力素质拓展类的“阳光体育”校园三大球比赛、校园辩论赛、阳光新星才艺大赛、主题演讲比赛、主持人大赛等。

（四）创新创业教育

学校坚持实施多样化创新创业教育，以创新创业教育基地建设为抓手，深入开展本科生创新创业训练、积极主办和参与大学生创新创业竞赛，着力打造中药资源科考品牌活动，努力营造“开拓创新”的校园文化氛围，不断提升学生创新创业的意识和能力。

1. 广泛开展大学生创新创业训练计划项目

2010-2021 学年，对 309 项大学生创新创业训练计划项目进行结题验收，共有 1445 名学生参与项目，公开发表学术论文 16 篇，其中以本科生为第一作者发表论文 12 篇（含 SCI 论文 2 篇、北大中文核心期刊论文 3 篇）。新立项大学生创新创业训练项目 350 项，其中入选国家级项目 38 项、省级 78 项。

2. 持续开展中药资源科学考察特色活动

面向全校各专业遴选本科生，成立第十五届科考队赴藏东南地区进行为期 16 天的中药资源科学考察活动。共采集植物标本 2000 余份、432 种，其中我国特有植物 1 种，西藏独有植物 15 种、特有植物 20 种，在当地建立了“沈阳药科大学藏东南教学实习基地”。沈阳药科大学中药资源科学考察队作为全国医药院校中唯一一支以在校大学生为主体、开展中药资源科学考察的队伍，现已培养 197 位科考队员，累计吸引国内 12 所高校师生参与其中。科学考察关注红色老区、贫困地区和边疆地区的经济发展，紧密结合中药（民族药）生态资源科学保护，其科考成果不仅丰富了学校的学术资源，而且帮助考察地创立、完善了药用植物标本库，促进了当地医药产业的发展和生态资源的保护。

3. 搭建创新创业孵化及竞赛平台

学校创新创业基地以医药产业创新创业项目为主体，为在校或毕业五年内的大学生提供从创新创业项目孵化、初始创业到初级加速发展的全程支持和服务。目前，在孵创新创业项目 3 个，参与学生 18 人。学校 2020 年度创新创业资金投入 105 万元。设立大学生创业扶持基金，对在校学生和毕业 2 年内校友创新创业项目进行帮扶和支持，助力创业项目落地孵化。2020-2021 学年，由我校发起并承办了首届辽宁省普通高等学校本科大学生微生物艺术设计大赛，大赛吸引了省内 14 所高校的近 600 名学生参赛，共提交参赛作品 177 件。举办第十届“青松医药杯”大学生创业设计大赛，参赛项目 145 个，参赛学生 643 人。

4. 组织学生参加创新创业竞赛

组织学生参加第八届中国 TRIZ 杯大学生创新方法大赛，获二等奖 2 项、三等奖 8 项；参加“高教社杯”全国大学生数学建模竞赛，获三等奖 1 项，获辽宁赛区（本科组）一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项；参加东北三省数学建模联赛，获一等奖 1 项、三等奖 1 项；参加辽宁省第七届“互联网+”大学生创新创业大赛，获得省级银奖 2 项、铜奖 2 项、优秀奖 1 项，红旅赛道银奖 1 项、产业命题赛道铜奖 1 项；参加辽宁省创业企业经营模拟沙盘大赛，获一等奖 1 项、二等奖 2 项；参加辽宁省高等院校中医药知识与实战技能大赛，获一等奖 1 项；参加首届辽宁省普通高等学校本科大学生微生物艺术设计大赛，获一等奖 2 项、二等奖 5 项、三等奖 3 项；参加辽宁省大学生动植物标本制作大赛，获一等奖 3 项、二等奖 2 项、三等奖 1 项；参加辽宁省大学生食品创新大赛，获一等奖 1 项、二等奖 3 项、三等奖 13 项、优秀奖 5 项；参加辽宁省大学生市场调查与分析大赛，获一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 6 项、优秀奖 4 项；参加辽宁省本科大学英语挑战赛，获一等奖 2 项、三等奖 2 项；参加辽宁省物理实验竞赛，获二等奖 1 项；参加“早道杯”辽宁省大学生日语技能大赛，获一等奖 1 项、二等奖 1 项、三等奖 2 项；参加辽宁省大学生计算机博弈竞赛，获三等奖 1 项；参加沈阳高校大学生优秀创业项目遴选展示活动，获三等奖 2 项。

（五）本科生国际交流

近年来，学校不断拓展和深化本科生国际交流活动，共享国际优质教育资源，扩大国际视野，激发学生实践创新意识和国际竞争能力。现有赴美国普度大学、美国明尼苏达大学、丹麦哥本哈根大学访问学生等一系列本科生交换学习项目。此外，还有葡萄与葡萄酒工程专业本科生赴葡萄牙联合培养项目、环境科学专业本科生赴日本北里大学等研修见习项目、临床药学专业本科生赴日本东京药科大学研修见习项目、中药学（日语）和药学（日语）专业赴日本名古屋市立大学研修见习项目，择优选派应届本科毕业生赴日本东邦大学、日本富山大学、日本东京药科大学以及英国贝尔法斯特女王大学攻读硕士学位项目，与美英日韩泰等国高校开展的两校或三校间的本科生短期访学、交流项目等。2020-2021 学年，学校选派了 6 名应届本科毕业生赴英国贝尔法斯特女王大学攻读研究型硕士学位，与日本东邦大学开展线上文化交流，共有 6 名本科生参加了线上交流会。

五、教学质量保障体系

学校始终把人才培养作为根本任务，把人才培养质量作为办学的生命线，牢固树立学校人才培养的中心地位和本科教学的基础地位。

（一）质量保障队伍

学校领导高度重视本科教学工作，校党委常委会、校长办公会多次专题研究本科教学相关工作。此外，学校领导通过为本科生上思政课、进课堂听课评价，赴学院开展教学座谈等多种方式，深入本科教学一线，调研本科教学工作。

学校建有校院两级本科教学管理队伍，共有管理人员 40 人，能够满足教学质量基本需要。校级教学管理人员 18 人，其中高级职称 4 人，硕士及以上学位 17 人。院级教学管理人员 22 人，其中高级职称 12 人，硕士及以上学位 21 人。聘任本科教学督导 31 人，其中专职督导 5 人均为教学理论及教学管理经验丰富且具有正高级职称的教师或教学管理者，2 人为省级教学名师；兼职督导 26 人全部为教学投入度和教学水平高的在职教授，8 人为省级教学名师、5 人为校级教学名师。

（二）质量保障制度建设

学校定期系统整理《沈阳药科大学本科教学管理文件汇编》，汇编包括国家本科教育最新政策文件、学籍与学位、考试与运行、教学建设、实验教学与实验室、教材管理、教学质量等 90 多个教学文件和规章制度，涵盖了教学管理的各个环节，实现了全过程教学质量监控有章可循。

学校从办学定位出发，依据专业人才培养目标与专业教学质量标准，制定人才培养方案，将其作为闭环运行的教学质量保障体系的循环起点和反馈改进的落脚点，逐步构建了涵盖“教学前—教学中—教学后”三阶段自我监控，“专业认证—用人单位反馈—三方调查”三类外部评估，按照“培养方案—制定标准—组织实施—效果分析与反馈—修订培养方案”闭环运行，体现持续改进的教学质量保障体系。职能部门与二级学院协同合作，广大师生全员参与，切实推动教学质量保障体系的有效运行。

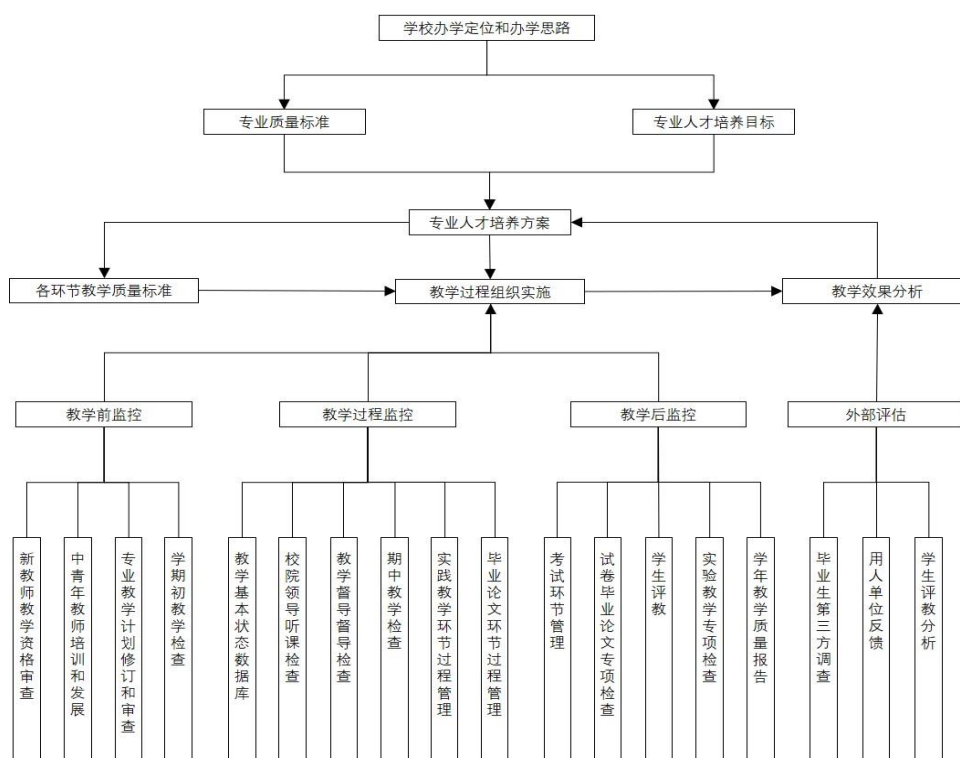


图1 沈阳药科大学教学质量保障体系运行图

(三) 教学质量评价与反馈

学校建立了校院二级教学质量保障体系和教学质量评价与反馈机制。学校层面上，建立了由校长牵头，教务处、各学院、各职能部门协调配合的本科教学质量监控运行机制，有效保障了学校本科教学质量报告、高等教育质量监测国家数据平台填报、省级专业信息平台填报等各项本科教学质量监控工作高效高质地完成。坚持实施专兼职结合的教学督导制度，坚持教学检查和学生评价制度，全过程监控教师教学效果并反馈整改。

表9 学年评教信息

本科生参与评教 人次数 (人次)	学校专兼职督导员 人数 (人)	督导听课 学时数	校领导听课 学时数	中层领导听课 学时数
14257	31	1856	60	506

持续开展教学专项检查。2020-2021 学年，主管副校长带领学校督导和教务处工作人员，深入全部 10 个本科教学学院走访，听取各学院教学工作汇报、抽查教学相关资料。各学院组织召开师生座谈会 13 场，收集并反馈问题 32 个；自查了在建（在研）的专业建设项目、课程建设项目和教学改革项目；检查了 46 个教研室集体教研活动情况，学院领导及同行听课情况，学校兼职督导（日常教学监控类）听课情况；专项检查了药学专业近三年各科期末试卷、实验报告、生

产实习报告和毕业论文。

（四）外部评估与认证

学校充分认识到接受外部评估与认证，对提升学校办学水平，促进专业内涵发展的积极作用。学校作为全国五个药学专业样板院校之一，2009 年药学专业接受全国药类专业教学指导委员会药学专业（试点）认证。2017 年、2018 年我校制药工程专业、临床药学专业分别接受并通过了全国药类专业认证，2019 年学校接受教育部本科教学工作审核评估。2020 年我校制药工程专业接受并通过了中国工程教育专业认证。2013 以来，学校先后有 13 个专业参加了省内组织的专业评估或专业评价。

近年来，学校确定了“以认促建、以认促改、以认促管”的基本工作思路，以专业认证为引领，加快推进专业内涵建设。2021 年 6 月，药学专业接受教育部高等教育评估中心的专业认证（药学专业第二轮认证）。学校系统总结药学专业优势和特色，深入挖掘专业办学过程中存在的问题与不足，并协助专家组顺利完成专业认证现场考察工作。根据专家组反馈意见，学校进一步更新了专业建设理念，明确了药学专业在课程体系优化、教学资源与条件建设、药学教育改革引领等方面的下一步工作方向。

六、学生学习效果

学校为国家培养输送了大批高层次药学专门人才，他们遍布祖国各地，为我国的药学科技进步和医药事业的发展做出了卓越贡献。优秀毕业生中有中国工程院院士周后元研究员、姚新生教授、杨宝峰教授，中国科学院院士裴刚教授、马兰教授；此外还有众多国内外知名的专家、教授、企业家和优秀领导者。2020-2021 学年，在校学生继续发扬良好的校风学风，取得较好的学习效果。

（一）毕业和学位授予情况

2021 年学校共有本科毕业生 1897 人，实际毕业 1881 人，毕业率 99.16%，学位授予率 99.04%。

（二）公共考试情况

2021 届本科毕业生英语四级累计通过率为 87.29%，英语六级累计通过率为 44.23%。

（三）学生学习满意度

根据第三方数据调查公司（新锦成）对我校 2020 届毕业生的调查。我校毕业生对学校教育教学总体的满意度为 98.8%，本科毕业生对所学课程的总体满意度为 95.48%，对任课教师的总体满意度为 96.97%，对母校学风建设的总体满意

度为 92.94%，对课堂教学的总体满意度为 96.35%，对实践教学的总体满意度为 96.01%。

（四）奖学金和社会实践成果

2020-2021 学年，本科生获国家奖学金 16 人、国家励志奖学金 249 人、省政府奖学金 18 人、沈阳市大学生市长奖学金 4 人、企业奖学金 241 人，有 6908 人次获校优秀学生奖学金；获沈阳市模范大学生 4 人、沈阳市优秀大学生 35 人，2021 届辽宁省优秀毕业生 57 人；获沈阳市优秀团学干部 6 人、沈阳市优秀共青团员 14 人。1 个本科生团支部被团中央基层建设部、中国青年报社评为 2020-2021 学年高校活力团支部；1 个团队和 1 个志愿服务项目分别被省委教育工委、省教育厅评为“辽宁省教育系统雷锋式集体”和“辽宁省教育系统优秀学雷锋志愿服务项目”；被团省委学校部、省学联秘书处评为“暑期‘三下乡’社会实践活动优秀组织单位”，获“暑期‘三下乡’社会实践活动”优秀实践调研报告 1 篇、优秀文字作品 1 个、先进个人 1 人。评选“学习优胜期队”“三好班级”“先进团总支”“先进团支部”“先进理论学习小组”“先进青年志愿者服务队”等校级本科学生先进集体 107 个，评选“三好学生标兵”“优秀学生干部标兵”“十杰大学生”“外语状元”“优秀团干部标兵”“优秀团员标兵”等校级本科生先进个人 885 人次。

（五）就业情况

截至 2021 年 8 月 31 日，学校应届本科毕业生就业率为 89.58%。毕业生的主要去向是升学和出国（境）深造，占 47.48%。其中免试推荐研究生 151 人，考取本校研究生 386 人，考取国内其他高校及科研院所研究生 225 人，出国（境）深造 38 人。

（六）用人单位对毕业生评价

通过第三方数据调查公司（新锦成）数据，用人单位对我校 2020 届毕业生的总体满意度为 97.62%，对毕业生政治素养、专业水平、职业能力的满意度均在 90%以上，说明我校毕业生得到了用人单位的高度认可。

七、特色发展

（一）坚持药学教育主线，保持鲜明行业特色

学校始终坚持药学教育主线，以国家医药行业发展需求为导向，通过优化专业结构和布局，不断加强专业内涵建设，本科教育教学始终保持鲜明的行业特色。按照教育部《普通高等学校本科专业目录（2020 版）》统计，学校 22 个本科招生专业中涉药类专业 11 个，涵盖了药学类、中药学类基本专业目录内的全部专

业，另外包含药学类特设专业 4 个、中药学类特设专业 1 个以及制药工程专业 1 个和生物制药专业 1 个。上述涉药类专业的在校生占全校在校生总数的 80% 以上。在专业建设中，学校给予涉药类专业优先权，不断强化其专业优势。同时，学校依托传统优势专业深入开展人才培养模式、课程体系、实践教学等多方面改革与创新，近年来取得丰硕成果。如依托药学、制药工程、生物制药等优势专业开展的专业建设和人才培养模式改革成果获国家级教学成果二等奖 1 项，辽宁省教学成果一等奖 7 项、二等奖 4 项、三等奖 1 项；开展的实践教学体系、课程体系、教学团队建设成果获得国家级教学成果二等奖 3 项，辽宁省教学成果一等奖 10 项、二等奖 12 项、三等奖 4 项。药学、药物制剂、药物化学、制药工程、中药学、临床药学、生物工程 7 个专业入选国家级一流本科专业建设点，入选省级以上一流本科专业占当年招生专业总数的 90% 以上，入选率在省内名列前茅。

（二）强化实践教学体系建设，突出实践创新能力培养

我校历来高度重视实践教学，在各专业人才培养方案中开设大比重、系统化的实践教学环节。在医学、工学、理学门类专业人才培养方案中，理论学时与实践学时比例约为 1:1。学校着力建设优质实验实践教学平台，建有国家级实验教学示范中心 1 个，省级实验教学示范中心 10 个，省级虚拟仿真实验教学中心 4 个，国家级大学生实践教育基地 2 个、省级 15 个，省级创新创业实践教育基地 1 个，国家级虚拟仿真实验教学项目 1 项、省级 7 项。为提升学生实践能力，熟悉药品生产行业规范和标准，学校建立了校内药品 GMP 实训中心，包括化学非无菌原料药生产线、口服固体制剂（片剂、硬胶囊、颗粒剂）生产线、中药炮制、饮片制备与中药提取物制备生产线、生物制药原料生产线、小针剂生产线 6 条实训生产线，开设本科岗位生产实习与车间生产实训课程。近年来，学校以提升本科生实践创新能力为核心，深入开展了创新性实践教学新体系的建设与改革，在创新型课堂实验教学体系、课外创新训练体系、创新性企业实践体系等方面均取得了突出的建设成绩、收到良好的人才培养效果，该改革成果获得辽宁省教学成果一等奖。高比重、系统性且突出能力培养的实践教学培养了我校学生扎实的实践技能和较强的实践创新能力，得到用人单位普遍认可。

八、问题与对策

（一）师资数量有待增加，队伍建设有待进一步加强

学校生师比偏高，师资数量不足且学科专业间分布不平衡，国家级高层次师资特别是青年拔尖人才储备需要加强。学校将实施“高端人才集聚计划”，结合省、市和学校优惠政策，重点引进和培养有利于巩固和提高药学、中药学学科发展的高层次、高水平领军人才。依托学校“卓青托举计划”“优青托举计划”“师

资博士后培养计划”等人才工程项目，加大资助和扶持力度，开辟职称晋升专项通道，不断增强青年拔尖人才储备。依托学校“博士师资倍增计划”，加大人才引进力度，提高新引进博士层次师资和高层次人才待遇，加大力度扩充师资数量，进一步优化师资队伍结构。

（二）“大类招生、分流培养”模式有待进一步优化

学校从2019年实施“大类招生、分流培养”以来，总体上提高了生源质量，有效激发低年级学生的学习热情，促进了人才培养模式改革，进一步优化了专业布局。同时，新的人才培养模式对学校课程体系建设、教学运行、学生管理等工作也提出了新要求，带来了新挑战。学校将按照“充实通识公选、拓宽学科基础、精选专业主干、丰富专业方向”的工作思路，促进通识教育与专业教育相互渗透，做好大类培养与分流培养的课程衔接，进一步优化“平台+模块”课程体系；统筹兼顾社会需求、学校专业布局和学生个人意愿，加强专业引导，优化分流方案，帮助学生科学理智地完成专业选择和职业规划，避免学生盲目跟风、专业生源分配两级分化，一些优势（特色）专业受冲击、影响专业健康发展等现象发生；完善适应大类分流培养的教学管理、学生管理机制，积极探索专业资源共享机制，全面提升“大类招生、分流培养”工作的能力和水平。