

**职业教育上海市级教学成果奖申请**

**平面媒体印制技术专业“双证融通”**

# **教学成果报告**

上海新闻出版职业技术学校

2017年10月

# 平面媒体印制技术专业“双证融通”

## 教学成果报告

### 一、成果简介

顺应世界信息技术的快速发展，出版印刷行业工艺技术也发生着深刻的变化，印刷行业工艺技术由“光与电”进入了“0和1”的数字化时代，这需要更多掌握新工艺新技术、具有较高职业素养和职业精神的技术技能人才。

为探索和实践平面媒体印制技术专业印刷工艺（平版印刷）技能方向教学内容和方法改革，培养“双证融通”的技术人才，2014年5月，学校申报上海市教委平面媒体印制技术专业印刷工艺（平版印刷）“双证融通”项目并获批，平面媒体印制技术专业被列入了第二批上海市中等职业教育“双证融通”专业改革试点的专业名单。

学校项目组按照专业教学标准、专业课程内容同职业标准有机融合、专业课程开发与教学同行业新技术新工艺发展相同步的建设思路开展，在市教委教研室、市职业技能鉴定中心以及行业专家的大力支持和悉心指导下，学校对专业技能方向课程进行了重新整合，将原有的《印刷前准备》、《印刷机结构调节》、《印刷实施》、《印刷检测》和《印刷故障排除》5门课程，整合为《印刷前准备》、《印刷机结构调节》、《印刷实施》和《印刷检测》4门“双证融通”课程。

学校项目组已完成学校平面媒体印制技术专业“双证融通”改革试点方案、平面媒体印制技术专业“双证融通”改革教学实施方案，

4 门“双证融通”课程标准和考核方案的开发制定，经过 3 年多的研究、实践，对 4 门“双证融通”课程标准和考核方案反复修订、不断完善，并通过了市教委教研室、市职业技能鉴定中心审核。

目前，学校已有 2014、2015、2016 级共 3 个年级的学生进行双证融通培养，4 门“双证融通”课程考试合格后学生可直接取得职业资格证书。2014 级 1407 班的 25 名同学，100% 学生通过考核，双证书获取率达到 100%。2015 级 1507 班、2016 级 1602 班 2 个班级学生正在项目实施过程中。

2016 年 4 月，学校平面媒体印制技术专业“双证融通”课程教学改革“数字调配墨色 尽显印刷精彩”典型案例入选上海市中等职业学校“双证融通”专业改革试点典型案例集，由华东师范大学出版社正式出版。2017 年 7 月，上海市中等职业学校“双证融通”改革试点《平面媒体印制技术专业教学文件》由华东师范大学出版社正式出版。

## 二、成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

成果主要解决的教学问题：

(1) 专业课程标准脱离生产实际。“双证融通”改革试点之前，部分课程内容还停留在传统的工艺技术上，教师还习惯于按传统工艺讲授。而学生学到的生产工艺方法和生产技能与企业岗位真实情况有“出入”，这使得专业课程教学效果大打折扣。

(2) 职业标准不适应育人要求。学生职业能力学习评价是所有专业课程学完后，为取得相应职业资格而参加市人力资源保障部门统

一的职业资格鉴定,而行业企业需要同步培养的职业素养和职业精神无法评价,在教学实践中往往得不到重视,对职业人的全面培养带来缺憾。

学校抓住中等职业教育专业建设改革发展的机遇,在国家和上海市职业教育改革发展规划纲要的指导下,探索研究专业教学标准如何更好地与职业标准、岗位要求有机融合,进一步完善专业教学实施方案,以适应当代印刷新技术的发展趋势。

### **(1) 紧密对接生产实际,完善课程标准**

“双证融通”专业改革试点后,按照专业教学标准、专业课程内容与职业标准有机融合的要求,专业课程开发与教学要与行业新技术新工艺发展相同步的思路,重组印刷工艺(平版印刷)技能方向课程结构,并逐步完善课程标准。

根据平版印刷工(五级、四级)职业标准,印刷工艺(平版印刷)技能方向课程结构的新变化是:学校将《印刷材料识别与选用》、《印刷机结构与调节》、《平版印刷工艺》和《印刷故障排除》四门专业技能方向课程调整为《印刷前准备》、《印刷机结构调节》、《印刷实施》、《印刷检测》和《印刷故障排除》五门“双证融通”课程。新的课程体系与生产过程、印刷工艺流程和工作任务要求相一致,将平版印刷工(五级、四级)职业鉴定的内容纳入四门课程中,并根据平版印刷工(五级、四级)职业标准对四门课程标准进行了修订。调配墨色与印刷生产过程的调墨岗位对应,是平版印刷工(四级)职业鉴定的项目之一,调整后作为《印刷前准备》课程的一项工作任务,也是课程操作技能

考核的项目之一。

在新的课程结构设置基础上，进一步做好了4门“双证融通”专业课程标准，在每一门专业课程标准中都结合了行业新工艺新技术的发展趋势，引入世界技能大赛印刷媒体技术项目的标准，重点体现了数字化标准化的行业印刷工艺新变化，同时，把职业素养和职业精神的内容要求也容纳到相关课程标准中，使教师能实现专业课程教学与企业岗位要求相衔接。

## **(2) 接轨世界技能大赛，改进课程考核**

课程技能操作考核项目参考平版印刷工全国技能大赛和世界技能大赛的评价标准和方法，采用平时职业素养情况记录和现场实际操作考核相结合的方式。职业素养评价方案采用20%学生自评、20%学生互评、30%教师评价和30%企业评价相结合的方式。其中平时职业素养情况记录由学校教师负责；学生自评可以让学生进一步关注自身的职业素养并养成反思的习惯，学会自我教育；学生互评可以让学生从团队的职业素养评价过程中得到启发，互相监督，互相学习；为学生明确企业对职业素养的重要和要求，更好的适应今后的发展，学校将会安排技能大师或企业管理者走进课堂，对学生职业素养进行评价，体现学校职业教育和企业需求的对接。

## **三、成果创新**

平面媒体印制技术专业“双证融通”改革试点成果的创新点主要有：

## 1. “双证融通”课程教学内容逐步与世界技能大赛接轨

根据“双证融通”课程标准和考核方案要求，课程教学也相应进行了调整，学校为“双证融通”课程的教学和技能考核配备了油墨展色仪和分光密度仪(一种数字化设备，印刷企业广泛采用分光密度仪对印刷品进行质量评价)，以逐步与平版印刷工全国技能大赛和世界技能大赛接轨。

### (1) 油墨展色仪的使用

“双证融通”专业改革试点前，学生墨色调配完成之后，采用纸片进行手工展色得到色样，手工展色简单易行，学生只能通过眼睛观看色样，并且手工展色本身还会产生一定的色差，这些都会使得所调配墨色产生不确定性。

“双证融通”专业改革试点后，学校为了适应《印刷前准备》课程的技能考核专门为课程教学配备了油墨展色仪。这样，学生在墨色调配完成之后，采用手工展色和油墨展色仪两种方式进行展色得到色样，油墨展色仪所得色样的各部分颜色基本均匀一致，所得色样的颜色准确、色差小。

### (2) 分光密度仪的使用

“双证融通”专业改革试点前，学生在调配油墨时，色相、饱和度和明度都是通过实训教师手把手指导完成的，这样花费的时间比较长，而且学生对于颜色没有直观认识。考核完成后，考评员也是采用主观方式进行评分，考评员通过眼睛观看色样这种主观方式的主观性又会使评价结果产生一定的误差，因此，学生考核结束后，对自己所

调配墨色的情况也是不确定的。

“双证融通”专业改革试点后，学校配备了多台爱色丽 exact 手持式分光密度仪，以满足《印刷前准备》课程的教学和技能考核需要，学生使用分光密度仪对所调配的墨色进行测量，测得所调配墨色的 LAB 值，并与样张进行比较。每个颜色，在 LAB 色域图上都有一个坐标点，学生在调配颜色时可以通过分光密度仪测得的数值(密度 D、Lab 值、色差  $\Delta E$ 、色相差  $\Delta H$  等)，明确所调配颜色和样张颜色之间的差别，如果色差较大，还需要通过添加哪个颜色、添加多少量，以逐步接近样张颜色，乃至实现所调配墨色与样张颜色完全一致，即色差  $\Delta E \leq 2.0$ 、色相差  $\Delta H \leq 0.5$ 。

“调配墨色”工作任务的实训教学采用与操作技能考核基本一致的环境，实训教学过程中分光密度仪、油墨展色仪的使用大大提高了学生的学习兴趣，改善了教学效果。部分学生实训课程结束后，还在想我的颜色为何调的不准、是什么墨多了或少了的问题，有的同学互相都不服气，不认为自己调的墨色色差大，他们甚至在实训课堂上展开了调墨比赛，看谁的墨色调的又准又快，用墨量还少，这些都为学生技能的掌握和技能考核奠定了扎实的基础。

## 2. “双证融通”课程考核由结果评价转变为过程评价

“双证融通”课程考核方式趋向于客观评价、职业素养过程性评价及技能操作模块化评价。技能操作评价考核采用模块化分别考核，改变了以前一次性终结性考核三部分内容的方式，同时考核操作上尽可能采用仪器设备采集结果数据，既使评价考核更客观，又使考核过

程与最新印刷工艺要求相一致。

这样的专业课程学习评价考核方式能与学生技能学习过程相衔接，全面客观地评价每位学生；又能使学生巩固所学的知识与技能水平，并且按生产工艺流程来学习与评价考核，使学生从应试教育模式中解脱出来；同时，职业素养评价已渗透到教学内容的每个工作任务中，与工作生产相关的规范、纪律和安全等要求，让学生在学习知识技能的过程中也要同步认识遵循，通过学生的互评起到相互促进作用；同时，教师在每次教学任务实施过程中完成考核，更有利于学生在平时的学习过程中养成良好的职业习惯。

#### 四、成果推广应用

随着新工艺、新技术的广泛应用，印刷工艺日趋数字化、标准化，印刷机自动化、数字化程度非常高，“双证融通”专业改革试点要努力实现教学内容要进一步对接岗位要求，教学过程要与生产过程进一步对接，考核要求在对接国家职业标准的基础上进一步与生产实际相符合。

##### (1) 引领其他专业协同发展

平面媒体印制技术专业“双证融通”试点项目大大促进了专业发展，同时平面媒体印制技术专业为学校“媒体与传播”专业群的龙头专业，“双证融通”项目的开展带动了专业群内数字媒体技术应用专业和出版与发行专业的同步建设，也促进了学校计算机平面设计、美术设计与制作专业的协同发展。从专业教学实施方案、课程标准、专业教学实施到资源共享等在“双证融通”项目的引领了均取得了较大

的改进和提高。

## **(2) 推动职业鉴定同步并进**

同时，“双证融通”试点项目还推动了学校培训部职业技能鉴定工作紧跟行业发展。“双证融通”试点项目组由学校专业教师、职业技能鉴定站主要负责人员和行业专家共同组成，职业技能鉴定站主要负责“双证融通”课程考核方案的制定，“双证融通”课程课程标准和考核方案的制定、不断修订完善和具体实施，进一步推动了学校平版印刷工职业技能鉴定方案、印刷行业职业技能竞赛方案的完善，有效促进了行业企业技能人才的培养。

上海新闻出版职业技术学校

2017年11月