

一、更新改造清单和主要技术参数如下：

	名称	总数（台/个/套）
1	压缩设备（12 方移动压缩站）	8
2	压缩设备（18 方移动压缩站）	18
3	新能源垃圾勾臂车（18 吨纯电勾臂车）	6
4	新能源垃圾勾臂车（32 吨纯电勾臂车）	15
5	新能源大型洗扫车（18 吨纯电洗扫车）	3
6	新能源中型洗扫车（10 吨纯电洗扫车）	6
7	新能源大型高压清洗车（18 吨纯电清洗车）	1
8	新能源中型高压清洗车（10 吨纯电清洗车）	2
9	新能源吸尘车（18 吨纯电吸尘车）	3
10	新能源雾炮车（18 吨纯电雾炮车）	6
11	新能源护栏清洗（12 吨纯电护栏清洗车）	3
12	新能源路面养护车（4 吨纯电路面养护车）	12
13	新能源压缩式转运车（18 吨纯电压缩车）	1
14	新能源中型压缩车（12 吨纯电压缩车）	2
15	四分类新能源收集车（4 吨纯电后装式垃圾车）	20
16	吸污车（12 吨纯电吸污车）	1
17	除雪皮卡车（燃油）（配置滚刷）	1
18	除雪皮卡车（燃油）（配置撒布机）	2
19	抛雪机 （除雪滚）	2
20	装载机 （50 纯电装载机）	2
21	智能垃圾分类房	40
22	四分类垃圾亭	500
23	配套四分类垃圾桶（240L 垃圾桶）	4000
24	除臭喷淋设备	16
25	新能源车配套充电桩(120KW)	10
26	新能源车配套充电桩(240KW)	15

27	基础设施改造	13
----	--------	----

1、12 方移动压缩站参数

项 目	参 数
箱体容积 (m ³)	≥12
理论处理能力 (m ³ /h)	≥65
设备能耗 (kW)	≥5.5
最大压缩力 (kN)	≥360
压缩箱受料容积 (m ³)	≥2
压缩腔行程容积 (m ³)	≥1
配套料斗容积 (m ³)	≥2
垃圾压缩密度 (kg/m ³)	≥750
外形尺寸 (mm) (长×宽×高)	≤5200×2500×2500
整机重量 (kg)	≥4800
液压系统最大压力 (Mpa)	≥24
一个压缩循环时间 (s)	≤40
一个上料循环时间 (s)	≤40
钩心高度 (mm)	1570
箱体锁紧位置与钩心距离 (mm)	3700±100
箱体底梁与箱底横梁距离 (不含后门处)	≥130

2、设备功能要求：

为保证设备操作安全应具有破碎及防止垃圾反弹功能；具有液晶显示功能，具有三相电源的相序报警功能；具有紧急停止控制开关；具有压缩头处于任意位置时强行退回初始工作位的控制功能；

3、设备材质要求：

为保证设备耐用性，压缩仓的两侧板、底板、推头底板、侧板、顶板应采用高耐磨钢板（或优于其性能）焊接而成，要求硬度大于 450HBW，强度大于 1105MPa；箱体其它板材采用不低于 Q345B 的板材焊接加工而成；压缩机体的垃圾箱采取不小于 4mm 的钢板焊接而成，要求前后为一张整体，不允许在竖直方向拼焊；翻斗机构的料斗采用不小于 3mm 的钢板焊接而成，

翻转机构采用厚度不小于 8mm 的钢板焊接而成。料斗连体式翻转机构与料斗的连接采用螺杆连接形式，要求可以调节，两端螺纹旋入长度大于 60mm。压缩机体的地梁采用工字钢，要求每根梁为整根，不允许拼焊

2、18 方移动压缩站参数

主要技术指标：

项目	参数	备注
箱体容积（m³）	≥17	
理论处理能力（m³/h）	≥120	
设备能耗（kW）	≥7.5	
最大压缩力（kN）	≥340	
压缩箱受料容积（m³）	≥3.0	
压缩腔行程容积（m³）	≥1.3	
配套料斗容积（m³）	≥3.5	
垃圾压缩密度（Kg/m³）	≥750	
外形尺寸（mm）（长×宽×高）	≤6800×2500×2500	
整机重量（kg）	≥5500	
液压系统最大压力（MPa）	≥24	
液压系统压力（Mpa）	≥21	
钩心高度（mm）	1570	

- 1、设备功能要求：
- 为保证设备操作安全应具有破碎及防止垃圾反弹功能；具有液晶显示功能，具有三相电源的相序报警功能；具有紧急停止控制开关；具有压缩头处于任意位置时强行退回初始工作位的控制功能；
- 2、设备防腐要求：所有外露黑色金属表面均作抛丸防锈处理+底漆+面漆，其余黑色金属表面均作抛丸防锈处理+底漆。
- 3、材质要求：压缩仓的两侧板、底板，推头底板、侧板、顶板应采用耐磨钢板及高强板（相当于或优于其性能）焊接而成，箱体其它板材采用不低于 Q345B 的板材（或优于其性能）焊接加工而成。

3、18 吨纯电勾臂车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≥6910
	宽（mm）	≥2530
	高（mm）	≥2940
	总质量（kg）	≥18000
	整备质量（kg）	≥8560
	额定载质量（kg）	≥8370
	轴距（mm）	≥4200
	前悬/后悬（mm）	≥1270/1300
	接近/离去角（°）	≥14/18
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量（kWh）	≥230
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥160
专用部分	拉臂上装最大起重能力（t）	≥14
	钩心高度（mm）	1570
	最大举升角度（°）	≥49

产品主要性能要求：

1. 底盘采用永磁同步电机，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能；
2. 采用集成式控制器，有效保证安全生产；
3. 为提高驾驶的舒适性，底盘驾驶室内需配备电动冷暖空调；
4. 需配置有线+无线遥控器，可驾驶室内操作，也可在车下操作，防止车辆后翻时危及操作人员生命，提升倒料安全性。
5. 各油缸需配置平衡阀或液压锁，保证了作业过程中的可靠性和安全性。
6. 车辆需具有箱体自动对中功能，能够保证箱体和车辆之间最大成 18° 夹角情况下钩拉箱体。

4、32 吨纯电勾臂车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤10000
	宽（mm）	≤2550
	高（mm）	≤3200
	总质量（kg）	≥31000
	整备质量（kg）	≥15000
	额定载质量（kg）	≥15000
	最高车速（km/h）	≥85
	接近角/离去角（°）	≥16/≥16
	前悬/后悬（mm）	≥1500/≥1100
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥340
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥350
专用部分	拉臂上装最大起重能力（t）	≥20
	钩心高度（mm）	1570
	最大举升角度（°）	≥45

产品主要性能要求：

1. 底盘采用永磁同步电机，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能；
2. 采用集成式控制器，有效保证安全生产；
3. 为提高驾驶的舒适性，底盘驾驶室内需配备电动冷暖空调；
4. 后背电池系统需采用中凹布置，可在驾驶室后窗观察钩臂勾箱状态。
5. 需配置有线+无线遥控器，可驾驶室内操作，也可在车下操作，防止车辆后翻时危及操作人员生命，提升倒料安全性。
6. 各油缸需配置平衡阀或液压锁，保证了作业过程中的可靠性和安全性。
7. 车辆需具有箱体自动对中功能，能够保证箱体和车辆之间最大成 18° 夹角情况下钩拉箱体。
8. 车辆需具备坡道辅助系统（HSA）、牵引力控制系统（ASR），提升行驶安全性。

5、18 吨纯电洗扫车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤9000
	宽（mm）	≤2550
	高（mm）	≤3200
	总质量（kg）	≤18000
	整备质量（kg）	≥10500
	额定载质量（kg）	≥5500
	最高车速（km/h）	≥89
	轴距（mm）	≥4500
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥250
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥240
专用部分	清水箱容积（m³）	≥8
	污水箱有效容积（m³）	≥4
	洗扫宽度（m）	≥4
	上装驱动电机额定功率（kW）	≥50
	高压水泵压力（MPa）	≥10
	高压水泵流量（L/min）	≥150
	作业速度（km/h）	3-15

产品主要性能要求:

1. 底盘采用永磁同步电机+变速箱，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能（或优于其性能）；
2. 采用“中置两立扫+中置宽吸嘴内置高压水喷杆+中置高压侧喷杆”技术结构，集扫路车和清洗车于一体，一车多用。
3. 具有道路清扫、道路冲洗、污水回收、箱体自洁等多种作业功能，配备有高压喷枪，能对全车进行自清洁，还能对人行步道及街道小广告等进行清洗和清除；
4. 当高压水泵启动及工作水阀切换时，水路系统能自动卸荷，降低额外电耗，水箱内设有低水位传感报警系统，无水时自动报警，防止水泵缺水损坏；
5. 箱体采用不锈钢材质制作，瓦楞板结构，强度高；
6. 采用 CAN 总线控制技术，常用作业模式实现一键操作。

7. 清扫装置采用气缸控制扫盘摆出，油缸控制扫盘升降，扫刷触地调整机构采用螺纹筒调节控制，保证扫刷与地面的接触量，机构既简单，又可靠。

6、10 吨纯电洗扫车

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤7300
	宽（mm）	≤2400
	高（mm）	≤2850
	总质量（kg）	≤12500
	整备质量（kg）	≥7700
	额定载质量（kg）	≥2000
	前悬/后悬（mm）	≤1250/2100
	接近角/离去角（°）	≥20/15
	最高车速（km/h）	≥85
	轴距（mm）	≤4200
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥150
	底盘峰值功率（kW）	≥120
专用部分	清水箱容积（m³）	≥4
	污水箱容积（m³）	≥2
	洗扫宽度（m）	≥3
	高压水泵压力（MPa）	≥15
	高压水泵流量（L/min）	≥80

产品主要性能要求：

1. 底盘采用永磁同步电机直驱，无级变速，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能；
2. 采用“中置两立扫+中置宽吸嘴内置高压水喷杆+中置高压侧喷杆”技术结构，并将左、右侧喷杆与吸嘴整合在一起，具有作业装置集中等特点。
3. 具有道路清扫、道路冲洗、污水回收、箱体自洁等多种作业功能，配备有高压喷枪，能对全车进行自清洁，还能对人行步道及街道小广告等进行清洗和清除；此车集扫路车和洗扫车于一体，一车多用；

- 4. 当高压水泵启动及工作水阀切换时，水路系统能自动卸荷，降低额外电耗，水箱内设有低水位传感报警系统，无水时自动报警，防止水泵缺水损坏；
- 5. 箱体采用不锈钢材质制作，侧围采用大圆曲面设计，强度高，垃圾箱与清水箱集成；
- 6. 采用 CAN 总线控制技术，常用作业模式实现一键操作，并且需拥有故障智能诊断功能。
- 7. 一次充电纯作业时间不低于 5 个小时，续航里程大于 260 公里(等速法)。

7、18 吨纯电清洗车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≥7900
	宽（mm）	≥2540
	高（mm）	≥3000
	总质量（kg）	≥18000
	整备质量（kg）	≥8100
	额定载质量（kg）	≥9600
	轴距（mm）	≥4500
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥160
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥160
专用部分	清水箱公告容积（m³）	≥9.8
	低压冲洗宽度(m)	≥24
	洒水宽度(m)	≥14
	洒水泡射程(m)	≥38
	前冲宽度(m)	≥8

主要性能要求:

- 1、 底盘采用永磁同步电机直驱，无级变速，车辆在行驶过程中平顺性好，具有制动能量回馈功能。
- 2、 车辆需配备低压冲洗装置，具备冲洗路面、绿化浇灌、洒水降尘、辅助消防等功能；

- 3、 车辆的水箱内应设置低水位传感报警系统，无水时自动报警；
- 4、 为兼顾动力性及经济性，车辆需采用双电机及以上驱动形式。车辆需具备定速巡航功能。

8、10 吨纯电清洗车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤8100
	宽（mm）	≤2400
	高（mm）	≤2500
	总质量（kg）	≤12500
	整备质量（kg）	≥4500
	额定载质量（kg）	≥4000
	前悬/后悬（mm）	≤1210/1910
	接近角/离去角（°）	≥7/11
	轴距（mm）	≤4200
	续航里程（等速法）（km）	≥300
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥150
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥120
专用部分	清水箱公告容积（m³）	≥4
	洒水宽度（m）	≥11
	洒水泡射程（m）	≥25
	前冲宽度(m)	≥6

主要性能要求：

- 1、 车辆需配备低压冲洗装置，具备冲洗路面、绿化浇灌、洒水降尘、辅助消防等功能；
- 2、 车辆的水箱内应设置低水位传感报警系统，无水时自动报警；

9、18 吨纯电吸尘车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤10000
	宽（mm）	≤2550
	高（mm）	≤3300
	总质量（kg）	≤18000
	整备质量（kg）	≥9000
	额定载质量（kg）	≥4000
	最高车速（km/h）	≥75
	轴距（mm）	≥4500
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥250
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥200
专用部分	上装风机电机功率（kW）	≥60
	高压水泵压力（MPa）	≥10
	高压水泵流量（L/min）	≥150
	清水箱容积（m³）	≥7
	污水箱有效容积（m³）	≥4
	洗扫宽度（m）	≥3.5

产品主要性能要求：

1. 底盘采用永磁同步电机直驱技术，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能；
2. 应采用“中置两立扫+后置宽吸嘴”技术结构，有除尘作业、扫路作业和洗扫作业相互切换功能，能同时集吸尘车和洗扫车于一体，一车多用。
3. 具有道路清扫、道路冲洗、污水回收、箱体自洁等多种作业功能，配备有高压喷枪，能对全车进行自清洁，还能对人行步道及街道小广告等进行清洗和清除；
4. 箱体采用不锈钢材质制作，瓦楞板结构，强度高；
5. 采用 CAN 总线控制技术，常用作业模式实现一键操作，并且需拥有故障智能诊断功能。
6. 垃圾箱内应设置三级过滤结构，实现作业全过滤无扬尘排放。

10、18 吨纯电雾炮车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≥10000
	宽（mm）	≤2550
	高（mm）	≤3860
	总质量（kg）	≥18000
	整备质量（kg）	≥10000
	额定载质量（kg）	≥7000
	轴距（mm）	≥4500
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥230
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥160
专用部分	水箱容积（m³）	≥8
	雾炮水平距离（m）	≥80
	低压冲洗宽度(m)	≥24
	洒水宽度（m）	≥14
	洒水泡射程（m）	≥38

产品主要性能要求：

- 1、 底盘控制系统采用模块化集成技术，可有效保证整车安全。
- 2、 喷雾风机具备无线遥控功能和自动复位功能，自动化程度高、操作便捷。
- 3、 车辆的水箱内应设置低水位传感报警系统，无水时自动报警，防止水泵缺水损坏。
- 4、 具备低压洒水、对冲功能，可以实现洒水、抑尘作业。
- 5、 车辆电池箱体、高低压线束、接插件均使用阻燃材料。

11、12 吨纯电护栏清洗车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≥7260
	宽（mm）	≥2100
	高（mm）	≥2200
	总质量（kg）	≥12495

	整备质量（kg）	≥7500
	额定载质量（kg）	≥4100
	轴距（mm）	≥4200
	接近/离去角（°）	≤20/21
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥160
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥160
专用部分	箱体有效容积（m ³ ）	≥4
	最大清洗高度（m）	≥1.3
	清洗速度（km/h）	2~10
	清洗流量（L/min）	≥50
	最大清洗宽度（mm）	≥250
	刷辊直径（mm）	≥500

主要性能要求：

- 1、底盘采用永磁同步电机直驱，无级变速，车辆在行驶过程中平顺性好，具有制动能量回馈功能。
- 2、车辆的水箱内应设置低水位传感报警系统，无水时自动报警；
- 3、为了保证车辆电池的安全，并防止发生操作人员误触碰而产生安全事故，电池需要设计单独的箱体。
- 4、要求采用双面、三冲、两洗的清洗工艺，护栏洗净度需达 98%以上。
- 5、应配备专用底座刷洗装置，适用不同样式底座。
- 6、刷辊外侧需布置有防水挡帘，防止水滴甩出，对行人及其他车辆造成影响。

12、4 吨纯电路面养护车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤5550
	宽（mm）	≤1850
	高（mm）	≤2500
	总质量（kg）	≤4500

	整备质量（kg）	≥2550
	额定载质量（kg）	≥1200
	前悬/后悬（mm）	≤1180/1250
	接近角/离去角（°）	≥8/16
	轴距（mm）	≤2850
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥50
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥65
专用部分	喷洒宽度	≥1.5m
	高压水泵额定压力	≥10MPa
	高压水泵额定流量	≥30 L/min
	水箱容积	≥2m³

产品主要性能要求：

1. 底盘采用阴极电泳，经过优化设计及改进，性能可靠，节能环保。
2. 底盘采用的电池、驱动电机、整车控制器防护等级均需达到 IP67 等级，确保整车安全。
3. 为便于车辆的管理，整车需可以配备智能监控系统，利用车载监控终端采集整车运行数据并上传到监控平台，实现对车辆信息的监控、显示和数据存储，可通过手机、电脑等终端实时查看车辆运行状况。
4. 整车需经过动力系统优化设计，可保证单次充电可连续作业≥3 箱水。
5. 需采用高压力小流量高压水泵，喷射水流强，性能可靠，使用寿命长，可确保清洗效果。
6. 车辆的驾驶室内需设置有彩色液晶显示屏，随时监控作业路面，操作简单、方便。
7. 车辆需在驾驶室内即可控制前喷水架整体进行左、右方向冲洗，以及单点高压清淤喷头可进行上、下、左、右方向冲洗。
8. 车辆需具有路面清洗、路面洗刷、路沿石洗刷、公交站牌清洗和人行道清洗等多种作业功能，配备有高压喷枪，能对全车进行自清洁，还能对人行步道及街道小广告等进行清洗和清除，配备手推喷架，方便清洗狭窄街道。
9. 车辆需配备不少于 15 米卷管盘，能外接高压喷枪和手推喷架等工作装置，卷盘带自动回收功能。

13、18 吨纯电压缩车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
----	------	-----------

整车参数	长（mm）	≤9000
	宽（mm）	≤2550
	高（mm）	≤3200
	总质量（kg）	≥18000
	整备质量（kg）	≥10900
	额定载质量（kg）	≥6500
	轴距（mm）	≥4500
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥210
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥150
专用部分	箱体容积（m³）	≥12
	压缩循环时间（s）	≤15
	推板卸料时间（s）	≤20
	污水箱容积（L）	≥600

产品主要性能要求：

1. 车量需采用双联动结构，配备单次循环、多次循环等，可满足边上料、边压缩，大幅提升作业效率。
2. 车辆箱体需采用弧形无骨架设计技术，以增加箱体结构的刚性和强度。箱体表面应进行有效防腐处理，提高了抗腐能力。
3. 车辆的推铲导向滑块、滑板导向滑块均应采用高密度、高强度的超高分子量聚乙烯材料制成，具备自润滑，耐酸碱的特性；
4. 车辆的推铲油缸应为双作用油缸。控制阀应设有背压阀且背压可调。可对垃圾进行双向压缩。
5. 车辆填装器锁紧应采用液压油缸驱动锁臂锁紧技术, 一键完成操作。
6. 车辆的密封条需采用氯丁基材质，耐氧抗老化、耐光抗老化、化学性质稳定。
7. 需在密封条接缝下方设有接水槽，填装器下设有污水箱，箱体下设有污水箱。
8. 车辆的控制应采用手动、自动及机械式操纵系统，操作简单、可靠，故障率低，保养维修方便；可以在驾驶室内控制推卸垃圾；

14、12 吨纯电压缩车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≤7800
	宽（mm）	≤2400
	高（mm）	≤2900
	总质量（kg）	≤12500
	整备质量（kg）	≥8000
	额定载质量（kg）	≥3000
	轴距（mm）	≤3800
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于）
	电池电量(kWh)	≥150
	底盘驱动电机峰值功率（kW）	≥160
专用部分	箱体容积（m³）	≥10
	压缩循环时间（s）	≤18
	推板卸料时间（s）	≤45

产品主要性能要求：

1. 车辆箱体需采用弧形无骨架设计技术，以增加箱体结构的刚性和强度。箱体表面应进行有效防腐处理，提高了抗腐能力。
2. 车辆的推铲导向滑块、滑板导向滑块均采用高密度、高强度的超高分子量聚乙烯材料制成，具备自润滑，耐酸碱的特性；
3. 车辆的推铲油缸应为双作用油缸。控制阀应设有背压阀且背压可调。可对垃圾进行双向压缩。
4. 车辆填装器锁紧应采用液压油缸驱动锁臂锁紧技术, 一键完成操作。
5. 车辆的密封条需采用氯丁基材质，耐氧抗老化、耐光抗老化、化学性质稳定。
6. 车辆的控制应采用手动、自动及机械式操纵系统，操作简单、可靠，故障率低，保养维修方便；可以在驾驶室内控制推卸垃圾。
7. 车辆需配置后盖，保证运输过程中能够覆盖整个填装器后部，防止垃圾异味散发。

15、4 吨纯电后装式垃圾车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
----	------	-----------

整车参数	长（mm）	≤5500
	宽（mm）	≤1900
	高（mm）	≤2300
	总质量（kg）	≤4500
	整备质量（kg）	≤3000
	额定载质量（kg）	≥1300
	前悬/后悬（mm）	≥700/≥960
	接近/离去角（°）	≥18/≥16
	轴距（mm）	≥2800
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量（kWh）	≥40
	驱动电机峰值功率（kW）	≥70
专用部分	箱体容积（m ³ ）	≥3.5
	上料工作循环时间（s）	≤20
	卸料工作循环时间（s）	≤45
	上料形式	后挂桶上料

（二）其他要求

1. 底盘动力电池需采用国家提倡的安全电池品牌，安全可靠性好。
2. 驱动电机、整车控制器防护等级达到 IP67，电池防护等级达到 IP68，确保整车安全；
3. 为保证车辆的通过性能，车辆需保证可以涉水行驶，要求涉水深度不小于 300mm 的情况下保证车辆可以以 10km/h 的时速正常行驶。
4. 一次充电纯作业时间不低于 4 个小时，续航里程大于 100 公里。
5. 车辆需具备：120L、240L 标准垃圾桶上料。
6. 车辆垃圾箱采用船型设计，采用后部上料的形式，厢体底部密封，解决垃圾运输过程中的跑冒滴漏问题。
7. 车辆采用双桶上料机构，可通过电机转速控制液压压力与流量，提高作业效率。
8. 箱体需带刮滑板压缩机构，垃圾可推到最前端，实现垃圾压缩功能。液压系统压缩比大，大幅提高单车装载量，可有效减少运输次数，提高工作效率。
9. 底盘采用永磁同步电机，无级变速，具有制动能量回馈功能和定速巡航功能。

10. 整车采用 CAN 总线控制技术，并且需拥有故障智能诊断功能。

16、12 吨纯电吸污车参数

项目	项目名称	技术规格及参数要求
整车参数	长（mm）	≥6190
	宽（mm）	≥2260
	高（mm）	≥2880
	总质量（kg）	≥12000
	整备质量（kg）	≥6400
电动部分	动力电池类型	磷酸铁锂（或优于其性能）
	电池电量(kWh)	≥140
专用参数	系统最大真空度 Mpa	≤-0.085
	有效吸程 m	≥5
	公告有效容积 m³	≥5.5
	抽吸速度 L/min	≥6600
罐体要求	罐体部分	罐体后方装有液位计，方便操作人员观察液
	罐体顶部	罐体顶部设有防溢阀，防止满罐时污水倒流进入真空泵
	罐体材质	选用优质碳钢，采用自动化焊装生产线，焊接质量可靠，使用寿命长
其他要求	吸排系统	采用优质真空泵，工作噪声小，配有不低于 7m 的吸污管，端部装有快换接头，方便使用。

17、除雪皮卡车(配置滚刷)

技术参数

1、燃料种类：汽油

2、底盘发动机功率≥100kW

- 3、总质量 $\leq 2860\text{kg}$
- 4、额定载质量 $\geq 60\text{kg}$
- 5、整备质量 $\leq 2250\text{kg}$
- 7、外形尺寸长 $\leq 5900\text{mm}$
- 8、外形尺寸宽 $\leq 2000\text{mm}$
- 9、外形尺寸高 $\leq 1900\text{mm}$

除雪滚参数

- 1、外形尺寸（长 $\times$ 宽 $\times$ 高） $\geq 2300\text{mm} \times 1500\text{mm} \times 1200\text{mm}$
- 2、扫雪滚刷直径 $\geq 550\text{ mm}$
- 3、重量 $\geq 250\text{ kg}$
- 4、有效扫雪宽度：1730-2000mm
- 5、作业速度：5-30 km/h
- 6、左(右)单向最大偏转角 $\geq 30^\circ$
- 7、驱动形式：独立液压动力站
- 8、发动机功率 $\geq 35\text{kW}$
- 9、系统压力 $\geq 10\text{MPa}$
- 10、采用快速连接装置，安装、拆卸方便快捷。
- 11、自带动力站，动力强劲，避免因车速联动造成的除雪作业质量下降。
- 12、单个外置液压马达链条传动，液压马达与除雪辊刷柔性连接，可靠性强。
- 13、滚芯整体单侧拆除，更换方便。
- 14、驾驶室内操作作业装置偏转、升降，提升作业精确、安全性。
- 15、在除雪作业中，扫雪滚刷随路面横坡坡度自动调节。

18、除雪皮卡车(配置撒布机)

整车参数

- 1、燃料种类：汽油
- 2、底盘发动机功率 $\geq 100\text{kW}$
- 3、总质量 $\leq 2860\text{kg}$
- 4、额定载质量 $\geq 60\text{kg}$
- 5、整备质量 $\leq 2250\text{kg}$
- 6、前悬/后悬 $\geq 888/1275\text{mm}$

7、外形尺寸长 $\leq 5900\text{mm}$

8、外形尺寸宽 $\leq 2000\text{mm}$

9、外形尺寸高 $\leq 1900\text{mm}$

撒布机参数

1、外形尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高) $\geq 1950\text{mm} \times 1000\text{mm} \times 1400\text{mm}$

2、容积 $\geq 1\text{m}^3$

3、重量 $\geq 350\text{kg}$

4、发动机功率 $\geq 7\text{kW}$

5、融雪剂输送形式：刮板链条

6、撒布宽度：2m~12m

7、撒布盘直径 $\geq 400\text{mm}$

8、撒布密度：20g/m³ ~ 120g/m³

9、可撒布固态盐、砂、融雪剂等多种融雪融冰、防滑材料。

10、自带动力系统，刮板链条输送融雪剂。

13、整机采用 304 不锈钢材质（或优于），箱体螺栓连接设计，无需焊接，外形美观、耐用。

14、落料配备可调挡板，可根据需求自由调节，左右不对称撒布。

15、传动系统采用电磁离合器，冬季可不带载启动，易于使用。

19、除雪滚共 2 台

技术参数

1、外形尺寸 $\geq 3100 \times 1900 \times 1780\text{mm}$

2、发动机功率 $\geq 38\text{kW}$

3、滚刷长度 $\geq 2600\text{mm}$

4、滚刷直径 $\geq 800\text{mm}$

5、有效除雪宽度：2250-2600mm

6、左右最大偏转角 $\geq 30^\circ$

7、转速 $\geq 250\text{r/min}$

8、最大作业速度 $\geq 30\text{km/h}$

9、扫雪层厚度：50-100mm

10、驾驶室内配备可移动操作手柄，滚刷上下升降、左右偏转、作业等各种动作在驾驶室内通过控制按钮就可以完成。

11、动力单元使用寿命长，承载能力强，性能稳定。

12、刷丝采用聚丙烯与弹性钢丝混合而成的复合刷丝。

13、整机控制线路等电气部件之间的线束在原有防护层基础上均额外增加一层高品质橡胶绝缘层保护。

14、在除雪作业中，采用月牙弧孔与弹簧相结合的浮动限位结构，有缓冲、纠偏作业自找平功能。

20、50 纯电装载机参数

动力种类		电动
额定载重量	kg	≥5500
轮距	mm	≥2200
轴距	mm	≥3000
最小离地间隙	mm	≥425
额定斗容	m³	≥3
卸载高度	mm	≥3200
最高提升时的卸载距离	mm	≥1100
铰接转向角	°	≥37
最大牵引力（满载低速挡）	kN	≥180
最大掘起力	kN	≥160
极限倾翻载荷 mtip	Kg	≥11800
一档最高车速	km/h	≥18
最大爬坡能力	°	≥28
充电时间（SOC20%-100%）	min	≤60
动臂举升时间	s	≤6.5
整车重量	kg	≥16000
单个驱动电机额定功率	kw	≥100
单个驱动电机峰值扭矩	Nm	≥2800
液压电机额定功率	kw	≥100
变速箱最大输入扭矩	Nm	≥2800
额定存储能量	kWh	≥250

21、智能垃圾分类房

序号	项目名称	参数要求
1	主体工程	
1	总体尺寸	≥6000mm（横长）x2800mm（纵宽）x2700mm（高度）
2	屋顶横梁框架	钢结构≥100*100*3mm 国标矩形镀锌管焊接拼装的方式成型,需是国标产品,结构稳固;焊口涂刷防腐漆,防腐耐用,使用寿命 20 年以上,抗风等级达到 12 级以上,抗震等级达到 7 度;屋顶辅助龙骨:≥40*40#1.5mm+25*25*1.5mm 配合间隔 400 密度骨架。
3	立柱	支撑立柱用国标矩形≥100*100*3mm 国标镀锌方管焊接而成
4	墙体龙骨	龙骨采用≥40*40*1.5mm 国标镀锌方管,配合间隔 400 密度骨架
5	底部	国标矩形镀锌管≥100*100*3mm 焊接拼装而成,包含转盘四周围边。龙骨≥40*40*1.5mm 国标镀锌方管,配合间隔 400 密度骨架
6	天花吊顶	石塑顶板宽度≥400mm 厚度≥7mm
7	屋面瓦	沥青瓦,厚度不低于 2.5mm,或金属瓦。
8	内墙保温装饰板	采用厚度不低于 10mm 的光滑金属覆膜大理石或布纹带保温层装饰板铺设,耐酸碱,不生锈,垃圾桶冲撞不会损害墙面。
9	墙体防火保温填充层	采用厚度不小于 40mm 厚岩棉
10	外墙保温装饰板	采用≥16MM 金属雕花板复合隔热墙板,所选材料样式美观、大方,方便吊装运输,经久耐用。外立面颜色按现场实际制定。墙体为复合结构,坚固耐用,保温,防潮,防霉,抗冲击力强。
11	百叶窗	铝合金长度≥1000mm*400mm 每个房间均应有通风采光窗。
12	垃圾房侧门	为保证公共场所垃圾房的使用寿命和产品的安全性,垃圾分类房采用不锈钢中空玻璃门,2050mm*800mm
13	自动投递门	远红外线电动一体化开合。分类投放口为前开门设计,可开启,以适应没有侧开门位置的位置的小区,
14	洗手池	洁具及安装具备严格的防臭措施,陶瓷洁具,不锈钢水龙头。
2	垃圾房智能系统	
1	自动开门	远红外线电动一体化开合,使用次数 30 万次,人在门开,人走门关,适应各种社区环境
2	温控灭火系统	悬挂式干粉灭火器 4KG,感温灭火,温度达到 68° C 自动灭火
3	垃圾分类配置	
1	配电柜	标准电箱,所有电路汇总于此,做到防水防潮、防火,保证电路正常运作。箱内设置优质漏电控制开关,保证用电安全。
2	电表	满足项目使用
3	水表	旋翼式不锈钢水表
4	拖把池	便于管理人员清洁打扫,及清扫工具储存。陶瓷材质,配置拖把挂钩(不锈钢材质)。
5	室内线路	不小于 2.5 平方国标铜芯电线

6	防水开关. 插座. 漏保。空开	国标五孔防水开关、插座，漏保若干
7	灯具	LED 照明灯，满足室内照明要求
8	水龙头	不锈钢水龙头
9	给水管	PPR 材质、室外塑料给水管(热熔连接) 公称外径 25mm 以内
10	排水管	PPR 材质、室外塑料排水管(热熔连接) 公称外径 50mm 以内
11	烟雾报警器	自动感应，具有聚烟效果，报警反应快，内置高灵敏双向传感探测器。
12	四分类标识牌	镀锌板烤漆，当地标识色及标志。
13	发光字	不小于 250mm*250mm 顶部不锈钢围边发光立体字
14	公示牌	必须配有垃圾分类公示牌。面积大于 1 平方。
15	消毒灯	30W 悬挂式石英灯管，紫外线消毒灯
16	驱蚊灭蝇灯	能杀害蚊蝇，悬挂式，可 7x24 小时使用。
17	排风扇	工业不锈钢 300mm*300mm 排风扇。
4	监控设备	
1	监控摄像头	1. 选 4mm/6mm/12mm 高清镜头；400 万像素
		2. 最低照度试验：0.005lx（F=1.6，帧累积开启，彩色模式），能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。0.002lx（F=1.6，帧累积开启，黑白模式），能基本分辨被摄目标的轮廓特征；
		3. 视音频编码标准检查：支持 H.265、H.264（Main Profile, High Profile, Baseline Profile）、M-JPEG 视频编码标准，支持 G.711a、G.711u、AAC 和 ADPCM 音频编码标准；
		4. 具备 1 个 10/100M 以太网接口（RJ45）；
		5. 具有彩色及黑白模式选择功能、背光补偿功能、强光抑制功能、白平衡功能、自动增益功能、走廊模式功能、数字降噪功能；
		6. 在 DC（12±30%）V 的供电条件下正常工作，电源功耗≤2.5W；
5	其它配置	
1	户外 LED 电子条屏	户外显示屏，长 2000mm*160mm, 防水、防尘、防晒、防腐蚀、防爆、防紫外线、防盗、防生物、防霉菌、外观精美。
2	杀菌除臭臭氧机	多功能壁挂式臭氧消毒机，每小时生产 10g 臭氧，用来垃圾房内消毒除臭。功率 0.18 千瓦每小时，净化率 99%，工作噪音 50db。
3	室内地板	600X600mm 的防滑地砖铺设，需安装踢脚线。地面瓷砖必须防滑系数高，防止人员摔伤。

22、四分类垃圾亭

1	外形尺寸	≥3200*900*2500mm
2	主立柱	≥80mm*80mm, 且厚度≥1.2mm 镀锌方管

3	顶棚	方管 $\geq 40\text{mm} \times 80\text{mm}$ ，且厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 镀锌方管
4	其他配件	$\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ ，且厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ 镀锌方管
5	上盖材质	镀锌板厚度 $\geq 1.0\text{mm}$
6	亭（棚）	具有遮阳挡雨功能
7	其他要求	生活垃圾分类集中投放点位设施悬挂“垃圾分类亭”标识；具备宣传和指引功能，分类知识指引板，指导居民按类投放。
8	公示板及分类指引板的底板材质	KT板及镀锌板（ $\geq 0.8\text{mm}$ ）。
9	工艺要求	镀锌管镀锌板材质加工工艺，精细打磨喷塑，顶面倾斜仰角为 15° 。

23、四分类垃圾桶

1. 容积：240L；
2. 垃圾桶组成部分：由桶体、桶盖、橡胶轮、轮轴等部分组成。
3. 重量：240L 整体重量 $15.2 \pm 0.5\text{kg}$ ，桶体 $10.5 \pm 0.5\text{kg}$ ，
4. 材料：全新高密度聚乙烯（HDPE）。
5. 温度测验：高温 65°C 、低温 -30°C 的气温下，不变形，不开裂。
6. 标志印制：垃圾桶投放标志采用烫金工艺印制与桶体连接一体，保证垃圾桶使用寿命期间永不脱落。
7. 垃圾桶要求：色彩鲜艳，两年不褪色；耐腐蚀，并且有足够的机械强度和良好的冲击韧性；能与挂桶式垃圾车配套使用。
8. 行业标准：符合中华人民共和国城镇建设行业标准《塑料垃圾桶通用技术条件》CJ/T 280-2008 标准。

24、除臭喷淋设备

1. 机身尺寸： $\geq 780\text{mm}$ （长） $\times 680\text{mm}$ （宽） $\times 800\text{mm}$ （高）
2. 额定电压 220V，额定功率 $\geq 2\text{KW}$
3. 控制方式：手动/自动/定时/PLC 控制，可实现分区运行
4. 喷嘴雾化量（ml/min）30~40，喷嘴雾化粒径（ μm ） ≤ 10 ，喷嘴工作压力（Mpa）0.3~0.8，喷嘴喷射距离（m） ≥ 2 ，喷嘴通径（mm）0.1，喷头数量 10-300 枚
5. 管路材质：PPR 耐高压路；不锈钢防滴喷头，能适应各种除臭剂、消毒剂
6. 高压泵压力范围（Mpa） ≥ 0.3 ，高压泵流量（L/h） ≥ 360 ，高压泵功率（kw） ≥ 1.1 ，电磁阀流量孔径（mm） ≤ 10 ，电磁阀工作压力（Mpa）0~0.6，电磁阀工作温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）-20~50
7. 水源介质：自来水、地下井水
8. 喷雾速率 0.25ML/MIN，喷嘴类型：二流体气水混合喷嘴，过滤系统：内置二级精密过滤器
9. 适用面积：100-5000 平方
10. 泵、过滤器、药箱等集成于一个 304 不锈钢设备柜内，设备柜及开关电箱应具有防腐、隔水性能

25、新能源车配套充电桩（120KW）

1. 最大输出功率： $\geq 120\text{kW}$
2. 充电枪数：双枪
3. 显示方式： ≥ 7 英寸高亮电容屏
4. 充电方式：扫码启动、刷卡启动、VIN 码启动、密码启动
5. 充电模式：电量模式、金额模式
6. 噪音等级： $\leq 70\text{db}$
7. 充电枪线长度： $\geq 7.5\text{m}$
8. 防护等级： $\geq \text{IP55}$
9. 单枪最大输出电流 $\geq 250\text{A}$

26、新能源车配套充电桩（240KW）

1. 最大输出功率： $\geq 240\text{kW}$
2. 充电枪数： 双枪
3. 显示方式： ≥ 7 英寸高亮电容屏
4. 充电方式： 扫码启动、刷卡启动、VIN 码启动、密码启动
5. 充电模式： 电量模式、金额模式
6. 噪音等级： $\leq 70\text{db}$
- 7、充电枪线长度： $\geq 7.5\text{m}$
- 8、防护等级： $\geq \text{IP55}$
9. 单枪最大输出电流 $\geq 250\text{A}$

27、中转站改造施工：原内容不变.....