

集贤园2026年度道路保洁、绿化养护合同

签订日期：2026年5月22日

集贤园2026年度道路保洁、绿化养护合同

甲方(采购人): 西安高新技术产业开发区集贤园发展中心

乙方(供应商): 西安高科集贤建设开发有限责任公司

甲乙双方经友好协商平等、诚信、协作的原则,按照《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国民法典》经协商一致,订立本合同,供双方共同遵守。

第一章 道路保洁

第一条 合同约定的内容

集贤园辖区市政全部道路清扫保洁。

第二条 服务期限

2026年5月22日-2027年5月21日

第三条 服务面积

集贤园内全部市政道路面积526388.67m²,公厕2座。

第四条 合同金额

合同金额大写:(人民币)叁佰贰拾玖万伍仟零陆拾陆元捌角;小写:3295066.8元(含税)。其中道路清扫保洁单价5.94元/m²·年,公厕养护单价84159.05元/座·年,道路清扫保洁总价3126748.7元,公厕养护总价168318.1元。

合同金额为包括但不限于未完成本项目招标文件中所提出的工作范围及要求的全部内容,并达到国家及采购人验收标准

而产生的所有费用，包括但不限于：

（一）道路清扫保洁费用：人员费用（人员工资、社会保险、人身意外保险、劳保福利、周末法定节假日费用、夏季降温费及高温补助费用、冬季取暖及补助费）、配置劳动工具及劳动保障（工服）等、配置保洁三轮车等清扫保洁工作相关各项费用；设备配置及运营维护（清扫保洁车辆（包含除雪车）加油、维修、水费、电费、保险、审车、耗材、带车作业等造成的一切运行成本费用，加水点维修费用，司机工资及各项加班补贴费用、一切因安全事故产生的费用）；

（二）无主垃圾（不包含建筑垃圾）、生活垃圾清运服务费用：垃圾清运车辆加油、维修、水费、电费、保险、司机工资及各项加班补贴费用、带车作业等造成的一切运行费用成本费用，区内无主垃圾、生活垃圾中转所产生的一切费用（包含转运所需的设备、场地保障，环境卫生保障、渗滤液处置保障、相关工作人员所有工资、社保、福利等），垃圾分类设施采购以及垃圾分类宣传等费用。

（三）公厕费用：公厕管理人员费用（包含工资、社会保险、人身意外保险、劳保福利、周末法定节假日费用、夏季降温费及高温补助费、冬季取暖及补助费）、劳动工具及劳动保障购置相关各项费用、公厕开放相关水电费缴纳（含灯箱使用等）、开放相关使用消耗品购买（洗手液、厕纸等）、小型维修（漏水、堵塞、门窗、顶棚、地面、墙壁、隔断板、大便池、小便池、各类洁器具、排风、灭蝇等设施设备损坏）、大型维修（水路、电路、供水、下水、供电、线缆维修更换）、常用设施养护等。

（四）招标代理服务费、利润、税金、风险等所需的全部费

用。

(五) 合同价款确定方式：固定综合单价。对于新增加的道路保洁面积，以交建、城管等管理部门移交单为依据，按照移交单内核定面积，甲乙双方项目管理主要负责人现场共同签字确认并履行相关报批手续后，乙方应及时对增加路段进行管理，对增加路段签订道路养护费用追加协议，按协议进行结算。

第五条 付款方式及依据

(一) 付款方式：合同款按季度支付，本季度承包费用考核完毕由甲方负责人员签字确认后，甲方付款前，乙方需根据甲方确认的本季度服务费用结算单上的费用，向甲方开具等额正式发票。

(二) 付款依据：招标文件、投标文件、道路清扫保洁的质量标准及工作程序、考核打分、评分结果作为当月付款结算的依据。

1. 按照承包单价*本季度实际清扫保洁面积+公共卫生间养护单价* 本季度实际养护个数-考核扣款=承包养护费用。

2. 当结算金额高于本标段预算金额时以本标段预算金额作为结算金额，当结算金额低于本标段预算金额时据实结算。

第六条 作业要求

(一) 承包区域内所有市政道路红线内(含人行道、快慢行车道、绿化带等)的清扫、保洁、洒水、冲洗及清扫保洁产生垃圾的收集清运工作(大件垃圾清运，建筑垃圾除外)。

(二) 承包区域可视范围内的道路隔车带、公共绿地、树坑的环卫保洁、绿化带内杂物、垃圾收集及野广告清理工作。

(三) 承包区域内果皮箱、保洁工具箱、灭烟柱的保洁清

洗及周边垃圾收集,道路可视范围内零星散落生活垃圾的收集,路牌、灯杆、公交站牌等市政设施以及城市家具的保洁、野广告清除等工作。

(四) 区域内冬季清雪除冰及后续清运处理工作。

(五) 清除因不可抗力造成的垃圾抛洒、暴雨洪水造成的积水垃圾等(包括交通事故)。

(六) 区域内公共卫生间的管理工作,包含看护、保洁(包含外立面)、小型维修养护、清污、水电费缴纳。

(七) 数字化城管、12345以及其他相关投诉的处理。

(八) 贯彻落实高新区“厕所革命”“效能革命”“以克论净”“治污减霾”等工作的相关要求。

(九) 供应商需配备项目所需环卫车辆及设备设施。

(十) 清洁人员工资根据市城管委办发〔2019〕13号文件规定。

(十一) 甲方安排的与清扫保洁相关的其它工作。

第七条 服务标准

按照《西安高新区集贤园道路保洁质量标准和考核办法》执行、《西安高新区集贤园道路清扫保洁应急预案》。(详见附件1、附件2)

第八条 质量及安全保证

(一) 提供服务的人员必须严格遵守国家相关法律法规。

(二) 提供服务的公司必须具备项目服务能力。

(三) 提供服务的公司必须按国家和地方相关法律法规要求,为所派遣人员缴纳保险。

第九条 服务职责

提供服务的公司及服务人员必须严格遵守相关规定，建立健全岗位责任制度和管理制度、各种紧急(突发)事件应对处置预案等服务管理制度体系，并加强对服务人员的管理。

第十条 验收

(一) 由甲方组织或委托相关部门服务期间进行现场巡检、验收。

(二) 验收依据：合同文本。

第十一条 甲方的权利和义务

(一) 甲方委派专门人员对乙方及服务人员的工作每日进行监督、检查和指导，对存在问题列入限时督办整改。有权向乙方要求调换不适合在甲方工作的服务人员，乙方在收到更换工作人员的通知后必须在24小时内完成更换，更换三次以上的，甲方有权解除合同，并支付更换服务人员实际工作天数的服务费。因乙方工作失职造成甲方财产损失，甲方有权要求乙方赔偿。

(二) 甲方有权要求乙方服务人员遵守甲方的规章制度，并对甲方相关信息资料进行保密。

(三) 甲方对乙方提出的安全问题应及时、认真研究解决，采取必要的改进和防范措施。

(四) 甲方对乙方服务人员履行职责的行为予以支持、配合，尊重和保障服务人员的合法权益。

(五) 甲方有权对乙方配备的服务人员进行审核，乙方如更换服务人员，应征得甲方同意后更换。

(六) 甲方应按合同约定及时向乙方支付服务费用。

(七) 甲方有权根据省、市上级相关规定，及时修订道路清扫保洁考核标准，按道路等级考核结算项目服务费用。

（八）甲方不预付服务费，乙方承包道路保洁劳务期间所产生的保洁费用由乙方承担。甲方对中标单位的工作质量进行监督检查，并按照《西安高新区集贤园道路保洁质量标准 and 考核办法》执行、《西安高新区集贤园道路清扫保洁应急预案》。（附件1、附件2）对乙方进行考核。

（九）如遇重大接待、卫生检查及应急预案的紧急启动，甲方有权调用车辆，并监督乙方对甲方资产的使用情况。

（十）甲方为提升高新区市容环境整体形象，有权要求乙方以统一标准自行采购保洁工人及其他人员的工作服装（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），根据承包单位核定人数制作，由承包方承担费用，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。

（十一）核定因市政施工、交通事故及不可抗力造成的环卫设施设备的损失并予以补充。

（十二）乙方连续三次以上对督办整改问题不予执行或执行不力，且警告无效者，甲方有权终止本合同并追究乙方的违约责任。

（十三）甲方有权对本合同涉及附件根据实际情况变化进行补充修订。

（十四）为乙方提供《西安高新区道路保洁质量标准》《西安高新区市容环境道路清扫保洁应急预案》等技术管理文件，提供专业技术支持。

（十五）甲方对设施设备的使用有权监督，以保证按规定操作，乙方没有按照要求操作的，甲方有权书面通知乙方限期

改正，并根据考核结果按照具体情形每次扣除当月保洁费用的1%-5%。

（十六）审核乙方上报的管理方案、应急方案、安全文明管理办法等规章制度是否合理可行，提供技术指导和修改意见。

（十七）甲方有权对乙方环卫工人的工资、福利、保险、工具的发放和配备进行监督和检查。

（十八）甲方根据实际情况可以分派乙方临时任务，乙方应按照甲方的要求保质保量完成工作。

第十二条 乙方的权利和义务

（一）乙方应按合同配备足额服务人员，负责合同范围内的保洁清扫工作，确保集贤园发展中心2026年清扫保洁项目的安全稳定，保证文明、高效地履行服务职责，负责对乙方服务人员的教育、培训和管理以及人员调整和休假安排。乙方应在服务人员中确定一名项目负责人，项目负责人负责与甲方的联系沟通。

（二）乙方在签订承包合同前保障足够数量的新型高效机械作业设备。以上资产的所有权为乙方所有，日常产生的更换、维修、人员费用由乙方承担。

（三）乙方可以决定公司的机构设置、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。

（四）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，自定工资标准且不得低于所在市和管辖区规定最低标准。

（五）未经甲方同意，乙方不得擅自变更本保洁在投标文件中认定的承包范围。

（六）乙方有权结合实际情况，将本合同项下权利义务委托第三方实施。

（七）为确保保洁质量，乙方应组织一支技术骨干队伍，建立严格的质量管理体系，操作规范，成效突出。

（八）负责对保洁工人进行安全教育，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。

（九）服从甲方制定的保洁管理标准和考核评分办法等相关规定。

（十）配合甲方完成高新区重大检查审核工作。

（十一）合法从事承包经营，响应政策号召及西安市和高新区相关领导部门的管理规定。

（十二）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。

（十三）制定切实可行的管理方案、应急方案、安全文明管理办法等规章制度，报甲方审核后严格执行。

（十四）制定符合实际工作需要、科学合理可行的清扫保洁方案，设置管理及清扫保洁网格，人员配置明确，报甲方审核后严格执行。

（十五）乙方应加强对保洁人员的管理，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否则甲方有权追究乙方的违约责任。

（十六）承担所属公司员工的工资（不低于西安市城市管理局规定的最低工资）及与承包经营直接相关的成本费用。

（十七）必须依照国家有关规定，按期如数缴纳应缴纳各种税、费和统筹基金。

（十八）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。

（十九）乙方应严格遵守甲方规定的车辆管理制度，如甲方在考核中发现乙方在网格化作业范围外用车、用油，倒卖水、油发生，违规作业，将依据甲方车辆考核细则条款扣除乙方相应月承包费用，情节严重移送公安机关处理。

（二十）乙方采取两班制进行道路保洁。日常人员出勤不得低于定编人员总数的95%，节假日人员出勤不得低于定编人员总数的80%（遇重大接待检查除外）。乙方为甲方提供保洁员工花名册及身份证明和人员分布图，遇有人员变动应及时变更。甲方根据乙方提供保洁员工花名册不定时、不定点进行人员核查。如日常人员出勤低于定编人员的95%，将按市城市管理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80%，将按市城市管理局最新标准扣去差额百分比的环卫人员双倍或三倍工资费用。

（二十一）乙方每日8:00前完成道路普扫工作，未完成道路普扫、道路漏扫、垃圾收集不及时和其他空档时间出现保洁不到位情况，甲方在取证后直接给予通报问责。

（二十二）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，并上报甲方。

（二十三）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。

（二十四）享有承包收益，承担承包亏损；承担交通事故

由保险公司赔偿后的差额费用。

（二十五）乙方必须为员工购买人身意外伤害保险，若乙方未购买保险产生的损失由乙方自行承担。

（二十六）严格遵守并执行甲方的质量标准和考核办法，服从甲方对环境卫生质量的检查监督，切实采取有效措施保证清扫保洁质量符合甲方考核标准。

（二十七）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、卫生检查及应急预案的紧急启动时车辆、人员的集中调配。

（二十八）备有物资仓库，生产物资需满足日常作业需求和突发事件应急需求储备；物资仓库需满足相关规定和标准，杜绝安全隐患。

（二十九）乙方保洁工器具须按规定存入保洁工具箱，严禁将工器具乱堆乱放。

（三十）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。

（三十一）本项目拟派项目负责人不得随意更换，乙方如需更换需经甲方同意。如甲方在合同履行过程中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。

（三十二）乙方配备的环卫车辆及设备以保障承包单位项目实施方案的机械化程度及清扫保洁效果。

（三十三）积极响应、贯彻落实高新区“厕所革命”“烟头革命”“效能革命”“以克论净”“治污减霾”等工作的相关要求。

（三十四）乙方在日常巡检中发现问题须自行及时处理，

并形成自检日报，以备甲方检查。

（三十五）乙方须配备应急队伍，应急队伍不少于20名精干人员，配备相应应急车辆和应急工具，处理应急事件，应急预案启动时，甲方有权调派使用，处理非本项目整改问题的相关费用另行计算，不包含在本项目承包费用中。

（三十六）接受甲方的管理、监督、检查和考核，对甲方发出的整改通知，应及时按甲方的要求进行整改。乙方无正当理由拒绝整改时，甲方可以另行委托他人予以整改，所发生的费用由乙方承担。

（三十七）为确保精细化管理水平，乙方须配备符合交通部门规定的中小型垃圾清运车辆，按照西安市生活垃圾分类“三统一”工作要求，垃圾分类设施以及宣传材料采购，分类收运承包服务范围生活垃圾，服务范围区域垃圾日产日清。

（三十八）乙方必须遵循安全作业和文明作业的规定，在履行本合同的过程中，采取严格的安全防范措施。对于清扫、保洁过程中发生的一切人身伤亡事故及其他损害，由乙方自行承担所有责任。

（三十九）乙方必须加强对所辖区域的保洁工作进行日常巡视检查，及时解决处理所存在的问题，并形成管理闭环。

（四十）乙方应向甲方提供保洁员花名册和网格化管理图，车辆、司机花名册、建立一车一档。乙方向甲方提供保洁人员、车辆的考核机制，遇有人员变化时应及时变更信息，并向甲方提供备案。

第二章 绿化养护

第一条 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。

第二条 承包范围

（一）承包区域的绿化养护面积：165176平米（具体以实际养护面积为准）。

（二）合同金额大写：（人民币）肆拾捌万捌仟玖佰贰拾元玖角陆分；小写：488920.96元，绿化养护单价：2.96元/m²·年。

（三）费用相关说明：

乙方须自行解决办公室、库房等办公场所，绿化养护工人、司机、管理员等人员相关费，绿化用水、车辆用油、设施设备养护维修等设施设备相关费用，农药等养护用品相关费用。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。人员保险由乙方承担。

（四）承包期限为：2026年5月22日-2027年5月21日。

第三条 承包的主要作业内容

（一）绿化养护内容：浇水、施肥、修剪、整形、除杂草、苗木补植、病虫害防治、病媒防治、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（冲洗清掏符合治污减霾要求）及保洁、绿化养护作业产生的垃圾清理、公共设施的维护与保养，数字化城管、路长制相关工作、河长制相关工作、治污减霾相关工作、病媒防治工作，数字化投诉、12345 市民热线投诉的处理等。

（二）采取相应养护措施维护现有绿化苗木长势良好，并保障区域内道路绿化区域不出现缺株断垄、死苗留置、黄土裸露现象。

（三）冬季清除积雪积冰工作，夏季抗旱防汛工作，冬季落叶清掏、落土、修剪、冬灌工作。

（四）清除整理因不可抗力造成的倒树、断枝、垃圾抛洒、暴雨洪水造成的积水垃圾等（包括交通事故）。

（五）甲方安排的其它工作。

第四条 承包费用的结算依据和付款办法

（一）结算依据：西安高新区集贤园绿化养护管理标准（附件3）、工作程序、考核打分、评分结果作为当月付款结算的依据。

（二）结算方式：合同款按季度支付，本季度承包费用经甲方考核完毕且验收合格后，甲方付款前，乙方需根据甲方确认的本季度服务费用结算单上的费用，向甲方开具等额正式发票。

（三）每季度初根据上季度考核扣款和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，由集贤园与乙方项目经理现场共同签字盖章确认，核定增加的绿化养护人员数量，最终以集贤园管办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及保洁费用的支付，最终以“绿化养护费用结算单”为准，并予以注明。

（四）乙方单位对“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集贤园发展中心办理结算、支付手续。

第五条 甲方的权利

（一）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。

（二）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。甲方对各中标单位的工作质量进行监督检查，并按照《西安高新区集贤园绿化养护管理考评办法》（见附件4）、《西安高新区绿化养护问责管理办法》（见附件5）对乙方进行考核。

（三）如遇重大接待、绿化检查、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。

（四）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），根据承包单位核定人数制作，由承包方承担费用，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。

（五）委派道路巡查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。

（六）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。

（七）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。

（八）甲方有权对本合同涉及附件根据实际情况进行调整修改。

第六条 甲方的义务

（一）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季度养护费用支付手续。

（二）为乙方提供《西安高新区集贤园绿化养护管理考评办法》《西安高新区城市容貌标准》《西安市城市绿化条例》《西安高新区农药管理条例》《西安高新区市道路清绿化养护应急预案》等技术管理文件，提供养护技术支持。

（三）审核乙方上报的管理方案、应急方案、安全文明管理等本项目实施方案是否合理可行，提供技术指导、修改意见。

第七条 承包方在承包期间享有如下权利

（一）乙方在签订承包合同前须具备相应数量的现代化高效作业设备。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。

（二）乙方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等。

（三）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。

（四）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。

（五）为确保绿化养护质量，乙方应组织一支技术骨干队伍，建立严格的质量管理体系，操作规范，成效突出。

（六）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。

（七）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。

（八）服从甲方制定的绿化养护管理标准和考核评分办法相关规定。

（九）不得擅自改变原有绿化原貌及绿化区域。

第八条 乙方在承包期间享有如下责任和义务：

（一）合法从事承包经营，响应西安市城市管理局及高新区管委会的号召。

（二）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。

（三）制定切实可行管理方案、应急方案、安全文明管理等本项目实施方案，报甲方审核后严格执行。

（四）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，绝不发生员工上访事件。

（五）承担所属公司员工的工资（不低于西安市城市管理局规定的最低工资）及与承包经营直接相关的成本费用。

（六）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。

（七）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。

（八）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及身份证明和人员分布图，遇有人员变动应及时变更。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%，将按西安市城市管理局最新标准扣去差额百分比的绿化人员双倍或三倍工资费用。

（九）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，并上报甲方。

（十）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。

（十一）享有承包收益，承担承包亏损；承担交通事故由保险公司赔偿后的差额费用。

（十二）乙方必须为员工购买人身意外伤害保险。

（十三）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。

（十四）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、绿化检查及应急预案的紧急启动时车辆、人员的集中调配。

（十五）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。

（十六）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西安高新区《农药管理条例》（见附件6）。

（十七）绿化养护苗木用水应节约，多采用喷灌、淋灌。

（十八）养护设备应符合国家园林、绿化有关规范和标准。

（十九）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。

（二十）物资仓库需满足相关规定和标准，杜绝安全隐患。

（二十一）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。

（二十二）本项目拟派项目负责人不得随意更换，乙方如需更换需经甲方同意。如甲方在合同履行过程中对项目负责人不满意，通知乙方更换，乙方需在5日内更换。

（二十三）乙方须配备应急队伍，应急队伍不少于20名精干人员，配备相应的应急车辆和应急工具，处理应急事件，应急预案启动时，甲方有权调派使用，处理非本项目整改问题的相关费用另行计算，不包含在本项目承包费用中。

第九条 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，情节严重时甲方有权使用承包费用直接支付工人工资。

第十条 乙方连续两个月绿化养护质量考核不达标的，甲方有权解除合同。

第十一条 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。

第十二条 因乙方养护质量不达标或养护工作不到位，甲方下达整改通知，乙方无故不及时响应的，甲方有权指派其他单

位进行整改，整改产生的一切费用均由乙方承担并追究乙方的违约责任，乙方拒不承担时甲方有权使用养护承包费用直接进行结算。甲乙双方任何一方违反本合同约定的行为即视为违约行为，守约方有权追究违约方包括但不限于合同标的30%的违约责任、律师费、诉讼费、保全费、保险费、差旅费等因维权产生的合理费用。

第十三条 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。

第三章 附则

第一条 甲乙双方的违约责任

（一）若一方不能履行合同义务，出现重大违约，则另一方可以书面通知方式单方面终止本合同，并可要求赔偿损失。

（二）如因乙方没有履行本合同相关义务以及条款对甲方造成损失的由乙方负全部责任。

（三）合同一方违约的，对方应积极采取适当措施阻止损失扩大，否则不得就扩大部分的损失要求赔偿；违约方应当承担守约方为阻止损失扩大而支付的合理费用、赔偿的项目与范围包括但不限于；第三方主张的赔偿款、罚款、罚金，相关权利的许可使用费，诉讼费，律师费（代理费、律师函费用），交通食宿费、取证公证费、保全费等。

（四）甲乙双方任何一方发生根本违约或重大违约行为的，

守约方有权要求违约方支付相当于合同总金额30%的违约金;如该违约金不足以弥补守约方全部损失的,违约方还应赔偿差额部分。维权产生的合理费用包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、保全保险费、差旅费等。

第二条 合同变更与终止

(一) 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,本合同依然有效。

(二) 本合同履行期间,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。

(三) 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。

(四) 因质量原因、绿化管理不到位,违反西安高新区“路长制”“城市综合治理”管理规定,造成严重不良社会影响的,甲方有权解除合同。

(五) 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。

(六) 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。

(七) 因双方机构撤并、职能调整等原因,确需终止合同的,双方可协商终止合同。

(八) 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。

第三条 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。

第四条 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，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。

第五条 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，甲方有权终止合同并追究乙方的违约责任。造成甲方经济损失的，乙方应给予甲方相应经济赔偿。

第六条 发包方的《招标书》、承包方的《投标书》、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。

第七条 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，任一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八条 本合同一式捌份，双方各执肆份，经双方签字盖章后生效。

- 附件：
1. 西安高新区集贤园道路保洁质量标准 and 考核办法
 2. 西安高新区集贤园道路清扫保洁应急预案
 3. 西安高新区集贤园绿化养护管理标准
 4. 西安高新区集贤园绿化养护管理考评办法

5. 西安高新区集贤园绿化养护问责管理办法
6. 西安高新区《农药管理条例》

(以下无正文)

甲方（盖章）： 西安高新技术产业开发区集贤园发展中心



法定代表（签字或盖章）：



单位地址：

联系电话：

开户银行：

帐 号：

日期：2026年 5月 22日

乙方（盖章）： 西安高科集贤建设开发有限责任公司



法定代表（签字或盖章）：



单位地址： 陕西省西安市周至县集贤园集财南路太周创新产业园2号楼
10层1001室

联系电话：029-85108605

开户银行： 建行西安高新综合保税区支行

帐 号： 61050110372900000239

日期：2026年 5月 22日

附件 1

西安高新区集贤园道路保洁质量标准 and 考核办法

一、道路保洁质量标准

(一) 清扫保洁范围

道路清扫范围: 所接收市政道路(含人行道、快慢行车道、公共区域及建筑物)及街镇道路、通村道路。

道路保洁范围: 所接收道路快慢行车道、人行道、绿化带(含绿化隔车带)、树坑及承包区域其它可视范围等城市家具设施。

(二) 作业方式及时间

1. 作业方式: 一级道路三扫全天保洁; 二级道路两扫全天保洁; 三四级道路一扫全天保洁。

2. 清扫时间: 清扫班次由承包单位自行安排。要求 7::30 之前完成普扫; 全天保洁工作不能出现空、断岗, 节假日及日常作业过程中不得出现脱岗现象。

(三) 道路清扫保洁等级划分标准

1. 一级道路: 道路旁商业店铺占道路长度 95%以上的繁华闹市区: 平均人流量 120 人/分钟以上和公共交通线路稠密的路段; 主要旅游点和进出机场、车站、港口的主干路及其所在地路段; 历史文化街区及步行街所在路段; 主要领导机关、外事机构所在地路段; 本市确定的重点道路景观道路、

快速路。

2. 二级道路: 商业网点较少的路段;居民区和单位相间的路段;城乡结合部的主要交通路段;人流量、车流量一般的路段。

3. 三级道路: 小区、社区内设道路,街镇主干道。

4. 四级道路: 街镇背街小巷或通村道路。

(四) 保洁质量标准

1. 一级道路: 绿化带每千平方米果皮、纸屑、塑料袋、烟头分别少于 2 个(片)、痰迹数少于 2 处,并且无污水和其他废弃物,花砖、道沿、路面见本色,人行道、人行天桥、道路、绿篱、草坪、边沟收水井、道路隔离设施底部、树穴等整洁,无积水、无污染、无明显尘土,花砖缝隙无杂草,人行道路上的座椅无灰尘。果皮箱定时清洗,无垃圾冒尖落地现象,保持箱体整洁干净。道路、树木及其他建筑立面无污物、野广告及痕迹。人工清扫、机械洗扫每平方米路面尘土不得超过 5 克,垃圾路面滞留时间不超过 5 分钟。

2. 二级道路: 绿化带每千平方米果皮、纸屑、塑料袋、烟头分别少于 4 个(片)、痰迹数少于 4 处,污水面积少于 0.3 平方米,其他废弃物或堆积物少于 2 处,路面基本见本色,人行道、路面、绿篱、草坪、边沟、集水井、树穴等整洁无积尘、无积水、无杂物、无明显尘土。果皮箱定时清洗,无垃圾冒尖落地现象,保持箱体整洁干净。花砖缝隙无杂草,人行道座椅、靠椅无灰尘。道路、树木及其他建筑立面每千平方米污物、野广告及痕迹累计不得超出 2 处。人工清扫、

机械洗扫每平方米路面尘土不得超过 10 克，垃圾路面滞留时间不超过 10 分钟。

3. 三级道路：绿化带每千平方米果皮、纸屑、塑料袋、烟头分别少于 8 个(片)、痰迹数少于 8 处，污水面积少于 1 平方米，其他废弃物或堆积物少于 4 处，路面基本见本色。果皮箱定时清洗，无垃圾冒尖落地现象，保持箱体整洁干净。道路、树木及其他建筑立面每千平方米污物：野广告及痕迹累计不得超出 4 处。人工清扫、机械洗扫每平方米路面尘土不得超过 15 克，垃圾路面滞留时间不超过 15 分钟。

4. 四级道路：道路基本保持干净整洁，无明显尘土、污水、垃圾及烟头。

5. 清扫、保洁、清掏、清运、道路冲洗、喷雾等要求

(1) 保洁道沿时要站在道沿下逆车向作业，并带扫 1 米宽的路面。垃圾随扫随清，严禁将垃圾杂物扫入下水井、绿化带内。道路和绿地内无烟头、瓜果皮核、纸屑、包装框、箱、盒、袋等污物。

(2) 道路、人行道、绿化带内质量要求：“四净、五无”。四净：路面净、树坑净、绿化带净、公共设施及周边净。五无：无漏扫、无堆积垃圾、无泥沙积尘、无废弃砖石杂物、无积水(积雪、结冰)。

(3) 果皮箱每日三清掏，及时将箱内污物清掏干净，直接运到密闭式清洁站，不得随意倾倒。班内时间做到巡回检查清掏，保证果皮箱不满不冒。清掏人员如遇有本保洁路段内有乱堆乱放污物等情况，要及时清理干净。如遇有重要活动

或卫生检查,超过下班时间要坚持清掏,接到通知后方可下班。清掏人员要爱护公共财物,果皮箱的外罩和容器要轻拿轻放,清掏完后逐个上锁,避免人为损坏。

(4)路面冲洗每日不少于3次,气温30℃以上时,平均每日冲洗应不少于5次。渣土通道及工地周边道路,每日集中冲洗不少于8次。

6. 环卫保洁工艺流程及操作规范

(1)清扫早、中、晚三扫,早7:30前完成普扫,中、晚机械清扫,人工逆行补扫,如有停车进行掏扫作业。

(2)道路清洗,先从道路中央向两边冲洗,再从路边冲洗集中收集(冲不到的死角应采取必要的措施),及时清扫积水。

(3)文明作业:各时间段作业要严格按照要求作业(工具对口),垃圾及时清理集中待运,不得焚烧树叶、垃圾,作业时不得影响他人工作(不向绿地内及下水井口清扫、倾倒抛洒物)。

(4)工作状态良好(不干与工作无关的事、无脱岗、串岗、睡觉饮酒等现象)、无违反安全操作现象、不违反交通安全规则。

(5)作业时不得将灰土、垃圾等杂物倒入沿街围墙内或扫入收水井树池、花坛、绿地及其他市政设施内、严禁焚烧垃圾及落叶。

(6)及时掌握设施损坏保养情况,对损坏的设施要及时向上级反映,

(7)每周定期对道路、花砖、人行天桥进行大冲洗活动。

(8)做好垃圾收集清运的密封工作，不得沿街抛洒滴漏。

7. 清扫工具及保洁工具要求

(1)作业单位作业工具要配备整齐，保洁清运车辆要统一颜色，统一标志，统一编号。车体干净整洁(不准安装外挂袋)，定期维护，每天擦拭或清洗作业工具。三轮车、扫把、夹子、防风簸箕、方锹、小扫把要统一尺寸、统一规格、统一要求，正确使用工具确保清扫无死角无灰尘。

(2)环卫工上班时必须配齐保洁工具。各种工具的规格必须严格按照高新区城市管理局制定的标准统一定制，做到劳动工具统一、规范。保洁车辆、工器具、警示桶等要清洗干净，清扫工具整齐摆放在工具箱内，严禁在树上、墙上、绿篱、城市家具等处随意靠放，经常检查是否更新清扫保洁工具，使之处于良好的状态，并保持清扫工具洁净。

8. 仪容仪表

(1)衣帽着装统一并佩戴胸牌，上班期间必须穿工服、反光背心并佩戴红袖章，仪容仪表应保持干净整洁。

(2)按时上下班，所有环卫工上班时必须按照西安市高新区集贤园统一要求进行着装，着装要求干净、整洁、规范、无破损，不得赤膊作业。作业时使用文明礼貌用语，体现出高新区环卫形象。

9. 安全管理

(1)上、下班途中安全遵守交通规则，交通工具无安全隐患。

(2) 员工天亮前不许在快车道作业。

(3) 在快车道需逆向清扫。

(4) 快车道作业保持注意车辆，在确保个人安全的前提下进行清扫。

(5) 十字路口、车站附近、快速作业，不许停留。

(6) 穿反光背心，安全警示标志。

(7) 清理抛洒物、积雪等工作区域前方 100 米内放警示标志，高温季节气温在 38℃ 以上时可暂停作业，确保安全。

(8) 清洁工人在清扫和保洁时，应按车行线反方向清扫，特别在清扫中间护栏时要提高警觉，注意来车。保洁车辆不能靠近车行线停放。清理主车道上的成堆的泥土时，应在清理点来车方向 100 米处设置醒目的路障，并做好防护措施。

(9) 三轮车上挂放工具，宽度不得超过车厢宽度，长度不得超出车厢总长度 50 公分(大扫把除外)。

10. 雾天、雨天、雪天以及大风、深秋季节的作业要求。

(1) 雾天: 能见度小于 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: 道路上无大的积水(下水管道畅通前提下)雨停后及时清扫积水。

(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，4 小时内积雪处理完毕。

(4) 大风: 大风时不许在机动车道上作业，风停后在 30 分钟内把可见垃圾、塑料袋清理完毕(不含落叶季节)。

(5) 落叶季节清扫: 道路上无明显堆放落叶并充分利用

扫地车，人车配合好。

11. 重大接待、检查及突发事件的环卫保洁

(1) 接待、检查前 1 个小时，道路必须符合创卫要求，增加保洁人员，配合应急人员和设备，确保接待顺利进行。

(2) 自然灾害及突发事件：自然灾害(除不可抗力外)根据灾害大小，在最短时间内处理完，如大雨污水井溢出处的污物，待水下去后 30-60 分钟内清理完。

(3) 突发事件：待相关部门对突发事件处理完成后，半小时内现场清理完毕。

12. 自检

每日承包单位必须检查所管辖的道路、车辆运行记录及日常安全生产业务培训情况。每日检查记录备档并定期上报环卫主管部门。

二、道路考核管理办法

(一) 指导思想、原则

为全力打造高新区集贤园新形象和最佳环境，坚持公平、公开、公正的原则，全面、客观做好高新区集贤园环境卫生检查评比工作。

(二) 考评对象、范围、方式

1. 考评对象：西安高科集建设开发有限责任公司。
2. 考评范围：集贤园区范围内。
3. 考评方式：日检、季度检、暗查和定点复查。

(三) 检查内容

1. 城市区域道路清扫保洁、绿化养护等作业内容。

2. 垃圾清运及管理。

3. 果皮箱、保洁工具箱、候车亭、路牌、灯杆、墙体等市政设施保洁、座凳座椅及树坑清理、野广告清除等的管理。

4. “烟头革命” “铁腕治霾” “以克论净” 及 “路长制” 工作开展中存在的问题。

5. 数字化处理投诉管理、领导督查、社会评价(含媒体监督)。

(四) 考核奖惩办法

1. 采取灵活自由的方式对承包单位道路人员进行核查(含仪容仪表及工器具)，核查依据承包单位上报的人员核查表进行。对上岗人数达到承包合同要求出勤率的不扣分，未达到承包合同要求出勤率在本季度总承包费中扣除所缺人数对应费用。

2. 日检查、季度检查、暗查暗访是对承包单位整体环境质量进行综合考评，此评分作为汇总评比和支付承包费用的依据。

(五) 考核内容、考评明细

考核内容主要从：人员数量、员工仪容仪表的考核；操作规范、工作流程的考核；环卫质量的考核；接待、检查、应急处理结果考核；“烟头革命” “铁腕治霾” “以克论净” 及 “路长制” 工作开展；数字化管理、媒体监督、投诉的考核进行。

(六) 考核结果运用

1. 集贤园办组织环卫、绿化养护部门对承包单位道路作

业质量进行监督考核，考核由季度检查及督办通报综合构成。

2. 每季度考核结果纳入年度综合考核，作为承包单位下一年度是否续包的重要依据。

附件 2

西安高新区集贤园道路清扫保洁应急预案

为快速反应清扫保洁工作中遇到的各种突发情况，做到有计划、有步骤，迅速高效、科学系统地处理突发事件，全面提升乙方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，为居民出行提供方便，特要求：

（一）组织结构

在启动应急预案的同时由西安高新技术产业开发区集贤园发展中心相关人员成立应急指挥部，承包公司法人（含法人委托人）为第一负责人。

（二）时间划分

雪停后（晚上雪停后以次日 7 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 7 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）。

（三）路段清理原则

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。

（四）清理积雪堆放要求

所清扫的积雪、积冰不得随意堆放。不准将清除的积雪、积冰倒入下水道、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、积冰。

（五）作业方式

人工与机械配备，水车将积雪喷湿、软化、人工清扫。

（六）清理要求

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。

（七）人员安排

雪停后第一时间，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。

（八）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：

（一）雾天。能见度小于 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。

（二）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。

（三）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。

（四）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）。

（五）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

为提高高新区集贤园道路保洁质量，提高突发事件应急速度，特要求：

（一）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。

（二）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赶到现场处理。

（三）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。

（四）发生以上特殊情况时，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

高新区集贤园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,更好服务集贤园区的原则,特要求:

(一)西安高新技术产业开发区集贤园发展中心及时通知承包单位安排接待工作,安排重点清扫保洁迎宾路线。

(二)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。

(三)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。

(四)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。

(五)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。

(六)加强员工的形象,保洁人员必须穿统一工服、佩戴工牌,服装干净整洁,劳动工具摆放整齐,规范作业。

附件3

西安高新区集贤园绿化养护管理标准

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,适应于高新区所有区域的绿化。

第二章 园林绿化养护管理质量标准

3.1 养护质量标准

3.1.1 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。

3.1.2 园林植物

3.1.2.1 生长健壮。新建绿地各种植物两年内达到正常形态。

3.1.2.2 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。

3.1.2.3 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。

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

3.1.2.5 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。3.1.2.6 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 30cm² 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%。

3.1.3 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。

3.1.4 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。

3.1.5 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

单位： 次/年

级别	类别	浇水	防病虫害	修剪	施肥	除草	垃圾处理
一	乔木	15	7	2	1	3	随产随清
	灌木	15	5	2	1	3	
	绿篱	10	5	3	1	3	
	一、二年生草花	15	5	2	2	2	

级	宿根花卉		20	5	4	4	3
	草坪	冷季型	25	10	20	5	5
		暖季型	15	2	8	4	5

第四章 园林植物养护管理技术措施及要求

4.1 修剪

4.1.1.1 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。

4.1.1.2 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。

4.1.1.3 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。

4.1.1.4 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。

4.1.1.5 园林树木修剪的时期

4.1.1.5.1 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。

4.1.1.5.2 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。

4.1.1.5.3 抗寒性差的、易抽条的树种宜于早春进行。4.1.1.5.4 常绿树的修剪应避开生长旺盛期

4.1.1.5.5 绿篱、色块、黄杨球等修剪必须在每年的5月上旬和8月

底以前进行。

4.1.1.6 乔木修剪

4.1.1.6.1 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。

4.1.1.6.2 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。

4.1.1.6.3 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。

4.1.1.6.4 银杏修剪只能疏枝，不准短截。对轮生枝可分阶段疏除。

4.1.1.6.5 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。

4.1.1.7 灌木修剪

4.1.1.7.1 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。

4.1.1.7.2 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。

4.1.1.7.3 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。

4.1.1.7.4 生长于树冠外的徒长枝，应及时疏除或早短截，促生二次枝。

4.1.1.7.5 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。

4.1.1.7.6 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。

4.1.1.7.7 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。

4.1.1.7.8 造型的灌木修剪应保持外型轮廓清楚，外缘枝叶紧密。

4.1.1.7.9 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。

4.1.1.8 绿篱及色带修剪

4.1.1.8.1 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。

4.1.1.8.2 绿篱及色带每次修剪高度较前一次修剪应提高 1cm。

4.1.1.8.3 修剪后残留绿篱面的枝叶应及时清除干净。

4.1.1.9 藤木修剪

4.1.1.9.1 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。

4.1.1.9.2 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。

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

4.1.1.9.4 成年和老年藤木应常疏枝，并适当进行回缩修剪。

4.1.1.10 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。

4.1.2 灌水、排涝

4.1.2.1 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）。

4.1.2.2 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。4.1.2.3 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。

4.1.2.4 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。

4.1.2.5 喷灌时应开关定时，专人看管，以地面达到径流为准。

4.1.2.6 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。

4.1.2.7 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。

4.1.3 中耕除草

4.1.3.1 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。

4.1.3.2 在具野趣游憩地段可采用机械割草，使其高矮一致。

4.1.3.3 在绿地内采用化学药剂除草时，必须慎重，应先试验，再应用。

4.1.4 施肥及土壤改良

4.1.4.1 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。

4.1.4.2 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。

4.1.4.3 在树木生长季节可根据需要，进行土壤追肥或叶面喷肥。

4.1.4.4 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。

4.1.4.5 用铁篦子等完全封闭的树埯，应预留专门的灌溉和施肥口。

4.1.5 更新、调整和伐树

4.1.5.1 种植结构调整和伐树应经相关部门批准后方可进行。

4.1.5.2 具备以下条件上报批准后再移植或伐树：

4.1.5.2.1 密植林的调整与间伐。

4.1.5.2.2 更新树种。

4.1.5.2.3 枯朽、衰老、严重倾斜、对人和物体构成危险的。

4.1.5.2.4 配合有关供电、建筑或市政工程。4.1.5.3 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。

4.1.6 病虫害防治

4.1.6.1 防治园林植物病虫害应贯彻“预防为主，综合治理”的方针。

4.1.6.2 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。

4.1.6.3 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。

4.1.6.4 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。

4.1.6.4.1 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。

4.1.6.4.2 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、结合修剪剪除病虫枝等。

4.1.6.4.3 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	三唑酮，100 倍液
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

4.1.6.5 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。

4.1.7 防寒

4.1.7.1 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。

4.1.7.2 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。

4.1.7.2.1 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。

4.1.7.2.2 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。

4.1.7.2.3 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。

4.1.7.2.4 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。

4.2 园林花卉的养护管理技术措施及要求

4.2.1 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。

4.2.2 宿根花卉萌芽前应剪除上年残留枯枝、枯叶。

4.2.3 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。

4.2.4 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。

4.2.5 结合浇灌和中耕适量施肥，保持土壤肥力和合理结构。

4.2.6 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。

4.2.7 及时清理死苗，并按原品种、原规格补齐。

4.2.8 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。

4.2.9 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。

4.2.10 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。

4.3 草坪养护管理技术措施及要求

4.3.1 草坪的养护管理，应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。

4.3.2 修剪

4.3.2.1 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。

4.3.2.2 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。 高新区常用草坪植物的剪留高度见表 3：

表 3 高新区常用草坪植物的剪留高度 单位：cm

草 种	剪留高度	
	全光照	树荫下
野牛草	4~6	
结缕草	3~5	6~7
高羊茅	5~7	8~10
黑麦草	4~6	8~10
匍匐翦股颖	3~5	7~9
草地早熟禾	4 ~ 5	8~10
	(3、4、5、9、10、11 月)	
	8~10 (6、7、8 月)	

小羊胡子	8~10	8~10
大羊胡子	8~10	8~10

4.3.2.3 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) 野牛草：全年修剪不少于 3 次，自 5 月至 9 月，最后一次修剪不晚于 9 月上旬。

b) 大羊胡子：基本上可以不修剪，为提高观赏效果一年可修剪 2 次~3 次。

c) 冷季型草：要定期及时修剪，使草坪高度保持在 6cm~10cm。

4.3.3 浇水

4.3.3.1 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。

4.3.3.2 严禁使用撒过融雪剂的积雪补充草坪土壤水分。

4.3.3.3 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。

4.3.4 施肥

4.3.4.1 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。

4.3.4.2 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 50g/m²~150g/m²，或施 10 g/m² 尿素或 10 g/m² 磷酸二

铵等；2 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/m ~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。

4.3.4.3 草坪施肥必须均匀，撒施后及时灌水。

4.3.5 除杂草、补植

4.3.5.1 人工建植的草坪要及时清除杂草，保持草坪纯度。

4.3.5.2 使用除草剂必须慎重，应先试验，再应用。

4.3.5.3 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。

4.3.5.4 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。

4.3.5.5 三年生以上草坪应采取打孔透气、疏草等措施。

4.3.6 病虫害防治

4.3.6.1 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。

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

4.3.6.3 草坪害虫主要有：蛴螬、蚜虫、螨类、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 2kg/亩~4kg/亩
蚜虫	春~秋初,危害叶片	2%吡虫啉 3000~4000倍液
螨类	春~秋初,危害叶片	73%克螨特 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

4.3.6.4 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。

4.4 园林地被植物养护管理技术措施及要求

4.4.1 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。

4.4.2 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。

4.5 竹类养护管理技术措施及要求

4.5.1 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。

4.5.2 间伐修剪

4.5.2.1 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。

4.5.2.2 应及时清除枯死竹干和枝条,砍除老竹、病竹和倒伏竹。

4.5.2.3 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。

4.5.3 施肥

4.5.3.1 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。

4.5.3.2 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。

4.5.4 浇水

4.5.4.1 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。

4.5.5 管理

4.5.5.1 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。

4.5.5.2 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。

4.5.5.3 竹林应于每年初冬适量培土。

4.5.6 病虫害防治

4.5.6.1 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。

4.5.6.2 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。

4.5.6.3 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。

4.5.6.4 竹林主要病害防治

4.5.6.4.1 竹丛枝病：加强抚育管理，3月~5月清除病枝或病株。

4.5.6.5.2 竹杆锈病：合理砍伐，使林内通风透光，及早砍除病竹。

4.5.6.5 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。

4.6 园林绿地管理要求

4.6.1 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。

4.6.2 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。

4.6.3 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。

4.6.4 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。

4.6.5 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。

4.7 古树名木的养护管理

4.7.1 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。

4.7.2 使古树生长的各项环境指标控制在允许的范围内。

4.7.2.1 土壤有效孔隙度不得低于 10%。

4.7.2.2 土壤容重不得超过 1.3g/cm³。

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

4.7.2.4 土壤中固相、液相、气相比控制在 5:3:1 左右。

4.7.2.5 夏季土壤温度控制在 15℃~29℃之间。

4.7.2.6 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%

4.7.2.7 土壤中有机质含量不低于 1.5%。

4.7.2.8 太阳光照强度不低于 8000Lux。

4.7.3 必须处理好古树与周围其他植物之间的关系。

4.7.3.1 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。

4.7.3.2 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。

4.7.3.3 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。

4.7.4 应保持古树及周围环境的清洁。

4.7.5 应加强古树的病虫害防治工作。

4.7.6 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。

4.7.7 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。

4.7.8 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、人粪尿、垃圾、废料或倒污水等。

4.7.9 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。

4.7.10 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。

4.7.11 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保护措施。

4.7.12 对高大树体必须安装避雷装置，以防雷击。

4.7.13 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。

4.7.14 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。

附件4

西安高新区集贤园绿化养护管理考评办法

为全力打造高新区集贤园新形象和最佳环境，坚持公平、公开、公正的原则，全面、客观做好高新区环境检查的评比工作，特制定本办法。

一、考评对象、范围、方式

（一）考评对象

高新区集贤园绿化养护管理承包单位

（二）检查考评方式

检查考评方式为：日检、季度考评

二、检查内容

绿化养护内容：浇水、施肥、修剪、整形、除杂草、苗木补植、病虫害防治、病媒防治、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（冲洗清掏符合治污减霾要求）及保洁、绿化养护作业产生的垃圾清理、公共设施的维护与保养，数字化城管、路长制相关工作、污减霾相关工作、病媒防治工作，数字化投诉、12345 市民热线投诉的处理等。

三、绿化养护考评办法：

本考核办法由日常检查办法、季度评分办法组成：

（一）日常检查办法：

每日由养护巡查在各养护路段进行周绿化养护计划落实检查，核查计划实施情况及实施质量，发现问题及时通知乙方项目经理，并下发质量整改通知单，要求在规定时间内完成。做好日检查记录，以备复查。

甲方代表不定时不定地点对各养护路段进行质量抽查，发现问题及时通知养护巡查和乙方项目经理，由养护巡查统一下发质量整改通知单，要求在规定时限内完成。

(二) 季度评分办法：

每季度末对各养护单位按绿化养护考评标准及得分统计表中的项目逐一考核，检查得分作为季度考评的分值。

季度评分 90 分以上为合格，拨付全额绿化承包养护费。每降低合格线 1 分，扣除本季度全额承包费的 1%，至承包费金额 60% 时停止扣除计算，计算所得金额为本季度绿化承包养护费金额。分数低于 60 分视为不合格。

四、考评标准及得分统计表

高新区绿化养护管理考评标准及季度得分统计表

检 查 标 段 :

检查时间：

序号	分类	总分值	检查项目	每处分值	周检扣分情况	得分
1	资料上报	5	周计划、月计划及完成情况，涉及所有管养项目的运行资料	0.2		
2	草地	15	人为踩踏、枯死、枯黄，绿地裸露，补栽不及时或不合格。	0.2		
			绿地内有垃圾、下陷坑洞、鼠洞、土堆、落叶。	0.1		

			杂草率 4%以上。	0.5		
			草坪高度超过 10cm 未修剪。	0.5		
3	灌木、 造型、 绿篱	15	未松土、未除杂草。	0.2		
			灌木造型花坛水圈修整不合格。	0.2		
			施肥、浇水不及时（或施肥、浇水不当）。	0.2		
			修剪不及时或整形不合格。	0.2		
			苗木倒伏、死亡、未修整。	0.5		
			灌木造型有悬挂物、灰尘较多	0.3		
			绿篱、造型上有蜘蛛网、落叶。	0.2		
4	乔木	15	绿地内乔木无水圈或水圈不合格。	0.2		
			有树挂, 干枯枝、桩, 萌蘖未清除。下缘线修剪不整齐。	0.5		
			行道树缺水, 树池内植物长势差。	0.5		
			杂草、落叶清理不及时。			
			树干上有缠绕物、钉子、常绿乔木 灰尘多	0.5		
			树干倒伏、支撑凌乱。护衬带造成	0.5		
			树木损伤			
5	病虫害	15	苗木有病虫害, 受害程度 10%以上。	0.5		
			在病虫害多发季节对易感植物未及 时防治。	0.5		

6	保洁	10	绿化垃圾、杂物未清理。	1		
			绿化垃圾未及时清运。	1		
7	设施人员	10	浇水设备不合格。	1		
			机械设备不合格。	1		
			浇水、剪草、修剪、除草等作业 操 作不当或存在安全隐患	0.5		
			沿车行道养护作业未设立警示标 示 （警示桶不得少于 5 个）	0.5		
			道理作业、施工围挡不规范，未 铺 彩条布	0.5		
			服装统一，不符合要求人次大于 5 人次	0.5		
			养护人员数量不达标。	1		
8	突 发 事 件 重 大 事故	10	处理突发事件不及时（含冰雪应 急 预案）	5		
			有安全生产隐患，工作中失误等 引 起的重大事件；	5		
9	数 字 化 管 理	5	数字化管理投诉后整改不及时	1		
			数字化投诉每周累计超过 5 次（含 5 次以上）	3		
合计		100	养护单位负责人签字确认：	总分		

备注：

出现以下情况在总分值中直接扣减：

1.被检查人员不签收检查整改通知单（书）扣 1 分/次。

2.按要求整改未达标扣 0.5/次，未在规定期限上报回复单（整改、投诉）扣 1 分/次。

3.所管辖区域被市局评为最差路段（含倒数三名）扣 3 分/次；被媒体负面报道扣 3 分/次；被管委会领导、行政主管部门批评扣 3 分/次；被群众投诉，证据确凿扣 1 分/次，因此造成负面影响扣 3 分/次。

4.所管辖区域被路长制评比为最差路段（绿化相关问题扣分）扣 1 分/次，铁腕治霾、病媒防治被提出批评的每次扣 1 分/次，12345 市民热线投诉回复不及时扣 1 分/次，被《每日聚焦》负面报道及市级领导批评扣 5 分/次。

5.受到以上方面表扬或正面影响，为西安高新技术产业开发区集贤园发展中心争取到荣誉的增加相应分值。

6.项目主要负责人无故不接电话 1 分/次，不响应执行甲方合理要求 5 分/次。

附件5

西安高新区集贤园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（本办法用于日常巡查日检问责管理办法）。

1.绿化养护问题被市民投诉的，一次扣除该承包单位季度考核 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季度考核 0.1 分。

3.绿化养护问题被高新区集贤园发展中心、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季度考核 0.2 分。

4.绿化养护问题被西安市高新区集贤园发展中心、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季度考核 0.5 分。

5.对创卫、创文、创森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季度考核 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季度考核 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季度考核 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季度考核 0.2 分。

9.在西安市检查中重复出现绿化养护问题被通报的，一次扣除该承包单位季度考核 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季度考核 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季度考核 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季度考核 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季度考核 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季度考核 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，巡查员可对该道路进行分段拍照上报，上报数量不受限，绿化养护办公室根据巡查员上报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巡查员监督完成整改，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季度考核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季度考核0.1分。陪检人员不签收、检查整改通知单的、日检表扣0.2分;

16.如有承包单位上交的通知整改结果未经巡查员审核签字的,一个整改单扣除该承包单位季度考核0.1分;如有承包单位冒名顶替巡查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季度考核0.5分。

17.高新区绿化养护办公室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,扣除该承包单位季度考核0.2分。

18.道路巡查员每天须督查承包单位对各自区域道路进行自查自检,并根据日检表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(如道路存在问题巡查员将提出口头整改),季度末进行日检表扣分累计汇总,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在一个月内在被下达整改(含西安市、高新区城市专项治理督办单)5次以上(含5次)的,扣除该承包单位季度考核0.5分。

20.各承包单位须根据绿化养护办公室通知要求时限上交、领取日常材料,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季度考核0.05分。

附件6

西安高新区《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险的；
- （五）预防、消灭或者控制蚊、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有害生物。

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毛病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指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）点检试验阶段：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面需要使用的农药，由其发生生产者申请临时的攻击，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，放可生产、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想中国出售农药产品的，应当在登

记有效期限届满钱申请续展登记。

经证实登记和临时登记的农药没在登记有效期限内改变剂型，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、生产者或者想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操刀能割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为披露的试验数据和其他数据实施保护。

自登记之日起，对其他申请人为经意获得登记的申请人同意，使用前款四句申请农药登记的，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被不正当进行商业使用。

第十一条 生产其他产假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应的技术人员和技术工人。
- （二）有与其生产的农药相应的厂房、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、行情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，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，要及时清洗喷雾器，连同剩余药剂药瓶一起交回仓库。清洗药器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，使胃里东西吐出来，保持安静，并立即携次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，

退还给农药提供商，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、尺蠖等）、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	氧化乐果药害与乐果相同，使用时应注意。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

11. 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	

12. 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	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

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

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。

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

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

11.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。
------	---

2.4-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	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。