

# 良乔600桶每时全自动灌装设备安装工程

产品名称	良乔600桶每时全自动灌装设备安装工程
公司名称	济南良乔环保设备有限公司
价格	1.00/套
规格参数	品牌:良乔环保 型号:按客户需求定制
公司地址	济南天桥区蓝翔路时代总部基地五区42栋
联系电话	0531-87030555 13791046333

## 产品详情

### 一、概述

#### LQ-100 型 600桶/小时微电脑自动洗瓶灌装线

是灌装纯净水的专用设备，也可用于蒸馏水、矿泉水和其他无菌液体的灌装。该设备集自动拔盖、自动外刷桶、自动上瓶机构、自动洗瓶消毒、自动灌装、自动套盖、自动压盖和灯检、热缩膜、成品送出为一体，使用的原材料符合食品行业和其他行业要求。该设备采用AC380V/50HZ交流电源，采用韩国生产的LG牌PLC可编程控制器控制系统自动运行，动力传动采用减速电机与气动控制系统，性能可靠、操作简便、维护简单的。整个洗瓶、灌装、套盖和压盖全过程均在封闭隧道内进行，有效地防止纯净水在灌装过程中可能发生的二次污染，完全符合卫生标准。本机机体全部采用优质不锈钢材料，其它部分也均采用无毒、耐用的组合材料，电气、气动系统采用进口元件，因此设备故障率低，可靠性高。

#### 一、主要技术参数

##### 项 目 规 格

生产能力 600桶/小时 灌装容量 18.9L(5加仑)

水瓶规格 270 × 490 × 56mm

瓶盖规格 58 × 40 ( 辫子长18mm、宽7.5mm )

电机功率 外洗水泵：0.55KW × 1台=0.75KW 药洗水泵：0.55KW × 1台=0.75KW

净洗水泵：0.55KW × 1台=0.75KW

纯水冲洗水泵：0.55KW × 1台=0.75KW 灌装水泵：3.0KW × 1台=3.0KW

上瓶传动减速机：0.37KW × 1台=0.37KW

外刷桶传动减速机：0.37KW × 1台=0.37KW 洗瓶传动减速机：0.37KW × 1台=0.37KW

灌装输送减速机：0.37KW × 1台=0.37KW

成品传动减速机：0.37KW × 1台=0.37KW

压盖减速机：90W\*1台=90W 理盖电机 60W × 1台=120W 红外热缩系统：3.0KW 成品灯检：80W

电源电压 AC380V/50HZ 总功率 11.0KW

额定电流 22.0A 三：结构特征 A、机械结构特征：本机结构分为八大部分：

自动拔盖部分、自动外刷桶部分、自动上瓶传动部分、自动洗瓶消毒部分、自动灌装部分、自动理盖套

盖压盖部分、灯检部分、自动热缩成品传动部分。1、自动拔盖部分 主要由机架、输送链条、1个拔盖气缸、1个拔盖头、前后挡瓶气缸、光电检测开关等组成。接近开关检测到空桶时，阻瓶气缸升起，将瓶挡住，然后拔盖气缸向下，拔盖夹爪张开，抓住瓶盖，然后拔盖气缸向上，在瓶身上侧两挡瓶板的相互作用下将瓶盖拔下。此时吹盖电磁阀工作，将瓶盖吹走。挡瓶气缸下落，输送带将空桶送出拔盖机进入下一道工序。2、自动外刷桶部分 本机安装在上瓶输送链上，主要由机架、1个推瓶气缸、前后挡瓶气缸、刷桶传动电机、刷桶水泵、光电检测开关等组成。由洗瓶灌装机的PLC（可编程控制器）统一控制，本机为原水冲洗，在独特的瓶型毛刷的帮助下可充分去除瓶劲及瓶身上的污迹。本机的工作流程为光电检测开关连续检测到2个瓶后，挡瓶气缸动作，随后推瓶气缸动作，装在汽缸顶部的滚轮卡住瓶身，同时喷水管开始喷水，电机带动瓶型毛刷转动，对瓶身和瓶劲进行清洗。清洗一定时间后，汽缸回缩，喷水管停止喷水进瓶输送链转动，将瓶送到上瓶机。3、自动上瓶传动部分 自动上瓶部分由不锈钢框架、推瓶杆、上瓶构件组成，动作程序由洗瓶灌装机的PLC统一控制。空瓶由洗瓶输送链送至上瓶机，由推瓶杆、上瓶构件完成上瓶。4、自动洗瓶消毒部分 本机设计为3排8工位高压喷头冲洗、1工位沥干，洗瓶部分主要由机架、输送链、冲洗管路、洗瓶传动电机、冲洗水泵、冲洗水箱、洗瓶定位开关等组成。本机的机架不锈钢方管焊接而成，具有强度高、刚性好、重量轻、外形美观、易清洗等优点。输送链由减速电机、主从动链轮、链条、瓶杯座、固定瓶杯等组成，其中链条、链轮均经过精心设计，使之更科学、更完善。主电机采用PCL可编程序控制器控制，使瓶在洗瓶输送链上每一个工位停留固定时间，链板相对于自动上瓶的位置及落瓶的角度位置也经过严格的计算，保证了整个自动运行定位准确。本机洗瓶部分第一、二、三工位为消毒水冲洗，第四，五工位为净水消毒冲洗，第六、七、八工位为纯水冲洗，第九工位为滴干。当电源接通时，PLC得电开始工作，控制接触器吸合，使洗涤液、消毒液水泵开始工作，使冲洗输送电机和灌装输送链电机工作，这时洗瓶机构使瓶体逐步进入各道工序开始冲洗，冲洗时间由PLC控制器编程设定；冲洗完毕，瓶落至输送链上。本机设有自动报警指示功能，在出现气压太低、水箱缺水时自动报警对应的指示灯会闪烁，此时请检查供气气压或水箱液位情况，将灌装推瓶处的未推走空瓶移走，恢复气压或水箱水位达到设定值后再次按动启动开关，系统会自动运行工作。本机共有两个水箱，即二氧化氯消毒水冲洗水箱、净水消毒冲洗水箱，二氧化氯消毒水箱采用循环药液冲洗，应每工作4小时更换1次消毒液；净水消毒水箱采用冲洗水排放，纯洗水回流冲洗方式，自动加入臭氧混合。每个水箱的下凹底部均设有一个排泄口，排水通过排泄口排出。纯水冲洗不在机架内设专门的水箱，外来纯水直接接入冲洗水管。本机共有5台不锈钢水泵（消毒冲洗水泵、净水消毒冲洗水泵、纯水冲洗水泵、2台灌装水泵）。5、自动灌装部分 冲洗过的瓶，进入灌装部份灌装。灌装部份为3工位同步灌装，由机架、进水管、灌装阀、灌装流量调节阀等组成。6、自动理盖、套盖、压盖部分 理盖与套盖主要由电机旋转圆盘、下盖轨道、套盖滑道、箱体等组成，理盖器的作用即是通过电机带动圆盘旋转带动箱体内的瓶盖 - 进入下盖轨道，并通过特定的机构使进入轨道内的瓶盖统一朝下并按特定的顺序排列。压盖是由压盖气缸完成。当水瓶到达压盖位置时，压盖气缸瞬时动作，压盖完成。用此种形式压盖，效果好，结构简单。7、灯检部分 灯检处采用动力输送链，大宽度、高亮度的灯检箱使灯检工作更为方便。

#### 8、自动热缩成品传动部分

不锈钢机架，可调支脚，电热收缩，与动力输送链配合，收缩效果均匀美观。B、电气控制部分：电气部分由可编程序控制器、交流接触器、变频器、时间继电器、面板操作按钮、指示灯等部分组成。C、气动控制部分：气动部分由气缸、气动电磁阀、气源处理器和气动控制箱等部分组成。

四、工作原理 本机采用PLC可编程序控制器全自动控制，其工作过程如下：

1、自动拔盖 上瓶输送链传动后，当拔盖检测开关检测到瓶后，拔盖前阻瓶气缸动作后拔盖提升气缸下降，拔盖后阻瓶气缸、夹紧气缸动作、前阻瓶气缸复位，同时拔盖提升气缸上升、吹瓶口出气将瓶盖吹出机器外面，拔盖后阻瓶气缸复位，至此一个拔盖周期完成。2、自动外刷桶 上瓶传动链传动后，当刷桶检测位开关检测到一个瓶后，刷同前阻瓶气缸动作，当检测到第二个瓶后，刷桶推瓶气缸、刷桶后阻瓶气缸动作，同时刷桶前阻瓶气缸复位，刷桶传动电机运行同时刷桶水泵启动对水瓶外壁进行清洗，达到设定清洗时间后，刷桶推瓶气缸复位同时刷桶传动电机与刷桶水泵停止，此时刷桶后阻瓶气缸复位，至此一个刷桶周期完成。3、自动上瓶 上瓶传动链运行后，当上瓶位置检测开关检测到有瓶后，打瓶气缸动作将瓶打至上瓶托架后打瓶气缸复位，上瓶气缸动作将瓶送入洗瓶进口瓶托，洗瓶传动电机运行后

，上瓶气缸复位，至此一个上瓶周期完成。4、洗瓶 有瓶送入洗瓶进口瓶托后，依次经过9个工位洗瓶，第一工位和第二、第三工位均采用二氧化氯（ClO<sub>2</sub>溶液）洗涤消毒；第四工位和第五工位为净洗消毒工位；第六、第七工位和第八工位为纯水冲洗工位，第九工位为纯洗沥干工位。洗干净的瓶经过洗瓶传动电机传送到落瓶位置，至此一个洗瓶周期完成。5、灌装 灌装部份为2工位灌装（每工位灌装半桶，分两次灌装）。洗干净的瓶通过洗瓶传动机构的输送，落在灌装推瓶架上，灌装推瓶气缸动作，把空瓶推到灌装位置，灌装泵与灌装电磁阀动作，开始灌装，同时灌装推瓶气缸复位。灌装时间由用户根据需要进行调节。至此一个灌装周期完成。6、套盖和压盖 当灌装结束后，靠下一个瓶的灌装推瓶气缸动作将已灌满的瓶子送至理盖机构套盖，套好盖的瓶子至压盖机构，压盖气缸将瓶盖压紧。至此，一个套盖压盖周期完成。7、成品输送 灌装推瓶气缸动作完成后，成品输送链一直运行，灌装推瓶气缸每完成一次动作，成品推瓶气缸对应动作一次，将压好盖的成品水推至成品输送链上，同时灯检点亮、热缩膜红外灯管工作，对瓶口包装膜进行热缩，热缩好的瓶靠输送链传动输送至成品位置。

## 五、系统说明

1、合上配电箱内空气开关，旋开面板上的停机开关，电源指示灯亮，表示系统电源接通。2、将‘工作状态开关’、‘上瓶传动开关’、‘洗瓶传动开关’、‘成品传动开关’、灌装输送开关、拔盖传动开关全部旋向‘自动’位置。

3、按压‘启动开关’一次，‘运行状态指示灯’常亮，设备即自动运行进行工作。

注意：手动调试运行时，‘运行状态指示灯’闪亮。4、当需要停机时按下‘停机开关’即可。

注意：1、如果工作过程中突然断电或人为关闭电源后，再次开机时，需要重新按压启动开关，设备才能继续工作。2、面板上各开关自动位置为设备正常工作状态，手动位置为设备调试用途。

六、操作规程 1、将刷桶水箱进水、纯洗水泵、灌装泵进水球阀打开（纯水罐上）。

注意：安装设备时，各个水泵或水箱必须单独铺设进水管路。2、将空压机启动，当气压大于0.8MPa时，将气源开启，调节油水分离器上的调压阀使压力大于0.6MPa（此调压阀调好后，一般不需再调），油水分离器的给油器用JIS K2213输机油（ISO VG32同级油）。加油量请不要超过杯子七分满。数字0为油量最小，9为油量最大，数字对准点为箭头方向；自9到0位置不能旋转，须顺时针旋转。用手按动各气动电磁阀（气动控制电控箱内）上的红色按钮，观察各机构的气缸是否能准确动作，是否有泄漏的现象，如果有泄漏请及时处理。3、操作面板上按“启动”按钮，使机器正常运行几个周期。4、观察理盖机构和压盖机构是否能准确套盖和压盖，如果不能则需调节理盖滑道、压盖螺杆和气压，使机构能准确的套盖和压盖。5、请在暂停或结束工作时断开空气开关，保护设备的电器寿命。本机出厂之前已经调试正常，但在设备到现场安装完毕之后，仍需按上述顺序操作几次，以确保机器正常运行。

6、灌装时间：在操作面板上通过时间继电器分别调节灌装水量。7、若设备工作过程中，出现气压太低、水箱缺水时自动报警对应的指示灯会闪烁，此时请检查供气气压或水箱液位情况，将灌装推瓶处的未推走空瓶移走，恢复气压或水箱水位达到设定值后再次按动启动开关，系统会自动运行工作。

七、注意事项及维护保养 1、定期（半年）给滚动轴承部位加润滑油。2、水泵严禁在缺水的状态下工作，请在操作前和运行中检查各水箱的水位（观察窗中位）。每天工作完毕之后，请清洗好机器并放干各水箱中的余水，寒冷地区请特别注意放干水泵中的余水，以防结冰损坏水泵。

3、需定期请专业维修人员对本机进行维护保养。4、每天停机后，须对空压机气罐和油水分离器放水，放水时须用容器接住放出的水，以免污染地面。空压机建议选用以下参数：额定排气压力1Mpa，排气量大于0.25m<sup>3</sup>/M。

主要产品：[济南水处理设备](#)|[济南水厂设备](#)|[纯净水设备](#)|[水厂配套设备](#)|[RO反渗透设备](#)|[RO膜清洗机](#)|[桶装水生产设备](#)|[灌装水设备](#)|[瓶装水设备](#)|[无负压供水设备](#)|[电厂用水设备](#)|[电多效蒸馏水机](#)|[超滤设备](#)|[活水直饮机](#)|[超纯水设备](#)|[EDI设备](#)|[空气净化器](#)|[臭氧发生器](#)

产品质量国内领先，已通过了iso9001-2000质量体系认证、欧盟ce认证，

取得了国家卫生部涉水安全产品卫生许可批件.

水是生命之源！可是现在工作忙碌的我们却早已忘却自己的健康问题。你知道喝什么样的水才是健康的吗？用什么设备处理才是放心的吗？

济南良乔环保设备有限公司是全国大型专业[水厂qs认证全套设备](#)

生产厂家。也是全国著名的 [水处理设备](#)，[水厂设备](#)

供应商。备注：具体的设备处理量、出水标准、设备材质、尺寸及电器控制等，安吉尔良乔环保将会提供给您详细的方案说明。 欢迎前来洽谈：电话咨询：86-13791046333

客服热线：0531-87036555；0531-87030555；0531-87038555

0531-87038222: 0531- 87068222

86 15969672900；13854102106

欢迎您随时光临香港安吉尔国际集团济南良乔环保设备有限公司\_

网站：<http://www.haihuicc.com> 希望我们的设备，能够为您提供您想要喝到的

健康之水！感谢您的阅读！