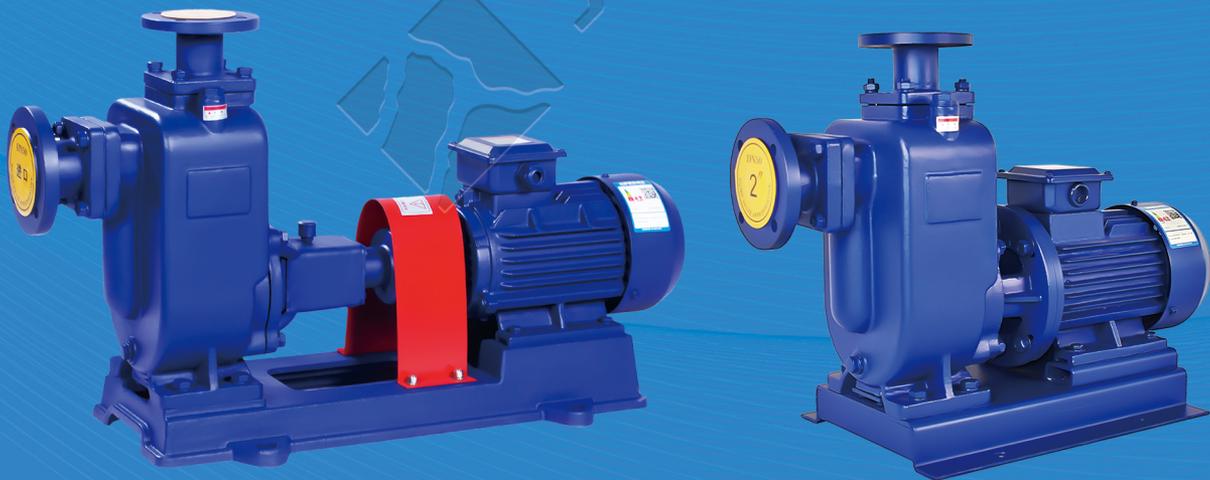


# ZW/ZWL型自吸式无堵塞排污泵

ZW/ZWL self - priming sewage pump without plugging

使用说明书



**浙江久江泵业有限公司**  
Zhejiang Jiujiang Pump Industry Co. LTD

## 公司简介

# COMPANY PROFILE

浙江久江泵业有限公司是专业从事自吸泵、排污泵、管道泵、隔膜泵、螺杆泵、多级泵等各类水泵及附属产品生产和销售的企业。

公司落座于具有“泵阀之乡”美称的温州瓯北，与市区隔江相望，甬台温、金丽温高速贯穿市中心；到火车站仅需20分钟车程，至机场不到1小时，交通十分便利，资讯发达。

企业自成立以来，充分的利用区域性专业集群优势，大力开发科技创新。多年来公司积国内水泵优秀企业的技术、人才、管理等资源优势，进行有效合理的整合，并辅以现代企业管理模式、科学高效的公司管理体制制度，通过近几年的快速发展，依靠雄厚的科技实力和扎实的管理基础，通过ISO9001-2000国际标准质量体系认证。

久江人通过“专注科技成就恒久品牌、专业技术造就长久品质、专心服务创造永久口碑”的宗旨，坚持诚信经营，在强手如林的泵阀行业占据了一席之地。



# 产品目录 | Product Contents

● 概述 .....	01
● 型号说明 .....	01
● 使用范围 .....	01
● ZW结构及工作原理 .....	02
● 自吸泵安装示意 .....	02
● ZW泵的结构图 .....	03
● ZWL结构及工作原理 .....	04
● ZWL结构说明 .....	04
● 材质选择 .....	05
● 性能参数表 .....	06
● 法兰尺寸 .....	07
● 起动前的准备与运行 .....	08
● 注意事项 .....	08
● 故障与排除 .....	08

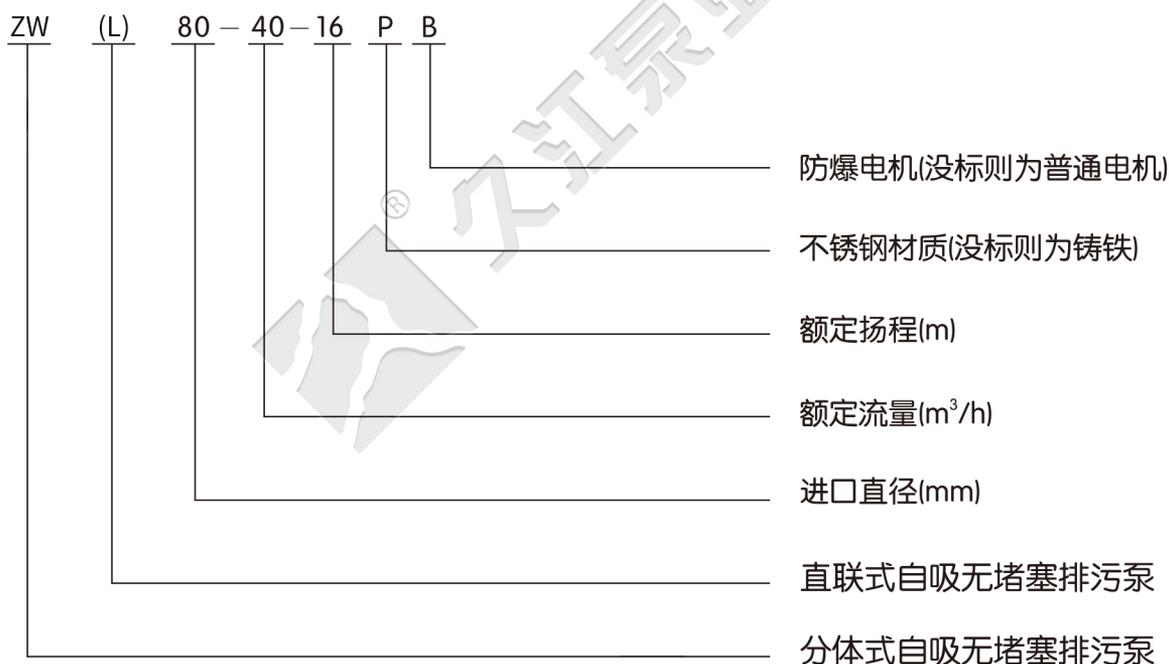
## <<< 概述 >>>

ZW/ZWL系列自吸式无堵塞排污泵是在反复研究国内外同类技术的基础上开发成功的一种结构新颖的产品

该泵集自吸和无堵塞排污于一体，采用轴向回流外混式，并通过泵体、叶轮流道的独特设计，即可象一般自吸清水泵那样不需要安装底阀和灌引水，又可吸排含有大颗粒固体和长纤维杂质液体，可广泛适用于市政排污工程、河塘养殖、轻工、造纸、纺织、食品、化工、电业、纤维、浆料和混合悬浮等化工介质最理想的杂质泵。

该泵与国内同类产品相比，具有结构简单、自吸性能好、排污能力强、高效节能，使用维修方便等特点，在排污泵系列产品中属国内首创。各项技术性能指标居国内领先，达到国际先进水平，具有广阔的应用市场和发展前景。

## <<< 型号说明 >>>



## <<< 使用范围 >>>

- 1、环境温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ ，介质温度 $\leq 80^{\circ}\text{C}$ ，特殊要求可达 $200^{\circ}\text{C}$ 。
- 2、介质PH值铸铁材质为6-9，不锈钢为2-13。
- 3、介质重度不超过 $1240\text{kg/m}^3$ 。
- 4、自吸高度不能超过规定值4.5-5.5米，吸入管总长度为 $\leq 10$ 米为宜。
- 5、通过能力悬浮颗粒直径为泵口径的60%，纤维长度为泵口径的5倍。

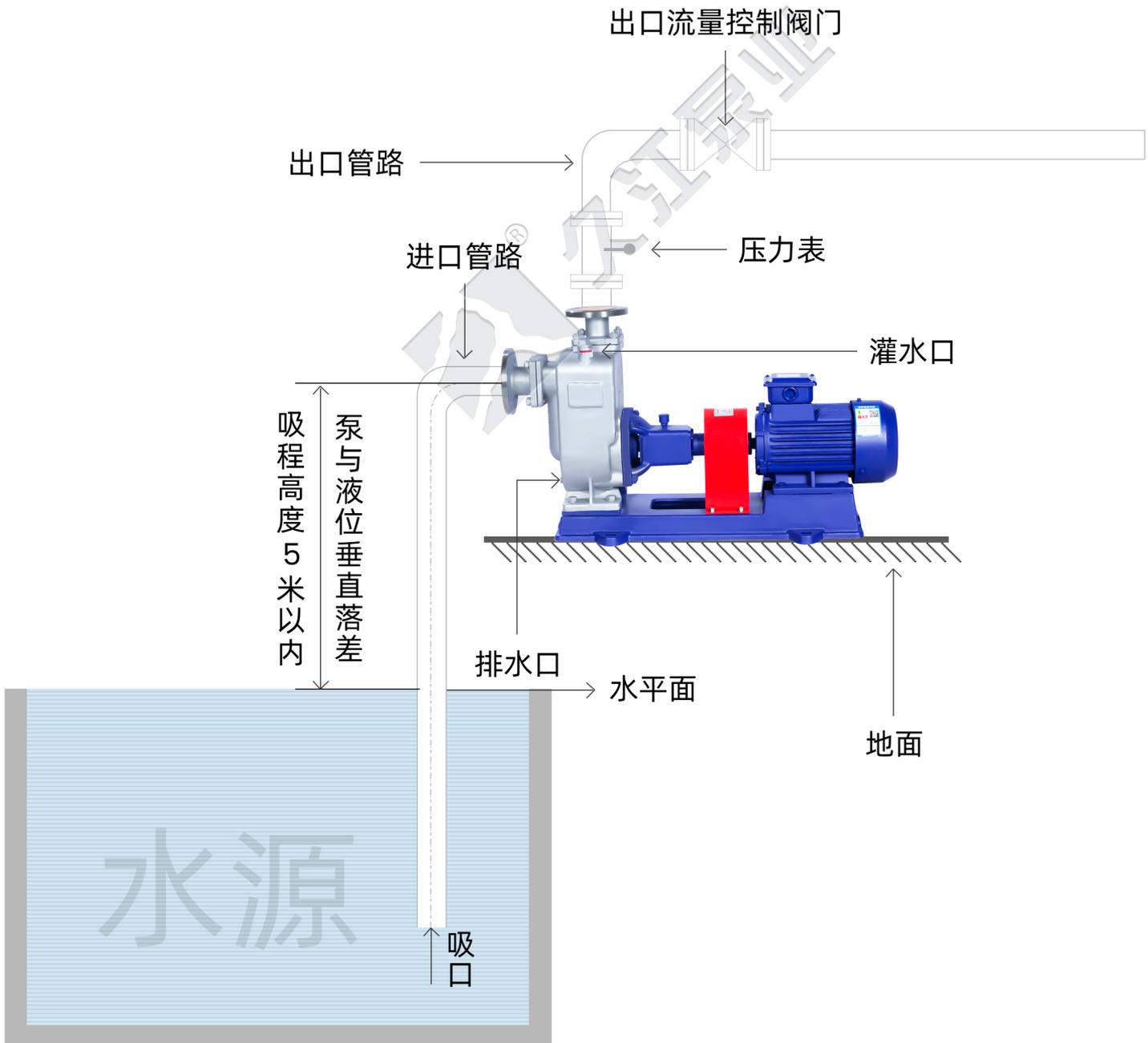
## 《《 ZW 结构及工作原理 》》

ZW系列自吸式无堵塞排污泵，主要由泵体、叶轮、后盖、机械密封、泵轴、轴承座、进口阀、气液分离管、加水阀门、进、排接管等组成。泵的结构见图。

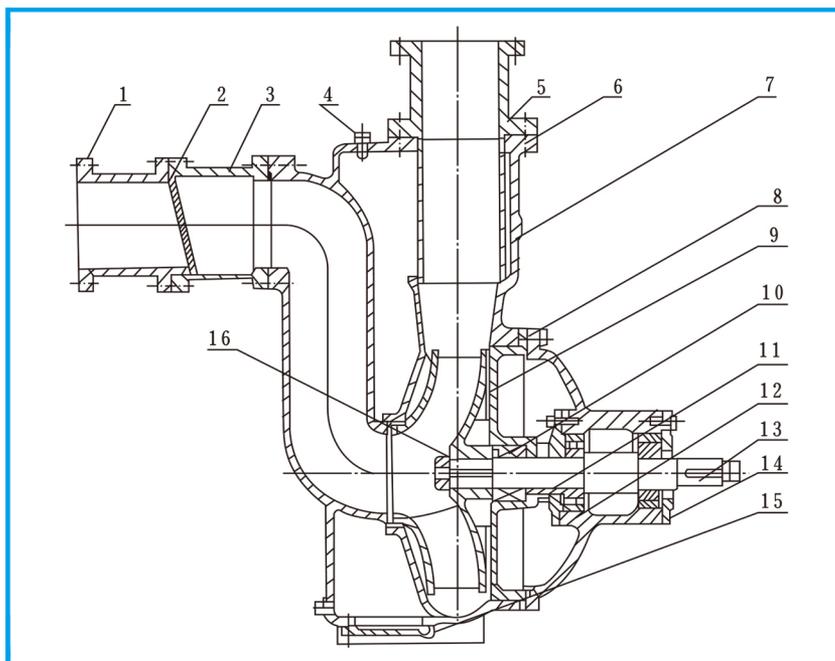
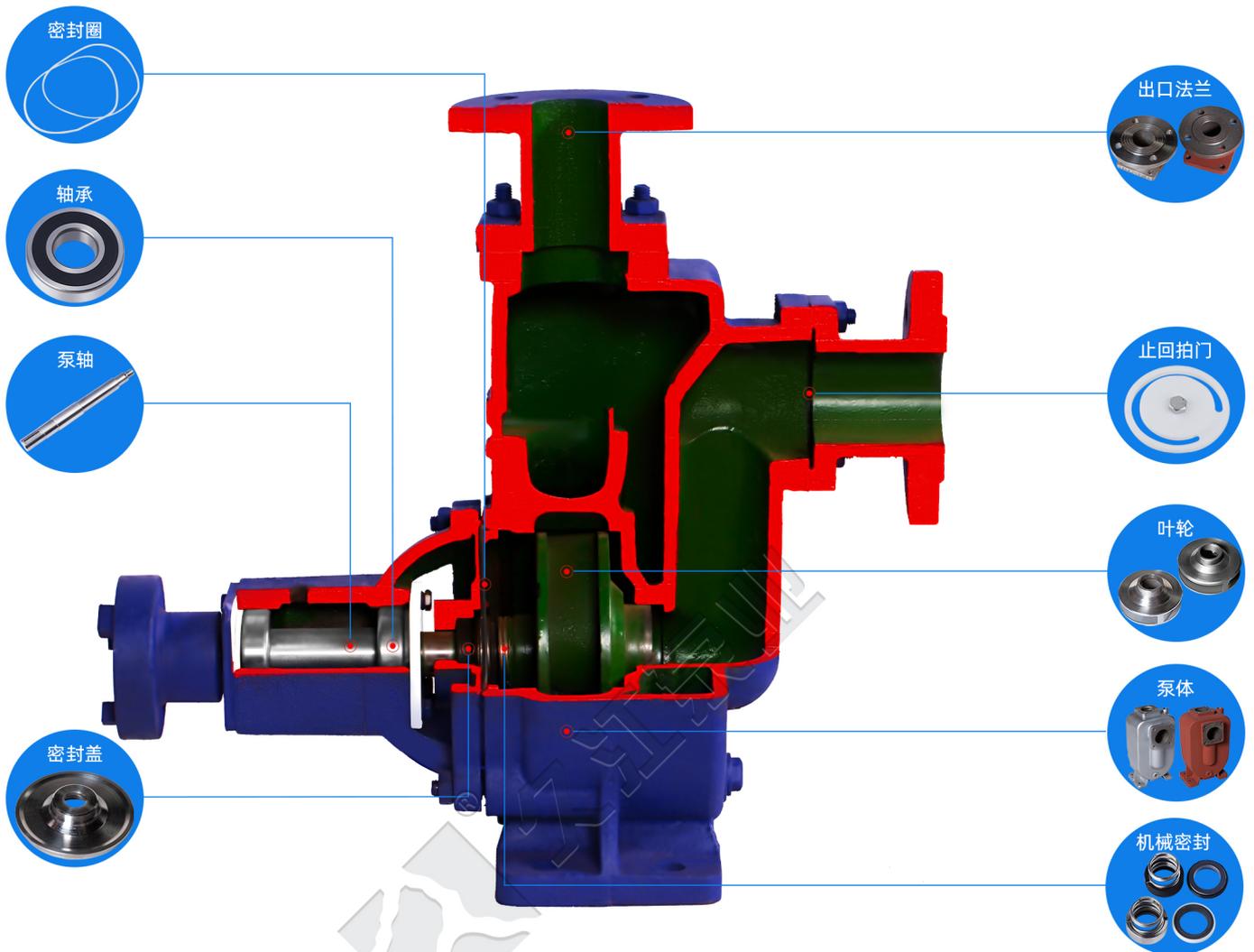
泵的工作原理：泵体内设有储液腔，并通过上方的回流孔和下方的循环孔与泵工作腔相通，构成泵的轴向回流外混式系统。泵停止工作后，泵内腔已储有一定容积的液体。当泵起动时，泵内的储液在叶轮的作用下，夹带着空气被向上抛出，液体通过气液分离管的网格回流到工作腔，气体被排出泵外，使泵内形成一定的真空度，达到自吸的作用。

第二次工作时泵吸入口处装有单向逆止阀，因此不需再加储水即可起动。

## 《《 自吸泵安装示意 》》



## <<< ZW 泵的结构图 >>>



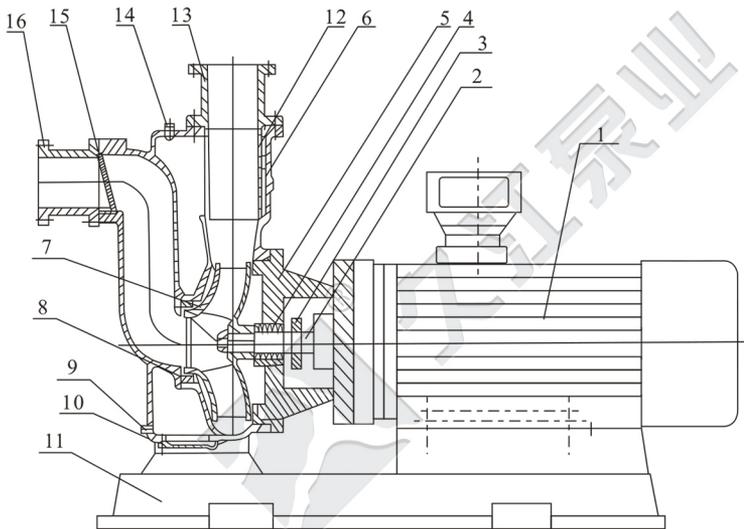
1	进口接管	9	叶 轮
2	进口法兰	10	机械密封
3	进口阀座	11	挡水圈
4	加水阀门	12	轴 承 座
5	出口接管	13	泵 轴
6	泵 体	14	轴 承 盖
7	气液分离管	15	底 盖 板
8	后 盖	16	叶轮螺母 螺栓

## <<< ZWL 结构及工作原理 >>>

ZWL型直联式自吸无堵塞排污泵，主要由电机、泵轴、挡水圈、机械密封、泵盖、泵体、叶轮、密封环、放水栓、底盖板、底盘、气液分离管、出水接管、加水阀、止回阀片、进口接管等组成。泵的结构见图。

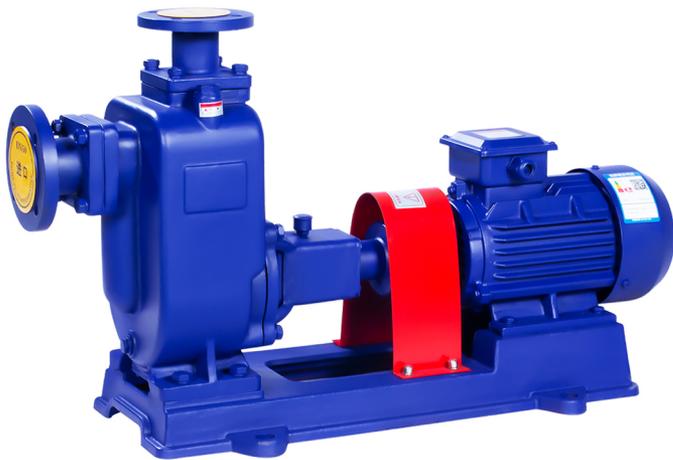
泵的工作原理：泵体内设有储液腔，并通过上方的回流孔和下方的循环孔与泵工作腔相通，构成泵的轴向回流外混式系统。泵停止工作后，泵内腔已储有一定容积的液体。当泵起动时，泵内的储液在叶轮的作用下，夹带着空气被向上抛出，液体通过气液分离管的网格回流到工作腔，气体被排出泵外，使泵内形成一定的真空度，达到自吸的作用。

## <<< ZWL 结构说明 >>>

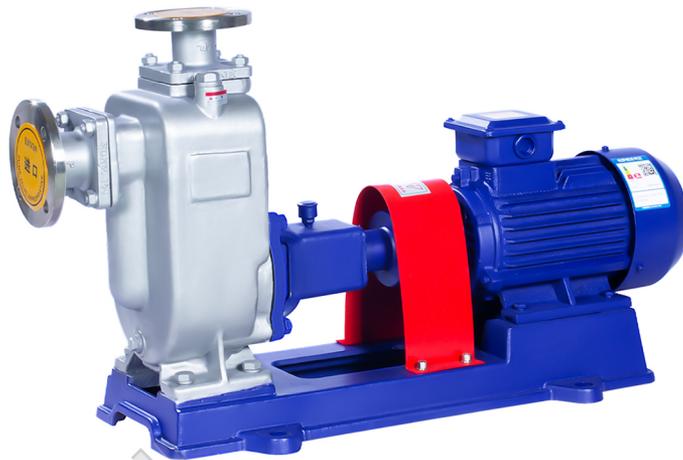


1	电动机：直接与水泵联接传送动力，采用名牌电机。	9	放水栓：当泵长期不用时，可以打开放水栓放干储液。
2	泵轴：与电机同轴。为电机加长轴，确保了轴的同心，使泵运行平衡、无噪音和振动现象，采用镀铬处理，增强了使用寿命。	10	底盖板：当泵体内有沉垢淤积时，可打开底盖板清除污垢。
3	挡水圈：防止因密封漏水而使电机进水。	11	底盘：连接整泵便于安装，也可安装隔振器。
4	机械密封：采用不锈钢、碳化钨、氟橡胶等材料制成。平衡式耐高温、高压机械密封，运行寿命长，不渗漏、高压机械密封，运行寿命长，不渗漏，对轴无磨损，不积水垢，保证工作环境的整洁。	12	气液分离管：水泵里的水在泵起动时，通过气液分离管把空气排出，并使水回流，从而完成自吸过程。
5	泵盖：连接泵体和电机。	13	出口接管：连接出水管道。
6	泵体：压出室和吸入室及气液分离室采用优秀水力模型设计而成，既美观又高效，设有安装底脚，便于安装和运行稳固。	14	加水阀：当泵内腔储液不足时可打开阀门加水。
7	叶轮：采用先进的水力模型设计而成，一般分单流道、双流道两种，具有高效率，通过能力佳，可靠性好等特点。	15	止回阀片：当泵停止工作时可阻止管道里的水回流。
8	密封环：水泵叶轮与泵体接合处起密封作用	16	进口接管：连接进口管道。

## <<< ZW材质选择 >>>



分体铸铁



分体不锈钢

## <<< ZWL材质选择 >>>



直联铸铁

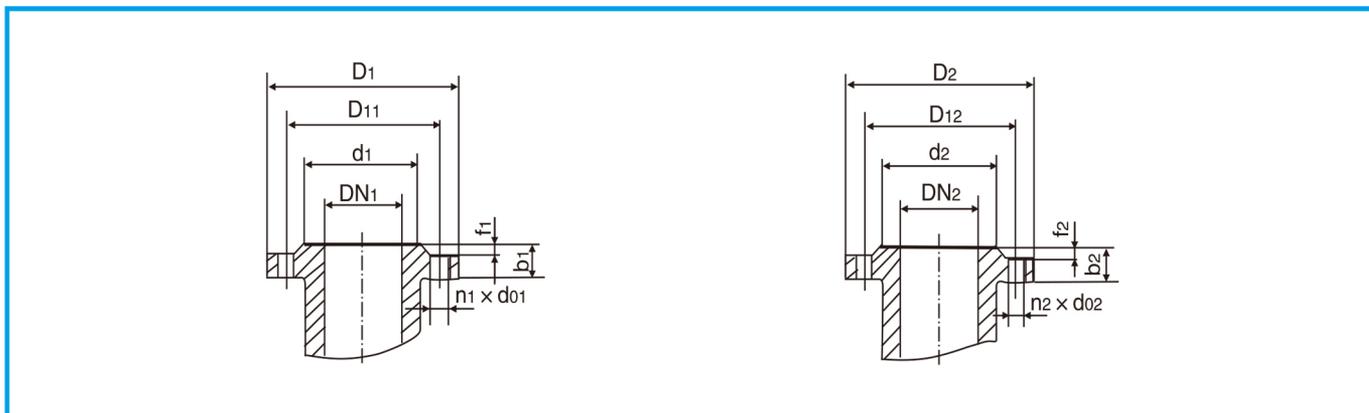


直联不锈钢

## 性能参数表

型号 (Type)	进出口口径 (mm)	流量 (m <sup>3</sup> /h)	扬程 (m)	功率 (Kw)	转速 (r/min)	自吸高度 (m)
25ZW(L)8-15	25/25	8	15	1.5-2	2900	5
32ZW(L)10-20	32/25	10	20	2.2-2	2900	5
32ZW(L)9-30	32/25	9	30	3-2	2900	5
40ZW(L)20-15	40/32	20	15	2.2-2	2900	5
40ZW(L)10-20	40/32	10	20	2.2-2	2900	5
40ZW(L)15-30	40/32	15	30	3-2	2900	5
50ZW(L)10-20	50/40	10	20	2.2-2	2900	5
50ZW(L)20-15	50/40	20	15	2.2-2	2900	5
50ZW(L)18-22	50/40	18	22	3-2	2900	5
50ZW(L)15-30	50/40	15	30	3-2	2900	5
50ZW(L)20-35	50/40	20	35	5.5-2	2900	5
50ZW(L)20-40	50/40	20	40	7.5-2	2900	5
50ZW(L)20-50	50/40	20	50	11-2	2900	5
65ZW(L)30-18	65/65	30	18	4-2	2900	5
65ZW(L)30-18D	65/65	30	18	4-4	1450	5
65ZW(L)25-30	65/65	25	30	5.5-2	2900	5
65ZW(L)25-40	65/65	25	40	7.5-2	2900	5
65ZW(L)25-50	65/65	25	50	11-2	2900	5
65ZW(L)40-25	65/65	40	25	7.5-2	2900	5
65ZW(L)65-25	65/65	65	25	7.5-2	2900	5
80ZW(L)40-16	80/65	40	16	4-2	2900	5
80ZW(L)40-16D	80/65	40	16	4-4	1450	5
80ZW(L)50-15	80/65	50	15	5.5-2	2900	5
80ZW(L)65-25	80/65	65	25	7.5-2	2900	5
80ZW(L)50-30	80/65	50	30	11-2	2900	5
80ZW(L)80-35	80/65	80	35	15-2	2900	5
80ZW(L)40-50	80/65	40	50	18.5-2	2900	5
80ZW(L)50-60	80/65	50	60	22-2	2900	5
100ZW(L)80-20	100/80	80	20	7.5-4	1450	5
100ZW(L)100-15	100/80	100	15	7.5-4	1450	5
100ZW(L)100-20	100/80	100	20	11-4	1450	5
100ZW(L)100-30	100/80	100	30	22-2	2900	5
100ZW(L)80-45	100/80	80	45	30-2	2900	5
100ZW(L)80-60	100/80	80	60	37-2	2900	5
100ZW(L)80-80	100/80	80	80	45-2	2900	5
125ZW(L)120-20	125/125	120	20	15-4	1450	5
150ZW(L)180-14	150/125	180	14	15-4	1450	5
150ZW(L)150-20	150/125	150	20	15-4	1450	5
150ZW(L)180-20	150/125	180	20	18.5-4	1450	5
150ZW(L)180-30	150/125	180	30	30-4	1450	5
150ZW(L)180-35	150/125	180	35	37-4	1450	5
150ZW(L)180-38	150/125	180	38	45-4	1450	5
150ZW(L)180-45	150/125	180	45	55-4	1450	5
200ZW(L)280-14	200/150	280	14	22-4	1450	5
200ZW(L)280-20	200/150	280	20	37-4	1450	5
200ZW(L)280-25	200/150	280	25	45-4	1450	5
200ZW(L)280-28	200/150	280	28	55-4	1450	5
250ZW(L)420-14	250/200	420	14	45-4	1450	5
250ZW(L)420-20	250/200	420	20	55-4	1450	5
300ZW(L)800-14	300/250	800	14	55-4	1450	5
300ZW(L)800-20	300/250	800	20	75-4	1450	5

## 《《 吸入口、排出口法兰尺寸 》》



型 号	吸 入 口 法 兰 尺 寸			排 出 口 法 兰 尺 寸		
	DN1	D1	D11	DN2	D2	D12
25ZW(L)8-15	25	100	75	25	100	75
32ZW(L)10-20	32	120	90	25	100	75
32ZW(L)9-30	32	120	90	25	100	75
40ZW(L)20-15	40	130	100	32	120	90
40ZW(L)10-20	40	130	100	32	120	90
40ZW(L)15-30	40	130	100	32	120	90
50ZW(L)10-20	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)20-15	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)18-22	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)15-30	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)20-35	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)20-40	50	140	110	40	130	100
50ZW(L)20-50	50	140	110	40	130	100
65ZW(L)30-18	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)30-18D	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)25-30	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)25-40	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)25-50	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)40-25	65	160	130	65	160	130
65ZW(L)65-25	65	160	130	65	160	130
80ZW(L)40-16	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)40-16D	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)50-15	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)65-25	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)50-30	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)80-35	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)40-50	80	190	150	65	160	130
80ZW(L)50-60	80	190	150	65	160	130
100ZW(L)80-20	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)100-15	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)100-20	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)100-30	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)80-45	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)80-60	100	210	170	80	190	150
100ZW(L)80-80	100	210	170	80	190	150
125ZW(L)120-20	125	240	200	125	240	200
150ZW(L)180-14	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)150-20	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)180-20	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)180-30	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)180-35	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)180-38	150	265	225	125	240	200
150ZW(L)180-45	150	265	225	125	240	200
200ZW(L)280-14	200	320	280	150	265	225
200ZW(L)280-20	200	320	280	150	265	225
200ZW(L)280-25	200	320	280	150	265	225
200ZW(L)280-28	200	320	280	150	265	225
250ZW(L)420-14	250	375	335	200	320	280
250ZW(L)420-20	250	375	335	200	320	280
300ZW(L)800-14	300	440	395	250	375	335
300ZW(L)800-20	300	440	395	250	375	335

## <<< 启动前的准备与运行 >>>

- 1、检查泵底座、联轴器、轴承座等连接部位的紧固件有否松动？如有松动应固紧。
- 2、用手转动联轴器是否有卡滞或异响等现象？
- 3、打开泵上方的加水阀门，加放储液水不少于泵体容积的三分之二，关闭阀门。以后开机不需再灌引水
- 4、接上电源试转一下，从电机端看，为顺时针转向。（**严禁反转**）
- 5、开机工作，观察泵运行是否正常？若有异常现象，应找出原因，加以排除。

## <<< 注意事项 >>>

- 1、严禁泵腔内无液空转；检查电机转向是否正确，严禁长时间倒转；
- 2、禁止泵在汽蚀状态下长期运行；进水管必须严格密封不得漏水、漏气；
- 3、严禁在低扬程、大流量工况下电机长时间超负荷运行。

## <<< 故障与排除 >>>

故障	原因	排除方法
泵不出水	1、泵体内未加储液或储液不足 2、吸入管路漏气 3、电压过低 4、吸程太高或吸入管路太长 5、机械密封泄漏过大	1、加足 2、消除管路漏气现象 3、调整电压 4、降低吸程或缩短管路 5、修理或更换
泵出水不足	1、因使用不当，叶轮流道或吸入管路被堵塞 2、叶轮磨损严重 3、功率不足转速太低	1、消除堵塞物 2、更换叶轮 3、调整至额定转速
泵噪音、振动过大	1、底脚不稳 2、轴承磨损严重 3、泵与电机主轴不同轴	1、加固 2、更换轴承 3、调整同轴度
轴承温度过高	1、润滑脂变质或干燥 2、轴承损坏	1、更换润滑脂 2、更换
泵泄漏	1、联接螺栓松动 2、密封件磨损	1、固紧 2、更换

本公司所述产品资料以实物为准。若有变更，恕不另行通知。本公司拥有最终解释权

The product information of the company is subject to the physical object. Subject to change without prior notice  
The company reserves the right of final interpretation.

本画册采用生态纸印刷。珍惜资源，善待环境

This album is printed on ecological paper. Cherish resources and be kind to the environment

注：保留产品技术更改权力

Note: Reserve the right of technical change of products



**浙江久江泵业有限公司**

地址：浙江省温州市瓯北街道东瓯工业区林五路

电话：0577-67279006 0577-67162006

传真：0577-67038006

网站：<https://www.jjby99.com>

邮箱：467300318@qq.com



公司官网



公司样本