

8/j.cn35-1288/z.2013.02.02"

## 应用型本科高校绿色教育路径研究

刘 健

!三明学院" 福建 三明 !"#\$%#

生态文明与绿色教育有紧密关系"应用型本科高校应把握绿色教育的任务及当前存在的问题"将绿色发展  
应用型本科专业人才培养的核心能力# 应用型本科高校可通过绿色课程\$绿色实践\$绿色校园建设"构建绿  
开展绿色科研服务\$培养学生绿色特质"以此实现高校绿色教育路径设计"培育学生的绿色知识\$绿色行  
能"从而为生态文明建设贡献力量#

生态文明%应用型本科%绿色教育

类号:G648.4

文献标志码:A

文章编号:1673-4343!2017\$01-0086-05

### Research on the Path of Green Education in Application-oriented Un

&' ( )\*,

(Sanming University, Sanming 365004, China)

: Ecological civilization is closely associated with green education. Application  
s and problems of green education and take the concept of green developme  
d talents cultivation. In order to cultivate students' green knowledge, gr  
e design of green education path of application-oriented universities o  
n campus construction,the construction of green professional c  
e and the cultivation of students' green qualities, thus contribu  
ls: ecological civilization; application-oriented universitie

本科高校向应用型转变的显著标志"

全合作产教融合的人才培养方式% 这

等教育在新的历史时期的重大变

时代发展要求的积极回应" 冲

理想% 绿色教育理念的融

用建设的必然要求" 是

里模式转型的重要注

实施绿色教育产

环境保护和可

观" 培

自然

基

面

临

日期: 20

基金项目: 福

作者简介: 刘

事业的重要内容，关系人民福祉，关乎民族未来，事关‘两个一百年’奋斗目标和中华民族伟大复兴中国梦的实现。”所谓生态文明就是指：“人类在探索与改造自然的实践过程中不断以种种行为举措把人口、资源、环境之间的关系控制在适度范围，以人类能力维护自身生命和社会有机体有序健康持续发展。”<sup>[1](P1-8)</sup>

绿色教育，从构词上来看，是使用“绿色”来形容“教育”。但是，“教育”作为一种活动，本身是无所谓颜色，因此所谓的“绿色”只能从其他绿色的事物中获取比喻性含义。<sup>[2](P73-76)</sup>1998年，清华大学前校长王大中首次提出“绿色大学”的概念，并对绿色教育进行了阐释。随后，众多学者在理论和实践层面对绿色教育进行了充实。随着时间的推移，绿色教育从最初的响应环境保护的需要，发展到与人类发展结合起来的可持续发展教育，进而与生命教育相交融。绿色教育，不仅是通常意义上的生态环境教育，更是融合了“绿色”所象征的和谐、人文、民主、原生态、可持续发展等思想的一种现代教育观，孕育着有思想、活力、智慧、品格的生成。<sup>[2](P73-76)</sup>

从生态文明和绿色教育的内涵可以看出，生态文明是绿色教育要实现的目标，而绿色教育是实现生态文明的有效路径之一。因此，应用型本科高校可以通过开展绿色教育，

,í±ò E'hm^¼ÿ ÀÉÊè ÇÈ ÙÇÈš°½-ìáÿ

手,构建绿色专业(课程)、绿色实践、绿色校园、绿色科研的绿色教育体系,通过绿色学科专业(群)建设、绿色科研服务建设、学生绿色特质培养等三个工程打造,产教融合校企合作,共同开发绿色课程、营造绿色教育氛围,开展绿色实践活动,培育具有绿色知识、绿色行为、绿色技能的高素质应用型本科人才,探索出应用型本科高校绿色教育的实践路径。

(一)做好顶层设计  
按照成果导向、多元评价和持续改进的方

式重构了学校学生核心能力<sup>[5](P1-11)</sup>(见表 1),主要包括“专业知能”(目标权重占 30%)、“实务技能”(目标权重占 35%)、“应用创新”(目标权重占 15%)、“协作整合”(目标权重占 10%)和“社会责任”(目标权重占 10%)等五个核心指标,每个一级指标有两个相应的二级指标与之对应。在“社会责任”中包含了“具备绿色发展理念与实践”(目标权重占 5%)这一指标,并形成校、院、专业逐级细化、逐级支撑的绿色教育内容,确保绿色教育扎实落地。

表 1 应用型本科高校学生核心能力及指标

校训	核心能力	能力指标	目标权重(%)
	A 专业知能	A1 掌握比较系统的专业知识和能力	20
		A2 具备终身学习、持续发展的能力	10
明德	B 实务技能	B1 具备职场所需的专业实务技术	20
		B2 具备执行或设计规划专业技术所需的能力	15
明理	C 应用创新	C1 具有发掘、分析、应用研究成果解决问题的能力	10
		C2 具备较强的创新或创业能力	5
明志	D 协作整合	D1 具有良好的沟通、协作能力	5
		D2 具有跨领域统筹、整合能力	5
	E 社会责任	E1 具备良好人文精神和职业素养	5
		E2 具备绿色发展理念与实践	5

(二)构建绿色教育体系

1. 绿色课程

绿色教育从归属来说,其课程属通识类,主要涉及环境保护、节能环保、生命健康、生物技术、可持续发展等方面,以培养大学生绿色素养。同时,将生态观、环保观和可持续发展观融入自然学科、人文学科和技术学科中,在通识类专业的课程中,融入到专业课程中,构建了全方位、系统性的绿色课程体系。

2. 绿色实践

绿色教育融入各类实践中,通过专业课程实践、课程实习,培养学生绿色素养。在实践基地、专业实验室、专业实训室以及

社会实践、志愿服务、创新创业等活动中,开展绿色教育,培养学生的绿色素养。

#### 4. 绿色校园

校园采用绿色节能技术,设计实施校园环境的美化绿化,提高校园的舒适度;对废水、生活垃圾和废弃的实验材料等进行监管处理。<sup>[6](P288-289)</sup>重视学生的环保意识的培养,通过学生社团开展校园环保创意大赛、深入社区开展环保知识宣传、保护母亲河,呵护美好家园、“种子变绿植,绿动我校园”全国大学生绿植领养活动、低碳生活“地球一小时”活动、环保知识大讲堂等活动。充分利用绿色校园网站、新自媒体,搭建师生发表意见的平台,及时化解矛盾和解决问题。用绿色文化引导学生树立正确的生态观、可持续发展观,培养学生的绿色精神。

##### (三)启动三项工程

##### 1. 绿色学科专业(群)建设工程

(1)发展绿色专业(模块)和专业群。在资源环境科学专业中设置清洁生产与资源高效利用、城市生态与规划设计培养模块,在环境工程专业中设置污染治理、环境监测模块,在土木工程专业中设置绿色建材培养模块,服务市域老城区的改造;在化学工程与工艺专业中设置生物化工模块,在生物技术专业中设置天然产物开发与利用培养模块,对接区域生物医药和保健品开发;在车辆工程专业中设置新能源汽车培养模块;在机械设计制造及其自动化专业中设置先进制造技术模块,更好地服务区域装备制造业的发展。在绿色教育方向寻找、培育和壮大过程中,集聚相关专业,成群结队地发展,形成绿色建筑专业群、绿色铸造专业群、资源与化工专业群、ICT专业群。

(2)打造绿色教育品牌。依托“教育部-中兴通讯 ICT 产教融合创新基地”,围绕现代农业、现代林业的绿色科研方向,以物联网工程、通信工程专业为试点专业,形成服务区域经济发展和 ICT 行业特征紧密结合的教学科研与服务方向。借助中美应用技术教育“双百计划”平台,在财务管理、土木工程等专业开展中美应用绿色教育试点。

(3)组建村镇绿色发展学院。依托县市区资源和学校学科专业优势,与地方政府共同组建

村镇绿色发展学院,开展绿色生态发展政策普及、技术服务和孵化基地建设;精心打造农业龙头企业(产品)示范点、智慧旅游示范点、新农村建设和生态文明建设示范点、现代农业示范点。

##### 2. 学生绿色特质培养工程

(1)培养学生绿色发展理念与绿色实践能力。以成果导向为指导,采用多元评估的方式促进专业的持续改进,推动“绿色理念和实践”扎实落地,确保各专业核心能力的二级指标得到系列相应课程的支撑。在通识教育课程中设置绿色教育课程必修学分,开放所有专业课中绿色教育课程,将所有涉绿课程作为全校公共选修课资源。借助高等教育出版社平台,将学校绿色教育中具有代表性的、可推广的课程资源、实践资源和实践经验固化,形成具有应用型本科高校绿色教育特色的系列教材。

(2)抓好绿色创新创业教育。坚持把创新创业教育与绿色教育融为一体,积极举办各种形式的绿色创新创业大赛等活动。大力建设绿色创新创业孵化平台与基地,引导学生创新创业计划项目向涉绿方向靠拢,主动向节能减排、资源再生利用、环境保护等内容聚焦,让学生充分参与绿色校园的建设。

(3)抓好第二课堂和社会实践。积极开展节约能源、绿色环保宣传等主题活动,形成关系和谐、特色鲜明的学生会、班级、学生社团等,促进学生个体主动自我发展的新格局。充分利用世界环境日、地球日、世界水日、无车日、湿地日、植树节、低碳日等重要时间节点,广泛开展主题鲜明、形式多样、生动活泼的宣传教育活动。组织师生开展种植寝室树、班级树、毕业树,组织开展垃圾分类、废旧电池回收等形式多样的护绿清污志愿活动。

##### 3. 绿色科研服务建设工程

(1)绿色科研平台助推地方林产技术创新与工艺升级。以三明本土药用植物资源以及绿色林业产业发展重点,充分发挥“药用植物开发利用福建省高校工程研究中心”等平台的研究力量与技术资源,开展包括药用植物资源培育、优良品种筛选、种苗快速繁育、标准化种植、有

效成分检测与分析、保健药品的开发和产业化等问题的研究,服务三明林产技术的创新与工艺升级。

(2)绿色科技创新助力地方新材料、新能源产业壮大。依托“福建省洁净煤气化技术 2011 协同创新中心”,进一步加强与福建省清洁生产中心等企业开展高效清洁煤气化技术、矿物煤与生物质混合气化关键技术等方面研究和开发;充分发挥“绿色铸锻及其高端零部件制造福建省 2011 协同创新中心”“福建省高端铸锻零部件制造工程技术研究中心”等平台的研究力量,积极开展半固态金属成形技术、数字化离心铸造技术等方面的应用研究,推动地方相关产业的转型升级。

(3)发展生态化技术体系服务地方文化产

业。借助三明市“创建生态文明先行示范区”“构建国家公共文化服务体系示范区”的良好契机,依托人文社科领域研究与服务平台,积极开展三明非物质文化遗产保护、三明红色文化、三明朱子文化、三明客家文化、三明林业文化、三明医改文化资源的发掘与研究,致力成为地方党委政府和社会倚重的“地方智库”;积极参与与国家、地方、企业清洁生产标准或技术规范的研究与制定,积极做好绿色教育咨询、培训、评价、认证等社会服务工作。

绿色教育是一项系统工程,通过“核心能力”+“绿色教育体系”+“三项工程”的路径设计,扎实推进绿色教育,让绿色教育在应用型本科高校这块土壤里生根、发芽、壮大,不断扩大绿色教育的辐射作用,推进区域生态文明建设。

#### 参考文献:

- [1] 贺祥林,江丽.关于生态文明的几点思考[J].湖北大学学报(哲学社会科学版),2016(5).
- [2] 余清臣.绿色教育在中国:思想与行动[J].教育学报,2011(12).
- [3] 谢良才.职业的绿色化及其对职业教育的影响[J].职教通讯,2016(19).
- [4] 高林飞.高等院校绿色研究[D].西安:西安工业大学,2014.
- [5] 黑龙江职业学院编写组.成果导向高职课程开发案例集[M].北京:高等教育出版社,2016.
- [6] 傅利平,涂俊,何兰萍.绿色校园管理模式与运行机制研究[M].北京:人民出版社,2015.

(责任编辑:刘建朝)