

3 地块基本情况

3.1 区域环境概况

3.1.1 自然地理

本次地块调查范围，岛外九社区搬迁改造工程（地块六）202 位于团结路以东，富源八号路以南。

3.1.2 地质、地形、地貌

场地内地貌类为龙斗山、西山、抓马山剥蚀残丘地貌，地形起伏较大，存在大量沟壑（呈“U”状）。位于拟建场地东侧为可乐石水库，现状水面标高为43.29m，水库南侧泄洪渠标高为43.72m，拟建地下车库及建筑物地板均高于泄洪渠标高以上，受影响较小。

C区地貌类型为剥蚀残丘地貌，地形起伏较大，钻孔孔口标高42.41~59.63m，地面最大高差17.22m，原为采石场和耕地，后经人工回填，现为城市建筑空地。其中52#勘探点存在隐蔽大口井。

3.1.3 水文气象

青岛地处北温带季风区，濒临黄海，兼备季风气候与海洋气候特点，年平均气温 12.7℃，最热月出现在 8 月，月平均气温为 25.3℃，极端最高气温为 38.9℃，出现在 2002 年 7 月 15 日；最冷月出现在 1 月，月平均气温为-0.5℃，极端最低气温为-16.9℃，出现 1931 年 1 月 10 日。青岛市年平均降水量为 662.1mm。年降水量最多为 1272.7 毫米（1911 年），日降水量最多为 367.9 毫米（1997 年 8 月 19 日），年降水量最少为 308.3 毫米（1981 年）。全年降水量大部分集中在夏季，6~8 月份的降水量为 377.2mm，约占全年总降水量的 57%；其中 8 月份降水量最多为 151.1mm；日最大降水量 223.0mm，出现在 1970 年 9 月 4 日。1 月份降水量最少为 11.3mm。有的月份无降水。本区标准冻土深度为 0.50m。

3.2 地块地质情况

3.2.1 区域地质构造

青岛地区所处大地构造位置为华北地台，自元古代以来本区地壳处于缓慢的上升期。燕山晚期，区域性构造活动强烈，发生大规模酸性岩浆侵入，形成稳固的以深成相似斑状中粗粒黑云母花岗岩为主的岩基。受新华夏系构造影响，形成

NE 向为主的压扭性断裂构造（如郭城—即墨、朱吴—店集断裂带），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。

沧口—夏庄断裂是朱吴—店集大断裂向西南方向延伸的部分，也是导致胶州湾形成的一组主要断裂构造，它控制了胶南凸起青岛花岗岩岩基的展布及其西北边界，同时也是即墨凹陷V级构造单元的分界线。从历史地震资料分析，该区从未发生过破坏性地震，仅发生过有感地震。1975年海城（7.3级）及1976年唐山（7.8级）时，郭城—即墨、朱吴—店集、沧口—夏庄裂均有响应，震级小于4.9级。按《岩土工程勘察规范》GB 50021—2001（2009年版）中对全新活动断裂的分级，郭城—即墨、朱吴—店集、沧口—夏庄断裂属III级微弱全新活动断裂。

3.2.2 地下水

根据其岩土勘查资料，汇水途径均发源于抓马山的小型冲沟为主，季节性强，雨后源短流急，枯水季节干涸。场区及周边区域地表水汇集于七星河路和团结路雨水管道中。拟建场地呈北高南低，雨水季节，北侧山体的地表水将向本场区汇集，拟建场地受北侧山体汇水面积影响较大。

3.2.3 地质条件

根据地表调查和钻探揭露，场地地层主要有第四系全新统填土层、冲洪积相及燕山晚期侵入岩层。岩土特征自上而下分述如下：

①素填土（ Q_4^{m1} ）：黄褐色，松散，稍湿，主要以粘性土、风化砂为主，见植物根系。地表局部地段回填建筑垃圾和少量生活垃圾，该层未经压实处理。

该层在勘探场区所有勘探点（94个）揭露，层厚0.40~0.70m，层底标高35.70~43.40m，层底埋深0.40~0.70m。

②强风化花岗岩（ Y_5^3 ）：黄褐色~浅肉红色。中粗粒花岗结构，块状构造，结构大部分破坏，矿物成分显著变化，风化裂隙很发育。主要矿物为钾长石、石英，次要矿物为黑云母。岩芯呈砂状、角砾状、碎块状，可用镐挖，干钻不易钻进。岩芯采取率80%，ROD极差的。岩石坚硬程度等级为较软岩，岩体完整程度为破碎，岩体基本质量等级为V级。该岩层遇水具有可软化性、崩解性、开挖后有进

一步风化的特征。

该层在勘探场区所有勘探点（94个）揭露，层厚1.70~3.90m，层底标高33.70~40.80m，层底埋深2.20~4.30m。

③中风化花岗岩（Y₅³）：黄褐色~肉红色，中粗粒花岗结构，块状构造，结构部分破坏，沿节理面有次生矿物，风化裂隙发育，主要矿物为钾长石、石英，次要矿物为黑云母。岩体切割成岩块，岩芯呈块状、柱状，岩芯采取率90%，RQD较差的。岩石坚硬程度等级为较硬岩，岩体完整程度为较破碎，岩体基本质量等级为IV级。开挖后有进一步风化的特征。

该层在勘探场区内所有勘探点揭露，最大揭露厚度13.90m。

3.3 敏感目标

本项目地块根据规划为二类居住用地，自身及周边规划的居住区将成为环境保护目标。项目周围环境情况见图 3-1、表 3.1。

表 3.1 项目周围环境情况表

序号	环境保护目标名称	方位	与地块最近边界距离（m）	描述
1	管家洼村	N	500	村庄
2	青岛九中	NW	40	学校
3	可乐石西山	SW	482	村庄
4	岛外九社区搬迁改造工程团结路以西地块	W	150	同期工程

3.4 地块的现状和历史

3.4.1 地块的历史沿革

调查地块于2019年6月由青岛市黄岛区自然资源局划拨给青岛市黄岛区黄岛街道办事处，用于城镇住址用地的建设。根据现场踏勘、人员访谈和GoogleEarth历史影像图，获得地块历史：本次调查的九地块，在开工建设之前，为大片农用地和少部分住宅。

表3.2 地块沿革历史表

地块编号	名称	时间	状态
202	黄岛街道岛外九社区 搬迁改造工程（地块 六）	2003~2019	民用地
		2019~至今	岛外九社区搬迁改 造工程建设中

历史影像如下：



图 3-2 地块及周边历史遥感影像图（2003 年 6 月）



图 3-3 地块及周边历史遥感影像图（2004 年 9 月）



图 3-4 地块及周边历史遥感影像图（2005 年 4 月）



图 3-5 地块及周边历史遥感影像图（2009 年 7 月）



图 3-6 地块及周边历史遥感影像图（2010 年 8 月）



图 3-7 地块及周边历史遥感影像图（2011 年 3 月）



图 3-8 地块及周边历史遥感影像图（2012 年 3 月）