

**2023 年全区住房城乡建设行业  
职业技能竞赛技术文件**

**园  
林  
绿  
化  
行  
业**

全区住房城乡建设行业职业技能竞赛组委会

2023 年 9 月

# 总体说明

园林绿化行业共分园林绿化工（绿篱修剪）、草坪园艺师（草坪修剪）和花艺环境设计师（园艺花境布置）三个赛项；竞赛设园林基础知识考试和操作技能比赛两个部分，理论考试为闭卷考试，成绩占总成绩的30%，操作技能比赛成绩占总成绩的70%。

其中理论考试是园林绿化工的知识内容，包括园林基础知识、草坪知识、绿篱知识、花卉识别等，满分100分。

三个赛项的操作技能内容和分值为：

一是园林绿化工（绿篱修剪）比赛，满分100分；

二是草坪园艺师（草坪修剪）比赛，满分100分；

三是花艺环境设计师（园艺花境布置）比赛，包含花境方案设计和施工两项内容，满分100分。方案设计包括但不限于CAD平面设计图和相关说明。按照抽签时抽到的地块和组委会提供的用地图、植物、以及自带植物辅材等进行设计，在比赛前一天下午15:00前提交，过时不交该成绩不得分。

花境施工在抽到的地块内，按照自己设计的图纸，运用给定的花卉材料（占所用植物材料70%，品种在附表花艺环境设计植物材料表里选择）和部分自备的花卉材料和辅助材料（占所用植物材料30%，自愿选择项），完成一处花境的施工，比赛时间为6小时。

# 目 录

## 一、比赛方案

- 1.园林绿化工（绿篱修剪）比赛方案 .....（1）
- 2.草坪园艺师（草坪修剪）比赛方案 .....（4）
- 3.花艺环境设计师（园艺花境布置）比赛方案 .....（7）
- 4.理论知识考试方案 .....（12）

## 二、安全规范

- 1.道路绿化带、绿篱、草坪修剪安全操作规程 .....（13）
- 2.绿篱机使用规范 .....（15）
- 3.剪草机操作规程 .....（18）
- 4.割灌机安全操作规程 .....（21）

- 三、花艺环境设计植物材料表 .....（23）



# 园林绿化工（绿篱修剪）比赛方案

## 一、赛前准备工作

（一）人员：各参赛队组织参赛人员 1 名，所有参赛队伍按照抽签序号分组进行比赛。

（二）工具：绿篱机，大枝剪，安全锥 4 个，警示带，工作服、安全帽、口罩、护目镜、手套、劳保鞋等劳保用品（参赛队伍自备）；垃圾袋（主办方提供）。

（三）绿篱机和大枝剪的选用规定：应为符合要求的常规工具，不能使用高精细机械，园林机械需经评委检查合格方能使用。

## 二、比赛阶段

（一）各参赛队人员按照抽签号站到所对应绿篱植物旁，待比赛指令开始后，开始比赛。

（二）比赛过程中，计时员进行计时，评委负责监督参赛人员现场操作及记录有无按照规范进行操作，工作人员负责禁止无关人员进入比赛操作现场，如出现非参赛人员进入赛场协助比赛的，将酌情扣 3—5 分。时间到后，计时员宣布比赛结束，所有参赛人员须立刻结束操作并退出比赛场地。

（三）评委进行打分。

（四）提前完成比赛的参赛选手举手示意，结束比赛，退出比赛场地，不可再次返回赛场。

（五）统分员及时将评委统分表收回进行统分。

### 三、评分标准

比赛时间为 15 分钟，每队须用绿篱机及大枝剪完成 10 m<sup>2</sup> 的绿篱修剪工作：

（一）须在规定时间内完成比赛；

（二）修剪后绿篱高度均匀，无明显高差；

（三）绿篱边界线明确、美观流畅，操作面平整、侧面成垂直，无光脚；

（四）正确、规范使用园林机械，赛前做好检查、预热（3—5 分钟）工作，全过程操作手法纯熟、自然；

（五）完成后将垃圾清理干净到指定地点；

（六）安全措施到位，有工作面安全防护，劳保用品（包括作业帽、面部防护罩、手套、防滑鞋）穿戴以及作业过程中的安全操作。

# 园林绿化工（绿篱修剪）比赛评分表

|                     | 安全措施到位，有工作面安全防护，劳保用品穿戴以及作业过程中的安全操作（10分）                                    | 正确、规范使用园林机械，赛前做好检查、预热工作，操作手法纯熟自然（20分）  | 修剪后绿篱高度均匀，无明显高差（25分） | 绿篱边线明晰，线条流畅，平面平整，立面平垂，不光脚（25分）  | 完成比赛后现场垃圾及机械整理干净并放至指定地点、场地干净美观（5分）           | 在规定时间内完成比赛，提前完成不加分（15分）                                    | 合计得分（100分）  |
|---------------------|--|--|----------------------|---|--|--|-------------|
| 比赛队伍编号              | (1) 未佩戴安全帽、口罩、护目镜、手套，未穿劳保鞋、工作服等劳保用品的，不规范，每项扣1分；漏项每项扣2分<br>(2) 未做好安全围合的，扣2分 | (1) 机械使用前未例行检查（包括燃料、空气滤清器、固件等检查），操作不规范每项扣1分；漏项每项扣3分<br>机械启动及测试，操作不规范每项扣2分；工作中出现“死机”，每次扣0.5分。<br>(3) 机械使用不规范出现人员受伤现象的，此项不得分 | 每处误差<br>ICM扣5分       | (1) 面平、线直每项不达标扣3—10分<br>(2) 边界线不清晰的，扣3—5分<br>(3) 因操作失误出现光脚现象酌情扣0.5—3分 | (1) 修剪面未清理干净扣2分；地面未清扫干净扣2分<br>(2) 工具未摆放整齐扣1分 | (1) 开始比赛指令未开始，提前操作视为犯规，扣5分<br>(2) 结束比赛指令开始后仍未停止作业的视为犯规，扣5分 | 保留1位<br>小数点 |
| 1                   |  |  |                      |   |  |  |             |
| 2                   |  |  |                      |   |  |  |             |
| .....               |  |  |                      |   |  |  |             |
| 评委签字：_____ 时间：_____ |  |  |                      |   |  |  |             |
| 监督员签字：_____         |  |  |                      |   |  |  |             |

# 草坪园艺师（草坪修剪）比赛方案

## 一、赛前准备工作

（一）人员：各参赛队组织参赛人员 1 名，所有参赛队伍按照抽签序号分组进行比赛。

（二）工具：割草机，割灌机，安全锥 4 个，警示带，扫把，工作服、安全帽、口罩、护目镜、手套、劳保鞋等劳保用品（参赛队伍自备）；垃圾袋（主办方提供）。

（三）割草机和割灌机的选用规定：应为符合要求的常规工具，不能使用高精细机械，园林机械需经评委检查合格方能使用。

## 二、比赛阶段

（一）各参赛队人员按照抽签号站到所对应地块旁，待第一声比赛指令开始后，参赛选手开始清捡场地内的石块垃圾，易损设施或障碍物做好标记，做好预热机械、安全检查等赛前准备。

（二）5 分钟后，第二声比赛指令响起，评委进入赛场检查评分。

（三）第三声比赛指令响起，开始草坪修剪实操比赛。

（四）比赛过程中，计时员进行计时，评委负责监督参赛人员现场操作及记录有无按规范进行操作，工作人员负责禁止无关人员进入比赛操作现场，如出现非参赛人员进入赛场协助比赛的，将酌情扣 3—5 分。

（五）评委进行打分。

(六) 提前完成比赛的参赛选手举手示意，结束比赛，退出比赛场地，不可再次返回赛场。

(七) 第四声比赛指令响起，比赛时间到，计时员宣布比赛结束，所有参赛人员须立刻结束操作并退出比赛场地。

(八) 统分员及时将评委统分表收回进行统分。

### 三、评分标准

比赛时间为 25 分钟（不包括赛前准备的 5 分钟），每个队伍需完成  $30\text{m}^2$  的草坪修剪工作：

(一) 须在规定时间内完成比赛内容；

(二) 割草前对场地情况进行熟悉、清捡场地内的石块垃圾、标记好补水栓等易损设施；

(三) 修剪后草地平整，草长 5cm，误差不超过正负 1cm，无明显的窝槽或者漏割现象；

(四) 正确、规范使用园林机械，赛前做好检查、预热（3—5 分钟）工作，全过程操作手法纯熟、自然；

(五) 完成后将垃圾清理干净到指定地点；

(六) 安全措施到位，有工作面安全防护，劳保用品穿戴（包括作业帽、面部防护罩、手套）以及作业过程中的安全操作。

## 草坪园艺师（草坪修剪）比赛评分表

|                    | 安全措施到位，有工作<br>面安全防护，劳保用品<br>穿戴以及作业过程中的<br>安全操作（10分）   | 剪草前对场地情况<br>进行熟悉、清<br>捡场地内的石块<br>垃圾、标记好补<br>水栓等易损设施<br>（20分） | 正确、规范使用园林机<br>械，赛前做好检查、预热<br>工作，操作手法纯熟自然<br>（25分）  | 修剪后草地平整，草长<br>5厘米，误差不超过正<br>负1厘米，无明显的高<br>槽或者漏割现象，草坪<br>边线应该直线平直，弯<br>位弧度适合（25分） | 完成比赛后现场<br>垃圾及机械整理<br>干净并放至指定<br>地点、场地干净<br>美观（5分）               | 在规定时间内<br>内完成比赛，<br>提前完成不<br>加分（15分）   | 合计得分<br>（100分） |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|----------------|
| <b>比 赛 队 伍 编 号</b> | (1) 未佩戴安全帽、口<br>罩、护目镜、手套，未<br>穿劳保鞋、工作服等劳<br>保用品的，不规范的，<br>每项扣1分；漏项每项<br>扣2分<br><br>(2) 未做好安全围合<br>的，扣2分 | (1) 每有一处垃<br>圾残留，扣2分   | (1) 机械使用前未例行<br>检查（包括燃料、固件等<br>检查），操作不规范每项<br>扣1分；漏项每项扣3分<br><br>(2) 机械启动及调试，<br>操作不规范每项扣2分<br><br>(3) 修剪过程出现飞石<br>现象的扣5分；机械使用<br>不规范出现人员受伤现<br>象的，此项不得分 | (1) 每处高差 1CM 扣<br>2分<br><br>(2) 明显的高槽或者漏<br>割现象的，每处扣3分                           | (1) 修剪面未清<br>理干净扣2分；<br>地面未清扫干净<br>扣2分<br><br>(2) 工具未摆放<br>整齐扣1分 | (1) 开始比<br>赛指令未开<br>始，提前操<br>作视为犯<br>规，扣5分<br><br>(2) 结束比<br>赛指令开始<br>后仍未停止<br>作业的视为<br>犯规，扣5<br>分 | 保留1位小<br>数点    |
| 1                  |   |  |  |  |  |  |                |
| 2                  |   |  |  |  |  |  |                |
| 3                  |   |  |  |  |  |  |                |
| .....              |   |  |  |  |  |  |                |
| 评委签字：              |   |  | 监督员签字：   |  |  | 时间：  |                |

# 花艺环境设计师（园艺花境布置）比赛方案

## 一、赛前准备工作

（一）各参赛队组织参赛人员 5 名，其中主参赛手为设计师，负责图纸设计，现场施工组织，可带 4 名辅助工协助完成现场施工。

（二）工具：大枝剪、小枝剪、手锯、扫把、垃圾袋、铲子、锄头、石灰粉、卷尺等（自备，园林机械需经评委检查，应为符合要求的常规工具）。

（三）各参赛人员按照抽签号站到所对应区域内，待主持人宣读评分标准后下令比赛开始。

## 二、比赛要求

（一）作品主题：多彩园林 美丽广西。

（二）花艺环境设计师（园艺花境布置）比赛：在用地范围内，以“多彩园林 美丽广西”为主题（选手可自创副题），实现一处“混合长效花境”，以适宜于贺州市当地的永久性花境为目标，但要兼顾赛时效果。

1、方案图纸内容：按照抽签时抽到的地块和组委会提供的相对应的用地图、植物和辅材名录，以及自带植物和辅材等进行主题景观设计，在比赛开始前一天提交设计方案给组委会，在比赛前一天下午 15:00 前提交，过时不交该成绩不得分。

设计作品应契合主题，理念新颖，充分体现植物的株型、色彩及质感等美学特色和文化内涵，要求场地内植物总体覆盖面积

占比不低于 70%。方案设计提交内容为 PDF 格式电子版以及打印 1 套彩色方案（A3 大小打印）。方案必须包括以下三项内容，且在一张图纸中。

（1）一张 CAD 平面植物配置图或彩色平面植物配置图（统一提供的植物、辅材和自带的植物、辅材要分开标注）。

（2）材料统计表。统一提供的植物、自带的植物、辅材三部分分列。植物名录包括品种名称、学名、栽植密度或者用量等信息。如果兼顾赛时景观，赛后需要调整植物的单独列表，但在图中表示。

（3）300 字左右的设计说明。

2、一张立面图以及其他能够表达设计内容的图纸，内容和形式不限，但是不超过 5 张。

3、以上所有图纸均注明参赛队伍名称和设计师姓名等信息。

4、各参赛队需打印好 A0 图幅大小的展板 1 张，体现作品名称、内容和简介，在次日花境施工将展板放置在各队伍对应的场地前，便于裁判检查和评判。

（三）花境施工：每队必须在 360 分钟（6 小时）的时间内完成面积约为 25 平方米地块的花境布置。在抽到的地块内，按照自己设计的图纸，运用给定的植物和辅材（70%）和部分自备的植物和辅材（30%，此为非必须项，选手可自愿选择，如果选手不自带任何材料，可以全部用组委会提供的材料），完成一处花境的施工。道具不能含有广告宣传的元素，违者将不列入比赛评分。

### **三、比赛规定**

(一) 各参赛人员按照抽签号站到所对应区域内，待主持人宣读评分标准后下令比赛开始。

(二) 比赛过程中，计时员进行计时，现场监督员负责监督参赛人员现场操作，禁止无关人员进入比赛操作现场。计时员宣布比赛时间到时，所有参赛人员须立即结束操作并退出比赛场地。

(三) 比赛时间结束后，评委进行打分。

(四) 现场监督员及时将评委统分表交统分员进行统分工作。

### **四、评分标准**

(一) 花艺环境比赛方案设计权重 20%；

(二) 花艺环境比赛花境施工权重 80%。

# 花艺环境布置方案设计评分表

| 作品名称及立意<br>(20分)                   | CAD或彩色平面图<br>(含植物种植图)(30分) | 植物配置清单<br>(30分)                                 | 立面图及其他图纸内容<br>(20分)          | 合计得分<br>(100分) |
|------------------------------------|----------------------------|---|------------------------------|----------------|
| (1)作品立意能够呼应“多彩园林 美丽广西”主题，积极向上(10分) | (1)图纸表达规范、比例、方向等要素齐全(5分)   | (1)植物适生性好，能基本体现区域特色和长效花境的要求(10分)                | (1)比例合理，表达清晰(5分)             | 保留1位小数点        |
| (2)作品名称新颖独特，琅琅上口(5分)               | (2)平面布局合理，适于近距离观赏(10分)     | (2)各类植物配置比例合理，其中多年生草本花卉不低于60%，一二年生花卉不高于20%(10分) | (2)立面层次丰富，有韵律感(5分)           |                |
| (3)300字设计说明条理清晰、说明立意和表达要点(5分)      | (3)植物团块形状自然，线条流畅(10分)      | (3)植物商品信息具体，数量(密度)合理(5分)                        | (3)色彩符合作品主题，主色调突出，整体和谐美观(5分) |                |
|                                    | (4)植物标注清晰、准确(5分)           | (4)兼顾赛时和长远景观效果，赛后调整方案合理(5分)                     | (4)展示效果明显，主题内容丰富(5分)         |                |
| 1                                  |                            |   |                              |                |
| 2                                  |                            |   |                              |                |
| 3                                  |                            |   |                              |                |
| 4                                  |                            |   |                              |                |
| .....                              |                            |   |                              |                |
| 评委签字:                              |                            |   | 时间:                          |                |
| 监督员签字:                             |                            |   |                              |                |

# 花艺环境布置施工效果评分表

花艺环境方案落地施工内容包括：方案设计意图的实现程度与景观的可辨识度、作品景观效果以及文明施工等方面。评审内容与赋分标准如下：

| 主题吻合设计方案，实现设计、富有意境。(10分)                  | 景观效果表达(40分)  | 材料应用(25分)  | 场地应用(25分)   | 合计得分(100分) |
|---|--|--|---|------------|
| (1) 主题呈现：植物能够很好地将设计立意(5分)                 | (1) 整体景观效果：主观赏面明确，整体景观效果优美和谐，与周边环境相协调(10分)<br>(2) 组团空间结构：通过植物组团布局的合理组织，营造疏密有致的景观结构(10分)  | (1) 主景植物效果：能够体现主景植物的株型、色彩及质感等美学特色(10分)<br>(2) 配景植物效果：配景植物种类丰富，搭配协调，能够很好地烘托菊花景观(8分)                         | (1) 地形整理：地形有利于主题表现和景观效果(10分)<br>(2) 地形与植物关系：地形整理与植物关系合理，烘托表现主题，错落有致(8分) |            |
| (2) 契合图纸：符合图纸设计和作品规定的制作及应用要求，完美实现设计意图(5分) | (3) 植物色彩搭配：能够灵活运用不同色系的植物材料，通过对比色、邻近色等搭配方法营造和谐的植物色彩组合(10分)<br>(4) 植物株型质感搭配：能够灵活运用线性、块状等不同株型的植物材料，形成错落有致的景观组合，用不同质感的植物材料，形成细腻、粗糙等质感间的协调和对比(5分) | (3) 辅材运用效果：地面覆盖材料种类的选择适宜，能够很好地衬托植物景观效果；园艺雕塑作品尺度合理，与花境高度融合，相映生辉；其他辅材有利于表现主题(5分)<br>(4) 不含有广告宣传的元素，无假花假草(2分) | (3) 施工工艺：技巧熟练，做工干净、利落、稳定。(5分)<br>(4) 文明施工：完工场清，符合文明施工要求(2分)             |            |
| 1   |  |  |   |            |
| 2   |  |  |   |            |
| ...                                       |  |  |   |            |
| 评委签字：                                     | 监督员签字：   | 时间：  |   |            |

# 理论知识考试方案

## 一、赛前准备工作

园林基础知识考试题库由主办方准备，题目类型由单项选择题、多项选择题、判断题和填空题组成。比赛前在广西住房和城乡建设厅网站 <http://zjt.gxzf.gov.cn/>（政务版）公布题库，各参赛队在“2023 年全区住房城乡建设行业职业技能竞赛”专题专栏自行下载。

## 二、参加人员

各参赛队的园林绿化工、草坪园艺师选手参加考试，花艺环境设计师由主要设计人员参加考试。

## 三、比赛阶段

（一）各队选手持身份证到指定考试地点，完成签到后，主持人宣布比赛开始。

（二）考试为闭卷，各队选手不能带手机入考场，独立答题，不能讨论，不能借助其它资料等完成答题。发现有作弊行为的当场取消比赛资格。

（三）考试时间为 1 个小时，考试结束后评委评卷并统计得分。

（四）试卷分为 A、B 卷，约 2/3 的考试试题从题库中抽取。

## 四、评分标准

共 75 题，单项选择题 50 题，多项选择题 10 题，判断题 10 题，填空题 5 题，满分 100 分。其中单项选择题 1 分/题，多项选择题 2 分/题，判断题 2 分/题，填空题 2 分/题。满分 100 分。

# 道路绿化带、绿篱、草坪修剪安全操作规程

一、使用绿篱机、割灌机、草坪机、剪枝机作业前，必须仔细熟读各机具使用说明书，了解各机具的性能、功效、使用方法、注意事项；熟练操作方法，正确、安全操作，专人使用、机具定期保养。

二、为安全起见，使用设备时要穿好适于室外作业的服装，并穿戴好以下相应的装备。禁止让非专业技术人员操作（即非本工作岗位人员）。

- （一）作业帽（在坡地作业时要戴头盔）；
- （二）眼镜或面部防护罩；
- （三）结实的手套；
- （四）防滑、结实的鞋。

三、为方便工作，请务必携带以下用品。

- （一）产品附属工具及钢锉；
- （二）装在适当容器里的燃料（汽油、柴油等）；
- （三）替换用的刀片；
- （四）标示作业区域的用具（绳索、或警示牌）；
- （五）哨子（共通作业或遇紧急情况时使用）；
- （六）砍刀、手锯（铲除障碍物时）；

四、请勿穿裤脚宽大的裤子或赤脚、穿凉鞋、草鞋等作业。

五、检查设备、装备的安全状况或性能。查看天气和现场是

否适合操作。

六、在作业前，须先检查现场的状况（地形、树木的性质、障碍物的位置、周围的危险度等），清除可以移动的障碍物。保持操作现场没有无关的人。

七、以作业者为中心，半径 15 米以内为危险区域，为防他人（特别是孩子、宠物）进入该区域，须用警示带进行围合或竖立安全警示牌以示警告。如多人同时作业，应注意观察对方作业动态，并保持安全距离。

八、开始作业之前，要认真检查机体各部，在确认没有螺丝松动、损伤或变形等情况后方可开始作业。特别是锯片、电线等连接部位更要检查仔细。

九、使用绿篱机操作时操作人须脚踏实地稳定身体，循序渐进，同时注意旁人安全。

十、保持作业区域清洁：使用草坪机、割灌机剪草作业前须清理作业区域，如草坪中的大小石块，以免损坏刀片及石子崩弹伤人。

十一、保证脚下牢固，并且提前计划好的退路以避免倒下的树木。

# 绿篱机使用规范

## 一、使用绿篱机前应注意的问题

（一）使用前请务必认真阅读使用说明书，熟悉机器的性能以及使用注意事项。

（二）绿篱修剪机的用途是修剪树篱、灌木，为了避免发生意外事故，请勿用于其他用途。

（三）绿篱修剪机安装的是高速往复运动的切割刀，如果操作有误，是很危险的。所以严禁酒后、疲劳、患病者操作绿篱修剪机。

（四）发动机排出的气体里含有对人体有害的一氧化碳。因此，请勿在室内、温室内或隧道内等通风不好的地方使用绿篱修剪机。

（五）以下各种场合，请勿使用。

- 1.脚下较滑，难以保持稳定的作业姿势时。
- 2.因浓雾或夜间，对作业现场周围的安全难以确认时。
- 3.天气不好时（下雨、刮大风、打雷等）。

（六）初次使用时，务必先请有经验者对绿篱修剪机的用法进行指导后，方可开始实际作业。

（七）过度疲劳会使注意力降低，从而导致事故的发生，作业计划不应过于紧张，每次连续作业时间不能超过 30 至 40 分钟，中途休息 10 至 20 分钟，一天的作业时间应限制在两个小时以内。

(八) 未成年者不允许使用绿篱修剪机。

## 二、使用绿篱修剪机时的劳动保护用品

(一) 使用绿篱修剪机时，要穿好适合室外作业的服装，并穿戴好以下保护用品：

- 1.作业帽（在坡地作业时要戴头盔），应将长发扎起来保护好。
- 2.防尘眼镜或面部防护罩。
- 3.戴坚固结实的劳保手套。
- 4.防滑、结实的鞋。
- 5.耳塞（特别是长时间作业时）。

(二) 请务必携带以下用品：

- 1.机器附属工具及钢锉。
- 2.适合绿篱修剪机使用的备用燃料。
- 3.替换用的刀片。
- 4.标示作业区域的用具（绳索、或警示牌）。
- 5.哨子（共同作业或遇紧急情况时使用）。
- 6.砍刀、手锯（铲除障碍物时使用）。

(三) 请勿穿裤脚宽大的裤子或赤脚、穿凉鞋、草鞋等作业。

## 三、有关燃料使用注意事项

(一) 绿篱修剪机的发动机所使用的燃料是机油和汽油混合油，属易燃品。禁止在焚烧炉、喷烧器、炉灶等有可能引火的地方加油或存放燃料。

(二) 作业或加油时禁止吸烟。

(三) 使用过程中燃料用完后，一定要先关闭发动机，确认

周围没有烟火后再加油。

（四）加油时如燃料碰洒，一定要将机体上附着的燃料擦拭干净之后，方可启动发动机。

（五）加油后将燃料容器密封，然后要在离开燃料容器 3 米以上的区域启动发动机。

#### **四、工作前的注意事项**

（一）在开始作业前，检查现场的状况（地形、绿篱的性质、障碍物的位置、周围的危险度等），清除可以移动的障碍物。

（二）以作业者为中心，半径 15 米以内为危险区域，为防他人进入该区域，须用绳索围起来或竖立木牌以示警告。另外，多人同时作业时，要不时地互相打招呼，并保持一定安全间距。

（三）开始作业之前，要认真检查机体各部位，在确认没有螺丝的松动、漏油、损伤或变形等情况后方可开始作业。特别是刀片以及刀片连接部位更要仔细检查。

（四）确认刀片没有崩刃、裂口、弯曲之后方可使用。禁止使用已出现异常的刀片。

（五）请使用研磨好了的锋利刀片。

（六）研磨刀片时，为防止刀刃崩裂，必须将齿根部锉成弧形。

（七）在拧紧螺丝上好刀片后，要先用手转动刀片检查有无上下摆动或异常声响。如有上下摆动，则可能引起异常振动或刀片固定部分的松动。

# 剪草机操作规程

## 一、适用范围

主要用于草坪修剪的机器，请勿用于其他场合，以防发生意外。

## 二、安全操作要点

（一）在准备装备或操作机械前，必须认真仔细阅读操作规程，完全熟悉该机的各项控制机构和使用功能。

（二）需专人负责使用，严禁私自使用。

（三）在剪草机工作区域应排除工作人员以外的其他人员。

（四）因剪草机所配发动机为内燃式汽油机，严禁在存有易燃易爆场所使用。

## 三、剪草前的准备工作

（一）彻底检查剪草机将要工作的区域，清除石头、骨头、树枝、电线、铁丝等杂物，以防剪草机工作时将其甩出伤及工作人员或他人；

（二）必须穿戴工作鞋、工作服，佩戴防护眼镜，以防止剪草机工作时造成意外伤害；

（三）在汽油机启动前，必须灭掉所有火源，再检查燃油量。因汽油为易燃物，在汽油机运转过程中及停机两分钟内，均不得添加汽油。加油后，应仔细擦净溅出的汽油，然后再启动发动机，以防起火或爆炸；

（四）草坪上有水，不允许开机操作，以防止操作者脚下打

滑或滑到而造成伤害；

（五）对需要修剪的草坪，应检查坡度，如坡度大于  $15^{\circ}$ ，则不得在该坡地进行修剪作业。

#### 四、操作要点

（一）禁止改变汽油机上的调速机构，以免使汽油机超速，而损坏汽油机；

（二）机器工作时，不得将手或脚靠近旋转部位，也不得靠近发动机，以防烫伤；

（三）剪草时，必须保持出草口的通畅，在剪草机后部没有挂上出草口或集草袋时，不允许开始工作，以防止堵塞；

（四）在草坪外的其他地面行走，禁止运转发动机；

（五）剪草时，当刀片打到异物时，应立即停机，摘下火花塞线，彻底检查刀片或其他部位是否损坏，确定无损坏或损坏修复后方可重新启动发动机；

（六）如果发动机启动后或在工作过程中机器出现不规程震动，应关闭发动机，认真检查；

（七）当出草通道发生堵塞时，应停止作业，关闭发动机，等刀片完全停止运转后拔下火花塞线，清理出草通道；

（八）向后移动剪草机时不能剪草，在坡地上剪草时避免顺着坡度剪草，在坡地上改变剪草方向时，须非常小心，严禁在超过  $15^{\circ}$  的坡地上剪草，要注意脚下打滑而造成的意外人员伤害；

（九）在剪草机的挡板损坏或没有可靠的安装时，不得操作本机器；

(十) 切莫在发动机运转时触摸机器，以免引起烫伤；

(十一) 定期检查刀片螺栓和发动机与机壳的连接螺栓，松动后应及时紧固。及时检查各零部件，特别是刀片有无损坏，若发生损坏应及时修理或更换。

## 五、调试

### (一) 油门的调整：

机器安装好后，应先调试油门控制机构是否在正确位置。将油门控制手柄拉到风门位置，应能听到风门关闭的咔嗒声，再将手柄向前推动到停止的位置，观察汽油机上的油门控制杆与熄火螺钉接触。如向后拉时能听到咔嗒声，向前推到底时与螺钉接触，说明油门控制处于正确位置。如不是这样，请按以下顺序进行调整。

1. 松掉汽油机上压住油门套管的螺钉；
2. 将油门控制手柄扳到风门位置，即向上拉到顶；
3. 用手指将汽油机上的油门控制杆向后推动，带阻风门的汽油机能听到风门关闭的咔嗒声，当听到风门关闭的咔嗒声时即停止，并将螺栓重新紧固。

### (二) 剪草高度的调整：

剪草高度的调整应在发动机及刀片完全停止运转后进行，防止发生意外事故。

修剪时应遵循 1/3 原则，即每次修剪高度不超过草的 1/3 高度，对杂乱不平或生长太旺盛的草坪，修剪时应先将调整至较高的位置作为第一次修剪，然后再降至适合的高度做第二次修剪，这样既不容易造成堵塞，修剪的草坪又平整美观。

# 割灌机安全操作规程

## 一、操作前检查

(一) 检查安全装置是否牢固，各部分的螺丝和螺母是否松动，燃油是否漏出。特别是刀片的安装螺丝及齿轮箱的螺丝是否紧固，如有松动应拧紧。

(二) 检查工作区域内有无电线、石头、金属物体及妨碍作业的其他杂物。

(三) 检查刀片是否有缺口、裂痕，弯曲等现象。有无异常响声，如有要检查刀片是否夹好。

(四) 发动的时候一定要将割灌机离开地面或者有障碍的地方。

(五) 启动发动机时一定要确认周围无闲杂人员。要确认刀片离开地面的情况下再启动。

(六) 低温启动时应将阻风门打开，热机启动时可不用阻风门。

(七) 先慢慢拉出启动绳，直到拉不动为上，待弹回后再快速有力地拉出。

(八) 空负荷时应将油门扳至怠速或小油门位置，防止发生飞车现象；工作时应加大油门。

(九) 不要在室内启动发动机。

## 二、技术保养

(一) 新出厂的割灌机从开始使用直到第三次灌油期间为磨合期，使用时不要让发动机无载荷高速运转，以免在磨合期间给

发动机带来额外负担。

（二）工作期间长时间全负荷作业后，让发动机做短时间空转，让冷却气流带走大部分热量，使驱动装置部件（点火装置、化油器）不至于因为热量积聚带来不良后果。

（三）空气滤清器的保养。将风门调至阻风门位置，以免脏物进入进气管。把泡沫过滤器放置在干净非易燃的清洁液（如热肥皂水）中清洗并晾干。更换毡过滤器，不太脏时可轻轻敲一下或吹一下，但不能清洗毡过滤器。损坏的滤芯必须及时更换。

（四）火花塞的检查。如出现发动机功率不足、启动困难或者空转故障时，首先检查火花塞。清洁已被污染的火花塞，检查电极距离，正确距离是 0.3 mm。为了避免火花产生和火灾危险，必须将螺母旋到螺纹上并旋紧，将火花塞插头紧紧压在火花塞上。

### **三、安全操作要求**

（一）操作人员必须经过培训，首次使用前要仔细阅读使用说明书。

（二）严禁酒后、疲劳、患病者操作割灌机。

（三）作业时穿戴紧身長袖上衣和長褲，禁止穿戴短袖、裙子、穿戴圍巾、領帶和工作大衣進行作業。

## 花艺环境设计植物材料表

|    | 植物名称  | 规格/cm                     | 数量  | 单位             | 植物图片  |
|----|-------|---------------------------|-----|----------------|---|
| 1  | 马尼拉草  | 6 成草，满铺                   | 15  | m <sup>2</sup> |    |
| 2  | 园晶草   | 50*30 筛盘苗                 | 10  | m <sup>2</sup> |    |
| 3  | 石竹    | 高度 20-30cm，冠幅 20-30cm     | 100 | 盆              |   |
| 4  | 阔叶沿阶草 | 高度 15cm，冠幅 15cm           | 200 | 袋              |  |
| 5  | 姜荷花   | 高度 40-50cm，冠幅 25-35cm     | 30  | 盆              |  |
| 6  | 毛地黄   | 高度 50-60cm，冠幅 25-35cm     | 30  | 盆              |  |
| 7  | 狐尾天门冬 | 高度 40-50cm，冠幅 40-50cm     | 20  | 盆              |  |
| 8  | 矮蒲苇   | 高度 130-140cm              | 30  | 盆              |  |
| 9  | 紫薇    | 高度 250-300cm，冠幅 100-120cm | 10  | 株              |  |
| 10 | 晶亮女贞球 | 高度 50-60cm，冠幅 50-60cm     | 6   | 株              |  |

|    | 植物名称  | 规格/cm                         | 数量  | 单位 | 植物图片  |
|----|-------|-------------------------------|-----|----|---|
| 11 | 天堂鸟   | 高度 100-120cm, 冠幅 70-80cm      | 20  |    |    |
| 12 | 银叶金合欢 | 高度 180-200cm, 冠幅 80-100cm, 塔型 | 10  |    |    |
| 13 | 红花玉芙蓉 | 高度 50-60cm, 冠幅 50-60cm        | 30  |    |    |
| 14 | 南天竹   | 高度 50-60cm, 冠幅 50-60cm        | 10  |    |    |
| 15 | 矾根    | 高度 20-30cm, 冠幅 20-30cm        | 100 | 盆  |   |
| 16 | 穗花牧荆  | 高度 100cm, 冠幅 100cm            | 6   |    |  |
| 17 | 木春菊   | 高度 25-35cm, 冠幅 20-25cm        | 100 | 盆  |  |
| 18 | 三角梅   | 高度 70-80cm, 冠幅 80-90cm        | 10  | 盆  |  |
| 19 | 彩叶草   | 高度 20-30cm, 冠幅 20-30cm        | 100 | 盆  |  |
| 20 | 球菊    | 高度 30-40cm, 冠幅 30-4cm         | 100 | 盆  |  |