

河北省海岛资源

下 卷

专业调查研究报告

河北省海岛资源编纂委员会编



海洋出版社

96
F127.22
7
2-2

河北省海岛资源

下 卷

专业调查报告

河北省海岛资源编纂委员会编

海洋出版社

1995.11 北京

主 持 单 位：河北省海洋及海涂资源研究开发保护

领导小组办公室

承 担 单 位：河北省测绘局

专业负责人：尹铭盘

主要撰稿人：尹铭盘

主要参加人员：丛书丛 张辉峰 王德水 李彤昱

高廷新

河北省海岛资源编纂委员会名单

(下卷)

主任委员：宋叔华 顾二熊 刘作田

副主任委员：刘瑞生 唐益成 王永贵

委员：(以姓氏笔划为序)

马占元 孔繁志 田玉歧 李文苑 李兴源

陆正 何金垣 吴耀良 周治华 张宝生

张洪杰 苗育林 郑德明 段之臣 徐寿林

徐雪华 曹盈昌 游景炎

顾问：丁兆山 戴荣法 刘濂 徐家声 王守一

高学兴 张竹琦 袁启科

编写组成员名单

主编：曹盈昌

副主编：胡国松 苏剑勤 丁鼎治 吴兴礼 王清廉
陆中央

编辑：(以姓氏笔划为序)

尹铭盘 史乃莲 孙立汉 杜金泽 郑守立

苗育林 胡镜荣 徐丹梅 高伟明 赵田华

河北省海岛资源 测绘专业调查研究报告

目 录

河北省海岛资源测绘专业调查报告	1
-----------------------	---

第一篇 河北省海岛资源气候调查报告

第一部分 河北省海岛气候概况	11
第一章 海岛气候概述及气候形成因素	11
第一节 海岛气候概述	11
第二节 海岛气候形成因素	12
第二部分 石臼坨、王庄子岛气候	13
第二章 气候及气候资源	13
第一节 光照资源	13
第二节 热量资源	14
第三节 降水资源与湿度、蒸发	17
第四节 风与风能资源	20
第三章 灾害性天气	22
第一节 大风	22
第二节 暴雨	23
第三节 寒潮	23
第四节 台风	24
第五节 冰雹与雷暴	25
第六节 雾	25
第七节 霜 冻	26
第四章 海岛气候资源综合评价及开发利用建议	26
第一节 风能资源开发利用	26
第二节 旅游气象条件	27
第三节 对虾养殖与气候	28
第四节 畜牧业与气候	30
第五节 农林业与气候	30
第六节 盐业生产与气候	32
第七节 太阳能资源利用	33
说明	35

第二篇 河北省海岛资源曹妃甸诸岛水文调查报告

第一章 自然地理条件与调查工作概述	39
第一节 自然地理概述	39
第二节 调查断面与站位布设	40
第三节 水文调查方式与项目	42

第二章 调查海域海水的物理特性	43
第一节 水 温	43
第二节 盐 度	50
第三节 透明度与水色	56
第四节 海 冰	59
第三章 调查海域的海水动力特征	63
第一节 潮 汐	63
第二节 海 流	67
第三节 波 浪	71
第四节 含沙量	73
第四章 水文特征与海岛资源开发	80
第一节 海水动力特征对海岛环境的影响	80
第二节 泥沙运动对海洋工程建筑物的影响	82
第三节 入海径流对沿海渔业的影响	82
第四节 对开发利用海岛资源的设想	82
参考文献	84

第三篇 河北省海岛资源曹妃甸诸岛 海水化学调查研究报告

第一章 调查工作基本概况	87
第一节 调查目的	87
第二节 调查的时间、范围及站位布设	87
第三节 调查内容、方法、手段和工具	88
第二章 调查海区的自然环境条件	88
第三章 海水化学各要素分布变化特征	89
第一节 溶解氧	90
第二节 pH 值	93
第三节 磷酸盐	94
第四节 活性硅酸盐	96
第五节 硝酸盐、亚硝酸盐和氨	97
第四章 评价与建议	99

第四篇 河北省海岛资源水文地质调查研究报告

第一部分 河北省海岛水文地质概况	109
第二部分 河北省曹妃甸诸岛水文地质专项调查	120
第一章 绪 论	120
第一节 调查区的自然地理条件	120
第二节 调查区地质及水文地质研究程度	121
第二章 地下水形成的自然条件	121
第一节 气象、水文	121
第二节 地 貌	122
第三节 地质构造及新构造运动	124
第四节 地层岩性	125

第三章 水文地质条件	138
第一节 地下水的赋存条件与分布规律	138
第二节 地下水类型及含水岩组的划分	139
第三节 地下水的补给、迳流、排泄条件	142
第四章 水质特征	143
第一节 地下水的物理化学特征	143
第二节 生活、旅游用水的水质评价	144
第三节 农、林、牧、渔业用水水质评价	144
第四节 锅炉及冷却用水水质评价	144
第五节 水质保护	146
第五章 地下水资源评价	146
第一节 地下水资源评价模式的确定	147
第二节 地下水的天然资源	147
第三节 地下水的储存资源	148
第四节 地下水的开采资源	150
第五节 地下水资源评价	154
第六章 地下水资源的合理开发利用	155
第一节 岛区的需水量	155
第二节 水资源的合理开发利用	155
第七章 工程地质条件概述	156
第一节 区域工程地质特征	156
第二节 主要工程地质问题	159
第八章 结论	159
说明	161

第五篇 河北省海岛资源地貌调查研究报告

第一部分 概 查	165
第一章 河北省海岛基本特征	165
第一节 一般情况	165
第二节 海岛地貌基本特征	165
第三节 各岛概述	166
第二章 海岛分类和地貌类型	172
第一节 海岛及地貌类型分类	172
第二节 海岛类型概述	173
第三节 地貌类型分述	176
第二部分 曹妃甸诸岛专项调查	180
第三章 曹妃甸诸岛地貌内动力和第四纪地质	180
第一节 地质基础和新构造运动	180
第二节 第四纪沉积类型	180
第三节 第四纪全新世地层划分	182
第四章 曹妃甸诸岛地貌的外动力因素	182
第一节 气候因素	183
第二节 河流作用	183
第三节 海洋动力	183

第四节 人为因素	186
第五章 曹妃甸诸岛现代沉积	187
第一节 岛上沉积	187
第二节 潮间带沉积	189
第三节 浅海水域物质组成	191
第六章 曹妃甸诸岛地区的环境变迁和海岛形成	191
第一节 全新世曹妃甸诸岛群地区的环境演变	191
第二节 离岸沙坝岛的形成	192
第三节 蚀余三角洲岛的形成	194
第七章 曹妃甸诸岛演变动态和演变趋势	195
第一节 曹妃甸诸岛动态	195
第二节 未来 50 年环境因素变化分析	197
第八章 曹妃甸诸岛地貌资源的评价和开发	198
第一节 资源类型	198
第二节 海岛开发的有利和不利地貌条件	200
第三节 地貌资源开发的指导思想	201

第六篇 河北省海岛资源土壤调查研究报告

第一部分 海岛土壤资源概查	207
第一章 海岛土壤资源概况	207
第一节 地理位置与土壤特点	207
第二节 海岛土壤类型及分布	208
第二部分 曹妃甸诸岛土壤资源的专项调查	212
第二章 海岛的土壤形成	212
第一节 海岛土壤的自然成土条件	212
第二节 海岛土壤的主要成土过程	220
第三章 海岛土壤的分类	222
第一节 海岛土壤分类原则和依据	222
第二节 海岛土壤分布	224
第四章 海岛土壤类型及理化性状	227
第一节 潮土	227
第二节 草甸土	231
第三节 沼泽土	237
第四节 滨海盐土	238
第五节 滨海风沙土	248
第六节 滨海新积土	251
第五章 海岛土壤资源开发利用	252
第一节 海岛土壤资源的概况	252
第二节 海岛土壤的开发利用与保护	254

第七篇 河北省海岛资源植被调查研究报告

第一部分 河北省海岛植被资源概况	261
第二部分 曹妃甸诸岛植被资源	268
第一章 生境条件和植物区系特征	268

第一节 生境条件	268
第二节 植物区系特征	271
第二章 主要植被类型及其分布	272
第一节 主要植被类型	272
第二节 植被的分布	278
第三章 植被资源的合理开发利用和保护	278
第一节 植被资源评述	279
第二节 植被资源的开发利用和保护	279
附录	283
参考文献	293
说明	294

第八篇 河北省海岛资源林业调查研究报告

第一部分 海岛林业资源概查	297
第一章 海岛林业资源概况	297
第一节 地理分布与面积	297
第二节 林业资源分布	297
第二部分 曹妃甸诸岛林业资源专项调查	299
第二章 石白坨岛和月坨岛的自然条件和社会经济情况	299
第一节 自然条件	299
第二节 社会经济情况	301
第三章 石白坨岛林业发展历史现状及评价	301
第一节 林业发展史	301
第二节 林业资源现状	302
第三节 林业现状的评价	302
第四章 立地条件和适地适树	308
第一节 宜林地条件划分	308
第二节 主要造林树种对海岛不同生态条件的适应能力和应用价值	309
第三节 立地类型与适地适树	310
第五章 防护林规划设想	310
第一节 目的及意义	310
第二节 指导思想和规划原则	311
第三节 防护林规划设想	311
第六章 完成防护林的主要措施及建议	312
附录 河北省海岛木本植物资源名录	315
参考文献	316
说明	316

第九篇 河北省海岛资源曹妃甸诸岛野生动物调查研究报告

第一章 自然概况	319
第二章 海岛鸟类资源	319
第一节 鸟类组成	319
第二节 分布规律与迁徙特点	333
第三节 鸟类地理区划	336

第四节 珍稀与繁殖鸟类各论	336
第三章 海岛兽类资源	339
第一节 海岛哺乳动物种类	339
第二节 海岛哺乳动物各论	340
第四章 两栖、爬行动物资源	341
第五章 野生动物资源的保护	342
第一节 鸟类资源的保护	342
第二节 其他野生动物资源的保护	345
第六章 有害动物的防除	346
第一节 有害动物种类及其危害对象	346
第二节 防治措施	346
第七章 海岛野生动物资源的开发利用	347
第一节 发展海岛野生动物资源的有利条件	347
第二节 野生动物资源的利用	348
说明	350

第十篇 河北省海岛资源 曹妃甸诸岛海洋生物资源调查研究报告

第一章 曹妃甸诸岛海洋生物的自然环境	353
第一节 地理环境	353
第二节 海洋气象	353
第三节 海洋水文	354
第二章 浮游植物	355
第一节 浮游植物数量的平面分布及季节变化	355
第二节 浮游植物的群落结构	358
第三节 浮游植物优势种的分布及季节变化	359
第四节 浮游植物与环境因子的关系	369
第三章 浮游动物	371
第一节 浮游动物总生物量	371
第二节 浮游动物的群落结构	375
第三节 浮游动物的优势种	377
第四节 浮游动物与环境因子之间的关系	385
第四章 鱼卵、仔稚鱼	386
第一节 鱼卵、仔稚鱼的种类组成及优势种	386
第二节 鱼卵、仔稚鱼的数量及分布	389
第三节 主要鱼种鱼卵、仔稚鱼的数量及分布	391
第四节 鱼类卵子、仔稚鱼的种类组成及数量变化	394
第五章 浅海底栖生物	396
第一节 底栖生物组成特征	396
第二节 底栖生物数量组成	398
第三节 底栖生物数量分布	399
第四节 底栖生物分布数量变化	401
第五节 底栖生物群落	402
第六章 游泳生物	402
第一节 鱼类	402

第二节 无脊椎动物	406
第三节 十一种游泳生物的分布与生物学	408
第四节 评价	427
第七章 潮间带生物	430
第一节 概况	430
第二节 潮间带生物种类组成和群落结构	430
第三节 潮间带生物量组成	433
第四节 潮间带生物的季节变化	437
第五节 经济种类资源数量分布和利用	439
第八章 曹妃甸岛群海洋渔业生物资源的评价与开发利用设想	440
第一节 海洋渔业资源评价	440
第二节 渔业资源开发利用的设想	442
曹妃甸岛群水域海洋生物种名录	445
参考文献	456
说明	457

第十一篇 河北省海岛资源 曹妃甸诸岛环境质量调查研究报告

第一章 调查工作基本概况	463
第一节 基本概况	463
第二节 调查范围	463
第三节 调查时间、次数、起止日期	463
第四节 调查内容、方法、手段和工具	463
第五节 调查项目所采用的分析方法	466
第六节 调查人员组成与调查成果	467
第七节 调查项目的污染现状评价标准及污染现状超标分类评价方法	467
第二章 曹妃甸诸岛自然环境状况及污染源概述	469
第一节 曹妃甸诸岛自然环境状况	469
第二节 污染源	470
第三节 污染物入海负荷	474
第四节 污染源评价	475
第三章 曹妃甸诸岛环境质量状况	477
第一节 海岛陆地环境质量状况	477
第二节 潮间带环境质量状况	479
第三节 浅海环境质量状况	482
第四章 曹妃甸诸岛环境质量综合评价	486
第五章 人群健康状况调查	507
第六章 水产资源和海水养殖环境条件分析	508
第一节 曹妃甸诸岛海域水产资源现状	508
第二节 海水水质和沉积物对养殖业的影响	509
第三节 曹妃甸诸岛海域环境对开发海洋牧场的条件分析	513
第七章 曹妃甸诸岛环境保护对策与建议	514
第一节 主要环境问题	515
第二节 环境保护对策	515
第三节 关于旅游资源环境条件分析	516

第十二篇 河北省海岛资源 土地及利用现状调查报告

第一部分 海岛资源土地利用现状概查	519
第一章 河北省海岛概况	519
第一节 岛屿的地理分布及土地利用现状	519
第二节 岛屿的行政隶属	521
第三节 影响土地利用的基本因素	521
第二部分 曹妃甸诸岛土地利用现状专项调查	524
第二章 曹妃甸诸岛的土地资源	524
第一节 土地资源及其分类	524
第二节 曹妃甸诸岛的土地资源	524
第三章 海岛土地利用存在的问题及对策	532
第一节 海岛土地利用存在的问题	532
第二节 对 策	532
第四章 曹妃甸诸岛土地资源开发利用方向	535
第一节 开发利用的基本原则	535
第二节 分区开发利用方向	536
参考文献	542
说明	543

第十三篇 河北省海岛资源 社会经济调查报告

第一部分 河北省海岛人口概查	547
第一章 河北省海岛人口概况	547
第二部分 曹妃甸诸岛社会经济专项调查	555
第二章 社会经济基本概况	555
第一节 经济状况	555
第二节 科、教与卫生	557
第三节 人口状况	559
第三章 农、林、牧、渔业	563
第一节 农业基本状况	563
第二节 种植业	563
第三节 林 业	570
第四节 畜牧业	571
第五节 海洋渔业	576
第四章 盐业与盐化工业	580
第一节 盐业资源与盐业	581
第二节 盐化工资源与盐化工业	587
第五章 矿产资源与工业	590
第一节 矿产资源及分布	590
第二节 工业生产状况	592
第三节 工业地区分布	595
第六章 水、电、交通和邮电通信业	598
第一节 供水工程设施	598
第二节 电力工程	599

第三节 交通运输现状	600
第四节 邮电通信现状	602
第七章 旅游资源与旅游业现状	603
第一节 旅游资源	603
第二节 旅游业现状	607
第八章 城镇布局与社会经济现状	609
第一节 城镇布局与规模	609
第二节 城镇社会经济现状	610
参考文献	618

河北省海岛分布概述

河北省的岛屿主要分布在滦河三角洲平原外侧的沿岸和古黄河口（今大口河口附近）地带。北纬 $38^{\circ}12'56''\sim 39^{\circ}41'25''$ ，东经 $117^{\circ}56'48''\sim 119^{\circ}19'46''$ 范围之内。根据其地理位置可划分为大蒲河口外诸岛、滦河口外诸岛、曹妃甸诸岛和大口河口外诸岛。

一、大蒲河口外诸岛。大蒲河口外诸岛有海岛 13 个（编号 001~013）。这些海岛位于洋河、大蒲河等河口附近。由于历史上这些河流水流量充沛，每年携带着以粉砂、细砂为主的物质，沉积在入海河口一带，在潮流、潮汐、波浪、风力等海洋动力的作用下，逐渐堆积而成河口沙嘴岛、河口沙坝岛和离岸沙坝岛。但 50 年代以来，由于上游拦河截流，引水灌溉和修建防潮闸，以及沿岸修建防潮堤，使入海水量大量减少，入海泥沙量相对降低，而海洋动力作用相对加强。这些岛屿不断受到冲刷，面积逐渐缩小。

二、滦河口外诸岛。滦河口外诸岛有海岛 35 个（编号为 014~048），主要分布在滦河口外。滦河是河北省第一大河流，源远流长，终年有水，每年携带着大量的粉砂、细砂沉积在河口一带。滦河口外诸岛即是这些沉积物在潮流、潮汐、波浪风力等海洋动力因素的作用下堆积而成的海岛，因而其海岛物质组成均为细粉砂，形状和海岛陆域面积变化较大。

三、曹妃甸诸岛。曹妃甸诸岛共有海岛 47 个（编号 049~095），是河北省的重点岛屿。其成因有以下四种情况：一是离岸沙坝岛。主要分布在乐亭县小港至大清河河口一带。有海岛 16 个（编号 049~059，072~076），形成原因和大蒲河口外诸岛及滦河口外诸岛大体相似；二是蚀余岛。蚀余岛共有 12 个（编号 060~071）。主要分布在大清河河口外。该段海岸，历史上曾是滦河口的入海口，发育了古滦河三角洲。当滦河改道，入海口东迁，因滦河泥沙供应断绝，沿岸动力失去平衡，海洋动力加强，海水沿原三角洲河道侵入，冲刷作用增强，使古三角洲与陆地分离而形成蚀余岛。蚀余岛的典型代表有石臼坨岛、月坨岛、西坨岛、圆坨等岛屿。三是贝壳砂岛。贝壳砂岛共有 7 个（编号 077~083），是贝类残体风化后，经海洋动力作用堆积而成的海岛。主要分布在曹妃甸岛的东部，如东沟坨、北沟坨、蛤坨、腰坨等岛屿。这些岛屿由 80% 以上的贝壳砂和 20% 左右的陆源沉积物组成。四是由蚀余岛演变成的离岸沙岛。这类岛屿共有 12 个（编号 084~095），主要分布在曹妃甸浅海海域。它们在历史上曾是蚀余岛，据史料记载，曹妃甸岛方圆 20km，有居民常住，建有水井、渔铺、庙宇、灯塔等。由于 1895 和 1900 年两次特大风暴潮的袭击，使海岛植被和建筑物遭到毁灭性破坏，再加上滦河入海口东移，减少了泥沙堆积，在海洋动力作用下，逐渐演变成离岸沙岛。目前，海岛陆域面积较小，但海岛周围带潮间数十公里，退潮时这些海岛几乎连成一片。

四、大口河口外诸岛。大口河口外诸岛共有海岛 37 个（编号 096~132），主要分布在海兴县与山东无棣县海域交界处。其中海岛形成有两种情况：蚀余岛和贝壳砂岛。蚀余岛分布在海兴县狼坨子周围海域和漳卫新河入海口，共有海岛 11 个（编号 096~106）。主要是由海水侵袭，海水向陆地侵入而形成的。例如，狼坨子主岛原为狼坨子村，有居民数百人，由于海水逐渐侵入，居民迁走，高地成为海岛陆域，洼地变成潮间带；贝壳砂岛，主要分布在海兴县和山东无棣县浅海交界处。有海岛 26 个（编号 107~132）。其成因和曹妃甸诸岛的贝壳砂岛相似。

附：河北省海岛分布一览表

表 2—1

河北省海岛分布一览表

海区 岛屿	编号	岛 名	地 理 位 置		海岛 面积 (m ²)	海岛岸 线长度 (m)	物质 组成	植 被 概 况	备 注
			北 纬	东 经					
大 蒲 河 口 外 诸 岛	001		39°41'25"	119°19'46"	2177	195	中细砂	滨海草本沙生植被	
	002		39°41'18"	119°19'33"	51679	805	中细砂	滨海草本沙生植被	
	003		39°41'07"	119°19'29"	2697	150	中细砂	滨海草本沙生植被	
	004		39°41'04"	119°19'30"	2177	200	中细砂	滨海草本沙生植被	
	005		39°41'06"	119°19'40"	975	125	中细砂	滨海草本沙生植被	
	006		39°40'59"	119°19'36"	1300	160	细中砂	滨海草本沙生植被	
	007		39°40'56"	119°19'38"	2600	262	中细砂	滨海草本沙生植被	
	008		39°41'04"	119°19'43"	22748	2175	中粗砂	无	
	009		39°40'47"	119°19'20"	975	130	中细砂	滨海草本沙生植被	
	010		39°40'47"	119°19'22"	650	175	中细砂	滨海草本沙生植被	
	011		39°40'37"	119°19'11"	4875	238	中细砂	滨海草本沙生植被	
	012		39°40'40"	119°19'33"	7799	468	细中砂	滨海草本沙生植被	
	013		39°40'40"	119°19'28"	4550	232	中粗砂	无	
小计	13 个				105202	5315			
滦 河 口 外 诸 岛	014		39°29'23"	119°15'02"	8937	735	细 砂	无	
	015		39°29'12"	119°15'08"	12187	725	细 砂	无	
	016		39°28'28"	119°15'04"	1625	500	粉细砂	无	
	017		39°28'00"	119°15'47"	43872	1112	粉细砂	无	
	018		39°27'36"	119°16'27"	113742	1658	粉细砂	无	
	019		39°27'03"	119°17'04"	53621	1145	粉细砂	无	
	020		39°28'42"	119°16'18"	22748	1725	细 砂	无	
	021		39°28'25"	119°16'50"	8937	1538	细 砂	无	
	022		39°28'09"	119°17'11"	2697	588	细 砂	无	
	023		39°27'46"	119°17'22"	10562	925	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	024		39°27'35"	119°17'27"	4875	438	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	025		39°27'30"	119°17'29"	4875	635	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	026		39°27'30"	119°17'20"	4875	635	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	027		39°26'58"	119°17'39"	13874	1750	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	028		39°26'42"	119°17'49"	7020	575	细 砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	

续表 1

海区 岛屿	编号	岛 名	地 理 位 置		海岛 面积 (m ²)	海岛岸 线长度 (m)	物质 组成	植 被 概 况	备 注
			北 纬	东 经					
滦 河 口 外 诸 岛	029		39°26'25"	119°17'12"	7020	380	粉细砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	030		39°26'21"	119°17'19"	30060	788	粉细砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	031		39°26'14"	119°17'16"	30060	500	粉细砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	032		39°26'07"	119°17'16"	38997	730	粉细砂	滨海盐生植被 (盐地碱蓬群落)	
	033		39°25'37"	119°18'22"	45497	4750	细 砂	无	
	034		39°24'32"	119°18'32"	30873	3665	细 砂	无	
	035		39°24'31"	119°17'41"	12187	780	粉细砂	无	
	036		39°23'32"	119°18'13"	21123	2988	细 砂	无	
	037		39°22'24"	119°17'02"	80619	7375	细 砂	零星盐地碱蓬	
	038		39°22'28"	119°12'48"	11374	900	细 砂	零星盐地碱蓬	
	039		39°22'26"	119°12'27"	6500	560	细 砂	无	
	040		39°22'23"	119°12'18"	7312	458	细 砂	无	
	041	蛇岗(1)	39°21'25"	119°11'31"	30873	4700	细 砂	无	
	042	蛇岗(2)	39°20'36"	119°10'41"	21123	2838	细 砂	无	
	043	蛇岗(3)	39°20'03"	119°10'16"	11874	2275	细 砂	无	
	044		39°15'12"	119°05'33"	77994	6370	细 砂	无	
	045		39°14'18"	119°04'27"	29248	2760	细 砂	无	
	046		39°13'45"	119°03'43"	27623	3045	细 砂	局部少量沙钻苔 草、沙引草等	
	047		39°13'17"	119°03'00"	30873	2212	细 砂	无	
	048		39°12'42"	119°01'51"	82869	5825	细 砂	零星盐地碱蓬	
小计	35 个				948546	68581			
曹 妃 甸 诸 岛	049	打网岗(1)	39°10'47"	118°59'12"	11374	1963	细 砂	无	
	050	打网岗(2)	39°09'46"	118°58'11"	84494	6125	细 砂	无	
	051	打网岗(3)	39°08'58"	118°57'25"	14624	1125	细 砂	无	
	052	打网岗(4)	39°08'35"	118°56'51"	27624	1900	细 砂	无	
	053	打网岗(5)	39°08'05"	118°56'16"	36559	2650	细 砂	无	
	054	打网岗(6)	39°07'37"	118°55'21"	99118	4270	细 砂	无	
	055	打网岗(7)	39°07'26"	118°54'25"	4062	675	细 砂	无	
	056	打网岗(8)	39°07'24"	118°54'04"	8124	1140	细 砂	无	