



廣西大學

2013 年本科教学质量报告

2014 年 12 月

目录

学校概况.....	4
第一部分 本科教育基本情况	4
一、本科人才培养目标及服务面向.....	4
二、本科专业设置情况.....	5
四、本科生源质量情况.....	7
第二部分 师资与教学条件	8
一、学校师资队伍数量及结构情况.....	8
二、生师比.....	8
三、教学经费投入情况.....	8
四、教学用房、教学设施及图书资料.....	8
第三部分 教学建设与改革	9
一、专业建设.....	9
四、培养方案特点.....	12
五、开设课程门数及课堂教学规模.....	12
六、实践育人.....	13
第四部分 教学质量保障体系	15
一、本科教学工作中心地位.....	15
二、教学质量保障体系建设.....	16
第五部分 学生学习效果	18
一、学生学习满意度.....	18
二、应届本科生毕业及学位授予情况.....	19
三、初次就业率情况.....	19
第六部分 特色发展	20
第七部分 存在问题及对策	21

第八部分 案例分析	22
专业人才培养质量个案分析一:	22
专业人才培养质量个案分析二:	36

广西大学 2013 年本科教学质量报告

学校概况

广西大学创办于 1928 年，首任校长是我国著名教育家、科学家、民主革命家马君武博士。1997 年，广西大学与广西农学院合并组建新的广西大学；1999 年成为国家“211 工程”学校；2004 年被批准为教育部和广西共建的省部共建高校；2005 年广西大学在国家教育部本科教学工作水平评估中获得优秀。2012 年学校成为中西部高校提升综合实力计划建设高校。

学校现设 30 个学院，学科涵盖哲、经、法、文、理、工、农、管、教、艺等 10 大学科门类，有 95 个本科专业，36 个一级学科硕士点，186 个二级学科硕士点，8 个一级学科博士点，58 个二级学科博士点和 9 个博士后科研流动站。有 2 个国家重点学科，1 个国家重点（培育）学科；有 3 个国家级实验教学示范中心；1 个立项建设国家重点实验室和 1 个省部共建国家重点实验室培育基地，4 个教育部重点实验室和工程研究中心，1 个国家林业局重点实验室和一批广西重点建设的实验室、研究基地。

广西大学秉持“勤恳朴诚，厚学致新”的校训，贯彻落实国家和广西《中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》，深入实施“质量立校”战略，坚持把人才培养作为中心任务。2013 年广西大学以实施教育部“高等学校本科教学质量与改革工程”、“中西部高校提升综合实力”计划为抓手，深化本科教学改革和推进人才培养模式创新，教学改革和建设取得了明显的成效。

第一部分 本科教育基本情况

一、本科人才培养目标及服务面向

以“高水平、有特色”为标准，以社会需求为导向，以实际应用为背景，以技术创新为主线，立足广西，服务广西，辐射全国，面向东盟，进一步推进我校以协同创新为引领，“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，构建校企联合培养人才机制，培养适合区域及地方经济社会发展的应用型、复合型高素质专门人才和拔尖创新人才，使我校的人才培养定位切实符合广西经济与社会发展要求，为广西和国家工业化、现代化和可持续发展提供有力的人才支撑。

二、本科专业设置情况

学校有本科专业 95 个，其中国家特色专业 12 个，自治区级优质专业 15 个，国家级专业综合改革试点项目 4 项，国家级卓越工程师教育培养计划试点专业 7 个，国家级卓越法律人才教育培养计划试点专业 1 个，自治区级特色专业及课程一体化项目 20 项。

序号	专业代码	专业名称	修业年限	学位授予门类
1	010101	哲学	四年	哲学
2	020101	经济学	四年	经济学
3	020201K	财政学	四年	经济学
4	020301K	金融学	四年	经济学
5	020401	国际经济与贸易	四年	经济学
6	030101K	法学	四年	法学
7	030302	社会工作	四年	法学
8	040104	教育技术学	四年	工学
9	040203	社会体育指导与管理	四年	教育学
10	050101	汉语言文学	四年	文学
11	050103	汉语国际教育	四年	文学
12	050201	英语	四年	文学
13	050207	日语	四年	文学
14	050220	泰语	四年	文学
15	050223	越南语	四年	文学
16	050301	新闻学	四年	文学
17	050302	广播电视学	四年	文学
18	050303	广告学	四年	文学
19	070101	数学与应用数学	四年	理学
20	070102	信息与计算科学	四年	理学
21	070201	物理学	四年	理学
22	070301	化学	四年	理学
23	070302	应用化学	四年	理学
24	071002	生物技术	四年	理学
25	071004	生态学	四年	理学
26	071102	应用心理学	四年	理学
27	080202	机械设计制造及其自动化	四年	工学
28	080203	材料成型及控制工程	四年	工学
29	080205	工业设计	四年	工学
30	080206	过程装备与控制工程	四年	工学

31	080207	车辆工程	四年	工学
32	080401	材料科学与工程	四年	工学
33	080404	冶金工程	四年	工学
34	080405	金属材料工程	四年	工学
35	080406	无机非金属材料工程	四年	工学
36	080501	能源与动力工程	四年	工学
37	080601	电气工程及其自动化	四年	工学
38	080701	电子信息工程	四年	工学
39	080702	电子科学与技术	四年	工学
40	080703	通信工程	四年	工学
41	080801	自动化	四年	工学
42	080901	计算机科学与技术	四年	工学
43	080903	网络工程	四年	工学
44	080904K	信息安全	四年	工学
45	081001	土木工程	四年	工学
46	081101	水利水电工程	四年	工学
47	081301	化学工程与工艺	四年	工学
48	081302	制药工程	四年	工学
49	081505T	矿物资源工程	四年	工学
50	081701	轻化工程	四年	工学
51	081702	包装工程	四年	工学
52	082302	农业机械化及其自动化	四年	工学
53	082303	农业电气化	四年	工学
54	082402	木材科学与工程	四年	工学
55	082403	林产化工	四年	工学
56	082502	环境工程	四年	工学
57	082701	食品科学与工程	四年	工学
58	082702	食品质量与安全	四年	工学
59	082801	建筑学	五年	工学
60	082802	城乡规划	五年	工学
61	082901	安全工程	四年	工学
62	083001	生物工程	四年	工学
63	090101	农学	四年	农学
64	090102	园艺	四年	农学
65	090103	植物保护	四年	农学
66	090201	农业资源与环境	四年	农学
67	090301	动物科学	四年	农学

68	090302T	蚕学	四年	农学
69	090401	动物医学	四年	农学
70	090501	林学	四年	农学
71	090502	园林	四年	农学
72	090601	水产养殖学	四年	农学
73	120101	管理科学	四年	管理学
74	120102	信息管理与信息系统	四年	管理学
75	120201K	工商管理	四年	管理学
76	120202	市场营销	四年	管理学
77	120203K	会计学	四年	管理学
78	120204	财务管理	四年	管理学
79	120301	农林经济管理	四年	管理学
80	120401	公共事业管理	四年	管理学
81	120602	物流工程	四年	工学
82	120701	工业工程	四年	管理学
83	120801	电子商务	四年	管理学
84	120901K	旅游管理	四年	管理学
85	130202	音乐学	四年	艺术学
86	130205	舞蹈学	四年	艺术学
87	130304	戏剧影视文学	四年	艺术学
88	130309	播音与主持艺术	四年	艺术学
89	130401	美术学	四年	艺术学
90	130502	视觉传达设计	四年	艺术学
91	130503	环境设计	四年	艺术学
92	020305T	金融数学	四年	经济学
93	050261	翻译	四年	文学
94	080204	机械电子工程	四年	工学
95	050102	汉语言	四年	文学

三、各类全日制在校学生情况及本科生所占比例

全日制在校生 31896 人，其中本科生 23516 人，硕士生 6631 人，博士生 468 人，留学生 1024 人，预科生 240 人。我校本科生占全日制在校生总数比例为 73.73%。

四、本科生源质量情况

2013 年本科招生专业及专业方向有 91 个，招生人数 5788 人。普通本科生源质量相对稳定，一本录取率为 86.06%，广西区内录取考生的高考成绩排位中高分段考生人数稳中有升。

第二部分 师资与教学条件

一、学校师资队伍数量及结构情况

学校现有专任教师 2282 人，其中教授 536 人，占 23.49%；副教授 856 人，占 37.51%；具有高级职位教师占专任教师的 61%；具有博士学位 945 人，占 41.41%；具有硕士学位 812 人，占 35.58%；45 岁以下 1422 人，占 62.3%。学校形成一种水平较高、结构优化的师资队伍。

2013 年我校有 20 位教师入选 2013-2017 年教育部高等学校教学指导委员会。其中韦化教授、罗廷荣教授、罗建举教授等 3 人分别担任实验教学、动物医学类和林业工程类专业教学指导委员会副主任委员。赵艳林教授当选为住房城乡建设部新一届高等学校土木工程学科专业指导委员会委员。

二、生师比

2013 年生师比

折合学生数	专任教师数	外聘教师数	教师总数	生师比	外聘教师占专任教师比例
45419.2	2282	512	2538	17.9: 1	22.4%

三、教学经费投入情况

从经费投入和使用上，本科专项教学经费 16755 万元，生均本科教学日常运行支出 3517.66 元，生均本科实验经费 350 元，生均本科实习经费 350 元，其中全年学校共投入本科生科研创新训练经费 408 万元。

四、教学用房、教学设施及图书资料

1. 校舍状况

学校占地面积 3074265 平方米，生均占地面积 96 平方米/生；校舍总建筑面积 1316552 平方米，其中教学行政用房 519561 平方米，生均教学行政用房 16.29 平方米/生，生均实验室面积 8.43 平方米/生；学生宿舍（公寓）面积 292431 平方米；运动场地面积 126386 平方米。

2. 教学公共设施

学校的教学仪器设备总值为 75770 万元，生均教学科研仪器设备 16682.37 元，2013 年新增 12266.3 万元，增幅 16%；教学用计算机总台数 9131 台。

3. 图书资料

学校图书总册数（纸质）350.08 万册，电子图书 220 万种，全文电子期刊 3.5 万种。生均图书（纸质）77 册/生，生均电子图书 48.44 册。

第三部分 教学建设与改革

一、专业建设

1. 深化全程互动人才培养模式改革，开展系列“卓越计划”专业教学改革。2013 年我校深化全程互动人才培养模式改革，从人才培养的“进口”到“出口”与政府部门、科研院所和行业企业开展全过程、多方位合作互动，协同推进系列教学改革。计算机科学与技术、环境工程、电子科学与技术、材料科学与工程 4 个专业被批准为国家级卓越工程师教育培养计划试点专业。针对卓越计划在我校试点过程中亟待解决的难点和瓶颈性问题，学校深入企业一线，到龙滩水电站等大型企业召开一系列“广西大学卓越工程师教育培养计划实施工作研讨会”，通过与企业的交流和讨论，充分听取企业对学校人才培养工作的意见，进一步改进工作。与区内外兄弟高校召开了多次“卓越工程师教育培养计划”实施工作经验交流会，围绕卓越计划在实施过程中碰到的各种热点、难点问题进行了深入探讨和研究。面向卓越工程师的高等院校信息类人才培养、土木工程专业卓越工程师培养、探索应用心理学创新人才培养、水产养殖专业创新型人才培养与企业互动机制、校企深度合作的土木工程专业本一硕人才联合培养等一系列专业教学改革和实践稳步开展。

2. 以改革创新为动力，推进专业综合改革。按照准确定位、注重内涵、突出优势、强化特色的原则，明确专业培养目标和建设重点，优化人才培养方案。通过自主设计建设方案，推进培养模式、教师队伍、课程教材、教学方式、教学管理等专业发展重要环节的综合改革，促进人才培养水平的整体提升。材料科学与工程、电气工程及其自动化、工商管理、木材科学与工程等 4 个国家级本科专业综合改革试点取得成效，推动了我校其他专业的改革建设。

3. 完善核心竞争力锻造规划，加强专业课程一体化建设。紧紧围绕广西区域特色优势产业，深化人才培养模式改革，按照我校本科专业核心竞争力提升思路，各学院从办学理念、师资队伍、学科支撑、办学特色等方面进一步完善专业核心竞争力锻造规划，以特色专业建设为龙头，以课程建设为载体，加强师资队伍、实验条件的建设，进一步优化专业人才培养方案，创新特色课程体系，改革和创新人才培养模式，创立我校与行业企业联合培养人才机制，着力提高学生服务广西经济社会发展的社会

责任感、勇于探索的创新精神和善于解决问题的实践能力。土木工程专业新增成为2013年自治区特色专业及课程一体化建设项目，使我校该项目总数达到20个。

4. 促进国际合作交流，开拓国际视野。

启动中法合作项目，与法国大学科技学院院长联合会合作，开展与法国勒芒大学“1.5+3.5本科校际交流项目”。在2013级机械设计制造及其自动化专业、计算机科学与技术专业招收中法班本科生，采取“1.5+3.5”培养模式，在法国获得就读学校的法国国家学士文凭的学生，可以按照相关规定申请我校本科毕业证和学士学位证书。

学校通过举办内容丰富、形式多样的国际论坛和研讨会，进一步扩大本科专业国际影响力。林学院承办第四届中国—东盟国际木文化论坛，木材科学与工程专业师生与多国专家针对红木的含义、木文化与艺术等问题进行探讨；农学院和广西园艺学会承办中国—东盟亚热带果蔬种质创新与利用国际学术研讨会，对我校亚热带果蔬研究基地不断拓展国际科技交流渠道，扩大我校园艺学科的国际影响力发挥了重要作用；材料科学与工程学院与名古屋大学、北海道大学、清华大学、丰田汽车公司联合主办NTTHG材料研讨会，中外专家和与会的师生采用全英文交流，分别对碳纳米管制备技术、Mg-Y合金材料变形性能等前沿课题展开热烈的研讨；对外汉语及汉语国际教育专业学生分批赴泰国各校展开教学实习，在拓宽专业国际视野的同时，促进了与国外大学的交流。

5. 优化专业师资结构，强化队伍建设。

建立我校与科研院所、行业部门协同育人的新机制，打造“双师型”教师队伍，实现人员互聘，资源共享。积极邀请企业技术专家授课，选派优秀教师到企业一线学习与实践，加快特色专业高层次人才队伍建设步伐，大幅度提升专业教师队伍整体素质，优化专业师资结构。实施国家高等学校与法律实务部门人员互聘“双千计划”，落实学校与法律实务部门人员互聘工作，选聘有较高理论水平和丰富实践经验的法律实务部门专家到我校法学院兼职或挂职任教，承担法学专业课程教学任务；同时选聘法学专业骨干教师到法律实务部门兼职或挂职，参与法律实务工作，强化专业队伍建设。

二、课程建设

课程改革稳步推进。以教学过程强化为抓手，教学方法改革为重点，进一步更新教师教育观念，鼓励教师积极参与教学改革，探索区域特色研究型大学的研究性教学方式，全面提高了课程教学质量，课程改革成效显著。

1、加强精品视频公开课建设

学校以弘扬社会主义核心价值体系和主流文化、广泛传播人类文明优秀成果和现代科学技术前沿知识为目标，遴选一批校级“精品视频公开课”，并进行重点建设。《科技建材构筑美好生活》入选教育部“精品视频公开课”建设项目，并在教育部指定网站“爱课程”等上线。

2、加强精品资源共享课程建设

加强精品资源共享课程建设，增加富有特色材料，改进课程网站建设，大幅度提高资源共享服务能力，为师生和社会学习者提供教学服务。《木材学》、《兽医寄生虫学》、《化工热力学》3门课程入选教育部精品资源共享课程建设项目。

3、打造课程中心，为课程资源共享和“移动”学习提供平台

学校投入经费，打造教与学的网络信息平台—课程中心。实现学生可随时随地“移动”学习，为翻转课堂的实施和培养学生的学习能力、思辨能力、合作能力等奠定了基础。

4、牵头成立南宁本科院校课程联盟，开启广西高校校际协同发展先河

由我校牵头，与广西医科大学、广西民族大学、广西中医药大学、广西师范学院、广西艺术学院、广西财经学院成立南宁本科院校课程联盟。该联盟旨在充分利用各自办学资源，优势互补，进一步加强联盟成员间的深层次合作与交流，促进共同发展，实现协同育人的新机制。首批联盟成员高校学生报选我校通识课程的人数共计 400 人次，为推动和落实我区教育资源共建共享、校级间协同发展开启了先河。

三、“本科教学工程”项目建设

在国家级和自治区级“本科教学工程”建设中我校获得以下项目，项目的实施促进了教学质量的稳步提升。

2013年广西大学“本科教学工程”项目一览表

项目	级别	序号	名称	学院
教育部“卓越工程师”教育培养计划学校	国家级	1	计算机科学与技术	计电学院
		2	材料科学与工程	材料学院
		3	环境工程	环境学院
		4	电子科学与技术	物理学院
大学生校外实践教育基地	国家级	1	与广西电视台共建的文学实践教育基地	新闻学院
		2	与钦州港口（集团）有限责任公司共建工程实践教育中心	计电学院
本科专业综合改革试点	国家级	1	材料科学与工程	材料学院

		2	电气工程及其自动化	电气学院
		3	工商管理	商学院
		4	木材科学与工程	林学院
精品视频公开课程	国家级	1	动物寄生虫学与公共健康卫生	动科学院
		2	碳减排与低碳生活	环境学院
		3	科技建材构筑美好生活	土木学院
	自治区级	1	动物寄生虫学与公共健康卫生	动科学院
		2	碳减排与低碳生活	环境学院
		3	木材美学	林学院
		4	中国文化对日本文化的影响	文学院
		5	生活中的金融学	商学院
		6	中国古典诗词鉴赏与吟唱	艺术学院
精品资源共享课程	国家级	1	木材学	林学院
		2	兽医寄生虫学	动科学院
		3	化工热力学	化工学院
特色专业及课程一体化	自治区级	1	土木工程	土木学院
大学生创新创业项目	国家级		56 项	

四、培养方案特点

1、坚持“厚基础，求创新，重特色”，全方位开展人才培养改革。教学过程中注重以人为本，尊重学生个性发展。加强公共基础课程改革，重组和优化课程体系内容与结构，整合现有课程，构建公共基础平台课程和学科基础平台课程。通过开设新生研讨课、专题研讨课、创业教育课程、全英语教学课程，将知识传授、能力培养和素质养成“三位一体”的教育理念贯穿于人才培养全过程。鼓励加强校企合作，开展形式多样的产学研合作教育项目，构建有特色的创业教育课程体系和创业教育人才培养模式，推动与国（境）外著名高校合作办学力度。

2、进一步完善、优化专业培养计划内容与结构。根据教育部有关文件精神，结合学校广泛调研结果，制定了中英文新版的本科专业培养计划。优化后的本科专业培养计划内容更丰富、结构更完整。通过多渠道宣传，使学生学习目标更明确，专业思想更巩固，学习积极性得到有效提高。

五、开设课程门数及课堂教学规模

2013 年全校开出的课程总门数为 2929 门, 其中全校性选修课共计开出 328 门, 选课学生 461486 人次。选修课学分占总学分比例为 20%。教授授本科课程占课程总门次数的比例为 14.64%。主讲本科课程的教授占教授总数的比例为 90.54%。

学校授课以中小班为主, 50 人以下班级占 63.47%。

教学班规模	1-50	51-80	81-110	111-150	151 以	合计
班级数	5227	1640	753	325	291	8236
占比	63.47%	19.91%	9.14%	3.95%	3.53%	100%

六、实践育人

实践育人工作取得显著成效。学校实践育人工作主要由实验教学, 各类实习、实训, 毕业设计(论文)、课程设计, 社会实践, 各类科技创新与素质拓展活动等五大模块组成, 将丰富多样的实践育人环节纳入统一的管理轨道, 使课内与课外相贯通、校内与校外相结合、必修与选修相协调, 为学生开展自主学习和加强实践锻炼留下广阔空间。

(一)完善五大实践育人平台, 确保各类实践育人活动取得成效

一是实验教学示范中心平台。加强广西大学经济与管理、机械工程、植物科学等 3 个国家级实验教学示范中心、15 个自治区级实验教学示范中心以及 3 个自治区级实验教学示范建设中心建设, 实现教学和科研资源共享, 为创新人才培养服务。学校设立开放实验室专项基金, 吸引学生进实验室, 全额资助学生结合开放实验发表学术论文, 申请和保存专利等。对表现突出的学生, 由指导教师考核与推荐, 经专家组认定后, 优先推荐保送研究生和获得奖学金。

二是本科生科研训练平台。以学校大型仪器设备共享平台为载体, 建立大型仪器设备开放共享基金, 结合“大学生实验技能和科技创新能力训练基金”和“大学生创新创业训练计划”等项目, 构建国家级、自治区级、校级和院级四级本科生创新训练体系。学校投入 408 万元专项经费, 用于支持本科生开展科研训练。2013 年, 我校 56 项入选国家级大学生创新创业训练计划项目; 150 项入选自治区级大学生创新创业训练计划项目。2013 年 11 月, 我校教师何江指导, 赵静、曾召闷、骆燕文和张艳等同学参加“南宁市水街消极空间探讨与研究”入选由教育部主办中南大学承办的第六届全国大学生创新创业年会。

三是学科竞赛平台。学校出台了《广西大学学生参加学科竞赛管理办法》, 按项目制对各类学科竞赛赛事拨出专款予以立项支持, 对各类大学生竞赛实施分类管理, 完善竞赛激励制度, 极大地鼓励了大学生参加各类学科竞赛。学校加大了对学生参加

学科竞赛的支持力度，每年资助大学生学科竞赛项目达 30 多项，参与学生达 7000 人次。2013 年，我校本科生在各类大学生竞赛中共获得 1475 项奖励，2099 人次获奖，其中全国决赛获一等奖 12 项（36 人次），二等奖 50 项（147 人次），三等奖 41 项（91 人次）。我校获第十三届“挑战杯”全国大学生课外科技作品竞赛全国银奖 1 项；第二十二届全国大学生数学建模竞赛全国一等奖 1 项；2013 年美国大学生数学建模竞赛决赛一等奖 4 项；第三届全国大学生水利创新设计竞赛全国一等奖 1 项；第三届全国大学生机械产品数字化设计大赛全国一等奖 1 项；第六届全国三维数字化创新设计大赛全国一等奖 1 项；全国企业竞争模拟大赛全国一等奖 1 项；第四届“园冶杯”风景园林(毕业作品、论文)国际竞赛决赛一等奖 1 项。

四是大学生社会实践活动平台。通过实施“大学生头雁计划”，建立社会实践基地、社会实践服务团等，深入开展国情、区情教育。近年来，学校联合党政机关、城市社区、农村乡镇、企事业单位、社会服务机构等建立了近百个社会实践基地，每年有数百支社会实践团队，深入广西区内 14 个市，80 多个县（市、区）、4000 余个自然村开展调研。同时，我校也组织学生到区外开展社会实践活动，与台湾大学联合开展社会实践，双方互派学生参加对方的活动，走出了一条大学生社会实践的新路子。

五是校内外实践教育基地平台。依托重点学科、重点实验室，开展校企合作，加强校内外实践教育基地建设。2013 年新增国家级大学生校外实践教育基地 2 个，自治区级基地 3 个，其中国家级基地为：广西大学-广西电视台文学实践教育基地、广西大学-钦州市港口（集团）有限责任公司工程实践教育中心。实践基地的建设为学校毕业设计（论文）工作提供了条件保障。共评出王元丰的《基于灰色关联理论的 XD 柴油机排放性能试验研究》等 135 篇毕业设计（论文）为 2013 届本科优秀毕业设计（论文）。

（二）完善四种教育模式，提高实践育人质量

学校除了开展常规性的、有组织的实践育人活动外，还设立了创新实践学分制度，将各类实践活动有机地联系在一起，使学生实践的各个层面得到了鼓励，同时完善了实践育人的四种教育模式，提高实践育人质量。

一是教学、模拟、实践“三位一体”的创业教育模式。建立创业教育课程体系，成立广西首个大学生创业组织——“广西大学生创业协会”，设立创业课题立项基金，举办大学生 KAB 创业教育培训班，建立校外实习实训基地、就业创业基地，培养大学生实践与创业能力。

二是基于网络平台、全开放的实验教学新模式。充分利用现代计算机网络技术、多媒体技术，结合虚拟仪器技术，构建一个基于 Internet 的开放性远程实践教学系统，在时间、空间和实验内容上向师生开放，采用网络交互方式加强师生交流和提高学生兴趣，加强学生对教学内容的理解和记忆，培养学生自主学习能力和对新知识的运用能力。

三是科技创新和素质拓展模式。鼓励学生自主进行课题研究和探索；自觉实现自身技能拓展。鼓励学生跨学科、跨院系组建大学生科研团队，以论文、设计、调研报告、研究报告、产品研制、专利申请、软件开发和课件建设等形式展现创新思维和科研能力。

四是以强化实践能力为导向的校企合作人才培养模式。为了培养学生的实践能力，使学生得到更多实践环节的锻炼，学校积极创造条件，让学生参加企业实践环节的训练，强化学生工程设计创新能力和科学的探索精神。

第四部分 教学质量保障体系

一、本科教学工作中心地位

学校牢牢把握本科教学的中心地位这个基本要求，党政领导把本科教学工作作为首要任务来完成。作为广西唯一入选国家中西部高校提升综合实力计划的大学，2013年学校全面实施计划，已完成了建设规划和推进工作方案的制定。《中西部高校提升综合实力广西大学建设规划（2012-2015年）》以建设高水平区域特色研究型大学为目标，围绕着全面提高本科教育质量，提出构建完善的教学质量保障体系和加强学校内部管理体制改革的措施。

校党委梁颖书记指出，实施中西部高校提升综合实力计划，抓住机遇，深化改革，按照“高水平、有特色”的要求加快学校的建设和发展。围绕实施中西部高校提升综合实力计划做好2013年以及今后一段时期的各项工作，要紧扣推动发展和提升综合实力的主题，切实增强责任意识，增强各级领导班子和领导干部的执行力，根据学校部署切实提高工作的主动性，以改革创新的精神全面落实中西部高校提升综合实力计划。全面贯彻落实党的十八大精神，切实加强党建和思想政治工作，为提升本科教学质量提供坚强保障。

赵艳林校长提出以中西部高校提升综合实力计划为契机，确保落实本科教学中心地位，学校全年重点要做好4个方面工作：一是争取多方支持。积极争取中央、自治区、厅局等各级政府，社会、企业和校友的支持，为提升本科教学质量营造优良环境。二是广揽天下英才。以学科建设为需要，高端人才为关键，中青年骨干为重点，不拘一格广纳贤才，努力造就一支高素质的本科教学队伍。三是加强条件建设。特别

是加强信息化建设、实验设备建设和基础建设，使学校的本科办学条件得到根本改观。四是扩大对外交流。加强联合办学、互派师生交流的力度，使学校留学生数量大幅提升。

二、教学质量保障体系建设

（一）完善并加强校内教学质量保障体系的建设

学校持续完善由教学质量目标保障、教学资源保障、教学过程管理、教学质量监控及教学质量分析与反馈等要素组成的本科教学质量保障体系，进一步细化分解各指标，本科教学质量保障体系各项目由教务处、实验设备处、人事处、财务处、后勤基建处、学工处、团委、图书馆、招就中心及各学院等部门联合执行。2013年除持续完善保障体系外，重点做了以下工作：

1. 继续做好《广西大学教学状态数据库》平台研制的后续完善工作。《广西大学教学状态数据库》平台研制完成并在相关职能部门投入试运行之后，取得了较好的运行成果，基本达到教学状态数据共享的目的。

2. 继续开展教学数字化和资源建设。学校建设现代化的教室设施和数字化的教学环境：加强建设教室标准化视频监控系统，实现标准化考场管理；建设通用网络教学平台、远程互动教学交流平台、通用在线考试平台、多媒体教学资源库管理平台、移动学习平台等，形成一体化数字化的教学综合支撑环境，实现教学活动、教学资源、教学评价的网络化管理，提高教学管理水平，带动教育教学质量的提高。

（二）教学质量保障体系的日常监控及运行情况

1. 日常教学质量监控情况

继续开展三段式教学检查、不定期检查及专项检查相结合的日常教学质量监控。在开学初、学期中、学期末成立各级教学检查小组，进行日常教学工作检查及考试巡视，同时配合不定期检查及专项检查，及时了解各教学环节的开展情况。

本年度重点加强课堂教学质量监督。根据《督导员听课工作方案》，组织校教学督导员有重点、有针对性地听课，帮助青年教师过教学关，加强课堂教学质量的监督；反馈《广西大学课堂教学质量评价表》，建立相应的教师教学档案。

2. 各级人员听课情况

完善了校领导、学院党政领导及相关职能部处领导“三级”听课制度，并对各类人员听课次数和要求都作了新的规定。其中督导员共听课500人次。从抽查情况看，大部分教师的课堂教学质量较高，但也有少数教师的课堂教学质量、师生互动效果亟待提高。

3. 学生评教情况

组织全体学生对任课教师进行网上评教。本学年参评学生的总人次达到506079人次，参评教师3677人。从评教的结果看，教师上课总体情况良好，每学期的优良率都在90%以上。

4. 教材质量监控情况

我校在教材选用上，始终把教材选用质量监控工作放在首位，在教材选用中结合学科、专业的特点，加快教材的更新换代，优先选用“国家规划教材”、“面向21世纪课程教材”等经过专家评审推荐的优秀教材和近三年出版新教材。2013我校教材选优率是37%、选新率是36.5 %分别。外文教材是11.5 %。

2013 年选用优秀教材统计表

单位	订书种数	“十二五”国家规划教材		“十一五”国家规划教材		“十五”国家规划教材		面向 21 世纪课程教材		其他优秀教材		优秀教材合计		近三年出版教材		外文教材	
		种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)	种数	比例 (%)
全校	春季	913		263	29	16	2	46	5	20	2	345	38	356	39	99	11
	秋季	1084	9	1	288	27	44	4	46	4	6	1	393	36	367	34	135

5. 毕业设计（论文）准入制度执行情况

我校规定，在毕业设计（论文）环节开始时，应修课程累计不及格达到15学分及以上者，不能参加毕业设计（论文）环节教学活动，而由所在学院编入下一年级修读相应课程达到规定要求，方可进入毕业设计（论文）环节。

2013 届未能进入毕业设计（论文）环节的学生人数为 289 人，占毕业生人数的 4.81%。

6. 毕业设计（论文）检查情况

结合每学期的期中教学检查，教务处和学校教学督导组对学院毕业设计（论文）工作进行监督检查。各学院能较严格执行学校的管理规定，对毕业设计（论文）工作

进行较周密安排，加强各个环节的管理，强化指导教师责任，严把毕业设计（论文）质量关。2013年有4个学院被评为本科毕业设计（论文）工作优秀学院。

7. 教学事故情况

对于在课堂环节、考试环节、教学管理等环节中因教师、教学辅助人员、教学管理人员等由于责任心不强等原因对教学秩序和教学质量造成不良后果的行为，学校依据相关规定严肃处理。2013年学校有4位教师因违反管理规定被通报批评。

第五部分 学生学习效果

一、学生学习满意度

采用学生问卷调查统计法，全校共发放1250份调查问卷，对25个学院学生学习效果进行问卷调查，收回有效问卷1231份。统计结果表明学生对学校本科教学质量的满意度为92.35%。问卷主要涉及“对专业及课程的满意程度”、“对实践教学的满意程度”、“对教师教学的满意程度”、“对教学管理的满意程度”等四个部分进行问卷，结果的满意度分别为92.05%、92.45%、95.26%、89.63%，总体的平均满意度为92.35%，具体如下：

1. 对专业及课程的满意程度

	满意度	平均满意度
1. 对专业培养目标设定	93.82%	
2. 对专业教学计划	97.61%	
3. 对课程数量设置	89.86%	92.05%
4. 对全校性选修课数量	90.46%	
5. 对总体人才培养方案	93.52%	

2. 对实践教学的满意程度

	满意度	平均满意度
1. 对本专业综合性和设计性(创新性)实验教学	90.64%	
2. 对专业实习安排	91.16%	
3. 对课程设计安排	92.85%	92.45%
4. 对实践教学过程中教师的指导	94.50%	
5. 对总体实践教学效果	93.11%	

3. 对教师教学的满意程度

	满意度	平均满意度
1. 对教师的学术水平	97.39%	
2. 对教师的教学水平	96.54%	
3. 对教师的教学方法	95.86%	
4. 对教师的教学态度	96.56%	
5. 对教师的课堂组织及管理	94.27%	95.26%
6. 对教师的课堂教学互动环节	90.90%	
7. 对教师给予学生思考联想创新的启迪	94.86%	
8. 对教师的作业布置批改讲解	93.77%	
9. 对教师的课外辅导答疑	94.32%	
10. 对教师的总体教学效果	98.14%	

4. 对教学管理的满意程度

	满意度	平均满意度
1. 对学校教学管理制度	94.42%	
2. 对“大类招生，分流培养”制度	91.44%	
3. 对学校学习氛围	85.67%	89.63%
4. 对学校的硬件设施和教学设备	86.72%	
5. 对学校总体本科教学质量	91.92%	

二、应届本科生毕业及学位授予情况

2013 届学生共计 5658 人，其中获毕业 5278 人，占 93.28%；获授予学士学位学生人数为 5255 人，学位授予率为 92.88%，比去年人数、比例均有所上升；本科毕业生攻读研究生人数占本科毕业生比例为 15.81%。

三、初次就业率情况

截至 2013 年 7 月 31 日，2013 届本科毕业生初次就业率为 91.28%；全校就业率与去年同期相比增加 0.33 个百分点。具体情况如下：

(1) 按单位性质统计

学校名称	毕业人数	已就业														待就业
		机关单位	所占比例	事业单位	所占比例	国有企业	所占比例	非国有企业	所占比例	部队	所占比例	升学	所占比例	其它	所占比例	
广西大学	5068	131	2.58%	363	7.16%	1208	23.84%	1851	36.52%	58	1.14%	801	15.81%	214	4.22%	442

学校名称	毕业 人数	已就业														待就 业
		机关 单位	所占 比例	事业 单位	所占 比例	国有 企业	所占 比例	非国 企业	所占 比例	部队	所占 比例	升学	所占 比例	其它	所占 比例	
							%		%				%			

(2) 按单位隶属统计

学校名称	毕业 人数	已就业										待就 业
		市直 单位	所占 比例	区直 单位	所占 比例	中直 单位	所占 比例	外省 单位	所占 比例	其它	所占 比例	
广西大学	5068	1693	33.41%	422	8.33%	689	13.60%	926	18.27%	896	17.68%	442

第六部分 特色发展

学校抓住中西部高校实力提升计划的机遇，在建设高水平区域特色型大学的过程中坚持特色发展和内涵式发展，加强教育教学改革，努力提高人才培养质量，以“协同创新为引领，进一步推进全程互动人才培养模式改革”成为学校人才培养的特色，并取得较好成效。

2013 年各个专业进行了以协同创新为引领，推进面向工程、面向应用、面向社会，全程互动人才培养模式改革探索。第一，协同确立专业建设方案、制订专业培养目标和培养标准。调整专业结构，着力培养广西千亿元和新兴产业发展、北部湾经济区开放开发急需的紧缺人才。修订培养方案，压缩课内学时，打造专业特色。其中有 4 个专业成为国家级本科专业综合改革试点项目，4 个专业成为国家级卓越工程师教育培养计划试点项目。第二，协同改革课程体系和教学内容。围绕广西优先发展、重点发展的大型产业、支柱产业、新兴产业、特色产业、优势资源、特色资源以及自治区重大战略需求的学科，推进课程体系教学改革。其中 3 门课程获国家级精品视频公开课建设项目，3 门课程获国家级精品资源共享课程建设项目。第三，协同研究教学组织形式和教学方法。学校专职教师和企业兼职教师要共同探讨研究性教学的组织形式和教学方法，并合作开展教学工作。推广启发式、讨论式和研究式等教学方法，提高学生提出新问题、发现新知识及解决问题的能力；鼓励教师运用现代教育技术和手段，开发数字化教育资源。第四，协同建设实践教育基地。围绕提升专业人才实践能力和创新能力，校企在实践教育基地协同制定实践教育的教学目标和培养方案，协同建设实践教育的课程体系和教学内容，协同组织实施实践教育的培养方案，协同评价实践教育的培养质量，创建了一批稳定长效的大学生实践教育基地。其中 2 个实践教育基地

成为国家级大学生校外实践教育基地，新增国家级实验教学示范中心 1 个；与玉柴机器集团共建的机械类校外实践教育基地在教学条件、师资队伍、实践环境、生活条件等达到国内领先水平，为我校全程互动人才培养模式的改革发挥了重要的示范引领作用。

第七部分 存在问题及对策

尽管我校本科教学工作取得了长足进步，办学条件进一步改善，办学总体实力稳步提升。但学校在教学工作在发展过程中还存在一些问题，主要是生源质量有待进一步提高，一本线录取率尚未达到 100%；教风建设有待进一步加强。为此，学校以后将着重抓好以下工作：

（1）切实提高生源质量。加大专业建设力度，增强专业竞争力，吸引优质生源；加大招生宣传力度，使学生和家长充分了解学校及招生专业的总体情况，增强考生报考意愿；建立拔尖学生报考奖励制度，与示范中学共建优质生源基地；调整专业招生结构，对社会经济发展需求旺盛的专业学校将加大招生比例，减招或停招生源不足的专业。

（2）进一步加强教风建设。出台新的奖励制度，加大本科教学奖励力度，鼓励教学水平高、奖励教学效果好的教师，激发教师提升教学质量的积极性；出台《广西大学教师教学质量评价办法》，以学生评教为核心，评价教师的教学效果；出台《广西大学课堂管理规定》和修订《广西大学本科教学事故认定办法》等文件，规范教师教学行为，提高课堂教学的效果；教师教学发展中心加强对教师的培训力度，努力提高教师教学水平。

第八部分 案例分析

专业人才培养质量个案分析一：

材料科学

2013 年本科人才培养质量报告

一、专业基本情况

1. 本科人才培养目标及服务面向

材料科学与工程专业从 1999 年招收第一批本科生开始已具有 14 年的办学历史，共培养专业本科生 450 多名，为广西的材料工业提供了人才支撑。广西大学材料科学与工程专业的办学定位是培养国家战略需求与区域经济社会发展所需材料科学与工程专业紧缺人才，以金属材料研究开发为重点，以有色金属材料加工为龙头，以新材料新技术为主线，注重工程实践和技术创新的特色。本专业的服务面向是：主动适应广西经济建设与社会发展的需要，为革命老区、民族地区、边疆地区等经济社会发展提供专业人才，满足广西有色金属工业等支柱产业和新材料产业发展的需要。

通过科学的课程体系和良好的实验和工程实践平台，支持与鼓励本科生参与科研活动，使学生具有对学科的全面认识、扎实的专业基础和实践能力以及活跃的创新意识。材料科学与工程专业的培养目标为：以大学生的实践能力、创新能力、就业能力和创业能力“四种能力”培养为核心，培养具有较宽基础知识，能在材料的制备、加工成型、材料结构与性能等领域从事科学研究，德、智、体、美、劳等全面发展，掌握材料科学基础理论、材料制备和生产工艺技术及设备知识的高级专业技术人才。

2. 本科生源质量情况

近五年每年招生人数 45 人左右，约 30% 的学生来自广西区外的省市，2013 年在区外省市录取分数在一本线分数以上、在广西招生录取的平均分数在一本线分数以上 45 分。

二、师资与教学条件

1. 师资队伍数量及结构情况

目前本专业教师 15 人。年龄构成：50 岁以上 3 人，40~50 岁 5 人，40 岁以下 7 人；学历构成：博士 9 人，硕士 4 人（其中 3 人为在读博士）；职称构成：教授（研究员）4 人，副教授（副研究员）7 人，讲师 4 人。经过“十二五”期间的建设，逐渐形成了一支年龄结构合理，各层次人员配备比较齐全，团结协作的教学队伍。见表 1。

表 1 本专业师资一览表

序号	姓名	年龄	职称	学历
1	曾建民	58	教授	博士
2	胡治流	51	研究员	硕士
3	赵小莲	40	教授	博士
4	梁洁	49	副教授	研究生班
5	李逸泰	50	副教授	研究生班
6	李伟洲	38	研究员	博士
7	赵艳君	42	副教授	博士
8	梁天权	34	副研究员	博士
9	何奥平	34	讲师	硕士（博士在读）
10	李安敏	40	副教授	博士
11	庞兴志	33	讲师	硕士（博士在读）
12	唐鹏	33	讲师	硕士（博士在读）
13	潘利文	35	副研究员	博士

14	赵翠华	40	副教授	博士
15	陈锡勇	37	讲师	博士

2. 生师比

2013 年本专业专任教师的生师比为 11.33:1。

3. 本科生主讲教师情况

本专业的所有专业基础和专业课程均由材料科学与工程专业教学团队的专任教师承担。

4. 教授承担本科课程情况

本专业每位在岗的教授均坚持每年至少承担一门本科课程的主讲任务。

5. 教学经费投入情况

近三年来本专业的教学经费投入：2011 年为 70 万元，2012 年为 120 万元，2013 年为 160 万元。

三、专业改革与课程建设

1. 专业改革

广西大学材料科学与工程专业通过实施“专业综合改革试点”项目，结合广西大学办学定位（培养国家战略需求与区域经济社会发展所需材料科学与工程专业紧缺人才）、学科特色（形成以金属材料研究开发为重点，以有色金属材料加工为龙头，以新材料新技术为主线，注重工程实践和技术创新的专业特色）和服务面向（主动适应广西经济建设与社会发展的需要，为革命老区、民族地区、边疆地区等经济社会发展提供人才培养的相关专业及学校的优势特色，满足广西有色金属工业等支柱产业的发展）等，明确以大学生的实践能力、创新能力、就业能力和创业能力“四种能力”培养为核心，以能适应我国战略性新兴产业和广西有色金属、钢铁、汽车、机械等千亿元产业发展所需要的材料科学与工程专业的高层次人才为培养目标，明确专业建设重点是以学科建设为龙头，以高水平教学团队建设为重点，加强产学研结合，加

强教学与科研实践结合，深化教育教学改革，优化课程设置，形成具有鲜明特色的专业核心课程群，促进科研与教学互动，及时把科研成果转化为教学内容。通过改革实践教学内容，改善实践教学条件，创新实践教学模式，更新教学管理理念，加强教学过程管理，促进教学水平的整体提高以提高人才培养质量。

本专业改革建设的重点内容包括：

(1) 教学团队建设：在学术带头人带领下，团队教师热爱本科教育，改革意识强，特别重视把科研成果转化成教学内容，重视创新、创业教育，使学生在自主学习方面取得显著成果。

(2) 产学研合作基地建设：通过产学研合作为学生的实践教学提供良好的条件，实施校企多元化合作育人工程，与广西南南铝业集团等企业建立密切合作关系。进一步推进产学研结合，组建深度融合的校企合作联合体，探索企业与学校多元化、深层次合作育人新途径，提高学生的实践能力、创新能力、就业能力和创业能力，建立产学研合作的创新人才培养基地，健全与相关部门、科研院所、行业企业的合作育人方面的体制及机制。

(3) 课程体系改革：专业发展紧贴广西战略性新兴产业的发展，针对广西优先重点发展的有色金属千亿元产业，优化课程体系，增设符合广西产业迫切发展需要的新专业方向，在本专业中增设铝加工方向，培养广西经济社会发展所需的紧缺急需人才。在专业建设过程中，充分发挥重点实验室对培养本科人才的促进作用，加强学生实践和创新能力的培养。在巩固专业基础的前提下，增设与本学科领域科技发展最新成果，增设《纳米材料》等专业课程，跟上社会需求的步伐。

(4) 进一步巩固本专业在广西大学的优势特色，为革命老区、民族地区、边疆地区的经济社会发展培养优秀的人才。实施人才培养模式的改革，将以社会需求为导向，以区域经济发展为基点，特别是考虑革命老区的经济发展需要，构建改革课程体系；以培养学生创新精神和实践能力为核心，强化实践教学，培养拔尖创新型、应用型、复合型人才。

(5) 实施基于大学生“四种能力”培养的立体化实践教学体系。构建和优化基于创新能力培养的立体化实践教学体系，将“四种能力”的培育作为制定专业培养计划的核心，贯穿人才培养各个环节。构建具有多层次、开放式的大学生“四种能力”培养的材料类实验教学体系与创新实践平台。

本专业的改革目标是：

(1) 建设一支水平高、能协作、有影响，学历、职称、年龄结构合理、师德高尚的教学团队；

(2) 按照培养具有创新意识和实践能力的工程技术与管理类型的高级人才的目标，建成区内一流水平的实习基地；

(3) 按照广西“十二五”发展规划及广西千亿元产业和新材料产业发展战略，进一步完善基础与创新并重的教育教学体系；

(4) 进一步优化专业课程设置，为学生提供多样化、有层次、可选择的课程体系，满足不同学生发展的需要。加强教学与科研实践结合，形成学生自主学习的机制，构建优化的课程体系，促进教学水平的整体提高。进一步提高服务革命老区的专业能力；

(5) 构建实践教学平台，推进实验教学内容、方法、技术手段、管理及实验教学模式改革与创新，加强学生实践能力和创新精神培养。

2. 课程建设

本专业课程设置紧密结合广西优势资源、支柱产业和优势产业，为广西有色金属、钢铁、新材料、汽车、机械制造等支柱产业提供具有合理专业知识结构的人才。在瞄准专业发展前沿，面向经济社会发展需求，借鉴国内外课程改革成果，充分利用现代信息技术，更新完善教学内容，优化课程设置的基础上形成了具有鲜明特色的专业核心课程群。通过加强协同创新，促进开放共享，形成了与人才培养目标、人才培养方案和创新人才培养模式相适应的优质教学资源。

(1) 课程体系的整体优化。处理好人文精神培养与科学精神培养、公共基础课程与专业课程、大类专业基础课程与本专业基础课程、课程体系与培养目标之间的关系，对课程设计和课程内容进行优化，各类课程之间要有合适的比例。设计多样化、模块化的课程结构，为学生提供多样化、有层次、可选择的课程体系，满足不同学生发展的需要。

(2) 充分考虑本科教育的基础性。本科教育具有明显的基础性和阶段性，需要拓宽基础课程的教学。基础课程既包括自然科学基础，又包括人文科学基础，既包括本学科专业基础，又包括大类专业基础。基础课程主要体现“厚基础，重实践”的精神，进行整体优化，合理配置，循序渐进。

(3) 满足专业人才多样化要求。在专业方向上尽量拓宽专业口径，加强各方向的专业基础培养。集中优势力量培养出一批具有创新意识和实践能力的工程技术与管理类型的高级人才，以适应社会对材料科学与工程专业各方向专业人才的需求。

(4) 强化培养工程训练技能和应用能力。材料科学与工程专业的实践性决定了本科教育不仅要重视扎实的专业基础理论学习，更要强调专业教育中工程思想的培养和实践环节的教学，注重学生实践能力的培养。

(5) 强化面向科技前沿和工程实际的教学内容，注重学生专业知识框架的建立以及工程师基本能力和创新意识的培养。

3. 教学改革与“卓越工程师教育培养计划”实施

(1) 教学方式的改革

深化教学研究、更新教学观念，注重因材施教、改进教学方式，依托信息技术、完善教学手段，产生一批具有鲜明专业特色的教学改革成果。积极探索启发式、探究式、讨论式、参与式教学，充分调动学生学习积极性，激励学生自主学习。促进科研与教学互动，及时把科研成果转化为教学内容。支持本科生参与科研活动，早进课题、早进实验室、早进团队。

教学中关键、难度大的改革之一，就是教师教学方式和学生学习方式的转变以及师生交流合作机制的建立。

传统教学存在的问题有：一是课堂上把“启发式教学”庸俗化成“灌输型教学”。二是把自主变成自流，不尽教师的传道、授业、解惑的责任。三是有活动没体验，课堂上经常有一些为活动而活动的现象，学生在课堂上较忙乱；这种活动与动脑相脱节，目的性差，没有体验与反思，应该说是种无效和价值不大的活动。四是教师仍不能从旧的习惯中改变出来，被既定的课程体系严格束缚住。五是一考定终身，学生只是追求高分，并不注重培养独立思考问题的习惯，也没有养成自主学习的习惯。

以新材料导论课程为例，该课程是材料专业学生的一门专业必修课，课程的目的是使材料专业的学生开阔自己的专业视野，了解本专业的学科前沿，课程具有开放性、广博性。过去由单纯的教师讲授性的教学方式显得单调，不容易引起学生的兴趣，所以本专业对此门课程教学进行了改革，将学习的主体角色还给了学生，让学生成为课堂的主体，老师主要起引导、指导、监督和评价的作用，具体分五个阶段实施：

第一阶段：课前分组、选题、课件和论文准备阶段。把班级 40-50 人按自愿原则分为 8-9 组，每组 5-6 人，每组自主确定一个有关新材料的讲课主题，然后根据选题情况去查阅相关的资料和文献，综合所查的资料组员进行具体分工，把写课程论文、课件制作、课程主讲落实到每个成员。第一组的课程论文和课件提前三天上传至班级共享邮箱和老师邮箱，第二组往后的课程论文和课件在上一组同学讲授当天上传至班级共享邮箱和老师邮箱，论文字数不少于 5000 字，课件要求图像、图文音并茂。提前上传论文和课件以便其他组的同学预习。

第二阶段：讲授阶段。学生主讲人根据课件和论文讲授一小节至一小节半(60 分钟)，把课堂交给学生。

第三阶段：提问和答疑阶段。主讲人讲完后其他各组的同学必须提一个以上跟授课课题有关的问题，由讲授组成员学生回答问题，能当场回答的，当场回答，不能当场回答的，学生回去继续查找相关资料后，下一次课回答。

第四阶段：教师点评阶段。教师对授课组的论文、课件、讲授内容和表现、回答问题及其他组员的提问进行综合点评。发现亮点，指出不足的地方，引导学生找出解决问题的方法。

第五阶段：课程考核阶段。新材料导论课程教学改革使学生学会了如何去获取知识，使学生学会了分辨信息、处理信息、综合运用信息的能力，提升了学生的表达能力与反应能力。学生在参与讲课过程的同时，学会了如何去清楚准确的表述自己观点的能力，并且在回答同学提问的同时，锻炼了自己的反应能力，以及如何运用所学知识来解决所提问题的能力；锻炼了学生提出问题与思考问题的能力。课堂的气氛让每一个人都参与了进来，在回答问题环节，其他组的同学积极的提出自己思考的问题，讲课小组也根据自己查找准备的资料来回答相关的问题，学生学会了如何从不同的角度来思考问题、提出问题的方法。增强了团队合作的精神。每一个小组都是一个整体，小组成员之间通过交流合作，每人负责其中的相关环节，互相帮助、合作，来完成既定任务，学会了如何与别人合作交流，增强了团队合作的能力。学生在参与的同时，真正成为了学习的主体，学会了如何去主动学习的方法。

（2）教学管理改革

更新教学管理理念，加强教学过程管理，形成有利于支撑综合改革试点专业建设，有利于教学团队静心教书、潜心育人，有利于学生全面发展和个性发展相辅相成的管理制度和评价办法。建立健全严格的教学管理制度。

（3）“卓越工程师教育培养计划”实施

材料科学与工程专业全面推进人才培养模式改革，按照“面向工程、面向应用、面向社会、全程互动”，以实施卓越工程师教育培养为突破口，以行业企业需求为导向，以工程实际为背景，以工程技术为主线，与广西材料企业合作，制订人才培养标

准与模式，着力培养学生的工程实践能力、工程设计能力和工程创新能力和创新精神，提高人才培养质量，提升本专业的建设水平。

材料科学与工程专业的支撑平台有“广西有色金属及特色材料加工实验室”国家重点实验室培育基地、“有色金属及材料加工新技术”教育部重点实验室、“新材料及其制备技术”自治区级重点实验室和“广西生态型铝产业协同创新中心”。

“卓越工程师教育培养计划”实施以来，已经和区内外二十多家企业和科研院所建立了产学研合作联系，包括与南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工有限公司、南丹县吉朗钢业有限公司、河池南方有色冶炼有限责任公司、广西友合铝材有限公司、北海诚德镍业集团公司等企业建立了产学研基地等。在专业课的教学中充分利用广西相关企业和科研院所的条件，进行现场教学和专业实习。产学研合作体系的建立有力地促进了专业教学水平的提高，提高学生实践能力和创新能力，促进了校企之间的联系，同时也促进了毕业生就业工作。产学研合作为“卓越工程师”教育培养奠定了良好的办学基础，极大推动了材料科学与工程专业的发展。

4. “质量工程”建设取得显著成效

1、材料科学与工程专业 2013 年 6 月获得教育部高等学校“专业综合改革试点”项目（教高司函 2013（56）号），是广西大学获得教育部高等学校“专业综合改革试点”项目的 4 个专业之一。

2、2013 年材料科学与工程专业获教育部批准为“卓越工程师教育培养计划”试点专业（教高厅函[2013]38 号）。

3、2013 年 5 月我院申报共建的南南铝业股份有限公司——广西大学工程实践教学中心获自治区级大学生校外实践基地建设项目（桂教高教 2013（42）号）。

5. 本专业人才培养特点

（1）凝练了专业综合改革理念，突出实践能力和创新能力的培养，提高了人才培养质量，培养人才符合国家战略需求与区域经济社会发展所需。根据广西千亿元产业

需求，确定了本专业人才培养目标，优化课程体系，并聘请企业高层管理技术人员参与本专业教学方案的制订。

(2) 形成了以工程教育为核心的教学体系，确立了以产学研为特色的实践教学模式。紧贴工业生产，建立了一批产学研合作基地，企业课堂成为专业教学的重要部分。本专业与南南铝业股份公司、广西南南铝加工有限公司、广西有色金属集团公司、中国铝业广西分公司、河池南方有色冶炼公司、广西友合铝材公司、北海诚德镍业集团公司等 20 多个企业建立了产学研基地，与南南铝业股份有限公司共建的工程实践教育中心获得自治区级工程实践教育中心。在专业课的教学中充分利用产学研基地和工程实践教育中心的条件，进行现场教学和专业实习。产学研基地的建立有力地促进了专业教学水平的提高，促进了校企之间的联系，同时也促进了毕业生就业，成为专业发展的助推器。

通过实施校企多元化合作育人项目，推进产学研结合，组建深度融合的校企合作联合体，探索出一条企业与学校多元化、深层次合作育人的新途径，建成一批产学研合作的创新人才培养基地和工程实践教育中心，创建与行业企业联合培养人才的新机制，切实提高了学生的创新能力和实践能力，最终提高本专业的工程人才培养质量，实现教学与企业需求的“双赢”，走出了一条适于地方性院校材料类专业提高学生实践能力的新路子。

(3) 以重点实验室为基础，搭建了人才培养、科学研究与学科发展相互促进的有效平台。利用重点实验室平台提高学生的创新能力和实践能力，支持新的课程和专业方向建设。培养学生科研能力和创新实践能力，使学生亲身参与创新创业活动。依托重点实验室开展的科研创新实践，利用重点实验室开展大型综合实验课，全面培养学生的动手能力。利用重点实验室开展毕业论文（设计）工作。这些都取得了良好的效果。如学生获得全国大学生“挑战杯”创业设计大赛全国银奖等荣誉。

(4) 造就一支师德高尚的双师型高水平教师队伍，建立校内导师和校外导师联合培养机制。经过建设，目前专业教师中有博士生导师 2 名，硕士生导师 11 名，国家

“百千万”人才工程人选 1 名，广西“八桂学者” 1 名，多名教师在全国和自治区学术组织中任职，在国内相关行业中具有一定影响。2013 年，本专业教师在教学和科研上都取得了丰硕的成果，曾建民教授带领的专业团队完成的“反重力近终形铸造技术及其应用”成果荣获 2013 年广西科学技术特别贡献奖，使广西大学成为广西高校第一次荣获广西科学技术最高奖的学校；本专业教师还获得 2013 年自治区科技进步三等奖一项；曾建民教授被评为广西大学第三届教学名师，1 位青年教师在 2013 年广西大学青年教师观摩讲课竞赛中荣获三等奖。

6. 开设课程门数及选修课程开设情况

材料科学与工程专业的课程由通识课程、学科大类基础课、专业课程 3 部分组成。通识课程中，必修课程 42.5 学分，选修课程不少于 10 学分。学科大类基础课程中，必修课程 44.5 学分，选修课程不少于 14 学分。专业课程中，必修课程 20 学分，选修课程不少于 15 学分。

专业设置《材料科学基础》、《冶金原理与工艺》、《金属材料学》、《金属熔铸与热处理》、《压加原理与工艺》、《材料科学研究方法》、《材料性能及测试》、《新材料导论》、《计算机在材料科学与工程中的应用》等主干课程，设有《走进飞机观材料》，《铝及铝合金加工技术》、《材料工程师见习训练》等特色课程。

7. 课堂教学规模

本专业为保证课堂教学质量，所开设的课程基本以自然班为单位进行课堂教学。

8. 实践教学、毕业论文（设计）

（1）实践教学

实践教学包括专业基础实验、金工实习、专业实习和科研与工业实践等环节，其中：

金工实习主要通过在学校“工程实践与训练中心”的实践，了解机械加工基本知识，获得机械方面的感性认识。

专业实习包括认识实习、生产实习、毕业实习。要求根据实习大纲，到企业进行实习，了解与金属生产与加工的实际生产情况。实习结束时，提交实习总结报告，由指导教师进行考核。

科研与工业实践训练包括材料工程师见习训练、科研与创新训练。科研与创新训练可包括“大学生创新创业训练计划”国家级、省级、校级、院级项目。学生可以利用学校“工程实践与训练中心”、各教学实验中心、国家重点实验室培育基地等资源，进行科研与创新训练，考核学生实际动手能力、团队协作能力、交流与表达能力。

(2) 毕业论文（设计）

从第8学期开始进入毕业设计（论文）的工作，包括从企业生产中选定毕业设计题目、确定任务书，或与指导教师共同协商确定毕业论文选题。毕业设计（论文）工作于第八学期五月下旬完成，六月上旬参加由院、系组织的论文答辩。

2013届参加毕业设计(论文)学生共42人，严格按照学校毕业设计(论文)成绩评定程序和要求评定成绩、对设计（论文）质量、工作态度、答辩情况等分别打分，最后给出综合成绩。指导教师严格要求，指导毕业设计（论文）的教师必须具有讲师以上职称，每个教师指导学生人数严格按照要求执行，讲师和工程师的指导人数不许超过4人，教授、副教授和高级工程师的指导人数不许超过8人。毕业设计环节结合工厂实际真题真做、与毕业生就业实际结合等方面的效果良好。例如毕业论文“电厂锅炉受热面管剩余寿命评估”被广西某电厂采用，已按技术报告提出的更换建议对寿命小于30000小时的受热管进行更换，“超音速电弧喷涂法制备防磨抗氧化涂层的组织与性能研究”正在协商该课题的研究成果用于北部湾某电厂锅炉大面积水冷壁和脱硫塔的防护应用、延长使用寿命和安全可靠性。真刀真枪进行设计，到单位工作上手快，企业都愿意接受这样的学生，同时，用实际就业情况对下一级学生进行教育，比任何说教效果显著，学生学习热情充分提高。

材料科学与工程 2013 届毕业设计(论文)成绩评定结果见表 2，毕业设计（论文）与科研结合情况见表 3。

表 2 材料科学与工程 2013 届毕业设计(论文)成绩

成绩	优	良	中	及格	不及格	合计
人数	8	19	13	2	0	42
比例(%)	19	45.2	31	4.8	0	100

表 3 本专业本科生毕业设计（论文）与科研结合情况表

序号	设计（论文）题目	相关科研课题类型	课题名称
1	低粘度硼砂熔剂对铝熔体中铁元素的吸附及沉降工艺研究	广西大学创新实验项目	低粘度硼砂除铁熔剂的研制
2	铝硅铁合金中针状组织的多元复合细化变质工艺及机理研究	广西自然科学基金	再生铝的深度除杂及复合变质处理的高质化技术研究
3	二级时效和淬火介质对 7A09 铝合金显微组织和性能的影响	重点实验室开放基金	不同热处理制度对 7A09 超硬铝合金塑性和韧性的影响
4	电厂锅炉受热面管剩余寿命评估	横向课题	广西某电厂受热管剩余寿命评估
5	超音速电弧喷涂法制备防磨抗氧化涂层的组织与性能研究	横向课题	北部湾某电厂机组锅炉水冷壁防磨抗氧化防护关键技术及应用
6	A7N01 铝合金 PMIG 焊接接头组织与力学性能研究	广西自然科学基金（创新研究团队项目）	铝合金新材料及先进加工技术的理论及应用
7	金银金属纳米颗粒分散氧化铝非线性光学薄膜研究	重点实验室开放基金	金银合金非线性光学薄膜材料的理论及实验研究
8	7N01 铝合金应力腐蚀行为的研究	广西大学大学生实验技能和科技创新能力训练基金	7N01 铝合金的应力腐蚀特性研究
9	铌合金表面涂层元素扩散行为研究	国家自然科学基金	蜂窝结构中间层对元素互扩散及界面结合强度的影响
10	In 对 Al-Mg 合金焊丝组织与性能的影响	广西重大科技项目	高性能铝-镁合金焊丝的研制
11	氢在纯铝中的溶解度研究	国家“973”计划项目前期	广西铝资源开发中三个重大问题的基础研究
12	回火工艺对 20CrMnTi 钢组织和性能的影响	广西科技攻关项目	装载机用非调质钢的研发与应用

四、学生学习效果

1. 应届本科生毕业情况

2013 届本科应届毕业班学生共 42 人，获毕业证 41 人，毕业率 97.6%。

2. 学位授予情况

2013 届本科应届毕业班学生共 42 人，授予学位 41 人，授予学位率 97.6%。

3. 攻读研究生情况

2013 届本科毕业生就读研究生共 15 人，升硕率 36.6%，其中考上“985”上海交通大学、中南大学、湖南大学等和北京科技大学、北京工业大学等材料类强校。

4. 就业情况

2013 届本科毕业生签约就业 37 人，未就业 4 人，就业率 90.2%，就业情况良好。

五、特色发展

1. 企业课堂成为专业课程教学的重要手段，形成产学研结合专业教学特色

和区内外二十多家企业和科研院所建立了产学研合作关系，开拓企业课堂教育新模式，提高专业课教学的工程内容，学生就业能力显著增强。

结合产学研，充分利用好校外实习基地，聘请企业导师为学生做一系列讲座，同时，除了常规的认识实习、生产实习和毕业实习外，每学期组织一至两次去不同的企业参观学习，让学生实实在在的做到理论联系实际，并了解行业的发展情况，更进一步激励他们的学习热情，而且为学生毕业就业提供了良好的条件。

2. 将重点实验室和工程实践教育中心作为强化学生工程实践能力和创新能力的重要平台

以省部共建国家重点实验室培育基地、教育部重点实验室和自治区级重点实验室和工程实践教育中心为平台，开设了一批如“材料综合测试实验”及“材料分析与测试”、“纳米材料”等新的课程和实验，同时也支持了新专业方向的建设。学生依托重点实验室参加了创新活动，学生的创新能力显著提高。

搭建学科竞赛平台和组织大学生创新项目，用好实验室，提高学生实践创新能力。学科竞赛包括本学院和本专业的一些实验技能大赛和全国性的一些创新设计大赛，前者与所学专业密切，易操作，参加学生人数可涉及到绝大多数，后者是综合几个学科开展的，有时需联合几个不同学院的学生参与，但它们都能很好的引导学生发现问题和解决问题，增强学生学习和研究的主动性，培养学生的团队协作意识和创新精神。大学生创新项目的开展，使学生在课余时间能有机会进入实验室，获取更多的动手机会，掌握系统开展科学实验的实践经验，为毕业论文的开展打下良好的基础，从而使毕业论文质量大大提高。

3. 形成以培养创新人才为核心的材料类专业课程体系

本专业近十多年来，不断进行课程体系改革，培养符合国家战略需求人才与符合广西经济社会发展所需的紧缺创新人才；目前本专业毕业生遍布广西革命老区、民族地区、边疆地区的企事业单位，其中有南南铝业股份有限公司、广西南南铝加工公司、华银铝业公司、银海铝业公司、广西冶金研究院、广西大锰集团、广西友合铝材有限公司、广西平果博导铝镁线公司、北海诚德镍业集团公司等企业，以及市、县、乡镇政府及其部门，其中不少学生已担任了单位中层以上领导或企业主要负责人，成为革命老区、民族地区、边疆地区经济建设的优秀人才。同时，也有不少的毕业生进入上海汽车零配件制造公司、景航铸锻公司、株洲航空制造公司、鞍钢集团、贵阳钢铁公司、西南铝加工厂等区外企业，成为行业的生力军。

专业人才培养质量个案分析二：

木材科学与工程专业 2013 年度本科教学质量报告

一、专业基本情况

1. 人才培养目标及服务面向

广西是全国的林业大省，也是木材及人造板生产基地，需要大量的高素质木材料

学与工程专业技术人才，而广西大学是广西林业与木材加工人才培养的唯一本科高等院校，担负着广西高素质林业技术人才培养的重任。木材科学与工程专业的建设，定位于支持广西经济建设及千亿元产业“造纸与木材加工”发展要求，以社会需求为导向，培养高素质复合应用型对口专业人才，为地方林业经济建设提供可靠的人才科技支撑，保障广西林业经济可持续健康发展。

木材科学与工程专业一直坚持实践型、复合型、应用型、创新型的人才培养目标，培养具备良好职业道德和社会责任感，德智体美全面发展、综合素质高、基础知识宽厚、工程实践能力强、富有创新意识，具有强烈的爱林情感、兴林责任感和强林使命感，掌握木材及木质复合材料的生产技术与性能、家具及相关木制品加工等方面的基础理论与专业知识，了解木材科学与工程相关领域的现代信息，具有较强的专业综合实践能力、设计能力与工程应用能力，能在木材工业、生物质复合材料、家具制造业、室内装饰工程，木制品经营与贸易、产品质量控制与检验等领域的企业、设计院、科研院所从事木材加工、家具设计制造、工程设计、工艺与设备控制、新产品开发、企业经营管理、木制品检验、经营与贸易等工作的高级工程技术人才或企业管理人才。

2. 专业设置情况

木材科学与工程专业拥有两个专业方向：木材工业和家具与室内设计方向。

3. 全日制在校学生情况

在校全日制本科学生人数 299 人，其中木材工业方向学生人数为 146 人，家具与室内设计方向学生人数为 153 人。

4. 本科生源质量情况

2013 年木材科学与工程专业录取人数 92 人，分别来自广西、山东、陕西、湖南、云南和四川六个省份。其中家具与室内设计方向 47 人，木材工业方向 45 人。录取最高分 570，最低分 519，录取平均分数 531.8，高出 2013 年广西一本分数线 21.8 分。

二、师资与教学条件

1. 师资队伍数量及结构情况

木材科学与工程专业为国家特色专业，现有专任教师人数 18 人，其中正高职 4 人（包括一名研究员），副高职 7 人，高级职称所占比例为 61.1%，讲师 7 人。具有博

士学位 9 人，占 55.6%，硕士 3 人，学士 6 人。50 岁以上 9 人，40-49 岁 1 人，30-39 岁以上 7 人，30 岁以下 1 人。

2. 生师比

2013 年木材科学与工程专业在校人数 299，教师人数 18 人，生师比 16.6:1；木材工业方向教师 10 人，生师比 14.6: 1；家具与室内设计方向教师 8 人，师生比为 19.1: 1。

3. 本科生主讲教师情况

木材科学与工程专业的所有专业基础和专业课程均由本专业教学团队的教师承担。2013 年主讲老师 18 人，人均讲课 3 门，最少讲课 2 门，最多讲课 5 门。

4. 教授承担本科课程情况

2013 年木材科学与工程专业教授及研究员 4 人，均承担本科课程教学，每位教授讲授本科课程 1 门以上。

5. 教学经费投入情况

除了教学经费由学校分配投入外。近四年来，本专业通过申报教学改革项目等争取到一些建设经费。如国家级国家特色专业获建设经费 80 万元，国家级高等学校“专业综合改革试点”项目获建设经费 30 万元，“木材学”课程获国家精品资源共享课建设项目获建设经费 20 万元，“木材美学”课程获自治区精品视频公开课获建设经费 10 万元。

6. 教学用房、图书、设备、信息资源及其应用情况

教室由校教务处统一安排，全部教师均会使用多媒体进行授课教学；专业根据学校要求和结合行业发展需求定期制定、修改专业教学计划，整合优化课程体系，减少理论课门数，增加学生实践环节。徐峰，罗建举，符韵林，牟继平编著的实验教材《木材学实验教程》由化工出版社以普通高校国家级规划教材出版。

专业拥有 22 个校外实习基地，涵盖了人造板生产、家具设计与制造、木材检验等所有专业方向范围，学生可以根据实践教学的需要，分期分批的到企业进行教学实践，学生亲自动手操作，企业指派工程师进行教学实践指导。

学校投入设备 300 多万元，实验室面积 2300 平方米。拥有自治区级实验教学示范中心“广西大学林业科学与工程实验教学示范中心”，拥有自治区级“广西大学林产品质量检测中心”和“广西木材及木制品质量监督检验站”两个专业质量监督检测平台，能向社会出具第三方独立检测报告。

拥有一个大型的木材标本馆，有国内标本 1500 多种、国外标本 700 多种，共计 2 万多件，切片标本种类达 2000 多种，数量达 5000 多片。同时，为方便学生学习及生产中木材识别与鉴定，建设了木材网络标本馆，制作了《中国及东南亚商用木材 1000 种构造图像计算机查询系统》、《木材图谱数据库与木材图谱鉴定查询系统》，这些网络标本馆及查询系统，均在网上供国内外高校、生产企业、木材检验者、木材爱好者等共享。

建设了一个木材学课程教学网站，其教学内容非常丰富，并已经通过国家精品课程网、国家精品资源共享课网向全国公开发布，课程网站内容丰富，有木材学中文教学、双语教学、木材网络实验室、木材资源库、木建筑、木化石等专栏，供国内外高校师生及社会木材学习者使用。

图书资料。除学校图书馆资料外，林学院内还设置了图书资料室，藏书 2826 册，各种期刊 105 种。其中，本专业藏书 1100 多册，专业期刊 40 种，外文书籍 96 册。学校图书馆中，拥有关于本专业的中外文期刊 48 种，国内重要的中文期刊约 26 种，国外的重要期刊 22 种。多年来，中外文期刊的征订保持了连续性。此外，图书馆电子阅览室和电子检索室，以及校园网络为广大师生及时了解本学科的国内外最新动态开辟了一条更为快捷的途径。

三、教学建设与改革

1. 专业建设

木材科学与工程专业在 2008 年被评为国家特色专业，2011 年被被评为广西急需专业。专业建设主要从以下几方面进行。

(1) 以“区级优质本科专业”为起点，抓综合建设，打好专业建设基础

开展全方位的教育教学改革，全面落实完成好“区级优质本科专业”的各项建设任务，把本专业建设成为名副其实的区级优质专业，为国家级特色专业建设打下了良好的基础。

(2) 抓好“国家精品课程”建设，提升专业建设水平

全面完成“木材学”国家精品课程项目的各项建设任务，把本专业“木材学”这一核心专业基础课程建设成为名副其实的国家精品。在此基础上，继续建设了“木材检验”等其他主干课程，为获得更多国家精品课程和省级精品课程打下基础。通过以精品课程建设为切入点，全面提升本专业的课程建设水平。

(3) 从教材建设入手，开展了新一轮教学改革

教材是教学改革的基础。2007 年本专业有《木材检验理论与技术》和《木质材料学实验技术教程》分别获得自治区优秀教材和广西大学重点教材建设立项。仅在 2013

年，本专业老师就主编教材 3 部，参编教材 3 部。在抓好现有教材建设项目的同时，进一步鼓励和支持更多的专业老师积极编写或著述内容新颖、特色显著的专业教材或专著，以满足本专业开展特色教学与科研的需要。

(4) 开展专业网站建设，提高现代化教学水平

在已有“木材学课程网站”基础上，进一步加大建设力度，逐步建设“木材科学与工程专业网站”，实现了核心专业基础课程“木材学”全程网络授课，“人造板工艺学”、“木制品生产工艺”等主干课程实现网络课件教学。通过现代化网络技术，革新教学手段、丰富教学内容、促进学生自主学习。

(5) 加强教师队伍建设，健全专业建设指导小组，吸收企业领导参与专业建设指导

通过引进与培养相结合、专职与兼职相结合、高校与企业相结合、国内与国际相结合的途径，组建教师队伍，使本专业教师队伍的知识结构、学缘结构、学历结构、年龄结构、职称结构和职业结构更趋合理。为了正确把握专业发展和教学改革方向，要进一步健全专业建设指导小组，现有基础上聘请了木材工业企业的领导或总工担任指导小组成员，让他们与专业老师一起参与人才培养模式、教学改革方案、课程体系和教学计划的制定，促使人才培养更加适应社会需要，更加符合企业要求。

(6) 开展专业实验室和实践教学基地建设

实践教学是木材科学与工程专业学生培养的非常重要环节。继续努力建设区教育厅重点实验室（林业科学与工程实验室）和区技术监督局授权的“广西大学林产品质量检测中心”等现有专业实验室。同时规范和完善本专业现有的 8 个校外实践教学基地，使之更好地为本专业实践教学服务，为学生的实践教学和创新研究提供更好的软硬件环境。

(7) 完善教学质量评价体系，保证教学质量有效监控

教学质量是专业生存与发展的生命线。合理的质量评价和有效的教学质量监控是保证教学质量稳定的前提。因此，要把建立合理的质量评价体系和有效的教学质量监控体系作为专业建设重要内容。对现行的质量评价和监控体系进行认真的研究和分析，在此基础上进一步修整和完善了质量评价和监控体系，并在教学管理过程中严格实施，确保本专业教学质量得到正确评价和有效监控。

2. 课程建设

木材科学与工程专业构建了“公共基础课、专业基础课、专业选修课”以及实践教学环节的人才培养方案，着眼于培养学生的创新精神和实践动手能力，建立以点带面的专业课程体系。同时，根据复合型人才要求，在重点突出“动手”能力的基础上，设置了“木材美学”研究型课程，使学生在就业时有更宽的选择。以点带面搞好课程建设

3. 教材建设

2013 年，木材科学与工程专业教师主编或参编了《木结构建筑材料学》等 6 本教材，详见表 1：

表 1 木材科学与工程专业教师主编或参编教材

序号	教材名称	成员	出版时间	出版社
1	木结构建筑材料学	张宏健*, 费本华*, 任海青*, 沈隽*, 赵荣军*, 姚顺忠*, 徐峰等	2013	中国林业出版社
3	广西主要树种木材基础材性	徐峰, 罗建举, 赖炼, 陆志科, 牟继平, 符韵林, 刁海林, 李英健等	2013	广西科学技术出版社
4	AutoCAD 室内与家具设计案例教程	赖炼, 江涛, 孙静, 李秀荣	2013	清华大学出版社
5	木结构建筑结构学	刘雁*, 刁海林, 杨庚*, 胡传双*, 王朝晖*	2013	中国林业出版社
6	广西主要人工林木材干燥技术	刁海林, 罗建举	2013	广西科学技术出版社

4. 教学改革与“质量工程”建设

2013 年木材科学与工程专业根据专业特点，结合人才培养的目标和国家特色专业建设的要求进行教学改革与实践，发表教学论文 3 篇，获得和承担的教学改革项目及教学获奖见表 2。

表 2 木材科学与工程专业获得和承担的教学改革项目及教学获奖

序号	项目及获奖名称	参加人员	级别	时间
1	木材科学与工程专业获国家高等学校“专业综合改革试点”项目	罗建举、符韵林、徐峰、李宁等	国家级	2013
2	“木材学”课程获国家精品资源共享课建设项目	罗建举、符韵林、徐峰、李宁等	国家级	2013
3	“木材美学”课程获自治区精品视频公开课	罗建举等	区级	2013
4	广西大学青年教师观摩讲课竞赛活动一等奖	高伟	校级	2013

5. 培养方案特点

(1) 面向广西木材工业人才需求，校企协同设计“人才知识结构体系和人才培养模式”，创建特色课程群，实现人才培养与企业无缝对接。校企共融组建专业建设指导委员会，进行顶层设计，确立“基础平台+方向模块”人才培养模式，以适应林业行业“方向多、市场小”的特点。根据企业对人才知识结构的要求，构建以“木”为核心的“人才知识结构体系”，创建6个特色课程群及相应的精品课程、优质课件和特色教材，提高学生知识结构与企业的符合度，实现人才培养与企业对接。

(2) 实践教学与生产实际相结合，提出“校方出智力、企业出财力、双方共享效益”教学基地共建模式。开展教学基地建设，做好基地规划设计，让它既能满足校方实践教学要求，又能满足企方试验研究需要，从而实现校企双方共享效益的共建目标。

6. 开设课程门数及选修课程开设情况

每年总学分控制在186-190学分之间，视学校规定调整教学计划要求进行调整。每年课程总授课门数约43门，学时总数1782学时。教授、副教授教授本科课程每年每人4门以上。

7. 课堂教学规模

本专业共18名教师，担负299名学生的47门课程教学任务，教师认真备课，认真上好每一节课，其中教授担任本科课程4门以上。每位教师在学生评教中综合评分为良好以上。

尽管本专业的专任教师人数紧缺，但为保证课堂教学质量，所开设的课程基本以自然班（30-50人）为单位进行课堂教学，尽量避免100多人的大班授课方式。

8. 实践教学、毕业论文（设计）以及学生创新创业教育

(1) 实践教学

专业在实践教学上始终贯彻“到实践中去学习”的方针，在加强理论课教学的同时，强化实践性教学环节，办出了国家特色专业，取得了一批成绩。目前学院实践教学改革正以国家高等学校“专业综合改革试点”和国家精品资源共享课建设项目为契机，加强实验室和实习基地建设，通过校企合作的办学模式，为实践性教学赋以新的内容。

(2) 毕业论文（设计）

毕业设计安排在第7-8学期，学生在须在指导教师的指导下，运用所学的基础理论和专业知识进行木材加工和家具与室内设计课题研究与设计，注重理论和实践相结合，学期结束时，完成一份毕业设计或毕业论文。

2013 年木材科学与工程专业参加毕业设计的学生共 67 人，其中，家具与室内设计方向学生 34 人，木材工业方向学生 33 人。专业首先在学科范围内征集毕业设计课题 72 个，再经专业教研室讨论和筛选，选出的毕业设计题目符合本专业学生的培养目标，反映了专业的学术热点和学科前沿，与教学、科研、生产、经济社会发展相结合，并切实做到学生 1 人 1 题。

毕业设计不仅是本科生四年学习成果的总结，也是体现学校教育教学质量、办学水平的重要指标之一。为加强毕业设计的过程管理，进一步规范毕业设计教学秩序，提高本科毕业设计质量，专业结合自身实际情况，定期检查毕业设计进展，了解指导教师的指导情况、学生在做毕业设计过程中存在的主要问题和建议，及时调整各项工作安排，有效地保证了教与学之间的美好互动，对保证毕业设计（论文）工作时间和质量提供了有力保障。

（3）学生创新创业教育

本年度专业教师指导学生申请创新实践项目 12 项，获得 11 项，期中国家级 3 项，区级 4 项，校级 4 项。

在专业老师的指导下，学生积极参与创新实践课题和老师课题研究，取得了很好的成绩，2013 年学生参与获得授权专利 3 项，如下表 3。

表 3 学生参与获得授权专利

序号	成果名称	专利号	时间	类别	完成人	学生班级
1	一种可以任意伸缩和曲直摆放的陈列架	ZL201320176688.X	2013	实用新型	罗建举、马思远、何拓、覃卓凯、韩鹏	马思远、何拓、覃卓凯、韩鹏(木科 09 级)
2	蔗糖-三聚氰胺-甲醛共缩聚树脂木材胶粘剂及其制备方法	ZL201010617980.1	2013	发明专利	甘卫星、伍能文	伍能文(木科 07 级)
3	一种胶粘剂在线粘度监测仪	ZL201220419310.3	2013	实用新型	刁海林、郭冠良	郭冠良(木科 09 级)

2013 年学生参与发表相关学术论文 23 篇，具体如下表 4。

表 4 学生参与发表学术论文

序号	论文名称	作者	发表刊物	学生班级
----	------	----	------	------

	Process and analysis of electromagnetic shielding in composite fiberboard laminated with electroless nickel-plated carbon fiber	袁全平, 苏初旺, 黄景达, 甘卫星, 黄元毅	bioresources , Vol. 3, No. 8;2013	黄元毅 (木科 081 班)
2	高温热处理速生桉木材的疏水性能研究	高伟, 罗建举, 王冠玉, 卢佩, 郭玺, 石世亨, 李荣册	南方农业学报, 2013, 44(4):638-643	卢佩, 郭玺, 石世亨, 李荣册 (木科 09 级)
3	红锥锯材中试干燥工艺	刁海林, 白灵海, 唐贤明, 莫理, 唐继新, 罗建举	浙江农林大学学报, Vol. 30, No. 2;2013	莫理 (木科 09 级)
4	家具力学检测中位移的精确测量研究	高伟, 刘宪委	家具, Vol. 34, No. 5;2013	刘宪委 (木科 08 级)
5	甲醛捕捉剂在胶合板涂饰中的应用	高伟, 罗建举, 屈春意	林业科技开发, Vol. 27, No. 1;2013:89-93	屈春意 (木科 08 级)
6	热处理对三种松林木材疏水性能的影响	高伟, 罗建举, 卢佩, 郭玺, 石世亨, 李荣册	湖北农业科学, 2013, 52(11):2643-2646	卢佩, 郭玺, 石世亨, 李荣册 (木科 09 级)
7	人工林灰木莲木材物理力学性质研究	陈松武, 梁伟文, 许彩娟, 陈晓斌, 符韵林	安徽农业科学, 2012, 40(16):8993-8996	许彩娟, 陈晓斌 (木科 09 级)
8	速生桉木材高温热处理的物理力学性能研究	高伟, 罗建举, 李曲恩	南方农业学报, 2013, 44(1):116-120	李曲恩 (木科 08 级)
9	微波处理对巨尾桉木材渗透性的影响	江涛, 李秀荣, 谢延军, 周根记, 王清文	西北林学院学报, Vol. 28, No. 1;2013	周根记 (木科 07 级)
10	西南桦木包装材料在热	高伟, 罗建举, 李	包装工程,	卢佩, 郭玺,

	处理后的润湿性能研究	荣册, 石世亨, 郭玺, 卢佩	Vo1. 34, No. 13;201 3-07:66-70, 105	石世亨, 李荣 册 (木科 09 级)
11	盐胁迫对油楠幼苗生长 及生理特性的影响	梁惠萍, 雷利堂, 王凌晖, 谢安德, 潘启龙, 黄凤桃	北方园艺, 2013 (12)	黄凤桃 (07 级)
12	银杉木材构造美学价值	吕金阳, 覃卓凯, 舒辉, 韩鹏, 罗建 举	西北林学院学报, Vo1. 28, No. 1;2013	覃卓凯, 韩鹏 (木科 09 级); 舒辉 (木 科 08 级)
13	云杉木材表面砂光参数 优化	张建敏, 苏初旺, 黄景达, 王泽坤, 陈义	安徽农业科学, 2012, 40(27):	王泽坤 (木科 08 级); 陈义 (木科 09 级)
14	蒸汽热处理对杉木表面 接触角的影响	高伟, 罗建举, 石 世亨, 李荣册, 卢佩, 郭玺	广东农业科学, 2013, 40(6):61- 63, 69	卢佩, 郭玺, 石世亨, 李荣 册 (木科 09 级)
15	竹材表面润湿性能研究	高伟, 罗艳丽, 甘 卫星, 覃琼林, 黎 小波	安徽农业科学, Vo1. 40, No. 35;201 2	罗艳丽 (木科 08 级)
16	商周青铜器对现代家具 设计的启示	孙静, 郭玺, 邹宝 玲	山西建筑, Vo1. 39, No. 24; 2013:219-221	郭玺 (木科 09 级), 邹宝玲 (木 科 08 级)
17	桦木	冯桂敏, 张贝, 徐峰, 陈家俭	中国木材 2013 (1)	冯桂敏 (木科 10 级)
18	木棉	杨慧, 初光阳, 张贝	中国木材 2013 (1)	杨慧, 初光阳 (木科 10 级)
19	垂柳	陈东成, 张贝, 徐峰	中国木材 2013 (1)	陈东成 (木科 10 级)
20	秋枫	谢鸿飞, 张贝, 徐峰	中国木材 2013 (1)	谢鸿飞 (木科 10 级)
21	湿地松	兰晟, 张贝, 徐 峰	中国木材 2013 (1)	兰晟 (木科 10 级)

22	山桐子	赖光永, 张贝, 徐峰, 黄国标	中国木材 (1)	2013	赖光永 (木科 10级)
23	鹊肾树	张贝, 马楚明	中国木材 (2)	2013	马楚明 (木科 10级)

高伟老师指导学生在 2013 年获家具竞赛奖 15 项, 其中 1 项杰出组织奖。罗建举、高伟老师组织师生参加 2014 年 3 月的广州国际家具展馆会。

四、质量保障体系

学院有一名副院长专门分管本科教学工作, 教学办是学院本科教学管理的专业职能部门。木材科学与专业按照学校要求实行责任教授制度, 设一名专业责任教授和三名课程责任教授, 每位责任教授以及系主任与副主任每个学期都要随堂听课 8 次以上。这一制度既可以提高责任教授对本团队老师授课情况的了解, 同时也可以促进教师提高教学质量。每门课在授课结束后、考试前都要进行学生无记名网上评教, 从而起到对教师的督促作用。

五、学生学习效果。

1. 学生学习满意度

木材科学与工程专业诸位任课教师爱岗敬业, 努力钻研业务, 以高质量的教学服务得到了学生的认可, 木材科学与工程全日制本科生分别在 2013 年春季和秋季对每一位任课教师教学质量的网上无记名评分, 从中可以看出, 最低分为 80.3, 最高分 91.5。

2. 应届本科生毕业情况

2013 年木材科学与工程专业学生总 62 人数, 不毕业 6 人, 所占百分比 9.7%。

3. 学位授予情况

2013 年木材科学与工程专业毕业 62 人, 获学位 56 人, 百分比为 90.3%。

4. 攻读研究生情况

2013 年木材科学与工程专业毕业生总人数 62 人, 报考研究生人数 17 人, 占 27%, 考上研究生 11 人, 占 64.7%。

5. 就业情况

2013 年木材科学与工程专业毕业生总人数 56 人，就业人数 55 人，占 98.21%。

六、特色发展

1. 设置多元性、个性化的人才培养模式

构建“数+理+化+机+电+力+木”专业基础平台，组建“人造板生产、红木识别与鉴定、家具设计、家具制造、室内装饰工程、林产品质量检验与监控、木材美学开发与应用”6个专业方向模块。基础平台设置数学、物理、化学、机械设计与制造、电工学、材料与工程力学、木材学等重要主干课程，学生通过学习专业基础平台的课程，掌握了与专业密切相关的知识，夯实了专业基础。专业方向模块开设6个模块方向，每个模块都由4-6门主干课程组成，选择哪个模块，就要学完该模块的全部课程。这样学生可根据自己的需要，选择自己感兴趣的模块，增强学生学习的主动性、兴趣性，有利于培养多元化、个性化的专业人才。

2. 根据区位优势，开展红木识别与鉴定特色教学

广西凭祥、东兴为全国最大的红木集散地，具有显著的区位优势。本专业拥有的广西壮族自治区林产品质量品种效益年监督检验平台“广西大学林产品质量检测中心”，在红木鉴定领域处于全国领先水平，2013年由中国木材与木制品流通协会、中红委、全国红木行业国家委员会等三家单位联合授予广西大学林产品质量检测中心为“全国红木行业权威鉴定检测机构”，授予徐峰、李英健为“红木行业特别贡献奖”。本专业教师出版了大量红木相关专著与标准。根据专业优势，开展红木识别与鉴定特色教学与实践，提高学生的检验水平和实际判断能力，为广西凭祥、东兴、南宁等地及区内外等广西红木检验机构、红木制造企业、红木原料贸易企业等提供人才，缓解当前市场红木专业人才不足的局面。

3. 实行启发式教学实践方式

改革传统学生被动授课的教学方式，课堂教学以学生为中心，加强互动教学，减少讲授时间，增加学生提问、教师提问、师生共同讨论等环节。同时，利用学生在企业实践环节中亲自操作的机会，发现问题，提出问题，然后和指导老师共同讨论，通过查阅资料或科技创新，找到解决问题的方法。

4. 全面实施大学生创新创业计划，激发学生创新创业精神

设立创新创业学分，鼓励学生自己提出大学生创新创业计划项目，激发学生创新创业精神。充分利用国家、自治区、学校及专业支持大学生创新创业计划的政策，支持和引导大学生开展创新实践活动，一是积极组织申报国家级、自治区级、校级大学生创新性实践计划项目；二是拿出一定的学科建设经费设置大学生创新性实践计划项目，每年8-10个课题，使学生参加创新性实践项目或科研课题的人数达80%以上；三

是鼓励学生参加老师的科研课题、参加学科竞赛；四是设立创新学分，把它作为本专业的必修学分。以此来营造学生创新创业研究的氛围，培养学生的创新意识和创新能力。

5. 开设研究型课程

选择应用性强的课程作为研究型课程，探索研究型教学方法。由任课老师组织学生集体讨论，确定一些学生感兴趣、且在老师指导下能够完成的研究课题。在课题研究过程中，学生的实际动手能力、语言组织能力和判断分析能力得到全方位训练，让学生一方面学习到不断创新的专业知识和专业技能，同时培养学生团队协作、钻研创新的精神，强化学生自主学习、求知求真的意识，提高学生创新、创造和创业能力。

6. 建立网络创新研究平台，学生可自由进行创新训练

本专业建立了创新网络实验室，目前开设了木材识别训练、木材切片标本、木材美学图案创作等，学生可根据自己的兴趣进行创新实践训练。今后，将再开设木材模拟切削、家具设计、家具制造、红木家具的识别、木建筑设计、木材染色等更多的创新实践训练栏目，供学生自由创新训练。

七、需要解决的问题

实验室场地小，人手不足，大型实验设备无法展开，影响了部分实验课及实践教学的效果，不利于开展研究实验，需要建立校内实验基地。木材科学与工程专业研究领域广，专业教师人数较少，缺乏高层次领军人物。