

内部

1 9 7 6

海洋站观测资料

第 三 册

国家海洋局

PDG

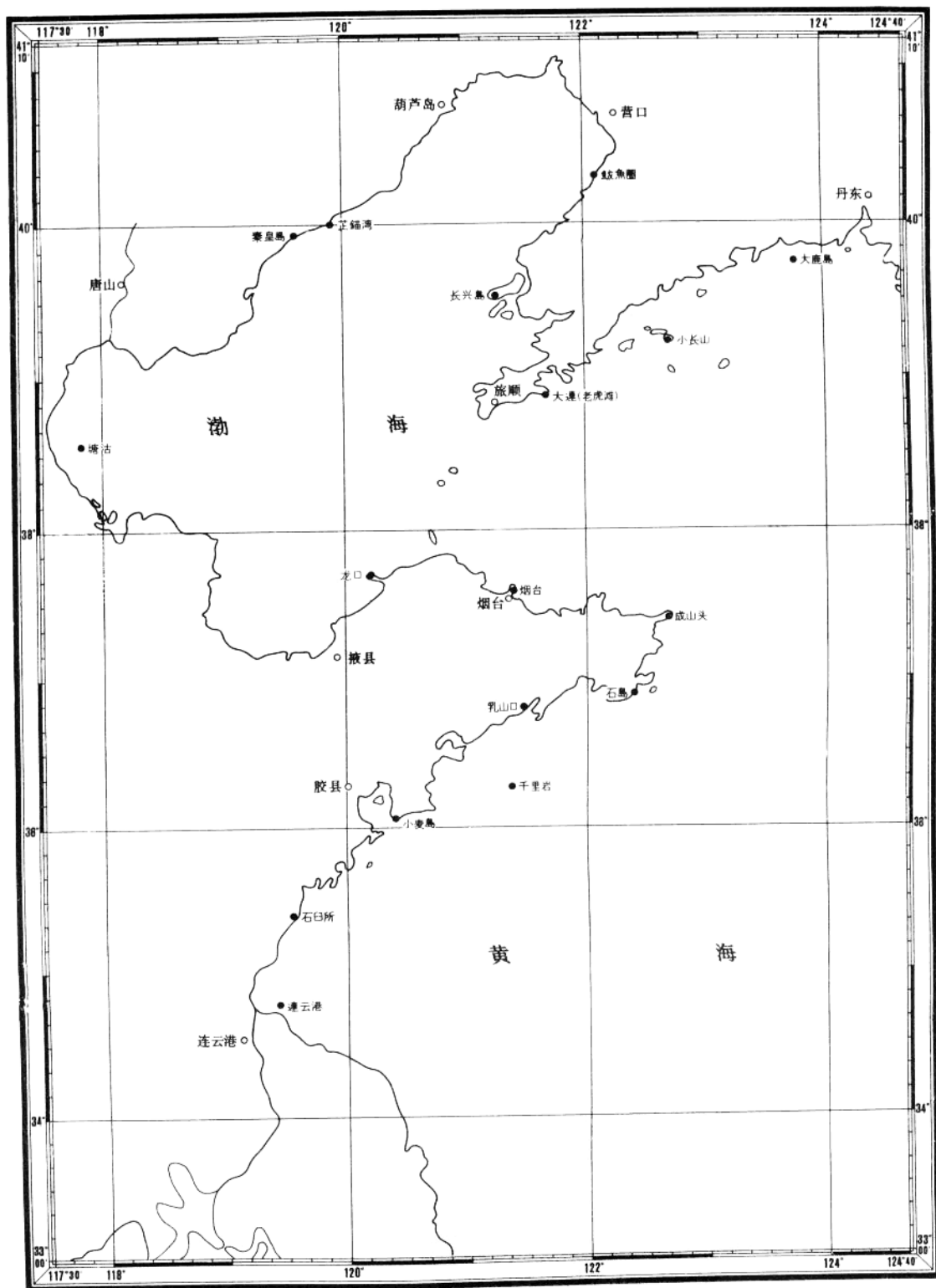
前 言

遵照伟大领袖毛主席关于“备战、备荒、为人民”的伟大战略方针，根据各单位的要求，我们编制了《海洋站观测资料》，供国防、生产、科研等有关部门使用。

本资料系根据我局所属海洋站观测资料进行整编的，从一九六〇年起出版，每年共分五册，第一、二、三册分别为南海、东海、北海三个分局所属海洋站观测资料，第四册为十五个特定站资料，第五册为水位资料。一、二、三册为内部资料，四、五册为秘密资料。台湾省资料暂缺。

由于水平所限，经验不足，资料编制中有不妥之处，希使用单位予以指正。

海洋站分布图



海洋站 一 览 表

站 名	水文要素观测点		气象要素观测点		气象观测场 拔海高度 (米)	水银(空盒) 气压表 拔海高度 (米)	风的最大值 挑 选	相对湿度 最小值 选	波 浪 观 测 方 法
	北 纬	东 经	北 纬	东 经					
连 云 港	34°47'	119°26'	34°47'	119°26'	26.9	22.0	自 记	自 记	岸用测波仪
石 臼 所	35°23'	119°33'	35°23'	119°33'	7.7	14.6	自 记	自 记	岸用测波仪
小 麦 岛	36°03'	120°25'	36°03'	120°25'	29.8	19.5	(1-6,8-10月) 自 记	自 记	岸用测波仪
千 里 岩	36°16'	121°23'	36°16'	121°23'	70.5	68.1	自 记	自 记	岸用测波仪
乳 山 口	36°48'	121°29'	36°48'	121°29'	28.8	/			/
石 岛	36°53'	122°26'	36°53'	122°26'	24.5	/			岸用测波仪
成 山 头	37°24'	122°42'	37°24'	122°41'	47.5	47.3	自 记	自 记	目 测
烟 台 口	37°33'	121°23'	37°32'	121°24'	46.7	40.9	自 记	自 记	/
龙 口	37°41'	120°13'	37°41'	120°13'	24.0	/			岸用测波仪
塘 沽	38°33'	117°49'	38°33'	117°49'	22.1 13.6 (10-12月) 14.8	22.9 11.8 (10-12月) 12.7	自 记		目 测
秦 皇 岛	39°55'	119°37'	39°55'	119°37'	18.6	19.8	自 记		岸用测波仪
芷 锚 湾	40°00'	119°55'	40°00'	119°55'	15.1	15.6	自 记		岸用测波仪
蛟 鱼 圈	40°18'	122°06'	40°18'	122°06'	4.7	5.5	自 记		/
长 兴 岛	39°31'	121°16'	39°31'	121°16'	23.1	13.8	自 记	自 记	岸用测波仪
老 虎 滩	38°52'	121°41'	38°52'	121°41'	23.7	/	自 记		岸用测波仪
小 长 山	39°13'	122°42'	39°14'	122°40'	63.8	60.4	(1,2,5,6-12月) 自 记		岸用测波仪
大 鹿 岛	39°45'	123°45'	39°45'	123°45'			(2,3-9月) 自 记		岸用测波仪

资 料 说 明

一、本资料为北海分局所属海洋站一九七六年水文气象观测资料。其中包括：表层水温、表层盐度、海发光、海面能见度、海况、波浪以及气压、气温、湿度、云、蒸发、降水、日照、天气现象、风等要素。

二、本资料的观测和整理方法：水文要素参阅国家海洋局一九七二年“海滨水文观测规范”；气象要素参阅中央气象局一九六四年“地面气象观测规范”。

1.表层盐度均为每日14时的观测值。

2.凡记录有疑问、供参考者，在该记录外加括号，合计值与平均值不加括号。

3.塘沽海洋站的气压用空盒气压表测得。

4.表头中的“海面能见度”为海面有效能见度。“有效能见度”为地面气象观测中的水平有效能见度。

5.成山头海洋站，当出现北风、偏北风，海况又较大时，由于环境影响，测波处海面混乱，不易观测，风浪波高作为“0.0”处理。

三、本资料所用符号除按观测规范中所规定的以外，并作如下规定：

1.在年报表中，凡记录右上方有“*”者，表示为年极值；出现“(*)”或“()*”时，均表示该年极值有疑问。

2.表头中，湿度栏“度”字右上方有“*”者，表示湿度未经气压订正。

3.云量 $\overline{10}$ 以“10'”表示。

4. 凡出现的天气现象用“+”表示。

5. 海发光栏中有“*”者，表示为灯或月。

一九七七年十月

目 录

海洋站分布图

海洋站一览表

资料说明

水 文 年 报 资 料

连云港 石臼所.....	1
小麦岛 千里岩.....	4
乳山口 石 岛.....	7
成山头 烟 台.....	9
龙 口 塘 沽.....	11
秦皇岛 芷锚湾.....	14
鲅鱼圈 长兴岛.....	17
老虎滩 小长山.....	19
大鹿岛.....	22

水 文 月 报 资 料

连云港.....	25
石臼所.....	37
小麦岛.....	49
千里岩.....	61
乳山口.....	73
石 岛.....	76
成山头.....	88
烟 台.....	100

龙 口.....	103
塘 沽.....	115
秦皇岛.....	127
芷锚湾.....	139
鲅鱼圈.....	151
长兴岛.....	163
老虎滩.....	166
小长山.....	178
大鹿岛.....	190

气 象 年 报 资 料

连云港 石臼所.....	203
小麦岛 千里岩.....	205
乳山口 石 岛.....	207
成山头 烟 台.....	209
龙 口 塘 沽.....	211
秦皇岛 芷锚湾.....	213
鲅鱼圈 长兴岛.....	215
老虎滩 小长山.....	217
大鹿岛.....	219

气 象 月 报 资 料

连云港.....	221
石臼所.....	233
小麦岛.....	245
千里岩.....	257
乳山口.....	269

石 岛..... 281

成山头..... 293

烟 台..... 305

龙 口..... 317

塘 沽..... 329

秦皇岛..... 341

芷锚湾..... 353

鲅鱼圈..... 365

长兴岛..... 377

老虎滩..... 389

小长山..... 401

大鹿岛..... 413

连云港

月 份	表 层 水 温 (°C)					表 层 盐 度 (‰)					有海发光日数	无海发光日数	平均风速 (米/秒)	平均周期 (秒)	平均波高 (米)	海况(级)出现回数							波型出现回数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪	
1	2.5	4.8	3	0.9	24	26.55	28.96	29.30	27.79	12	21	0	5.0	3.3	0.5	68	37	18	1			114	64	
2	3.7	5.6	26	2.1	1	29.19	29.42	11	28.86	2	23	0	5.9	3.8	0.8	64	23	10	18			113	71	
3	6.7	10.8	31	4.0	1	29.19	29.54	22	28.26	1	24	1	5.4	2.7	0.5	74	26	19	2	1		120	41	
4	10.6	14.0	26	8.2	3	29.44	29.85*	17	29.13	1	24	1	6.6	3.4	0.7	45	38	26	9			115	47	
5	16.6	20.8	30	12.5	1	29.52	29.83	16	28.84	10	25	2	5.1	2.6	0.4	73	28	21	2			122	31	
6	21.0	23.6	26	18.9	1	28.93	29.60	14,15	27.43	29	23	0	6.5	3.2	0.6	43	36	27	9			116	26	
7	23.1	27.4	17	20.4	3,4	26.13	28.04	25	13.21*	17	25	0	5.9	3.3	0.6	71	24	18	10			120	44	
8	26.8	30.3*	20	24.5	3天	27.23	27.95	8	25.73	29	30	0	5.4	3.0	0.5	66	28	25	5			123	52	
9	23.6	26.3	4	21.5	30	26.58	27.59	30	24.65	9	23	0	5.1	3.2	0.6	66	32	19	3			120	53	
10	19.1	23.1	9	14.5	31	27.78	28.30	27	27.30	3	20	0	5.3	3.2	0.6	67	24	26	5	2		123	51	
11	10.0	16.4	3	5.6	28	28.16	28.59	27	27.30	6	18	0	6.7	3.7	0.7	58	24	23	11	4		117	49	
12	5.0	8.1	2	-0.1*	28	29.27	29.70	31	28.66	9	17	0	5.6	3.2	0.6	68	16	24	12	4		120	53	
年平均																								
历年合计	14.1					28.33					273	4	5.7	3.2	0.6	763	340	256	87	11		1423	582	

月 份	波高(级)出现回数							最 大 值 统 计										最多风向		最多风浪向		最多涌浪向		
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥		风			海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率
	0.7	1.2	1.9	3.4	6.0	6.1																		
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)	风速	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期							
1	97	22	5				13	ENE	13	5	26	5.9	15	1.4	14,26	2.0	26	ENE	14	W	20	ENE	31	
2	65	24	23	3			18	ENE	12	5	6天	6.3	15	2.5	15	2.7	15	ENE	18	E	17	ENE	52	
3	92	24	7	1			15	ENE	18	6*	18	6.6*	18	2.2	18	2.4	18	ENE	28	E	20	ENE	17	
4	78	29	9	2			15	E	17	5	6天	5.7	30	2.2	17	2.6	17	ENE	25	E	24	ENE	21	
5	107	12	5				15	SE	28	5	18	6.2	19	1.6	19	1.8	18,19	ENE	19	E	17	ENE	13	
6	90	17	5	5			17	E	30	5	4天	6.1	30	2.5	30	2.8	30	ENE	27	E	40	ENE	14	
7	92	20	9	2			16	ENE	1	5	4天	6.2	1	2.3	1	2.6	1	ENE	19	E	29	ENE	22	
8	97	16	11				13	ENE	22,25	5	3天	5.8	22	1.9	22	2.3	22	ENE	19	E	19	ENE	22	
9	86	24	9	1			13	3个	5	3天	5	3天	6.3	13	2.3	2	2.6	2	ENE	18	ENE	14	ENE	20
10	86	25	11	2			17	ENE	30	6*	23,30	5.7	21	2.1	30	2.6	30	ENE	15	ENE	20	ENE	19	
11	83	16	15	6			20*	N	10	6*	3天	6.3	10	2.7*	10	3.2*	10	W	13	W	23	ENE	18	
12	80	25	15	4			19	N	25	6*	25,26	6.4	25,26	2.5	25	2.9	25	W	12	ENE	15	ENE	21	
年平均																		年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率	
历年合计	1053	254	124	26														ENE	17	E	17	ENE	17	

石臼所

月 份	表 层 水 温 (° C)					表 层 盐 度 (‰)					有 海 发 光 日 数	无 海 发 光 日 数	平 均 风 速 (米/秒)	平 均 周 期 (秒)	平 均 波 高 (米)	海 况 (级) 出 现 回 数							波 型 出 现 回 数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪	
1	2.8	5.1	3	1.0	27	29.24	29.47	31	29.11	2	20	0	4.8	3.1	0.4	86	25	12				117	60	
2	3.4	4.8	25,26	2.0	5,6	29.46	29.69	25	29.22	15	19	5	5.1	3.7	0.6	70	22	8	10	4		109	87	
3	5.9	8.3	30	3.5	1	29.71	29.92	12,13	29.54	31	23	1	5.1	3.4	0.5	64	35	15	6			115	69	
4	9.8	12.6	26	7.0	3	29.32	29.49	1	29.11	13	22	1	5.7	3.4	0.6	55	27	25	5	4	1	112	59	
5	15.0	18.8	30	11.0	1	29.42	29.63	25	29.04	16	24	0	5.1	3.5	0.5	76	25	14	4	1		117	84	
6	19.2	21.7	26	15.4	1	29.45	29.87	22	28.86	30	23	0	5.7	3.5	0.7	57	30	11	8	7	1	112	77	
7	21.9	25.2	29,30	19.0	3	28.69	29.45	9	27.54	1	21	1	5.0	3.7	0.8	64	41	11	1	5		117	89	
8	25.3	27.8*	20	23.4	3天	28.73	29.09	4	27.39*	B,12	22	0	4.7	3.5	0.6	72	37	15				120	89	
9	23.4	25.9	4	21.2	30	29.00	29.31	13	28.59	27	21	0	4.6	3.6	0.6	72	28	18	2			117	75	
10	19.7	22.8	1	15.3	31	28.80	29.07	4	28.48	17	17	0	5.4	3.8	0.6	67	32	18	7			120	88	
11	11.4	(16.7)	2	7.4	28	29.35	29.81	28	28.71	4	19	0	5.9	3.1	0.6	54	32	21	4	8		118	58	
12	5.8	8.6	1,2	0.7*	28	29.86	29.99*	27	29.70	5	16	0	4.9	3.7	0.5	77	21	10	12	4		117	81	
年平均 历年合计	13.6					29.25					247	8	5.2	3.5	0.6	814	355	176	59	33	2	1391	916	

月 份	波高(级)出现回数							最 大 值 统 计										最多风向		最多风浪向		最多涌浪向		
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥		风		海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率	
	0.7	1.2	1.9	3.4	6.0	6.1	风速	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期							
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)																		
1	114	9						11	SW,N	7,19	4	7天	4.8	14	1.0	7,16	1.1	7,16	N	11	N	11	ENE	15
2	87	20	6	1				15	ENE	28	6	15,28	5.4	27	2.0	27	2.3	27	N	18	N	18	E	20
3	104	13	5					13	N	11	5	3天	5.0	18	1.4	17	1.7	17	ENE	12	N	13	ENE	20
4	97	18	2					19	N	22	7*22	6.0	30	1.6	17	1.8	17	ENE	15	ENE	15	E	14	
5	104	10	6					15	NE	18	6	18	5.6	19	1.6	18,19	2.0	18	ENE	19	ENE	13	ENE	24
6	72	26	15	3				18	ENE	30	7*30	6.1	30	2.6	30	2.9	30	ENE	19	ENE	18	E,ENE	24	
7	77	30	12	3				22*	W	22	6	1,15	5.7	1	3.0*	1	5.5*	1	ENE	21	ENE	19	ENE	24
8	89	32	3					10	ENE,ENE	25,22	4	8天	4.9	1	1.4	25	1.8	25	ENE	17	ENE	15	ENE	23
9	88	20	12					12	N	7	5	7,25	5.4	3天	1.8	2	2.0	3天	ENE	12	ENE	9	ENE	24
10	95	18	11					15	N	30	5	5天	5.6	24	1.7	21	1.9	22	N	15	N	13	E	34
11	92	13	14					16	ENE	10	6	4天	5.6	10	1.9	8	2.0	8	ENE	11	ENE	11	E	14
12	99	23	2					14	ENE,N	8,25	6	25	6.7*	27	1.6	23	1.8	23	N	15	N	17	ENE	15
年平均																			年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率
历年合计	1118	232	84	7															ENE	10	E	9	ENE	15

连云港

项目 月份	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率			
N									NNE									NE									ENE								
1	4.2	6	4.2	0.7	0.8	4	3	3	7.7	13	4.4	0.8	1.4	14	14	31	6.0	9	4.3	0.6	2.0	3	4	17	4.3	6	4.3	1.3	1.6	2	2				
2	10.4	16	5.2	1.7	2.3	8	10	2	7.0	17*	4.8	1.1	2.7	13	10	32	4.0	6	4.4	0.9	2.0	6	11	18	5.1	8	4.3	0.6	1.6	9		9			
3	3.0	8				4	2		8.3	15	4.6	1.0	2.4	10	11	17	6.0	9	4.6	0.7	1.8	2	2	13	5.2	8	3.8	0.5	1.0	5	3	3			
4	5.5	12				5	3		7.5	11	4.4	0.9	2.1	3	6	10	6.8	12	4.6	0.8	1.6	5	8	21	7.9	13	4.1	1.0	2.6	23	17	8			
5	5.0	11	4.3	1.3	1.8	6	3		5.3	13	4.4	0.5	1.1	2	1	6	4.0	8	4.7	0.7	1.8	4	6	13	4.5	7	3.8	0.5	1.0	6	7	4			
6									9.2	14	3.5	0.4	0.8	5	6	3	8.6	15	4.6	1.0	2.4	4	5	14	7.5	16*	4.2	0.9	2.8*	11	10	3			
7	4.5	7				5	2		7.1	12	4.7	1.0	2.0	6	8	1	5.1	11	4.6	0.8	2.6*	6	5	22	11.3	16*	4.4	0.8	2.3	6	4	10			
8	7.0	12	4.2	1.1	1.3	2	2	1	7.3	13	4.7	0.9	2.3	10	10	11	5.3	9	4.4	0.6	1.9	10	7	22	7.2	12	4.3	0.8	1.9	12	7	8			
9	6.9	12	3.9	0.9	2.2	7	8		4.9	9	4.6	0.9	1.8	10	14	19	4.5	7	4.4	0.7	2.0	5	9	20	5.4	11	4.4	0.7	1.3	10	3	3			
10	6.9	15	4.6	1.5	2.6*	8	4		8.4	15	4.6	0.9	1.9	15	20	19	5.4	9	4.3	0.7	2.0	7	7	15	4.1	12	3.8	0.5	0.9	10	6	2			
11	11.1	20*	4.6	1.1	1.5	7	3		10.7	17*	5.2	1.3	3.2*	8	13	18	8.3	14	4.6	0.7	1.3	3	3	15	5.8	7	4.6	0.6	1.0	3	3	6			
12	8.5	19	5.0	1.2	2.2	10	8	6	10.3	15	4.7	1.1	2.9	5	15	21	9.8	18*	4.9	1.1	2.0	6	5	9	5.7	9	4.5	0.4	1.4	2	2	7			
年平均	7.2		4.7	1.3		5	4	1	7.8		4.6	0.9		8	11	16	6.1		4.5	0.8		5	6	17	6.5		4.2	0.7		8	5	5			
成年频率																																			
E									ESE									SE									SSE								
1	2.3	3				3	2		3.9	5	3.2	0.5	0.7	7	2		2.0	3							4	5.0	5					1			
2	4.2	8	3.4	0.5	1.6	9	17	1	5.8	18*	2.7	0.5	1.4*	18	7		8.0	8						1	6.0	8					3				
3	5.0	8	3.4	0.5	1.4	7	20		6.3	13	3.2	0.5	1.3	28	6		5.5	8						3	6.8	8					4				
4	7.0	15	3.1	0.4	0.8	9	24		6.0	10	3.1	0.6	1.0	25	5		4.2	8						5	4.0	4					1				
5	4.9	8	3.2	0.4	1.0	14	17	2	5.2	10	3.0	0.6	1.4*	19	11		6.1	15*						12	6.7	8					2				
6	6.5	17*	3.6	0.6	1.8	18	40		1.8	13	3.2	0.6	1.0	27	12		8.0	13						5	6.3	10*					7				
7	5.4	8	3.3	0.5	1.3	17	29	3	6.1	14	3.1	0.6	0.9	19	8		6.2	12						10	5.0	9					9				
8	5.5	10	3.2	0.5	1.1	9	19		5.2	10	3.2	0.5	0.8	13	2		4.3	10						6	5.3	10*					3				
9	5.3	13	3.0	0.7	2.6*	9	13	2	6.3	13	3.1	0.5	1.2	18	9		6.0	13						4	4.3	7					8				
10	2.8	4	4.4	0.6	1.4	4	10	4	6.1	13	3.3	0.4	0.5	12	5		3.9	6						4	5.2	8					8				
11	3.7	7	3.3	0.4	0.8	3	8	2	6.0	7	3.7	3.7	0.8	6	3		4.8	11						9	6.5	7					2				
12	5.0	8	2.9	0.3	0.5	3	5		3.6	8				7			2.6	5						6	2.5	3					2				
年平均	5.3		3.4	0.5		9	17	1	6.0		3.1	0.6		17	6		5.1							6	5.4							4			
成年频率																																			
S									SSW									SW									WSW								
1	5.5	6				2			7.0	9				2			2.0	2							2	8.3	12					7			
2									2.0	2				2												6.4	12					6			
3	2.0	2				1			4.3	7				5			3.5	6						2	4.0	6					5				
4	4.0	4				1			7.3	13*				3			5.0	7						3	8.8	13*					7				
5	6.4	10*				4											4.8	7						4	6.4	10					7				
6	5.4	8				4			6.0	7				2			8.0	8*						1	4.5	7					2				
7	6.0	6				2			4.0	7				4			6.0	6						1	5.3	9					2				
8	3.8	7				5			5.0	9				5			5.0	6						2	6.5	8					3				
9	4.0	6				3			5.0	5				1			2.3	4						3	5.3	8					5				
10	5.3	8				3			3.5	5				2											4	5.0	8					4			
11	4.3	6				3			2.0	2				1			3.0	5						4	5.9	9					9				
12	2.5	3				2			4.0	6				2			4.5	8*						5	7.7	13*					5				
年平均	4.7					2			4.8					2			4.1							2	6.5							5			
成年频率																																			
W									WNW									NW									NNW								
1	5.7	10	2.8	0.4	0.6	14	20		5.6	10	3.1	0.4	0.7	14	8		7.5	9	3.9	0.7	1.0	3	6		4.4	8					8	1			
2	10.0	10	3.4	0.4	0.6	1	5		3.4	5	2.8	0.2	0.4	7	2		5.5	6						2	10.1	16					9	3			
3	4.2	8	2.7	0.3	0.5	9	7		5.4	7	3.0	0.4	0.7	4	4		4.1	8						6	5.7	8	3.8	0.7	1.6	2	3				
4	8.3	12*	2.9	0.5	1.0	5	8		7.3	13	3.4	0.7	0.9	3	3																				
5	5.5	11	2.8	0.4	0.7	11	11		4.0	4	2.9	0.6	1.1*	1	2		3.5	5						2	3.5	5					2	1			
6	3.8	7	2.5	0.3	0.5	7	5		3.0	3				1			3.0	4						2	3.0	3					1	1			
7	5.0	7	3.2	0.4	0.7	3	6		8.0	8				1			9.0	9						1	5.4	12	3.8	0.4	0.6	6	1				
8	6.0	8	2.9	0.4	0.7	4	8		4.8	7	3.7	0.5	0.6	4	3		4.0	5						2	5.0	5					1				
9	4.3	7	2.5	0.3	0.7	3	7		2.8	3				3			2.5	4						3	6.3	11					6				
10	3.0	7	2.7	0.3	0.7	4	1		5.2	7	3.1	0.6	0.6	5	2		5.7	9	3.0	0.6	0.8	2	2		11.7	17*	2.6	0.6	0.6	2	1				
11	6.1	10	2.9	0.4	0.7	11	23		5.5	9	3.0	0.4	0.8	13	3		8.0	12	4.0	1.0	2.0*	8	6		10.5	17*	4.2	1.1	1.8*	9	9	1			
12	5.7	12*	2.8	0.4	1.1*	12	14		5.8	14*	3.4	0.4	0.7	9	6		6.1	11*	3.8	0.8	1.5	7	5		9.0	14	4.2	1.0	1.7	6	2				
年平均	5.1		2.8	0.4		7	10		5.2		3.1	0.5		5	3		5.6		3.8	0.8		3	2		7.7		4.0	0.9		4	2	0			
成年频率																																			

石 白 所

项目 月份	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率											
N									NNE									NE									ENE								
1	6.8	11	3.1	0.4	1.0	11	11		5.8	8	2.8	0.4	0.7	6	7		4.0	7	3.4	0.5	1.0	6	2	15	1.0	1	3.7	0.3	0.4	1	2				
2	8.3	12	4.0	0.8	2.2*	18	18	7	5.8	10	3.7	0.5	0.9	11	9		3.0	6	4.1	0.5	0.7	9	3	3	6.2	11	3.5	0.5	1.3	10	8				
3	7.7	13	3.5	0.5	1.2	12	13	1	7.1	12	3.5	0.6	1.0	7	5	1	4.7	6	4.0	0.5	0.8	2	2	5	4.7	9	4.1	0.9	1.4	5	3				
4	8.3	19*	3.4	0.6	1.0	6	4		6.3	8	3.0	0.5	0.7	8	8		6.7	10	3.6	0.7	1.2	10	9	2	7.7	12	3.5	0.7	1.8	15	15				
5			3.6	0.4	0.6		1		7.0	14	4.5	1.4	1.9*	6	4		4.5	15*	4.2	1.0	2.0	10	7	4	4.9	13	3.5	0.5	0.9	14	9				
6	6.2	10	2.6	0.4	0.5	4	3		9.7	14	3.9	1.2	1.8	5	4		6.1	14	3.6	1.1	2.3	8	4		8.2	18*	4.1	1.0	2.9*	19	18				
7	5.0	7				4	4		7.8	10				5	5		10.9	15*	5.2	2.0	3.5*	6	7	1	7.8	15	3.6	0.9	2.6	3	3				
8	6.0	9	3.6	0.6	0.7	6	5		6.0	10	3.2	0.6	1.0	17	15	1	5.4	9	3.8	0.7	1.8	7	6	14	5.9	10	3.5	0.6	1.3	6	5				
9	5.9	12	4.1	1.1	2.0	9	8	1	6.1	9	4.2	0.7	1.2	8	6	3	5.0	7	4.4	0.9	1.8	6	5	4	4.4	8	4.0	0.7	1.8	8	3				
10	7.9	15	3.5	0.5	1.0	15	13		6.3	10	3.9	0.5	0.7	12	10		5.3	6	4.1	0.4	0.8	2	3	6	4.5	6	3.3	0.5	1.1	5	2				
11	7.0	14	3.8	0.8	1.7	10	7	4	11.3	16*	4.1	1.1	1.9*	10	11	3	4.0	8	4.2	1.0	1.9	4	3	6	5.0	5	3.9	0.6	0.9	1	1				
12	7.8	14	4.3	0.6	1.7	15	17	11	6.9	12	3.5	0.6	1.0	8	6	1	3.1	7	3.7	0.4	0.9	6	3	15	5.5	6	3.0	0.4	0.6	2	1				
年平均	7.3		3.8	0.6		9	9	2	7.0		3.7	0.8		9	7	1	5.3		3.9	0.7		6	4	6	6.3		3.7	0.7		7	6				
成年频率	7.3		3.8	0.6		9	9	2	7.0		3.7	0.8		9	7	1	5.3		3.9	0.7		6	4	6	6.3		3.7	0.7		7	6				
E									ESE									SE									SSE								
1	2.0	2	3.4	0.4	0.6	1	5		1.8	2	3.9	0.6	1.1	3	8		5.5	6	3.3	0.4	0.8	2	2	7	4.8	6	3.0	0.4	0.9	4	4				
2	3.9	8	3.9	0.7	2.3*	8	4	20	2.0	2	3.7	0.5	1.0	2	15		3.4	7	4.1	0.4	0.6	6	2	4	3.8	5	3.4	0.4	0.7	4	3				
3	3.5	7	4.1	0.8	1.7	5	2	11	4.2	7	3.7	0.5	0.8	5	3	9	4.9	8	3.5	0.5	1.4	10	8	20	6.2	10	3.2	0.5	0.9	11	11				
4	4.2	6	4.3	0.7	1.2	5	5	14	4.6	8	3.4	0.5	1.0	7	5	13	5.2	9	3.2	0.4	0.8	13	12	11	5.1	9	3.2	0.5	0.8	13	10				
5	2.0	2	4.0	0.5	2.0	3	20		5.4	10	3.7	0.5	1.0	6	5	12	5.2	11*	3.6	0.5	1.6	10	9	24	5.2	10	3.4	0.6	1.1	19	13				
6	4.5	8	3.8	0.7	1.8	13	9	18	5.9	10	3.6	0.7	1.6	9	9	18	4.1	9	3.5	0.6	1.5	13	9	13	7.4	11*	3.4	0.7	1.9*	8	7				
7	3.6	8	4.0	0.8	1.9	10	7	22	4.2	6	3.5	0.7	1.8	15	12	24	5.2	8	3.6	0.8	1.8	8	7	14	5.2	7	2.9	0.5	1.1	21	19				
8	4.7	6	3.5	0.5	1.2	5	4	12	4.6	7	3.4	0.6	1.5	10	9	10	4.2	7	3.7	0.7	1.6	4	3	23	3.8	7	3.4	0.7	1.2	15	10				
9	6.1	10	3.9	0.8	2.0	9	8	14	5.6	9	2.9	0.4	1.0	6	7	1	3.5	5	3.8	0.7	2.0*	9	5	9	4.4	8	3.5	0.5	1.3	12	9				
10	5.4	11*	4.2	0.8	1.9	6	4	34	4.8	11*	3.8	0.7	1.9	3	3	3	4.8	8	3.7	0.6	1.5	10	6	10	6.0	9	3.4	0.6	1.5	6	6				
11	5.0	5	4.1	0.8	1.3	1	1	4	9.0	9	4.0	1.0	2.0*	2	2	6	5.0	6	3.8	0.5	0.7	3	3	4	5.0	6	3.8	0.5	0.6	5	4				
12	3.8	6	4.5	0.7	1.8	4	2	6	3.5	4	3.6	0.3	0.8	2	2	4	2.3	3	3.9	0.4	1.0	2		13	3.5	5	4.1	0.9	1.3	3	1				
年平均	4.3		4.0	0.7		6	4	15	4.7		3.6	0.6		6	5	10	4.6		3.6	0.6		8	5	13	5.1		3.3	0.5		10	8				
成年频率	4.3		4.0	0.7		6	4	15	4.7		3.6	0.6		6	5	10	4.6		3.6	0.6		8	5	13	5.1		3.3	0.5		10	8				
S									SSW									SW									WSW								
1	5.3	6	3.5	0.4	0.8	3	3	5	5.2	7	3.3	0.5	1.1	4	4	2	5.7	11*	2.8	0.4	0.9*	9	9		5.5	10	2.5	0.4	0.6	9	5				
2	2.3	3	3.1	0.4	0.6	5	3	5	4.3	7	3.2	0.4	0.5	3	2	1	3.1	4	3.0	0.4	0.6	4	3		4.0	7				3	2				
3	4.0	8	3.0	0.4	0.7	12	7	1	4.4	7	3.0	0.5	0.6	4	3		4.4	7	3.0	0.4	0.6	4	3		3.5	5				3	1				
4	4.7	8	3.4	0.7	1.4	3	1	2	4.9	11*	3.2	0.6	0.9	8	4		4.8	8	3.3	0.7	0.8	4	3		7.5	12	2.4	0.3	0.3	2	1				
5	5.1	9*	2.9	0.5	0.9	8	6		4.0	7	2.5	0.4	0.5	9	3		6.5	9	2.8	0.4	0.6	3	3		4.0	4				1					
6	4.1	6	2.5	0.3	0.6	11	8		4.5	7	2.9	0.4	0.5	3	2		3.0	3				1			4.0	6	2.7	0.4	0.4	3	2				
7	4.1	8	3.6	0.6	1.5	7	3	5	3.9	6				7	5		4.0	6				2	1		12.5	22*	3.4	0.9	1.2*	2	1				
8	4.3	7	3.0	0.5	0.8	12	6	4	4.8	7	3.2	0.6	0.7	3	2		3.6	6	2.5	0.3	0.4	4	3		5.0	5				1					
9	4.2	8	3.3	0.4	0.9	10	9	10	4.3	6	3.2	0.5	0.7	5	4		3.6	6	2.5	0.3	0.4	4	3		4.2	6	3.2	0.4	0.5	4	5				
10	5.7	9*	3.6	0.5	1.7*	11	10	10	5.3	7	3.2	0.4	0.7	3	5	1	4.5	6	4.1	0.4	0.6	3	3	2	4.4	7	3.0	0.5	0.6	4	1				
11	5.4	7	3.4	0.5	0.9	7	6	14	5.8	8	3.6	0.6	0.8	3	4	4	5.5	8	3.1	0.6	0.7	8	5		6.1	10	2.8	0.5	0.8	8	7				
12	4.7	5	3.9	0.5	1.2	2	2	6	5.0	11*	3.5	0.5	1.2*	6	3	2	5.5	10	3.2	0.5	0.9*	6	4	1	8.2	9	2.7	0.6	0.7	5	4				
年平均	4.5		3.3	0.5		8	5	5	4.6		3.2	0.5		5	3	1	5.1		3.0	0.5		4	3	0	5.7		2.8	0.5		4	2				
成年频率	4.5		3.3	0.5		8	5	5	4.6		3.2	0.5		5	3	1	5.1		3.0	0.5		4	3	0	5.7		2.8	0.5		4	2				
W									WNW									NW									NNW								
1	4.3	10	2.5	0.2	0.4*	10	5		5.9	9	2.4	0.2	0.3	9	6		3.3	7	2.2	0.2	0.3	10	4		5.3	9	2.8	0.3	0.5	8	6				
2	2.0	3				2			4.3	6				2			6.0	6								7.1	15*	3.5	0.8	1.4*	13	11			
3	5.0	10	2.6	0.2	0.4*	8	4										1.0	1							5.5	10	4.7	0.9	1.0	3	3				
4	10.0	12*	2.2	0.3	0.4*	3	3																												
5	8.5	10	2.6	0.3	0.4*	3	4		12.0	12				1																					
6	3.0	3				1																													
7																																			
8	3.7	5				2	1		4.0	4				1																					
9	2.3	3				3	1		2.5	3				3																					
10	5.2	6	2.6	0.1	0.2	4	5	1	2.8	4				5							</														

小 麦 岛

月 份	表 层 水 温 (°C)					表 层 盐 度 (‰)					有 海 发 光 日 数	无 海 发 光 日 数	平 均 风 速 (米/秒)	平 均 周 期 (秒)	平 均 波 高 (米)	海 况 (级) 出 现 回 数						波 型 出 现 回 数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪
1	3.9	6.0	2	2.6*	23	30.20	30.43	29	30.03	1,3	13	5	6.0	2.5	0.4	78	29	15	2			123	39
2	3.5	4.3	25	2.6*	5,6	30.36	30.43	7,9	30.30	15	13	9	5.8	3.8	0.5	79	15	19	2	1		111	74
3	5.0	6.9	31	3.3	2	30.50	30.64	30*	30.35	17	16	7	5.1	3.4	0.5	72	24	16				109	59
4	8.1	10.0	27	6.2	3	30.60	30.62	4 天	30.52	27	13	10	5.0	3.7	0.6	72	23	16	1	1		113	63
5	12.6	15.4	30	9.8	1	30.64	30.79	16	30.55	2	11	13	4.2	4.7	0.6	68	22	3	1	2		116	92
6	16.9	19.0	27,28	15.0	1	30.62	30.70	3 天	30.07	30	10	15	4.7	4.1	0.8	69	30	4	3	1		107	69
7	20.5	23.1	30,31	18.0	2	29.97	30.30	3	29.79	31	14	12	4.2	4.9	0.8	84	21	5	3	1		114	94
8	23.2	25.3*	17,20	20.8	8,11	29.67	30.07	8	29.25*	3 天	8	16	3.5	4.5	0.7	95	22	4				120	95
9	23.0	24.7	5	21.6	30	29.58	29.90	30	29.33	1	17	5	4.5	3.7	0.6	81	32	7				120	67
10	19.8	22.1	1	16.6	30	29.95	30.30	29	29.79	7	13	6	5.5	3.2	0.6	73	28	22	1			120	51
11	12.3	17.4	3	9.2	28	30.46	30.72	29,30	30.25	5	12	8	7.0	2.8	0.5	63	25	27	5			119	34
12	7.6	10.3	3	4.4	31	30.74	30.88*	26	30.52	4	9	9	6.3	2.7	0.5	76	25	19	4			122	45
年平均	13.1					30.28					149	115	5.1	3.7	0.6	930	296	157	22	6		1396	782

月 份	波 高 (级) 出 现 回 数						最 大 值 统 计										最多风向		最多风浪向		最多涌浪向		
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥	风			海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率
	0-2	1.2	1.9	3.4	6.0	6.1	风速	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期						
(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)																		
1	95	23	5	1			15	W	29	5	4,7	5,9	25	2.0	7	2.5	7	W	28	W, W	15	S	10
2	88	16	12				20	W, W	28	6*	28	7,2	28	1.7	27	2.0	27	W, W	23	W, W	14	SE	21
3	91	18	3				11	W	2	4	7 天	6,6	19	1.4	17	1.7	17	W	15	SE	12	SE	21
4	81	24	8				22*	W	22	6*	22	6,8	30	1.8	24	2.5	24	E	28	E	18	SE	28
5	86	10	6	4			16	W	18	6*	18	7,8	28	3.0	18	3.5	18	E	22	E	10	SE	41
6	61	29	9	7	1		16	W	30	6*	30	7,8	30	4.4*	30	6.1*	30	E	42	E	20	SE	40
7	59	36	13	5	1		16	W, W	1	6*	15	9,6	19	3.7	1	4.4	1	SE	27	W, SE	10	SE	46
8	72	34	15				8	4 个	3 天	4	3 天	9,7*	10	1.6	22	2.0	10	E	17	SE	14	SE	47
9	85	19	15	1			16	W, W	7	4	5 天	8,1	11	1.7	2	2.5	12	W, W	18	S	10	SE	22
10	92	16	12	4			21	W, W	3	5	30	6,7	24	2.3	22	3.0	22	W, W	22	W, W	10	SE	18
11	89	29	2				21	W, W	13	5	3 天	6,5	4	1.8	8	2.1	8	W	29	W	21	SE	9
12	98	18	7	1			21	W	8	5	8,14	5,5	23	2.0	19	2.6	19	W	23	W	15	SE	17
年平均	999	280	107	23	2													年最多 E, SE	15	年最多 E, SE	8	年最多 SE	22

千 里 岩

月 份	表 层 水 温 (°C)					表 层 盐 度 (‰)					有 海 发 光 日 数	无 海 发 光 日 数	平 均 风 速 (米/秒)	平 均 周 期 (秒)	平 均 波 高 (米)	海 况 (级) 出 现 回 数						波 型 出 现 回 数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪
1	5.6	7.8	1,2	3.9	30	30.92	31.06	29	30.77	5	18	0	6.6	4.1	1.0	40	27	29	11	15		121	36
2	4.2	5.1	10	3.7	5	30.98	31.06	20,23	30.88	1,2	19	2	6.4	3.6	0.7	65	18	17	10	1		107	47
3	4.1	5.3	31	3.1*	4	30.92	31.02	25	30.81	3	21	0	5.8	4.0	0.7	66	36	9		1		108	62
4	6.7	8.6	20	5.0	1	30.93	31.00	6,17	30.82	15,22	20	0	6.6	3.6	0.7	68	25	16	6			111	49
5	11.1	17.4	29	7.8	1	30.85	30.91	3 天	30.79	3 天	18	2	6.4	5.6	0.9	66	32	6	3	2		103	73
6	17.3	19.8	27,28	14.5	11	30.84	31.00	26	30.70	3 天	18	1	5.8	4.7	0.8	61	30	11	2			101	73
7	20.8	23.3	31	18.1	2,4	30.54	30.81	6	30.35	28	21	0	7.3	4.9	1.0	45	40	17	7			106	78
8	24.5	26.3*	10,17	22.6	28,31	30.28	30.59	31	29.76*	21	19	0	6.1	4.7	0.9	58	41	19	1			117	81
9	22.1	24.7	5,4	21.0	29	30.28	30.59	31	30.03	5	18	0	5.3	3.5	0.7	72	33	11	4			116	57
10	19.9	21.5	1	17.7	31	31.10	31.18	24,29	30.99	1	18	0	6.6	3.7	0.9	54	30	21	17	2		118	50
11	14.5	18.0	3 天	11.4	29	31.10	31.18	2	30.99	3 天	17	1	8.9	4.2	1.1	32	24	34	15	12	3	120	21
12	9.3	11.7	1,2	6.4	27	31.24	31.36*	8	31.13	20,22	16	0	8.9	4.4	1.2	36	31	28	16	7	5	121	38
年平均	13.4					30.88					223	6	6.9	4.3	0.9	663	367	218	92	40	8	1349	665

月 份	波高(级)出现回数						最 大 值 统 计										最多风向		最多风浪向		最多涌浪向		
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥	风			海况		周 期		波 高		最大波高		向	频	向	频	向	率
	0.7	1.2	1.9	3.4	6.0	6.1	风速	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期						
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)																	
1	39	49	23	11			20	W,W,W	4	6	6天	8.2	7	3.2	7	3.8*	7	SSW	16	SSW,W,W	16	SSW	12
2	69	21	18	3			18	W,W	27	6	28	(6.4)	13	2.2	28	2.5	15	W,W,W	16	W	14	SSW	9
3	61	43	7	1			18	W,W	18	6	18	7.5	17	2.0	18	2.3	18	SSW	21	SSW	19	SSW	17
4	71	31	13				22	W	22	5	3天	8.7	30	1.9	24,25	2.3	24	SSW	30	W	17	SE	7
5	50	49	4	6			21	W,W	18	6	18	16.1*	28	3.0	15	3.6	15	W	27	W	18	SE	24
6	45	44	8	7			16	W,W	70	5	30	8.2	23	2.2	18	2.6	18	W	28	W	19	SE	27
7	43	29	30	7			17	W,W	15	5	4天	10,8	19	3.0	1	3.6	1	W	47	W	19	SE	19
8	39	51	28	1			15	W,W	13	5	13	10,10	11	2.1	11	2.4	11	W	26	W	24	SE	38
9	75	24	19	2			19	W,W	7	5	7,11	7,5	8	2.1	7	2.4	7	SSW	17	W,SSW	13	W	16
10	54	43	18	9			18	W,W	30	6	30	7,9	30	2.9	30	3.0	30	W	18	W,W	13	SE	11
11	35	46	24	15			22	W,W	13	7*	13,22	6,4	10	2.7	11	3.0	11	W,W	20	W,W	24	W,W	7
12	35	34	33	21			26*	W,W,W	8	7*	8,19	6,9	19	3.4*	8	3.8*	25	W,W	16	W,W	18	W	11
年平均	616	464	225	83														年最多	20	年最多	14	年最多	9
历年合计																							

小 麦 岛

项目 月份	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率								
N									NNE									NE						ENE								
1	5.4	8				4			3.0	3				1			1.0	1				3.0	6	2								
2	6.8	11	1.9	0.2	0.3	9	3										2.0	3				6.6	15	7								
3	6.7	10	2.2	0.3	0.4*	5	2		8.0	9				2	1		5.0	5*				4.1	11	7								
4	9.0	9				1			6.0	6				1			3.0	3				7.4	16	8								
5	2.0	2				1															5.5	16	7									
6	2.0	2				1			5.0	5				2							7.0	2.7	3.2*	14								
7	4.0	4				2			6.4	8				2	1						8.2	18*	8									
8	4.3	6				5	1		5.0	6				3			2.5	3				8.6	16	11								
9	4.5	5				5	1		4.3	7				3	2		3.0	3				3.4	8	7								
10	6.4	9				4	1		5.0	5				2	1		2.0	2				8.3	16	3								
11	6.2	11				4			11.1	14*	4.0	0.5	0.7	6	2						3.5	0.7	1.2*	4								
12	6.1	13*				8			10.0	10	2.2	0.5	0.8*	1	1		1.5	2				5.8	10	5								
年平均	5.8		2.0	0.2		4	1		7.1		3.4	0.5		2	1		2.4					6.2		5.2	1.2							
成年频率																						6	0	0								
E									ESE									SE						SSE								
1	3.3	5	3.8	0.4	1.1	3	2	4	3.3	5	3.7	0.4	0.7	2	8		2.5	0.2	0.3			4.6	0.8	1.0	4							
2	7.0	13	4.2	1.1	1.8	19	7	2	4.2	7	4.6	0.6	2.0	4	10	21	2.0	3	4.5	0.6	1.7	2	1	20	2.3	3						
3	4.8	13	3.7	0.3	0.5	10	3	2	3.6	8	4.2	0.6	1.7	14	12	21	3.4	6	3.9	0.5	1.5	9	6	8	2.5	3						
4	5.7	13	3.4	0.8	2.1	28	18		3.2	8	3.5	0.5	1.6	12	12	13	3.0	6	4.7	0.6	2.0	7	3	28	3.6	7						
5	4.6	13	3.4	0.9	2.1	22	10		3.4	6	3.9	0.5	1.2	11	9	6	2.8	4	5.6	0.7	3.5*	6	2	41	4.0	5						
6	5.5	14*	3.8	1.1	2.6	42	20		3.0	6	5.4	1.8	6.1*	14	13	4	3.7	7	4.8	0.7	2.0	5	5	40	2.2	3						
7	3.5	6	5.3	1.9	4.4*	15	10		3.6	6	4.5	0.8	1.8	27	10	9	3.8	6	5.6	0.9	2.5	10	4	46	3.2	6						
8	4.3	8	3.8	0.8	1.8	17	4	2	3.4	6	4.5	0.8	1.9	13	14	13	2.6	5	5.2	0.7	2.0	11	1	47	3.5	5						
9	5.8	8	3.6	0.8	1.8	5	7	1	5.5	9	4.4	0.8	2.5	9	9	22	2.8	4	5.0	0.7	1.7	8	3	13	3.6	5						
10	7.7	13	3.6	1.0	2.1	5	5	1	4.2	10	4.5	0.7	2.1	7	4	18	6.6	12*	4.0	0.6	1.9	4	9	5	5.1	11*						
11	7.2	11	4.1	0.8	2.1	4	3	5	7.0	11*	4.2	1.0	1.4	3	3	3	4.5	6	4.7	0.7	1.4	2	2	9	5.3	7						
12	5.2	9	3.2	1.0	1.7	8	6		3.3	4	4.0	0.5	1.1	2	3	17	4.5	6	4.5	0.6	1.2			8	2.4	5						
年平均	5.3		3.9	0.9		15	8	1	3.7		4.3	0.7		10	8	13	3.3		5.0	0.7		5	2	22	3.6							
成年频率																						5	2	11								
S									SSW									SW						WSW								
1	4.0	8*	4.7	0.9	2.5*	2	1	10	5.1	9	4.2	0.9	2.2	7	6	5	5.5	11	3.2	0.8	1.8	13	12	1	3.7	6		2				
2	2.8	3	3.4	0.4	1.2	4	1	10	2.5	4	3.7	0.3	0.4	2		4	2.7	5														
3	4.0	5	3.8	0.5	0.9	5	3	6	5.3	8	3.6	0.7	1.4	11	11	5	4.5	6	3.1	0.7	1.1	3	4	1	3.5	6		2				
4	3.3	4	3.1	0.5	1.2	7	4	1	5.9	12*	3.0	0.7	2.5*	7	4		3.7	6	4.2	1.2	1.4	3	2		4.0	6		2				
5	3.0	6	4.0	0.5	1.2	3	14		4.0	8	3.4	0.5	0.7	6	3	2	3.2	5							3.5	5		5				
6	4.3	5	3.3	0.5	0.6	3	1		3.2	5	3.0	0.5	0.6	4	3		2.8	4							5.0	7		2				
7	2.4	4	4.2	0.5	0.6	7	4		3.0	7				3			3.0	5														
8	2.8	4	3.2	0.6	1.3	5	6	1	3.7	6	3.1	0.7	1.6	7	2	1	3.0	4							4.5	6		2				
9	4.4	7	3.3	0.6	1.5	11	10	5	4.8	8	3.3	0.7	1.0	10	6	3	3.0	4	3.0	0.7	0.8	3	2	2	5.0	6	2.5	0.3	0.3	2		
10	4.5	7	3.6	0.7	1.6	6	6	2	4.1	7	3.4	0.7	2.4	12	10	6	4.9	8	2.7	0.7	1.4	7	6		5.0	8	3.3	0.4	0.6*	2		
11	5.4	8*	3.3	0.7	1.2	7	4	3	5.2	8	3.8	0.6	1.4	8	8	3	7.1	10	3.4	0.7	1.7	8	10	3	5.0	8				4		
12	3.0	4	3.3	0.5	0.9	2	1	2	6.6	12*	3.9	1.2	2.2	6	6	1	7.9	12*	3.4	1.1	2.6*	8	6		5.2	9*				4		
年平均	3.8		3.7	0.6		5	3	5	4.7		3.6	0.7		7	5	2	5.0		3.3	0.8		5	4	0	4.4		2.9	0.4		2	0	
成年频率																																
W									WNW									NW						NNW								
1	1.0	1	2.4	0.5	0.5	1	1		8.2	13	2.4	0.4	0.8	14	15		7.5	15	2.1	0.3	0.6	28	15		6.9	12	2.1	0.3	0.4	14	4	
2									4.5	6				2	1		5.8	10	2.3	0.3	0.4	8	3		9.4	20	2.6	0.5	1.4*	23	14	
3	3.0	3				1			4.5	6	2.0	0.3	0.5	3	3		8.4	13	2.0	0.2	0.2	7	3		8.1	14	1.9	0.3	0.4	15	6	
4	5.5	10*	2.7	0.5	0.8*	3	3		12.5	17	2.6	0.5	0.6	3	1		3.0	5	2.9	0.7	0.9	3	1		10.4	22*	2.3	0.5	0.8	4	4	
5	3.0	3				1			5.8	9	2.4	0.2	0.3	3	3		5.4	8	2.9	0.3	0.4	4	3		7.9	10				8	3	
6	3.0	3				1											6.6	9	2.4	0.2	0.2	4	4		9.0	11	2.4	0.2	0.2	3	2	
7									3.0	3				1			6.3	8	2.2	0.3	0.3	2	4		6.3	8				3		
8	2.0	3				2			4.4	8	3.6	0.4	0.5	4	1		4.5	8	2.8	0.4	0.5	6	2		5.3	7				6	2	
9			3.0	0.3	0.3		1		3.3	4				5			5.2	8	2.2	0.2	0.3	8	8		5.4	9	2.3	0.3	0.4	18	3	
10			2.1	0.4	0.5		2		6.0	8				2			5.9	10	3.3	0.6	1.1*	11	10		7.4	21	2.8	0.4	1.2	22	6	
11									7.2	19*	2.0	0.4	0.7	5	3		8.0	20	2.3	0.4	0.8	29	21		7.2	21	1.7	0.2	0.3	16	3	
12	1.0	1				1			4.1	6	2.5	0.9	1.1*	6	2		8.6	21*	2.0	0.3	0.9	23	15		8.1	14	2.4	0.3	0.7	18	10	
年平均	3.4		2.6	0.5		1	0		6.3		2.4	0.4		4	2		7.1		2.3	0.3		11	7		7.6		2.4	0.4		12	5	
成年频率																																
C									*									备						注								
1						5	44	69																								
2						9	58	36																								
3						4	47	47																								
4						6	46	44																								
5						8	58	21																								
6						5	50	36																								
7						2	56	18																								
8						6	64	21																								
9						4	48	44																								
10						3	38	59																								
11						2	36	72																								
12						6	49	64																								

千 里 岩

项目 月份	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风的 频率	风浪 频率	涌浪 频率											
N									NNE									NE									ENE								
1	5.6	9	3.3	0.7	1.0	10	7	1	8.9	16	4.2	0.9	1.8	6	6	7	6.0	7	3.3	0.5	1.0	2	2	3	2.5	3	3.1	0.4	0.5	2	2	2			
2	8.3	15	4.0	1.0	2.3	16	14	3	7.4	12	4.4	1.1	2.5	16	13	2	6.0	12	3.8	0.6	1.0	4	3	7	9.9	18	4.0	0.7	1.4	6	5	4			
3	6.3	11	3.9	0.9	2.1	9	7	3	7.9	18	4.1	0.8	2.3	7	6	9	8.8	13	3.7	0.7	0.8	4	3	5	4.8	8	5.6	0.5	0.8	3	1	2			
4	10.5	17*	4.5	1.0	1.8	3	3	2	5.4	7	3.7	0.5	0.7	7	7	3	8.6	14	3.9	0.8	1.4	13	13	5	7.3	13	4.0	0.6	1.1	8	4	5			
5	4.3	5				2	2		4.0	5							4.0	5	4.5	0.8	0.9	2	2	1	10.3	21*	4.8	1.2	3.4*	6	4	5			
6	4.3	7				3	2		5.5	8	3.6	0.5	0.6	2		1	5.3	7							8.6	16				7	3				
7							1		8.6	14	4.5	1.4	2.1	10	8		7.7	14	4.8	1.3	2.6*	7	10	3	9.1	17	3.9	0.5	0.7	10	7	6			
8	5.5	11	3.9	0.9	1.3	6	5		9.3	15	3.7	0.8	1.4	11	8	1	9.8	13	4.1	0.9	1.8	10	13	3	5.2	8	4.0	0.8	0.8	5	2	7			
9	5.6	9	2.9	0.4	0.6	7	6	2	6.5	13	3.3	0.8	2.0	15	10		10.9	19*	4.4	1.0	2.4	8	9	7	5.0	7	5.4	1.1	1.7	4	2	7			
10	8.1	16	3.8	1.1	2.7	10	10	1	8.3	18	4.5	1.3	2.2	15	13		8.7	13	4.6	0.9	2.3	2	3	10	8.5	10	4.1	1.0	1.6	3	2	3			
11	9.3	13	3.2	0.7	0.8	3	2		13.4*	20*	5.6	2.1	3.0	12	13		10.0	11	4.2	0.7	1.4	3	2	7	7.0	10	4.4	1.0	1.8	3	3	1			
12	9.1	17*	4.9	1.9	3.8*	9	5	1	8.9	14	4.4	1.2	3.2*	12	11		6.7	11	4.0	0.9	1.8	8	8	7	4.3	8	3.9	0.5	0.7	2		2			
年平均																																			
成年频率	7.1		3.9	1.0		6	5	1	8.2		4.3	1.1			10	8	2	8.2		4.2	0.9		6	6	4	7.6		4.3	0.8		5	3	3		
E									ESE									SE									SSE								
1	4.0	6				2			6.4	10	3.5	0.6	0.8	7	5		3.0	3				1				5.0	8	4.5	0.9	1.4	3	1	1		
2	5.2	8	3.5	0.5	0.7	4	4	3	4.4	8	3.0	0.2	0.2	4	2		5.5	6	3.9	0.5	1.2	2	2	6	3.3	3	4.0	0.5	0.8	3	2	4			
3	4.8	7	3.2	0.7	0.8	4	1		4.2	7	4.6	0.7	0.8	5	1	2	2.3	3	6.3	0.8	1.6	2	1	7	7	2.5	3	5.7	0.8	1.4	3	2	5		
4	6.6	13	3.9	0.6	1.0	4	2	3	6.0	8	6.0	1.0	1.6*	2	1	6	5.4	9*	8.9	0.8	1.4	6	3	24	4.5	7	4.8	0.6	1.4	2	2	7			
5	4.0	5				2			6.9	14*							4.8	6	6.5	1.1	2.6	4	4	26	4.3	7	5.6	1.0	2.2*	10	6	27			
6	8.6	14*				7	5		7.7	14*	6.4	1.1	1.3	2	2	3	6.3	8	6.8	1.5	3.6*	2	3	17			6.3	1.3	2.1			19			
7	3.0	3	4.6	0.7	1.1	2	1	1	3.0	3							2.0	2	8.6	1.4	2.4	4			7	3.5	5	5.7	1.1	2.0	6	3	38		
8							1		4.0	4					1	1			6.4	1.4	2.1			5	3.0	4					3	2			
9	4.0	5	5.0	1.3	2.1*	3	2	3	4.0	4									4.5	0.7	1.0			4	5.0	9*	4.8	0.9	1.4	5	2	11			
10	6.0	6	3.7	0.5	0.6	2	1	1	7.0	7	4.6	1.0	1.1	1	1		4.0	4	4.3	1.1	1.1	1	1		6.0	6	3.6	0.8	0.9	2	2	1			
11	4.0	6	4.5	0.5	0.7	1	3		4.5	7									3.4	0.6	1.1			5											
12	4.8	6				3	3																												
年平均																																			
成年频率	5.6		4.1	0.7		3	1	1	5.6		5.1	0.8			3	2	1	4.2		6.7	1.0		2	1	9	4.0		5.5	1.0		3	1	9		
S									SSW									SW									WSW								
1	7.0	7	2.8	0.5	0.5	1	1		9.1	18*	4.6	1.0	3.8*	16	16	12	7.6	15*	5.0	1.4	3.4*	10	10	2	3.7	5	3.0	0.5	0.6	2	1				
2	3.8	6	2.7	0.4	0.5	10	3	5	4.1	7	4.2	0.8	1.7	8	5	9	4.3	7	3.2	0.2	0.3	3	1	2	2.0	2									
3	5.5	11	3.4	0.6	0.9	18	13	1	6.4	12	4.0	0.7	1.3	21	19	17	4.0	4	4.0	0.5	0.9	1		7	6.3	8	3.9	0.8	0.9	2	2				
4	6.7	15	3.9	0.8	2.2	30	17	6	8.8	15	4.1	1.0	2.3	10	10	3	4.0	6	2.1	0.2	0.2	4	3		5.0	6	3.3	0.4	0.5	3	2				
5	8.0	18*	4.8	1.1	3.6*	27	18	11	6.9	11	4.2	0.7	1.1	21	17	10	8.7	12	3.3	0.7	1.0	2	2	1	7.0	11*	4.1	0.8	1.0	2	1	1			
6	6.3	13	4.8	0.8	1.5	28	19	12	5.7	11	3.8	0.7	1.3	15	10	3	6.5	7	3.4	0.7	0.8	2	2		9.0	9									
7	7.8	13	4.3	0.9	1.7	47	39	18	5.6	10	4.0	0.7	1.6	11	6	4	5.0	5																	
8	6.4	10	4.9	1.0	1.8	26	24	17	6.6	10	4.0	0.8	1.8	15	8	2	4.3	9							1	1	7.0	9				2	2		
9	5.6	10	4.0	0.8	1.7	15	13	16	4.8	7	3.1	0.4	0.9	17	13	3	3.8	5	3.2	0.6	0.9	4	3	3	4.0	5						2	2		
10	5.2	15	3.4	1.6	2.8	18	7	5	5.4	9	3.5	0.9	1.6	15	9		9.2	14	4.3	1.0	3.0	7	7	5	4.0	5						2	2		
11	6.9	10	3.8	0.9	1.2	12	11	1	8.5	12	3.8	1.0	1.3	8	8		9.0	12	4.2	1.1	1.9	7	7	5	5.0	9	4.2	1.4	1.4	3	1				
12	4.5	7	4.4	0.9	1.8	6	4	11	10.6	16	5.0	1.7	3.2	10	11		9.4	13	4.1	1.3	2.6	4	4	1	6.5	10	4.7	1.1	2.8*	3	2	5			
年平均																																			
成年频率	6.5		4.4	0.9		20	14	9	6.8		4.1	0.8			14	11	5	7.1		4.1	0.9		4	3	2	5.5		4.2	0.9		2	1	1		
W									WNW									NW									NNW								
1	9.8	17*	3.5	0.7	1.2	7	7	1	12.1	20	4.8	1.6	3.0	15	16		10.6	20	3.9	1.0	2.3	14	12	2	7.6	17	3.5	0.8	2.4*	10	10				
2	3.0	3							4.0	4				1			8.5	11	4.1	1.0	1.5	5	4		8.2	15	4.4	1.4	2.2	11	11	1			
3	5.0	9	3.5	0.5	0.8	2	2	1	8.7	10	4.2	0.9	1.5	2	3	2	8.3	11	4.0	0.7	1.4	2	3	3	7.5	12	4.0	0.9	1.5	8	8				
4	11.5	14	4.3	1.3	1.6	3	3	2	4.5	6				2	2																				
5	6.3	9	4.1	0.7	0.9	3	4		4.8	8				4	2		6.6	10	4.7	1.0	1.4	6	5	2	3.0	3						1			
6	2.5	3				2			6.0	9				2	1		8.5	12	3.2	0.5	0.6	2	2	1	8.0	8	3.2	0.5	1.0	1	1	1			
7									5.7	8				2	2		5.5	7	2.7	0.2	0.3	2	2		5.0	6					2	1			
8									5.7	10	4.3	0.9	0.9	2	2	1	6.0	7	3.8	0.8	0.9	2	2		3.0	3						1			
9	5.3	7				3	1		4.2	7	2.9	0.5	0.6	5	3		6.8	10	3.9	0.8	1.4	5	5	2	4.0	5	2.6	0.4	0.4	3	2	1			
10	4.0	5				2	1		7.7	16	3.9	1.0	1.8	2	2		9.5	16	4.3	1.3	2.0	3	4												

乳山口

月 份	表 层 水 温 (° C)					表 层 盐 度 (‰)					有 海 发 光 日 数	无 海 发 光 日 数	平 均 风 速 (米/秒)	平 均 周 期 (秒)	平 均 波 高 (米)	海 况 (级) 出 现 回 数						波型出现回数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪
1	0.1	2.5	3	-1.3	27	26.64	29.70	26	26.49	6	5	0											
2	2.0	5.5	26	-0.4	1,6	26.78	29.78	26	22.94	20	12	3											
3	5.5	8.2	15	2.2	2,3	29.13	30.23	26	25.53	7	19	0											
4	10.3	14.3	26	6.2	3	30.06	30.53*	11,12	29.43	19	21	0											
5	16.5	21.6	29	12.1	1	29.56	30.30	12,13	26.26	18	20	3											
6	20.9	23.6	26	18.9	2	26.34	30.12	11	10.61	30	8	11											
7	22.4	26.0	31	18.8	2,4	25.15	28.31	24	17.41	31	15	8											
8	25.2	29.0*	17	22.0	25	20.58	26.26	11	5.48*	15	19	0											
9	22.4	26.7	4	20.1	23	26.56	26.75	23	23.06	26	26	0											
10	17.3	21.4	1	12.5	31	27.93	29.51	22,23	25.32	15	20	0											
11	8.1	14.4	2	4.1	26	29.04	30.01	21	27.74	11	9	2											
12	3.4	6.4	3天	-1.4*	31	29.67	30.41	20	26.60	13	8	0											
年平均 或年合计	12.8					27.79					182	27											

月 份	波 高 (级) 出 现 回 数						最 大 值 统 计						最多风向		最多风浪向		最多涌浪向	
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥	风		海 况		周 期		波 高		最大波高		向 频 率	
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)	风速	风 向	日 期	级	日 期	秒	日 期	米	日 期	米	日 期	向 频 率
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
年平均																		
或年合计																		

石 岛

月 份	表 层 水 温 (° C)					表 层 盐 度 (‰)					有 海 发 光 日 数	无 海 发 光 日 数	平 均 风 速 (米/秒)	平 均 周 期 (秒)	平 均 波 高 (米)	海 况 (级) 出 现 回 数							波型出现回数	
	平 均	最 高	日 期	最 低	日 期	平 均	最 大	日 期	最 小	日 期						0-2	3	4	5	6	≥7	风 浪	涌 浪	
1	2.4	5.2	2,3	0.3*	27	30.92	31.29	1	30.30	22	5	17	6.2	0.6	0.1	89	25	10				121	6	
2	2.3	3.6	29	0.5	5,6	30.16	30.44	1	29.34	20	5	17	6.0	0.6	0.1	84	15	6	3	3		105	8	
3	4.2	5.5	27	2.2	2,3	30.32	30.59	5天	30.05	1	4	23	5.7	0.6	0.1	93	17	5	2	1		112	4	
4	7.0	9.4	27	4.8	3,4	30.67	30.77	19,29	30.53	4	11	12	5.4	1.3	0.2	87	17	10	1			100	15	
5	10.8	14.1	25	8.1	1	31.01	31.26	15	30.70	1	9	16	5.7	2.0	0.3	87	21	12				120	26	
6	14.7	17.8	25	12.5	4	31.30	31.36*	7天	30.95	30	6	21	4.0	2.1	0.4	95	5	4				100	40	
7	17.8	21.3	20	16.3	1	30.99	31.35	30	30.03	3	1	26	5.5	3.3	0.7	76	21	4				100	51	
8	20.4	23.6*	16	17.1	2	30.70	31.36*	4,5	29.33*	16	7	18	4.2	3.0	0.5	93	14	2				106	46	
9	21.3	23.3	3	20.0	30	30.46	30.57	22	30.28	8	14	8	5.1	1.5	0.3	91	25	3	1			120	22	
10	18.2	21.1	1	14.3	31	30.52	30.70	31	30.05	9	17	4	5.7	1.6	0.3	75	25	17	7			121	19	
11	11.3	15.9	3	7.8	29	30.85	31.02	29	30.64	3	6	15	5.9	1.4	0.2	79	29	3	2	7			118	14
12	6.3	9.5	3	2.0	31	30.97	31.15	9	30.72	26,29	9	10	6.1	1.7	0.3	87	22	8	5	1			119	23
年平均																								
或年合计	11.4					30.74					94	187	5.5	1.6	0.3	1036	236	84	21	12		1344	278	

月 份	波 高 (级) 出 现 回 数						最 大 值 统 计												最多风向		最多风浪向		最多涌浪向		
	0.0	0.8	1.3	2.0	3.5	≥				海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率		
	0.7	1.2	1.9	3.4	6.0	6.1				级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期								
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)	风速	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期								
1	119	1	4				12	3个	3天	4	8天	6.5	7	1.9	7	2.3	7	ENE	22	ENE	10	SSW	4		
2	103	7	1				18	N	26	6*	26	6.0	1	1.3	1	1.7	12	ENE	30	ENE	18	SSW	4		
3	116	2					19*	ENE	18	6*	16	5.1	29	0.9	13	1.1	13	SSW	27	ENE	12	S,SSW	1		
4	102	6	6				15	ENE	22	5	22	6.6	25	1.8	25	2.3	25	SSW	27	ENE	9	S	7		
5	96	16	2	4			14	SSW	23	4	6天	7.8	26	2.3	15	2.6	15	SSW	40	SSW	18	SSW,S	6		
6	83	13	6	2			12	ENE,N	25	4	25,30	6.7	30	2.3	30	3.0	30	SSW	32	N,SSW	3	SSW,S	19		
7	52	23	20	6			11	3个	3天	4	3天	7.4	1,2	2.9	1	3.9*	1	SSW	34	ENE	13	SSW	24		
8	71	18	18				13	ENE	12	4	12,13	9.2*	11	1.7	22	1.9	22	SSW	18	ENE	7	SSW	19		
9	102	11	7				12	ENE	7,12	5	7	7.3	13	1.8	12	2.2	12	ENE,SSW	18	ENE,S	9	SE	9		
10	104	13	5	2			16	ENE	30	5	4天	7.4	30	3.0*	30	3.3	30	ENE	21	SSW	14	SE	6		
11	112	8					18	N	10	6*	10,11	4.9	25	1.0	10	1.2	10	ENE	19	S	11	SSW	4		
12	100	18	5				17	N	25	6*	8	5.6	18	1.6	14	2.1	14	ENE	20	SSW	9	SSW	12		
年平均																									
或年合计	1162	136	74	14															年最多	SSW	21	SSW,ENE	7	SSW,S	7

石 岛

项目 月份	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风 的 频 率	风 浪 频 率	涌 浪 频 率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风 的 频 率	风 浪 频 率	涌 浪 频 率	平均 风速	最大 风速	平均 周期	平均 波高	最大 波高	风 的 频 率	风 浪 频 率	涌 浪 频 率								
	N								NNE								NE								ENE							
1	8.4	12	0.0	0.0	0.0	6	3		4.8	10				4			3.0	3				3.0	3	1								
2	7.2	18*	0.9	0.2	0.8	18	6		5.3	9	0.7	0.2	1.0*	7	5		6.0	11	0.0	0.0	0.0	3	1	1								
3	6.4	12	0.0	0.0	0.0	8	2		6.2	10	0.7	0.1	0.4	8	4		5.6	9	2.2	0.4	0.8	6	2	1								
4	4.5	10	0.0	0.0	0.0	7	2		7.5	12	1.8	0.3	0.7	18	9		7.3	10	2.3	0.4	0.6	3	3	3								
5	6.6	9	0.0	0.0	0.0	4	1		5.3	12	0.0	0.0	0.0	5	3		5.0	9	0.0	0.0	0.0	9	3	2								
6	7.6	12	0.0	0.0	0.0	6	3										3.0	5				4.0	9	8								
7	5.2	8				5	1		7.9	11	2.8	0.5	0.6	12	13		5.2	9				5.5	11*	4.5	1.4	1.8*	3	2	2			
8	6.1	10	0.0	0.0	0.0	10	6		7.3	13*				13	7		3.8	7				2.0	3	2	1							
9	5.4	10	0.0	0.0	0.0	13	3		5.5	8	0.0	0.0	0.0	5	1		6.4	12*	3.4	0.7	1.5*	18	9	2	3	3	2	1				
10	5.9	12	1.9	0.3	1.0	7	5		7.8	12	0.0	0.0	0.0	6	2		4.6	8	3.3	0.5	0.9	4	6	2	3	3	2	1				
11	11.1	18*	2.4	0.5	1.2*	13	9										7.0	9	3.7	0.6	1.1	5	5	1	1	1	1	1	2			
12	7.8	17	1.9	0.3	0.6	10	6		6.7	9	1.3	0.3	0.6	5	3		6.2	9	3.2	0.6	0.8	4	2	5	7	7	3.6	0.9	1.1	2	2	
年平均	7.0		1.2	0.2		9	4		6.8		1.0	0.2		7	4		5.4		3.0	0.5		6	3		3.9		3.9	1.1		2	1	
成年频率																																
E																																
1	3.0	3				2			7.0	7	5.3	1.2	1.7*	1	1		5.0	8	4.8	1.1	1.3	2	2	2	2.4	4			6			
2			5.0	1.1	1.3		1										3.3	5				3	1		3.8	5	3.2	0.4	0.7	3	3	1
3	3.0	3				2			2.0	2				1			2.0	2				1			5.0	8	5.2	0.8	1.4	2	1	6
4	2.0	2				1			5.0	8*	3.8	0.8	0.9	2	1		4.3	6	5.9	0.8	1.0	2	1	1	3.8	7	6.5	1.1	1.8	3	1	8
5	2.3	3				3			4.0	4				2			2.3	4				3	1		2.0	3	5.4	1.2	3.0*	5	19	
6	4.0	10*				8	2		2.3	4				2			3.0	3	6.6	1.9	3.9*	1	9		5.7	11*	5.7	1.0	2.7	2	1	24
7	6.3	10*	3.4	0.7	1.5*	3	5		2.5	3				2			2.3	3	6.4	1.2	1.8	2	7		2.8	7	6.9	1.1	1.9	6	1	19
8	2.0	2				2			3.0	3				2					6.3	1.3	2.2				3.5	5	5.2	0.8	1.0	2	2	
9	2.3	3				3			4.0	6				3			6.1	10*	3.9	0.8	1.9	6	8	6	6.0	11*	4.7	1.2	1.8	3	2	3
10	5.0	5				1	2		5.0	5				1			6.0	6	3.5	0.6	0.8	1	2	1	4.0	4	4.4	0.9	1.0	1	1	2
11																									3.5	6				2	1	
12																																
年平均	3.6		3.9	0.8		2	1	0	3.7		4.6	1.0		1	0	0	4.1		5.5	1.2		2	1	3	3.5		5.7	1.0	3	3	1	7
成年频率																																
S																																
1	3.0	3				1			6.2	10	3.9	0.9	2.3	16	7	4	6.2	10	3.1	0.6	0.8	11	6	1	5.9	10*	1.6	0.3	0.7*	6	2	
2	1.0	1				1			4.1	7	4.3	0.8	1.5	15	3	4	6.0	8				3	2		2.0	2				1		
3	3.0	5	5.0	0.6	0.7	5			5.6	12	3.0	0.4	1.0	27	8	1	7.0	13*	3.7	0.7	1.1	4	2	1	8.0	10*	0.4	0.1	0.6	23	12	
4	3.1	5	5.9	1.3	2.3	8			7.0	10	3.6	0.6	0.7	27	2		8.1	12	4.2	1.0	1.8*	7	4		7.3	8	3.7	0.4	0.7*	3	3	
5	5.8	13*	6.3	1.4	2.6*	9	3		6.8	14*	3.7	0.5	1.0	40	18	6	5.4	9	4.3	0.7	0.8	8	2		7.0	7				1	1	
6	3.3	7	4.9	0.7	1.2	14	1	19	4.7	11				32	3		6.2	9	2.2	0.3	0.3	8	2									
7	5.9	10	5.6	1.3	2.0	12	4	18	5.4	10	2.6	0.4	0.6	34	12		6.6	10				7	5									
8	3.8	8	6.2	0.9	1.8	10	1	14	4.5	9	5.9	1.2	1.7	18	1	4	4.1	6	3.7	0.4	0.5	13	1		3.0	3				1		
9	4.8	8	3.6	0.6	1.2	13	9	5	5.3	8	3.3	0.5	1.1	18	7	3	3.6	6	2.9	0.3	0.4	7	1									
10	5.3	10	4.5	0.9	1.5	7	2	2	5.8	10	3.6	0.7	7.3*	15	14	5	6.3	11	3.7	0.5	0.6	10	2		4.0	5				2		
11	6.2	8	3.4	0.5	0.9	8	11	3	5.9	10	3.3	0.6	1.0	8	3	4	5.3	10	2.9	0.6	0.8	8	4	2	3.3	5				6		
12	4.6	7	3.7	0.7	1.6	6	8	7	7.4	13	4.0	0.8	2.1	9	9	12	7.0	12				6	1		5.1	7	2.2	0.3	0.4	6	2	
年平均	4.6		4.8	0.9		8	3	7	5.5		3.7	0.7		21	7	4	5.8		3.4	0.6		8	3	0	4.9		2.8	0.3		2	1	
成年频率																																
W																																
1	5.6	10*	1.1	0.2	0.7*	6	3		5.4	10	0.3	0.1	0.4	12	5		7.1	12	0.0	0.0	0.0	10	4		7.7	12	0.0	0.0	0.0	22	10	
2									4.0	4				2			6.5	10	0.0	0.0	0.0	3	1		8.9	17	0.4	0.1	0.8	30	18	
3	2.0	2				1			5.0	5				1			7.0	10	0.0	0.0	0.0	3	2		8.0	10*	0.4	0.1	0.6	23	12	
4	9.0	9	3.7	0.4	0.5	1	1																		7.3	15	0.0	0.0	0.0	13	4	
5	4.0	4				1			3.0	3				1			4.7	7				2			6.6	10	0.0	0.0	0.0	6	5	
6																	5.0	5				1			7.7	12	0.0	0.0	0.0	3	1	
7																	7.0	7				1			6.8	8				3	2	
8																									6.7	10				2	1	
9	2.0	2				1			3.0	3				1			4.4	6				4			5.3	7	0.0	0.0	0.0	15	3	
10	3.0	4				2			5.5	8	0.0	0.0	0.0	2	1		3.3	5				2			8.0	16	0.4	0.1	0.4	21	12	
11	4.1	5	0.0	0.0	0.0	8	3		4.3	8	0.0	0.0	0.0	14	3		3.7	8	0.0	0.0	0.0	8	2		6.6	15	1.1	0.2	0.9*	19	7	
12	3.6	6	0.0	0.0	0.0	6	2		7.4	14*	3.5	1.0	1.4*	8	3		5.6	13*	2.1	0.5	1.4*	10	5		7.1	15	1.4	0.3	0.7	20	4	
年平均	4.3		0.9	0.1		2	1		5.3		0.9	0.2		3	1		5.5		0.7	0.2		4	1		7.5		0.4	0.1		15	7	
成年频率																																
C																																
1						3	60	95																								
2						7	63	93																								
3						6	67	97																								
4						8	72	87																								
5																																