

1. 英语基础成绩评分支撑材料

全国大学英语四级考试(CET4)成绩报告单

姓 名：张皓文

证件号码：

学 校：重庆工商大学派斯学院



笔试成绩

准考证号：

总 分：431

听 力：164

阅 读：138

写作和翻译：129

考试时间：2017年06月

口试成绩

准考证号：--

等 级：--

考试时间：--

成绩报告单编号：171150830002829

2. 硕士阶段学习成绩评分支撑材料

四川美术学院攻读风景园林硕士学位（MLA）研究生成绩总表

姓名：张皓文 年级：2019 级 培养单位：建筑与环境艺术学院 学号：2019120186 学制：三年

课程类别		第 一 学 年				第 二 学 年				第 三 学 年				第 四 学 年			
		课 程 名 称	学 分	教 师	成绩	课 程 名 称	学 分	教 师	成绩	课 程 名 称	学 分	教 师	成绩	课 程 名 称	学 分	教 师	成绩
					上 期				下 期				上 期				下 期
必修课 （学位课程）	公共课	政治理论 1：中国特色社会主义理论与实践	2	陈勇	82												
		政治理论 2：马克思主义与社会科学方法论	2	陈勇	80												
		基础英语	3	肖红、沈悦	85												
		专业英语	2	肖红、沈悦	89												
		创新创业课	1	研工部													
	专业课	科研方法与学位论文写作（上）	1	王天祥、 常红红等	85												
		科研方法与学位论文写作（下）	1	王天祥、 常红红等	89												
		风景园林历史与理论 I	1.5	王平好	85												
		风景园林历史与理论 II	1.5	邓楠	83												
		风景园林规划与设计 I	2	郭龙	88												
		风景园林规划与设计 II	2	郭辉	86												
选修课	限选课	植物应用与技术	2	何会流	87												
		园林工程与技术	3	刘炜	84												
		景观生态学	1.5	黄耘	85												
		GIS 技术与应用	1.5	鲁月新	89												
	任选课	风景园林设计高级表达	1.5	邓楠	84												
		当代艺术思潮	2	周彦华	89												
		敦煌艺术与石窟比较研究	2	宁强	91												
		欧洲文明的现代历程	1.5	李宏图	92												
		山地人居环境导论	1.5	郭辉	85												
		人居环境视野下的文化人类学	1.5	张剑涛	85												

实践环节	导师方向课程	成果形式	成绩 (优秀、良好、合格、不合格)	获得 学分	成果形式	成绩 (优秀、良好、合格、不合格)	获得 学分	成果形式	成绩 (优秀、良好、合格、不合格)	获得 学分	成果形式	成绩 (优秀、良好、合格、不合格)	获得 学分
学位必修环节	兼江户外广告布局规划				金佛山户外露营地规划			六盘水旧城改造			金佛山民宿设计		
	学术活动	川美第一届研究生学术论坛	良好										
	学术成果	论文《空间生产视域下的西部乡村儿童友好性建设探索》			论文《基于城市文脉延续的城中村发展研究——以昆明市为例》								
合计	已修课程	21 门，总学分	36	；其中学位课程	10 门，学位课程	17	学分，学位课程平均成绩	85.2 分					
其它													

教学主管领导（签章）： 培养单位（系）（盖章）： 年 月 日

3. 专业素质与研究水平成绩评分支撑材料

期刊封面-目录-封底-知网检索页



学术批评·图文作品	
张纪文与张纪文艺术之路	张纪文 张 丹 (1)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (2)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (3)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (4)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (5)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (6)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (7)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (8)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (9)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (10)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (11)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (12)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (13)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (14)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (15)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (16)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (17)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (18)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (19)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (20)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (21)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (22)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (23)
张纪文与张纪文艺术之路	张 丹 (24)



文章目录	
1. 张纪文与张纪文艺术之路	张纪文 张 丹 (1)
(1) 张纪文	张 丹 (2)
(2) 张纪文	张 丹 (3)
2. 张纪文与张纪文艺术之路	张纪文 张 丹 (4)
(1) 张纪文	张 丹 (5)
(2) 张纪文	张 丹 (6)
(3) 张纪文	张 丹 (7)
3. 张纪文与张纪文艺术之路	张纪文 张 丹 (8)
(1) 张纪文	张 丹 (9)
(2) 张纪文	张 丹 (10)
(3) 张纪文	张 丹 (11)

张纪文与张纪文艺术之路

张纪文
湖北美术学院教授

摘要：《张纪文与张纪文艺术之路》一书，是张纪文教授在多年从事张纪文艺术之路研究的基础上，结合自己的艺术创作经验，对张纪文艺术之路进行了系统的梳理和总结。本书不仅是一本张纪文艺术之路的入门读物，也是一本张纪文艺术之路的进阶读物。本书的出版，对于张纪文艺术之路的研究和传播，具有重要的意义。

关键词：张纪文；张纪文艺术之路；张纪文艺术之路

中图分类号：J06 文献标识码：A

文章编号：1000-0000-2023-12-27-0047

在编公开时间：2023-12-27 08:47 (加网平台在线公开时间，不代表文章发表的时间)

不同紫花苜蓿品种的生长、产量及经济效益分析

张德文

(重庆建筑工程职业学院 智慧城市建设学院, 重庆 400072)

【摘要】在重庆主城区选择适宜生长的紫花苜蓿品种,考察其紫花苜蓿品种的产量和经济效益。试验选取了紫花苜蓿种子(中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号),在不同条件下种植,在相同处理,每种植紫花苜蓿选取5个重复小区(1.0 m×1.0 m),分别测定生长和产量,并计算经济效益。结果表明:(1)与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种株高显著提高($P<0.05$),平均数分别为92.41、94.72 cm。(2)与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种的鲜重、干重、鲜草产量、干草产量显著提高($P<0.05$)。(3)中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号紫花苜蓿品种的经济效益分别为33120、37260、35280、35460、36540元/ha²,为中自一号相比,中自三号和中自一号的生长、产量及经济效益,更适宜在重庆主城区推广种植。

【关键词】紫花苜蓿; 生长; 产量; 经济效益
【中图分类号】S864.5 【文献标识码】A 【文章编号】1004-3314(2024)04-0099-04

紫花苜蓿作为豆科百脉根植物,因为含有丰富的粗蛋白、碳水化合物、维生素和矿物质等。所以被称为“牧草之王”,并且被在全世界广泛种植(冯长松和卢欣,2008)。刘建华(2022)以20%比例发酵紫花苜蓿替代粗饲料中的青贮玉米,结果表明,肉牛的平均日增重显著提高,料重比显著降低,在提高肉牛生长性能的同时,饲养经济效益提高了1194.2元/头。肖俊楠等(2019)在波尔山羊驯养过程中,以30%比例苜蓿替代粗饲料中的花生秧,经过60 d的试验期发现,波尔山羊的平均日增重显著提高,料重比显著降低,最终的毛利润从181.88元/头提高到193.40元/头。由此可见,紫花苜蓿具有促进草食动物生长发育、提高养殖经济效益的作用。而在畜牧养殖业快速发展的背景下,草食动物对优质牧草的需求量与日俱增,传统以粮食作物和经济作物为主的农业生产结构无法满足草食畜牧业的发展需求(陈富源,2022)。为进一步优化牧草三元种植结构,把单纯的粮食变为“粮食+苜蓿+肉菜”,“粮改饲”农业改革将以粮饲兼作,力求四地

制宜地增加以紫花苜蓿为代表的优质牧草的种植面积(孙惠,2023)。重庆是国家现代畜牧业示范区,大力发展紫花苜蓿产业既能保障优质牧草的持续稳定供给,又能给当地带来可观的经济效益。为此,本试验旨在为重庆地区筛选适宜生长的紫花苜蓿品种。

1 材料与方法

1.1 试验材料 本试验选取5种紫花苜蓿种子,分别为中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号。经检测,所有紫花苜蓿种子均无虫蛀、发霉、变质等问题。

1.2 试验设计 不同紫花苜蓿品种均采用机器播种,播种时间为2022年秋季,次年年初花期观测。播种行距为30 cm,深度为2~3 cm,播种量为15 kg/ha²。种植区域集中在重庆农村地区,并进行统一的water管理,避免管理因素和环境因素对试验结果造成影响。每种紫花苜蓿选取5个重复小区(1.0 m×1.0 m),分别测定生长和产量,并计算经济效益。

1.3 调查指标及方法

1.3.1 生长 每个重复小区随机选10株,测定自然状态下紫花苜蓿的株高;采用游标卡尺测定紫花苜蓿的主茎直径;以叶片和花蕾重量除以茎秆重量计算叶茎比。

别为95.41、94.72 cm,不同紫花苜蓿品种的主茎直径、叶茎比差异不显著($P>0.05$),其中主茎直径数值最高的为中自三号,叶茎比数值最高的为中自一号。

表1 不同紫花苜蓿品种的生长分析

品种	株高/cm	主茎直径/mm	叶茎比
中自一号	96.09±3.57 [*]	3.74±0.21	1.10±0.03
中自三号	95.41±7.27 [*]	3.61±0.29	1.15±0.08
甘农九号	91.50±4.18 [*]	3.63±0.20	1.12±0.03
澳洲牧光	96.20±4.17 [*]	3.61±0.20	1.15±0.10
渝首一号	93.72±3.97 [*]	3.61±0.20	1.13±0.08

*P*值 0.02 0.27 0.02
(注:同列数据标注不同小写字母者表示差异显著($P<0.05$),标注相同者不标注表示差异不显著($P>0.05$),下同。)

1.3.2 产量 不同紫花苜蓿品种均刈割4次,第一次为初花期,距茎5 cm,之后间隔50 d两次刈割。刈割后测定5个重复小区(1.0 m×1.0 m)紫花苜蓿的鲜重,65℃烘干后测定紫花苜蓿的干重。试验结束后,计算全年紫花苜蓿的鲜草产量、干草产量和鲜干比。

1.3.3 经济效益 根据紫花苜蓿的市场价格(干草1.8元/kg),计算不同紫花苜蓿品种的经济效益。

1.4 数据处理与分析 利用Excel软件整理试验数据,用SPSS软件进行单因素方差分析,用Duncan's方法进行多重比较,结果以“平均值±标准差”表示, $P<0.05$ 表示组间差异显著。

2 结果

2.1 不同紫花苜蓿品种的生长分析 由表1可知,与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种的株高显著提高($P<0.05$),平均数分别为

表2 不同紫花苜蓿品种的产量分析

品种	鲜草/(kg/m ²)	干草/(kg/m ²)	鲜草产量/(kg/m ²)	干草产量/(kg/m ²)	鲜干比
中自一号	7.22±0.57 [*]	3.81±0.07 [*]	22200±2707 [*]	11800±907 [*]	0.52±0.03
中自三号	8.01±0.97 [*]	2.97±0.14 [*]	26700±3007 [*]	10700±1007 [*]	0.59±0.12
甘农九号	7.65±0.61 [*]	3.95±0.17 [*]	24300±1107 [*]	19900±1207 [*]	0.51±0.13
澳洲牧光	7.68±0.67 [*]	3.87±0.17 [*]	24300±1107 [*]	19700±1207 [*]	0.50±0.13
渝首一号	7.93±0.67 [*]	2.93±0.15 [*]	27800±4207 [*]	20300±1107 [*]	0.51±0.13

表3 不同紫花苜蓿品种的经济效益分析

品种	主茎产量/(kg/m ²)	经济效益/(元/ha ²)
中自一号	19400±1907 [*]	35120±1607 [*]
中自三号	20700±1907 [*]	37260±1607 [*]
甘农九号	16600±1107 [*]	30180±1107 [*]
澳洲牧光	16700±1107 [*]	30380±1107 [*]
渝首一号	20300±1107 [*]	36540±1207 [*]

3 讨论

株高是衡量紫花苜蓿生长性能的关键指标(吴佳妮等,2022)。张宇玄等(2015)在研究中自一号紫花苜蓿过程中发现,不同浓度盐胁迫均会对中自一号紫花苜蓿产生负面影响,随着盐胁迫浓度的增加,株高呈现出先下降后上升再下降的趋势。孟娟(2020)将试验地设在内蒙古中部地区,研究不同紫花苜蓿品种的生长情况,结果表明,当行距为30~60 cm时,同一品种紫花苜蓿的株高、生长速度差异不显著。在本试验中,紫花苜蓿一般采用机械方式,行距为30 cm,排除行距因素对紫花苜蓿品种株高的影响。张少军等(2019)尝试以中自一号、中自三号、甘农九号等紫花苜蓿品种引入甘肃河西地区种植,在采用条播方式情况下,中自一号、中自二号、甘农九号的3年平均株高分别为93.1、90.4、94.3 cm,这一数值与本研究较为接近。本试验中,中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号的平均株高分别为86.59 cm、95.41 cm、91.46 cm、90.20 cm、94.72 cm,且与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种的株高显著提高。这说明,在重庆地区中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种具有较好的生长性能。

紫花苜蓿的产量通常采用干草产量指标来量化分析(马俊杰等,2024;孙建祥等,2022)。张进红等(2019)研究了中自一号、中自二号的年干草产量,结果表明,中自一号、中自二号第一年干草产量(总3茬)分别为11.64、12.87 t/ha²,到第二年、中自一号、中自二号的干草产量(总3茬)达到20.36、17.28 t/ha²。吕会娟等(2019)以中自三号紫花苜蓿品种为试验对象,尝试在东营区碱滩上种植,当株高为13 kg/m²,行距为30 cm(与本研究一致)时,第一年干草产量为7766.7 kg/ha²,到第二年干草产量提高到14950.0 kg/ha²。本试验中,中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号的年干草产量分别为18400、20700、19600、19700、20300 kg/ha²,且与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种的鲜重、干重、鲜草产量、干草产量显著提高,说明在重庆地区

中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种具有较高产量。而干草产量数值偏高的原因可能是因为本试验在高标准农田中进行,肥沃的土壤、良好的生态、完善的农田配套设施均有利于紫花苜蓿的生长发育,从而提高了干草产量。

一般情况下,紫花苜蓿的经济效益除了与干草产量直接相关外,还体现在动物饲养环节。刘会芳(2016)对紫花苜蓿、小麦和玉米3种作物的种植成本和经济效益角度进行分析,从而计算各自的收益率。经过试验发现,在灌溉生产条件下,紫花苜蓿的干草产量为10234.3 kg/ha²,产量低于玉米的12916.5 kg/ha²,但考虑到种植成本,则紫花苜蓿的收益率最高,达到328%。因此,推广种植紫花苜蓿能给当地带来可观的经济效益。解云燕和何孝容(2023)尝试以5%比例的苜蓿替代玉米饲喂基础母猪,与同喂玉米、豆粕日粮相比,日粮中添加5%比例的苜蓿饲草,育肥猪的同等经济从314.06元提高到317.90元。王玉(2020)以70%紫花苜蓿+30%玉米秸秆混合青贮的方式替代奶牛粗饲料中的青贮玉米种植,经过60 d的试验期后发现,奶牛平均日产量显著提高32.3%,饲养经济效益提高25.8%。樊文娜等(2017)尝试以40%比例的苜蓿替代苜蓿替代波尔山羊粗饲料中的花生秧,试验为期60 d,结果表明,替代后波尔山羊的饲料成本虽然增加了1.48元/头,但波尔山羊的总增重却从11.00 kg提高到12.54 kg,以平均市场价格计算,则养殖经济效益得到提高。在本试验中,中自一号、中自三号、甘农九号、澳洲牧光、渝首一号紫花苜蓿品种的经济效益分别为33120、37260、35280、35460、36540元/ha²,与中自一号相比,中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种的经济效益显著提高4140、3420元/ha²。说明在重庆地区中自三号、渝首一号紫花苜蓿品种具有较好的经济效益。

4 结论

在本试验条件下,中自三号和中自一号的生长、产量及经济效益最佳,更适合在重庆地区推广种植。

参考文献

- [1] 樊文娜, 杨文强, 李德强, 等. 苜蓿早期刈割对干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2017, 20(1): 500-507.
- [2] 刘会芳. 产量、品质及成本——苜蓿与玉米的对比[J]. 畜牧兽医学报, 2016, 4(1): 1-11.
- [3] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [4] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [5] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [6] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [7] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [8] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [9] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [10] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [11] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [12] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [13] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [14] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [15] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [16] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [17] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [18] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [19] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.
- [20] 张宇玄, 李德强, 李德强, 等. 不同刈割次数对苜蓿产量、干草产量及经济效益的影响[J]. 畜牧兽医学报, 2015, 18(1): 1-11.

Analysis of growth, yield, and economic benefits of different purple alfalfa varieties

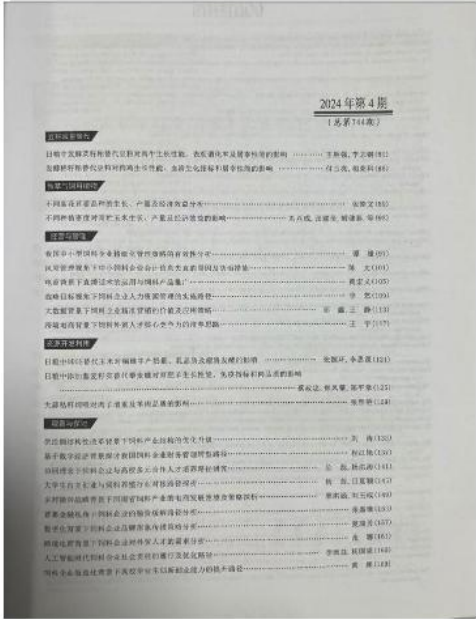
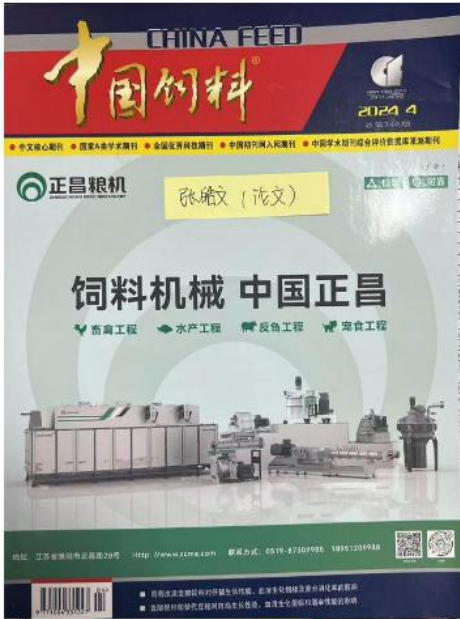
ZHANG De-wen

(School of Smart City Design, Chongqing Vocational College of Architecture and Engineering, Chongqing 400072)

[Abstract] In order to screen suitable growth alfalfa varieties in Chongqing area and effectively improve the yield and economic benefits of alfalfa cultivation. Five types of purple alfalfa seeds (Zhongzi No.1, Zhongzi No.3, Ganong No.9, Australia Light, and Yushou No.1) were selected for the experiment and planted under the same conditions. They were cut during the initial flowering period. Select 5 replicate plots (1.0 m×1.0 m) for each type of purple alfalfa. Measure the growth and yield separately, and calculate the economic benefits. The results showed that: (1) Compared with Zhongzi No.1, the plant height of Zhongzi No.3 and Yushou No.1 purple alfalfa varieties was significantly increased ($P<0.05$), with average values of 95.41cm and 94.72 cm, respectively. (2) Compared with Zhongzi No.1, the fresh weight, dry weight, fresh grass yield, and dry grass yield of Zhongzi No.3 and Yushou No.1 purple alfalfa varieties were significantly increased ($P<0.05$). (3) The economic benefits of alfalfa varieties including Zhongzi No.1, Zhongzi No.3, Ganong No.9, Australia Light, and Yushou No.1 are 35120, 37260, 35280, 35460, and 36540 yuan/ha², respectively. Compared with Zhongzi No.1, the economic benefits of Zhongzi No.3 and Yushou No.1 purple alfalfa varieties significantly increased by 4140 and 3420 yuan/ha² ($P<0.05$). Conclusions: Under the conditions of this experiment, Zhongzi No.3 and Yushou No.1 have the best growth, yield, and economic benefits, making them suitable for promotion and planting in Chongqing region.

(Key words) purple alfalfa; growth; yield; economic benefits

期刊封面-目录-封底-知网检索页



纸艺与风景园林设计的创新融合

随着城市化快速发展，人们对城市环境的要求也越来越高，建设美丽的风景园林景观成为了城市建设的重要方式之一^{〔1〕}。对于十分重视风景园林设计，希望提高景观设计水平，为市民营造更具特色的园林景观。本文主要参考并结合手工教学案例，北京理工大学出版出版的《纸艺设计》、《纸艺设计》的书籍为对象，对于纸艺设计中的发展纸艺设计进行介绍，阐述不同纸艺设计的制作方法、所需材料以及设计案例，为人们提供纸艺设计的独特之处并将其应用于风景园林设计领域提供了帮助。

本书分为4个部分。第1部分介绍了纸艺的基础知识，包括所需材料和常用的辅助工具，并阐述了纸艺纸艺的制作小技巧。第2部分介绍利用纸材料制作节日型卡、书签等工艺品。第3部分介绍利用纸材料制作摆件、夜灯以及装饰画、香薰和玻璃罩等装饰。第4部分介绍利用纸材料制作性装置、灯饰以及夜灯等。本书等实用性强，并详细描述了各纸艺的制结构特点、基本设计步骤以及该等内容。

1.纸艺与风景园林设计相关概念

（1）纸艺

纸艺是指利用纸艺艺术在内的所有与纸有关的设计工艺。人们以纸材为主要材料，通过剪、折、揉、压、雕刻、拼贴、编织、拼贴、压印、裱糊等手段，制作出平面或立体的纸艺术品。现今，人们还会使用激光等高科技对纸材进行雕刻，创作出供人们工难以雕刻的大型纸艺术品。常见纸艺类型有剪纸、折纸、纸雕、纸雕、纸雕、纸雕、纸艺小品等，每种纸艺的艺术风格都不尽相同，设计师可根据个人喜好与设计需求选择不同色彩、材质的纸张进行艺术创作。我国纸艺发展历史悠久，造纸术发明伊始，人们便开始采用多种手法进行纸艺创作。纸艺是一种以“心”造像，以“虚”变形的艺术创作，具有极强的可能性，可以把人们想象中的美好事物向各种技法表现出来，是观者人与自然关系的重要方式，蕴含丰富的哲学、艺术美学和文化内涵。

（2）风景园林设计

风景园林设计是指运用艺术手段与建筑工程技术，通过改造地形、布置山水植物和建筑等方式对园林绿地进行改造、创作出一个景观优美的环境空间。为人们生活、休闲、游憩、赏景。中国园林设计是世界知名和艺术形式，我国如今仍保存有很多园林景观，如北京颐和园、苏州拙政园、顺德清晖园、浙江杭州、上海豫园等。这些园林景观的设计风格各不相同

同，但都展现优美、集建筑、绘画、雕刻等艺术于一体，具有丰富的艺术效果。现今的风景园林设计包括园林地形规划、绿化规划和山水景观植物造景设计等内容。设计需要综合考虑自然景观，也包括人工景观。设计师对这些景观要素进行系统的规划与组织，使其形成和谐统一的整体。通过自然与艺术的结合，风景园林的环境美得以充分展现，既改善了城市环境，又提高了人们的生活质量，实现了人与自然和谐统一。

2.纸艺与风景园林景观设计的相关特点

（1）与地域文化紧密结合

不同地区的气候因素、社会人文和风俗习惯都存在很大的区别，这对当地居民的美学需求也造成了不同的影响，由此衍生出来的手工活动形式和风景园林设计风格各不相同。如民间剪纸艺术深受文化风俗、地理环境和生活习惯影响，形成了具有强烈地域风格与民族特色的剪纸图案。其中南方剪纸风格秀丽婉约，造型精致细腻精致，图案多以人物、花卉植物、鸟兽虫鱼、仙鹤麒麟和青山绿水为主，构图简洁、线条流畅，给人以玲珑、细腻清雅的视觉感受。而北方剪纸风格豪放、粗犷豪放，图案多以人物活动、飞禽走兽、花鸟虫鱼和民间传说为主，具有浓厚的民俗气息，给人以豪爽、质朴之感。南北方的风景园林设计也存在显著差异，南方园林多为私家园林，以苏州、杭州园林为代表，风格总体呈现轻巧秀美、清淡纤细的特点。园中空间布局也颇具层次，曲折通幽、叠山叠水，所营造景观注重以水、花卉植物为主，整体色彩淡雅清新；而北方园林多为帝王宫苑，以北京颐和园为代表，总体风格富丽堂皇、庄严质朴，园中空间布局则相对对称规整为主，依山开河、山明水秀，常用植物、山石和建筑作为主要景观，整体色彩浓烈艳丽。

（2）与传统文化息息相关

纸艺与风景园林设计的发展历史源远流长，拥有深厚的历史底蕴与文化内涵，二者皆与传统文化息息相关，尤其是纸艺与风景园林的造型设计深受传统文化影响，极具艺术魅力。如民间剪纸中常用的福寿字、松鹤祥瑞图案等便是传统文化的具体化表现，过去人们常将这类图案应用于祈福、祭祀、贺寿等场合，也深刻体现了植根于中华民族的传统文。而我国古典园林设计讲究天人合一、阴阳相合等理念，强调布局、色彩、建筑与景观元素的协调统一，便是受到了传统儒家道家的哲学思想影响，乃至现代社会，我国城市风景园林的设计仍深受该设计理念影响，更重视展现园林的意境美、在传统文化

的熏陶下，将纸艺与风景园林设计的艺术美感与文化内涵进一步加深了，将纸艺与风景园林设计来推动传统文化在现代社会中的传承与发展已成为弘扬中华文化的重要途径。

（3）追求人与自然的和谐统一

我国追求天人合一思想，强调人与自然和谐统一的思想，重视人与自然、人与社会关系的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

（4）注重生态与环境的和谐统一

在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

（5）强调艺术与科学的和谐统一

在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

风景园林设计对纸艺造型的借鉴主要体现在以下几个方面：一是造型借鉴。纸艺造型深受剪纸和折纸等手工造型的影响，如剪纸中的对称、均衡、对比等造型原则，在风景园林设计中可借鉴运用。二是色彩借鉴。纸艺色彩丰富多样，如红、黄、蓝、绿、紫等，在风景园林设计中可借鉴运用。三是材质借鉴。纸艺材质多样，如宣纸、彩纸、皱纹纸等，在风景园林设计中可借鉴运用。四是工艺借鉴。纸艺工艺多样，如剪、折、揉、压、雕刻、拼贴、编织、拼贴、压印、裱糊等，在风景园林设计中可借鉴运用。五是意境借鉴。纸艺意境深远，如松鹤祥瑞、山水田园等，在风景园林设计中可借鉴运用。

同时，纸艺对风景园林设计的影响也体现在以下几个方面：一是造型影响。纸艺造型多样，如松鹤祥瑞、山水田园等，在风景园林设计中可借鉴运用。二是色彩影响。纸艺色彩丰富，如红、黄、蓝、绿、紫等，在风景园林设计中可借鉴运用。三是材质影响。纸艺材质多样，如宣纸、彩纸、皱纹纸等，在风景园林设计中可借鉴运用。四是工艺影响。纸艺工艺多样，如剪、折、揉、压、雕刻、拼贴、编织、拼贴、压印、裱糊等，在风景园林设计中可借鉴运用。五是意境影响。纸艺意境深远，如松鹤祥瑞、山水田园等，在风景园林设计中可借鉴运用。

总之，纸艺与风景园林设计的创新融合，是实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一的重要途径。通过借鉴纸艺的造型、色彩、材质、工艺、意境等元素，可以更好地展现风景园林的意境美，提升风景园林的艺术品质。

表达对人美的美好祝愿，营造山水格局的氛围，加强景观对风景园林设计的指导意义。

（6）强调艺术与科学的和谐统一

在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

（7）强调艺术与科学的和谐统一

在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

（8）强调艺术与科学的和谐统一

在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。在风景园林设计中，设计师应充分考虑自然、社会、经济、文化等因素，将自然、社会、经济、文化等因素进行有机融合，实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一。

总之，纸艺与风景园林设计的创新融合，是实现人与自然、人与社会、人与自然的和谐统一的重要途径。通过借鉴纸艺的造型、色彩、材质、工艺、意境等元素，可以更好地展现风景园林的意境美，提升风景园林的艺术品质。

〔张维生/编著/《纸艺设计》/北京理工大学出版社〕