

廣西大學

2016~2017 学年
本科教学质量报告

2017 年 12 月

目 录

一、本科教育基本情况	1
(一) 本科人才培养目标及服务面向.....	1
(二) 本科专业设置情况.....	1
(三) 各类全日制在校学生情况.....	2
二、师资与教学条件	3
(一) 师资队伍数量及结构.....	3
(二) 课程资源与授课情况.....	4
(三) 教学资源基本信息.....	4
三、教学建设与改革	5
(一) 专业建设.....	5
(二) 课程建设.....	8
(三) 实践教学与毕业论文(设计)	8
(四) 第二课堂主要活动.....	9
(五) 教师教学服务与培训.....	10
(六) 教育教学改革.....	10
四、质量保障体系建设	13
(一) 人才培养中心地位落实情况.....	13
(二) 教学质量保障体系建设.....	14
(三) 日常教学监控及运行.....	14
(四) 本科教学基本状态分析.....	15
(五) 专业评估与认证.....	15
五、学生学习效果	15
(一) 学生学习满意度.....	15
(二) 毕业生情况.....	17
六、需要解决的问题	19
(一) 学校专业结构有待调整, 人才培养方案仍需优化.....	19
(二) 学校教学督导员人数不足, 督导工作仍需改进.....	20
七、案例分析	20
专业人才培养质量个案分析一: 机械设计制造及其自动化	21
专业人才培养质量个案分析二: 轻化工程	37

广西大学 2016—2017 学年度本科教学质量报告

2016—2017 学年，学校以本科教学工作审核评估为抓手，以提高人才培养质量为核心，坚持“以评促建、以评促改、以评促管、评建结合、重在建设”的方针，加强内涵建设，强化过程管理，加强自律机制建设，人才培养中心地位进一步巩固，质量保障体系进一步完善，自我改进机制形成，办学水平和教育质量不断提升。

一、本科教育基本情况

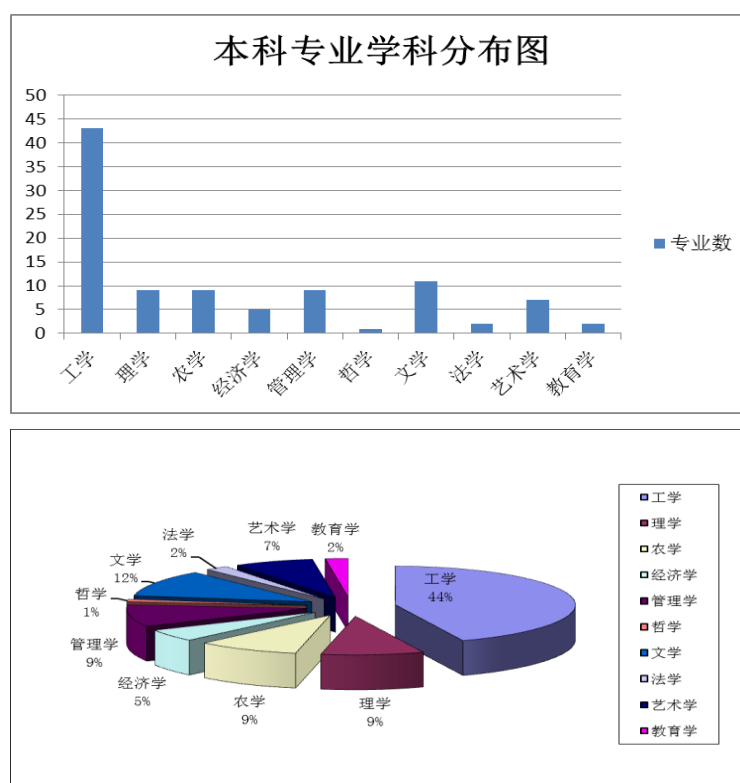
（一）本科人才培养目标及服务面向

学校始终坚持把提高人才培养质量、服务地方经济发展作为第一要务，立足广西经济社会发展需求，着力建设面向东盟、服务广西的特色新型智库，以“建设布局合理、特色鲜明的一流综合性研究型大学”为目标，坚持“立足广西，服务全国，辐射东盟，面向世界，培养德智体美全面发展，具有社会责任、法治意识、创新精神、实践能力和国际视野的领军型、创新型、复合型高素质人才”的人才培养目标，全面落实“211 工程”和中西部高校提升综合实力计划建设，深入实施校企合作、协同育人人才培养模式改革，完善机制体制，创新人才培养模式，提高人才培养质量，为国家及地方经济社会发展提供人才支撑和智力支持。

（二）本科专业设置情况

学校目前拥有 36 个一级学科硕士点，16 个二级学科硕士点(不含一级学科硕士点已覆盖的二级学科硕士点)，8 个一级学科博士点，3 个二级学科博士点(不含一级学科博士点已覆盖的二级学科博士点)，16 个硕士专业学位类别和 10 个博士后科研流动站。有 1 个国家“双一流”建设学科群，2 个国家重点学科，1 个国家重点(培育)学科；工程学、材料科学、农业科学进入 ESI 学科全球前 1% 行列。学科涵盖哲、经、法、文、理、工、农、管、教、艺等 10 大门类，有在校生本科专业 98 个(2017 年招生 79 个，其中有 23 个专业按 9 个大类招生)，其中工学专业 43 个，理学 9 个，农学 9 个，经济学 5 个，管理学 9 个，哲学 1 个，文学 11 个，法学 2 个，艺术学 7 个，教育学 2 个。针对广西重点培育打造的“14+10”产业体系，学校在本科、硕士、博士 3 个层次都设有对应的学科专业。详见附表 1 专业设置情况。

针对我国正在大力发展的集成电路产业及在广西信息产业“十三五”发展规划中大力发展的电子制造业、集成电路生产，学校积极增设集成电路设计与集成系统本科专业，培养具备坚实的数学、物理基础，掌握集成电路设计与集成系统专业所必需的基本理论和实验技术，掌握大规模集成电路及其它新型半导体器件的设计方法和制造工艺，熟悉电子技术和计算机技术的集成电路产业相关专业人才，为完善学校学科专业布局，促进结构调整与优化，发展新兴学科，助力一流学科和一流大学的建设。



(三) 各类全日制在校学生情况

本年度学校折合在校生数 47067.7 人，全日制本科在校生数 26346 人，全日制在校生数 35955 人。本科生占全日制在校生比例 73.3%，生师比 18.63:1。

表 2 在校生情况

学校名称	折合在校生数	全日制本科在校生数	全日制专 科生人数	全日制在 校生数	本科生占全日 制在校生比例	生师比
广西大学	47067.7	26346	0	35955	73.3%	18.63:1

（四）本科生源质量情况

1.招生情况

广西大学 2017 年有 79 个本科专业（含 9 个大类）招生，涵盖理、工、农、文、艺、经、管、法、哲、教等十大学科门类。2017 年录取本科新生 6493 名，实际报到新生 6306 人，报到率为 97.12%。其中区外 1936 名，占学校本科招生录取总人数的 29.81%。

在校党委、校行政高度重视与指导下，我校本科招生录取工作于 8 月上旬顺利结束，生源情况总体良好，区内外投档线保持连续增长态势，外省录取分数线再创新高。在广西区内文史类、理工类各专业录取的最低分均高于广西一本线。本科第一批平行志愿投档线同比 2016 年，理工类增长 3 分、文史类增长 12 分。其中，理工类投档线为 498 分，高出一本线 25 分，对应全区排位 20186 名，同比去年提高 466 名；文史类投档线为 558 分，高出一本线 23 分，对应全区排位 4002 名，同比去年提高 861 名。在 17 个省份的理工类投档线均高于当地一本线 40 分以上（2015 年为 5 个，2016 年为 9 个），其中，海南、河北、黑龙江、湖北、陕西、安徽、重庆 7 个省份理工类投档线均高于当地一本线 60 分以上，同比去年增加了 3 个，高分段考生居历年前列。

2.专业招生调整情况

为积极推进“双一流”建设，按照教育部本科教学工作评估审核专家组的建议，综合考虑学校专业结构数量、师资队伍等情况，今年我校对学科专业设置进行重组优化，招生专业进行了调整合并。有 23 个专业分别按 9 个大类招生，暂停招生专业有 19 个。

二、师资与教学条件

（一）师资队伍数量及结构

学校专任教师共有 2260 人，外聘教师 532 人。其中具有博士学位专任教师 1070 人，占教师总数比例 47.35%。

表 3 教师数量和学历结构

学 校 名 称	专 任 教 师 数	外 聘 教 师 数	具有博士学位 专任教师		具有硕士学位 专任教师		具有学士学位 专任教师		具有专科学历 专任教师	
			人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例

广西大学	2260	532	1070	47.35%	712	31.5%	376	16.64%	78	3.45%
------	------	-----	------	--------	-----	-------	-----	--------	----	-------

表4 教师职称和年龄结构

学校名称	具有正高级职称专任教师		具有副高级职称专任教师		35岁及以下(人)	36-45岁(人)	46-55岁(人)	56岁及以上(人)
	人数	比例	人数	比例				
广西大学	559	24.73%	787	34.82%	446	873	793	148

(二) 课程资源与授课情况

1. 课程开设情况。2016年度全校开设课程总门次8609(不含军训、实习、毕业设计、毕业论文、社会调查), 开课门数3927。其中选修课总门数2286。主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座)88.14%, 教授承担本科理论课程占课程总门次数的比例36.24%。

2. 教学班规模。2016年共有教学班8609个, 教学班规模如下表:

教学班规模	1-30人	31-60人	61-90人	90人以上
班级数	2062	4324	874	1349
占比	23.95%	50.23%	10.15%	15.67%

(三) 教学资源基本信息

1. 教学经费投入情况

本年度本科专项教学经费12576.66万元, 生均本科教学日常运行支出2819.07元, 生均本科实验经费331.39, 生均本科实习经费378.73元。

表5 教学经费、教学设施和条件

学校名称	生均本科教学日常运行支出(元)	本科专项教学经费(万元)	生均本科实验经费(元)	生均本科实习经费(元)	生均教学用房面积(平方米)	生均实验室面积(平方米)	生均教学科研设备值(元)	当年新增教学科研仪器设备值(万元)
广西大学	2819.07	12576.66	331.39	378.73	16.3	3.04	31900	9473.33

2. 教学用房、图书、设备、信息资源情况

本年度生均教学行政用房面积 16.3 平方米，生均实验室面积 3.04 平方米，生均教学科研设备值 31900 元，当年新增教学科研仪器设备值 9473.33 万元，生均纸质图书 80.28 册，电子图书 587.68 万册，电子期刊 3.5 万种，电子资源 828041GB。

表 6 图书资源情况

学校名称	生均图书（册）	电子图书、电子期刊（万种）	电子资源（GB）
广西大学	80.28	587.68 万册/3.5 万种	828041

三、教学建设与改革

学校秉持“勤恳朴诚”的校训，牢牢抓住“双一流”建设、高校综合改革的重大历史发展机遇，朝着努力建设布局合理、特色鲜明的一流综合性研究型大学目标，坚持把人才培养作为根本任务，以提高人才培养质量为核心，不断深化教育教学改革，实施多元人才培养模式，创新人才培养机制体制，在本科专业建设、课程建设、教材建设、实践教学、师资队伍建设、人才培养国际化等方面进行了探索与改革。

（一）专业建设

1. 加强专业结构调整优化，注重专业内涵建设

为提高学科专业建设、人才培养与区域经济社会发展需求的适应性，进一步发挥专业动态调整机制杠杆，学校集中办学资源，科学规划，强化学科专业优势，调整和优化专业结构，注重设置国家及广西战略性新兴产业相关新工科专业。2016 年结合区域社会发展现状和学校办学定位、办学特色，研究制定了学校本科专业中长期发展规划（2016-2020）及各学院、各专业本科专业发展规划。2017 年学校结合院系调整与学科整合，在原本科专业基础上控制规模，按照“服务地方、凝练方向、凸显特色、突出重点”的原则进一步调整、优化专业结构，在 2017 级招生中将 98 个本科专业压缩、调整为 79 个专业（其中 55 个按专业招生）。进一步拓宽专业口径，尊重学生自主选择权，23 个专业按 9 个大类按“2+2”、“2.5+1.5”等模式实施大类招生、专业分流培养。

注重优势特色专业建设，加强专业内涵式发展。坚持“在不同层次、不同领

域办出特色，争创一流”的指导思想，将学科专业优势转化为服务地方产业发展能力，着力建设一批与地方经济社会发展密切相关、行业特色鲜明、培养模式先进的专业，建设一批国内、区内领先水平的特色专业和优势专业。

2016-2017 年自治区“创优计划”-优质特色专业项目一览表

序号	专业/团队/平台/基地名称	项目类型
1	土木工程	区优质本科专业
2	生物技术	区优质本科专业
3	机械设计制造及其自动化	区优质本科专业
4	农业资源与环境	区特色本科专业
5	食品科学与工程（制糖工程）	区特色本科专业
6	工商管理	区创新创业教育改革示范专业
7	林学	区创新创业教育改革示范专业
8	能源与动力工程	区创新创业教育改革示范专业
9	电气工程及其自动化	区创新创业教育改革示范专业
10	材料科学与工程	区创新创业教育改革示范专业
11	农学	区创新创业教育改革示范专业
12	化学工程与工艺	区创新创业教育改革示范专业
13	法学	区创新创业教育改革示范专业
14	计算机科学与技术	区创新创业教育改革示范专业
15	电子科学与技术	区创新创业教育改革示范专业
16	园林	区创新创业教育改革示范专业
17	植物保护	区创新创业教育改革示范专业
18	环境工程	区创新创业教育改革示范专业

2. 坚持以学生为中心，制定新版培养计划

围绕双一流建设目标及本科教学改革总体思路，全面启动 2017-2018 级本科专业人才培养计划制定工作，树立“以学生为中心”、“以学习为中心”的教学思想，根据“高水平、有特色”的办学要求，以“育人为本、研究为基、服务为要”，科学制定人才培养目标，明确培养标准，优化课程体系、合理安排课程设置和更

新教学内容与方法、强化实践环节、改革教学方法及考核方式，构建与地方经济社会发展及办学目标相适应的本科人才培养体系。新版计划围绕几方面进行改革：

（1）精简学时学分，合理设置课程模块。增强学生学习自主权，有更多时间和机会参与创新创业及社会实践，丰富第二课堂。将原培养计划的毕业总学分180-230 学分调减为五年制建筑学、城市规划类专业 200 学分，四年制工科、理科、农科类 170 学分，四年制文科类 160 学分，艺术体育类 160 学分，每学期周学时均衡控制在 26-28 左右。进一步理顺课程模块，将专业学科基础课程进一步细化为学门核心课程、学类核心课程，加强基础课程对学科门类、专业大类的有效支撑。

（2）加强通识教育，培养“五有”领军人才。推进本科教育从专业教育为主向通识教育和专业教育结合转变，结合学校“五有”领军人才培养目标和学校整体定位，模块化设置特色通识选修课，通过创新创业基础知识模块、领军人才素质教育模块、海洋知识与可持续性发展模块、广西少数民族文化与现代发展模块的通识教育，培养根植八桂大地的“五有”领军型人才。

（3）拓宽专业口径，加强大类分流培养。坚持“宽口径、厚基础、强能力”培养，23 个专业分 9 大类实施大类招生、专业分流培养，充分尊重学生自主选择权；搭建大类基础课程平台，学分不低于每个专业学科基础课程学分的 30%，培养学生具有扎实理论基础、实践动手能力、研究创新能力、国际交流能力、组织管理能力等。

（4）优化课程体系，强化实践实验教学。进一步优化基础课程体系、完善创新创业课程体系，更新教学内容，提高专业选修课比重，要求选修课占课内学分的比例原则上不低于 20%；丰富课程资源，加快课程信息化建设与共享进程，引进优质慕课、创新创业网络课程，加强线下师资培训与指导；强化实践教学，要求人文社会科学类本科专业实践不少于总学分（学时）的 15%，理工农类本科专业不少于 25%；加强政产学研用多方合作，建设稳定长效的校外实践教育基地；整合实践、实验场地及资源，促进学科交叉融合，提升创新实践能力与就业创业能力。

(5) 加强交叉融合，注重课程贯通衔接。通过跨年级跨专业跨学院选修、辅修，加强学科交叉融合。加强创新创业教育与专业教育融合，将创新创业教育贯穿人才培养全过程。搭建国际交流学习平台，加强中外合作办学，拓宽学生国际视野，促进中外文化交融。鼓励教师将科研项目、科研成果转化为课程资源，与学生专业实习（含毕业实习）、本科生毕业论文（设计）、大创计划、学科竞赛等有效结合，促进师生学术互动与学生研究能力提升。充分利用社会资源、本校科研和实验室资源科学规划和设计导师课程，促进本科生早做科研、早进实验室、早进科研团队。强调课程学习的先后次序衔接、内容衔接以及模块结构等，加强课程与专业的有机结合。通过新生研讨课、本硕贯通课，实现课程有效贯通与衔接。

(二) 课程建设

在线课程建设取得突破，标志性成果成绩突出。2016 年牵头成立“八桂学堂在线”高校课程联盟，加强南宁片区高校之间的合作，实现协同育人的新机制，促进南宁高校优质教育资源共享，并已完成网站建设；建设完成的 33 门慕课中，6 门已经开放供全校学生上网选修，并给予相应课程学分；3 门课程获得国家级精品资源共享课程。2017 年完成与优课平台的对接，我校 5 门慕课成功上线优课平台进行课程共享，为明年申报国家级慕课做准备；4 门课程获得自治区级首批在线开放课程建设与应用支持计划，其中《制药工程工艺设计》和《基于虚拟仿真平台的生物技术试验》获得 A 类，《电气接线原理及安装技术》与《学习与技术双语课程》获得 B 类；立项建设了 15 门校级在线课程。

(三) 实践教学与毕业论文（设计）

1. 实验教学中心建设

目前，广西大学建成国家级实验教学示范中心 5 个，分别为：机械工程实验教学中心、经济与管理实验中心、植物科学实验教学中心、土木建筑工程实验教学中心、电气工程实验教学中心；建成区级实验教学示范中心 17 个；建成国家级虚拟仿真实验教学中心 2 个，分别为：机械工程虚拟仿真实验教学中心、化学化工虚拟仿真实验教学中心；建成区级虚拟仿真实验教学中心 7 个，区级培育基地 3 个。

2. 大学生校外实践教育基地建设

近年来,为确保实践教学顺利开展,学校加大实践教学资源建设。截止 2016 年底,学校联系校外企事业单位建设大学生校外实践教育基地 597 个,其中国家级基地 5 个,自治区级基地 5 个。

3. 毕业设计(论文)

学校加强和改进本科生学风建设,增强本科生学术道德意识,采用中国知网“大学生论文管理系统”对 2017 届本科毕业设计(论文)进行全面检测,学校教学管理部门监督和管理,二级学院教务管理人员进行本院毕业生论文的查重和管理,共检测 5412 人,首检通过率 98%,本科生毕业设计(论文)质量得到了保证和提高。组织开展 2017 届本科优秀毕业设计(论文)和本科毕业设计(论文)工作优秀学院评选。蒋岷瑜的《Unity3D 机器人工作站仿真系统的研究与开发》等 220 篇毕业设计(论文)被评为 2017 届校级本科优秀毕业设计(论文);机械工程学院、轻工与食品工程学院、法学院、动物科学技术学院 4 个学院被评为广西大学 2017 届本科毕业设计(论文)工作优秀学院。

(四) 第二课堂主要活动

1. 大学生创新创业项目

2016 年“大学生创新创业训练计划”项目,我校 96 项入选国家级“大创计划”项目;321 项入选自治区级“大创计划”项目;校级立项建设 915 项。我校“大创计划”项目导师张修海指导,孙端君、梁春园、尚金龙、尹继辉和宋亚茹等同学完成的论文《Y203 对 Ni-20Cr-5Al 合金高温抗氧化和常温力学性能的影响》,以及蔡毓指导,苏俞安、李宏韬、黄岱珍、凌育文和宋冠业等同学完成的项目“‘羽毛版’仿生机械扑翼鸟”,入选由教育部主办大连海事大学承办的第十届全国大学生创新创业年会并获好评。

2. 学科竞赛

学生在多个全国大学生竞赛中再创佳绩。2016 年 10 月,第十届全国大学生结构设计竞赛在天津大学举行,我校土木建筑工程学院参赛队取得历史好成绩,参赛作品荣获全国二等奖;12 月在郑州大学举行的第五届中南地区大学生结构设计竞赛上,我校参赛作品《君武馆》夺得大赛一等奖;第八届全国大学生广告艺术大赛我校学子首次获得全国一等奖 1 项,同时获得二等奖 1 项,三等奖 5 项,以及全国优秀组织院校奖、全国优秀指导教师奖、赞助企业奖励的 vivo 优

秀指导教师奖、披萨星球终身霸王餐奖；第 37 届艾迪国际杯国际企业管理挑战赛暨第 21 届（2016 年度）中国赛区决赛，我校商学院教师范伟、唐秋鸿、施冬冬指导的“无尽战刃”参赛队荣获 GMC 中国赛区决赛冠军，这是我校参赛队继 2014 年度后再次获此殊荣，4 月在卡塔尔首都多哈的总决赛上，该队荣获国际总决赛季军，刷新了我校参赛队在此项比赛中获得的最好成绩。

在第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中我校参赛项目 1524 项，报名数为广西高校第三，获区级奖 91 项及优秀集体奖，获奖总数全区第一，有 4 个项目推荐至全国总决赛。通过比赛，加强了我校与企业间合作与交流，吸引了风投、创投机构参与其中，各院系师生踊跃参赛，为深化高等教育综合改革，激发大学生创造力，培养造就“大众创业、万众创新”的生力军打下坚实基础。

（五）教师教学服务与培训

（1）重视新入职教师培训工作，加强青年教师思想政治教育。两位校领导给青年教师作专题报告：校党委书记刘正东介绍区情、校情，并对青年教师的发展提出要求；校党委副书记唐平秋作题为“切实加强高校意识形态管理”专题报告。

（2）开展广西大学第四届教学名师评选工作，评选湛永钟、谭春枝、高英俊、余睿、蒙艳玫、田昀艳、胡立坤等 7 位教师为“广西大学第四届教学名师”。

（3）组织专题报告、开展各项培训，提升教师教学技能、教学素养，培训 16 次，培训人数 1150 人。

（4）参照全区青年教师教学竞赛的模式，将《广西大学青年教师观摩讲课竞赛办法》修订为《广西大学青年教师教学竞赛办法》，并举办 2017 年广西大学青年教师教学竞赛，评选出一等奖 4 名，二等奖 8 名，三等奖 10 名。其中三名获校赛一等奖的教师代表学校参加第四届全区高校青年教师教学竞赛，取得历史最好成绩，全部获得区赛一等奖。

（六）教育教学改革

1. 教学改革的总体思路及政策措施

（1）顶层设计

以“本科教学工程”为抓手，以教学改革为动力，围绕学校办学定位与人才培养总目标，深入开展校企合作、协同育人人才培养模式改革为引领的多元人才培养模式改革，着力专业内涵、质量标准与特色建设，满足区域经济社会发展多

样化人才需求；加强课程教学改革，打造“通识教育课程、学门学类核心课程、专业核心课程、创新教育课程”四大平台为支撑的课程体系，提高教师教学水平拓展学生知识；写好创新创业教育改革“五篇文章”，构建在体系上整体规划系统设计、在机制上多方参与协同合作的实践育人体系，提升大学生实践、创新、就业、创业“四种能力”；加强第一、第二课堂有机融合，提升大学生综合素质；规范教学管理，完善质量保障体系，全面提升本科教育教学质量和教学工作水平。

（2）政策引导

为确保教育教学改革的稳步推进、顺利实施，学校先后出台完善了一系列规章制度，为教学改革保驾护航。2016年教育部陈宝生部长和林蕙青副部长先后来校视察，明确学校为广西“一省一校”政策的重点扶持高校。2017年6月，经自治区政府常务会议审议通过并报经自治区党委同意，自治区政府办公厅印发了《广西大学综合改革试点方案》，自治区发改委、教育厅、财政厅联合印发了《广西大学推进一流大学和一流学科建设方案》为本科教学改革指明方向，学校发布《关于制定2017版本科专业培养计划的指导意见》，具体指导专业建设，推进人才培养模式改革；将课堂教学改革作为重要推动力，构建“1-3-4-5”课改新模式贯穿人才培养全过程，推进学生自主学习；出台了《广西大学深化创新创业教育改革实施方案》《广西大学创新创业实践学分实施办法（2017年修订）》，全面指导学校创新创业教育改革及创新实践。

（3）专项建设

学校重视“本科教学工程”项目建设，以项目为驱动，构建形成国家、自治区、校三级项目建设梯队，大力推进人才培养模式、专业建设、课程建设和课堂教学改革、实践教学改革和实践教育基地建设、教材建设、师资队伍建设等改革，促进人才培养质量提升。设置教学研究和教学改革专项经费，给予各类教学建设、教改项目足额资助，确保逐年递增。2012年至今，“中西部提升综合实力工程”累计投入教学专项经费3亿余元用于和本科教育教学相关的建设。2017年广西高等教育自治区级教学成果奖评选结果，学校作为第一完成单位获奖47项，其中，特等奖2项、一等奖10项、二等奖19项、三等奖16项，获奖总数和获得特等奖、一等奖数量均居于广西本科高校首位。2017年全区共评审出高等教育创新创业教育教学成果奖49项，我校获奖18项，其中一等奖2项、二等奖5

项、三等奖 11 项，获奖数量居于广西本科高校首位。一系列教学改革成果在人才培养模式改革、教学方法、质量保障以及实践教学等方面起到了良好的促进作用。

2. 人才培养模式与人才培养机制、体制改革

学校根据国家和广西区域经济发展战略对人才的多样化需求和学生个体差异，围绕人才培养总目标，实施多元化人才培养模式，努力满足国家和广西区域经济社会发展对各类专门人才的需要。

(1) 以校企合作、协同育人改革为核心的校企合作育人模式，培养符合地方经济社会发展的高素质人才。所有专业通过与地方政府、科研院所、行业企业等展开多方位交流与合作，将协同确定人才培养目标和培养标准、制定专业建设方案、共建课程、共编教材、研究教学组织形式和教学方法、共同指导毕业设计(论文)、共评培养质量等“9 大协同”举措贯穿在人才培养全过程，为地方经济社会发展提供人才支撑。与自治区宣传部合作共建新闻传播学院，与广西日报传媒集团等媒体协同开发新课程；与清华启迪控股集团共建创新创业学院，推进创新创业教育改革；机械工程学院与玉柴集团建成的校外实习基地在工程实践设备、教学条件、生活环境等方面达到国内领先水平；电气工程学院与广西电网、大唐集团广西分公司等多家企业探索特色互动共赢模式，人才培养质量深受好评。

(2) 以系列“卓越计划”为引领的拔尖创新型、复合应用型农林人才、工程人才、法律人才培养模式，培养卓越拔尖的创新型、应用型人才。2012 年来，学校获批教育部“卓越工程师教育培养计划”“卓越法律人才教育培养计划”“卓越农林人才教育培养计划”实施高校，以此开展的卓越系列人才培养模式改革取得实效。其中，开设 7 个卓越工程师培养试验班，拓展学生企业工程、海外学习经历，采用模块化教学，本硕贯通培养；法学专业践行“一颗公心、一张铁嘴、一支硬笔”培养理念，法律援助中心开展大量多元化的法律诊所课程教学工作，司法考试通过率全区领先；动物科学等 7 个专业推行“专业基础平台+方向模块”培养模式，为农业现代化和社会主义新农村建设提供人才支撑和智力支持。

(3) 继续开展“君武学堂”拔尖创新人才培养。2014 级“电气工程”、“信息科学与技术”以及“动物科学类”三个实验班共有 30 位学生获得推免升硕资格。近年来学生在各类国家级和国际竞赛中获奖 200 多项。教改项目《地方大学

拔尖创新人才培养的探索——从“特别培养班”到“君武学堂”》获 2017 年广西高等教育自治区级教学成果奖特等奖。

(4) 以学科交叉融合为特色，以双学位、主辅修制人才培养模式，培养跨专业、综合能力强的复合型人才。学校设有工商管理、英语、新闻学等 12 个辅修专业、双学士学位专业，近三年修读学生共计 1715 人。调动学生学习积极性，使其较系统地掌握两个学科或专业的知识和技能，用综合性的思维方法、知识结构、能力体系解决跨学科问题，增强社会适应能力，提高就业竞争力。

(5) 发挥广西高教排头兵作用，创新创业教育改革成效显著。2016 年加入中国高校创新创业教育联盟，牵头发起广西高校创新创业教育联盟，获批广西大学生创意创新创造创业中心（南宁中心）；2017 年 1 月教育部办公厅公布了全国首批深化创新创业教育改革示范高校名单，我校名列其中。此次全国共有包括北京大学、清华大学在内的 99 所高校入选。按照《教育部办公厅关于开展首批深化创新创业教育改革示范高校认定工作的通知》要求及工作实施安排，符合《深化创新创业教育改革示范高校认定工作指导标准》的高校可以申报。经过认真总结、仔细核对，我校创新创业教育改革的举措有力、成效显著，全部符合《深化创新创业教育改革示范高校认定工作指导标准》，学校经过总结申请，自治区教育厅严格遴选、推荐申报等环节，成功获选全国首批深化创新创业教育改革示范高校。2017 年投入 300 万元经费购买硬件设备，在商学院建设众创空间等学生创新创业场地。教改项目《五大举措形成合力，构建切实有效的高校创新创业教育体系》获 2017 年广西高等教育自治区级教学成果奖特等奖。

四、质量保障体系建设

（一）人才培养中心地位落实情况

学校领导高度重视本科教学，多次召开会议讨论有关本科教学工作。本年度校长办公会审议了关于取消普通本科生毕业清考、创新创业实践学分实施办法、课程学时学分调整等文件；校党委会审议了《广西大学教学指导委员会规程》、教材建设问题，专题讨论并审议本科教学工作审核评估专家意见反馈问题及整改工作。7 月 11 日，赵跃宇校长到教务处进行调研，并在君武楼第一会议室召开会议，与教务处领导班子、科级干部座谈。暑假期间，赵跃宇校长还多次

与教务处领导、科级干部讨论本科教学工作，涉及人才培养方案修订、课程建设、课堂教学、教学评价、教学管理等方面。

每学期坚持开学教学检查由校领导带队，深入课堂听课，听取学院新学期教学工作准备情况，检查各职能部门对教学工作的保障程度。本年度校领导 20 人次率各职能部门负责人到学院开展检查工作。

（二）教学质量保障体系建设

本年度教学质量保障体系建设重点放在围绕学校的人才培养目标，根据人才培养规律，在课堂教学、课程考核、实习实训、毕业设计等各培养环节完善相应的教学质量标准，严格执行，规范管理。

（1）制定专业教学质量标准，指导开展专业建设

按照教育部制定的国家专业类质量指导标准，结合区域经济社会发展和学校实际，在质量目标、教学资源、教学过程、质量管理 4 个基本要求方面进一步细化和补充，完善了 97 个本科专业的质量标准，对规范专业建设、提升培养质量起到了一定的指导作用。

（2）完善课程质量标准，提高课程教学质量

修订了《广西大学课程教学大纲编制规范及要求》《广西大学全校性选修课管理规定》《广西大学教材选用订购和供应工作管理规定》等文件，进一步明确课程建设和评估标准，优化课程体系。

（3）健全各教学环节质量标准，促进教学质量提升

根据人才培养目标的要求，对课堂教学、实验教学、课程考核、毕业设计（论文）、教材建设与选用、实验室建设、实习基地建设等各人才培养环节要求进行修订和完善，健全各教学环节质量标准，以标准引导教学全过程，促进教学质量的提升。

（三）日常教学监控及运行

每学期实行三段式教学检查。开学教学检查由校领导带队；期中开展教学专项检查（毕业设计论文、试卷、各类教学档案），二级学院根据要求进行自查自评，教学督导委员会分组进行检查验收，给出评价结论；期末开展考试巡查，组织学院和职能部门对期末考试进行巡查，督促师生做好考试各环节工作。

坚持各级听课制度。学校制定《广西大学听课制度实施办法》，建立校、院、

系三级听课制度，对各类人员听课要求都做了明确规定。督导员每学期根据学校安排，随机或有针对性地选择听课。同时开展教师同行间评价，促进教师间的交流和提高。2016-2017 学年度各级领导听课 802 门次，学年本科课程总门次数覆盖比例为 9.32%；同行、督导听课评教 2813 门次，覆盖比例为 32.68%。

坚持学生评教制度和信息员制度。本学年两个学期参评学生的总人次达到 555137 人次。从评教的结果看，我校教师上课总体情况良好，每学期的优良率都在 99%以上。每学期教务处将评教结果和信息员收集的信息反馈回各学院，学院掌握本院教学动态，了解教师授课效果和学生关心的问题，有针对性地组织听课和教学观摩活动，改进课堂教学。

（四）本科教学基本状态分析

学校依据教育部全国高校本科教学基本状态数据库，全面掌握“学校基本信息、学校基本条件、教职工信息、学科专业、人才培养、学生信息、教学管理与质量监控”等 7 大类与教学质量密切相关的数据信息。通过数据提取与分析，量化反映学校本科教学基本状态，实现学校的常态监测，将基本状态数据逐步应用到改善本科教学工作的薄弱环节中去，完善学校内部质量保障体系，改进教育教学质量。本科教学基本状态数据采集工作进行到第四年，校内不少部门的数据已由机械地上报学校，转变为实行自我监测，部门在上报数据的同时，更关注自身数据的发展变化以及存在的问题，及时发现本科教学工作的薄弱环节，查缺补漏，改进教育教学质量。

（五）专业评估与认证

2016 年 10 月 24—26 日，由北京机械工业自动化研究所党委书记王振林研究员担任考查专家组组长的全国工程教育专业认证专家组一行 4 人对我校机械设计制造及其自动化专业进行现场考查。专业通过认证，有效期 3 年。

五、学生学习效果

（一）学生学习满意度

2017 年广西大学本科教学质量调查问卷面向全校 27 个学院发送 2050 份，回收调查问卷 2050 份，回收率 100%。内容涉及专业课程、实践教学、教师教学、教学管理、个人学习等方面，具体情况如下：

对专业及课程的满意程度 (95.9%)

	十分满意	满意	基本满意	不满意
1. 对专业培养目标设定	(32.0%)	(45.0%)	(20.8%)	(2.2%)
2. 对专业教学计划	(29.0%)	(43.9%)	(23.6%)	(3.4%)
3. 对课程数量设置	(27.6%)	(42.3%)	(24.8%)	(5.4%)
4. 对全校性选修课数量	(28.4%)	(39.1%)	(25.8%)	(6.7%)
5. 对总体人才培养方案	(29.8%)	(40.2%)	(26.9%)	(3.1%)

对实践教学的满意程度 (97.3%)

	十分满意	满意	基本满意	不满意
1. 对本专业综合性和设计性(创新性) 实验教学	(32.5%)	(41.5%)	(22.4%)	(3.6%)
2. 对专业实习安排	(29.2%)	(43.2%)	(24.1%)	(3.5%)
3. 对课程设计安排	(30.5%)	(42.9%)	(24.1%)	(2.5%)
4. 对实践教学过程中教师的指导	(34.8%)	(42.6%)	(20.6%)	(2.0%)
5. 对总体实践教学效果	(29.0%)	(44.2%)	(24.9%)	(1.9%)

对教师教学的满意程度 (98%)

	十分满意	满意	基本满意	不满意
1. 对教师的学术水平	(41.8%)	(44.7%)	(12.6%)	(0.9%)
2. 对教师的教学水平	(35.3%)	(46.7%)	(16.6%)	(1.4%)
3. 对教师的教学方法	(33.6%)	(46.1%)	(19.0%)	(1.4%)
4. 对教师的教学态度	(40.1%)	(43.7%)	(15.2%)	(1.1%)
5. 对教师的课堂组织及管理	(33.5%)	(43.5%)	(22.1%)	(0.9%)
6. 对教师的课堂教学互动环节	(31.4%)	(42.3%)	(23.7%)	(2.6%)
7. 对教师给予学生思考联想创新的启迪	(32.9%)	(39.6%)	(24.1%)	(3.4%)
8. 对教师的作业布置批改讲解	(31.4%)	(40.1%)	(24.4%)	(4.1%)
9. 对教师的课外辅导答疑	(35.3%)	(37.5%)	(24%)	(3.2%)
10. 对教师的总体教学效果	(32.7%)	(46.0%)	(20.0%)	(1.4%)

对教学管理的满意程度 (95.5%)

	十分满意	满意	基本满意	不满意
1. 对学校教学管理制度	(29.0%)	(45.0%)	(23.3%)	(2.7%)
2. 对“大类招生, 分流培养”制度	(29.8%)	(44.3%)	(23.1%)	(2.7%)
3. 对学校学习氛围	(25.5%)	(37.0%)	(29.5%)	(8.0%)
4. 对学校的硬件设施和教学设备	(29.1%)	(38.9%)	(25.6%)	(6.4%)
5. 对学校总体本科教学质量	(28.1%)	(44.0%)	(25.1%)	(2.7%)

对个人学习的满意程度 (92.9%)

	十分满意	满意	基本满意	不满意
1. 对自己所学的专业	(32.7%)	(43.3%)	(19.4%)	(3.6%)
2. 对自己所学专业课程安排	(26.3%)	(44.2%)	(24.4%)	(5.0%)
3. 对自己课堂上学习的效率	(23.2%)	(35.3%)	(31.8%)	(9.7%)
4. 对自己课堂上的积极性和活跃程度	(22.6%)	(35.8%)	(30.8%)	(10.7%)
5. 对自己学习的总体评价	(22.4%)	(41.2%)	(29.9%)	(6.5%)

(二) 毕业生情况

2017 届学生共计 5792 人，其中获毕业 5380 人，占 92.89%；获授予学士学位学生人数为 5332 人，学位授予占毕业生数 99.10%。与华南理工大学联合培养本科生中，有 25 人毕业并获得学士学位。

1. 攻读研究生情况

2017 届本科毕业生获免试推荐攻读研究生人数为 429 人，占本科毕业生比例为 7.97%。截至 7 月 31 日，升学共 950 人，占总人数的 17.72%。

2. 就业情况

截至 7 月 31 日，我校 2017 届本科毕业生共有 5362 人，初次就业率 91.12%。按就业单位性质统计，其中到党政机关共 116 人，占 2.16%；到科研机构共 33 人，占 0.62%；到事业单位共 229 人，占 4.27%（注：科研机构是事业单位的一种情况，4.27%包含有 0.62%）；到国有企业共 1203 人，占 22.44%；到非国有企业共 1846 人，占 34.43%；到部队共 30 人，占 0.56%；自主创业共 73 人，占 1.36%，其他共 439 人，占 8.19%。

3. 社会用人单位对毕业生评价

为加强毕业生就业状况对学校教育教学改革的反馈力度，使用用人单位评价紧密应用于改进学生培养方案和提升学生就业竞争力训练，培养适应社会需求的毕业生，我校利用举办毕业生“双选会”的机会对用人单位进行了满意度调查。根据 2016—2017 学年的问卷调查数据统计，用人单位认为我校毕业生的就业竞争优势主要体现在学习能力强、知识结构完整、沟通与交往能力、团队合作精神和适应能力强。调查结果显示用人单位对毕业生评价总体满意。

4. 加强就业指导的举措

（1）加强就业指导师资队伍建设和提升就业指导专业化

加强就业指导师资管理，在严格就业指导教师准入制度，继续对就业指导课教师和就业工作人员实施培训、试讲等准入制度的基础上，建立常态化的师资培训制度。继续把集体备课、交流研讨、送培、提高指导教师专业化水平作为常态化工作，加大就业指导课教师和就业工作人员参加各级各类就业培训的力度，提高其在国家职业咨询师、TTT 生涯规划培训、创新思维导师培训等国家级、省级各类资格培训的执证率，不断提高我校的就业指导的专业水平。

（2）做好精准指导，实现就业指导个性化

细化分类，实现就业指导个性化。建立校外与校内结合，学校与学院结合的就业指导和咨询机制，针对学生就业的同质问题和不同需求进行细化分类和个性化指导。对于就业困难群体，通过摸底调查，及时掌握就业困难学生的具体情况，特别是关注家庭经济困难学生、女生、少数民族毕业生等就业困难群体，通过“一人一卡登记制度”、“一对一、面对面”个性化就业指导、求职训练营、申请求职补贴、特殊推荐等多渠道、多形式加强就业指导和精准帮扶工作。对于学生普遍存在的就业难、择业难等情况进行分类，对无业可就、有业不就、有业不能就的现象进行归类整理，采取不同的指导方式，帮助学生认清形势、转变观念、提高就业竞争力。

（3）专业、就业、职业相结合，实现就业指导全程化

专业教育与就业意识培养相结合，把职业生涯规划、就业目标和定位融入到新生入学教育中，融入到学生专业学习的全过程，把就业指导贯穿于学生的专业教育教学过程和实践教学环节，引导学生把专业、就业、职业相结合，实现就业指导全程化。

（4）丰富载体，实现就业指导多元化

丰富载体，实现就业指导多元化。通过组织学生参加就业实践、职场挑战赛、就业能力提升训练及素质拓展等活动，来促使学生进一步了解自身的求职竞争力，及早作好职业生涯规划，增强求职竞争意识，提升大学生的择业能力。如根据学生的需求及学业的特点，把就业指导的内容进行模块化分类整理，举办就业帮扶主题月、就业政策宣传月等就业指导主题月活动，对学生就认清就业形势、了解就业政策、提高求职技巧等方面进行专题辅导。此外，还指导广西大学就业

协会、创业协会举办“勇闯职场”、职业生涯规划大赛等帮助学生提升就业意识，提升求职面试技巧，在全校范围内营造了良好的就业创业竞争意识，从就业观念、求职心态、求职技巧等多方面提高毕业生的就业能力。

六、需要解决的问题

(一) 学校专业结构有待调整，人才培养方案仍需优化

目前学校存在专业多、毕业学分高、培养目标与学校办学定位与培养总目标衔接不紧密、优质课程资源少、学生缺乏自主学习时间等系列问题，学校拟采取如下措施：

(1) 优化调整专业结构，提高专业竞争力

要稳步提高生源质量，逐步减少本科招生规模，推动师生比达到国际一流大学要求。进一步发挥专业动态调整机制杠杆，要集中学校办学资源，科学规划，调整和优化专业结构，提高聚集效益，扩大大类招生规模，最终所有专业按 40 个左右的专业大类招生，原则上按“2+2”、“2.5+1.5”等模式实施专业分流培养，充分尊重学生自主选择，实施分类培养、个性化发展，提升专业人才培养质量，提升专业的核心竞争力。

(2) 制定新版培养计划，推进专业内涵式发展

围绕双一流建设目标及本科教学改革总体思路，全面启动 2017 版本科专业人才培养计划制定工作，加强专业在制定过程中的严肃性、科学性，树立“以学生为中心”、“以学习为中心”的教学思想，根据“高水平、有特色”的办学要求以育人为本、研究为基、服务为要，科学制定人才培养目标，明确培养标准，优化课程体系、合理安排课程设置和更新教学内容与方法、强化实践环节、改革教学方法及考核方式，构建与地方经济社会发展及办学目标相适应的本科人才培养体系。在学分学时调减的基础上，将大类招生专业培养、优化课程体系、规范课程设置、改革考试考核方法、强化实践教学、深化创新创业教育、加强学科交叉融合、完善本科生导师制、加强课程衔接与贯通等改革举措融入培养计划。

(3) 丰富课程资源，推进课程建设与改革

进一步开发专业选修课，丰富课程资源，更好地支撑学生学习的自主选择。重视将国家级和省部级重大重点项目的科研成果转化为课程资源，建设一批高水平的研究性学习课程。加快课程信息化建设与共享进程，引进优质慕课、创新创业网络课程，加强线下师资培训与指导。进一步提高课堂教学质量，以学生为中

心,提高学生课堂的参与度。推进多样化课程教学模式改革及课程考核方式改革,推进形成性评价,探索“非标准化答案”考试,完善试题库建设,公共课实行教考分离。充分利用好学校教师教育发展中心这一平台,形成有效的教师培训机制,通过外校教学专家讲座、优秀教师现场教学示范、教学经验交流会等方式和途经,促进教师教学思维和模式的更新。

(二) 学校教学督导员人数不足, 督导工作仍需改进

学校现有校教学督导员 18 人, 数量上不足, 限制了督导工作的开展, 特别是重“督”轻“导”的现象难以转变, 持续改进的跟踪环节难以保证。主要原因在于督导员任职条件要求较高, 原则上要求具有正高级职称, 在群众中有较高威信, 有 10 年以上教学经验或 5 年以上高校教学管理经验。加之督导工作投入的时间多、责任大, 所以主动并乐于承担督导工作的教师不多, 在选拔上有一定的难度。

学校拟采取的改进措施。一是加强督导队伍的建设, 注重培养有督导能力的教师加入督导队伍, 在两年时间内将校级督导队伍人数增加至 30 人, 使督导的面更大, 有充足的时间既能够“督”, 更能够“导”, 重在“导”。二是加强督导工作方法的改进。如加强督导网络信息化管理和培训, 建立督导信息网络工作平台, 使督导过程除亲临其境外, 还可以通过平台将监督指导的信息向指定的相关部门或被督导对象反馈, 以消除传播渠道不畅通的问题, 极大地提高督导反馈的时效性, 特别是“导”的工作得以更好地实现。

七、案例分析

附后。

专业人才培养质量个案分析一: 机械设计制造及其自动化

专业人才培养质量个案分析二: 轻化工程

机械设计制造及其自动化专业质量分析报告

1. 培养目标

1.1 专业现状概述

广西大学机械设计制造及其自动化专业的前身为机械制造工艺及其设备专业，始建于1933年。1996年，由机械制造工艺与设备专业、铸造专业、机械电子工程专业合并为机械工程及自动化专业；2012年，根据教育部专业目录更名为机械设计制造及其自动化专业；2013年与法国大学科技学院联盟联合培养人才，机械设计制造及其自动化专业中法交流班正式招生。办学80多年来，为国家培养了10000多名优秀人才。毕业生专业理论扎实，基本技能和实践能力强，创新能力好，适应能力强，就业率高，就业范围广，为西南地区及广西的机械工业的发展做出了重大贡献。

悠久的办学历史，沉淀了丰富的办学文化内涵。本专业坚持开展人才培养模式创新与改革，1996年机械工程及自动化专业列为自治区专业改造与建设的试点，2003年评为广西“十五”首批重点建设专业，2007年获广西优质专业，同年获得国家级机械工程实验教学中心立项建设，2010年获机械工程及自动化国家级特色专业立项建设，2014年获国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心。2015年获广西高校优势特色专业（群）建设项目立项，2016年被评为广西优质专业，同年通过了中国工程教育认证协会组织的专业认证。教学改革取得了丰硕的成果：获得国家教学成果二等奖2项，自治区教学成果特等奖1项，自治区教学成果一等奖4项，广西优秀教材一等奖2项。

本专业秉承“立足广西，服务广西，面向全国，辐射东盟”的建设理念，以广西大学的“国家级机械工程实验教学中心”和“国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心”为平台，以广西大学的“211工程”建设、中西部高校提升综合实力计划建设和“自治区级机械工程重点学科”建设为支撑，以广西千亿元产业中的汽车和机械产业为依托，对教学课程和实验体系进行模块式优化整合，以产品解决方案为主线，将专业课程的知识体系贯穿于制造过程的知识构架之中，以教学课程——实验技术——先进制造设备及测试手段——工程技术应用软件构筑完整的专业教学体系，以现代制造模式的全局形态向学生展示教学内容和实验内

涵，为培养创新型制造业人才建造拓展性的学习和训练空间；同时在校企之间建立了十分紧密的联系和良性的互动，为培养学生的创新能力、工程实践能力、创业能力构建了优秀的实践教学平台。2014 年以来，本科生获得省部级以上学科竞赛奖 191 项，其中，国家级 22 项；获得授权专利 54 项，其中，发明专利 4 项；发表论文 6 篇。

1.2 培养目标

本专业依据学校的人才培养总目标，始终以国家经济建设和社会需要为导向，主动适应地方和国家建设及经济发展需要，矢志培养机械工程领域的高素质人才。

1.2.1 机械设计制造及其自动化专业培养目标

培养能主动适应地方和国家建设及经济发展需要，掌握扎实的工程基础及机械工程专业基本理论和专业技能，具备良好的人文素质、职业道德和社会责任感，具有国际视野、创新意识和较强的合作与交流能力，能够综合运用机械工程及相关学科的理论、知识和技能，在机械工程及相关领域从事设计、制造、科技开发、应用研究、生产组织与管理等工作的高级工程技术人才。

1.2.2 机械设计制造及其自动化专业（中法班）培养目标

培养能主动适应地方和国家建设及经济发展需要，掌握扎实的工程基础及机械工程专业基本理论和专业技能，具备良好的人文素质、职业道德和社会责任感，具有国际视野、创新意识和较强的合作与交流能力，能够综合运用机械工程及相关学科的理论、知识和技能，在机械工程及相关领域从事设计、制造、科技开发、应用研究、生产组织与管理等工作的应用型工程技术人才。

1.2.3 本专业师生对人才培养目标的理解和认可程度

专业对于培养目标实现与否的衡量，从学生、学院、学校和社会多角度进行，并贯穿于人才培养全过程。

专业遵循“直接指标与间接指标相结合、过程控制与成果考核相结合、内部评价与外部评价相结合”的基本原则对培养目标达成情况进行综合评估；专业从学生、学院、学校和社会多角度衡量培养目标的实现情况；学校、学院两级管理部门定期走访用人单位和毕业生，通过调查表、座谈等形式收集社会评价，学校还专门购买第三方咨询服务机构的信息服，调查专业人才培养目标实现情况；

培养目标的修订由专业负责人召集本专业全体教师，共同商议，广泛征求应届和往届学生的意见，与各用人单位充分沟通的基础上开展；评价与修订过程有行业或企业专家参与，最后经学院和学校教学指导委员会审核通过。

调查结果表明，在校生、用人单位、毕业生对本专业毕业生的总体满意度均处于[71%，100%]高水平区间，对培养目标的认可度较高。

1.3 质量标准

本专业根据人才培养目标制定了专业质量标准，并召开由校内包括外企业和行业专家参加的论证报告会，对质量标准进行论证，并根据论证反馈意见进行修改完善。

专业校级质量标准全面覆盖了《机械类专业教学质量国家标准（初稿）》和《工程教育专业认证标准 2015 版》的要求，同时全面支撑培养目标的实现，质量标准符合社会经济发展要求和本校的实际情况。

1.4 培养方案

1.4.1 培养方案的制定依据和修订情况

专业经过多年的建设和教学改革等教学实践，已形成了目标明确、时代性强、具有创造性的办学思路与人才培养体系。确定了“高起点、厚基础、强化实践、突出能力、面向应用、注重创新”的方针，在制定课程体系时，根据《工程教育专业认证标准》《机械类专业教学质量国家标准》和社会对培养人才的目标要求，重点突出以工为主，同时兼顾文理交叉、理工渗透、工管结合、统筹设计，使本专业办学定位和培养高级工程技术人才的目标落到实处。

本专业培养方案在修订过程中，围绕人才培养目标，广泛调研了国内外机械专业的课程设置，结合学校定位、培养目标、毕业要求等因素，对课程体系和内容进行了认真的分析、研讨，征求并采纳了企业界、教育界专家的建议和意见，所设置的课程体系和内容能够为专业培养目标服务，课程的内容及考核方式可有效支撑各项毕业要求的达成，实现人才培养目标。能够很好地体现知识、能力与素质的协调发展。

1.4.2 课程体系结构

目前所执行的培养方案，坚持课程体系系统性、专业知识前沿性原则，坚持加强实践教学、注重创新意识养成的原则，坚持因材施教、注重个性发展的原则

以及课内外教学相结合的原则。培养方案明确设计了本专业的课程体系，毕业总学分为 191 学分。

本专业课程体系结构如下：

(1) 数学与自然科学类课程为 30 学分，为总学分的 15.7%，满足至少占总学分 15%的通用标准要求。课程涵盖内容包括：线性代数、微积分、微分方程、概率和数理统计、复变函数、数值计算等知识领域，自然科学类科目包括物理、化学等知识领域。

(2) 工程基础类的科目以数学与自然科学为基础，培养学生应用数学或数值方法，发现并解决实际工程问题的能力。本专业工程基础类课程包括机械工程概论、理论力学、材料力学、流体力学、传热学、工程热力学、电工电子学、工程材料等课程，涵盖了机械类专业补充标准要求的全部知识领域，满足补充标准的要求。

(3) 专业基础类课程包括机械制图、计算机绘图、机械原理、机械设计、机械制造技术基础、控制工程、微机原理与接口技术、测试技术、程序设计与算法语言、液压传动等课程，涵盖机械设计原理与方法，机械制造工程原理与技术，机械系统中的传动与控制，计算机应用技术等知识领域，满足补充标准对专业基础类课程的要求。

(4) 专业类课程根据我校机械专业的优势进行设置，包括计算机辅助工程分析、计算机集成制造、生产系统信息化技术、特种加工技术、虚拟样机技术、先进制造技术（双语课）、一线工程师典型案例教学、行业精英讲座等课程。

工程基础类课程和专业基础类课程能够充分体现数学和自然科学在本专业应用能力培养，专业类课程完全体现了系统设计和实现能力的培养。工程基础类课程、专业基础类课程与专业类课程共 69.5 学分，为总学分的 36.4%，满足至少占总学分 30%的认证通用标准要求。

(5) 本专业的实践环节集中实践环节合计为 41.5 学分，为总学分的 21.7%，达到了机械类专业补充标准的要求。

1.5 发展规划

本专业制定了《广西大学机械工程学院机械设计制造及其自动化专业建设发展规划（2016-2020）》，明确了本专业的办学理念，并就本专业的人才培养模式

的改革、师资队伍建设、课程与教学资源建设、教学方式方法改革、实验实践环节、教学管理改革等方面进行了规划，详见附件。

1.5.1 专业的办学理念

本专业是广西大学的传统优势专业和重点发展专业，机械工程传统优势学科为本专业发展提供了强有力的支撑。机械设计制造及其自动化专业人才培养紧密围绕学校“把广西大学建成具有国际先进水平学科和国内同级同类一流大学”的定位，根据地方和国家建设和经济发展以及西部开发需要，以培养广西机械行业领军人才和骨干人才为己任，坚持立足广西，服务广西，面向全国，辐射东盟，努力培养德智体美全面发展，适应广西经济与社会发展需要，富有创新精神、具有宽广国际视野、能参与国际竞争与合作的高级工程技术人才，并使本专业成为广西机械工业高级人才的培养中心，在广西机械及相关产业的发展中发挥科技支撑的重要作用，在地方高校机械类本科专业的改革与建设中起到示范和引领作用，在我国西南地区具有较高知名度和影响力的专业，并成为我国工程教育面向东盟国家的一扇展示窗口。

1.5.2 专业的发展目标

立足本专业已有基础，抓住广西大学建设国际先进水平学科和国内同级同类一流大学和国家实施《中国制造 2025》战略的机遇，深化“面向工程，面向应用、面向社会、全程互动”的人才培养模式改革，以智能制造和绿色制造创新人才培养为主线，强化师资队伍建设、课程与教学资源建设和实践教学平台建设，逐步提高专业综合实力，成为广西高层次机械设计制造人才培养基地和机械设计制造技术研究开发基地，成为中国西南—东盟区域内具有重要影响力的一流特色专业。

2. 师资队伍

2.1 数量与结构

本专业现有专任教师 47 人，其中正高职称 16 人，副高职称 16 人，高级职称人数占专任教师总数的 68 %；具有博士学位的教师 20 人，占专任教师总数的 42.6%；教师中 35 岁以下、35-45 岁、46-55 岁、55 岁以上教师分别占专任教师总数的 10.6%、44.7%、36.2%、8.5%；45 岁以下教师 26 人，占专任教师总数的 55.3%；在企业工作过的教师 20 人，占专任教师总数的 42.6%。

本专业现有实验技术人员 9 人，其中高级职称 7 人、占总数的 77.78%；45 岁以下 4 人，占总数的 44.44%。

总体上看，本专业教师队伍职称结构好、高学历比例较高、年龄结构合理、学缘结构较优、工程背景雄厚，符合专业培养目标定位，能满足本专业的人才培养需要。

2.2 教育教学水平

经过全体教师的共同努力和多年的发展与积累，保持着一支老、中、青结合，以中青年教师为主体的具有较高教育教学水平的师资队伍，为本专业的人才培养提供了足够的师资支持。

近三年专任教师承担国家级科学研究项目 13 项，省部级科研项目 10 项，横向项目 27 项，获得省部级科技进步奖 2 项。出版学术专著 4 本，发表学术论文 145 篇，获得专利授权 275 项。

近三年专任教师承担省部级教学研究项目 7 项，获省部级获奖 4 项，发表教学论文 21 篇。教师在教学过程中能将科研成果及学科前沿知识融入教学，出版教材 8 本。

获得自治区级教改项目 23 项，校级以上教改革项目 57 项，出版与实验教学体系配套教材 6 本，获自治区级优秀教学成果奖 7 项，全国高校自制实验仪器设备优秀成果奖 4 项，校级实验教学成果奖 46 项。

2012 年获得广西高等教育教学成果特等奖 1 项，一等奖 2 项，三等奖 1 项，广西大学优秀本科教学管理工作 1 人，广西大学十佳青年教师 1 人。广西大学青年教师讲课比赛二等奖 1 人，广西大学专业课程全英文授课比赛二等奖 1 人，获得宝钢优秀教师奖 4 人。

2.3 教师教学投入

专业教师能自觉履行教书育人职责，并将主要精力投入本科教学工作。主讲本科课程的教授、副教授分别占教授、副教授总数的比例为 100%，教授、副教授主讲本科课程占总课程的比例为 75%。

2.4 教师发展

学院采取有效措施，稳定、培养和引进高学历、高素质的教师，使师资队伍建设具有良好的发展趋势。对引进和毕业留校具有博士学位的优秀人才，学院政策

和资金上给以大力支持。学院鼓励青年教师在职攻读博士学位，对学院认可在职攻读相关专业博士学位的教职工在 3 年内可不考核教学工作量。为扩大教师的国际化视野，为加快学校师资队伍国际化进程，学校还制定和实施“海外引智与送培计划”。目前本专业有 6 位教师从国外学成回校服务，另有 3 名年轻教师正在准备出国进修。到目前为止本专业教师约 31.9%具有出国交流访问、工作或学习的经历。

3. 教学资源

3.1 教学设施

3.1.1 专业实践教学资源

(1) 基础类课程实验

①院外课程实验由校内相关的实验中心和实验室保证。如计算机基础实验由计算机实验中心保证，大学物理实验由物理学院的物理实验中心保证，电子电工实验由电气工程学院电气工程实验教学中心保证。

②院内基础课程实验由学院机械工程国家级实验教学示范中心的各基础实验室保证。如机械工程实践训练中心、制图实验室、力学实验室、机械基础实验室、公差实验室、机械工程材料实验室等。

(2) 专业类课程实验

包括机电液测控实验室、现代制造实验室、工业设计实验室、虚拟仿真实验室等。

(3) 提高类实验

该类实验目前主要由大学生机械创新设计实验室、自治区重点实验室、国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心、广西教育厅重点实验室三个实验室以及相关的专业教学实验中心负责，主要针对个性化实验、大学生课外科研训练、创新创业实践、实验技能训练项目实验、毕业设计等一系列教学环节完成。

(3) 企业实习实训资源

依托广西本土国有企业龙头企业，与 20 多家企业签订了产学研合作协议，不断建立和发展长期稳定的校外实践教学基地，与柳州柳工液压件公司共建 1 个示范性大学生校外实践教育基地。

3.1.2 计算机、网络资源

学校建立的计算机、网络资源能够满足学生的学习以及教师日常教学和科研所需，资源管理规范，共享程度高。国家级机械工程实验教学示范中心建立了完善的计算机网络，自主开发了网络实验平台，共有 100 多台计算机终端供实验教学使用。

学校图书馆实现了自动化管理系统与院系资料室业务管理系统的无缝连结，形成了便利的分布式数字化信息服务网络。学院资料室目前有各类资料 16176 册，其中中文图书 2420 册，外文图书 57 册，中文期刊 13235 册，外文期刊 464 册。同时还收藏了历年来机械学院毕业的所有博士论文、硕士论文和本科毕业设计论文。

3.2 课程资源

3.2.1 本专业网络课程

为了加大教学信息化建设力度，推进优质教学资源共享，由学院牵头，联合广东力拓网络科技有限公司利用开放和标准化的接口技术和云计算架构，对《液压传动》、《工程力学》、《金属工艺学》、《工程制图》、《机械设计基础》等 5 门课程进行课件开发、三维动画制作和视频拍摄与制作，并在校园网上形成自测、互动、作业提交三个子系统，形成面向广西大学教育信息化、数字化共享和开放式的教学课程建设和信息资源公共服务云平台。

3.2.2 课程的数量及结构

(1) 课程的数量本专业的课程体系包括通识教育、学科基础课、专业领域课以及课程设计、实习、毕业设计等实践教学环节。其中学科基础课及专业课 70 门，公共课 17 门。课程总学分为 191 学分。为加强学生创新意识和动手能力的培养，专门设置了《创新创业实践》课程，要求学生在教师的指导下，通过参加学术活动、课外科技活动、科技竞赛、工程实践项目等来完成。

(2) 课程的体系以工为主，文理交叉、理工渗透、工管结合、统筹设计，从自然科学基础、工程基础、专业基础、专业课到毕业设计逐级递进搭建课程体系，本专业 2015 版培养计划的课程体系如图 3-1 所示。课程体系能支撑毕业要求的达成。

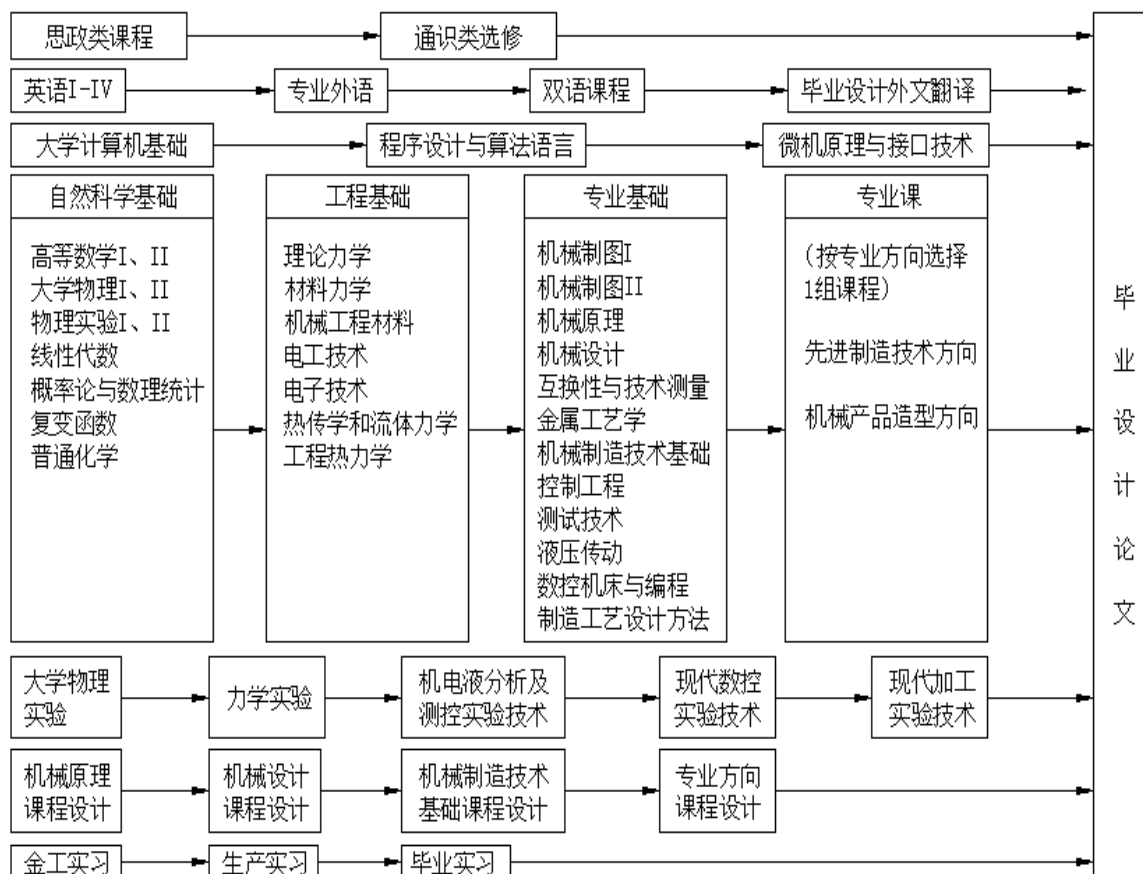


图 3-1 机自专业 2015 版培养计划的课程体系结构

3.2.3 教材建设

从 2012 年至今，出版了《计算机辅助工业设计综合表达方法与实例》等 12 本教材，其中《机械振动学》获得“十二五”区级规划教材，此外编写并出版实验实习教材《机械设计基础》、《机电液系统分析与测控技术》、《现代机械加工实验技术》、《机电一体化系统实验技术》《金工实训教程》等，详见表 3-1。

表 3-1 出版教材统计表（2012 年-2016 年）

序号	论著名称	作者	出版时间	出版社	备注
1	机械振动学	蔡敢为、陈家权、李兆军、杨旭娟	2012.01	华中科技大学出版社	区级规划教材
2	连杆机构弹性振动理论研究	蔡敢为、李兆军、王汝贵	2012.02	华中科技大学出版社	

序号	论著名称	作者	出版时间	出版社	备注
3	机械原理与机械设计 实验教程	李小周、蒙艳玫	2012.09	华中科技大学 出版社	
4	机械工程测控实验教 程	蒙艳玫、陆冠成	2012.12	华中科技大学 出版社	
5	机械 CAD/CAM 及 CNC 技术实验教程	董振、蒙艳玫、 莫秀群、唐治宏	2013.01	华中科技大学 出版社	
6	网页制作案例教程	高林、胡强、羊 秋玲、宾彬超、 任晓智	2013.01	人民邮电出版 社	
7	机械设计制造及其自 动化专业英语	胡珊珊, 胡映宁	已付印	华中科技大学 出版社	
8	工程力学	王汝贵	2014.06	华中科技大学 出版社	
9	机械 CAD/CAM 及 CNC 技术实验教程	董振、蒙艳玫、 莫秀群	2014.06	华中科技大学 出版社	
10	计算机辅助工业设计 综合表达方法与实例	耿葵花、李亮、 罗丛敏	2014.08	科学出版社	
11	机械创新设计与实践	杨家军、蔡敢 为、李琳、张莉、 温芳	2014	华中科技大学 出版社	
12	产品造型设计手绘表 现技法	李丰延	2017	接力出版社	

3.3 社会资源

3.3.1 合作办学、合作育人

近年来借助“动力与机械工程协同育人平台”，深入开展了校政企行多元互动融合的机械类人才协同育人模式的探索与实践，与相关行业、企业、国内名校在资源共享、人才培养模式改革、产学研基地建设、课程建设、师资队伍

建设、实习实践模式改革、创新创业模式改革、人员交流和培训等方面开展了多种形式的深度合作与互动，探索并形成了以工程能力培养为导向、与地方知名企业深度合作、与广西区域经济和产业发展需要相适应的多元化、多层次、多类型的协同育人体系；探索了校、企、生三方“互惠、互利、互联”的有效途径；开展了从入口到出口的全程互动改革；通过校企协同，开展了从基础课程改革、专业课程改革、实验课程改革到实践环节改革、第二课堂改革乃至人才培养模式改革的协同育人教学改革与实践，全面提高了大学生的实践能力、工程意识、就业竞争力和社会适应能力。

3.3.2 共建教学资源

(1) 校企共建先进的校内教学实验平台

与美国国家仪器（NI）公司、美国 AutoDesk 公司等国内外知名软硬件企业共建了 1 个国家级机械工程实验教学示范中心和 1 个国家级机械工程虚拟仿真实验教学中心。通过这两个国家级实验教学中心的建设，构建了虚实结合的实验教学平台。

(2) 校企共建校外实践教学基地

依托广西本土国有企业龙头企业，与 20 多家企业签订了产学研合作协议，不断建立和发展长期稳定的校外实践教学基地，并对原来仅限于毕业实习、生产实习的协同模式进行了拓展，与柳州柳工液压件公司共建 1 个示范性大学生校外实践教育基地。

3.3.3 社会捐赠

本专业还通过企业和个人捐赠用于改善学生的学习和生活条件。学校教育发展基金会成立后，通过奖教奖（助）学金、建设基金、院系发展基金等多种形式，支持学校和院系的办学经费；国内企业在机械专业设有“华鼎奖学金”、“宝钢奖学金”、“吉凯恩奖学金”、“柳州富达奖学金”等专项奖学金（见表 3-2），每年有 80 余万元，用以支持和鼓励本专业教师和学生发展；学校还设有本科生综合奖学金和国家奖学金，用于资助和鼓励成绩优秀的学生。此外，学校和各院系还积极争取国内外企业的多种捐赠，用于建设本科生实验室和其他教学设施。

表 3-2 机械设计制造及其自动化专业院级专业奖学金

奖学金名称	设奖企业	设奖金额/年
华鼎奖学金	广西华鼎教育基金会	18 万
宝钢奖学金	宝钢教育基金会	30.25 万
吉凯恩奖学金	吉凯恩中国投资有限公司	2.15 万
柳州富达奖学金	柳州富达机械有限公司	5 万

4. 培养过程

4.1 教学改革

(1) 协同改革课程体系和教学内容，协同开发新课程。优化课程体系，充分吸收来自行业企业具有不同视野和丰富实践经验的专家的意见和建议，从实际工作岗位要求的角度建设课程体系，使课程体系和教学内容改革更加适应行业企业对人才培养的需要。与企业共同建设实践课程模块，在课程设置中增加前沿和地方特色的课程，协同开发具有实践性、设计性、创新性、综合性和先进性的课程和教材。

(2) 协同指导毕业设计(论文)。在毕业设计(论文)环节实施校企双导师制，协同指导本科生的毕业设计(论文)，包括毕业设计(论文)的选题、毕业设计(论文)的研究方案的制定、毕业设计和论文的具体指导、毕业设计和论文质量的把关等。

(3) 协同建设实践教育基地。遵照教育规律和人才成长规律，积极推动实践教育模式改革，构建有针对性的实践教育方案。

(4) 在专业主干理论课程中进行“解决复杂工程问题”能力的教学设计和组织实施，将教师科研成果转化融入到课程教学中，引导学生对“解决复杂工程问题”的认识和实践。

(5) 通过课程设计或实验课独立设课、毕业设计、创新实践等综合实践环节进行“解决复杂工程问题”能力的教学设计和组织实施。

4.2 课堂教学

本专业每门课程均制订有教学大纲，大纲明确每门课程的教学目标、教学

内容及其对毕业要求的支撑作用，教师上课遵守教学大纲。

课堂教学实行启发式、讨论式、案例教学，锻炼学生的思维能力和表达能力，提高学生自学能力、发现问题和分析解决问题的能力，加大课外学习的引导。

改革考核模式，课程成绩由作业、实验、测验、课程论文、课程设计和期终考试等成绩组成，期终考试不鼓励出选择题、填空题等题型，以考核综合分析和应用能力为主。

4.3 实践教学

本专业的总学分为 191 学分，其中实践学分为 41.5 学分，占比 21.7%。实践教学体系包括课程实验、系列独立设课的实验课、课程设计、企业实习及课外实践等环节。

4.4 第二课堂

学院搭建了学生社会实践平台，为培养学生社会责任感和实践动手能力提供重要途径。目前，学院建有 7 个学生社团（组织），以学生为主体，开展丰富多彩的学生活动，为本科生提供不同层次的社会实践机会，其中包括“暑期‘三下乡’社会实践”、“四点半社会实践”、“志愿服务”、“创新创业训练”、“就业实践”、“职业生涯规划”、“素质拓展”、“党支部书记培训”、“大学生勤工俭学”等。学院为各学生社团（组织）提供活动场所（党团活动室 3 间、办公室 4 间，合计约 400m²），配备指导老师，指导学生独立自主地组织开展各类活动。在学生创新创业方面，学院更是给予学生大力的支持，设置专项创业支持经费，鼓励学生走入社会，充分实践，大胆尝试各种创新创业项目。本专业有 1200 人次参与各类社会实践活动，在培养学生社会能力方面取得了良好效果。2014 年以来，获得省部级以上学科竞赛奖 191 项，其中，国家级 22 项；获得授权专利 54 项，其中，发明专利 4 项；发表论文 6 篇。

5. 学生发展

5.1 生源情况

广西大学机械设计制造及其自动化专业在全国 28 个省、自治区、直辖市投放了招生计划。在生源的数量构成中，外省生源约占 37%，本省生源为 63%。从考生志愿填报情况看，本专业近 3 年新生第一志愿报考率为 100%。从平均录取分数来看，近 3 年的高考录取分数比当地一本线平均高出 43 分以上，在主要

招生省份的最低录取分数线与重点本科省控线的分差呈逐年增长趋势。生源稳定、数量充足、质量好。

5.2 学生指导

学校及学院对学生的各方面指导贯穿新生入学至毕业离校全程，主要包括新生入学系列教育、专业学习指导、科创竞赛与实践指导、人生和职业生涯规划指导、就业择业指导以及心理辅导等，参与的人员包括学院领导、学校相关部门、专业教师、校外专家、专职辅导员、班主任、班主任助理等。制定了学业预警机制，对接受学业预警警告的学生进行单独指导。

组织高水平学术讲座。为了拓展学生的学术视野，使学生了解专业领域的学术前沿，强化其对专业理论的理解和应用。

5.3 学风与学习效果

加强校纪校规教育，学院党委和团委、辅导员或班主任以及任课教师共同对学生进行教育和管理，使学生能够自觉地遵守学校和我系的各项规章制度，养成良好的行为习惯。学院还通过抓好课堂教学纪律、教学效果访谈、加强督教导学、严肃考风考纪、完善考核制度等几项基本工作，深入了解教学工作的基本现状，发现存在的问题，有的放矢，学风良好。

5.4 就业与发展

近3年来，对于取得本专业学士学位的毕业生，其就业率一直比较高。就业企业类型包括：

(1) 机械装备制造类企业：如广西玉柴机器股份有限公司、柳州长虹机器制造公司、柳州上汽汽车变速器有限公司、广西方盛实业股份有限公司；

(2) 汽车制造类企业，如柳州五菱汽车工业有限公司、一汽解放柳州特种汽车有限公司、中国重汽集团柳州运力专用汽车有限公司、一汽海马汽车有限公司、比亚迪股份有限公司及各民营汽车制造企业；

(3) 电气与电器设备制造企业，如富士康科技集团、广东万和新电气股份有限公司等；

总体上看，我校机械专业毕业生的就业已经从过去以机械装备制造类和汽车制造类国营企业为主，转变为机床制造、工程机械、汽车、冶金、军工、电子、电器、石油化工、制糖、造纸、能源以及质量检测与监督、科研院所等多行业就

业的局面，就业地域除了广西本地的柳州、南宁、桂林外，到广东的深圳、广州、佛山的就业人数也比较多，其他的分布在湖北、海南、上海、云南等多个地方。可见本专业毕业生就业的行业和地域分布都很广。以 2014 届就业为例，机械/仪器仪表 50%，汽车/电子行业 13%，其他 37%。

6. 质量保障

6.1 质量监控

依托学校教学质量保证体系，根据教学环节质量控制标准，本专业构建多重闭环反馈机制，教学过程质量保证及持续改进机制由校外、校内和课内闭环构成。校内管理层次分为学校、学院和教学系的三级管理模式。

校外闭环主要根据企业行业和用人单位的反馈意见等对培养目标、毕业要求、课程体系等进行修订。校内闭环主要通过教务处、学院和校院督导组对教学团队、教学活动等教学环节开展教学质量监控，根据学生和教师的反馈修订培养目标、毕业要求、课程体系、教学内容和教学模式等。课内闭环主要由任课教师在教学过程中，通过与学生互动和收集学生的反馈意见，调整和改进教学内容和教学模式来实现。

教学管理形成以学院为核心、系主任和教学秘书负责专业各项教学管理工作的开展和实施的的教学管理架构；培养方案管理方面，分管教学副院长主持培养方案修订，专业教学指导委员会负责培养方案的修订与管理；培养目标实现状况的跟踪与评估工作，则主要依据教务处规定的每学期开展的课堂教学评估、日常教学检查、考试工作检查和毕业设计/毕业论文质量检查进行。对于课外创新类教学环节，学校制定了创新学分管理办法。

最终，本专业毕业生出口质量监控则通过上述持续评估机制和方式对毕业生综合能力达成情况进行监控和管理。

6.2 质量改进

本专业与广西多家大中型企业和科研院所建立了长期战略合作关系，邀请企业与用人单位共同参与人才培养的整个过程。一方面，建立了毕业生跟踪反馈机制。通过多种反馈渠道，收集毕业生就业信息。学院每年指定学生工作组专人通过上述方式发放毕业生就业情况调查表，进行数据收集。另一方面，为了了解本专业毕业生培养目标达成情况和初入工作岗位毕业生的毕业要求达成情况，学院

与用人单位建立了用人单位评价机制。学校定期联系企业,采用问卷调查的方式,邀请录用本专业就业人数较多的单位的人力资源负责人或技术负责人填写问卷,了解毕业生在企业生产过程中所表现出来的知识、能力、素质综合情况,分析人才培养目标达成度,并邀请企业对人才培养方案、过程提出建议。

在校内根据本专业培养目标和培养要求,在培养过程中严格按照相关教学环节质量要求对教学工作进行考核,形成了周期性的教学目标达成检测机制,将相关教学环节的质量检测数据和考核结果及时反馈相关环节教学负责人,并责成其改进以利于教学效果提升。根据毕业生跟踪反馈机制,形成了毕业生就业情况报告,为修订培养目标、课程体系提供了重要信息,促进了教学质量提高。依据社会评价机制,本专业及时获得企业对人才培养的反馈信息,通过收集分析企业专家建议和意见,及时修订人才培养方案并改进人才培养过程,进一步提升了培养目标与毕业要求的达成度。

7. 专业特色与优势

(1) 机械设计制造及其自动化专业是我校传统优势专业和重点发展专业。80 多年悠久的办学历史沉淀,有丰富的办学文化内涵优势,为广西乃至全国机械学科培养了一代又一代教育和技术研究专家,培养了一批又一批机械行业高级优秀人才,在国内外享有较好的声誉。

(2) 有优化整合的教学实践平台优势。本专业拥有“国家级机械工程实验教学中心”,构建了具有地方性综合大学鲜明特色的以实验独立设课为主线,以机械 CAD/CAM 和数控技术为核心的机械工程实验教学体系,形成了由机械基础课实验教学平台、机械工程实训教学平台、先进制造技术实验教学平台、机械电子技术实验教学平台、可再生能源建筑应用及能耗监测实践教学平台构成的 5 个实验和实践教学平台组成的实验教学中心。这些实践条件充分给予了学生掌握基本技能、新技术、新手段的训练空间和发现自己专长的机会,创建了培养生产组织与决策、技术应用与开发、信息管理与集成的多种专向型和复合型人才的环境与氛围。此外,本专业与 20 多家生产企业建立了长期稳定深入的合作关系,企业除了提供实习实训平台,在课程设计、毕业设计、创新设计等方面提供了良好的设备、技术、教师资源。良好的工程实践环境培养了学生较强的动手能力和创新意识。

(3) 以产品解决方案为主线的专业课程群特色鲜明，课程体系紧密结合国家建设和地方经济发展需要，符合机械工程技术发展趋势，学生工程基础和专业基础知识扎实，知识结构和能力能很快适应机械工程类技术工作。

(4) 本专业毕业生工作踏实，定位准确。用人单位普遍认为本专业毕业生专业基础课学得好，适应能力强，到企业后“能吃苦，扛得起，留得住，用得上”。

轻化工程专业质量分析报告

1. 培养目标

1.1 专业现状概述

广西大学轻化工程专业是在原“制浆造纸工程”专业（始于1978）基础上，按照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的原则设置，是目前广西区内唯一的轻化工程本科专业。专业的设置既符合学校定位和发展目标，也顺应现代轻工行业的发展和社会对轻化工程人才的需求。目前每年招收轻化工程专业本科生35-45人，当前在校学生140余名。

1.2 培养目标

本专业培养德、智、体全面发展的，具有现代科学技术基础知识，宽口径的轻化工程及其相关科学技术的高层次人才，所培养的学生应具有扎实的基础理论知识及专业工程知识和技能、现代化的思维能力和文明素质，能够从事制浆造纸行业工艺设计、生产过程控制、分析检验、科学研究、市场营销和管理等工作的工程技术人才和管理人才。

随着行业的发展和社会对该类人才的需求，通过不断追踪毕业生的就业情况，适时更新和调整培养目标，更加突出其岗位性和应用性，力争高度完善培养目标，培养更加符合社会岗位需求的专业人才。同时也能更充分地符合我校的人才培养目标，更加适应广西当前的社会需求。经过不断的调整，该培养目标已获得专业师生的一致认可。

1.3 质量标准

轻化工程专业学生应掌握以天然植物纤维及相关资源为原材料，通过化学、

物理和机械方法生产纸浆、纸和纸板的基本理论和工艺原理,接受实验操作技能、工艺设计、产品性能检测分析、生产技术管理和新产品开发研究的基本训练。同时了解纤维素衍生物产品和植物组份分离、炼制的基本概念和原理。着力培养学生的实践创新能力,并适应个性化培养的要求。

毕业生应获得以下几方面的知识和能力:

具有本专业所需的数学、物理、化学等自然科学基础知识和较强的计算机与外语应用能力。系统掌握化工单元操作基础理论、工艺原理、专业知识和实验技术基本技能,具有对产品进行性能分析、检测和质量控制的能力。掌握轻化工程生产机械设备基本原理,具有设备选型、配套、技术改造和生产组织管理的基本能力。具有新产品、新工艺、新材料、新技术研究开发的基本能力。

掌握生产过程技术经济分析、环境保护、清洁生产和综合利用的基础知识。具有创新意识和独立获取新知识的能力,了解本专业学科前沿和发展趋势。具有社会责任感和良好的职业道德;具有团队合作精神和较强的交流沟通能力。具有国际视野、终身教育的意识和继续学习的能力。

1.4 培养方案

根据学校办学指导思想和实际需要,对多数主干课程进行了重组和整合,以本科教育模式设置课程,理论教学以必需够用为度,强化实践动手能力的培养,改进实验课内容,增加实验的设计性和创新性,丰富实习、设计、实训环节内容,使学生在掌握轻化工程的基础知识的同时,拓宽视野,提高综合素质。

1.5 发展规划

广西拥有丰富阔叶木速生材、竹子、松木等林业资源,也拥有数量庞大的甘蔗渣、木薯秆、香蕉茎叶、桑秆等农业副产品,为广西制浆造纸工业和木质纤维资源综合利用的可持续发展提供了有利保障。轻化工程专业牢牢抓住学校的办学定位,并结合广西造纸工业的地域性特色,在国内同行形成了鲜明的办学特色,其中在速生材造纸、甘蔗渣造纸、竹子造纸等领域的教学和科研处于国内领先水平,并取得了较多的科研成果,部分已产业化,推动了我国造纸工业清洁化水平的提高,并形成了自己的特色优势。

轻化工程专业建设规划紧跟社会、行业科技与人才需求的发展趋势,坚持发挥重点学科的引领与支撑作用,坚定不移地走产学研合作的人才培养道路,不断

拓宽国际化培养途径，着力培养具有扎实的工科知识与技能基础、具有一定人文社科素养、人格健全、个性鲜明、有较强实践创新能力并具有国际视野的工程应用型人才。依托广西和全国优质、丰富的资源，抓住经济发展的战略机遇期，充分发挥轻化工程专业师资力量强、科研成果多等优势，培养适应现代轻工行业发展和需求的高素质专门人才。在长期的教育教学实践中，本专业方向探索、培育、积淀、凝炼出一套比较成熟、完整的人才培养理念与途径。本专业方向在师资力量、教学成果、产学研、科研促进教学等方面效果显著，实践平台较丰富，学生工程意识和实践能力强，轻工特色鲜明，毕业生竞争能力强。根据毕业生在行业发展中的地位、作用、业绩，以及多年来产学研合作教育、用人单位招聘、行业会议等途径反馈的信息，用人单位对本专业毕业生在思想品质、工作态度、工作能力等方面均给予充分肯定，并赞誉本专业为“工程师的摇篮，企业家的沃土”。毕业生就业率高，就业形势良好，毕业生的就业、从业竞争能力强，多年来本专业毕业生就业率一直保持在 90%以上。

依托现有学科基础和办学条件，强化产学研结合的专业优势，经过 5 年努力，将广西大学轻化工程专业办成中西部地区具有较大影响力并受国内同行关注的高素质轻工行业人才培养基地。规划内容包括以下几个方面：

1.5.1 师资队伍建设

争取引进国外名校或国内“985”高校获得博士学位的优秀青年人才 3-5 名，不断充实轻化工程专业师资队伍。充分挖掘现任教师和相近专业现任优质教师资源，通过轻工类和相关专业全国学术会议和教研会议、与国内外知名院校或院系的交流合作等多种途径，借鉴和学习先进的轻化工程专业培养经验，提升现任教师的教学科研水平。实施中青年骨干教师国内访问学习制度，定期选拔中青年骨干教师赴国内重点高等学校参与教学和科研工作，提高教学水平，跟踪学术前沿；每年选派中青年骨干教师赴国外知名大学进行进修，以了解学术前沿、拓宽学术视野，提升竞争能力。鼓励和支持更多的骨干教师出版学术著作。每年邀请 5-8 名国内外知名学者和专家来我院开展系列讲座，吸取外部新鲜知识，开阔教师视野。加大教师交流平台建设，鼓励教师参与国内外会议。

1.5.2 课程及教学资源建设

抓好精品课程建设，努力建设 1-2 门自治区级精品课程。根据自己的实际教

学情况,做好教材的甄选和规划。积极发挥学院和学校督导制度和学生评教制度,提高课堂教学质量。完善集体备课制度,避免相关课程的交叉重复授课,明确各课程之间的逻辑关系,实现课程之间的有序、无缝衔接。突出实践教学,积极与校外单位合作,不断巩固和新建学生实习基地。加大教学硬件设施和财务管理教学软件投入力度,与学校密切配合,合理有效地使用各项专项经费。

1.5.3 教学方式方法改革

教师讲授与学生讨论相结合。在教师课程讲授的基础上,鼓励学生积极参与讨论,激发学生的主动性和积极性;系统讲授与专题讲座相结合。在系统讲授专业知识的基础上,聘请名家名师和企业专业开展专题讲座,拓展学生的知识面;突出专业特色课程的教学。轻化工程是一门综合性和应用性很强的学科,相关专业特色课程的授课方式很重要,要不断突出轻化工程的专业性,可以更加深入理解专业理论知识;理论探讨和社会实践相结合。在系统掌握专业理论知识的基础上,鼓励学生走入社会,积极参与各类社会实践,做到学以致用。

1.5.4 实践教学环节强化

加大实验经费投入,加强本科教学实验室建设,保证实验设备完好、充足,购置和不断完善软件,在数量、质量和功能上满足本科实验教学需要。建立良好的设备管理、维护和更新机制,满足实验教学需求。规范实验大纲和实验流程制定及实验考核方式。制订完善的实验室管理制度,利用各种可能创造条件开放实验室,为本科学子参加课外科技活动和各种能力大赛提供了良好的实验条件和训练场所,加强了实验操作技能训练。加强实习基地建设。轻化工程专业共有教学实习基地8个,能较好满足学生实习的需求。今后要共同做好学生的教育实习工作,形成培养学生基本技能和专业综合能力的实践教学体系。

1.5.5 教学管理改革

积极与任课教师沟通,建立教学效果反馈和改进机制;积极与班主任和辅导员沟通,在课堂之外了解学生的思想、学习、生活状况,引导每一个学生树立思想积极向上、学习主动热情、生活健康的价值观;系主任、学科负责人、专任教师通过宣讲、示范、党团活动、班会等多种途径,加强转移自豪感教育;加强良好班风建设。好的班风有助于每一个学生的成长,及早发现、及时处理不利于良好班风形成的不良倾向;初步建立师德评估考核机制。把师德作为对教师进行年

度考核、职务聘任、派出进修、评优奖励等的重要指标。教师在不断提高业务素质质的同时，教书育人，在学生中树立良好的师德形象。

2. 师资队伍质量

2.1 数量与结构

轻化工程专业拥有 14 名教师，其中教授 5 人，副教授 3 人，讲师 5 人，实验员 1 人，具有研究生学历者 13 人，获博士学位教师 12 人。教授比例 38.5%，副教授比例 23.1%，55 岁以下的教师占师资队伍总数的 92%，35 岁以下教师占 46%。教师的专业分布在制浆造纸、制糖工程、化学工艺、环境工程等领域。教师梯队结构合理，并拥有具体的梯队培养计划，教师的年龄、学历、学位、学缘、职称、专业方向等分布合理，发展趋势良好。本专业还通过选送教师外出培训和出国深造，2014 年、2015 年各安排 1 位教师到加拿大 UNB 大学、美国北卡大学进行进修，2015 年引进 1 名学术骨干。具有了一支年龄结构年轻化、学历结构高层次化、具有高水平的理论知识、工程实践能力和良好发展趋势的师资队伍，完全能够满足课程设置的需要。

2.2 教育教学水平

团队带头人王双飞泛北部湾特色资源加工新技术“211 工程”重点学科带头人，为首批新世纪“百千万人才工程”国家级人选。在王双飞教授的带领下，通过“骨干人才引进”与“年轻人才培养”并举的模式，不断完善组织结构，增强自身实力，经过团队主要成员覃程荣、周敬红、朱红祥等 10 余年的努力，已形成一支以可持续发展为导向、青年博士为骨干、结构合理、优势互补的跨学科跨领域的学术团队。轻化工程专业 2007 年获得广西高校“优质专业”称号，2008 年获国家特色专业，2009 年制浆造纸工艺教学团队获广西区级教学团队。专业主干课程《制浆工艺学》2007 年被评为自治区级精品课程，所在的教学科研团队获得广西高校“人才小高地”称号。此外，轻化工程专业 1999 年获得硕士点，2005 年获得了广西高校博士点建设专项经费的支持，并于 2008 年 3 月通过了验收，2009 年，获得“轻工技术与工程”博士后科研流动站，2013 年获得“清洁化制浆造纸与污染控制”获自治区人才小高地称号，2013 年获得轻化工程团队获广西壮族自治区创新团队，2014 年获得广西清洁化制浆造纸与污染控制重点实验室。近五年来本学科共计培养本科生 492 人、硕士 277 人、博士 16 人。其

中有 1 人获得广西壮族自治区优秀硕士学位论文，5 人获得广西大学优秀硕士学位论文。

本专业一直重视师资培养培训工作，认真组织教师参加各类培训，鼓励专职教师承担实验教学的各项工作。实验、实践（实训）教学人员和教学辅助人员业务熟练，有责任心，有力的保障了各项试验和实践项目的顺利开出。通过听课互评、学生评议等途径，及时把握每位教师遵守师德规范和教书育人的情况；宣传师德先进典型的思想和事迹，总结教师在教书育人工作中的先进经验，利用学院校园网络、公开栏等媒体加以宣传推广，激发广大教师爱岗敬业、教书育人、无私奉献的精神；举行师德建设先进经验交流会，并在教师节组织有影响的主题活动，引导广大教师自觉遵守教师规范、弘扬高尚师德；初步建立师德评估考核机制，把师德作为对教师进行年度考核、职务聘任、派出进修、评优奖励等的重要指标。近年来，本专业教职工队伍建设取得了较好成绩，教师在不断提高业务素质同时，教书育人，在学生中树立了良好的师德形象。

2.3 教师教学投入

人才培养工作始终是高等学校的中心工作之一，各位教师在教学方面投入了大量的时间和精力，在院系各级质量保障体系的共同作用下，本专业教师每学年均较好地完成各项教学任务。同时还进行教学改革和教学研究，参与网络教学资源建设和精品课程建设，改革教学观念、教学方法、教学手段和教学管理，主持或参与教改立项课题，发表教改论文，部分教师还承担了本科生、研究生班主任工作。

本专业教师授课比例 100%。其中教授授课比例占专业课程 25.71%，副教授占 17.14%。多位教师将科研引入本科教学工作，或者指导本科生进行实践创新和学科竞赛，增加学生的学习兴趣，提升课题授课效果。《制浆原理与工程》理论课结合了广西地方特色资源，实验课主要有蔗渣、竹子、速生桉木等实验项目，既注重理论知识的讲解传授，加强了实验操作能力的培养，为培养学生的创新意识打下一定的基础。

本专业教师申报教改课题和撰写文章的积极性提高，2013-2015 年，获得 1 项区级和 1 项校级教改项目，近一半教师参与教改项目的研究，发表教改论文 8 篇，较好地总结了教学中的经验，提出了切实的改革设想。

设置有本科教学实验室，主要用于本科生的专业课程实验。为推进实验室开放，鼓励本科学生参与教师课题项目，培养学生主动思考和解决问题的能力，改

变传统实验教学方法，进行师生互动与学生自主实验，培养学生勇于探索的创新精神。建立了“清洁化制浆造纸与污染控制”自治区重点实验室 1 个。

2.4 教师发展

团队重视青年人才培养，先后选送覃程荣、周敬红、朱红祥、宋雪萍、王志伟、聂双喜、梁辰等人前往加拿大新布朗维克大学、美国乔治亚工学院、美国纽约州立大学等访问学习，增强了国际交流与合作，提升了科研业务能力。近年来团队核心成员周敬红、覃程荣先后获得国家自然科学基金资助，并获多项广西自然科学基金和科技开发计划项目资助，促进了青年人才成长。积极鼓励参加学校组织的优秀教师和三育人优秀评选活动，形成良好的教书育人的浓厚氛围。组织参加了维也纳的第十八届木材、纤维及制浆化学国际会议等会议，并报道、交流最新研究，承办生物质与生物能源国际会议、中国造纸年会。

3. 教学资源

3.1 教学设施

专业各功能的实验室和教学场地正在逐步完善中。近三年来，本专业队实验的建设尤其对专业基础课实验室建设非常重视，添置更新了大量教学科研仪器设备，大大改善了实验的硬件条件。拥有专门的专业实验室，实验室面积 1200 m²，共有仪器设备 485 台（套），设备固定资产达 1500 万元，能满足本科实验教学和课程设计环节的需求。同时，制订了完善的实验室管理制度，利用各种可能创造条件开放实验室，为本科学生参加课外科技活动和各种能力大赛提供了良好的实验条件和训练场所，加强了实验操作技能训练。另外，加强教学信息化资源建设，实现教学资源的集成管理与共享。

3.2 课程资源

专业课程体系设置为通识教育课程、学科基础课程、专业领域课程、集中性实践教学环节，总学分为 191 学分，总课时 3438。专业主干课程符合教育部颁布的本科专业目录要求，基础课程根据专业课的需要设定，选修课程以符合社会和行业的需求为目的，符合培养目标的需要。已完成《制浆原理与工程》的网络课程建设，下一步计划开展更多课程的网络建设。选用国家规划和“十二五”规划的教材，及时更新教材的最新版本。还拨款用于购买各类参考材料、报销教师参加有关教材编写的差旅费用。轻化工程教师参编国家规划和“十二五”规划教材《制浆造纸机械与设备》各 1 本。增加了制浆和造纸原理实验仿真软件、制浆

造纸机械与设备的素材库。鼓励教师报名参加学校的多媒体课件制作的培训，提高教师课件制作水平。

3.3 社会资源

在教学资源建设方面，专业积极争取各方资源，在走出去的同时做到请进来，联合多方力量实现高质量的人才培养。与加拿大新布朗维克大学、华南理工大学、广西造纸学会等学术机构进行合作，在广西劲达兴纸业有限公司、广西永凯糖纸集团有限责任公司、广西来宾永鑫糖业有限公司来宾纸业、广西金桂浆纸业有限公司等企业建立实习基地。共同做好学生的教育实习工作，形成培养学生基本技能和专业综合能力的实践教学体系。

4. 培养过程

4.1 教学改革

开展了以“整体优化课程结构，构建新的知识体系”的教学改革实践。先后制订了2012版、2015版教学计划，结合人才培养计划的制订进行课程体系的构建和整合，从而达到整体优化课程结构的目的；依据新的课程体系，重点进行系列课程建设，达到课程的整体优化及各课程间的衔接、整合；修订课程教学大纲，更新课程教学内容，理清课程之间的相互关系，构建新的知识体系。

依据学校的办学方针，着眼本专业学科的长远发展，实现“重基础、宽口径、强能力、高素质”的人才培养目标，人才培养按“1.5+2.5”模式开展。前三个学期按照大类进行培养，学习相同的公共基础课程和学科基础课程；从第四个学期开始允许学生根据个人兴趣和特长选择专业，进行宽口径专业分流培养，从而实现通识教育与专业教育的有机结合。同时，还制订出本专业工程师培养计划，根据岗位需求，确定应具备的知识结构、技能与能力，构建适应工程化实践能力培养要求的课程体系，努力构建校企联合培养平台，着力培养学生的工程实践能力和创新能，初步建立健全便捷有效的用人单位信息反馈机制，适时调整人才培养方向和培养模式，以适应市场需要。

4.2 课堂教学

围绕广西制浆造纸行业的特色和优势，充分吸收来自其他高校及企业中具有不同视野和丰富实践经验的专家的意见和建议，从实际工作岗位要求的角度建设课程体系，推进课程体系教学改革，增加前沿和地方特色的课程，如新增课程《制

浆漂白新技术》、《生活用纸》、《化工仪表及自动化》、《实验设计与数据处理》、《化工制图》等，使课程体系和教学内容改革更加适应制浆造纸行业企业对人才培养的需要。同时，为了适应大数据时代对教育的要求，引进校外优质课程资源等，如请相关公司制作制浆造纸过程的动画材料，《轻化工程计算机辅助设计》进行仿真教学制作等。

注重更新教师教学观念。在授课过程中，确立学生是学习的主体地位，教师变为学生学习过程的服务者、引领者、组织者、鼓励者、合作者；由原来的教师教为主的教学模式，变成以学生学为主的教学模式，学生成为课堂的中心、主体，努力使学生由原来的被动学习，变为主动学习。如组织讲课教师和学生进行座谈，对专业及专业课程的学习进行积极探讨。通过对教学方法与手段改革的探索，本专业教师在课堂教学和课外实践中逐渐累积掌握了一些现代化的教学方法，开发了一批现代化教育技术含量高的多媒体课件，对活跃课堂气氛，锻炼学生思维，取得了良好效果，受到学生欢迎，还发表了相关的教改论文。

在课程考试考核的方式方法上，通过修改教学大纲、制定考试改革方法等，以成果展示、教师集体评分、参赛参展、平时成绩考核、出勤情况等综合考量为依据，实现对学生学习情况的科学、综合评定。

4.3 实践教学

近年来本团队成员积极探索工科大学生培养机制，广泛开展形式多样的教学改革活动，充分利用国家关于大学生创新创业训练计划的规划以及广西大学广西大学大学生实验技能和科技创新能力训练计划等，将专业基础理论学习与工程化技术研究融入人才培养过程中，培养面向科研与工程化应用的专业型创新人才。

本专业努力推进专业实验室开放。首先，时间开放，除必做的实验项目外，其余时间均可向学生开放，学院根据实验实际情况提前预约。其次，内容开放，学生可结合自己的专业特点和研究方向选择开放内容，在老师指导下制订计划开展实验活动。

在毕业设计（论文）考核上，严格按照学校和学院制订的各项规范和制度，实施毕业设计（论文）全过程管理，在老师的指派、选题、任务书下达、开题、中期考核、审阅、验收、答辩资格审查、答辩过程记录、成绩评定等各个环节严格把关。做到选题符合难度和工作量要求，对过程检查不达标学生及时警示、

整改，对态度不认真或有抄袭现象的学生给予应有的处理。通过全过程多方面综合评价，保证了毕业设计工作秩序和质量。近3年有多篇毕业设计论文被评为优秀，多位教师被评为优秀指导教师。

近年来指导的大学生多次获得区级及以上大学生科技创新比赛奖励。近三年本专业学生参加多项科技创新和课外科研活动，获得小平科技创新团队奖、第十届“挑战杯”中国大学生创业计划赛铜奖、“创青春”广西大学生创业大赛金奖、“大学生创新创业训练计划”国家级项目一等奖。

2007年获得“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛二等奖，2011年“上流式多级厌氧反应器（UMAR）的研制”获得第五届挑战杯广西大学生课外学术科技作品竞赛二等奖。2015年“利用复合纳米纤维素生产柔性屏幕基质材料”获得广西大学“互联网+”创新创业大赛项目优秀奖。

本专业学生在校期间，参与老师科研项目工作，参加创新创业训练计划项目6项，培养了很好的独立思考能力和创新能力，在老师的指导下发表论文14篇，申请专利10余项。

4.4 第二课堂

把第二课堂活动融入整个人才培养模式之中，从技能竞赛、读书阅览、文体活动、专业技能培训等方面，努力构建富有自身特色的第二课堂育人体系，极大地调动了学生学习的积极性和主动性，达到第二课堂和第一课堂相得益彰、携手育人的良好景象。

设计第二课堂活动时，坚持从人际交往、能力锻炼、社会实践、个性发展、人文关怀、蕴藉感情等发面入手，根据学生在年龄、专业、兴趣爱好、知识结构等方面的特点，以认识、普及、参与、提高为主线，不断创新第二课堂的内容与形式，使得学生在校园文化活动中的参与率不断上升。努力将学生第一课堂所学的知识进行检验、巩固和深化，同时了解社会对人才素质的要求，不断更新自身的知识与技能结构，以适应社会竞争的形势与就业的需要。

5. 学生发展

5.1 生源情况

本专业属于大类招生、大类培养，生源结构较为复杂，男生比例明显超过女生，广西招生数量占专业人数的60%以上，来自农村家庭占较大比例。本专业学生都为第一批录取，具有较好的教育水平。

5.2 学生指导

在学生培养过程中，坚持“以学生为本”：对学校办学提出了是对学校办学条件提出了明确要求，保证教学的基本投入；注重对教学过程的规范管理；明确要求按国家规定配备班主任、辅导员和学生工作队伍，加强思想政治工作，落实国家《教育规划纲要》提出的育人为本、德育为先的理念，有助于增强学生社会责任感，促进学生全面发展；体现应用型人才培养的主线，多个指标强调学生实践能力培养，有利于提高学生实践能力，促进学生就业；强调对学生的指导和服务。指标体系中明确要求学校开展“大学生学习指导、职业生涯规划指导、创业教育指导、就业指导与服务、家庭经济困难学生资助、心理健康咨询等服务”。还要求学校根据学生特点因材施教，搭建学生课外科技及文体活动平台，有激励学生参加的具体措施等，体现了学校要为学生提供全面的服务；重视了学生对教学工作和就业工作的评价，体现教育教学“以学生为本”的理念。

每个专业班都配有一位本专业的教师担任班主任，根据学生的性格、兴趣爱好、特长与潜能及学生发展意向，来指导学生的选课、科研和课程学习。

5.3 学风与学习效果

本专业在日常教学管理中非常注重学风、考风。在日常的课堂教学中已经建立学习委员和任课教师的随堂考勤制度，并详细记录存档，无故旷课还有总成绩扣分的措施；另外，系和院督导组也经常抽查教师和学生到课情况。这些措施有效地保证了课堂学生出勤率。严格考风，提前宣传与动员，要求教师和班主任召开专门的考试主题班会，强化考试制度及纪律。考试期间，学院和系部派相关人员到考场进行巡考，有效减少了学生的不及格率和作弊现象。

5.4 就业与发展

近年来，毕业生供不应求，应届毕业生的签约率均达 90%以上。毕业生在社会领域的发展良好，有大量优秀校友。毕业生的专业能力也得到了用人单位的认可，不少公司直接跟院系联系，每年定向在毕业生中招聘人员。

6. 质量保障

6.1 质量监控

学院和专业完善了本科教学质量保障体系，确保教学质量。学院建立了学生评教、专家评教、院系领导评教“三元评教队伍”。学院院长办公会议负责学院

重大教学决策，分管教学副院长及教学例会负责教学的日常决策，各主任、副主任负责学科及课程建设、师资队伍的培养与建设、教学过程的组织、教学质量监控等。主要措施包括日常教学检查制度、领导干部听课制度督导制度、系主任教学督导制度、专家教学督导制度等；专家评教主要是由教学经验丰富、责任心强的教学监督员不定期的随堂听课，了解教师教学情况和学生学习情况；各专业系主任、副主任在每学期定期进行教学检查，重点对教学方案、教学进度计划、开课准备等内容进行检查指导；并进行专业建设质量评估、课程建设质量评估、教师课堂教学质量评估、学生试卷分析、毕业论文设计工作质量评估、学生学习效果评估。这些措施保障了教风和学风，严格和规范教学内容、教学环境，使教学效果得到稳步提升。

6.2 质量改进

严格遵守和执行学校以及学院两级教学管理制度。规范各项规章制度，建立长效机制，定期完善教学文件、教学大纲、教学日历、培养计划等规章制度。从教学结果质量监控绩效分析和主讲教师情况来看，为了改进教学质量，定期对教学状态进行分析，不断进行改进，对于所发现问题及时进行解决，采用了多种途径和方法。如：毕业设计（论文）是本科教学的重要环节，为了保证毕业设计（论文）的教学质量，在进行毕业设计论文教学工作中，学院主管教学副院长指导检查工作。系主任、副主任对毕业设计（论文）的选题，过程，答辩，成绩评定等教学环节多次检查，指导教师定期答疑、质疑，检查学生设计（论文）的进度，检查中如发现学生毕业设计（论文）进展情况不够快，能及时教育学生，规范教学过程，保证教学质量，并注意培养学生养成良好的思想品德和工作作风，确保了毕业设计（论文）教学质量。

7. 专业特色与优势

7.1 广西区内唯一招收制浆造纸工程本科生院校，也是广西唯一拥有轻工技术与工程学科一级学科硕士点、博士后流动站的专业；

7.2 走“产、学、研”相结合的发展道路，通过科研带动教学的发展；

7.3 依照“厚基础、宽口径、强能力、高素质”的原则，强调学生工程实践能力与创新能力的培养。

附件：广西大学 2016—2017 年度本科教学质量报告支撑数据

表 1 专业设置情况

学校名称	本科专业总数	当年本科招生专业总数	当年新增专业名单	停招专业名单
广西大学	98	79	集成电路设计与集成系统	社会工作、教育技术学、汉语言、应用心理学、工业设计、过程装备与控制工程、冶金工程、给排水科学与工程、农业机械化及其自动化、农业电气化、林产化工、风景园林、园林、戏剧影视文学、信息管理与信息系统、市场营销、农林经济管理、电子商务、管理科学

备注：本科专业总数指的是当年仍有在校本科生的专业（含置换停招及当年停招专业）

表 2 在校生情况、生师比

学校名称	折合在校生数	全日制本科在校生数	全日制专科生人数	全日制在校生数	本科生占全日制在校生比例	生师比
广西大学	47067.7	26346	0	35955	73.3%	18.63:1

表 3 教师数量和学历结构

学校名称	专任教师数	外聘教师数	具有博士学位专任教师		具有硕士学位专任教师		具有学士学位专任教师		具有专科学历专任教师	
			人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
广西大学	2260	532	1070	47.35%	712	31.5%	376	16.64%	78	3.45%

表 4 教师职称和年龄结构

学校名称	具有正高级职称专任教师		具有副高级职称专任教师		35岁及以下 (人)	36-45岁 (人)	46-55岁 (人)	56岁及以上 (人)
	人数	比例	人数	比例				
广西大学	559	24.73%	787	34.82%	446	873	793	148

表 5 教学经费、教学设施和条件

学校名称	生均本科教学日常运行支出 (元)	本科专项教学经费 (万元)	生均本科实验经费 (元)	生均本科实习经费 (元)	生均教学行政用房面积 (平方米)	生均实验室面积 (平方米)	生均教学科研设备值 (元)	当年新增教学科研仪器设备值 (万元)
广西大学	2819.07	12576.66	331.39	378.73	16.3	3.04	31900	9473.33

表6 图书资源情况

学校名称	生均图书(册)	电子图书、电子期刊(万种)	电子资源(GB)
广西大学	80.28	587.68万册/3.5万种	828041

表7 教学运行状态

学校名称	全校开设课程总门数	开课门数	主讲本科课程的教授占教授总数的比例(不含讲座)	教授授本科课程占课程总门次数的比例
广西大学	8609	3927	88.14%	36.24%

表9 实践教学学分占总学分比例(分学科门类)

学校名称	哲学	经济学	法学	教育学	文学	理学	工学	农学	管理学	艺术学
广西大学	15%	15%	15%	15%	15%	25%	25%	25%	15%	15%

表10 选修课学分占总学分比例(分学科门类)

学校名称	哲学	经济学	法学	教育学	文学	理学	工学	农学	管理学	艺术学
广西大学	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

表11 毕业生情况

学校名称	应届本科生毕业率	应届本科生学位授予率	应届本科生初次就业率	升学率	体质达标率
广西大学	92.89%	92.06%	91.12%	17.72%	90.42%

表12 其他与本科教学质量相关数据

学校名称	学生转专业人数比例	校外实习基地数	交流学生数					当年学生补考和重修人次
			总数	其中:本校到到境外	本校到境内	境内到本校	境外到本校	
广西大学	9.17%	597	263	184	67	8	4	补考人次: 31539, 重修人次: 16856