

侧装后卸（压缩）式垃圾车使用说明书

一、概述

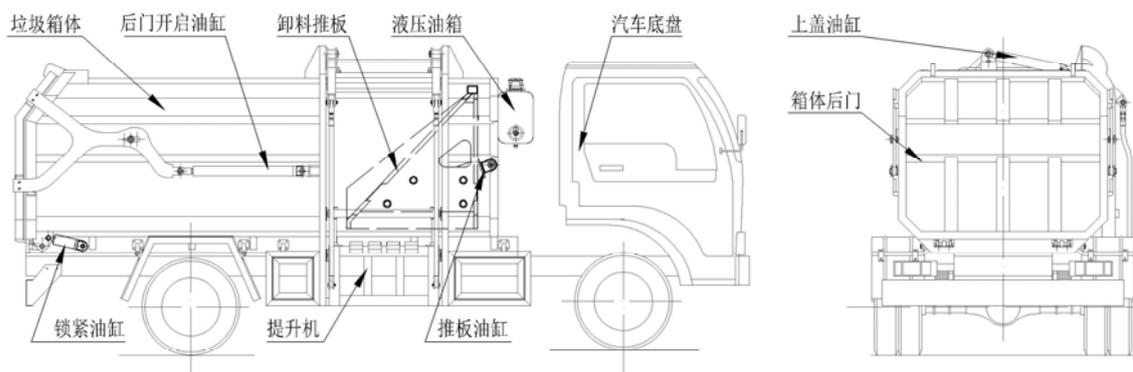
程力专用汽车侧装后卸式垃圾车又称侧装压缩式垃圾车（以下简称垃圾车）是用于城镇桶装生活垃圾物的收集、运输、卸料作业的专用车辆。装满垃圾的垃圾桶被车载提升机倒入车箱内，并通过卸料推板将箱内垃圾从前推到后，从而使垃圾较高密度、较均匀地分布在车箱内，直至装满为止；该垃圾车的收运方式是目前世界上广泛采用的垃圾收运方式，其专用装置的功能均以汽车发动机为动力，通过电控气、气控液或手动来控制液压多路阀使各液压元件执行各种动作。车辆的箱体及污水箱均采用优质炭钢板全密封焊接结构，具有强度高、重量轻、不产生二次污染等优点。

该系列车型配装垃圾桶提升翻转机构，适用于 120 升、140 升、240 升等塑料垃圾桶或金属垃圾桶。

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



侧装压缩垃圾车外形结构简图

三、操作步骤

该车操作控制为 3 个位置分别在驾驶室内（电控）、箱体前端手动（备用）和箱体前端提升机傍边（电控），均可以独立控制操作该车的工作。具体操作请遵循以下步骤进行。

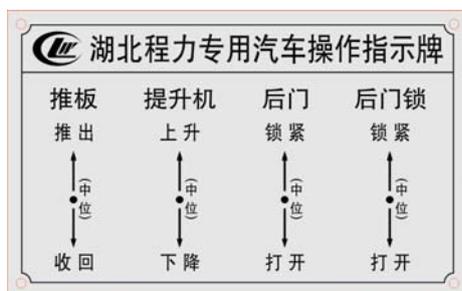
在装载垃圾或卸料前，空载运转达到 6 个标准气压时，挂上取力器（驾驶室内方向盘左下方），液压油泵开始工作，检查各部件有无泄漏或异常后，再按照操牌指示位置和操作方式进行操作；

同样，在该专用车的各项专用功能操作完成后，摘掉取力器，使液压系统停止工作。

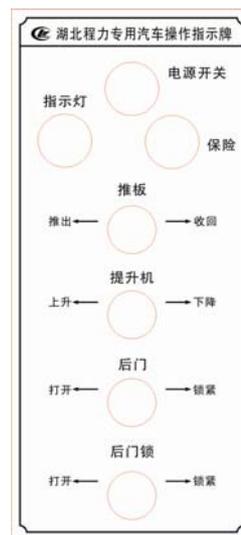
操作指示牌 如图：



驾驶室操作牌（电控）



手动操作牌（备用）

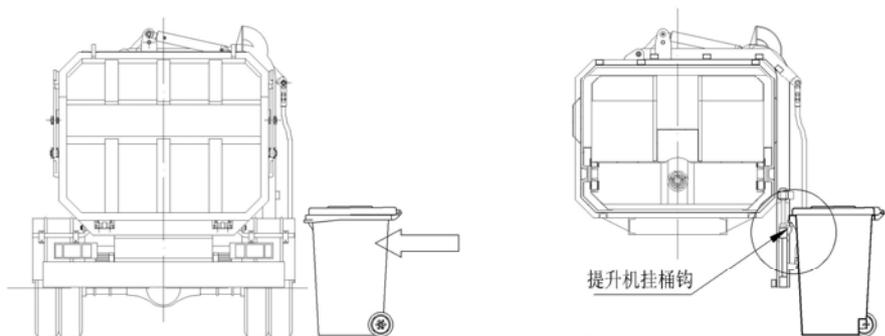


提升机前操作牌（电控）

其具体操作方法及步骤如下：

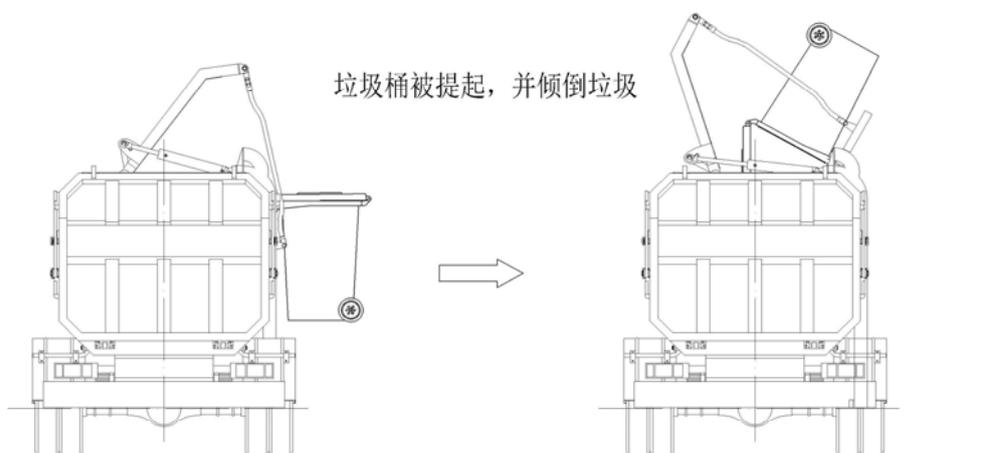
挂桶及垃圾装载

首先将垃圾桶推移到提升机挂钩处，同时将桶提挂位放在挂钩上，推动提升机操作开关（或手柄）至上升位置，这时上盖油缸动作，从而带动提升机拉杆向上运动，垃圾桶被挂起，同时上盖也逐渐被打开；如图



推移垃圾桶并靠紧提升机

当提升机和垃圾桶上升到一定位置时，垃圾桶被锁紧（或压紧），最后垃圾桶随提升机翻板一起上升到箱体顶端，上盖完全打开，并翻倒桶内垃圾至箱体；如图



松开提升机操作开关（或手柄）回中位，上盖油缸停止工作，提升机各部件和垃圾桶停止不动；

将推动提升机操作开关（或手柄）至下降位置，这时上盖油缸收回，从而使提升机拉杆和垃圾桶向下翻转，垃圾桶逐渐被放下并松开，直至放回地面；松开提升机操作开关（或手柄）回中位，最后移开垃圾桶，完成一次垃圾装载的工作。

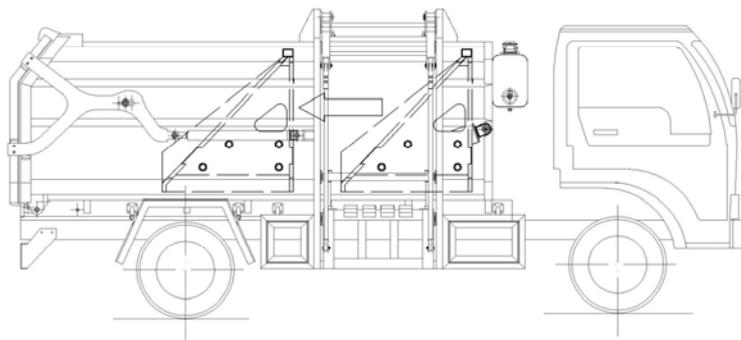
注意：操作时，提升机旁和垃圾桶下严禁止站人！

当垃圾装载一定次数后，垃圾在车厢内的分布主要堆积在箱体前方推板之后，为了使垃圾在箱内装载均匀，这时因该将前部的垃圾向后推移，同时在推移的过程中又能起到一定的垃圾压缩效果，具体方法与步骤如下：

垃圾向后推移

首先检查箱体后门是否关闭及后门下锁紧钩是否将后门钩住，否则在向后推移垃圾时，会将垃圾推出或造成机构损坏。

将推板操作开关（或手柄）推至推出位置，卸料推板在油缸的推动下将箱体内的垃圾向后推移；从箱体前端观察，推板向后移动因超过投料口位置，以免影响下次装载垃圾；如图



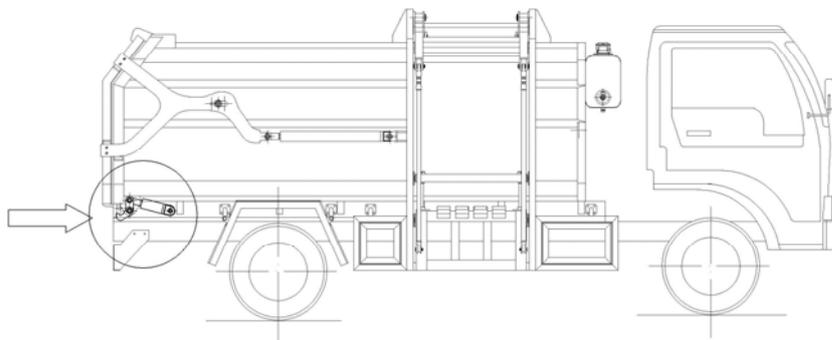
操作卸料推板，使垃圾向箱体后方移动

观察液压系统压力表（车箱前端）压力值增加时，松开手柄会中位，再将推板操作开关（或手柄）推至收回位置，卸料推板收回；从箱体前端观察，推板收回到箱体最前端，松开手柄会中位，完成垃圾推移工作。

注意：操作员可根据该车的装载能力及效果，适当的控制装载次数和推移压力，使该车的装载效果达到良好状态，切勿强行推压而造成箱体机构或其它损坏！

推卸垃圾

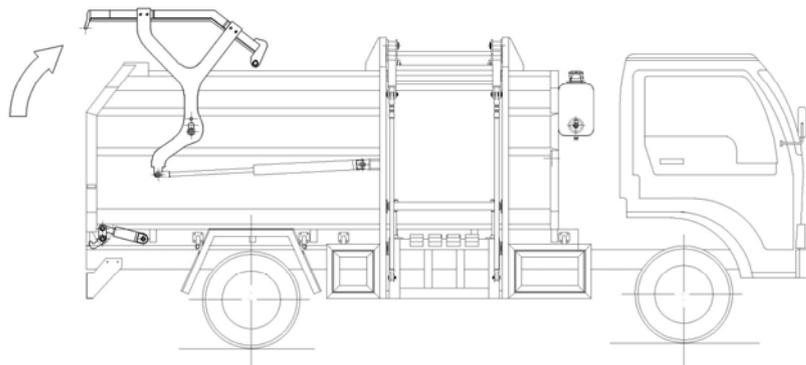
在推卸垃圾过程前，首先必须打开后门锁紧钩，即将后门锁操作开关（或手柄）推至打开位置，锁紧油缸带动锁紧钩转动，待锁紧钩脱开后，松开开关（或手柄）回中位，准备开启后门；如图



后门下锁紧钩被打开

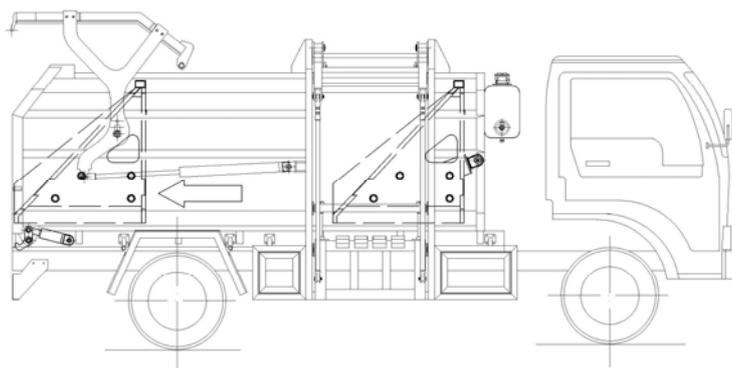
再将后门操作开关（或手柄）推至打开位置，后门在箱体两侧的油缸的推动先水平移动，然后向上翻转开启，待后门完全开启后，松开操作开关（或手柄）回中位，准

备推卸垃圾；如图



后门向后平移打开后，并向上翻转开启

后门完全开启后，将推板操作开关（或手柄）推至推出位置，垃圾随卸料推板的移动而卸出，当推板油缸全部伸出后，松开操作开关（或手柄）回中位，检查垃圾卸出后情况，并作适当的调整或清理，以避免垃圾堆积后方妨碍后门关闭；如图



操作卸料推板，将垃圾退出车箱

待垃圾完全卸出后，将推板操作开关（或手柄）推至收回位置，卸料推板移动收回，当推板完全收回到车箱前部，松开操作开关（或手柄）回中位，准备关闭后门；

将后门操作开关（或手柄）推至关闭位置，后门在箱体两侧的油缸带动后门向下翻转、水平回拉关紧，待后门完全关闭后，松开操作开关（或手柄）回中位；

最后将后门锁操作开关（或手柄）推至锁紧位置，锁紧油缸带动锁紧钩转动，待锁紧钩钩住后门后，松开开关（或手柄）回中位，推卸垃圾工作完成。

注意：操作时，后门开启或关闭即推卸垃圾时，车箱后方严禁止站人！

四、结构简述

1、车箱结构

程力侧装式压缩垃圾车车箱用国标优质型材、低合金优质结构钢板和锰钢等焊接而成，具有强度高、重量轻，各机构结构牢固可靠。

车箱为全密封结构，且箱体后门带有密封圈，后门在回拉关紧时能将后门完全密封紧，使车箱内部积水全泄入箱体下方的污水箱内，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。

车箱内前端推板，可将箱体内垃圾向后推移或推卸，并能起到一定的对垃圾的挤压作用，有效的加大了装载空间。

2、提升机构

该车提升机采用拉杆式结构，由车箱上端上盖两侧（投料口）两根液压油缸带动，通过拉杆将上盖和提升板的运动连接在一起，在工作过程中，随着垃圾桶的上升，上盖逐渐打开，最后完全打开。整个挂桶、翻桶过程准确可靠，不会造成误操作而机构受损；

提升机可配挂铁桶、塑桶及其它带提升位的桶。

3、后门机构

后门采用低合金高强度钢板和型材焊接而成，由液压控制，同时安装了下锁紧机构，具有强度高，动作可靠等特点，并能承受一定的挤压力；后门框上装有密封条，在后门回拉关紧后使箱体完全密封；

该机构安装了行程控制阀或开关，避免工作中的错误操作。

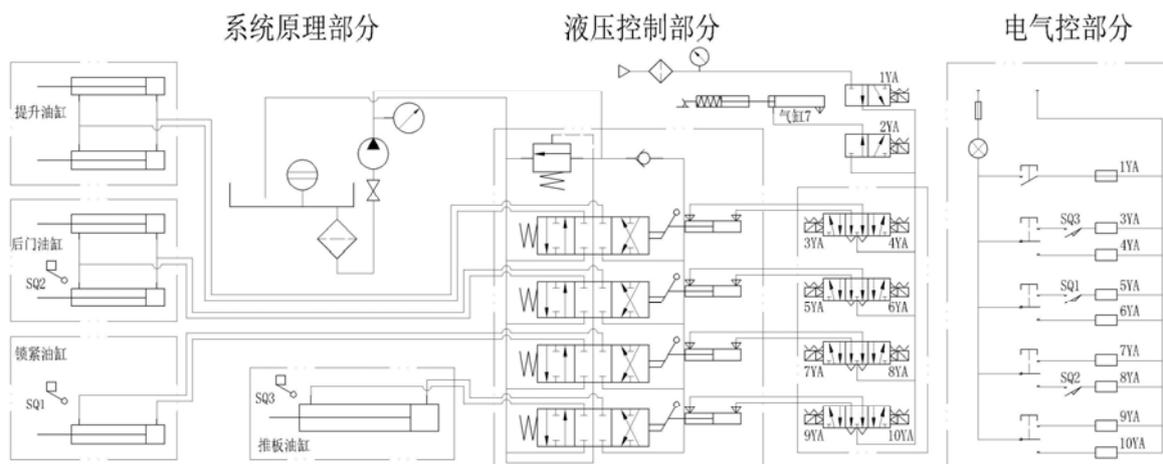
4、液压系统

该车液压油缸动作采用电路控制气路，气路阀控制液压阀体，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，具有单液压系统多位控制方式。

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，并给多路阀（位于驾驶室外后、车箱前部）供油。多路阀工作时，使提升油缸、推板油缸、后门油缸或锁紧油缸产生动作，液压油缸不工作时，液压油经过多路阀直接回油箱。

5、控制系统原理图：



五、主要配置明细（以 EQ145 为例）

序号	名称	规格	数量	备注
1	电磁气阀	DH261	1	
2	组合电磁气阀	TG3522-02U	1	
3	气缸	MAL25×50	1	选装
4	组合多路阀	34DLS-10-P-0000	1	
5	推板油缸	125III-1070×2383	1	
6	提升油缸	63/32-620×380	2	
7	锁紧油缸	63/32-270×500	1	
8	后门油缸	63/32-930×630	2	
9	行程开关		3	
10	液压油箱	50L	1	
11	液压油泵	CBT-F563FHL	1	
12	液压表	YN-60 40MPa	1	
13	空气净化器	TW2000-02U	1	
14	气压表	0~1.0MPa	1	
15	油门拉杆		1	选装

六、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内表面和检查提升机滑道。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。

七、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、车辆在收集垃圾桶作业的完成后，应使提升机下降到底才告结束。

6、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。

7、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。

八、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。

九、售后服务

- 1、当您需要咨询或维修时，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！

十、随车工具、附件及技术文件

- 1、侧装式压缩垃圾车合格证；
- 2、侧装式压缩垃圾车使用说明书；
- 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