



地址：上海市嘉定区曹安公路4255号  
集团呼叫中心：400-002-6600  
<http://www.kaiquan.com.cn>

有凯泉的地方就有水！



## 智能一体化预制泵站

### 产品特点

- ↗ 安全  
最安全的泵站, 对人, 设备, 环境全方位的保护和保障
- ↗ 可靠  
可靠的潜水泵, 可靠的运行解决方案, 可靠的质量
- ↗ 智能  
全新一代 凯泉智能泵站 管理云平台 提供贴心的服务
- ↗ 引领  
引领一体化预制泵站大型化发展



ISO9001 2015 版国际质量体系认证  
ISO9001 Certified(version 2015)

# 目录 Contents

## 传统与现代的对比



### 传统的缺点：

- 施工周期长，不能立即投入使用
- 地质情况复杂，开挖条件限制
- 占地面积大，用地紧张
- 投资风险高
- 长期人工费用高
- 面对不同的设备供应商，匹配度差，耗费大量精力

### 凯泉一体化泵站解决了：

- 建设周期短，节省时间
- 了解地理条件，充分应对措施
- 占地面积小，节省用地
- 工程造价低，节省费用
- 后期运营成本极低
- 交钥匙工程，解决客户的后顾之忧

➤ 概述	01
➤ 型号说明	02
➤ 应用领域	02
➤ 凯泉资质	03
➤ 潜水电泵结构示意图	08
➤ 供货范围	13
➤ 部分业绩案例	15
➤ 潜水排污泵应用	17
➤ 售后服务	28



上海工业园鸟瞰图 © 上海凯泉 2018

## 概述

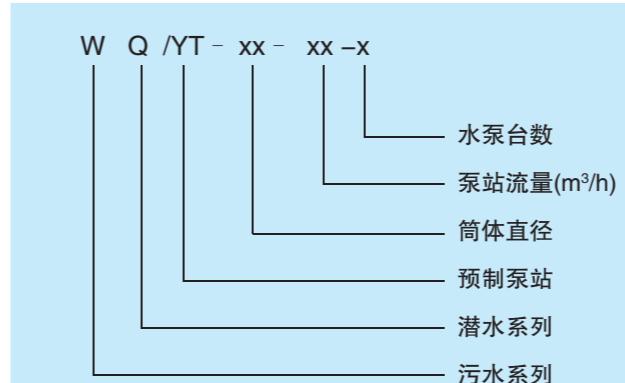
上海凯泉智能一体化预制泵站是一种新型的地埋式污水、雨水收集及提升的系统，集进水格栅、水泵、压力管道、阀门、出水管路、电控及远程为一体的整体设备，具有占地面积小、施工周期短、安装便捷、美化环境等一系列优点。结合凯泉自主开发的远程监控智能云平台，可满足客户的各项数据采集、在线监测等多项要求。

目前凯泉一体化泵站已应用在市政排水、防洪排涝、雨水泵站，老泵站改造及路桥排水等多处场所。

凯泉智能一体化预制泵站具有**三省、三防、三高**的优势特点，专业的技术开发团队结合高精度的生产制造能力，配套完善的售后服务体系，打造出安全、可靠的优质产品。

- ★ 定制化服务：完全根据用户的要求精准预制，将各个部件整体安装在泵站内，保证每个部件都能完美匹配，达到高效能。
- ★ 高度集成化：零部件在出厂前就全部安装到位，充分利用了筒内的空间。
- ★ 专业远程监控管理：凯泉远程智能监测控制系统，实现远程管理或数据采集，从远程位置对泵站设施进行管理监控。

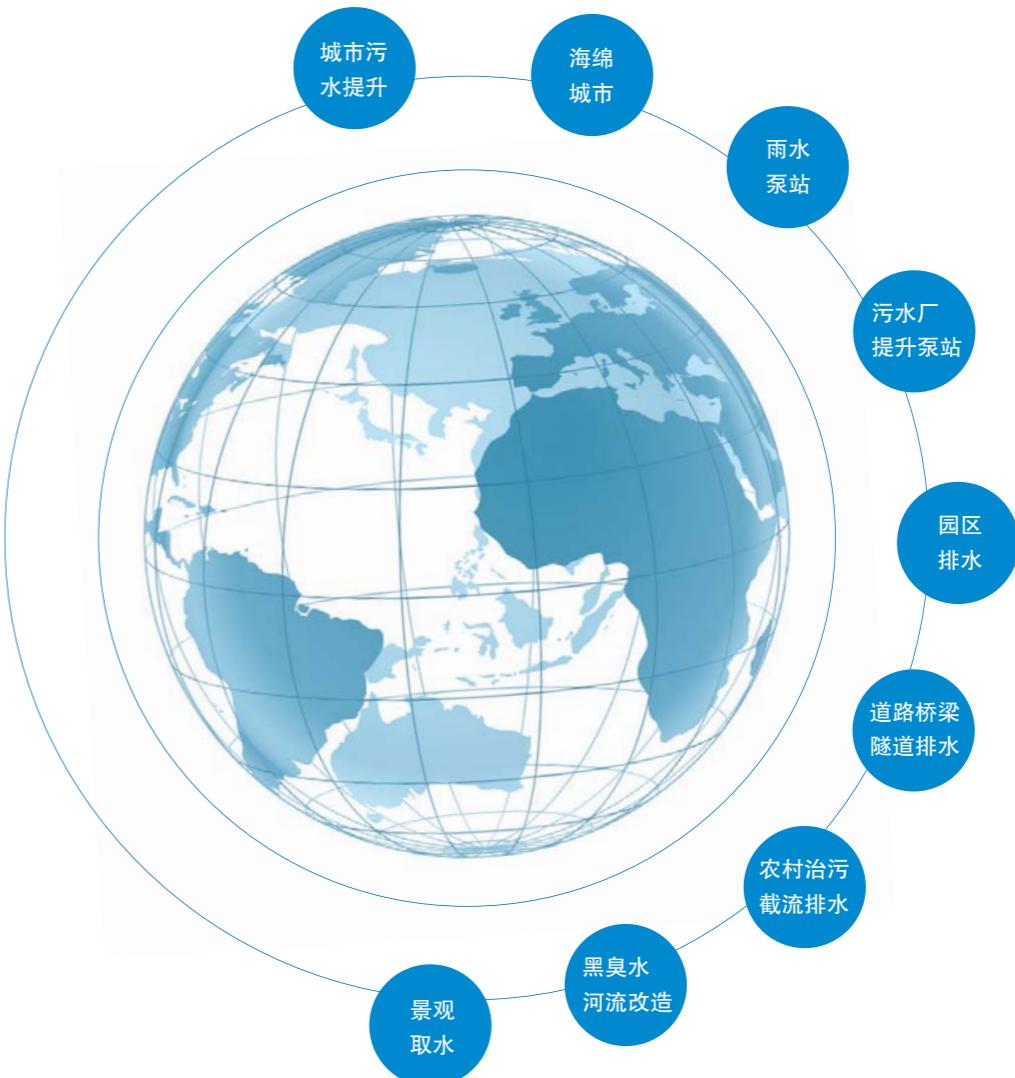
## 型号说明



参数范围：  
筒体直径：1000–3800mm  
筒体高度：2000–16000mm  
日处理量：50–86400m<sup>3</sup>/D  
水泵功率：0.75–160kW  
水泵台数：1–5台

可根据用户参数进行订制设计，推出  
6.5米直径大筒体超大流量雨水泵站

## 应用领域



## 凯泉资质

集团证书、欧盟符合性CE证书

ISO9001-2008质量管理体系认证、ISO14001: 2004环境管理体系认证

OHSAS18001: 2007职业健康安全管理体系认证

五星服务认证、2016年、2017年机械百强证书



## 部分专利证书



潜水电泵电缆密封

排污泵上轴承

排污泵电机轴承

轴流泵新型轴承

## 凯泉智能一体化泵站最早入选国家住建部《海绵城市建设先进适用技术与产品目录》

住房和城乡建设部科技与产业化发展中心  
(住房和城乡建设部住宅产业化促进中心) 文件

建科评〔2016〕6号

### 关于发布《海绵城市建设先进适用技术与产品目录(第一批)》的通知

#### 有关单位:

为贯彻落实国务院办公厅《关于推进海绵城市建设的指导意见》(国办发〔2015〕75号)精神,解决各地在推进海绵城市建设过程中对相关技术与产品的迫切需求问题,为海绵城市建设提供技术支撑,住房和城乡建设部科技发展促进中心组织开展了“海绵城市建设先进适用技术与产品的征集工作,经过专家评审、复审和网上公示,形成《海绵城市建设先进适用技术与产品目录(第一批)》,共计36项,现予发布,供参考。

联系人:潘赛、林文卓、梁洋、董虹、毕晓华  
电 话:010-58933150、58934271、58934249  
传 真:010-58934358  
地 址:北京市海淀区三里河路9号

14	埋地用聚氯经(PVC)结构埋地水池管	耐地科技股份有限公司	李昊海	18900211182
15	消防排烟一体化系统	北京泰宁科创雨水技术股份有限公司	赵金	13910100087
<b>3.2 施工管理</b>				
16	雨棚防漏止泻排水沟	北京泰宁科创雨水技术股份有限公司	赵金	13910100087
17	排水管道闭路电视(CCTV)检测系统	保定企通科学技术有限公司	徐凡	15033222228
18	管道内部防腐软刮削施工技术	广州市南改集团有限公司	梁豪	020-83861471
<b>3.3 附属设施</b>				
19	城镇排水—城镇排水一体化预制泵站	株兰海水泵(上海)有限公司	陆宝雷	13917144364
20	化粪池泵站	上海凯泉泵业(集团)有限公司	李峰	13721026732
20	塑料检查井	耐地科技股份有限公司	李智梅	18900211182

<http://www.cstcmoc.org.cn/plus/view.php?aid=3013>

## 国家级第三方检测报告



6.5M直径一体化泵 检测报告

6.5m直径一体化泵站筒体检测报告

3.8m直径一体化泵站检测报告

3.8m直径一体化泵站筒体检测报告

3m直径一体化泵站检测报告

2m直径一体化泵站筒体检测

凯泉智能一体化预制泵站的优势特点——可靠性

### 1. 筒体整体缠绕技术

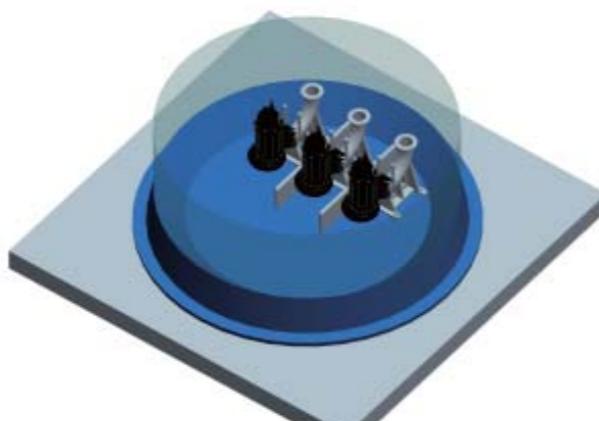
无碱玻璃纤维含量大于70%、计算机控制、螺旋缠绕、一次成型，保证产品使用寿命50年。



### 2. 自清洁底座——抗沉积、防涡设计

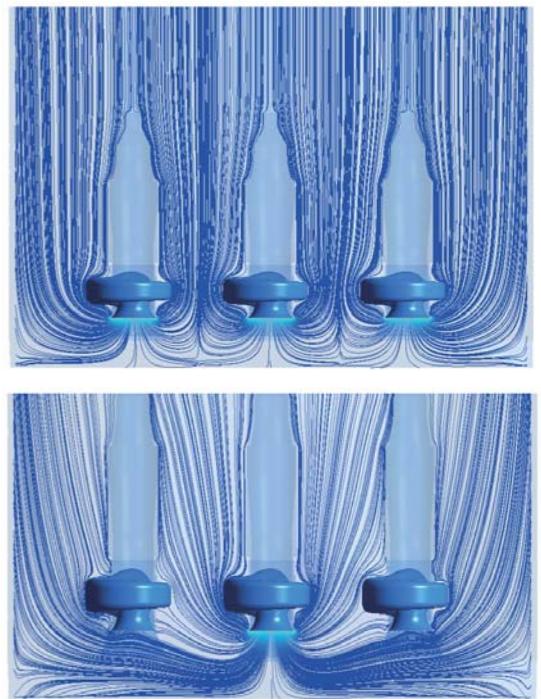
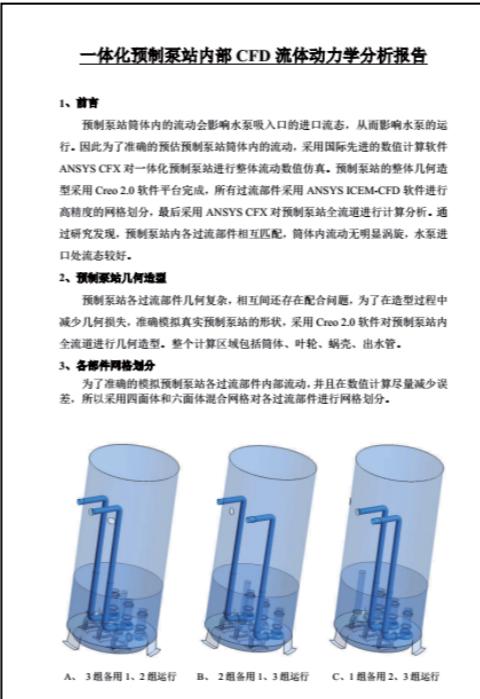
经CFD分析后，形成特殊设计的智能化底部，可抵抗地下水的压力而不变形，泵坑附近的大流速可以达到防淤、自清洁的效果，防止臭气产生

水泵之间增加了防涡板的设计，同时配套水泵进口做了流道的优化，以保证最有利的进水流态

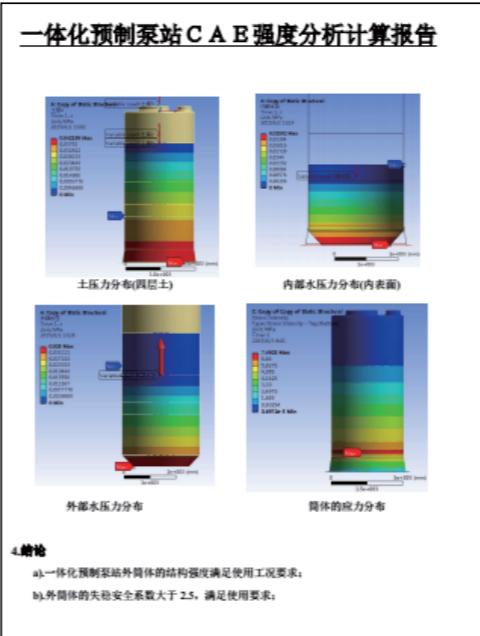


### CFD及CAE的应用

经过CFD流场分析，确保最佳流态，解决不利的水利现象



根据各个泵站现场环境，结合土壤条件，进行力学分析，保证筒体强度



### 3.高效高可靠的潜水排污泵

#### 全扬程无过载、无堵塞叶轮

采用几何对称的无过载效率叶轮  
水力设计采用CFD技术，使泵体和叶轮得到最佳匹配，流道最宽阔，污物通过性最好，效率最高。



#### 专业厂家打造的潜水电机

H级绝缘的潜水电机，工作温度180℃，冷却效果最佳，延长使用寿命，降低水位运行。



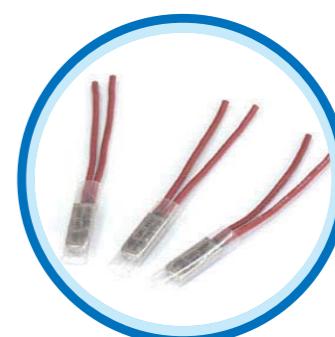
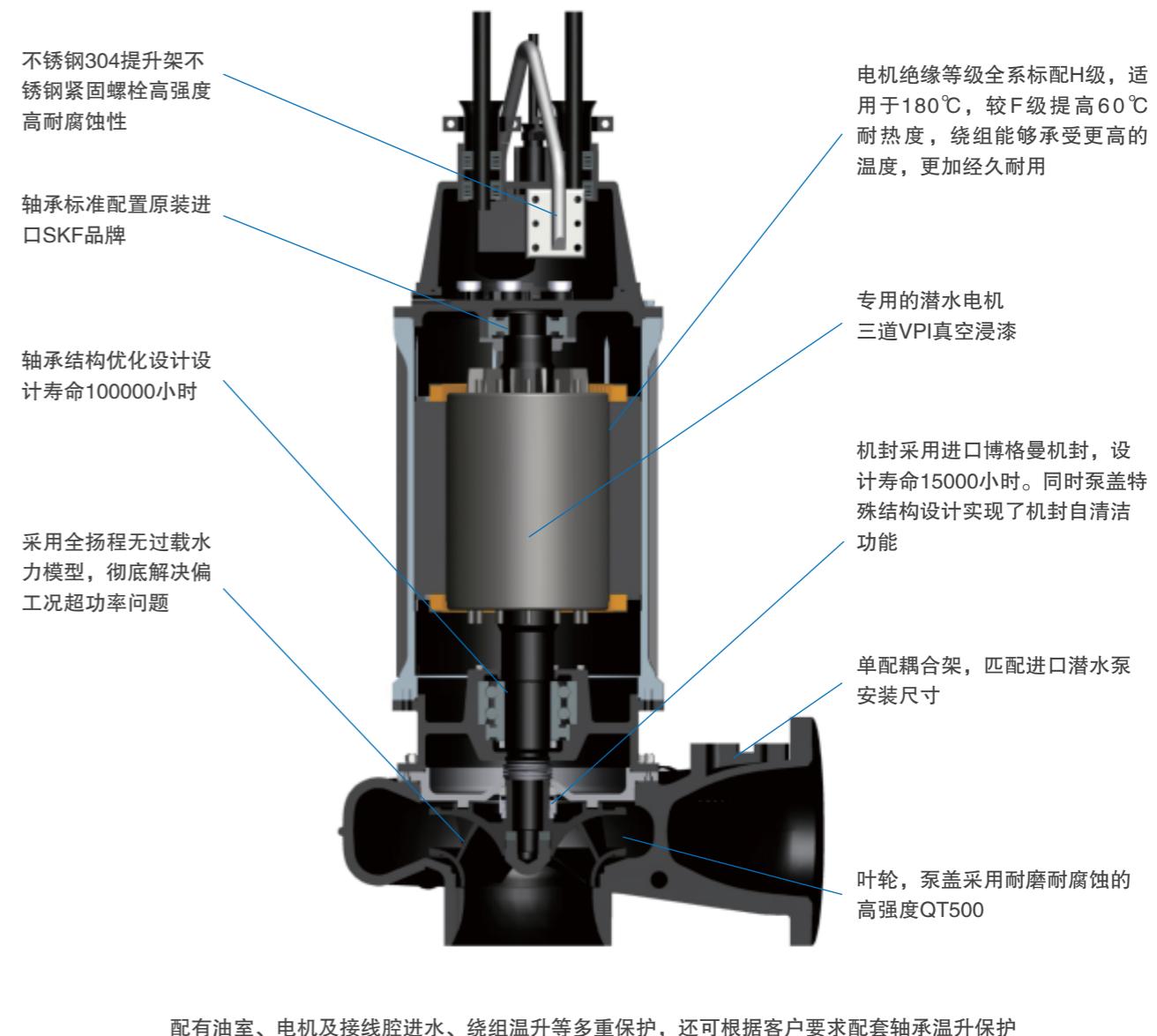
#### 高配置标准件

所有标准件均采用国际知名品牌，全球一流供应商携手凯泉共同打造。



凯泉成为SKF轴承国内第一家商标授权企业

### 潜水电泵结构示意图



## 凯泉智能一体化预制泵站的优势特点——安全性

### 安全得到充分保障



配套轴流风机和有毒气体监测仪，安全附件，筒体内、外加装了各类警示标识



加装等离子除臭设备，保护周边使用环境

## 智能控制柜与远程监控平台的结合



专用的集成式控制系统，具有控制泵站内多台水泵的正常运行、水泵的各项专业保护、电控柜防雷击等功能，确保泵站稳定、安全运行。

1. 采用触摸屏、智能手机或电脑监控，人机界面友好；
2. 自动液位控制、无人值守，远程测控；
3. 水泵自带漏水、超热保护；
4. 各泵交替循环运行，故障切换；
5. 高低液位报警功能；
6. 电源浪涌保护功能；
7. 电流、电压及功率监测；
8. 控制柜内置有温湿度传感器、可以自动调节的温度和湿度；
9. 支持GPRS、4G及以太网通讯，实现数据自动存储、远传与报警。



等离子除臭设备



电控柜的安全保障，浪涌保护器



凯泉专属自主开发的智慧云平台，用户只需使用带有互联网接入的智能手机及电脑，即可随时随地登录平台，实时对泵站进行全面方位的数据监控，监控泵的使用数据，泵站的能耗数据，运行数据，水位数据，采取实时数据采集及更新。同时具有防盗监控及防盗报警功能。



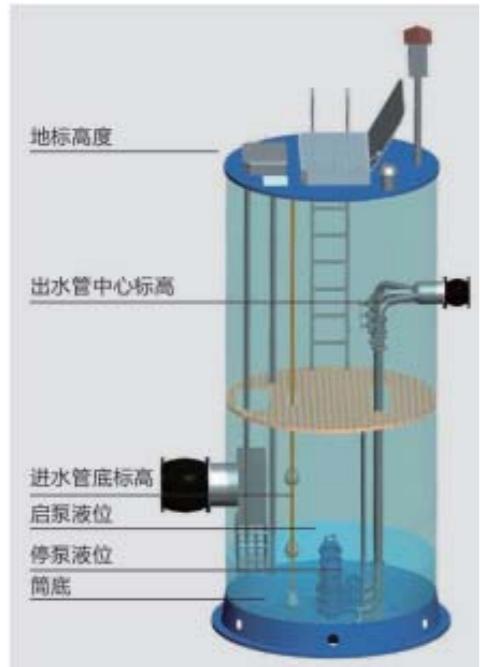
**设备监控** —— 建立设备模型进行监控、根据历史数据进行相应的预警，达到安全防范功能

**设备管理** —— 了解设备资料、建立设备台账、故障管理及解决方案库；进行设备巡检、提供服务检修工单、备件更换方案

**平台管理** —— 通过公司、泵站、角色的管理进行权限分配

**数据分析** —— 形成历史曲线、查询报警、记录、操作追溯及统计相关信息

## 泵站的选型

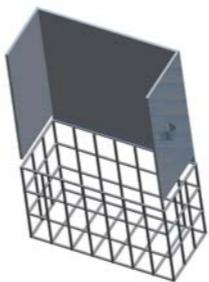


### 关键因素——有效容积的设定

根据相关的规范  $V_{EFF}=Q_p/4 \cdot Z_{max}$   
 $V_{EFF}$  —— 泵站的有效容积 (m<sup>3</sup>)  
 $Q_p$  —— 泵站最大一台泵的泵送流量 (m<sup>3</sup>/h)  
 $Z_{max}$  —— 水泵每小时最大的启停次数

## 高标准的专业附件

——全部管道采用不锈钢304，主要元器件采用三大国际品牌之一



提篮格栅防止跌水进入水泵时夹带气泡



粉碎格栅适用于复杂性应用场所



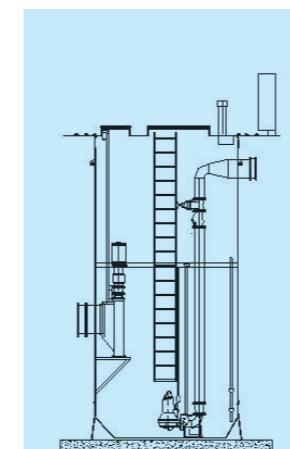
高品质阀门，保证水泵的安全运行



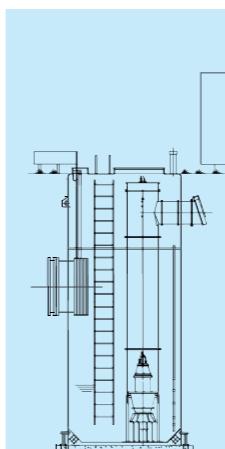
进口刀闸阀方便检修断流

所有零部件全部在工厂装配完成，经检验后发至现场，模块化设计、集成化组装，完成交钥匙工程

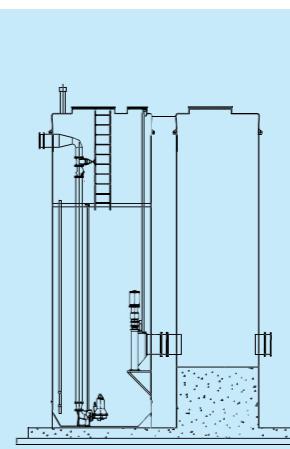
## 多种多样的结构型式



集成内置模块式污水泵站  
——配套潜水排污泵，实现污水提升



集成模块式雨水泵站  
——配套潜水轴流泵，实现雨水排放



定制井筒串联泵站  
——扩充筒体容积，特别适合近、远期设计

## 主要参考标准：

- CECS 407:2015 <一体化预制泵站应用技术规程>
- GB 50014-2014 室外排水设计规范
- GB 50265-2010 泵站设计规范
- GB/T5657-1995 离心泵技术条件(Ⅲ类)
- JGJ165-2010 地下建筑工程逆作法技术规程
- GBT50106-2001 给排水制图标准
- GB/T 3797-2005 电气控制设备
- GB/T9119-2000 平面、突面板式平焊钢制管法兰
- GB/T14976-2002 流体输送用不锈钢无缝钢管
- GB/T12224-2005 钢制阀门
- HG/T 20696-1999 玻璃钢化工设备设计规定
- 高标准的专业附件 —— 全部管道采用不锈钢304，主要元器件采用三大国际品牌之一

上海凯泉作为最新国家标准主编单位《大中型预制泵站》标准将2018年颁布下发

## 供货范围

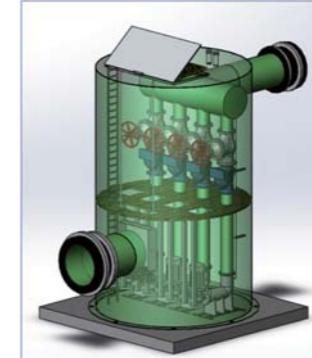
部件名称	内部组件	标准配置	可选配置	备注
筒体系统	泵站筒体	GRP		连续机械缠绕，计算机控制
	检修平台	SUS304、GRP 格栅板	不锈钢格栅板	
	顶盖	压花铝板	GRP	防紫外线，防老化
	安全格栅	GRP 栅板、SUS304		人性化设计，防止意外落井
	通风管	SUS304	UPVC	
	爬梯	SUS304		
水泵系统	潜水泵	潜污泵、轴流泵		
	耦合底座	铸铁	SUS304	
	导轨	SUS304		
	提升链	SUS304		
格栅系统	提篮格栅	SUS304	粉碎性格栅	
	导轨及提链	SUS304		
	格栅支架	SUS304		
管道系统	进水管及法兰	GRP	SUS304	尺寸及标高与现场管路匹配
	进水软接头	橡胶 + 碳钢法兰	不锈钢法兰	
	压力管道系统	SUS304		
	出水总管组件	SUS304		尺寸及标高与现场管路匹配
	出水软接头	橡胶 + 碳钢法兰	不锈钢法兰	
阀门系统	止回阀	球铁、铸铁	不锈钢	
	闸阀	球铁、铸铁	不锈钢	
控制系统	液位计保护套管	SUS304		可根据需要配置浮球、压力传感器或超声波液位仪
	户外智能控制柜	SUS304		户外防雨型
	远程监控	远程控制、人机对话、手机终端监测等		
其他附件	轴流风机	风量按泵站规格		标配
	等离子除臭			选配
	硫化氢气体监测	便携式		标配
	小型悬臂吊			选配

## 上海凯泉，引领大泵站发展

特别推出超大筒体雨水泵站



配套潜水轴流泵



配套潜水排污泵

整体打包，安全可靠

### 一体化泵站大型化技术创新发展

泵站位于河北省廊坊经济开发区内，毗邻廊坊会展中心，主要用于收集开发区内的雨水。耀华道排水量3.63m<sup>3</sup>/S，由于雨水量大，常规的一体化泵站已无法满足使用要求，采用多筒并联形式也不经济。上海凯泉泵业敢为天下先，大胆采用6.5米直径的筒体，经过多次设计计算、实地勘测、反复校核，采用现场缠绕、装配、安装的形式，成功制造出超大筒体的智能化雨水泵站。

泵站高度9.6米，历时1.5个月的施工周期，于2017年7月底完成并投入使用。试运营2个月后，顺利完成验收并全面投入运行。



## 长春延吉下穿立交桥泵站

泵站位于吉林省延吉市局子桥两侧。

由于滨河路立交下穿桥暴雨时会出现集水现象，影响交通及安全，因此在原有的管路基础上进行改造，在立交桥两侧各新建1个一体化泵站。

此改造项目，泵站进水要求与原有的管路相结合使用，由于占地面积有限，经过现场多次勘测，技术多次沟通后，决定采用6.5米筒径的一体化泵站。

每座泵站排水量2.7m<sup>3</sup>/S，筒径6.5米，筒高5.2米，配套4台110KW潜水排污泵。



## 部分业绩展示

项目名称	日处理 ( m³/d )	筒体参数 ( D*H )	水泵配置
济南二环南路污水提升泵站	67400	DN3800*16100	3台 75kW
泰州兴化市城南污水处理厂	1730	DN3000*7055	3台3.0kW
阿坝州汶川县污水配套管网建设工程污水提升泵站	12000	DN3500*6500	3台 18.5kW
	14400	DN3500*7500	3台 30kW
广东汕头三饶污水处理厂	16100	DN3800*9900	3台 30kW
	10350	DN3800*7900	3台 22kW
铜陵市南湖新村小区泵站	5200	DN3000*6200	3台 11kW
中白工业园	5860	DN3000*9380	3台 18.5kW
河南鹤壁开发区泵站	2000	DN2000*7700	2台7.5kW
江苏苏商建设总承包有限公司	63000	DN3800*4500	3台 30kW
长春阳明滩长岭湖泵站	17280	DN3800*6930	3台 37kW
佳木斯达音木河泵站	86400	DN3800*8200*2	6台 18.5kW
阳谷县湿地与黄河路连接工程	14690	DN3000*6400	3台 11kW
湖南衡阳抗旱应急水源工程	9600	DN3000*6500	3台 55kW
松原石化工业循环经济园成吉思汗大街污水泵站	32000	DN3800*7700	3台 22kW
通化红旗桥泵站	86400	DN3800*11300	3台 75kW
邯郸石家庄京昆高速泵站	259200	DN3800*15200*3	6台 90kW
望江县城市建设	6100	DN3500*6500	4台11kW
安徽国祯环保节能公司	50000	DN3800*8600	3台 55kW
成都海程汇品	36720	DN3800*13200	4台28kW
兰州武威湿地公园 6 套	2880	DN2000*3600	2台 22kW
河南豪瑞建设工程	24000	DN3800*9200	3台 30kW
吉林省鸿图机电设备	31920	DN3800*6800	3台 30kW
江苏刚宸建设	129600	DN4200*9650	2台 90kW
临沂北京东路 10 套	8640	DN2000*7400	2台 7.5kW
南阳安棚镇泵站4套	14400	DN3800*6200	4台 55kW

## 部分案例

项目名称	日处理 ( m³/d )	筒体参数 ( D*H )	水泵配置
廊坊经开区雨水泵站2套	313000	DN6500*9600	3台110kW
贵州清镇泵站 3 套	3000	DN2500*4850	3台 45kW
西安远鹏工贸	64800	DN3800*10940	3台 45kW
保定新城紫竹苑	4130	DN2500*6156	2台7.5kW
邢台京广铁路下穿泵站 2 套	43200	DN3800*10220	3台 30kW
新疆阜东泵站	5184	DN2500*6751	3台 15kW
吉林延吉下穿桥泵站2套	233000	DN6500*5240	4台110kW
重庆中佳建筑公司	17280	DN3800*5950	3台 55kW
惠州博罗园州泵站	18000	DN3800*8630	3台 30kW
常州春江泵站 3 套	3600	DN2000*6560	2台 7.5kW
当涂开发区泵站 3 套	15550	DN3800*6440	2台 18.5kW
上海雅达供水泵站	21600	DN3800*4585	3台 30kW
云南昭通瀑布泵站 2 套	57600	DN3800*7250	3台 75kW
晋城黑臭河水整治 3 套	7680	DN3000*5930	3台 7.5kW
大连龙王塘泵站	9600	DN3000*8460	3台 18.5kW
象山新农合泵站 3 套	70	DN1500*3300	2台 1.1kW
杭州萧山水利建筑 20 套	360	DN1200*3200	2台1.1KW
宣城强盛旅游发展公司 3 套	1100	DN2000*5200	2台5.5KW
安阳文峰泵站	240000	DN3800*11420*2	4台110KW
常州新美水务 25 套	300	DN1600*4500	2台1.5KW
陕西长城建设工程公司 5 套	86400	DN3800*9100	2台90KW
山东东安机电工程公司	35000	DN3800*9124	4台160KW
上杭城市建设发展公司 2 套	7630	DN3000*5900	2台11KW
黑龙江大正房产公司	28800	DN3800*9000	3台30KW
宁波苏安节能有限公司 9 套	3120	DN2500*3810	2台7.5KW
晋城华科中煤装备公司	14400	DN3000*9485	3台18.5KW

## 国内单筒大排量泵站—潜水排污泵

济南二环南路提升泵站

日排水量67400m<sup>3</sup>/d 筒径3800mm 高度16.1m



## 用于城市污水提升



肥西上派小区泵站

日处理量: 9600m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN3000\* 4300

珠海东凤组泵站

日处理量: 530m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN1500\*3200

铜陵雨花小区泵站

日处理量: 5200m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN3000\*6200



肥东高塘泵站

日处理量: 1050m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN3800\*7600

珠海成益组泵站

日处理量: 530m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN1500\*3200

如东灯塔小区泵站

日处理量: 2160m<sup>3</sup>/D

泵站规格: DN2500\*4130

## 城市雨水泵站



郑州华翔路泵站  
日处理量: 17640m³/D  
泵站规格: DN3000\*12030



扬州苏商建设泵站  
日处理量: 63000m³/D  
泵站规格: DN3800\*4500



廊坊常宁路泵站  
日处理量: 8200m³/D  
泵站规格: DN3000\*7200

## 污水处理厂、工业园区提升



汕头饶平污水处理厂泵站  
日处理量: 16100m³/D  
泵站规格: DN3800\*9900



通辽开鲁污水处理厂泵站  
日处理量: 20160m³/D  
泵站规格: DN3800\*7820



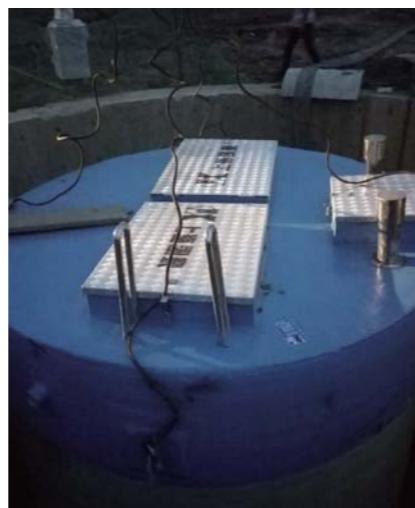
兴化城南污水处理泵站  
日处理量: 20160m³/D  
泵站规格: DN3000\*7055



芜湖六郎泵站  
日处理量: 4560m³/D  
泵站规格: DN3000\*7300



临沂北京东路泵站  
日处理量: 8640m³/D  
泵站规格: DN2000\*7400



铜陵国祯环保雨水泵站  
日处理量: 50000m³/D  
泵站规格: DN3800\*8600



上海黄渡泵站  
日处理量: 60000m³/D  
泵站规格: DN3800\*5500



南昌万年工业园  
日处理量: 1250m³/D  
泵站规格: DN2000\*4800



大连高新区泵站  
日处理量: 9600m³/D  
泵站规格: DN3000\*8460

### 高速、立交桥、隧道排水



福州坂东泵站  
日处理量: 4200m³/D  
泵站规格: DN3000\*5500



汶川高速隧道泵站  
日处理量: 14400m³/D  
泵站规格: DN3500\*7500

### 新农村污水排放集中改造泵站



杭州名弘泵站  
日处理量: 480m³/D  
泵站规格: DN1600\*3000



常州春江泵站  
日处理量: 2400m³/D  
泵站规格: DN2000\*3530



南阳安棚泵站  
日处理量: 300m³/D  
泵站规格: DN1600\*3200



下穿京广铁路泵站  
日处理量: 86400m³/D  
泵站规格: DN3800\*10560



松原成吉思汗大街泵站  
日处理量: 32000m³/D  
泵站规格: DN3800\*7700



下穿京港澳铁路泵站  
日处理量: 43200m³/D  
泵站规格: DN3800\*10220

### 黑臭河整治



衡阳河水整治  
日处理量: 9600m³/D  
泵站规格: DN3000\*6500



晋城黑臭水整治  
日处理量: 7680m³/D  
泵站规格: DN3000\*5930



义乌西河生态修复  
日处理量: 4800m³/D  
泵站规格: DN3000\*7000

## 海绵城市及景观取水



昭通瀑布泵站武  
日处理量: 57600m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3800\*7250



威湿地公园泵站  
日处理量: 7600m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3000\*7000

## 出口一带一路重大项目



双筒并联运行



中白工业园区雨水泵站  
日处理量: 5860m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3000\*9380

## 海绵城市应用



河南鹤壁开发区  
日处理量: 2000m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN2000\*7700



重庆中佳泵站  
日处理量: 17280m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3800\*5950



西咸新区排水泵站  
日处理量: 64800m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3800\*6930



佳木斯达音木河泵站  
日处理量: 86400m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3800\*8200



安阳文峰区泵站  
日处理量: 240000m<sup>3</sup>/D  
泵站规格: DN3800\*11420

## 国内多筒并联泵站—陕西勉县雨水排放工程

5筒并联泵站（一期工程）

日排水量：432000m<sup>3</sup>/D 泵站规格：DN3800\*9100\*5



为了保证报价的准确性，请准确填写相关信息，带\*号为必填选项。

上海凯泉泵业		智能一体化泵站信息表		
客户信息				
用户名*				
项目名称*				
安装地址				
泵站设计基本参数				
现场条件		泵站日处理量*		m <sup>3</sup> /d
地面标高 (m)*	单台水泵 基本参数	水泵安装 形式*	流量 (m <sup>3</sup> /h)*	
进水管管底标高 (m)*			扬程 (m)*	
出水管管中心标高 (m)*			时变化系数	
进水管直径 (mm)*			水泵型号	
出水管直径 (mm)*	水泵数量			
	水泵 数 量	水泵 数 量	1用1备( )	
			2用1备( )	
			3用1备( )	
泵站类型*			其他( )	
泵站组成				
泵站内径 (mm)		泵站高度 (mm)		
格栅*	粉碎格栅( ) 进口( ) 国产( ) 提篮格栅( ) 无格栅( ) 其他( )			
阀门	进口阀门( ) 国产阀门( )			
管路材质	不锈钢 304( ) 其他( )			
服务平台	有( ) 无( )			
控制系统	浮球( ) 静压液位传感器( ) 超声波液位传感器( ) 自动控制( ) 手动控制( ) 远程控制( )			
起动方式	直启( ) 软启( ) 变频( ) 其他( )			
其他可选	轴流风机( ) 等离子除臭机( ) 硫化氢气体检测仪( ) 小型悬臂吊( ) 搅拌器装置( )			
是否阀门井安装				
电控柜安放位置				
其他要求				

## 完善的售后服务体系



售前

- 1.准确把握客户需求  
量体裁衣给出方案
- 2.接受客户电话咨询

售中

- 1.指导安装调试  
2.讲解操作要点及注意事项

售后

- 1.定期巡检, 按时保养
- 2.出现故障及时解决

凯泉的营销网络遍布全国，拥有30家分公司及服务中心、89个服务片区、360个办事处及210个服务网点。

凯泉建立了国内泵行业最具规模的直销体系和最为完善的客户服务体系。