

农业高职院校环境文化景观特色探析

——以杨凌职业技术学院生物工程分院与豆村农场为例

王周锁, 陈祺*, 祝战斌 (杨凌职业技术学院, 陕西杨凌 712100)

摘要 在杨凌职业技术学院环境文化建设总体规划和豆村农场校企共建的基础上, 针对生物工程分院农业特色鲜明的优势, 从环境养生的根本目的出发, 以“养生农业”为串联脉络, 结合院内环境文化改造与校外教学试验农场改革, 构筑“点、线、面、体”四大养生农业特色景观框架, 梳理养生农业型高职院校环境文化景观建设的有效途径。

关键词 生物工程分院; 养生农业; 环境文化建设

中图分类号 S-01 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)16-166-03

在城市膨胀、资源短缺、环境恶化压力下, 人类又面临农产品质量安全问题突出, 动物重大疫病损失严重的困境^[1], 人们开始探寻更加健康的生活方式, 养生农业以其自然、纯朴、健康的属性进入视野。最被冷落的立春、雨水、清明、芒种、夏至、秋分等又被重拾, 老子所说的“甘其食, 美其服, 安其居, 乐其俗”的境界和陶渊明的《桃花源记》时常想起, 让人们回归生命深处, 品鉴季节的诗意^[2]。养生农业是以中国养生哲理为指导, 用文化创意产业的思维方式, 整合植入相关的文化资源, 以中国农耕文化为主导, 采用适宜的农业生产技术所创立的多功能经营模式。养生农业强调与自然和谐相处, 配以有机或无公害农产品和必要的功能食品, 以及适度的农业劳动和乡村健康运动, 以实现调养恢复, 提高消费者身体素质和健康状况为目的。不仅成为连接城乡的纽带, 缓和城市的紧张和人们对食品安全的担心; 而且能形成可持续发展的经济生态, 产生可持续的经济效益^[3]。其关键在于, 既要求人们顺应自然, 更要求维护、优化生态环境。

杨凌职业技术学院作为全国示范性涉农高职, 围绕赵瑜小麦育种的宣传效应, 挖掘校园环境文化建设特色与教学实验农场校企联办的内外景观优势, 利用自然田园, 让师生切身体验纯朴本真的生活情趣, 以达到修养身心的目的。人们通过在豆村农场生态环境中进行休闲娱乐活动和适度的农事劳作, 获得生理和心理的双重慰藉, 在田园风光中强身健体、修身养性^[4]。农场潜移默化地接受现代农业的最新理念, 承担解决陕西农业出路的大任, 科学而实际地解决现代人饮食、生活不健康和国内食品安全等问题; 加之农场景观本身的绿色疗愈力, 共同打造一次绿色、休闲、养生、康复之旅^[5], 探索构建基于养生农业的校园文化景观, 对建立一个生态效益良好、景色优美的涉农高职具有重要的参考价值^[6]。

1 大背景融合: 问题解读

1.1 学院环境框架: 凸显专业特色、彰显涉农个性

杨凌职业技术学院是于1999年9月经教育部批准, 由3条主脉(原

陕西省农业学校、陕西省水利学校、陕西省林业学校)合并建立而成, 并由规模数百人, 学科、专业单一的中等职业教育学校, 发展成为规模数万人, 农、林、水三大学科一体的, 专业综合的高等职业教育学校。在2011年环境文化景观规划建设时, 立足实际、因地制宜, 在满足基本教学实训功能的前提下, 力求凸显涉“农”专业特色与文化个性。根据现有3个校区功能布局, 逐步构建“九圈十三组群”文化框架, 围绕各分院优势专业, 逐步建设富有专业个性的文化活动中心。

1.2 理念文化总揽: 百县千企联姻、农林之本传承

理念文化是对高职院校办学定位、人才培养、管理模式等基本问题的哲学抽象和核心价值取向, 既是学院整体形象和精神面貌的集中体现, 又是高职发展过程中的传承总结的灵魂, 更需要不断地在发展中创新, 在创新中升华。①发展目标: 科学实施百县千企联姻工程, 努力建设全国一流职业大学。②校园精神: 找准目标, 矢志不渝。③校魂: 务实创新, 合作共赢; 校旨: 裕德强能, 安家报国; 校训: 致用以学, 行知并进; 校铭: 内方外圆, 严己宽人。④校蕴: 农林之本, 上善若水。水是生命之源, 也是发展农业、林业的最基本的物质基础, 农、林、水有着天然的不可分割的联系^[7]。

1.3 生物工程分院: 养生农业根本、专业特性鲜明

生物工程分院与原陕西省农业学校一脉相承, 历来具有重视实践性教学的光荣传统, 拥有一支结构合理、教学经验丰富、综合素质优良的教师团队, 并开设生物技术及应用、园艺技术、食品生物技术、农产品质量检测、食品营养与检测5个专业。其中生物技术及应用专业和园艺技术专业2007年被教育部、财政部确定为国家示范性重点建设专业。通过校企合作, 先后与四川国光、伊利乳业、山东圣尼斯、北京新禾丰、广东中迅、西安银桥等国内100多个著名企业合作, 建立了36个校外实训基地, 形成了覆盖华中, 辐射西北、西南的实习就业网络。

1.4 教学实验农场: 农业技术探索、小麦育种卓著

成立于1934年的原陕西省农业学校, 1951年在三道塬成立高职农事试验区, 有土地8.67 hm², 房舍5.5间, 牲畜3头(匹)。历经多次变化, 1973年校部农场共有土地6.8 hm², 设有鸡场、果园、苗圃、桑园、标本地、病虫观测圃、花卉和蔬菜等实验实习教学场地。位于扶风县的豆村教学试验农场, 有土地40.27 hm², 其中大田27.6 hm²、果园4.67 hm²、无病毒果木苗

基金项目 杨凌职业技术学院人文社科研究基金项目(GJ1423)。

作者简介 王周锁(1964-), 男, 陕西凤翔人, 副教授, 从事高职教育管理和学校文化经济研究。*通讯作者, 工程师, 从事风景园林教学与规划设计研究。

收稿日期 2015-04-15

圃 4 hm²、试验地 4 hm²。配套农具齐全,耕、耙、播种、施肥等农活操作基本实现机械化,科学试验设施除固定的小麦育种试验地外,还有育种加代室、种子室和挂藏室等。1960 年赵瑜开始小麦育种,先后育成的“武农 132”、“武农 99”等品种成为关中塬区旱地骨干品种,并引种山西、河南、安徽等地,分别获得陕西省科学大会成果奖、陕西省农业科技成果三等奖^[8]。

2 多思路梳理:问题解悟

2.1 根本理念:“天人合一”、自然和谐

2 500 多年前,老子就智慧地关注人类的生存状态,要与自然和谐相处。庄子也在《庄子·马蹄》中描写了远古人们和自然合一、与动物和谐相处的“天放”画面:万物众生,比邻共居;禽兽众多,草木繁荣。这在今天看来是充满浪漫、诗意、牧歌的伊甸园与桃花源,其实正是人和自然和谐相处的一种境地。老庄经典阐述的主旨,是人应该和天地融合,主动汲取天地之间的“道”,其深层内涵就是“自然”,自然而然。从贵己养生、全性葆真出发,道家更强调了自然和人之间,宇宙与个体小生命之间的同构与互动关系。人要对大自然亲密、和谐、敬畏、效法,听懂它的“不严之教”。大自然对人的精神滋养和生命的启示是深刻而广泛的,因为此中有大“道”在,需要人类一代代“玄览”(老子)、“朝彻”和“见独”(庄子)^[9]。

2.2 艺术启发:聆听《田园》、“朝彻”自然

只有仔细聆听贝多芬的交响曲《田园》,才能感悟天才大师是怎样“朝彻”自然的动律。第一乐章是“喜悦田园”序曲,小提琴式感受芬芳的晨风、成群的鸟儿和漂浮的云朵。第二乐章是渐进的“溪边小景”,潺潺流水声、唧唧昆虫声以及夜莺、杜鹃的鸣声。第三乐章是“乡人欢聚”高潮,用乡村乐师旋律表现一场乡民们欢舞的壮观场面。第四乐章是转折的“暴风雨”,就在舞蹈场面愈来愈烈时,嘎然而一声雷,乌云密布、狂风咆哮、炫目闪电,然后是倾盆大雨,但并没有持续太久,很快就过去了。第五乐章是“牧人之歌”尾声,大地恢复了宁静,呈现出一片清新,牧笛的温柔曲调又传开了。这是用一曲感恩歌来表达对上帝、对大自然、对太阳的感谢,感谢宇宙间一切仁爱的力量。

2.3 以人为本:健康三宝、“精气神”

天有三宝“日月星”,地有三宝“水火风”,人有三宝“精气神”。农业养生,主要养的就是人的“精气神”。“精”就是食物的精华,说明养生首要在于良好的饮食,充沛的营养;“气”可以视为人体的元气和外在之气,如底气、地气、清气等,后者代表了人们生存的外在环境;而“神”代表了人的思想、心灵、精神和灵魂及其表现。养护“精气神”的方法很多,而食补则是其中重要一环,即根据身体的需要,结合四时气候和环境情况,适当调整膳食结构,科学配餐,保持精足、气充、神全,达到精气神的统一和圆满,使身心健康,成就养生的最高境界。

2.4 食养原则:不时不食、平衡膳食

一年四季的气候变化是春生、夏长、秋收、冬藏,人的身体也应如此。顺时而“食”就成了养生的关键,《黄帝内经》中的“不时不食”,就是要顺应大自然的规律,大自然什么时候给,就什么时候吃。

无论什么食物,只有到了其时令才长得最为饱满且最有营养,虽然通过非常规栽培技术在别的季节也能吃到,但是只有其形而没有神。从营养科学来讲,能使营养需要与膳食供给之间保持平衡状态,热能及各种营养素满足人体生长发育、生理及体力活动的需要,且各种营养之间保持适宜比例的膳食,就是平衡膳食。要求食物多样,谷类为主;多吃蔬菜、水果和薯类;常吃奶类、豆类或其制品;经常吃适量的鱼、禽、蛋、瘦肉,少量肥肉和荤油;坚持食量与体力活动平衡,保持适宜体重。

2.5 食物辨别:四性、五味和归经

①食物“四性”:就是食物的“寒、热、温、凉”。寒凉性大多具有清热、泻火、消炎和解毒等作用,适用于夏季发热、汗多口渴或平时体质偏热的人,以及急性热病、发炎、热毒疮疡等。温热性大多具有温振阳气、驱散寒邪、驱虫、止痛、抗菌等作用,适用于秋冬肢凉、怕冷,或体质偏寒的人,以及虫积、腹胀冷痛等病症。平性大多能健脾、和胃,有调补作用,常用于脾胃不和、体力衰弱者。②食物的“五味”:酸性具有收敛、固涩、安蛔等作用;苦味具有清热、泻火等作用;甘味具有调养滋补、缓解痉挛等作用;辛味具有发散风寒、行气止痛等作用;咸味具有软坚散结、滋阴潜降等作用。③食物的“归经”:是指不同的食物分别对五脏六腑产生不同的滋养和治疗作用。归于心经养心安神,归于脾经健脾益胃,归于肝经疏肝理气,归于肺经益肺解表,归于肾经补肾益精^[10]。

2.6 食物之源:生物为主、动物为辅

①五谷为养:《本草纲目》中早就提出了一套合理饮食的良方“迎粮”,就是要多吃大米、小麦、玉米、高粱、地瓜、胡萝卜、土豆等种子类粮食。除此之外,还有小米、黑米、燕麦、荞麦、大麦、芝麻、黄豆、黑豆、绿豆、红豆等。②蔬菜与花卉:我国以植物性食物为主,小蔬菜大功效,蔬菜在居民膳食中的构成比高达三成以上。花卉不仅具有观赏价值,而且还有美容养颜、营养滋补及延年益寿、治病强身的功效。③果树与行道树:五彩斑斓的干果、水果是滋养养颜的天然佳品,不仅“好色”自有道理,果树还能作为景观树种。④常见家禽动物:肉蛋水产是健康的加油站,要想长寿,常吃羊肉;兔乃荤中之素,鸡为妇科圣药;无鸽不成宴,一鸽胜九鸡;鹌鹑为动物人参,牛肉为肉中骄子;鲤鱼为家鱼之首,一盘蟹顶桌菜。

3 大景观案例:问题解析

3.1 校内展示亮点:生物实训大楼、景观展示中心

3.1.1 生物实训大楼。

位于西校区中心乐农楼北部的生物实训中心大楼,包括“三线、四中心、32 个实验室”,即组织培养生产线、发酵中试生产线、净菜生产线;综合分析实训中心、食品实训中心、生物技术实训中心、观赏园艺实训中心;32 个实验实训室。其中联合国 UNDP 组织和比利时 VVOB 组织援建的组织培养生产线和食品实训中心在设备和技术上处于全国领先水平。

3.1.2 景观展示中心。

位于生物实训大楼和乐农楼(C 座)之间,中间以路一分为二,①北部为传统养生农业文化景观:以五色土花坛为构图中心,以环列的 5 组“五谷景观柱”为竖

向主景,以柱间的4组“扇面农业耕作景墙”为立面主景(展现传统农业的工艺流程),以“田园格子”彩色铺装为基调,以造型果树与景观花卉为陪衬景观,充分展现传统农业厚重的历史文化底蕴。②南部为现代精细养生农业文化景观:以螺旋型双色向心铺装广场为基调,在螺旋线上从外向里、渐次升高排列二十四组节气景观柱(顶上设置现代精细农业技术的代表),中心为生物分子螺旋结构的景观明珠,寓意攀登生物科技的艰难历程。

3.2 基地花蔬流线:芳香花卉理疗、创意蔬菜艺术

3.2.1 芳香花卉理疗。花卉象征着美丽的春天、珍贵的生命,给人带来无限的生机。充分利用实训基地智能温室和日光大棚的视觉便利条件,艺术性地导入花海景观元素,形成舞动的色彩;以矮篱形式种植各种芳香类植物,如香水月季、风信子等;在美化生态景观的同时,集精品花卉展示推广、农业花卉产品交易为一体,打造杨凌特色花卉产品展销和服务中心^[11]。通过对不同花卉的各种保健功能的开发,引进芳香剂疗法,运用花卉独特的香味,通过鼻子作用于脑部,发挥缓解疲劳的效果,为亚健康状态的都市人群提供一处养心、养眼的养生乐土^[12]。进入奇花异果、珍奇蔬菜的温室和大棚,一年四季都可以享受到春天的生机盎然和秋天的丰收喜悦。

3.2.2 创意蔬菜艺术。着眼于养生农业前沿技术和新兴产业,立足于杨凌农业优势特色,以白菜、芥菜、大豆、长豇豆、山药、萝卜、韭菜、茄子、葫芦、丝瓜等常规蔬菜品种为生产标准示范。抓好蔬菜制种育苗、精深加工、现代营销和无公害干净蔬菜品牌打造。解决蔬菜种植生产关键环节的机械化水平,优化蔬菜种植的产业结构。以审美体验和养生为主题的创意蔬菜艺术,不仅具有美化环境、养心和提高农民收入的重要作用,也成为推动创意农业发展和建设美丽乡村的主要动力和载体,是新型农业经济增长点。特别是蔬菜艺术产业的崛起,缓解农业用工荒,给杨凌大地蔬菜种植带来一场革命^[13]。

3.3 果树景观动面:观赏果树采摘、动物景观小院

3.3.1 观赏果树采摘。观赏果树作为从传统果树中派生出来的特殊种群,其艳丽芬芳的花朵、形色各异的硕果和优美的树姿,结合花朵开谢和时令的变化,春华秋实、绿叶成荫、季相鲜明^[14]。除了鲜甜可口、营养丰富的实用价值之外,有些还具有药用保健功能,可进行科普。不仅能创造较高的经济效益,同时能适应美化生态环境的需要,也能满足人们度假休闲、旅游观光的需求,是当前观赏果树发展的新热点。可挖掘以水果为主题的水果雕塑创意、水果甜品制作工坊、水果保健食品展销,以及以水果为创意的儿童主题乐园等,打造独特别致的景点并带来良好的趣味性参与体验^[15]。

3.3.2 诗意农家小院。随着饲养技术及疾病预防的发展,人们更加需要动物这一亲密伴侣,饲养的再度兴起,必将成为环境文化建设的重要元素。在观赏果园中部,设立独立小院,不仅符合背山面水的风水模式,还重在“堂前珍禽绕、屋后瑞兽跑”的动物景观氛围的营造,为采摘与果品提供优美

的景观空间(图1)。

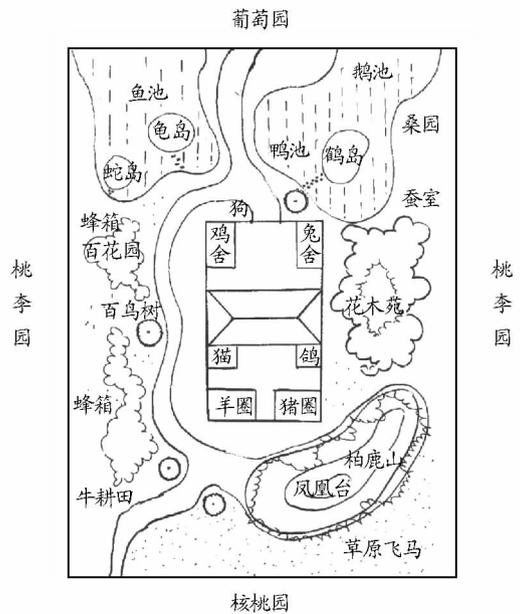


图1 观赏果园中的诗意农家小院理想模式

3.4 豆村经营实体:守望麦田香苑、校企生态项目

3.4.1 麦田生命的守望。小麦育种专家赵瑜,情系“三农”,1959年大学毕业后放弃大城市优越的生活工作条件,要求调到当时地处农村偏僻小镇的原陕西省农业学校工作,在之后的50余年,一直坚守在生活条件十分艰苦的学院扶风豆村教学试验农场从事小麦育种工作。他先后培育出了“武农132”、“武农99”、“武农113”、“武农148”、“武农986”5个小麦品种,累计推广面积达400多万 hm^2 ,实现农民增收36亿元,为农业增产、农民增收和国家粮食安全做出了重要贡献。

3.4.2 专家小院麦香苑。在赵瑜4 hm^2 小麦育种基地的北端有一座清新整洁、具有现代色彩的院落“麦香苑”:两层小楼、两栋平房,建筑面积800 m^2 。小楼上有办公室、接待室以及生活起居的屋子,东边平房是挂藏室、质检室和考种室,西边是种子农机仓库,外面是种子晒场和育种试验基地。这是学院利用豆村农场实行校企共建实训基地的机遇,采用以旧换新的办法重建“专家小院”^[16]。

3.4.3 实训基地大景观。探索利用学校和社会两种资源,遵循教学与市场两个规律,与企业互利合作的利益机制。学院与扶杨现代生态观光农业有限公司合作,共同打造豆村农业示范、田园观光、生态旅游与养生休闲为一体的靓丽风景。分为五大功能区:种植区(小麦良种繁育、园林绿化苗木、葡萄、苹果、猕猴桃、药材等)、行政办公与教学实训生活区(包含专家公寓楼、生态餐厅、大学生公寓、行政办公楼)、采摘观光区、果品加工区、休闲娱乐区(宠物乐园、儿童游乐园、健身房和垂钓中心)。项目的成功实施必将使参与各方实现共赢,学院可以为企业解决土地、人才、信息、技术等问题,使企业获利,企业可以为学校提供更加优良的可持续发展的教学科研和学生实习实训场所,同时对繁荣地方文化,丰富产业形式,促进地方经济发展起到积极作用。

(下转第178页)

对于平面图来说,植物的色彩选择非常重要。一般植物在平面图中用色以绿色调为主,对于需要重点描绘的单体树,可以选用紫色或橘黄色来突出其表现力。需要注意的是,平面图中,植物或者园林建筑的阴影不能用纯黑色,为了能压得住图,可以使用一些深色代替黑色。学生在平时的训练时,

应加强马克笔的色彩运用训练,可以从临摹开始,找到自己最擅长的配色风格,标记常用的马克笔的色号。

4 结语

中型绿地平面快速设计过程为常见的园林快题考试找到了一种快速设计的方法。但是,由于快题考试千差万别,考生在考试过程中绝不能盲目地生搬硬套,应认真审题,根据题目所要求的设计类型以及现状条件,抓住关键矛盾,选择合适的平面布局结构,做到心中有数以后,按照快速设计步骤,步步稳扎稳打,最终高效率地展现设计成果。

总体来说,园林快题平面设计自始至终是在快速思考、分析、综合、解决错综复杂的设计矛盾。作为学生,重要的是自己要总结、多练习,培养基于个人感受和经验的空想,同时借助推理式的理性分析,形成自己熟悉的方法与风格,这样在考试中才能得心应手。

参考文献

- [1] 黄筱蔚. 建筑快题设计课程教学法探讨[J]. 高等建筑教育, 2007(2): 70-72.
- [2] 夏石宽. 上海综合性公园路网结构研究[J]. 上海交通大学学报: 农业科学版, 2012(4): 76-81, 86.
- [3] 郝金标, 李雅娜, 张建华, 等. 应用型本科园林专业课程体系构建的思考[J]. 农业科技与信息(现代园林), 2015(1): 77-81.
- [4] 黄艺. 谈景观设计快速推演的教学探索[J]. 现代装饰(理论), 2013(3): 99-100.
- [5] 刘思林, 韩丹. 风景园林设计与平面构成[J]. 黑龙江科学, 2014(9): 58.
- [6] 夏媛, 王瑞玲, 钟磊, 等. 解构主义视角下的景观设计[J]. 农业科技与信息(现代园林), 2009(4): 1-4.

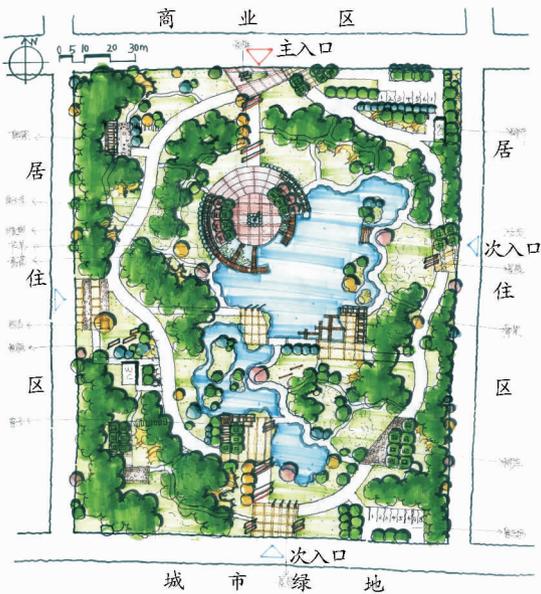


图3 马克笔平面

(上接第168页)

4 结论

养生农业是以田园为生活空间,以农作、农事、农活为生活内容,以农业生产和农村经济发展为生活目标,回归自然、享受生命、修身养性、度假休闲、强身健体、治疗疾病、颐养天年的一种生活方式^[17]。其根本在于结合环境文化景观的规划建设,除以自然和谐为根本,注重植物的选择,最终力求达到“五个一点”:①伴随季节“自然”一点,与四时合其序。春季养“生”避风而养肝,夏季养“长”忌火而养心,秋季养“收”防燥而养肺,冬季养“藏”藏经而养肾。中国人的传统节日都有与之配合的饮食与游艺活动,人们照做即可。②日常生活“简单”一点,与诗性合其情。生活节奏一放慢,就会由喧嚣进入澄清,由烦躁进入安逸,由浮华进入审美,一切自然而然,遵其道行、顺其德行,就会进入返朴生活的诗性存在,返璞归真地诗意栖居。③多样膳食“清淡”一点,与平衡合其理。民以食为天,食以净为甘;净食为先防病,鲜食为重防病。既要做饭的灶具和器皿干净,更要吃饭的行为和方式干净。少吃咸甜、油性和油炸、烟熏食物,从幼年就养成少盐的膳食习惯。④劳作运动“适量”一点,与自身合其度。最完美的运动除了田地劳作,就是行走、跑步和游泳,而在大自然中,劳作或运动是健康的保障,因为阳光、空气、水和运动是生命健康之源泉。⑤时时心理“平衡”一点,与天地合其德。要常感觉像天地般容众爱物,对一切人畜草木有亲和之意。除了自己关爱、教育和解放自己,还要常喝《洪昭光健康养生精华集》中开的“养心八珍汤”:慈爱心一片,好肚肠二寸,正

气三分,宽容四钱,孝顺常想,老实适量,奉献不拘,回报不求。总之,耕作劳动胜锻炼,多样食物贵在鲜;诗性家园好入眠,四季田园真景观;农耕文化美传统,养生农业善根源。

参考文献

- [1] 白绪生, 李世平. 陕西省农业科技发展策略思考[J]. 陕西农业科学, 2014, 60(6): 77-80.
- [2] 余秋雨. 余秋雨人生哲言[M]. 上海: 上海人民出版社, 2007: 6, 237, 263.
- [3] 罗丽, 刘芳, 何志伟. 从山西杂粮的发展看养生农业[J]. 农学学报, 2014, 4(5): 115-119.
- [4] 本刊. 田园养生游——城郊乡村休闲新视点[J]. 北京农业, 2013(29): 14-17.
- [5] 刘博新, 何晓军. 杭州热土养生庄园景观设计[J]. 现代园林, 2013, 10(4): 9-14.
- [6] 陈祺, 孙丙寅, 樊俊喜. 构建黄土高原景观生态校园问题探讨——以延安金盆湾中学景观生态校园规划为例[J]. 陕西农业科学, 2014, 60(5): 69-72.
- [7] 陈祺. 农林高职院校环境文化建设的思考与实践[J]. 杨凌职业技术学院学报, 2014, 13(1): 78-82.
- [8] 编委会. 杨凌职业技术学院校史[M]. 西安: 西北工业大学出版社, 2014: 5-26.
- [9] 姚金铭. 再谈老子与百姓生活[M]. 北京: 中国民主法治出版社, 2008: 214-241, 295.
- [10] 春之霖, 焦亮. 左手《黄帝内经》右手《本草纲目》大全集[M]. 北京: 中国华侨出版社, 2010: 197-203.
- [11] 李晓庆, 杨柳青, 侯碧清, 等. 以花卉为主题特色的现代农业园建设探讨——以广州万花园为例[J]. 宁夏农林科技, 2013, 54(1): 85-87.
- [12] 徐伟慧, 曹睿, 谢云, 等. 农业观光园的花卉旅游规划研究——以章旦农业观光园为例[J]. 安徽农业科学, 2011, 39(32): 19948-19949.
- [13] 章继刚. 发展蔬菜艺术 培育创意消费[J]. 蔬菜, 2014(1): 1-5.
- [14] 李栋. 观赏果树在鹤壁城市绿化中的应用及前景[D]. 郑州: 河南农业大学, 2010.
- [15] 赵岩, 张利敏, 陈倩. 观赏果树在农业观光园中的应用研究——以南京杏花·春创意农业园为例[J]. 森林工程, 2012, 28(6): 103-106.
- [16] 李康美. 麦田: 生命的守望[M]. 西安: 西北大学出版社, 2014: 36-37.
- [17] 罗凯. 田园养生设计问题研究[J]. 北京农业职业学院学报, 2012, 26(2): 18-22.