

百合新城诚园（齐储 2019-65 号）

地块土壤污染状况调查报告

建设单位：齐河瑞通置业有限公司
编制单位：江苏微谱检测技术有限公司

二〇二〇年九月



编号 320507666202005150207

统一社会信用代码

91320507MA1N1L7K0L

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏微谱检测技术有限公司

注册资本 1500万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年12月05日

法定代表人 魏守良

营业期限 2016年12月05日至*****

经营范围 从事检测技术、生物科技、环境科技、医药科技、计算机科技、化学科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务；环境检测；作业场所检测；农林土壤检测；农产品检测；食品及食品添加剂检测；生活饮用水检测；公共场所卫生检测；固体废物检测；生活垃圾检测；污泥检测；化学品检测；油品检测；饲料检测；实验室系统工程方案设计施工；企业管理咨询、商务信息咨询、科技信息咨询；仪器设备的租赁和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 苏州市相城区相城大道1168号品上商业中心5幢28层2801室

登记机关

2020年05月15日



报告名称：百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块土壤污染状况调查报告

项目委托单位：德州市生态环境局齐河分局

报告编制单位：江苏微谱检测技术有限公司

主要编制人员及分工：

职责	姓名	签名
项目负责人	王超	
报告编写	王超	
	高祥闯	
	吕鹏飞	
审核	王超	

目 录

1 前 言	I
2 概 述	2
2.1 调查的目的和原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	5
2.4 调查方法	7
3 地块概况	10
3.1 区域环境概况	10
3.2 地块的地质和水文地质条件	22
3.3 地块周边环境敏感目标	27
3.4 调查地块历史和现状	29
3.5 相邻地块历史和现状	46
3.6 调查地块未来规划	50
4 地块污染识别	51
4.1 污染识别内容	51
4.2 现场勘探和人员访谈	51
4.3 项目地块及相邻地块污染物识别与分析	59
4.4 项目地块污染识别小结	60
4.5 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析	60
4.6 不确定性分析	63
5 第一阶段土壤污染状况调查结论与建议	64
5.1 调查结论	64
5.2 综合结论	65
5.3 建议	65
6 附件	66

附件 1 委托书

附件 2 访谈记录

附件 3 建设单位营业执照

附件 4 出让合同

附件 5 不动产权证书

附件 6 建设用地规划许可证

附件 7 建设工程规划许可证

1 前 言

百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，总面积为 41953 平方米。地块中心点坐标，经度为 116.764°，纬度为 36.770°。该地块原属于大魏村集体用地，土地用途为农用地。后被齐河县政府征收。齐河县自然资源局于 2019 年 10 月 11 日将该宗地出让给齐河瑞通置业有限公司，齐河瑞通置业有限公司在该地块建设百合新城诚园项目。

本地块历史为农用地，其用地性质转为建设用地-H1 城乡居民点建设用地-H11 城市建设用地-R 居住用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”的要求，受德州市生态环境局齐河分局委托，我单位于 2020 年 8 月对本地块开展了第一阶段土壤污染状况调查工作。

第一阶段场地土壤污染状况调查期间，我单位通过现场踏勘、收集和查阅历史资料等方式深入了解本地块历史情况，并结合相关人员访谈信息进行核对、分析和整理，在此基础上编制了《百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块土壤污染状况调查报告》。

第一阶段调查结果表明场地内及周围区域当前和历史不存在确定的、可能造成土壤污染的来源，认为场地的环境状况可以接受，场地不属于污染地块。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 中的工作程序，该地块的土壤污染状况调查活动可以结束，不需开展第二阶段土壤污染状况调查，可以满足未来用地的建设开发需求。

2 概 述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查，主要内容为通过对地块历史权属情况、使用情况、地块内生产经营活动和污染物排放、周边临近地块可能造成的跨界污染等相关资料的收集分析，明确地块内活动是否存在土壤和地下水污染的潜在污染源及可能存在的污染物，为后续详细调查和修复治理工程的顺利开展提供参数，也为地块的环境管理提供技术支撑。

如果本次调查表明项目地块受到污染，则需要进一步开展详细调查；如果本次调查结果表明，该地块不属于污染地块，则调查工作结束。

2.1.2 调查原则

1、针对性原则

针对场地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，为场地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场地环境调查过程，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 调查范围

本次场地调查地块位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，总面积为 41953 平方米。地块中心点坐标，经度为 116.764°，纬度为 36.770°。勘测定界图见图 2-1，调查范围影像图见图 2-2，界址点坐标表见表 2-1。同时考虑相邻场地存在的可能污染源，调查了解周边地块的主要污染因素。

齐储2019-65号宗地勘测定界图

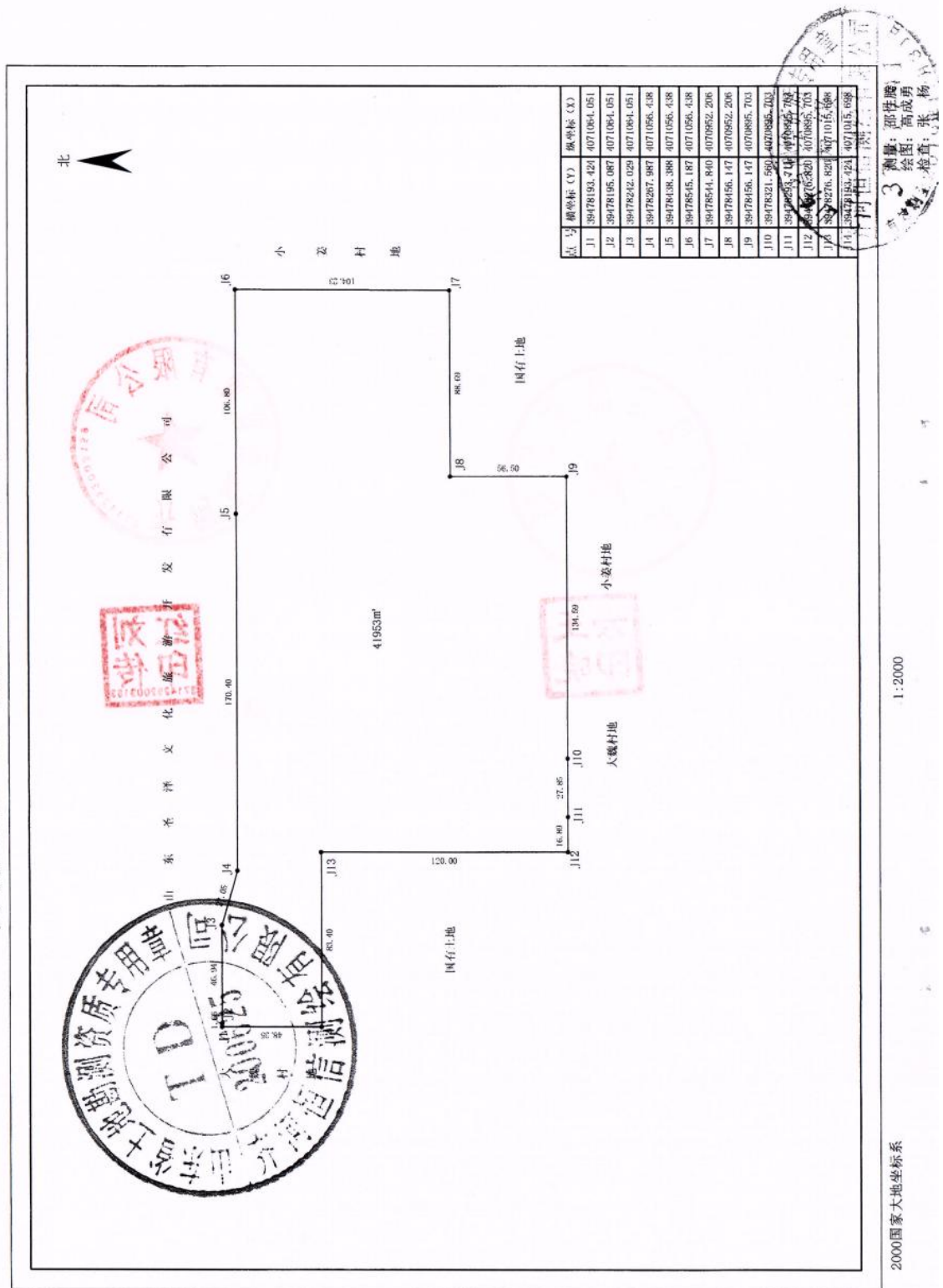


图 2-1 勘测定界图



图 2-2 调查范围影像图

表 2-1 界址点坐标表

点号	CGCS2000	
	X	Y
J1	4071064.051	39478193.424
J2	4071064.051	39478195.087
J3	4071064.051	39478242.029
J4	4071056.438	39478267.987
J5	4071056.438	39478438.388
J6	4071056.438	39478545.187
J7	4070952.206	39478544.840
J8	4070952.206	39478456.147
J9	4070895.703	39478456.147
J10	4070895.703	39478321.560
J11	4070895.703	39478293.711
J12	4070895.703	39478276.820
J13	4071015.698	39478276.820
J14	4071015.698	39478193.424

2.3 调查依据

2.3.1 政策、法规依据

- (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》（2017年6月27日）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2019年9月1日）；
- (6) 《国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知》（国办发[2013]7号）；
- (7) 《关于贯彻落实〈国务院办公厅关于印发近期土壤环境保护和综合治理工作安排的通知〉的通知》（环发[2013]46号）；
- (8) 《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）；
- (9) 《污染地块土壤环境管理办法（试行）》（环保部部令2016第42号）；
- (10) 《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

指南》（环办土壤[2019]63号）；

（11）《山东省环境保护厅关于印发〈山东省土壤环境保护和综合治理工作方案〉的通知》（鲁环发[2014]126号）；

（12）《山东省生态环境厅 山东省自然资源厅 山东省工业和信息化厅关于做好山东建设用地污染地块再开发利用管理工作的通知》（鲁环发[2019]129号）；

（13）《山东省人民政府关于印发山东省土壤污染防治工作方案的通知》（鲁政发[2016]37号）；

（14）《山东省土壤污染防治条例》（2019年11月29日）；

（15）《齐河县人民政府关于印发齐河县土壤环境保护工作方案的通知》（齐政发[2017]40号）。

2.3.2 技术导则依据

（1）《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；

（2）《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）；

（3）《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（HJ25.3-2019）；

（4）《建设用地土壤修复技术导则》（HJ25.4-2019）；

（5）《污染地块风险管控与土壤修复效果评估技术导则》（HJ25.5-2018）；

（6）《污染地块地下水修复和风险管控技术导则》（HJ25.6-2019）；

（7）《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》（HJ682-2019）；

（8）《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964—2018）；

（9）《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南（试行）》；

（10）《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72号）；

（11）山东省建设用地土壤污染风险管控和修复技术文件质量评价办法（试行）（2020.5.20）；

（12）《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）；

（13）《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；

（14）《土的工程分类标准》（GB/T50145-2007）。

2.3.3 相关文件依据

1、委托书；

2、出让合同；

- 3、不动产权证书；
- 4、建设单位提供的相关资料。

2.4 调查方法

2.4.1 工作内容

本次土壤污染状况调查的主要工作内容包括资料收集、现场踏勘、制定调查工作计划、报告编制等。

（1）资料收集

通过资料查阅、人员访谈等方式收集地块及周边区域土地利用与变迁资料，土壤污染状况调查相关记录、相关政府文件以及地块水文地质环境资料。

（2）现场踏勘

对地块及其周边区域进行现场踏勘，通过现场走访社区相关人员和熟悉情况的周边居民，人员访谈等方式摸清本次土壤污染状况调查的范围和现状情况，分析地块内可能的污染源、潜在污染物和周边区域外在污染源及潜在污染途径，初步识别土壤和水体环境介质的潜在污染区域。

（3）制定调查工作计划

根据前期资料收集情况以及现场踏勘掌握的基础信息，制定本地块土壤污染状况调查的工作计划。

（4）报告编制

综合前期资料和现场调查等工作成果，系统科学的编制土壤污染状况调查报告。

2.4.2 技术路线

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ25.2-2019）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第 3 号）、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部公告 2017 年第 72 号）等规定，并结合国内地块环境调查相关经验和地块的实际情况，开展土壤污染状况调查工作。

土壤污染状况调查可分为三个阶段：

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、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。若第一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，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

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。若第一阶段土壤污染状况调查表明地块内或周围区域存在可能的污染源，如化工厂、农药厂、冶炼厂、加油站、化学品储罐、固体废物处理等可能产生有毒有害物质的设施或活动；以及由于资料缺失等原因造成无法排除地块内外存在污染源时，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进行，每一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 GB 36600 等国家和地方相关标准以及清洁对照点浓度（有土壤环境背景的无机物），并且经过不确定性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，须进行详细调查。标准中没有涉及到的污染物，可根据专业知识和经验综合判断。详细采样分析是在初步采样分析的基础上，进一步采样和分析，确定土壤污染程度和范围。

若需要进行风险评估或污染修复时，则要进行第三阶段地块环境调查。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开展。

本次调查为第一阶段土壤污染状况调查，工作内容包括地块资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈等阶段，地块环境调查的内容与技术路线见图 2-3 所示。

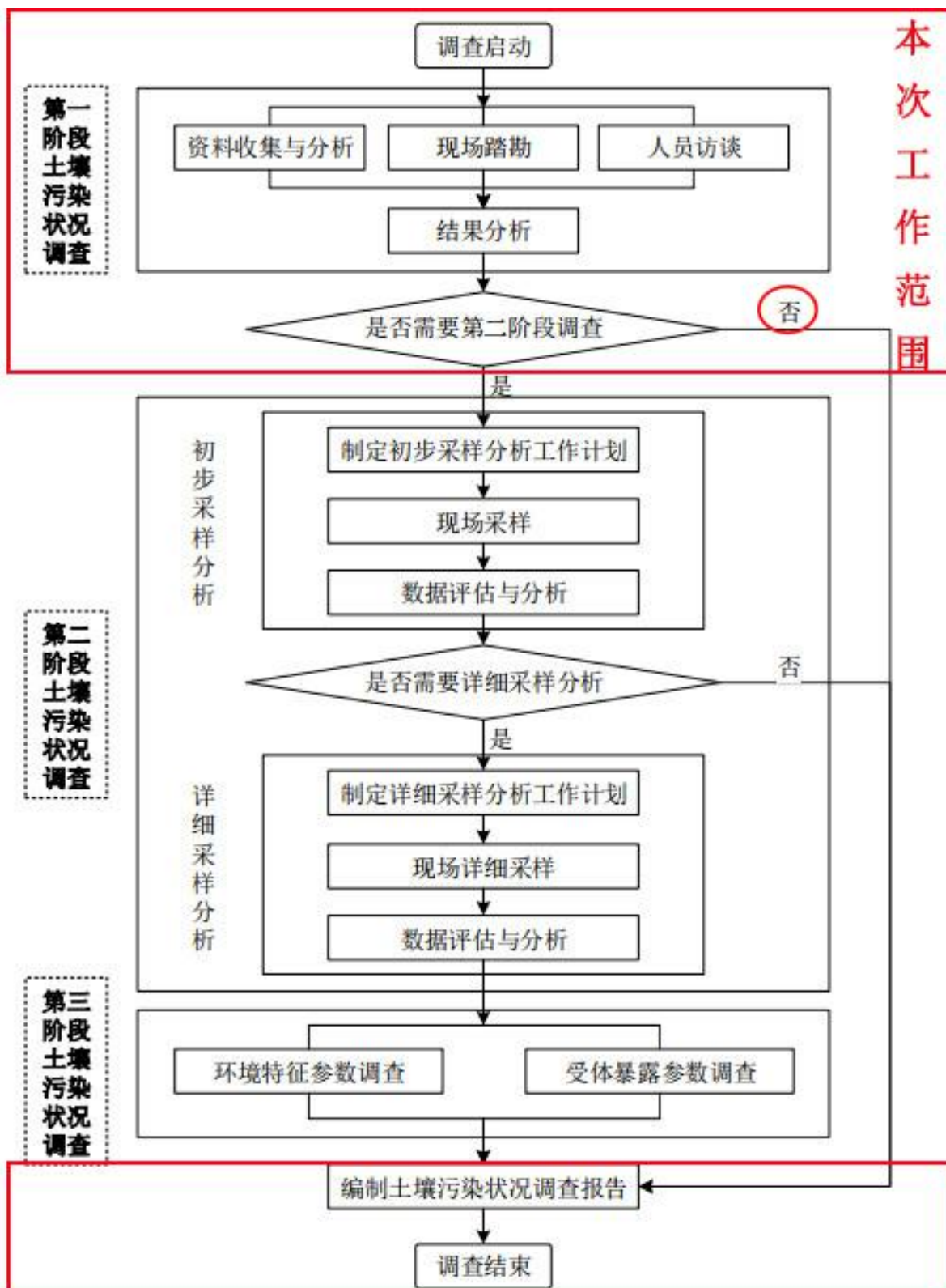


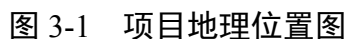
图 2-3 地块环境调查的内容与技术路线

3 地块概况

3.1 区域环境概况

3.1.1 地理位置

齐河县隶属山东省德州市，地处鲁西北平原、黄河北岸，县区南北长 73km，东西宽 22km，西南东北向呈哑铃状，地理坐标为东经 $116^{\circ} 23' 28'' \sim 116^{\circ} 57' 35''$ 、北纬 $36^{\circ} 24' 37'' \sim 37^{\circ} 1' 44''$ 。齐河县西与西南临高唐、茌平、东阿县，西北与禹城市接壤，北临临邑县，东北与济阳县比邻，东与济南市历城区相连，东南与济南市槐荫区、长清区隔河相望，距德州 95km，距济南 25km。齐河县地理位置优越，交通便利，是距离济南最近的卫星城。百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，地块中心点坐标，经度为 116.764° ，纬度为 36.770° 。项目地理位置图见图 3-1。



3.1.2 自然环境概况

3.1.2.1 地形、地貌、地质

1、地形、地貌

齐河县地处黄河下游冲积平原，地貌形态受黄河影响很大。由于黄河历史变迁，决口冲刷淤积的时间、地点、流速、流向不同，因而形成了地形起伏、岗洼相连、沙丘溜道并列的复杂现状。境内地势西南高东北低，海拔高程在 19~35 米，自然坡降 1/7000 左右；而垂直黄河方向又东南高西北低，自然坡降 1/5000 左右。全县以马集乡、潘庄为最高点（高程 35m），大黄乡大黄洼为最低点（高程 19 米）。黄河沿岸为决口扇形地；临黄河堤内，徒骇河两侧与县西北边缘故河道为河滩高地，伴随河滩高地有浅平洼地和槽状洼地，在决口扇形地和浅平洼地、槽状洼地之间有缓平坡地。

2、地层

齐河县地处华北地层区鲁西北地层分区与华北平原地层分区的结合部，其新生界地层包括下第三系、上第三系和第四系三系地层，上第三系岩性为胶结及其疏松的砂质粘土岩层，中间夹有数层胶结不牢的砂质岩层。砾石成分为变质岩和寒武系的灰岩，整个岩层内含钙质和铁质较多，沉积粒度由下往上逐渐变细，厚度 130~250m 以上，可分为馆陶组及明化镇组。第四系下部多为砂质粘土层和未胶结的砂砾层，往上部为粘性大的不渗水的砂质黄土，其中砾石较少，厚度 80~135m。

3、水文地质

齐河县地处黄河下游冲积平原，由于黄河改道、泛滥冲积，沉积着较厚的第四系松散土层，区内不同深度和地带留有许多古河道含水沙带，蕴藏着丰富的地下水资源。齐河县城饮用水主要靠 10 眼地下水井群供给，水井群分布在县城及开发区以南，祝阿镇小姜村以北、晏城镇大魏村以东 3km² 的范围内，以每眼开采水井为中心，以 90m 为半径的圆形区域为一级保护区，以 900m 为半径的圆形区域为二级保护区。

（1）含水岩组

①地下水含水系统的划分

受新生代以来阶段性和差异性升降运动的影响，区内沉积了巨厚的新生界地层，地下水主要赋存于第四系和新近系明化镇组的松散岩类孔隙中。含水层的分布受地质构造、古地理条件等因素的控制和影响，在空间上层迭交错，呈多层组合结构。根据新生界沉积类型，以地层岩性为基础，结合地下水开发利用情况，将埋藏于 800m 深度内的松散岩类孔

隙水含水系统划分为 6 个含水层组。

I 含水层组：底界面埋深 50~60m，对应于第四系上更新统上段和全新统地层，有 2~3 个含水砂层，主要由晚更新世以来黄河冲积形成的粉砂、粉细砂组成，间有湖相和海相沉积的粉砂，砂层累积厚度 10~20m；与下伏的 II 含水层组之间一般发育有一层厚度 10~20m 的粉土和粘性土相对隔水层。I 含水层组水化学类型较复杂，矿化度多小于 2g/L。

II 含水层组：底界面埋深 170~250m 左右，地下水介质主要为第四系中更系统地层，含水层 3~4 层，由河湖相粉细砂、细砂组成，砂层累积厚度 20~30m；与下伏的 III 含水层组之间一般发育有一层厚度大于 20m 的粘性土相对隔水层。II 含水层组地下水矿化度多大于 2g/L。

III 含水层组：底界面埋深 260~300m 左右，主要对应于第四系下更新统地层，含水层由 3~4 层细砂、粉细砂组成，累计厚度 20~30m；与下伏的 IV 含水层组之间一般发育有一层厚度大于 20m 的粘性土相对隔水层。III 含水层组水由上而下逐步淡化，矿化度 1~2g/L，水化学类型为重碳酸硫酸盐型和硫酸盐氯化物型，为 II、IV 含水层组之间的过渡型含水层组，在区内本层开采井很少。

IV 含水层组：底界面埋深 420m 左右，相当于新近系明化镇组上段。含水层岩性以冲、湖积相细砂、中细砂为主，砂层累计厚度 30~40m，层数 4~5 层。地下水矿化度 1g/L 左右，水化学类型主要为重碳酸盐型、氯化物硫酸盐型和重碳酸氯化物硫酸盐型，是区内七、八十年代的主要开发利用层。

V 含水层组：底界面埋深 500m 左右，与 IV 含水层组没有明显界线，含水层由河湖相沉积的中砂、中细砂和细砂组成，砂层累计厚度 20m 左右。V 含水层组是区内八、九十年代以来的重要开发利用目的层，以与 IV 含水层组混合开采为主。

VI 含水层组：500~800m 之间的含水层岩性以冲湖积相中砂为主，砂层总厚度大于 60m，单井出水量大于 1000m³/d，地下水矿化度略高于 IV、V 含水层组，碘离子含量也明显增加，水化学类型为重碳酸和氯化物重碳酸硫酸盐型水。

②地下水系统的划分受沉积环境、古地理、古气候等因素影响，含水层在垂向上的分布形态和发育程度存在着差异，导致其水力性质、水化学条件、富水性及地下水动态等水文地质要素发生相应变化；按含水层组在垂向上的埋藏条件和水化学成分的显著差异，垂向上将勘探深度内的含水系统划分为浅层、中层和深层三个地下水系统。

1) 浅层地下水系统（I 含水层组）指埋藏于 0~60m 范围内的地下水，是开放型的地下水系统，与外部环境关系密切。水力性质除上部为潜水外，因局部隔水层的存在，下部

含水层具有微承压性；由于隔水层多以粉土为主，隔水性能差，厚度小且不连续，多呈透镜体或夹层分布，所以浅层微承压水的运动特征及动态变化与潜水具有明显的一致性，补径排和动态变化规律直接受气象和水文等因素的控制；地下水流向由西南—东北，与地表水径流方向和地面坡降大体一致；矿化度以小于 2g/L 的淡水为主，是农田灌溉用水主要开发利用的目的层。

2) 中层地下水系统（II 含水层组）埋藏于 60~200m，由于其上存在分布连续、以粉质粘土为主的隔水层，故具有较高的承压性能；地下水以水平方向的补给、排泄为主，径流迟缓，动态变化与气象、水文等因素的关系不明显；受古地理沉积环境控制多为 2~10g/L 的咸水体所控制，水化学类型多为氯化物型和氯化物硫酸盐型。受水质条件的限制，中层地下水基本不开采

3) 深层地下水系统（III-VI 含水层组）

埋藏在 200m 深度以下，由于上部有多层以粉质粘土为主的稳定隔水层，其水力特征表现为承压性；是半封闭型的地下水系统，与外部环境关系较弱，和上部浅、中层地下水系统无水力联系；地下水矿化度 1g/L 左右，是城镇生活用水和工业供水开发利用的主要目的层。深层地下水系统的各含水层组之间水力联系密切，取水也基本采取混合开采的方式，受水质条件和技术经济等方面的限制，区内深层地下水的开采以 IV、V 含水层为主。

（2）补、径、排条件

1) 浅层地下水补、径、排条件区内浅层地下水主要接受大气降水和灌溉回渗的补给，其次为河流、沟渠等地表水体渗漏及区外的侧向径流补给。补给量大小与降水量、降水强度、灌溉水量、灌溉次数、水位埋深、包气带岩性、地形地貌等因素关系密切。

降水入渗补给是浅层地下水的主要补给来源补给量的大小直接受降水特征、包气带岩性以及地下水埋藏深度的影响。

根据《鲁北平原地下水资源综合评价研究报告》，在年降水量 550~650mm 条件下，粉土在埋深 2.7m、粉质粘土在埋深 3m、粘土在埋深 4.5m 时，降水入渗补给量最大。齐河县多年平均降雨量在 550~600mm 之间，水位埋深 2~4m，包气带岩性以粉土、粉质粘土为主，是区内接受降水入渗补给最大的地段。在天然状态下，浅层地下水以 0.12‰的水力坡度，由西南-东北缓慢流动，与地形坡降和河流流向大体一致。随着地下水的不断开采，地下水位逐渐下降，地下水的天然流场也发生了改变，总体方向虽仍为西南-东北向，但在漏斗区域，地下水流向改为由漏斗边缘向漏斗中心运动。

由于地下水的开采历史较长，而且地面蒸发强度较大，浅层地下水形成了以人工开采

和潜水蒸发为主的排泄方式；向河流和区外径流排泄甚少。

2) 深层地下水补、径、排条件深层地下水相对封闭，与上部浅、中层地下水之间的水力联系微弱，不接受当地大气降水和地表水的入渗补给；运动以水平方向为主。因其水平径流迟缓，补给条件差，水资源再生能力很弱，一旦开采，便会产生压力水头的降低，如果大规模开发利用，甚至会形成持续下降的区域性地下水降落漏斗，难以恢复。

深层地下水补给源较远，北部地下水来源于太行山东麓，主要以极其迟缓的水平径流，通过河北等地，接受太行山区大气降水的补给；南部地下水的补给源主要来自泰沂山北麓。

随着深层地下水的大量开发利用，也激发了相邻含水层组的越流补给，但由于深层地下水与相邻含水层组均有巨厚的细粒弱透水层和隔水层存在，越流补给量甚小。

天然状态下，深层地下水水平径流极其缓慢，沿着沉积物质来源方向，自西南-东北水力坡度从 0.17‰递减到 0.05‰左右，大大小于地面坡降。

人工开采是深层地下水主要排泄方式，区内深层地下水不存在向区外的侧向径流排泄；由于压力水头远小于上部含水层，也不可能向浅层和中层地下水系统越流排泄。

(3) 地下水动态特征各类型地下水水位动态特征分述如下：1) 浅层地下水动态特征受补径排条件的控制，浅层地下水位的动态变化受人工开采、大气降水、地表水及灌溉的影响比较明显。根据长期观测孔的水位动态特征曲线，结合水位变化的主要影响因素，主要动态类型为入渗-回渗-侧渗-蒸发型。

浅层地下水主要分布在齐河沿黄地带，地下水位动态除受气象和灌溉回渗因素影响外，还与黄河水位动态相关。年内降-升-降周期多，变化复杂，规律较差。

深层地下水动态特征深层地下水水位动态与气象、水文等因素无关，受开采强度的影响，动态成因类型分为径流-开采型，地下水位多年动态呈现稳定的下降趋势。分布于漏斗边缘的齐河一带，由于地下水开采量较小，受径流补给的影响，水位呈波动下降的趋势，年下降幅度多小于 2m。

(4) 地下水水化学特征地下水的化学成分，是长期地质历史发展过程中，经过溶滤、浓缩、混合综合作用下形成的，主要受自然地理、地质、水文地质条件及人为等多种因素的影响。本区的多个含水岩组，各含水岩组岩性及分布特征差异明显，因此地下水化学成分也不尽相同。

1) 重碳酸盐型水（浅层）

主要分布在齐河的古河道带中，阳离子类型主要为钠镁、钠钙镁和钙镁型，矿化度 1g/L 左右。

2) 重碳酸硫酸盐型水（深层）

在齐河沿黄有小片分布，阳离子类型为钙钠型，矿化度小于 1g/L。山东齐河经济开发区浅层地下水含水层主要为粉细砂和细砂，累计厚度 10~20m，单井出水量一般在 30~50m³/h，水质为 HCO₃-Ca、HCO₃-Ca-Mg 型，矿化度小于 2g/L。中深层地下水 150m 以上有 3~5 个承压含水层，岩性为细砂和中砂，呈透镜状分布。浅层地下水水位随降水增多而水位上升，降水减少水位下降，在丰水年呈回升态势、枯水年呈下降趋势。从多年动态看，地下水总体呈微降趋势，年平均降幅 5mm。根据《海河流域综合规划》可知，该区浅层地下水资源量为 1721 万 m³，浅层地下水可开采量为 1425 万 m³。中深层地下水含水层层次多，厚度大，且连续分布，隔水层为砂质粘土，属承压、半承压区，水量比较丰富，水质较好，年可采量为 291 万 m³。

项目区水文地质图见图 3-2。



3.1.2.2 地表水

齐河县境内主要河流分属黄河和徒骇河两大水系，其中黄河由齐河县南边境自西南向东北流过，通过引黄灌渠与区内相通，不接纳境内排水，县内长度 62.38km。徒骇河流域在该县境内主要支流有老赵牛河、新赵牛河、齐济河、六六河等，潘庄引黄总干由南至北贯穿齐河县西部。徒骇河、邓金河、倪伦河、老赵牛河主要水体功能为农灌和泄洪，属雨源型河流，夏秋季雨量剧增容易造成洪涝，春冬季雨量很少容易断流，近年来由于大量工业废水和生活污水排入，致使河流污染严重。

1、徒骇河徒骇河横亘县境北界，上游经禹城在大黄乡二郎庙入境，于宣章屯乡小张村东流入临邑县。境内全长 16.5km，其间有老赵牛河、新赵牛河、戚官屯干沟、六六河、齐济河、大寺河 6 条支流汇入，流域面积 780km²。

2、老赵牛河老赵牛河发源于东阿县黄河崖村洗洼地，流经东阿、茌平县，在齐河县大张乡王营村南入德州境内，至华店乡张桥村北入禹城市，再出禹城市经齐河县大黄乡郝桥村南入齐河县，在宣章甘隅头村汇入徒骇河，境内全长 87km，有邓金河、温聪河、倪伦河、柳官干沟、晏黄沟等 7 条支流汇入，流域面积 194.7km²。

3、新赵牛河

新赵牛河由茌平入境，流经禹城、齐河的 10 余个乡镇 50 余个村庄，长 86.3km，流域面积 120.2km²，上宽 125m，底宽 36m，深 4m。

4、邓金河邓金河起源于晏城黄铺村西，承汇倪伦河、温聪河及其支流双庙屯干沟之水，在大黄乡郝桥注入老赵牛河，全长 9.6km，流域面积 73.1km²。邓金河除接纳柳官干渠（直接接纳齐河县几个重点企业废水）排水外，还是接纳城市污水的主要河道。

5、柳官干沟属徒骇河系老赵牛河支流，上起晏城津浦铁路，经南北乡柳官屯，北流入老赵牛河。因从柳官屯中穿过，故名。该河全长 14.2km，流域面积 34km²。

6、倪伦河

倪伦河起源于胡官镇郑官村，经朱阿镇、晏城镇入邓金河，全长 31.6km，流域面积 136km²，主要水体功能为农灌和泄洪。

7、晏黄沟

晏黄沟发源于晏城镇，于大黄乡入赵牛河，全长 14.8km，主要接纳齐河县城工业及生活污水。

项目区地表水系图见图 3-3。

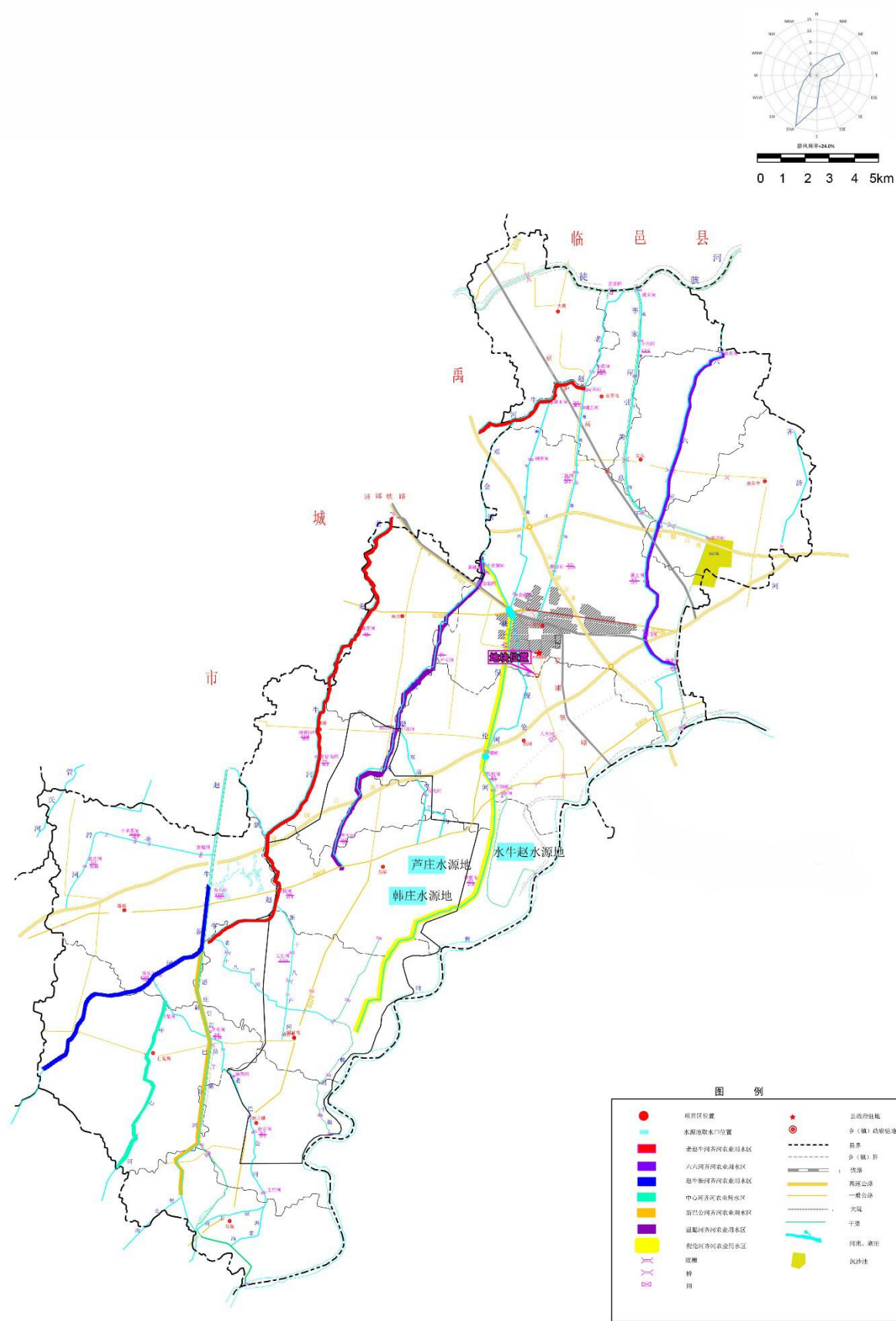


图 3-3 项目区地表水系图

3.1.2.3 气候气象

齐河县属暖温带半湿润季风气候区，四季分明，气候温和，冷热季和干湿季明显。春季干旱少雨多风沙，夏季多雨时有涝，秋季凉爽常有晚秋旱，冬季严寒干燥雨雪稀少。

1、气温：根据齐河县气象站 1959 年后的统计资料，本地区年平均气温 13.4℃，年平均最高气温 19.0℃，月均最高气温 33.9℃（1959 年 7 月），日最高气温 41.2℃（1960 年 6 月 21 日）。年平均最低气温 8.7℃，月最低气温-10.4℃（1963 年 1 月），日最低气温-22.0℃（1959 年 12 月 21 日），多年最低气温月为 1 月（-6.7℃），常年 1 月平均气温为-2.5℃。

2、气压：本地区年平均气压 1014.4hPa。

3、降水及蒸发：本地区年平均降水量为 619.4mm，最多年 844.9mm（1990 年），最少年 233.9mm（2002 年）；降雨量多集中在 7、8 月份，历年平均降水日数为 65 天，最多年 84 天（1990 年），最少年 52 天（2002 年）。

4、风向、风速：本地区年主导风向为南西南（SSW）风，年次主导风向为南（S）风，年平均风速为 3.0m/s。最大风速 20.0m/s。春、夏、秋季均以南西南（SSW）风出现频率为最高，冬季以东北（NE）风为最高。

5、日照：齐河县日照充足，光能资源丰富。年平均日照率 60%，年平均日照时数 2657.5h。

6、湿度：本地区年平均相对湿度为 66%，最小相对湿度（1 月）为 2%，最大相对湿度（8 月）为 81%。

3.1.2.4 土壤、植被

1、土壤齐河县土壤是在黄河冲积松散母质上发育而成的。由于历史上黄河频繁改道与决口，沉积物交错分布，致使县境内土壤砂、粘沉积层厚薄极不一致，土体构型复杂，土壤分布随地形、素质类型及人类生产活动的差异，呈现明显的规律和相关性。

按照土壤发生学分类原则，齐河县土壤可分为 3 个土类，6 个亚类，7 个土属，78 个土种。其中 3 个土类分别为潮土、盐土和水稻土，潮土面积 9.01 万公顷，盐土面积 923.06 公顷，水稻土面积 538 公顷。项目所在区域土壤类别为盐化潮土，是由典型潮土亚类演变而来，土壤的潜水埋深一般在 0.7~2m，矿化度 0.8~4g/L，其形态特征主要是土体及表层含有较多的可溶性盐类，使作物遭受盐害。

2、植被齐河县属于鲁西北平原栽培植被区，木本类植物主要有杨树、梧桐、柳树、槐树、苹果、枣、梨树和毛白杨等；草类植物主要有蒲草、芦苇、茅草、蒲公英、梭草等。区域农业较发达，农作物主要以小麦、玉米、大豆、甘薯、花生、棉花等为主。

3.1.2.5 地震与地震灾害

根据综合反映未来 50 年地震活动对厂址影响程度的《中国地震动参数区划图》（GB18306-2001）确定，本区域地震动峰值加速度为 0.05g，对应的地震基本烈度为Ⅵ度。

3.1.3 社会环境概况

齐河县隶属山东省德州市，总面积 1411km²，齐河县下辖 13 个乡镇、2 个街道、1 个省级经济开发区、1 个省级旅游度假区、1 个高新技术开发区和 1 个高铁枢纽经济协作区：齐河经济开发区、黄河国际生态城、齐鲁高新技术开发区、济北高铁枢纽经济协作区；晏城街道、晏北街道；焦庙镇、马集镇、赵官镇、表白寺镇、祝阿镇、仁里集镇、潘店镇、胡官屯镇、宣章屯镇、华店镇、刘桥镇；安头乡、大黄乡。

2018 年，齐河县实现地区生产总值同比增长 7.5%，经济总量持续扩大，继续保持在 全市领先地位。其中，第一产业实现增加值 30.6 亿元，同比增长 3.2%；第二产业实现增加值 225.9 亿元，同比增长 7.8%；第三产业实现增加值 193.5 亿元，同比增长 8.7%。三次产业结构调整为 6.8：50.2：43，一产比去年同期下降 0.2 个百分点，二产下降 0.3 个百分点，三产提高 0.5 个百分点，经济结构比去年同期更加优化。农业生产形势良好。2018 年以来，全县农业生产形势良好，农村经济发展稳定，农业和农村经济继续保持良好的发展态势。1-12 月份，全县预计实现农林牧渔业总产值 85 亿元，同比增长 4%，其中，农业总产值 465764 万元，同比增长 4.2%；林业总产值 27260 万元，同比增长 4.1%；畜牧业总产值 284527 万元，同比增长 3.2%；渔业总产值 21708 万元，同比增长 3.2%。

工业生产平稳增长。全县加快推动工业转型发展，着力优化调整工业结构，工业经济运行总体稳定。2018 年，全县规模以上工业企业预计完成工业增加值 196 亿元、主营业务收入 1024 亿元、利税 108 亿元、利润 66 亿元，分别比去年同期增长 7%、10%、7%、8%。

固定资产投资增长平稳。2018 年以来，全县不断加大招商引资力度，狠抓项目投资落地建设工作，取得了明显成效。截至 2018 年 12 月底，全县规模以上固定资产投资项目达到 175 个，其中，总投资过亿元的重大项目 80 个，预计完成投资额 190 亿元，同比增长 8%，其中，一、二、三产业投资分别完成 4 亿元、85 亿元、101 亿元，分别增长 1.5%、6%、10%。

消费市场实现较快增长。2018 年，旅游业及传统节日对消费市场的拉动作用明显，全县消费品市场呈现较快增长态势，全县预计实现社会消费品零售总额 145 亿元，同比增

长 10%，其中，批发零售业、住宿餐饮业分别实现 125.2 亿元、19.8 亿元，同比增长 10.1% 和 9.3%。

3.2 地块的地质和水文地质条件

根据《齐河百合新城诚园项目岩土工程勘察报告》，地块的地质和水文地质条件如下：

3.2.1 地块地质概况

场地位于齐河县城南新区，场地附近无全新活动断裂。

3.2.2 地块地形、地貌和地下水

场地地下水类型为第四系孔隙水，主要补给来源为大气降水、地下径流，主要排泄途径为蒸发、人工抽取地下水。本次勘察期间测得场地地下水稳定水位埋深为 3.72~4.67m，相应标高为 18.21~18.68m。根据调查区域水文及附近工程资料，近年来地下水年变化幅度一般在 1.5~3.0m，同时考虑到拟建场地后期将进行大范围回填抬升地面标高，将导致地下水位有所抬升；综合考虑以上因素，丰水期最高水位标高可按 22.0m 考虑。

根据本场地钻探揭示情况，在勘察深度范围内，场地地层自上而下由第四系全新统冲积成因的黏性土、粉土及砂组成，详述如下：

(一)第四系地层

①耕植土（ Q^{pd} ）

黄褐色~灰褐色，可塑，以黏性土为主，可见植物根系。

场区普遍分布，厚度：0.30~0.70m，平均 0.49m；层底标高：21.59~22.63m，平均 22.10m；层底埋深：0.30~0.70m，平均 0.49m。

②粉土（ Q_4^{al} ）

褐黄色，稍密，稍湿，摇振反应中等，无光泽反应，干强度及韧性低，含少量云母片。本层局部含粉质黏土亚层（即②-1 层）；

场地普遍分布，厚度：2.40~5.40m，平均 3.71m；层底标高：17.02~19.40m，平均 18.40m；层底埋深：3.00~5.90m，平均 4.20m。

②-1 粉质黏土（ Q_4^{al} ）

黄褐色，可塑，无摇振反应，稍具光泽反应，干强度及韧性中等，含少量氧化铁。局部分布，揭示厚度：0.40~1.00m，平均 0.65m。

③粉质黏土（ Q_4^{al} ）

黄褐色，可塑，无摇振反应，稍具光泽反应，干强度及韧性中等，含少量氧化铁。局部含粉土亚层（即③-1 层）；

场地普遍分布，厚度：1.10~5.40m，平均 3.56m；层底标高：13.42~16.00m，平均 14.83m；层底埋深：6.70~9.20m，平均 7.76m。

③-1 粉土（ Q_4^{al} ）

黄褐色~褐黄色，稍密，潮湿，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度及韧性低，含少量云母片。局部分布，揭示厚度：0.60~1.60m，平均 0.90m。

④粉细砂（ Q_4^{al} ）

褐黄色，稍密~中密，饱和，主要成分为长石、石英，含少量云母片，级配不良（ $C_u=2.25$ ， $C_c=0.84$ ）。

场区普遍分布，厚度：0.70~3.40m，平均 1.90m；层底标高：11.33~13.77m，平均 12.93m；层底埋深：8.70~11.50m，平均 9.66m。

⑤粉质黏土（ Q_4^{al} ）

黄褐色，局部灰褐色，可塑，无摇振反应，稍具光泽反应，干强度及韧性中等，含少量氧化铁。局部含粉土~粉砂亚层（即⑤-1 层）；

⑤-1 粉土~粉砂（ Q_4^{al} ）

黄褐色~褐黄色，稍密~中密，潮湿，含少量云母碎屑，以粉土为主，局部相变为粉砂。普遍分布，揭示厚度：0.50~2.90m，平均 1.44m；

⑥粉质黏土（ Q_4^{al} ）

灰褐色，可塑，无摇振反应，稍具光泽反应，干强度及韧性中等，含少量氧化铁。局部含粉土亚层（即⑥-1 层）；

场区普遍分布，厚度：3.30~7.10m，平均 5.28m；层底标高：2.07~6.46m，平均 4.51m；层底埋深：16.30~20.60m，平均 18.08m。

⑥-1 粉土（ Q_4^{al} ）

灰褐色，稍密~中密，潮湿，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度及韧性低，含少量云母片。局部分布，揭示厚度：0.70~2.20m，平均 1.06m。

⑦粉细砂（ Q_4^{al} ）

褐黄色，中密~密实，饱和，主要成分为长石、石英，含少量云母片，级配不良（ $C_u=2.22$ ， $C_c=0.89$ ）。

场区普遍分布，厚度：17.20~22.10m，平均 19.88m；层底标高：-17.21~-13.98m，

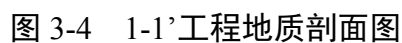
平均-15.39m；层底埋深：36.60~39.60m，平均 37.98m。

⑧粉质黏土（Q₄^{al}）

黄褐色~浅棕黄色，硬塑，局部可塑，无摇振反应，稍具光泽反应，干强度及韧性中等，含少量氧化铁。

本层未揭穿，揭示厚度 0.40~13.40m，最大揭示深度 50.0m，相应标高-27.72m。

工程编号 19-地-0224



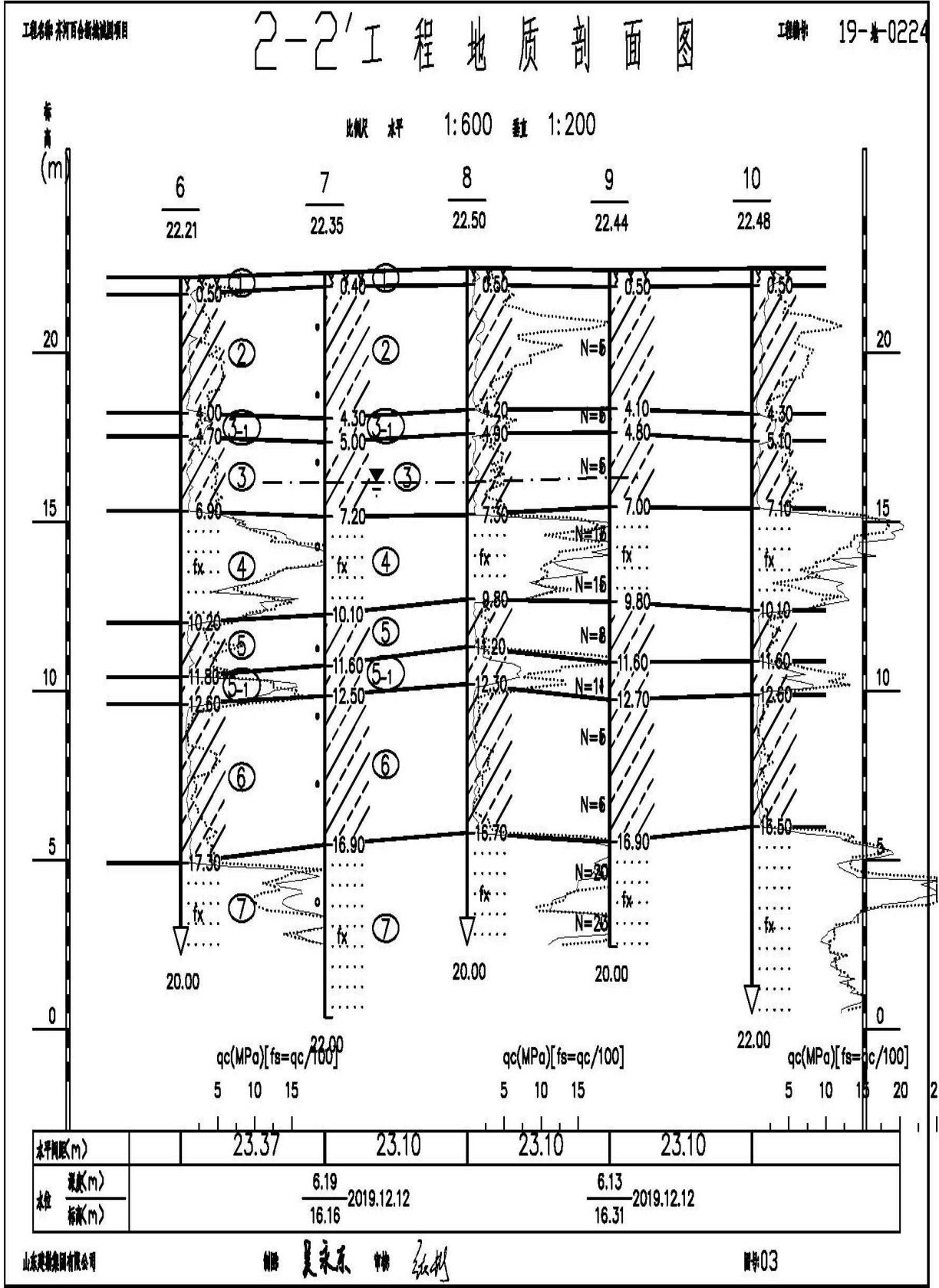


图 3-5 2-2'工程地质剖面图

3.3 地块周边环境敏感目标

本项目调查地块位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，项目中心周边 1000 米范围内主要分布有居民区、学校等环境敏感区，敏感目标图见图 3-6、表 3-1。

表 3-1 项目周围敏感保护目标情况表

序号	环境保护目标名称	方位	与地块最近边界距离（m）	描述
1	齐河科技金融中心	N	580	政府机关单位
2	绿城百合新城	NE	200	居民区
3	山大附中永锋实验学校	E	120	学校
4	齐河二幼百合新城分园	E	420	幼儿园
5	桃园小区	ESE	330	居民区
6	三王城社区	SE	660	居民区
7	齐河文玉外国语学校	SSE	110	学校
8	三王中心小学	SSW	150	学校
9	后甄村	W	1000	居民区



图 3-6 项目周边环境保护目标图

3.4 调查地块历史和现状

3.4.1 调查地块历史

根据采集的资料和地块周边居民走访的信息，该地块历史沿革如下：

地块 2019 年 10 月之前为农用地，属于大魏村集体用地，地块内种植小麦和玉米。

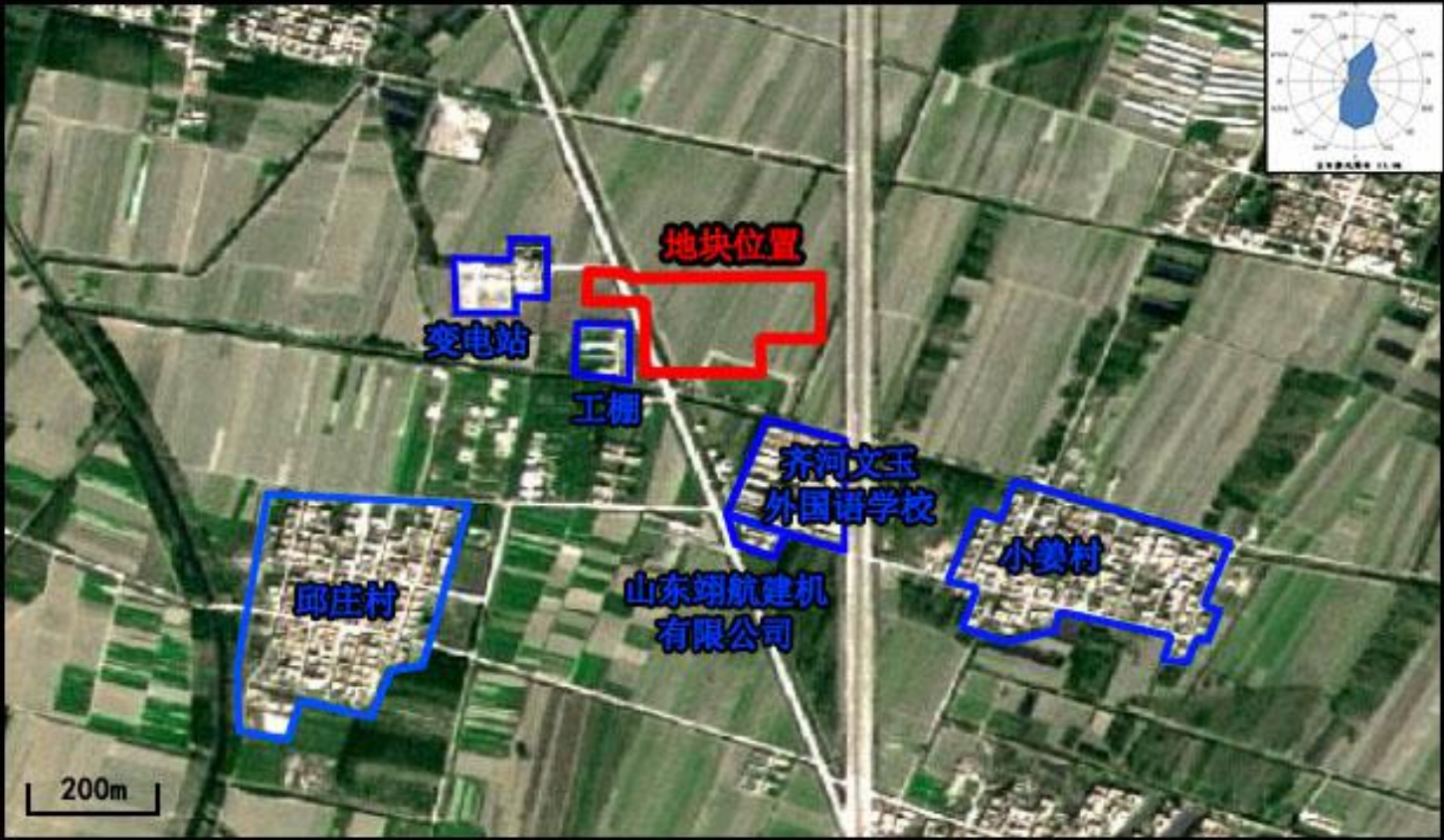
地块 2019 年 10 月-2020 年 1 月期间清理地块内的农作物，后地块一直处于闲置状态，未进行过开发利用。

2019 年 10 月 11 日齐河瑞通置业有限公司取得国有建设用地使用权，2020 年 5 月-至今，整个地块已经开始建设百合新城诚园项目。

该地块历史上不存在工业企业，未曾作为污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、污泥处理处置设施等公用设施用地。

通过查询该地块历史卫星影像，最早可追溯至 2006 年的影像资料，最新影像为 2020 年 5 月。

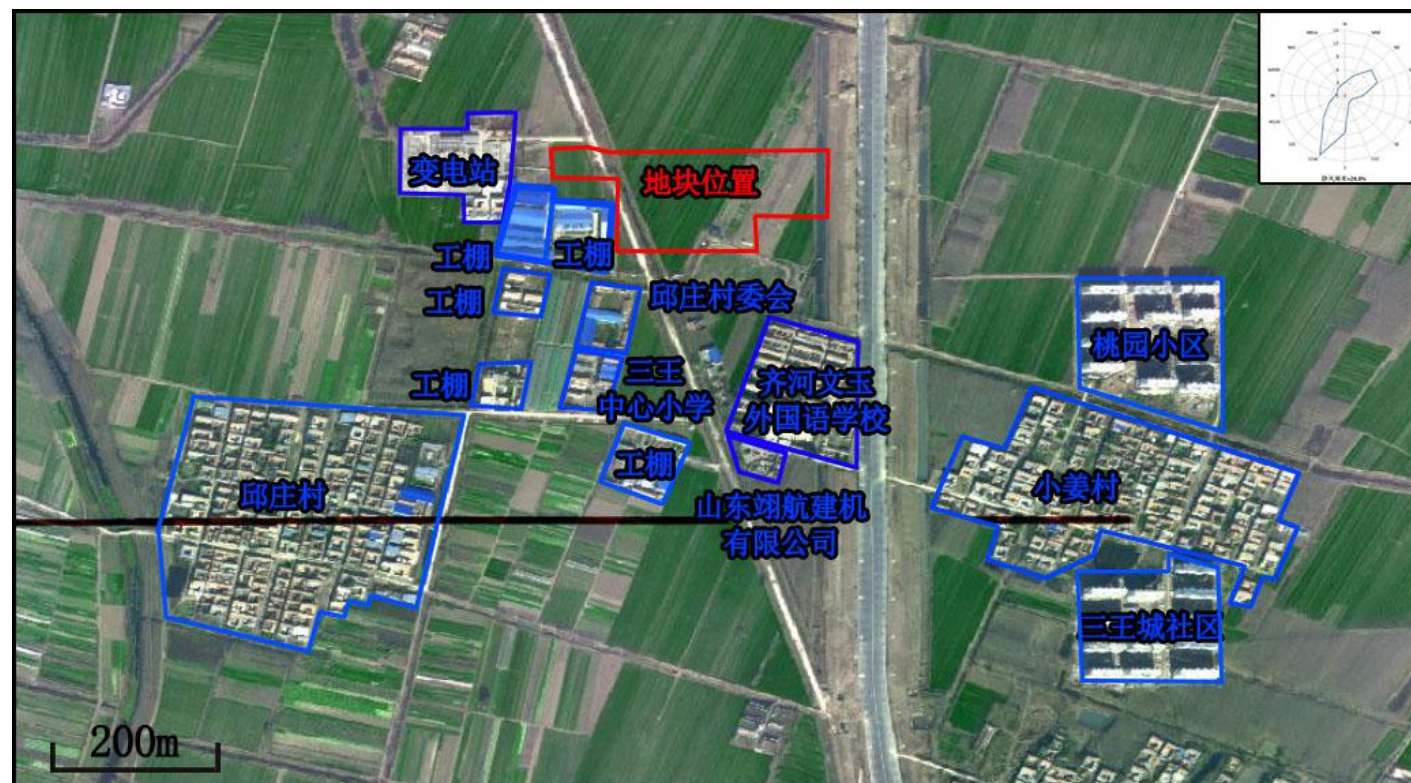
表 3-2 地块历史卫星影像

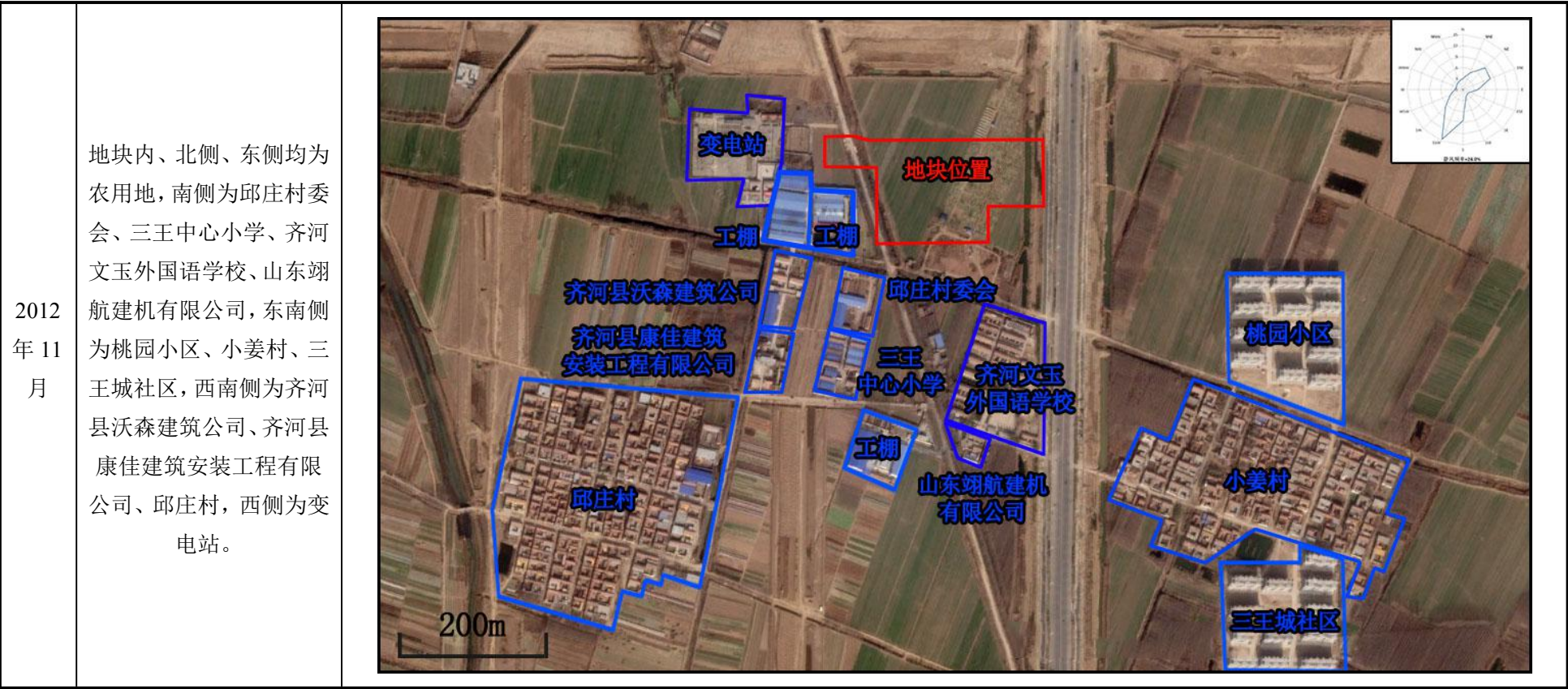
拍摄时间	地块概况	卫星影像图
2006 年	地块内、北侧、东侧均为农用地，南侧为齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司，东南侧为小姜村，西南侧为农用地、邱庄村，西侧为变电站。	

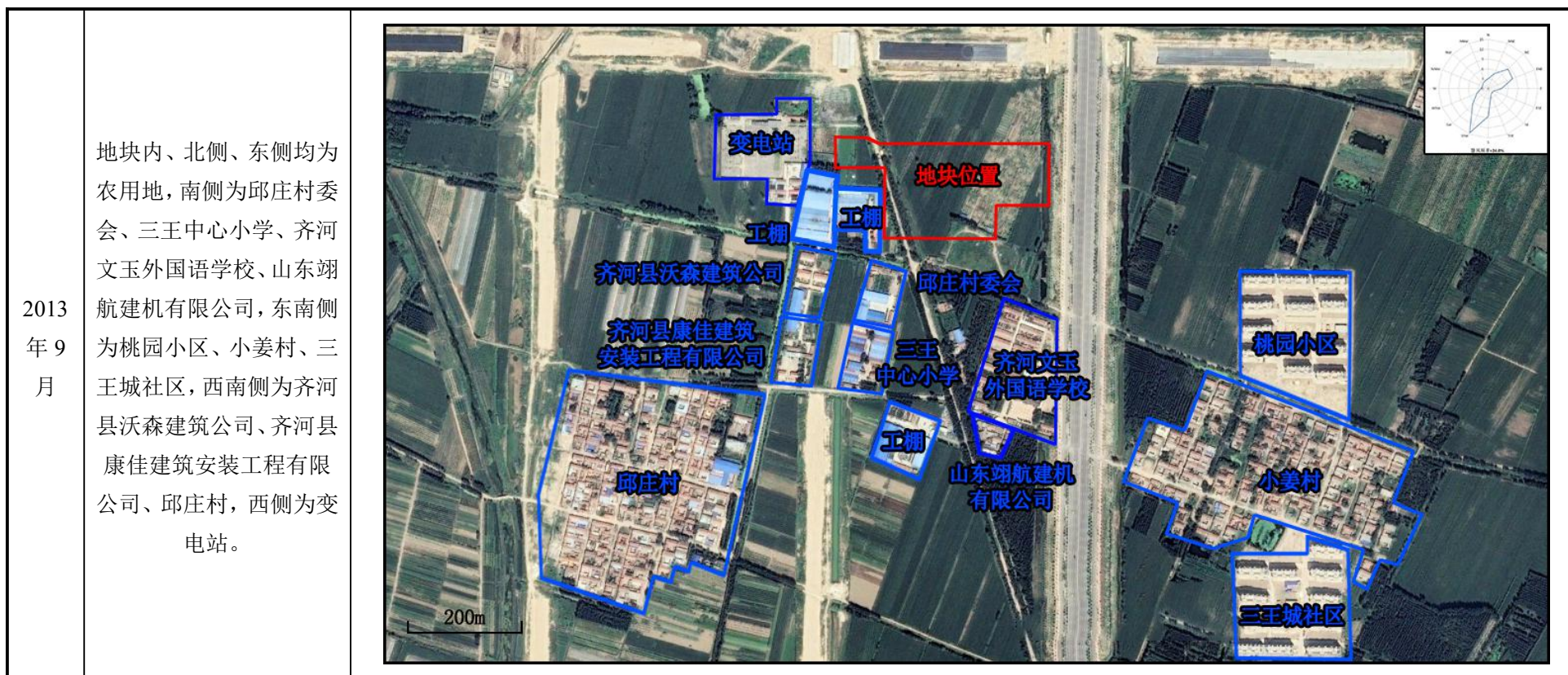


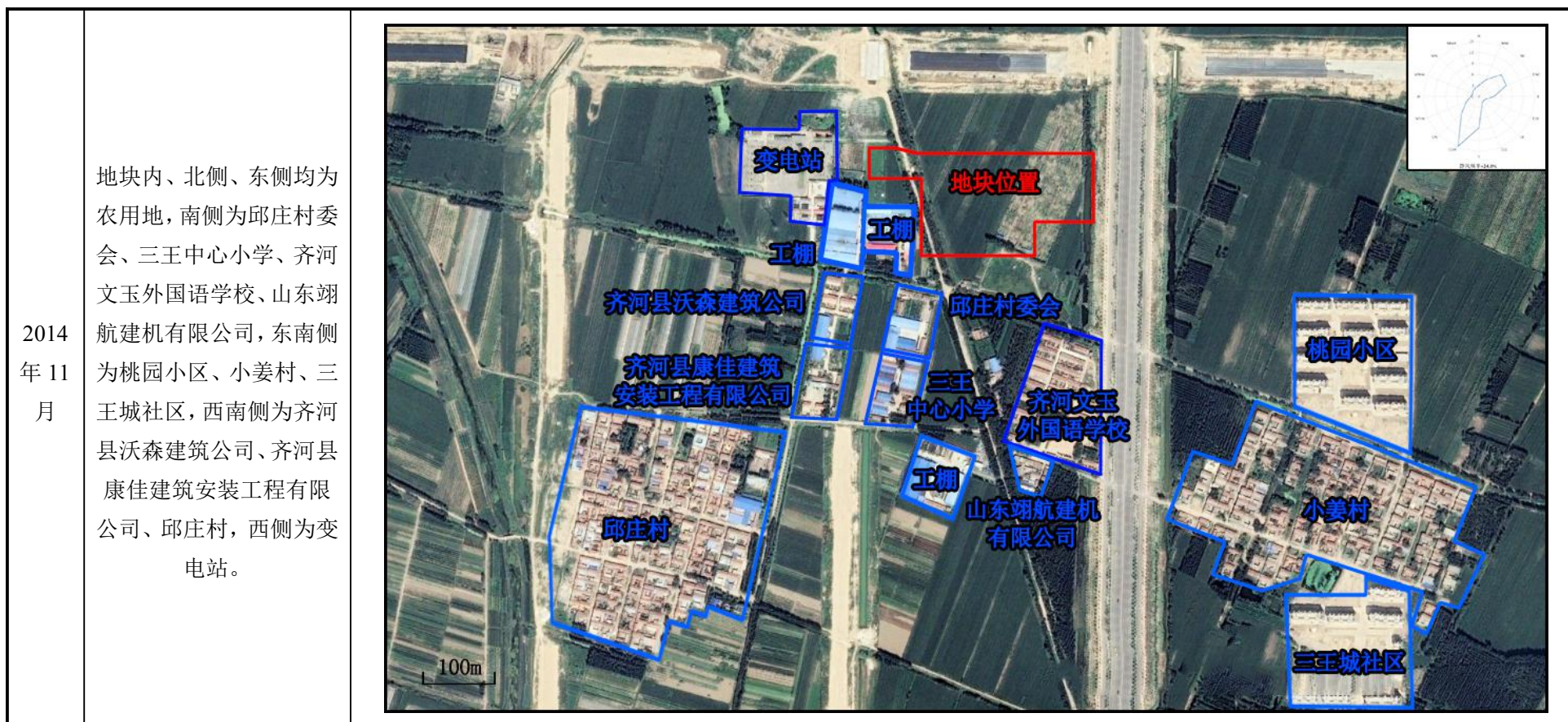
2011
年 11
月

地块内、北侧、东侧均为农用地，南侧为邱庄村委会、三王中心小学、齐河文玉外国语学校、山东翔航建机有限公司，东南侧为小姜村，桃园小区、三王城社区已建成，西南侧工棚为齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司（正在建设），邱庄村，西侧为变电站。



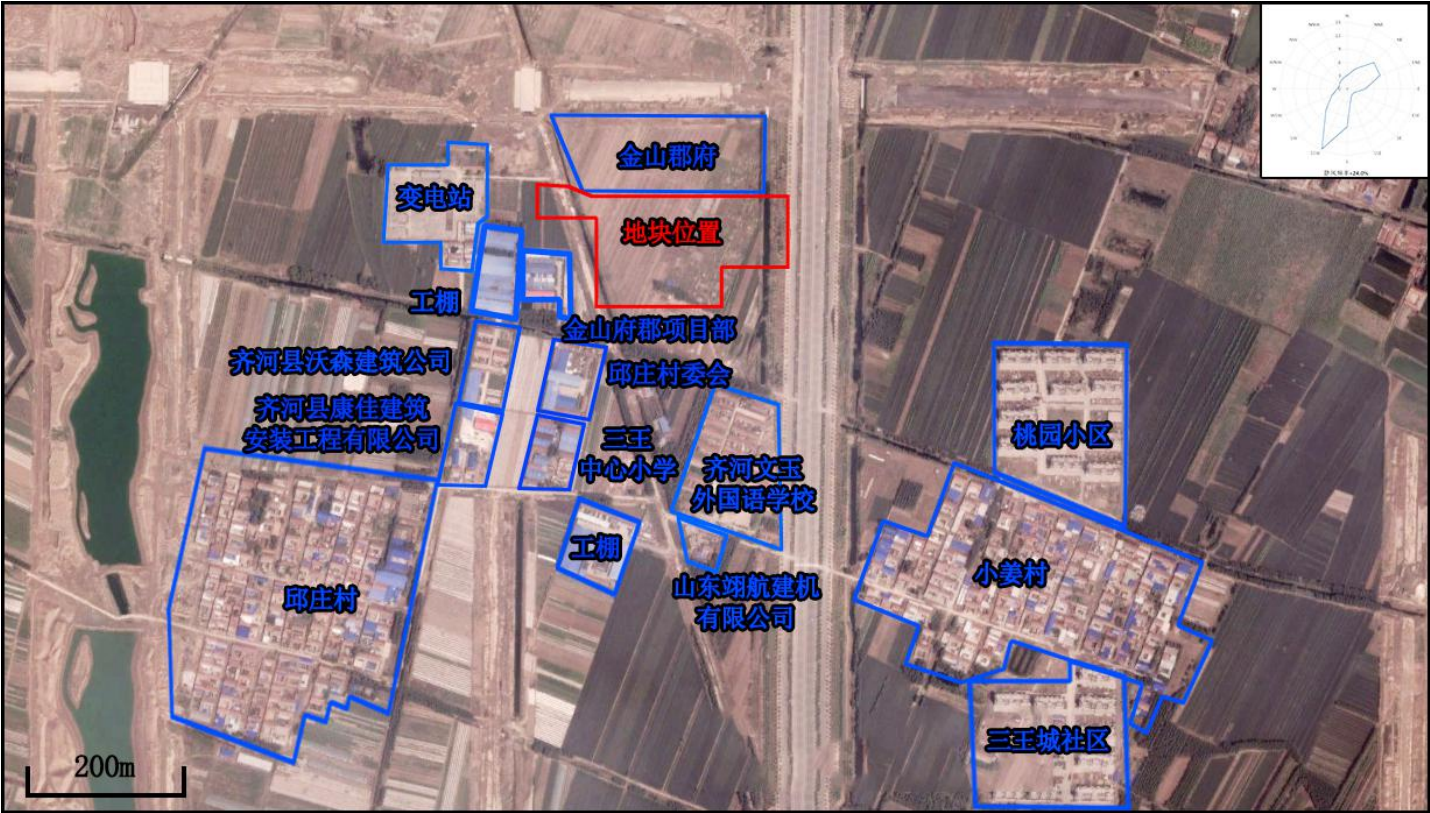






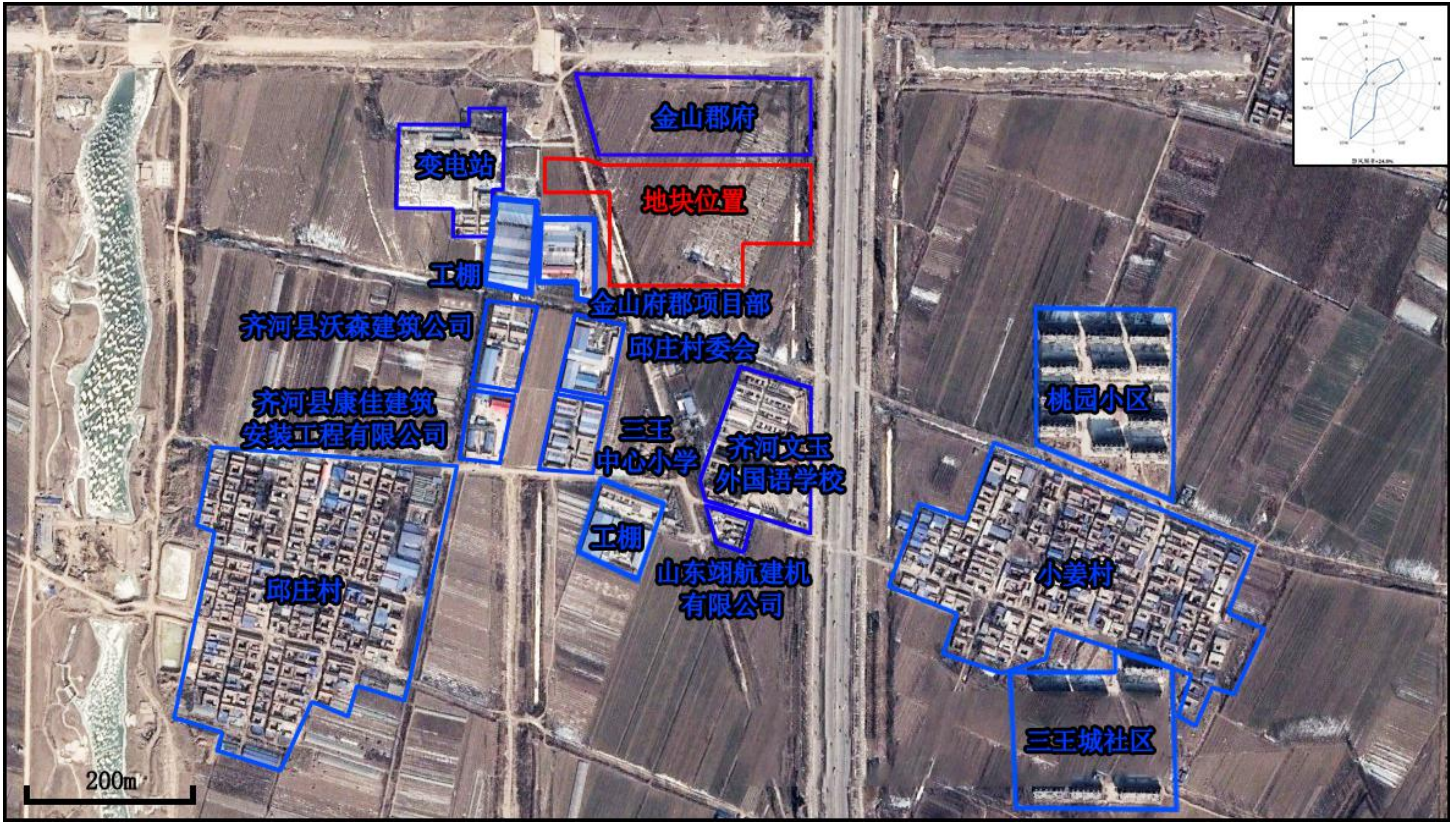
2015
年 8
月

地块内、北侧（金山郡府）、东侧均为农用地，南侧为邱庄村委会、三王中心小学、齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司，东南侧为桃园小区、小姜村、三王城社区，西南侧为齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司、邱庄村，西侧为变电站、金山郡府项目部。



2016
年 1
月

地块内、北侧（金山郡府）、东侧均为农用地，南侧为邱庄村委会、三王中心小学、齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司，东南侧为桃园小区、小姜村、三王城社区，西南侧为齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司、邱庄村，西侧为变电站、金山郡府项目部。











3.4.2 调查地块现状

该地块为封闭场地，位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，总面积为 41953 平方米。地块中心点坐标，经度为 116.764°，纬度为 36.770°。

现场勘查时，场地平整，南侧、东侧部分场地已硬化，地块开挖的土已全部回填本地百合新城诚园主楼正在建设。

现场勘查时，风力约南风 4 级，未发现刺鼻气味。

地块现状照片见图 3-7。



地块俯视方向航拍



地块朝西南方向航拍

图 3-7 地块现状照片

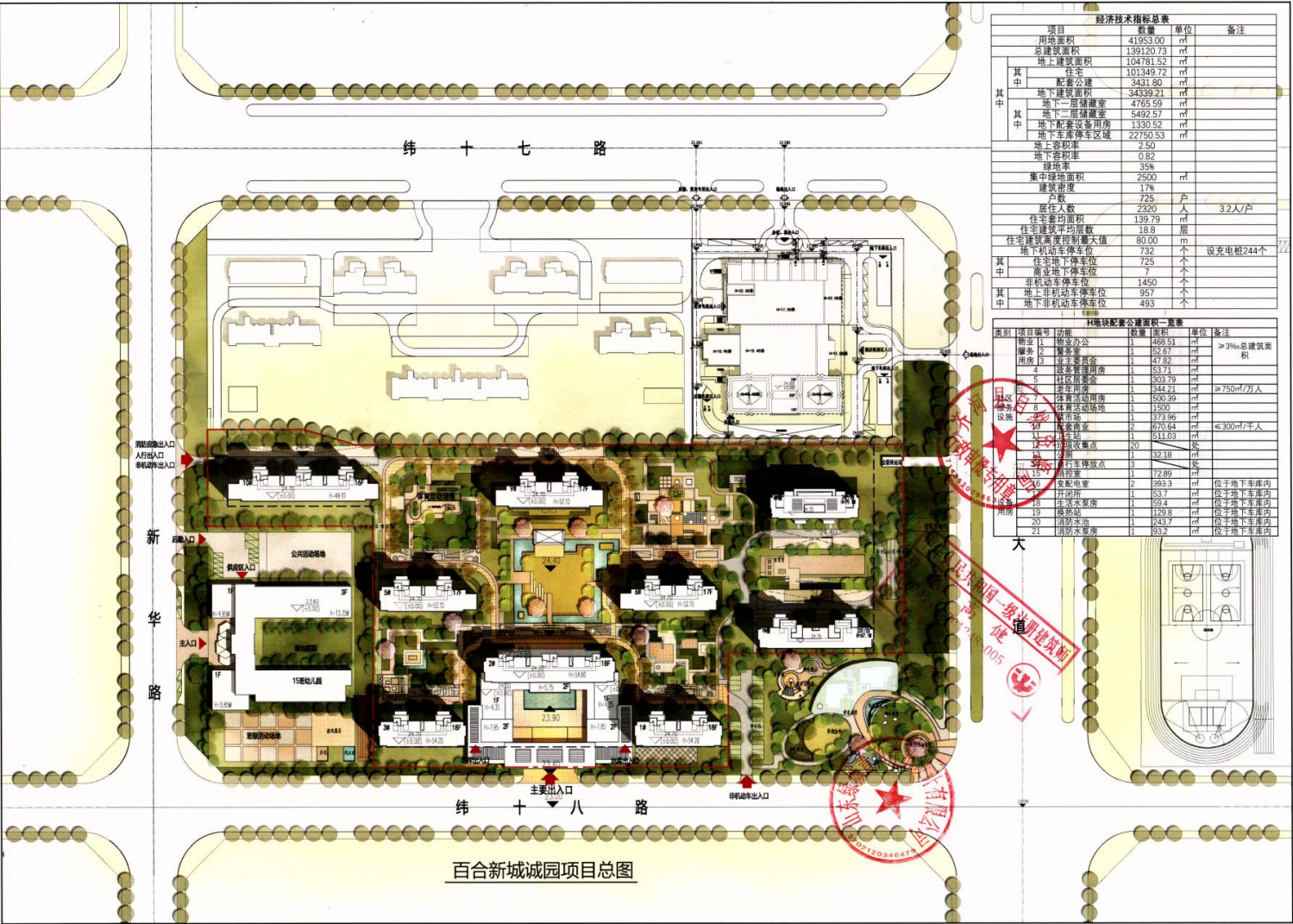


图 3-8 百合新城诚园平面布置图

3.5 相邻地块历史和现状

3.5.1 相邻地块历史情况

通过查找 2006 年-2020 年场地周边卫星照片和相关资料，同时进行人员访谈情况可知，周边地块 2006 年之前基本为农用地。

2006 年以前，变电站、齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司均已建设完成，现正常运营。

2011 年，新建三王中心小学与邱庄村委会，2017 年邱庄村拆迁后，邱庄村委会闲置，现已废弃，院内杂草丛生。地块西南侧为齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司，均为建筑队，不涉及生产加工行为，现正常运营。

2017 年 12 月，山大附中永锋实验学校建成，现正常运营。

2020 年 5 月金山郡府开始建设，现正在施工。

3.5.2 相邻地块使用现状

百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块北侧为金山郡府（正在建设），东侧为黄河大道，隔街为山大附中永锋实验学校、天元建设集团有限公司以及齐河二幼百合新城分园。地块南侧为农用地（种植小麦、玉米）、三王中心小学、齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司，人民医院综合病房楼。地块西南侧为齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司，地块西侧为金山郡府项目部、变电站以及一处建筑队宿舍。

地块相邻地块现状航拍图见图 3-9，地块四周现状照片见图 3-10，相邻地块使用现状分布影像图见图 3-11。



图 3-9 地块相邻地块现状航拍图

	
地块西侧：变电站	地块西侧：金山郡府项目部
	
地块南侧：农用地及齐河文玉外国语学校	地块西南侧：建筑公司
	
地块东侧：山大附中永锋实验学校	地块北侧：金山郡府

图 3-10 地块四周现状照片



图 3-11 相邻地块使用现状分布影像图

3.6 调查地块未来规划

根据齐自然资设（2019）第 68 号建设用地规划条件，本地块的土地使用性质为居住用地，详见图 3-12。

建设用地规划条件

编号：齐自然资设（2019）第 068 号

齐储 2019-65 号地块位于纬十七路以南、黄河大道以西。四至范围见建设用地规划红线图。该地块与周围地块一同规划，一同平衡综合技术经济指标。

本条件作为委托相应资质的设计单位进行规划与建筑方案设计的依据。未按程序报经我局批准不得随意变更。本设计条件签发后 12 个月内有效。

土地使用性质	居住用地	地块面积（m²）	41953
地上容积率	2.0-2.5	建筑密度	≤20%
地下容积率	≤1.5	绿地率	≥35%
建筑间距	满足《齐河县城乡规划技术规定》、消防、施工及其他设计规范要求		
地上建筑退界	东侧：从黄河大道路中心后退 75 米以上为建筑红线	南侧：从宗地边界后退 10 米以上为建筑红线	
	西侧：从新华路路中心后退 38 米以上为建筑红线	北侧：与周边规划建筑满足日照、消防、施工等间距	
配套设施要求	1、需按规定配建公共服务设施。包括文化活动、物业管理、治安、文化、体育、卫生、菜市场等公共服务用房。 2、按规定配建消防栓、垃圾收集点、污水处理、自行车/电动车棚、公厕等公用设施。 3、地下住宅停车位达到 1 个/户，应具备充电基础设施安装条件。		
规划布局要求	以开放式小区的标准规划，高层住宅以点式为主。		

图 3-12 建设用地规划条件

4 地块污染识别

4.1 污染识别内容

项目地块污染识别目的是追踪项目地块的土地利用历史和生产历史,发现污染物释放和泄漏的痕迹,识别项目地块是否存在潜在污染的可能性,即在对现有资料及数据分析和项目地块实际勘查的基础上,对项目地块环境污染的可能性、及其污染的种类、可能的污染分布区域做出分析和判断。

该阶段的工作内容主要包括:资料收集、文件审阅、相关人员访问、现场踏勘、项目地块环境污染分析。

4.2 现场勘探和人员访谈

4.2.1 项目踏勘情况

2020 年 8 月 5 日,我单位开展对调查地块及相邻地块的现场踏勘。现场踏勘的主要内容为:土地使用现状、周围区域的现状、以及周边环境的社会环境状况。项目勘查情况一览表见表 4-1,项目勘查照片见图 3-9、图 3-10。

表 4-1 项目踏勘情况一览表

踏勘日期	踏勘人员	踏勘范围	地块现状	备注
1.1 项目地块				
2020.8.5	王超、高祥 闯、吕鹏飞	项目地块	场地平整、 部分硬化	该地块为封闭场地，位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，总面积为 41953 平方米。地块中心点坐标，经度为 116.764°，纬度为 36.770°。 现场勘查时，场地平整，南侧、东侧部分场地已硬化，地块开挖的土已全部回填本地百合新城诚园主楼正在建设。 现场勘查时，风力约南风 4 级，未发现刺鼻气味。
1.2 相邻地块				
2020.8.5	王超、高祥 闯、吕鹏飞	金山郡府	社区	住宅项目，楼层已封顶，未见污染痕迹，未闻到刺激性气味。
		绿城百合新城	社区	住宅项目，环境干净整洁，小区内基础设施建设完善，小区整体地面已硬化，没有看到明显污染的土壤，没有闻到特殊气味。
		山大附中永锋实验学校	学校	学校均正常运营，环境干净整洁，生活垃圾，收集后由环卫部门清运。生活污水通过市政污水管网进入齐河县城西污水处理厂进行处理，处理后的废水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 类排放标准要求后进入倪伦河后汇入邓金河、老赵牛河最终汇入徒骇河。
		齐河二幼百合新城分园	幼儿园	
		德州市伊璞高级中学	学校	
		三王中心小学	学校	
		齐河文玉外国语学校	学校	企业专营钻机设备租赁，不进行生产加工行为，生活垃圾和废水都统一处理
		山东翊航建机有限公司	企业	
		人民医院综合病房楼及工人宿舍	医院	医院病房楼建设项目，目前正在建设中，楼体已封顶，还未投入使用，宿舍是临时宿舍，建筑工人暂时居住，建设完成后将拆除。环境较为干净，未闻到刺激性气味。项目建成后，生活废水和医疗污水，经医院污水处理站处理后废水水质能

				够达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）、《医疗污染物排放标准》（DB37/596-2006）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962—2015）A 等级标准的要求，处理后的废水通过市政污水管网进入齐河县城西污水处理厂进行处理，达标后进入倪伦河后汇入邓金河、老赵牛河最终汇入徒骇河。
		齐河县沃森建筑公司	企业	建筑设备安装公司，使用的材料和设备都是直接购进的成品，也不在此处存放，不涉及生产加工行为，生活垃圾和废水都统一处理。
		齐河县康佳建筑安装工程 有限公司	企业	
		金山郡府项目部	临时板房	为金山郡府的项目提供办公场所和建筑工人的临时住宿，建筑完成后，将拆除。
		变电站	变电站	为电力系统调整电压的电力设施场所，环境干净整洁，生活垃圾和废水都统一处理。
		天元建设集团有限公司	临时板房	提供办公场所和建筑工人的临时住宿，建筑完成后，将拆除。
		桃园社区和桃园西区	社区	小区东侧是一期工程，已完成。西侧是二期工程，正在建设中。居民生活污水进入下水道后进入小区内的化粪池，都是管道连接，渗漏的可能性很小，化粪池密闭，基本不会有恶臭，小区内基础设施建设完善，垃圾桶有盖，清理生活垃圾及时。小区整体地面已硬化，没有看到明显污染的土壤，没有闻到特殊气味。
		小姜村	村庄	小姜村早已拆迁，此处遗留了几座废弃房屋未处理。
		中骏雍景湾	社区	小区一期已经建成，二期正在建设。部分业主已入住，生活环境干净，小区角落里有少量业主装修垃圾未清理干净。
		邓金河	地表水	河水流向为由北向南，水质清澈，颜色浅绿色，没有漂浮的杂物，没有刺激性气味。

通过几次现场勘查，可得到如下结论：

（1）地块内情况

该地块历史上是农用地，没有过生产加工行为，目前为封闭场地，现场勘查时，场地平整，南侧、东侧部分场地已硬化，地块开挖的土已全部回填本地块。百合新城诚园主楼正在建设，存在硬化地面以及建设中区域无法布点采样情况；无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘；现状建筑物主要为 1 座临时板房；地块内存放有建筑用设备以及建筑材料。

（2）有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

通过现场踏勘，调查地块历史上为农用地，无相关居民或者学校、医院、饮用水源区位于调查地块内，根据与周边的居民和环保管理人员访谈，地块历史上也无相关工业生产或者重污染生产在地块内进行，因此调查地块内无有毒有害物质的储存、使用、也无相关有毒有害物质的排放。

（3）各类槽罐内的物质和泄漏评价

调查地块历史上主要为农用地，现状为空地，根据与周边的居民和环保管理人员访谈，地块历史上无相关槽罐在此地块上，也无相关泄事故。

（4）固体废物和危险废物的处理评价

调查地块历史上主要为农用地，无相关的建筑垃圾和生活垃圾堆放在此地块上，同时根据与周边的居民和环保管理人员访谈，调查地块从未从事相关工业或者重污染物生产，因此无固体废物和危险废物的产生。

（5）管线、沟渠泄漏评价

通过现场踏勘，调查地块历史上主要为农用地，地块内及周边未铺设相关燃气管道，因此不涉及管线、沟渠泄漏事故。

（6）周边情况

调查地块 1km 范围内，主要存在金山郡府（正在建设）、金山郡府项目部、山大附中永锋实验学校、天元建设集团有限公司、齐河二幼百合新城分园、三王中心小学、齐河文玉外国语学校、山东翊航建机有限公司、人民医院综合病房楼及工人宿舍、齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司、变电站以及一处建筑队宿舍，不存在产生污染的生产型企业，且通过现场踏勘，周边环境土壤颜色、气味正常，未见污染痕迹。

4.2.2 资料收集情况

通过信息检索、部门走访、电话咨询等途径，收集地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星图片、地块的土地使用和规划资料及地块利用变迁过程中的地块内建筑的

变化情况。收集的自然信息资料包括地理位置图、地形、地貌、土壤、地质和气象资料等，社会信息包括人口密度和分布，敏感目标分布，区域所在地的经济现状和发展规划，相关国家和地方的政策、法规与标准。本次调查收集的资料情况详见表 4-2。

表 4-2 地块资料收集清单

序号	资料信息	来源	可信度
1	地块利用变迁资料		
1.1	用来辨识地块及其邻近区域的开发及活动状况的航片或卫星照片	天地图，Google earth	可信
1.2	地块历史利用及变化情况	通过人员访谈获得	可信
2	地块环境资料		
2.1	齐自然资设（2019）第 068 号建设用地规划条件	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
2.2	地块宗地图	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
2.3	不动产权证书	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
2.4	建设工程规划许可证	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
2.5	建设用地规划许可证	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
3	地块相关记录		可信
3.1	建设单位营业执照	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
3.2	出让合同	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
3.3	访谈记录	通过走访齐河瑞通置业有限公司企业职工、德州市生态环境局齐河分局四中队管理人员、大魏村居民获悉	可信
3.4	岩土工程勘察报告	齐河瑞通置业有限公司提供	可信
4	地块所在区域的自然和社会经济信息		
4.1	地理位置图、气象资料，当地地方性基本统计信息	齐河县生态环境局网站	可信
4.2	地块所在地的社会信息	齐河县生态环境局网站	可信
4.3	周边地块利用情况	通过走访周边居民和建设单位、查阅环评资	可信

		料获悉	
--	--	-----	--

4.2.3 人员访谈情况

通过对熟知地块现状或历史的知情人以及熟悉地块的第三方人员进行访谈，以补充和验证资料收集阶段存在的不足之处。同时根据访谈情况，进一步对调查结果进行整理和分析，了解该地块历史变迁情况、土地使用状况等信息，为地块污染物的识别补充依据。

在前期调查过程中，通过走访齐河瑞通置业有限公司企业职工、德州市生态环境局齐河分局四中队管理人员和大魏村居民获悉项目地块及紧邻的地块的经营历史、工业企业存在情况、是否发生过污染事故以及地块未来规划等问题。

本次共发放人员访谈表 6 份，收回 6 份，人员访谈信息表见表 4-3，访谈内容汇总表见表 4-4，访谈照片见图 4-1，人员访谈表见附件 2。

表 4-3 人员访谈信息表

访谈时间	访谈方式	访谈对象	受访对象类型
2020 年 8 月 5 日	当面交流	齐河瑞通置业有限公司企业职工	现土地使用者
		德州市生态环境局齐河分局四中队管理人员	环保部门
		大魏村	原土地使用者、周边居民
		山东翊航建机有限公司	周边企业
		齐河县康佳建筑安装工程有限公司	周边企业

表 4-4 访谈内容汇总表

序号	访谈问题	结论	备注
1	本地块历史上是否涉及工业废水、有毒有害物质储存与输送？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/
2	本地块历史上是否涉及规模化养殖？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/
3	本地块历史上是否有其他工业企业存在？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	6 人表示一直为农用地。
4	本地块内历史上是否涉及危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/
5	本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/
6	本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/

	他环境污染事故？		
7	本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不涉及上述情况。	/
8	本地块内农作物种植种类？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示种植小麦、玉米。	/
9	本地块内蔬菜大棚种植时间？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块不种植大棚。	
10	大棚内蔬菜种植种类及年产量？	/	/
11	本地块内使用的化肥种类及年平均用量主要是？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示使用氮磷钾肥、复合肥等无机肥。	每亩每季使用量约 30 斤。
12	本地块内使用的农药种类及年平均用量是？	进行调查问卷 6 份，2 人表示不确定，4 人均表示农药使用杀虫剂、杀菌剂、除草剂	农药使用乐果、吡虫啉类，未使用过六六六、滴滴涕类农药，每亩每季使用量约 0.1 千克。
13	本地块农作物灌溉水源？	进行调查问卷 6 份，1 人表示不确定，5 人表示使用地下水	/
14	本地块内土壤是否曾受到过污染？	进行调查问卷 6 份，2 人表示不确定，4 人均表示该地块不涉及上述情况	/
15	本地块内地下水是否曾受到过污染？	进行调查问卷 6 份，6 人均表示该地块地下水未受污染	/
16	本地块周边 1km 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地？	进行调查问卷 6 份，4 人表示不确定，2 人均表示周边 1km 范围内存在学校	山大附中永锋实验学校
17	本区域内地下水用途是什么？	进行调查问卷 6 份，2 人表示不确定，4 人表示为灌溉	/
18	本区域内地表水用途是什么？	进行调查问卷 6 份，4 人表示为不确定，1 人表示为泄洪,1 人表示为其他	/
19	本地块是否开展过土壤自行监测工作？	进行调查问卷 6 份，6 人表示没有开展过	/
20	本地块是否开展过土壤环境监测工作？	进行调查问卷 6 份，6 人表示没有开展过	/

结合 Google Earth、天地图上所截取的卫星影像信息，调查组人员认为人员访谈获取的信息基本可信，结合现场踏勘情况，现对本地块的情况总结如下：

(1) 该地块原属于大魏村集体用地，土地用途为农用地。主要种植小麦和玉米，灌溉水源来自地下水，小麦和玉米种植过程中主要使用种植过程中使用氮磷钾肥、复合肥等无机肥，每亩每季使用量约 30 斤。使用的农药包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂，主要为乐果、吡虫啉和阿维菌素，每亩每季使用量约 0.1 千克。肥料和农药使用量都不多，对农田土壤风险不大。该地块从未使用过 DDT 和六六六等有机氯化物农药，耕种过程中没有农膜使用。地块后被齐河县政府征收。齐河县自然资源局于 2019 年 10 月 11 日将该宗地出让给齐河瑞通置业有限公司，齐河瑞通置业有限公司在该地块建设百合新城诚园项目。

(2) 该地块历史上不存在工业企业，山东翊航建机有限公司为钻机租赁公司，齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司为建筑队，以上企业均不进行生产活动。未曾作为污水处理厂、垃圾填埋场、垃圾焚烧厂、污泥处理处置设施等公用设施用地。

(3) 项目地块内未进行过规模化养殖，项目地块内未曾发生过污染事故，未进行过一般工业固废及危险废物等外来污染物堆放。

(4) 项目地块周边历史上未存在过大型污染性企业，地块周边主要为居民区、学校、变电站、工棚、农用地。

人员访谈照片见图4-1，人员访谈记录表见附件2。



图 4-1 人员访谈照片

4.3 项目地块及相邻地块污染物识别与分析

4.3.1 项目地块污染识别

该地块原属于大魏村集体用地，土地用途为农用地，主要种植小麦和玉米。灌溉用水为地下水。

小麦和玉米种植过程中主要使用种植过程中使用氮磷钾肥、复合肥等无机肥，每亩每季使用量约 30 斤。使用的农药包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂，主要为乐果、吡虫啉和阿维菌素，每亩每季使用量约 0.1 千克。肥料和农药使用量都不多，对农田土壤风险不大。

化学农药在环境中会从复杂结构分解为简单结构，甚至会降低或失去毒性的作用。造成降解的因素有生物的、物理的、化学的因素等。农药残留期的长短一般用半衰期表示。本地块使用过农药半衰期见表 4-5。

表 4-5 各种农药半衰期

农药种类	化学名称	外观与性状	毒性	半衰期
乐果	O, O-二甲基-S-(N-甲基氨基甲酰甲基)二硫代磷酸酯	无色结晶，具有樟脑气味，业品通常是浅黄棕色的乳剂	乐果为中等毒杀虫剂。原药雄大鼠急性经口 LD ₅₀ 为 320-380mg/kg，小鼠经皮 LD ₅₀ 为 700--1150mg/kg。人的最高忍受剂量为 0.2mg/kg/天。	122 天
吡虫啉	1-(6-氯吡啶-3-吡啶基甲基)-N-硝基亚咪唑烷-2-基胺	无色晶体，有微弱气味	低毒，大鼠急性经口 LD ₅₀ 为 450mg/kg，急性经皮 LD ₅₀ >5000mg/kg。急性吸入 LC ₅₀ (4h)>5323mg/m，对兔眼睛和皮肤无刺激作用。	150 天
阿维菌素	C ₄₈ H ₇₂ O ₁₄ (B1a) · C ₄₇ H ₇₀ O ₁₄ (B1b)	白色或浅黄色晶体粉末	属高毒杀虫剂，大鼠急性经口 LD ₅₀ 为 10mg/kg，小鼠急性经口 LD ₅₀ 为 13mg/kg。	20-47 天

根据现场踏勘、人员访谈和卫星影像，小麦和玉米种植过程中主要使用种植过程中使用氮磷钾肥、复合肥等无机肥，每亩每季使用量约 30 斤。使用的农药包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂，主要为乐果、吡虫啉和阿维菌素，每亩每季使用量约 0.1 千克。肥料和农药使用量都不多，对农田土壤风险不大。地块 2019 年 10 月-2020 年 1 月期间清理地块内的农作物，后地块一直处于闲置状态，未进行过开发利用，未进行农业种植已长达 6 个月，根据各农药的半衰期，乐果、吡虫啉和阿维菌素已完全降解，不作为污染物识别。

地块历史用途中不存在排污管道、污水沟渠、污水池、危废堆场、环境事故及场地周边的环境隐患，因此地块内无相关污染源。

4.3.2 相邻地块污染识别

相邻地块历史上主要为农用地，根据现场调查，项目周边 1km 范围内，无生产型工业企业。北侧紧邻金山郡府，东侧 120 米处为山大附中永锋实验学校，400 米处为天元建设集团有限公司、齐河二幼百合新城分园；南侧 50 米处为原邱庄村委会（现已废弃，院内杂草丛生），150 米处为三王中心小学，110 米处为齐河文玉外国语学校，300 米处为山东翊航建机有限公司；西南侧 95 米处为齐河县沃森建筑公司、180 米处为齐河县康佳建筑安装工程有限公司，西侧 20 米处为金山郡府项目部、50 米处为变电站。通过走访齐河瑞通置业有限公司企业职工、德州市生态环境局齐河分局四中队管理人员、大魏村居民获悉该项目地块周围均未存在过污染性企业，未发生大型污染性事故。地块周边无污染型企业，山东翊航建机有限公司专营钻机设备租赁无生产废水，齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司均为建筑队无生产废水，变电站无生产废水，员工的生活污水经化粪池收集后，定期由环卫部门清运。金山郡府项目部、及地块周边工棚，仅产生生活污水，经化粪池收集后，定期由环卫部门清运。一般固体废物主要为生活垃圾，均按照要求收集处置。同时地块周边 1km 范围内无重大污染生产企业。因此，周边地块不会对项目地块产生潜在污染。

4.4 项目地块污染识别小结

综上所述，本次调查地块及其周边区域当前和历史上均无可能产生污染源及需要关注的污染物。

4.5 资料收集、现场踏勘、人员访谈的一致性分析

项目组通过扩大现场踏勘范围、增加人员访谈有效人数、结合辅助设备判断场地内土壤污染状况等手段，做到调查证据链形成充分闭环，使调查过程和结论充分反映地块客观历史，做到不确定性程度整体可控。

调查地块历史资料收集、人员访谈和现场踏勘收集的资料总体上相互印证、相互补充，能为了解本地块提供有效信息。历史用途变迁和现场用途信息从历史资料、现场踏勘和人员访谈方面达到了较为高度的一致性；历史涉及建筑物较简单，人员访谈中多个信息来源显示的结论比较一致，且由现场踏勘进行进一步验证，从而较好的对历史活动情况进行了说明。具体见下表：

表 4-6 一致性分析情况表

序号	关键信息	历史资料	现场踏勘	人员访谈	结论
1	地块用途变迁	农用地	该地块为封闭场地，现场勘查时场地平整，部分硬化，地块开挖的土已全部回填本地块，百合新城诚园项目主楼正在建设；无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘；现状建筑物主要为 1 座临时板房；地块内存放有建筑用设备以及建筑材料	农用地，属于大魏村集体用地，地块内主要种植小麦和玉米	一致
2	地块内是否发生过化学品泄漏或其他环境污染事故	未发生过化学品泄漏或其他环境污染事故	现场未发现有化学品泄漏或其他环境污染事故的迹象	未发生过化学品泄漏或其他环境污染事故	一致
3	地块内是否堆放过外来土壤或固体废物	未堆放过外来土壤或固体废物	现场未发现外来土壤或固体废物堆放的痕迹	未堆放过外来土壤或固体废物	一致
4	地块内是否曾有暗沟、渗坑	地块内未曾有过暗沟、渗坑	现场未发现地块内有暗沟、渗坑	地块内未曾有过暗沟、渗坑	一致

5	地块周边是否曾有重污染企业和其它可能的污染隐患	地块周边没有重污染企业和其它可能的污染隐患	调查地块 1km 范围内，主要为社区、学校、幼儿园、山东翊航建机有限公司、齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司、变电站。山东翊航建机有限公司专营钻机设备租赁，齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司均为建筑队，不进行生产加工行为，生活垃圾和废水都统一处理。不存在产生的污染的生产型企业，且通过现场踏勘，周边环境土壤颜色、气味正常，未见污染痕迹。	地块周边没有重污染企业和其它可能的污染隐患	一致
6	地块下是否有管线、管道通过	地块下未曾有过管线、管道通过	现场未发现地块下有管线、管道通过	地块下未曾有过管线、管道通过	一致

4.6 不确定性分析

本次土壤污染状况调查对本地块历史沿革、使用情况、可能存在的土壤和地下水污染风险进行排查，通过资料收集分析、人员访谈和询证和现场实地勘察，基本准确掌握了地块的历史沿革和土壤可能受污染的风险水平，但仍存在一定的不确定性。

本地块在历史上及现状为村民农业用途，原土地使用权人长期为大魏村村民集体，对本地块使用情况的记录以村民回忆为主，由于每个人对过去事物的记忆、判断不完全一致，存在具体细节描述有差异，如时间节点描述不准确，但是本次调查的不确定性在可控的范围内，不会对本次调查的结论造成颠覆性影响。

5 第一阶段土壤污染状况调查结论与建议

5.1 调查结论

经过资料收集分析、人员访谈询证和现场实地勘查核实，百合新城诚园（齐储 2019-65 号）地块位于山东省德州市齐河县纬十七路以南、黄河大道以西、大清河景区以东、齐河文玉外国语学校以北，总面积为 41953 平方米。地块中心点坐标，经度为 116.764° ，纬度为 36.770° 。该地块原属于大魏村集体用地，土地用途为农用地。后被齐河县政府征收。齐河县自然资源局于 2019 年 10 月 11 日将该宗地出让给齐河瑞通置业有限公司，齐河瑞通置业有限公司在该地块建设百合新城诚园项目。

本地块历史为农用地，其用地性质转为建设用地-H1 城乡居民点建设用地-H11 城市建设用地-R 居住用地。根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”。

现场踏勘过程，该地块为封闭场地，场地平整，南侧、东侧部分场地已硬化，地块开挖的土已全部回填本地块。百合新城诚园项目主楼正在建设，存在硬化地面以及建设中区域无法布点采样情况；无明显的污染痕迹，无异味；地块内无水塘；现状建筑物主要为 1 座临时板房；地块内存放有建筑用设备以及建筑材料。目前地块周边不存在生产型企业，周边环境土壤颜色、气味正常，未见污染痕迹。

根据现场踏勘、人员访谈和卫星影像，小麦和玉米种植过程中主要使用种植过程中使用氮磷钾肥、复合肥等无机肥，每亩每季使用量约 30 斤。使用的农药包括杀虫剂、杀菌剂、除草剂，主要为乐果、吡虫啉和阿维菌素，每亩每季使用量约 0.1 千克。肥料和农药使用量都不多，对农田土壤风险不大。地块 2019 年 10 月-2020 年 1 月期间清理地块内的农作物，后地块一直处于闲置状态，未进行过开发利用，未进行农业种植已长达 6 个月，根据各农药的半衰期，乐果、吡虫啉和阿维菌素已完全降解，不作为污染物识别。

地块历史用途中不存在排污管道、污水沟渠、污水池、危废堆场、环境事故及场地周边的环境隐患，因此地块内无相关污染源。

相邻地块历史上主要为农用地，根据现场调查，项目周边 1km 范围内，无生产型工业企业。北侧紧邻金山郡府，东侧 120 米处为山大附中永锋实验学校，400 米处为天元建设集团有限公司、齐河二幼百合新城分园；南侧 50 米处为原邱庄村委会（现已废弃，院内杂草丛生），150 米处为三王中心小学，110 米处为齐河文玉外国语学校，300 米处为山东翊航建机有限公司；西南侧 95 米处为齐河县沃森建筑公司、180 米处为齐河县康佳建

筑安装工程有限公司，西侧 20 米处为金山郡府项目部、50 米处为变电站。通过走访齐河瑞通置业有限公司企业职工、德州市生态环境局齐河分局四中队管理人员、大魏村居民获悉该项目地块周围均未存在过污染性企业，未发生大型污染性事故。该地区的地下水流向为西南向东北，地块周边无污染型企业，齐河县沃森建筑公司、齐河县康佳建筑安装工程有限公司均为建筑队，不进行生产加工行为，无生产废水，山东翊航建机有限公司专营钻机设备租赁无生产废水，变电站无生产废水，员工的生活污水经化粪池收集后，定期由环卫部门清运。金山郡府项目部、及地块周边工棚，仅产生生活污水，经化粪池收集后，定期由环卫部门清运。一般固体废物主要为生活垃圾，均按照要求收集处置。同时地块周边 1km 范围内无重大污染生产企业。因此，周边地块不会对项目地块产生潜在污染。

5.2 综合结论

第一阶段调查结果表明场地内及周围区域当前和历史上均不存在确定的、可能造成土壤污染的来源，认为地块的环境状况可以接受，场地不属于污染地块。根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 中的工作程序，该地块的土壤污染状况调查活动可以结束，不需开展第二阶段土壤污染状况调查，可以满足未来用地的建设开发需求。

5.3 建议

（1）由于本次土壤污染状况调查为第一阶段，结果存在一定的不确定性，基于施工安全考虑，建议在未来开发利用时应做好相应环境应急预案，如遇突发环境问题，应当立即停工做好应急处置，并及时汇报给当地环境保护主管部门。

（2）本次调查结论是基于现有规划条件下形成的，建议业主方按照现有规划对本地块进行开发建设。若规划发生改变，应该对本地块环境质量重新进行评估，以确保该地块土壤与地下水环境质量满足相应规划要求。

（3）地块在未来开发利用过程中，要进行具有针对性的安全环保培训，特别是地块环境保护的培训，避免对地块造成污染，并应及时进行跟踪观测。

6 附件

附件 1 委托书

委 托 书

江苏微谱检测技术有限公司：

按照《中华人民共和国土壤污染防治法》、《山东省土壤污染防治条例》的规定，需对齐河瑞通置业有限公司 3 个项目地块该进行土壤污染状况调查，特此委托贵公司进行该项工作。

德州市生态环境局齐河分局

2020 年 9 月

附件 2 访谈记录

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园（齐储 2019-65 号）
访谈日期	2020.8.5
访谈人员	姓名：王磊 单位：江苏微海检测技术有限公司 联系电话：13156157620
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：吕剑阁 单位：齐河清源置业有限公司 职务或职称： 联系电话：13853406103
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水、有毒有害物质储存与运输？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露？☐是 ☐否 ☐不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖？ ☐是 ☒否 ☐不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，倾倒或堆放场在哪里？ 倾倒或堆放什么废弃物？ 是否发生过泄露？☐是 ☐否 ☐不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐是 ☒否 ☐不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？ 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是（发生过 次） ☒否 ☐不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐是（发生过 次） ☐否 ☐不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐是 ☒否 ☐不确定 8、本地块内农作物种植种类？ ☐水稻 ☒小麦 ☒玉米 ☐花生 ☐其他 每年种植周期一般在什么时间？ 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间？起止时间是 年至 年。☒不确定 每一茬种植周期：起止时间是 月至 月 ☐不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☒ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☐ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☒ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☐ 杀虫剂 ☐ 杀菌剂 ☐ 除草剂 ☐ 其他 ☒ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☐ 地下水 ☐ 自来水 ☒ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☐ 其他 ☒ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☐ 其他 ☒ 不确定
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☒ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园 (齐储 2019-65 号)
访谈日期	2020.8.5
访谈人员	姓名: 王超 单位: 江苏微纳检测技术有限公司 联系电话: 13156159620
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☒ 环保部门管理人员 ☐ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 冯江涛 单位: 生态环境局齐河分局 职务或职称: 副中队长 联系电话: 17615971871
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水、有毒有害物质储存与运输? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 倾倒或堆放场在哪里? 倾倒或堆放什么废弃物? 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况? 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 8、本地块内农作物种植种类? ☐ 水稻 ☒ 小麦 ☒ 玉米 ☐ 花生 ☐ 其他 每年种植周期一般在什么时间? 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间? 起止时间是 年至 年。 ☐ 不确定 每一茬种植周期? 起止时间是 月至 月 ☐ 不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☐ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☒ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☐ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☐ 杀虫剂 ☐ 杀菌剂 ☐ 除草剂 ☐ 其他 ☒ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 自来水 ☐ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☒ 灌溉 ☐ 其他 ☐ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☒ 其他 ☐ 不确定 灌溉
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园(齐储 2019-65 号)
访谈日期	2020.8.5
访谈人员	姓名: 王超 单位: 江苏傲游检测技术有限公司 联系电话: 13156159620
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 郭家义 单位: 大姚庄村 职务或职称: 居民 联系电话: 15654081368
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水、有毒有害物质储存与运输? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若是, 起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若是, 倾倒或堆放场在哪里? 倾倒或堆放什么废弃物? 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有硬化或防渗的情况? 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 8、本地块内农作物种植种类? ☐ 水稻 ☒ 小麦 ☒ 玉米 ☐ 花生 ☐ 其他 每年种植周期一般在什么时间? 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间? 起止时间是 年至 年。 ☐ 不确定 每一茬种植周期? 起止时间是 月至 月 ☐ 不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☐ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☒ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☐ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☐ 杀虫剂 ☒ 杀菌剂 ☒ 除草剂 ☐ 其他 ☐ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 自来水 ☐ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 山东百合新城实验学校 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☒ 灌溉 ☐ 其他 ☐ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☐ 其他 ☒ 不确定
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☐ 是（ ☐ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☐ 是（ ☐ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园（齐储 2019-65 号）
访谈日期	2020.9.5
访谈人员	姓名：王超 单位：江苏微普松网技术有限公司 联系电话：13156159620
受访人员	受访对象类型： ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名：孙元辉 单位：大槐村 职务或职称：居民 联系电话：17685613840
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水，有毒有害物质储存与运输？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露？☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，企业名称是什么？ 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，倾倒或堆放场在哪里？ 倾倒或堆放什么废弃物？ 是否发生过泄露？☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是，排放沟渠的材料是什么？ 是否有无硬化或防渗的情况？ 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是（发生过 次） ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故？或是否曾发生过其他环境污染事故？ ☐ 是（发生过 次） ☒ 否 ☐ 不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 8、本地块内农作物种植种类？ ☐ 水稻 ☒ 小麦 ☒ 玉米 ☐ 花生 ☐ 其他 每年种植周期一般在什么时间？ 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间？起止时间是 年至 年。☐ 不确定 每一茬种植周期？起止时间是 月至 月 ☐ 不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☐ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☒ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☐ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☒ 杀虫剂 ☐ 杀菌剂 ☒ 除草剂 ☐ 其他 ☐ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 自来水 ☐ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 若是，敏感用地类型是什么？距离多远？ <u>山大附中济南实验学校</u> 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☒ 灌溉 ☐ 其他 ☐ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☐ 其他 ☒ 不确定
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☐ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园 (齐储 2019-65 号)
访谈日期	2020.8.5
访谈人员	姓名: 高泽国 单位: 江苏微谱检测技术有限公司 联系电话: 18366140971
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 赵志翔 单位: 齐河县康佳建设安装工程有限公司 (建筑队) 职务或职称: 联系电话: 15830092624
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水、有毒有害物质储存与运输? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 倾倒或堆放场在哪里? 倾倒或堆放什么废弃物? 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况? 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 8、本地块内农作物种植种类? ☐ 水稻 ☒ 小麦 ☒ 玉米 ☐ 花生 ☐ 其他 每年种植周期一般在什么时间? 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间? 起止时间是 年至 年。 ☐ 不确定 每一茬种植周期? 起止时间是 月至 月 ☐ 不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☐ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☒ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☐ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☒ 杀虫剂 ☒ 杀菌剂 ☒ 除草剂 ☐ 其他 ☐ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 自来水 ☐ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☒ 灌溉 ☐ 其他 ☐ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☒ 其他 ☐ 不确定
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

人员访谈记录表格

地块名称	百合新城诚园 (齐储 2019-65 号)
访谈日期	2020.8.15
访谈人员	姓名: 高祥河 单位: 江苏微谱检测技术有限公司 联系电话: 18364140971
受访人员	受访对象类型: ☐ 土地使用者 ☐ 农户 ☐ 农业大棚经营者 ☐ 政府管理人员 ☐ 环保部门管理人员 ☒ 地块周边区域工作人员或居民 姓名: 汤子旭 单位: 山东翔航建材有限公司 (专营钻机设备租赁) 职务或职称: 联系电话: 18090624877
访谈问题	1、本地块历史上是否有涉及工业废水、有毒有害物质储存与运输? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 起止时间是 年至 年。 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 2、本地块历史上是否有涉及规模化养殖? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 3、本地块历史上是否有其他工业企业存在? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 企业名称是什么? 起止时间是 年至 年。 4、本地块历史上是否有涉及危险废物、固废堆放与倾倒、固废填埋等? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 倾倒或堆放场在哪里? 倾倒或堆放什么废弃物? 是否发生过泄露? ☐ 是 ☐ 否 ☐ 不确定 5、本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 若选是, 排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况? 6、本地块内是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☒ 否 ☐ 不确定 本地块周边邻近地块是否曾发生过化学品泄漏事故? 或是否曾发生过其他环境污染事故? ☐ 是 (发生过 次) ☐ 否 ☐ 不确定 7、本地块内是否曾闻到过由土壤散发的异常气味? ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 8、本地块内农作物种植种类? ☐ 水稻 ☒ 小麦 ☒ 玉米 ☐ 花生 ☐ 其他 每年种植周期一般在什么时间? 时间是 月至 月 9、本地块内蔬菜大棚种植时间? 起止时间是 年至 年。 ☐ 不确定 每一茬种植周期? 起止时间是 月至 月 ☐ 不确定

10、本地块大棚内蔬菜种植种类及年产量？ ☐ 果菜类如：黄瓜、番茄、甜椒、辣椒等 ☐ 叶菜类如：油菜、韭菜、芹菜等 ☐ 根茎菜类如：水萝卜、生姜、大蒜等 ☐ 其他 种植周期 ☐ 水稻 ☐ 一年一季 ☐ 两年一季 ☐ 其他 ☐ 不确定
11、本地块使用的化肥种类？ ☒ 氮磷钾肥、复合肥等无机肥 ☐ 有机肥 ☐ 其他 ☐ 不确定
12、本地块使用的农药种类？（名称和用量如有请给出） ☐ 杀虫剂 ☐ 杀菌剂 ☐ 除草剂 ☐ 其他 ☐ 不确定
13、本地块农作物灌溉水源？ ☐ 地表水 ☒ 地下水 ☐ 自来水 ☐ 不确定
14、本地块内土壤是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
15、本地块内地下水是否曾受到污染？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定
16、本地块周边1km范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地、地表水体等敏感用地？ ☐ 是 ☐ 否 ☒ 不确定 若选是，敏感用地类型是什么？距离多远？ 若有农田，种植农作物种类是什么？
17、本区域内地下水用途是什么？ ☒ 灌溉 ☐ 其他 ☐ 不确定
18、本区域内地表水用途是什么？ ☐ 灌溉 ☐ 其他 ☒ 不确定
19、本地块是否开展过土壤自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境自行监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
20、本地块是否开展过土壤环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 本地块是否开展过地下水环境监测工作？ ☐ 是 ☒ 否 ☐ 不确定 是否开展土壤污染状况调查工作？ ☒ 是（ ☒ 正在开展 ☐ 已经完成） ☐ 否 ☐ 不确定
21、其他土壤或地下水污染相关疑问。

附件 3 建设单位营业执照



统一社会信用代码
91371425MA3CEUGW58

营业执照

名称 齐河瑞通置业有限公司

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 刘传红

经营范围 房地产开发经营。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2016 年 08 月 08 日

营业期限 2016 年 08 月 08 日至 年 月 日

住所 山东省德州市齐河县城区黄河大道9号



扫描二维码
登录国家企业信用信息公示系统
系统，查询、许可、监管信息

登记机关 2020 年 07 月 02 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件 4 出让合同



电子监管号：3714252019B01439

国有建设用地使用权出让合同

中华人民共和国国土资源部 制定
中华人民共和国国家工商行政管理总局 — 1 —

合同编号：齐河-01-2019-0120

国有建设用地使用权出让合同

本合同双方当事人：

出让人：齐河县自然资源局；

通讯地址：齐晏大街 471 号；

邮政编码：/；

电话：0534-5336892；

传真：/；

开户银行：/；

账号：/。

受让人：齐河瑞通置业有限公司；

通讯地址：山东省德州市齐河县城區黄河大道 9 号；

邮政编码：/；

电话：/；

传真：/；

开户银行：/；

账号：/。

第一章 总 则

第一条 根据《中华人民共和国物权法》、《中华人民共和国合同法》、《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》等法律、有关行政法规及土地供应政策规定，双方本着平等、自愿、有偿、诚实信用的原则，订立本合同。

第二条 出让土地的所有权属中华人民共和国，出让人根据法律的授权出让国有建设用地使用权，地下资源、埋藏物不属于国有建设用地使用权出让范围。

第三条 受让人对依法取得的国有建设用地，在出让期限内享有占有、使用、收益和依法处置的权利，有权利用该土地

依法建造建筑物、构筑物及其附属设施。

第二章 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地编号为 齐储 2019-65 号，宗地总面积大写 肆万壹仟玖佰伍拾叁 平方米（小写 41953 平方米），其中出让宗地面积为大写 肆万壹仟玖佰伍拾叁 平方米（小写 41953 平方米）。

本合同项下的出让宗地坐落于 纬十七路以南、黄河大道以西。

本合同项下出让宗地的平面界址为 /；出让宗地的平面界址图见附件 1。

本合同项下出让宗地的竖向界限以 / 为上界限，以 / 为下界限，高差为 / 米。出让宗地竖向界限见附件 2。

出让宗地空间范围是以上述界址点所构成的垂直面和上、下界限高程平面封闭形成的空间范围。

第五条 本合同项下出让宗地的用途为 城镇住宅用地。

第六条 出让人同意在 2019 年 10 月 11 日前将出让宗地交付给受让人，出让人同意在交付土地时该宗地应达到本条第 (二) 项规定的土地条件：

(一) 场地平整达到 /；

周围基础设施达到 /；

(二) 现状土地条件 /。

第七条 本合同项下的国有建设用地使用权出让年期为 70 年，按本合同第六条约定的交付土地之日起算；原划拨（承租）国有建设用地使用权补办出让手续的，出让年期自合同签订之日起算。

第八条 本合同项下宗地的国有建设用地使用权出让价款为人民币大写 贰亿伍仟肆佰零贰万伍仟肆佰 元（小写 254025400 元），每平方米人民币大写 陆仟零伍拾肆点玖玖

元（小写 6054.99 元）。

第九条 本合同项下宗地的定金为人民币大写 贰亿零叁佰贰拾叁万 元（小写 203230000 元），定金抵作土地出让价款。

第十条 受让人同意按照本条第一款第 （二） 项的规定向出让人支付国有建设用地使用权出让价款：

（一）本合同签订之日起 0 日内，一次性付清国有建设用地使用权出让价款；

（二）按以下时间和金额分 二 期向出让人支付国有建设用地使用权出让价款。

第一期 人民币大写 壹亿贰仟柒佰零壹万贰仟柒佰元（小写 127012700 元），付款时间：2019 年 11 月 10 日之前。

第二期 人民币大写 壹亿贰仟柒佰零壹万贰仟柒佰元（小写 127012700 元），付款时间：2020 年 4 月 10 日之前。

分期支付国有建设用地使用权出让价款的，受让人在支付第二期及以后各期国有建设用地使用权出让价款时，同意按照支付第一期土地出让价款之日中国人民银行公布的贷款利率，向出让人支付利息。

第十一条 受让人应在按本合同约定付清本宗地全部出让价款后，持本合同和出让价款缴纳凭证等相关证明材料，申请出让国有建设用地使用权登记。

第三章 土地开发与利用

第十二条 受让人同意本合同项下宗地开发投资强度按本条第 / 项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，受让人同意本合同项下宗地的项目固定资产总投资不低于经批准或登记备案的金额人民币大写 / 万元（小写 万元），投资强度不低于每平方米人民币大写 元（小写 / 元）。本合同项下宗地建设项目

的固定资产总投资包括建筑物、构筑物及其附属设施、设备投资和出让价款等。

（二）本合同项下宗地用于非工业项目建设，受让人承诺本合同项下宗地的开发投资总额不低于人民币大写_____ / _____万元（小写_____ / _____万元）。

第十三条 受让人在本合同项下宗地范围内新建建筑物、构筑物及其附属设施的，应符合市（县）政府规划管理部门确定的出让宗地规划条件（见附件 3）。其中：

主体建筑物性质 楼房 _____；

附属建筑物性质 _____ / _____；

建筑总面积 104882.50 _____平方米；

建筑容积率不高于 2.50 不低于 2 _____；

建筑限高 _____ / _____；

建筑密度不高于 20% 不低于 _____ / _____；

绿地率不高于 _____ / _____ 不低于 35% _____；

其他土地利用要求 _____ / _____。

第十四条 受让人同意本合同项下宗地建设配套按本条第 _____ / _____项规定执行：

（一）本合同项下宗地用于工业项目建设，根据规划部门确定的规划设计条件，本合同受让宗地范围内用于企业内部行政办公及生活服务设施的占地面积不超过受让宗地面积的 _____ / _____%，即不超过 _____ / _____平方米，建筑面积不超过 _____ / _____平方米。受让人同意不在受让宗地范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性设施；

（二）本合同项下宗地用于住宅项目建设，根据规划建设管理部门确定的规划建设条件，本合同受让宗地范围内住宅建设总套数不少于 _____ / _____套。其中，套型建筑面积 90 平方米以下住房套数不少于 _____ / _____套，住宅建设套型要求为 _____ / _____。本合同项下宗地范围内套型建筑面积 90 平方米以

下住房面积占宗地开发建设总面积的比例不低于 / %。本合同项下宗地范围内配套建设的经济适用住房、廉租住房等政府保障性住房，受让人同意建成后按本项下第 / 种方式履行：

1. 移交给政府;
2. 由政府回购;
3. 按政府经济适用住房建设和销售管理的有关规定执行;
4. /

第十五条 受让人同意在本合同项下宗地范围内同步修建下列工程配套项目，并在建成后无偿移交给政府： /

第十六条 受让人同意本合同项下宗地建设项目在 2020 年 4 月 11 日之前开工,在 2023 年 4 月 11 日之前竣工。

受让人不能按期开工，应提前 30 日向出让人提出延建申请，经出让人同意延建的，其项目竣工时间相应顺延，但延建期限不得超过一年。

第十七条 受让人在本合同项下宗地内进行建设时,有关用水、用气、污水及其他设施与宗地外主管线、用电变电站接口和引入工程,应按有关规定办理。

受让人同意政府为公用事业需要而敷设的各种管道与管线进出、通过、穿越受让宗地，但由此影响受让宗地使用功能的，政府或公用事业营建主体应当给予合理补偿。

第十八条 受让人应当按照本合同约定的土地用途、容积率利用土地，不得擅自改变。在出让期限内，需要改变本合同约定的土地用途的，双方同意按照本条第（二）项规定办理：

- (一) 由出让人有偿收回建设用地使用权:

(二)依法办理改变土地用途批准手续,签订国有建设用地使用权出让合同变更协议或者重新签订国有建设用地使用权出让合同,由受让人按照批准改变时新土地用途下建设用地使用权评估市场价格与原土地用途下建设用地使用权评估市场价格的差额补缴国有建设用地使用权出让价款,办理土地变

更登记。

第十九条 本合同项下宗地在使用期限内，政府保留对本合同项下宗地的规划调整权，原规划如有修改，该宗地已有的建筑物不受影响，但在使用期限内该宗地建筑物、构筑物及其附属设施改建、翻建、重建，或者期限届满申请续期时，必须按届时有效的规划执行。

第二十条 对受让人依法使用的国有建设用地使用权，在本合同约定的使用年限届满前，出让人不得收回；在特殊情况下，根据社会公共利益需要提前收回国有建设用地使用权的，出让人应当依照法定程序报批，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的价值和剩余年期国有建设用地使用权的评估市场价格及经评估认定的直接损失给予土地使用者补偿。

第四章 国有建设用地使用权转让、出租、抵押

第二十一条 受让人按照本合同约定支付全部国有建设用地使用权出让价款，领取国有土地使用证后，有权将本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权转让、出租、抵押。首次转让的，应当符合本条第（一）项规定的条件：

（一）按照本合同约定进行投资开发，完成开发投资总额的百分之二十五以上；

（二）按照本合同约定进行投资开发，已形成工业用地或其他建设用地条件。

第二十二条 国有建设用地使用权的转让、出租及抵押合同，不得违背国家法律、法规规定和本合同约定。

第二十三条 国有建设用地使用权全部或部分转让后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务随之转移，国有建设用地使用权的使用年限为本合同约定的使用年限减去已经使用年限后的剩余年限。

本合同项下的全部或部分国有建设用地使用权出租后，本合同和土地登记文件中载明的权利、义务仍由受让人承担。

第二十四条 国有建设用地使用权转让、抵押的，转让、抵押双方应持本合同和相应的转让、抵押合同及国有土地使用证，到国土资源管理部门申请办理土地变更登记。

第五章 期限届满

第二十五条 本合同约定的使用年限届满，土地使用者需要继续使用本合同项下宗地的，应当至迟于届满前一年向出让人提交续期申请书，除根据社会公共利益需要收回本合同项下宗地的，出让人应当予以批准。

住宅建设用地使用权期限届满的，自动续期。

出让人同意续期的，土地使用者应当依法办理出让、租赁等有偿用地手续，重新签订出让、租赁等土地有偿使用合同，支付土地出让价款、租金等土地有偿使用费。

第二十六条 土地出让期限届满，土地使用者申请续期，因社会公共利益需要未获批准的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。出让人和土地使用者同意本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，按本条第（一）项约定履行：

（一）由出让人收回地上建筑物、构筑物及其附属设施，并根据收回时地上建筑物、构筑物及其附属设施的残余价值，给予土地使用者相应补偿；

（二）由出让人无偿收回地上建筑物、构筑物及其附属设施。

第二十七条 土地出让期限届满，土地使用者没有申请续期的，土地使用者应当交回国有土地使用证，并依照规定办理国有建设用地使用权注销登记，国有建设用地使用权由出让人无偿收回。本合同项下宗地上的建筑物、构筑物及其附属设施，由出让人无偿收回，土地使用者应当保持地上建筑物、构筑物及其附属设施的正常使用功能，不得人为破坏。地上建筑物、

构筑物及其附属设施失去正常使用功能的，出让人可要求土地使用者移动或拆除地上建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整。

第六章 不可抗力

第二十八条 合同双方当事人任何一方由于不可抗力原因造成的本合同部分或全部不能履行，可以免除责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。当事人迟延履行期间发生的不可抗力，不具有免责效力。

第二十九条 遇有不可抗力的一方，应在 7 日内将不可抗力情况以信函、电报、传真等书面形式通知另一方，并在不可抗力发生后 15 日内，向另一方提交本合同部分或全部不能履行或需要延期履行的报告及证明。

第七章 违约责任

第三十条 受让人应当按照本合同约定，按时支付国有建设用地使用权出让价款。受让人不能按时支付国有建设用地使用权出让价款的，自滞纳之日起，每日按迟延支付款项的 1 % 向出让人缴纳违约金，延期付款超过 60 日，经出让人催告后仍不能支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人有权解除合同，受让人无权要求返还定金，出让人并可请求受让人赔偿损失。

第三十一条 受让人因自身原因终止该项目投资建设，向出让人提出终止履行本合同并请求退还土地的，出让人报经原批准土地出让方案的人民政府批准后，分别按以下约定，退还除本合同约定的定金以外的全部或部分国有建设用地使用权出让价款（不计利息），收回国有建设用地使用权，该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施可不予补偿，出让人还可要求受让人清除已建建筑物、构筑物及其附属设施，恢复场地平整；但出让人愿意继续利用该宗地范围内已建的建筑物、构筑物及其附属设施的，应给予受让人一定补偿：

（一）受让人在本合同约定的开工建设日期届满一年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人在扣除定金后退还受让人已支付的国有建设用地使用权出让价款；

（二）受让人在本合同约定的开工建设日期超过一年但未满二年，并在届满二年前不少于 60 日向出让人提出申请的，出让人应在扣除本合同约定的定金，并按照规定征收土地闲置费后，将剩余的已付国有建设用地使用权出让价款退还受让人。

第三十二条 受让人造成土地闲置，闲置满一年不满两年的，应依法缴纳土地闲置费；土地闲置满两年且未开工建设的，出让人有权无偿收回国有建设用地使用权。

第三十三条 受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期开工建设的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 ‰ 的违约金，出让人有权要求受让人继续履约。

受让人未能按照本合同约定日期或同意延建所另行约定日期竣工的，每延期一日，应向出让人支付相当于国有建设用地使用权出让价款总额 1 ‰ 的违约金。

第三十四条 项目固定资产总投资、投资强度和开发投资总额未达到本合同约定标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定投资总额和投资强度指标的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并可要求受让人继续履约。

第三十五条 本合同项下宗地建筑容积率、建筑密度等任何一项指标低于本合同约定的最低标准的，出让人可以按照实际差额部分占约定最低标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金，并有权要求受让人继续履行本合同；建筑容积率、建筑密度等任何一项指标高于本合同约定最高标准的，出让人有权收回高于约定的最高标

准的面积部分，有权按照实际差额部分占约定标准的比例，要求受让人支付相当于同比例国有建设用地使用权出让价款的违约金。

第三十六条 工业建设项目的绿地率、企业内部行政办公及生活服务设施用地所占比例、企业内部行政办公及生活服务设施建筑面积等任何一项指标超过本合同约定标准的，受让人应当向出让人支付相当于宗地出让价款 1 % 的违约金，并自行拆除相应的绿化和建筑设施。

第三十七条 受让人按本合同约定支付国有建设用地使用权出让价款的，出让人必须按照本合同约定按时交付出让土地。由于出让人未按时提供出让土地而致使受让人本合同项下宗地占有延期的，每延期一日，出让人应当按受让人已经支付的国有建设用地使用权出让价款的 1 % 向受让人给付违约金，土地使用年期自实际交付土地之日起算。出让人延期交付土地超过 60 日，经受让人催交后仍不能交付土地的，受让人有权解除合同，出让人应当双倍返还定金，并退还已经支付国有建设用地使用权出让价款的其余部分，受让人并可请求出让人赔偿损失。

第三十八条 出让人未能按期交付土地或交付的土地未能达到本合同约定的土地条件或单方改变土地使用条件的，受让人有权要求出让人按照规定的条件履行义务，并且赔偿延误履行而给受让人造成的直接损失。土地使用年期自达到约定的土地条件之日起算。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同订立、效力、解释、履行及争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决，协商不成的，按本条第 (二) 项约定的方式解决：

(一) 提交 _____ / _____ 仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第九章 附 则

第四十一条 本合同项下宗地出让方案业经齐河县人民政府批准，本合同自双方签订之日起生效。

第四十二条 本合同双方当事人均保证本合同中所填写的姓名、通讯地址、电话、传真、开户银行、代理人等内容的真实有效，一方的信息如有变更，应于变更之日起 15 日内以书面形式告知对方，否则由此引起的无法及时告知的责任由信息变更方承担。

第四十三条 本合同和附件共壹拾柒页整，以中文书写为准。

第四十四条 本合同的价款、金额、面积等项应当同时以大、小写表示，大小写数额应当一致，不一致的，以大写为准。

第四十五条 本合同未尽事宜，可由双方约定后作为合同附件，与本合同具有同等法律效力。

第四十六条 本合同一式贰份，出让人壹份，受让人壹份，具有同等法律效力。

补充条款

齐储 2019-65 号宗地竞得人需代建一处 7.5 亩的公园绿地，公园绿地应按照《城市绿地分类标准》、《公园设计规范 GB51192-2016》等有关规定进行设计，公园绿地需配备公厕、亮化、景观小品、停车场等基础配套设施，土地竞得人将设计方案报县综合行政执法局审核，审核通过后按照设计方案建设，公园绿地建设完成并验收合格后，无偿移交县综合行政执法局。

另外，该宗地竞得人还需代建一处 15 亩的幼儿园，建设规模为 15 个班，建筑面积约 7000 平方米。幼儿园实行“交钥匙”工程，按照《山东省教育厅等 6 部门关于印发山东省幼儿园办园条件标准的通知》（鲁教基发〔2018〕4 号）中的标准

I 建设配置，竞得人签订土地出让合同时同步与县教体局签订《齐河县配套教育设施代建协议书》，竞得人缴纳土地出让金时同步缴纳配建保障金到县教体局指定财政专户，幼儿园代建完成后无偿交县教体局。

出让人（章）：



法定代表人：



受让人（章）：



法定代表人：

委托代理人：

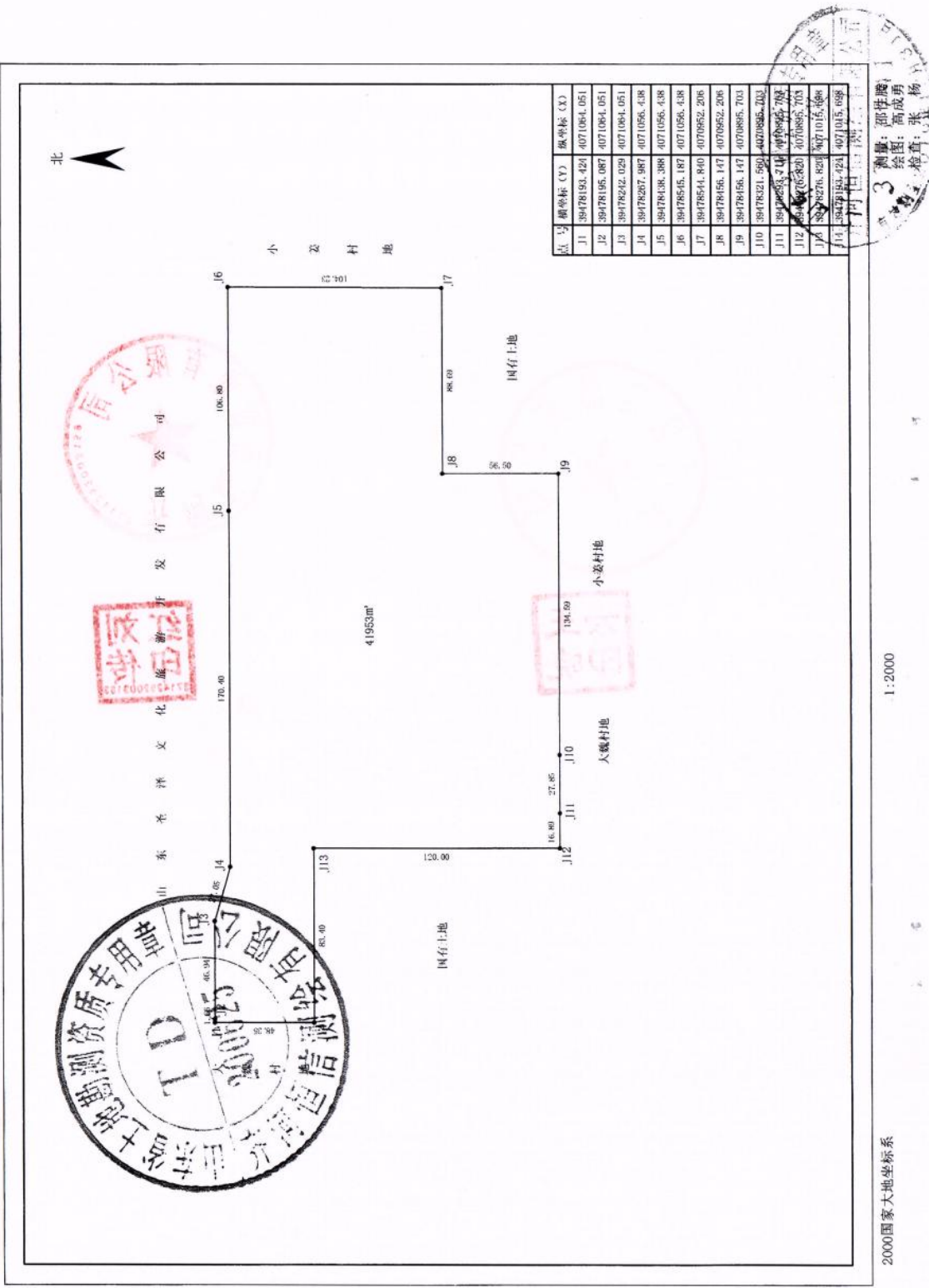
（签字）



张庆

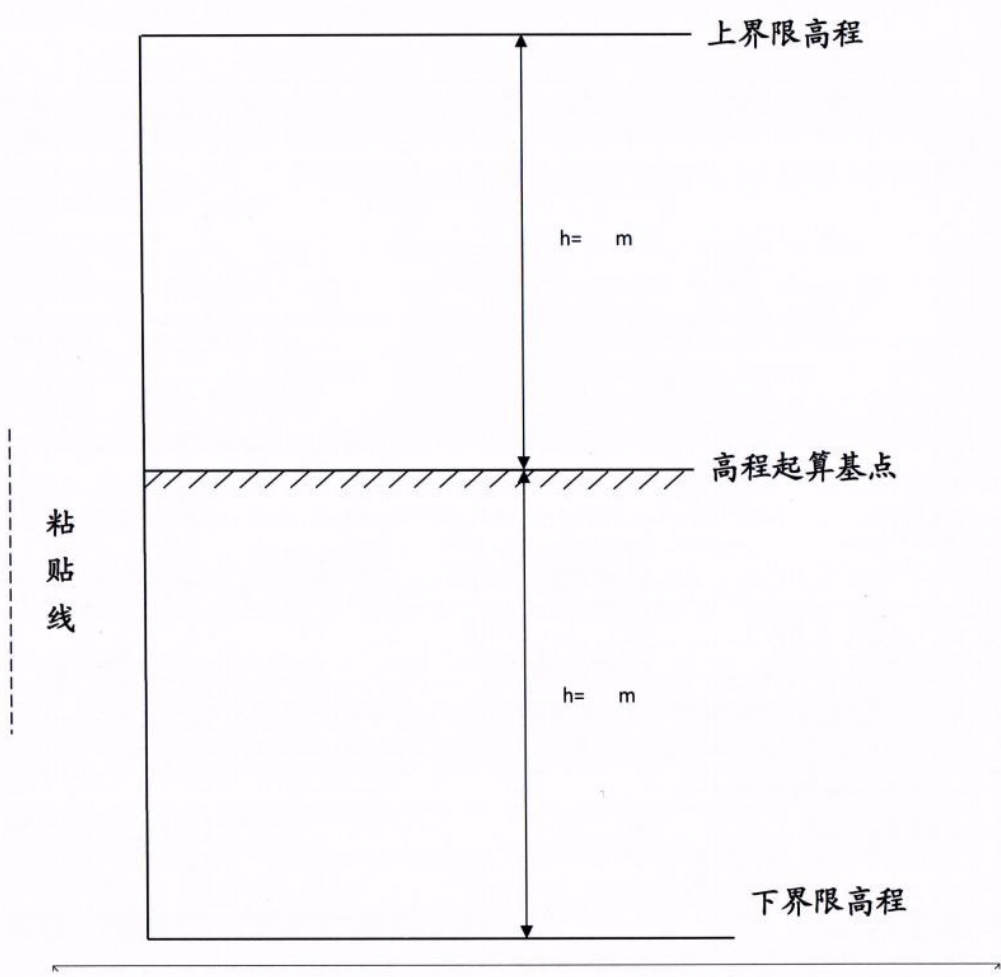
二〇一九年十月十一日

齐储2019-65号宗地勘测定界图



附件 2

出让宗地竖向界限



采用的高程系： _____

比例尺： 1: _____

建设用地规划条件

编号：齐自然资设（2019）第 068 号

齐储 2019-65 号地块位于纬十七路以南、黄河大道以西。四至范围见建设用地规划红线图。该地块与周围地块一同规划，一同平衡综合技术经济指标。

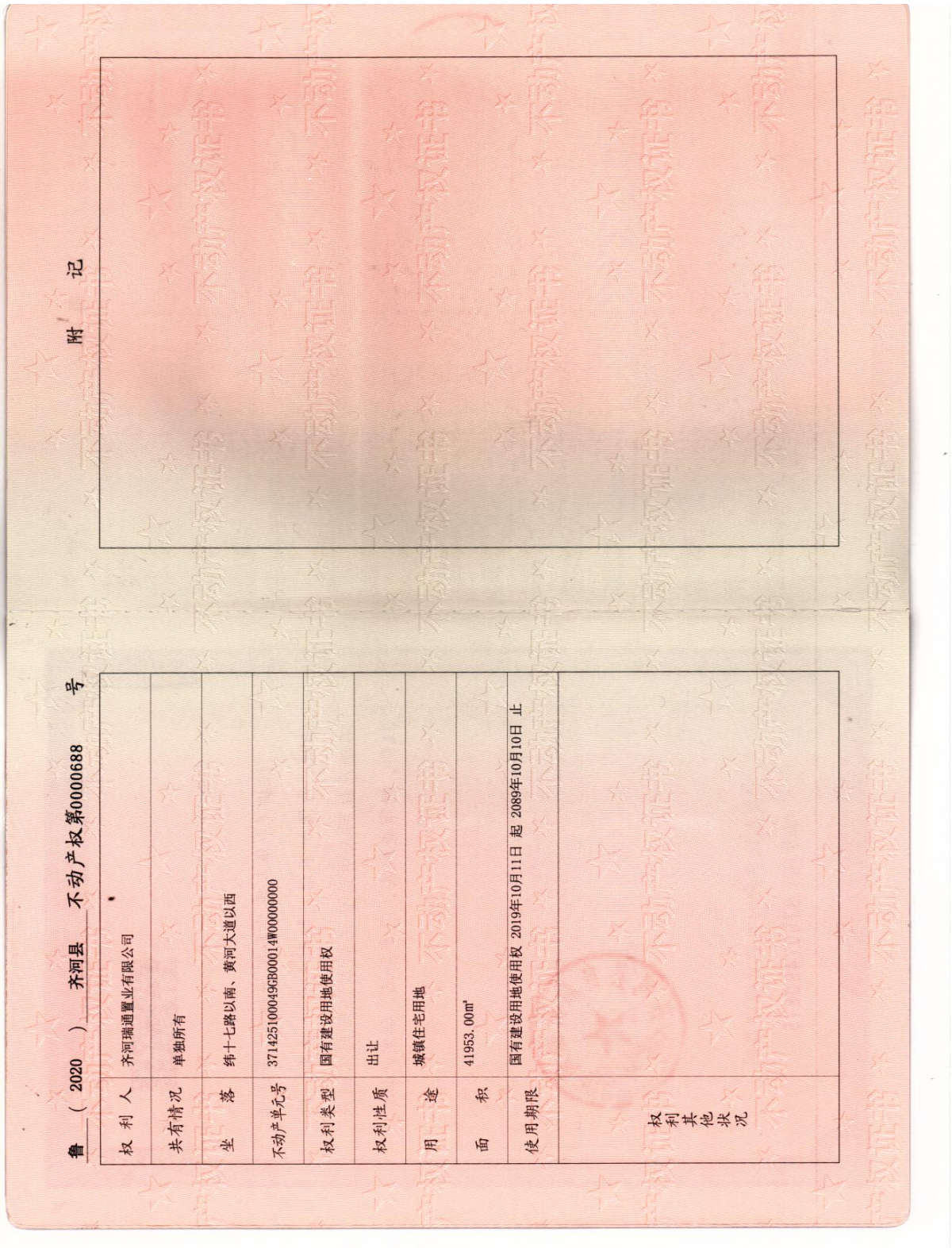
本条件作为委托相应资质的设计单位进行规划与建筑方案设计的依据。未按程序报经我局批准不得随意变更。本设计条件签发后 12 个月内有效。

土地使用性质	居住用地	地块面积（m ² ）	41953
地上容积率	2.0-2.5	建筑密度	≤20%
地下容积率	≤1.5	绿地率	≥35%
建筑间距	满足《齐河县城规划技术规定》、消防、施工及其他设计规范要求		
地上建筑退界	东侧：从黄河大道路中心后退 75 米以上为建筑红线	南侧：从宗地边界后退 10 米以上为建筑红线	
	西侧：从新华路路中心后退 38 米以上为建筑红线	北侧：与周边规划建筑满足日照、消防、施工等间距	
配套设施要求	1、需按规定配建公共服务设施。包括文化活动、物业管理、治安、文化、体育、卫生、菜市场等公共服务用房。 2、按规定配建消防栓、垃圾收集点、污水处理、自行车/电动车棚、公厕等公用设施。 3、地下住宅停车位达到 1 个/户，应具备充电基础设施安装条件。		
规划布局要求	以开放式小区的标准规划，高层住宅以点式为主。		

景观要求	1、景观设计。小区的景观和亮化设计需做专项规划。景观方案要求体现微地形，草皮、灌木、乔木合理搭配。 2、亮化设计。亮化方案提供两个以上方案，并与周边景观、亮化相协调。 3、海绵城市要求。项目需按海绵城市的标准进行专项规划设计，设计标准要求年径流总量控制率不低于 75%，并达到雨污分流。
其他要求	满足其他齐河县有关技术管理规定。



附件 5 不动产权证书

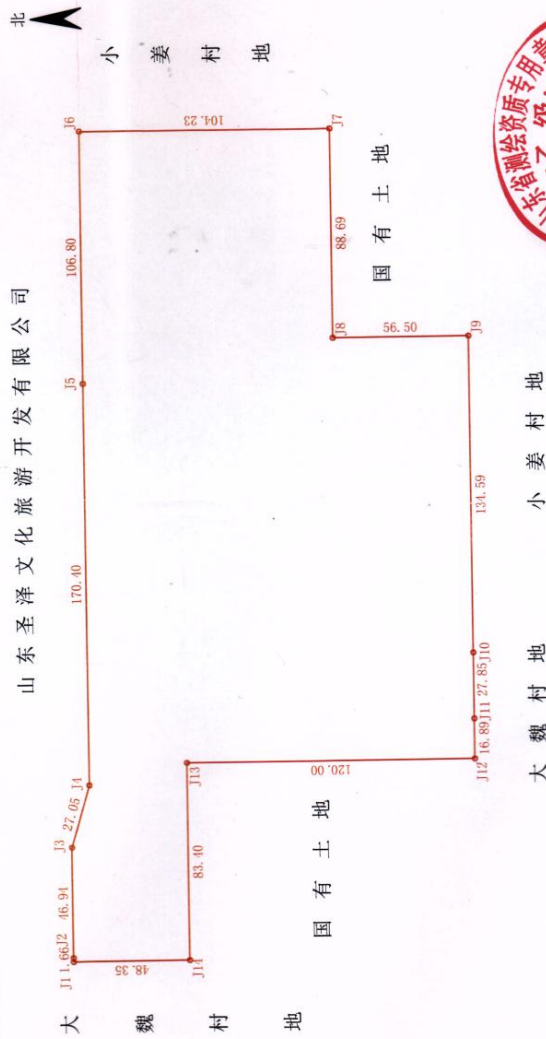


附图页

宗地图

单位:m.m'

宗地代码: 371425106049GB00014
土地权利人: 齐河瑞通置业有限公司
宗地面积: 41953
所在图幅号: 4071.00-478.00、4070.00-478.00



面积分类汇总表			
宗地代码: 371425106049GB00014			
使用面积	41953	其中	分种面积
		其	使用面积
		41953	41953
		0.00	0.00

齐河县自然资源局



2019年解析法测绘界址点
绘图日期: 2019年11月
审核日期: 2019年11月
1:2000
山东致远中信土地房地产评估咨询有限公司
绘图: 陈允平
审核: 焦丙田

附件 6 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 371425202000014 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

日期

2020 年 3 月 9 号

用地单位

项目名称

批准用地机关

批准用地文号

用地位置

用地面积

土地用途

建设规模

土地取得方式

附图及附件名称

齐河瑞通置业有限公司

百合新城诚园

纬十七路以南，黄河大道以西

41953m²

居住用地

出让

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。

附件 7 建设工程规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 371425202000020 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，本建设工程符合国土空间规划和用途
管制要求，颁发此证。

发证机关

日期

2020 年 5 月 7 日

建设单位(个人)

齐河瑞通置业有限公司

建设项目名称

百合新城诚园 1#、2#、3#、5#、6#、9#、10#楼

建设位置

纬十七路以南，黄河大道以西

建设规模

总建筑面积 84615.64 m²

附图及附件名称

附表:

建筑工程面积明细表

楼号	层数	建筑功能	建筑面积 (m²)
1#	地下一层至地下二层	储藏	1054.94
	地上一层	老年日间照料中心/住宅	344.21/237.35
	地上二层至地上十八层	住宅	8854.38
2#	地下一层	储藏	759.17
	地上一层至地上二层	物业/警务室/业委会/政务管理用房/菜市场/配套商业/卫生站/公厕/消防控制室/住宅	468.51/52.67/47.82/53.71/373.96/670.64/511.03/32.18/72.89/753.68
3#	地上三层至地上十八层	住宅	12492.87
	地下一层至地下二层	储藏	1055.74
5#	地上一层至地上十八层	住宅	9415.05
	地下一层至地下二层	储藏	1108.43
6#	地上一层至地上十七层	住宅	9393.72
	地下一层至地下二层	储藏	1077.17
9#	地上一层至地上十七层	住宅	9393.72
	地下一层至地下二层	储藏	1191.04
10#	地上一层至地上二层	居委会/体育活动用房/住宅	303.79/500.39/496.36
	地上三层至地上十七层	住宅	8694.62
	地下一层至地下二层	储藏	1714.11
	地上一层至地上十六层	住宅	13491.49

注: 建筑面积依据《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013) 计算。

自然资源局

行政审批专用章

371425202000020