



陕西中技招标有限公司
SHAANXI ZHONGJI TENDERING CO., LTD

2024 年西安高新区道路绿化养护管理 服务项目

招 标 文 件

采购项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-FW-0116

采购代理机构：陕西中技招标有限公司

二零二四年三月



目 录

第一部分 招标公告4

第二部分 供应商须知前附表9

第三部分 供应商须知14

 A 总则14

 1 适用范围14

 2 定义14

 3 合格的供应商14

 4 费用15

 B 招标文件说明15

 5 招标文件的构成15

 6 招标文件的澄清及修改16

 C 投标文件的编写17

 7 投标文件语言17

 8 计量单位17

 9 投标文件的组成17

 10 投标文件的签署及格式17

 11 投标报价18

 12 投标货币18

 13 证明供应商资格的证明文件18

 14 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件19

 16 投标有效期19

 D 投标文件的递交19

 16 投标文件的制作和签章19

 17 投标文件的加密和提交20

 18 投标截止时间20

 19 投标文件的补充、修改和撤回21

20 关于投标文件的雷同性分析	21
E 投标和评标	21
21 投标	21
22 评标委员会	23
23 开标程序	23
24 对供应商资格性的审查	24
25 投标文件的评估和比较	24
26 评标原则及主要方法	25
F 授予合同	26
27 需要落实的政府采购政策	26
28 中标	30
29 中标通知	31
30 签订合同	31
31 招标代理服务费	31
第四部分 合同格式及主要条款	32
第五部分 附件--投标文件（格式）	187
附表 1 投标函	189
附表 2 开标一览表	191
附表 3 清单报价表	192
附表 4 拟投入本项目的负责人表	197
附表 5 拟投入本项目人员汇总表	198
附表 6 供应商基本资格证明文件及其他	199
附表 7 方案	209
附表 8 其他补充资料	210
第六部分 评标方法	211
第七部分 采购内容及要求	216

第一部分 招标公告

项目概况

2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省.西安市）网站〔首页〕电子交易平台〕陕西政府采购交易系统〕企业端〕获取招标文件，并于 2024 年 04 月 03 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-FW-0116

项目名称：2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目

采购方式：公开招标

预算金额：19,246,500.00 元

采购需求：

合同包 1(道路绿化养护服务 A 标段):

合同包预算金额：18,211,600.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
1-1	其他服务	道路绿化养护服务 A 标段	1(项)	详见采购文件	18,211,600.00	—

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：一年

合同包 2(道路绿化养护服务 B 标段):

合同包预算金额：1,034,900.00 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参数及要求	品目预算(元)	最高限价(元)
2-1	其他服务	道路绿化养护服务 B 标段	1(项)	详见采购文件	1,034,900.00	—

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：一年

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

合同包 1(道路绿化养护服务 A 标段)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目不专门面向中小企业采购。

合同包 2(道路绿化养护服务 B 标段)落实政府采购政策需满足的资格要求如下：

本项目不专门面向中小企业采购。

3.本项目的特定资格要求：

合同包 1(道路绿化养护服务 A 标段)特定资格要求如下:无

合同包 2(道路绿化养护服务 B 标段)特定资格要求如下:无

三、获取招标文件

时间：2024 年 03 月 13 日 至 2024 年 03 月 19 日 ,每天上午 00:00:00 至 12:00:00 ,
下午 12:00:00 至 23:59:59 （北京时间）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省.西安市）网站〔首页〉电子交易平台〉陕西
政府采购交易系统〉企业端〕

方式：现场获取

售价： 0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间： 2024 年 04 月 03 日 09 时 30 分 00 秒 （北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）『首页』电子交易平台›陕西政府采购交易系统›企业端』,在线提交。

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）不见面开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本次招标公告同时在《全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）》、《陕西省政府采购网》 发布。

2、友情提示：

（1）获取招标文件方式：打开【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】网站（官网地址：<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>），从『首页·›电子交易平台·›陕西政府采购交易系统·›企业端』登录后，首先在『招标公告/出让公告』模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击『我要投标』，成功后切换到『我的项目』模块，依次点选『项目流程·›项目管理·›交易文件下载』免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。

（2）本项目为电子化政府采购项目，供应商初次使用电子交易平台时,请先阅读【全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)】(<http://sxggzyjy.Xa.gov.cn/>)网站『首页›服务指南›下载专区』中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》,并按要求完成诚信入库登记、CA 认证及企业信息绑定。详见全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）『首页·›服务指南·›下载专区』中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》。

（3）办理 CA 认证：电子交易平台现已接入陕西 CA、深圳 CA、西部 CA、北京 CA 四家数字证书公司，各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家 CA 公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见：

<http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html>。

(4) 请供应商务必及时下载项目招标文件并做好备份,否则会影响投标文件编制及后续投标活动。

(5) 开标形式: 本项目采用“不见面开标”形式,供应商可登录全国公共资源交易平台(陕西省·西安市)网站【首页>不见面开标】系统,在线参加开标过程。操作手册详见【首页·>服务指南·>下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

(6) 按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商注册登记有关事项的通知》中的要求,供应商应通过陕西省政府采购网(<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>)注册登记,加入陕西省政府采购供应商库。

(7) 其他事项见本项目招标文件。

3、本项目落实采购政策:《财政部 国家发展改革委关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》(财库〔2004〕185号);《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发〔2007〕51号);《财政部环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》(财库〔2006〕90号);《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号);《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号);《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号);《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号);《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》(财库〔2019〕27号);陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》(陕财办采〔2018〕23号)。《政府采购进口产品管理办法》(财库〔2007〕119号)及《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财办库〔2008〕248号)。《财政部、农业农村部、国家乡村振兴局、中华全国供销合作总社关于印发〈关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村振兴的实施意见〉的通知》(财库〔2021〕20号)。《财政部、农业农村部、国家乡村振兴

局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）。如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：西安高新技术产业开发区城市管理和综合执法局

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门D座1909

联系方式：029-89199037

2.采购代理机构信息

名称：陕西中技招标有限公司

地址：西安高新区高新四路1号高科广场A座1001室

联系方式：029-88364979

3.项目联系方式

项目联系人：赵静、金晓萌

电话：029-88364979-805

第二部分 供应商须知前附表

项号	条款号	编列内容
1.	招标公告	项目名称：2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目
2.	资金状况	财政资金
3.	投标保证金	免收
4.	采购人及代理机构	采购人：西安高新技术产业开发区城市管理和综合执法局 采购代理机构：陕西中技招标有限公司
5.	采购内容及要求	见招标文件第七部分。 本次招标、投标、评标和合同授予均以合同包为单位，供应商必须就一个完整合同包进行响应，不完整的合同包投标将被拒绝。
6.	投标有效期	投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 日历天。
7.	合同签订	中标人与采购人签订合同
8.	签字或盖章要求	电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖供应商公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。 供应商必须按照招标文件的规定和要求在投标文件中指定的页面落款处加盖公章（鲜章）并由法定代表人签字（或盖章）。 招标文件凡是要求法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。
9.	投标文件份数	未中标供应商无需提供； 中标人在领取中标通知书时提供一正一副纸质投标文件及电

		子投标文件一份（U 盘或电子光盘；电子投标文件为 Word 版本和PDF 版本，PDF 文件为签字、盖章的完整正本扫描件）。 装订：纸质投标文件采用书籍（胶装）方式装订成册，与电子投标文件一致的签字、盖章的完整版本。
10.	西安市公共资源 交易中心电子化 政府采购系统技 术支持（软件开 发商）	国泰新点软件股份有限公司 1.技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095 2. 驻场技术人员：029-86510166/86510167 转 80310
11.	CA 业务网点	陕西省数字证书认证中心股份有限公司 网点 1：西安市高新三路信息港大厦 1 楼客服中心 客服电话：4006-369-888 网点 2：西安市长安北路 14 号省体育公寓 B 座一楼 咨询电话：029-88661241 网点 3：西安市文景北路 16 号白桦林国际 B 座 2 楼 11#窗口 咨询电话：029-86510073 转 80211
12.	供应商信用信息 查询规定	依据财库〔2016〕125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的规定，供应商信用信息查询具体规定如下： 采购人或采购代理机构在资格审查过程中对供应商通过“信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询相关主体信用记录，并将查询结果和评标报告一并保存。如供应商出现“列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的”情况，将被拒绝参与政府采购活动。

13.	质疑期限	供应商提出质疑应符合中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的规定： 1、提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。 2、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑，供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。 供应商应知其权益受到损害之日，是指： （1）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日； （2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日； （3）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。 3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括： 3.1 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话； 3.2 质疑项目的名称、编号； 3.3 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求； 3.4 事实依据； 3.5 必要的法律依据； 3.6 提出质疑的日期。 质疑函应采用财政部颁布的《政府采购供应商质疑函范本》。 供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签
-----	------	--

		字或者盖章，并加盖公章。 4、供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。 5、有下列情形之一的，属于无效质疑，采购代理机构和采购人不予受理： 5.1 质疑供应商不是参与所质疑项目采购活动的供应商； 5.2 未在法定质疑期内发出质疑的； 5.3 质疑未以书面形式提出； 5.4 质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的； 5.5 以非法手段取得证据、材料的； 5.6 质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的； 5.7 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。 6、质疑答复 代理机构在质疑答复期内，通过交易平台向质疑供应商进行质疑答复。 7、质疑接收方式：登录交易平台，在线向采购人或采购代理机构提交质疑函。
14.	供应商失信行为	供应商有《陕西省政府采购领域供应商违法失信“黑名单”信息共享和联合惩戒实施办法》第四条规定的情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊

		销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任，同时纳入黑名单系统。
15.	说明	供应商可同时参与两个标段，但是最多只能成为一个标段的中标供应商。本项目评标顺序按照 A 标段、B 标段顺序依次进行，A 标段的第一中标候选人推荐在 B 标段中不再作为中标候选人推荐。

第三部分 供应商须知

A 总则

1 适用范围

本招标文件仅适用于本次招标中所叙述项目的服务招标。

2 定义

2.1 “采购人”系指西安高新技术产业开发区城市管理和综合执法局。

“采购代理机构”系指陕西中技招标有限公司。

2.2 “供应商”系指响应采购人要求，向采购代理机构提交投标文件的供应商。

2.3 “服务”系指招标文件规定供应商须承担的义务。

2.4 招标文件组成部分的各章节中出现的措辞“委托人”、“发包人”、“甲方”和“投标人”、“承包人”、“乙方”，在招标投标阶段应当分别按“采购人”和“供应商”进行理解。

3 合格的供应商

3.1 凡在中华人民共和国注册的、具备供应商条件且有能力提供招标服务的供应商均可投标。

3.2 供应商必须在招标公告载明的地点下载招标文件并登记备案，未经下载招标文件并登记备案的潜在供应商均无资格参加本次投标。

3.3 供应商应参照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、中华人民共和国财政部令第 87 号等法律法规规定。

3.4 供应商之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加本项目投标：

3.4.1 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人公司；

3.4.2 母公司、全资子公司及其控股公司；

3.4.3 参加投标的其他组织之间存在特殊的利害关系的；

3.4.4 法律和行政法规规定的其他情形。

3.5 只有在法律上和财务上独立，合法运作，并独立于采购代理机构和采购人的投标人才能够参加投标。分公司参与投标时，须由总公司出具授权。总公司只能授权一家分公司参与投标，且不能与分公司同时参与投标。

3.6 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加同一项目的其他采购活动。

4 费用

供应商应承担所有与编写和提交投标文件有关费用，无论投标过程中的做法和结果如何，采购人及采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

B 招标文件说明

5 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明所需提供的服务、招标、投标程序和合同条件。招标文件包括：

5.1.1 招标公告

5.1.2 供应商须知前附表

5.1.3 供应商须知

5.1.4 合同格式及主要条款

5.1.5 附件—投标文件（格式）

5.1.6 评标方法

5.1.7 采购内容及要求

5.2 供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求等。

6 招标文件的澄清及修改

6.1 在投标截止期前，采购人可主动地或在解答供应商要求澄清的问题时对招标文件进行修改。

6.2 招标文件的修改将以书面形式通知所有招标文件的收受人，供应商在收到该通知后应立即以纸质的形式予以确认。

6.3 采购人或者采购代理机构在开标前可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

6.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对采购人和供应商都具有约束力。

6.5 澄清或修改的内容可能影响投标文件编制时，采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒供应商下载答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）。供应商应及时从西安市公共资源交易平台【首页>电子交易平台>陕西政府采购交易系统>企业端】登录，登录后切换到【我的项目】模块，从【项目流程>项目管理>答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。

6.6 请各供应商在提交投标文件截止时间之前，务必随时关注“政府采购信息发布媒体”上发布的变更公告：

（1）【陕西省政府采购网】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）中的【首页>信息公告>市级>西安市】；

（2）【全国公共资源交易网（陕西省西安市）】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）中的【首页>交易大厅>政府采购】。

C 投标文件的编写

7 投标文件语言

由供应商编写的投标文件和往来信件应以中文书写。

8 计量单位

除在招标文件的技术规格中另有规定外,计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

9 投标文件的组成

供应商编写的投标文件应包括下列部分:

9.1 投标函(见附件1)、开标一览表(见附件2)以及所有附件内容。

9.2 按照招标文件要求出具的供应商资格证明文件。

9.3 按照招标文件要求出具的投标服务符合招标文件规定的证明文件及供应商认为需加以说明的其他内容。

9.4 招标文件要求供应商提供的其他内容。

10 投标文件的签署及格式

10.1 供应商应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“授权委托书”以及其他相关文件。

10.2 投标文件应由供应商法定代表人或经法定代表人正式授权的供应商代表在“招标文件”要求的地方签字并加盖供应商公章。

11 投标报价

11.1 供应商应对本项目单个完整合同包进行响应，不得将招标内容转包分包。

11.2 “开标一览表”填写时应注意下列要求：

供应商所提供的报价是完成本项目采购要求的所有费用，若漏报，将是供应商风险。

11.3 凡本招标文件要求（或允许）及供应商认为需要进行投标报价的各项费用项目（不论是否要求进入投标），若投标时未报或未在招标文件中予以说明，采购人将认为这些费用供应商已计取，并包含在报价中。

11.4 投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

11.5 在评标过程中，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

11.6 采购人只接受供应商提供的唯一响应方案，不接受备选方案。

12 投标货币

采购人只接受人民币作为唯一投标报价货币。

13 证明供应商资格的证明文件

供应商必须按附件要求提交证明文件，以证明其有资格参加投标和入选后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。

- 13.1 供应商应具有履行合同所需的财务、技术和能力；
- 13.2 供应商应有能力履行招标文件所规定的由供应商在服务地点提供的技术支持和服务；
- 13.3 供应商认为能够证明供应商及其提供服务质量的认证或其他文件。

14 证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

- 14.1 供应商应对招标文件中的各项条款做出清晰准确的答复。
- 14.2 提交文件可以是文字资料也可以是图纸、图片等资料。

16 投标有效期

- 15.1 投标文件从开标之日起，投标有效期为 90 日历天。投标文件的有效期比本须知规定的有效期短的，将被视为非响应投标，采购人有权拒绝。
- 15.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。供应商可以拒绝上述要求。对于同意该要求的供应商，不要求也不允许其修改投标文件。

D 投标文件的递交

16 投标文件的制作和签章

- 16.1 电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作软件——“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制。软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台〔首页〕服务指南〕下载专区〕中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html>

- 16.2. 编制电子投标文件前，务必先做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件（*.SXSZF）或答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）

导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。再次提醒：提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意“政府采购信息发布媒体”上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目伴有变更文件的，供应商应登录企业端后，从『项目流程>项目管理>答疑文件下载』获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。

16.3. 电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖供应商公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。若导出的 PDF 文件里看不到签章，请尝试使用专用制作软件中的“查看投标文件工具”打开未加密的电子投标文件重新导出。在制作过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

17 投标文件的加密和提交

17.1. 在生成电子投标文件时，需要使用 CA 锁对投标文件进行加密。注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一 CA，否则将会导致解密失败。

17.2. 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台『首页>电子交易平台>企业端』，登录后切换到『我的项目』模块下，依次点选『项目流程>项目管理>上传响应文件』，上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。上传成功后，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。

17.3. 上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

18 投标截止时间

18.1 所有投标文件都必须按“招标公告”中规定的统一上传投标文件时间提交电子标书。

18.2 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按修改通知规定的时间递交。

18.3 在投标文件递交截止时间之后提交的任何投标文件及资料将被拒绝接收。

18.4 误投的或采用旧版电子招标文件制作的将被拒绝接收。

19 投标文件的补充、修改和撤回

19.1. 对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件；中标后提交的纸质文件（备案用）应从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

20 关于投标文件的雷同性分析

根据陕西省公共资源交易中心印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标系统中对供应商的电子投标文件进行雷同性分析。

雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如 MAC 地址、硬盘序列号、CPU 编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。

E 投标和评标

21 投标

21.1 供应商投标流程

使用电子交易系统的采购项目（即线上项目），将同时提供 WORD\PDF 格式（仅用于预览）和 SXSZF 格式（用于制作电子投标文件）两个版本，文件内容一致。

21.1.1. 预览采购文件：打开西安市公共资源交易平台『首页〉交易大厅〉政府采购』栏目，下载和阅读本项目采购文件的预览版本（WORD\PDF 格式）；

21.1.2. 办理注册登记（针对初次使用电子交易系统的用户）：

（1）办理诚信入库注册：在决定参加本项目采购活动后，供应商应先在西安市公共资源

交易平台上完成“诚信入库登记”；

(2) 办理数字认证(CA 锁)：一般分为法人锁(必选)、企业锁主锁(必选)及副锁(可选)。CA 锁将用于对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关操作。CA 办理及售后服务统一由第三方机构(陕西省数字证书认证中心股份有限公司)负责。

办理须知：<http://www.snca.com.cn/channel/show/27.html>

(3) 绑定和激活 CA：将数字证书与诚信库中的供应商账户进行绑定。

21.3. 下载电子招标文件：供应商应登录西安市公共资源交易平台〔首页〕电子交易平台〔陕西政府采购交易系统〕企业端〕，在〔招标公告/出让公告〕模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〔我要投标〕，成功后切换到〔我的项目〕模块，依次点选〔项目流程〕项目管理〕交易文件下载〕免费获取本项目电子招标文件(*.SXSZF)。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份，逾期无法再下载！

21.4. 制作电子投标文件：需要使用专用制作软件“新点投标文件制作软件(陕西公共资源)”进行编制，编制完成后使用 CA 锁对电子投标文件进行签章、加密。

21.5. 提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收；

21.6. 在线参加开标大会：开标当日，供应商法定代表人或其授权代表需提前登录“不见面开标”系统，收到主持人“开始解密”指令后，使用 CA 锁(必须与加密文件时的 CA 锁为同一把锁)在线对电子投标文件进行解密。采用“不见面开标”系统后，供应商无需到达开标现场，即可在线参与整个开标过程。相关技术问题，请咨询软件开发商。

21.7. 等待专家评审：评审期间，可能需要对评审专家提出的问题进行澄清或答复。在主持人宣布评审结束前，供应商请勿擅自离席，否则由此造成的不利后果，由供应商自行承担。

22.8. 中标人注册：按照陕西省政府采购监管部门的要求，采购代理机构在发布中标公告前，应由中标人在陕西省政府采购网上完成注册。

22 评标委员会

- 22.1 根据本次招标项目特点，参照中华人民共和国财政部令第 87 号组建评标委员会。
- 22.2 评标委员会成员由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
- 22.3 评标委员会成员对投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐出 3 家中标候选人。

23 开标程序

23.1 “不见面开标”基本流程

“不见面开标”是依托政府采购云平台实现的供应商在线参与开标的一种组织形式。供应商无需抵达开标现场，即可在线实现开标、解密、澄清等操作。

23.1.1. 供应商登录：开标前，请各供应商至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台【首页】不见面开标系统。

23.1.2. 主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

23.1.3. 解密投标文件：供应商在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的 CA 锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，供应商应在规定的解密时间内完成解密。

23.1.4. 唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示供应商名单及其投标报价。

23.1.5. 开标结束：进入评审环节。供应商请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求供应商做相应的澄清。因供应商擅自离席造成的不利后果，由供应商自行承担。“不见面开标”系统操作说明：详见西安市公共资源交易平台【首页】服务指南】下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20200426/bc8b2c1e-abe2-4168-913c-68ff93345fa>

f.html

23.2 开标环节投标文件视为无效的情形

23.2.1. 供应商放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

23.2.2. 因供应商自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带 CA 锁、或携带的 CA 锁与加密文件的 CA 锁不同、或使用旧版招标文件编制投标文件等情形；

23.2.3. 上传的电子投标文件无法正常打开的；

23.2.4. 《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定的其他无效情形。

23.3 突发状况的应急处置 在开评标过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标工作无法正常进行时，采购代理机构将及时汇报政府采购监管部门，并等待或中止后续活动。

24 对供应商资格性的审查

24.1 开标结束后，由采购人委派的资格审查小组按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）有关规定，对投标文件中的供应商资格证明文件进行审查，并对供应商信用记录进行核查。资格审查小组由 3 人以上单数组成，采购人应出具书面授权函，并指定组长。

24.2 供应商提供的资格证明文件缺少任何一项或有任何一项不满足，都将被视为无效投标。供应商所提供的资格证明文件应图文清晰、易于辨识，否则由此带来的不利后果由供应商自行承担。

24.3 资格审查结束后，资格审查小组成员应当对审查结果进行签字确认；对未通过资格审查的供应商，资格审查小组应当场告知其未通过的原因。

24.4 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

25 投标文件的评估和比较

25.1 评标委员会将对有效的投标文件进行评估和比较。

26 评标原则及主要方法

26.1 评标委员会将遵循公开、公平、公正和择优的原则，对所有供应商的投标文件评审，都采用相同的程序和标准。

26.2 在投标文件的评标、比较、中标候选人推荐以及授予合同的过程中，供应商向采购人和评标委员会施加影响的任何行为，都将会导致其投标被拒绝。

26.3 评标委员会对通过资格性审查的投标单位进行符合性进行审查，符合性审查不合格不进入下一步评审，其内容包括以下部分：

26.3.1 服务期限是否完全响应。

26.3.2 付款方式是否完全响应。

26.3.3 投标文件有效期是否合格。

26.4 评标委员会将组织审查投标文件是否完整，是否有计算错误，文件是否合格地签署。

“投标文件”属下列情况之一的，为无效标：

26.4.1 供应商未经过正常渠道下载标书或供应商的名称与登记下载招标文件单位的名称不符；

26.4.2 投标文件没有法定代表人授权书（法人直接投标除外）或授权书的合法性或有效性不符合招标文件规定；

26.4.3 供应商资格性或符合性不符合要求的；

26.4.4 投标文件未按招标文件规定有效签字和盖章的；或由供应商授权代表签字的,但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”原件的；

26.4.5 投标有效期不足的；

26.4.6 投标内容出现漏项或数量与要求不符；

26.4.7 投标文件附加了采购人难以接受的条件；

26.4.8 规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，供应商提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

26.4.9 投标报价明显低于其他供应商的报价，且不能在规定时间内证明其报价合理性的；

26.4.10 提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应

的处罚；

26.4.11 供应商有违法违规行为的。

26.4.12 供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件。

26.5 招标采购中，出现下列情况之一的，应予废标：

26.5.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

26.5.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

26.5.3 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

26.5.4 因重大变故，采购任务取消的。

26.5.5 其他法律法规规定的废标情况。

26.6 投标文件的澄清：为有助于投标文件的审查、评标和比较，评标委员会可以要求供应商对投标文件含义不明确、前后表述不一致的内容做出必要的澄清或说明，供应商应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

26.7 评标主要内容

26.7.1 评标委员会按照招标文件的规定及要求对各投标文件进行综合评审。

26.8 评审原则和办法：

综合评分法：即在满足招标文件全部实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分由高到低顺序推荐中标候选人。最低投标报价不作为中标的唯一评审标准。具体评分方法见第六部分“评标方法”。

F 授予合同

27 需要落实的政府采购政策

27.1.不专门面向中小企业采购。

在政府采购活动中属中型、小型、微型企业的供应商出具《中小企业声明函》并加盖公章，中小企业对其声明内容的真实性负责，声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

按照国家工信部、国家统计局、国家发改委、财政部出台的《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号），本项目适用的行业标准为：其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》提供的《中小企业声明函》【财库（2020）46号】服务类模板自行填写。

27.2.按照《财政部 司法部关于政府采购具备监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的相关规定，监狱企业视为小微企业。

27.3.按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库（〔2017〕141号）的相关规定，残疾人企业视同小微企业。

提供服务的供应商属于小型或微型企业的，其供应商最终投标价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。（投标文件中提供政策要求的相关资料，否则不予认可）。
中型企业不享受优惠政策。

27.4.具有环境标志、节能的产品在本次采购中评分时予以加分。在磋商时应提供有效证明材料，证明文件复印件须加盖供应商公章，否则不予计分。证明文件包含节能产品政府采购清单和环境标志产品政府采购清单，超出有效截止时间的，不予加分。（注：环境标志产品是指由财政部、国家环境保护总局颁布的环境标志产品政府采购清单”中的有效期内的产品；节能产品是指由财政部、国家发展改革委颁布的“节能产品政府采购清单”中的有效期内的产品。）节能、环保产品政策处理：本项目所投产品属于最新“节能产品政府采购品目清单”或“环境标志产品政府采购品目清单”且证书在有效期内的产品（强制采购产品除外），每有一个设备条目加0.5分；所投产品同时属于最新“节能”或“环保”两个品目清单中产品的，每一个设备条目加1.0分，最高不超过2分。

27.5 西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单

按西安市财政局关于印发《关于调整西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单的通知》（市财发〔2015〕4号）

序号	合作单位	主办单位名称	联系部门	联系人	联系电话	备注
----	------	--------	------	-----	------	----

	名称			员		
1	西安投融资担保有限公司	西安投融资担保有限公司	业务五部	李晓 何彦君 张华	88499422 13572821281 88499422 13679255205 88499422 18220823060	信用担保
2	陕西省信用再担保有限责任公司	陕西省信用再担保有限责任公司	业务三部	夏靖颜 朱筠祥	88606038-6027 18591406320 18629282228	信用担保
3	中国银行股份有限公司陕西省分行	中国银行西安二环世纪星支行	公司业务部	胡涛 叶楚沙	88360743 18629048822 88360749 13772153612	信用融资
4	中国建设银行股份有限公司陕西省分行	建设银行西安市南大街支行	公司部	杨向晖	87281468 13379229383	信用融资
5	中国工商银行股份有限公司陕西省分行营业部	工商银行陕西分行营业部	小企业金融业务部	牛国群 张航	87609569 18992851811 87609761 13891883334	信用融资

6	中国农业 银行股份 有限公司 陕西省分 行营业部	农业银行西安西大街 支行	公司业务 部	贾珊 高雅	87617245 13891957123 87613444 13659192425	信用融 资
7	交通银行 股份有限 公司 陕西省分 行	交通银行西安西五路 支行	个人贷款 中心	李卫公 雷强	87297632 13991290525 87272444 18629362690	信用融 资
8	招商银行 股份有限 公司 西安分行	招商银行西安未央路 支行	公司银行 部	杨皓 马秦香	62811553 15002905553 62811553 13609183259	信用融 资
9	中国民生 银行股份 有限公司 西安分行	民生银行西安分行	城建金融 部	李楠	88266088-8450 13572058213	信用融 资
10	中国光大 银行股份 有限公司 西安分行	光大银行经济技术开 发区支行	对公客户 经理部	高艺瑄	15619006186	信用融 资
11	昆仑银行 股份有限 公司 西安分行	昆仑银行西安分行	机构投行 部	韩天清	86978975 15609108028	信用融 资

12	平安银行股份有限公司西安分行	平安银行西安分行	业务发展七部	祝捷 王尧	18629505188 18591767577	信用融资
13	北京银行股份有限公司西安分行	北京银行西安分行	营业部	范诗阳 曹英	13991945764 18691892195	信用融资
14	兴业银行股份有限公司西安分行	兴业银行西安分行	新城业务总部	徐常磊 鲁旻	15991623666 15389081886	信用融资

注：本项工作依据西安市财政局门户网站“政府采购”专栏中《西安市政府采购信用担保及融资工作实施方案（试行）》（市财发[2014]167号）组织开展，本表信息如有变动，请信息报送单位在发生变更之日起3个工作日内向西安市财政局备案，否则责任自负。

28 中标

28.1 合同将授予项目投标符合招标文件要求、并能圆满地履行合同的、对采购人最为有利的供应商。

28.2 本项目不保证最低价中标。

28.3 中标通知书发出30个日历日内须签订合同。如已中标的供应商不能按投标文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其中标资格。

29 中标通知

29.1 采购代理机构向中标人发出中标通知书。

29.2 中标通知书将作为签订合同的依据。

30 签订合同

30.1 中标人与采购人在中标通知书发出 30 天内签订合同，不及时签订视为自动放弃。本项目不允许中标后另行转包或者分包履行。因自身原因拒绝签订政府采购合同的或者未按合同约定进行履约的，中标人不得参加对该项目重新开展的招标活动。

30.2 招标文件、中标人的投标文件和补充文件（如澄清、承诺等）等，均为有法律约束力的经济合同组成的一部分。

31 招标代理服务费

31.1 每包中标供应商应向采购代理机构交纳招标代理服务费。招标代理服务费的收取以各包预算金额按照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文件规定的服务标准收取。此招标代理服务费应计入报价中，但不需要单独开列。

31.2 招标代理服务费的交纳：在领取中标通知书时一次性交纳。

31.3 开户名称：陕西中技招标有限公司

开户行名称：中国银行西安高新四路支行

账 号：102846245822

转账事由：SZT2024-SN-QC-ZC-FW-0116 招标代理服务费

咨询电话：029-88364979-810

第四部分 合同格式及主要条款

编号：

2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目 合同

甲方(采购人)：西安高新技术产业开发区城市管理和综合执法局

乙方(供应商)：

签订时间：2024年 月 日

2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目合同

采购人：西安高新技术产业开发区城市管理和综合执法局（甲方）

供应商：（乙方）

为提高西安高新区绿化养护管理水平，营造良好的投资和人居生活环境，按照《西安市城市绿化管理条例》、《西安高新区绿化养护管理标准 2024 版》、《中华人民共和国农药管理条例》、《中华人民共和国城市容貌标准》，经甲、乙双方在平等自愿的基础上，本着公平、公正的原则共同协商，就乙方承揽甲方高新区绿化养护管理项目的事宜达成一致，通过招标程序最终确定乙方为本项目中标者。特订立本合同，以资共同遵守。

第一章 总 则

乙方必须坚决贯彻《西安市市容环境卫生管理条例》、《西安市城市绿化管理条例》等各项内容并遵守由高新区制定的各项市容环境卫生和绿化管理规定。

第二章 承包的主要指标

一、承包范围：

1、承包区域的绿化养护面积： / 平方米（具体以实际养护面积为准，详见附件 1 《承包区域范围、面积明细表》）。

2、合同金额（暂定）：人民币 / （大写），（小写：¥ / 元）；
（含各道路日常养护管理费和应急费用等）

本项目服务收费采用包干制，一次核定，不受市场波动影响，盈余或亏损由乙方享有或承担。服务费用包括：a、人工费（含绿化养护人员、维护人员等人工相关工资、社保、保险、福利等）、管理费、机械费、水费（含绿化养护浇灌、冲洗等产生的全部水费）、绿化养护范围内的建/构筑物及设备设施的小型维护维修费、景观小品的小修、维修及保养费、影音资料制作费用、垃圾清运及处理费，农药费、油料费、肥料费、库房租赁费、招标代理服务费、利润、税金、风险、保险、验收阶段等完成本项目所需的全部费用。

b、费用其他相关说明：

乙方须自行解决办公场所、库房等办公场所,人员包含(但不限于)绿化养护工人、司机、管理员、车辆管理员等。社保缴纳按西安市社会保障或劳动相关部门规定执行。劳保福利按照陕西省西安市人社部门规定必须发放到个人。绿化修剪产生的绿化垃圾的清运处理由乙方承担。人员保险、大树保险、人员意外险、作业车辆保险等相关费用由乙方承担。

承包期限为：2024 年 月 日至 2024 年 月 日。

按年签订合同，采购人可根据《政府购买服务管理办法》（财政部令第 102 号）文件的规定，在费用不变，合同内容不变，且符合合同服务内容和要求的情况下可续签 2 年。每年合同期满前 30 天，经高新区城市管理和综合执法局对供应商在合同期内进行考核，考核合格后，可与供应商在次年续签采购合同。

二、承包的主要作业内容和作业标准：

1、道路绿化养护工作内容包含但不限于：浇水、施肥、修剪、整形、除杂草、苗木补植、病虫害防治、松土、高台土清理（按照规定落土低于道牙 10cm）、绿地植物冲洗、绿地清掏（承包道路养护总区域）、绿化养护作业产生的垃圾清理、公共设施的小修、维护与保养（如城市家具、园林小品、挡土墙等）、影音资料的制作、数字化城管等相关投诉的处理、接待工作的环境保障等;采取相应措施维护现有绿化苗木长势良好，并保障区域内道路绿化不出现缺株断垄、死苗留置现象，保证成活率 98%。

2、作业标准：本合同所有道路按照《高新区绿化养护管理标准 2024 版》A 档标准实施。

3、甲方安排的其它工作。

三、承包费用的结算依据和付款办法：

1、结算依据：招标文件、投标文件、绿化养护管理标准、工作程序、考核打分、评分结果作为当月道路绿化常规养护承包费付款结算的依据。

2、付款方式：按月支付。按照管理面积计算，服务费总价款随着服务面积的增减发生相应的变化。乙方提供实际绿化养护面积等清单并经甲方核对无异议，当月承包费用考核完毕后，甲方出具“绿化养护费用结算单”次月办理支付手续。

3、每月初根据上月考核得分和当月实际绿化养护面积计算应付合同价款。对于新增加的绿化养护面积，以绿化养护面积变更单为依据，由城市管理和综合执法局（业务）主管与乙

方项目负责人现场共同签字盖章确认，核定增加的绿化养护人员数量，最终以城市管理和综合执法局领导核定签字同意并按本合同约定单价确定道路绿化养护费用的支付，详见每月“绿化养护费用结算单”并予以注明。

4、乙方对“绿化养护费用结算单”领取确认后，根据清单金额开具合法的正式发票交西安高新区城市管理和综合执法局办理结算手续，由财政金融局负责支付。

5、应急道路绿化养护保障费范围包含：接甲方书面通知，因重大接待和不可预见事故等产生的非养护作业频次或范围产生的临时用工、设施的抢修、中修、补栽等启用应急保障费用。

应急费用内容需经甲乙双方确认，按照确认的工作内容及范围开展，不得擅自变更。补栽苗木需选购修剪整形后与现场苗木品种、规格一致的苗木，在种植季经甲方批准后实施，成活率要求 100%，养护期一年。

第三章 甲方的权利与义务

一、甲方的权利如下：

- 1、甲方有权根据省、市上级相关规定，及时修订道路绿化养护考核标准，按道路等级考核结算承包费用。
- 2、甲方不预付承包费，乙方承包绿化养护劳务期间所产生的绿化养护费用由乙方承担。乙方须有垫付两个月绿化养护费用的能力。甲方对各乙方的工作质量进行监督检查，并按照《西安高新区绿化养护管理考评办法 2024 版》（见附件 2）对乙方进行考核。
- 3、如遇重大接待、绿化检查、及应急预案的紧急启动，甲方有权调用车辆，并监督乙方车辆调配情况。
- 4、甲方为提高高新区绿化环境整体形象，有权要求乙方以统一标准自行采购养护工人及其他人员工作服装（含：春秋两套、夏季两套、冬季防寒服（棉大衣）一套、雨衣一套、反光背心、红袖章），根据乙方核定人数制作，由乙方承担费用，在签订承包合同前配置完毕，甲方采取不定期方式进行监督考核。
- 5、城市管理和综合执法局绿化部管理人员指导核实乙方的养护管理措施，每日监督检查绿化养护质量，对存在问题列入督办整改。
- 6、核定因市政施工、交通事故及不可抗力造成的绿化苗木及园林小品、园林设施设备损失。

7、对乙方连续三次整改通知单不予执行，且警告无效者，甲方有权终止本合同。

8、甲方有权对本合同涉及附件根据实际情况进行调整修改。

二、甲方的义务如下：

1、甲方应按约定支付乙方承包费用，出具并通知乙方领取“绿化养护费用结算单”，在收到乙方送达合法票据后办理上月保洁养护费用支付手续。

2、甲方将清理绿化垃圾、野广告相关费用含在月结承包费用内，不另做单独支付，乙方在日常巡检中发现上述问题须自行及时处理。

3、为乙方提供《西安高新区绿化养护管理考评办法 **2024 版**》（详见附件 2）、《西安高新区绿化养护管理标准 **2024 版**》（详见附件 3）、及《西安高新区市道路绿化养护应急预案》（附件 5）、《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》及《中华人民共和国农药管理条例》（详见附件 6）、《中华人民共和国城市容貌标准》（详见附件 7）等技术管理文件，并提供养护工作技术支持，相关文件的详细解读及培训。

第四章 乙方的权利与义务

一、乙方在承包期间享有如下权利：

1、乙方在签订承包合同前须自行购买符合国家规定使用要求的且规定数量以上的现代化高效作业设备（详见附件 1 相关部分）。以上资产的所有权为乙方所有，日常产生的更换、维修费用由乙方承担。

2、决定各自公司的机构设置、人事任免和专业技术人员的聘任，依照有关规定奖惩、招用职工和辞退违纪职工。

3、制定内部分配制度，在符合法律规定的范围内自选工资形式，自定工资标准。建立体系齐全的内部管理机制体制及管理架构，报甲方审核后严格执行，保障高水平管理效能。

二、乙方在承包期间享有如下义务：

1、合法从事承包经营，响应西安市城市管理和综合执法局及高新区管委会的号召。

2、绿化养护工作制定全年计划，制定科学合理的周计划、月计划、季节计划，报甲方审核后严格执行。未经甲方同意，乙方不得擅自变更本绿化养护在投标文件中认定的承包范围、审核后的养护计划等。

3、乙方对签订合同区域必须自行绿化养护，不得转让、拆分；如出现转让、拆分等情况，甲

方有权立即终止承包合同。

4、为确保绿化养护质量，乙方应组织一支技术骨干队伍（参照附件 1 相关部分），建立严格的质量管理体系，操作规范，成效突出。

5、负责对养护工人进行安全教育，岗前培训，提供安全作业的一切措施，并承担相应的安全责任及费用。

6、乙方及时更换因养护不善死亡的苗木，及时恢复人为踩踏的损坏绿地。

7、服从甲方制定的绿化养护管理标准和考核评分办法等相关规定。

9、不得擅自改变原有绿化原貌及绿化区域。未经甲方同意，乙方单位不得擅自变更本服务在投标文件中认定的服务范围。乙方必须自行管理，不得转让、拆分。

10、乙方应加强对绿化养护人员的管理，一切劳资纠纷隐患，必须主动积极协调处理，不得推诿，绝不允许发生员工上访事件。

11、必须依照国家有关规定，按期如数缴纳应缴纳的各种税、费和统筹基金，按照西安市相关规定发放人员工资。

12、制定具体规章制度，实施合理措施，定期组织员工、专业司机学习业务、安全知识和交通法规，进行业务培训、安全教育，严格要求员工安全作业操作，保证员工及国家财产的安全并形成材料定期上报甲方。

13、乙方进行道路绿化养护日常工作。日常人员出勤不得低于定编人员总数的 90%，节假日人员出勤不得低于定编人员总数（参照附件 1 相关部分）的 75%（遇重大接待检查除外）。

乙方为甲方提供绿化养护员工花名册、身份证明、社保缴纳证明和人员分布图，遇有人员变动应及时变更，并上报城市管理和综合执法局。甲方根据乙方提供绿化养护工花名册不定时、不定点进行人员核查。如日常人员出勤低于定编人员的 90%，将按市城市管理和综合执法局最新标准扣去差额百分比的人员工资费用；如节假日人员出勤低于定编人员的 75%，将按市城市管理和综合执法局最新标准扣去差额百分比的养护人员双倍或三倍工资费用。

14、如遇意外情况发生，应立即保护现场、救治伤员、并拨打保险公司报案电话和报警电话且应及时处置保证道路交通畅通运行并向甲方及相关部门及时上报。

15、作为独立法人的公司全部负责处理工作过程中的各类安全事故，并承担相应的责任和费用。如因乙方原因给甲方、乙方或任意第三方造成人身或财产损害时，由乙方承担全部赔偿

责任。

16、乙方必须为员工购买人身意外伤害保险。

17、严格遵守并执行甲方的质量标准和考核办法，服从甲方对绿化养护质量的检查监督，切实采取有效措施保证绿化养护质量符合甲方考核标准。

18、按期完成本合同规定的工作内容和各项临时任务。有义务配合甲方遇重大接待、绿化检查、媒体正面报道及应急预案的紧急启动时车辆、人员的集中调配，落实《中华人民共和国城市容貌标准》（附件7），由甲方统一安排，乙方给予配合。

19、生产物资（肥料、农药等）所选材料必须保证质量可靠，符合国家和高新区相关标准，满足养护要求。

20、绿化养护作业使用农药、肥料的采购、保管、使用，肥料包装废弃物的回收处理符合国家《农药管理条例》（见附件6）。

21、绿化养护苗木用水应节约，多采用喷灌、淋灌。

22、在承包期内，乙方应特别加强对树木的看护管理，为树木购买大树保险（此费用包含在养护费内），确保在养护区域内的人员、车辆等的安全。发生意外理赔时，负责理赔事项的协调处理。

23、养护设备应符合国家园林、绿化有关规范和标准。

24、备有物资仓库，生产物资及养护设备需满足日常养护作业需求和突发事件应急需求储备。

25、物资仓库需满足相关规定和标准，杜绝安全隐患。

26、乙方不得在道路、绿化带内私自摆放垃圾桶、设置临时垃圾点，垃圾随产随清。

27、本项目拟派项目负责人不得随意更换，以经排出不得随意更换，该项目负责人不得同时担任其他在建项目负责人。乙方如需更换需经甲方同意。如甲方在合同履行过程中因合理理由对项目负责人不满意，通知乙方更换后，乙方需在5日内更换。

第五章 合同的变更、解除或终止

1、本合同需要变更或解除时，须经双方协商一致达成新的书面协议，在新的书面协议未达成之前，可参照本合同相关条款。

2、本合同履行期间，如国家有关政策与本合同签订时相比使甲方、乙方任何一方利益受到重大影响，受影响的一方需提前一个月书面提出变更或解除本合同。

- 3、乙方如管理不善或严重失误导致国有资产无法使用并造成重大损失的，甲方有权收回资产且不负违约责任，并保留向乙方要求赔偿损失的权利。如果造成重大损失，则按照实际产生的经济损失要求乙方赔偿。
- 4、乙方应严格按照国家、省市、相关政策法规执行劳资、劳保、安全等制度，并高度重视维稳工作，如出现乙方员工队伍不稳定、上访等事件，同时造成工作或舆论影响的，甲方有权解除合同。
- 5、乙方不能足额安排道路绿化养护员或有意克扣绿化养护人员工资、福利时（或因甲方扣除乙方承包费而乙方额外扣除绿化养护员工资及劳保福利等），乙方必须在一日内上齐补足，若不按期补足，甲方有权介入处理，并直接从乙方报酬中直接扣除该部分费用。
- 6、连续两个月考核评分得分达不到 70 分者，甲方有权终止合同履行。
- 7、乙方连续两个月未按规定足额安排绿化养护人员的，甲方有权解除合同。
- 8、由于不可抗力的原因使本合同无法履行或无法完全履行时，甲、乙双方协商一致可以变更或解除本合同。
- 9、本合同规定的承包期满，甲乙双方的权利、义务履行完毕后，本合同自行终止。
- 11、由于工作失误造成的安全事故，对社会稳定性产生恶劣影响的，甲方有权解除合同。
- 12、本合同一切解释权归甲方所有。

第六章 违约责任

- 1、甲、乙双方在履行本合同中产生争议，双方应当先行协商。协商不成的，任一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
- 2、甲方违反合同，未按本合同约定的收费标准和时间付费的，乙方有权要求甲方限期补交并从逾期之日起加收应缴费用的每日万分之五的滞纳金（但以合同总金额的百分之五为限），逾期仍不交纳的，乙方有权停止相关服务。
- 3、因乙方行为违约造成甲方利益受到侵害或造成社会影响的，甲方有权要求乙方在一定期限内解决，逾期不解决的，甲方有权终止合同。造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方相应的经济赔偿。
- 4、因甲方行为违约导致乙方未能完成管理服务内容和质量标准的，乙方有权要求甲方在一定期限内解决，逾期不解决的，乙方有权终止合同。造成乙方经济损失的，甲方应给予乙方相

应的经济赔偿。

第七章 不可抗力

- 1、协议生效后发生的不可抗力情况完全地或部分地阻碍一方履行其在本协议项下的义务时，根据不可抗力的影响可全部或部分免除该方在本协议项下的相应义务。
- 2、声称遭受不可抗力影响的一方在不可抗力的影响消除后应尽快恢复履行本协议规定的义务。
- 3、由于不可抗力或其他特殊原因导致乙方计划外暂停服务的，乙方应及时告知甲方，并启动应急预案。

第八章 监督和管理

- 1、政府采购合同履行中，甲方、乙方需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与甲方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。
- 2、甲乙双方均应自觉配合有关监督管理部门对合同履行情况的监督检查，如实反映情况，提供有关资料；否则，将对有关单位、当事人按照有关规定予以处罚。

第九章 附 则

- 1、乙方须优先考虑原有承包区域的绿化养护人员劳动就业，在不违反其公司制度的情况下不得无故辞退。乙方作为独立法人的公司，在合同期内产生的劳动争议、安全事故及经济纠纷需自行独立予以解决。
- 2、甲方的《招标文件》、乙方的《投标文件》、均为本合同附件，上述文件材料如与本合同正文有矛盾之处，以本合同正文为准。
- 3、本合同由甲乙双方代表签字后生效，合同期满后自动失效。
- 4、本合同一式捌份，甲、乙双方各执肆份。

附件：

附件 1：西安高新区道路养护最低配备人员及设备数量明细表、承包区域范围、面积明细表

附件 2：《高新区绿化养护管理考评办法 2024 版》

附件 3：《高新区绿化养护管理标准 2024 版》

附件 4：西安高新区绿化养护问责管理办法

附件 5：《西安高新区市道路绿化养护应急预案》（秋冬季落叶预案、清除冰雪应急预案、恶劣天气应急预案、突发事件应急预案、重大接待应急预案）

附件 6：《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》及《中华人民共和国农药管理条例》

附件 7：《中华人民共和国城市容貌标准》

（以下无正文）

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法人代表（签字）：

法人代表（签字）：

联系电话：

联系电话：

签约时间： 2024 年 月 日

附件 1：《西安高新区道路绿化养护最低配备人员及设备数量明细表、道路绿化面积明细表》

2024 年西安高新区道路绿化养护 A、B 标段养护项目最低配备人员及设备数量明细表

<u>A</u> 标段			
序号	项目	养护面积（万 m ² ）	最低配备要求
1	养护工	364.2	409 人
2	技术员	364.2	18 人
3	区域负责人	364.2	5 人
4	巡查员	364.2	18 人
5	专职安全员	364.2	5 人
6	司机（水车、打药车）	364.2	25 人
7	绿篱修剪机	364.2	98 台
8	割灌机	364.2	20 台
9	剪草机	364.2	35 台
10	打孔机	364.2	5 台
11	疏草机	364.2	51 台
12	打药机	364.2	51 台
13	打药车	364.2	8 辆
14	吹风机	364.2	20 台
15	油锯	364.2	7 台
16	高枝油锯	364.2	10 台
17	洒水车	364.2	22 辆
<u>B</u> 标段			
序号	项目	养护面积（万 m ² ）	最低配备要求
1	养护工	20.7	23 人

2	技术员	20.7	1 人
3	区域负责人	20.7	1 人
4	巡查员	20.7	1 人
5	专职安全员	20.7	1 人
6	司机（水车、打药车）	20.7	2 人
7	绿篱修剪机	20.7	6 台
8	割灌机	20.7	1 台
9	剪草机	20.7	2 台
10	打孔机	20.7	1 台
11	疏草机	20.7	3 台
12	打药机	20.7	3 台
13	打药车	20.7	1 辆
14	吹风机	20.7	1 台
15	油锯	20.7	1 台
16	高枝油锯	20.7	1 台
17	洒水车	20.7	1 辆

西安高新区城市绿地管理养护考核办法 (2024 版)

第一章 总 则

第一条 目的

为了进一步健全绿化养护管理体系，提升绿化养护管理水平，巩固绿化建设成果，更加科学合理评价绿化养护工作质量，形成常态化、长效化、精细化绿化养护管理机制，持续推动西安高新区（以下简称“高新区”）城市绿化工作高质量发展，根据《西安市城市绿化条例》、《园林绿化养护标准》及《西安高新区城市精细化管理标准(试行)》，结合实际，制定本办法。

第二条 考核范围

本办法适用于高新区道路（广场）绿化、公园绿地等已移交的公共绿地。

第三条 考核对象

西安高新区城市管理和综合执法局（以下简称“城管执法局”）负责城市绿地管理养护考核工作的组织实施，考核对象为在西安高新区范围内，通过招标取得园林绿化养护资格并承担绿化养护任务的企业单位（以下简称“养护单位”）。

第四条 考核原则

（一）严格标准，客观公正。坚持“一把尺子量到底”，统一养护质量标准，严格考核标准，统一考核内容，客观、公平、公正地实施考核。

（二）综合评价、按量付酬。坚持统筹兼顾，注重质与量相统一，综合运用计量考核和成效考核方式，全面评价绿化养护工作，并严格按考核结果结算付款。

（三）精准考核、奖优罚劣。坚持指标量化、流程细化，确保考核可操作、易执行、能落地，同时明确考核责任、考核周期和奖罚措施，确保任务明确、责任清晰、奖罚分明。

第一章 考核标准与内容

第五条 考核标准

高新区城市绿地养护管理考核按照有关标准执行：

- （一）《西安市城市绿化条例》；
- （二）《园林绿化养护标准》CJJT287-2018；
- （三）《西安高新区城市精细化管理标准(试行)》。

第六条 考核内容

西安高新区城市绿地管理养护考核以城市主次干道、重点区域、关键节点和主要场所为核心，对道路绿化管理养护、公园（广场）管理养护、街景布置、安全管理、舆情管控以及执行落实有关制度要求情况进行考核。

（一）道路绿化管理养护。主要考核整形修剪、乔灌木和花卉养护、病虫害防治、浇水施肥、绿化带清掏、设施维护等工作情况。

（二）公园（广场）管理养护。主要考核绿化养护、园容园貌、水域管理、游园秩序、设施维护管理等工作情况。

（三）街景布置。主要考核花坛花境管理、氛围营造设施等养护管理情况。

（四）安全管理。主要考核安全制度的制定落实、安全保障措施的健全完善，以及安全问题的处理处置情况。

（五）舆情管控。主要考核上级下发问题通报、舆情信息、群众投诉、媒体披露问题、城市服务热线转办线索等情况的接收、处置及整改情况。

（六）有关制度执行落实情况。

1.《西安市开展城市清洁行动提升城市精细化管理工作水平实施方案》(市城管委发〔2023〕2号)落实情况。

2.贯彻落实《西安市城管系统再生水利用配置试点工作方案》(市城管发〔2022〕125号)有关要求，开展再生水利用试点等工作情况。

3.贯彻落实《关于进一步加强绿化养护作业领域交通安全隐患排查整治的通知》精神，结合春夏季精细化管理工作要求，进一步加强对存在安全隐患树木的修剪工作等情况。

4.其它与城市绿地管理养护相关的政策或文件。

第三章 考核方式

第七条 考核方法

高新区城市绿地管理养护考核通过以定期考核为主，并辅以不定期考核的方式开展。

定期考核以月为周期进行考核，由计量考核和成效考核两部分组成；不定期考核指重大节假日、重大活动期间组织的随机考核和专项检查。

（一）计量考核。

1.养护单位上月 25 日向城管执法局报送次月管理养护工作计划（以下简称“月度工作计划”）；

2.城管执法局审核月度工作计划，结合实际建立各养护单位月度养护任务清单；

3.城管执法局对照月度养护任务清单，在日常工作中对各养护单位进行监督检查，并按照《西安高新区园林绿化养护服务管理工作任务考核表》（附件 1）进行考核打分。

（二）成效考核。

城管执法局组织按照《西安高新区道路公园绿化养护管理项目考评标准及得分统计表》（附件 2）对各养护单位当月管理养护情况进行成效检查考核，并进行打分评价。

（三）考核得分及养护费用计算方式。

1.考核成绩计算方式为：

考核成绩=计量考核成绩*80%+成效考核成绩*20%

如有不定期考核，则考核成绩=计量考核成绩*80%+成效考核成绩*10%+不定期考核成绩*10%

2.月度养护费用计算方式为：

考核分值 90 分以上为合格，拨付全额管理服务费用（管理服务费用=养护单价*养护面积）。每降低合格线 1 分，扣除当月全额承包费的 1%，扣减至月全额管理费用 60%时停止扣除计算，计算所得金额为当月管理服务费用。

月度养护费用=管理服务费用+当月应急保障费用+奖罚费用。（详见附件 3《高新区道路公园绿化养护管理项目养护费用结算单》）

第八条 考核形式

（一）城管执法局通过组成联合考评组以明查或者暗访的方式开展成效考核工作；

（二）城管执法局通过组织互学互比互评活动开展成效考核工作；

（三）城管执法局依据工作计划开展计量考核工作；

考核采取以上两种或者多种方式相结合的方式开展。

第九条 本月考核结果通报之前，下月发生因绿地管理成效不佳形成不良社会评价的，纳入本月予以减分，不再纳入下月考核。

第十条 结果公开

考核情况按月通报各养护单位及其上级主管部门（单位），并通过公开渠道定期向社会公布。

第十一条 考核中，发现养护单位未按合同标准要求完成养护管理任务的，责令企业限期整改。对整改达不到要求的，予以扣分并罚款，业主单位有权安排其他队伍代为完成，费用由该标段养护单位全部承担。

第四章 奖惩措施

第十二条 考核成绩低于 75 分（不含）的给予黄牌警告。连续两个月被黄牌警告的养护单位，终止当前合同，两年内不得参与同类项目投标。

第十三条 受到省、市、区级主管部门表扬或同级媒体正面宣传报道的，根据影响程度，酌情给予奖励。

第十四条 有下列情形之一的，经城管执法局核查后给予相应处罚。

（一）受到省、市、区级主管部门督导检查通报批评，根据问题影响程度，处以 1-3 万元处罚。

（二）被省、市、区级主流媒体负面报道的，根据问题影响程度，处以 1-2 万元处罚。

（三）其他城管执法局认为应当处罚的情况。

第十五条 考核中，发现养护单位未按合同标准要求完成养护管理任务的，责令企业限期整改。对整改达不到要求的，予以扣分并罚款，业主单位有权安排其他队伍代为完成，费用由该标段养护单位全部承担。

第五章 附 则

第十六条 各街办、各单位、各物业服务企业、各经营单位及其他城市绿地管理主体可参照本办法，结合各自实际情况，制定本辖区城市绿地管理养护考核办法。

第十七条 住建局、各园区中心参照本考核办法，督促项目建设单位建立各自的城市绿地管理养护考核办法并严格执行，报城管执法局备案。

第十八条 本办法由高新区城市管理和综合执法局负责解释，自印发之日起施行。

附：（1）.《西安高新区园林绿化养护服务管理工作任务考核表 2024 版》

（2）.《西安高新区道路、公园绿化养护管理项目考评标准及得分统计表 2024 版》

（3）.《公园（广场）公厕管理考评标准及得分统计表》

（4）.《高新区道路公园绿化养护管理项目养护费用结算单》

(1) . 《西安高新区园林绿化养护服务管理工作任务分级考核表 2024 版》

季节/月份			春			夏			秋			冬		
			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
A 档	浇水	乔 木	1 次			1 次		1 次						
		灌 木	1 次			1 次	1 次	1 次				1 次		
		绿 篱	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	
		1-2 年生草花	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	
		宿根花卉	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	
		冷季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	3 次		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次
		暖季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次
	病虫害防治	乔 木	乔木 3 次，冷季型草坪 5 次/年，暖季型草坪 2 次/年，其他植物全年 2-3 次，具体防治时间、频次因植物种类、天气等因素确定，病害重点参照全市病虫害防治月历及当年测报讯息实施，虫害根据监测结果及时防治											
		灌 木												
		绿 篱												
		1-2 年生草花												
		宿根花卉												
		冷季型草坪												
		暖季型草坪												
	修剪	乔 木										12-2 月份全面 1 次，每月考核当月进度 1/3 即为合格		
		灌 木	全年 2 次，花灌木须保证花后修剪 1 次；月季例外，全年 8 次（4,5,6, 7,8, 9,10, 11 各 1 次）											
		绿 篱		1 次		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次				
		1-2 年生草花									1 次			
		宿根花卉								1 次				
		冷季型草坪	1 次		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次			
		暖季型草坪	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次					

	施肥 (结合降雨或 灌水实施)	乔 木							1 次					
		灌 木							1 次					
		绿 篱							1 次					
		1-2 年生草花	1 次						1 次					
		宿根花卉	1 次						1 次					
		冷季型草坪	1 次		1 次				1 次					
		暖季型草坪	1 次						1 次					
	清 掏	乔 木									1 次	1 次		
		灌 木												
		绿 篱	一般情况下，5-7 月份 1 次，11-12 月份 1 次。按栽植区域具体分为：落叶树种落叶期每年 1 次，常绿树种落叶期 1 次，具体以落叶起止时间为准；栽植法桐区域或邻近法桐栽植区域全年 6 次，其中法桐落叶季（12-3 月）每月 1 次，兼有以上 2-3 种情况的路段可结合进行。合计全年共 2-6 次。											
		1-2 年生草花												
		宿根花卉												
		冷季型草坪												
		暖季型草坪												
	除 草	乔 木						1 次		1 次				
		灌 木				1 次				1 次				
		绿 篱				1 次		1 次		1 次				
		1-2 年生草花		1 次			1 次	1 次		1 次				
		宿根花卉		1 次			1 次	1 次		1 次				
		冷季型草坪		1 次			1 次	1 次		1 次				
		暖季型草坪		1 次			1 次	1 次		1 次				
	水域 管理	水域保洁管理	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥25	≥25	≥30	≥30	≥10	≥10
		水生植物管理	根据需要进行病虫害防治，喷施钾肥、多效唑等防倒伏								割除地上干枯，12 月检查		/	/

B 档	浇水	乔 木	1 次			1 次		1 次						
		灌 木	1 次			1 次	1 次	1 次				1 次		
		绿 篱	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次		1 次		1 次
		1-2 年生草花	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次	
		宿根花卉	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次	
		冷季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	3 次			1 次	1 次	1 次	1 次	1 次
		暖季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次
	病虫害防治	乔 木	乔木 3 次，冷季型草坪 3 次/年，暖季型草坪 2 次/年，其他各类植物全年 2 次，具体防治时间、频次因植物种类、天气等因素确定，病害重点参照全市病虫害防治月历及当年测报讯息实施，虫害根据监测结果及时防治											
		灌 木												
		绿 篱												
		1-2 年生草花												
		宿根花卉												
		冷季型草坪												
		暖季型草坪												
	修剪	乔 木										12-2 月份全面 1 次，每月考核当月进度 1/3 即为合格		
		灌 木	各类花灌木全年共 2 次，其中花后修剪 1 次，月季例外，全年 6 次（5,6,7,8,9,11 各 1 次）											
		绿 篱		1 次	1 次		1 次		1 次	1 次				
		1-2 年生草花								1 次				
		宿根花卉								1 次				
		冷季型草坪	1 次		1 次	1 次	1 次	1 次			1 次			
		暖季型草坪		1 次		1 次		1 次		1 次				
	施肥	乔 木							1 次					
		灌 木							1 次					
		绿 篱							1 次					
		1-2 年生草花	1 次						1 次					

		宿根花卉	1 次						1 次					
		冷季型草坪	1 次						1 次					
		暖季型草坪	1 次											
	清 掏	乔 木									1 次	1 次		
		灌 木												
		绿 篱	一般情况下，5-7 月份 1 次，11-12 月份 1 次。按栽植区域具体分为：落叶树种落叶期每年 1 次，常绿树种落叶期 1 次，具体以落叶起止时间为准；栽植法桐区域或邻近法桐栽植区域全年 6 次，其中法桐落叶季（12-3 月）每月 1 次，兼有以上 2-3 种情况的路段可结合进行。合计全年共 2-6 次。											
		1-2 年生草花												
		宿根花卉												
		冷季型草坪												
		暖季型草坪												
	除 草	乔 木						1 次		1 次				
		灌 木			1 次				1 次					
		绿 篱			1 次		1 次		1 次					
		1-2 年生草花			1 次		1 次		1 次					
		宿根花卉		1 次			1 次	1 次		1 次				
		冷季型草坪		1 次			1 次	1 次		1 次				
		暖季型草坪		1 次			1 次	1 次		1 次				
	水 域 管 理	水域保洁管理 （次）	≥10	≥ 10	≥10	≥10	≥10	≥10	≥15	≥20	≥25	≥25	≥10	≥10
		水生植物管理	根据需要进行病虫害防治，喷施钾肥、多效唑等防倒伏								割除地上干枯，12 月检查		/	/
	C 档	浇 水	乔 木	1 次			1 次		1 次					
			灌 木	1 次			1 次	1 次	1 次			1 次		
			绿 篱	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次	1 次		1 次
			1-2 年生草花	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次	1 次	
			宿根花卉	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次	1 次	

	冷季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	3 次			1 次	1 次	1 次	1 次	1 次
	暖季型草坪	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次
病虫害防治	乔 木	乔木 3 次/年，冷季型草坪 3 次/年，暖季型草坪 2 次/年，其他各类植物全年 2 次，具体防治时间、频次因植物种类、天气等因素确定，病害重点参照全市病虫害防治月历及当年测报讯息实施，虫害根据监测结果及时防治											
	灌 木												
	绿 篱												
	1-2 年生草花												
	宿根花卉												
	冷季型草坪												
	暖季型草坪												
修剪	乔 木										12-2 月份全面 1 次，每月考核当月进度 1/3 即为合格		
	灌 木	各类花灌木花后修剪 1 次，月季例外，全年 5 次（5, 7, 8, 9, 11 各 1 次）											
	绿 篱		1 次	1 次		1 次		1 次	1 次				
	1-2 年生草花									1 次			
	宿根花卉								1 次				
	冷季型草坪	1 次		1 次		1 次	1 次	1 次		1 次			
	暖季型草坪	1 次		1 次		1 次		1 次					
施肥	乔木							1 次					
	灌木							1 次					
	绿篱							1 次					
	1-2 年生草花	1 次						1 次					
	宿根花卉	1 次						1 次					
	冷季型草坪	1 次						1 次					
	暖季型草坪	1 次											
清掏	乔木										1 次		1 次

D 档		灌木												
		绿篱	一般情况下，5-7 月份 1 次，11-12 月份 1 次。按栽植区域具体分为：落叶树种落叶期每年 1 次，常绿树种落叶期 1 次，具体以落叶起止时间为准；栽植法桐区域或邻近法桐栽植区域全年 6 次，其中法桐落叶季（12-3 月）每月 1 次，兼有以上 2-3 种情况的路段可结合进行。合计全年共 2-6 次。											
		1-2 年生草花												
		宿根花卉												
		冷季型草坪												
		暖季型草坪												
	除草	乔木					1 次		1 次					
		灌木			1 次				1 次					
		绿篱	1 次		1 次		1 次		1 次					
		1-2 年生草花			1 次		1 次		1 次					
		宿根花卉			1 次		1 次			1 次				
		冷季型草坪			1 次		1 次	1 次		1 次				
	水域管理	暖季型草坪			1 次		1 次	1 次		1 次				
		水域保洁管理（次）	≥8	≥8	≥8	≥8	≥8	≥8	≥15	≥15	≥25	≥20	≥8	≥8
		水生植物管理	根据需要进行病虫害防治，喷施钾肥、多效唑等防倒伏								割除地上干枯，12 月检查		/	/
		浇水	乔木	1 次			1 次		1 次					
	灌木		1 次			1 次	1 次	1 次				1 次		
	绿篱		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次	1 次	
	1-2 年生草花		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次	
	宿根花卉		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		1 次	1 次		1 次	
	冷季型草坪		1 次	1 次	1 次	1 次	3 次			1 次	1 次	1 次	1 次	
	暖季型草坪		1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次	1 次		
	病虫害防	乔木	除暖季型草坪 1 次/年外，其他植物包括乔木等各类植物全年 2 次，具体防治时间、频次因植物种类、天气等因素确定，病害重点参照全市病虫害防治月历及当年测报讯息实施，虫害根据监											
		灌木												

治	绿篱	测结果及时防治											
	1-2 年生草花												
	宿根花卉												
	冷季型草坪												
	暖季型草坪												
修剪	乔木										12-2 月份全面 1 次，每月考核当月进度 1/3 即为合格		
	灌木	全年 1 次，花灌木须保证花后修剪 1 次，月季 4 次（5，7,9,11 月各 1 次）											
	绿篱			1 次		1 次			1 次				
	1-2 年生草花									1 次			
	宿根花卉									1 次			
	冷季型草坪			1 次		1 次			1 次				
	暖季型草坪			1 次				1 次					
施肥	乔木							1 次					
	灌木							1 次					
	绿篱	1 次						1 次					
	1-2 年生草花	1 次						1 次					
	宿根花卉	1 次						1 次					
	冷季型草坪	1 次											
	暖季型草坪	1 次											
清掏	乔木										1 次		1 次
	灌木												
	绿篱	一般情况下，5-7 月份 1 次，11-12 月份 1 次。按栽植区域具体分为：落叶树种落叶期每年 1											
	1-2 年生草花	次，常绿树种落叶期 1 次，具体以落叶起止时间为准；栽植法桐区域或邻近法桐栽植区域全年											
	宿根花卉	6 次，其中法桐落叶季（12-3 月）每月 1 次，兼有以上 2-3 种情况的路段可结合进行。合计全											

		冷季型草坪	年共 2-6 次。											
		暖季型草坪												
	除草	乔木						1 次		1 次				
		灌木			1 次			1 次		1 次				
		绿篱			1 次			1 次		1 次				
		1-2 年生草花			1 次			1 次						
		宿根花卉			1 次			1 次		1 次				
		冷季型草坪			1 次			1 次		1 次				
		暖季型草坪			1 次			1 次		1 次				
	水域管理	水域保洁管理（次）	≥8	≥8	≥8	≥8	≥8	≥8	≥15	≥20	≥20	≥20	≥8	≥8

注：作业标准①浇水：浇灌透水 1 次，土壤渗水深度大于 20cm；

②施肥：结合春灌或春雨（至少中雨）全域冷季型、暖季型草皮追肥 1 次冷季型 3 月初施肥，暖季型随后施肥，每 1000 平方米 7-8 公斤；秋肥全域苗木施用，绿篱草花宿根花卉用量同前，乔木按胸径施肥，胸径 10 厘米每次每株约 0.5 公斤，其他规格照此调整，小树稍施，大树多施，弱树薄肥勤施，灌木也可参考上述方法。

③病虫害防治：以无明显危害症状，不影响景观效果为合格标准

④除草：以绿地无明显杂草为标准。

⑤清掏：以绿地无明显断枝、落叶为标准。

⑥修剪：绿篱修剪，横平竖直、轮廓清晰，造型球曲面自然、流畅；乔木、花灌木修剪，剪除下垂枝、病枝、弱枝、徒长枝等，内堂通风透光，培养优美树形。

⑦补栽：按指令补栽及时，补栽密度斜 45 度视角不见黄土。

⑧苗木保障：按时令天气及时对全区域不耐寒苗木采取浇灌、设置/拆除等防冻保温措施，不遗漏，此类植物无明显受冻症状为达标。

⑨水域管理：湖面干净整洁，水质达标，水生植物生长正常，无明显病虫害，无大面积倒伏（倒伏面积不大于 10%）；有条件的冬季清淤 1 次

(2) 西安高新区道路绿化养护管理项目考评标准及得分统计表

考核地点		考核日期		
考评项目	分值	扣分原则	得分	备注
日常管理	10	资料：每周五上报次周计划表及作业人数，未按时上报扣 1 分；		
		安全：健全安全管理制度，建立各类安全预案，定期排查安全隐患，每缺一项扣 1 分。		
		项目负责人在岗：项目负责人（主管）人员是否在岗履行职务，未在岗扣 1 分。		
		作业人员数量：按照周计划表安排相应作业人员，少一人扣 0.5 分。		
		计划完成情况自查：按养护计划认真落实，未达标扣 0.5 分。道路管理负责人每天 17:00 上报周计划完成进度，未及时上报的扣 0.5 分；道路主管领导每周上报周计划表完成情况，未及时上报的扣 1 分。		
乔木	30	补栽：8 分。乔木有缺失、死株，每株扣 0.2 分。		
		修剪：8 分。行道树未修剪或修剪不规范，萌蘖未清除、下缘线修剪不整齐、未修剪内堂，有树挂、干枯枝、桩等视现场具体情况打分，0 分未修剪，1-3 分修剪较差，4-5 分修剪较好，6-8 分修剪规整。		
		施肥浇水：5 分。施肥、浇水不及时（或施肥、浇水不当）导致乔木生长不良或者死亡等视现场具体情况打分，0 分未施肥浇水，1-3 分施肥浇水效果一般，4-5 分施肥浇水效果较好。		
		病虫害防治：5 分。乔木有病虫害，每株扣 0.2 分；路段发生病虫害面积超 10%时，扣 1 分。		
灌木	30	其他：4 分。树木倒伏，支撑凌乱，树干上有钉子等缠绕物，每株扣 0.5 分；新栽乔木超过 1 年养护期，草绳破损未清除的，每株扣 0.2 分；树池内植物长势差、树池杂草或有明显寄生植物攀附清理不及时，每株扣 0.5 分；树池篦子放置不规范、破损的，每处扣 0.2 分。		
		补栽：5 分。缺株、人为踩踏、枯死、长势不好、补栽不合格，每 1 m ² 为一处，扣 0.2 分；		

(含竹类、藤本植物)		清掏：5 分。灌木内落叶、垃圾清掏不彻底、未除杂草、有攀附或寄生植物清理不及等视现场具体情况打分，0 分未清掏，1-3 分清掏不到位，4-5 分清掏彻底。		
		修剪：8 分。未修剪、绿篱修剪不规范等视现场具体情况打分，0 分未修剪，1-3 分修剪较差，4-5 分修剪较好，6-8 分修剪规整。		
		施肥、浇水冲洗：5 分。施肥、浇水不及时（或施肥、浇水不当）导致植物生长不良或者死亡；冲洗清理不及时，积尘影响枝叶色泽；绿篱、落叶等视现场具体情况打分，0 分未施肥浇水，1-3 分施肥浇水效果一般，4-5 分施肥浇水效果较好。		
		杂草清除：3 分 绿篱、灌木、竹林杂草面积零星发生，每处扣 0.1 分，达栽培面积 5%，每处扣 0.5 分；达 10%，每处扣 1 分；达 20%，每处扣 2 分。		
		病虫害防治：4 分。苗木有病虫害，个体受害程度 10%以上，每处扣 1 分；路段发生病虫害面积超 10%时，扣 2 分。		
地被	30	补栽：6 分。黄土裸露、人为踩踏、枯死、枯黄、补栽不规范，每 1 m ² 为一处，扣 0.2 分		
		清掏：4 分。绿地内有垃圾、落叶等视现场具体情况打分，0 分未清掏，1-3 分清掏不到位，4-5 分清掏彻底。		
		修剪：8 分。草坪高度超过 10cm 未修剪，修剪面不平，边角有遗留，修剪后色斑明显等视现场具体情况打分，0 分未修剪，1-3 分修剪较差，4-5 分修剪良好，6-8 分修剪规整。		
		施肥浇水：4 分。施肥、浇水不及时（或施肥、浇水不当）导致植物生长不良或者死亡等视现场具体情况打分，0 分未施肥浇水，1-3 分施肥浇水效果一般，4-5 分施肥浇水效果较好。		
		杂草清除：4 分，草坪杂草面积零星发生，每处扣 0.1 分，达栽培面积 5%，每处扣 0.5 分；达 10%，每处扣 1 分；达 20%，每处扣 2 分。		
		病虫害防治：4 分。地被草皮有病虫害，受害面积 1 m ² 以上，每处扣 0.1 分；路段发生病虫害面积超 10%时，扣 1 分。		
总分	100			

考核加 减 分内容	加分 项(≤ 5 分)	为改善绿地景观面貌和改善植物生长条件，在履行报批程序的基础上，以自主资金积极实施调整改造等措施，成效显著，当次考核加 2-5 分；		
	减 分 项	1.主管在日常巡视发现问题，每处扣 0.5 分；提出整改要求，未按规定时间落实整改，每次扣 1 分。 2.局领导在督导检查中发现存在问题，发现一处扣 1 分；局级以上领导在督导检查中发现存在问题，发现一处扣 1.5 分；提出整改要求，未按规定时间落实整改，每次扣 2 分。 3.发生一般安全生产事故的，每次扣 10 分；发生重大事故，按照合同条款执行。(在总分内加减)		
得分				
考评人			养护单位	
部门负责人				

备注：此考核以高新区城市管理和综合执法局当月下发考核表为准。

(3) 西安高新区公园绿化养护管理项目考评标准及得分统计表（略）

(4) 公园（广场）公厕管理考评标准及得分统计表（略）

20____年____月____道路/公园绿化养护管理项目养护费用

结算单

养护单位：								
序号	养护范围	数量 m²/座	养护 单价	本月考核分值			本月养 护费用 (元)	备注
				计量考核得 分（80%）	成效考 核得分 （20%）	综合得 分 （100% ）		
1	不含水域面积管理			绿化养护 （表1）	绿化养 护、 保洁秩 序、 设施设 备维护 等 （表2）			管理服务 费用=养 护面积* 养护单 价 考 核 分 值 90 分 以 上 为 合 格 ， 额 度 管 理 服 务 费 用 （ 管 理 服 务 费 用 = 养 护 面 积 ） * 养 护 单 价 ）。合 格 线 1 分， 扣 除 当 月 承 包 费 的 1%，扣 减 至 月 管 理 费 用 60% 时 停 止 扣 除 计 算， 得 当 月 管 理 服 务 费 用。
2	水域管理			水域养护 （表1）	水域养 护（表2）			
3	管理公厕			（表2）				
4	应急费用							据实结算
5	奖罚费用							申报结算
本月实际结算费用								1+2+3+4
备注：								
1、应急保障养护费用的支付								
（1）使用范围：接甲方通知要求，因极端天气、重大接待、不可预见事故等产生的非养护作业频次或范围的临时用工、设施设备的抢修、中修等启用应急保障费用及临时指派的其他任务等。								
（2）计算方法：工作内容经审定后计入养护费用。								

附件 3: 《高新区绿化养护管理标准 2024 版》

西安高新区绿化养护管理标准(2024 版)

第一章 范围

本标准规定了园林绿化中的乔木、灌木、藤木、竹类、花卉、草坪、地被、古树名木等的养护管理规范以及检查验收标准,适应于高新区的城市绿地。

第二章 园林绿化养护管理质量标准

2.1 养护质量标准

2.1.1 绿化养护技术措施完善,管理基本得当,植物配置合理,达到三季有花,四季常绿。

2.1.2 园林植物

2.1.2.1 生长健壮。新建绿地各种植物两年内达到正常形态。

2.1.2.2 园林树木树冠基本完整美观,分枝点合适,枝条粗壮,无枯枝死叉;主侧枝分布均称、数量适宜、修剪科学合理,内膛不乱,通风透光。花灌木开花及时,株型丰满常,花后修剪及时。绿篱、色块等修剪及时,枝叶茂密,整齐一致,整型树木造型雅观。行道树无缺株,绿地内无死树。

2.1.2.3 落叶树新梢生长健壮,叶片大小、颜色正常,在一般条件下,正常叶片保存率在 95%以上,针叶树针叶宿存 3 年以上,结果枝条在 10%以下。

2.1.2.4 花坛、花带轮廓清晰,整齐美观,色彩艳丽。无残缺。无残花败叶。

2.1.2.5 草坪及地被植物整齐，覆盖率 99 %以上，草坪内无杂草。草坪绿色期：冷季型草不得少于 270 天；暖季型草不得少于 210 天。

2.1.2.6 病虫害控制及时，在园林树木的主干、主枝上平均每 100 cm² 介壳虫的活虫数不得超过 2 头，较细枝条上平均每 30 cm² 不得超过 5 头，且平均被害株数不得超过 3 %。被虫咬的叶片每株不得超过 5%。

2.1.2.7 垂直绿化应根据不同植物的攀缘特点，及时采取相应的牵引、设置网架等技术措施，视攀缘植物生长习性，覆盖率不得低于 90%，开花的攀缘植物应适时开花，且花繁色艳。

2.1.2.8 绿地整洁，无杂物、无白色污染（树挂），绿化生产垃圾（如树枝、树叶、草屑等）、绿地内水面杂物应日产日清，做到巡视保洁。

2.1.2.9 公园内栏杆、园路、桌椅、路灯、井盖和牌示等园林设施完整、安全，基本做到维护及时。

2.1.2.10 绿地完整，无堆物、堆料、搭棚，树干上无钉拴刻画等现象。行道树下距树干 2m 范围内无堆物、堆料、搭棚设摊、圈栏等影响树木生长和养护管理的现象

表 1 绿化养护等级技术措施和要求

次/年										
级 别	费用标 准（元/ m²）		类别	浇水	防病虫	修剪	施肥	清掏	除草	垃 圾 处 理
A 档	5（非水 域）		乔木	3	3	1	1	2	2	随 产 随 清
			灌木	5	2-3 次	2	1	2	2	
			绿篱	10	2-3 次	6	1	2-6 次	3	
			一、二年生草花	10	2-3 次	1	2	2-6 次	4	
			宿根花卉	10	2-3 次	1	2	2-6 次	4	
			草坪	冷季型	13	5	7	3	2-6 次	
	暖季型	11		2	5	2	2-6 次	4		

	4.5 (水域)	水域清理保洁	1-8 月不少于 10 次/月，9-10 月不少于 25 次/月， 11-12 月不少于 30 次/月						
		水生植物管理	生长正常，无病虫害，无明显倒伏，枯叶季及时 割除/清理						
B 档	4.49 (非水域)	乔木	3	3	1	1	2	2	随产 随清
		灌木	5	2	2	1	2	2	
		绿篱	9	2	5	1	2-6 次	3	
		一、二年生草花	9	2	1	2	2-6 次	2	
		宿根花卉	9	2	1	2	2-6 次	4	
		草坪	冷季型	12	3	6	2	2-6 次	4
			暖季型	11	2	4	1	2-6 次	4
	4.0 (水域)	水域清理保洁	1-8 月不少于 10 次/月，9 月不少于 15 次/月，10 月不少于 20 次/月，11-12 月不少						

			于 25 次/月						
		水生植物管理	生长正常，无病虫害，无明显倒伏，枯叶季及时割除/清理						
C 档	4(非水域)	乔木	3	3	1	1	2	2	随 产 随 清
		灌木	5	2	1	1	2	2	
		绿篱	9	2	5	1	2-6	3	
		一、二年生草花	9	2	1	2	2-6	3	
		宿根花卉	9	2	1	2	2-6	3	
		草坪	冷季型	12	3	6	2	2-6	4
			暖季型	11	2	4	1	2-6	4
	3.00 (水域)	水域清理保洁	1-8 月不少于 8 次/月，9-10 月不少于 15 次/月， 11 月不少于 25 次,12 月不少于 20 次。						
		水生植物管理	生长正常，无病虫害，无明显倒伏，枯叶季及时						

			割除/清理							
D 档	3(非水域)	乔木		3	2	1	1	2	2	随产 随清
		灌木		5	2	1	1	2-6	3	
		绿篱		9	2	3	2	2-6	3	
		一、二年生草花		9	2	1	2	2-6	2	
		宿根花卉		9	2	1	2	2-6	2	
		草坪	冷季型	2	2	3	1	2-6	3	
	暖季型		11	1	2	1	2	3		
	1.0(水域)	水域清理保洁		1-8 月不少于 8 次/月，9 月不少于 15 次，10-12 月不少于 20 次/月						
说明：1.本养护标准为 2024 年试用，以上各项作业具体标准以 2023 年下半年推行的计量考核为准。详见《西安高新区园林绿化养护服务管理工作任务分级考核表 2024 版》后附作业标准，除此之外，绿篱、麦冬补栽春秋两季各进行 1 次（报西安高新区城市管理和综										

合执法局批准后实施），其他草坪只以草籽追播形式进行，乔木不在本年度补栽之列。

2.非水域分为 A 档、B 档、C 档、D 档标准养护，水域分为 A 档、B 档、C 档、D 档标准养护

第三章 园林植物养护管理技术措施及要求

3.1 修剪

3.1.1 园林树木修剪应依据园林绿化功能的需要和设计的要求，在不违背树木的生长特性和自然分枝规律的前提下（特型树木除外），充分考虑树木与生长环境的关系，并根据树龄及生长势强弱进行修剪。

3.1.2 每年修剪树木前必须制定修剪技术方案，并对工人进行培训，认真贯彻后方可进行操作，做到因地制宜，因树修剪。

3.1.3 自然型树木的修剪应以树木自然分枝习性所形成的树冠形状为基础进行修剪。

3.1.4 造型树木的修剪应根据园林绿化对树木的特定要求，适当控制树木部分枝干，按照绿化美化要求把树木剪成各种理想形态。

3.1.5 园林树木修剪的时期

3.1.5.1 园林树木可在休眠期和生长期进行修剪，但更新修剪必须在休眠期进行。

3.1.5.2 有严重伤流和易流胶的树种应避开生长季和落叶后伤流严重期。

3.1.5.3 抗寒性差的、易抽条的树种宜于早春进行。

3.1.5.4 常绿树的修剪应避开生长旺盛期。

3.1.5.5 绿篱、色块、黄杨球等修剪必须在每年的 4 月上旬至 10 月底以前进行，**A 档**剪前高度不得超过预留高度 12 厘米，**B 档**剪前高度不得超过预留高度 15 厘米，**C 档**剪前高度不得超过预留高度 20 厘米，**D 档**剪前高度不得超过预留高度 25 厘米。

3.1.6 乔木修剪

3.1.6.1 凡主轴明显的树种，修剪时应注意保护中央领导枝，使其向上直立生长。原中央领导枝受损、折断，应利用顶端侧枝重新培养新的领导枝。

3.1.6.2 应逐年调整树干与树冠的合理比例。同一树龄和品种的林地，分枝点高度应基本一致。位于林地边缘的树木分枝点可稍低于林内树木。

3.1.6.3 针叶树应剪除基部垂地枝条，随树木生长可根据需要逐步提高分枝点，并保护主尖直立向上生长。

3.1.6.4 银杏修剪只能疏枝，不准短截。对轮生枝可分阶段疏除。

3.1.6.5 行道树中乔木的修剪，除应按以上要求操作外，还应注意以下规定：

- a) 行道树的树型和分枝点高度应基本一致，分枝点高度最低标准为 2.8m。郊区可适当提高
- b) 树木与架空线有矛盾时，应修剪树枝，使其与架空线保持安全距离。
- c) 在交通路口 30m 范围内的树冠不能遮挡交通信号灯。
- d) 路灯和变压设备附近的树枝应与其保留出足够的安全距离。

3.1.7 灌木修剪

3.1.7.1 灌木造型修剪应使树型内高外低，形成自然丰满的圆头形或半圆形树型。

3.1.7.2 灌木内膛小枝应适量疏剪，强壮枝应进行适当短截，下垂细弱枝及地表萌生的地蘖应彻底疏除。

3.1.7.3 栽种多年的丛生灌木应逐年更新衰老枝，疏剪内膛密生枝，培育新枝。栽植多年的有主干的灌木，每年应采取交替回缩主枝控制树冠的剪法，防止树势上强下弱。

3.1.7.4 生长于树冠外的徒长枝，应及时疏除或早短截，促生二次枝。

3.1.7.5 花落后形成的残花、残果，若无观赏价值或其他需要的宜尽早剪除。

3.1.7.6 成片栽植的灌木丛，修剪时应形成中间高四周低或前面低后面高的丛形。

3.1.7.7 多品种栽植的灌木丛，修剪时应突出主栽品种，并留出适当生长空间。

3.1.7.8 造型的灌木修剪应保持外型轮廓清楚，外缘枝叶紧密。

3.1.7.9 花灌木修剪应特别注意：

- a) 当年生枝条开花灌木，如：紫薇、木槿、月季、珍珠梅等，休眠期修剪时，为控制树木高度，对于生长健壮枝条应在保留 3 个~5 个芽处短截，促发新枝。1 年可数次开花灌木如月季、珍珠梅、紫薇等，花落后应及时剪去残花，促使再次开花。

b) 隔年生枝条开花的灌木，如：碧桃、榆叶梅、连翘、紫珠、丁香、黄刺玫等，休眠期适当整形修剪，生长季花落后 10 天~15 天将已开花枝条进行中或重短截，疏剪过密枝，以利来年促生健壮新枝，

c) 多年生枝条开花灌木，如：紫荆、贴梗海棠等，应注意培育和保护老枝，剪除干扰树型并影响通风透光的过密枝、弱枝、枯枝或病虫枝。

3.1.8 绿篱及色带修剪

3.1.8.1 修剪应使绿篱及色带轮廓清楚，线条整齐，顶面平整，高度一致，侧面上下垂直或上窄下宽。每年整形修剪不少于 2 次。

3.1.8.2 初定植绿篱及色带，每次修剪高度较前一次修剪应提高 1cm，直至高度达到正常高度，以便修剪。

3.1.8.3 修剪后残留绿篱面的枝叶应及时清除干净。

3.1.9 藤木修剪

3.1.9.1 吸附类藤木，应在生长季剪去未能吸附墙体而下垂的枝条，未完全覆盖的植物应短截空隙周围枝条，以便发生副梢，填补空缺。

3.1.9.2 钩刺类藤木，可按灌木修剪方法疏枝；生长到一定程度，树势衰弱时，应进行回缩修剪，强壮树势。

3.1.9.3 生长于棚架的藤木，落叶后应疏剪过密枝条，清除枯死枝，使枝条均匀分布架面。

3.1.9.4 成年和老年藤木应常疏枝，并适当进行回缩修剪。

3.1.9.5 园林树木修剪时，落叶树一般不留橛，针叶树应留 1cm~2cm 长的橛。修剪的剪口必须平滑，不得劈裂，并注意留芽的方位。直径超过 4cm 以上的剪锯口，应用刀削平，涂抹防腐剂促进伤口愈合。锯除大树杈时应注意保护皮脊。

3.1.10 灌水、排涝

3.1.10.1 应根据本市气候特点、土壤保水、植物需水、根系喜气等情况，适时适量进行浇水，促其正常生长。浇水前应先检查土壤含水量（一般取根系分布最多的土层中的土壤，用手攥

可成团，但指缝中不出水，泥团落地能散碎，就可暂不浇水；杨柳树等较喜水的树木则土壤含水量可适当多一些）。

3.1.10.2 新植树木应在连续 5 年内充足灌溉，土质保水力差或根系生长缓慢树种，可适当延长灌水年限。

3.1.10.3 浇水树堰高度不低于 10cm，树堰直径，有铺装地块的以预留池为准，无铺装地块的，乔木应以树干胸径 10 倍左右、树冠垂直投影的 1/2 为准，并保证不跑水、不漏水。

3.1.10.4 用水车浇灌树木时，应接软管，进行缓流浇灌，保证一次浇足浇透，严禁用高压水流冲毁树堰。

3.1.10.5 喷灌时应开关定时，专人看管，以地面达到径流为准。

3.1.10.6 在使用再生水浇灌绿地时，水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

3.1.10.7 在雨季可采用开沟、埋管、打孔等排水措施及时对绿地和树池排涝，防止植物因涝至死。绿地和树池内积水不得超过 24 小时；宿根花卉种植地积水不得超过 12 小时。

3.1.11 中耕除草

3.1.11.1 在植物生长季节要不间断地进行中耕除草，应除小、除早、除了。除下杂草要集中处理，并及时清运。

3.1.11.2 在具野趣游憩地段可采用机械割草，使其高矮一致。

3.1.11.3 在绿地内采用化学药剂除草时，必须慎重，应先试验，再应用。

3.1.12 施肥及土壤改良

3.1.12.1 应根据园林树木生长需要和土壤肥力情况，合理施肥，平衡土壤中各种矿质营养元素，保持土壤肥力和合理结构。

3.1.12.2 在树木休眠期以有机肥为主，在与土壤拌匀后，采用穴施、环施和放射状沟施等方法。施肥后踏实，并平整场地。

3.1.12.3 在树木生长季节可根据需要，进行土壤追肥或叶面喷肥。

3.1.12.4 园林树木施肥量应根据树木大小、肥料种类及土壤肥力状况而定。施用时要用量准确，并充分粉碎，与土壤混合后要撒施均匀，随即浇水，严禁肥料裸露。

3.1.12.5 用铁篦子等完全封闭的树埯，应预留专门的灌溉和施肥口。

3.1.13 更新、调整和伐树

3.1.13.1 种植结构调整和伐树应经相关部门批准后方可进行。

3.1.13.2 具备以下条件上报批准后再移植或伐树：

3.1.13.2.1 密植林的调整与间伐。

3.1.13.2.2 更新树种。

3.1.13.2.3 枯朽、衰老、严重倾斜、对人和物体构成危险的。

3.1.13.2.4 配合有关供电、建筑或市政工程。

3.1.13.3 伐除树木时，应设安全员，划定安全范围并围拦，严格执行操作规程；伐除的树干、树枝等要随时清运；树桩高度应尽量降低，并必须在两日内刨除树桩，并及时采取补种或铺装措施，做到场光地净，确保绿化景观的完美和行人、车辆的安全。

3.1.14 病虫害防治

3.1.14.1 防治园林植物病虫害应贯彻“预防为主，综合治理”的方针。

3.1.14.2 应科学、有针对性地进行养护管理，使植株生长健壮，以增强抗病虫害的能力。

3.1.14.3 及时清理带病虫害的落叶、杂草等，消灭病源、虫源，防止病虫害扩散、蔓延。

3.1.14.4 应加强病虫害检查，发现主要病虫害应根据虫情预报及时采取防治措施。对于危险性病虫害，一旦发现疫情应及时上报主管部门，并迅速采取扑灭措施。

3.1.14.4.1 生物防治

应保护和利用天敌，创造有利于其生存发展的环境条件。具体方法主要包括以微生物治虫、以虫治虫、以鸟治虫、以螨治虫、以激素治虫，以菌治病虫等。

3.1.14.4.2 物理防治

主要包括饵料诱杀、灯光诱杀、潜所诱杀、热处理、截止上树、人工捕捉、挖蛹或虫、采摘卵块虫包、刷除虫或卵、刺杀蛀干害虫、摘除病叶病梢、刮除病斑、结合修剪剪除病虫害枝等。

3.1.14.4.3 化学防治

- a) 应选用高效、低毒、无污染、对天敌较安全的药剂。被北京农药管理部门明令禁止使用的农药，如：六六六、滴滴涕、西力生、赛力散、毒杀芬、甲六粉、乙六粉、氯乙酰胺、氯乙酸钠、培福明、杀虫脒、二溴氯丙烷、蝇毒磷乳粉、除草醚、三氯杀螨醇、氧化乐果、久效磷、对硫磷等对人毒性较大、污染较重、对天敌影响较大的化学农药在园林植物的养护中同样严禁使用。用药时，对不同的防治对象，应抓住时机，对症下药、安全用药，不得随意加大浓度。注意不同药剂的交替使用，同时，尽量采取兼治，减少喷药次数。
- b) 选用新的药剂和方法时，应先经试验，证明有效和安全时，才能大面积推广。
- C) 高新区树木主要病虫害有白粉病、蚜虫等。其主要防治方法参见表 2。

表 2 高新区主要树木病虫害发生期、正装及防治方法

病虫害名称	发生期及症状	防治方法
白粉病	4-10 月，危害叶片	3%吡喃丹 2 kg/亩 ~ ~4kg/亩
蚜虫	春一秋初，危害叶片	2%吡虫啉 3000-4000 倍液 +
螨虫	春一秋初。危害叶片	73%克螨特 2000-3000 倍液
黄杨绢叶螟蓑衣蛾	晚春一夏，幼虫夜间取食叶片	10%氯氰菊酯 2000-3000 倍数

3.1.14.5 操作人员必须按照《农药操作规程》及《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

3.1.15 防寒

3.1.15.1 加强肥水管理，特别是返青水和冻水应适时浇灌，并浇足浇透。合理安排修剪时期和修剪量，使树木枝条充分木质化，有效控制病虫害的发生，提高抗寒能力，确保树木安全越冬。

3.1.15.2 对不耐寒的树种和树势较弱的植株应分别采取不同防寒措施。

3.1.15.2.1 对雪松等耐寒、耐旱、抗风能力差的边缘树种在新植 3 年内应搭设风障。

3.1.15.2.2 对悬铃木等耐寒性差且树皮较薄的树种在新植 3 年内可采取主干裹纸加绕草绳等防寒措施。

3.1.15.2.3 对月季等株形低矮、抗寒性较差的花灌木应于根基部培设土堆防寒。

3.1.15.2.4 对紫薇、木槿、大叶黄杨等易发生春季哨条的树种，宜于上年初冬和当年早春适量喷洒高酯膜等抗蒸腾剂。

3.2 园林花卉的养护管理技术措施及要求

3.2.1 应根据不同花卉植物的生态习性、生物学特性、应用要求和周围环境状况，进行养护管理，使其适时开花，花繁色艳。

3.2.2 宿根花卉萌芽前应剪除上年残留枯枝、枯叶。

3.2.3 花坛、花径和各种容器栽植花卉应及时灌水，宿根花卉应特别注意返青水和冻水的浇灌时期和灌水量，矮牵牛等忌水涝花卉应注意排涝，花池应在适当位置加设排水孔。

3.2.4 及时中耕除草，作业时不能伤根及造成根系裸露，宿根花卉萌芽期应特别注意保护新生嫩芽，同时及时剪除多余萌蘖。

3.2.5 结合浇灌和中耕适量施肥，保持土壤肥力和合理结构。

3.2.6 宿根花卉花谢后应及时去除残花、残枝和枯叶，并加强肥水管理；1 年生草花花后失去观赏价值的应及时更换。

3.2.7 及时清理死苗，并按原品种、原规格补齐。

3.2.8 做好病虫害的防治工作。及时清理株间的枯枝落叶，对病虫害早发现早治理。

3.2.9 病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

3.2.10 对不耐寒的宿根花卉应分别采取覆土等不同防寒措施，确保安全越冬。

3.3 草坪养护管理技术措施及要求

3.3.1 草坪的养护管理，应在了解各草种生长习性的基础上，根据立地条件、草坪的功能进行。

3.3.2 修剪

3.3.2.1 草坪的修剪应根据不同草种的习性和观赏效果，进行定期修剪，使草的高度一致，边缘整齐。

3.3.2.2 剪草的高度以草种、季节、环境等因素而定。一次修剪高度原则上不大于草高的 1/3。

3.3.2.3 草坪植物的修剪次数依不同的草种、不同的管理水平和不同的环境条件来确定：

a) 冷季型草：定期及时修剪，A 档：使草坪高度保持在 6cm—12cm；B 档：使草坪高度保持在 6cm—15cm；C 档：使草坪高度保持在 6cm—18cm；D 档：使草坪高度保持在 6cm—22cm。

b) 暖季型草：定期及时修剪，A 档：使草坪高度保持在 6cm—12cm；B 档：使草坪高度保持在 6cm—15cm；C 档：使草坪高度保持在 6cm—18cm；D 档：使草坪高度保持在 6cm—22cm。

3.3.3 浇水

3.3.3.1 除土壤封冻期外，人工草坪应适时进行浇灌，每次要浇足浇透，浇水深度不低于 20cm。雨季应注意排水，干热天气尤其是冷季型草应适当喷水降温保护草地。11 月下旬至 12 月上旬上冻前要浇足浇透冻水。

3.3.3.2 严禁使用撒过融雪剂的积雪补充草坪土壤水分。

3.3.3.3 在使用再生水灌溉时，水质必须符合园林植物灌溉水质要求。

3.3.4 施肥

3.3.4.1 草坪建植时应施基肥，之后每年应根据草坪草的生长状况进行适当追肥。

3.3.4.2 施肥时期和施肥量：冷季型草坪返青前，可施腐熟粉碎的有机肥，施肥量 50 g/m²~150g/m²，或施 10 g/m² 尿素或 10 g/m² 磷酸二铵等；生长期应视草情，适当增施磷、钾肥；晚秋，可施氮、磷、钾复合肥或纯氮肥 2 次~3 次，每次约 10 g/m²~15g/m²。暖季型草，如野牛草等可于 5 月和 8 月各施 10 g/m² 尿素。

3.3.4.3 草坪施肥必须均匀，撒施后及时灌水。

3.3.5 除杂草、补植

3.3.5.1 人工建植的草坪要及时清除杂草，保持草坪纯度。

3.3.5.2 使用除草剂必须慎重，应先试验，再应用。

3.3.5.3 对被破坏或其他原因引起死亡的草坪草应及时更换补植，使草坪保持完整，无裸露地面。

3.3.5.4 补植时应补种与原草坪相同的草种；适当密植，并加强管理养护，尽快与周围草坪一致。

3.3.5.5 三年生以上草坪应采取打孔透气、疏草等措施。

3.3.6 病虫害防治

3.3.6.1 草坪的病虫害防治，应在加强养护管理的基础上，以防为主，综合防治。

3.3.6.2 草坪病害以冷季型草最为严重。化学防治应在 5 月初开始，此后根据病情适时喷药。

3.3.6.3 草坪害虫主要有：蛴螬、蚜虫、蝼蛄、黏虫、淡剑夜蛾、地老虎等，其主要防治方法参考表 4。

表 4 高新区主要草坪害虫发生期、症状及防治方法

害虫名称	发生期及症状	防治方法
蛴螬	5 月~8 月开始危害, 冬季在土中越冬。	3%呋喃丹 2 kg/亩~~4kg/亩
蚜虫	春~秋初, 危害叶片。	2%吡虫啉 3000~4000 倍液
蝼蛄	春~秋初, 危害叶片	73%克蝼特 2000~3000 倍液
黏虫、地老虎 淡剑夜蛾	晚春~夏, 幼虫夜间取食叶片	10%氯氰菊酯 2000~3000 倍液

3.3.6.4 草坪病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

3.4 园林地被植物养护管理技术措施及要求

3.4.1 草本类地被植物养护管理技术措施参照草坪和花卉的养护管理技术措施。

3.4.2 木本类地被植物养护管理技术措施参照园林树木的养护管理技术措施。

3.5 竹类养护管理技术措施及要求

3.5.1 本标准是以本市引种成功的早园竹、黄槽竹、箬竹等养护管理方法为主，其它品种可参照执行。

3.5.2 间伐修剪

3.5.2.1 竹林的间伐修剪应在晚秋或冬季进行，间伐以保留 4、5 年生以下立竹，去除 6、7 年以上，尤其是 10 年生以上老竹的原则进行。使竹林立竹年龄组成为 1 度~2 度竹占 40% 左右，3 度~4 度竹占 45% 以上，5 度竹占 15% 左右。

3.5.2.2 应及时清除枯死竹干和枝条，砍除老竹、病竹和倒伏竹。

3.5.2.3 竹林过密应适当间伐或间移，使留竹分布均匀，并及时用土杂肥回填土坑。

3.5.3 施肥

3.5.3.1 竹林应以施有机肥为主，并适量加入含铁的复合肥料，肥料中氮、磷、钾的比例以 5:2:4 为宜。最佳施肥时间为早春 3 月和 8 月~9 月。

3.5.3.2 应在竹林计划延伸的位置，深翻土地，并压入青草或填有机质含量高的土杂肥。

3.5.4 浇水

3.5.4.1 应于每年春季出笋前（3 月）浇足催笋水，5、6 月浇足拔节水。雨季可视降雨情况浇水，秋季（11 月、12 月上旬）浇孕笋水，冬季过于干旱时可适当喷水。

3.5.5 管理

3.5.5.1 竹林每经过 3 年~5 年，应深翻、断鞭，将 4 年生以上的老鞭及每年砍伐后的竹蔸挖出。

3.5.5.2 过密竹林应于 11 月适当钩梢，未钩梢的密竹林，应于降雪后及时抖掉竹梢积雪。

3.5.5.3 竹林应于每年初冬适量培土。

3.5.6 病虫害防治

3.5.6.1 病虫害防治以预防为主，综合防治。应以控制红蜘蛛、蚜虫等为主，经常检查，掌握虫情发展规律，及时防治。

3.5.6.2 竹林应加强抚育管理，保留适当密度，使竹林通风透光、生长健壮。

3.5.6.3 应注意因干旱、水湿、冷冻、日灼、风害、缺肥等所致生理性病害的防治。

3.5.6.4 竹林主要病害防治

3.5.6.4.1 竹丛枝病：加强抚育管理，3 月~5 月清除病枝或病株。

3.5.6.4.2 竹杆锈病：合理砍伐，使林内通风透光，及早砍除病竹。

3.5.6.5 病虫害防治技术操作必须按照《农药操作规程》并参照《园林树木病虫害防治技术操作质量标准》进行作业。

3.6 园林绿地管理要求

3.6.1 保持绿地内无垃圾杂物，无鼠洞和蚊蝇滋生地等，发现鼠洞要随时堵塞。及时清除“树挂”等白色污染物及绿地内水面的杂物。

3.6.2 清除垃圾杂物后应注意保洁，集中后的垃圾杂物和器具应摆放在隐蔽的地方，严禁焚烧垃圾和枯枝落叶。

3.6.3 应保护好绿地内的花草树木，保持绿地的完整。经批准临时占用的绿地，应按时收回，并监督恢复原状。

3.6.4 加强监管，严禁绿地内堆放杂物和停放与绿化作业无关的一切车辆；严禁在绿地植物上贴挂标语、晾晒衣物等。

3.6.5 应保证围栏、护网、绿化供水及观赏、游艺等设施的完整美观，防止绿化用水等被盗用。对损坏的园林设施，要及时修补或更换。

3.7 古树名木的养护管理

3.7.1 古树是活文物，是不可再生的宝贵资源，是园林景观的重要组成部分。针对古树生态环境的变化和古树生长的特点，加大科学研究力度，实现科学管理和养护。

3.7.2 使古树生长的各项环境指标控制在允许的范围内。

3.7.2.1 土壤有效孔隙度不得低于 10%。

3.7.2.2 土壤容重不得超过 1.3g/cm³。

3.7.2.3 土壤含水量控制在 5%~20%之间，以 15%~17%为宜。

3.7.2.4 土壤中固相、液相、气相比控制在 5:3:1 左右。

3.7.2.5 夏季土壤温度控制在 15℃~29℃之间。

3.7.2.6 平衡营养，防止土壤中各种矿质元素短缺或过量，土壤含盐量不超过 0.1%

3.7.2.7 土壤中有机质含量不低于 1.5%。

3.7.2.8 太阳光照强度不低于 8000Lux。

3.7.3 必须处理好古树与周围其他植物之间的关系。

3.7.3.1 在松柏类古树周围可适量保留壳斗科树种如栎、槲等，以利菌根菌的活动，促进古树生长。

3.7.3.2 古松树冠垂直投影范围内严禁种植核桃树、接骨木、榆树，以避免对其的生长产生抑制作用。

3.7.3.3 除对古树生长有利的部分植物可进行适量保留外，必须对古树周围生长的阔叶树、速生树和杂灌木进行控制。

3.7.4 应保持古树及周围环境的清洁。

3.7.5 应加强古树的病虫害防治工作。

3.7.6 应因地制宜地设置围栏保护古树，孤立树或树群围栏与树干的距离不小于 3m。

3.7.7 在古树保护范围内（树冠垂直投影外沿 3m 范围内），禁止动土或铺砌不透气材料。各种施工范围内的古树必须在其保护范围边缘事先采取保护措施。

3.7.8 在古树根系分布范围内，严禁设置临时厨房或厕所等有污染气体、液体的设施和排放污水的渗沟；严禁在树下堆放污染古树根系、土壤的物品，如石灰、撒过盐的积雪、人类尿、垃圾、废料或倒污水等。

3.7.9 严禁在树体上钉钉子、绕铁丝、挂杂物或作为施工的支撑点。严禁攀折、刮蹭和刻划树皮等伤害古树的行為。

3.7.10 有纪念意义和特殊观赏价值的古树，应保留其原貌，对枯枝采取防腐处理。需修剪的应制定修剪方案，报主管部门批准。古树树体上的伤疤或空洞应及时填充修补，防止进水。

3.7.11 古树树体及大枝有倾倒、劈裂或折断的可能时，应及时采取加固或支撑等保护措施。

3.7.12 对高大树体必须安装避雷装置，以防雷击。

3.7.13 在坡林地环境的古树应有下木和地被植物伴生的自然生态环境。应对坡坎进行加固、防止水土流失。平地古树林地应适时适地栽种豆科地被植物。浇水应一次浇透浇足。暂不使用再生水浇灌古树。

3.7.14 古树复壮要严格采用成功的方法，吸收和运用新的研究成果，及时报请主管部门审查。

3.7.15 古树复壮和移植工程必须是具有二级或二级以上的园林绿化施工资质的企业方可承担。古树移植必须确保成活。施工技术方案必须经专家组论证，报请西安市园林局审查批准后，并在园林监查部门监督下实施。移后要落实养护管理责任制，及时制定养护方案，并进行跟踪管理，确保质量。

植物修剪执行西安市地方标准《城市园林绿化植物修剪技术规程》DB6101/T3124-2022，高新区养护标准中凡与此规程不符合的，以技术规程为准

附件 4

西安高新区绿化养护问责管理办法

为积极贯彻落实西安市人民政府办公厅关于《西安市 2016 年城市治理专项工作实施方案》文件精神，为最大程度减少问题出现频率、减少平台问题通报、问题曝光和投诉，加强城市精细化管理，创建国家森林城市。现针对绿化养护可能出现的问题作出以下问责管理办法。

- 1.绿化养护问题被市民投诉，一次扣除该承包单位月考核 0.05 分。
- 2.绿化养护问题被领导点名批评的，一次扣除该承包单位月考核 0.1 分。
- 3.绿化养护问题被高新区城市管理和综合执法局、高新区四城联创办、高新区治污减霾办、高新区城市专项治理督办小组等区内上级领导部门和高新区内网通报、下达整改的，一次扣除该承包单位月考核 0.2 分。
- 4.绿化养护问题被西安市城市管理和综合执法局、西安市治污减霾办、西安市城市专项治理督办小组、西安市四城联创办等市级领导部门通报、下达整改的，一次扣除该承包单位月考核 0.5 分。
- 5.对创卫、创文、创森林/园林等重大迎复审工作思想不重视，行动不积极，措施不得力，养护整治不认真的，一次扣除该承包单位月考核 0.8 分。
- 6.绿化养护问题被市级媒体曝光的，一次扣除该承包单位月考核 0.5 分。
- 7.在接待检查和正常作业安排时，不听从上级主管部门调遣、安排或安排工作不按时到位、不按时养护整治的，一次扣除该承包单位月考核 0.2 分。
- 8.对同一问题反复出现、同一条道路绿化养护存在问题屡次通报的，一次扣除该承包单位月考核 0.2 分。
- 9.在西安市月检中重复出现绿化养护问题被通报的，一次扣除该承包单位月考核 0.5 分。
- 10.对巡查检查发现的绿化养护（含浇水、施肥、修剪、整形、除杂草、补植病虫害防治、松土、公共设施维护保养）问题不按期完成或未按标准要求完成作业的，一次扣除该承包单位月考核 0.1 分。
- 11.承包单位在绿化作业（如清掏、施工、浇水、修剪等）后须做好善后问题，如造成道

路花砖积水、垃圾堆积不处理的，一次扣除该承包单位月考核 0.1 分。

12.承包单位有焚烧绿化垃圾、落叶、树枝、杂物的，一次扣除该承包单位月考核 0.5 分。

13.承包单位未经合理流程、请示批准私自上访，聚众闹事的，一次扣除该承包单位月考核 0.2 分。

14.各承包单位不按指定加水点加水，在他处乱取水被投诉或媒体曝光的，一次扣除该承包单位月考核 0.2 分。

15.各承包单位每天须对各自管辖区域进行自查自检并主动展开整治行动，如承包单位对存在问题的道路（含公园）不积极整治，绿化部管理人员可对该道路进行分段拍照上报，上报数量不受限，根据上报问题照片下达整改通知书，承包单位须根据收到整改通知要求时限由绿化部管理人员监督完成整改，如未按规定时间完成整改的，超出时效不满 1 天的，每条次扣除该承包单位月考核 0.05 分；超出时效满 1 天以上（含 1 天）的，每条次扣除该承包单位月考核 0.1 分。陪检人员不签收、检查整改通知单的、日检表（抽检）扣 0.2 分；

16.如有承包单位上交的通知整改结果未经绿化部管理人员审核签字的，一个整改单扣除该承包单位月考核 0.1 分；如有承包单位冒名顶替绿化部管理人员在通知整改结果上签字上报的，一个整改单扣除该承包单位月考核 0.5 分。

17.城市管理和综合执法局绿化部将根据承包单位上报的通知整改结果进行全面复查，如复查不合格或承包单位未按通知要求整改、不整改的，扣除该承包单位月考核 0.2 分。

18.绿化部管理人员须督查承包单位对各自区域道路进行自查自检，并根据绿化养护考核表中的项目对所在承包单位道路进行抽检考核，抽检过程中须有承包单位专人陪同（如道路存在问题绿化部管理人员将提出口头整改），月底进行日检表（抽检）扣分累计汇总，所扣分值每分折合承包费用 5 元。

19.承包单位区域内同一条道路（公园）在一个月被下达整改（含西安市、高新区城市专项治理督办单）5 次以上（含 5 次）的，城市管理和综合执法局绿化部将在月底统计汇总在大数据平台通报，通报的每条道路（含公园）扣除该承包单位月考核 0.5 分。

20.各承包单位须根据城市管理和综合执法局绿化部通知要求时限上交、领取材料，上交

材料需含纸质、电子版。如未按时上交或领取材料的，一次扣除该承包单位月考核 0.05 分。

21. 每月 25 日前未报下月《西安市绿化养护管理工作月表》扣 0.3 分

22. 每月 5 日前未上报《西安市绿化养护管理月报表》扣 0.3 分

23. 所管公园绿地小广场被市局月评为最差路段（含后三名）扣 0.2 分

24. 所管公园绿地小广场被媒体负面报道一次。扣 0.2 分

25. 所管公园绿地小广场被管委会领导、行政主管领导（部门）批评一次。扣 0.1 分。

26. 所管公园绿地小广场被群众投诉造成负面影响的一次扣 0.01 分

27. 所管公园绿地小广场设施维护要求，当天必须动起来，一周内必须全面恢复，未按期回复的扣除 0.2 分

附件 5：：《西安高新区“路长制”“铁腕治霾”管理规定》及《西安高新区市道路绿化养护应急预案》

西安高新区“路长制”“铁腕治霾”管理规定

一、路长制管理规定

为全面夯实“城市综合治理”“铁腕治霾”和“以克论净”工作开展，主动了解、跟踪、协调解决或及时反映日常市容环境治理中存在的问题，积极主动参与环境综合治理活动，特制定三级路长工作职责制度。

“三级路长”由各绿化承包单位法人或代表担任，日常工作主要通过“巡查、反馈、协调、处置、督查”来展开。

巡查：每日检查职责区域不少于 2 次，检查情况须在《高新区三级“路长制”考核打分表》进行登记，作为检查考核的佐证依据。对检查考核中存在的问题须采取现场加限时督办的方式积极整改。

反馈：对巡查发现、媒体曝光、群众投诉的问题，要坚持问题导向，及时反馈回所在单位办公室展开整治行动。

协调：对重点问题或复杂问题，需多部门参与解决的，要统筹协调，通过组织召开专题会、协调会、现场会、商谈会等形式及时进行处置；对需要上一级路长或部门协助处理的事项，应及时对接协调，取得支持，联合办理。

处置：在各三级路长巡查过程中出现的问题，对属于职责内问题，如问题在可控解决范围内，须当场督促整改。

督查：三级路长要做到责任明确，认真抓好问题整改工作的跟踪落实，适时对处置情况进行督查，处置不力的班组务必责令限期整改，造成重大影响的依规追究责任。

西安高新区绿化养护应急预案

为快速反应绿化养护工作中遇到的各种突发情况，做到有计划、有步骤，迅速高效、科

学系统的处理突发事件，全面提升各单位应对突发事件的处理能力，最大限度预防和减轻日常生产经营中的损失。特制定以下专项应急预案措施。

一、 清除冰雪应急预案

为了加强雪天后清除冰雪的综合指挥能力，提高应急反应速度和协调水平，保证在最短时间内处理完道路积雪，达到西安市相关要求，给市民出行提供方便，特要求：

1.组织结构:在启动应急预案的同时由高新区城市管理和综合执法局相关人员成立应急指挥部，各承包环卫公司法人（含法人委托人）为第一负责人。

2.时间划分：雪停后（晚上雪停后以次日 6 时起计），一级道路(包括立交桥、人行天桥)4 小时内清除干净；二级道路 8 小时内清除干净。雪停后（晚上雪停后以次日 6 时起计），8—12 时高新区所有管辖的道路、广场、公园、积雪清除干净（雪停后第一时间清扫完）。

3.路段清理原则：先主干道后次干道，先人流量大的干道后人流量小的干道，先迎宾线路（检查线路）后其它道路的原则。先东西路后南北路，清扫东西路时先南道后北道，南北路处理时先西道后东道，清扫工作由人行道、慢道、快道依次进行。

4.清理积雪堆放要求：所清扫的积雪、冰块不得随意堆放。不准将清除的积雪、冰块倒入下水道、电缆槽等；市政设施、公交站点、垃圾站、公厕周边不得堆积积雪、冰块。

5.方式：人工与机械配备，水车将积雪喷湿、软化、人工清扫。

6.要求：在下雪时各承包单位应做好清理积雪的准备（工具、人员、路段安排等），水车保证处于良好状态。积雪处理完的路段须安排保洁人员及时进行道路积水清扫，保证道路无大面积积水。

7.人员安排：雪停后第一时间，各承包单位负责人带领主管到各区域内指定道路立即投入清雪工作。并根据积雪情况（是否有接待、检查等）协调人员、机械及时清除积雪。

8.物资储备供应：工器具（推雪铲、铁锹等）由各承包单位自备。

二、恶劣天气应急预案

为了在恶劣天气时确保高新区的干净整洁、同时保证保洁员的安全，特要求：

1.雾天：能见度下于 300 米时不可在机动车道作业，如处理突发事件必须配备有雾灯、警

示牌等确保安全。

2.雨天：雨停后及时上路检查有无倒树坏枝等，立即处理以不影响交通为主。

3.雪天：确保人行道上无积雪，车站牌周边十字路口周边无积雪，雪停后，一类道路 4 小时内积雪处理完毕，高新区其它道路 8-12 小时清理完毕。

4.大风：大风时不许在机动车道上作业，禁止进行乔木修剪、病虫害防治工作，风停后在 30 分钟内把可见垃圾、塑料袋清理完毕、及时扶正被风刮倒树木（不含落叶季节）。

5.落叶季节清扫：道路上无明显堆放落叶，充分利用扫地车，人车配合。

三、突发事件应急预案

为提高高新区道路保洁质量，提高突发事件应急速度，特要求：

1.如遇重大接待、检查等承包单位法人（法人委托人）及项目经理主管必须提前在迎检路线进行道路巡查，保证迎检路线道路干净整洁。

2.道路如出现意外交通事故，导致路面污染，承包单位项目经理主管以上人员必须在第一时间内赶到现场处理。

3.在作业区域发现可疑物品（易燃、易爆、易腐蚀、毒品等），须及时上报相关维稳工作领导成员，维稳工作领导成员务必第一时间组织安排人员在安全边界设置隔离标识并报警。待警务人员处理现场情况后，积极配合其做好相关笔录工作。

4.发生以上特殊情况，各承包单位法人（法人委托人）和项目经理主管必须保证通讯畅通，随叫随到，并立即安排保洁人员进行清理。

四、重大接待应急预案

高新区是西安市对外开放的窗口，各项重大接待工作事关高新区的整体形象，也是道路保洁与养护工作的考验，本着进一步提高道路保洁养护的工作质量，同时积极配合各种重大接待、检查活动的顺利进行，更好的服务高新区的原则，特要求：

1.城市管理和综合执法局及时通知各承包单位安排接待工作，安排重点清扫保洁迎宾路线。

2.各承包单位及时清洗、冲洗接待路线泥饼、污垢，保证路面无扬尘、无灰带、污泥饼、

无积水、路面见本色，道沿无泥

3.各承包单位加强清扫保洁接待路线以内的所有道路、垃圾箱无冒尖、无污垢，擦洗干净，无异味；绿地内无落叶、垃圾、裸露。

4.各承包单位加强员工道路保洁养护力度，保洁与养护到位，做到不漏扫，无盲区。

5.以接待路线为主，洒水提前半小时结束，加强人员保洁力度，做到主次分明。

6.加强员工的形象，绿化工人必须穿统一工服、佩戴工牌，服装干净整洁，劳动工具摆放整齐，规范作业。

附件 6 《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》、《中华人民共和国农药管理条例》

《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》

DB2601/T 3124---2022

1 范围

本文件确立了城市园林绿化植物修剪技术的基本要求、修剪准备、现场作业和修剪后管理的程序。本文件适用于西安市城市园林绿化植物的修剪，其他城乡绿地可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19535.2 城市绿地草坪建植与管理技术规程 第 2 部分：城市绿地草坪管理技术规程

GB/T 51168 城市古树名木养护和复壮工程技术规范

GB 55014 园林绿化工程项目规范

CJJ 75 城市道路绿化规划与设计规范

CJJ 82 园林绿化工程施工及验收规范

CJJ/T 91 风景园林基本术语标准

CJJ/T 287 园林绿化养护标准

3 术语和定义

CJJ 82、CJJ/T 91、CJJ/T 287 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

疏枝 thinning

也称疏剪，指从分枝基部剪除病枝、枯死枝、过密枝、交叉枝、内膛细弱枝、直立枝、下垂枝、重

叠枝、平行枝等影响树形的枝条。

3.2

短截 heading

剪去当年生枝条的一部分而保留基部几个芽。

3.3

回缩 rejuvenation pruning

剪短多年生枝。

3.4

整形 shaping and pruning

用剪、锯、疏、捆、绑、扎等手段，使树木长成特定形状的技术措施。

[来源：CJJ/T 287-2018，2.0.5]

3.5

行道树 street tree, avenue tree

种在道路两旁及分车带，为车辆和行人遮阴并构成街景的乔木

来源：CJJ/T 91-2017，6.3.17，有修改]

3.6

骨干枝 scaffold branches

构成树冠骨架的多年生大枝，决定着树冠的大小与形状。

3.7

分枝点高度 height of trunk

乔木从地面至树冠第一个分枝点之间的高度。

[来源：CJJ 82-2012，2.0.7]

4 基本要求

4.1 修剪原则

修剪应遵循植物生物学特性、生长习性、立地条件、景观配置等原则。

4.2 修剪程序

修剪程序分为修剪准备、现场作业、修剪后管理三个阶段。

4.3 人员能力和资格

4.3.1 修剪作业人员应具备城市园林绿化专业知识和技能，熟悉修剪作业技术要求，能熟练操作修剪工具等，遵守安全作业规程。

4.3.2 高架车、吊车操作员等特种作业人员应具备相应资格。

4.4 工具、器械或机械

4.4.1 应选择合适的修剪工具或器械、机械，并对其检查和消毒，确保修剪工具锋利、洁净，器械和机械功能正常。

4.4.2 修剪过病株的工具或器械，宜消毒后再修剪其他良好植株，以防交叉感染。

4.5 安全作业

4.5.1 树上作业应一人一树，不得在两株或多株树体间攀爬；剪除大枝应有人员指挥操作，疏剪大枝可重复“三步剪”，分几段剪除，应使用机械或绳子牵引，预先用绳索吊好、锯断后慢慢放下。

4.5.2 雷、雨、雪等极端天气、四级及以上大风不应空中作业。

4.5.3 在高压线附近作业，应提前协调供电部门配合，并符合安全距离要求，避免触电。

4.5.4 在特殊地形作业时，应有相应的安全保障措施。

5 修剪准备

5.1 收集资料

调查整理修剪对象的生物学特性、生态习性和生长现状、周边环境、景观要求、作业区域情况等资料。

5.2 制定方案

5.2.1 修剪方案应包括修剪时间、修剪整形方法和技术、人员安排、器具准备、废弃枝叶处理、现场安全管理、施工进度等。

5.2.2 灾害性气候或其他突发情况下，应及时对修剪方案做出调整。

5.2.3 根据实际需要，按目标树形整形的，应保持每年整形和修剪的连续性，直至定型。

5.3 佩戴防护用品

作业人员必须穿戴好安全防护用品。

5.4 技术讲解

修剪前应安排专业人员在现场讲解技术方案、安全事项等。

5.5 设置安全区域

按要求在作业区域设置安全警示标识。

6 现场作业

6.1 一般要求

6.1.1 现场作业应符合以下要求：

- a) 应按照先整理、后修剪的顺序进行：先清除枯死枝叶，再根据不同植物和景观的技术要求修剪；
- b) 除特殊环境或特殊要求，应严格按照植物的整形修剪方法和技术进行修剪；
- c) 应安全作业，符合 4.5 的规定。

6.1.2 除对倾倒、枝杈折断的植株及时修剪和清理外，乔木、灌木和木本地被植物修剪时间应符合以下规定：

- a) 落叶种类以冬眠期修剪为宜；
- b) 原产热带、亚热带的常绿类宜在冬眠期至叶芽萌动前修剪；
- c) 以观花为主的种类应符合 6.4.1.2 的规定；
- d) 有伤流的种类，应避开树液流动严重期，一般选择树液流动前进行；
- e) 整形式灌木和造型树以生长期修剪为主；
- f) 修剪应避开极端天气。

6.2 修剪方法

修剪方法见附录 A。

6.3 乔木

6.3.1 一般要求

6.3.1.1 乔木定型后，及时修剪枯死枝、病枝、下垂枝、内膛细弱枝、密生枝、并生枝、徒长枝、扭伤枝和残枝等，短截或疏剪过多的花果枝。

6.3.1.2 下缘线高度整齐统一，隔车带两侧高度不低 3.5 m，人行道及非机动车道两侧的以 2.5 m~3.5m 为宜，不影响行人车辆通行，同一路段的同一品种的行道树树形、分枝点高度应保持基本一致。

6.3.2 孤植乔木

应疏剪过密枝条和短截过长的枝条，保持独立优美的树形。

6.3.3 片植乔木（树林）

应修剪主干下部的骨干枝或各级侧枝，逐步提高分枝点，并保持相同树种分枝点高度一致，林缘树分枝点低于林内树木；林缘线应连续平滑，应保持同品种乔木之间冠幅的平衡。

6.3.4 行道树

6.3.4.1 落叶树每年秋冬修剪至少 1 次，生长期每月进行 1 次主干抹芽去蘖；常绿树根据需要进行常规修剪。

6.3.4.2 保证行道树有足够的生长空间并符合城市整体景观需要，保持挺拔的树形和姿态，以下情况发生时：

- a) 当主干受损严重，或树形受损使主枝或骨干枝数量少于 2 个时，不宜更新或整形，应及时更换；
- b) 行道树有倒伏危险时，应及时进行树木修剪、扶正、加固等排险工作，排险中确认树形损伤严重且无法恢复的，应及时更换；
- c) 与路灯、交通信号灯、架空线、变压设备等发生冲突的枝干，在不影响树冠平衡的前提下进行避让修剪，附近的枝叶应保留出安全距离，符合 GB 55014 的有关规定；若修剪可能导致树冠平衡受到破坏或有倒伏的危险时应及时更换；
- d) 影响建筑物使用功能或行人安全的枝条应及时疏剪，并保持树势平衡。

6.3.5 造型树

已定型的造型树修剪应符合以下要求：

- a) 维持原造型进行整形和修剪；
- b) 新生枝梢整体控制在 10 cm ~ 20 cm 为宜；
- c) 当造型面缺失，在不影响整体效果的原则下，从临近侧枝牵引培养新枝条，逐步修补缺失部分；
- d) 以观赏新叶为主的造型树，新生枝梢整体高度不宜超过 20 cm，在最佳观赏期内应减少修剪频次。

6.3.6 古树名木

古树名木的修剪应符合 GB/T 51168 的规定。

6.3.7 常见乔木的整形

常见乔木的整形修剪技术应符合附录 B 的规定。

6.4 灌木和木本地被植物

6.4.1 一般要求

6.4.1.1 病枝、伤残枝、枯死枝、萌蘖枝以及无利用价值的徒长枝应及时疏剪，失去观赏价值的残花、残果，宜尽早短截或疏剪。

6.4.1.2 花灌木应注意保护和培养开花枝条，选择修剪时期和修剪方法应按如下开花枝条种类区分：

a) 当年生枝条开花的种类，宜在冬眠期或早春适当疏枝维持树形，保留生长健壮、花芽饱满的枝条短截，以及回缩个别老枝，促发新枝；对于 1 年内开花数次的种类，花落后应在残花下枝条健壮处短截，促使再发新枝开花；

b) 两年生枝条开花的种类，冬眠期适当疏剪影响树形的枝和短截过长的枝条，维持树形；花后应回缩个别老枝，促进枝条更新；

c) 多年生枝条开花的种类，冬眠期应选留健壮老枝，疏剪影响树形的枝条以及短截过长枝至花芽饱满处，维持树形；花后应回缩个别老枝，培育新枝。

6.4.1.3 木本地被植物应结合铺盖面（如地面、墙面等）进行修剪，使枝条扩展，保持自然形。

6.4.2 孤植灌木

6.4.2.1 应使树形内高外低，形成自然丰满的形状。

6.4.2.2 以疏枝为主，短截为辅。阔叶类宜每年疏剪部分老枝并保持 8 个~10 个强壮主枝，也可自地面疏剪多余主枝只保留 1 个~5 个强壮主枝，再将地面 1.2 m 高度以内的侧枝疏剪，培养成有主干的灌木(包括单干或多领导干形),直至定型；针叶类宜在新芽未成熟前修剪，且最多可短截新梢 1/2 长度，不宜修剪至已成熟变硬的老枝部分。

6.4.2.3 造型灌木不宜重剪，以维持原设计造型为主，结合造型需求，保持外型轮廓清晰，外缘枝叶紧密。

6.4.2.4 当灌木过大或衰老时应更新：

a) 对有主干的衰老灌木，应每年交替回缩个别老枝，促发新枝；

b) 对规模过大的，也可结合整形进行重剪更新，但仅适合发枝能力强的种类：于早春萌动初期，平茬至地面，再选择新萌发的 3 个~5 个强壮枝条作为主枝培养，短截培养侧枝；或将骨干枝剪短至靠近地面 20 cm 范围，待新枝长到 15 cm~30 cm 长度时，短截新枝以促发更多分枝；待新的树冠形成后再按照 6.4.2.1~6.4.2.2 的规定修剪；

c) 对于萌芽力极强且冬眠期干梢的种类可于每年冬眠期平茬更新。

6.4.3 丛植灌木

6.4.3.1 灌丛内膛小枝应适量疏剪，强壮枝适当短截或回缩，下垂枝应彻底疏剪。

6.4.3.2 灌木过大或衰老时可根据植物种类更新（见 6.4.2.4）

6.4.3.3 同一种类多株丛植的，其修剪应形成中间高四周低或后面高前面低的平衡、匀称的空间骨架和丰满匀称的灌丛树形；多种类栽植的，修剪时应协调各种类之间的关系，突出主栽种类，形成“平衡均匀”和“错落有致”的园林景观。

6.4.4 列植灌木

6.4.4.1 应根据株行列距修剪，同一种类的列植灌木应保持树形和树姿基本一致。

6.4.4.2 修剪应符合 6.4.2 的相关规定。

6.4.5 绿篱

绿篱修剪应符合以下规定：

- a) 道路交叉口及分车带中的绿篱，修剪高度应符合 CJJ 75 的有关规定；
- b) 在符合安全高度要求的前提下，年内修剪应逐次提高修剪高度 1 cm 或 2 cm，翌年首次修剪时再剪至设计高度以下；
- c) 修剪频次符合灌木的生长习性，对发枝力弱或愈伤力弱的种类应少剪，对发枝力强的种类可多次修剪；

6.4.5.1 超过安全高度时应回缩，程度视树种的耐修剪能力而定，一般不宜超过 1/2，其中有侧芽的针叶树不宜超过 1/3；也可进行平茬，仅适合萌枝力和萌芽力特强的种类。

6.4.5.2 自然式绿篱

应根据灌木生长习性进行修剪，幼年期以整形为主，促发新枝，形成分枝较多且致密的骨架；定型后，绿篱高度可结合现场环境与需求确定，并应符合以下规定：

- a) 对低矮的种类，以疏枝为主，保持通风透光；
- b) 对高大种类，除疏枝外，当树冠过于高大时应回缩；其中针叶类不耐修剪的种类，应逐年回缩修剪，每次回缩高度不应超过 1/2；

c) 观花类修剪应符合 6.4.1.2 的规定。

6.4.5.3 整形式绿篱

修剪应符合以下规定：

a) 按照设计造型修剪；

b) 当绿篱超宽时，应设修剪作业通道；

c) 除冬眠期与萌发初期以外应经常修剪，以短截为主、疏枝为辅，保持轮廓清楚、线条整齐、修剪面平整，做到无断层、无缺口、无光秃，高度一致，基部丰满，侧面平齐；

d) 及时修剪色带色块，宜在生长期进行多次轻短截，在冬眠期适度重短截，增强树势。

6.4.6 木本地被植物

适当疏剪过密枝，保持大轮廓线基本清晰，通风透光良好，株丛疏密适中，高度基本一致；两个以上种类进行连片种植，修剪时应注意保持界限清晰，衔接流畅。

6.4.7 常见灌木和木本地被植物的整形

常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术应符合附录 C 的规定。

6.5 草坪和草本地被植物

6.5.1 一般要求

6.5.1.1 以生长期修剪为主，冬眠期主要剪除地上枯萎部分。

6.5.1.2 选择土壤较干、枝叶完全干爽时修剪，不宜在正午炎热时或雨天、有露水时修剪。当出现明显病虫害时，可暂停修剪。

6.5.1.3 同一地块应在当天工作时间内修剪完毕。

6.5.1.4 修剪前应清除地表上的石子、瓦砾和杂物。

6.5.1.5 应根据实际需要疏剪失去观赏价值的残花或果实。

6.5.2 草坪

6.5.2.1 应根据草坪长势、草种品种、草坪功能确定适宜的修剪高度，符合 GB/T19535.2 的相关规定。非禾本科草坪修剪时不能剪去生长点。

6.5.2.2 修剪前应根据草坪自然高度、修剪高度调整机具刀锋。

6.5.2.3 应遵照 1/3 原则，每次修剪时剪掉的部分应少于修剪前草坪自然高度的 1/3。

6.5.2.4 草坪修剪应循序渐进，不宜在同一地点、同一方向多次重复修剪，不宜使用剪草机械的地段，应以人工方式修剪。

6.5.2.5 草坪边缘（如与树冠垂直投影线、路缘石等相交处）宜使用专用修边工具修剪，保持草坪边界整齐。

6.5.3 草本地被植物

6.5.3.1 修剪直立型地被应保持良好的生长势，促使其均匀覆盖地面和保持整齐

的外观。

6.5.3.2 修剪匍匐型地被应保持外观整齐或有规律变化，及时疏剪枯死枝叶及侵占周边植物生长环境的枝叶。

6.5.3.3 观叶地被应根据景观要求修剪。

6.5.3.4 观花地被花期除修剪残花头外，不对开花枝条进行修剪。生长期应及时清除黄叶，进入休眠状态后，及时清除地上部分的枯枝、残叶。

6.6 其他植物

6.6.1 草本花卉

6.6.1.1 以生长期修剪为主，冬眠期主要剪除地上枯萎部分。

6.6.1.2 对根蘖成丛的宿根花卉，宜结合修剪调整栽植密度，并应及时清除枯黄枝叶。

6.6.1.3 对一、二年生草花，应根据分枝特性摘心，摘除过早形成的花蕾或过多的侧枝蕾。叶片过于紧密影响开花时应摘部分老叶和过密叶，花谢后清除残花、枯叶。

6.6.1.4 对多年生草花，应根据生长习性和用途要求进行摘心、抹芽。冬眠期应疏剪残留的枯枝叶或平茬。一年中可以多次开花的种类，可于开花后短截，促进再次开花。

6.6.2 水生湿生类

6.6.2.1 水生植物修剪应符合以下规定：

- a) 生长期及时剪除水面以上的枯黄枝叶、腐坏茎部，花后及时剪除残花；
- b) 过于茂盛时进行断根或疏剪，保持在景观范围内；
- c) 对同一水域内混栽的植物，及时疏剪或清除繁殖过快的其他种类，保持主要

观赏品种的生长势；

d) 栽植于富营养化水体中起生态修复功能的植物可根据生长情况进行多次刈割式修剪；

e) 冬眠期可剪除植株枯败后暴露在塘泥外的干枯枝叶部分。

6.6.2.2 湿生植物修剪应符合以下规定：

a) 以生长期修剪为主，及时剪除枯黄及生长势弱的枝叶，花后及时剪除残花；

b) 冬眠期剪除残败的干枯枝叶。

6.6.3 竹类

6.6.3.1 生长期及时疏剪枯杆、倒伏杆、病枝，挖除已开花和死亡的竹笋；笋期阶段应及时清除弱笋，对超出景观范围的植株断根和清理。

6.6.3.2 早春或晚秋时对过密的竹林进行间伐或间移，冬眠期砍伐老竹。

6.6.4 攀援类

6.6.4.1 主要疏剪过密的侧枝，使其覆盖均匀：

a) 棚架形攀援植物栽植后，应根据情况修剪，通常在近地面强短截，使发生数条强壮主蔓，及时牵引，疏剪过密枝、老弱枝和枯枝，促使其均匀分布在棚架上；当发生光脚或中空时，应将邻近侧蔓重短截促发新蔓，或曲枝诱引来弥补中空；

b) 附壁式攀援植物栽植后，应配合轻、重短截以及曲枝诱引等措施，使基部枝条长期茂密、分布均匀，不互相交错重叠，防止基部空虚；

c) 单干形的，应借助支撑物培养通直主蔓到一定高度（通常接近 1m 或根据设计目的确定），以后主要疏剪主干上的多余枝条，短截过于下垂的枝，保持干、冠

整洁美观。

6.6.4.2 定型后，应每年疏剪衰老、过密的枝或蔓，及时疏剪病枝、枯枝，剪除超出景观范围或妨碍交通及附近设施安全的藤蔓。观花种类还应根据开花习性修剪，注意保护和培养开花枝。

6.6.4.3 对衰老植株，可平茬更新。

6.6.5 棕榈类

及时疏剪枯死、伤残枝叶和失去观赏价值的果枝，保持良好的自然树形。

6.6.6 芭蕉类

6.6.6.1 宜在生长期随时摘去枯黄叶片。

6.6.6.2 冬眠期应在地面处平茬。

7 修剪后管理

7.1 剪口处理

对直径大于 2 cm 的剪口，应进行消毒和保护处理。宜边修剪边涂防腐剂等消毒或封闭伤口，或可再用塑料膜包扎，利于愈合。对需要防寒的伤口及时进行防寒处理，例如用保暖材料包扎。

7.2 现场清理和处置

及时收集和清运剪下的枝叶，保证道路通行安全，消除不良影响。水生湿生植物类还应保持景观水体洁净，因修剪造成茎部底端组织坏死，出现整株水草坏死漂浮的，应及时清除。有特殊要求时，病枝叶应集中进行无害化处理。

7.3 修剪记录

应对植物的修剪进行记录，包括修剪时间、植物名称、景观类型、目标树形等。进行目标树形整形修剪的，还应保持记录的连续性。

7.4 其他措施

修剪后及时做好追肥、灌溉和病虫害防治等工作。对于因灾害性气候下进行应急修剪的，根据实际需要可采用主干支撑等防护性措施。

附 录 A

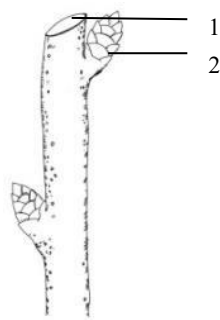
（规范性）

主要修剪方

法

A.1 短截

A.1.1 短截时选择正确的剪切部位（见图 A.1），剪口应在芽的对侧，略微呈向下倾斜的角度，剪口上端与芽端相齐，剪口下端与芽的腰部齐平。剪口芽多选择外侧芽，少用内侧芽和傍侧芽，防止形成内向枝、交叉枝和重叠枝。



标引序号说明：

1— 剪口；

2— 侧芽。

图 A.1 短截剪口示意图

A. 1. 2 轻短截应剪去枝梢的 $1/5 \sim 1/4$ ；剪口下能形成几个中短枝，再向下多数半饱满芽形成大量短枝；有利于缓和生长势，促进花芽分化和形成果枝。

A. 1. 3 中短截应剪到枝条中部或中上部饱满芽，剪去枝条的 $1/3 \sim 1/2$ ；剪后形成中长枝多，短枝量比较少，成枝力强，长势旺；主要用于弱枝复壮、延长枝或骨干枝培养。

A. 1. 4 重短截在枝条饱满芽以下剪截，剪去枝条的 $2/3$ 以上；能刺激基部弱芽萌发，除发 1 个~2 个旺枝外，下部可发短枝；适用于弱树、老树和弱枝的复壮更新。

A. 1. 5 极重短截仅在梢基部留 2 个~3 个芽剪截；由于剪口芽为瘪芽，芽质量差，剪后会萌生 1 个~3 个中、短枝；主要用于竞争枝的处理。

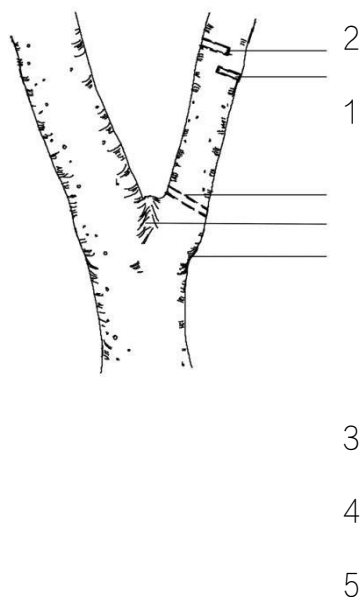
A. 2 疏枝

A.2.1 疏枝剪口应与着生干、枝稍微呈斜向下的角度，并保留“枝领”和“枝皮脊”。

注 1： 枝领指位于侧枝连接主枝或主枝连接主干处略微隆起的组织。

注 2： 枝皮脊指分权上部突起的部分，与枝领方向相对。

A.2.2 直径超过 5cm 的大枝修剪应防止枝条因重力下落，撕裂树皮，应符合疏枝“三步剪”（见图 A.2）：第一剪，选择远离主干或沿枝的基部，往外约 30 cm 处，先用锯在枝的下方，由下向上锯入 1/4~1/2；第二剪，选择远离第一剪往外（枝梢方向）约 5 cm 处，自枝条上方，从上向下锯，锯断；第三剪，将残桩锯掉，并应保留枝皮脊和枝领。



标引序号说明：

- 1— 第一剪；
- 2— 第二剪；
- 3— 第三剪；
- 4— 枝皮脊；
- 5— 枝领。

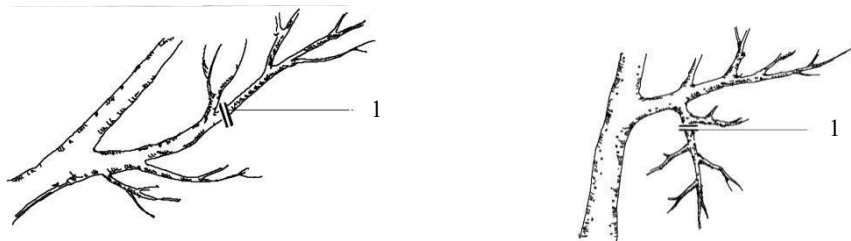
图 A.2 疏枝“三步剪”示意图

A.3 回缩

A.3.1 对“光腿枝”复壮更新，应剪去先端一部分老枝，剪口枝留平伸或下垂的弱小枝，促进基部隐芽萌发新枝填补空缺。

注：光腿枝指因树木经过多年生长，离枝顶愈远，基部枝条脱落愈多，形成的枝条。

A.3.2 对衰老枝复壮，剪口枝留强壮枝或直立枝。对过长枝组复壮更新，应使所留枝组的长度适宜（见图 A.3-1）对下垂枝组复壮更新，应留有生长空间且斜向上的枝条（见图 A.3-2）



图A.3-1 过长枝组回缩

图A.3-2 下垂枝组回缩

标引序号说明：

1— 剪口。

图 A.3 枝组回缩示意图

A.4 摘心

A.5 于生长季随新梢伸长随时摘去其幼嫩顶尖，摘心处的腋芽可发二次枝，二次枝可再行摘心。

A.6 抹芽

抹去主枝或骨干枝顶端附近的萌芽。树干或嫁接苗砧木上多余萌芽应及时抹除。

A.7 摘叶

适当摘除过多的叶片。例如摘除影响通风透光、果实充分见光的叶片。

A.8 去蘖

除去植株基部附近的根蘖或砧木上的萌蘖。

A.9 断根

将根系在一定范围内全部或部分切断，刺激根部发生新须根。

A.10 整形

A.10.1 中央领导干形：适用于主轴分枝的树种。应保护中央领导枝，出现竞争枝时选留一个，如果中央领导枝枯死折断，且树高不足 10 m 时，应在顶梢附近选一强壮侧生嫩枝，培养形成新的中央领导枝。

A.10.2 杯状形：适于轴性较弱的树种，或在特殊情况下为避开空中线缆而采取的抑制树冠的整形；要求不留中央领导干，只在树木主干一定高度处留三主枝向四面配列，各主枝与主干的角度约 45° ，三主枝间的角度约为 120° ，在各主枝上又留两条次级主枝，在各次级主枝上又再保留两条更次一级的主枝，依次类推，即形成似假二叉分枝的杯状树冠。

A.10.3 开心形：适于轴性弱的树种。要求不留中央领导干而留多数主枝配列四方，在主枝上每年留有主枝延长枝，并于侧方留有副主枝处于主枝间的空隙处。

A.10.4 伞形：适于少数轴性弱的树种。要求有一明显主干，所有侧枝均下弯倒垂，逐年由上方萌芽继续向外延伸扩大树冠，形成伞形。

A.10.5 多领导干形：又称多干形。要求只留 3 个~5 个中央领导干，于其上分层配列侧生主枝，形成均整的树冠。

A.10.6 丛球形：适于灌木的整形。类似于多领导干形，但主干较短，干上留多数主枝呈丛状。

A.10.7 棚架形：适于攀援类植物的整形。要求先建各种形式的棚架、廊、亭，种植攀援植物后，按生长习性加以剪、整、诱、引等，使藤蔓分布均匀和覆盖在棚架、廊、亭表面。

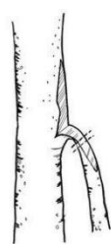
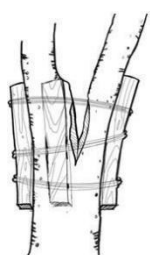
A.10.8 疏散分层形：中央领导干逐段合成，主枝分层，第一层多为 3 枝，第二层为 2 枝，第三层 1 枝。

A.10.9 合轴主干形：合轴分枝的树木其中央领导干是剪去树冠顶端枝条，由下部侧芽萌发成新枝重新获得顶端优势代替原中央领导干向上生长。逐年短截顶端，每一年保留的侧芽跟上一年侧芽相对，并保持新的中央领导枝的顶端优势，直至主干达到合适高度，树形已成，可不再整形。

A.11 其他修剪

A.11.1 树根修剪应剪除病、腐、烂树根。对因树根突起影响路面及行人安全的，不应剪除树根，应采取相应的保护措施。

A.11.2 劈裂枝条损坏不严重时，可用木板固定、捆扎，如图 A.4-1 所示，半年至一年后可解绑；劈裂枝条损坏严重时，应先剪除劈裂枝，如图 A.4-2 所示，再按照 7.1 的规定处理剪口。



图A.4-1 劈裂枝绑扎 图A.4-2 劈裂枝修剪

图 A.4 劈裂枝处理示意图

A.11.3 对影响行人及行车安全等的枝梢，应及时修剪。以短截、疏枝为主，尽可

能避免出现偏冠。

A.11.4 修剪病枝应及时、彻底，以感染部位剪去后健康枝条损失小为宜。

附 录 B

(规范性)

常见乔木的整形修剪技术

常见乔木的整形修剪技术见表 B.1。

表B.1 常见乔木的整形修剪技术

序号	树 种	学 名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
1	国槐	Sophora japonica L.	落叶乔木，树冠圆形。阳性树，略耐荫。合轴分枝，萌芽力强，轴性弱，生长速度中等，寿命极长。	自然形	及时疏剪枯死枝、内膛枝、病枝以及第一分枝点以下的其余枝条、芽。		
2	二球悬铃木	Platanus acerifolia Willd.	落叶乔木，树冠近圆锥形。合轴分枝，萌芽力强，很耐重剪，轴性不强，生长迅速。	杯状形	定型后，每年冬眠期对外部侧枝进行修剪，减少结果。	当侧枝扩展过大时，进行回缩，刺激主侧枝基部抽生枝叶，防止光秃，保证叶幕浓厚。	
				合轴主干形	定型前培养主干和各主枝的延长枝。定型后根据立地环境通常疏剪最下层主枝，提高分枝点，并疏剪枯死枝、病枝、过密枝等。		
				自然形	疏剪枯死枝、病枝、下垂枝、内膛密生枝和细弱枝等。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
3	银杏	Ginkgo biloba L.	落叶大乔木，树冠广卵形，青壮年期树冠圆锥形。雌雄异株。阳性树，单轴分枝，每年生长一次，无抽生副梢的现象，隐芽极易萌动，大树干基易发萌蘖，轴性强，寿命长。	中央领导干形（自然形）	主要疏剪轮生枝以外的不协调枝，保持中央领导枝优势，以及适当疏剪过密侧枝和短截过长枝条，促进树冠结构合理，通风透光，姿态优美。	将竞争枝、枯死枝、下垂衰老的侧枝进行疏剪或短截，刺激其恢复健壮。	
4	毛白杨	Populus tomentosa Carr.	落叶乔木，树冠卵圆形或卵形，雌雄异株。喜阳树，轴性强，寿命可达 200a 以上，但用营养繁殖的树种 40a 左右开始衰老。	中央领导干形（自然形）	定干后的冠高比通常为 3:5 左右，且分枝点以下的树干高占树高 2/5。因不耐重抹头或重短截，以疏枝为主，直至主干上侧枝大体在胸径 10 cm 左右时基本剪除完。及时疏剪主干基部的萌蘖枝，适当短截侧枝，保持下长上短。至树高基本停止生长以后，可以不再整形，只剪除枯死枝等。		
5	全缘叶栎树	Koelreuteria integrifolia Meer.	落叶乔木，树冠近圆球形。喜阳树，耐半荫，深根性，萌蘖力强，生长速度中等。	自然形	通常疏剪干枯枝、病死枝、下垂枝等，也可每年剪除花、果干枯枝梢。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

6	白蜡	Fraxinus chinensis Roxb.	落叶乔木，树冠卵圆形。喜阳树，稍耐荫，萌芽、萌蘖力均强，耐修剪。生长较快，寿命较长，可达 200a 以上。	自然形	疏剪枯死枝、病枝、内膛枝和有碍树形的枝条，保持树冠通风透光。		
---	----	--------------------------	---	-----	--------------------------------	--	--

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
7	苦楝	Melia azedarach L.	落叶乔木，树冠近于平顶。喜光，不耐荫，多岐分枝，萌芽力强，生长迅速，但寿命短，30a~40a 即衰老。	自然形	定型前注意培养主干长高，以疏剪顶梢的竞争枝以及疏剪过多主枝为主，尤其是近轮生的或骈生枝；短截枝条时，注意保持主、侧枝或各级侧枝的主从关系。定型后主要疏剪过密枝、枯死枝等。		
8	樱花	Prunus serrulata Lindl.	落叶乔木，喜阳树。花开于二年生枝，花与叶同时开放，合轴分枝，根系较浅。	开心形	定型前：定干后以培养主枝延长枝和主枝上的侧枝为主，方法是短截主枝和各级侧枝，使其不断延长（具体修剪技术见白蜡） 定型后注意每年疏剪内膛细枝、病枯枝，改善通风透光条件。	对细弱冗长的枝组回缩更新，恢复树势。	老枝更新时其粗度一般不超过3 cm
9	玉兰	Magnolia denudata Desr.	落叶乔木，树冠卵形或近球形。喜光，稍耐荫。花开于二年生枝，花期春季，愈伤能力差，不耐修剪。合轴分枝，生长速度较慢。西安有长寿古树，树龄千年。	自然形	为保持较完美的树形需疏剪或短截枝条时，于花谢后当叶芽刚刚开始延展时进行，若在早春开花前修剪可能留下枯桩。主要疏剪主枝下部或主干上抽生的新梢、枯病枝以及其他扰乱树形的枝条。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

10	七 叶 树	Aesculus chinensis Bunge	落叶乔木，喜阳也稍耐荫，深根性， 萌芽力不强，生长速度中等偏慢，寿命长。	自然形	生长季修剪过密枝和徒长枝；冬眠期将不美观的下垂枝和 竖直的上向枝等疏剪，保留水平或斜向上的枝。		
11	杜 仲	Eucommia ulmoides	落叶乔木，树冠圆球形，喜阳树，不 耐庇荫，根系较浅而侧根发达，生长速 度中等。	自然形	疏剪竞争枝、徒长枝、轮生枝、重叠枝、病枝和过密大枝 等。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
12	合欢	Albizia julibrissis Durazz.	落叶乔木，树冠扁圆形，常呈伞状，分枝点低。喜阳树，花期 6 月~7 月，合轴分枝，生长迅速，	自然形	疏剪病枝、枯死枝等。	当树冠扩展过远，下部出现光秃现象时，及时回缩换头，剪除枯死枝至下部有较强侧枝的分叉处，更新复壮。	
13	垂柳	Salix babylonica L.	落叶乔木，树冠倒广卵形，小枝细长下垂。喜阳树，萌芽力强，根系发达。寿命较短，30a 后逐渐衰老。	开心形	定型后主干达到一定高度，只疏剪萌芽条、过度低垂又妨碍景观的枝条，维持树形。	特殊情况下可对衰老树进行截干重剪更新。	
14	臭椿	Ailanthus altissima Swingle	落叶乔木，树冠圆整。喜阳树，根系发达，萌芽性强，生长快，有明显轴性。	中央领导干形	定型前注意保护中央领导枝顶端优势。如果顶芽受损，选一直立向上生长枝或在壮芽处短截再抹除其余侧芽以抽出直立枝代替成为新的中央领导枝，避免多头现象。定型后主要疏剪干枯枝、病枝、内膛细弱枝、交叉枝、过密枝。		
				自然形	定型前主要疏剪萌生枝或过密枝，使主侧枝数量适宜分布合理。定型后主要疏剪干枯枝、病枝、内膛细弱枝、交叉枝、过密枝。		
15	楸树	Catalpa bungei	落叶乔木，树冠倒卵形。喜阳树，主根明显、粗壮，侧根入土深达 40 cm 以	自然形	及时疏剪病枝、枯死枝、过密枝、直立枝等。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

		C.A.Mey	下，根蘖、萌蘖力强。				
--	--	---------	------------	--	--	--	--

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
16	五角枫	Acer mono Maxim.	落叶乔木，弱阳性，稍耐荫。深根性，生长速度中等。	开心形	定型前主要保持主干延长枝的优势，当主干至一定高度后（2 m~3 m）冬眠期短截中央领导枝进行定干，剪口下选留2层主枝，要求各主枝间距 20 cm 左右且伸展方向相互错开，共保留5个~6个主枝，再短截各主枝。下一年生长季去除新芽与萌蘖，冬眠期在主枝上选留方向合适、分布均匀的芽2个~3个，以发育成侧枝，其余芽抹去。以后注意短截过长枝、疏剪过密枝，保证主枝和侧枝延长枝生长，扩大树冠。 定型后主要去蘖，以及疏剪干枯枝、病枝、内膛细弱枝、直立徒长枝。树冠过于浓密时适当疏枝，尤其是疏剪下部的侧枝以提高分枝点，保持树冠通风透光。		
17	梧桐	Firmiana simplex (L.) W.F.Wight	落叶乔木，树冠卵圆形。喜阳树，多岐分枝，深根性、直根粗壮，萌芽力弱，不耐修剪。生长尚快，寿命较长，能活百年以上。	疏散分层形	定型前注意剪除每轮较多的轮生枝，保持 2 个~3 个，并注意保持中央领导枝的优势。当树体升高，为保持合理的冠干比，及时疏除最下一层主枝，方法是先短截，再下一年分批疏除，直到主干高度合适。 定型后主要疏剪病枝、枯死枝、过密枝、直立枝等影响树形的枝条。		
18	龙爪槐	Sophora japonica L.var. Oligophylla Franch.	国槐的变种。小枝弯曲下垂，树冠呈伞状。喜光，略耐荫，寿命长。	伞形	夏季新梢长到向下延长的长度时，及时剪梢或摘心，剪口芽留上芽，使新生的枝向外生长，树冠外展。按照抑强扶弱的原则，即强主枝强剪、弱主枝弱剪，控制枝条间的平衡，及时剪除砧木上的直立枝，以免破坏树形。 冬眠期以短截为主，适当疏剪。注意选在枝条拱起部位短	树衰老时，可重剪回缩。	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

					截，留下的剪口芽向上、向外；每个主枝上的侧枝按一定间隔 选留，短截，注意保持主从关系和主枝上的侧枝错落有		
--	--	--	--	--	---	--	--

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	科	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
					致。各级枝序上的细小枝条，只要不妨碍其主或侧枝生长，应多留少剪。同时，疏剪主、侧枝上的下垂细枝。 逐年修剪，注意调节新枝的生长方向，逐渐填补伞形树冠的空间，疏剪树冠内的细弱枝、病枝、枯枝、向下的杂乱枝。 随时修剪徒长枝、砧木萌蘖枝。		
19	柿树	Diospyros kaki Thunb.	落叶乔木，树冠呈自然半圆形。阳性树，花期 5 月~6 月，果 9 月~10 月成熟。深根性，花芽是混合芽，寿命长达 300a 以上。	疏散分层形、自然形	定型树主要采用疏枝、回缩结合的方法，培养内膛枝，防止结果枝外移，并注意通风透光。做法是：对下垂的骨干枝回缩换头，回缩到向上斜生的分枝处；对于徒长枝，能有加以利用空间的，进行短截，培养成结果枝，填补空缺，无生长空间的枝一般剪除；同时，疏剪密生枝、交叉枝、重叠枝、病枯枝等。		
20	核桃	Juglans regia L.	落叶乔木，树冠广卵形至扁球形。喜阳树，花期 4 月~5 月，果 9 月~11 月成熟。深根性，有粗大肉质直根。枝顶混合芽结果。树液流动早且旺。寿命长达 120a 以上。	疏散分层形	冬眠期，或最好选择采果后至叶片变黄前修剪。 疏剪下层较弱的主枝和主干上的较弱主枝，疏剪病枝、枯死枝等，保证树冠通风和透光。		
21	紫荆	Cercis chinensis Bunge	落叶乔木，但多栽培为灌木状。喜阳树，花开于多年生枝，花期 4 月，叶前开放，合轴分枝，果 10 月成熟。萌蘖性强，耐修剪。	多领导干形、自然形	定型后于生长期适当摘心、剪梢，促进多分枝；花后对树丛内的强壮枝摘心、剪梢，剪口芽留外向芽。冬眠期疏剪树丛内的过密枝、病枯枝、过细枝等。	交替回缩老枝能促发新枝更新。	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	树名	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
22	女贞	Ligustrum lucidum Ait.	常绿乔木，喜光也稍耐荫。假二叉分枝，生长快，萌芽力强，耐修剪。	自然形	修剪时期一般选 11 月底至翌年 3 月叶芽萌动前进行。作庭荫树，注意培养主干，在树冠顶部选一强势、直立的主枝作为中央领导枝，将其余主枝适当短截和疏剪，以促其旺盛生长，形成挺拔的主干。 作行道树，注意控制分枝点高度。趁青年期之前修剪，以免留下桩节过大。对不需要的而且较大的侧枝分次剪除，以免影响植株长势。 定型后主要疏剪树冠内部的枯枝、病枝，短截与周边环境相冲突的矛盾枝，控制树冠规模。生长期可剪除部分花序，减少结果。 作绿篱时，修剪参见小叶女贞。		本地整形式绿篱

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

23	广玉兰	Magnolia grandiflora L.	常绿乔木，树冠阔圆锥形。喜光，亦颇耐荫，合轴分枝，分枝规律。花期5月~8月，果10月成熟。根系深，抗风。生长速度中等，但幼年生长缓慢。发枝力、萌芽力差，不耐修剪。	自然形	修剪时期选择在花芽形成膨大期的冬眠期至早春。 成年树分枝点一般是 1.5m~2m，对于主干上多余主枝从基部疏剪。及时摘除侧芽，保持顶芽，以后再生侧芽不用摘除。随着树高增加，分枝点也逐步提高。各轮主枝的数量能适度减少到 1 个~2 个，并保持各轮主枝交错间隔。注意疏剪树冠内过密枝、弱小枝、病枝、枯死枝、下垂枝等。 对于树冠较大而根系较浅的植株，对枝叶适当疏剪以减少风灾损失。	当主、侧枝延长枝生长量明显下降，开花数量减少，树开始衰老，选择生长粗壮的分枝处进行回缩，促发新枝。 当下垂枝条增多，出现秃顶现象时，将下垂枝条自基部剪除，剪除枯枝。	
----	-----	-------------------------	---	-----	--	--	--

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	树 种	学 名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
24	雪 松	Cedrus deodara(Roxb) Loud.	常绿乔木，树冠圆锥形。阳性树，有一定耐荫能力，尤其幼苗期耐荫力较强。单轴分枝，浅根性，侧根系大体在土壤40 cm~60 cm 深处居多。生长迅速，寿命长。	中央领导干形（自然形）	注意保护顶端优势，如发生中央领导枝断裂，及时丛旁侧牵引，促其生长，代替成为新的中央领导枝。并注意同一层的侧枝长势需均衡，间距不能过小。 平衡树势时，对生长势强的枝条回缩，剪口枝选留生长弱的水平枝或下垂枝。对于枝条疏密不均，树冠外形参差不齐的，在过密部位疏剪，或通过摘心促使疏的部位加密。平衡树势的修剪不能多用，且只能在春季（3月~4月）进行。大枝修剪多于冬眠期进行，并注意剪口稍远离主干。需要疏剪底部大枝时通常分次剪完，先回缩降低长势，于下一年剪除其余部分。	对出现偏冠的植株，可采用引枝补空的方法，将附近的大侧枝牵引过来。 当中央领导枝顶端优势不强时，常出现下部侧枝长势好而上部侧枝不伸展的“上弱下强”现象，对下部的强壮枝、重叠枝、平行枝回缩修剪，再对上部侧枝喷施促生长物质。当出现“上强下弱”时，在破损枝条处选取伸展方向合适的小枝，喷施促生长物质，促使其生长，并加以保护，或采用引枝补空的方法进行调整。	在不影响行人及车行的安全的情况下，保持低分枝点。

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
25	白皮松	Pinus bungeana Zucc.	常绿乔木，树冠阔圆锥形、卵形或圆头形。阳性树，稍耐荫，幼树略耐半荫。深根性，较抗风，轴性强，生长速度中等，寿命极长。	中央领导干形（自然形）	注意控制中央领导枝上端的竞争枝，及时疏剪或开张竞争枝角度，辅助中央领导枝加速生长。当轮生的主枝过多时，每轮只留 4 个~5 个分布合理均匀的主枝，其他的疏剪。若部分主枝生长较直立，对其拉枝加大分枝角度。 冬眠期修剪大枝，注意剪口稍远离主干。		在不影响行人及车行的安全的情况下，保持低分枝点。
26	油松	Pinus tabulaeformis Carr.	常绿乔木，树冠在壮年期呈塔形或广卵形，老年呈盘状或伞形。阳性树种，深根性，轴性强，寿命长。	中央领导干形（自然形）	以剪除干枯、病枝叶为主。 提干修剪（提高分枝点）时，不能一次剪得过重，防止伤口流胶过多。 冬眠期修剪大枝，注意剪口稍远离主干。	对树势衰老的，进行复壮更新：在春至初夏的萌芽期，不断摘叶、掐绿、剪梢，注意将过长的新芽摘除，普通的新芽折去一半，又长又粗的芽保留到 1/3。 摘叶促发新芽时，不能摘叶过多，尤其要保留一定数	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

						量的芽。摘叶后加强栽培养护措施。	
--	--	--	--	--	--	------------------	--

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
27	龙柏	Sabina Chinensis cv Kaizuka	树冠呈圆柱形，小枝略扭曲上伸，小枝密，在枝端呈几个等长的密簇状，单轴分枝。枝插繁殖，或嫁接于侧柏砧木上。习性同圆柏。	自然形、 丛球形	自然形要控制中央领导枝的竞争枝，每年对主枝向外伸展的侧枝及时摘心、剪梢或短截，改变侧枝的生长方向，使之不断保持螺旋式上升的姿态。以后每年如此反复修剪。 定型后主要疏剪影响树形的徒长枝、过密枝、主梢附近的竞争枝、各主枝间的细弱枝等。调节各主枝的长势，过长的主、侧枝回缩，保持各主枝从下往上逐渐缩短，维持圆柱形。同时，及时剪除枯死枝、刺针状叶。 冬眠期修剪主枝，注意剪口稍远离主干。 作绿篱时以自然修剪为主，植株太高时，适当落头，将上部枝回缩至合适分枝处，并适当疏剪各级侧枝，保持通风透光。		本 地 常 见 自 然 式 绿 篱； 在 不 影 响 行 人 及 车 行 安 全 的 情 况 下 ， 保 持 低 分 枝 点
28	圆柏	Sabina Chinensis (L.) Ant.	常绿乔木，树冠尖塔形或圆锥形，老树广卵形、球形或钟形。喜光也耐荫。深根性，但侧根发达。轴性强，生长速度中等。寿命极长。耐修剪。	中央领导 干形（自然形）	圆柏生长慢，可人工打枝，即在主干上主枝间隔 20 cm～30 cm 时及时疏剪主枝间瘦弱枝、衰老枝。 对主枝上向外伸展的侧枝及时摘心、剪梢、短截，以改变侧枝生长方向，造成螺旋式上升的优美姿态。 大枝修剪宜选择冬眠期。		在不影响行人及车行安全的情况下宜保持低分支点

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

29	侧柏	Platycladus orientalis (L.) Franco	常绿乔木，幼树树冠尖塔形，老树广圆形。喜光，也有一定耐荫力。生长速度中等。	中央领导干形（自然形）	自然式修剪为主。 做绿篱时，栽植后一般剪掉苗高 1/3~1/2，为了尽量降低分枝高度、多发分枝、提早郁闭，在生长季修剪新梢 2 次~3 次。达到所需高度后，每年修剪新梢 1 次~2 次，过于稠密时于冬眠期适当疏枝。		本地常见整形形式绿篱
序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
30	云杉	Picea asperata Mast.	常绿乔木，树冠圆锥形。有一定耐荫性，单轴分枝，浅根性，生长速度较白杉略快。	中央领导干形（自然形）	当树高 3m 以上时，位于下部的主枝可于冬眠期逐渐疏剪 2 个~3 个，以顶端新增的主枝来递补。 自春季新芽萌动开始到夏初是云杉的加长生长阶段，期间不停修剪新生的“烛心状”嫩梢，嫩梢长度约 3cm 左右时，剪掉其 1/2~2/3，以防止侧枝无限制生长，促使其加粗，防止树膛中空。		在不影响行人及车行的情况下，保持低分枝点
31	石榴	Punica granatum L.	落叶灌木或小乔木，树冠常不整齐。喜阳，花开于当年新梢，花期 5 月~7 月，果 9 月~10 月成熟。假二叉分枝，生长速度中等，寿命较长，可达	开心形、多领导干形	进入开花结果期后，修剪以疏枝为主，剪去过密枝、下垂枝、病枝、枯死枝、重叠枝、交叉枝和过密无用的徒长枝。	衰老后，进行更新修剪，回缩部分衰老的主侧枝和枝组；再选留 2 个~3 个旺盛的萌芽枝或主干上发出的徒长枝进行重短截，	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

			200a 以上。			有计划逐步培养成新的枝组，代替老枝组。	
32	碧桃	Prunus persica (L.) Batsch f. duplex Rehd.	落叶小乔木。喜光，花开于二年生枝，花期 3 月~4 月，先叶开放。合轴分枝，根系较浅，寿命约 30a~ 50a。	开心形	培养、完善树形以外，注意开花枝组的培养和更新，不断回缩修剪，控制均衡各级枝的长势，防止衰老。 花后，疏剪交叉枝、细弱枝、病枯枝、伤残枝、不需要的徒长枝等。		

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
33	紫丁香	Syringa oblata Lindl.	落叶灌木或小乔木。喜光也耐荫，花开于二年生枝，花期 4 月。假二叉分枝，常栽培为灌丛状。	开心形、多领导干形	花后剪去前一年枝留下的二次枝，促使新芽从老叶旁长出，发育成新枝，其先端一般能长出花芽。及时剪除地面萌蘖枝。	栽植 3a~5a 的大树进行重剪，将植株基部 30 cm~50 cm 以上枝条剪去，以减少蒸腾，促发新枝，新枝发出后整形。	
34	木槿	Hibiscus syriacus L.	落叶灌木或小乔木。喜光，耐半荫，花开于当年新梢，花期 6 月~9 月。萌蘖性强，耐修剪。常栽培为灌丛状。	开心形、多领导干形	冬眠期或早春萌动前疏剪枯枝、病枝，适当疏剪小枝。一般 3 年生以下的老枝仍能发育成花芽可剪去先端，留 10 cm 长度。	重剪能使花树低矮或使多年生老树复壮：短截直立枝、回缩粗大的枝至合适分枝处，促发新枝代替。	本地常见花篱
35	紫薇	Lagerstroemia indica L.	落叶灌木或小乔木，树冠不整齐，枝干多而扭曲。喜光，稍耐荫，花开于当年新梢，花期 6 月~9 月，果 10 月~11 月成熟。合轴分枝，萌蘖性强，生长较慢，寿命长。常栽培为灌丛状。	开心形、多领导干形	落叶后至早春萌动前适当疏剪徒长枝、竞争枝、细弱枝、萌蘖枝、病枝、枯枝等，使枝条分布均匀，树冠匀称。对保留的枝剪去顶部的 1/3。 生长季在第一次花后剪除花枝，促发新花枝，延长花期。	回缩老枝，促发新枝更新。	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

36	二 乔 玉 兰	Magnolia × soulangean a (Lindl.) Soul.—Bod	落叶小乔木或灌木。花开于二年 生枝。属合轴分枝。	疏散分层 形	定型前注意保护中央领导枝的顶端优势。定型后适当疏剪 主干上和粗壮老枝上破坏树形的新枝。疏剪最底部的枝条，控 制树冠和枝条密度。对中部的一些长枝条从分叉处剪断，控 制树高。修剪时间见玉兰。		
----	------------------	---	-----------------------------	-----------	--	--	--

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
37	西府海棠	Malus micromalus Mak.	落叶小乔木，喜阳，花开于二年生枝，花期 4 月，果熟期 8 月~9 月。	疏散分层形	定型后主要剪除过密枝、病枝、交叉枝、重叠枝、枯死枝。疏剪或重短截徒长枝，培养成枝组。	枝组衰老后，选定其基部或附近的强壮枝进行更替，再逐步疏剪老枝组。	
38	紫叶李	Prunus cerasifera Ehrh. cv. Atropurpurea Jacq.	落叶小乔木。花开于二年生枝，花期 4 月~5 月间。属合轴分枝。	疏散分层形、开心形	定型后主要疏剪枯死枝、病枝、内向枝、重叠枝、交叉枝、徒长枝等。	回缩过长枝条。	
39	山楂	Crataegus pinnatifida Bunge	落叶小乔木。喜阳，稍耐荫，花开于二年生枝，花期 5 月~6 月，果 10 月成熟。根系发达，萌蘖性强。	开心形	定型后主要疏剪过密枝条，短截过长枝条，保持树冠通风透光。将树干上的多余枝条疏剪，维持树形。		
40	黄栌	Cotinus coggygria Scop. var. cinerea	落叶灌木或小乔木，树冠圆形。喜光，也耐半荫，花期 4 月~5 月。生长快，根系发达。萌蘖性强，耐修剪。	自然形、多领导干形	定型前主要保持中央领导枝的生长，疏剪竞争枝。定型后主要疏剪内膛密生枝、枯病枝、主干下部弱侧枝等，保持树体枝叶繁茂、树形优美。	当树衰老时，回缩各级主枝或较大侧枝，并利用主枝上的徒长枝或萌蘖枝进行短截，培养成新枝代替老干或老枝。	

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	俗称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
41	石楠	Photinia serrulata Lindl.	常绿小乔木，树冠圆形。喜光，稍耐荫，花期5月~7月，果期10月。生长较慢。	自然形、丛球形	开花后（约初夏时）将长枝自枝节或分叉处剪去，以促使叶芽生长。 冬眠期以整形为主，疏剪一些密生枝、无用枝，保持生长空间，促使新枝发育。		
42	红叶石楠	Photinia serrulata Lindl. Photinia x fraseri	是石楠属的杂交种。常绿灌木或小乔木。习性与石楠近似。	自然形、丛球形	生长季主要沿冠的外缘线短截新枝，维持外形，剪梢时注意最后一次轻剪不应过迟。 秋季将灌丛内侧的长枝条轻短截至枝节分叉处。 作绿篱时，栽植后剪梢促发新枝。每当新梢长度约20 cm左右时，短截其1/3~1/2。待长到所需高度，按期整形修剪。	需控制植株规模或更新时，春末将主干上的枝条修剪到离地约60 cm高度。	本地常见整形式绿篱
43	大叶黄杨	Euonymus japonicus Thunb.	常绿灌木或小乔木。喜光，但也能耐荫，极耐修剪整形，生长较慢，寿命长。	自然形、丛球形	球形树冠的维持需要一年中春夏两季对外露枝修剪，形成丰满的球形，每年对树冠内的病枝、过密枝、细弱枝疏剪，保持通风透光。 对超出球形树冠线的枝条及时修剪：顶部剪除顶梢，留一对侧枝，其余剪除；其他部位枝条选留外向枝并自分枝处疏剪其他无用的枝条。 作绿篱时，待新梢长到20 cm~30 cm时修剪一次，促发新枝。枝叶过密时适当疏剪各级侧枝。	对衰老球形树复壮更新时选定1个~3个上下交错生长的主干，其余全部剪除。来年春天对萌发的枝条留10 cm短截，再按照球形树修剪方式，选留骨干枝，剪除不符合的其他枝。然后，在生长季多次修剪，促进早日定型。	本地常见整形式绿篱

表B.1 常见乔木的整形修剪技术（续）

序号	树名	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
44	海桐	Pittosporum tobira (Tunab.) Ait.	常绿灌木或小乔木，树冠圆球形。喜光，稍耐荫，花期 5 月，果 10 月成熟。萌芽力、分枝力强，耐修剪。	自然形、丛球形	趁初夏发枝迅速时整形以保持优美的树形。新枝发出，以摘心为主，防止徒长，维持树形。秋季一般不能修剪，防止新梢受冻。 球形的，沿冠的外缘线短截新梢为主，并将树冠内的过密枝、交叉枝、弱枝、枯死枝、病枝等疏剪，增加植株通风透光。 作绿篱时，以剪梢为主促发新枝。		本地常见整形形式绿篱
45	桂花	Osmanthus fragrans (Thunb.) Lour.	常绿灌木至小乔木，高可达 12m。喜光，稍耐荫，花期 9 月~10 月。属假二叉分枝，春秋两季各发枝一次，自然树形常见分叉。	自然形、丛球形	定型前：为使树冠向外延展，将枝条先端集中生长的 4 个~6 个中小枝每年剪去先端的 2 个~4 个枝（花枝），保留下边 2 个枝，以促使来年长 4 个~12 个中短枝，树冠向外延展。 定型后于开花后到 3 月前，疏剪拥挤的枝，对树冠内部的枯死枝、重叠枝、短枝等疏剪，利于通风透光。	对过长的主枝或侧枝，要找其后部有较强分枝的进行回缩复壮。	
46	枇杷	Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl.	常绿小乔木，高可达 10m。喜光，稍耐荫，花期 10 月~12 月，果翌年初夏成熟。一年能发 3 次新梢，较耐修剪。生长缓慢，寿命较长。	自然形	将树冠内的过密枝、弱枝、重叠枝、交叉枝、过长徒长枝、病枯枝等疏剪。	对过长的主枝或侧枝，要找其后部有较强分枝的进行回缩复壮。	
注：自然形的，按照植物本身的自然生长特性，对树冠的形状作辅助性调整和促进，使之早日形成自然树形，对于扰乱枝条平衡和破坏树形的徒长枝、过密枝、内膛枝、并生枝等进行短截或疏剪，维护树冠的匀称完整。定型后修剪以保留原树形为主，结合实际情况有时疏剪下部枝条以提高分枝点高度。若自地面各主枝呈丛生状，可培养成多领导干形或可保留一个强壮主枝，其余疏剪，培养成有单一主干的树形。							

附录 C
(规范性)

常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术

常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术见表 C.1。

表C.1 常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
1	月季	Rosa chinensis Jacq.	直立灌木。性喜阳,花开于当年新梢,能多次开花,花期 4 月~9 月,果期 6 月~11 月。	丛球形、单干形、棚架形	春季修剪一般在芽萌动前进行,注意留外芽。花凋谢后剪除残花枝,当花枝健壮时长留(保留 5 个~8 个芽),较弱的则短留,促进二次开花;第二茬花凋后仍按此修剪,促进第三次开花。按各类月季,修剪要求有所区别: 嫁接月季需及时剪除多余基芽和砧木萌蘖; 大花型月季的早春修剪高度一般视情况确定,主枝通常保留 4 个~6 个,适时留新枝更替老枝; 藤本月季一般设篱、架,注意培养主蔓;春季萌芽前疏剪过密枝蔓,入冬前根据篱架高度修剪超出的枝条; 丰花月季主要疏剪过密枝、徒长枝,回缩长枝控制植株高度; 单干形月季注意保持树形,及时去除主枝以下的萌蘖枝,适当疏枝维持树冠通风透光; 地被、微型月季一般只修剪枯病枝、老弱枝; 造型月季一般根据品种习性和观赏需求进行修剪,通过疏	更新修剪多在早春进行,选留从基部萌发的健壮枝条,待长到 30 cm 左右,去顶芽,促发侧枝,同时从基部剪去老枝。	

					枝、短截、剥芽、去蘖、摘心等方法和捆扎等技法造型。		
--	--	--	--	--	---------------------------	--	--

表C.1 常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术（续）

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
2	榆叶梅	<i>Prunus triloba</i> Lindl.	落叶灌木。性喜光,花开于二年生枝,花期 4 月,先叶或与叶同放,果 7 月成熟。	丛球形、开心形	冬眠期剪去过密的新枝、拥挤枝、无用枝,短截或疏剪树冠内的强势竞争枝。 生长期及时去蘖和摘心,花后及时修剪残枝幼果,但做小乔木栽培时,留果观赏。		
3	牡丹	<i>Paeonia suffruticosa</i> Andr.	落叶灌木,枝多而粗壮。喜光但忌夏季暴晒,弱荫最适,花开于二年生枝,花期 4 月下旬至 5 月,果 9 月成熟。属深根性肉质根,寿命长,良好栽培管理条件下,可达百年以上。	单干形、丛球形	及时剪去残花,疏剪未着花的小枝,彻底去除砧木萌发枝。冬眠期将未着花的小枝和拥挤的枝条疏剪,同时对着生 3 个以上花芽的粗壮枝短截,只留下部的 2 个花芽。		
4	腊梅	<i>Chimonanthus praecox</i> (L.) Link.	落叶丛生灌木,西安地区为半常绿。喜光亦略耐荫,花开于二年生枝,花期 12 月~翌年 3 月,远在叶前开放,果 8 月成熟。生长势强、发枝力强、修剪不当易发徒长枝。寿命长,可达百年。	丛球形、单干形、多领导干形	冬眠期短截各级骨干枝的延长枝,扩大树冠。剪口芽留外芽且与上一次留芽相对,使主枝和侧枝呈游龙状延长,保留需要的芽,摘除不需要的芽。树冠按照圆球形修剪时,注意控制修剪线,对骨干枝或主干延长方向的分枝适度短截,适度疏剪过密枝、徒长枝等。 花谢后及时摘除幼果,短截花枝只留 3 个~5 个节,使其长 20 cm~25 cm。短截的原则是弱枝强剪,强枝弱剪。疏剪过密的小枝,使枝条分布合理,树冠美观。当新梢长到 3 片~4 片对生叶时摘心。一般 8 月份以后停止摘心,新梢过密时及时抹芽。注意控制植株高度,过高时回缩至分叉处。		

5	棣棠	Kerria japonica(L.) DC.	落叶丛生灌木，喜半荫，花开于二年生枝，花期 4 月下旬至 5 月底。	自然形	花后疏剪老枝、过密枝和残留花枝。及时自基部疏剪枝梢枯死的枝条，以免蔓延。	每隔 2a~3a 于冬眠期平茬。因花开于二年生枝，也可于冬眠期疏剪部分老枝，多留新枝，不影响下一年开花。	本地常见自然式绿篱
---	----	-------------------------	------------------------------------	-----	--------------------------------------	--	-----------

表C.1 常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术（续）

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
6	迎春	Jasminum nudiflorum Lindl.	落叶灌木。喜光也稍耐荫，花开于二年生枝，花期 2 月~4 月。根蘖易萌，枝端着地也极易生根。萌芽力强，耐修剪。	自然形、拱形	花后疏剪强枝、杂乱枝。夏季新梢成熟变硬后，短截新梢，留枝基部 2 节~3 节。 冬眠期疏剪过密枝、弱枝，若基部萌蘖过多进行清除。	对过老枝条进行疏剪或回缩复壮更新。	本地常见自然式绿篱
7	连翘	Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl	落叶丛生灌木，小枝下垂。喜光，也较耐荫，花开于二年生枝，花期 4 月~5 月。萌芽力强，耐修剪。	自然形、单干形	花后至花芽分化前的阶段及时修剪，疏剪弱枝、杂乱枝和徒长枝。 冬眠期短截徒长枝，疏剪过密枝，适当疏剪花芽少又衰老的枝条。	每 3a~5a 疏剪老枝，促发新枝更新。	本地常见花篱
8	贴梗海棠	Chaenomeles speciosa (Sweet) Nakai C.lagenaria Koidz.	落叶灌木。喜光，花开于多年生枝，花期 3 月~4 月，先叶开放，果 9 月~10 月成熟。萌芽力强，强剪易引发徒长枝。	丛球形、单干形	小侧枝群需每年进行交替回缩修剪，交替扩大。 单干形注意及时修剪主干上多余的枝条或芽，维持干冠整洁。	每 5a 左右，选基部或附近的健壮枝短截，培养新枝，疏剪衰老枝。	
9	黄刺玫	Rosa xanthina Lindl.	落叶丛生灌木。喜光，花开于二年生枝，花期 4 月下旬至 5 月中旬。	自然形	花后及时剪短残花枝和部分老枝，对生长旺盛的枝条适当短截，促发新枝。 冬眠期疏剪枯枝、衰老枝、过密枝和病枝、萌蘖枝等。	疏剪过密的内膛枝，适度疏剪多年生老枝更新。	常做自然式刺篱
10	玫瑰	Rosa rugosa Thunb.	落叶直立丛生灌木。喜光但不耐荫，花开于当年新梢，花期 5 月~8 月，果 9 月~10 月成熟。萌蘖力强，生长迅速。	自然形	秋季落叶后至早春萌动前，将老枝、弱枝、交叉枝、过密枝、枯枝、病枝疏剪，对于直立的粗壮枝条在离地 80 cm 处短截，促发花枝。疏剪衰老枝时，对有可能萌发新芽的枝，在离地 50 cm~60 cm 处回缩。对长势一般的枝条，短截时选留饱满的芽，培育新的壮枝。	疏剪老枝，促发新枝更新。	

表C.1 常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术（续）

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
11	金银木	Lonicera maackii (Rupr.) Maxim.	落叶灌木。喜光也耐荫，花开于当年新梢，花期 5 月，果 9 月成熟。	丛球形	开花后可短截开花枝，减少结果量。 冬眠期适当疏剪整形，疏剪枯枝、徒长枝和其它不利于树形树势的枝条。	每 3a ~ 5a 利用徒长枝或萌蘖枝进行重短截，促发新枝代替衰老枝，并疏剪衰老枝、病枝、细弱枝。	
12	锦带	Weigela florida (Bunge) A.DC.	落叶灌木。喜光，花开于二年生枝，花期 4 月~6 月。萌芽力、萌蘖性强，生长迅速。	丛球形	开花后及时剪除残花，将开过花的枝条剪短，促进枝条生长。冬眠期或早春萌动前只疏剪老弱枝、病枝等，保护花枝	每 3a 左右进行更新修剪，疏剪老枝，促发新枝。	本地常见自然式花篱
13	麻叶绣线菊	Spiraea cantoniensis Lour.	落叶灌木。喜光，花开于二年生枝，6 月开花。	丛球形	冬眠期至早春萌芽前，将衰老枝、细弱枝、过密枝、病枝、枯枝等疏剪，保留 3 年生以下枝的密生小枝，使枝条分布均匀。 花后短截开花枝，疏剪不开花的枝和多余萌蘖枝。	当植株衰弱时，于冬眠期从底部疏剪 1/3 的衰老枝，连续这样剪 3 年，使老枝全部更新。	本地常见自然式花篱
14	绣球（八仙花）	Hydrangea macrophylla (Thunb.) Seringe	落叶灌木。喜荫不喜光，花开于当年新梢，花期 6 月~7 月，萌蘖性强，耐修剪。	丛球形	于冬眠期平茬。		

表C.1 常见灌木和本地被植物的整形修剪技术 （续）

15	蜡 实	Kolkwitzia amabilis Graebn.	落叶灌木。喜阳，花开于二年生枝，花 期 5 月~6 月，果期 8 月~9 月。	丛球形	开花后将开过花的枝条留 4 个~5 个饱满芽进行强短截，促 发新花枝。待新枝长出变硬后适当摘心，抑制枝条生长，促进花芽 分化。	每 3a 视情况回 缩重剪,控制植株规模 和促发新枝代替老 枝。	
----	--------	-----------------------------------	--	-----	---	---	--

表C.1 常见灌木和木本地被植物的整形修剪技术（续）

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
16	水栒子	Cotoneaster multiflora Bunge	落叶灌木。喜光也稍耐荫，花开于二年生枝，花期 5 月，果熟期 9 月。耐修剪。	丛球形	冬眠期至早春萌动前，疏剪枯枝、病枝、细弱枝、徒长枝。夏季对当年生枝条适当摘心，促进花芽分化。疏剪徒长枝，或重短截，促生新侧枝，利用新侧枝做下一年的开花枝或更新老枝。	对多年未经修剪的老龄植株，若枝条过密株形不美观的，将部分枝条自基部 10 cm~30 cm 高度强剪，促发新枝；当新枝长到一定长度时摘心，促发侧枝，再疏剪全部老枝。	
17	日本小檗	Berberis thunbergii DC.	落叶灌木。喜光也稍耐荫，花期 5 月，果 9 月成熟。萌芽力强，耐修剪。	丛球形	冬眠期疏剪过密枝、徒长枝、病枝和过弱的枝条，保持枝条均匀分布呈球形。春末疏剪不开花的枝条，减低枝条密度。作绿篱时，栽植后修剪参考小叶女贞。	每 3a~5a 对过密的植株重剪：自基部疏剪 1/3 的老枝，复壮更新。下一年再按照前一年的方法更新其余老枝，直至全部老枝得到更新。	本地常见整形式绿篱
18	小叶女贞	Ligustrum quihoui Carr.	落叶或半常绿灌木。喜光，稍耐荫，花期 7 月~8 月。萌枝力强，叶再生能力强，耐修剪。	丛球形、单干形	春季及时摘芽，并短截新梢。单干整形时，注意疏剪干枯、弱枝、病枝、重叠枝、干扰枝、萌蘖枝，及时抹芽。作绿篱时，视造型要求，剪至指定高度后定期修剪。	春季萌芽时，将主干上的枝条回缩至离地面约 20 cm 高度，促进更新。	本地常见整形式绿篱

表C.1 常见灌木和本地被植物的整形修剪技术 （续）

19	火棘	<i>Pyracantha fortuneana</i> (Maxim) L.(<i>P.crenato-serrata</i> Rehd.)	常绿灌木。喜阳，枝拱形下垂。花开于二年生枝，花期 5 月，果期 9 月~10 月。萌芽力强，耐强修剪。	丛球形、单干形	2 年生以上的长枝上常多发短枝和花芽，根据造型需要，生长期内剪去长枝先端，保留至基部 20 cm~30 cm。 冬眠期疏剪徒长枝、过密枝、枯枝等。	回缩老枝，促进更新。	本地常见整形式绿篱
----	----	--	---	---------	--	------------	-----------

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
20	南天竹	Nandina domestica Thunb.	常绿灌木，丛生而少分枝。喜半荫，花期 5 月~7 月，果 9 月~10 月成熟。根蘖常不萌发，生长较慢。	自然形	结果后于 2 月~3 月修剪，剪去干果序，同时将拥挤枝、倒伏枝、细弱枝、萌蘖枝等无用枝从基部疏剪，只选留 3 个~5 个健壮枝作为主茎；或分株减少主茎数。 3 月~6 月生长较快时，对过长的主茎或枝回缩修剪：剪口芽留外向芽或在叶节略向上位置下剪，促进隐芽萌发；有分枝时，从分枝处剪去主梢。	回缩过长的主枝，进行复壮。	本地常见自然式绿篱
21	阔叶十大功劳	Mahonia bealei(Fort .) Carr.	常绿丛生形灌木，高达 4m。耐荫，花期 4 月~5 月，果 9 月~10 月成熟。	自然形	春季疏剪过长枝条，短截至与其他枝条接近的高度，再将开过花的老枝自叶节或分叉处疏剪。	需控制植株规模和促进更新时，可每 5 a 左右于春末齐根平茬，或每年自基部疏剪部分老枝，促发新枝代替。	本地常见自然式绿篱
22	八角金盘	Fatsia japonica Dcne. et Planch.	常绿灌木，常数千丛生，喜荫，夏秋季开花，果翌年 5 月成熟。分枝力差，干易倾斜。	自然形	6 月~7 月，新梢生长结束后，枝高已定，可根据需要修剪花果枝、弱枝等。 11 月~12 月，将过高的枝或无用的老干自基部疏剪，或自主茎中部的叶节上方剪去。	疏剪衰老枝，培养新枝更新。	本地常见自然式绿篱
23	瑞香	Daphne odora Thunb.	常绿灌木。性喜荫，忌暴晒，花开于二年生枝，花期 3 月~4 月。萌芽力强，耐修剪。	丛球形	花后（3 月左右）将残花剪去。同时回缩部分老枝：枝顶突出的 3 个小枝，剪去中间一枝，再根据分枝方向的需要回缩所留 2 个分枝中的较大一枝至 1/2 处，保留基部的 1 个~2 个芽。疏剪冠内的多余枝，短截突出的枝条至树冠外缘处。	植株过旺时可在冬眠期平茬。	

24	紫 玉 兰	Magnolia liliflora D esr.	落叶灌木，常丛生。喜光，花开于二 年生枝，花期3月~4月，果期8月~ 9月。不耐修剪。	单干形	花朵凋谢后，连同花蒂一起剪掉剪去残花，及时清除根部萌蘖 枝以及主干上的多余枝和芽。		
----	-------------	---------------------------------	---	-----	--	--	--

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
25	檵木	Loropetalum chinense var.rubrum	灌木，稀为小乔木，多分枝。喜光，稍耐阴，花开于二年生枝，花期 4 月~5 月。萌芽力和发枝力强，耐修剪。	丛球形、单干形	花后剪去发育不良、徒长、发病的枝叶。 立秋之后轻剪，主要疏剪过密或弱枝，过长枝也可适度短截。		
26	枸骨	Ilex cornuta Lindl.	常绿灌木。喜阳光，也能耐阴，花期 5 月，果熟期 9 月~10 月。萌发力很强，很耐修剪。	丛球形	花后剪去花序。夏季疏剪徒长枝、弱枝、过密枝，短截过长枝，保持树冠通风透光，促发新枝。		常做刺篱
27	卫矛	Euonymus alatus (Thunb.) Sieb	灌木。喜光，也稍耐阴，花期 5 月~6 月，果期 7 月~10 月。萌芽力强，耐修剪。	单干形	春季修剪新生的枝叶，保持树冠整洁。 秋季落叶后整形，主要疏剪徒长枝、交叉枝、过密枝、弱枝、病枝、干枯枝等。		
28	紫藤	Wistaria sinensis Sweet	落叶藤本，茎枝为左旋性。喜光，略耐阴，花开于二年生枝，花期 4 月。主根深、侧根少，不耐移植，生长快，寿命长。	棚架形	花后疏剪过密枝，短截新枝，当年生侧枝一般留长约 20 cm，控制过旺生长和促进花芽形成。 冬眠期短截新生枝，疏剪过密枝、细弱枝、枯死枝，以及互相缠绕或过分重叠枝，保持主蔓、侧蔓结构良好，通风透光。		
29	蔷薇	Rosa multiflora Thunb.	落叶灌木，茎长，偃伏或攀援。性喜阳，花开于当年新梢，花期 5~6 月，果熟期 10 月~11 月。耐修剪。	棚架形	6 月~7 月将新生且位置不当的枝条疏剪或通过绑扎改变其生长方向，短截花枝，根据需要适当保留生长枝培养为主枝，增加翌年开花数量。		

30	凌霄	Campsis grandiflora (Thunb.) Loisel.	落叶藤本，长达 10 m。喜光又稍耐荫，花开于当年新梢，花期 6 月~8 月。萌蘖力、萌芽力均强，耐修剪。	棚架形、单干形	冬眠期，重短截当年生枝，保留基本几个芽，或从基部疏剪不需要的新枝。 随时疏剪基部的萌蘖。		
----	----	--------------------------------------	---	---------	---	--	--

序号	名称	学名	主要特性	目标树形	修剪技术要点	复壮与更新	备注
31	铺地柏	Sabina procumbens(Endl.) Iwata et Kusaka	匍匐灌木，枝条沿地面扩展，长达 1 m。性喜阳，不耐修剪。	自然形	在早春新枝抽生前修剪，重短截过长或过高的侧枝，保证主枝发育伸展。随时剪除影响树姿美观的枯死或病枝等。		本地常见木本地被植物
注 1：成年绿篱会出现内部光秃的衰老迹象，通常每隔 3a~5a 或逐年疏剪老枝；对耐修剪能力强的也可平茬更新；当出现下部光秃现象，可适当回缩侧枝复壮更新，待新枝长出后短截，促发更多新枝，补充空缺。 注 2：高大绿篱如黄刺玫、冬青等随着树冠不断扩大，可适当回缩过长或过高枝条能控制植株规模；或隔株挖除，扩大株行距。注 3：单干形是指灌木有一明显主干，但主干较短，类似树形，较矮。							

农药管理条例

第一章 总 则

第一条 为了加强对农药生产、经营和使用的监督管理，保证农药质量，保护农业、林业生产和生态环境，维护人畜安全，制定本条例。

第二条 本条例所称农药，是指用于预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫、草和其他有害生物以及有目的地调节植物、昆虫生长的化学合成或者来源于生物、其他天然物质的一种物质或者几种物质的混合物及其制剂。

前款农药包括用于不同目的、场所的下列各类：

（一）预防、消灭或者控制危害农业、林业的病、虫（包括昆虫、蜱、螨）、草和鼠、软体动物等有害生物的。

（二）预防、消灭或者控制仓储病、虫、鼠和其他有害生物的；

（三）调节植物、昆虫生长的；

（四）用于农业、林业产品防腐或者保鲜的；

（五）预防、消灭或者控制间、蝇、蜚蠊、鼠和其他有害生物的；

（六）预防、消灭或者控制危害河流堤坝、铁路、机场建筑物和其他场所的有害生物的。

第三条 在中华人民共和国境内生产、经营和使用农药的，应当遵守本条例。

第四条 国家鼓励和支持研制、生产和使用安全、高效经济的农药。

第五条 国务院农业行政主管部门负责全国的农药登记和农药监督管理工作。省、自治区、直辖市任命政府农业行政主管部门协助国务院农业行政主管部门做好本行政区域内的农药登记并负责本行政区域内的农药监督管理工作。县级

人民政府和设区的市、自治州人民政府的农业行政主管部门负责本行政区域内的农药监督管理工作。

县级以上各级人民政府其他有关部门在各自的职责范围内负责有关的农药监督管理工作。

第二章 农药登记

第六条 国家实行农药登记制度。

生产（包括原药生产、制剂加工和分装，下同）农药 进口农药，必须进行登记。

第七条 国内首次生产的农药和首次进口的农药的登记按照下列三个阶段进行：

（一）田间试验阶段：申请登记的农药，由研制者提出田间试验申请，经批准，方可进行田间试验；田间试验阶段的农药不得销售。

（二）临时登记阶段：田间试验后，需要进行田间试验示范、试销的农药以及在特殊情况下需要使用的农药，由其生产者申请临时登记，经国务院农业行政主管部门发给农药临时登记证后，方可在规定的范围内进行田间试验示范、试销。

（三）正式登记阶段：经田间试验示范、试销可以作为正式商品流通的农药，由其生产者申请正式登记，经国务院农药行政主管部门发给农药登记证后，方可生产、销售。

农药登记证和农药临时登记证应当规定登记有效期限；登记有效期限届满，需要继续生产或者继续向中国出售农药产品的，应当在登记有效期限届满前申请续展登记。

经正式登记和临时登记的农药在登记有效期内改变剂型，含量或者使用范围、使用方法的，应当申请变更登记。

第八条 依照本条例第七条的规定申请农药登记时，其研制者、生产者或者向中国出售农药的外国企业应当向国务院农业行政主管部门或者经由省、自治区、直辖市人民政府农业行政主管部门向国务院农业行政主管部门提供农药样品，并按照国务院农业行政主管部门规定的农药登记要求，提供农药的产品化学、毒理学、药效、残留、环境影响、标签等方面的资料。

国务院农业行政主管部门所属的农药检定机构负责全国的农药具体登记工作。省、自治区、直辖市人民政府农业行政主管部门所属的农药检定机构协助做好本行政区域内的农药具体登记工作。

第九条 国务院农业、林业、工业产品许可管理、卫生、环境保护粮食部门和全国供销合作总社等各部门推荐的农药管理专家和农药技术专家，组成农药登记评审委员会。

农药正式登记的申请资料分别经国务院农业、工业产品许可管理、卫生、环境保护部门和全国供销合作总社审查并签署意见后，由农药登记评审员会对农药的产品化学、毒理学、药效、残留、环境影响等作出评价。根据农药登记评审委员会的评价，符合条件的，有国务院农业行政主管部门发给农药登记证。

第十条 国家对获得首次登记的、含有新化合物的农药的申请人提交的其自己所取得且未披露的试验数据和其他数据实施保护。

自登记之日起6年内，对其他申请人未经意获得登记的申请人同意，使用前款数据申请农药登记的，登记机关不予登记；但是，其他申请人提交自己所取得的数据的除外。

- 1、 公共利益需要；
- 2、 采取措施确保该类信息不会被不正当进行商业使用。

第十一条 生产其他已经登记的相同农药样品和本条例第八条规定的资料，由国务院农业行政主管部门发给农药登记证。

第三章：农药生产

第十二条 农药生产应当符合国家农药工业的产业政策。

第十三条 开办农药生产企业（包括联营、设立分厂和非农药生产企业设立农药生产车间），应当具备下列条件，并经企业所在地的省、自治区、直辖市工业产品许可管理部门审核同意后，报国务院工业产品许可管理部门批准；但是，法律、行政法规对企业设立的条件和审核或者批准机关另有规定，从其规定：

- （一）有与其生产的农药相适应的技术人员和技术工人。
- （二）有与其生产的农药相适应的厂房、生产设施和卫生环境。
- （三）有符合国家劳动安全、卫生标准的设施和相应的劳动安全、卫生管理制度；
- （四）有产品质量标准和产品质量保证体系；
- （五）所生产的农药是依法取得农药登记的农药；
- （六）有符合国家环境保护要求的污染防治设备和措施并且污染物排放不超过国家和地方规定的排放标准。

农药生产企业经批准后，方可依法向工商行政管理机关申请领取营业执照。

第十四条 国家实行农药生产许可制度。

生产有国家标准或者行业标准的农药的，应当向国务院工业产品许可管理部门申请农药生产许可证。

生产尚未制定国家标准、行业标准但已有企业标准的农药的，应当经省、自治区、直辖市工业产品许可管理部门审核同意后，报国务院工业产品许可管理部门批准，发给农药生产批准文件。

第十五条 农药生产企业应当按照农药产品质量标准、技术规程进行生产，生产记录必须完整、准确。

第十六条 农药产品包装必须贴有标签或者附具说明书。标签应当贴近或者印制在农药包装物上。标签或者说明书上应当注明农药名称、企业名称、产品批号和农药登记证号或者农药临时登记证号、农药生产许可证号或者或者农药生产批准文件号以及农药的有效成份、含量、重量、产品性能、毒性、用途、使用技术、使用方法、生产日期、有效期和注意事项等；农药分装的，还应当注明分装单位。

第四章:农药使用

第一条 配比农药前佩带防护面罩，戴胶皮手套，必须按照规定的剂量称取药液或药粉。不得随意增加用量，严禁用手拌药，拌种要用工具搅拌。

第二条 配药和拌种时应远离饮用水源和生产区，要专人看管，严防农药、药种丢失。配比农药时要小心谨慎，防止农药溅入眼内或口中，必要时请医生治疗。

第三条 手动和机动药械不能左右同时喷药，大风和中午高温时，应停止喷药。药桶内药液不得装得过满。

第四条 喷药前应仔细检查药械的开关、接头、喷头等处螺丝是否拧紧，药桶有无渗漏。喷头如被堵塞，应先用清水冲洗后再排除故障。禁止用嘴吹、吸喷头和滤网。

第五条喷药时应尽量避免与喷雾器接触，切勿吸烟或饮食。使用喷雾器时应戴面罩，覆盖口鼻。

第六条施药工作结束后，要及时将喷雾器清洗干净，连同剩余药剂药瓶一起交回仓库。清洗药器的污水应选在安全地点妥善处理，不准随地泼洒，防止污染饮用水源和养鱼池塘。

第七条施药人员要注意个人防护，穿长袖上衣、长裤和鞋袜。在操作时禁止吸烟、喝水、吃东西，不能用手擦脸、嘴、眼睛，绝对不准互相喷射嬉闹。每日工作后喝水、抽烟、吃东西前要用肥皂洗脸、手并漱口，被农药污染的工作服要及时换洗。

第八条急救措施：药溅入眼内，立即将眼睑翻开用清水冲洗10—15分钟，再请医生治疗；如溅入口中，立即喝大量的水，催吐，使胃的东西吐出来，保持安静，并立即携此药瓶或说明书去医院治疗。

第九条 农药储存及处理

- (1) 由于大多数农药具有挥发性，贮存农药要注意施行密封措施
- (2) 农药一定分类存放。也不能和碱性物质、碳铵、硝酸铵等同时存放在一起
- (3) 乳油剂和烟熏剂农药不能和易燃易爆物品(如汽油、鞭炮等)放在一起
- (4) 农药的纸包装物品和药瓶，绝不能用来盛粮食、食品。
- (5) 防光照日晒
- (6) 对已失效或剩余的少量农药应采取深埋处理，避免污染环境。

(7) 使用完的农药瓶不能进行随处抛弃，必须统一收集起来，退还给农药供应商，由商家进行无毒害处理。

园林绿化常用农药使用方法

一、杀虫剂

1、敌敌畏

毒性	对人畜毒性中等。对鱼类毒性大，对蜜蜂有毒
作用机理	敌敌畏对害虫有强触杀、熏蒸和胃毒作用。击倒作用强，可防治多种害虫。敌敌畏有很强的挥发性，温度越高，挥发越快。
防治对象	蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）、蚜虫、蛀心虫等
应用植物	大部分植物
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两半至 2 两，防治天牛等蛀心害虫，以水稀释 5~10 倍注射入虫孔后以泥封口。
注意事项	敌敌畏对玫瑰易产生药害，对柳树也较敏感，稀释 800 倍以下时应先试验后再使用。

2、乐果：

毒性	对人畜毒性中等。对蜜蜂毒性大
作用机理	乐果是内吸剂，喷药后由植物的枝叶吸收后对靠吸取植物汁液为生的害虫（如介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等）高效，对害虫起触杀、胃毒作用。残效期 5~7 天。药力随气温升高而增强。
防治对象	介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等

应用植物	细叶榕蓟马、高山榕粉虱、杜鹃冠网蝽、芒果蓟马、大红花叶蝉、山瑞香介壳虫等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两半至 2 两，防治天牛等蛀心害虫，以水稀释 5~10 倍注射入虫孔后以泥封口。
注意事项	乐果对春羽、紫薇等易产生药害，春季植物发新梢时应避免使用，使用时稀释浓度不能过高。

3、氧化乐果：

毒性	对人畜高毒
作用机理	氧化乐果具有良好的内吸性，喷药后由植物的枝叶吸收后对靠吸取植物汁液为生的害虫（如介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等）高效，对害虫起触杀、胃毒作用。残效期 5~7 天。药力随气温升高而增强。
防治对象	介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等
应用植物	细叶榕蓟马、高山榕粉虱、杜鹃冠网蝽、芒果蓟马、大红花叶蝉等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两半至 2 两
注意事项	（1） 氧化乐果药害与乐果相同，使用时应注意。 （2） 氧化乐果系高毒农药，使用时需做好防护措施。

4、绿福(高效氯氰菊酯)

毒性	对人畜中毒，对鱼、蜜蜂高毒。
作用机理	绿福对害虫有很强的触杀和胃毒作用，对虫卵也有很好的杀伤力。对食叶的蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺

	蛾等)和蚜虫等有很好的防治效果。药性稳定,残效期 8~10 天。
防治对象	蝶类幼虫(如灰蝶、凤蝶等)、蛾类幼虫(如夜蛾、尺蛾等)、 叶蜂类幼虫和蚜虫等
应用植物	苏铁紫灰蝶、夏威夷草夜蛾、玫瑰叶蜂、垂榕灰白蚕蛾、紫薇袋 蛾、金花生夜蛾、南洋楹尺蛾、盆架子绿翅绢野螟、凤凰木夜蛾、 竹类绿刺蛾、夹竹桃紫蝶、菊花蚜虫、福建茶蚜虫等
使用方法	防治一般害虫,每百斤水用药 1 两至 1 两半
注意事项	禁止在水中使用

5、兴棉宝(氯氰菊酯)

毒性	对人畜中毒,对鱼、蜜蜂高毒。
作用机理	对害虫有很强的触杀和胃毒作用,还有驱避作用,杀虫速度快。 对食叶的蝶类幼虫(如灰蝶、凤蝶等)、蛾类幼虫(如夜蛾、尺 蛾等)和蚜虫等有很好的防治效果。药性稳定,残效期 8~10 天。
防治对象	蝶类幼虫(如灰蝶、凤蝶等)、蛾类幼虫(如夜蛾、尺蛾等)、 叶蜂类幼虫和蚜虫等
应用植物	苏铁紫灰蝶、夏威夷草夜蛾、玫瑰叶蜂、垂榕灰白蚕蛾、紫薇袋 蛾、金花生夜蛾、南洋楹尺蛾、盆架子绿翅绢野螟、凤凰木夜蛾、 竹类绿刺蛾、夹竹桃紫蝶等
使用方法	防治一般害虫,每百斤水用药 1 两至 1 两半
注意事项	禁止在水中使用

6、蚜虱净(康福多、吡虫啉)

毒性	对人畜中毒,对鱼低毒。
----	-------------

作用机理	蚜虱净具有良好的内吸性，喷药后由植物的枝叶吸收后对靠吸取植物汁液为生的刺吸式口器害虫（如叶蝉、蚜虫、白粉虱、蓟马、潜叶性害虫等）高效，对害虫起胃毒和触杀作用。
防治对象	介壳虫、蚜虫、叶蝉、蓟马、潜叶性害虫等
应用植物	黄榕白粉虱、木棉叶蝉、小叶紫薇蚜虫（煤污病）等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 8 钱至 1 两
注意事项	1、不可与强碱性物质混用，以免分解失效；2、不宜在强阳光下使用，以免降低药效

7、甲胺磷

毒性	对人畜高毒，对鱼低毒。
作用机理	甲胺磷有很强的内吸作用，喷药后由植物的枝叶吸收后对靠吸取植物汁液为生的害虫（如介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等）高效，对害虫起触杀、胃毒作用。在自然环境下分解缓慢，残效期长。遇碱易分解。
防治对象	介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、蓟马、潜叶性害虫等
应用植物	黄榕粉虱、山瑞香介壳虫、福建茶蚜虫、大红花叶蝉、含笑介壳虫、米仔兰介壳虫、杜鹃冠网蝽等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两至 1 两半
注意事项	甲胺磷是高毒农药，使用时需做好防护措施，避免用于高空喷药

8、敌百虫

毒性	对人畜低毒。
作用机理	敌百虫对害虫有较好的胃毒作用，还有触杀作用。对食叶的蝶类

	幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）和叶甲、叶蜂等多种咀嚼式口器害虫有效，对蝇类特效。
防治对象	蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）和叶甲、叶蜂
应用植物	苏铁、夏威夷草、玫瑰、垂榕、紫薇、金花生等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用 90 % 敌百虫药粉 1 两半至 2 两喷施
注意事项	配药时先磨碎药粉并用温水溶化后再稀释

9、辛硫磷

毒性	对人畜低毒，对鱼毒性大。
作用机理	辛硫磷对害虫有强触杀及较好的胃毒作用，对食叶的蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）和地下害虫[如金龟子幼虫（肥仔虫）、地老虎、线虫]等有特效。
防治对象	蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）和地下害虫[如金龟子幼虫（肥仔虫）、地老虎、线虫]等
应用植物	台湾草金龟子幼虫（肥仔虫）、地老虎、夏威夷草夜蛾、玫瑰、金花生夜蛾等
使用方法	防治地上害虫，每百斤水用药 1 两半至 2 两喷施，防治地下害虫，每百斤水用药 1 两淋施。
注意事项	辛硫磷在光照下易分解，应在阴凉避光处贮存。喷药时最好在傍晚进行，以免药剂过快失效。

10、乐斯本

毒性	对人畜中毒，对鱼毒性低。
----	--------------

作用机理	乐斯本对害虫有触杀、胃毒作用，可杀死绝大部分的害虫。经实验证明，可多年连续使用而害虫对它基本无抗药性。在土中残效期长，对地下害虫和白蚁防效较好。
防治对象	绝大部分的害虫和白蚁
应用植物	可用于绝大部分植物
使用方法	防治地上害虫，每百斤水用药 1 两至 1 两半喷施，防治地下害虫，每百斤水用药 5 钱淋施。
注意事项	避免与碱性农药混配

1 1、乙酰甲胺磷

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	对害虫有很强的触杀和胃毒作用和较好的内吸作用。对食叶的蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）和蚜虫等有很好的防治效果。
防治对象	苏铁紫灰蝶、夏威夷草夜蛾、玫瑰叶蜂、垂榕灰白蚕蛾、紫薇袋蛾、金花生夜蛾、南洋楹尺蛾、盆架子绿翅绢野螟、凤凰木夜蛾、竹类绿刺蛾、夹竹桃紫蝶、菊花蚜虫、福建茶蚜虫等
应用植物	苏铁、夏威夷草、玫瑰、垂榕、紫薇、金花生等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两至 1 两半
注意事项	

1 2、速扑杀

毒性	对人畜高毒，对鱼低毒。
作用机理	速扑杀对害虫起触杀、胃毒和强烈的渗透作用。可以透过叶面渗

	透到叶背杀死藏在叶肉和叶背的害虫，对介壳虫有特效
防治对象	介壳虫、蚜虫、红蜘蛛、潜叶性害虫（鬼划符）等
应用植物	苏铁介壳虫、木芙蓉介壳虫、水生植物蚜虫（荷花、睡莲、水竹芋等）、万寿菊鬼划符、米仔兰介壳虫、大红花介壳虫、山茶花介壳虫、含笑介壳虫、桃花介壳虫、仙人掌介壳虫等
使用方法	防治一般害虫，每百斤水用药 1 两，防治介壳虫，每百斤水用药 1 两半至 2 两。
注意事项	1、速扑杀是高毒农药，使用时需做好防护措施，避免用于高空喷药

13、阿维菌素(齐墩霉素、爱福丁、虫螨光、见螨杀、立杀螨等)

毒性	对人畜高毒，对鱼中毒、对蜜蜂高毒、对鸟类安全。
作用机理	阿维菌素是高效、广谱的杀虫、杀螨、杀线虫剂，对害虫和螨类有触杀及胃毒作用，作用机理是干扰昆虫和螨类的神经生理活动，昆虫幼虫和螨类接触药剂后会出现麻痹症状，2~4 天后死亡，对环境和作物安全。
防治对象	红蜘蛛、潜叶性害虫（鬼划符）、椰棕叶甲、蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）等
应用植物	玫瑰、海枣、黄榕、山瑞香、时花等
使用方法	每百斤水用药半两至 1 两喷施
注意事项	阿维菌素在光照下易分解，应在阴凉避光处贮存。喷药时最好在傍晚进行，以免药剂过快失效。

14、呋喃丹（已停产禁售）

毒性	对人畜高毒，对鱼高毒，对鸟类低毒。
作用机理	呋喃丹具有很强的内吸作用，对害虫有触杀、胃毒作用，可杀死绝大部分的害虫、红蜘蛛、线虫。呋喃丹能被植物吸收，并能输送到植株的各器官，以叶部积累较多，在果实中含量较少，在地中药效可维持 30~60 天，对地下害虫[如金龟子幼虫（肥仔虫）、地老虎、线虫]和介壳虫、蚜虫有效。
防治对象	地下害虫[如金龟子幼虫（肥仔虫）、地老虎、线虫]和介壳虫、蚜虫。
应用植物	可用于绝大部分植物
使用方法	一般采用穴施或沟施，施药后覆土浇水效果更好，一般施药后 4~5 天才能发挥药效。
注意事项	呋喃丹高毒，严禁用于喷雾，并避免与碱性农药、碱性肥料混合使用。

15、杀螟松（杀螟硫磷）

毒性	对人畜低毒，对鱼毒性中等。
作用机理	杀螟松有很强的内渗性，对害虫有触杀及胃毒作用，是防治蛀干害虫的专用药剂，对食叶的蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）等害虫有效。
防治对象	天牛、蔗扁蛾、潜叶性害虫（鬼划符）、椰棕叶甲、蝶类幼虫（如灰蝶、凤蝶等）、蛾类幼虫（如夜蛾、尺蛾等）等
应用植物	鸡冠刺桐蔗扁蛾、大树菠萝蔗扁蛾、柳树天牛、洋紫荆拟木蠹蛾、凤凰木夜蛾、蒲桃木虱等

使用方法	防治蛀干害虫，对树形不太高大，树皮比较光滑的，可将原药稀释 25~50 倍涂刷树身；对树形高大，树皮粗糙的，可每百斤水用药半斤至 1 斤喷施，喷药时必须使药液完全湿润树干。
注意事项	1、 应在晴天、树皮干燥时施药，雨天或雨后树皮潮湿时不宜施药； 2、 不可与碱性物质混合使用，以免分解失效。

16、密达（蜗牛敌）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	密达为专用的杀螺剂，对蜗牛、蛞蝓有很强的引诱力，蜗牛、蛞蝓被引诱进食后，破坏螺体内特殊的粘液，使蜗牛、蛞蝓死亡。
防治对象	福寿螺、东风螺、蛞蝓
应用植物	鸡冠刺桐、大树菠萝、柳树、洋紫荆、凤凰木、蒲桃等
使用方法	浅水区（水深 10 公分以下）或岸边每亩用药 1 半至 2 斤
注意事项	1、 施药后的地方不要践踏 2、 注意气候施药。低温（15 度以下）或高温（35 度以上）时，螺的活动能力降低会影响药效。施药后大雨，药粒易被冲散流失。

二、杀红蜘蛛剂

1、 三氯杀螨醇

毒性	对人畜低毒，对鱼、蜜蜂安全。
作用机理	三氯杀螨醇是广谱性杀螨剂，对螨类有触杀及胃毒作用，对成螨、幼螨及卵均有效。残效期 7~15 天。

防治对象	红蜘蛛
应用植物	黄榕、山瑞香、玫瑰、菊花等
使用方法	每百斤水用药 1 两半至 2 两喷施
注意事项	不可与碱性物质混合使用，以免分解失效。

2、克螨特

毒性	对人畜低毒，对鱼、蜜蜂安全。
作用机理	克螨特是广谱性杀剂，对螨类有触杀及胃毒作用，对成螨、幼螨有效，对卵基本无效。克螨特已使用了 30 多年，至今没有发现抗药性。残效期 7~15 天。
防治对象	红蜘蛛
应用植物	黄榕、山瑞香、玫瑰、菊花等
使用方法	每百斤水用药半两至 1 两喷施
注意事项	1、 克螨特无渗透作用，喷药时需彻底喷洒植物叶底和叶面； 2、 不可与碱性物质混合使用，以免分解失效。

3、卡死克

毒性	对人畜低毒，对鱼、蜜蜂安全。
作用机理	卡死克是杀虫、杀螨剂，具有触杀及胃毒作用，杀幼螨效果好，不能直接杀死成螨，但可使接触药液的成虫或成螨不育或产出的卵不能孵化。卡死克杀虫、杀螨的作用较慢，害虫、害螨接触药液后需 3~5 天才死亡。
防治对象	红蜘蛛、菜青虫、潜叶蛾等
应用植物	黄榕、山瑞香、玫瑰、菊花等

使用方法	每百斤水用药半两至 1 两喷施
注意事项	1、不可与碱性物质混合使用，以免分解失效。 2、每年用药不能超过 2 次。

三、杀菌剂

1、粉锈宁（三唑酮）

毒性	对人畜低毒，对鱼、蜜蜂、鸟类安全。
作用机理	粉锈宁是广谱的内吸性杀菌剂，具有预防和治疗作用
防治对象	白粉病、锈病、炭疽病、黑斑病等
应用植物	玫瑰白粉病、玫瑰黑斑病、海枣白粉病、九里香白粉病、紫薇白粉病、菊花白粉病、凤仙花白粉病、美人蕉锈病、金边剑麻炭疽病等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药半两至 1 两喷施；治疗性喷药时，每百斤水用药 1 两半至 2 两喷施
注意事项	可与氧化乐果、敌敌畏等多种农药混合使用。

2、百菌清

毒性	对人畜低毒，对鱼高毒。
作用机理	百菌清是广谱的非内吸性杀菌剂，主要对导致黑斑病、白粉病、锈病等多种真菌病害起预防作用。百菌清没有内吸传导作用，不能从受药部位和根系被吸收，只能杀死植物表面的真菌，对已进入植物体内的病菌杀灭的作用很小，因此只能起到预防作用。残效期长 7~10 天。
防治对象	白粉病、锈病、炭疽病、黑斑病、枝枯病、疫病等

应用植物	玫瑰（白粉病、黑斑病、枝枯病）、海枣白粉病、九里香白粉病、紫薇白粉病、菊花（白粉病、黑斑病、斑点病）凤仙花白粉病、长春花疫病等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药半两至1两喷施；发病初期治疗性喷药时，每百斤水用药1两半至2两喷施
注意事项	1、高浓度使用时对玫瑰、桃花会有药害 2、不可与克螨特、杀螟松混合使用

3、世高

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	世高是广谱的内吸性杀菌剂，具有预防和治疗作用。药效稳定，残效期长。
防治对象	叶斑病、白粉病、早期锈病、炭疽病、黑斑病、疫病等
应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药2~3包喷施；治疗性喷药时，每百斤水用药4~5包喷施
注意事项	不可与地菌灵混合使用

4、敌力脱（丙环唑）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	敌力脱是内吸性杀菌剂，具有保护和治疗作用，对根腐病、叶斑病、白粉病有较好的防治效果。经根、茎、叶吸收后能很快在植物体内向上传导。
防治对象	叶斑病、白粉病、早期锈病、炭疽病、黑斑病、疫病等

应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药半两至 1 两喷施；治疗性喷药时，每百斤水用药 1 两半至 2 两喷施
注意事项	不可与地菌灵混合使用

5、好生灵（代森锌）

毒性	对人畜低毒。
作用机理	好生灵是广谱的保护性杀菌剂，用于发病初期和发病前保护，可防治多种病害。
防治对象	叶斑病、白粉病、锈病、炭疽病、黑斑病、疫病、煤污病、叶枯病、灰霉病等
应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花、百日红、鸡冠花、长春花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药 1 两至 1 两半喷施；发病前期治疗性喷药时，每百斤水用药 2 两至 2 两半喷施
注意事项	1、不可与地菌灵及铜、汞制剂及碱性农药混合使用 2、对口腔粘膜有腐蚀作用，喷药时需戴口罩

6、甲基托布津（甲基硫菌灵）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	甲基托布津是广谱的内吸性杀菌剂，具有预防和治疗作用，可防治多种病害。
防治对象	叶斑病、白粉病、锈病、炭疽病、黑斑病、疫病等
应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花、百日红、鸡冠花、长春花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用 70%可湿性粉剂 1 两至 1 两半喷施；治

	疗性喷药时，每百斤水用药 2 至 3 两喷施
注意事项	不可与地菌灵及铜制剂混合使用

7、炭疽福美

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	炭疽福美是广谱的保护性杀菌剂，兼具有治疗作用，主要用于防治炭疽病。
防治对象	炭疽病
应用植物	椰子、大王椰、海枣、金边剑麻等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药 2 两至 2 两半喷施；治疗性喷药时，每百斤水用药 3 至 4 两喷施
注意事项	1、不可与地菌灵及铜制剂混合使用 2、发病前期使用效果较好，发病严重时使用效果不理想

8、福星

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	福星是广谱的内吸性杀菌剂，具有预防和治疗作用，渗透性强，可防治多种病害。
防治对象	叶斑病、白粉病、锈病、炭疽病、黑斑病、疫病等
应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花、百日红、鸡冠花、长春花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用药 3~4 包喷施；治疗性喷药时，每百斤水用药 5~6 包喷施
注意事项	不可与地菌灵及铜制剂混合使用

9、瑞毒霉（甲霜灵、雷多米尔、灭霜灵）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	瑞毒霉是内吸性杀菌剂，具有保护和治疗作用，对霜霉病、疫霉病和腐霉病有特效。
防治对象	立枯病、锈病、、黑斑病、疫病等
应用植物	玫瑰、菊花、凤仙花、百日红、鸡冠花、长春花等
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用 50%可湿性粉剂 1 两至 1 两半喷施；治疗性喷药时，每百斤水用 50%可湿性粉剂 2 两至 2 两半喷施
注意事项	

10、灭病威（胶体硫、多硫悬浮剂）

毒性	对人畜低毒。
作用机理	灭病威是广谱内吸杀菌剂，是由 20%多菌灵和 20%硫磺混合而成的，对多菌灵、硫磺能防治的作物病害均有效，而且还有增效作用和延缓病菌对多菌灵产生抗性
防治对象	白粉病、炭疽病、叶斑病、赤霉病等
应用植物	多种
使用方法	预防性喷药时，每百斤水用 40%悬浮剂 2 两至 2 两半喷施；治疗性喷药时，每百斤水用 40%悬浮剂 3 两至 3 两半喷施
注意事项	不能与铜制剂混用

12、农用链霉素（农用硫酸链霉素）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	农用链霉素 属抗生素类杀菌剂，为放线菌所产生的代谢产物，杀

	菌谱广，特别是对细菌性病害效果较好，具有内吸作用，能渗透到植物体内，并传导到其他部位。用于防治多种作物细菌性病害，对一些真菌病害也有一定的防治作用。
防治对象	美人蕉青枯病、山瑞香溃疡病、软腐病，细菌性斑腐病、晚疫病、霜霉病、细菌性疫病。
应用植物	美人蕉、山瑞香等
使用方法	防治马铃薯疫病用 1000～1500 倍液喷雾，防治溃疡病用 1000～1500 倍液喷雾。美人蕉青枯病，用 100～150mg/kg 药液，于发病初期灌根，每株灌药液 0.25kg，每隔 6～8 天灌 1 次，连灌 2 次。
注意事项	(1)本品切勿与碱性农药或污水混合使用，可与抗菌素农药、有机磷农药混合使用。 (2)药剂使用时应现配现用，药液不能久存。 (3)喷药后 8 小时内遇降雨，应在晴天后补喷。 (4)使用浓度一般不超过 220mg/kg，以防产生药害。

四、除草剂

1、2 甲 4 氯

毒性	对人畜低毒，对鱼安全。
作用机理	2 甲 4 氯为激素类内吸性除草剂，对植物有较强的生理活性，在低浓度时对植物有生长刺激作用，在高浓度时对双子叶植物有抑制生长作用，使植物出现畸形，直至死亡。
防治对象	水菟菜、蒲公英、蓼等阔叶杂草及莎草科杂草
应用植物	禾本科草地

使用方法	每百斤水用药 3 两至 3 两半喷施；
注意事项	1、2 甲 4 氯对幼嫩杂草有效，对老熟杂草效果不佳，应掌握在生长旺盛前期施药； 2、不要与酸碱性物质接触，以免降低药效。

2、2，4-D 丁酯

毒性	对人畜低毒，对鱼安全。
作用机理	2 甲 4 氯为激素类内吸性除草剂，主要用于苗后茎叶处理。药剂在植物顶端抑制核酸代谢和蛋白质合成，使生长点、幼叶不能伸展。在植物下部促进细胞分裂异常，根尖膨大，筛管阻塞，韧皮部破坏，有机质运输受阻，导致植物死亡。双子叶植物对该药的降解速度慢，而禾本科植物能很快代谢，因此本药对禾本科植物无效。
防治对象	马齿苋、水苋菜、蒲公英、蓼等阔叶杂草及莎草科杂草
应用植物	禾本科草地
使用方法	每百斤水用药 2 两至 2 两半喷施；
注意事项	1、在温度低、光照差、干旱时使用 2，4-D 丁酯药效差且易产生药害； 2、不要与碱性物质接触，以免降低药效。

3、使它隆（氟草定）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	内吸性苗后除草剂。植物吸收后呈现植株畸形、扭曲等激素类除草剂反应。低温对药效反应较慢，气温升高后植物很快死亡。可防除马齿苋、水花生、巢菜、蓼等一年生及部分多年生阔叶杂草，

	本药对禾本科植物无效。
防治对象	马齿苋、水苋菜、蒲公英、蓼等阔叶杂草
应用植物	禾本科草地
使用方法	每百斤水用药 2 两至 2 两半喷施；
注意事项	1、在温度低、光照差、干旱时使用 2，4-D 丁酯药效差且易产生药害； 2、不要与碱性物质接触，以免降低药效。

4、草甘磷

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	内吸性灭生性除草剂，凡有光合作用的植物绿色部分都能较好地吸收草甘磷而被杀死。药物通过植物绿色部分吸收后传导至全株，植物吸收后先是叶片枯黄，然后地下部分腐烂，最后全株枯死。草甘磷进入土壤后失去活性，故对未出土的杂草及种子无效。
防治对象	绝大部分的杂草
应用植物	绝大部分的杂草
使用方法	每百斤水用药 5 两至 1 斤喷施；
注意事项	1、用药后喷雾器要彻底清洗 2、用药后杂草 5~8 天变黄，20 天左右全株枯死。

5、莠去津（阿特拉津、盖萨林）

毒性	对人畜低毒，对鱼低毒。
作用机理	内吸性苗前、苗后除草剂。根吸收为主，茎叶吸收较少，植物吸收后迅速传导到植物分生组织及叶部，干扰光合作用，使杂草死

	亡。玉米、甘蔗等抗性作物能将莠去津分解为无毒物质。因而对作物安全。莠去津有一定的水溶性，易被淋洗至土壤较深层，故对某些深根性杂草有抑制作用，残效期可达半年。本药对禾本科植物无效。
防治对象	狗尾草、马齿苋、鬼针草、蓼等一年生禾本科杂草和阔叶杂草
应用植物	苗圃、果园、甘蔗地、玉米地等
使用方法	50%粉剂每百斤水用药 500 克至 600 克喷施；
注意事项	1、桃树对莠去津敏感，禁用。

6、克芜踪（百草枯）

毒性	对人畜中毒，对鱼低毒。
作用机理	触杀型灭生性除草剂。能迅速被植物绿色部分吸收，对植物绿色部分有很强的破坏作用。克芜踪对向下传导作用弱，进入土壤后失去活性，因此无法杀灭植物根茎
防治对象	绝大多数杂草
应用植物	苗圃、果园等临时除草
使用方法	20%粉剂每百斤水用药 150 克至 200 克喷施；
注意事项	1、用药后喷雾器要彻底清洗。 2、定向喷雾时做好保护，防止药害。

附件 7

1.8 城市容貌标准

中华人民共和国国家标准

城市容貌标准

GB 50449 —2008

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

第 129 号

关于发布国家标准《城市容貌标准》的公告

现批准《城市容貌标准》为国家标准，编号为 GB50449-2008，自 2009 年 5 月 1 日起实施。其中，第 4.0.2、5.0.9、7.0.5、8.0.4（2）、10.0.6 条（款）为强制性条文，必须严格执行。原《城市容貌标准》CJ/T12-1999 同时废止。

本标准由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇〇八年十月十五日

前 言

根据住房和城乡建设部“关于印发《二〇〇一～二〇〇二年度工程建设国家标准制订、修订计划》的通知”建标[2002]85 号）的要求，本标准由上海市市容环境卫生管理局负责主编，具体由上海环境卫生工程设计院会同天津市环境卫生工程设计院共同对《城市容貌标准 CJ/T 12—1999 进行全面修订而成。

在本标准修订过程中，标准编制组经广泛调查研究，认真总结了国内外实践经验和科研成果，参考了有关国际标准和国外先进技术，把握发展趋势，完整梳理了城市容貌的内涵、外延，并在广泛征求全国相关单位意见的基础上，经反复

讨论、修改，最后经专家审查定稿。

本标准修订后共有 11 章，主要修订内容是：

- 1.增加了术语章节，对城市容貌、公共设施等标准中涉及的相关术语进行了规定；
- 2.将原来标准中的公共设施章节中的有关城市道路容貌方面的规定单设一章，并进行修订和补充；
- 3.增加了城市照明若干规定，并单设一章；
- 4.增加了城市水域若干规定，并单设一章；
- 5.增加了居住区若干规定，并单设一章；
- 6.保留了原标准中已有章节，但对各章节内容进行了修订和补充。

本标准中以黑体字标志的条文为强制性条文，必须严格执行。

本标准由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释，上海环境卫生工程设计院负责具体技术内容的解释。在执行过程中，请各单位结合工程实践，认真总结经验，如发现需要修改或补充之处，请将意见和建议寄上海环境卫生工程设计院（地址：上海市徐汇区石龙路 345 弄 11 号，邮政编码：200232）

本标准主编单位、参编单位和主要起草人：

主编单位：上海市市容环境卫生管理局

参编单位：上海环境卫生工程设计院

天津市环境卫生工程设计院

主要起草人：冯肃伟 秦峰 冯蒂 陈善平 万云峰 邵俊

吕世会 钦濂 郑双杰 邓枫 张范 何俊宝

城市容貌标准

1 总则

1.1 为加强城市容貌的建设与管理,创造整洁、美观的城市环境,保障人体健康与生命安全,促进经济社会可持续发展,制定本标准。

1.2 本标准适用于城市容貌的建设与管理。城市中的建(构)筑物、道路、园林绿化、公共设施、广告标志、照明、公共场所、城市水域、居住区等的容貌,均适用本标准。

1.3 城市容貌建设与管理应符合城市规划的要求,并应与城市社会经济发展、环境保护相协调。

1.4 城市容貌建设应充分体现城市特色,保持当地风貌,保持城市环境整洁、美观。

1.5 城市容貌的建设与管理,除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.1 城市容貌 urban appearance

城市外观的综合反映,是与城市环境密切相关的城市建(构)筑物、道路、园林绿化、公共设施、广告标志、照明、公共场所、城市水域、居住区等构成的城市局部或整体景观。

2.2 公共设施 public facility

设置在道路和公共场所的交通、电力、通信、邮政、消防、环卫、生活服务、文体休闲等设施。

2.3 城市照明 urban lighting

城市功能照明和景观照明的总称,主要指城市范围内的道路、街巷、住宅区、

桥梁、隧道、广场、公共绿地和建筑物等处的功能照明、景观照明。

2.4 公共场所 public area

机场、车站、港口、码头、影剧院、体育场(馆)、公园、广场等供公众从事社会活动的各类室外场所。

2.5 广告设施与标识 facilities of outdoor advertising and sign

广告设施是指利用户外场所、空间和设施等设置、悬挂、张贴的广告。标识是指招牌、路铭牌、指路牌、门牌及交通标志牌等视觉识别标志。

3 建(构)筑物

3.1 新建、扩建、改建的建(构)筑物应保持当地风貌,体现城市特色,其造型、装饰等应与所在区域环境相协调。

3.2 城市文物古迹、历史街区、历史文化名城应按现行国家标准《历史文化名城保护规划规范》GB50357 的有关规定进行规划控制;历史保护建(构)筑物不得擅自拆除、改建、装饰装修,并应设置专门标志;其他具有历史价值的建(构)筑物及具有代表性风格的建(构)筑物,宜保持原有风貌特色。

3.3 现有建(构)筑物应保持外形完好、整洁,保持设计建造时的形态和色彩,符合街景要求。破残的建(构)筑物外立面应及时整修。

3.4 建(构)筑物不得违章搭建附属设施。封闭阳台、安装防盗窗(门)及空调外机等设施,宜统一规范设置。电力、电信、有线电视、通信等空中架设的缆线宜保持规范、有序,不得乱拉乱设。

3.5 建筑物屋顶应保持整洁、美观,不得堆放杂物。屋顶安装的设施、设备应规范设置。屋顶色彩宜与周围景观相协调。

3.6 临街商店门面应美观,宜采用透视的防护设施,并与周边环境相协调。建筑物沿

街立面设置的遮阳篷帐、空调外机等设施的下沿高度应符合现行国家标准《民用建筑设计通则》GB50352 的规定。

3.7 城市道路两侧的用地分界宜采用透景围墙、绿篱、栅栏等形式,绿篱、栅栏的高度不宜超过 1.6m。胡同里巷、楼群角道设置的景门,其造型、色调应与环境协调。

3.8 城市各类工地应有围墙、围栏遮挡,围墙的外观宜与环境相协调。临街建筑施工工地周围宜设置不低于 2m 的遮挡墙,市政设施、道路挖掘施工工地围墙高度不宜低于 1.8m,围栏高度不宜低于 1.6m。围墙、围栏保持整洁、完好、美观,并设有夜间照明装置;2m 以上的工程立面宜使用符合规定的围网封闭。围墙外侧环境应保持整洁,不得堆放材料、机具、垃圾等,墙面不得有污迹,无乱张贴、乱涂画等现象。靠近围墙处的临时工棚屋顶及堆放物品高度不得超过围墙顶部。

3.9 城市雕塑和各种街景小品应规范设置,其造型、风格、色彩应与周边环境相协调,应定期保洁,保持完好、清洁和美观。

4 城市道路

4.1 城市道路应保持平坦、完好,便于通行。路面出现坑凹、碎裂、隆起、溢水以及水毁塌方等情况,应及时修复。

4.2 城市道路在进行新建、扩建、改建、养护、维修等施工作业时,在施工现场应设置明显标志和安全防护设施。施工完毕后应及时平整现场、恢复路面、拆除防护设施。

4.3 坡道、盲道等无障碍设施应畅通、完好,道缘石应整齐、无缺损。

4.4 道路上设置的井(箱)盖、雨篦应保持齐全、完好、正位,无缺损,不堵塞。

4.5 人行天桥、地下通道出入口构筑物造型应与周围环境相协调。

4.0.6 不得擅自占用城市道路用于加工、经营、堆放及搭建等。非机动车辆应有序

停放,不得随意占用道路。

4.7 交通护栏、隔离墩应经常清洗、维护,出现损坏、空缺、移位、歪倒时,应及时更换、补充和校正。路面上的各类井盖出现松动、破损、移位、丢失时,应及时加固、更换、归位和补齐。

4.8 城市道路应保持整洁,不得乱扔垃圾,不得乱倒粪便、污水,不得任意焚烧落叶、枯草等废弃物。城市道路应定时清扫保洁,有条件的城市或路段宜对道路采用水洗除尘,影响交通的降雪应及时清除。

4.9 各种城市交通工具,应保持车容整洁、车况良好,防止燃油泄漏。运载散体、流体的车辆应密闭,不得污损路面。

5 园林绿化

5.1 城市绿化、美化应符合城市规划,并和新建、改建、扩建的工程项目同步建设、同时投入使用。

5.2 城市绿化应以绿为主,以美取胜,应遵循生物多样性及适地适树原则,合理配置乔、灌、草,注重季相变化,不得盲目引进外来植物。

5.3 城市绿地应定时进行养护,保持植物生长良好、叶面洁净美观,无明显病虫害、死树、地皮空秃。城市绿化养护应符合以下要求:

1)公共绿地不宜出现单处面积大于 1 m² 以上的泥土裸露。

2)造型植物、攀缘植物和绿篱,应保持造型美观。绿地中模纹花坛、模纹组字等应保持完整、绚丽、鲜明。绿地围栏、标牌等设施应保持整洁、完好。

3)绿地环境应整洁美观,无垃圾杂物堆放,并应及时清除渣土、枝叶等,严禁露天焚烧枯枝、落叶。

4)行道树应保持树形整齐、树冠美观,无缺株、枯枝、死树和病虫害,定期修剪,

不应妨碍车、人通行,且不应碰架空线。

5.4 城市道路绿地率指标应符合表 5.0.4 的规定。

表 5.4 道路绿地率指标

道路类型	道路绿地率
园林景观路	≥40%
红线宽度 > 50m	≥30%
红线宽度 40 ~ 50m	≥25%
红线宽度 < 40m	≥20%

5.5 绿带、花坛(池)内的泥土土面应低于边缘石 10cm 以上,边缘石外侧面应保持完好、整洁。树池周围的土面应低于边缘石,宜采用草坪、碎石等覆盖,无泥土裸露。

5.6 对古树名木应进行统一管理、分别养护,并应制定保护措施、设置保护标志。

5.7 城市绿化应注重庭院、阳台绿化和垂直绿化。

5.8 河流两岸、水面周围,应进行绿化。

5.9 严禁违章侵占绿地,不得擅自在城市树木花草和绿化设施上悬挂或摆放与绿化无关的物品。

6 公共设施

6.1 公共设施应规范设置,标识应明显,外形、色彩应与周边环境相协调,并应保持完好、整洁、美观,无污迹、尘土,无乱涂写、乱刻画、乱张贴、乱吊挂,无破损、表面脱落现象。

6.2 各类摊、亭、棚的样式、材料、色彩等,应根据城市区域建筑特点统一设计、建造,宜兼顾功能适用与外形美观,并组合设计,一亭多用。

- 6.3 书报亭、售货亭、彩票亭等应保持干净整洁,亭体内外玻璃立面洁净透明;各类物品应规范、有序放置,严禁跨门营业。
- 6.4 城市中不宜新建架空管线设施,对已有架空管线宜逐步改造入地或采取隐蔽措施。
- 6.5 电线杆、灯杆、指示杆等杆体无乱张贴、乱涂写、乱吊挂;各类标识、标牌有机组合、一杆多用。
- 6.6 候车亭应保持完整、美观,顶棚内外表面无明显积灰、无污迹;座位保持干净整洁,厅内无垃圾杂物、无明显灰尘;广告灯箱表面保持明亮,亮灯效果均匀;站台及周边环境保持整洁。
- 6.7 垃圾收集容器、垃圾收集站、垃圾转运站、公共厕所等环境卫生公共设施应保持整洁,不得污染环境;应定期维护和更新,设施完好率不应低于 95%,并应运转正常。
- 6.8 公共健身、休闲设施应保持清洁、卫生。

7 广告设施与标识

7.1 广告设施与标识按面积大小分为大型、中型、小型,并应符合表 7.0.1 的规定。

表 7.1 广告设施与标识分类

类 型	a(m)或 s(m²)
大型	$a \leq 4$ 或 $s \geq 10$
中型	$4 > a > 2$ 或 $10 > s > 2.5$
小型	$a \leq 2$ 或 $s \leq 2.5$

注:a 指广告设施与标识的任一边边长,S 指广告设施与标识的单面面积。

7.2 广告设施与标识设置应符合城市专项规划,与周边环境相适应,兼顾昼夜景观。

7.3 广告设施与标识使用的文字、商标、图案应准确规范。陈旧、损坏的广告设施与标识应及时更新、修复,过期和失去使用价值的广告设施应及时拆除。

7.4 广告应张贴在指定场所,不得在沿街建(构)筑物、公共设施、桥梁及树木上涂写、刻画、张贴。

7.5 有下列情形之一的,严禁设置户外广告设施:

- 1) 利用交通安全设施、交通标志的。
- 2) 影响市政公共设施、交通安全设施、交通标志使用的。
- 3) 妨碍居民正常生活,损害城市容貌或者建筑物形象的。
- 4) 利用行道树或损毁绿地的。
- 5) 国家机关、文物保护单位和名胜风景点的建筑控制地带。
- 6) 当地县级以上地方人民政府禁止设置户外广告的区域。

7.6 人流密集、建筑密度高的城市道路沿线,城市主要景观道路沿线,主要景区内,严禁设置大型广告设施。

7.7 城市公共绿地周边应按城市规划要求设置广告设施,且宜设置小型广告设施。

7.8 对外交通道路,场站周边广告设置不宜过多,宜设置大、中型广告设施。

7.9 建筑物屋顶不宜设置大型广告设施,三层以下建筑物屋顶不得设置大型广告设施,当在建筑物屋顶设置广告设施时,应严格控制广告设施的高度,且不得破坏建筑物结构;建筑物屋顶广告设施的底部构架不应裸露,高度不应大于1m,并应采取有效措施保证广告设施结构稳定、安装牢固。

7.10 同一建筑物外立面上的广告的高度、大小应协调有序,且不应超过屋顶,广告设置不应超过屋顶,广告设置不应遮盖建筑物的玻璃幕布和窗户。

7.11 人行道上不得设置大、中型广告,宜设置小型广告。宽度小于3m的人行道不

得设置广告，人行道上设置广告的纵向间距不应小于 25m。

7.12 车载广告上的色彩应协调，画面应简洁明快、整洁美观。不应使用反光材料，不得影响识别和乘坐。

7.13 布幔、横幅、气球、彩虹气膜、空飘物、节日标语、广告彩旗等广告，应按批准的时间、地点设置。

7.14 招牌广告应规范设置；不应多层设置，宜在一层门檐以上、二层窗檐以下设置，其牌面高度不得大于 3m，宽度不得超出建筑物两侧墙面，且必须与建筑立面平行。

7.15 路铭牌、指路牌、门牌及交通标志牌的标识应设置在适当的地点及位置，规格、色彩应分类统一，形式、图案应与街景协调，并保持整洁、完好。

8 城市照明

8.1 城市照明应与建筑、道路、广场、园林绿化、水域、广告标志等被照明对象及周边环境相协调,并体现被照明对象的特征及功能。照明灯具和附属设备应妥善隐蔽安装,兼顾夜晚照明及自昼观瞻。

8.2 根据城市总体布局及功能分区,进行亮度等级划分,合理控制分区亮度,突出商业街区、城市广场等人流集中的公共区域、标志性建(构)筑物及主要景点等的景观照明。

8.3 城市景观照明与功能照明应统筹兼顾,做到经济合理,满足使用功能,景观效果良好。

8.4 城市照明应符合生态保护、环境保护的要求,避免光污染,并应符合以下规定:

1) 城市照明设施的外溢光/杂散光应避免对行人和汽车驾驶员形成失能眩光或不舒适眩光。

2) 城市照明灯具的眩光限制应符合表 8.0.4 的规定。

表 8.4 城市照明灯具的眩光限制

安装高度(m)	L 与 A 的关系
$h \leq 4.5$	$LA_{0.5} \leq 4000$
$4.5 < h \leq 6$	$LA_{0.5} \leq 5500$
$h > 6$	$LA_{0.5} \leq 7000$

注：1 L 为灯具与向下垂线成 85° 和 90° 方向间的最大平均亮度（cd/m²）。

3) A 为灯具在与向下垂线成 85° 和 90° 方向间的出光面积(m²),含所有表面。

4) 城市景观照明设施应控制外溢光/杂散光,避免形成障害光。

5) 室外灯具的上射逸出光不宜大于总输出光通的 25%。在天文台(站)附近 3km 范围内的室外照明应从严控制,必须采用上射光通量比为零的道路照明灯具。

6) 城市照明设施应避免光线对于乔木、灌木和其他花卉生长的影响。

8.5 新建、改建、扩建工程的照明设施应与主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。

8.6 城市照明应节约能源、保护环境,应采用高效、节能、美观的照明灯具及光源。

8.7 灯杆、灯具、配电柜等照明设备和器材应定期维护,并应保持整洁、完好,确保正常运行。

8.8 城市功能照明设施应完好,城市道路及公共场所装灯率及亮灯率均应达到 95%。

9 公共场所

9.1 公共场所及其周边环境应保持整洁,无违章设摊、无人员露宿。经营摊点应规范经营,无跨门营业,保持整洁卫生,不影响周围环境。

9.2 公共场所应保持清洁卫生,无垃圾、污水、痰迹等污物。

9.3 机动车停车场、非机动车停放点(亭、棚)应布局合理、设置规范,车辆停放整齐。

非机动车停放点(亭、棚)不应设置在影响城市交通和城市容貌的主要道路、景观道路及景观区域内。

9.4 在公共场所举办节庆、文化、体育、宣传、商业等活动,应在指定地点进行,及时清扫保洁。

9.5 集贸市场内的经营设施以及垃圾收集容器、公共厕所等设施应规范设置、布局合理,保持干净、整洁、卫生。

10 城市水域

10.1 城市水域应力求自然、生态,与周围人文景观相协调。

10.2 水面应保持清洁,及时清除垃圾、粪便、油污、动物尸体、水生植物等漂浮废物。

10.3 水体必须严格控制污水超标排入,无发绿、发黑、发臭等现象。

10.4 水面漂浮物拦截装置应美观,与周边环境相协调,不得影响船舶的航行。

10.5 岸坡应保持整洁完好,无破损,无堆放垃圾,无定置渔网、渔箱、网筒,无违章建筑和堆积物品。亲水平台等休闲设施应安全、整洁、完好。

10.6 岸边不得有从事污染水体的餐饮、食品加工、洗染等经营活动,严禁设置家畜家禽等养殖场。

10.7 各类船舶、趸船及码头等临水建筑应保持容貌整洁,各种废弃物不得排入水体。

10.8 船舶装运垃圾、粪便和易飞扬散装货物时,应密闭加盖,无裸露现象,防止飘散物进入水体。

11 居住区

11.1 居住区内建筑物防盗门窗、遮阳雨棚等应规范设置,外墙及公共区域墙面无乱张贴、乱刻画、乱涂写,临街阳台外无晾晒衣物。各类架设管线应符合现行国家标准《城市居住区规划设计规范》GB50180 的有关规定,不得乱拉乱设。

11.2 居住区内道路路面应完好畅通,整洁卫生,无违章搭建、占路设摊,无乱堆乱停。道路排水通畅,无堵塞。

11.3 居住区内公共设施应规范设置,合理布局,整洁完好。坐椅(具)、书报亭、邮箱、报栏、电线杆、变电箱等设施无乱张贴、乱刻画、乱涂写。

11.4 居住区内公共娱乐、健身休闲、绿化等场所无积存垃圾和积留污水,无堆物及违章搭建。

11.5 居住区的垃圾收集容器(房)、垃圾压缩收集站、公共厕所等环卫设施应规范设置,定期保洁和维护。

11.6 居住区内绿化植物应定期养护,无明显病虫害,无死树,无种植农作物、违章搭建等毁坏、侵占绿化用地现象。

11.7 居住区的各种导向牌、标志牌和示意地图应完好、整洁、美观。

11.8 居住区内不得利用居住建筑从事经营加工活动,严禁饲养鸡、鸭、鹅、兔、羊、猪等家禽家畜。居民饲养宠物和信鸽不得污染环境,对宠物在道路和其他公共场地排放的粪便,饲养人应当即时清除。

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用"必须",反面词采用"严禁"。

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用"应",反面词采用"不应"或"不得"。

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:

正面词采用"宜",反面词采用"不宜"

表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词,采用"可"。

2 本标准中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为"应符合……的规定"或"应按……执行"。

第五部分 附件--投标文件（格式）

（封面）

2024 年西安高新区道路绿化养护管理服务项目

投 标 文 件

采购项目编号：SZT2024-SN-QC-ZC-FW-0116

（合同包号）

供应商：_____

（盖章）

二零二四年__月

目录

格式自定（带页码）

附表 1 投标函

致：陕西中技招标有限公司

根据（项目名称）（合同包号）（采购项目编号）招标文件相关规定，签字代表（全名、职务）经正式授权并代表（供应商名称、地址）提交包含下述内容的投标文件。

(1) 投标函

(2) 开标一览表

(3) 按供应商须知要求提供的全部文件和招标文件要求的投标文件。

(4) 我方资格证明文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

(1)我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务；

(2)我方已详细审查全部招标文件，包括修改文件（如有）以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利；

(3)其投标文件自开标之日起有效期为 90 个日历天；

(4)我方承诺，若我方中标将按照招标文件的要求在领取中标通知书时向采购代理机构交纳足额的招标代理服务费；

(5)我方同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

(6)与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

供应商名称：_____（公章）

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

日期：____年__月__日

附表 2 开标一览表

供应商	
养护单价 (人民币元)	大写：人民币_____ 小写：¥ _____
投标报价 (人民币元)	大写：人民币_____ 小写：¥ _____
服务期限	响应/不响应
付款方式	响应/不响应

备注：

- 1、报价精确到小数点后两位；
- 2、大小写数字如不一致，以大写价格为准，大写明显错误，以小写数字为准；
- 3、养护费用总价作为价格评审得分依据，单价作为结算依据。
- 4、单价和投标报价（养护费用总价）均不能超过预算价，否则按照废标处理。
- 5、应急费用含在投标报价（养护费用总价）中进行报价。

法定代表人或被授权代表签字或盖章： _____

供应商名称（加盖公章）： _____

附表 3 清单报价表

道路绿化养护服务 A 标段：

序号	道路名称	道路起止点	实际面积 (m ²)	养护单价 (元)	养护费用 (元)
1	科技路	博文路-丈八北路	25263.00		
2	丈八东路	科技八路-太白南路	35496.00		
3	锦业路	西沔路-丈八八路 以西	106220.00		
4	唐延路	科技路-南三环	49808.67		
5	沔惠南路	科技路-科技八路	24735.17		
6	科技八路	河池寨收费站-太白南路	171680.67		
7	丈八四路	科技八路-丈八四 路桥（含丈八四路 立交桥种植槽）	20971.00		
8	高新路	南二环-丈八东路	78669.10		
9	高新二路	光泰路-科技三路	10995.00		
10	丈八北路	科技路-丈八东路	49764.97		
11	天谷六路	西三环-国际会议 中心	12909.39		

12	云水一路	鱼斗四路-科技八路	23318.00		
13	南三环	西沔路-里花水桥	429514.65		
14	西三环	富裕路-里花水桥	83158.50		
15	南绕城	西沔路-河池寨	300247.82		
16	唐延路西侧体育馆门前	北至唐遗址公园南-跳水馆宿舍楼	4200.00		
17	西沔路（西侧）	东西八号路-丈八东路斑马线	191968.50		
18	西太路	草堂转盘-锦业二路	456970.70		
19	堰渡大道西侧苗圃	堰渡大道西侧	134806.00		
20	绕城高速高新出入口绿带	绕城高速高新出入口	86911.00		
21	绕城高速丈八立交出入口绿带	绕城高速丈八立交出入口绿带	97412.10		
22	绕城高速河池寨出入口	绕城高速河池寨出入口	93409.00		
23	绕城高速两侧林带	绕城河池寨立交-高新出入口南北两	410000.00	白色垃圾清理（此项	0.00 元

		侧		无费用无 需报价)	
24	韦斗路以北重 点道路		1153893.69		
25	应急费			此项无费 用无需报 价	622107.31 元

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

道路绿化养护服务 B 标段：

序 号	道路名称	道路起止点	实际面积 (m²)	养护单价 (元)	养护费用 (元)
1	东西四号路 (润丰路)	西沔路—西太路	17524.00		
2	西三环延伸段 (兆元路)	西太路—润丰路	9775.00		
3	纬二十六路	西太路—西户路	15518.80		
4	纬三十路	西太路—经二十 六路	5729.00		
5	纬二十八路	经二十路—经二 十六路	6580.76		
6	经二十路	纬二十路—纬二 十八路	10939.32		
7	临沔东路	K1+900—灵韵二路	6679.00		
8	灵韵二路	临沔东路—灵秀一 路	3067.00		
9	国际学校北侧 路	灵秀一路_临沔东 路	1600.00		
10	灵韵三路	大吉环道南—大吉 环道北	1951.00		

11	灵韵北路	大吉二路延伸段 -G1 路	8122.00		
12	G1 路	兴隆路转盘-灵韵 北路	17683.00		
13	灵韵一路	大吉环道-K0+740 处	1697.96		
14	大吉环道西段	灵秀一路-灵秀一 路（南）	6435.00		
15	灵秀一路	灵韵北路-大吉环 道	2805.00		
16	经三十八路	纬二十路--纬三 十二路	19800.00		
17	纬十四路	经三十八路—经 四十四	5500.00		
18	韦斗路以南重 点道路		65570.83		
19	应急费			此项无费 用无需报 价	35351.71 元

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

附表 4 拟投入本项目的负责人表

姓 名		性 别		出 生 日 期	年 月 日
毕 业 院 校 及专业				毕 业 时 间	年 月 日
从事本专业年限		在本单位工作年限			
执业证书名称		职 称			
主 要 经 历					
时 间	参加过的项目名称			该项目中任职	

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

附表 5 拟投入本项目人员汇总表

序号	姓名	年龄	性别	学 历	专业	在本项目拟任职务

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

附表 6 供应商基本资格证明文件及其他

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。
 - 1.1 具有独立承担民事责任的能力。
 - 1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。
 - 1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。
 - 1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。
 - 1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
2. 本项目不接受联合体投标，无需提供声明。
- 3、落实政府采购政策需满足的资格要求如下：本项目不专门面向中小企业采购。

具有独立承担民事责任的能力

提供：

- 1、如供应商是企业（包括合伙企业），应提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；
- 2、如供应商是事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；
- 3、如供应商是企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；
- 4、如供应商是个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”；
- 5、如供应商为自然人，应提供有效的自然人身份证明。
- 6、非法定代表人签署文件的，还应提供授权委托书。

授权委托书

本授权委托书声明：我（法定代表人姓名）系注册于（供应商地址）的（供应商名称）的法定代表人，现代表公司授权下面签字的（被授权人的姓名、职务）为我公司合法代理人，代表本公司参加（采购项目名称）（合同包号）（采购项目编号）的投标活动。代理人在本次投标中所签署的一切文件和处理的一切有关事物，我公司均予承认。

本授权有效期：自开标之日起 90 日历天；特此声明。

（二代身份证需复印正面及反面）

法定代表人身份证复印件	授权代表身份证复印件
-------------	------------

供应商名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

授权代理人（被授权人）：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

备注：法定代表人直接参与投标，不提供此表，提供身份证复印件加盖公章。

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

提供：

1、供应商为法人的，提供 2022 年度或 2023 年度经审计的财务报告或提供银行出具的开标日期前六个月内的资信证明。

2、部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。

3、供应商提供了财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函，则不需要提供上述财务状况报告。

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（参考格式）

提供：

致：_____（采购人名称）：

（投标人名称）于 年 月 日在中华人民共和国境内（详细注册地址）合法注册并经营，公司主营业务为（ ），营业（生产经营）面积为（ ）。现有员工数量为（ ），其中与履行本合同相关的专业技术人员有（专业能力、数量），本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

提供：

1、供应商须依法缴纳社会保障资金，须提供截止开标日期前一年内任意 1 个月的社会保障资金缴纳记录复印件并加盖供应商单位公章，自行编写无效。依法不需要缴纳社会保障资金的供应商提供相应证明文件证明依法不需要缴纳社会保障资金；

2、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对社会保障资金缴纳（如免缴）有特别政策的，须提供相关政策文件复印件以及供应商满足相关政策文件的证明文件。

3、供应商须提供截止开标日期前一年内任意 1 个月的依法缴纳税收证明（不同于社保税的其他完税证明）。依法免税的供应商提供相应文件证明其依法免税。

4、国家、地方工商管理部门或者其他相关管理部门对企业纳税有特别规定的，须提供相关政策性文件复印件和供应商满足政策文件规定的证明文件。

参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

至：_____（采购人名称）_____：

我方作为项目名称_____、（合同包号）（项目编号：_____）
的投标供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前 3 年内的经营活动中_____（填“没有”或“有”）重大违法记录。供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

法定代表人或被授权代表签字或盖章：_____

供应商名称（加盖公章）：_____

说明：

重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处

落实政府采购政策资料

1

中小企业声明函（工程/服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加_____（单位名称）的_____（项目名称）（合同包号）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. _____（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元¹，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. _____（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建企业为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

备注：非中小微企业可不填写。

2

《监狱企业声明函》

本公司郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本公司为_____（请填写：监狱）企业。

本单位为符合条件的监狱企业，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）。

本公司对上述声明的真实性负责，若有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

备注：非监狱企业可不填写。

3

《残疾人福利性单位声明函》

本单位郑重声明，根据《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称：_____（盖章）

法定代表人或其法人授权委托人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

备注：非残疾人福利性单位可不填写

附表 7 方案

参照评审方法和采购内容及要求自行编制方案。

附表 8 其他补充资料

供应商认为其他需要补充的材料，格式自定，没有可不提供此附件。

第六部分 评标方法

一、原则

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、中华人民共和国财政部令第 87 号等法律法规规定的要求，对公开采购的项目坚持公开、公平、公正和竞争的原则。

反对不正当竞争，供应商不得相互串通进行报价，如有违反者按《中华人民共和国政府采购法》有关规定处理。

二、评审办法

本项目采用公开招标方式采购，评审采用综合评分法。

三、未尽事宜由评标委员会决定。

附件：评审办法细则（适用合同包 1、合同包 2）

评审因素	内 容	权值%
投标 报价	满分为 10 分,以实质性满足招标文件商务和技术要求的最低投标价格为评标基准值，投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 价格分值（10 分）。 投标报价（养护费用总价）作为价格评审得分依据。	10
服务 方案	1.对本项目的工作内容理解清晰、全面，能清楚描述本次工作任务目标。 ①分析详尽全面，具体描述合理得当得 4 分； ②分析比较全面，具体描述比较合理得 2 分； ③分析不充分，具体描述有欠妥当得 1 分； ④未提供得 0 分。	60

	2.根据项目具体情况制定详细的区域内涉及所有市政道路红线范围内绿地及绿化植物的养护和管理工作方案。 ①项目实施服务方案详实、具体、切实可行、科学合理，针对性强，赋分 8 分； ②项目实施服务方案较细致、大部分响应内容切实可行、合理，赋分 5 分； ③项目实施服务方案模糊、目标不明确赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。 3.根据项目具体情况制定详细的市政道路红线范围内环境卫生清洁维护，垃圾的收集、清运等方案。 ①项目实施服务方案详实、具体、切实可行、科学合理，针对性强，赋分 8 分； ②项目实施服务方案较细致、大部分响应内容切实可行、合理，赋分 5 分； ③项目实施服务方案模糊、目标不明确赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。 4.根据项目具体情况制定详细的影音资料的制作、数字化城管等相关投诉的处理、接待工作的环境保障等方案。 ①项目实施服务方案详实、具体、切实可行、科学合理，针对性强，赋分 8 分； ②项目实施服务方案较细致、大部分响应内容切实可行、合理，赋分 5 分； ③项目实施服务方案模糊、目标不明确赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。 5.有针对本项目突发状况的应急预案措施（包含但不限于节假日及重大活动绿化养护预案、雨雪及恶劣天气应急绿化	
--	---	--

	养护预案措施等)。 ①紧急情况分析详尽全面，应对措施合理得当得 8 分； ②紧急情况分析比较全面，应对措施比较合理得 5 分； ③紧急情况分析不充分，应对措施有欠妥当得 2 分； ④未提供得 0 分。 6.本次招标区域范围内绿化养护效果有具体的保障措施。 ①保障措施科学合理，针对性强，确保工作优质、高效、高质量完成，赋分 8 分； ②保障措施方法可行、措施内容大致合理，基本能完成工作任务，赋分 5 分； ③措施方法不合理，措施内容不详实，赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。 7.针对本项目有具体可行的安全文明作业措施（包括但不限于安全文明作业计划、安全教育与培训计划、现场安全检查和日常检查计划、安全事故处理措施）。 ①方案详尽全面，具体措施合理得当得 6 分； ②方案比较全面，具体措施比较合理得 4 分； ③方案不充分，具体措施有欠妥当得 2 分。 ④未提供得 0 分。 8.针对本项目配备的车辆、工器具、设施设备、专业工作车辆、设备停放场地、办公场所的完整性以及管理保障措施等。 ①保障措施科学合理，针对性强，确保工作优质、高效、高质量完成，赋分 6 分； ②保障措施方法可行、措施内容大致合理，基本能完成工作任务，赋分 4 分；	
--	---	--

	③措施方法不合理，措施内容不详实，赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。 9.针对本项目有具体可行的服务质量自检及整改措施。 ①措施科学合理，针对性强，确保工作优质、高效、高质量完成，赋分 6 分； ②措施方法可行、措施内容大致合理，基本能完成工作任务，赋分 4 分； ③措施方法不合理，措施内容不详实，赋分 2 分。 ④未提供得 0 分。	
项目 负责人	项目负责人（提供证书复印件加盖公章） ①项目负责人具有园林绿化相关专业高级及以上职称和本单位社保缴纳证明得 6 分，具有园林绿化相关专业中级职称和本单位社保缴纳证明得 3 分； ②其他不计分。	6
人员及 设备	针对本项目成立专门的服务团队。 1.针对本项目制定详细的人员配备。所配人员满足要求、健康状况良好、科学合理，经过严格培训，能够胜任采购人的各项工作。 ①人员配备全面，经验丰富，证书齐全，具体岗位职责合理得当得 6 分； ②人员比较全面，经验较为丰富，证书基本齐全，具体岗位职责比较合理得 4 分； ③人员欠缺，经验不足，证书欠缺，具体岗位职责有欠妥当得 2 分； ④未提供得 0 分。 2.企业人员内部管理考核制度。	24

	①内部管理考核制度内容全面，详细、可行性高得 6 分； ②内部管理考核制度内容较全面得 4 分； ③内部管理考核制度内容一般得 2 分； ④未提供得 0 分。 3.具有详细的内部管理架构、人员岗位规范制度、管理条例及风险控制制度、环境管理制度。 ①架构及制度内容全面，详细、可行性高得 5 分； ②架构及制度内容较全面得 3 分； ③架构及制度内容一般得 1 分； ④未提供得 0 分。 4.管理层人员 ①人员配备全面，经验丰富，证书齐全，具体岗位职责合理得当得 5 分； ②人员比较全面，经验较为丰富，证书基本齐全，具体岗位职责比较合理得 3 分； ③人员欠缺，经验不足，证书欠缺，具体岗位职责有欠妥当得 1 分； ④未提供得 0 分。	
--	---	--

第七部分 采购内容及要求

为提高西安高新区绿化养护管理水平，营造良好的投资和人居生活环境，实现品质高新景观最优城区目标，按照《西安市公园条例》、《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》、《农药管理条例》、《高新区道路绿化养护管理标准 2024 版》实施道路绿化养护管理服务。

一、项目内容

2024 年高新区道路绿化养护管理服务主要为 44 条道路，共计 384.93 万平方米，主要服务内容为道路红线范围内绿地及绿化植物的养护和管理、园林小品、景观灯、园路、座椅等设施的清洁及维护、辖区舆情上报处理等工作。清单详见附件。

二、服务标准及考核办法

（一）道路绿化养护管理服务等按照《高新区绿化养护管理标准 2024 版》执行，考核按照《西安高新区城市绿地管理养护考核办法 2024 版》及办法内《西安高新区园林绿化养护服务管理工作任务清单（2024 版）》、《西安高新区道路绿化养护管理项目考评标准（2024 版）》执行。

（二）生产物资（肥料、农药、油漆、清洁剂等）所选材料必须保证质量可靠，符合国家和高新区相关标准，满足使用要求。

（三）所使用机械设备应符合国家有关规范和标准。

（四）备有物资仓库，生产物资及设备需满足日常作业的需求并满足突发事件应急需求储备。物资仓库需满足国家有关规定和标准，杜绝安全隐患。

（五）绿化养护成活率 100%，铺装完好率 100%，设施设备完好率 100%，公厕正常使用开放率 100%（保洁人员到岗率符合西安市相关规定）。

三、项目预算和付款方法

（一）项目预算

道路绿化养护管理项目 1924.65 万元，综合单价 5 元/m²/年。为了便于按区域集中管理，同时通过充分竞争的方式提升管理水平，将项目分为 2 个标段，其中 A 标段养护管理面积 364.23 万平方米，费用预算 1821.16 万元；B 标段养护管理面积 20.7 万平方米，费用预算 103.49 万元。服务费用包括：人工费（含保洁人员、绿化养护人员、各工种维修人员、安保人员等相关工资、社保、保险、福利等）、管理费、机械费、水费（含硬化、绿化保洁冲洗、绿化养护浇灌等产生的全部自来水费或中水水费）、电费（含现已交付正常使用的照明、设备等运行产生的全部电费）、建筑物及设备设施的小型维护维修费、垃圾清运及处理费，农药费、油料费、肥料费、库房租赁费、利润、税金、风险等。

（二）付款方式及依据

1、付款方式：按月支付。按照管理面积计算，服务费总价款随着服务面积的增减发生相应的变化。乙方提供实际绿化养护面积等清单并经甲方核对无异议，当月承包费用考核完毕后，甲方出具“绿化养护费用结算单”次月办理支付手续。

2、结算依据：以磋商文件、磋商响应文件、等额发票、考核打分、评分结果作为月付款结算的依据。

3、考核成绩：

考核成绩=计量考核成绩*80%+成效考核成绩*20%

如有不定期考核，则考核成绩=计量考核成绩*80%+成效考核成绩*10% +不定期考核成绩*10%

4、计算方式为：

考核分值 90 分以上为合格，拨付全额管理服务费用（管理服务费用=养护单价*养护面积）。每降低合格线 1 分，扣除当月全额承包费的 1%，扣减至月全额管理费用 60%时停止扣除计算，计算所得金额为当月管理服务费用。

5、乙方单位对“费用结算单”领取确认后，根据结算单金额开具合法的正式发票交西安高新区城市管理和综合执法局办理结算手续，由财政金融局负责支付。

四.承包周期

一年(具体以合同签订日期为准),经甲乙双方协商一致,可随时终止合同。

五、作业要求

- 1、区域内涉及所有市政道路红线范围内绿地及绿化植物的养护和管理工作。
- 2、市政道路红线范围内环境卫生清洁维护,垃圾的收集、清运。
- 3、所有渠道的投诉舆情整改回复工作。
- 4、坚决贯彻《西安市公园条例》、《西安市城市园林绿化植物修剪技术规程》、《农药管理条例》、《高新区公园、广场管理标准 2024 版》等各项内容并遵守由高新区制定的其它各项绿化养护管理规定。
- 5、甲方安排的其它工作。

附件:2024 年高新区道路绿化养护清单

道路绿化养护服务 A 标段：

序号	道路名称	道路起止点	实际面积 (m ²)	养护单价 限价(元)	备注
1	科技路	博文路-丈八北路	25263.00	5	
2	丈八东路	科技八路-太白南路	35496.00	5	
3	锦业路	西沔路-丈八八路 以西	106220.00	5	
4	唐延路	科技路-南三环	49808.67	5	
5	沔惠南路	科技路-科技八路	24735.17	5	
6	科技八路	河池寨收费站-太白南路	171680.67	5	
7	丈八四路	科技八路-丈八四 路桥（含丈八四路 立交桥种植槽）	20971.00	5	
8	高新路	南二环-丈八东路	78669.10	5	
9	高新二路	光泰路-科技三路	10995.00	5	
10	丈八北路	科技路-丈八东路	49764.97	5	
11	天谷六路	西三环-国际会议 中心	12909.39	5	
12	云水一路	鱼斗四路-科技八 路	23318.00	5	
13	南三环	西沔路-里花水桥	429514.65	5	
14	西三环	富裕路-里花水桥	83158.50	5	
15	南绕城	西沔路-河池寨	300247.82	5	
16	唐延路西侧体 育馆门前	北至唐遗址公园南 -跳水馆宿舍楼	4200.00	5	
17	西沔路（西侧）	东西八号路-丈八 东路斑马线	191968.50	5	

18	西太路	草堂转盘—锦业二路	456970.70	5	
19	堰渡大道西侧苗圃	堰渡大道西侧	134806.00	5	
20	绕城高速高新出入口绿带	绕城高速高新出入口	86911.00	5	
21	绕城高速丈八立交出入口绿带	绕城高速丈八立交出入口绿带	97412.10	5	
22	绕城高速河池寨出入口	绕城高速河池寨出入口	93409.00	5	
23	绕城高速两侧林带	绕城河池寨立交—高新出入口南北两侧	410000.00	白色垃圾清理	0.00 元
24	韦斗路以北重点道路		1153893.69	4.46	
25	应急费				622107.31 元

道路绿化养护服务 B 标段：

序号	道路名称	道路起止点	实际面积 (m ²)	养护单价 限价(元)	备注
1	东西四号路 (润丰路)	西沔路—西太路	17524.00	5	
2	西三环延伸段 (兆元路)	西太路—润丰路	9775.00	5	
3	纬二十六路	西太路—西户路	15518.80	5	
4	纬三十路	西太路—经二十六路	5729.00	5	

5	纬二十八路	经二十路--经二十六路	6580.76	5	
6	经二十路	纬二十路--纬二十八路	10939.32	5	
7	临沣东路	K1+900-灵韵二路	6679.00	5	
8	灵韵二路	临沣东路-灵秀一路	3067.00	5	
9	国际学校北侧路	灵秀一路_临沣东路	1600.00	5	
10	灵韵三路	大吉环道南-大吉环道北	1951.00	5	
11	灵韵北路	大吉二路延伸段-G1路	8122.00	5	
12	G1路	兴隆路转盘-灵韵北路	17683.00	5	
13	灵韵一路	大吉环道-K0+740处	1697.96	5	
14	大吉环道西段	灵秀一路-灵秀一路(南)	6435.00	5	
15	灵秀一路	灵韵北路-大吉环道	2805.00	5	
16	经三十八路	纬二十路--纬三十二路	19800.00	5	
17	纬十四路	经三十八路--经四十四	5500.00	5	
18	韦斗路以南重点道路		65570.83	4.46	
19	应急费				35351.71 元