

兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤
污染状况调查报告
(送审版)

提交单位：兰考县自然资源局

编制单位：河南省岩石矿物测试中心

提交日期：二〇二四年四月

项目名称：兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查

委托单位：兰考县自然资源局

编制单位：河南省岩石矿物测试中心

报告编制人员名单：

主要职责	姓名	职务/职称	分工	所属单位	签字
项目负责	王旭萍	助理工程师	统筹协调	河南省岩石矿物测试中心	王旭萍
报告编制	李玥然	高级工程师	第一、二章		李玥然
	王旭萍	助理工程师	第三章、附件		王旭萍
	李仪	助理工程师	第四章		李仪
	许佳路	助理工程师	第五章		许佳路
报告审核	李爽	工程师	一级审查		李爽
	谷兆萍	工程师	二级审查		谷兆萍
	王振峰	高级工程师	三级审查		王振峰

资质证书编号（CMA）：231612040034

发证单位：河南省质量技术监督局

报告编制单位：河南省岩石矿物测试中心

报告编制日期：二〇二四年四月

目 录

摘 要	1
1 前言	4
2 概述	5
2.1 调查的目的和原则	5
2.1.1调查目的	5
2.1.2调查原则	5
2.2调查范围	5
2.3调查依据	7
2.3.1 相关法律法规和政策文件	7
2.3.2 相关技术规范、标准	8
2.3.3 相关参考资料	8
2.4调查方法和流程	8
3地块概况	11
3.1区域环境概况	11
3.1.1地理位置	11
3.1.2地形地貌	13
3.1.3气象气候	13
3.1.4水文	14
3.1.5地块地层岩性	15
3.1.6水文地质	20
3.1.7土壤及植被	21
3.1.8社会环境概况	21
3.2周边敏感目标	22
3.3地块使用历史及现状	23
3.3.1地块使用历史	23
3.3.2 地块利用现状	29
3.4相邻地块使用现状和历史	30
3.4.1相邻地块使用现状	30

3.4.2相邻地块使用历史	31
3.5地块周边1km范围内现状和历史信息	36
3.5.1地块周边1km范围内企业分布情况	36
3.5.2地块周边1km范围历史信息	37
3.6地块用地规划	44
4 污染识别	46
4.1 资料收集与分析	46
4.1.1资料收集	46
4.1.2资料分析	46
4.2现场踏勘和人员访谈	48
4.2.1现场踏勘	48
4.2.2 相关人员访谈	53
4.2.3现场踏勘和人员访谈结果	70
4.3地块内污染识别	74
4.4 地块周边污染识别	74
4.4.1兰考裕富精密科技有限公司	74
4.4.2 开封市维康冻干食品有限公司	85
5结果和分析	93
5.1污染识别结果分析与评价	93
5.2质量保证和质量控制	94
5.2.1资料收集阶段	94
5.2.2报告编制阶段	94
5.3不确定性分析	96
6结论和建议	97
6.1调查结论	97
6.2建议	98
7 附件	99
附件1委托书	99
附件2报告编制单位承诺书	100
附件3真实性承诺书	101

附件4申请人承诺书	102
附件5宗地图	103
附件6人员访谈表	104
附件7三级审核表	128
附件8周边企业环评报告（节选）	132
附件9富士康兰考科技园危险废物处置（摘自环评验收报告）	137

摘要

兰考县GTZ2024-03号宗地地块位于开封市兰考县汴兰大道以北、玉虹路以西。地块面积5463.51m²（约8.19亩），四至范围为：东至玉虹路、西至亿元实业有限公司宗地、北至亿元实业有限公司宗地、南至汴兰大道。地块中心地理坐标为东经114.786492°，北纬34.828625°。

兰考县GTZ2024-03号宗地原为公共设施用地，规划为城镇住宅用地，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）第四章第五十九条规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。因此应当按照要求完成土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告。

2024年4月，受兰考县自然资源局委托，河南省岩石矿物测试中心承担了“兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查”，该项目主要包括第一阶段的全部工作。

根据现场踏勘、人员访谈及资料收集分析，本次调查地块北侧2001年前为耕地，2001年至今为35kV侯砦变电站，目前仍在运营；地块南侧2001年2018年为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等，2018年地块南侧仓库拆除后该地由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月新建地利山售楼部。

周边1km范围内主要有兰考裕富精密科技有限公司和开封市维康冻干食品有限公司两家企业。

兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。生产过程中有“三废”产生，废气主要包含CNC 废气、烘干废气、喷砂粉尘等；CNC 废气通过设备上的排口进入废气收集管道并入总风管进入车间外的高效油雾净化器进行废气净化处理，处理后通过高排气筒排放；烘干废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施处理后的废气通过高排气筒排放；喷砂粉尘由设备自带的旋风+湿式除尘器处理后排放。废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。经厂区内污水处理系统处理后由厂区总排口经市政废

水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。固体废物包含一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等。场区内有一般固废暂存间和危废暂存间，一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技股份有限公司处置。根据该企业2023年6月的自行监测结果可知，土壤和地下水均符合相应限值要求。本次调查地块位于该企业侧向，其产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对本次调查地块产生影响的可能性较小。

开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目，于2018年停产。生产期间会产生“三废”。废气有和面工序中面粉倾倒不可避免产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及污水站恶臭。和面产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间通风；锅炉燃烧废气采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置处理达标后排放；食堂油烟废气采用烟净化装置净化后油烟由专设烟道排放；污水站恶臭主要通过及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍，产生的污泥及时清运，定期灭蝇，加强四周绿化等方式削弱或阻隔臭味向外扩散。废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，达标后排入杜庄河西支。固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。废菜叶每天出售给养殖场；职工办公生活垃圾定期送往城市垃圾填埋场处理；燃煤所剩煤渣暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；污水处理产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。该企业于2018年关停后闲置，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。且地块于2023年3月进行了土壤污染状况调查，编制《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》并通过了评审，因此对调查地块影响较小。

综上：该地块内当前和历史的经营活动不对地块内环境产生影响、无环境污染事故发生，周边当前和历史上的污染源也不会对其构成影响，根据《建设用地

土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的调查程序，该地块可以满足城镇住宅用地需求，土壤污染状况调查工作可以结束。

1 前言

兰考县GTZ2024-03号宗地地块位于开封市兰考县汴兰大道以北、玉虹路以西。地块面积5463.51m²（约8.19亩），地块中心地理坐标为东经114.786492°，北纬34.828625°。

兰考县GTZ2024-03号宗地地块北侧为35kV侯砦变电站，目前仍在运营。地块南侧原为变电站仓库，2018年仓库拆除后南侧地块由政府收回作为绿化用地。根据地块控制性详细规划，该地块规划为城镇住宅用地，根据《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）第四章第五十九条规定，用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。因此应当按照要求完成土壤污染状况调查，并编制土壤污染状况调查报告。

受兰考县自然资源局委托，河南省岩石矿物测试中心承担了兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查工作，我单位接到委托后委派专业技术人员对该地块进行了资料收集、现场踏勘和人员访谈等调查，最终编制《兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查报告》。

2 概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查目的

本次调查通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等一系列工作，判定地块是否存在污染，为地块的环境管理提供基础依据。

本次工作的主要任务：

（1）通过对项目用地现状及历史资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈为主要调查方式，分析获取地块信息，识别地块内或周围区域是否存在可能的污染源，判断地块历史使用活动中是否存在环境污染风险。

（2）编制地块土壤污染状况调查报告，明确本调查地块环境状况是否可以接受，是否需要开展下一阶段的调查。

（3）判断该地块环境现状是否满足未来规划用地的要求，为下一步工作提供科学依据。

2.1.2 调查原则

（1）针对性原则

针对地块内及地块周边历史用途、历史上存在过的潜在污染源进行分析，识别其对地块土壤可能造成的影响。

（2）规范性原则

采用程序化和系统化的方式规范地块环境调查过程，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

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）等相关规范要求，调查范围以地块内为主，同时根据污染物迁移情况考虑地块周围区域，因此本项目调查范围主要是兰考县GTZ2024-03号宗地地块以及该地块周围1km范围区域，调查范围图见图2.2-1。调查地块位于开封市兰考县汴兰大道以北、玉虹路

以西。地块面积5463.51m²（约8.19亩），四至范围为：东至玉虹路、西至亿元实业有限公司宗地、北至亿元实业有限公司宗地、南至汴兰大道。地块中心地理坐标为东经114.786492°，北纬34.828625°。依据《兰考县GTZ2024-03号宗地地图》确定项目地块边界，见图2.2-2；地块范围界址点坐标（CGCS2000坐标系）参见表2.2-1。

表2.2-1地块拐点坐标		
序号	X	Y
J1	3855925.248	571937.890
J2	3855814.882	571915.534
J3	3855807.958	571944.199
J4	3855814.043	571960.991
J5	3855913.869	571990.618



图2.2-1 调查地块1公里范围图



图2.2-2调查地块边界图

2.3调查依据

2.3.1 相关法律法规和政策文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.01.01）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.09.01）；
- (5) 《中华人民共和国土地管理法》（2020.01.01）；
- (6) 《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）；
- (7) 《关于贯彻执行土壤污染防治法推动解决突出土壤污染问题的实施意见》（环办土壤[2019]47号）；

- (8) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环境保护部，2018.01）；
- (9) 《关于印发河南省清洁土壤行动计划的通知》（豫政[2017]13 号）；
- (10) 《开封市生态环境局 开封市自然资源和规划局关于加强土地储备、供应等环节土壤污染防治工作联动监管的通知》（汴环文〔2021〕178号）；
- (11) 关于发布《建设用地土壤污染状况初步调查监督检查工作指南（试行）》《建设用地土壤污染状况调查质量控制技术规定（试行）》的公告（生态环境部公告2022年第17号）。

2.3.2 相关技术规范、标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）；
- (2) 《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）；
- (3) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（自然资源部，2020年11月）；

2.3.3 相关参考资料

- (1) 《兰考县GTZ2024-03号宗地图》；
- (2) 《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》；
- (3) 《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》；
- (4) 《兰考裕富新型智能手机光学玻璃研发验证项目&针头耐磨性加工项目 竣工环境保护验收监测报告表》；
- (5) 《GTZ2022-09号宗地地块控制性规划图》；
- (6) 调查地块及周边历史影像资料。

2.4 调查方法和流程

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019），地块土壤污染状况调查分为三个阶段，本次调查工作按照阶段的划分，主要包括第一阶段的全部工作，详见图 2.4-1。

第一阶段土壤污染状况调查主要包括资料收集与分析、现场踏勘及人员访谈。通过以上调查了解地块及地块周边的使用现状和历史以及污染物产生及排放情况，确定该地块是否存在污染的风险，是否满足未来规划的要求。本次调查主要完成以下内容：

(1) 资料收集

包括地块利用变迁资料、相邻地块利用变迁资料、规划资料、有关政府文

件以及地块所在区域的自然和社会环境信息等。

（2）现场踏勘

踏勘范围以地块内为主，辅以地块的周边区域。内容包括了解地块及周边区域现状及历史情况，如有无污染源及污染痕迹，目前或过去土地利用的类型，地面上的沟、河、池，地表水体等；区域的地质、水文地质和地形描述并加以分析周围污染物是否会迁移到地块以及地块内污染物是否会迁移到地下水和地块之外等。重点踏勘对象为地块内经人员访谈或历史卫星影像发现曾经存在的工业企业、固废填埋、废水排放等可能存在污染的区域，重点关注是否有污染和腐蚀痕迹、刺激性气味等；并对周边地形地貌、工业企业分布，以及周边居民区、学校等敏感目标进行踏勘。

（3）人员访谈

本次访谈对象包括：地块历史使用者、周边 1km 企业人员、地块周围区域居民或工作人员、农业农村行政主管部门、地块现在使用者、地块管理机构和地方政府人员、自然资源和规划局、生态环境局等。访谈内容主要包括地块历史变迁过程、地块内及相邻地块是否进行过工业生产活动、有无可能的污染源、是否发生过环境污染事故等。访谈方式主要为当面交流。

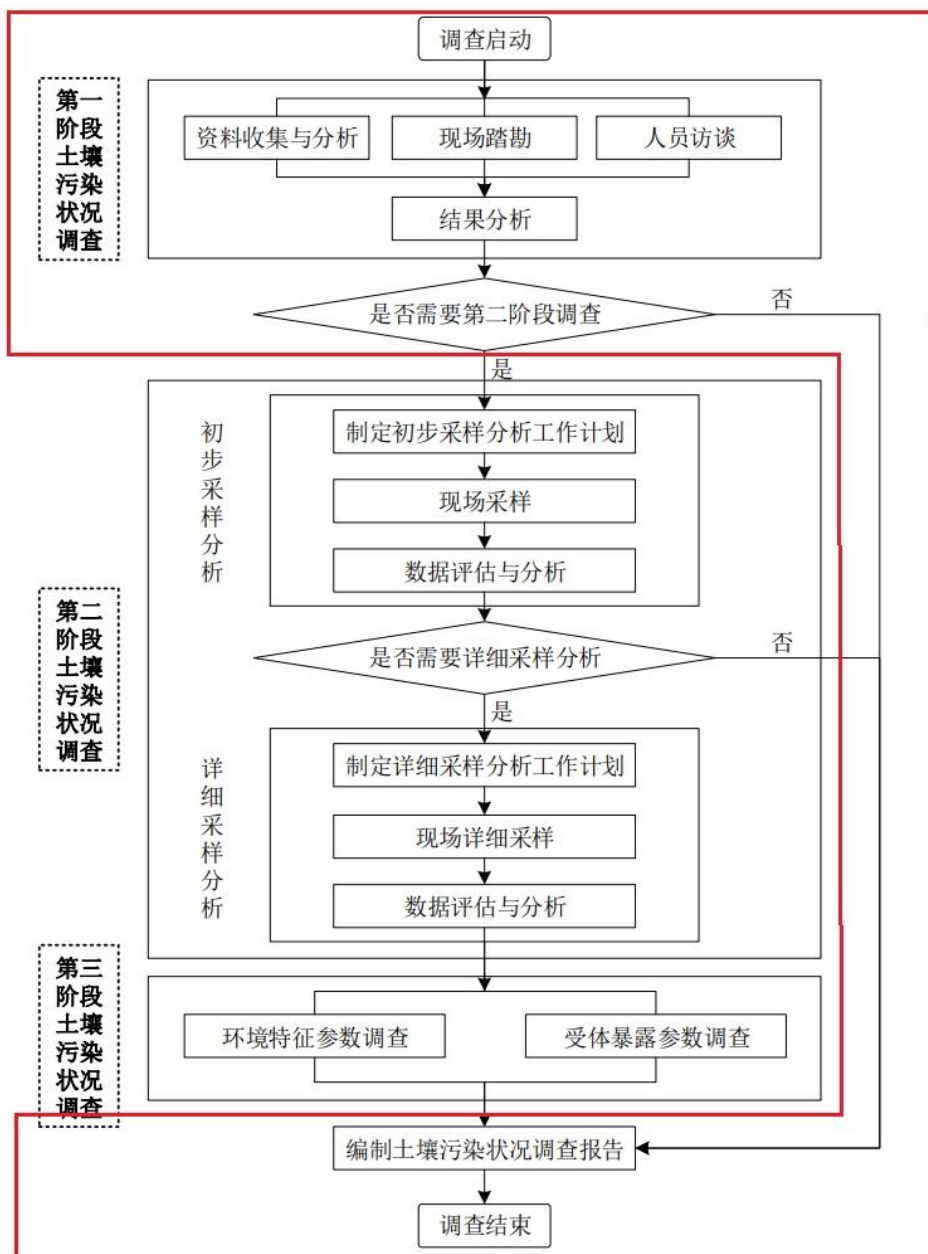


图 2.4-1 初步调查技术路线

3地块概况

3.1区域环境概况

3.1.1地理位置

兰考县地处豫东黄河冲积平原，地理坐标为北纬 $34^{\circ}45'$ ~ $35^{\circ}02'$ ，东经 $114^{\circ}41'$ ~ $115^{\circ}15'$ 。位居由开封市、商丘市和菏泽市组成的三角形区域的中心部位，是鲁西南通往中南、西南各省的门户。东西长55km，南北宽26.5km，总面积1103.25km²，下辖8个乡、5个镇、3个办事处、1个产业集聚区和1个商务中心区。北、东部与山东省的东明县、曹县毗邻，南部分别与商丘市的民权县、杞县接壤，西陲祥符区，西北部与新乡市的封丘县和长垣县隔黄河相望。是开封市最东边的一个市辖县。北距黄河11km，东距商丘70km，西距开封45km、郑州110km，东北距菏泽市90km。陇海铁路横穿东西。

兰考县GTZ2024-03号宗地地块位于开封市兰考县汴兰大道以北、玉虹路以西。地块面积5463.51m²（约8.19亩）。地块中心地理坐标为东经 114.786492° ，北纬 34.828625° 。项目地理位置如见图3.1-1所示。

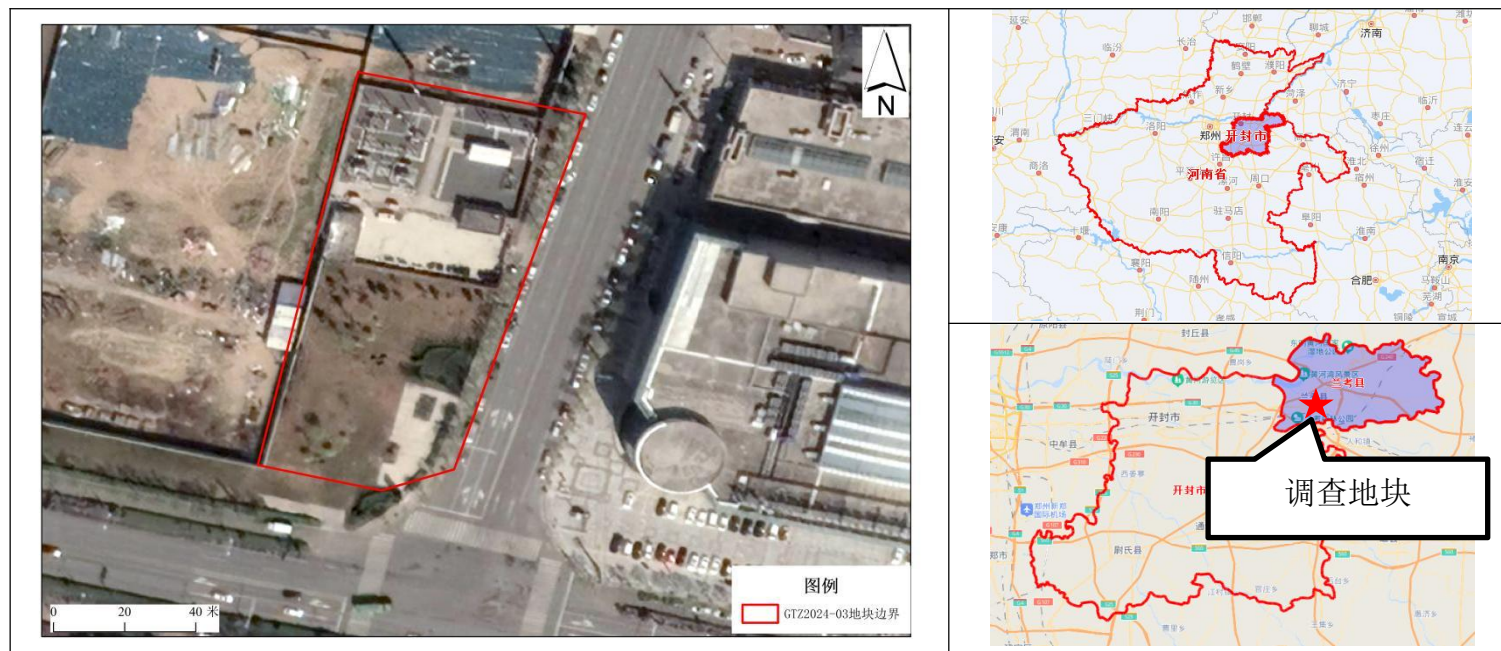


图3.1-1调查地块地理位置图

3.1.2地形地貌

兰考县位于黄河冲积扇平原南侧，地势西高东低，稍有倾斜。地面坡降为1/5000，土层深厚，海拔高程在57~75m之间。最高点是三义寨乡杨圪挡村，最低点是南彰镇李家滩村。

由于黄河多次决口改道，使兰考县的地貌较为复杂，县境内有两条明显的黄河故道横跨全境，几条故堤和无数堤坝遍布全县。两条故道（北为明故道，南为清故道）平行紧靠，被一故堤隔开，故堤两侧高差3~5米，故河床形成的槽型洼地分布在故道的中心，中心两侧分别有了1~5公里的背河洼地，地势低洼平坦。该地形地貌形成了县境内地表水由西向东流的趋势。全县土质大部分由冲积和淤积的粉、细砂、亚砂土、亚粘土及部分淤土组成。

本次调查地块属于微起伏泛流平原区，地势较为平坦。

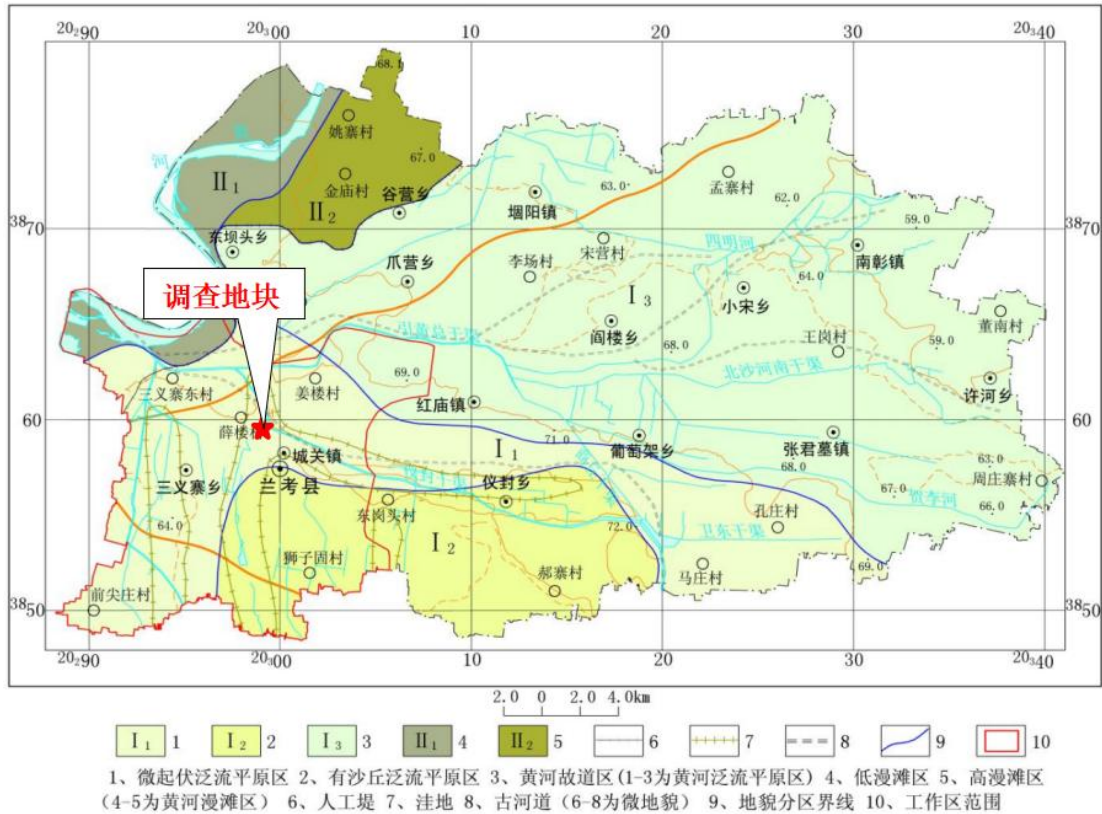


图 3.1-2 地形地貌图

3.1.3气象气候

兰考县属暖温带大陆性季风气候。总的气候特点是：冷暖气团交替频繁，四季分明，无霜期220天；夏季雨水多而集中，冬春雨雪稀少，多风而干旱；秋季天高气爽温差大，是旱涝风沙出现频繁的地区。

气温：14.1℃，历史上极端最高气温：43.5℃，历史上极端最低气温：-16.3℃，最热月平均气温（5月~9月）：30℃，最冷月平均气温（11月~3月）：-1℃，7月份温度最高，1月份温度最低，年较差28.2℃。

降雨：678.2mm，年最大降雨量：1019.9mm，年最小降雨量：3108mm，降水量相对变率为22%，夏季平均降水量为：382.8mm（占全年的56%），秋季平均降水量为：146.5mm（占全年的22%），春季平均降水量为：120.9mm（占全年的18%），冬季平均降水量为：28mm（占全年的4%）。

日照：2529.7小时，6月份日照数：269.8小时（最多），5月份日照数：261.2小时，1月份日照数：167.4小时（最少）日照百分率历年平均：57%，历年盛行风向：NNE12.75%，最大风速：28m/s，年平均风速：2.8m/s，无霜期：218天，最大冻土深度：250~300mm。

风向：为多风地区，多年平均风速为2.8~3.2m/s，最大平均风速为18~22m/s，冬季盛行偏西北风，夏季盛行偏南风，春秋季节则交替出现，一般4月份风最大，8、9月份最小。

3.1.4水文

兰考县全县地表水资源丰富，多年平均径流深50mm，多年平均资源量5236.11万m³，黄河水引水量年均1.84×108m³。

兰考县分属黄淮两大流域，属黄河流域的面积为149.28km²，占全县总面积的13.37%，属淮河流域的面积966.92km²，占全县总面积86.63%。黄河大堤以北属黄河水系，流域面积很小，只有谷营乡的大部、三义寨乡和坝头乡的小部分，其余属淮河水系。其中淮河流域分属两大水系，即南四湖万福河水系与惠济河水系。南四湖万福河水系流域面积812.09km²，主要河流有黄蔡河、四明河、贺李河、吴河沟、武信庄沟等9条干渠，均由西向东流入万南新河。其中，黄蔡河（长24.45km）、四明河（长33.03km）、贺李河（长34.9km）为三条主要骨干排涝河道。惠济河水系流域面154.83km²，主要河流有济民沟、杜庄河东支、杜庄河西支、野庄沟等6条，并由北向南流入惠济河。兰考县的河道均为雨源型平原坡水河道的源头，无客水之忧，河道长年无水，平均径流历时为16天。

本次调查地块周边1km范围内不涉及地表水体，兰考县地表水系图见图3.1-3。

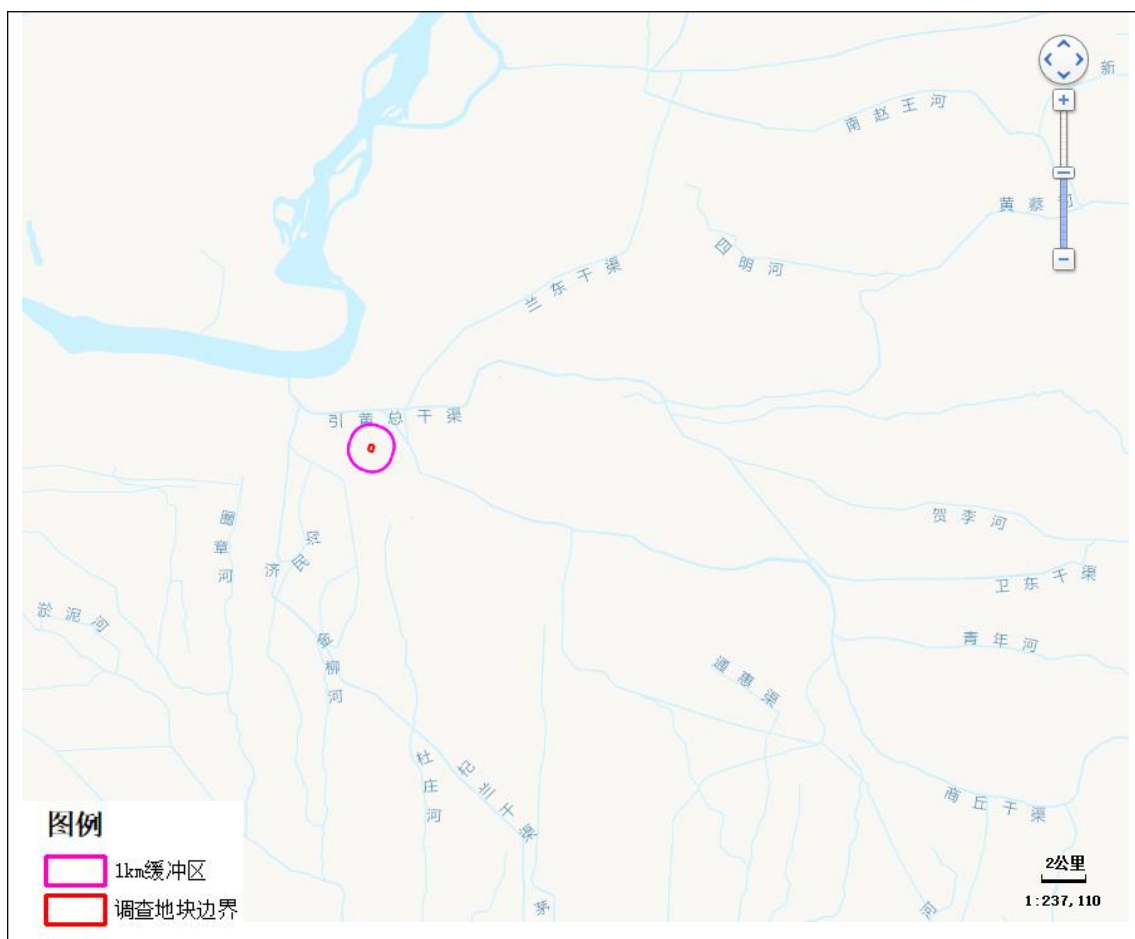


图3.1-3兰考水系图

3.1.5地块地层岩性

根据收集的勘查报告，确定调查地块内的地层岩性信息。本次主要收集到《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》（河南工程水文地质勘查院有限公司，2020年7月）。疾控中心距离本次调查地块1.2km，位于调查地块东侧。相对位置如下。

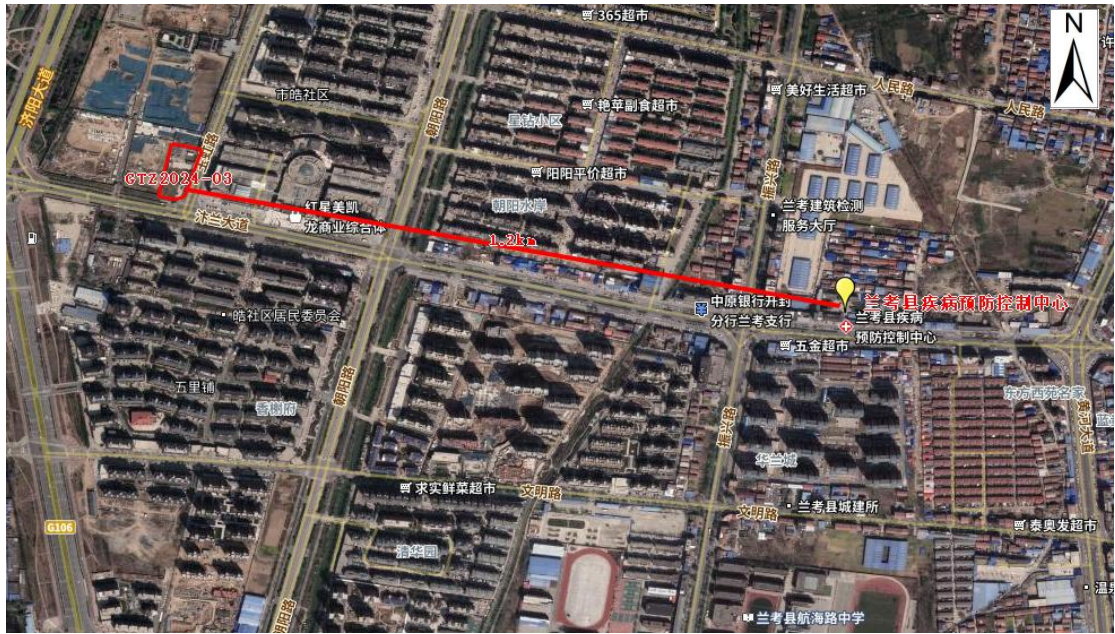


图3.1-4 兰考县疾病预防控制中心与调查地块位置关系图

本次调查地块地层岩性信息参考《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》（河南工程水文地质勘查院有限公司，2020年7月）。

第①-1层：杂填土(Q_4^{ml})

杂色，松散。主要成分以粉土为主，含碎砖块及建筑垃圾等，局部含大量碎砖块。该层成分不均，均匀性差。该层在场地内局部缺失。

第①层：粉土夹粉砂(Q_4^{al})

黄褐色，稍湿~湿，稍密~中密。摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。上部20~30cm含植物根系。该层有砂感，局部相变为粉砂。该层在场地内普遍分布。

第②层：粉土夹粉质黏土(Q_4^{al})

黄褐色~灰褐色，湿，稍密，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层含锈黄色铁质斑点、蜗牛壳碎片，偶见小姜石。该层局部分布有软塑状粉质黏土。该层在场地内普遍分布。

第③层：粉土(Q_4^{al})

灰褐色~褐灰色，湿，稍密~中密，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层含铁锰质斑块、蜗牛壳碎片、白色钙质斑块。该层黏粒含量高，局部夹浅灰色可塑状粉质黏土。该层在场地内普遍分布。

第④层：粉土(Q_4^{al})

灰褐色~褐灰色，湿，稍密~中密，摇振反应迅速，无光泽反应，干强度低韧性低。该层含铁锰质斑块、蜗牛壳碎片，该层有砂感，局部相变为粉砂。该层在场地内普遍分布。

第⑤层：粉质黏土(Q₄^{al})

灰褐色~浅灰色，可塑，无摇振反应，稍有光泽，干强度中等，韧性中等。该层含灰色斑块、铁锰质斑块、少量蜗牛壳碎片及小姜石，局部夹薄层灰褐色中密状粉土。该层在场地内普遍分布。

第⑥层：粉土夹粉质黏土(Q₄^{al})

灰褐色~浅灰色，湿，中密，摇振反应中等，无光泽反应，干强度低，韧性低。该层含铁锰质斑点，偶见小姜石，该层黏粒含量较高，局部夹薄层灰褐色可塑状粉质黏土。该层在场地内普遍分布。

第⑦层：粉质黏土(Q₄^{al})

灰褐色~浅灰色，可塑，无摇振反应，有光泽，干强度中等，韧性中等。该层含黑色铁锰质斑点、铁质锈斑及青灰斑块。该层在场地内普遍分布。

第⑧层：粉砂(Q₄^{al+pl})

灰褐色~灰黄色，饱和，中密~密实，颗粒级配不良，矿物成分以石英、长石、云母为主。该层在场地内普遍分布。

具体各土层层底深度、层厚、层底标高等情况，见下表3.1-1。工程地质剖面图、钻孔柱状图见图3.1-5和图3.1-6。

该层在勘探深度未揭穿。

表 3.1-2 各地层厚度、埋深统计表

层号	岩性	厚度(m)			层底深度(m)			层底标高(m)		
		最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
①-1	杂填土	0.80	2.20	1.74	0.80	2.50	1.90	61.54	62.12	61.86
①	粉土夹粉砂	0.40	2.60	1.46	0.40	2.60	1.46	61.23	63.69	62.53
②	粉土夹粉质黏土	0.5	1.50	1.03	1.90	3.50	3.02	60.34	61.24	60.75
③	粉土	3.60	5.20	4.39	5.60	8.50	7.41	55.63	57.09	56.37
④	粉土	3.80	4.80	4.34	10.50	12.70	11.88	51.34	52.67	52.00
⑤	粉质黏土	0.90	2.50	1.78	12.00	14.50	13.66	49.44	50.74	50.22
⑥	粉土夹粉质黏土	2.50	4.00	3.16	15.50	17.20	16.77	46.74	47.69	47.06

层号	岩性	厚度(m)			层底深度(m)			层底标高(m)		
		最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
⑦	粉质黏土	1.80	2.90	2.42	18.00	19.70	19.19	44.23	45.39	44.64
⑧	粉砂	勘探孔深度范围内该层未揭穿，最大揭露厚度 12.0m								

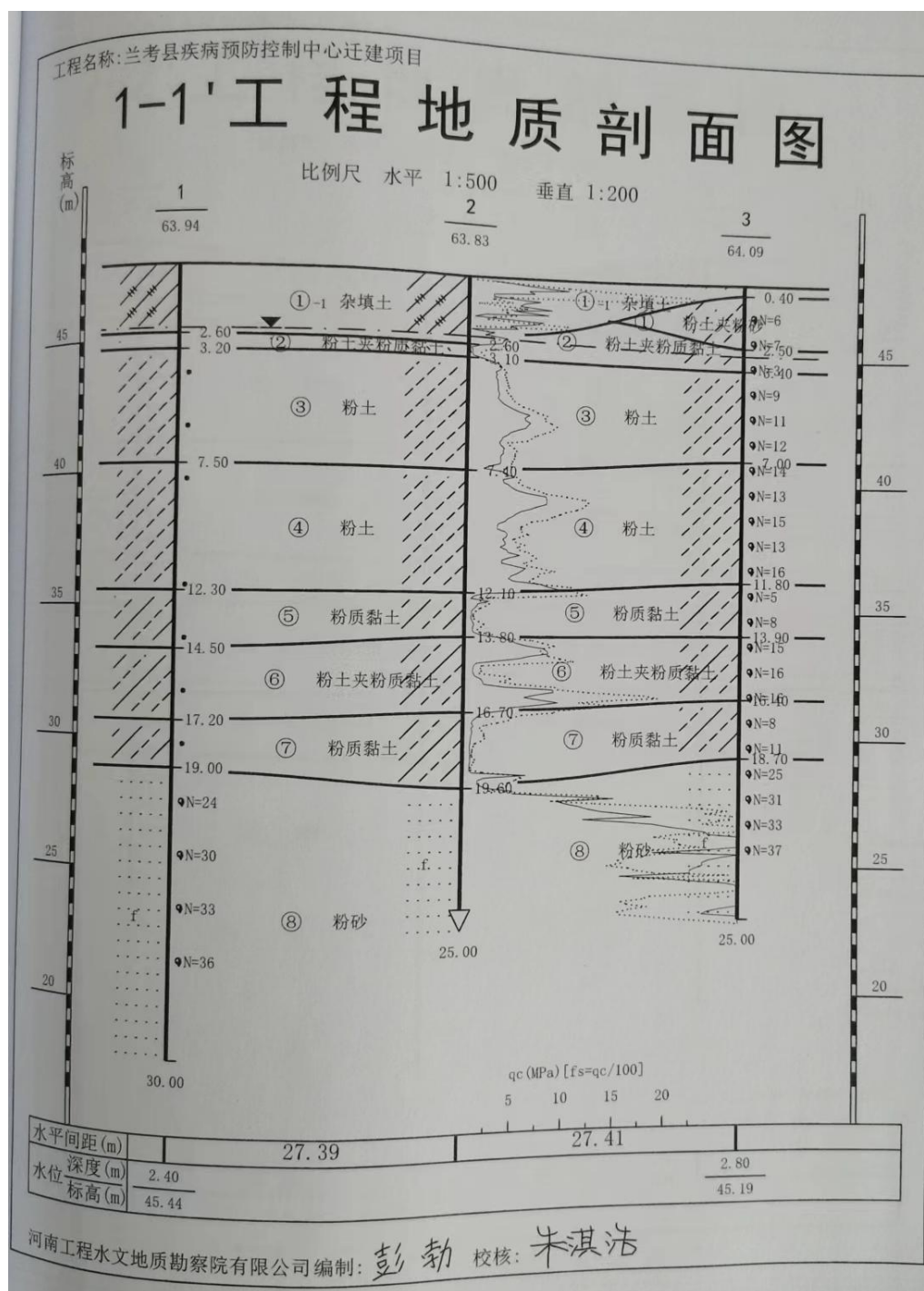


图 3.1-5 工程地质剖面图（来自《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》）

钻孔柱状图

工程名称					兰考县疾病预防控制中心迁建项目					工程编号			
孔 号		1		坐	Y=575662.300m		钻孔直径	130	稳定水位深度	2.40m			
孔口标高		63.94m		标	X=3849774.014m		初见水位深度		测量日期				
地质时代	层号	层底标高 (m)	层底深度 (m)	分层厚度 (m)	柱状图 1:150	地 层 描 述			标贯中点深度 (m)	标贯实测击数	附注		
	① _i	61.34	2.60	2.60		杂填土:杂色,松散。主要成分以粉土为主,含碎砖块及建筑垃圾等,局部含大量碎砖块。该层成分不均,均匀性差。							
	②	60.74	3.20	0.60		粉土夹粉质黏土:黄褐色~灰褐色,湿,稍密,摇振反应中等,无光泽反应,干强度低,韧性低。该层含锈黄色铁质斑点、蜗牛壳碎片,偶见小姜石。该层局部分布有软塑状粉质黏土。							
	③	56.44	7.50	4.30		粉土:灰褐色~褐灰色,湿,稍密~中密,摇振反应中等,无光泽反应,干强度低,韧性低。该层含铁锰质斑块、蜗牛壳碎片、白色钙质斑块。该层黏粒含量高,局部夹浅灰色可塑状粉质黏土。							
	④	51.64	12.30	4.80		粉土:灰褐色~褐灰色,湿,稍密~中密,摇振反应迅速,无光泽反应,干强度低,韧性低。该层含铁锰质斑块、蜗牛壳碎片,该层有砂感,局部相变为粉砂。							
	⑤	49.44	14.50	2.20		粉质黏土:灰褐色~浅灰色,可塑,无摇振反应,稍有光泽,干强度中等,韧性中等。该层含灰色斑块、铁锰质斑块、少量蜗牛壳碎片及小姜石,局部夹薄层灰褐色中密状粉土。							
	⑥	46.74	17.20	2.70		粉土夹粉质黏土:灰褐色~浅灰色,湿,中密,摇振反应中等,无光泽反应,干强度低,韧性低。该层含铁锰质斑点,偶见小姜石,该层黏粒含量较高,局部夹薄层灰褐色可塑状粉质黏土。							
	⑦	44.94	19.00	1.80		粉质黏土:灰褐色~浅灰色,可塑,无摇振反应,有光泽,干强度中等,韧性中等。该层含黑色铁锰质斑点、铁质锈斑及青灰斑块。			20.30	24.0			
									22.30	30.0			
									24.30	33.0			
									26.30	36.0			

河南工程水文地质勘察院有限公司

编制:彭勃
校核:朱混洁

图 3.1-6 钻孔柱状图 (来自《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》)

3.1.6水文地质

兰考县地下水储量丰富，地下水赋存于粉细砂、细中砂、中粗砂孔隙中，水质较好。地下水类型属松散岩类孔隙水。根据地下水埋藏条件，水力特征，结合地下水开采条件将区内地下水划分为浅层水，中深层水及深层水。浅层水系指埋藏于地表下60m左右的含水岩组；中深层系指埋藏于地表下60~300m左右的含水岩组；300m以下为深层水。

兰考县浅层水浅层地下水是兰考的主要水资源，浅层地下水的补给主要有降水、灌溉回归、引黄渠系入渗和黄河侧渗四个来源。地下水分布兰考县地层自地表至60m内，为黄河近代冲击的松散沉积物，10~20 m以下为第一个含水层，含水层岩性以细砂或中细砂为主。浅层水又可分为富水区、中等富水区、弱富水区。富水区主要分布在县西部、中部和东北部，总面积681.14km²，占全县面积的65.07%，含水砂层厚度10~20m。中等富水区主要分布在县东部地区，面积304.87km²，占总面积的29.12%，含水砂层厚度10m左右。弱富水区零星分布于县黄河故道的高漫滩区，面积60.79km²，占总面积的5.81%浅层地下水排泄主要是径流、蒸发与人工开采。

兰考县中深层水含水层埋藏深度主要在60m以下至300m左右，上部为弱透水层，下部含水层具承压性质。含水砂层大致有6~8段，岩性为中细砂和细砂，总厚度30~60m，单位出水量4~6 m³/h·m。中深层地下水接受浅层水的补给，其主要排泄方式为人工开采和县城北部越流补给浅层地下水。

兰考县深层水含水层为新第三系冲击—湖积层，岩性由细砂，细中砂及中粗砂砾石组成。含水砂层以新第三系为主。砂层顶板埋深300m，共有8~10层，砂层厚度大分布稳定，单层厚5.0~16.0m，砂层总厚60.0~80.0m。与上层中深层含水层之间有20~40m厚的粉土、粉质粘土、粘土相隔。中深层与深层地下水的联系微弱。单井涌水量按15m深换算为1000~3000m³/d，为水量丰富区。含水层渗透系数为1~4.66m/d，导水系数412.15m²/d左右，储水系数0.001~0.015。人工开采是深层地下水主要排泄方式。

调查地块在本次现场踏勘期间，场地内地下水位埋深为2.8~3.5m，标高为69.5m。场地地下水类型属第四系孔隙潜水，主要受大气降水补给（来自《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》）。根据《河南省兰考县城

市地质调查评价报告》显示，本次调查区域的地下水流向为西南向东北。地下水流向图见图3.1-7。

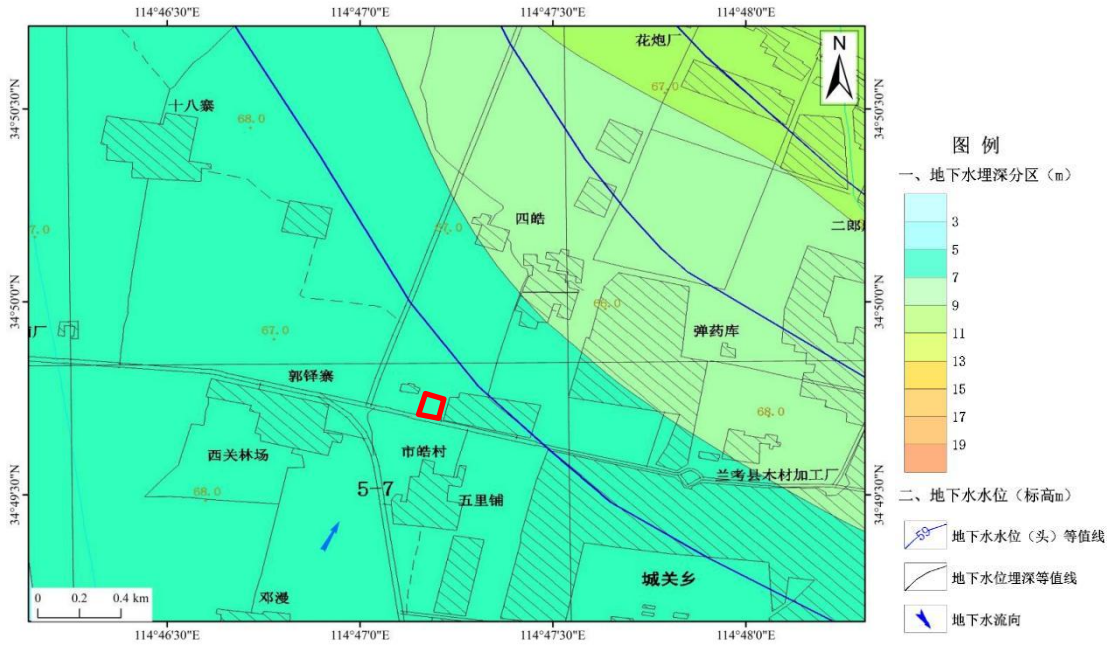


图 3.1-7 地下水等水位线图

3.1.7 土壤及植被

全县土质大部分由冲积和淤积的粉、细砂、亚砂土、亚粘土及部分淤土组成。兰考县地质构造属东滩凹陷区，有丰富的石油和天然气资源。由于黄河历代决口改道，原有的植被已破坏殆尽，但次生植被多种多样。木本植物主要有：大观杨、沙兰杨、北京杨、刺槐、国槐、榆树、泡桐、杨柳等30多种，其中泡桐、毛白杨、沙兰柳、苹果、葡萄、刺槐是主要树种。灌木主要有：杞柳、白腊条、紫秘槐、程柳等。草本植被又分为栽培植物和野生植物两类，栽培植物主要有小麦、玉米、大豆、棉花、花生、瓜菜等，野生植物共有33个科，147种（优良牧草14种、良种牧草55种、中等牧草36种、低等牧种29种、劣等牧草10种、有毒草3种），主要有：野燕麦、白羊草、虎尾草、狗牙根、止血马、星星草、茅草、首蓿、荠荠菜等，多为草类。

3.1.8 社会环境概况

兰考享有省辖市的经济管理权限，具有明显的政策优势。兰考县辖6个镇、10个乡，一个工业区：城关镇、堽阳镇、张君墓镇、南彰镇、红庙镇，仪封镇、阎楼乡、谷营镇（原谷营乡、爪营乡合并）、小宋乡、城关乡、许河乡、孟寨乡、三义寨乡、葡萄架乡、东坝头乡，兰兴工业区（兰考产业集聚区）。

2014年年末全县总人口84.14万人，常住人口62.9万人，城镇化率33.1%。全年出生人口7573人，出生率为12.04‰；死亡人口4145人，死亡率为6.59‰；自然增长率为5.45‰。

全县粮食播种面积143.2万亩。其中，小麦播种面积86.1万亩，棉花播种面积4.8万亩，油料播种面积25.5万亩，蔬菜播种面积10.9万亩，瓜果类种植面积为3.5万亩。全年粮食产量52.4万吨。其中，夏粮产量33.3万吨，秋粮产量19.1万吨。棉花产量0.3万吨，油料产量7.8万吨。全年肉类产量5.2万吨，禽蛋产量3.4万吨，奶类产量1.9万吨。2014年，全县全部工业增加值95.32亿元，比上年增长10.8%。其中，规模以上工业增加值73.28亿元，在全部工业中的比重提升到76.9%。全年规模以上工业实现主营业务收入342.6亿元，比上年增长17.1%；实现利税总额51.8亿元，增长9.6%，利润总额38.2亿元，增长10.5%。2014年全县实现社会消费品零售总额71.98亿元，比上年增长14.4%。其中，城镇零售额51.44亿元，乡村零售额20.54亿元。全年完成进出口总额7506万美元，比上年增长28.6%。其中，出口总额7305万美元，进口总额201万美元。合同利用外资399万美元，实际利用外资1970万美元。年末全县金融机构存款余额127.26亿元，其中居民储蓄存款余额为98.89亿元；金融机构贷款余额61.99亿元。全县保险费收入7756.58万元，赔款支出3918.03万元。

3.2周边敏感目标

根据现场踏勘，本项目地块相邻周边居民区较多。周边1km内的敏感目标主要有居民区、学校等；主要敏感目标见下表3.2-1和图3.2-1所示。

表 3.2-1 地块周边环境敏感目标一览表

序号	名称	类型	方位	距离/m
1	凯旋城	居民区	西	330
2	京海湾小区	居民区	西南	330
3	香榭府	居民区	南	紧邻
4	龙成佳苑	居民区	东南	950
5	梦泽园小区	居民区	西南	630
6	清华园	居民区	东南	700
7	众鑫理想城	居民区	东南	590
8	三环观澜府	居民区	东南	860
9	永圣城	居民区	东南	470
10	朝阳水岸	居民区	东	450
11	星钻小区	居民区	东	440
12	财富广场	广场	东	690
13	红星美凯龙商业综合体	广场	东	紧邻

序号	名称	类型	方位	距离/m
14	红星雅苑	居民区	东	80
15	翡翠城	居民区	东北	140
16	波士顿公馆	居民区	东北	170
17	永旺城	居民区	北	380
18	西城花园	居民区	东北	600
19	亿尚天时湾	居民区	北	820
20	欧蓓莎兰考商业广场	广场	北	800
21	金地雅居	居民区	东北	920
22	和杰佳苑	居民区	西北	830
23	兰考科技园展览馆	展览馆	西北	750
24	人才公寓	居民区	西	630
25	兰考县第三高级中学	学校	东南	990



图3.2-1地块周边敏感目标图

3.3地块使用历史及现状

3.3.1地块使用历史

根据资料收集和歷史影像了解到，地块北侧2001年前耕地，2001年35kV侯砦变电站正式投入运营至今；南侧2001年-2018年为变电站仓库，主要存放生产设配、配件等，2018年南侧仓库拆除后由政府收回作为绿化用地。2023年地块南侧新建地利山售楼部。为相互验证地块历史，项目组收集了该地块的历史影像照片，历史影像显示与历史资料结果一致。

表3.3-1 地块内各历史时期基本情况

地块	时间	地块内基本情况
北侧	2001年前	耕地
	2001年至今	35kV侯砦变电站
南侧	2001年-2018年	变电站仓库
	2018年-2022年	绿化用地
	2023年至今	地利山售楼部





2013年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为变电站仓库。



2015年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为变电站仓库。



2016年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为变电站仓库。



2017年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为变电站仓库。



2018年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧变电站仓库已拆除。



2019年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为绿化用地。



2020年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧绿化用地。



2021年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧绿化用地。



2022年历史卫星影像图：地块北侧为变电站，南侧为绿化用地。

图3.3-1本次调查地块历史影像图

3.3.2 地块利用现状

目前该地块内北侧为35kV侯砦变电站，南侧为地利山售楼部，地面均已硬化。





图3.3-2调查地块现场情况

3.4相邻地块使用现状和历史

3.4.1相邻地块使用现状

本次调查地块周边大部分为居民区，调查地块相邻西侧和北侧为在建小区地利山，东侧相邻为玉虹路，南侧相邻为汴兰大道。相邻地块现状图如下。



图3.4-1相邻地块使用现状图

3.4.2相邻地块使用历史

根据收集到的资料和91历史卫星图了解该地块相邻地块使用历史情况，相邻地块各时期利用情况见表3.4-1；历史卫星图见图3.4-2。

表3.4-1 相邻地块各时期利用情况

方位	时间	地块利用情况
北侧	2009年-2013年	鱼塘、空地
	2013年	预制板厂（未投产）
	2013年-2022年	预制板厂拆除后闲置
	2022年至今	河南兰考亿元实业有限公司（地利山小区）
南侧	2009年至今	汴兰大道
西侧	2009年-2018年	开封市维康冻干食品有限公司
	2018年-2022年	闲置
	2022年至今	河南兰考亿元实业有限公司（地利山小区）
东侧	2009年-2015年	村庄
	2015年至今	玉虹路





2013年历史影像图：地块东侧为市皓社区，西侧为开封市维康冻干食品有限公司，南侧为汴兰大道，北侧新建预制板厂（未投产）。



2015年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧为开封市维康冻干食品有限公司，南侧为汴兰大道，北侧为空地。



2016年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧为开封市维康冻干食品有限公司，南侧为汴兰大道，北侧为空地。



2017年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧为开封市维康冻干食品有限公司，南侧为汴兰大道，北侧为空地。



2018年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧开封市维康冻干食品有限公司已拆除，南侧为汴兰大道，北侧为空地。



2019年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧和北侧为闲置空地，南侧为汴兰大道。



2020年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧和北侧为闲置空地，南侧为汴兰大道。



2021年历史影像图：地块东侧为玉虹路，西侧和北侧为闲置空地，南侧为汴兰大道。

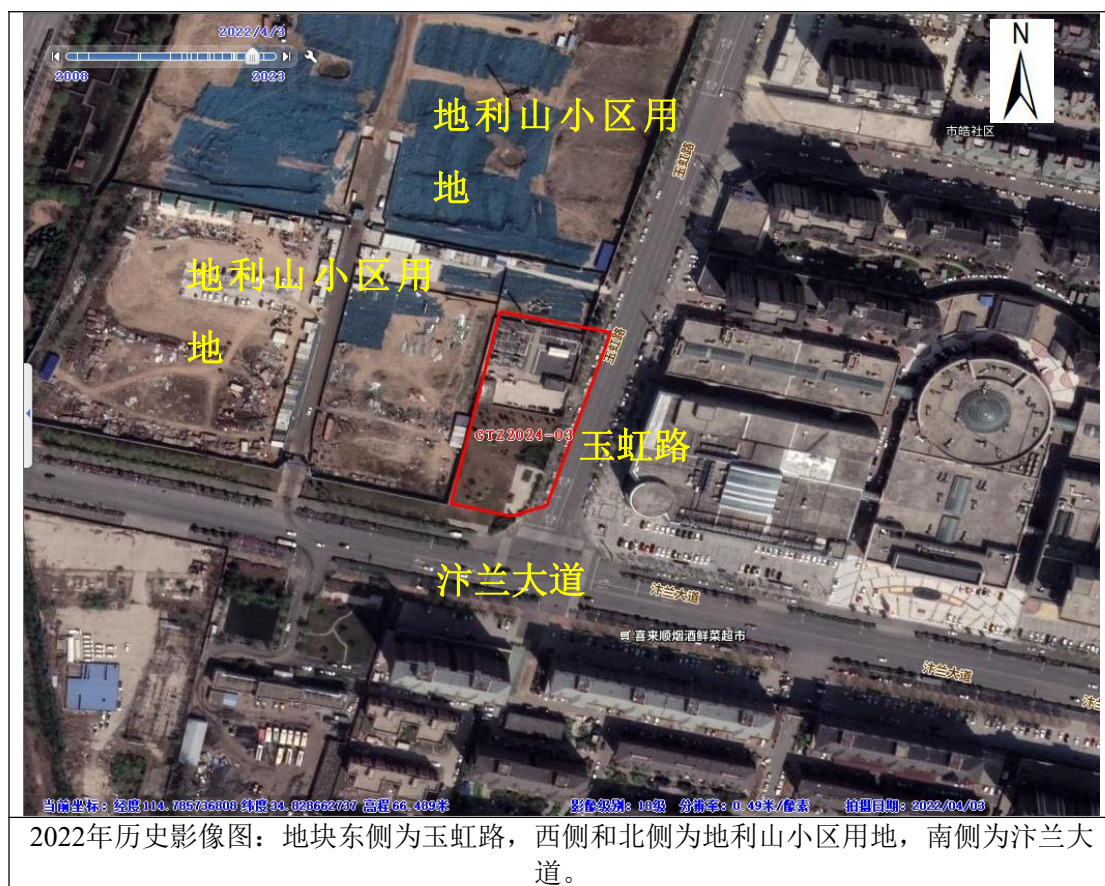


图3.4-2本次调查地块的相邻地块历史影像图

3.5地块周边1km范围内现状和历史信息

3.5.1地块周边1km范围内企业分布情况

通过资料收集可知: 本次调查地块周边1km范围内涉及的企业有2个, 一个为位于地块西北侧的兰考裕展精密科技有限公司, 距离本次调查地块890m, 目前在产; 一个为紧邻地块西侧的开封市维康冻干食品有限公司, 该公司于2018年停产后闲置, 现已规划为住宅用地, 并且于2023年开展了土壤污染状况调查。

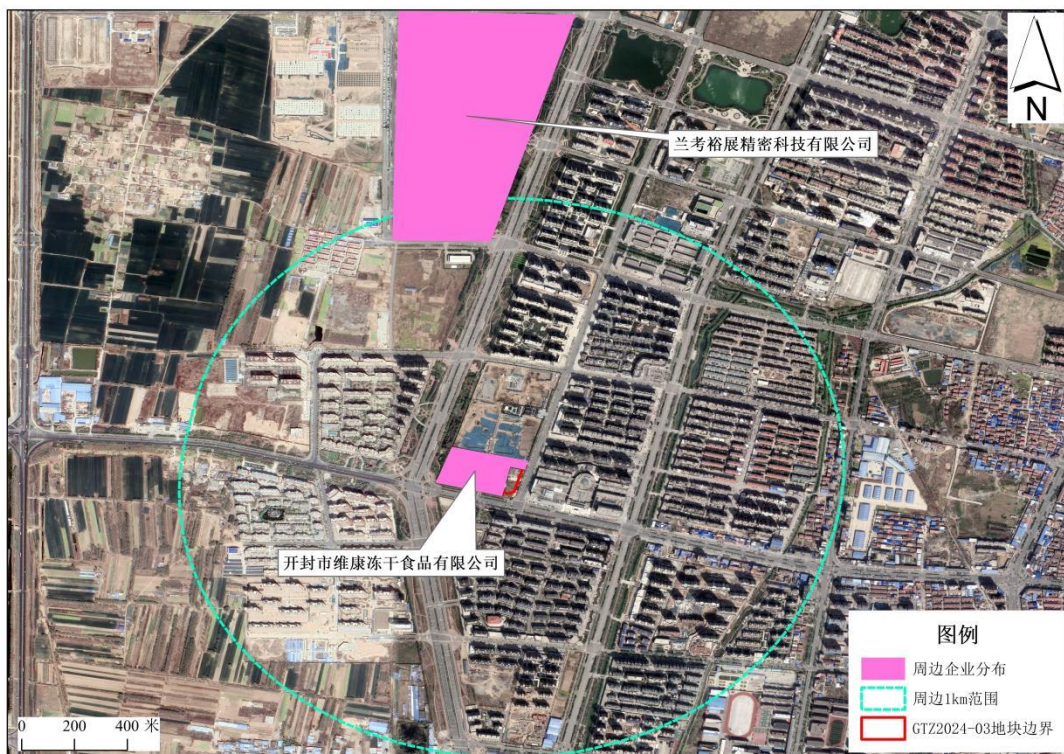


图3.5-1 周边企业分布图

表3.5-1 调查地块周边现有企业

序号	企业名称	方位	距离约（m）	备注
1	兰考裕展精密科技有限公司	西北	890	在产
2	开封市维康冻干食品有限公司	西	紧邻	2018年停产

3.5.2地块周边1km范围历史信息

根据收集到的资料结合91卫图历史影像图了解该地块1km范围涉及的企业历史情况见表3.5-2，历史变迁图如图3.5-2。

表3.5-2 调查地块周边现有企业历史情况

企业名称	方位	距离调查地块约（m）	时间	利用情况
兰考裕展精密科技有限公司	西北	890	2009年-2017年	耕地
			2017年至今	兰考裕展精密科技有限公司
开封市维康冻干食品有限公司	西	紧邻	2009年-2018年	开封市维康冻干食品有限公司
			2018年-2022年	闲置
			2022年至今	河南兰考亿元实业有限公司 （城镇住宅用地）



2009年: 地块1km范围内基本为农田和居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 主要存放家居、电器等。



2013年: 地块1km范围内基本为农田和居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 主要存放家居、电器等。



2014年: 地块1km范围内基本为农田和居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 主要存放家居、电器等。



2015年: 地块1km范围内基本为农田和居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 主要存放家居、电器等。



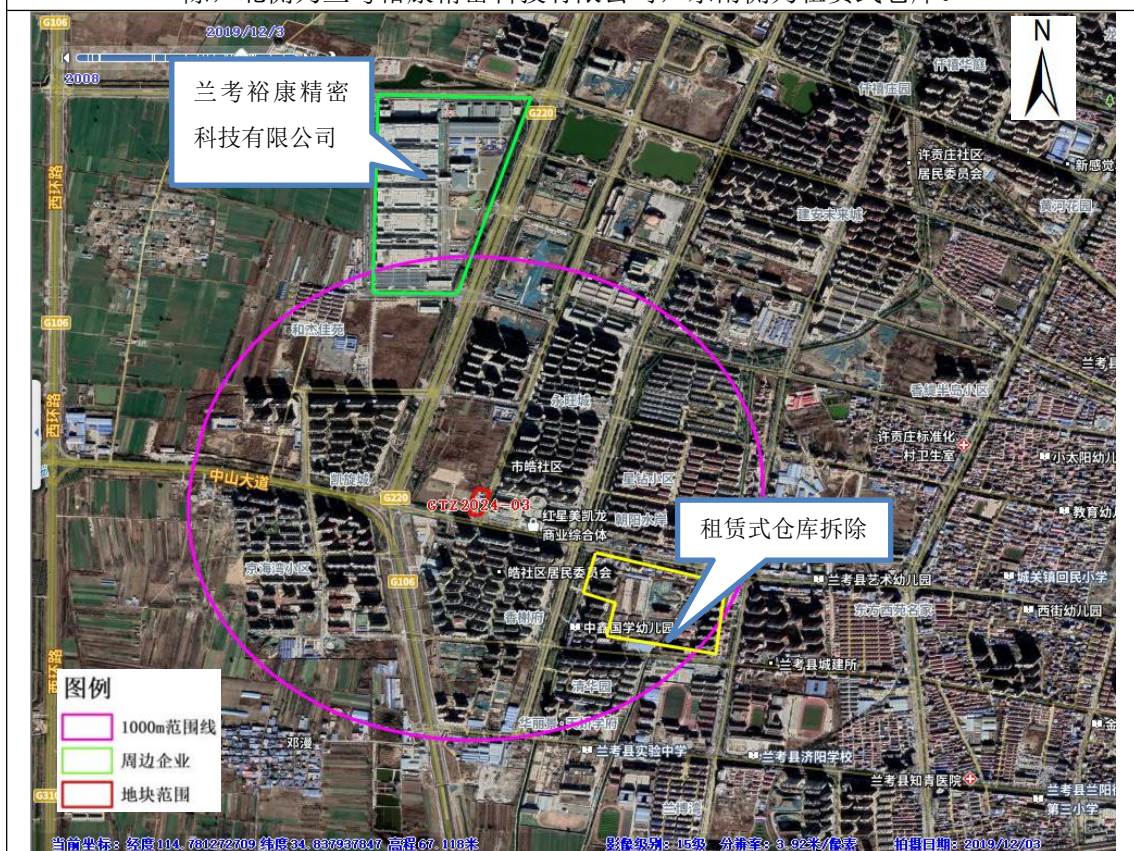
2016年: 地块1km范围内基本为农田和居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 主要存放家居、电器等。



2017年: 地块1km范围内基本为居民区, 紧邻西侧为开封市维康冻干食品有限公司, 东南侧有租赁式仓库, 北侧兰考裕康精密科技有限公司在建。



2018年: 地块1km范围内基本为居民区, 紧邻西侧的开封市维康冻干食品有限公司已拆除, 北侧为兰考裕康精密科技有限公司, 东南侧为租赁式仓库。



2019年: 地块1km范围内基本为居民区, 北侧为兰考裕康精密科技有限公司, 东南侧租赁式仓库拆除。



2020年: 地块1km范围内基本为居民区, 北侧为兰考裕康精密科技有限公司, 东南侧租赁式仓库拆除后建设万圣城小区。



2021年: 地块1km范围内基本为居民区, 只有北侧的兰考裕康精密科技有限公司在运营。



2022年：地块1km范围内基本为居民区，只有北侧的兰考裕康精密科技有限公司在运营。



2023年：北侧的兰考裕康精密科技有限公司在运营。

图3.5-2地块周围历史影像图

3.6地块用地规划

兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块原为公共设施用地。根据相关规划，本次调查地块面积为 5463.51m²（约合 8.19 亩），规划为城镇住宅用地。相关文件如下。

4 污染识别

按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）中要求：“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”。我单位通过资料收集分析、现场踏勘及对相关人员进行访谈的方式，了解相关地块的历史历程、现状情况以及地块周边环境等，识别存在潜在污染的区域以及周边环境的相互影响，并分析地块当前和历史上是否有潜在的污染源和环境污染事故发生，且地块周边当前和历史上的污染源是否对其构成影响。为地块下一步工作提供依据。

4.1 资料收集与分析

4.1.1 资料收集

收集的资料包括地块利用变迁资料、相邻地块利用变迁资料、规划资料、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会环境信息等。

我单位项目组成员于 2024 年 3 月，多次到该地块所在区域以及相关政府部门收集资料，收集到的主要项目资料见表 4.1-1。

表 4.1-1 搜集的相关项目资料汇总表

序号	资料名称	用途	来源	编制单位
1	兰考县GTZ2024-03号宗地图	确定地块边界和面积	业主	/
2	GTZ2022-09号宗地地块控制性规划图	确定地块未来规划	/	/
3	兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告	地块的地层岩性等	/	河南工程水文地质勘察院有限公司
4	兰考裕富新型智能手机光学玻璃研发验证项目&针头耐磨性加工项目 竣工环境保护验收监测报告表	地块周边企业污染情况	兰考裕富精密科技有限公司	郑州大学环境技术咨询工程有限公司
5	兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告	地块周边企业污染情况	/	/
6	网上搜索关于调查地块及地块周边资料	未发现调查地块及地块周边有涉及污染环境的相关报导	网络	/

4.1.2 资料分析

（1）完整性分析

本次调查收集关于该地块的资料主要包含：地块历史卫星图片、宗地图、规划图、周边企业环评报告、岩土工程勘察报告等。可知该地块内2009年至2022年调查地块现状

情况，该地块北侧2009年至今一直为35kV侯砦变电站，南侧2009年-2018年为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等，2018年拆除后由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月建设为地利山售楼部。

本次调查地块周边1km范围内涉及的企业有兰考裕富精密科技有限公司（北侧890m）和开封市维康冻干食品有限公司（西侧紧邻）。兰考裕富精密科技有限公司目前在产，开封市维康冻干食品有限公司于2018年停产，厂房拆除后闲置，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。地块于2023年3月进行了土壤污染状况调查，编制了《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》并通过评审，该企业用地现为在建地利山小区。

1、根据《兰考县GTZ2024-03号宗地图》和《GTZ2022-09号宗地地块控制性规划图》，说明了该地块规划用途为城镇住宅及地块边界和面积。

2、根据《兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告》了解调查地块地层岩性。

3、根据《兰考裕富新型智能手机光学玻璃研发验证项目&针头耐磨性加工项目 竣工环境保护验收监测报告表》、《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》了解调查地块周边企业生产工艺及产排污情况。

4、通过网上搜索该地块信息，可了解到调查地块及地块周边企业建厂时间、生产产品及未发生过相关环境污染问题的报道。

收集的资料可初步了解该地块情况，可支撑本地块的调查。

(2) 可信度分析

表 4.1-2 收集资料来源信息表

序号	资料名称	来源
1	GTZ2022-09号宗地地块控制性规划图	/
2	兰考县GTZ2024-03号宗地图	业主
3	兰考裕富新型智能手机光学玻璃研发验证项目&针头耐磨性加工项目 竣工环境保护验收监测报告表	生态环境局
4	兰考县疾病预防控制中心迁建项目岩土工程勘察报告	生态环境局
5	《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》	/
6	网上搜索关于调查地块及地块周边资料	网络

上表分析可知，收集到的各资料除历史卫星图片及网络舆情外均来源于相关政府部门、相关政府部门官方网站、企业及各地块业主且经过评审后的归档版报告，各资料来源可信。

(3) 一致性分析

根据收集的资料，通过历史影像及网络上搜集到的地块相关信息，该地块所涉及的情况基本一致；通过网络上资料和收集到的环评报告对比，信息基本一致。

(4) 不确定性分析

本次调查以科学理论为依据，结合专业判断来进行逻辑推论与结果分析。通过对目前所掌握的调查资料的判别和分析，并结合地块条件等多因素的综合考虑完成的专业判断。地块调查工作的开展存在以下不确定性：

本地块历史使用情况主要通过资料收集的方式进行，通过历史卫星影像图我们可以了解到该地块2009年-2022年地块历史及周边地块历史变迁情况，但2009年之前无地块历史卫星影像，且个别年段存在历史缺失，故地块历史存在一定的不确定性。

针对该情况，我单位通过现场踏勘，以及尽可能访谈在地块附近长期生活的人，以及曾经参与过地块历史使用人员，充分了解地块及地块周边历史情况和地块使用情况等，最大限度地降低由于资料问题造成对地块污染状况的忽视，确保调查结果的准确性和可信性。

4.2现场踏勘和人员访谈

4.2.1现场踏勘

4.2.1.1地块内现场踏勘情况

为充分了解地块情况，我单位项目组人员多次对相关地块开展现场踏勘。现场踏勘重点关注地块内地面堆存物，地块内是否有沟槽、地块内土壤是否有异常气味和颜色等情况。通过现场踏勘发现，目前该地块内北侧为35kV侯砦变电站，尚在运营，南侧为地利山售楼部，南北一墙之隔，地面均已硬化。地块内未发现有沟槽等，未发现有工业企业生产痕迹，土壤未发现有异常气味和颜色等。



图4.2-1地块内现场踏勘路线图





图4.2-2地块内现场踏勘现状

4.2.1.2地块周围现场踏勘情况

通过资料收集、现场踏勘、人员访谈等了解到，该地块周围大部分为居民区、学校、商铺等，本次调查地块周边1km范围内涉及的企业主要有位于地块西北侧890m的兰考裕展精密科技有限公司（在产），以及紧邻地块西侧的开封市维康冻干食品有限公司（2018年停产）。



经度: 114.784854°
纬度: 34.833162°
海拔: 38.46 米
朝向: 西北 (317.3°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关乡
备注: 地块外一公里轨迹

京海湾小区



经度: 114.791009°
纬度: 34.826864°
海拔: 42.31 米
朝向: 东北 (50.6°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关镇 城关乡
备注: 地块轨迹

商场



经度: 114.796055°
纬度: 34.825889°
海拔: 42.31 米
朝向: 东 (99.3°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关镇 城关乡
备注: 地块轨迹

周边商铺



经度: 114.794532°
纬度: 34.826043°
海拔: 49.93 米
朝向: 西南 (232.7°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关镇 城关乡
备注: 地块外一公里轨迹

周边商铺



经度: 114.797039°
纬度: 34.825625°
海拔: 65.25 米
朝向: 东 (88.3°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关镇 城关乡
备注: 地块外一公里轨迹

周边商铺



经度: 114.781596°
纬度: 34.832862°
海拔: 41.22 米
朝向: 东南 (116.4°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 三义寨乡
备注: 地块外一公里轨迹

地块北侧施工地



经度: 114.788489°
纬度: 34.827359°
海拔: 39.90 米
朝向: 东南 (102.3°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关乡
备注: 地块外一公里轨迹

红星美凯龙商业综合体



经度: 114.791599°
纬度: 34.835201°
海拔: 48.49 米
朝向: 东南 (101.8°)
时间: 2024-04-16
地址: 中国 河南省 开封市 兰考县 城关乡
备注: 地块外一公里轨迹

欧蓓莎兰考商业广场



图 4.2-5 地块周边现场踏勘现状图

4.2.2 相关人员访谈

该地块使用历史较简单，为进一步调查地块及周边情况，项目组成员向熟悉本次调查地块的相关人员（地块历史使用者、地块周围区域居民或工作人员、地块管理机构和地方政府人员、自然资源和规划局、生态环境局等）了解了该地块基本情况。访谈方式为当面交流，共14人。访谈人员信息见表4.2-1、人员访谈内容见表4.2-2、人员访谈汇总及一致性见表4.2-3。

表4.2-1 人员访谈记录情况汇总表

访谈类型	姓名	所在单位	职位	联系电话	性别	年龄	访谈方式	访谈时间
地块管理机构和地方政府人员	王震	桐乡街道办	/	17630117853	男	31	面谈	2024.4.16
	朱昕辉	桐乡街道办	/	18737811516	男	32	面谈	2024.4.16
地块周围区域居民或工作人员	徐宗卫	人民社区	/	18695855615	男	50	面谈	2024.4.17
	黄永亚	人民社区	/	18134731111	男	28	面谈	2024.4.17
	周文京	人民社区	/	15093231436	男	35	面谈	2024.4.17
	朱丽薇	地利山南苑售楼部	销售	13849153139	女	31	面谈	2024.4.17
地块历史使用者	袁振亚	国网兰考县供电公司	/	18567026060	女	37	面谈	2024.4.17
	张昊迪	国网兰考县供电公司	/	18837882212	男	32	面谈	2024.4.17
	黄现记	人民社区	社区主任	18898111968	男	47	面谈	2024.4.17
	杨变先	人民社区	妇联主席	18749858633	女	40	面谈	2024.4.17
生态环境局工作人 员	蔡成华	开封市生态环境局兰考分局	/	16638265707	男	56	面谈	2024.4.17
	高富来	开封市生态环境局兰考分局	/	15837866959	男	51	面谈	2024.4.17
自然资源局工作人 员	刘建河	兰考县自然资源局	/	13937815589	男	50	面谈	2024.4.16
	崔晨	兰考县自然资源局	/	13783786677	女	40	面谈	2024.4.16

表 4.2-2 人员访谈结果汇总表

地块周围区域居民或工作人员				
姓名 问题	徐宗卫	黄永亚	周文京	朱丽薇
问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	人民社区	人民社区	人民社区	人民社区
问题2：调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？	公共设施用地，变电站，后为政府储备用地	公共设施用地，变电站，后为政府储备用地	公共设施用地，变电站，后为政府储备用地	公共设施用地，变电站，后为政府储备用地
问题3：调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	地块西侧有冻干食品厂，生产工艺为新鲜食材-冷冻加工-成品冻干，调查地块内没有生产性工业工业企业，无危险品仓库，无规模化养殖场存在	地块西侧有冻干食品厂，生产工艺为新鲜食材-冷冻加工-成品冻干，调查地块内没有生产性工业工业企业，无危险品仓库，无规模化养殖场存在	地块西侧有冻干食品厂，生产工艺为新鲜食材-冷冻加工-成品冻干，调查地块内没有生产性工业工业企业，无危险品仓库，无规模化养殖场存在	地块西侧有冻干食品厂，生产工艺为新鲜食材-冷冻加工-成品冻干，调查地块内没有生产性工业工业企业，无危险品仓库，无规模化养殖场存在
问题4：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？	无	无	无	无
问题5：调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？	无	无	无	无
问题6：据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	无	无	无

问题7：调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途	周边有地下水井，井深300m左右，用于生产加工	周边有地下水井，井深300m左右，用于生产加工	周边有地下水井，井深300m左右，用于生产加工	周边有地下水井，井深300m左右，用于生产加工
问题8：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	无	无	无
问题9：调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件发生？	无	无	无	无
问题10：调查地块周围1km范围内有没有生产企业存在？若有请说明情况？。	西侧有兰考县冻干食品厂，北边1km范围内有富士康兰考科技园部分厂区	西侧有兰考县冻干食品厂，北边1km范围内有富士康兰考科技园部分厂区	西侧有兰考县冻干食品厂，北边1km范围内有富士康兰考科技园部分厂区	西侧有兰考县冻干食品厂，北边1km范围内有富士康兰考科技园部分厂区
问题11：其他可能造成土壤污染的情况：	无	无	无	无
现场照片	 10:04 2024-04-17 星期三 多云 21°C 兰考县·人民社区居委会 内容：人员访谈所属社区的工作人员陈亚卫	 09:42 2024-04-17 星期三 多云 20°C 兰考县·人民社区居委会 内容：人员访谈所属社区的工作人员黄永军	 10:15 2024-04-17 星期三 多云 21°C 兰考县·人民社区居委会 内容：人员访谈所属社区的工作人员周文忠	 12:19 2024-04-17 星期三 晴 23°C 兰考县·中山路 内容：地块周边群众人员访谈李国栋

生态环境局工作人员		
姓名 问题	高富来	蔡成华
问题 1: 调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排行许可执行报告)?有没有违法记录?	地块内为35kv变电站, 地块外北侧1km范围内有富士康兰考科技园部分园区, 西侧为兰考县冻干食品厂	地块内为35kv变电站, 地块外北侧1km范围内有富士康兰考科技园部分园区, 西侧为兰考县冻干食品厂
问题 2: 调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象?	否	否
问题 3: 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等?	否	否
问题 4: 调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿 采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、 电镀、 制革、造纸、 电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。	否	否
问题 5: 调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、 自然保护区?如有, 请给出保护名称。	否	否
问题 6: 调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、 生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒?	否	否
问题 7: 调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环境投诉事件?	否	否



地方政府工作人员		
姓名	王震	朱昕辉
问题		
问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	人民社区	人民社区
问题2：调查地块历史上用途是什么？如有农田，种植结构怎么样？化肥、农药、地膜使用情况（有没有使用较难降解的农药？产出的农产品污染物含量有没有超标）？有没有外来污染土壤倾倒本地块？	公共设施，35kv变电站	公共设施，35kv变电站
问题3：调查地块历史上是否有规模化养殖厂及生产性企业？如有，请详细说明情况。	无	无
问题4：调查地块内历史上是否有固体废物（如生活垃圾、建筑渣土等）或危险废物堆存或填埋？	无	无

问题5：调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	无
问题6：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药 等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象？	无	无
问题7：调查地块1km范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。	西侧历史上存在过冻干食品厂，北侧有富士康兰考科技园部分厂区	西侧历史上存在过冻干食品厂，北侧有富士康兰考科技园部分厂区
问题8：调查地块周边1km范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区？如有，请给出保护名称。	无	无
问题9：调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？	无	无
问题10：其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖。	无	无
现场照片		

自然资源局工作人员		
姓名 问题	刘建河	崔晨
问题1：调查地块现状用途及规划用途？	公共设施用地，规划为城镇住宅用地	公共设施用地，规划为城镇住宅用地
问题2：请查地块及地块1km范围内是否有生产性工业企业，危险品仓库，村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	调查地块为35KV变电站，地块1km范围内北侧有富士康兰考科技园部分厂区，西侧为冻干食品厂	调查地块为35KV变电站，地块1km范围内北侧有富士康兰考科技园部分厂区，西侧为冻干食品厂
问题3：调查地块历史上是否进行过土地征收，出让、划拨等手续？各时期使用权人最谁？	是，2024年1月	是，2024年1月
问题4：调查地块是否办理过建设工程规划许可证？	否	否
问题5：调查地块历史上是否发生过环境污染事故？其他可能造成土壤污染的情况。	否	否
现场照片		

地块历史使用者				
姓名 问题	袁振亚	张昊迪	黄现记	杨变先
问题1: 请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么? 如有农田, 请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么? 若为企业, 列出企业主要产品	公共设施用地	公共设施用地	2001年前为农用地, 2001年后未公共设施用地	2001年前为农用地, 2001年后未公共设施用地
问题2: 地块内企业生产年限, 简要描述地块生产原辅材料、主体工艺及产排污情况	35kv变电站于2001年8月开工建设, 9月正式投入生产运行, 有2台主变, 总容量18000kva, 1#主变型号SZ11-10000/35, 2#主变型号SZ10-8000/35。	35kv变电站于2001年8月开工建设, 9月正式投入生产运行, 有2台主变, 总容量18000kva, 1#主变型号SZ11-10000/35, 2#主变型号SZ10-8000/35。	35kv变电站	35kv变电站
问题3: 据您了解, 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内?	无	无	无	无
问题4: 地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等?	无	无	无	无
问题5: 地块内是否有企业水井, 生产用水来源是什么? 如涉及地下水井, 明确地下水井埋深、位置、有无异常颜色或气味?	无	无	无	无
问题6: 地块内生产期间地面是否全部硬化, 是否有防渗措施?	地面全部硬化	地面全部硬化	地面全部硬化, 有防渗措施	地面全部硬化, 有防渗措施

问题7：地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	否	否	否	否
问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。	无	无	无	无
问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况	富士康科技有限公司、冻干食品厂	富士康科技有限公司、冻干食品厂	富士康兰考科技园部分厂区、冻干食品厂	富士康兰考科技园部分厂区、冻干食品厂
问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	否	否	否	否
问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	无	无	无
现场照片				

人员访谈结果汇总及一致性分析见表 4.2-3。

表4.2-3人员访谈结果汇总及一致性分析

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
地块周围区域居民或者工作人员	问题1：调查地块历史上隶属哪个村所有？	人民社区	4	一致	是
	问题2：调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？	公共设施用地，变电站，后为政府储备用地	4	一致	是
	问题3：调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	地块西侧有冻干食品厂，生产工艺为新鲜食材-冷冻加工-成品冻干，调查地块内没有生产性工业工业企业，无危险品仓库，无规模化养殖场存在	4	一致	是
	问题4：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？	无	4	一致	是
	问题5：调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？	无	4	一致	是
	问题6：据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	4	一致	是
	问题7：调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途	周边有地下水井，井深300m左右，用于生产加工	4	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题8：调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？	无	4	一致	是
	问题9：调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件发生？	无	4	一致	是
	问题10：调查地块周围1km范围内有没有生产企业存在？若有请说明情况？	西侧有兰考县冻干食品厂，北边1km范围内有富士康兰考科技园部分厂区。	4	基本一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况：	无	4	一致	是
地块历史使用者	问题1：请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么？若为企业，列出企业主要产品	公共设施用地	4	一致	是
	问题2：地块内企业生产年限，简要描述地块生产原辅材料、主体工艺及产排污情况	35kv变电站于2001年8月开工建设，9月正式投入生产运行，有2台主变，总容量18000kva，1#主变型号SZ11-10000/35，2#主变型号SZ10-8000/35。	4	一致	是
	问题3：据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	4	一致	是
	问题4：地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？	无	4	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题5：地块内是否有企业水井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，明确地下水井埋深、位置、有无异常颜色或气味？	无	4	一致	是
	问题6：地块内生产期间地面是否全部硬化，是否有防渗措施？	地面全部硬化	4	一致	是
	问题7：地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？	否	4	一致	是
	问题8：相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。	无	4	一致	是
	问题9：地块1km范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况	富士康科技有限公司、冻干食品厂	4	一致	是
	问题10：是否有外来污染土壤转运至本地块？	否	4	一致	是
	问题11：其他可能造成土壤污染的情况	无	4	一致	是
生态环境局工作人员	问题 1：调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在？如有，相关企业环境管理文件履行情况（环境影响评价报告书（表）批复、建设项目环保竣工验收材料、排行许可执行报告）？有没有违法记录？	地块内为35kv变电站，地块外北侧1km范围内有富士康兰考科技园部分园区，西侧为兰考县冻干食品厂	2	一致	是
	问题 2：调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象？	否	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题 3: 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等?	否	2	一致	是
	问题 4: 调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位 (有色金属矿 采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。	否	2	一致	是
	问题 5: 调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称。	否	2	一致	是
	问题 6: 调查地块历史上是否有固体废物 (建筑渣土、生活垃圾等) 堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒?	否	2	一致	是
	问题 7: 调查地块历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环境投诉事件?	否	2	一致	是
地方政府工作人员	问题 1: 调查地块历史上隶属哪个村所有?	人民社区	2	一致	是
	问题 2: 调查地块历史上用途是什么?如有农田, 种植结构怎么样?化肥、农药、地膜使用情况 (有没有使用较难降解的农药?产出的农产品污染物含量有没有超标)?有没有外来污染土壤倾倒本地块?	公共设施, 35kv变电站	2	一致	是
	问题 3: 调查地块历史上是否有规模化养殖厂及生产性企业?如有, 请详细说明情况。	无	2	一致	是
	问题 4: 调查地块内历史上是否有固体废物 (如生活垃圾、建筑渣土等) 或危险废物堆存或填埋?	无	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题5：调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？	无	2	一致	是
	问题6：调查地块内是否有危险废物、化学品、农药 等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象？	无	2	一致	是
	问题7：调查地块1km范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。	西侧历史上存在过冻干食品厂，北侧有富士康兰考科技园部分厂区	2	一致	是
	问题8：调查地块周边1km范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区？如有，请给出保护名称。	无	2	一致	是
	问题9：调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？	无	2	一致	是
	问题10：其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖。	无	2	一致	是
自然资源局工作人员	问题1：调查地块现状用途及规划用途？	公共设施用地，规划为城镇住宅用地	2	一致	是
	问题2：请查地块及地块1km范围内是否有生产性工业企业，危险品仓库，村办及其家庭小作坊、规模化养殖厂存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。	调查地块为35KV变电站，地块1km范围内北侧有富士康兰考科技园部分厂区，西侧为冻干食品厂	2	一致	是
	问题3：调查地块历史上是否进行过土地征收，出让、划拨等手续？各时期使用权人最谁？	是，2024年1月	2	一致	是

访谈人员类别	问题	结果汇总	访谈人数	一致性	是否采纳
	问题4：调查地块是否办理过建设工程规划许可证？	否	2	一致	是
	问题5：调查地块历史上是否发生过环境污染事故?其他可能造成土壤污染的情况。	否	2	一致	是

人员访谈结果:

本次调查地块北侧2001年前为耕地，2001年至今为35kV侯砦变电站，目前仍在运营；地块南侧2001年2018年为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等，2018年地块南侧仓库拆除后该地由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月新建地利山售楼部。调查地块历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物堆存或填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道。

周边1km范围内主要有兰考裕富精密科技有限公司和开封市维康冻干食品有限公司两家企业。

兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。生产过程中有“三废”产生，废气主要包含CNC废气、烘干废气、喷砂粉尘等；CNC废气通过设备上的排口进入废气收集管道并入总风管进入车间外的高效油雾净化器进行废气净化处理，处理后通过高排气筒排放；烘干废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施处理后的废气通过高排气筒排放；喷砂粉尘由设备自带的旋风+湿式除尘器处理后排放。废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。经厂区内污水处理系统处理后由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。固体废物包含一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等。场区内有一般固废暂存间和危废暂存间，一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技股份有限公司处置。根据该企业2023年6月的自行监测结果可知，土壤和地下水均符合相应限值要求。本次调查地块位于该企业侧向，其产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对本次调查地块产生影响的可能性较小。

开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目，于2018年停产。生产期间会产生“三废”。废气有和面工序中面粉倾倒不可避免产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及

污水站恶臭。和面产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间通风；锅炉燃烧废气采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置处理达标后排放；食堂油烟废气采用烟净化装置净化后油烟由专设烟道排放；污水站恶臭主要通过及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍，产生的污泥及时清运，定期灭蝇，加强四周绿化等方式削弱或阻隔臭味向外扩散。废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，达标后排入杜庄河西支。固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。废菜叶每天出售给养殖场；职工办公生活垃圾定期送往城市垃圾填埋场处理；燃煤所剩煤渣暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；污水处理产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。

没有外来污染土壤转运至本地块，地块内历史上未发生过环境污染事故及环保投诉事件，并且相邻地块没有发生过环境污染事故，同时也没有其他可能造成土壤污染的状况。

4.2.3现场踏勘和人员访谈结果

根据资料收集、现场踏勘和人员访谈情况，关于调查地块的描述基本一致，如下表所示：

表4.2-1 资料收集、现场踏勘和人员访谈一致性分析

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	本次调查地块原为变电站用地，北侧为发电设备所在区，南侧为仓库，2018年仓库拆除后闲置，作为绿化用地。	地块内北侧为变电站，尚在运营，南侧为地利山售楼部，地面已硬化，无工业企业生产痕迹。	地块原为公共设施用地，2018年前均为变电站用地，北侧为发电区域，南侧为仓库，存放生产设备、配件等，2018年南侧仓库拆除后由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月新建地利山售楼部。	基本一致
地块内情况	大部分原为国有开封市林场家属院及办公楼用地，小部分属于王口舌村居民用地，2022年西侧硬化后作为停车场	地块内西侧全部硬化作为停车场，东侧除了国有开封市林场办公楼外为闲置状态	地块北侧为供电站，目前仍在运营，南侧为地利山售楼部，于2023年5月开始施工。	基本一致
地块周边污染源	兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。生产过程中有“三废”产生，废气主要包含CNC 废气、烘干废气、喷砂粉尘等；CNC 废气通过设备上的排口进入废气收集管道并入总风管进入车间外的高效油雾净化器进行废气净化处理，处理后通过高排气筒排放；烘干废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施处理后的废气通过高排气筒排放；喷砂粉尘由设备自带的旋风+湿式除尘器处理后排放。废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。经厂区内污水处理系统处理后由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄	兰考裕富精密科技有限公司在产，厂区内地面硬化良好，且 建有一般固废暂存间和危废暂存间。开封市维康冻干食品有限公司于2018年停产后拆除，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。目前，地利山小区正在建设中。	周边1km范围内主要有兰考裕富精密科技有限公司和开封市维康冻干食品有限公司两家企业。兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D 显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。开封市维康冻干	基本一致

调查内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
	河。固体废物包含一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等。场区内有一般固废暂存间和危废暂存间，一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技股份有限公司处置。根据该企业2023年6月的自行监测结果可知，土壤和地下水均符合相应限值要求。本次调查地块位于该企业侧向，其产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对本次调查地块产生影响的可能性较小。 开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目，于2018年停产。生产期间会产生“三废”。废气有和面工序中面粉倾倒不可避免产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及污水站恶臭。和面产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间通风；锅炉燃烧废气采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置处理达标后排放；食堂油烟废气采用烟净化装置净化后油烟由专设烟道排放；污水站恶臭主要通过及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍，产生的污泥及时清运，定期灭蝇，加强四周绿化等方式削弱或阻隔臭味向外扩散。废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，达标后排入杜庄河西支。固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。废菜叶每天出售给养殖场；职工办公生活垃圾定期送往城市垃圾填埋场处理；燃煤所剩煤渣暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；污水处理产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。		食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目。生产期间产生的“三废”均有处置措施，不会对周边环境产生影响。	

调查内容	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性分析
地块环境污染事故	无相关记录，且经网络查询未发现有关该地块环境污染的相关报道	未发现	未发生	一致

从资料收集、现场踏勘、相关人员调查结果分析，信息整体无偏差，整体上相关信息可以匹配，整体可采信。

4.3地块内污染识别

本次调查地块大部分原为公共设施用地，北侧为供电设备所在区域，南侧为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等。2018年南侧仓库拆除后由政府收回用于绿化用地，变电站运营期间不会对周边环境产生影响。调查地块历史上土壤无异常颜色或气味，未发生过环境污染事故及环保投诉事件，该地块不涉及规模化养殖及生产性企业，无固体废物或危险废物堆存或填埋；不涉及工业废水等废水地下输送管道；根据地块控制性详细规划，地块规划为城镇住宅用地。地块内运营活动对地块环境影响较小。

4.4 地块周边污染识别

4.4.1兰考裕富精密科技有限公司

1、企业概况

兰考裕富精密科技有限公司（原名称为兰考裕展精密科技有限公司，2016年7月名称变更）为富士康科技集团旗下子公司，目前仍在产，主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。该企业占地面积约379824m²，位于调查地块西南侧530m。分区布置。生产区各车间布局紧凑且车间中均设置连廊，便于人员通过和中间产品的转运；厂区库区、固废临时储区均紧邻废水处理站，在发生泄漏事故和火灾事故时，泄漏液和消防废水可立即收集至污水处理系统，减少事故废水外排或污染地下水的机率。厂区地面全硬化，未硬化部分已实现全部绿化，且绿化带有瓷砖围护，高约20cm，污染物难以进入绿化区域。若发生污染物通过绿化带向下迁移，绿化带内植物可起一定的指示作用，可及时提醒污染事件的程度。

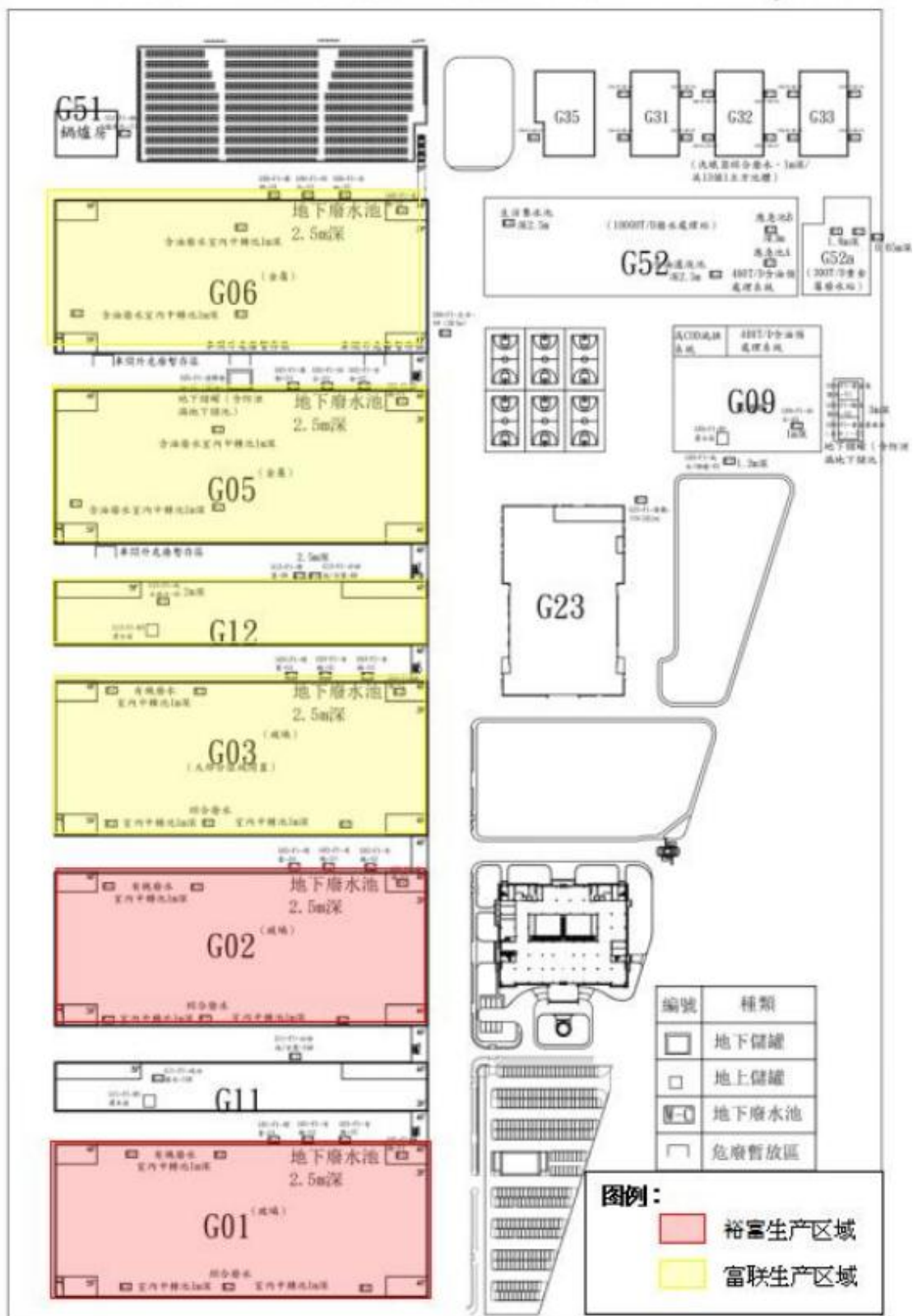


图4.4-1厂区平面布置图

2、生产工艺及产排污

(1) 企业工艺流程如图所示。

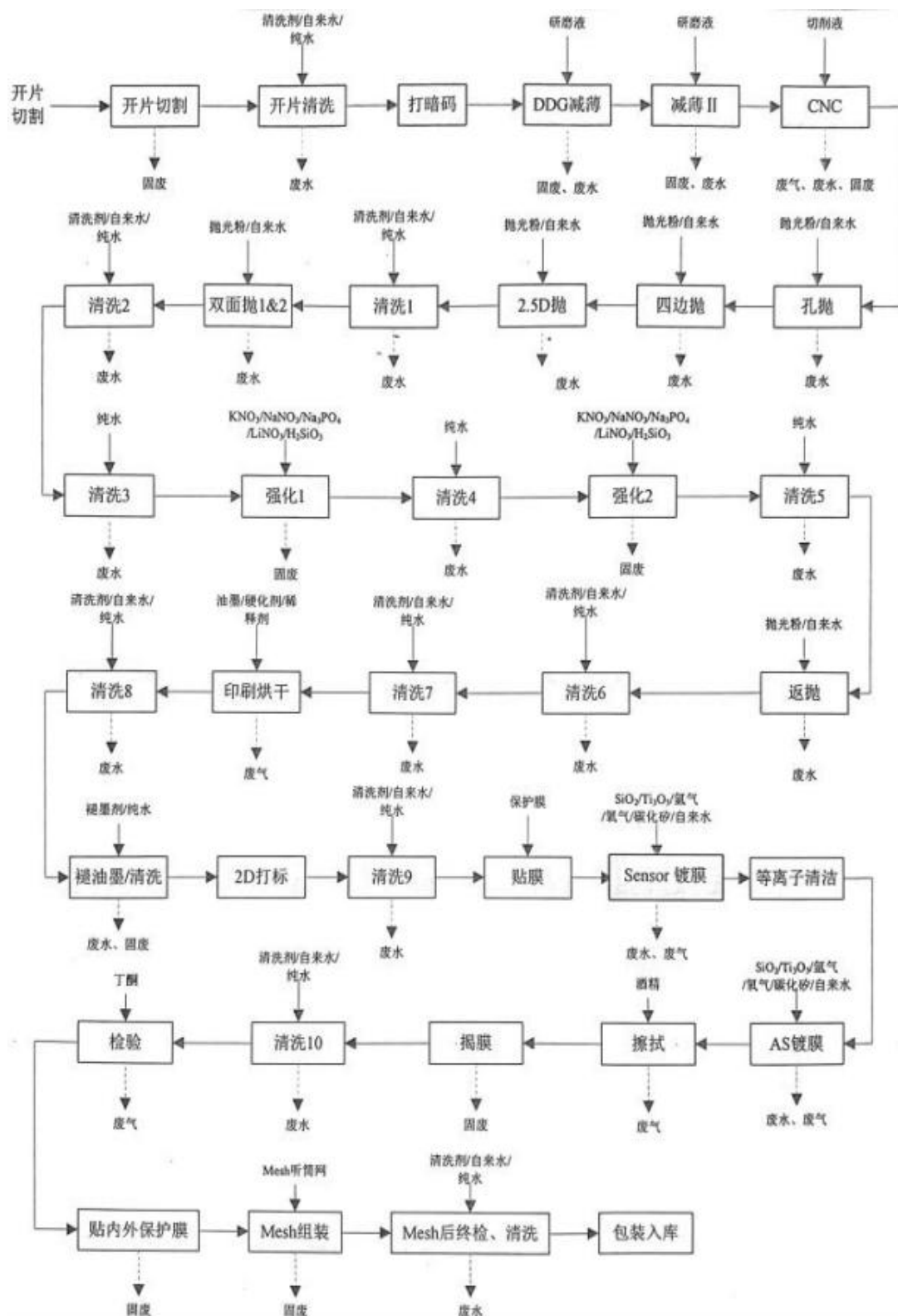


表4.4-2新型智能手机光学玻璃件研发验证项目工艺流程及产排污环节示意图

(摘自富士康环评验收监测报告)

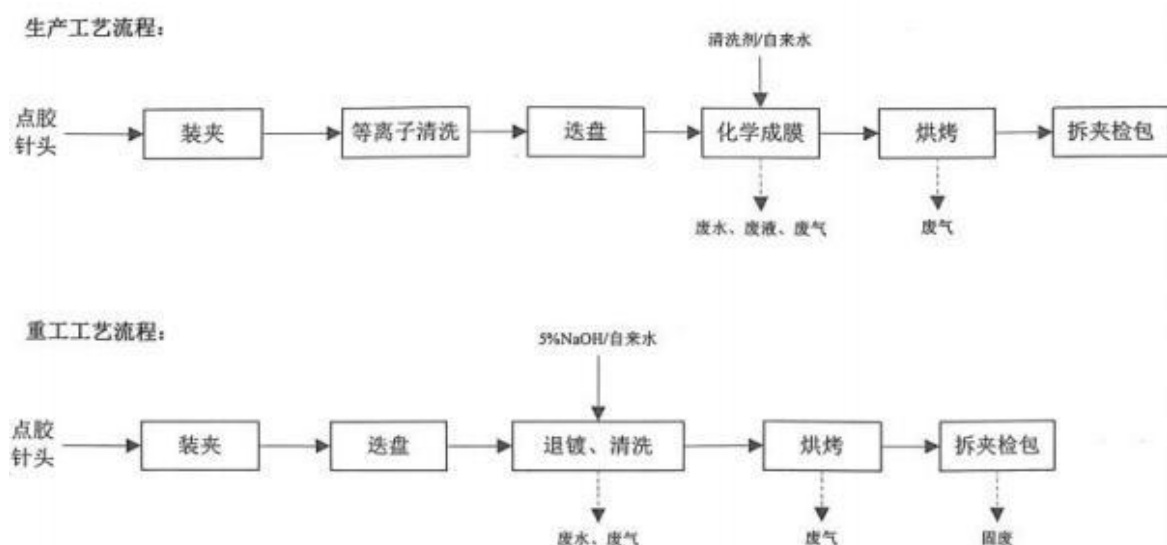


图 4.4-3 针头耐磨加工项目工艺流程及产排污环节示意图

（摘自富士康环评验收监测报告）

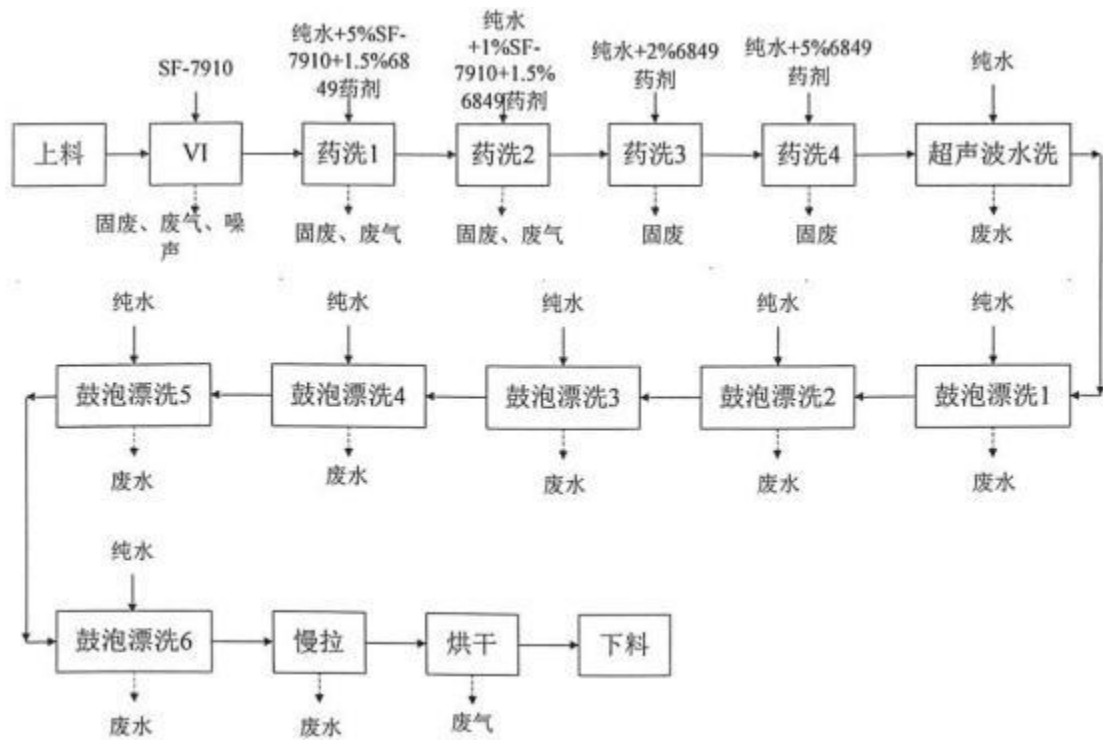


图 4.4-4 钢件 VI 浸胶环节工艺流程及产排污环节示意图

（摘自富士康环评验收监测报告）

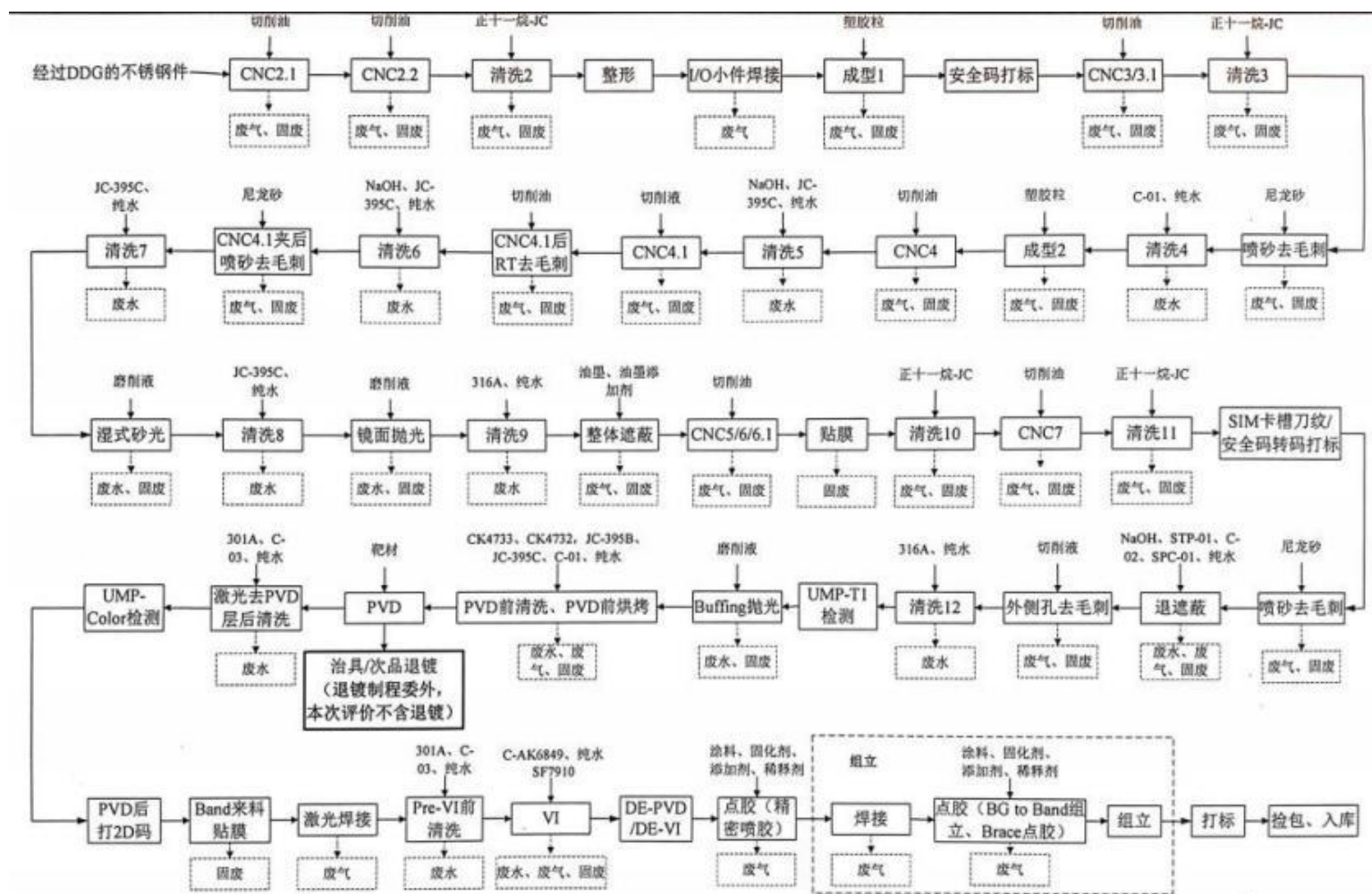


图 4.4-5 5G 手机精密机构件项目工艺流程及产排污环节示意图（摘自富士康环评验收监测报告）

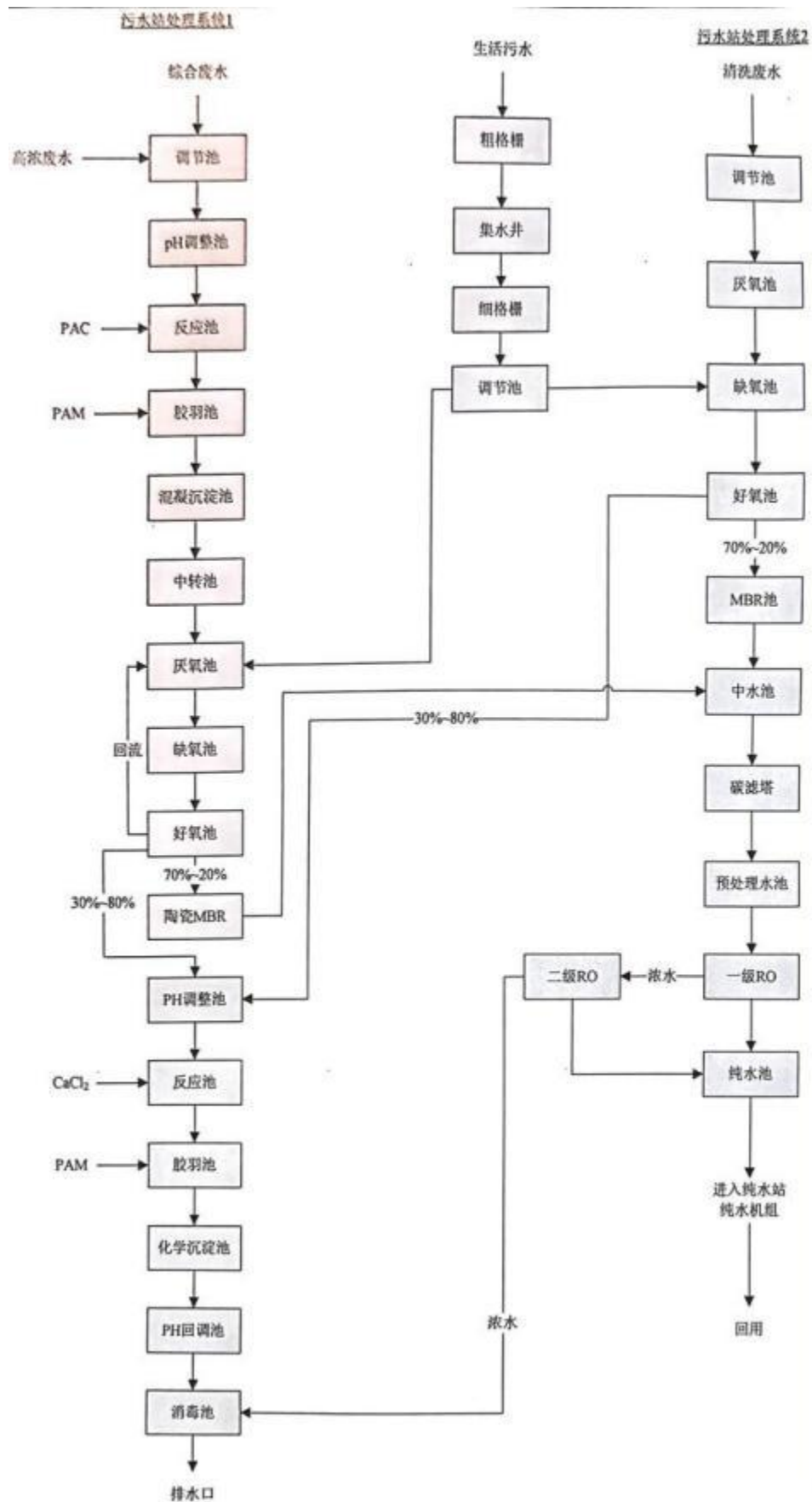


图 4.4-6 污水处理站工艺流程示意图（摘自富士康环评验收监测报告）

(2) 产排污分析

本厂运营过程中产生的污染物包括废气、废水、噪声和固体废物。

1) 废气

根据生产工艺，本项目废气主要包含有CNC 废气、烘干废气、喷砂粉尘、生产车间无组织废气、厂污水处理站无组织废气。

①CNC废气在CNC设备加工过程中，切削液被加热到一定温度时，就会裂变成含烃类及其他物质，从设备中直接向周围空间挥发，从而产生CNC废气。CNC设备为全封闭设备，工件加工时直接打开设备出料口将其放入内部进行加工，加工过程中产生的CNC废气通过设备上的排口进入废气收集管道，废气并入总风管进入车间外的高效油雾净化器（金属滤网油雾分离+离子渗透膜分离+电子分离+活性炭吸附组合工艺）进行废气净化处理，经处理后的废气通过27m高排气筒排放。

②烘干废气包含印刷烘干废气、成膜/退镀烘干废气、油墨调制废气。丝网印刷工段烘干过程中会产生有机废气，主要来自于油墨、硬化剂、稀释剂的挥发，主要成分为甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等污染物。烘干设备为全封闭设备，烘干过程中产生的废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施（水喷淋+UV微波光解+活性炭吸附）进行处理，经处理后的废气通过27m高排气筒排放。

③喷砂粉尘项目SENSOR、AS镀膜过程中会在蒸镀机内部挡板形成镀膜，该镀膜难以清理，需将挡板拆卸下来，采用喷砂机利用坚硬的大颗粒白刚玉砂进行喷砂清理，喷砂清理过程会产生一定量的粉尘。厂房内各喷砂设备自带旋风+湿式除尘器，经处理后的废气通过26m高排气筒排放。

2) 废水

项目产生的废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。厂区污水处理站总排口安装在线监测装置，监测因子为流量、PH、COD、氨氮、总磷，并与兰考县环境保护局联网。经向环保部门查询，该企业排污达标，未发生过污染泄露事故。

①办公生活污水本项目不新增劳动定员，项目实际办公生活用水量为498.4m³/d，项目生活污水产量为398.7m³/d。本项目生活污水经格栅调节池预处理后按照32的比例分别送入污水处理系统1（239.2m³/d）和处理系统2（159.5m³/d）的生活系统进行处理。处理后的废水由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。

②综合废水工艺废水为清洗机前端药剂清洗槽清洗过程中排放的废水，废水排放量为 $2485.4\text{m}^3/\text{d}$ 。公用工程废水为烘干废气水、喷淋废水和清洗水（包括纯水制备废水、循环冷却系统排水、锅炉软化废水）。其中烘干废气水为废气在采用“水喷淋+活性炭吸附”工艺处理过程中产生的喷淋废水，排放量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ；纯水制备废水为项目纯水系统采用反渗透装置制取纯水过程中产生的浓水，该部分浓水产生量为 $1512\text{m}^3/\text{d}$ 。循环冷却系统定期排放部分废水，排放量为 $100\text{m}^3/\text{d}$ 。锅炉房燃气锅炉自带去离子水制备系统，主体工艺采用离子交换，运营过程中产生一定量的排污水，废水量为 $48\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据水平衡情况，综合废水排放量为 $4144.3\text{m}^3/\text{d}$ ，经生活污水配水后该废水配水量为 $4393.5\text{m}^3/\text{d}$ ，该废水进入污水处理厂处理系统1进行处理。处理后的废水由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。

③清洗废水主要为多槽清洗机中后段纯水清洗槽中产生的清洗废水，根据工艺制程排水情况可知，经生活污水配水后，该废水排放量 $1815.3\text{m}^3/\text{d}$ ，进入污水处理厂系统2进行处理。处理后的废水由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。

3) 固体废物

项目产生的一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等，项目产生的危险废物包括废研磨渣、化学强化废渣、废油墨、脱墨剂、废树脂、废活性炭、废润滑油、废滤芯、废抹布/手套、废无尘布、废化学品容器、废填料、废滤网及废UV灯管等。场区内有一般固废暂存间（ 740m^2 ）和危废暂存间（ 1425m^2 ），一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技有限公司处置。危险废物处置委托合同及危废转移联单见附件9。

表 4.4-1 污染防治措施

序号	项目	产污环节	污染物	设 施
1	废水治理措施	综合废水	有机废水/ 无机废水/ 含有废水	①建设污水处理站，处理规模为1万m³/d; ②分两个系统，其中系统1处理规模为6000 m³/d，处理工艺为“混凝沉淀+A²O+MBR”，系统2处理规模为4000 m³/d，处理工艺为“A²O+MBR”; ③污水站建设二级混凝沉淀系统，A²O单元出水进入二级混凝沉淀系统处理后排放。 ④建设RO深度处理系统，处理规模不小于1373 m³/d
		清洗废水		
		生活污水		
2	废气治理措施	CNC废气	油雾废气	G01、G02、厂房各配套3套高效油雾净化装置，每套装置配备一根26m高排气筒
		印刷烘干废气	二甲苯、甲苯、非甲烷总烃	①G01厂房：4套“水喷淋+UV微波光解+活性炭吸附”废气处理装置，4根26m高排气筒。 ②G02厂房：3套“水喷淋+UV微波光解+活性炭吸附”废气处理装置，3根26m高排气筒
		喷砂粉尘	颗粒物	G01、G02、厂房各配套2套湿式除尘器废气处理装置，每套装置配备一根26m高排气筒
		锅炉烟气	SO ₂ 、NO _x	超低氮燃烧装置，24m高排气筒1根
3	噪声治理措施	各高噪声设备	噪声	消声、隔声、减振等
4	固废	危险废物		危险固废暂存间（1350m²）暂存
		一般固废		一般固废暂存间（720m²）暂存



富士康废气处理设施



图 4.4-7 富士康废气处理设施、危废暂存间、废水处理区现场图

3、自行监测

根据《兰考裕富精密科技有限公司土壤和地下水自行监测报告》（2023年6月）结果显示，兰考裕富精密科技有限公司委托自行检测结果表明，5个土壤监测点位（5个表层土壤样品和 2 个深层土壤样品）pH的测定范围为 8.85~9.05，总铬测定值范围为 41~49mg/kg（六价铬未检出）。其他污染物浓度均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1和表 2 第二类用地筛选值限值要求。本次监测期间5个地下水监测点检测因子石油类测定值范围为<0.02mg/L、铬测定值范围为<0.03mg/L。DXS02 和 DXS03 氟化物检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表 1IV级限值要求，其余各因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1和表2III级限值要求；DXS05（G01 生产厂房屋东南侧）总硬度、溶解性总固体、锰、氨氮检测结果符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1IV级限值要求，其余各因子均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2III级限值要求；DXS01和DXS04各检测因子结果均符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表1和表2III级限值要求。

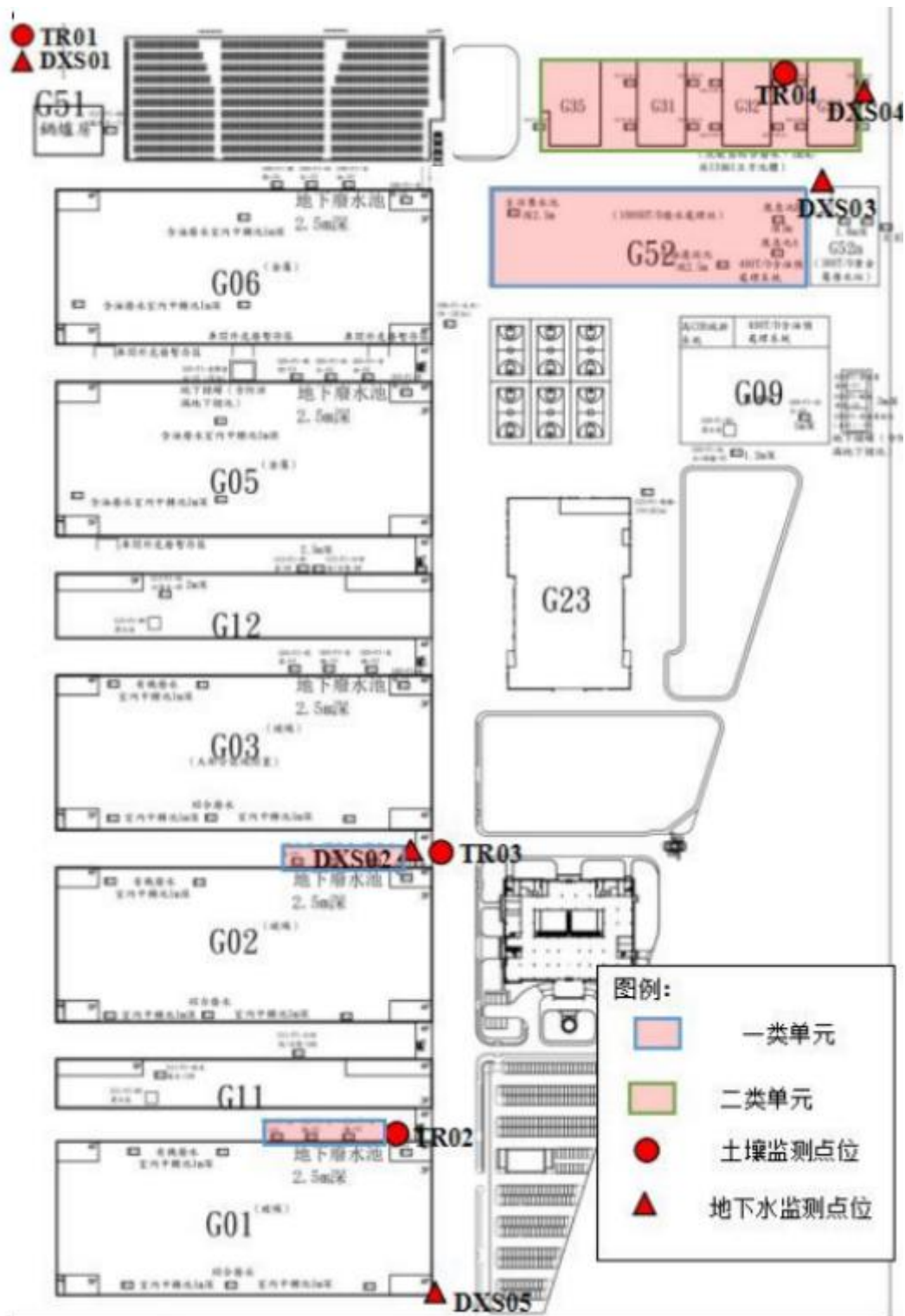


图 4.4-8 土壤和地下水监测点位图（来源《兰考裕富精密科技有限公司土壤和地下水自行监测报告》（2023 年 6 月））

综上：富士康兰考科技园企业内部均设有污水处理系统，废水不直接外排，废气有专门的处理设施，企业内废气及工业废水均处理达标后排放，危险废物有专门危废暂存间，集中收集后委托有资质单位拉走处理。根据2023年6月《兰考裕富精密科技有限公司土壤和地下水自行监测报告》，该企业土壤和地下水均满足相关标准要求。同时，根

据《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》（2023.3），该报告已于3月通过评审，富士康位于GTZ2022-09号宗地西北侧，富士康产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对GTZ2022-09号宗地产生影响的可能性较小，而此次调查地块位于GTZ2022-09号宗地东侧，因此，该企业不对调查地块构成影响。



4.4.2 开封市维康冻干食品有限公司

1、企业概况

开封市维康冻干食品有限公司位于兰考县西关农场开兰公路北侧，项目占地72653.4m²（108.53 亩），建筑面积 7253m²，2018年关停。厂区以道路和绿化带相隔，分为办公生活区、生产区，主要有生产综合车间、冷库、原料暂存棚、水泵房、变电间、水塔、机修器材库、综合办公楼、宿舍楼等。整个厂区功能分区明确，人流、物流通畅，厂区布置合理。

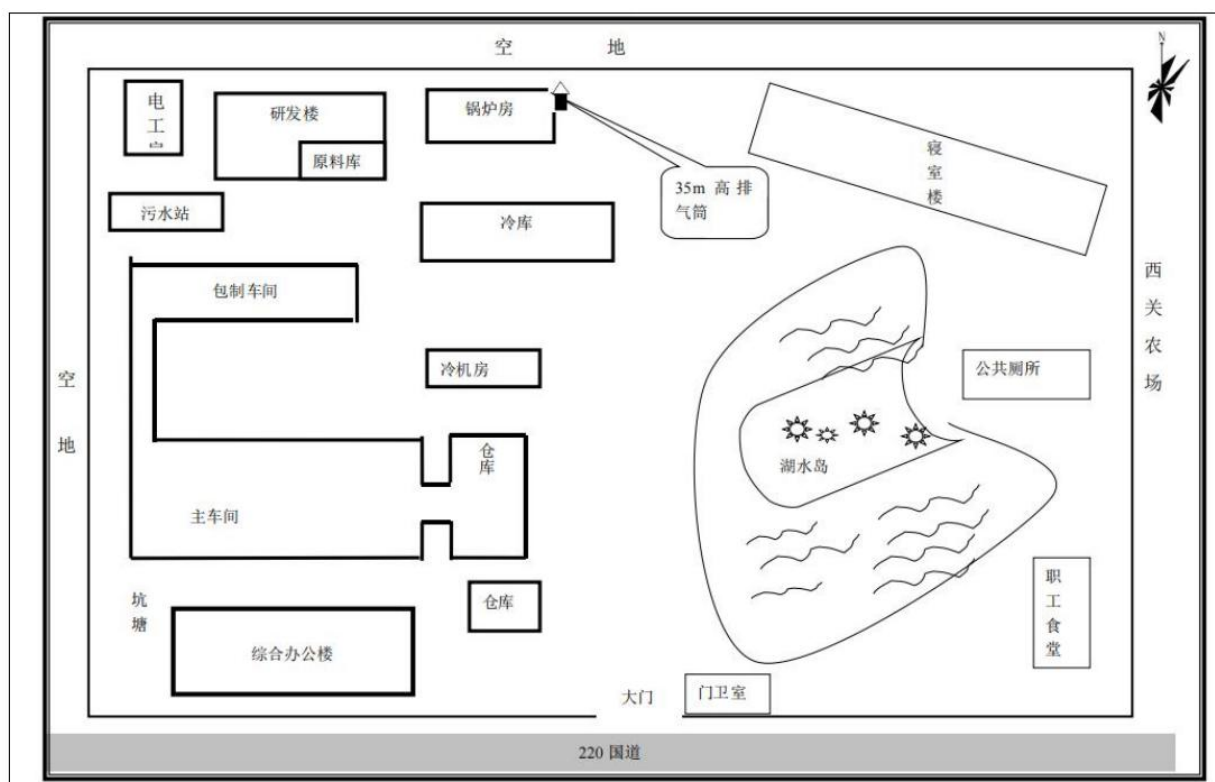


图 4.4-9 企业平面图（摘自企业环评报告）

开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目。主要有 600 平方米真空冷冻干燥食品生产线，年产冻干方便饺子 3000 万盒，冻干蔬菜 1200 吨，包括冻干大蒜、番茄、菠菜、胡萝卜、草莓、甜椒、南瓜粉、黄洋葱等。企业主要生产设备见表4.4-2。

表 4.4-2 主要生产设备（摘自企业环评报告）

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	人工挑选进料机	/	台	2
2	清洗机	XJ-1000-9	台	4
3	分级机	1000kg/h GTL	台	2
4	脱皮机	1000kg/h GTL	台	4
5	定向切片机	1000kg/h GTL	台	6
6	蔬菜切断机	3000kg/班 GTL	台	6
7	漂烫机	SP 型 1000kg/h	台	2
8	脱水机	1000kg/h GTL	台	2
9	冻干机	zplgs-600III	台	3
10	真空系统	/	台	1
11	制冷剂	200KW	台	2
12	包装封口机	DZQ500/ZSB	套	4
13	工具、槽、台	/	/	若干
14	毛发检测仪	/	台	1
15	4t/h 锅炉系统	SZL4-12.5A	套	1
16	废水处理系统	/	套	1
17	拌馅机	/	台	1
18	制皮机	/	台	1
19	和面机	/	台	1
20	冻肉切肉机	/	台	1
21	斩拌机	/	台	1
22	饺子成型机	/	台	3
23	蒸制线	/	条	1
24	蒸箱	/	个	4
25	预冷机	/	台	1
26	真空和面机	/	台	1
27	切肉机	/	台	1

2、企业生产工艺及产排污

（1）生产冻干蔬菜

通过捡选、去根、清洗、漂烫、冷却、沥水、速冻、真空干燥、称重包装等流程将新鲜蔬菜制成冻干蔬菜产品。生产过程中产生的废水主要有原料清洗废水、漂烫、及沥

水产生废水。原料在速冻、真空干燥的过程中，直接把液体水经速冻后变成固体水，再经真空干燥后直接将固体水升华为水蒸气，故原料在速冻、真空干燥过程中没有废水产生。生产冻干蔬菜的工艺流程及产排污示意图见图4.4-10。

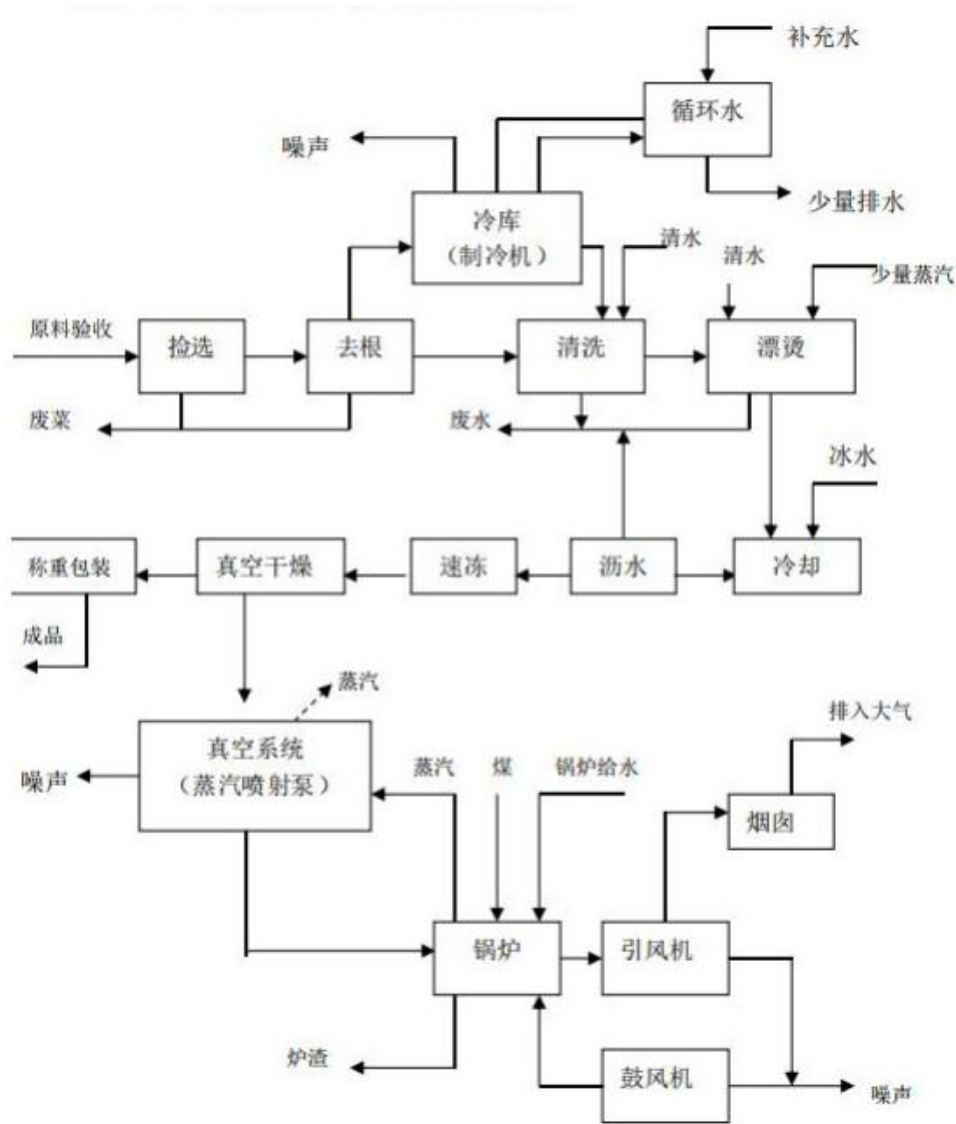


图 4.4-10 生产冻干蔬菜的工艺流程及产排污分析示意图（摘自企业环评报告）
(2) 生产冻干方便饺子

首先对原材料进行预处理，包括蔬菜和肉类的预处理。蔬菜的预处理：洗菜、切菜机切菜，甩干机脱水，肉类的预处理：进厂的干净冷冻肉，不用清洗，直接进入切肉机刨切、搅碎。然后将大豆蛋白、调味品(盐、胡椒、蒜)与处理好的蔬菜调配成饺子馅，同时将面粉、发酵粉、木薯粉调制成面团、压皮。最后将配置好的饺子馅及饺子皮送入成型机包制成型，进入蒸制线蒸制 12 分钟，然后预冷 15 小时，在进行速冻3小时，在真空度为 70pa 条件下干燥6.5 小时，然后进行定量分装，装箱后入库即为成品。本项目生产工艺流程及产排污环节示意图见图4.4-11。

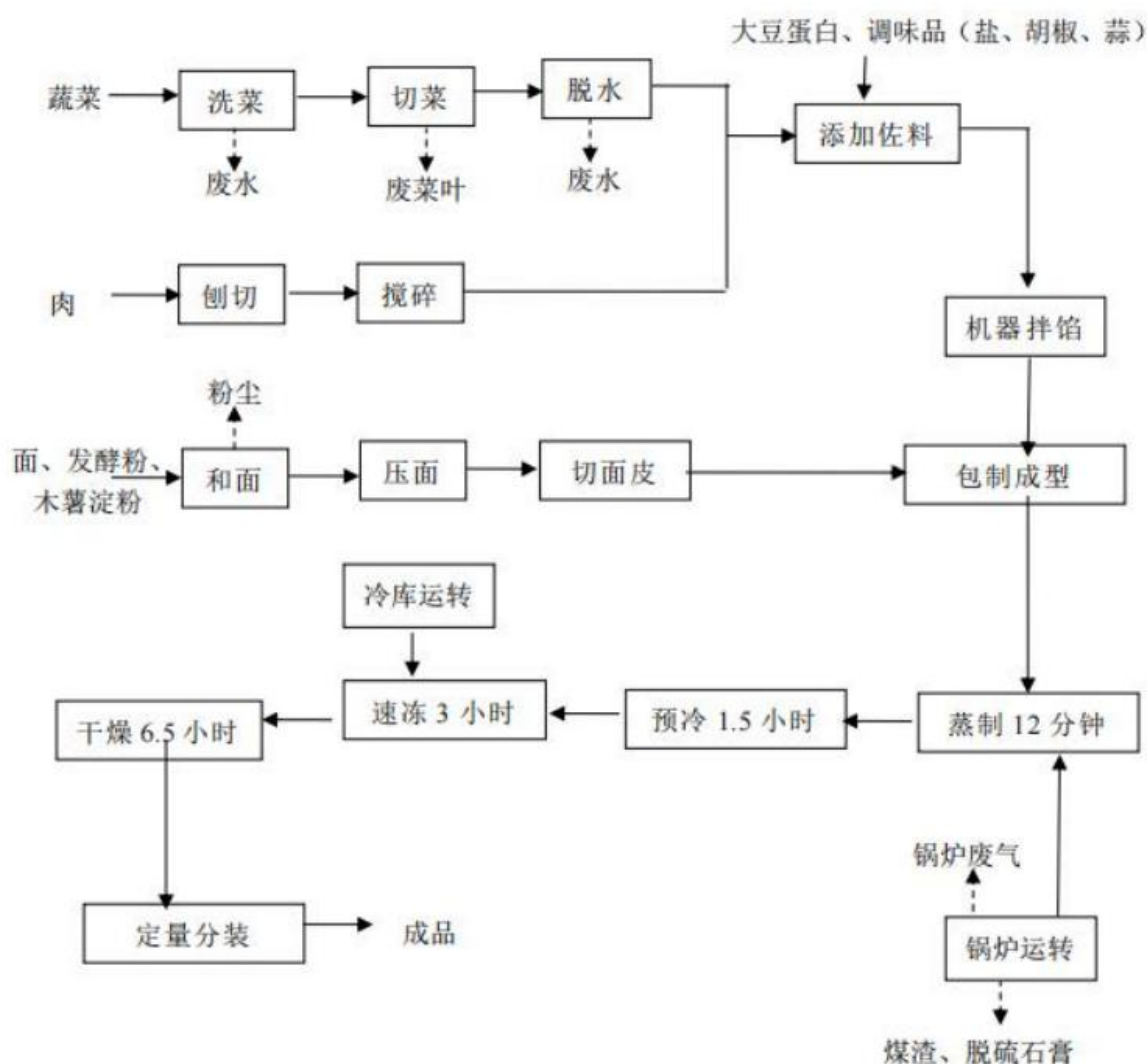


图 4.4-11 生产冻干方便饺子的工艺流程及产排污分析示意图（摘自企业环评报告）

（3）企业产排污

1) 废气

和面工序中面粉的倾倒不可避免的产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及污水站恶臭。

和面产生的粉尘：和面过程的产生的粉尘气产生系数为面粉使用量的万分之一，本项目面粉用量为7.5ta，产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间通风，确保车间空气清新，保证职工的身体健康。

锅炉燃烧废气：项目蒸汽用量为 24t/d，锅炉每天运转6小时，年工作200天，煤用量 800t/a，燃煤来自陕西无烟煤，硫分 0.41%，灰分 17.45%。本项目锅炉烟气产生量为 800 万 m³/a。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》计算，本项目烟尘产污系数为 24.33kg/t，产生量为 19.464t/a，产生浓度为 2433mgNm³；SO₂的产污系数为6.56kg/t，产生量为5.248ta，产生浓度为656mg/Nm³；NO₂的产污系数为2.94kgt，产

生量为2.352ta，产生浓度为294mgNm³。厂区采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置，除尘效率达99%，脱硫效率达80%，NO₂去除率为20%。处理后烟尘排放量为0.19t/a，排放浓度为24.33mg/Nm³；SO₂排放量为1.05t/a，排放浓度为131mgNm³；NO₂排放量为1.88t/a，排放浓度为235mgNm³。废气经35m高烟囱排放。

食堂油烟废气：本项目职工食堂燃料为天然气，共1个灶，属小规模，油烟产生量为4.25mg/m³。选用的油烟净化装置排气罩面投影面积>1.1m²，油烟去除率60%以上，经净化后油烟由专设烟道排放，排放浓度为1.7mg/m³(小于2mg/m³)。污水站恶臭采取措施有①对污水处理站合理设计，及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍；②污水站产生的污泥应尽量减少临时堆存时间，及时清运；③保证在正常运转的情况下，定期进行灭蝇的工作；④加强污水处理站构筑物四周的绿化工作，在厂区各构筑物间种植灌木、乔木，形成隔离带，厂界密植抗污能力强的树木，形成防护林带，以阻隔臭味向外扩散。

2) 废水

主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。

原料清洗废水：生产期间每天要对生产原料蔬菜进行清洗，本项目用水量为3m³/d，600m³/d，废水产生率按照80%计算，则产生废水量为2.4m³/d，480m³/a。

设备清洗废水：本项目需要对生产用的和面机、绞肉机、成型机、操作台及地板等进行清洗，用水量为0.5m³/d，100m³/a，废水产生率按80%计算，则产生量为0.4m³/d，80m³/a。

工人清洗废水：本项目属于食品加工项目，对卫生条件有严格要求，员工在进出生产车间时需清洁自身，每人每天用水7L，全厂定员120人，则工人清洗用水量为0.84m³/d，168m³/a，排放系数取0.95，则产生的废水量为0.8m³/d，160m³/a。

职工办公生活废水：本项目全厂定员120人，10人在厂食宿，用水指标按每人每天50L计算；110人不在厂食宿，用水按每人每天50L计算，则本项目职工办公生活用水量为7m³/d，1400m³/a，废水率按80%计算，则产生废水量为5.6m³/d，1120m³/a。

蔬菜脱水：本项目对蔬菜进行脱水，产生废水量为0.5m³/d。

参考同类别环评报告及《第一次全国污染源工业源产排污系数手册》，本项目产生的各类废水污染源强见表4.4-3。

表 4.4-3 各类废物污染源强

污 染 物	废水量 (m ³ /d)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	氨氮 (mg/L)	SS (mg/L)
原料清洗废水	2.4	140	50	1.5	300
设备清洗废水	0.4	1800	800	8	520
工人清洗废水	0.8	280	150	2.5	150
职工办公生活废水	5.6	300	150	30	150
蔬菜脱水	0.5	3200	1600	/	760
废水总量	9.7	470	226.8	23.4	233.8

本项目废水经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，设计规模为18m³/d，去除率 COD90%，BOD87%，氨氮 80%，SS80%。污水处理工艺流程见图4.4-12。

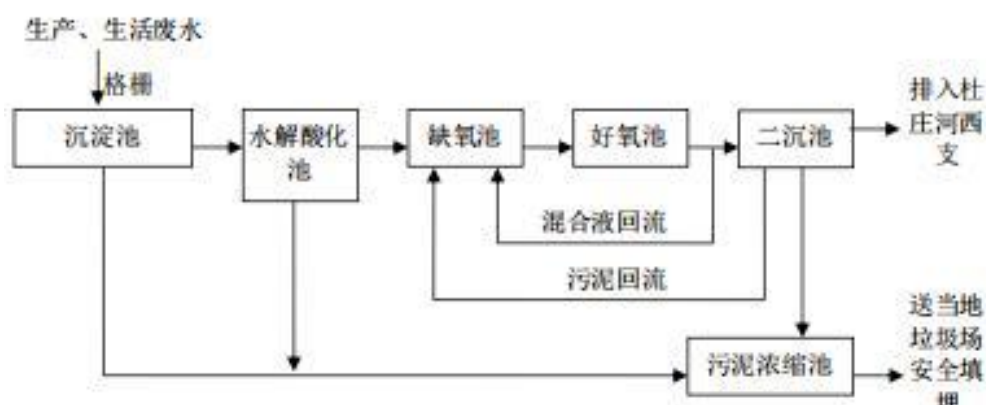


图 4.4-12 污水处理工艺（摘自环评报告）

废水经过处理后，排放量为3140m³/a，污染物排放浓度为COD47mg/L（<50mg/L），BOD29.5mg/L（<30mg/L），氨氮4.68mg/L（<5mg/L），SS46.8mg/L（<150mg/L）。达标后排入杜庄河西支。

3) 固废

固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。

清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶：产生量为0.05t/a，暂时存放在车间的菜叶储存筐里，每天出售给养殖场；

职工办公生活垃圾：在厂食宿工人的办公生活垃圾产生量按每人每天0.8kg，不在厂食宿工人的办公生活垃圾产生量按每人每天0.2kg，全厂定员120人，10人在厂食宿，110人不在厂食宿，办公生活垃圾产生总量为6ta，定期送往城市垃圾填埋场处理。

燃煤所剩煤渣产生量为10t/a，脱硫石膏产生量为0.3t/a，暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；

污水处理产生的污泥：产生量为3t/a，本项目产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。

综上，通过对该企业原辅材料、生产工艺、产排污等分析，生产期间的三废均得到有效处置，该企业2018年关停后闲置，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。地块于2023年3月进行了土壤污染状况调查，编制了《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》并通过评审，因此对调查地块影响较小。

5结果和分析

5.1污染识别结果分析与评价

根据前期调查结果，结合现场踏勘情况，地块的潜在风险来自地块外。

本次调查地块原为公共设施用地，地块北侧2001年前为耕地，2001年至今为35kV侯砦变电站，目前仍在运营；地块南侧2001年2018年为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等，2018年地块南侧仓库拆除后该地由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月新建地利山售楼部。

周边1km范围内主要有兰考裕富精密科技有限公司和开封市维康冻干食品有限公司两家企业。

兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。生产过程中有“三废”产生，废气主要包含CNC 废气、烘干废气、喷砂粉尘等；CNC 废气通过设备上的排口进入废气收集管道并入总风管进入车间外的高效油雾净化器进行废气净化处理，处理后通过高排气筒排放；烘干废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施处理后的废气通过高排气筒排放；喷砂粉尘由设备自带的旋风+湿式除尘器处理后排放。废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。经厂区内污水处理系统处理后由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。固体废物包含一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等。场区内有一般固废暂存间和危废暂存间，一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技股份有限公司处置。根据该企业2023年6月的自行监测结果可知，土壤和地下水均符合相应限值要求。本次调查地块位于该企业侧向，其产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对本次调查地块产生影响的可能性较小。

开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目，于2018年停产。生产期间会产生“三废”。废气有和面工序中面粉倾倒不可避免产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及污水站恶臭。和面产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间

通风；锅炉燃烧废气采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置处理达标后排放；食堂油烟废气采用烟净化装置净化后油烟由专设烟道排放；污水站恶臭主要通过及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍，产生的污泥及时清运，定期灭蝇，加强四周绿化等方式削弱或阻隔臭味向外扩散。废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，达标后排入杜庄河西支。固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。废菜叶每天出售给养殖场；职工办公生活垃圾定期送往城市垃圾填埋场处理；燃煤所剩煤渣暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；污水处理产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。该企业于2018年关停后闲置，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。且地块于2023年3月进行了土壤污染状况调查，编制《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》并通过了评审，因此对调查地块影响较小。

综上，该地块内当前和历史均无潜在污染源、无环境污染事故发生，地块周边当前和历史上的污染源不对其构成影响。

5.2 质量保证和质量控制

5.2.1 资料收集阶段

根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理信息，总结分析资料收集结果的不确定性，存在不确定性的方面，在现场踏勘和人员访谈阶段重点关注；如资料缺失影响判断地块污染状况时，在报告中说明。

本次调查重点关注了该地用地历史的情况，通过查找该地块的 91 卫图历史影像资料发现，该地块 2009 年以前的资料以及 2009-2022 年信息不完整，因此在人员访谈阶段中重点询问了该地块 2009 年以前的地块使用情况，了解该地块历史情况。

5.2.2 报告编制阶段

调查单位建立三级质量审查制度，从严落实全过程质量控制措施，对污染识别、布点与采样及报告编制等相关活动的真实性、准确性、完整性负责。

（1）项目负责人审查

调查报告项目负责人对本项目工作质量进行审查，根据国家、河南省及开封市有关评审的技术要点对照审查，确保调查流程、提交报告符合相关工作程序、方法和质量标

准，重点审查以下内容：

1) 资料收集是否全面

地块资料收集尽可能全面、翔实，能支撑污染识别结论。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。

2) 现场踏勘是否全面

重点踏勘对象应包括：有毒有害物质的使用、处理、储存、处置；生产过程和设备，储槽和管线；恶臭、化学品味道和刺激性气味，污染和腐蚀痕迹；排水管或渠、污水池或其他地表水体、废物堆放等，同时还应观察和记录地块及周围是否有可能受污染物影响的居民区、学校、医院、饮用水源保护区及其它公共场所等，并明确其与地块的位置关系。

3) 人员访谈是否合理、全面

访谈人员应选择合理，受访者为地块现状或历史的知情人，应包括：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和附近的居民。人员访谈应有照片、记录等支持材料，访谈内容应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。

4) 污染识别结论是否准确。要点说明：结论应明确地块内及周围区域有无可能的污染源，并进行不确定性分析。

5) 报告的文字表述是否清晰、恰当，报告结论是否明确、可信，是否存在严重影响调查结论的情形。

(2) 部门负责人审查

审查调查过程及结果是否阐述完整、全面，污染识别、质量控制、分析评价等重点环节是否满足要求，是否遗漏了可能的污染，报告结论判别是否合理，报告内容、附图附件是否完整等。

(3) 调查单位主管技术总工审定

对报告的完整性、准确性、专业性、合理性进行审查，对报告结论的论证过程进行全面、综合的评价，在报告提交前进行最后把关。

调查报告经三级审查后，将整改后的意见由相应的审核人员复核并签字，见附件。

5.3不确定性分析

本次调查期间，地块内历史影像追溯至 2009 年，2011 年、2012 年、2014 年影像缺失，地块周围历史影像追溯至 2009 年，2011 年、2012 年影像缺失，部分信息可能存在不完整性，关于本地块的历史资料具有一定的局限性和不确定性，后期通过现场勘察以及人员访谈，走访了熟悉地块情况的人员等，确定了地块及地块周边历史使用情况。通过对目前掌握的调查资料、访谈信息的判别和分析，得出了较为可靠的调查结论。

6结论和建议

6.1调查结论

(1) 根据GTZ2024-03号宗地图和地块控制性详细规划可知，该地块位于开封市兰考县汴兰大道以北、玉虹路以西。地块面积5463.51m²（约8.19亩），地块中心地理坐标为东经114.786492°，北纬34.828625°。四至范围为：东至玉虹路、西至亿元实业有限公司宗地、北至亿元实业有限公司宗地、南至汴兰大道。

(2) 本次调查地块原为公共设施用地，地块北侧2001年前为耕地，2001年至今为35kV侯砦变电站，目前仍在运营；地块南侧2001年2018年为变电站仓库，主要存放生产设备、配件等，2018年地块南侧仓库拆除后该地由政府收回作为绿化用地，2023年5月-10月新建地利山售楼部。不涉及工业企业生产，地块内未发现其他工业性质的固废，未发现管线等，未发现土壤及地下水污染痕迹。

周边1km范围内主要有兰考裕富精密科技有限公司和开封市维康冻干食品有限公司两家企业。

兰考裕富精密科技有限公司为富士康科技集团旗下子公司主营业务覆盖研发、生产与销售光学镜片，玻璃制品，金属配件，TFT-LCD、PDP、OLED、FED 平板显示屏、3D显示屏及显示屏材料，触控开关面板及模块等，主要代工Apple客户iPod、iPhone系列产品之零组件。生产过程中有“三废”产生，废气主要包含CNC 废气、烘干废气、喷砂粉尘等；CNC 废气通过设备上的排口进入废气收集管道并入总风管进入车间外的高效油雾净化器进行废气净化处理，处理后通过高排气筒排放；烘干废气经过烘干设备顶部的排气口直接进入废气输送管道，送废气处理设施处理后的废气通过高排气筒排放；喷砂粉尘由设备自带的旋风+湿式除尘器处理后排放。废水主要包括办公生活污水、综合废水（部分工艺废水、公用工程废水）、清洗废水。经厂区内污水处理系统处理后由厂区总排口经市政废水管网进入兰考县第三污水处理厂深度处理后最终进入杜庄河。固体废物包含一般固体废物包括废玻璃边角料、废抛光粉、废塑料膜、废砂、污泥、生活垃圾、废Mesh网等。场区内有一般固废暂存间和危废暂存间，一般固废收集暂存后，由物资公司回收、外售、委托第三方处理、送垃圾填埋场填埋等方式进行处理。危险固废收集暂存后送河南中环信环保科技股份有限公司处置。根据该企业2023年6月的自行监测结果可知，土壤和地下水均符合相应限值要求。本次调查地块位于该企业侧向，其产生的污染物通过大气沉降或地下水迁移，对本次调查地块产生影响的可能性较小。

开封市维康冻干食品有限公司主要生产冻干方便饺子、冻干蔬菜。属于传统主食工业化生产项目，于2018年停产。生产期间会产生“三废”。废气有和面工序中面粉倾倒不可避免产生一定量的无组织粉尘、锅炉燃烧废气和食堂油烟废气及污水站恶臭。和面产生的粉尘较少，难以集中收集排放，项目采用在车间外墙上安装2套排风扇来加强车间通风；锅炉燃烧废气采用多管旋风除尘器+钢制水膜碱液脱硫装置处理达标后排放；食堂油烟废气采用烟净化装置净化后油烟由专设烟道排放；污水站恶臭主要通过及时清理格栅、调节沉淀池、筛网产生的废渣、浮油等污渍，产生的污泥及时清运，定期灭蝇，加强四周绿化等方式削弱或阻隔臭味向外扩散。废水主要为原料清洗废水、设备清洗废水、工人清洗废水、职工办公生活废水及蔬菜脱水。经隔油池处理后，采用水解酸化+A/O处理工艺处理废水，达标后排入杜庄河西支。固体废物主要有清洗蔬菜淘汰下来的废菜叶、职工办公生活垃圾、燃煤所剩的煤渣、脱硫石膏及污水处理产生的污泥。废菜叶每天出售给养殖场；职工办公生活垃圾定期送往城市垃圾填埋场处理；燃煤所剩煤渣暂时存在渣场，定期作为建筑材料外售；污水处理产生的污泥含有有机质等营养物质，不含重金属等有害物质，属一般固废，由附近村民拉走堆肥。该企业于2018年关停后闲置，2022年为河南兰考亿元实业有限公司规划用地，规划用途为城镇住宅用地。且地块于2023年3月进行了土壤污染状况调查，编制《兰考县GTZ2022-09号宗地地块土壤污染状况调查报告》并通过了评审，因此对调查地块影响较小。

综上：该地块内当前和历史的经营活动不对地块内环境产生影响、无环境污染事故发生，周边当前和历史上的污染源也不会对其构成影响，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的调查程序，该地块可以满足城镇住宅用地需求，土壤污染状况调查工作可以结束。

6.2建议

地块后续开发过程中应做好环境保护工作，防止造成土壤和地下水污染；若发现可疑污染情况，需及时上报，再次启动地块环境调查工作，进一步监测确认。地块现场应进行相关管理，杜绝外来污染如垃圾倾倒等情况的发生。

7 附件

附件1委托书

委托书

河南省岩石矿物测试中心：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》等文件要求，现委托贵单位对兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块进行土壤污染状况调查并编制土壤污染状况调查报告。望贵单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商解决。



年 月 日

附件2报告编制单位承诺书

报告编制单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对《兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

本报告直接负责的主管人员是：

姓名：王旭萍 身份证号：410421199302113029 签名：王旭萍

本报告其他责任人员包括：

姓名：李玥然 身份证号：410204200008306020 签名：李玥然

姓名：李 仪 身份证号：410105199603160068 签名：李仪

姓名：许佳路 身份证号：412824199609060032 签名：许佳路

姓名：李 爽 身份证号：411325198911249040 签名：李爽

姓名：谷兆萍 身份证号：412326198609285427 签名：谷兆萍

姓名：王振峰 身份证号：41092819861223603X 签名：王振峰

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



附件3真实性承诺书

真实性承诺书

本单位郑重承诺：

对此次提交的《兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块土壤污染状况调查报告》中提供资料均真实、合法，如有不实之处，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担一切后果。

特此承诺！



附件4申请人承诺书

附件 2

申请人承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对申请材料的真实性负责；为《兰考县GTZ2024-03号宗地地块土壤污染状况调查报告》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。



年 月 日

附件5宗地图



附件6人员访谈表

土壤污染状况调查人员访谈表				
地块名称	兰陵县 GJZ 2024-03 号宗地			
地块位置	中山大道 北侧, 五虹路西侧			
访谈时间	2024年4月16日			
受访人姓名	姓名	王爱	性别	男
	联系方式	17630117853	职业	
	年龄	31	工作单位	兰陵县自然资源局规划街道
访谈人员	姓名	王爱	联系电话	15838284418
受访对象类型: ☒ 地块管理机构和地方政府人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有? 人民东社区				
调查地块历史上用途是什么? 如有农田, 种植结构怎么样? 化肥、农药、地膜使用情况 (有没有使用较难降解的农药? 产出的农产品污染物含量有没有超标)? 有没有外来污染土壤倾倒本地块? 公共设施 35 千伏变电站				
调查地块历史上是否有规模化养殖场及生产性企业? 如有, 请详细说明情况 无				
调查地块内历史上是否有固体废物 (如生活垃圾、建筑渣土等) 或危险废物堆存或填埋? 无				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道, 污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内? 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象? 无				

调查地块 1km 范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。 调查地块西侧历史上存在过兰考县冻干食品厂 北侧 1km 范围内有富瑞兰考科技园部分区域。
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区？如有，请给出保护名称。 无
调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？ 无
其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖 无
受访人员签名：王震

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰考县G12 2024-03号宗地			
地块位置	中山大道北侧、玉虹路西侧			
访谈时间	2024年4月16日			
受访人姓名	姓名	李昕霖	性别	男
	联系方式	18737811516	职业	东兴安
	年龄	32	工作单位	中国乡村治理办事处
访谈人员	姓名		联系电话	
受访对象类型： ☒ 地块管理机构和地方政府人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 人民陈社区				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，种植结构怎么样？化肥、农药、地膜使用情况（有没有使用较难降解的农药？产出的农产品污染物含量有没有超标）？有没有外来污染土壤倾倒入本地块？ 公共设施 35千伏变电站				
调查地块历史上是否有规模化养殖厂及生产性企业？如有，请详细说明情况 无				
调查地块内历史上是否有固体废物（如生活垃圾、建筑渣土等）或危险废物堆存或填埋？ 无				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱放的现象？ 无				

调查地块 1km 范围内历史上是否有企业，请介绍一下企业的基本情况。 调查地块西侧历史上存在过兰亭县冻干食品厂。 北边 1km 范围内有富康兰亭科技园部分区域。
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区？如有，请给出保护名称。 无
调查地块是否发生过环境污染事故或环保投诉事件？ 无
其他可能造成土壤污染的情况：小作坊、外来土覆盖 无
受访人员签名：朱新锦

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰县GT2024-03号宗地			
地块位置	中心大道北侧、玉虹路西侧			
访谈时间	2024.4.17			
受访人员	姓名	袁静	性别	女
	联系方式	1856706060	职业	
	年龄	37	工作单位	国网兰县供电公司
访谈人员	姓名	王景	联系电话	15838282418
受访对象类型： ☒ 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么、灌溉水源？若为企业，则列出企业主要产品。 公共建设用地				
地块内企业生产年限是2001年至2024年，请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况。 35KV侯器变电站于2001年8月开工建设，于2001年9月正式投入运行，有2台主变，总容量18000KVA，1#主变型号SZ11-10000/35，2#主变型号SZ10-8000/35。				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生，是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？ 无				
地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
地块内是否有企业用井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？ 无				

地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施？

地面全部硬化。

地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？

否

相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。

否

地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。

宽塘 冻干食品厂

是否有外来污染土壤转运至本地块？

否

其他可能造成土壤污染的情况：

无

受访人员签名：

袁招亚

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰考县 CTZ2024-03号宗地			
地块位置	中山大道北侧 五虹路西侧			
访谈时间	2024.4.17			
受访人员	姓名	张黑迪	性别	男
	联系方式	18837882212	职业	
	年龄	32	工作单位	国网兰考县供电公司
访谈人员	姓名		联系电话	
受访对象类型： ☒ 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么、灌溉水源？若为企业，则列出企业主要产品。 公共用地				
地块内企业生产年限是2001年至2004年，请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况。 35KV侯寨变电站于2001年8月初开工建设，于2001年9月正式投入运行，有2台主变，总容量18000kVA，1#主变型号SZ11-10000/35，2#主变型号SZ10-8000/35。				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生，是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？ 无				
地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
地块内是否有企业用井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？ 无				

地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施?	地面全部硬化
地块内历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件?	否
相邻地块有没有发生过环境污染事故? 有没有周围地块内的废水流入过本地块? 如果有, 请详细介绍一下。	否
地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。	有康 冻干食品厂
是否有外来污染土壤转运至本地块?	否
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	张昊迪

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兴泰县GTC 2024-03号等地			
地块位置	中山大道北侧, 王虫2路西侧.			
访谈时间	2024.4.17.			
受访人员	姓名	黄现记	性别	男
	联系方式	188 9811 1988	职业	社区主任.
	年龄	47	工作单位	兴泰县
访谈人员	姓名	王景	联系电话	15838282418.
受访对象类型: ☒ 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么? 如有农田, 请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么、灌溉水源? 若为企业, 则列出企业主要产品. 2001年以前为农用地. 2001年以后为公共设施用地.				
地块内企业生产年限是 2001 年至 2014 年, 请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况. 55KV 侯家基变电站.				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生, 是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等? 是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内? 无				
地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等? 无				
地块内是否有企业用井, 生产用水来源是什么? 如涉及地下水井, 请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味? 无				

地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施？

全部硬化 有防渗措施

地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？

无

相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。

无

地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。

西侧为兰考县豫丰食品厂

北边 1km 范围内有富康兰考科技园东区

是否有外来污染土壤转运至本地块？

无

其他可能造成土壤污染的情况：

无

受访人员签名：

黄现记

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	长泰县G12 2004-03号宗地			
地块位置	中山大道北侧，无电2路西侧			
访谈时间	2024.4.17			
受访人员	姓名	杨嘉英	性别	女
	联系方式	18749858633	职业	如楼主杨
	年龄	40	工作单位	人民社区
访谈人员	姓名	王芳	联系电话	15838282018
受访对象类型： ☒ 地块历史使用者				
请按照年份先后顺序列出地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物、使用的主要肥料名称、农药名称、农膜材料是什么、灌溉水源？若为企业，则列出企业主要产品。 2001年以前为农用地。 2001年以后为合营设施用地				
地块内企业生产年限是2001年至2024年，请简要描述地块生产的原辅材料、主体工艺及产排污情况。 35KV侯岩变电站				
地块内生产过程中是否有工业废水和生活废水产生，是否涉及废水输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有其它工业废水、生活污水等废水排放至调查地块内？ 无				
地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称、储存位置、处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
地块内是否有企业用井，生产用水来源是什么？如涉及地下水井，请明确地下水埋深、位置、有无异常颜色或气味？ 无				

地块内生产期间地面是否全部硬化、是否有防渗措施？
全部硬化、有防渗措施。
地块内历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件？
无
相邻地块有没有发生过环境污染事故？有没有周围地块内的废水流入过本地块？如果有，请详细介绍一下。
无
地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。
西侧为兰考县食品厂 东侧 1km 范围内有富锦糖业科技园部分厂区。
是否有外来污染土壤转运至本地块？
无
其他可能造成土壤污染的情况：
无
受访人员签名：杨复光。

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	呈祥县G1220214-03号宗地			
地块位置	中山大道北侧 永昌路西侧			
访谈时间	2024年6月7号			
受访人姓名	姓名	徐宗玉	性别	男
	联系方式	18695855615	职业	
	年龄	50	工作单位	人民社区
访谈人员	姓名	王景	联系电话	15838282418
受访对象类型:				
☒ 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有?				人民社区
调查地块历史上用途是什么? 如有农田, 请列出农田主要农作物?				公共设施用地. 2009年 有干食品厂 变电站后政府储备地
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。				地块西侧有干食品厂, 其生产工艺为: 新鲜食材 → 冷冻加工 → 成品冻干 调查地块内没有生产性工业企业, 危险品仓库, 规模化养殖场。
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等?				无
调查地块内历史上有无固体废物堆存? 有没有什么异味? 有没有外来土倾倒?				无
据您了解, 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内?				无
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井? 如有, 地表水及地下水井位置及用途				周边有地下水井, 井深300米左右, 用于生产加工。

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?	无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?	无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?	西侧为靖县冻干食品厂。 北边 1km 范围内是富康科技园部分厂区。
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	徐宗王

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰亭G12 2024-01号空地			
地块位置	中山大道北侧，玉虹路西侧。			
访谈时间	2024.4.2			
受访人姓名	姓名	黄永强	性别	男
	联系方式	18134731111	职业	
	年龄	28	工作单位	182066
访谈人员	姓名	王号	联系电话	15838281118
受访对象类型： ☒ 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 凤社区				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 供油站，2000年冻干食品厂，变电站，后来政府储备地。				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 地块西侧冻干食品厂，其工艺为： 新鲜食材 → 冷冻加工 → 成品冻干 调查地块内没有冷库加工企业，危险品仓库，规模化养殖场存在。				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 周边有地下水井，井深30米左右，用于生产加工。				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?	无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?	无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?	西侧为兰考县冷冻食品厂. 北边 1km 范围内有富康兰考科技园部分厂区.
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	黄永鱼

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	丰县GTP2024-03号宗地			
地块位置	中山大道北侧，玉虹路西侧。			
访谈时间	2024.4.17			
受访人姓名	姓名	周文东	性别	男
	联系方式	18093231436	职业	
	年龄	35	工作单位	人民社区
访谈人员	姓名	王博	联系电话	13838282418
受访对象类型： ☒ 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有？ 人民社区				
调查地块历史上用途是什么？如有农田，请列出农田主要农作物？ 合众设施用地				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用？如有，请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等？ 无				
调查地块内历史上有无固体废物堆存？有没有什么异味？有没有外来土倾倒？ 无				
据您了解，调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道，污水处理站、渗坑渗井等？是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内？ 无				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井？如有，地表水及地下水井位置及用途 周边有水井				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味?	无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故? 是否发生过环保投诉事件发生?	无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在? 若有请说明情况?	西侧为兰考县冻干食品厂; 东侧 1km 范围内有富康兰考新校园部分区域。
其他可能造成土壤污染的情况:	无
受访人员签名:	周文豪

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	号房(12-2024-13号)空地			
地块位置	中山大道北 毛坑路以南			
访谈时间	2024.8.17			
受访人姓名	姓名	叶丽威	性别	女
	联系方式	1384915539	职业	销售
	年龄	31	工作单位	地利山园艺装饰部
访谈人员	姓名	王号	联系电话	15838282418
受访对象类型: ☒ 地块周围区域居民或工作人员				
调查地块历史上隶属哪个村所有? 人民社区				
调查地块历史上用途是什么? 如有农田, 请列出农田主要农作物? 合共设施用地				
调查地块内历史上是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在? 若有, 详细介绍其生产工艺及产排污情况。 无				
调查地块内是否有危险废物、化学品、农药、有毒有害物质、化肥、建筑垃圾、生活垃圾或其他废物堆存、填埋、倾倒、处置利用? 如有, 请列出储存物质名称及处置方式、储存量、储存时间、防渗措施、是否发生泄漏等? 无				
调查地块内历史上有无固体废物堆存? 有没有什么异味? 有没有外来土倾倒? 无				
据您了解, 调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等? 是否有工业废水、生活污水等废水排至调查地块内? 无				
调查地块及地块周边是否有地表水及地下水井? 如有, 地表水及地下水井位置及用途 周边有水井				

调查地块内历史上土壤有无异常颜色或气味？
无
调查地块内及周围历史上是否发生过环境污染事故？是否发生过环保投诉事件发生？
无
调查地块周围 1km 范围内有没有生产企业存在？若有请说明情况？
西侧 600m 处有冷冻食品厂 北边 1km 范围内有富瑞生物科技有限公司部分厂区。
其他可能造成土壤污染的情况：
无
受访人员签名：朱丽威

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	GIZ 2024-03号			
地块位置	中山大道北侧，玉虹路西侧			
访谈时间	2024.4.16			
受访人姓名	姓名	刘世河	性别	男
	联系方式	13937815589	职业	
	年龄	50	工作单位	铁岭市自然资源局
访谈人员	姓名	王军	联系电话	15838282418
受访对象类型： ☒ 自然资源和规划局				
调查地块现状用途及规划用途？ 公共设施，住宅				
调查地块及地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 调查地块南部为兰铁县东平食品厂，东面为35KV变电站 调查地块北部1km范围内有富康兰铁科技园南区。 西侧为兰铁县冻干食品厂				
调查地块历史上是否进行过土地征收、出让、划拨等手续？各时期使用权人是谁？ 是。 2024年1月				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证？ 否。				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故？其他可能造成土壤污染的情况： 否。				
受访人员签名：刘世河				

刘建河

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	G122024-03号			
地块位置	中山大道北侧，王中二路西侧。			
访谈时间	2024.4.16			
受访人姓名	姓名	刘军	性别	男
	联系方式	1583828418	职业	
	年龄	40	工作单位	镇自然资源所
访谈人员	姓名	王军	联系电话	1583828418
受访对象类型： ☒ 自然资源和规划局				
调查地块现状用途及规划用途？ 公共设施、住宅。				
调查地块及地块 1km 范围内是否有生产性工业企业、危险品仓库、村办及其家庭小作坊、规模化养殖场存在？若有，详细介绍其生产工艺及产排污情况。 调查地块为 35KV 变电站。 调查地块北侧 1km 范围内有富康科技园部分厂区 西侧为兰寿县冻干食品厂。				
调查地块历史上是否进行过土地征收、出让、划拨等手续？各时期使用权人是谁？ 否。				
调查地块是否办理过建设工程规划许可证？ 否。				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故？其他可能造成土壤污染的情况： 否。				
受访人员签名：刘军				

崔晨

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰亭生GT2024-03号等地			
地块位置	中大街北侧、五里路西侧			
访谈时间	2024.4.17			
受访人姓名	姓名	蔡成华	性别	男
	联系方式	16638265707	职业	
	年龄	56	工作单位	开城市奎山街道办事处
访谈人员	姓名	王景	联系电话	15838282418
受访对象类型: ☒ 生态环境局				
调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排污许可执行报告)?有没有违法记录? 调查地块内为 35KV 变电站。 调查地块外, 北边 1km 范围内有富康兰亭科技园部分厂区 西侧为兰亭县冻干食品厂。				
调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象? 否				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等? 否				
调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。 否				
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称 否				
调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土壤倾倒? 否				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故?是否发生过环境投诉事件? 否				
受访人员签名: 蔡成华				

土壤污染状况调查人员访谈表

地块名称	兰考县G12204-13号地			
地块位置	中山大道北侧、玉虹路西侧。			
访谈时间	2024.4.17			
受访人姓名	姓名	高富东	性别	男
	联系方式	1583786959	职业	
	年龄	51	工作单位	开封市生态环境局兰考分局
访谈人员	姓名		联系电话	
受访对象类型: ☒ 生态环境局				
调查地块内及地块 1km 范围内历史上是否有生产性工业企业或规模化养殖场存在?如有, 相关企业环境管理文件履行情况(环境影响评价报告书(表)批复、建设项目环保竣工验收材料、排污许可执行报告)?有没有违法记录? 调查地块内为35kV变电站 调查地块外北边1km范围内有富锦兴科技园东区 西侧为兰考县冻干食品厂				
调查地块内历史上是否有危险废物、化学品、农药等有毒有害物质储存场所或者乱堆乱倒现象? 否				
调查地块内历史上是否有工业废水地下输送管道、污水处理站、渗坑渗井等? 否				
调查地块 1km 范围内历史上是否有土壤重点行业企业或土壤环境污染重点监管单位(有色金属矿采选及冶炼、石油开采及加工、化工、焦化、电镀、制革、造纸、电池制造、储油库、危废处置等行业)?如有, 请介绍一下企业的基本情况。 否				
调查地块周边 1km 范围内有无集中式饮用水水源地、自然保护区?如有, 请给出保护名称 否				
调查地块历史上是否有固体废物(建筑渣土、生活垃圾等)堆存或填埋?有没有外来污染土倾倒? 否				
调查地块历史上是否发生过环境污染事故?是否发生过环境投诉事件? 否				
受访人员签名: 高富东				

附件7三级审核表

报告审核意见表

报告名称	兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块土壤污染状况调查报告		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	王旭萍		
审核意见 (一级审核)	1. 完善水文地质内容. 2. 补充资料来源.		
	审核日期	2024.4.19	审核人签字
修改情况	已修改.		
	时间	2024.4.19	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块土壤污染状况调查报告		
报告类型	第一阶段		
项目负责人	王旭萍		
审核意见 (二级审核)	完善人员访谈表 补充调查范围图		
	审核日期	2024.4.21	审核人签字
修改情况	已修改		
	时间	2024.4.22	审核人签字
备注:			

报告审核意见表

报告名称	兰考县 GTZ2024-03 号宗地地块土壤污染状况调查报告			
报告类型	第一阶段			
项目负责人	王旭萍			
审定意见 (三级审核)	补充附件资料 规范报告语言			
	审定日期	2024. 4. 23	审定人签字	王旭萍
审定结论	修改			
	时间	2024. 4. 24	审定人签字	王旭萍
备注:				

附件8周边企业环评报告（节选）

**兰考裕富新型智能手机光学玻璃研发验
证项目&针头耐磨性加工项目竣工环境
保护验收监测报告表**

建设单位:兰考裕富精密科技有限公司
编制单位:郑州大学环境技术咨询工程有限公司

二〇二一年九月

建设单位法人代表:许兴仁

编制单位法人代表:代巍

项目负责人:田家庆



建设单位: 兰考裕富精密科技有限公司

电话: 66282888-70579

传真: /

邮编: 475300

地址: 兰考县济阳大道西侧



编制单位: 郑州大学环境技术咨询工程有限公司

电话: 0371-63888651-8105

传真: /

邮编: 450000

地址: 郑州市金水区文化路 97 号



表 7-4			印刷烘干废气处理设施监测结果（二）					
环保设施			水喷淋+UV 微波光解+活性炭吸附					
监测点位			G01 车间 2#印刷烘干废气塔（DA012）					
			进口 1		进口 2		出口	
监测周期			2021-6-7	2021-6-8	2021-6-7	2021-6-8	2021-6-7	2021-6-8
废气量	范围	25484~26674	26088~27243	26674~27261	26083~26674	56967~57547	56986~57529	
	均值	26274	26668	27064	26474	57192	57186	
非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	范围	2.12~2.18	2.06~2.45	1.47~1.82	1.62~2.09	0.92~1.26	1.37~1.52
		均值	2.15	2.27	1.60	1.92	1.13	1.42
	排放速率 (kg/h)	范围	0.0548~0.0581	0.0549~0.0667	0.0401~0.0485	0.0432~0.0545	0.0529~0.0719	0.0781~0.086 6
		均值	0.0565	0.0605	0.0433	0.0508	0.0646	0.0812
		去除效率（%）		31.2				
甲 苯	浓度 (mg/m ³)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
去除效率（%）			/					
二 甲 苯	浓度 (mg/m ³)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
去除效率（%）			/					

监测点位		G02 车间 5#印刷烘干废气塔（D016）						
		进口 1		进口 2		出口		
监测周期		2021-6-7	2021-6-8	2021-6-7	2021-6-8	2021-6-7	2021-6-8	
废气量	范围	28511~29053	28328~28451	26526~26637	26790~26926	55878~56237	55861~56051	
	均值	28795	28399	26520	26850	56050	55956	
非甲烷总 烃	浓度 (mg/m ³)	范围	1.56~1.96	2.33~2.59	1.41~1.61	1.62~1.86	1.07~1.16	1.47~1.57
		均值	1.76	2.45	1.48	1.76	1.10	1.53
	排放速率 (kg/h)	范围	0.0453~0.0565	0.0662~0.0737	0.0374~0.0425	0.0434~0.0501	0.0600~0.0652	0.0823~0.0877
		均值	0.0507	0.0696	0.0392	0.0473	0.0617	0.0856
去除效率（%）		29.1						
甲苯	浓度 (mg/m ³)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
去除效率（%）		/						
二甲苯	浓度 (mg/m ³)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	范围	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
		均值	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
去除效率（%）		/						
监测点位		G03 车间 7#印刷烘干废气塔（DA019）						
		进口 1		进口 2		出口		

表 7-7。

表 7-7 厂区废水总排口水质在线监测结果一览表

在线监测位置	监测时间	pH	总磷	COD	氨氮
厂区污水站总排口	2021/6/7 01:00	8.00	0.22	51.5	1.12
	2021/6/7 03:00	8.00	0.22	51.4	1.02
	2021/6/7 05:00	8.02	0.21	52.8	1.04
	2021/6/7 07:00	8.02	0.22	52.3	0.96
	2021/6/7 09:00	8.03	0.21	53.5	0.97
	2021/6/7 11:00	8.03	0.20	52.0	0.99
	2021/6/7 13:00	8.04	0.19	53.0	1.01
	2021/6/7 15:00	8.04	0.19	51.3	0.99
	2021/6/7 17:00	8.02	0.18	50.4	1.04
	2021/6/7 19:00	7.98	0.18	51.2	0.86
	2021/6/7 21:00	7.98	0.17	53.1	1.17
	2021/6/7 23:00	7.99	0.17	52.6	1.22
	均值	8.01	0.20	52.09	1.03
	2021/6/8 01:00	7.99	0.17	53.7	1.14
	2021/6/8 03:00	7.99	0.17	53.0	1.10
	2021/6/8 05:00	7.99	0.17	54.5	1.10
	2021/6/8 07:00	7.99	0.18	53.7	0.92
	2021/6/8 09:00	8.01	0.17	53.2	0.94
	2021/6/8 11:00	8.00	0.18	51.9	0.73
	2021/6/8 13:00	7.99	0.17	52.0	0.94
	2021/6/8 15:00	8.01	0.16	51.6	0.98
	2021/6/8 17:00	8.02	0.18	49.9	2.12
	2021/6/8 19:00	7.88	0.17	49.6	1.60
	2021/6/8 21:00	7.95	0.18	46.4	3.80
	2021/6/8 23:00	8.02	0.18	45.7	3.60
	均值	7.99	0.17	51.27	1.58
《污水综合排放标准》表 4 三级		6-9	/	500	/
兰考县第三污水处理厂收水标准		/	5	350	35
是否达标		是	是	是	是



有机 MBR 处理池



有机 MBR 处理池



有机 MBR 处理



污水处理站排水口



污水站排水口标志



一般废物暂存设施

附件9富士康兰考科技园危险废物处置（摘自环评验收报告）



污水处理站在线监测站房



危废暂存间



危废暂存分类存放



危废暂存间管理制度

青島市工業發展局2021年危險廢物外處置項目合同價

合同編號/案號：青島市工業發展局2021年危險廢物外處置項目LQ202115001

承辦商：青島市工業發展局

序號	項目	危險類別	危險代碼	單位	處置單價(未稅 RMB/元)	備註
1	廢清洗劑	HW06	900-401-06	噸	1,580.00	
2	廢有機溶劑	HW06	900-401-06	噸	1,580.00	
3	廢含油廢液	HW08	900-210-08	噸	1,750.00	
4	廢切削液	HW09	900-006-09	噸	1,220.00	
5	廢切削油	HW09	900-006-09	噸	1,220.00	
6	廢含油刮地水	HW09	900-006-09	噸	1,220.00	
7	廢退磁廢液	HW12	900-256-12	噸	1,400.00	
8	廢漆渣	HW12	900-252-12	噸	1,860.00	
9	廢膠泥廢液	HW13	900-014-13	噸	1,720.00	
10	廢膠泥廢渣	HW13	336-064-17	噸	1,720.00	
11	廢樹脂	HW13	900-015-13	噸	2,000.00	
12	廢樹脂渣	HW13	336-064-17	噸	1,550.00	
13	廢擦拭物/廢含油抹布	HW49	900-041-49	噸	2,030.00	
14	廢空容器	HW49	900-041-49	噸	880.00	
15	廢棉紗手套	HW49	900-041-49	噸	2,080.00	
16	廢活性炭	HW49	900-039-49	噸	2,100.00	
17	廢活性炭	HW49	900-041-49	噸	2,100.00	
18	廢化學試劑	HW49	900-047-49	噸	5,380.00	廢水在指定地點處置

注記：

- 1.乙方(廠商)必須持有處置以上工業廢物所有權證明及許可(危險廢物處置許可證、營業執照、清運工具執照及人員執照等)，可合法處置以上所列工業廢物至少一種以上(含)；
- 2.乙方(廠商)負責至甲方指定地點自行裝車，並將廢物及時運送到處理場所，以符合相關法規且確保環境安全之方法於處理中間處理及最終處置，不得做其他處理或運往他處；
- 3.乙方(廠商)負責提供足夠可儲蓄使用之密封且不取洩漏之容器，但該容器包裝物以及合格之運輸車輛，作為危險廢物運輸使用；
- 4.清理頻率：按存儲量或依實際需要以電話、訊息通知乙方(廠商)到甲方指定地點清理，乙方(廠商)應於接到甲方通知後4小時內到廠執行清理作業；
- 5.清理地點：依甲方指定，位於青島市內；
- 6.工業廢物清理作業必須符合相關法律法規規定及公司規定；
- 7.乙方(廠商)於清理過程中應謹慎小心以防止廢物有飛散、溢漏、並運轉其他足以引起污染環境或危害人體健康之事件發生；
- 8.乙方(廠商)的工業廢物清理或處置設施應運行可靠，處理或處置能力滿足需求；
- 9.處置單價含裝車費、合價費。

核准：

劉金全

審核：

韓錫明 劉金全 承辦 孫海濤

危险废物转移联单

转移申请编号:

编号: 2021410290290870

一、部分: 危废产生单位填写

单位名称:	兰考裕展智造科技有限公司	联系电话:	0371-86196888
通讯地址:	河南省开封市兰考县	邮政编码:	475300
单位名称:	河南怡瑞辰运输有限公司	联系电话:	0375-7010978
通讯地址:	平顶山市卫东区新华路与北环路交叉口向东50米	邮政编码:	473000
单位名称:	河南中环信环保科技有限公司	联系电话:	037155929295
通讯地址:	河南省郑州市新郑店镇轻工路北侧、合欢路	邮政编码:	451192
废物名称:	废含油刮地水	类别编号:	900-006-09
单位:	吨	废物特性:	T
容器类型:	罐	规格型号:	吨罐
危险成分:	矿物油	形态:	液态
外运目的:	D9 (物理化学处理 (如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理) v		
运达地:	河南中环信环保科技有限公司		
发运人:	金荣坤	转移时间:	2021-03-22

二、部分: 危废运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

承运人:	河南怡瑞辰运输有限公司	运输日期:	2021-03-22
车型:	汽车	车牌号:	豫DJ7110豫DP058挂
道路运输证号:	410400105984		
运输起点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	开封-郑州
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	转移量:	17.9
承运人:		运输人签字:	王炳
车型:		运输日期:	
车牌号:		道路运输证号:	
运输起点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	转移量:	
运输人签字:			

三、部分: 危废接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

经营许可证号:	豫环许可危废字71号	接收人:	河南中环信环保科技有限公司
接收日期:	2021-03-22 13:25:30	接收量:	17.9
废物处置方式:	D9 (物理化学处理 (如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理) v	单位负责人签字:	



危险废物转移联单

转移申请编号: _____

编号: 2021410290290976

一、部分: 危废产生单位填写

单位名称:	兰考裕展智造科技有限公司	联系电话:	0371-86196888
通讯地址:	河南省开封市兰考县	邮政编码:	475300
单位名称:	鹤壁市远通汽车运输(集团)货运有限	联系电话:	0392-3331830
通讯地址:	山城区朝霞街东段31号	邮政编码:	458000
单位名称:	河南中环信环保科技有限公司	联系电话:	037155929295
通讯地址:	河南省郑州市新郑郭店镇轻工路北侧、合欢路	邮政编码:	451192
废物名称:	废含油刮地水	类别编号:	900-006-09
单位:	吨	废物特性:	T
容器类型:	罐	规格型号:	吨罐
危险成分:	矿物油	形态:	液态
外运目的:	D9 (物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理) √		
运达地:	河南中环信环保科技有限公司		
发运人:	金荣坤	转移时间:	2021-03-23

二、部分: 危废运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

承运人:	鹤壁市远通汽车运输(集团)货运有限	运输日期:	2021-03-23
车型:	中型卡车	车牌号:	豫F17119
道路运证号:	410601000572		
运输起点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	开封
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	转移量:	17.92
承运人:		运输人签字:	高留成
运输日期:			
车型:		道路运证号:	
车牌号:		转移量:	
运输起点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	运输人签字:	

三、部分: 危废接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

经营许可证号:	豫环许可危废字71号	接收人:	河南中环信环保科技有限公司
接收日期:	2021-03-23 11:54:36	接收量:	17.92
危废处置方式:	D9 (物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理) √		
单位负责人签字:	危险废物转移联单专用章		

联单编号

危险废物转移联单

转移申请编号: _____

编号: 2021410290291006

第一部分: 危废产生单位填写

单位名称:	兰考裕展智造科技有限公司	联系电话:	0371-66196888
所在地:	河南省开封市兰考县	邮政编码:	475300
单位名称:	河南怡瑞展运输有限公司	联系电话:	0375-7010978
所在地:	平顶山市卫东区新华路与北环路交叉口向东500	邮政编码:	473000
单位名称:	河南中环信环保科技有限公司	联系电话:	037155929295
所在地:	河南省郑州市新郑店镇轻工路北侧、合欢路	邮政编码:	451192
废物名称:	废含油刮地水	类别编号:	900-006-09
单位:	吨	废物特性:	T
形态:	液体	拟转移量:	17.56
规格型号:	吨罐	危险材质:	液体(矿物油)
危险成分:	矿物油	禁忌与应急措施:	禁止直接接触皮肤、眼睛,配置洗眼器、防护用品
运输目的:	09(物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等),不包括填埋或焚烧前的预处理)		
运达地:	河南中环信环保科技有限公司		
发运人:	金荣坤	转移时间:	2021-03-24

第二部分: 危废运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。			
承运人:	河南怡瑞展运输有限公司	运输日期:	2021-03-24
车型:	汽车	车牌号:	豫DJ7110
道路运输证号:	410400105984	转移量:	17.56
起始点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	开封-郑州
终止点:	河南中环信环保科技有限公司	运输人签字:	王炳
承运人:	河南怡瑞展运输有限公司	运输日期:	
车型:	汽车	车牌号:	
道路运输证号:		转移量:	
起始点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	
终止点:	河南中环信环保科技有限公司	运输人签字:	

第三部分: 危废接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。	
经营许可证号:	豫环许可危废字71号
接收日期:	2021-03-24 13:44:43
接收方式:	09(物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理)
接收人:	河南中环信环保科技有限公司
接收量:	17.56
单位负责人签字:	

联单编辑

危险废物转移联单

转移申请编号: _____

编号: 2021410290291117

一、部分: 危废产生单位填写

单位名称:	兰考裕展智造科技有限公司	联系电话:	0371-86196888
地址:	河南省开封市兰考县	邮政编码:	475300
单位名称:	鹤壁市远通汽车运输(集团)有限公司	联系电话:	0392-3331830
地址:	山城区朝霞街东段31号	邮政编码:	458000
单位名称:	河南中环信环保科技有限公司	联系电话:	037155929295
地址:	河南省郑州市新郑郭店镇轻工路北侧、合欢路	邮政编码:	451192
废物名称:	浸胶废药洗槽液	类别编号:	336-064-17
单位:	吨	废物特性:	T/C
容器类型:	罐	规格型号:	吨罐
危险成分:	聚丙烯酸脂等酯类	禁忌与应急措施:	禁止直接接触皮肤、眼睛,配置洗眼器、防护
处理目的:	D9(物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等),不包括填埋或焚烧前的预处理) ✓		
运达地:	河南中环信环保科技有限公司		
发运人:	金荣坤	转移时间:	2021-03-25

二、部分: 危废运输单位填写

运输者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

承运人:	鹤壁市远通汽车运输(集团)有限公司	运输日期:	2021-03-25
车型:	中型卡车	车牌号:	豫F17109
道路运证号:	410601000572	转移量:	16.44
起运点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	开封
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	运输人签字:	徐宁
二承运人:		运输日期:	
车型:		车牌号:	
道路运证号:		转移量:	
起运点:	兰考裕展智造科技有限公司	经由地:	
运输终点:	河南中环信环保科技有限公司	运输人签字:	

三、部分: 危废接收单位填写

接收者须知: 你必须核对以上栏目事项, 当与实际情况不符时, 有权拒绝接收。

经营许可证号:	豫环许可危废字71号	接收人:	河南中环信环保科技有限公司
接收日期:	2021-03-25 13:26:52	接收量:	16.44
危废处置方式:	D9(物理化学处理(如蒸发、干燥、中和、沉淀等), 不包括填埋或焚烧前的预处理) ✓	单位负责人签字:	周永进

