

专业环保设备制造商
专业环保技术服务商

广州市广深环保科技有限公司 一体化污水/废水标准化设备选型册



废水专项设计乙级
废气专项设计乙级
工业废水运营乙级
环保工程专业总承包三级

广州市广深环保科技有限公司

地址：广州市高新技术开发区科学城科珠路益民科技园 3 栋 602\606

电话：020-32038405 传真：020-32038406

电子邮箱：gshb999@163.com

2017 年 06 月

目录

一、公司简介.....	2
二、设备制造厂场景展示	3
三、生活污水一体化设备	4
3.1 设备说明.....	4
3.2 设备规格型号	5
四、一体化高级芬顿反应沉淀系统.....	6
4.1 设备说明.....	6
4.2 设备规格型号	7
五、GSQ 型气浮-过滤一体化设备	8
5.1 设备说明.....	8
5.2 设备规格及型号	9
5.3 主要技术参数.....	9
六、GSW-脉冲式微电解反应器废水处理设备.....	10
6.1 设备说明.....	10
6.2 设备规格及型号	11
七、养殖污水一体化设备	12
7.1 设备说明.....	12
7.2 设备规格型号	13
八、重金属一体化设备	14
8.1 设备说明.....	14
8.2 设备规格型号	15

一、公司简介

广州市广深环保科技有限公司是由多位从事环保技术工作、环保设备制造、水质监测、运营管理的专业技术专家组成成立的高技术水平的公司。

公司多位技术骨干多年来主持实施过环境污染治理工程百余项。凭借踏实的技术，务实的态度，优秀的设备技术质量和完善的售后服务态度，在用户和同行中赢得了良好的信誉。公司现有员工 40 余人，其中中高级技术人员 10 余人，广东省科技厅专家库成员 1 名，市科创委专家 1 名，行业专家多名，建立起了一支由各层次技术人员组成的高素质的环保专业队伍。目前设备厂总面积 1500 m²（位于番禺区沙湾镇），主要配套环保一体化设备的制作及工程施工工作。



二、设备制造厂场景展示



三、生活污水一体化设备

3.1 设备说明

产品介绍:

GS 型号的一体化污水处理装置是我公司在充分吸收和消化国内外同类型先进技术、总结国内外生活污水处理装置的运行经验的基础上,结合我公司自己的科研成果和工程实践,综合多种城市生活污水、农村生活污水以及与生活污水相似的工业废水性质,采用以活性污泥法为基础的生物膜处理工艺而开发设计的一种可置于地面、也可地埋设置的一体化成套生活污水处理装置,其设备采用先进工艺和生产制造技术,生产出以碳钢为主要原料的 GS 型系列污水处理设备。



设备特点:

1. 整套设备可埋入地下,地表可作为绿化或广场用地,设备可不占地表面积,不需盖房。
2. 该设备的生物接触氧化池体积小,对水质的适应性强,耐冲击性好,出水水质稳定,不会产生污泥膨胀。
3. 净化程度高,整套系统污泥产生量小。系统简单,除吸气口外,其余部分埋入地下运行,噪音低,设备安全可靠。液体混合充分,氧吸收率高,动力效率高。
4. 配备广深污水处理控制系统 V1.1 以及广深污水处理故障报警系统 V1.0。在无人管理的状况下,实现全自动运行。自动系统按进水量大小自动控制提升水泵、曝气装置的起停、自动定期启动设备,自动故障报警显示。系统设手动、自动两种模式,在调试和检修期间可采用手动模式,正常运行时采用自动模式
5. 设备维护简单,无污泥回流操作,安全方便,无异味,低噪音。
6. 节省资源,设备处理达标回用,可用作绿化用水、冲厕、路面冲洗等,资源重复利用
7. 抗冲击负荷的能力强。接触氧化法的平均停留时间在 6 小时以上;



应用领域：GS 型号的生活污水一体化设备主要针对中小型农村生活污水、小区楼盘生活污水、高速公路服务区生活污水、中小型工厂工业废水、水量小的农村养殖污水处理，使以上类污水在经过该设备处理后达到用户要求的排放标准。

3.2 设备规格型号

序号	型号	水量 m ³ /d	规格尺寸 L×W×H(m ³)	服务人口 人	配置说明
1	GS-WH-1	3	2.0×2.0×3.0	30	每套设备包含提升泵 2 台、风机 2 台、回流泵 1 台、电控柜 1 套；包含布水系统、曝气系统、填料及填料支架。 设备内部环氧防腐，外部重金属防腐及垂纹面漆。 有独立设备操作间。 吨水运行费用约 0.8-1.5 元。
2	GS-WH-2	5	2.5×2.0×3.0	50	
3	GS-WH-3	10	3.0×2.0×3.0	100	
4	GS-WH-4	15	3.0×2.5×3.0	150	
5	GS-WH-5	20	4.0×2.5×3.0	200	
6	GS-WH-6	30	5.0×3.0×3.0	300	
7	GS-WH-7	40	6.0×3.0×3.0	400	
8	GS-WH-8	50	7.5×3.0×3.0	500	
9	GS-WH-9	60	9.0×3.0×3.0	600	
10	GS-WH-10	80	10×3.0×3.0	800	
11	GS-WH-11	100	14×3.0×3.0	1000	
12	GS-WH-12	150	18×3.0×3.0	1500	
13	GS-WH-13	200	24×3.0×3.0	2000	

备注：吨水运行费用约 0.8-1.5 元。

四、一体化高级芬顿反应沉淀系统

4.1 设备说明

产品介绍

一体化高级芬顿反应沉淀系统在工业废水处理中的广泛应用,用来处理难以降解的有机污染物。适用于焦化废水,印染废水,垃圾渗滤液,电镀废水,制药废水等废水处理,效果显著。

该产品持有国家发明专利号: ZL201520588141. X

ZL201520712701. 8

ZL201521002885. 5



应用领域:

针对中小型工厂工业废水的处理;

针对有机物难降解的废水处理;

针对生化出水效果差废水的处理。

4.2 设备规格型号

项目	型号	水量	尺寸规格	进水管 径	出水管 径	运行功率	备注
		(m ³ /d)	L×W×H (m×m×m)	mm	mm	kW	
1	GS-FT-1	3	2×5×3	32	32	0.37	
2	GS-FT-2	5	2×5×3	32	32	0.37	
3	GS-FT-3	10	2×5×3	32	32	0.37	
4	GS-FT-4	15	2×5.5×3	32	32	0.37	
5	GS-FT-12	150	4×5×3	50	50	0.75	
6	GS-FT-13	200	4×8×3	50	50	0.75	
7	可水质情况定制其他尺寸一体化高级芬顿反应沉淀设备						
8	GS-FT-5	20	2×5.5×3	32	32	0.37	
9	GS-FT-6	30	2×5.5×3	32	32	0.37	
10	GS-FT-7	40	3×5×3	40	40	0.75	
11	GS-FT-8	50	3×5×3	40	40	0.75	
12	GS-FT-9	60	3×5×3	40	40	0.75	
13	GS-FT-10	80	4×5×3	40	40	0.75	
14	GS-FT-11	100	4×5×3	50	50	0.75	

五、GSQ 型气浮-过滤一体化设备

5.1 设备说明

产品介绍：

GSQ 型气浮-过滤一体化水处理设备将气浮和过滤结合为一体，减少占地面积 30~40%，总投资节约 15~25%，是我司开发的一种全新产品。该产品过滤反冲系统设计独特，采用 PLC 自动控制，为连续过滤，反冲时设备照常运行，且无需为反冲系统设清水池；它采用射流自动加药系统，使药、水充分混合；气浮后投药方式比传统方式节约药剂 20~40%；本设备为成套型设备，只要连接好进出水管即可投入运行，现已得到广泛应用。

型号示例：

SQ-XX：GSQ—气浮-过滤—一体化水处理设备；XX—污水处理量（m³/h）



5.2 设备规格及型号

项目 参数 型号	污水处理 量 (m ³ /h)	外形尺寸 长×宽×高(m)	重量/运行重量 (t)	刮渣机功 率(KW)	备注
GSQ-5	5	3.5×1.5×2.5	5.5/15.5	0.55	
GSQ-10	10	4.0×1.5×2.5	6.8/18.8	0.55	
GSQ-15	15	5.0×1.5×2.5	8.3/25.5	0.55	
GSQ-25	25	5.5×1.5×2.5	11.5/41.0	0.55	
GSQ-50	50	6.0×2.0×2.5	14.7/85.0	0.75	
GSQ-80	80	10×4.0×3.0	21.0/146.0	1.1	
GSQ-100	100	12×5.0×3.0	27.0/268.0	1.1	

注：其它规格尺寸可根据用户要求确定

5.3 主要技术参数

处理量	3~100 m ³ /h)	投药反应时间	5~10min
混凝反应时间	10~15min	设备高度	1.8~2.5m
浮选分离时间	15~25min	回流比	15~25%
表面水力负荷	4.0~6.0m ³ /m ² .h	溶气水压力	0.35~0.45mpa
接触室停留时间	50~100s	溶气水停留时间	2.5~5min
过滤负荷		反冲时间	5~10min(每格)

六、GSW-脉冲式微电解反应器废水处理设备

6.1 设备说明

产品介绍：

GSW-脉冲式微电解反应器，其特征在于：包括反应器、位于反应器上方的脉冲罐和反应器内的微电解填料层，微电解填料层在反应器内由下到上设置多层，在所述微电解填料层的底侧设有脉冲系统，脉冲系统通过脉冲管路与脉冲罐相连，还包括引至各微电解填料层底侧的空气搅拌管理。

产品概述及特点

GSW-脉冲式微电解反应器，是我司开发的一种全新产品。微电解反应器/塔技术是近来发展较迅速的一种污水处理工艺，它主要是利用微电解填料中的铁、碳形成原电池反应，大大提高了难降解有机废水的可生化性，同时可以分解大部分有机物，从而使难生化降解的有机废水得到良好的处理，其工艺形式主要有微电解反应器/塔、搅拌式微电解塔及内电解塔等多种类型。由于微电解产生如下电化学反应过程：

阳极(Fe)： $\text{Fe} - 2\text{e}^- \rightarrow \text{Fe}^{2+} + \text{e}^-$ (Fe^{2+}/Fe) = -0.44V (1)

阴极(C)： $2\text{H}^+ + 2\text{e}^- \rightarrow \text{H}_2$ (酸性溶液中) $\text{E}^0(\text{Fe}^{2+}/\text{Fe}) = -0.44\text{V}$ (2)

充氧时： $\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4\text{e}^- \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ (酸性溶液中) $\text{E}^0(\text{O}_2/\text{H}_2\text{O}) = +1.23\text{V}$ (3)

$\text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 4\text{e}^- \rightarrow 4\text{OH}^-$ (碱性或中性溶液中) $\text{E}^0(\text{O}_2/\text{H}_2\text{O}) = +0.44\text{V}$ (4)

本设备为成套型设备，只要连接好进水管即可投入运行，作为难生化降解的有机废水预处理工序，已得到广泛应用。

型号示例

GSW-XX

GSW—脉冲式微电解反应器

XX—污水处理量 (m³/h)



6.2 设备规格及型号

项目 参数 型号	污水处理 量 (m ³ /h)	外形尺寸 直径×高(m)	重量/运行 重量 (t)	循环泵功 率 (KW)	备注
GSW-1	1	Φ 1.0×3.0	0.8/3.0	0.55	
GSW-2	2	Φ 1.5×3.0	1.3/5.5	0.55	
GSW-5	5	Φ 2.0×3.5	1.8/10.8	0.75	
GSW-8	8	Φ 2.3×4.0	2.5/18.0	1.10	
GSW-10	10	Φ 2.5×4.5	3.8/22.5	1.5	
GSW-15	15	Φ 2.5×5.0	4.5/34.0	2.0	
GSW-20	20	Φ 3.0×5.0	5.8/42.0	3.0	

注：其它规格尺寸可根据用户要求确定

七、养殖污水一体化设备

7.1 设备说明

产品介绍：

GS 型号的一体化污水处理装置是我公司在充分吸收和消化国内外同类型先进技术、总结国内外养殖污水处理装置的运行经验的基础上，结合我公司自己的科研成果和工程实践，综合多种城市有机污水相似的工业废水性质，采用以活性污泥法为基础的生物法处理工艺而开发设计的一种可置于地面、也可地埋设置的一体化成套养殖污水处理装置，其设备采用先进工艺和生产制造技术，生产出以智能化GS 型系列养殖污水处理设备。

GS 型号的养殖污水一体化设备主要针对水量小的养殖污水处理、中小型农村生活污水、小区楼盘生活污水、高速公路服务区生活污水、中小型工厂工业废水、使以上类污水在经过该设备处理后达到用户要求的排放标准。

出水执行标准

执行国家标准《中华人民共和国国家标准污水综合排放标准》（GB8978-1996）及国家《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB18596-2001）排放标准。

进出水指标要求

养殖污水：前段的化粪池及沼气处理系统由业主负责建造；

进水水质：COD_{Cr}<2000mg/l，总磷<15mg/l，氨氮<200mg/l，PH=6-9。

出水水质：COD_{Cr}<250mg/l，总磷<5mg/l，氨氮<80mg/l，PH=6-9。



7.2 设备规格型号

序号	型号	水量 m ³ /d	规格尺寸 W×L×H(m ³)	服务存栏 数(头)	配置说明
1	GS-WH-1	5	2×3×3	500	每套设备包含提升泵 2 台、风机 2 台、回流泵 1 台、电控柜 1 套；包含布水系统、曝气系统、填料及填料支架。 设备内部环氧防腐，外部重金属防腐及垂纹面漆。 有独立设备操作间。 吨水运行费用约 0.8-1.5 元。
2	GS-WH-2	10	2×3.5×3	1000	
3	GS-WH-3	15	2.5×3.5×3	1500	
4	GS-WH-4	20	2×7.5×3	2000	
5	GS-WH-5	30	2.5×7.5×3	3000	
6	GS-WH-6	40	2×9.5×3	4000	
7	GS-WH-7	50	2.75×9.5×3	5000	
8	GS-WH-8	60	3×8.5×3	6000	
9	GS-WH-9	80	3×11×3	8000	
10	GS-WH-10	100	3×12×3	10000	

备注：吨水运行费用约 1.2-1.8 元。

八、重金属一体化设备

8.1 设备说明

产品介绍：

重金属废水在生产过程中使用了大量强酸、强碱、重金属溶液，包括镉、qing 化物、铬酐等有毒有害化学品，在工艺过程中排放了污染环境和危害人类健康的废水、废气和废渣，已成为一个重污染行业。

在处理废水中的重金属时，常用方法不能分解破坏的，而只能转移它的存在位置和转变它的物理和化学形态。即：经化学还原沉淀处理后，废水中的重金属从溶解的离子状态转变成难溶解化合物而沉淀下来，从水中转移到污泥中，再经离子交换处理后，存在于再生液中。总之重金属废水处理形成两种产物，一是基本上脱除了重金属的处理水，二是重金属的浓缩产物-污泥。重金属浓度小于排放标准的处理水可以排放，如果符合生产工艺用水的最好回用。浓缩产物中的重金属大都有使用价值，尽量回收利用，没有回收价值的，要加以无害化处理。



8.2 设备规格型号

项目	型号	水量	尺寸规格	进水管 径	出水管 径	运行功率	备注
		(m ³ /d)	L×W×H (m×m×m)	mm	mm	kW	
1	GS-FT-1	3	2×5×3	32	32	0.37	
2	GS-FT-2	5	2×5×3	32	32	0.37	
3	GS-FT-3	10	2×5×3	32	32	0.37	
4	GS-FT-4	15	2×5.5×3	32	32	0.37	
5	GS-FT-5	20	2×5.5×3	32	32	0.37	
6	GS-FT-6	30	2×5.5×3	32	32	0.37	
7	GS-FT-7	40	3×5×3	40	40	0.75	
8	GS-FT-8	50	3×5×3	40	40	0.75	
9	GS-FT-9	60	3×5×3	40	40	0.75	
10	GS-FT-10	80	4×5×3	40	40	0.75	
11	GS-FT-11	100	4×5×3	50	50	0.75	
12	GS-FT-12	150	4×5×3	50	50	0.75	
13	GS-FT-13	200	4×8×3	50	50	0.75	
14	可水质情况定制其他尺寸设备						

售后服务： 广州市广深环保科技有限公司

地址： 广州市高新技术开发区科学城

科珠路益民科技园 3 栋 602\606

电话： 020-32038405

传真： 020-32038406

电子邮箱： gshb999@163.com