

呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块 土壤污染状况调查报告

项目委托单位：内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司

报告编制单位：内蒙古恒胜测试科技有限公司

二〇二五年十一月

项目名称：呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况
调查报告

报告编制单位：内蒙古恒胜测试科技有限公司

项目负责人：

联系电话：13847388918

项目主要编制人员情况：

项目负责人		姓名	职称	主要职责	本人签字
		马玉平	工程师	项目负责	
主要编制人员情况	序号	姓名	编制内容	主要职责	本人签字
	1	马玉平	工程师	现场踏勘	
	2	张秀莲	工程师	现场踏勘	
	3	张秀莲	工程师	报告编写	

摘 要

呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块位于呼和浩特市回民区盐站西路（后叫草原明珠路，现呼钢北路）以东，慧谷嘉筑小区（一期）、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗大街街以北。占地面积约为 25181.459 平方米，合 37.772 亩，中心点位坐标为东经 111°35'34.37209"，北纬40°49'48.78220"。

本地块根据呼和浩特市自然资源局回民分局提供的地类图第一次土地调查（2009年）时地块用地类别为水浇地（耕地），二调（2015年）时地块用地类别为水浇地（耕地），三调（2019年）时地块用地类别为水浇地（耕地）。

该地块由内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司于2025年1月2日取得呼和浩特市挂牌出让国有建设用地使用权成交确认书，做为呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块开发。原土地使用权人为回民区攸攸板村，于2014年被国家征管，2021年转性为建设用地。现土地使用权人为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司。根据《呼和浩特市城市总体规划》（2011-2020）中心城区用地规划图，本地块为二类住宅用地（R2）。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条第二款规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的（非疑似污染地块名单中的地块），应当按照规定进行土壤污染状况调查。

通过分析收集到的资料、现场踏勘和人员访谈信息等，本地块历史上主要为水浇地（耕地）、其他林地和农村宅基地等。历史上无工业生产史，不涉及生产工艺流程、原辅料使用、有毒有害化学品、废水、废气、固废等产生、排放和处理等由于工业生产可能造成污染的情况。地块现场无异味，无污染和腐蚀的痕迹，不存在不明固体废物堆场，不存在工业地下管线和地下罐槽等。

本地块周边1Km区域历史上主要为水浇地（耕地）、其他林地、城镇村等用地、农村宅基地、文教用地等。地块西南侧于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套混凝土搅拌站项目，后分别于2019年和2020年拆除。地块西南侧于2011年建有一座新建加气站，至今未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用。不涉及生产工艺流程、原辅料使用、有毒有害化学品、废水、废气、固废等产生、排放和处理等由于工业生产可能造成污染的情况。地块现场无异味，无污染和腐蚀的痕迹，不存在不明固体废物堆场，不存在工业地下管线和地下罐槽等。

2025年10月14日，内蒙古恒胜测试科技有限公司接受委托后进行现场踏勘，场地现状为：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。

根据本次调查，本地块历史上及现状无导致土壤污染的生产活动和污染源，地块紧邻周边土地使用状况也不会对本地块土壤造成污染，认为本地块的土壤环境质量状况符合安全利用标准，满足规划用地要求，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中的工作程序，本地块土壤污染状况调查活动可以结束，无需开展第二阶段土壤环境调查工作。

目 录

1 前 言	1
2 概 述	3
2.1 调查的目的和原则	3
2.1.1 调查的目的	3
2.1.2 调查的原则	3
2.2 项目区调查范围	4
2.3 调查依据	9
2.3.1 法律法规和政策文件	9
2.3.2 相关技术导则、标准及规范	10
2.3.3 相关文件	10
2.4 调查方法	10
2.4.1 调查工作程序及调查内容	10
3 地块概况	14
3.1 区域环境状况	14
3.1.1 地理位置	14
3.1.2 自然地理及地形地貌	14
3.1.3 气候气象	15
3.1.4 地质条件	16
3.1.5 水文地质	20
3.1.6 经济与人口	25
3.2 敏感目标	28
3.3 地块的使用现状和历史	31
3.3.1 地块的使用现状	31
3.3.2 地块的历史	32
3.3.3 相邻地块的使用现状和历史	82
3.4 地块利用的规划	112
4 资料分析	115
4.1 政府和权威机构资料收集和分析	117

4.2 地块资料收集和分析	118
5 现场踏勘和人员访谈	120
5.1 现场踏勘	120
5.1.1 地块基本情况	120
5.1.2 现场踏勘	120
5.1.3 土壤污染状况现场踏勘总结	124
5.2 人员访谈	125
5.2.1 访谈内容	126
5.2.2 访谈总结	132
6 结果与分析	137
6.1 污染识别	137
6.1.1 调查结果及分析	137
6.1.2 地块历史情况污染识别	140
6.1.3 相邻地块情况污染识别	140
6.1.4 地块土壤现场快速测定	144
6.1.5 与污染物相关的环境因素分析与评价	155
6.1.6 污染识别结论	157
6.1.7 不确定性分析	158
6.2 小结	158
7 结论和建议	159
7.1 结论	159
7.2 建议	160
8 附 件	161
附件1 内蒙古恒胜测试科技有限公司资质	163
附件 2 委托书	165
附件3 调查地块地理位置图	166
附件4 地块历史影像图（注：图中所示圆圈表示地块周边1公里范围）	168
附件5 地块调查范围及四邻关系图	274
附件6 地块现场踏勘照片	278
附件7 地块周边照片	280

附件8 人员访谈工作记录	284
附件9 地块土地使用手续	296
9-1 项目地块成交确认书	296
9-2 内蒙古自治区建设用地规划条件书	298
9-3 建设用地规划许可证	300
9-4 建设用地规划许可证测量成果表	302
附件10 土壤现场快速测定	304
10-1 土壤现场快速测定照片	304
10-2 现场土壤现场快速校准记录	307
10-3 土壤现场快速测定原始记录	308
10-4 重金属XRF测试说明书	312
附件11 地块相关资料收集	314
附件12 呼和浩特市国土空间总体规划（2021-2035）中心城区国土空间规划图 ..	401

1 前言

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司成立于2017年，是专门从事房地产开发的公司。

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块位于呼和浩特市回民区盐站西路（后叫草原明珠路，现呼钢北路）以东，慧谷嘉筑小区（一期）、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗大街以北，地块占地面积 25181.459 平方米，合37.772亩。

该地块于2024年11月29日取得内蒙古自治区建设用地规划条件书。内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司于2025年1月2日取得呼和浩特市挂牌出让国有建设用地使用权成交确认书，做为呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块开发，同时于2025年8月6日取得建设用地规划许可证。

为贯彻落实“土十条”的相关内容以及《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日实施）、《土壤污染防治行动计划》（国发[2016]31号）、《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月29日修正版）、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日）、《内蒙古自治区环境保护厅关于开展污染地块环境管理工作的通知》内环办〔2017〕249号、《内蒙古自治区土壤污染防治条例》（2021年1月1日）、《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划（2021年9月26日）、《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》（内政发[2016]127号）、《内蒙古自治区土壤污染防治三年攻坚计划》（内政办发[2018]97号）、《内蒙古自治区生态环境厅关于加强建设用地土壤风险管控工作的通知》（内环办〔2021〕19号）、呼和浩特市生态环境局回民区分局对呼和浩特市自然资源局回民分局《关于征求盐站西路以东、规划一路以南地块及什拉门更北路以南、阿吉拉

沁北路以东地块开展土壤调查意见的函》的复函（2024年7月31日）等相关文件要求，地块用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照相关规定进行土壤污染状况调查。

据此，2025年9月10日，内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司与内蒙古恒胜测试科技有限公司签订合同，委托内蒙古恒胜测试科技有限公司承担该地块的环境调查工作。

内蒙古恒胜测试科技有限公司在接受委托后立即组织技术人员，通过现场踏勘、人员访谈、资料收集对该地块的土壤进行环境调查工作。编制完成了《内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查报告》，为后续工作提供基础信息和相关依据。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查的目的

项目以内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块为调查对象，按照国家相关法规、技术导则要求，通过现场踏勘、资料收集与分析、人员访谈等途径收集地块及相邻地块的相关信息，对地块现状、历史用途进行调查分析，对调查地块进行污染风险识别，针对不同类型区域的特征，开展土壤环境要素的布点监测工作，达到以下调查目的：

（1）根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令 42 号），开展现状调查，分析地块土壤是否存在污染，初步掌握地块土壤环境质量现状，识别和判断地块内土壤污染的可能性。

（2）根据初步调查阶段查明的地块土壤特征污染物类型、分布、程度，对照国内相关标准明确是否超标，如有超标初步分析污染形成原因。

（3）全面分析、确定地块的污染物种类、污染程度和污染空间分布。

2.1.2 调查的原则

根据地块调查与评价的内容与管理要求，本次土壤污染状况初步调查与评价工作遵循以下原则：

（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。

2.2 项目区调查范围

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块占地总面积约为 25181.459 平方米，合 37.772 亩，地块位于呼和浩特市回民区盐站西路（现呼钢北路）以东，慧谷嘉筑小区（一期）、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗大街街以北。

地块调查范围为地块外框外 1km 范围内情况。地块西侧为盐站西路（现呼钢北路），路西为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷上品小区；北侧为交通局北巷，巷北为慧谷嘉筑小区（一期）；东侧为时光城东巷，巷东为金城百合小区；南侧为成吉思汗大街至时代天骄小区。

地块中心坐标为东经 111°35'34.37209"，北纬 40°49'48.78220"，调查范围界址点坐标见表 2.2-1，地块调查范围见图 2.2-1、2.2-2、2.2-3，地块四邻关系见图 2.2-4。

表 2.2-1 调查范围界址点坐标

点号	呼和浩特 2000 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	4522467.459	507712.828	4521883.522	37549887.066
2	4522559.552	507894.952	4521976.640	37550068.637
3	4522434.282	507954.647	4521851.729	37550129.038
4	4522376.457	507836.592	4521793.240	37550011.330
5	4522413.408	507819.788	4521830.089	37549994.318
6	4522379.965	507752.605	4521796.268	37549927.336
1	4522467.459	507712.828	4521883.522	37549887.066

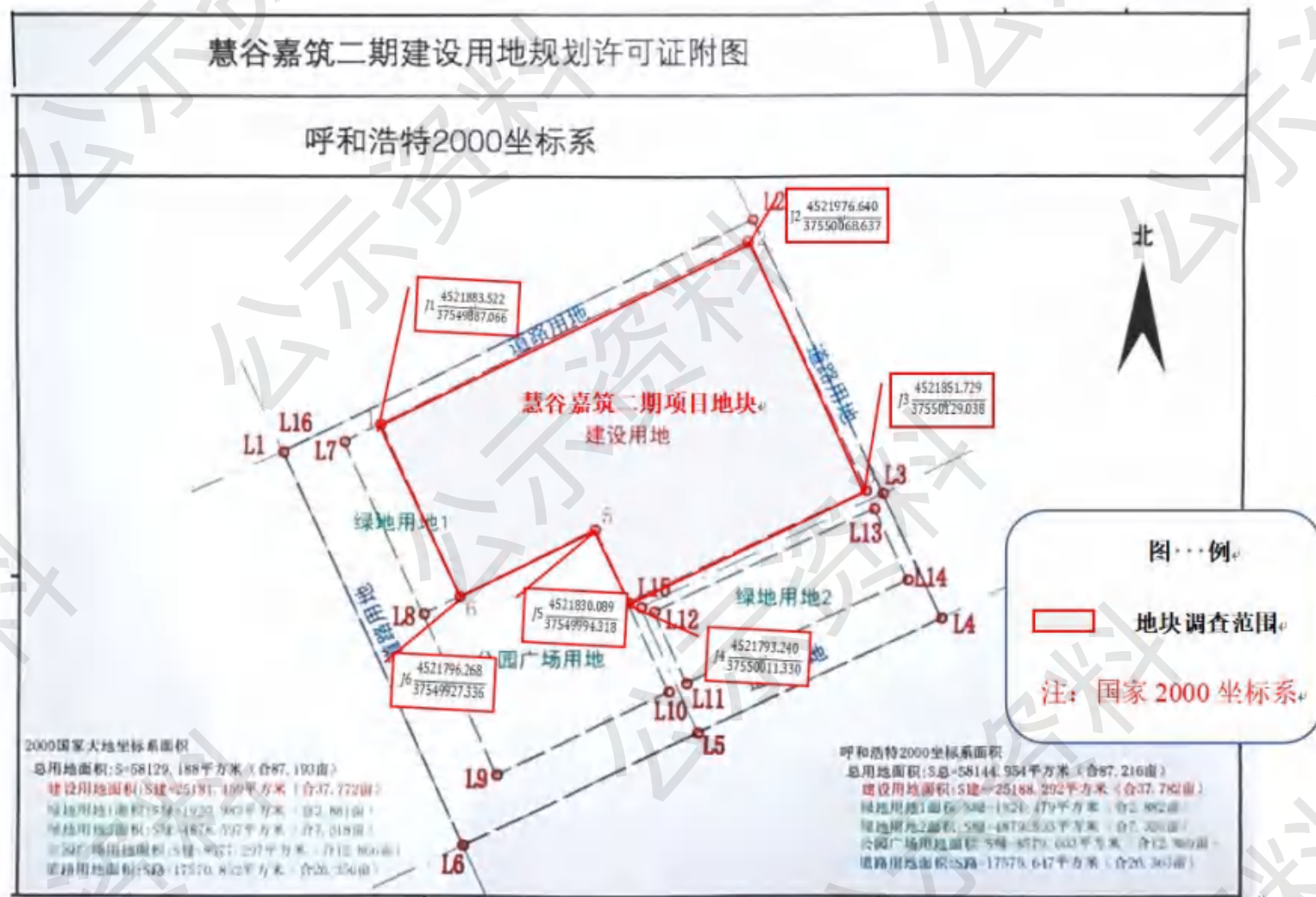


图2.2-1 地块调查范围图（一）



图2.2-2 地块调查范围图（二）



图 2.2-3 地块调查范围图（三）



2.3 调查依据

2.3.1 法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日）；
- (4) 《土壤污染防治行动计划》（2016 年 5 月 28 日）；
- (5) 《污染地块土壤环境管理办法》（环保部令第 42 号，2017 年 7 月 1 日）；
- (6) 《农用地土壤环境管理办法（试行）》（2017 年 9 月 25 日）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日）；
- (10) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014 年 7 月 29 日修正版）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日）；
- (12) 《内蒙古自治区环境保护厅关于开展污染地块环境管理工作的通知》内环办〔2017〕249 号；
- (13) 《内蒙古自治区土壤污染防治条例》（2021 年 1 月 1 日）。
- (14) 《内蒙古自治区“十四五”生态环境保护规划（2021 年 9 月 26 日）；
- (15) 《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》（内政发[2016]127 号）；
- (16) 《内蒙古自治区土壤污染防治三年攻坚计划》（内政办发[2018]97 号）；

(17) 《内蒙古自治区生态环境厅关于加强建设用地土壤风险管控工作的通知》(内环办〔2021〕19号)；

(17) 呼和浩特市生态环境局回民区分局对呼和浩特市自然资源局回民分局《关于征求盐站西路以东、规划一路以南地块及什拉门更北路以南、阿吉拉沁北路以东地块开展土壤调查意见的函》的复函(2024年7月31日)；

2.3.2 相关技术导则、标准及规范

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)；
- (2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复技术导则》(HJ 25.2-2019)；
- (3) 《建设用地土壤污染风险评估技术导则》(HJ 25.3-2019)；
- (4) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环保部公告 2017 年第 72号)；
- (5) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004)；
- (6) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)。

2.3.3 相关文件

- (1) 《呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块岩土工程勘察报告》(工程编号: DK2024-142)-2024年7月；
- (2) 内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司土壤污染状况调查委托书。

2.4 调查方法

2.4.1 调查工作程序及调查内容

根据国家生态环境部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)和《建设用地土壤污染风险管控和修复》(HJ25.2-2019)，土壤污染状况调查主要包括三个逐级深入的阶段，土壤污染状

况调查是否需要进入下一个阶段的工作，主要取决于建设用地的污染状况以及相关要求。土壤污染状况调查分为三个阶段：

(1) 第一阶段土壤污染状况调查（资料收集阶段）

第一阶段土壤污染状况调查即土壤污染状况初步调查报是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若资料收集阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等可能产生有毒有害废弃物设施或活动，则认为建设用地的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

(2) 第二阶段土壤污染状况调查（现场调查阶段）

第二阶段土壤污染状况调查是以采样与分析为主的污染证实阶段。若土壤污染状况初步调查报告调查表明建设用地内或周围区域存在可能的污染源，以及由于资料缺失等原因造成无法排除建设用地内存在污染源时，则需进行第二阶段土壤污染状况调查，确定污染物种类、浓度（程度）和空间分布。第二阶段土壤污染状况调查通常可以分为初步采样分析和详细采样分析两步分别进行，每步均包括制定工作计划、现场采样、数据评估和结果分析等步骤。初步采样分析和详细采样分析均可根据实际情况分批次实施，逐步减少调查的不确定性。

根据初步采样分析结果，如果污染物浓度均未超过国家和地方等相关标准的浓度限值及清洁对照点浓度，并且经过分析确认不需要进一步调查后，第二阶段土壤污染状况调查工作可以结束，否则认为可能存在环境风险，必须进行详细调查。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步加密采样和分析，确定建设用地污染程度和范围。

(3) 第三阶段土壤污染状况调查

若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段土壤污染状况调查，第三阶段土壤污染状况调查以补充采样和测试为主，获得满足

风险评估及土壤和地下水修复所需要的参数，本阶段的调查工作可单独进行，也可在第二阶段调查过程中同时展开。

本项目地块调查过程主要依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）和《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）等相关技术要求，经过现场勘察、人物访谈、查阅相关资料，结合卫星影像确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固废处理等可能产生有毒有害废弃物设施或活动，建设用地的环境状况可以接受，无需进行土壤及地下水监测，无需进行第二阶段调查，调查活动可以结束。

根据初步调查结果，本项目到土壤污染状况调查技术路线见图 2.4-1 调查技术路线图的红框部分。

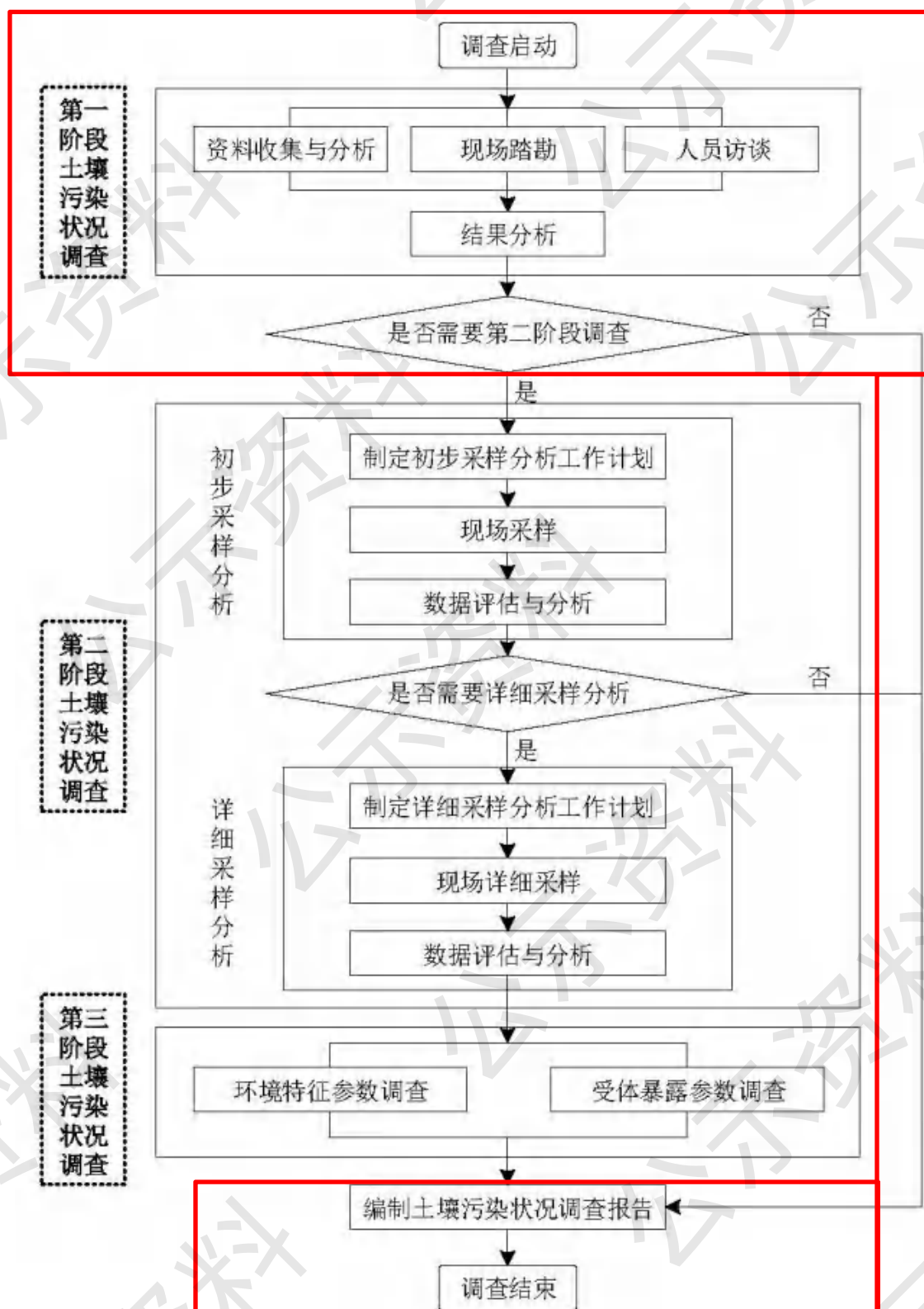


图 2.4-1 本项目调查技术路线

3 地块概况

3.1 区域环境状况

3.1.1 地理位置

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块位于呼和浩特市回民区盐站西路（现呼钢北路）以东，慧谷嘉筑小区（一期）、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗西街以北，地块占地面积 25181.459 平方米，合37.772亩，地理位置见图 3.1-1。

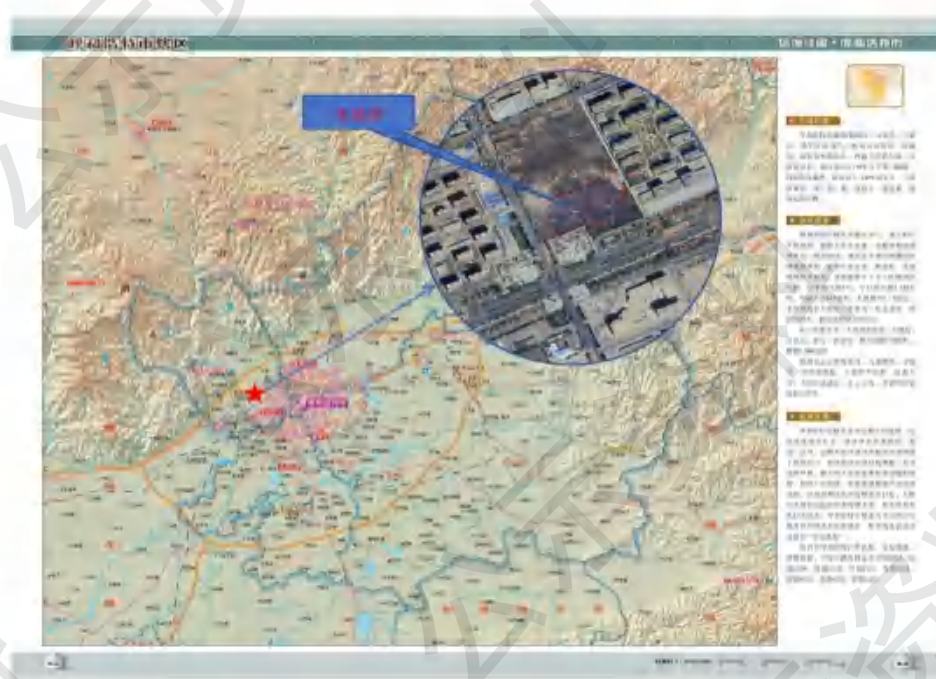


图3.1-1 呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块地理位置图

3.1.2 自然地理及地形地貌

以下水文地质资料均参考内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司提供的《呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块岩土工程勘察报告》（勘察单位：内蒙古地矿地质工程勘察有限责任公司，工程编号:DK2024-142，2024年7月）。

本地区属于内蒙古中纬度内陆高原，属典型的干旱、半干旱大陆

性季节气候，主要特点是降雨量少而集中，蒸发强烈、干燥多风、温差变化大，同时因受阴山山脉的影响，形成比较优越的小气候环境。据呼市气象站观测资料：历年年平均降雨量400.00mm，多集中于7-9月份，占全年降雨量的77%；历年月平均蒸发量1781.80mm，历年月平均最低气温-13.0℃，月平均最高气温为21.9℃；全年主导风向为西北风（NW），夏季出现东南风（SE），年平均风速1.67m/s，最大风速可达25.00m/s；全年无霜期130天，地表标准冻结深度160cm。近年来，由于生态环境的严重破坏，沙尘暴次数有所增多，气候略有异常。

本地块地处呼和浩特市回民区。回民区地势东北高、西南低。其最高海拔为2058米，北部为大青山中低山区，南部山前为冲积和洪积扇状平原。

本地块地处呼包断陷盆地东北部，地貌属于大青山南麓山前冲洪积平原。场地内较为平坦，由于土方影响局部地势较高，钻孔地面标高在1073.98~1076.14m（呼市高程系）之间，相对最大高差为2.16m。

3.1.3 气候气象

呼和浩特市属中温带大陆性季风气候。四季分明，其特点是：春季风多雨少，升温快；夏季湿热多雨，降水量集中；秋季短促凉爽，昼夜温差大；冬季较长，干冷少雪。年平均气温6.7℃，山区比平原低2~3℃；冷热变化剧烈，夏季平均气温21.3℃，极端最高气温38.5℃；冬季平均气温-7.4℃，极端最低气温-30.5℃。年平均降水量为397.9毫米，最大日降水量为130.6毫米，山区降水量多于平原，年降水量的60%~70%在夏季，多集中在7、8月份。日照充足，全年日照时数为2862.8小时。年日照百分率为65%，多集中在3~5月。霜冻在春秋两季出现，春季终霜迟，秋季初霜早。平原无霜期在121~150天，山区在90~100天。春冬季多西北风，夏秋季多东南风。

回民区属西北大陆性气候，为北方干燥炎热型。冬季较长，约占半

年，无霜期 125~150 天左右。城区年平均气温 5-6℃。每年最冷的月份是一月，平均气温约 -13.2℃；最热的月份为七月，平均气温 21.9℃。绝对最高气温 37.3℃。最低为 -32.3℃，最大冰凉深度为 1.2 米。冬季较冷，但有逐渐转暖的趋势。

勘察场地地处呼包断陷盆地东北部，地貌属于大青山南麓山前冲洪积平原。

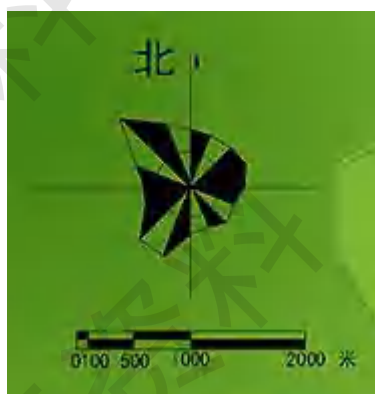


图 3.1-2 地块所在区域风向频率玫瑰图

3.1.4 地质条件

3.1.4.1 区域地层

本地块经地质工程勘察查明，在勘察深度40m范围内，该地段上部为全新统（ $Q4^{al+pl}$ ）的冲洪积层，下部为中更新统（ $Q2^l$ ）的湖相沉积层组成，土质成分为粘性土、砂土和碎石土，颜色以褐黄色、黄褐色和灰蓝色为主。根据场地土成因类型及岩性特征的不同，将钻探揭露深度40m范围内的地层自上而下划分为6大层，现将拟建建筑场地土层岩性特征、埋藏分布特征分述如下：

第①层杂填土：杂色，稍湿，松散，主要以粉土为主，含建筑垃圾与生活垃圾，分布厚度不均匀，层厚0.30~12.50m，平均厚度4.23m。

第②层圆砾（ $Q4^{al+pl}$ ）：黄褐色，中密~密实，稍湿，夹细砂、砾砂、卵石薄层，偶含漂石。层顶埋深0.30~12.10m，层底埋深3.30~

13.50m，层厚0.50~11.20m，平均厚度6.71m。

第②₁层砾砂（Q4^{al+pl}）：黄褐色，中密~密实，稍湿，颗粒不均匀，含圆砾、角砾，局部夹卵石、细砂薄层。层顶埋深0.30~1.50m，层底埋深2.20~3.80m，层厚1.60~3.20m，平均厚度2.21m。

第②₂层卵石（Q4^{al+pl}）：黄褐色，密实，稍湿，钻进响动较大，偶含漂石，以砾砂充填。层顶埋深2.20~7.40m，层底埋深7.20~8.80m，层厚1.30~6.40m，平均厚度4.24m。

第③层细砂（Q4^{al+pl}）：黄绿~黄褐色，稍湿，中密~密实，局部夹粉土、砾砂薄层。该层分布连续。层顶埋深10.20~21.70m，层底埋深12.00~26.50m，层厚0.40~15.30m，平均厚度4.61m，部分钻孔未穿透该层。

第③₁层粉质粘土（Q4^{al+pl}）：黄褐色，可塑~硬塑，切面光滑，手可搓成条，局部夹细砂薄层。层顶埋深11.60~20.20m，层底埋深13.60~21.70m，层厚0.90~3.00m，平均厚度2.05m。

第③₂层砾砂（Q4^{al+pl}）：黄褐色，密实，湿~饱和，局部夹细砂、粉质粘土薄。层顶埋深17.10~24.70m，层底埋深19.80~27.80m，层厚1.00~9.60m，平均厚度2.08m。

第④层粉质粘土（Q4^{al+pl}）：黄褐色，可塑，切面光滑，手可搓成条，局部与细砂互层产出，该层分布连续。层顶埋深24.10~27.80m，层底埋深25.00~29.60m，层厚0.60~4.40m，平均厚度2.74m，部分钻孔未穿透该层。

第⑤层砾砂（Q4^{al+pl}）：黄褐色，密实，湿~饱和，局部夹粉质粘土、细砂薄层，该层分布连续。层顶埋深27.00~29.60m，层底埋深31.00~34.10m，层厚2.60~5.60m，平均厚度4.44m。

第⑥层粉质粘土（Q2^l）：灰蓝色~黑蓝色，可塑~硬塑，切面光

滑，手可搓成条，局部夹粉砂、细砂薄层，该层场地内分布广泛，分布较稳定、连续。层顶埋深31.00~39.00m，本次最大钻探深度40m未穿透该粉质粘土层，最大揭露厚度为8.60m。

第⑥₁层细砂（Q₂¹）：灰蓝色，密实，湿~饱和，局部夹粉砂、粉质粘土呈互层状产出。层顶埋深35.10~37.80m，层底埋深36.80~39.00m，层厚0.80~2.20m，平均厚度1.48m。该层仅在部分钻孔出露。

以上地层情况详见附件11-5-1工程地质剖面图及附件11-5-2钻孔柱状图，其物理力学性质详见附件11-5-3物理力学性质统计表。

3.1.4.2 区域地质构造

呼和浩特市位于呼包断陷盆地东北部，此断陷是一个和大青山隆起平行的次一级构造单元。自侏罗纪开始，大青山不断上升侵蚀，断陷盆地一直下沉，接受了巨厚的中、新生界沉积。物探资料表明，第四系沉积物厚度一般为400~500m，最厚处可达1660m。第四纪以来新构造运动强烈，主要表现在大青山间歇性上升，盆地不均衡下降，隐伏断裂发育，在第四系地层中出现了规模不同的阶梯状断层，见图3.1-3呼和浩特区域地震及地质构造图。

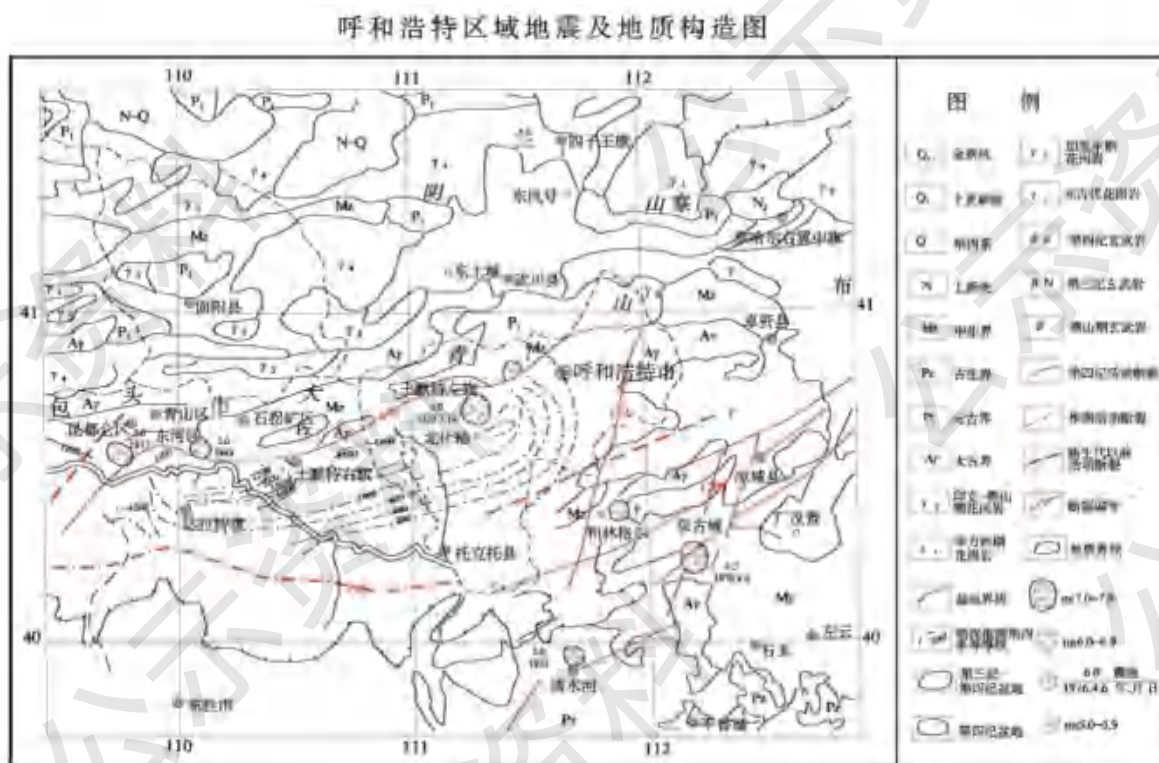


图 3.1-3 呼和浩特市区域地震及地质构造图

根据“呼和浩特市区域地震及地质构造图”和抗震物探测试资料，呼和浩特市及近郊地区基底主要隐伏有三条比较大的断裂构造，分述如下：

(1) 大青山山前断裂

该断裂位于大青山南麓，属阴山山脉构造体系中的次一级构造体系。该断裂西起包头，东至呼市市区东北部的古楼板、奎素一带，全长约100多公里。该断裂是这一地区的主干断裂，它不但对盆地的形成和发展具有同生控制作用，而且对市区的稳定性起决定性作用。

(2) 化纤厂-南店断裂

该断裂西起生物制药厂东南，经化纤厂、内蒙古体委、内蒙古党委、电动工具厂，在南店北向外延伸，长15.30公里，距勘察区较近，该断裂为基底断裂，属于大青山山前断裂次一级断裂构造。第四纪以来，该断裂仍在活动，表现出明显的继承性。

(3) 大黑河断裂

该断裂位于市区南部，距市区约6公里，断裂走向北东东，断面南倾，近于直立。该断裂全新世仍表现为张性倾滑活动，控制着大黑河现今河道的变迁，一旦受到外围潜在震源区活动的影响，该断层所控制的一定区域，特别是在断裂下降盘的一侧沿断裂带地段将受到较大影响。

3.1.5 水文地质

3.1.5.1 水文地质条件

本区地下水属于潜水类型，主要受大气降水补给，故地下水位受季节性变化影响较大，一般来说，冬、春季为枯水期，水位有所下降，夏、秋季为丰水期，地下水位有所回升，呼市地区枯水期与丰水期的水位变化幅度在1.5~2.0m之间。本地区地下水补给主要来源于大气降水和山前侧向径流，排泄以侧向径流及开采为主。近几年由于大规模的城市建设，地下水的排泄不稳定，其动态变化较复杂。

区域主要水系情况见图3.1-4。

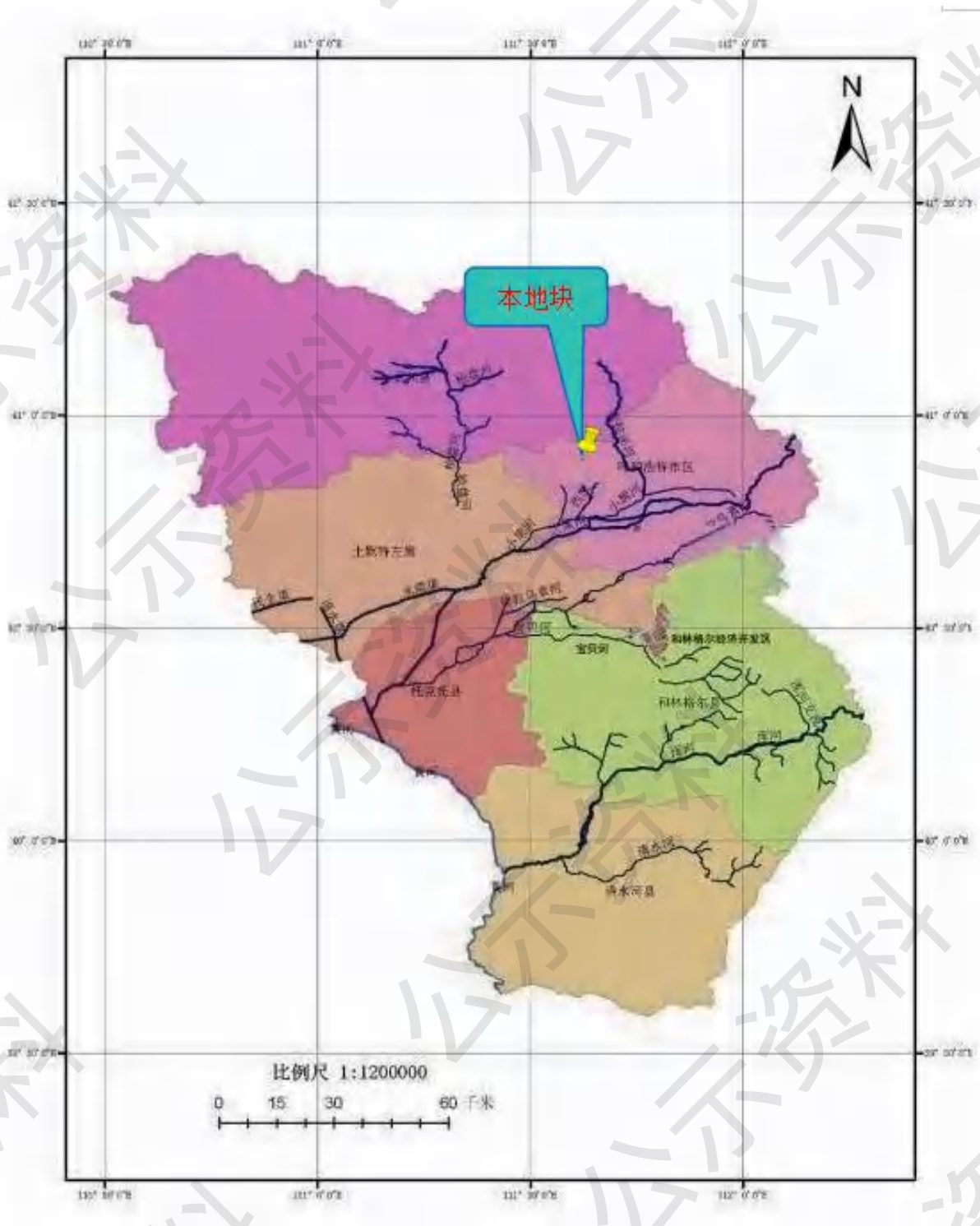


图 3.1-4 区域内主要水系图

根据呼和浩特市地下水动态资料分析,该地段水位最大变幅1.5~2.0m。同时考虑近几年气候干旱、城市建设基坑排水、取水的影响,水位下降较大,综合确定本工程设计抗浮设防水位高程1052.50m。场地水位埋深较大,可不考虑对拟建物的抗浮影响。

根据资料《南水北调与水利科技》2018年8月第4期《呼和浩特盆地地下水化学特征及成因》显示,本区域位于内蒙古自治区土默川平原东部,地理坐标为北纬 40°00'-41°20',东经 111°35'-112°45',面积约5110 km²。该区三面环山,北部有天然屏障大青山,东部被蛮汉山环抱,南部为托克托台地,整体呈簸箕状向西南敞开,西南端则以黄河为界。大地构造单元位于鄂尔多斯台坳-河套断陷中呼包坳陷盆地的东北部,地势总体上东北高、西南低,盆地内地形开阔平坦,海拔高程965~1 230 m,坡度介于3%~5%。

呼和浩特盆地属大陆性半干旱气候,四季气候变化明显,年温差和气温日较差大,降水量少而集中且蒸发量大,多年平均降水量由北向南、由西向东逐渐递增,变化范围为355~415mm,年均蒸发量约2600 mm。项目区内山前地带以较粗粒径的冲洪积沉积物为主,形成了上下连通的单一结构潜水含水层。北侧大青山前以粒径较大的卵砾石、砂砾石为主,含水层厚度一般为20~60m,最厚可达100m,富水性很好;东侧蛮汗山前以卵砾石为主,局部分布有粉细砂,含水层厚度一般小于20m,大黑河古河道局部为20~40m;而盆地南侧托克托台地自第四纪以来持续抬升,沉积的含水层厚度一般小于20 m,岩性则以砂砾石、粉细砂为主,富水性较差。除第四系孔隙水外,在研究区东南部丘陵山区有玄武岩出露(图1),赋存孔隙裂隙水,由于不同含水岩段间水力联系密切且具有统一的补径排条件,故同将其视作一层潜水含水层。

由山前地带至盆地中心,含水介质颗粒逐渐变细,由砂砾石向中粗

砂、粉细砂过渡。受中更新世晚期在盆地中部形成的稳定淤泥层的分隔作用，平原区第四系孔隙含水系统被分割为潜水含水层和承压含水层的双层结构(图2)。潜水含水层东部及南部厚度多小于 20m，西北部(白庙子乡以西、古城乡以北)含水层则快速增厚，为40~100m。承压含水层埋深从东部60m向西逐渐加深至180m，含水层岩性以卵砾石、砂砾石为主，局部分布中粗砂。

本区域山前地区主要接受山区地下水的侧向径流及大气降水补给，山区地下水汇集到沟谷第四系砂砾石层后以沟谷、河谷潜流的形式补给单一结构区潜水；双层结构区潜水除接受单一结构区潜水侧向径流补给外，同时接受大气降水入渗、渠系入渗及灌溉入渗补给；承压水则主要依靠单一结构区潜水的侧向径流补给，在隔水层相对薄弱的地方有潜水向下越流补给承压水。地下水在山前地区主要由北部、东部、东南部向盆地内径流，进入冲湖积平原区后主要由东北向西南方向径流，排泄方式则主要为蒸发排泄和人工开采，而承压地下水以人工开采为主，主要集中在呼和浩特市城区。

区域水文地质情况见图 3.1-5，区域地下水流向等信息见图 3.1-6，项目区水文地质剖面图见图3.1-7。

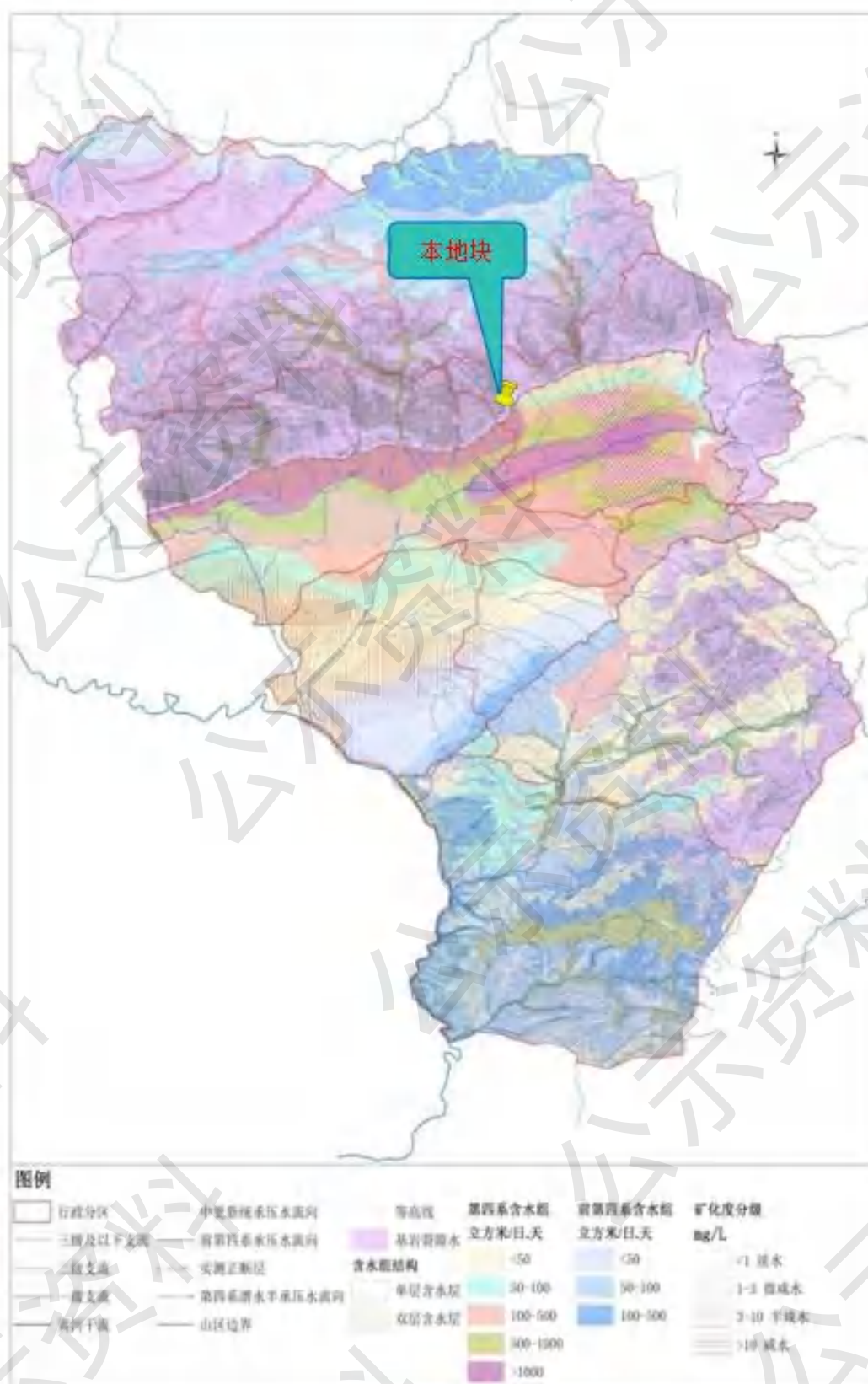


图 3.1-5 区域水文地质图

图 3.1-6 区域地下水流向等信息图

图 3.1-7 区域水文地质剖面图

呼和浩特市是一带一路和中蒙俄经济走廊的重要节点城市，形成了规模化、现代化、全产业链发展的乳业产业链条。截至2023年末，呼和浩特市地区生产总值3801.55亿元，在内蒙古自治区12个盟市中总量排名

第3位，增速排名第2位。其中，第一产业以乳产业为主，第二产业以采矿业和制造业为主，第三产业以服务业和金融业为主。三次产业所占比例为4.4：35.2：60.4。第一、二、三产业对生产总值增长的贡献率分别为3.5%、46.7%和49.8%。人均生产总值达到106337元，比上年增长8.4%。

呼和浩特市有“中国乳都”之称，拥有“伊利”“蒙牛”两大中国知名乳业品牌，已形成呼和浩特市最具活力的乳业产业链条。2005年8月28日，呼和浩特市被中国乳制品工业协会命名为“中国乳都”。

截至2023年末，呼和浩特市农作物总播种面积43.5万公顷，较2022年增长4.1%。其中，粮食作物播种面积33.7万公顷，增长0.7%；经济作物播种面积9.8万公顷，增长19.0%。粮食总产量189.2万吨，较2022年增长3.3%；油料产量9.0万吨，增长89.0%；甜菜产量10.8万吨，增长82.3%；蔬菜及食用菌产量43.0万吨，增长11.1%；水果（含果用瓜）产量10.5万吨，增长22.1%。

截至2023年末，呼和浩特市全部工业增加值比上年增长16.1%。其中，规模以上工业增加值增长23.6%。在规模以上工业中，分门类看，采矿业增加值增长34.4%，制造业增长19.8%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长39.6%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长22.6%，股份制企业增长19.7%，外商及港澳台商投资企业增长38.9%，私营企业增长12.9%。分行业看，食品制造业增加值增长29.9%，烟草制品业增长0.1%，造纸和纸制品业增长7.8%，石油、煤炭及其他燃料加工业增长49.4%，化学原料和化学制品制造业增长16.3%，医药制造业增长26.8%，非金属矿物制品业下降3.6%，电力、热力生产和供应业增长25.4%。

截至2023年末，呼和浩特市批发和零售业增加值245.13亿元，比上年增长6.5%；交通运输、仓储和邮政业增加值208.35亿元，增长12.6%；住宿和餐饮业增加值90.42亿元，增长24.1%；金融业增加值303.43亿元，

增长8.7%；房地产业增加值230.13亿元，增长4.1%；其他服务业增加值1214.98亿元，增长6.4%，其中，信息传输、软件和信息技术服务业增加值158.90亿元，增长16.2%；租赁和商务服务业增加值61.53亿元，增长7.7%。全年规模以上服务业企业营业收入1059.84亿元，增长12.1%。

截至2023年末，呼和浩特市金融机构人民币存款余额8985.21亿元，比年初增长15.9%。其中，住户存款余额3903.70亿元，比年初增长15.8%；非金融企业存款余额2721.25亿元，比年初增长8.6%。年末金融机构人民币贷款余额11342.24亿元，比年初增长7.4%。其中，住户贷款余额2084.34亿元，比年初增长4.9%；企（事）业单位贷款余额9229.10亿元，比年初增长7.7%。住户贷款中，短期贷款余额404.82亿元，比年初增长6.4%；中长期贷款余额1679.52亿元，比年初增长4.6%。

2023年，回民区实现地区生产总值（GDP）357亿元，同比增长10%；2023年，回民区一般公共预算收入10.9亿元，税收收入同比增长8%；2023年，回民区固定资产投资59亿元，同比增长35%；2023年，回民区全体居民人均可支配收入56217元，同比增长6%；2023年，回民区与1家企业合作搭建乌素图杏仁露、杏干果脯生产线；推广五彩小菊和濒危、名贵药材扩繁培育；2023年，回民区规模以上工业增加值19亿元，同比增长12%；2023年，回民区社会消费品零售总额347亿元，同比增长15%；改造升级东乌素图村，打造幸福泉、古树广场等4处网红景点；盘活140亩古杏园打造杏花谷，成功创建国家3A级旅游景区，推出6条精品旅游线路，举办杏花节、采摘节等活动；全年旅游接待突破1000万人次，实现收入78亿元。

截至2023年末，呼和浩特市常住人口为360.41万人，比2022年末增加5.30万人，增长1.49%。其中，城镇常住人口为290.93万人，乡村常住人口为69.48万人，常住人口城镇化率为80.72%。男性人口183.00万人，

女性人口177.41万人。全年出生人口2.00万人，人口出生率为5.58‰；死亡人口2.27万人，人口死亡率为6.34‰；人口自然增长率为负1.06‰。

呼和浩特是一个以蒙古族为主体，汉族占多数，回、满、达斡尔、鄂温克族等42个民族共同居住的城市。[168]截至2021年，呼和浩特市常住人口中，以汉族和蒙古族为主，其中，汉族人口为2943814人，占85.42%；蒙古族人口为398688人，占11.57%；其他少数民族人口为103598人，占3.01%。

根据第七次人口普查数据，截至2020年11月1日零时，回民区常住人口为436042人。回民区境内有汉族、回族、蒙古族、满族等23个民族。

3.2 敏感目标

调查场地位于呼和浩特市回民区，结合现场踏勘和卫星影像图可知，内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块地块外扩1km范围内环境敏感目标为居住功能区、文教机构、地表水体。地块外扩1km范围内主要由居民小区、村庄、政府机构和学校等构成。无自然保护区、历史遗迹、风景名胜等需要特殊保护的环境敏感目标。

地块周边1km范围内敏感目标见表3.2-1，地块周边1km范围内敏感目标见图3.2-1。

表3.2-1 地块周边1km范围内敏感目标一览表

		环境	方位	距离 (m)
社区居民	0-500m	金城百合小区	东邻	30
		慧谷嘉筑小区（一期）	北邻	30
		慧谷上品	西	100
		慧谷兰庭小区	东	236
		时光城小区	北	286
		万达华府小区	东南	324
		祥生·江山樾小区	东北	327
		青云景苑小区	东南	334
		时代天骄小区	南	400

公共事业	500-1000m	草原明珠小区	南	530
		万博华景小区	东	600
		东乌素图村	西北	615
		大天森林花园小区	东北	682
		恒大雅苑小区	东	783
		攸攸板村	东南	750
		中铁诺德龙湾	西	800
		新西蓝小区	东北	812
		蓝爵小区	东北	990
	0-500m	金城百合幼儿园	东北	30
		回民区卫生环境服务中心	东北	190
		回民区档案馆	南	258
		呼和浩特市交通运输综合行政执法支队	西南	282
		呼和浩特公安局交管支队	西	317
		呼和浩特第一中学实验学校	西北	330
		攸攸板镇政府集中办公大楼	西北	350
		秋实中学	东北	500
	500-1000m	回民区税务局	西南	513
		爱丁堡酒店	西南	523
		部队社区呼和浩特农业技术推广中心平房区	西南	598
		六一幼儿园	南	614
		内蒙古财经大学附属学校	东北	638
		远之久商贸公司	西南	699
		呼和浩特市慧达投资发展有限责任公司	北	720
		豆逗幼儿园恒大园	东北	756
		呼和浩特市森林公安局大青山自然保护区分局	东北	900



图32-1 地块周边1km范围内敏感目标图

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 地块的使用现状

2025年10月14日，内蒙古恒胜测试科技有限公司接受委托后进行现场踏勘，场地现状为：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。

地块内部现状见图 3.3-1。





图33-1 地块内部现状图

3.3.2 地块的历史

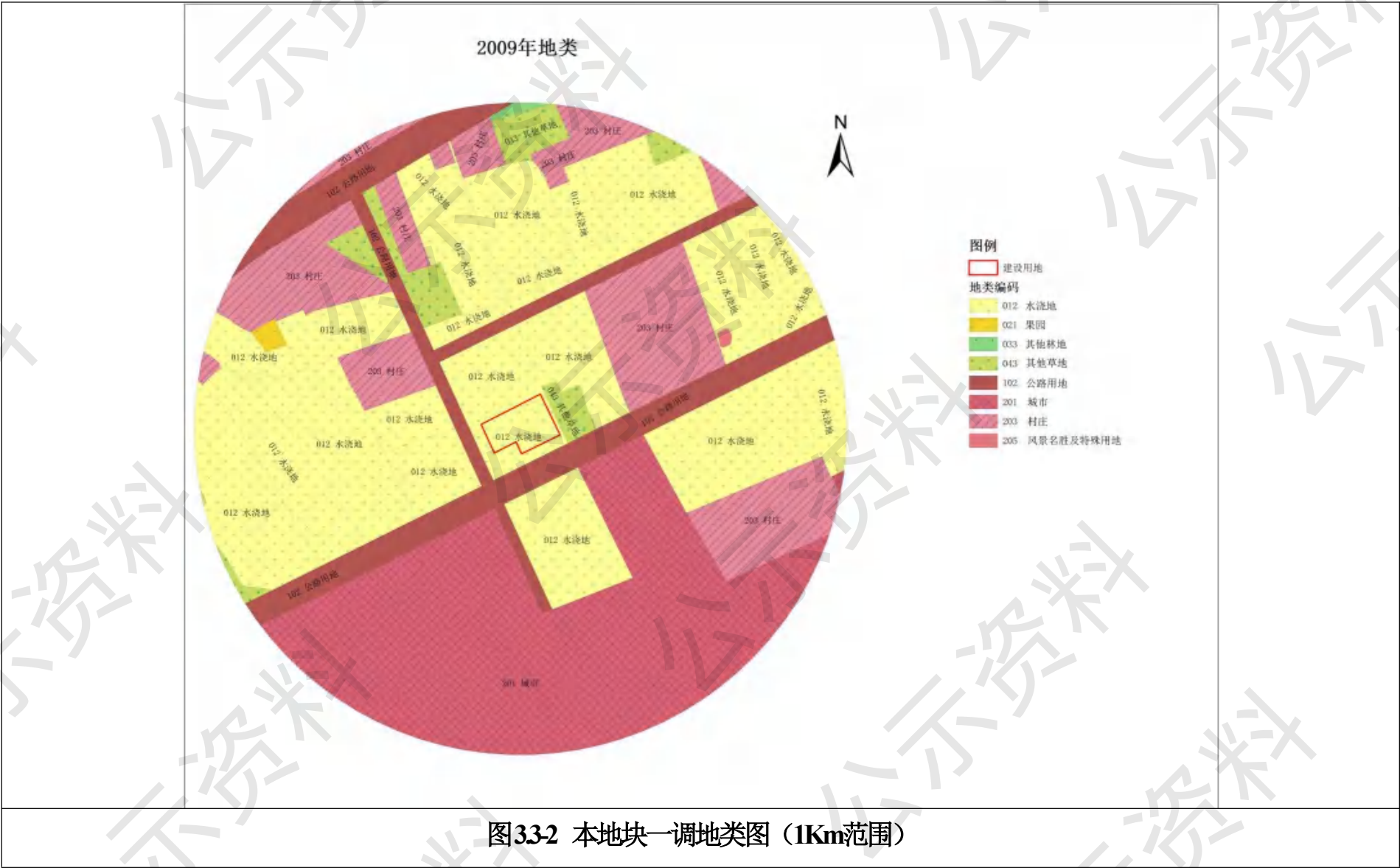
结合相关历史资料、卫星影像以及相关人员访谈，分析表明该地块在2021年11月6日前为呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地，2021年11月6日征收为国有土地，土地性质转为建设用地（见附件11-3关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复（内政土挂字〔2021〕30号）），征收后的地块处于未供应状态。2025年1月2日，该地块由内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司通过呼和浩特市土地收购储备交易中心挂牌出让国有建设用地获得该地块的使用权，对该地块进行商品住宅开发即用于呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块。土地性质为城镇住宅用地(二类居住用地兼容商业，兼容比例小于10%)。

根据呼和浩特市自然资源局回民分局提供的资料，本地块第一次土地调查时（2009年）地块用地类别为水浇地，二调时（2015年）地块用

地类别为仍水浇地，三调时（2019年）地块用地类别仍为水浇地，详见表 3.3-1，图 3.3-2至图3.3-4。

表3.3-1 本地块土地调查地类情况统计表

调查时间	地类名称	面积（亩）
一调（2009年）	水浇地（耕地）	37.772
二调（2015年）	水浇地（耕地）	37.772
三调（2019年）	水浇地（耕地）	37.772



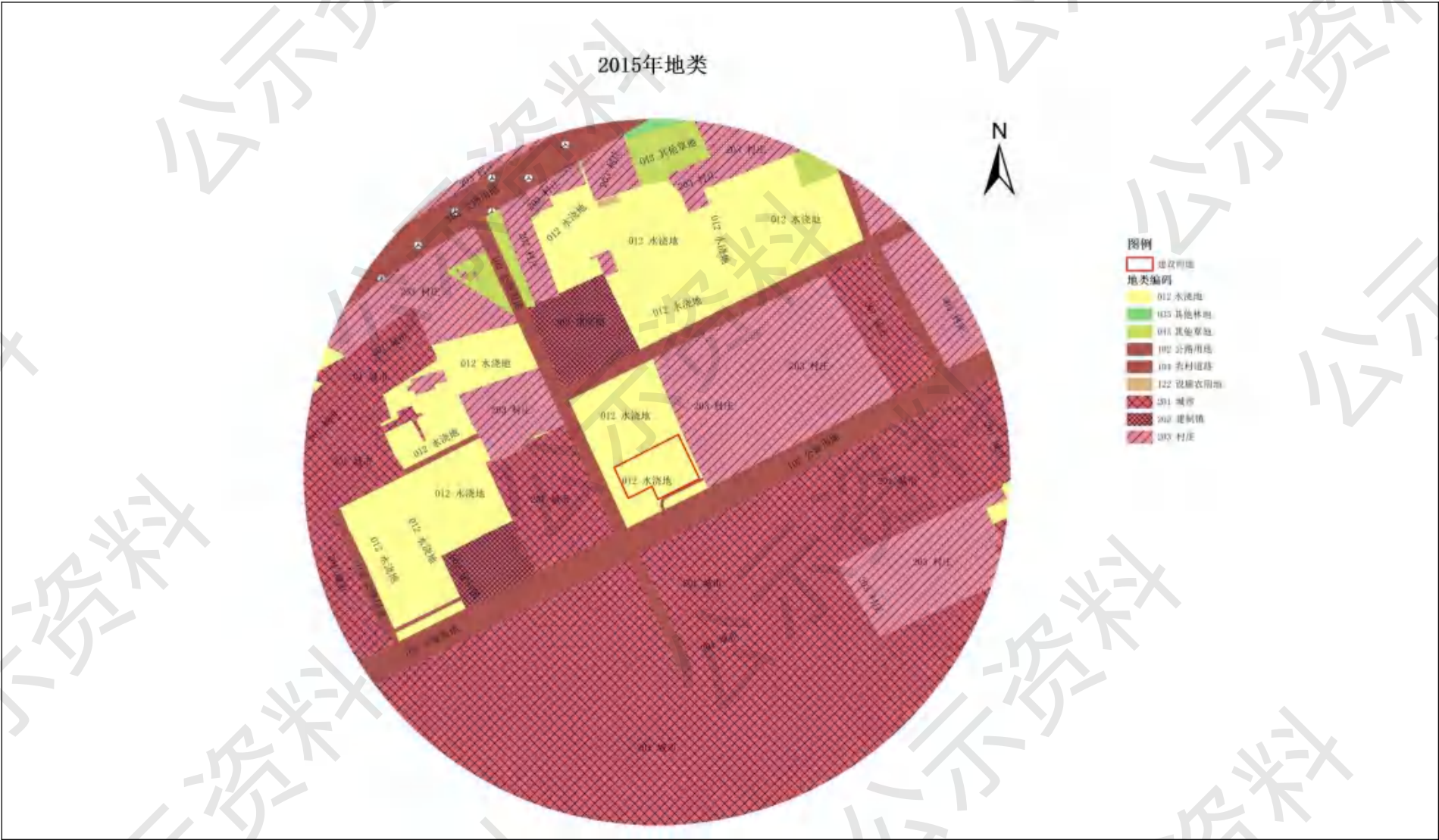


图333 本地块二调地类图（1Km范围）

2025年10月14日接受委托进行现场踏勘时，该地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地状态。

借助91卫星地图历史影像软件、资料收集分析和访谈结果，我们对2004年到如今的地块变迁情况通过调查进行了对比，该调查地块详细历史变迁情况见表3.3-2，图3.3-5，历史影像图见附件4。

表3.3-2 核实后地块历史变迁情况汇总表

地块名称	时间	土地用途
呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块	2014年前	呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地（耕地）
	2014年	政府征管
	2014年9月-2017年10月	利丰车城占用地块西北角用于临时停放新车
	2021年11月6日	征收为国有土地，并将农用地转为建设用地
	2021年11月6日后-2025年1月2日前	建设用地，为未供应土地
	2025年1月2日至今	呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地，未开发状态



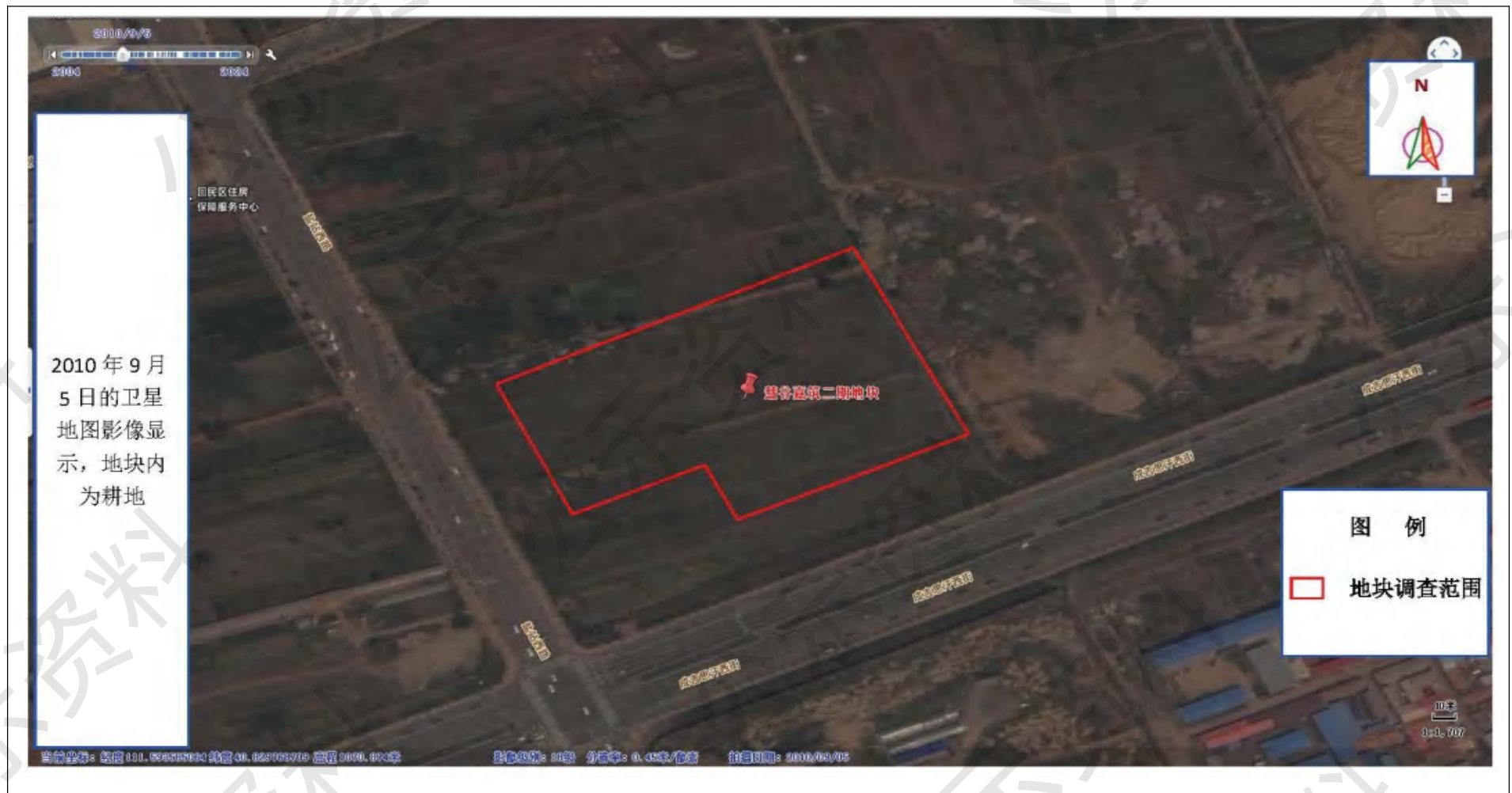


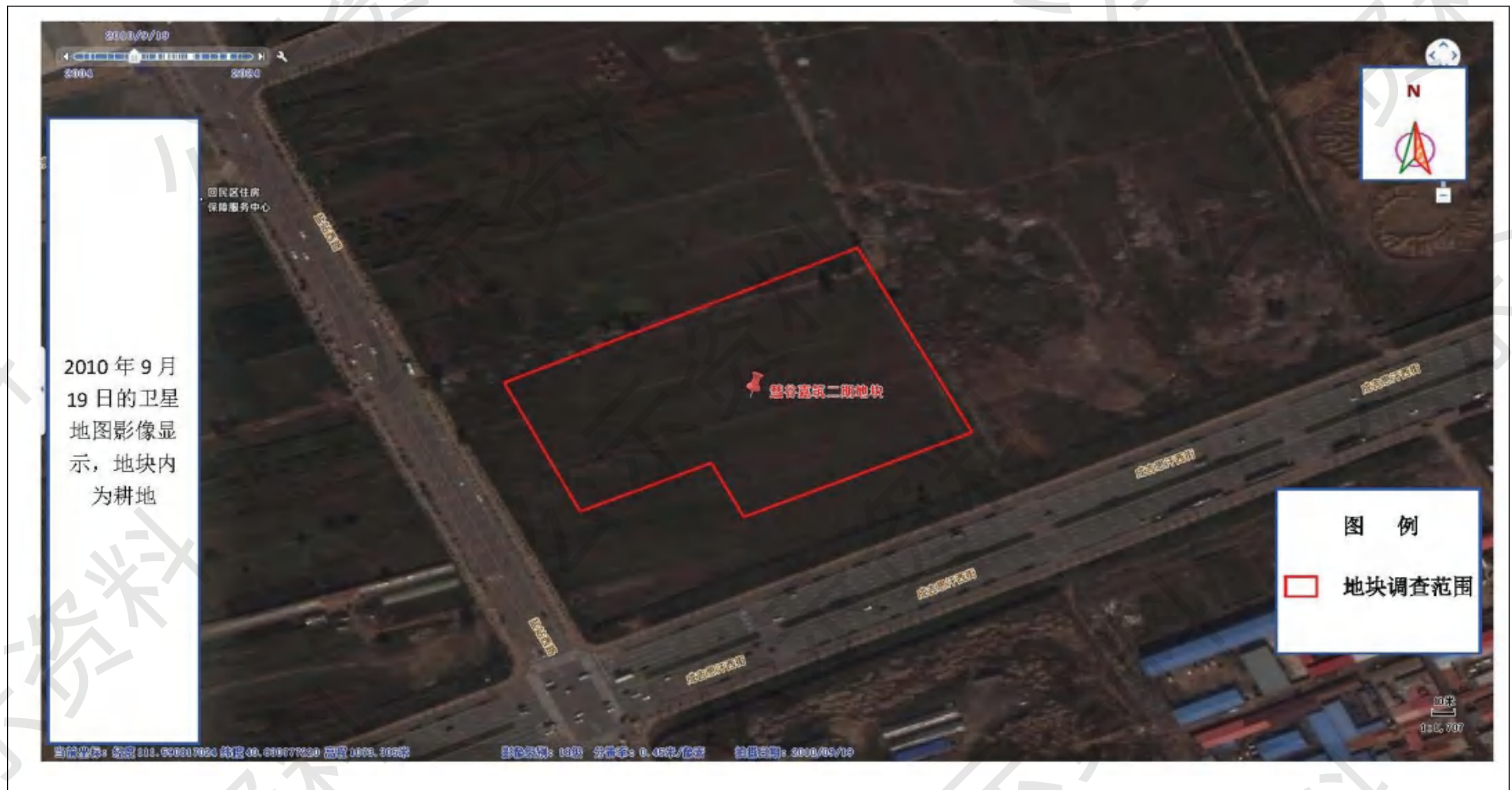














































































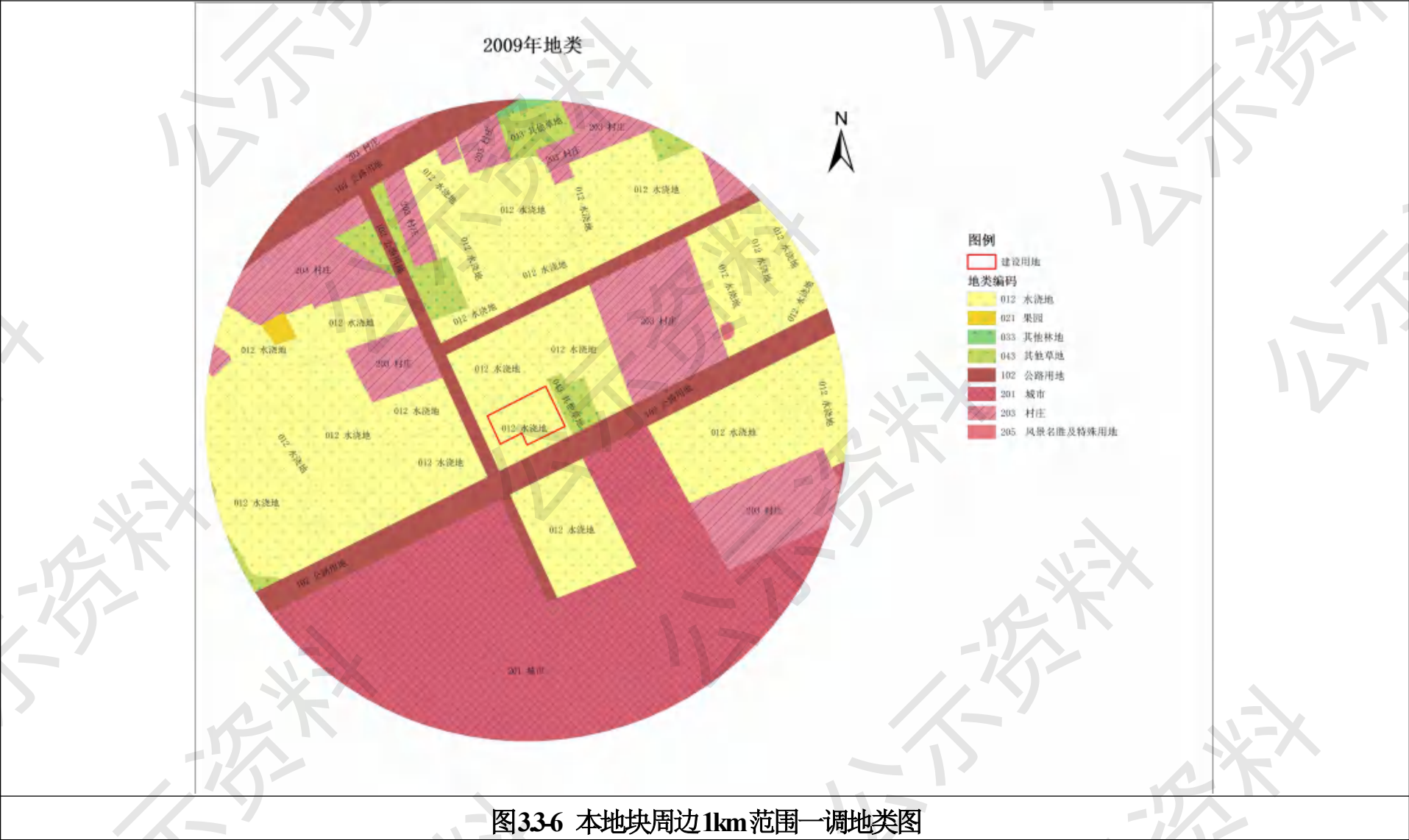
81

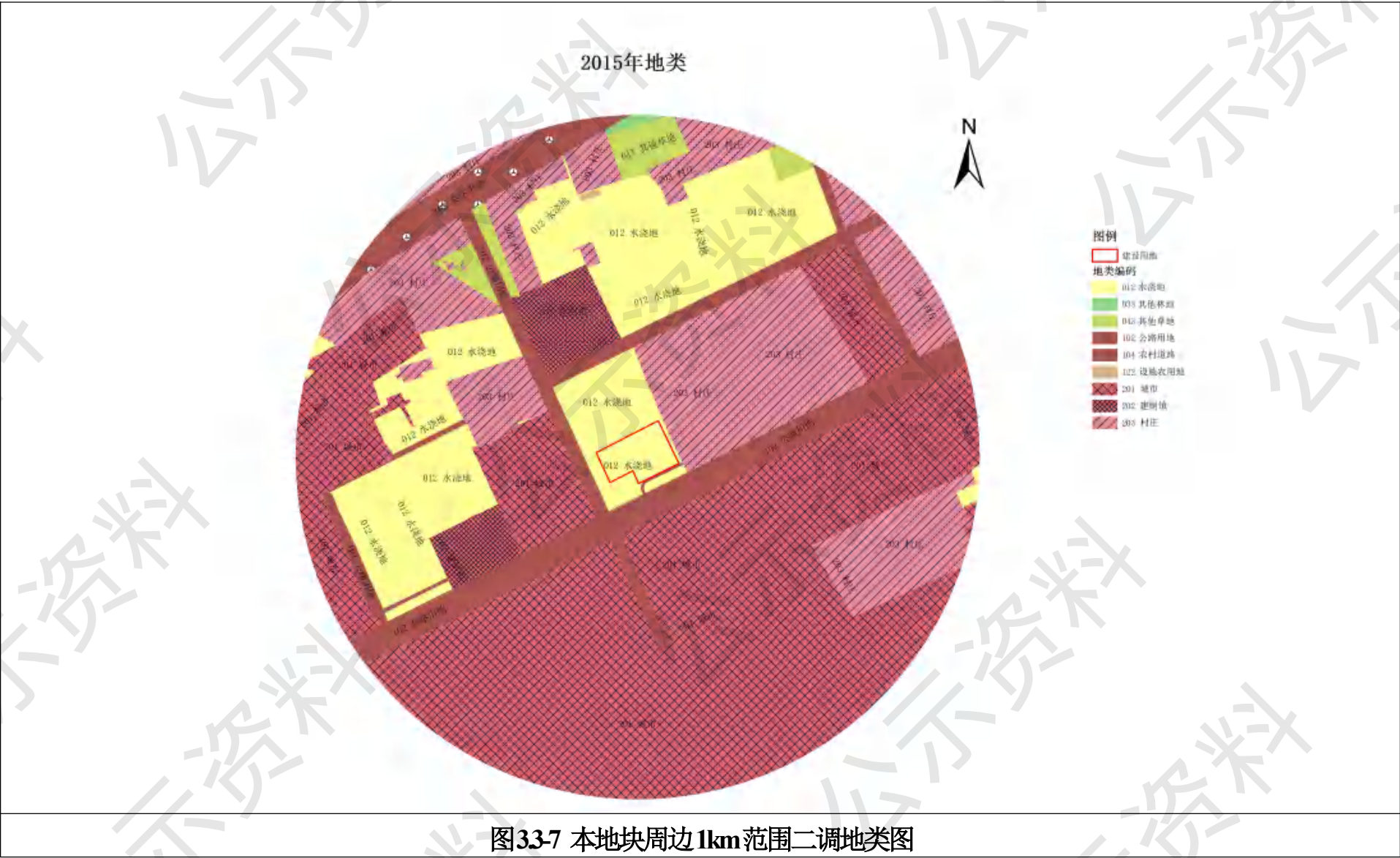
3.3.3 相邻地块的使用现状和历史

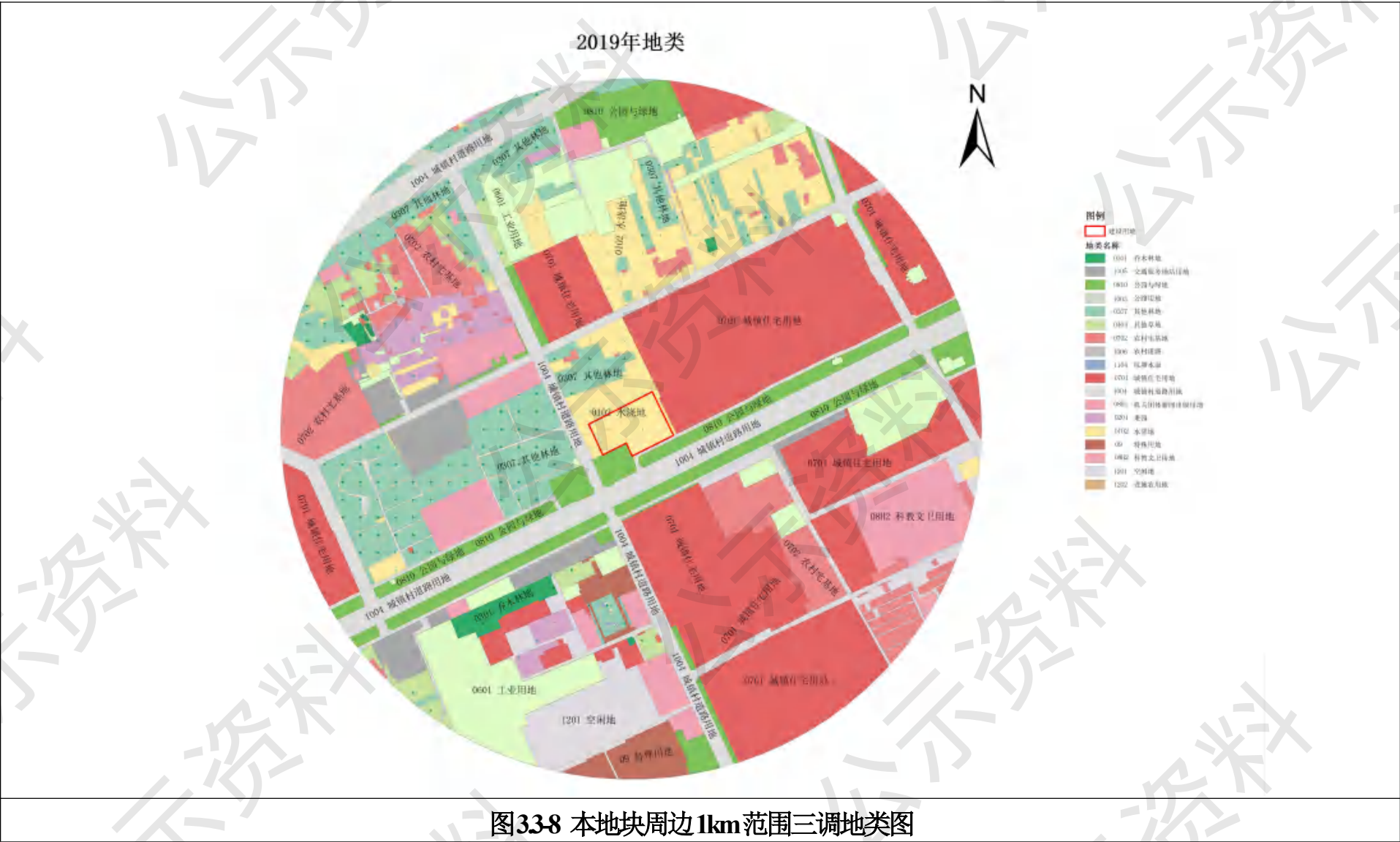
根据呼和浩特市自然资源局回民分局提供的资料，本地块周边 1km 范围内第一次土地调查时地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、公路用地、果园、城市、村庄，二调时地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、农村道路、公路用地、建制镇、城市、村庄，三调时地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、城镇住宅用地、机关团体新闻出版用地、科教文卫用地、农村宅基地、乔木林地、交通服务场站用地、公园与绿地、城镇村道路用地、果园、空闲地、工业用地，工业用地为两座临时混凝土搅拌站项目和华奇燃气天地富恒攸攸板加气站和北部的汽车修理用地，无其他工矿用地等可能污染源，地块土地历史利用情况见表 3.3-3，图 3.3-6 至图 3.3-8。

表3.3-3 本地块周边1km 范围土地调查地类情况统计表

调查时间	地类名称
一调（2009年）	水浇地、其他草地、其他林地、公路用地、果园、城市、村庄
二调（2015年）	水浇地、其他草地、其他林地、农村道路、公路用地、果园、建制镇、城市、村庄
三调（2019年）	水浇地、其他草地、其他林地、城镇住宅用地、机关团体新闻出版用地、科教文卫用地、农村宅基地、乔木林地、交通服务场站用地、公园与绿地、城镇村道路用地、果园、空闲地、工业用地





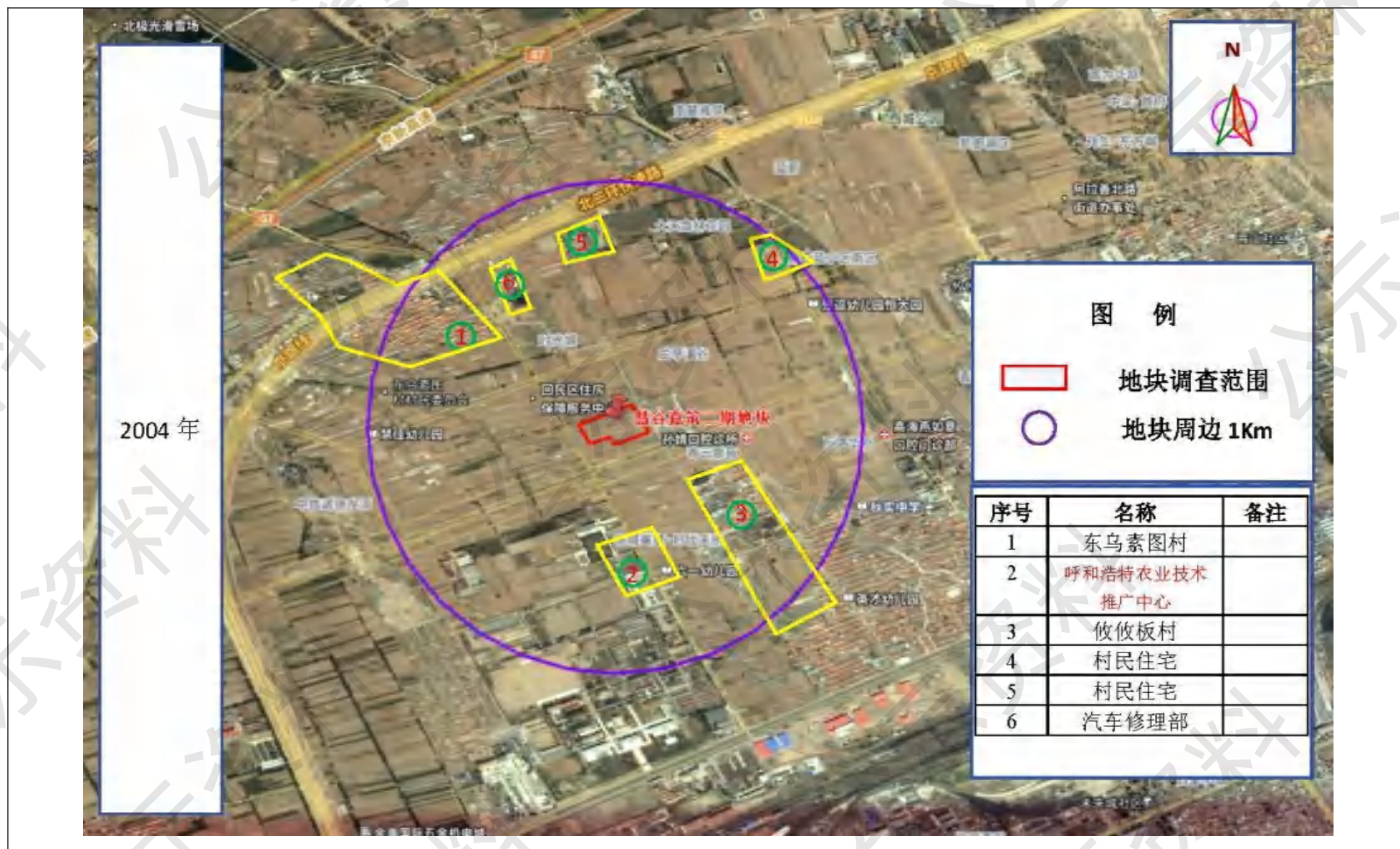


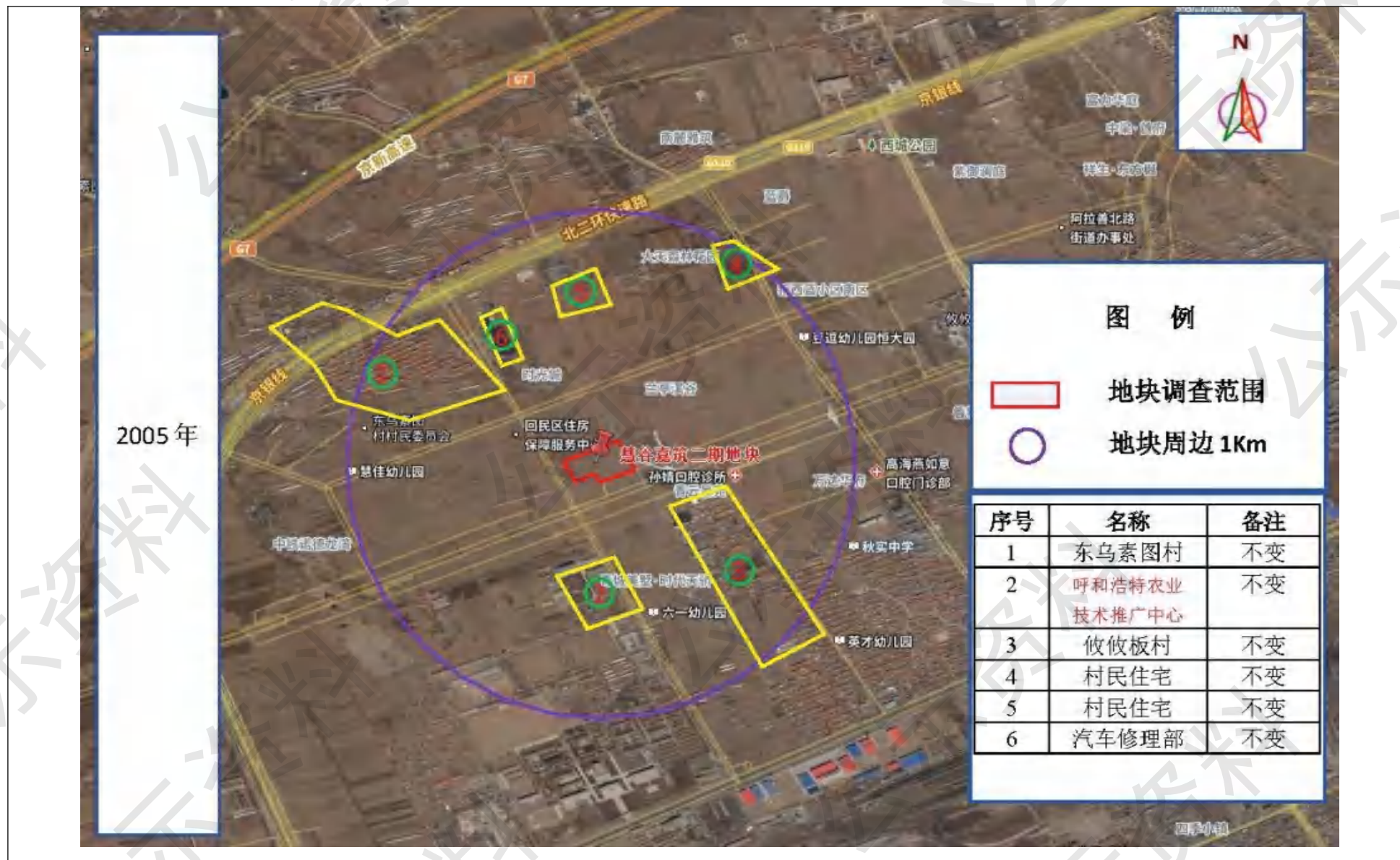
根据技术人员现场踏勘和人员访谈了解以及呼和浩特市自然资源局回民分局地类图和91卫图卫星遥感图显示，该地块周边1km内2015年前均为水浇地、其他草地、其他林地、农村道路、公路用地、果园、建制镇、城市、村庄等；地块1km内后期2019年分部企业主要有用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的两座临时混凝土搅拌站项目和华奇燃气天地富恒攸攸板加气站（用地为工业用地），其他为水浇地、其他草地、其他林地、城镇住宅用地、机关团体新闻出版用地、科教文卫用地、农村宅基地、乔木林地、交通服务场站用地、公园与绿地、城镇村道路用地、果园、空闲地等。

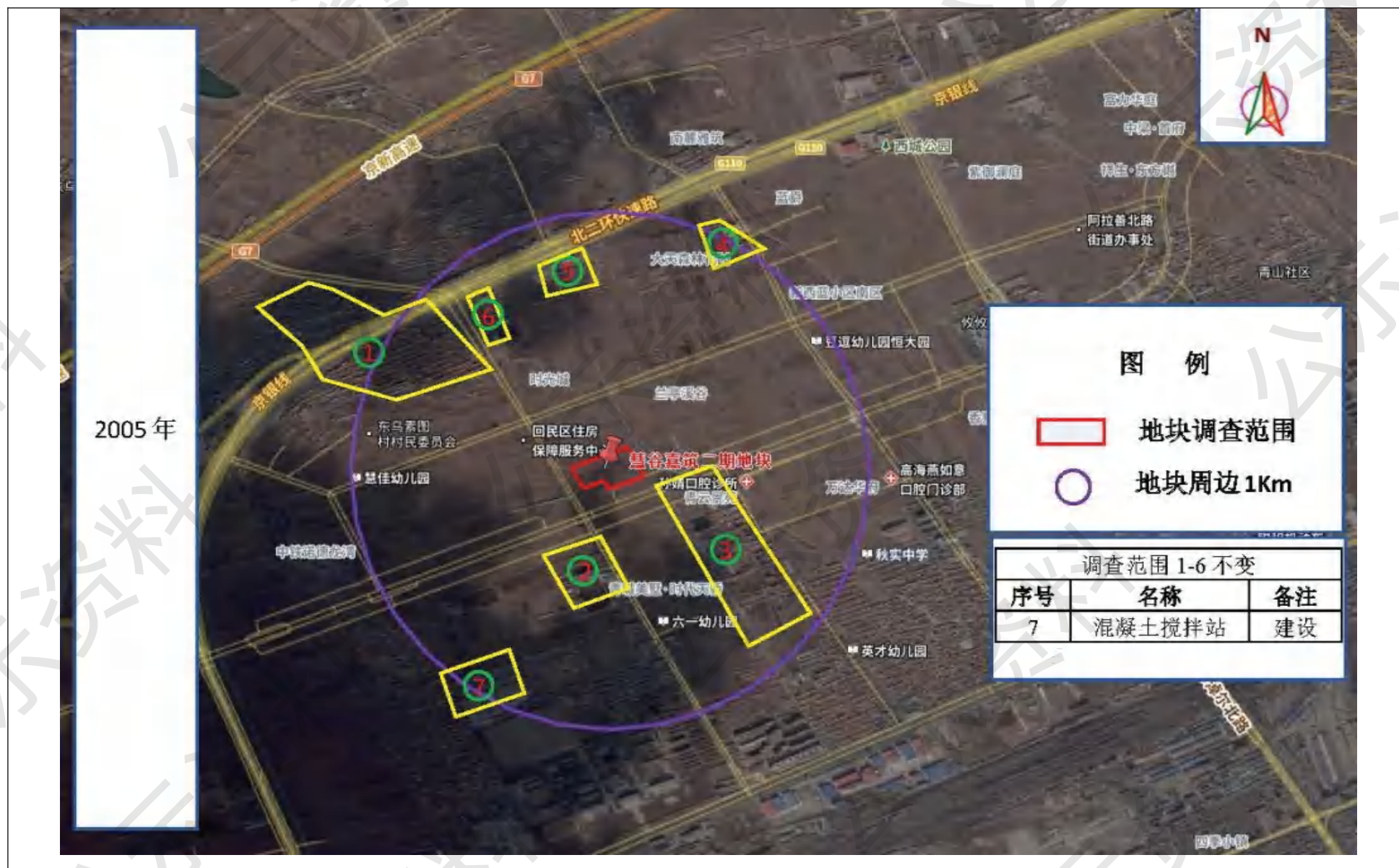
借助呼和浩特市自然资源局回民分局地类图和91卫星地图历史影像软件，我们对2004年到如今的地块外区域变迁情况通过调查进行了对比，见图3.3-9，历史影像图见附件4。

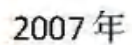
地块西南侧于2005年新建用于临时混凝土搅拌站一座（7号），于2019年拆除；于2007年周边新建临时混凝土搅拌站一座（10号），于2020年拆除；2009年呼和浩特市攸攸板镇政府在该地块西北侧建设集中办公大楼；2009年回民区卫生环境服务中心在该地块西侧北段建设；2010年时代天骄小区在该地块南侧开始建设；2011年时光城小区在该地块北侧开始建设，同时呼和浩特市回民区档案馆开始在该地块北部建设办公楼；2011年地块西南部开始建设华奇燃气天地富恒攸攸板加气站，至今未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用；2013年金城百合小区在该地块东侧开始建设；2014年9月开始利丰车城在本地块西北部临时存放新车，直至2017年10月该车城车辆完全移出本地块；2021年慧谷上品小区在本地块西侧开始建设；2024年底慧谷嘉筑（一期）小区在本地块北侧开始建设。

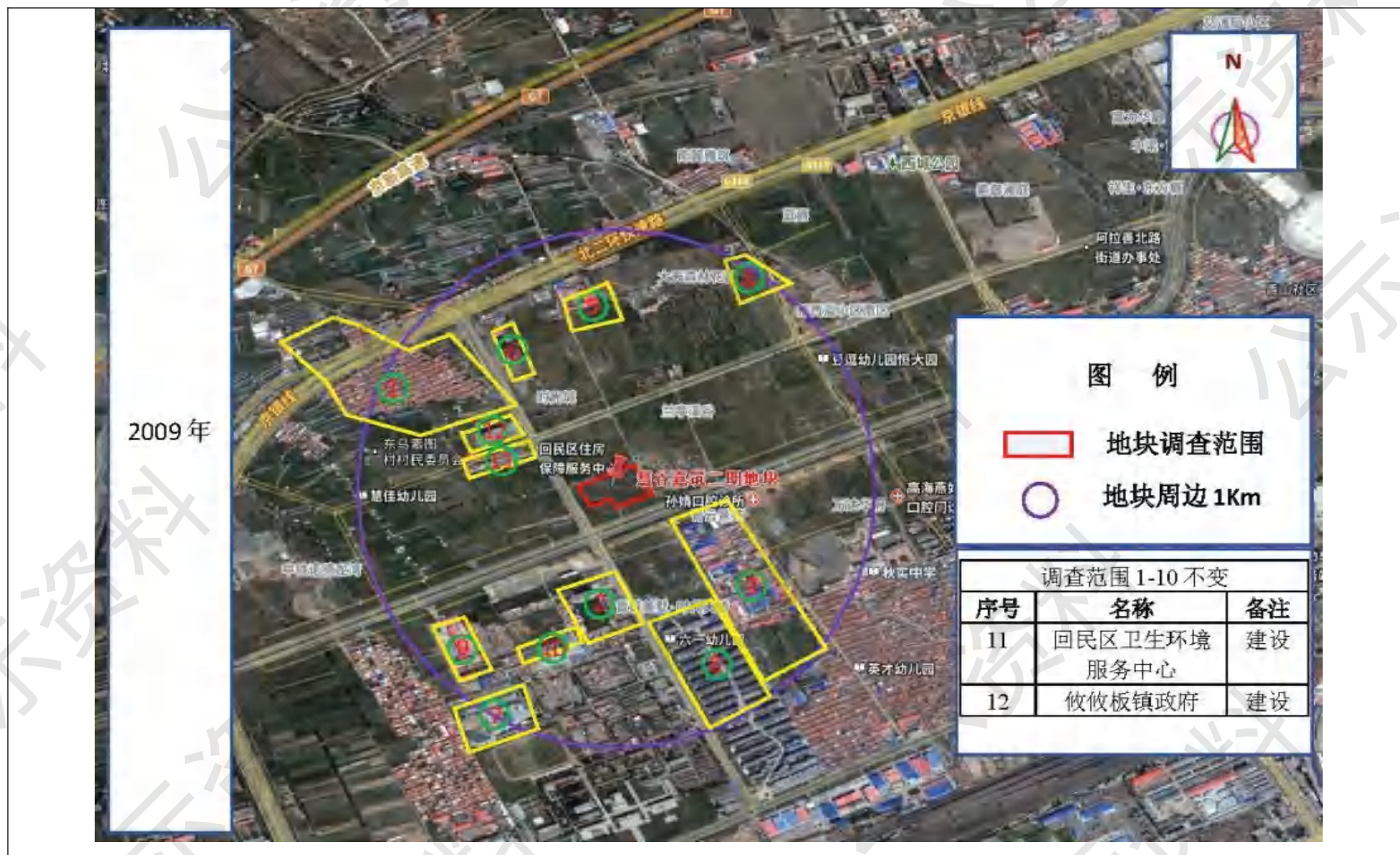
经调查，地块周边无其他生产型企业，无加油站项目。

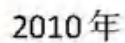




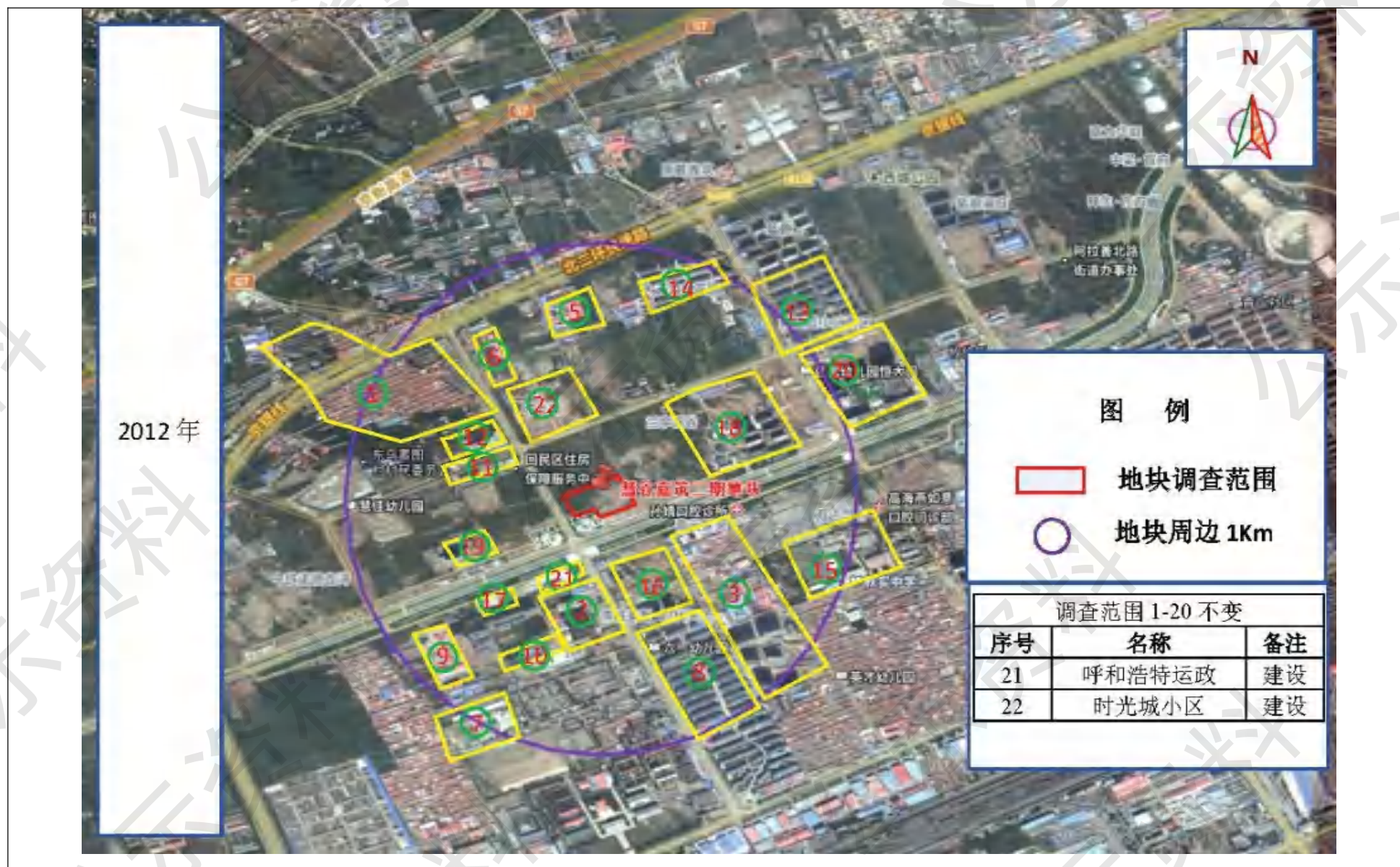










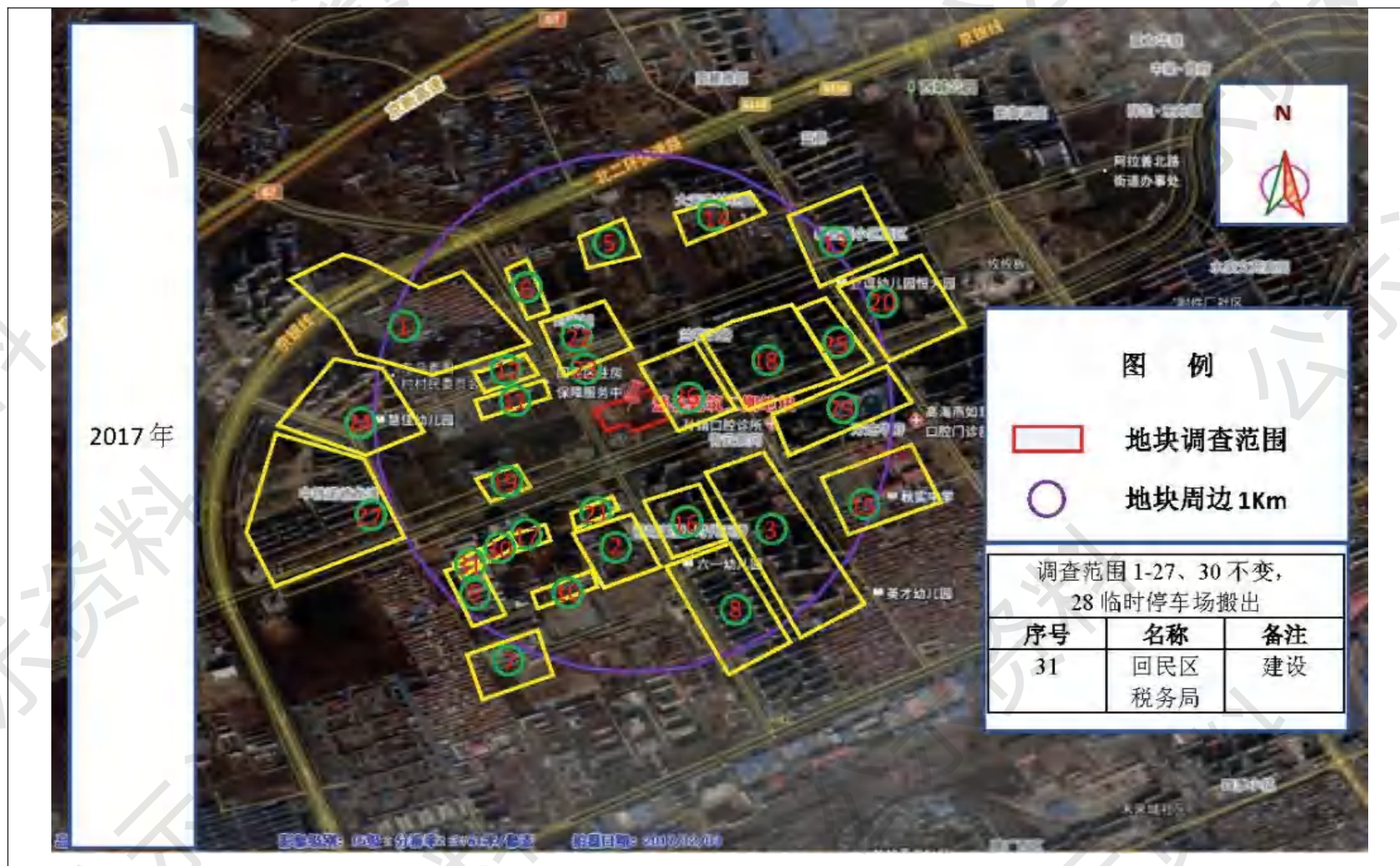
























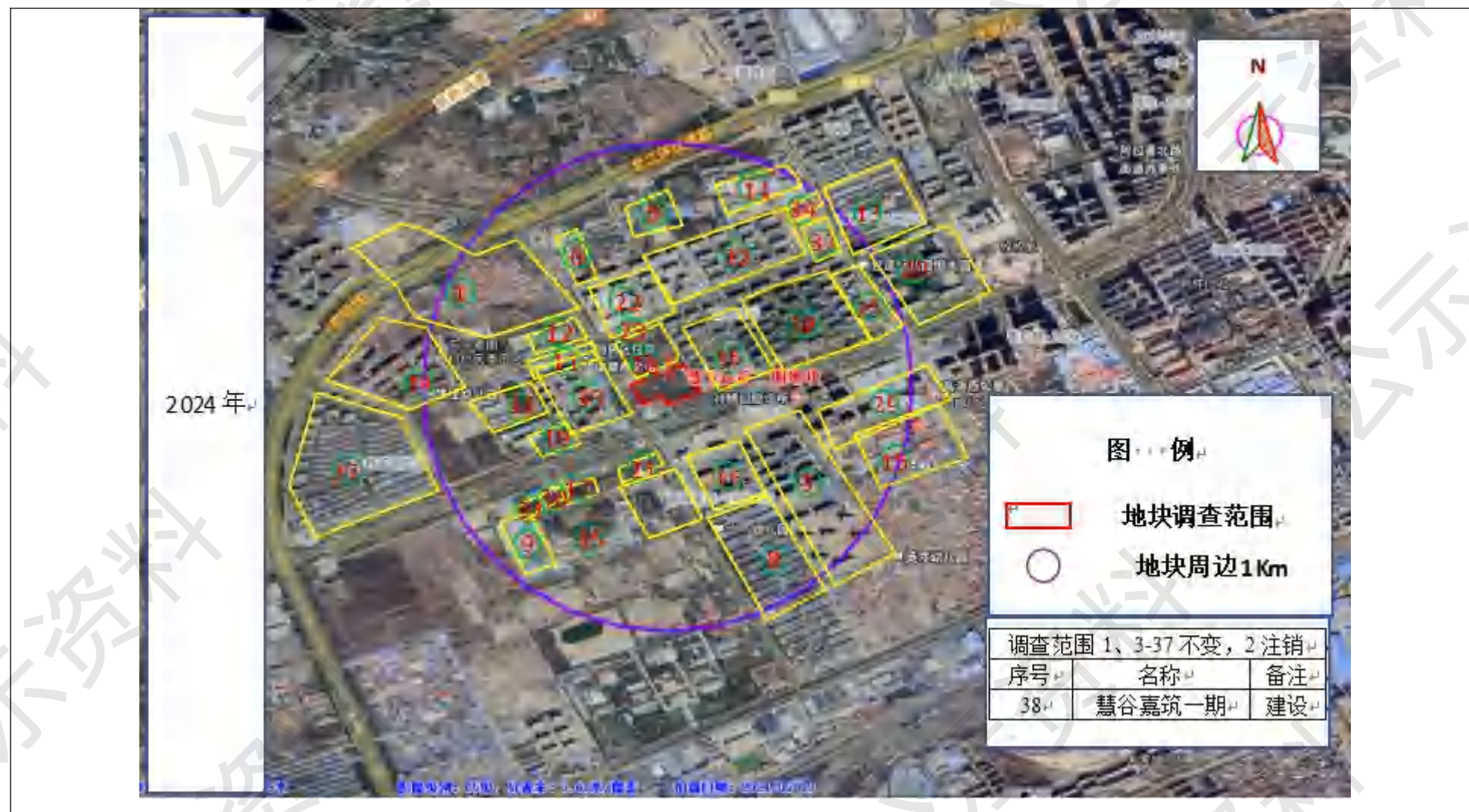


图339 地块外2004年至2024年1km区域变迁情况调查图

综上，该地块1km内的生产型企业主要有用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的两座配套临时混凝土搅拌站、华奇燃气天地富恒攸攸板加气站和一汽车轮胎定位及机油销售部。

1) 混凝土搅拌站（7号）和混凝土搅拌站（10号）各一座

经人员访谈了解到此两座混凝土搅拌站均为周边开发建设的住宅事业单位大楼配套的临时混凝土搅拌站，两座搅拌站规模均为年产25万m³混凝土。

两混凝土搅拌站主要废气污染因子为颗粒物。搅拌站原料采取物料全覆盖措施和洒水降尘；石料、水洗砂由铲车送至配料机，配料机顶部设置防静电挡尘帘，并采取定期洒水措施；石料和水洗砂由密闭输送皮带输送机至骨料中间仓；水泥筒仓、粉煤灰共8个储罐各自配套一台布袋除尘器，筒仓呼吸口废气通过各筒仓仓顶配套布袋除尘器处理后排放；搅拌机搅拌废气通过布袋除尘器理后排放。厂界颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)表3无组织排放限值。

2) 华奇燃气天地富恒攸攸板加气站

华奇燃气天地富恒攸攸板加气站规模为日供天然气6万立方米,2011年建设，由于各种原因一直未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用。

3) 汽车轮胎定位及机油销售部

地块1Km区域北侧2016开始有一汽车轮胎定位及机油销售部，主营业务为轮胎定位。

表3.3-4 周边相邻行政事业单位和企业一览表

企业名称	方位	距离
呼和浩特市回民区攸攸板镇政府集中办公大楼	西北	350
呼和浩特市回民区档案馆	北	258
回民区卫生环境服务中心	西北	191
呼和浩特市慧达投资发展有限责任公司	北	720
呼和浩特农业技术推广中心	西南	316

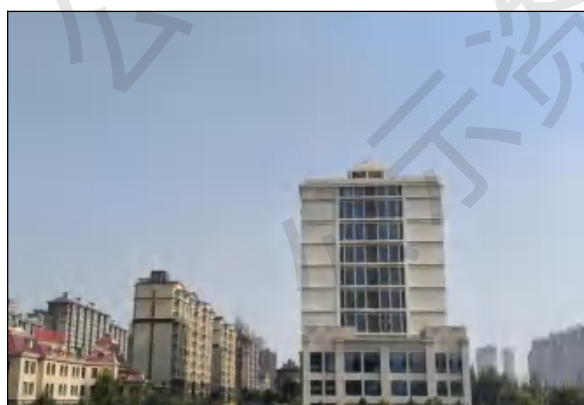
7号临时混凝土搅拌站 (周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套项目, 已拆除)	西南	612
10号临时混凝土搅拌站 (周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套项目, 已拆除)	西南	939
华奇燃气天地富恒攸攸板加气站(至今未运营, 目前做为公 交公司停放未投入运营的出租车使用)	西南	449
回民区税务局	西南	513
汽车轮胎定位及机油销售部	西北	615

周边相邻地块使用现状和历史情况见表 3.3-5, 地块周边现状实景环境照片见图 3.3-10, 地块周边历史影像见附件4。

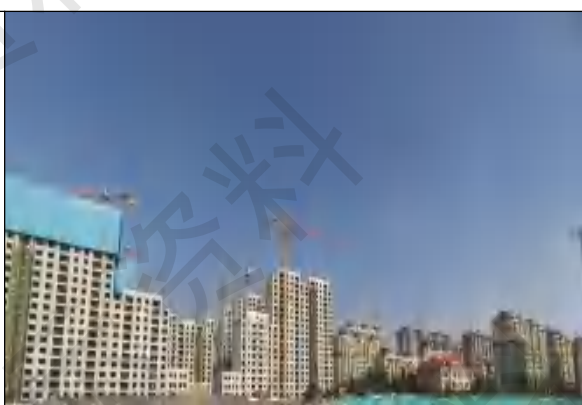
表3.3-5 周边相邻地块使用现状和历史情况一览表

序号	与地块相对 位置关系	距离 (m)	历史使用情况	
			历史年代	使用情况
1	东	紧邻	2010年前	空地及村民住宅
2			2010年~今	空地、村民住宅、新西蓝小区、大天森林花园小区、金城百合小区、慧谷兰庭小区、万博华景小区和恒大雅苑小区
3	西	紧邻	2009年前	空地
			2021年前	空地, 其中2014年~2017年西侧中段停放过利丰车城新车
			2021年~今	慧谷上品小区
4	南	紧邻	2010年前	空地
			2010年~今	时代天骄小区
5	北	720	2008年~今	呼和浩特市慧达投资发展有限责任公司
		615	2004年~ 2016年	东乌素图村民住宅
			2016年~今	老五轮胎机油平衡定位
		286	2011年~今	时光城小区
		258	2011年~今	呼和浩特市回民区档案馆
		紧邻	2011年前	空地
		紧邻	2024年10 月~今	慧谷嘉筑小区(一期)
6	东北	682、812	2010年~今	大天森林花园小区和新西蓝小区
7		327	2021年~今	祥生·江山樾小区
8	西南	316	2004年~今	呼和浩特农业技术推广中心
9		513	2007年~今	回民区税务局
10		282	2012年~今	呼和浩特市交通运输综合行政执法支队
11		612	2005年~	建设7号临时混凝土搅拌站, 于2019年

			2019年	拆除
12		939	2007年～2020年	建设10号临时混凝土搅拌站，于2020年拆除
13		449	2011年～今	建设华奇燃气天地富恒攸攸板加气站，至今未运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用
14		191	2009年～今	呼和浩特市回民区卫生环境服务中心
	西北		2009年前	空地、东乌素图村
15		350	2009年～今	呼和浩特市回民区攸攸板镇政府集中办公大楼
16			2011年前	攸攸板村
17		334	2011年～今	攸攸板村拆迁建设青云景苑小区
18	东南	500	2010年～今	秋实中学
19		324	2015年～今	万达华府小区



地块东侧（金城百合）



地块北侧（慧谷嘉筑小区一期施工中）



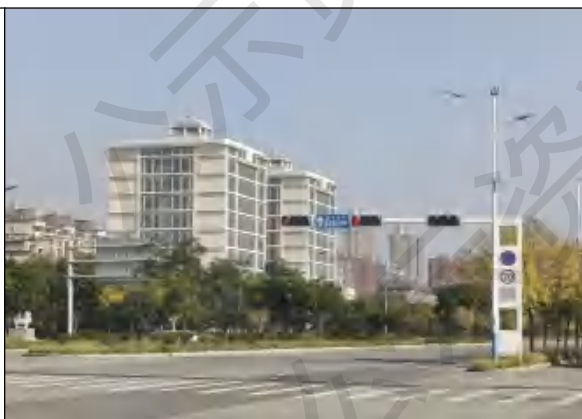
地块西侧（慧谷上品）



地块南侧（时代天骄小区）



地块西侧（呼钢北路，原草原明珠路）



地块南侧（成吉思汗西街）



地块东北侧（时光城小区）



地块北侧（巴彦树贵街）



地块西北侧（攸攸板镇政府集中办公大楼）



地块西北侧（回民区环境卫生服务中心）



	
地块南侧（草原明珠小区）	地块西南侧（小广场）
	
地块西南侧（回民区税务局）	地块西侧（呼和浩特公安局交管支队）
	
地块西南侧（爱丁堡酒店）	地块西南侧
	（呼和浩特市交通运输综合行政执法支队）
	
地块北侧（老五轮胎机油平衡定位）	地块西南侧 （部队社区呼和浩特农业技术推广中心平房区）



图33-10 地块周边现状

3.4 地块利用的规划

根据《呼和浩特市城市总体规划》(2010-2020)中心城区用地规划图, 本地块规划为二类住宅用地(R2), 详见图 3.4-1、3.4-2。

该地块规划为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块建设项目, 宗地规划用途为城镇住宅用地, 规划证明见附件12《呼和浩特市国土空间总体规划》(2021-2035)中心城区国土空间规划分区图。

呼和浩特市国土空间总体规划（2021-2035年）

34 中心城区国土空间规划分区图

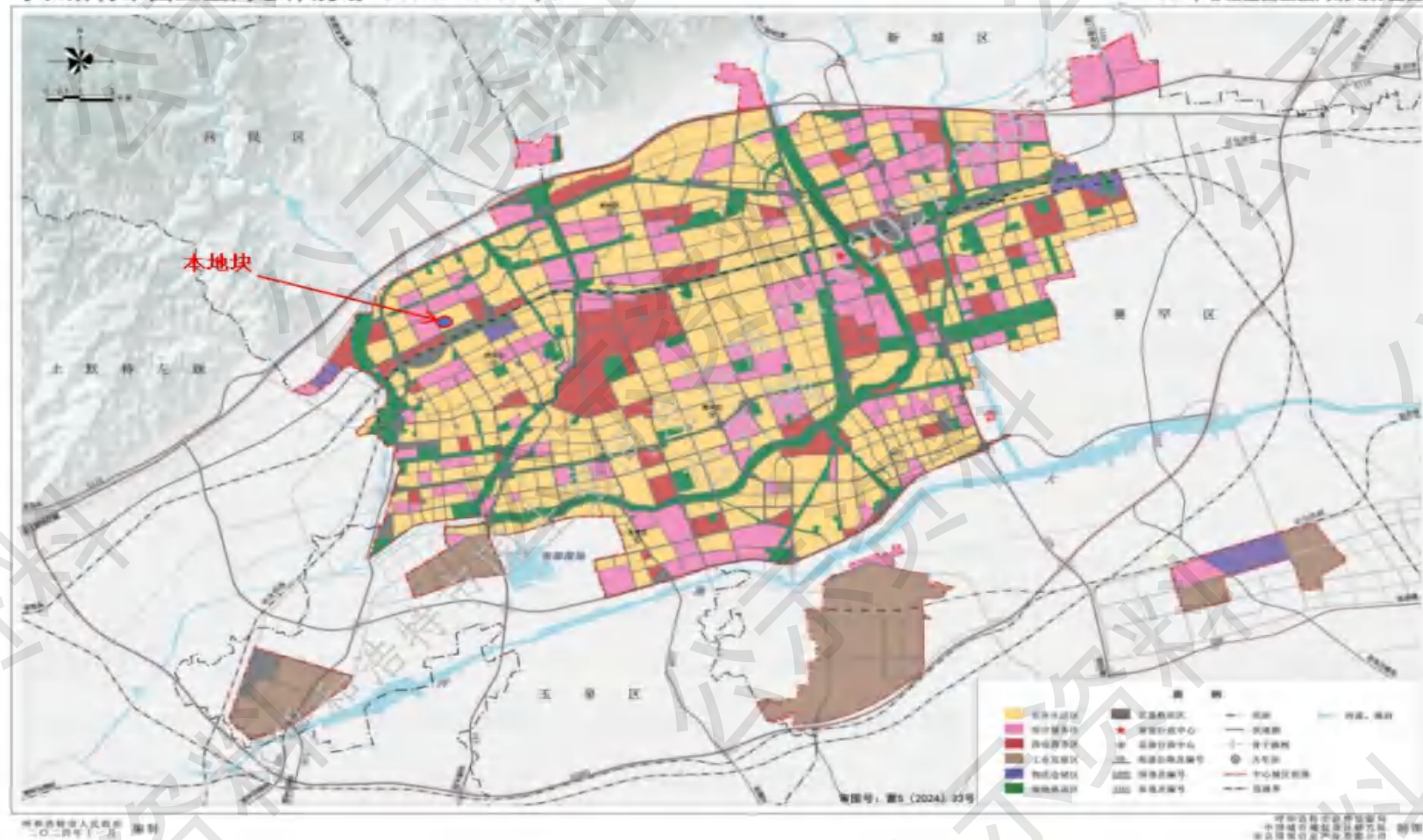


图3.4-1 本地块在《呼和浩特市国土空间总体规划》（2021-2035）中心城区国土空间规划分区图的位置（一）

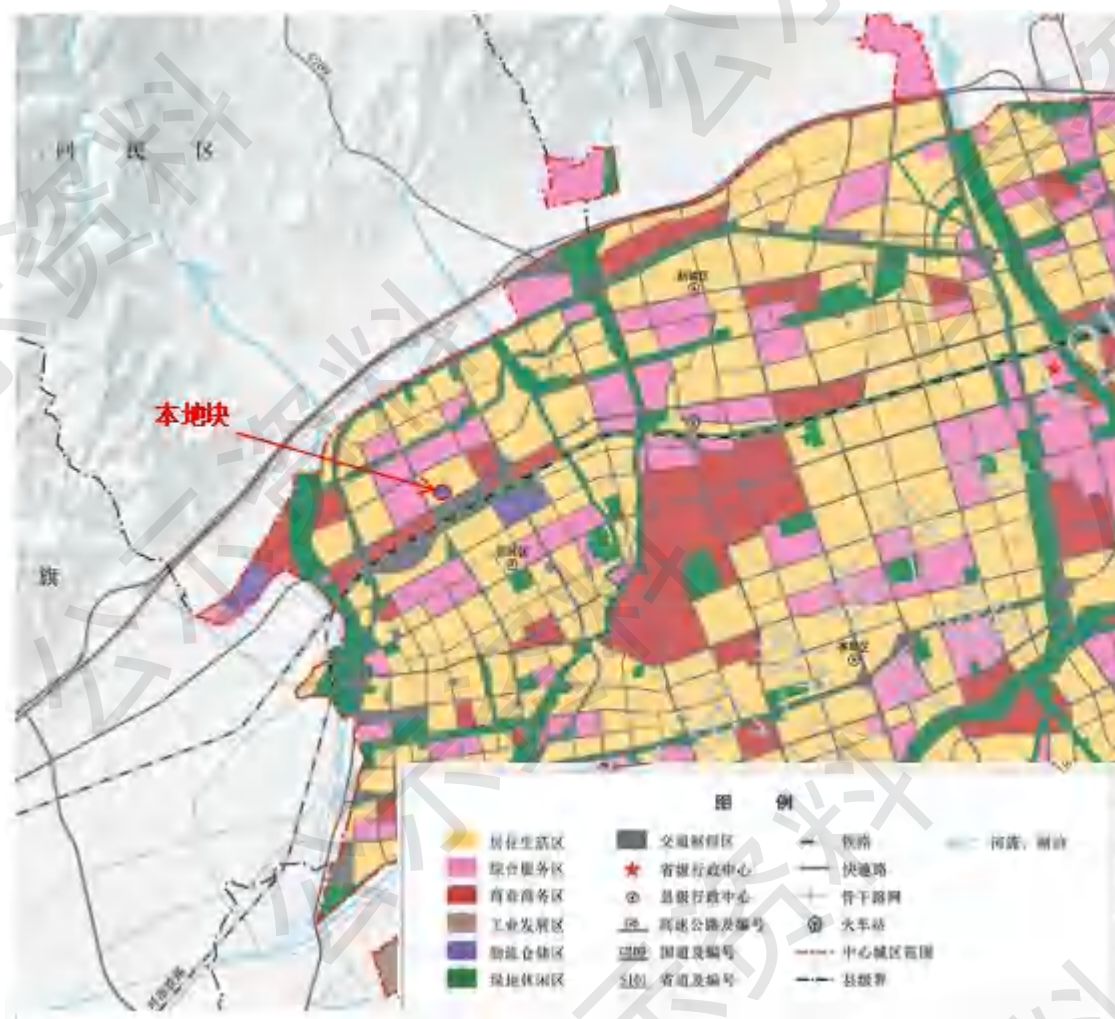


图3.4-2 本地块《呼和浩特市国土空间总体规划》（2021-2035）中心城区国土空间规划分区图的位置（二）

4 资料分析

场地环境资料收集主要是通过资料查阅、人员访谈、现场踏勘、填写场地信息调查表等方式进行。

（1）查阅资料：从项目委托方、政府信息公开发布的文件以及网上查阅的期刊资料获取关于场地的相关资料。

（2）人员访谈：对场地管理机构工作人员、原土地使用人员、现土地使用人员、环保行政主管部门工作人员，熟悉场地的第三方（居民、附近商户）开展信息调查。

2025年10月14日内蒙古恒胜测试科技有限公司接受委托后，项目组对本项目地块进行了第一阶段土壤污染状况调查，以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主，资料收集的主要目的是为了识别地块内土壤和地下水是否因地块内及临近周边地块的历史人为活动存在受污染的可能，判断本地块的土壤环境质量状况。



图4-1 本地块与慧谷嘉筑一期地块位置关系图

因本地块和呼和浩特市慧谷嘉筑三期项目紧邻，两地块位置关系见图4-1。故本地块土壤污染状况调查引用了与二期地块相关的走访资料。如当地生态环境、国土资源、规划等政府部门，以及项目业主和攸攸板村村委会等相关各方收集到的地块相关政府文件以及规划、批复等文件。以及通过公共网络，搜集到了区域经济、地理气象、水文、地质和水文地质等相关资料。

调查收集到的资料分列如下表所示：

表 4-1 收集资料汇总表

序号	资料名称	资料来源
1	项目地块成交确认书、 内蒙古自治区建设用地规划条件书、 用地许可证附图	甲方提供
2	《呼和浩特市国土空间总体规划》（2021-2035）	乙方查找
3	《呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目岩土工程项目勘察报告》（工程编号：DK2024-142）-2024年7月	甲方提供
4	本地块及其周边历史图像	91卫图（2004 年~2024年）
5	关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复	呼和浩特市自然资源局 回民分局
6	一调、二调、三调土地利用类型图	呼和浩特市自然资源局 回民分局
7	地块区域自然和社会信息	网络公开信息
8	呼和浩特千年大事、呼和浩特市郊区志、内蒙古建制沿革概览、呼和浩特市回民区志、话说内蒙 呼和浩特回民区、呼和浩特城镇乡村、呼和浩特志	内蒙古自治区图书馆、 呼和浩特市图书馆

4.1 政府和权威机构资料收集和分析

根据国家生态环境部《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的技术要求开展该场地相关资料的收集工作，收集的相关资料主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息等资料。

本次调查通过呼和浩特市自然资源局回民分局收集到的政府和权威机构相关资料包括《关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复》及一调、二调、三调土地利用类型图，通过上述资料获知本地块第一次土地调查时地块用地类别为水浇地（耕地），二调时地块用地类别仍为水浇地（耕地），三调时地块用地类别仍为水浇地（耕地）。未发现所收集资料中的错误及不合理的信息。

4.2 地块资料收集和分析

调查人员收集并获取了本地块调查所需部分资料，包括地块基本资料、企业资料、地块所在区域的环境资料、地块周边资料等，具体资料获取清单详见表 4.2-1。

表4.2-1 收集资料清单一览表

编号	资料名称	资料来源
1、地块基本资料		
①	地块位置、边界及占地面积	现场踏勘、91卫图、用地许可证等
②	地块利用变迁过程中建筑等的变化情况	人员访谈、91卫图
2、地块基本资料		
①	地块现状照片	现场踏勘
②	地块历史及现状	现场踏勘、人员访谈
3、区域环境资料		
①	地理位置、地形地貌、水文气象、地质等	现场踏勘、查阅资料
②	区域水文地质资料	查阅资料
4、地块周边资料		
①	敏感目标分布	现场踏勘、91卫图
②	周边有无自然保护区、饮用水源地等	现场踏勘、查阅资料

③	周边有无化工企业及地块周边历史用地情况	现场踏勘、91卫图
---	---------------------	-----------

本次调查从本地块现使用权人内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司收集到了本地块的边界文件，得到本地块占地面积25181.459平方米及边界拐点坐标等信息，并通过网络公开信息搜集到本地块及周边区域的历史卫星影像图以及和呼和浩特市自然资源局回民分局的地类图获知，本地块及周边区域土地使用历史情况较为简单，本地块周边1km范围内2009年地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、公路用地、果园、城市、村庄，2015年地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、农村道路、公路用地、建制镇、城市、村庄，2019年后地块用地类别为水浇地，周边区域类别为水浇地、其他草地、其他林地、城镇住宅用地、机关团体新闻出版用地、科教文卫用地、农村宅基地、乔木林地、交通服务场站用地、公园与绿地、城镇村道路用地、果园、空闲地、工业用地，工业用地为两座临时混凝土搅拌站项目和华奇燃气天地富恒攸攸板加气站和北部的汽车修理用地，无其他工矿用地等可能污染源。2019年后，本地块周边区域开始出现建设活动，与收集到的一调、二调、三调土地利用类型图中相关信息相印证，未发现所收集资料中的错误及不合理的信息。

5 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

5.1.1 地块基本情况

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块在2021年11月6日前为呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地，2021年11月6日征收为国有土地，土地性质转为建设用地（见附件11-3关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复（内政土挂字〔2021〕30号），征收后的地块处于未供应状态。2025年1月2日，该地块由内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司通过呼和浩特市土地收购储备交易中心挂牌出让国有建设用地获得该地块的使用权，对该地块进行商品住宅开发即用于呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块。土地性质为城镇住宅用地(二类居住用地兼容商业，兼容比例小于10%)。

2025年10月14日接受委托进行现场踏勘时，该地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地状态。

地块周边早期主要为农业用地，后逐步建设行政事业单位和住宅小区，主要为住宅、学校、幼儿园、公寓、饭店等。

5.1.2 现场踏勘

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），为充分掌握地块现状，初步判断污染来源和污染物类型，技术人员结合资料收集及人员访谈所获取的信息，对该地块及周边进行了现场踏勘。

现场踏勘内容：本项目地块旧址现状与历史变迁情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

具体工作内容主要包括：

(1) 根据91卫图历史影像图，内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块占地面积为25181.459 m²，占地面积与地块用地许可证划定面积25181.459 m² 相符。

(2) 查看场地内是否有可见污染源。若存在可见污染源，记录其位置、污染类型、有无防渗措施，分析有无发生污染的可能。

(3) 调查场地内是否有已经被污染的痕迹，如植被损害、异味、地面腐蚀痕迹等。

(4) 重点查看场地内现存建筑物以及曾经存在建筑物的位置，查看这些区域是否存在污染的痕迹。

(5) 查看场地内有无建筑垃圾和固体废物的堆积情况。

(6) 查看地块周边相邻区域。查看地块四周相邻是否有企业，包括企业污染物排放源、污染物排放种类等，并分析其是否与调查场地污染存在关联。查看地块附近有无确定的污染场地。观察记录场地周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院以及其它公共场所等地点。

表 5.1-1 现场踏勘情况汇总

功能区	现场踏勘情况
地块整体情况	2025年10月14日接受委托进行现场踏勘情况： 该地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地状态。
相邻地块情况	(1) 地块东侧为金城百合小区； (2) 地块南侧为成吉思汗西街，隔路为时代天骄小区； (3) 地块西侧为盐站西街（现呼钢北路），隔路为慧谷上品小区和回民区卫生环境服务中心； (4) 地块北侧为交通局北巷，巷北为慧谷嘉筑小区（一期）； (5) 地块西北侧为攸攸板镇政府集中办公大楼。

评价地块现场踏勘现状见附件6、附件7，人员访谈情况见附件8。



现地块使用单位（白福生）调查



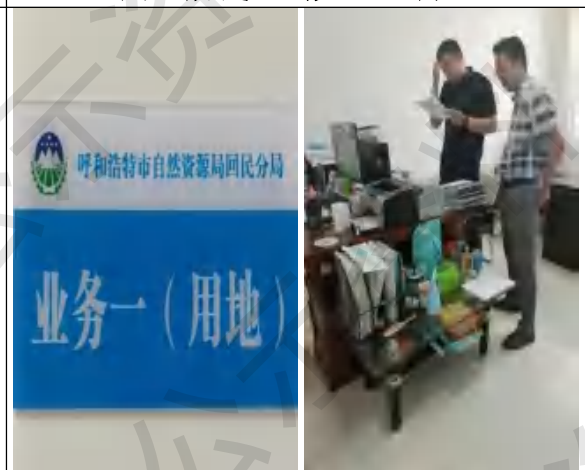
周边居民（杨女士）调查



周边居民（出租车司机李师傅）调查



周边居民（刘先生）调查



呼和浩特市自然资源局回民分局调查



呼和浩特市生态环境局回民区分局调查



呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板镇政府调查



呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板镇
管理所调查

攸攸板村委会调查



图5.1-1 人员访谈情况

5.1.3 土壤污染状况现场踏勘总结

根据本次地块环境调查的内容以及上述资料，地块潜在污染状况分析总结如下：

现场踏勘时场地现状为：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地状态。

根据现场踏勘、人员访谈等内容，通过对评价地块及相邻地块土地使用历史、生产活动等资料的收集分析，呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史上无任何生产作业活动，无环境污染事故，该地块不存在污染的可能性；地块1Km区域北侧2016开始有一汽车轮胎定位及机油销售部，主营业务为轮胎定位；地块1Km区域西南侧2011年新建一座加气站（华

奇燃气天地富恒攸攸板加气站），至今未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用；于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套混凝土搅拌站项目，后分别于2019年和2020年拆除。但当前和历史上均无环境污染事故，周围潜在污染源不存在对该地块产生污染的可能性。经调查，地块周边无其他生产型企业，无加油站项目。

5.2 人员访谈

本次调查工作期间，项目人员通过现场踏勘及对地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民进行了人员访谈，访谈主要以在现场踏勘过程中的当面交流的方式进行，使用设计表格对访谈人员提问，访谈结束后，对访谈内容进行了整理，并对照已有的相关资料，对其中可疑处和不完善处进行核实和补充。

访谈内容：人员访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以补充和完善相关资料和信息。

访谈对象：为地块现状或历史的知情人，包括地块管理机构和地方政府的官员，生态环境行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员。本次地块调查的访谈对象主要为项目委托方、生态环境管理相关人员、土地使用人和周边居民。

访谈方法：可采用当面交流、电话咨询、电子或者书面调查表等方式进行。本次调查实施过程中主要采用当面交流的方式对相关人员进行访谈，对调查过程中的疑问通过电话和微信两种方式多次与相关人员对原地块使用情况进行了交流。

内容整理：对访谈内容进行整理，并对照已有资料，对其中可疑和

不完善处进行核实和补充。主要了解该地块及周边区域的历史变革情况，地块具体使用情况等，补充和验证资料收集阶段存在的空缺和疑惑，并对照已有资料进行整理，为地块污染物的识别补充依据，为采样点位的布设提供基础思路。

针对资料收集过程中产生的疑问，调查人员主要对地块原使用企业管理人员、生态环境管理人员、企业周边人员进行了访谈，考证已有资料信息，补充获取地块及周边地块信息资料。

为充分掌握本地块土壤环境质量现状，识别和判断地块内土壤污染的可能性，项目组人员制定了详细的调查计划，通过对现土地使用者走访了解到呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块使用时间和批复情况以及地块内有无污染事故和信访或投诉现象；通过对环保主管部门的走访，了解项目区是否存在企业、环保政策执行情况和本地块土壤调查情况；通过对国土资源管理部门的走访，了解到项目区地块更迭情况和呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块建设用地转换时间及批复情况；通过对相关部门档案馆的走访，搜集项目区地块及周边地块是否存在企业的生产经营情况。

在此期间，工作人员分别走访了呼和浩特市生态环境局回民区分局、呼和浩特市自然资源局回民分局、呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板镇管理所、内蒙古自治区图书馆和呼和浩特市图书馆、呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板村委会等，通过资料查阅及对地块管理机构和地方政府的官员，环境保护行政主管部门的官员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块单位的工作人员和附近的居民进行了人员访谈，访谈主要以当面交流的方式进行，使用事先设计好的表格及关注的问题对访谈人员提问，访谈结束后，对访谈内容进行了整理，并对照已有的相关资料，对其中可疑处和不完善处进行再次核实和补充。

5.2.1 访谈内容

本次工作现场访谈见表5.2-1、5.2-2、图5.2-1、5.2-2、5.2-3及附件8。

表5.2-1 呼和浩特市慧谷嘉筑小区二期项目地块土地调查人员访谈内容统计表

序号	时间	地点	类别	调查部门及人员	调查问题	备注
1	2025.10.14	内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司	D C	现土地使用者 白福生	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块内地下水井使用情况； 3、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块有无污染事故发生情况，2014年至2017年车辆停放情况	
2	2025.10.14	地块附近	C	原地块所属村 攸攸板村居民 杨女士	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块有无污染事故发生情况	
3	2025.10.14	地块附近	C	原地块所属村攸 攸板村出租车司 机李师傅	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目周边企业情况	
4	2025.10.14	电话走访	C	地块附近居民 王喆	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史变迁； 2、询问2014年至2017年车辆停放情况	
5	2025.10.14	老五轮胎机油平衡定位	E	薛经理	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块北侧历史情况	
6	2025.10.14	呼和浩特市自然资源局回民分局	A	业务一科 (用地) 康主任	1、了解到项目区地块更迭情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块建设用地转换时间及批复情况	
7	2025.10.14	呼和浩特市生态环境局回民区分局	B	综合三科	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史上是否存在企业以及环保政策执行情况； 2、本地块土壤调查情况	
8	2025.10.14	呼和浩特市回民区攸攸板村委会	D	原地块使用单位	1、了解到项目区地块更迭情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块建设用地转换时间及批复情况	
9	2025.10.14	呼和浩特市图书馆	E	/	1、查找地块相关资料	
10	2025.10.14	内蒙古自治区图书馆	E	/	1、查找地块相关资料	
访谈类别说明	A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他					

表5.2-2 呼和浩特市慧谷嘉筑小区二期项目地块土地调查人员访谈内容统计表

序号	时间	地点	类别	调查部门及人员	调查问题	备注
1	2025.10.20	回民区环境卫生服务中心	E	康女士	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问本环境卫生服务中心运营职能情况	
2	2025.10.20	华奇燃气天地富恒攸攸板加气站旁 呼和浩特市公交公司（攸攸板镇）	E	杨先生	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问华奇燃气天地富恒攸攸板加气站运营情况	
3	2025.10.20	呼和浩特市自然资源局回民分局 攸攸板镇管理所	A	曹先生	1、了解到项目区地块更迭情况； 2、询问呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块建设用地转换时间及批复情况	
4	2025.10.20	呼和浩特市九航旅游公司	E	刘先生	1、呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块历史情况； 2、询问华奇燃气天地富恒攸攸板加气站运营情况	
访谈类别说明	A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他					



图5.2-1 人员访谈走访路线图（一）

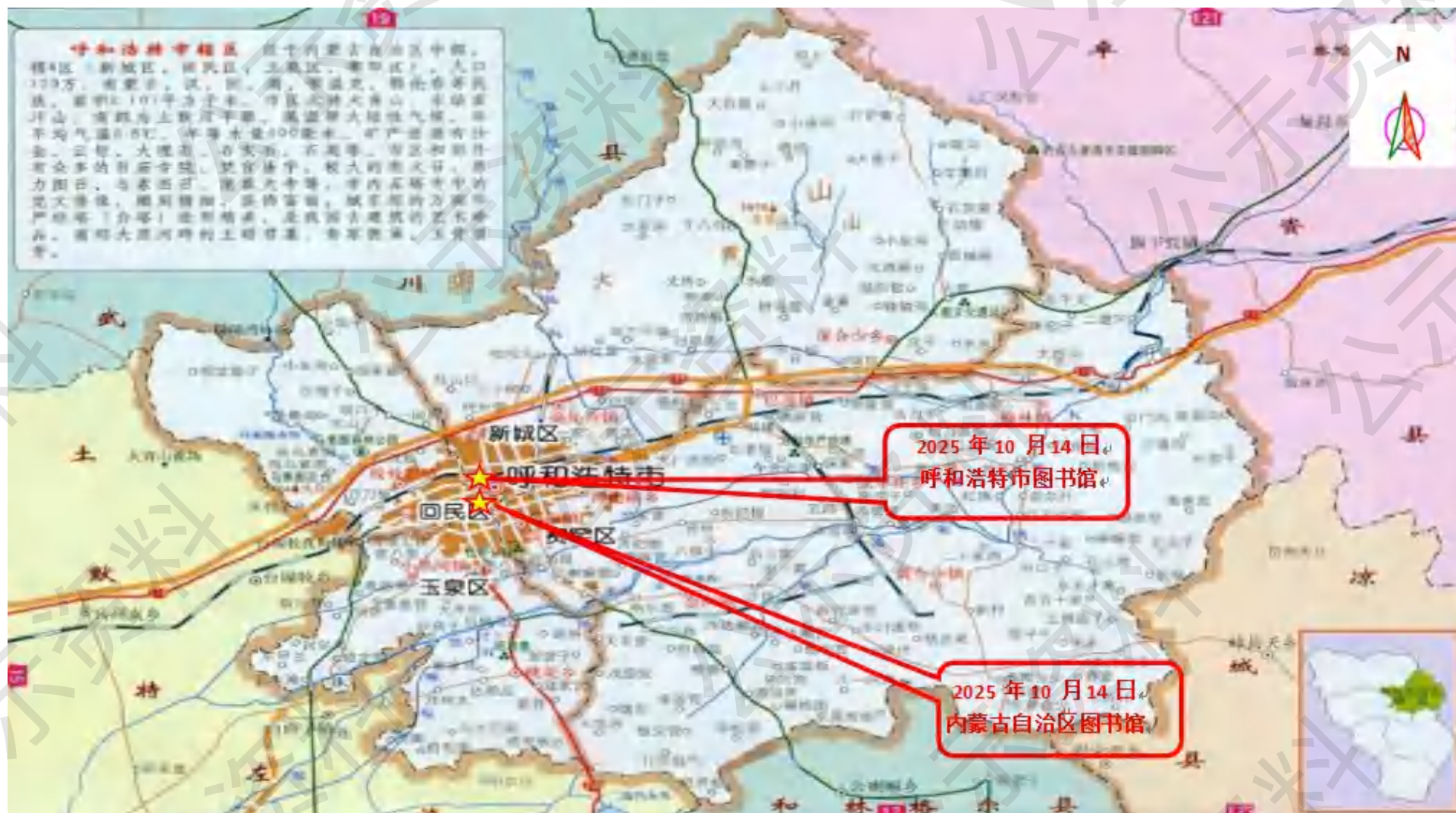


图5.2-2 人员访谈走访路线图（二）



图5.2-3 人员访谈走访路线图（三）

5.2.2 访谈总结

访谈内容总结如下：

(1) 走访调查目的：

项目以呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块为调查对象，按照国家相关法规、技术导则要求，通过现场踏勘、资料收集与分析、人员访谈等途径收集地块及相邻地块的相关信息，对地块现状、历史用途进行调查分析，对调查地块进行污染风险识别，针对不同类型区域的特征，开展土壤环境要素的布点监测工作，达到以下调查目的：

1) 根据《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部令42号），开展现状调查，分析地块土壤是否存在污染，初步掌握地块土壤环境质量现状，识别和判断地块内土壤污染的可能性。

2) 根据初步调查阶段查明的地块土壤特征污染物类型、分布、程度，对照国内相关标准明确是否超标，如有超标初步分析污染形成原因。

3) 全面分析、确定地块的污染物种类、污染程度和污染空间分布。

通过现场踏勘、人员访谈、资料收集对该地块的环境调查，为编制完成《呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块土壤污染状况调查报告》提供基础信息和相关依据。

(2) 走访调查范围

1) 项目区位置

呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块，占地面积为 25181.459 平方米，合37.772亩。项目位于呼和浩特市回民区盐站西路（现呼钢北路）以东，慧谷嘉筑小区（一期）、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗大街街以北。

2) 项目区周边调查范围

调查范围为地块外框外1km 范围内情况。

地块四邻关系如下：地块西侧为盐站西路（现呼钢北路），路西为呼和浩特市回民区环境卫生服务中心和内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷上品小区；北侧为规划一路（现巴彦树贵街，也叫林场南路），路北为时光城小区和回民区档案馆；东侧为金城百合小区；南侧为空地直至成吉思汗西街至时代天骄小区。

3) 项目区坐标位置

地块中心坐标为东经111°35'34.37209"，北纬40°49'48.78220"。

(3) 走访调查人员

呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块现使用者、土地监督管理部门、环保监督管理部门、政府职能部门、周边居民及相关监管部门。

(4) 走访调查实施

1) 呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块现土地使用者、周边居民

项目组人员通过走访，采访到了现土地使用者即内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，获得了土地规划等相关资料。

本地块于2025年1月2日至今，呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地，暂时未开发。

通过对周边居民访谈得知，地块内除2014年9月-2017年10月利丰车城占地块中部用于临时停放新车外，其余时段均为农用地或荒地状态。

通过对周边居民访谈得知，地块内除过去一直是攸攸板村耕地，一期已开发慧谷嘉筑一期小区，二期目前准备开发，此地块从未做过其它用途。

2) 呼和浩特市生态环境局回民区分局、呼和浩特市自然资源局回民分局

项目组人员于2025年10月14日走访了呼和浩特市生态环境局回民区分局，进行了资料查阅，了解和掌握了本地块以及四邻地块有关的支撑性资料。

项目组人员于2025年10月14日走访了呼和浩特市自然资源局回民分局，

希望通过走访可了解到地块土地规划、使用等资料。经访谈得知地块于2021年被征收为国有土地，集体农用地转性为建设用地（见附件11-3）。

通过以上走访及资料查阅，了解本地块以及四邻地块生产项目、设备、生产规模、产品等相关信息。并分析、识别了本地块主要污染因子从而判断本地块土地污染情况，一共搜集到相关资料若干。

3) 内蒙古自治区图书馆、呼和浩特市图书馆等

项目组人员于2025年10月14日走访了内蒙古自治区图书馆和呼和浩特市图书馆。

通过对内蒙古自治区图书馆和呼和浩特市图书馆的走访，提供了呼和浩特千年大事、呼和浩特市郊区志、内蒙古建制沿革概览、呼和浩特市回民区志、话说内蒙呼和浩特回民区、呼和浩特城镇乡村、呼和浩特志等文件。

地块所处攸攸板镇1999年划归于回民区，攸攸板村于2023年归属于回民区阿北社区。

通过现场踏勘及对相关部门及土地使用单位人员的访谈，对地块内功能区的分布情况进行了确认，主要为地块内使用功能的识别。

4) 呼和浩特市回民区环境卫生服务中心、老五轮胎机油平衡定位等附件单位

项目组人员于2025年10月14日走访了呼和浩特市回民区环境卫生服务中心、老五轮胎机油平衡定位、华奇燃气天地富恒攸攸板加气站等附近单位，了解和掌握了本地块以及四邻地块有关的有关信息。

经过走访和访谈了解到：1) 呼和浩特市回民区环境卫生服务中心为环境卫生管理单位，不进行垃圾处置等工作，院内停放的车辆为各垃圾点下班收车回来的车辆；2) 华奇燃气天地富恒攸攸板加气站本计划2023年运营，但由于一些原因一直未能运营，现做为公交公司停放未运营的出租车；3) 老五轮胎机油平衡定位2016年起营业，只做大车的轮胎更换和机油销售，收回的旧轮胎由回收单位回收，做不了汽车的修理，现场也不具备汽车修理的条件。

通过以上走访及资料查阅，了解本地块以及四邻地块生产项目、设备、生产规模、产品等相关信息。并分析、识别了本地块主要污染因子从而判断本地块土地污染情况，一共搜集到相关资料若干。

(5) 访谈总结

访谈内容总结如下：

1) 2021年11月6日前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2021年11月6日后-2024年5月16日前征收为国有土地，并将农用地转为建设用地（见附件11-3），未供应；2014年9月-2017年10月利丰车城占用地块中部用于临时停放新车；2025年1月2日至今，呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地（见附件9-1），未进行开发。

2) 地块内没有地下储罐或地下输送管道；

3) 地块未发生过污染事件及投诉；

4) 周边环境敏感点主要为居民住宅小区、学校、行政事业单位等。

根据人员访谈结果对地块相关情况进行汇总分析，详见表5.2-3。

表5.2-3 人员访谈情况汇总见表

序号	访谈内容		访谈结果	
			人数	百分比%
1	您对该地块有了解吗	了解	9	100
		不了解	0	0
2	地块历史上是否有工业企业存在	是	0	0
		否	9	100
		不确定	0	0
3	地块是否有过居民居住	是	0	0
		否	9	100
		不确定	0	0
4	地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场	是	0	0
		否	7	77.78
		不确定	2	22.22
5	是否发生过环境污染事故	是	0	0
		否	9	100
		不确定	0	0
6	是否闻到过地块土壤散发的异常气味	是	0	0

		否	9	100
		不确定	0	0
7	是否有危险废物自行利用处置	是	0	0
		否	9	100
		不确定	0	0
8	地块周边 1km 范围内是否有敏感目标	是	9	100
		否	0	0
		不确定	0	0

根据调查结果显示：

（1）100%的访谈人员确定地块内历史上无工业企业存在；100%的访谈人员确定无居民居住历史；

（2）77.78%的访谈人员确定地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场，22.22%的访谈人员不确定地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场；

（3）100%的访谈人员确定没有发生过环境污染事故；确定地块历史上无任何正规和非正规的工业固体废物堆放场、未闻到过土壤散发的异常气味、无危险废物自行利用处置情况；

（4）100%的访谈人员认为地块周边 1km范围内有敏感目标。

6 结果与分析

6.1 污染识别

6.1.1 调查结果及分析

(1) 资料收集、现场踏勘、人员访谈一致性分析

根据地块历史卫星影像、地勘报告、现场踏勘和人员访谈汇总的资料信息，关于调查地块的描述基本一致，如表 6.1-1。

(2) 资料收集、现场踏勘、人员访谈差异性分析

本次调查访谈人员主要包括呼和浩特市自然资源局回民分局工作人员、呼和浩特市生态环境局回民区分局工作人员、周边熟悉本地块和周边状况的常住居民等，对地块情况较为熟悉，访谈中未发现与资料收集与现场踏勘获得信息存在差异性。

表6.1-1 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

调查内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
地块历史变迁情况	有记录的历史影像图最早为2004年，2014年前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2014年政府征管；2014年9月-2017年10月利丰车城占用地块中部用于临时停放新车；2021年11月6日前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2021年11月6日征收为国有土地，并将农用地转为建设用地；2021年11月6日后-2024年5月16日前征收为国有土地，并将集体农用地转为建设用地，未供应；2025年1月2日至今呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地，暂时未开发	2025年10月14日，内蒙古恒胜测试科技有限公司接受委托后进行现场踏勘，场地现状为：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。	2014年前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2021年11月6日征收为国有土地，并将农用地转为建设用地；2021年11月6日后-2024年5月16日前征收为国有土地，并将集体农用地转为建设用地，未供应；2025年1月5日至今呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司	一致
地块周边历史变迁情况	2004年至2010年期间的历史卫星影像显示地块周边为空地 and 村民住宅；2010年东侧新西蓝小区、大天森林花园小区、金城百合小区、慧谷兰庭小区、万博华景小区和恒大雅苑小区分别开始建设；2013年金城百合小区在该地块东侧开始建设；慧谷上品小区2021年在西侧中段建设；2010年时代天骄小区在地块南侧开始建设；2008年呼和浩特市慧达投资发展有限责任公司位于地块北侧；2011年地块北侧时光城小区和回民区档案馆开始建设；2009年呼和浩特市回民区卫生环境服务中心在西侧北段开始建设；2021年前西侧中段为空地，其中2014年~2017年西侧中段停放过利丰车城新车，直至2017年5月该车城车辆陆续移出本地块；2010年大天森林花园小区和新西蓝小	地块西侧为盐站西路（现呼钢北路），路西为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷上品小区；北侧为交通局北巷，巷北为慧谷嘉筑小区（一期）；东侧为时光城东巷，巷东为金城百合小区；南侧为成吉思汗大街至时代天骄小区。 地块东侧还有新西蓝小区、大天森林花园小区、金城百合小区、慧谷兰庭小区、万博华景小区和恒大雅苑小区；地块北侧有呼和浩特市慧达投资发	2010年左右大天森林花园小区和新西蓝小区在地块东北侧开始建设；2021年祥生·江山樾小区在地块西北侧开始建设；2009年地块西北侧呼和浩特市回民区攸攸板镇政府集中办公大楼于开始建设；2010年地块东南侧秋实中学开始建设；2011年地块东南侧攸攸板村拆迁建设青云景苑小区；2015年地块东南侧万达华府小区开始建设；2021年地块西侧内蒙	一致

呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查报告

	<p>区在地块东北侧开始建设；2021年祥生·江山樾小区在地块西北侧开始建设；2009年地块西北侧呼和浩特市回民区攸攸板镇政府集中办公大楼于开始建设；2010年地块东南侧秋实中学开始建设；2011年地块东南侧攸攸板村拆迁建设青云景苑小区；2015年地块东南侧万达华府小区开始建设；2011年地块西南侧华奇燃气天地富恒攸攸板加气站，计划于2023年3月16日投入运营；2005年和2007年地块西南侧于新建临时混凝土搅拌站两座，分别于2019年和2020年拆除；地块北侧有老五轮胎机油平衡定位</p>	<p>展有限责任公司；地块东北侧有大天森林花园小区和新西蓝小区；地块东北侧有祥生·江山樾小区；地块东南侧有秋实中学、青云景苑小区和万达华府小区；地块西南侧一直在停运状态的华奇燃气天地富恒攸攸板加气站；地块西南侧于新建临时混凝土搅拌站两座，已拆除；老五轮胎机油平衡定位2016年起营业，只做大车的轮胎更换和机油销售</p>	<p>古慧谷鼎和房地产开发有限公司慧谷上品住宅陆续开始建设；2021年起东北侧呼和浩特市森林公安局大青山自然保护区分局等事业单位陆续开始建设；2024年底北侧慧谷嘉筑二期项目开始建设。</p> <p>地块西南侧为华奇燃气天地富恒攸攸板加气站未运营；地块西南侧于新建临时混凝土搅拌站两座，分别拆除；老五轮胎机油平衡定位只做大车的轮胎更换和机油销售，收回的旧轮胎由回收单位回收，做不了汽车的修理，现场也不具备汽车修理的条件</p>	
地块周边工业企业	<p>主要有两座混凝土搅拌站（用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套临时混凝土搅拌站项目）和华奇燃气天地富恒攸攸板加气站</p>	<p>两座临时混凝土搅拌站已拆除；华奇燃气天地富恒攸攸板加气站未投入运营，设备已拆除，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用</p>	<p>地块周边有华奇燃气天地富恒攸攸板加气站未运营，设备已拆除，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用</p>	一致
工业固体废物堆放情况	/	无固体废物无的堆放痕迹	/	/

6.1.2 地块历史情况污染识别

根据现场踏勘、资料收集、人员访谈情况，地块历史上为耕地，除2014年9月-2017年10月地块西侧利丰车城占用地块中部用于临时停放新车外不存在有任何生产作业活动，没有生产作业活动造成各种污染可能。

考虑到2014年9月-2017年10月地块内利丰车场临时停放过购进新车，地块西南侧有一座新建加气站（未投入运营）和历史上有临时混凝土搅拌站存在，故用现场快速测定对地块内土壤进行了土壤VOCs（PID）和重金属（XRF）的现场快速测定，验证本地块是否存在场地环境风险，保障地块的环境安全。

6.1.3 相邻地块情况污染识别

地块周边1km区域内历史上为耕地、其他草地、其他林地同时分部一些村民住宅以及城市区域等。

地块周边于2015年后期开始进行建设，新建了一些行政事业单位、住宅小区、超市、饭店、学校等。行政事业单位、住宅小区、超市、饭店、学校等的潜在污染源主要为生活垃圾和生活污水。生活垃圾环卫部门统一处理，生活污水排入市政管网。

地块周边西南侧于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套混凝土搅拌站项目，后分别于2019年和2020年拆除；于2011年新建华奇燃气天地富恒攸攸板加气站，一直未投入运营；于2016年有老五轮胎机油平衡定位租赁东乌素图村村民临街房屋开设轮胎机油平衡定位店铺，只做大车的轮胎更换和机油销售，收回的旧轮胎由回收单位回收，做不了汽车的修理，现场也不具备汽车修理的条件。

分部企业主要有两座临时混凝土搅拌站和未运营的华奇燃气天地富恒攸攸板加气站。地块周边无其他生产型企业，无加油站项目。

I 混凝土搅拌站（7号）和混凝土搅拌站（10号）交叉污染可能性分析（地块西南侧）

地块后期西南侧于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，两座搅拌站规模均为年产25万m³混凝土。分别于2019年和2020年拆除。

（1）生产工艺流程概述及污染物产排情况

1) 项目生产工艺流程概述

生产工艺简述：

- ①砂石原料由装载机从砂石堆放场装料后，送到投料仓的投料口卸料。
- ②通过地下电子计量磅计量，经过皮带输送系统进入搅拌站。
- ③水由水泵输送进储水池，再输送进搅拌楼。
- ④水泥、粉煤灰由罐车运输到场地，用泵分别打入水泥储罐、粉煤灰储罐。
- ⑤水泥用螺旋输送机打入搅拌楼，粉煤灰用气泵打入搅拌楼。
- ⑥经搅拌后产品用混凝土罐车运往指定的工地。

工艺流程及产污节点图见图6.1-1所示。

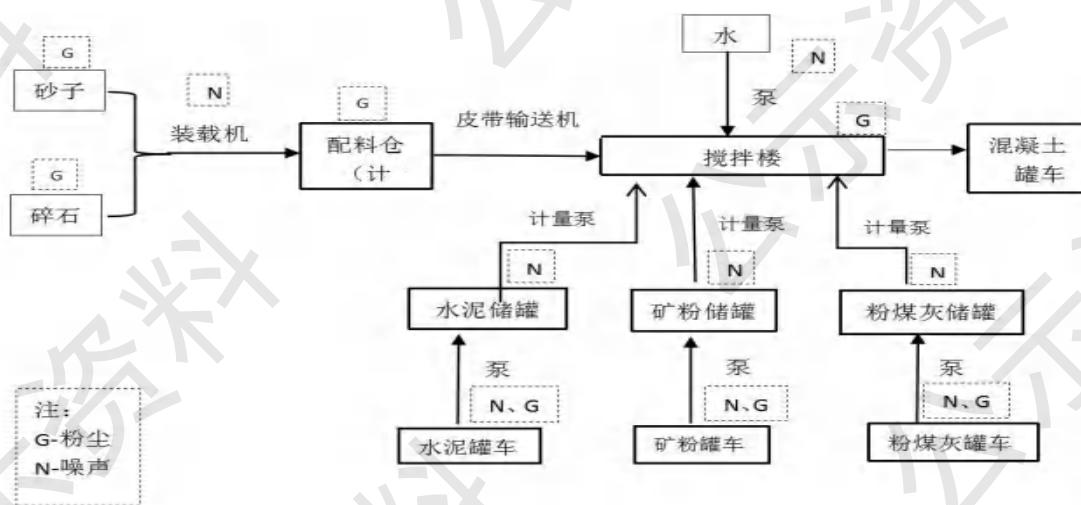


图6.1-1 搅拌站工艺流程及产污节点图

2) 项目污染物产排情况

① 废水

废水主要员工生活污水，生活污水排入站区防渗化粪池，由环卫部门定期清运。

② 废气

两混凝土搅拌站主要废气污染物为筒仓呼吸废气和搅拌废气中的颗粒物以及原料装卸过程中产生的扬尘、运输车辆起尘和车辆尾气等。

搅拌站水泥筒仓、粉煤灰共8个储罐各自配套一台布袋除尘器，筒仓呼吸口废气通过各筒仓仓顶配套布袋除尘器处理后排放；搅拌机搅拌废气通过布袋除尘器理后排放。

为防止搅拌站原料储运扬尘对大气环境造成污染，原料采取物料全覆盖措施和洒水降尘；石料、水洗砂由铲车送至配料机，配料机顶部设置防静电挡尘帘，并采取定期洒水措施；石料和水洗砂由密闭输送皮带输送机至骨料中间仓等措施。

搅拌站内部道路及地面均做硬化处理，限制车速、运输车辆加盖篷布、对车辆进行清洗、并及时清扫路面，在采取洒水降尘抑尘措施后，起尘量较小且间歇产生。

③ 固废

搅拌站产生的固体废物主要为职工人员生活垃圾，其中职工生活垃圾集中收集由环卫部门定期清运处理。

(2) 交叉污染可能性分析

1) 废水影响途径分析

混凝土搅拌站产生的废水主要为生活污水，主要污染物有COD、BOD₅、氨氮等，废水经站区化粪池处理后由环卫部门定期清运，因此不会对调查地块环境产生直接的影响。

2) 废气影响途径分析

两混凝土搅拌站主要废气污染物为筒仓呼吸废气和搅拌废气中的颗粒物以及原料装卸过程中产生的扬尘、运输车辆起尘和车辆尾气等。

搅拌站水泥筒仓、粉煤灰共8个储罐各自配套一台布袋除尘器，筒仓呼吸口废气通过各筒仓仓顶配套布袋除尘器处理后排放；搅拌机搅拌废气通过布袋除尘器理后排放。

为防止搅拌站原料储运扬尘对大气环境造成污染，原料采取物料全覆盖措施和洒水降尘；石料、水洗砂由铲车送至配料机，配料机顶部设置防静电挡尘帘，并采取定期洒水措施；石料和水洗砂由密闭输送皮带输送机至骨料中间仓等措施。

搅拌站内部道路及地面均做硬化处理，限制车速、运输车辆加盖篷布、对车辆进行清洗、并及时清扫路面，在采取洒水降尘抑尘措施后，起尘量较小且间歇产生，对周围环境造成污染影响较小。

总之，搅拌站废气不会对调查地块环境产生直接的影响。

3) 固废影响途径分析

搅拌站产生的固体废物主要为职工人员生活垃圾，其中职工生活垃圾集中收集由环卫部门定期清运处理。

故搅拌站产生的固废对调查地块环境影响较小。

综合以上分析，两混凝土搅拌站产生的污染物主要为废气颗粒物等。通过处理不会对调查地块环境产生直接的影响。

II 华奇燃气天地富恒攸攸板加气站（地块西南侧）

华奇燃气天地富恒攸攸板加气站规模为日供天然气6万立方米，于2011年建设，计划于2023年3月投入运营。但由于种种原因一直未运营，且设备均已拆除，故不做交叉污染可能性的分析。

通过向当地居民了解，地块周边未发生过地下管网泄漏事故，对土壤造成污染的可能性小。

根据官方气象资料显示地块区域多年最高频率风向为西北风

(NW)，地块区不在两混凝土搅拌站和加气站等工业企业的下风向，因而上述工业企业不会对评价地块区域环境质量造成直接的影响。

III 其他交叉污染物可能性分析

周边其他经营型单位，其生产经营活动对该地块基本不产生污染影响，如：老五轮胎机油平衡定位只做大车的轮胎更换和机油销售业务，做不了汽车的修理，现场也不具备汽车修理的条件。主要污染源为大车尾气 and 人员生活垃圾、生活废水。通过现场勘察发现，现场只能允许1~2辆大车进出，故汽车流量和速度远小于公路上的流量和速度，相对汽车尾气排放量较少，均采取限速行驶等措施进行减少汽车尾气的排放；产生的固体废物主要为职工人员生活垃圾和更换下来的大车旧轮胎，其中职工生活垃圾集中收集由环卫部门定期清运处理，大车旧轮胎由专门的收购单位回收。故产生的固废对调查地块环境影响较小；产生的废水主要为生活污水，主要污染物有COD、BOD₅、氨氮等，废水排入城镇污水管网，最终进入排入城市污水管网集中处理。因此不会对调查地块环境产生直接的影响。

地块周边还存在住宅、超市等，潜在污染源主要为生活垃圾、生活污水，生活垃圾和生活污水均环卫部门统一处理。通过向当地居民了解，地块周边未发生过地下管网泄漏事故，对土壤造成污染的可能性小。

地块紧邻盐站西路和成吉思汗西街，车流量较大，潜在污染源主要为机动车在道路上行驶期间排放的尾气等，不会对评价地块区域环境质量造成直接的影响。

6.1.4 地块土壤现场快速测定

6.1.4.1 地块土壤现场快速测定目的与范围

(1) 快速测定目的

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》HJ 25.1-2019、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》HJ 25.2-2019、《建设用地

土壤污染风险评估技术导则》HJ 25.3-2019、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》、《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、《地下水环境监测技术规范》HJ/T 164、《地下水质量标准》GB/T 14848 等管理文件要求，对呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况进行调查分析。

因该评价地块使用历史上无生产作业活动，无环境污染事故，该地块不存在污染的可能性。但考虑到2014年9月-2016年5月地块内利丰车场临时停放过购进新车，地块西南侧有一座新建加气站（未投入运营）和历史上有临时混凝土搅拌站存在，内蒙古恒胜测试科技有限公司于2025年11月3日在地块现场对地块内土壤进行了土壤VOC_s（PID）和重金属（XRF）的现场快速测定，验证本地块是否存在场地环境风险，保障地块的环境安全。做为验证性采样，进行数据比对分析，发现土壤是否有被污染的可能，为后续工作提供基础信息和相关依据。

（2）快速测定范围

调查地块为呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块，中心点坐标为东经111°35'34.37209"，北纬40°49'48.78220"，地块面积为 25181.459 平方米，合37.772亩。快速测定以项目地块为范围。

6.4.1.2 快速测定方法

考虑到2014年9月-2017年10月地块内停放后新车，故用现场快速测定对地块内土壤进行土壤重金属（XRF）和VOC_s（PID）的现场快速测定，故根据地块现场实际情况补充进行了现场快速测，即在地块内布设了13个土壤现场快速测定点，地块外布设了2个土壤现场快速测定对照点。

（1）重金属（XRF）快速测定仪操作流程

将待测土壤装入土壤采样袋内密闭，然后将土壤样品摇晃均匀，再将金属快筛仪器检测探头隔着土壤采样袋紧紧对准土样样品连续测量1分钟读取平均值作为本次测量结果。

(2) VOC_s (PID) 快速测定操作流程

将待测土壤装入土壤采样袋内密闭，然后将土壤样品摇晃均匀，再将VOCs快筛仪器检测探头插入土壤采样袋内连续测量5分钟读取平均值作为本次测量结果。

(3) 现场快速测定工具

手持式VOC_s、重金属检测仪、采集土壤样品铲、自封袋等；

其他辅助工具：白板、记号笔及现场记录表单等。现场快速测定工具具体信息如下表所示。现场快速测定照片见附件10-1。

表6.1-2 现场快速测定工具及材料一览表

分类	内容	数量	规格
测定仪器	手持式VOC _s	1	台
	重金属检测仪	1	台
	手持 GPS	1	台
	相机	1	台
携带材料	现场快速测定记录单	9	份
	现场快速测定布点图	1	份
土壤样品采集 相关设备	采土铲	3	个
	签字笔	2	个
	标签	若干	个
	塑胶手套	若干	双
	白板	1	块
	白板笔	2	根
样品运输	中型商务采样车	1	辆

图 6.1-2 现场快速测定工具

6.1.4.3快速测定布点原则

根据地块现场实际情况进行合理布局，布设具有代表性的采样点。在地块西北侧外部位于调查区域上风向未受干扰的空地布设了2个土壤快速测点位做为对照点（T-1和T-15），在地块内布设了13个土壤快速测定点位（T-2~T-14）。其中在地西北侧停放过车辆的位置布设了3个快速测定点位（T-2、T-3、T-4）；在地块内堆放一期开挖的土方位置布设了2个快速测定点位（T-10和T-11）；在地块其它部位布设了共8个快速测定点位（T-5~T-9、T-12~T-14）。土壤现场快速测定点位信息见表6.1-3和图6.1-3。

表6.1-3 土壤现场快速测定点位信息表

呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块土壤污染状况调查			
地块名称 点位编号	点位坐标	点位编号	点位坐标
T-1（对照点）	E: 111°35'28.96", N: 40°49'48.20"	T-2	E: 111°35'29.47", N: 40°49'48.31"
T-3	E: 111°35'30.20", N: 40°49'48.57"	T-4	E: 111°35'30.80", N: 40°49'48.47"
T-5	E: 111°35'33.27", N: 40°49'48.43"	T-6	E: 111°35'33.87", N: 40°49'49.00"
T-7	E: 111°35'36.65", N: 40°49'50.07"	T-8	E: 111°35'37.23", N: 40°49'48.73"
T-9	E: 111°35'36.52", N: 40°49'48.42"	T-10（堆放一期土方点）	E: 111°35'36.06", N: 40°49'47.35"
T-11（堆放一期土方点）	E: 111°35'34.41", N: 40°49'47.53"	T-12	E: 111°35'32.79", N: 40°49'47.71"
T-13	E: 111°35'31.94", N: 40°49'46.83"	T-14	E: 111°35'31.19", N: 40°49'47.56"
T-15（对照点）	E: 111°35'29.13", N: 40°49'47.02"	—	—



图 6.1-3 现场快速测定点位图

6.1.4.4快速测定质控措施

1、前期准备阶段（质量保证）

（1）仪器设备的质量控制

1）校准：严格按照制造商的要求，使用标准物质（如XRF的校准片）对仪器进行初始校准。

2）性能检查：每日开工前或每批样品检测前，使用验证标准物质对仪器进行验证，确保仪器状态正常。记录验证结果。

3）维护与检查：检查设备电量、探头清洁度、传感器状态等，确保其处于最佳工作状态。

（2）人员培训与考核

所有操作人员必须接受全面培训，包括仪器原理、操作规程、样品制备、安全知识和QA/QC要求，并通过实操考核，确保操作手法的统一性和规范性。

（3）制定标准操作程序

编写详细的SOP，明确每一步操作、质控样品的类型、频率、布设

位置以及可接受的质控标准。

2、现场操作过程阶段（实时质量控制）

（1）样品制备的规范性

1) 均质化

将采集的土壤样品充分混合、粉碎、过筛，去除石块和植物根系。这是保证样品代表性和结果准确性的最关键步骤。

2) 状态描述

记录土壤的湿度、颜色、质地等，因为这些因素（尤其是湿度）会显著影响XRF、PID等设备的读数。

（2）现场质量控制样品的分析

1) 检查仪器或操作过程是否引入污染。

2) 每批次样品前将纯净砂土等惰性材料作为样品检测。

3) 目标物未检出或低于方法检出限。

（3）对照点位的设置与比对

在调查区域上风向或清洁区域设置背景对照点。将调查点位的检测结果与背景值进行比对，是判断是否存在污染的直观重要依据。

3、数据处理与审核阶段（事后质量评估）

（1）原始数据记录

必须实时、清晰、完整地记录所有数据，包括样品信息、检测值、仪器编号、操作人员、时间、环境条件以及任何异常情况。

（2）数据审核

1) 一级审核（现场自查）

操作人员自行检查记录的完整性和合理性。

3) 二级审核（现场负责人复核）

现场负责人检查数据记录是否规范，并重点审核所有质控样品的结果是否在可接受标准之内。这是判断整批数据有效性的关键。

(3) 结果的有效性判断与决策

基于质控数据对快筛结果的有效性做出判断:

- 1) 如果质控数据合格, 则表明该批次样品的快筛数据是可靠、可用的。
- 2) 如果质控数据不合格, 则相应批次或时间段的样品数据应视为可疑或无效, 必须调查原因并采取纠正措施 (如重新校准仪器、重新检测样品)。

6.1.4.5 快速测定实施

根据快速测定布点点位及快速测定方法在现场进行快速测定, 见下图。









图6.1-4 现场快速测定

6.1.4.6 土壤现场快速测定结果

土壤现场快速测定结果汇总见表6.1-4。

本次调查共完成 13 个地块内点位和 2 个地块外对照点位的土壤现场快速测定。对各点位土壤进行土壤重金属（XRF）和 VOCS（PID）的现场快速测定。

对调查区域内13个地块内点位和 2 个地块外对照点位的土壤现场快速测定VOCS（PID）和重金属（XRF）指标的数据进行分析汇总，详见表 6.1-4。

表6.1-4 土壤现场快速测定结果汇总一览表

采样编号及点位坐标		检测项目	VOCs	重金属						
			PID读数 (ppm)	XRF读数 (ppm)						
				砷	镉	铬	铜	铅	汞	镍
T-2	E: 111°35'29.47", N: 40°49'48.31"	VOCs、 重金属	0.0	9.334	0.061	41.354	13.771	18.28	0.013	18.188
T-3	E: 111°35'30.20", N: 40°49'48.57"		0.0	9.341	0.067	42.441	15.789	18.786	0.014	18.202
T-4	E: 111°35'30.80", N: 40°49'48.47"		0.0	11.958	0.077	49.784	15.757	22.521	0.016	22.677
T-5	E: 111°35'33.27", N: 40°49'48.43"		0.0	6.066	0.108	65.175	14.73	18.028	0.013	21.165

T-6	E: 111°35'33.87", N: 40°49'49.00"	0.0	9.908	0.072	48.411	15.154	21.68	0.014	21.781
T-7	E: 111°35'36.65", N: 40°49'50.07"	0.0	6.619	0.106	59.863	14.321	16.332	0.013	21.27
T-8	E: 111°35'37.23", N: 40°49'48.73"	0.0	7.104	0.113	62.777	16.468	20.427	0.014	19.952
T-9	E: 111°35'36.52", N: 40°49'48.42"	0.0	6.25	0.101	58.897	14.287	18.264	0.012	18.87
T-10 (堆放一期土方点)	E: 111°35'36.06", N: 40°49'47.35"	0.0	8.756	0.057	42.55	12.73	15.202	0.012	16.445
T-11 (堆放一期土方点)	E: 111°35'34.41", N: 40°49'47.53"	0.0	10.477	0.072	45.881	15.393	19.734	0.016	19.36
T-12	E: 111°35'32.79", N: 40°49'47.71"	0.0	6.509	0.09	55.959	12.434	17.926	0.011	18.397
T-13	E: 111°35'31.94", N: 40°49'46.83"	0.0	8.896	0.146	74.538	18.29	14.569	0.02	26.923
T-14	E: 111°35'31.19", N: 40°49'47.56"	0.0	9.274	0.15	70.044	20.367	17.303	0.019	28.954
T-1 (对照点)	E: 111°35'28.96", N: 40°49'48.20"	0.0	10.524	0.076	43.372	15.675	20.29	0.015	20.047
T-15 (对照点)	E: 111°35'29.13", N: 40°49'47.02"	0.0	9.405	0.145	66.955	19.909	15.324	0.019	29.028
T-12~T-14 中最大值		0.0	11.958	0.146	74.538	20.367	22.521	0.02	28.954
T-12~T-14 中最小值		0.0	6.066	0.061	41.354	12.434	14.569	0.011	16.445
备注									

通过上表对调查区域地块内土壤现场快速测定点和地块外土壤背景对照点不同指标的数据，调查区域地块内各点位和地块外对照点的土壤现场快速测定中VOCs PID读数均为零。

调查区域地块外对照点的土壤现场快速测定XRF读数为：砷含量范围为9.405-10.524 ppm；镉含量范围为0.076-0.145 ppm；铬含量范围为43.372-66.955 ppm；铜含量范围为15.675-19.909ppm；铅含量范围为15.324-20.29 ppm；汞含量范围为0.015-0.019 ppm；镍含量范围为20.047-29.028 ppm。

地块内各点位的土壤现场快速测定其XRF快筛读数为：砷含量范围为6.066-11.958ppm，镉含量范围为0.061-0.146ppm，铬含量范围为41.354-74.538ppm，铜含量范围为12.434-20.367ppm，铅含量范围为

14.569-22.521ppm，汞含量范围为0.011-0.02ppm，镍含量范围为16.445-28.954ppm。

本次快筛检测结果显示，调查区域地块内各点位VOCs PID读数与对照点位的VOCs PID读数均为零，未发现挥发性有机物明显异常；调查区域地块内各点位的重金属含量XRF读数与对照点位重金属含量XRF读数背景值处于同一水平，未发现重金属含量明显异常。

通过上述对调查区域地块内13个点位和地块外1、15号对照点位数值相近，测试结果显示所有点位和对照点的土壤VOCS（PID）和重金属（XRF）测试指标均不超《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）中第一类用地筛选值标准，分析结果未发现地块土壤有风险污染物，表明地块无土壤环境风险。做为验证性采样，分析结果未发现土壤有被污染的可能。

土壤现场快速测定记录见附件10-2。

6.1.5 与污染物相关的环境因素分析与评价

该地块2021年11月6日前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2021年11月6日后-2025年1月2日前征收为国有土地，并将农用地转为建设用地（见附件11-3），未供应；2014年9月-2017年10月利丰车城占用地块中部用于临时停放新车；2025年1月2日至今，呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地（见附件9-1），暂时未开发。

6.1.5.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

现场勘察情况：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。未发现有毒有害物质的储存装置。

6.1.5.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

现场勘察情况：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。未发现各类沟、槽、罐、管道等设施存在。

6.1.5.3 固体废物和危险废物的处理评价

现场勘察情况：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。不存在固体废物和危险废物的残留及污染。

6.1.5.4 管线、沟渠泄漏评价

现场勘察情况：地块除南侧堆放的内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷嘉筑一期地基开挖的土方外，其余为荒地。不存在管线、沟渠设施。

6.1.5.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

由于该地块2021年11月6日前呼和浩特市攸攸板镇攸攸板村集体农用地；2021年11月6日后-2025年1月2日前征收为国有土地，并将土地性质转为建设用地（见附件11-3），未供应；2014年9月-2017年10月地块西侧利丰车城占用地块中部用于临时停放新车；2025年1月2日至今，呼和浩特市土地收购储备交易中心土地挂牌出让给内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司，土地性质为城镇住宅用地（见附件9-1），暂时未开发。

场地内无潜在污染物，不存在与污染物迁移相关的污染。

根据技术人员现场踏勘和人员访谈了解以及91卫图卫星遥感图显示，该地块周边早期主要为农业用地，（1）地块西侧为盐站西街（现呼钢北路），隔路为慧谷上品小区和回民区卫生环境服务中心；（2）地块北侧为交通局北巷，巷北为慧谷嘉筑小区（一期），再北为规划一路（现巴彦树贵街，也叫林场南路），隔路为回民区档案馆和时光城小区；（3）地块东侧为时光城东巷，巷东为金城百合小区；（4）地块南侧为

成吉思汗西街，隔路为时代天骄小区；（5）地块西北侧为攸攸板镇政府集中办公大楼。

地块周边无其他生产型企业，无加油站项目，无对该地块产生污染影响的因素。

6.1.6 污染识别结论

（1）本地块为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块。

（2）该地块内历史上农用地，未对地块产生不利影响。

（3）通过对地块历史情况的分析，认为地块周边区域当前和历史均不会对地块产生不利影响。

（4）通过对评价地块及相邻地块土地使用历史、生产活动等资料的收集分析，认为地块周边区域潜在污染物等，不会对地块土壤与地下水环境造成间接污染影响。认为地块的环境状况可以接受。

本地块历史上主要为水浇地（耕地）、其他林地和农村宅基地等。历史上无工业生产史，不涉及生产工艺流程、原辅料使用、有毒有害化学品、废水、废气、固废等产生、排放和处理等由于工业生产可能造成污染的情况。地块现场无异味，无污染和腐蚀的痕迹，不存在不明固体废物堆场，不存在工业地下管线和地下罐槽等。

本地块周边 1Km 区域历史上主要为水浇地（耕地）、其他林地、城镇村等用地、农村宅基地、高教用地等。地块西南侧于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套混凝土搅拌站项目，后分别于2019年和2020年拆除。于2011年建有一座新建加气站，一直未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用。不涉及生产工艺流程、原辅料使用、有毒有害化学品、废水、废气、固废等产生、排放和处理等由于工业生产可能造成污染的情况。地块现场无异味，无污染和腐蚀的痕迹，不存在不明固体废

物堆场，不存在工业地下管线和地下罐槽等。

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）可确认本地块及周边区域 1Km 范围内无污染源。

6.1.7 不确定性分析

本报告基于资料收集、现场踏勘、人员访谈，以科学理论为依据，通过对调查资料的判别和分析，并综合考虑地块条件等多因素的条件下完成，本报告所得出的结论是基于本次调查所能获得的全部资料信息，并进行详尽的现场踏勘和人员访谈，依据现行技术导则，就截止到本次调查时限来给出的，能较为准确的反映出本地块内的环境现状。

6.2 小结

综合本次调查结果，本地块及周围区域现状和历史均无可能的污染源，地块的环境状况可以接受，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1- 2019）规定，经过第一阶段土壤污染状况调查，本次调查活动可以结束，不需进行第二阶段土壤污染状况调查的采样检测工作。

7 结论和建议

7.1 结论

根据现场踏勘、人员访谈等内容，通过对评价地块及相邻地块土地使用历史、生产活动等资料的收集分析，呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块区域历史上为水浇地（耕地），无任何生产作业活动，之前未发生过环境污染事故，该地块存在污染的可能性较小；地块周边西南侧于2005年和2007年分别新建两座临时混凝土搅拌站，用于周边新建行政事业单位和住宅楼群的配套混凝土搅拌站项目，后分别于2019年和2020年拆除。于2011年建有一座新建加气站，一直未投入运营，目前做为公交公司停放未投入运营的出租车使用。但当前和历史上均无环境污染事故；周围潜在污染源不存在对该地块产生污染的可能性，周围潜在污染源对该地块产生污染的可能性较小。

本次调查主要完成了共计13个地块内现场土壤和2个地块外土壤快速测定，进行了土壤VOCs（PID）和重金属（XRF）的现场快速测定。测试结果显示所有点位和对照点的土壤VOCs（PID）和重金属（XRF）测试指标均不超《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）中第一类用地筛选值标准，地块无风险污染物，表明地块无土壤环境风险，分析结果未发现土壤有被污染的可能。最终形成了《内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑小区项目地块土壤污染状况调查报告》，做为验证性采样，为后续工作提供基础信息和相关依据。

通过现场踏勘、资料收集和人员访谈，确定本项目调查区域并得出以下结论：

对照《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）第一类用地筛选值，本次调查范围内各土壤现场快速测定各项指标均低于此标准第一类用地筛选值。本项目地块的土壤环

境状况对人体的健康风险水平是可以接受的，符合居住用地的要求，该地块可作为居住用地开发利用。

7.2 建议

本地块污染风险较小，提出如下建议：

- (1) 建议在施工过程中若发现土壤和地下水有污染的异常迹象，应及时通知主管生态环境局进行现场查验；
- (2) 加强对地块的环境监督，在该地块后续开发过程中，保护地块不新增外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象。

8 附 件

附件 1 内蒙古恒胜测试科技有限公司资质

附件 2 委托书

附件 3 调查地块地理位置图

3-1 与一期地块位置关系图

3-2 地块地理位置图

附件 4 地块历史影像图

附件 5 地块调查范围及四邻关系图

5-1 地块调查范围

5-2 地块四邻关系图

附件 6 地块现场踏勘照片

附件 7 地块周边照片

附件 8 人员访谈工作记录

附件 9 地块土地使用手续

9-1 项目地块成交确认书

9-2 内蒙古自治区建设用地规划条件书

9-2 建设用地规划许可证

附件10 土壤现场快速测定记录

10-1 现场土壤现场快速测定照片

10-2 现场土壤现场快速校准记录

10-3 现场土壤现场快速测定原始记录

10-4 重金属XRF测试说明书

附件11 地块相关资料收集

11-1 呼和浩特市生态环境局回民区分局对呼和浩特市自然资源局回民分局《关于征求盐站西路以东、规划一路以南地块及什拉门更北路以南、阿吉拉沁北路以东地块开展土壤调查意见的函》的复函（2024年7月31日）

11-2 关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复

11-3 呼和浩特市自然资源局回民分局提供的区域地类图

11-4 相关资料来源（呼和浩特千年大事、呼和浩特市郊区志、内蒙古建制沿革概览、呼和浩特市回民区志、话说内蒙古呼和浩特回民区、呼和浩特城镇乡村、呼和浩特志）

11-5 呼和浩特市慧谷嘉筑工程岩土工程项目勘察报告

附件12 《呼和浩特市国土空间总体规划（2021—2035 年）》中心城区国土空间规划分区图



	
检验检测机构 资质认定证书	
证书编号:	220500340012
名称:	内蒙古恒胜测试科技有限公司
地址:	内蒙古自治区包头市稀土开发区青工南路14号(内蒙古寅岗建设集团有限公司办公楼二楼)
经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基 本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数 据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。 检验检测能力及授权签字人见证书附表。	
许可使用标志	发证日期: 2022年01月06日
	有效期至: 2028年01月05日
	发证机关: 
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。	

附件 2 委托书

委 托 书

委托方：内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司

受托方：内蒙古恒胜测试科技有限公司

委托内容：根据《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31 号）（“土十条”）、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》、《土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）、环保部《关于保障工业企业场地再开发利用环境安全的通知》（环发〔2012〕140 号）、《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《内蒙古自治区人民政府关于贯彻落实土壤污染防治行动计划的实施意见》（内政发〔2016〕127 号）、《内蒙古自治区土壤污染防治三年攻坚计划》（内政办发〔2018〕97 号）以及包头市《关于开展重点建设用地土壤污染状况调查的函》（包环信字【2022】49 号）等相关文件的有关规定，现委托内蒙古恒胜测试科技有限公司承担对“呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）项目地块进行土壤污染状况”初步调查工作。

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司

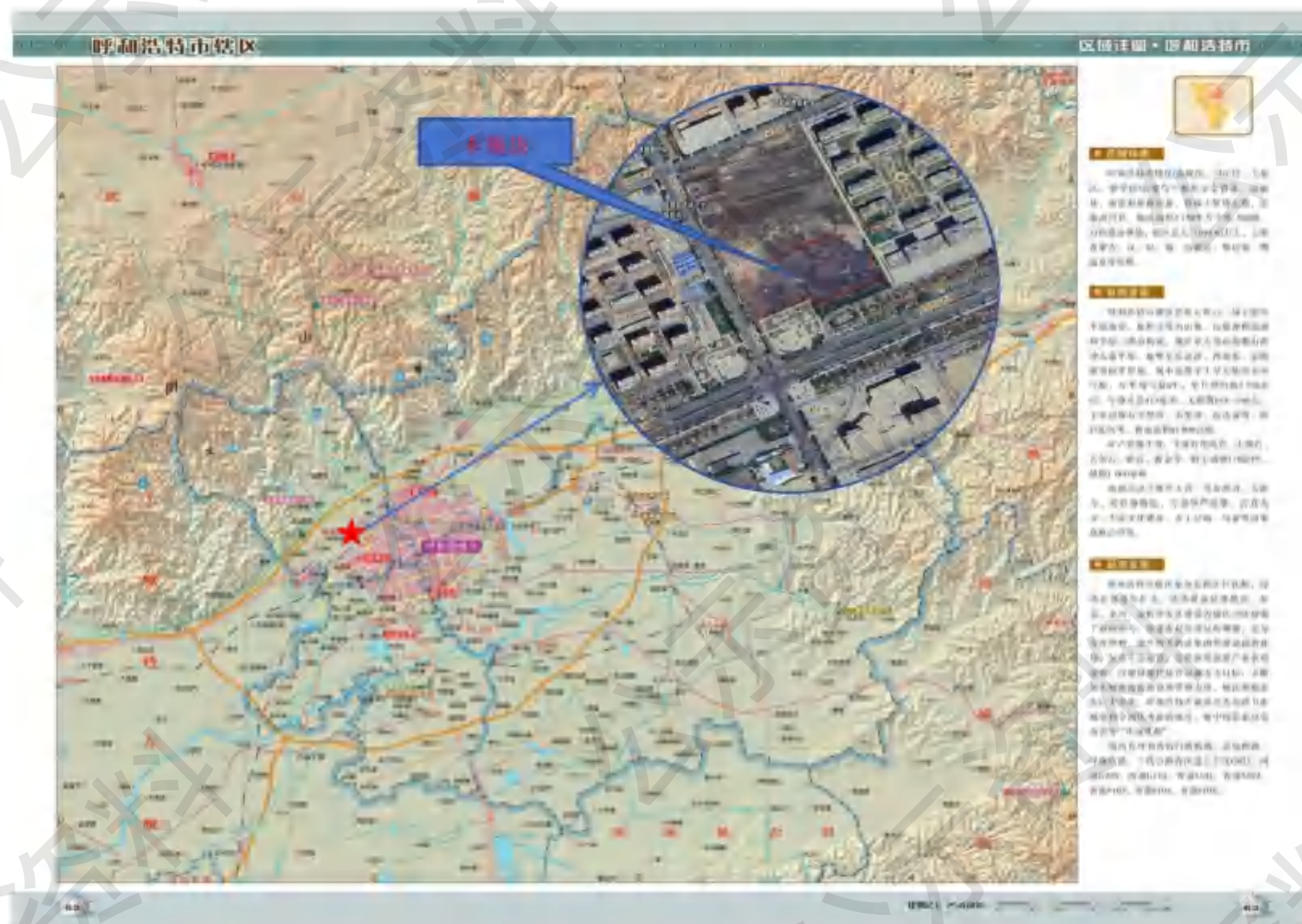


附件3 调查地块地理位置图

3-1 与一期地块位置关系图



3-2 地块地理位置图



附件4 地块历史影像图（注：图中所示圆圈表示地块周边1公里范围）





2004年05月19日





2005年02月26日







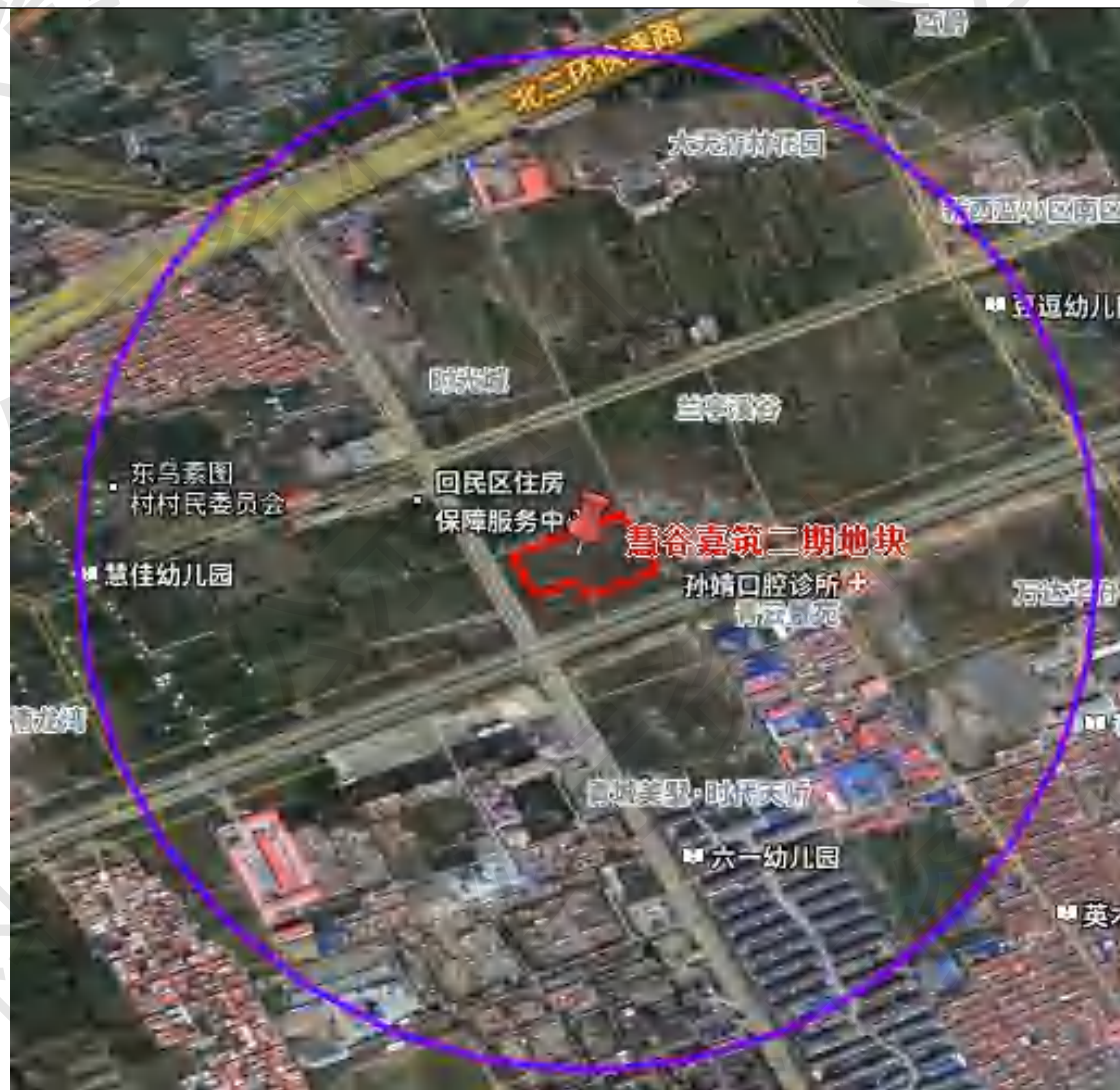






2007年05月25日





2009年08月23日









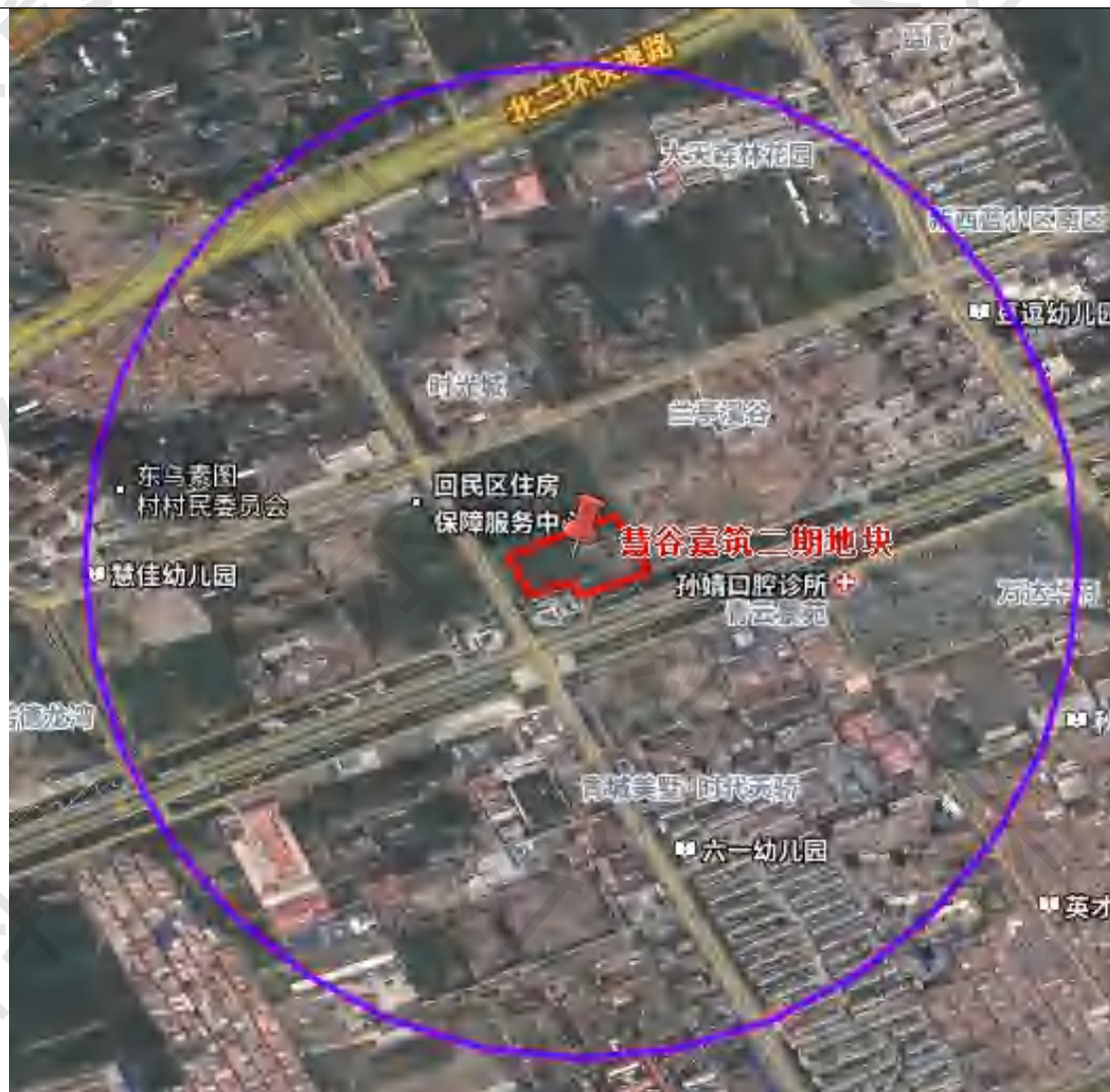
2011年08月04日





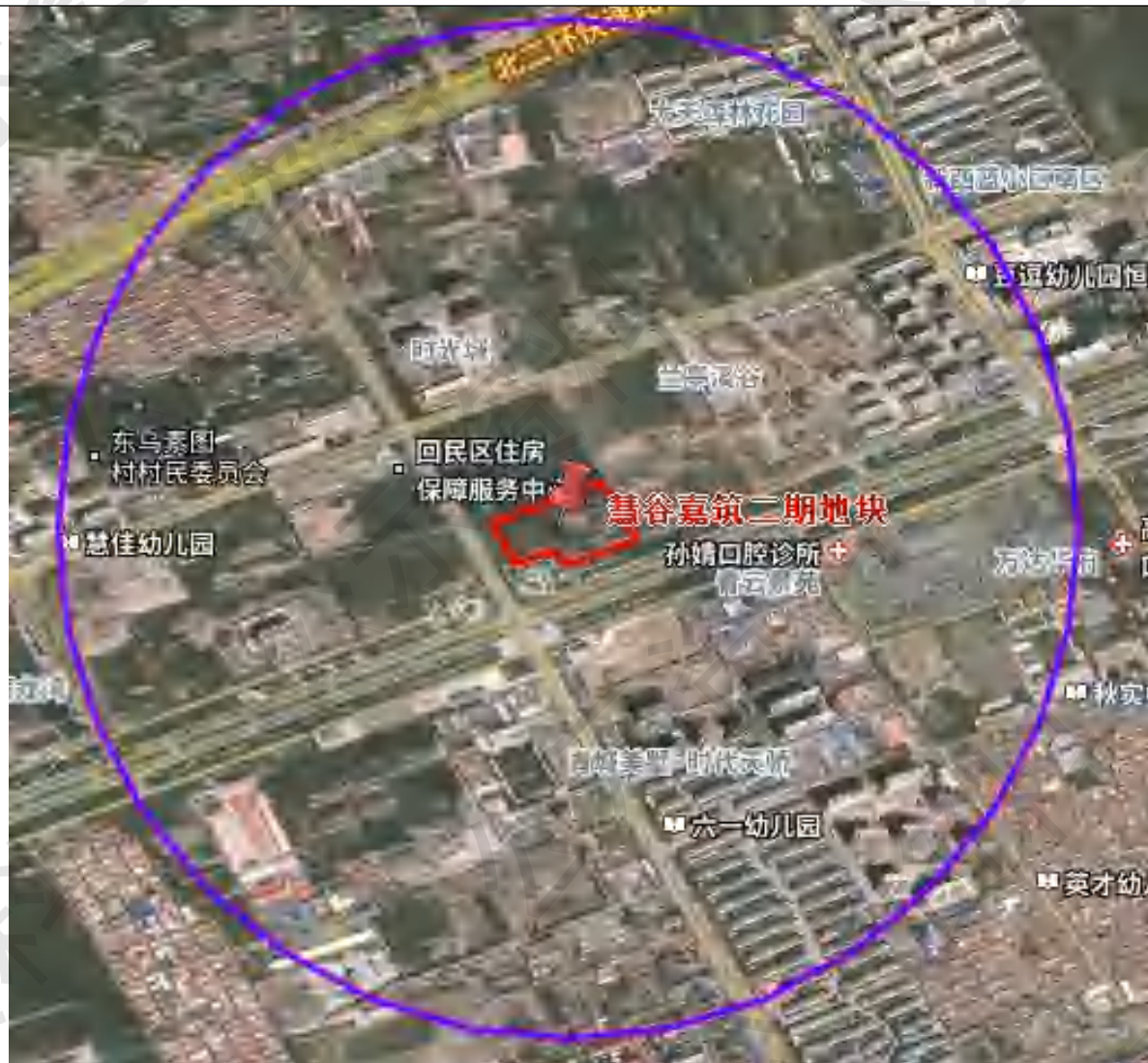






2013年07月20日





2013年09月02日





2013年10月05日

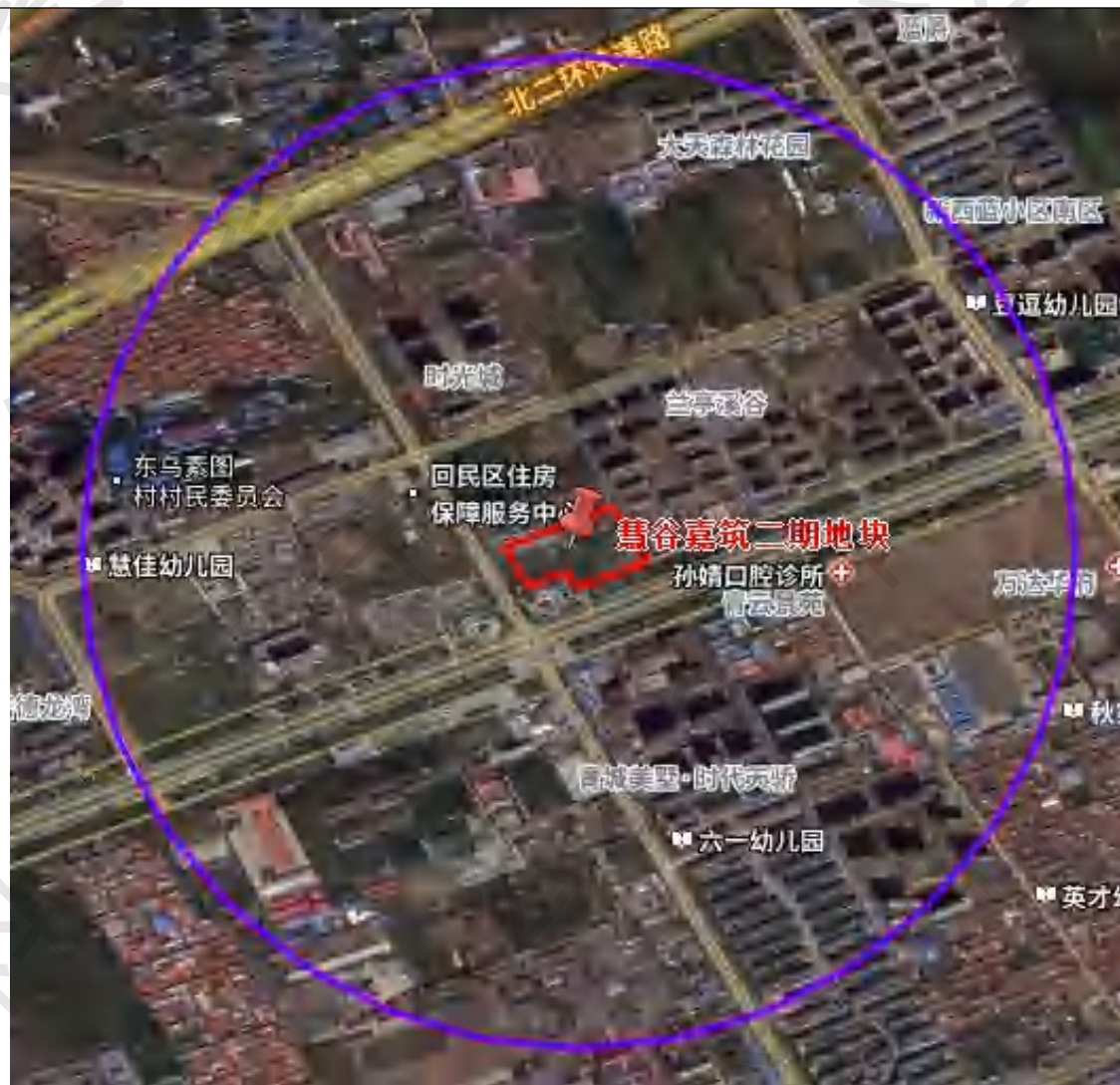




2013年10月25日

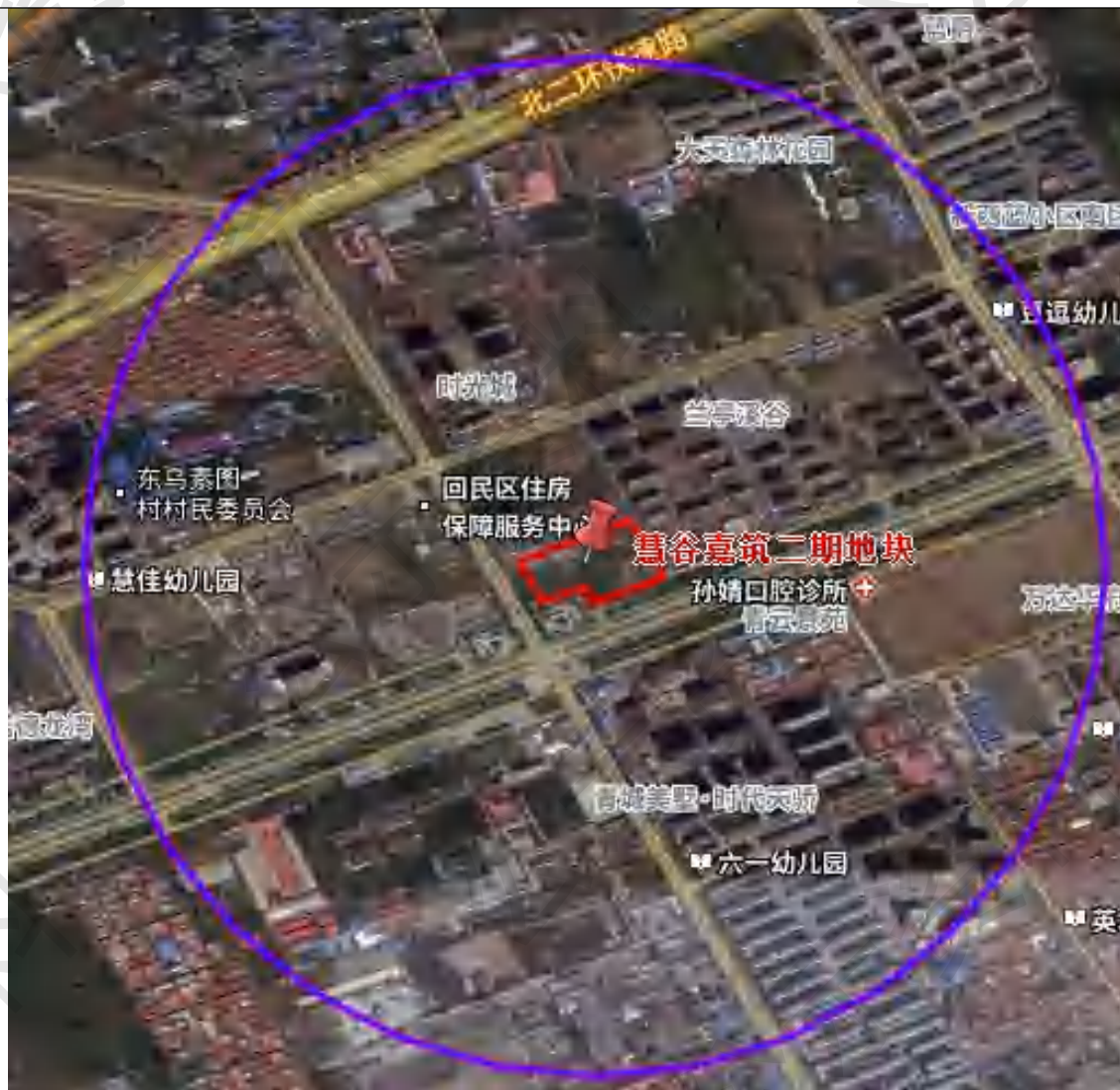




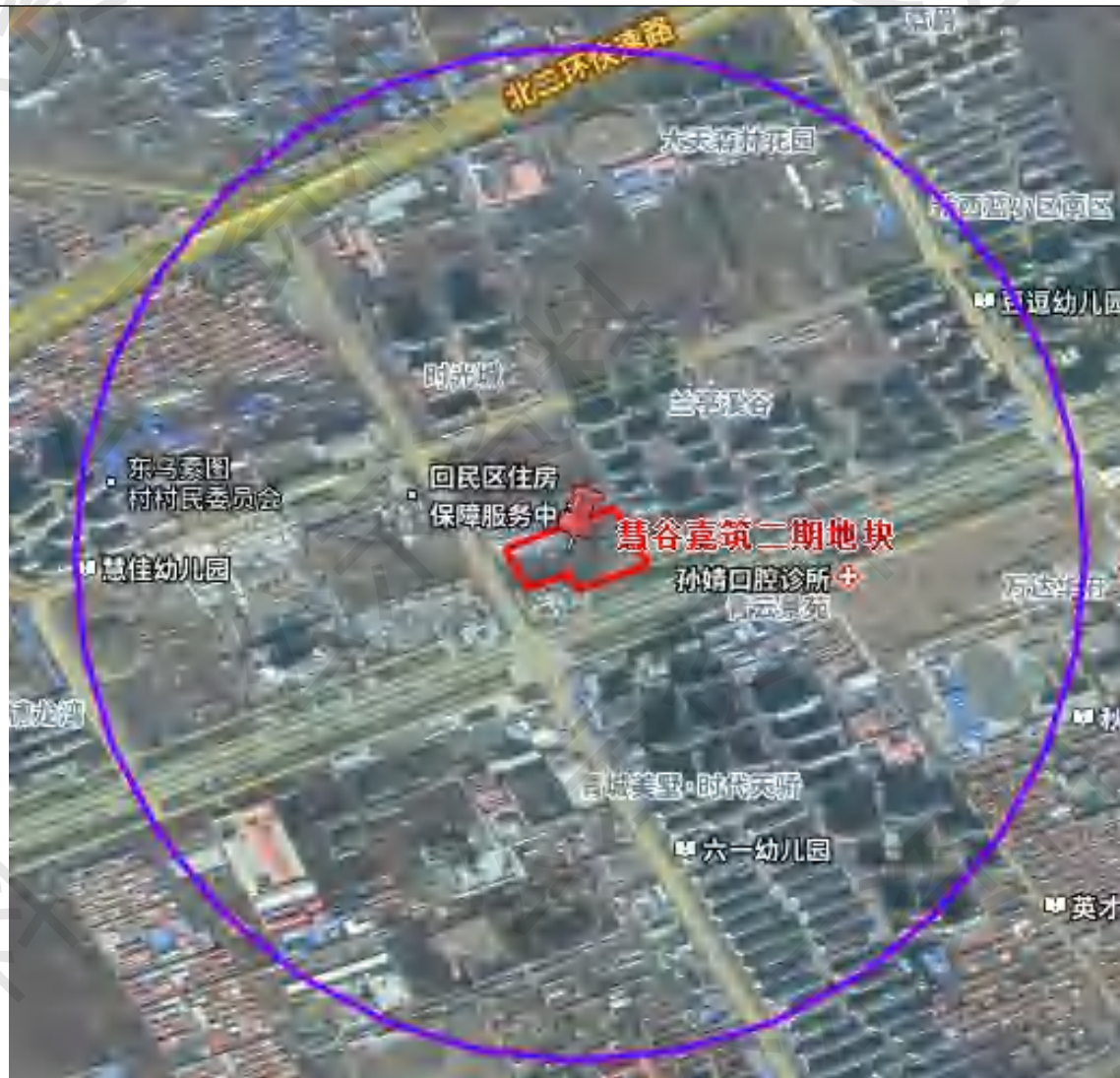


2014年09月02日





2014年9月10日



2014年11月04日







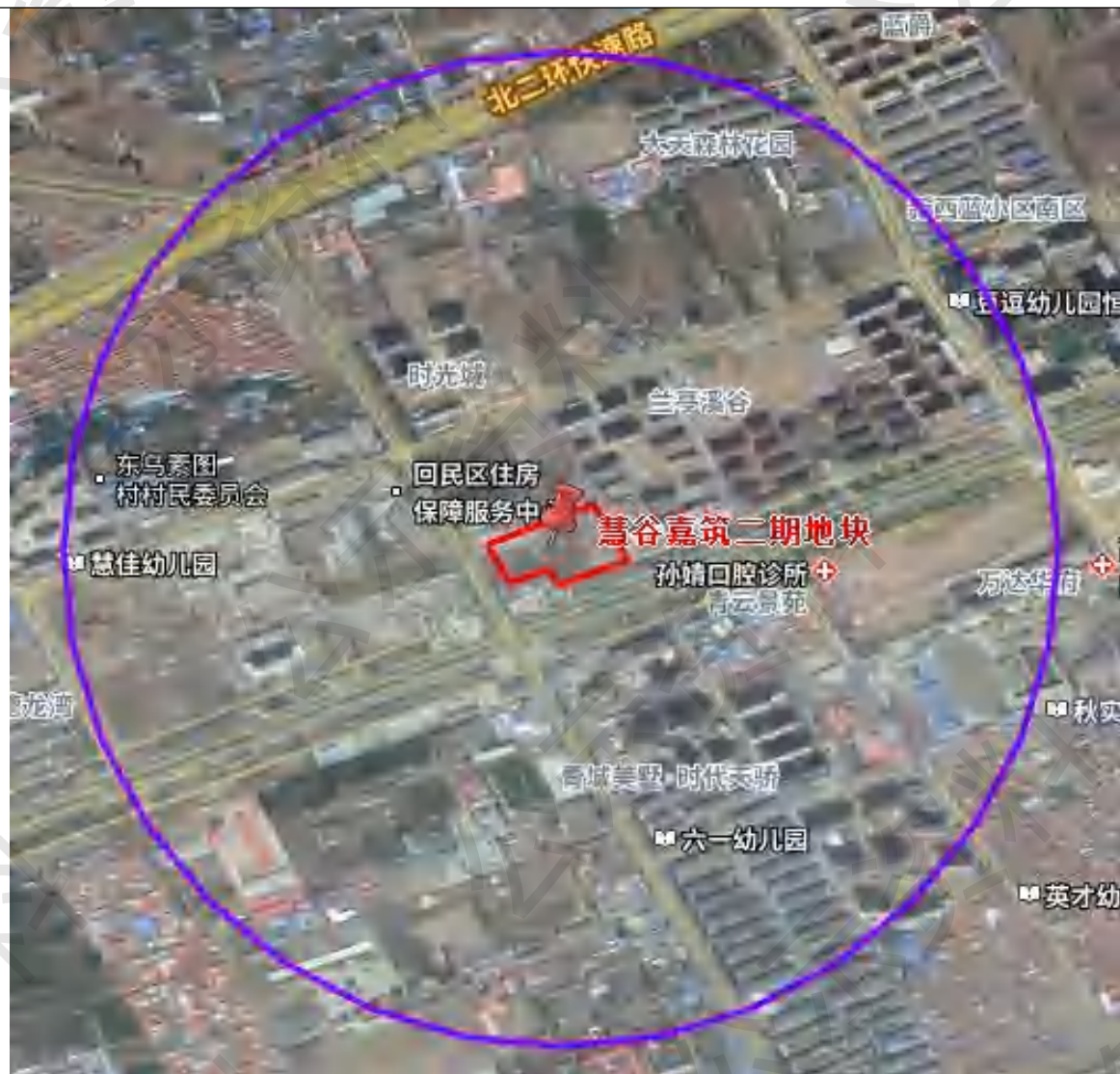
2015年01月03日





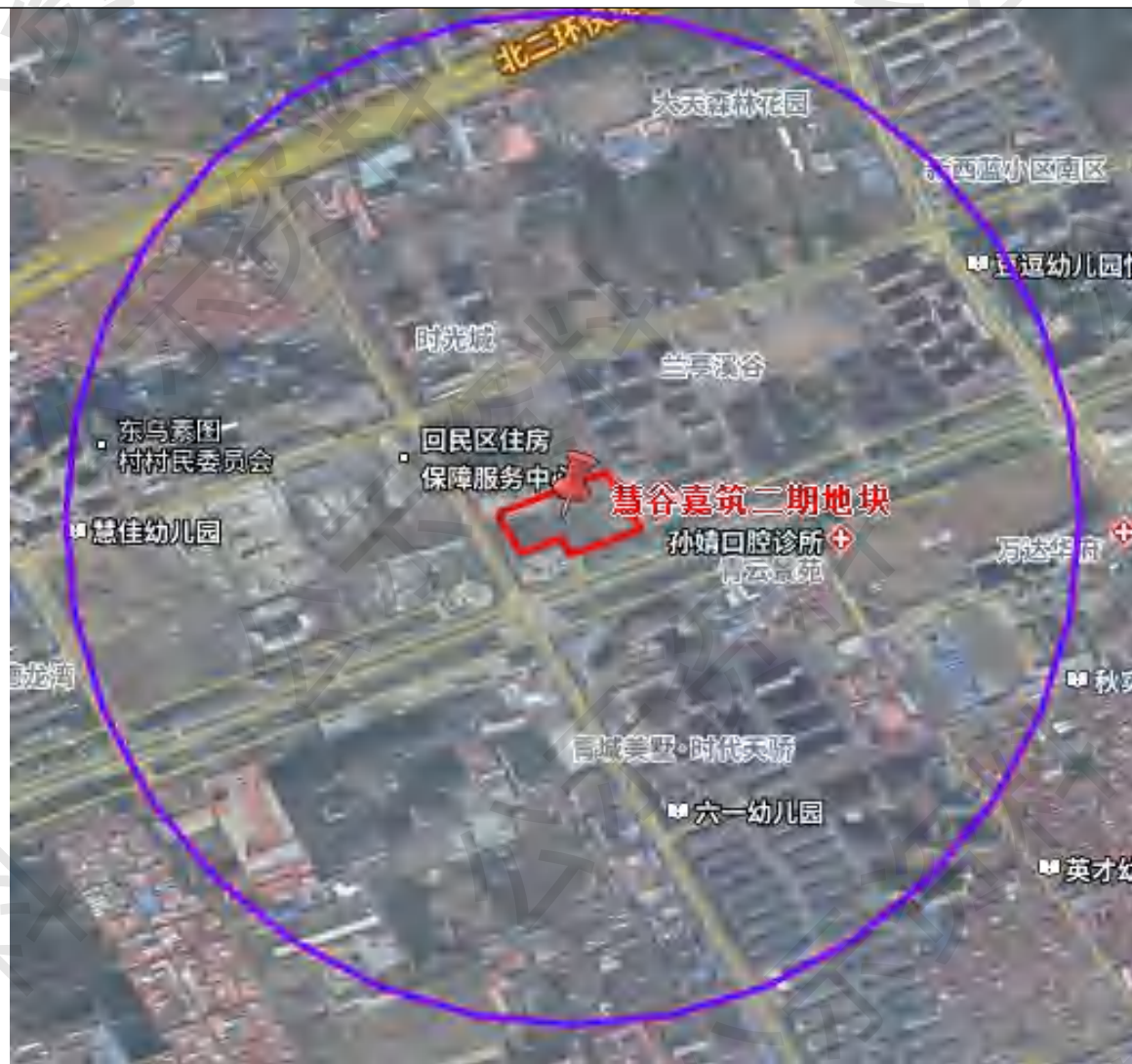
2015年05月09日





2015年05月20日





2015年07月06日





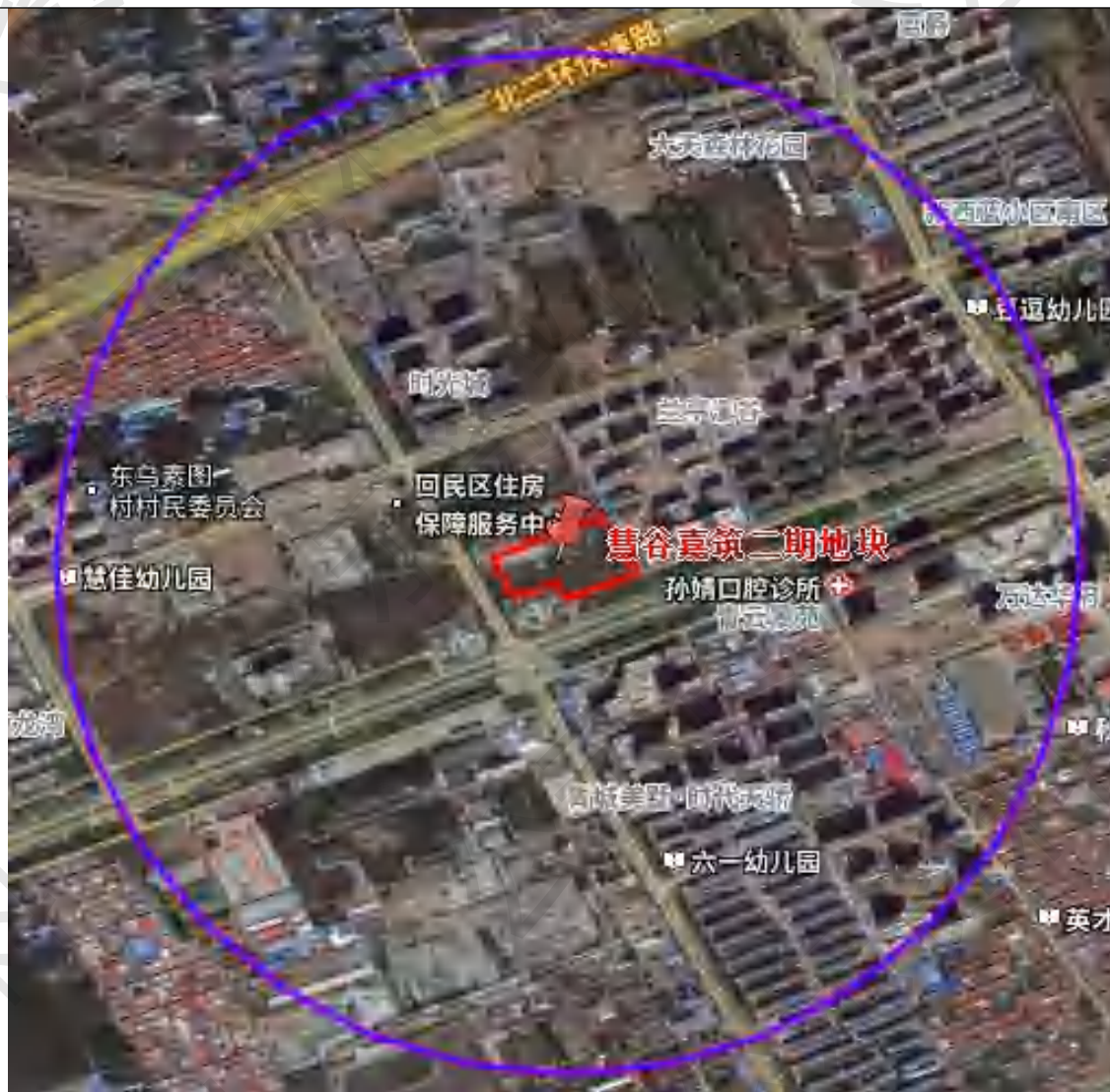












2016年09月19日

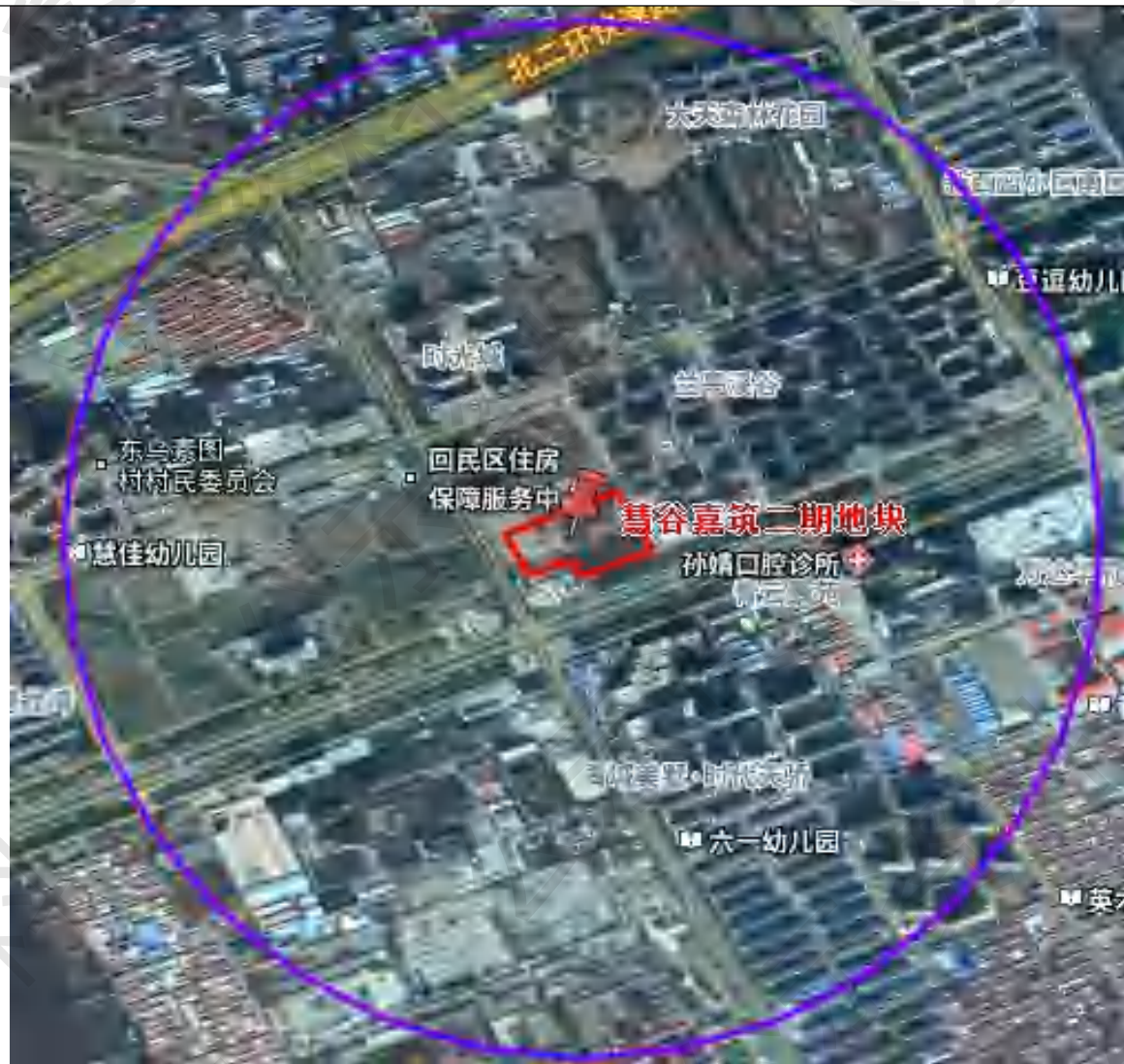






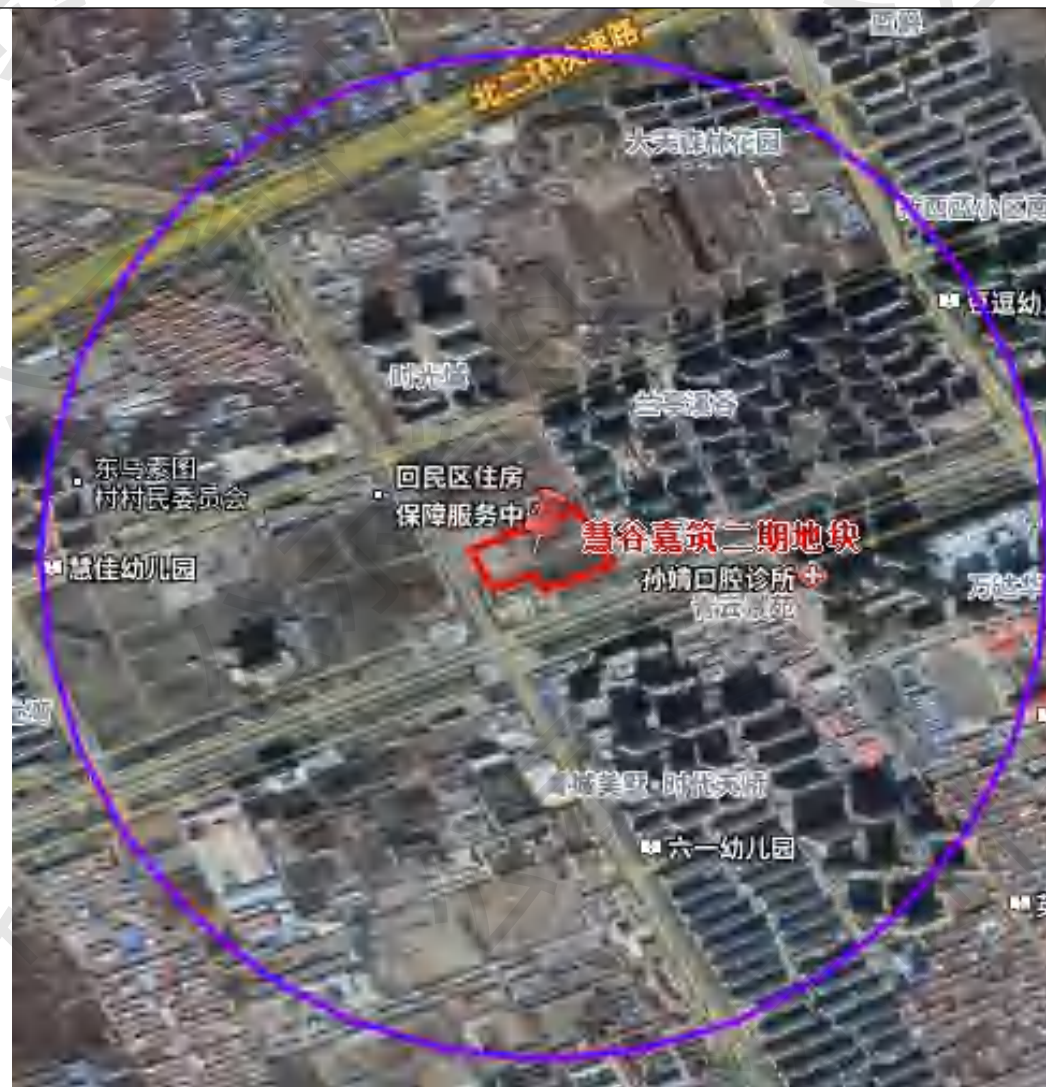
2017年08月13日





2017年10月07日





2017年11月03日





2017年12月03日







2018年03月08日







2018年06月30日





2019年03月12日





2019年05月15日

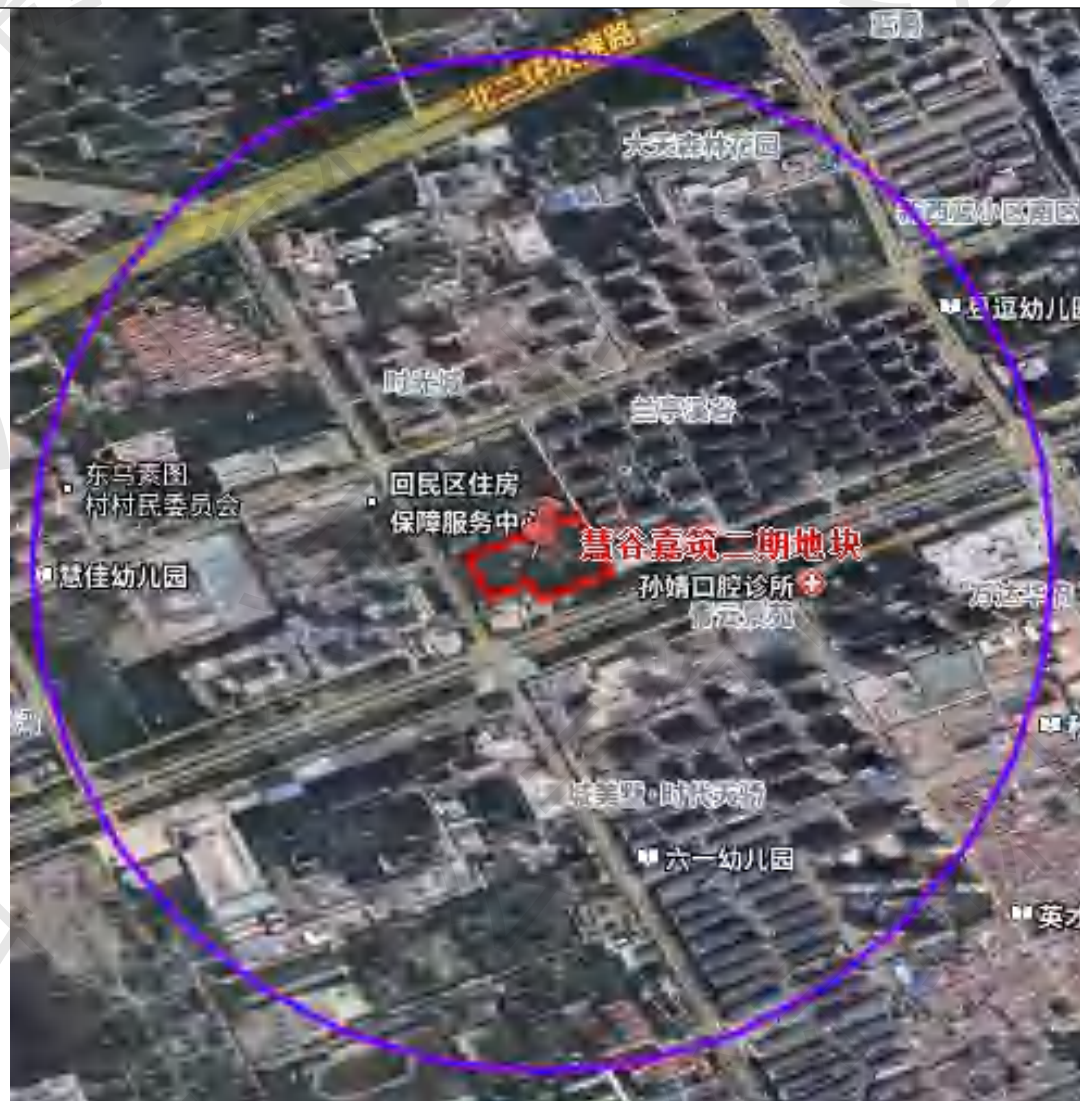






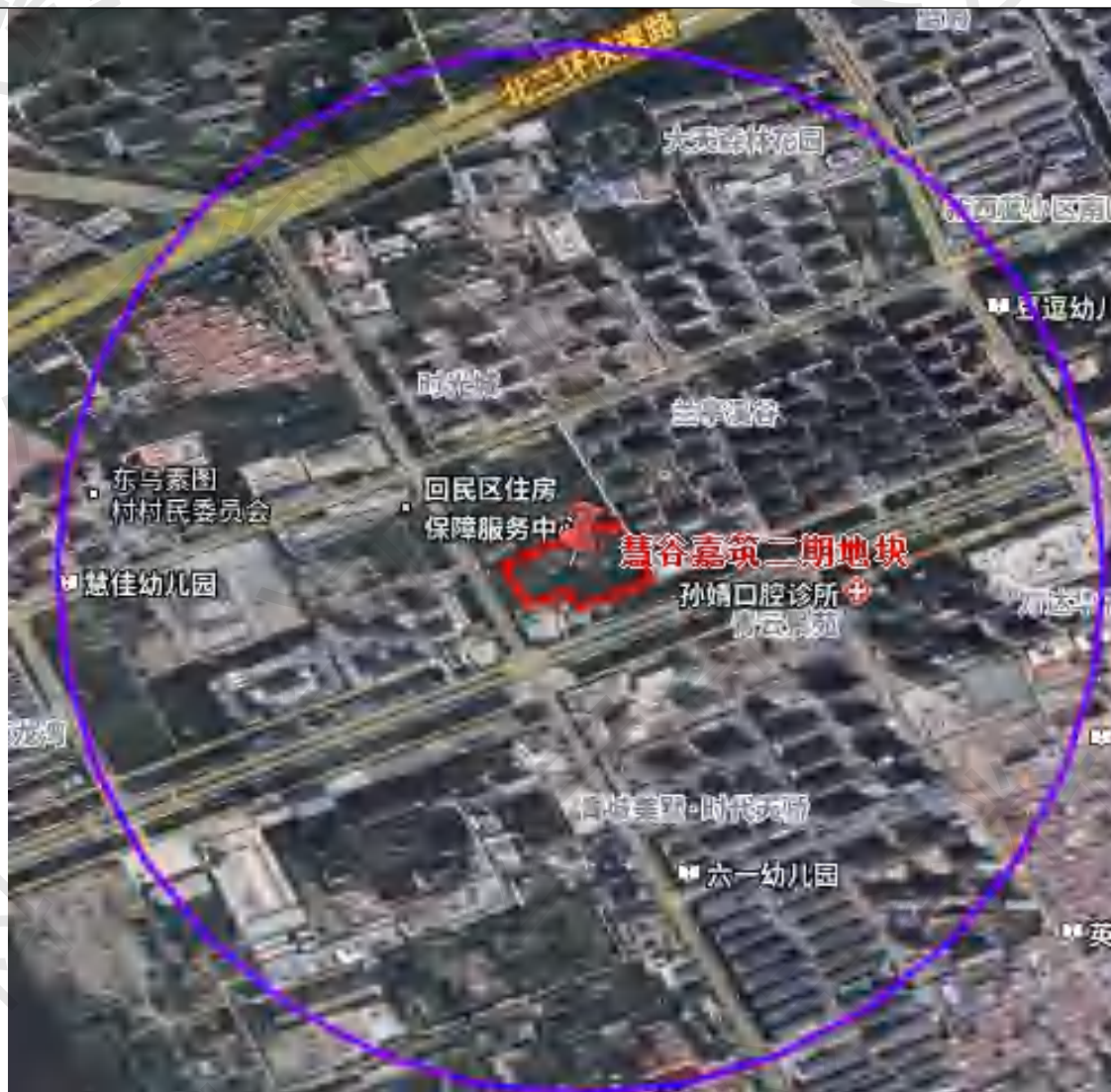


2021年06月17日



2021年08月07日





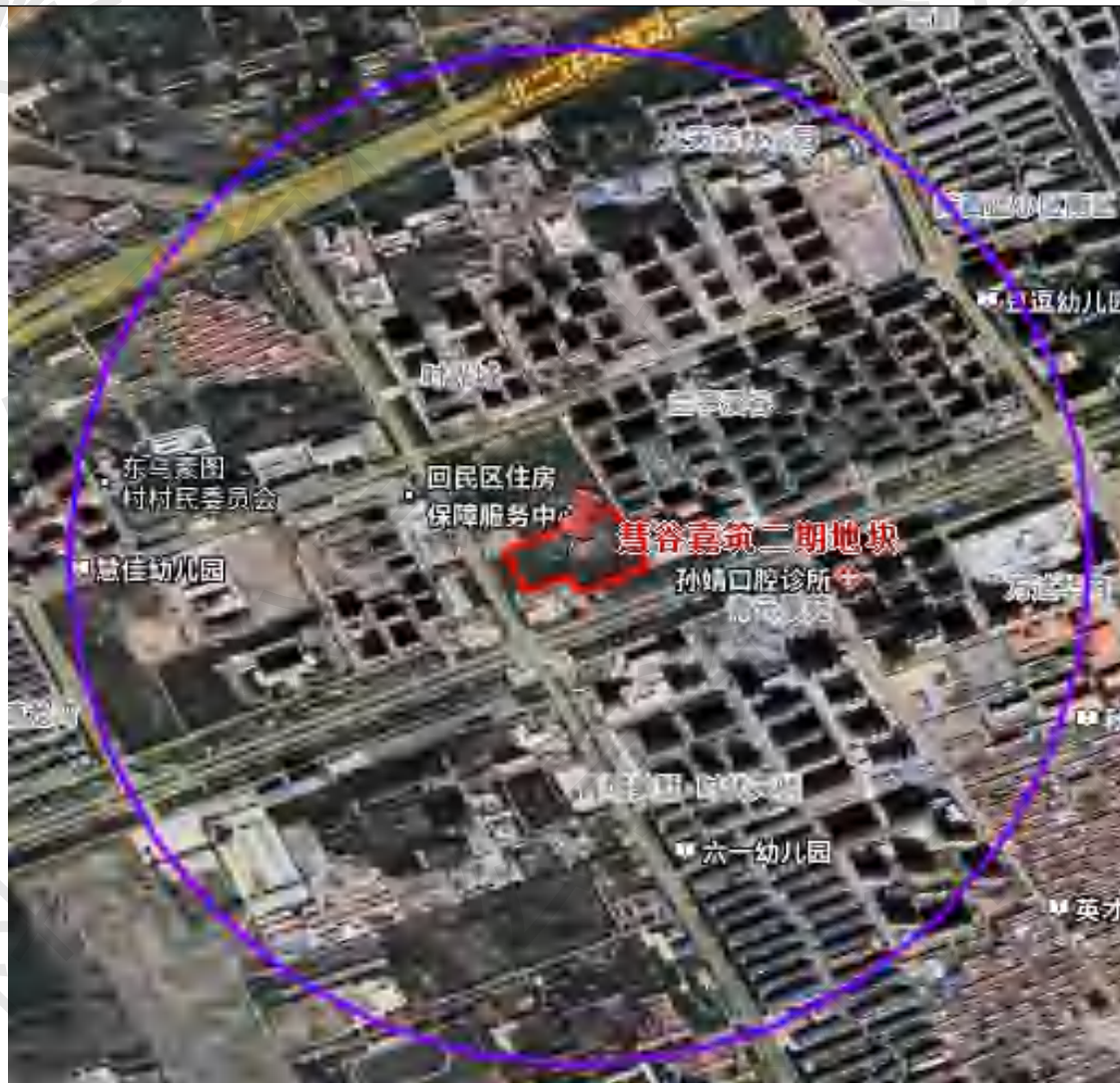
2021年10月10日





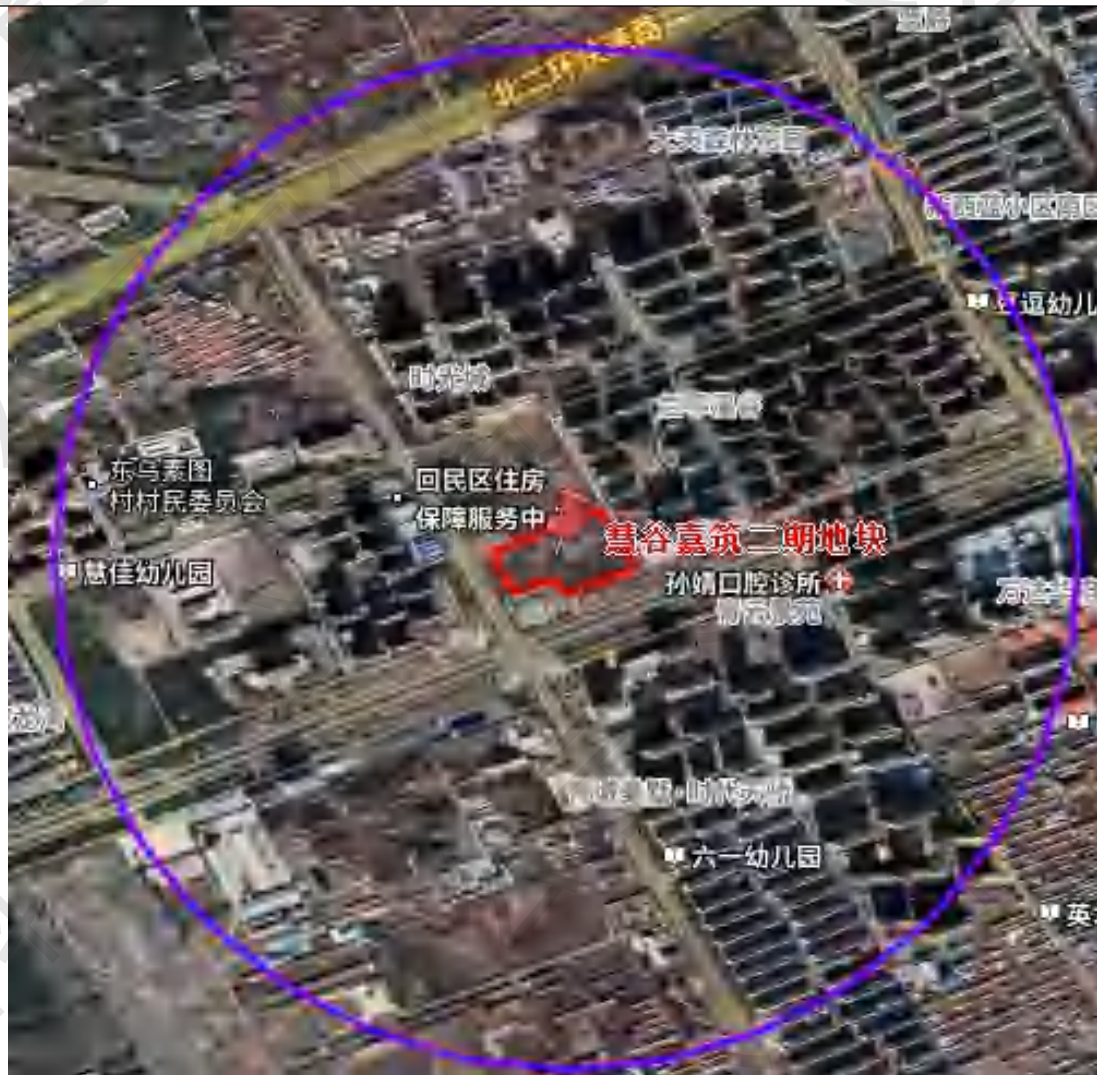
2022年08月07日





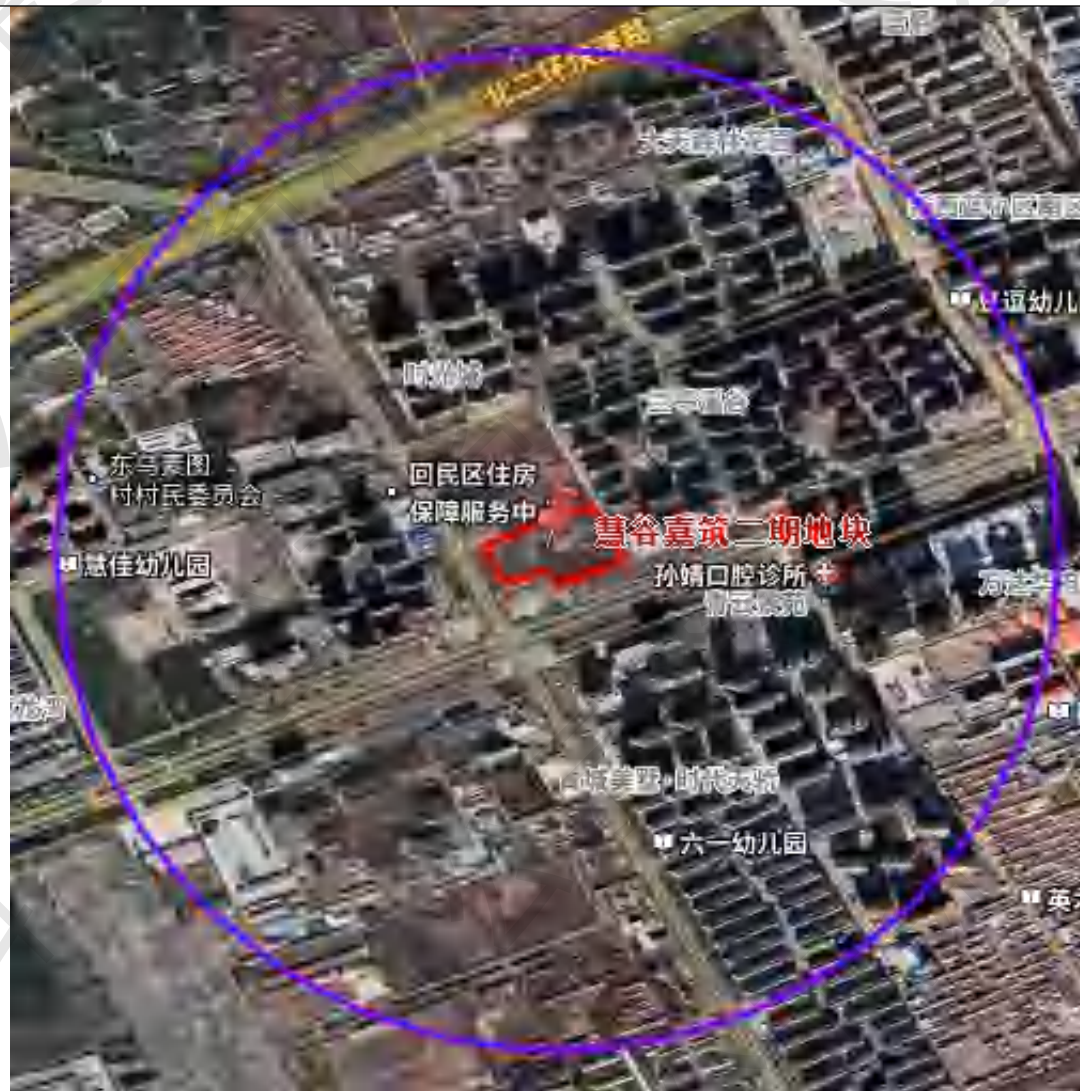
2022年09月08日





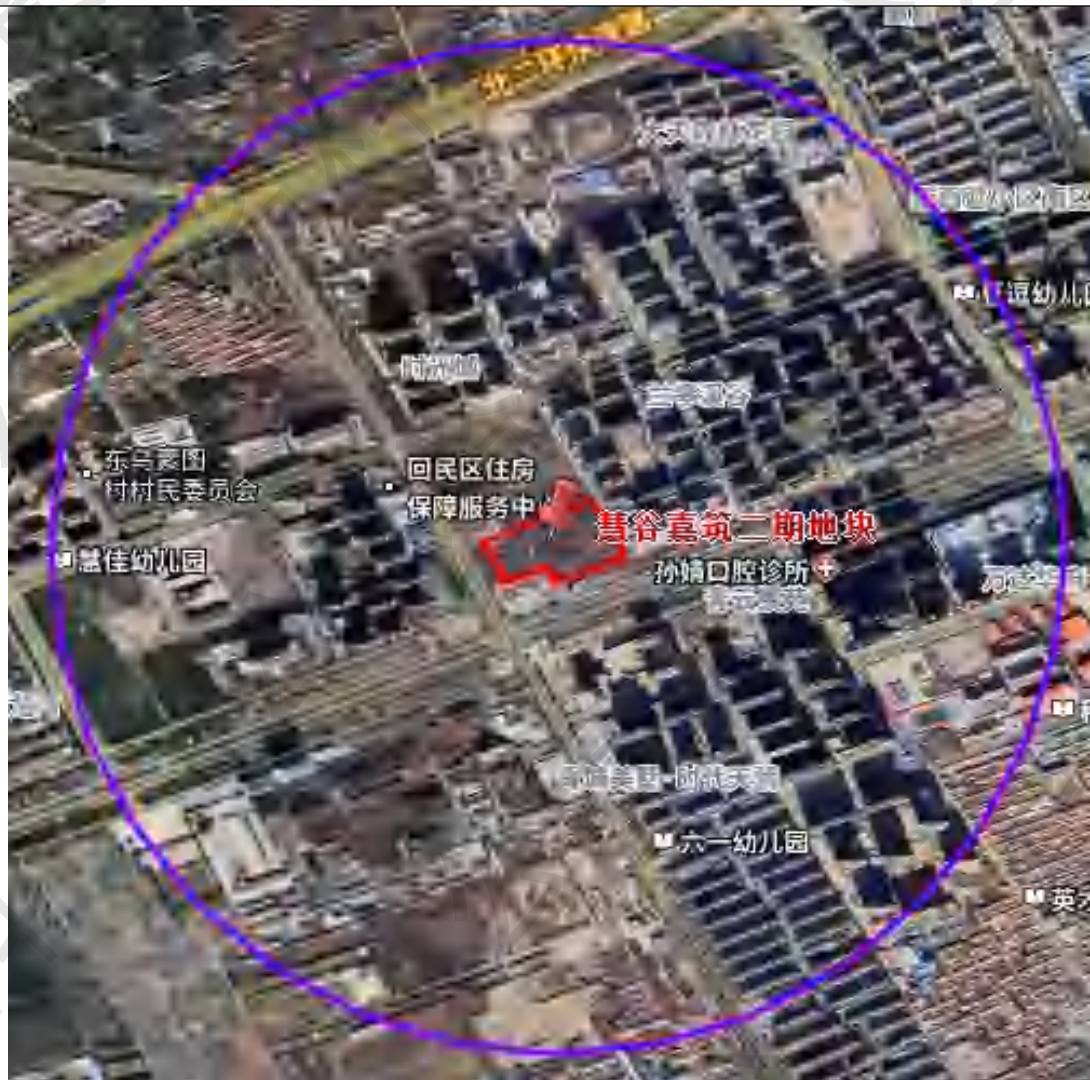
2022年11月17日





2022年11月29日





2023年11月03日

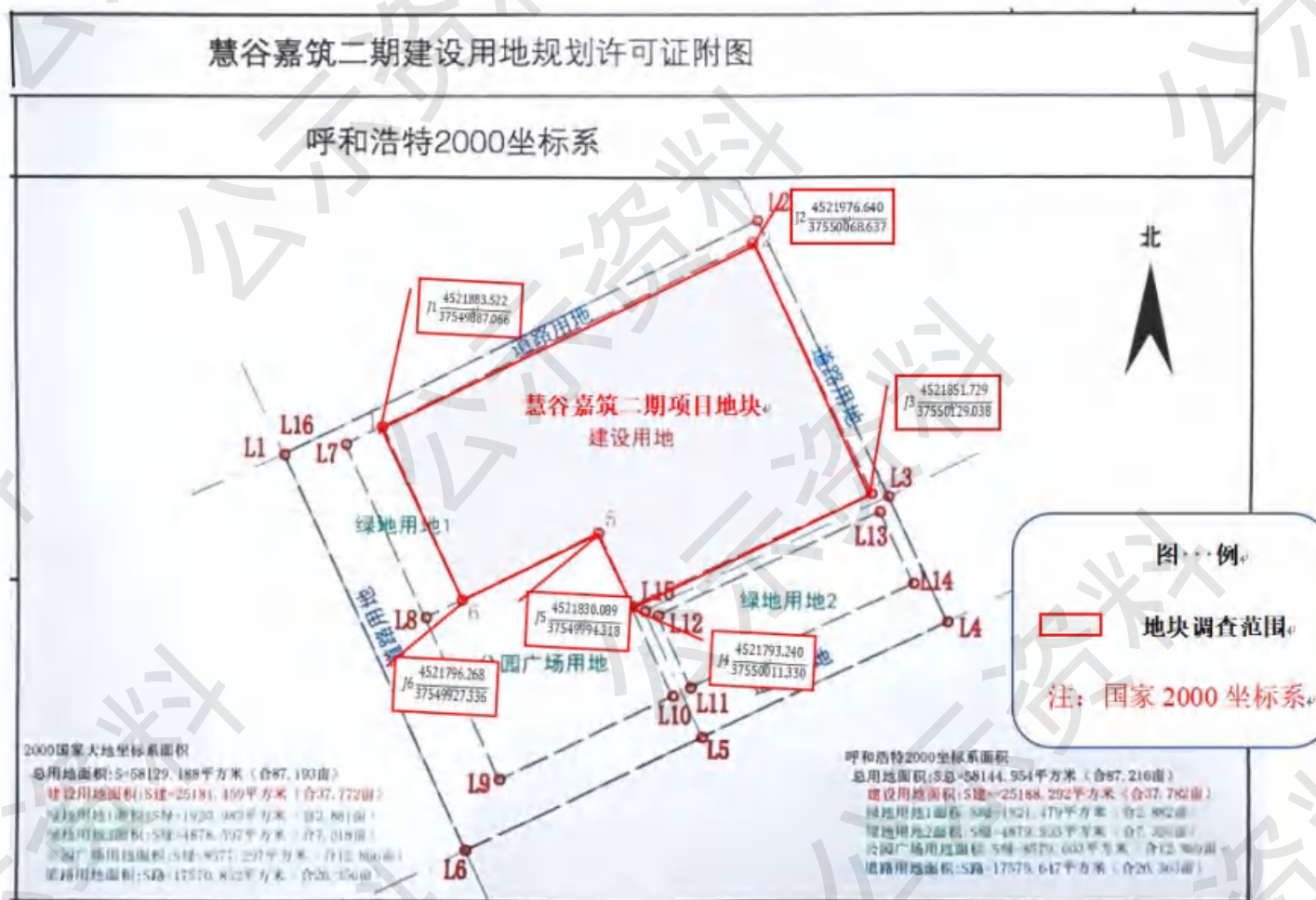




2024年05月19日

附件5 地块调查范围及四邻关系图

5-1 地块调查范围图







5-2 地块四邻关系图



附件6 地块现场踏勘照片

	
地块内部北侧现状（2025年10月）	地块内部东侧现状（2025年10月）
	
地块内部西侧现状（2025年10月）	地块内部南侧现状（2025年10月）
	
地块内部西南侧现状（2025年10月）	地块内部东北侧现状（2025年10月）
	
地块内部东侧现状（2025年10月）	地块内部西北侧现状（2025年10月）



地块内部鸟瞰图（偏东侧现状2025年10月）

地块内部鸟瞰图（偏西侧现状2025年10月）

附件7 地块周边照片

	
地块东侧（金城百合）	地块北侧（慧谷嘉筑小区一期施工中）
	
地块西侧（慧谷上品）	地块南侧（时代天骄小区）
	
地块西侧（呼钢北路，原草原明珠路）	地块南侧（成吉思汗西街）



地块北侧东段（时光城小区）



地块北侧（巴彦树贵街）



地块西北侧（攸攸板镇政府集中办公大楼）



地块西侧北段（回民区环境卫生服务中心）



地块南侧（草原明珠小区）



地块南侧（时代天骄小区）



地块西南侧（回民区税务局）



地块西南侧（小广场）



地块西南侧（爱丁堡酒店）



地块西侧（呼和浩特公安局交管支队）



地块西北侧
（呼和浩特市交通运输综合行政执法支队）



地块北侧（老五轮胎机油平衡定位）



地块西南侧 (原呼和浩特农业技术推广中心)	地块西南侧 (远之久商贸公司)
	
地块西南侧 (呼和浩特公交公司攸攸板镇)	地块西南侧 (未运营的华奇燃气天地富恒攸攸板加气站)

附件8 人员访谈工作记录

	
现地块使用单位（白福生）调查	周边居民（杨女士）调查
	
周边居民（出租车司机李师傅）调查	周边居民（刘先生）调查
	
呼和浩特市自然资源局回民分局调查	



呼和浩特市生态环境局回民区分局调查



呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板镇政府调查



呼和浩特市自然资源局回民分局攸攸板镇
管理所调查



攸攸板村委会调查



人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2015.10.14
访谈人员	张秀莲、任秉刚
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； <input checked="" type="checkbox"/> C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； <input checked="" type="checkbox"/> D：地块使用单位； E：其他</p> <p>姓名：白福生 联系方式：15849357388 职称或职务：工程部部长 单位名称：内蒙古慧谷嘉筑房地产开发有限公司</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味。 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>这块地是慧谷一期本来是一块地，一直是做做村耕地，政府收储后，我单位通过招牌接获得使用权，准备开发慧谷二期住宅，周边一直未发生过污染事故无生产型工厂。地块大概 2015 年左右停放过车辆。地块内无水井。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.14
访谈人员	秋东远
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他</p> <p>姓名：王磊 联系方式：1590768966 职称或职务：原居民 单位名称：附近居民</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/>了解 <input type="checkbox"/>不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>1) 该地块历史上一直是空着，未有任何工业生产活动，2014~2016年(大概)停放过轿车。</p> <p>2) 该地块原址是做做板村用地，1999年归回民区做做板镇，2023年归属阿北社区。</p> <p>3) 2010年左右政府收储，空放着。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.10
访谈人员	张永浩
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他 <u>同地轮胎单位</u></p> <p>姓名：薛现理 联系方式：15848900988 职称或职务：经理 单位名称：老王轮胎单位</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/>了解 <input type="checkbox"/>不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>这块地一直是村里用地，未建过厂，好像还没开发完。</p> <p>老王轮胎单位主要给大车做轮胎，废旧轮胎回收，不修汽车，做不了。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.10
访谈人员	张永建、任秉清
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他</p> <p>姓名：李师傅 联系方式：/ 职称或职务：司机 单位名称：呼市生租子租（蒙ADY0856）</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/>了解 <input type="checkbox"/>不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 <input type="checkbox"/>不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。 这块地一直是做板村地块，周边除居民队外无工业企业无产型企业，有酒店学校等，有个加气站未运营。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.10
访谈人员	张永强、任素清
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； <input checked="" type="checkbox"/> C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他</p> <p>姓名：杨女士 联系方式：/ 职称或职务：村民 单位名称：攸攸板村村民</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>我就是攸攸板村，这块地一直是我的村耕地，去年才开始开发住宅（指的是慧谷一期）好像已开发完（指二期）地块 地块内无水井，种地是拉水浇地，地块内无工业企业开过，无污染状况。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.14
访谈人员	马研、张秀莲
受访人员	<p>受访对象类型：<input checked="" type="checkbox"/> A: 场地管理机构工作人员； <input type="checkbox"/> B: 环保行政主管部门工作人员； <input type="checkbox"/> C: 熟悉场地的第三方（附近居民等）； <input type="checkbox"/> D: 地块使用单位； <input type="checkbox"/> E: 其他</p> <p>姓名：康沁 联系方式：13978253 职称或职务：主任 单位名称：呼和浩特市自然资源局国土征收局</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。 这块地于 2021 年 11 月征收为国有土地，土地性质转为建设用地并批给文件《关于同民区人民法院使用同鲁科字 2020 年增减挂钩巴拉奇德温图区李捐村建新区第 16 次建设用地的批复》（内政土规字〔2021〕30 号，征收后一直闲置。 地块于 2025 年同民内蒙古慧谷嘉和房地产有限公司获得使用权，开发建为二期。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025.10.20
访谈人员	张永建 齐国强
受访人员	受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他 周边单位 姓名：杨先生 联系方式：/ 职称或职务：司机 单位名称：呼和浩特市分公司(攸攸板镇)
访谈记录	1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解 2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味。 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定 9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。 1. 华奇燃气天地富阻攸攸板加气站建设运营过，所有设备已拆除； 2. 现攸攸板分公司未运营车辆。

人员访谈记录

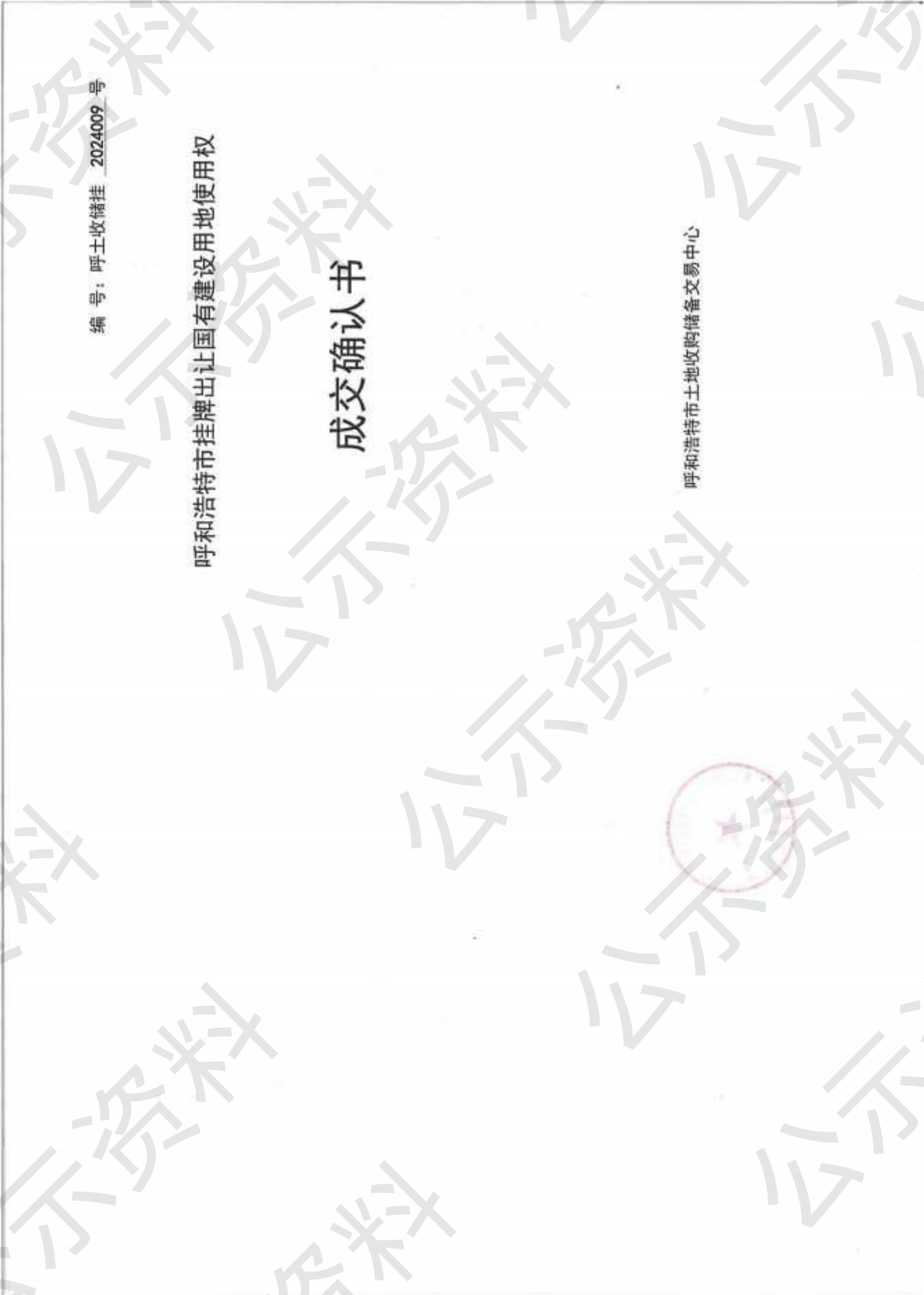
地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2025. 10. 20
访谈人员	张永强 齐国祥
受访人员	<p>受访对象类型：A：场地管理机构工作人员； B：环保行政主管部门工作人员； C：熟悉场地的第三方（附近居民等）； D：地块使用单位； E：其他 <u>周边事业单位</u></p> <p>姓名：康女士 联系方式：0471-37285 职称或职务：工作人员 单位名称：回民区环境卫生服务中心</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>这块地已开发了一部分，历史上是皮用肥，未建过厂。</p> <p>我们卫生服务中心是管理单位，不进行垃圾处置，院内及车库停放的车都是居民及附近站点下班车辆停放的。</p>

人员访谈记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑（二期）工程地块
访谈时间	2021.10.20
访谈人员	张东建、李国栋
受访人员	<p>受访对象类型：<input checked="" type="checkbox"/> A: 场地管理机构工作人员； <input type="checkbox"/> B: 环保行政主管部门工作人员； <input type="checkbox"/> C: 熟悉场地的第三方（附近居民等）； <input type="checkbox"/> D: 地块使用单位； <input type="checkbox"/> E: 其他</p> <p>姓名：曹元生 联系方式：0471-378853 职称或职务：工作人员 单位名称：呼和浩特市自然资源局国土调查与执法监督所</p>
访谈记录	<p>1、您对该地块有了解吗？ <input checked="" type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 不了解</p> <p>2、该地块历史上是否有工业企业存在？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>3、该地块是否有过居民居住？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>4、该地块内是否有任何正规和非正规的工业固体废物堆放场？ <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 不确定</p> <p>5、该地块曾经是否发生环境污染事件？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>6、是否闻到过地块土壤散发的异常气味？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>7、是否有危险废物自行利用处置？ <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>8、地块周边 1km 范围内是否有敏感目标？ <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不确定</p> <p>9、请对您所了解的与该地块相关信息进行简述。</p> <p>该地块未有居民居住，未建过企业，直归村长耕地。</p>

附件9 地块土地使用手续

9-1 项目地块成交确认书



根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《中华人民共和国合同法》、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》及《招标拍卖挂牌出让国有土地使用权办法》等有关法规和《呼和浩特市土地储备管理办法》、《中共呼和浩特市委、呼和浩特市人民政府关于印发〈呼和浩特市公共资源交易中心建设实施方案〉的通知》的文件精神，经市人民政府批准、呼和浩特市土地收购储备交易中心（以下简称收储中心）委托呼和浩特市公共资源交易中心于2024年12月21日至2024年12月30日/时整对下列国有建设用地使用权进行挂牌出让，经过公开竞价，由竞得人取得本确认书所列挂牌出让宗地的国有建设用地使用权。

双方签订本确认书如下：

成交宗地编号：呼土收储挂 2024009 号
成交宗地规划条件文号： 字第150101202400040号
成交宗地位置： 站西路以东、成吉思汗大街以北
宗地现状： 净地
宗地面积： 25181.459 平方米（合 37.772 亩）
用地性质： 城镇住宅用地（二类居住用地兼容商业，兼容比例小于10%）
容积率： <2.0
建筑密度： <20% 绿地率： >35%
出让年限： 居住70年、商业40年
成交地价款总额（人民币）： 壹亿陆仟玖佰玖拾壹万捌仟陆佰玖拾玖元
（小写： 169218649.00 元）
成交单价（人民币）： 陆仟玖佰玖拾玖元玖角玖分 /平方米
（小写： 6719.97 元/平方米）
成交时间： 2025 年 1 月 2 日 / 时

《成交确认书》对双方均具有法律约束力，须共同遵守：

- 一、《呼和浩特市出让国有建设用地使用权挂牌文件》、《呼和浩特市土地出让宗地简介》是《成交确认书》的有效组成部分。
- 二、竞得人须在成交后10个工作日内与市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，竞得人须在成交后10个工作日内与市自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》。
- 三、税务部门依据公告、《成交确认书》《国有建设用地使用权出让合同》有关规定，缴纳土地出让价款、利息及违约金。
- 四、声明成立新公司开发建设宗地的竞得人，依据本确认书签订《国有建设用地使用权出让合同》，待新公司注册登记后，再以新公司签订《国有建设用地使用权出让合同变更协议》；若新公司在签订本确认书后10个工作日内完成注册登记，也可由新公司直接签订《国有建设用地使用权出让合同》。

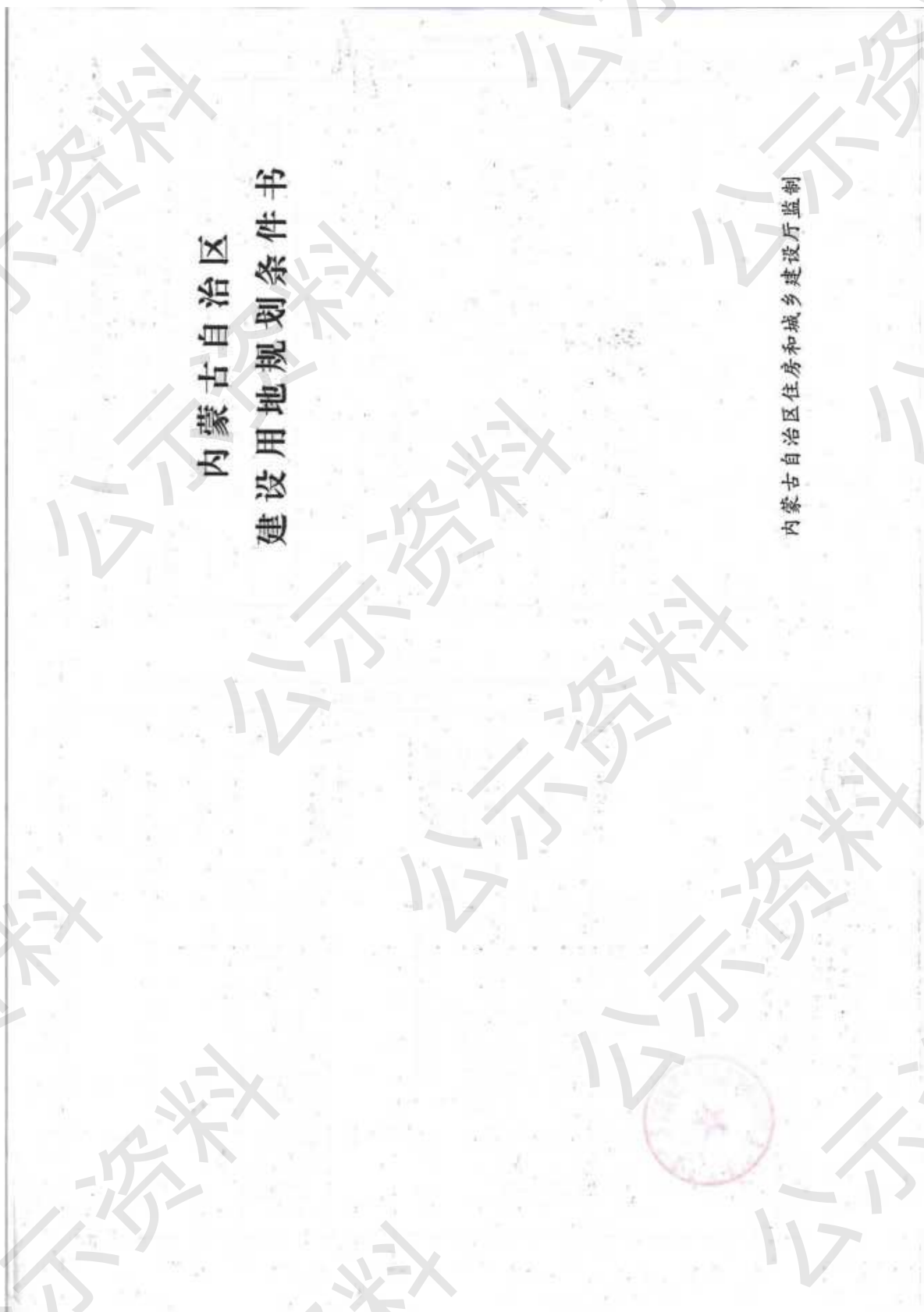
五、竞得人有下列行为之一的，市土地收储中心有权取消其竞得资格，不予退还其成交价款总额的百分之二十，如竞买保证金不足成交价款总额的百分之二十，还须补缴差额部分。

- 1、因竞得人原因未按本《成交确认书》要求时限签订《国有建设用地使用权出让合同》的；
- 2、竞得人未按本宗土地《呼和浩特市出让国有建设用地使用权挂牌文件》《呼和浩特市土地出让宗地简介》规定和要求执行的；
- 3、其他违反法律法规、规章、相关政策等规定的。

六、本确认书一式伍份，收储中心执贰份，竞得人执叁份，均具备同等法律效力，经收储中心与竞得人盖章后生效，双方必须严格遵照执行。

出让方：呼和浩特市土地收购储备交易中心
（盖章）
法定代表人： 张强
委托代理人： 张强
（签字）
竞得人： 张强
（盖章）
法定代表人： 张强
委托代理人： 张强
（签字）

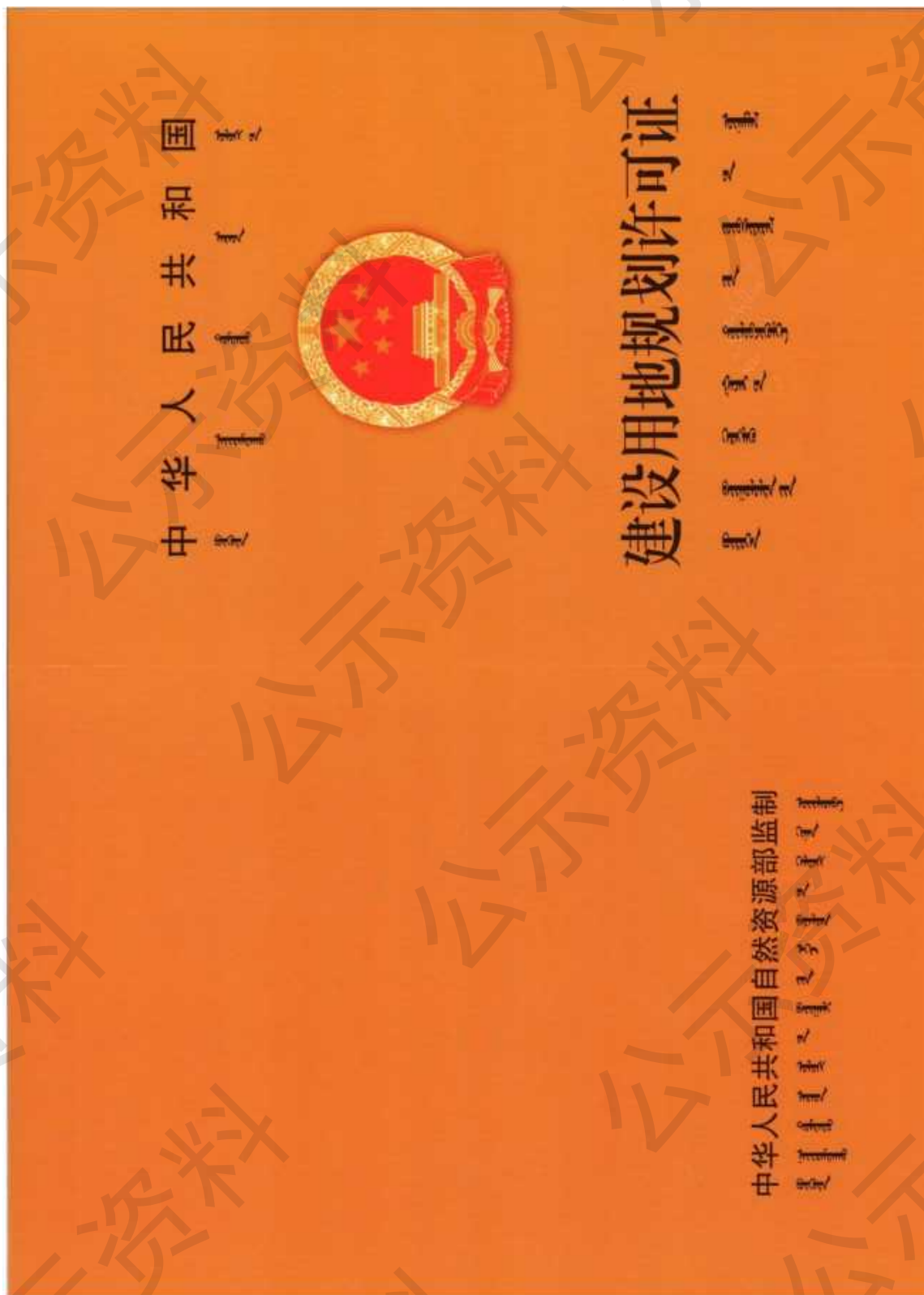
9-2 内蒙古自治区建设用地规划条件书



内蒙古自治区建设用地规划条件书									
条字第:150301320204000401 号									
根据《中华人民共和国城乡规划法》、《内蒙古自治区城乡规划条例》等规定,核发本规划条件书,作为国有土地使用权出让合同的组成部分。									
地块名称	(内部不公开) 位置代码: 15010313020723330001 0100000000								
地块位置	盐站西面以东、成吉思汗大街以西								
规划条件依据	《呼和浩特市中心城区控制性详细规划》								
总用地面积(m ²)	呼和浩特市2000坐标面积:5814415.7平方米 国家2000坐标面积:5814415.7平方米								
地块四至界线	东: 成吉思汗大街 南: 成吉思汗大街 西: 成吉思汗大街 北: 成吉思汗大街								
建设用地面积(m ²)	呼和浩特市2000坐标面积:25164.29平方米 国家2000坐标面积:25164.29平方米								
规划用地性质	兼容性质用地	兼容	兼容	兼容	兼容	兼容	兼容	兼容	兼容
建筑限高	不得超过24米,且不得超过相邻建筑高度。								
日照要求	必须满足日照和采光要求,且不得低于国家规定的日照标准。								
容积率	小于2.0	建筑密度	小于20%	绿地率	大于15%	容积率	小于2.0	建筑密度	小于20%
建筑后退让	东: 退让不小于10米 西: 退让不小于10米 南: 退让不小于10米 北: 退让不小于10米								
停车泊位	100个,1:2个/户,且不少于10个。								
出入口方位	南侧,北侧								

竖向设计要求									
地下空间要求									
公共配套设施、基础设施配置要求	1. 教育设施: 幼儿园、小学、中学等。 2. 医疗卫生设施: 社区卫生服务中心、诊所等。 3. 文化体育设施: 图书馆、博物馆、体育场馆等。 4. 商业服务设施: 便利店、超市、餐饮店等。 5. 其他设施: 停车场、垃圾站、变电站等。								
建筑设计要求(建筑造型、风格、色彩、装饰材料等)	1. 建筑造型: 应体现现代建筑风格,线条简洁明快。 2. 建筑风格: 应采用现代建筑风格,体现时代感。 3. 建筑色彩: 应采用淡雅、大方的色彩,与周边环境相协调。 4. 装饰材料: 应采用环保、耐用的材料,体现建筑品质。								
其它要求	1. 建筑间距: 应符合国家相关标准。 2. 建筑密度: 应符合国家相关标准。 3. 建筑高度: 应符合国家相关标准。 4. 建筑退让: 应符合国家相关标准。 5. 其他要求: 应符合国家相关标准。								
附件及附图名称:	1. 项目位置图 2. 项目用地红线图 3. 项目建筑红线图 4. 项目总平面图 5. 项目建筑立面图 6. 项目建筑剖面图 7. 项目建筑效果图 8. 项目建筑模型图 9. 项目建筑详图 10. 项目建筑节点图								
在重要事项	1. 本规划条件书自发布之日起施行。 2. 本规划条件书生效后,建设单位应当在规划条件书生效之日起三十日内向城乡规划主管部门提出规划方案,并报送本规划条件书。 3. 本规划条件书生效后,建设单位应当在规划条件书生效之日起三十日内向城乡规划主管部门提出规划方案,并报送本规划条件书。 4. 本规划条件书生效后,建设单位应当在规划条件书生效之日起三十日内向城乡规划主管部门提出规划方案,并报送本规划条件书。								

9-3 建设用地规划许可证



中华人民共和国
建设用地区划许可证

地字第 1501032025Y0002543 号

根据《中华人民共和国土地管理法》《中华人民共和国城乡规划法》和国家有关规定,经审核,本建设用地符合国土空间规划和用途管制要求,颁发此证。

发证机关
呼和浩特市自然资源局

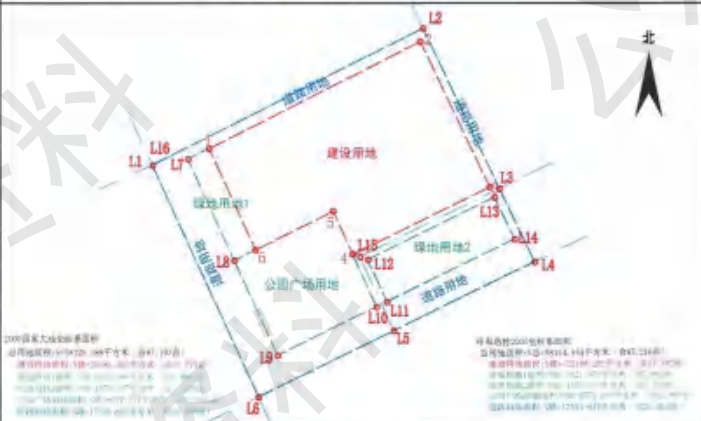
日期
2025年08月06日

用地单位	内蒙古慧谷嘉筑二期项目开发有限公司
项目名称	慧谷嘉筑二期
批准用地机关	呼和浩特市自然资源局
批准用地文号	呼地字第 1501032025Y0002543 号
用地位置	呼和浩特市赛罕区, 成吉思汗大街以北
用地面积	约 1000 平方米
土地用途	商业用地
建设规模	总建筑面积约 1000 平方米
土地取得方式	出让
附图及附件名称	1:1000 地形图、规划图、用地红线图及批复文件

遵守事项

一、本证是经自然资源主管部门依法审核,建设用地符合国土空间规划和用途管制要求,准予使用土地的法律凭证。
二、未取得本证而占用土地的,属违法行为。
三、未经发证机关审核同意,本证的各项规定不得随意变更。
四、本证所需附图及附件由发证机关依法确定,与本证具有同等法律效力。

9-4 建设用地规划许可证测量成果表

地界坐标测量成果表			
建设单位	内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司		第1页 共2页
工程名称	慧谷嘉筑二期建设用地规划许可证附图		
坐标系统	呼和浩特2000坐标系		
地界坐标			
测量者：高文波 制图者：翁继东 检查者：南利平	<p>2000国家大地坐标系 投影高斯-克吕格投影，6度分带，中央经线为110°E 投影面高程：1954.903米，椭球面高程：1954.903米 投影面椭球长半轴：6378137.0米，短半轴：6356583.8米 投影面椭球扁率：1/298.257 投影面椭球赤道半径：6378137.0米 投影面椭球极半径：6356583.8米 投影面椭球赤道周长：40075017.0米 投影面椭球极周长：40007860.0米 投影面椭球表面积：510072000.0平方米 投影面椭球体积：108320731954.0立方米</p> <p>呼和浩特市自然资源局 地址：呼和浩特市赛罕区腾飞路100号 电话：0471-5211111 网址：http://www.hh.gov.cn</p>		
坐标点编号	纬坐标 X	经坐标 Y	高程 H
1	4522467.459	507712.828	
2	4522559.552	507894.952	
3	4522434.282	507954.647	
4	4522376.457	507836.592	
5	4522413.408	507819.788	
6	4522379.965	507752.605	
L1	4522453.064	507664.433	
L2	4522570.839	507897.328	
L3	4522432.847	507963.085	
L4	4522369.649	507993.201	
L5	4522310.354	507872.146	
L6	4522253.147	507755.350	
L7	4522458.414	507694.957	
L8	4522371.047	507734.689	
L9	4522289.115	507771.949	
L10	4522330.921	507857.300	
L11	4522335.322	507866.284	
L12	4522371.751	507849.717	
制表：翁继东 2025年6月23日		检核：南利平 2025年6月23日	
呼和浩特市标准房产测绘有限公司			

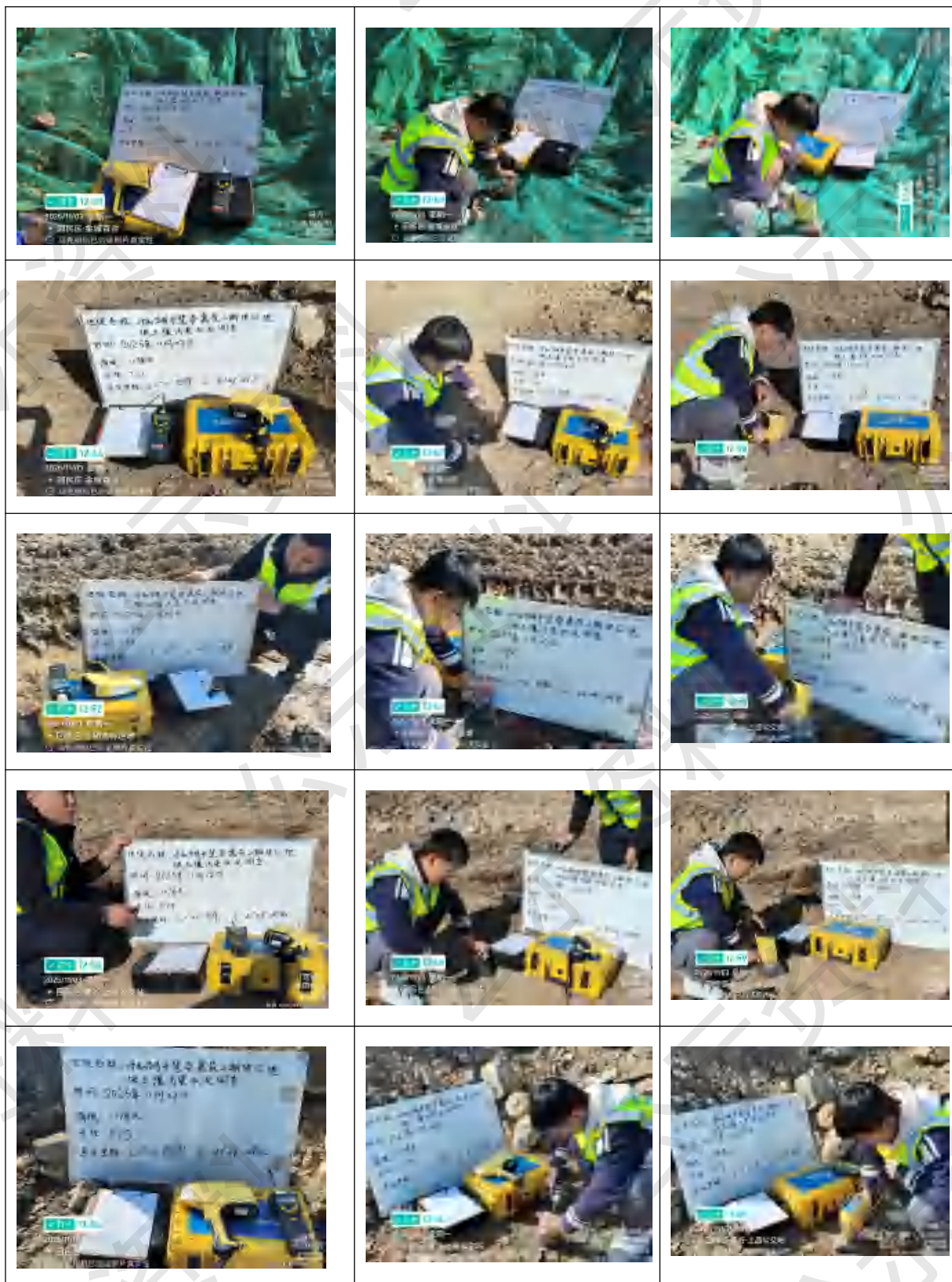
呼和浩特市标准房产测绘有限公司

附件10 土壤现场快速测定

10-1 土壤现场快速测定照片







10-2 现场土壤现场快速校准记录

手持设备日常校准记录

SK-JS-298

项目名称	呼和浩特市回民区慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查					项目编号	袁佳伟		
取样地点	呼和浩特市回民区慧谷嘉筑二期项目地块					校准人员	袁佳伟		
设备名称	型号	设备编号	操作条件	校准		验证		备注	
				温度	校正点	标准样品值	仪表读数		
αPID 检测仪	PM-7320	CX-149	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 异常	<input checked="" type="checkbox"/> ppm, 异丁烯		10.0 (ppm)	9.9 (ppm)		
αXRF 检测仪	TrueX-980	CX-148	<input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 异常	<input type="checkbox"/> 标块 <input checked="" type="checkbox"/> 自动校准		Ba:10 Zn:10 Ni:10 Mn:10	Ba:10 Zn:10 Ni:10 Mn:10		
零气信息: 氧气									
纯度: 99.99%									
标气信息: 异丁烯									
有效期: 2026.5.27									

日期: 2025.11.3

记录员: 袁佳伟

校准人: 袁佳伟

10-3 土壤现场快速测定原始记录

土壤快筛数据记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查				
采样日期	2025-11-03	天气情况	晴	气温 (℃)	8
PID 型号	PGM-7300		XRF 型号	TrueX 980	
大气背景值 PID 值 (ppm)	0.0		容器 PID 值 (ppm)	0.0	
采样人员	齐国辉、张海军				
点位信息及土壤快筛数据					
点位编号	点位坐标	点位海拔 (m)	快筛数据		
			VOCS	重金属	
			PID 读数 (ppm)	XRF 读数(ppm)	
T-1	E: 111°35'28.96" N: 40°49'48.20"	1076	0.0	砷	10.524
				镉	0.076
				铬	43.372
				铜	15.675
				铅	20.29
				汞	0.015
				镍	20.047
T-2	E: 111°35'29.07" N: 40°49'48.31"	1076	0.0	砷	9.374
				镉	0.061
				铬	41.254
				铜	13.771
				铅	18.28
				汞	0.013
				镍	18.188
T-3	E: 111°35'30.20" N: 40°49'48.57"	1075	0.0	砷	9.347
				镉	0.067
				铬	42.441
				铜	15.789
				铅	18.786
				汞	0.014
				镍	18.202
T-4	E: 111°35'30.80" N: 40°49'48.47"	1075	0.0	砷	11.958
				镉	0.077
				铬	49.784
				铜	15.777
				铅	22.521
				汞	0.016
				镍	22.677

土壤快筛数据记录

地块名称	呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查				
采样日期	2025-11-03	天气情况	晴	气温 (℃)	8
PID 型号	PGM-7100		XRF 型号	TrueX 900	
大气背景值 PID 值 (ppm)	0.0		容器 PID 值 (ppm)	0.0	
采样人员	齐国辉、张海军				
点位信息及土壤快筛数据					
点位编号	点位坐标	点位海拔 (m)	快筛数据		
			VOCS	重金属	
			PID 读数 (ppm)	XRF 读数(ppm)	
T-5	E: 111°35'33.27" N: 40°49'48.83"	1074	0.0	砷	6.066
				镉	0.108
				铬	85.175
				铜	14.73
				铅	18.028
				汞	0.013
				镍	21.105
T-6	E: 111°35'33.87" N: 40°49'49.00"	1073	0.0	砷	7.908
				镉	0.072
				铬	48.411
				铜	15.154
				铅	21.68
				汞	0.014
				镍	21.781
T-7	E: 111°35'30.64" N: 40°49'50.07"	1076	0.0	砷	6.619
				镉	0.106
				铬	59.863
				铜	14.321
				铅	16.332
				汞	0.013
				镍	21.27
T-8	E: 111°35'37.23" N: 40°49'48.73"	1073	0.0	砷	7.104
				镉	0.113
				铬	62.777
				铜	16.468
				铅	20.427
				汞	0.014
				镍	19.952

土壤快筛数据记录

地块名称		呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查			
采样日期	2025-11-03	天气情况	晴	气温 (℃)	8
PID 型号	PGM-7300		XRF 型号	TrueX 980	
大气背景值 PID 值 (ppm)	0.0		容器 PID 值 (ppm)	0.0	
采样人员	齐国辉、张海军				
点位信息及土壤快筛数据					
点位编号	点位坐标	点位海拔 (m)	快筛数据		
			VOCS	重金属	
			PID 读数 (ppm)	XRF 读数 (ppm)	
T-9	E: 111° 35' 36.52" N: 40° 49' 48.42"	1074	0.0	砷	6.25
				镉	0.101
				铬	58.897
				铜	14.287
				铅	18.264
				汞	0.012
T-10 (±0)	E: 111° 35' 36.06" N: 40° 49' 47.35"	1073	0.0	镍	18.87
				砷	8.756
				镉	0.057
				铬	42.55
				铜	12.73
				铅	15.202
T-11 (±0)	E: 111° 35' 34.41" N: 40° 49' 47.53"	1073	0.0	汞	0.012
				镍	16.005
				砷	10.477
				镉	0.072
				铬	45.881
				铜	15.393
T-12	E: 111° 35' 32.79" N: 40° 49' 47.71"	1074	0.0	铅	19.734
				汞	0.016
				镍	19.36
				砷	6.57
				镉	0.09
				铬	55.959
				铜	12.834
				铅	17.926
				汞	0.011
				镍	18.697

土壤快筛数据记录

地块名称		呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查				
采样日期		2025-11-03	天气情况	晴	气温 (℃)	8
PID 型号		PGM-7300		XRF 型号	Truex 980	
大气背景值 PID 值 (ppm)		0.0		容器 PID 值 (ppm)	0.0	
采样人员		齐国辉、张海军				
点位信息及土壤快筛数据						
点位编号	点位坐标	点位海拔 (m)	快筛数据			
			VOCS	重金属		
			PID 读数 (ppm)	XRF 读数(ppm)		
T-13	E: 111°35'31.94" N: 40°49'46.83"	1077	0.0	砷	8.876	
				镉	0.146	
				铬	74.538	
				铜	18.29	
				铅	14.569	
				汞	0.02	
				镍	26.923	
T-14	E: 111°35'31.19" N: 40°49'47.56"	1076	0.0	砷	9.274	
				镉	0.15	
				铬	70.066	
				铜	20.367	
				铅	17.303	
				汞	0.019	
				镍	28.954	
T-15	E: 111°35'29.13" N: 40°49'47.12"	1074	0.0	砷	9.405	
				镉	0.165	
				铬	66.955	
				铜	19.909	
				铅	15.324	
				汞	0.019	
				镍	29.028	
				砷		
				镉		
				铬		
				铜		
				铅		
				汞		
				镍		

10-4 重金属XRF测试说明书

LANScientific TrueX 760 Series Environmental Analyzers

使用土壤分析的SiO₂和SRM矩阵中的元素检出限

TrueX Soil Analysis手持式X射线荧光分析仪是最坚固的测试应用。具有在低检测限和高采样吞吐量，为客户提供最困难的分析要求的解决方案。这些实用的仪器提供了前所未有的准确性，而且轻巧和坚固耐用。

下面的数据表示估计的最佳极限值 (LOD)，单位为wt。分别在SiO₂和SRM基体中测试不同元素的检出限，对于每个元素，LOD计算为每个元素的二个标准偏差 (95%置信区间)，对于表1，每个滤波器使用120秒分析时间。

Limits of Detection in ppm (mg/kg)		
Time	30s per filter	
Matrix	SiO ₂	SRM
U	10	30
Th	10	10
Pb	1	10
Hg	2	10
Au	1	10
Pt	1	10
W	1	10
Ba	1	10
Sb	1	10
Sn	1	10
Cd	2	10
Ag	1	10
Pd	1	10
Te	1	10
Mo	1	10
Zr	1	10
Sr	1	10
Rb	1	10
Se	2	10
As	2	10
Zn	1	10
Cu	1	10
Ni	1	10
Co	1	10
Fe	1	10
Mn	1	10
Cr	1	10
V	1	10
Ti	1	10
Sc	1	10

Ca	1	10
K	1	10
S	10	20
P	100	200



表1: 显示的元素列表并不详尽。对于未显示元素, 检测限 (LOD) 的极限取决于以下因素:

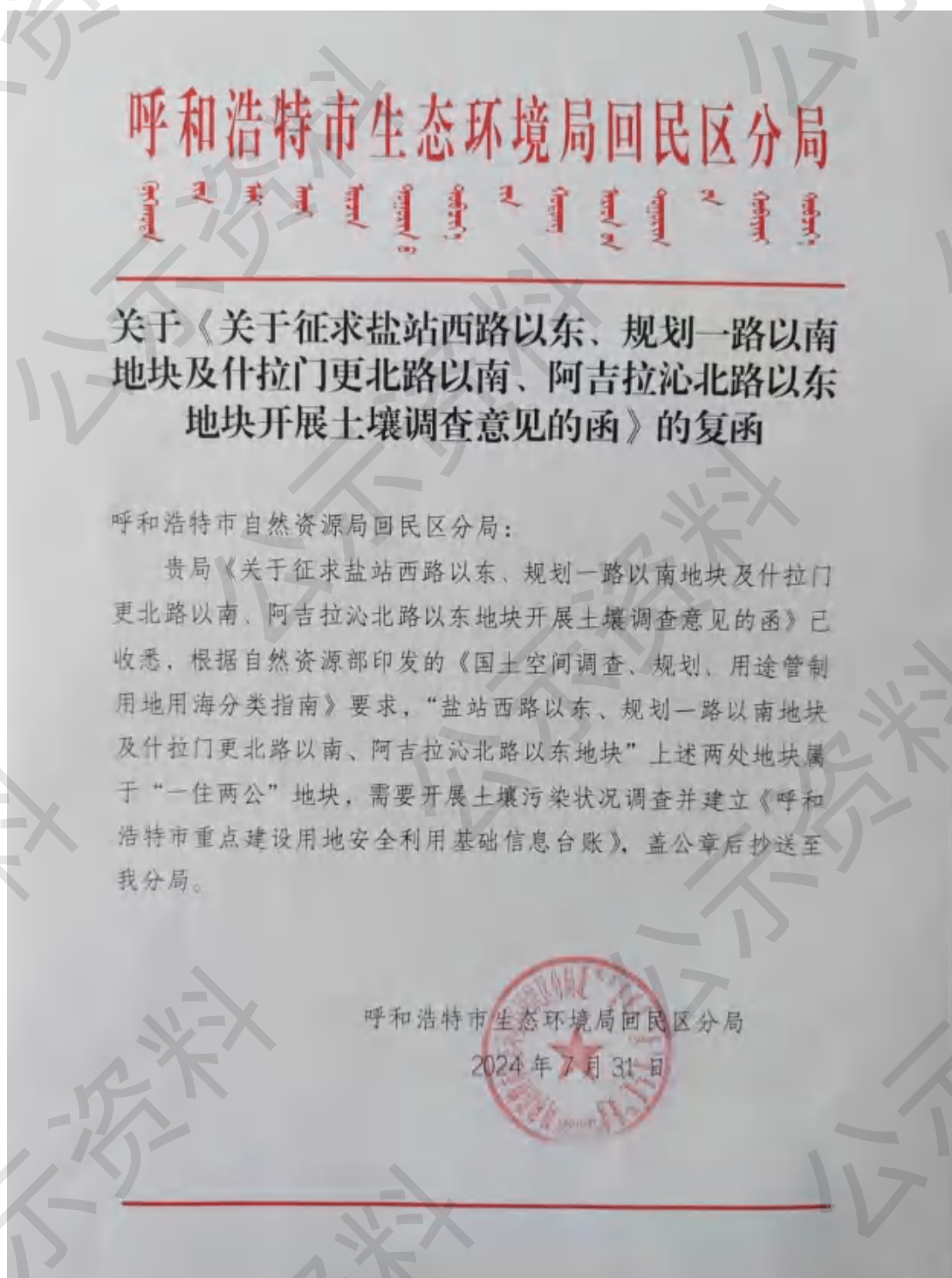
- 测试时间
- 干扰/矩阵
- 统计置信度水平

注意:
我们Lanscientific TrueX分析仪的持续研究将导致本图表中详细列出的许多值的持续改进。联系Lanscientific获取最新的性能规范。

在大多数情况下, 如果分析时间缩短到30秒, 然后得到的检测限将是图表中所示值的两倍。同样, 增加分析时间增加4倍, 相应元素的检测限将减低两倍。

附件11 地块相关资料收集

11-1 呼和浩特市生态环境局回民区分局对呼和浩特市自然资源局回民分局《关于征求盐站西路以东、规划一路以南地块及什拉门更北路以南、阿吉拉沁北路以东地块开展土壤调查意见的函》的复函（2024年7月31日）



11-2 关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗2020年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次建设用地的批复

内蒙古自治区人民政府建设用地审批件

内蒙古自治区人民政府建设用地审批件

内政土挂字（2021）30号

关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗 2020 年增减挂钩 巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次 建设用地的批复

呼和浩特市人民政府：

你市《关于回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗 2020 年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次用地的请示》（呼和政发〔2021〕200号）收悉，经依法审查，现批复如下：

一、同意回民区人民政府将攸攸板镇攸攸板村集体农用地 9.4052 公顷（耕地 9.1344 公顷、农村道路 0.2708 公顷）、集体建设用地 0.1248 公顷征收为国有土地，并将农用地转为建设用地。

以上共批准建设用地 9.5300 公顷，作为回民区人民政府使用阿鲁科尔沁旗 2020 年增减挂钩巴拉奇如德项目区节余指标建新区第九批次用地。

二、当地人民政府要严格依法履行征收土地审批后实施程序，按照征收土地方案及时兑现补偿费用，落实安置措施，切实

安排好被征收农牧民的生产、生活，保证原有生活水平不降低，长远生计有保障，维护社会稳定，征收土地补偿安置不落实，不得强行使用被征收土地。

三、你市人民政府要严格按照国家有关规定向具体建设项目提供用地，要停止别墅类房地产开发项目土地供应，严格限制低密度、大套型住房的供应，确保中低价位、中小套型普通商品房（含经济适用住房）和廉租住房的土地供应量不得低于居住用地供应总量的 70%，供地情况应通过土地市场动态监测与监管系统及时报备。

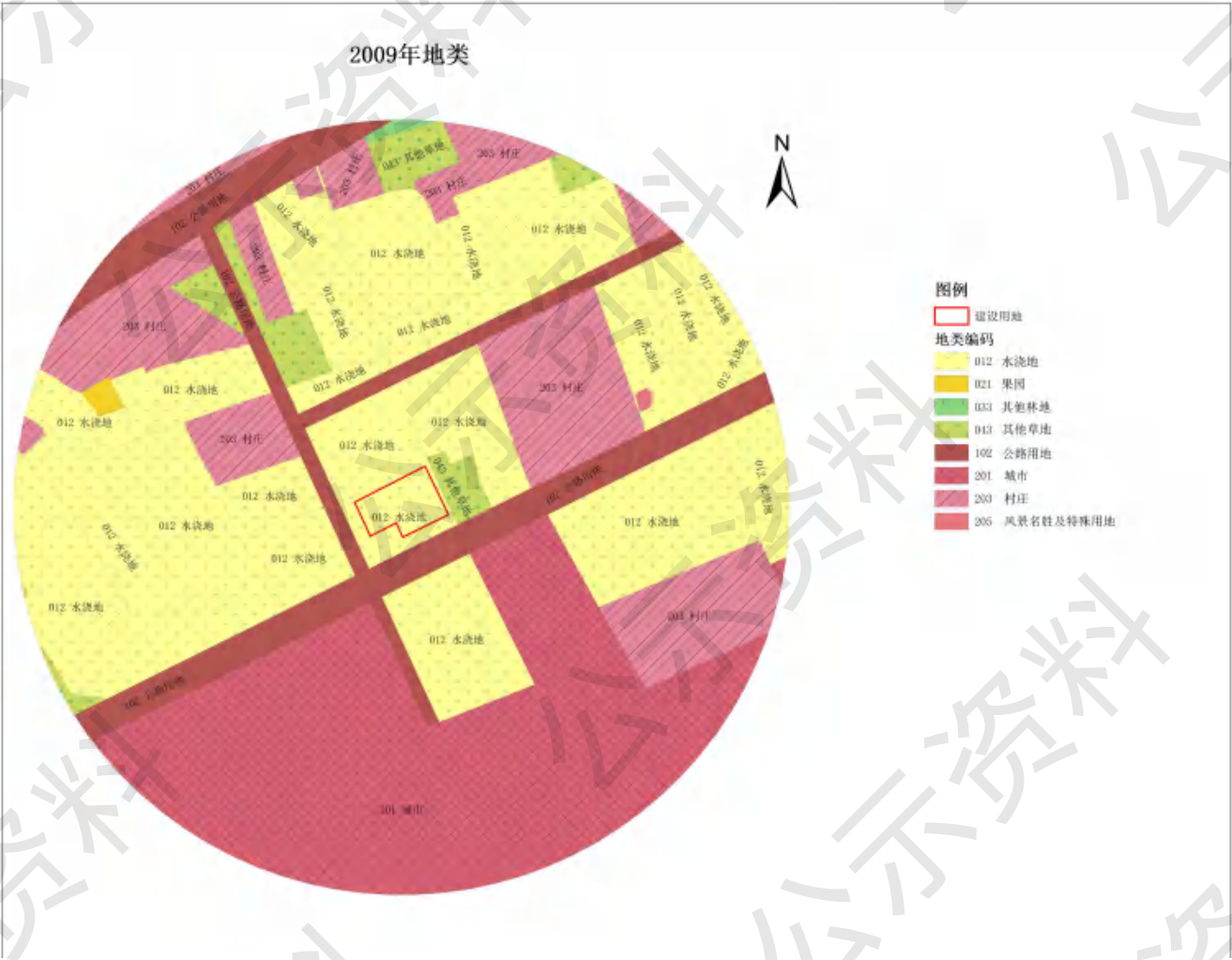
四、你市自然资源主管部门要对征收土地批复方案的实施情况进行跟踪检查，督促当地政府和有关部门、单位做好相关工作。

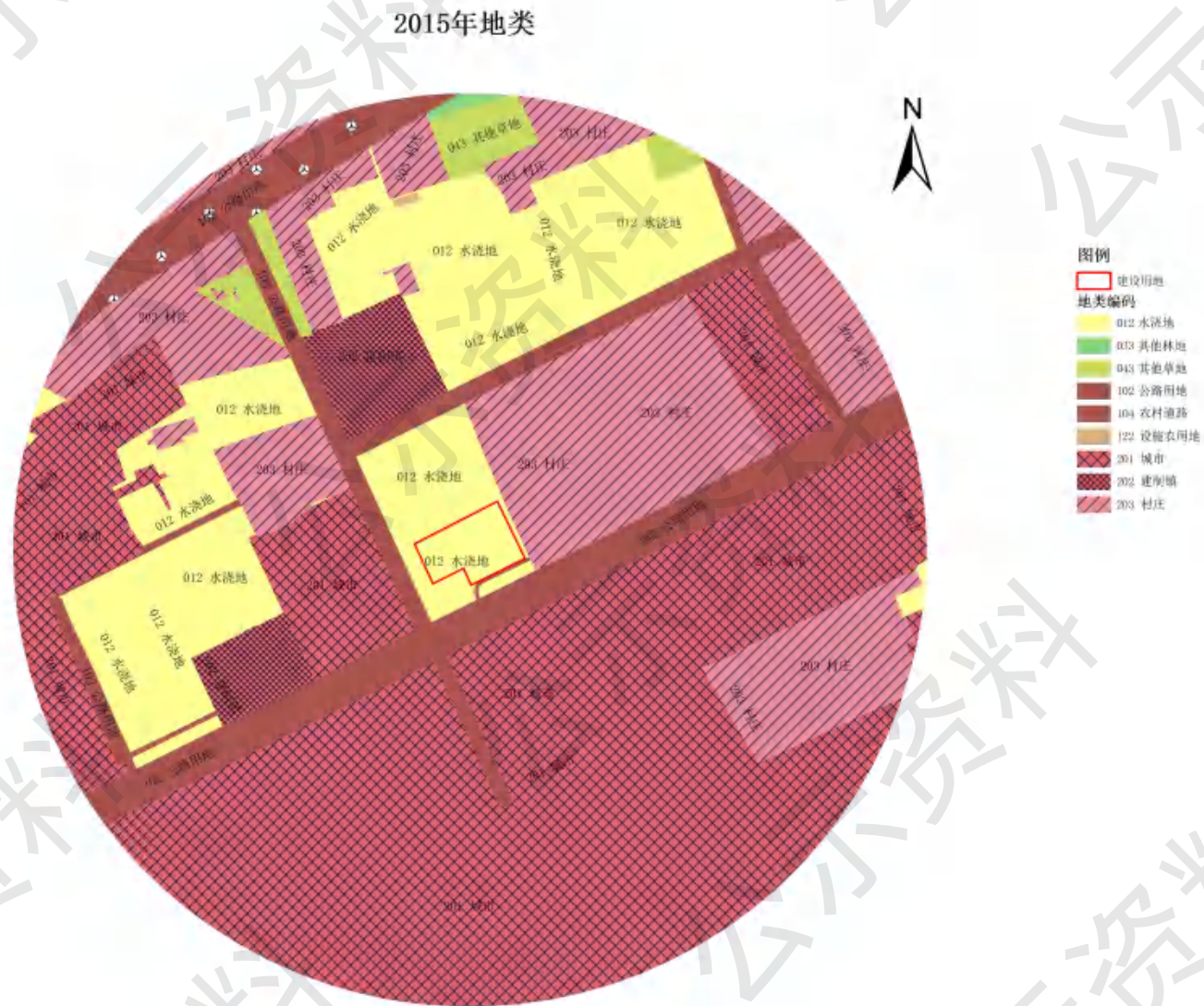
五、当地自然资源局要及时在自然资源部城乡建设用地增减挂钩在线监管系统录入报备相关信息。



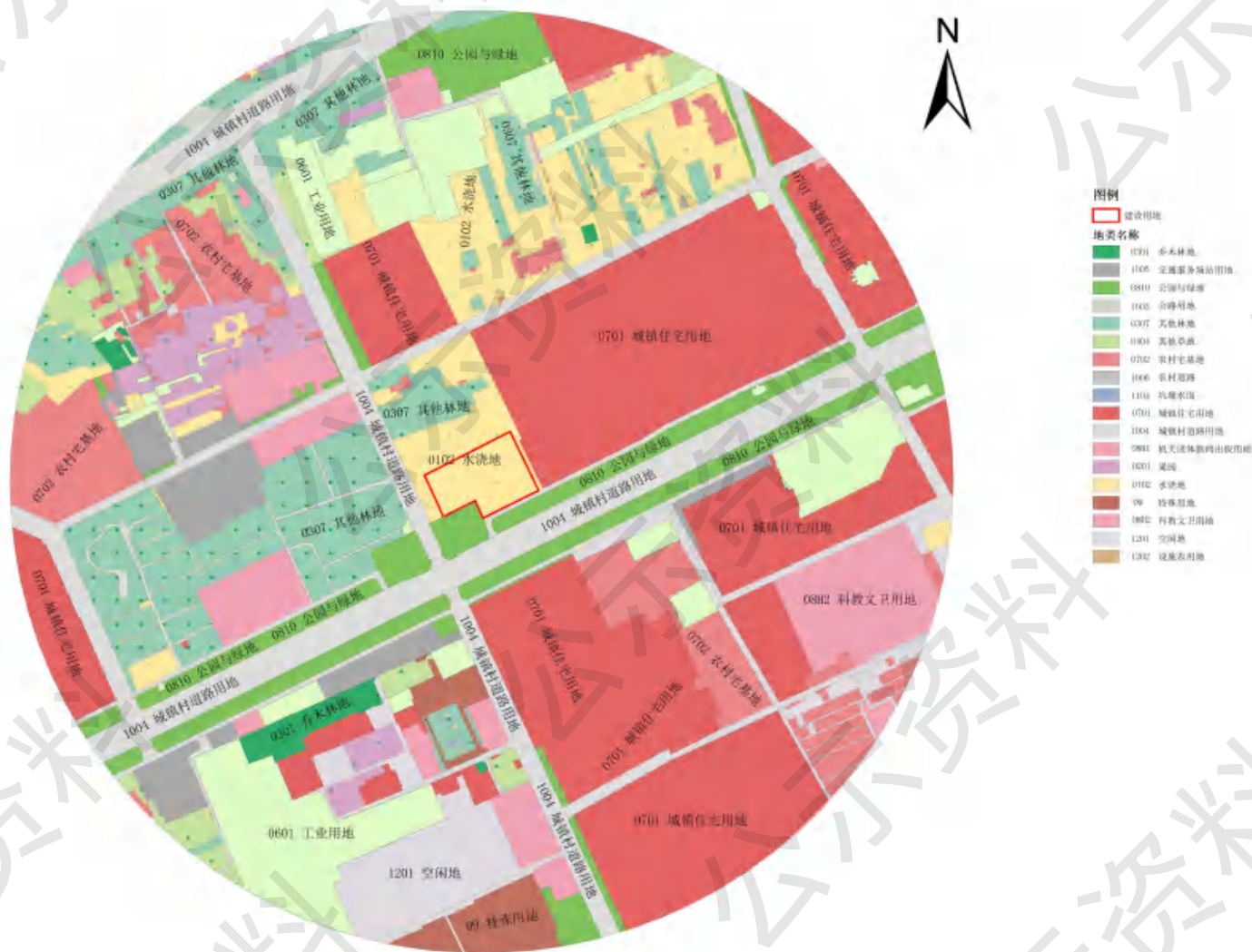
抄送：呼和浩特市自然资源局，内蒙古自治区国土空间规划院

11-3 呼和浩特市自然资源局回民分局提供的区域地类图

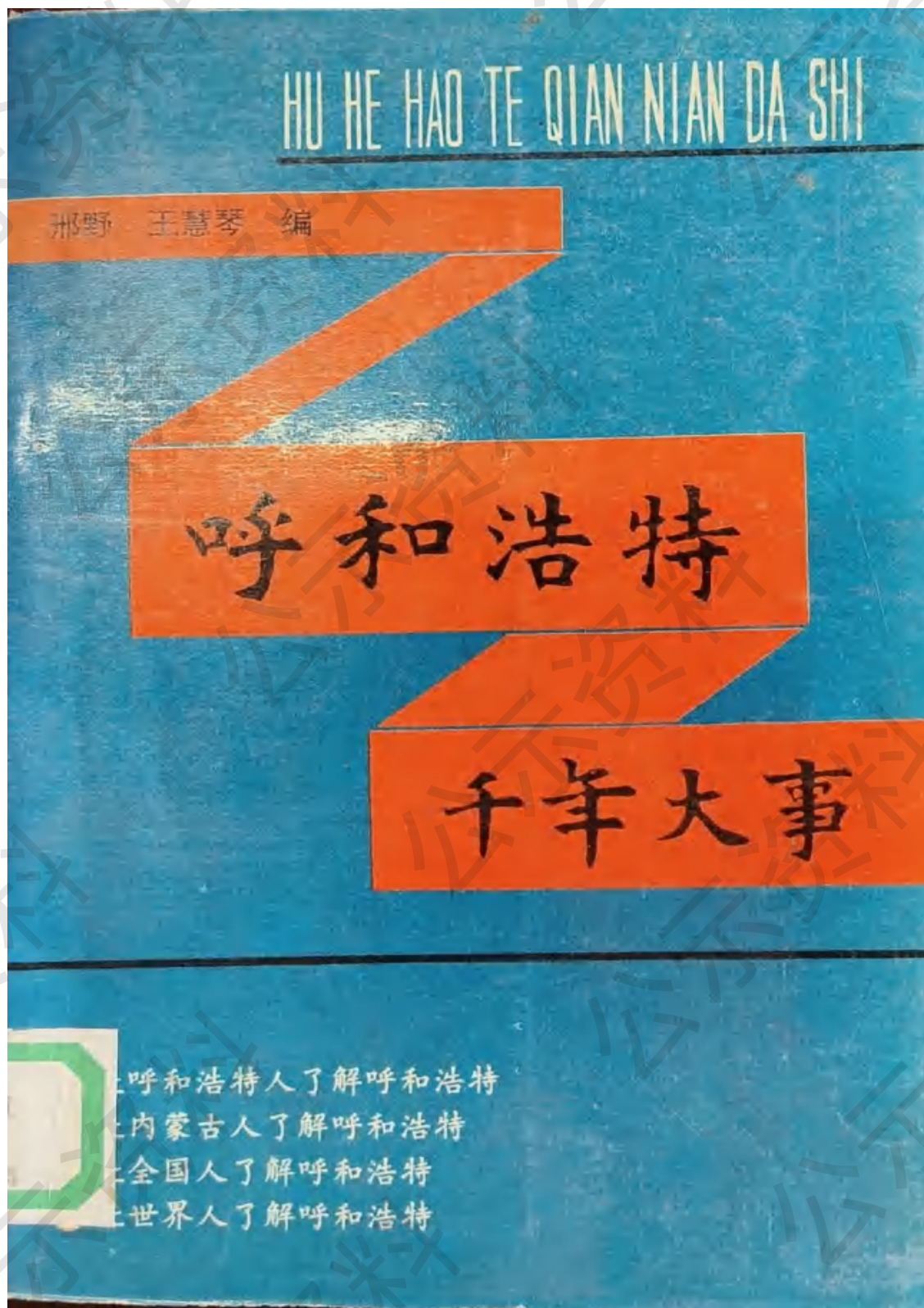


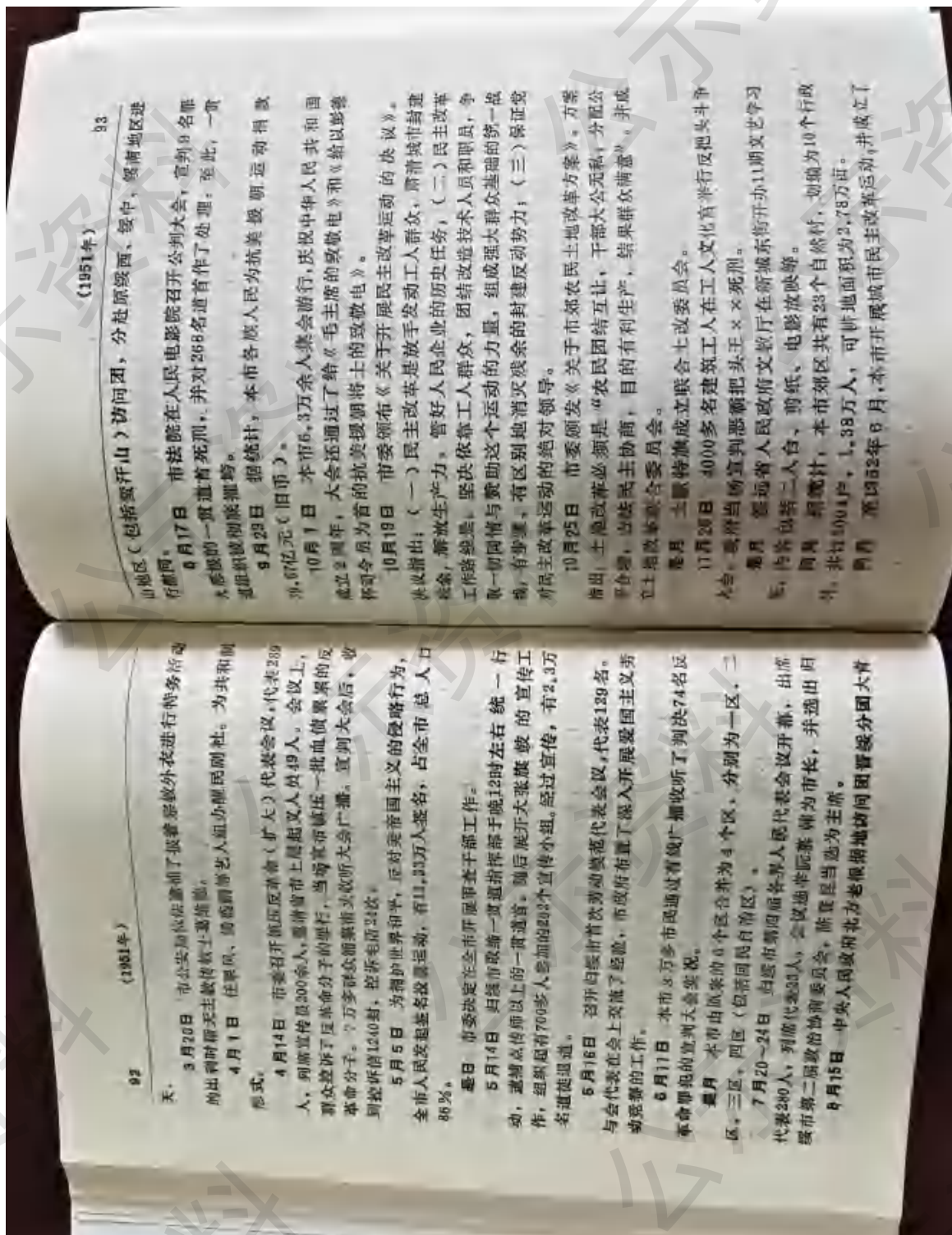


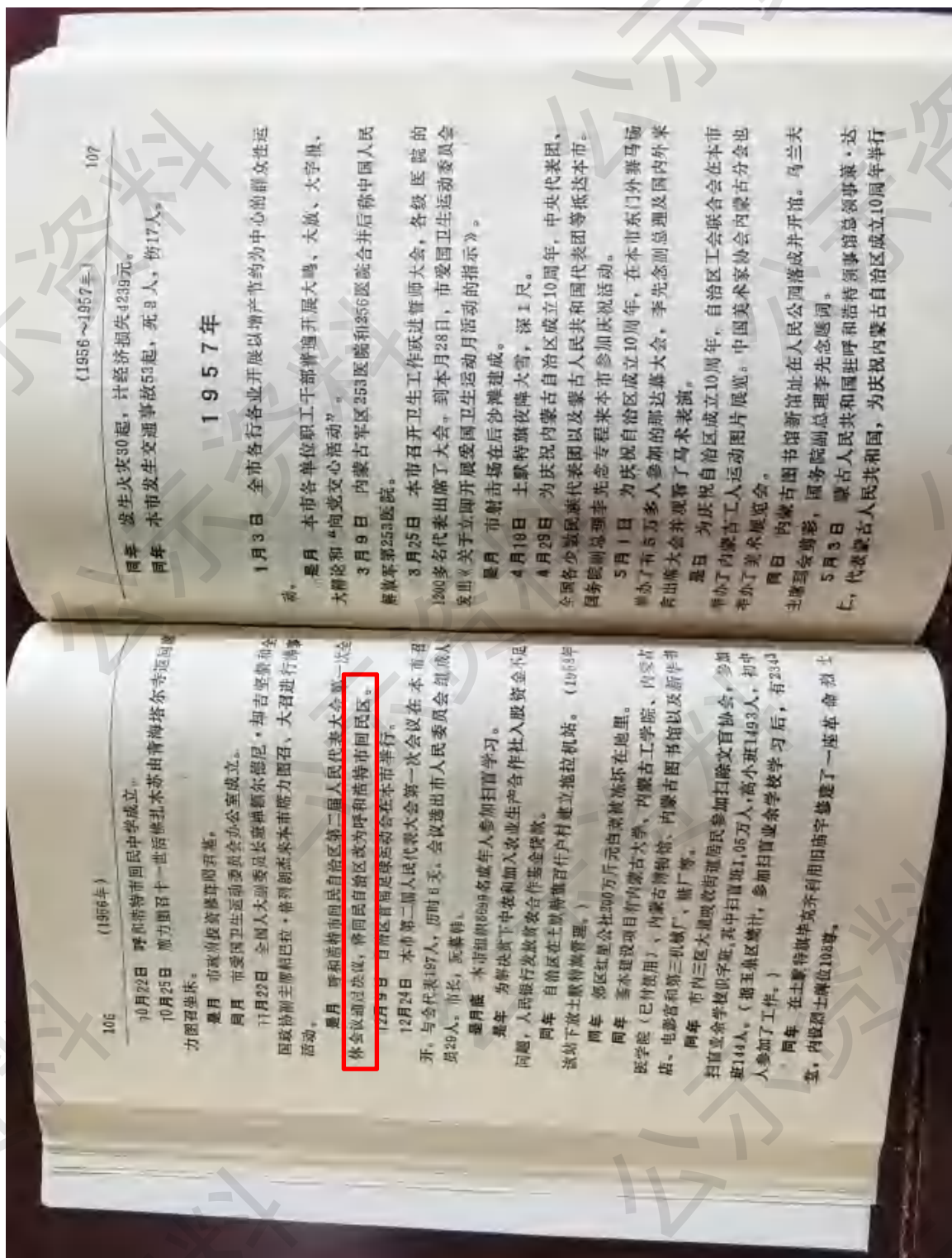
2019年地类

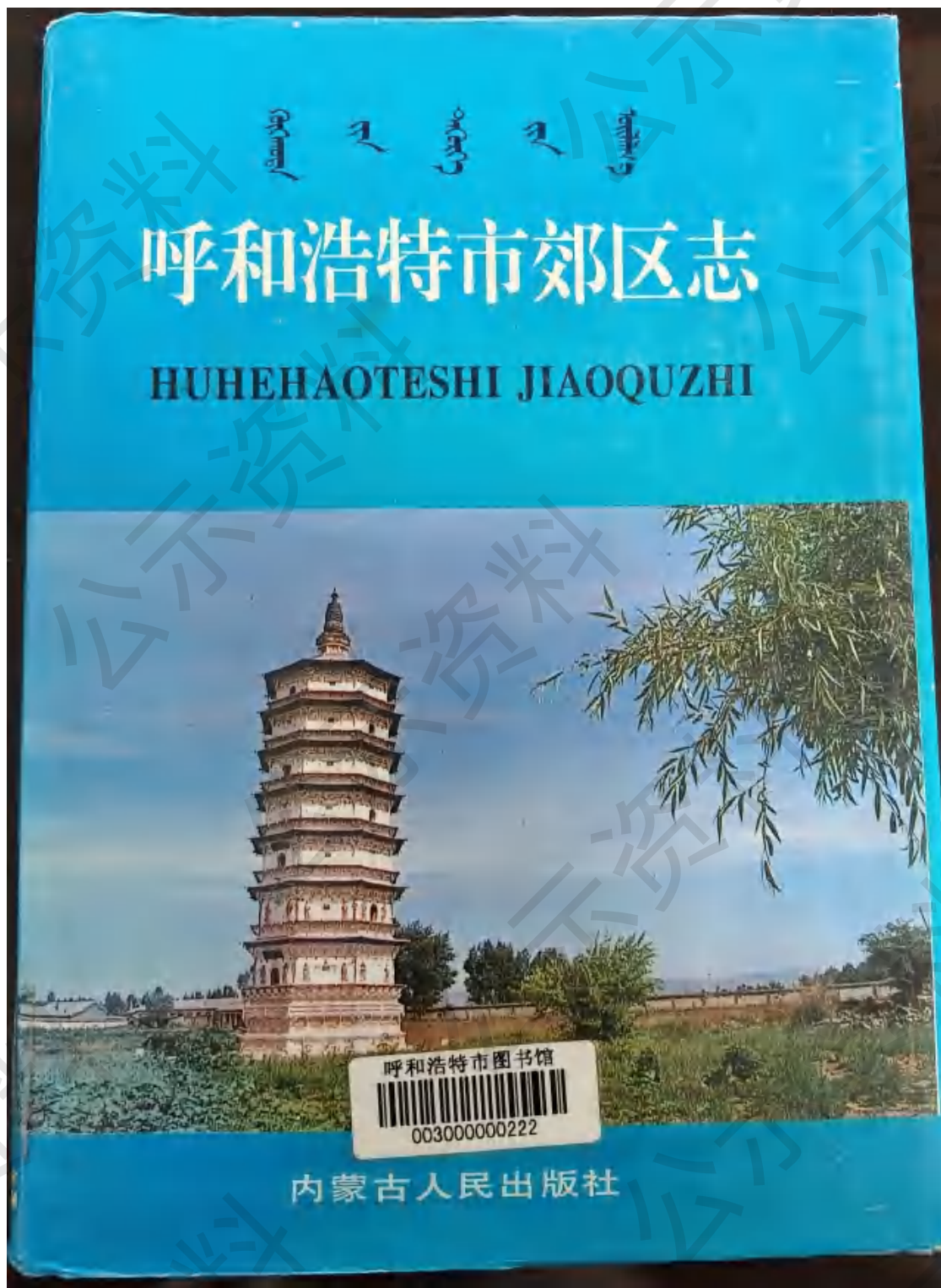


11-4 相关资料来源（呼和浩特千年大事、呼和浩特市郊区志、内蒙古建制沿革概览、呼和浩特市回民区志、话说内蒙古呼和浩特回民区、呼和浩特城镇乡村、呼和浩特市志）









重200万公斤左右。经济作物有西瓜、香瓜。西瓜是该县特产。全年总收入461.95万元，人均收入303元。有林地10500亩，木材和蓄量9331立方米，青苗314亩，果园399亩，年产水果4.5万公斤，大畜1630头(匹)，小畜5562只，生猪2088口，年产羊毛5600公斤，蜂蜜1000公斤，鸡蛋9210公斤，羊毛10公斤，马、骆驼(毛)614公斤，牛、羊皮1588张，鸡兔11796只。有汽车12辆，拖拉机110台，柴油机220台。

全乡镇内有较大湖泊6条，哈拉更、哈拉沁和山口有泉水长源，哈拉沁沟的水量仅次于大湖沟，0.25立方米/秒。

多有中学1所，12个班，在校生549人，教工43人；小学11所，62个班，在校生1837人，教工111人。1983年办过牧名院。

多办企业有农具厂、内蒙轻工厂、打井队、副食品加工厂、白灰厂、工程队、水委会、片石厂和兽医站等。

驻乡单位有：内蒙构件公司、大板厂、内蒙构件公司保温厂、呼铁局材料总厂、呼铁局工务大修厂、铁路桥涵、内蒙古农业机械厂、内蒙古供销社、内蒙蒙古外贸公司等28个。

乡属自然村：老沁河、乌兰不愣、哈拉更、哈拉沁、那家沙梁、新地、杏柜、南店、一家村、下石头新寨、上石头新寨、三卜树、渠根底、暖道子、曹家营、红山口、代州营。

十一、板板板乡

位于郊区西北。北靠大青山，与武川县接壤，西与土默特旗台阁牧乡毗连，东与赛伦营乡为邻，南靠市区。京包铁路、京包公路、呼武公路通过境内。

全乡24个自然村，15个村民委员会。总户数3125户，人口12751人(包括非农业人口1547人)。其中蒙古族557人，其他少数民族76人。少数民族分布在新马圈、西马圈、刀刀板等村。东、西马圈、东旗沟、元山子、热管、红土营、北旗定等8个村是抗日根据地。

全乡总面积68.3平方公里，耕地面积22763亩，其中水浇地10301亩，荒地70561亩。地势北高南低，南冲北向，平畴起伏，土层瘠薄，透水性强，保水性差。地下水位深，山多川少。气候干旱，无霜期短，风多沙大，年降雨量少，十年九旱。

境内有乌素图水库、马营湖、坝口子联合灌渠二、三、五、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

和井111眼。总灌溉面积16500亩。

有汽车12辆，大小拖拉机153台。照明、电灌加工普遍使用电力。

主要种植蔬菜和各种粮食。每年上市蔬菜1万公斤左右，年产粮食161.6万公斤，全年总收入691.95万元，人均收入429元。

全乡林地面积12680亩，果树5371亩，年产水果37.44万公斤，是呼和浩特市生产基地之一。东、西内蒙图是呼和浩特市香、苹之乡，有“香满园红”之誉。植树造林以杨、柳为主，森林覆盖率为7.7%。

全乡有大畜1434头(匹)，小畜5790只，生猪901口，年产羊毛7985公斤，禽蛋59735公斤，猪鬃(毛)1200公斤，牛羊皮1332张。鸡兔18008只。

多办企业有棉纱厂、农机厂、皮件厂、工程队、打井队、苗圃、良种场、牧场、棉厂、兽医站等。

中学1所，12个班，学生218人，教工34人，其中蒙语班两个，学生85人，小学11所，15个班，学生1461人，教工109人。多有卫生所，各村都有合作医疗。多有供销社，村有分销店。文物古迹有乌素图。

驻乡单位：内蒙古水保站、内蒙古商业学校、内蒙古工人疗养院、内蒙古地质队、呼市百货批发站、呼市地质队、呼市水文地质站、呼市农研所、郊区果树站、郊区粮食供应站等。

自然村：板板板、刀刀板、东旗沟、西马圈、元山子、老旗沟、北一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百。

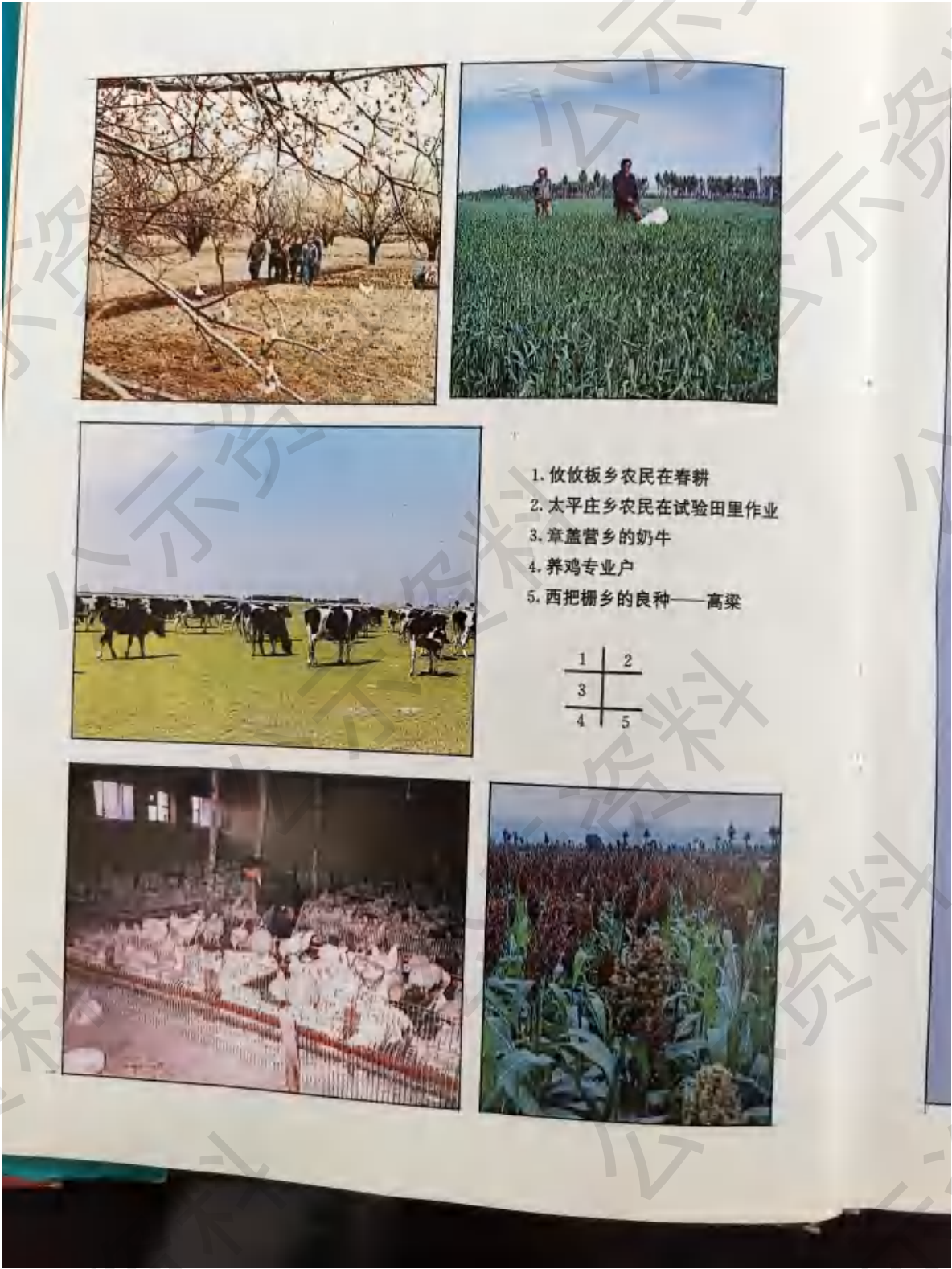
十二、小黑河乡

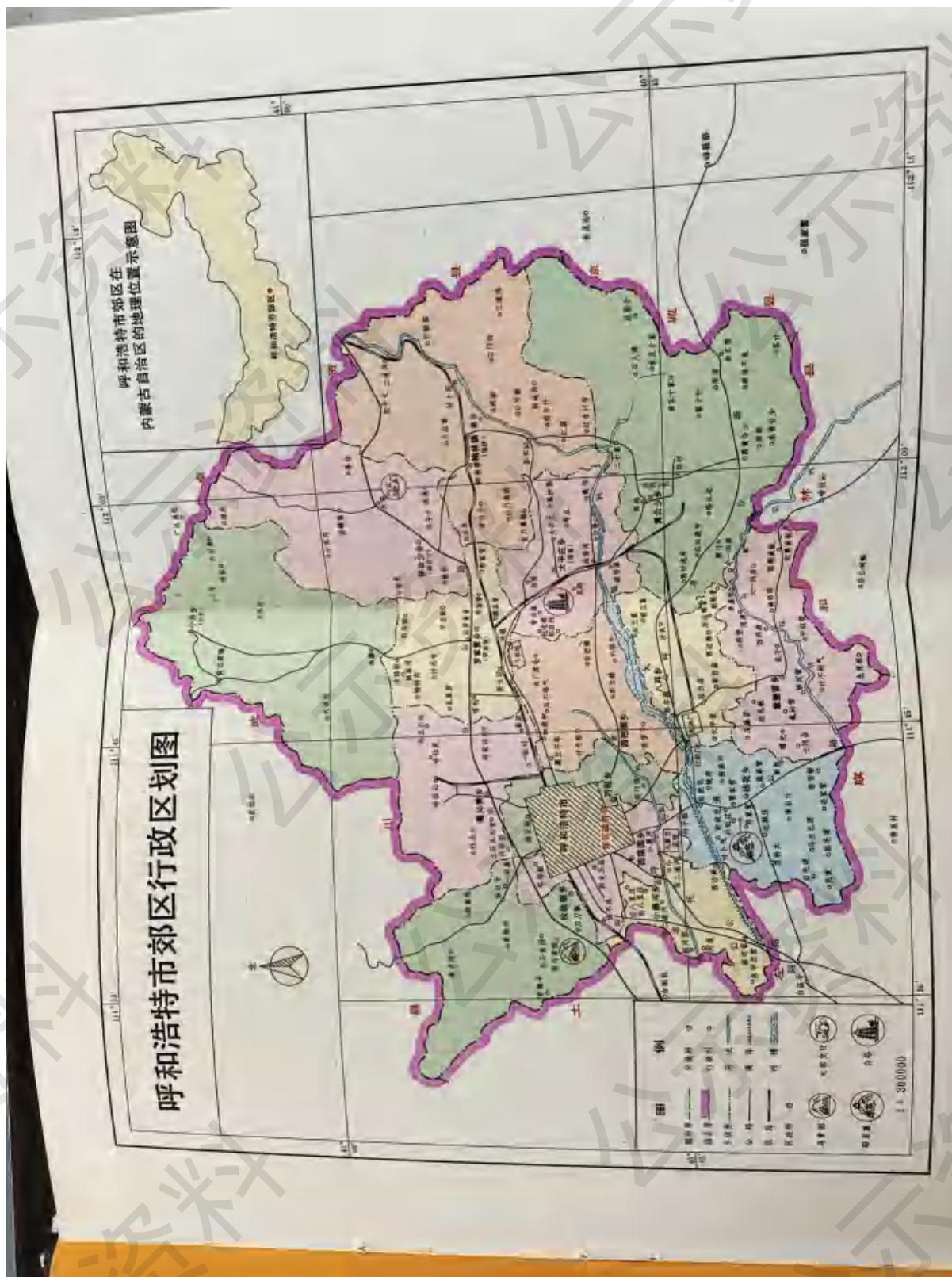
地处郊区西南，距市区公里。1973年11月经内蒙古自治区批准，从大黑河牛房划出8个生产大队，从西菜园公社划出6个生产大队组成小黑河公社。1984年7月改为乡。

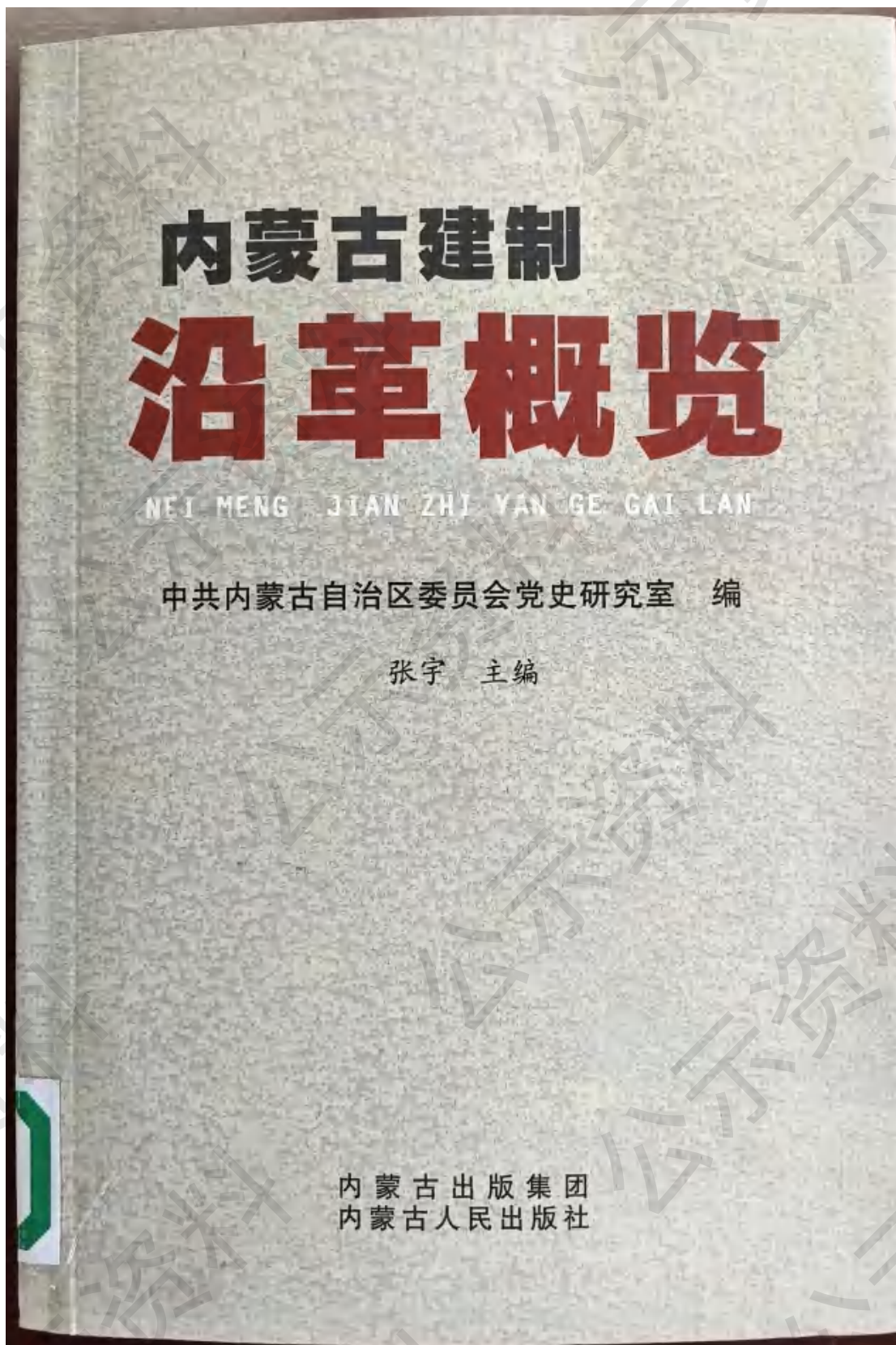
东北与西菜园乡为邻，南与土默特左旗白旗乡为界，西邻土默特左旗台阁牧乡。

全乡14个自然村，14个村民委员会。1462户，7280人(含非农业人口1937人)。其中，蒙古族1441人，其他少数民族37人，是郊区蒙古族人口所占比例最大的乡。

总面积100平方公里，耕地面积16116亩。碱地占耕地面积的50%，沙、旱地占20%。由于城市工业污染，度水样人黑河，直接影响8个自然村的农业生







第五章 内蒙古盟市旗县区简志

55个社区居民委员会，总面积为175平方公里，其中耕地面积0.16万公顷。2000年，全区总户数为6.91万户，总人口为21.91万人，有回、蒙、满、汉等23个民族，其中回族为1.96万人，占全区总人口的9.1%，是一个回族聚居区。回民区是1950年经中央人民政府政务院批准成立的国内第一个少数民族自治的城区，曾是塞北贸易重镇，是沟通内地与西北的桥梁，在内蒙古历史上起到重要的作用。

2. 建制沿革

中华人民共和国成立前的回民区，地处归化城（旧城）北门外，人烟稀少，有的地段是野草、沙丘、乱坟和沼泽地，大街小巷皆为土路或石子路，民谣云：电灯不明，马路不平，刮起大风，土埋活人。

1950年12月19日，归绥市回民自治区成立，1954年改称呼和浩特市回民自治区，1956年改为呼和浩特市回民区，1966年文化大革命开始后易名红旗区，1980年恢复原称回民区。

回民区成立前所属旧市区范围很小，总面积不足2.5平方公里。1949年中华人民共和国成立后，经过区划调整，回民区所辖地域逐渐扩大，西、北两侧为新开辟的工业区，并在工厂周围建立起职工家属区，过去的荒芜地及村落先后扩入市区，还有一些村庄成为居民和农户的交叉居住区。1961年，属于新城区管辖的锡林路以西划入回民区。1999年7月，回民区在原有基础上又划入攸攸板乡、四菜园乡的9个行政村和1个居委会。该区东部的中山西路原来是市级机关所在地，也是呼和浩特市的政治、商业和文化活动中心。回民区有80%以上的土地属于新拓展的区域。2004年，呼和浩特市党政机关迁至新城区。

(四) 赛罕区

1. 位置、面积、人口

赛罕区在呼和浩特市城区东南部，东与乌兰察布市的卓资、凉城二县相邻，南与和林格尔县接壤，西与玉泉区相连，北与新城区相依。全区总面积为1013.1平方公里，其中城区为25.5平方公里，耕地面积为4.84万公顷。2000年，总户数为9.75万户，总人口为

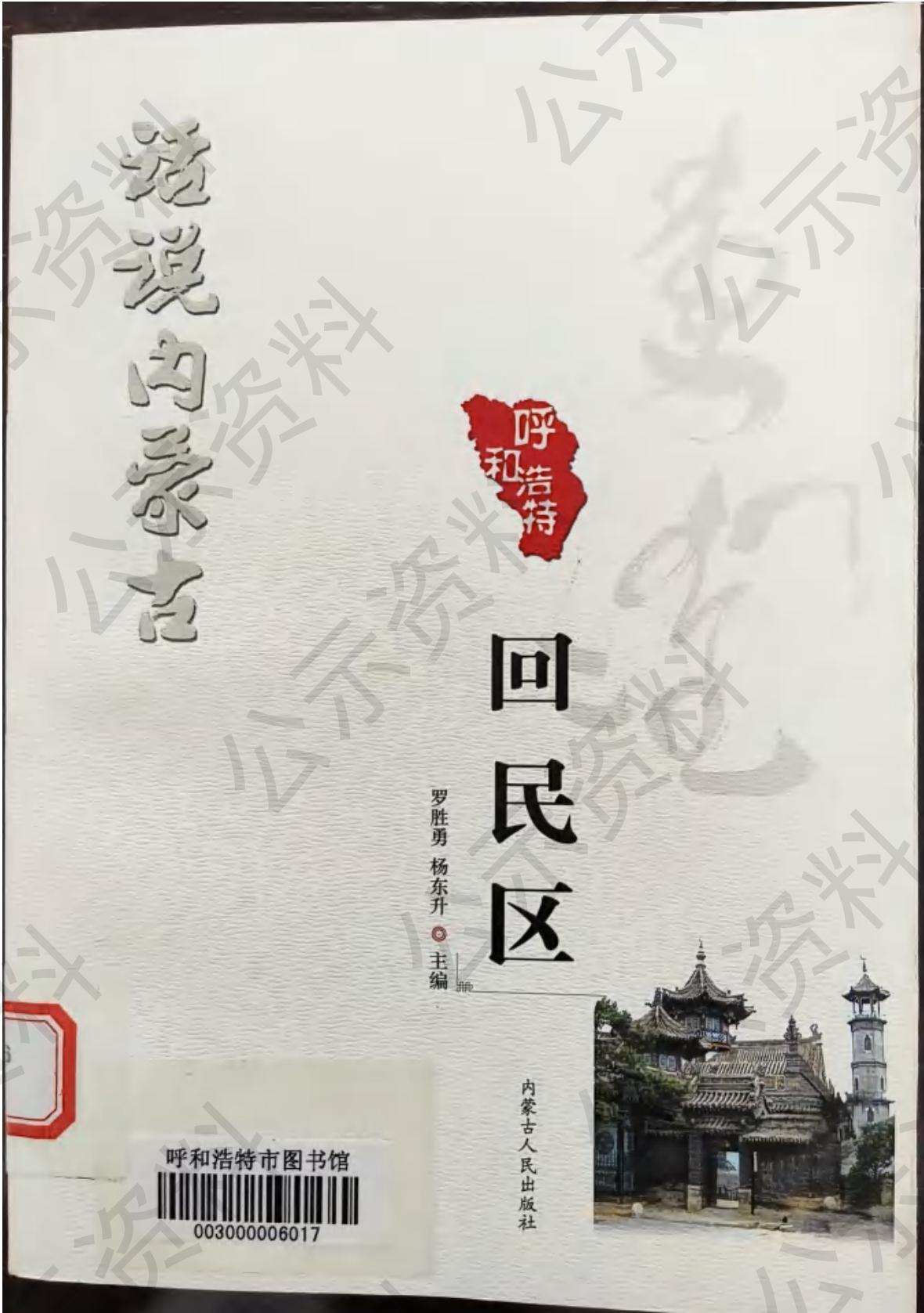


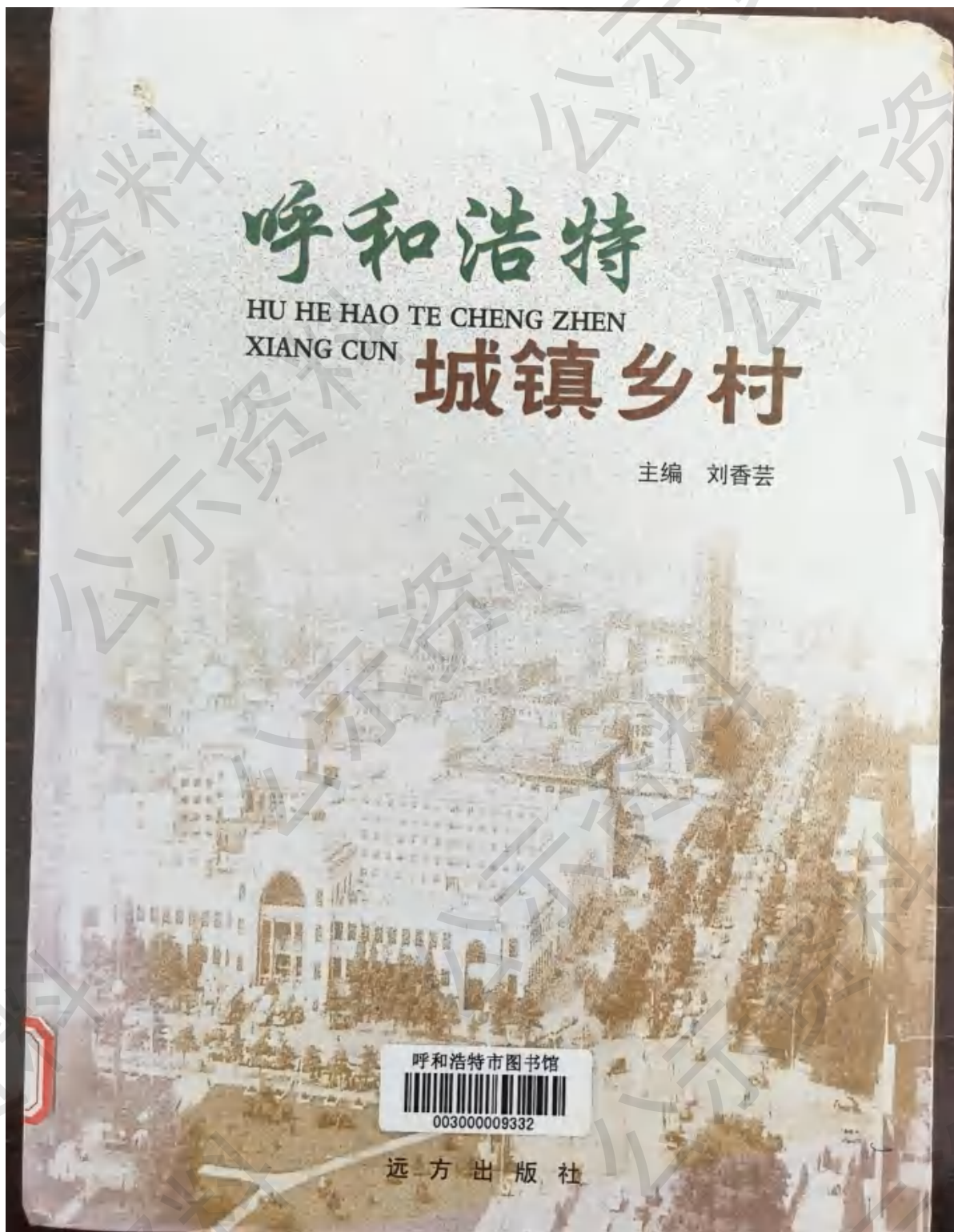
一方,为本区各族人民进行爱国主义、社会主义、民族团结和革命传统教育提供乡土教材,有助于激发广大干部和群众热爱和献身回民区的思想感情,增强建设和振兴回民区的责任感;为关心回民区建设的四海朋友、八方志士提供了解回民区的案头资料,有助于加强横向的联系,促进回民区的经济建设和各项事业的发展。溯渊源于历史,寄希望于未来。《回民区志》具有裨益当代,激励今人,启发后人的重要意义。

编纂地方志是中华民族的优良文化传统,《回民区志》的编纂成书,全靠区委、区人民政府的领导和重视,各有关部门的关心和支持;修志人员的苦心劳作,特别是区档案局受托于政府组织编写工作;《回民区志》是众多人辛勤耕耘和精心抚育的成果,是修志人员汗铸志文,笔耕砚田的心血结晶。为此,在《回民区志》成书之际,特向为编写和关心支持《回民区志》做出过贡献的同志表示诚挚的谢意!忆修志历程,殊感艰辛,编纂者尽管尽心尽力,默默无闻,笔耕不辍,终因资料缺乏,世事纷繁,水平有限,力不从心,文不尽意,本志书从其整体看比较粗糙,不够严谨,在内容、体例、史实、文字等方面尚有疏漏和差错,甚至讹误。总之,错误之处在所难免,敬请有识之士不吝指正。

编 者

1995年11月





呼和浩特城镇乡村



二〇〇四年六月

58 呼和浩特市城镇乡村

从2000年开始,部队居委会独立成立党支部,居委会自1975年组建以来,通过辛勤工作,把党的温暖送到各家各户,在综合治理、计划生育、环境卫生、拥军爱民等工作方面,连续多年被评为先进居委会。

会;1991年被命名为区文明居委会;1993年被命名为市文明居委会;1994年被命名为自治区文明居委会和自治区模范居委会。

攸 攸 板 镇

攸攸板镇,因镇政府所在地攸攸板村而得名,位于回民区政府驻地西北2.5公里,全镇辖19个行政村,26个自然村,1个居民委员会。总占地面积155平方公里,有耕地1.82万亩,其中水浇地1.35万亩;有林地7.6万亩;草地5.54万亩。总户数5614户,人口30173人,其中有农业人口27183人,蒙古族1765人,回族1029人,其它少数民族141人。该镇大部村庄地处城郊结合部,镇境内住有大量流动人口。

攸攸板镇,1949年前属归绥县;1954年划归土默特旗;1956年划属呼和浩特市郊区并建立攸攸板乡;1958年改称攸攸板公社;1984年撤社改乡;1989年7月,区划调整划属回民区,并将原郊区西菜园乡的塔布板,广板板,小府,青山,什拉门里,西合兴,西龙王庙,孔家营,倘不漫8个行政村归其管辖,同年12月,撤乡建镇至今。

攸攸板镇交通十分便利。京包铁路东西横穿镇区,并在境内设立有攸攸板站,呼市铁路货运站亦建在境内;110国道、集(宁)包(头)高速公路、呼(市)武(川)公路纵横相交于镇区内,市区的金海路、光明路、钢铁路和鄂尔多斯路,又将镇内近郊各村连成一体,并有公交车往来于各村与市区之间。

攸攸板镇的北部山区,蕴藏有铁金、砂金、石英、石墨、石灰石等矿产资源,生长有党参、黄芪、益母、麻黄、车前子等野生药材,并有大片荒山荒地可供植树种草,发展生态林业和畜牧养殖业。

该镇地势北高南低,属冲积扇平原过渡地带。南部城郊地区,以经营蔬菜生产为主,发展工副业的历史较长,北部边山地区,以经营大田和果园为主,乌素图、坝口子等村的银杏,是当地有名的特产。

近年来,攸攸板镇实施生态农业建设工程,先后营造生态林1826亩,其中经济林1520亩,农田防护林300亩;建设育苗基地70亩,其中育苗50亩;并在坝口子村建起蔬菜保护地生产示范区,现已发展蔬菜大棚上百亩。

自改革开放以来,该镇充分利用和发挥地处近郊的优势条件,在巩固、发展和创建乡、村办的集体企业同时,又大力引导村民发展个体私营企业,现全乡有各类大小企业共4143家(户),其中规模较大、效益较好的有:东友稀土厂、呼市青山热水锅炉有限责任公司、呼市青山锅炉一分厂、呼市第一网架厂、呼市第二网架厂、呼市煤气厂等企业。2002年,全镇工农业总产值19.45亿元,财政税收为755万元。

自1984年恢复镇文化站以来,组织和引导村民开展了丰富多彩的文化娱乐活动。发起于攸攸板村的“妇女健身舞活动”,曾带动了原郊区全民健身活动的开展,现已成为呼市地区的文化名牌,受到广大群众的欢迎。每年元宵节期间,攸攸板镇的传统“百狮秧歌队”、“民族服装队”,以其独具特色的民族风情和表演技艺,成为呼市街头最吸引观众的亮丽文化景观。村民杜润芝、邢秀敏的剪纸作品,均被日本剪纸协会征集收藏。

这里历史悠久,留下了诸多的人类文明古迹:在西乌素图和段家窑村,存有历史上最早建筑的“赵长城”,在坝口子和段家窑村,还有秦始皇修筑的“白道岭”长城;在东棚子村北的大青山里,崖壁上刻有栩栩如生的阴山壁画,以及乌素图召、永安寺等名胜古迹,加之这里的秀美山水,构成了开发旅游业的宝贵资源。

这里在抗日战争、解放战争时期都是我党的根据地,当年杨植霖、齐俊山、李容玉、白怀志、郝青山等革命先辈,曾在这里领导大青山游击队,开展抗击日寇和解放绥远的斗争,为抗日战争和绥远和平解放做出贡献。

攸攸板行政村

攸攸板即蒙语：“攸其白赫白兴”，意为“百货俱全的房子”；据传在辽、金、元、明时代，这里是通往蜈蚣坝的必经之路，开设有许多做买卖的店铺，故名“攸其白赫白兴”，后演变为“攸攸板”。

攸攸板村是攸攸板镇政府所在地。全村总面积4.5平方公里，有耕地3382亩，其中水浇地1500亩；总户数1073户，人口4680人，其中蒙古族293人，其它少数民族12人。

该村地势北高南低，沙质土壤较为瘠薄；地下水位比较深，50米以下方可见水。有配套机电井13眼，渠道23800米，其中深埋地下低压管道4300米。

农业以生产蔬菜为主，建有温室大棚60亩，生产各种蔬菜达54个种类、130多个品种，年上市量可达300万公斤以上。近年来，村民发展奶牛业，现全村共养奶牛98头，年产鲜奶16000多公斤，上市量12000公斤。

乡镇企业有：镇办预制构件厂、强力碎石砖厂、加工装潢厂、建筑工程公司、采暖锅炉制造公司、冷快厂、加油站、镇村合办五环机械及私营玻璃玻璃厂、煤炭转运站和呼和浩特市青山热水锅炉有限责任公司等企业，共有职工2074人，年产值3487万元。其中呼和浩特市青山热水锅炉有限责任公司，原为乡办企业“攸攸板农具厂”后转产为“呼市青山锅炉厂”，2000年企业改制，成为私营股份制企业，由王凯任公司董事长，该公司产品畅销区内外，王凯是呼市知名私营企业家，现任呼市人大常委。

1983年，全村安装了自来水；1998年程控电话进了村，现全村安装电话720多部；村里有专人专羊，负责街道卫生和垃圾清理拉运工作。1996年，建成面积1100多平方米的二层办公楼，不仅改善了村委会的办公条件，也使村民有了开展文化娱乐活动的场所。本村的老年健身操队，在历届表演活动中，曾多次受到嘉奖，并在原郊区进行广泛推广。

全村有小学两所，幼儿园3个。建国后，共有大中专生254名，其中大专生118人。

驻村境内的单位有：镇信用社、供销社、卫生院、公安派出所、呼市农业技术培训中心、呼市大运公司、百宝公司、中勘公司仓库、呼市实验林场等行政和企业事业单位。

坝口子行政村

清雍正末年，山西杜姓人民来此逃荒定居，形成村庄后，因坐落于蜈蚣坝山口处，故称坝口子村。该村地处大青山口，为通往后山草地的交通要冲，历来是兵家必争之地；远在秦始皇时期，为防御北方匈奴南侵，就派大将蒙恬在此修筑了“白道岭”长城，至今遗址可辨。

坝口子村位于镇驻地东北5公里，呼(市)武(川)公路5.5公里处，全村总面积5.6平方公里，有耕地1948亩，其中水浇地1500亩；有林地1200亩，草荒地130亩。总户数648户，人口2112人，其中蒙古族46人，其它少数民族20人。

人们说坝口子有五绝：“小区气候傍路口，山泉甜水青山秀，沙地适栽摇钱树。”是说坝口子村，背风向阳，形成小气候；地处路边，交通极便利；水质甘甜，适于酿酒；山水秀美，可开发旅游；沙质土壤，宜杏树生长。坝口子村的经济，就是充分利用这些自然地理资源的优势，才不断得以发展起来的。

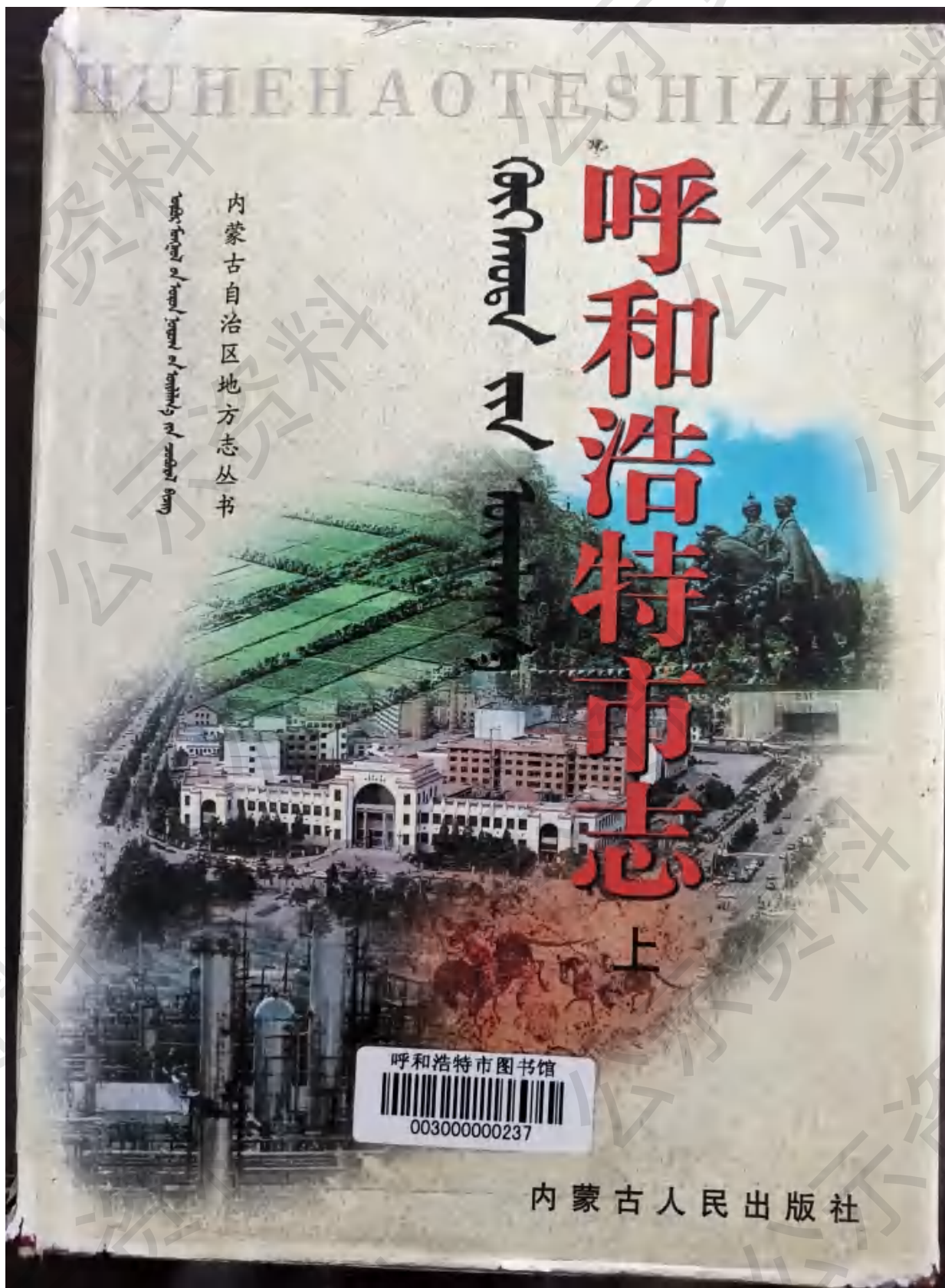
从六十年代开始，坝口子村就大规模地建起了果园，成片种植乌素图杏树；1972年以来，又先后引进兰州大接杏、崂山红杏等30多个优良品种；到目前，杏树果园已发展到1200亩，被誉为“杏园村”。

改革开放后，村党支部和村委会在党的政策指引下，更加充分利用自己地处城郊、交通便利及特色资源等优势条件，积极引导村民大力发展工商业，先后发展起轧钢厂、青山酒厂等村办企业和从事运输、工商、饮食、修理的村民个体户数百家；近年来，又通过招商引资，外来投资在此建起了古泉酒厂、腾格尔酒厂、塑料制品厂、锅炉厂及金龙、梅园旅游度假村等私营企业，有力地促进了坝口子村的经济的发展，现全村有各类企业201个(户)。2000年，全村工农业总产值2.32亿元，人均收入达到了3500元。

随着经济的不断发展，村民生活水平亦显著提高，全村户均拥有高档家用电器2至3件，人均住房面积达30平方米以上，广播电视覆盖率100%，程控电话普及率已达80%以上，全村呈现出一派富足安康的景象。

解放前，该村没有一个大中专生，现全村有大中专生48人，其中大学生12人。

传说，清康熙皇帝、西征噶尔丹曾路经此地，看到溪水潺潺，水清山秀，景色宜人，遂下令停歇饮马。





11-5 呼和浩特市慧谷嘉筑工程岩土工程勘察报告

呼和浩特市慧谷嘉筑工程
岩土工程勘察报告

(工程编号 DK2024-142)

总 经 理: [Signature]
审 定: [Signature]
审 核: [Signature]
项目负责人: [Signature]
报告编写: [Signature]

呼和浩特市慧谷嘉筑工程(岩土)
注册号: 1500765-A10003
有效期: 至2027年07月

呼和浩特市慧谷嘉筑工程(岩土)
注册号: 1500765-A10003
有效期: 至2026年12月

内蒙古地矿地质工程勘察有限责任公司
呼和浩特市
二〇二四年七月



目 录

1 前 言	1
1.1 工程概况	1
1.2 勘察目的与任务	1
1.3 勘察依据	2
1.4 勘察等级划分、勘察方法与工作量	2
2 场地工程地质条件	3
2.1 自然地理及地形地貌	3
2.2 地层岩性	3
2.3 地质构造	4
2.4 水文地质条件	5
3 场地土地地震效应	5
3.1 地震烈度	6
3.2 等效剪切波速	6
3.3 场地类别	7
3.4 场地土液化判别	7
3.5 稳定性、适宜性评价	7
3.6 场地不良地质作用及地质灾害的分析评价	7
4 岩土工程分析与评价	7
4.1 地下水、场地的腐蚀性评价	7
4.2 各土层物理力学指标的确定	8
4.3 承载力评价	9
4.4 地基基础的选择与评价	9
4.5 基坑降水	11
4.6 基坑开挖与支护	11
4.7 地基土流胀性问题	12
5 结论与建议	12
附件:	13

附件:

1. 建筑物与勘探点平面位置示意图
2. 工程地质剖面图
3. 钻孔柱状图
4. 勘探点一览表
5. 地层统计表
6. 标贯贯入试验表
7. 重力触探试验统计表
8. 物理力学指标统计表
9. 土工试验综合成果表
10. 压缩试验图表
11. 土易溶盐分析报告
12. 水质简分析
13. 场地土剪切波速测试报告
14. 地基土浅层平板静载荷试验报告

1 前言

1.1 工程概况

拟建建设场地位于呼和浩特市成吉思汗大街以北、草原明珠路以东、巴彦树黄街以南。受建设单位委托，我单位承担了本工程的岩土工程详勘任务。拟建场地位置详见图 1-1，拟建建筑物基本特点见下表 1-1。

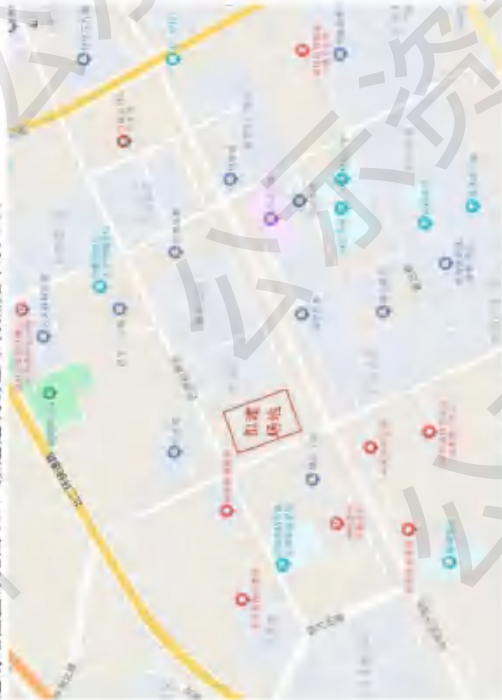


图 1-1 拟建场地位置图

详见建筑物与勘探点平面位置示意图。

表 1-1 建（构）筑物工程特性表

建筑物名称	地上层数	地下层数	基础埋深 (m)	结构类型	基础类型	预估基底压力 (kPa)
1#、10#、11#、12#	18	1	5.0	剪力墙结构	筏板基础	355
2#、6#、9#、公租房	10	1	5.0	剪力墙结构	筏板基础	240
3#、13#、15#	3	0	3.0	框架结构	独立基础	100
4#、5#、7#、8#	17	1	5.0	剪力墙结构	筏板基础	340
14#	1	1	5.0	框架结构	独立基础	90
幼儿园	2	0	3.0	框架结构	独立基础	90
地下车库	/	1	5.0	框架结构	独立基础	100

1.2 勘察目的与任务

本次勘察是对建设场地进行详细勘察，其目的是查明场地的地层、构造、岩土性质、地下水情况以及查明不良地质作用和地质灾害；确定土层物理力学指标，为工程设计提供详细的岩土工程资料和设计、施工所需的岩土参数；对建筑地基做出岩土工程评价，并对地基类型、基础形式、地基处理、基坑支护、工程降水和不良地质作用的防治等提出适当的建议，其主要任务是：

(1) 查明不良地质作用的类型、成因、分布范围、发展趋势和危害程度，提出整治方案的建议；

(2) 查明建筑范围内岩土层的类型、深度、分布及其工程特性，分析和评价地基的稳定性、均匀性和承载力；

(3) 对场地和地基的地震效应做出评价；

(4) 提供地基变形计算参数，供设计人员対建筑物做变形分析；

(5) 提供基坑开挖和支护设计所需的岩土参数，论证评价基坑开挖对附近建筑物的影响；

- (6) 查明埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物;

(7) 查明地下水的埋藏条件,提供地下水位及其变化幅度;

(8) 提供场地土的标准冻结深度;

(9) 判定水和土对建筑材料的腐蚀性。
- (17) 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB50223-2008);

(18) 《土工试验方法标准》(GB/T 50123-2019);

(19) 《内蒙古自治区房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查要点》(DBJ03-23-2014 岩土工程勘察部分)。

1.3 勘察依据

本次勘察技术工作执行以下有关规范、规程、标准及规定:

- (1) 《建设工程勘察合同》;

(2) 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001 2009 年版);

(3) 《岩土工程勘察规范》(DBJ/T03-113-2019);

(4) 《高层建筑岩土工程勘察规程》(JGJ72-2017);

(5) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021);

(6) 《建筑与市政地基基础通用规范》(GB55003-2021);

(7) 《工程测量通用规范》(GB 55018-2021);

(8) 《建筑地基基础设计规范》(GB50007-2011);

(9) 《建筑桩基技术规范》(JGJ 94-2008);

(10) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012);

(11) 《建筑工程地质钻探技术标准》(JGJ/T87-2012);

(12) 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》(2020 年版);

(13) 《岩土工程勘察报告编制标准》(CECS 99: 98);

(14) 《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010 2016 年版);

(15) 《工程勘察通用规范》(GB55017-2021);

(16) 《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015);

1.4 勘察等级划分、勘察方法与工作量

1.4.1 勘察等级划分

拟建工程重要性等级为二级,场地等级为二级,地基等级为二级,确定本次勘察为乙级勘察。

1.4.2 勘察方法

外业勘探工作采用 DPP100-4H 型钻机 6 台,采用泥浆护壁回转钻进的工作方法,钻进中严格控制回次进尺,及时描述记录地层,在代表性土层采取土样和原位测试。采取原状样使用静压式普通取土器,及时封存,及时送样,确保取样质量。采用标准贯入试验、圆锥动力触探试验对土层进行现场原位测试工作,使用 63.5kg 自动脱钩落锤,贯入器完好无损。(见照片 1)

波速测试现场测试使用武汉岩海工程技术开发公司研制的 RS-1616K (P) 型多功能测试仪、哈尔滨工程力学研究所研制的井下三分量检波器 (JB-3),以及目前比较先进的配套软件。(见照片 2)

【呼和浩特市慧谷嘉筑二期工程】岩土工程勘察报告



照片1

照片2

内业技术资料整理采用北京理正软件设计研究院研发的工程地质勘察计算机辅助设计软件 GICAD (8.03 版), 进行数据统计及成果图表的输出。

1.4.3 工作量的完成情况

我单位于 2024 年 7 月 5 日~11 日组织人员设备进入现场进行钻探工作, 共完成勘探孔 84 个, 总进尺 2431.30m。波速试验: 8 组; 原位测试: 标贯试验 129 次, 重型动力触探试验 14.44m; 室内试验: 取原状样 37 件, 扰动样 86 件。2024 年 7 月 18 日内业资料整理结束并提交岩土工程勘察报告。具体工作量完成情况见表 1-2。

表 1-2 勘察工作量完成情况一览表

勘察项目	单位	数量	技术要求	备注
钻探	探测孔	个	14	按规范及勘察纲要
	技术孔	个	70	8.0 米以上采用干钻, 8.0 米以下采用泥浆护壁及钻进
取样	总进尺	米	2431.3	
	原状样	件	37	及时取样, 及时密封
原位测试	扰动样	件	86	静压式普通取土器
	标准贯入试验	次	129	触探杆长大于 3 米时按公式校正
测试	重型动力触探	米	14.44	触探杆长大于 3 米时按公式校正
	波速试验			

内蒙古地质工程勘察有限责任公司

波速试验	波速场共 8 组	试验深度 20m	PS 波速测井方法
室内试验	普观物理力学试验	密度、比重、界限含水量、液限、固结试验	
试验	颗粒分析	86	西析法颗粒分析试验
成果报告	岩土工程勘察报告	6	严格按照《岩土工程勘察规范》等有关规范执行

2 场地工程地质条件

2.1 自然地理及地形地貌

本地区属于内蒙古中纬度内陆高原, 属典型的干旱、半干旱大陆性季节气候, 主要特点是降雨量少而集中, 蒸发强烈, 干燥多风、温差变化大, 同时因受阴山山脉的影响, 形成比较优越的小气候环境。据呼和浩特市气象站观测资料: 历年年平均降雨量 400.00mm, 多集中于 7-9 月份, 占全年降雨量的 77%; 历年月平均蒸发量 1781.80mm。历年月平均最低气温-13.0℃, 月平均最高气温为 21.9℃; 全年主导风向为西北风, 夏季出现东南风, 年平均风速 1.67m/s, 最大风速可达 25.00m/s; 全年无霜期 130 天, 地表标准冻结深度 160cm。近年来, 由于生态环境的严重破坏, 沙尘暴次数有所增多, 气候略有异常。

勘察场地地处呼包鄂盆地东北部, 地属属于大青山南麓山前冲洪积平原。场地内较为平坦, 由于土方影响局部地势较高, 钻孔地面标高在 1073.98~1076.14m (呼市高程系) 之间, 相对最大高差为 2.16m。

2.2 地层岩性

本场地在勘察深度 40m 范围内, 该地属上部为全新统 (Q₄^{al+pl}) 的冲洪积层, 下部为中更新统 (Q₃) 的湖相沉积层组成, 土质成分为粘性土、砂土和碎石土, 颜色以褐黄色、黄褐色和灰蓝色为主。根据场地土成因类型及岩性特征

呼和浩特市道北路 203 号

【呼和浩特市慧谷嘉筑二期】岩土工程勘察报告

的不同，将钻探揭露深度 40m 范围内的地层自上而下划分为 6 大层，现将拟建建筑场区土层岩性特征、埋藏分布特征分述如下：

第①层杂填土：杂色，稍湿，松散，主要以粉土为主，含建筑垃圾与生活垃圾，分布厚度不均匀，层厚 0.30~12.50m，平均厚度 4.23m。

第②层圆砾（ Q_4^{al} ）：黄褐色，中密~密实，稍湿，夹细砂、砾砂、卵石薄层，偶含漂石。层顶埋深 0.30~12.10m，层底埋深 3.30~13.50m，层厚 0.50~11.20m，平均厚度 6.71m。

第②₁层砾砂（ Q_4^{al} ）：黄褐色，中密~密实，稍湿，颗粒不均匀，含圆砾、角砾，局部夹卵石、细砂薄层。层顶埋深 0.30~1.50m，层底埋深 2.20~3.80m，层厚 1.60~3.20m，平均厚度 2.21m。

第②₂层卵石（ Q_4^{al} ）：黄褐色，密实，稍湿，钻进时动较大，偶含漂石，以砾砂充填。层顶埋深 2.20~7.40m，层底埋深 7.20~8.80m，层厚 1.30~6.40m，平均厚度 4.24m。

第③层细砂（ Q_4^{al} ）：黄绿~黄褐色，稍湿，中密~密实，局部夹粉土、砾砂薄层。该层分布连续。层顶埋深 10.20~21.70m，层底埋深 12.00~26.50m，层厚 0.40~15.30m，平均厚度 4.61m，部分钻孔未穿透该层。

第③₁层粉质粘土（ Q_4^{al} ）：黄褐色，可塑~硬塑，切面光滑，手可搓成条，局部夹细砂薄层。层顶埋深 11.60~20.20m，层底埋深 13.60~21.70m，层厚 0.90~3.00m，平均厚度 2.05m。

第③₂：层砾砂（ Q_4^{al} ）：黄褐色，密实，湿~饱和，局部夹细砂、粉质粘土薄。层顶埋深 17.10~24.70m，层底埋深 19.80~27.80m，层厚 1.00~9.60m，平均厚度 2.08m。

内蒙古地矿地质工程勘察有限责任公司

第④层粉质粘土（ Q_4^{al} ）：黄褐色，可塑，切面光滑，手可搓成条，局部与细砂互层产出，该层分布连续。层顶埋深 24.10~27.80m，层底埋深 25.00~29.60m，层厚 0.60~4.40m，平均厚度 2.74m，部分钻孔未穿透该层。

第⑤层砾砂（ Q_4^{al} ）：黄褐色，密实，湿~饱和，局部夹粉质粘土、细砂薄层，该层分布连续。层顶埋深 27.00~29.60m，层底埋深 31.00~34.10m，层厚 2.60~5.60m，平均厚度 4.44m。

第⑥层粉质粘土（ Q_4^{al} ）：灰蓝色~黑蓝色，可塑~硬塑，切面光滑，手可搓成条，局部夹粉砂、细砂薄层，该层场地内分布广泛，分布较稳定，连续。层顶埋深 31.00~39.00m，本次最大钻探深度 40m 未穿透该粉质粘土层，最大揭露厚度为 8.60m。

第⑦层细砂（ Q_4^{al} ）：灰蓝色，密实，湿~饱和，局部夹粉砂、粉质粘土呈互层状产出。层顶埋深 35.10~37.80m，层底埋深 36.80~39.00m，层厚 0.80~2.20m，平均厚度 1.48m，该层仅在部分钻孔揭露。

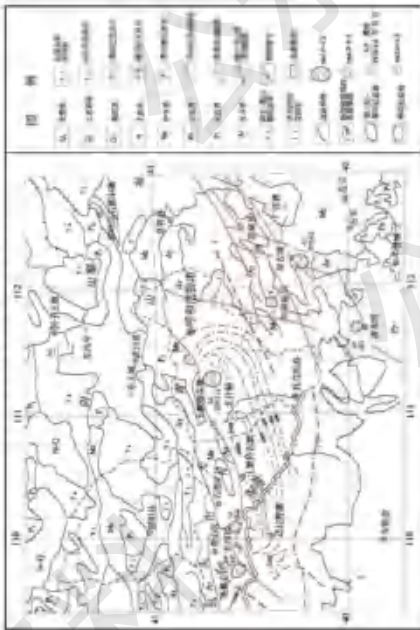
以上地层情况详见工程地质剖面图及钻孔柱状图，其物理力学性质详见物理力学性质统计表。

2.3 地质构造

呼和浩特市位于呼包断陷盆地东北部，此断陷是一个和大青山隆起平行的次一级构造单元。自侏罗纪开始，大青山不断上升侵蚀，断陷盆地一直下沉，接受了巨厚的中、新生界沉积。物探资料表明，第四系沉积物厚度一般为 400~500m，最厚处可达 1660m。第四纪以来新构造运动强烈，主要表现在大青山间歇性上升，盆地均衡下降，隐伏断裂发育，在第四系地层中出现了规模不同的阶梯状断层。（见“呼和浩特市区域地质及地质构造图”）

呼和浩特市道北 203 号

呼和浩特市区域地震及地质构造图



根据“呼和浩特市区域地震及地质构造图”和地质构造测试资料，呼和浩特市及近郊地区基底主要隐伏有三条比较大的断裂构造，分述如下：

(1) 大青山前断裂

该断裂位于大青山前麓，属阴山山脉构造体系中的次一级构造体系。该断裂西起包头，东至呼和浩特市东北部，全长约 100 多公里。该断裂是这一地区的主干断裂，它不但对盆地的形成和发展具有同生控制作用，而且对市区的稳定性起决定性作用。

(2) 化纤厂-南店断裂

该断裂西起生物制药厂东南，经化纤厂、内蒙古省委、内蒙古党委、电动工具厂，在南店北向外延伸，长 15.30 公里，该断裂为基底断裂，属于大青山前断裂次一级断裂构造。第四纪以来，该断裂仍在活动，表现出明显的继承

性。

(3) 大黑河断裂

该断裂位于市区南部，距市区约 6 公里，断裂走向北东东，断面南倾，近于直立。该断裂全新世仍表现为张性倾斜滑活动，控制着大黑河现今河道的变迁，一旦受到外围潜在震源区活动的影响，该断层所控制的一定区域，特别是在断裂下降盘一侧沿断裂带地段将受到较大影响。

2.4 水文地质条件

本区地下水属于潜水类型，主要受大气降水补给，故地下水位受季节性变化影响较大，一般来说，冬、春季为枯水期，水位有所下降，夏、秋季为丰水期，地下水位有所回升。呼市地区枯水期与丰水期的水位变化幅度在 1.5~2.0m 之间。本区地下水补给主要来源于大气降水和山前侧向径流，排泄以侧向径流及开采为主。近几年由于大规模的城市建设，地下水的排泄不稳定，其动态变化较复杂。

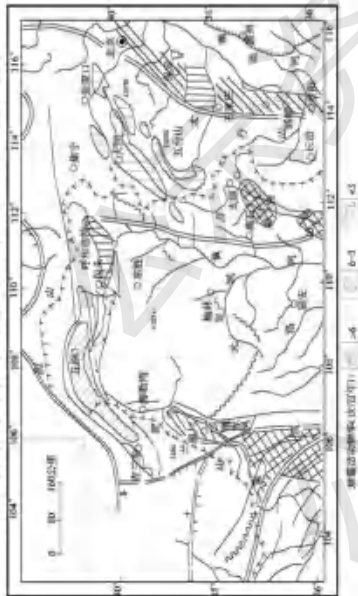
勘察区地下水据钻探揭露：勘察场内的地下水为上层滞水，主要赋存于第③₂层砂中，初见水位埋深在 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m) 之间，该水位线不连续，水量不大，大部分出露在第③₂层砾砂和第④层粉质粘土间，粘性土层位起伏影响，造成水位不稳定、不连续，深浅不一。

根据呼和浩特市地下水动态资料分析，该地段水位最大变幅 1.5~2.0m。同时考虑近几年气候干旱，城市建设基坑降水、取水的影响，水位下降较大，综合确定本工程设计抗浮设防水位高程 1052.50m。场地水位埋深较大，可不考虑对拟建物的抗浮影响。

3 场地地震效应

根据呼和浩特市有关抗震规划方面的资料，市区及近郊有两条主要活动断裂带：即前面叙述的大青山前活动断裂和穿过市区的一条北东向隐伏的化纤厂—南店断裂带。这些断裂带的存在给呼和浩特市带来可能地震的危险性。据中国地质年鉴记载，市区和近郊地区古代有三次破坏性地震，近期（1929~1983）共发生地震239次，其中6级以上地震2次，而且都发生在呼市邻近县和远郊区，在呼市及郊区发生3级以上的地震也只有三次。（见图“呼和浩特市主要地震活动频率图”）

呼和浩特市主要地震活动频率图（震级4≤M<6）分布图



3.1 地震烈度

呼市地区是抗震设防烈度8度区，设计基本地震加速度值为0.20g，设计地震分组为第二组。是全国47个重点抗震防城市之一，是地震多发区和重点监视区，拟建场地距活动断裂带大于10km。拟建建筑工程抗震设防类别：建筑物为标准设防类。

3.2 等效剪切波速

地层剪切波速测试采用地面激发横波井中接收，即地—井方式的PS波速测试方法。选用武汉岩梅工程技术开发公司研制并生产的RS-1616K（P）型24道多功能浮点地震仪，接收系统为重庆地质仪器厂生产的CDJ-35型井中三分量地震检波器。

依据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010 2016年版）的有关规定，本次勘察对场地内7个钻孔进行了剪切波速测试。各测试点波速的计算采用如下公式：

$$v_{pi} = h_i / (t_i \cos \alpha_i - t_{i-1} \cos \alpha_{i-1})$$

式中： h_i ——检波器置于钻孔中第*i*个测点到第*i-1*个测点的距离；
 t_i ——检波器置于第*i*个测点时波的旅行时间，即检波器在第*i*点波的到时与地面初动到时之差；
 $\cos \alpha_i$ ——检波器置于钻孔第*i*个测点时激震点连线与铅直方向的夹角的余弦。

等效剪切波速由以下公式计算：

$$v_{se} = d_e / t$$
$$t = \sum_{i=1}^n (d_i / v_{pi})$$

式中： v_{se} ——土层等效剪切波速（m/s）；
 d_e ——计算深度（m），取覆盖层厚度和20m两者的较小值；
 t ——剪切波在地面至计算深度之间的传播时间（s）；
 d_i ——计算深度范围内第*i*土层的厚度（m）；

v_{ci} ——计算深度范围内第 i 土层的剪切波速 (m/s)；

n ——计算深度范围内土层的分层数。

各钻孔等效剪切波速见表 3-1，剪切波速曲线及成果见附件。

表 3-1 各钻孔等效剪切波速汇总表

钻孔编号	ZK4	ZK12	ZK19	ZK31	ZK37	ZK47	ZK54	ZK61
等效剪切波速 V_{se} (m/s)	279.00	283.60	273.80	278.00	284.00	293.30	289.60	292.20

3.3 场地类别

根据波速测试结果分析，依据《建筑抗震设计规范》(GB 50011—2010 2016 年版)的有关规定，地表以下 0.0—20.0m (顶部堆土不参与统计) 范围内地层的等效剪切波速为 273.80m/s~292.20m/s，平均波速为 284.19m/s，大于 250m/s 而小于 500m/s，可定为中硬土，本场地的覆盖层厚度大于 5m，综合评价该工程建筑场地类别为 II 类，拟建场地属抗震一般地段。

3.4 场地土液化判别

根据《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010 2016 年版) 饱和砂土地震液化判别方法，对该场地土进行液化判别。据钻探揭露的地层情况，场地在 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m) 之间分布有上层滞水，该水位线不连续，水量不大，水位不稳定、不连续，深部不一，场地稳定水位大于 20 米，因此，本场地区工程地质条件下，不存在饱和砂土地震液化。

3.5 稳定性、适宜性评价

评价场地的稳定性、适宜性一般应从以下几个方面考虑：

1) 是否有浅埋的全新活动断裂以及正在活动的地裂缝从场地通过；

2) 场地是否处于斜坡地段；

3) 场地是否处于对建筑抗震危险地段；

4) 场地内不良地质作用是否发育等；

5) 当抗震设防烈度为 7 度至 9 度，且场地分布有饱和砂土或粉土时，场地土是否为地震液化土。

经过现场踏勘、本次钻探测试以及对已有地质资料的分析研究表明，没有浅埋的全新活动断裂以及正在活动的地裂缝从场地通过；勘察场地处于同一地貌单元，地形较平坦，岩土分布稳定，工程地质条件较好，岩土组合为近水平发育的冲洪积层，厚度较大，工程力学性质较好，无软弱夹层和软弱可滑结构面，地基均匀性一般；场地处于对建筑抗震一般地段；场地内无不良地质作用，地质灾害发育可能性小；场地内不存在地震液化土。

综上所述，场地稳定性良好，适宜进行工程建设。

3.6 场地不良地质作用及地质灾害的分析评价

根据现场勘察和调查，拟建场地不存在不良地质作用，无地质灾害分布，遭受地质灾害可能性小；场地内第四系覆盖厚度相对较大，未发现有浅埋 (埋深不超过 100 米) 的全新活动断裂；场地内不存在河道、沟浜、洞穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物。

4 岩土工程分析与评价

4.1 地下水、场地的腐蚀性评价

(1) 勘察场地内的地下水为上层滞水，主要赋存于第③、④层砂中，为强透水层，初见水位埋深在 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m) 之间，场地环境

【呼和浩特市慧谷嘉筑二期】岩土工程勘察报告

类型为I类。根据我单位对场内共取水样 2 件，据其水化学分析资料显示：本场地地下水属 $\text{HCO}_3\text{Cl}-\text{Na-Mg}$ 型水。根据其水质化验单分析：水按环境类型对混凝土结构具微腐蚀性；按渗透性对混凝土具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中钢筋具微腐蚀性，对钢结构具微腐蚀性。详见表 4-1。

表 4-1 地下水腐蚀性评价一览表

试样编号	水样 1	水样 2
SO_4^{2-} 含量 (mg/l)	67.2<200	86.4<200
按环境类型水对混凝土结构腐蚀等级	微	微
Mg^{2+} 含量 (mg/l)	3.6<1000	10.9<1000
按环境类型水对混凝土结构腐蚀等级	微	微
总矿化度(mg/l)	676.73<10000	734.69<10000
按环境类型水对混凝土结构腐蚀等级	微	微
PH 值	8.89>6.5	8.92>6.5
按地层层透性水对混凝土结构腐蚀等级	微	微
Cl ⁻ 含量 (mg/kg)	76<10000	92.1<10000
对钢筋混凝土结构中钢筋腐蚀等级	微	微
PH 值	8.89>6.5	8.92>6.5
对钢结构腐蚀等级	微	微

(2) 场地环境类型为III类，根据土壤盐溶盐分析报告得知，第②层砾层对混凝土结构存在微腐蚀性，对钢筋混凝土中的钢筋存在微腐蚀性，对钢结构存在微腐蚀性，详见表 4-2。

表 4-2 场区土壤腐蚀性评价一览表

试样编号	土样 1	土样 2
SO_4^{2-} 含量 (mg/kg)	86.5<750	166.2<750
按环境类型土对混凝土结构腐蚀等级	微	微
Mg^{2+} 含量 (mg/kg)	9.7<4500	9.7<4500
按环境类型土对混凝土结构腐蚀等级	微	微

内蒙古地矿地质工程勘察有限责任公司

4.2 各土层物理力学指标的确定

表 4-3 各土层物理力学指标统计表

岩土名称	统计项目	天然含水量 w (%)	天然孔隙比 e	比重 ρ_s (g/cm^3)	天然孔隙率 n (%)	塑性指数 IL	液性指数 LI	内摩擦角 φ_n (度)	粘聚力 c_q (kPa)
② ₁ 砾砂	推荐值	23.0	2.05	2.05	0.60	/	/	40	0
	最大值	22.0	1.95	2.05	0.60	/	/	38	0
	最小值	24.0	2.05	2.05	0.60	/	/	42	0
	平均值	20.0	1.90	1.90	0.55	/	/	26	0
	统计个数	12	12	12	12	12	12	11	11
③ ₁ 粉质粘土	推荐值	33.0	2.05	2.05	0.945	0.68	19.5	25.1	50.0
	最大值	21.1	1.70	1.70	0.666	0.28	10.2	8.4	18.0
	最小值	27.2	1.93	1.93	0.801	0.50	13.9	17.5	32.6
	平均值	3.722	0.099	0.110	0.116	2.599	0.257	4.493	8.947
	标准差	0.137	0.032	0.138	0.234	0.187	0.257	0.274	0.274
③ ₂ 砾砂	推荐值	29.2	1.88	1.88	0.859	0.56	12.5	15.0	27.7
	最大值	23.0	2.00	2.00	0.60	/	/	/	/
	最小值	13	13	13	13	13	13	8	8
	平均值	31.0	2.05	2.05	0.968	0.68	19.5	14.0	37.3
	标准差	20.8	1.69	1.69	0.601	0.23	8.0	9.4	19.3

【呼和浩特市慧谷嘉筑工程】岩土工程勘察报告

土名	表 4.4 各土层原位测试统计表									
	统计个数	范围	平均值	标准差	变异系数	统计个数	范围	平均值	标准差	变异系数
①细砂	6	21-31	24.1	3.764	0.156	6	21-30.1	23.7	3.651	0.154
②中砂	47	23-58	36.0	10.076	0.280	47	18-45.4	27.1	7.332	0.270
③粗砂	16	12-21	15.8	2.729	0.172	16	9-16.4	12.2	2.278	0.186
④粉质粘土	11	38-55	43.9	5.504	0.125	11	26.6-38.5	30.8	3.867	0.125
⑤粉质粘土	13	16-21	18.6	1.437	0.077	13	11.2-14.7	13.0	1.006	0.077
⑥粉质粘土	14	35-59	48.8	6.916	0.142	14	24.5-41.3	34.2	4.841	0.142
⑦粉质粘土	14	18-21	19.6	1.008	0.051	14	12.6-14.7	13.7	0.706	0.051
⑧细砂	6	36-39	37.0	1.265	0.034	6	25.2-27.3	25.9	0.885	0.034
统计个数	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
最大值	29.5	2.10	0.925	0.50	0.180	24.4	55.0			
最小值	17.8	1.83	0.549	0.13	9.0	11.5	24.0			
平均值	23.6	1.99	0.692	0.28	13.5	16.5	34.7			
标准差	4.173	0.086	0.116	0.139	2.535	4.883	10.235			
变异系数	0.177	0.043	0.168	0.494	0.188	0.295	0.295			
标准值	25.6	1.95	0.750	0.35	12.2	13.5	28.3			

表 4.5 各土层原位测试统计表

土名	表 4.5 各土层原位测试统计表									
	统计个数	范围	平均值	标准差	变异系数	统计个数	范围	平均值	标准差	变异系数
①细砂	125	13-54	23.3	6.859	0.294	125	10.7-34.9	18.9	4.421	0.234
②中砂	16	16-57	38.3	15.738	0.411	16	14.8-47.8	30.6	11.185	0.365

注：其余指标见后附物理力学指标统计表

详见土工试验成果表及物理力学性质指标统计表（后附）。

4.3 承载力评价

根据原位测试资料和室内土工试验资料，结合当地经验综合分析，给出各土层承载力特征值，详见表 4-6。

表 4.6 各土层承载力特征值 fak (kPa)

土名	地基承载力特征值 f_{ak} (kPa)				压缩系数 (1MPa)、压缩模量 E_s (MPa) 及变形指标 μ_s			
	范围	平均值	标准差	变异系数	范围	平均值	标准差	变异系数
①杂填土	—	—	—	—	—	—	—	—
②圆砾	350	—	—	—	—	—	—	—
③中砂	280	—	—	—	—	—	—	—
④卵石	380	—	—	—	—	—	—	—
⑤细砂	200	—	—	—	—	—	—	—
⑥粉质粘土	—	180	—	—	—	—	—	—
⑦粉质粘土	300	—	—	—	—	—	—	—
⑧粉质粘土	—	200	—	—	—	—	—	—
⑨粉质粘土	320	—	—	—	—	—	—	—
⑩粉质粘土	—	210	—	—	—	—	—	—
⑪细砂	280	—	—	—	—	—	—	—

注：1 表中带下划线的数据为经验数据。

2 数据系土各层压力下压缩模量并见“物理力学指标统计表”。

4.4 地基基础的选择与评价

4.4.1 岩土工程条件评价

第①层杂填土，工程力学性质差，不能做为地基持力层，建议全部清除；

第②层圆砾、中密-密实状态，工程力学性质较好，可以做为一般性建筑（构筑物）物天然地基持力层；

第③层砾砂，局部分布，工程力学性质较好，可以做为一般性建筑（构筑物）物天然地基持力层；

第④层卵石，局部分布，工程力学性质较好，可以做为一般性建筑（构筑物）物天然地基持力层；

第⑤层细砂，分布广泛，分布均匀稳定、连续，工程力学性质一般，可做为一般性建筑（构筑物）物天然地基持力层或地基下卧层；

第⑥层粉质粘土，分布广泛，分布连续，厚度较均匀，工程力学性质一般，可作为建筑（构筑物）物地基下卧层；

第⑦层砾砂分布广泛，分布均匀稳定、连续，工程力学性质较好，可作为建筑（构筑物）物地基下卧层；

第⑧层粉质粘土分布广泛，分布均匀较稳定、连续，工程力学性质一般，可作为建筑（构筑物）物地基下卧层；

第⑨层细砂，场地内局部分布，分布不均匀，工程力学性质较好，可作为建筑（构筑物）物地基下卧层。

4.4.2 地基方案建议

（1）拟建建筑物6#、7#、8#、14#楼及部分地下车库基础埋深5.0m，揭露基础持力层为第②层圆砾层，建议采用天然地基；拟建建筑物11#楼基础埋深5.0m，揭露基础持力层为第②层圆砾和③、④卵石层，建议采用天然地基；拟建建

筑物11#、5#、9#、10#、13#、幼儿园楼及部分地下车库基础埋深3.0-5.0m，揭露基础持力层为第①层杂填土和第②层圆砾层，可以采用换填垫层法局部换填处理。

（2）对于拟建建筑物2#、3#、4#、12#、15#、公租房及部分地下车库基础埋深3.0-5.0m，预估基底压力100-355kPa，根据场地岩土工程地质条件，场地内局部杂填土较厚，最大揭露厚度为12.50m，力学性质较差，堆积年代较短，固结尚未完成，后期沉降变化较难控制，所以建议桩基础。桩基设计时应考虑第①层杂填土层负摩阻力，就其结构特征分析，承载力及变形均不能满足建筑物设计要求，根据场地岩土条件和结构特征结合类似工程经验，本工程成桩工艺可采用人工挖孔桩灌注桩，选择第②层圆砾、第③层细砂作为桩端持力层，桩径可采用800mm或1000mm。桩基参数见表4-7、表4-8、表4-9。

桩基设计时，桩基应当根据结构设计基础条件、承载力及协调变形要求，进行专门的岩土工程设计和检测，单桩竖向承载力特征值应当通过试桩确定。

表 4-7 负摩阻力系数建议值

桩型	桩型	
	土 层	非格土桩
负摩阻力系数	①杂填土	0.60
		0.55

表 4-8 桩基设计参数建议值

岩土名称	桩的沉降量与承载力标准值 q _{sk} (kPa)	
	混凝土预制桩	泥浆护壁桩 (冲) 孔桩
①杂填土	22	20
②圆砾	180	135
③细砂	116	112
④卵石	200	140
⑤细砂	60	58
⑥粉质粘土	60	55

【呼和浩特慧谷嘉筑二期】岩土工程勘察报告

岩土名称	桩的极限侧阻力标准值 q_{sac} (kPa)	
	灌注桩	摩擦桩
③、细砂	125	120
④、粉质粘土	70	68
⑤、细砂	128	125
⑥、粉质粘土	70	65
⑦、细砂	66	64

表 4.9 桩基设计参数建议值

岩土名称	桩的极限侧阻力标准值 q_{sac} (kPa)	
	灌注桩	摩擦桩
③、细砂	125	120
④、粉质粘土	70	68
⑤、细砂	128	125
⑥、粉质粘土	70	65
⑦、细砂	66	64

(3) 桩基施工可行性与适宜性

拟建场地开阔，交通便利，成桩设备易运到施工现场，有较好的桩基施工条件。

优点：施工时穿透能力较强，易穿透软硬夹层达到预定持力层，适用于各种地质条件；桩基尺寸可调整；钢筋笼、砼可集中加工、配运，也可以现场加工，作业方便；施工速度快，工艺成熟；单桩承载力高，无需接桩和截桩；施工时无振动、无地面隆起或侧移，对周边建筑物危害小，使用范围大。

缺点：隐蔽工程，质量控制难度大，工期长；可能会产生大量的泥浆垃圾，处理难度大，对环保要求高；施工噪声较大；对现场道路的通行标准有要求，在城镇繁华区夜间施工有限制；成孔时孔底清洗较困难；在软土层成桩，宜缩颈、断桩。

综合分析：本场地适宜人工挖孔桩或钻孔灌注桩施工。

桩基施工前应试桩，确定施工工艺、工序，设计桩长等以及单桩承载力。

(4) 拟建工程对周边环境的影响

拟建场地地势比较平坦，地势开阔，东侧紧邻金城百合小区，南侧距离威吉思汗大街约 15m，西侧距离草厂路约 10m，北侧距离巴彦树街约 10m，除此外用地范围内未见其他地表建（构）筑物，也未见地下管线分布，拟建桩基施工及基坑支护对周边环境无影响。

(4) 桩基设计，施工注意事项及其对周边环境的影响

- ① 基础开工前，首先要清理掘除用地范围内的杂草、垃圾等应予清除；
- ② 基底、周围及影响基桩稳定的范围内不得积水浸泡；
- ③ 地表排水设施可采用边沟、截水沟或地表的排水管；
- ④ 基桩内揭露地下水，可在基桩内进行抽排地下水，以保持基桩干燥；
- ⑤ 桩基施工时，应注意现场围挡工作，并做好处理废浆工作；
- ⑥ 拟建场地施工时应注意噪音、粉尘等对周围居民、环境的不利影响；对施工场地做好安全防护、警示工作，以避免行人误入；
- ⑦ 施工期间应对周边已有建筑物进行实时监测，以免基础施工对其造成不利影响。

4.5 基坑降水

基坑开挖在 3.0~5.0m 左右，勘察期间，场地初见水位埋深在 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m)，不存在影响本工程的承压水。地下水对本工程的施工和使用无影响，施工时不需要止水、降水施工。

4.6 基坑开挖与支护

【呼和浩特市慧谷嘉筑工程】岩土工程勘察报告

拟建建筑物基坑开挖深度 3.0~5.0m，揭露地层主要为第①杂填土层、第②圆砾层、第③砾砂层、第④卵石层、第⑤层细砂层。各岩土层分布比较连续，除①杂填土层较厚外各岩土层力学性质较好。拟建建筑物基础周边无原有建筑物开挖可采用自然放坡或土钉墙进行支护。放坡系数为 1:1.2~1:1.5，支护设计岩土参数见表 4-10。边坡支护应委托具有资质及经验丰富的单位进行支护方案设计及论证，方可进行支护施工。

表 4.10 支护设计岩土参数

岩土名称	质量密度 (g/m³)	内摩擦角 φ _s (度)	凝聚力 C _s (kPa)	锚杆的极限粘结强度标准值 q _{ak} (kPa)		
				一次注浆	二次注浆	成孔注浆土钉
①杂填土	1.70	14	5	16	18	16
②圆砾	2.05	40	0	220	230	150
③砾砂	1.95	38	0	190	200	130
④卵石	2.05	42	0	240	250	160
⑤细砂	1.90	26	0	45	48	42

备注：建议土钉支护施工前做土钉试验，可根据现场情况对参数适当调整。

4.7 地基土冻胀性问题

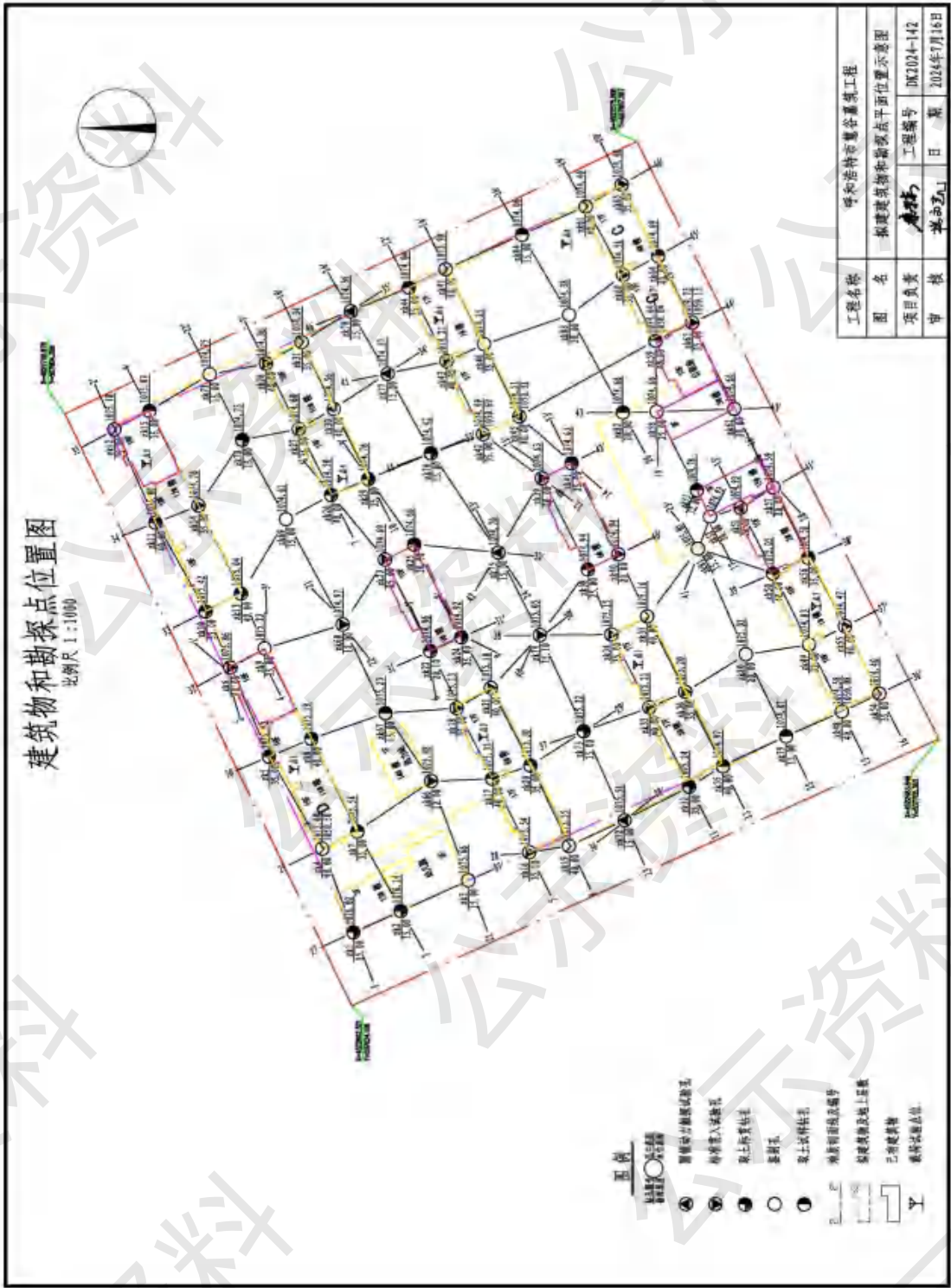
该场地标准冻结深度为 1.60m，勘察期间场地初见水位埋深 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m)，根据《建筑地基基础设计规范》(GB 50007—2011)地基土冻胀性分类及钻探资料分析，该场地地基土不存在冻胀性问题。

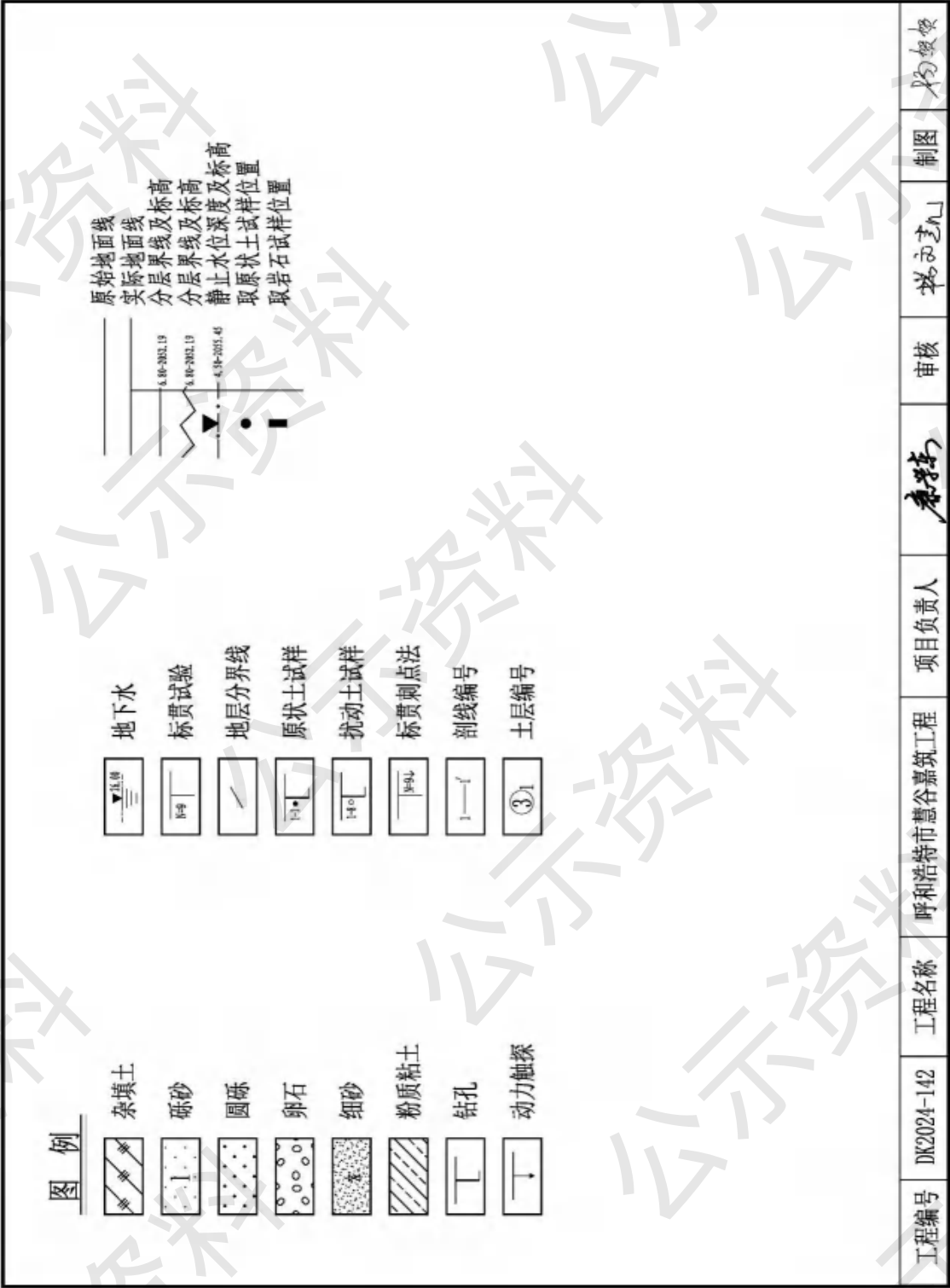
5 结论与建议

- (1) 拟建工程重要性等级为二级，场地等级为二级，地基等级为二级，本次岩土工程勘察等级为乙级。
- (2) 拟建建筑物 6#、7#、8#、14#楼及部分地下车库揭露基础持力层为第

②层圆砾层，建议采用天然地基；拟建建筑物 11#楼揭露基础持力层为第②层圆砾和②卵石层，建议采用天然地基；拟建建筑物 1#、5#、9#、10#、13#、14#楼及大部分地下车库基础揭露基础持力层为第①层杂填土和第②层圆砾层，可以采用换填垫层法局部换填处理；拟建建筑物 2#、3#、4#、12#、15#、16#楼及大部分地下车库局部杂填土较厚，建议采用桩基础，可选择第②层圆砾、第③层细砂作桩端持力层。

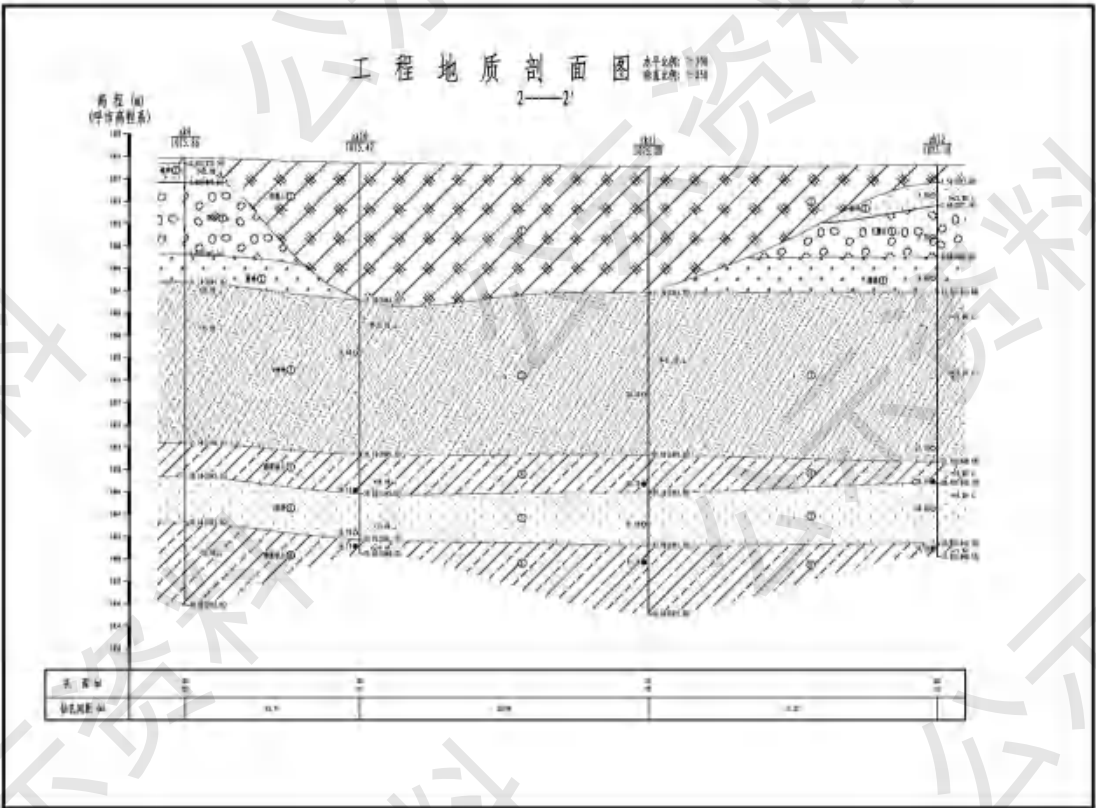
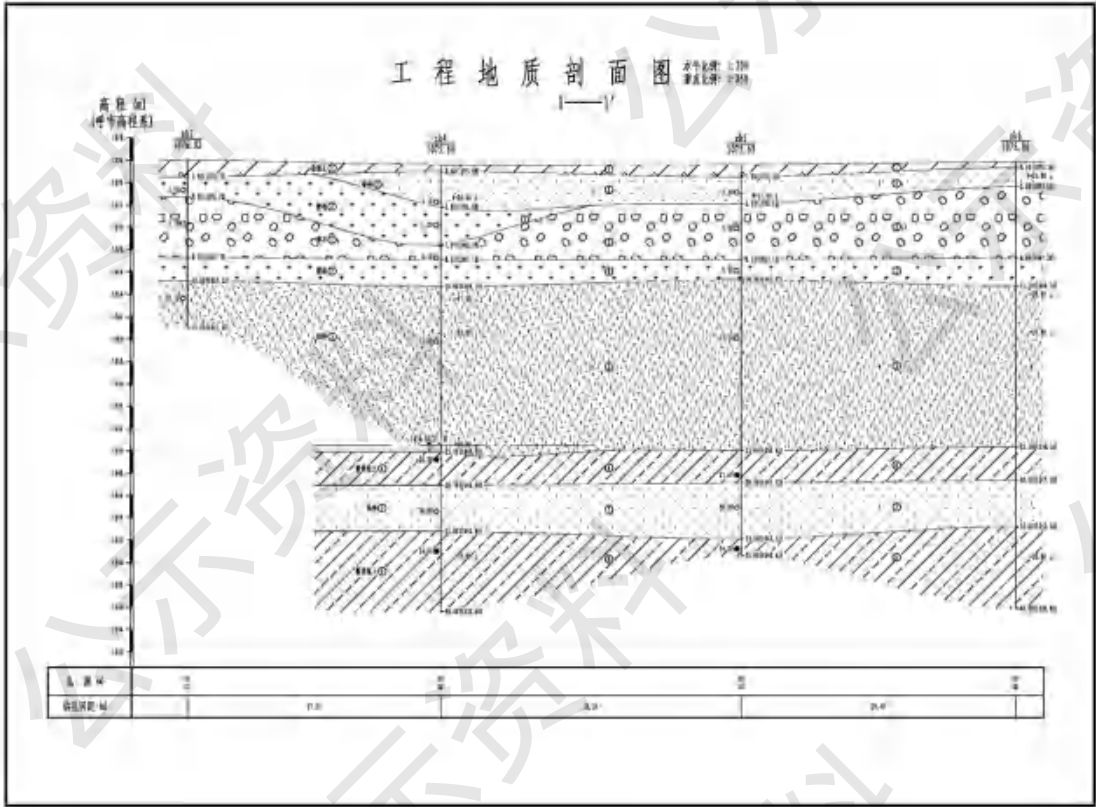
- (3) 该工程场地类别为Ⅱ类，场地土类型为中硬场地土。
- (4) 勘察场地内的地下水为上层滞水，大部分出露在第③层砾砂和第④层粉质粘土间，本次勘察期间，场地初见水位埋深 23.80~25.10m (1050.04~1050.69m)。
- (5) 勘察场区属于抗震设防烈度为 8 度区，设计基本地震加速度为 0.20g，特征周期值为 0.40s，设计地震分组为第二组。场地对抗震为一般地段。
- (6) 场地内未发现埋藏的河道、沟浜、墓穴、防空洞、孤石等对工程不利的埋藏物。
- (7) 场地内不存在液化土层。
- (8) 该场地上对建筑材料具有微腐蚀作用。
- (9) 勘察场地内的标准冻土深度为 1.60m，属于季节性冻土，该场地地基土不存在冻胀性问题。
- (10) 基坑开挖后，应会同勘察、设计人员进行验槽工作，方可进行基础施工。

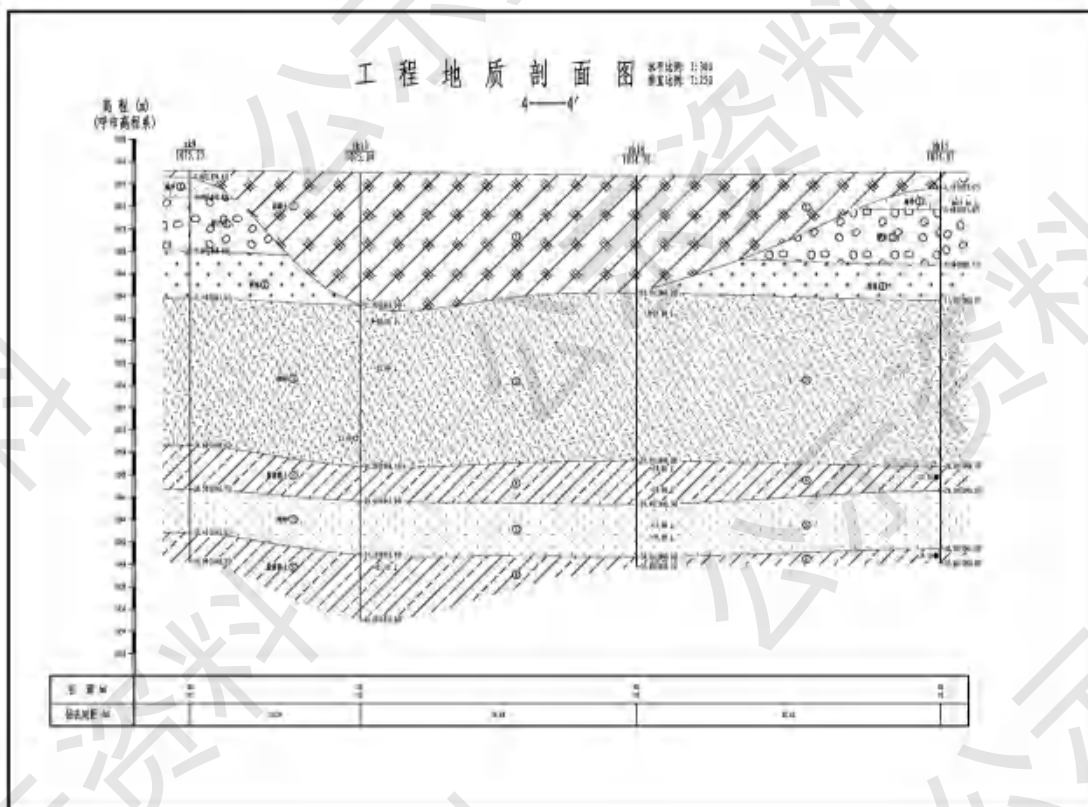
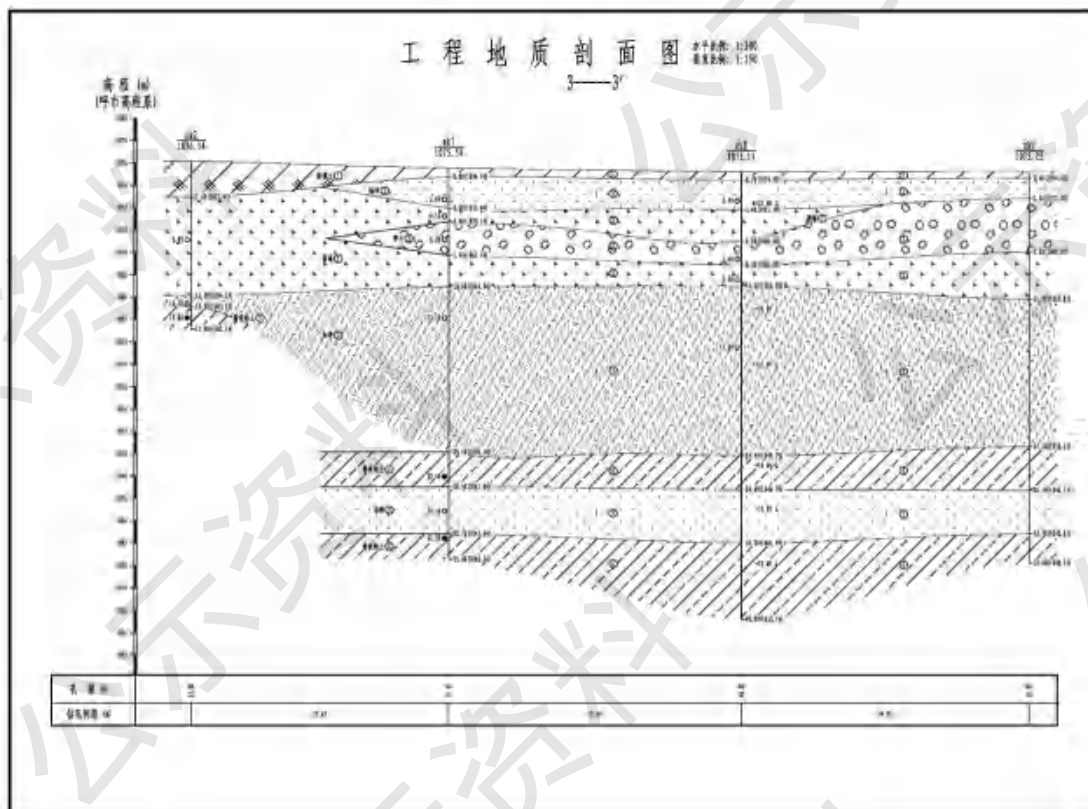


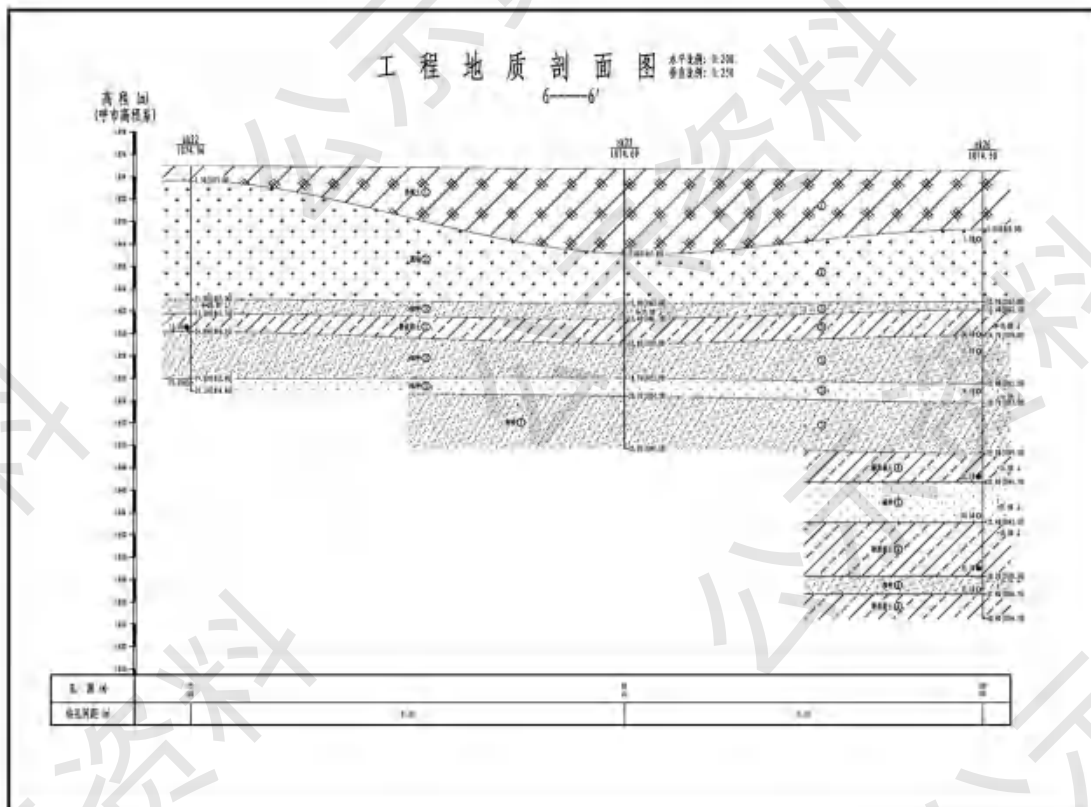
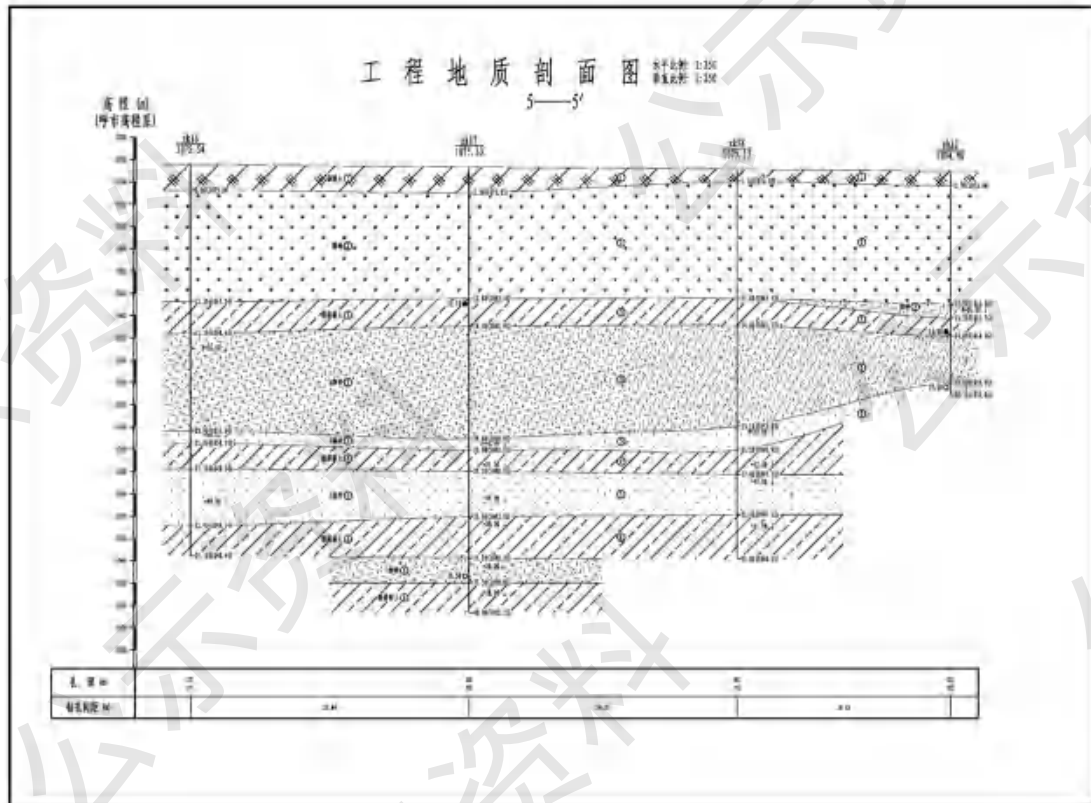


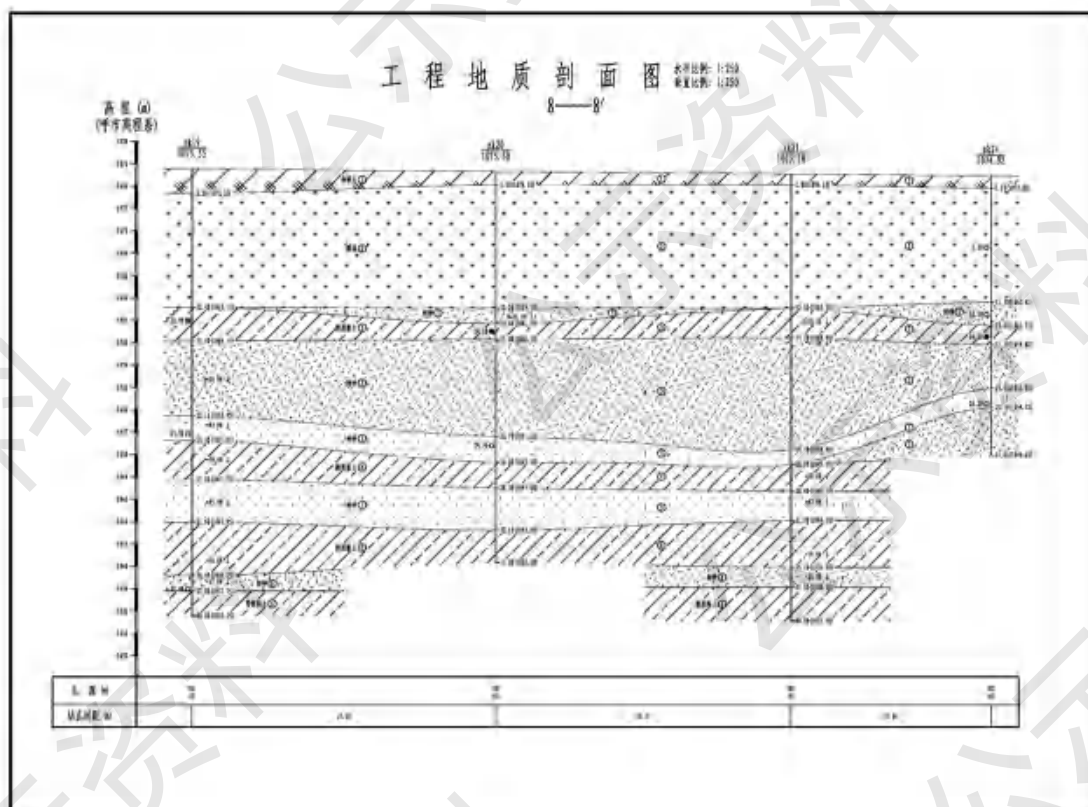
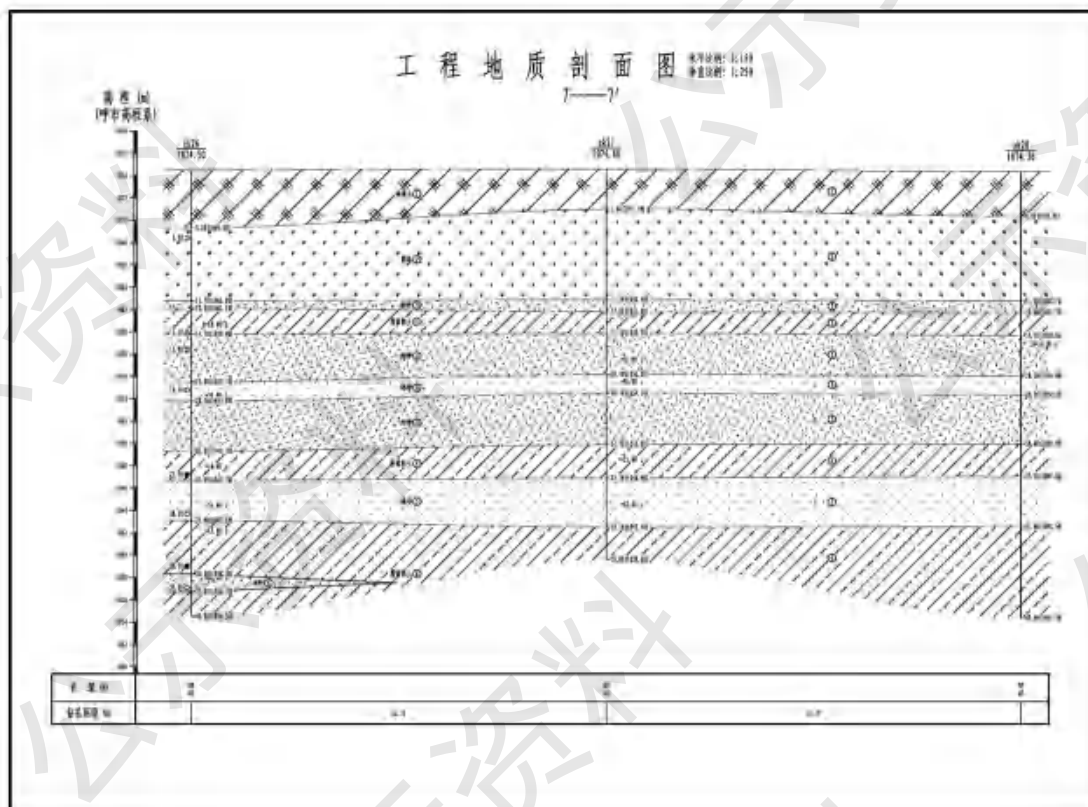
工程编号	DK2024-142	工程名称	呼和浩特市慧谷嘉筑工程	项目负责人	康学高	审核	杨文志	制图	杨文志
------	------------	------	-------------	-------	-----	----	-----	----	-----

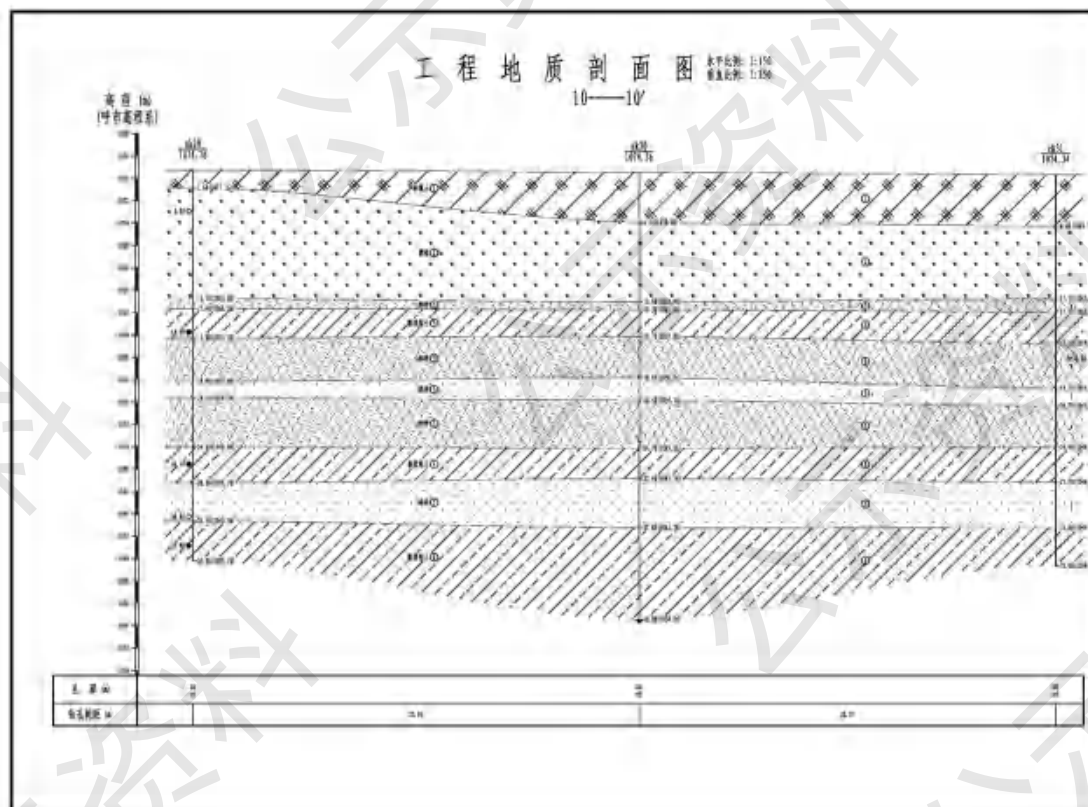
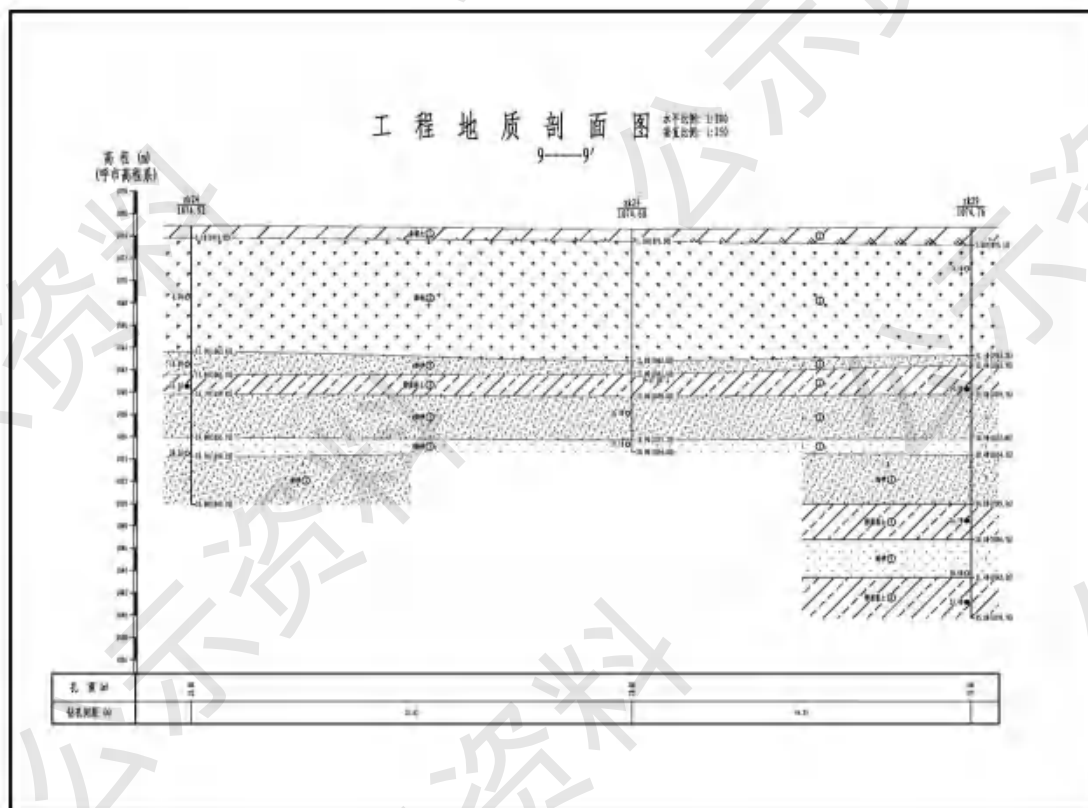
11-5-1 呼和浩特市慧谷嘉筑工程岩土工程勘察报告剖面图

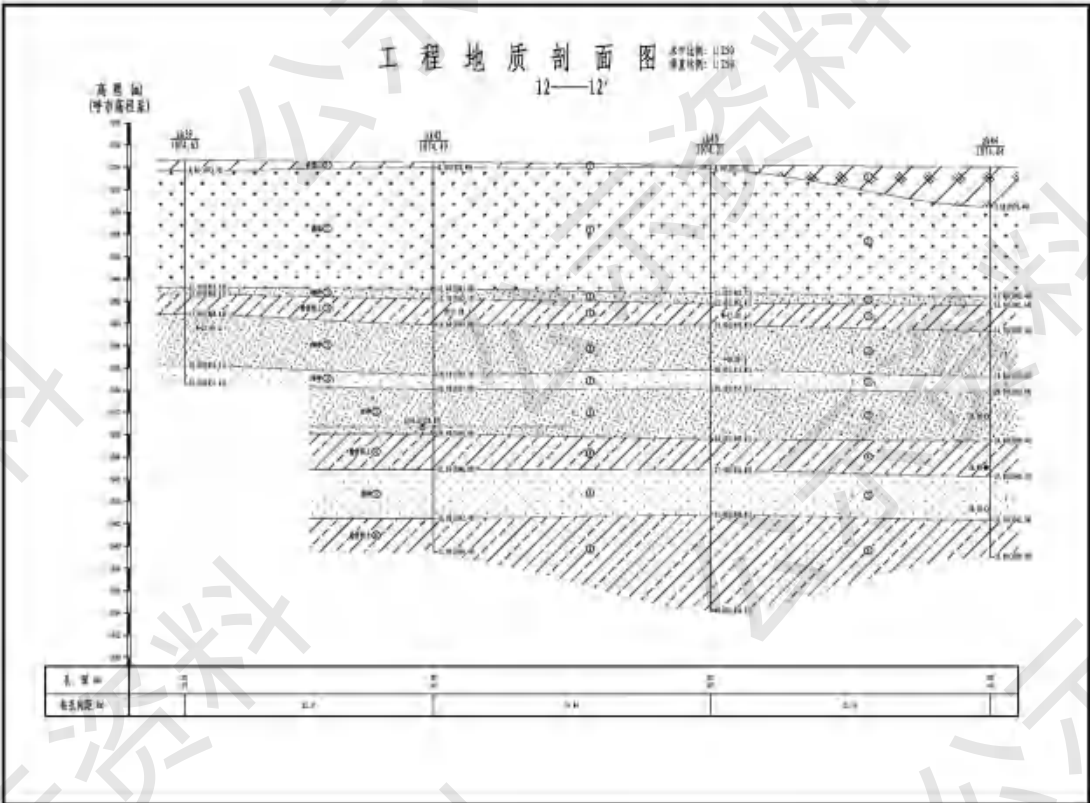
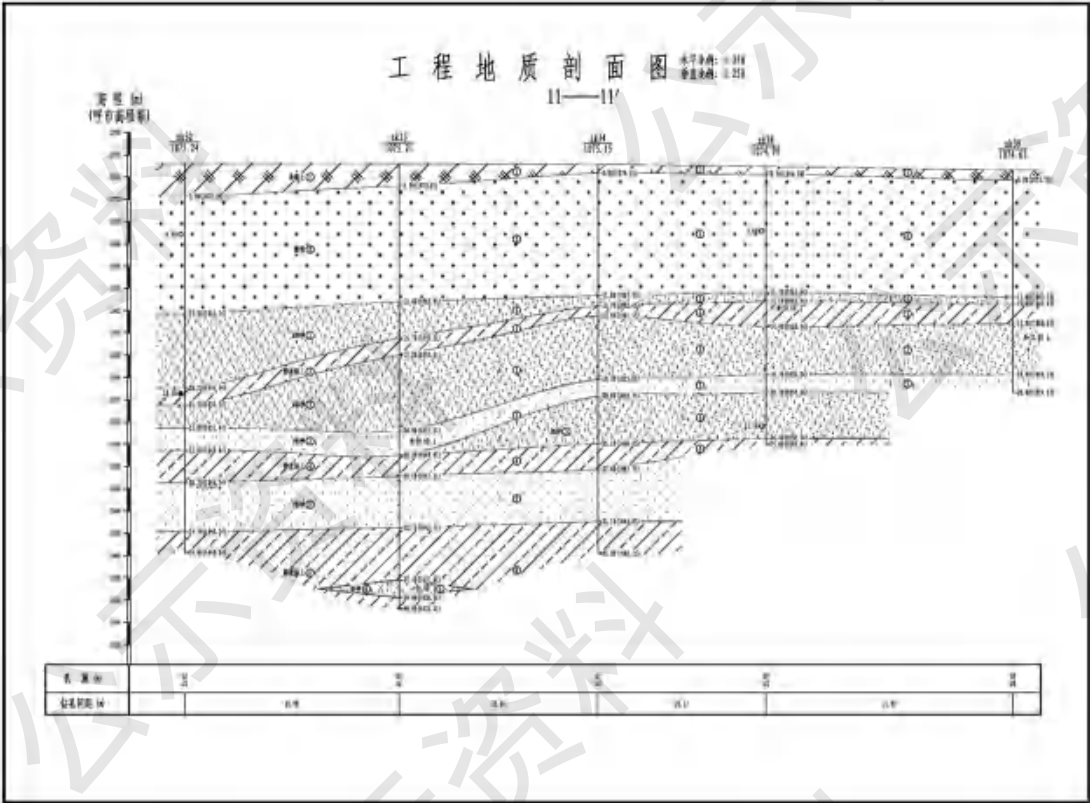


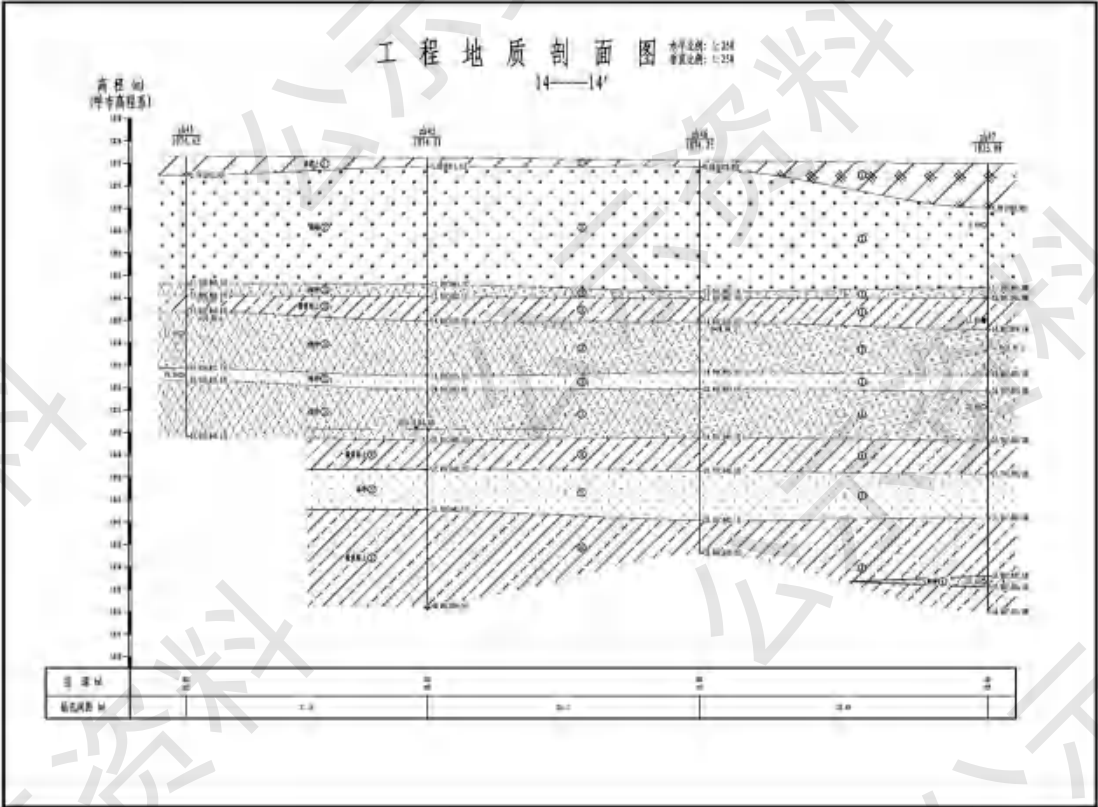
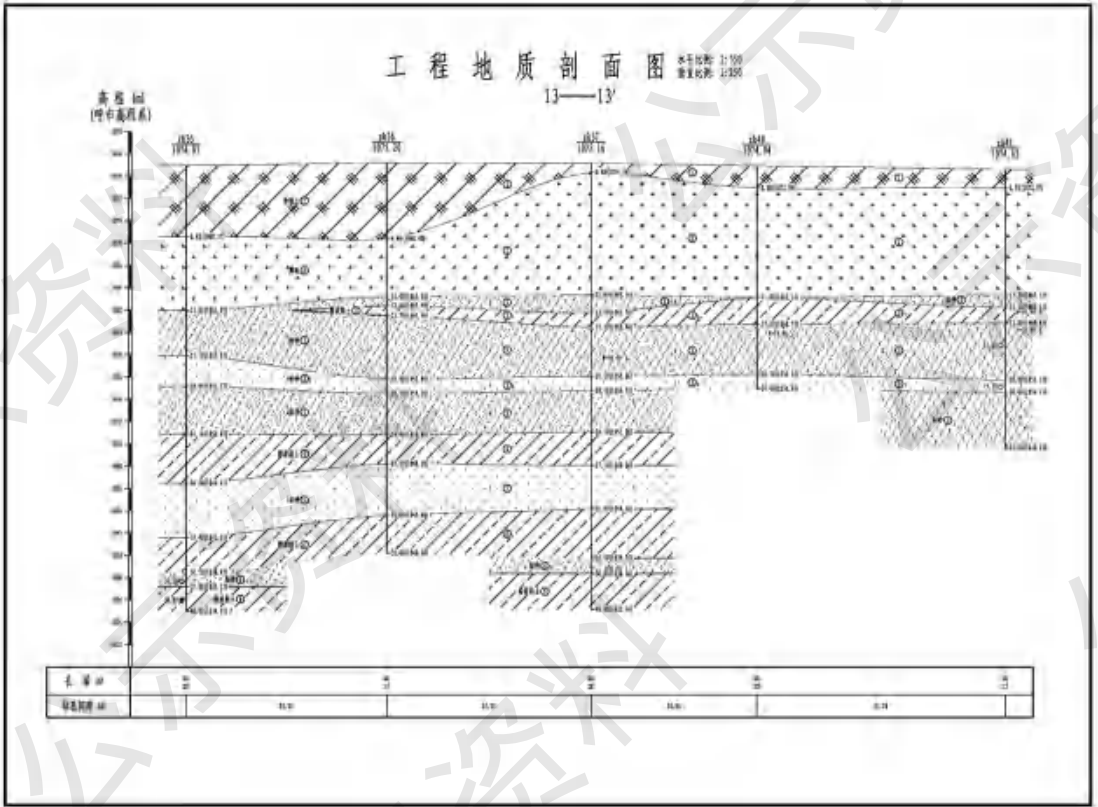


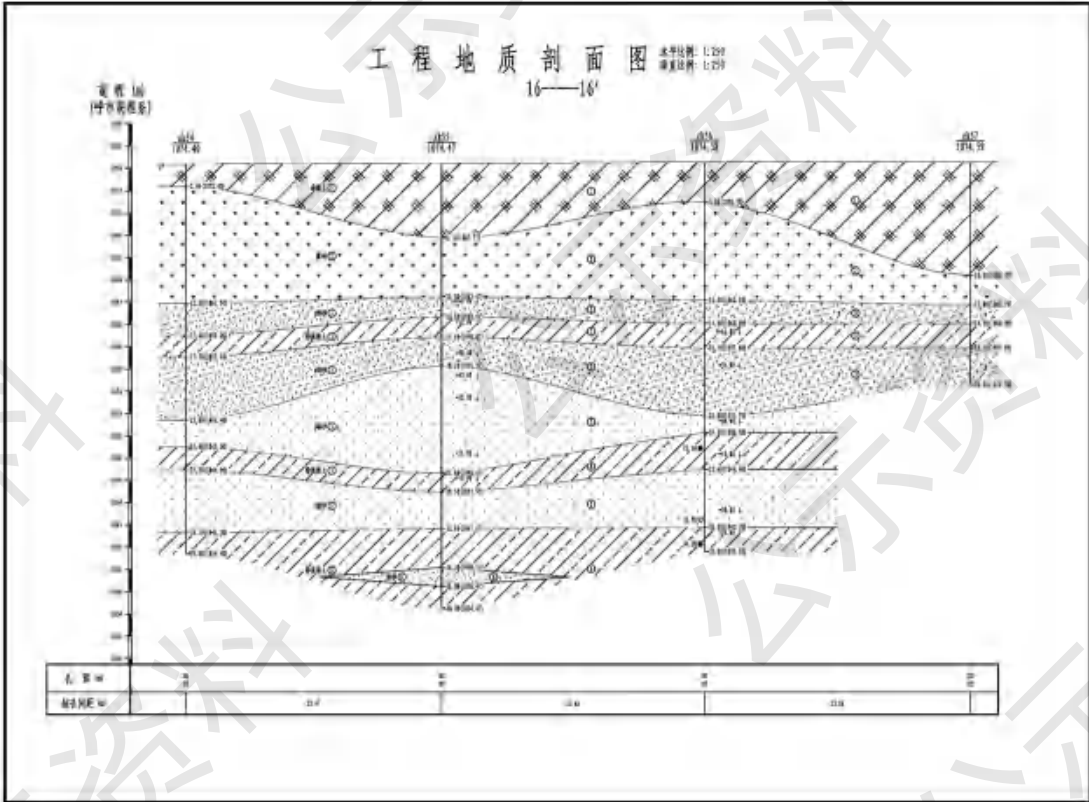
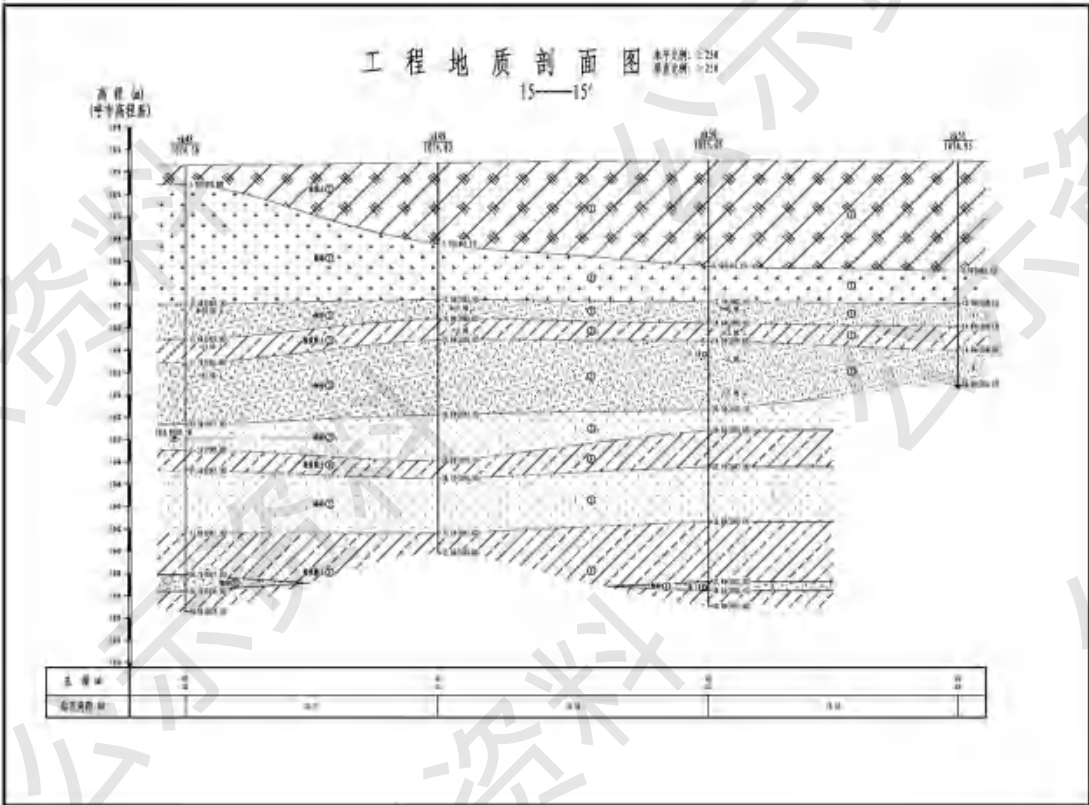


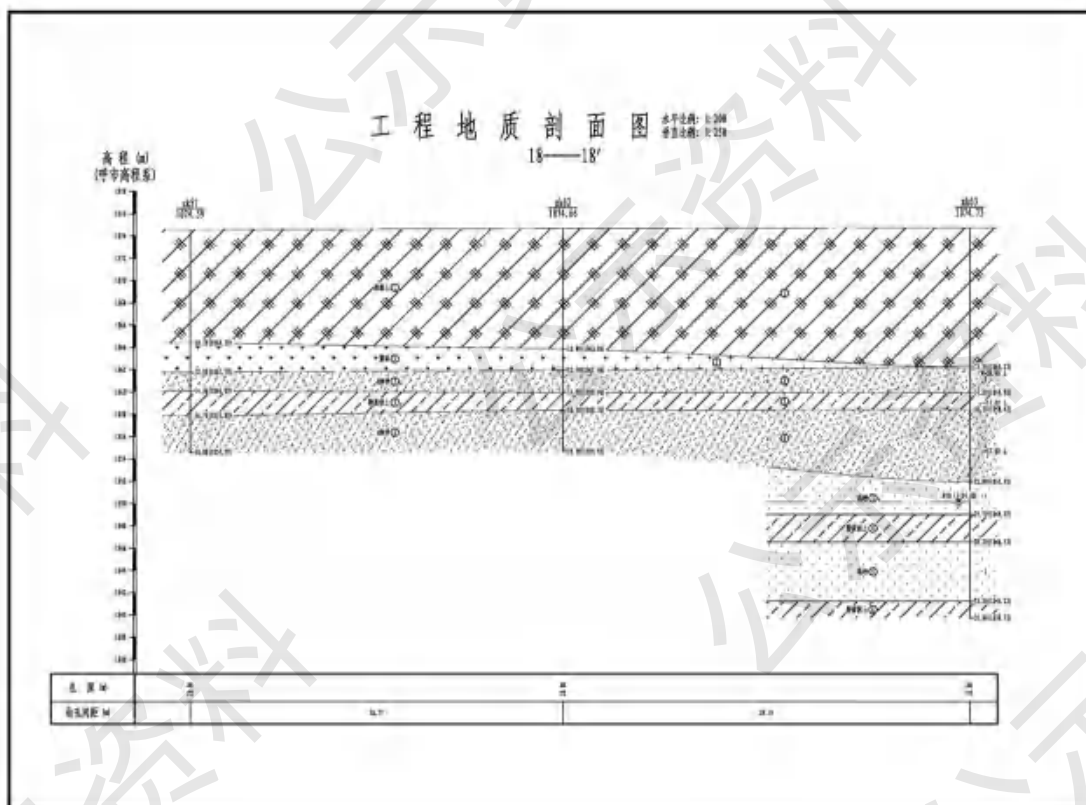
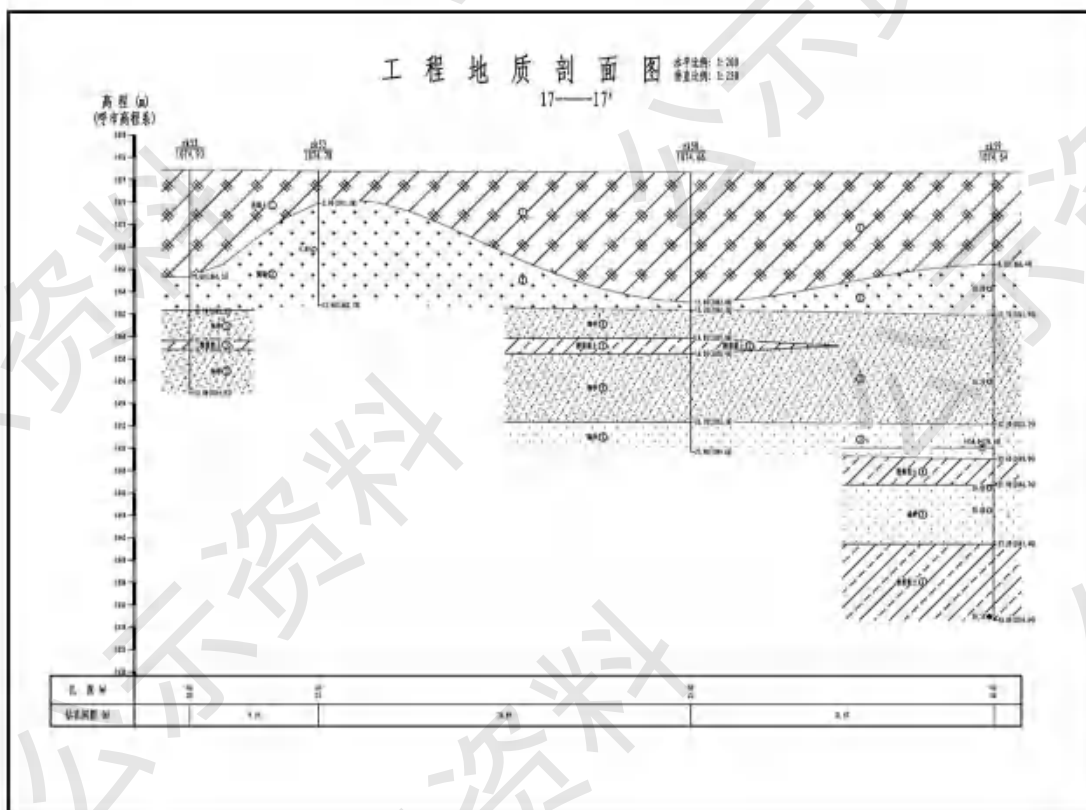


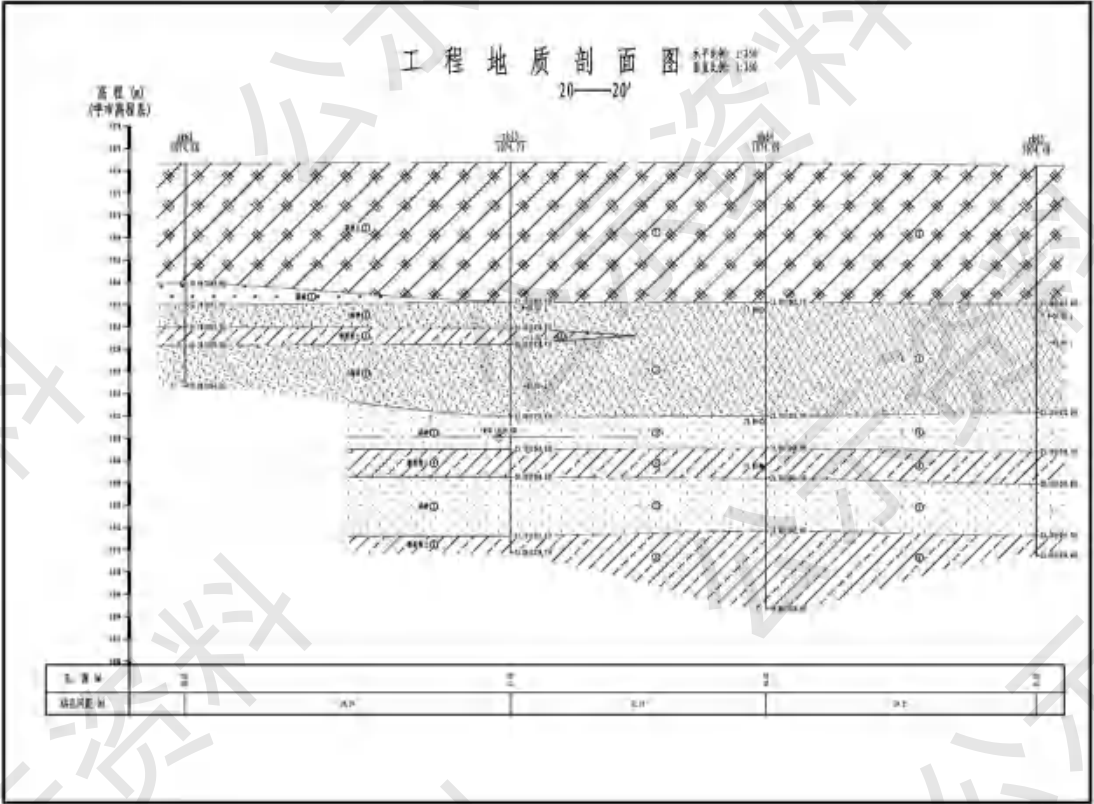
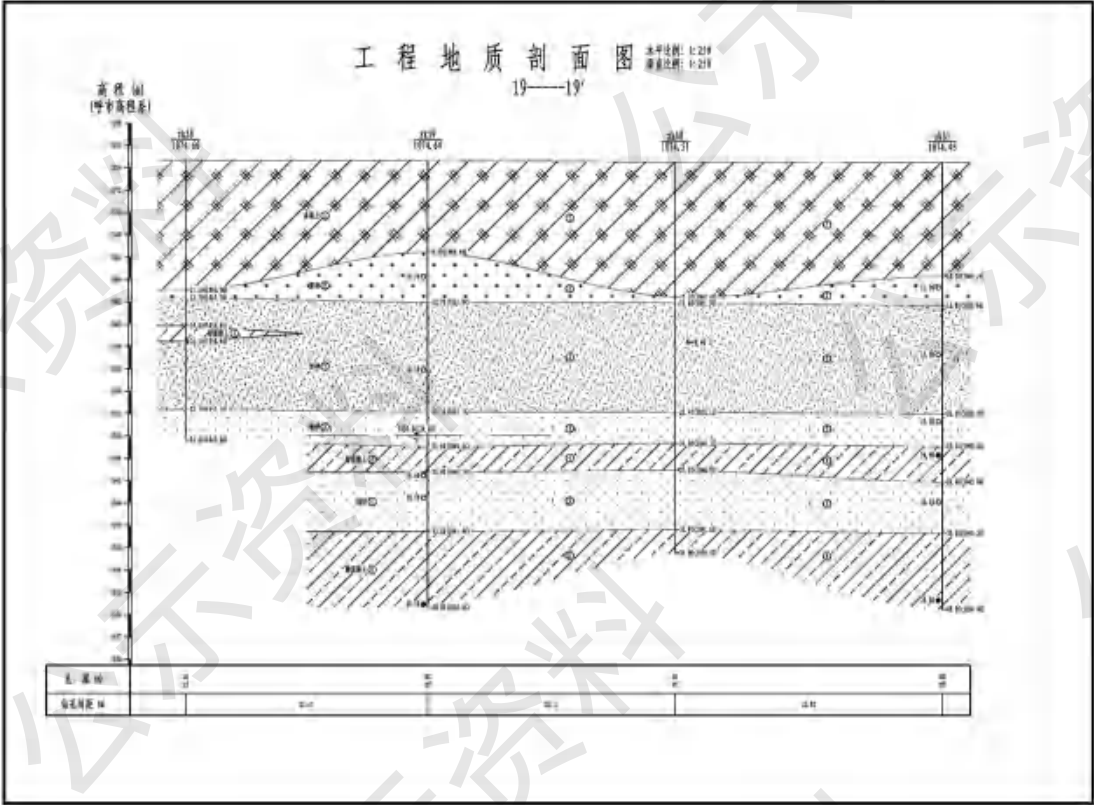


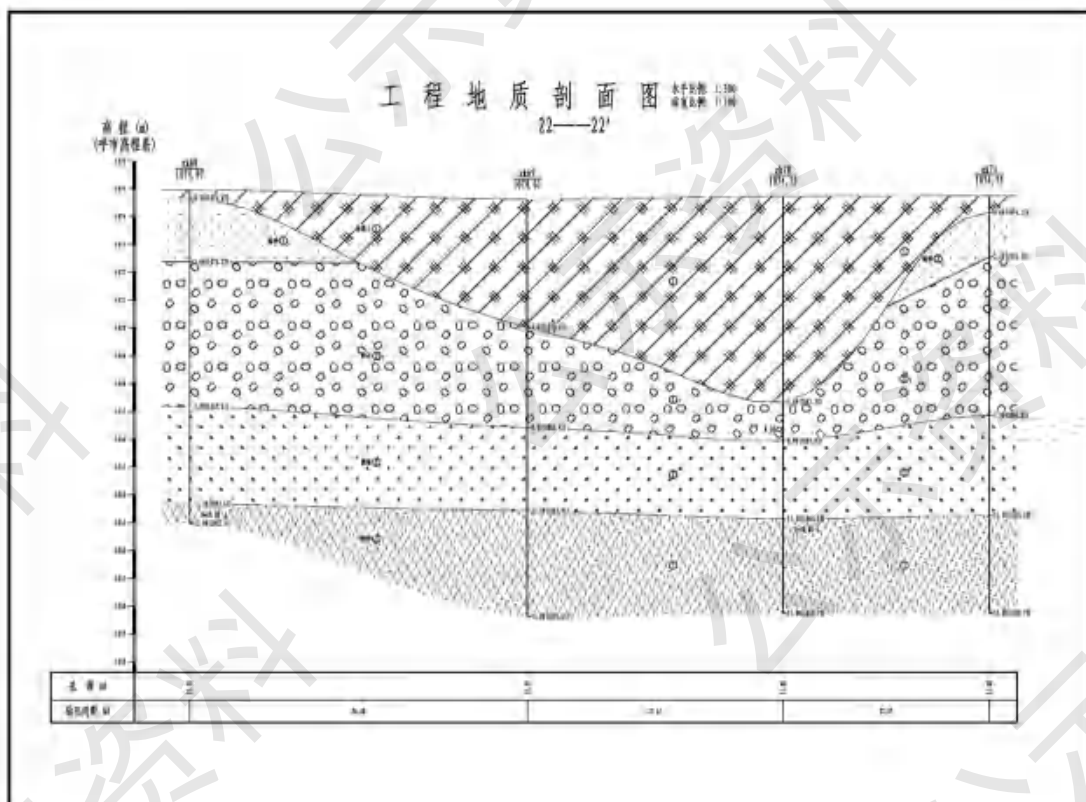
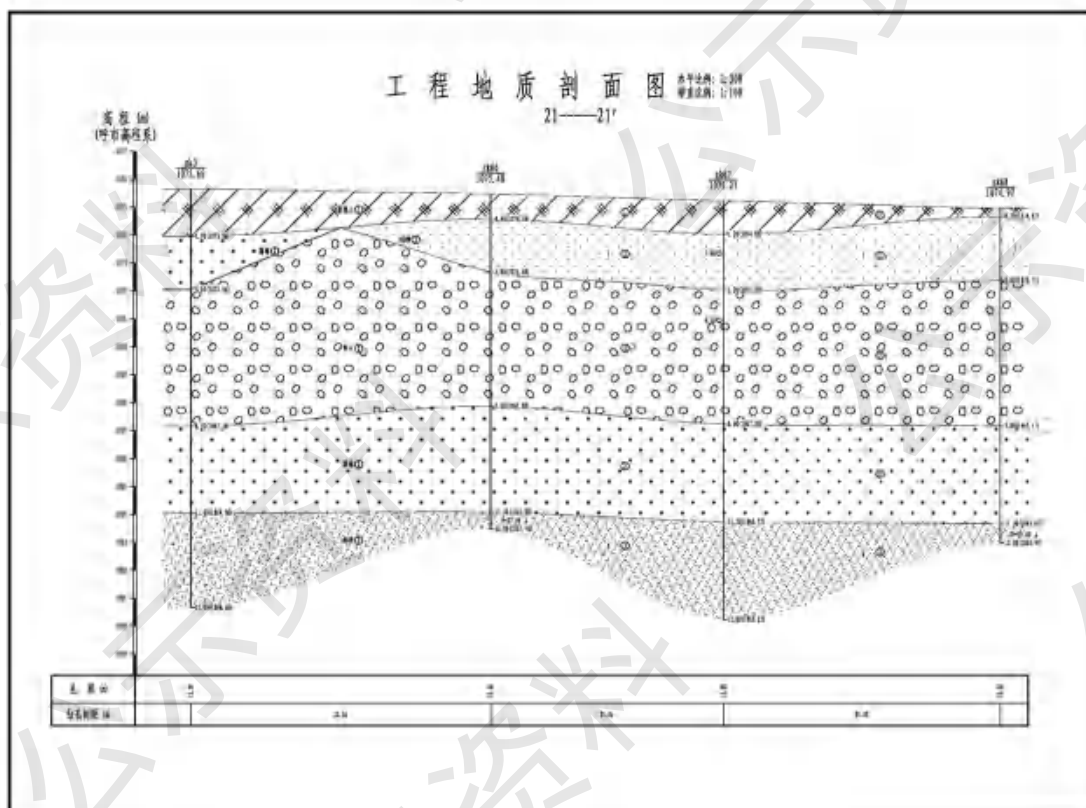


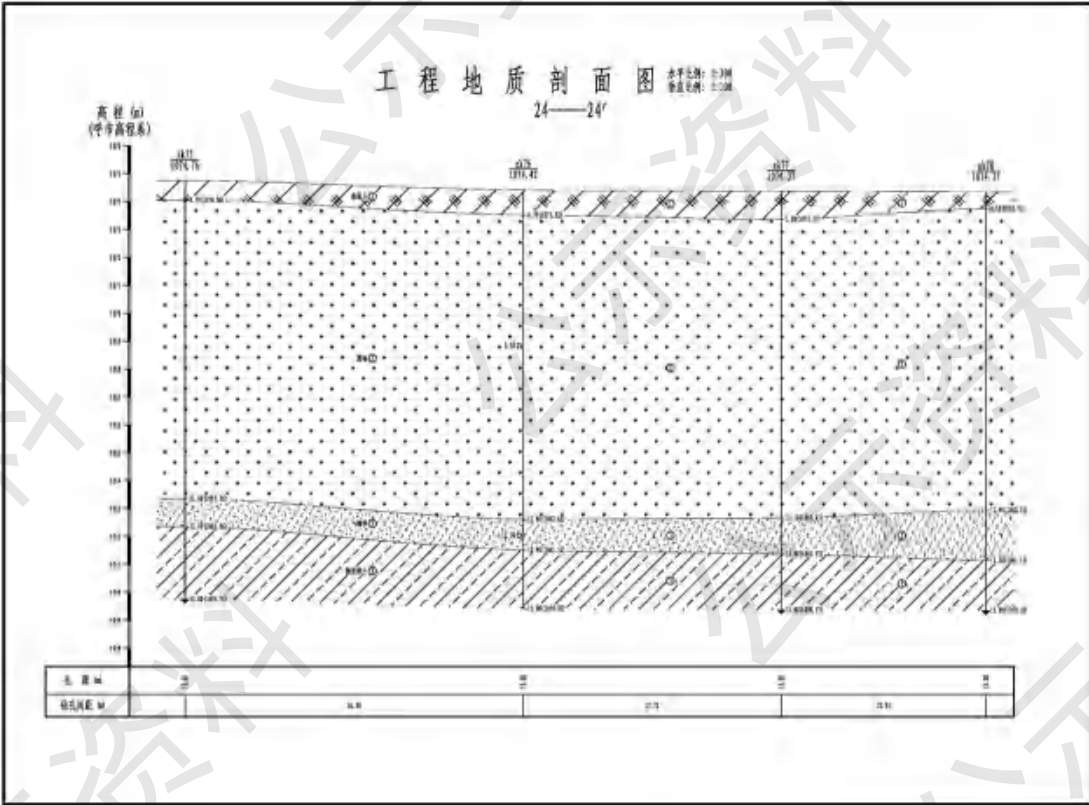
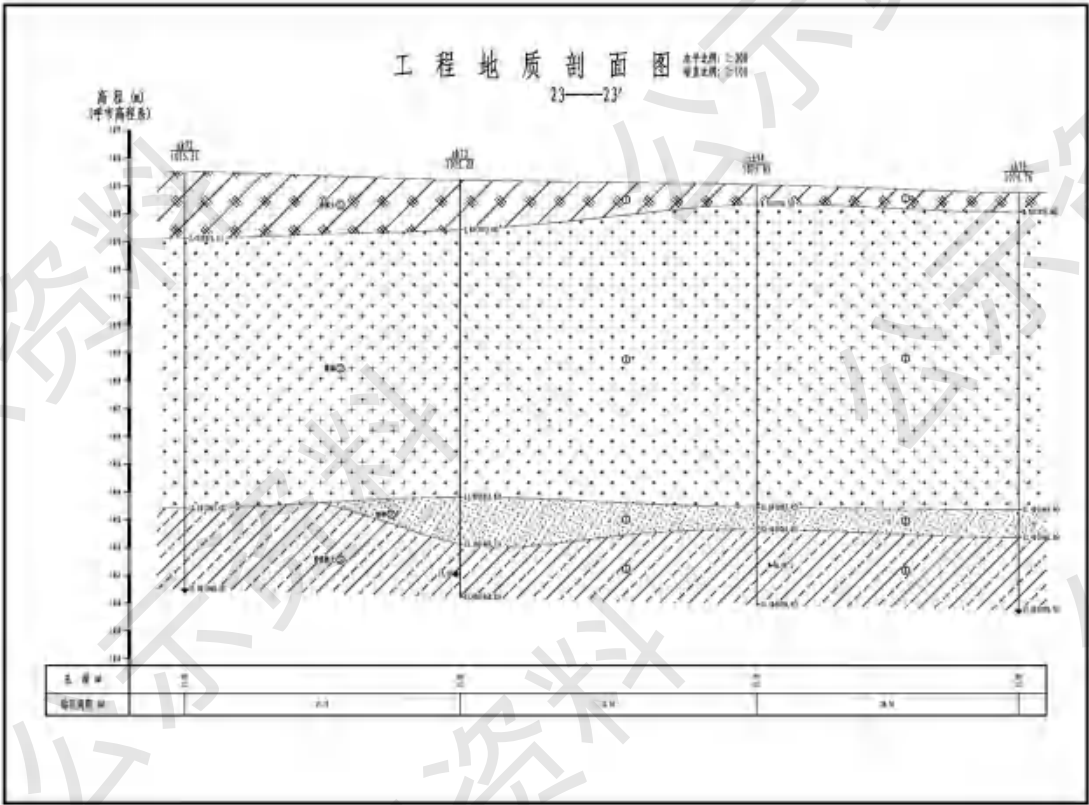


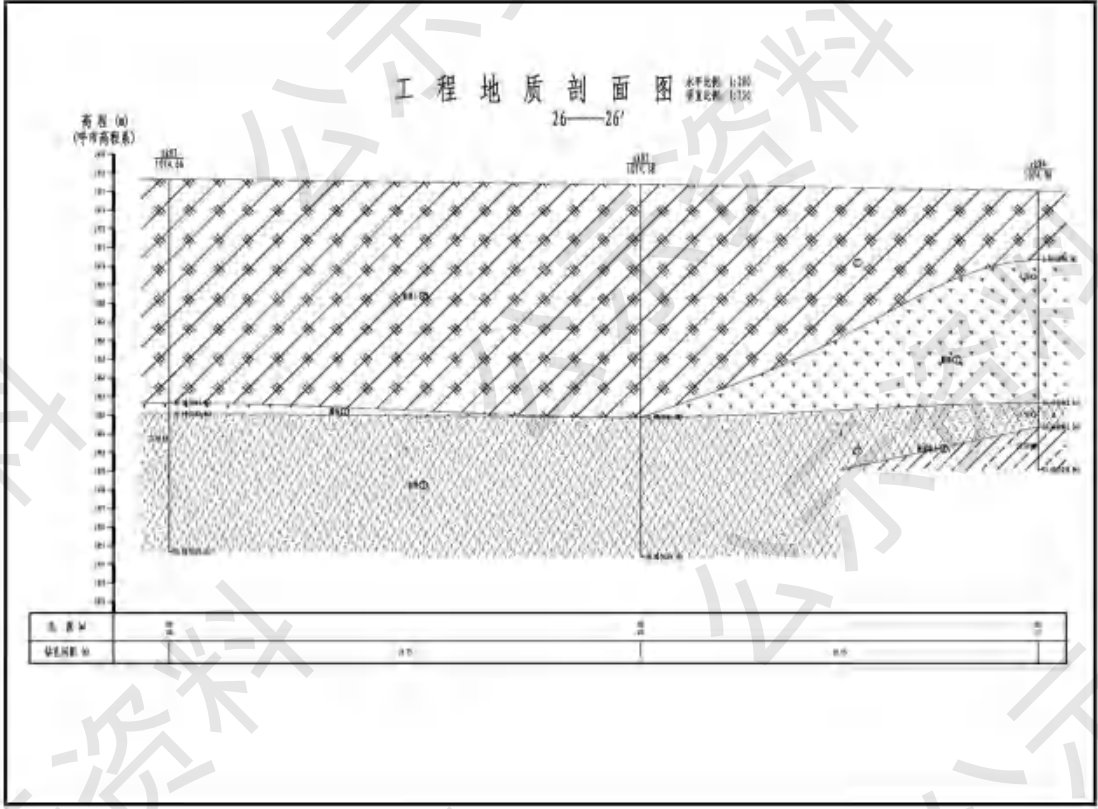
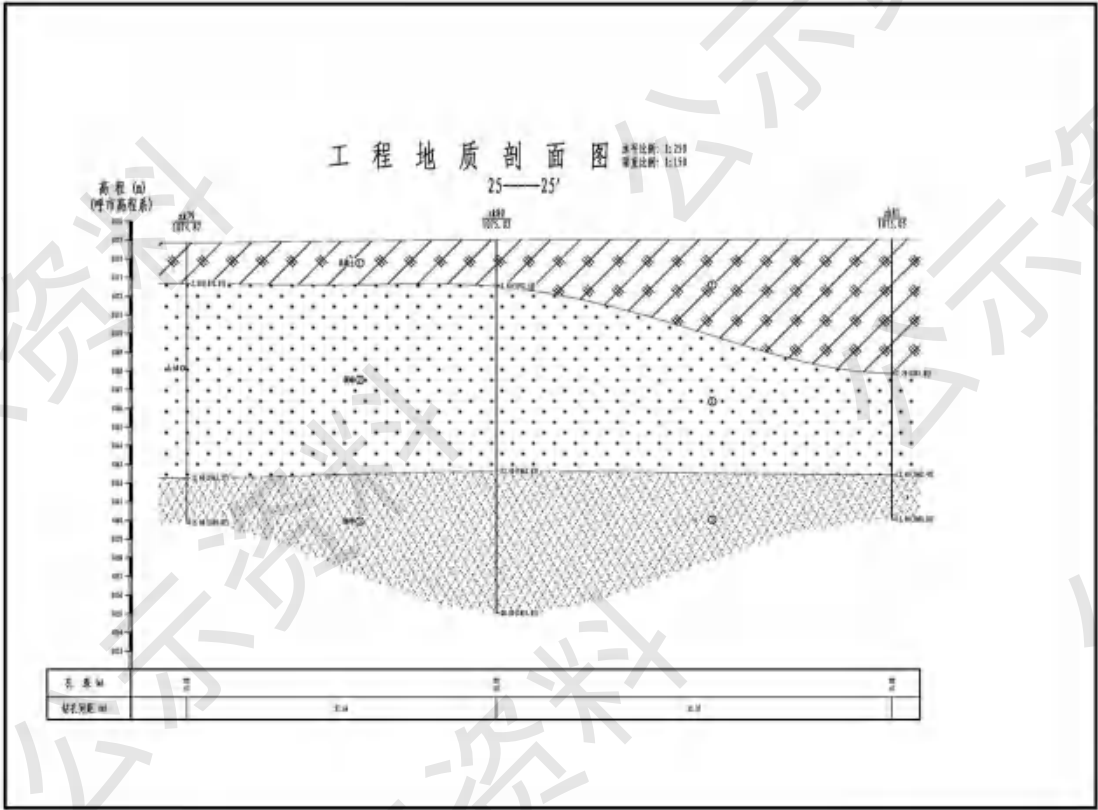


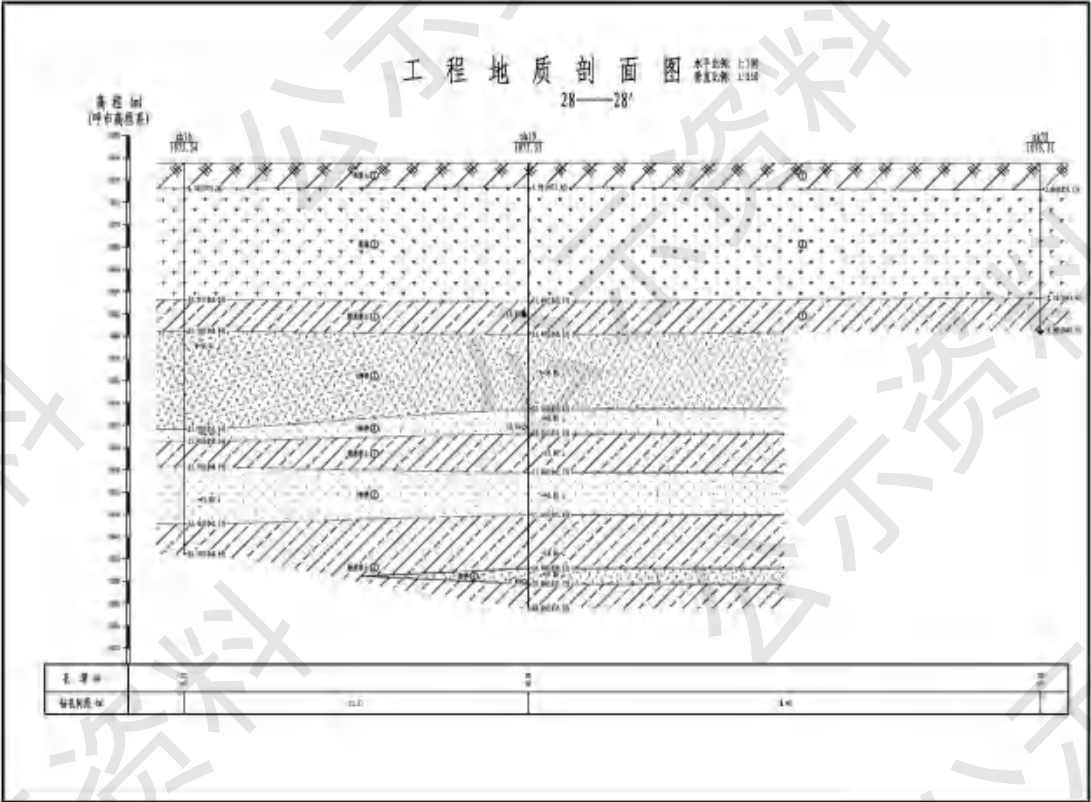
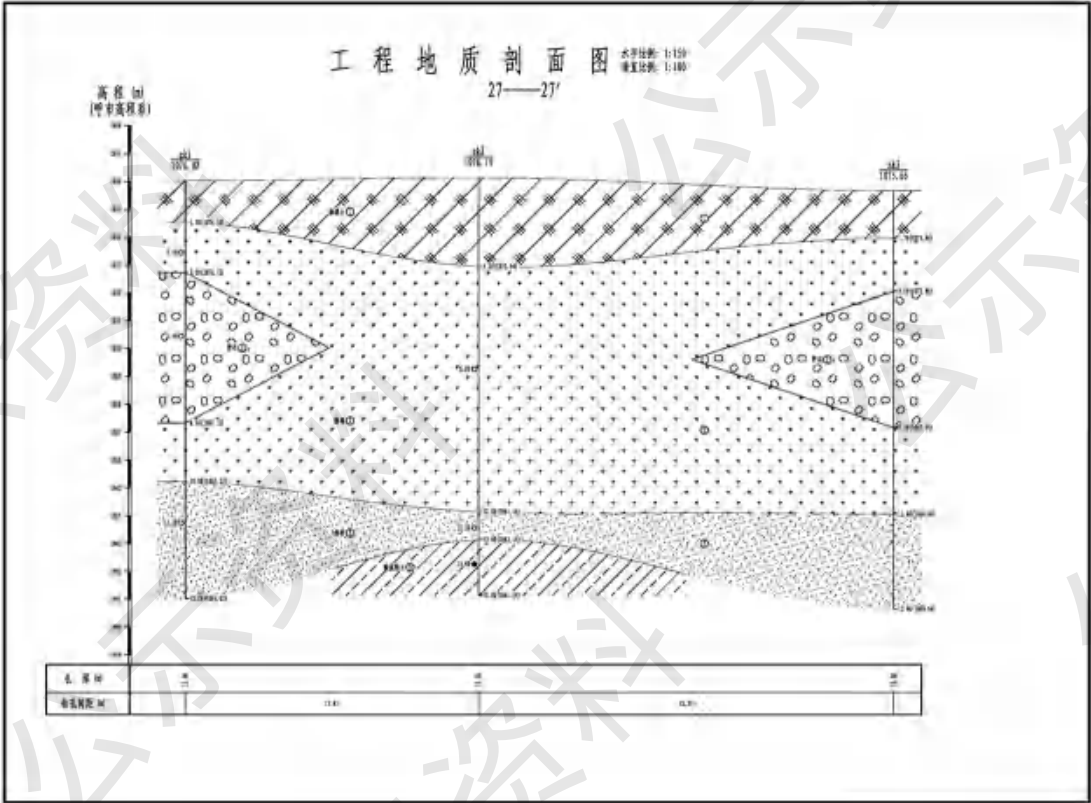


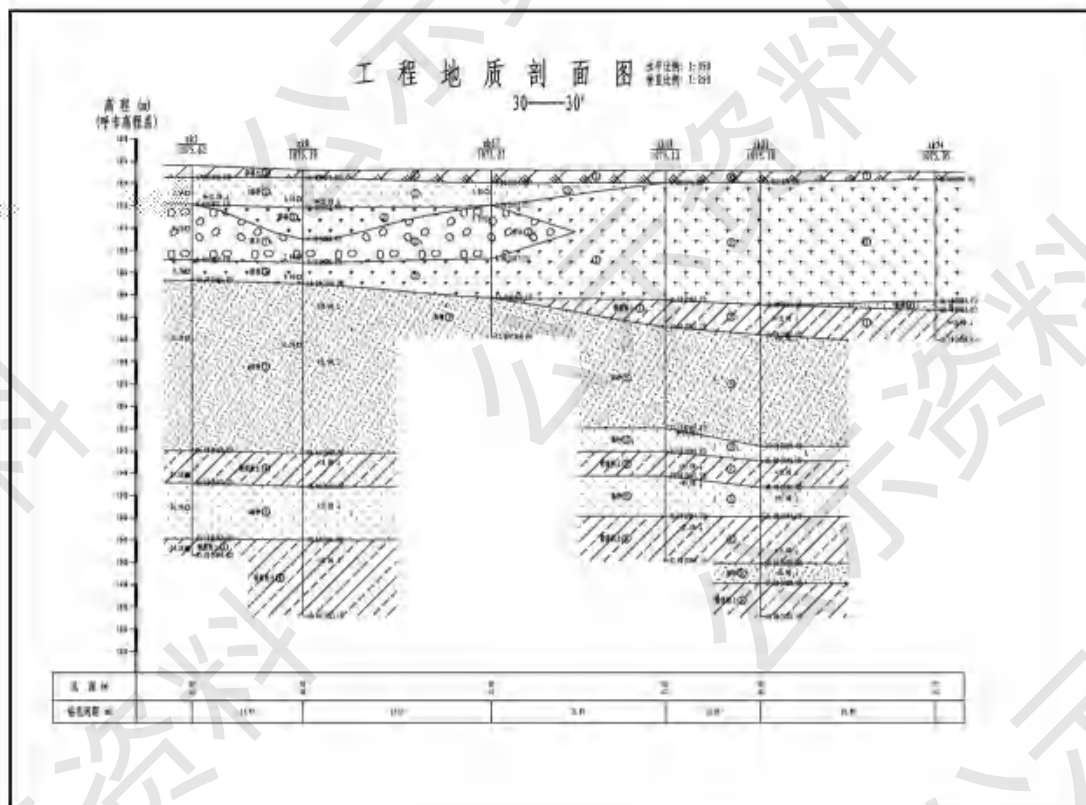
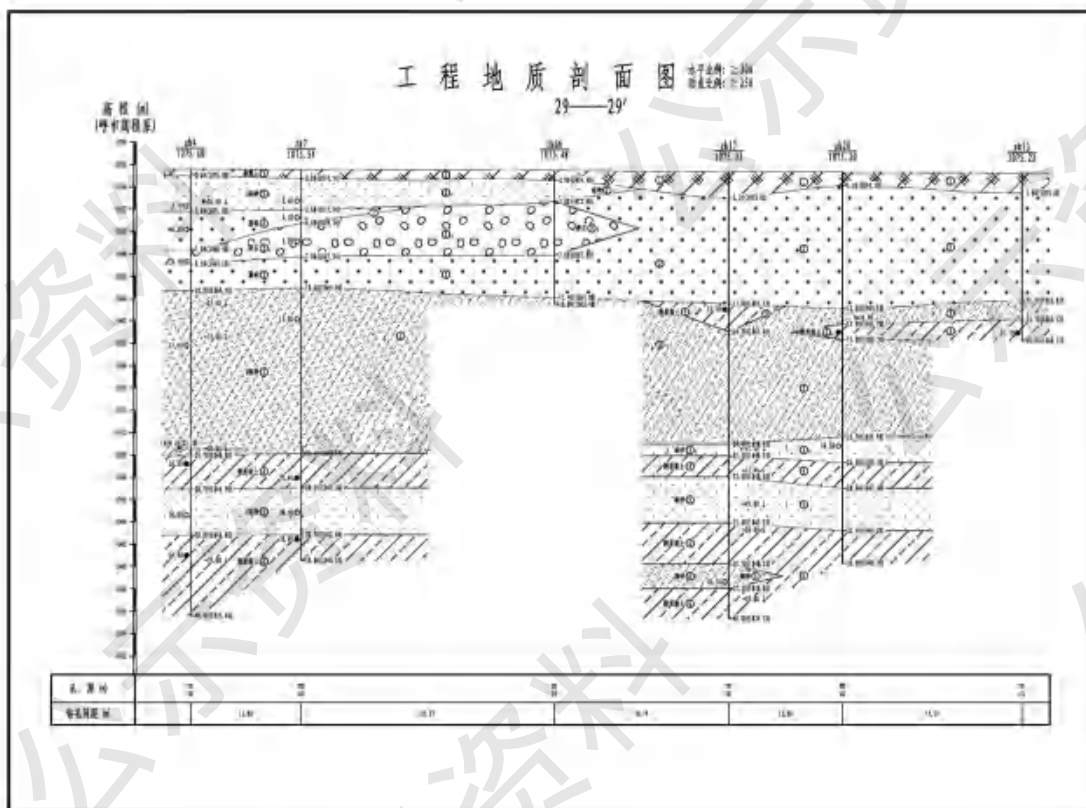


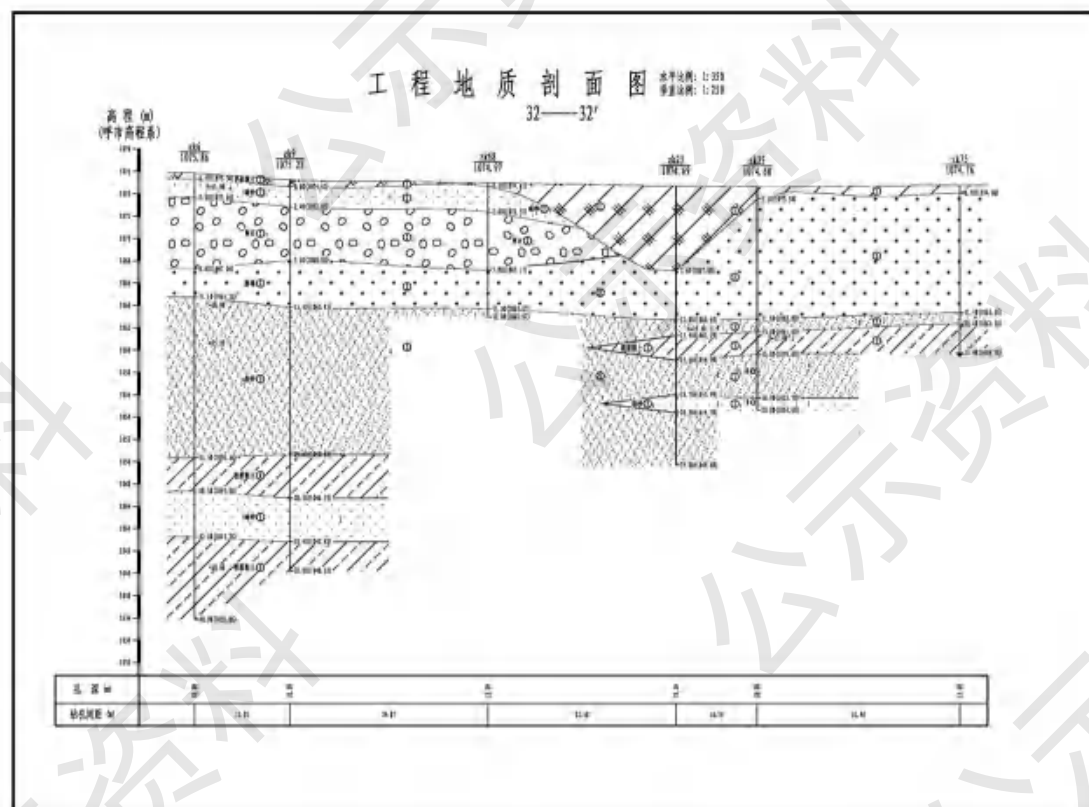
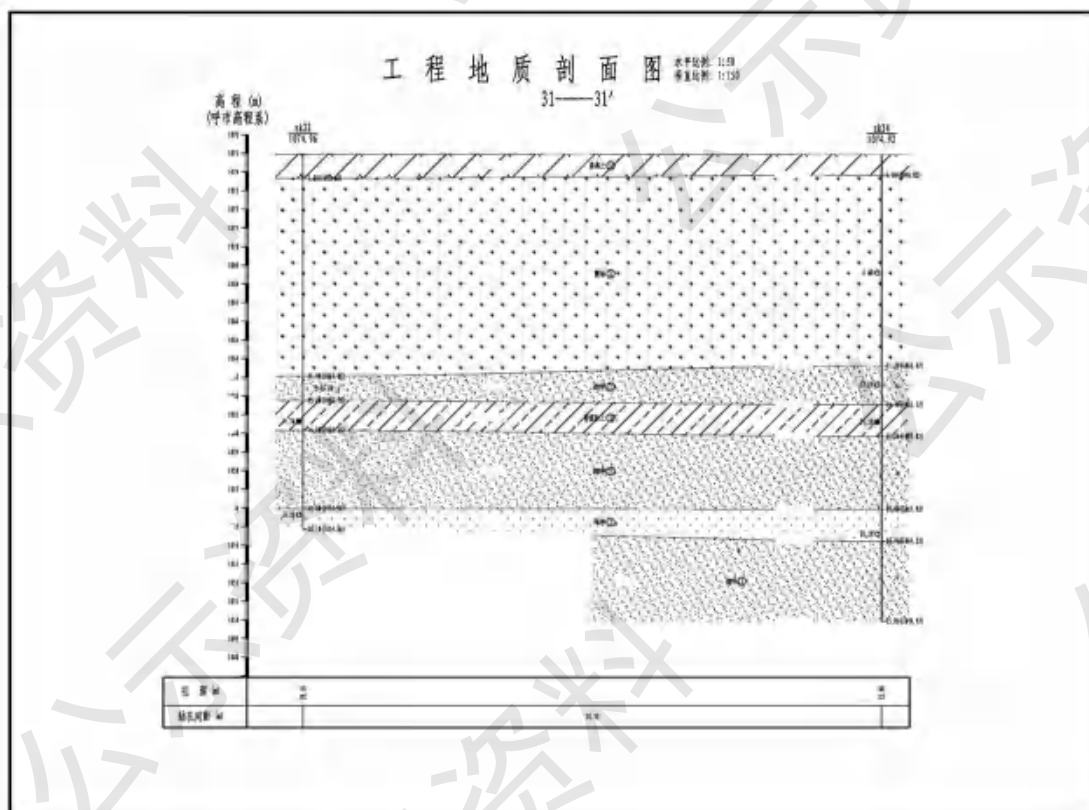


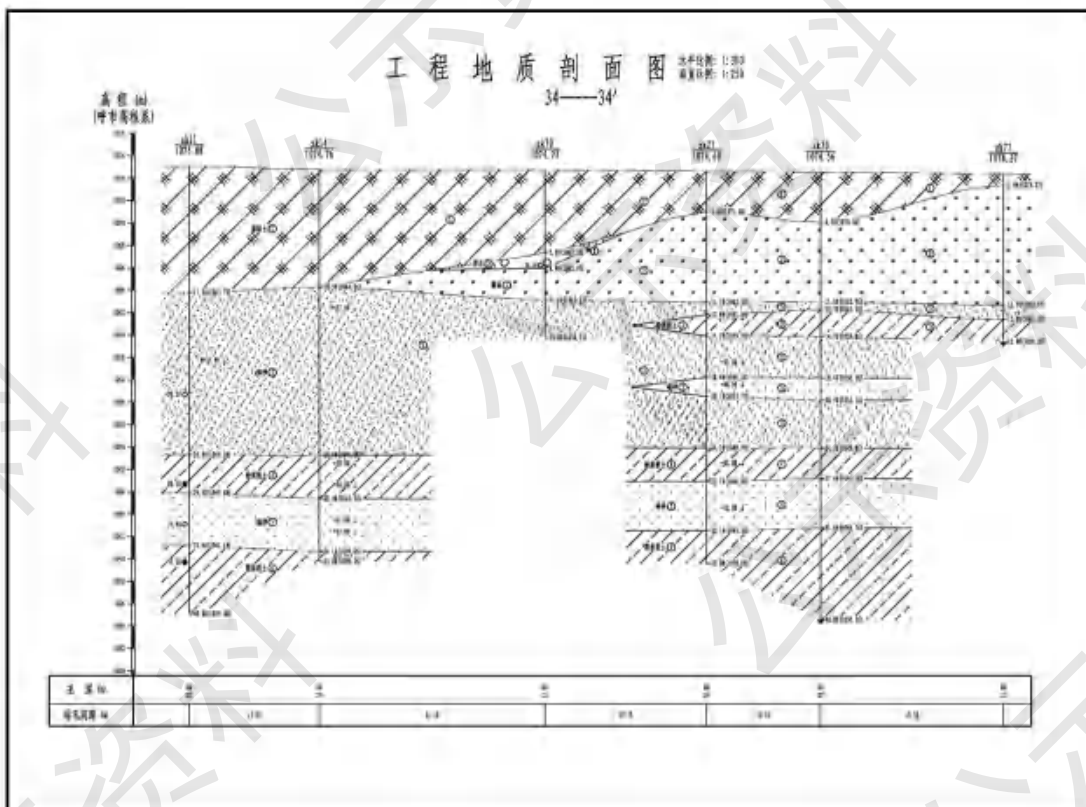
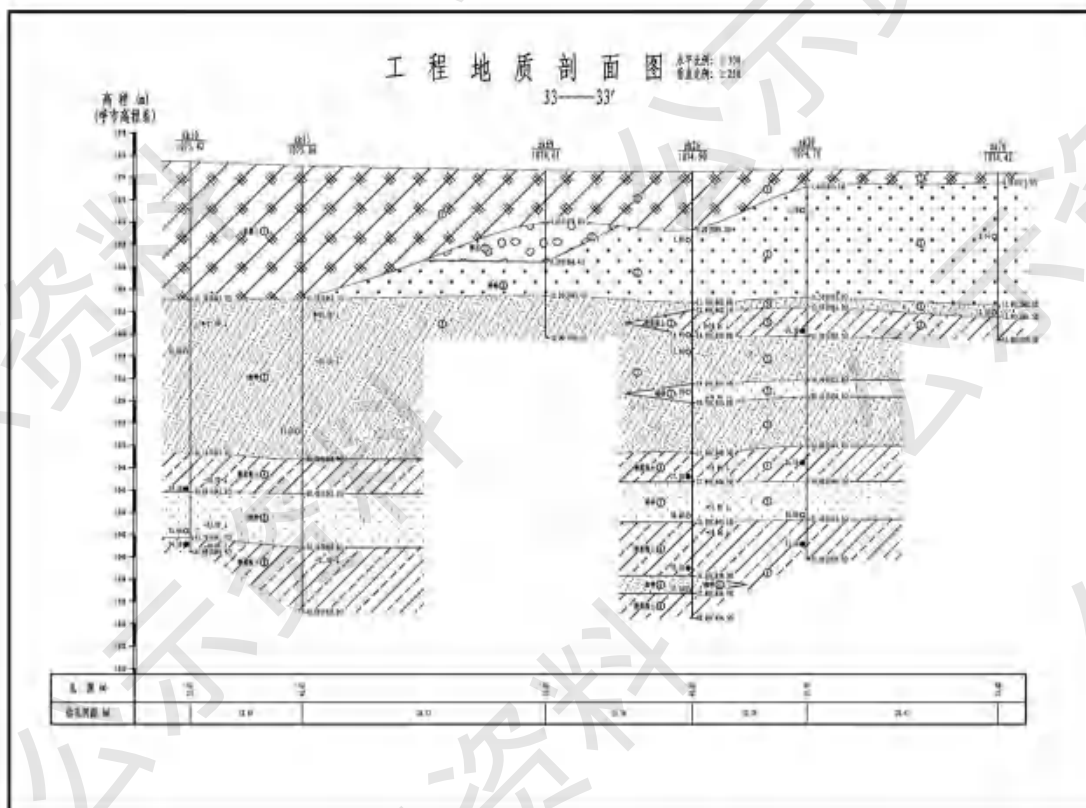


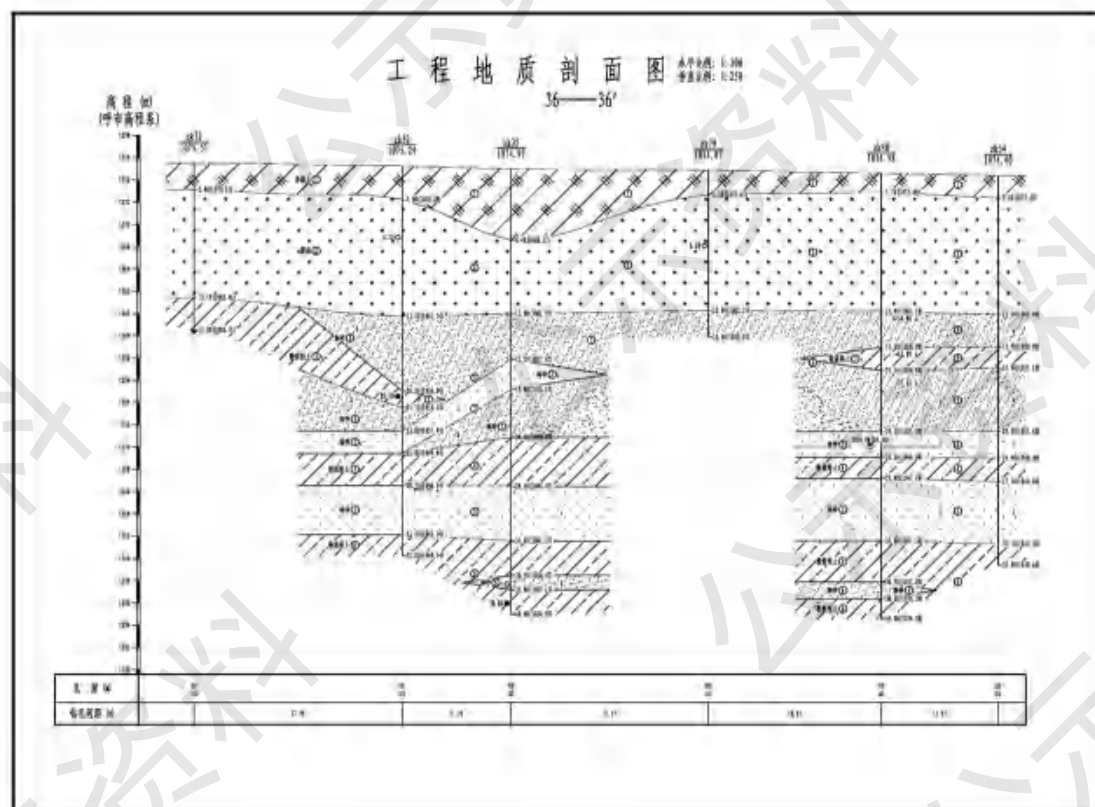
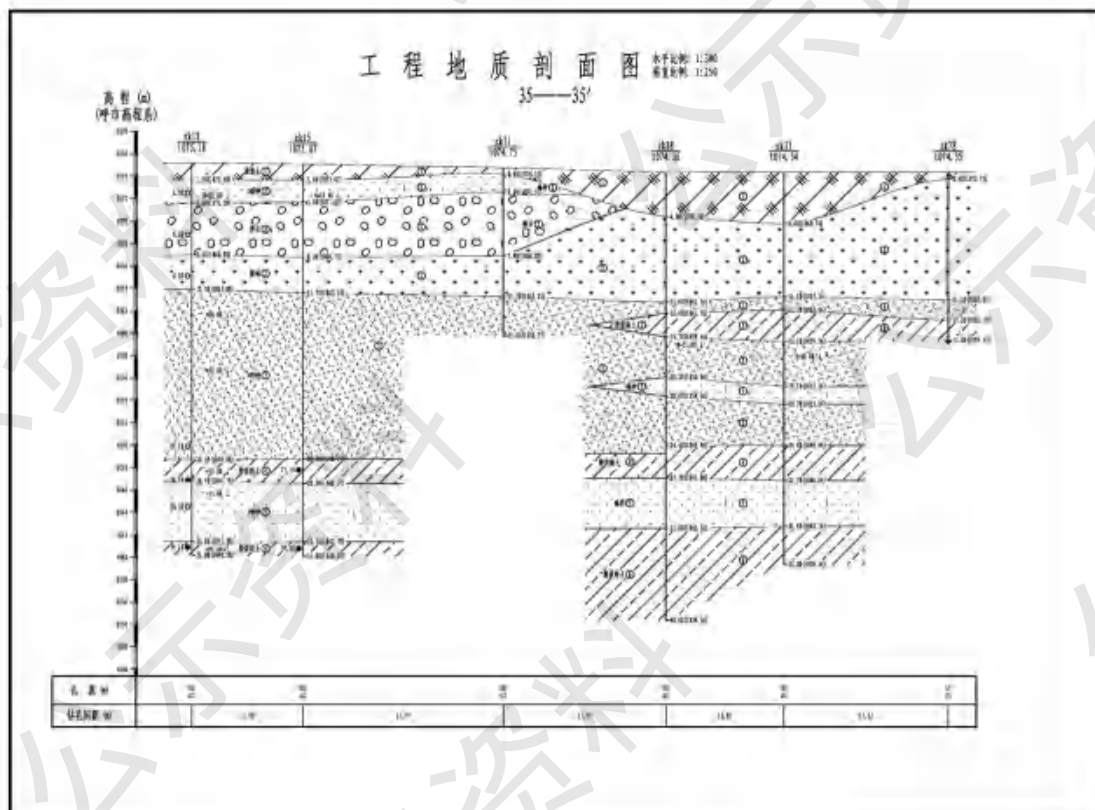


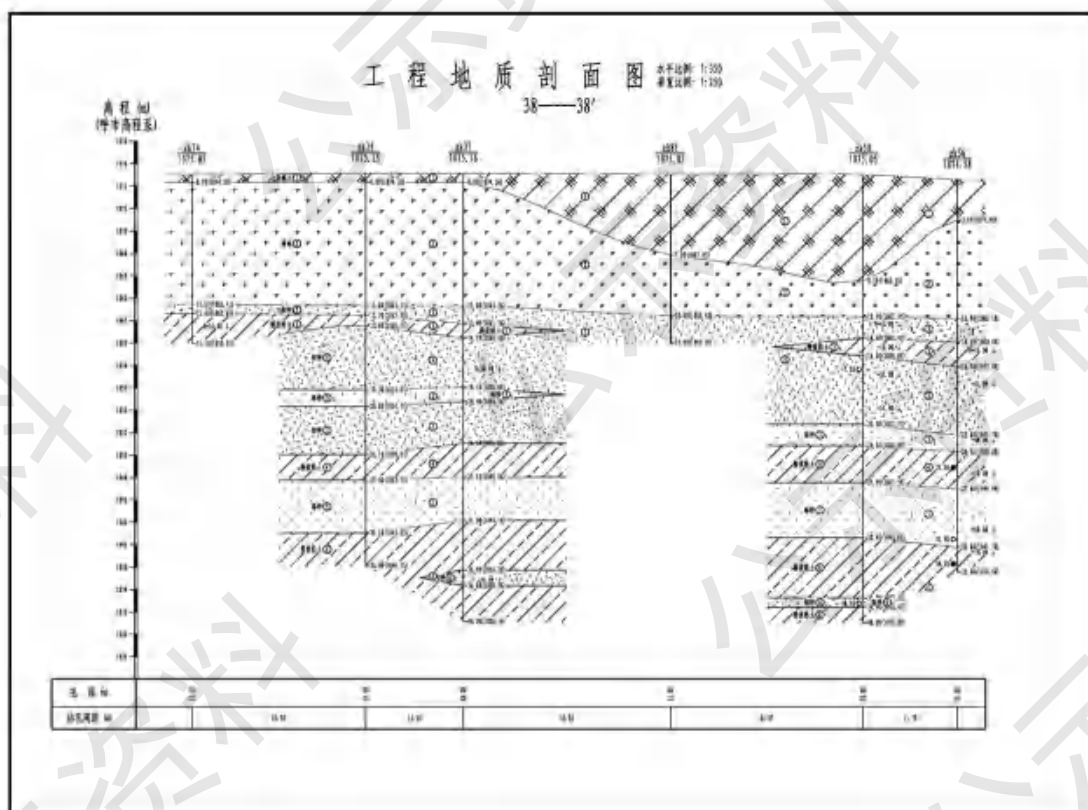
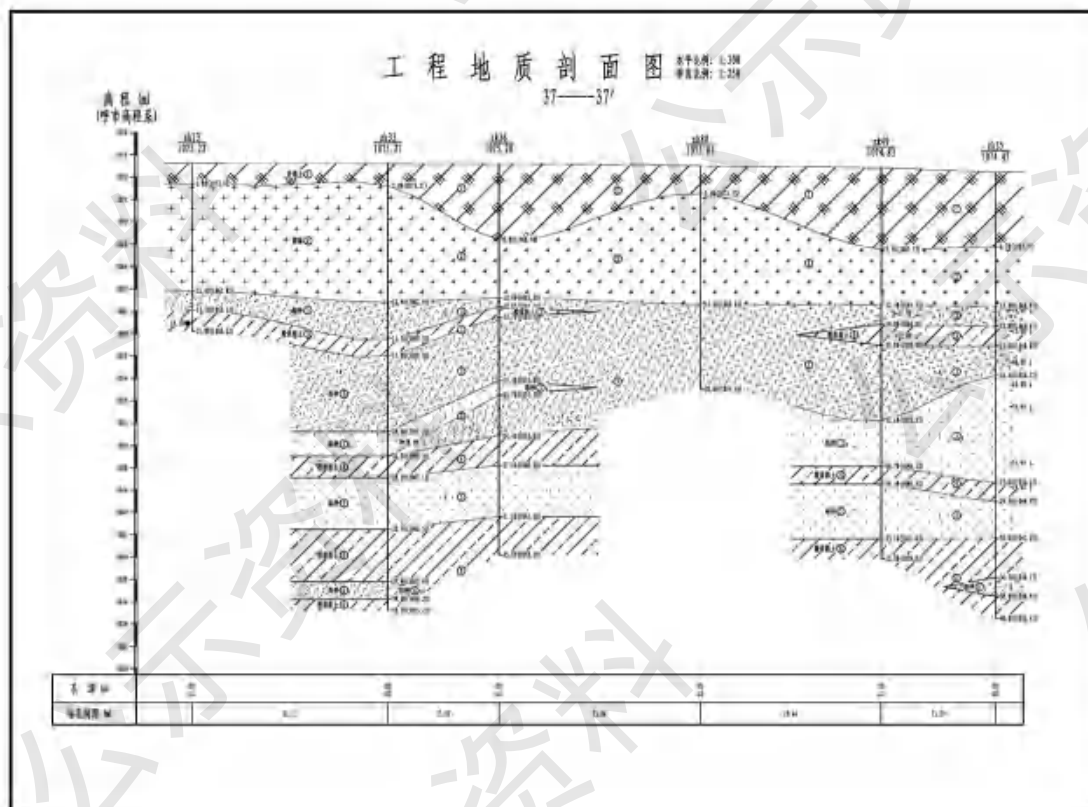


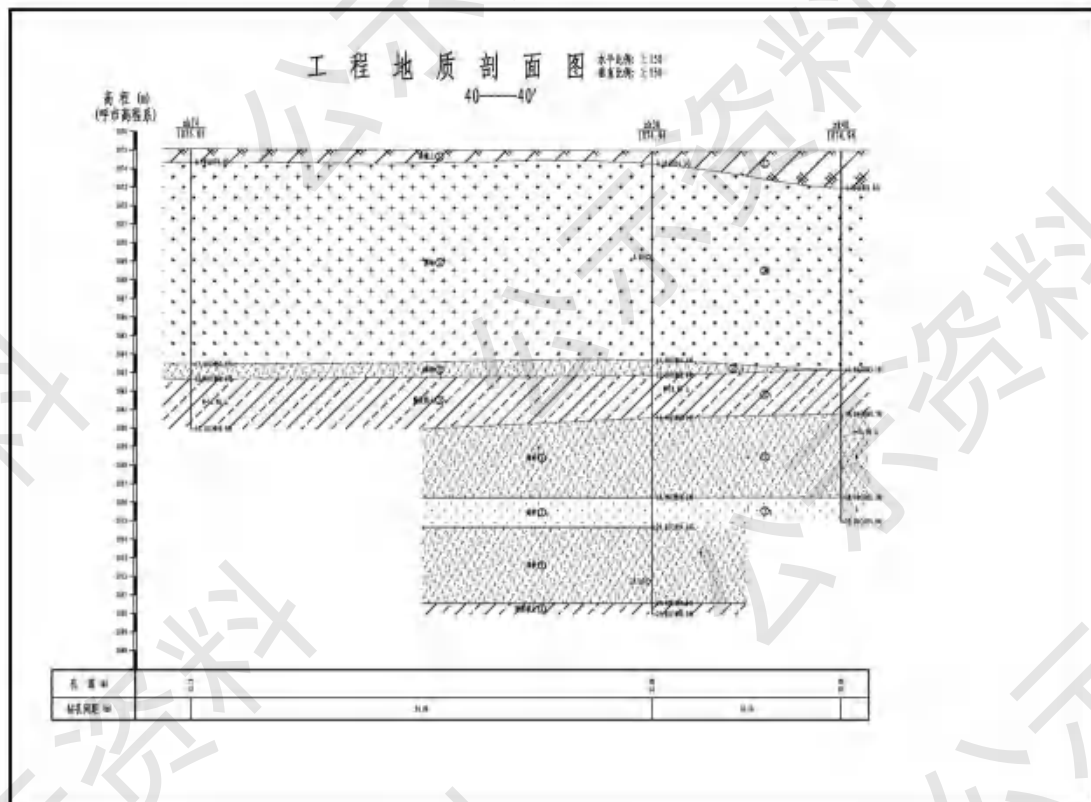


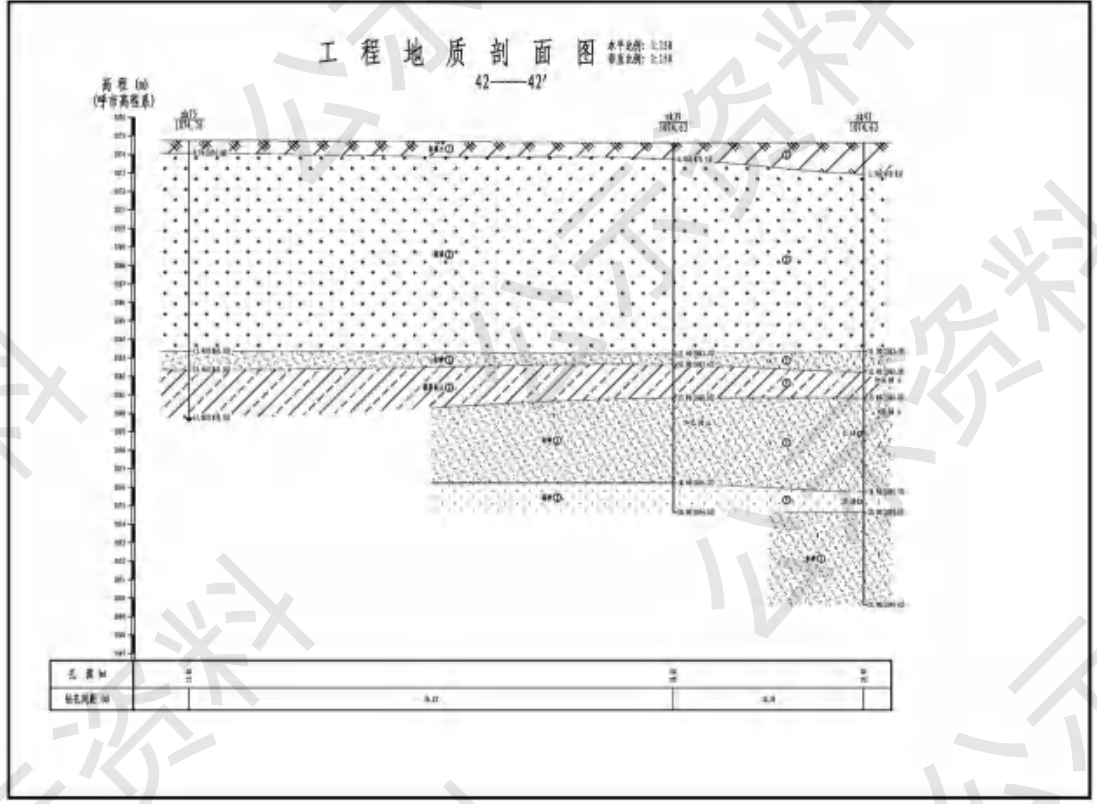
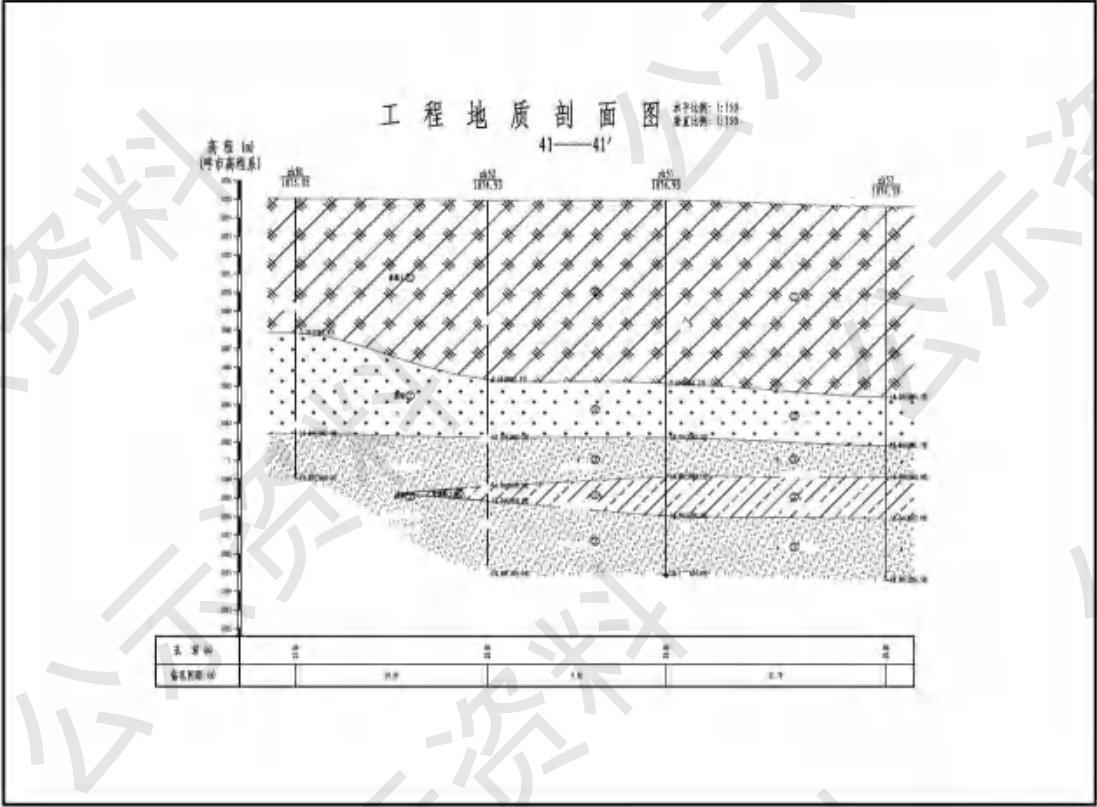


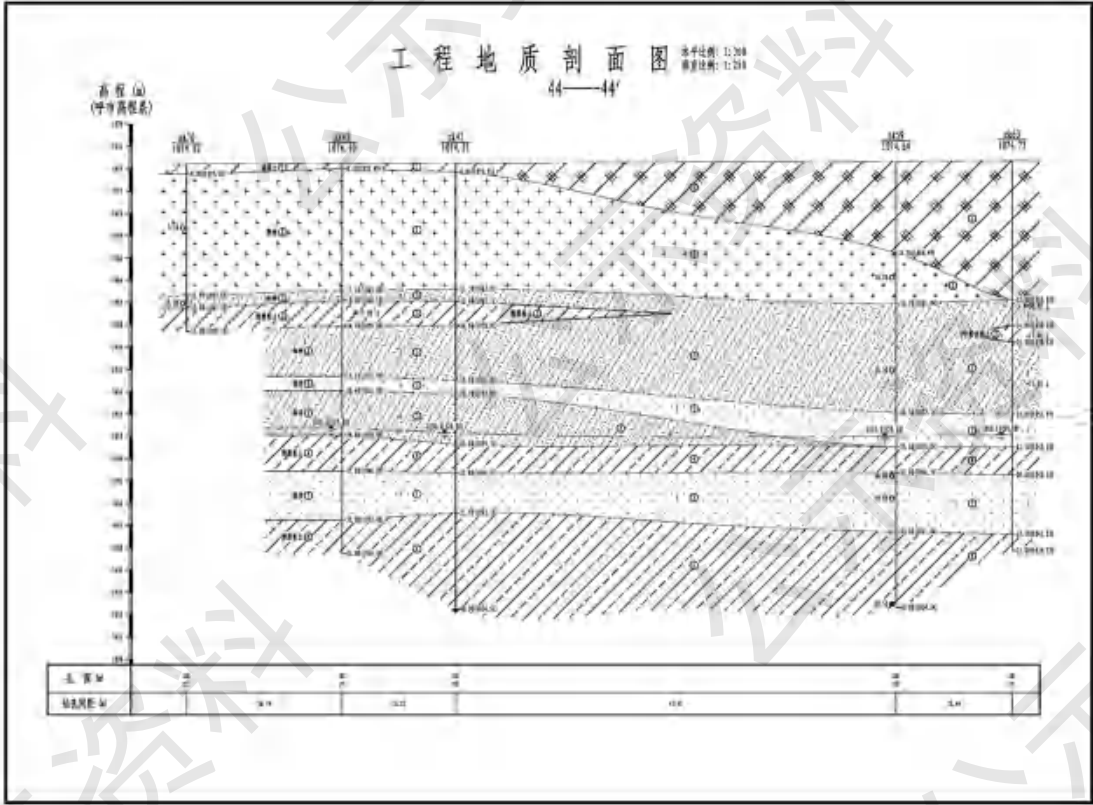
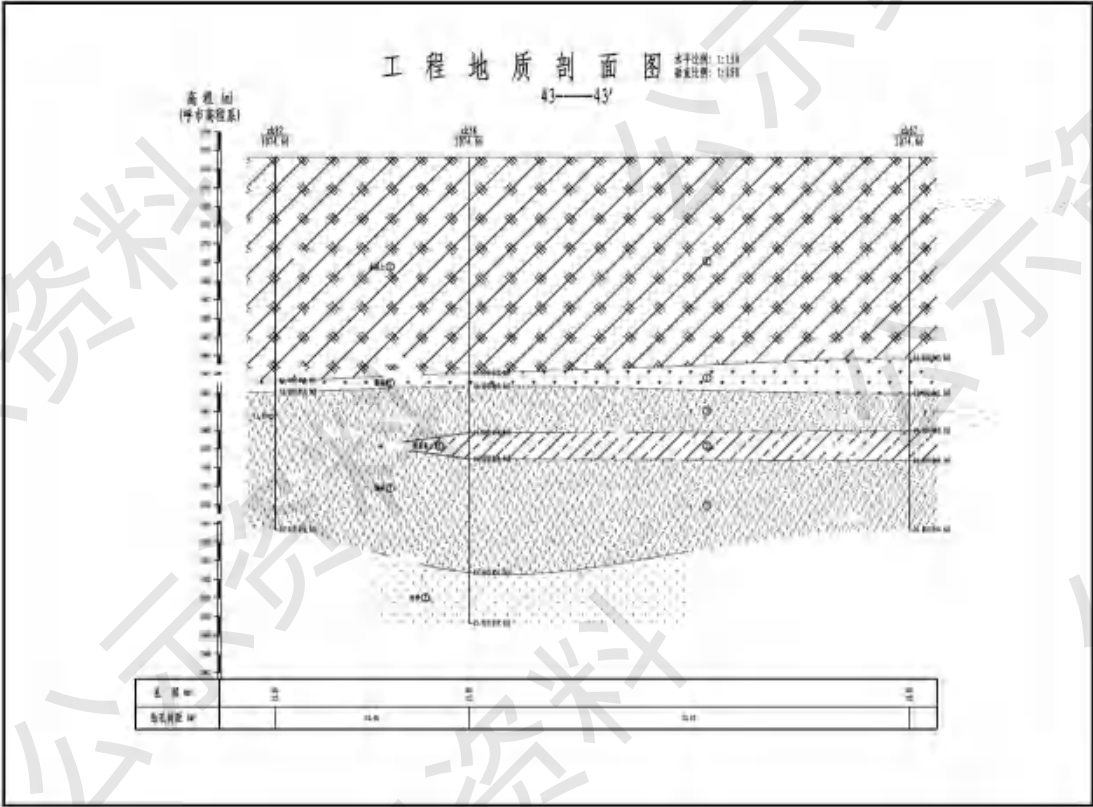


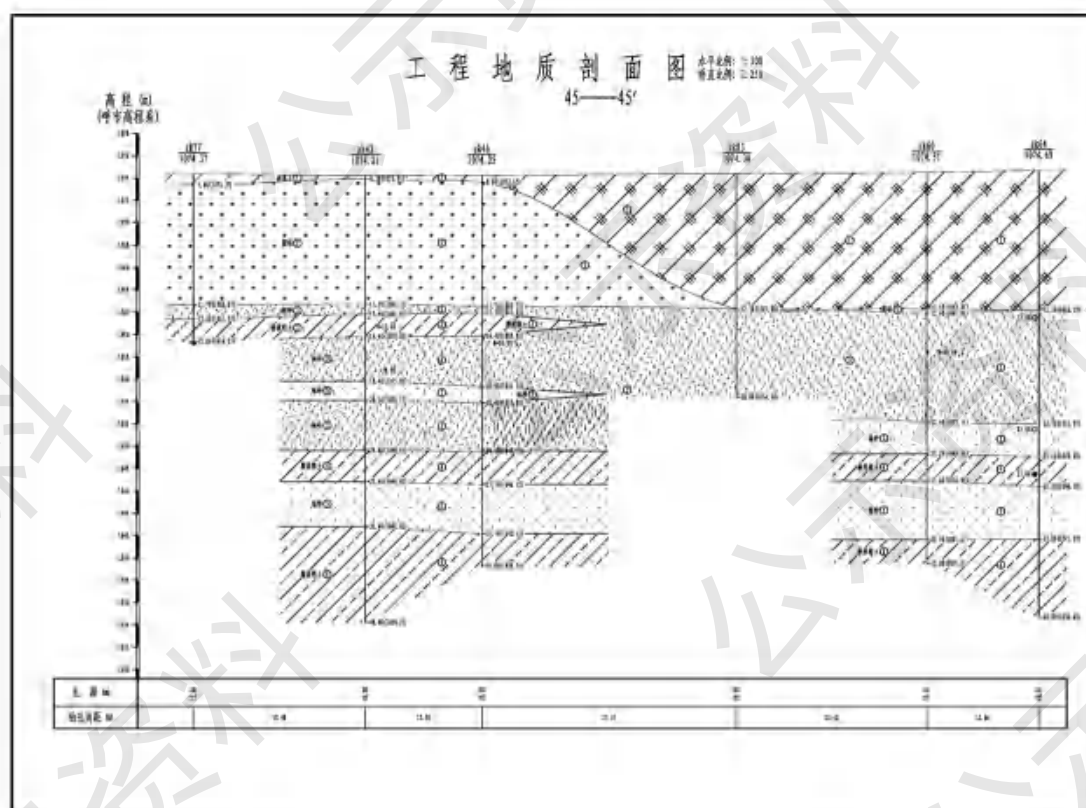




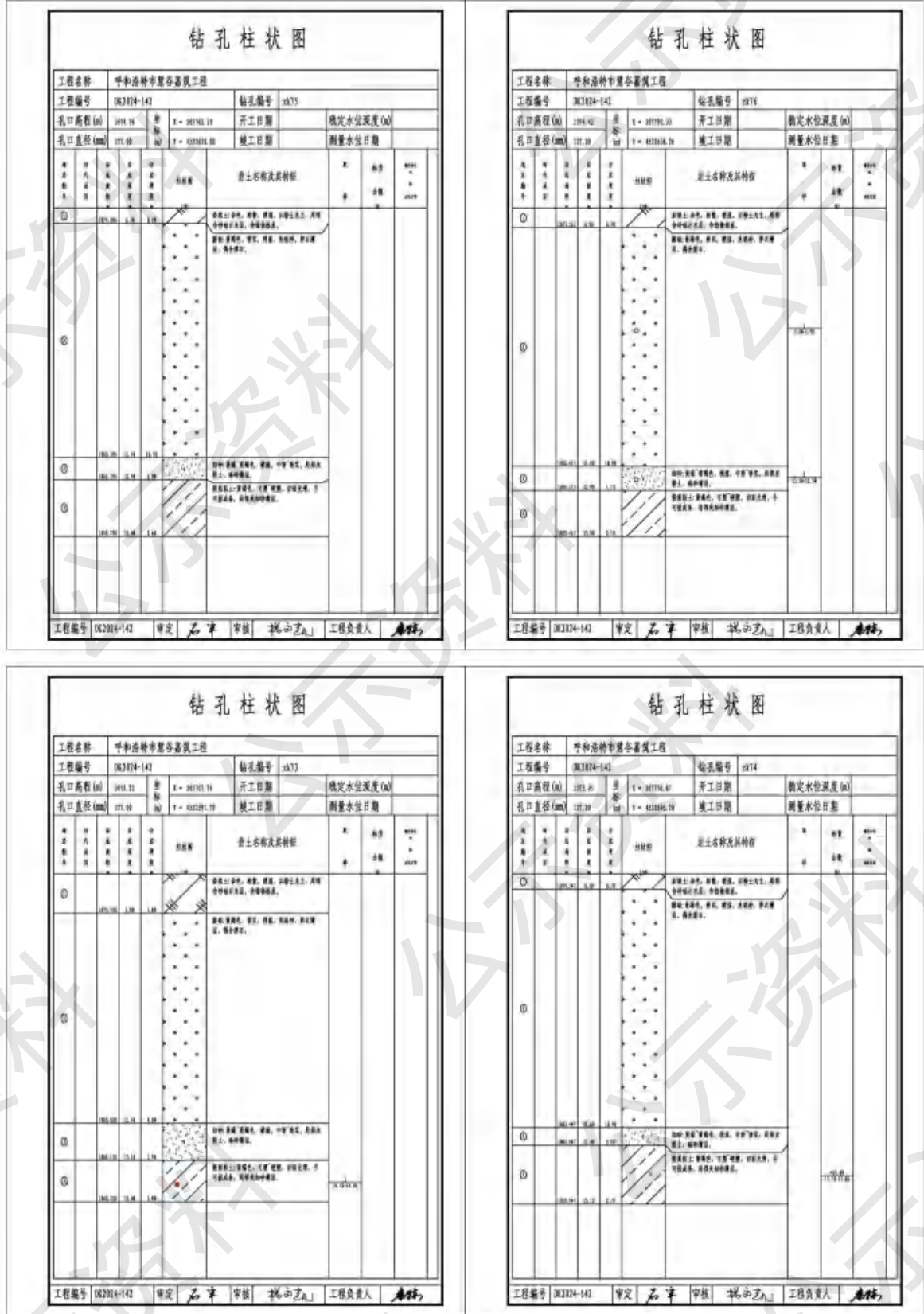


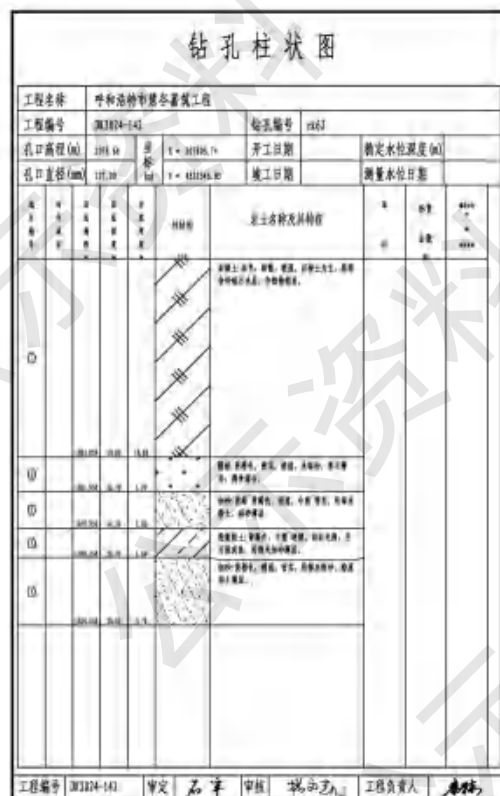
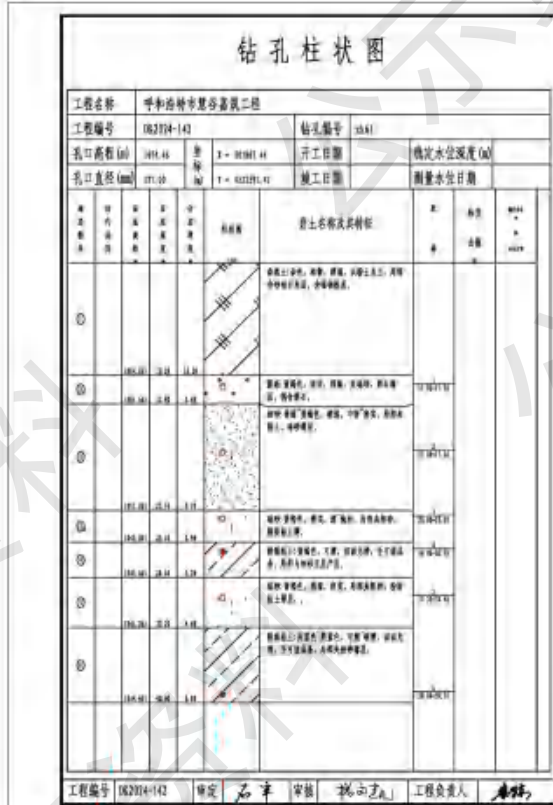
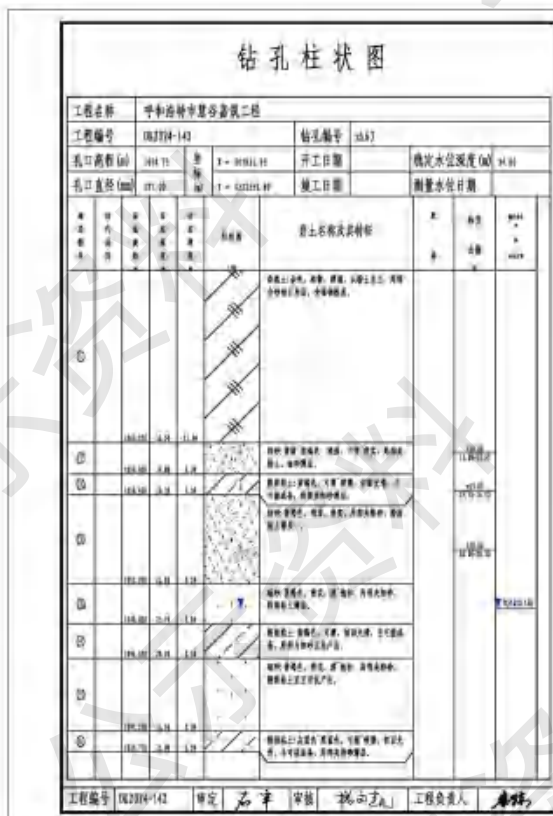












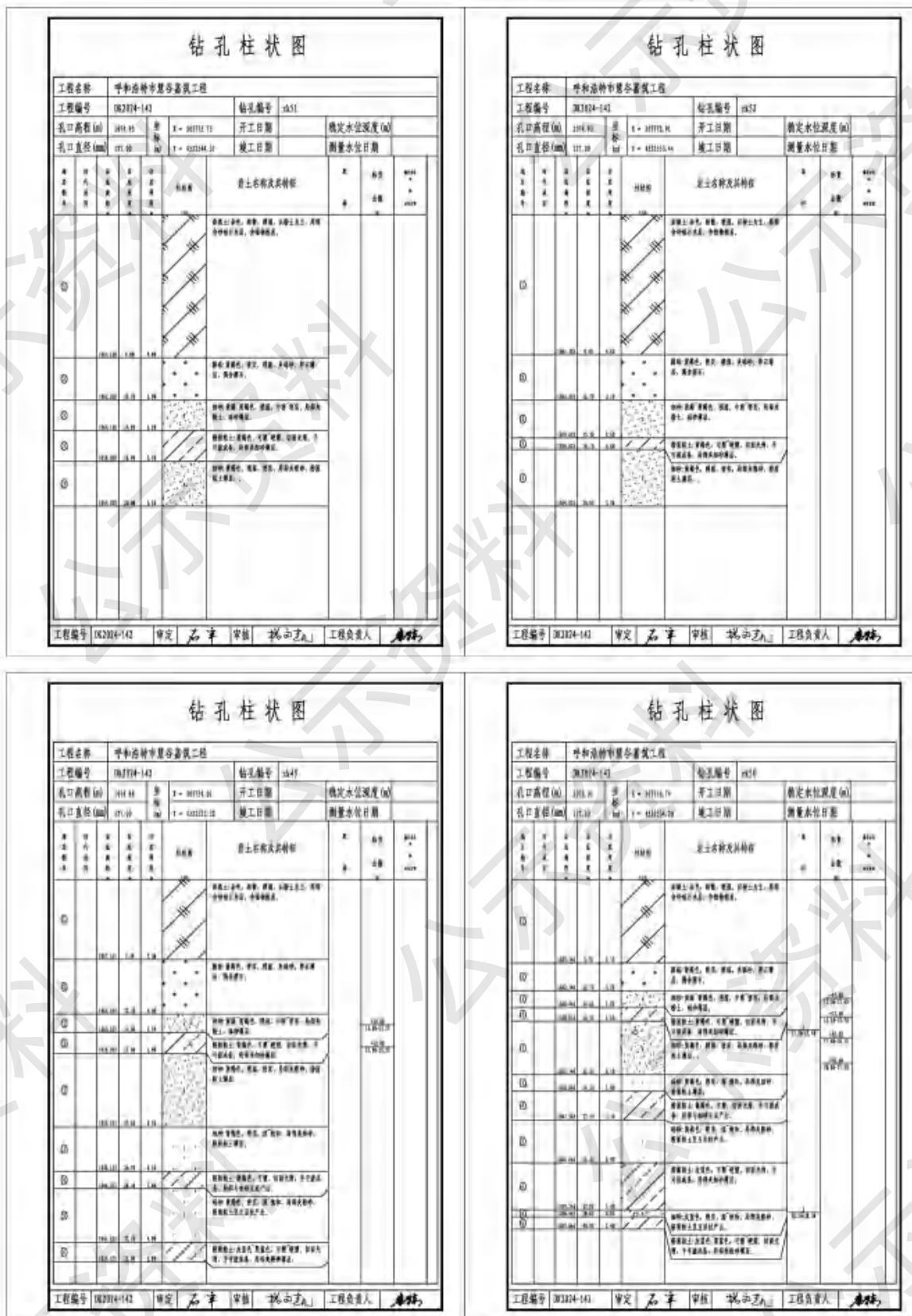
钻孔柱状图

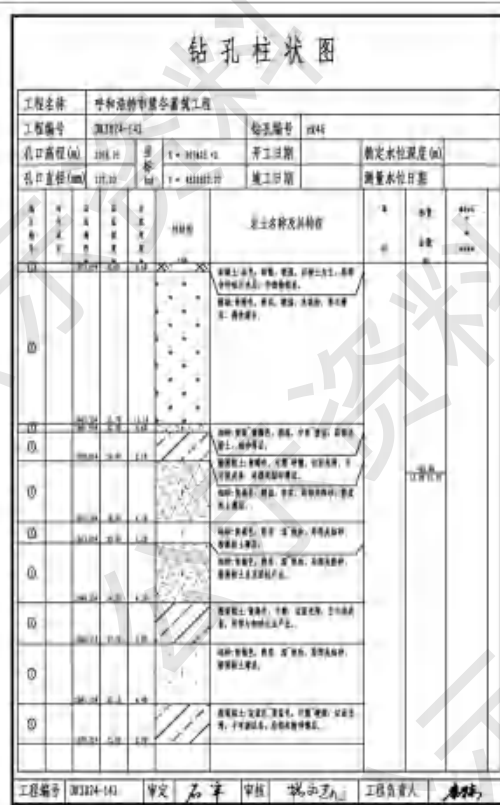
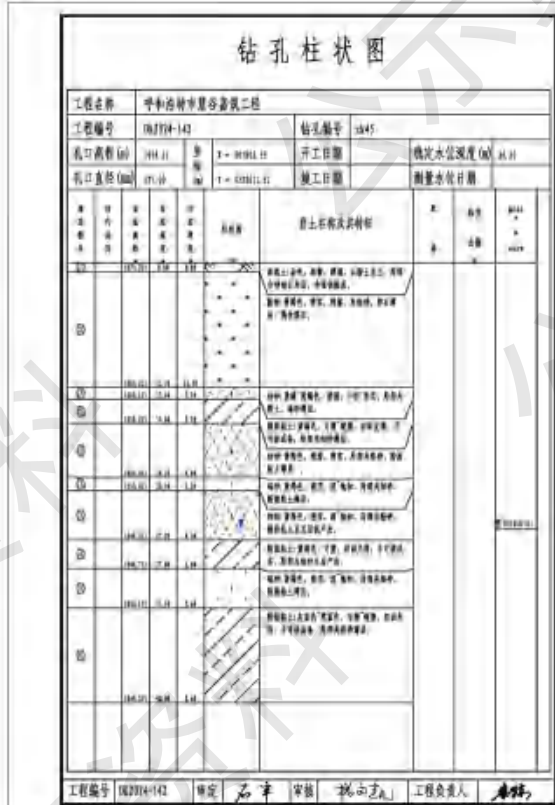
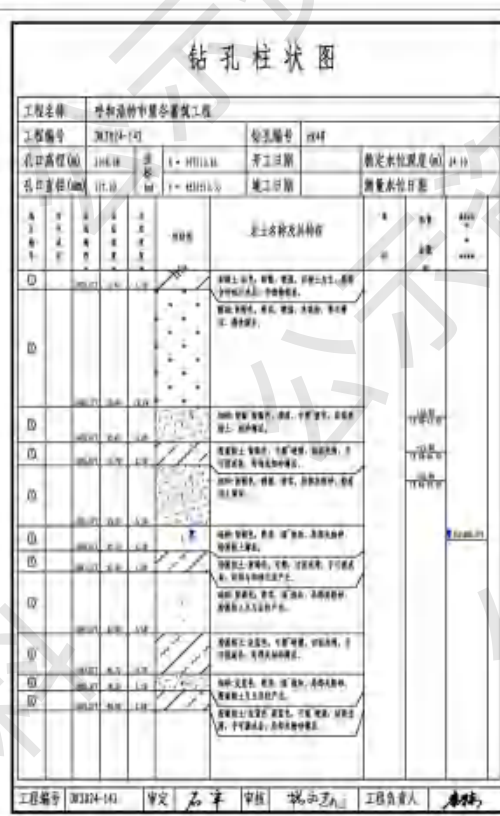
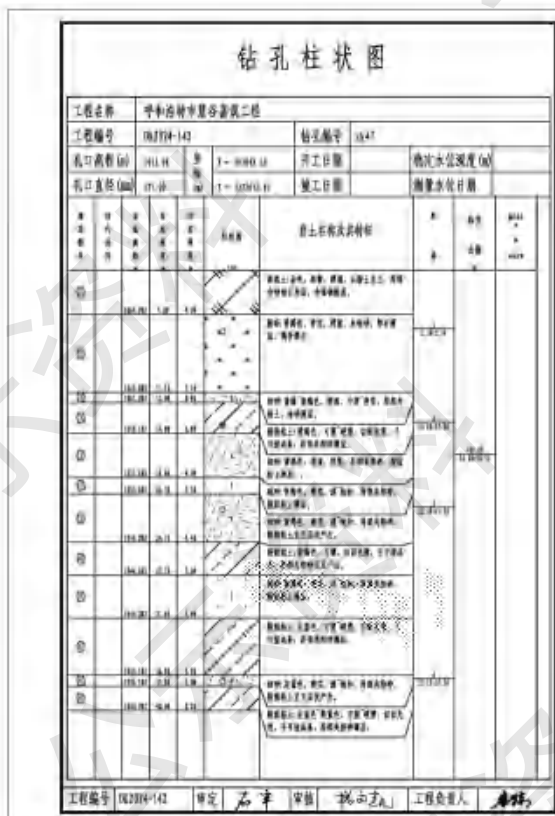
钻孔柱状图

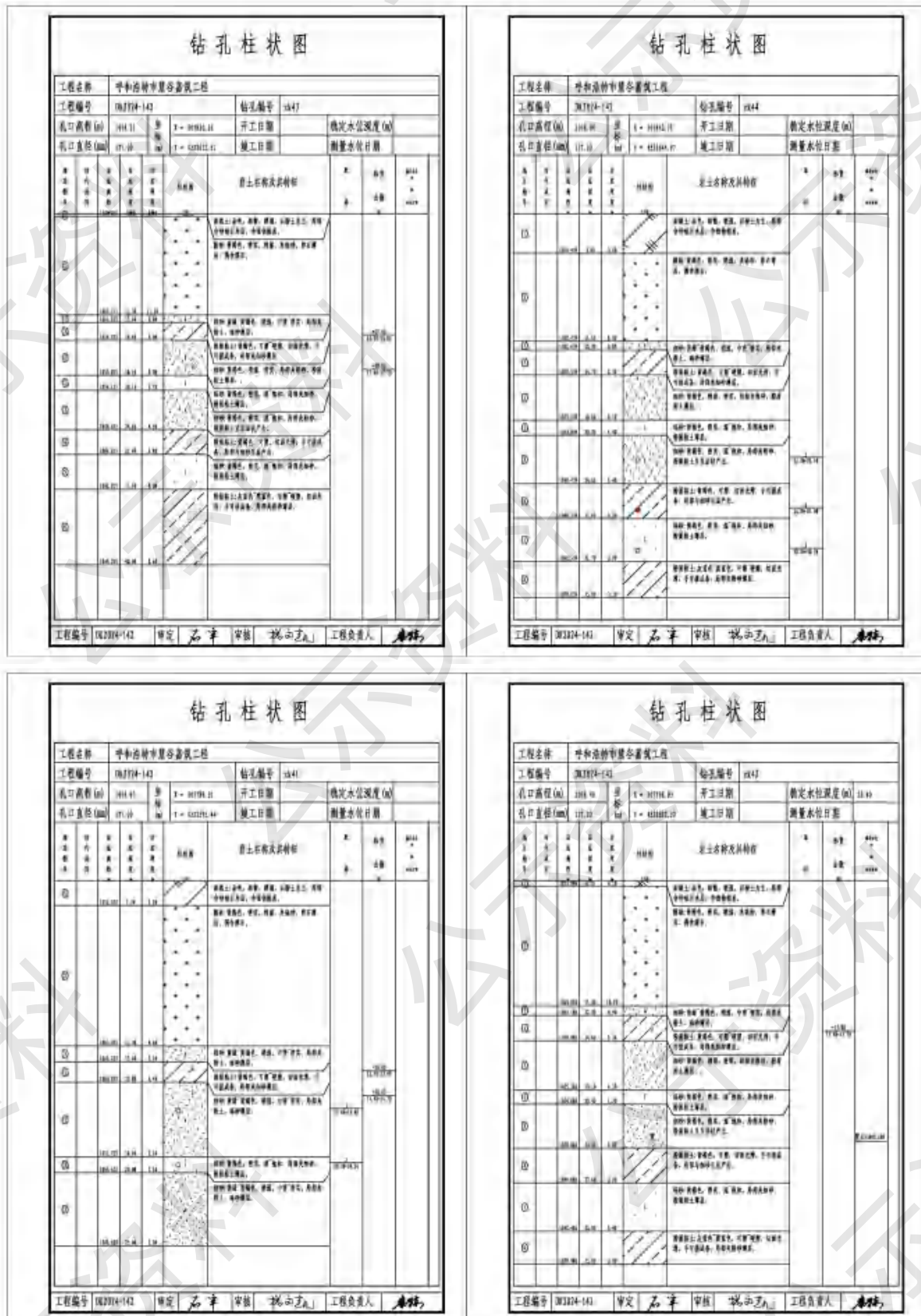
钻孔柱状图

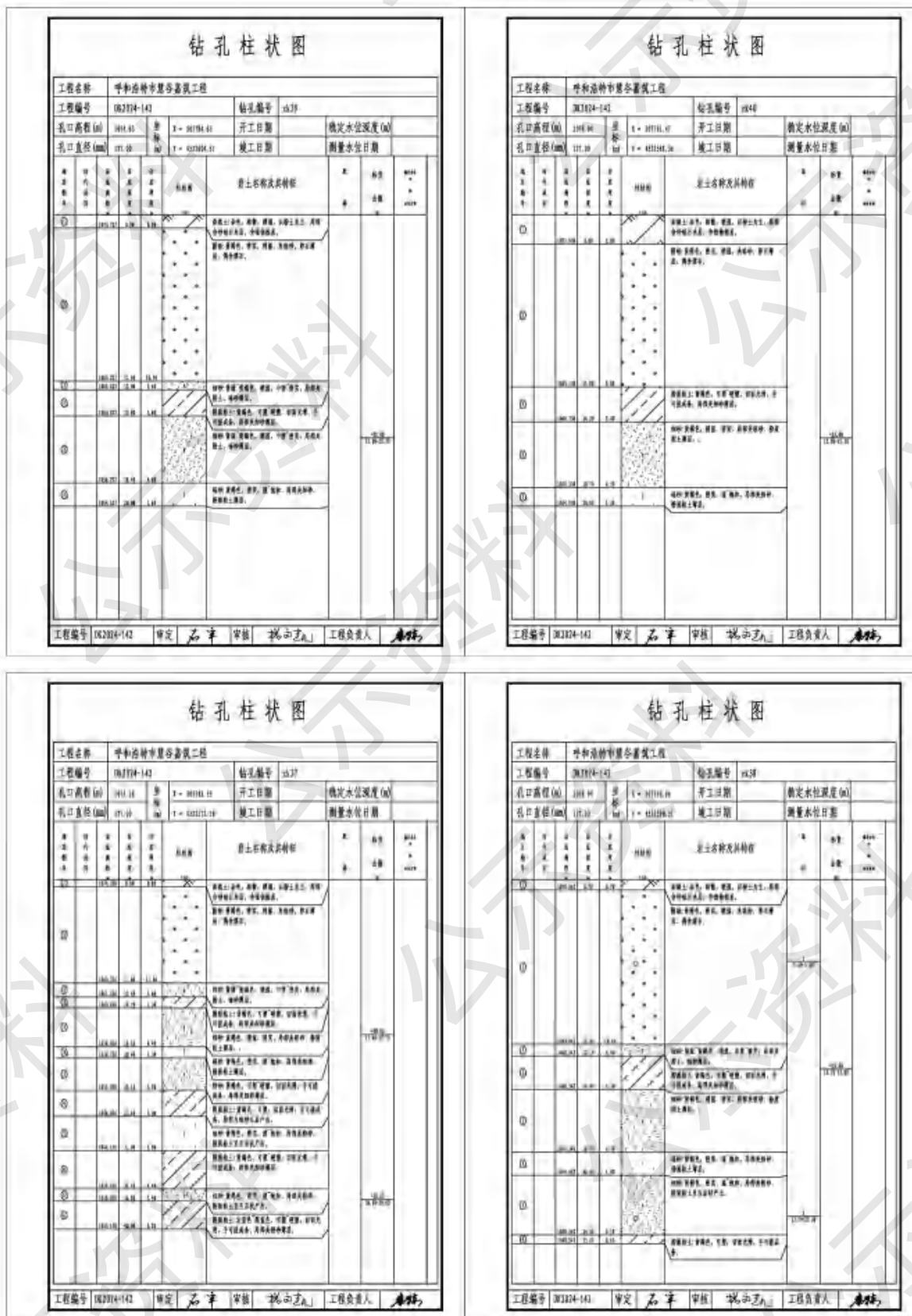
[illegible]









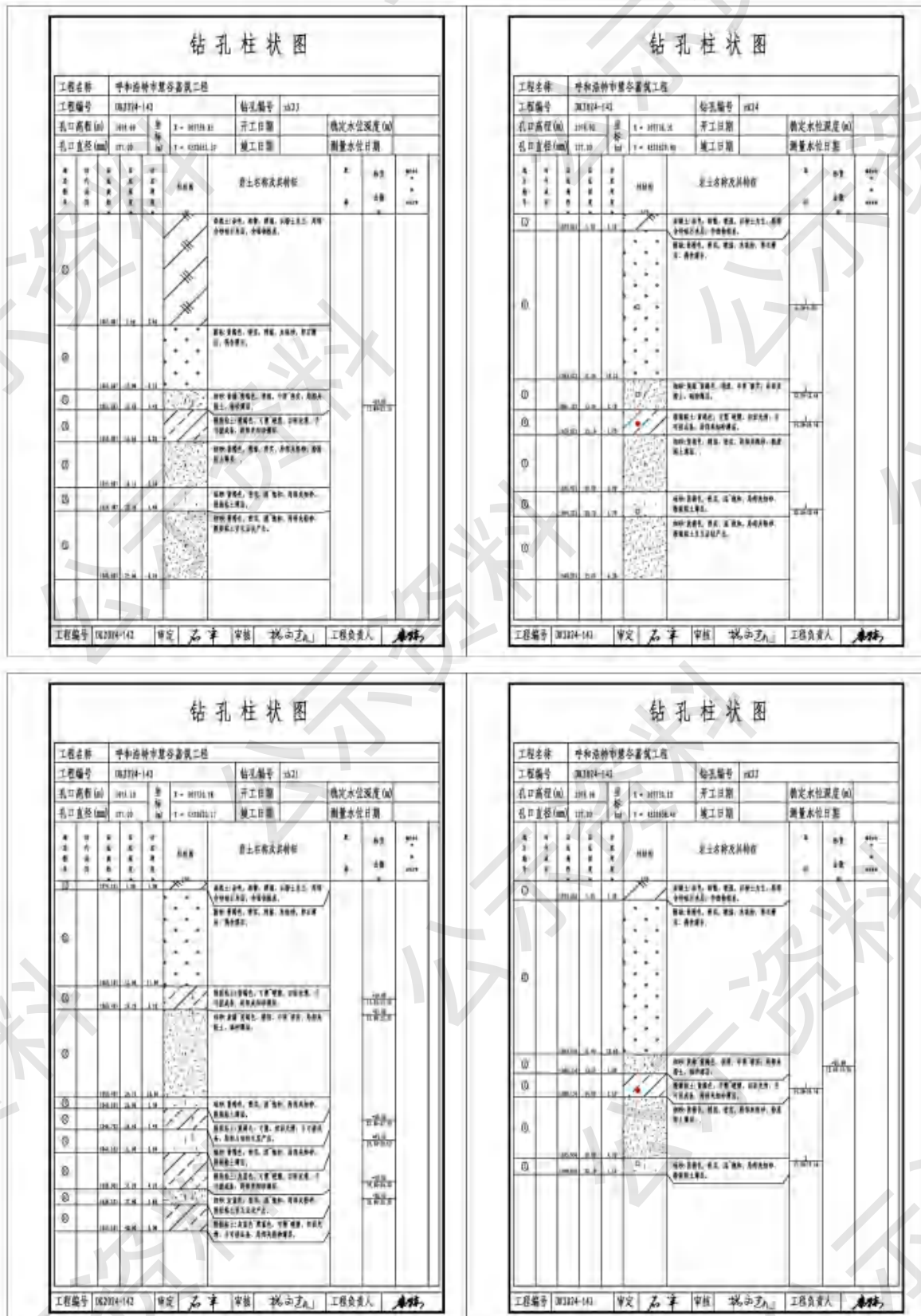


钻孔柱状图

[illegible]

钻孔柱状图

[illegible]

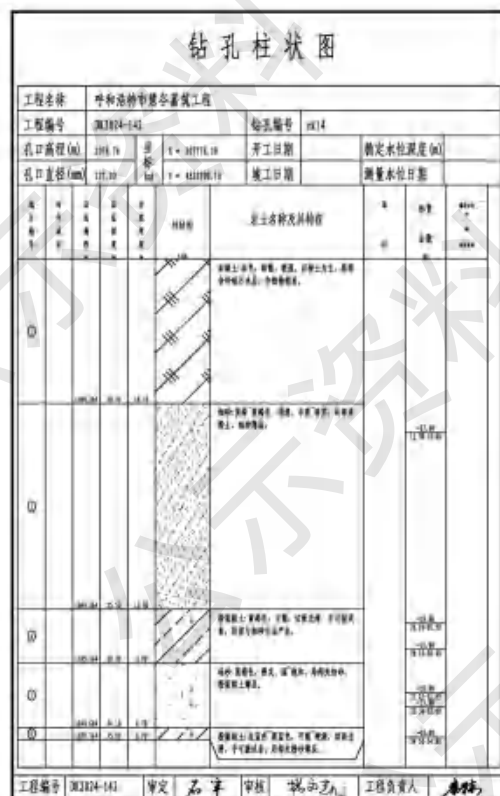
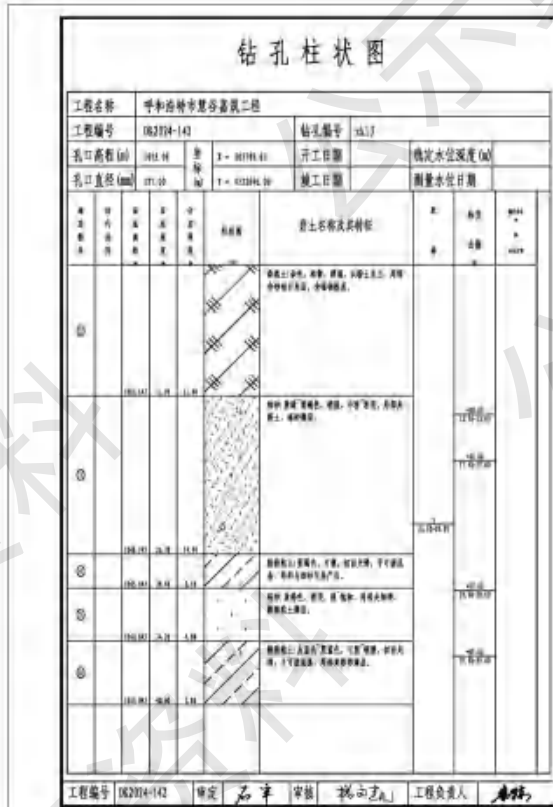
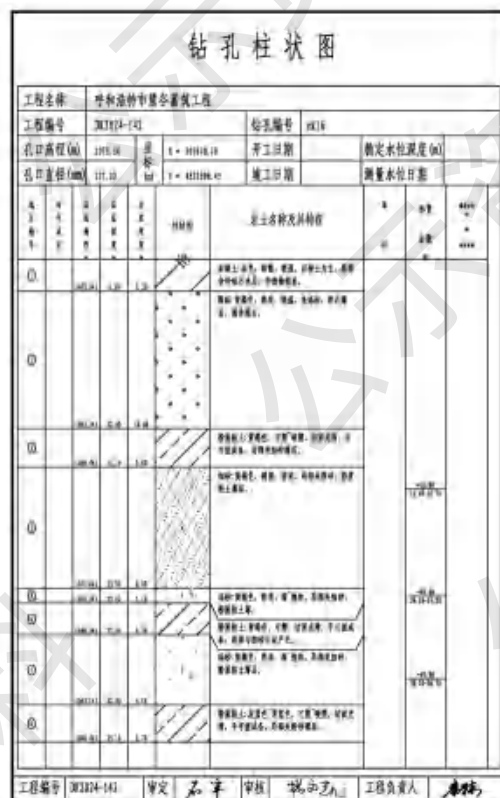
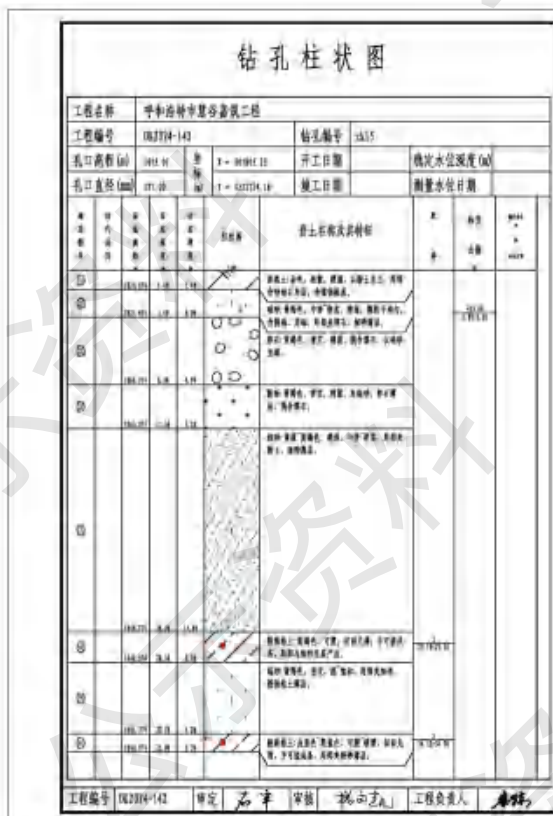


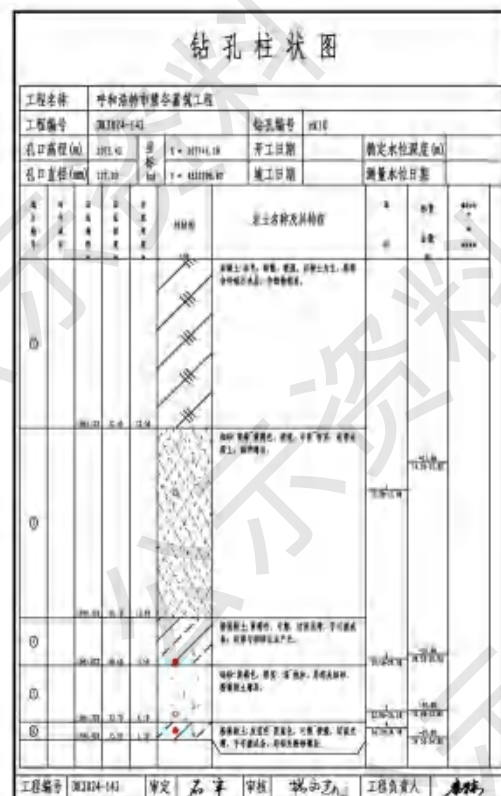
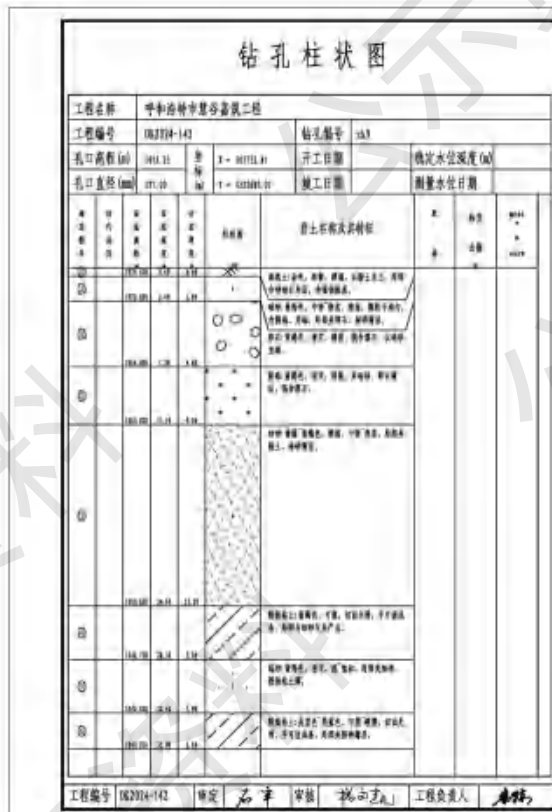
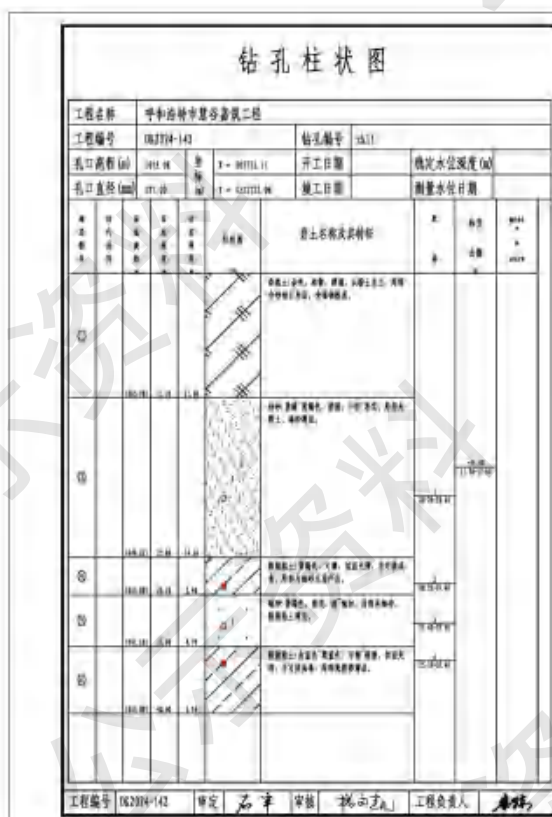
钻孔柱状图

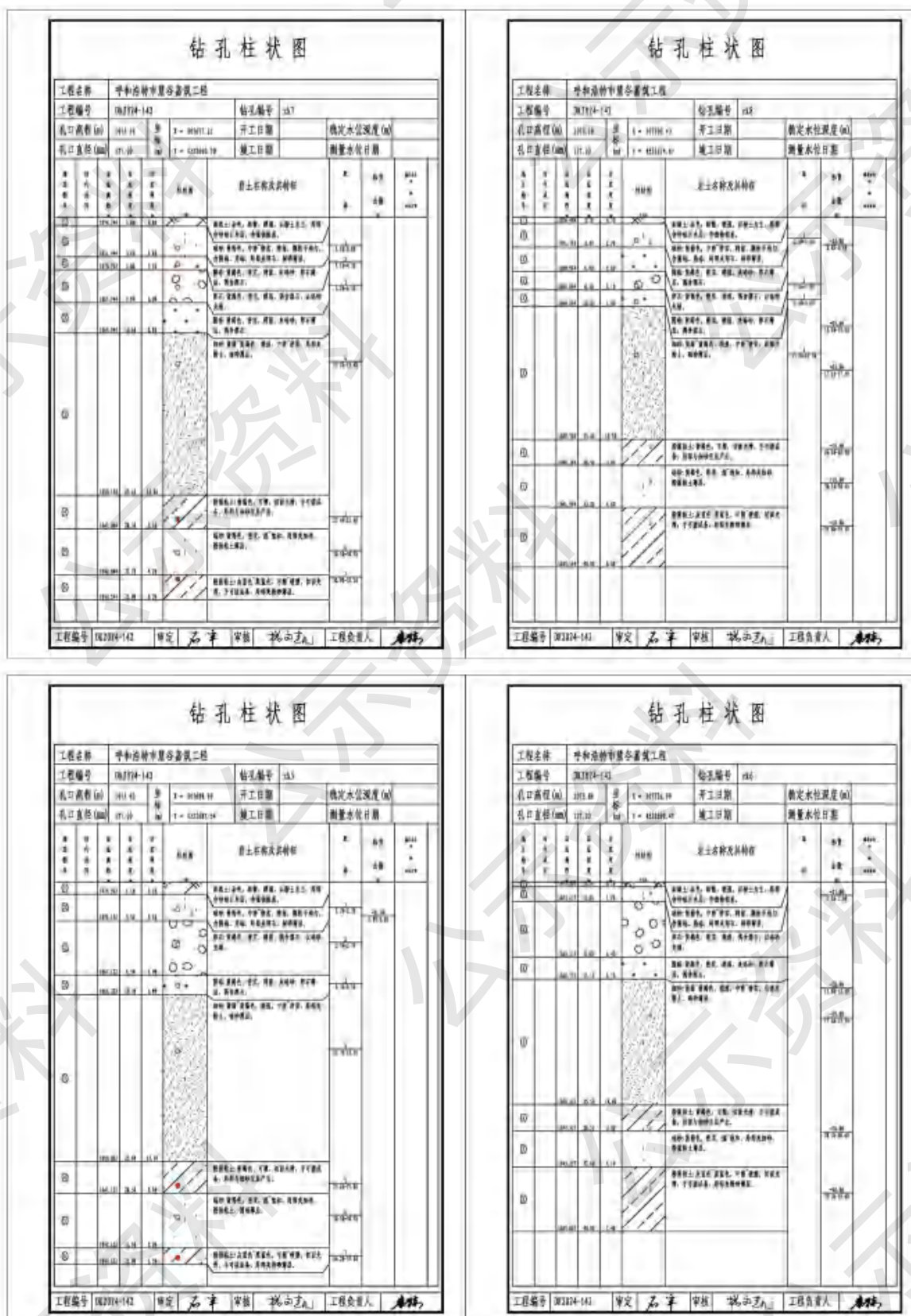
钻孔柱状图

钻孔柱状图

[illegible]







6-1-0	东砂	总砷	1.90	23.6	0.002	19.9	03.7	82.0	33.2	19.9	0.29	13.5	12.5	28.3			0.235	7.53	19.6	13.7				
		砷含量	0.978	1.049	1.004	0.978	1.049	1.044	0.916	0.916	1.247	0.906	0.815	0.815			1.169	0.891	0.975	0.975				
		标准值	1.90	23.6	0.700	19.5	42.7	96.1	38.8	18.1	0.35	12.2	12.2	28.3			0.272	6.71	19.1	13.4				
		统计个数																	6	6				
		最大值																	39.0	27.5				
		最小值																	30.0	25.2				
		平均值																	37.0	25.9				
		标准差																	1.205	0.885				
		变异系数																	0.034	0.034				
		超标值																	37.0	25.9				
		超标率																	0.972	0.972				
		检测值																	35.0	25.1				

项目位置：[signature]

审核：[signature]

报告编写：[signature]

34 中心城区国土空间规划分区图



项目评审申请书

呼和浩特市生态环境局：

我单位拟建呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目，委托内蒙古恒胜测试科技有限公司对该地块进行土壤污染状况调查编制工作。目前，已完成土壤污染状况调查报告，申请上会进行专家评审。地块详细信息见附件1。

特此申请。

内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司

2025 年 10 月 15 日

附件 1

建设用地土壤污染状况调查、风险评估、
风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查			
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估			
联系人	白福仁	联系电话	15849355738	电子邮箱 baifuren5738@163.com
地块类型	<input type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input checked="" type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块			
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及 有关部门申请的，填写 土地使用权收回时间)	2025 年 1 月 2 日	前土地使用权人		呼和浩特市回民区 敕教板镇敕教板村
建设用地地点	内蒙古自治区省(区、市)呼和浩特市地区(市、州、盟) 回民县(区、市、旗) 敕教板 乡(镇)盐站西路(后叫草原明珠路，现呼钢北路)以东，慧谷嘉筑小区(一期)、交通局北巷以南，金城百合小区、时光城东巷以西，成吉思汗大街以北街(村) 经度: 111° 35' 34.37209" 纬度: 40° 49' 48.78220" <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心 <input type="checkbox"/> 其他(简要说明)			
四至范围	地块西侧为盐站西路(后叫草原明珠路，现呼钢北路)，路西为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷上品小区；北侧为交通局北巷，巷北为慧谷嘉筑小区(一期)；东侧为时光城东巷，巷东为金城百合小区；南侧为成吉思汗大街至时代天骄小区	占地面积 (m²)	25181.459	
行业类别(现状为工矿 用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input type="checkbox"/> 其他			

有关用地审批和规划许可情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input checked="" type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证
规划用途	<input checked="" type="checkbox"/> 第一类用地： 包括 GB50137 规定的居住用地 R <input type="checkbox"/> 中小学用地 A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生用地 A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地 <input type="checkbox"/> 第二类用地： 包括 GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地 M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地 W <input type="checkbox"/> 商业服务业设施用地 B <input type="checkbox"/> 道路与交通设施用地 S <input type="checkbox"/> 公共设施用地 U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外) <input type="checkbox"/> 不确定
报告主要结论	通过对评价地块及相邻地块土地使用历史、生产活动等资料的收集分析，认为地块的环境状况可以接受，项目地块及周边存在的潜在污染源的相邻区域的历史活动及现状未对场地环境质量造成明显不利影响，调查活动可以结束，无需进行下一步的采样分析、风险评估及治理修复工作，无需开展第二阶段土壤环境调查工作，该地块可作为规划用地开发利用。

申请人： (申请人为单位的签字，申请人为个人的签字)

申请日期： 年 月 日

附件 2

申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

我单位（或者本人）对申请材料的真实性负责；为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效，绝不弄虚作假。

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任



承诺单位：（公章）

法定代表人（或者申请个人）：（签名）

2024
年 月 日

附件 3

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：马玉平 身份证号：150426197307200550 负责篇章：全部章节

签名：马玉平

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：张秀莲 身份证号：150102197003032028 负责篇章：全部章节

签名：张秀莲

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：（公章）



法定代表人：（签名）

年 月 日

呼和浩特市生态环境局



(2025) 654 号

呼和浩特市生态环境局 关于召开呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目等 9 宗 地块土壤污染状况调查报告评审会的函

市自然资源局、各地块使用权人：

经研究，我单位拟组织召开呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目等 9 宗地块土壤污染状况调查报告技术评审会，现将有关事项通知如下：

一、会议时间

2025 年 10 月 22 日下午 2 点，会期 2 天。

二、会议地点

呼和浩特市新华东街城建大厦 0915 会议室。

三、参会人员

(一) 专家 3 名

(二) 市自然资源局、市生态环境局、市生态环境局回民区、玉泉区、赛罕区、土默特左旗、和林县分局有关负责人。

(三) 评审项目相关单位（见附件）。

四、会议要求

(一) 请报告编制单位准备 PPT 进行汇报，携带纸质报告 6 份。

(二) 请相关参会人员提前 10 分钟进入会场，遵守会议纪律，手机调成静音震动状态。

附件：重点建设用地土壤污染状况调查报告评审汇总表

呼和浩特市生态环境局

2025 年 10 月 20 日

(联系人:刘文君、云燕平, 联系电话: 0471-4617806)

重点建设用地区块评审汇总表

序号	行政区划	地块名称	地块数	申报单位	报告出具单位	备注
1	呼和浩特市回民区	呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块	1	内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司	内蒙古恒顺测试科技有限公司	
2	呼和浩特市玉泉区	呼和浩特市玉泉区锡林郭勒南路以西、乌海东街以南、文博路以东地块	1	呼和浩特市玉泉区土地整理项目服务中心	中化地质矿山总局内蒙古地质勘查院	
3	呼和浩特市赛罕区	呼和浩特市赛罕区帅家营学校地块土壤污染状况调查报告	1	呼和浩特市赛罕区重大项目建设服务中心	内蒙古尚清环保科技有限公司	
4	呼和浩特市和林格尔县	和林格尔县盛乐镇人民政府2025年第一批农村宅基地农用地转用项目地块	1	王宏俊、吕治国、王宏伟、王爱清、王全芳	内蒙古能鑫科技有限公司	
5	呼和浩特市土默特左旗	呼和浩特市土默特左旗伊和现代智慧健康谷康泰社区新建项目地块	1	内蒙古裕锦第壹房地产开发有限公司	中农康大生态环境科技有限公司	
6	呼和浩特市土默特左旗	呼和浩特市土默特左旗伊和现代智慧健康谷同工之家新建项目地块	1	内蒙古裕锦第贰房地产开发有限公司	中农康大生态环境科技有限公司	
7	呼和浩特市土默特左旗	呼和浩特市土默特左旗地铁小镇一期项目（地块四）	1	内蒙古裕锦第叁房地产开发有限公司	中农康大生态环境科技有限公司	
8	呼和浩特市土默特左旗	呼和浩特市土默特左旗地铁小镇一期项目（地块五）	1	内蒙古裕锦第肆房地产开发有限公司	中农康大生态环境科技有限公司	
9	呼和浩特市土默特左旗	呼和浩特市土默特左旗地铁小镇一期项目（地块六）	1	内蒙古裕锦第陆房地产开发有限公司	中农康大生态环境科技有限公司	

土壤污染状况调查报告评审会专家签到表

地块名称：呼和浩特市土默特左旗伊利现代智慧健康谷康养社区新建项目地块

时间：2025年10月22日

序号	专家姓名	工作单位	职务	联系电话	是否组长	专家签名	备注
1	魏敬铤	内蒙古自治区环境科学学会	高级工程师	15947136226	是		
2	史晓琰	内蒙古自治区环境监测站呼和浩特分站	高级工程师	13848199473	否		
3	谢立翔	内蒙古富源新纪检测有限责任公司	高级工程师	15124792408	否		

《呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况
调查报告》专家评审意见

2025 年 10 月 22 日,呼和浩特市生态环境局会同呼和浩特市自然资源局组织召开了《呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况第一阶段调查报告》(以下简称《报告》)专家评审会。参加会议的有呼和浩特市生态环境局回民区分局、报告编制单位的代表。会议邀请了 3 位专家组成专家组(名单附后)。与会专家会上审阅了报告及相关材料,听取了报告编制单位的汇报,经质询和讨论,形成如下评审意见:

一、地块概况

项目地块位于内蒙古自治区呼和浩特市回民区盐站西路(后叫草原明珠路,现呼钢北路)以东,慧谷嘉筑小区(一期)、交通局北巷以南,金城百合小区、时光城东巷以西、成吉思汗大街街以北,地块西侧为盐站西路(现呼钢北路),路西为内蒙古慧谷鼎和房地产开发有限公司开发的慧谷上品小区;北侧为交通局北巷,巷北为慧谷嘉筑小区(一期);东侧为时光城东巷,巷东为金城百合小区;南侧为成吉思汗大街至时代天骄小区。

地块上无工业企业运行,目标地块用地性质为农用地。占地面积 25181.459m²,各拐点坐标见下表。

表 1 调查范围界址点坐标

点号	呼和浩特 2000 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	4522467.459	507712.828	4521883.522	37549887.066


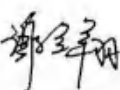

2	4522559.552	507894.952	4521976.640	37550068.637
3	4522434.282	507954.647	4521851.729	37550129.038
4	4522376.457	507836.592	4521793.240	37550011.330
5	4522413.408	507819.788	4521830.089	37549994.318
6	4522379.965	507752.605	4521796.268	37549927.336
1	4522467.459	507712.828	4521883.522	37549887.066

二、报告编制质量

调查单位根据国家相关技术规范要求开展了调查工作，编制了调查报告。调查结论为：根据地块现有调查情况，无有毒有害污染源，初步判断环境状况可以满足城市建设用地中二类城镇住宅用地需求。同意报告评审通过。

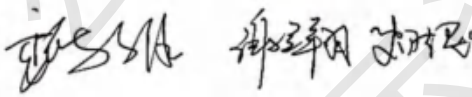
三、修改意见

- 1.核实地块调查范围及污染源分布。
- 2.进一步完善人员访谈内容。
- 3.规范报告文本内容、附图及支撑性附件。

专家组成员:   

2025 年 10 月 22 日

呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况
第一阶段调查报告修改索引清单

项目名称	呼和浩特市慧谷嘉筑二期项目地块土壤污染状况调查
专家意见	修改说明
1.核实地块调查范围及污染源分布	1.已核实调查范围内污染源分布，见报告 P145-P156
2.进一步完善人员访谈内容	2.已完善人员访谈内容，见报告 P141-P145
3.规范报告文本内容、附图及支撑性附件	3.已规范报告文本内容、附图及支撑性附件，见报告 P163
专家签字： 	
日期：	