

广西交通职业技术学院文件

交院教报〔2018〕23号

签发人：程 轮

广西交通职业技术学院 关于报送《高等职业教育人才培养 质量年度报告（2019）》和《企业参与高等 职业教育人才培养年度报告（2019）》的报告

自治区教育厅：

根据《关于编制、发布和报送高等职业教育质量年度报告（2019）的通知》（教职成司〔2018〕142号）要求，我院结合实际，对2018年度开展高等职业教育情况进行调研、分析和总结，形成了高等职业教育人才培养质量年度报告（2019）和企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2019），并通过校园网（网址：<http://www.gxjzy.com/>）向社会发布。现予以报送审核。

特此报告

附件：1. 广西交通职业技术学院高等职业教育人才培养质

量年度报告（2019）

2. 广西交通职业技术学院2018年计分卡、学生反馈表、资源表、国际影响表、服务贡献表、落实政策表
3. 广西交通职业技术学院企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2019）



（联系人：刘存香；联系电话：18070721024）

广西交通职业技术学院办公室

2018年12月19日印发

内容真实性责任声明

学校对 广西交通职业技术学院 质量年度报告（2019）及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

单位名称（盖章）：



法定代表人（签名）：

程 乾

2018 年 12 月 19 日

附件 1

广西交通职业技术学院高等职业教育 人才培养质量年度报告（2019）



2018 年 12 月

目 录

一、学院基本情况.....	- 1 -
二、学生发展情况.....	- 3 -
(一) 招生就业情况.....	- 3 -
(二) 学生素质教育.....	- 7 -
(三) 学生资助工作.....	- 10 -
(四) 创新创业活动.....	- 11 -
三、教学改革情况.....	- 11 -
(一) 人才培养模式改革.....	- 11 -
(二) 师资队伍建设.....	- 15 -
(三) 实训基地建设.....	- 17 -
(四) 教育信息化建设.....	- 17 -
(五) 科研、教研教改情况.....	- 18 -
(六) 教学成果奖获奖情况.....	- 19 -
(七) 国际(区域)合作办学.....	- 19 -
四、办学保障.....	- 20 -
(一) 内部质量保证体系诊断与改进.....	- 20 -
(二) 建立健全教学管理制度.....	- 21 -
(三) 教学监控与质量评价.....	- 22 -
(四) 经费筹措及生均拨款.....	- 23 -
五、服务贡献.....	- 23 -
(一) 服务交通行业.....	- 23 -
(二) 服务中高职院校.....	- 24 -
(三) 服务新农村建设.....	- 24 -
(四) 服务国防建设.....	- 25 -
六、面临机遇与挑战.....	- 26 -
(一) 学院发展面临的机遇.....	- 26 -
(二) 学院发展面临的问题和挑战.....	- 27 -
七、典型案例.....	- 27 -

一、学院基本情况

广西交通职业技术学院前身为创建于 1958 年的国家重点中专广西交通学校，隶属于广西壮族自治区交通运输厅。2002 年经自治区人民政府批准，升格为公办全日制普通高等职业院校，是广西唯一一所培养交通运输专门人才的高等学校。学院现有昆仑校区（位于广西壮族自治区南宁市兴宁区昆仑大道 1258 号）、园湖校区（广西壮族自治区南宁市青秀区园湖北路 12 号）和相思湖校区（广西壮族自治区南宁市西乡塘区大学东路 109 号）等 3 个校区。设有路桥工程系、汽车工程系、管理工程系、信息工程系、建筑工程系、航海工程系，以及基础教学部、思想政治理论课教学部等 8 个教学部门，开设了道路桥梁工程技术、汽车检测与维修技术、物流管理、计算机应用技术、建筑工程技术、船舶工程技术等 46 个专业。近年来，学院先后获批成为广西首批特色高校、广西首批应用型本科人才产教融合协同育人试点专业人才培养院校、广西职业教育国际合作与交流改革试点院校、全国首批百所现代学徒制试点高职院校。学院毕业生就业创业工作成绩突出，自 2003 年以来连续 15 年荣获自治区教育厅表彰。

学院紧紧围绕“稳定规模，突出特色，增强活力，提高效益”的发展思路，逐渐发展成为一所交通特色鲜明、具有相当规模、办学效益显著、在区内外享有一定知名度的高等职业院校。学院将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记在年全国教育大会上的讲话精神，全面贯彻党的教育方针，深化教育综合改革；坚持立足交通发挥优势，引领广西职教发展；坚持以“三全育人”为抓手，促进多元主体协同育人；坚持

以提高质量为核心，推动内涵式发展；坚持机制体制创新，激发内生动力；依托交通运输部高水平优质职业院校和广西高等职业教育“双高”建设，力争通过2-3年时间创建成为全国一流、交通特色鲜明、具有一定国际影响力的高水平职业院校！

表1 2018年办学指标一览表

指标		单位	数量（新）
教学用地	校园占地面积	平方米	87.05 万
	校舍总面积	平方米	40.98 万
	教学及行政用房	平方米	20.10 万
	学生宿舍面积	平方米	12.39 万
专业和课程	专业数	个	46
	自治区级教学改革与建设试点专业	个	2
	广西高校优质专业	个	7
	广西高校特色专业及课程一体化建设项目	项	7
	国家级精品课程	门	1
	自治区级精品课程	门	13
	全国职业院校交通运输类示范专业点	个	2
教学资产	教学科研仪器设备总值	元	11655.68 万
	教学用计算机	台	4020
	多媒体教室	间	185
	馆藏图书	册	64.27 万
实训基地	校内实训基地	个	32
	校外实训基地	个	246

中央财政支持建设的国家级示范性实训基地	个	4
交通运输部示范性实训基地	个	2
自治区级示范性实训基地	个	8

二、学生发展情况

（一）招生就业情况

1、招生情况

（1）招生录取数、报到数创新高

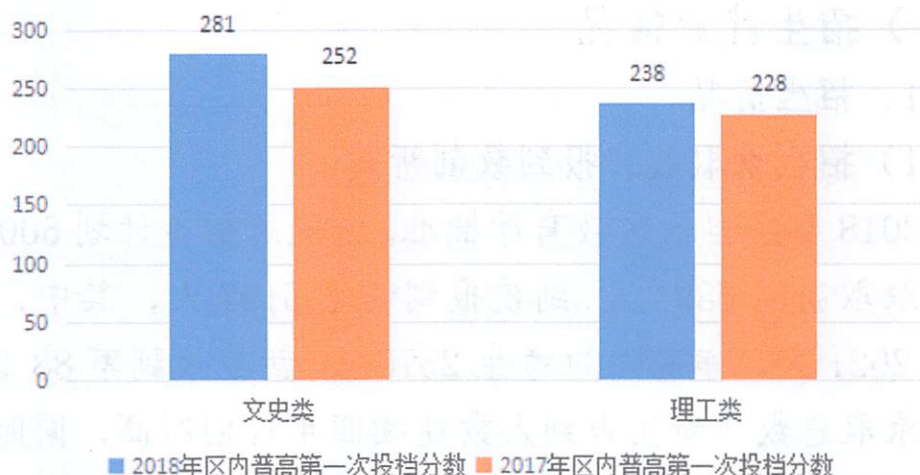
2018 年经自治区教育厅批准，学院总招生计划 6000 人，实际录取新生 5891 人，到校报到新生 5197 人，其中，普高考生 2621 人，单招对口考生 2576 人，新生报到率 88.22%。招生录取总数与新生报到人数连续四年再创新高，同时，招生计划数、报到率与专业志愿满足率保持稳步增长。

（2）生源质量分析

第一，招生录取分数继续提升。2018 年学院在普通高考中，第一次投档录取理工类考生最低分为 238 分，文史类考生最低分 281 分。第一次正投文理最低分分别高于广西最低控档分数线 38 至 80 分，文理录取平均分分别高于广西最低控档分数线 77-120 分，生源结构持续优化，生源质量提升明显。第二，区内普高录取分数段情况分析。学院高分段生源基本保持稳定，251-300 分生源 1472 人，占区内普高录取总数的 50.69%；301 分以上生源 1037 人（其中本科线以上 38 人），占区内普高录取总数的 35.71%。三，生源分布情况分析。学院 2018 年区内招生录取理工类生源前五名专业是道路桥梁工程技术、汽车检测与维修技术、建筑工程技术、工程造价（建筑工程方向）、工程造价（公路工程造价）；文

史类生源前五名专业是道路桥梁工程技术、工程造价（建筑工程方向）、工程造价（公路工程造价）、会计、城市轨道交通运营管理、汽车检测与维修技术。区内普高生源报到所属生源地前三名分别为玉林市、贵港市、南宁市。学院特色品牌专业的录取分数线普遍较高，保证各专业的生源质量。

学院区内普高投档最低分数

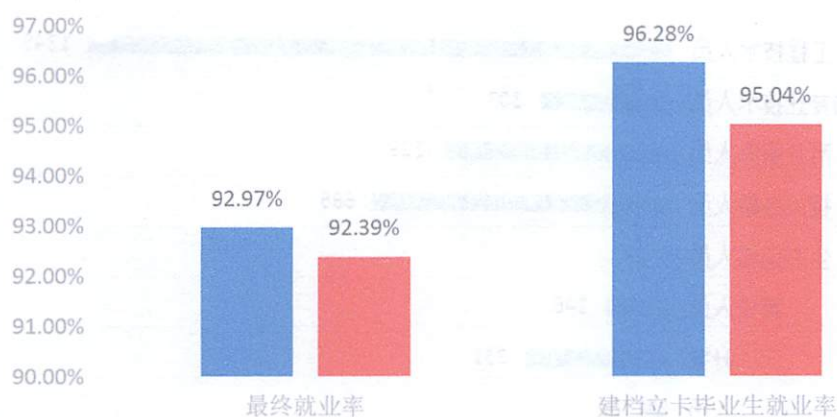


2. 就业情况

(1) 就业基本情况

2018年学院共有3682名毕业生，截止8月31日，实现就业人数3423人，毕业生最终就业率达92.97%，最终就业率比2017年同期提高了0.58个百分点，也高于全区高校毕业生就业率，在大学生就业形势日趋严峻的情况下实现就业率稳中有升。此外，通过对618名农村建档立卡贫困户家庭普通高校毕业生，采取“一对一”、“多对一”帮扶机制，一生一策，精准帮扶措施，截止8月31日实现就业人数595人，就业率达96.28%，高于学院毕业生平均就业率3.31个百分点。

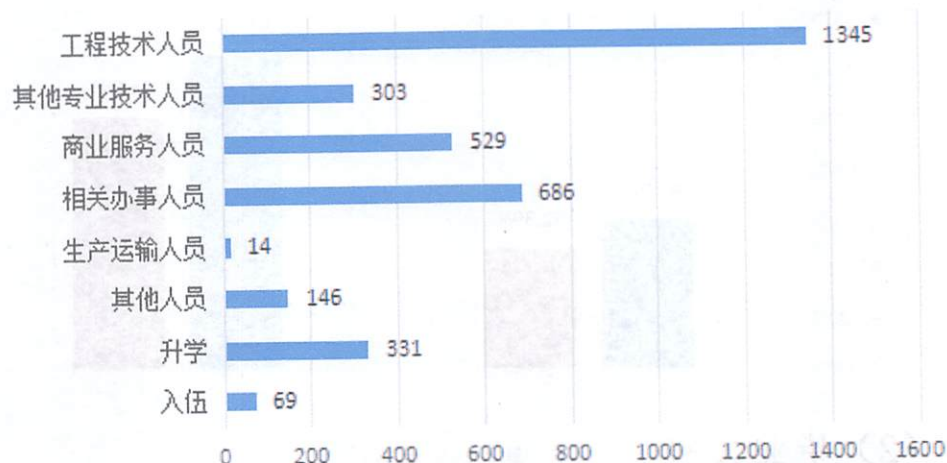
就业率情况统计表



(2) 毕业去向

第一，就业地区流向。从就业地域分布来看，毕业生就业主要集中在南宁市及区内各地市。在区外就业的毕业生主要集中在广东、上海、江苏、贵州、浙江等地，其中在广东就业的人数占外省就业人数的一半以上。第二，就业单位流向。毕业生主要流向单位为企业，其中在中小企业就业比重最高，国有企业也占有相当比重，选择升学的也有 331 人。作为全区唯一一所士官直招定点院校，截止 2018 年 9 月底，有 6 名毕业生在校入伍成为士官，另有 63 名毕业生应征入伍成为义务兵。第三，职业流向。学院大部分毕业生活跃在广西公路建设、公路养护、汽车维修、汽车营销、交通网络技术、交通运输、现代物流等生产、建设、管理、服务技术岗位第一线，与学院致力于高技能应用型人才培养的目标相符，也反映了学院秉承交通办学的特点，服务中国制造 2025 发展的需要。

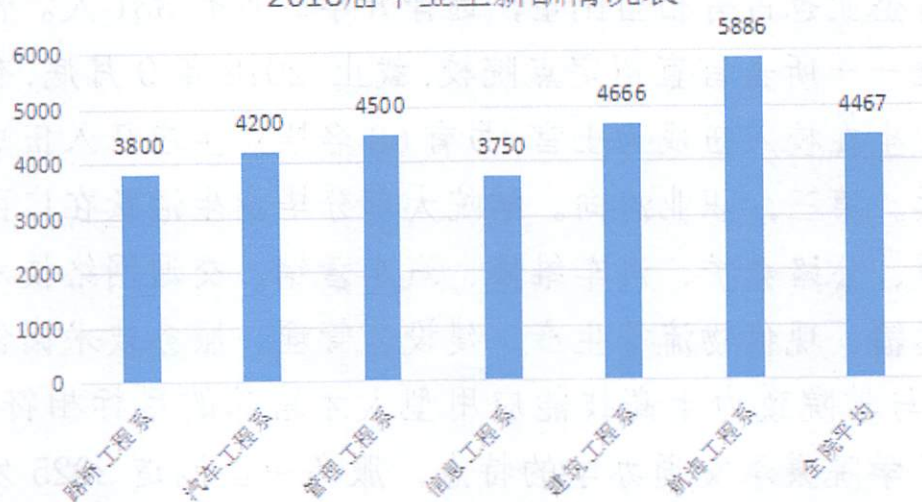
2018届毕业生职位类别统计表



(3) 薪酬情况

作为依托交通办学的行业院校，学院各系专业特点突出，培养的毕业生动手能力强，就业有保障，毕业生薪酬尤其是在航海、交通建筑类行业就业的较高。

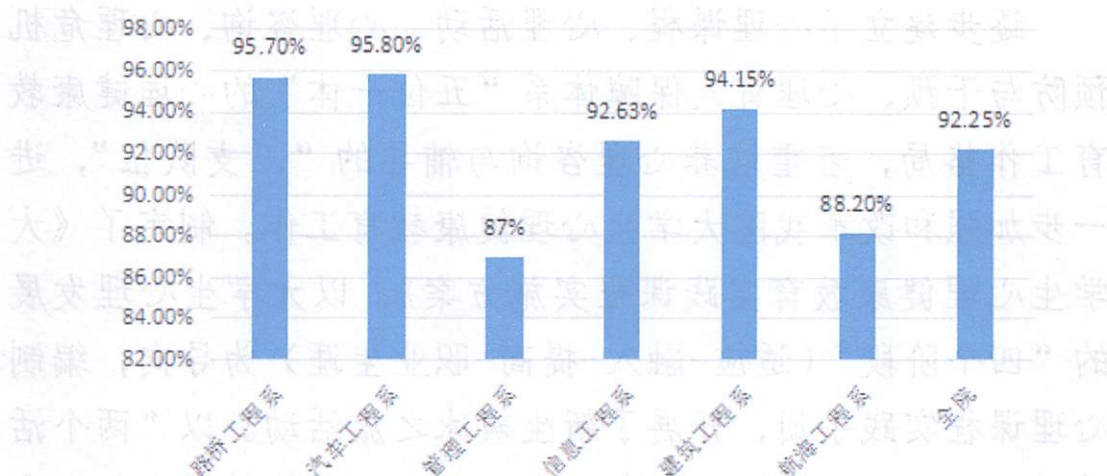
2018届毕业生薪酬情况表



(4) 专业对口度

作为广西唯一一所培养交通运输专门人才的高等学校，学院毕业生专业对口度高，学院平均专业对口率 92.25%，各系专业对口率保持稳定。

2018届毕业生专业对口情况统计表



(二) 学生素质教育

1. 以“三个课堂”为载体，加强学生思想政治教育

充分利用与学生成长环境密切的三个课堂(课堂、校园、社会)，加强学生思想政治教育。一是在学院“三全育人”基本思路和框架下，抓好思想政治理论课主渠道的作用，精心组织思想政治理论课的专题化理论教学和开放式实践教学。二是以学习宣传贯彻党的十九大精神为主线开展“四进四信”、“青年大学习”、“与信仰对话”等主题教育活动，学院“校园青春榜样年度人物”评选活动等校园文为载体，不断引领青年学生培育和践行社会主义核心价值观，培育青年学生坚定走中国特色社会主义道路的理想信念。同时，继续加强学院新媒体“交院青年”(微信号：gxjzytw)微信号平台的建设，以青年学生喜闻乐见的方式开展好思想引领工作。通过建设平台，已有1万余人关注，年度发布300余篇图文(包括转载)、视频作品，共30余万人次点击。三是组织学生开展课外实践活动，如以“青春大学习·奋斗新时代”为主题的暑期社会实践服务活动、常态化的志愿服务等。“三个课堂”教育资源的有效整合，大大提升了学生思想政治教育的效果。

2. 以“五位一体”为格局，加强学生心理健康教育

逐步建立了心理课程、心理活动、心理咨询、心理危机预防与干预、心理育人保障体系“五位一体”的心理健康教育格局，着重培养心理咨询与辅导的“三支队伍”，进一步加强和改革我院大学生心理健康教育工作。制定了《大学生心理健康教育实践课程实施方案》，以大学生心理发展的“四个阶段”（适应-融入-提高-职业生涯）为导向，编制心理课程实践手册，开展了新生破冰之旅活动。以“两个活动月”（3·25 心理健康教育月活动、10月精神卫生知识宣传月）为契机，分别开展以“珍爱生命，放飞梦想”和“健康心理，快乐人生”为主题的系列特色心理活动，在实践中渗透心理教育。同时，积极参加全区心理活动月活动，其中心理征文获得全区二等奖，阳光风采照获得全区三等奖。另外，2018年开通了“交院心理”微信公众号，开放“心灵书屋”，不断完善心理育人保障体系，实现助人自助的心理育人功能。

3. 以社团建设为途径，促进学生综合素质的不断提升

我院现有59个学生社团，社团成员共计6752人，经常性参加相关社团活动每年达3万余人次。以社团建设星级化、社团项目精品化、项目活动特色化为目标，打造了打造了巴哈车队、年志愿者协会等一批在区内高校有影响、社团活动品牌有特色的大学生社团。社团丰富多彩的活动为锻炼和培养学生的创造能力和实践能力架设起一道中介桥梁，从而培养了学生的创造性思维能力和实践工作能力，成为学生素质拓展的有效途径。

4. 以各类竞赛为抓手，促进学生全面发展

学院深化教学改革，积极推进理论与实践结合的教学过

程，根据专业的核心课程，开展技能竞赛活动，将竞赛要求融入到课程建设当中。积极组织學生通过参加各级各类职业技能竞赛和文化竞赛活动，以提高學生的动手能力、创新能力与竞争水平，实现了“以赛促教、以赛促学”的目标。2018年学院组织學生参加院外各类竞赛达 50 多类，其中获得国家级一等奖 6 项、二等奖 10 项、三等奖 18 项，获得自治区级一等奖 22 项、二等奖 43 项、三等奖 47 项。

表 2 各类竞赛获奖情况统计表

职业技能竞赛	国家级	一等奖	二等奖	三等奖	其他
		3	8	17	0
	区级	一等奖	二等奖	三等奖	其他
		16	34	37	0
通用技能竞赛	国家级	一等奖	二等奖	三等奖	其他
		3	2	1	4
	区级	一等奖	二等奖	三等奖	其他
		6	9	10	16

（三）学生资助工作

学院积极贯彻国家、自治区和教育厅关于奖助学金相关文件精神，在资金、制度、信息化建设等方面建立起有力

的资助保障措施，贴心服务学生，促进教育公平。2018年，共完成 3887 人次国家奖学金、国家励志奖学金、自治区人民政府奖学金、国家助学金等奖助资金的发放，合计发放金额 1302.3 万元；发放义务兵役国家资助金、直招士官国家资助金、退役士兵国家资助金共计 159 人次，总金额 220.4 万元。

紧密结合学院“三全育人”工作中的“资助育人”工作的开展组织了贫困生家访。2018 年暑假期间，全院六个系部派出 12 支由系部书记、辅导员、专业老师组成的家访队伍，共走访了 32 户贫困生家庭，深入贫困生家庭实地了解学生家庭情况，宣传国家的资助和扶贫政策，共发放慰问金 3.2 万元。另外，积极推进学生资助管理信息化建设。建立了网上贫困生认定、贫困生数据库、“绿色通道”网上审核系统，2018 年秋季学期，经过认定和审核通过的家庭经济困难学生共有 4192 名，其中建档立卡贫困户家庭学生 1552 名。

（四）创新创业活动

2018 年《大学生创新创业实践》课程学分认定管理办法，在 2016 级、2017 级、2018 级各专业实施创新创业教育人才培养方案，促进专业教育与创新创业教育有机融合，开设大学生创新创业实践课程，根据广西交通职业技术学院《大学生创新创业实践》课程学分认定管理办法，建立学生创新创业档案和成绩单，实施创新创业学分与任意选修课学分互认与转化，激励学生积极参与创新创业实践活动。

组织指导学生参加各级各类创新创业竞赛，在全院形成良好的创新创业文化氛围。2018 年，在学院组织的 2018 年互联网+创新创业大赛中，各系结合专业推荐创新创业作品，在院赛阶段全院共有 132 个作品参赛，经过遴选，有 12 个作品参加广西区赛，并最终勇夺 2 个银奖、3 个铜奖。此外，在 2018 年互联网+交通全国交通运输职业院校创新创业大赛上，学院参赛的 2 个项目获得 1 金 1 铜的佳绩。在 2018 年首届广西中华职业教育创新创业大赛上，学院参赛的 6 个项目也获得 1 金 1 银 3 铜的好成绩。

倡导课堂教育与创业实践相结合。依托大学生创新创业基地，提供大学生创业实践平台，2018 年学院 23 个创新创业团队入驻创业基地，为学生开展创业活动提供了场地支持，并将创新创业融入第二课堂教育，举办了互联网+创新创业选拔赛、就业简历制作大赛、职业生涯规划大赛等活动，让每一位学生体验实际创业的过程，在全校范围内营造浓厚的创新创业氛围。2019 年将投入使用学院第三期创新创业基地 2920 平米，进一步满足学生创业需求。

三、教学改革情况

（一）人才培养模式改革

1. 人才培养模式改革

2018 年我院深化产教融合、校企合作人才培养模式。坚持立德树人，牢固树立“三全”育人理念，制定贯穿人才培养全过程的“三全”育人体系。将思政教育、素质教育、知识传授、创新创业教育、职业能力培养有机结合，实现全员，全方位育人，全过程育人。以提升学生思想道德修养、人文素养和综合职业能力为核心，关注学生职业生涯和可持续发展需要，进一步把工学结合作为专业人才培养模式改革的重点和切入点，注重学生学习与实际工作的一致性，学习环境与实际工作环境的一致性。积极探索和综合运用订单培养、工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等各种有利于增强学生实际能力的有效模式；根据企业生产的要求和专业教学的特点，将教学活动与企业的生产过程紧密结合，试行多学期、分段式教学组织形式，以适应企业内部运行和学生能力训练的需要；吸纳行业、企业参与专业人才培养与评价，促进学生知识、技能、职业素养协调发展，全面提高学生综合素质，保证培养目标的实现。通过多年教育教学改革探索，形成了“政企行校多方共育人才培养模式”，并在此人才培养模式基础上，结合各专业办学特色，采用了个性化的教学组织模式，具体情况如下：

表 3 政企行校多方共育人才培养模式下的教学组织模式一览表

教学模式	做法和优势	系部
“252” “分段培养、工学交替”的现代学徒制教学组织模式	“2 个主体” “5 个对接” “双重身份” “1（学校学习）+0.25（企业训练）+1（学校学习）+0.75（企业训练）” “分段培养、工学交替”的教学组织模式。	路桥工程系
“0.5+2.5”的教学组织模式	按照大类招生原则上采取“0.5+2.5”的培养模式，即第一学期按大类培养，后五学期按专业培养。	路桥工程系
“校企融合、实境育人”人才培养模式	以学生为主体，以教师为主导，以有就业能力、有发展潜能为人才培养的目标，充分发挥企业在人才培养模式中的作用，积极开展校企合作，探索工学结合教学组织模式	建筑工程系、航海工程系
基于校企合作的“大口径招生、多品牌合作、分方向培养、第三方评价”的教学组织模式	在 3 年 3 阶段学习期间，第一学年进行专业群各岗位基础能力培养；第二学年选择方向进行学习，课程以岗位核心能力培养为主，同时充分导入企业培训体系；第三学年深入企业顶岗实习，由学校、厂家、企业三方共同对学生进行培养管理。	汽车工程系
“校企协同模式下，应用信息技术、将线性教育立体多维化”的教学组织模式	基于对专业特征的深刻认识，依托专业项目的平台加强发展，加强校企合作，通过深度校企合作共同编制课程体系与课程标准，建设贴近真实岗位需求的教学实训环境，打造实训考核体系，基于综合管理平台优化实训课程培养，制定了以基础知识扎实、岗位技能熟练、综合素质突出为目标的复合型人才培养方案，提出了“校企协同模式下，应用信息技术、将线性教育立体多维化”的人才培养新理念。	管理工程系
拓展多元化育人路径，构建“三横六纵三平台”的教学组织模式	实施“订单班”、“现代学徒制”、“国际合作办学”、“中高职衔接一贯式”、“精英培养”、“个性化定制”、“双创培育”等育人路径，将“三全育人”体系贯穿人才培养全过程，构建多元化的“三横六纵三平台”的教学组织模式。	交通信息工程系
“双主体、三融合、四段式、四文化”的教学组织模式	实施以校企“双主体”为平台，“产教、产学、产研”的“三融合”工学结合为手段“学生-学徒-准员工-员工”四段式过程，以“传统文化、人文文化、行业文化、企业文化”为辅助开展教学组织模式改革	交通信息工程系

2. 课程体系及课程建设

学院以构建全员、全过程、全方位育人的思政工作格局为目标导向，打造“课程思政”育人体系，将“课程思政”作为学院课程建设的重要内容，进一步提升办学水平和人才培养质量。通过专业教学资源库和精品在线开放课程文本

和数字化资源开发，整合专业课程的教学资源，促进教师参与教学方法、手段的研究和改革，有效提高教育教学质量。搭建教学、自主学习和交流平台。通过课程资源开发和整合，为教师、学生、行业企业员工及社会学习者提供开放性、共享型的多样化教学和学习需要的优质课程资源，成为学习者自主学习交流平台。

2018 年度，学院课程建设取得了可喜的成果：打造“课程思政”育人体系，构建贯穿人才培养全过程的“三全”育人体系；完成专业教学资源库《钢筋混凝土与砌体结构》、《汽车发动机构造与维修》、《仓储作业实务》、《网络工程》等 17 门专业核心课程建设和《商品采购》等 3 门精品在线开放课程建设；开设《劳动素养》课，统一纳入专业人才培养方案进行管理，学生必须修满规定的劳动素养课学分方能获取毕业资格；借鉴德国“汽车机电系统高级技工证书”、“汽车机电系统助理技师证书”认证体系与认证标准，构建依据职业情境的学生能力评价体系，构建汽车检测与维修技术（中德班）专业人才培养方案；完成《信息网络搭建及应用技术》等 3 门课程教材、课程资源网站、移动 APP 学习平台等资源建设。

3. 校企合作情况

学院不断创新产学合作机制，积极探索学校与行业、企业的合作保障机制，确保了行业、企业、学校三方联动育人的长效机制。2018 年通过人才共育、订单班培养、校企合作研发项目、“工学交替”实际工程项目建设等模式进一步促进了人才培养与行业、企业实际需求的有效衔接，切实加强学生技能素质的培养，提高人才培养质量。

2018 年，在原有与丰田、东风日产、上汽通用、一汽大

众、长安福特等建立校企合作“订单”人才培养的基础上，学院先后与江苏华晨路桥广西分公司、中建八局广西分公司、浙江吉利汽车销售有限公司等多家企业签订“现代学徒制”校企合作协议。

深化与广西新发展交通集团、广西路建集团有限公司、南宁城市轨道交通集团公司的合作，联合开展学徒班、订单班的理论、实践教学。协同广西建工集团第四建筑有限公司第一分公司建立校外生产实训基地及校外教师实践工作站；与广西交通运输厅签订了“广西交通云计算中心共研共建”协议，与广西西江航运交易所签订了关于“西江航运交易所信息平台研发合作协议”。

4. 专升本情况

学院根据自治区教育厅关于推荐优秀毕业生继续升入本科求学的文件精神，2018 年共推荐 365 名品学兼优的毕业生升入桂林理工大学、广西科技大学、百色学院、广西师范学院、桂林电子科技大学、百色学院、贺州学院、梧州学院、钦州学院、广西民族师范学院、桂林理工大学博文管理学院、广西科技大学鹿山学院、桂林电子科技大学信息科技学院等 13 所本科院校继续深造，占 2018 届毕业生总数的 9.88%。

（二）师资队伍建设

2018 年学院认真贯彻落实“交通强国”、“人才强校”战略，实施“以人中心”的内涵建设，以“建设师德高尚、实践能力强、教学水平高、教育观念新、结构合理、专兼结合、特色鲜明、能够准确把握高职教育规律的师资队伍”为目标，大力加强师资队伍建设。全年引进 49 名不同层次紧缺专业优秀人才，充实一线教师队伍。开展学院首次职称自主评审工作，评选出 4 名正高级专业技术人员，10 名副高级

专业技术人员，17 名中级专业技术人员，发挥了职称评审在教师评价、教师能力提升的导向性作用，逐步在校内形成了广大教师积极提升自身业务能力和素质，踊跃申报专业技术职务的良好氛围。

另外，学院围绕“服务教师职业发展，提升教师综合能力”的总体目标，组织新教师入职培训基本素质、青年教师信息化教学能力提升、骨干教师教育教学理念提升培训等项目，开展教师技能竞赛、教师交流研讨、教师教学能力培训、教学软件培训、教学视频制作培训、教师课堂教学咨询等工作，为各层次教师提供师德、科研能力与方法、教学理念与技能、资格考试等方面的培训，促进教师职业发展，提升教育教学能力，2018 年累计培训达 513 人次。除此以外，组织专业教师以赛促练参加高水平的教师技能竞赛，以此提升教育教学能力和水平，2018 年，获得国家级二等奖 1 项，自治区级二等奖 1 项，自治区级三等奖 2 项。通过以上方式，多途径开展师资培训和发展工作。

表 4 学院师资建设情况一览表

教师总数	696
高级职称比例	31.89%
中级职称比例	41.52%
硕士以上学历比例	37.45%
双师素质教师比例	77.33%
国家级教学团队	1 个
自治区级教学团队	4 个
广西创新人才培养教学团队	2 个
国家级教学名师	1 人
交通运输部吴福一振华优秀教师	3 人

交通运输部交通运输青年科技英才	1 人
全国交通职业教育专业带头人	3 人
广西优秀专家	1 人
广西高校教学名师	3 人
八桂名师	1 人
广西职教先进个人	2 人
知识型职工标兵	3 人
“广西高校优秀人才资助计划”教师	7 人

（三）实训基地建设

学院为进一步加强和完善实训条件，建设高水平的自治区实训基地，2018 年，拓展多种投资方式，通过财政拨款、专项资金、自筹等多种方式投资大力建设实训基地。随着一大批高水平实训基地陆续建成和投入教学，学院的实训教学能力将达到一个新的高度。另外，学院一直着力建设兼具产教融合、科学研究、实际应用、技能竞赛、文化传承等五种功能的实训基地，教学工场、360 大学生创新创业实践中心等特色实训基地将交通运输产业的真实工作场景引入到教学环境中，帮助学生将所学知识和技能应用于实际生产。

2018 年，校内实训基地的建设在积极开展着，其运行管理机制的研究比以往更加深入；校内、校外实训基地面积与去年相比有大幅度提升，能够满足全院学生的实习实训需求，校外实习时间大大延长。同时，加强对学生顶岗实习的管理，引进了《实践性教学综合管理顶岗实习管理系统》。

（四）教育信息化建设

2018 年，我院职业教育信息化建设稳步加强。一是教改项目管理系统不断完善，实现推广应用，并将获得立项的各级各类教改项目录入该系统进行统一管理。二是完成实践性

教学综合管理系统的定制开发和使用。推动实践性教学综合管理系统的培训、采购、试用和推广工作，并多次在全院征集系统使用和修改意见，组织全院各系部负责老师前往广州市德慷电子有限公司参加信息管理平台的调研及研讨。三是升级改造多媒体教室信息化建设。完成学院四塘校区多媒体教室信息化升级改造工作，使学院四塘校区现有 100 间教室实现多媒体教学设备、音响设备、标准化考场设备的全覆盖，实现多媒体教室校内 1000M 局域网全覆盖。

（五）科研、教研教改情况

2018 年，先后组织了广西职业教育教学改革研究重大招标课题结题、广西教育科学“十三五”规划 2018 年度课题、中国交通教育研究会 2018-2020 年度教育科学研究课题等 8 类市厅级以上教研教改项目申报，共计 35 项，完成 2018 年度广西职业教育教学改革研究项目、2018 年广西高校大学生思想政治教育理论与实践研究课题、全国交通运输职业教育教学指导委员会路桥工程专业指导委员会教研课题、全国教育科学“十三五”规划 2018 年度单位资助教育部规划课题申报工作；根据《广西交通职业技术学院院级教学改革项目管理办法（试行）》开展了院级教学改革项目的申报和立项评审工作，共有 19 个项目获得院级教改课题立项。

在科研项目组织申报及获立项方面，广西高校中青年教师基础能力提升项目一般项目获准立项 15 项，其中人文社会科学类 3 项、自然科学类 12 项，获得科研经费共计 42 万；横向项目 1 项，获得经费 8 万；院级自然科学、哲学和人文社会科学研究项目重点立项 14 项；完成了 2019 年广西高校中青年教师基础能力提升项目推荐立项工作，共 21 项。

（六）教学成果奖获奖情况

在 2017 年获得广西职业教育自治区级教学成果奖《基于“多元·服务·共享”交通教学工场提升专业服务产业能力的研究与实践》特等奖的基础上，2018 年在全区得到了极大的推广，并且玉林师范学院、甘肃交通职业技术学院等院校过来参观学习交流，并在 2018 年国家级职业教育教学成果奖评审中，获得国家级二等奖的好成绩。

（七）国际（区域）合作办学

学院作为“全区职业教育国际交流与合作改革试点院校”，加大了国际（区域）合作办学的力度。截至 2018 年，学院已与德国、英国、加拿大、印尼、越南、泰国、台湾等 13 个国家及地区的 16 所高校和企业建立了合作关系。一是利用学院优质专业开展技术服务与帮扶培训，如与德国柏林职教集团共建了中德汽车机电职业技能培训中心，以广西路建公司越南海防市政道路工程项目为依托伴随企业走进东盟，与印尼国立技术大学、中国国际教育研究院共建“一带一路”创新创业孵化基地和“一带一路”基础设施建设实训室。二是开展中外合作办学，先后与加拿大不列颠哥伦比亚理工大学、英国南埃塞克斯学院、泰国东南曼谷大学等高校开展合作办学；三是与“一带一路”沿线国家及港台地区高校开展交流合作，与台湾明新科技大学、东南科技大学等高校签订了学生学习交流协议，三年来交流生人数达 84 人；与白俄罗斯国立大学、韩国青云大学、马来西亚林登大学、越南胡志明交通运输大学等高校开展了广泛交流与合作，三年累计派出 98 人次，促进了学院与“一带一路”沿线国家的人文交流。

四、办学保障

（一）内部质量保证体系诊断与改进

为进一步完善内部质量保证体系、提高人才培养质量、推动管办评分离，依据《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成厅〔2015〕2号）和《高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进指导方案（试行）》（教职成司函〔2015〕168号）等文件精神，学院将内部质量保证体系诊断与改进（以下简称诊改）工作确定为院长负责的“一把手”工程，成立了质量监控办公室，结合办学实际常态化稳步扎实地推进诊改工作。

一是强化顶层设计，建立学院内部质量保证体系。学院遵循职业教育人才培养内在规律，坚持目标导向、实际出发、交通特色，以解决实际问题为根本出发点，以不断提升办学能力和人才培养质量根本目标，系统设计内部质量保证体系，制定《广西交通职业技术学院内部质量保证体系运行实施方案（试行）》。以学院“十三五”发展规划为切入点，基于SWOT分析打造学院“十三五”发展规划——专项规划——系部子规划三级目标链，按照SMART原则编制达成目标的分年度工作计划、实施方案等工作标准，形成层级分明、责任清晰的工作目标链和标准链。配合第三方机构，通过完善组织架构、梳理岗位职责等措施开展机构改革，优化内部机构设置，促进管理转型升级，促进诊改各项工作开展不断规范化。修订完善学院规章制度，编制《广西交通职业技术学院管理制度汇编（2014-2018）》，以校本化的诊改制度确保诊改工作取得实效。

二是注重文化建设，牢固树立全员质量意识。为引导全

员树立质量意识，不断提升内涵建设，提出“诊理校之弊，改治学之误、夯质控之实、扩办学之道”的学院内部质量方针。依托交通运输部高水平优质职业院校和广西高等职业教育“双高”建设，以“三全育人”为抓手，不断培育现代质量文化。2018年，学院组织召开学院领导班子及全体中层干部参加的“内部质量保证体系诊断与改进工作动员及部署会”，统一思想认识、转变管理观念、深化内涵理解，为全员诊改奠定广泛认知基础。邀请全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会副主任委员王毅、深圳职业技术学院教授张喜生等知名专家入校讲座，组织相关人员赴常州工程职业技术学院参加诊改学习培训，加大校内宣传和诊改培训力度，形成重视诊改、落实诊改的浓厚氛围

三是加强平台建设，提升教学质量管理工作信息化水平。依据高校内在运行规律，结合诊改实际需求，个性化定制和开发基于质量部门管理的日常工作平台、诊改大数据分析系统、师生督导三方互动交流的PDCA反馈信息平台定位的诊改信息化平台。借助信息化诊改平台，对专业、课程、教师、学生展开多方测评。依据测评数据分析，发现教学中质量较差的点，以数据驱动精准展开自主诊改，形成周期性、常态化诊改工作机制，促进教学质量的螺旋递进上升。同时，重视高职院校人才培养状态数据采集与管理平台的建设与应用，强化人才培养工作状态数据在诊改工作的基础作用，完善预警功能，为教育行政部门决策提供参考。

（二）建立健全教学管理制度

高度重视教学管理制度建设，坚持“依法依规管理”，完善院系二级教学管理工作机制，提升教学管理人员管理能

力和服务意识，初步建立完成规范化、精细化、易监控、量化的常规教学管理体系。一是基本完成 2018 年教务处岗位工作手册编制工作，并制定详细的岗位工作流程。二是组织修订《广西交通职业技术学院学分制实施办法（试行）》，进一步加强学院学分制管理工作的科学化、制度化、规范化建设，三是修订《广西交通职业技术学院教学实验室安全管理办法》，为加强学院教学实验室安全管理，明确实验室安全工作职责，落实安全保障措施，预防实验室安全事故的发生。四是修订了《广西交通职业技术学院学生参加体育运动竞赛获奖课程成绩奖励管理办法（暂行）》，结合学院实际，教务处、基础部联合进一步规范学院各运动队体育运动员的成绩管理，激励运动员为学院争光添彩。完善教学管理制度体系建设，科学规划，突出重点，注重质量，推进教学管理现代化。

（三）教学监控与质量评价

学院坚持“以导为主、以督为辅、督导结合、重在服务”的工作原则，逐步完善“二级督导、三级网络、三支队伍”的教学督导队伍，制定和完善了《广西交通职业技术学院教师行为规范》等 6 个教学监控管理和评价制度文件，强化了教学过程管理，提高了管理水平。在实施教学质量全面监控管理的过程中，通过教学检查、教学信息收集与反馈、听课评价等手段，形成检查监控、问题反馈、整改提高的监控管理，确保教学实施全过程处于良好的受控状态。同时，借助第三方——船员教育和培训质量管理体系内部审核，推动学院航海类专业按行业标准持续改进并有效实施船员教育与培训质量管理体系。

（四）经费筹措及生均拨款

学院紧紧围绕为教育教学服务这个中心，积极推进财务改革，为教育教学质量的稳步提高提供了有力的资金保障。截止 2018 年 8 月 31 日，学院收到财政下达及追加的补助收入 13631.31 万元，其中专项资金 8125.49 万元，包括：2018 年高职生均拨款中央奖补资金 360 万元、交通运输实训基地建设资金 1000 万元、2018 年提高高职院校生均拨款自治区补助资金 2022 万元、2018 年高校国家助学金补助资金 659.21 万元、2018 年高校国家奖助学金资助经费 245.94 万元、2018 年职业教育发展能力建设补助资金 800 万元等。除财政补助收入外，学校在现有条件下，通过挖掘潜力，加强财务管理，积极筹措资金，截止 2018 年 8 月 31 日，完成事业收入 4087.42 万元、其他收入 355.75 万元。其中对外进行非学历培训取得收入 54.17 万元；对外出租固定资产取得收入 346.55 万元。

五、服务贡献

（一）服务交通行业

学院坚持质量立校、特色强校，以“服务谋发展、贡献赢支持、互惠求合作”为指导，充分发挥学院区位优势、资源优势、技术优势，多措并举，积极服务区域经济，助力行业企业发展。2018 年，学院承接了《发挥钢结构在“去库存、去产能”作用的研究与实践》横向科研课题；依托 BIM 产学研合作基地，与广西路桥工程集团有限公司签署了《BIM 技术与新型建筑产业化战略合作协议》，为集团公司定期提供工程师校内集训服务。

学院作为交通运输部“交通行业管理干部培训平台

（1+32）建设单位”和广西交通运输行业“1+4”干部培训单位，积极开展各种培训工作，为社会提供服务。2018年承办了交通运输系统管理干部和专业技术人员各级培训30期，培训人数达2906人次。开展了汽车驾驶员、二手车评估师、汽车修理工、汽车维修电工、材料试验工、工程测量工等级工种的职业技能鉴定，达530人次。驾驶培训中心完成培训初学驾驶证学员1245人，网约车营运上岗资格证学员150人。2018年总共完成各类社会培训人数4831人次。

（二）服务中高职院校

深入贯彻落实自治区教育厅有关县级中职学校综合改革及中高职院校对口帮扶的部署和安排，有序推进对口帮扶各项工作开展。组织汽车、信息、建筑三系，共同完成2018年度中职对口帮扶的相关工作，并编制汇编年度总结材料，向教育厅申报帮扶奖励。于近期举办学院年度中职对口帮扶工作年会。对专业建设、人才培养、师资队伍、实训基地等内容进行全面总结与回顾。开展特色教学交流活动。提出2019年中职对口支援工作思路，共同完善细化帮扶工作计划，内容涉及招生、教学、师资培养、课程体系、实训基地等。审议和修改2019年中高职衔接教育及对口支援工作计划草案，确立各对口支援专业2019年工作计划及实施方案。

（三）服务新农村建设

学院高度重视“美丽广西”乡村建设（扶贫）工作。2018年，学院党委从全院优秀青年教职工中选拔新一批8名“第一书记”（工作队员）到东兰县三弄瑶族乡深洞村、全洞村，大同乡信河村村、天然村，长乐镇纳雄村、华亨村6个贫困村定点帮扶村开展脱贫攻坚工作。设置50万元扶贫专项资

金，制定《广西交通职业技术学院“美丽广西”乡村建设（扶贫）专项资金使用管理办法》，确保定点帮扶东兰各项工作的顺利开展。截止 2018 年 10 月，学院在基础设施方面先后援建安全墩建设、人畜饮水工程、村屯道路修建和维护等 19 项；在产业发展方面，援建土鸡养殖、三乌鸡养殖、茶油种植等 10 项，累计援建资金 77.57 万元，受益贫困户 2274 户，受益贫困人口 8000 余人。

同时，坚持“服务惠民”，奉献真情关爱，开展爱心帮扶慰问。2018 年全院干部职工累计捐款 61070.5 元，慰问贫困户 125 人次。学院 7 名领导班子成员及 30 余名帮扶干部先后 2 次赴定点帮扶村 77 户帮扶户组织并参与帮扶活动。积极开展了结对共建、暑期“三下乡”社会实践活动 10 余次，促进精准帮扶工作的开展。坚持“扶志扶智并举”，激发脱贫内生动力。坚持“扶贫先扶志”，改变“等靠要”思想，激发脱贫内生动力。学院帮扶干部充分利用到村帮扶的机会，积极向贫困群众宣传国家、地方相关政策，引导贫困群众树立安贫可耻、勤劳光荣的思想意识；开展“志智双扶，励志奋进”暑期夏令营活动，激发孩子们的梦想，通过知识改变命运，彻底阻断贫困现象代际传递。

（四）服务国防建设

2018 年学院进站体检人数共 382 人，体检政审双合格入伍人数共 118 人，共选送 69 名毕业生入伍，其中义务兵 63 名，直招士官 6 名，超额完成征兵任务，名列广西高校入伍人数的前茅。学生入伍去向主要分布在湖北武警总队、武警第二机动总队、新疆军区、边防 313 旅、79 集团军、73 集团军、82 集团军等地。

作为广西唯一一所士官直招定点院校，学院连续5年被南宁市青秀区人民政府征兵办公室评为征兵工作先进集体，我处黄健同志获2017年南宁市青秀区征兵工作先进个人。尤其是招生就业处何江霞老师作为全区高校唯一代表被广西区党委宣传部评为首届“八桂最美国防人”，获自治区党政领导接见并受表彰。

六、面临机遇与挑战

（一）学院发展面临的机遇

“十三五”是广西贯彻落实“四个全面”战略布局、与全国同步全面建成小康社会的决胜期，是全面履行中央赋予广西“三大定位”新使命和“五个扎实”新要求，基本建成国际通道、战略支点、重要门户的关键阶段，是新型工业化城镇化加速发展和经济转型升级的重要阶段。为适应广西经济社会发展的重大战略，广西“十三五”规划纲要提出要坚持交通先行，加快完善现代综合交通运输体系，落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，重点推进北部湾区域性国际航运中心、南宁区域性国际综合交通枢纽建设，打通海上东盟、陆路东盟、衔接“一带一路”、连接西南中南、对接粤港澳“五大通道”，促进现代港口网、高速公路网、高速铁路网、密集航空网、光纤通信网、油气管道网“六网”同建，加快打造干线优、支线畅、支流通达的内河航道，构建物流大通道，提升出海出边出省通达能力。

随着国家共建“一带一路”倡议的推进，广西经济社会事业的快速发展，广西着力推进北部湾经济区和珠江—西江经济带建设，打造“创新发展九张名片”，加快推进“综合交通、智慧交通、绿色交通和平安交通”建设，广西交通运

输事业发展呈现健康快速的良好态势。2018年9月，自治区人民政府批复实施《广西高速公路网规划(2018—2030年)》，本次规划在上一轮规划基础上新增高速公路建设规模8000公里，规划实施后，将形成“1环12横13纵25联”的高速公路网布局方案，全区高速公路总里程将达到15200公里。广西交通的优先发展、加快发展，必将引领带动支撑经济社会全面赶超跨越发展。

作为广西唯一一所培养交通运输专门人才的高等院校，学院需要切实担负起高素质技能型专门人才的教育与培训重任，建立交通技术技能型紧缺人才教育与培训基地，满足广西交通运输发展对各类人才的迫切需要。

（二）学院发展面临的问题和挑战

在生源逐年下降的大背景下，各高校之间的竞争日趋激烈，由规模的竞争转化为水平和质量的竞争。各高校必将致力于发展优势和特色，以提高核心竞争力。面对不进则退、慢进亦退的局面，学院唯有化压力和挑战为动力，把握机遇，乘势而上，跨步赶超领先者。在学院的发展过程中，还存在着内涵建设亟待加强、发展资金短缺、校园基础设施薄弱、高素质高职称人才不足等问题，制约着学院快速健康发展。

学院将紧紧抓住广西经济社会快速发展和广西交通大建设大改革大发展的历史机遇，立足交通行业办学特色，主动适应广西经济新常态，大力实施质量立校、特色强校战略，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，以提高质量为核心，全面深化教育教学改革，大力推进协同育人，强化内涵建设，不断推动学院实现跨越发展。

七、典型案例

学生发展案例一：

Baja 车队创新研究室

2018 年学院创新创业成果显著，大力扶植创新研究团队入驻大学生创新创业基地，其中广西交通职业技术学院 Baja 车队创新研究室于 3 月份正式入驻。这是一个主要由指导老师带领，学生自行组织对汽车或是赛车兴趣的同学共同建而成新型社团，到目前为止，研究室已经 50 多名在校生参与进来，利用课余时间进行汽车设计、汽车理论、材料力学、UG 软件等汽车维修创新研究。在第二届中国汽车工程学会巴哈（Baja）大赛通过自主设计、加工、制造、装配、调试出一台全地型微型越野车，与全国高职院校及本科院校同台竞技，获得佳绩。



图 1 Baja 车队参加中国汽车工程学会巴哈大赛

学生发展案例二：

“青马工程”培训班

“青年马克思主义者培养工程”（简称“青马工程”）培训班由学院团委组织院系两级主要团学骨干开展。该班从

履行共青团的根本职责出发，针对学生团干、学干的成长规律和实际需求，从增强政治素质、提升思想境界、优化能力结构、锤炼作风品格等方面着手，培养一批用马克思主义中国化最新成果武装的、坚定跟党走中国特色社会主义道路理想信念的团学骨干队伍。采取辅导讲座、专题学习、能力训练和交流研讨等培训方式，加深对中国特色社会主义理论体系的理解，参加各种专业化的能力训练、素质拓展、社会实践和干部技能学习等。

图2 2018年“青年马克思主义者培养工程”团学骨干培训班合影



学生发展案例三：

树典型，抓精品，加强社团组织建设

以社团建设星级化、社团项目精品化、项目活动特色化为目标，打造出一批在区内高校有影响、社团活动品牌有特色的大学生社团。除巴哈车队及交院“小甜橙”外，26-UP英语俱乐部建设也尤为突出。

26-UP 英语俱乐部(26-UP English Club)是由广西交通

职业技术学院团委、学生社团联合会领导下的大学生社团，成立于 2003 年。目的在于激发学生的学习兴趣，促进学生主动学习并掌握英语口语交际、英语考试技巧、了解中西方文化差异等多方面的专业知识和技能，并提高其团队合作能力；坚持以学术讲座、学科竞赛、学习实践这“三个学”作为社团服务教学、服务校园文化、服务交院学生的宗旨，以学生喜闻乐见的活动形式来丰富学习、生活，培育学生成长成才。

UP 俱乐部自成立以来承办了全国大学生英语竞赛讲座 4 次，英语应用能力 B 级辅导讲座 5 次；指导各类学生专业技能竞赛获得全国特等奖 1 个，一等奖 6 个、二等奖 3 个，三等奖 6 个，优胜奖 10 个。承办了 2008 年至 2017 年的外研社杯全国演讲比赛、全国大学生英语竞赛和广西商务秘书大赛、广西商务英语翻译大赛等赛事；开展英语晨读、英语沙龙、英语 B 级考前辅导、英语交流角、英文马拉松、英语游园等特色活动，活动辐射面达到 2000 人次。



图 3 26-UP 英语俱乐部组织进行英语晨读

由指导老师欧文婷老师策划，组织英语教师和英语俱乐部学生骨干编订的针对我地区、学院、学生实际水平的《英语晨读手册》（中英对照版）自2013年在我院推广使用，总字数35,667字，该书为2012年院级教改课题项目“关于学习型英语社团在高职英语课外教学中的实践与研究”成果之一。该手册结合学院大型英语晨读活动使用，从2013年启用已经印刷了5次，印刷约980册。

积极贯彻“三全育人”，推行素质教育，积极开展“一课一社一品”，将英语教学改革和社团品牌活动相结合，主要策划、实施了交院奥斯卡英语微电影大赛，组织全院共计108个班级，约5000名学生参与，最终形成了850多部学生自编、自导、自演的自创英语微电影视频作品，活动锻炼了学生的英语会话能力，多媒体技术应用能力，团队合作能力，有效提升了学生的综合素质水平。



图4 2018年11月，26-UP英语俱乐部成员获得全国高职高专英语写作大赛广西赛区二等奖、三等奖各一项

以实践工程为载体，让志愿服务成为青年大学生的精神

时尚，鼓励深入基层，回报社会。经过培训，26-UP 英语俱乐部的 30 位成员成为了 2018 年国际卡丁车赛的志愿者，在卡丁车赛现场为瑞士、西班牙及东盟国家的车手、工作人员提供了引导、咨询、安检等服务，在团委组织下，到小学进行实践教学，将英语带入课堂，这些都让成员的能力得到提高，心灵也收获满满。他们将英语交流技能和微笑为“一带一路”建设贡献力量，将“三全育人”理念贯彻到了实践当中。

学生发展案例四：

以赛促学，提高学生技术技能

2018 年 3 月 26-27 日，我院成功承办了 2018 年广西职业院校技能大赛高职组“汽车检测与维修”、“汽车营销”、“智能电梯装调与维护”“电子产品芯片级检测维修与数据恢复”4 个赛项。全区共有 21 所高职院校 47 支参赛队 111 名选手参加了比赛。

图 5
2018
年由
我院
承办
的广
西职
业院
校技
能大
赛
“汽
车检
测与
维修
”赛
项



比赛现场

2018年9月26-27日，我院还成功承办了2018年广西交通运输行业职业技能大赛学生组“城市轨道交通列车司机”、“城市轨道交通行车值班员”、“筑路工”3个赛项。全区共有13所学校24支参赛队72名选手参加了比赛。



图6 2018年广西交通运输行业职业技能比赛筑路工赛项的我院选手在进行挖掘机故障测量



图7 2018年广西交通运输行业职业技能比赛筑路工赛项的我院选手在进行精密仪器测量

学院汽车工程系汽车车身修复专业挑战团队参加广西电视台公共频道《挑战技能王》第八期节目中，以精湛的专业技能、过硬的专业实力获得了当晚参赛团队“最佳人气奖”称号，并获得助梦基金。这也是继学院汽车工程系电气工程及自动化专业参赛团队荣获《挑战技能王》第六期“最佳人气奖”称号后，学院参赛团队第二次获得该项殊荣。



图8 学院汽车工程系汽车车身修复专业挑战团队参加广西电视台公共频道《挑战技能王》

教学改革案例一：

构建共享型“交通教学工场”

提升专业服务产业能力的探索与实践

一、实施背景

为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》、《广西壮族自治区高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)总体实施方案》等文件精神，学院不断完善相关制度建设和顶层设计，为学院的创新发展高等职业教育提供了有力保障，根据项目XM-2校企共建的生产性实训基地建设，总结提炼形成了典型案例。

二、主要做法



图9 交通教学工场建设

(一) 遵循“源于真实，高于真实”的理念，建成六类“交通教学工场”，探索出基于成果导向的实践教学模式

遵循“源于真实，高于真实”的理念，建成道路桥梁、港航工程、汽车运用、工程机械、交通物流及交通信息等6类具有交通特色、对接交通运输产业的“交通教学工场”，以此促进师资和课程建设，建立了由国家教学名师牵头的国家级教学团队，建成2门国家级精品课程，并在此基础上，探索出基于成果导向的实践教学模式，进一步提升交通运输类专业人才培养质量。

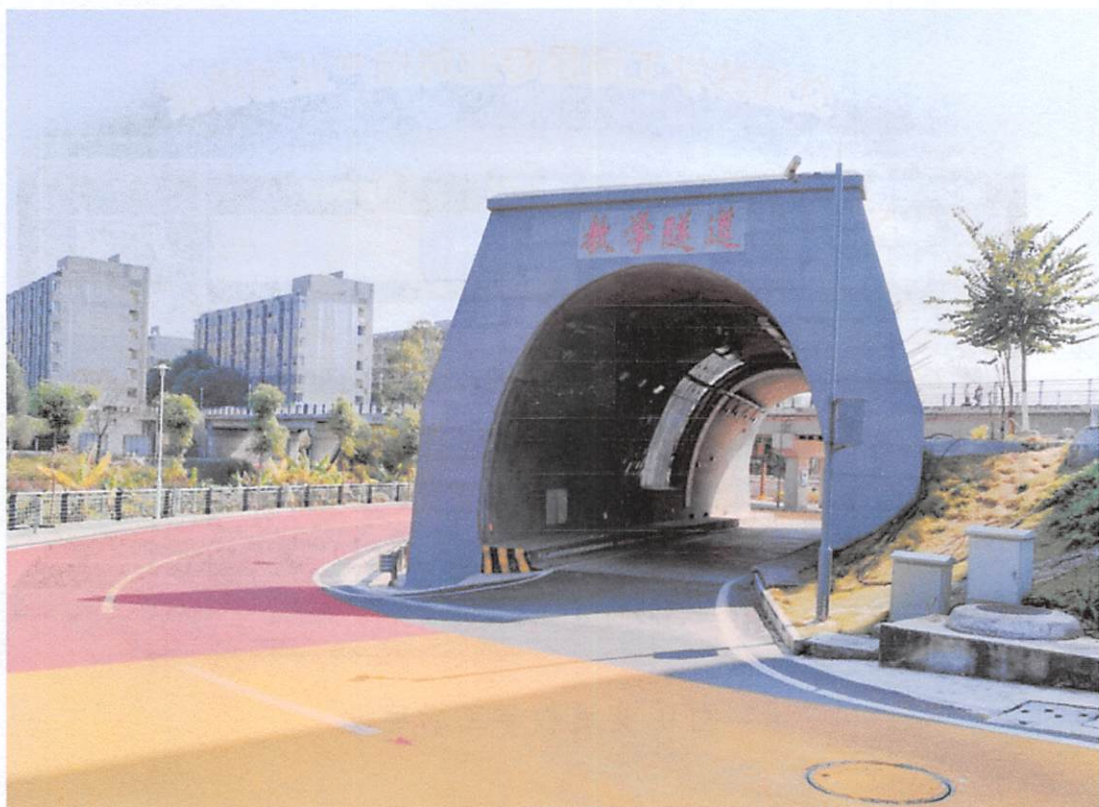


图 10 教学隧道

（二）发挥交通教学工场的共享优势，打造了“职业教育+继续教育”的广西交通运输人才培养摇篮

依托全国和广西交通运输职业教育教学指导委员会，充分发挥交通教学工场的共享优势，面向广西大学等 72 家本科院校、职业院校、行业企业和科研院所，将教学工场、设备、师资、课程等资源开放共享，有效提高职业院校和行业企业技术技能人才培养质量和数量，实现交通运输产业人才“需求侧”与“供给侧”的紧密对接，打造了“职业教育+继续教育”的广西交通运输人才培养摇篮。

（三）充分发挥交通教学工场的服务优势，建立了对接交通运输产业的“六位一体”综合服务平台

依托广西交通运输职业教育集团，充分发挥交通教学工场的服务优势，面向交通运输产业承担 1024 个服务项目，

成为交通运输部“1+32”培训平台建设单位、广西交通运输行业“1+4”培训平台牵头单位。通过紧密对接交通运输产业，建立起涵盖继续教育、技能鉴定、技术培训、资质考评、科学研究、项目生产的“六位一体”综合服务平台，全面提升专业服务产业能力。



图 11 教学工场全景图

（四）运用“PDCA 循环”控制方法，持续提升交通教学工场，形成了“双导三共多元评价”的长效运行机制

通过“互联网+”手段对交通教学工场进行信息化管理和实时监控，运用策划、实施、检查、处置的“PDCA 循环”持续改进提升，形成了一套“政府主导、行业指导，校企共建、责任共担、利益共享，学校、企业、第三方多元评价”的“双导三共多元评价”交通教学工场长效运行机制，为职业院校开展实训基地建设提供借鉴方案，为成果进一步推广应用提供有力保障。

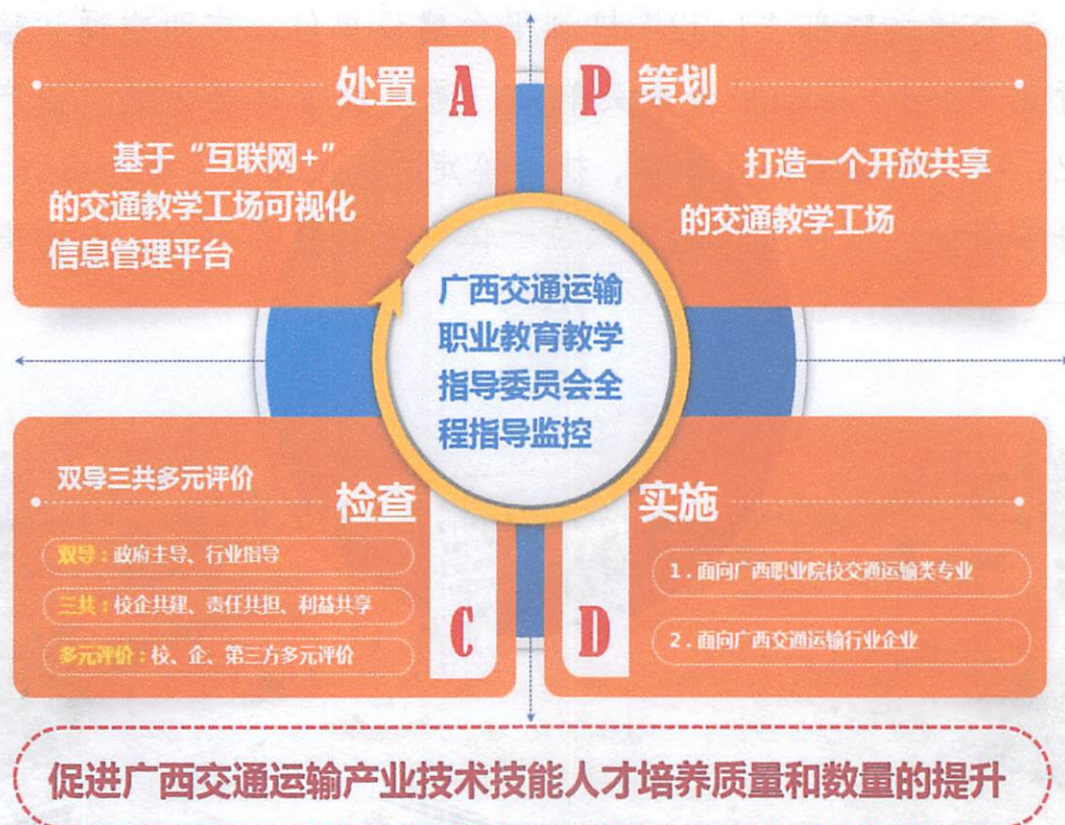


图 12 “PDCA 循环”控制方法

三、取得成效

交通教学工场在广西职业院校乃至全国交通类职业院校中的示范引领效果显著，辐射和影响范围广，理念、思路、模式获得国外高校好评，引领职业院校实训基地的建设、推动交通运输产业的快速发展、形成交通教学工场的品牌效应、彰显交通教学工场的国际影响，得到了《中国职业技术教育》、《中国教育报》、《中国交通报》等多家知名媒体的争相报道和高度关注。

建设成效得到全国交通运输职业教育教学指导委员会、行业龙头企业、国内外高校等各单位认可，交通教学工场成功的建设，为职业教育实训基地建设提供了可借鉴、易推广的成功方案。

教学改革案例二：

“252”“分段培养、工学交替”

现代学徒制人才培养改革

一、项目实施背景

广西交通职业技术学院 2015 年获批成为全国首批现代学徒制项目试点单位，与广西路建工程集团有限公司在道路桥梁工程技术专业联合开展现代学徒制人才培养，现已招收两期现代学徒制学徒班，共计 71 人。经过两年多的探索和实践，积累了较丰富的现代学徒制人才培养经验，并取得明显成效。

二、项目实施主要做法

（一）建立一套“双主体”协同育人机制体制

成立由学院主管教学领导、企业负责人、系领导、企业人力资源部负责人、项目经理组成的领导小组。领导小组下设办公室、学院专家工作站和企业教师工作站。制定《联合招生（招工）管理制度》、《学分制和弹性学制教学管理制度》等 8 个管理制度，建立《岗位标准》、《师傅标准》等 6 个标准。



图 13 现代学徒制人才培养协议签约仪式



图 14 联合招生招工面试现场

二) 开展了 “252” “分段培养、工学交替” 的现代学徒制人才培养

即“2个主体”，学校与广西路建工程集团有限公司建立联合育人机制，校企通过招生与招工一体化，双主体育人，企业参与职业教育人才培养全过程。“5个对接”，将职业院校的人才培养要素（思想道德、专业技能、综合素质和校园文化）和企业的人才培养要素（职业素养、岗位能力、通用能力和企业文化）互相融合，实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。“双重身份”学员具有学生和员工双重身份；实训教师既是教师，又是师傅；企业师傅既是师傅，又是教师。试行“1（学校学习）+0.25（企业训练）+1（学校学习）+0.75（企业训练）”分段式教学组织模式。



图 15 学徒制学生在路桥教学工场实习



图 16 学徒制学生在师傅指导下实习

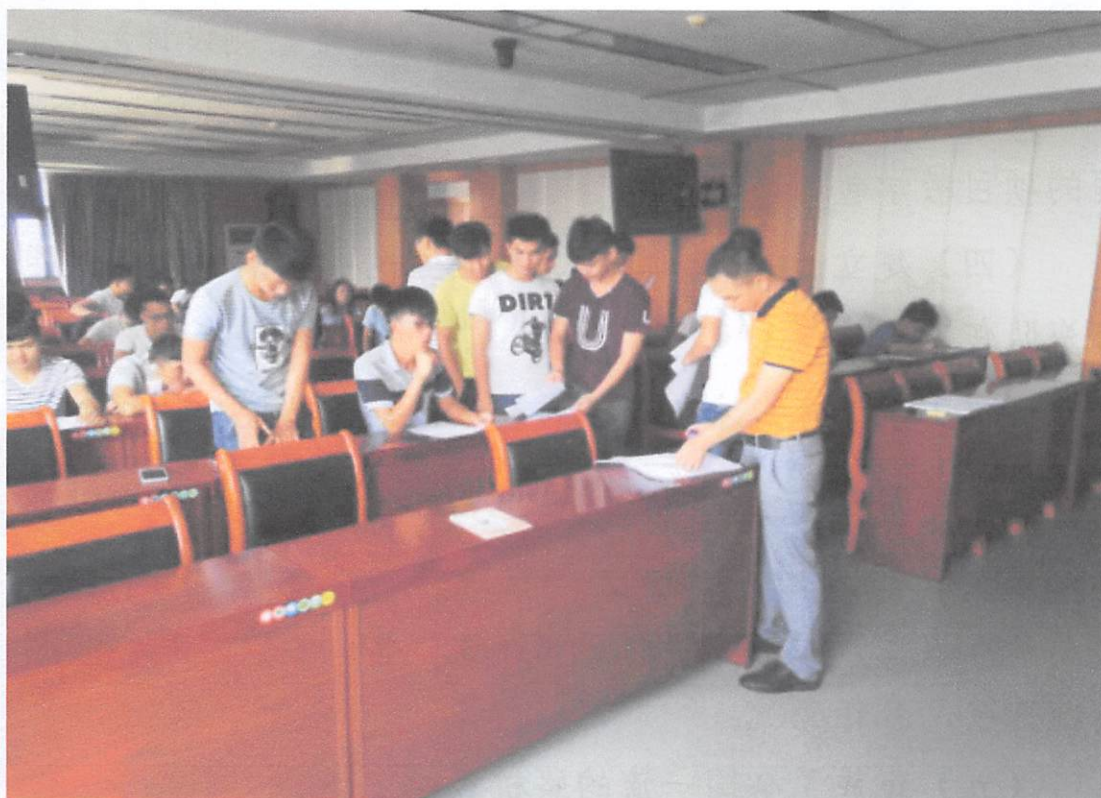


图 17 学徒制学生在企业实习

（三）校企共建基于企业岗位需求的专业课程体系和开发工学结合的课程项目教学包

1. 专业课程体系的构建

以岗位能力培养为核心，按照学生认知规律和职业成长规律，与合作企业共同构建由公共基础学习领域、专业基础学习领域、专业核心学习领域、专业拓展学习领域及实践学习领域组成，基于职业岗位能力分析、符合职业活动过程导向的专业课程体系。

2. 开发工学结合的课程项目教学包

工学结合的课程项目教学包包括专业信息库和课程资源库。其中，专业信息库主要包括人才培养目标、人才培养规格、专业调研手册、人才培养方案、职业岗位、职业资格标准、课程信息、专业教学条件配置标准等指导性文件；按

照本专业核心能力培养需要,重点建设《公路勘测设计》、《桥梁工程技术》、《公路工程招投标与造价管理》等3门核心课程的项目教学包。

(四) 建立一支专兼结合、校企互聘共用的“双师型”师资队伍

深化工学结合人才培养模式改革,推行学校教师和企业师傅双导师制教学,明确学徒的企业员工和职业院校学生双重身份,建立教师流动编制,设立兼职教师岗位,实施与企业之间人员互聘共用、双向挂职锻炼制度,实现专兼职教师资源共享,合作交流。

(五) 建成了全国一流的路桥教学工场

为了满足现代学徒制校内实训需要,投资1800万元,建成了包含“桩基检测、挡土墙、隧道、桥梁、路基、路面、涵洞、交通安全设施”等13个内容的全国一流的教学工场,成为能够直观地展示公路的组成部分以及公路与桥梁建设的全过程的教学场所。



图18 路桥教学工场俯视图



图19 路桥教学工场入口



图 20 路桥教学工场教学隧道



图 21 路桥教学工场教学桥梁

二、项目建设主要成效

（一）获两项自治区级教改课题

依托试点项目，成功申报了 2016 年广西职业教育教学改革研究项目——《校企双主体联合与人的现代学徒制研究与实践》；2016 年度广西职业教育教学改革重大招标课题——《现代学徒制模式下的实训基地运行及制度建设研究》两个课题。

（二）获一项自治区级教学成果一等奖

依托试点项目，申报的《西部地区交通土建类专业“校企共营”模式下的现代学徒制探索与实践》获得了 2017 年广西职业教育自治区级教学成果一等奖。

（三）人才培养质量显著

近 2 年参加全国各级职业院校技能大赛获奖数量多、层次高、质量好。共荣获国家级一等奖 2 项，三等奖 3 项，省部级一等奖 4 项，二等奖 2 项，三等奖 6 项。学生参加广西“挑战杯”、“创青春”等创新创业大赛，共荣获省部级一等奖 1 项，二等奖 1 项，三等奖 16 项。



图 22 获得自治区教学成果一等奖



图 23 在全区职业院校技能大赛中获得好成绩

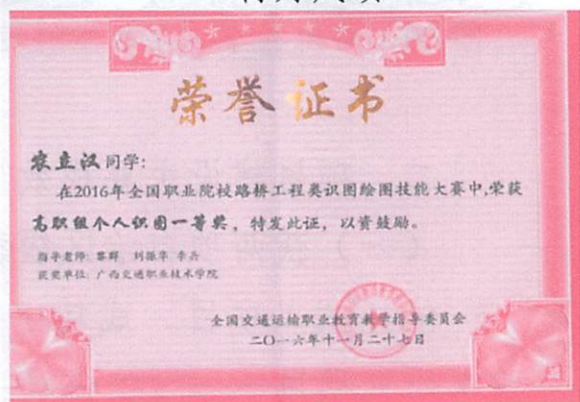


图 24 学生参加技能竞赛获奖证书

(四) 项目成果得到推广应用

项目成果在广西水利电力职业技术学院、广西建设职业技术学院、宁夏交通学校、陕西交通职业技术学院、四川交通职业技术学院等西部地区兄弟院校中推广应用，也在湖南交通职业技术学院、江西外语外贸职业学院等中部地区兄弟院校中推广应用，产生了显著效果。

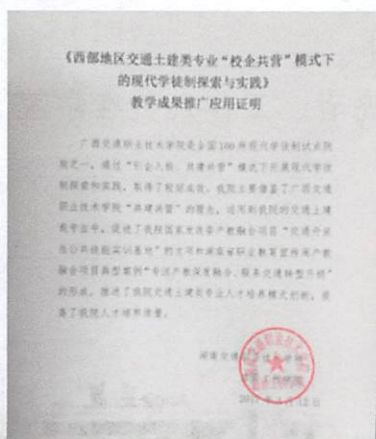


图 25 企业对现代学徒制人才培养效果的评价

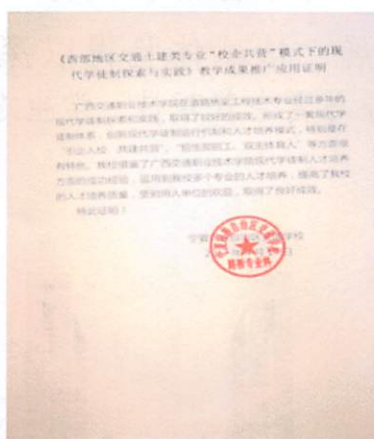


图 26 兄弟院校借鉴我院现代学徒制人才培养经验

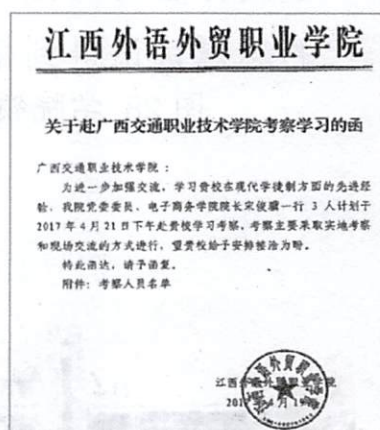


图 27 兄弟院校考察学习我院现代学徒制人才培养经验

服务贡献案例：

“志智双扶，励志奋进”暑期夏令营活动

2018 年 7 月 23 日至 27 日，绿城南宁迎来了广西河池市东兰县华亨、纳雄、天然、信河、全洞、深洞等乡村的 19 名优秀学子，与广西交通职业技术学院（以下简称“学院”）的青年志愿者们一起学习，共同成长，共度为期五天四夜的夏令营的美好时光。

活动期间，营员们聆听了励志讲座，东兰籍医学博士顾容赫告诉孩子们他是如何一步一个脚印走出大山求学打拼；营员们看到了五彩缤纷的世界，看到了南宁这座城市的车水马龙、街道纵横、华灯璀璨；看到和体验了学院的千亩校园、与企业合作办学的情境化教学工场、由学生手工制作在国家级竞赛获奖的 Baja 赛车；看到了广西最高学府广西大学；看到和体验了科技馆内展示的当代最前沿的科学技术，目前最先进的城市轨道交通工具——地铁；营员们感受到了关怀和温暖，参与了团队素质拓展、心理健康教育实践活动。这一

系列行程的安排，让夏令营活动变得丰富多彩，更让营员们的思想认识得到拓展、情感体验得以深化。

图 28 学院领导与夏令营营员、学生志愿者、工作人员在学院



昆仑校区门口合影



图 29 参观南宁科技馆，近距离触摸
前沿科技



图 30 赴南宁轨道交通集团运营分公司体验模拟驾驶南宁地铁
一号线



图 31 参观汽车工程系汽车实训楼，体验驾驶



图 32 夏令营闭营仪式，约定明年东兰再会！

近年来，学院党委高度重视发挥教育资源优势，将教育与扶贫紧密融合，并与东兰县积极创建思想政治教育实践活动基地，认真做好帮扶工作，体现了脱贫攻坚后盾单位应有的责任与担当。本次暑期夏令营活动是学院推进定点帮扶工作、引领贫困学子走出家园的有益探索，更是学院加强“三全”育人工作的积极尝试。

表1 计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2017年	2018年
12356	广西交通职业技术学院	1	就业率	%	92.39%	92.97%
		2	月收入	元	2902	4058
		3	理工农医类专业相关度	%	86.71%	94.05%
		4	母校满意度	%	95.72%	96.57%
		5	自主创业比例	%	0.35%	0.38%
		6	雇主满意度	%	95.39%	95.69%
		7	毕业三年职位晋升比例	%	45.63%	57.58%

表2 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	一年级	二年级	备注
12356	广西交通职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	5218	4461	
		2	教书育人满意度	—			
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	1087	969
				满意度	%	93.52%	92.68%
			(2) 课外育人	调研人次	人次	1087	969
				满意度	%	71.30%	67.10%
		3	课程教学满意度	—			
			(1) 思想政治课	调研课次	课次	15108	25800
				满意度	%	92.61%	91.15%
			(2) 公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	20372	34988
				满意度	%	90.66%	90.34%
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	15434	35128
				满意度	%	93.72%	92.73%
		4	管理和服务工作满意度	—			
			(1) 学生工作	调研人次	人次	1087	969
				满意度	%	69.10%	64.90%
			(2) 教学管理	调研人次	人次	1087	969
				满意度	%	93.52%	92.68%
			(3) 后勤服务	调研人次	人次	323	268
				满意度	%	89.20%	81.10%
		5	学生参与志愿者活动时间	人日	3.5课时	4课时	
		6	学生社团参与度	—	95%	90%	
			(1) 学生社团数	个	59	59	
			(2) 参与各社团的学生人数	人	2430	2040	指分别参与不同社团活动的人数，须逐一列出。（见社团信息表）

社团信息表

序号	社团类别	社团全称	负责人情况			现有
			姓名	所在年级	联系方式	成员
1	志愿者服务类	青年志愿者协会	冯荷莲	建造17-3	13100411106	350
2		绿之韵环保协会	谭月莹	园林17	18707872570	60
3		爱心协会	苏凤秀	人力17-1	18897646702	76
4		义务消防队	黄忠义	轨道运营17-1	18277687219	74
5		大学生勤工助学协会	谢金姨	人力资源17-2	18276570628	43
6		6S汽车技术服务社	潘旺	车身17	18776290095	100
7		春雨行动组	龙其文	汽运17-1	13978902545	78
8		学生自我管理委员会	盛张帆	道路运管17-1	15677102719	52
9		汽车保险协会	王必少	汽运17-1	14777487331	42
10		锦雅院礼仪队	石春婷	运管17-1	13557522474	68
11	理论学习类	同沁园文学社	黄彩娥	会计17-2	18277082765	54
12		启航读书社	翟朋飞	道桥17-9	18807838397	38
13		人力资源协会	韦海镇	人力17-2	18877513538	26
14		大学生通讯社	李明华	市场营销17-2	15078925551	80
15		心理健康协会	刘志	铁道17-3	15177303707	36
16		就业创业服务协会	方嘉杰	汽运17-2	18877516087	57
17	学术科技类	会计协会	黄方燕	会计17-4	13707877271	41
18		BIM创新工程俱乐部	陈泉芳	建造17-5	15678139760	73
19		交院baja车队	覃福贤	汽检17-2	18107881404	51
20		高新铁路科技协会	徐文晋	铁道17-3	18977083684	22
21		港航协会	邓锦思	港航17	18275867129	60
22		路桥测量协会	盘庭春	道桥17-8	18477303076	97
23		汽车俱乐部	唐任贤	汽检17-9	18378910507	90
24		试验检测协会	陈海锋	铁道工程17-1	13907759965	18
25		CAD与工程信息化协会	蒋朝鹏	道桥学徒17	18278853997	48
26		数学建模协会	梁兆伸	道桥17-2	18878978575	44
27		定向协会	黄晞健	人力17	13807745407	28
28		建筑测量协会	韦阳	建筑17-3	18777807741	84
29		工程造价协会	李婷婷	建造17-4	15677468661	40

30		物流协会	蓝程健	物流17-3	15289603932	25
31		风景园林协会	陆有津	园林17	15777573725	39
32		机电创新协会	甘夏东	机电17-1	17607851723	47
33		市场营销协会	梁显能	市营17-2	13457586853	45
34		城市轨道交通运营管理协会	邱伟杰	城市运管17-1	15224505768	84
35		电子商务协会	谢永秀	人力17-2	18777474349	75
36		建筑结构模型协会	韦富	城规17	13557090741	19
37		风之彩无人机协会	黄焕正	网络2016-2	17977166202	35
38		佳创计算机协会	张智	计算机2017-2	18406778322	23
39	兴趣爱好类	阡幻漫研社	麦春辉	轨道17-2	18877934374	70
40		武术散打协会	苏兴智	道桥17-4	13123470658	91
41		忠義龙狮协会	黄宏博	汽检17-6	15578933735	96
42		棋牌协会	刘发开	道桥17-8	15878098198	31
43		海燕军乐团	刘有震	铁道17-2	13877701194	8
44		足球协会	梁灿	道桥17-7	15207717050	61
45		羽毛球协会	韦程	道桥17-1	15677885918	216
46		梦艺摄影协会	张晋晰	道桥17-3	18677752101	92
47		26-UP 英语俱乐部	张桂华	汽检17-9	15077753479	123
48		乒乓球协会	胡洪锋	机电17-4	13768354100	130
49		演讲与口才协会	吴嘉希	会计17-1	17677398486	60
50		风海音乐协会	吴治良	桥梁17	13517787042	268
51		彼岸书画协会	林通敏	建筑17-1	18172372451	77
52		篮球协会	黄永发	铁道17-3	13084952534	120
53		跆拳道协会	莫乔莉	建造17-4	13635196002	85
54		RSPM街舞协会	龙永涛	建造17-1	17677384695	129
55		排球协会	梁丽	港航17	18378014632	102
56		茶文化协会	吕华浩	桥梁17	13457941480	60
57		院艺术团	韩诚定	道路运管17-2	17777162221	70
58		啦啦操协会	彭瑜	物流17-1	15277913632	113
59		广播站	李洁	报关2017班	18877508295	83

表3 资源表

院校代码	院校名称	指标	单位	2017年	2018年
12356	广西交通职业技术学院	1 生师比	—	18.55	16.19
		2 双师素质专任教师比例	%	85.68	77.33
		3 生均教学科研仪器设备值	元/生	8170.41	9071.98
		4 生均教学及辅助、行政办公用房面	m ² /生	16.1	16.09
		5 生均校内实践教学工位数	个/生	0.44	0.49
		6 校园网主干最大带宽	Mbps	350	500
		7 教学计划内课程总数	门	6560	6783
		其中：线上开设课程数	门	0	0
		学校类别（单选）：综合、师范、民族院校（）			
		工科、农、林院校（√）			
		医学院校（）			
		语文、财经、政法院校（）			
		体育院校（）			
		艺术院校（）			

表4 国际影响表

院校代码	院校名称	指标		单位	2017年	2018年	备注
12356	广西交通职业技术学院	1	全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	0	0	——
		2	非全日制国（境）外人员培训量	人日	0	15	——
		3	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时	人日	0	0	——
		4	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0	9	——
		5	在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	0	0	——
		6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	0	——
			开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0	0	
		7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	0	——

表5 服务贡献表

院校代码	院校名称	指标		单位	2017年	2018年	
12356	广西交通职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	12501	13996	
			毕业生人数	人	4049	3682	
			其中：就业人数	人	3741	3423	
			毕业生就业去向：	—	—	—	
			A类：留在当地就业人数	人	3196	2740	
			B类：到西部地区和东北地区就业人	人	3228	2835	
			C类：到中小微企业等基层服务人数	人	2617	2554	
			D类：到500强企业就业人数	人	344	421	
		2	横向技术服务到款额	万元	0.3	4.8	
			横向技术服务产生的经济效益	万元	0	8	提供产生经济效益的企业出具的证明，并盖财
		3	纵向科研经费到款额	万元	60.96	77.8	
		4	技术交易到款额	万元	0	0	
		5	非学历培训到款额	万元	195	222.3	
		6	公益性培训服务	人日	0	1018	
主要办学经费来源（单选）：省级（√） 地市级（） 行业或企业（） 其他（）							

表6 落实政策表

院校代码	院校名称	指标		单位	2017年	2018年
12356	广西交通职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	8087.52	9759.65
			其中：年生均财政专项经费	元	4245.05	5817.63
		2	教职员工额定编制数	人	347	347
			在岗教职员工总数	人	634	773
			其中：专任教师总数	人	440	494
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	492.98	519.93
		4	生均企业实习经费补贴	元	0	0
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	18.24	15.9
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	14343.5	22147.8
			年支付企业兼职教师课酬	元	312662	506183.9
			其中：财政专项补贴	元	0	0

附件 3

广西交通职业技术学院 企业参与高等职业教育人才培养年度报告 (2019)

广西交通职业技术学院隶属于广西壮族自治区交通运输厅，是广西唯一一所培养交通运输高端技术技能型人才的高等职业院校。

学院积极推进校企合作、工学结合，大力提高学生职业技能。2007 在全区率先导入丰田汽车公司 T-TEP 等校企合作项目，成为广西较早开展校企合作的院校。在学院校企合作发展理事会的平台下，通过全方位、多角度地与企业接轨，不断深化与企业的合作关系，积极探索“政企行校多方共育”人才培养模式，与广西新发展交通集团、广西路建集团有限公司、南宁城市轨道交通集团公司、北部湾财产保险股份有限公司、广西三江联实业集团有限公司、华为技术有限公司等知名企业合作，通过人才共育、订单班培养、校企合作研发项目、“大学生创新创业实践中心”共建项目等模式，进一步促进了人才培养与行业、企业实际需求的有效衔接，切实加强学生技能素质的培养，提高人才培养质量。

经过多年的探索和总结，作为教育部首批现代学徒制试点院校，与广西路建工程集团有限公司、广西交通勘察设计研究院加强合作，共同推进“校园教学工场”、10万m²“新驾校”和4.6

万m²的“工程机械生产性实训基地”等产教融合项目建设，共同运行和完善“1（在学校学习）+0.25（企业训练）+1（学校学习）+0.75（企业训练）分段式、工学交替”的合作办学模式，不断推进学院专业课程设置的改革，促进教学理论与实践的结合，充分发挥学校、企业的优势互补，为学院人才培养、企业持续发展营造良好的环境。

学院根据自治区教育厅《关于编制、发布和报送高等职业教育质量年度报告（2019）的通知》精神，主动联系合作企业，积极开展企业参与高等职业教育人才培养年度报告（2019）撰写工作，现形成“企业参与广西交通职业技术学院人才培养年度报告”，现予以上报。

- 附件：3-1. 国际教育企业（机构）参与广西交通职业技术学院中外合作办学类人才培养年度报告（2019）
- 3-2. 润建通信有限公司参与广西交通职业技术学院信息技术类人才培养年度报告（2019）
- 3-3. 中国建筑第八工程局有限公司广西分公司参与广西交通职业技术学院路桥工程系高等职业教育人才培养年度报告（2019）
- 3-4. 广西路桥工程集团有限公司、筑梦高科建筑有限公司等企业参与广西交通职业技术学院土建类人才培养年度报告（2019）

2018年12月8日

附件 3-1

国际教育企业（机构）参与广西交通职业技术学院

中外合作办学类人才培养年度报告（2019）

——以汽车工程系“中德项目”为例

一、合作企业参与高等职业教育人才培养概况

（一）企业概况

德国柏林职业教育集团（GFBM）成立于 1992 年，是德国柏林区域规模最大、培训力量最为雄厚的非营利性集团化教育培训机构，负责柏林与中国各职业教育领域的合作项目策划、实施与管理，与德国西门子、ABB、奔驰、宝马等各大知名企业均有密切合作，充分体现了校企合作、理论与实践结合的德国职业教育理念。

（二）校企合作概况

随着中国-东盟的深入合作，广西作为中国面向东盟的桥头堡，必须培养一批具有国际竞争力的高素质人才。加强与国际院校合作，提高办学空间，力争成为广西职业教育汽车类专业开展国际合作办学的先行者，2014 年 8 月，广西交通职业技术学院基于广西特色专业及课程一体化与实训基地建设项目，与德国柏林职教集团达成合作协议，双方共同构建“中德汽车机电职业技能培训中心”。2018 年，我院“中德合作”项目工作主要的集中在人才培养方案确定并试点“中德班”、内化课程标准、开发德

式工作单等方面。

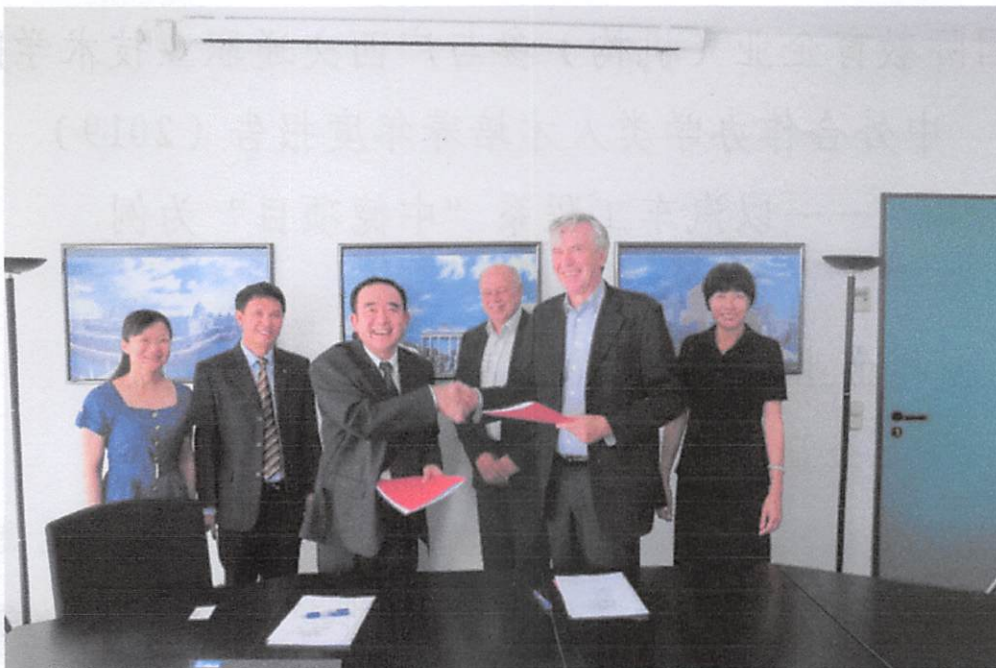


图 1 程轮院长代表我院与德方签订合作协议

二、企业投入资源情况

广西交通职业技术学院中德合作项目在 2015-2018 年期间，通过师资培训、课程引进等方式，在“中德汽车机电职业技能培训中心”框架内进行“中德试点班”教学，借鉴德式“工作站”教学方法进行教育教学改革，着重运用德式“工作站”教学方法培养学生的自我学习、自我管理、自我思考的可持续发展能力，突破职业院校学生“能动手，乏发展”的瓶颈，进一步推动我院汽车专业群的国际化建设步伐，并以中德合作项目为契机，带动一批广西中职学校进行教育教学改革。

（一）指导建设两个功能实训室

为紧跟国际与行业潮流，实训基地建设要先行建设。作为职业院校，实训基地的建设是教育教学改革的物质基础。我院依托

中德合作项目，根据汽车行业的国际化需要以及行业发展潮流，按照德式教学模式建立了“中德汽车机电职业技能培训中心”和“新能源汽车实训中心”，两个实训室的教学设备按照德式教学模式需求进行布置，为培养国际化人才提供坚实的硬件条件。



图 2 我院新建的“中德汽车机电职业技能培训中心”

（二）通过“送出去，请进来”方式，培养一批具有国际视野的师资力量

在师资队伍建设方面，通过选派一批具有扎实汽车检测与维修技术水平及一定英语水平的专业教师前往德国柏林职业教育集团进行教学方法、教学手段、教学评价、教学组织等先进职业教育教学理念的相关培训，通过培训促进参培教师结合德国职教理念开展教学组织和教学设计的能力。在这些教师取得中德班

的授课资质后，学院将委任其作为中德班的授课教师。



图3 我院教师与德方培训专家在柏林培训基地合影

同时，在建设初期聘请德国汽车行业职业教育的专家到校进行授课，一方面对学生进行教学，另一方面也提升了专业教师的教学能力和教学水平。通过“送出去，请进来”的方式，促使骨干教师开阔国际职教视野、转变观念，进一步增强现代职业教育理念与意识，提高骨干教师教学创新的能力并提高实操技能，打造一支具有国际视野的“能实践、会教学、懂科研”的师资队伍。



图4 德方专家 Stefan、Ost 莅临我院指导实训基地建设并进行师资培训



图5 德国专家到校进行课堂指导

（三）建立一种既有德国职教特色又符合国情的课程体系

通过本项目引入几门德国职业教育汽车专业核心课程，融入到我院现有的课程体系当中，以适应汽车产业升级对人才的需求为导向，创新人才培养模式，构建“产教融合”课程体系。

本项目选取一个班作为试点班，将德国7个汽车机电课程核心模块引进试点班的课程体系，以德国的职业理念、框架教学计划为导向，逐步扩大课程的国际化。通过创新人才培养模式，构建“素质能力模块+基础能力模块+核心能力模块+岗位能力模块”四位一体的课程体系和改革评价模式，提高专业学生就业竞争力，特别是自主学习的能力。

在教学方面，本项目的建设及运行因能很好地引入德国职业教育，并且将中德双方职教优势融入人才培养当中，为此将有可能找到突破广西乃至全国汽车维修职业教育在人才培养模式方面存在的改革力度及系统性不够等瓶颈问题。

三、企业参与教育教学的做法

（一）德国专家指导“中德班”的试点工作

经过德国专家、企业专家、教师的多轮的共同研讨，根据中国的国情、学校校情，确定“中德班”人才培养目标、参与制定人才培养方案、制定核心课程标准。2018年下半年，我院“中德试点班”已经正式组建并按照德式“工作站”教学模式进行教学，目前进展顺利。

表2:

2017级汽车检测与维修技术专业(中德班)学分制教学进程表【高职三年制】

课程 分类	序 号	课 程 名 称	学 分	考 核 学 期		课内教学时数			单列周 实验教 学学时	按 学 年 及 学 期 分 配 教 学 周 数							
				考 试	考 查	共 计	理 论 学 时	实 验 实 训 学 时		第 一 学 年		第 二 学 年		第 三 学 年			
										上	下	上	下	上	下		
																19周	19周
必修课程	1	军事理论	1		1	36	36	0									
	2	军事技能训练	1		1					4周							
	3	思想道德修养与法律基础	3		1	48	36	12		4/12							
	4	体育（一）	2		1	28	6	22		2/14							
	5	大学生安全教育	1.5		1	24	12	12		3/4							
	6	形势与政策	1		1-4	16	16	0		2/2	2/2	2/2	2/2				
	7	就业指导与创业基础	2		1-4	32	32	0		2/4	2/4	2/4	2/4				
	8	大学生心理健康教育	1.5		1-4	24	6	18		6	2/3	6	6				
	9	思想政治理论课实践	1		1-4					1周							
	10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4		2	60	52	8		4/15							
	11	体育（二）	2		2	30	4	26		2/15							
	12	体育（三）	2		3	30	4	26				2/15					
	13	大学生创新创业实践	2		1-5						2周						
	14	实用英语（一）	2		1	28	20	8		2/14							
	15	计算机应用基础	3		1	48	19	29			3/15						
	16	应用写作	3		1	42	22	20		3/14							
	小 计			32			446	265	181	0	11	9	2	0	0	0	
	专业必修课程	17	汽车基础	4	1		56	40	16		4/14						
		18	汽车底盘构造	4	1		56	36	20		4/14						
		19	构造技巧	3		1	42	24	18		3/14						
		20	汽车发动机构造	4	2		64	44	20		4/16						
		21	汽车电子与电气系统	4	2		64	38	26		4/16						
		22	礼仪基础	3		2	40	30	10		3/15						
		23	模块一：电子基础	3	3		48	24	24				12/4				
		24	模块二：发动机机械维修	3	3		48	10	34				12/4				
		25	模块三：驱动桥及悬架系统	3	3		48	28	20				12/4				
		26	模块四：汽车电路系统维修	3	3		48	24	24				12/4				
		27	汽车维修服务接待	3		3	45	30	15				3/15				
		28	模块五：底盘制动及转向系统	3	4		48	24	24				12/4				
		29	模块六：发动机管理系统	4	4		60	30	30				12/5				
		30	模块七：舒适与安全系统	3	4		48	28	20				12/4				
		31	模块八：新能源驱动系统	3	4		48	30	18				12/4				
		32	人文素质	3		4	42	42	0				3/14				
		33	汽车维修与保养	1		2				25	1周						
		34	学生技能比赛周	1		3				25			1周				
		35	汽车维修工(中级)强化训练与考证	1		4				25			1周				
		36	毕业实习及综合实践（一）	18		5				450					18周		
	37	毕业实习及综合实践（二）	18		5				450						18周		
小 计			92			809	482	327	975	11	11	15	15	0	0		
公共选修课程	38	大学物理与高等数学基础	3		2	45	45	0		3/15							
	39	实用英语（二）	3		2	45	30	15		3/15							
	40	普通话测试	2		2	32	18	14				2/16					
	41	汽车机械基础	2		2	30	26	4		2/15							
	42	汽车钣金与涂装	3		3	42	30	12				3/14					
	43	汽车销售实务	3		3	45	27	18				3/15					
	44	二手车鉴定与评估	3		3	42	33	9				3/14					
	45	东盟国家概况	2		3	28	16	12				2/4					
	46	办公室工作实务	2		4	32	32	0					2/16				
	47	汽车理论	2		3	30	32	0					2/16				
	48	汽车专业英语	2		4	32	32	0					2/16				
	49	汽车保险与理赔	3		4	42	36	6					3/14				
	50	汽车维修企业管理	2		4	32	32	0					2/16				
	51	汽车美容与装饰	3		4	48	27	21					3/15				
52	汽车驾驶技术考证	2							考取驾驶证可获得2个任意选修课学分								
必须修满最低学分			20			320	220	100	0								
课内教学时数合计			144			1575	967	608	975								
分类统计		学分	学分比例	学时比例	课内总学时	理论学时	实训学时	实验学时	周课时	22	20	17	15	0	0		
选修课		20	13.99%	20.3%	320	220	100	0	课程门数	7	6	6	5	1	1		
专业必修课		92	63.99%	51.4%	809	482	327	975	考试门数	2	3	4	4	0	0		
公共必修课		32	22.22%	28.3%	446	265	181	0	考查门数	5	3	2	1	1	1		
合 计		144	100%	100%	1575	967	608	975	说明： 学生必须修满必修课124学分，选修课20学分，共计144学分，方可毕业。								
比 例						37.9%	62.1%										

备注说明:

图6 中德班学分制教学进程课表

（二）指导开发适合校情的德式“工单”

德式“工作站”的核心是“工单”。工单是根据企业实际生产任务的工作标准、工作规范和流程以及典型任务来开发。学生到工作站后，通过工单领取学习任务。通过完成任务，学生不但可以学习到专业知识，同时提高了学生的自我查找资料、自主学习、自主思考、团队合作等方面的能力，能有效的解决了目前我院乃至整个高职教育普遍存在的自我学习能力不足的问题。

中德班骨干课程工单开发完成情况统计表

开发责任人	学习内容	大纲	PPT	课程计划	教案	试题	工作量 至少	完成时间
吴明	汽车及其系统的维护与保养	否	否			100题	5	2018.7.31
周广胜、周重强	发动机机械系统的诊断与维修	否	否			100题	7	2018.7.31
彭永顺	电气系统和能量控制系统的诊断与维修	否	否			100题	8	2018.7.31
谢军	发动机管理系统的诊断与维修	否	否			100题	7	2018.7.31
陈海平、史晓博	传动系统的诊断与维修	否	否			100题	6	2018.7.31
陈海平、史晓博	行驶与转向系统的诊断与维修	否	否			100题	8	2018.7.31
罗志雄	电子基础	是	是	是	是	3套试题	10	2018.7.31
魏志强	发动机机械维修	是	是	是	是	3套试题	6	2018.7.31
周重强	驱动桥及悬挂系统维修	是	是	是	是	3套试题	6	2018.7.31
彭永顺	汽车电脑系统维修	是	是	是	是	3套试题	8	2018.7.31
周重强	底盘制动及转向系统维修	是	是	是	是	3套试题	6	2018.8.23
彭永顺	发动机管理系统的诊断与维修	是	是	是	是	3套试题	8	2018.8.23
郭定海	舒适与安全系统	是	是	是	是	3套试题	6	2018.8.23
彭永顺	新能源汽车系统	是	是	是	是	3套试题	8	2018.8.23

图7 中德班骨干课程工单开发完成情况统计

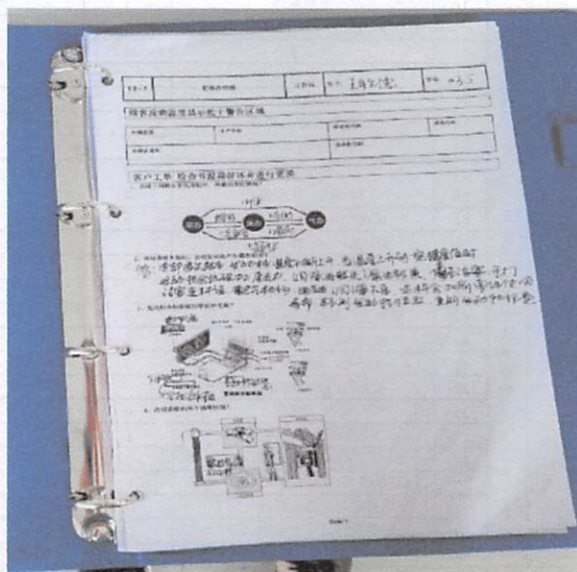


图8 中德班骨干课程工单

（三）引进德国汽车机电职业教育核心教材

经过筛选，根据德国专家推荐了德国汽车职业教育的核心课程使用的《汽车机电技术》等一系列教材，并指导使用教材的方法方式。目前，该套教材在我院“中德班”的教学过程中使用，得到了热烈的反响。

四、企业参与高职教育教学改革的成效

（一）德国柏林职业教育集团参与制定人才培养培养方案，试点“中德班”教学

德国教育机构根据中国的国情、学校校情，经过多轮研讨，确定“中德班”人才培养目标、参与制定人才培养方案、制定核心课程标准。2018年下半年，我院“中德试点班”已经正式组建，共有52名学生，现在正在按照德式“工作站”教学模式进行教学，目前进展顺利。

（二）培养一批具有国际视野的师资培训

通过选派一批具有扎实汽车检测与维修技术水平及一定英语水平的专业教师前往德国柏林职业教育集团进行教学方法、教学手段、教学评价、教学组织等先进职业教育教学理念的相关培训，同时，聘请德国汽车行业职业教育的专家到校进行授课，提升了专业教师的教学能力和教学水平。通过“送出去，请进来”的方式，促使骨干教师开阔国际职教视野、转变观念，进一步增强现代职业教育理念与意识，提高骨干教师教学创新的能力并提高实操技能，打造一支具有国际视野的“能实践、会教学、懂科研”的师资队伍。目前我院教师共有15人获得德方认证的教学资格。

2016 年度出国（境）培训 项目合作意向书

甲方：广西壮族自治区外国专家局

乙方（境外培训机构）：德国柏林职业教育集团

根据国家外国专家局批复的 2016 年度出国（境）培训项目计划，甲方按照 广西交通职业技术学院（组团单位）的申报要求，将委托乙方承办 广西（省区市或部委局）赴 德国（国家或地区）执行 新能源汽车能量再生与管理控制策略研究 培训项目。

甲乙双方将严格依照中国政府有关因公出国（境）培训以及因公出国（境）管理的各项规定，协商境外培训的具体事宜。严禁中介插手倒卖出国（境）培训团组，严禁虚假培训日程和邀请函。

甲方代表：广西壮族自治区外国专家局

（盖章）

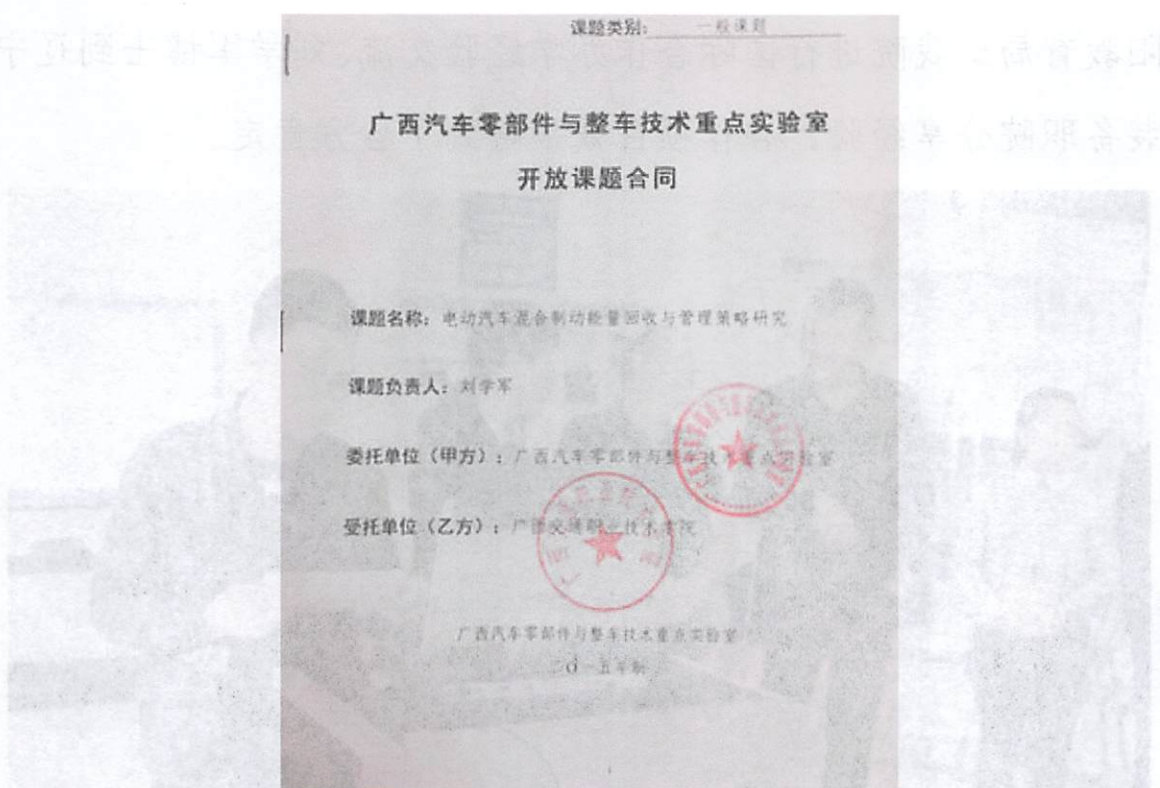
乙方代表：

（签字）

图 9 赴德培训项目合作意见书

（三）学德国职教经验并提炼，科研与课改成绩显著

以中德合作项目为平台，我院骨干教师积极开展科研活动与课题研究。立项横向课题《电动汽车混合制动能量回收与管理策略研究》；《德国汽车机械电子维修技师培养标准引进及课程资源开发》院级重点教改立项等。《汽车运用与维修专业建设质量诊改及量化考评体系的开发与实践》、《基于德国汽车职业教育“一体化教学工作站”建站探索与实践》获得 2018 年度广西职业教育教学改革研究项目立项。



11	GXGZJG2018A011	广西交通职业技术学院	汽车运用与维修专业建设质量诊改及量化考评体系的开发与实践	黄莲花	汪钊龙、范文阳、田小凤、罗安仲、刘存香、彭朝晖、罗杰斌、陈海军、雷艺、韦皓、张浩雨、林松	重点
39	GXGZJG2018B039	广西交通职业技术学院	基于德国汽车职业教育“一体化教学工作站”建站探索与实践	陈海军	张超、夏明、罗海英、林松、雷艺、彭高颖、黄广益、刘学军、刘存香、莫舒琪	一般
40	GXGZJG2018B040	广西交通职业技术学院	“一带一路”下交通土建优质专业技术输出实践探究	韦羽	莫小农、余芳、温韶春、莫品颖、杨静、刘振华、周启钊、谭福、冯玮、王彬瑜	一般

序号	项目编号	项目单位	项目名称	项目主持人	项目组成员	项目类型
11	GXGZJG2018B011	广西交通职业技术学院	中德汽车职业教育专业建设比较研究	黄志杰	莫小农、史俊涛、雷艺、彭高颖、夏明、罗小青、温韶春、陈海军、张超、杨广柱	一般

图 10 我院以中德合作项目为平台的部分科研、课题项目

(四) 分享德国职教经验，助力职业教育

以中德合作项目为契机，邀请德方专家为我院教师以及部分中职学校教师作专题讲座，将德国的职教理念进一步推广。我院通过中高职衔接暨对口帮扶，将德式“工作站”教学方法运用于中职学校师资培训中，受到了极大的欢迎。同时，合作经验也得到了国内兄弟院校的肯定，中德合作项目作为典型案例参加 2017 中国-东盟职教展、2018 年辽宁装备制造职业技术学院、贵

阳教育局到我院进行国际合作办学经验交流、刘学军博士到辽宁装备职院分享经验，合作项目效果得到了各方肯定。



图 11 德国专家 Stefan、Ost 到我院进行课堂指导，我院教师、部分中职学校教师参与观摩

五、存在问题

当前，在全区汽车类专业课程改革和专业建设当前已进入深水区的情况下，急需要一种突破传统的做法去指明方向。无疑，广西交通职业技术学院中德合作项目是一种不错的范例，可以为其他即将开展国际合作办学的广西区内高职院校提供一个可借鉴的依据。广西交通职业技术学院的中德合作项目在推进过程中还要注意以下问题：

第一，人才培养方案、课程体系、课程标准等国际化。

学习职教强国的教育教学模式、方法，不能生搬硬套，要将其精髓中国化、地方化，要符合本国、本地区的发展情况，融入

原有的人才培养体系。目前，“中德班”已经顺利开展，各核心课程也在进行工单开发。但总体来看，人才培养方案还需进一步改进，才能更好的将职业教育人才培养方案、课程体系、课程标准等国际化。

第二，国际化的人才培养模式的评价体系需要完善

作为全新的教学模式的探索，如何评价教学质量是一个挑战。教育所产生的效果不是短期可以看到的，因而采用国际化的课程体系、教育教学方式，教育改革的成效如何，如何评价，这需要进一步完善评价体系。

第三，国际资格证书的通用性

目前，“中德试点班”的学生拟参加由德国柏林职教集团组织的考核，考取德方颁发的资格证书。但是，德方颁发的资格证书在中国国内的认可度以及通用性有待考量。

六、后续建议

职业教育国际化是一个长跑过程，不但要建设符合国际化的实训基地，还要培养一批具有国际视野的师资队伍，同时将国际化的课程体系、人才培养模式、教学方法等融入到现有的教学当中来，需要一批人一段时间的努力，才能达到一定的效果。

下一步，我院将继续高效推进德国课程的引进及德式“工作站”的建设，完善“中德试点班”人才培养方案，推进核心课程的国际化，继续推进德式“工单”的开发与使用，借鉴职教强国的教育经验，培育世界级的优秀“工匠”，为大力推动广西职业

教育国际化提供示范案例！

同时，挖掘自身的专业优势，争取积极响应“一带一路”国家战略，面向东盟开展职业教育标准输出。

附件 3-2

润建通信有限公司参与广西交通职业技术学院 信息技术类人才培养年度报告（2019 年）

一、合作企业参与高等职业教育人才培养概况

（一）企业概况

润建通信股份有限公司（以下简称“润建通信”）是一家从事通信信息服务及系统解决方案的高新技术企业，是国内领先的通信技术服务商。润建通信 2003 年 1 月成立于广西南宁，注册资本 22,074.6347 万元，2018 年 3 月 1 日在深交所中小板上市（股票代码：002929）。

润建通信具备通信工程施工总承包壹级资质、通信网络代维企业综合代维专业甲级等相关资质，资质等级高、覆盖全。为通信运营商提供包括核心网、无线网、传输网等网络层次的通信网络工程建设、维护及优化等综合技术服务；为中国铁塔提供基站配套与铁塔的建设、维护等综合技术服务；为客户提供信息系统软件定制开发、系统解决方案等综合信息技术服务。



图 1 高新技术企业证书



图 2 信息通信建设企业服务能力证书
(信息通信网络系统集成甲级)



图3 建筑业企业资质证书
(通信工程施工总承包壹级)



图4 AAA+级中国质量信用企业

润建通信始终坚持多区域协同发展的战略和多区域服务能力，目前业务覆盖全国 29 个省/自治区/直辖市，逐步完成了华南、华东、华中、华北、东北、西北、西南七大区域布局，初步搭建了辐射全国的综合信息网络技术服务平台。

润建通信把“客户满意度”作为衡量工作质量的唯一标准，旨在以快速的响应速度、良好的企业形象，持久的市场信誉，完善的管理体系成为综合服务提供商。润建通信致力为客户提供优质服务及树立行业服务标杆，荣获“2016-2017 年信息通信行业信用建设先锋企业”、“2016-2017 年度通信网络维护服务管理创新先进单位”、“2016-2017 年度中国通信服务运营领军企业”等荣誉。是唯一一家荣获 2017 年度中国铁塔双五星级和一个四星级的代维单位。

润建通信作为国内较早进入通信信息技术服务领域的企业之一，始终秉承“情义 共享 凭良心”的经营哲学，肩负成为“万物互联的维护者”的愿景，凭借专业化的人才队伍、快速的响应速度、高效优质的服务质量、良好的企业形象、持久的市场信誉及完善的管理体系，已发展成为面向全国是集通信网络建设、维护与优化服务于一体的综合型信息网络技术服务商。同时，公司依托多年累积的行业经验与技术基础，正积极拓展网络优化、数据通信、软件开发与信息系统集成等业务市场。

（二）校企合作概况

为了深化创新创业教育，探索校企合作新模式，2008 年与润建通信股份有限公司合作，开展“润建订单班”，实现资源共享，推动双方在人才培养、师资培养、项目合作、专业共建等方面广泛合作。2017 年开始，我系通信技术、计算机网络技术 2 个专业与润建通信股份有限公司在原有的合作基础上开展“现代学徒制”试点合作办学，旨在加深校企合作的同时将人才培养交付给双方共同完成，使人才培养目标与人才培养规格更加契合企业、行业的实际需求。2017 年签署“广西交通职业技术学院——润建通信股份有限公司”职业教育“现代学徒制”合作协议，同年 3 月由学院与润建通信股份有限公司完成“润建学徒制试点班”的人员考核与遴选工作。

通过现代学徒制，校企深度融合，不仅使企业完全融入人才培养过程，而且使学校深入参与行业企业市场开发、生产经营、

技术革新等多领域，最终实现校园文化和企业文化对接、专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接，全面提高人才培养的质量和针对性。

2018 年全年我系 2015、2016 级网络、通信技术专业共计 68 名“润建学徒制试点班”学生已全部以企业正式员工的形式到岗实习，并均已通过华为 LTE-HCNP、R&S-HCNP 认证考试并完成企业要求的岗前培训。



图 5 部分学生华为 LTE-HCNP 证书



图 6 部分学生华为 R&S-HCNP 证书

二、企业投入资源情况

润建通信科技股份有限公司于 2017 年 3 月以来，为了更好的帮助专业提高教学成效先后投入了大量的人力物力，并将其转化为专业优质教学资源。首先，面向教学实训方面主要提供了设备租借、实地参观学习、远程视频教学、项目案例、技术文档等相关教学软、硬件资源，帮助学生加强对专业实际工作内容以及相关岗位工作流程；其次，面向师资培训方面，企业主要以座谈交流、项目跟踪、顶岗实践等形式全年向专业骨干教师提供交流学习平台，帮助教师提高专业技术水平与教学水平，同时将所见所得转化为教学资源；最后，面向学生实习就业方面，学徒制试点班的学生即企业员工，企业从大三上学期始将教育教学场所转移至企业一线工作岗位，通过遴选考试合格学生以企业正式员工的身份发放相应岗位津贴与公司福利待遇，为专业解决了绝大部分的学生就业问题。为了加强学生的专业技术水平，润建通信股份有限公司还投入了 48 万元用于学生 HCNP 华为认证的培训与考证以及相关意外保险的购买，免费帮助学生获得了 HCNP 认证，提高了学生的专业技术水平的同时提高学生就业竞争力。

三、企业参与教育教学的做法

（一）建设职业教育现代学徒制机制体制

校企联合制定校企合作人才培养委员会管理章程、学徒制教学实施方案等文件，明确人才培养目标，人才培养协议，保障性

教育经费、专业课程设置、人才考核办法等，使校企合作规范化，人才培养模式顺畅运行。

（二）企业参与制定教学改革

2018 年全年润建通信股份有限公司企业高管与技术专家共 3 人加入了专业校企合作发展理事会，并参与了两次系部举办网络、通信专业人才培养体系研讨会，共同为专业人才培养目标、培养方案、专业建设、课程开发、教材编写等方面出谋划策，并积极提供了企业的现有技术资料、项目相关管理文档、主流设备说明文档等相关资料，且主动参与了 2 门专业课程与 2 本校本教材的开发任务。

（三）构建“双导师”制教师团队

润建公司派遣师资进入学校教授岗位技术与企业文化等课程，并由企业根据岗位标准制定考核制度，达到企业考核标准的同学即可与校内课程进行学分转化。学院教师对学生的文化素养、思想政治等方面承担教育工作，帮助学生建立归属感以及职业的认同感，保证学生在岗位上能够稳定工作。

企业协同开展师资培训、师资队伍建设。2018 年全年润建通信股份有限公司向网络、通信专业 6 名骨干教师提供了企业顶岗实践、项目跟踪等师资培训项目，培训时长共 60 余天。帮助专业骨干教师从岗位需求、岗位标准、岗位能力、岗位工作流程、工作内容、技术要求等等方面加强了行业、专业认知的同时提高了专业教师的专业技术水平与业务能力。

（四）参与学生人才培养质量监控

在校企双方共同成立的实习、就业管理小组的框架下，专业教师与企业人事管理人员定期召开座谈会议相互通报学生实习、就业情况，针对学生的工作表现、心理状态、身心健康情况以及学生相关反馈情况进行协商，并在实习、就业半年为期对学生的总体表现情况进行跟踪打分。同时对学生的专业认知与专业素养、专业技术能力、团队合作能力、沟通能力等方面做综合的评断，以此反推专业人才培养质量，查找原因并积极对人才培养目标与培养方案做出相应调整。

四、企业参与高职教育教学改革的成效

（一）人才培养方面

企业专家到校开展专业讲座 2 场，企业兼职教师担任 2 门实践课程的教学任务，授课共 120 课时，学生反响强烈。

（二）专业建设规划方面

在校企双方共同努力下，双方共同完成了网络、通信专业 2019 级人才培养方案的修订工作，同时对下一步的网络空间安全实训基地、5G 移动通信实训基地建设做了较为详尽的建设方案。

（三）师资队伍建设与教改科研方面

企业为 6 名专业骨干教师提供了为期 60 余天的企业顶岗实践与项目跟踪培训，同时专业教师与企业专家联合申报了院级教改项目 2 项，区级科研项目 1 项，且均已成功获得立项。校企双

方共同开发课程资源 2 门，共同编写完成 2 本校本教材，目前均已投入教学实际应用，教学效果良好。

（四）在职业技能竞赛方面

校企双方共同开展部委及行业竞赛培训项目 3 项，获得国家级二等奖 2 项，国家级三等奖 1 项，区级二等奖 3 项，区级三等奖 2 项；教师通过企业锻炼与顶岗实践，将企业项目案例引入教学信息化与软件大赛作品获得区级二等奖 2 项，区级三等奖 3 项的好成绩。

（五）与华为技术有限公司深度合作成立华为信息与网络技术学院

基于与润建通信有限公司合作办学的成功经验，华为通过对全国高职院校的办学特色、社会影响力、毕业生生源优势等综合实力进行了考察，遴选了 19 所高职学校合作共建华为网院。2018 年 3 月与华为技术有限公司签署校企合作协议，正式成立华为信息与网络技术学院，是广西唯一可实现数据通信、网络安全、安全存储、WLAN 四类认证培训及考核的院校。

广西交通职业技术学院华为信息与网络技术学院现建有数据通信技术应用、云计算与存储技术、网络安全应用技术 3 间实训室，面积将近 400 平方米，校企双方共投入建设资金 600 万元，其中，华为企业投入 50 万元软件教学平台和课程资源。同时，通过网院的建设，所有专业教师均获得了华为 HCNP 资深网络工程师认证与网院讲师认证。

五、存在的问题和不足

第一，校企双方尚未建立完善的沟通机制，机制体制建设有待进一步尚缺与完善；第二，受时间、精力、利益等问题所限，校企双方在产教学研方面投入力度不够，特别是在成果转化方面有很大的提升空间；第三，企业兼职教师与企业专家入驻学校开展教学活动存在不确定性，较难形成常态化，且人员变动较为频繁，较难统一协调。

六、后续建议

在原有的合作协议框架下进一步细化双方的责任与义务，进一步完善相关的“学徒制”校企合作体制机制，并加强在产教学研方面的人力、物理投入，打造校企双方的利益共同体。同时促进校企双方定期开展学术、讲座、会议座谈等多种形式的人才共育活动，并形成常态化。

附件 3-3

中国建筑第八工程局有限公司广西分公司
参与广西交通职业技术学院路桥工程系
高等职业教育人才培养年度报告
(2019)



一、合作企业参与高职教育人才培养概况

广西交通职业技术学院路桥工程系开设的道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术等 10 个高职专业及专业方向，与桂林理工大学联合开办有工程管理产教融合应用型本科专业 1 个，目前在校全日制学生 3236 人。路桥工程系自建立以来都始终坚持校企联合育人的理念，与中建八局广西分公司、广西路建工程集团有限公司、中远海运国际贸易有限公司、广西路桥工程集团有限公司、广西长长路桥建设有限公司、广西八桂工程监理咨询有限公司、广西交通科学研究院等区内交通基础设施建设、设计、施工、检测、监理等规模以上企业建立紧密的、深度的校企合作体制和校企共同育人机制。

2015 年，我院作为全国首批 100 所之一和广西 3 所之一的现代学徒制试点院校，与广西路建工程集团有限公司开启现代学徒制人才培养，现已成功联合开办两届。

道路桥梁工程技术专业现代学徒制试点班级，累计学员 67 人，积累了较丰富的现代学徒制人才培养工作经验，建立了较为完善的校企双主体协同育人的机制体制。2018 年，路桥工程系将现代学徒制试点成果推广应用，与中建八局广西分公司签订现代学徒制人才培养协议，在道路桥梁工程技术专业、城市轨道交通工程技术专业两个专业中开展现代学徒制人才培养，丰富了校企合作办学的经验。

（一）企业概况

中国建筑第八工程局有限公司（以下简称中建八局）是世界 500 强企业——中国建筑股份有限公司的全资子公司，始建于 1952 年。中建八局是国家住建部颁发的新房屋建筑工程施工总承包特级资质企业，主要经营业务包括房建总承包、基础设施、工业安装、投资开发和工程设计等，下设 20 多个分支机构，经营区域国内遍及长三角、珠三角、京津环渤海湾、中部、西北、西南等区域，海外经营区域主要在非洲、中东、中亚、东南亚等地。近年来主要经济指标实现快速增长，综合实力位居国内同级次建筑企业前列，是国内最具竞争力和成长性的建筑企业之一。

中建八局广西分公司位于广西壮族自治区首府南宁市，是中建八局驻广西的区域性直营公司，其前身为中建八局南宁公司，

1994 年注册设立。中建八局广西分公司入桂近十年来，致力于传承建筑文明、发展建筑艺术、塑造广西建筑名牌。坚持以诚信为原则，在广西建筑市场，具有一定的竞争力和良好的社会信誉。经营区域从最初广西，现已拓展至两国、五省即广西、云南、广东、福建及越南等国家和地区。企业营业额、营销合同额也逐年攀升，企业发展呈现出良好的势头和前景。

（二）校企合作概况

中建八局广西分公司与我院合作模式为校企对接，深度融合，开展现代学徒制探索与实践。合作的主要领域为创新校企合作体制机制，开展校企合作双主体育人；承担各级教育教学改革试点项目的研究与实践工作；开展应用技术的研发。

合作目标：着眼于交通土建行业发展态势和交通土建类专业人才需求的前景，以“校企合作、产教融合”的思路，创新人才培养模式，校企通过招生与招工一体化，双主体育人，企业参与职业教育人才培养全过程，共同制定人才培养方案、开发课程和教材、设计实施教学、组织考核评价，将职业院校的人才培养要素（思想道德、专业技能、综合素质和校园文化）和企业的人才培养要素（职业素养、岗位能力、通用能力和企业文化）互相融合，培养出符合企业要求，具有全面素质和综合职业能力，具备必须的专业技术理论和较强的专业技能，面向道路桥梁工程、轨道交通工程生产和管理第一线，从事施工测量、施工技术、质量检测、现场管理、养护维修等专业技术工作的高素质技能人才，

解决企业自身及业务相关的用人需求，为产业升级储备人才，发挥龙头企业的引领示范作用，带动更多企业借鉴合作模式、深化校企合作，以“现代学徒制”试点项目为基础引领更多专业开展校企合作办学。

二、企业投入资源情况

中建八局广西分公司采取有效措施积极参与现代学徒制人才培养全过程。负责现代学徒制管理机构企业方工作人员组成，带徒师傅与专门管理人员的配备，现代学徒制学生（学徒）在岗工作（学习）的日常管理及现代学徒制班级企业技能培训的组织与运行等；提供学校现代学徒制办班及相关研究项目开展所需经费，提供现代学徒制企业运行所需的工作场所、工作设备等，保证每学期学生（学徒）在岗工作学习时间平均不少于一个月等；协助学校建设校内外实训基地，共同做好现代学徒制的生源和招生计划数申报、生源资格审查、考核选拔与招录、中途学生（学徒）退出善后安排、补录等招生招工工作，共同制订专业人才培养方案、共同开发理论与技能课程及教材、共同做好教师师傅“双导师”教学团队的建设与管理、共同组织考核评价、共同进行项目研发与技术服务等。

三、企业参与教育教学的做法

（一）校企联合制定人才培养方案，保障人才培养方案的实效性

路桥工程系在制定专业人才培养方案始终按交通基础设施建设过程各岗位群所需,在具体制定过程中始终遵循“行业所需、企业所求、校企共定”的原则,校企共同制定广西交通职业技术学院交通土建类专业群人才培养方案,并根据行业技术和岗位技能变化不定时提供建议意见。

针对现代学徒制试点专业道路桥梁工程技术、城市轨道交通工程技术现代学徒制人才培养方案开展了多次交流和沟通,制定试点专业人才培养方案、各课程课程标准和考核方法、现代师傅的选拔、学徒管理、学徒制招生等现代学徒制培养探索性人才培养方案和制度。同时,还根据行业、企业和岗位需求结合各专业人才培养方案完善创意、创新、创业等三创课程与第一、二课堂相结合方案,该专业学生参加各项技能比赛和创新创业比赛取得了较好的成绩,共获国家级奖项 1 项,省部级奖项 18 项。

（二）创新人才培养模式

1、创新“252”“分段式、工学交替”的现代学徒制人才培养模式

建立“快速反应、同步跟进、动态调整”的创新机制,实现人才培养与产业转型升级的双向深度融合,创新“252”“分段式、工学交替”的现代学徒制人才培养模式。即“2 个主体”,广西交通职业技术学院与中建八局广西分公司建立联合育人机制,校企通过招生与招工一体化,双主体育人,企业参与职业教育人才培养全过程。“5 个对接”,将职业院校的人才培养要素

（思想道德、专业技能、综合素质和校园文化）和企业的人才培养要素（职业素养、岗位能力、通用能力和企业文化）互相融合，实现专业设置与产业需求对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接、毕业证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接。“双重身份”学员具有学生和员工双重身份；实训教师既是教师，又是师傅；企业师傅既是师傅，又是教师。

2、试行“1+0.25+1+0.75”教学组织模式

根据工作岗位和技术技能人才成长规律，试行

“1+0.25+1+0.75”教学组织模式，即“1（在广西交通职业技术学院学习）+0.25（企业训练）+1（广西交通职业技术学院学习）+0.75（企业训练）”，具体的教学安排为：第一、二学期在广西交通职业技术学院完成基础知识和专业基础知识学习，掌握基本技能，考取测量工或试验工证书；第三学期到合作企业，在企业导师的指导下从事测量、试验检测工作，接受企业文化熏陶；第四、五学期回广西交通职业技术学院学习专业知识和专业技能，考取施工员、预算员、资料员、安全员等上岗证书；第六学期到合作企业，根据教学需要，科学安排学徒岗位、分配工作任务，在企业导师指导下进行顶岗实习。学分修满且获得职业资格证书认定后，学生可以每个月初自行申请答辩，答辩通过后获得答辩学分即可离校，到企业报到。

3、形成现代学徒制运行机制

建立了现代学徒制运行机制和组织机构、《联合招生（招工）管理制度》、《学分制和弹性学制教学管理制度》、《现代学徒制学生管理》、《现代学徒制实习管理制度》、《现代学徒制“双导师”教师管理办法》等 13 个管理制度，《岗位标准》、《双导师标准》、《课程标准》《教学标准》等 6 个标准。

（三）建立专兼结合、校企互聘共享的师资队伍

深化工学结合人才培养模式改革，推行学院教师和企业师傅双导师制教学，从行业、企业中安排一线专家、技术骨干和能工巧匠担任兼职教师，将兼职教师资源有机整合，形成兼职教师资源库。

针对校内师资：一是强化“双师”素质培养。制定《教师双师培养管理制度》，明校内专职教师必须取得企业工程系列职称或相应的职业资格证书；二是形成联合培养机制。以企业项目为纽带联合提升培养校内教师的实践能力。

针对企业人员：一是强化教学理念培训。职业院校对参与人才培养的企业人员进行职业教育理念培训，理解现代学徒制的内涵要求及特征；二是强化教学方法及手段培训。认识职业教育规律，掌握现代职业教育教育的方法、手段。

最终形成《校企“双导师”教师管理办法》、《校企“双导师”选拔办法》、《校企“双导师”奖惩制度》等管理制度；专业群企业师傅资源库。

（四）校企共同建设基于企业岗位需求的专业课程体系和开发工学结合的课程项目教学包

与企业共同组建了专业建设指导委员会，根据企业需求，校企联合制定《现代学徒制工学结合岗位职业标准（岗位能力分析表）》。结合学生持续发展的需要，确定基础理论知识、实践技能的要点，构成《人才培养质量要求》；构建“思政类课程+公共文化基础平台课程+基础平台课程+专业平台课程+专业课程+拓展课程+实践课程+素质拓展课程”课程体系；按照本专业核心能力培养需要，重点建设《公路勘测设计》、《桥梁工程技术》、《公路工程招投标与造价管理》等3门核心课程的项目教学包。

（五）整合资源、建设开放共享的实训基地

1、建设“源于现场、高于现场”的专业教学工场

为了满足学生校内实训需要，建成包含“桩基检测、挡土墙、隧道、桥梁、路基、路面、涵洞、交通安全设施”等13个内容的全国一流的教学工场，成为能够直观展示公路的组成部分以及公路与桥梁建设的全过程의实训教学场所。教学工场按照公路工程标准化施工工艺和施工流程，引入企业管理制度和企业文化，构建运行管理机制和实训教学体系，实现实训与理论教学的统一。校内实训基地承担学生系统的技能训练，实训项目来自于公司实际的工程项目，与理论教学相辅相成、同步进行，课程的学习环境，是理论学习和实践学习相结合的“一体化”环境，学生在“做中学”，在“学中做”。



实训平台搭建框架

2、建设校外实训基地

在中建八局广西分公司项目部建立校外实训基地承担学生岗位技能训练，培养学生综合工程技术应用能力，施工组织能力和作为工程技术人员应当具有的职业素养，使学生接受企业文化熏陶，达到进入职业岗位的基本要求，提高学生对岗位的适应能力。同时利用企业各生产实践项目，各种各样生产实践场地，为广西交通职业技术学院师生展开现场教学活动提供良好条件。

3、依托实训基地平台，落实生产项目

利用广西交通职业技术学院教学工场中广西最大的桩基检测培训基地和极具教学需要的结构实验室，承担企业工程技术人员桩基检测培训任务，职业技能培训和鉴定任务等，为员工提供继续教育培训。

将现代学徒制学员实训划分为认知实习、专业实习、生产性实习三个阶段；根据每一阶段的特点，制定实训大纲、实训计划、实习考核质量标准，学员在生产实习阶段必须依托教学工场桩基检测培训基地，由企业完成该阶段教学任务。专业实习阶段由广西交通职业技术学院、企业双方联合在教学工场中完成。

（六）打造企业员工继续教育培训平台

依托广西交通职业技术学院广西交通运输厅干部培训基地、交通运输部交通运输行业管理干部培训平台“1+32”单位、自治区级专业技术人员继续教育基地、中职师资培训基地、职业技能鉴定所等平台，打造了企业干部及企业员工职业培训平台，为企业员工开展继续教育培训。

一是成立组织机构，由校企双方高层任机构领导，由双方负责培训或人力资源部门根据职工需要和企业发展，结合人、财、物、时间等条件制定具体继续教育内容。

二是制定相关制度，并得以实施，保障教育的进行和效果。要尝试探索培训与学分转换，职业资格与学历互通的渠道，通过继续教育不仅提升职工的技术技能，提升职工的学历层次，并且企业在兑现职工待遇时参考技术技能和学历层次，激发职工继续教育的热情和积极性。

三是在校企合作完成企业职工继续教育的同时，给任课教师以各种参与企业生产研发的机会，更多接触一线实际的机会，使

教师的知识能力不断与时俱进，更加贴近实际，更加有效的保障教育效果。

（七）构建“三全育人”视角下职业素养培养体系

搭建了专业群创新创业平台，并根据行业与专业特色形成路桥建设过程产学研人才培养体系和大学生创新创业素养培养体系，建立符合创新创业需要的专业课程体系，完善创新创业教育体系。

成立素质拓展领导小组，利用学校的教学工场、实训场地、教室等场所营造“路桥文化”、“大国工匠”精神氛围；创新理论及实践培训，开设《专业素养》课程，坚持“校园文化与企业文化的融合”；长期开展“交通大讲坛”等专业活动，安排企业技术能手、优秀校友开展讲座、座谈会，传承专业文化；推行“校企双导师”育人，落实“三全育人”工作要求，实现全员、全方位、全过程育人。

利用企业拥有丰富的管理和技术经验优势，定期邀请企业专家到我系开展各种创新创业讲座，企业专家与我系师生共同研究，发掘各种技术、产品、管理方法等方面的创新。企业专家与校内教师公共指导学生参与各种创新创业比赛，通过比赛，激发企业创新意识，提高企业知名度，为企业增加创新血液。

（八）实施柔性化教学管理制度

为积极推进校企有效合作，同时保证教学内容与企业生产流程同步，使教学案例来自生产一线、项目的选题契合企业真实需

要、项目成果能在实践中得到及时检验，实施柔性化教学管理与服务。

根据企业生产的需要灵活调整学习模块，使教学的组织变得柔性化。在实训室管理上，采取开放式的管理制度，为学生学习、实训提供良好的条件。在作息时间安排上，根据企业、学习任务、实训内容的要求，进行灵活调整，充分保证教学实施的要求。在学习资源建设上，加大对信息化、数字化学习中心的建设，根据教学要求，及时为学生提供大量的学习资源，为学生提供更多的自主学习资料。在教学组织上，以适当的时间段（如 7 至 8 周）为学段教学单位，缩短教学周期，适应柔性化管理。在课程安排上，专业技能类课程安排在一个学段中，基础文化类课程安排在一个学段中，职业素质类课程则结合学生素质形成特点分解在各学段中，并根据教学需要，串行或并行安排学段课程的学习顺序。在教学实施上，教学周进行中期检查、总结与评价，建立并借助现代信息技术平台，形成以企业和学生为中心的柔性化管理系统和应变机制，在时间安排、地点选择、课程调整、实习管理、就业服务、在岗培训等方面能够及时满足来自企业和学生的需求。

（九）开展应用技术的研发

2018 年，中建八局广西分公司在建项目工地共接纳 20 人次教师暑期短期锻炼、28 人次教师短暂随机锻炼和 210 人次教师专业技术参观等促进了我院交通土建类专业群教师能力的提升。全年路桥工程系广大教师职工在各类各级期刊共发表论文 80 余

篇次，其中中文核心期刊 10 余篇次。《火灾后地铁站钢管混凝土柱的力学性能及安全评估》和《基于搅拌铸造 SiC 颗粒增强铝基纳米复合材料的性能研究》获 2018 年度广西高校中青年教师基础能力提升项目；《“一带一路”下交通土建优质专业技术输出实践探》和《基于利益相关者理论的土建类专业“校校企，产教融合，协同育人”模式探索与实践》获 2018 年度广西职业教育教学改革研究项目。

（十）构建质量监控体系

建立合作企业、学校、第三方的质量评价和调控体系，切实保障现代学徒制试点培养的学生能适应现代企业产品结构转型、技术升级的需要，查找问题不断的总结和完善。明确人才培养规格和培养目标必须注重知识、能力和素质的同等重要性，按照“5 个对接”要求，来设计质量调控体系，发现问题和不足，持续优化人才培养方案，不断提高现代学徒制的人才培养质量，解决在开展现代学徒制试点工作中而过分强调实践技能、轻必要的理论知识的现象。

四、企业参与高职教育教学改革的成效

（一）建立了一套建立“双主体”协同育人、政产学研用一体化机制。与中建八局广西分公司共同成立了“双主体”协同育人、政产学研用一体化机构，建立了一套机制：双主体育人机制、现代学徒制试点运行机制、人才培养成本分担机制；制度了一套制度：联合招生（招工）管理制度、学分制和弹性学制教学

管理制度、人才培养质量监控管理制度、双导师制选用标准、双导师职责和待遇、双导师制激励制度和考核奖惩制度、学生实训保险、工作津贴等保障权益制度、实训实习安全管理制度；制定了一套标准：岗位标准、课程标准、师傅标准、考核评价标准。

（二）建成“职称结构合理、专兼结合、年龄结构科学”的高水平师资队伍，建立人才交流双向机制，企业技术人员到学院兼职任教或提供技术服务比例达 50%，学院教师到企业实践比例达 100%。

（三）引进企业真实生产项目，创造真实的工作环境，建成“源于现场、高于现场”的专业教学实训基地；利用企业在建项目建成学生顶岗实习与就业基地和校外实训基地。2018 年，公司共吸纳路桥工程系 100 多位学生到公司各项目进行顶岗实习。

（四）以就业为导向，以能力为本位，以工作过程为导向，结合职业教育课程改革实际，校企合作开发教学资源，形成规划建材、精品课程、精品资源共享课程等特色系列资源。共同申报《公路造价与招投标》作为国家精品在线课程，共同完成《公路养护与抢修技术》、《公路与桥梁检测技术》、《道路工程材料》、《公路工程计量与支付》等 4 门课程特色教材和相关配套习题库编写工作。

（五）依托学院现有的资源和平台，建设企业职工培训中心，实现员工继续教育覆盖 90%。

（六）人才培养质量显著。专业学生参赛各项竞赛，共获国家级奖项 1 项，省部级奖项 18 项。其中学生参加 2018 年“挑战杯-彩虹人生”全国职业学校创新创效创业大赛获二等奖；参加首届广西中华职业教育创新创业大赛暨第二届中华职业教育创新创业大赛广西区赛获金奖和铜奖各一项；参加“互联网+”创新创业比赛获铜奖一项；参加鑫宁健杯 2018 广西高等职业高校篮球锦标赛获女子组第一名；参加 2018 年启迪控股广西大学生创业大赛“校园跳蚤二手交易 APP”项目获二等奖；参加升拓杯”首届全国交通运输职业院校学生无损检测技能大赛获单项一等奖 1 项，三等奖 6 项，团体三等奖 1 项；参加 2018 “广西路桥杯”广西第八届大学生结构设计竞赛暨第十二届全国大学生设计竞赛广西区分赛获三等奖；参加 2018 “广西路桥杯”广西职业院校技能大赛测绘（工程测量）获二等奖；参加第十九届广西高校大学生化学化工类学术创新成果大赛获三等奖两项。

（七）通过试点项目，建立学院与合作企业双主体协同育人的机制，使学生、学院、企业三者间教育关系、雇佣关系和合作关系紧密联系。学生一方面减轻了家庭的经济负担，另一方面获得了能够实现自身价值的职业技能；企业一方面获得了急需的高素质技能型人才，另一方面也提升了自身的知名度与社会声誉。学院一方面实现有限教育资源的功能最大化，另一方面为自身办学实力的提升奠定坚实基础，为广西区域经济发展提供更多高素质技能型人才。

五、本年度中建八局广西分公司参与高等职业教育人才培养存在的不足

本年度中建八局广西分公司参与高等职业教育人才培养取得了较好的成绩,但与发达省区企业参与高等职业教育人才培养在深度和广度上尚存在一定的距离,主要表现在:第一,现代学徒制在社会上的影响还不是很广泛,由于社会上对现代学徒制的内涵理解不到位,思想观念上在很大程度上仍然停留在原来对传统学徒制的认识基础上,许多家长和学生现代学徒制没有正确的认识,导致考生积极性不高,生源质量不够好。第二,与广西交通职业技术学院深度合作过程在机制和体制方面尚有不完善的地方,导致某些环节职责不清,影响工作的开展。

六、改进建议

第一,科学组织相关材料和案例,加大现代学徒制的宣传力度,面向广西欠发达地区和贫困地区,吸引更多学生报名,力争招收到更好的生源,发挥职业教育扶贫兴桂的作用。第二,完善基于项目的校企合作机制和体制,深化校企合作层次。进一步完善校企合作项目的管理制度、项目合作的评估制度、项目合作的诊断机制等机制和体制。建议学院开展教学体制改革,鼓励各系充分发挥主观能动性,积极主动的探索校企合作模式,不但在政策上给予支持,而且在资金上给予保障。

附件 3-4

企业参与广西交通职业技术学院土建类人才培养 年度报告（2019 年）

一、合作企业参与高等职业教育人才培养概况

（一）企业概况

广西交通职业技术学院建筑工程系是进行建筑工程类专门人才培养的主要系部，多年来，为广西建筑支柱产业发展输送了大批高端能型人才。建筑工程系与区内外许多大型建筑企业建立了良好的校企合作关系，联合开展了人才培养、课程建设、课题研究、实习基地建设、师资培训、项目实践等一系列深度校企合作活动。2018 年，建筑工程系进一步整合学院作为广西建工集团、广西路桥工程集团、中建八局广西分公司、碧桂园集团等大型建筑企业在建筑信息化关键技术领域紧缺人才培养和职业教育培训基地的资源，继续完善校内外实训基地建设，为企业稳定输送了一批具有 BIM 特长的建筑工程专业技术人才。

广西路桥工程集团有限公司(原:广西公路桥梁工程总公司)是一家集工程施工、交通设计、技术研发、投资、房地产开发等多种业务于一体的大型专业施工企业,具有国家公路工程施工总承包特级,公路行业设计甲级,市政公用工程施工总承包壹级,桥梁工程、路基工程、路面工程、隧道工程专业承包壹级,房屋建筑施工总承包贰级等多种承包资质,并通过了质量、环境、职

业健康安全管理体系认证。集团公司主要从事各类公路、桥梁、市政道路、交通工程设计施工及工程项目投资、资本运营、房地产开发、酒店经营等业务。下设 20 多家(分)子公司，形成多元化的产业格局。拥有当今世界先进水平的大型施工机械设备 5000 多台（套）、省级中心试验室和技术中心各 1 个，质量监控手段完备，年生产能力 200 亿元以上，是一家装备精良，技术实力雄厚的专业施工企业。集团公司现有员工 4000 多人，员工队伍结构合理，战斗力强，大批的技能型人才和管理型人才成为推动企业发展的不竭动力。

筑梦高科建筑有限公司是碧桂园集团下属全资子公司，成立于 2018 年 1 月，以 SSGF 为核心打造新型建筑行业集成平台。SSGF 工业化建造体系由碧桂园集团研发首创，为服务于行业全面推广 SSGF，碧桂园授权筑梦公司经营 SSGF 品牌，SSGF 建造体系以“Sci-tech 科技创新”、“Safe&share 安全共享”、“Green 绿色可持续”、“Fine&fast 优质高效”为 4 大核心理念，以装配、现浇、机电、内装等工业化为基础，整合 19 项新建造科技，实现可持续发展和绿色生态环保的“建造科技”。SSGF 体系实际是一套技术集成工法，它包括附着式爬架、铝合金模板、全现浇混凝土外墙、高精度地面、楼层截水系统、预制墙板、整体卫浴、高压水枪拉毛、自愈合防水、预制 PC 构件、PVC 墙纸和全穿插施工 12 项核心工艺。公司主要业务是研发创新、产业资源拓展、建筑管理服务，旨在打造开放共享、多方共赢的产业

链平台，创新构建“中国建造”领域的产业生态圈，促进房地产业的高质量发展。

（二）校企合作概况

建筑工程系于 2017 年与广西路桥工程集团签订了《BIM 技术与新型建筑产业化战略合作协议书》，并与华蓝设计集团等 8 家企业组成产学研合作联盟，联盟成员资源共享、优势互补地开展深度合作，并制定了一套校企深度融合的人才培养方案。两年来，产学研联盟的合作持续深入开展，也总结出了一套行之有效的运行模式。

1、与广西路桥工程集团有限公司的合作模式：学院联合广西路桥工程集团有限公司、华蓝设计(集团)有限公司、南宁交通投资集团有限责任公司、广西大学、广西科技大学、上海同筑信息科技有限公司及上海千年城市规划工程设计股份有限公司，成立“广西交通领域 BIM 产学研联盟”。联盟拥有 BIM 相关技术人员 200 余人，以打造广西 BIM 技术产学研用一体化平台为宗旨，推动并引领建筑行业 BIM 技术创新发展。联盟资源互补的开展深度合作，积极打造服务建筑产业转型升级的技术服务体系，通过校企合作开展课题研究、标准编写、项目服务、技术攻关、联合参赛、人才培养等产学研活动，助推建筑产业技术升级。中心承担了省部级 BIM 课题 6 项，参编 BIM 地方标准 2 项，骨干教师到企业开展 BIM 技术讲座 20 余次，开展生产项目实践 20 余项。

2、与广西建工集团的合作模式：建筑工程系坚持以为广西建筑支柱产业培养优秀高技能型人才为目标，不断优化人才培养方案、提升校企合作品质。2018 年，先后与建工集团旗下的的建工冶建、建工三建、建工轨道装配、建工二安、建工四建等子公司达成校企合作意向，企业每年为我系提供 200 多个优质的实习就业岗位。通过联合人才培养输送、建筑新技术联合研究等形式搭建校企沟通平台，为广西建工集团冲击世界 500 强提供高校资源。

为贯彻落实《国务院关于加快发展现代职业职业教育的要求》，完善职业教育和培训体系，深入产教融合，校企合作、校企协同育人。2018 年我系与碧桂园全资子公司筑梦高科建筑有限公司达成战略合作协议。本次签约合作本着“优势互补、全面合作、共同发展”的原则，双方建立长期、全面的战略合作伙伴关系，旨在进一步推进建筑行业专业人才培养，助力行业转型升级。以 SSGF 高质量建造体系为依托，充分利用各自在建筑行业人力资源整合以及人才培养方面的优势，积极开展 SSGF 培训项目合作。具体从人才培养、实践实习、学生就业、教师进修等多方面开展合作；系部在专业建设中专业方向与行业企业协同发展，并将碧桂园筑梦高科的新工艺、新材料及 SSGF 技术等融入教学，丰富课堂内容，提升我系的办学特色办学水平。

二、企业投入资源情况

校企 2016 年联合共建的建筑 BIM 工程研究中心充分发挥了

校内科研、育人、社会服务职能，中心运行良好。2018 年，在原有较好的合作基础上，分别与广西路桥集团校企共建了“交通土建信息化校外实习基地”、“建筑信息化校外实训基地”，企业指派工程师不定期的到校（或者邀请教师到校外）开展师资培训；校企共同编制地方技术标准、企业技术标准、学校课程技能培养标准；校企共享无人机、移动工作站、新型软件平台等高端软硬件设备；企业为学生提供稳定优质的顶岗实习及就业岗位。

与碧桂园校企合作过程中，筑梦高科建筑有限公司负责向系部输出 SSGF 岗位资质认证培训体系及培训的课程，协助系部开展 SSGF 岗位资质认证工作；与系部共同建设和运营 SSGF 培训基地；企业为获得认证的学生提供实习就业机会。

三、企业参与教育教学的做法

2018 年，建筑工程系积极利用职教集团平台开展创新人才培养工作，分别尝试性的广西路桥集团、碧桂园集团等多家大型企业联合培养了建筑工程专业 BIM 技术人才。创新性的开展了系列新型人才培养工程，如：开展贯穿专业学习全过程的梯队式学徒制项目实践任务、校企联合指导的真题真做《毕业综合训练》、服务于人才继续教育的“3+N 式职业发展帮扶工程”、打造企业参与的大学生创新实践平台。

（一）贯穿专业学习全过程的梯队式学徒制项目实践任务。即以企业某真实项目为载体，组建由项目负责人、指导教师、企业骨干工程师、项目团队成员、顶岗实习团队、大二辅助性团队、

大一观摩团队等组成的阶梯式、学徒制的联合项目小组,通过“远程协同+现场实践”相结合的方式,全过程开展项目实施及校企协同育人。通过真实项目的实践任务学习,全面提高了学生的基础知识、实践动手能力和创新创业精神。

(二) 校企联合指导真题真做《毕业综合训练》。即为弥补企业急缺技术人才缺乏的困境,系部让学生从大二开始即参与企业的真实 BIM 项目,通过建模及 BIM 应用的实施,提高学生识图能力、综合运用专业知识实现 BIM 应用价值的能力。且在最终的《毕业综合训练》课程中持续融入该真实项目内容,使学生对项目进行总结提升,最终将教学与生产并轨实施。在课程教学过程中依托科创项目和校企合作平台,以创新意识、工匠精神为教育的指导理念,结合课堂内外,理论与实践相结合,促进学生知识、能力、思维和素养等全面协调发展,不但为就业增加筹码,更为学生全生命周期的职业生涯提供保障,促进学生终生学习的能力。

(三) 服务于人才继续教育的“3+N 式职业发展帮扶工程”。即学校在给学生提供了 3 年的校企联合培养服务之外,持续发挥职教集团平台作用,对毕业生职业生涯过程中继续给予无限时长的技术与资源的扶持,实现对毕业生的“终身培养”。

(四) 打造企业参与的大学生创新实践平台。即依托校企合作平台优势,将生产实践任务分解成为多个单项的大学生创新实践项目,鼓励技术水平较高的学生自发组成项目团队或虚拟公

司，利用课余时间积极承接生产任务，充分锻炼大学生创新创业能力。这些大大激起了学生对于专业课学习的热情，同时通过对企业生产的了解，结合专业知识迸发新想法新思路，真正培养创新意识和工匠精神。

（五）校企合作协同育人。从岗位职业能力和职业素养要求调研入手，调整与确定各专业人才培养规格，以职业标准、行业标准、与专业教学标准、职业素养要求和职业资格证书的能力要求为依据，遵循学生职业生涯成长规律及高职教育教学规律，建立以育人为本，德育为先，能力为重，全面发展的工学结合课程体系，融入岗位能力和职业资格证书要求，构建“价值引领、知识传授、能力提升、素质培养”全方位人才培养的课程结构。

系部与企业密切合作，共同研制人才培养方案，构建协同育人模式。根据人才培养目标要求，系统设计校企协同人才培养方案，科学的设置项目课程、岗位课程和职业资格证书课程；根据专业技术领域和职业岗位任职要求，将国家职业标准、职业精神、职业素养、健康人格等嵌入专业课程标准中。专业课程中合理安排学生技能训练与岗位实习实训；利用“互联网+”搭建校企数字传输课堂，将企业实践信息实时传送到课堂，使企业兼职教师在工作现场直接开展专业教学，在教学中引导企业兼职教师树立“课程思政”的理念，以思想引领和价值塑造为目标，将显性德育与隐性德育相结合，通过有形的或者无形的手段把思想政治教育渗入到他们学习和生活的各个环节，渗透到专业课教学中，实

现校企合作协同育人。同时，校企共同开发课程、教材，在现开设的课程中植入 SSGF 工业化建造体系的内容和职业岗位核心职业素养内容；在顶岗实习过程中，对接企业文化，培养学生职业精神，实现协同育人的目的。校企协同育人渗透培养目标、培养模式、课程设置、评价标准，贯穿人才培养全过程，形成政企行校四方联动培养机制。

为切实提高教师的实践教学能力和跟踪企业先进技术，系部安排教师到企业进行培训和生产实践锻炼，了解典型工作岗位，感受企业生产流程和企业文化，积累工作经验，了解企业对人才素质和技能的要求。这为专业的教学改革、专业建设、课程体系的开发和改革人才模式积累了宝贵的经验，真正体现课程育人的实践性、开放性和职业性。

校企双方共享优质资源、企业深度参与教育教学的全过程，实现人才培养和社会服务良性互动，达到校企共赢。在与筑梦高科建筑有限公司合作的工程中，采取“校企一体”培养的模式，校企建设共享型基地，既是校企合作的利益共同体，也是实现校企协同育人的实践平台。

四、企业参与高职教育教学改革的成效

校企合作符合职业教育发展的内在规律，有利于促进职业教育发展。通过校企合作使企业得到人才，学生得到技能，学校有效提高了教学质量，得到了发展；从而实现学校与企业“优势互补、资源共享、互惠互利、共同发展”的双赢结果。

建立了对接产业结构、对接职业能力和职业素质为导向的递进式应用型人才培养模式,形成产学研协同育人理念,构建协同育人制度体系,搭建产学研协同育人平台,开创协同育人实施路径,倡导协同育人文化,形成“政校行企四方联动、产学研立体推进”的协同育人机制。建立基于职业能力发展为核心的工学结合课程体系,融入 SSGF 工业化建造体系,结合人才培养及学生的认知规律,提高学生的思想品德、综合素质能力。注重高素质技能型人才培养的顶层设计,强调校内外课程教学相结合、企业实践与项目教学相结合,学校教学资源与区域产业资源相结合,实施分层分类的具有产业实践背景和具备职业能力和职业素质要求的技能型人才培养。

一是深化职教集团建设,建立资源共建共享机制。发挥职教集团成员的独特优势,充分利用职教集团内各项资源,建立全区范围内开放共享的职业教育产教融合、校企合作平台。发挥学校、企业“双主体”育人作用,在专业设置、课程开发、订单培养、师资交流、实训基地建设、学生顶岗实习及就业等方面开展全面合作,共建创新创业体验中心、、建筑新技术工程研究中心、紧缺人才实训基地,满足广西建筑行业企业对中高端技术技能人才的需要。积极推动对外交流与合作。通过提升集团的品牌效应,加强与区内外职业教育的交流与合作,积极参与“广西交通领域 BIM 产学研联盟”建设,助推广西路桥工程集团开展交通基础设

施施工信息化改革，大力提升“联盟”服务“一带一路”建设的能力。

二是加强文化机制建设，培育双创教学实践平台。即依托校企合作平台优势，将生产实践任务分解成为多个单项的大学生创新实践项目，鼓励技术水平较高的学生自发组成项目团队或虚拟公司，利用课余时间积极承接生产实践任务，充分锻炼大学生创新创业能力。

五、存在的问题和不足

长期以来，校企合作共同培养以学生顶岗实习的形式进行合作，在人才培养方面主要考虑企业用人的即时需求，而忽略了企业长期的人才储备与学生职业生涯发展的可持续性。

（一）校企合作协同育人深度不够。学校培养的人才是在为企业服务的，企业需要什么样的人才？学校不是完全掌握。作为高职院校现在改革的目的是在实践教学环节中能够让学生更多的走进企业，在企业一线学习新知识、新技术，学校作为育人的主体在社会中和企业联系较为疏松，企业也因自身的发展无暇顾及对学校学生的深度培养。学生对本专业认知不足，从而对未来职业发展方向认识不足，没有明确的职业目标与未来发展的规划。其次，在校期间重视技能操作，而轻视专业知识和德育的培养，对相关的行业法规不了解，缺乏专业敏感度和爱岗敬业、城市守信的精神，另外，学生知识结构单一，缺乏创造力、可塑性和发展潜力，不利于企业长期人力资源储备，影响学生未来职业生涯

的可持续发展。

（二）校企合作体系化程度不足。系部未将人才培养、推荐、职业生涯扶持形成系统性工程推进，导致企业招聘到的并不全是真正优秀的学生，学生到企业后也并未形成学校搭建的职业互助团队，而仅靠个人力量在企业拼搏奋斗，缺乏职业竞争力。

（三）全员参与校企合作的深度不足。在建筑工程系招生规模快速增长的背景下，专业教师教学工作量趋于饱满，全员参与校企合作的程度难以深入，使得仅有少部分关键领域得以从课题研究、社会服务、课程改革等领域开展深入合作。

六、改进措施

校企合作培养的实施依赖于“政校行企”的四方联动机制的确立。虽然公司与学校非常注重“政校行企”的合作与联动，签订了校企合作协议，但政府在相关的立法、经费支持和政策扶持方面不够，四方有效联动机制的确立对于校企合作的顺利进行至关重要。

当前我国建筑行业面临转型升级的重要机遇和挑战，建筑信息化及装配式建筑是当前行业的热门话题，下一步公司将与学校在装配式建筑方面进行开拓，充分利用 BIM 工作室，将建筑信息化技术与装配式建筑技术相结合，进而服务学校专业升级和公司转型升级，实现共赢。

深入调研，梳理企业需求，使校企合作往纵深延伸。通过实地走访用人单位，了解单位近年人才需求趋势以及优秀校友信息，

搭建校园文化与企业文化融通、在校生学历教育与毕业生终身培养相结合的人才培养立交桥。结合校企双方对人才的需求，校企双主体构建共培养机制，共同构建“双师双基地双考核”共同培养职业人才，实现学校教学资源与企业生产资源的有效整合，实现职业技能与企业文化、职业道德的相融合。

优化系部绩效改革方案，激励教师投身项目实践前线，培养双师素质能力。通过适当调整系部绩效分配方案，科学完善“成果奖励绩效”、“招生就业奖励绩效”、“BIM工程技术奖励绩效”等激励机制，规范双师素质认证机制，激励更多教师在自己的专业领域与企业深度合作，提升自身技术能力。