

后装卸（压缩）式垃圾车使用说明书

一、概述

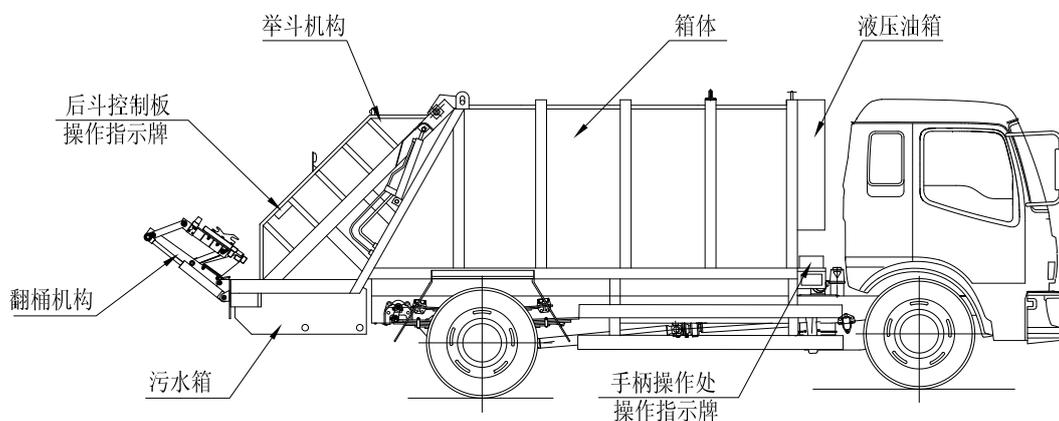
程力专用汽车后装卸式垃圾车又称压缩式垃圾车（以下简称垃圾车）是用于城镇袋装、桶装、散装生活垃圾物的收集、运输、卸料作业的专用车辆。垃圾被车载垃圾推进器又称负压机构推压入车厢，从而使垃圾较高密度、较均匀地分布在车厢内，直至装满为止；该垃圾车的收运方式是目前世界上广泛采用的垃圾收运方式，其专用装置的功能均以汽车发动机为动力，通过液压机构手动或电控来实现。车辆的箱体、装填器又称斗体及污水箱均采用优质炭钢板全密封焊接结构，具有强度高、重量轻、不产生二次污染等优点。

该系列车型可选装垃圾桶液压翻转机构，适用于 120 升、140 升、240 升的塑料垃圾桶和 350 升的金属垃圾桶。

垃圾车整车基本性能与原底盘车相同，用户请参阅原底盘车使用手册。本使用说明书仅介绍专用改装部分的有关操作、检查和维修保养。在使用车辆前，我们强烈要求您能够通读本说明书，并对其中的操作程序做到得心应手。

我厂对产品将会进一步改进。产品的改进、性能的提高、结构的不断完善恕不另行通知，从而有某些说明不适用于您的特定车辆，敬请谅解。

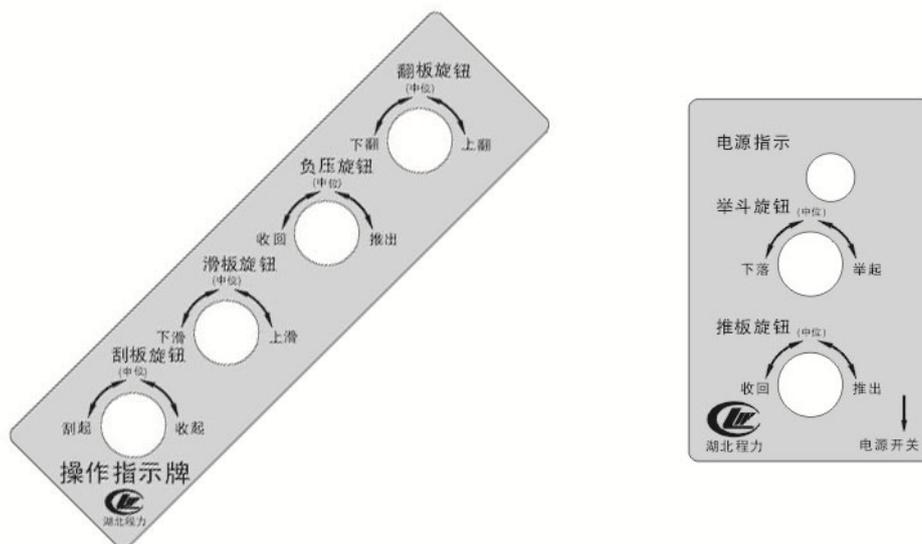
二、结构简图



三、操作步骤

在装载垃圾前，空载运转达到 6 个标准时，挂上取力器（驾驶室内方向盘左下方），检查各部件有无泄漏或异常后，再按照操作旋钮牌指示位置进行操作；

操作旋钮指示牌如图：



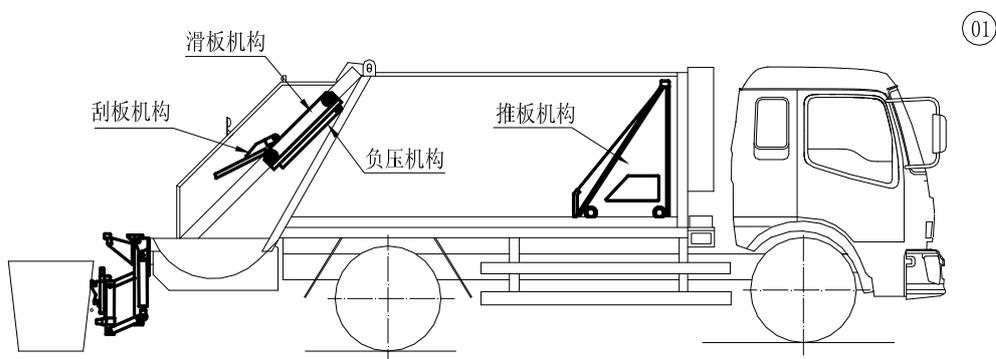
后斗操作板（斗体侧面）

驾驶室操作板（驾驶室内）

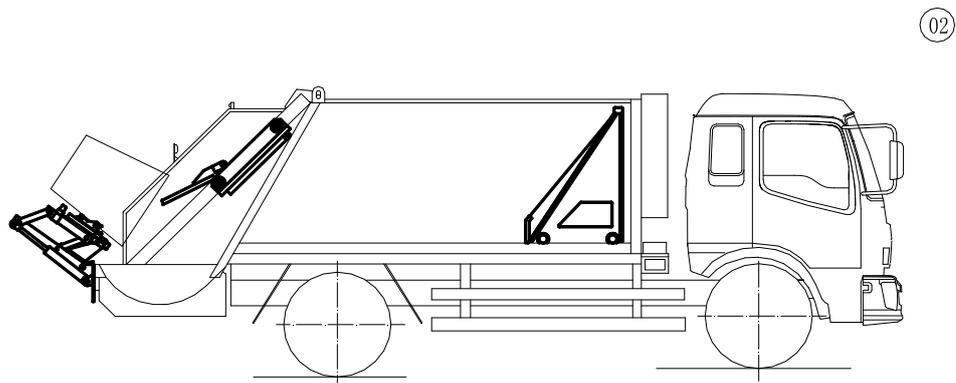
其具体操作步骤如下：

装垃圾

步骤 1. 旋转翻桶（板）操作旋钮至左下翻位，使翻桶（板）机构放下，松开旋钮回中位，然后旋转刮板操作旋钮至右收起位，刮板收起，松开旋钮回中位，准备开始挂桶。如图

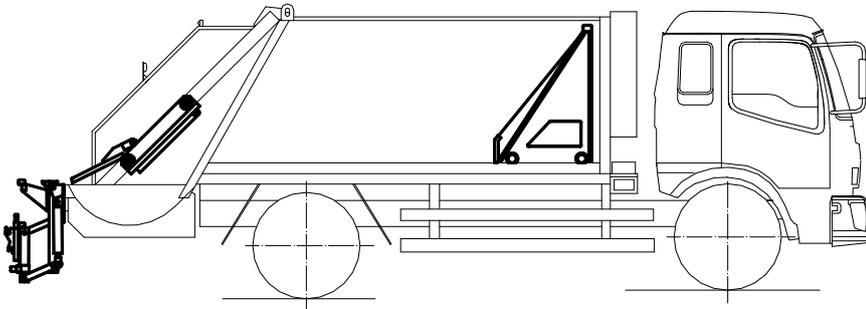


步骤 2. 挂上垃圾桶，旋转翻桶操作旋钮至右上翻位置，垃圾桶向上翻转，垃圾自动卸入圆弧形斗体内，松开旋钮回中位；如图



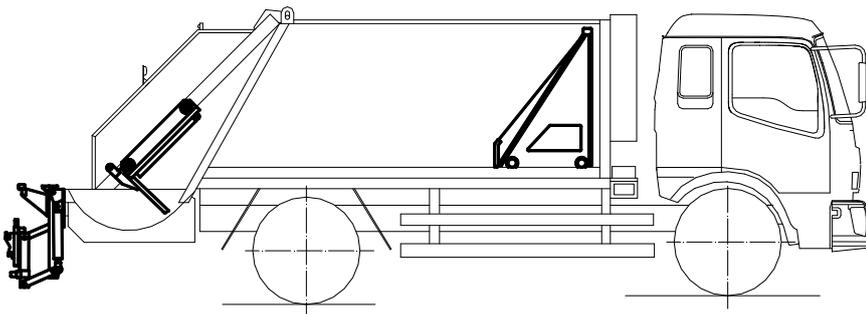
步骤 3. 旋转翻桶操作旋钮至左下翻位置，垃圾桶回置，松开旋钮回中位；然后旋转滑板操作旋钮至左下滑位置，滑板下滑（注意：刮板在向上收的位置），松开旋钮回中位，准备收刮垃圾；如图

③



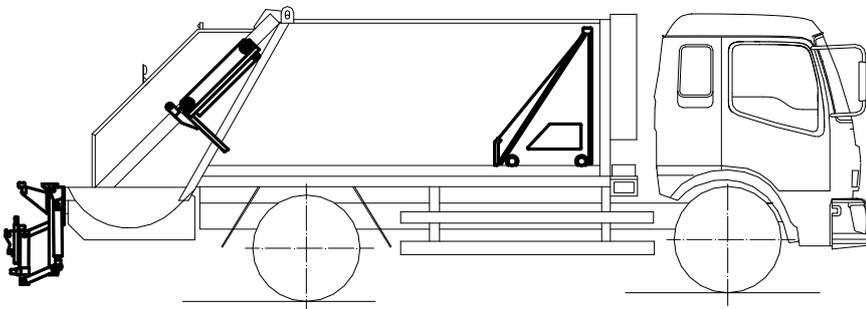
步骤 4. 旋转刮板操作旋钮至左刮起位置，刮板沿圆弧斗体刮起垃圾，松开旋钮回中位；如图

④

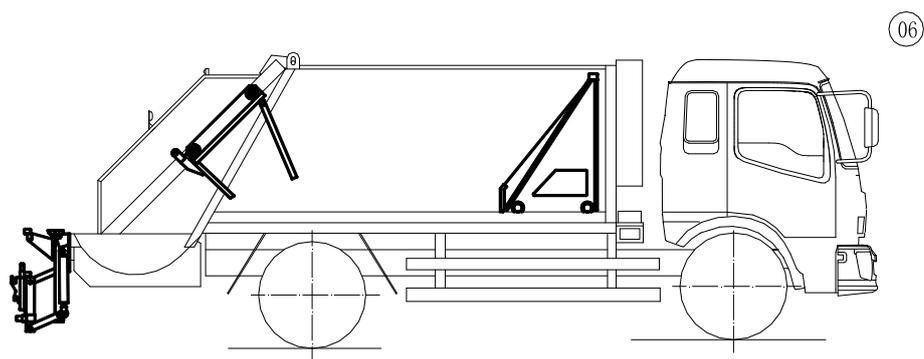


步骤 5. 旋转滑板操作旋钮至右上滑位置（注意：刮板下油缸座必须超过行程开关标记位置），滑板带动刮板同时上滑，松开旋钮回中位，垃圾被刮板带起，准备推进垃圾；如图

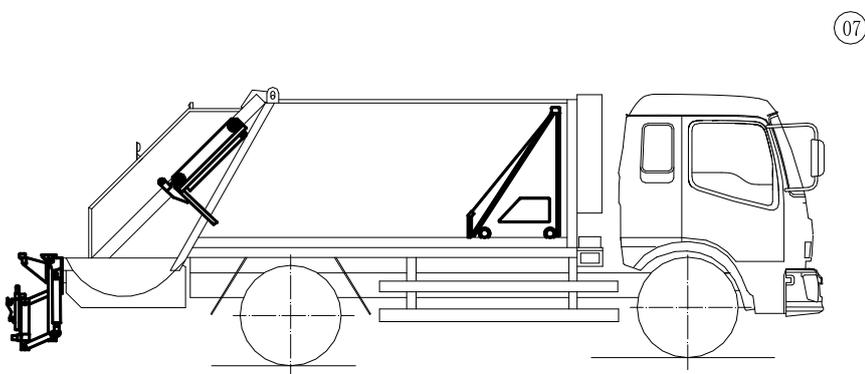
⑤



步骤 6. 旋转负压操作旋钮至右推出位置，垃圾被负压板推入车箱内，松开旋钮回中位；如图



步骤 7. 旋转负压操作旋钮至左收回位置，负压板收回，松开旋钮回中位，完成 1 次垃圾的装载；如图

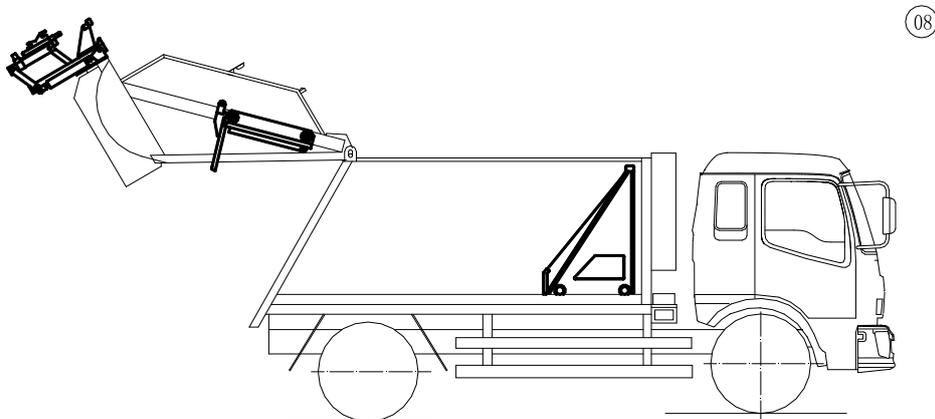


若再次装载垃圾，请再继续从步骤 1（旋转刮板操作旋钮至收位，准备开始挂桶）开始循环操作；

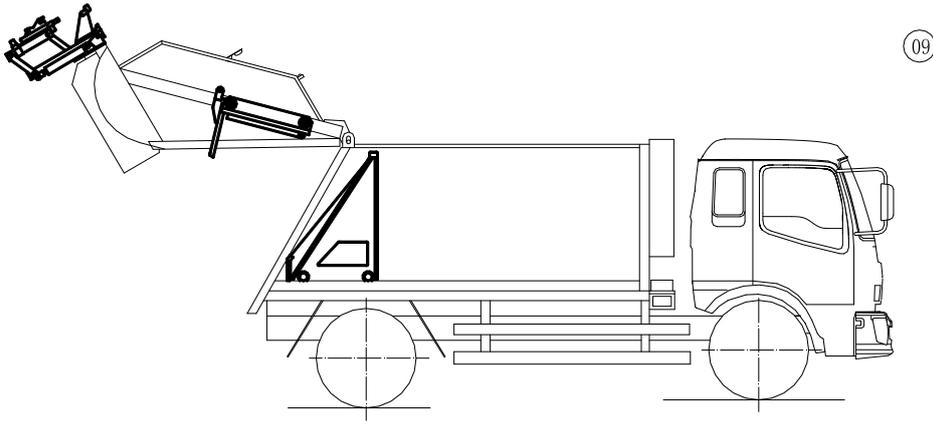
若不需要再次装载，旋转翻桶操作旋钮至右上翻位置，翻桶机构翻起，然后松开放力器，整车方可移动。

卸垃圾

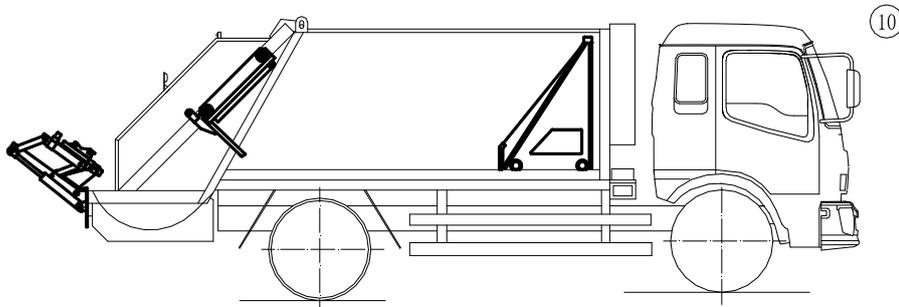
步骤 8. 在卸垃圾前，整车运转达到 6 个标准气压时，挂上取力器，在前级二联多路阀处旋转举斗操作旋钮至右举起位置，斗体被举起，松开旋钮回中位，准备卸垃圾；如图



步骤 9. 旋转推板操作旋钮至右推出位置，车箱内推板将垃圾推出车箱，松开旋钮完成卸垃圾工作；如图



步骤 10. 旋转推板操作旋钮至左收回位置，推板被收回，松开旋钮；再旋转举斗操作旋钮至左下落位置，斗体放下并与车箱锁紧，松开旋钮，同时松开放力器（若翻桶机构为放下位置，请将其翻上），此时整车可移动。整车移动时各机构位置如图所示



手动手柄操作（此操作应在电控旋钮失灵时应急使用）

湖北程力专用汽车操作（手动）说明牌					
推板	举斗	翻板	负压	滑板	刮板
推出	降落	翻起	收回	上滑	刮起
↓(中位)	↓(中位)	↓(中位)	↓(中位)	↓(中位)	↓(中位)
收回	举起	落下	推进	下滑	收起
⚠ 注意：举斗下严禁站人					

（箱体与驾驶室之间）

具体操作步骤与旋钮控制相同，参见步骤 1~10

四、结构简述

1、车箱

程力大型压缩式垃圾车车箱用 16 号低合金槽钢与 8mm、5mm、4mm、16Mn 钢板焊接而成，车箱底部槽钢既是钢体结构的安装连接基础件，又是推板向支承。轻便最大限度地增大箱体有效空间和降低结构重心。

程车标准型压缩式垃圾车用 12 号低合金槽钢与 5mm、4mm、16Mn 钢板焊接而成。箱体通过付大梁固定在汽车底盘上。

车箱底板为全密封结构，污水腐蚀，车箱积水全部泄入斗体污水箱，以免腐蚀箱体和

汽车底盘，以及避免行驶过程向路边漏洒污水，有效的防止了二次污染。

2、斗体

斗体又称垃圾装填器，装填器由框形骨架、导轨、弧形料斗、刮板、滑板、负压板和轻型覆盖件组成。通过刮板油缸、滑板油缸和负压板的顺序动作，实现将料斗内物料循环压入车箱的功能。滑板两侧装有八个滚轮，磨擦系数低、强度高、且能作微量摆动，以保证导轨的长期使用而不受磨损。

装填器又是车厢后部的密封装置，通过举升油缸、滑移铰链和锁紧装置来实现开启、关闭动作。

装填器的底部设有污水箱，车厢内部的积水和料斗内多余积水都流入污水箱。在卸料时污水箱内污水可全部自行或手动排出。

3、翻桶机构

根据用户需要可选装翻桶机构、翻板机构或翻斗机构，该机构采用液压双作用双缸翻转，铁桶或塑料桶再翻转过程中被系统锁紧，安全平稳力度大，结构合理。

注意：在整车移动时，该机构处于翻起状态，以便于正常行车。

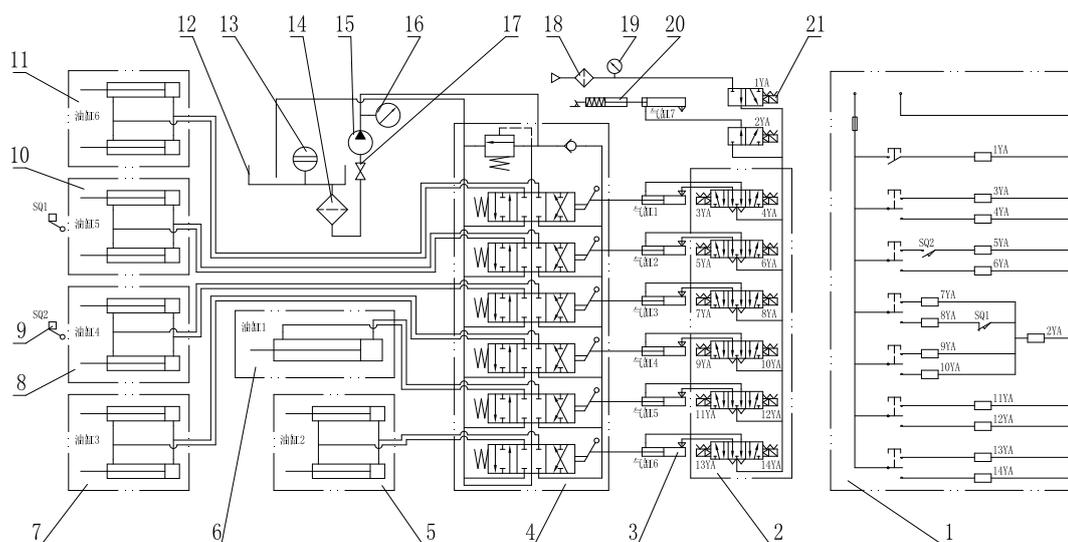
4、液压系统

该车液压油缸动作采用电路控制气路，气路阀控制气缸，气缸操作液压多路阀，液压多路阀控制油缸动作。操作简单可靠，同时也具备手动直接操作液压多路阀，具有单液压系统双向控制。

液压系统由油箱及过滤系统、油泵、多路换向阀、单向节流阀、油缸、油管等组成。系统的动力来源于发动机，通过取力器将动力分出，取力器带动齿轮泵工作。

齿轮泵经吸油滤油器将液压油箱中的液压油吸入，多路阀（位于驾驶室外后、车箱前部）供油。多路阀工作时，使负压板油缸、滑板油缸、刮板油缸、举斗油缸或推板油缸产生动作，液压油缸不工作时，液压油经过多路阀直接回油箱。

液压系统原理图：（以东风 145 为例）



序号	名称	规格	数量	备注
1	电路控制简图	汽车电源 24V		
2	组合电磁气阀	TG3522-02U	1	
3	气缸	MAL25×50	7	
4	组合多路阀	34DLS-10-P-000000	1	
5	举斗油缸	HSGK01-63/35-700×450	2	
6	推板油缸	DJG-150III-1150×2170	1	
7	刮板油缸	HSGK01-80/45-700×300	2	
8	滑板油缸	DJG-115 II-1000×1020	2	
9	行程开关		2	
10	负压油缸	HSGK01-63/35-500×300	2	
11	翻桶油缸	HSGK01-90/63-832×500	2	
12	液压油箱		1	自制
13	油量（油温）指示器		1	选装
14	液压油过滤器	ZUT-A63×20	1	
15	截止阀	Q11F-16P	1	
16	液压油泵	CBT-F532FHL	1	
17	液压表	YN-60 40MPa	1	
18	空气净化器	TW2000-02U	1	
19	气压表	0~1.0MPa	1	
20	油门拉杆		1	
21	电磁气阀	DH261	1	

五、维护保养

- 1、汽车底盘和发动机部分的使用与保养按底盘车使用说明书的规定进行。
- 2、新车在走合阶段，行驶里程在 1500-2500km 和举箱（推板）卸料 900 次以内，装载量以额定载质量的 70%进行，卸料时发动机不得猛轰油门。
- 3、在油缸工作 300 次以后，应更换全部工作油。拧开液压油箱放油螺塞，再从上部加油孔注入新机油，然后启动发动机，试运行各油缸动作两次，确认工作可靠即可。
- 4、高压油管每两年定期更换。在使用过程中发现有龟裂、损坏、肩部膨胀等现象时，应及时更换。
- 5、经常检查液压系统漏油情况，并及时维修和更换油封。
- 6、润滑采用汽车通用锂基润滑脂（GB5671-85），可用油枪从油嘴中打入，直至间隙中挤出为止。
- 7、每天作业结束后清洗整车及车箱、填压器内表面。经常检查液压油存量，定期给各运动部位加注润滑油、各导轨表面涂抹润滑油。
- 8、定期检查并调教齿轮油泵工作压力；检查滤油器滤芯，清除表面杂质或更换滤芯；定期更换液压油。

六、注意事项

- 1、该系列垃圾车严禁投入建筑垃圾物，以免损坏机件。
- 2、液压系统操作时如发现运动异常，应立即停止工作，分析原因，排除故障。切勿强制施压作业。

3、无论是啮和还是脱开取力器，都必须踏下离合器踏板；取力器和多路换向阀处于工作状态时，垃圾不得进入行驶状态。

4、液压系统的调压装置为多路换向阀上的调压螺栓，该螺栓经校压调定并锁紧后，使用中不得随意调动。用户不允许随便调整油压。

5、填压器顶部的单向节流阀是控制填压器下降速度的装置，调定并锁紧后不得随意调动。

6、对于举箱卸料的车型：

车箱负载时，不允许快速降落，应通过操纵换向阀来控制其缓慢下降。

因换油、清洗、检修而举升车箱时，必须支好车箱撑杆，防止车箱突然下降而发生意外。

举箱卸料时，应选择平坦坚实的地面停车倾卸，车箱应随着物料的排出徐徐升起，以免车辆倾翻或车头抬起。

倾泄物料时应先将集收斗升起后再举升车箱，以免集收斗尾部角地；同理，物料倾卸完毕后应先放下车箱，再关闭集收斗。

7、车辆集收斗的关闭应使集收斗下降到底，锁舌和锁块啮合，关闭才告结束。

8、洗车时不得将水冲入液压油箱内。经常检查液压油面高度，液压油不足时要及时加注，全部油路接头不得漏油。

9、检修时应防止碰撞，避免零件损伤、变形及划痕等。装配零件时必须注意清洗干净。

七、液压系统故障判断及处理

液压机构工作不正常时。应首先检查取力器是否正确啮合，油箱内液压油是否充足，吸油管球阀是否完全开启。

1、液压机构无动作，按下列步骤依此检查。

a、液压油箱内油量是否充足。不足时应加注液压油；

b、观察油箱到油泵的进油管是否因老化而产生轰油吸瘪现象。如有此现象则应更换进油管。

c、检查是否齿轮油泵失效。装上压力表，拧动调压螺栓，观察表是否达到规定值；

d、如调压螺栓全部拧入后仍达不到规定油压，则是齿轮油泵失效，须更换齿轮油泵；

e、如齿轮油泵工作正常，则是多路换向阀阀芯堵塞。应拆下阀芯，清除杂质，重新装入后使用。

2、液压机构有动作但无力

检查齿轮油泵是否失效，系统压力是否达到规定值。

3、液压机构动作变慢

检查齿轮油泵是否失效、吸油滤油器、回油滤油器芯是否堵塞。

八、售后服务

1、当您需政党咨询或维修时，请与我厂售后服务部联系，并将购车凭证妥善保管，以确认该车在保修期内。

2、底盘车的售后服务工作由底盘车厂家负责；本厂仅对车辆的专用改装部分实行“三包”，在使用过程中，无论何时何地出现故障或问题，请来电、来函联系，我们将及时给予处理，在接到信息 24 小时内给予明确答复。

3、新车应按规定进行走合保养，方可享受“三包”

(1) 三包内容及期限：

a、车辆自购车之日起（以购车发票为准）一年和行驶里程 3000 公里以内（两个条件

需同时具备）可享受“三包”；

b、车辆自售出之日起十日内整车实行全包（以售后服务卡所填写的日期为准），即所有零部件因制造质量造成零部件损坏或不能满足整机使用性能要求的，我厂实行“三包”；

c、“三包”期内确因质量原因造成故障，我公司实行包修；

d、“三包”期内总成件出现质量问题，经公司和配套单位及维修服务网点点连续两次以上修理（指同一故障）仍达不到技术性能而无法使用，该总成或部件予以更换。

(2) 以下各项不属于“三包”范围：

a、不按本车规定，未进行强制性走合期保养的车辆；

b、非正常使用和自行改变车辆结构所造成故障的车辆；

c、交通肇事车辆（含无证驾驶、违章肇事车辆）；

d、未经公司同意，自行拆装或调整不当造成故障的车辆；

e、未经公司同意擅自将总成或部件拆卸成零件，且无法辨认产地和无法确认责任及原因分析的车辆；

f、未经公司同意或鉴定自行处理的事故车辆；

g、因调整不当或未进行检查调整而使用造成故障的车辆；

h、低值易耗、易损件（如电器、玻璃、橡胶、塑料制品件等）；各类标件、轴承。

4、不属于“三包”范围的车辆，我公司本着对用户负责，提供方便给予维修服务，但应适当收取费用。

5、您对本厂该产品或其他产品的合理化建议，请向我今后服务部提出，以便本厂及时采纳，本厂全体员工向您表示最诚挚的谢意！

八、随车工具、附件及技术文件

1、压缩式垃圾车合格证；

2、压缩式垃圾车使用说明书；

3、底盘合格证；

4、底盘说明书；

5、随车工具。



程力集团 / 销售部

主营：各类洗扫车、吸尘车、救护车、旅居房车、垃圾车、洒水车、吸污车、扫地车、油罐车、化工车、清障车、高空作业车、消防车、随车吊、冷藏车、厢式车、压力容器、公路养护车、平板运输车、散装粮食车、干混砂浆车、养蜂车、舞台车、LED宣传车、流动售货车、重型随车吊、水泥泵车、护栏清洗车、食品运输车等各系列千余种产品。

138-8685-8456

szcljt@qq.com
www.cnzqzd.com

湖北省随州市曾都区南郊程力汽车工业园

程力集团
CLW GROUP
程力专用汽车股份有限公司