

## 第五章 采购需求

### 一、采购标的

当前北京市正深入推进生活垃圾分类高质量发展，我区作为生态涵养区，垃圾分类工作已取得了阶段性成效，但辖区内部分生活垃圾分类投放点仍存在设施陈旧老化、功能配套不完善、管理不规范等问题，部分投放点缺乏封闭式防护，易产生异味、蚊蝇滋生、垃圾满溢等现象，影响居民分类积极性。

根据《2026年北京市生活垃圾分类投放点品质提升工作方案》相关工作指引，切实落实上级决策部署，积极响应北京市垃圾分类新三年行动方案要求，同时结合区委、区政府对生活垃圾分类工作的整体部署，我委立足辖区工作实际，聚焦群众核心需求，着力提升辖区内生活垃圾分类投放点品质，补齐投放点设施短板，强化投放点全链条治理，进一步优化居民分类投放体验，全力建设一批群众认可、乐于使用的标准化投放点，引导居民持续养成科学分类习惯，夯实全区垃圾分类工作基础，助力全区打造环境优美、管理规范、便民高效的垃圾分类治理样板，特立项开展本次生活垃圾分类投放点品质提升采购项目。

本项目核心目标为聚焦全区生活垃圾分类投放站点品质提升，着力优化投放点便民性，改善居民投放体验，提升投放点环境质量，进一步引导居民持续养成科学分类习惯，夯实我区垃圾分类工作基础，解决当前辖区投放点存在的短板问题。

本项目计划对辖区内城子街道、大台街道、军庄镇、龙泉镇、潭柘寺镇、永定镇、斋堂镇7个镇街，涉及46个小区，共计77个生活垃圾分类投放点，实施开展品质提升工作，并稳步有序推进“撤桶并点”工作。通过采购方舱式箱房、集成式投放设备、新建标准化箱房等方式，打造一批具备智能化、封闭式、环境友好型的分类投放设施；同步配套完善投放点服务功能，健全日常运行管理机制，全面推进投放点“升级版”建设。

通过本项目实施，将进一步提升垃圾分类投放的便利性与规范性，强化投放点日常管理能力，深化垃圾分类系统治理，有效推动生活垃圾减量化、资源化、无害化利用，逐步构建起可持续、更便民、高效能的垃圾分类治理体系，为全区垃圾分类工作高质量发展提供有力支撑。

现结合各镇街实际需求情况，制定本项目具体实施方案，明确推进实施标准和进度，确保项目高质量完成。

#### （一）实施范围和数量

序号	镇街	小区数量	方舱式箱房数量	集成式数量	新建箱房数量	品质提升点位数量
1	城子街道	22	5	7	23	35
2	大台街道	5	4	0	0	4
3	军庄镇	2	4	0	3	7
4	龙泉镇	2	1	0	1	2
5	潭柘寺镇	3	3	0	0	3
6	永定镇	10	24	0	0	24
7	斋堂镇	2	2	0	0	2
合计		46	43	7	27	77

## （二）实施标准

### 1.投放点位类型提升要求

结合各投放点实际现状，分类有序推进品质提升工作，确保提升效果贴合实际需求，并符合考核标准。

（1）场地空间条件允许的投放点，优先采用方舱式箱房，对现有方舱进行利旧提升，加装电动投放口，完善内部各类设备设施，确保全部符合市级考核标准；

（2）对设施陈旧，无法提升达标，且场地空间有限的投放点，采用定制化装配式箱房，打造封闭规范的投放环境；

（3）原有驿站基础条件较好，但未从根本上解决异味、蚊蝇滋生、垃圾满溢等突出问题的，采用集成式柜体，合理纳入原有驿站空间，实现功能升级与空间高效利用。

所有品质提升后的投放点，均需配备符合市级考核标准的各类配套设备设施，明确划分投放点物理空间，并预留充足的垃圾暂存空间，保障投放和暂存有序规范。

### 2.投放口便民化要求

所有升级后的投放点，均统一安装电动投放口，采用脚踏触发自动开启模式，避免居民手动接触，提升投放便捷性与卫生性；同步配置垃圾满溢报警系统，通过短信或电话及时推送满溢信息，确保垃圾桶及时更换。投放窗口的面积、高度等参数，必须严格遵循市级相关文件考核标准，保障不同人群便捷投放。

### 3.配套功能要求

每个投放点全面完善配套服务设施，增设内外照明灯具、无障碍坡道等措施，既满

足居民日常分类投放需求，又兼顾日常保洁运维作业便捷性与实用性。对于空间较大的投放点，可按需增设保洁人员休息区域。所有投放点均需安装灭蚊蝇、除臭机、排气扇等设备，持续保持投放点空气流通、无异味、无蚊蝇。同时完善分类指引标识并清晰标注，引导居民准确规范分类投放。

#### 4. “撤桶并点”推进要求

结合本项目投放点整体规划，稳步有序推进“撤桶并点”工作，科学整合原有分散桶站，集中设立规范化投放点。确保集中投放点与居民楼栋出入口的直线距离符合便民要求，有效减少点位冗余，提升垃圾投放管理的精细化、高效化水平。

#### 5. 管理机制健全要求

明确各投放点的管理责任主体、管理人员及具体岗位职责，规范投放点日常清扫保洁、垃圾清运等工作流程，建立健全标准化管理制度。联动镇街、社区、物业等多方力量，构建协同管理机制，及时响应居民关于投放点使用的各类诉求，持续优化投放点运行管理模式，保障品质提升后投放点长期稳定规范运行。

### （三）实施周期

本项目自招投标工作全部完成，确定中标单位并签订采购合同之日起，整体实施周期为 60 天，确保按期交付各镇街村居投入使用。实施过程中将采用“批次交付、滚动推进”模式，结合 7 个镇街 46 个小区，77 个投放点的分布特点及提标难度，科学划分实施批次，优先推进基础条件成熟，居民需求迫切的投放点开展品质提升工作，实行“完成一批、验收一批、交付一批”的推进机制，既避免集中实施造成的工期延误，也最大限度降低实施过程中对居民日常生活的影响，确保品质提升工作高效有序推进。

### （四）采购清单

本项目所涉及的采购主要内容为方舱式箱房、集成式投放设备、定制箱房，具体货物采购数量、采购要求、预算金额及测算依据详见后续内容

#### 1. 方舱式箱房

序号	项次	技术参数、规格	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)
----	----	---------	----	----	-----------	-----------

1	主体	<p>1. 清理与修补：舱内非必要设施设备清理，舱体内外破损、锈蚀处理和修补；</p> <p>2. 墙体开洞与加固：方舱墙体开洞，安装垃圾投放口固定框架(7个投口)、铝合金门、嵌入式排风扇。投放口固定框架采用不低于80*40*2.0mm规格的镀锌方管切割焊接成型，不低于1.0mm厚304不锈钢板包边；</p> <p>3. 铝合金门：门尺寸约1000*1900mm，普通铝合金(含防风铰链、门锁等五金配件)；</p> <p>4. 排风扇：功率约40W，尺寸约250*250mm；</p> <p>5. 灭蚊灯：功率约10W，尺寸约450mm*230mm；</p> <p>6. 吸顶灯：功率约25W，直径约230mm，色温6000K白光；</p> <p>7. 臭氧消毒除臭机：满足除臭消毒杀菌功能，采用壁挂式，尺寸约580*180*230mm，臭氧产量不少于5g/h，智能定时，适用面积3-50平方米；</p> <p>8. 配电箱：提供漏电保护、过流保护等用电安全保护；配备多个空气开关，分路开关独立控制。</p> <p>9. 遮雨棚：投放区上方安装遮雨棚，垂直延伸宽度不低于500mm，采用不低于1.2mm厚防锈镀锌钢板折弯和焊接成型，表面喷涂防锈漆。</p>	43	座		
2	电动投口	<p>投口采用脚踏触发式电动开启、自动关闭，配备12V安全电压、PLC控制单元，集成满溢报警短信提醒、防夹手、防腐导流等功能，满足低噪运行要求。</p> <p>1. 材质与结构：主体采用镀锌防锈钢板，表面覆以静电喷塑涂层；单面投口门板尺寸：约650*1900mm；投放窗口面积约0.25m<sup>2</sup>，投放口下沿距地面约1100mm；投口门板嵌入箱房，构成全封闭式投放空间；</p> <p>2. 供电安全：12V开关电源供电；</p> <p>3. 标识工艺：垃圾分类标识采用丝网印刷工艺制作；</p> <p>4. 驱动系统：配置工业级静音型电动推杆，满足低噪运行的使用要求；</p> <p>5. <b>#垃圾桶满溢报警：每个投放口独立配置工业级激光满溢监测传感器，并搭配满溢状态LED指示灯，可实时监测和直观显示垃圾桶是否满溢。投放口同时需集成满溢报警短信提醒系统，当垃圾桶满溢时，自动向相关管理人员发送短信，提醒及时开展换桶作业(须提供技术方案说明)；</b></p> <p>6. 控制单元：内置工业级一体式PLC控制器，控制软件程序，支持现场灵活二次编程修改和运行参数自定义设置；</p> <p>7. 防夹手功能：满足双重防夹手功能；</p> <p>8. <b>#防腐蚀胶圈与导流板：投放窗口内圈安装防腐蚀胶圈；投放窗口下沿安装防锈导流板；(须提供相应证明材料)</b></p> <p>9. <b>#脚踏触发式开关：采用工业级脚踏开关，满足高频使用，铝合金材质，防护等级不低于IP54。(须提供中国国家强制产品认证证书-3C</b></p>	301	口		

		<b>认证)</b> 10. 控制箱：采用不低于 1.2mm 镀锌钢板，静电喷塑涂层，尺寸：约 500*600*150mm，含漏电保护开关、内部电缆线和线槽、接线端子等。				
3	宣传	垃圾分类标门头/标牌	材质：5mm 亚克力 单字尺寸：约 400*400mm 内容：LOGO+生活垃圾分类投放点	68.8	m <sup>2</sup>	
		分区标识牌	投放区、存桶区、工具区 材质：5mm 雪弗板 尺寸：约 400*150mm 按北京市统一规范标准，定制设计	129	块	
		宣传栏	材质：铝合金及透明亚克力 尺寸：约 600*800mm	43	套	
		垃圾分类宣传文化墙	面积：约 2 m <sup>2</sup> 材质：5mm 雪弗板 工艺：激光雕刻 按北京市统一规范标准，定制设计	43	套	
		公示牌/海报	材质：5mm 雪弗板 尺寸：约 800*600mm 按北京市统一规范标准，定制设计	86	块	
4	运输安装调试	1. 集装箱、电动投口、配套设施等成品运输、短驳、装卸； 2. 设备安装与调试：所有设备和系统的安装调试调测； 3. 设备和系统使用培训。	43	点位		
5	<b>合计</b>					

## 2. 集成式投放设备

序号	项次	技术参数、规格	数量	单位	单价(元)	小计(元)
1	集成式投放柜 A 款 (约 2180*850*2200mm)	1. 整体框架须采用防锈镀锌方管钢结构，主承重立柱不低于 60*60*2.0mm 规格的镀锌方管，功能骨架不低于 30*50*1.2mm 规格的镀锌方管，底部框架不低于 60*60*2.0mm (左右底梁、后底梁)、40*60*2.0mm (前横梁) 规格的镀锌方管，顶棚主梁不低于 60*60*2.0mm、辅助次梁不低于 30*50*1.2mm 规格的镀锌方管，确保结构稳定性与抗锈蚀能力； 2. 镀锌钢板厚度不低于 1.2mm，表面喷涂防锈漆； 3. 门头标牌：材质为 5mm 亚克力，单字尺寸约 180*180mm，内容为“LOGO+生活垃圾分类投放点”； 4. 生活垃圾分类公示牌：材质为 5mm 雪弗板，尺寸约 800*600mm，按北京市统一规范标准，定制设计； 5. 宣传海报：材质为 5mm 雪弗板，尺寸约 800*600mm，按北京市统一规范标准，定制设计； 6. 照明灯：条形灯，功率约 15W； 7. 臭氧消毒除臭机：满足除臭消毒杀菌功能，采用壁	4	座		
2	集成式投放柜 B 款 (约 2840*850*2200mm)		4	座		
3	集成式投放柜 C 款 (约 3580*850*2200mm)		1	座		

4	集成式投放柜 D款 (约 4240*850*2200mm)	挂式,尺寸约 580*180*230mm,臭氧产量不少于 5g/h,智能定时,适用面积 3-50 平方米; 8.捕蝇笼:材质优质铁丝、尼龙丝网; 9.运输、短驳、安装调试。	2	座	
5	电动投口	投口采用脚踏触发式电动开启、自动关闭,配备 12V 安全电压、PLC 控制单元,集成满溢报警短信提醒、防夹手、防腐导流等功能,满足低噪运行要求。 1. 材质与结构:主体采用镀锌防锈钢板,表面覆以静电喷塑涂层;单面投口门板尺寸:约 650*1900mm;投放窗口面积约 0.25 m <sup>2</sup> ,投放口下沿距地面约 1100mm;部分点位空间受限, <b>#投放口门板须采用对开门设计,投口门板嵌入厢房,构成全封闭式投放空间;(对开门设计须提供相应图纸以及本项目投标产品实地应用案例等证明材料)</b> 2. 供电安全:12V 开关电源供电; 3. 标识工艺:垃圾分类标识采用丝网印刷工艺制作; 4. 驱动系统:配置工业级静音型电动推杆,满足低噪运行的使用要求; 5. 垃圾桶满溢报警:每个投放口独立配置工业级激光满溢监测传感器,并搭配满溢状态 LED 指示灯,可实时监测和直观显示垃圾桶是否满溢。投放口同时需集成满溢报警短信提醒系统,当垃圾桶满溢时,自动向相关管理人员发送短信,提醒及时开展换桶作业; 6. 控制单元:内置工业级一体式 PLC 控制器,控制软件程序,支持现场灵活二次编程修改和运行参数自定义设置; 7. 防夹手功能:满足双重防夹手功能; 8. 防腐蚀胶圈与导流板:投放窗口内圈安装防腐蚀胶圈;投放窗口下沿安装防锈导流板; 9. 不锈钢长条排合页:对开门投放口门板须采用加厚 304 不锈钢材质的长条排合页,承重力强,确保投放口长期使用不下沉,不变形; 10. 304 不锈钢插销:须采用不低于 2.0mm 厚钢板折弯和焊接,直径 12mm 钢柱,用于固定对开门门板; 11. 脚踏触发式开关:采用工业级脚踏开关,满足高频使用,铝合金材质,防护等级不低于 IP54。 12. 控制箱:采用不低于 1.2mm 镀锌钢板,静电喷塑涂层,尺寸:约 500*600*150mm,含漏电保护开关、内部电缆线和线槽、接线端子等。	45	口	
6	合计				

### 3. 定制箱房

序号	项次	技术参数、规格	数量	单位	单价 (元)	小计 (元)
1	定制箱房 主体	<p>按照“一小区一方案”原则，定制设计箱房外观，采用景观化设计，优化分类投放点形象，与小区风貌相融合。</p> <p>1. #主体为镀锌方管钢结构，主体结构整体安全性能满足抗震设防、抗风及基本雪压设防要求。主体结构满足相关结构安全规范（须提供具备相应资质的第三方检测机构出具的与本次拟投产品相同或相近的过往同类产品检测报告。检测报告须包含抗震设防性能、抗风性能及基本雪压设防性能检测内容，委托方必须是投标人）。</p> <p>2. 内墙材料为竹木纤维板，外墙材料为16mm 金属雕花板，应具备防潮、防腐、阻燃及保温隔热性能；室内吊顶采用PVC 扣板；</p> <p>3. 屋顶结构：采用不低于 80*80*2.0mm 规格的镀锌方管；屋面采用不低于 1.2mm 厚镀锌钢板折边；顶部设有防水、排水措施，确保屋顶不积水；</p> <p>4. 墙体结构：转角主立柱采用不低于 80*80*2.0mm 规格的镀锌方管，左右墙辅立柱采用不低于 40*30*1.2mm 规格的镀锌方管；</p> <p>5. 底架结构：采用不低于 80*40*2.0mm 规格的镀锌方管；</p> <p>6. 遮雨棚：垂直延伸宽度不低于 500mm，采用不低于 1.2mm 厚防锈镀锌钢板，表面喷涂防锈漆；</p> <p>7. 铝合金门窗：门尺寸约 1000*1900mm，普通铝合金（含防风铰链、门锁等五金配件）；窗尺寸约 900*600mm，普通铝合金，玻璃为单层不低于 5mm 透明玻璃，每座箱房不少于一扇窗；</p> <p>8. 灭蚊灯：功率约 10W，尺寸约 450mm*230mm；</p> <p>9. 排风扇：功率约 40W，尺寸约 250*250mm；</p> <p>10. 吸顶灯：功率约 25W，直径约 230mm，色温 6000K 白光；</p> <p>11. 干粉灭火器：手提式（含柜体），规格为 4KG*2；</p> <p>12. 配电箱：提供漏电保护、过流保护等用电安全保护；多个空气开关，分路开关独立控制。</p>	308.88	m <sup>2</sup>		

2	电动投口	<p>投口采用脚踏触发式电动开启、自动关闭, 配备 12V 安全电压、PLC 控制单元, 集成满溢报警短信提醒、防夹手、防腐导流等功能, 满足低噪运行要求。</p> <p>1. 材质与结构: 主体采用镀锌防锈钢板, 表面覆以静电喷塑涂层; 单面投口门板尺寸: 约 650*1900mm; 投放窗口面积约 0.25 m<sup>2</sup>, 投放口下沿距地面约 1100mm; 投口门板嵌入箱房, 构成全封闭式投放空间;</p> <p>2. 供电安全: 12V 开关电源供电;</p> <p>3. 标识工艺: 垃圾分类标识采用丝网印刷工艺制作;</p> <p>4. 驱动系统: 配置工业级静音型电动推杆, 满足低噪运行的使用要求;</p> <p>5. 垃圾桶满溢报警: 每个投放口独立配置工业级激光满溢监测传感器, 并搭配满溢状态 LED 指示灯, 可实时监测和直观显示垃圾桶是否满溢。投放口同时需集成满溢报警短信提醒系统, 当垃圾桶满溢时, 自动向相关管理人员发送短信, 提醒及时开展换桶作业。</p> <p>6. 控制单元: 内置工业级一体式 PLC 控制器, 控制软件程序, 支持现场灵活二次编程修改和运行参数自定义设置;</p> <p>7. 防夹手功能: 满足双重防夹手功能;</p> <p>8. 防腐蚀胶圈与导流板: 投放窗口内圈安装防腐蚀胶圈; 投放窗口下沿安装防锈导流板;</p> <p>9. 脚踏触发式开关: 采用工业级脚踏开关, 满足高频使用, 铝合金材质, 防护等级不低于 IP54。</p> <p>10. 控制箱: 采用不低于 1.2mm 镀锌钢板, 静电喷塑涂层, 尺寸: 约 500*600*150mm, 含漏电保护开关、内部电缆线和线槽、接线端子等。</p>	162	口		
3	离子空气消毒除臭机	<p>壁挂式离子空气消毒除臭机</p> <p>尺寸: 约 365*235*95mm;</p> <p>功率: 约 30W;</p> <p>可设置定时开启关闭功能</p>	27	台		
4	垃圾分类标门头/标牌	<p>材质: 5mm 亚克力</p> <p>单字尺寸: 约 400*400mm</p> <p>内容: LOGO+生活垃圾分类投放点</p>	43.2	m <sup>2</sup>		
	分区标识牌	<p>投放区、存桶区、工具区</p> <p>材质: 5mm 雪弗板</p> <p>尺寸: 约 400*150mm</p> <p>按北京市统一规范标准, 定制设计</p>	81	块		

		宣传栏	材质：铝合金及透明亚克力 尺寸：约 600*800mm 含一张垃圾分类海报。	27	套		
		垃圾分类宣传文化墙	面积：约 2 m <sup>2</sup> 材质：5mm 雪弗板 工艺：激光雕刻 按北京市统一规范标准，定制设计	27	套		
		公示牌	材质：5mm 雪弗板 尺寸：约 800*600mm 按北京市统一规范标准，定制设计	27	块		
5	AI 智慧值守	系统	系统核心功能要求： 1. 场景要求：落地垃圾、不文明事件即时触发现场语音告警。 2. #要求 AI 系统将事件自动上传到系统平台，满足事件闭环管理，并为镇街、社区提供 AI 小程序及数据大屏管理系统（须提供相应技术证明及本项目投标产品实际应用案例等材料）； 3. #AI 智慧考勤：AI 系统须支持点位垃圾分类指导员在岗、离岗状态识别，实现智慧考勤，并提供周考勤报表，推送给社区或镇街相关负责人（须提供相应技术证明及本项目投标产品实际应用案例等材料）； 4. #垃圾投放 AI 自动开门：采用 AI 目标检测算法+行为分析模型，同时识别“人体+垃圾袋”双目标，结合动作轨迹判断行为类型，检测到居民手提垃圾袋时自动开门。居民无需手动触发，仅需手提垃圾袋靠近投口，系统自动完成“识别一开门一关门”全流程。居民无手提垃圾袋经过投放区域，AI 识别不触发投口开门（须提供相应技术证明及本项目投标产品实际应用案例等材料）。 5. 温馨语音提示：AI 系统须支持识别居民手提垃圾袋进入投放区后，即时触发温馨语音提示；居民无手提垃圾袋进入投放区不触发温馨语音提示。	2	套（3年）		
		硬件	1. 高清网络摄像机 不低于 400 万像素，分辨率不低于 2560 × 1440，内置不小于 128GB 本地存储模块，支持 POE 供电模式，具备远程视频实时监控与录像回溯功能，防护等级达到 IP67，须满足户外复杂环境下的全天候稳定运行。 2. AI 智能分析主机 搭载高性能 AI 处理单元，集成机器视觉算法模型与实时音视频解码能力，配备专用 GPU/NPU 协同计算架构，支持不小于 4GB 运行内存及不小于 16GB 本地	2	套		

		<p>存储，可实时接入并解析多路视频流。具备现场即时识别、本地语音提醒与数据自动上报平台功能。</p> <p>3. 工业级 4G 路由器 配置多个以太网接口，提供户外高速联网功能。</p> <p>4. 工业级 4G 物联网卡：月均流量配额不低于 12GB。</p> <p>5. 语音小音箱：支持音量多级调节，可接收 AI 主机指令。</p>				
6	运输安装调试	<p>1. 箱房、电动投口、配套设施等成品运输、短驳、装卸；</p> <p>2. 设备安装与调试：所有设备和系统的安装调试调测；</p> <p>3. 设备和系统使用培训。</p>	27	点位		
7	合计					

#### 4. 基础施工

序号	项次	技术参数、规格、做法	数量	单位	小计（元）	
1	拆除/开挖	对原垃圾投放站点及周边区域进行拆除，清除地表构筑物与硬铺装。按深度不少于 25 厘米开挖土方，对基底进行机械平整，消除高差，并夯实。	1550.50	m <sup>2</sup>		
2	基础硬化	地面混凝土基础硬化施工，C25 混凝土，浇筑厚度平均不低于 150mm。	1550.50	m <sup>2</sup>		
3	内部区域铺贴防滑瓷砖	其中瓷砖规格 600mm*600mm；垫层采用 C20 细石混凝土，按设计坡度（通常≥1%）向地漏或排水沟方向找坡，坡面应平整、坚实、无空鼓，再进行瓷砖铺贴，填缝密封。	982.26	m <sup>2</sup>		
4	铺设防滑火烧岩	周边铺设防滑火烧岩，其中火烧岩规格 600mm*300mm；基层压实，铺设约 30mm 厚干硬性水泥砂浆，石材背面满刮石材粘结剂，铺设火烧岩，填缝。	348.20	m <sup>2</sup>		
5	路沿石	规格为 1000*300*100mm，基槽开挖，C20 细石混凝土垫层，路沿石排铺，勾缝与养护，靠背浇筑。	852.72	米		
6	接电	地理：水泥、地砖或沥青路面开挖深约 200mm，线材套 PVC 管，埋地铺设，回填约 100mm 厚的细砂作为垫层并夯实，掩埋管线，按地面原材料复原。含电缆线，电缆线规格 3*2.5	1001.00	米		
7		明管：线材套 PVC 管，线卡固定。含电缆线，电缆线规格 3*2.5	3064.49	米		
8	垃圾清运	施工现场建筑垃圾清运	70	车		
9	合计					

## 5. 预算合计

序号	类型	数量	金额
1	方舱式箱房	43	
2	集成式	7	
3	定制箱房	27	
4	基础施工	/	
5	合计	77	

### (五) 质量保障

为保障本项目建成后稳定有序运行，切实发挥投放设施服务居民，提升辖区环境品质的核心作用，我委对本项目明确了质量保障方案，强化项目全生命周期管理。

本项目所涉**硬件设备及软件系统均实行不少于2年的免费质保管理**，质保期自全部货物供货、安装、调试完毕，并经我委组织书面验收合格之日起正式计算。质保期内，我委将严格落实质保监管责任，督促相关责任方承担所有硬件设备维修、更换及软件系统升级维护，全程保障设施设备正常运行，坚决杜绝因售后落实不到位影响投放点正常使用的情况。质保期外，我委将建立常态化长效运维管理机制，统筹落实设施设备日常巡检、故障报修、零星维修及系统迭代等保障措施，明确属地管理责任与管护标准，持续保障垃圾分类投放点设施完好，确保功能正常，长效有序运行。

建立完善的售后技术支持监管体系，要求相关责任方提供7×24小时全天候技术支持服务，确保故障响应及时高效。自接到故障通知后，督促相关责任方在2小时内作出实质性响应，明确故障处置方案；如需现场处理，确保其在6小时内派遣具备相应资质的技术人员抵达现场，一般性故障须在24小时内彻底解决，恢复设施正常运行。对于重大、复杂故障，我委将全程跟踪督办，督促相关责任方立即启动应急处置方案，安排技术团队持续跟进处置，直至故障完全解决，并要求其及时向我委书面汇报故障处置过程、结果及后续防范措施，切实保障居民正常分类投放及辖区垃圾分类工作有序推进。

## 二、技术要求

1.需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

2.质保责任：质保期内，因产品本身质量或中标人施工、调试等原因引发的任何故障，中标人须负责免费修复或更换损坏部件，直至正常运行，且不向采购人收取任何费用。

3.服务响应：中标人需提供 7×24 小时全天候技术支持服务，确保故障响应及时高效。自接到故障通知后，在 2 小时内作出实质性响应，明确故障处置方案；如需现场处理，确保在 6 小时内派遣具备相应资质的技术人员抵达现场，一般性故障须在 24 小时内彻底解决，恢复设施正常运行。对于重大、复杂故障，需立即启动应急处置方案，安排技术团队持续跟进处置，直至故障完全解决，并及时向我委书面汇报故障处置过程、结果及后续防范措施，切实保障居民正常分类投放及辖区垃圾分类工作有序推进。

4.培训：中标人须为采购人管理人员及点位运维人员提供全面的操作、维护及相关软件使用培训，确保相关人员能够独立掌握并熟练运用。

5.基础施工部分适用的法律、法规：中华人民共和国及本市有关的法律法规。国家的法律、行政法规、部门规章和本市地方性法规及相关规定对本合同具有约束力。