

国家“八五”攻关

85—24—01

山东省
海岛资源综合调查和开发试验
海 岛 志

山东省海岛资源综合调查
领导小组办公室

国家“八五”攻关

85—24—01

山 东 省
海岛资源综合调查和开发试验
海 岛 志

山东省海岛资源综合调查
领导小组办公室

1993年11月

目

录

01 大口河岛	001	1	36 赵沙子岛 (10)	036	10
02	002	3	37 赵沙子岛 (11)	037	10
03	003	3	38 赵沙子岛 (12)	038	10
04	004	3	39 赵沙子岛 (13)	039	10
05	005	3	40 赵沙子岛 (14)	040	10
06	006	4	41 南长滩岛	041	10
07 高坨子岛	007	4	42	042	10
08 棘家堡子岛 (1)	008	4	43	043	11
09 棘家堡子岛 (2)	009	4	44 小堡岛 (1)	044	11
10 棘家堡子岛 (3)	010	4	45 东台子岛 (1)	045	11
11 棘家堡子岛 (4)	011	4	46 东台子岛 (2)	046	11
12 棘家堡子岛 (5)	012	5	47 小堡岛 (2)	047	11
13 棘家堡子岛 (6)	013	5	48 北坨子岛	048	11
14	014	8	49 老堡岛	049	12
15	015	8	50 岔尖堡岛	050	12
16	016	8	51 脊岭子岛	051	16
17	017	8	52	052	16
18 北沙子岛 (1)	018	8	53	053	16
19 北沙子岛 (2)	019	8	54	054	17
20 北沙子岛 (3)	020	9	55	055	17
21 老沙头堡岛	021	9	56 套儿河东沙子岛 (1)	056	17
22 三里台岛	022	9	57 套儿河东沙子岛 (2)	057	17
23 五里台岛	023	9	58 套儿河东沙子岛 (3)	058	17
24 大汪岛 (1)	024	9	59 套儿河东沙子岛 (4)	059	17
25 大汪岛 (2)	025	9	60	060	17
26	026	10	61	061	17
27 赵沙子岛 (1)	027	10	62	062	18
28 赵沙子岛 (2)	028	10	63	063	18
29 赵沙子岛 (3)	029	10	64	064	18
30 赵沙子岛 (4)	030	10	65	065	18
31 赵沙子岛 (5)	031	10	66	066	18
32 赵沙子岛 (6)	032	10	67 新立堡岛	067	18
33 赵沙子岛 (7)	033	10	68	068	18
34 赵沙子岛 (8)	034	10	69	069	19
35 赵沙子岛 (9)	035	10	70 大堡岛	070	19

71	黑坨子岛	071	.....	19	22	大黑山岛	111	.....	53
72		072	.....	19	23	南坨子岛	112	.....	57
73	小坨子岛(1)	073	.....	19	24	鱼鳞岛	113	.....	57
74	小坨子岛(2)	074	.....	19	25	小黑山岛	114	.....	58
75	红土洼子岛(1)	075	.....	20	26	犁俱把岛	115	.....	62
76	红土洼子岛(2)	076	.....	20	27	马枪石岛	116	.....	62
77		077	.....	20	28	挡浪岛	117	.....	62
78		078	.....	20	29	蝎屎岛	118	.....	63
79		079	.....	20	30	螳螂岛	119	.....	63
80	大黑坨子岛	080	.....	21	31	烧饼岛	120	.....	63
81		081	.....	21	32	羊砣子岛	121	.....	63
82	江八腰子岛	082	.....	21	33	庙岛	122	.....	64
83	洼拉沟堡岛(1)	083	.....	21	34	牛砣子岛	123	.....	67
84	洼拉沟堡岛(2)	084	.....	21	35	北长山岛	124	.....	68
85		085	.....	22	36	南长山岛	125	.....	72
86		086	.....	22	37	大摩罗石岛	126	.....	76
87		087	.....	22	38	小摩罗石岛	127	.....	76
88		088	.....	22	39	骨碌岛	128	.....	76
89		089	.....	22	40	大石婆婆岛	129	.....	76
01	芙蓉岛	090	.....	22	41	小石婆婆岛	130	.....	77
02	白沙岭岛	091	.....	22	42	小山子岛	131	.....	77
03	依岛	092	.....	23	43	舵罗顶岛	132	.....	77
04	桑岛	093	.....	23	44	担子岛	133	.....	77
05	北隍城岛	094	.....	25	45	柴岛	134	.....	79
06	南隍城岛	095	.....	29	46	马岛	135	.....	79
07	坡礁岛	096	.....	31	47	鳖砣岛	136	.....	79
08	鳖盖山岛	097	.....	31	48	鸭子岛	137	.....	79
09	小钦岛	098	.....	32	49		138	.....	80
10	大钦岛	099	.....	35	50	夹岛	139	.....	80
11	山咀石岛	100	.....	38	51	马鞍岛	140	.....	80
12	砣矶岛	101	.....	38	52	崆峒岛	141	.....	80
13	东咀石岛	102	.....	43	53	北照壁石岛	142	.....	83
14	砣子岛	103	.....	43	54	南照壁石岛	143	.....	83
15	高山岛	104	.....	44	55	三孤岛	144	.....	83
16	小高山岛	105	.....	45	56	二孤岛	145	.....	83
17	小猴矶岛	106	.....	46	57	大岩石岛	146	.....	84
18	猴矶岛	107	.....	46	58	地理星岛	147	.....	84
19	车由岛	108	.....	47	59	北豆卵岛	148	.....	84
20	大竹山岛	109	.....	49	60	南豆卵岛	149	.....	85
21	小竹山岛	110	.....	51	61	头孤岛	150	.....	85

62	东潭家泊岛	151	85	37	南草岛	191	119
63	养马岛	152	85	38	外遮岛	192	119
64	小象岛	153	91	39	内遮岛	193	119
65	獐岛	154	91	40	高家岛	194	120
01	大岛	155	99	41	瓦子石岛	195	120
02	小岛	156	99	42	岛头岛	196	120
03	西小石岛	157	99	43	海驴石岛	197	120
04	东小石岛	158	100	44	锥子石岛	198	121
05	褚岛	159	100	45	兔子岛	199	121
06	海龙石岛	160	101	46	五岛	200	121
07	大截岛	161	102	47	鸬鹚岛	201	121
08	黑岛	162	102	48	人石岛	202	121
09	牙石岛	163	102	49	井渠石岛	203	122
10	青岛	164	102	50	东山号岛	204	122
11	黄岛	165	103	51	黑石岛	205	122
12	连林岛	166	103	52	草岛	206	122
13	黑鱼岛	167	103	53	牡蛎岩北岛	207	123
14	刘公岛	168	103	54	牡蛎岩南岛	208	123
15	大泓岛	169	109	55	镆铳岛	209	123
16	小泓岛	170	109	56	黑岛子岛	210	128
17	日岛	171	109	57	滨岛	211	128
18		172	111	58	大王家岛	212	129
19	三棵麦岛	173	112	59	小王家岛	213	129
20	大蓬石岛	174	112	60	连岛	214	129
21	鸡鸣岛	175	112	61	草岛	215	129
22	双石岛	176	115	62	西草岛子岛	216	130
23	大站石岛	177	115	63	三山子岛	217	130
24	黄岛子岛	178	116	64	二山子岛	218	130
25	海岛子岛	179	116	65	一山子岛	219	130
26	海驴岛	180	116	66	苏山岛	220	131
27	北苍岛	181	117	67	北凤凰尾岛	221	132
28	南苍岛	182	117	68	南凤凰尾岛	222	133
29	海鸟石岛	183	117	69	猪岛	223	133
30	落凤港岛	184	117	70	二岛子岛	224	133
31	草岛子岛	185	117	71	牛心岛	225	133
32	养鱼池草岛	186	118	72	里岛	226	134
33	青石岚岛	187	118	73	官家岛	227	134
34	高岛子岛	188	118	74	腰岛	228	137
35	姜岛	189	118	75	大汇岛	229	137
36	大黑石岛	190	118	76	小汇岛	230	137

77	竹 岛	231	.....	138	23	女 儿 岛	271	.....	155
78	南 黄 岛	232	.....	138	24	南 屿	272	.....	155
79	塔 岛	233	.....	141	25	长门岩北岛	273	.....	156
80	杜 家 岛	234	.....	141	26	七星岩岛	274	.....	157
81	浦 岛	235	.....	142	27	长门岩南岛	275	.....	157
82	北小青岛	236	.....	142	28	西砣子岛	276	.....	157
83	南小青岛	237	.....	142	29	潮 连 岛	277	.....	158
84	取脚石岛	238	.....	143	30	太平角岛	278	.....	158
85	红石崖岛	239	.....	143	31	西山头岛	279	.....	159
66	竹 岛	240	.....	91	32	老 公 岛	280	.....	159
67	岛子里岛	241	.....	91	33	大 福 岛	281	.....	159
68	千里岩岛	242	.....	91	34	砣 婆 岛	282	.....	160
69	泥 岛	243	.....	94	35	小 福 岛	283	.....	160
70	土 埠 岛	244	.....	95	36	小 公 岛	284	.....	160
71	鲁 岛	245	.....	95	37	小公南岛	285	.....	160
72	鸭 岛	246	.....	95	38	大 公 岛	286	.....	161
73	麻 姑 岛	247	.....	96	39	小 屿	287	.....	161
74	香 岛	248	.....	98	40	赤 岛	288	.....	161
01	三 岛	249	.....	143	41	麦 岛	289	.....	162
02	二 岛	250	.....	144	42	汇泉角尖岛	290	.....	162
03	大 岛	251	.....	144	43	小 青 岛	291	.....	162
04	水 岛	252	.....	144	44	团岛鼻岛	292	.....	163
05	赭 岛	253	.....	145	45	团 岛	293	.....	163
06	车 岛	254	.....	145	46	冒 岛	294	.....	163
07	涨 岛	255	.....	145	47	黄 岛	295	.....	164
08	田 横 岛	256	.....	146	48	象 里 岛	296	.....	164
09	驴 岛	257	.....	148	49	象 外 岛	297	.....	165
10	牛岛(北)	258	.....	148	50	象垠子岛	298	.....	165
11	马 龙 岛	259	.....	148	51	小 石 岛	299	.....	165
12	猪 岛	260	.....	149	52	大 石 岛	300	.....	165
13	龙 口 岛	261	.....	149	53	脱 岛	301	.....	166
14	鸡咀石岛	262	.....	149	54	竹 岔 岛	302	.....	166
15	女 岛	263	.....	149	55	外 连 岛	303	.....	168
16	赶 咀 岛	264	.....	150	56	中 连 岛	304	.....	168
17	小 管 岛	265	.....	150	57	里 连 岛	305	.....	169
18	兔 子 岛	266	.....	150	58	连 子 岛	306	.....	169
19	马 儿 岛	267	.....	151	59	牛岛(南)	307	.....	169
20	大 管 岛	268	.....	152	60	吉 岛	308	.....	169
21	狮 子 岛	269	.....	155	61	唐 岛	309	.....	170
22	西 屿	270	.....	155	62	牙 岛 子 岛	310	.....	170

63	灵 山 岛	311	.....	170
64	洋 礁 岛	312	.....	176
65	小冲里子岛	313	.....	176
66	斋 堂 岛	314	.....	176
67	鸭 岛	315	.....	179
68	沐 官 岛	316	.....	181
01	桃 花 岛	317	.....	183
02	出 风 岛	318	.....	183
03	平 山 岛	319	.....	183
04	达 山 岛	320	.....	185
05	车牛山岛	321	.....	188
06	牛 尾 岛	322	.....	190
07	牛 背 岛	323	.....	190
08	牛 犊 岛	324	.....	190
09	牛 角 岛	325	.....	190
86	黄石兰岛	326	.....	191
附录 1 山东省海岛一览表		192		
附录 2 山东省海岛分布图		205		

01 大口河岛(001)

一、地理概况

大口河岛,行政区属山东省无棣县埕口乡,位于北纬 $35^{\circ}15'51''$,东经 $117^{\circ}51'40''$,岛陆面积 0.3536 km^2 ,海拔高度 1.9 m 。该岛座落于漳卫新河入海口,与河北省海兴县隔海相望。素有“春夏盐碱覆地白如霜,秋末冬初一片红毡铺地”之地理景观。

二、地质、地貌

该岛及潮间带均为黄河尾闾摆动淤积而成,组成物质以粉砂和泥为主,由于受海洋动力影响,使潮间带中的软体动物贝壳向高潮线堆积,形成了形似新月、呈开敞型的海岛。其向海一侧极易受到侵蚀,被侵蚀下来的贝壳和附近的泥沙,一起被越岸浪带到贝壳岛顶部沉积下来,使贝壳岛顶部加高。这种残留冲积岛系黄河改道天然体残块,形状不规则,周围被潮沟所切割。

三、气候

该岛处于暖温带东亚季风大陆性半湿润气候区。

【温度】累年平均气温 13.0°C ,累年极端最高气温 43.7°C (1955年7月23日)。年平均气温日较差 9.6°C ,月平均气温日较差除4~6月在 $11\sim 12^{\circ}\text{C}$ 外,其他月份均 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 。

夏季(6~8月) 平均气温 26.7°C ,秋季(9~11月) 平均气温 14.3°C ,冬季(12~2月) 平均气温 -2.4°C 。

【日照】该岛光照充足,光能资源丰富,年平均日照时数 2711 h ,年辐射总量 $1510\text{ KWh/m}^2 \cdot \text{a}$ 。

【降水】该岛降水量较小,全年不足 650 mm ,且多发生在7,8月份。

【蒸发】日照充分,风速大,蒸发量高,年蒸发量近 2409.1 mm ,是降雨量的3.7倍之多。

【风】累年平均风速 4.6 m/s ,最大风速 40 m/s 。冬季盛行偏北风,夏季盛行偏南风,春、秋季为过渡期。

综上所述,该岛四季分明,雨量少而集中,气候温和,夏无酷暑,冬无严寒;日照充足,光热资源丰富,温、光、雨、热同期,对盐业、水产养殖、种植业都比较有利。另外,该岛灾害性天气发生频率较高,特别是风暴潮、干热风等。

四、海洋水文

【水温、盐度】春、秋季(5月、11月)表层水温分布趋势是:等值线与岸线平行,春季近岸水温高于外海 $2\sim 3^{\circ}\text{C}$,秋季外海水温高于近岸。

夏季(8月)大口河河口区水温高于外海,出现一个大于 30°C 的高温区。

夏季盐度值普遍下降,河口为低盐区,春、秋季高于夏季,套尔河河口地区盐度变化在 $29.00\sim 30.00$ 之间。

水温变幅表层以春季最大,夏季次之,秋季最小;底层秋季最大,夏季次之,春季最小;盐度变化与温度相近。

【含沙量】东南部高于大口河岛海区,秋季与春季相似,夏季正好与春季相反。

【水色、透明度】水平分布不均匀,表现为近岸低、外海高,大口河岛一侧透明度高。季节变化明显,夏季最大,为 1.0 m 。秋季最小,为 0.2 m 。

【海流】海区位于两河入海口之间,该区又位于黄河口无潮点附近,从而使得潮流更加复杂。该岛海区潮流性质为正规半日潮流。潮流最大可能流速为 114 cm/s 。

【余流】余流流速秋、夏季均小于 10cm/s, 秋季余流方向为东南向, 夏季为西北向。

五、海水化学

海区溶解氧含量较高, 最大溶解氧饱和度达 120×10^{-2} 以上, 平均饱和度 108.4×10^{-2} , pH 值平均为 8.21, 春季水平分布表现为西部高、东部低, 最高值出现在该岛邻近海域, 高达 8.36, 夏季表层分布较为均匀。

活性磷酸盐春季含量平均值为 $0.5 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 最高值出现在套尔河一侧, 夏季平均含量为 $0.48 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 秋季平均含量为 $1.28 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 其水平分布近岸高、外海低。

海区无机氮含量较高, 特别是夏季, 套尔河口海域无机氮含量甚高, 达到富营养化水质类型, 秋季无机氮含量下降, 除套尔河和大口河附近较高之外。其他海域均为贫营养型水质。

活性硅酸盐春季平均含量为 $15.96 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 夏季平均含量为 $23.80 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 秋季平均含量为 $43.58 \mu\text{mol} \cdot \text{dm}^{-3}$, 水平分布是近岸特别是河口海域高, 外海海域则明显降低。

六、海洋生物

该岛周围海域是渤海乃至全国著名的毛虾、脊尾白虾产区。

【水产动物】6 门 145 种, 其中鱼类 85 种, 虾类 15 种, 蟹类 14 种, 贝类 23 种, 头足类 3 种, 海兽、海龟 3 种, 大型水母 2 种, 浮游藻类 5 门 68 种, 浮游动物 3 门 55 种, 底栖动物 4 门 74 种。

【经济鱼类】鲅鱼、带鱼、鲈鱼、斑鲈、青鳞、黄鲫、梭鱼、刀鲚、银鱼、鲳鱼、舌鳎、牙鲆、河鲀、黄姑鱼等。斑鲈、黄鲫、青鳞、鲈鱼、舌鳎等鱼资源量相对稳定, 近年并呈上升趋势。其他经济鱼类资源量逐年衰退。

【虾类】对虾、毛虾、脊尾白虾、鹰爪虾、糠虾、虾蛄等。

七、土壤、植被

【土壤】该岛为贝砂土, 贝砂土只有一个亚类, 一个土属, 一个土种, 即薄层贝砂土。

【植被】有种子植物 150 种, 其中木本植物 13 种。草本植物尤其是盐生植物占优势。

主要有灌丛、草丛、滨海盐生植被、沼水与水生植被四种类型。

八、环境质量

岛上无工业或其他污染来源, 土壤没有受到污染, 植被生长良好。海域水质、生物环境良好, 未受到污染危害。水质的污染物主要是油类, 其分布表现为近岸高, 外海低的特点。底质中的污染物含量较水质严重。

九、自然资源

该岛地理位置环境条件较好, 有其独特的资源优势。

【矿产资源】该岛岛基为贝壳砂, 储量相当丰富, 据初步估算, 达 16875m^3 。该岛周边海滩广阔平坦, 地下卤水资源丰富。

【植物资源】该岛药用植物主要有 16 种, 如麻黄、酸枣、天门冬、沙参、地丁、夏枯草等, 但储量较少, 主要果蔬植物有白刺和翅碱蓬等, 白刺俗称海榎子、海枣, 分布广泛, 资源极为丰富。其果实含糖量高, 并富含多种维生素, 有特殊的医疗价值。翅碱蓬俗称黄须菜, 本岛及潮间带均有分布, 资源十分丰富, 幼苗可食用, 营养丰富, 所含氨基酸种类多, 是上等的野味菜蔬, 已成为宾馆餐桌上的佳肴。其成熟的种子可以榨油。

【客水资源】该岛近邻漳卫新河、马颊河、德惠新河三大河, 客水资源丰富, 引用方便。

十、环境、资源与社会经济综合评价及开发保护建议

该岛南靠大陆,东临大海,交通方便,地域广阔,资源丰富,水质优良,环境洁净无污染。周边滩涂平坦广阔,已开发和正在开发为盐田、养虾池,宜于发展盐化工,该岛是一个大有开发潜力的海岛。岛上有居民 400 人,主要从事渔业捕捞、盐化业和滩涂海水养殖业。

在全面规划,综合开发该岛的同时,对该岛资源开发保护的几点建议:

【保护植被】该岛生态环境脆弱,应增加植被覆盖率,引种耐碱牧草(如大米草)等;

【保护岛基】该岛由贝壳砂组成,开发利用贝壳砂应当从生态学的角度考虑,对环境及生态系统有影响时,要有科学依据,采取有效的保护措施,使不利影响降到最低限度;

【保护水产资源】尤其是梭子蟹、对虾、文蛤等,应加强保护,大力增殖文蛤,合理捕捞;

【保护环境】降低入海河流如马颊河、德惠新河、漳卫新河污染物质排放量,强化水质监测,减少污染。并对渔船排污进行有效控制;

【合理利用土地】众所周知,滩涂是珍贵的土地资源,在近期使用的同时,应全面长远规划,为后续项目留有余地。

02 (002)

北纬 $38^{\circ}14'56''$,东经 $117^{\circ}52'06''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0025km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。高程较低,岛上无植被,无淡水,无人居住。

03 (003)

北纬 $38^{\circ}14'54''$,东经 $117^{\circ}52'18''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0124km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,由泥沙、贝壳组成,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。海岛高程较低,无植被分布,无淡水,无人居住。

04 (004)

北纬 $38^{\circ}14'48''$,东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间,面积 0.0103km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,其规模受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

05 (005)

北纬 $38^{\circ}14'46''$,东经 $117^{\circ}52'49''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0040km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

十、环境、资源与社会经济综合评价及开发保护建议

该岛南靠大陆,东临大海,交通方便,地域广阔,资源丰富,水质优良,环境洁净无污染。周边滩涂平坦广阔,已开发和正在开发为盐田、养虾池,宜于发展盐化工,该岛是一个大有开发潜力的海岛。岛上有居民 400 人,主要从事渔业捕捞、盐化业和滩涂海水养殖业。

在全面规划,综合开发该岛的同时,对该岛资源开发保护的几点建议:

【保护植被】该岛生态环境脆弱,应增加植被覆盖率,引种耐碱牧草(如大米草)等;

【保护岛基】该岛由贝壳砂组成,开发利用贝壳砂应当从生态学的角度考虑,对环境及生态系统有影响时,要有科学依据,采取有效的保护措施,使不利影响降到最低限度;

【保护水产资源】尤其是梭子蟹、对虾、文蛤等,应加强保护,大力增殖文蛤,合理捕捞;

【保护环境】降低入海河流如马颊河、德惠新河、漳卫新河污染物质排放量,强化水质监测,减少污染。并对渔船排污进行有效控制;

【合理利用土地】众所周知,滩涂是珍贵的土地资源,在近期使用的同时,应全面长远规划,为后续项目留有余地。

02 (002)

北纬 $38^{\circ}14'56''$,东经 $117^{\circ}52'06''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0025km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。高程较低,岛上无植被,无淡水,无人居住。

03 (003)

北纬 $38^{\circ}14'54''$,东经 $117^{\circ}52'18''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0124km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,由泥沙、贝壳组成,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。海岛高程较低,无植被分布,无淡水,无人居住。

04 (004)

北纬 $38^{\circ}14'48''$,东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间,面积 0.0103km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,其规模受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

05 (005)

北纬 $38^{\circ}14'46''$,东经 $117^{\circ}52'49''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0040km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

十、环境、资源与社会经济综合评价及开发保护建议

该岛南靠大陆,东临大海,交通方便,地域广阔,资源丰富,水质优良,环境洁净无污染。周边滩涂平坦广阔,已开发和正在开发为盐田、养虾池,宜于发展盐化工,该岛是一个大有开发潜力的海岛。岛上有居民 400 人,主要从事渔业捕捞、盐化业和滩涂海水养殖业。

在全面规划,综合开发该岛的同时,对该岛资源开发保护的几点建议:

【保护植被】该岛生态环境脆弱,应增加植被覆盖率,引种耐碱牧草(如大米草)等;

【保护岛基】该岛由贝壳砂组成,开发利用贝壳砂应当从生态学的角度考虑,对环境及生态系统有影响时,要有科学依据,采取有效的保护措施,使不利影响降到最低限度;

【保护水产资源】尤其是梭子蟹、对虾、文蛤等,应加强保护,大力增殖文蛤,合理捕捞;

【保护环境】降低入海河流如马颊河、德惠新河、漳卫新河污染物质排放量,强化水质监测,减少污染。并对渔船排污进行有效控制;

【合理利用土地】众所周知,滩涂是珍贵的土地资源,在近期使用的同时,应全面长远规划,为后续项目留有余地。

02 (002)

北纬 $38^{\circ}14'56''$,东经 $117^{\circ}52'06''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0025km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。高程较低,岛上无植被,无淡水,无人居住。

03 (003)

北纬 $38^{\circ}14'54''$,东经 $117^{\circ}52'18''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0124km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,由泥沙、贝壳组成,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。海岛高程较低,无植被分布,无淡水,无人居住。

04 (004)

北纬 $38^{\circ}14'48''$,东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间,面积 0.0103km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,其规模受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

05 (005)

北纬 $38^{\circ}14'46''$,东经 $117^{\circ}52'49''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0040km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

十、环境、资源与社会经济综合评价及开发保护建议

该岛南靠大陆,东临大海,交通方便,地域广阔,资源丰富,水质优良,环境洁净无污染。周边滩涂平坦广阔,已开发和正在开发为盐田、养虾池,宜于发展盐化工,该岛是一个大有开发潜力的海岛。岛上有居民 400 人,主要从事渔业捕捞、盐化业和滩涂海水养殖业。

在全面规划,综合开发该岛的同时,对该岛资源开发保护的几点建议:

【保护植被】该岛生态环境脆弱,应增加植被覆盖率,引种耐碱牧草(如大米草)等;

【保护岛基】该岛由贝壳砂组成,开发利用贝壳砂应当从生态学的角度考虑,对环境及生态系统有影响时,要有科学依据,采取有效的保护措施,使不利影响降到最低限度;

【保护水产资源】尤其是梭子蟹、对虾、文蛤等,应加强保护,大力增殖文蛤,合理捕捞;

【保护环境】降低入海河流如马颊河、德惠新河、漳卫新河污染物质排放量,强化水质监测,减少污染。并对渔船排污进行有效控制;

【合理利用土地】众所周知,滩涂是珍贵的土地资源,在近期使用的同时,应全面长远规划,为后续项目留有余地。

02 (002)

北纬 $38^{\circ}14'56''$,东经 $117^{\circ}52'06''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0025km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。高程较低,岛上无植被,无淡水,无人居住。

03 (003)

北纬 $38^{\circ}14'54''$,东经 $117^{\circ}52'18''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0124km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,由泥沙、贝壳组成,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。海岛高程较低,无植被分布,无淡水,无人居住。

04 (004)

北纬 $38^{\circ}14'48''$,东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间,面积 0.0103km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,其规模受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

05 (005)

北纬 $38^{\circ}14'46''$,东经 $117^{\circ}52'49''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0040km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

十、环境、资源与社会经济综合评价及开发保护建议

该岛南靠大陆,东临大海,交通方便,地域广阔,资源丰富,水质优良,环境洁净无污染。周边滩涂平坦广阔,已开发和正在开发为盐田、养虾池,宜于发展盐化工,该岛是一个大有开发潜力的海岛。岛上有居民 400 人,主要从事渔业捕捞、盐化业和滩涂海水养殖业。

在全面规划,综合开发该岛的同时,对该岛资源开发保护的几点建议:

【保护植被】该岛生态环境脆弱,应增加植被覆盖率,引种耐碱牧草(如大米草)等;

【保护岛基】该岛由贝壳砂组成,开发利用贝壳砂应当从生态学的角度考虑,对环境及生态系统有影响时,要有科学依据,采取有效的保护措施,使不利影响降到最低限度;

【保护水产资源】尤其是梭子蟹、对虾、文蛤等,应加强保护,大力增殖文蛤,合理捕捞;

【保护环境】降低入海河流如马颊河、德惠新河、漳卫新河污染物质排放量,强化水质监测,减少污染。并对渔船排污进行有效控制;

【合理利用土地】众所周知,滩涂是珍贵的土地资源,在近期使用的同时,应全面长远规划,为后续项目留有余地。

02 (002)

北纬 $38^{\circ}14'56''$,东经 $117^{\circ}52'06''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0025km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。高程较低,岛上无植被,无淡水,无人居住。

03 (003)

北纬 $38^{\circ}14'54''$,东经 $117^{\circ}52'18''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛南偏东方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0124km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,由泥沙、贝壳组成,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮作用经常发生变化。海岛高程较低,无植被分布,无淡水,无人居住。

04 (004)

北纬 $38^{\circ}14'48''$,东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间,面积 0.0103km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,其规模受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

05 (005)

北纬 $38^{\circ}14'46''$,东经 $117^{\circ}52'49''$ 。位于无棣县境北部,大口河岛东南方向,大口河岛与高坨土岛之间。面积 0.0040km^2 。1992 年航空遥感概查时发现,物质组成为泥沙和贝壳,属不稳定沙质岛,受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低,无植被、无淡水、无人居住。

06 (006)

北纬 $38^{\circ}14'41''$, 东经 $117^{\circ}52'35''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南方向, 大口河岛与高坨子岛之间。面积 0.0213 km^2 。1992 年航空遥感概查时发现。由泥沙和贝壳组成, 属不稳定沙质岛, 受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低, 岛上无植被、无淡水、无人居住。

07 高坨子岛(007)

高坨子地理座标北纬 $38^{\circ}14'58''$, 东经 $117^{\circ}53'56''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南约 400 0m, 其东南毗邻棘家堡子岛, 距岸线较近, 高程 1.5~1.9m。面积 0.1463 km^2 。海岛中间平直, 两端向陆岸弯曲。由故黄河输入之泥沙和海潮海浪作用所携带之贝壳堆积形成, 有少量酸枣树, 黄须菜、杂草生长, 无人居住。

08 棘家堡子岛(1)(008)

棘家堡子(1)地理座标为北纬 $38^{\circ}14'38''$, 东经 $117^{\circ}54'43''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛南为大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.0948 km^2 , 是棘家堡子岛群最西(北)部岛屿, 为贝壳堤沙岛, 由贝壳砂及泥砂组成, 岛上有草本植被生长。其他特征见 013 岛。

09 棘家堡子岛(2)(009)

棘家堡子(2)地理座标北纬 $38^{\circ}14'05''$, 东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛的南部由大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.1165 km^2 , 为贝壳堤岛, 物质由贝壳砂、泥砂组成。岛上有草本植物及灌丛 生长, 其他特征见 013 岛。

10 棘家堡子岛(3)(010)

该岛位于 09 岛的南部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'10''$, 东经 $117^{\circ}55'42''$ 。岛陆面积较大, 仅次于棘家堡子(6), 为 0.1368 km^2 , 为贝壳堤岛, 距南部盐田区较近, 岛上物质由贝壳砂、泥砂组成, 植被有酸枣、芦苇、黄须菜等, 其他特征见 013 岛。

11 棘家堡子岛(4)(011)

位于无棣县境北部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'00''$, 东经 $117^{\circ}55'46''$, 在棘家堡子岛群中面积较小, 为 0.0385 km^2 , 为贝壳堤岛, 由贝壳、泥砂物质组成, 植被与棘家堡子(3)类同, 其他特征见 013 岛。

06 (006)

北纬 $38^{\circ}14'41''$, 东经 $117^{\circ}52'35''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南方向, 大口河岛与高坨子岛之间。面积 0.0213 km^2 。1992 年航空遥感概查时发现。由泥沙和贝壳组成, 属不稳定沙质岛, 受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低, 岛上无植被、无淡水、无人居住。

07 高坨子岛(007)

高坨子地理座标北纬 $38^{\circ}14'58''$, 东经 $117^{\circ}53'56''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南约 400 0m, 其东南毗邻棘家堡子岛, 距岸线较近, 高程 1.5~1.9m。面积 0.1463 km^2 。海岛中间平直, 两端向陆岸弯曲。由故黄河输入之泥沙和海潮海浪作用所携带之贝壳堆积形成, 有少量酸枣树, 黄须菜、杂草生长, 无人居住。

08 棘家堡子岛(1)(008)

棘家堡子(1)地理座标为北纬 $38^{\circ}14'38''$, 东经 $117^{\circ}54'43''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛南为大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.0948 km^2 , 是棘家堡子岛群最西(北)部岛屿, 为贝壳堤沙岛, 由贝壳砂及泥砂组成, 岛上有草本植被生长。其他特征见 013 岛。

09 棘家堡子岛(2)(009)

棘家堡子(2)地理座标北纬 $38^{\circ}14'05''$, 东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛的南部由大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.1165 km^2 , 为贝壳堤岛, 物质由贝壳砂、泥砂组成。岛上有草本植物及灌丛 生长, 其他特征见 013 岛。

10 棘家堡子岛(3)(010)

该岛位于 09 岛的南部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'10''$, 东经 $117^{\circ}55'42''$ 。岛陆面积较大, 仅次于棘家堡子(6), 为 0.1368 km^2 , 为贝壳堤岛, 距南部盐田区较近, 岛上物质由贝壳砂、泥砂组成, 植被有酸枣、芦苇、黄须菜等, 其他特征见 013 岛。

11 棘家堡子岛(4)(011)

位于无棣县境北部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'00''$, 东经 $117^{\circ}55'46''$, 在棘家堡子岛群中面积较小, 为 0.0385 km^2 , 为贝壳堤岛, 由贝壳、泥砂物质组成, 植被与棘家堡子(3)类同, 其他特征见 013 岛。

北纬 $38^{\circ}14'41''$, 东经 $117^{\circ}52'35''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南方向, 大口河岛与高坨子岛之间。面积 0.0213 km^2 。1992 年航空遥感概查时发现。由泥沙和贝壳组成, 属不稳定沙质岛, 受海浪和海潮影响较大。海岛高程较低, 岛上无植被、无淡水、无人居住。

07 高坨子岛(007)

高坨子地理座标北纬 $38^{\circ}14'58''$, 东经 $117^{\circ}53'56''$ 。位于无棣县境北部, 大口河岛东南约 400 0m, 其东南毗邻棘家堡子岛, 距岸线较近, 高程 1.5~1.9m。面积 0.1463 km^2 。海岛中间平直, 两端向陆岸弯曲。由故黄河输入之泥沙和海潮海浪作用所携带之贝壳堆积形成, 有少量酸枣树, 黄须菜、杂草生长, 无人居住。

08 棘家堡子岛(1)(008)

棘家堡子(1)地理座标为北纬 $38^{\circ}14'38''$, 东经 $117^{\circ}54'43''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛南为大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.0948 km^2 , 是棘家堡子岛群最西(北)部岛屿, 为贝壳堤沙岛, 由贝壳砂及泥砂组成, 岛上有草本植被生长。其他特征见 013 岛。

09 棘家堡子岛(2)(009)

棘家堡子(2)地理座标北纬 $38^{\circ}14'05''$, 东经 $117^{\circ}52'26''$ 。位于无棣县境北部漳卫新河口与马颊河口之间潮间带地区, 岛的南部由大面积盐田分布, 岛陆面积为 0.1165 km^2 , 为贝壳堤岛, 物质由贝壳砂、泥砂组成。岛上有草本植物及灌丛 生长, 其他特征见 013 岛。

10 棘家堡子岛(3)(010)

该岛位于 09 岛的南部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'10''$, 东经 $117^{\circ}55'42''$ 。岛陆面积较大, 仅次于棘家堡子(6), 为 0.1368 km^2 , 为贝壳堤岛, 距南部盐田区较近, 岛上物质由贝壳砂、泥砂组成, 植被有酸枣、芦苇、黄须菜等, 其他特征见 013 岛。

11 棘家堡子岛(4)(011)

位于无棣县境北部, 地理座标北纬 $38^{\circ}14'00''$, 东经 $117^{\circ}55'46''$, 在棘家堡子岛群中面积较小, 为 0.0385 km^2 , 为贝壳堤岛, 由贝壳、泥砂物质组成, 植被与棘家堡子(3)类同, 其他特征见 013 岛。