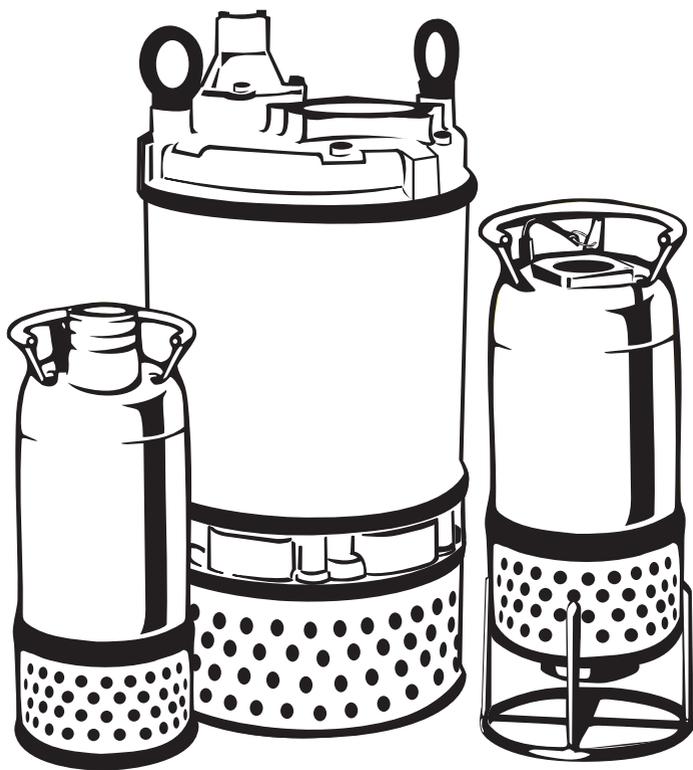




产品操作说明书

上方出口泵浦系列



前言

感谢您选用河见牌泵浦

- 使用本产品前，请务必详读此操作说明书并了解所有内容，且正确使用本产品。
- 使用本产品于不适合的环境，可能会降低产品性能，甚至造成意外的危险发生。
- 请泵浦安装人员将此操作说明书妥善交付给该设备之操作、维修与检查人员，并放置在容易取得之处，方便随时参照本说明书。
- 安装使用前若发现本产品有任何毁损或缺件，请您与购买此产品的商家联系，或向当地授权经销商联系。
- 为防止使用人员发生伤害，请正确、安全的使用本产品，并遵守安全警告与注意事项。

适用泵浦系列说明

IC -- 水陆两用泵浦

LH -- 大排水泵浦

HD -- 工事泵浦

HDG -- 工事搅拌泵浦

BD -- 大型工事泵浦

目录

一、安全注意事项	1
二、安装前注意事项	2
三、安装注意事项	3
四、泵浦运转	6
五、定期检查项目	8
六、故障排除	10
七、零件说明及拆解与重组	11



本操作说明书的警告事项，提供泵浦安全操作的必要资讯，和预防人员发生危险和受伤之教学指南。借以提醒您知道，警告标志所指危险的程度和迫切性。若不遵守说明书指引，可能发生的意外严重程度；警告标志分为“警告”和“注意”。两者警告标志皆包含重要安全资讯，请您务必阅读及遵守。



警告 潜在性的危险。如不遵照此指示，最重可能会造成人员死亡和严重的受伤意外。

- 泵浦安装时，务必使用安全合格的电力控制盘，且需加装漏电断路器，并确实连接接地线（绿色 / 黄绿色），避免马达故障漏电时，可能会造成的触电意外事故。
- 泵浦于水池中运转使用时，严禁人员进入水池内，避免若马达故障漏电时，可能会造成的触电意外事故。
- 泵浦启动后若发现异常、不运转时，应立即停用泵浦并关掉电源，否则可能造成人员触电或引发火灾。
- 在检查和维修泵浦前，必须确实把电源开关关闭。否则可能会导致泵浦突然运行，对人员产生危险。



注意 如不遵守此指示，可能会造成人员伤害或泵浦损坏。

- 泵浦运行时，手脚不可伸入泵浦吸入口，可能会导致人员受伤。
 - 电缆线请勿重压、加工、拉扯，会使电缆线损坏导致电源短路，可能造成人员触电或引发火灾。
 - 泵浦请勿在地面上无水运转，可能会导致马达烧损。
 - 除专业维修人员外，严禁自行修理、改装、拆解，以免造成泵浦异常运转可能导致的触电、火灾及导致人员受伤。
 - 接线作业必须由合格的电工操作，必须遵守安全的接线法规，并符合当地的电器规范。
 - 泵浦若要长期停止运行的话，必须把总电源开关关闭。假如电源开关在开启状态，且马达绝缘下降的话，漏电和触电事件可能会发生。
- ※ 本公司对产品的品质及安全性有相当的重视，但本说明书无法包括所有的安全事项，所以使用人员或维修人员亦要重视本身安全。

二 安装前注意事项

- 拆开外包装，检查配件是否齐全。
- 检查铭牌资讯，安装前应先确认泵浦型式、电压、相数、频率、口径及扬程是否正确，请特别注意电压和频率规格，若选用不合规格的泵浦，也会造成泵浦发生故障或损坏。
- 检查泵浦在运送途中是否有碰撞，并确认所有零件都无损坏。
- 安装前若发现本产品有任何毁损、组装不良或缺件，请与您购买此产品的商家或当地授权经销商联系。
- 若使用场所之垂直扬程 > 5M，或平面管路较长时，请加装逆止阀或其他防水锤装置，避免泵浦受水锤重击而损坏。
- 此泵浦若使用于变频控制系统，需向当地经销商联系（限制条件）。
- 泵浦如要抽取特殊液体，如：油、有机溶剂等，请先考量泵浦的适用性，并选用正确的泵浦型式，以免造成泵浦不当损坏。
- 若此泵浦是使用在特殊环境，请与您购买此产品的商家或当地授权经销商联系，确认该产品是否可适用于特殊环境。
- 请不要操作本产品在此说明书以外的条件。

HGP 河见泵浦			
mm		HP	kW
Hz			V
∅			A
扬程	m	绝缘	运转方向
水量	m ³ /h		
河见泵业(上海/厦门)有限公司			

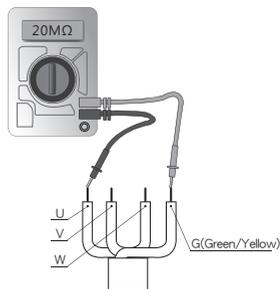
操作环境说明

注意	请勿抽取积水以外的液体，如油、有机溶剂..等。
	请用于液体温度 0~40℃ 的范围内使用。
	请用于液体 PH 值 :5~9 范围内使用。
	不可使用此泵浦在食物处理和饮用水的环境中。
	电源的电压请限定在额定电压的 ±10% 以内使用。
	如需使用于海水，请选购并加装阳极片，避免海水腐蚀。

警告

- 接线作业必须由合格的电工操作，必须遵守安全的接线法规，并符合当地的电器规范。
- 绝缘参考值：请使用高阻计 (500V) 检查泵浦绝缘，若绝缘值若低于 10MΩ，建议检修，若低于 1MΩ 会发生触电状况，应立即关机后送修。
- 拆箱后的包装废弃物，请依照当地法规规定办理。

高阻计 500V



三

安装注意事项

- 请确认您使用的泵浦型式、电压、相数、频率、口径及扬程是否和铭牌记载之规格相符合。
- 泵浦安装时，务必使用安全合格的电力控制盘，且需加装漏电断路器，并确实连接接地线，避免马达故障漏电时，可能会造成的触电意外事故。
- 不可使电缆末端接触水，会造成触电意外事故。
- 安装时如需垂降，应该以泵浦把手连接绳索或链条。
- 泵浦安装完后需将过长的电缆线、链条或绳索妥善固定，避免泵浦运转时，遭叶轮吸入，造成泵浦损坏。
- 泵浦必须安置于坚固的表面，且不至于倒下。此原则适用于泵浦所有的处置、搬运、测试及安装。
- 泵浦务必以额定电压来使用，电压变动之容许值必须在 $\pm 10\%$ 以内，液体温度应该要介于 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。否则容易造成马达异常、漏电、故障或烧损。

电缆线可延伸之安全长度 (m)

泵浦如需连接延长电缆使用，务必加大一级 (> 泵浦标配电缆) 来使用，或参考电缆线可延伸之安全长度表。

相数	启动方式	额定电压	功率 kW(HP)	电流 (A)	绞线导体截面积 mm^2										50Hz			
					0.75 (27.61)	1.25 (16.61)	2.0 (10.77)	3.5 (5.76)	5.5 (3.71)	8.0 (2.51)	14 (1.43)	22 (0.965)	30 (0.715)	38 (0.568)		50 (0.444)		
1	直入 电容	110	0.25(1/3)	4.0	25	41	64											
			0.4(0.5)	6.5		25	39	73										
			0.75(1)	10			26	48	74									
		0.25(1/3)	2.0	100	166	255												
		0.4(0.5)	3.5		95	146	273											
		0.75(1)	5.0		66	102	191											
	1.5(2)	10.0			51	95	148											
	2.2(3)	15.0				64	99	146										
	2.2(3)	17.0						87	129	226								

■ 陆上安装 (ADTC 接续款) 时注意

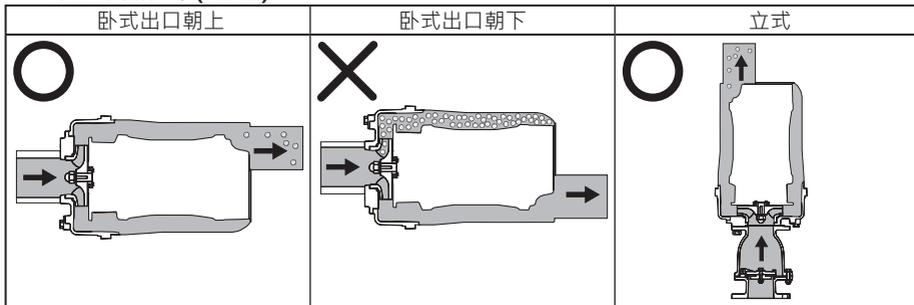
- 安装时，进水口须连接逆止阀或水缸，使停止水位高于叶轮上缘。
- 立式陆上安装时，出水口处如垂直扬程 > 5M，请加装逆止阀或其它防水锤装置，可避免泵浦受水锤重击而故障渗水。
- IC 系列当陆上泵 (ADTC 接续款) 使用时，请参考罩壳盖标准孔尺寸图，有利安装 (图 1)。
- 立式陆上安装时，自吸能力最佳使用范围为 8 m 内，若地下水水位大于 8 m，请勿使用 (图 2)。
- 卧式陆上安装时，须出口朝上配置，以利泵壳内空气排出 (图 2)。

■ 罩壳盖标准孔 (图 1)

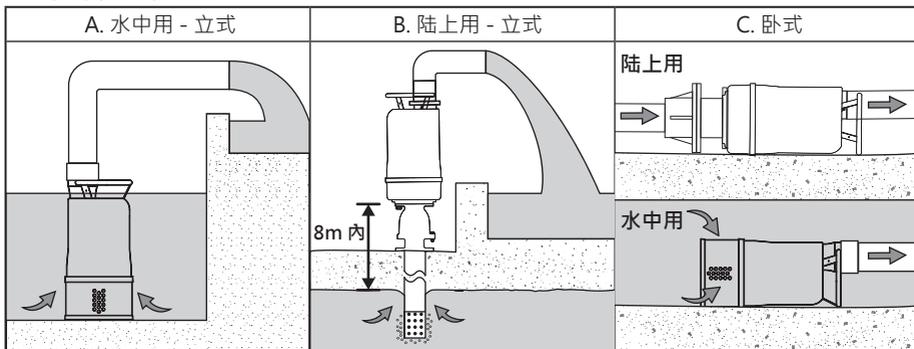
型式	mm			螺丝	型式	mm			螺丝
	DA	DB	DC			DA	DB	DB	
IC-215	50	100	-	M10x25L	IC-46B/48/410/68/610	IC-46B(60Hz)	90	150	M12x25L
IC-32B	67	125	-	M12x25L		IC-48	87	150	M12x25L
IC-33B						IC-410			
IC-43B	80	125	150	M12x25L		IC-68(50Hz)	97	175	M12x25L
IC-45B					IC-610				

型式	mm		螺丝	型式	mm		螺丝	
	DA	DB			DA	DB		
100BD222	100	175	M12x30L	LH-65/88/12	LH-65	110	175	M12x35L
150BD222	110	175	M12x30L		LH-88	135	200	M12x30L
150(200)BD222	120	185	M12x35L		LH-812			

■ 泵壳内排气 (图 2)



■ 安装方式介绍

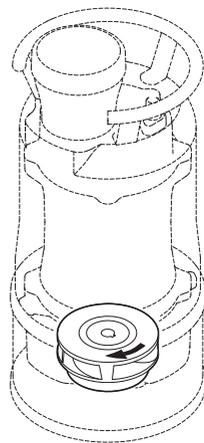


⚠ 警告

- 移动搬运泵浦时严禁拉扯电缆线，会使电缆线损坏导致电源短路，可能造成人员触电伤亡或引发火灾。

四 泵浦运转

- 请再次检查泵浦型式、电压、相数、频率、口径及扬程。
- 泵浦运转为由上往下看顺时针转向 =  正转。(如右图) 将泵浦倒地时，观察叶轮端看，为逆时针转向。
- 检查管中任何一处，泵浦或配置之螺丝、焊接等，是否牢固不泄漏
- 检查接线，电源电压，漏电断路器规格和马达绝缘值是否符合要求，最低 20 MΩ，并确实连接接地线。
- 调整控制盘内的积热电驿开关 (Over Load relay)，约额定电流的 1.15 倍 (标准设定) 若设定 1.15 倍无法启动时，请检查电源或泵浦是否异常。
- 若初若初次安装使用陆上泵 (ADTC 接续款)，需于上方出口处加满水，使泵壳内空气排出，以利抽水。
- 运转前请清理水中过大之杂物，务必控制在叶轮及过滤器可通过异物粒径内，以免发生过滤器堵住造成水量变小或叶轮卡住造成泵浦毁损。
- 运转后检查电压、电流、出水量、声音是否正常。
- 若无加装逆止阀时，勿将出水口处之水管放置在水里，防止泵浦停止时，发生虹吸现象，造成水液回流。
- 若使用 HD/BD/HDG 工事泵时，建议于砂石浓度 5% 以下 (容积比)，泵浦使用寿命较长。
- 避免孔蚀现象发生：若使用陆上泵 (ADTC 接续款)，运转时泵浦内部出现类似石块撞击金属的声音，是为空气孔蚀现象，系因入水量不足。改善方式：缩小出水管径以减少出水量，或加大入水管径。若未有效改善，则叶轮易受孔蚀状况造成磨损。



警告

- 人员提举泵浦时，不可启动泵浦。泵浦启动时可能会旋转，造成人员受伤的意外。
- 泵浦运行时，手脚不可伸入泵浦吸入口，可能会导致人员受伤的意外。

注意

- 马达内置马达过载保护器，若泵浦异常运转造成马达温度上升时，过载保护器会自动切断电源以保护马达，等待马达温度下降后，马达过载保护器会自动复归，泵浦开始运转，此状态会不断的重复，最后马达也可能烧毁，若有以上状况，请立即关掉电源，检修泵浦。
- 不要重复启动停止泵浦频繁，可能会造成马达烧损，重复启动次数：不超过 10 次 / 小时。

[备注]

- 本泵浦不适合 24 小时连续运转，一天的运转时间不得超过 8 小时，如果 24 小时连续运转，将会使轴封及轴承加速磨损，缩短泵浦使用寿命，因此若要长时间运转，请加装定时器控制运转时间，或两台以上轮流交替运转。
- 请选用适合泵浦流量的管路口径，如果泵浦流量对于管路口径太大或太小，泵浦可能会产生噪音或震动，造成泵浦损坏。
- 若如泵浦出现异常运转（例：严重震动、噪音、异味），请立即切断电源，请与您购买此产品的商家或当地授权经销商联系。若泵浦继续异常的运行，可能会造成漏电、触电或火灾等事件的发生，造成人员受伤的意外。
- 三相泵浦在电源接线时，若因电源相序错误，将会造成泵浦反转，导致泵浦抽不出水或出水量不足，可能造成电流过高，严重时将导致马达烧损，为避免发生接错相序导致马达反转，建议采用以下检查程序和保护措施：
 1. 检查电源相序是否正确，三相电源 R-S-T 为正相序，河见泵浦是依正相序 U-V-W 排列生产，三相电源 R-S-T 接河见 U-V-W 即为正相序（一般 VCT/SOW 电缆 U-V-W 为红 - 白 - 黑，H07RN-F 电缆 U-V-W 为棕 - 黑 - 灰）。
 2. 安装前空载运转检查转向，由上往下看马达转动方向应为顺时针，若平放泵浦，从吸入口看叶轮转动方向，则应为逆时针方为正确转向（如铭牌上标示转向）。
 3. 使用电流钩表检查泵浦于水中运转的电流值，若相近泵浦性能铭牌上的额定电流，这时泵浦大致都是正确转向，开放式和密闭式叶轮反转时，运转电流易偏高，可能造成马达过热烧损，若遇叶轮反转时应立即关机，更换相序结线，确保安全。
 4. 控制盘内过载 (overload) 保护器，电流保护值应设定为额定电流的 1.15 倍，可避免电流过载造成马达烧损。
- 因各式叶轮动作原理不同，产生扬程流量和电流的不同，说明如下：

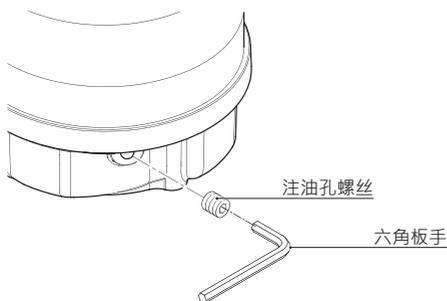
开放式叶轮和密闭式叶轮

- (1) 这类型叶轮在运转反转时，震动轻微，不易发觉。
- (2) 反转性能约正常水量的 30~50%。
- (3) 反转时输出功率 (kW) 和电流 (A) 高约 1.5~2 倍，易造成马达容易过热烧损。



五 定期检查项目

- 检查出水量、电压、电流、震动及声音是否有异常。如果有以上异常状况发生或异常状况前兆请立即采取预防措施。请参考『六、故障排除』，以判断发生原因和采取正确的矫正措施。
- 如果长期不需使用泵浦，请拉起泵浦，将泵浦清洗干净并彻底干燥后，储放于室内。
- 如果泵浦长期停留水中不运转，请周期性的启动运转，避免叶轮生锈卡住及测量绝缘值，确认电阻值符合标准。
- 在泵浦结束运转后，请不要立即松开注油孔螺丝，因高温可能导致润滑油喷出，造成人员受伤。
- 建议您记录每日操作状况检核表，以作为检查时的辅助。



检查周期项目表

每日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 测量运转时的电流：需在额定电流范围内。 2. 测量运转时电压：电压值要在安全范围内（额定电压的 $\pm 10\%$ 以内）。 3. 检视出水量是否正常。
每月	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新品请使用高阻计 (500V) 检查泵浦绝缘，其绝缘值若低于 $10M\Omega$，建议检修，若低於 $1M\Omega$ 會發生觸電狀況，應立即關機後送修。
每半年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查润滑油：每 3000 小时或 6 个月（先到为主）。 2. 检查方式：拆开注油孔螺丝，检视润滑油油色，若发现润滑油变白色乳液，请立即更换机械轴封及润滑油。
每年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 更换润滑油：每 6000 小时或 12 个月（先到为主）。 2. 更换方式：拆开注油孔螺丝，将润滑油倒出，并加入新的润滑油，锁回注油孔螺丝时，须沾黏固定剂或缠绕止水带。 <p>[备注]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 润滑油规格：ISO VG32 或同级。 ● 润滑油交换量：1.1kW=320 cc，1.5~4kW=500 cc，5.5~7.5kW=850 cc，11~15kW=1700 cc，22kW=2600 cc
2-5 年	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大修：泵浦持续正常运作，但是已达大修年限，仍有大修的必要，尤其泵浦处于连续运转的环境下。 2. 如有大修的需求，请您与购买此产品的商家或当地授权经销商联系。

- 若有需要时，可自行拆解泵浦底部清除异物。若需拆解至马达及机械轴封处，请您送回购买此产品的商家或当地授权经销商维修，否则将会影响泵浦的防水密封度，导致马达内部进水损坏。
- 若安装不符规格的零件，会造成泵浦故障或减损使用寿命。
- 废弃的油品需要以符合当地法规的适当方式处置，不可直接排到河流或排水沟中。

警告

- 在检查和维修泵浦前，必须确实把电源开关关闭。否则可能会导致泵浦突然运行，对人员产生危险。
- 拆解和维修泵浦必须由专业维修电工执行。否则，错误的程序，可能导致触电、火灾、泵浦不正常运行，严重时导致人员受伤。

注意

- 若绝缘参考值在 $10M\Omega$ 以下，会发生触电 (漏电) 状况，需尽快关闭电源停止使用。

六

故障排除

状况	原因	处理对策
不运转	未接电源	连接电源
	电缆线毁坏、接触不良	送修更换电缆线
	长期不运转·叶轮生锈卡住	周期性启动运转
	叶轮有异物缠绕或堵住	清除异物
	马达过载保护器跳脱	查明跳脱原因并排除
	机械轴封磨损后马达进水	送修
	浮球开关故障	送修
	漏电断路器动作	送修
抽水量不足	水管被压住或过度折弯	清除异物或排除弯折处
	叶轮磨损	更换新叶轮
	过滤器阻塞	清除异物
	泵浦内部或叶轮有异物	清除异物
	水管太长或管径太小	改用合适水管
	水位过低	调高水位
电流过高	电压异常	检查电源·使用正确电压
	马达反转	调整正确转向
	抽取液体太过浓稠	加水稀释抽取液
	叶轮有异物缠绕或堵住	清除异物
	轴承磨损	检修并更换
运转中停止	叶轮有异物缠绕或堵住	清除异物
	无水运转、马达温升	查明无水原因并排除
	电压异常	改用正确电压
	马达过载保护器跳脱	查明跳脱原因并排除
漏电断路器动作	电缆线破损	送修
	电缆线连接处潮湿	干燥后再使用
	机械轴封磨损后马达进水	送修

警告

- 拆解和维修泵浦必须由专门维修电工执行。否则，错误的程序，可能导致触电、火灾泵浦不正常运行，严重时导致人员受伤。

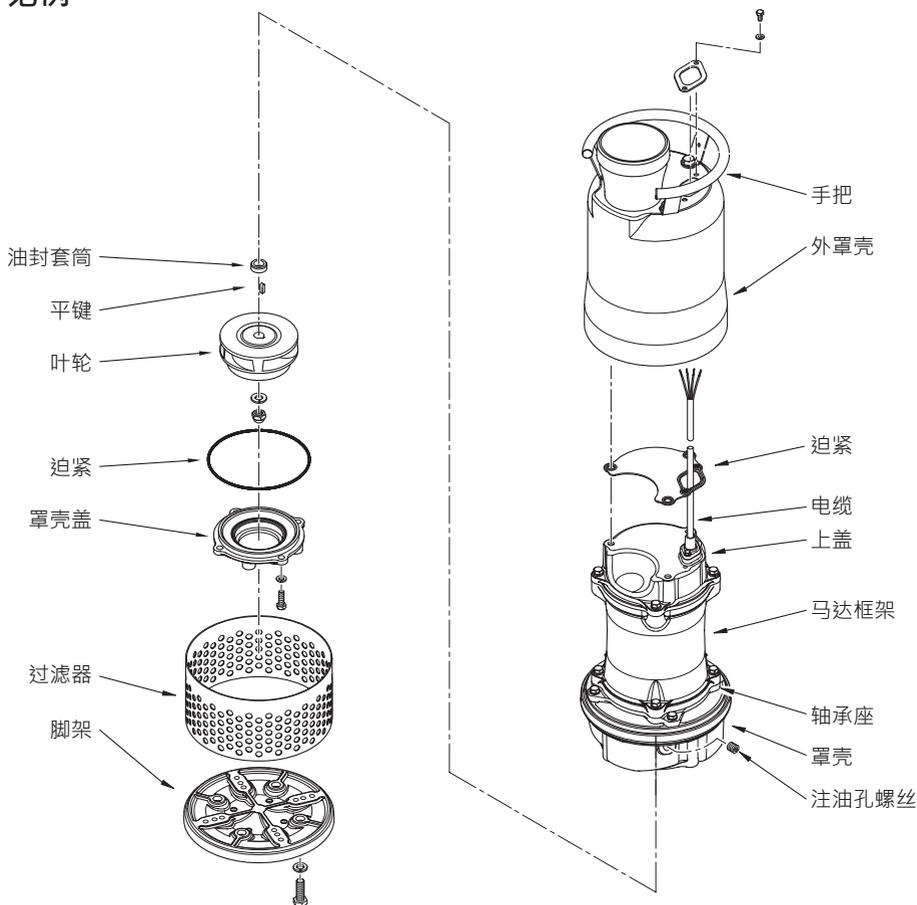
七 零件说明及拆解与重组

- 若您有拆解、维修泵浦的需求，如机械密封、电缆线和马达等，需使用特殊设备，请您与购买此产品的商家或当地授权经销商联系。
- 分解零件构造图，会因机型而有所差异，请以实际机型为主。

⚠ 警告

- 拆解与重组前，请确认电源已断电，且不要用潮湿的手碰触插头或开关，以避免触电。
- 拆解和重组时，不可作启动测试，若不遵守此规则，会导致人员发生严重的意外和伤害。

范例





泵浦科技，美好未來

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.



泵浦科技，美好未來

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.

※ 由于技术不断进步·本公司保留修改设计及规画的权力·不另行通知。



专业·创新·服务·责任
河见泵业(上海/厦门)有限公司

经销商：