

# 基于可持续发展教育 (ESD) 的设计课程改革 ——以英国德蒙福特大学时尚设计课程为例

## CURRICULUM REFORM OF EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT (ESD) IN UK —A CASE STUDY OF FASHION DESIGN COURSES OF DE MONTFORT UNIVERSITY

北京师范大学未来设计学院 刘安  
东华大学服装与艺术设计学院 苑国祥  
英国德蒙福特大学艺术设计与人文学院 柏洁

**摘要:** 可持续发展教育是教育的重要组成部分, 可以改善教育与学习, 促进并实现可持续的未来。本文通过对英国时尚设计相关课程的考察, 以德蒙福特大学的2门课程为研究案例, 对可持续发展教育 (ESD) 嵌入时尚设计课程的教学流程及模式进行梳理, 并分析总结其如何在课程中将可持续设计概念融合到材料、造型和工艺的整体教学实践中, 实现学生可持续思维及创新能力的培养, 旨在为高校和教育机构在相关设计课程中开展可持续教育起到借鉴作用。

**关键词:** 可持续发展教育 (ESD) 可持续设计 服装设计 课程改革 案例研究

**中图分类号:** G642 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1003-0069 (2023) 18-0114-04

**Abstract:** Education for sustainable development, is an important part of education, which can improve education and learning, promote and realize a sustainable future. Based on the investigation of fashion design related courses in the UK, this paper takes two courses in De Montfort University as research cases to sort out the teaching process and mode of ESD embedded in fashion design course, and deeply analyzes and summarizes how to integrate the concept of sustainable design into the overall teaching practice of materials, modeling and technology, and how to realize the development of students' sustainable thinking and innovation ability. It aims to provide reference for colleges and institutions to carry out sustainable education in related design courses.

**Keywords:** Education for sustainable development (ESD) Sustainable design Fashion design Curriculum reform Case study

### 引言

后疫时代, 卫生、数字化和可持续性成为三大备受关注的热点, 而气候变化的代价也许比疫病更为深远, 因此不容忽视。越来越多的企业任命首席可持续发展官来指导其绿色转型, 设计上的可持续性也许能从源头改善环境问题, 因此有必要将“可持续性”纳入设计课程。在过去几十年里, 大多数国家都把经济增长作为首要追求, 大学的教学计划和课程设置更多地与就业和经济发展紧密结合。相比之下, 可持续性相关的教育和研究相对有限, 大多数教师在可持续性原则和解决方案方面也没有坚实的基础。然而, 只有当专业人员具有可持续的综合能力时才能解决问题<sup>[1-2]</sup>, 因此向可持续发展的范式转变将极大地影响未来专业的教育和培训过程, 需要开辟新视角, 培养对自然、多元文化, 消费偏好和设计原则的新态度。早在 1988 年, 联合国教科文组织就提出了“为了可持续发展的教育” (ESD), 并在 2003 年的《联合国可持续发展教育 10 年国际

实施计划 (2005-2014)》中, 正式以 Education for Sustainable Development (ESD) 定义可持续发展教育<sup>[3]</sup>。虽然 ESD 呼吁在高等教育中采用变革性方法<sup>[4]</sup>, 但在教学体系和教学方法中, 可持续思想在艺术设计课程中的实践仍是一个困难的过程, 这要求教师采用批判性反思范式, 重新调整教学内容和活动。

英国在可持续发展教育方面具有特色且成果备受关注, 早在 2014 年, ESD 已经融入英国许多中小学课程中, 不仅目标清晰, 而且课程体系相对完整<sup>[5]</sup>。在时尚设计方面, 多所院校随之开设了本科层次的可持续时尚设计课程以及可持续时尚硕士专业。其中, 德蒙福特大学 (De Montfort University, DMU) 作为英国唯一一所被联合国新闻部宣布是可持续发展目标 (SDG) 全球中心的大学, 将联合国的 17 个可持续发展目标 (SDG) 作为教学、科研和大学活动的重点, 目标是将可持续发展作为大学工作的核心, 激发学生在其未来职业中“成为变革”。该大学侧重于在正式课程、非正式课程 (课外活动) 和隐藏课程 (学生在校园生活中的经历) 中实施 ESD。时尚设计作为德蒙福特大学的优势学科, 其在可持续教育方面的教学模式值得高校时尚与设计学科进行学习及借鉴。在正式课程中, 该学科主要有两种 ESD 实施方法, 一是在课程体系中的直接设置与专业结合的可持续性模块课程, 二是在课程中嵌入部分可持续性设计项目。本文通过笔者在该校读博期间对多门服装设计类课程的旁听、交流中收集的一手的教学资料, 以两种不同 ESD 实施方法的服装设计课程 (本科层次) 为研究案例, 介绍 DMU 的教学特色, 分析其是如何在课程结构、内容和教学设计上达到 ESD 的教学要求, 希望对我国时尚设计的可持续发展教育有所启示。

### 一、课程体系中的可持续性模块课程

定向外套设计 (Directional Outerwear) 是德蒙福特大学时尚设计专业二年级的专业模块课程。课程以可持续设计为出发点, 通过对旧衣进行升级再造, 设计并制作一件外套, 以此提升学生的创意、技术、实践能力和可持续意识。考虑到高阶技术和工艺的进一步学习, 该课程仅专注外套领域, 内容包括趋势探索、新领域研究、概念构建、高级设计技巧、时装设计表现、服装结构设计、CAD 纸样设计、裁剪及缝纫工艺。在师资配备上, 由 7 名教师组建的教学团队承担指导工作, 包含一名课程组长, 负责整体课程规划和安排; 两位服装结构设计教师, 负责版型和纸样指导; 一位缝纫技术教师; 两位负责市场研究和品牌服装设计的教师, 其中一位为行业导师, 由企业的资深设计师担任。

#### (一) 课程内容及结构

课程运用行动研究法, 旨在真实环境中, 按照工作程序, 综合运用多种方法, 解决实际问题。从设计研究开始, 要求学生从图像中提取元素, 并通过实验、摄影、拼贴、3D 开发等方式, 同时参考服装结构取样和织物处理进行主题诠释。在此过程中要求学生寻找

表 1 定向外套设计模块教学进度表

周次	阶段	流程	具体说明
1	课程简报会	课程内容介绍	由教师主导,用 ppt 的形式简介课程内容与要求。
2	图书馆会议	1. 图书馆资料收集和整理 2. 制作 Sketchbook 的灵感	查阅资料、寻找灵感、发散思维、确立主题(包括图书馆书籍查阅,资料复印、多种形式的拼贴尝试,确定最终主题)
3	3D 设计	1. 概念开发 2. 立裁试验	1. 展示设计概念及工作成果,进行小组讨论。 2. 找一件旧风衣或外套,以小组合作的形式进行立裁试验,并拍照记录结果。 3. 将拍照结果打印成不同尺寸的照片,并利用绘画材料在纸上进行拼贴尝试。
4-5	设计会议	1. Sketchbook 检查 2. 设计指导 3. 小组讨论	1. Sketchbook 拼贴回顾。 2. 教师反馈设计建议,提高学生的设计深度。 3. 小组讨论初步的设计草稿。
6	实地调研	1. 伦敦男装外套升级再造展 2. 面料店考察	1. 参观威斯敏斯特大学关于旧衣改造男装展览,加强对外套结构的理解。 2. 考察面料店铺,收集面料小样,记录面料信息,用于下周的汇报展示。
7	设计会议	汇报成果	展示面料小样,以及在 1:5 人台模型上的造型。
8-9	白胚样衣制作及修改	1. 初步样衣检查和修改 2. 最终样衣确定	1. 第八周学生依次展示最初样衣(20~25 分钟/每人),教师需给出详细的修改意见表。 2. 第九周交修改后的样衣并确定最终的版型。
10	中期汇报	2D 工作的最终审查	除服装成品外,所有已完成工作进度的汇报审查。
11	最终汇报	1. 动态展示 2. 提交所有作业实物	提交所有作业实物,以走秀的形式向所有师生展示项目成果。

合适的旧衣物和面辅料,绘制正确的图纸,包括所有必要的细节,如翻领、领口、扣件/纽扣、纽扣孔、口袋、接缝和缝线等,以专业规范表的形式提交,并要求附详细注释。整个项目要求学生开发一系列至少 4 套服装的设计图,并选择其中一件制作实物,具体课程内容及安排见表 1。

## (二) 学习成果及评价标准

课程结束时学生需要提交 3 项学习成果,包含:

1. 体现主题和设计研究过程的作品集。要求包含灵感、面料和研究分析的设计开发过程,2D 和 3D 实验(人台结构试验、设计细节、旧衣结构取样和面料再造试验),展示从最初的想法到最终设计方案的发展过程,以此考查学生的设计研究和新品开发能力,以及考察轮廓、比例、面料、颜色和流行趋势的借鉴等外套专业领域的设计开发能力。

2. 体现裁剪和服装缝纫技术的相关成果。包括所有服装纸样和技术样品、战壕风衣外套的原型版、最终的服装纸样、系列作品设计图、服装实物。以此考察展示学生探索、发展版型、纸样设计和服装制作的技能及落地设计概念的能力。

3. 计算机辅助设计的相关成果,电子和纸质文件包括所有课程的练习作业,战壕风衣平面结构图(AI),新设计系列的平面结构图(AI),最终的技术规格表,带有正、背、侧面和细节的视图。以此考察展示学生的 CAD 能力。

学习成果的评价以每 10 分一档,分为 10 个等级,A 等(90%-100%、80%-89%、70%-79%) 3 个等级,B(60%-69%)、C(50%-59%)、D(40%-49%) 各一个等级,E、F 各包含两个等级,为不及格,以上 3 项作业的平均分为最终成绩。

## (三) 可持续发展教育(ESD)意识在课程中的体现

### 1. 以“可持续性”为整体概念贯穿课程设计

该课程模块把“可持续性”作为一个核心的整体概念来教授,从最初的设计研究开始,学习内容涵盖服装和纺织品中可使用的可持续设计的广泛方法,以指导下一步的材料采购和设计方案确定。具体做法是,学生以抽签的方式来分得指定设计大师为研究对象,设计大师名单由教师制订,选择的标准是该大师的设计方法是否便

于后期在旧衣再造中利用。在结构设计上,要求使用旧外套在人台进行创意结构的发散性思维设计,并且不能使用额外的面料,在这个环节,为了丰富材料,鼓励学生以小组的方式分享各自旧衣物的剩余材料,以求资源的最大化利用。课程中段,通过参观伦敦威斯敏斯特男装旧衣再造展,让学生关注升级再造这一可持续设计方法,并进一步思考如何利用目前已有的旧物进行创意设计。最终成品,要求旧衣物利用率不少于 50%,且不能重复原有服装结构,而要重新调整并赋予其新的功能或用途。另外,还需加入升级再造的面料创新方法。通过整体性可持续概念的课程设计,推广回收和再创新概念,使其成为学生作为消费者减少浪费的日常实践,更重要的是,作为今后的设计师,可以将可持续作为其设计工作的考量之一。

### 2. 在日常学习中建立“可持续”的思想和行动文化

在学习和专业能力提升方面,鼓励针对“可持续性”进行持续的探究和学习,要求学生课后在每个课程阶段留出时间,在开始下一步工作前,完成每一环节的“可持续设计”小样本,涉及的技术除了结构设计外,还包括拼接、绗缝、自由形式刺绣、褶皱等其他织物表面设计方法在持续性设计中的应用。同时,非常重视同伴教学的力量,教师通过组织小组会议,为学生提供与同伴间的互动机会,鼓励在整个设计和开发过程中不断反思、讨论和修改,使学生从挑战中设计,促使开发创造性的可持续解决方案,在整个教学过程中建立一种可持续发展的思想和行动文化,鼓励从课上到课下的深入学习。

## 二、课程改革中嵌入可持续性项目

服装设计实践(Fashion Design in Practice)是 2 年级的专业模块课程,旨在让学生了解服装设计各环节的不同挑战,体验从调研、信息收集、批判性研究、立裁和纸样开发、作品展示的全过程。该课程运用 PBL 教学法,使学生通过真实的设计项目,主动发现及探索完成任务的方法,通过协作沟通的学习方式,提升学生们的团队协作能力,学习知识与技能的互补,培养解决现实中复杂问题的能力。该课程通过两个主要的项目进行,其中之一(成绩占该课程的 30%)是嵌入了 ESD 的项目。

表 2 服装设计实践模块中牛仔 / 可变形项目教学进度表

周次	阶段	流程	具体说明
1 项目启动	背景研究	1. 牛仔布 / 多功能服装研究 2. 服装技术研究	1. 牛仔布历史 / 无家可归流浪人群的背景以及多功能外套设计的调研。 2. 旧衣物结构研究 (衣身结构、接缝、口袋、扣件、腰带环等)。
2-4 项目进行	设计调研	1. 往年流行趋势研究 2. 品牌系列产品研究	1. 流行趋势研究、市场调研 2. 图书馆阅读设计师传记以及调查特定的设计美学, 挖掘灵感。
5-6 项目进行	小组主题	1. 小组头脑风暴 2. 确定设计主题	1. 选定要研究的著名设计师。 2. 每人需要完成 6 套的系列服装设计。
7 项目进行	个人设计任务	1. 根据小组概念, 发展个人方向 2. 确定工作任务	1. 从每人 6 套的系列服装中挑出 2 套组合成一个小组的系列 look。 2. 每个小组成员需要制作一件服装以完成最终的服装成品。
8 项目进行	中期汇报	2D 工作的最终审查	除服装成品外, 所有已经完成工作进度的汇报审查。
9-10 项目完成	终期汇报	1. 动态展示及小组演讲展示 2. 提交所有作业实物	以走秀和演讲的形式向所有师生展示项目成果并提交所有作业实物。

### (一) 嵌入的可持续性项目内容及结构

嵌入的 ESD 项目有两项: 牛仔项目和可变形项目, 学生可从中择一完成。牛仔项目是与当地一家工厂合作, 要求学生使用由企业提供的库存牛仔废料, 完成“零浪费”设计。可变形项目是与莱斯特大学 (University of Leicester) 的合作项目, 要求学生使用废旧面料和衣物进行多功能服装设计, 设计一衣多用的服装, 来帮助无家可归的人, 完成的服装必须可以变形成其他用品, 例如, 外套到睡袋, 夹克到毯子, 斗篷到帐篷。课程教师团队 6 人: 一位项目教学组长; 一位负责制版和立裁的服装结构设计教师; 一位缝纫教师; 两位设计概念教师 (其中一位为助教) 以及一位电脑制图老师, 辅助学生的 CAD 工作。两个项目的具体内容及安排见表 2。

#### 1. “零浪费”牛仔布项目

选择该项目的学生, 首先从牛仔布研究开始, 以小组形式调研面料的发展历史、生产过程、细节、缝制技术、铆钉、螺柱、接缝结构、水洗和后整理工艺。同时学生需要从慈善商店或二手店购买至少一件牛仔服装, 仔细研究其结构和工艺, 结合细节技术, 季节, 进行流行趋势研究, 以此确定团队设计主题, 然后根据团队理念, 发展个人设计方向。所有的设计工作要求考虑市场和品牌需求, 将课程作业与商业成衣开发联系起来, 以“零浪费”模式进行裁剪, 从中体验在商业设计中如何实践对环境负责任的设计。

#### 2. 可变形服装设计项目

选择可变形服装设计项目的学生需要从慈善商店、二手店或军需品库存商店购买一套带有一定功能的服装, 进行结构和工艺研究。研究结果要求记录在 Sketchbook 上, 通过摄影、拼贴、绘图的方式加入相关流行趋势, 进行设计调研, 包括图书馆调研、阅读设计师传记、网络调研、秀场调研和实地市场调研, 了解相关设计师和品牌的特定的设计美学以及设计对象 (无家可归的人) 的实际需求。然后基于调研结果, 确定团队概念主题, 围绕颜色、版型、装饰细节、功能和整体廓形, 构建设计理念。最后根据团队概念, 发展个人设计方向, 要求通过进一步的概念构建、摄影、图像创新来展示自己对这一设计主题的个性化表达, 体现个人审美和设计风格。

### (二) 学习成果及评价标准

课程结束时学生需要提交 3 项学习成果:

1. 展示个人成果的 Sketchbook, 包括主题研究和分析, 牛仔布和牛仔服装研究或功能性服装研究, 相关设计师及其作品研究, 设计开发过程, 款式草图, 4 套服装的系列效果图, 工艺过程记录, 包括工艺说明、材料及结构小样、裁剪练习、服装纸样。牛仔布项目要求展示“零浪费”的纸样成果, 附上符合技术规范的平面结构图,

一并放入纸样信封。功能性设计项目要求展示旧服装的解构设计纸样及最终成品的版型等。

2. 展示团队成果的 Sketchbook, 包括: 选定设计师的小组研究, 往年作品及相关品牌的产品设计分析; 整体核心概念的视觉效果, 以及其在具体设计工作中的体现; 包含 6 套服装的小组系列效果图; 最终的实物服装 (每个小组成员一件)。

3. 展示团队合作情况的个人陈述 (大约 300 单词), 清楚列出个人对团队的贡献, 以及说明设计主题和相关概念是如何演变的。每个小组成员都需阅读其他组员的陈述并签字。

学习成果从 4 个方面进行评价, 反映出学生多个能力维度的测量, 包括: 设计主题发展和元素选择的能力 (如美学, 色彩, 面料, 比例和廓形); 开发 3D 样品、纸样技术和缝纫的能力; 设计探索能力, 满足设计方案的面料选择和创新能力; 人际沟通和团队协作能力。每个维度划分为 A-F 6 个评估等级, 其中 E 和 F 为不及格。4 个维度的平均成绩为学生的最终成绩, 占服装设计实践模块总评估分数的 30%, 并且教师将从团队成绩和个人表现两方面给出评价, 如图 1。



图 1 牛仔 / 可变形项目的评价维度

### (二) 可持续发展教育 (ESD) 意识在项目中的体现

#### 1. 对特定材料和技术的关注

课程项目聚焦可持续时尚中的特定领域。牛仔面料从材料生产到产品加工都是产业中污染问题比较显著的领域, 因此该项目以企业的废旧牛仔为原料, 通过研究牛仔布的环境成本, 让学生了解不同类型和质量的牛仔布及其对环境的影响, 颇有深意。然后通过反思裁剪中的废料, 进而思考在商业生产中的浪费, 最后通过“零浪费”这一纸样设计中极具难度的制版方法, 将一整片布料全部运用到服装上, 不允许浪费边角料, 一方面有助于提升学生的制版技术, 一方面可使学生理解织物利用率的重要性, 直接影响学生如何在未来使用可持续方法设计方法, 学会有效利用资源, 减少纺织废料。

## 2. 对社会问题的关注

近年来,无家可归者在英国以惊人的速度增长,可变形项目是基于这一社会问题而开展的。在课程导入时,教师向学生展示过去5年中,英国无家可归者的相关数据,并由此延展项目主题和灵感。课程鼓励学生以可持续发展为出发点,探讨旧衣物的多种可能性,并从人文关怀的角度,以升级再造的方法,一方面变旧(废)为宝,一方面探索关怀弱势群体,解决社会问题的方法,毕竟可持续不仅针对环境保护,也包含着人和社会的可持续发展。最后这两个项目的所有作业材料,均要求放入自己制作的包袋中上交。值得一提的是,制作包袋的面料均为企业废旧布料,体现了从细节中实施ESD的用心。

## 三、ESD课程改革的特色、成效及启示

### (一) 课程特色

德蒙福特大学的ESD教学,自下而上,有系统性的特征:首先,在专业课程中嵌入可持续思想,使可持续项目为部分的课程内容。其次,有完整的、可持续性模块课程,使可持续性课程成为整个本科教学体系中的一部分。最后在本科以上层次,如硕士、博士有可持续时尚的相关课程及学位培养方向。

### (二) 成效

通过以上两门本科层次的设计课程可以发现,其ESD课程改革综合运用了多种教学方法如:行动研究,PBL(基于项目的学习),同伴教学等,成效较为显著。课后学生反馈显示,学生对可持续设计的态度发生了积极的变化,对行业中的可持续有了更深层的认识,如牛仔面料在染色和后整阶段对环境的污染;设计和裁片过程中的织物浪费,由此认识到可持续意识应贯穿供应链的每一个环节。同时,对如何通过设计来服务弱势群体,解决社会问题,也有了更深层的思考。同时,学生体会到在既定条件下进行设计的难点和要点,虽然单一面料或固有的服装结构增加了作业难度,使他们受到限制,但正因为如此,创造力的重要性才得以体现。通过创意,以及对材料和纸样的精心使用,使得学生的专业能力和自信得以提升,并且提高了学生对可持续生活和时尚的兴趣。

### (三) 启示

德蒙福特大学的ESD教学可以给我国的时尚及设计类课程一些启示:要建立一个以可持续和创造性为核心的,以跨学科、跨专业、行业参与的问题导向式教学环境。因为可持续发展有三根支柱:环境、经济、社会。可持续发展就是要把“经济-社会-环境”之间关系平衡、协调好<sup>[7]</sup>。从设计专业的角度而言,就是要结合经济发展、社会发展和环境保护、带动高等教育促进可持续发展(HESD)的多方利益相关者,教师、学生、企业和社区,在一个开放的、反思的、参与的过程中,激发ESD的发展潜力。

1. 从全产业链角度,以可持续概念为基底,组建跨专业、跨学科的教师团队,如包含设计、材料开发、纸样、工艺、市场营销、品牌管理不同专业背景的教师团队,在课程项目中给学生多方面的指导。

2. 通过体验实际设计项目,将可持续意识植入学生的心中,这不仅是培养未来设计师的可持续设计能力,也是在培养可持续消费者。

3. 联动企业力量,一方面使学生接轨行业,一方面提升企业的社会环境责任和可持续商业实践的可能性。

4. 关注社区,关心社会问题及弱势群体,从人文关怀角度来设计课程项目,挖掘其综合及反思性学习的价值,将可持续意识渗入社区。因为每个人的生产和生活活动都是可持续发展中不可或缺的一部分。

正如高等教育促进可持续发展(HESD)的目标所说的那样,要

通过多元文化、全球和面向未来的视角<sup>[6]</sup>,使学生能够重新思考他们的决策和行为对将来可能产生的复杂影响和责任。

## 结语

高等教育中的ESD是提高可持续性的重要驱动力,因为毕业生可以将新的理解和更可持续的实践融入未来的职业角色。因此,在大学课程中推广ESD是极有价值的。通过对德蒙福特大学时尚设计课程的分析,可以发现英国对可持续发展教育(ESD)教学的重视,其ESD概念的实施旨在提升学生的专业能力和应对社会挑战的能力,并将这些问题与课程设计,未来就业和地球公民的身份联系起来。通过教师团队对课程结构、教学内容、教学方法的精心设计,ESD得以贯穿整个服装设计课程的各环节,从设计概念,材料、结构设计、制作到包装都体现了可持续发展的概念。其多样的教学方法和课程设计可以为我国高等教育相关时尚设计课程的教学提供参考和借鉴,在教学改革中可以结合实际情况将这些方法进行拓展性运用,更好地实践可持续教育。■

### 基金项目:

北京师范大学珠海校区校级教学建设与改革项目(项目批准编号:jx2023029),北京师范大学珠海校区人才培养质量提升专项:非遗与美育教育探索——以慢时尚美学鉴赏与体验课程为例的阶段性研究成果。

### 参考文献

- [1] Barth M, Godemann J, Rieckmann M, Stoltenberg U. Developing key competencies for sustainable development in higher education[J]. International journal of sustainability in higher education, 2007;8(4):416-30.
- [2] Rieckmann M. Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning?[J]. Futures: the journal of policy, planning and futures studies, 2012;44(2):127-35.
- [3] UNESCO-United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2005. International Implementation Scheme[R]. United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014), Paris.
- [4] Wahr F, Underwood J, Adams L, Prideaux V. Three Academics' Narratives in Transforming Curriculum for Education for Sustainable Development[J]. Australian journal of environmental education, 2013;29(1):97-116.
- [5] 谢春风. 英国可持续发展教育:一名中国学者的观察[J]. 中国德育, 2016(01):10-14.
- [6] 吕永龙, 吕永龙: 推进可持续发展需要创新设计和广泛参与[J]. 设计, 2019, 32(16):60-63.
- [7] Adomßent M, Fischer D, Godemann J, Herzog C, Otte I, Rieckmann M, et al. Emerging areas in research on higher education for sustainable development - management education, sustainable consumption and perspectives from Central and Eastern Europe[J]. Journal of cleaner production, 2014;62:1-7.