职业教育省级建设项目

中高职衔接试点项目建设典型案例之二

构建人才培养体系 严格教学过程管理 科学实施卓越项目 打造专业示范引领

岳阳职业技术学院中高职衔接项目建设团队

2019.4

构建人才培养体系 严格教学过程管理 科学实施卓越项目 打造专业示范引领

一、 实施背景

教育部等六部委下发《现代职业教育体系建设规划（2014-2020 年）》文件提出要加强中高职衔接，推进中等和高等职业教育培养目标、专业设置、课程体系、教学过程等方面的衔接。2015 年 6 月，岳阳职业技术学院联合中南工业学校、桃江职业中专、隆回职业中专申报《湖南省软件技术专业中高职衔接人才培养试点项目》并获得立项。为了更好地做好这一项目，顺利实现中高职衔接，校际合作确立了中高职衔接的人才培养方案和培养目标，建立了中高职课程衔接体系，在专业衔接、课程衔接、教学过程衔接等方面进行了相关试点工作，取得了较好效果。

二、 实施过程

（一）以职业岗位为依托，构建中高职专业人才培养体系

1.成立衔接专业建设指导委员会，定期开展衔接专业研讨，指导衔接专业建设

为保证中高职衔接项目的稳步推进，岳阳职业技术学院牵头成立了由企业专家、中职与高职教师组成的软件技术专业建设指导委员会。

在专业建设指导委员会的指导下，中高职衔接项目合作院校派遣双方教师进入行业企业，通过实地考察、企业交流和网络调研，分析企业需求，开展区域和行业技术技能人才的需求调研，制定和调整衔接专业人才培养方案，并就专业衔接、课程衔接、教学过程衔接、专业共建共

享开展相关研讨，及时解决专业建设中的各种问题，为衔接专业建设保驾护航。



图 1 专业建设指导委员会



图 2 2015 年专业建设研讨



图 3 2016 年专业建设研讨



图 4 2017 年专业建设研讨



图 5 2018 年专业建设研讨

2. 依据企业用人需求与岗位资格标准要求，构建“模块化、递进式、职业+技能”的中高职课程体系

按照“企业用人需求与岗位资格标准”，中高职院校、企业三方共同开发了专业通识课程模块、行业通用课程模块、职业核心课程模块、职业拓展课程模块、实习实训/毕业设计模块五大课程模块，构建了“模块化、递进式、职业+技能”的中高职课程体系。

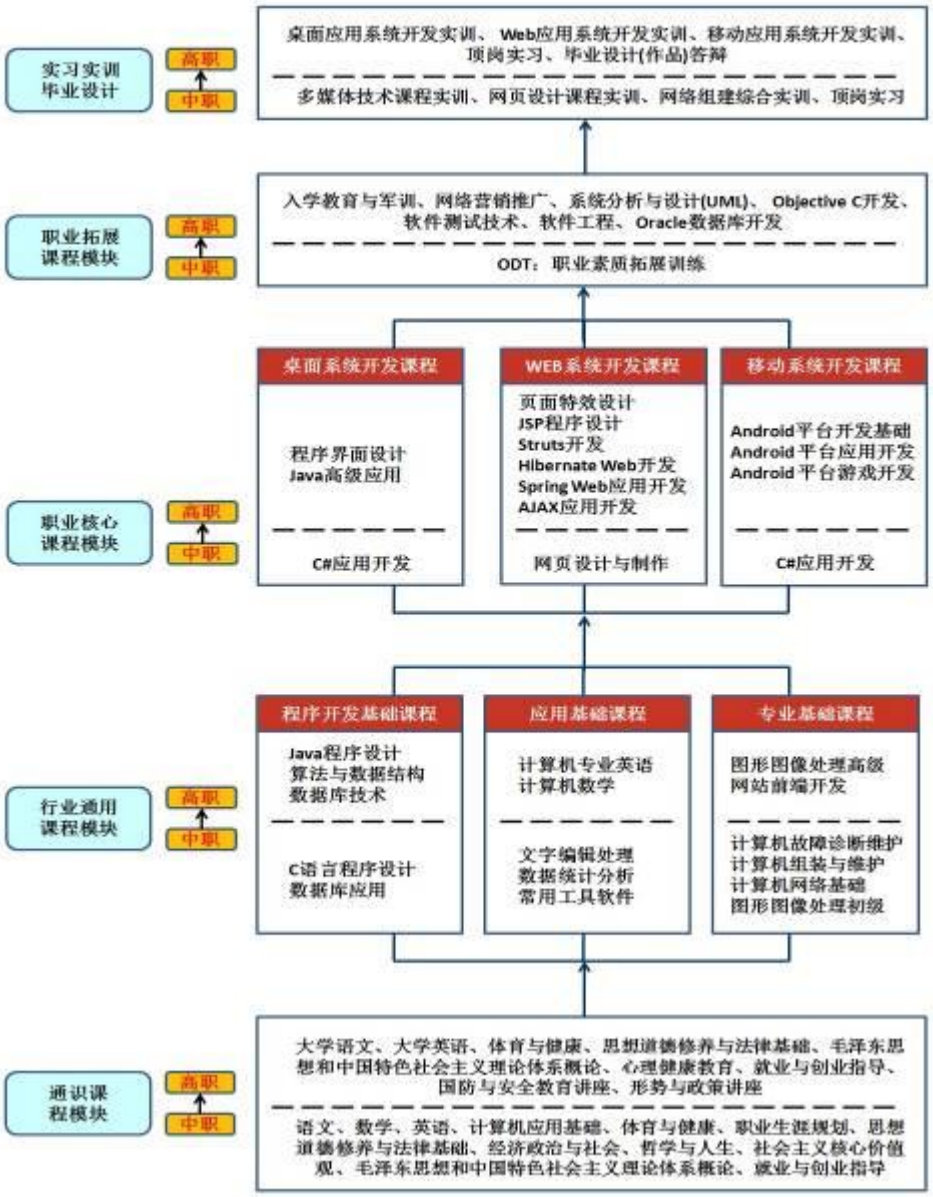


图 6　衔接专业课程体系

（二）以人才培养转段考核办法为依据，严格实施中职学校学生转段升学工作过程衔接。

1.科学制定人才培养转段考核办法，为学生转段升学实施提供依据

按照省教育厅关于中高职衔接试点项目建设的相关文件精神，为更好地深化人才培养模式改革，推进人才培养的系统化，学院就中高职衔接“3+3”模式转段升学有关工作制定了转段考核办法。

岳阳职业技术学院软件技术中高职衔接试点专业

人才培养转段考核办法

按照省教育厅关于中高职衔接试点项目建设的相关文件精神，为更好地深化人才培养模式改革，推进人才培养的系统化，学院就中高职衔接“3+3”模式转段升学有关工作制定转段考核办法。

一、考核原则

（一）体现中高职衔接原则

学生转段升学考核以考核学生所学知识为手段，以推动中高职教育学习内容、学习方式、学习过程的相互衔接，构建人才培养立体通道为目的。考核内容重点体现中职阶段文化基础知识、专业基础理论和基本技能，同时也体现高职阶段对学生学习能力、分析及解决问题能力的要求，保证培养的连续性、衔接性。

（二）突出专业职业特点的原则

图 7　人才培养转段考核办法

2.精密组织，精心开展学生转段升学工作

岳阳职业技术学院与项目合作中职学校共同制定招生全过程的选拔考试方案，共同参与试卷的制定和评判，共同参与监考、面试、技能测试等。



图 8　学院领导巡视



图 9　学生候考



图 10　考试



图 11　面试

（三）以项目建设实施方案、企业标准为蓝本，科学实施衔接专业教学管理

1. 建立中高职互派互通、常态沟通机制，指导中职学校开展学生转段前的相关教学工作

在互派互通、常态沟通机制引领下，中高职学校开展相关教学管理与教学实施交流工作，较好地实现了衔接专业教学过程的衔接。



图 12 桃江职中教学交流



图 13 桃江职中职听课



图 14 桃江职中教师指导



图 15 隆回职中教学交流



图 16 隆回职中听课



图 17 隆回职中教师指导



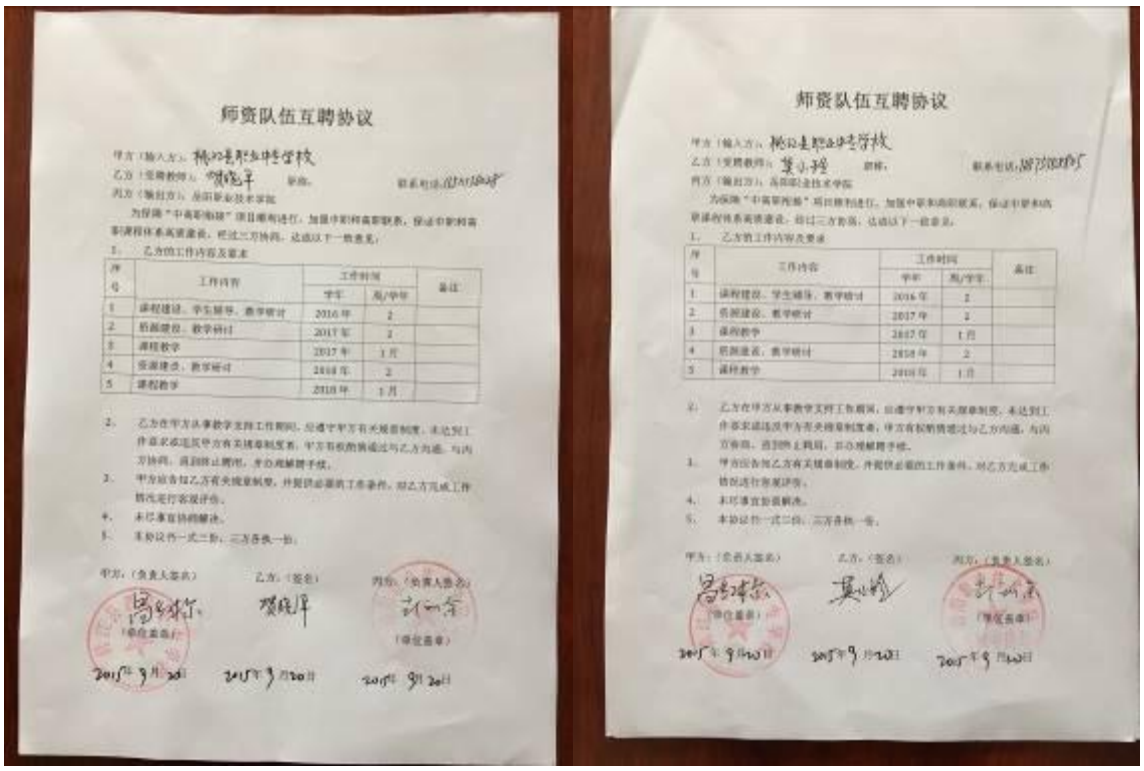
图 18 高职赴隆回职中授课



图 19 高职赴隆回职中授课



图 20 指导中职学校基地建设



师资队伍互聘协议

师资队伍互聘协议

图 21 互聘协议

2. 建立教学管理过程标准化制度，严格过程监控、实施教学管理标准化

依据衔接方案的要求和人才培养模式，建立教学管理标准化制度，按照教学管理标准组织实施衔接专业课程教学，及时反馈教学数据，科学分析教学数据，为科学实施专业教学提供依据。



图 22 学生专业课出勤统计



图 23 学生公共课出勤统计



图 23 学生晚自习出勤统计

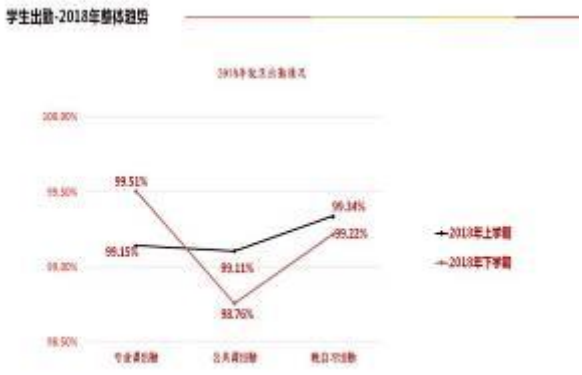


图 24 学生出勤趋势分析



图 25 教师 QPA 统计



图 26 学生升学统计



图 27 学生升学统计



图 28 学生活动



图 29 学生 MOOC 统计



图 30 学生实践完成统计

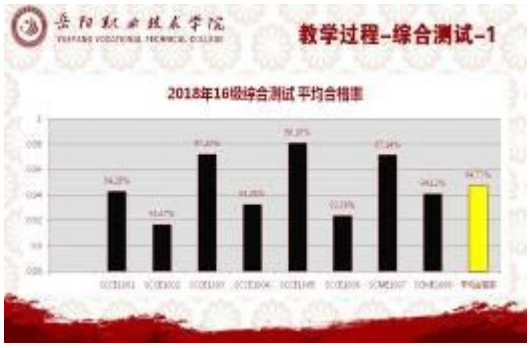


图 31 学生综合测试统计

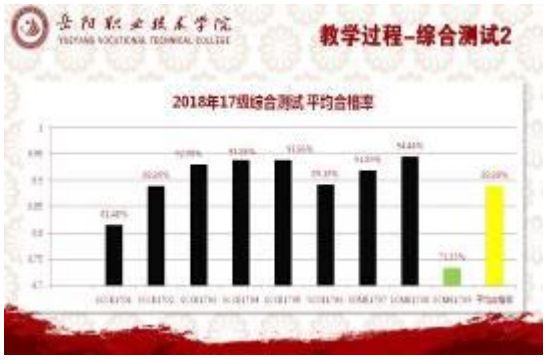


图 32 学生综合测试统计

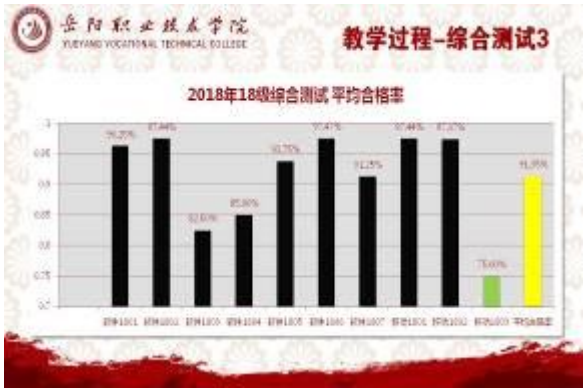


图 33 学生综合测试统计



图 34 QPA 统计



图 35 学生学术活动

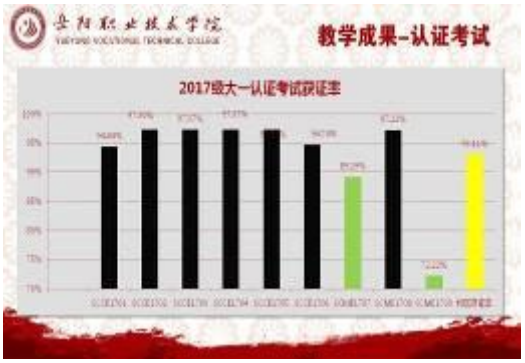


图 36 教学成果统计

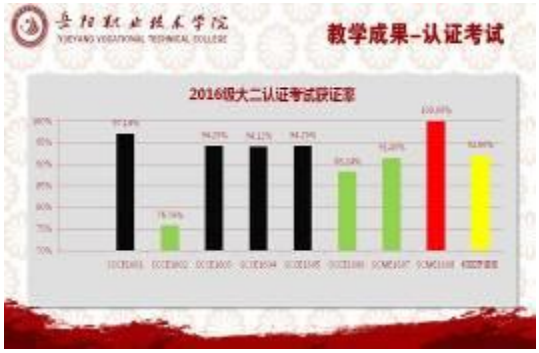


图 37 教学成果统计

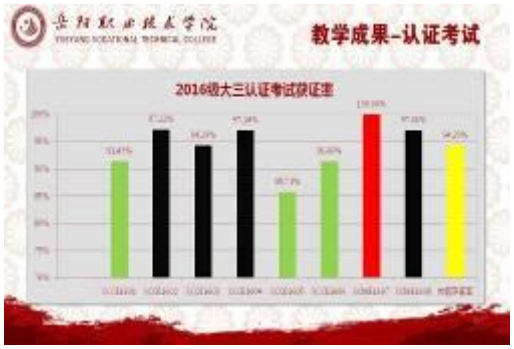


图 38 教学成果统计



图 39 实习就业统计

（四）借鉴企业开发流程标准，规范学生项目实施流程，制定并实施课程卓越项目管理体系

1. 将项目实施过程与卓越管理模式相结合形成全新的卓越项目管理人才培养模式

课程开始即项目开始，以完成项目为核心，通过项目实施提升学生的自主学习能力，发现问题、分析问题和解决问题的能力，最大程度的挖掘学生的潜力，培养良好的职业习惯和职业精神。由四个模块组成：项目边界、技术储备、过程管理和项目管理总结。过程管理采取 CMMI3 方式，老师与学生以企业真实项目开发管理各种身份参与进来，程序员（学生）、PM（讲师）、QA（班主任）、HR

（就业老师）、CPM（学术主任），将学生按能力高低分为 A、B、C、D 四类，以四类难易层次不同的项目贯穿课程。将项目实施过程划分为项目立项、项目计划、项目需求、系统设计、系统编码&测试、项目答辩和项目总结七个环节，每一个环节都对各身份人员分别建立了实施步骤、规范和标准，由项目总监 CPM 监督，保证项目的顺利实施。项目实施过程中同时实施技术储备模块，达到因材施教，激发学生潜能的教学效果。



图 40 课程卓越项目实施

2. 全方位的精细化过程管理，创新教学过程

将项目过程分解为 7 个阶段/里程碑，每阶段有明确的目标和交付物，每阶段对各身份人群都制定有明确的步骤、规范和标准。

分层开展项目，因材施教，创新了教学方法。不同层次的学生选做不同层次的项目，保证项目 100%完成，激发学生的动手能力和学习的成就感；按技术测试成绩分 A 、 B 、 C 、 D 四个等级： A 级

小组超强组合、B 级强强组合、C 级普通组合、D 级弱弱组合，比例为 1：2：3：1。选做不同的项目，完成项目即课程结束。

全员参与的人力资源整合，创新了教学团队。学术主任担任 CPM，讲师担任 PM，班主任担任 QA，就业老师担任 HR，学生则为 Programmer，组成企业级的项目开发管理团队，共同实施项目的开发。

二、成效与经验

（一）实施成效

1.确定了分阶段培养目标

通过校企三方调研，收集专业毕业生的就业岗位，得到了职业就业岗位与职业发展岗位。通过分析中职生与高职生在各岗位的分布，确定了中职与高职分阶段的培养目标。培养目标衔接紧密，为后续中高职阶段课程教学及开发打下了良好基础。

2.探索了“3+3”人才培养体制

人才培养是整个教育工作的根本任务，人才培养体制改革作为教育体制改革的核心，正是深化教育改革的重要标志。中高职“3+3”培养衔接机制改变了中职教育与高职教育两个阶段各自为政的现状，构建一体化的人才培养体系。“3+3”培养体系，实行中职、高职分段合作培养，学生 3 年中职期间思想道德、行为表现、学习成绩、技能水平等达到高职学校规定要求，经高职学校成绩测试及综合考评等考核合格，即可直接升入高职阶段进行 3 年学习，毕业即

可获得大专文凭。

3．通过构建中高职衔接课程体系，避免课程重叠、脱节现象

在传统教学中，中职学校存在“重技能轻文化、重操作轻理论”倾向，对学生公共基础知识的培养不够，基础知识的欠缺严重影响了学生继续深造的动力与能力。同时中职教学与高职教学都会开设程序设计相关课程，课程存在一定重复，影响了学生的学习积极性。通过构建中高职衔接课程体系，有效避免了中职生升入高职教学中存在的课程重叠、脱节现象。

4．合理划分课程模块，有效提升学生职业技能

以能力培养为主线，将教学内容设置为专业通识课程模块、行业通用课程模块、职业核心课程模块、职业拓展课程模块、实习实训/毕业设计模块五大课程模块，构建“模块化、递进式、职业+能力”的课程体系，实现了软件技术专业中高职课程设置、课程内容的有效衔接，并开发核心课程的课程标准，为中高职衔接过程中教学实施和评价改革提供了规范性文件。通过中高职课程与标准的无缝对接，为理论知识、职业技能的螺旋式上升提供有效路径，有力保障了中高职衔接的教学质量与人才培养质量。

5．通过卓越项目管理，人才培养质量显著提高

2016 年在全国职业院校技能大赛中夺得桂冠。2016 年、2017 年连续获得湖南省职业技能大赛第一名。2015-2017 年“蓝桥杯”比赛共获得国赛一等奖 1 项、二等奖 1 项，省赛获奖 43 项。三年来学

生对口就业率高达 95%，平均薪酬达 5000 元/月以上，在软件技术各行业发挥着重要作用，得到社会的认可。

6.卓越项目管理体系，促进教学相长

黄红波、吴彬老师分别主持省级名师课堂，建设 MOOC 课程十多门。吴彬、任龙、赵胜、黄达、毕明获得岳阳市“百优工匠”竞赛一二三等奖，吴彬、任龙、赵胜获得湖南省技术能手，湖南省“五一”劳动奖章，黄红波获得岳阳市“巾帼英才”等称号。

（二）实施经验

1、严格执行制度标准

严格贯彻执行各项教学规章制度，及时组织教师认真学习和讨论教学有关文件，积极组织具体实施各项教学工作并进行检查落实，加强对教师工作的指导和督促，真正做到以教学为中心，提高教学质量，保证人才培养目标的全面实现。

2、教学成果应用推广，起到辐射示范作用

黄红波副教授先后在湖南省高职计算机年会和“湘鄂粤桂”四省高职 IT 教育论坛上做典型发言，推广基于卓越项目管理的教学模式。湖南、湖北、广东、广西、河北、重庆等多省市十多所学校来我校参观学习。成果推广到湖南工程职业技术学院、永州职业技术学院、湖北职业技术学院、唐山职业技术学院等省内外二十多所院校，带动了专业发展，取得良好成绩，产生了非常大的影响。

三、体会与思考

1、中高职衔接教育不是简单地将中等职业教育和高等职业教育相连接，而是要从整体上进行系统设计，构建一体化的人才培养方案，使其与原来独立办学的中高职教学相区分。

2、当前中高职衔接实施过程中企业参与教学活动较少，积极性不高，不利于中高职项目长效、健康发展。有必要改革校企合作模式，试点现代学徒制人才培养模式，鼓励企业深入参与教学改革，以达到中高职院校与企业三方共赢的局面。