

短周期、高效率，建设适应市场需求变化的新专业

——以包装设计与制作新技能方向开发为例

2017年9月，有世界印刷业“奥斯卡”之称的美国印刷大奖颁奖典礼上，2014级包装设计与制作专业学生设计制作的《花篮》、《文房四宝包装》分获班尼奖（金奖）、银奖，这是上海中职学生在这一国际赛事中首次取得金银牌。

这个5年前开始建设的新专业，学生作品初次亮相国际大赛取得骄人的成绩背后，是学校开发新专业过程中，校企深度合作，发挥市场作用，快速响应市场需求，短周期、高效率，建设适应市场需求新专业的成果。

该专业通过校企深度合作，专业建设发挥市场作用，同步引入企业智力资源，构建快速响应市场需求的变化机制，极大缩短新专业开发周期、高速转化教学成果，提高人才培养质量取得的成绩，在上海市精品特色专业认定、新专业备案检查中受到了市教委领导、职教专家的充分肯定，立项首批市级品牌建设专业。

一、实施背景

（一）产业转型升级，对包装设计与制作人才队伍提出更高要求。国家《国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》首次将包装列入“重点产业”。“十一五”期间，中国包装行业发展迅速，产业总产值已达1.2万亿元，年复合增长率21%；全球包装行业向中国转移。在产量增速的背后是单纯依靠量的增长、扩大产能发展，以环境为代价、低附加值的粗放型发展模式，深刻制约我国现代包装产业

的健康发展。根据国家和产业战略布局，包装工业将向“创新包装”、“绿色包装”、包装一体化专业服务方向转型升级。产业的转型升级对行业人才队伍也提出了更高的要求。包装产业“十二五”规划明确要求“推进人才培养提升计划，加快包装行业人员素质有明显改观”，“十三五”规划更进一步的提出“加快培养和吸引产业发展急需的专业技术人才、经营管理人才、技能人才，推动‘人口红利’向‘人才红利’转变”。

（二）学校新专业建设需要快速响应产业高速发展变化的需求。
2012年，学校在上海市特色精品专业建设过程中，重点聚焦专业布局调整，根据上海国际包装印刷中心的产业定位和规划，学校组建新专业建设团队，深入行业企业，调研上海包装产业发展情况。通过调研发现，上海包装行业代表性企业已经从中低端包装制造商，向整体包装印刷服务专业外包转型。行业龙头包装企业，根据市场需求，已深度参与到客户的产品研发、设计、物流等各个环节，为客户提供全面解决方案，提高产品的附加值。由此，学校找准了专业改革发展方向，拟开发新专业，培养包装设计与制作技能方向技术技能人才，为上海区域经济服务。

而包装产业转型升级快，市场对人才培养规格、新技术的引入、设备的更新，都在高速地动态调整中。学校现有的师资队伍缺乏行业实践经验、教学资源配套等方面严重滞后，与市场、产业发展存在脱节，不能跟上包装产业高速转型升级的步伐，不能培养出适应产业发展需求，与时俱进，掌握新技术、操作新设备的发展型技术技能人才。

仅依靠学校自身，新专业建设无法快速响应产业高速发展变化的需求。为提高技术技能人才培养质量，学校亟待建立专业建设快速响应市场机制，破解新专业开发周期长、效率低，人才培养质量与市场需要脱节的难题。

（三）产教融合、校企合作，是现代职业教育对中职学校教育教学改革的核心要求。《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出“加快现代职业教育体系建设，深化产教融合、校企合作，培养高素质劳动者和技能型人才。”《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）要求“深化产教融合，鼓励行业和企业举办或参与举办职业教育，发挥企业重要办学主体作用”，同时在人才培养模式方面，要“坚持校企合作、工学结合，强化教学、学习、实训相融合的教育教学活动”。职业学校通过与企业紧密合作，能够及时根据产业发展方向调整专业布局，根据企业岗位能力变化调整课程的开发与实施，积极转变人才培养方式，这对于有效中职学校提高专业建设能力具有重要意义。

二、成果的主要内容

新专业建设中面临的共同问题是：人才培养规格、新专业师资、教学资源等与市场脱节，人才培养质量不能满足产业发展需求，教学成果难以快速显现等。解决问题的关键是建立专业建设适应市场的快速响应机制。学校以问题为导向，结合行业技术发展趋势，做好专业建设顶层设计，通过深入的校企合作，构建稳定的企业专家队伍，在专业开发中同步引入企业智力资源，破解这些制约新专业开发成败的

关键问题。

（一）企业源头参与，产教融合，构建专业建设快速响应市场的校企合作机制。

为培养符合企业用人规格的高素质技术技能人才，学校与惠普公司、ESKO 公司行业龙头企业深度校企合作，企业从源头、全程参与学校专业发展规划、人才培养方案的制定、共同开发课程体系、规划实训实验场地和设备配套、培训教师、带教学生、示范课堂等全过程。

5 年来，企业根据市场动态变化，同步将新技术、新设备操作技能引入课堂，学校方面则根据职业教育教学理论与方法，与企业共同更新课程标准、改革课堂模式，引入新设备，培训师生使用新设备，掌握新技能。双方定期举行教研会议，企业将行业信息带入学校，并协作学校专业教师行业调研和实践，企业工程师每周固定示范实训课堂，指导学生实训和实践活动。产教融合，校企合作，建立了新专业建设快速响应市场的校企合作机制。

（二）引企入校，传递市场情报，缩短开发周期。

1. 精确定位新专业培养方向，确保人才培养规格符合企业需求。

为扬长避短，解决学校专业师资缺乏行业实践经验，专业开发能力薄弱的问题，学校发挥市场作用，由龙头企业定位人才培养方向。企业高级管理人员、研发人员、企业工程师，与学校计算机平面设计专业教师共同设计包装设计与制作技能方向专业建设方案。企业人员主导课程开发，确定工作任务所需的职业能力，提供生产案例，学校教师根据教育教学理论和方法，负责将其转化为规范的教学文本，双方取

长补短，合作编制教学实施方案及配套课程标准等，既确保专业培养目标与企业用人标准真正实现对接，又极大缩短了专业开发周期。

2. 科学规划实训实验设备，准确定位实训工位和功能。为保障新专业培养方案能顺利实施，学校还需要配置新专业实训实验设备满足教科研需求。ESKO公司、HP（惠普）公司高级管理人员根据产业发展趋势，结合学校专业实训室场地，帮助学校规划专业所需的实训工位，定位功能区域，提供主流企业主流生产设备信息，学校根据情报信息，结合实际，科学建设专业实训室，理性添置设施设备。

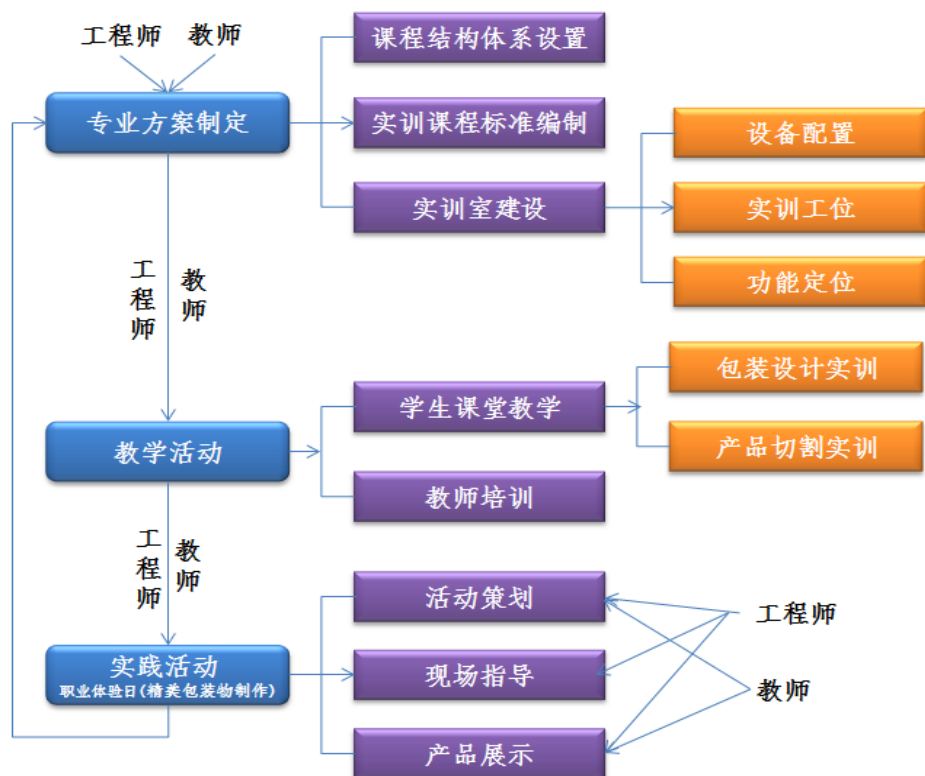
3. 企业示范课堂，确保新专业设备的功效得到发挥，教学效果达到了课程预设目标。由于专业教师适用新设备需要时间，为确保新专业设备教学功能得到正常发挥，企业工程师深入实训课堂，专业教师协助，选取真实生产任务，讲解、示范和操作专业设备。整个教学过程，企业培训流程与课堂教学方法相结合，采用分组教学法，使学生能更好掌握整个生产流程不同岗位的技能，并尽可能让每一位学生都能实际动手操作，培养学生掌握岗位所需的多种技术技能。同时采用企业标准评价学生操作规范和作品，确保每位专业学生熟悉企业生产规范、掌握主流生产设备的操作技能。

4. 高效培养新专业亟需的骨干教师，确保专业建设“软实力”。新专业建设需要迅速响应市场，对教师的专业能力要求极高，需要教师对市场变化有敏锐的洞察力，有一线生产实践的经验，能迅速掌握乃至预测产业发展趋势，理论联系实际，及时调整专业标准，将产业新技术、新设备引入专业建设中。然而学校受到办学体制机制的制约，

难以迅速引进专业教师，培养现有的专业教师又需要很长的周期。为缩短教师培养周期，加快教师对新专业课程教学、设备使用的适用性，学校依靠企业智力资源，由工程师深入课程开发，示范课堂能带教学学校青年专业教师，提供行业企业最新的信息，指导教师设备的操作和维护，同时专业教师深入企业实践，参与企业产品项目的研发和设计。该模式能迅速帮助专业教师转型发展，获得新课程开发和执教的能力。

三、成果的创新点

1. 校企合作，新专业开发机制的创新。校企合作构建的专业建设快速响应市场的机制，突破原有的校企合作停留在专业建设中多环节、多家企业“片断”式地参与模式，确保企业智力资源的稳定和延续性，保证专业建设能迅速响应市场需求，保障育人取得预期效果。五年的专业建设过程中，学校与企业指定的 2 名工程师深度合作。企业工程师源头参与专业开发、建设、育人的全过程，定期将市场最新信息、新技术等引入课程标准，帮助学校更新实训设备，课堂示范新技术。形成模式如下图：



企业工程师参与专业建设示意图

2. 行业真实生产项目引领，国际国内大赛检验，专业教学成果快速转化。项目直接大幅度提高学生培养成效。企业工程师直接参与课程开发、实训实验设备规划，引入真实生产项目进课堂，示范讲解操作，用企业标准评价学生操作规范和作品，真正意义上，促进了学生职业素养和技术技能与企业用人标准无缝对接。毕业的学生技术技能与职业素养受到用人单位广泛好评。

不少学生在校期间的学习成果已转化为文创用品，已经在国际赛事、全国行业展会获得市场的认可。

3. 专业教师培养途径的创新。项目缩短了专业教师培养周期，有效提升专业教师的职业能力。学校有意识地安排青年教师与企业工程师组成专业团队。学校专业教师稳定高效地从企业方汲取行业企业最

新资讯和知识，习得职业技术技能，获得新专业课程开发和执教的能力。学校青年教师专业建设能力和课堂教学能力迅速提升，培养出 3 名“双师型”青年骨干教师，主导学校创建上海市首批品牌专业，指导学生在各类国际国内赛事中获奖。

四、成果的推广应用

包装设计与制作技能方向在专业建设机制、课堂模式改革等方面取得了丰硕的成果：完成了包装设计与制作技能方向的 3 门专业课程标准（包装综合设计与制作、包装结构设计制作、包装 CAD 制作）；新建了包装设计与制作实训室；开拓出包装结构设计制作、包装 CAD 制作 2 门新课程；编写了 1 本实训教程；建立了一支包装设计与制作技能方向的骨干教师队伍；学生在国际行业大赛中摘金夺银；师生设计的包装产品获得市场认同；校企合作，专业建设快速响应市场机制，辐射学校出版与发行、数字媒体技术应用 2 个正在转型和建设的专业，成果得到应用和推广。

1. 学生国际大赛上争金夺银。包装设计与制作技术方向的学生在企业工程师和专业教师的合力指导下，设计制作文创产品。2015 年 9 月，该专业二年级 30 名同学设计制作的 6 个系列“舌尖上的‘读’物”系列文化系列作品，在第 25 届全国图书交易博览会上展示当日成为热点展品。2017 年 9 月，学校 2014 级包装设计与制作专业学生设计制作的《花篮》、《文房四宝包装》分别获得了美国印刷大奖班尼奖金奖、银奖。在上海市“星光计划”第七届职业院校技能大赛平面设计项目中，获得团体第一名的好成绩，首届 2013 级毕业生在用人

单位广受好评。

2. 成果在学校的推广应用。该成果在学校亟需转型发展但师资短缺的专业中推广应用。2015 年，数字媒体技术应用专业借鉴了这一模式，引入 SMG 企业工程师，合作开发数字媒体技术专业相关课程标准，共建采编撰实训室。出版与发行专业与新华传媒合作，引入企业真实电子图书物流平台，由资深企业高管进课堂授课。

3. 教师专业开发能力与市场接轨。学校青年教师专业建设能力和课堂教学能力迅速提升，培养出 3 名“双师型”青年骨干教师。教师卢笛在统一系列饮料包装获得 2015 年惠普亚太印刷包装类卓越成就奖，她本人也 2016 年上海市教学法评优活动中获得三等奖，2017 年又代表学校参加了上海市信息化教学大赛。教师刘春青在是企业实践过程中参与企业产品开发，被市教委认定为当年企业实践优秀学员。教师杨天奇晋升为专业教研室主任，获评高级讲师职称。该教师团队不仅指导新技能专业学生在国际国内赛事中获奖，也指导计算机平面设计专业学生 13 级李文、14 级李钰楠、李婕同学在 2016 中国技能大赛暨第 44 届世界技能大赛上海市选拔赛获得优胜，指导 14 级学生方贤文获得 2016 年中国技能大赛第五届全国印刷行业职业技能大赛学生组优胜。

上海新闻出版职业技术学校

2017 年 11 月 8 日