

武汉市城市管理执法委员会 文件 武汉市市场监督管理局

武城管〔2024〕5号

市城管执法委 市市场监督管理局 关于印发《武汉市环境卫生作业服务合同书 示范文本（WF-2024-7820-1）》的通知

各区城管部门、市场监督管理部门：

为进一步提高我市环卫作业市场化运行水平，规范指导环卫作业服务项目采购和合同管理，现将《武汉市环境卫生作业服务合同书示范文本（WF-2024-7820-1）》印发给你们，请结合实际，遵照执行。

(此页无正文)

附件：武汉市环境卫生作业服务合同书示范文本
(WF-2024-7820-1)

武汉市城市管理执法委员会



武汉市市场监督管理局

2024年4月7日



附件

编号：WF-2024-7820-1

武汉市环境卫生作业服务合同书示范文本

委托方（甲方）：

住所地：

法定代表人：

项目联系人：

联系方式：

通讯地址：

电话：

传真：

电子信箱：

受托方（乙方）：

住所地：

法定代表人：

项目联系人：

联系方式：

通讯地址：

电话：

传真：

电子信箱：

目 录

- 第一条 企业资质
- 第二条 服务范围
- 第三条 服务内容
- 第四条 人员配置及福利待遇
- 第五条 机械设备配置与管理
- 第六条 合同期限
- 第七条 双方权利与义务
- 第八条 合同金额与支付
- 第九条 奖励措施
- 第十条 违约责任
- 第十一条 不可抗力
- 第十二条 合同的解除
- 第十三条 合同的生效、变更、解除、续签与终止
- 第十四条 合同争议解决方式
- 第十五条 协议及相关文件
- 第十六条 其他事项

附件：《武汉市环境卫生精细化管理工作导则》

根据《中华人民共和国民法典》、《城市市容和环境卫生管理条例》（国务院令第 101 号）及其他有关法律、法规的规定，甲乙双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上订立本合同，以资共同遵守。

一、企业资质

从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的企业，应在武汉市取得任意区行政审批局颁发的《城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可》（填写说明：东湖高新区在取消城市生活垃圾服务审批试点期间，在该区从事环卫作业服务的企业无须此项资质许可），并符合《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）明确的相关法定条件。

二、服务范围

本合同所约定服务范围见下表：

序号	道路（社区）名称	起止点	长 (M)	宽 (M)	面积 (m ²)
1					
2					
3					

合计					

三、服务内容

（一）作业内容

对服务区域内的所有城市道路实施环卫作业：具体包括以下

区域：

1. 城市道路路面全方位清扫、清洗（道路两侧从墙根至墙根范围内公共区域，有明确业主单位的区域除外），包括机动车道、非机动车道、人行道、高架桥、车行隧道、匝道、人行天桥和地下通道；

2. 道路附属设施清洗保洁，包括交通护栏、波纹板、隔音屏、隔离墩等；

3. 道路沿线城市家具清洗保洁和违法三乱清除，包括路名牌、公交站亭等各类牌、亭，雕塑、长椅、障碍球等公共设施，高架桥和车行隧道、人行天桥和地下通道的桥身、桥体、顶篷、内壁等部位；

4. 道路沿线公共区域废物箱、垃圾桶的清洗消杀和更新维护。

5. 道路沿线花坛、绿化带、行道树树穴等绿化区域垃圾清扫、捡拾。

6. （服务区域含社区的须写此条）社区内所有开放式的公共道路、房前屋后公共场所（封闭式

居民小区、单位院落等有明确业主单位的区域除外）清扫保洁；

7. 服务区域内城市道路沿线公共区域垃圾容器，以及小区、门店、单位、商业体等各类业态产生的生活垃圾的收集转运。

8. 其他未能详尽的作业范围，由甲乙双方协商确定。

具体服务内容以下方勾选项和补充内容为准。（填写说明：勾选内容应与招标需求一致，根据勾选内容对上文文字进行调整）

☐清扫保洁（含清洗）、生活垃圾收集

☐生活垃圾转运

☐违法三乱清除

☐公共厕所运维

☐垃圾转运站运维

☐其他（如有，请补充）：

（二）作业规范和要求

乙方应该参照《武汉市环境卫生精细化管理工作导则》清扫保洁、垃圾收运等章节相关要求进行环卫作业，并达到质量要求，详见附件1。

四、人员配置及福利待遇

（一）人员配置

1. 按照甲方招标文件要求，本项目需配备的各类作业人员数量如下：

序号	岗位	数量（人）	年龄、经验情况	备注
1	负责人			
2	管理人员			
3	驾驶人员			
4	保洁人员			
5	收运人员			

（二）人员培训和管理

1. 乙方有义务对环卫作业人员进行上岗前的行为规范培训，进行环卫作业人员行为规范培训（参照《武汉市环境卫生精细化管理工作导则》和《武汉市环境卫生作业规范》（DB4201-T5752019）），督促其落实文明、安全、规范作业要求。

2. 乙方应该参照《武汉市环境卫生精细化管理工作导则》“环卫队伍管理”章节要求做好人员管理，落实装备配备、优化勤务模式、文明安全等要求，详见附件 2。

3. 乙方应为所有环卫作业人员应配备用于采集定位、轨迹数据的前端物联设备或手机 APP，日常作业数据按要求对接、传输至市级环卫信息化平台。

（三）人员福利待遇

1. 乙方有义务落实环卫工人薪酬福利待遇。合同制环卫工人工资收入应不低于当地最低工资标准的 130%，逢政策性调整最低工资标准时相应调整。

按照湖北省人民政府办公厅_____年发布的最低工资标准，自_____年_____月起，武汉市区最低工资为_____元/月，按 130% 计算为_____元/月。

2. 按照国家法律或省市相关规定，为符合法定条件的环卫工人足额缴纳五险一金；按照全市统一赔付标准，为环卫工人购买意外伤害险、雇主责任险等商业保险。

3. 按照国家、省相关规定，发放加班工资、高温津贴等补助。根据天气预报，当日最高气温 $\geq 35^{\circ}\text{C}$ 时，对从事室外露天作业的人员按照____元/天标准发放高温津贴。气温达到 40°C 时停止户外作业。每周工作时间超过____小时的，按每小时____元标准发放加班费。

4. 每年组织环卫工人进行健康体检，体检费用不低于____元/人。

五、设施设备配置与管理

（一）作业设备配置。

乙方应严格参照按照甲方招标文件要求，本项目需配备的各类作业设备数量如下：

包号	机械设备名称	总需求数量	基本要求	采购人能够提供的设备数量	中标人需配备的设备数量	其中新能源车辆比例
包 1	吸扫车	辆	整备质量 $\geq \text{KG}$		辆	所有环卫作业车辆的新能源车型比例应不低于%
	高压清洗车	辆	.....		辆	
	小型高压冲洗车	辆	.....		辆	
	洒水车	辆	.....		辆	
	护栏清洗车	辆	.....		辆	
	隔音屏清洗车	辆	.....		辆	
	其他垃圾收运车	辆	.....		辆	
	厨余垃圾收运车	辆	.....		辆	
	小型巡回保洁车	辆	.....		辆	
	小型人行道清洗车	辆	.....		辆	
	小型巡回收运车	辆	.....		辆	
	.....	.....			辆	

（填写说明：甲方应根据招标文件要求，调整上述标准及内容，与招标文件保持一致。按照新能源车辆推广应用工作要求，

环卫车辆中新能源车型比例一般不低于 75%。)

(二) 其他设施配置

本项目已配备废物箱_____个、垃圾桶_____个，乙方还需配备废物箱_____个、垃圾桶_____个。

本项目已配备车辆停保场所_____个、停车位_____个，乙方还需配备停保场所_____个、停车位_____个。

(三) 设施设备管理

1. 乙方应该参照《武汉市环境卫生精细化管理工作导则》“环卫车辆”章节规定做好环卫车辆管理，落实车辆标识喷涂、“三应三禁”、安全规范等要求；参照“环卫作息间、环卫停保场”等章节规定做好作息间、停保场管理。详见附件 3。

2. 乙方应为所有环卫作业车辆配备用于采集定位、轨迹和作业数据的前端物联设备，日常作业数据按要求对接、传输至市级环卫信息化平台。新能源环卫车辆应符合《武汉市新能源环卫车辆技术指引》相关技术标准，详见附件 4。

六、合同期限

本合同期限自_____年_____月_____日起至_____年_____月_____日止，共_____年。有效期届满，甲方有权根据乙方服务期内的合同履行情况自行决定是否续签，续签次数不得超过 2 次，总服务期限不得超过 3 年。

(填写说明：应与招标需求保持一致)

七、双方权利与义务

（一）甲方权利与义务

1. 指导、监督乙方完成本合同约定的服务内容。

2. 制定检查考核办法，对乙方履约情况进行考评，按照考评结果按时支付服务费，并实施相应奖惩。甲方可以根据武汉市城市综合管理考核标准相关规定，修改调整甲方现有质量要求及考评办法，乙方不得持任何异议。

3. 甲乙双方应协商取水桩位安装和支付取水费用等义务归属，一般情况下由甲方提供取水桩位并承担取水费用（水费不包含在本次合同金额中），甲乙双方有其他约定的除外。

4. 要求乙方按照全市统一规定，参加环卫行业企业信用等级评价工作。

5. 听取乙方提出的建议并给予答复。

6. 更改联系方式或其他信息时应及时告知乙方。

7. 其他权利及义务（如有，请补充）

（二）乙方权利与义务

1. 按照合同约定开展服务，足额配备作业车辆和人员，及时处置各类环境卫生问题，确保作业质量达标。

2. 制定服务区域日常作业管理和质检巡查制度，做好相关台账记录，经甲方认可并备案。

3. 及时完成甲方交办的各项工作，接受甲方及上级主管部门的检查考核及奖惩措施，接受甲方在安全生产方面的管理和检查，针对存在的问题按要求整改到位。

4. 督促作业人员统一着装上岗，配备环卫作业车辆等工具设备，做好作业人员、车辆安全管理。当乙方作业人员或作业车辆发生意外伤害及劳动纠纷时，由乙方全权负责处理、善后，不得因此损害甲方利益或造成不良社会影响。

5. 按照本市、行业的有关规定和甲方的有关要求，发放作业人员的工资和各类津贴、补贴等相关福利，对符合条件的人员足额缴纳社会保险费和住房公积金，切实保障员工权益。乙方与工作人员因工作发生的任何纠纷均应由乙方自行解决，甲方概不负责。乙方员工与甲方无任何劳务及劳动关系，乙方聘用人员环卫作业时发生的任何安全事故、出行安全及责任事故均由乙方承担、处理，并依法承担一切法律和经济责任；乙方员工发生伤亡或疾病时，由乙方负责妥善处理，并承担全部责任，不得影响甲方正常工作及合同履行。若由此给甲方造成损失，甲方有权就该损失向乙方进行追偿，乙方应承担甲方的全部直接损失及间接损失（包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、差旅费、公告费等）

6. 在保证工作人员人身安全的前提下，根据甲方安排，无条件执行各类特殊情况（重污染天气、灾害天气、疫情防控、重大活动或检查、大规模污染或垃圾清理、地方政府相关合理的环卫应急工作，以及其他特殊情形）下的环境卫生应急保障和处置工作。

7. 承担合同期内服务区域新增的作业量，双方可协商签订补

充协议。

8. 接受社会监督，及时办理服务区域内各类环境卫生群众投诉、信访，对市民群众提出的合理诉求，在规定时限内落实相关整改措施并将整改结果报甲方。根据群众诉求改进服务质量，减少集中、重复投诉，提高满意率。

9. 满足市城市管理部门及甲方的信息化监管要求，在市级环卫信息化平台维护企业服务合同、区域、车辆、人员、排班等各类基础业务数据，保持数据真实、准确、动态更新。

10. 按时参加甲方和行业主管部门召开的会议。

11. 更改联系方式或其他信息时应及时告知甲方。

12. 其他权利及义务（如有，请补充）：

（填写说明：甲乙双方可根据项目实际情况和研究协商结果，适当增减上述权利和义务。）

八、合同金额与支付

1. 合同总金额为_____元，大写：_____。（具体费用按作业服务实际发生量（包括作业面积以及作业质量等）最终结算）具体见下方表格，按_____支付，每_____实际支付费用与_____考核结果相挂钩。

项目名称	合同总金额（元）	每-----实付金额（元）
...		

2. 付款方式:

(1) 付款时间: 甲方根据当_____相关检查考核结果和奖惩措施规定, 于_____日之前, 向乙方支付上个月服务费用。

(2) 付款方式: 以转账方式直接转入乙方银行账户。

(3) 转账信息:

(4) 其他付款方式(如有, 请补充)

(5) 甲方支付费用前, 乙方应向甲方提交等额有效的发票(由甲方决定是增值税普通发票亦或增值税专用发票): 若乙方延迟交付发票, 则甲方有权顺延付款。

(填写说明: 一般按月或季度付款, 具体付款方式可根据甲乙双方约定修改调整)

九、奖励措施

合同有效期内, 乙方在市级环卫企业评估中进入季度作业优秀名单(或季度排名前__名)的, 甲方可给予一次性奖励____元; 进入市级环卫企业评估中进入年度作业优秀名单(或年度排名前____名)的, 甲方可给予一次性奖励____元, 并在合同到期时将乙方纳入优先续约对象。

(填写说明: 甲乙双方可根据项目实际情况和研究协商结果, 适当增减上述内容。)

十、违约责任

1. 合同一方不履行合同义务或违反履行合同义务约定的, 应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。

2. 合同生效后，甲方无故拒绝乙方正常开展服务工作的，应向乙方偿付合同总金额的_____%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

3. 甲方结合本单位检查考核以及上级主管部门检查考核结果，按照以下约定，对乙方收取违约金：

（1）甲方对乙方的直接检查考核：

对作业质量进行月度检查考核，每月检查对作业单位的抽查不低于____处点位，采取百分制倒扣分形式计分，每处环境卫生问题扣____分，月度考核成绩低于____分视为作业质量不达标，按照服务合同中每月服务费用总额的_____%一次性收取违约金。

对乙方的信息化管理情况进行月度检查考核，发现乙方存在未按要求在环卫设施、车辆、人员全量配备前端设备并接入主管部门信息化平台，信息化平台各项作业数据不符合市、区环卫作业规范和考核标准的，基础业务数据更新维护不及时、不规范、不准确等情形的，一次性收取违约金____元。

对乙方作业力量配备情况进行月度检查考核，发现乙方未按招标文件中规定的数量和类型配备作业人员和车辆的，月底按照每缺少 1 人____元、每缺少 1 台车辆____元的标准一次性收取违约金；出勤人员与排班计划不符，临时少人、缺岗的，每次每缺少 1 人一次性收取违约金____元；环卫作业车辆存在未密闭运输、跑冒滴漏、外观脏污、作业扰民等违规现象，每发现 1 次

一次性收取违约金_____元;因乙方监管不力出现作业人员操作失误带来重大经济损失的,由作业单位自行承担,甲方保留追究责任的权利。

对乙方落实环卫工人的福利待遇落实情况进行监管,发现有未落实社保应缴尽缴、工资未达到当地最低收入 130%标准、未按时提供、更新环卫工人工作装备的、或其他相关情形的,经查实后,每 1 人一次性收取违约金_____元。

对乙方在各类重大活动、灾害天气、突发环境卫生问题和甲方指派的其他临时环境卫生保障任务中,对甲方指挥调度的响应、落实情况进行评估。对甲方指挥调度不予响应或落实不力造成不良影响的,每次一次性收取违约金_____元。

(2) 甲方根据上级主管部门相关检查考评结果,对乙方进行考核:

按照市级环境卫生考核方案(填写说明:此处应附合同签订时正在执行的考核文件名称),市级(或区级)三方对乙方服务区域内的受检点位检查测评成绩低于_____分视为不达标,每月不达标点位少于_____个的,一次性奖励_____元;每月不达标点位数超过_____的,每超出 1 个一次性收取违约金_____元;同一点位连续不达标达到_____次或出现得分在_____分以下严重扣分情况的,每 1 处点位一次性收取违约金_____元。

市级(或区级)三方检查、马路办公和其他监督检查发现的问题未按要求及时整改的,每 1 处问题一次性收取违约金_____元;

同一点位一个月（或一个季度）内连续发现问题的，每 1 处点位一次性收取违约金____元。

在市级环卫企业评估中进入季度重点监管名单（或季度排名后____名）的，一次性收取违约金____元；在市级环卫企业评估中进入年度重点监管名单（或年度排名前____名）的，一次性收取违约金____元。

3、乙方服务区域内出现环境卫生类重大问题、负面舆情、违法违规案件，不满意投诉件、或上级领导、部门督办批示件的，甲方有权要求乙方限期予以整改，整改不到位的，甲方将视违规情况按照每月费用总额的____%一次性收取违约金。

4. 未经甲方的书面同意，乙方不得部分转让或全部转让其所享有的合同权利或应履行的合同义务，也不得将本合同服务内容分包给其他第三方完成，否则，乙方应向甲方支付合同总金额 5 %的违约金，且甲方有权解除本合同，并要求乙方赔偿因此造成的所有损失（包括但不限于律师费、另行委托增加的费用诉讼费、差旅费等直接损失及间接损失）。

（填写说明：甲乙双方可根据项目实际情况和研究协商结果，适当增减上述内容。）

十一、不可抗力

1. 因不可抗力（战争、政策、严重火灾、水灾、台风、地震、疫情以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防、不能克服或避免的情形）不能履行合同的，根据不可抗力的影响，可部分或

全部免除责任。但在不可抗力发生期间及结束之后在合同的履行仍有意义时，受影响的一方仍应在可能的范围内履行己方的义务，最大限度地减少损失的发生。

2. 合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当以书面形式及时（7个工作日内）通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

3. 一方迟延履行后发生不可抗力的，仍应承担违约责任。

十二、合同的解除

1. 甲方和乙方协商一致后，可以解除合同。合同任何一方提前解除或者终止合同的，应提前 30 天以书面形式告知另外一方。未提前通知，应向另一方支付合同金额的_____%作为违约金。在合同履行过程中任何一方擅自撤销合同，应赔偿另一方由此造成的经济损失，赔偿额根据另一方实际损失确定。

2. 乙方有下列情况之一，甲方可单方面解除合同且不承担任何违约责任，并可依法依规追究乙方相关责任：

（1）环卫作业资质不真实或过期未及时补办的。

（2）发现在招标过程中弄虚作假、谋取中标的。

（3）对甲方合同履行管理、相关行业主管部门监管或市、区、街相关检查考核不服从、不配合的。

（4）未经甲方书面许可，部分转让或全部转让其所享有的合同权利或应履行的合同义务，或将本合同服务内容分包给其他第三方完成。

(5) 甲方对乙方的作业质量检查考核, 累计_____个月或连续_____个月不达标的。

(6) 人员、车辆配置或环卫工人福利待遇保障未达到招标需求, 且经甲方书面督促后仍整改不到位的。

(7) 对甲方指挥调度不予响应或落实不力造成不良影响, 累计达到_____次的。

(8) 服务区域在市级考评中成绩累计_____次或连续_____次倒数第_____名及以下的, 或平均得分累计_____次或连续_____次低于_____分的。

(9) 合同有效期内, 2 次进入市级企业评估季度重点监管名单或 1 次进入年度重点监管名单的。

(10) 服务区域出现 3 次环境卫生类重大问题、负面舆情、违法违规案件, 不满意投诉件、或上级督办批示件的。

(11) 乙方符合环卫企业信用评级参评条件但拒不参评的, 或乙方信用等级评价降至 A 级以下的, 甲方有权终止合同, 并禁止乙方参与甲方单位招投标活动直至其信用等级达到 A 级或以上

(12) 乙方存在未按规定落实环卫工人的福利待遇相关情形, 经甲方书面督促后仍整改不到位的。

(13) 因乙方原因导致合同无法履行的

(14) 其他情况 (如有, 请补充)

(填写说明: 甲乙双方可根据项目实际情况和研究协商结

果，适当增减上述内容。)

十三、合同的生效、变更、续签与终止

(一) 本合同自签订之日起生效，合同期满自行终止。

1. 本合同生效后即具有法律效力，甲、乙双方均不得无故变更或解除。

2. 在合同有效期内，经双方协商一致需要变更或解除本合同时在新的书面协议未达成之前，本合同依然有效，双方应全面履行。

3. 因违约解除本合同，在过渡期内乙方应保持作业人员稳定，不得降低服务质量，甲方应在过渡期内继续按合同约定向乙方支付相关服务费用。

4. 双方在签订本合同时，应当核实相应资质证明文件。

5. 本合同因下列原因而终止：

- (1) 本合同正常履行完毕；
- (2) 因不可抗力导致本合同无法履行或履行不必要；
- (3) 任何一方行使解除权解除本合同；
- (4) 合同的继续履行将损害国家利益和社会公共利益。

(5) 项目退出机制：详见“十五、考评奖惩措施”中关于甲方有权终止合同的相关条款。

发生项目退出情形的，乙方须继续执行本项目相关要求直至甲方找到新的接替服务企业。乙方不执行的，甲方有权没收合同尾款，且有权要求乙方赔偿因此造成的所有损失（包括但不限于

律师费、另行委托增加的费用、诉讼费、差旅费等直接损失及间接损失)。

(二)发生道路机械清洗、城市家具清洗保洁、冰雪低温灾害环卫应急保障作业、重大节假日的保障、其他环卫作业应急保障的应急保障作业和应急清洗的，双方明确程序如下：

1. 原则上乙方接到甲方通知，包括书面文件、传真、短信、微信等方式后方可进行。

2. 上述应急保障作业和应急清洗完成后，乙方应该立即书面告知甲方完成情况(含区域、时间、完成效果等)。

(填写说明：甲乙双方可根据项目实际情况和研究协商结果，适当增减上述内容。)

十四、合同争议解决方式

本合同在履行过程中发生争议的，由双方当事人协商解决；商议后无法达成一致的，应依法向甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

十五、协议及相关文件

本协议之附件均为协议有效组成部分，与协议正文具有同等法律效力。附件包括：

附件 1、《武汉市环境卫生精细化管理工作导则-清扫保洁、垃圾收运》；

附件 2、《武汉市环境卫生精细化管理工作导则-环卫队伍管理》；

附件 3、《武汉市环境卫生精细化管理工作导则-环卫设施设备管理》；

上述文件材料如与本协议正文有矛盾的，以本协议正文为准。如文件前后矛盾，本协议解释优先顺序如下：本协议；本协议附件；本协议前后约定矛盾的，参考市、区管理要求及协议目的确认。

本协议及其附件和补充协议中未规定的事宜，均依据有关法律、法规和规章执行，或根据实际情况，经双方友好协商解决。协议文件未尽事项和工作标准按如下现行法律法规实施，双方均予以确认：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国城市市容和环境卫生管理条例》、《城市容貌标准》、《城市生活垃圾管理办法》、《武汉市市容环境卫生管理条例》等国家、省、市、区有关法律以高标准者为准。如有其他协商签订补充协议。

十六、其他事项

1. 本合同一式四份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

2. 本合同在执行过程中如出现未尽事宜，甲乙双方在不违背本合同原则下协商解决的补充条款可作为本合同的附件，与本合同具有同等效力。补充协议与原合同约定不一致的地方，以补充协议为准。

3. 其他约定事宜（如有，请补充）：

4. 本协议自双方代表签字，双方单位盖章之日起生效。

5. 本合同的构成及解释优先顺序如下：

(1) 本采购项目的招标文件；

(2) 本合同签订后双方签订的有关合同变更的协议或者通知；

(3) 本合同及合同附件；

(4) 现行有效的法律法规、规范性文件和其他有关文件；

(5) 组成合同的其他文件。

6. 甲乙双方任何员工的言论和书面文件在经单位书面确认之前均不代表单位。

7. 甲乙任何一方住所地(住址)、代表人(联系人)、电话等联络方式如有变更，变更的一方应在变更后_____个工作日内以书面方式通知对方。否则视为本合同载明的联络方式继续有效，微信和短信内容也作为双方来往文件。通知、诉讼文书等文件以邮寄方式发送的，将文件按有效联络方式交给经营特快专递的单位邮寄后，邮件被签收即视为已经送达。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）

代表人签字：

代表人签字：

年 月 日

年 月 日

附件 1

武汉市环境卫生精细化管理工作导则

清扫保洁、垃圾收运

（填写说明：采购人应根据合同签订时正在施行的规范标准，对附件进行动态更新）

一、清扫保洁

（一）城市道路

1. 总体要求

保洁范围：对全市城市道路开展全域保洁，包括主次干道、背街小巷、高架桥、人行天桥、地下通道等区域的路面、道路附属设施、沿街绿化区域、桥下空间、匝道。

管理要求：道路整体清洁，路面呈现本色，主次干道、高架桥、人行天桥、地下通道达到“四无四净见本色”，即无垃圾杂草、无污水污渍、无乱堆乱放、无容器占道，路面干净、站卧石人字沟干净、城市家具干净、垃圾容器干净，路见本色。背街小巷达到“三无三净”，即无垃圾杂草、无积尘淤泥、无乱堆乱放，路面干净、绿地树穴和花箱干净、垃圾容器干净。

特殊天气：小到中雨天气且气温 $>0^{\circ}\text{C}$ 时，对污染路段安排定点清洗，无污染路段或大到暴雨天气不安排清洗。冬季气温 $\leq 0^{\circ}\text{C}$ 时，停止跨江跨湖桥梁、沿江沿湖道路、高架桥、快速路等易结冰路段或全市所有道路清洗作业。

应急队伍：建立机动应急队伍，坚持进行日常巡查，随时发现、及时解决环境卫生存在问题，持续保持环境卫生干净整洁。

2. 作业规范

——人工清扫

（1）人工清扫包括普扫、巡回保洁等环节。普扫是指凌晨时段对城市道路进行的普遍清扫；巡回保洁是指普扫结束后，白天至上半夜时段巡回不间断打扫、捡拾，并对垃圾容器进行清洗、消杀。

（2）作业前应做好作业工具、设备的检查，确保功能完好；作业期间，工具应随身携带或存放于巡回保洁车，不得随意摆放影响市容观瞻；作业结束后，工具应在规定地点摆放整齐，相关设备、车辆不得乱停乱放。

（3）普扫时，应按人行道路面、树穴及周边、沿街绿化带、车行道路面、雨水口的顺序依次进行、全面清洁。雨后或冲洗作业后的要先推水、后清扫；清扫人字沟周边区域时，应从两个雨水口向中间收堆；人行道扫至树穴处，应自树根部从里向外扫。

（4）清扫保洁时不得漏扫、扬扫、产生扬尘，刮风天气不得逆风清扫；不得将垃圾扫入雨水口（雨水箅子）、绿化带、河道、边沟等处；归堆的垃圾靠边打堆，及时清运或倒入容器，不得长期露天堆放；严禁焚烧树叶、杂草和生活垃圾。

（5）推广使用小型巡回保洁设备，使用时遵守交规，不违法载人，不阻碍行人、车辆通行，行进速度不超过 25km/h。

——机械清扫

(1) 道路机械清扫应实行带水作业，避免扬尘，车速不超过 25km/h，车辆吸力应充足；根据路面状况及时调整好吸扫车扫刷和吸口高度，做到有效清扫，避免空扫或扬尘。

(2) 机械清扫作业时，吸扫车应沿车行道相同方向行进，重点清扫中央隔离带下方和道路两侧；结合道路宽度、车行道划分、道路分隔带设置等情况，机扫车沿道路两侧侧石平行作业，清除路面所有砂尘、废弃物。对吸扫车不能清除的垃圾，应及时下车清除，避免损坏扫刷。

(3) 机械清扫作业时，吸扫车应开启主喷嘴、边喷嘴、扫刷和吸污等装置，对路面进行清洗的同时，将路面遗留的污水污物扫至车辆吸污口吸入车厢内运走，不得造成路面积水或撒漏污水。

(4) 道路清扫保洁作业收集的垃圾和污水应存放、排放至指定场地，不得撒漏或违规排放。

——高压冲洗

(1) 车行道机械冲洗应使用高压清洗车，作业区域覆盖全部车道，车辆沿道路中央车道行进，从路中央向道路两侧（或单侧）冲洗，将污水、污物冲向道路排水口一侧。作业车辆车速不得超过 25km/h，喷水压力应 $\geq 300\text{kPa}$ 。

(2) 人行道机械冲洗作业使用小型高压清洗车，对车辆、设备能够覆盖的区域全面清洗，将污水、污物冲向道路排水口一

侧。

(3) 机械冲洗作业应安排在夜间 22 时至次日 6 时，特殊情况下需白天作业的，仅在车流、人流较少路段作业。不具备排水条件的道路，冲洗后的积水应吸扫干净。

(4) 在餐饮夜市集中路段，使用小型高压清洗（去污）车冲洗路面油污，适当添加碱性制剂，使用 60℃ 以上高温水，配合人工反复冲洗，直至路面见本色。在路边停车区域，使用小型高压清洗（去污）车冲洗车辆底部路面，将车底垃圾冲刷至周边区域后清扫收走。

——雾洒降尘

(1) 雾洒作业时应结合路面实际情况调整喷水方向和水压，喷出的水呈扇形、雾状，不应出现条状或水流，做到路面均匀覆盖、见潮不见水流。在有行人和非机动车的路段雾洒时，以及等待红绿灯时，及时调整水压，避免溅污。

(2) 机械洒水及喷雾作业时，车辆车速不得超过 25km/h。

——道路附属设施保洁

按照“先立面、后平面”顺序，先清洗交通附属设施（护栏、隔音屏、波纹板、隔离墩）和城市家具（公共箱、亭、棚、杆、牌）等立面设施，后清洗道路路面，每周开展 1 轮附属设施全区域、全要素、全方位深度保洁。

(1) 城市家具：高度 1.5 米以下的可用高压清洗车冲洗表面，再辅以人工清洗和擦拭；高度 1.5 米以上的可使用专用清洗

车或带升降平台的高压清洗车配合人工清洗。清洗时应同步清除“三乱”，不留黏痕和印迹。

(2) 交通护栏：护栏清洗车沿车行线方向对交通护栏进行全面清洗，同时开启高压清洗枪清洗中央黄线；清洗车清洗主刷高度应与交通护栏高度保持一致，保证护栏一次性清洗保洁到位；可随车配备 1~2 名保洁员，对护栏清洗车未洗净的地方进行补洗，并保持护栏摆放有序。

隔音屏、波纹板：使用清洗车直接对内侧或内外双侧进行清洗；高压清洗车作业时，使用高压水枪对隔音屏、波纹板内侧进行冲洗；随车配备 1~2 名保洁员，对机械未洗净到的地方进行补充清洗，对积水进行清理。

3. 城市道路分类作业要求

——主干道

车行道：每天夜间 1 冲洗 1 吸扫、白天 1 雾洒，每周开展 1 轮车行道全区域、全要素、全方位深度保洁。夜间时段按照标准化程序进行清洗作业，白天时段对污染路段进行定点清洗，双向 4 车道以上宽距道路可安排多车辆梯次同步推进作业，做到见潮不见水。夜间限行路段利用白天时段或交管部门封闭管制时段开展清洗。

人行道：每周开展 1 轮人行道全区域、全要素、全方位深度保洁。凌晨普扫时段进行清洗作业，清洗前先完成人工普扫和清运，再使用小型清洗车对路面、人字沟、站卧石全面清洗，具备

条件的道路使用吸扫车收边。

——背街小巷

车行道：每天夜间 1 次冲洗、白天即脏即洗。

人行道：每周 1 次清洗。

（二）公共区域

1. 总体要求

强化监管：城管部门对全市公共区域环境卫生全覆盖监管，督促相关责任单位履行主体责任，落实常态化环卫管理要求。

管理要求：公共区域保持整洁，无卫生死角，无乱扔乱倒垃圾，无垃圾积存，无污水污物，无乱堆乱放，无乱搭乱盖，无乱贴乱画，无焚烧垃圾。

多元同步：公共区域清扫保洁标准与城市道路保持一致；保洁区域与相邻城市道路无缝对接，确保无空白、无死角；保洁时间与相邻城市道路保持同步，早 7:00 前完成凌晨普扫及垃圾清运。

2. 公共区域作业要求

——“席地而坐”示范区域

管理要求：“席地而坐”示范片区应实施高标准保洁，落实重点区域、高峰时段保洁作业时空全覆盖，实现平面、立面、剖面“四无一见”，即无垃圾、无污迹、无污水、无积尘，见本色，道路尘土量少于 $10\text{g}/\text{m}^2$ ，园林绿化植物叶面洁净。

作业规范：（1）实行“一路两侧、到墙到边，视线所及、

一体保洁”作业模式，保洁范围延伸至沿路绿化带、公共绿地、人字沟、天桥下等区域卫生死角；公共区域 7 时前完成普扫。（2）实施扫、捡、冲、刷、洗、拔、捞、擦、吸、巡“十字作业法”。

——建筑工地

管理要求：工地建设施工单位应保持工地内部及出入口周边环境整洁，无车轮带泥上路或路面泥尘污染现象，及时清除因工地出土造成的路面污染。

作业规范：（1）全天 2 冲洗 2 吸扫 3 雾洒，污染点位随脏随洗；（2）重污染天气时，根据响应级别额外增加 1-2 次雾炮、雾洒或带水吸扫作业。（3）对工地出土路线加强检查，因车轮带泥上路、运输渣土跑冒滴漏造成路面污染的，应及时清理，恢复路面本色。

——集贸市场

管理要求：市场运营单位保持市场内部及出入口周边环境整洁，地面和摊位设施干净整洁，无积水、无污迹，无废弃蔬菜、瓜果及散落垃圾，垃圾收集容器规范设置、外观洁净完好。

作业规范：（1）市场保洁人员应开展凌晨保洁，与其周边道路清扫保洁时间保持一致，对生鲜等厨余垃圾、路面及人字沟积水、雨水篦子污物进行全面清理；（2）人流量较大时段应增配保洁人员，加大垃圾清理频次，同步做好厨余垃圾分类收集；（3）污染严重区域应采用具备加热功能的设备，喷洒高温含碱溶液，清除路面油污，采用小型清洗车辆冲洗停车区域路面。

——商业街区

管理要求：物业企业保持商业街区路面无垃圾、无污迹、无杂物、无积水，路面、边角侧石、公共绿地、环卫设施和公共服务设施干净整洁；沿街门店（单位）不乱倒、乱排污水，门前无乱挂、乱张贴、乱涂写现象；绿化带花草、树木无挂带污物、杂物。

作业规范：（1）清扫保洁范围应与相邻责任区无缝对接，确保城市环境卫生保洁责任区域无空白、无交叉；（2）保洁作业时间应与其接壤的城市道路保洁作业时间同步，早 7:00 前完成凌晨普扫及垃圾清运。

——公共绿地

管理要求：园林养护单位保持公共绿地无污垢及附着物、积水，内部各部位干净、整洁，路面不打滑；绿化带花草、树木无挂带污物、杂物；附属公共设施完好、表面清洁。

作业规范：（1）小型电动巡回保洁车与人工徒步相结合，开展路面垃圾清扫、垃圾容器和公共设施即脏即洗的巡回保洁作业；（2）及时清理绿化带暴露垃圾、枯枝败叶等园林垃圾。

——水域岸线

管理要求：

水面无垃圾、水生植物和动物尸骸等漂浮物；码头、停靠船舶周边水域无成片漂浮物、水生植物，无悬挂垃圾；岸线、滩涂、护坡无垃圾堆积。

作业规范：（1）使用保洁作业船和专用保洁工具、设备，对水域岸线范围内的漂浮垃圾和废弃物等进行清除、打捞和收集；（2）按海事部门航行要求，规范作业；（3）水面垃圾、废弃物应分类收运。

——居民小区

管理要求：社区及物业企业保持居民小区内路面整洁无浮土、烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹、渣土等垃圾杂物；绿化带无瓜果皮核、纸屑、包装筐（箱）、废纸盒、纸袋等杂物，花草、树木无挂带污物、杂物；房前屋后干净整洁，无乱堆乱放；建筑物屋顶保持整洁、美观，无杂物乱堆放，屋顶设施设备设置安装规范。

作业规范：（1）采取普扫与巡回保洁结合作业模式，实行即脏即洗的全天候保洁；（2）清扫保洁作业时间应与接壤的城市道路保洁作业时间同步，早 7:00 前完成凌晨普扫，其余时段进行巡回保洁。

（三）其他区域

总体要求：市域范围内的其他区域，包括但不限于工地内部、搅拌站内部、医院内部等参照公共区域保洁。对于责任不明确区域以及已使用但未移交的城市道路，由城管部门依法依规明确责任主体，督促落实环卫管理工作。

管理要求：应做到路面无垃圾杂草、无污水污渍、无乱堆乱放，无乱贴乱画，设施设备干净，路见本色。

作业规范：（1）保洁作业时间应与其接壤的城市道路保洁作业时间同步，早 7:00 前完成垃圾收集；（2）应对保洁范围内的路面、设施等进行全面清扫保洁，作业范围与相邻责任区无缝对接，确保城市环境卫生保洁责任区域无空白、无交叉；（3）人流量增大、易污染区域应增加保洁人员、增配保洁设备。

（四）农村区域

管理要求：农村公共区域保持整洁，无乱扔乱倒垃圾，无垃圾积存，无污水污物、无乱堆乱放，无乱搭乱盖，无乱贴乱画，无焚烧垃圾；村湾道路路面净、人字沟净；田间地头无暴露垃圾；房前屋后干净整洁，无乱堆乱放，无残枝败叶、无污水污渍；沟渠堰塘保持清洁，水流畅通，无黑臭水体，无漂浮垃圾，无有害浮游植物；电线杆、灯杆、桥栏、宣传展板、健身休闲器材等公共立面、公共设施无污渍、浮尘、涂鸦和非法宣传品等。

作业规范：（1）村内道路采取全面清扫和捡拾保洁相结合的方式。主要道路全面清扫频次为 1 次/每天，其余道路全面清扫频次不低于 1 次/5 天。村内道路捡拾保洁作业频次不低于 2 次/天、作业时间不低于 3 小时/天。（2）村内公共场所、公共设施、塘堰沟渠定期普扫，每日保洁，保持清洁卫生。（3）通过制定村规民约、与村民签订门前三包责任书、开展美丽庭院评选、环境卫生红黑榜等活动的方式，引导村民明确责任义务，自觉维护房前屋后及公共区域环境卫生。

二、生活垃圾收运

（一）作业标准

按照生活垃圾日产日清、清运及时的要求，实行分类收集、分类运输和分类处置，开展定制化服务，确保桶车同步，垃圾密闭化收运率、无害化处置率保持 100%。

（二）生活垃圾收运要求

1. 垃圾收运车应避开早晚高峰时段上路收运作业。中心城区、新城区域城关地区（含新城区域开发区）及连通中心城区（功能区）的主次干道等重点保障区域周边，早晚高峰时间段内（7:00-9:00、16:00-19:00），禁止将垃圾容器集中转移、摆放在主次干道两侧占道收运。

2. 合理规划收运路线和设置收运点位，做到生活垃圾（含餐厨垃圾）产生单位全覆盖。合理规划收运作业时段，与产生单位协商上门收运时段。

3. 运输途中严禁遗撒垃圾、污水，严禁在非指定地点随意倾倒垃圾，严禁往垃圾中注水，不得造成占道拥堵。

（三）生活垃圾收运方式

1. 分类收运

生活垃圾分类投放管理责任人（物业企业、单位等）应将垃圾容器按类别分组集中摆放至垃圾集中收运点，便于收运单位分类收运。不得将垃圾容器摆放在盲道、消防通道、车行道等区域。

——其他垃圾以二次转运为主、直运为辅。

——厨余垃圾以二次转运为主、就近就地处理为辅。

——餐厨垃圾以直运为主，就近就地处理为辅。分为传统定点收运及定制收运。**传统定点收运模式：**临街门店、单位食堂等地，以直运为主，就近就地处理为辅；**定制收运服务模式：**餐饮早夜市、繁华商圈等地，采用小型餐饮垃圾接驳车巡回收运。

2. 定制服务（“宣、商、定、收、净”）

——宣：“上门宣传”：各区城管部门指导街道、社区对临街商铺、单位、小区等权属单位逐一上门宣传，明确其责任义务。

——商：“商议需求”：街道、社区对临街商铺、单位、小区等权属单位走访调研，听取收运需求，共同商议定制化服务方案，形成“一路一策”。

——定：“定制服务”：建立餐饮早夜市、商业门店集中路段定制收运服务和传统定点收运相结合的作业模式，采用小型垃圾收运车沿主次干道巡回收集清运垃圾。如垃圾增多或错过定点收运，还可通过智慧收运程序预约收运。

——收：“精准收运”：巡回收运时提醒临街商铺做好收运准备，做到“车到桶到、车走桶回”，严禁摆桶待运；按照桶车一色原则，分类收运，严禁混装混运。

——净：“车净桶净路净”：收运完毕后，收运作业人员登录智慧收运程序进行点位打卡，权属单位需配合登录智慧收运程序确认，并及时收桶，保持桶身干净整洁。随车人员清扫作业现场及设备，确保工完场净，车身无外挂垃圾。

3. 桶车同步

——收运前，收运作业人员采用收运小程序等方式与权属单位做好衔接，在收运车辆到达的同时将容器集中转移至收运点分类、整齐、密闭摆放，做到“车到桶到”，严禁摆桶待运；

——收运中，在收运过程中轻装轻卸、分类收运，避免噪音扰民、污水垃圾滴漏，使用收运小程序计量并确认。

——收运后，收运作业人员清扫作业现场及设备，确保“工完场清、车走路净”；权属单位人员在 30 分钟内归位容器、清理现场，保持桶身干净整洁，严禁垃圾桶无序占道摆放。

三、生活垃圾容器设置管理

1. 设置要求：

1.1 生活垃圾容器应按照便于分类投放、减少污染源的原则，按道路等级、功能、人流量等因素综合考虑设置，还应体现以人为本、环境协调，适用、经济、方便、安全的原则。

1.2 道路沿线设置废物箱，原则上城市道路按 200-500 米间隔设置废物箱，商业街区按 100-200 米间隔设置废物箱。公交站点、过街横道线等人流集中区域应设置废物箱。

1.3 广场、街心花园、开放绿地废物箱按照每 500m² 设置 1 处，根据功能、布局以及人群流向等合理布置点位。

1.4 农贸市场、商超等区域主要设置厨余垃圾和其他垃圾桶，厨余垃圾桶数量按实际产生量需求配置，其他垃圾容器一般按厨余垃圾桶 1/3 配置。建筑面积 1000m² 以上的增设 1-2 处可回收物（含塑料专项回收）容器。

1.5 退桶还路。主次干道两侧禁设垃圾桶（含带有铁皮装饰罩的垃圾桶），仅设置两分类废物箱供行人投放生活垃圾。小区、单位、门店的垃圾桶不得设置于院外、店外的城市道路。沿街商业门点、老旧小区密集且不具备店内、院内设置容器条件的主次干道，可在两侧相对隐蔽的空地、院落或连通道等位置设置集中投放点，服务半径不超过 200m，垃圾桶数量不得超过 6 个。商业体内部区域应参照本要求设置垃圾容器。

2. 管理要求：

2.1 标识规范。容器外体应严格按照《生活垃圾分类标识》规定，张贴或喷涂与容器颜色对应的分类标识，同时喷涂含有权属单位简称、监督投诉电话的信息标志。

2.2 分时分区。针对繁华商圈、餐饮夜市区域、旅游景点、交通场站、市场、学校等场所周边区域，在客流量集中时段可设置临时垃圾桶以满足投放需求，待关闭歇业后及时退桶还路。

3. 维护要求。垃圾容器权属单位应按照“洁净、完好、密闭”的要求落实垃圾容器日常管护，每次收运后及时清洗、消杀，出现破损、无盖、老化问题及时更换。有条件的区域采取“以桶换桶”、套袋收集、集中清洗等管护模式。

附件 2

武汉市环境卫生精细化管理工作导则

（环卫队伍管理）

（一）装备配备

1. 作业单位每年应为环卫工人配发 2-3 套春夏装和秋冬装。

2. 环卫工人必须穿工作服上岗作业，着装规整统一。作业时统一穿着环卫标志服、工作鞋、工作帽、手套、防尘口罩，夜间和雾天作业穿反光马甲，雨天作业穿连帽雨衣、雨靴，靠近江边湖边作业穿戴救生衣。夜间延时保洁人员、收运人员和清洗人员必须佩穿戴反光背心和肩灯。为便于紧急救护，急救包应备有防创伤止血用品和防中暑药物等。

3. 作业中统一配备精细保洁“小八件”：笤帚、簸箕、刷子、钩子、铲子、干湿抹布、百洁布、清洗剂。推广人机协调一体化作业模式，配备小型巡回保洁、小型高压冲洗设备，提高作业效率。

（二）管理要求

1. 错峰普扫。道路机械化作业完成后，环卫工人开展凌晨全面普扫，全面清理路面、人字沟、卫生死角的废弃物及点状垃圾，严禁将垃圾裸露堆放路面，早 7:00 前结束普扫。

2. 保洁勤务。

保洁时长：早 7:00 开始巡回保洁，主次干道、繁华商圈、江滩公园、餐饮夜市区域、交通场站周边、景点周边等窗口区域持续至晚 22:00（夏季可延长至 23:00-24:00）。背街小巷持续至晚 20:00（夏季可延长至 21:00-22:00）。

保洁频次：根据人流量，按照每 30 到 40 分钟的频次，对责任区域完成一次全覆盖巡回保洁。行道树因季节原因产生较多落叶时，要增加巡回保洁次数，并及时清运枯枝落叶。

人员调配：窗口区域人流高峰时段，应将保洁力量投入增加至 1.5-2 倍。

3. 精细保洁。实施“十字作业法”：扫、捡、冲、刷、洗、拔、捞、擦、吸、巡，确保道路路面、人字沟、排水口、花坛绿化带、高架桥桥面及匝道、城市家具等部位保洁全覆盖。

4. 时间统一。调整优化公共区域清扫保洁勤务模式，社会单位、物业企业管辖的公共区域，清扫保洁作业时间应与其接壤的城市道路保洁作业时间同步，早 7:00 前完成凌晨普扫及垃圾清运。

5. 安全文明。清扫车行道应乘车前往作业地点，清扫时注意避让来往车辆。上班时间不得与他人聊天，不得在岗位上聚堆抽烟、吃零食；工作场合与他人同行时，不允许勾肩搭背，嬉戏打闹、大声吵闹。需要路人配合时，应使用文明用语，尽量避免发生矛盾。

附件 4

武汉市新能源环卫车辆技术指引

为贯彻落实党中央、国务院“碳达峰、碳中和”战略部署，推进公共领域车辆全面电动化先行区试点工作，提升我市环卫车辆新能源水平，经过与车企广泛交流，并征求各区意见后，形成《新能源环卫车辆技术指引》供参考。指引包括车辆的一般技术要求和基本技术参数两部分。“一般技术要求”相关内容是环卫装备安全、环保、智能、美观的重要体现，采购车辆应满足相关要求；“基本技术参数”是满足环卫作业精细化的硬件设施必备条件，作为车辆招标采购需求的重要参考依据；各区可根据技术指引，积极与企业对接，选择适合本区质优价廉产品，满足作业要求。

一、车辆一般技术要求

1. 新能源环卫车必须是具有国家工信部《道路机动车辆生产企业及产品公告》的产品并通过国家“3C”认证；
2. 新购置的新能源环卫车出厂前必须按照《武汉市环卫作业机动车、小型机具自编号及外观涂装指南》要求统一编号，统一涂装；
3. 新能源环卫车优先选用东风底盘车辆（厅政督字〔2023〕67号）；

4. 依据城市生活垃圾管理办法，生活垃圾运输车应为全密闭自动卸载车辆，具有防臭味扩散、防遗撒、防渗沥液滴漏功能，安装行驶及装卸记录仪；清扫保洁车辆应当具有自动洒水、防尘、防遗撒、安全警示功能，安装行驶及清扫过程记录仪。所有行驶及作业数据需实时上传至市级信息化平台。

（1）新能源环卫车行驶记录设备要求：定位设备应为单北斗设备（湖北省住房和城乡建设厅〔2023〕2597号），信息上传间隔应为10-20秒。

（2）清扫保洁车辆清扫过程记录设备要求：清扫作业记录设备应为传感器，安装于喷嘴、吸盘、雾炮口等作业部件上，用于实时监测并上传车辆作业状态及时间，信息上传间隔应为15-30秒。

（3）生活垃圾运输车装卸记录设备要求：1、视频监控设备，要求能够完整记录装卸作业过程，并储存不少于一周视频记录，供市级平台调取；2、厨余（含餐厨）垃圾运输车还应安装车载称重设备，通过称量装车垃圾桶重量，产生装卸作业记录和收运垃圾计量。（发改价格〔2021〕977号）

技术标准：视频设备需符合交通部标准 JT/T 1078 协议；定位及传感器设备需符合交通部标准 JT/T 808 协议。

二、车辆采购基本技术参数

1. 洗扫车

车型（总质量）	基本技术参数	参考值
4吨及以下	洗扫宽度(m)	2-2.5
	满载续航里程(km)	220-300

	不锈钢水箱容积(m ³)	1-2
	不锈钢垃圾箱容积(m ³)	0.8-2
	清扫效率(%)	95%-98%
	电池容量(kwh)	66-91
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间(h)	具备标准双充要求,且快充≤2,慢充≤8
8 吨	洗扫宽度(m)	3-3.5
	满载续航里程(km)	280-490
	不锈钢水箱容积(m ³)	2.5-6.5
	不锈钢垃圾箱容积(m ³)	2.1-3.5
	清扫效率(%)	95%-98%
	电池容量(kwh)	144-211
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间(h)	具备标准双充要求,且快充≤2,慢充≤8
18 吨	洗扫宽度(m)	3.5-4.1
	满载续航里程(km)	300-460
	不锈钢水箱容积(m ³)	7.5-10.5
	不锈钢垃圾箱容积(m ³)	6-8
	清扫效率(%)	95%-98%
	电池容量(kwh)	229-332
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间(h)	具备标准双充要求,且快充≤3,慢充≤8

2. 高压清洗车

车型(总质量)	基本技术参数	参考值
4 吨及以下	喷水架清洗宽度(m)	1.5-2
	最高清洗压力(Mpa)	≥10
	水箱容积(m ³)	1.5-3
	满载续航里程(km)	226-290
	电池容量(kwh)	53-67
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间(h)	具备标准双充要求,且快充≤2,慢充≤8
8 吨	喷水架清洗宽度(m)	2.4-3.5
	最高清洗压力(Mpa)	≥10
	低压冲洗宽度(m)	≥14
	洒水宽度(m)	≥10
	水箱容积(m ³)	4.5-5.9
	满载续航里程(km)	220-445
	电池容量(kwh)	106-211

	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 2 , 慢充 ≤ 8
18 吨	喷水架清洗宽度 (m)	2.5-3.8
	最高清洗压力 (Mpa)	≥ 10
	低压冲洗宽度 (m)	≥ 24
	洒水宽度 (m)	≥ 10
	水箱容积 (m ³)	8.4-11.4
	满载续航里程 (km)	220-450
	电池容量 (kwh)	175-282
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 3 , 慢充 ≤ 8
25 吨	喷水架清洗宽度 (m)	2.5-3.8
	最高清洗压力 (Mpa)	≥ 10
	低压冲洗宽度 (m)	≥ 24
	洒水宽度 (m)	≥ 14
	水箱容积 (m ³)	12.2-13.1
	满载续航里程 (km)	190-314
	电池容量 (kwh)	242-281
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 3 , 慢充 ≤ 8

3. 其他垃圾收运车

车型 (总质量)	基本技术参数	参考值
4 吨及以下	箱体容积 (m ³)	3.5-5
	满载续航里程 (km)	192-290
	电池容量 (kwh)	53-67
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 2 , 慢充 ≤ 8
8 吨	箱体容积 (m ³)	6-8.5
	污水箱容积 (m ³)	0.1-0.55
	满载续航里程 (km)	190-420
	电池容量 (kwh)	106-163
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 2 , 慢充 ≤ 8
18 吨	箱体容积 (m ³)	12-15
	污水箱容积 (m ³)	0.15-0.7
	满载续航里程 (km)	220-365
	电池容量 (kwh)	210-256
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充 ≤ 3 , 慢充 ≤ 8

4. 厨余垃圾收运车

车型（总质量）	基本技术参数	参考值
4 吨及以下	箱体容积 (m ³)	3.5-5
	满载续航里程 (km)	192-290
	电池容量 (kwh)	53-67
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求，且快充≤2，慢充≤8
8 吨	箱体容积 (m ³)	7-8
	满载续航里程 (km)	234-380
	电池容量 (kwh)	89-163
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求，且快充≤3，慢充≤8

5. 餐厨垃圾收运车

车型（总质量）	基本技术参数	参考值
8 吨	垃圾箱容积 (m ³)	4.5-7.5
	清水箱容积 (m ³)	0.14-0.5
	满载续航里程 (km)	190-490
	电池容量 (kwh)	106-163
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求，且快充≤2，慢充≤8
18 吨	垃圾箱容积 (m ³)	8-15
	清水箱容积 (m ³)	0.22-0.5
	满载续航里程 (km)	200-450
	电池容量 (kwh)	194-282
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求，且快充≤3，慢充≤8

6. 洒水车

车型（总质量）	基本技术参数	参考值
8 吨	罐体容积 (m ³)	4-5.9
	洒水宽度 (m)	≥10
	冲洗宽度 (m)	≥14
	喷枪射程 (m)	≥25
	满载续航里程 (km)	180-350
	电池容量 (kwh)	81-181
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求，且快充≤2，慢充≤8
18 吨	罐体容积 (m ³)	8.8-11.5
	洒水宽度 (m)	≥10

	冲洗宽度 (m)	≥14
	喷枪射程 (m)	≥25
	满载续航里程 (km)	220-450
	电池容量 (kwh)	140-282
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充≤3, 慢充≤8
25 吨	罐体容积(m³)	12.7-14.4
	洒水宽度 (m)	≥14
	冲洗宽度 (m)	≥24
	喷枪射程 (m)	≥38
	满载续航里程 (km)	190-260
	电池容量 (kwh)	242-282
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充≤3, 慢充≤8

7. 小型人行道清洗车

车型 (总质量)	基本技术参数	参考值
3 吨	水箱容积(m³)	1.2-2.5
	清洗宽度 (m)	1.5-1.8
	喷水压力 (Mpa)	≥11
	满载续航里程 (km)	215-265
	电池容量 (kwh)	41-62
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充≤2, 慢充≤8
4 吨	水箱容积(m³)	1.5-3
	清洗宽度 (m)	1.5-2
	喷水压力 (Mpa)	≥10
	满载续航里程 (km)	220-290
	电池容量 (kwh)	55-67
	电池类型	磷酸铁锂
	充电时间 (h)	具备标准双充要求, 且快充≤2, 慢充≤8

备注: 各区应根据实际需求和采购计划依法依规采购, 采购车辆不限于以上供货商和以上所列车型。

