

2021 年新设本科专业评估自评报告

物流工程专业

南宁师范大学

2021 年 9 月

目录

一、专业定位与规划	4
(一) 专业定位	4
(二) 专业建设规划	5
二、师资队伍	7
(一) 专业教师队伍概况	7
(二) 教师参与教学改革情况	8
(三) 专任教师科研状况	10
三、教学资源	12
(一) 专业建设经费投入和使用情况	12
(二) 教学实验用房与教学实验仪器设备	13
(三) 图书资源	18
(四) 校外实践教学基地	20
四、人才培养与教学改革	21
(一) 人才培养方案和课程体系设计	21
(二) 人才培养方案修订及专业优势	39
(三) 教育教学改革举措与实施效果	42
五、教学质量保障	43
(一) 教学质量监控机制	43
(二) 教学质量评价机制	46
(三) 培养目标和教学计划调整	56
(四) 专业评估	63
六、人才培养质量	63

(一)专业素养	63
(二)综合素质	69
(三)就业指导和就业情况	71
七、专业特色与优势	73

一、专业定位与规划

（一）专业定位

物流业是国家“十大振兴产业”之一，物流工程专业是国家新兴朝阳专业。本专业在定位上，充分考虑国家把广西建设成为中国连结东盟的经济走廊、打造广西在建立“中国—东盟自由贸易区”中心的战略定位和广西开展国际贸易的优越条件，广西作为中国—东盟自由贸易区中的物流枢纽地位显著特点。依托国家级和省级“本科教学工程”教学建设平台，形成了物流系统规划与设计、智能物流系统两个专业特色方向，并从物流系统要素构成、发展阶段和行业特点三个维度提出了物流工程本科专业“三维”定位模式，同时设计了基于该定位模式的物流工程本科专业课程体系。保税物流中心规划与设计、智能立体仓储规划与设计、港口物流系统、物流园区规划与设计、快递网络系统规划与设计等构成了物流系统规划与设计方向的课程；物流机械制造技术、人工智能与深度学习工具、物流机器人技术、物联网技术及应用、大数据技术与分析工具、智能物流系统设计与实施、人机工程学等构成了物流机器人与智能系统方向的课程；物流工程英语、物流经济学、跨境物流系统规划与设计、物流装备改造与创新、无人机驾驶与配送等课程体现了行业型、国际型和综合型的人才培养定位特点。

基于本专业特色，以及学校“建设成为西部地区特色鲜明的高水平师范大学”的办学定位，我校物流工程专业的定位是：以广西“双核驱

动、三区统筹”战略为基础，以满足物流行业对高层次物流工程人才需求为目标，大力培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感、掌握物流工程专业知识的现代物流工程人才。

（二）专业建设规划

根据南宁师范大学“十三五”事业发展规划（2016-2020）和发展的指导思想、基本原则与发展目标，结合物流工程本科专业实际，制定了专业发展规划：

1、教学团队建设：进一步优化教师队伍结构，打造高水平教学团队。鼓励教师在职攻读博士学位，改善学位结构，加大对中青年骨干教师的培养力度，加强“双师型”师资队伍建设，推动产教协同育人模式的实施，建立一支富有创新精神和较强教学科研能力的高水平的专业教师团队。

2、课程建设：紧紧围绕培养应用型人才目标，以学生为中心，从工程专业需求和职业能力培养的角度出发，合理设置课程体系，优化课程结构，改革课程内容和教学方法，推行面向行业领域以项目任务为导向的教学模式。建设 1 门国家级一流课程、1-2 门自治区级一流课程，3 门校级创新创业课程，出版教材 2-4 部。

3、实验室建设：在现有物流工程创新实验室的基础上，建成“开放式网上物流机械设计与制造”、“物流技术与装备虚”、“智能立体仓储规划与设计”、“港口物流系统规划与设计”、“物流学科竞赛与创新创业”

等虚拟仿真实验平台为本校及其他高校学生提供应用，建设物流与工程实验实训信息化教学管理系统，学生通过网上预约进行实验，达到国家级“虚拟仿真实验教学中心”的标准。

4、实习实训基地建设：优化实践教学内容，构建以能力培养为主线、课内外实践活动相结合的实践教学培养机制，形成基础实践、专业实践、综合实践依次递进的实践教学体系，逐步完善实验室建设和实习基地条件，建设 2-3 个校内实习实训基地，增建 3-5 个校外实习实训基地，进一步完善产教协同育人模式，实现新增国家级产教协同育人实践实训基地。

5、科学研究：积极与科技厅、广西物流与采购联合学会和地市部门、产企业对接，争取更多社会资源，强化交流合作，争取立项 1 项以上国家级科研项目，4 项以上省级科研项目，争取多项横向课题，发表 10 篇以上高水平中文核心期刊论文。

6、教学改革：追踪行业发展的新需求，及时调整、优化专业人才培养模式，把工程领域、行业、企业、融入物流工程专业建设当中，根据职业岗位任职要求，制订符合工程需要和专业特色相适应的人才培养方案，推行任务驱动、项目导向的教学模式，构建以学生为本的人才培养平台，建立行业企业参与的人才培养质量评价体系，探索与行业企业联合培养人才的新机制，争取立项 2 项以上区级教改项目，5 项以上校级教改项目，发表教改论文 10 篇以上。

二、师资队伍

根据物流工程专业建设规划和人才培养方案,针对学科和专业建设的要求,按照计划配置了专业教师,积极引进高层次人才,同时注重内部培养,提升学历与技能,改善师资队伍结构。目前本专业已经形成了一支结构较合理、能满足日常教学、科研和学生实践需要的师资队伍。物流工程专业现有承担学科基础课和专业课教学任务的专任教师 18 人;物流工程专业本科生为 151 人,其中 2017 级 26 人,2018 级 34 人,2019 级 45 人,2020 级 56 人,生师比为 8.39: 1。

(一) 专业教师队伍概况

从职称上看,专任教师中有正高 5 人,副高 4 人,中级 9 人,占比分别为 33.3%、26.7%和 40%;从学位上看,具有博士学位 9 人,硕士学位 8 人,硕士及以上学位合计达 94.4%;从年龄结构上看,40 岁及以下教师有 9 人,占 50%;40-50 岁教师有 6 人,占 33.3%;50 岁及以上教师有 3 人,占 16.7%。担任专业核心课的主讲教师全都具有讲师及以上职称或硕士及以上学位,有 5 人具有与专业相关的企业工作经历或实践经验,形成了专业知识结构较为合理的中青年学术团队和具有学科特色的学术梯队。基本情况如表 2-1 所示。

表 2-1 师资队伍基本情况表

项目	职称结构			学历结构			年龄结构		
	正高	副高	中级	博士	硕士	学士	>50	40-50	<40
人数	5	4	9	9	8	1	3	6	9
比例%	27.8	22.2	50	50	44.4	5.6	16.7	33.3	50

本专业开办以来，先后引进和调入了具有专业背景及教学经验丰富的教师6人，其中博士3人、硕士3人，同时送培实验教师攻读博士1人。与此同时，为了提升本专业教师的教学和科研能力，也大力支持教师外出进修、访学和参加行业锻炼。目前专任教师队伍拥有广西教学名师1人，双师型教师8人，具有工程背景5人；硕士生导师9人；具有良好的学缘结构。基本情况如表2-2 所示。

表 2-2 师资队伍学缘结构、专业资历基本情况

结构类型		教师人数	比例%	备注
学缘结构	国内 985, 211	11	61.1	
	港澳台及国外大学	2	11.1	
	理工院校	5	27.8	
具有工程背景		5	27.8	
双师型教师		8	44.4	
硕士生导师		9	50	

（二）教师参与教学改革情况

近四年来专任教师承担及参与省部级教学研究与改革项目 8 项，如表 2-3 所示，参与课题教师达 94%以上。获得一流课程 9 项，如表 2-4 所示。专任教师以独著或第一作者发表教研论文 14 篇，代表性学术论文 50 篇，出版教材及著作 11 部。

表 2-3 省部级教改课题情况

序号	课题名称	主持人	项目类别	时间
1	基于融合创新的信管专业内涵	黎英	广西高等教育本科	2018 年

	式发展复合型人才培养模式研究与实践		教学改革工程一般 A 类项目	
2	职业专业应用型课程教学范式改革与实践--以《物流管理》为例	李梅	广西高等教育本科教学改革工程一般 A 类项目	2019 年
3	基于 CDIO 人才培养模式的物流工程专业机械类课程教学改革与实践	于晓默	广西高等教育本科教学改革工程一般 A 类项目	2019 年
4	当代广西高职院校技能大赛常态化背景下竞赛资源转为教学资源的机制研究	于晓默	广西职业教育教学改革研究项目重点项目	2019 年
5	“双万计划”背景下物流管理与工程类专业实践教学协同创新研究	刘新全	广西高等教育本科教学改革工程一般 A 类项目	2020 年
6	新工科背景下地方高校信管专业产教融合创新人才培养模式的研究与实践	陈婷	广西高等教育本科教学改革工程一般 B 类项目	2020 年
7	新工科背景下“思想政治建设+创新创业教育”融合的物流工程人才培养体系构建研究	于晓默	广西高等教育本科教学改革工程一般 A 类项目	2021 年
8	民族地区中职学校生命教育校本课程开发与应用研究	龙晓虹	广西职业教育教学改革研究项目重点项目	2021 年

表 2-4 一流本科课程情况

序号	课程名称	课程类型	主持人	级别	立项时间
1	企业生产运作管理	线下	汪德荣	区级	2019 年
2	现代物流管理	虚拟仿真实验教学	李文敬	区级	2019 年
3	数据结构	线下	李文敬	区级	2020 年
4	供应链管理	线上线下混合式	陶章	区级	2020 年
5	物流工程导论	线下	刘新全	校级	2019 年
6	现代物流管理	线下	贺世红	校级	2019 年

7	物流规划原理与方法	线下	李梅	校级	2019 年
8	管理信息系统分析与设计	虚拟仿真实验教学	欧阳	校级	2019 年
9	职业教育课程教学论	线下	龙晓虹	校级	2020 年

表 2-5 出版教材及著作情况

著作名称	参编作者	著作类别	项目来源	ISBN 号	出版时间
多方法物流系统仿真教程	刘新全, 黄武, 沈小静	教材	自选课题	978-7-5682-6423-5	2019-09-09
基于 OBE 理念的高校创新创业教育课程体系构建	于晓默, 李欢	专著	其他研究项目	978-7-5603-6358-5	2021-05-01
机械工程与自动化应用	于晓默, 武海军, 王丽娜	教材	国家自然科学基金项目	9787546522487	2020-12-31
Petri 网并行化理论与并行算法	李文敬, 元昌安, 闭应洲	专著	国家自然科学基金项目	978-7-03-057715-3	2018-11-20
粤港澳大湾区物流协同发展研究	陶章	专著	学校社科项目	978-7-5114-4907-8	2018-06-01
广西自然灾害应急管理	贺世红, 张雷, 陶章	专著	无依托项目研究成果	978-7-5598-0621-5	2018-05-03

研究					
物流与供应链金融	徐鹏赢, 于晓默	专著	省、市、自治区社科基金项目	978-7-5692-4118-1	2020-04-01
大数据时代的智慧物流与管理研究	马彩凤, 于晓默	专著	省、市、自治区社科基金项目	978-7-5581-5267-2	2020-04-01
机械原理与制造技术研究	方月, 于晓默	专著	省、市、自治区科技项目	978-7-5674-1623-9	2020-03-02
教育管理理论与实践研究	朱贵喜, 于晓默	专著	省教育厅社科项目	978-7-5639-6216-7	2020-05-01
现代物流运输系统	刘新全	主编	广西特色专业及课程一体化项目	978-7-5495-9903-5	2017-07-01

（三）专任教师科研状况

近四年来本专业教师主持国家级 5 项，省部级课题 23 项，市厅级课题 11 项，科研经费 223.4 万元；发表高水平论文 98 篇，其中 SCI 收录 11 篇，中国 CSSCI 4 篇，EI 论文 6 篇，获得国家发明专利 39 项；专任教师参与科研工作的人数占 90% 以上。具体如表 2-6 所示。

表 2-6 教师科研项目概况

主持科研项目/项		科研奖励/项		科研论文/篇	
横向课题	2	省部级	3	第一作者	64
纵向课题	54	其中： 科技进步奖	1	通讯作者	44
其中：国家级	5			论文合计	98
省部级	23	社科成果奖	2	其中：核心期刊	12
市厅级	11	其他： 国家发明专利	39		
校级	15				

三、教学资源

（一）专业建设经费投入和使用情况

物流工程专业成立以来，共获得经费 593.79 万元，其中各级财政拨款 573.79 万元，学校拨款 20 万元。2017 年学校拨款 20 万元，主要用于师资队伍建设和教学运行改革等方面；2018 年投入经费 383.69 万，建成了物流工程创新实训室及智慧快递实训创新中心；2019 投入经费 111.40 万，其中，基础建设 14.36 万元，教学实验仪器设备 57.13 万元，师资队伍 31.24 万元，教学运行与改革 7.33 万元；2020 年投入经费 78.70 万元，50.67 万元用于教学运行与改革，19.39 万元用于教学实验仪器设备采购。

本专业建设严格执行学校教学经费专款专用的规定，遵照履行报销审核手续，按规定使用教学经费，使用效益良好。

（二）教学实验用房与教学实验仪器设备

物流工程专业具备良好的科研实验条件，科研用房集中，主要位于我校五合校区，面积在 2000 平方米以上，主要包括物流工程创新实训室、物流工程技术实验室、智能物流实验室、智慧快递实训创新中心、现代港口物流实验室、云计算与物流系统仿真实验室等。仪器设备先进适用，配套设施完善，基本满足科研实验需求，总价值在 1000 万以上，统一管理、高效运转、开放共享。目前，实验室各项软硬件共计 883 台件，各实验室及其设备概况见下表 1：

表 3-1 实验室及主要设备概况

序号	实验室名称	实验室面积 (m ²)	主要设备		
			设备名称	单价 (万)	数量
1	物流工程创新实训室	453	戴尔台式计算机	0.50	25
			物流交通运输模拟沙盘	22.6	1
			物流工程创新应用平台	10.50	6
			无人机	3.68	2
			机械制造技术基础虚拟实验室软件	10.00	1

			虚拟实验教学管理系统	5.00	1
			物流工程移动互联网实验平台	1.46	15
			智慧物流 RFID 综合应用实验箱	1.38	15
			6 自由度机械手臂	0.20	6
			立体库在线监控与联动实验软件	9.50	1
			物流平台服务器	3.55	1
			流媒体服务器	2.55	1
			3D 打印机	0.86	2
			物流信息云平台管理软件	7.38	1
			智慧实验室综合管理软件	6.38	1
			戴尔台式计算机	0.52	42
2	物流工程技术实训室	210	仓储物流综合管理单元	8.00	1
			叉车	8.00	2
			自动堆垛机	7.50	1
			布局与物流规划软件	6.00	1
			全自动搬运车	3.30	2

			图像显影设备	2.30	1
			第三方物流软件	1.50	1
			WMS 管理软件	1.50	1
			流利式拣货台	0.70	2
			辊筒式流通加工台	0.70	2
			半自动打包机	0.35	2
			手推液压托盘车	0.30	2
3	智能物流实验室	78	仓储物流入库管理单元	9.00	1
			物流仓储管理软件 V1.0	7.50	1
			仓储物流运输管理单元	6.00	1
			物联网信息管理软件	5.00	1
			仓储物流出库管理单元	4.50	1
			仓储物流库存盘点单元	4.00	1
			仓储物流环境监测单元	4.00	1
			仓储物流设备管理单元	6.00	1
			电子拣货系统	3.50	1
			立体库	2.50	1

4	现代港口物流实验室	281	模拟集装箱货船	11.56	1
			轨道式集装箱龙门吊	7.68	1
			港口综合作业管理系统	7.63	1
			集装箱自动搬运装卸车	5.89	1
			轨道式集装箱岸桥	5.30	1
			集装箱龙门吊控制系统	3.90	1
			龙门吊数据监控系统	2.86	1
			岸桥数据监控系统	2.86	1
			RFID 射频数据采集系统	2.36	2
			港口出入口自动道闸	1.88	2
			综合物流教学系统	10.00	1
			物流供应链管理教学实验系统	9.88	1
5	智慧快递实训创新中心	500	物流职业岗位体验平台	14.00	1
			快递物流管理系统	12.90	1
			麦克纳姆轮物流机器人	12.77	2
			物流机器人任务及调度系统	4.80	1
			物流机器人充电系统	1.00	1

			电子标签式播种墙	0.89	1
			快递 RF 手持终端	0.40	1
6	云计算与物流系统仿真实验室	145	格瑞纳管理科学软件——多方法系统仿真软件	22.00	1
			格瑞纳管理科学软件——物流网络实验平台	22.00	1
			格瑞纳管理科学软件——物流网络实验平台	5.68	1
			云服务器	7.61	2
			云终端一体机	0.33	60
			戴尔台式电脑	0.60	30
			食糖物流金融仓单质押虚拟仿真软件	20.00	1
7	ERP 沙盘实训室	78	约创云平台	17.00	1
			商战电子沙盘系统	13.50	1
			供应链管理沙盘（6 组）	16.00	1
			配送中心仿真解剖沙盘	2.88	1
			物流静态展示沙盘	2.90	1

8	电子商务与供应链系统实验室	140	微型电子计算机	0.38	25
			微型电子计算机	0.67	14
			格力空调	0.40	8
9	创新创业决策训练中心	171	工作站	0.52	50
			企业经营模拟沙盘	17.58	1
10	校企共建物流信息实验中心	209	字幕显示器	0.83	9
			拼接处理器	0.12	9
			学生实践电脑	0.52	12

实验室管理规范，制度健全，依托单位和主管部门提供各方面的条件保障，有较充足的科研项目经费，确保实验室高效运转。

（三）图书资源

我校建有现代化图书馆，藏书和信息化资源丰富。截止至 2021 年 9 月，我校图书馆与物流工程专业相关的图书资料共有 28408 种，共计 57920 册，详细的图书资料如表 2 所示：

表 3-2 南宁师范大学图书馆物流工程专业馆藏概况

序号	类名	类号	种	册
1	管理学	C93	3827	8390

2	统计学	C8	1268	2596
3	宏观经济学	F015	309	576
4	微观经济学	F016	267	487
5	其它经济理论	F019	55	94
6	会计学	F23	2165	3988
7	物流经济	F25	1740	3685
8	经济贸易（营 销、贸易等）	F7	11004	22729
9	财务管理	F275	646	1250
10	信息管理	G203	229	445
11	经济计算	F22	1110	2256
12	计算机应用	TP393	5788	11424
13	馆藏合计		28408	57920

在电子资源方面，与物流工程专业相关的中文外数据库有超星电子图书、超星移动图书馆、读秀学术搜索、CNKI 工具书数据库、CNKI 中国会议论文（中国+国际）、CNKI 期刊库、维普期刊数据库、Springer 电子图书、期刊数据库、Emerald 期刊数据库、SAGE 期刊数据库、ACS 期刊数据库、Elsevier ScienceDirect、Education Database 等 18 个数据化期刊系统。截止至 2021 年 9 月，与物流工程相关的电子图书共计 10630 册，电子期刊共 556 种。

（四）校外实践教学基地

本专业自开办以来，不断探索校企合作、产教协同育人模式，共建立了 8 个校外专业实践教学基地。具体情况如下表所示：

序号	单位名称	地址	基地类型
1	钦州市港口（集团）有限责任公司	广西钦州保税港区港口集团办公大楼	专业实习基地
2	南宁云鸥物流有限责任公司	广西南宁市国凯大道 9 号	专业实习基地
3	广西翔海物流有限责任公司	广西南宁市沙井镇智和村五组	专业实习基地
4	广西桂龙翔农业集团	广西北流市高速公路引道与三环北路交汇处西南面	专业实习基地
5	广西慧云信息技术有限公司	广西南宁市西乡塘区高新区创新路 23 号中关村双创示范基地 9 号楼 3 楼	专业实习基地
6	北京用友政务股份有限公司 广西分公司	南宁市青秀区七星路 139 号广西外经贸大厦 19 层	示范性实习基地
7	广西机械工业研究院有限责任公司	南宁市西乡塘区创新路 5 号高新工业园	专业实习基地
8	广西北港物流有限公司	南宁市良庆区北部湾航运中心	专业实习基地

四、人才培养与教学改革

（一）人才培养方案和课程体系设计

1、人才培养方案和课程体系设计的指导思想

本专业自 2017 年开办以来,在人才培养方案和课程体系的制定和修改过程中,始终遵循国家教育方针和发展本科教育的相关政策和理念,根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》、《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》(以下简称“产教融合政策”)、《关于全面提高高等教育质量的若干意见》、《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》、《普通高等学校本科专业类教学质量标准》(以下简称“国家标准”)、《关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划 2.0 的意见》、《关于深化本科教育教学改革全面提高人才培养质量的意见》等文件精神制定专业人才培养方案。尤其是 2018 年教育部颁布国家标准后,我校再次以国家标准和《普通高等学校本科专业认证通用标准》(以下简称“专业认证标准”)两大标准为抓手,深入贯彻国家关于高等教育培养应用型人才必须走产教融合发展之路的教育理念,全面修订 2020 级最新人才培养方案,重组专业人才培养结构和流程,对照国标和专业认证标准补齐专业发展短板,确保达到专业教学质量标准,达到专业认证的基本要求,人才培养方案更趋完善。

2、人才培养方案和课程体系设计遵循的基本思路

依照《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《国家职业教育改革实施方案》的精神，结合产教融合政策的相关办学理念，坚持地方本科院校以培养应用型人才为导向，在制定人才培养方案时，以培养应用型人才为目标，突出职业能力培养，强化实践，通过产教融合、校企合作实现协同育人。在课程体系构建方面，坚持面向社会需求的原则，以社会需求和岗位要求为导向合理设置专业课程，以“学生能学到什么、能做什么”为出发点反向设计课程模块，突出实践能力和创新能力的培养。

3、人才培养目标和要求与本专业人才培养定位的契合度分析

（1）人才培养目标和要求契合国家标准

依照“物流管理与工程类教学质量国家标准”关于物流管理与工程类专业的培养目标定位，确定本专业人才培养目标（以下括号内文字是“国家标准”）：本专业培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感、掌握交通运输工程与物流工程专业知识的现代人才（符合“培养树立社会主义核心价值观、具有高度的社会责任感和使命感、良好的科学文化素养”的要求）。能够系统掌握物流领域基础理论和物流系统规划与仿真、物联网技术与应用、交通运输网络与配送路径设计、面向流程信息管理中的区块链、物流大数据处理、工程自动化物流装备系统及供应链等关键技术方法（符合“较系统地掌握物流学科相关专业理论与

方法”的要求），同时兼具扎实数理基础、良好的计算机和外语能力，具备较强实践能力和超前创新精神（符合“具备较强的创新精神、创业意识和一定的创新创业能力”的要求），在交通运输、现代港口、物流园区、仓储配送中心等智能物流系统规划与设计、企业物流系统运作与管理、物流信息系统技术应用与开发，以及运输网络与配送路径优化、物流装备研发与应用等领域从事相关工作的、能够适应我国社会经济发展需要的应用复合型工程师（符合“能够在物流管理、物流工程、采购管理及相关领域从事科学研究、应用实践等工作的复合型专门人才”的要求）。本专业学生毕业5年左右预期在社会及专业领域成为行业骨干人才（明确提出毕业生成长的预期目标）。

表 4-1 人才培养目标与国家标准切合度分析表

内容	物流工程专业培养目标 (2020 级)	物流管理与工程类教 学质量国家标准	契合度分析
基本素质	培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感、掌握交通运输工程与物流工程专业知识的现代人才	培养树立社会主义核心价值观、具有高度的社会责任感和使命感、良好的科学文化素养和国际视野	总体符合要求，“国际视野主要体现在具体培养目标 5 中”

知识技能	能够系统掌握物流领域基础理论和物流系统规划与仿真、物联网技术与应用、交通运输网络与配送路径设计、面向流程信息管理中的区块链、物流大数据处理、工程自动化物流装备系统及供应链等关键技术方法，兼具扎实数理基础、良好的计算机和外语能力	较系统地掌握物流学科相关专业理论与方法	100%符合要求，并对专业人才所需掌握的知识技能给出了详细介绍
实践及创新精神	具备较强实践能力和超前创新精神	具备较强的创新精神、创业意识和一定的创新创业能力	100%符合要求
人才定位就业方向	在交通运输、现代港口、物流园区、仓储配送中心等智能物流系统规划与设计、企业物流系统运作与管理、物流信息系统技术应用与开发，以及运输网络与配送路径优化、物流装备研发与应用等领域从事相关工作的、能够适应我国社会经济发展需要的应用复合型工程	能够在物流管理、物流工程、采购管理及相关领域从事科学研究、应用实践等工作的复合型专门人才	100%符合要求，并对专业人才所能从事的具体岗位给出了详细介绍

	师		
职业发展 预期目标	本专业学生毕业5年左右预期在社会及专业领域成为行业骨干人才	未明确要求，但在高校指定专业培养目标的要求中指出应当适应市场需求	明确提出毕业生成长预期目标，契合经济社会不断发展的需求

(2) 人才培养目标和要求契合专业认证通用标准

依照《普通高等学校本科专业认证通用标准》中对专业培养目标提出的两项条件：首先，本专业有公开的、符合学校定位的、适应经济社会发展需求的培养目标。我校人才培养目标定位是：对接国家和地方产业高质量发展和创新需求，着力培养有正确的政治立场，坚定的理想信念，掌握扎实系统的学科专业基础理论和技术技能知识，具备职业胜任力和持续发展能力的高素质应用型、复合型、创新型人才。我校服务面向定位是：立足广西、服务全国、辐射东盟，服务区域经济社会发展。承前所述，本专业人才培养目标在服务面向、人才素质要求、人才定位等方面均与学校办学定位保持一致，适应区域经济社会发展需要。其次，本专业有明确的培养目标修订制度，能够依据社会需求、学校及专业自身发展变化对培养目标进行定期评价与修订。2017年以来，本专业

多次召开由物流企业代表、广西物流采购联合会和区内外高校物流工程教师组成的校企联合会探讨人才培养方案修订事宜，并先后赴云南财经大学、昆明理工大学、华南理工大学、北京物资学院、北京交通大学等高校进行专业人才培养方案调研，广泛吸纳各方意见。

表 4-2 《普通高等学校本科专业认证通用标准》对培养目标的要求

标准项	基本要求
培养目标	1. 专业有公开、符合学校定位、适应经济社会发展需求的培养目标。
	2. 专业必须对培养目标的合理性进行定期评价，并根据评价结果对培养目标进行修订，评价与修订过程有本专业领域实务部门专家和毕业生代表参与。

(3) 人才培养目标和要求适应物流产业发展对物流工程专业人才需求的现状

据调查，当前物流产业发展主要呈现以下特点：一是企业物流仍然是全社会物流活动的重点，随着企业对物流领域中“第三利润源”的逐渐认识，降低物流成本、优化企业内部物流管理，成为大多数企业最为迫切的要求。随着物流业务向综合化发展，企业对具有物流综合业务规划设计能力的人才需求强烈。二是专业化物流服务需求已成发展趋势，第三方物流企业不断涌现，物流产业内分工越来越细化，农村物流、零售业物流等初露端倪，多样化物流服务有了迅猛的发展。随着专业化物流服务需求的发展，企业对具有专项业务优化能力的人才需求强烈。三是物流产业的现代化水平明显提升，物流基础设施和网络布局不断完

善，现代信息技术（比如：大数据、人工智能、云计算、物联网、5G、区块链等）、运输技术和管理技术获得广泛应用，物流行业体系规范不断完善。随着各类现代物流技术的广泛应用，企业对掌握现代物流技术的物流人才需求强烈。四是物流业的集中与扩张趋势并进。在多个城市形成物流圈，建设成一批物流园区和配送中心；同时，根据我国经济结构和产业布局的调整，物流业的空间格局也相应变化，扩张趋势明显，即由东部沿海城市向中西部城市扩张，由城市向农村扩张的势头得到发展。随着物流业的不断创新，企业对掌握复合型物流业务知识的人才需求强烈。有数据表明，物流专业人才已被列为我国 12 类紧缺人才之一，中国物流从业人数缺口将达 600 万人，而且从事物流方面的工作人员有相当比例并不具备相关专业的教育背景。根据教育部的统计，每年毕业的物流工程专业本科生不到 10000 人。没有足够的专业人才来应对物流产业的业务扩充，将成为该产业发展瓶颈的关键。基于当前物流产业发展的现状及特点，本专业将人才培养目标定位为“应用复合型人才”，结合物流产业的发展趋势及对专业人才的技能需求，对毕业生的知识、能力和素质提出了针对性要求。

4、毕业要求对培养目标和要求的支撑度分析

本专业 2020 级人才培养方案从道德修养、专业知识、问题分析、研究能力、技术应用、社会价值、团队精神、业务素养、项目管理、追求

成功等十个方面对毕业生提出了知识、能力和素质要求，与培养目标的具体要求相契合，为培养目标的实现提供了有力支撑。

表 4-3 专业培养方案对毕业生知识、能力和素质要求

毕业要求	具体要求
1. 道德修养	具有较高的思想、文化、心理和身体素质，具有一定的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。
2. 专业知识	能够掌握专业所需的人文社会科学、自然科学、计算机及专业知识，具备一定的工程基础，熟悉一门外语，并能将所学知识用于解决物流工程及相关领域的复杂问题。
3. 问题分析	能够应用数学、自然科学、信息与工程技术有关原理，识别、表达并通过文献研究分析较复杂工程问题，以获得有效结论。
4. 研究能力	能够在设计环节中考虑社会经济、区域物流等多种因素并体现出创新发展意识。能够针对物流工程领域较复杂问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统或技术方案，包括设计实验、分析与数据解释、并通过信息技术手段合理有效利用结论。
5. 技术应用	熟悉现代化技术并能灵活应用于物流工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。
6. 社会价值	能够基于物流领域相关背景进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及环境等因素的影响，理解可持续发展的社会价值。
7. 团队精神	具备较强的适应能力、协调能力、应变能力和团队合作能力，能够在多学科背景下的团队中胜任个体、团队成员以及负责人的角色。

8. 业务素养	能够就物流领域的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写技术调研报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达，具有专业素养。
9. 项目管理	理解并掌握物流工程领域工程管理的原理与经济决策方法，并能在多学科环境中加以应用。
10. 追求成功	具有终身学习和专业发展意识。了解领域发展趋势和前沿动态，与时俱进，制订自身的职业发展规划，养成从理论学习、工程实践、学科理解等不同角度反思、分析和解决问题的创新能力，不断实现人生阶段新价值。

表 4-4 专业培养方案具体目标

培养目标	具体要求
培养目标 1	具备良好的道德情操和科学文化素养，能够紧跟经济发展及技术革新的步伐，爱国爱家，爱岗敬业。
培养目标 2	能通过专业及职业相关的法律法规、专业技术指标分析、评价及解决物流工程领域相关企业实际运行时出现的问题，并着力于社会价值可持续发展。
培养目标 3	具有创新精神，能在物流工程、管理及信息系统相关领域中从事研究、开发、设计、制造、运营等工作，具有一定的组织管理与执行能力。
培养目标 4	能积极适应工作环境，具备良好的沟通、协调、管理、竞争和合作能力，担当工作团队中的骨干或领导角色，胜任工程任务。
培养目标 5	具有全球化意识和国际化视野，能够通过岗位技术培训、继续教育等各种学习渠道更新知识储备，顺应国内外工程技术发展形势，拥

	有自觉自主的终身学习习惯和能力，实现自身专业水平的持续提升。
--	--------------------------------

表 4-5 毕业要求对培养目标和要求的支撑度分析

毕业要求	培养目标 1	培养目标 2	培养目标 3	培养目标 4	培养目标 5	支撑度
1. 道德修养	√	√				100%
2. 专业知识			√	√		100%
3. 问题分析		√	√	√		100%
4. 研究能力			√	√	√	100%
5. 技术应用			√	√	√	100%
6. 社会价值	√	√				100%
7. 团队精神			√	√	√	100%
8. 业务素养				√	√	100%
9. 项目管理		√		√		100%
10. 追求成功	√	√	√	√	√	100%

5、课程设置对培养目标和毕业要求的支撑度分析

2020 级人才培养方案根据知识结构设置课程体系，将全部课程分为：通识教育课程、专业教育课程和实践类课程，其中通识教育课程、专业教育课程又分别设必修课程和选修课程，专业选修课程按照不同专业培养方向分别设置课程模块。具体情况如下表 6 所示。

表 4-6 2020 级物流工程专业课程设置情况

课程类型			课程名称
通识课程	公共必修课程		思想道德修养与法律基础、中国近现代史纲要、马克思主义基本原理、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、大学生创新创业与就业指导、安全教育课、大学英语、公共体育、军事理论、基础物理、高等数学、概率统计、线性代数
	公共选修课程		在人文社会科学系列、自然科学与技术系列、艺术系列、教育与心理系列、体育与健康系列、创新创业系列分别选修 3 门课程
专业课程	专业必修课程	学科基础课程	物流工程导论、管理学原理、机械设计基础、物流机械制造技术、供应链管理、计算机辅助设计（CAD）、C 语言程序设计、电子电工学、物流运筹学
		专业核心课程	交通运输工程学、物流技术与装备、工程制图、物流自动化系统设计、物流信息技术、物流系统建模与仿真
	专业选修课程	物流系统规划与设计方向	生产作业管理、物流系统规划与设计、交通地理信息系统、保税物流中心规划与设计、智能立体仓储规划与设计、物流园区规划与设计、快递网络系统规划与设计
		物流机器人与智能系统方向	人工智能与深度学习工具、物流机器人技术、物联网技术及应用、大数据技术与分析工具、智能物流系统设计与实施
		物流软件设计与	物流信息系统开发、电子商务、计算机网络、高级网

		工具方向	页制作、数据可原理与应用、企业资源计划
		专业拓展课程	跨境物流系统规划与设计、物流装备改造与创新、无人机驾驶与配送、物流机器人设计、学术论文与技术报告写作、科技文献检索、创新与创业
		实践类课程	课程见习、专业认知实习、物流工程课程设计、物流信息系统课程设计、港口物流系统规划课程设计、物流系统仿真课程设计、物流自动化系统课程设计、工程训练、智能物流工程课程设计、物流操作实验课、毕业实习

(1) 课程设置与培养目标的吻合度分析

①课程设置对培养目标总体要求的支撑度分析

本专业培养目标定位为培养“应用复合型人才”。所谓应用型人才，是指掌握专业应用技能、实践能力突出的人才；所谓复合型人才，是指具有跨学科跨专业知识理论、掌握多样化专业技能的人才。为实现培养“应用复合型人才”的目标，本专业人才培养方案在课程设置上突出了以下特点：一是突出实践能力培养，构建了由课程实验+课程设计+工程训练+专业见习+也实习+创新创业+学科竞赛所组成的全方位、多元化实践教学体系，实践学分占课程总学分的比例达到 46.7%，学生无论在课堂内外，还是校内校外，均有大量实践机会，为应用型人才的培养创造了良好环境；二是突出多学科交叉的特点，课程涉及面较广，涵盖了管理学、法学、理学、工学、等多学科知识，为复合型人才的培养奠定了

良好的专业知识基础；三是注重学生创新思维训练和创新能力的培养，通过为学生提供参与教师项目机会、指导申请软著、指导学生积极参与学科竞赛和大学生创新创业课程训练等方式，为创新型人才的成长提供营养的发育土壤。

②课程设置对培养目标具体要求的吻合度分析

首先，根据培养目标 1 “具备良好的道德情操和科学文化素养，能够紧跟经济发展及技术革新的步伐，爱国爱家，爱岗敬业”的要求，设置思想政治、历史、哲学、体育、艺术、计算机等通识课程，培养学生的政治和思想道德素质、人文素养和科学精神；其次，根据培养目标 2 “能通过专业及职业相关的法律法规、专业技术指标分析、评价及解决物流工程领域相关企业实际运行时出现的问题，并着力于社会价值可持续发展”和培养目标 3 “具有创新精神，能在物流工程、管理及信息系统相关领域中从事研究、开发、设计、制造、运营等工作，具有一定的组织管理与执行能力”的要求，设置机械设计基础、物流机械制造技术、计算机辅助设计、C 语言程序设计等学科基础课程，设置交通运输工程学、物流技术与装备、工程制图、物流自动化系统设计、物流信息技术、物流系统建模与仿真等专业核心课程，设有物流系统规划与设计、物流机器人与智能系统及物流软件设计与工具三个方向的专业选修课程，以及相关的课程实习，培养学生的专业综合知识和相关工程、服务技能；再次，根据培养目标 4 “能积极适应工作环境，具备良好的沟通、协调、

管理、竞争和合作能力，担当工作团队中的骨干或领导角色，胜任工程任务”的要求，设置管理学原理、供应链管理、物流运筹学等课程，培养学生的管理沟通艺术和相关管理能力；最后，根据培养目标 5 “具有全球化意识和国际化视野，能够通过岗位技术培训、继续教育等各种学习渠道更新知识储备，顺应国内外工程技术发展形势，拥有自觉自主的终身学习习惯和能力，实现自身专业水平的持续提升”的要求，设置物流装备改造与创新、无人机驾驶与配送、物流机器人设计、学术论文与技术报告写作、科技文献检索、创新与创业等课程，培养学生的创新创业、自主学习及科学研究能力。由此可见，本专业人才培养方案中课程设置与培养目标的吻合度极高，能够确保以课程为载体实现专业人才培养目标。

表 4-7 课程设置与培养目标具体要求的吻合度分析

培养目标	物流工程专业培养目标具体要求（2020 级）	物流工程专业课程设置思路（2020 级）	吻合度分析
目标 1	具备良好的道德情操和科学文化素养，能够紧跟经济发展及技术革新的步伐，爱国爱家，爱岗敬业	设置思想政治、历史、哲学、体育、艺术、计算机等通识课程，培养学生的政治和思想道德素质、人文素养和科学精神	高度吻合

目标 2	能通过专业及职业相关的法律法规、专业技术指标分析、评价及解决物流工程领域相关企业实际运行时出现的问题，并着力于社会价值可持续发展	设置机械设计基础、物流机械制造技术、计算机辅助设计、C 语言程序设计、工程制图、物流自动化系统设计、物流信息技术、物流系统建模与仿真等专业课程，以及相关的课程实习，培养学生的专业综合知识和相关工程、服务技能	高度吻合
目标 3	具有创新精神，能在物流工程、管理及信息系统相关领域中从事研究、开发、设计、制造、运营等工作，具有一定的组织管理与执行能力	设置物流系统规划与设计、物流机器人与智能系统及物流软件设计与工具三个方向的专业选修课程，以及相关的课程实习，培养学生的专业综合知识和相关工程、服务技能	高度吻合
目标 4	能积极适应工作环境，具备良好的沟通、协调、管理、竞争和合作能力，担当工作团队中的骨干或领导角色，胜任工程任务	设置管理学原理、供应链管理、物流运筹学等课程，培养学生的管理沟通艺术和相关管理能力	高度吻合

目标 5	具有全球化意识和国际化视野，能够通过岗位技术培训、继续教育等各种学习渠道更新知识储备，顺应国内外工程技术发展形势，拥有自觉自主的终身学习习惯和能力，实现自身专业水平的持续提升	设置物流装备改造与创新、无人机驾驶与配送、物流机器人设计、学术论文与技术报告写作、科技文献检索、创新与创业等课程，培养学生的创新创业、自主学习及科学研究能力	高度吻合
---------	---	--	------

(2) 课程设置对毕业要求的支撑度分析

首先，根据毕业要求 1 “思想道德修养和身心素质”和毕业要求 2 “较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面基本知识”的要求，设置思想政治、历史、哲学、体育、艺术、计算机等通识课程，培养学生的政治和思想道德素质、人文素养和科学精神，其中，思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、马克思主义基本原理等三门课程对毕业要求 1 有高度支撑，计算机文化基础、高等数学、概率统计、线性代数等四门课程对毕业要求 2 有高度支撑；其次，根据毕业要求 3 “物流工程的专业理论和专业技术，具有较强的专业能力和专业技能”和毕业要求 4 “物流工程领域的新技术、新工艺、新设备以及新的管理模式”的要求，设置物流工程导论、机械设计基础、供应链管理、计算机辅助制图、物流技术与装备、物流自动化系统设计、工程制图、物流系统建模与仿真等系列专业必修课程和物流

系统规划与设计等三大方向的专业选修课程，培养学生的专业综合知识和工程技术、管理和服务技能。其中，物流工程导论、管理学原理、机械设计基础、供应链管理等四门课程对毕业要求 3 有高度支撑，物流技术与装备、物流系统建模与仿真、物流机器人技术、物联网技术及应用等四门课程对毕业要求 4 有高度支撑；最后，根据毕业要求 5 “较强的创新意识和获得新知识的能力”的要求，设置大学生创新创业与就业指导、智能物流系统设计与实施、专业实习课程、创新实践学分课程等，培养学生的创新创业能力、科学研究能力和自主学习能力，其中，大学生创新创业与就业指导、智能物流系统设计与实施、专业实习课程、毕业论文（设计）等课程对毕业要求 5 有高度支撑。课程体系与毕业要去的关联度情况如下表 8 所示。

表 4-8 课程体系与毕业要求的关联度矩阵

教学环节	毕业要求 1	毕业要求 2	毕业要求 3	毕业要求 4	毕业要求 5
	思想道德修养和身心素质	较全面的人文社会科学	物流工程的专业理论和	物流工程领域的新技术	较强的创新意识和获得
1. 课程（54）					
思想道德修养与法律基础	H	M	L	L	L
中国近现代史纲要	M	H	L	L	L
马克思主义基本原理	H	M	L	L	L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	H	M	L	L	L
形势与政策	M	H	L	L	L
大学生创新创业与就业指导	M	L	L	M	H
安全教育课（含大学军事理论）	L	H	L	L	L
大学英语	L	M	H	L	L
公共体育	H	L	L	L	L
军事理论	H	M	L	L	L
计算机文化基础	L	H	M	L	L
基础物理	L	L	M	M	L

高等数学	L	H	M	L	L
概率统计	L	H	M	L	M
线性代数	M	H	M	L	L
物流工程导论	L	M	*H	M	M
管理学原理	L	M	*H	L	M
机械设计基础	L	L	*H	H	L
物流机械制造技术	L	*H	L	H	L
供应链管理	L	M	*H	L	M
计算机辅助制图	L	L	H	M	M
C语言程序设计	L	H	H	L	M
电子电工学	L	M	H	H	L
物流运筹学	L	M	H	L	M
交通运输工程学	L	M	H	M	L
物流技术与装备	L	M	M	*H	L
工程制图	L	M	H	M	L
物流自动化系统设	L	L	M	H	L
物流信息技术	L	H	M	H	L
物流中心设计	L	H	M	H	L
物流系统建模与仿	L	L	M	H	H
保税物流中心规划	L	M	H	M	M
智能立体仓储规划	L	M	H	H	M
生产作业管理	L	M	H	M	M
物流园区规划与设	L	M	M	H	L
物流系统规划与设	L	M	H	H	M
交通地理信息系统	L	M	M	H	L
快递网络系统规划	L	M	H	H	M
人工智能与深度学	L	M	H	L	L
物流机器人技术	L	M	H	L	L
物联网技术及应用	L	L	H	L	M
大数据技术与分析	H	H	M	H	L
智能物流系统设计	L	M	M	M	H
物流信息系统开发	L	H	L	H	L
电子商务	L	H	L	M	M
计算机网络	L	H	M	L	L
高级网页制作	L	H	H	L	L
数据库原理与应用	L	H	M	L	L
企业资源计划	L	H	M	M	L
物流工程专业英语	L	H	H	L	L
跨境物流系统规划	L	M	H	L	L
物流装备改造与创	L	M	H	L	L
无人机驾驶与配送	L	M	H	L	L
物流机器人设计	L	M	H	L	L
2. 实习 (3)					
课程见习	L	H	H	L	H
专业认知实习	L	H	H	L	H
毕业实习	L	H	L	H	L
3. 训练 (19)					

入学教育	M	L	M	L	L
毕业教育	M	L	L	L	M
生产劳动	H	L	L	L	M
军事训练	H	L	L	L	L
健康教育	H	L	L	L	L
社会实践、社会调	M	H	L	L	M
物流工程课程设计	L	M	H	L	L
物流信息系统课程	L	M	L	H	L
港口物流系统规划	L	M	L	H	L
物流系统仿真课程	L	H	L	H	L
物流自动化系统课	L	M	L	H	L
工程训练	L	M	H	L	L
智能物流工程课程	L	M	M	L	H
物流操作实验课	L	M	L	H	L
学术论文与技术报	L	H	M	M	M
科技文献检索	L	M	H	M	L
毕业论文（设计）	L	M	H	L	L
创新与创业	L	M	M	H	H
创新实践学分课程	L	M	L	L	H

注：1.表中教学环节：课程、实践环节、训练等；根据课程对毕业要求的支撑强度分别用“H（90%以上）、M（80%以上）、L（70%以上）”表示课程对该毕业要求的贡献度。

（二）人才培养方案修订及专业优势

1、人才培养方案制定和修订过程

本专业自2017年开办以来,专业人才培养方案经历了2017年初版、2018年调整、2019年微调和2020年大修等四个阶段。

（1）2017年初版：本专业第一版人才培养方案是在征询各方专家和广泛参考区内外同类院校人才培养方案的基础上制定的。2017年7月，我院召开了由物流企业代表、广西物流采购联合会代表、兄弟院校物流工程专业教师共同组成的物流专业人才培养方案研讨会，听取社会各界专家对我校新设物流工程专业首次制定人才培养方案的建议，确立了以培养学生实践能力、职业能力为导向，突出物流管理与工程学院自身特

色和优势的基本思路。根据专家们的综合建议，再参考广西大学、广西科技大学、桂林航天工业学院、上海海事大学等高校物流工程专业人才培养方案，初次制定本专业人才培养方案。

(2) 2018 年调整：2018 年，我院分别赴华南理工大学、昆明理工大学等高校进行专业调研，深入了解这些高校在物流工程专业人才培养方案制定、实践教学体系构建、毕业生就业去向、实验室建设等方面的情况和有益经验，为我校 2018 级专业人才培养方案的修订提供重要借鉴。与 2017 级相比，2018 级人才培养方案在课程设置方面有较大调整：一是将工程制图和机械设计基础两门课程由学科基础课程调整为专业核心课程，将物流机械制造基础由专业核心课程调整为学科基础课程；二是将设置的专业选修课程培养方向中“物流信息开发”方向调整为“物流信息工程”方向，并在物流系统规划方向中新增 Python 程序设计课程。

(3) 2019 年微调：2019 级专业人才培养方案基本保持了 2018 级的原貌，对课程体系未做大的调整。对照国家标准和专业认证标准，对人才培养方案的培养目标和要求、毕业要求以及人才培养方案的格式体例等进行了调整，进一步规范和细化了培养目标要求和毕业要求。

(4) 2020 年大修：2019 至 2020 年，我院分别赴北京物资学院、北京交通大学等高校专业调研，进一步了解高校在物流工程专业人才培养方案制定、课程体系设置、实验室建设等方面的有益经验，赴南宁云鸥物流有限公司、广西机械工业研究院、广西桂龙翔农业集团进行市场需求专业调研，为 2020 级专业人才培养方案的修订提供参考。与 2019 级

相比，2020 级人才培养方案在课程设置方面有较大调整：一是在实践类课程中删减了物流工程课程设计及自动控制原理课程设计；二是将设置的“物流系统规划”、“智能物流”及“物流信息工程”三个专业选修课程培养方向调整为“物流系统规划”和“物流机器人与智能系统”两个方向，并在专业选修课程中新增保税物流中心规划与设计、智能立体仓储规划与设计、物流园区规划与设计、快递网络系统规划与设计、人工智能与深度学习工具、物流机器人技术等课程，对物流经济学、物流企业管理、Python 程序设计、高级网页制作等课程进行了适当删减，结合物流行业发展的趋势及我院实验室建设的实际，在专业拓展课中新增跨境物流系统规划与设计、物流装备改造与创新、无人机驾驶与配送等课程，进一步明确人才培养的方向，提升学生创新创业的实践能力。

2、专业特色与优势在人才培养方案中的体现

经过人才培养方案的多次修订，本专业的特色与优势也逐步凝练和凸显，在人才培养方案中主要体现在以下三个方面：

（1）课程设置方面：针对应用复合型人才的培养要求，突出多学科交叉融合的特点，所设置的课程不仅涵盖管理学、理学、法学、工学等多学科知识，还包括物流机器人与智能系统特色方向课程以及相关实践技能训练，这使得本专业培养的物流工程复合型人才既具有跨学科跨领域的知识结构，又具有鲜明的智能系统特色，形成有别于其他高校物流工程专业人才的差异化竞争优势。

（2）专业能力培养方面：坚持职业教育导向，从市场需求出发，将物流系统规划与设计、物流系统建模与仿真、人工智能与深度学习工具等课程纳入其中，进一步明确专业培养方向，着力培养学生在物流规划、物流智能系统等方面的专业服务技能，以顺应今后物流行业智能化发展对人才的巨大需求，提高本专业毕业生的市场竞争力和就业对口率。

（3）实践教学方面：不断提高实践教学比重，丰富实践教学手段，改革课程教学中的实践方式，围绕企业真实项目和实际业务展开实践教学，探索工学结合、企业进校、学生顶岗等产教协同式实践活动，逐步摆脱纸上谈兵式的实践形式，不断提高课堂内外实践活动的实战性和专业训练效果，提升学生独立思考和专业动手能力。

（三）教育教学改革举措与实施效果

追踪了解物流工程行业发展的新动态、新需求，及时优化、调整物流工程专业人才培养模式和培养计划，在专业建设中融入国家政策、行业发展、企业动向、职业规划及实习实践；加强校校、校企合作，与时俱进地推进专业教学改革，做到以教促学、学以致用。

根据物流工程专业相关职业岗位任职要求，制订与社会发展和专业特色相适应的人才培养方案，结合行业、企业的发展要求和技术标准开设专业课程，推行任务驱动、项目导向的教学模式，构建以学生为本的务实的人才培养平台，建立行业与企业专家参与的人才培养质量评价体系，探索与行业企业联合培养人才的新机制；争取立项2项以上区级教

改项目，5 项以上校级教改项目，发表教改论文 10 篇以上

五、教学质量保障

（一）教学质量监控机制

1、教学质量保障体系

通过构建教学质量监控机构和教学质量管理工作队伍、贯彻落实教学质量管理制度以及规范教学计划的制定与实施，本专业建立起了完善的教学质量保障体系。

（1）教学质量监控机构和人员安排

学院成立由院长为主任委员，学院分管本科教学副院长为副主任委员，系（教研室）主任及专家教授等为成员的教学指导委员会，全面负责专业建设的规划、指导、教学质量检查监控和评估验收等工作；成立由在职教师代表和退休教师代表组成的教学督导委员会，对我院的日常教学工作进行监督、检查、评估和指导；选聘教学经验丰富、学术水平高、组织能力强、具有博士学位或副教授职称以上教师担任专业负责人，负责落实专业定位、人才培养、师资队伍建设、质量工程建设等具体事宜。

（2）教学质量管理制度保障和执行情况

学校制定了《广西师范学院教学质量监控管理规程》、《广西师范学院教学质量评价实施办法》、《广西师范学院听课制度实施办法》、《广西师范学院督导制度的实施办法》、《广西师范学院教学检查制度

实施办法》等文件，并于2019年新增了《南宁师范大学加强本科课程建设提高本科教学质量实施方案》、《南宁师范大学本科人才培养质量达成度评价管理办法（试行）》、《南宁师范大学全日制普通本科生选修辅修专业管理办法》、《南宁师范大学公共选修课管理办法（修订）》等最新文件。我院在认真贯彻学校各项规章制度的基础上，进一步明确了各个教学管理机构成员系主任、秘书、实验室主任在教学管理工作中的职责及实践教学过程、包括实习、毕业设计（论文）等具体要求。这些教学管理制度和职责要求，对教学质量的提高起到了制度保障作用。我院重视教学计划的制（修）订，做好顶层设计，明确物流工程专业培养目标，严格按照学校教务处提出的指导性意见，多次召开物流工程专业教学计划制（修）订研讨会和学生座谈会，征求相关专家、老师和学生的意见，妥善处理专业性培养与社会需求之间的关系，充分体现了专业特点和学院优势。通过对物流工程专业教学计划优化调整，取得了良好效果。在教学计划的执行过程中，严格按照《南宁师范大学教学计划管理规定》安排教师任务，认真贯彻实施。

2、教学质量全过程监控机制

通过对教学准备环节、教学实施环节和学生学业考核环节进行质量监控，本专业实现了对教学质量的全过程监控。

（1）教学准备环节质量监控

学院教学指导委员会对每学期所选用教材按照学校规定进行认真审核，确保教材选优率达到 95%。对教案（课件）质量及教学进度安排进行检查。

（2）教学实施环节质量监控

采取“一谈二评三抽查”的措施进行日常教学质量监控。一谈即学生座谈，每学期组织不同类型、不同层次的学生座谈会，了解各专业学生对不同教师及课程教学情况的评价，以及学生对教学的意见和建议，并及时将意见反馈给任课教师，督促其整改。二评即教师互评和学生评教，一方面学院严格执行学校听课规定，按照领导每学期听课不少于 8 节、专任教师不少于 6 节、督导员每周不少于 1 节的要求，教师必须互相听课、互相打分评价，以此掌握教师授课的基本状况，对课堂教学质量进行监控；另一方面通过学生评教打分，促进任课教师不断改进教学方法，提高教学质量。三抽查指教学督导抽查、系主任抽查和学院抽查，主要检查教师的教学大纲、教学进度、教学设计、教材、教案、课件等教学文件是否齐全、规范，以及对教师的教学效果做出综合评价。

在课程考核方面，试卷由命题教师提前出题、预测，系（教研室）主任及主管教学的副院长负责审核；考试结束后每门课进行考试分析总结。

在实践环节方面，学院成立实习领导小组及毕业论文领导小组，对毕业实习及毕业论文进行全程指导与监管。在毕业实习方面，着力抓好实习点的选定、指导教师的筛选、中期检查、实习评定等核心环节。毕业

论文方面，着力抓好选题、开题、写作、中期检查、答辩等关键环节。开题率、答辩率均达到 100%。

（二）教学质量评价机制

1、教学质量评价的渠道、方式和近 4 年评价情况

为了保障教学质量，对教学质量的监控基础上，还不断地从内部和外部实施对教学质量的评价。这种双重体制的评价，有效地保障教学质量的稳步提升。

（1）内部评价

①学生评教

学院充分发挥学生参与教学管理和自我教育的主体作用，对于列入学期教学计划的所有课程和所有任课教师，由学生对教师课堂教学情况、课程情况、学习效果三个方面进行评价。学生统一采用网上评教，通过登录学院主页上的“教务管理系统”，进入个人界面后，选择导航菜单中的“教学评估”栏目，选择本学期的所学课程一一进行评价。要求学生本着对学校负责、对任课教师负责、对自己负责的态度进行评教，确保评教的客观性、公正性、全面性和可靠性。

从专业建设的 4 年来看，学生对于专业教师的评价还是相当高的，对每一位老师在每个学期的评教几乎都超过 85 分，从评教上体现了学生对物流工程专业老师授课水平的认可。从学生的反应来看，普遍认为本

专业教师具备良好师德，工作负责、认真、专业水平过硬，能够给他们的专业学习和实践给予很大帮助。以 2020 年全年评教结果为例（2019-2020-2 为 2020 年上半年,2020-2021-1 为 2020 年下半年）：

表 5-1 2020 年上半年教学评价数据列表（2019-2020-2）

课程名称	授课教师	学生人数	样本总数	参评率 (%)	学生评价
C 语言程序设计	吴江	48	48	100	91.33
Python 程序设计	李健	35	34	97.14	90.87
物流工程导论	李健	48	48	100	86.17
计算机辅助制图 (CAD)	于晓默	48	48	100	87.3
供应链管理	李健	35	34	97.14	91.03
物流信息系统开发	林中明	26	26	100	91.1
供应链管理	李健	35	34	97.14	91.03
物流信息系统开发	林中明	26	26	100	91.1
自动控制原理课程 设计	吴江	35	34	97.14	89.28
智能物流工程课程 设计	欧阳	26	26	100	82.41
物流运筹学	李梅	35	34	97.14	92.42
物流机械制造基础	吴江	35	34	97.14	91.69
Python 程序设计	李健	35	34	97.14	90.87

智能物流系统设计 与实施	欧阳	26	26	100	78.67
计算机辅助制图 (CAD)	于晓默	48	48	100	87.3
物流工程课程设计	李健	48	48	100	88.09
智能物流系统设计 与实施	欧阳	26	26	100	78.67
工程制图	于晓默	48	48	100	90.05
计算机网络	陆宇灵	35	34	97.14	91.84
C 语言程序设计	吴江	48	48	100	91.33
物流信息技术	林中明	35	34	97.14	88.05
物流信息系统课程 设计	林中明	26	26	100	91.22
物流机械制造基础	吴江	35	34	97.14	91.69

表 5-2 2020 年下半年教学评价数据列表 (2020-2021-1)

课程名称	授课教师	学生人数	样本总数	参评率 (%)	学生评价
企业资源计划 (ERP)	吴江	35	34	97.14	90.31
物流系统建模与仿真	李健	35	34	97.14	87.53
机电一体化	吴江	35	34	97.14	87.23
工程训练	吴江	45	45	100	93.46
数据库原理与应用	黎英	45	45	100	95.37
机械设计基础	于晓默	45	45	100	94.62

交通地理信息系统	欧阳	35	34	97.14	87.65
物流机械制造基础	于晓默	45	45	100	93.6
港口物流系统规划 课程设计	汪德荣	35	34	97.14	87.5
交通运输工程学	刘新全	35	34	97.14	88.01
管理学原理	冯娜娜	56	56	100	96.76
物流操作实验课	贺世红	35	34	97.14	87.43
专业认知实习	欧阳	56	56	100	95.04
生产作业管理	汪德荣	35	34	97.14	88.06
物流技术与装备	贺世红	35	34	97.14	86.84
专业认知实习	欧阳	45	45	100	93.12
大数据技术与应用	林中明	35	34	97.14	88.77
物流经济学	沈小静	35	34	97.14	87.36
物流系统仿真课程 设计	李健	35	34	97.14	89.14
工程训练	于晓默	45	45	100	93.92
电子商务	李健	35	34	97.14	85.05

②教师课程考核质量分析

每一门课程在完成期末考核后，任课教师除了给学生评分外，还需要撰写质量分析报告，这也成为本专业近四年来调整课程安排、改进教学教法、完善实践环节的重要依据。

首先，通过巡视课程教学、分析学方法、在结合评教结果的基础上汇总并研究课程考核质量分析，我们发现曾经有一些课程教学过程存在方法过于单一、课堂互动学习的机会少的问题，并注意到一些实践课程理论与实践结合不紧、案例引导不足、形式单一，另有些教师对开展实践教学的主动性需要提高。针对这些问题，教研室在专业人才培养方案修订和课程大纲编制时，以增强理论实践紧密结合为目标，加强了实践教学环节、增加了实践课时，将案例分析法、实验法、任务驱动法等多种实践教学方法纳入本专业课程大纲之中，有效地改善了教学教法、增强了实践教学，课堂教学质量得以普遍提高。

其次，根据课程考核质量分析提到的问题对试卷及课程论文、课程报告进行调研，曾经发现存在如下突出问题：一是学生提交的课程论文、课程报告普遍存在行文不规范、文字功底差的状况，逻辑分析能力尚需提高；二是诸如数据库原理与应用、机电一体化、交通地理信息系统、物流机械制造基础、物流系统建模与仿真、物流信息技术、计算机网络等需要理论与实践实验紧密结合的专业课程，学生理论知识掌握能力有所欠缺，逻辑分析能力不足，因而在实践实验环节动手、设计与实验之际显得专业水准有所欠缺。针对这两个突出问题，系（教研室）在课程调整时特意增加了更多的论文写作要求，增加了专业认知实习、工程训练等课程，以专门训练学生的发现问题并进行逻辑分析的能力，提高学生论文构思和写作能力，并推进学生整合专业课程知识形成专业知识体系的效率，打好专业知识基础并掌握一定专业技能，从而提高学生的就

业能力。2021 年毕业季，2017 级物流工程专业的毕业生就业状况令人满意。

（2）外部评价

①企业评价

一方面，我院成立了由企业、行业协会、高校等各方专家组成的物流工程专业教学指导委员会，参与人才培养方案评估、专业评估和教学质量评价，其中企业专家的意见对于本专业确定应用型人才培养目标、构建符合职业能力要求的课程体系起到了重要指导作用。另一方面，本专业在定期或不定期派遣实习生到企业实习的过程中，能够经常获得来自企业的反馈信息，企业对于实习生的工作表现和业务能力的评估，也促使本专业积极调整人才培养方案，使之更符合当前行业对专业人才的实际需求。

②毕业生反馈

建立联动共享的毕业生及社会用人单位跟踪调查体系，收集毕业生对各培养环节的意见和建议，以及用人单位对毕业生综合素质的反馈，并加强调查信息的分析利用，有针对性的改进完善人才培养方案的各个环节。我院通过毕业生座谈会的形式，畅谈对专业建设的意见。针对校友们提出的物流工程专业必须有较强的实践能力和社会竞争力，不能局限于校内实习、课程实习和毕业实习，而是要从进校开始就着手培养学生的实践能力和社会适应力。为此，本专业提前到大二开始就开始安排

统一见习和专业认知实习。为确保大二统一见习实习的顺利开展，本专业对相关专业课程也做了适当调整，以便学生有能力在低年级就胜任行业内的基础性工作。

2、学生学习效果的分析机制、方式和近4年分析情况

学生学习效果能够准确反映教师教学质量和学生学习成效。在近4年来的专业发展过程中，本专业构建“学校-学院-专业”三层体系，采取过程性评价、终结性评价以及其他评价相结合的多种行之有效的学生学习效果分析手段，对于促进课程质量建设、改进学生学习状态、提高教师教学水平起到了重要作用。

（1）构建“学校—学院—专业”三级评价体系

学校层面，由南宁师范大学对全校学生学习效果的分析工作负责，实行宏观管理，监督、协调，制定学生学习效果分析校级有关政策规章制度，负责组织对各学院学习效果分析工作的指导、检查与评估，如我校制定的学生评教制度、督导员制度、定期听课制度等。

学院层面，由我院教学指导委员会和教学督导委员会对学生学习效果分析工作负全责。制定工作细则，检查工作进度和质量，研究解决发现的问题，组织并实施结果上报等。

专业层面，由系（教研室）负责对日常教学过程进行监督，由专业教师对学生具体课程学习效果的分析工作负责。系（教研室）根据各门课程目标和课程内容收集、分析学生学习效果的指标数据，得出结论；

教师在课堂教学过程中,通过观察学生上课期间的表现,及时发现问题,进行干预。

过程性评价,即对学生学习过程进行评价,评价内容包括学生的学习积极性、学生自主学习的能力、学生课堂的表现、学生课堂随堂测试的成绩等。我院对平时学习过程评价包括:课堂考勤及表现(50%)、课堂作业(25%)、课堂回答问题或 PPT 汇报表现等(25%)。

终结性评价,是在学生经过一门课程的学习后进行的课程评价,可通过评价的效果判定学生的学习状况和教师教学效果。终结性评价又分为定性评价和定量评价两种情况。定性评价是指按优、良、中、及格和不及格来评价学生的学习效果,我院一般对于考查课、选修课、实践教学环节等不宜量化的学习活动采取定性评价。定量评价是指针对每一门考试课进行评分,一般按期末考试成绩(70%)和平时成绩(30%)综合评定学生的学习效果。

其他评价方式包括互动交流式、个人总结式、结果导向式等。比较常见的互动交流式是定期召开系(教研室)讨论活动或教学研讨活动,通过教师之间的相互交流和讨论,对教学过程和学生学习效果进行评价;个人总结式最为常用的是在每次考试结束以后,教师撰写课程考试质量分析报告,对课程教学状况和学生学习效果进行全面地评价;结果导向式是以学生学习成效作为评判标准,如根据学生在学科竞赛、创新创业大赛等课外创新实践活动中的表现或取得的成绩来评判其学习效果,从

社会角度来看，学生参加实践活动所取得的成绩更能体现学生个人能力、对学习效果的评价也更有说服力。

（3）近四年学习效果分析的情况总结

结合“学校—学院—专业”三个层面对本专业学习效果的反馈，各学期末任课老师对于课程教学在定性定量方面的评价结果，以及系（教研室）对专业教学效果分析交流情况、课程考核质量分析结果、学生参与学科竞赛和创新创业大赛的成绩表现等方面综合来看，本专业近四年学习效果表现如下：

首先，学生对专业知识掌握牢固，综合素质和能力全面提升。

从近四年的专业教学效果来看，本专业教师能始终把教学质量放在第一位，通过不断改革创新，不断提高教学水平和改善教学效果。从学生反馈感受来看，本专业课程模块清晰，内容鲜活充实，教学设计更加贴近专业和生活实际，案例分析、任务导向、情景教学等多种教学方法被灵活于课堂教学之中，专业认知实习、企业实习、项目实操训练等多种实践形式与真实的岗位工作无缝对接，极大的激发了学生的学习兴趣 and 热情，学生对专业知识把握准确，基本技能扎实，期末考试不及格率较低，毕业率和学位获得率高。以 2017 级为例，26 位同学在大学四年中均顺利完成全部专业课学习；26 位同学毕业综合实习成绩均在 85 分以上，其中 15 位同学达到 90 分优秀等级；26 位同学毕业论文成绩全达到学位授予条件，顺利通过毕业论文答辩。

其次，学生创新实践能力强，表现出较强的竞争优势，深受用人单位好评。

近年来，由于本专业坚持走产教协同育人之路，学生有机会进入企业岗位得到锻炼和培养，其实践创新能力得到明显提升，涌现了一大批实践能力突出的学生，他们实践技能过硬，在学科竞赛、参与创新创业活动表现优异，在企业实习或项目实践中得到用人单位的极大好评，为今后就业奠定了良好基础。以 2017 级为例，全班 26 人中，获得过校级以上奖励的学生占 75%以上，参加过大学创新创业项目、物流仿真设计大赛、物流规划大赛、沙盘模拟经营大赛和的同学更是达到 100%，26 位同学在大四毕业综合实习前均参加过专业认知实习、参加过企业中顶岗，同学们丰富的实践经验和突出的实践能力使得他们在企业应聘过程中表现优异，具有较强的竞争优势。

再次，学生中涌现出一些具有复合型知识结构的应用型人才，多元化个性化培养机制初见成效。

本专业作为具有工学交叉、经管融合特点的跨学科专业，在人才培养目标上始终坚持“高素质应用型、创新型、复合型人才”的培养定位，通过专业课程设置、实践活动安排、专业实习前置等举措，为广大学生提供了适合其个性发展的多元化培养体系，一些能力突出的学生个人潜能得到充分激发，逐步成长为应用复合型人才。如首届毕业的 2017 级 26 位学生中，截止 2021 年 8 月底，25 人就业，初次就业率高达 96%，

专业对口率高，其中还有 2 位同学考上硕士研究生，这些优秀毕业生的成长成才为本专业在创新拔尖人才培养方面提供了宝贵的经验。

（三）培养目标和教学计划调整

近 4 年来，基于教学质量评价结果，本专业每年均对培养目标和教学计划进行调整情况。2017 级人才培养方案是初次版本，2018 级方案有部分调整，2019 级方案基本维持不变，2020 级方案有过大修。由于 2019 级方案与 2018 级相比几乎未做调整，故以下主要对 2017 级方案和 2018 级方案、2019 级方案和 2020 级方案进行对比分析。

1、2018 级培养目标和教学计划调整情况

（1）培养目标的调整情况

本专业开设初期，专业基础较薄弱、专业特色和优势不明确的问题比较突出。为更好的发挥学院专业优势、凸显特色，我院在广泛征求社会各界专家意见和毕业生反馈意见后，从物流管理管理、信息管理与信息系统、物流工程三个专业协同发展角度，对 2017 级人才培养目标进行了修订，将物流工程知识技能作为本专业人才培养的特色之一，将物流工程和物流管理就业方向列为本专业人才培养的方向之一，写进人才培养目标。

（2）教学计划调整情况

一方面，为凸显物流工程知识技能，在 2018 级人才培养方案中增加了物流工程方向的专业基础课程，以及相应的课程实习；另一方面，根据专家和毕业生所反馈的意见，将 2018 级人才培养方案中的选修课程细化为 5 大方向，进一步拓展本专业职业能力培养方向，以适应社会对物流工程和管理专业人才多样化的需求。具体调整情况如下表所示。

5-2 2017、2018 级人才培养方案对比分析表

内容	2017 级人才培养方案	2018 级人才培养方案调整之处
培养目标	本专业围绕现代物流供应链发展对物流工程人才的需要，培养德、智、体全面发展，具有扎实的物流工程基础理论和专业知识，掌握物流系统规划与设计、物流装备开发与运用、物流系统运作与管理等专业技术与技能，能够熟练运用物流工程相关理论、技术与方法来分析和解决物流实际问题的复合	调整：1. 将“……培养德、智、体全面发展”改为“……培养德、智、体、美、劳全面发展。”； 2. 将“……的复合型专业技术人才”改为“……的应用型人才。”

培养 (毕业)要求	1. 具备良好的思想道德修养和身心素质；2. 具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；3. 系统地掌握物流工程的专业理论和专业技术，具有较强的专业能力和专业技能；4. 了解物流工程领域的新技术、新工艺、新设备以及新的管理模式；5. 具有较强的创新意识和获得新知识的能力。	调整：将“4. 了解物流工程领域的新技术、新工艺、新设备以及新的管理模式；” 改为“4. 掌握物流工程领域的新设备、新工艺和新技术；”
	1、学分：专业必修 42 学分、选修 36 学分，课程实习 12 学分，毕业实习 8 学分、	调整：无变更
实践教学	1、学时：1008 学时，在总学时中占比 37.1%； 2、实践体系：入学教育+假期社会实践+专业课程见实习+毕业实习+创新创业实践	调整：无变更

2、2020 级培养目标和教学计划调整情况

(1) 培养目标的调整情况

经过 4 年的专业建设，本专业在人才培养方面已积累一定的经验，根据学生学习效果评价情况，再结合企业、专家意见和毕业生反馈信息，将本专业人才培养目标定位为“高素质应用型、复合型、创新型人才”，并从知识、能力、素质三方面构建详细的培养要求，使人才培养规格更为明确、人才培养目标更具有可达成性。同时，在人才培养方案中增加了毕业要求，对学生需要掌握的专业技能按照“基础技能→技术技能和

服务技能→管理技能→创新能力”层层递进，符合学生能力成长规律和多元化发展需求。

(2) 教学计划调整情况

一方面，为实现使学生具备学生复合型知识结构的目标，在 2020 级人才培养方案中加强了物流系统规划与仿真、物联网技术与应用、交通运输网络与配送路径设计、面向流程信息管理中的区块链、物流大数据处理、工程自动化物流装备系统及供应链等专业知识和技能的课程建设；另一方面，根据企业对物流人才需求的反馈意见，社会更需要理论水平扎实和实践能力过硬的应用型本科物流管理与工程人才。我们进一步加强了实践技能培养力度，将 2020 级人才培养方案中的实践教学学分和学时占比增加，实践教学达 79 学分，在总学分中占比 46.7%；实践体系中创新创业学分改为第二课堂学分，学分由 2 分增加到 6 分，使物流工程实践能力培养方向明确、针对性更强。具体调整情况如下表所示。

表 5-3 2019、2020 级人才培养方案对比分析表

内容	2019 级人才培养方案	2020 级人才培养方案调整之处
培养目标	本专业围绕现代物流供应链发展对物流工程人才的需要，培养德、智、体、美、劳全面发展，具有扎实的物流工程基础理论和专业知识，掌握物流系统规划与设计、物流装备开发与运用、物流系统运作	调整：培养目标全面更新为“本专业培养具有良好的科学文化素养、高度的社会责任感、掌握物流工程专业知识的现代人才。能够系统掌握物流领域基础理论和物流系统规划与仿真、物联网技术与应用、

	与管理等专业技术与技能，能够熟练运用物流工程相关理论、技术与方法来分析和解决物流实际问题的应用型人才。	交通运输网络与配送路径设计、面向流程信息管理中的区块链、物流大数据处理、工程自动化物流装备系统及供应链等关键技术方法，同时兼具扎实数理基础、良好的计算机和外语能力，具备较强实践能力和超前创新精神，在交通运输、仓储配送中心等智能物流系统规划与设计以及物流装备研发与应用等领域从事相关工作的、能够适应我国社会经济发展需要的应用复合型工程师。本专业学生毕业 5 年左右预期在社会及专业领域成为行业骨干人才。”
培养 (毕业)要求	1. 具备良好的思想道德修养和身心素质；2. 具有较全面的人文社会科学、自然科学、外语及计算机等方面的基本知识；3. 系统地掌握物流工程的专业理论和专业技术，具有较强的专业能力和专业技能；4. 掌握物流工程领域的新设备、新工艺和新技术；5. 具有较强的创新意识和获得新知识的能力。	调整：1. 对毕业生应获得的知识、能力和素质的要求同 7 点扩展为 10 点：1. 道德修养：具有较高的思想、文化、心理和身体素质，具有一定的人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。2. 专业知识：能够掌握专业所需的人文社会科学、自然科学、计算机及专业知识，

		具备一定的工程基础，熟悉一门外语，并能将所学知识用于解决物流工程及相关领域的复杂问题。 3. 问题分析：能够应用数学、自然科学、信息与工程技术有关原理，识别、表达并通过文献研究分析较复杂工程问题，以获得有效结论。 4. 研究能力：能够在设计环节中考虑社会经济、区域物流等多种因素并体现出创新发展意识。能够针对物流工程领域较复杂问题提出解决方案，设计满足特定需求的系统或技术方案，包括设计实验、分析与数据解释、并通过信息技术手段合理有效利用结论。 5. 技术应用：熟悉现代化技术并能灵活应用于物流工程问题的预测与模拟，并能够理解其局限性。 6. 社会价值：能够基于物流领域相关背景进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题的解决方案对社会、健康、安全、法律以及环境等因素的影响，理解可持续发展的社会价值。 7. 团队精神：具备较强的适应能力、协调能力、应变能
--	--	---

		力和团队合作能力，能够在多学科背景下的团队中胜任个体、团队成员以及负责人的角色。8. 业务素养：能够就物流领域的工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写技术调研报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达，具有专业素养。 9. 项目管理：理解并掌握物流工程领域工程管理的原理与经济决策方法，并能在多学科环境中加以应用。10. 追求成功：具有终身学习和专业发展意识。了解领域发展趋势和前沿动态，与时俱进，制订自身的职业发展规划，养成从理论学习、工程实践、学科理解等不同角度反思、分析和解决问题的创新能力，不断实现人生阶段新价值。 2. 增加毕业要求对培养目标支撑的矩阵图
专业课程设置	1、学分：专业必修 42 学分、选修 36 学分，课程实习 12 学分，毕业实习 8 学分、毕业论文 8 学分，创新创业 2 学分（包含在创新	调整：（1）专业选修改为 38 学分，其余学分不变；（2）专业必修课和选修课门数不变，但专业必修课和选修课程有多门更换和调整。

	创业模块课程中) 2、实践体系：入学教育+假期社会实践+专业课程实习+毕业实习+创新创业实践 3、课程：（1）专业必修：14 门；（2）专业选修：10 门	
实践教学	1、学时：1008 学时，在总学时中占比 37.1%；2、实践体系：入学教育+假期社会实践+专业课程见实习+毕业实习+创新创业实践	调整：（1）实践教学学分和学时占比增加，实践教学达 79 学分，在总学分中占比 46.7%；（2）实践体系中创新创业学分改为第二课堂学分，学分由 2 分增加到 6 分。

（四）专业评估

本专业近 4 年内未开展过专业评估和认证。

六、人才培养质量

（一）专业素养

本专业自开设以来，通过合理安排教学计划，积极组织学生参加各项实践活动，着力抓好从学生的实践能力和创新能力的培养。通过大学专业课程的学习和学科竞赛、创新创业项目、科学研究等实践活动的开展，学生在专业理论学习和实践活动中均取得了突出成绩，专业素质达到较高水平。

根据统计,2017 级物流工程专业学生(26 人)中,通过计算机二级考试的有 1 人(占班级学生数的 3%);通过英语四级考试的有 19 人(占班级学生数的 73%)、通过英语六级的 1 人(占班级学生数 3%);取得普通话二级甲等的 16 人(占班级学生数的 61.5%),取得二级乙等 20 人(占班级学生数的 76.9%);成功考取研究生的有 2 人(占班级学生数的 6%)。

从 2016-2021 年物流工程专业学生各类竞赛奖励获奖统计情况来看,本专业学生获得 25 项国家级奖项、71 项省级奖励。

表 6-1 2016-2021 年物流工程专业专业学生创新创业部分项目立项情况表

序号	项目名称	指导教师	立项时间	项目级别
1	驾照自考学车网络报名平台设计	黄海清、黎英	2016 年	国家级
2	基于多平台的手机主题开发	陆宇灵	2016 年	国家级
3	校园活动交友“伙伴玩”社交网站	陈婷	2016 年	国家级
4	大学生旧物交易网络平台“喜换”APP	刘新全	2016 年	国家级
5	在校大学生网络交流平台—优趣 GO	刘新全	2016 年	区级
6	—“网”前行租车服务吧	陈婷	2016 年	区级
7	北海特产之家	李文敬	2016 年	区级
8	休闲漫画吧	黄海清	2016 年	区级
9	为记忆去旅行	贺世红	2016 年	区级
10	落叶明其再生花	黄海清	2016 年	区级
11	020 电子商务模式约拍,留住青春美好	刘新全	2016 年	区级

12	互联网+驻邕高校社团文化站	李文敬	2016 年	区级
13	“诚信火炬”广告传媒有限公司	陈婷	2016 年	区级
14	糖纸营销与物流 O2O 精准创业	李文敬	2016 年	区级
15	互联网+银行排队轻松办	李梅	2017 年	国家级
16	“每日鲜”北海生鲜海产品 O2O	陈婷	2017 年	国家级
17	来自森林的你	冯娜娜	2017 年	国家级
18	技能交换资源共享平台	林中明	2017 年	国家级
19	仙然鲜水果	刘新全	2017 年	国家级
20	便乘 APP	刘新全	2018 年	国家级
21	互联网+智慧生鲜	陶章，龙堂 展	2018 年	国家级
22	“微创”APP 设计与开发	李文敬	2018 年	国家级
23	365 校园云兼职	李冠军，林中 明	2018 年	国家级
24	智能沐浴器	李文敬	2018 年	国家级
25	“防走失”保镖	李文敬，黄海 清	2019 年	国家级
26	智能手机+小农户农副产品销售智慧平 台	汪德荣	2019 年	国家级
27	基于移动小程序校园水果拼装拼购+配 送	沈小静	2019 年	国家级
28	毕业日记	刘新全，邓军	2019	国家级

29	基于云计算的“云效印”智能网络打印平台	林中明	2019 年	国家级
30	原生态农产品订产与动态监管系统	李文敬, 黄海清	2020 年	国家级
31	基于物流道路运输网络的广西特色农产品直卖网平台	于晓默, 欧阳	2020 年	国家级
32	万联家庭菜篮计划	陶章	2020 年	国家级
33	“花”点时间	黄武	2020 年	区级
34	区域型服装新零售	沈小静、黄武	2020 年	区级
35	轻松游 APP	林中明	2020 年	区级
36	“温心 APP”下的 AR 心理诊疗	李文敬, 宋佩华	2020 年	区级
37	网络虚拟衣物试穿平台的开发及运用	于晓默, 沈小静	2020 年	区级
38	基于跨媒体技术的“智能文件秘书”开发及应用	于晓默, 李健	2020 年	区级
39	智能快递包裹纸箱回收系统的研究	于晓默, 吴江	2020 年	区级
40	易购 EGO--高校二手交易平台	李文敬	2020 年	区级
41	魔镜（又称“换衣镜”）	陶章	2020 年	区级
42	“云速达”快递中心	林中明/周文彬	2020 年	区级
43	基于深度学习的个性化民族服装推荐系	吴江	2021 年	国家级

	统			
44	基于机器学习的广西民歌对唱平台	宋佩华	2021 年	国家级
45	“以信传情，以心筑梦”公益传帮带	于晓默	2021 年	国家级
46	“运动”办公桌	沈小静, 李梅	2021 年	区级
47	智能测控卡路里健康手表	李冠军	2021 年	区级

从 2020-2021 年物流工程专业学生各类竞赛奖励获奖统计情况来看, 本专业学生获得 5 项国家级奖项、1 项省级奖励, 获奖人数在 20 人以上。

表 6-3 2020-2021 物流工程专业学生各类竞赛奖励获奖统计表

序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖级别	获奖等级
1	第五届全国“互联网+”快递大学生创新创业大赛创业计划实施类	刘时清、郑晓钰、陈启航、赵沛霖	2020 年	国家级	金奖
2	第五届全国“互联网+”快递大学生创新创业大赛创业计划实施类	王怡然、郑世璇、王祖琨、梁义平	2020 年	国家级	铜奖
3	第五届全国“互联网+”快递大学生创新创业大赛创业计划实施类	巫璐瑶、黄圣琪、梁惠兰、林青清、覃新栩	2020 年	国家级	铜奖

	类				
4	全国大学生物流设计大赛	刘黔侯、陈襄、朱昌志、周宇婷、李思浩	2021 年	国家级	一等奖
5	全国大学生物流设计大赛	权珍珍、李紫薇、梁妮娜、温秋萍、王阿碗	2021 年	国家级	优胜奖
6	第三届广西中华职业教育创新创业大赛	巫璐瑶、黄圣琪、梁惠兰、林青清、覃新栩	2020 年	省级	二等奖

在学生获得相关行业证书方面，本专业 2018 级朱昌志同学在 2021 年获得物流从业人员职业能力中级证书。

表 6-4 专业开设以来学生获得相关行业证书情况表

序号	证书名称	证书类型	证书级别	获得时间	学生姓名
1	中国物流与采购联合会物流从业人员职业能力中级证书	国家认证	中级从业资格证	2021 年 4 月	朱昌志

（二）综合素质

同时，本专业学生在参加各类素质拓展活动方面，也表现出极高素质，获得多项省部级以上奖项。具体情况见下表所示。

表 6-5 2020 年以来本专业学生参加各类素质拓展类活动获奖情况统计

序号	竞赛名称	获奖人	获奖时间	获奖等级	获奖级别
1	第三届广西中华职业教育创新创业大赛	林青清	2020 年	二等奖	校级
2	第三届广西中华职业教育创新创业大赛	刘时清	2020 年	三等奖	校级
3	第三届广西中华职业教育创新创业大赛	韦燕花	2020 年	三等奖	校级
4	中外运杯第七届全国大学生物流设计大赛	王阿婉	2021 年	优胜奖	国家级
5	中外运杯第七届全国大学生物流设计大赛	温秋萍	2021 年	优胜奖	国家级
6	2020"外研社·国才杯"全国英语阅读大赛	刘时清	2020 年	三等奖	国家级
7	全国大学生物流设计大赛	朱昌志	2021 年	一等奖	国家级
8	“外研社杯”全国英语阅读大赛	罗婉媛	2020 年	一等奖	省级

9	“外研社杯”全国英语阅读大赛	樊小丹	2020年	三等奖	校级
10	“外研社杯”全国英语阅读大赛	劳远凤	2020年	三等奖	校级
11	2021 全国大学生英语竞赛	劳远凤	2021年	优秀奖	省级
12	2021 全国大学生英语竞赛	王小芳	2021年	优秀奖	省级

同时，本专业学生在申请专利、软件著作权方面，也表现出极高素质，获得多项省部级以上奖项。具体情况见下表所示。

表 6-6 本专业学生在申请专利和软件著作权方面获奖情况

名称	获得人	获得时间	级别
实用新型专利	黄振远	2021.4	国家级
外观设计专利	黄振远	2021.4	国家级
实用新型专利	朱昌志	2021.4	国家级
外观设计专利	王一玲	2021.4	国家级
外观设计专利	朱昌志	2021.4	国家级
实用新型专利	刘时清	2021.4	国家级
计算机软件著作权	刘时清	2021.4	国家级

计算机软件著作权	韦兆海	2021.4	国家级
计算机软件著作权	韦燕花	2021.4	国家级

（三）就业指导和就业情况

1、就业指导工作

截止 2021 年 7 月 28 日，物流工程专业就业情况如下：通过对 2017 首届毕业生统计，该班共有学生 26 人，已有 24 名学生与用人单位成功签约，另有 2 名学生考上硕士研究生，就业率为 100%。

学院领导把学生就业作为学院工作的重中之重来抓。一是学院领导、辅导员、班主任、论文指导老师均安排了对接毕业生，分配包干，责任到人，确保就业任务如期完成。二是积极挖掘教师和校友的社会资源，多渠道联系用人单位，建立教师、学生与企业招聘人员的对接。三是积极引导毕业生转变就业思想，尝试参加其他行业招聘，拓宽就业方向从而提高就业成功率。对于想从事教师岗位的毕业生，班主任和他们逐一谈话进行分析，建议毕业生先到培训机构就业，增强教师技能，在此基础上再等待事业单位招考和“特岗”、三支一扶等国家项目的招募；对于参加公务员招考的学生，直接跟学生讲清楚招考的难度极大，建议仅将公务员招考作为就业的备选项之一；对于准备“考研二战”的同学，劝说

其先就业再在岗位上边工作边备考；对于不着急找工作的同学，跟他们的家长联系，共同做好学生的就业服务工作。

2、物流工程专业毕业生就业及进入更高学历情况统计

表 6-7 学生就业信息表

姓名	就业单位	备注
张长斌	广西路桥工程集团有限公司	
谭凤滔	广西路桥工程集团有限公司	
覃安霆	广西路建工程集团有限公司	
韦富明	广西路桥集团建筑工程有限公司	
梁晓晨	南宁市明丰荣和餐饮管理有限责任公司	
郭万珠	南宁师范大学	考研
李霞	深圳市德邦物流有限公司	
徐钰滢	南宁师范大学	考研
郑铤云	北海市银海区区委组织部	
滕小妹	佛山维尚家具制造有限公司	
黄凤英	佛山维尚家具制造有限公司	
宁瑜	南宁师范大学	第二学历
莫敏芳	深圳链家房地产经纪有限公司	
古梁	玉林市区农村信用合作联社	
文琼	深圳市德邦物流有限公司	
朱胜兰	深圳市德邦电子商务有限公司	

朱欣欣	深圳市德邦物流有限公司	
梁宇招	南宁厚博培训学校有限公司	
刘冰	南宁师范大学	第二学历
黄秋吟	南宁师范大学	第二学历
陶玉艳	昇辉控股有限公司	
狄明艳	瑞声软件科技深圳有限公司	
陆华婷	广东雅迪机车有限公司	
莫炫	广西联信科技顾问有限责任公司	

七、专业特色与优势

物流工程专业自 2017 年开始招生以来，在四年的办学实践中，通过明确办学定位、找准办学目标，科学合理规划专业建设，不断更新专业人才培养方案，在人才培养过程中逐渐培育和凝练出明显的专业特色和优势。具体表现在以下两个方面：

1、以学院专业群为基础，“以行业需求为导向，以多元化培养为支撑”的原则，培养满足社会需要的物流工程应用型人才。

随着学院物流学科建设日趋完善、专业发展不断增强，根据经济社会发展对物流工程人才的需求，本专业依托国家级和省级“本科教学工程”教学建设平台，通过开设“保税物流中心规划与设计”、“智能立体仓储规划与设计”、“生产

作业管理”、“物流园区规划与设计”、“物流系统规划与设计”、“交通地理信息系统”、“快递网络系统规划与设计”等特色课程，形成了“物流系统规划与设计”专业特色方向；通过开设“物流机械制造技术”、“人工智能与深度学习工具”、“物流机器人技术”、“物联网技术及应用”、“大数据技术与分析工具”、“智能物流系统设计与实施”、“人机工程学”等特色课程，形成了“智能物流系统”专业特色方向；同时搭建实验实践平台，倡导教学科研互动，鼓励学生参加专业学科竞赛，培养具有卓越工程素质的应用型人才。

2、坚持产教融合协同育人，打造特色鲜明的实践培养体系和课程体系。

在物流工程专业建设过程中，设立了物流工程创新实验室，拥有物流工程创新应用平台、物流工程移动互联网实验平台、智慧物流 RFID 综合应用试验箱、智慧交通沙盘、机器人实践创新平台等多个专业实验、实训平台。

与广西机械工业研究院有限责任公司、广西北港物流公司和广西现代物流集团等广西物流产业的龙头企业、骨干企业开展校企合作，创新多主体间合作模式，构建基于产业发展和创新需求的实践教学和实验实训环境，在统筹各类实践教学资源的基础上，充分利用企业优质资源，构建了兼具生产、教学、研发、创新创业功能的校企一体、产学研用协同的实验实训实习基地。

在课程设置方面，以宽基础的人才培养目标为中心和依据制定课程内容，坚持优化课程结构，推出特色课程，以提高工程教育教学水平、人才培养质量为本，着力于提高物流工程专业人才发展水平，在规模、结构、质量、效益方面协调发展。开设专业核心课程均由学科骨干教师授课，培养具有国际化视野、较强实践动手能力和专业应用能力、能胜任物流工程及各相关领域工作的应用型人才，形成了与广西区域产业发展高度契合、具有培养智慧物流人才的优势。