

长城搅拌

长城搅拌 **AAA**[®]

水处理 搅拌设备



浙江长城搅拌设备股份有限公司
ZHEJIANG GREATWALL MIXERS CO., LTD.

地址 Add: 温州市成浦江路28号
No.28 Shupujiang Road, Wenzhou,325019, China
电话 Tel: +86-577-85955555
传真 Fax: +86-577-85955559
邮箱 Email: aaar@aaar.com.cn



720° 企业全景
720° Aerial Panorama



数据选型表下载
Agitator datasheet



中文网站
Website

浙江长城搅拌设备股份有限公司
ZHEJIANG GREATWALL MIXERS CO., LTD.



关于我们



浙江长城搅拌设备股份有限公司前身为“温州市长城减速机厂”，成立于1993年，从最初的专业减速机生产厂家已发展成为国内外知名的搅拌技术开发与搅拌设备设计、制造的创新型企业。公司是国家高新技术企业，国家知识产权优势企业，浙江省创新型示范企业，浙江省专利示范企业，荣获浙江省AAA级资信企业、AA+级纳税信誉企业，浙江省信用管理示范企业等荣誉，产品荣获浙江省名牌产品，商标获得浙江省著名商标。

技术领先 Advanced technology
质量可靠 Assurable quality
信誉至上 Authentic reputation

企业技术力量雄厚，现拥有博士、教授级高工、高级工程师等各类工程技术人员近百人，多人入选市“拔尖人才”，省“151人才工程”等，技术团队入选“温州市重点企业技术创新团队”。公司建立了国家级博士后科研工作站，浙江省长城搅拌技术与装备研究院，省级企业技术中心，省级院士专家工作站，与华东理工大学、浙江工业大学等高校合作建立了硕士研究生培养基地，共同进行技术人才的培养。

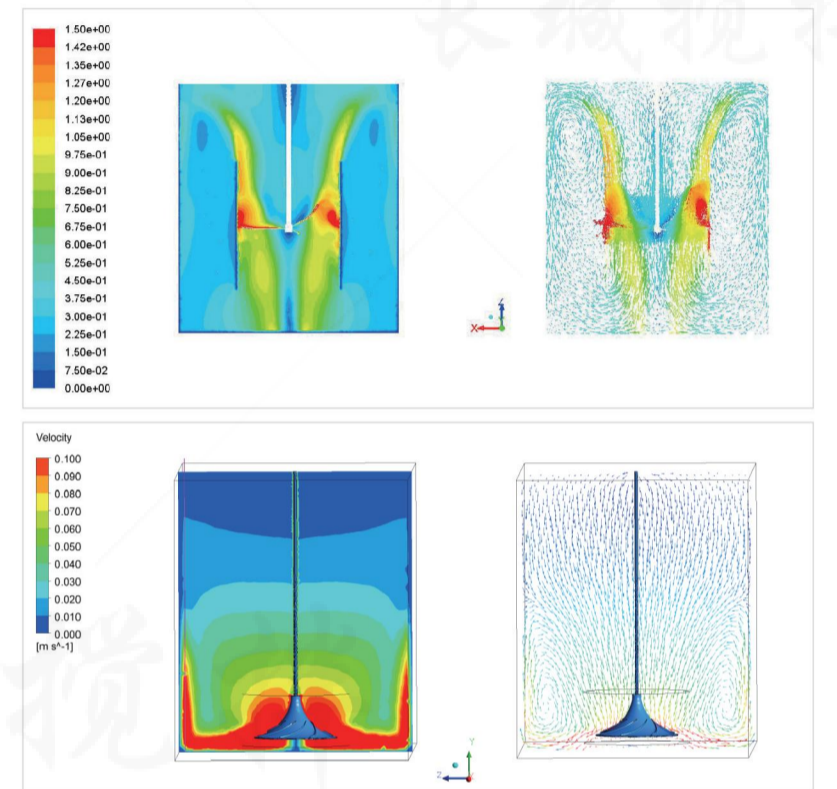
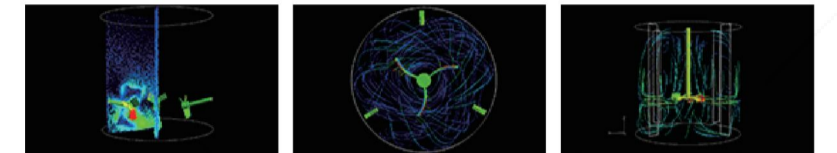
近年来，公司承担及参与4项国家“863”项目，还完成了国家火炬计划项目，国家重点新产品项目及多项省、市科技开发和新产品开发项目，拥有专利技术及产品百余项，承担及参与制定行业标准16项，国家标准2项。牵头组织成立了中国化工机械动力技术协会搅拌技术专业委员会，是主任委员单位和秘书处挂靠单位，组织召开了四届全国搅拌与混合技术会议，在行业内产生了重要影响。公司通过了ISO9001、ISO14001及OHSAS18001管理体系的认证，出口产品获得了CE及ATEX的认证。技术领先 (Advanced technology)，质量可靠 (Assurable quality)，信誉至上 (Authentic reputation)，是长城搅拌秉承的质量方针，长城搅拌的技术与产品获得了国内外客户的广泛认可，广泛地应用于石油化工、生物医药、食品、能源、环保、水处理等行业，国内市场拥有丰富的业绩，同时出口到美国、加拿大、巴基斯坦、伊朗、日本、韩国、东南亚及欧盟等国家和地区，赢得了国内外客户的广泛赞誉。



研究与开发

长城搅拌实验室

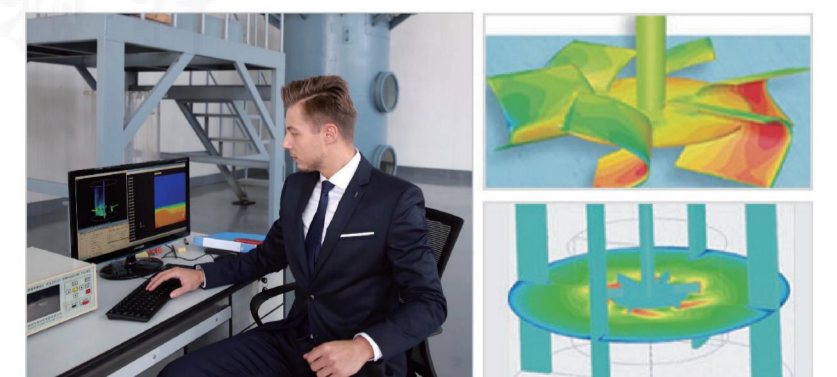
长城搅拌建立了专门用于搅拌与流体混合技术研究的实验室，购置了粒子成像测速仪 (PIV), Brookfield 粘度计, 电导率仪, 扭矩传感器等实验仪器设备, 拥有2升到200升的实验室测试平台, 以及1吨到50吨的工业规模测试能力。实验室各种型号和尺寸的搅拌器, 能够满足客户不同类型的搅拌实验要求, 先后与国内外数家知名企业进行了联合实验与开发。



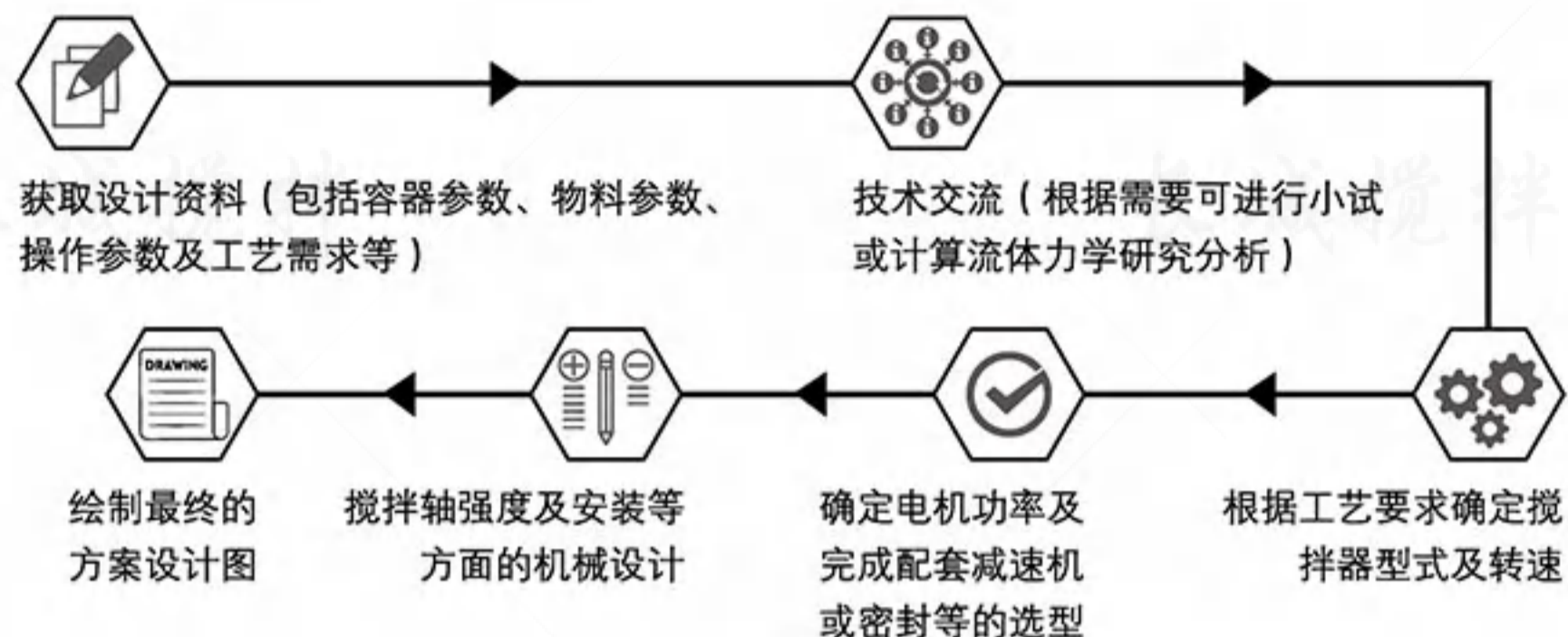
CFD 计算机流体分析

计算流体力学 (CFD) 能够模拟很多实验条件无法完成的工况, 而且能为设计提供诸多比较准确的关键数据, 越来越受到研究者及工程技术人员的重视。长城搅拌超过10年的CFD研究和应用积累了大量的经验, 为客户提供了大量的优化设计, 解决了大量的疑难问题。

PIV 粒子成像测速



搅拌机设计选型流程



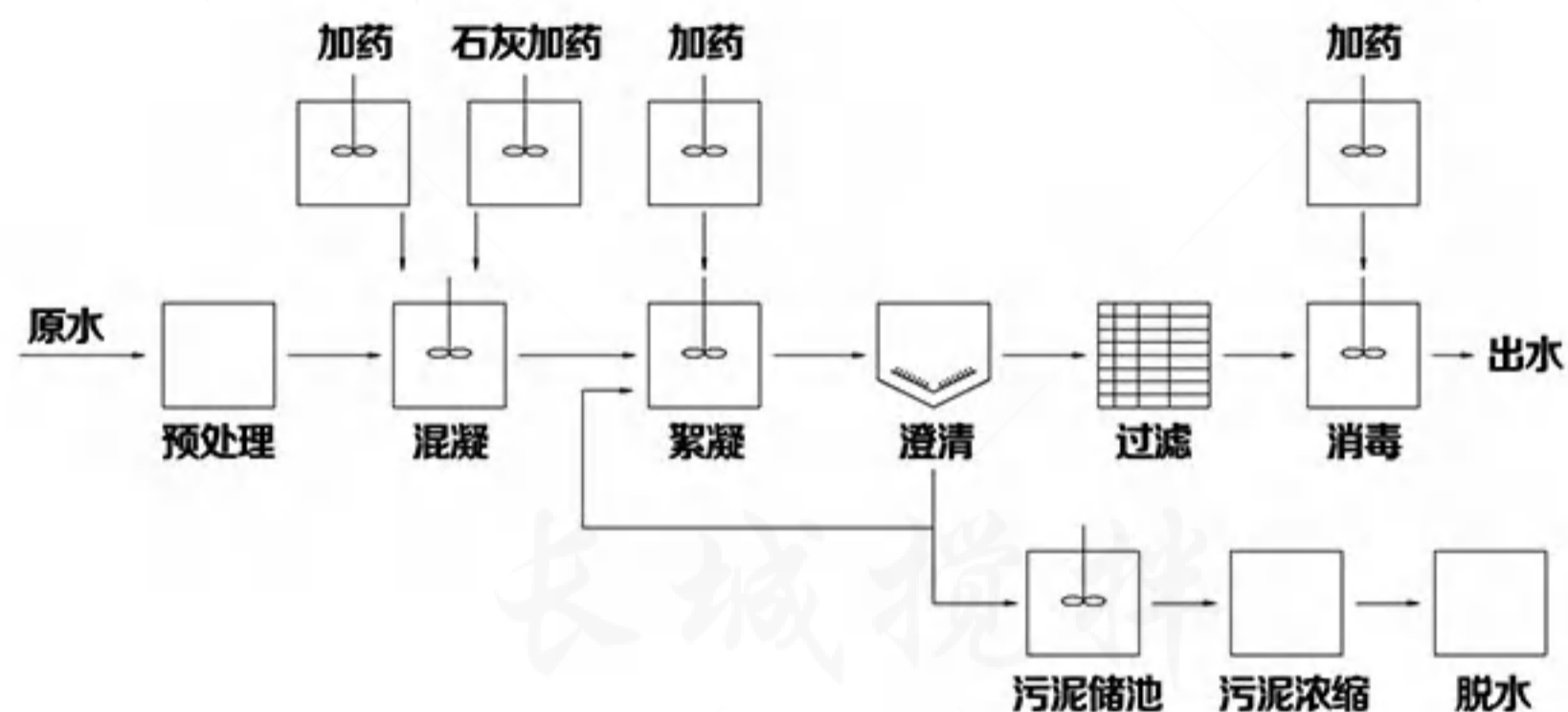
管理和设计软件

针对搅拌机的设计流程，长城搅拌采购和自行开发了一系列的管理软件和设计软件，尤其是自行开发的设计软件，不仅集成了大量的成熟设计的计算公式，而且包含了长城搅拌近30年的设计经验，这些成功的设计经验对于设计新的搅拌机具有非常重要的指导意义。



工艺介绍 -- 水处理

长城搅拌为（污）水处理行业提供搅拌设备有着超出20年的历史，我们了解（污）水处理过程的工艺以及对搅拌的需求。长城搅拌可以为客户提供最合适的搅拌方案和搅拌设备。



化学试剂制备

主要用于混凝剂、絮凝剂、消毒剂、石灰等化学试剂的制备。对于搅拌的要求为溶解、固液悬浮，混合均匀等。

混凝

原水首先流入快速搅拌池，与混凝剂及石灰接触后进行混凝，搅拌的作用是帮助混凝和碱度去除反应并避免矾花沉淀。

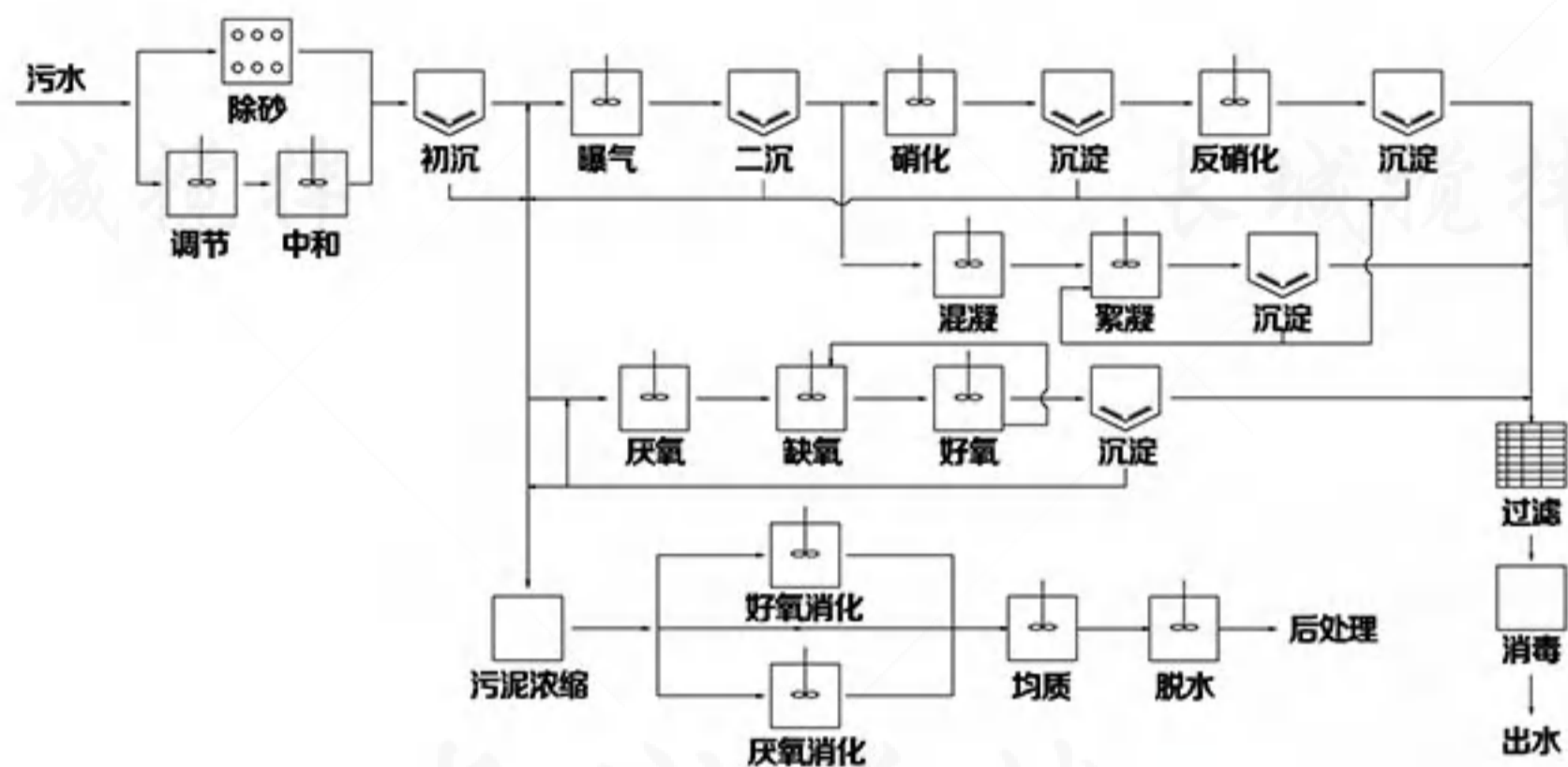
絮凝

絮凝反应池是水处理过程中非常重要的步骤，它决定了水和污泥处理的效果，所以反应池必须合理地调整。搅拌器的转速应确保聚合物搅拌充足和絮凝良好。如果转速过高，矾花有被打碎的危险；太低则有污泥在反应区内沉淀的危险。

沉淀

沉淀池是净水系统中重要的部分，大部分矾花在这里沉淀和浓缩。连续刮扫促进了沉淀污泥的浓缩。部分污泥回流到反应池中用来维持均匀絮凝所要求的高污泥浓度。斜板放置在沉淀池的顶部，用于去除剩余的矾花和产生最终合格的水。

工艺介绍 -- 工业污水处理



曝气

将空气中的氧强制向液体中转移，以获得足够的溶解氧，保证微生物进行氧化分解作用。此外，曝气还有防止池内悬浮体下沉的功能。分为表面曝气法（又称机械曝气）和气泡曝气法。

硝化/反硝化

硝化过程是在好氧条件下，通过亚硝酸盐菌和硝酸盐菌的作用，将氨氮氧化成亚硝酸盐氮和硝酸盐氮。反硝化过程是在缺氧的条件下，由于兼性脱氮菌（反硝化菌）的作用，将 $\text{NO}_2^- - \text{N}$ 和 $\text{NO}_3^- - \text{N}$ 还原成 N_2 。

消化

污泥消化处理可分好氧消化和厌氧消化两类。厌氧消化即污泥中的有机物在无氧条件下，被细菌降解为沼气和稳定的污泥。污泥好氧消化是污泥中微生物有机体的内源代谢过程，即通过曝气充入氧气，活性污泥中的微生物有机体自身氧化分解转化为二氧化碳、水和氨气等，使污泥得到稳定。

调节/均质

废水的调节的功能主要是调节水量和水质均匀。污泥的化学调质是克服水合作用和电排斥作用，通过改变污泥结构，以提高其可脱水性能。

常用搅拌机及搅拌器



GMC

GMC同轴搅拌机：
该系列结构紧凑、维护方便、传动效率高、噪音小、适应领域广，可靠性高，电机功率一般为132kW以下。



GMP

GMP平行轴搅拌机：
传动平稳，承载能力大，温升低等特点，电机功率可达200kW。



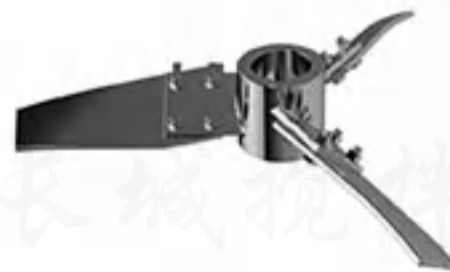
GMR

GMR直交轴搅拌机：
承载能力大，寿命长；适合于高功率（超过1000kW）以及空间受限等场合。



XKJ

XKJ可移动式搅拌机：
分为齿轮传动和电机直连型；结构紧凑、重量轻巧，非常便携；减速机箱体等均可采用铝合金制成；电机功率0.37~2.2kW。



ZCX属于轴流型搅拌器，其液体排出能力强和剪切能力适中。适用于液体混合、溶解、悬浮、传热和反应等工艺过程。且通常用于混凝过程或化学试剂的制备。



KZL属于轴流型搅拌器，具有很强的湍流扩散能力和较低的剪切力。适用于传质、传热、固体悬浮和结晶过程，尤其适用于絮凝工艺过程。



BQY是一种专用于气液吸收、分散的搅拌器，它高速旋转时吸入气体和液体，通过桨叶使气体破碎成大量微小的气泡。常用于污水处理的传质过程。

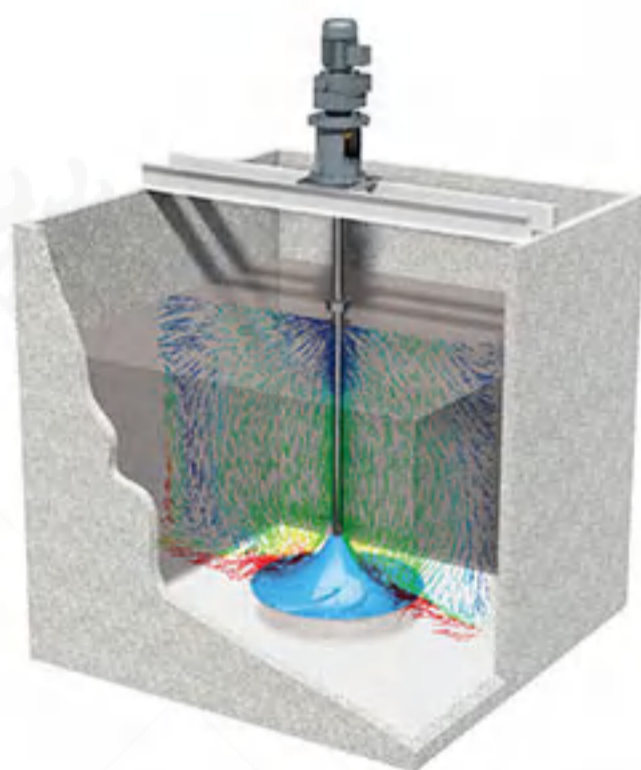
双曲面搅拌机

GSL系列双曲面搅拌机广泛应用于需要进行固、液、气搅拌混合的场合，尤其适用在污水处理工作中的混凝池、调节池、厌氧池、硝化和反硝化池。

双曲面叶轮表面为双曲线母线绕叶轮轴线旋转形成的双曲面结构。其独特的叶轮结构设计，最大限度地将流体特性与机械运动完美地结合。在叶轮上均布有八条导流叶片，叶轮在旋转的时候，流体从叶轮中心进入，通过导流叶片分流后，形成径向流，在池壁的反射作用下，形成自下而上的循环水流。双曲面搅拌机叶轮的结构特性配合接近池底安装的特点，可以获得理想的搅拌效果，有效地消除搅拌死角。

双曲面搅拌机的特点：

- 1、搅拌效果好，无搅拌死角 —— 循环好；
- 2、大比表面积叶轮，配备功率小 —— 节能；
- 3、安装十分灵活，维护方便 —— 便捷。



双曲面搅拌形成的流型



双曲面搅拌

GSL系列双曲面搅拌机的参数选型表

型号	叶轮直径 (mm)	转速 (r/min)	功率 (kW)	服务范围 (m)	重量 (kg)
GSL	500	40-250	0.75-1.5	1-3	320
	1000	30-80	1.1-2.2	2-5	480
	1500	30-60	1.5-3	3-6	510
	2000	20-42	2.2-3	6-14	560
	2500	20-40	3-5.5	10-18	640
	2800	20-30	4-7.5	12-22	860

潜水搅拌机

潜水搅拌机是一种高效的搅拌水体装置和推流机械装置，其组成部分为潜水电机、电机密封结构、控制电气等部分。由潜水电机驱动潜水搅拌机叶轮进行转动，搅拌周围流体产生轴向射流，与射流流体表面剪切力相互混合，从而形成体积流，使周围流体得以搅拌并进行循环。潜水搅拌机广泛应用于各种环境事业的污水废水处理单元，适用于搅拌含有固体悬浮物的液体，形成水循环及促进硝化、脱氮和除磷作用。与曝气系统配合使用可使能耗大幅度降低，充氧量明显提高，有效防止沉淀。QJB型潜水搅拌机为混合搅拌和低速推流两大系列产品。

用途及适用条件

潜水搅拌机可在下列条件下正常连续运行：

- ★ 介质温度不超过40° C
- ★ 介质的PH值在5-9
- ★ 介质密度不超过1150kg/m³
- ★ 长期潜水运行，潜水深度一般不超过20米

★ 配用功率范围：0.85-10kW

★ 混合系列：叶轮直径小，一般桨叶直径为260-620mm，转速为180-980r/min

★ 推流式：一般桨叶直径为1100-2500mm，转速为22-115r/min

★ 材质：铸铁/铸造全不锈钢，可根据客户要求定做

型号：

QJB0.85/8-260/3-740 III

QJB ----- 潜水搅拌机(推流器)

0.85 ----- 电机功率

260 ----- 叶轮名义直径

740 ----- 叶轮转速

III ----- 安装型式



潜水搅拌机

安装型式

沉淀池搅拌机

长城搅拌

沉淀池搅拌机由回转支撑和耙式搅拌器（PSA、PSB）等组成。回转支撑由摆线针轮减速机，四支撑减速装置二级减速机组合而成。该种机型有两种报警控制型式，一种是用行程开关作为执行元件（用S表示），另一种是用压力传感器作为执行元件（用F表示），而且可以带提升装置，自动提升装置为标准型，手动提升装置用A表示，如无提升装置用B表示，该系列沉淀池搅拌机主要用于超低速大扭矩的场合。

型号表示方法及示例：

B HZZC — S A — 3/4 — 0.112 III

轴结构类型
(I为夹壳型, II为普通型, III为法兰型)

输出转速

主电机功率/电机级数

提升装置类型 (A: 自动; M: 手动; N: 无)

报警控制类型 (S: 行程开关; F: 压力传感器)

机型号

电机类型代号

选型及主要参数

HZZC系列搅拌机主要参数表

型号	主电机功率(kW)	许用扭矩(N.m)	提升电机功率(kW)	常用搅拌器直径(m)
HZZC390	0.75~1.5	18000	0.75	<8
HZZC590	1.5~3	30000	1.1	8~14
HZZC820	2.2~5.5	45000	1.5	14~20
HZZC1070	3~7.5	60000	2.2	20~30



HZZC 系列搅拌机

应用范围

长城搅拌



我们的合作伙伴

