

《印刷色彩管理应用技术》总结报告

一、项目建设基本情况

本课程于2016年6月立项为省级精品资源共享课，该课程建设的基础是2011年立项建设的中山火炬职业技术学院网络课程，经过近8年的建设，基本形成了线上线下互动教学的教学模式，相关教学资源逐步丰富，教学成果显著。2018年，因学院信息化发展建设，学院网络课程平台关闭，将课程资源重新在智慧职教平台建设并发布。

1、课程设计理念与思路

课程组通过调研，分析色彩管理技术相关岗位需求和技术难点，根据色彩管理技术应用领域提炼出若干典型的工作任务，归纳出课程知识点和技能点，以及素质要求。同时，对课程教学进行全面改革，根据色彩管理技术应用领域的广泛性、复杂性，由简单到复杂设计了入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目四个项目。

2、课程资源建设

2.1 授课基本素材

已上传包括课程标准、教学方案设计、多媒体课件、活页教材、实训指导书等授课基本素材。

2.2 自学拓展素材

已上传包括相关文献、色彩管理软件、插件以及其他工具等自学拓展素材。

2.3 试题库

已针对每个项目任务设计试题库，包括简答题、论述题和案例分

析题和实训题几种类型。

2.4 课程视频

已上传说课视频 1 项，授课视频 9 项，技术视频 29 项。

3、课程改革成果

课程团队立项相关科研项目 3 项，发表相关科研论文 5 篇，其中 2 篇分别获中山市优秀自然科学论文一、三等奖，发表教研教改论文 5 篇，授权发明专利 6 项。

2020 年，主持的横向课题“高品质陶瓷制品一体化喷墨印刷关键技术和工艺研究及应用”成果经广东省轻工业联合会组织的成果鉴定，鉴定委员会认为，项目整体技术达到国际先进水平，并获得广东省轻工业联合会科技进步一等奖。

4、资源应用及推广方式

4.1 本学院资源应用方式

2015 年，高职专业目录中将印刷技术专业更名为印刷媒体技术专业，重新制订印刷媒体技术专业人才培养方案。通过岗位典型工作任务分析，发现色彩管理技术在印刷数字化发展过程中是必不可少的核心技术，印前至印刷的每一个岗位都必须掌握色彩管理相关知识（可参考《印前制作员国家职业技能标准》、《印刷操作员国家职业技能标准》）。

在新的人才培养方案中，删掉了《印刷色彩管理应用技术》这门课，将这门课的课程内容打散，分散到每一门岗位课程中去。

因此，本课程的资源应用方式改变了传统的主讲教师利用课程平

台授课，通过资源共享（包括授课资源、实训室资源、师资资源等），将资源共享到《印刷色彩基础》专业群公共基础课、印前工程师岗位课程、智能数字印刷岗位课程等5门专业核心课程中授课过程中去。

《印刷色彩管理应用技术》课程资源使用情况：

课程名称	使用《印刷色彩管理应用技术》课程资源明细	资源使用反馈
印刷色彩基础 (专业群公共基础课)	入门项目：设备特性文件的制作-任务一 设备呈色原理中的自编讲义与学习工具资源	帮助学生认识各类设备色彩描述方式。
智能胶印机长岗位课程 (岗位核心课程)	自主项目：色彩管理技术应用之企业色彩控制案例资源与学习工具	印刷标准化是色彩管理技术的基础，通过自主项目的学习帮助学生了解色彩管理真正的意义是实现印刷生产的标准化与数字化。
印前工程师岗位课程 (岗位核心课程)	入门项目：设备特性文件的制作-任务二 ICC 特性文件的功能中自编讲义与学习工具资源； 主导项目：色彩管理技术应用之数码打样中自编讲义与学习工具资源；	ICC 特性文件是实现印前至印刷数字化流程的核心，帮助学生认识 ICC 特性文件的功能； 同时数码打样是数字印前的输出窗口，是印刷生产的跟样标准，主导项目的资源帮助学生进一步认识数码打样。
印刷质量评估岗位课程 (岗位核心课程)	自主项目：色彩管理技术应用之企业色彩控制案例资源与学习工具	印刷标准化是色彩管理技术的基础，通过自主项目的学习帮助学生了解色彩管理真正的意义是实现印刷生产的标准化与数字化。

智能数字印刷岗位课程 (岗位核心课程)	入门项目：设备特性文件的制作中自编讲义以及数字印刷机特性文件制作视频等	帮助学生掌握数字印刷机 ICC 特性文件的制作与使用。
------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

4.2 资源推广应用

2016-2017 年，该课程资源基于网络课程平台，共享作为 2016 年、2017 年全国高职骨干教师培训计划（国培）项目核心课程的课程资源，面向全国印刷、包装和广告专业的优秀教师进行培训；

2018 年，《印刷色彩管理应用技术》作为培训课程，面向广东欧亚包装有限公司、东华印艺、中荣印刷集团有限公司三家公司进行培训。

自 2017 年开始，东莞职业技术学院、深圳职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校、广东肇庆理工职业学校部分课程采用了《印刷色彩管理应用技术》精品资源共享课中的相关资源进行授课。

2020 年，由中山火炬职业技术学院发起，深圳职业技术学院、东莞职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校等纷纷相应，共同组建了广东省色彩联盟组织，致力于提升色彩标准化水平，实现色彩管理与人才价值最大化。

二、项目建设任务和目标完成情况

2.1 建设任务完成情况

(建设任务书)列出的主要建设任务	现阶段已完成任务(分条列举)	佐证
1.1 课程定位	通过调研，考虑高职学生、教师和社会学习者的不同特点及不同用户的学习需求，课程资源分为授课基本资源和自学拓展资源，授课基本资源定位于在校学生，自学拓展资源定位于不同层次的企业用户。	1 “《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程课程资源” 2 佐证-1《印刷色彩管理应用技术》校企共同开发课程佐证：1 课程定位。”

1.2. 校企合作开发课程	该课程经过校企合作委员会的研讨，共同明确课程定位；同时，对应印刷色彩管理应用技术相关职位及职务内容选取教学项目等，校企合作共同开发课程。	1 “佐证-1《印刷色彩管理应用技术》校企共同开发课程佐证； 2 “作证-6 专业指导委员会作证”
2.1. 教学内容的开发和实施	根据学生的职业成长规律，对应印刷色彩管理应用技术相关职位及职务内容选取教学项目，分别为入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目，每个项目的知识要求从简单到复杂，能力要求从低到高，对应的职位也是从低到高；围绕每个项目，以“必需、够用”为原则，确定相关应用知识和需要掌握的操作技能，整合、序化教学内容；每个教学情境由教学情境导向和实训操作任务（任务驱动）来实施。	1 佐证-1《印刷色彩管理应用技术》校企共同开发课程佐证；2 课程内容选取、3 教学内容组织、4 教学方法和手段、5 课程标准、6 授课计划、7 校企共同研讨课程图片。”
2.2 编写复习思考题和试题库	不同的项目载体承载不同的知识点和技能点，针对不同项目载体设计试题库以及试题类型。例如入门项目-任务一 设备呈色原理，该任务对应的知识点较多，主要对应简答题和论述题；入门项目-任务四设备特性文件的制作，该任务是技能训练，主要对应实训题。	1 佐证见“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线作业”
2.3. 制作多媒体课件	基于工作过程系统化的思路，制定课程标准和开发学习情境，针对入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目四个项目制作了PPT课件；	1 佐证见“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”课程资源
2.4. 工学结合教材建设	引入行业企业技术标准和职业岗位标准，将标准碎片化为知识点和技能点，校企合作开发了1本工学结合自编教材（知识点+技能点（实训指导书））	1 “佐证-2《印刷色彩管理应用技术》自编教材”
2.5. 搭建学习活动和交流平台	平台提供讨论区，共三个板块：老师答疑区服务于教师回复学生关于课程的疑问；课堂交流区服务于项目小组线上学的交流讨论；综合讨论区服务于社会自学学员发表技术问题，上传技术文件等综合讨论。	1 “《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”讨论区
3.1. 课程拓展资源建设内容	自学拓展资源定位于不同层次的企业用户，服务于在线自学。包括论文、常见ICC特性文件、印刷测试标版样张、常见色彩管理软件等资源。	1 “《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”课程资源

3.2. 常用的 ICC 资源下载	上传了企业常用 ICC 资源，供学员下载使用。	
3.3. 常用的印刷测试标板样张下载	上传了企业常用印刷测试标板样张，供学员下载使用。	
3.4. 常用色彩管理软件下载	上传了企业常用色彩管理软件，供学员下载使用。	
4.1. 课程授课录像	已上传说课视频 1 项，授课视频 9 项，技术视频 29 项。	1 “《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”微课资源。
5.1. 课题负责人的培养	以课程改革为平台，深入校企合作，提升了课题负责人的职教能力以及专业技术能力。自课题立项以来，课题负责人立项相关科研项目 3 项，发表相关科研论文 5 篇，其中 2 篇分别获中山市优秀自然科学论文一、三等奖，教研教改论文 2 篇，授权发明专利 6 项，获校内千百十人才培养对象，职称晋升副教授。	1“佐证-3 课题负责人能力提升作证”
5.2. 教学队伍的建设	以课程改革为平台，深入校企合作，专任教师以共同研讨，共同科研等方式，提升了教学团队以及兼职教师的职教能力以及专业技术能力。专职教师获南粤优秀教师奖 1 名，获校内千百十人才培养对象 3 名，职称晋升副教授(课题负责人)职称 1 名，教授职称 1 名，教学团队在课程建设与改革方面发挥骨干作用；企业兼职导师晋升高级工程师职称，并获学院高层次兼职教师称号。	1“佐证-4 教师队伍能力提升作证”

2.2 建设举措和建设目标完成情况

申报材料中所列的建设举措和建设目标 (分条列举)	现阶段已经落实的建设举措和已经实现的目标 (分条列举)	佐证
(1) 搭建长期有效校企合作平台，完善校企共建课程运行机制，成立课程指导专家组，逐步实现协会、学校、企业协同开发课程，资源共享，最终完善课程学习资源；	已搭建校企合作平台，成立课程指导专家组，协会、学校、企业协同开发课程，资源共享，完善课程学习资源；	1 作证见“作证-6 专业指导委员会作证”
(2) 进一步明确课程定位与目标，充分考虑学生、教师、社会工作者的专业学习、技能训练、职业可持续性发展需求来开发课程学习资源；	该课程服务于印刷行业以及图形图像相关行业的从业人员，包括印刷媒体技术专业学生、印刷行业各技术岗位、广告行业、影像行业等等。课程资源分为授课基本资源和自学拓展资源，授课基本资源定位于在	1 佐证见“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程课程资源” 2 “佐证-1《印刷色彩管理应用技术》校企共同开发课程佐

	校学生,服务于线上线下互动学习,自学拓展资源定位于不同层次的企业用户,服务于在线自学。	证:1课程定位。”
(3) 科学选择“载体”开发课程教学项目,基于典型工作过程系统化设计教学单元及任务,充分融入企业岗位作业标准、质量标准,从而完善课程标准,逐步完善课程的基本教学资源;	根据学生的职业成长规律,对应印刷色彩管理应用技术相关职位及职务内容选取教学项目,分别为入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目,每个项目的知识要求从简单到复杂,能力要求从低到高,对应的职位也是从低到高;围绕每个项目,以“必需、够用”为原则,确定相关应用知识和需要掌握的操作技能,整合、序化教学内容;每个教学情境由教学情境导向和实训操作任务(任务驱动)来实施。	1“佐证-1《印刷色彩管理应用技术》校企共同开发课程佐证:2课程内容选取、3教学内容组织、4教学方法和手段、5课程标准、6授课计划、7校企共同研讨课程图片。”
(4) 充分考虑学习对象的情况不同来开发课程拓展学习资源,包括:软、硬件说明书下载、企业色彩管理应用案例、常用软件下载、常用软件下载、技术人员交流论坛等,从而满足不同学习人员的需求和提高;	4.1 自学拓展资源定位于不同层次的企业用户,服务于在线自学。包括论文、常见 ICC 特性文件、印刷测试标版样张、常见色彩管理软件等资源。 4.2 平台提供讨论区,共三个板块:老师答疑区服务于教师回复学生关于课程的疑问;课堂交流区服务于项目小组线上学的交流讨论;综合讨论区服务于社会自学学员发表技术问题,上传技术文件等综合讨论。	1“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”课程资源 2“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”讨论区
(5) 紧密深入企业收集课程相关素材,结合课程项目内容要求,通过团队的设计、编写、组织、整理而形成各种有效的课程资源,如课件、任务书、教案、习题库及其他拓展资源等,尤其是完善课程所有教学项目过程的视频资源。	5.1 引入行业企业技术标准和职业岗位标准,将标准碎片化为知识点和技能点,校企合作开发了1本工学结合自编教材(知识点+技能点(实训指导书)) 5.2 基于工作过程系统化的思路,制定课程标准和开发学习情境,针对入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目四个项目制作了PPT课件; 5.3 不同的项目载体承载不同的知识点和技能点,针对不同项目载体设计试题库以及试题类型。例如入门项目-任务一 设备呈色原理,该任务对应的知识点较多,主要对应简答题和论述题;入门项目-任务四 设备特性文件的制作,该任务是技能训练,主要对应实训题。	1“佐证-2《印刷色彩管理应用技术》自编教材” 2“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线课程”课程资源 3“《印刷色彩管理应用技术》精品开放课程在线作业”

<p>(6) 根据课程建设需要, 采取“引、聘、送、下、带”以及专任教师与企业技术人员“互兼互聘, 双向交流”等措施, 努力打造一支实践能力强、教学水平高、专兼结合、优势互补的专兼教师队伍, 努力提升课程负责人及团队教师水平, 逐步培养出行业内的名师和专家;</p>	<p>以课程改革为平台, 深入校企合作, 专兼教师以共同研讨, 共同科研等方式, 提升了教学团队以及兼职教师的职教能力以及专业技术能力。</p> <p>6.1 课题负责人立项相关科研项目 3 项, 发表相关科研论文 5 篇, 其中 2 篇分别获中山市优秀自然科学论文一、三等奖, 教研教改论文 2 篇, 授权发明专利 6 项, 获校内千百十人才培养对象, 职称晋升副教授。</p> <p>6.2 专职教师获南粤优秀教师奖 1 名, 获校内千百十人才培养对象 3 名, 职称晋升副教授(课题负责人) 职称 1 名, 教授职称 1 名; 企业兼职导师晋升高级工程师职称, 并获学院高层次兼职教师称号。</p>	<p>1 “佐证-3 课题负责人能力提升作证”</p> <p>2 “佐证-4 教师队伍能力提升作证”</p>
<p>(7) 完善课程学习网站, 做好长期、常态化、多渠道、有组织的宣传工作, 及时更新基本和拓展资源, 从而扩大网站的影响力, 提升网站点击率和资源下载率, 真正为广大学习者服务;</p>	<p>7.1 2016-2017 年, 该课程资源基于网络课程平台, 共享作为 2016 年、2017 年全国高职骨干教师培训计划(国培)项目核心课程的课程资源, 面向全国印刷、包装和广告专业的优秀教师进行培训;</p> <p>7.2 2018 年, 《印刷色彩管理应用技术》作为培训课程, 面向广东欧亚包装有限公司、东华印艺、中荣印刷集团有限公司三家公司进行培训。</p> <p>7.3 自 2017 年开始, 东莞职业技术学院、深圳职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校、广东肇庆理工职业学校部分课程采用了《印刷色彩管理应用技术》精品资源共享课中的相关资源进行授课。</p> <p>7.4 2020 年, 由中山火炬职业技术学院发起, 深圳职业技术学院、东莞职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校等纷纷相应, 共同组建了广东省色彩联盟组织, 致力于提升色彩标准化水平, 实现色彩管理与人才价值最大化。</p>	<p>1 “作证-5 印刷色彩管理应用课程推广作证”</p>

三、 项目建设目标完成情况

<p>申报材料中所列 预期成果</p>	<p>现阶段已完成的建设成果 (分条列举)</p>
-------------------------	-------------------------------

(分条列举)	
1. 建设精品资源共享课程	在职教平台建设精品资源共享课：包括基本资源、拓展资源、试题库、视频资源等上传
2. 以完成典型工作任务所要掌握的知识和技能为基础，引入企业技术标准和职业岗位标准，基于工作过程系统化的思路开发课程，采用“教、学、做”一体化实施教学。	<p>根据学生的职业成长规律，对应印刷色彩管理应用技术相关职位及职务内容选取教学项目，分别为入门项目、主导项目、自主项目和拓展项目，每个项目的知识要求从简单到复杂，能力要求从低到高，对应的职位也是从低到高；围绕每个项目，以“必需、够用”为原则，确定相关应用知识和需要掌握的操作技能，整合、序化教学内容；每个教学情境由教学情境导向和实训操作任务（任务驱动）来实施。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 课程定位 2. 课程内容选取 3. 教学内容组织 4. 教学方法和手段 5. 课程标准 6. 授课计划 7. 校企共同研讨课程图片
3. 引入行业企业技术标准和职业岗位标准，校企合作开发1本工学结合教材。	引入行业企业技术标准和职业岗位标准，将标准碎片化为知识点和技能点，校企合作开发了1本工学结合自编教材（知识点+技能点（实训指导书））
4. 课程负责人职教能力提升	<ol style="list-style-type: none"> 1 立项科研项目 3 项 2 发表相关科研论文 5 篇，其中 2 篇分别获中山市优秀自然科学论文一、三等奖，项目成果获广东省轻工业联合会科技进步一等奖。 3 教研教改论文 2 篇 4 授权发明专利 6 项 5 获校内千百十人才培养对象 6 课程负责人晋升为副教授职称
5. 项目团队职教能力提升	<ol style="list-style-type: none"> 1 专职教师获南粤优秀教师奖 1 名 2 专职教师获校内千百十人才培养对象 3 名 3 专职教师晋升为教授职称 1 名，晋升为副教授职称 1 名 4 企业兼职导师晋升高级工程师 5 企业兼职获学院高层次兼职教师称号
6. 课程推广	<ol style="list-style-type: none"> 1 作为 2016 年、2017 年全国高职骨干教师培训计划（国培）项目核心课程的课程资源，面向全国印刷、包装和广告专业的优秀教师进行培训； 2 作为培训课程，面向广东欧亚包装有限公司、东华印艺、中荣印刷集团有限公司三家公司进行培训。 3 东莞职业技术学院、深圳职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校、广东肇庆理工职业学校部分课程采用了《印刷色彩管理应用技术》精品资源共享课中的相关资源进行授课。 4 由中山火炬职业技术学院发起，深圳职业技术学院等其它 5 所学校

	纷相应,共同组建了广东省色彩联盟组织,致力于提升色彩标准化水平,实现色彩管理与人才价值最大化。
--	---

四、课程建设水平

4.1 课程建设服务对象

该课程服务于印刷行业以及图形图像相关行业的从业人员,包括印刷媒体技术专业学生、印刷行业各技术岗位、广告行业、影像行业等等,受众面广,具有推广应用的价值。

4.2 课程建设内容

课程针对不同的学习对象,上传了授课基本素材以及自学拓展素材。其中,授课基本素材适用于本专业的学生或零基础学员线上线下互动教学;自学拓展素材适用于具有一定行业工作经验的学习对象线上拓展自学。

授课基本素材包括课程标准、教学方案设计、多媒体课件、活页教材、课程视频、实训指导书等授课基本素材。

自学拓展素材包括相关文献、课程视频、色彩管理软件、插件以及其他工具等自学拓展素材。

为了考核学习情况,在课程平台中根据应用场景设置了试题库,教师可根据授课需求组建作业或者考试。

4.3 课程应用成果

基于该课程,课程团队立项相关科研项目3项,发表相关科研论文5篇,教研教改论文5篇,授权发明专利6项。其中,2篇科研论文分别获得中山市自然科学优秀学术论文一、三等奖;5篇科研论文发表在中文核心期刊。

2020年,主持的横向课题“高品质陶瓷制品一体化喷墨印刷关键技术和工艺研究及应用”成果经广东省轻工业联合会组织的成果鉴定,鉴定委员会认为,项目整体技术达到国际先进水平,并获得广东

省轻工业联合会科技进步一等奖。

4.4 课程资源使用情况

2016-2017 年，该课程资源基于网络课程平台，共享作为 2016 年、2017 年全国高职骨干教师培训计划（国培）项目核心课程的课程资源，面向全国印刷、包装和广告专业的优秀教师进行培训；

2018 年，《印刷色彩管理应用技术》作为培训课程，面向广东欧亚包装有限公司、东华印艺、中荣印刷集团有限公司三家公司进行培训。

自 2017-2018-1 学期开始，东莞职业技术学院、深圳职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校、广东肇庆理工职业学校部分课程采用了《印刷色彩管理应用技术》精品资源共享课中的相关资源进行授课。

2020 年，由中山火炬职业技术学院发起，深圳职业技术学院、东莞职业技术学院、广东轻工职业技术学院、中山建斌中等职业技术学校等纷纷相应，共同组建了广东省色彩联盟组织，致力于提升色彩标准化水平，实现色彩管理与人才价值最大化。

五、项目经费落实和使用情况

申报时承诺的项目建设总经费 (万元)	已到位建设经费 (万元)	资金到位率 (%)	已支出建设经费 (万元)	资金支出率 (%)
2.5	2.5	100%	2.5	100%
申报材料上的经费使用方案				
该课程被确立为省级精品开放课程后，学院按 1:1 配套建设经费。主要用于以下几方面： 1) 师资队伍（专兼职教师）的培养 2) 企业调研、课程研讨费用				

3) 课程资源的设计与制作费用，包括文字、图片、视频、动画等设计制作	
4) 网站建设与维护费用	
5) 校企之间、兄弟院校之间的交流学习	
经费实际收支情况（请具体列出项目经费收入细目和项目支出细目）	
支出明细	支出费用
付文亭、邓体俊报销课程调研差旅费	3,768.00
邓体俊报销课程调研费	1,751.50
邓体俊报销课程网站设计制作费以及视频录制费用	4,860.00
付文亭报销色彩管理课程耗材EPSON9910数码打印机原装墨水1套	5,600.00
付文亭报销色彩管理课程耗材打样纸4卷	1,770.00
付文亭报销自编教材的编辑印刷制作费	3,200.00
付文亭报色彩管理课程耗材费	4,020.00

六、项目后续建设规划（限 500 字以内）

该课程服务于印刷行业以及图形图像相关行业的从业人员，包括印刷媒体技术专业学生、印刷行业各技术岗位、广告行业、影像行业等等，受众面广，具有推广应用的价值。

该课程已具备授课基本资源和自学拓展资源、以及以案例学习为内容的技术视频。在后续的建设中，一方面需增加以知识点和技能点为内容的授课微视频，方便自学学员利用碎片化时间针对性地了解相关知识和技能，扩大该课程学习的方便性和适用性；另一方面，充分利用在线平台的互动区域，完善线上线下互动教学的教学模式，通过在线学习活动让学生学习基本知识点，引导学生去自主学习发现问题，在线下，经过老师的查缺补漏、重点突破之后，剩下的就是通过精心设计的课堂教学活动为载体，组织同学们把在线所学到的基础知识进行巩固与灵活应用。同时，线下组织学生进行技能实训，通过反复实

训，让学生掌握技能点。第三方面，利用在线平台的互动区域，设计色彩管理交流论坛，组织学生作为版主收集问题，自主回答或咨询老师后回答问题，以提高学生解决专业问题的能力以及提高该课程的社会适用性。