

1 9 8 1

海洋站观测资料

第 三 册

国家海洋局

1 9 8 1

海洋站观测资料

第 三 册

国家海洋局

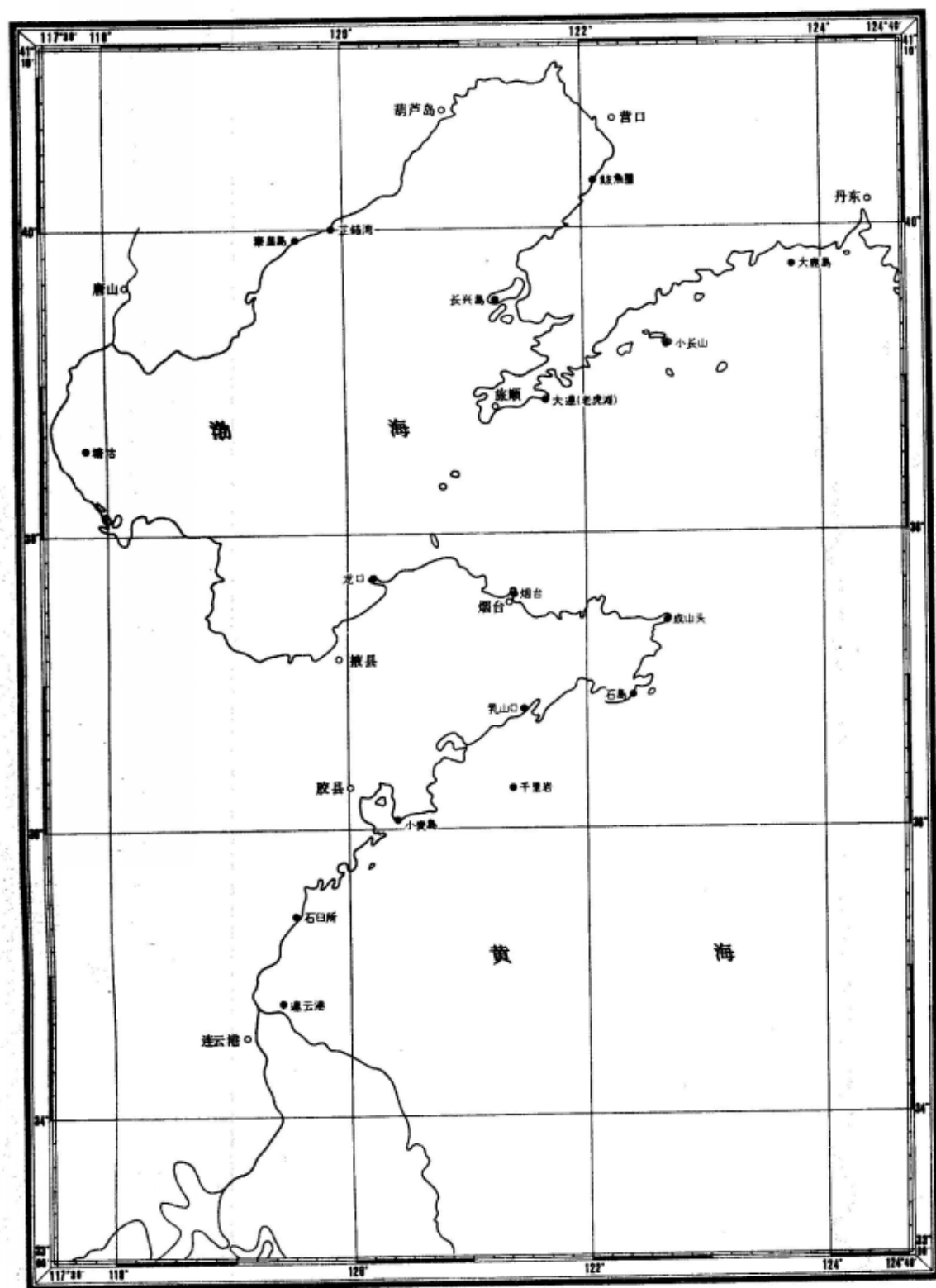
前 言

根据各单位的要求，我们编制了《海洋站观测资料》，供有关部门使用。

本资料是根据我局所属海洋站自一九六〇年后观测资料进行整编的。一九七四年以前，水位观测资料按站累年整编出版，其它资料按年逐站整编出版，每年分四册：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，第四册为某些特定站观测资料。一九七五年以后的资料一至四册与一九七四年以前相同，水位观测资料改为逐年整编，列第五册。台湾省资料暂缺。资料密级：一、二、三册为内部资料，四、五册及各站累年水位资料为秘密资料。

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 海拔高度 (米)	水银(空盒)气 压表海拔高度 (米)	风的最大 挑选	相对湿度 最小挑选	波浪 观测方法
	北	东	北	东					
连云港	34°47'	119°26'	34°47'	119°26'	26.9	22.0	自记	自记	岸用测波仪
白石所	35°23'	119°33'	35°23'	119°33'	7.8	7.8	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—9月) 24.6(10—12月)	自记	自记	岸用测波仪
千里岩	36°16'	121°23'	36°16'	121°23'	70.5	68.4	自记	自记	岸用测波仪
乳山口	36°48'	121°29'	36°48'	121°29'	28.6	27.1	自记	自记	岸用测波仪
石岛	36°53'	122°26'	36°53'	122°26'	21.8	24.1(1月) 22.9(2—12月)	自记	自记	岸用测波仪
成山头	37°23'	122°42'	37°23'	122°42'	29.0	27.3	自记	自记	岸用测波仪
烟台	37°33'	121°23'	37°36'	121°26'	74.7	53.4	自记	自记	岸用测波仪
龙口	37°39'	120°19'	37°41'	120°13'	24.1	20.4	自记	自记	岸用测波仪
塘沽	38°34'	117°49'	38°34'	117°49'	(21.5)	(17.0)	自记 (1—11月)	自记	目测
秦皇岛	39°55'	119°37'	39°55'	119°37'	14.8	15.6(1—8月) 14.6(9—12月)	自记	自记	岸用测波仪
芷锚湾	40°00'	119°55'	40°00'	119°55'	18.6	19.8	自记	自记	岸用测波仪
鲅鱼圈	40°18'	122°06'	40°18'	122°06'	15.1	15.7	自记	自记	岸用测波仪
长兴岛	39°31'	121°16'	39°31'	121°16'	4.7	5.5	自记	自记	岸用测波仪
老虎滩	38°52'	121°41'	38°52'	121°41'	23.1	13.8	自记	自记	岸用测波仪
小长山	39°14'	122°40'	39°14'	122°40'	35.5	18.1(1—3月) 21.2(4—12月)	自记	自记	岸用测波仪
大鹿岛	39°45'	123°45'	39°45'	123°45'	63.8	60.4	自记	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一九八一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、降水、天气现象、风、日照等要素。

二、本资料的观测和整理方法：水文要素参阅国家海洋局一九七九年《海滨观测规范》；气象要素参阅中央气象局一九七九年《地面气象观测规范》及国家海洋局一九七九年《海滨观测规范》中气象部分。

1.月报资料中的小数点整编时均省略。海况、相对湿度及其统计值为整数；风速、云量(包括日合计)为整数，其统计值为一位小数；长兴岛的表层盐度及统计值为一位小数其余各站均为两位小数；除以上所述外，其它资料均为一位小数。

2.塘沽海洋站的气压用空盒气压表测得。

3.表头中的“海面能见度”为海面有效能见度。“有效能见度”为地面气象中的水平有效能见度。

4.成山头海洋站，由于地形影响，当吹北风、偏北风、海况 ≥ 2 级时，海浪不易观测，风浪的波高和周期作0.0处理。

三、本资料所用符号除按规范中所规定的以外，并作如下规定：

1.在年报资料中，凡记录右上方有“*”，表示为年极值。

2.水文月报波向栏中的“*”表示能测出波高，周期而测不出波向。

3.海发光栏中的“*”表示因灯光或月光影响，无法观测。

4. 凡出现的天气现象用“+”表示。

5. “-”表示缺测或缺测次数超过规定而不进行统计的要素和项目。

一九八二年

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	12
秦皇岛 芷锚湾	15
鲅鱼圈 长兴岛	18
老虎滩 小长山	20
大鹿岛	23

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.....	112
塘 沽.....	124
秦皇岛.....	136
芷锚湾.....	146
鲅鱼圈.....	156
长兴岛.....	168
老虎滩.....	171
小长山.....	183
大鹿岛.....	195

气 象 年 报 资 料

连云港 石臼所.....	207
小麦岛 千里岩.....	209
乳山口 石 岛.....	211
成山头 烟 台.....	213
龙 口 塘 沽.....	215
秦皇岛 芷锚湾.....	217
鲅鱼圈 长兴岛.....	219
老虎滩 小长山.....	221
大鹿岛.....	223

气 象 月 报 资 料

连云港.....	225
石臼所.....	237

小麦岛.....	249
千里岩.....	261
乳山口.....	273
石 岛.....	285
成山头.....	297
烟 台.....	309
龙 口.....	321
塘 沽.....	333
秦皇岛.....	345
芷锚湾.....	357
鲅鱼圈.....	369
长兴岛.....	381
老虎滩.....	393
小长山.....	405
大鹿岛.....	417

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	1.7	3.3	14	0.1	29	30.63	30.89	13	29.92	2	20	1	5.1	3.5	0.6	59	26	30	8	1		119	57	
2	2.9	5.1	21,22	0.3	1,2	31.24	31.60	24	30.82	2	17	4	4.9	3.4	0.5	59	20	20	4	2		100	50	
3	6.9	12.0	26	2.5	2	31.48	31.83	23	31.18	6	12	8	5.2	3.2	0.5	61	33	23	5	1		123	36	
4	12.3	17.2	27	8.7	5	31.76	31.89	3天	31.43	1	18	1	4.1	2.4	0.3	75	30	14				117	19	
5	18.3	21.6	26	15.4	4	31.83	32.07	12	31.52	24	22	0	5.6	2.9	0.4	68	29	17	7	1		122	35	
6	22.1	25.2	22	20.1	11	31.17	31.94	7,8	30.48	25,26	22	1	5.6	3.2	0.4	52	34	29	5			120	43	
7	26.3	29.4	30	23.5	1	30.11	30.51	7	29.46	31	26	0	5.3	2.9	0.4	57	33	32	2			120	26	
8	27.8	30.1	1,2	26.6	26	29.83	30.30	31	29.34	16	24	0	4.9	3.0	0.5	69	16	31	7	1		124	47	
9	23.5	26.4	1	21.3	30	30.49	30.93	22	29.90	4	24	0	6.2	3.7	0.7	50	28	22	10	7	3	120	51	
10	16.7	21.3	2	12.4	24	30.56	30.95	20	30.12	23	25	0	6.4	3.3	0.7	54	23	27	16	4		120	37	
11	10.2	13.4	1	7.7	29	30.58	30.93	22,24	29.86	8	20	2	5.9	3.6	0.7	53	24	27	15	1		119	58	
12	5.1	7.3	1	3.3	21	31.11	31.52	17,18	30.68	2	16	3	4.7	3.0	0.5	71	27	18	7			120	52	
年平均																								
成年合计	14.5					30.90					246	20	5.3	3.2	0.5	728	323	290	86	18	3	1424	511	

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥		风			海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率					
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	7.5																							
	(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	52	62	10				15	NNW	1	6	1	5.7	15,24	2.0	15	2.2	15	NNE	12	W	15	NE	27						
2	58	44	3				16	NNE	16	6	16,24	6.2	16	2.5	16	2.9	16	E	13	W	19	NE	22						
3	70	51	2				16	NNW	25	6	8	6.4	24	1.7	8	1.9	8	ESE	33	E	28	NE	17						
4	94	25					9	3	3	天	4	10	天	4.9	10	0.8	4	天	1	0	1,14	ESE	26	E	21	NNW	NE	7	
5	87	35					14	3	2,4	6	2	5.5	2,28	1.3	2	1.5	2	WSW	17	W	28	ESE	10						
6	81	39					13	SSE	8	5	3	天	5.8	26	1.4	11	1.7	11	ESE	34	E	34	NE	25					
7	82	42					14	SSW	4	5	24	5.0	26	1.3	24	1.4	11,24	ESE	33	E	35	NE	10						
8	73	46	5				18	ESE	24	6	1	5.7	2	1.9	4	2.0	4	ESE	20	E	19	NE	18						
9	60	45	13	2			22	NNW	1	7	1	7.8	1	3.6	2	4.6	2	ESE	22	E	18	NE	23						
10	57	50	17				18	W	NNW	8,22	6	3	天	6.1	22	2.3	8,22	2.7	22	WSW	15	W	26	NE	18				
11	45	63	12				23	W		16	6	16	6.4	6	2.2	16	2.6	16	NNE	16	NNW	16	NE	25					
12	69	50	4				18	NNW		19	5	3	天	6.1	3	2.1	29	2.3	29	W	14	W	20	NNW	28				
年平均																			年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率					
成年合计	828	552	66	2															ESE	18	E	16	NE	18					

石 白 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	2.4	3.7	1,14	0.5	27	31.00	31.13	11	30.82	24	6	15	4.3	2.8	0.5	81	26	15	1			117	44	
2	2.6	3.8	15	0.6	1	31.26	31.46	12	31.00	6	6	14	4.7	3.0	0.5	70	17	14	4	1		103	39	
3	5.6	9.2	31	2.0	1,2	31.30	31.44	2	31.09	24	8	13	4.5	3.3	0.6	85	16	20				117	54	
4	10.9	15.3	30	7.4	2	31.33	31.49	26,27	31.18	3天	16	4	4.8	3.0	0.4	77	21	17	2			117	44	
5	16.2	19.6	29,30	12.8	3	31.55	31.65	16	31.36	7	25	1	4.7	3.2	0.5	76	29	15	2			121	44	
6	21.4	24.2	29	17.8	1	31.40	31.56	6,7	31.22	10	20	2	5.0	3.9	0.7	60	30	23	5			118	62	
7	25.4	29.1	28	23.2	4天	30.83	31.31	4	30.12	6	23	1	4.3	3.7	0.6	70	35	17	1			120	73	
8	26.9	29.1		25.5	5,6	31.00	31.17	23	30.90	15	23	4	4.3	3.3	0.5	81	17	19	4	3		122	58	
9	23.9	25.8	5	21.8	30	31.22	31.62	12	30.81	21	20	3	5.4	3.9	0.8	57	28	25	4	4	2	120	57	
10	18.0	21.6	1	14.3	23	31.12	31.36	31	30.95	4	19	5	5.4	3.2	0.6	51	38	31	3	1		124	40	
11	11.3	14.8	1	9.0	28,30	31.56	31.73	3天	31.36	5	17	3	5.1	3.0	0.7	64	39	16				120	55	
12	6.6	8.4	1	5.1	20,31	31.96	32.00	8天	31.69	3	13	5	3.8	2.4	0.4	98	17	7				122	45	
年平均																								
成年合计	14.3					31.29					196	70	4.7	3.2	0.6	870	313	219	26	10	2	1421	615	

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥		风		海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率	
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	7.5																		
	(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	67	55	1			11	NNE	NW	1,15	5	15	6.0	24	1.5	24	1.8	15,24	NNE	17	NNE	17	E	22	
2	50	51	5			14	NNE		16	6	16	5.9	16	1.9	16,19	2.3	19	NNE	13	NNE	12	E	13	
3	53	63	5			12	WSW	W	6,25	4	9天	7.1	25	2.1	24	2.4	8,24	NE	14	NE	11	SE	25	
4	67	50				12	NNW		19	5	19,24	5.4	2	1.2	14	1.4	14	SSE	20	S	13	ESE	16	
5	65	56	1			12	NNW		11	5	2	5.9	7	1.6	6	1.7	6	SSE	17	S	20	SE	16	
6	40	72	6			12	ESE		10	5	3天	5.9	21	1.8	10	2.2	10	SSE	23	SSE	19	ESE	SE	25
7	31	90	2			13	NNE		8	5	24	5.8	12	1.7	25	1.8	18,25	SE	21	SE	24	SE	37	
8	58	61	5			12	SE		24	6	24,31	5.6	17	1.8	24,31	2.1	31	ESE	14	ESE	12	SE	21	
9	33	76	9	2		16	NE		1	7	1	7.7	2	3.1	1	3.6	1	NNE	15	NNE	14	ESE	18	
10	45	78	1			13	NNW		22	6	8	6.3	5	1.5	21	1.6	21	S	14	S	12	E	14	
11	33	81	6			15	N		30	6	16	4.8	17	1.7	5	1.9	5	NNE	18	N	19	E	33	
12	64	58				12	NNW		1	4	4天	5.0	4	1.3	29	1.5	29	W	13	N	15	E	18	
年平均																		年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率	
成年合计	606	791	41	2														SSE	11	N	8	SE	15	

2

2

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	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	10	3.6	0.7	1.3	11	13		5.8	11	3.7	0.8	1.8	17	17		4.8	8	3.0	0.4	1.1	7	8	1	5.2	10	3.8	0.8	1.5	5	4	2			
2	6.0	9	3.4	0.7	0.9	6	8		6.3	14	4.1	1.0	2.2	13	12	3	3.2	5	3.5	0.5	0.7	4	1	1	5.6	10	4.3	1.1	2.3	4	3	2			
3	9.0	10	3.4	0.5	0.9	2	3		4.9	9	4.2	1.1	2.1	10	6		4.9	10	4.2	1.1	1.6	14	11		3.9	10	4.3	1.2	2.4	11	6				
4	7.3	10	3.3	0.6	1.3	3	11		4.4	7	2.8	0.4	0.6	8	3		6.0	7	2.8	0.4	0.8	2	3		4.6	6	3.4	0.4	0.5	6	3	1			
5			3.5	0.6	1.3		2		5.4	7	3.5	0.7	0.8	4	2		4.6	9	3.1	0.6	0.8	4	2		5.7	8	3.7	0.8	1.1	2	3				
6	4.0	5	3.2	0.4	0.4	3	3		5.2	8				4	1		6.9	11	4.4	1.2	2.2	8	6		7.3	12	4.5	1.1	2.1	8	8				
7			2.3	0.5	0.6		1		4.6	13				4	1		5.8	9	3.4	1.0	1.3	5	3		5.8	9	3.6	0.8	1.4	5	5				
8	5.4	7	3.7	0.6	1.0	4	4		5.3	9	4.0	0.9	1.2	6	3		5.1	9	3.8	0.6	1.4	7	5		5.0	11	4.3	0.9	2.1	6	4	2			
9	6.7	12	5.1	1.1	1.8	6	8		8.9	15	5.2	1.5	3.2	15	14		5.8	16	5.9	1.9	3.6	8	3		3.7	6	6.2	3.1	3.5	3	2				
10	6.3	10	3.5	0.8	1.4	6	9		8.5	12	3.8	0.8	1.6	10	10		5.0	7	4.0	1.0	1.3	6	6		5.7	7	3.8	1.2	1.5	2	2				
11	6.0	15	3.5	0.8	1.6	16	19		7.0	10	3.9	1.2	1.9	18	12		6.7	7	3.4	0.7	1.4	3	8		5.3	11	3.4	0.9	1.8	6	4	1			
12	5.3	7	3.5	0.7	1.5	8	13		4.7	7	3.1	0.6	0.8	7	4		5.0	7	3.1	0.5	0.8	2	4	1		3.8	5	3.5	0.7	1.3	4	2	1		
年平均																																			
成年频率	5.9		3.6	0.7		5	8		6.3		4.0	1.0		10	7	0	5.3		3.6	0.8		6	5	0		5.1		4.0	1.0		5	4	1		
E									ESE									SE									SSE								
1	4.0	4	4.2	0.7	1.8	2	2	22	3.0	4	3.6	0.6	0.8	3	2		2.3	3	3.8	0.7	1.1	2	2	7	3.0	3				1					
2	4.0	5	4.4	0.8	2.1	2	1	13	4.0	4	4.6	0.5	0.9	1	1	6	3.5	7	3.9	0.7	1.3	4	2	7	3.6	6	3.4	0.5	0.9	7	3	5			
3	3.2	4	4.1	0.6	1.1	4	2	7	3.4	7	4.7	0.9	2.4	10	5	12	3.0	5	4.0	0.5	1.1	2	5	25	4.8	8	2.9	0.4	0.6	11	7				
4	3.0	3	4.0	0.4	0.6	1	2	1	3.9	9	4.2	0.6	1.3	13	3	16	4.8	9	3.8	0.5	1.4	10	7	9	4.8	8	3.3	0.5	0.9	20	11	6			
5	3.2	7	3.9	0.8	1.3	4	2	1	3.8	7	4.2	0.6	1.2	9	4	11	4.9	8	3.9	0.6	1.7	10	7	16	4.6	8	3.3	0.5	1.0	17	10	2			
6	4.0	7	3.3	0.6	0.7	6	5		5.3	9	4.4	0.7	1.8	10	8	25	4.8	9	4.3	0.8	1.8	11	9	25	5.4	7	3.5	0.6	1.4	23	19	2			
7	5.3	7	3.6	0.7	0.9	6	5		4.0	7	4.3	0.7	1.8	18	10	20	4.8	7	4.0	0.7	1.8	21	24	37	4.0	7	3.8	0.6	0.9	15	7	1			
8	4.6	10	4.3	0.7	1.7	7	4	10	4.4	8	4.1	0.6	2.0	14	12	13	5.2	12	4.3	0.7	1.7	11	10	21	4.2	6	3.3	0.5	0.9	13	5				
9	5.1	6	4.2	0.9	1.8	7	7	17	3.9	5	4.5	0.8	2.3	8	5	18	4.5	9	3.8	0.6	0.9	7	4	8	4.0	5	3.2	0.5	0.8	10	8	1			
10	5.0	7	4.1	0.9	1.5	2	2	14	4.5	7	3.5	0.7	1.0	6	6	3	3.0	5	4.1	0.6	1.6	2	1	13	5.1	7	3.5	0.6	1.2	6	5	2			
11	4.2	7	4.0	0.8	1.8	4	3	33	3.7	7	3.6	0.7	1.2	6	3	7			3.9	0.7	1.4			4	4.4	8	3.1	0.6	0.9	4	3				
12			4.0	0.7	1.4		18		1.5	2	4.1	0.5	0.8	2		6			4.4	0.5	0.7			5	3.3	7	4.2	0.8	1.1	3	1	3			
年平均																																			
成年频率	4.3		4.1	0.8		4	3	11	4.0		4.3	0.7		8	5	12	4.6		4.1	0.6		7	6	15	4.6		3.4	0.5		11	7	2			
S									SSW									SW									WSW								
1	4.0	6	3.3	0.5	1.0	3	3	3	2.3	3	2.8	0.4	0.4	3	2		5.0	5	2.6	0.4	0.4	1	1		4.3	7				3	1				
2	4.4	7	3.2	0.5	1.0	6	6	1	4.4	7	3.0	0.4	0.8	6	8		5.0	8							1.5	2	2.8	0.5	0.5	4	1				
3	4.7	7	3.1	0.5	1.0	8	7	1	5.6	8	3.4	0.6	0.9	4	2		5.5	9	3.9	0.9	1.0	2	2		12.0	12				1					
4	4.6	8	3.2	0.4	0.8	12	13	5	4.2	7	2.6	0.4	0.4	5	2		3.5	5	2.7	0.4	0.4	3	1		3.0	5				2					
5	5.8	8	3.4	0.4	0.9	15	20	7	4.5	8	3.2	0.4	0.7	11	7		3.0	3							5.8	10	3.6	0.9	1.0	4	1				
6	4.6	7	3.3	0.4	0.9	11	11		4.4	7	3.2	0.4	0.7	8	5		2.4	4	3.5	0.5	0.6	4	1		3.5	5				2					
7	3.8	7	3.3	0.6	0.9	7	9	1	4.9	9	3.5	0.7	1.4	8	5		5.0	6							4.0	5				2					
8	4.1	5	3.6	0.5	0.9	10	7		3.0	5	3.1	0.5	0.6	2	1										3.5	5				2					
9	5.3	8	3.5	0.6	1.4	10	8	3	4.4	7	3.5	0.7	0.8	8	3		5.3	7	3.3	0.5	0.8	3	3		4.5	7	3.0	0.5	0.9	7	4				
10	5.0	7	3.2	0.6	1.0	14	12	1	6.4	9	3.1	0.6	1.0	9	8		9.5	11	3.6	0.8	1.4	2	2		3.5	5	3.2	0.4	0.7	8	4				
11	3.2	5	2.9	0.4	0.5	4	2	1	4.3	7	3.1	0.7	1.5	8	5		4.0	6	2.8	0.6	0.9	3	3		5.5	10	3.1	0.6	0.8	7	3				
12	3.5	6	3.3	0.5	1.1	6	2	3	5.2	10	2.7	0.5	0.7	7	5		3.3	6	2.7	0.5	0.6	3	2		3.2	7	2.7	0.4	0.5	12	3				
年平均																																			
成年频率	4.5		3.3	0.5		9	8	2	4.7		3.1	0.5		7	4		4.4		3.0	0.6		2	1			4.0		3.0	0.5		4	2			
W									WNW									NW									NNW								
1	3.5	5							3.5	8							4.2	11	3.5	0.5	0.6	7	2		5.1	9	3.1	0.5	0.8	13	7				
2	4.4	9	2.9	0.4	0.4	10	1		4.8	7	2.8	0.4	0.6	7	4		7.5	11	3.1	0.4	0.4	2	3		6.9	12	3.7	0.7	1.2	13	8				
3	5.5	12	3.7	0.6	0.8	5	2		4.8	9	3.2	0.4	0.5	5	2				3.4	0.5	0.6				7.1	11	3.7	0.6	0.9	6	2				
4	4.0	6	3.1	0.6	0.9	3	3		3.7	4															7.7	12	3.4	0.8	1.0	11	1				
5	4.3	9							3.3	5							5.5	6	3.0	0.5	0.5	2	1		7.3	12	3.1	0.5	1.1	6	5				
6									3.0	3																									
7	3.0	3							2.5	3																									
8	3.0	6							4.3	8	2.7	0.3	0.4	3	1		3.7	4																	
9									4.9	9	2.8	0.3	0.5	6	4																				

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	3.6	5.3	4,5	2.0	3天	31.79	31.90	26,27	31.63	1.5	12	9	5.5	2.3	0.2	86	17	18	1	2		123	42	
2	2.9	4.0	3天	1.9	4	31.95	32.03	18	31.90	4天	9	12	5.7	3.1	0.5	62	18	29				109	53	
3	4.9	7.5	31	2.6	1,2	31.90	31.98	16	31.81	24	6	14	4.9	3.6	0.6	78	21	17	5	3		124	76	
4	9.2	11.8	29,30	7.0	2	31.92	31.99	14	31.87	5天	13	5	4.2	2.9	0.4	81	20	14	2			117	68	
5	13.5	16.5	31	11.2	3	31.94	32.01	3天	31.81	3	5	19	5.3	3.4	0.5	67	24	18	8	4		121	77	
6	18.1	20.6	30	15.8	1	32.02	32.21	18	31.89	13	7	15	3.9	4.4	0.7	66	29	13	2	2		112	89	
7	22.2	27.6	30	20.4	1,2	31.93	32.05	18,19	31.76	25	6	19	3.7	5.0	0.8	84	26	7	1			118	118	
8	25.5	27.0	1	24.8	10	31.67	31.76	10,12	31.54	21	17	8	4.2	5.0	0.7	67	31	20	5	1		124	111	
9	23.7	25.2	7	22.1	28	31.72	32.05	30	31.40	1	13	6	5.4	4.5	0.8	46	27	32	12	3		120	77	
10	18.8	22.2	1	15.5	23	31.95	32.21	23	31.83	17,21	16	9	6.6	4.2	0.6	44	30	28	17	5		124	79	
11	12.9	16.0	2	10.0	30	32.10	32.26	21	31.94	4	14	6	6.0	3.6	0.5	62	23	23	8	4		120	65	
12	7.5	9.3	2	5.6	31	32.19	32.25	19	32.12	2	17	5	5.4	2.9	0.4	87	23	8	4	2		123	66	
年平均																								
成年合计	13.6					31.92					135	127	5.1	3.8	0.6	830	289	227	65	26		1435	921	

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥7.5	风	海 况	周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率				
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	级			日期	秒	日期	米	日期	米							日期			
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	风速			风 向	日期	级	日期	秒	日期							米	日期	米	日期
1	101	23					16	NNW	N	1,10	6	10	6.6	15	1.4	23	1.6	23	NNW	24	NNW	19	SE	14
2	60	48	1				18	NNW	NW	24	4	12	6.3	18	1.5	16	1.7	12,16	NNW	26	NW	15	SE	23
3	47	70	5	2			16	ESE	E	7	6	8,23	8.4	24	3.4	24	3.6	24	ESE	25	ESE	22	SE	38
4	82	34	1				15	NNW	NW	19	5	11,19	6.0	10	1.6	9	1.8	9	E	14	NW	10	SE	18
5	61	52	8				19	NNW	NW	2	6	3天	7.3	8	1.9	7	2.4	7	E	16	E	13	SSE	36
6	28	73	11				12	E	E	9	6	9,10	9.3	23	2.2	9,25	2.5	9,25	E	24	E	13	SE	40
7	10	104	3				11	E	E	25	5	25	7.9	21	2.1	25	2.4	25	E	21	E	17	SE	50
8	40	77	7				12	E	E	31	6	31	8.3	20	2.5	31	2.7	31	ESE	33	3个	10	SE	52
9	37	73	2	8			15	N	N	3	6	2,3	9.0	22	3.7	1,2	4.5	1	SSE	14	S	12	SE	33
10	41	79	4				20	NW	N	8	6	22,23	9.8	1	2.0	30	2.5	30	NW	19	NW	19	SE	23
11	76	41	3				15	NNW	N	7,16	6	5,25	8.2	26	1.9	25	2.0	25	NW	22	NW	14	SSE	23
12	84	40					19	NNW	NW	19	6	19	6.0	25	1.4	25	1.6	25	NW	40	NW	23	SE	19
年平均																			年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率
成年合计	667	714	45	10															NW	13	NW	10	SE	28

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	4.7	6.8	1	2.3	30	31.88	31.96	6,12	31.81	3天	20	0	7.1	3.7	0.9	46	28	25	18	2	5	121	39	
2	3.0	3.6	13	2.1	25	31.92	31.99	26	31.83	25	18	0	7.4	4.3	1.0	50	26	21	6	2	5	110	49	
3	3.6	6.0	31	2.5	1,2	32.05	32.17	23	31.85	5	20	0	6.3	4.1	0.7	65	34	15	3	1		118	70	
4	7.1	10.8	3天	4.6	1,5	32.03	32.10	13	31.98	9,10	20	0	6.4	3.5	0.6	66	34	10				110	64	
5	11.3	16.6	27	6.2	2	32.01	32.14	24	31.92	7	20	0	7.7	4.0	0.8	68	20	12	8	6		114	81	
6	18.1	21.6	30	12.7	6	32.00	32.05	2,6	31.96	3天	22	0	6.1	4.5	0.9	47	37	20				104	72	
7	25.0	29.1	31	18.7	6	31.60	31.94	2	30.86	26	22	0	5.5	5.1	1.0	65	27	26	2			120	98	
8	27.1	29.2	2	25.8	31	31.48	31.61	22	31.29	17	23	0	4.9	4.6	0.8	79	19	23	3			123	97	
9	22.3	24.6	1	21.3	28	31.44	31.52	22,23	31.34	6	25	0	7.1	5.0	1.1	53	25	28	6	6	2	118	85	
10	19.4	21.9	2	16.7	31	31.68	31.90	23,30	31.52	3天	24	0	8.5	4.5	1.1	36	30	34	9	10	5	124	82	
11	14.2	17.0	1	12.1	30	31.96	32.08	7	31.89	16	20	0	7.5	3.9	0.9	39	30	44	4	2	1	120	62	
12	9.3	11.7	1	6.6	25	32.16	32.36	25,27	32.03	3天	22	0	6.8	4.3	0.9	52	32	26	2	8	2	122	72	
年平均																								
成年合计	13.8					32.85					256	0	6.8	4.3	0.9	666	342	284	61	37	20	1404	871	

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥	风			海 况		周 期		波 高		最大波高	向	频 率	向	频 率	向	频 率				
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	7.5	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	32	67	25				21	NNW	NW	1	8	1	6.7	10	2.9	10	3.3	10	NW	NNW	22	NW	NNW	19	NNE	10
2	21	72	12	5			21	NW	NW	24	7	24,25	8.8	25	4.2	25	4.3	25	NW	NW	13	NW	15	NE	10	
3	31	79	7	1			18	NW	NW	14	6	14	9.1	20	3.3	24	3.6	24	S	19	SSW	13	SSW	14		
4	30	79	1				15	NNW	NW	19	4	7天	7.6	10	1.5	28	1.6	28	S	SSW	20	SSW	15	SSW	18	
5	26	70	18				19	SW	SW	3	6	4天	(7.4)	7	2.7	30	3.0	30	S	SSW	23	SSW	16	S	20	
6	17	61	26				15	S	S	8	4	8天	8.7	23	2.0	11	2.3	11	S	SSW	28	SSW	26	S	30	
7	12	95	13				15	S	S	4	5	4	7.8	20	1.7	25	2.0	25	S	42	S	33	SSE	54		
8	30	81	13				14	SW	SW	17	5	17,31	11.3	31	2.8	17	3.2	17	S	17	S	13	SSE	37		
9	28	76	8	6	2		23	NE	NW	1	7	1,2	13.9	1	5.2	1	5.9	2	S	23	S	15	NNE	ENE	10	
10	9	83	32				22	NW	NW	8	7	3天	6.9	30	2.6	3天	3.0	22	SSW	19	SSW	18	SW	17		
11	24	84	11	1			20	NNW	NNW	16	7	16	6.8	16	3.1	16	3.5	16	NNE	19	NNE	18	NE	18		
12	22	84	15	1			18	NW	NW	1	7	19	6.8	25	3.0	19	3.3	19	NW	23	NW	20	NE	17		
年平均																			年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率		
成年合计	282	931	181	14	2														S	18	SSW	12	SSE	14		

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 浪 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 浪 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 浪 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 浪 频率	风 浪 频率	涌 浪 频率		
N									NNE							NE							ENE											
1	5.8	16				21	1		5.8	8				4		4.7	7															1		
2	6.0	9				7			4.4	7	3.1	0.2	0.2	4	4																			
3	5.0	8				3																									2			
4	8.0	8	1.8	0.2	0.3	1	2		6.7	11				3																	6			
5	7.5	8				2			8.5	13	2.1	0.5	0.6	2	1																7			
6																															12			
7																															6			
8	2.0	2				2			3.0	3				1			2.0	2													2			
9	9.0	15				4	1		8.3	12				7	4		6.3	9*													10			
10	8.7	13	3.5	0.4	0.5	2	2		5.0	6				3	1		3.0	3													6			
11	7.6	15	2.7	0.3	0.4	8	3		6.3	8	2.3	0.2	0.2	3	5		4.5	6	2.5	0.2	0.2										2			
12									4.3	6	2.9	0.3	0.4	2	1		4.3	6													1			
年平均	6.4		2.7	0.3		4	1		6.1		2.7	0.3		2	1		4.7		2.5	0.2											4			
成年频率																																		
E									ESE							SE							SSE											
1	8.3	11	3.3	0.9	1.6	3	2		4.3	6	4.9	0.6	1.3	6	3	12	4.0	5	4.0	0.4	1.0	2	4	14	2.0	2	3.1	0.1	0.2	1	1	1		
2	4.0	6				3	1		6.5	8	4.7	0.9	1.7	5	6	4	3.7	6	4.7	0.6	1.3	5	2	23	2.8	5	5.4	0.9	1.7	5	5			
3	5.3	13	3.9	1.2	1.4	21	6		4.9	16	4.0	0.8	3.6	25	22	8	3.5	6	5.1	0.9	3.6	6	6	38	2.4	4	4.0	0.5	0.7	4	3	4		
4	4.8	14	2.9	0.4	0.6	14	5		3.5	6	4.4	0.8	1.8	8	8	7	2.9	4	4.2	0.4	0.7	7	3	14	2.5	4	4.1	0.5	1.2	8	18			
5	4.6	9	2.1	0.2	0.2	16	13		3.6	7	3.7	0.5	0.8	13	6	2	2.3	3	5.3	1.1	2.4	2	2	10	5.0	10	4.5	0.7	2.0	2	1	36		
6	5.0	12	3.6	1.0	2.5	24	13		3.5	7	4.7	1.4	1.7	19	6		3.2	8	5.5	0.9	2.5	10	5	40	3.2	5	4.7	0.8	1.8	4	3	29		
7	5.0	11	4.5	1.1	1.4	21	17		3.3	5	4.6	0.7	1.1	19	11	3	3.0	6	4.9	0.7	1.4	17	10	50	3.4	5	5.2	0.9	2.4	7	5	47		
8	6.5	12	4.0	1.4	2.7	10	10		4.4	7	4.9	0.8	2.7	14	10	14	4.7	8	5.2	0.7	2.1	11	10	52	3.5	6	5.1	0.7	1.6	14	5	19		
9	5.9	9	3.0	0.3	0.4	7	7		4.3	5	5.8	1.5	4.5	3	3	11	3.0	5	5.6	0.9	4.2	5	2	33	4.3	7	5.0	0.7	1.6	14	8	13		
10	5.4	7	3.6	0.6	0.7	6	5		5.0	5	4.8	0.9	1.8	1	2	7	4.2	6	5.2	0.6	1.8	4	2	23	4.3	7	4.9	0.4	0.7	3	2	8		
11	6.5	13	4.0	1.1	2.0	9	7	2	4.4	8	4.9	0.5	1.4	4	3	23	4.3	3	4.3	0.4	1.2			19	5.0	5	5.2	0.8	1.4	1	1	2		
12	4.0	5				2					4.2	0.5	1.1		1	8	3.0	3	4.2	0.4	1.1	2		19	2.0	2	3.9	0.5	1.6	1		7		
年平均	5.3		3.6	0.9		11	7	0	4.1		4.7	0.8		10	7	8	3.5		5.0	0.7				6	4	28	3.5		4.8	0.7		5	2	16
成年频率																																		
S									SSW							SW							WSW											
1	2.5	3	4.4	0.4	0.6	2	3		4.3	7	3.0	0.2	0.6	2	2	2	2.0	2	3.3	0.2	0.3	2		1	4.0	4	3.4	0.2	0.2	1		1		
2	3.4	7	3.9	0.7	1.2	8	3	9	5.2	7	3.2	0.5	1.3	9	9	4	2.8	4	3.2	0.4	0.5	4	2	4	3.7	5	3.3	0.5	0.6	5	1	1		
3	2.3	3	3.8	0.6	1.8	2		6	4.7	9	3.3	0.4	0.9	5	2	5	3.0	4	4.6	0.9	1.2	2	3		3.0	5	2.0	0.2	0.3	2	1			
4	2.3	3	3.7	0.4	0.9	3	1	9	4.2	8	3.3	0.4	0.8	11	7	10	3.8	6	2.9	0.4	0.4	5	1	1	4.0	5					3			
5	3.5	6	3.8	0.5	0.7	3	2	5	7.5	12	4.2	0.5	1.3	5	3	11	3.5	6	3.0	0.5	0.8	9	3		5.2	13	3.4	0.7	0.7	4	2			
6	4.0	8	3.9	0.6	1.1	7	4	10	3.9	9	3.5	0.6	1.1	6	4	1	2.3	3	3.4	0.5	0.6	5	2		2.8	3					3			
7	4.2	10				4	3		4.0	7	4.3	1.1	1.5	2	2		3.0	4				2	2		3.8	6					4	2		
8	4.0	6	3.7	0.5	1.0	8	8	2	4.0	5	3.9	0.6	1.1	5	2	3	3.6	8	4.1	0.8	0.9	6	2		3.8	7					3	2		
9	5.5	7	4.0	0.7	1.5	8	12	3	6.7	10	3.4	0.6	1.4	13	11	3	5.0	9	4.0	0.7	2.0	7	8	3	3.4	6	2.7	0.5	0.6	6	3			
10	4.1	8	4.1	0.8	1.6	10	7	10	5.9	11	4.4	0.8	2.5	16	13	13	5.8	10	3.8	0.8	1.8	10	8	2	2.0	2					1	1		
11	6.3	7	3.5	0.8	1.4	3	2		5.3	8	3.8	0.5	1.6	7	5	6	4.3	7	3.2	0.4	1.4	5	5	3	5.3	8	3.3	0.5	0.5	3	1			
12	6.3	9	4.3	0.5	1.5	2	15		4.3	6	3.7	0.8	1.6	3	3	4	4.2	7	3.3	0.7	1.2	4	3		4.5	7	3.4	1.0	1.1	2	1			
年平均	4.1		4.0	0.6		5	3	6	5.3		3.7	0.6		7	5	5	4.0		3.5	0.6				5	3	1	3.9		3.1	0.5		3	1	0
成年频率																																		
W									WNW							NW							NNW											
1	2.3	3				2					2.3	0.3	0.5		2		5.2	15	2.1	0.2	0.6	23	11		7.7	16	2.5	0.3	0.6	24	19			
2	2.0	2				1			3.0	4				2	1		10.1	18	2.4	0.3	0.7	7	15		8.6	18	2.4	0.3	0.5	28	12			
3									5.0	5	2.1	0.3	0.5	2	3		7.2	15	2.0	0.5	1.0	7	7		10.3	15	2.7	0.2	0.3	10	5			
4									8.3	13				3			6.4	10	2.3	0.3	0.5	8	10		8.4	15	2.1	0.4	0.5	10	3			
5	8.3	13				2	1		6.8	12	2.3	0.2	0.3	5	2		10.1	17	2.1	0.3	0.6	10	12		12.0	19	2.4	0.5	0.8	6	5			
6	3.0	4				2			2.0	2				1			6.7	10							6.0	6					1			
7									4.3	5				2			4.4	7																
8									5.7	9				2	1		4.5	9							6.1	8					7	2		
9									3.5	5				5			4.3	6							7.6	14					11	5		
10	4.3	9	2.7	0.5	0.5	2	2		8.6	17	2.4	0.5	0.7	9	4		10.8	20	2.6	0.5	1.1	19	19		7.0	10					9	6		
11	5.8	10	3.6	0.5	0.9	5	3		4.4	6	2.2	0.3	0.3	7	3		6.3	10	2	0.3	0.4	22	14		7.4	15	2.3	0.3	0.4	15	9			
12									6.4	19	2.8	0.5	1.2	13	7		6.5	16	2.5	0.3	0.6	40	23		5.8	13	3.0	0.4	0.5	17	1			
年平均	4.9		3.1	0.5		1	0		6.1		2.4	0.4		4	2		7.1		2.4	0.3				13	10	7.9		2.4	0.3		11	6		
成年频率																																		

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	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	7.5 14	4.7	1.3	2.2	9	9	2	7.2 13	3.8	0.8	2.0 19	16	10	8.0 10	3.2	0.6	1.2	3	2	4	4.9 7	3.3	0.7	1.4	6	6	1	4.9 7	3.3	0.7	1.4	6	6	1					
2	6.2 8	3.4	0.6	1.2	8	7	2	8.5 16	4.6	1.1	1.8 7	8	3	10.1 18	4.7	0.8	2.4	8	7	10	4.0 4						4.0 4												
3	3.5 4	4.4	0.4	0.5	2	1	2	9.0 12	4.3	0.9	1.4 2	2	3	5.9 12	3.4	0.7	1.7	9	5	1	7.1 13	4.3	0.9	1.7	11	8	4	7.1 13	4.3	0.9	1.7	11	8	4					
4	7.3 10	4.6	0.6	0.7	3	2		5.5 7	3.8	0.6	1.2 2	1	4	5.6 11	3.2	0.6	0.6	4	1		6.3 9	3.1	0.5	0.7	7	3	2	6.3 9	3.1	0.5	0.7	7	3	2					
5	3.0 4							3.0 3	3.7	0.7	0.9 1			7.8 12	4.0	0.7	1.3	3	3	6	6.0 7						6.0 7												
6	3.0 3							4.5 5						2.6 9				6	4		4.0 6						4.0 6												
7														2.3 3				2			5.3 7						5.3 7												
8	5.2 9	3.6	0.7	1.3	8	9	1	5.4 8	3.7	0.7	1.4 4	4	2	5.6 12	3.6	0.6	1.7	9	4	11	4.3 10						4.3 10												
9	7.9 12	4.2	1.1	1.4	9	11		8.8 16	4.0	0.8	1.8 17	10	10	16.9 23	4.1	0.8	1.7	11	12	7	4.0 7	5.1	0.7	1.6	4	3	10	4.0 7	5.1	0.7	1.6	4	3	10					
10	10.6 14	4.7	1.5	2.6	6	2	2	9.3 17	4.3	1.2	2.4 10	12	4	7.7 11	4.7	0.8	1.6	5	5	13	4.0 5	5.2	0.5	0.5	2	1	1	4.0 5	5.2	0.5	0.5	2	1	1					
11	7.2 12	2.8	0.4	0.5	5	4		9.8 20	4.4	1.2	2.7 19	18	8	6.9 17	4.3	1.0	3.5	8	6	18	5.6 8	4.1	0.7	1.1	7	7	9	5.6 8	4.1	0.7	1.1	7	7	9					
12	7.6 14	3.6	0.9	1.0	8	7		7.6 11	4.5	1.1	2.1 8	7	7	6.6 9	4.1	0.6	1.2	6	5	17	2.0 2						2.0 2												
年平均	7.0	4.0	0.9			5	5	1	8.2	4.1	1.0			7	7	4	8.3	4.1	0.8			6	4	7	5.3	4.2	0.7			5	3	2							
成年频率																																							
E									ESE									SE									SSE												
1	4.0 6	2.5	0.4	0.5	2	1		5.0 5						1	1		3.5 5				2	1	5.0 5	4.2	1.2	1.5	2	2	2	5.0 5	4.2	1.2	1.5	2	2	2			
2	3.0 3							3.0 3							1		4.5 6	6.8	0.7	1.0	4	2	2	6.5	1.5	2.0				6.5	1.5	2.0							
3	4.0 7	3.8	0.2	0.2	6	3	1	6.0 7	4.7	0.3	0.3 5	3	3				6.7 12	6.3	1.1	3.6	5	8	4.0 6	7.2	0.9	1.8	4	2	12	4.0 6	7.2	0.9	1.8	4	2	12			
4	4.0 4																4.6 7	5.9	0.6	1.2	4	6	4.6 9	5.2	0.7	1.6	6	3	5	4.6 9	5.2	0.7	1.6	6	3	5			
5	4.0 4																4.0 5				2	2	8.5 14	6.1	1.2	2.1	6	3	11	8.5 14	6.1	1.2	2.1	6	3	11			
6	3.9 6							5.2 7						5	5		3.3 4	7.9	2.0	2.3	3	2	6.8 11	6.5	1.3	2.1	4	4	23	6.8 11	6.5	1.3	2.1	4	4	23			
7	4.8 7	6.1	1.4	1.7	3	2	2	5.0 9	5.8	1.3	1.5 2	2	2	2			3.7 7				6	7	3.9 7	5.3	0.9	2.0	8	4	54	3.9 7	5.3	0.9	2.0	8	4	54			
8	4.6 9	5.3	0.7	1.2	4	2	6	9.0 9	10.9	2.9	5.9			8			3.3 4	5.3	0.9	1.6	2	2	3.0 7	5.8	1.0	2.8	9	3	37	3.0 7	5.8	1.0	2.8	9	3	37			
9	3.4 5	3.4	0.3	0.3	4	2	1										10.7	3.0	5.8			2.0 2	5.3	0.7	1.2	2	1	8	2.0 2	5.3	0.7	1.2	2	1	8				
10	5.0 5																2.0 2	4.3	0.9	1.0	1	1	4.3 6	4.7	0.9	1.6	2	2	4	4.3 6	4.7	0.9	1.6	2	2	4			
11	4.3 7																				2		2.0 2						2.0 2										
12																							3.0 4	4.3	0.4	0.6	2	1	2	3.0 4	4.3	0.4	0.6	2	1	2			
年平均	4.1	4.8	0.7			3	1	5.5	8.4	1.9				1	1		4.3	6.8	1.4			2	1	3	4.6	5.8	1.0			4	2	14							
成年频率																																							
S									SSW									SW									WSW												
1	3.0 5	2.5	0.3	0.3	2	1		5.0 5	2.6	0.3	0.3 1	1	1				2.5 3	5.1	1.1	1.3	2	2	5.5 8	3.6	0.7	1.1	4	5	5	5.5 8	3.6	0.7	1.1	4	5	5			
2	4.8 10	4.0	0.7	1.3	12	5	7	7.3 12	4.6	0.9	1.5 12	9	5				5.7 8	4.0	0.8	1.0	6	3	7.0 9							7.0 9									
3	5.1 10	4.3	0.8	1.0	19	8	8	6.8 12	4.0	0.8	2.2 15	13	14				6.7 12	2.4	0.4	0.5	6	4	7.0 7							7.0 7									
4	6.3 12	4.3	0.7	1.3	20	11	12	7.0 12	3.6	0.6	1.4 20	15	18				7.3 12	3.5	0.6	1.1	11	7	3.0 3	4.2	0.7	0.8	1	1	1	3.0 3	4.2	0.7	0.8	1	1	1			
5	8.6 15	4.4	0.7	2.8	23	11	20	7.2 15	3.8	0.7	2.3 23	18	17				8.5 19	4.3	1.4	3.0	14	10	4							4.0 4									
6	7.5 15	4.5	0.8	2.0	28	17	30	7.3 12	3.7	0.8	1.9 28	28	13				5.3 7	2.5	0.5	0.8	3	7	1							3.0 3									
7	6.7 15	4.8	1.1	1.8	42	33	24	5.6 13	3.6	0.8	1.6 17	9					5.6 7				6	7	4.3 6							4.3 6									
8	6.0 10	4.0	0.8	1.3	17	13	2	5.5 8	4.3	1.2	3.2 13	10	6				7.6 14	4.1	0.7	0.9	6	4	2	5.5 6	3.8	0.9	1.0	3	2		5.5 6	3.8	0.9	1.0	3	2			
9	4.7 9	3.7	0.6	1.1	23	15	3	7.5 12	3.9	0.9	1.8 15	11	6				6.2 9	4.5	0.9	1.4	4	5	5	3.3	6	4.9	1.3	1.8	3	1	2	3.3	6	4.9	1.3	1.8	3	1	2
10	6.1 11	4.5	1.0	1.8	17	9	2	9.2 16	4.4	1.2	2.8 19	18	10				5.0 8	4.2	0.8	1.9	6	5	17	4.0	4	4.6	1.1	2.0	1	1	3	4.0	4	4.6	1.1	2.0	1	1	3
11	2.7 4	5.8	1.5	1.8	3		3	6.8 10	3.8	0.7	1.2 9	6	3				7.9 11	3.6	0.6	1.3	8	8	4	6.5	8	3.3	0.7	1.4	2	3		6.5	8	3.3	0.7	1.4	2	3	
12	4.0 7	3.2	0.3	0.4	4		1	8.5 16	4.8	1.1	2.6 10	8	14				7.5 11	4.5	0.9	1.0	3	2	2	4.0	8	5.3	1.1	1.6	2	2	3	4.0	8	5.3	1.1	1.6	2	2	3
年平均	6.3	4.4	0.8			18	10	9	7.2	4.0	0.9			15	12	9	6.9	3.9	0.8			6	5	4	5.0	4.2	0.9			2	1	1							
成年频率																																							
W									WNW									NW									NNW												
1								10.0 11	4.8	1.4	1.8 3	2	1				8.4 21	4.0	1.1	3.1	22	19	4							9.3 21	4.6	1.3	3.3	22	19	5			
2	4.0 4	2.5	0.4	0.5	3	2		7.7 14	3.8	0.8	1.6 5	5					11.7 21	6.0	2.3	4.3	13	15	2							9.8 20	4.2	1.1	1.8	12	10	2			
3								7.5 9	4.7	1.0	1.3 2	2	3				10.2 18	4.2	1.1	1.9	8	8	2							6.7 9									
4	3.0 3							6.1 8				6	4				5.9 9	3.4	0.7	1.3	8	12	2							9.5 15	4.4	1.2	1.4	5	4				
5	5.7 8	3.3	0.3																																				

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	-0.9	0.3	12	-1.6	3天	31.84	32.12	26	31.49	11	2	6											
2	1.2	3.5	14, 15	-1.5	1	31.74	32.05	3天	31.40	24	0	5											
3	5.7	11.0	31	0.1	1	31.73	32.10	17	30.73	25	0	0											
4	12.4	17.8	30	8.7	2	31.83	32.19	28	31.13	10	6	0											
5	16.6	21.6	29	13.2	4	32.23	32.50	25	31.89	8	12	0											
6	21.6	25.8	29	18.8	4	32.56	32.83	5, 6	32.32	15	7	0											
7	27.1	30.4	24	24.1	1	31.51	32.57	25	27.06	28	2	1											
8	27.3	30.2	3	25.6	27	29.38	31.00	31	25.45	3	10	1											
9	22.7	25.3	1	19.2	29	31.51	31.87	21, 22	30.86	3	20	0											
10	15.8	20.2	1	10.5	24	31.56	32.05	27	29.54	3	8	1											
11	8.3	12.2	2, 3	4.6	30	32.11	32.37	24	31.49	4	3	5											
12	3.2	5.3	4	1.1	20	32.18	32.32	22	32.01	31	2	3											
年平均	13.4					31.68					72	22											
成年合计																							

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥	风		海 况		周 期		波 高		最大波高		向	频 率	向	频 率	向	频 率
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	7.5	风速	风 向	日 期	级	日 期	秒	日 期	米	日 期	米						
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)																
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						
6																						
7																						
8																						
9																						
10																						
11																						
12																						
年平均																						
成年合计																						

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	0.6	2.6	1,10	-1.1	26	31.62	31.74	3天	31.51	23,24	6	16	5.4	0.5	0.1	86	32	6				124	4	
2	0.7	2.3	22	-1.2	26	31.61	31.67	19	31.58	8天	3	16	5.9	1.4	0.3	78	29	1	1			109	15	
3	2.9	5.6	23	0.2	1	31.60	(31.78)	24	31.42	4	5	17	5.6	1.4	0.2	79	32	8				119	12	
4	7.1	9.9	30	4.2	2	31.59	31.67	3天	30.93	9	21	6	6.0	1.6	0.2	69	32	8	1			110	8	
5	10.7	13.8	31	8.1	2	31.72	31.80	19,28	31.60	10	20	6	6.4	2.4	0.4	67	36	11				114	36	
6	14.6	18.0	18	12.4	1	31.76	31.81	3天	31.72	8天	3	20	5.3	3.6	0.7	71	26	5				102	48	
7	18.3	22.4	24	15.8	5天	31.75	31.83	3	31.65	11	1	22	4.4	-	-	78	16					94	76	
8	22.3	25.0	13	20.1	3天	31.40	31.67	1,3	31.09	20	15	10	4.2	1.0	0.2	102	17	4				123	12	
9	21.7	23.3	6	20.0	28	31.29	31.43	30	31.13	1,3	14	11	6.4	3.0	0.7	68	32	16	3	1		120	30	
10	17.6	21.2	1	14.0	31	31.54	31.69	31	31.38	1	12	13	6.5	2.0	0.4	66	34	23	1			124	15	
11	11.1	14.6	2	7.9	30	31.76	31.89	17	31.63	1,2	9	12	5.4	0.6	0.1	89	27	4				120	3	
12	6.0	7.7	4	4.2	29	31.69	31.83	2	31.56	28,30	15	7	4.8	0.9	0.2	93	18	6	1			118	13	
年平均																								
成年合计	11.1					31.61					126	156	5.5	1.8	0.3	946	331	92	7	1		1377	272	

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	0.5	1.5	3.0	5.0	≥	风	风 向	日期	级	日期	秒	日期	米	日期	米	日期	向	频 率	向	频 率	向	频 率						
	0.4	1.4	2.9	4.9	7.4	7.5																		向	率	向	率	向	率
	(0-2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(≥7)																		向	率	向	率	向	率
1	111	13					14	NNW	1	4	3天	6.7	1	1.4	1	1.6	1	N	43	E	NNW	3	SSW	3					
2	73	35	1				16	NNW	16	5	24	6.2	15	1.5	12	1.8	12	SW	22	SW		13	S	SSW	6				
3	85	32	2				14	N	15	4	6天	(7.0)	24	(2.3)	24	(2.7)	24	SW	29	SW		13	S		5				
4	81	29					16	N	19	5	19	6.0	24	1.1	26	1.3	26	SW	43	SW		30	SSW	S	3				
5	64	47	3				14	WSW	13	4	7天	6.4	3	1.7	3	1.9	3	SW	43	SW		24	S		14				
6	36	56	9				12	SW	21	4	3天	7.3	10	(2.3)	10, 21	(2.9)	21	SW	46	SW		42	S		25				
7	19	72	3				10	WSW	SW	5, 21	(3)	10天	(7.2)	23	(1.5)	5, 25	1.8	5	SW	31	-	-	-	-					
8	59	49	6				11	NNW	4	4	17, 31	6.3	25, 31	2.1	31	2.2	25, 31	SW	19	SW		6	SSW		6				
9	59	49	4	8			15	NNW	1	6	1	12.9	1	4.9	1.2	6.8	2	SW	22	SW		15	SSW		13				
10	74	46	2				14	N	22	5	22	7.1	21, 23	2.1	30	2.3	30	SW	21	SW		13	SSW		6				
11	103	17					12	NE	16	4	3天	6.1	26	0.9	20, 26	1.0	26	N	24	SW		4	SSW		2				
12	100	16	2				13	NNW	N	1, 29	5	29	7.9	26	1.6	25	1.8	25	N	35	SW		5	S		4			
年平均																			年最多	频率	年最多	频率	年最多	频率					
成年合计	904	432	32	8															26	SW	15	S	15	S	9				