

广东省《丝网印刷工艺》精品资源共享课
佐证

1.4 校企合作开发课程
佐证

课程负责人：陈海生

目 录

1.4.1 校企合作开展课程调研.....	3
1.4.2 校企合作共同制定课程标准、并实施教学项目.....	18
1.4.3 校企合作共建实训基地.....	31
1.4.4 校企共同指导学生参加印刷大赛.....	48
1.4.5 校企合作参与编写丝印课程教材.....	49

1.4.1 校企合作开展课程调研

(1) 调研指导思想

根据《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高【16号】文)要求:加大课程建设与改革的力度,增强学生的职业能力,高等职业院校要积极与行业企业合作开发课程,根据技术领域和职业岗位(群)的任职要求,参照相关的职业资格标准,改革课程体系和教学内容。建立突出职业能力培养的课程标准,规范课程教学的基本要求,提高课程教学质量。因此课程建设要紧紧密结合学院周边的相关企业,要深入企业进行岗位调研,深入了解企业岗位人才需求、岗位工作任务、岗位职责、岗位用人要求、岗位职业发展方向等。对此,本课程设计了相关调研活动,组织教师团队深入企业调研,以促进课程的改革。

(2) 调研安排

(1) 调研对象和内容

时间段	对象	内容	负责人
3月-10月	中山东荣印花厂	丝印相关部门设置、丝印相关岗位、岗位要求、用人需求等	官燕燕
	中山中益油墨涂料有限公司		陈新
	中山君达印刷有限公司		陈海生
	中山金田包装印务有限公司		官燕燕
	中荣印刷集团股份有限公司		陈海生
	中山依顿电子科技有限公司		
	中山嘉鸿制版有限公司		陈海生
	中国丝网印刷行业协会		丝印行业发展
	国际印花展会	丝印技术发展、丝印工艺发展	陈海生

（2）调研过程安排

重点深入企业调研，通过座谈、记录、访谈方式，获得有关丝印企业或部门岗位分布情况、岗位用人需求情况、岗位工作过程、岗位用人要求等，同时了解丝印的产品工艺种类、工艺流程和要求。

（3）合作调研过程

（1）中山东荣印花厂调研

成员：官燕燕、陈海生、蒲涛等

调研内容：丝网印刷印花工艺技术、印花岗位等

调研过程：组织教师深入工厂生产一线，与生产一线师傅沟通和交流，了解丝印手工印花工艺流程、材料、工艺要求、产品质量。同时跟工厂总经理进行沟通，了解用人需求和报价流程。



图 1 中山小榄东荣印花厂调研印花工艺



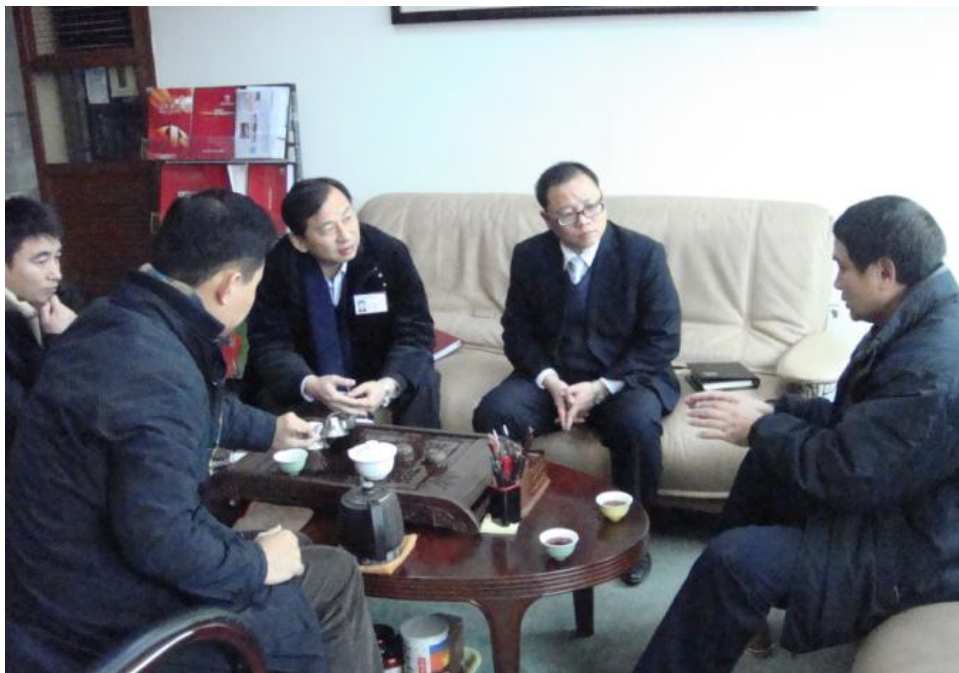
图 2 中山小榄东荣印花厂调研报价

(2) 中益油墨涂料有限公司调研

成员：陈新、陈海生等

调研内容：丝网印刷技术发展、丝印油墨材料发展、丝印精密制版工艺流程、丝印岗位等

调研过程：组织教师与公司总经理郑总、技术部经理何茂军、制版工程师冯工等进行座谈交流，了解公司发展企业用人需求；同时到公司出样部门，了解丝印出样工艺、材料要求、出样岗位要求等。同时参观公司制版车间，了解制版工艺、设备及操作要求。



与公司郑总、销售总监、技术经理座谈



图 3 与公司郑总座谈



图 4 出样部门现场调研



图 5 与技术部经理何茂军座谈



图 6 与制版工程师冯工座谈

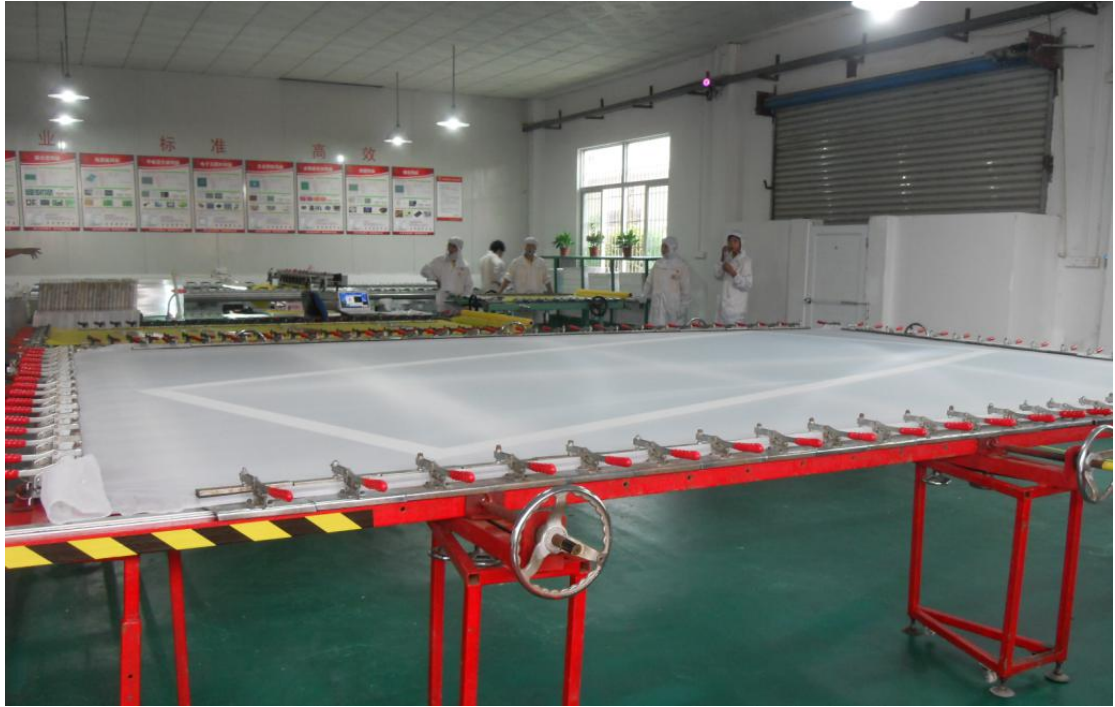


图 7 中山中益油墨涂料公司调研

(3) 中国丝网印刷协会专家调研

成员：陈新、陈海生等

调研内容：丝网印刷技术发展、印花工艺发展、人才需求。

调研过程：组织教师与印花工艺专家 黄国监 总工沟通。



图 8 与中国丝网印刷行业协会黄国光工程师交流（印花工艺）

(4) 中山金田包装印务有限公司调研

调研成员：官燕燕、陈新、陈海生等

调研内容：丝印部门岗位、用人需求、岗位要求、产品工艺

调研过程：组织教师与公司丝印厂厂长朱厂长沟通交流，了解部门用人需求；与丝印主管吴远斌交流，了解包装盒丝印工艺流程、丝印岗位要求等。

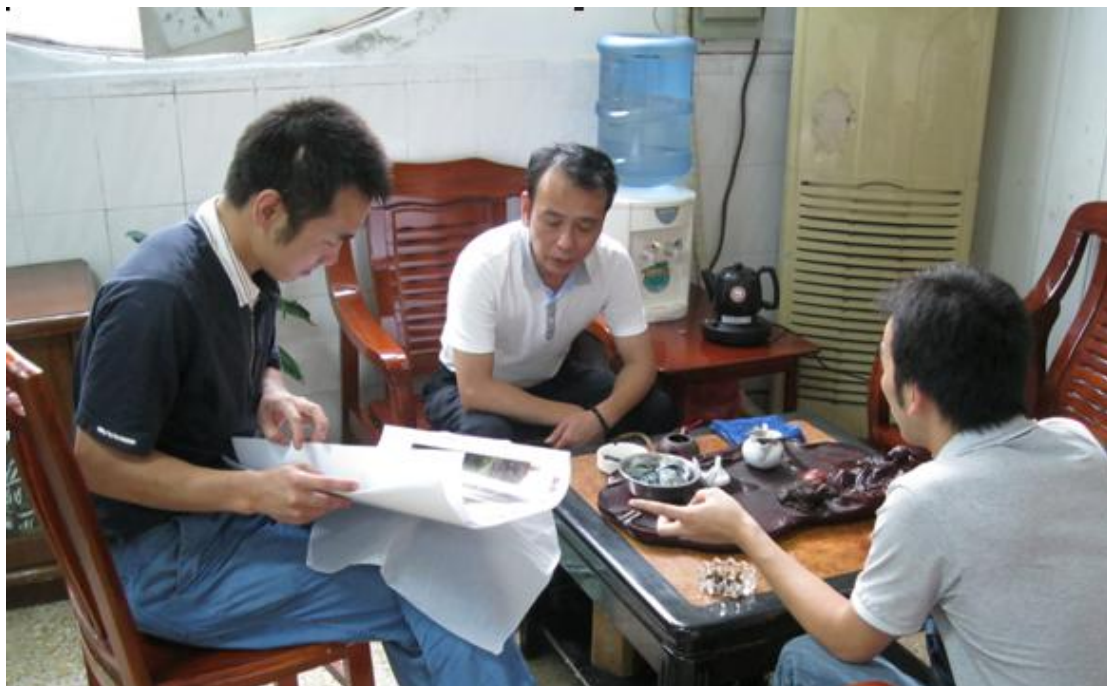


图 9 中山金田包装印务有限公司丝印厂调研（网点丝印工艺技术）



图 10 与朱厂长沟通调研



图 11 与吴远斌沟通丝印菲林输出要求

(5) 中山君达印刷有限公司调研

调研成员：官燕燕、陈海生、蒲涛、付文亭等

调研内容：公司丝印部门岗位、用人需求、岗位要求、产品工艺

调研过程：组织教师与公司总经理韩玉成、技术部经理沟通交流，了解部门用人需求、包装盒丝印工艺流程、丝印岗位要求等。



图 12 中山君达印刷有限公司调研（丝印生产项目）



图 13 中山君达印刷有限公司调研（丝印生产项目）

(6) 中山中荣纸类印刷制品有限公司调研

调研成员：官燕燕、陈海生、付文亭等

调研内容：公司丝印部门岗位、用人需求、岗位要求、产品工艺

调研过程：组织教师与公司招聘经理杨礼、丝印车间主管李文武沟通交流，了解部门用人需求、包装盒丝印工艺流程、丝印岗位要求等。



图 14 中荣印刷集团股份有限公司调研（丝印胶片工艺）



图 15 丝印机操作要点调研

(6) 中山嘉鸿制版有限公司调研

调研成员：官燕燕、陈海生、付文亭等

调研内容：公司生产岗位、用人需求、岗位要求、产品新工艺

调研过程：组织教师与公司总经理马慧明先生沟通交流，了解部门用人需求、丝印水印工艺、精密制版工艺、丝印岗位要求等。



图 16 公司马总进行丝印制版工艺交流（精密制版技术）



图 17 中山嘉鸿制版有限公司调研（硅胶材料丝印技术）

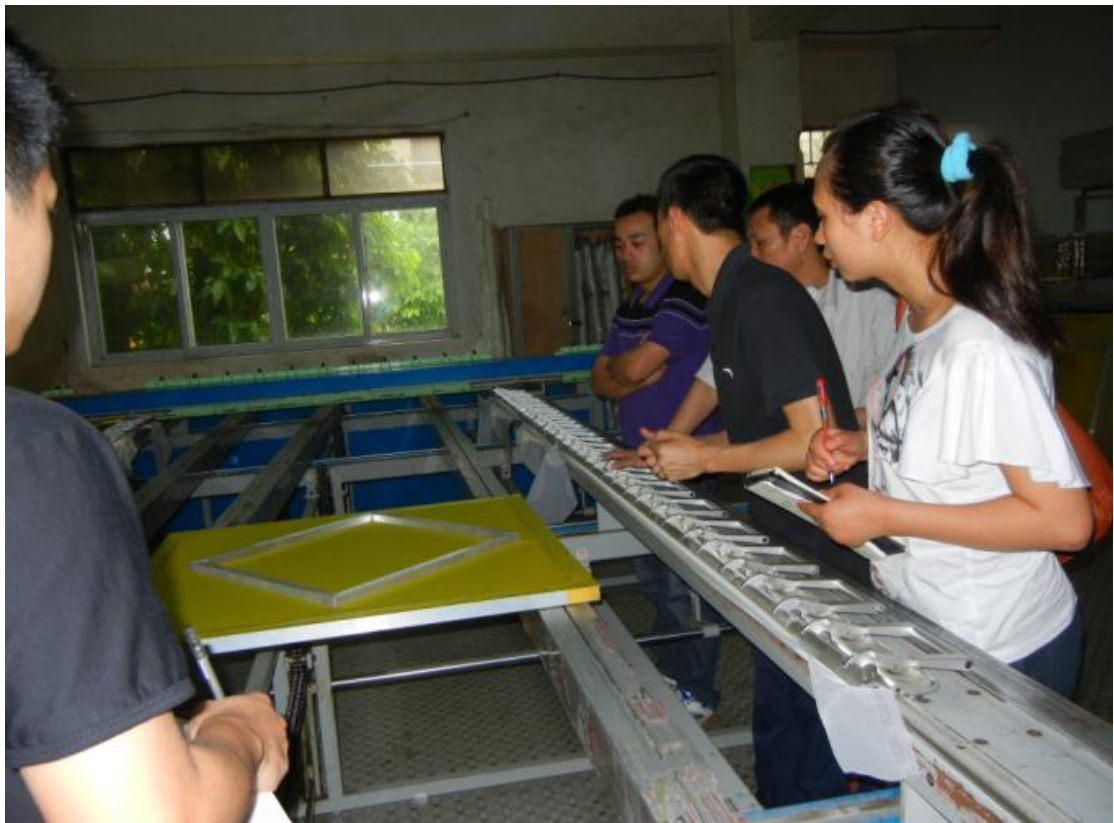


图 17 绷网工艺调研

(6) 国际丝印展调研

调研成员：官燕燕、陈海生等

调研内容：丝印新技术发展

调研过程：组织教师、学生一起参加丝印展，了解了丝印最新的印花技术、

设备技术、材料技术。



图 18 国际印花展会上交流 (T 恤服装丝印工艺技术)



图 19 国际印刷技术展会调研



图 20 国际印刷技术展会调研

(7) 中山依顿电子科技有限公司调研

调研成员：官燕燕、陈海生、付文亭及部分学生等

调研内容：公司丝印车间岗位、用人需求、岗位要求、电路板产品丝印工艺

调研过程：组织教师与公司认识经理沟通交流，了解部门用人需求、丝印岗位情况、电路板丝印工艺。



图 21 与公司领导座谈调研



图 22 进入车间整装



图 23 现场交流电路板丝印技术



1.4.2 校企合作共同制定课程标准、并实施教学项目

专兼职教师通过调研，进行分析研讨，获得岗位的能力要求、工作要求。进而设计课程的教学项目、载体，基于工作过程设计教学项目，并明确教学目标。尤其是学徒制课程改革中，提出了岗位课程的教学要求，积极采取“集中授课、在岗操作、在岗被辅导、自学、辅导他人”等五种方式，开展岗位教学。

专任教师以理论集中教学为主，兼顾课程与岗位之间的逻辑衔接。企业导师以实践指导为主，注重学生丝印实操能力训练。最终共同开发课程标准。

《丝网印刷工艺》课程标准

课程代码：013011

总学时：88 理论实践一体

学分数：5

适用专业：印刷媒体技术

编制人：陈海生、李文武、吴远斌

一、课程概述

1、课程性质

本课程的授课对象为印刷媒体技术、印刷图文信息处理、广告设计等专业大学专科生，是学科专业必修课，是主要的专业课程之一，专业性、实用性强。

2、课程定位

本课程的目的是让学生了解包装丝网印刷技术的应用、熟悉企业中丝网印刷技术的工艺流程，通过相关实验、实训课程，使得学生能够按照丝印产品的要求，掌握一般单色、彩色、特效丝印工艺（印前设计、制版、印刷各个环节）的基本操作和技能，并能够分析常见的纸盒包装丝印技术问题及原因，为今后从事该工种或岗位打好基础。

前导课程：印刷工艺分析、印前处理与排版、印刷制版技术、印刷色彩与调墨

后续课程：印刷销售与管理、印后加工生产技术、印刷质量检测与控制、印刷生产调度与管理。

3、课程思路

课程总体设计理念是“以生产工作过程为导向”，以实际丝印产品为载体设计学习情境，模拟企业生产工作环境，每个学习情境（项目），都以产品的生产流程为主线设定工作任务，通过六步法组织教学过程，从而培养学生良好的丝印职业能力及素养。丝网印刷工艺的知识技能贯穿于项目的整个学习过程中，学习情境从简单到复杂，难度渐进加深，学习过程由

教师引导逐渐转向为学生自主学习。整个培养过程体现了职业性、实践性、开放性要求，具体的思路如下：

(1) 深入企业调研，分析岗位任职要求，明确教学目标及教学内容要求。

课题组老师先进周边丝印企业学习调研，企业技术人员协助分析整个丝印过程中各个相关岗位的工作任务和职业要求，从而确定课程的内容和培养目标。

(2) 基于工作过程设计学习情境，内容从简单到复杂，职业能力逐步提升，遵循学习规律。

根据调研结果，从简单到复杂，选取四个典型的丝印产品载体设计了教学情境（项目）：无渐变单色丝印工艺（环保袋载体）、无渐变多色套色丝印工艺（T恤载体）、渐变彩色网点丝印工艺（海报载体）、特效丝印工艺（酒盒载体）。根据每个产品的丝印流程为主线设计典型的工作任务，把丝印的各个工序的知识点和相关技能安排到任务的实施过程中讲解和训练。每个产品的基本印刷工艺相同，但印刷的难度和复杂性增加，学习的难度逐渐增加，职业能力也逐步提升，符合学习的规律，使学生在学习任务中重复训练，既复习加强了前面的知识和技能，又掌握的新的内容和技巧。

(3) 教学方法以学生为主体，教师引导为辅，实施“教学做”一体化教学模式，引入过程考核办法，突出职业综合能力培养。

教学过程模拟生产情景，采用六步法（资讯、计划、决策、实施、检查、评价）有效组织教学过程，突出培养学生职业综合能力；结合多媒体教学、现场实践教学、网络课程学习等现代教学手段来提高学生学习效率；教学过程实施过程考核办法，制订了“过程考核标准”，既规范了学生实践操作技能、又巩固了学生的知识，同时提高了学生的职业素养，增强了学生参与课堂学习的兴趣；课程考核主要以项目答辩考核为主，采取专兼职教师评价、学生自评、学生互评等方式进行综合考评。

(4) 整个课程实施“专兼职教师共同授课”的教学，弥补了“专任教师实践经验不足、兼职教师理论知识不足”的不足，实现教学资源互补优势，提高了教学质量。

聘请企业技术能手为兼职教师，参与课程改革工作，包括：课程教学、课程评价、教材编写、教学内容改革等工作。实践教学环节，兼职教师主要参与指导，言传身教，提高学生兴趣和教学质量，通过专任教师实践过程讲解理论知识，真正实现了“理论与实践的结合”。

(5) 教学条件建设

课程实训条件完善，校内具有丝网印刷实训室、油墨技术应用研究中心、骏建生产实训中心，设备完善；校外已与学院附近中山君达印刷有限公司、中山中益油墨涂料有限公司、中山中荣纸类印刷制品有限公司和中山金田包装印务有限公司等四家印刷企业合作，共同开发课程，企业能够提供师资、教学场地和技术支持。充分利用实践基地，教学课堂能够搬进实训室或企业生产现场进行，使学生能够“做中学，学中做，边学边做”。

(6) 知识、技能、职业素质三方培养

采用六步法组织教学，突出学生资讯能力、资料分析能力、项目组织能力、实践能力、

项目总结能力、职业素养能力等全方面的培养。实践过程非常注重培养学生良好的职业素养，尤其在过程考核当中，模拟企业生产作业要求，引导并培养学生分析问题、解决问题的良好工作思路，同时重点培养学生安全规范操作、成本节约、环境卫生、团队合作、沟通交流、负责、吃苦耐劳等综合职业素养。

二、课程目标

1、知识目标

要求学生了解丝印报价、印前处理相关内容；熟悉丝网印刷工艺流程、色彩相关知识、丝印相关设备和材料、丝印过程故障分析等相关知识。

2、能力目标

要求学生能运用相关知识，针对产品能进行简单报价，制作丝印印前稿；能正确选择设备和材料；能制作合格的丝网印版；能正确配置丝印油墨和打样；能正确操作丝网印刷机；能检查丝印产品质量，分析常见丝印故障。

3、素质目标

具有团队协作能力，能够与组员沟通、合作；具有一定的职业道德，安全、节约环保意识和工作责任心；具有一定的语言表达能力。

三、课程内容和要求

深入印刷企业丝印车间、丝印企业进行调研，与企业人员一起分析丝印技产品加工工艺、岗位、工作任务、能力要求、素质要求；并参照过去国家职业标准《网版制版工》、《网版印刷工》标准中工作内容、技能要求、相关知识等来选择课程内容。以实际产品工作过程为导向，设计与选择支持课程内容的基于产品丝印过程为载体的教学、学习情景，具体内容和要求如表 1

表 1 印刷生产操作与规范-丝网印刷工艺教学内容与要求

序号	工作任务模块	知识内容及要求	技能内容与要求	教学学时	实训项目	教学方法	实训学时
1	丝网印刷概述	(1) 了解丝网印刷的应用及发； (2) 了解印刷企业丝印技术岗位及要求； (3) 掌握丝网印刷的	资料资讯能力、资料整理能力、知识表达能力	4	(1) 丝印原理及应用资料的查找项目； (2) 制作 ppt 报告上台演讲项目；	多媒体讲解、视频播放、提问考核、学	

		基本原理；（4）熟悉丝网印刷常见基本工艺、材料、设备； （5）熟悉相关国家职业技能标准和要求；				生资讯 查找资 料、分 组讨论	
2	教学情景一： 单色无渐变丝印工艺（含实践）	（1）熟悉单色丝印基本工艺流程及各环节要求； （2）熟悉材料的选择； （3）掌握制版、印刷过程及要求；	（1）正确选择单色材料、制版、配色、印刷、检查产品质量 （2）能够举一反三，完成其他材料丝印产品单色丝印制作过程	20	实训项目： （三选一） （1）环保袋单色丝印项目； （2）纸袋单色丝印项目； （3）鼠标垫丝印工艺项目	视频学习答疑、分组讨论、实践操作、现场答疑和考核	8
3	教学情景二： 多色无渐变套印丝印工艺（含实践）	（1）熟悉套色丝印基本工艺流程及各环节要求； （2）熟悉丝网印花材料的选择； （3）掌握套色版制版、印刷过程及要求；	（1）正确选择印花材料、制套色版、配色、印刷、检查产品质量 （2）能够举一反三，完成其他材料丝印产品套色丝印制作过程	12	实训项目： （二选一） （1）T恤衫彩色丝印项目； （2）牛仔标签多色丝印项目；	视频学习答疑、分组讨论、实践操作、现场答疑和考核	8
4	教学情景三： 彩色渐变网点丝印工艺（含实践）	（1）熟悉网点输出工艺及要求； （2）重点熟悉丝印工艺各环节的要求； （2）熟悉印刷材料的选择；	（1）正确进行原稿处理及加网输出； （2）正确选择网点印刷材料、绷网、	12	实训项目： （二选一） （1）海报网点丝印工艺项目； （2）玻璃彩色网点丝印工艺	视频学习答疑、分组讨论、实践操作、现场答疑	1 2

		(3) 掌握网点印刷印刷的工艺要求; (4) 掌握印品质量检测方法	制版、调色、 印刷、检查产品质量 (2) 能够举一反三, 完成其他材料彩色网点丝印产品制作过程		项目	和考核	
4	教学情景四: 特效丝印工艺 (含参观)	(1) 熟悉酒盒特效UV磨砂丝印基本工艺流程及各环节要求; (2) 熟悉材料的选择; (3) 掌握半自动丝印机印刷操作过程及要求;	(1) 正确选择UV磨砂丝印材料、制版、印刷、检查产品质量 (2) 能够举一反三, 完成其他特效丝印(彩冲、局部UV、磨砂、凸油等)产品彩色丝印制作过程;	10	实训项目: (三选一) (1) 酒盒磨砂特效丝印项目; (2) 凸油特效丝印工艺 (3) 皱纹特效丝印工艺	视频学习 答疑、分组讨论、实践操作、现场答疑和考核	8
5	课程总结	本课程教学效果评价、考核方式确定、答疑、师生交流;	对本课程教学方法、内容提出建议	2	总结实训过程的问题; 提交实训报告和作品;	Ppt汇报、作业报告点评、讨论质量问题	2
总计				48			40

四、实施建议

1、教学组织建议

① 加强对实际职业能力的培养, 强化案例教学或项目教学, 注重以任务驱动型案例或

项目引发学生兴趣，是学生在项目活动中掌握相关的只是和技能。

② 注重职业情境的创设，提高学生岗位适应能力。

③ 教师应该选用典型案例，从知识传授者的角色转为学习过程的组织者和指导者，使教学过程向学生自觉学习过程转化。

④ 加强专兼职教师共同授课模式改革，解决专任教师实践经验不足、兼职教师理论知识不足难题，形成互补优势，提高教学质量。

2、教学评价

过程与目标结合评价，结合课堂提问、现场操作、课后作业、模块考核等手段，加强实践教学环节的考核。

各任务模块可按照下表进行评价：

序号	项目模块	评价目标	评价方式及内容	评价分值
1	教学情景一：单色无渐变丝印工艺（含实践）	正确选择材料、制版、配色、印刷、检查产品质量	教师评价、同学评价、自评三方评价； 内容包括：操作技能、知识掌握情况、职业素养、方法能力等	25
2	教学情景二：多色无渐变套印丝印工艺（含实践）	正确选择材料、制版、配色、印刷、检查产品质量		25
3	教学情景三：彩色渐变网点丝印工艺（含实践）	正确选择材料、制版、配色、印刷、检查产品质量		25
4	教学情景四：特效丝印工艺（含参观）	正确选择材料、制版、配色、印刷、检查产品质量		25
合计				100

3、课程各项目考核

1、考核方式：项目考核

2、总评成绩的组成及评定标准

总成绩=自互评成绩（30%）+项目报告成绩（70%）

其中：自互评成绩指小组学生自评、互评成绩的平均分；

项目报告成绩以教师评分为主，包括：专业技能成绩 40 分、过程考核成绩 30 分、职业素质表现（20 分）、工作方法能力 10 分；

（1）自评、互评考核表

学生自评、互评成绩考核表

课程名称：		项目名称：		小组	第__组
-------	--	-------	--	----	------

评价指标		参考 分值	成员名单及成绩					
专业能力考 核（65分）	操作规范	20						
	熟练程度	15						
	安全意识	10						
	环境卫生意识	10						
	成本控制	10						
方法能力考 核（15分）	解决问题能力	5						
	沟通能力	5						
	现场指导能力	5						
职业素质考 核（20分）	团队协作	5						
	劳动纪律	5						
	责任心	5						
	工作态度	5						
自评成绩总分(满分 100 分)								

(2) 项目报告成绩考核表

评价指标		分值	评分标准	分数
专业能力考 核 (40分)	操作规范	5	操作方法正确 5分	
	熟练程度	5	操作熟练 5分	
	安全意识	3	无事故 3分	
	环境卫生意识	3	出现一项不卫生,扣1分	
	成本控制	3	出现浪费材料现象,扣1分/次	
	原稿处理	3	图案颜色调浅程度合适 3分	
	外观质量	3	出现一个外观质量,扣1分	
	图案龟纹	5	龟纹严重,扣5分	
	图案清晰度	5	图案清晰完整 5分	
	图案套准	5	图案套准准确,误差在0.2mm以内	
色彩再现	2	色彩正确、美观 5分		
工作过程考 核 (30分)	见“项目过程考核表”	30	见“项目过程考核表”	
方法能力考 核 (10分)	解决问题能力	5	遇到问题,能正确分析问题并解决 5分	
	沟通能力	5	能主动与队员交流 5分	
职业素质考 核 (20分)	团队协作	5	主动协助他人工作 5分	
	劳动纪律	5	严格遵守课堂纪律 5分	
	责任心	5	做事负责 5分	
	工作态度	5	工作积极主动 5分	
项目报告成绩(满分 100 分):				

3、教材选用

建议教材

- 《丝网印刷工艺与实训》，王凯，张彦编著，印刷工业出版社，2013.11
《实用丝网印刷技术》自编讲义（教材）

参考书目

- 《网版印刷技术》，郑海德编著，中国轻工业出版社，2006.8
《现代网版印刷工艺》，郑海德编著，化学工业出版社，2004.1
《丝网印刷实用技术》，霍李江编著，印刷工业出版社，2008.7
《网印工业技术手册》，金银河编著，化学工业出版社，2006.3
《丝网印刷原理与工艺》，武军等编著，中国轻工业出版社，2006.7
《丝网印刷工艺》，赵东柏等编著，湖南科学技术出版社，2010.1

4、教学资源的开发与利用

（1）利用企业资源，提供学生参观、实训和顶岗实习的机会，在学习过程中培养学生的职业能力和职业素养，部分考核以企业的标准为依据，在企业现场一线完成。

（2）充分利用企业人才资源，邀请合作企业内，有经验丰富的技师作为兼课或兼职教师参与课程教学，教材开发、教学和评价全过程，根据企业对人才的要求和产品生产情况对课程提出改革意见。

5、其它说明

本课程标准适用于印刷媒体技术专业（含印刷图文信息处理方向）。

编制人：陈海生 学院专任教师

李文武 中荣公司丝印主管

吴远斌 中益油墨公司丝印主任

审核人：陈海生、陈新

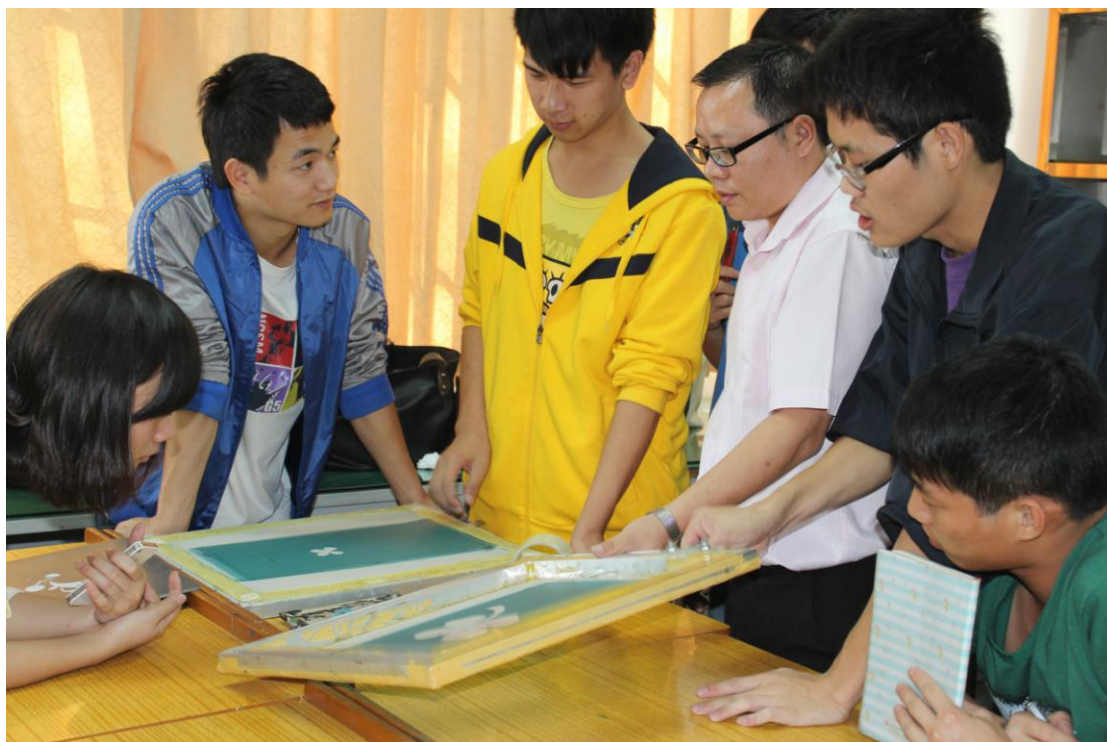
2019年3月28日



兼职教师实施岗位实践指导



图：导师研讨课程项目设计



图：兼职教师设计教学项目



图：兼职教师设计印前教学项目



图：君达兼职教师研讨课程内容及教学要求



图：中益公司兼职教师商讨彩色丝印项目设计



图：企业何茂军老师商讨课程标准的内容



图：企业何茂军老师商讨课程项目方案

一、共同授课



图：中荣兼职教师李文武教学实践项目指导

2. 中荣公司丝印主管李文武为学生讲解丝印机操作



图：企业导师在进行丝印机操作训练

1.4.3 校企合作共建实训基地

(1) 校企合作共建“中益油墨应用技术研究中心”实训室

①中心介绍

中益油墨技术应用研究中心（下称中心）是由中山火炬职业技术学院与中益油墨涂料有限公司共建的实训基地，旨在于共同育人、为行业及企业培养人才、为包装印刷企业提供技术服务、为社会提供职业培训，拟建设成中山乃至广东省的丝印油墨应用技术研究平台，并进一步与中国丝网印刷协会合作，打造成丝网印刷技术人才培养基地。公司将长期为该中心无偿提供油墨等耗材用于应用技术研究、教学、培训使用，长期委派技术人员参与中心的技术指导、实践教学、培训教学等工作，并与火炬职院开展科研项目合作。





合作形式：参与教学、技术研究（项目）、职业培训、技术指导、无偿提供教学耗材、提供实践训练场地等。

中心下设油墨配色打样实训室、包装产品表面加工实训室、制版实训室，主要功能及合作项目如下：

表 1：实训室功能

实训室名称	主要功能	合作项目
油墨配色打样实训室	油墨配色技术研究与培训、油墨应用工艺研究与培训；	<ul style="list-style-type: none"> ● 油墨配色技术研究与培训 ● 油墨适性检测与研究
丝网印刷实训室	包装产品表面新工艺、丝印生产工艺技术研究、丝印机长培训、丝印生产操作标准制定；	<ul style="list-style-type: none"> ● 产品新工艺应用研究 ● 产品出样研究 ● 丝印机长培训 ● 丝印生产操作标准
制版实训室	丝印制版技术研究与培训、丝印制版技术标准制定；	<ul style="list-style-type: none"> ● 丝印制版工艺研究与培训 ● 丝印制版技术标准

② 合作成果

◆中心积极聘请企业兼职教师共同开展教学与培训工作。多年来,聘请公司技术部经理何茂军、制版部程旦平经理到中心进行相关油墨配色、丝网印刷工艺技术等方面的实践教学,效果显著,学生评价好。



◆共同申报科研项目及教学成果

项目名称	项目类别	合作单位	经费或奖励	备注
丝网印刷工艺精品课程	中山火炬职业技术学院教改项目	中山火炬职业技术学院、中益油墨涂料有限公司	4万	2014年
《环保水性UV抗菌油墨关键技术研究》 2017B1022	中山市社会公益重大项目	中山火炬职业技术学院、中益油墨涂料有限公司	10万	2017年已立项
《环保节能型LED光固化油墨体系的研究及产业化应用》项目立项 2016B2124	中山市社会公益重大项目	中益油墨涂料有限公司、华南理工大学、中山火炬职业技术学院	20万	2016年立项

“包装丝印工艺课程教学改革”十一五教学成果鼓励奖	全国高职高专包装印刷专业教学指导委员会	中山火炬职业技术学院、中益油墨涂料有限公司	证书	2011年9月
--------------------------	---------------------	-----------------------	----	---------

③ 中心主要成员


◆该中心主要由教师、企业人员、丝印兴趣小组成员共同组成。

师资队伍（含学院教师、企业兼职教师）

表 2：中心师资队伍


姓名	岗位/职务	职称	特长	负责工作
陈海生	中山火炬职业技术学院包印系印刷教研室主任	讲师/高级技师/广东省技术能手	油墨配色、丝印生产技术	中心负责人/技术研究/实践培训
陈新	中山火炬职业技术学院包印系主任	教授/考评员	印前图文信息处理、制版技术；	日常管理与监督
何茂军	中益油墨涂料有限公司/技服中心经理	高级技师	油墨配色、丝印生产技术	技术研究/高级讲师/实践培训
郑新	中山火炬职业技术学院实验室主任	讲师/高级技师/广东省技术能手	丝印机操作规范 丝印设备维护	实验室管理/实践培训
李新芳	中山火炬职业技术学院专任教师	副教授/高级技师	油墨适性检测与分析	技术研究/实践培训
官燕燕	中山火炬职业技术学院专任教师	讲师/技师	印前图文信息处理、制版技术；	技术研究/实践培训
李文武	中山中荣纸类印刷制品有限公司	技师	丝印网版、生产技术	技术研究/实践培训
吴远斌	中山金田包装印务有限公司	技师	丝印网版、生产技术	技术研究/实践培训

姓名	陈新	
公司/岗位	中山火炬职业技术学院包印系主任	
职称	教授/考评员	
专长	印前图文处理、 丝印制版技术；	

姓名	陈海生	
公司/岗位	中山火炬职业技术学院包印系印刷教研室主任	
职称	讲师/技师	
专长	丝印网版制作、 油墨配色工艺、 丝印机规范操作、 打版技术、 油墨应用工艺开发；	

姓名	何茂军	
公司/岗位	中益油墨涂料有限公司/技服中心经理	
职称	高级技师	
专长	丝印网版制作、 油墨应用性能分析、 油墨配色工艺、 丝印机规范操作；	

姓名	林晓伟	
公司/岗位	中益油墨涂料有限公司/技服中心副经理	
职称	高级技师	
专长	丝印网版制作、油墨原材料分析与生产制造、丝网印刷应用技术、印刷行业环保标准要求	

姓名	郑新	
公司/岗位	中山火炬职业技术学院专任教师	
职称	讲师	
专长	丝印机操作规范 丝印设备维护	

姓名	官燕燕	
公司/岗位	中山火炬职业技术学院专任教师	
职称	讲师	
专长	印前图文信息处理 丝印制版工艺技术 水性油墨技术	

姓名	李文武	
公司/岗位	中山中荣纸类印刷制品有限公司	
职称	技师	
专长	丝印网版制作 丝印机规范操作	

姓名	吴远斌	
公司/岗位	金田包装丝印厂	
职称	技师	
专长	丝印网版制作、油墨配色工艺、丝印机规范操作、打版技术、	

由此，成立学生丝印工作室，组建学生兴趣小组，兴趣小组成员主要由在校大一、大二、大三学生组成，利用课余时间参与中心的日常管理、设备维护、培训、研究等工作，以达到培养专业精英的目的。



图 1 环保 T 恤胶浆油墨产品制作样板



图 2 有机玻璃油墨产品四色丝印样板

④中心内实训室介绍

1、油墨配色打样实训室

①功能介绍

油墨配色技术研究、油墨应用工艺研究与培训、油墨配色工艺标准研究

②实训项目

- ◆ 油墨适性调配工艺项目；
- ◆ 胶印专色油墨配色工艺项目；
- ◆ 凹印专色油墨配色工艺项目；
- ◆ 丝印专色油墨配色工艺项目；
- ◆ 电脑自动配色工艺项目；
- ◆ 丝印打版工艺项目；
- ◆ 油墨配色数据库建立项目；

③设备清单

设备名称	型号	使用功能
油墨搅拌机		均匀搅拌油墨

④实践缩影



图 3 油墨适性仪刮样



图 4 企业教师在实训室进行调墨配色理论讲解

3. 包装产品表面加工实训室

①功能介绍

完成各类丝印产品生产加工、丝印生产工艺技术研究、丝印机长培训、丝印生产操作标准制定；

②实训项目

- ◆ 单色丝印工艺项目；
- ◆ 多色套印丝印工艺项目；
- ◆ 多色网点丝印工艺项目；
- ◆ UV 特种油墨丝印工艺项目；
- ◆ 丝印机规范操作训练项目；
- ◆ 丝印机长培训项目；

③设备清单

设备名称	型号	使用功能
升降式丝网印刷机	P-6980	各类半自动印刷
斜臂式丝网印刷机	YKP-90120	各类平面半自动印刷
手印台	普通	手工印刷
紫外线光固化机	UV-1000	干燥 UV 类产品

④实践缩影

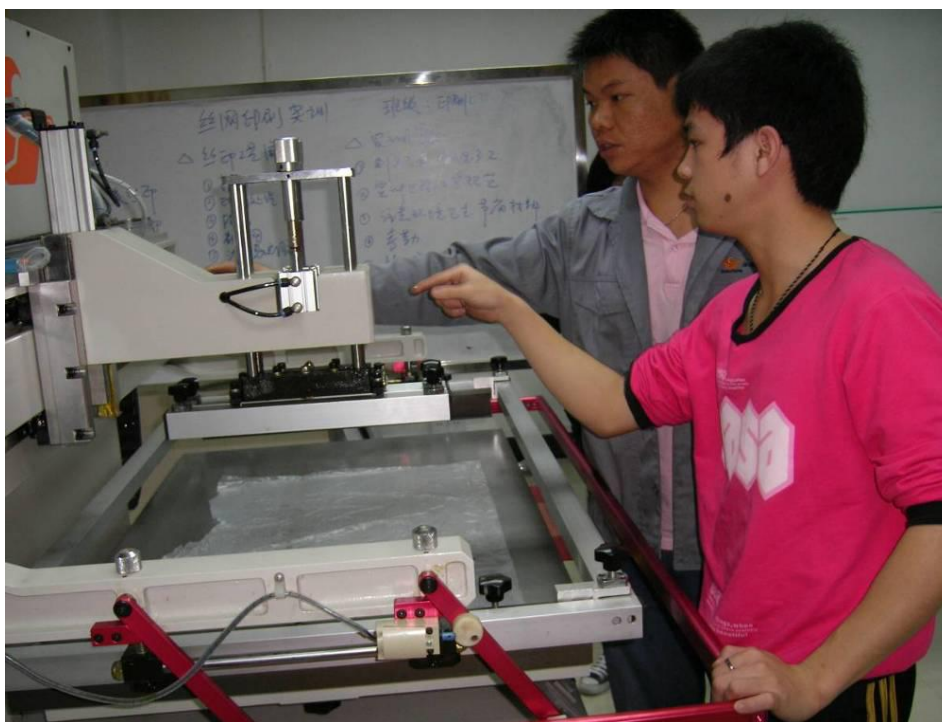


图 5 丝印机操作培训



图 6 丝印机四色丝印操作训练

3. 制版实训室

①功能介绍

丝印制版技术与培训、丝印制版技术标准制定

②实训项目

- ◆ 印前拼版训练项目；
- ◆ 丝印晒版训练项目；
- ◆ 网版显影训练项目；
- ◆ 气动绷网训练项目；
- ◆ 机械绷网训练项目；
- ◆ 手工绷网训练项目；

③设备清单

设备名称	型号	使用功能
机械绷网机	LW-12150	绷网
拼版台	普通	拼版
紫外线晒版机	SB10140	晒版
碘镓灯晒版机	JB-1012	晒版
烘版机	TM-T1000HX	烘版

④实践缩影



⑤中山中益油墨涂料有限公司合作协议

编号:

校企合作协议书

甲方: 中山火炬职业技术学院

地址:

电话:

乙方: 中山市中益油墨涂料有限公司

地址: 广东省中山市港口镇群富工业区29号

电话: 0760-88416338

甲乙双方决定在“平等、互利、自愿、守信、高效”的原则下,建立校企合作关系,共同开展“产、学、研”项目合作,在教学、科研、人才培养、技术服务、职业培训等方面开展全方位、多层次、多样化的合作,经友好协商,双方达成如下合作协议:

一、合作总则

(一)、乙方自愿加入中山火炬职业技术学院校企合作委员会(以下简称“委员会”),遵守委员会章程,执行委员会决议,积极参加委员会组织的各项活动,完成委员会交付的各项工作,加强与其他会员的联系与合作。

(二)、双方定期举行形式多样的高层研讨会,就双方长远发展规划、学科建设、人才培养、科学研究及新产品开发等方面进行研究和探讨,对重大科技项目进行联合攻关,共同申报科技项目。

(三)、大力发展职业技术教育,实施以职业能力培养为中心

的教学模式,为企业培养既有良好职业素质又有很强的操作技能的应用型人才,双方同意合作共建学生教育与实践基地,并在乙方单位的大门口悬挂“中山火炬职业技术学院——教育与实践基地”牌匾。

二、合作意向

(一) 共建实训室。双方各投入部分资金、设备、人员,从事油墨技术、工艺技术的开发、研究、推广。

(二) 合作办好职业培训。一方面,乙方可根据甲方要求派出技术人员定期到甲方作兼职教师(有偿),为甲方师生进行技术讲座、教学、实践指导;另一方面,甲方可根据乙方需求,派出教师作为乙方培训师(有偿),为乙方职员、客户进行职业技术培训。

(三) 订单培养合作。甲方根据企业需求每年从印刷相关专业大一或大二学生中选拔部分学生作为订单培养对象,乙方将利用企业资源全力参与对订单培养对象的技术培训、实践教学、职业培训等工作。

(四) 奖学奖教金资助。为支持甲方办好教育事业、鼓励优秀学子,乙方愿意为甲方每年提供一定数额的奖学奖教金。

(五) 科技合作。双方根据自身资源长期开展科技合作和新产品开发、新技术研发等项目的研究,共同申报相关科技项目,并对双方的科技成果进行推广和应用。

三、双方的权利和义务

(一) 甲方:

1、根据乙方的实际情况和要求,提供技术和信息服务,广

泛开展科技研究合作和技术项目攻关。

2、根据乙方的要求，对乙方的管理人员、技术人员、工人及客户进行相关专业技术培训，同时为乙方的员工在继续教育、职称（评定）考试、执（职）业资格技能鉴定等方面提供支持和帮助。

3、根据乙方的需求，甲方可选拔一批学生，作为乙方的订单培养对象，实行半工半读，学生毕业后到乙方工作。甲方优先安排优秀毕业生到乙方工作。

4、在不影响乙方正常生产的前提下，甲方可组织学生到乙方参观、实习、座谈。

5、甲方必须教育前往乙方参观和实习的学生严格遵守乙方的各项规章制度。

6、甲方在人才培养（尤其是订单式人才培养）、专业建设和学科建设等方面应主动征求、采纳乙方的意见和建议，与乙方共同培养合格的技能型人才。

7、在不影响乙方正常生产、不涉及到乙方商业机密的前提下，甲方可定期指派个别骨干教师到乙方进行实践锻炼，时间由双方协商而定。

（二）乙方：

1、充分利用企业的行业优势和影响，根据自身需要与甲方进行科技合作和新产品开发等项目的研究，并对双方的科技成

果进行推广和应用。

2、在不影响正常生产的前提下,接收甲方学生到乙方参观和实习,根据甲方的实习内容和教学计划,乙方派专人负责安排学生的参观和实习事宜,提供必要的生活、实习条件,并派专业技术人员进行指导和技术讲解,以保证学生顺利完成参观和实习的教学任务。

3、乙方主动协助甲方做好人才培养、专业建设和学科建设等方面的工作,配合甲方做好相关专业调研工作,与甲方共同培养合格人才。协助甲方对专业人才培养方案进行修订。

4、根据甲方的要求,乙方在不影响正常生产的前提下,可派出技术人员到甲方作兼职教师,给师生上课、讲座和专业指导、参与相关课程开发、教材编写等工作。

5、经甲乙双方商定,乙方须接收和安排甲方为乙方订单培养的学生的就业。

6、乙方优先接收和安排甲方毕业生就业。

三、其它.

1、合作时间为三年,根据双方合作意愿和实际情况,可长期合作。首次合作结束后,双方可共同商议,签订新的合作协议。

2、本协议一式贰份,双方各执一份,合作协议经双方代表签字、盖章即生效,双方应自觉遵守有关条款。

3、本协议为甲乙双方校企合作的框架性协议，具体的合作项目双方另行签署项目协议。

4、未尽事宜，双方协商解决。

甲方：(盖章) 中山火炬职业技术学院 乙方：(盖章)

代表：(签字)

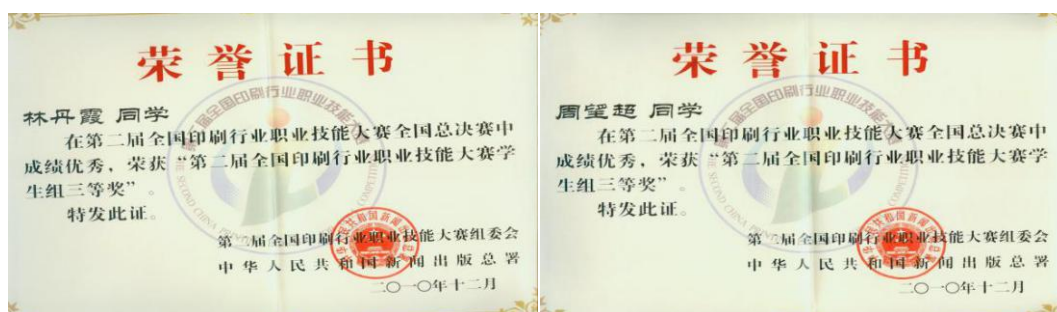
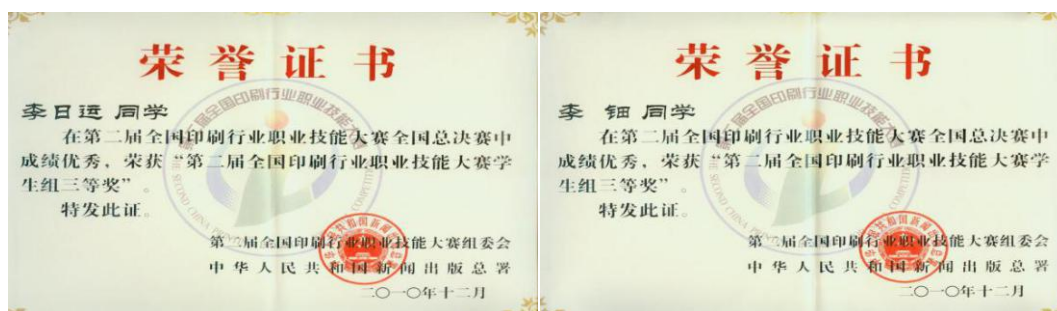
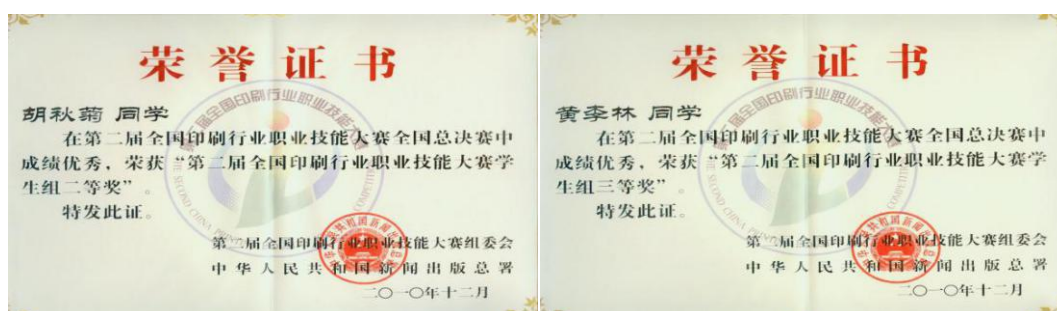
代表：(签字)

日期：2011年5月27日

日期：2011年5月16日

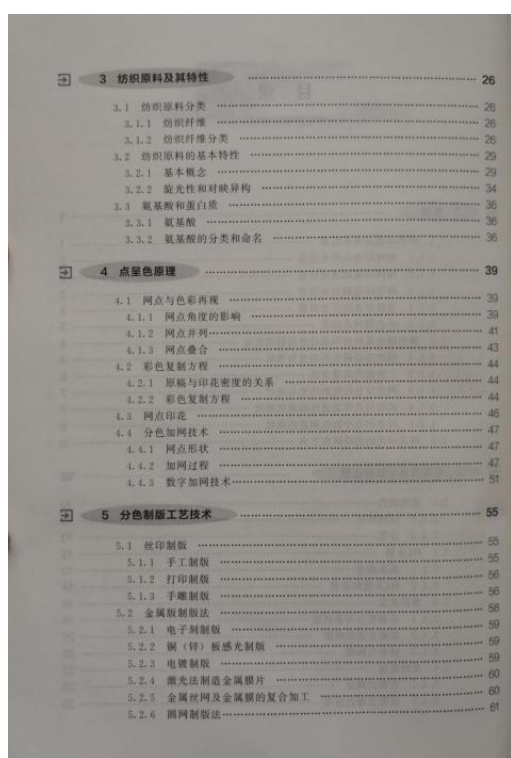
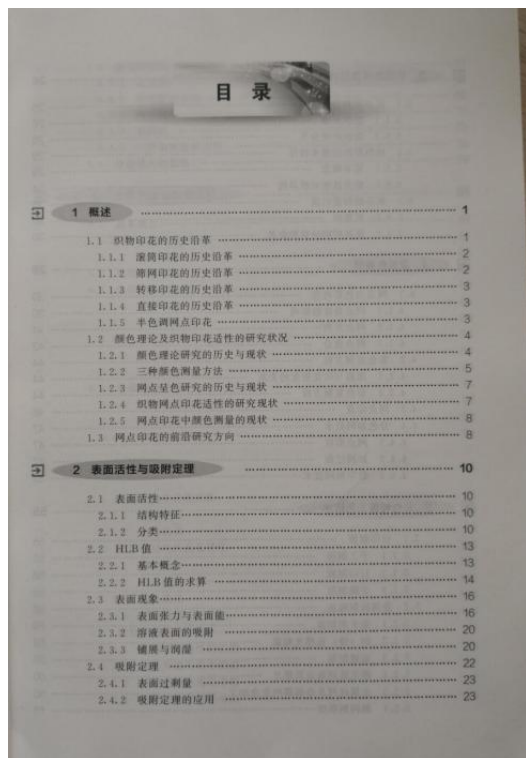
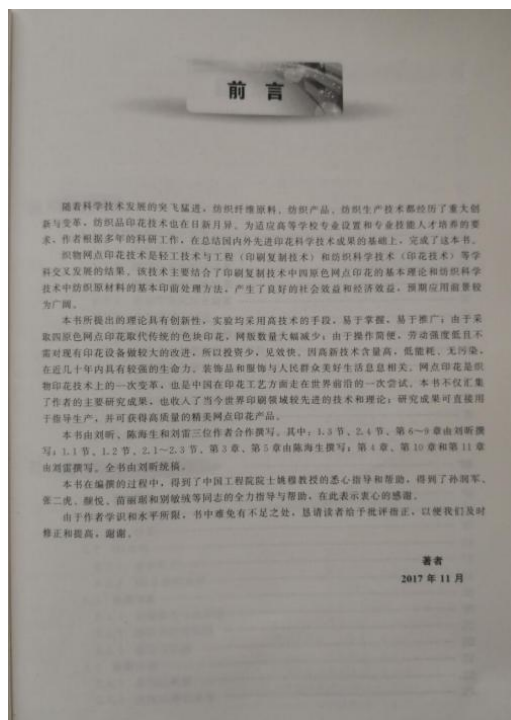
1.4.4 校企共同指导学生参加印刷大赛

第2-3届全国印刷行业职业技能大赛，学院参加了网版印刷工组（职工组、学生组）比赛，中荣公司获悉学院缺乏实践训练设备条件后，积极利用公司资源为我院提供帮助，特别提供了丝印车间的1台丝印设备和场地、丝印技术人员专门给我院师生进行大赛训练，为期1-2个月，同时免费提供制版、印刷相关材料。在公司的大力支持下，师生们不负众望，最终在大赛中获得佳绩：3个国家二等奖、6个国家三等奖。



1.4.5 校企合作参与编写丝印课程教材

(1) 织物网点印花技术, 化学工业出版社, 2017 年



(2) 丝网印刷操作实务, 中国轻工业出版社出版, 2019 年

