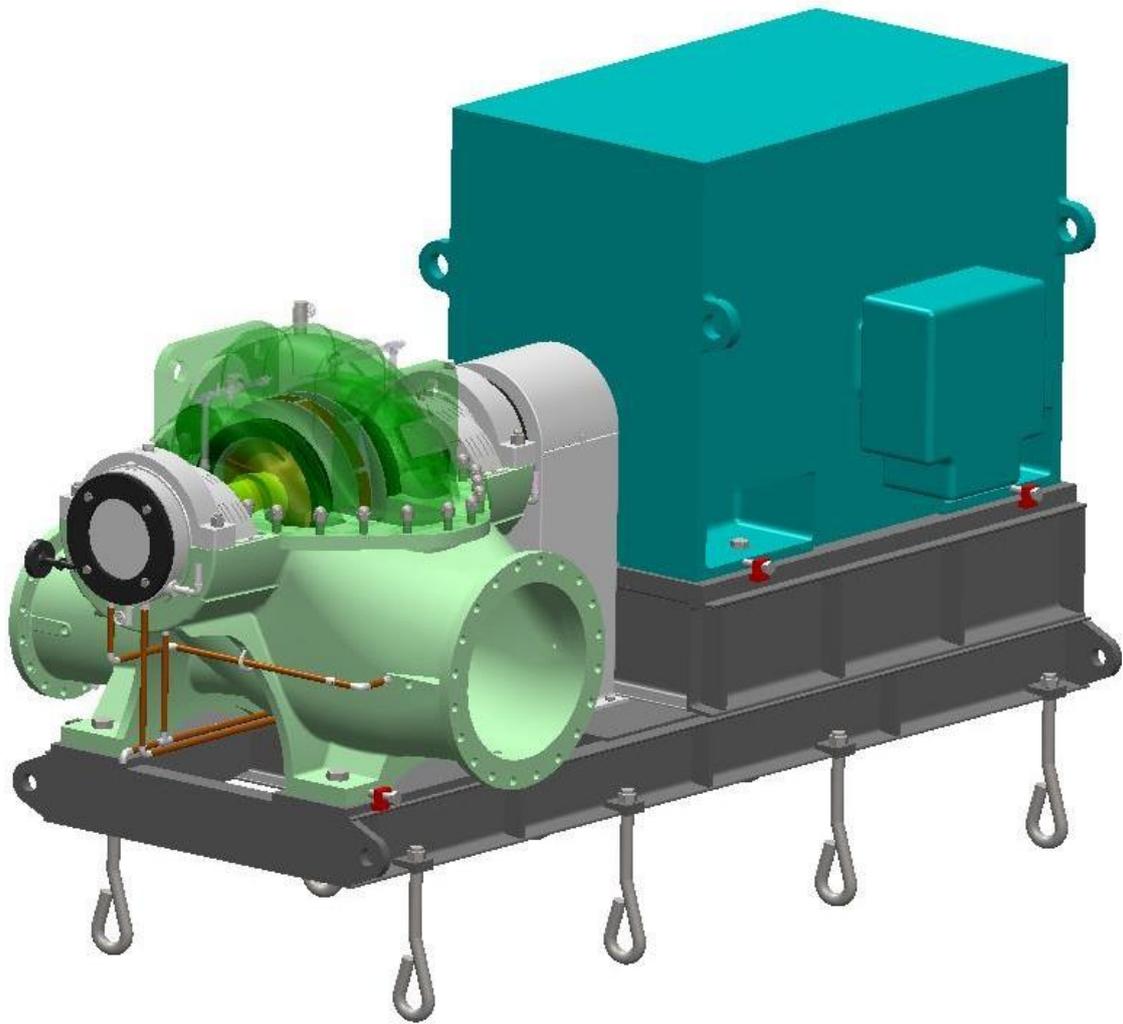




长沙福斯水泵泵业有限公司

CHANGSHA FUSI WATER PUMP INDUSTRY CO., LTD

## GX 型单级双吸高效中开式离心泵

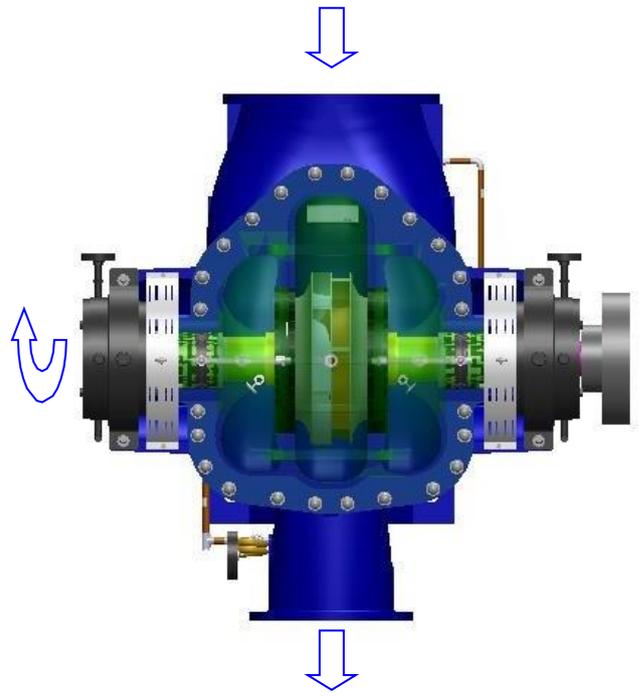
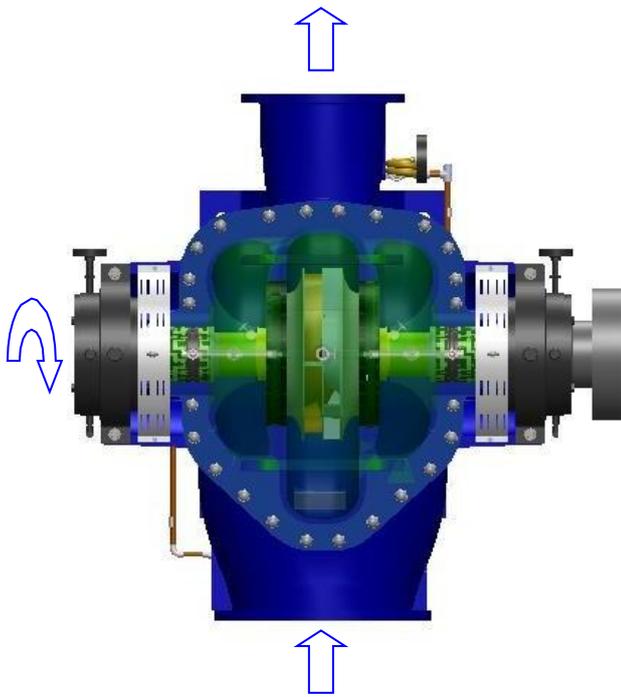
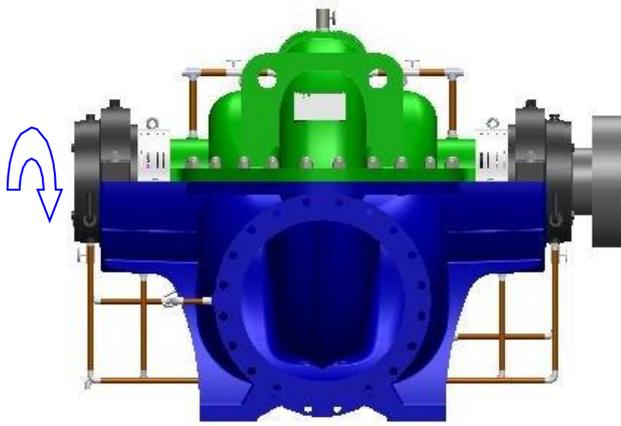


二零一四年二月

A 版



## 两种不同旋向的 GX 型泵



从动力端看：逆时针旋转（常规）

顺时针旋转（特殊）



## 一. GX 型泵设备描述

### 1. 概述:

**GX** 型单级、双吸水平中开式高效离心泵，是本公司集六十年的制泵技术设计制造的新一代高效双吸中开泵。该系列泵具有成熟、可靠、高效率的特点，适用于工厂、城市、化工、钢铁、矿山、电站、农田、水利工程等领域。用于输送不含固体颗粒的清水或物理、化学性质类似于水的其他液体，被输送的介质温度为  $0^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，允许最大进口压为  $0.6\text{MPa}$ 。

### 2. 型号说明:

GXA400×300IJ

GX—双吸高效中开式离心泵    A

—模型代号

400—进口口径 (mm)

300—出口口径 (mm)

I—更换叶轮

J—降速

### 3. 适用范围:

流 量 :  $Q=800\sim 40000\text{m}^3/\text{h}$

扬程:  $H=6\sim 140\text{m}$

工作温度:  $\leq 80^{\circ}\text{C}$

工作允许压力:  $\leq 2.5\text{MPa}$

进口压力:  $\leq 0.6\text{MPa}$



介质：清水/工业水/江河水/海水/盐水/烃类

#### **4. 适用工况：**

供水系统：取水/供水/增压

灌溉：供水/排水

工业应用：取水/供水/增压/水循环/排水/海水淡化/化工/精炼/消防

建筑：供水/排水/空调

管路：水及原油输送/增压

#### **5. GX 型泵产品的优点**

##### **(1)结构紧凑，拆装方便**

先进的双吸式结构设计，能确保大流量高吸程；与传统双吸泵相比，GX 型泵系统和关联设备的安装占地面积小。壳体的中开式设计易于拆卸，方便检修。当需要更换零件时，无需移动泵体及进出口管路。

##### **(2)高效率，节能**

运用最先进的三元流体分析技术，研发的高效率水力模型，其效率高以往同类产品，最高效率达 94%，比传统中开泵效率高出 3%~8%。在较宽的流量范围内具有较高的运行效率，可选用较小功率的电机，降低运行费用。

##### **(3) 环保**

综合用户多年的使用经验，采用具有专利的冷却水接管部件及轴封泄漏水排泄部件，保证泵房干净，无泄漏，符合环保要求。泵运行时噪声低、振动小，能确保舒适的工作环境。

##### **(4) 高输送性能**

采用优秀的水力模型，水泵的汽蚀性能优异，使水泵在更低水位上



稳定运行, 提高水泵的抽送能力。

### **(5) 独特的叶轮结构设计**

采用相邻叶片交错设计, 使双吸叶轮两侧进水后, 水力脉冲降到最低, 降低振动和噪声。

### **(6) 大轴承体结构设计**

采用具有专利的大轴承体结构, 对泵体轴承体安装位置进行独特的设计, 大轴承体结构轴承既可用油脂润滑也可用稀油润滑, 对高负载泵轴承体通冷却水, 保证轴承全工况条件下均能安全稳定运行。

### **(7) 可靠的轴承及监护装置**

安装PT100 测温元件, 双金属温度计, 轴承测振装置, 能够实现泵房与现场对轴承的监护。

### **(8) 多种轴封供选择**

可选择填料密封, 注入式软填料密封, 机械密封等。

### **(9) 采用独特填料压盖设计**

采用有专利的填料压盖, 装、拆、更换填料非常方便。

### **(10) 外形美观**

采用有专利的外形, 通过三维 Solidworks 优化设计, 中开面法兰螺母全部采用GB923 不锈钢盖形螺母; 外形美观简洁。

### **(11) 优化设计公用底座**

采用有专利的公用底座, 通过优化设计, 在保证其强度的情况下合理的减轻底座的重量; 所有底座均设有调节耳, 非常方便安装与对中。

### **(12). 材料搭配**

多种材料组合使泵可以用于更广泛的领域; 材料按照工况和介质等要



求进行最优搭配,也可根据用户需要进行适当调整。

## 6. 具体说明:

	标准配置	可选配置
轴承	国产轴承	进口轴承
轴封	填料密封	机械密封、注入式软填料
驱动方式	电机直接驱动	柴油机驱动、汽轮机
附件	地脚螺栓、弹性柱销联轴器、排水管,水封管,冷却水管(如有),联轴器罩,PT100测温元件。	泵公用底座,膜片联轴器,压力表,真空表,压力表接头部件,压力变送器,电磁阀,压力开关,就地轴承温度计,带报警信号的轴承温度计,双金属温度计,专用工具,反法兰及其紧固件,示流器等。

## 7. 主要部件材料组合

	清水/河水/工业水	海水	烃类
壳体	铸铁/球铁	不锈钢/双相不锈钢	铸钢
叶轮	铸铁/铸钢/铸铜/不锈钢/双相不锈钢	不锈钢/双相不锈钢	不锈钢
轴	碳钢/不锈钢	双相钢	碳钢/不锈钢
轴套	铸铁/铸钢/不锈钢	不锈钢/双相不锈钢	不锈钢
密封环	铸铁/铸铜/不锈钢	不锈钢/双相不锈钢	不锈钢

注:根据用户要求可选用其他材质。



## 8. 泵用材料表

铸铁	HT250
球铁	QT500-7
碳钢	45
铸钢	ZG230-450
不锈钢	0Cr18Ni9
双相不锈钢	022Cr22Ni5Mo3N
铸铜	ZCuZn16Si4

注：此为标准配置，根据用户要求可选用其他牌号的材质。

## 9. 订货参数

### ①泵

- a. 输送介质及温度；
- b. 与泵相关的各个参数：流量、扬程、必需汽蚀余量、材料等；
- c. 泵的旋转方向（从动力端向泵看，泵逆或顺时针方向旋转）；
- d. 所需附件；

### ②电机：（由用户或供货商选择）

- a. 结构形式、防护等级、电压、频率、启动方式、环境温度、绝缘等级、所需附件；
- b. 用户自备电机：随合同提供配套电机的外形安装尺寸及其技术参数；

## 10. 附件（另外收费）

- 1、振动测量仪
- 2、手动排气阀（不锈钢）

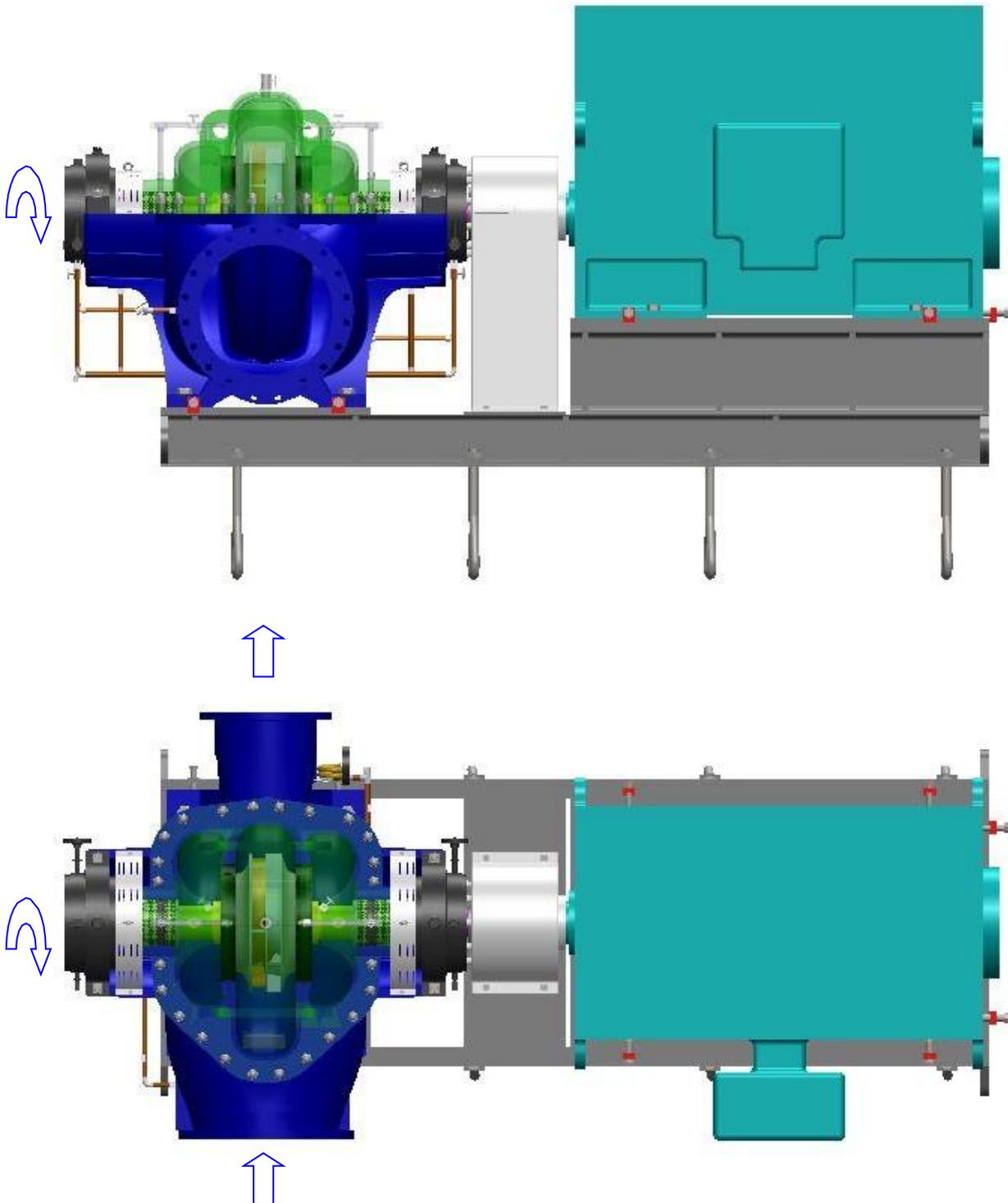


- 3、就地轴承温度测量装置
- 4、压力表及压力表接头部件
- 5、公用底座
- 6、其他

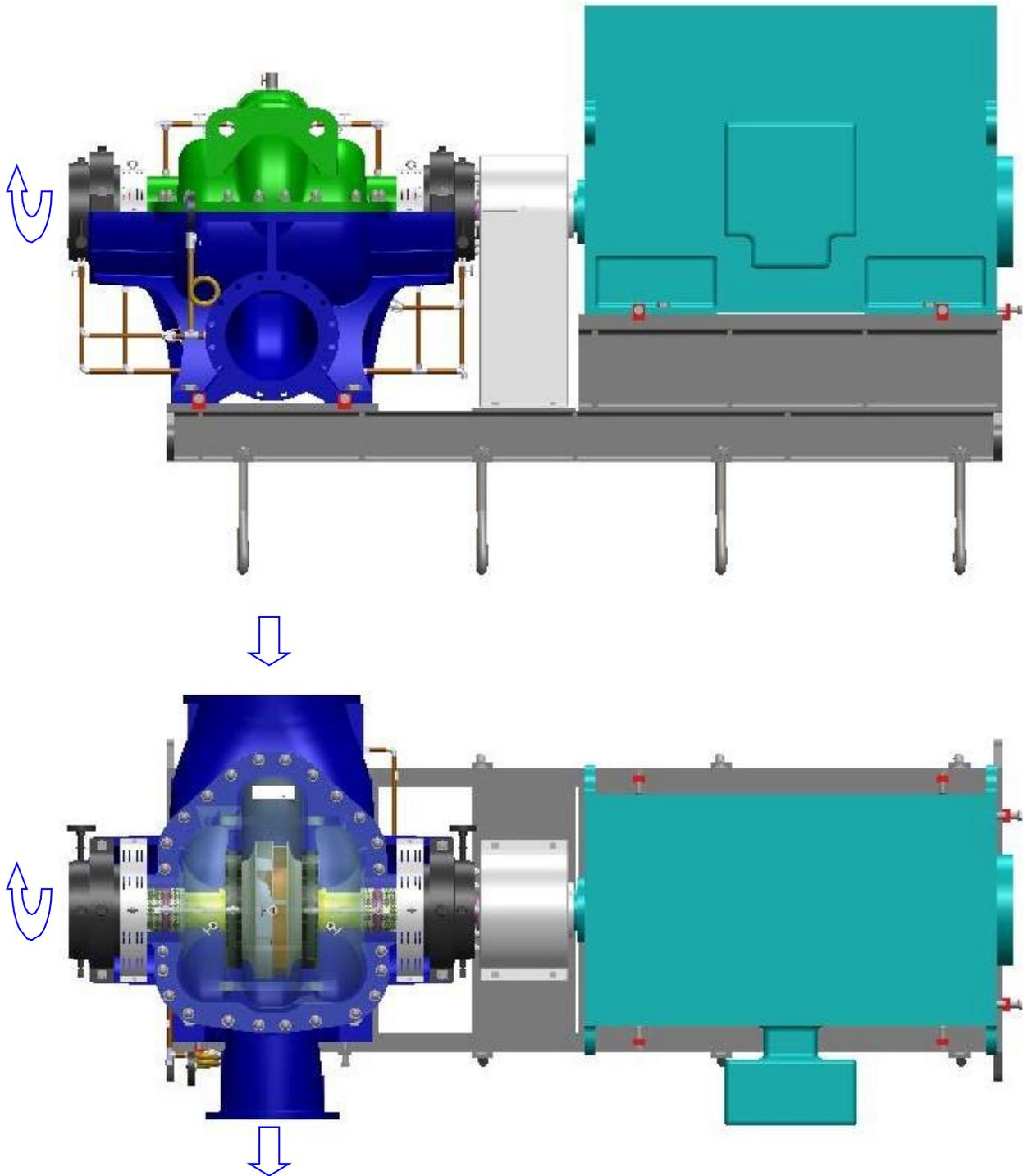


## 二. GX 型泵产品外形及结构图

(1) 常规型（从动力端向泵看，泵逆时针方向旋转）

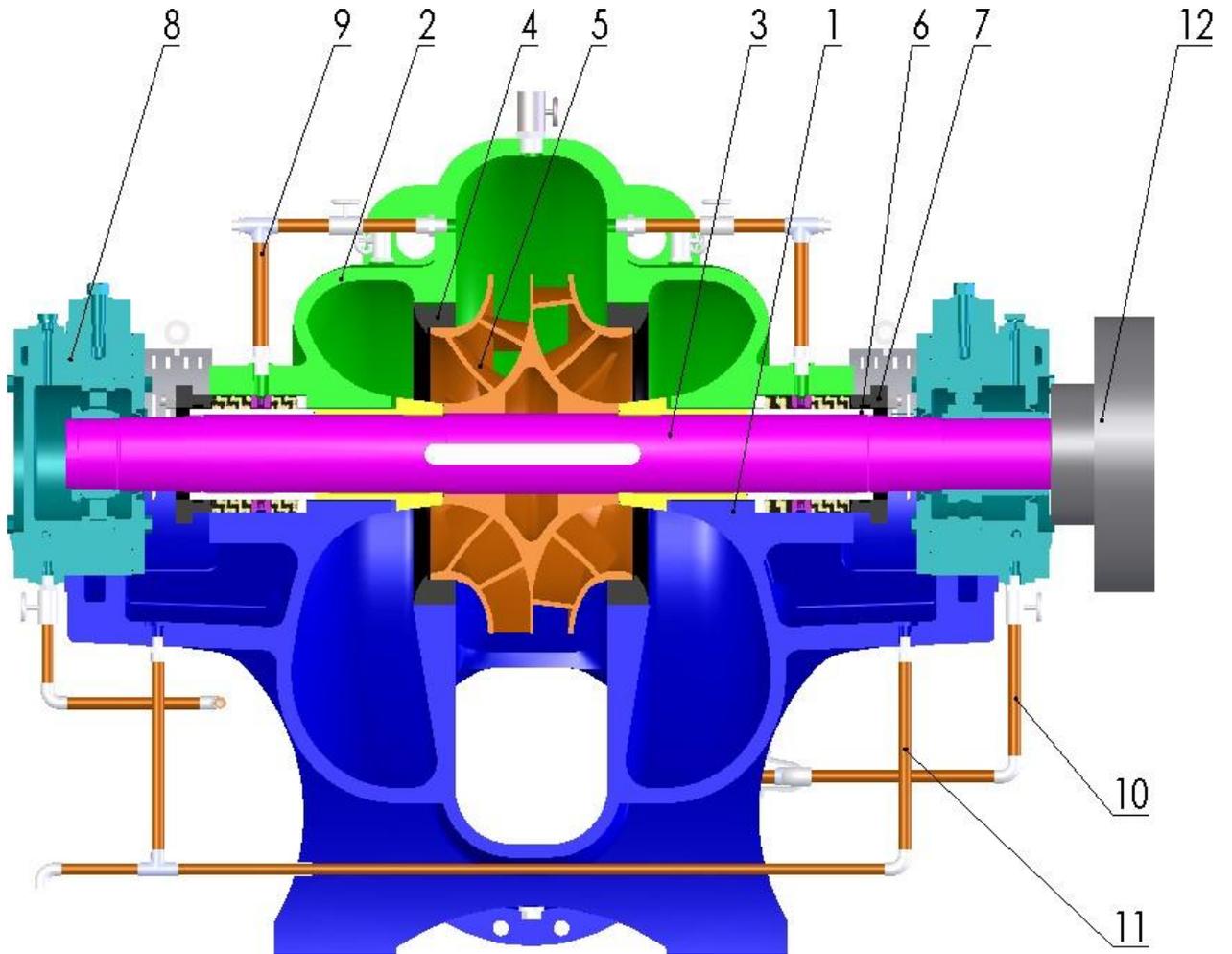


(2) 特殊型（从动力端向泵看，泵顺时针方向旋转）



GX 型泵主要由泵体，泵盖，转子部件（叶轮，轴，轴承体等），密封环，联轴器；及其附件：水封管部件，冷却水管部件，泄漏水接收部件，地脚螺栓，联轴器罩，电机，公用底座等零部件组成。

GX 型泵结构图:

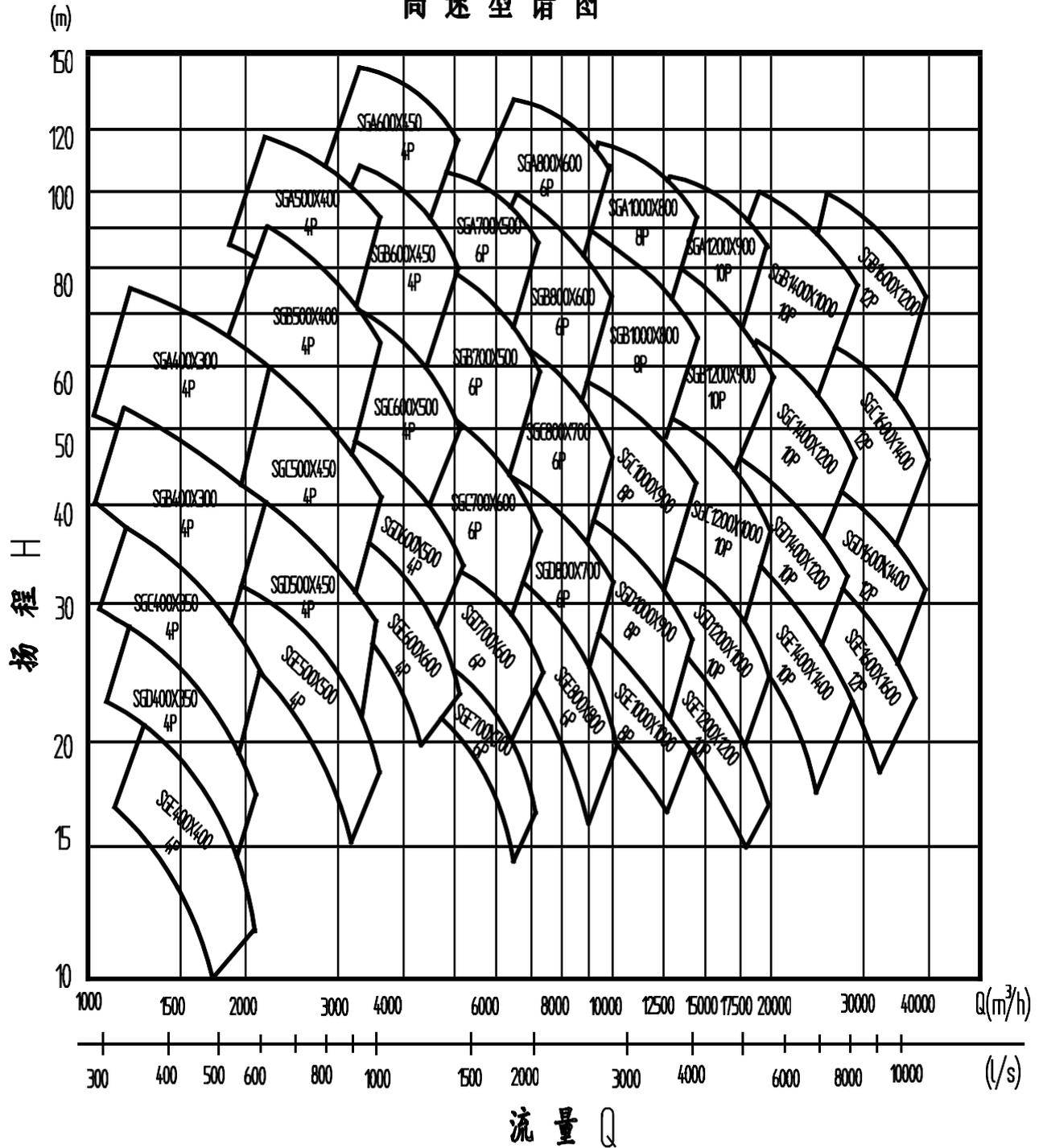


- |          |                   |                   |
|----------|-------------------|-------------------|
| 1. 泵 体   | 5. 叶 轮.....       | 9. 水 封 管 部 件      |
| 2. 泵 盖   | 6. 轴 套.....       | 10. 冷 却 水 管 部 件   |
| 3. 轴     | 7. 填 料 压 盖.....   | 11. 泄 漏 水 接 收 部 件 |
| 4. 密 封 环 | 8. 轴 承 体 部 件..... | 12. 联 轴 器         |



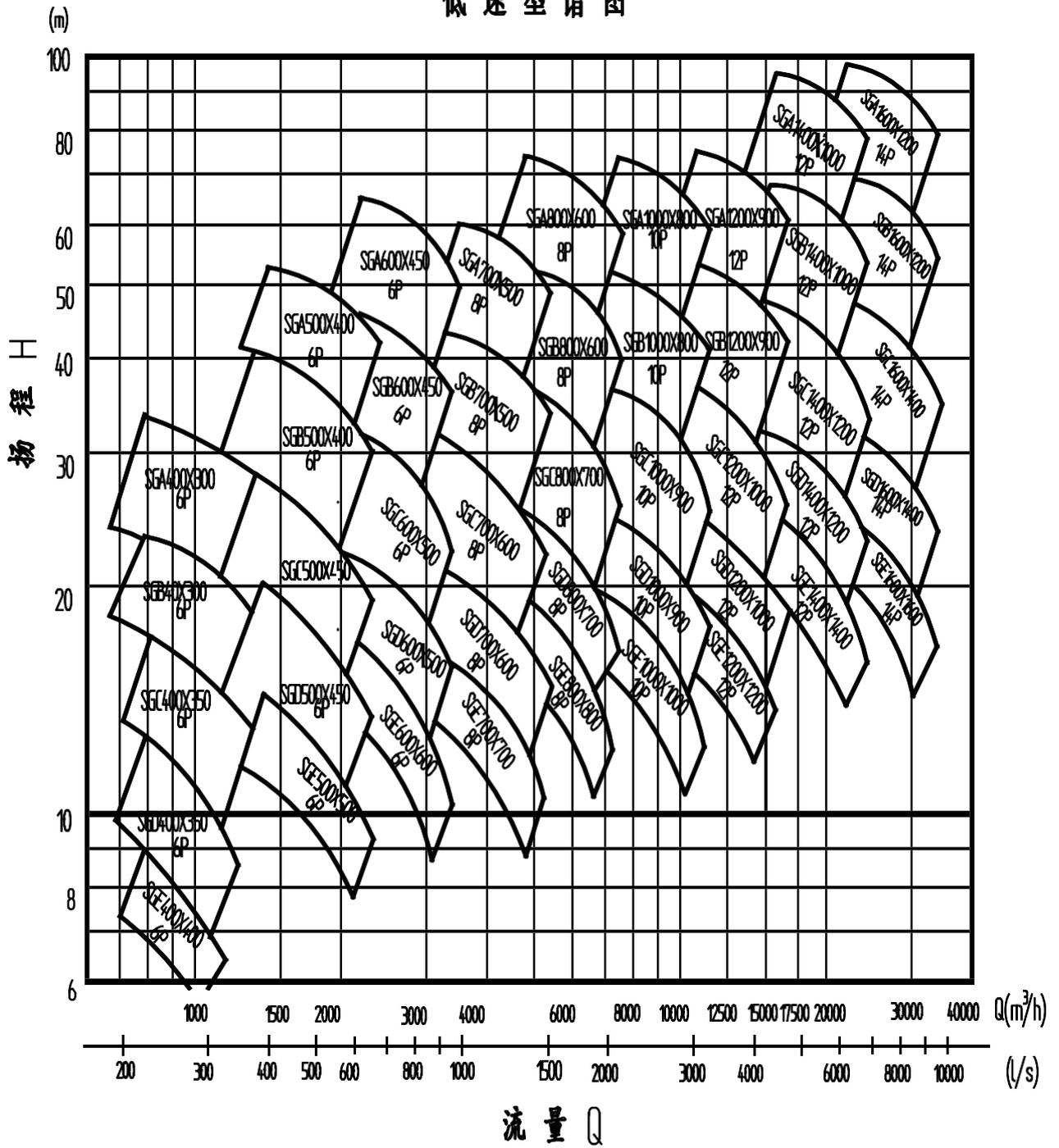
### 三. GX 型泵型谱图

#### 高速型谱图





### 低速型谱图





## 四. GX 型泵性能表

型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率 $\eta$ %	必须汽 蚀余量 m	叶轮 直径 mm	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号				进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW					mm	mm
GXA350×250	780	124	1480	350.1	560	Y500-4	75.3	3.6	590	350	250
	1090	111		407.1			81.0	4.6			
	1250	101		429.0			80.2	5.6			
GXA400×300	1200	77	1480	293	400	Y400-4	86	5.8	490	400	300
	1530	70		324			90	6.7			
	1870	58		356			83	7.5			
GXB400×300	1200	58	1480	226	280	Y355-4	84	3.8	435	400	300
	1530	50		232			90	4.9			
	1870	38		233			83	6.7			
GXB400×300I	1200	44	1480	175	220	Y355M-4	82	4.9	390	400	300
	1530	39		183			89	5			
	1870	32		192			85	5.2			
GXC400×350	1200	37	1480	144	200	Y315L-4	84	4.6	375	400	350
	1530	34		158			90	5.3			
	1870	26		160			83	7.8			
GXC400×350I	1200	32	1480	126	160	Y315L-4	83	4.1	355	400	350
	1530	28		130			90	4.9			
	1870	22		135			83	6.4			
GXD400×350	1200	25	1480	100	132	Y315-4	82	5.6	315	400	350
	1530	22		102			90	6.2			
	1870	18		107			86	7.3			
GXGXE400×400	1200	19	1480	76	110	Y315-4	82	5.6	295	400	400
	1530	17		80			89	6.1			
	1720	14		79			83	7.8			
GXA400×300J	800	35	990	89	132	Y315L-6	86	3.1	490	400	300
	1020	31		96			90	3.5			
	1250	26		107			83	3.9			
GXB400×300J	800	26	990	67	90	Y315M-6	84	2.5	435	400	300
	1020	22		68			90	3			
	1250	17		70			83	3.8			
GXC400×350J	800	17	990	44	75	Y315S-6	84	2.8	375	400	350
	1020	15		46			90	3			
	1250	12		49			83	3.6			
GXD400×350J	800	11	990	29	37	Y250M-6	82	2.8	315	400	350
	1020	10		31			90	3.1			
	1250	8		32			86	3.9			
GXE400×400J	800	9	990	24	30	Y225M-6	82	2.8	295	400	400
	1020	8		25			89	3			
	1150	6		23			83	3.9			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率	必须汽	叶轮	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号	η	蚀余量	直径	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW		%	m	mm	mm	mm
GXA500×400	2350	120	1480	894	1250	Y500-4	86	9.3	615	500	400
	3000	110		988			91	10.5			
	3650	91		1078			84	11.7			
GXB500×400	2350	90	1480	640	900	Y450-4	90	5.8	545	500	400
	3000	79		702			92	7.6			
	3650	59		699			84	10.5			
GXB500×400I	2350	68	1480	518	710	Y450-4	84	7.6	486	500	400
	3000	61		560			89	7.8			
	3650	51		590			86	8.2			
GXC500×450	2350	58	1480	442	560	Y400-4	84	7.2	470	500	450
	3000	52		472			90	8.5			
	3650	40		468			85	12.2			
GXC500×450I	2350	50	1480	381	500	Y400-4	84	6.4	445	500	450
	3000	45		409			90	7.7			
	3650	35		414			84	10			
GXD500×450	2350	39	1480	301	400	Y400-4	83	8.7	395	500	450
	3000	35		318			90	9.6			
	3650	29		332			87	11.3			
GXE500×500	2350	30	1480	231	280	Y355-4	83	8.7	370	500	500
	3000	26		239			89	9.6			
	3360	22		240			84	12.2			
GXA500×400J	1570	54	990	269	400	Y400-6	86	4.2	615	500	400
	2000	49		293			91	4.7			
	2440	41		325			84	5.2			
GXB500×400J	1570	40	990	214	250	Y355-6	80	2.9	545	500	400
	2000	35		207			92	3.8			
	2440	24		199			80	5.3			
GXC500×450J	1570	26	990	132	185	Y355M-6	84	3.6	470	500	450
	2000	23		139			90	4.3			
	2440	18		148			81	6.1			
GXD500×450J	1570	18	990	93	132	Y315L-6	83	4.4	395	500	450
	2000	16		97			90	4.8			
	2440	13		99			87	5.7			
GXE500×500J	1570	13	990	67	90	Y315M-6	83	4.4	370	500	500
	2000	12		73			89	4.8			
	2250	10		73			84	6.1			
GXA600×450	3330	151	1480	1575	2240	Y630-4	87	11.6	690	600	450
	4200	138		1736			91	13.1			
	5130	114		1897			84	14.7			
GXB600×450	3330	112	1480	1129	1400	Y500-4	90	7.2	610	600	450
	4200	99		1232			92	9.5			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率 η	必须汽 蚀余量	叶轮 直径	泵口径				
	Q	H	n	Pa	功率	型号				%	m	mm	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW								mm	mm
	5130	74		1232			84	13.1						
GXB600×450I	3330	85	1480	918	1250	Y500-4	84	7.7	540	600	450			
	4200	76		977			89	8.1						
	5130	64		1040			86	9.3						
GXC600×500	3330	72	1480	769	1000	Y500-4	85	9	525	600	500			
	4200	66		839			90	10.4						
	5130	50		832			84	15						
GXC600×500I	3330	64	1480	691	900	Y450-4	84	8	498	600	500			
	4200	56		712			90	9.6						
	5130	44		732			84	12.5						
GXD600×500	3330	49	1480	529	710	Y450-4	84	11	440	600	500			
	4200	44		560			90	12						
	5130	36		578			87	15.3						
GXE600×600	3330	37	1480	400	500	Y400-4	84	11	415	600	600			
	4200	33		424			89	12						
	4720	27		413			84	15.3						
GXA600×450J	2220	68	990	473	710	Y500-6	87	5.2	690	600	450			
	2800	62		520			91	5.9						
	3430	51		567			84	6.6						
GXB600×450J	2220	50	990	336	450	Y450-6	90	3.6	610	600	450			
	2800	44		365			92	4.8						
	3430	33		367			84	6.6						
GXC600×500J	2220	32	990	228	315	Y400-6	85	4.5	525	600	500			
	2800	29		246			90	5.2						
	3430	22		245			84	7.5						
GXD600×500J	2220	22	990	158	200	Y355-6	84	5.5	440	600	500			
	2800	20		170			90	6						
	3430	16		172			87	7.7						
GXE600×600J	2220	17	990	122	160	Y315M-6	84	5.5	415	600	600			
	2800	15		129			89	6						
	3160	12		123			84	7.7						
GXA700×500	4740	112	990	1644	2240	Y710-6	88	8.6	880	700	500			
	6000	102		1833			91	9.7						
	7300	84		1966			85	10.9						
GXB700×500	4740	83	990	1191	1600	Y630-6	90	5.4	785	700	500			
	6000	73		1297			92	7.1						
	7300	55		1287			85	9.7						
GXB700×500I	4740	63	990	957	1400	Y560-4	85	9.6	700	700	500			
	6000	57		1036			90	9.7						
	7300	47		1075			87	10.2						
GXC700×600	4740	53	990	796	1000	Y500-6	86	6.6	675	700	600			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率	必须汽蚀余量	叶轮直径	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号	η	腐蚀余量	mm	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW		%	m		mm	mm
	6000	49		880			91	7.8			
	7300	37		867			85	11.3			
GXC700×600I	4740	47	990	714	900	Y500-6	85	5.9	640	700	600
	6000	41		745			90	7.1			
	7300	32		749			85	9.2			
GXD700×600	4740	36	990	554	710	Y500-6	84	8.1	570	700	600
	6000	32		581			90	8.9			
	7300	27		610			88	10.5			
GXE700×700	4740	28	990	425	500	Y450-6	85	8.1	530	700	700
	6000	24		436			90	8.9			
	6710	20		430			85	11.3			
GXA700×500J	3550	63	742	693	1000	Y560-8	88	4.8	880	700	500
	4500	57		768			91	5.4			
	5470	47		824			85	6.2			
GXB700×500J	3550	47	742	505	630	Y500-8	90	3.7	785	700	500
	4500	41		546			92	4.7			
	5470	31		544			85	6.3			
GXC700×600J	3550	30	742	337	450	Y450-8	86	4	675	700	600
	4500	27		364			91	4.7			
	5470	21		368			85	6.8			
GXD700×600J	3550	20	742	230	315	Y450-8	84	4.9	570	700	600
	4500	18		245			90	5.3			
	5470	15		254			88	6.3			
GXE700×700J	3550	16	742	182	220	Y400-8	85	4.9	530	700	700
	4500	13		177			90	5.3			
	5030	11		177			85	6.8			
GXA800×600	6500	138	990	2778	4000	Y800-6	88	10.6	980	800	600
	8200	126		3060			92	12			
	10000	104		3334			85	13.4			
GXB800×600	6500	102	990	1985	2500	Y710-6	91	6.7	870	800	600
	8200	90		2162			93	8.8			
	10000	68		2180			85	12			
GXB800×600I	6500	78	990	1625	2240	Y710-6	85	8.8	778	800	600
	8200	70		1738			90	8.9			
	10000	58		1817			87	9.3			
GXC800×700	6500	66	990	1359	1800	Y630-6	86	8.2	750	800	700
	8200	60		1473			91	9.6			
	10000	46		1475			85	14			
GXC800×700I	6500	58	990	1209	1600	Y630-6	85	7.3	710	800	700
	8200	51		1252			91	8.8			
	10000	40		1282			85	11.4			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率	必须汽	叶轮	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号	$\eta$	蚀余量	直径	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW		%	m	mm	mm	mm
GXD800×700	6500	45	990	938	1250	Y560-6	85	10	630	800	700
	8200	40		982			91	11			
	10000	33		1022			88	13			
GXE800×800	6500	34	990	709	900	Y500-6	85	10	590	800	800
	8200	30		745			90	11			
	9200	25		737			85	14			
GXA800×600J	4870	78	742	1176	1600	Y630-8	88	6.0	980	800	600
	6150	71		1293			92	6.8			
	7500	58		1395			85	7.5			
GXB800×600J	4870	57	742	831	1120	Y630-8	91	4.1	870	800	600
	6150	50		901			93	4.7			
	7500	38		914			85	5.4			
GXC800×700J	4870	37	742	571	800	Y560-8	86	4.5	750	800	700
	6150	34		626			91	4.9			
	7500	26		640			83	5.9			
GXD800×700J	4870	25	742	390	500	Y500-8	85	5	630	800	700
	6150	22		405			91	5.2			
	7500	18		418			88	5.7			
GXE800×800J	4870	19	742	297	400	Y450-8	85	6	590	800	800
	6150	17		317			90	6.6			
	6900	14		310			85	8.5			
GXA900×700	7600	104	742	2448	3550	Y800-8	88	8.7	1140	900	700
	9600	95		2701			92	9.9			
	11700	79		2963			85	11.2			
GXB900×700	7600	77	742	1752	2240	Y710-8	91	5.5	1010	900	700
	9600	68		1913			93	7.3			
	11700	51		1913			85	9.9			
GXB900×700I	7600	59	742	1438	2000	Y710-8	85	7.3	902	900	700
	9600	53		1541			90	7.4			
	11700	44		1612			87	7.7			
GXC900×800	7600	50	742	1204	1600	Y630-8	86	6.8	870	900	800
	9600	45		1294			91	7.9			
	11700	35		1313			85	11.5			
GXC900×800I	7600	44	742	1072	1600	Y630-8	85	6	824	900	800
	9600	39		1121			91	7.3			
	11700	30		1125			85	9.4			
GXD900×800	7600	34	742	838	1120	Y630-8	84	8.2	730	900	800
	9600	30		862			91	9			
	11700	25		906			88	10.7			
GXE900×900	7600	26	742	633	800	Y560-8	85	8.2	685	900	900
	9600	23		669			90	9			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率	必须汽蚀余量	叶轮直径	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号	η	m	mm	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW		%			mm	mm
	10760	19		655			85	11.5			
GXA1000×800	9500	121	742	3560	5000	Y900-8	88	10.1	1225	1000	800
	12000	110		3910			92	11.5			
	14640	91		4221			86	12.8			
GXB1000×800	9500	90	742	2560	3550	Y800-8	91	6.4	1090	1000	800
	12000	79		2778			93	8.4			
	14640	60		2783			86	11.5			
GXB1000×800I	9500	68	742	2047	2800	Y800-8	86	8.4	972	1000	800
	12000	61		2216			90	8.5			
	14640	51		2312			88	8.9			
GXC1000×900	9500	58	742	1726	2240	Y710-8	87	7.8	940	1000	900
	12000	53		1905			91	9.2			
	14640	40		1877			85	13.4			
GXC1000×900I	9500	51	742	1535	1800	Y710-8	86	7	886	1000	900
	12000	45		1617			91	8.5			
	14640	35		1623			86	10.9			
GXD1000×900	9500	39	742	1188	1600	Y630-8	85	9.6	790	1000	900
	12000	35		1258			91	10.5			
	14640	29		1315			88	12.4			
GXE1000×1000	9500	30	742	903	1120	Y630-8	86	9.6	740	1000	1000
	12000	26		945			90	10.5			
	13470	22		939			86	13.4			
GXA1000×800J	7550	77	590	1800	2500	Y800-10	88	6.4	1225	1000	800
	9540	70		1978			92	6.5			
	11640	58		2139			86	8.1			
GXB1000×800J	7550	57	590	1289	1600	Y710-10	91	4.3	1090	1000	800
	9540	50		1398			93	5.6			
	11640	38		1402			86	7.7			
GXC1000×900J	7550	37	590	875	1120	Y630-10	87	5.2	940	1000	900
	9540	33		943			91	6.2			
	11640	25		933			85	9			
GXD1000×900J	7550	25	590	605	800	Y560-10	85	6.4	790	1000	900
	9540	22		628			91	7			
	11640	18		649			88	8.3			
GXE1000×1000J	7550	19	590	455	560	Y500-10	86	6.4	740	1000	1000
	9540	16		462			90	7			
	10700	14		475			86	9			
GXA1100×900	11100	99	590	3365	4500	Y900-10	89	8.9	1390	1100	900
	14000	90		3692			93	10			
	17070	74		4003			86	11.2			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率	必须汽	叶轮	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号	η	蚀余量	直径	进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW		%	m	mm	mm	mm
GXB1100×900	11100	73	590	2426	3150	Y900-10	91	5.6	1235	1100	900
	14000	64		2625			93	7.4			
	17070	49		2650			86	10			
GXB1100×900I	11100	56	590	1970	2500	Y800-10	86	8.4	1105	1100	900
	14000	50		2119			90	8.5			
	17070	42		2220			88	8.9			
GXC1100×1000	11100	47	590	1634	2240	Y800-10	87	6.8	1065	1100	1000
	14000	43		1783			92	8			
	17070	33		1785			86	11.7			
GXC1100×1000I	11100	42	590	1477	1800	Y710-10	86	6.1	1010	1100	1000
	14000	37		1568			90	7.4			
	17070	29		1569			86	9.5			
GXD1100×1000	11100	32	590	1139	1400	Y630-10	85	8.4	895	1100	1000
	14000	29		1216			91	9.2			
	17070	24		1254			89	10.9			
GXE1100×1100	11100	24	590	844	1120	Y630-10	86	8.4	840	1100	1100
	14000	22		933			90	9.2			
	15700	18		895			86	11.7			
GXA1200×900	13080	110	590	4405	6300	Y1000-10	89	9.9	1470	1200	900
	16500	100		4887			92	11.2			
	20120	83		5291			86	12.7			
GXB1200×900	13080	82	590	3177	4000	Y900-10	92	6.3	1305	1200	900
	16500	72		3444			94	8.2			
	20120	54		3443			86	11.2			
GXB1200×900I	13080	62	590	2570	3550	Y900-10	86	7.3	1168	1200	900
	16500	56		2798			90	7.4			
	20120	46		2866			88	7.9			
GXC1200×1000	13080	53	590	2171	2800	Y800-10	87	7.7	1125	1200	1000
	16500	48		2346			92	9			
	20120	37		2359			86	13			
GXC1200×1000I	13080	46	590	1906	2500	Y800-10	86	6.8	1065	1200	1000
	16500	41		2026			91	8.2			
	20120	32		2040			86	10.6			
GXD1200×1000	13080	36	590	1510	2000	Y710-10	85	9.3	945	1200	1000
	16500	32		1564			92	10.3			
	20120	26		1602			89	12.1			
GXE1200×1200	13080	27	590	1119	1400	Y630-10	86	9.3	885	1200	1200
	16500	24		1186			91	10.3			
	18500	20		1172			86	13.1			
GXA1200×900J	10980	77	495	2589	3550	Y1000-12	89	7.0	1470	1200	900
	13840	70		2870			92	7.9			



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率 η	必须汽 蚀余量	叶轮 直径	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号				进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW					mm	mm
	16880	58		3102			86	8.9			
GXB1200×900J	10980	58	495	1886	2500	Y900-12	92	4.7	1305	1200	900
	13840	51		2046			94	6.1			
	16880	38		2032			86	8.3			
GXC1200×1000J	10980	37	495	1272	1800	Y800-12	87	5.7	1125	1200	1000
	13840	34		1394			92	6.7			
	16880	26		1391			86	9.6			
GXD1200×1000J	10980	25	495	880	1120	Y710-12	85	6.9	945	1200	1000
	13840	23		943			92	7.6			
	16880	18		930			89	9			
GXE1200×1200J	10980	19	495	661	900	Y630-12	86	6.9	885	1200	1200
	13840	17		705			91	7.6			
	15520	14		688			86	9.7			
GXB1400×1000	19030	105	590	5918	7100	Y1000-10	92	8	1480	1400	1000
	24000	92		6401			94	10.5			
	29280	70		6494			86	14.4			
GXB1400×1000I	19030	80	590	4824	6300	Y1000-10	86	8.2	1322	1400	1000
	24000	72		5175			91	8.3			
	29280	60		5007			88	8.8			
GXC1400×1200	19030	68	590	4053	5600	Y1000-10	87	9.8	1275	1400	1200
	24000	62		4407			92	11.5			
	29280	47		4412			85	16			
GXC1400×1200I	19030	60	590	3576	4500	Y900-10	87	8.8	1208	1400	1200
	24000	52		3737			91	10.5			
	29280	41		3760			87	13.7			
GXD1400×1200	19030	46	590	2806	3550	Y900-10	85	12	1070	1400	1200
	24000	41		2915			92	13			
	29280	34		3048			89	16			
GXE1400×1400	19030	35	590	2086	2800	Y800-10	87	12	1000	1400	1400
	24000	31		2228			91	13			
	26950	25		2110			87	16			
GXA1400×1000J	15960	100	495	4887	7100		89	8.9	1665	1400	1000
	20130	91		5367			93	10.1			
	24560	75		5769			87	11.3			
GXB1400×1000J	15960	74	495	3498	4500	Y1000-12	92	5.9	1480	1400	1000
	20130	65		3793			94	7.8			
	24560	45		3585			84	10.7			
GXC1400×1200J	15960	48	495	2400	3150	Y900-12	87	7.3	1275	1400	1200
	20130	44		2623			92	8.5			
	24560	33		2598			85	11.8			
GXD1400×1200J	15960	32	495	1637	2240	Y800-12	85	8.9	1070	1400	1200



型号	流量	扬程	转速	轴功率	配带电动机		效率 η	必须汽 蚀余量	叶轮 直径	泵口径	
	Q	H	n	Pa	功率	型号				进口	出口
	m <sup>3</sup> /h	m	r/min	KW	KW						
	20130	29		1729			92	9.6			
	24560	24		1805			89	11.8			
GXE1400×1400J	15960	25	495	1250	1600	Y800-12	87	8.9	1000	1400	1400
	20130	22		1326			91	9.6			
	22600	18		1274			87	11.8			
GXB1600×1200	26000	102	495	7855	10000		92	8.2	1740	1600	1200
	32800	90		8558			94	10.8			
	40000	62		8045			84	14.8			
GXC1600×1400	26000	66	495	5314	7100		88	10.1	1500	1600	1400
	32800	60		5829			92	11.8			
	40000	46		5899			85	17.2			
GXD1600×1400	26000	45	495	3707	5000	Y1000-12	86	12.3	1260	1600	1400
	32800	40		3886			92	13.5			
	40000	33		3997			90	16			
GXE1600×1600	26000	34	495	2801	3550	Y1000-12	86	12	1180	1600	1600
	32800	30		2947			91	13			
	36800	25		2882			87	17			
GXA1600×1200J	22320	102	425	6893	10000		90	9.6	1960	1600	1200
	28160	93		7674			93	10.8			
	34340	77		8282			87	12.2			
GXB1600×1200J	22320	75	425	4958	6300		92	6.3	1740	1600	1200
	28160	66		5388			94	8.3			
	34340	46		5124			84	11.3			
GXC1600×1400J	22320	49	425	3387	4500		88	7.7	1500	1600	1400
	28160	44		3670			92	9			
	34340	34		3743			85	13			
GXD1600×1400J	22320	33	425	2334	3150		86	9.4	1260	1600	1400
	28160	29		2419			92	10.3			
	34340	24		2495			90	12.2			
GXE1600×1600J	22320	25	425	1768	2240		86	9.2	1180	1600	1600
	28160	22		1855			91	9.9			
	31600	18		1782			87	13			

备注：①上述泵型可用于更低转速；如需其他参数的该型泵请咨询  
 ②版本升级后，以升级后泵的性能参数为准，恕不另行通知；  
 ③该型中开泵样本仅供我公司用户使用，未经我方书面许可，不可复制、传递以及透露给第三方，亦不可误作其他用途；否则将追究相关法律责任。



## 五、安装

**注意：设备的管道系统，基础和其它部分非泵厂设计，不属于泵厂的责任范畴。泵厂愿意提供资料和建议，但不对这些方面的设计和操作负责。**

我们建议用户向精通基础、管道装置，油槽和有关装置的设计专家咨询，以补充和解释泵厂的资料，确保安装成功。

### 到货检查：

到货后，应立即对设备进行验收，因装运引起的任何缺陷应立即报告给承运人。

拆包装时要小心（见“搬运条款”）。包装内应包括说明书文本和其它部件（如电机）的说明书及装箱单。这些文件应放在一个安全方便的地方以供随时参考，安装前应掌握该手册的全部内容。

泵的零配件可能装于另外的包装内，提货时应检查件数。

### 储藏：

泵在存放和安装期内应避免腐蚀，若泵需放置一段时间再安装，请把它放在干凉而又干燥的地方，存放的位置要平稳，避免挤撞，盖子请勿拆开。

如存放时间过长，泵要采取防锈措施，放在无腐蚀的地方。

### 搬动：

泵移动时要小心，如处理不当可能导致泵的损坏或永久失调，吊泵时要细心，勿弯曲或损坏水管。提升泵或零部件的设备应有足够的起吊能力。

### 泵清洗：

泵运行前，泵腔内应用清水冲洗，清除锈蚀和运输、存放、安装过程中积累的杂物，若泵存放超过六个月，则应拆卸，清洗，检查后才能运行。

### 安装位置：

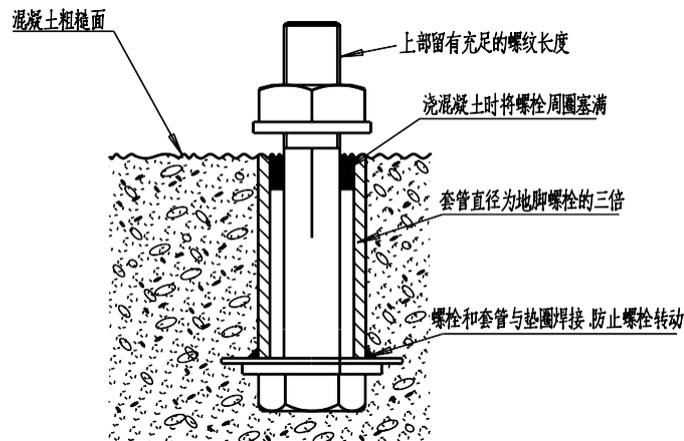
泵的安装位置应恰当，并尽可能接近所抽液源，要保证有操作，维修，拆卸和检查泵的适当空间。

主泵房应认真考虑，泵房应有足够能力的起吊设备，当泵用电机驱动时，应考虑环境对设备的影响，房间要通风，避免过热或过于潮湿。

### 基础：

基础必须牢固，并能吸收泵的振动和永久地支撑 1.5 倍的机组重量（包括电机）。和一般采用钢筋混凝土作基础。

地脚螺栓建议按下布置图浇固在混凝土中，为防止转动，螺栓的底部和套管上焊上一块带凸缘的大垫片。一次灌浆的基础面须低于底板下平面 20~40 mm，以供二次灌浆用。



### 底板调平：

把设备放在基础上，用楔块或垫块来调平底板，用水平仪检查水平度，拧紧基础螺栓，用水平仪重新检查底板水平度。如有必要进行调整。

### 校准找正：

泵与电机的同心度至关重要，泵与电机是在工厂组装配套的，但因装运时底板变形，基础螺栓的不均匀拧紧或管道发生弯曲变形等现象，致使泵与电机不同心。因此，泵运行前须重新检查同心度。

确信泵体与底板紧固在一起后，取下联轴器螺栓，然后用千分尺或塞尺检查泵的偏差情况。每隔 90° 测量联轴器间距，一般泵和电机联轴器之间留 3~5 mm 间隙。

用直规（刀口尺）横过两联轴器每隔 90° 测量径向位移情况，并用塞尺测量误差（位移）数值。

### 现场电机安装：

关键检查电机偏心率。

泵和电机在工厂精心安装时，应检查旋转部件的偏心率。

泵和电机安装调整时，必须坚持电机联轴器的偏心率，因现场安装时电机轴偏心率漏检，经常发生轴被损坏的现象。

### 管道：

设备安装后，要连接吸入和排出管道，请勿用泵作为管道支架，所有管道均不能用泵支撑。安装附件时，注意避免让泵承受任何压力，管道应多用直管少用弯管，以减少水头损失。

在使用弯管时，泵进出口前后的直管部分应至少为管径的 5~10 倍长。



管道连接后，应按上述要求再次检查设备的调准情况。

### **出水管道：**

出水管道必须比原排出口大一个规格，习惯上在出口管道上装一个闸阀和止回阀比较好，止回阀能防止停机时回流对泵的伤害（泵厂对未装止回阀的损坏不负责任）。为便于检查，止回阀应装在闸与泵之间，闸阀也便于灌引水和泵的起动。

例外：大流量低扬程泵如：冷凝循环泵和灌溉用泵可不装止回阀。

### **吸入滤网：**

为防止新管道内存在的杂物堆转动配合的损坏至关重要。清除杂物可在吸入管道上尽可能接近泵吸入口处装一个滤网，滤网的有效面积应大于吸入管截面积。在滤网的两边装上压力表来测量滤网的阻力。当设备起动时，请仔细观察滤网两侧压力表，如两个压力表的压力差异常增加，说明滤网已被污物和水垢堵塞，这时应停止泵的工作，清除杂物或更换滤网。当管路污物清除完后，取掉滤网。



## 六、启动前检查:

### 填料和机械密封:

首先确定您的泵是否装有机械密封或通用填料，如果填料或机械密封是在工厂安装的，可以直接使用。

**注意：以上两种轴封形式的选用和安装，可根据用户要求确定。**

填料的具体装法如下：

首先，拆下填料压盖，取出水封环，仔细清扫函内和轴上的污物，然后装入两根环形填料，切口错开 180°，然后装上水封环，并使其与填料函内润滑水孔对齐。再装填料，最后将剩下的填料压盖装上。均匀拧紧压盖螺母后再松开，用手复紧到指紧的程度，这样就可以保证适当的泄漏量使填料得以润滑。

**注意：填料压盖不要拧得太紧，使填料停止泄漏。少量的泄漏可以使填料得以润滑，如停止泄漏将会引起填料烧损和轴套插伤。**

### 机械密封安装:

请参照机械密封样本尺寸及要求进行安装。

### 电机准备及润滑:

请按电机厂的说明做好电机的操作准备。接线后，旋转方向务必与泵上的箭头方向一致，在联轴器未连接时就要确认。

**注意：联轴器连接前，必须检查电机转向，设备的旋转方向不正确会引起设备的损坏和人员的伤害。**

电机驱动时，请注意电机铭牌标明的电压和频率须与线路一致。检查所有的接线头并根据线路图操作。电机的润滑参照电机厂的说明进行。

### 轴承:

装滚动轴承的泵用黄油作润滑剂，注入轴承体时，以占轴承体空间的 70%为宜。



## 七、操作：

起动前的检查全部完成后，请注意以下的操作准备起动泵。

### 泵起动：

1、用手转动转子至少一周，观察所有零件是否旋转自如，因为安装运输过程不妥，管道变形可能会引起转子的咬合、摩擦。

2、给泵灌引水、用液源的水倒注，或用其它水源注入，或采用抽真空的方法均可。

3、检查系统布置。管道布置合理能使泵有效地输送所抽液体，每次泵起动，当排出管道无压力时，务必关闭出口闸阀。

4、如果填料函为外接水封，需要外接水源有充足的压力以产生适当的流量，如果接泵体压出室外的压力水则请用泵本身的水封管部件。

5、启动驱动器，使泵增速并让内部零件得到润滑。

6、泵达到额定转速，请逐渐打开吐出阀以避免速度突变和吸入管内压力波动。在任何时候请勿长时间关闭运行，否则泵内的液体就会增热甚至达到汽化的程度，使泵擦伤卡住，或使泵断流失去吸入能力。

7、调节阀门控制填料函密封水，确保适当的泄漏，使填料得到充分润滑，在适量的泄漏下保持压盖尽可能的松很重要，正常的泄漏量为 10~15 滴/分。如压盖过紧，则造成轴套和填料的磨损，同时增加机械损失。

8、短时间运行后，应检查所有螺栓的松紧情况，同时检查联轴器的同轴度和转子的灵活情况。

### 停机：

1、当停止水泵时，要慢慢关闭吐出阀门和真空计旋塞，然后停止电动机，并关闭压力旋塞，若所处环境温度较低时，应将泵体最下方的旋塞打开，放出泵内余水，以免冻裂。

2、当长期停止使用水泵时，应将水泵拆开擦干零件上的水，并在加工面上涂上防锈油，妥善保存。

### 操作检查：

1、注意轴承温度，一般不超过外界温度 35℃，最高温度不应超过 75℃。

2、填料需要少许泄漏以便冷却和润滑，请按前述方法调整压盖。

3、定期检查弹性联轴器。

4、水泵运行过程中应进行周期性检查，叶轮与密封环的间隙磨损过大时，应更换叶轮



或密封环。

## 八、大修时的正规维修程序

### 填料更换：

当填料磨损到泄漏不能控制的程度，建议更换填料。首先旋下罗马，取下压盖，用夹子或钩子取下填料和水封环，然后彻底清洗填料函体，然后检查并更换磨损了的轴套，重新装上新的填料，请参照前述的“填料的具体装法”。

### 机械密封更换：

为更换机械密封，泵应拆卸，然后取下机械密封零件，换上新品，压盖也应彻底清洗，并换上新的“O”形圈。

### 从动端：

- 1、卸下轴承端盖，松下缩紧园螺母，取下轴承。
- 2、取下轴承体和挡水圈。
- 3、取下压盖螺栓和压盖。
- 4、取下轴套和“O”形圈。
- 5、取下带机械密封部件的轴套。
- 6、将动环在轴套上的位置划上标记线，然后从轴套上取下来。
- 7、在轴套上装上新的机封零件，并调到划线位置。
- 8、在轴上装上轴套，“O”形圈，安装压盖及压盖螺栓。
- 9、安装轴承衬套、轴承、挡水圈和锁紧园螺母并拧紧。
- 10、安装轴承体、轴承端盖、装上螺栓。

对驱动端机械密封的更换程序同上。

### 拆卸泵的程序：（请参考泵的结构图）

- 1、断开电源接头
- 2、断开联轴器
- 3、停止泵的其他辅助系统的工作
- 4、拆下任何可能妨碍拆卸的辅助管道
- 5、排出泵体内的水
- 6、旋下填料压盖螺母，取消压盖（若使用机封，需取下压盖螺栓）
- 7、卸下中开面螺栓
- 8、卸下泵盖



- 9、取下轴承体螺栓
- 10、吊下转子部件，放在架上
- 11、卸下锁紧联轴器的园螺母
- 12、卸下联轴器
- 13、卸下轴承衬套、轴承、轴承压盖、轴承体、挡水圈
- 14、取下叶轮挡套，“0”形圈、水封环、填料及填料衬套或卸下带机封的轴套（用机封时）
- 15、取下泵体口环
- 16、取下叶轮、键

### **零件检测：**

更换标准的泵体口环，同时应全面检查轴承看是否有疲劳痕迹，如有请更换。

### **机械密封检验：**

- 1、检查静环和动环的密封面看是否有磨损或裂痕。
- 2、检查“0”形圈是否有损坏。检查所有垫片和弹簧。
- 3、安装机封时请参照“机械密封更换方法”进行。

### **泵体、泵盖中开面检查：**

由于泵体、泵盖中开面密封是用胶密封，因此，对中开面的胶必须清理干净，确保重新安装时的密封效果。

### **泵重新组装：**

- 1、装上叶轮键，将叶轮装在轴上，再在叶轮上套上泵体口环。
- 2、装上叶轮挡套、轴套、“0”形圈、填料衬套、水封环及填料压盖。
- 3、装带有机封的泵时，将装好了的机封的轴套、压盖装于泵上。
- 4、装挡水圈，油封，轴承压盖和轴承体。
- 5、将装好轴承的衬套一起装在轴上。
- 6、在轴的从动端装上锁紧园螺母，端盖垫和轴承端盖。
- 7、在轴的驱动端装上端盖垫，轴承端盖，联轴器和锁紧螺母。
- 8、吊转子部件置于泵体中。
- 9、确定泵体口环与销的位置是否正确。
- 10、装上轴承的螺栓。
- 11、在泵体的中开面上均匀的涂上密封胶。



- 12、装上泵盖和中开面螺栓，并均匀对称的拧紧螺栓。请检查转子的轴向间隙，该间隙应在 0.15~0.2 mm之间，同时请确认转子转动灵活。
- 13、装填料，请参考“填料的具体装法”。
- 14、把挡水圈装在离轴承体 1~6 mm。
- 15、装联轴器柱销，检查与电机的同轴度，如有必要应进行调整。



## 九、可能发生的故障及解决办法

故障	原因	解决办法
1、水泵不吸水，压力表及真空表的指针在剧烈摆动	注入水泵的水不够，吸入管路水管或仪表漏气	再往水泵内注水或拧紧堵塞漏气处
2、水泵不吸水，真空表表示高度真空	底阀没有打开，或已淤塞，吸入管路阻力太大，泵安装高度太高	校正或更改底阀，清洗或更改吸入管路，减低吸水高度
3、看压力表水泵出水处是有压力，然而水管仍不出水	出水管阻力太大，旋转方向不对，叶轮淤塞	检查或缩短水管及检查电机，取下水管接头，清洗叶轮
4、流量低于预计	水泵淤塞，口环磨损过多	清洗水泵及管子，更换口环
5、水泵耗费的功率过大	填料函压得太紧，填料函发热，因磨损叶轮坏了，水泵供水量增加	拧紧填料函，或将填料取出来打方一些，更换叶轮，增加出水管路的阻力，来降低流量
6、水泵内部声音反常，水泵不上水	流量太大，吸水管内阻力太大，吸水高度过大，在吸水处有空气渗入，所输送的液体温度过高	增加出水管得阻力以减低流量，检查泵吸入管内阻力，检查底阀减少吸水高度。拧紧堵塞漏气处。降低液体温度
7、轴承过热	没有油，水泵轴与电机轴不在一条中心线上	注油，把轴中心校准
8、水泵振动	泵轴与电机轴不在一条中心线上或泵轴倾斜了	把水泵和电机的轴中心线对准