



双雄水处理

水净化与消毒设备



贵阳双雄水处理设备有限公司

目 录

一、 企业简介.....	2
二、 净水处理服务.....	3
1. 全自动一体化净水器.....	3
2. 重力式一体化净水器.....	5
3. 压力式一体化净水器.....	6
4. 重力式无阀过滤器.....	7
1. 药剂投加装置.....	9
三、 水消毒设备.....	10
1. 二氧化氯发生器.....	10
2. 复合化学法二氧化氯生器.....	11
3. 次氯酸钠发生器.....	14
4. 二氧化氯投加器.....	15
5. 缓释消毒器.....	16
四、 村镇生活污水分散式处理解决方案.....	18
1. 适用范围.....	18
2. 出水标准.....	18
3. 技术优势.....	18

一、企业简介

贵阳双雄水处理设备有限公司是集水处理开发、实验、生产、销售、售后服务为一体的实业公司。公司向来以雄厚的技术实力和优良的产品品质及一流的售后服务赢得广大用户的信赖，从而树立良好的企业形象。

公司为专业研究机构，独立设计试验各类水处理设备，公司以饮用水、污水设备为核心，开发有KQZN系列微电脑自动控制钠离子交换器、纯水及高纯水设备（EDI），经营美国阿图祖、富莱克、康科等公司控制阀及电子水处理、臭氧设备、二氧化氯发生器、水处理配件、污水治理。

双雄水处理设备有限公司自2005年成立以来，一直从事软化水、纯水、污水处理技术开发与应用的企业，公司集科、工贸为一体的高科技水处理企业。公司凭借优秀的技术实力及完善的管理制造出品质卓越的产品。并为客户提供从设计制造、安装调试、培训和今后服务一整套完善服务。我公司拥有一批经验丰富的水处理专业技术人员，精诚为热电厂、冶金、化工、轻工、汽车制造、半导体、制药、食品、饮料、化妆品、医疗卫生、电镀和表面处理、印染等行业提供规划设计、制造和安装调试各类水处理技术，满足食品饮料洁净无菌水、超纯水、化工用水、各类污水，随着公司的发展和营销网络的完善，将更好的为广大客户提供全面的、及时、热情、周到的技术支持、售后服务和信息咨询，满足客户的需求，热烈欢迎各界同仁光临指导。

服务范围：

1. 医药纯化水、矿泉水、高纯水、注射用水设备供应、安装、调试等；
2. 电镀、医院、制药、食品、市政、煤矿等污水处理设计、设备供应、承接；
3. 工业循环水处理设备等；
4. 自来水站、地表水、地下水处理等给水工程设计、承接；

二、净水处理服务

1. 全自动一体化净水器

我公司生产的一体化净水器集絮凝，沉淀，排污，反冲洗，集水过滤等工艺中的精华之大成，无需人员操作而能达到单体全自动运行的系列净水装置，是实现水厂自动化管理的重要单元，再配以我公司的自动加药装置及消毒设备，即可成为一个具有全套功能的净水站(厂)。



(1) 适用范围

- 1) 适用于水浊度小于 2000mg/L 的各类江，河，湖，水库等为水源的农村，城镇，工矿企业的水厂，作为主要的净水处理装置。
- 2) 对于低温，低浊，有季节性藻类的湖泊水源，有其特殊的适应能力。
- 3) 对离纯水，饮料工业用水，锅炉用水等作前置水处理的预处理设备。
- 4) 用于各类工业循环水系统，可有效而大幅度的提高循环用水水质。

(2) 技术优势

- 1) 自动化运行无需专人值守。
- 2) 高效过滤，杂质颗粒去除率高
- 3) 新型集水系统均匀有效
- 4) 自耗水率低能耗省
- 5) 适应多种原水的水温和浊度，一定条件下具有除藻功能
- 6) 一体化设计犹如集成化的小型水厂

(3) 设计参数

- 1) 适用原水浊度： $\leq 2000\text{mg/L}$ 。
- 2) 适用原水温度：常温。
- 3) 净水出水浊度： $\leq 3\text{mg/L}$ 。
- 4) 沉淀区设计表面负荷： $7-8\text{M/H} \cdot \text{M}$ 。
- 5) 过滤区设计滤速： $7-10\text{M/H}$ 。
- 6) 滤池冲洗强度： $14-16\text{L/S} \cdot \text{M}$ 。
- 7) 冲洗历时： $t=4-6\text{min}$ (可调)。
- 8) 总停留时间： $T_{\text{总}} 40-45\text{min}$ 。

(4) 净水处理案例



2. 重力式一体化净水器

一体化净水装置和城市供水厂的净化流程一样，它有：混凝池、沉淀池、过滤池，水质稳定装置、反冲洗装置、水泵及电气控制柜。现分别介绍如下：

- (1) 混凝池：投加混凝剂的原水由进水管进入混凝池内，用特制的搅拌机搅动，使水中的悬浮物和混凝剂充分接触反应形成矾花。一般净水装置是采用涡流反应来使水和混凝剂混和，但效果受水量的变化而不稳定，该净水装置到用搅拌机混和，不受水量变化而影响效果。
- (2) 沉淀室：水经加混凝剂混凝后形成矾花，流到设备的沉淀池内进行沉淀，沉淀池采用斜管沉淀法，经过梯形料板沉淀室沉淀完成固液分离，沉淀下来的污泥排入泥斗。
- (3) 过滤池：经沉淀后的水流到过滤池过滤，滤池结构：底部为布水管，中部为石英砂，上部为无烟煤，过滤速度为 10m/h，最后清水流到清水池内消毒处理后饮用，过滤池反冲周期为 12 小时左右，反冲时间为 5-10 分钟。

工艺流程图



3. 压力式一体化净水器

压力式一体化净水设备是我公司汲取多年来参与农村供水工程的经验以及国内外优秀技术，开发的新一代净水设备！该净水器将反应器、沉淀器、过滤器、反冲洗设施等综合在一个密闭的卧式圆柱罐体内，可在压力情况完成絮凝反应、沉淀、过滤、反冲等工艺将水净化达标，该净水器中反应器利用穿孔隔板、反应填料组合工艺，让水流在隔板间流动，放置在隔板间的反应填料对水流进行搅拌，有效提高了絮凝反应效果。该净水器中过滤器包含两个或两个以上的滤池，其中一个滤池反冲洗时，可利用其他滤池净化后的清水进行反冲洗，并可有效利用原有压力将净化后清水输送至高位水池，节约二次输水设施，降低运行成本。



(1) 技术优势

- 1) 占地面积小；
- 2) 节约能源；
- 3) 悬浮物去除率高；
- 4) 沉淀效果优；
- 5) 出水水质稳定；
- 6) 安装使用便捷。

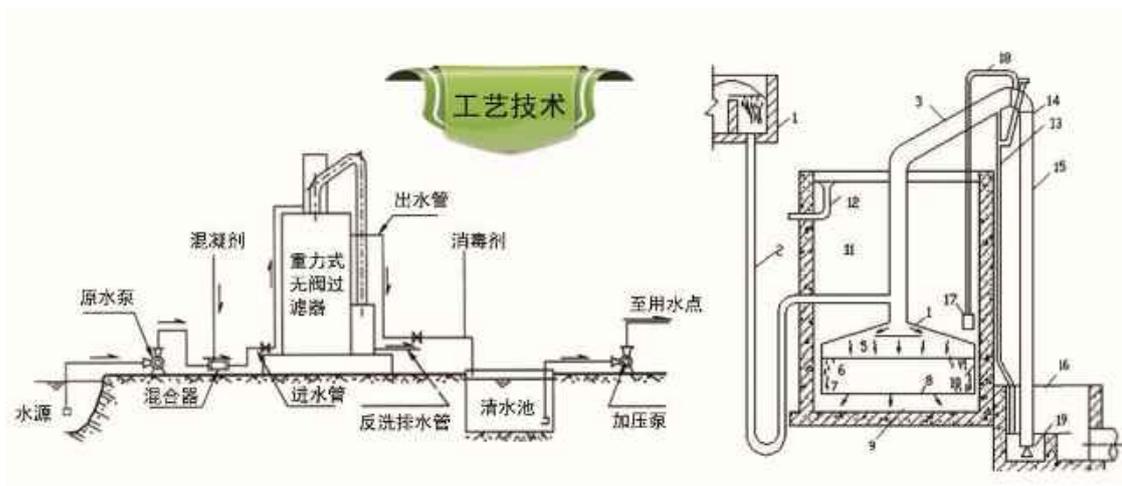
4. 重力式无阀过滤器

重力式无阀过滤器，即利用水体自身的重力自动运行完成稳定的过滤及冲洗过程。本设备进水、出水、冲洗及排水均不用阀门，运行费用低，管理方便，安全可靠，运行自动化，设备一体化，进水箱、过滤器、反冲洗水箱组装一体，结构紧凑，用户只需按要求做设备基础和接通进出水管即可投入运行。同时，该设备装有顶盖，卫生防护条件好，可以露天设置，与钢筋混凝土滤池相比自重小。



(1) 适用范围

- 1) 用于石油、化工、冶金、电力、炼油、轻工、纺织等工业循环冷却水的旁滤处理。
- 2) 用于地表水净化、地下水除铁除锰。
- 3) 用于城市、乡镇自来水管网的过滤处理。
- 4) 用于软化、除盐处理的前处理。
- 5) 用于游泳池、喷泉水景的净化处理。
- 6) 用于生产废水去除悬浮物，有机污水经生化处理，二次沉淀池处理后续过滤等。



(2) 技术优势

- 1) **自动运行** 不需要水压、电力和压缩空气等提供动力，所有的工作环节都由过滤器自行控制，整个系统无需专人管理。
- 2) **虹吸原理** 各接口无需阀门，巧妙运用虹吸原理实现全自动运行。
- 3) **一体化设计** 设备由配水箱、过滤器、U型进水水管、排水箱等组成一体，结构紧凑，便于移动安装。
- 4) **强制冲洗系统** 如果滤池水头的损失还未达到允许值，而因某种原因需要提前冲洗时，可进行人工强制冲洗。
- 5) **耐腐蚀寿命长** 设备由碳钢制造（或根据客户需求），防腐严格，加工精度高。

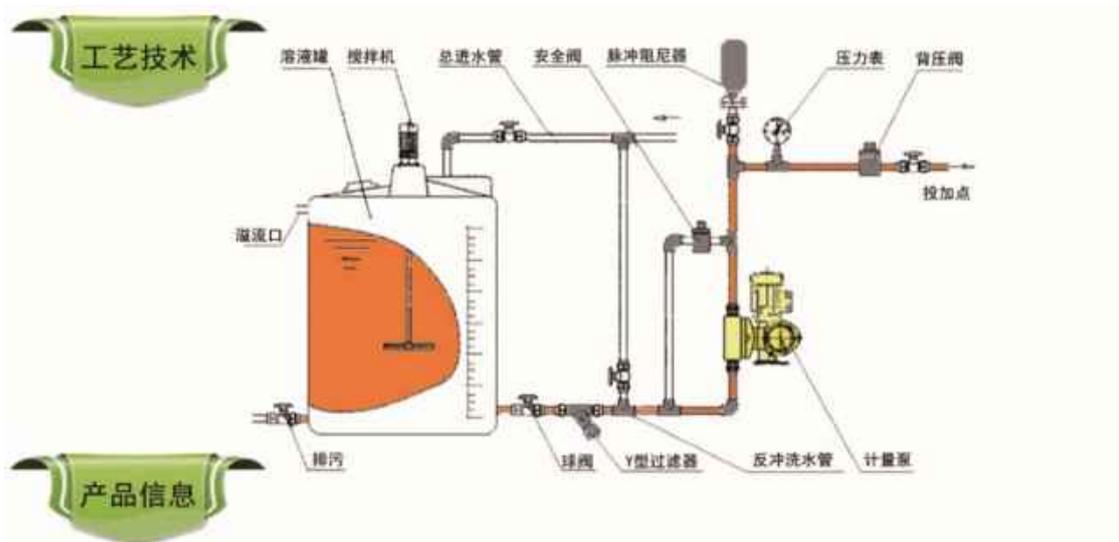
(3) 设计数据

- 1) 平均滤速:8-10 米/时。
- 2) 平均反冲洗强度:15 升/米²·秒。
- 3) 反冲洗历时:5 分钟。
- 4) 期终水头损失值:1.50 米、1.70 米、1.90 米(三档任选)。
- 5) 反冲洗膨胀高度:700×40%外加 100mm 安全高。
- 6) 滤料层高度:700mm 承托层厚度 270mm。
- 7) 进水浊度：不大于 15 度，最大值不超过 30 度。
- 8) 出水浊度：不大于 3 度。

加药装置

1. 药剂投加装置

我公司研发的 LG 系列加药装置，广泛用于电厂的锅炉给水、循环水、加联氨、磷酸盐等处理，也可用于石油、化工、环保、供水系统等行业。单元组合式加药装置，主要有溶液箱、计量泵、过滤器、安全阀、止回阀、压力表、缓冲罐、液位计、控制柜等组成一体化安装在一个底座上。用户只需将组合式加药装置安放在加药间，将进水口、出药口接好并接通电源即可启动投入运行，这种工厂化的整套装置，可大大减少设计和现场施工的工作量，对整机系统的质量、安全和现场投运提供了可靠的保证。



装置名称	药剂名称	产品结构	储药桶材质	计量泵种类	加药方式
PAC 加药装置	聚合氯化铝 絮凝剂	左右双桶结构、上下双桶结构、 单桶结构	PE 碳钢防腐 PP PVC	柱塞式、机械隔膜式、液 压隔膜式	自动 手动
PAM 加药装置	聚丙烯酰胺 助凝剂	左右双桶结构、上下双桶结构、 单桶结构	PE 碳钢防腐 PP PVC	柱塞式、机械隔膜式、液 压隔膜式	自动 手动
酸碱PH调节加药 装置	酸类药剂 碱类药剂	左右双桶结构、单桶结构	PE PVC PP	电磁隔膜式、机械隔膜式	自动 手动
磷酸盐加药装置	磷酸盐	左右双桶结构、单桶结构	304、306 不锈钢 (液体过流部分)	柱塞式、液压隔膜式、不 锈钢泵头	自动 手动
联氨加药装置	液氨、联胺	左右双桶结构	304、306 不锈钢 (氟) 衬胶	柱塞式、液压隔膜式、不 锈钢泵头	自动 手动
循环水加药装置	缓蚀剂、阻垢 剂	单桶结构	PE	柱塞式、机械隔膜式、液 压隔膜式	自动 手动
全自动加药装置	聚丙烯酰胺 助凝剂	三相一体式	PP、碳钢防腐、不锈 钢	机械隔膜式、气动隔膜、 螺杆泵	自动 手动
非标加药装置	所有药剂	根据技术加工生产	碳钢(衬胶)、不锈 钢、非金属(PE、PVC、 PP、玻璃钢)	计量泵、离心泵、螺杆泵、 柱塞泵	自动 手动

三、水消毒设备

1. 二氧化氯发生器

我公司研制的 LG 系列化学法、复合法、电解法二氧化氯发生器, 次氯酸钠发生器, 缓释消毒器等水消毒专用设备, 采用优良的技术工艺, 具有智能化管控、高效稳定、安全可靠、节能环保、体积灵巧等诸多优势。

(1) 适用范围

- 1) 各种场合下的生活、饮用、自来水的消毒;
- 2) 医院污水的灭菌消毒处理;
- 3) 游泳池、浴池水的灭菌消毒;
- 4) 食品饮料加工厂、屠宰场等的灭菌消毒;
- 5) 造纸、印染行业的漂白脱色;
- 6) 电镀含氰废水的破氰处理;
- 7) 废水回用中的灭菌及脱臭;
- 8) 工业循环水的除藻灭菌消毒处理。

(2) 产品种类

LGJ 基本型复合二氧化氯发生器

LGB 标准型复合二氧化氯发生器

LGJ- II 旗舰型复合式二氧化氯发生器

LGT 一体型二氧化氯发生器

LGZ 正压型二氧化氯发生器

LGBG 高纯型二氧化氯发生器

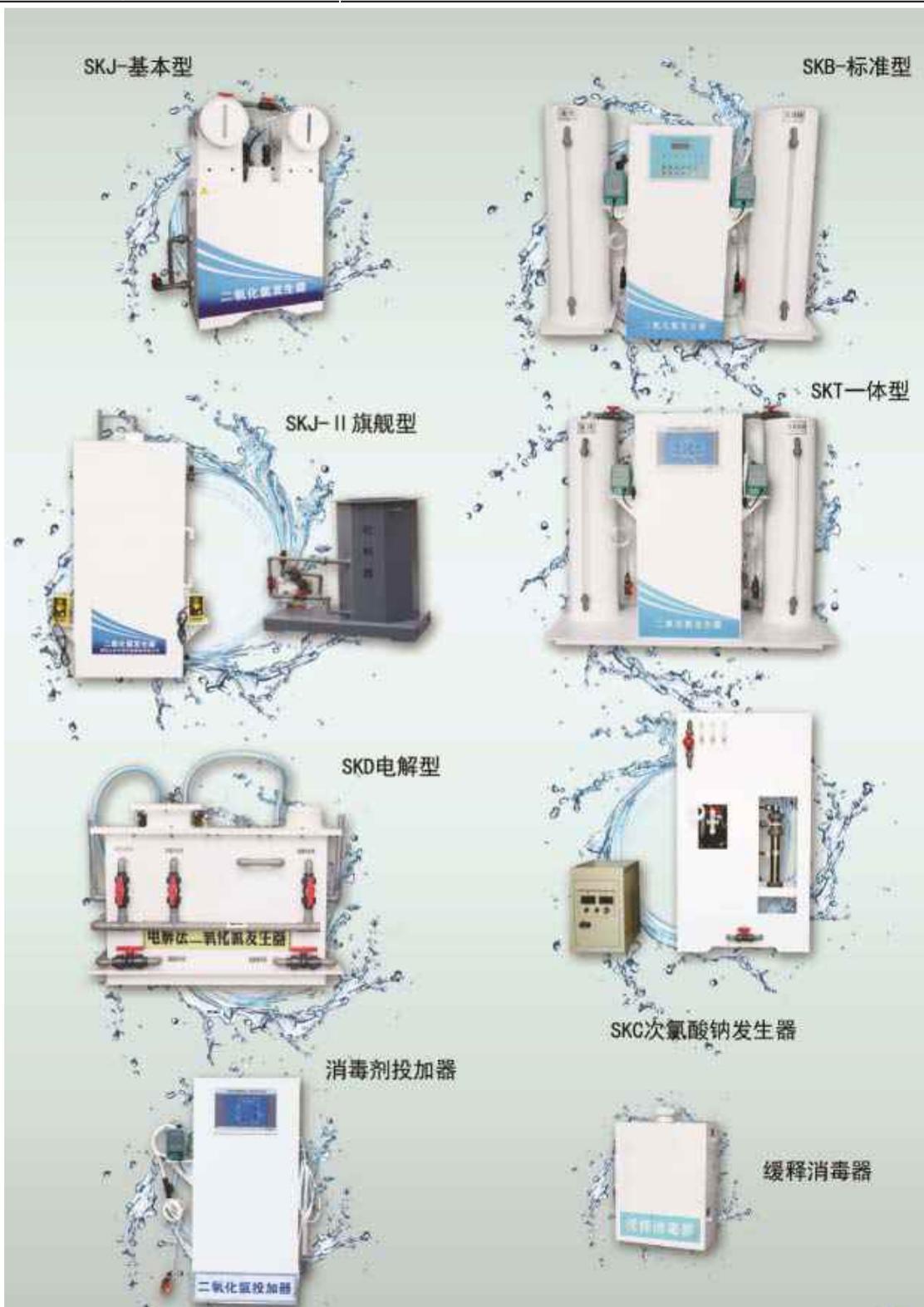
LGD 电解型二氧化氯发生器

LGC 次氯酸钠发生器

LG-AB 剂消毒器

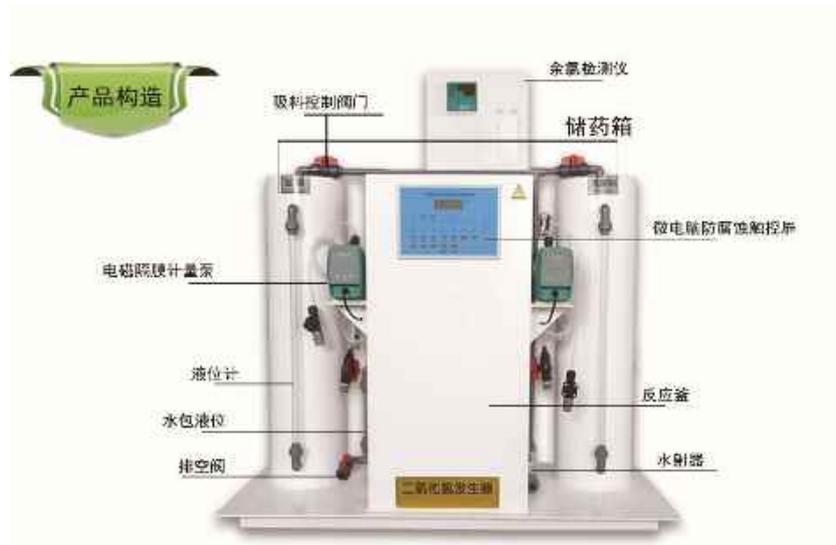
缓释消毒器

消毒剂投加器



2. 复合化学法二氧化氯发生器

复合化学法二氧化氯发生器是采用化学法负压曝气工艺,以盐酸和氯酸钠为原料现场制取以二氧化氯为主(有效氯约占 70%)、氯气(约占 30%)为辅的混合消毒剂的设备。反应原料收率达到 70%以上的复合二氧化氯发生器,称之为高效复合二氧化氯发生器。



(1) 技术优势

1) 高效率

恒温控制反应效率大于 70%;

2) 直观简单

计量泵进料操作简单, 直观易懂;

3) 自动控制

通过电脑控制屏实现手动自动切换, 与电磁阀链接实现自动控制;

4) 高转化率

压曝气工艺, 原料转化率高达 85%以上;

5) 有效氯大

产生复合消毒液有效氯含量大于 70%;

6) 避免腐蚀

采用 A 级原生料免喷漆板材, 耐腐蚀性更强;

7) 负压吸料

负压吸料, 操作更安全;

8) 安全防爆

备有防爆系统, 运行安全, 可靠。

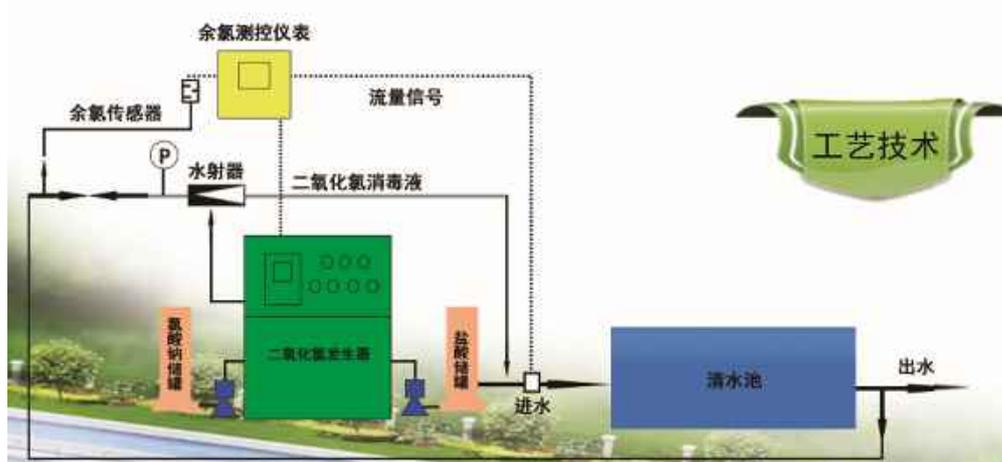
(2) 产品参数

1) 产品属性 化学法、负压型、复合型

- 2) 产品组成 供料系统、控制系统、反应系统(气液、残液分离系统)、温控系统、吸收系统、安全系统
- 3) 反应原理 $\text{NaClO} + 2\text{HCl} = \text{Cl}_2 + 1/2\text{Cl}_2 + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- 4) 使用原料 氯酸钠(GB/T1618-2008 工业一级品, 含量 $\geq 99\%$)
盐酸(GB320-2006 工业一级品浓度 $\geq 31\%$)
- 5) 原料配比 氯酸钠(固体, 含量 99%):水=1:2
质量浓度 33%;浓盐酸(含 HCL) 30%
- 6) 投料比例 氯酸钠溶液和盐酸通过计量泵按 1:1 进料
- 7) 产品分型 根据控制方式不同可分为:
LGJ 基本型、LGB 标准型、LGT 一体型

不同型号产品, 每生产 1 克有效氯的原料消耗对比数据

名称	单位	LGJ	LGB	LGB 旗舰
氯酸钠(99%)	g	1.00	0.65	0.60
盐酸(30%)	g	2.00	1.30	1.20



3. 次氯酸钠发生器



LGC 系列次氯酸钠发生器采用无隔膜电解法, 是通过电解稀盐水(条件具备可用海水)产生次氯酸钠溶液的装置, 是由电解电极总成、整流电源、自动控制系统等部分组成, 制成的净次氯酸钠溶液是种强氧化剂, 具有很强的杀菌、漂白效果, 是目前应用极其广泛的一种消毒剂。



4. 二氧化氯投加器

二氧化氯投加器

产品介绍

一种操作简单、高转化率、高纯度、多用途、环保型化学法中、小型二氧化氯多级发生器。这种二氧化氯发生器，是由釜式反应器通过耐酸导管和水射式真空机组组成。釜式反应器采用的是两级或多级反应器，主反应釜内设有空气分布器，副反应釜设置了平衡管，使反应更彻底，反应后的残渣可达标排放。生成的二氧化氯制成水溶液，也可以制成稳定二氧化氯溶液。

设备组成

主机、储药箱、微电脑控制屏、计量泵、翻板液位计、背压阀、液位、投加管路/使用原料：稳定性二氧化氯消毒剂；次氯酸钠消毒剂

设备原理

二氧化氯投加器采用计量泵将配比好的二氧化氯溶液投加到需消毒的水体中，该设备还具有运行安全可靠、占地面积小、安装方便、操作管理简单、运行费用低等诸多优点，因此在水消毒领域中得到广泛的应用。

使用环境

城市自来水消毒；农村饮用水消毒；高层二次供水消毒；养殖场饮用水消毒；游泳池、循环水消毒；医院污水消毒；生活污水消毒；印染废水脱色处理；工业冷却水灭藻杀菌。

设备特点

- 1、采用微电脑处理单元控制设备的整体运行，触摸式操作，方便快捷；
- 2、预留余氯在线接口，形成闭环控制水中余氯；
- 3、可接收RS485信号实现远程控制；
- 4、选用优质合资品牌电磁隔膜计量泵，计量准确，恒定背压以确保运行稳定；
- 5、主机和储药箱采用优质复合材料，耐腐蚀、耐高压，寿命长；
- 6、具有低液位保护自动停机、故障报警功能；
- 7、二氧化氯浓度稳定，无副产物，无二次污染，杀菌性能佳；
- 8、运行费用低，占地小。

设备特点

投加器设备优点：消毒器可以直接和深井泵实现联动停机，不用专人值守，还可以实现远程控制和时间控制，提高了自动化程度。



产品工艺流程图



注意事项：

- 1、设备所使用的原料单独存放保管，应放在干燥、通风、避光处。
- 2、冬天应注意防冻，室内采取必要的采暖措施，以免损坏设备，设备间应干燥、避光、通风良好。
- 3、设备外壳为PVC塑料，禁止碰撞、挤压，避免日晒。

5. 缓释消毒剂

缓释消毒剂

产品简介

- 1) 主要原料：次LV酸钙片、强LV精片
- 2) 理化性质：为白色，有刺激味的结晶片块，熔点为225-230℃。水中溶解后，水解为次LV酸和氯尿酸，故有漂白杀菌作用，性能稳定贮存时不变质。
产品作用：用作消毒杀菌剂
- 1) 饮用水的消毒杀菌剂；2) 游泳池水的处理；3) 传染病区、疫区的消毒杀菌；4) 畜牧水产、家禽养蚕消毒；5) 水果蔬菜保鲜防腐等。

产品安装

进水口连接动力水源，水压要求在0.05Mpa以上，如装在管道上无需加增压设备，投加口直接进水池、水井或污水池里。加药：关闭进水阀，打开排污阀，把箱体里的排掉，打开药剂投药室，加入需定量药剂，拧紧盖子。

产品操作

- 1、逐步打开进水阀和投加阀，根据投加量大小调节流量计。
- 2、每次加药前，打开进水阀和排污阀冲洗干净以防堵塞。
- 3、余LV检测，使用第二天检测出厂水余LV，根据大小逐步调节流量，三天后检测管网末梢余LV。

性能特点

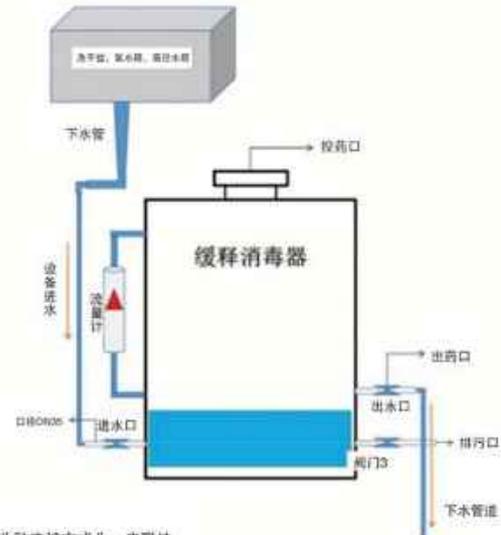
- 1)、投入成本低，使用成本低。
- 2)、安装操作简单，实用可靠。
- 3)、适用面广，适合农村日处理量200吨以下的小型水厂。
- 4)、杀菌消毒效果好，采用含75%以上的有效Cl固体药剂。
- 5)、管理方便，自动加入药剂，可自动运行3个月。

流量控制比参数表

日供水量 (D/T)	溶解量 (G)	流量 (L/MIN)	使用周期 (天)	最大投药量 (G)
<30-200	200	1-3	180	2000
200-350	400	3-5	180	4000
350-500	600	5-7	180	6000



产品示意图

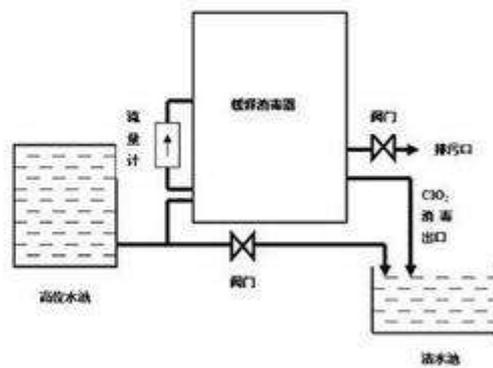


此种连接方式为：串联法

适用于：楼层单位，日处理量5-10吨污水水单位或个人（如眼科、牙科等水量较小单位）

操作方法：

- 1) 透过投药口加入固体药剂（如药片）
- 2) 关闭阀门3（全闭），打开阀门2（全开）。缓慢打开阀门1，观察流量计，水压不要超过0.5，看到出水口有药剂流出即可（设备开启完毕）。
- 3) 余氯检测，根据大小逐步调节药量，三天后检测管网末梢余氯。



四、村镇生活污水分散式处理解决方案

村镇污水处理应摒弃城市集中收集处理的做法，坚持分散式处理的原则，但应注意因地制宜、科学规划，处理好分散与集中的关系。根据村镇区域范围内地势地形、现有沟渠管网资源等因素，通过配套铺设局部污水管网将每个区域内的小区或者村庄的污水进行收集处理。

高效集成污水处理设备集合多年的废污水处理技术经验，采用国际优良的生物处理工艺，集去除 BOD₅、COD、NH₃-N 于一身，高效低耗，成为废污水处理方面的多面手，是目前新型的优秀水处理产品。经该设备处理的出水水质稳定，可更好地满足国家排放标准和环保需求。

1. 适用范围

- (1) 处理水量:标准型为 1.0~50.0 (m³/h)，大于 50.0(m³/h)时需另行设计。
- (2) 原水浓度: BOD₅:标准型≤250mg/L，加强型≤400mg/L，超过 400mg/L 时需另行设计。
- (3) 设备适用于住宅区、宾馆、码头、机场、商场、医院、疗养院、学校、屠宰养殖、石油化工、厂矿等行业的生活生产废污水处理

2. 出水标准

出水水质到达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级标准

3. 技术优势

- a. 占地面积小，便于选址建设周期短
- b. 管网建设及运行管理投资低
- c. 低噪音、无臭味、对周围环境无影响
- d. 设备自动运无需专人值守
- e. 新型生化处理技术接触氧化法材质生物量大，处理能力强无污泥膨胀问题
- f. 材质优、抗冲击强、耐腐蚀



双雄水处理



用心制造



用心服务



贵阳双雄水处理设备有限公司

地 址：贵阳市南明区解放路188号

联 系 人：李经理 13765054455

电 话：0851-85791550

网 址：www.gzxscl.cn

QQ邮箱：765238016@qq.com