



车厢可卸式垃圾车 使用说明书

BSZ5030ZXXC6B

BSZ5035ZXXC6B

BSZ5043ZXXC6B

BSZ5045ZXXC6B

（本说明书适用于以上车型）

北京市政中燕工程机械有限公司

2022 年 04 月



前言

车厢可卸式垃圾车采用的是定型汽车底盘企业生产的二类底盘改装而成,采用车厢与底盘与可分离式结构. 该车是一种车厢呈封闭式并可被自动吊装和卸离底盘的一种新型垃圾收集运输车, 具有结构简单, 操纵方便机械化程度高等特点, 并可以节省人力, 减轻工作人员劳动强度. 由于它的特殊的结构形式和工作方式使其在装车和运输过程中能有效避免二次污染. 对于保持环境清洁极为有力。

下面简要的介绍该车型的主要技术参数、结构形式、使用操作方法及保养规范, 并对专业部分重点加以阐述, 以供客户在使用时参考。



目录

1. 主要技术参数	1
2. 结构形式和工作原理	1
3. 使用操纵方法及步骤	2
3.1 准备阶段	2
3.2 吊装满载车厢	2
3.3 清卸垃圾	4
3.4 卸空车厢	5
4. 保养规范	6
4.1 底盘保养	6
4.2 作业装置保养	6
5. 常见故障与排除	8
6. 随车文件	8
7. 随车工具	8



1. 主要技术参数

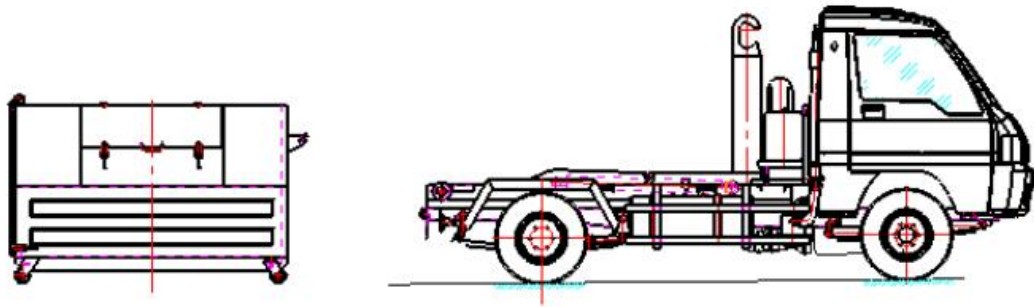
	BSZ5030ZXXC6B	BSZ5035ZXXC6B	BSZ5043ZXXC6B	BSZ5045ZXXC6B
底盘型号	SC1031XND64A	BJ1031V5JV4-51	BJ1044V9JD3-F	BJ1045V9JB5-54
发动机型号	DK15C	DAM15KL	F2.8NS6B131	Q23-115E60
功率(kw)	82	85	96	85
总质量(kg)	2840	3495	4495	4495
载质量(kg)	1390	1820	1585, 1520	2530
轴荷(kg)	1290/1550	1225/2270	1850/2645	1617/2878
长(mm)	4320	4570	4910	4980
宽(mm)	1600, 1580	1760, 1740	1850	1860, 1840, 1800
高(mm)	1995, 1945, 1895	1990, 1950, 1910	2200	2130, 2100, 2050
轴距(mm)	2700	2750	2650	2850
轮胎规格	175R14LT 8PR	175R14LT 8PR	7.00R16LT 8PR	6.50R16LT 10PR
准乘人员	2	2	2, 3	2

2. 结构形式和工作原理

该车是由汽车底盘、拉臂主油缸、副车架、翻转架、支撑腿（选装）、锁紧架、锁紧油缸及多路换向阀等组成。翻转架一端连在副车架上，其另一端设有活动拉臂，中间安装有锁紧系统；活动臂油缸一端连在活动臂上，另一端连接在副车架上；锁紧机构通过锁紧油缸的动作可以在箱体自卸时将副车架上的箱体与翻转架及拉臂连为一体，在主油缸伸出时形成自卸角，也可以通过锁紧油缸的收回把翻转架与副车架锁紧为一体，利用主油缸的收回或伸出使活动拉臂将地下的垃圾厢拖拉至副车架上或从副车架上放回到地面。

该车可将地上的垃圾厢及垃圾厢内的垃圾一同拉至车上运走同时可自卸，降低了工人的劳动强度。该垃圾车的收运方式是目前广泛采用的垃圾收运方式，可以实现一车多厢，大大降低了配备成本和空间等等；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。车辆的厢体采用优质碳素钢板全密封焊接结构，具有强度高、重量轻、密封严、不产生二次污染等优点。



3. 使用操纵方法及步骤

在上面所介绍的该车的各个基本动作和行驶运输，皆由驾驶员一人操纵即可完成。操纵装置都设在驾驶室内。取力箱操作杆设在司机座椅右侧的驾驶室底板上，液压控制阀设在司机座椅右侧驾驶室后壁上，分别控制大小油缸。

3.1 准备阶段

发动机启动后，首先踏下离合器踏板，切断动力，并将取力箱手把向后拉，使取力箱滑动齿轮与变速箱取力器齿轮啮合，然后松开离合踏板，接通取力。此时动力输出使油泵开始运转，液压油经多路阀中路回油箱，液压系统作空循环。

检查各连接管路是否漏油、漏气、各转动部件是否转动灵活，连接可靠，各操作指示牌指示位置是否正确。经检查无任何问题后，可按以下步骤进行操作。

3.2 吊装满载车厢

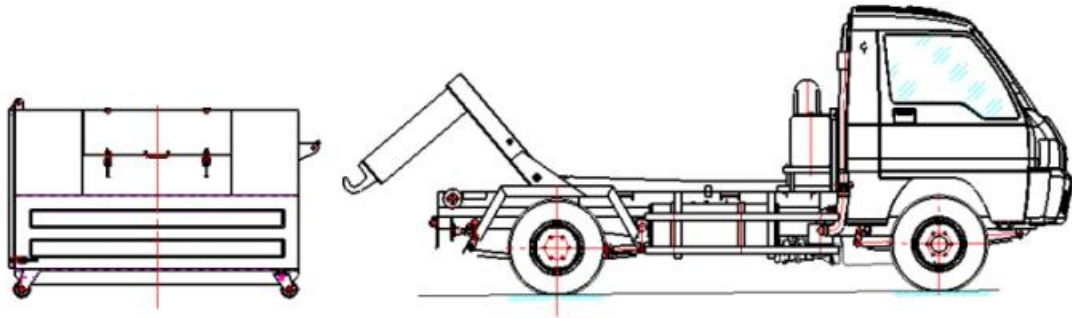
步骤 1 将锁紧钩操作手柄推至松开状态，将驾驶室内操纵手柄向下拉，使得锁钩脱离主拉臂两端的锁紧销轴上，让主拉臂与副拉臂脱离。

步骤 2 拉起驾驶室内手刹手柄，使车辆处于驻车状态。

步骤 3 拿起驾驶室内控操纵盒。旋转控制盒上端红色按钮，按按钮上指示的方向旋转，此时将会发出“嘀嘀”的蜂鸣声，表示电磁离合器接通；接着按住控制操纵盒最下方的按钮“下”不松手，主拉臂开始工作，拉臂油缸伸出，主拉臂绕翻转翻转架前铰链轴旋转，拉臂处于钩箱位置，适当调整拉臂钩高度并与箱体弯钩对准，松开“下”。（电控盒选装）

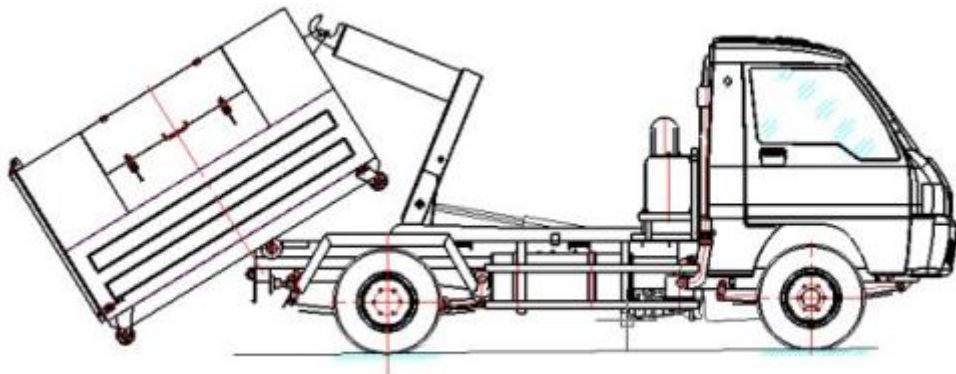
步骤 4 下车观察垃圾厢后门下端锁紧手柄是否处于锁紧状态，如没有处于锁紧

状态或锁紧不可靠，应扳动锁紧手柄，确保垃圾厢后门锁紧手柄把垃圾厢后门与垃圾厢锁紧在一起。

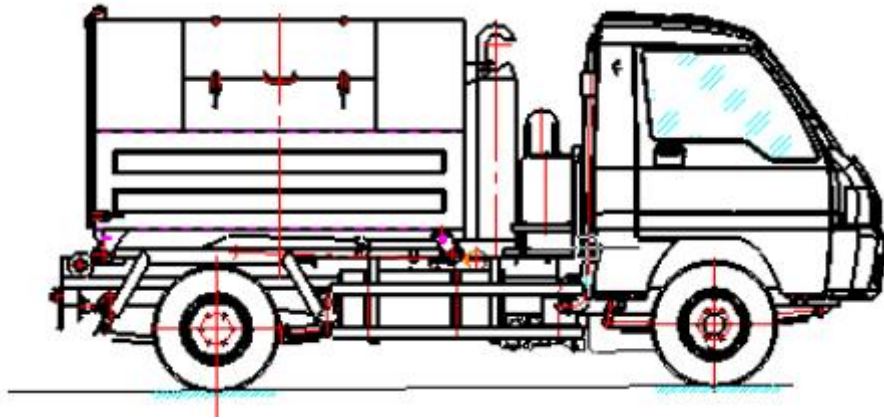


步骤 5 观察垃圾厢垃圾投入门是否关闭，没有关闭的关闭垃圾投入门，并让垃圾投入门操作手柄处于锁紧状态，确保垃圾投入门锁紧后，方可进入一步操作。

步骤 6 当拉臂钩钩对准厢体弯钩时，按住控制操纵盒中间的“上”按钮不放，主拉臂油缸回收，拉臂钩钩住厢体弯钩，垃圾厢开始吊起，并继续上车，如下图。



步骤 7 当垃圾厢体落放到副车架上后，松开控制盒“上”按钮，并按下控制盒最上方的红色按钮，断开电磁离合器电源，不再有“滴滴”的蜂鸣声，表示电磁离合器停止工作；此时按图 1 所示要求，向上操纵锁紧手柄至锁止状态，锁钩锁挂主拉臂两侧的锁紧销轴上，使得主拉臂、副拉臂锁紧在一起，垃圾厢后端尾部也同时进入到副拉臂的限位钩内，使得垃圾厢上下方向限位，垃圾厢被锁限在主拉臂和副拉臂上，如下图。



※注意

1. 保证垃圾厢体的纵梁位于附车架尾部两后滚轮之间，否则，应调整车辆位置，保证车辆纵向中心轴线与垃圾厢纵向轴线重合；
2. 垃圾厢内垃圾的重量不要超过车辆所允许的范围内，该系列车型，垃圾重量不要超过 500kg，否则，装厢时，会造成系统压力太大，液压元件损坏，漏油、离合器打滑甚至烧死，离合器皮轮打滑甚至损坏等现象多少；
3. 装厢动作工作时，可根据垃圾厢收集垃圾的重量，可适当加大发动机油门，以便垃圾厢能顺利起吊实现装厢（根据装厢工作情况而定）；
4. 当完成装厢、卸料、卸厢等相关操作后，应及时关闭电磁离合器操作按钮，保证电磁离合器处于断电状态，特别是整车处于熄火状态时，更应注意，使电磁离合器处于断电状态，否则将会造成电瓶供电消耗很大，很快导致亏电而不能正常起动车辆；
5. 液压调压阀的压力一般情况下，不要调整，车辆出厂前都已调好。

3.3 清卸垃圾

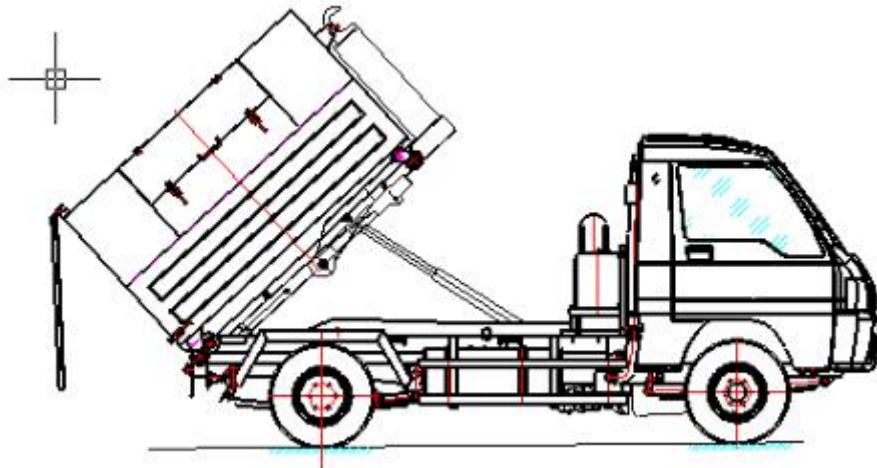
装厢后，厢体锁紧在车架上，车辆可拖运垃圾厢至垃圾处理场，车辆按垃圾处理场要求，把垃圾卸在垃圾处理场的指定位置，倾卸垃圾的这一过程即为卸料。

步骤 1. 卸料前，先拉驾驶室内手刹手柄，使车辆处于驻车状态。

步骤 2. 下车，打开垃圾厢后门上的锁紧手柄，使垃圾厢后门与垃圾厢厢体下端不在锁紧在一起。

步骤 3. 操作控制盒上的红色按钮，接通电源发出蜂鸣声，再确保锁紧手柄处于锁紧位置，即副拉臂与主拉臂锁紧在一起，主拉臂与副拉臂都能绕后转轴旋转时，

按住控制盒上的“下”按钮，拉臂油缸伸出，主拉臂、副拉臂绕副车架后滚轮旋转，垃圾厢起来，垃圾厢后门自动打开，实现倾倒垃圾，如下图。



步骤 4. 垃圾倾倒完毕后，按住操作控制盒上的“上”按钮，垃圾厢将回落到卸料前状态，确保垃圾厢与副车架充分接触后，按下控制盒上的停止按钮，液压缸停止工作，关闭控制盒上的电源开关，电磁离合器断开电源。

步骤 5. 操纵驾驶室内的操纵手柄，确保主、副拉臂锁紧在一起。

步骤 6. 下车锁紧垃圾厢后门锁紧手柄，确保垃圾厢后门与垃圾厢锁紧在一起。
卸料工作全部完成。

※注意

1. 卸料时，可根据垃圾厢收集垃圾的重量，可适当加大发动机油门，以便利于举升垃圾厢。
2. 当拉臂油缸伸出到极限位置前，即垃圾厢达到所能达到的最大倾斜角度，一般在 40° 左右，应按下控制盒上的停止按钮，使液压缸停止工作。一般情况下不要达到极限状态，否则会对整个液压系统不利，造成系统油压升高，损坏液压元件及工作部件。

3.4 卸空车厢

垃圾倾倒完毕后，把垃圾厢拖运到垃圾收指定的生活区、街道或其它场所，准备用垃圾厢收集相关区域的垃圾。

步骤 1. 当车辆托运垃圾厢到指定区域存放垃圾厢时，把车辆站到指定的适当位置，拉起手刹开始准备卸厢。



步骤 2. 卸厢前，首先操纵锁紧操纵手柄，使得锁钩脱离主拉臂两侧的锁紧销轴。

步骤 3. 旋转操纵控制盒上的红色按钮，接通电磁离合器，发出“嘀嘀”的蜂鸣声。

步骤 4. 按住控制盒上的“下”按钮不放，拉臂油缸开始伸出，主拉臂旋转，垃圾厢慢慢脱离副车架，保持拉臂油缸工作状态，垃圾厢继续脱离副车架，工作到一定程度，垃圾厢后端滚轮开始接触地面。

步骤 5. 继续保持拉臂油缸工作状态，主拉臂旋转角度越来越大，垃圾厢完全接触地面，继续保护拉臂油缸工作状态，直到拉臂沟完全脱离垃圾厢的弯钩，松开“下”按钮拉臂油缸停止工作。

步骤 6. 松开手刹，开动车辆向前移动一段距离，使拉臂钩离开垃圾厢，拉起手刹。

步骤 7. 按住控制盒上的“上”按钮不放，拉臂油缸开始回收，主拉臂开始向回旋转，直到主拉臂完全回到位。按下控制盒上的红色按钮，电磁离合器断开电源，“嘀嘀”蜂鸣声停止。

步骤 8. 下车，观察垃圾厢位置是否符合要求，若不符合，可推动垃圾厢，调整到合适位置，卸厢工作全部完成。

4. 保养规范

应严格按照规定保养垃圾车，使各系统、各装置经常处于良好的技术状态，充分发挥其效能，减少油耗、节省开支，最大限度地延长垃圾车的使用寿命。

4.1 底盘保养

底盘应严格遵守其使用说明书的规定，进行日、周例行保养以及 3000km、12000km、24000km、48000km 和 80000km 保养。

4.2 作业装置保养

作业装置的保养一般情况下依照下列规定进行。如果能保证作业装置处于良好的工作状态，允许其保养同底盘保养同步进行。

4.2.1 日保养

日保养主要以清洁、观察为重点，内容与垃圾车的使用中注意事项第 3 条内容相同。

4.2.2 作业 100h 保养

作业 100h 保养以紧固、润滑为重点。

- (1) 检查紧固车厢、作业装置、轴等部位的连接螺栓；
- (2) 按时对各润滑点加注润滑脂或润滑油；
- (3) 检查紧固液压系统中各部位的连接螺栓、接头和管箍、管夹等，并检查有无油液渗漏现象；
- (4) 检查取力器工作是否正常。

4.2.3 作业 500h 保养

作业 500h 保养以调整为重点。

- (1) 各作业装置中的零部件是否有轻微变形，必要时给予校正；
- (2) 检查密封胶条的磨损情况，必要时更换；
- (3) 检查液压元件是否能正常工作，必要时应拆检或更换。如果有油液渗漏现象，应更换密封件；

4.2.4 作业 1500h 保养

作业 1500h 保养重点是对各作业装置进行全面技术检查和调整，消除隐患。

- (1) 检查并修复各处焊缝，特别是各重要部位的焊缝；
- (2) 检查各装置零部件的磨损和操作情况，对磨损和操作严重者应予更换；
- (3) 检查各液压元件。
- (4) 清洗液压油箱，各滤油器、空气滤清器和液压管路，更换液压油。对有损伤的密封件和软管应予以及时更换；



5. 常见故障与排除

用户在使用过程中发现有以下现象时，可参照本表进行维修。

常见故障与排除

故障	原因	排除方法
1. 液压系统压力过低或无压力各部机构不能运动。	1. 溢流阀阀芯卡死。 2. 油箱液面过低 3. 吸油滤芯堵塞 4. 液压油不清洁，杂质卡死换向阀	1. 清洗溢流阀阀芯； 2. 补充液压油； 3. 清洗或更换滤芯； 4. 拆开换向阀，清除杂物，并更换全部液压油。
2. 运动部件运动速度过慢。	1. 液压系统油路泄漏； 2. 油缸内泄量过大。	1. 检查紧固或更换； 2. 清洗活塞及更换损坏的密封件。
3. 油缸自动下沉。	1. 油缸平衡阀阀芯卡死； 2. 油缸活塞密封损坏。	1. 清洗平衡阀阀芯； 2. 检修启闭油缸活塞密封。

6. 随车文件

- | | |
|------------|----|
| 1. 使用保养说明书 | 一册 |
| 2. 底盘使用说明书 | 一册 |
| 3. 用户服务手册 | 一册 |
| 4. 合格证 | 一册 |

7. 随车工具

参照底盘随车工具表