

黄岛区东岳中路以北、规划刘家园以东 拟开发地块土壤污染状况调查报告

委托单位：青岛市黄岛区自然资源局

承担单位：北京中岩大地科技股份有限公司

2021年6月

项目名称：黄岛区东岳中路以北、规划刘家园以东拟开发地块土壤污染状况调查报告

承担单位：北京中岩大地科技股份有限公司

项目负责人：生贺

主要编制人员及分工：

项目主要参加人员及负责专题

姓名	职称	职责分工
生贺	工程师	项目负责人、报告审核
刘登峰	工程师	人员访谈、现场踏勘
于东雪	工程师	现场踏勘、报告编制
王泽鹏	工程师	现场踏勘
余湛	工程师	现场踏勘
史卫华	高级工程师	报告审定

摘要

本次调查对象为青岛市黄岛区东岳中路以北、规划刘家园以东地块。调查地块前期多为农业用地、村民居住用地、空地等，无工厂等生产工业用地历史，且用地性质基本未发生变更。

根据当地政府部门规划，本次调查的东岳中路以北、规划刘家园以东地块性质拟规划为城镇住宅用地。此地块共 37081m²，包括主体工程 33372.9m²，配建租赁型人才住房 3708.1 m²，都拟规划为城镇住宅用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月实施)第五十九条规定“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。因此，青岛市黄岛区自然资源局委托北京中岩大地科技股份有限公司于 2021 年 6 月对黄岛区东岳中路以北、规划刘家园以东地块开展土壤污染状况调查工作。

我司接受委托后立即组织技术人员开展工作，在资料收集、现场踏勘和人员访谈的基础上，对地块现状和历史沿革的主要生产活动、污染源排放情况和污染事件发生情况进行调查分析，初步判断地块污染类型及分布情况，判定地块是否为污染地块，为地块的开发利用提供依据，确保地块使用能安全、合法合规。我司本着科学、严谨、客观的工作精神，完成本次调查工作，保证调查结果能全面、真实、客观地反映地块的环境现状。

根据第一阶段调查结果，地块历史沿革较为清晰，主要作为村民居住用地、荒地等，未从事重点行业生产活动，未有具有环境污染风险的沟渠、水井以及工厂等，未发生环境污染事故，现在基本处于围

挡正开发建设中，地块土壤及地下水受污染可能性小。

根据第一阶段调查结果，地块周边历史沿革较为清晰，主要作为居住用地、商业用地等使用。场地南部明月热电公司主要以新能源项目的设计、建设、运营、维护及技术开发为主，且建设项目通过环评批复（青环西新审[2021]70号），因此环境污染风险在可接受范围内。地块周边均不存在从事有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革及危险废物存储、利用、处置活动的建设用地，无特殊工业企业生产活动，不会对目标调查地块土壤环境产生影响。

因此，调查地块内及周边当前及历史上均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受。

目 录

摘 要.....	I
1 概述.....	1
1.1 调查目的	1
1.2 调查原则	1
1.3 调查范围	1
1.4 地块未来用地规划	4
1.5 调查依据	4
1.5.1 法律法规	4
1.5.2 政策规定	5
1.5.3 技术导则、标准及规范	5
1.5.4 其他材料文件	6
1.6 工作内容	6
1.7 技术路线	7
2 地块及区域概况	9
2.1 地块位置	9
2.2 区域环境状况	9
2.2.1 地理位置	9
2.2.2 地形地貌	10
2.2.3 气候、气象	11
2.2.4 水文条件	11
2.2.5 自然资源	12

2.2.6	经济状况	13
2.3	地块水文地质情况	17
2.3.1	地层情况分析	17
2.3.2	地质构造	20
2.3.3	地下水情况	22
2.4	地块历史沿革及现状	22
2.4.1	地块历史沿革	22
2.4.2	地块现状情况	26
2.5	相邻地块使用历史及现状	27
2.5.1	相邻地块使用历史情况	27
2.5.2	相邻地块使用现状情况	31
2.6	地块周边敏感性分析	32
3	地块污染识别	34
3.1	资料收集、现场踏勘及人员访谈	34
3.1.1	资料收集	34
3.1.2	现场踏勘	35
3.1.3	人员访谈	37
3.1.4	小结	38
3.2	相邻地块影响分析	38
4	第一阶段土壤污染状况调查结果和分析	40
4.1	调查结果	40
4.1.1	地块内调查结果	40

4.1.2 地块周围区域调查结果	40
4.2 一致性及不确定性分析	40
5 结论和建议	43
5.1 结论.....	43
5.2 建议.....	43
附件 1 人员访谈记录表	44
附件 2 明月热电公司环境影响报告批复文件	52

1 概述

1.1 调查目的

本次土壤污染状况调查的目的是通过对地块的历史沿革和自然环境调查，包括对历史权属情况、使用情况、平面布置、地块内生产经营活动和污染物排放等，识别地块可能或潜在的污染区域、污染物构成以及污染程度，从保障地块再开发利用过程的环境安全角度，判断地块后续开发的要求，为相关部门提供地块现状和未来利用的决策依据。

1.2 调查原则

本次调查遵循以下三项原则实施：

（1）针对性原则

针对地块的特征和潜在污染物特性，进行污染物浓度和空间分布调查，为地块的环境管理提供依据。

（2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

（3）可操作性原则

综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

1.3 调查范围

本次调查地块位于黄岛区东岳中路。调查地块平面范围拐点坐标

如下表所示。在调查目标地块的同时，还将兼顾周边相邻地块的调查，明确相邻地块是否存在污染目标调查地块的可能。本次调查地块位于青岛西海岸新区东岳中路与海西路交汇处东北侧，该地块的位置图如下所示。

表 1-1 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块边界拐点坐标（坐标系：CGCS2000）

拐点编号	X(m)	Y(m)	拐点编号	X(m)	Y(m)
J1	40496032.413	3973007.059	J58	40495988.755	3972905.335
J2	40496176.055	3973011.621	J59	40495988.866	3972906.339
J3	40496176.568	3973010.219	J60	40495988.983	3972907.343
J4	40496177.650	3973007.093	J61	40495989.106	3972908.345
J5	40496178.679	3973003.947	J62	40495989.23	3972909.347
J6	40496179.652	3973000.785	J63	40495989.367	3972910.349
J7	40496180.570	3972997.606	J64	40495989.505	3972911.349
J8	40496181.432	3972994.411	J65	40495989.649	3972912.349
J9	40496182.239	3972991.202	J66	40495989.798	3972913.348
J10	40496182.989	3972987.979	J67	40495989.953	3972914.346
J11	40496183.684	3972984.744	J68	40495990.113	3972915.344
J12	40496184.322	3972981.497	J69	40495990.278	3972916.340
J13	40496184.903	3972978.240	J70	40495990.449	3972917.336
J14	40496185.428	3972974.973	J71	40495990.624	3972918.331
J15	40496185.895	3972971.697	J72	40495990.806	3972919.324
J16	40496186.306	3972968.414	J73	40495990.992	3972920.317
J17	40496186.659	3972965.124	J74	40495991.184	3972921.309
J18	40496186.955	3972961.828	J75	40495991.381	3972922.300
J19	40496187.193	3972958.528	J76	40495991.583	3972923.289
J20	40496188.169	3972942.189	J77	40495991.791	3972924.278
J21	40496192.476	3972870.020	J78	40495992.004	3972925.265
J22	40496195.723	3972819.308	J79	40495992.222	3972926.252
J23	40496164.634	3972818.155	J80	40495992.445	3972927.237
J24	40496132.510	3972817.181	J81	40495992.674	3972928.221
J25	40496114.064	3972816.578	J82	40495992.908	3972929.203
J26	40496081.671	3972815.518	J83	40495993.147	3972930.185
J27	40496033.981	3972814.044	J84	40495993.392	3972931.165
J28	40495990.879	3972812.675	J85	40495993.642	3972932.144
J29	40495987.857	3972876.085	J86	40495993.896	3972933.121
J30	40495987.812	3972877.094	J87	40495994.157	3972934.097
J31	40495987.773	3972878.103	J88	40495994.422	3972935.072
J32	40495987.739	3972879.113	J89	40495994.693	3972936.045
J33	40495987.711	3972880.122	J90	40495995.606	3972939.192

J34	40495987.688	3972881.132	J91	40495996.574	3972942.323
J35	40495987.670	3972882.142	J92	40495997.596	3972945.437
J36	40495987.658	3972883.152	J93	40495998.672	3972948.533
J37	40495987.651	3972884.162	J94	40495999.802	3972951.610
J38	40495987.650	3972885.172	J95	40496000.985	3972954.666
J39	40495987.654	3972886.183	J96	40496002.220	3972957.702
J40	40495987.663	3972887.193	J97	40496003.508	3972960.715
J41	40495987.678	3972888.203	J98	40496004.848	3972963.706
J42	40495987.698	3972889.213	J99	40496006.240	3972966.673
J43	40495987.724	3972890.222	J100	40496007.683	3972969.616
J44	40495987.755	3972891.232	J101	40496009.177	3972972.533
J45	40495987.791	3972892.242	J102	40496010.721	3972975.424
J46	40495987.833	3972893.251	J103	40496012.315	3972978.288
J47	40495987.880	3972894.260	J104	40496013.958	3972981.123
J48	40495987.933	3972895.269	J105	40496015.651	3972983.930
J49	40495987.991	3972896.277	J106	40496017.391	3972986.707
J50	40495988.054	3972897.285	J107	40496019.180	3972989.453
J51	40495988.123	3972898.293	J108	40496021.016	3972992.168
J52	40495988.197	3972899.300	J109	40496022.899	3972994.850
J53	40495988.276	3972900.307	J110	40496024.828	3972997.500
J54	40495988.361	3972901.314	J111	40496026.803	3973000.115
J55	40495988.452	3972902.320	J112	40496028.822	3973002.697
J56	40495988.547	3972903.326	J113	40496030.886	3973005.242
J57	40495988.648	3972904.331			



图 1-1 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块位置图

1.4 地块未来用地规划

根据当地国土资源部门规划批复，本次调查涉及到的东岳中路地块为城镇住宅用地。

表 1-2 各地块未来用地规划

地块名称	位置	面积(m ²)	批复文号	批复时间	批复用途
东岳中路以北规划刘家园路以东地块	东岳中路北、规划刘家园路东	33372.9	青黄政地供字(2020)353号	2021/1/13	城镇住宅用地
		3708.1	青黄政地供字(2020)353号	2021/1/11	城镇住宅用地



图 1-2 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块控规图（蓝色框范围内）

1.5 调查依据

1.5.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014年4月24日修订);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修订);

(4)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正);

(5)《山东省土壤污染防治条例》(山东省人民代表大会常务委员会公告(第83号),2019年11月29日);

(6)《中华人民共和国土地管理法》(2020年1月)。

1.5.2 政策规定

(1)《国家环境保护“十三五”发展规划》(环科技[2017]49号);

(2)《建设项目环境保护管理条例》(2017年6月21日修订);

(3)《土壤污染防治行动计划》(国发[2016]31号);

(4)《污染地块土壤环境管理办法(试行)》(环保部第42号令);

(5)《山东省土壤环境保护和综合治理工作方案》(鲁环发[2014]126号);

(6)《青岛市土壤污染防治工作方案》(2017年8月);

(7)《山东省自然资源厅关于加强建设用地土壤污染风险管控和修复管理工作的通知》(鲁环发[2020]4号);

(8)关于转发山东省生态环境厅等三部门《关于做好山东省建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》的通知(青环发[2019]71号)。

1.5.3 技术导则、标准及规范

(1)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018);

(2)《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019);

(3)《土的工程分类标准》(GB/T 50145-2007);

(4)《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》(环公告 2014 年第 78 号);

(5)《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环公告 2017 年第 72 号)。

1.5.4 其他材料文件

- (1)《青岛市志》青岛市史志办公室, 2002 年;
- (2)《青岛市城市环境整体规划 2016-2030 年》, 2018 年 4 月;
- (3)地块现状踏勘和历史知情人访谈记录等。

1.6 工作内容

依据确定的工作目标,本项目的工作内容主要包括地块使用和生
产历史资料的收集与分析、前期地块生产资料的收集与分析、现场勘
查与采样分析、关注污染物筛选、超标污染物空间分布表征工作。

根据相关技术导则与规范,以上调查分析工作将分阶段进行,具
体如下:

- (1)资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈

收集地块及其周边地块的水文、工程地质、规划、环境影响评价
报告、过程监测等地块污染调查相关资料。开展对东岳中路地块的现
场踏勘和人员访谈工作,主要调查内容包括地块自然环境概况、地块
范围及厂区内不同功能区的划分、使用历史、生产工艺流程分析,主
要生产、贮存、污水及固废、废渣的处理设施识别和情况分析等。通
过对以上资料的收集与分析,识别出地块潜在的热点污染区域、关注
污染物等。

（2）报告文本编制

综合以上工作成果，编制本项目地块的环境调查报告，为其下一步的工作提供依据。

1.7 技术路线

本项目依据国家相关导则和规范要求，开展调查工作，技术路线如下图所示。主要包括：资料收集、现场踏勘、人员访谈等。

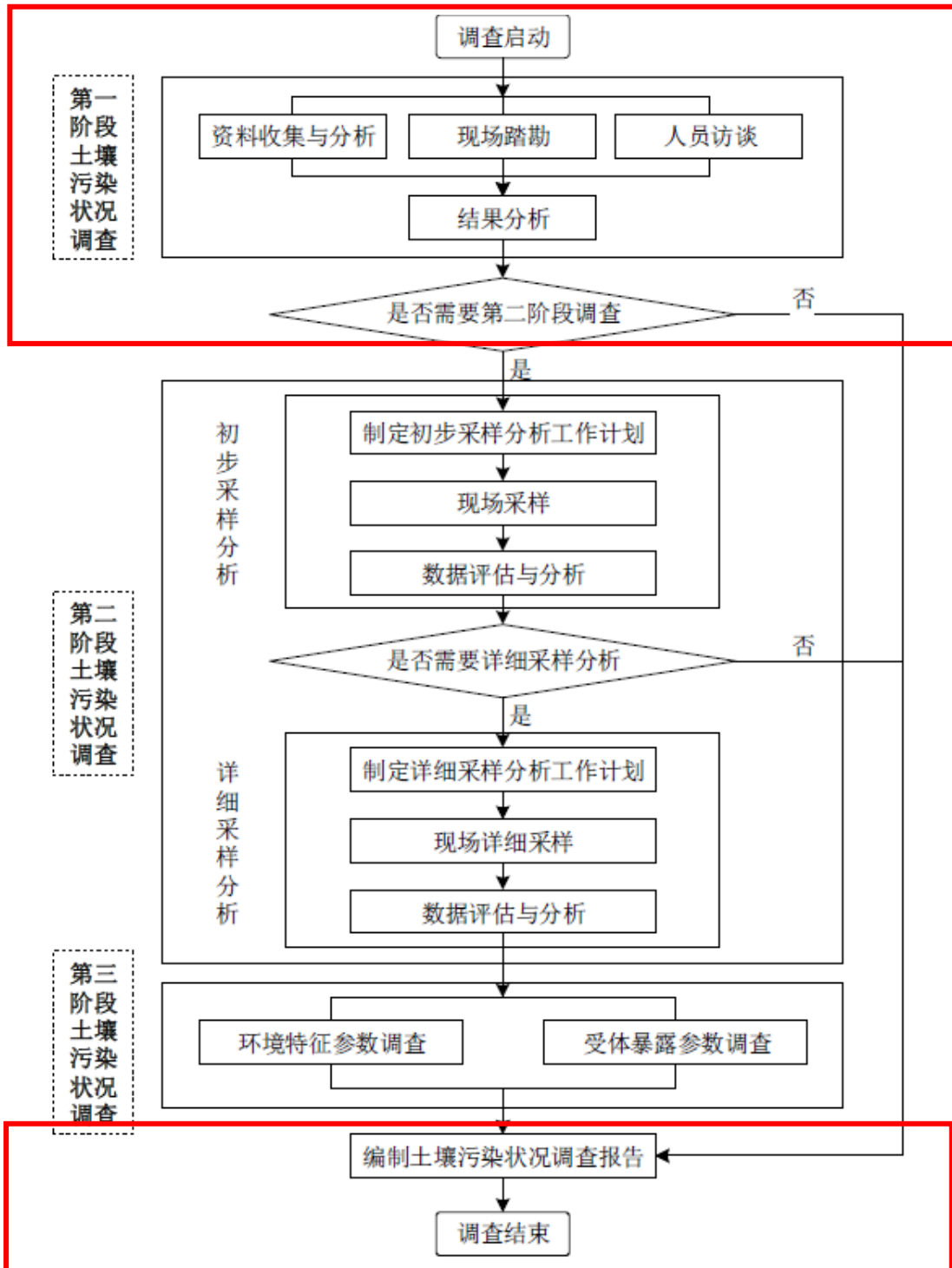


图 1-3 地块调查阶段技术路线图（红色线框内为本次调查工作内容）

2 地块及区域概况

2.1 地块位置

目标地块位于青岛黄岛区青岛西海岸新区东岳中路与海西路交汇处东北侧。黄岛区地处青岛市西南部，山东半岛西南隅，胶州湾畔。位于北纬 35° 青岛市西~36° 青岛市西，东经 119° 青岛市西南~120° 青岛市西南。南临黄海，北靠胶州市，西邻诸城市、五莲县和日照市。东北西南斜长 79.25km，东西宽 62.36km。

黄岛区处于京津冀和长三角两大都市圈之间，环渤海经济圈的南缘，山东半岛蓝色经济区的核心地带，是黄河流域主要出海通道和亚欧大陆桥东部重要端点，与韩国隔海相望。青岛黄岛区区位条件、科技人才、海洋资源、产业基础、政策环境等综合优势明显，具备推进陆海统筹、城乡一体、军民融合发展的独特条件。

2.2 区域环境状况

2.2.1 地理位置

黄岛区地处青岛市西南部，山东半岛西南隅，胶州湾畔。位于北纬 35° 35' ~36° 08' ，东经 119° 30' ~120° 11' 。南临黄海，北靠胶州市，西邻诸城市、五莲县和日照市。东北西南斜长 79.25km，东西宽 62.36km。陆域面积 2096km²，海域面积约 5000km²，区内海岸线 282km，滩涂 83km²，岛屿 42 处，沿岸分布自然港湾 23 处。

东岳中路地块具体地理位置如下图所示：



图 2-1 地块地理位置

2.2.2 地形地貌

黄岛区属鲁东丘陵区，境内山岭起伏，沟壑纵横。西部是小珠山山脉，主峰海拔 724.9m。北部有老君山，海拔 236m；龙雀山海拔 309m；抓马山海拔 237m。东面濒海，海岸线蜿蜒曲折，长达 102.6km，岛屿众多，港汊遍布。东南面的薛家岛把胶州湾与黄海分开。中部为海积平原，整个地形呈西高东低之势。境内的山脉主要是西部的小珠山山脉，该山脉向东，向北延伸。大小山头遍布全区，仅有名称、海拔在百米以上者即有 42 座，分布在区内的各山，依陆傍海，构成山海奇观。区内海滩主要分为砾石海滩和沙质海滩两种，砾石海滩多分布在黄岛区和竹岔岛周围，沙质海滩主要分布在徐戈庄东北、黄岛区前湾和薛家岛南海岸，其特点是沙质纯细，滩面宽阔乎直，坡度较缓，基本没有沙脊，可以见到波痕，如金沙滩，东西跨度 3km，呈月牙形向南展开，已成为天然海水浴场，还有银沙滩等。

调查场地西低东高，南低北高，整体地形呈缓坡状。原为乡村居住地，场区地面标高为 18.01~21.39m（经勘探孔测量），最大高差 3.38m。场地整体地貌类型为剥蚀斜坡，局部经人工回填改造成现状。

2.2.3 气候、气象

黄岛区地处北温带季风区域内，暖温带半湿润大陆性气候，空气湿润，雨量充沛，温度适中，四季分明，有明显的海洋气候特点，具有春寒、夏凉、秋爽、冬暖的气候特征，是天然的避暑胜地。年平均气温 12.5℃；夏季平均气温 23℃；最热的 7 月份平均气温 25℃；最冷的 1 月份平均气温 1.3℃；平均降雨量 696.6mm；年无霜期平均为 200d；风速平均 5.4m/s，年平均瞬时风力大于 8 级天数为 71d。

黄岛区青岛西海岸新区位于胶东半岛西南沿海，属华北暖温带沿海湿润季风区大陆性气候，其海洋性气候较显著。受海洋环境的影响，空气湿润，气候温和，具有冬暖夏凉的气候特点。根据青岛市气象局资料，多年平均气温 12.1℃，历年最高气温 37.5℃（1997.7.27），最低气温-16.2℃（1981.1.27）。历年平均相对湿度为 72%。多年平均风速为 2.8m/s，最大风速可达 21.0m/s，最多风向为北风，东南及西南风次之。多年平均降水量 798.3mm，最大降水量 1253.30mm（1990），最小降水量 412.50mm（1981），降水时间大部分集中在 6~8 月份，降水形式以雨为主。

西海岸新区季节性冻土标准冻结深度设计值为 0.50m。

2.2.4 水文条件

黄岛区属东南沿海水系，均为季节性河流。因境内山水辛安河相

连,形成了源短流急,单独直接入海的特点。较大的河流有辛安前河、辛安后河、南辛安河、镰湾河、独垛子西河等 11 条河流。河流总长 34km,流域面积 83.2 km²。

2.2.5 自然资源

(1) 动物资源

兽类:主要有黄鼠狼、狼、獾、刺猬、野兔、狐狸、野猫、鼠、蝙蝠等。其中狼、獾、狐狸逐年减少,已不多见。鼠类繁殖较快,随着城区的发展和灭鼠力度的加大,鼠害大幅度降低。

鸟类:主要有喜鹊、灰喜鹊、斑鸠、乌鸦、鹌鹑、杜鹃、布谷鸟、松鸡、野鸡、野鸽、水鸭子、海鸥、老鹳、鹰、猫头鹰、啄木鸟、燕子、大雁、麻雀、山雀、黄道眉、蜡嘴、黄莺、画眉、百灵鸟、黄雀、黄鹌、翠鸟、燕雀等。

蛇虫类:主要有蚕、蜂、蝴蝶、蜻蜓、螳螂、蟋蟀、蝗虫、蝉、蝎子、蚰蜒、蜗牛、蜘蛛、蛇、青蛙、蟾蜍、马蛇子等。

(2) 植物资源

林木资源:黄岛区林木资源品种繁多,可分为 50 科,90 属,100 多小树种。其中,落叶乔木有毛白杨、柺柳、小叶扬、旱柳、榆树、国槐、刺槐、青桐、苦楝、臭椿、楸树、梓树、柞树、榉树、柗树、水杉、水曲柳、板栗、山楂、柿、苹果、枣、梨、桃、杏、樱桃、花红、海棠、棠梨、软枣、香椿、桑、油桐、车梁木、合欢、垂柳、龙爪槐等。

野草主要有狗尾草、稗子、野麦、黑三棱、黄背草、灯心草、牛

草、熟禾、林地早、狼尾草、老芸草、止血马塘、油草、猫尾草、雀麦草、草珠珠、狐茅、纤毛鹅冠草、知风草、高野黍、高瓜茅、牛筋草、虎尾草、香附、苔草、野燕麦、枝子、韭白、山扁豆、野绿豆、荆三棱、野黄芪、小苜蓿、田皂角、细梗胡、紫云英、铁扫帚、苦刺、胡板子、野百合、野花生、鸦葱、山牛蒡、野豌豆、叶蚂蝗、毛耳朵、鸡眼草、山豆花、大苦菜、青蒿、苣荬菜、曲曲菜、大连蒿、苦菜、小苏子、牡蒿、狗尾巴花、水红、麦蒿等。

2.2.6 经济状况

(1) 综述

初步核算，2018 年实现地区生产总值 3517.07 亿元，按可比价格计算，增长 9.8%。其中，第一产业增加值 73.7 亿元，增长 3.81%；第二产业增加值 1578.2 亿元，增长 9.12%；第三产业增加值 1865.17 亿元，增长 10.39%。三次产业比例为 2.10：44.87：53.03。

全年财政总收入 435.2 亿元，增长 19.4%。一般公共预算收入 262.7 亿元，增长 7.8%。其中，税收收入 217.9 亿元，增长 10.6%；增值税 80.4 亿元，增长 2.3%；企业所得税 41.0 亿元，增长 14.9%；个人所得税 9.0 亿元，增长 15.7%；城市维护建设税 14.4 亿元，下降 4.3%。全年财政支出 407.4 亿元，增长 23.6%。一般公共预算支出 221.7 亿元，增长 11.7%。其中，一般公共服务支出 32.8 亿元，增长 18.1%；教育支出 50.8 亿元，增长 7.7%；科学技术支出 2.9 亿元，下降 64.7%；社会保障和就业支出 22.5 亿元，下降 15.5%；城乡社区事务支出 41.0 亿元，增长 12.7%。全年完成税收收入 455.2 亿元，增长 6.6%。

（2）第一产业

2018 年，第一产业增加值 73.7 亿元，增长 3.81%。其中，海洋第一产业增加值 35 亿元，增长 4.1%。

2018 年全年粮食播种面积 74.3 万亩，增长 4.7%。粮食总产量达到 26.4 万吨，增长 7.9%。实现农业总产值 138.6 亿元，增长 6.0%；农业增加值 78.0 亿元，可比增长 3.97%。农业、林业、牧业、渔业和农林牧渔服务业增加值占农业增加值的比重分别为 34.4%、0.5%、7.8%、51.8%和 5.5%。

2018 年全年完成造林面积 21500 亩，增长 301.2%。其中，荒山造林 50 亩，增长 66.7%。林木绿化率 47.4%，比上年提高了 0.5 个百分点。全年完成森林抚育面积 10000 亩，下降 66.7%。

2018 年全年肉蛋奶总产量实现 10.9 万 t，增长 10.1%。

2018 年全年实现水产品总产值 80.2 亿元，增长 4%。完成水产品总产量 35.02 万 t，增长 0.88%。其中，捕捞产量 6.25 万吨，下降 1.13%；养殖产量 28.77 万 t，增长 1.3%。海水养殖产量 28.45 万 t，占水产品总产量的 81.2%。海、淡水养殖面积 12076.1hm²，下降 0.3%。

2018 年农机总动力 81.44 万 kw，下降 4.63%。农用拖拉机 4.74 万台，增长 0.1%。农作物生产综合机械化水平 97.92%。灌溉农田机电井数 10229 眼，农业有效灌溉面积 44990 hm²。

（3）第二产业

2018 年全年完成工业总产值 4193 亿元，增长 16.5%。其中，规模以上工业产值 4126.5 亿元，增长 17.3%。规模以上工业增加值增长

9.5%。实现规模以上工业利润 246.7 亿元，下降 2.06%；实现规模以上工业利税 438.3 亿元，下降 2.33%。

2018 年全年建筑业实现增加值 186.7 亿元，增长 17%。

（4）第三产业

第三产业增加值 1865.17 亿元，增长 10.39%。

1) 交通运输、邮电和旅游业

2018 年全年港口货物和集装箱吞吐量分别达到 5.4 亿 t 和 1931.5 万标箱。

新修通村（居）公路 48km。全区行政村（居）（不含灵山岛 3 个村）均实现“村村通”（以新标准距村庄零公里计算），通村（居）率达到 100%。全区公路总里程达到 3209.2km（国道、省道公路 404.6km、城市道路 694.6km、农村公路 2110km）。

2018 年全区新增道路运输企业 187 家，其中水运企业 18 家。新增道路货运车辆 2868 辆。年末，全区各类货物运输业户达到 1061 家。营运机动车船达到 22277 辆（艘），其中，客车 329 辆，公交车 2207 辆，出租车 711 辆，营运货车 19000 辆，营运客船 14 艘、货船 16 艘。全年共完成公路客运量 578.5 万人次，旅客周转量（不含公交）85930.3 万人次公里。完成货运量 9375 万吨，货物周转量 1841881 万 t*km，分别比上年增长 8.5%、3.2%。年末公交车线路 228 条，增长 28.1%。

2018 年全年完成邮政业务总量 14100.3 万元，下降 18.2%。订销报纸 2627.1 万份，下降 2.8%。全年完成电信业务总量 15 亿元。网络信息技术不断普及和提高，互联网用户累计达 118.7 万户。年末固定

电话用户达到 20.8 万户,其中城市用户 14.4 万户,农村用户 6.4 万户。全区移动电话发展到 220.5 万户,其中年内新增 29 万户。

2018 年全年接待国内外游客 2530 万人次,实现旅游业总收入 267.8 亿元,同比分别增长 14.3%、22.3%。年末,拥有星级酒店 22 家,其中四星级酒店 6 家,三星级酒店 16 家;拥有 A 级景区 23 处,其中 4A 级景区 9 处,3A 级景区 6 处,2A 级景区 8 处。

2018 年拥有旅行社 38 个,其中经营出境旅游业务旅行社 3 个,经营入境和国内旅游业务旅行社 35 个。

2) 金融业

年末金融系统本外币存款余额达到 1888.5 亿元,比年初增加 249.2 亿元。其中,个人储蓄存款额 811 亿元,比年初增加 66.9 亿元。本外币贷款余额 2011.9 亿元(含区外政策性贷款 372.1 亿元),比年初增加 189.6 亿元。

保险业实现保费收入 44 亿元,增长 6.8%。其中,产险公司实现保费收入 15.2 亿元,增长 6.8%;寿险公司实现保费收入 28.8 亿元,增长 6.8%。

证券公司代理买卖证券交易金额 942.2 亿元,下降 17.1%。年末私募基金机构 35 家,管理基金规模 41.9 亿元。境内外上市公司累计 15 家,比上年增加 3 家。“新三板”挂牌企业 18 家,蓝海股权交易中心挂牌企业 122 家,比上年增加 6 家。

2.3 地块水文地质情况

2.3.1 地层情况分析

拟建场地西低东高，南低北高，整体地形呈缓坡状。原为乡村居住地，现为拆除空地。勘察期间，场区地面标高为 18.01~21.39m（经勘探孔测量），最大高差 3.38m。

场地地层结构较简单，层序较清晰，上覆第四系由全新统人工填土层（ Q_4^{ml} ）组成；下伏基岩主要为中生代燕山晚期粗粒花岗岩（ γ_5^3 ），局部穿插有同时代的煌斑岩脉（ χ_5^3 ）及细粒花岗岩岩脉（ $\gamma\chi_5^3$ ）。

根据地层岩性、成因时代及工程特性不同，按《青岛市区第四系层序》的相关规定，自上而下分为四层，现将各岩土层的分布特征及物理力学性质分述如下：

（1）第四系全新统人工填土层（ Q_4^{ml} ）

第①层：素填土

灰褐色，褐色，松散~稍密，干，主要成分为粗、砾砂，含有碎石，部分地段表层有 10~15cm 不等的砣地面，该层回填年限大于 10 年。

该层在拟建场地分布广泛，揭露厚度 0.60~4.30m，平均厚度 1.25m；层底标高 16.75~20.26m，层底埋深 0.60~4.30m。

（2）基岩（中生代燕山晚期花岗岩 γ_5^3 ）

第⑮层：全风化花岗岩

黄褐色，灰褐色，矿物蚀变严重，原岩风化强烈，结构构造已完全破坏，大部分矿物成分风化为黏性土，岩芯松散，手搓成砂土状，

略有黏性，干钻易钻进。该层在拟建场地范围内分布广泛，揭露厚度 0.70~4.10m，平均厚度 1.75m；层底标高 14.97~19.13m，层底埋深 1.80~4.90m。

第⑩层：强风化花岗岩

灰白色、肉红色，结构大部分已破坏，节理裂隙很发育，岩芯呈砂土~角砾状，部分岩芯呈小碎块状，主要矿物成分为石英、长石，沿裂隙面见铁质浸染，矿物蚀变强烈，长石高岭土化严重，干钻难以钻进。

该层在拟建场地范围内分布广泛，揭露厚度 2.10~13.20m，平均厚度 11.44m；揭露层底标高最大值为 13.74m，揭露层底埋深最小值为 6.10m。

第⑪层：中风化花岗岩

肉红色、浅肉红色，粗粒结构、块状构造，主要矿物成分为石英、长石，岩芯呈块状，局部碎块状，少量短柱状，岩面较粗糙，锤击声闷，易碎。岩体节理裂隙发育，多为高角度节理，裂隙呈微张~闭合状，节理面见黑色铁质氧化物浸染。

该层在拟建场地范围内分布广泛，为场区稳定基底。所揭露的勘探孔也未揭穿该层，最大揭露厚度 8.6m。

(3) 岩脉

第⑩1层：强风化煌斑岩 (γ_5^3)

灰绿色，黄绿色，岩体破碎，岩芯呈碎块状，手捻呈土状，干燥时用手可捏碎，浸水时可迅速地软化，结构大部分已破坏，干钻可钻

进，清水钻进可自动造浆。

该层在拟建场地内分布极其局限。揭露厚度 2.50~13.20m，平均厚度 7.85m；揭露层底标高最大值为 15.46m；揭露层底埋深最小值 4.80m。

第⑰¹层：中风化细粒花岗岩（ $\gamma\chi_5^3$ ）

肉红色、浅肉红色，细粒结构、块状构造，主要矿物成分为石英、长石，岩芯呈块状，局部碎块状，少量短柱状，岩面较粗糙，锤击声闷，易碎。岩体节理裂隙发育，多为高角度节理，裂隙呈微张~闭合状，节理面见黑色铁质氧化物浸染。

该层在拟建场地内分布极其局限，揭露厚度 0.90~1.10m，平均厚度 1.00m；揭露层底标高最大值为 15.56m；揭露层底埋深最小值 3.70m。

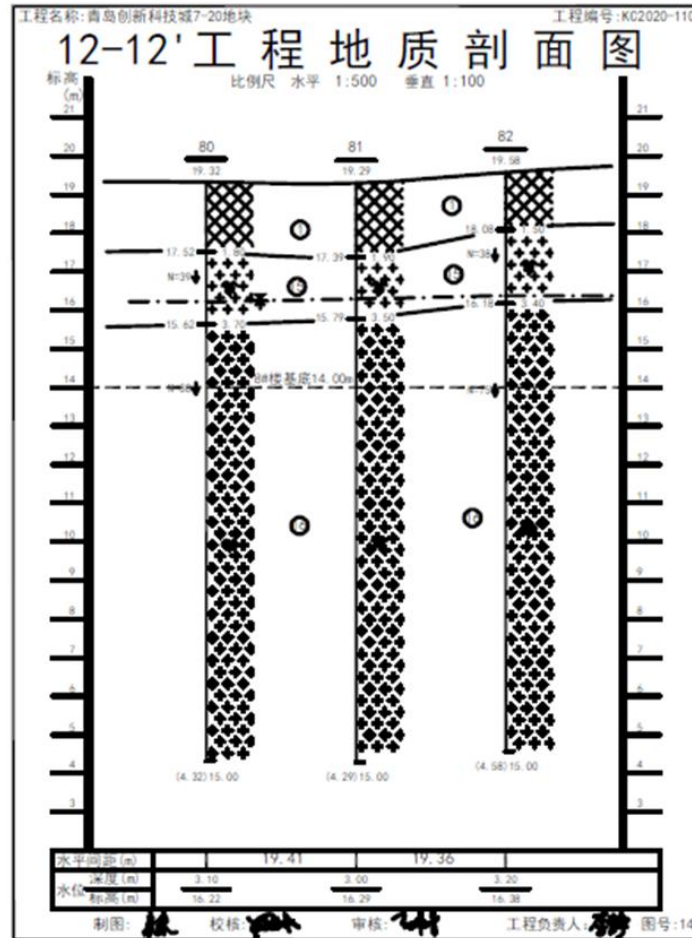


图 2-2 工程地质剖面图

2.3.2 地质构造

依据区域地质资料（2014年山东省地质学会《山东省地层、侵入岩、构造单元划分方案》），拟建场地位于秦岭-大别-苏鲁造山带，胶南-威海隆起区(IV)、胶莱盆地东部(IVa)、海阳-青岛断陷(IVa1)、黄岛凹陷(IVa14)东南部。

青岛地区自太古代~元古代以来一直处在一个长期、缓慢、稳定的上升隆起状态，缺失华北型地层沉积。自中生代燕山晚期以来，区域性构造活动强烈，发生大规模、区域性酸性岩浆侵入，形成稳固的花岗岩岩基，以深成相似斑状中粗粒黑云母花岗岩为主要组成岩石。随后受华夏式构造体系影响，形成NE向为主的压扭性断裂构造。其

后，酸性～中基性岩浆沿岩基内薄弱面入侵，形成煌斑岩、细晶岩和辉绿岩等浅成相岩脉，与花岗岩岩基组成复合岩体。它们之间虽然岩性不同，但属于同源异相的岩浆岩类硬质岩石，是坚硬稳固的地质体，无后期沉积夹层、溶洞等不良地质作用。在漫长的地壳抬升、风化、剥蚀、夷平作用的反复改造下，中生代燕山晚期构造活动强烈，伴随大规模火山喷发活动，拟建场地形成厚度很大的构造岩，后又在断裂构造挤压错动下局部形成厚度较大的泥岩，并覆盖有一定厚度的第四系覆盖层。

根据区域地质资料，胶南地区区域性构造迹线主要为 NE～NNE 向断裂，由北往南较大断裂为：灵山卫断裂、积米崖断裂、月里涧断裂。灵山卫断裂是区域上牟平～即墨断裂南延部分，为左旋张扭性质。积米崖断裂、月里涧断裂均属于灵山卫断裂的派生构造，切割地壳的深度和规模相对较小。灵山卫断裂东起东于家河，西至山前，全长约 13km，走向 $N40^{\circ}\sim 45^{\circ}E$ ，倾向 314° ，倾角 70° ，断裂带宽度几米。积米崖断裂，东起焦家庄，西至炮台山，全长约 5km，走向 $N40^{\circ}\sim 45^{\circ}E$ ，倾向 308° ，倾角 $70\sim 75^{\circ}$ ，断裂带宽度几米。月里涧断裂，自竹子山至张家庄，全长 5km，断裂带走向 $N10^{\circ}\sim 20^{\circ}W$ ，倾向 50° ，倾角 78° ，断裂带宽度几米。新构造期以来，除其中的桃村断裂有过活动外，其它断裂活动均不明显，总体认为第四纪以来本区地壳是稳定的。

拟建场地及其附近也未发现大的活动性断裂及新构造运动迹象，基底地质构造简单，属构造简单区，地质构造主要表现为岩体风化裂

隙、构造裂隙。

2.3.3 地下水情况

依据区域地质资料和勘察资料，拟建场地的地下水类型主要为基岩裂隙水，水量较大，主要赋存于第⑮层及第⑯层基岩中。该层地下水主要受大气降水的垂直入渗和侧向迳流补给，排泄方式以蒸发、侧向迳流为主。

勘察期间为丰水期，实测水位接近多年平均水位，稳定水位埋深 2.35~3.80m，稳定水位标高 15.32~18.28m。

根据区域水文地质资料，地下水位变幅为 1.50m 左右，历史最高水位接近现状地表。

2.4 地块历史沿革及现状

2.4.1 地块历史沿革

东岳中路地块西侧部分空地、商铺从 2002 年~2010 年逐步建设为住宅及商业用地，北侧部分耕地及空地从 2002 年~2019 年逐步建设为居民住宅以及临时建筑用房，场地内居民住宅 2020 年进行拆迁，地块内无工矿企业生产活动。

表 2-1 东岳中路以北、规划园路以东地块历史沿革情况表

年份	地块用途	生产过程	建筑情况
~2019	居住用地	无	村民住宅
	耕地	无	-
2019~至今	空地	无	-



2002 年

(地块内大部分为居民用地，北侧有部分耕地)

图 2-3 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2002 年历史影像卫星图



2004 年

(与 2002 年相比，变化不大，北侧部分耕地变更为住宅)

图 2-4 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2004 年历史影像卫星图



2010 年

(与 2004 年相比, 场地周边商铺、居民住宅拆除建设为城镇住宅, 场地内变化不大, 主要为居民住宅用地)

图 2-5 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2010 年历史影像卫星图



2013 年

(与 2010 年相比, 变化不大, 场地主要为居民住宅用地)

图 2-6 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2013 年历史影像卫星图



2016 年

(与 2013 年相比, 场地内基本无变化)

图 2-7 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2016 年历史影像卫星图



2019 年

(与 2016 年相比, 场地周边住宅及商铺进行拆除, 场地内基本无变化)

图 2-8 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2019 年历史影像卫星图



2020 年

(场地内房屋已拆除，场地已平整)

图 2-9 东岳中路以北、规划刘家园路以东 2020 年历史影像卫星图

2.4.2 地块现状情况

我单位项目人员于 2021 年 6 月进行现场踏勘，通过现场调查与周边走访，获得地块现状信息如下。

东岳中路地块内部为居民住宅用地和少部分耕地，地块东侧为空地、林地，西侧为住宅及商业用地，南侧邻东岳中路，北侧为空地，地块内部无工矿企业生产活动。



图 2-10 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块卫星图

2.5 相邻地块使用历史及现状

2.5.1 相邻地块使用历史情况

东岳中路以北、规划刘家园路以东地块根据 Google 地图显示，相邻地块区域近 20 年来变化明显，主要是由原有的居民用地、耕地转变为现今城镇居住用地、商业用地等；具体历史变迁见下表，Google 卫星图下图所示。

表 2-2 相邻地块历史变迁情况

范围	与地块相对位置	过去使用情况	现在使用情况
地块外	地块北侧	2002 年前为耕地和居民用地，2019 年逐步进行拆除	住宅
	地块西侧	2002 年前为耕地和居民用地，2004 年逐步拆除建设为城镇居民住宅	住宅、商业用地
	地块东侧	2002 年前为耕地、居民用地，2019 年后进行居民住宅拆除	住宅
	地块南侧	2002 年至今未发生太大的变化，一直为住宅用地	住宅



2003 年
(地块北侧及西侧主要为耕地、住宅，地块南侧主要为住宅、商铺，地块东侧主要为住宅)

图 2-11 周边地块历史影像卫星图



2004 年
(与 2003 年相比，场地东侧及南侧基本无变化，北侧及西侧主要由耕地建设为居民住宅、临时建筑房屋及商业用地)

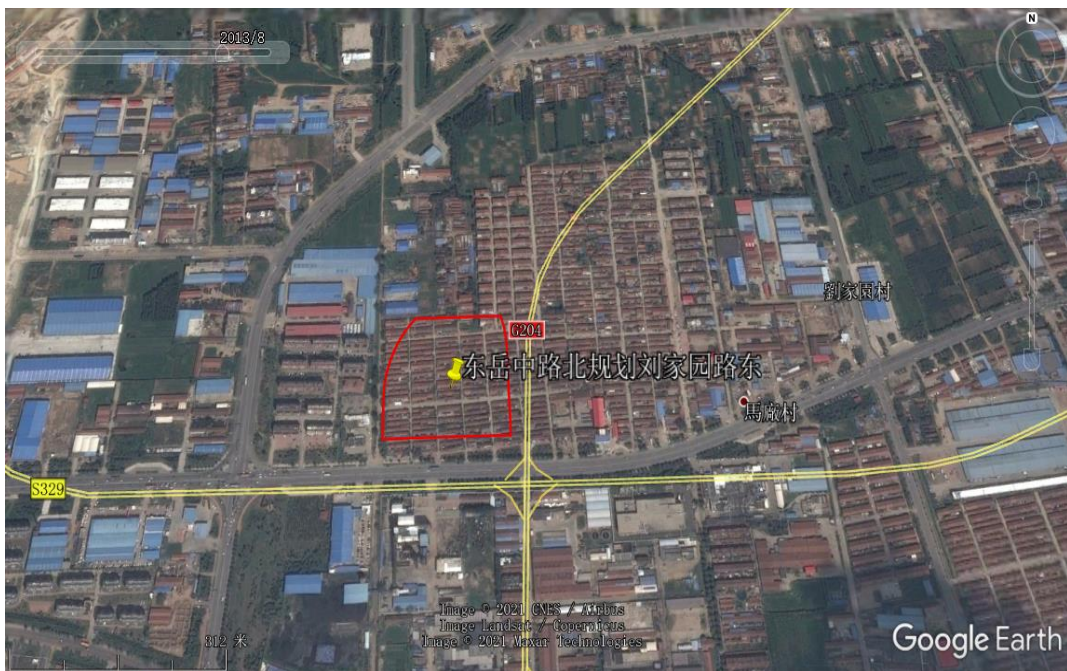
图 2-12 周边地块历史影像卫星图



2010 年

(与 2004 年相比, 变化集中在西侧, 西侧原来的耕地部分开始建设为住宅及商业用地)

图 2-13 周边地块历史影像卫星图



2013 年

(与 2010 年相比, 变化主要集中在西侧, 西侧耕地部分建设为住宅及商业用地)

图 2-14 周边地块历史影像卫星图



2016年

(与2013年相比,变化较小,西侧主要为住宅、商业用地,地块北侧、南侧及东侧主要为居民住宅)

图 2-15 周边地块历史影像卫星图



2019年

(与2016年相比,地块西侧部分住宅及商业用地建成,临时建筑房屋拆除,场地东侧部分住宅进行拆除,其余两侧基本无变化)

图 2-16 周边地块历史影像卫星图



2020 年

(与 2019 年相比，场地北侧、西侧及东侧的部分居民住宅进行拆除并平整，地块南侧变化不明显)

图 2-17 周边地块历史影像卫星图

2.5.2 相邻地块使用现状情况

东岳中路以北、规划刘家园以东地块周边为空地、居民区及在建住宅等，其中西侧商业用地基本为汽车 4S 店、汽车销售公司及超市酒店等，不涉及化学品等危险物品的生产与运输。地块周边现状如下图所示。



地块东侧空地及在建居民住宅



地块西侧居民住宅



地块南侧居民住宅



地块北侧空地及居民住宅

图 2-18 东岳中路以北、规划园路以东地块周边及照片

2.6 地块周边敏感性分析

根据对地块周边环境的现场踏勘和资料收集，本次调查的地块周边敏感目标情况如下：

东岳中路以北、规划刘家园路以东地块周边无自然保护区，地块周边敏感目标主要以居住用地、公共设施用地为主；其中场地周边商业用地以汽车维修、汽车销售为主，不存在环境污染因子。场地南部明月热电公司主要以新能源项目的设计、建设、运营、维护及技术开发为主，发电动力为新能源燃气，属于清洁能源，产生的土壤和地下水污染风险在可接受范围内，且建设项目通过环评批复（青环西新审[2021]70号），因此环境污染风险存在可能性较小。此外，场地周边不存在从事有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革及危

险废物存储、利用、处置活动的建设用地，具体分布情况见表及下图所示。

表 2-3 地块敏感目标情况表

序号	敏感目标	相对方位	描述
1	森路达物流	N	商业区
2	普天·宜家居小区	W	住宅
3	奥星润超市	W	商业区
4	刘家园马厂城中村	W	住宅
5	吉利汽车	S	商业区
6	青岛金惠达汽车销售服务有限公司	S	商业区
7	明月热电公司	S	商业区
8	刘家园村	E	住宅
9	明铭车行	E	商业区

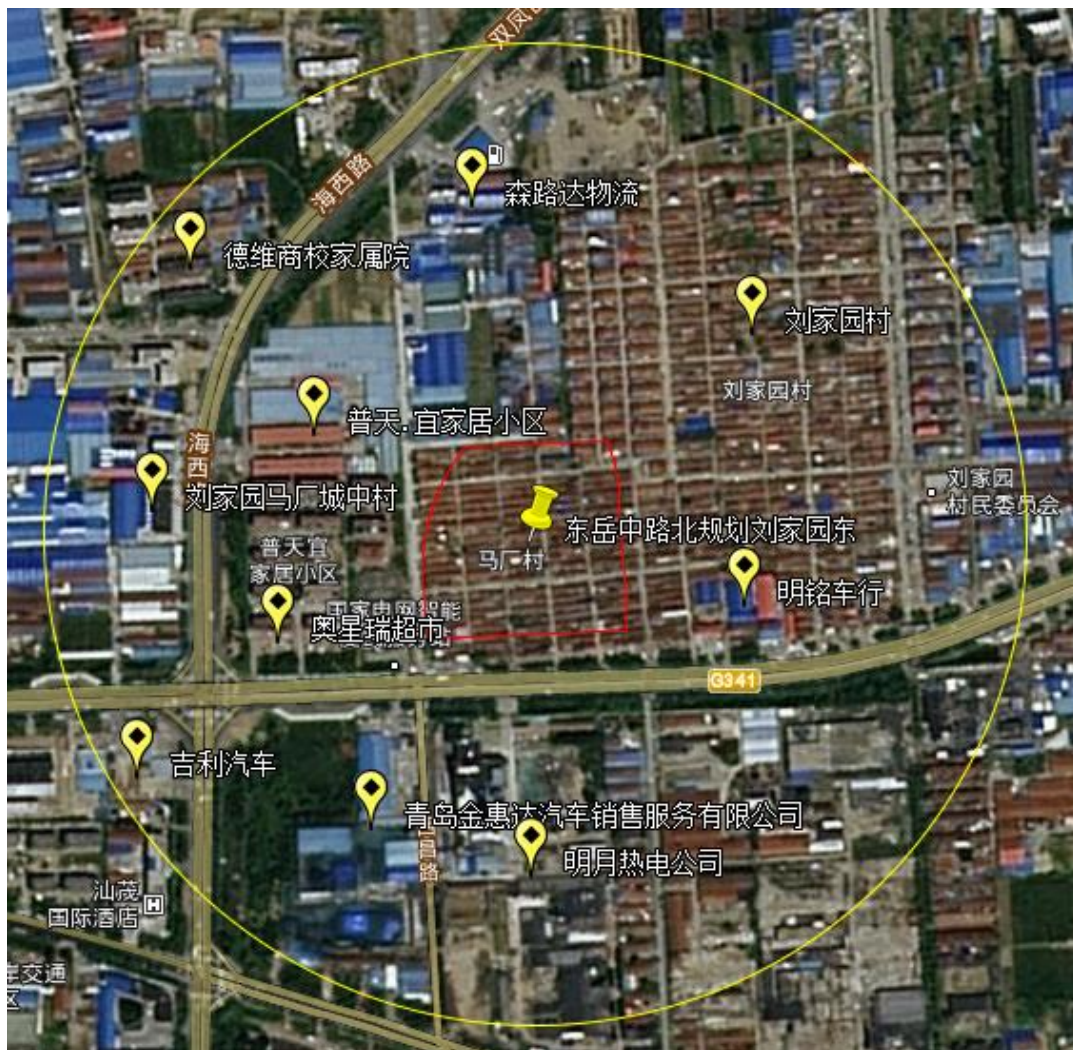


图 2-19 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块周边敏感目标分布图

3 地块污染识别

2021年6月，对调查目标地块进行了第一阶段土壤污染状况调查工作，主要调查方法为资料收集、现场踏勘和人员访谈，了解目标调查地块及相邻地块的开发利用情况、地块所在区域自然和社会信息等，判断目标地块及周边区域有无可能的污染源及被污染的可能性。

3.1 资料收集、现场踏勘及人员访谈

3.1.1 资料收集

通过信息检索、部门走访、电话咨询等途径，广泛收集地块及周边区域的自然环境状况、环境污染历史、地质、水文地质等信息。通过对相关资料的审核，调查人员应根据专业知识和经验判断资料的有效性，并分析地块可能涉及的污染物种类。

表 3-1 资料清单

编号	资料类别	资料名称	收集途径
1	地块利用 变迁资料	地块及其相邻区域开发及活动状况的航片或卫星图片	访谈、档案馆等
		地块的土地使用和规划资料	
		地块利用变迁过程中的场地内建筑、设施、工艺流程和生产污染等的变化情况	
2	地块环境 资料	相邻地块农田影响初步、详细调查报告	网上查询等
		地块与周边区域环境的位置关系	
3	企业资料	环境影响评价报告书、表	档案馆、网上查询等
		相关企业的产品、原辅材料资料	
		地块的平面位置图	
		相关工艺流程图	
		相关企业的土壤环境调查方案	
4	相关政府 文件	区域环境保护规划、环境质量公告	网上查询等
		企业在政府部门相关环境备案和批复	
5	地块所在 区域自然 和社会信 息	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质、气象资料	网上查询、档案馆等
		人口密度和分布、敏感目标分布	
		区域所在地的经济现状和发展规划	
		区域土地利用规划	

我司调查小组成员通过信息检索、部门走访、电话咨询等途径，

收集地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片、地块的土地使用和规划资料、地块的房产权证及平面布置图、地块利用变迁过程中的地块内建筑的变化情况。由于地块内前期为耕地、居住用地、空地，无工业企业生产活动，因此并无环评报告，主要通过人员访谈、现场踏勘途径对地块进行全面的了解。收集的自然信息资料包括地理位置图、地形、地貌、土壤、地质和气象资料等，社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，区域所在地的经济现状和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准。

项目所在地块资料较为完备，可满足地块第一阶段调查工作的要求。通过资料分析，地块没有经历频繁的用地性质变更，判断各个地块受污染的可能性小。

3.1.2 现场踏勘

2021年6月对调查地块内部及周边区域进行了现场踏勘，重点踏勘对象为地块内的情况，如地面上的沟、渠、水池、废物堆放地、井等。同时踏勘并记录周围区域概况包括地形地貌、相邻地块概况及周边敏感目标，并明确其与地块的相对位置关系。

表 3-2 地块调查现场踏勘记录表

踏勘内容	踏勘记录
东岳中路以北、规划刘家园路以东地块	土地已平整在建； 地块内无地表径流、沟渠，无地下水井； 地块内未闻到化学品味道等刺激性气味， 未见明显污染痕迹。
东岳中路以北、规划刘家园路以东相邻地 块	南侧为居民住宅及商业用地； 北侧为居民住宅及空地； 西侧为居民住宅及商业用地； 东侧为空地及在建居民住宅。



内部



内部



东侧居民住宅



西侧居民区



南侧居民住宅



北侧空地

图 3-1 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块现场踏勘情况

通过对现场实际情况的踏勘结果可知：调查地块及周边相邻地块

并未从事过工业企业生产活动，调查地块土壤及地下水受到污染的可能性小。

3.1.3 人员访谈

通过与地块管理单位、地块周边企业和群众等以当面交流、电话交流等方式进行了访谈，了解调查地块及周边地块历史沿革、农业生产情况等信息，核实已有的资料信息，补充获取地块相关资料信息。人员访谈现场及访谈记录见图所示，人员访谈记录如下图所示。

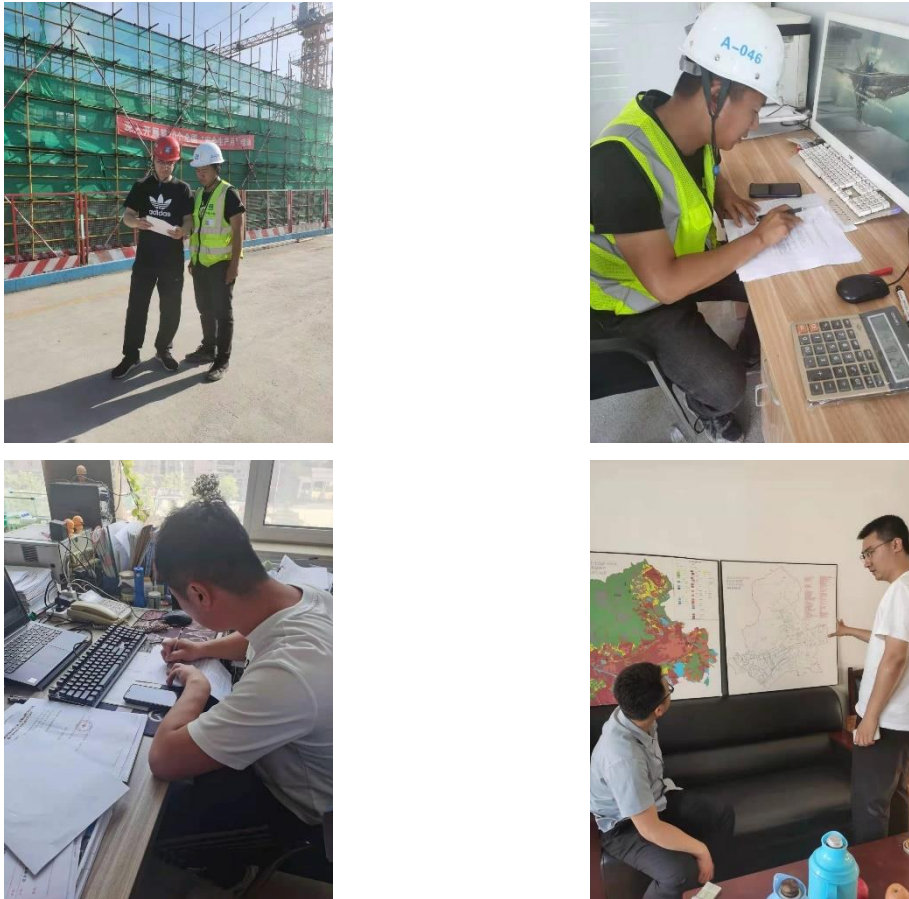


图 3-2 东岳中路以北、规划刘家园路以东地块人员访谈情况

访谈人员包括地块管理机构和地方政府的官员（黄岛区自然资源局、珠海街道国土所），环境保护行政主管部门的官员（青岛市生态环境局西海岸新区分局），地块过去和现在各阶段的使用者（各个社区主任、村主任），以及地块所在地或熟悉地块的第三方（相邻地块

的工作人员和附近的居民)等。通过人员访谈,东岳中路以北规划刘家园路以东地块 2020 年前为马厂村村民居住用地,2004~2010 年随着周边的建设,地块周边作为工人临时住宅及办公场所,安置了板房,2020 年对地块内居民住房进行拆除,场地进行平整,城镇居民住房及配建型人才租赁住房现在正在建设中。地块北至双凤山路,西至普天·宜家居小区,南至东岳中路,东至刘家园村;地块北侧为空地及在建项目,南侧为住宅,地块西侧为住宅及商业用地,东侧为住宅。地块内无工矿企业,周边主要为住宅区、耕地、商业用地等;其中商业用地主要为汽车维修公司、汽车销售公司、超市酒店等公共设施,不涉及化学品等危险物品的生产与运输。核实调查地块未从事重点行业生产活动,地块内主要为居民宅基地,未有具有环境污染风险的沟渠、水井以及工厂等,未发生环境污染事故,判断地块土壤及地下水受污染可能性小。

3.1.4 小结

东岳中路以北、规划刘家园路以东地块 2020 年前为马厂村村民居住用地,2004~2010 年随着周边的建设,地块周边作为工人临时住宅及办公场所,安置了板房,2020 年对地块内居民住房进行拆除,场地进行平整,城镇居民住房及配建型人才租赁住房现在正在建设中。

3.2 相邻地块影响分析

相邻地块的潜在污染物可能存在跑冒滴漏等情况,并通过雨水冲刷及迁移扩散等方式对本调查地块产生一定影响。通过对相邻地块历史情况调查及现状现场踏勘,相邻地块影响分析如下:

调查地块周边主要为居民区、市政道路、在建居民楼等，近几年陆续开发建设，主要为住宅、商铺（汽车维修、汽车销售）等场所，场地南部明月热电公司主要以新能源项目的设计、建设、运营、维护及技术开发为主，且建设项目通过环评批复（青环西新审[2021]70号），因此环境污染风险在可接受范围内。场地周边无工业企业生产活动，不会对目标调查地块土壤环境产生影响。

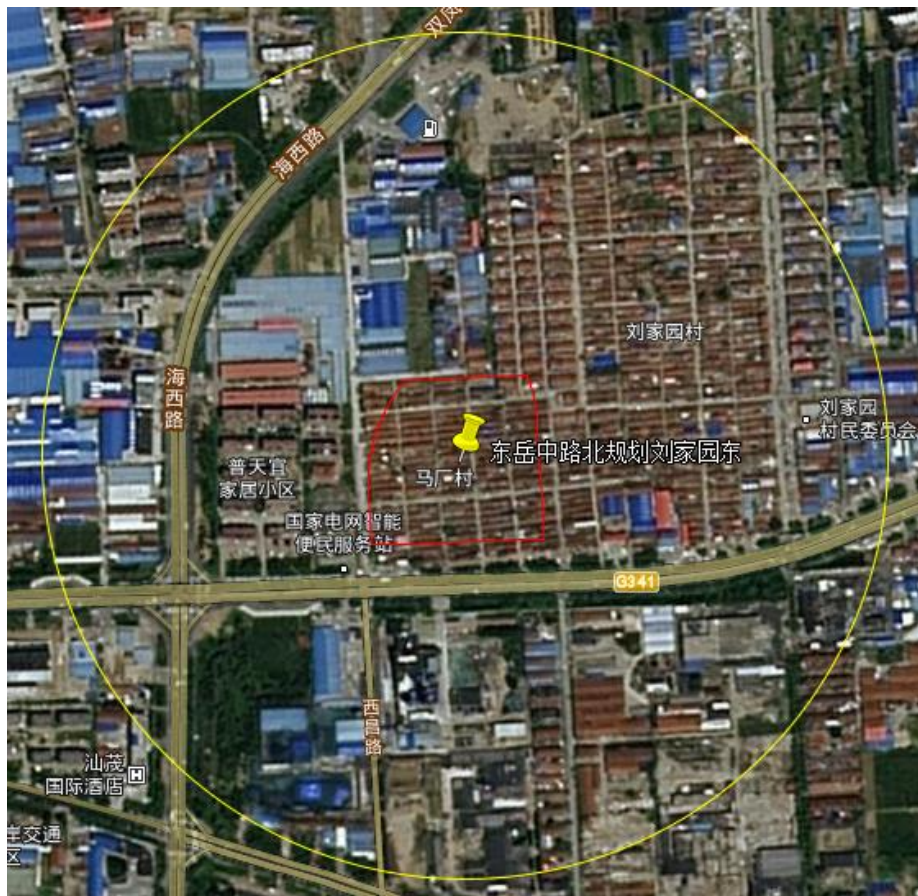


图 3-3 地块周边污染源分布图

4 第一阶段土壤污染状况调查结果和分析

4.1 调查结果

4.1.1 地块内调查结果

根据第一阶段调查结果，地块历史沿革较为清晰，主要作为村民居住用地、荒地等，现在基本处于围挡正开发建设中。

目标调查地块近些年主要为居民用地，未从事重点行业生产活动，未有具有环境污染风险的沟渠、水井以及工厂等，未发生环境污染事故，地块土壤及地下水受污染可能性小。

根据目标调查地块历史沿革及现状，调查地块内当前及历史上均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受。

4.1.2 地块周围区域调查结果

根据第一阶段调查结果，地块周边历史沿革较为清晰，主要作为居住用地、商业用地等使用。场地南部明月热电公司主要以新能源项目的设计、建设、运营、维护及技术开发为主，且建设项目通过环评批复（青环西新审[2021]70号），因此环境污染风险在可接受范围内。地块周边均不存在从事有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革及危险废物存储、利用、处置活动的建设用地，无工业企业生产活动，不会对目标调查地块土壤环境产生影响。

4.2 一致性及不确定性分析

（1）一致性分析

本报告基于资料收集、现场访谈问卷，以科学理论为依据，结合专业的判断来进行逻辑推论与结果分析。通过对目前所掌握调查资料

的判别和分析，并综合项目时间要求、地块条件等多因素完成，一致性分析如下表所示。

表 4-1 地块一致性分析

序号	关键信息	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性
1	地块历史用途 变迁	Google 地图影像资料显示， 地块内一直居民用地	地块内无生产痕迹、无工矿企业、现有围挡正开发	地块内无工矿企业生产活动，主要为马厂村居民用地	一致
2	地块现状用途	2020 年影像图显示为空地	现场已围挡正开发	2020 年围挡，拟建设为居住用地	一致
3	相邻地块情况	以居住区、商业区为主，无工矿企业	主要为空地、居住用地、商铺等，无工矿企业	无工矿企业，地块内及周边未曾发生过环境污染事故	一致

(2) 不确定性分析

本报告基于材料搜集、现场访谈问卷，以科学理论为依据，结合专业的判断来进行逻辑推论与结果分析。通过对目前所掌握调查资料的判别和分析，并综合项目时间要求、地块条件等多因素完成，但因调查地块及周边地块历史较长，中间多有变动，以致存在以下不确定性。

1) 地块无工业企业生产活动，无相关环保手续资料，现场调查主要依靠周边村民访谈并结合历史遥感影像图核实确认，因此本报告中阐述的地块周边商业生产活动与实际情况可能会稍有差异。

2) 本报告所得出的结论是基于该地块现有条件和现有评估依据，若地块发生变化，或评估依据的变更，会给报告结论带来不确定性，

需重新开展相应工作。

5 结论和建议

5.1 结论

本次调查的东岳中路以北、规划刘家园路以东地块位于黄岛区东岳中路，此地块共 37081m²，包括主体工程 33372.9m²，配建租赁型人才住房 3708.1 m²。调查地块未来用地都规划为城镇住宅用地。

根据第一阶段调查结果，调查地块原为村民居住用地、荒地，从未从事工业生产经营活动，现在基本处于围挡建设中。

根据资料收集、人员访谈以及现场踏勘，调查地块内当前及历史上均无可能的污染源，周边无特殊工业企业生产活动，不会对目标调查地块土壤环境产生影响，地块的环境状况可以接受。

5.2 建议

(1) 目前地块处于开发建设阶段，部分区域有扬尘应适当采用除尘水炮处理，土壤裸露区域建议做好覆盖，避免扬尘造成空气污染。若后期在施工过程中发现可疑土壤问题，应立即停止施工，及时上报环境主管部门。

(2) 地块建设过程中，建设单位需在施工地块内合理安置生活垃圾临时堆放点，并做好雨水冲刷和残液地下渗漏的保护措施，生活垃圾定期交由环卫部门清理，加强对地块土壤及地下水的保护。

附件 1 人员访谈记录表

地块名称	科创投青岛东岳中路北.规划刘家园以东地块
访谈日期	2021.6.16
访谈人员	姓名: 于东勇, 王泽鹏 单位: 中岩大地 联系电话: 13716866395
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名: 董淑龙 单位: 珠海街角城规划 职务或职称: 工作人员 联系电话: 13156253789
访谈问题	1、本地块历史上是否有其它工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 年至 年
	2、本地块目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3、本地块是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪里? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6、本地块是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8、是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12、本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业询问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13、本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

	<p>15、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地？ 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？</p> <p>居民区 500m <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>16、本地块周边 1km 内是否有水井？ 若选是，请描述水井位置 距离多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ 是否观察到水体中有油状物质？</p> <p><input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>17、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？</p> <p>不作为饮用水</p>
	<p>18、本地块内是否曾开展过环境调查监测工作？ 曾开展过地下水环境调查监测工作？ 展开过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>19、其它土壤或地下水污染相关问题？</p> <p>无</p>

地块名称	创科大厦东岳中路北. 规划刘家园以东地块
访谈日期	2021.6.16
访谈人员	姓名: 于海亮, 王博 单位: 中岩大地 联系电话: 1371686295
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名: 王博 单位: 职务或职称: 联系电话: 177 310 62488
访谈问题	1、本地块历史上是否有其它工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年
	2、本地块目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3、本地块是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪里? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6、本地块是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8、是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12、本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业询问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13、本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

	<p>15、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地？ 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？</p> <p>居民区 ~ 600m <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>16、本地块周边 1km 内是否有水井？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，请描述水井位置 距离多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>17、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>18、本地块内是否曾开展过环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定 曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定 展开过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input type="checkbox"/>否 <input checked="" type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>19、其它土壤或地下水污染相关问题？</p> <p>无</p>

地块名称	科创大厦东岳中路北.规划刘家园路东地块
访谈日期	2021.6.16
访谈人员	姓名: 于东智. 薛鹏宇 单位: 中岩大地 联系电话: 13716862915
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名: 刘岩元 单位: 二期 职务或职称: 工作人员 联系电话: 151 333 22628
访谈问题	1、本地块历史上是否有其它工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 至 年
	2、本地块目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3、本地块是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪里? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6、本地块是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8、是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12、本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业询问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13、本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

	<p>15、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地？ <i>居民区</i> <i>~100m</i> <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？</p>
	<p>16、本地块周边 1km 内是否有水井？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，请描述水井位置 距离多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>17、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <i>不作为饮用水</i></p>
	<p>18、本地块内是否曾开展过环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 展开过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p>
	<p>19、其它土壤或地下水污染相关问题？ <i>无</i></p>

地块名称	科创路东岳中路北, 规划刘家园以东地块
访谈日期	2021.6.16
访谈人员	姓名: 于东亮 王军鹏 单位: 中岩大地 联系电话: 13711686695
受访人员	受访对象类型: <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 环保部门管理人员 <input type="checkbox"/> 地块周边工作人员或居民 姓名: 杨超 单位: 济南特通生态环境检测 职务或职称: 环评师 联系电话: 15954074862
访谈问题	1、本地块历史上是否有其它工业企业存在? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年 年至 年
	2、本地块目前职工人数是多少? (仅针对在产企业提问)
	3、本地块是否有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? <input type="checkbox"/> 正规 <input type="checkbox"/> 非正规 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 堆放场在哪里? 堆放什么废弃物?
	4、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
	5、本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	6、本地块是否有工业废水的地下输送管道或储存池? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 若选是, 是否发生过泄露? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	7、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 本地块周边临近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其它环境污染事故? <input type="checkbox"/> 是 (发生过 次) <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	8、是否有废气排放? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废气治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	9、是否有工业废水产生? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水在线监测装置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 是否有废水治理设施? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	10、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	11、本地块内危险废物是否曾自行利用处置? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	12、本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业询问) <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	13、本地块内土壤是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定
	14、本地块内地下水是否曾受到过污染? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定

	<p>15、本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、引用水井、地表水体等敏感用地？ <i>居民用地 50m 左右</i> <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离有多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？</p> <p>16、本地块周边 1km 内是否有水井？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 若选是，请描述水井位置 距离多远？ 水井的用途？ 是否发生过水体混浊、颜色或气味异常等现象？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 是否观察到水体中有油状物质？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>17、本区域地下水用途是什么？周边地表水用途是什么？ <i>不作为饮用水</i></p> <p>18、本地块内是否曾开展过环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 曾开展过地下水环境调查监测工作？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定 展开过场地环境调查评估工作？ <input type="checkbox"/>是 (<input type="checkbox"/>正在开展 <input type="checkbox"/>已经完成) <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>19、其它土壤或地下水污染相关问题？ <i>无</i></p>
--	---

附件 2 明月热电公司环境影响报告批复文件

青岛市生态环境局西海岸新区分局文件

青环西新审[2021]70号

青岛市生态环境局西海岸新区分局 关于青岛中燃明月热电有限公司集中热源供热 配套工程一期工程环境影响报告表的批复

青岛中燃明月热电有限公司：

你公司报送的《青岛中燃明月热电有限公司集中热源供热配套工程一期工程环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于青岛西海岸新区东岳中路 4428 号。本项目为扩建项目的一期工程。项目新建 1 座锅炉房和 1 座调压站，新增 1 台 40t/h 燃气蒸汽锅炉及配套设施，不新增员工。建成后只在采暖期运行，用于旭辉银盛泰一期、二期居民冬季取暖，不发电。

项目总投资 1327 万元，其中环保投资 183 万元。

本项目在全面落实环境影响报告表及本批复提出的各项环

-1-



扫描全能王 创建

境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。因此，根据《报告表》结论，从环境保护角度，我局同意你单位按照报告中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施进行项目建设。

二、项目在建设和营运管理中，要严格落实以下要求：

（一）严格落实水污染防治措施。

按照“雨污分流”原则，完善厂区生产废水、雨水排水系统。

项目废水主要为软水制备废水、软水制备系统反冲洗废水和锅炉排污水，经市政管网排入青岛胶南中科成污水净化有限公司，污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）中表1中B等级标准。

（二）严格落实大气污染防治措施。

项目燃气蒸汽锅炉采用低氮燃烧技术，燃烧废气通过16m高的P3排气筒排放。燃烧废气中烟尘、SO₂、NO_x、林格曼黑度排放浓度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2018）表2中重点控制区大气污染物排放浓度限值。

项目无需设置大气环境保护距离。

（三）严格落实噪声污染防治措施。车间及生产设备须合理布局，采取减震、隔音等有效的噪声污染防治措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中2类标准。

（四）按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原

-2-



扫描全能王 创建

则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。

软水制备生产过程更换的废离子交换树脂属于一般工业固废，收集后外售综合利用。其暂存场所须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单相关要求。

（五）加强项目建设及运营期间的环境管理与监测，建立环境管理制度，做好环境保护设施岗位培训，将环保设施纳入每日生产点检，确保环境保护设施正常运行，实现污染物稳定达标排放。

（六）加强项目建设及运营期间的环境管理与监测。按要求建设完善规范化排污口。按国家监测技术规范要求，建设符合要求的监测平台、采样孔等，便于日常监测、监察。

（七）做好环境管理和监控计划，组织好施工期全过程的管理和建筑施工排放污染物的申报工作。采取相应措施控制扬尘污染。施工场地内车行路径应采取铺设钢板、混凝土等措施；主干道须硬化。工地现场须每天洒水抑尘，运输车辆进出施工场地必须进行除泥、除尘的清洗。

合理安排工期、采取有效措施减少对声敏感点的影响。如因工艺需要确需夜间施工必须报请环保部门批准，并公告附近居民后方可施工，要取得公众谅解。

（八）企业需安装烟气在线监控设备，并与环保部门联网。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设

-3-



扫描全能王 创建

计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

四、项目建设和运行过程中要严格落实环评文件和本批复要求。如项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动时，应按照国家法律法规的规定，重新履行相关审批手续。

五、本批复仅针对环境影响提出相关要求，涉及土地、规划、城建、安监、排水、消防、水土保持、立项等方面时，应取得有关行政主管部门同意的书面意见。

六、该批复文件不影响政府城市总体规划和搬迁工作的实施；不作为产权纠纷的证据；根据规划实施需要，建设单位须履行自主承诺，服从政府统一安排。

青岛市生态环境局西海岸新区分局

2021年3月9日
行政审批专用章

抄送：青岛市生态环境综合行政执法支队黄岛（西海岸新区）
大队，青岛聚东环境检测有限公司

青岛市生态环境局西海岸新区分局 2021年3月9日印发

2020-370211-44-03-000075

-4-



扫描全能王 创建