通利动漫
TONG LI ANIMATION
官方网址:www.tonglianimation.com

四人芭比娃娃机

使用说明书

实物与本说明书中的图片若有不同，以实物为准。

⚠ 警告

- 请务必详阅本<使用说明书>，以确保正确安装操作本机台。
- 请妥善保存本<使用说明书>，并置于容易参阅的地方。
- 本机台框体、零件等若有变更，恕不另行通知。

广州通利动漫科技有限公司
GUANG ZHOU TONG LI ANIMATION TECHNOLOGY CO.,LTD.

目 录

第1章 营业模式.....P02
第1节 游戏方法.....P02
第2节 游戏规则.....P02
第3节 机台功能调整说明.....P03
第4节 爪力调整说明.....P04
第2章 检修方式及注意事项.....P05
第1节 机台功能测试.....P05
第2节 故障代码说明.....P07
第3节 简易问题排除.....P08
第3章 配线说明.....P10
第1节 主板W120206.....P10
第2节 显示板W991907正面.....P12
第4章 产品保修条例.....P13

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第1章 营业模式

第1节 游戏方法

1.投币至可游戏的分数后，机台的示范音乐会变成游戏音乐.

2.移动摇杆方向来驱动天车到达您所选定的目标物上方后放开摇杆.当您开始移动摇杆后，操作板上的显示板将倒数计时游戏时间，【下钩】按键灯会闪烁.

3.当您按下【下钩】键时，或游戏时间已到（游戏时间可调整），此时天车会驱动马达将爪子放下，并抓取物品.

4.若程式有设定【空中取物】的功能，则在爪子未到底之前，【下钩】按键灯会闪烁，您再按一次【下钩】键就可以空中取物.

5.抓好后爪子上升碰到顶点后，爪子停止上升，并移至出口处放开爪子.

第2节 游戏规则

第1项 DEMO待机

机台在无人游戏时会有待机音乐的播放，待机音乐每次播2分钟停3分钟.

第2项 投币

1.机台几投几分可由内值设定.

2.COIN讯号低于10mms不算投币讯号.

3.侦测投币速度，如果超过150mms会出现故障讯息.

4.从钱道（投币器）投入硬币或从纸钞机投入纸钞，机台会发出接收钱币的音效，投币计数器会累加.累加的单位是以钱道（投币器）或纸钞机送出给主机板的PLUSE数（脉冲信号）为计数单位.

Ps：2个钱道（投币器）由同一个计数器记录投币数.

5.投币显示说明：

■ 如果设定1投1分，则投币后操作板上的显示器会累加1分.

■ 如果设定2投2分，需投满2个硬币，显示器才会累加1分，在还没投满2个硬币之前，显示器是不会显示分数，此时还无法游戏，需投满2个硬币，才可游戏.

6.投币累加功能：机台的2个钱道（投币器）都使用相同的币值，而“几投几玩”设成“多投1玩”，那么硬币分别投不同的钱道，所投的币数会互相累积.举例说明：如果2个钱道（投币器）都是10元的硬币，且程式都设定成2投1玩，假设玩家只有2个10元硬币，他分别投入不同的钱道（投币器），2个钱道（投币器）的投币值会互相累加成2投，便会有1玩.

第3项 摇台

1.机台有安装犯规器，当玩家摇晃机台时，机台会发出“摇台”的音效.

2.如果爪子已经合爪，当机台侦测到摇台犯规时，机台会放开爪子，然后直接回到原点.

通利动漫® TONG LI ANIMATION

第4项 服务键

1.在待机时可按【服务】键来玩免费游戏，在此状态下分数显示板的分数是以闪烁的状态呈现，若有夹中物品，出货计数器也会有跳表记录.

2.在免费游戏中也可投币，但需在免费游戏玩完后，才会玩正常投币游戏.

3.按【服务】键的免费游戏，每次只可玩一次，游戏结束后，再按一次【服务】键，才可再玩免费游戏.

第3节 机台功能调整说明（DIP SW指拨开关调整说明）

DIP SW1		1	2	3	4	5	6	7	8
随机大力一次	有			ON					
	没有			OFF					
防甩	要				ON				
	不要				OFF				
CREDIT保留	要					ON			
	不要					OFF			
备用	固定调整						OFF		
空中取物	要							ON	
	不要							OFF	
原点	右后								ON
	左后								OFF
出厂设定值		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

DIP SW2		1	2	3	4	5	6	7	8
出口放线放爪	要	ON							
	不要	OFF							
游戏模式	模式3		OFF	ON					
	模式2(不中奖硬币准备大力爪)		ON	OFF					
	模式1		OFF	OFF					
爪子下钩延迟	随机(0.4,0.8,1.2,1.6秒)				ON				
	不要				OFF				
爪子碰上停延迟	0.6秒					ON	ON		
	0.4秒					OFF	ON		
	0.2秒					ON	OFF		
	无					OFF	OFF		
出厂设定值		OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

通利动漫 TONG LI ANIMATION

游戏模式：
模式1（普通模式）
1.到达大力次数出1次大力不管有无中奖次数会重新计算
2.未达到物价时中奖次数会重新计算
模式2 (不中奖续币连出大力爪)
1.到达大力次数会一直出大力必须投币，中奖后次数会重新计算恢复一般爪力
2.此模式待机，会一直保留累计次数
3.重新开关机会清除累计次数
4.未达到物价时中奖次数会重新计算
模式3（免费保夹）
1.到达大力次数会一直出大力，不需投币，中奖后次数会重新计算恢复一般爪力
2.可一次投足金额玩到夹中
3.重新开关机会清除累计次数
4.未达到物价时中奖次数会重新计算

第4节 爪力调整说明

* 进入方式：将钱道1（COIN1）调N.C.后再开电，即可进入爪力调整的状态，进入后显示「c1」.

摇杆前.后可选择C1-C4，按下钩键进入调整后，摇杆左右可调整电压值.

1.选择到C1，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板（闪烁）显示电压值40V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V.（C1为爪子合爪收线到上停前的电压值）

2.选择到C2，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板（闪烁）显示电压值15V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V.（C2为爪子碰到上停的电压值）

3.选择到C3，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板（闪烁）显示电压值20V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V.（C3为爪子碰到上停后回到出口的电压值）

4.选择到C4，按下钩键进入调整，此时爪子合爪，显示板（闪烁）显示电压值48V，摇杆前后可以调整电压值，范围为0-48V.（C4为爪子送大力的电压值）

5.选择到A5,按下钩键显示板（闪烁）显示AU，此时摇动摇杆，进入模拟游戏状态，按下控制键，天车进行模拟游戏，显示板（闪烁）显示40V电压值、15V电压值、20V电压值、（40V.15V.20V为C1.C2.C3设置后的电压值）

备注：在还未进入调整，显示板画面停在C1-C4时，摇杆往右可自动测试C1.C2.C3爪力，摇杆往左可自动测试C4爪力.

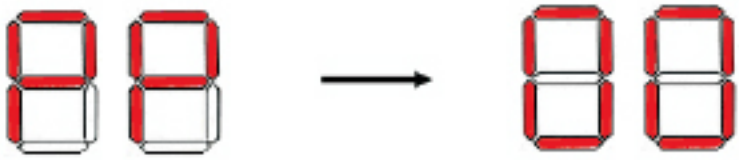
通利动漫 TONG LI ANIMATION

第2章.检修方式及注意事项

第1节 机台功能测试

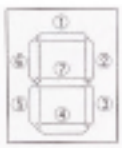
进入各项测试方式：

按住【服务】测试SW再开机，显示板会显示「PP」，放开【服务】测试SW后显示板会显示「00」闪烁，表示进入测试选单，利用摇杆前，后选择测试项目，选定后按【下钩】SW进入，测试项目如下表所示，进入各项测试项目后要离开，只要再按一下【服务】测试SW即可：



放开【服务】测试SW

*测试选单

项次	测试项目	说明
00	离开	按【下钩】键离开测试状态
01	爪力测试	同前一页「爪力调整」
02	天车测试	进入后，显示板会出现「aO」 ◆摇杆往【前】按住，显示板会出现「aF」，天车往前跑. ◆摇杆往【后】按住，显示板会出现「ab」，天车往后跑. ◆摇杆往【右】按住，显示板会出现「ar」，天车往右跑. ◆摇杆往【左】按住，显示板会出现「aL」，天车往左跑. ◆按住【下钩】SW并将摇杆往【前】按住，显示板会出现「bU」，天车收线. 按住【下钩】SW并将摇杆往【后】按住，显示板会出现「bd」，天车放线.
03	显示板	显示器测试
04	DIP SW	1.直接调整PCB的指拔开关，对应的脚位显示如右图（A.）,调ON时会亮起，第8脚调ON时七段显示器会闪烁. 2.显示板的个位数对应DIP SW1，十位数对应DIP SW2，如右图（B.）所示.  (A.) SW2 SW1 (B.)
05	音乐.音效	测试句数01－12项
06	天车 自动测试	天车自动测试，需重新开关机才能离开.

通利动漫 TONG LI ANIMATION

07	COIN 投玩设定	显示板个位数显示「1」为几投，十位数显示「1」为几玩，摇杆往左为选择投或玩，摇杆往前为数字加1. （归零后预设值为11，投玩调整范围都为1–9）
09	送大力 次数调整	摇杆前，后可调整数值，摇杆左可选择个位数，十位数，百位数，下钩键确认离开.（归零后预设值为10，调整范围1–999） 范例：调整送大力次数为25 1.按住【服务】测试SW重开机. 2.摇杆往前，选择测试项目到9. 3.按下钩键，确认进入，显示 10 个位（闪烁）. 4.摇杆往前，个位数增加到5，显示 15 个位（闪烁）. 5.摇杆往左，移位显示 15 十位（闪烁）. 6.摇杆往前，十位数增加到2，显示 25 十位（闪烁）. 7.摇杆往左，移位显示H0百位（闪烁）. 8.按下钩键，确认离开，设定完成.
10	游戏时间 （秒）	摇杆往前可增加数字，摇杆往后可减少数字，下钩键确认离开此项. （归零后预设值为60秒，范围为10–90秒）
11	前后左右 上下马达 速度调整	进入后，显示板会显示L0,共有0–4五段速度，0为最快，4为最慢. L0为左右马达速度，F0为前后马达速度，U0为上下马达速度. （归零后预设值都为0，最快速，范围为0–4） Ps：当调整完时需注意第18项长度设定是否需重新校正调整. 范例：调整上下马达速度为U4 1.按住【服务】测试SW重开机. 2.摇杆往前，选择测试项目到11. 3.按下钩键，确认进入，显示L0 4.摇杆往前，显示F0 5.摇杆往前，显示U0 6.按下钩键，显示U0个位（闪烁）. 7.摇杆往前4次，显示U4个位（闪烁）. 8.按下钩键，显示U4此时设定完成. 9.如果要自动示范，摇杆右1次可自动测试1次.
14	选物贩卖 间隔时间 调整（秒）	摇杆往前可增加数字，摇杆往后可减少数字，下钩键确认离开此项. （归零后预设值为90秒，可调整1–90秒）
18	爪子放线 长度调整	此为爪子下钩放线长度，摇杆前后可以调整数值，调整完成按下钩键，可以测试长度，长度到达后停止再按一次下钩键收线. （归零后预设值为18，调整范围1–99）
21	RAM归零 （93C66）	按下钩键后，显示板会显示CC，之后会重新开机，并清除所有资料，所有设定回到预设值.

第2节 故障代码说明

故障代码	故障说明	检查时机	处理方式
Er 01	CPU故障	开机时	1. 更换U1 CPU 2. PCB故障
Er 02	收线故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1. 检查当收线时,上停SW是否确实弹开? 2. 检查上停SW是否故障? 3. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 4. 主板故障.
Er 03	放线故障	自动示范时	1. 检查绕线轮的线是否有乱绕的情形? 2. 检查上停SW是否故障? 3. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 4. 主板故障.
Er 04	出货电眼故障	DIP SW2第5脚调ON时会随时侦测	1. 检查排电是否灵敏度过高? 请调整灵敏度VR,使排电的LED处于“暗”的状态. 2. J5电眼线是否脱落? 3. 电眼故障. 4. 主板故障.
Er 05	前停SW或后停SW故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1. 检查前停SW或后停SW是否故障? 2. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 3. 主板故障.
Er 06	左停SW故障	1.开机时 2.游戏时 3.自动示范	1. 检查左停SW是否故障? 2. 天车组的空中接头是否有接触不良的情形? 3. 主板故障.
Er 07	Coin1表离线	随时检查	1. 检查J5的插PIN是否有接触不良的情形? 2. 计数器是否有故障? 插PIN是否有松脱? 3. 主板故障.
Er 09	出货表离线		
Er 11	Coin1投币讯号超过150mms	投币时检查	1. 投币器故障 2. 玩家钓鱼 (COIN1, COIN2讯号低于10mms不算投币讯号)
Er 12	Coin2投币讯号超过150mms		
Er 13	93C66故障	开机时	93C66侦测故障

通利动漫 TONG LI ANIMATION

第3节 简易问题排除

分类	问题点	检查与排除方法
投币	钱投入钱道（投币器），机台会发出接收钱币的音效，且显示器有显示分数，但无法游戏	1. 请检查投币模式是不是已经不是1投1玩，设定值被改变了，请依您的需求改回您需要的设定值. 2. 如果无法改回，那有可能是主机板故障了，请将主机板寄回公司检修.
	钱币投不进去	比较式钱道： 1. 请检查钱道所夹的采样硬币与您所要投入的硬币是否相符. 2. 可调整钱道的灵敏度，将其放松一些. 3. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC 12V. 4. 钱道故障. 多币式钱道： 1. 取样的记忆体有问题，请依照钱道所附的说明书重新设定. 2. 请检查钱道的插PIN，电源是否有正确的供给DC 12V
爪力	爪子夹物后回出口时爪子会开开的没办法合起来	1. C3的爪力电压调太低，请视物品的大小与重量调高C3的爪力电压.
	开机后就夹住	1. 线圈可能已经短路，请更换 2. 主机板故障
	不会夹	1. 检查爪子线圈的卷线是否有从端子台上脱落. 2. 主机板故障
天车	不能归位	1. 关掉电源重新开机，若仍未归位，请检查后停SW或左停SW是否正常，可能SW卡住，可用手按，放，听是否“喀喀”声音，并检查线是否有脱落. 2. 检查天车线的空中接头是否松脱接触不良. 3. 主机板故障.
	摇杆操作无法向前或向后	1. 摇杆的前后SW是否故障或线端是否脱落. 2. 检查PCB的J5插PIN是否松动或没插好. 3. 天车的前停SW或后停SW是否故障或被卡住. 4. 前后马达故障或线端脱落，或齿轮无法吻合. 5. 检查PCB的J9插PIN是否松动或没插好. 6. 天车配线与机台配线的连接器接合是否正常.
	摇杆操作无法向左或向右	1. 摇杆的左右SW是否故障或线端是否脱落. 2. 检查PCB的J5插PIN是否松动或没插好. 3. 天车的左停SW是否故障或被卡住. 4. 前后马达故障或线端脱落，或齿轮无法吻合. 5. 检查PCB的J9插PIN是否松动或没插好. 6. 天车配线与机台配线的连接器接合是否正常.

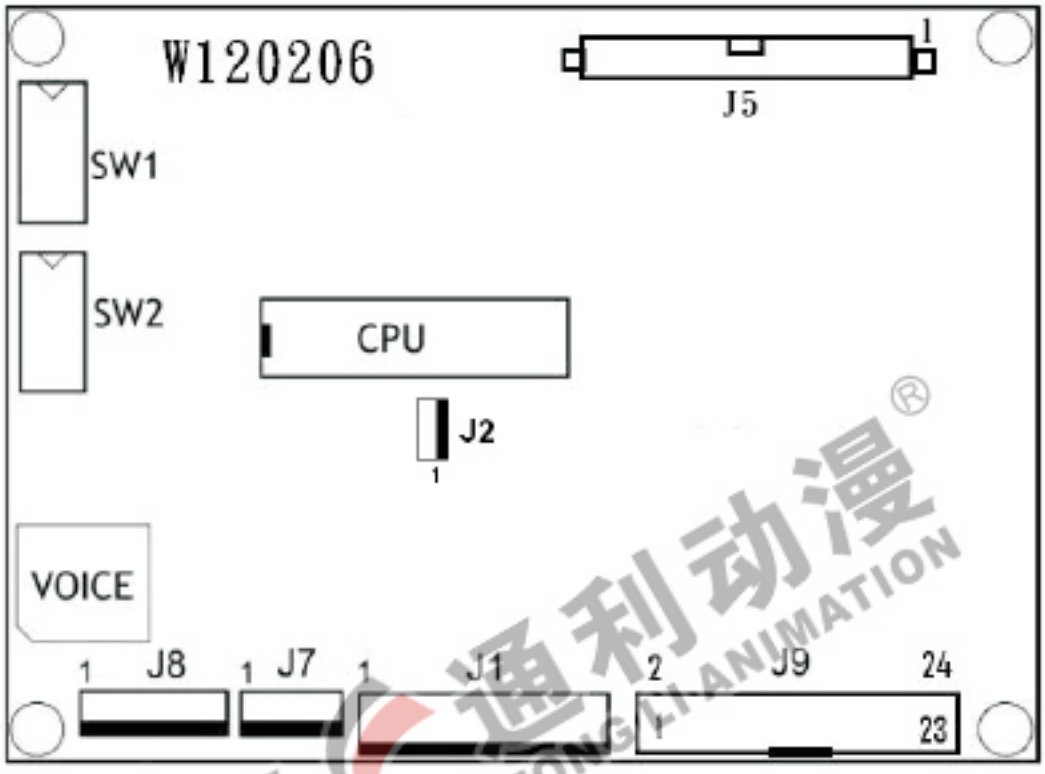
分类	问题点	检查与排除方法
下钩	按下钩后爪子不会下钩，等到游戏时间倒数结束后才自动下钩	1. 检查【下钩】键是否正常. 2. 【下钩】按键配线是否松动或脱落. 3. 检查PCB的J5插PIN是否松动或没插好.
	下钩键正常，但不能下钩	1. 检查上下马达线端是否脱落. 2. 检查上下马达是否故障或齿轮吻合是否正常. 3. 检查绕线是否正常. 4. 天车连接至PCB的J9插PIN是否松动. 5. 主机板故障.
	按下钩，爪子不下去或下一点点即合爪归位	1. 查绕线轮是否被缠住了. 2. 下停SW是否容易触动或故障.
	按下钩，爪子未到物品堆积处就合爪收线归位	1. 检查绕线是否太短. 2. 查绕线轮是否被缠住了. 3. 下停SW是否容易触动或故障.
取物	取物后回到出口不放爪	1. 检查后停SW或左停SW是否故障或线端是否脱落. 2. 检查PCB的J9插PIN是否松动
	取物后爪子不上升，天车即归位	1. 检查上停SW是否有无触动现象. 2. 上停SW是否故障或线端是否脱落. 3. 主机板故障.
	取物后爪子不上升，天车也不动	1. 检查上下马达是否故障或线端脱落. 2. 上停SW是否故障或线端是否脱落. 3. 主机板故障.

通利动漫® TONGLI ANIMATION

第3章 配线说明

第1节 主板W120206

● 主机板连接器位置图



W120206 J5 34PIN牛角				
1	W991907 JP1 PIN1		2	W991907 JP1 PIN2
3	W991907 JP1 PIN3		4	W991907 JP1 PIN4
5	W991907 JP1 PIN5		6	W991907 JP1 PIN6
7	W991907 JP1 PIN7		8	W991907 JP1 PIN10
9	W991907 JP1 PIN9		10	GND
11	COIN1 计数器		12	HP
13	COIN2 计数器		14	HPSW
15	出表计数器		16	+12V
17	彩票测试计数器		18	+12V
19	+12		20	COIN1
21	+12		22	COIN2
23	下钩灯+		24	GND
25	摇台		26	SENSOR
27	测试		28	+12V
29	摇杆前		30	GND
31	摇杆左		32	摇杆后
33	摇杆下		34	摇杆右

通利动漫® TONGLI ANIMATION

W120206 J1	
1	GND
2	GND
3	GND
4	+5V
5	+5V
6	+12V
7	+12V
8	+24V
9	+24V
10	+48V

W120206 J2	
1	与金额显示板W130508 J3相接
2	
3	
4	

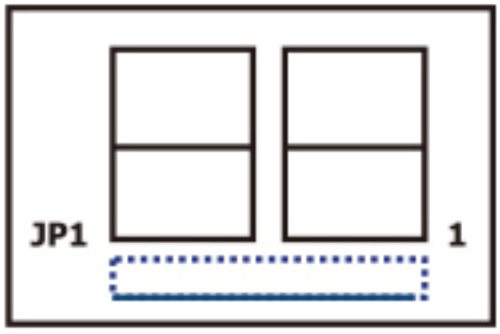
W120206 J8			
1	VR 11	1KVR	VR1
2	VR 12	1KVR	
3	VR 13	1KVR	
4	VR 21	1KVR	VR2
5	VR 22	1KVR	
6	VR 23	1KVR	
7	电压表+		
8	电压表–		

W120206 J9			
1	爪子+	2	X
3	爪子–	4	X
5	X	6	下停 SW NO
7	X	8	上停 SW NC
9	X	10	左停 NO
11	X	12	前后停 NO
13	GND	14	GND
15	GND	16	GND
17	X	18	左右马达–
19	X	20	左右马达+
21	前后马达+	22	上下马达–
23	前后马达–	24	上下马达+

W120206 J7		
1	声音 VR1	1K VR
2	声音 VR2	
3	声音 VR3	
4	SP–	
5	SP+	

通利动漫® TONG LI ANIMATION

第2节 显示板W991907(正面)



J1	颜色	2.54接脚-接主板W120206	
1	棕	A	接主板J11第1脚
2	紅	B	接主板J11第2脚
3	橙	C	接主板J11第3脚
4	黄	D	接主板J11第4脚
5	绿	E	接主板J11第5脚
6	蓝	F	接主板J11第6脚
7	紫	G	接主板J11第7脚
8		DP	
9	白	COM4	接主板J11第9脚
10	粉紅	COM3	接主板J11第8脚
11		COM2	
12		COM1	

通利动漫® TONG LI ANIMATION

第4章 产品保修条例

尊敬的客户：

您好！

感谢您购买<广州通利动漫科技有限公司>的产品！我们会不断提高产品及服务的质量，为您提供更优质、高效、专业的产品及售后服务。为了保护您的合法权益，请仔细阅读本说明书全文，详细了解本公司为您提供的服务内容及获取方式，如没有按照本说明书要求而造成产品或配件损坏的，本公司不负责保修，只提供有偿更换产品或配件的服务。

一、保修条款

本产品实行电子部件质量问题12月保修政策，即自您购买本公司产品之日（以正式购货收据的日期为准，下同）起12个月内（含）。

二、不能享受免费保修的情况

在您购买产品后，如果属于下列原因中的任何一种而导致产品出现故障或损坏时，本公司不按照保修条款的内容提供服务，而为您提供有偿服务。

1、整机或部件已经超出标准保修承诺的免费保修期限。
2、LCD液晶屏表面人为原因划伤、漏液、破裂等等。
3、用户未按本说明书要求，错误安装、保管及使用造成的产品故障或损坏的。
4、非本公司认证的维修机构人员维修，客户人为处理（操作失误、划伤、搬运碰碰、水湿、输入不合适电压等等）而导致产品故障或损坏的。
5、无有效保修凭证及有效的购货凭证的。
6、保修凭证和购货凭证被擅自涂改的。
7、保修凭证上的产品型号和编号与商品实物不相符的。
8、使用非本公司提供或指定的配件而导致故障或损坏的。
9、因自然灾害等不可抗力（如地震、火灾等）原因导致故障或损坏的。

三、服务方式

1、产品出现故障，请您拨打本公司认证服务机构的电话报修。
2、产品故障维修，必须先把故障件邮寄回我司，并提供相关的购货凭证。

四、特别提醒

1、保修过程中更换下来的配件归本公司所有。
2、有偿服务包括维修的人工费和维修材料费。
3、如需要查询任何产品相关信息（产品操作方法，规格说明，维修方式及本公司授权维修站等），请与本公司客服中心联系。

五、服务与支持

1、有关最新信息请随时登陆本公司网站www.tonglianimation.com
2、技术支持及售后服务热线：020-39960806/020-23885090

备忘录

通利动漫®
TONG LI ANIMATION

备忘录

通利动漫®
TONG LI ANIMATION

备忘录

通利动漫®
TONG LI ANIMATION

产品名称：四人芭比娃娃机
出品商：广州通利动漫科技有限公司
生产地址：广州市番禺区东环街迎星东路143号星力动漫产业园H19号
版本：Ver1.0
版权所有 不得翻印