资阳市临空经济区(LKYD-2021-015)地块 土壤污染状况初步调查报告

委托单位:资阳市自然资源和规划局临空经济区分局编制单位:四川和鉴检测技术有限公司

二〇二一年十二月

统一社会信用代码 91512002MA62K5FJ3L

叫

画

副本编号: 1-



打描二维的总决 "国家企业信用 信息公示系统" 了解更多效记、 备案、许可、监

陆佰万元整 ¥ 怒

串

世

四川和盜检测技术有限公司

称

竹

其他有限责任公司

至

米

焚怀刚

代表人

足

洪

2016年10月27日 辩 Ш 小 出 2016年10月27日 至 长期 巡 辑 # 剛

四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2 出 生

环境检测技术服务,环保技术开发、推广、咨询服务,职业健

1

拟 叫

松

康咨询服务, 职业卫生监测与评价技术服务, 食品安全检测技 术服务, 计量仪器与设备的技术咨询, 实验室信息化解决方案 研究,环境影响评价服务,节能技术推广服务,水土保持技术 咨询,标准化服务,安全咨询服务,公共安全检测服务。(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)

记机关 斑

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

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。 11场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

项 目 名 称:资阳市临空经济区(LKYD-2021-015) 地块土壤污染状况初步调查报告

编制单位:四川和鉴检测技术有限公司

法 人: 樊怀刚

报告编写:周婷、吴秋蕾

报告审核:王永茂

报告审定:吴秋蕾

四川和鉴检测技术有限公司

电话: 028-26026666

邮编: 641300

地址:四川省资阳市雁江区外环路西三段 139号2号楼4层

资阳市临空经济区 LKYD-2021-015 地块土壤污染状况初步调查报告 专家评审意见修改对照表

根据 2021 年 12 月 17 日《资阳市临空经济区 LKYD-2021-015 地块土壤污染状况 初步调查报告》专家评审意见,我单位对该报告进行了修改完善,现说明如下:

序号	专家意见	修改内容	
1	细化现场踏勘内容,完善地块	已细化现场踏勘内容,并完善地块	
1	地形地貌的介绍	地形地貌的介绍(P27-28、P30)	
	分析周围污染源对该地块的影响,并结合	己分析周围污染源对该地块的影响,并结合现场	
2	现场调查的结果,进一步确认地块内及周	调查的结果,进一步确认地块内及周围区域历史	
	围区域历史和当前均无可能的污染源	和当前均无可能的污染源(P35-37)	
3	补充引用的土壤及地下水监测数据	己补充引用的土壤及地下水监测数据(附件五)	
4	校核文本,完善附图附件	己校核文本,完善附图附件	

修改单位:四川和鉴检测技术有限公司 2021年12月23日

摘要

资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,面积为 105835.20 平方米(158.75 亩),资阳市自然资源和规划局临空经济区分局拟将该地块收回经整合后用于居住用地建设项目,根据"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件(资自然资临规条(2021)字 020 号)"(见附件二),评价区域土地规划为居住用地,属于第一类用地。

评估地块现主要以林地为主,南侧边界有少量农田。地块东侧紧邻山体和乡道,隔乡道为农田。南侧紧邻农田和居民,居民现已搬迁,房屋尚未拆除,农田以南为资阳市天顺生态养殖场和正国菌业。资阳市天顺生态养殖场于 2015 年停产,厂房空置至今;正国菌业于 2020 年停产。西侧紧邻山体;北侧紧邻荒地,荒地以北 20m 处为居民区,现已搬迁,房屋已经拆除。周边 500m 范围内涉及的敏感目标主要有居民区、农用地及地表水体。

受资阳市自然资源和规划局临空经济区分局委托,四川和鉴检测技术有限公司对 该地块开展了土壤污染状况调查工作,并编制形成土壤污染状况初步调查报告,为本 地块的开发利用提供技术依据。

经现场踏勘、人员访谈、历史使用情况等调查,判断该地块不存在污染的可能性,依据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019),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。

为保证调查结果,排除不确定因素,本次调查增加了现场快检设备监测。在该地块内设置了33个点位(S1~S33),利用 XRF 现场快检辅助设备监测地块土壤中重金属,以准确判断地块情况。根据本地块调查的土壤现场快速监测数据,地块表层土壤中重金属砷、镉、铜、铅、汞、镍监测结果均未超过 GB36600-2018 表 1 中第一类用地筛选值,经快检辅助验证,该地块环境状况可以接受,调查活动可以结束。该地块不属于污染地块,可作为第一类用地使用。

目 录

第一章 前言	1
第二章 概述	2
2.1 调查目的与原则	2
2.2.1 调查目的	
2.2.2 调查原则	2
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	4
2.3.1 国家相关法律、法规、政策文件	4
2.3.2 导则、规范及资料	4
2.3.3 其他相关资料	4
2.4 土壤污染状况调查方法与工作程序	5
第三章 地块及区域概况	
3.1 地块地理位置	7
3.2 区域自然地理环境	7
3.2.1 地形地貌	7
3.2.2 气候气象	
3.2.3 生态环境	8
3.3 区域地质和水文地质条件	8
3.3.1 地层岩性	
3.3.2 地质构造	10
3.3.3 水文	10
3.4 地块敏感目标	12
3.5 地块使用现状和历史	14
3.5.1 地块使用现状	14
3.5.2 地块使用历史	15
3.6 相邻地块使用现状和历史	20
3.6.1 相邻地块现状	20
3.6.2 相邻地块使用历史	22
3.7 地块利用规划	23
第四章 资料分析	26

4 1 27 Vol 1/2 Ar	26
4.1 资料收集	
4.2 资料分析	
4.2.1 政府和权威机构资料收集分析	27
4.2.2 地块资料收集分析	27
4.2.3 历史监测数据收集分析	28
4.2.4 其他相关资料收集分析	28
第五章 现场踏勘和人员访谈	30
5.1 现场踏勘	30
5.2 人员访谈	31
5.3 相关情况评价	34
5.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	34
5.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	34
5.3.3 固体废物和危险废物的处理评价	34
5.3.4 管线、沟渠泄漏评价	34
5.3.5 区域地下水使用功能评价	34
第六章 第一阶段土壤污染识别	36
6.1 地块周边污染源分布及污染识别	36
6.2 与污染物迁移相关的环境因素分析	38
6.3 地块污染物识别	38
6.3.1 地块现场踏勘、人员访谈结论	38
6.3.2 地块现场快速检测结果与分析	38
6.3.3 相邻相似地块类比	42
6.3.4 污染识别结论	43
第七章 结果和分析	44
7.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析	44
7.2 地块调查结果	45
7.3 第一阶段土壤污染状况调查总结	45
7.4 不确定分析	46
第八章 结论和建议	47
8.1 结论	47
8.2 建议	47

附图:

附图一:调查地块地理位置图

附图二: 资阳临空经济区及托管区控制性详细规划图

附图三: 敏感目标分布图 (500m 范围内)

附图四:调查地块现状照片

附图五:调查地块周边外坏境照片

附图六: 现场快检照片

附图七: 地块土壤快检布点图

附图八:建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录系

统截图

附件:

附件一:项目合同

附件二: 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件(资自然资临规条(2021)字020号)

附件三:人员访谈记录表(12份)

附件四: 土壤快检记录表

附件五: 相邻地块土壤和地下水数据监测报告

附件六:报告评审申请表及承诺书

另附: 专家评审意见及签到表

第一章 前言

资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,面积为 105835.20 平方米(158.75 亩),资阳市自然资源和规划局临空经济区分局拟将该地块收回用于居住用地建设项目,根据"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件"(见附件二),评价区域土地规划为居住用地,属于第一类用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》中第五十九条: "对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块,地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。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。"该地块属于用途变更为住宅用地的类型,因此,变更前需要对该地块开展土壤污染状况调查评估工作。为此,资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块土壤污染状况调查评估工作。阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块土壤污染状况调查评估工作。

在接受到委托后,四川和鉴检测技术有限公司组织人员对现场进行了初步踏勘,在对相关资料进行收集与分析,人员访谈与现场踏勘的基础上认为该地块不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送、危险废物堆放、固废堆放、固废填埋等情况,再经过现场 XRF 快速检测,确认不存在污染的可能性。并以《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)、《建设用地土壤污染污染风险管控和修复监测技术导则》(HJ25.2-2019)、《建设用地土壤环境调查评估技术指南》等相关法律法规、文件、标准和技术规范及对现场实际情况、获取资料等相关资料进行分析总结的基础上编制形成本报告,为该地块的开发利用提供技术依据。

第二章 概述

2.1 调查目的与原则

2.2.1 调查目的

通过对地块进行土壤污染状况调查,识别潜在重点污染区域,通过对地块历史生产情况的分析,明确地块中潜在污染物种类;根据地块现状及未来土地利用的要求,通过调查、取样检测等方法分析调查地块内污染物的潜在环境风险,并明确地块是否需要进行第二阶段土壤污染状况调查工作。为该地块未来利用方向的决策提供依据,避免地块遗留污染物造成环境污染和经济损失,保障人体健康和环境质量安全。

2.2.2 调查原则

- (1)针对性原则:针对地块的特征和潜在污染物特性,进行污染物浓度和空间分布调查,为地块的环境管理提供依据。
- (2) 规范性原则:采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程,保证调查过程的科学性和客观性。
- (3) 可操作性原则:综合考虑调查方法、时间和经费等因素,结合当前科技发展和专业技术水平,使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

本次土壤污染状况调查地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,面积为 105835.20 平方米(158.75 亩),调查地块规划范围见图 2.2-1,拐点坐标见表 2.2-1。

序号	X	Y
J1	3338181.205	35464118.675
J2	3338085.371	35464161.058
Ј3	3338029.644	35464160.113
J4	3337988.557	35464143.576
J5	3337937.986	35464135.126
Ј6	3337899.879	35464136.314
J7	3337869.394	35464150.307
Ј8	3337813.869	35463869.968
Ј9	3337829.005	35463867.365
J10	3337858.157	35463857.879
J11	3338140.908	35463798.564
J12	3338156.881	35463811.988

表 2.2-1 调查评估地块拐点坐标(2000 国家大地坐标系)单位:米



图 2.2-1 调查地块范围

2.3 调查依据

本项目地块土壤污染状况调查主要依据以下法律法规、技术导则、标准规范和政策文件,以及收集得到的地块相关资料。

2.3.1 国家相关法律、法规、政策文件

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月 31 日发布, 2019 年 1 月 1 日实施);
- (3)《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), 2016年5月28日;
- (4)《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》(正川府发〔2016〕 63号),2017年3月8日;

2.3.2 导则、规范及资料

- (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)《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(环境保护部公告2017年第72号);
- (4) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004);
- (5)《建设用地土壤污染风险管控和修复术语》(HJ682-2019);
- (6)《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
- (7) 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2009):
- (8) 关于印发《四川省建设用地土壤污染状况初步调查报告专家评审指南》的通知(川环办函〔2021〕128号);
- (9) 关于印发《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》的通知(环办土壤(2019)63号);
 - (10) 《城市用地分类与规划建设用地标准》(GB50137-2011)。

2.3.3 其他相关资料

- (1) 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件 (2021年11月15日);
- (2) 相邻地块土壤污染状况调查报告:《资阳市临空经济区(LKYD-2021-001) 地块土壤污染状况初步调查报告》(2021年6月)。

2.4 土壤污染状况调查方法与工作程序

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 状况调查主要包括三个逐级深入的阶段,是否需要进入下一个阶段的工作,主要取决于 地块的污染状况。土壤污染状况调查的三个阶段依次为:

第一阶段: 资料收集分析、现场踏勘与人员访谈;

第二阶段: 地块土壤污染状况确认——采样与分析(包含初步采样分析与详细采样分析):

第三阶段: 地块特征参数调查与补充取样。

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。

资料收集与分析:资料收集主要包括以下资料: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;当调查地块与相邻地块存在相互污染的可能时,须调查相邻地块的相关记录和资料。在资料分析阶段,调查人员应根据专业知识和经验识别资料中的错误和不合理的信息,如资料缺失影响判断地块污染状况时,应在报告中说明。

现场踏勘:现场踏勘范围以地块内为主,并应包括地块的周围区域,周围区域的范围应由现场调查人员根据污染可能迁移的距离来判断。现场踏勘的主要内容包括:地块的现状与历史情况,相邻地块的现状与历史情况,周围区域的现状与历史情况,区域的地质、水文地质和地形的描述等。

人员访谈:访谈内容包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问,以及信息补充和己有资料的考证。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,环境保护行政主管部门的官员,地块过去和现在各阶段的使用者,以及地块所在地或熟悉地块的第三方,如相邻地块的工作人员和附近的居民。并对访谈内容进行整理,并对照己有资料,对其中可疑处和不完善处进行核实和补充,作为调查报告的附件。

通过进一步的访谈和查阅资料,对前期资料的收集及现场踏勘所涉及的疑问和不完善处进行核实与补充,对相关资料进行整理,保证第一阶段工作任务所得结果的详实可靠。

根据我公司组织人员对现场进行的初步踏勘,对相关资料进行收集与分析以及人员访谈的基础上,认为该地块不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送、

危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋等情况,再经过现场 XRF 快速检测,确认不存在污染的可能性。综上,得出本项目土壤污染状况调查以第一阶段为主,不涉及第二阶段。具体技术路线见下图 2.4-1。

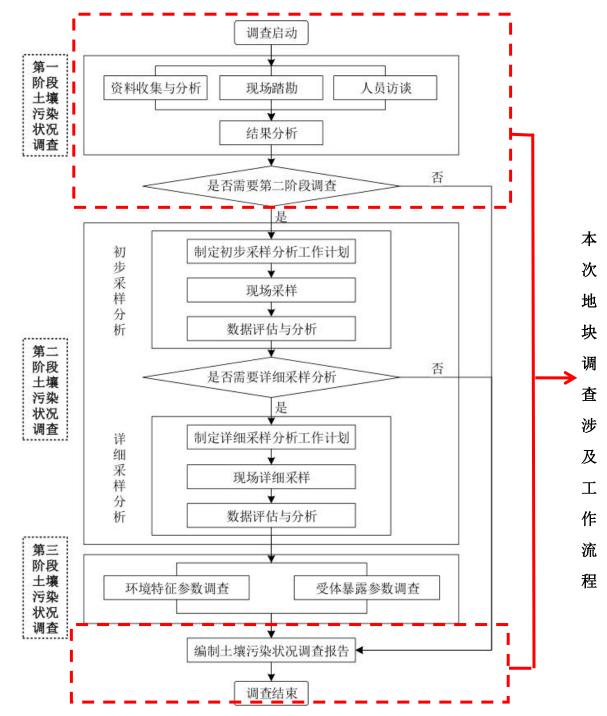


图 2.4-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

第三章 地块及区域概况

3.1 地块地理位置

资阳市位于四川盆地丘陵区中部,地跨东经 104°21′~105°27′,北纬 29°15′~30°17′,处于成都和重庆两大城市的中间。北靠成都(相距 87 公里),南连内江,东接重庆(相距 257 公里)、遂宁,西邻眉山,区内有成渝铁路、成渝高速公路、国道 318、319、321等骨干交通干线,川西环线、106 省道及沱江穿境而过。

本次土壤污染状况调查评估地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,地块面积共计105835.20平方米(158.75亩),评估地块中心经纬度为: 104.625485°E, 30.161065°N,评价区域地理位置图见图3.1-1。



图 3.1-1 评价区域地理位置图

3.2 区域自然地理环境

3.2.1 地形地貌

资阳市地形地貌复杂,平坝、丘陵、山区相间,境内以丘陵为主,约占94%,低山区占4%,河谷平坝区占2%。沱江干流自西北向东南纵贯全市,形成中部低洼的宽阔河谷地形,东西两侧地势向中部倾斜,其地表径流亦向沱江汇聚。境内沱江两侧间有平坝地形,因自然引力的综合作用,风化剥蚀成为浅丘地形、低山地形及沱江侵蚀堆积地形。

根据《资阳临空经济区规划环境影响报告书》,评价区域位于资阳市临空经济区,属川中红层剥蚀构造浅丘区,地势西北高、东南低,地形起伏较大,相对高差 30~60m。山丘较平缓,呈园丘状、浑圆状或串珠状山脊,丘间沟谷地形较开阔,覆盖层较厚。

3.2.2 气候气象

资阳属中亚热带湿润季风气候区,主导风向为东北风。四季分明,终年碧翠,春早夏长秋短冬暖;夏日雷雨多而不酷热,冬天霜雪少而无严寒;雨量相对充沛但时空分布不均,常常旱、涝交错危害;初夏绵雨,影响粮食收晒;仲秋淫淋,酿成秋作欠收;夏去则寒潮活动频繁,时有低温冷害;春来偶有冰雹出现,常在局地成灾。全年云雾多而日照少,空气湿度大而昼夜温差小;平均风速小,大风日数少。具体而言,资阳市各县区年平均气温17℃左右;年降水量950mm左右,年日照1250小时左右;最热月8月,平均气温26.5℃左右;最冷月1月,平均气温6.5℃左右;极端最高气温40.2℃;极端最低气温-5.4℃。

3.2.3 生态环境

资阳市雁江区地处亚热带湿润区,土壤肥沃、雨量充沛,适合于各类动植物生长,但随着人类活动对地理环境的改造以及人口的增长,天然植被逐渐开发利用,到民国时期,仅存少量次生林和人工造林,大型野生动物偶尔出现。目前均为人工造林和次生林。

资阳市雁江区尚存野生兽类主要有野兔、蝙蝠、水獭、黄鼠狼、鼠、青竹标蛇、菜花蛇、乌梢蛇、蜥蜴、爬壁虎、龟、蛙等;县内历史上鸟类资源丰富,后因环境污染和毁林开荒,致使鸟类栖息、繁殖、越冬等条件均遭受破坏。目前,收集的鸟类资源主要有白鹭、池鹭、鸿雁、绿翅鸭、鹞、翠鸟、黑枕绿啄木等;全县中草药材品种繁多,著名的中草药有川芎、川郁金、乌梅、天麻、贝母、虫草、杜仲等。

根据现场踏勘,评价范围内及周边无珍稀野生动、植物资源分布,无古树木、珍稀树木分布,无风景名胜区,自然保护区及文物古迹。

3.3 区域地质和水文地质条件

3.3.1 地层岩性

资阳临空经济区境内出露于地表的地层,除沱江及其较大支流沿岸有少量的新生代第四系地层外,其余广大地区均为中生代侏罗系地层,厚度约 $1428m\sim1824m$,区内的地层出露有侏罗系中统沙溪庙组(J_2s)、上统遂宁组(J_{3s})、上统蓬莱镇组(J_{3P})及新生代第四系中更新统冰水及冰碛层(Q_2^{fgl+gl})、新生代第四系上更新统冰水堆积层(Q_3^{fgl})、新生代第四系全新统河流冲积层(Q_4^{al})。

侏罗系中统上沙溪庙组地层(J₂s): 出露于伍隍镇和小院镇、南津镇、丰裕镇的绝大部分地区以及祥符镇的南部,岩性以紫色、紫褐色砂质泥岩为主,夹有多层泥质粉砂岩和砂岩,泥岩普遍含炭质团块,坚硬细密,透水性较差,岩石颗粒由下向上逐渐变细,砂岩减薄,泥岩增厚,底部砂岩与下沙溪庙组地层接触,上层与遂宁组地层整合接触,未全露出,厚度 402m。

侏罗系上统遂宁组地层(J₃₈): 出露于丹山、中和、临江、保和镇的南部以及南津、小院、丰裕镇的北部和祥符镇的大部。属较稳定的浅水湖相沉积,上部与蓬莱镇组整合接触。岩性以紫红色泥岩为主,夹泥质粉砂岩,间夹薄层石膏和长石石英砂岩,普遍含钙质结核与条带,底部与上沙溪庙组整合接触,为厚层紫红色石英砂岩。厚度 360m~413m。

侏罗系上统蓬莱镇组(J_{3P}): 出露于保和镇的大部以及临江、中和、丹山、祥符镇的北部,为一套浅湖相沉积,厚 666m~1027m,下部与遂宁组整合接触。岩性以紫红色泥岩为主,夹泥质粉砂岩和砂岩,局部地方可见斜层理和透镜体,砂岩以石英、长石为主,夹少量的云母及黑色矿物,胶结性较好,含水性较差,质地坚硬。地层底部为紫红、灰白色厚层状细粒长石石英砂岩,厚 6m~11m,是与遂宁组分层的标志层。

新生代第四系中更新统冰水堆积及冰碛层(Q₂^{fgl+gl}):上部为鲜棕黄色粘土,含钙质结核,下部为棕黄色粘土夹砾石,具有灰白色高岭土条带,砾石成分有石英岩、花岗岩、凝灰岩、砂岩等,分选性极差,磨圆度好。零星分布于七里坪一带。

新生代第四系上更新统冰水堆积层(Q3^{fgl}):零星分布于区境沱江二、三级阶地。 上部为鲜棕黄色粘土或黄色砂质粘土,含铁锰结核,部分地段含钙质结核,下部为棕黄 色粘土与卵砾石混合层,具灰白色高岭土条带,砾石成分为石英岩、辉绿岩、砂岩等, 分选性差,磨圆度好。覆盖于上沙溪庙组、遂宁组地层之上。

新生代第四系全新统河流冲积层(Q4^{al}):分布于境内沱江两岸及其支流的一级阶地的河漫滩上,沱江两岸一级阶地上部为黄色、浅黄色粘质砂土,其支流为砖红色、红褐色砂质粘土,均厚 1~5m。河漫滩地区具二元结构,上部为灰褐色砂土,厚 2m 以上,下部为砂砾石层,砾径一般 3cm~5cm,成分有石英岩、花岗岩、变质岩、砂岩等。磨圆度和分选性都好。

资阳临空经济区地层较简单,基岩为侏罗系中上统沙溪庙组、遂宁组及蓬莱镇组, 岩性为砂、泥岩不等厚互层或砂岩夹薄层泥岩;上覆第四系中更新统及上更新统冰碛层 和冰水堆积层以及全新统冲、洪积层,岩性主要为泥质卵石、粘土夹卵石及粉质粘土等。 第四系土体厚度较小,在河谷地区一般5~20m,丘坡地带一般1~3m。

3.3.2 地质构造

资阳临空经济区地质属新华厦构造体系,东有华莹山褶皱断裂带,西有龙泉山褶皱断裂带,南有威远旋扭构造的影响,广泛分布中生界侏罗系地区,新生界地层主要分布在沱江干流西侧。风化、崩塌、滑坡等常见的物理地质现象经常产生外,境内无大的不良地质构造。全市土壤主要分三大类:河谷平坝区是第四系全新统近代河流冲积母质;浅丘区是中生代侏罗系遂宁组红棕紫色厚层泥岩母质,含钙质丰富;中、深丘区主要是侏罗系蓬莱镇棕紫色砂泥岩母质,含硅铝率高,土层浅,但质地较好,肥力高。此外,有少量的侏罗系沙溪庙组棕紫色砂岩母质。

3.3.3 水文

资阳临空经济区属四川中部红层丘陵区,以基岩风化层裂隙水及砂岩层间裂隙水为主,仅在沱江河谷两侧漫滩及阶地上及冰水堆积台地上有少量松散层孔隙水分布。水文地质条件的形成受岩相建造、地形地貌及气象水文等因素的影响和控制,具有独特的水文地质特征。

1、地下水类型及含水层(组)富水性

区内地下水按岩性及赋存方式、水理性质及水力特征,可划分为两种类型:松散堆积层孔隙水和基岩裂隙层间水。

(1) 松散堆积层孔隙水

分布于沱江两侧的漫滩及阶地和冰水堆积台地上。含水层主要为第四系冲积砂砾卵石层及冰水堆积粘土夹卵石层。松散层孔隙水主要分布于河漫滩和一、二年级阶地,赋存于第四系的河床冲洪积及冰水堆积物内。松散层孔隙水与河水联系较密切,一般水量较丰富,赋水性差异大,仅沿河谷底部分布。局部斜坡碎石土中含少量孔隙水,含水量小,受大气降水补给,以下降泉形式排泄或补给深部基岩裂隙水。单井涌水量一般小于100m³/d,仅局部漫滩和一级阶地单井用水量可达500m³/d~1000m³/d。在谷坡的各类松散堆积物,往往不具备储水条件,但其渗透性对沿河(谷)堆积层滑坡、崩塌等地质灾害的产生有较大影响。它们的形成通常具有多期性,因而形成堆积层渗透性在剖面和平面上的差异,弱透水带因此成为滑坡滑动带或滑动面。总体而言,松散岩类孔隙水分布面积小,其富水性也较差。

(2) 基岩裂隙层间水

主要赋存于砂岩裂隙、泥岩网状裂隙及它们的溶蚀孔洞中。不同的含水岩组,由于

裂隙和溶蚀孔洞发育程度的差异,因而其水量差异也较大。

蓬莱镇组(J_{3P})含水层:厚层状砂岩与泥岩互层区内,泉水流量 0.05~0.5 升/秒,在泥岩为主夹中厚层砂岩的地层区内,泥岩中裂隙不发育,对地表水的渗入补给不利,因而泉流量较小,一般在 0.01~0.1 升/秒,单井出水量差异性大,一般在 0.5~2 m³/d。

遂宁组(J_{3S})含水层:由于地貌与地层岩性的关系,对地下水的补给和汇集都提供了有利的条件,单井出水量一般在 $1.0~\text{m}^3/\text{d}$ 左右,在坡度较陡的地貌部位在 $0.5~\text{m}^3/\text{d}$ 左右,在沟谷里坡脚下一般可达 $5~\text{m}^3/\text{d}$,甚至可达 $20~\text{m}^3/\text{d}$ 。地下水水位主要随季节和降水的变化而变化,雨季水位高,出水量大,到旱季地下水位下降,出水量减少,变幅 30%~ 50%不等。

沙溪庙组(J_{2S})含水层: 泥岩普遍含钙质团块,是有利的富水条件,泉水流量 $0.01\sim0.1$ 升/秒,单井出水量一般在 $0.5\sim2$ m^3/d ,部分区域含浅层承压水,单井出水量可达 $5\sim20$ m^3/d 。

2、地下水补给、迳流、排泄条件

基岩风化带裂隙水主要靠大气降雨补给。区内降雨较充沛,但降雨比较集中,年内分配很不均匀,这种补给是周期性的。5~10月为地下水补给期,也是地下水的峰值期,11月~翌年4月为地下水主要的消耗期,是水位、流量强烈削减季节。同时,丘陵区水库、堰塘较多,稻田广布,水文网发育,因而也受地表水的补给。根据遥感解译,资阳临空经济区林地覆盖率达22.13%,因而入渗补给条件较好。

地下水的径流和排泄条件与地形地貌密切相关。在北部中丘区、南部方形浅丘区, 天然排泄强,出露泉水多。浅丘区交替和排泄条件都相对较差,出露泉水少。沟谷埋藏 带地下水,主要向更低的侵蚀面潜流排泄,即由小沟向大沟,由支沟向主沟缓慢渗流。

浅层风化带裂隙水主要埋藏于沟谷地带,在浅丘区,沟谷十分发育,谷底宽阔平坦,为全区地下水主要埋藏区,分布于大部分地方。在中丘区,沟谷面积相对较少,谷底宽度一般 100m~200m,地下水埋藏区面积小,主要分布于雁江区北部。

埋藏区地下水主要为在丘顶和斜坡地带由降雨入渗经裂隙运移汇集而成,同时该区 分布有大量的水田和堰塘,为地下水的汇集提供了重要来源。

整个区境无统一、连续的自由水面,除河谷区地下水较连续而较丰实外,余皆为较贫乏、贫乏等级。这些对供水基本无意义的斜坡地下水却对斜坡的稳定、表部基岩的风化起着重要的作用。在其活动范围内,一是浸湿、潮湿甚至饱和斜坡岩土体,使其增重、抗剪强度降低而失稳;二是增加斜坡岩土体的动、静水压力,促使斜坡向不稳方向演化;

三是润滑软弱结构面,促使欠稳定状态斜坡土体失稳。

当然降水渗入地下后,除一部分在浅部沿谷坡地带迳流、运移,还有一部分则沿构造裂隙继续下渗参与更大范围的地下水系统运移,但对区境内地质灾害形成的影响不大。

综上所述,资阳临空经济区地下水个别消耗于蒸发,以降水渗入补给为主,迳流途程短,多以泉及渗流方式排泄,地下水运动的水力坡度大,水交替循环强烈。

3.4 地块敏感目标

根据四川省生态环境厅办公室关于印发《四川省建设用地土壤污染状况初步调查报告专家评审指南》的通知(川环办函〔2021〕128号),敏感目标是指地块边界 500m 范围内的幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水源地保护区、饮用水井、取水口等。

根据现场调查表明,地块周边 500m 范围内的敏感目标有居民区、农用地和地表水体。评价区域周边 500m 范围内敏感目标情况见表 3.4-1,敏感目标分布如图 3.4-1 所示。

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离	人数
	九曲绿岛印象小区	东南侧	290-440m	约 1000 人
居民区	蒙璟苑小区	西南侧	440-560m	约 700 人
店民区	周祠社区	西南侧	430-560m	约 300 人
	城隍庙	西侧	260m	/
地表水环境	九曲河	南侧	470m	III类水体

表 3.4-1 地块周围环境保护目标

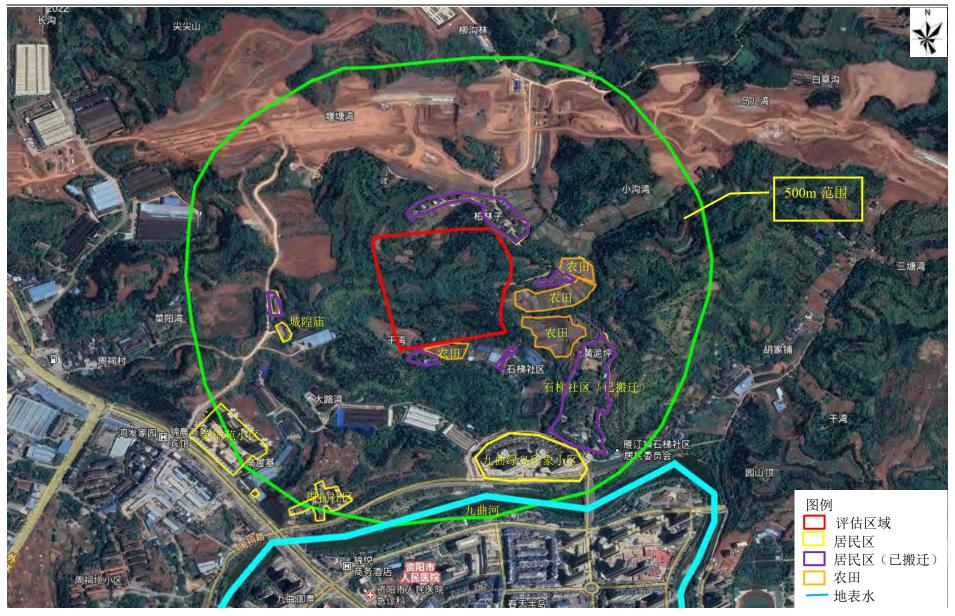


图 3.4-1 评估地块 500m 范围敏感目标分布图

3.5 地块使用现状和历史

3.5.1 地块使用现状

根据现场踏勘(2021年9月~11月),评估地块现主要以林地为主,南侧边界有少量农田。地块内南侧和北侧居民于2021年7月完成搬迁,房屋于2021年11月完成拆除。地块内无地下管线和地下池体。地块平面分布见图3.5-1,地块内现状分布情况见表3.5-1,地块内现状照片见图3.5-2。

序号	类别	分布	用途		
1	农作物区域	南侧	小规模种植		
2	居民区	北侧	人员访谈和现场踏勘,居民于2021年7月完成搬迁,		
		南侧	房屋于 2021 年 11 月完成拆除		
3	其他区域(林地)	其他区域	林地		

表 3.5-1 地块内现状分布一览表



图 3.5-1 地块内现状平面布置图





地块内南侧农作物区域





地块内其他区域(林地)

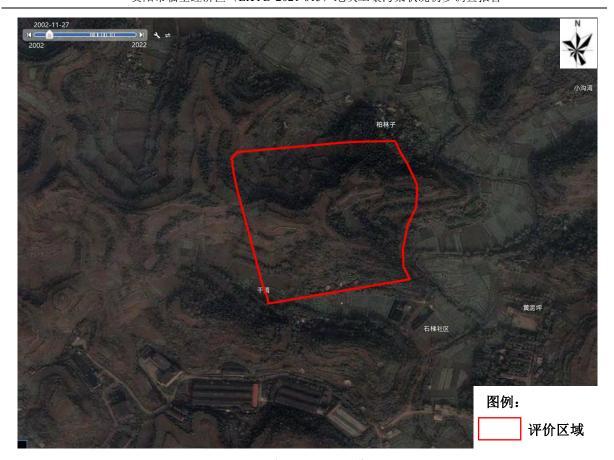
图 3.5-2 地块内现状照片

3.5.2 地块使用历史

根据人员访谈及空间历史图像分析得出,评估地块历史主要为林地、居民和农田。地块北侧和南侧分布有居民,居民于 2021 年 7 月完成搬迁,2021 年 11 月完成房屋拆除。其卫星历史影像最早为 2002 年,地块利用历史见表 3.5-2,2014 年以后的地块空间历史变迁见图 3.5-3。

时间 类型		备注	
2021年7月以前	林地、居民、农田	以林地为主、少量居民和农田	
2021年7月-至今	林地、农田	2021年7月地块内居民全部完成搬迁,2021年11 月完成房屋拆除,农田主要分布在地块南侧	

表 3.5-2 地块利用历史



2002年11月27日影像



2014年11月11日影像



2015年7月19日影像



2016年7月15日影像



2017年5月19日影像



2018年11月18日影像



2019年11月14日影像



2021年02月10日影像 图 3.5-3 评价区域历史影像图

3.6 相邻地块使用现状和历史

3.6.1 相邻地块现状

评估地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,相邻地块现状为:

东侧紧邻山体和乡道,隔乡道为农田;

南侧紧邻农田和居民,居民现已搬迁,房屋尚未拆除;农田以南为资阳市天顺生态养殖场和正国菌业。资阳市天顺生态养殖场于2015年停产,厂房空置至今。该养殖场具有两处厂房,一处厂房距离地块南侧边界10m,另一处厂房距离南侧边界70m。正国菌业于2020年停产,该香菇基地具有两处种植地基,距离地块南侧边界50m处基地现已拆除,另外一处基地距离地块南侧边界85m;

西侧紧邻山体;北侧紧邻荒地,荒地以北 20m 处为居民区,现已搬迁,房屋已经拆除。

相邻地块外环境情况见图 3.6-1, 相邻地块现状照片见图 3.6-2。



图 3.6-1 地块相邻外环境示意图



地块外东侧乡道



地块外南侧居民(已搬迁,房屋尚未拆除)





地块外南侧农田



天 气: 多云 26°C 地 点: 资阳市·202乡道 海 拔: 328.0米 经纬度: 30.159371°N,104.628128°E

地块外南侧 10m 和 70m 处资阳市天顺生态养殖场(两个厂房, 2015 年停产)





地块外南侧 50m 和 85m 处正国菌业(2020 年停产,两个种植基地,南侧 50m 处基地已拆除)



地块外西侧外环境(山体)



地块外北侧荒地



地块外北侧居民(已搬迁,房屋已拆除)

图 3.6-2 相邻地块现状照片

3.6.2 相邻地块使用历史

根据现场踏勘、卫星地图影像及周边人员访谈,地块相邻东侧、西侧和北侧无生产企业,相邻区域历史为居民、农田(旱地)和荒地(林地),地块外南侧有工业企业活动痕迹。相邻地块使用历史见表 3.6-1。

经调查,2000年至2015年地块外南侧10m处经营一家资阳市天顺生态养殖场,该养殖场具有两个厂房,一处厂房距离地块南侧边界10m,另一处厂房距离南侧边界70m。养殖场于2015年停产,厂房空置至今。

2000年至2020年地块外南侧50m处经营一家正国菌业,具有两个种植基地,于2020年停产,厂房空置至今,距离地块南侧边界50m处种植基地于2021年11月完成拆除,另外一个种植基地距离地块南侧边界85m。

表 3.6-1 地块相邻外环境使用历史一览表

序号	方位	距离	利用历史		
1	东侧	紧邻	山体和乡道,与现状一致		
2	南侧	紧邻	农田、居民,居民于2021年7月完成搬迁,房屋尚未拆除		
3	南侧	10m、70m	2000年-2015年资阳市天顺生态养殖场(两个厂房),一处厂 房距离地块南侧边界 10m,另一处厂房距离南侧边界 70m, 厂房于 2015年空置至今		
4	南侧	50m、85m	2000 年-2020 年正国菌业(两个种植基地),2020 年停产,于2020 年空置至今,距离边界 50m 处的种植基地于2021 年 11 月完成拆除于,另一处种植基地距离地块南侧边界85m		
5	西侧	紧邻	山体,与现状一致		
6	北侧	紧邻	荒地,荒地以北为居民区,居民区已于 2021 年 7 月完成搬迁, 2021 年 11 月完成房屋拆除		

3.7 地块利用规划

资阳市自然资源和规划局临空经济区分局拟将该地块收回经整合后用于居住用地建设项目,根据"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件(资自然资临规条(2021)字020号)"(见附件二),评价区域土地规划为居住用地,为第一类建设用地。地块规划用地红线见图 3.7-1,资阳临空经济区及托管区控制性详细规划见图 3.7-2。

附图 【LKYD-2021-015】号地块规划用地红线图 1535 -10373 -N (= 338156 881 (= 35453811.988 x=3338085.371 r=35464161.058 X=3338029,644 /=3546418(:113 K=33381 Att 908 - 35465798.564 x=1537988,55/ = 35464143.576 龍短商地面前105635, 23 ir (約158, 75首) 0=4557957 986 Y=45464135 126 公開環境 X=35454136,314 x=3337858,157 x=35463657.879 x=3337869.394 Y=35464150.307 X=1X37829.009 Y=35463867.565 X=3337813.369 X=35453869.968 ・ 放放用地紅斑 地下空網升放利用界限 地块在城市规划区区位图 1、坐标院一队用2000国家大块卖标系和1986国家高观基准。 1、皇后联一民席2000厘款大党被採用部"等限資素理基准。
2. 植中酸单核外、异性为未。
3. 用电解曲线以外性土物产品到证券及准。
4. 法执ر法被部以实现为准。特殊内模状管使情况不明。但关键化计及实施取改前情况地处范围内的所有地上、每下环"信息"经进行实验能明。并及封押证券担当负责。未提到实理这一组成的一只用原理及其下废仓。使引到需证国家相关规范要求一以保护或进行。
6. 他不道施高程为提供的规划的制度等。仅供参考。已需进路参考实际规程。
7. 推工都应受偿解决时候转换运用。仅供参考。已需进路参考实际规程。 地級位置 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局 2021 11.15

图 3.7-1 地块规划用地红线图

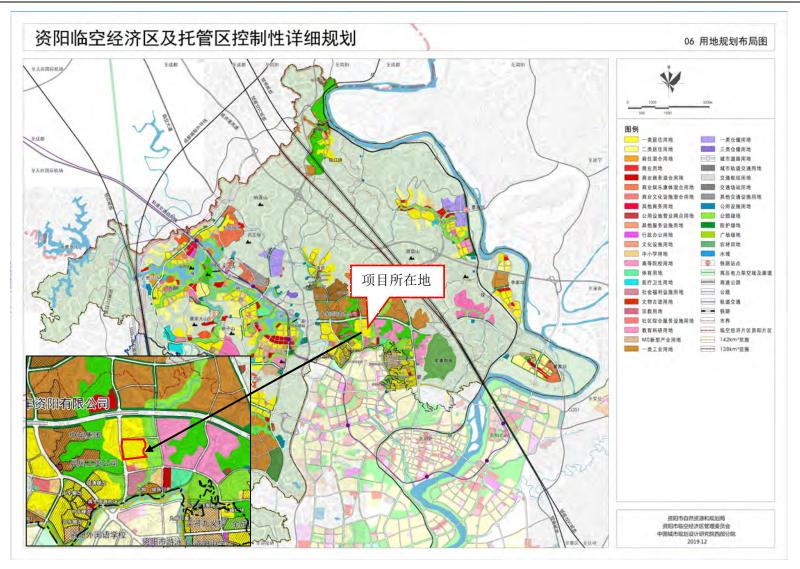


图 3.7-2 资阳临空经济区及托管区控制性详细规划图

四川和鉴检测技术有限公司 第 25 页 共 47 页

第四章 资料分析

4.1 资料收集

本次收集到的相关资料包括:

- (1) 用来辨识地块及其相邻地块的开发及活动状况的航片或卫星照片;
- (2) 地块的土地使用和规划资料;
- (3) 地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地质和气象资料等;
- (4) 地块所在地的社会信息,如人口密度和分布,敏感目标分布。

资料的来源主要包括:现场踏勘、人员访谈、卫星地图和政府相关网站等。通过资料的收集与分析,调查人员获取了:

- (1) 地块所在区域的概况信息,包括:自然、经济和环境概况等;
- (2) 地块的现状与历史情况;
- (3) 相邻地块的现状与历史情况;
- (4) 地块周边敏感目标分布及污染源识别;
- (5) 地块利用历史。

表 4.1-1 资料收集情况一览表

序号	资料名称	有/无	来源	备注		
1	地块利用变迁资料					
1.1	用来辨识地块及其相邻地块的 开发及活动状况的航片或卫星 照片	V	Google、奥维地图			
1.2	地块的土地使用和规划资料	V	资阳市自然资源 和规划局临空经 济区分局	资阳市自然资源和规划局临空 经济区分局(LKYD-2021-015) 地块规划条件(资自然资临规 条(2021)字020号)		
1.3	其它有助于评价地块污染的历 史资料如土地登记信息资料等	×				
1.4	地块利用变迁过程中的地块内 建筑、设施、工艺流程和生产 污染等的变化情况	×		地块不涉及工业企业活动		
2	地块环境资料					
2.1	地块土壤及地下水污染记录	×		地块无土壤及地下水污染记录		
2.2	地块危险废物堆放记录	×		地块无危险废物堆放记录		
3	地块相关记录					
3.1	产品、原辅材料和中间体清单、 平面布置图、工艺流程图	×		地块不涉及工业企业活动		
3.2	地下管线图、化学品储存和使 用清单、泄漏记录、废物管理	×		现场踏勘和人员访谈, 地块内 无地下管线、化学品储存和使		

	记录、地上及地下储罐清单			用、地上及地下储罐等信息	
3.3	环境监测数据	√		XRF 快速检测数据	
3.4	环境影响报告书或表、环境审 计报告	×		地块不涉及工业企业活动	
3.5	地勘报告	×			
4	由政府机	关和权威	机构所保存和发布的	环境资料	
4.1	区域环境保护规划、环境质量 公告	√	资阳市生态环境 局官方网站		
4.2	企业在事业单位相关环境备案 和批复	×		地块不涉及工业企业活动	
4.3	生态和水源保护区规划	×			
5	地块所在区域的自然和社会经济信息				
5.1	地理位置图、地形、地貌、土 壤、水文、地质和气象资料等	√	公开资料		
5.2	地块所在地的社会信息,如人 口密度和分布,敏感目标分布	√	公开资料		
5.3	土地利用方式	V	资阳市自然资源 和规划局临空经 济区分局、 人员访谈		
5.4	区域所在地的经济状况和发展 规划,相关国家和地方的政策、 法规与标准	V	公开资料		

4.2 资料分析

4.2.1 政府和权威机构资料收集分析

通过表 4.1-1 中从政府和权威机构收集的资料显示: 地块位于资阳临空经济区清泉 先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,面积为 105835.20 平方米(158.75 亩),根据规划文件"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规 划条件"(见附件二)规划为居住用地,资料情况真实可信。

4.2.2 地块资料收集分析

该阶段工作主要通过对业主单位、政府及环保等机构收集资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块相关的历史及现状资料,并进行资料的整理及分析,初步判断地块潜在污染物、污染源、污染扩散方式等信息,为进行的土地开发建设与风险评价工作提供依据和基础。

通过表 4.1-1 中收集的资料显示:资阳市自然资源和规划局临空经济区分局 (LKYD-2021-015) 地块现主要以林地为主,南侧边界有少量农田。地块内南侧和北侧居民于 2021 年 7 月完成搬迁,2021 年 11 月完成房屋拆除;地块内整体地势为中间高,

南北两侧地势低,地块外地势整体为西北高东南低。

地块整个利用历史上不涉及工况用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送,且 外环境简单,相邻地块存在一家生猪养殖场和香菇种植基地,分析确定对地块的污染影响较小(见 6.1 章节)。

4.2.3 历史监测数据收集分析

通过对相关人员的走访调查(包含地块现阶段使用者、资阳市自然资源和规划局临空经济区分局、地块所在地周边人员、地块所在附近街道办),证实地块内无相关的举报、投诉、泄露、污染事故。该地块未曾开展过土壤监测。

4.2.4 其他相关资料收集分析

本次调查收集到地块所在地的区域地质资料,初步确定地块土层性质和地下水情况,具体分析如下:

(1) 地形、地层岩性:

根据区域地质资料,地块内的地层从上至下为: 素填土层 (Q_4^{ml}) ,坡积粉质粘土层 (Q_4^{dl}) 、侏罗系基岩(J)。

(2) 地下水

根据区域地质资料,地块所在区域属四川中部红层丘陵区,以基岩风化层裂隙水为主,主要赋存于基岩风化带内,水量主要受裂隙发育程度及发育特征等因素的控制。

根据现场踏勘,地块周边整体地势为西北高,东南低,最大高程差约为 27m,地块南侧有九曲河。地下水流向受地形地貌、河流流向控制,因此初步判断地块所在区域地下水流向为**西北向东南**方向,进入最近受纳水体(九曲河)。

地下水流向见图 4.2-1。



图 4.2-1 项目区地下水流向

第五章 现场踏勘和人员访谈

5.1 现场踏勘

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)和关于印发《四川省建设用地土壤污染状况初步调查报告专家评审指南》的通知(川环办函〔2021〕128号)的规定,我公司技术人员于 2021 年 9 月~11 月进行了现场踏勘和人员访谈,踏勘的范围主要为本次评价地块范围,并包括地块周围 500m 范围内区域,重点留意地块周围 500m 范围的居民区、学校、幼儿园等敏感目标和工业等潜在污染源的分布。现场踏勘检查结果见表 5-1。

通过对相关人员的走访调查(包含地块过去和现阶段使用者、资阳市自然资源和规划局临空经济区分局、资阳市生态环境局临空经济区分局、地块所在地周边人员、地块所在附近街道办),证实地块内无相关的举报、投诉、泄露、污染事故。

表 5.1-1 现场踏勘结果表

序号		踏勘结果	
1	地块内现状	地块现主要以林地为主,南侧边界有少量农田;地块内南侧和北侧居民于 2021年7月完成搬迁,于2021年11月完成房屋拆除;	
2	相邻地块情况	东侧紧邻山体和乡道,隔乡道为农田;南侧紧邻农田和居民,居民现已搬迁,房屋尚未拆除;农田以南为资阳市天顺生态养殖场和正国菌业。资阳市天顺生态养殖场于 2015 年停产,厂房空置至今。正国菌业于 2020 年停产,距离地块南侧边界 50m 处种植基地于 2021 年 11 月完成拆除;西侧紧邻山体;北侧紧邻荒地,荒地以北 20m 处为居民区,现已搬迁,房屋已经拆除。	
3		地块内未发现有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所	
4		地块内无规模化养殖,无工矿企业	
5	地块内情况	地块内未闻到恶臭、化学品味道和刺激性气味;未发现地面存在污染和腐蚀 的痕迹	
6	核査	无工业废水排放沟渠、渗坑、地下输送管道和储存池,无固废堆放区域	
7		无产品、原辅材料、油品的地下储罐和地下输送管线	
,		地块内无水井	
8	地块所在区 域地势情况	地块内整地势为中间高,北侧和南侧低;地块外整体地势为西北高,东南低。	
9	地块周边污 染源分布	该地区的全年主导风向为东北风,地块西侧、南侧和北侧分布有工业企业活动。具体分析见 6.1 章节分析。	
10	地块周边敏感目标	地块周边 500m 范围内的敏感目标有居民区、农用地和地表水体。 最近居民位于地块东南侧 290m; 最近农用地于地块南侧,紧邻; 最近地表水体为九曲河,位于地块南侧 470m;	

5.2 人员访谈

现场踏勘期间采取现场交流和电话访谈的方式进行了人员访谈工作,受访者包含地 块现阶段和过去使用者、资阳市自然资源和规划局临空经济区分局、资阳市生态环境局 临空经济区分局、地块所在地周边人员、地块所在附近街道办等,共收集 12 份。访谈 内容主要包括以下几方面:

- (1) 本地块历史上是否有其他工业企业存在? 若无, 地块以前利用历史有什么?
- (2)本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场?如有,堆放场的位置及堆放的废弃物种类?
- (3)本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?如有,排放沟渠的材料是什么? 是否有无硬化或防渗的情况?
- (4)本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道?如有,是否发生过泄漏?
- (5) 本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?如有,是否发生过泄漏?
- (6) 本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故和环境污染事故?周边邻近地块是 否发生过化学品泄漏事故和环境污染事故?
 - (7) 地块内是否有废气产生? 是否有废气在线监测装置及治理措施?
 - (8) 地块内是否有工业废水产生? 是否有工业废水在线监测装置及治理措施?
 - (9) 本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味?
 - (10) 地块内是否有残留的固体废物?
 - (11) 本地块内是否有遗留的危险废物堆存?
 - (12) 地块内土壤是否曾受到污染?
 - (13) 地块内地下水是否曾受到污染?
- (14)本地块周边 500m 范围内幼儿园、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?
- (15) 本地块周边 500m 范围内是否有水井? 否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? 是否观察到水体中有油状物质?
 - (16) 本区域地下水用途是什么? 周边地表水用途是什么?
- (17) 本地块是否曾开展过土壤环境调查监测工作?是否曾开展过地下水环境调查监测工作?是否开展过场地环境调查评估工作?

(18) 地块内是否从事过规模化养殖? 其规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉?

人员访谈结果汇总见表 5.2-1,人员访谈照片见图 5.2-1。人员访谈记录表见附件二。

表 5.2-1 人员访谈情况汇总表

访谈对象类型	访谈 对象	访谈 方式	人员访谈获取信息			
	申国金					
	申强					
	刘中俊					
	申建国		地块内历史不存在其他工业企业, 地块以前为居民区 和农田, 无规模化养殖场、不涉及有毒有害物质的使			
地块周边工作人员或 居民	王菊芳	当面 交流	用、处理、储存、处置场所; 地块内无工业固体废物 堆放场、无工业废水排放沟渠或渗坑, 地块内和周边			
	肖陈婷		土壤未闻到过异常气味,未涉及化学品泄漏事故和环境污染事故,地块所在区域地下水不饮用。			
	钟斌					
	申志国					
	刘萍					
石梯社区村主任	申国义	当面交流	地块内历史不存在其他工业企业,地块以前为居民区和农田,无规模化养殖场、不涉及有毒有害物质的使用、处理、储存、处置场所;地块内无工业固体废物堆放场、无工业废水排放沟渠或渗坑,地块内和周边土壤未闻到过异常气味,未涉及化学品泄漏事故和环境污染事故,地块所在区域地下水不饮用。			
资阳市自然资源和规 划局临空经济区分局	吴文著	电话访谈	地块内历史不存在其他工业企业, 地块以前为居民区 和农田, 无规模化养殖场、不涉及有毒有害物质的使			
资阳市生态环境局临 空经济区分局	张军	电话访谈	用、处理、储存、处置场所;地块内无工业固体废物 堆放场、无工业废水排放沟渠或渗坑,地块内和周边 土壤未闻到过异常气味,未涉及化学品泄漏事故和环 境污染事故,地块所在区域地下水不饮用。			



图 5.2-1 人员访谈照片

5.3 相关情况评价

5.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据现场踏勘和人员访谈,地块使用现状为荒地(林地)和农田(旱地),地块内构筑物已拆除,未发现有毒有害物质。

地块历史用途主要为林地、农田和居民,不涉及有毒、有害物质和危险化学品的使用,因此地块不存在有毒有害物质的储存、使用和处置情况记录。

5.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈,未发现槽罐堆放。地块历史用途主要为林地、农田和居 民,不涉及槽罐堆放,不存在槽罐泄漏情况。

5.3.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据现场踏勘和人员访谈情况,地块现状为林地和农田,地块内构筑物已拆除,未发现固体废物和危险废物堆放。

地块历史用途主要为林地、农田和居民,均不产生危险废物,不会对土壤造成污染, 也不存在其它可能造成土壤污染的情形。

5.3.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场踏勘和人员访谈情况,地块内未发现工业管线和沟渠,不存在管线、沟渠 泄漏情况。

5.3.5 区域地下水使用功能评价

根据现场踏勘和人员访谈情况,地块所在区域周边均不饮用地下水,均使用自来水作为日常生活饮用。

第六章 第一阶段土壤污染识别

6.1 地块周边污染源分布及污染识别

该地区的全年主导风向为东北风,结合地块所在区域地下水流向(西北向东南流向)及地块外四周地势(地块外地势西北高东南低),本报告主要分析地块周边的工业企业可能通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗这三种途径对本地块的潜在污染影响。

根据现场踏勘得知,地块外周边工业企业主要集中于地块西侧、南侧和北侧区域。 地块 500m 范围内工业企业分布示意图见图 6.1-1,地块 500m 范围内的工业企业分布 情况见表 6.1-1。

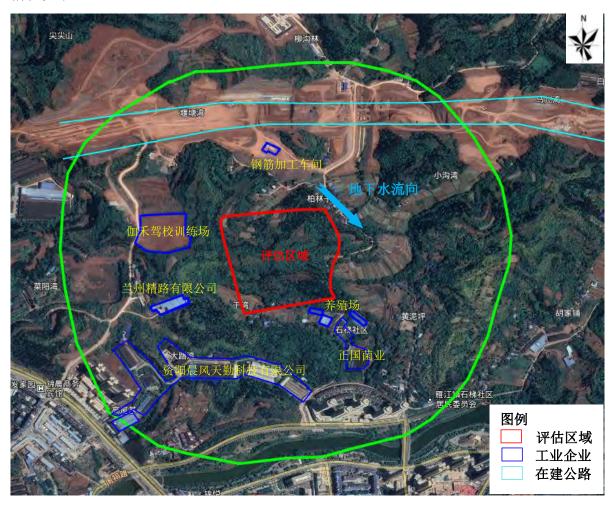


图 6.1-1 周边 500m 范围内工业企业分布示意图

表 6.1-1 地块周边 500m 范围内工业企业分布情况

序号	名称	方位	距离	企业	业排污情况	对本地块的影响
1	资阳市天顺生态 养殖场(两个厂 房,已停产)	南侧	10m、70m	2000 年-2015 年进行生猪 10m,另一处厂房距离南位	养殖,一处厂房距离地块南侧边界则边界 70m。养殖场地面硬化,于 一,厂房空置至今。	该企业位于地块南侧,地势低于本地块,位于本地块地下水下游,不位于主导风向上风向位置,且地面硬化,已停产6年,不存在其特征污染物通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗这三种途径对本地块造成潜在影响,因此其对本地块几乎没有影响。
2	正国菌业(两个 厂房,已停产)	南侧	50m、85m	距离地块南侧边界 50m 如	种植,于 2020 年停产空置至今, b种植基地现已拆除,另一处种植 b块南侧边界 85m。	企业不涉及重金属、有机污染物和危险废物, 位于地块南侧,地势低于本地块,且位于本地 块地下水下游,不位于主导风向上风向位置, 不存在其特征污染物通过大气沉降、地面漫流 和垂直入渗这三种途径对本地块造成潜在影 响,因此其对本地块几乎没有影响。
3	伽禾驾校训练场 (已停用)	西北	90m		乐驾校训练场,2019 年停用, 前为荒地	训练场位于地块西北侧,虽然位于本地块地下水流向上游方向,但是无生产废水产生,不涉及重金属、有机污染物和危险废物,且与本地块之间相隔小山包,不位于主导风向上风向位置,2019年停用,目前为荒地,因此其对本地块几乎没有影响。
4	资阳市光远减速 机制造厂		140m	2003 年-2019 年为资阳 市光远减速机制造厂	两家企业均为机电产品及配件 的生产、组装和销售,主要工艺 为机加、切割、焊接和组装,废 气主要为无组织焊接废气,无生	企业位于地块西南侧,位于地下水流向旁侧, 且与本地块之间相隔小山包,位于主导风向下 风向位置,车间地面做了硬化和防渗,不存在
	兰州精路有限公 司(在产)	- 西南	140111	2020年-至今为兰州精路 有限公司租用资阳市光 远减速机制造厂厂房	产废水。车间地面做了硬化和防 渗,潜在污染物主要为重金属和 石油烃	其特征污染物通过大气沉降、地面漫流和垂直 入渗这三种途径对本地块造成潜在影响,因此 其对本地块几乎没有影响。

	中车资阳机车有限公司(四分厂)			1996年-2008年为中车资阳机车有限公司(四分厂)	租借用地租借前后的用地类型及 机加工生产工艺基本保持不变,	企业位于地块西南侧,地势低于本地块,位于 本地块下风向和地下水流向下游方向,与本地		
5	四川中车玉柴发 动机股份有限公 司(配件厂小件 区)	150m	2008年-2020年四川中 车玉柴发动机股份有限 公司(配件厂小件区)租 借中车资阳机车有限公 司(四分厂)厂房	另增加木质集装箱生产工艺。原 材料主要是钢、柴油、机油、木 材等,生产工艺主要是机加、切 割、焊接和组装。废气主要为无 组织焊接废气,生产废水循环利 用,危险废物交有资质单位处	块之间相隔小山包,地面硬化,不存在其特征 污染物通过大气沉降、地面漫流和垂直入渗这 三种途径对本地块造成潜在影响,且该地块 2020年开展过土壤环境监督性监测,土壤监 测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤 污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)			
	资阳晨风天勤科 技有限公司(在 产)			2021年-至今为资阳晨风 天勤科技有限公司租借 中车资阳机车有限公司 (四分厂)厂房	置。潜在污染物主要为重金属和石油烃	中第一类用地筛选值,说明该地块对周边地块产生的潜在污染影响较小。		
6	钢筋加工车间 (在产)	北侧	185m	间生产的主要原辅料为钢 上弯曲,部分拉直和切割	年间为修建成资大道辅助工程,车 筋,生产工艺主要为钢筋在工作台 ,最终成为湿接缝,挡墙,拉钩和 染物主要为重金属和石油烃	加工车间位于地块北侧,虽然位于本地块地下水流向上游方向,但不位于主导风向上风向位置,且该加工车间地块已开展过土壤污染状况调查,调查结果表明土壤监测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值,地下水监测结果均满足《地下水质量标准》GB14848-2017中III类标准(土壤和地下水监测数据报告见附件五),说明加工车间对周边地块产生的潜在污染影响较小。		

四川和鉴检测技术有限公司 第 37 页 共 47 页

6.2 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移的途径主要有大气沉降、地面漫流、垂直入渗。经分析(见 6.1 章节) 后确定周边工业企业对本地块造成地块土壤和地下水污染的潜在风险较小,不易发生 污染物迁移。

6.3 地块污染物识别

6.3.1 地块现场踏勘、人员访谈结论

通过对资料的查阅、现场踏勘及对人员访谈,得出以下信息:

- (1) 地块主要用途历史为林地、居民区和农田,历史上不涉及工矿用途、规模化 养殖、有毒有害物质储存与输送;
- (2) 地块历史上未发生化学品泄漏事故和环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染;
- (3) 地块周边 500m 范围内有工业企业, 经分析(见 6.1 章节)后确定周边工业企业对本地块的污染影响极小;
 - (4) 区域地下水不饮用:
 - (5) 周边相邻地块土壤和地下水监测结果表明无污染;
 - (6) 现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹。

6.3.2 地块现场快速检测结果与分析

(1) 检测目的

排除不确定因素,辅助验证初步判断不是疑似污染地块的结论。

(2) 采样点布设原则

由于本地块不涉及工业企业活动,无其他规模化养殖、无危险废物堆放、固废堆 放与倾倒、固废填埋等活动,地块内不涉及重点区域。本次布点主要根据地块的平面 布置合理分区布点,对地块内每个区域均有点位覆盖,进行快速检测。

(3) 快检设备信息

本次快速检测工作主要使用我公司购买的 Truex 手持式 X 射线荧光分析仪,生产厂商为苏州浪声科学仪器有限公司,设备配套标准校正块,有"合金"、"矿石"、"土壤"、"ROHS"四个模式。

序号	类容	快检设备信息	
1	设备名称	手持式 X 射线荧光分析仪	
2	设备型号	TrueX700	
3	生产厂商	苏州浪声科学仪器有限公司	
4	检出限	1ppm	
5	置信区间	95%	
6	误差	±2δ (仪器显示)	

表 6.3-1 快检设备基本信息一览表





Truex 手持式 X 射线荧光分析仪

标准校正块(设备配套)

图 6.3-1 快检设备示意图

(4) 使用步骤

Truex 手持式 X 射线荧光分析仪配套有标准校正块,在仪器工作之前,使用仪器测试该标准块,用标准数据与测试数据做比对,以判断仪器是否处于最佳状态。在设备经自带标准块校准后,对被测样品进行快速分析检测,一般情况下一个样品分析时间 15S-30S 之间,根据显示屏数据记录需要的指标数据。具体操作步骤如下:

设备开机--输入密码--模式选择(选择土壤模式)---选择设置选项----选择自检----使用标准块检测----自检完成-----回到主界面----选择测试版块--开始测试(扣住扳机直至测试时间结束松开扳机)---记录数据

开始测试步骤:选择被测点,将仪器前端顶住被测样品开始测量,测量完成后, 若前端有土,使用软布或者软纸擦拭。

(5) 本次调查现场快速监测点位布设

通过资料分析和现场踏勘,地块历史使用情况单一,无重点关注区域,采用系统随机布点方法对地块内随机布设33个土壤快速监测点位,布设具体位置见图6.3-2。

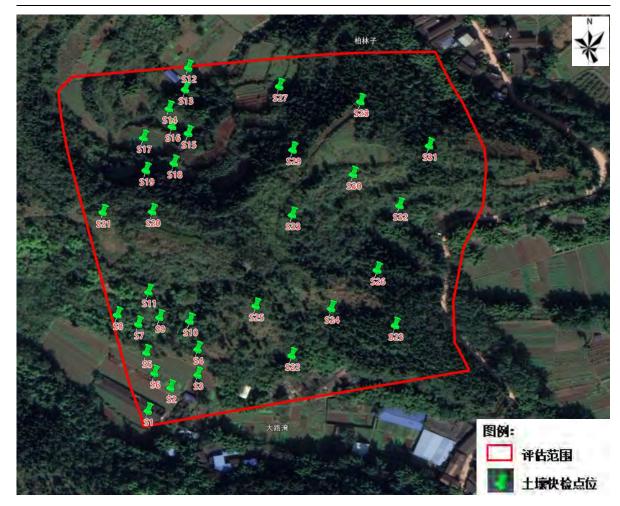


图 6.3-2 地块内土壤快检点位分布图

(6) 快速检测结果分析与评价

评价标准:评价区域土地规划为居住用地。对照 GB50137-2011,为第一类建设用地(R),选择《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值进行评价。

结果评价:本次进行快检土壤点位共33个,土壤样品快检结果见表6.3-2。

快检	点位编号		检测项目(单位: mg/kg)					
日期			砷	镉	铜	铅	汞	镍
标准限值			20	20	2000	400	8	150
	S1	表层	1.9	0.10	1.9	2.3	0.04	3.2
	S2	表层	3.5	0.05	10.6	7.1	0.01	10.9
2021. 11.22	S3	表层	2.8	0.03	6.5	8.7	ND	5.4
	S4	表层	7.0	0.11	18.1	15.9	0.01	17.1
	S5	表层	2.0	0.02	4.3	5.5	ND	2.9

表 6.3-2 土壤快检结果一览表

	S6	表层	5.5	0.07	10.4	8.8	0.02	9.7
	S7	表层	7.0	0.03	14.5	25.4	0.06	36.9
	S8	表层	6.5	0.13	19.2	26.9	0.08	23.4
	S9	表层	5.8	0.19	13.9	25.5	0.08	24.5
	S10	表层	6.0	0.11	16.2	18.6	0.12	38.2
	S11	表层	5.2	0.16	15.1	11.3	0.10	32.2
	S12	表层	6.1	0.18	12.6	25.3	0.10	20.2
	S13	表层	4.8	0.27	18.8	22.9	0.02	21.9
	S14	表层	5.4	0.12	18.1	27.1	0.05	22.9
	S15	表层	4.6	0.23	21.3	16.5	0.07	24.1
	S16	表层	4.3	0.21	28.4	23.3	0.10	13.7
	S17	表层	5.2	0.19	22.7	29.8	0.05	22.7
	S18	表层	6.0	0.17	13.3	14.7	0.07	18.7
	S19	表层	4.1	0.07	16.0	13.3	0.04	20.6
	S20	表层	3.5	0.11	16.2	13.9	0.03	12.9
	S21	表层	4.7	0.09	16.1	16.7	0.08	24.4
	S22	表层	5.6	0.16	10.3	8.1	0.09	12.5
	S23	表层	4.3	0.11	18.9	11.9	0.10	8.4
	S24	表层	1.9	0.26	15.3	15.2	0.07	13.6
	S25	表层	2.7	0.08	8.6	22.1	0.06	25.7
	S26	表层	3.3	0.12	9.9	18.3	0.03	29.3
2021.	S27	表层	6.4	0.25	11.6	26.8	0.02	14.6
12.22	S28	表层	7.6	0.15	20.4	14.6	0.11	30.1
	S29	表层	2.9	0.03	24.7	9.7	0.07	21.4
	S30	表层	3.8	0.10	17.4	16.2	ND	16.5
	S31	表层	4.1	0.07	13.6	21.8	0.01	13.8
	S32	表层	1.2	0.13	12.8	15.3	0.08	20.6
	S33	表层	2.5	0.09	10.7	13.4	0.04	17.2

注: "ND"表示未检出。

根据表 6.3-2 得出, 地块内 33 个点位的土壤快检结果中, 所有点位的砷、镉、铜、

铅、汞、镍检测结果均低于《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中第一类用地筛选值。

6.3.3 相邻相似地块类比

根据调查了解,相邻地块开展过土壤污染状况调查。位于本地块北侧 20m 的资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-001)地块,于 2021 年 6 月委托四川和鉴检测技术有限公司编制完成了《资阳市临空经济区(LKYD-2021-001)地块土壤污染状况初步调查报告》,监测了土壤和地下水,监测结果表明,土壤和地下水监测指标的监测结果均分别未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准和《地下水质量标准》

(GB/T 14848-2017) III类标准。相邻地块监测结果统计见表 6.3-3,数据监测报告见附件五。

结合相邻地块的土壤和地下水监测结果,结合本地块利用历史,可从侧面判断本地块所在区域土壤环境质量较好。

表 6.3-3 相邻地块土壤、地下水监测结果统计一览表

相邻地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-001)				
与本地块方位及距 离位置关系	北侧,最近	距离 20m			
资料来源	《资阳市临空经济区(LKYD-2021-001) (2021.6,四川和鉴检				
相邻地块基本情况	地块以居民区和农田为主,分布有十余户居民,已搬迁。西南和东南为山体,地块南侧中部为农田。地块内北侧原为农田,2019年由于成资大道开工而平场,回填深度约为8米,回填土来自地块外北侧山体,地块北侧边界处有一钢筋加工车间,为修建成资大道辅助工程。				
监测对象	土壤、地下水				
	土壤	地下水			
监测点位及数量 	地块内7个土壤点位共16个样品,地 块外1个背景点	共3个点位,地块内1个,地块外 上游和下游方向各1个			
监测结果	地块内土壤检测项目中所测的铅、镉、砷、汞、铜、六价铬、镍、六六六、滴滴涕及挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃(C10-C40)监测结果均未超过《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值	地块内地下水检测项目均未超过 《地下水质量标准》GB14848-2017 中 III 类标准			



图 6.3-3 本地块与相邻地块位置关系一览图

6.3.4 污染识别结论

综上所述,本地块历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;未发生化学品泄漏事故和环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染;不存在紧邻周边污染源的污染风险;现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹。判断地块污染的可能性很小,无需开展第二阶段土壤污染状况调查工作。

第七章 结果和分析

7.1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析

本地块历史资料查阅、现场踏勘和人员访谈收集的资料总体上相互验证、相互补充,有较高的一致性,为了解本地块及相邻地块污染状况提供了有效信息。历史资料补充了现场踏勘和人员访谈情况中带来的信息缺失,使地块历史脉络更加清晰,人员访谈情况中多个信息来源显示的结论比较一致,从而较好的对地块历史活动情况进行了说明。整体来看,本地块历史资料、人员访谈和现场踏勘情况相互验证,结论基本一致。 具体见表 7.1-1。

表 7.1-1 资料收集、现场踏勘和人员访谈的一致性分析表

	太 /.I-I 员科収集	、光冽暗砌	和人贝切谈的一到	文 生 力 切 衣	
序 号	关键信息	历史收集 资料	现场踏勘	人员访谈	结论一致 性分析
1	是否有其他工业企业存在情况	否	否	否	一致
2	工业固体废物堆放场所存在情况	否	否	否	一致
3	工业废水排放沟渠或渗坑存在情况	否	否	否	一致
4	产品、原辅材料、油品的地下储罐 或地下输送管道存在情况	否	否	否	一致
5	工业废水的地下输送管道或储存 池存在情况	否	否	否	一致
6	地块内及周边地块是否曾经发生 过化学品泄漏事故、环境污染事故	否	否	否	一致
7	是否有废气排放	否	否	否	一致
8	是否有工业废水产生	否	否	否	一致
9	地块内及周边是否闻到过由土壤 散发的异常气味	否	否	否	一致
10	是否有残留的固体废物	否	否	否	一致
11	是否有遗留危险废物堆存	否	否	否	一致
12	土壤是否曾受到污染	否	否	否	一致
13	地下水是否曾受到污染	否	否	否	一致
14	周边 500m 范围内敏感目标		居民区、农用 地、地表水体	居民区、农用 地、地表水体	一致
15	周边 500m 范围内水井情况	有,企业 监测水井	有,企业监测 水井	不确定	基本一致
16	区域地下水用途情况		不饮用	不饮用	一致
10	区域地表水用途情况		不确定	不确定	一致
17	是否开展过土壤地下水环境调查 工作,是否开展过场地环境调查评 估工作	否	否	否、不确定	基本一致
18	是否有规模化养殖	否	否	否	一致

7.2 地块调查结果

根据调查过程中收集到的相关资料、现场踏勘和人员访谈分析,得出以下结论:

(1) 地块利用历史不存在其他工业企业,地块历史主要为林地、居民和农田。地块北侧和南侧分布有居民,于 2021 年 7 月完成搬迁,2021 年 11 月完成房屋拆除。地块南侧分布有农田。

地块内不涉及规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;未发生化学品泄漏事故和 环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染。

- (2) 地块周边 500m 范围内有工业企业, 经分析(见 6.1 章节)后确定周边工业企业对本地块的污染影响极小;
 - (3) 区域地下水不饮用:
 - (4) 周边相邻地块土壤和地下水监测结果表明无污染:
 - (5) 现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹。

7.3 第一阶段土壤污染状况调查总结

本地块第一阶段土壤污染状况调查总结见表 7.3-1。

表 7.3-1 第一阶段土壤污染状况调查总结一览表

序号	类别	调查地块情况
1	属于农用地或未开发的荒地(林地)转建设 用地	是
2	历史上曾涉及工矿用途、规模化养殖、有毒 有害物质储存与输送	不涉及
3	历史上曾涉及环境污染事故、危险废物堆放、 固废堆放与倾倒、固废填埋等	不涉及
4	历史上曾涉及工业废水排放沟渠、渗坑、地 下输送道或储存池,曾涉及工业废水污染	调查地块历史上仅有居民区和农田,不涉及工业废水和废气产生,不涉及工业废水污染
5	历史监测数据表明存在污染	无历史监测数据,但相邻地块历史监测数据 表明不存在污染情况
6	调查发现存在来自紧邻周边污染源的污染风险	经调查,地块周边 500m 范围的工业企业对 本地块造成的污染影响极小,可忽略不计
7	历史上曾存在其他可能造成土壤污染的情形	不存在
8	现场调查表明土壤或地下水存在污染迹象	根据现场踏勘,地块内未发现土壤和地下水 污染痕迹,无地下管线、池体,地块所在区 域地下水不饮用,未发现地下水污染迹象

综上所述,该地块属于属于农用地或未开发的荒地(林地)转建设用地,历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;未发生化学品泄漏事故和环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染;不存在紧邻周边污染源的污染风险;现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹。

本报告认为该地块的环境状况可以接受,无其他疑似污染情形,地块污染的可能性很小,第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束,无需进入第二阶段的调查。

7.4 不确定分析

造成地块污染调查结果不确定性的来源主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、监测布点及采样、样品保存和运输等。开展调查结果不确定性影响因素分析,对污染地块的管理,降低地块污染物所带来的健康风险具有重要意义。从地块调查的过程来看,本项目不确定性的主要有以下几个方面:

- (1)本次调查地块历史悠久,经现场勘察并辅以卫星遥感影像对项目及周边地块历史情况进行了解,结合相关人员访谈情况,可基本确定地块无污染的可能。由于人为及自然等因素的影响,本报告是针对现阶段的实际情况进行的分析。
- (2)本次初步调查报告所得出的结论是基于该地块现有条件和现有评估依据,本项目完成后地块若发生不合规变迁等或者评估依据的变更会带来调查报告结论的不确定性。

第八章 结论和建议

8.1 结论

资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)号地块位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,面积为105835.20平方米(158.75亩),资阳市自然资源和规划局临空经济区分局拟将该地块收回用于居住用地建设项目,根据"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块规划条件"(见附件二),评价区域土地规划为居住用地,属于第一类用地。

通过现场踏勘、人员访谈以及查阅历史资料可知,本地块利用历史主要为农田和居民区。地块历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;未发生化学品泄漏事故和环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染;现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹;不存在其它可能造成土壤污染的情形。

地块所在区域地下水不饮用,地块 500m 范围内存在居民区、农用地及地表水体;地块周边 500m 范围内有工业企业,经分析后确定周边工业企业对本地块的污染影响极小可忽略不计。

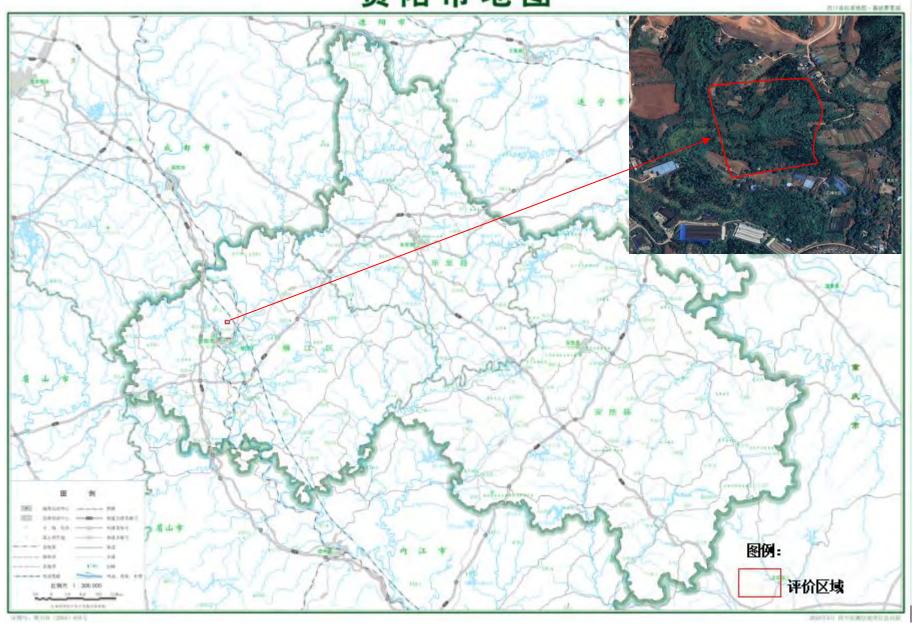
地块内现场快检结果表明地块内土壤环境质量检测结果均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中"第一类用地"筛选值标准。表明地块原有历史活动和现有活动对土壤环境影响极小,土壤未受到污染。

综上所述,本地块历史上不涉及工矿用途、规模化养殖、有毒有害物质储存与输送;未发生化学品泄漏事故和环境污染事故,无危险废物堆放、固废堆放与倾倒、固废填埋、工业废水污染;现场踏勘未见土壤和地下水污染痕迹。无其他疑似污染情形,地块污染的可能性很小,本报告认为该地块的环境状况可以接受,第一阶段土壤污染状况调查工作可以结束,无需进入第二阶段的调查。该地块不属于污染地块,可作为第一类用地使用。

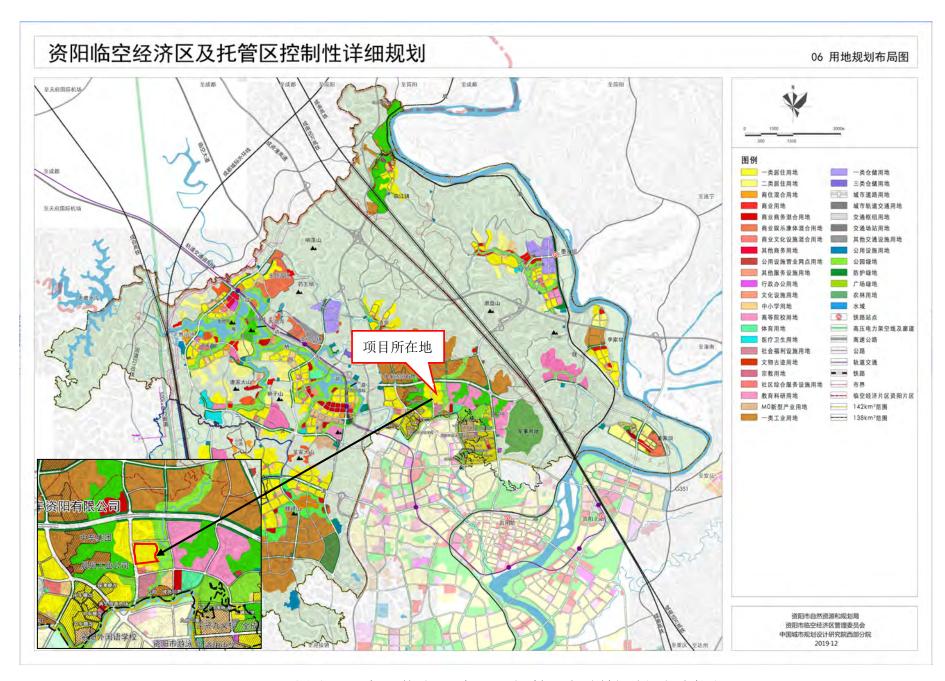
8.2 建议

- (1)加强对本地块的监管,采取定期巡检或设置防护栏,在另行建设前,不应再做其他用途使用,避免对土壤和地表水造成新的污染。
- (2)鉴于土壤污染状况调查的不确定性,后续开发利用期间,如发现地块中土壤、 地下水等异常情况应及时上报有关部门并采取控制措施。

资阳市地图



附图一 调查地块地理位置图



附图二 资阳临空经济区及托管区控制性详细规划图



附图三 敏感目标分布图(500m 范围内)





地块内南侧农作物区域





地块内其他区域(林地)

附图四 调查地块现状照片



地块外东侧乡道



地块外东侧农田



地块外南侧居民(已搬迁,房屋尚未拆除)



地块外南侧农田





地块外南侧 10m 和 70m 处资阳市天顺生态养殖场(两个厂房, 2015 年停产)





地块外南侧 50m 和 85m 处正国菌业(2020 年停产,两个种植基地,南侧 50m 处基地已拆除)



地块外西侧外环境(山体)



地块外北侧荒地



地块外北侧居民(已搬迁,房屋已拆除)

附图五 调查地块周边外坏境照片



现场土壤快检照片(S1)



现场土壤快检照片(S3)



现场土壤快检照片(S5)



现场土壤快检照片(S7)



现场土壤快检照片(S2)



现场土壤快检照片(S4)



现场土壤快检照片(S6)



现场土壤快检照片(S8)



现场土壤快检照片(S9)



现场土壤快检照片(S11)



现场土壤快检照片(S13)



现场土壤快检照片(S15)



现场土壤快检照片(S10)



现场土壤快检照片(S12)



现场土壤快检照片(S14)



现场土壤快检照片(S16)



现场土壤快检照片(S17)



现场土壤快检照片(S19)



现场土壤快检照片(S21)



现场土壤快检照片(S23)



现场土壤快检照片(S18)



现场土壤快检照片(S20)



现场土壤快检照片(S22)



现场土壤快检照片(S24)



现场土壤快检照片(S25)



现场土壤快检照片(S27)



现场土壤快检照片(S29)



现场土壤快检照片(S31)



现场土壤快检照片(S26)



现场土壤快检照片(S28)



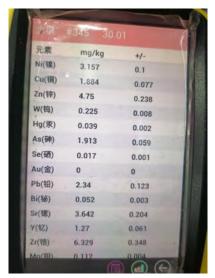
现场土壤快检照片(S30)



现场土壤快检照片(S32)



现场土壤快检照片(S33)



土壤快检数据



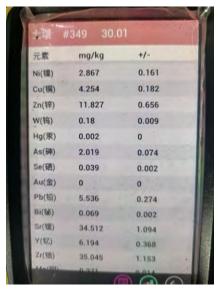
土壤快检数据



土壤快检数据



土壤快检数据

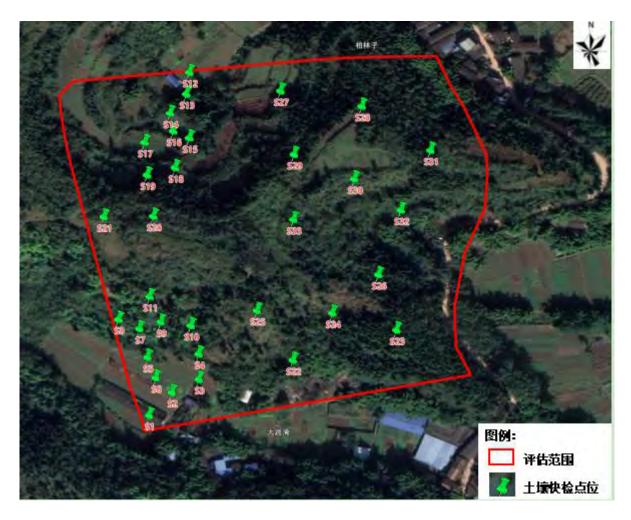


土壤快检数据



土壤快检数据

附图六 现场快检照片



附图七 地块土壤快检布点图



附图八 建设用地土壤污染风险管控和修复从业单位和个人执业情况信用记录系统截图

附件一:项目合同

资阳市临空经济区

2021 年土地供应计划涉及居住用地和公共管理与公共 服务类用地开展土壤污染调查技术服务采购项目

服

务

合

耳

合同编号: _5120012021000332

采购人(甲方): 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局

供应商(乙方): 四川和鉴检测技术有限公司

签订地点: _四川省资阳市

签订时间: 202 年8月19

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及 2021年土地供应计划涉及居住用地和公共管理与公共服务类用地开展土壤污染调查技术服务采购项目(项目编号: 5120012021000332)的《招标文件》、乙方的《投标文件》及《中标通知书》,甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明,合同附件及本项目的招标文件、投标文件、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。双方同意共同遵守如下条款:

一、项目基本情况

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《四川省生态环境厅 四川省经济和信息化厅 四川省自然资源厅 四川住房和城乡建设厅〈关于印发四川省污染地块土壤环境管理办法〉的通知》《土壤污染防治行动计划》《〈土壤污染防治行动计划四川省工作方案〉2020 年度实施计划》等文件关于建设用地土壤污染状况调查的要求,以及四川省的相关管理规定,拟将临空经济区部分地块变更为商住、公共管理与公共服务的供地,为此需要开展土壤污染状况调查工作。该调查工作是防治土壤污染,保障公众健康和经济社会可持续发展的重要基础。现拟对 2021 年临空经济区拟出让地块开展土壤污染状况调查与评估,涉及地块面积总和约 2860 亩。

二、合同期限

自合同签订之日起一年。

三、服务内容与质量标准

- 1、资阳市自然资源和规划局临空经济区分局拟出让地块土壤污染 状况调查与评估服务,按照采购人要求开展土壤污染状况调查与评估 服务;
 - 2、质量标准和要求必须严格执行国家现行标准要求;
- 3、监测分析方法必须严格按照国家现行标准分析方法或推荐分析 方法执行,并配备符合国家规定的环境监测仪器设备;
- 4、按照国家、省颁布的建设用地土壤污染状况调查相关规范、标准开展土壤污染状况调查与报告编制,工作程度满足《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ 25.1-2019)中规定的第一阶段土壤污染状况调查,以及根据第一阶段土壤污染状况调查结果需要开展的初步采样分析、详细采样分析和后续调查评估工作(若涉及);
- 5、乙方严格按照要求对临空经济区涉及的土地开展土壤污染状况调查工作;须在约定时间内完成土壤污染状况调查并形成调查报告; 完成的调查报告必须经过通过专家评审并达到市生态环境局的备案要求。

四、服务费用及支付方式

- (一)本项目服务费用: 总费用为 2187900.00 元(大写贰佰壹拾捌万柒仟玖佰元整), 地块面积总和约 2860 亩,单价为 765 元/亩。若地块面积总和大于 2860 亩时,按约定单价计算总服务费用后,甲方支付服务费以 2187900.00 元为限,不超过该总金额;若地块面积总和小于 2860 亩时,按约定单价计算后,据实支付服务费。
- (二)服务费支付方式:调查评估成果在相关部门完成备案后,乙 方按单个地块开具发票和相关报告,采购人以开展土壤污染状况调查

的面积单个地块单独结算方式结算。

五、知识产权

乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方 的专利权、商标权或著作权。甲方结清本合同所有费用后,本合同项 目成果知识产权归甲方所有,乙方仅享有署名权。

六、无产权瑕疵条款

乙方保证所提供的服务的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查 封等产权瑕疵。如有产权瑕疵的,视为乙方违约。乙方应负担由此而 产生的一切损失。

七、履约保证金

1、本项目不收取履约保证金。

八、甲方的权利和义务

- 1、甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查, 拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方 认为不合理的部分有权下达整改通知书,并要求乙方限期整改。
- 2、甲方有权依据双方签订的考评办法对乙方提供的服务进行定期 考评。
 - 3、负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。
 - 4、职能部门出具的备案文件作为此项目的验收标准。
- 5、根据本合同规定,按时向乙方支付在规定时间内完成土壤污染 状况调查并形成调查报告及达到市生态环境局的备案要求地块应付服 务费用。
 - 6、国家法律、法规所规定由甲方承担的其它责任。

九、乙方的权利和义务

- 1、对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权及服务义 务。
- 2、根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用,并有权在本项目 管理范围内管理及合理使用。
- 3、按甲方的要求开展项目工作,按时提交质量合格的项目成果。 若成果达不到技术要求,乙方应无条件返工或采取相应的技术措施保证达标。
- 4、及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项,及时 配合处理投诉。
- 5、乙方应及时归还甲方提供的资料和数据。乙方应按相关的保密 要求,保护甲方的相关资料和数据,不得向第三方泄露、转让、扩散 项目所涉及的图纸、档案和文件等资料。如发生以上情况,甲方有权 向乙方索赔。
- 6、接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导,接受甲方的监督。
 - 7、乙方应依法履行纳税义务。
 - 8、国家法律、法规所规定由乙方承担的其它责任。

十、违约责任

- 1、甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定,保证本合同的正常履行。
- 2、如因乙方工作人员在履行职务过程中的的疏忽、失职、过错等 故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害,包括但不限于甲方本身的





财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等, 乙方对此 均应承担全部的赔偿责任。

- 3、在甲方按时提供相关资料,而乙方未能在规定时间内提交成果的,根据逾期天数,乙方每天按合同总价的1%向甲方支付逾期交付成果违约金。
- 4、服务期内,甲方按考评办法对乙方提供的服务进行考评,考评结果累计二次不达标的,甲方有权解除本合同,且有权按合同总额的10%追究乙方违约责任。

十一、不可抗力事件处理

- 1、在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2、不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。
- 3、不可抗力事件延续 30 天以上,双方应通过友好协商,确定是 否继续履行合同。

十二、解决合同纠纷的方式

- 1、在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端,双方应通过友好协商解决,经协商在30天内不能达成协议时,应提甲方所在地资阳仲裁委员会仲裁。
- 2、在仲裁期间,乙方不得停止服务,并应保证政府采购合同的继 续履行执行。

十三、合同生效及其他

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章

后生效。

- 2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的,须经政府 采购监管部门审批,并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案, 方可作为主合同不可分割的一部分。
- 3、本合同一式陆份, 自双方签章之日起起效。甲方贰份, 乙方贰 份,政府采购代理机构壹份,同级财政部门备案壹份,具有同等法律 效力。

十四、附件

1、成交通知书

法定代表 地 开户银行 账号:

电 话:

传 真:

签约日期: 2011年8月19日

开户银行:

账号:

话:

真:

签约日期: 分列年 8月月日



M seed W

成交通知书

致:四川和鉴检测技术有限公司

由我公司代理采购的项目:资阳市临空经济区 2021 年 土地供应计划涉及后住用地和公共管理与公共服务类用地 开展土壤污染调查技术服务采购项目,采购项目编 号:(5120012021000332),经磋商评审委员会评标审定,采 购人资阳市自然资源和规划局临空经济区分局确认,贵单位 为本项目成交供应商。

成交金额: 2187900.00 元整(咸佰豐拾捌万染仟玖佰圖 整)

请贵司在收到成交通知书30日内,携本项目成交通知书与采购人联系签订合同事宜。



附件二: 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局〔LKYD-2021-015〕地块规划条件(资自然资临规条(2021)字020号)

资阳市自然资源和规划局临空经济区分局

资自然资临规条(2021)字020号

[LKYD-2021-015] 地块规划条件

一、地块位置

位于资阳临空经济区清泉先进制造研发组团,成资大道以南,幸福大道以东,具体详附图。

二、主要控制指标

规划用 地面积 (m²)	规划用地性质	土地用途	容积率	建筑 密度 (%)	绿地率 (%)	建筑高 度(m)	商业建 筑面积 比例 (%)	机动车 出入口 方位
105835.20	二类居住 用地(R2)	住宅用地	≤2.2 且 ≥1.0	≤22	≥35	≤54	€3	北、西

注: 1. 以上指标均按净用地计算;

- 2. 商业建筑面积比例: 商业建筑面积占计容建筑面积的比例;
- 3. 建筑高度计算方法详见资阳市城市规划管理技术规定。

三、主要设计要求

(一)建筑工程设计规划要求

1. 地块户型设计应满足《资阳临空经济区定向限价商品住房建设销售工作方案》(资临空发[2019]55号)要求。

- 2. 设计方案编制深度应满足住建部《建筑工程设计文件编制深度规定(2016版)》(建质函[2016]247号)以及资阳市城市规划管理技术规定要求。
- 3. 建筑间距及后退用地红线、道路红线等各类规划控制线距离应符合资阳市城市规划管理技术规定的有关要求。
- 4. 新建建筑自身及对周边的日照影响应满足国家规范以及 资阳市城市规划管理技术规定的有关规定,并在总平面图中注明 日照影响分析结论。
- 5. 建筑风格宜采用现代风格。建筑布局、体量和形态等应符合《资阳临空经济区及托管区控制性详细规划》(暨城市设计)的有关要求,并注意与周边地块的协调。
- 6. 该地块地下建(构)筑物水平投影面积不大于100786 m²; 地下空间总建筑面积、开发范围、开发深度及分层坐标以审定的项目设计方案为准。
- 7. 车库的地面须敷设聚氨酯环氧地面等强度高、耐磨防滑、 耐燃的新型材料并满足质量、安全、环保和美观要求。
- 8. 住宅建筑须统一设置可开启内置式防盗(护)窗(栏)等安全防护设施,并符合消防、安全及美观要求。
- 9. 新建民用建筑应全面执行绿色建筑标准,至少应满足基本级要求;单体建筑面积大于2万平方米的公共建筑、地上总面积大于15万平方米的新建住宅小区至少应满足绿色建筑一星级

要求。

(二) 市政工程设计要求

- 1. 落实水、电、气、通信等各项市政配套设施,建设项目 用地内雨污水排放系统须采用雨污分流方式接入城市市政管网。
 - 2. 市政公共设施应作景观化处理。
- 3. 建设项目用地临街面超过 50 米宽, 其项目用地内应预设一处市政公用设施点位。在此基础上, 临街面面宽每增加 200 米应增加预设一处市政公共用设施点位,主要设置变压器、分支箱、环网柜、电信交接箱。每处市政公用设施点位用地面积为 30 平方米。
- 4. 其他市政设施建设应符合资阳市城市规划管理技术规定的有关要求。

(三)交通工程设计要求

- 1. 机动车出入口应按机动车出入口方位要求设于地块北侧、西侧规划道路。
- 2. 建设用地出入口、场坪标高应与相邻城市道路标高相互衔接。
- 3. 地下车库须设置非机动车出入坡道,坡道的坡度应符合相关专业技术规范要求。

(四)配套设施设计要求

1. 建设项目须按照资阳市城市规划管理技术规定的有关要



求配建社区办公和养老服务合用房、全民健身活动场地、物管用房、公厕等住宅小区配套设施。社区办公和养老服务合用房建成后须无偿移交资阳市临空经济区管理委员会。

- 2. 该地块居住建筑机动车停车位配比按 0.5 个/户配置。
- 3. 机动车与非机动车车位的规划设置应符合资阳市城市规划管理技术规定的有关要求。
 - 4. 公共服务配套设施要求:
- (1)地块须按照每千人口(按每户3人计算)不少于10个 托位规划设计、建设婴幼儿照护服务设施及配套安全设施。建设 标准应满足《托儿所、幼儿园建筑设计规范》等相关规范要求, 建成后须无偿移交资阳市临空经济区管理委员会。
- (2) 地块须配建一处建筑面积 320 平方米的附设式运营商通信机房,建成后须无偿移交资阳市临空经济区管理委员会。
- 4. 须无偿移交政府的社区办公和养老服务合用房、对外公厕建筑面积不纳入容积率计算。
- 5. 各类配套设施须在总平图上准确标注位置、面积、楼层、 用途等相关信息,并在经济技术指标统计中明确。
- 6. 配套设施须与主体建筑同步设计、同步建设、同步验收、同步投入使用;需分期实施的,配套设施应与首期同步设计、同步建设、同步验收、同步投入使用。

(五)其他设计要求

- 1. 该地块应按照法律法规要求修建甲类防空地下室,独立地下空间开发应兼顾人防要求,建设单位在申领工程规划许可证前将人防工程设计文件审查相关资料报送市人民防空办公室审查。
 - 2. 地块的年径流总量控制目标为75%。
- 3. 项目涉及消防、环保、卫生防疫、地震、园林、水利等问题时,应满足各相关部门的要求。
- 4. 项目应符合资阳中心城区海绵城市规划,同时应严格执行民用建筑节水设计标准等要求,开展节水设计。
- 5. 地块规划设计及实施建设前须对地块现状地形地貌、现状杆管线以及周边市政道路、雨污水管高程等进行实测,并根据相关规范提出项目设计方案。该地块内如有架空及地下管线,设计时需按国家相关规范要求予以保护或搬迁。
- 6. 建设单位须对该项目所涉及范围内的古树名木和文物古迹加以妥善保护并在设计中予以落实。
 - 7. 施工前须妥善解决好周边住户的出入通道及排水通畅。
- 8. 地块在方案设计中不得设置商住混合楼,商业用房须独立设置,并不得与居住建筑拼接。
- 9. 规划设计方案报批时,须同时报送三个以上方案进行比选,并同时报审,报审设计方案图纸统一装订成 A3 规格。除常规图纸外,须提交鸟瞰图及单体建筑昼夜渲染效果图(效果图须



反映户外广告设置位置)以及正常人行视点实景嵌入反映单体建筑真实色彩的临街透视效果图及四个方位正立面效果图,效果图须反映与周边建筑色彩风貌关系,不得反映与建筑无关的行人、车辆、广告、道旗等内容。

- 10. 建设单位、设计单位在报送项目规划设计方案和竣工规划核实时,须将三维仿真模型(精模)电子文件提交我局进行核验入库。
- 11. 设计单位应严格按照规划条件进行设计,申报资料的真实性及数据的准确性由建设单位和设计单位负责,如因虚报、瞒报、造假等不正当手段而产生的一切矛盾、纠纷以及法律责任,由建设单位和设计单位负责。

四、注意事项

- (一)本规划条件中所列计入容积率的总建筑面积的最大值,因项目的平面布局等具体情况不同,方案设计时可能达不到,建设单位在项目测算时应予以充分考虑。
- (二)本规划条件附图一份(见详图[LKYD-2021-015]), 图文一体方为有效文件,原我局出具的资自然资临规条(2021) 字 013 号作废,以本规划条件为准。
- (三)本规划条件确定后一年内地块使用权未出让的,再次出让前应重新确定规划条件。
 - (四)本规划条件作为审批设计方案的依据。方案除应符合

本规划条件要求外,还需执行相关法律、法规、规定、规范、标准、资阳市城市规划管理技术规定及《资阳临空经济区及托管区控制性详细规划》(暨城市设计)。

(五)本规划条件由资阳市自然资源和规划局临空经济区分局负责解释。

附图: [LKYD-2021-015] 地块拟规划用地红线图





为了解	公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认
	分表达您的意见和建议。
未经您	5允许,我们将对您的信息进行严格保密。
地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015) 地块
23-20P 1 -C1	姓名:周婷 单位:四川和鉴检测技术有限公司
访谈人员	联系电话: 13971611257 日期: 2021. 3.30
访谈方式	▽面对面访谈 □电话访谈 □网络访谈
受访人员	受访对象类型: □上地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □政府管理人员 □地块周边区域工作人员或居民 单位/住址: 设购市 生态. 3/1 5 局 临空 4 局 职务或职称: / 联系电话: 17383278093
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? 若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么?
访谈问题	若选是, 堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □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? 4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定 5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池?□是□不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定
	6. 本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□不确定本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□不确定 7. 是否有废气排放?□是□□不确定 是否有废气在线监测装置?□是□□不确定 是否有废气治理设施?□□是□□不确定
	8. 是否有工业废水产生? 口是 以着 口不确定 是否有废水在线监测装置? 口是 公 口不确定 是否有废水治理设施? 口是 公 口不确定 9.本地块内及周边是否问到过由土壤散发的异常气味? 口是 以著 口不确定
	10.本地块内是否有残留的固体皮物?

11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) 11是 12后
12. 本地块内上演是音曾受到行事。 上是 146 11年前定
13. 村西块内原下水是台灣受利点中。
14.本地块周边500m 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?
□ □ □ □ □ 不确定 智选是, 独感用地类型是什么; 距离有多远; 若有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长) 情况?
农田居民、地表水
15.本地块周边500m范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 若选是,请描述水井的位置 距离有多远:水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定
16. 本区域地下水用途是什么?不识中 商边地表水用途是什么?不病楚
17.本地块內是否曾开展过上壤环境调查监测工信? □是 □处告 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □无 □不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? □是(□正在开展 □已经完成) □ □不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖? □是 □否 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定
19.其它上壞或地下水污染相关疑问。
孔

为了商	军公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认					
真作答, 子	它分表达您的意见和建议 。					
未经常	总允许,我们将对您的信息进行严格保密。					
地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局「LKYD-2021-015」地块					
访谈人员	姓名: 周婷 单位: 四川和鉴检测技术有限公司					
WI WE KEY	联系电话: 13971611257 - 日期: 2021. 8, 30					
访谈方式	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □					
受访人员	受访对象类型: □土地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □政府管理人员 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □					
访谈问题	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □不确定 若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么? 【记】 居民. 某地					
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □ 不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □ □ □ 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?					
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否 □不确定					
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏? □是(发生过 次) □否 □不确定					
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是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经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故? □是(发生过 次) □否 □不确定					
	7.是否有废气排放? □是 □否 □不确定 是否有废气在线监测装置? □是 □否 □不确定 是否有废气治理设施? □是 □否 □不确定					
	8. 是否有工业废水产生? □是 □不确定 是否有废水在线监测装置? □是 □否 □不确定 是否有废水治理设施? □是 □否 □不确定					
	9.本地块内及周边是否闻到过由土壤散发的异常气味? 口是 口杏 口不确定					
	10.本地块内是否有残留的固体废物? □是 □若					

11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存7。	汉红对美闭企业提问》 口是 口杏
12 木地块内上境是否诱受到污染?	是 126, 口不确定
13. 本地块内地下水是否有受到污湿?	是 10年 日本研定
14.本地块周边500m 范围内是汽车幼儿园。	
集中式饮用水水源地、饮用水井。地表水体	等 [2] [8] [1] [1]
□ 左 □ 四本确定 若选是, 敏感用地类型是什么? 证离有多远。	
若有农田、果园、草原, 其面积和种植《生	
农田. 居民. 地表水	
15.本地块周边500m范围内是否有水片。	口是 口杏 口水确定
若选是,请描述水平的位置	
距离有多远?	
水井的用途?	
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现 是否观察到水体中有油状物质? 口是	
16.本区域地下水用途是什么?不顺用	
周边地表水用途是什么?不清棒	
17.本地块内是否普开展过土壤环境调查监测	工作2 □夢 □ □不确定
呈否曾开展讨地下水环境调查监测工作?	口是 区 口不确定
是否开展过场地环境调查评估工作? 口是	(山)正在开展 口已经完成) 立否 口不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖? □是	√5 □不确定
若选是, 规模化养殖产生的废水是否用于地	块内农田灌溉? □是 □否 □不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。	
A	
/-	at any last

为了	解公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认
点作答,	充分表达您的意见和建议。
未经	您允许, 我们将对您的信息进行严格保密。
地块名称	资阻市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块
访谈人员	姓名:周婷 单位:四川和鉴检测技术有限公司
17 18 28 93	联系矩話: 13971611257 - 日期: 20 11. 11. 11
访谈方式	□面对面访谈 □电话访谈 □网络访谈
受访人员	受访对象类型: □上地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □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 单位/住址: 石 協社区 职务或职称: 本 支书 联系电话: 15 5 20 6 8 9 5 7 3 1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □否 □不确定
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □石 □不确定 若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么?
访谈问题	□正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪?
-	5大块块的目光大工业务。
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 ▼ □不确定 若选是,是否发生过泄漏? □是(发生过 次) □否 □不确定
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□不确定本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□不确定
	7.是否有废气排放? 口是 口否 口不确定 是否有废气在线监测装置? 口是 口否 口不确定
	是否有废气治理设施? □是 √1否 □不确定
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口壳 口不确定
	是否有废水在线监测装置! 口是 人否 口不确定
	9.本地块内及周边是否问到过由土壤散发的显常行脉? 口具 口表 口不去
	10.本地块内是否有残留的固体废物? 口是 [7]否 口不确定

11. 不地块内是否有遗留的危险度物单存?	(17:1	对关闭企	业(1017)	口是区街
12.本地块内上原是音管受到污染?				
13. 水地块内地下水是青色受到污染?		* - II		
[4.本地块周边500m 范围的是否有幼儿园。集中式饮用水水源地 饮用水井、地表水草以是 [5香] [7本确定 若选是, 敢感用地类型是什么?预愿有多过若有农田、果园、草原、共面积和种值(4	* 等級加	\$113.19.2	. DaRé - M	然保护区、农田、
农田. 居民. 地表水				
15.本地块周边500m范围内是否有无比。 若选是,请描述水井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现 是否观察到水体中有油状物质?	· 从象?	口是	口吞 口2	
16.本区域地下水用途是什么?不 现 用 周边地表水用途是什么?不清楚		****		
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? 是否开展过场地环境调查评估工作? □是	口光	口否	0人的元	E /
18.地块内是否从事过规模化养殖? 口是 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地	块内农	口不确分 田灌溉?	三是 □	否 □不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。				, , , , , ,
FU				

11. 7.69	公众对本项目环境保护工作的意见、特向您发本记录表、请您能在百忙中抽出宝贵时间认						
	分表达您的意见和建议。						
1.0人位	允许,我们将对您的信息进行严格保密。						
	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块						
地块名称	姓名· 周婷 单位: 四川和鉴检测技术有限公司						
访谈人员	姓名: 周婷						
	联系电话: 139/161125/						
访谈方式	(新对面访谈) 口电话访谈 口网络切厌 口本地是工 口政府等即人员						
受访人员	受访对象类型: □土地使用者 □金业管理人员 □金业员工 □政府管理人员 □环保部门管理人员 □坯块周边区域工作人员或居民 单位/住址: 3 村 社区 职务或职称: □ 联系电话: 1398297265 年 □ L 本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □ □ 不确定						
	若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年?若选否,本地块以前利用历史有什么? 发出. 居民						
访谈问题	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?□是 □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?						
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次) □否 □不确定						
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次) □否 □不确定						
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是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经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故? □是(发生过 次) □否 □不确定						
	7.是否有废气排放? □是 □石 □不确定 是否有废气在线监测装置? □是 □石 □不确定 是否有废气治理设施? □是 □不确定						
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口景 口不确定 是否有废水在线监测装置? 口是 凶苦 口不确定 是否有废水治理设施? 口是 凶苦 口不确定						
	9.本地块内及周边是否问到过由土壤散发的异常气味? 口是 医否 口不确定						
	10.本地块内是否有残留的固体废物? □是 五香						

11 Lette the strategy as the manufacture of the manufacture of the strategy of
11.本地块内是否有遗留的危险度物矩存? 仅针对关闭企业提问) 口是 必否
12.本地块内上维是价价。到分离。 17是 17位 11年确定
13. 本地块内地下水是价值受到的中? 上足 1 / 1:4 66年
14.本地块周边500m 范围内是青有幼儿园、学校、居民区、佐属、自然保护区、农田、
集中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等喷感用地等
文定 口音 口不确定
若选是。敏感用也类型是什么?而离看多远?
若有农田、果阿 草原, 其而积和种杭(生长)情况?
农田. 居民, 地表水
IKY. 12N. MA
15.本地块周边500m范围内是当有水用? 是 C 吞 (人)施定
若选是, 请描述水井的位置
距离有多远?
水井的用途?
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? 口是 口语 口不确定 是否观察到水体中有油状物质? 口是 口否 口不确定
16.本区域地下水用途是什么?不吸用
周边地表水田涂豆以在2000年
周边地表水用途是什么?不清楚
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作?□是□否。□不确定
走百量开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确立
是否开展过场地环境调查评估工作? □是(□正在开展 □己经完成) □否 √不确定
—————————————————————————————————————
18 排件成果不且或法规操作器工作。
18.地块内是否从事过规模化养殖?□是 □ □ □ 不确定
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉?□是□□ □不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。
H

	公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认					
门门, 行, 允	分表达您的意见和建议。 2.25 mkm 2.45 mkm 2.15 mkm 2.25 kkm					
木红忠	允许,我们将对您的信息进行严格保密。					
也块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015) 地块 姓名,因德 单位:四川和鉴检测技术有限公司					
方谈人员	姓名: 周婷 联系电话: 13971611257 日期: 2021. 11.22					
0 100 100	联系电话: 13971611257 日期: レンド・バーレン					
方谈方式	□ 国际					
受访人员	受访对象类型: □土地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □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 单位/住址: 17778538719 联系电话: 17778538719 □是 □不确定					
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在?					
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?□是 □不确定 若选是,排放沟渠的材料是什么?。					
访谈问题	是否有无硬化或防渗的情况? 4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定					
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定					
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □不确定 □不确定 若选是,是否发生过泄漏? □是(发生过 次) □否 □不确定					
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□不 □不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故:□是(发生过 次)□否 □不确定					
	7.是否有废气排放? 口是 \Q					
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口受 口不确定 是否有废水在线监测装置? 口是 以否 口不确定 是否有废水治理设施? 口是 以否 口不确定					
	9.本地块内及周边是否问到过由土壤散发的异常气味? 口是 \(\mu\) \(\operatorname{\text{\sigma}}\) \(\text{\sigma					

口:本地块内是否有遗留的危险废物堆存?(反针对美国企业提同)。□是 □至
12 在16月7月上北平在中央到70年 品 一年 年 16 年 16 日 16 日 16 日 16 日 16 日 16 日 1
13.本地块内地下水是有增受到海绵。 口是 划 自有研证
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、屋民区、医院、自然保护区、农田、集中式饮用水水添池、饮用水井、地表水体等坑感用地? 厂产 宣查 仁本确定 存选是、敏感用选类型示社会。资高有多述? 各有农田、果园、草原、黄面积和种植。生长广情况?
灰田. 居民. 地表水体
15.本地块周边500m范围内是否有索印? □是 □否 □▼ 兩定 若选是。请指述杰井的位置 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定
16.本区域地下水用途是什么?不 饮用 周边地表水用途是什么?不清楚
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测二年。 二
18.地块内是否从事过规模化养殖? □是 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定
19.其它上壤或地下水污染相关疑问。
无

为了解	公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认				
	分表达您的意见和建议。				
	充许, 我们将对您的信息进行严格保密。				
地块名称	深图1377 处终36 和 IN EIL 3165空经济区分局(LKYD-2021-015)地块				
TRIVE CLAN	姓名: 周婷 単位: 四川和窓检测技术有限公司 联系电话: 13971611257 日期: ンッグ・ルンン				
访谈人员	WE HE 12071611257				
ra, vile 3 . Iv	风痛对而访谈 口电话访谈 口网络访谈				
访谈方式	受访对象类型: □上地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □政府管理人员				
受访人员	□环保部门管理人员 □地块周边区域工作人员或居民 姓名: 王菊芳 単位/住址: る栃木上区 职务或职称:				
	1.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?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么?				
访谈问题	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?□是 □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?				
	是否有无硬化或防渗的情况: 4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否 □不确定				
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次) □否 □不确定				
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是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经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次) □否 □不确定 □不确定				
	是否有废气在线监测装置? 口是 凶否 口不确定 是否有废气治理设施? 口是 口不确定				
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口心 口不确定 是否有废水在线监测装置? 口是 口否 口不确定 是否有废水治理设施? 口是 口否 口不确定				
	9.本地块内及周边是否问到过由上壤散发的异常气味? 口是 口 口不确定				

11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存?	(仅针对	关闭企	业提问)		Vii
12.本地块内土壤是否曾受到污染?	口是	TV:	口不确定		
13. 本地块内地下水是否曾受到污染?	厂是	Wi	山个侧定		
14. 本地块周边500m 范围内是否有幼儿园	. 学校、	居民区、	医院、自	然保护区	、农田、
集少式饮用水水源地、饮用水井。地表水	、体等敏感用	用地?			
♥是 □否 □不确定					
若选是、敏感用地类型是什么? 距离有多	远?				
若有农田、果园、草原。其而积和种植(兄?			
农田、居民、地表水体					
16. 12 M. 1003					
15.本地块周边500m范围内是否有水井?	口是	口谷	口/确:	Ē	
若选是 。请描述水井的位置					
距离有多远?					
水井的用途?					
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等	现象?	口是	口否 口	不确定	
是否观察到水体中有油状物质? □是	□否	口不住	角定		
16.本区域地下水用途是什么? 不吸收					
周边地表水用途是什么? 不清性					
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查出	左测工作?	口力	上 口否	又下硫:	È
是否曾开展过地下水环境调查监测工作?	口是	口台	只有前	定	/
是否曾开展过地下水环境调查监测工作? 是否开展过场地环境调查评估工作? 口:	是(口正在	E开展 [口已经完成	否口 (5	√不确 5
	,				
18.地块内是否从事过规模化养殖?□是	NA	口不确		-	
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于	地块内农	田灌溉	? □是	口否 口	不确定
	70001777	I TENDE			1 7070
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。					
Ir I					
10					

为了你	P公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认		
	三分表达您的意见和建议。		
未经想	5允许,我们将对您的信息进行严格保密。		
地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块		
访谈人员	姓名:周婷 单位:四川和鉴检测技术有限公司		
历医人贝	联系电话: 13971611257 日期: 2021.11, 22		
访谈方式	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
受访人员	受访对象类型: □土地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □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: □珍丰国 单位/住址: 丙橘社 区 联系电话: 150 321 34521		
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □不确定 若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么?		
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □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?		
访谈问题	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定		
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定		
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □ □ □ □ 不确定 若选是,是否发生过泄漏? □是(发生过 次) □ □ □ □ 不确定		
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是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经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□石□不确定		
	7.是否有废气排放? □是 □否 □不确定 是否有废气在线监测装置? □是 □否 □不确定 是否有废气治理设施? □是 □否 □不确定		
8. 是否有工业废水产生? □是 □否 □不确定 是否有废水在线监测装置? □是 □否 □不确定 是否有废水治理设施? □是 □否 □不确定			
	9.本地块内及周边是否回到过由土壤散发的异常气味? 口是 区 口不确定		
	10.本地块内是否有残留的固体废物? 口是 以告		

本地央内上連是否曾受到污染? □是 □左 □不确定 3. 本地央内地下水是否曾受到污染? □是 □左 □不确定 3. 本地央周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 3. 本地央周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 3. 本地央周边500m 范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 5. 本地块周边500m 范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 5. 本地块周边500m 范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 E离存多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16. 本区域地下水用途是什么? 不规定 16. 本区域地下水用途是什么? 不规定 17. 本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否于展过场地环境调查评估工作? □是 □否 □不确定 是否,展过场地环境调查评估工作? □是 □否 □不确定 是否,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定	11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存?	(仅针对关闭企业提问) 口是 口信
1.本地块内地下水是否曾受到污染? 1.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? (注)是、敏感用地类型是什么?距离有多远? (活)是、敏感用地类型是什么?距离有多远? (活)是,诸猫迷水井的位置 (注)是,请猫迷水井的位置 (注)是,请猫迷水井的位置 (注)是,请猫迷水井的位置 (注)是,请猫迷水井的位置 (注)。在一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	12. 在地址以及上原具套商费到污染?	口是 口唇,口不确定
L本地块周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、庆祝、日然床》区、中心、中心、快用水井、地表水体等敏感用地?	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 171:
中式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等取感用地; / □香 □不确定 / 造是,敏感用地类型是什么?距离有多远? 行农田、果园、草原,其面积和种植(生长)情况? 水田、尾氏、土地表土/本 5.木地块周边500m范围内是否有水井? □是 □香 □ /	3.不地块内地下水是11年之5.55。	、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、
	4. 不地块面边300加 范围水华、地表水	体等敏感用地?
法是. 敏感用地类型是什么?距离有多远? "有农田、果园、草原,其面积和种植(生长)情况? 据用. 尼氏. 北北小本 5.本地块周边500m范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 营选是,请描述水井的位置	是自己以用水水源是、以内水平。 三人 日本 日本語	
「「「「「「「「」」」」」「「「」」」「「」」」「「」」」「「」」」「「」	以上	远?
据用. 尼氏. 北表水木本 5.本地块周边500m范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 E离行多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16.本区域地下水用途是什么? 不有捷 □17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否曾开展过场地环境调查证测工作? □是 □否 □不确定 是否并展过场地环境调查评估工作? □是 □正在开展 □已经完成) □否 □不确定 18.地块内是否从事过规模化养殖? □是 ☑否 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定	行処元, 成憲行憲人 たた田	生长)情况?
5. 未地块周边500m范围内是否有水井? □是 □否 □ 梳定 字选是, 请描述水井的位置 E离7多远? k井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 □ 6. 本区域地下水用途是什么?	111 A T B 大的 表 ak	-14
与选是,请描述水井的位置 化井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16.本区域地下水用途是什么? 不 	饭出. 后氏. 30%	7(71
与选是,请描述水井的位置 化井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16.本区域地下水用途是什么? 不 	2 1 5 2 4 1 1ha	口具 口香 口水強定
正离有多远? 从井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 □6.本区域地下水用途是什么? 不 以 以 以 以 以 以 以 以 以 以	15.本地块周边500m范围内是否有水开;	
水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16.本区域地下水用途是什么? 不 次 次 次 以		
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □ 是 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		
是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 16.本区域地下水用途是什么? 不为 校 周边地表水用途是什么? 不为 校 17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? □是 (□正在开展 □已经完成) □否 □不确定 18.地块内是否从事过规模化养殖? □是 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	水井的用途?	套₩象? □是 □否 □不确定
16.本区域地下水用途是什么? 不恢的 周边地表水用途是什么? 不该 几次	是否发生过水体浑浊、颜色或气体开出。	是 □否 □不确定
周边地表水用途是什么?	是否观察到水体中有油状初次。	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? □是 □否 □不确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确定是否开展过场地环境调查评估工作? □是(□正在开展□已经完成) □否 □不确定 □ 18.地块内是否从事过规模化养殖?□是 □ □ □ □ □ 不确定若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉?□是 □ □ □ □ □ 不确定	16.本区域地下水用运走行公、7	
17.本地块内是否曾开展过工壤环境调量监视工作? □是 □否 □X 确定是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 (□正在开展□已经完成) □否 □不确定是否开展过场地环境调查评估工作? □是 □不确定 □不确定 □不确定 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	周边地衣水用速走打公. 人名英	115別工作2 口品 口否 🗆 不确定
是否曾开展过地下水环境调查证例工作。 是否开展过场地环境调查评估工作? □是(□正在开展 □已经完成) □否 □不确定 18.地块内是否从事过规模化养殖?□是 □否 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉?□是 □否 □不确定	17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查	IIII 1601 - L. I I
18.地块内是否从事过规模化养殖? □是 □否 □不确定 若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉? □是 □否 □不确定	是否曾开展过地下水环境调查监测工作:	14 (□正在开展 □已经完成) □否 □不确定
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉;口是 口书 217 317 22	是否开展过场地坏境调查评估工作;	
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉;口是 口书 217 317 22		
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉; 口走 口口 口下 机之	18.地块内是否从事过规模化养殖?□是	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
	若选是,规模化养殖产生的废水是否用	于地块内农田灌溉? 口是 口语 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口 口
7		
\mathcal{H}	75.1	
	10	

% 1 11	[5]众对本项目环境保护工作的意见。特向您发本记录表。请您能在百忙中抽出宝贵时间认				
	· 分表达等的意见和建议。				
1.54	·允许、我们将对您的信息进行严格保密。				
地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块				
	姓名:周婷 単位:四川和窓检测技术有限公司 联系电话: 13971611257 11期: 2021. /1.2ン が面対面访读 上电话访读 11网络访谈				
访谈人员	联系电话: 13971611257 11切: 7021. 11.22				
访谈方式	好面对面访谈 工电话访谈 口网络访谈				
	受访对象类型: []上地使用者 []企业管理人员 []企业的工 []以用管理人员				
	contractor socials must to a Cabi De De Data (最近 1 年 大 25 の) かけい				
受访人员	姓名: 文》中位 单位/任地: 石棉社区				
	姓名: 文》十分 单位/任址: 石棉社				
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? 11是 12是 1276 11不确定				
	若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年?				
	若选否,本地块以前利用历史有什么?				
	わ. T 足足				
	农田. 居民				
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场?				
	□正规 □非正规 □无 □不确定				
	若选是, 堆放场在哪?				
	堆放什么废弃物?				
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □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?				
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道?				
访谈问题	□是 □ □ 不确定				
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定				
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? 口是 口石 口不确定				
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定				
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?				
	口是(发生过 次) 口管 口不确定				
本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事口是(发生过 次) 口否 口不确定					
	7.是否有废气排放? 口是 口名 口不确定				
	是否有废气在线监测装置? 口是 医否 口不确定				
	是否有废气治理设施? 口是 口看 口不确定				
	V				
8. 是否有工业废水产生? 口是 〇行 口不确定					
	是否有废水在线监测装置? 口是 W否 白不确定				
	是否有废水治理设施? 门是 √否 □不确定				
	9.本地块内及周边是否问到过由上壤散发的异常气味? 只是 (香 口不确定				
	10.本地块内是否有残留的固体废物? □是 □差				

1. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存? (仅针对关闭企业提问) 口是 【否
2.本地块内上壤是否曾受到污染? □是 ☑否 □不确定 3.本地块内地下水是否曾受到污染? □是 ☑否 □不确定
3.本地块内地下水是否曾受到污染? 口是 区台 口不确定
4. 本地共周边500m 范围内是否有幼儿园、学校、居民区、医院、自然保护区、农田、 地式饮用水水源地、饮用水井、地表水体等敏感用地? 是 口否 口不确定 告选是, 敏感用地类型是什么?距离有多远? 告有农田、果园、草原, 其面积和种植(生长)情况?
居民、农田、地表水
5.本地块周边500m范围内是否有水井? □是 □否 □不确定 在选是,请描述水井的位置 生离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象? □是 □否 □不确定 是否观察到水体中有油状物质? □是 □否 □不确定 旧态本区域地下水用途是什么? 不以外 周边地表水用途是什么? 不以外 同边地表水用途是什么? 不太枝 17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否曾开展过地下水环境调查监测工作? □是 □否 □不确定 是否开展过场地环境调查评估工作? □是 □否 □不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖?□是 □ □ 不确定
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地块内农田灌溉?□是□□否□不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。
A

为了解	公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认
	分表达您的意见和建议。
未经验	允许,我们将对您的信息进行严格保密。
地块名称	济阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块
	姓名: 周婷 单位: 四川和鉴检测技术有限公司
访谈人员	联系电话: 13971611257 日期: 702. 11.22
访谈方式	口而对而访谈 口电话访谈 口网络访谈
受访人员	受访对象类型: □上地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □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 单位/住址: 13780 38 1765 联系电话: 343741区
访谈问题	□ 1. 木地块の東上是香有其他工业企业存在? 大変
	是否有废水治理设施? 口是 口不确定
	9.本地块内及周边是否问到过由上壤散发的异常气味? □是 □不确定
	10.本地块内是否有残留的固体废物? 口是 以看

11.本地块内是否有遗留的危险废物;	堆存? (仅针)	对关闭企	业提问) 口是 口
12.本地块内上壤是否曾受到污染?	口是	Wit.	口不确定
ta - E thick to the K 水 是 沙 则 强控的经验	LIXE	111	[-1,1,10,11,14*
14. 本地块周边500m 范围内是否有约	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、片	业表水体等敏原	蒸用地?	
是 □否 □不确定	542,7711 7		
若选是, 敏感用地类型是什么? 距离	密有多远?		
若有农田、果园、草原, 其面积和	种植(生长) *	青况?	
居民、农田、地方	衣水.		
16 TO 1 TO	⟨非? □是	口否	17. 确定
15.本地块周边500m范围内是否有水	计! 口在		CA - MING
若选是,请描述水并的位置			
距离有多远?			
水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味。	显堂等现象?	口是	口否 口不确定
是否观察到水体中有油状物质?	口是 口否	日不	· 确定
16.本区域地下水用途是什么? 不	吸承		
	清楚		
17.本地块内是否曾开展过土壤环境	PI	9 [7]	是 口否 口 确定
是否曾开展过地下水环境调查监测			
是否开展过场地环境调查评估工作	? 口是(口正	在开展	
定百万次是初起了 光 帧正可谓工厂	., _,_,		V
ALL DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF THE PARTY			tz, r:-:
18.地块内是否从事过规模化养殖?			
若选是,规模化养殖产生的废水是	111111111111111111111111111111111111111	水田 獲渺	九: 山定 山台 山小明定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问	1 .		
A.			
, -			

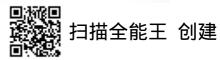
34.1.0	[公众过本项目环境保护工作的意见、特向您发本记录表、请您能在百忙中抽出宝贵时间认
我对特. 有	5 分表达原的意见和建议。
4-14-18	5允许,我们将对您的信息进行严格保密。
地块名称	资阳市自然资源和规划局临室经济区分局(LKYD-2021-015)地块
53-54 4 14	姓名:周鈞 单位:四川和瓷检测技术有限公司
访汰人员	联系电话: 13971611257 「IIII: 2021. 11. 22
功能力式	12·值对面访读 口电话访谈 口网络访谈
受访人员	受访对象类型,口上地使用者 口企业管理人员 口企业员工 口政府管理人员 口坏保部门管理人员 口地块周边区域工作人员或居民 姓名:中国金 单位/住址: 飞情社区 联系电话: 180808/5083
	1.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?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么? 皮田. 居民
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场? □正规 □非正规 □允 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?□是 □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?
访谈问题	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □ □ □ 不确定
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □不确定 若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次) □否 □不确定
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是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经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次)□否□不确定 7.是否有废气排放?□是□否□不确定
	是否有废气在线监测装置? □是 ☑否 □不确定 是否有废气治理设施? □是 ☑否 □不确定
	8. 是否有工业废水产生? □是 □ □ □ □ 不确定 是否有废水在线监测装置? □是 □ □ □ 不确定 是否有废水治理设施? □是 □ □ 下确定
	9.本地块内及周边是否问到过由土壤散发的异常气味? □是 IN □不确定 10.本地块内是否有残留的固体废物? □是 IN

11.本地块内是否有遗留的危险废物堆存	? (伙什	对美国企	ALTAC LALA	111
12. 本地块内土壤是否曾受到污染?	口是	Mij	口不确定	
13 未抽口切曲下水是否曾受到污染?	口是	19/17	口不确定	
14. 本地块周边500m 范围内是否有幼儿集中式饮用水水源地、饮用水井、地表区是 口否 口不确定 若选是,敏感用地类型是什么?距离有若有农田、果园、草原、其面积和种植居民,农田、地表:	水体等物: 多远? (生长) *	遂用]地?	、医院、自然保护区	, XIII.
15.本地块周边500m范围内是否有水井?若选是,请描述水井的位置。 距离有多远? 水井的用途? 是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常是否观察到水体中有油状物质?	口足等现象?	口是	□否□不确定	
16.本区域地下水用途是什么?不吸用				
周边地表水用途是什么? 不清 超				
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查		?	是 口否 口不确	定
是否曾开展过地下水环境调查监测工作	?	是 □		
是否开展过场地环境调查评估工作? [是(口]	三在开展	□已经完成) □召	下 口不确定
18.地块内是否从事过规模化养殖?□足 若选是,规模化养殖产生的废水是否用	-	口不不 农田灌溉		□不确定
19.其它上壤或地下水污染相关疑问。				
7				
九				

	公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百亿中抽出宝贵时间;				
	分表达您的意见和建议。				
	允许、我们将对您的信息进行严格保密。				
世珠音杯	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块				
访谈人员	姓名: 周婷 单位: 四川和廖检测技术有限公司				
方谈方式	联系电话: 13971611257 日期: 2021. 9. 8				
力缺力式	□面对面访谈 □电话访谈 □网络访谈 □ 企业员工 □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				
受访人员	姓名:刘莽 单位住地: 石梯社区				
	职务或职称: / 联系电话: 189 82980988				
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □乔 □不确定				
	若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年?				
	若选否,本地块以前利用历史有什么?				
	农田、屋民				
	2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场?				
	□正规 □非正规 □ □ □ 不确定				
	若选是. 堆放场在哪?				
	堆放什么废弃物? 3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑?□是 □不确定				
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □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?				
	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道?				
访谈问题	□是 □不确定				
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定				
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? 口是 口否 口不确定				
	若选是,是否发生过泄漏?口是(发生过 次)口否 口不确定				
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?				
	□是(发生过次) □不确定				
	本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故				
	□是(发生过 次) □香 □不确定 7.是否有废气排放? □是 □不确定				
	是否有废气在线监测装置? 口是 医唇 日不确定				
	是否有废气治理设施? 口是 又看 日下确定				
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口是 口不确定				
	是否有废水在线监测装置? 口是 12倍 口不确定				
	是否有废水治理设施? 口是 以帝 口不确定				
	9.本地块内及周边是否问到过由上壤散发的异常气味? 口是 以否 口不确定				
	10.本地块内是否有残留的固体废物? 口是 口著				

11. 本地块内是否有遗留的危险废物堆存?	? (仅针对关闭企业提问) 口是 口着
12.本地块内上壤是否曾受到污染?	口是 口塔 口不确定
13. 本地块内地下水是否曾受到污染?	口是 口不确定
14.本地块周边500m 范围内是否有幼儿园	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、地表才	水体等敏感用地?
IV是 □苔 □不确定	
若选是, 敏感用地类型是什么? 距离有多	多远?
若有农田、果园、草原, 其面积和种植。	(生长) 情况?
居民区,农田、地表水体	k
BNE, WELL YEARS IN	
15.本地块周边500m范围内是否育水井?	? □是 □否 □▼确定
若选是, 请描述水井的位置	
距离有多远?	
水井的用途?	
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等	7等现象? □是 □否 □不确定
是否观察到水体中有油状物质?	
16.本区域地下水用途是什么?不仅用	
周边地表水用途是什么? 不清楚	
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查	
且不並正見景地下水环度调本些测工作	F? 口是 口否 口不确定
具不开展	□是(□正在开展 □已经完成) □否 □不确定
是自开展是物地中央两型中间工作	
18.地块内是否从事过规模化养殖?□是	是 以台 口不明定
	用于地块内农田灌溉?□是□□否□不确定
19.其它土壤或地下水污染相关疑问。	
无	

	军公众对本项目环境保护工作的意见,特向您发本记录表,请您能在百忙中抽出宝贵时间认				
	· 分表达您的意见和建议。				
	E允许,我们将对您的信息进行严格保密。				
地块名称	资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块				
访谈人员	姓名: 周婷 单位: 四川和鉴检测技术有限公司				
	联系电话: 13971611257 日期: 2021. 11. 22				
访读方式					
受访人员	受访对象类型: □土地使用者 □企业管理人员 □企业员工 □政府管理人员 □环保部门管理人员 □VL块周边区域工作人员或居民 单位/住址: 丙木前礼卫 取务或职称: / 联系电话: 卫				
	1.本地块历史上是否有其他工业企业存在? □是 □不确定 若选是,企业名称是什么?生产工艺流程是什么?起止时间XX年至XX年? 若选否,本地块以前利用历史有什么?				
	农田·居民/ 2.本地块内是否曾经有任何正规或非正规的工业固体废物堆放场?				
	□正规 □非正规 □无 □不确定 若选是,堆放场在哪? 堆放什么废弃物?				
	3.本地块内是否有工业废水排放沟渠或渗坑? □是 □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?				
访谈问题	4.本地块内是否有产品、原辅材料、油品的地下储罐或地下输送管道? □是 □不确定				
	若选是,是否发生过泄漏?□是(发生过 次)□否□不确定				
	5本地块内是否有工业废水的地下输送管道或储存池? □是 □ □不确定 若选是,是否发生过泄漏? □是(发生过 次) □否 □不确定				
	6.本地块内是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次) □不确定 本地块周边邻近地块是否曾经发生过化学品泄漏事故?或是曾发生过其他环境污染事故?□是(发生过 次) □否 □不确定				
	7.是否有废气排放? □是 □是 □不确定 是否有废气在线监测装置? □是 □否 □不确定 是否有废气治理设施? □是 □ □不确定				
	8. 是否有工业废水产生? 口是 口否 口不确定 是否有废水在线监测装置? 口是 乙酉 口不确定 是否有废水治理设施? 口是 乙酉 口不确定				
	9.本地块内及周边是否问到过由上壤散发的异常气味? 口是 区台 口不确定				
	10.本地块内是否有残留的固体废物? 口是 口法				



11.本地块内是否与遗留的危险废物推荐?	1941	1 次 併 企	NAME OF STATE OF 1/2
12.本地块内工程是有色。对应是	Till	1	To spine to
13.本地块内地下古是否当是到海里。	145	Vi	口不能说
14.本地块周边500m 宽厚内是否在幼儿园。	110	XLA	、医院、自然保护区、农田、
集中式饮用水水源池、汽用水井、地太水	+ 一方纹似	H1162	The second secon
区位 口音 日本確定			
若选是,敏感用地类型是什么;原的有多b	57		
若有农田、果园、草丛, 八面积和种植(生	- 长) 情	14.7	
农田居民, 地表了			
15.本地块周边500m至至自是否看水中?	1/2	口唇	
若选是, 请描述水井的位置			
距离有多远?			
水井的用途?			
是否发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现	象:	口是	口否 口不确定
是省观察到水体中有油状物质? 口是	DIFF	口不顶	671_
16.本区域地下水田に思什么?不120日	30 × 440 to 400		
周边地表水用途是什么?不清禁			
17.本地块内是否曾开展过土壤环境调查临洲	174	rig	775 IV Tue
是否曾开展过地下水环境调查监测工作?	l la	Fish	O D CYT-明度
是否开展过场地环境调查评估工作? 口是	FIFA	开放了	HASSIST THE
	ten H. L.	71 NG L	「CEA版」 □智 V本開起
18.地块内是否从事点规模化养殖? 口是 [-/		
18.地块色定省从事互规模化养殖? 口是 B	Vii	口不确分	
若选是,规模化养殖产生的废水是否用于地 :	块内农[日灌溉?	口是 口否 门不确定
9.其它上模或地下水污染相关疑问。			
7 /			
N			

附件四: 土壤快检记录表

土壤调查现场 XRF 记录表

项目名称	资阳市自	然负源和	規划 同 順 土 壤 汽	染状况初	步调查			调查日期	_	4.11.W		2019)
	评价丛	委托□		检测依据	1/2	建设用地土:	壤污染风险	管控和修复	出测技	木哥妈 //		
检测类型		设备名称			设备型号		设备	编号	+	备自检	自检力	
检测仪器		式光谱分 	F/V		TrueX700		ZYJ	-W246	是[省口_	标准片	目检
及校准记录	7.11	C)LMI /IV	12			XRF	(mg/kg)				T	备注
点位编号/ 说明	深度 (cm)	As	Cd	Cu	РЬ	Ilg	Ni					
SI	表层	1.9	0.10	1.9	23	0.04	3.2					
SZ	表层	3.5	0.05	10.6	7.1	0.01	10.9	-				
53	表层	28	0.03	65	8.7	ND	1.4		_	-	1	
54	表层	7.0	0.11	18.1	15.9	0.01	17.1		_			
SI	表层	2.0	0.02	4.3_	5.5	ND	219					-
56	表层	5.5	0.07	10.4	88	0.02	9.7				-	-
S7	表层	7.0	0.03	14.5	25.4	0.06	36.9					+
27127	表层	6.5	0-13	19.2	26.9	0.08	23.4					
S8 59	表层	5.8	0.19	13,9	25.5	0.08	24.5				4	-
	表层	6.0	0.11	16.2	18.6	0.12	382					-
<u>\$0</u>	表点	5.2	0.16	15.1	11.3	0.10	322				-	-
SIL	表层	6.1	0.18	12.6	25.3	0.10	20.2				4	-
SIZ	表层	4.8	0.27	18.8	229	0.02	21.9			-		
<u>S13</u> S14		5.4	0.12	181	27.1	0.05	22.9					
	表层	4.6	0.23		165	0.07	24.1					1
515					23.3	0.10	13.7					1
5/6	表点	4.3	0.21	227	29.8	0.05	22.7					
5/7	表层		0.19	13.3	<i>4.</i> 7	0.07	18.7					
518	表层	6.0	0.17	16.0	13.3	0.04	20.6					
519	表层	4.1	0.07		The state of	0.03	12.9					
SW	表层	3.5	0.11	16.2	13.9	80.0	24.4					
521	表层	4.7	0.09	16.1	16.7	0.00	2117					
								-		-	-	

(2) 保留位数:表中Cd、Hg保留至小数点后2位,其余指标保留至小数点后1位。

现场踏勘人员: 1天 北京

2021 11 11 2211



土壤调查现场 XRF 记录表

项目名称			土壤〉	亏染状况初	步调查	110-2021-	015〕地块	调查日期	2021.12.22	气象条件	塘
检测类型	评价口	委托口	其它口	检测依扣	居	建设用地	土壤污染风	险管控和修复	监测技术导则》	(HJ 25.2-	-
检测仪器		设备名称			设备型量	7	设	备编号	设备自检	自检	方式
及校准记录	手持	式光谱分	析仪		TrueX70	0	ZY.	J-W246	是☑否□	标准片	
点位编号/	深度					XRF	(mg/kg)				
说明	(cm)	As	Cd	Cu	Pb	Hg	Ni				各注
522	表层	5.6	0.16	10.3	8.1	0.09	12:5				
523	表层	4.3	0.11	18.9	11.9	0.10	3.4				
524	表层	1.9	0.26	15.3	15.2	0.07	13.6				
525	表层	2.7	0.08	8.6	221	0.06	25.7				
526	表层	3.3	0.12	9.9	18.3	0.03	29.3				
521	表层	6.4	0.25	11.6	26.8	0.02	14.6				
S28	表层	7.6	0.15	20.4	14.6	0.11	30.1				
529	表层	2.9	0.03	24.7	9.7	0.07	21.4				
\$30	表层	3.8	0.10	17.4	16.2	ND	16.5				
531	表层	4.1	0.07	13.6	21.8	0.01	13.8				
532	表层	1.2	0.13	12.8	15.3	0.08	20.6				
533	表层	2.5	0.09	10.7	13.4	0.04	17.2				

备注: (1) XRF仪器检出限为1ppm,

(2) 保留位数:表中 Cd、Hg 保留至小数点后 2位,其余指标保留至小数点后 1位。

图特 现场踏勘人员:

2021年12月22日



附件五: 相邻地块土壤和地下水数据监测报告



单位登记号:	512002002175
项目编号:	ZYZHJCJSYXGS606-0001

四川和鉴检测技术有限公司

监测报告

ZYJ[环] 202103001 号

项目名称: 资阳市临空经济区分局 LKYD-2021-001

地块土壤污染状况初步调查

委托单位: 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局

监测类别: ______ 委托监测_____

报告日期: 2021 年 93 月 18 日



M H H M

监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效,报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚,涂改无效;报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议,须于收到本报告十五日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品,本公司仅对送检样品的测试数据负责,不对样品来源负责,对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准,不得复制或部分复制才
- 7、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于

公司通讯资料:

名 称: 四川和鉴检测技术有限公司

地 址:四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2号楼4层

邮政编码: 641300

咨询电话: 028-26026666

投诉电话: 028-26026666

1、监测内容

受资阳市自然资源和规划局临空经济区分局委托,按其监测要求,四川和鉴检测技术有限公司分别于 2021 年 03 月 04 日、03 月 05 日对"资阳市临空经济区分局 LKYD-2021-001 地块土壤污染状况初步调查"项目的地下水和土壤进行现场采样监测,并于 2021 年 03 月 04 日至 03 月 17 日进行实验室分析。

2、监测项目

地下水监测项目:色度、臭和味、浊度、肉眼可见物、pH、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐(以N计)、硝酸盐(以N计)、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、镍、六六六(总量)、滴滴涕(总量)、石油类。

土壤监测项目: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k] 荧蒽、克、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴, α-次六六、β-六六六、γ-六六六、石油烃(C₁₀-C₄₀)、pH。

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1~3-2。

表 3-1 地下水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
色度	铂钴比色法	GB11903-1989	1	1
臭和味	嗅气和尝味法	GB/T5750.4-2006	1	/
浊度	便携式浊度计法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版增补版)	ZYJ-W224/ZYJ-W203 WGZ-200B 浊度计	ŗ

肉眼 可见物	直接观察法	GB/T5750.4-2006	7	/
рН	便携式 pH 计法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版增补版)	ZYJ-W237/ZYJ-W235 SX-620 笔式 pH 计	/
总硬度	EDTA 滴定法	GB7477-1987	25mL 酸式滴定管	/
溶解性总固体	称量法	GB/T5750.4-2006	ZYJ-W087 ESJ200-4A 电子分析天平	/
硫酸盐	离子色谱法	НЈ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.018mg/L
氯化物	离子色谱法	H384-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.007mg/L
铁	火焰原子吸收 分光光度	测量 1-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.03mg/L
锰	火焰原子吸收 分光光度法	GB11911-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.01mg/L
铜	原子吸收分光 光度法	GB7475-1987	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.017mg/L
锌	原子吸收分光 光度法	GB7475-1987	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.008mg/L
铝	无火焰原子吸收 分光光度法	GB/T5750.6-2006	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	10μg/L
挥发酚	4-氨基安替比林 分光光度法	HJ503-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.0003mg/L

阴离子表 面活性剂	亚甲蓝分光 光度法	GB7494-1987	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.05mg/L
耗氧量	酸性法	GB11892-1989	25mL 棕色酸式滴定管	į
氨氮	纳氏试剂分光 光度法	НЈ535-2009	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.025mg/I
硫化物	亚甲基蓝分光 光度法	GB/T16489-1996	ZYJ-W301 723 可见分光光度计	0.005mg/L
钠	火焰原子吸收 分光光度法	GB11904-1989	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.008mg/L
亚硝酸盐	离子色谱法	НЈ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.005mg/L
硝酸盐 (以N计)	電子色谱法 3	HJ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.004mg/L
氰化物	是	HJ484-2019	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.001mg/L
氟化物	离子色谱法	НЈ84-2016	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.006mg/L
碘化物	离子色谱法	HJ778-2015	ZYJ-W187 ICS-900 离子色谱仪	0.002mg/L
汞	原子荧光法	HJ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.04μg/L
砷	原子荧光法	НЈ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.3μg/L

硒	原子荧光法	НЈ694-2014	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.4μg/L
镉	石墨炉原子 吸收法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版增补版)	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.092μg/L
六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB7467-1987	ZYJ-W079 722N 可见分光光度计	0.004mg/L
铅	石墨炉原子 吸收法	《水和废水监测 分析方法》(第四 版增补版)	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	1.1µg/L
三氯甲烷	顶空/气相 色谱法	НЈ620-2011	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	0.02μg/L
四氯化碳	顶空/气度 色谱法	HJ620-2011	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	0.03μg/L
苯	顶空/气相 检验 色谱法	检测青用毫7 2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
甲苯	顶空/气相 色谱法	НЈ1067-2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	2μg/L
镍	无火焰原子吸收 分光光度法	GB/T5750.6-2006	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	5μg/L
六六六 (总量)	气相色谱法	GB7492-1987	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	4ng/L
滴滴涕	气相色谱法	GB7492-1987	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	200ng/L
石油类	紫外分光光度法 (试行)	HJ970-2018	ZYJ-W105 T6 紫外可见分光光度计	0.01mg/L

表 3-2 土壤监测方法、方法来源、使用仪器

	1	表面が万石、万	14人人(水) 文用仪的	
项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
样品采集	土壤环境监测技术规范	НЈ/Т166-2004	1	/
砷	原子荧光法	GB/T22105.2-2008	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.01mg/kg
镉	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T17141-1997	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
六价铬	碱溶液提取-火 焰原子吸收分光 光度法	НЈ1082-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
铜纸放射	火焰原子吸收 # 分光光度法	HJ491-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	1mg/kg
MANA W	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T17141-1997	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
汞		GB/T22105.1-2008	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.002mg/kg
镍	火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	3mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.1µg/kg

氯甲烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0μg/kg
1,1-二氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,2-二氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3μg/kg
1,1-二氯 乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯 乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
反-12-13	次 加捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.4µg/kg
二氢使验检液	吹扫捕集/气相	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.5µg/kg
,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.1µg/kg
1,1,1,2-四氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.4μg/kg

1,1,1-三氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	HJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
1,1,2-三氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,2,3-三氯 丙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0μg/kg
AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	版打赌集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.9µg/kg
氯基验检	吹扫捕集/气相	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.5μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.1μg/kg

甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	HJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
邻二甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
硝基苯	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
苯胺	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.005mg/kg
2-氯酚	气相色谱 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
苯并[a]蒽	气相色谱 <mark>色验验</mark> 质谱法	洲专用意 HJ832017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[a]芘	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[b] 荧蒽	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.2mg/kg
苯并[k] 荧蒽	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
甝	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg

二苯并 [a,h]蒽	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
茚并 [1,2,3-c,d]芘	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
萘	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
p,p'-滴滴滴	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.08mg/kg
p,p'-滴滴伊	气相色谱- 质谱法	НЈ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.04mg/kg
滴滴涕	气相色谱 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	p,p'-滴滴涕 0.09mg/kg o,p'-滴滴涕 0.08mg/kg
α-六六六	气相色谱 质谱法	放测专用草 HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.07mg/kg
β-六六六	气相色谱- 质谱法	НЈ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
γ-六六六	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	НЈ1021-2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	6mg/kg
рН	电位法	HJ962-2018	ZYJ-W073 PHS-3C PH 计	/

4、监测结果评价标准

地下水:标准执行《地下水质量标准》GB/T14848-2017表1和表2中III类标准限值。

土壤:标准执行《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及表2中筛选值第一类用地标准限值。

5、监测结果及评价

地下水监测结果见表 5-1~5-2, 土壤监测结果见表 5-3~5

表 5-1 地下水监测结果表

衣	5-1 地下	水监测军	未 表	亚和洲土下	W.
采样日期		03 月	04 日	並检測专用章	
项目	W1 地块外西北侧 地下水监测点位		W2 地块内中部 地下水监测点位		标准限值
	监测结果	结果评价	监测结果	结果评价	
经纬度 (°)	E104.622580 N30.163701	-	E104.625512 N30.163223	-	
色度 (度)	<5	达标	<5	达标	≤15
臭和味	无任何 臭和味	达标	无任何 臭和味	达标	无
浊度 (NTU)	2.36	达标	1.53	达标	€3
肉眼可见物	无	达标	无	达标	无
pH (无量纲)	7.63	达标	7.78	达标	6.5~8.5
总硬度(以 CaCO3 计)(mg/L)	377	达标	381	达标	≤450
溶解性总固体 (mg/L)	568	达标	637	达标	≤1000
硫酸盐 (mg/L)	70.6	达标	142	达标	≤250
氯化物 (mg/L)	16.0	达标	10.1	达标	≤250
铁(mg/L)	0.03L	达标	0.03L	达标	≤0.3
锰(mg/L)	0.01L	达标	0.01L	达标	≤0.10
铜(mg/L)	0.017L	达标	0.017L	达标	≤1.00
锌 (mg/L)	0.008L	达标	0.008L	达标	≤1.00

铝 (mg/L)	0.021	达标	0.012	达标	≤0.20
挥发酚(以苯酚计) (mg/L)	0.0004	达标	0.0005	达标	≤0.002
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	达标	0.05L	达标	≤0.3
耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计) (mg/L)	0.798	达标	0.748	达标	€3.0
氨氮(以N计) (mg/L)	0.117	达标	0.078	达标	≤0.50
硫化物(mg/L)	0.005	达标	0.006	达标	≤0.02
钠 (mg/L)	28.6	达标	27.6	达标	≤200
亚硝酸盐(以N计) (mg/L)	0.005L	达标	0.005L	达标	≤1.00
硝酸盐(以N计) (mg/L)	6.10	达标	5.41	达标	≤20.0
氰化物(mg/L)	0.001L	达标	0.001L	达标	≤0.05
氟化物 (mg/L)	0.006L	达标	0.006L	达标	≤1.0
碘化物(mg/L)、 ii 拼	0.002L	达标	0.002L	达标	≤0.08
汞(mg/L	10-5	达标	6×10 ⁻⁵	达标	≤0.001
砷 (mg/L)	3₹10 ⁻⁴ L	达标	3×10-4L	达标	≤0.01
硒(mg/L) 检验检测等	用草 10-4L	达标	4×10-4L	达标	≤0.01
镉 (mg/L)	1.72×10 ⁻⁴	达标	3.26×10 ⁻⁴	达标	≤0.005
六价铬(mg/L)	0.004L	达标	0.004L	达标	≤0.05
铅(mg/L)	1.1×10 ⁻³ L	达标	1.1×10 ⁻³ L	达标	≤0.01
三氯甲烷(μg/L)	0.02L	达标	0.02L	达标	≤60
四氯化碳(μg/L)	0.03L	达标	0.03L	达标	≤2.0
苯(µg/L)	2L	达标	2L	达标	≤10.0
甲苯 (μg/L)	2L	达标	2L	达标	≤700
镍 (mg/L)	0.005L	达标	0.005	达标	≤0.02

六六六(总量)(μg/L)	4×10-3L	达标	4×10 ⁻³ L	达标	≤5.00
滴滴涕(总量)(μg/L)	0.2L	达标	0.2L	达标	≤1.00
石油类(mg/L)	0.01	-	0.01L	-	100

结论:本次地下水 W1 地块外西北侧地下水监测点位、W2 地块内中部地下水监测点位 监测结果均符合《地下水质量标准》GB/T14848-2017表 1 和表 2 中III类标准限值。

表 5-2	地下水监测结果表		
采样日期	03月05日	- 标准	结果
项目	W3 地块外东南侧 地下水监测点位	限值	评价
经纬度(°)	E104.627672, N30.162380	-	-
色度(度)	<5	≤15	达标
臭和味	无任何臭和味	无	达标
浊度 (NTU)	0.92	≤3	达标
肉眼可见物	无	无	达标
pH (无量纲)	7.17	6.5~8.5	达标
总硬度(以 CaCO3 计)(mg/L)	382	≤450	达标
溶解性总固体 (mg/L)	436	≤1000	达标
硫酸盐 (mg/L)	148	≤250	达标
氯化物(mg/L)	48.3	≤250	达标
铁 (mg/L)	检测≠用± 20.03L	≤0.3	达标
锰 (mg/L)	0.01L	≤0.10	达标
铜(mg/L)	0.017L	≤1.00	达标
锌 (mg/L)	0.008L	≤1.00	达标
铝 (mg/L)	0.014	≤0.20	达标
挥发酚(以苯酚计)(mg/L)	0.0003L	≤0.002	达标

阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	≤0.3	达标
耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)(mg/L)	0.648	≤3.0	达标
氨氮 (以 N 计) (mg/L)	0.212	≤0.50	达标
硫化物(mg/L)	0.006	≤0.02	达标
钠 (mg/L)	25.6	≤200	达标
亚硝酸盐(以N计) (mg/L)	0.005L	≤1.00	达标
硝酸盐(以N计) (mg/L)	1.27	≤20.0	达标
氰化物(mg/L)	0.001L	≤0.05	达标
氟化物(mg/L)	1.90	≤1.0	不达标
碘化物(mg/L)	0.002L	≤0.08	达标
汞 (mg/L)	9×10 ⁻⁵	≤0.001	达标
砷 (mg/L)	3×10-4L	≤0.01	达标
硒(mg/L)	4×10-4L	≤0.01	达标
镉 (mg/L)	4.24×10 ⁻⁴	≤0.005	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	≤0.05	达标
铅 (mg/L)	×10-3L	≤0.01	达标
三氯甲烷(μg/L)	0.02L	≤60	达标
四氯化碳(μg/L)	0.03L	≤2.0	达标
苯(µg/L)	2L	≤10.0	达标
甲苯 (µg/L)	2L	€700	达标
镍(mg/L)	0.005L	≤0.02	达标
六六六(总量)(μg/L)	4×10 ⁻³ L	≤5.00	达标
滴滴涕(总量)(μg/L)	0.2L	≤1.00	达标

石油类 (mg/L)	0.01L	
	O.OIL	- 5

结论: 本次地下水 W3 地块外东南侧地下水监测点位氟化物监测结果不符合《地下水质 量标准》GB/T14848-2017表1中III类标准限值;其余监测项目监测结果均符合《地下 水质量标准》GB/T14848-2017表1和表2中III类标准限值。

备注:根据《地下水环境监测技术规范》HJ/T164-2020第9.3.4要求,当测定结果低于方法 检出限时, 报所使用方法的检出限值, 并在其后加标志位 L; -"表示所使用的标准对该项 目无限值要求。

I lake the sent to the and the

	上壤监测结果表 单位: mg	/kg	
采样日期	03月04日	标准	结果评价
项目 位	S1 地块内北侧	限值	
经纬度 (°)	E104.625291, N30.164148		1.5
采样深度 (cm)	回填 0-50	-	-
砷	7.18	20	达标
镉	0.11	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标
铜	36	2000	达标
铅	23.0	400	达标
汞	0.0680	8	达标
镍	38	150	达标
石油烃 (C10-C40)	106	826	达标
pH (无量纲)	8.23		4

结论: 本次土壤监测结果均符合《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 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-4 土壤监测结果表

单位: mg/kg

12 3-4	上 袋 血 侧 5	口木农	早17	: mg/kg		
采样日期点		03 月	05 日		标准	结果
项目 位		S2 地块	内东北侧		限值	评价
经纬度(°)	F	E104.626271	, N30.16361	8	-	-
采样深度(cm)	回填 100-150	回填 250-300	回填 450-500	回填 650-700		-
砷	6.30	6.49	6.01	7.35	20	达标
镉	0.18	1.38	0.19	0.21	20	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	未检出	3.0	达标
铜	27	25	30	27	2000	达标
铅	29.8	26.1	29.3	29.8	400	达标
汞	0.101	0.0422	0.0580	0.0611	8	达标
镍	33	35	33	29	150	达标
石油烃(C10-C40)	88	72	57	78	826	达标
pH (无量纲)	8.98	8.90	9.04	8.21	1.	-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 中筛选值第一类用地标准限值。

	土壤监测结果表 单位: n	ng/kg	1
采样日期点	03月05日	一标准限值	A A WASH
项目 位	S2 地块内东北侧	小作 性	华
经纬度(°)	E104.626271, N30.163618	-	-
采样深度 (cm)	回填 0-50	-	-
砷	4.73	20	达标
镉	0.14	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标

铜	26	2000	达标
铅	27.2	400	达标
汞	0.0952	8	达标
镍	34	150	达标
四氯化碳	未检出	0.9	达标
氯仿	未检出	0.3	达标
氯甲烷	未检出	- 12	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	3	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	0.52	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	12	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	66	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	10	达标
二氯甲烷	未检出	94	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	1	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	2.6	达标
1,1,2,2-四氯乙烷 检验检测	未检出	1.6	达标
四氯乙烯	未检出	11	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	701	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	0.6	达标
三氯乙烯	未检出	0.7	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	0.05	达标
氯乙烯	未检出	0.12	达标
苯	未检出	1	达标

	氯苯	未检	:出	68	达标
1	,2-二氯苯	未检	出	560	达标
1	,4-二氯苯	未检	出	5.6	达标
	乙苯	未检	出	7.2	达标
	苯乙烯	未检	出	1290	达标
	甲苯	未检	出	1200	达标
间二月	甲苯+对二甲苯	未检	出	163	达标
Ź	邻二甲苯	未检	出	222	达标
	硝基苯	未检	出	34	达标
苯胺		未检	出	92	达标
2-氯酚		未检出		250	达标
Ź	苯并[a]蒽	未检	出	5.5	达标
来并[a]芘		未检出		0.55	达标
苯	并[b]荧蒽	洲专用章 未检	Ш	5.5	达标
苯	并[k]荧蒽	未检	出	55	达标
	蔗	未检	出	490	达标
二月	苯并[a,h]蒽	未检	出	0.55	达标
茚并	·[1,2,3-c,d]芘	未检出		5.5	达标
	萘	未检出		25	达标
p,p'-滴滴滴		未检	出	2.5	达标
p,	p'-滴滴伊	未检	出	2.0	达标
)	o,p'-滴滴涕	未检出	+ 10.11		VI 1-
滴滴涕	p,p'-滴滴涕	未检出	未检出	2.0	达标

α-六六六	未检出	0.09	达标
β-六六六	未检出	0.32	达标
γ-六六六	未检出	0.62	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	71	826	达标
pH (无量纲)	8.85		_

结论:本次土壤监测结果均符合《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及表2中筛选值第一类用地标准限值。

	表 5-6	土壤监测结果表	单位:	mg/kg	
	采样日期点	03月0			
项目	位	S2 地块内	东北侧	一标准限值	结果评价
经	纬度 (°)	E104.626271,	N30.163618	-	-
采样	深度(cm)	原始土	0-50	-	-
	砷	6.67	7	20	达标
	镉	1.27	7	20	达标
	六价铬	未检	出	3.0	达标
	铜	检测专用章 30		2000	达标
	铅	27.5		400	达标
	汞	0.0847		8	达标
	镍	34		150	达标
p,	p′-滴滴滴	未检上	出	2.5	达标
p,	p'-滴滴伊	未检验	Н	2.0	达标
海海油	o,p'-滴滴涕	未检出	土松山		N. 1-
滴滴涕 p,	p,p′-滴滴涕	未检出	未检出	2.0	达标
α	ι - 六六六	未检片	Н	0.09	达标

β-六六六	未检出	0.32	达标
γ-六六六	未检出	0.62	达标
石油烃 (C10-C40)	87	826	达标
pH (无量纲)	8.11	-	-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 及表 2 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-7 出	上壤监测结果表 单位: mg/kg		
采样日期	03月04日	标准	结果
项目 位	S3 地块内西侧居民区	限值	评价
经纬度 (°)	E104.624390, N30.163771	-	-
采样深度 (cm)	0-50	-	-
砷 .	7.55	20	达标
镉	0.68	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标
铜	31	2000	达标
铅	30.5	400	达标
汞	0.114	8	达标
镍	28	150	达标
pH (无量纲)	8.43	-	-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-8	上 壤监测结果表 单位: mg/kg	3	
采样日期点	03月05日	标准	结果
项目位	S4 地块内中部居民区		评价
经纬度 (°)	E104.625555, N30.162914	-	-

采样深度 (cm)	0-50	50-100	150-200	-	-
砷	7.77	7.75	7.79	20	达标
镉	0.48	0.26	0.28	20	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	3.0	达标
铜	33	32	31	2000	达标
铅	29.7	30.0	30.5	400	达标
汞	0.194	0.0495	0.0542	8	达标
镍	32	29	35	150	达标
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯仿	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	12	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	3	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.52	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	12	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	66	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	10	达标
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	94	达标
1,2-上氯丙烷双木	未检出	未检出	未检出	1	达标
1,1,1,2=四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
1,1,2,2 四海验检糖专用章	未检出	未检出	未检出	1.6	达标
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	11	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	701	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.6	达标

三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.7	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.12	达标
苯	未检出	未检出	未检出	1	达标
氯苯	未检出	未检出	未检出	68	达标
1,2-二氯苯	未检出	未检出	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	未检出	未检出	5.6	达标
乙苯	未检出	未检出	未检出	7.2	达标
苯乙烯	未检出	未检出	未检出	1290	达标
甲苯	未检出	未检出	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	未检出	未检出	163	达标
邻二甲苯	未检出	未检出	未检出	222	达标
硝基苯	未检出	未检出	未检出	34	达标
苯胺	未检出	未检出	未检出	92	达标
2-氯酚	训练始出	未检出	未检出	250	达标
苯并[a]蒽	未松出	未检出	未检出	5.5	达标
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	0.55	达标
苯并[b]荧蒽	州专用意 出	未检出	未检出	5.5	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	未检出	未检出	55	达标
蔗	未检出	未检出	未检出	490	达标
二苯并[a,h]蒽	未检出	未检出	未检出	0.55	达标
茚并[1,2,3-c,d]芘	未检出	未检出	未检出	5.5	达标
萘	未检出	未检出	未检出	25	达杨

p,	p,p'-滴滴滴 未检出		未检出		未检出		2.5	达标	
p,	p'-滴滴伊	未札	金出	未村	佥出	未村	金出	2.0	达标
200 200 224	o,p'-滴滴涕	未检出未检出	未检出	+ 10 11	未检出	+ + \ 111		11.1-	
滴滴涕 一	p,p'-滴滴涕	未检出	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	未检出	未检出	未检出	未检出	2.0	达标
C	4 -六六六	未枯	金 出	未村	金出	未构	金出	0.09	达标
£	3-六六六	未构	企 出	未材	金出	未材	企 出	0.32	达标
γ	/ -六六六	未构	金出	未材	企 出	未材	企 出	0.62	达标
石油炸	圣(C ₁₀ -C ₄₀)	2	7	3	2	7	4	826	达标
рН	(无量纲)	8.:	51	8.:	56	8.4	47		-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 及表 2 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-9	土壤监测结果表 单位: 1	ng/kg	
采样日期	03月04日	1-14-110 1+	社田) 第
项目位	S5 地块内南侧农田	标准限值	结果评价
经纬度 (°)	E104.625221, N30.162293	-	-
采样深度 (cm)	0-50	-	-
砷	8.31	20	达标
镉	0.24	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标
铜 检验	验测专用章 34	2000	达标
铅	30.6	400	达标
汞	0.0685	8	达标
镍	31	150	达标
p,p'-滴滴滴	未检出	2.5	达标

p,p′-滴滴伊		未检出		2.0	达标
滴滴涕一	o,p'-滴滴涕	未检出	+ 10 11	2.0	
	p,p'-滴滴涕	未检出	未检出		达标
α-六六六		未检出		0.09	达标
β-六六六		未检出		0.32	达标
γ-六六六		未检出		0.62	达标
pH(无量纲)		8.53		-	-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 及表 2 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-10 =	上壤监测结果表 单位: mg/l	kg	
采样日期点	03月04日	标准	结果
项目 位	S6 地块内东侧居民区	限值	评化
经纬度 (°)	E104.626982, N30.163323	-	-
采样深度 (cm)	0-50	-	-
砷	7.04	20	达标
镉	0.22	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标
铜粉粉	32	2000	达标
铅	26.7	400	达标
汞	0.188	8	达标
镍	29	150	达标
pH (无量纲)	8.12		-

结论:本次土壤监测结果均符合《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 中筛选值第一类用地标准限值。

表 5-11 土地	襄监测结果表 单位:	mg/kg	
采样日期	03月04日		
项目 位	S7 地块外北侧	标准限值	结果评价
经纬度(°)	E104.620458, N30.168806	- 1	4.
采样深度 (cm)	0-50	(-
砷	7.33	20	达标
镉	0.20	20	达标
六价铬	未检出	3.0	达标
铜	25	2000	达标
铅	33.0	400	达标
汞	0.0486	8	达标
镍	22	150	达标
四氯化碳	技术 未检出	0.9	达标
氯仿 黑	未检出	0.3	达标
氯甲烷	未检出	12	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	3	边标
1,2-二氯乙烷	未检出	0.52	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	12	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	66	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	10	达标
二氯甲烷	未检出	94	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	1	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	2.6	达标

1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	1.6	达标
四氯乙烯	未检出	11	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	701	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	0.6	达标
三氯乙烯	未检出	0.7	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	0.05	达标
氯乙烯	未检出	0.12	达标
苯	未检出	1	达标
氯苯	未检出	68	达标
1,2-二氯苯	未检出	560	达标
1,4-二氯苯	未检出	5.6	达标
乙苯	未检出	7.2	达标
苯乙烯	未检出	1290	达标
甲苯	未检出	1200	达标
间二甲苯+对二甲苯	未检出	163	达标
邻二甲苯	未检出	222	达标
硝基苯	未检出	34	达标
苯胺 检验检测	未检出	92	达标
2-氯酚	未检出	250	达标
苯并[a]蒽	未检出	5.5	达标
苯并[a]芘	未检出	0.55	达标
苯并[b]荧蒽	未检出	5.5	达标
苯并[k]荧蒽	未检出	55	达标

	崫	未检出		490	达标		
二	苯并[a,h]蒽	未检出		0.55	达标		
茚并	[1,2,3-c,d]芘	未检出		5.5	达标		
	萘	未检出		25	达标		
p,;	p'-滴滴滴	未检出		2.5	达标		
p,p'-滴滴伊		未检出		2.0	达标		
滴滴涕	o,p'-滴滴涕	未检出	未检出	2.0	达标		
	p,p'-滴滴涕	未检出					
α-六六六		未检出		0.09	达标		
β-六六六 未检出			0.32	达标			
γ	γ-六六六		未检出		未检出		达标
石油炸	圣(C ₁₀ -C ₄₀)	67		826	达标		
pН	(无量纲)	8.47		-	-		

结论:本次土壤监测结果均符合《土壤环境质量 建设用地土壤海边及险管控标准》(试行) GB36600-2018 表 1 及表 2 中筛选值第一类用地标准限值。

备注: "-"表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)



报告编制: 15 旗; 审核: 資悦; 签发: 于形龙



单位登记号:	512002002175	
项目编号:	ZYZHJCJSYXGS1051-0001	

四川和鉴检测技术有限公司

监测报告

ZYJ[环] 202105005 号

项目名称: 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局 LKYD-2021-001 地块土壤污染状况初步调 查(补采)

委托单位: 资阳市自然资源和规划局临空经济区分局

监测类别: 委托监测

报告日期: 2021年05月24日

一次 川村

监测报告说明

- 1、报告封面处无本公司检验检测专用章无效,报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚,涂改无效;报告无相关责任人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议,须于收到本报告十五日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 4、报告检测结果只代表检测时污染物排放状况。
- 5、由委托方自行采集的样品,本公司仅对送检样品的测试数据负责, 不对样品来源负责,对检测结果可不作评价。
- 6、未经本公司书面批准,不得复制或部分复制本报告。
- 7、未经本公司书面同意,本报告及数据不得用于商品广告。

公司通讯资料:

名 称: 四川和鉴检测技术有限公司

地 址:四川省资阳市雁江区外环路西三段139号2号楼4层

邮政编码: 641300

咨询电话: 028-26026666

投诉电话: 028-26026666

1、监测内容

受资阳市自然资源和规划局临空经济区分局委托,按其监测要求,四川和鉴检测技术有限公司于 2021 年 05 月 14 日对"资阳市自然资源和规划局临空经济区分局 LKYD-2021-001 地块土壤污染状况初步调查(补采)"项目的土壤进行现场采样,并于 2021 年 05 月 14 日至 05 月 21 日进行实验室分析。

2、监测项目

土壤监测项目: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k] 荧蒽、崫、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-c,d]芘、萘、p,p'-滴滴滴、p,p'-滴滴伊、滴滴涕、 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、石油烃(C_{10} - C_{40})、pH。

3、监测方法及方法来源

本次监测项目的监测方法、方法来源、使用仪器见表 3-1。

表 3-1 土壤监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
样品采集	土壤环境监测 技术规范	НЈ/Т166-2004	/	/
砷	原子荧光法	GB/T22105.2-2008	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.01mg/kg
镉	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T17141-1997	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.01mg/kg
六价铬	碱溶液提取-火 焰原子吸收分光 光度法	НЈ1082-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	0.5mg/kg
铜	火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	1mg/kg

铅	石墨炉原子吸收 分光光度法	GB/T17141-1997	ZYJ-W136 A3 原子吸收分光光度计	0.1mg/kg
汞	原子荧光法	GB/T22105.1-2008	ZYJ-W104 PF52 原子荧光光度计	0.002mg/kg
镍	火焰原子吸收 分光光度法	HJ491-2019	ZYJ-W319 A3 原子吸收分光光度计	3mg/kg
四氯化碳	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	HJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
氯仿	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.1µg/kg
氯甲烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	HJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0µg/kg
1,1-二氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,2-二氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
1,1-二氯 乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0μg/kg
顺-1,2-二氯 乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
反-1,2-二氯 乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	HJ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.4μg/kg

二氯甲烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000	1.5μg/kg
1,2-二氯丙烷	吹扫捕集/气相	НЈ605-2011	气相色谱-质谱仪 ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000	1.1µg/kg
1,2录[闪 灰	色谱-质谱法	113003-2011	气相色谱-质谱仪	1.1µg/кg
1,1,1,2-四氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,1,2,2-四氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
四氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.4μg/kg
1,1,1-三氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3μg/kg
1,1,2-三氯 乙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
三氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
1,2,3-三氯 丙烷	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
氯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.0µg/kg
苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.9µg/kg

氯苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2µg/kg
1,2-二氯苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.5μg/kg
1,4-二氯苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.5μg/kg
乙苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
苯乙烯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.1μg/kg
甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.3µg/kg
间二甲苯+ 对二甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
邻二甲苯	吹扫捕集/气相 色谱-质谱法	НЈ605-2011	ZYJ-W189 TRACE1310-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	1.2μg/kg
硝基苯	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
苯胺	气相色谱- 质谱法	НЈ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.005mg/kg
2-氯酚	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg

苯并[a]蒽	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[a]芘	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
苯并[b] 荧蒽	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.2mg/kg
苯并[k] 荧蒽	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
葴	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
二苯并 [a,h]蒽	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
茚并 [1,2,3-c,d]芘	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.1mg/kg
萘	气相色谱- 质谱法	HJ834-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.09mg/kg
p,p'-滴滴滴	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.08mg/kg
p,p'-滴滴伊	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.04mg/kg
滴滴涕	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	p,p'-滴滴涕 0.09mg/kg o,p'-滴滴涕 0.08mg/kg

α-六六六	气相色谱- 质谱法	HJ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.07mg/kg
β-六六六	气相色谱- 质谱法	НЈ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
γ-六六六	气相色谱- 质谱法	НЈ835-2017	ZYJ-W318 TRACE1300-ISQ7000 气相色谱-质谱仪	0.06mg/kg
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	气相色谱法	НЈ1021-2019	ZYJ-W307 TRACE1300 气相色谱仪	6mg/kg
pН	电位法	HJ962-2018	ZYJ-W073 PHS-3C pH 计	/

4、监测结果评价标准

土壤:标准执行《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及表2中筛选值第一类用地标准限值。

5、监测结果及评价

土壤监测结果见表 5-1。

# = 4	上海水河从田丰
表 5-1	土壤监测结果表

单位: mg/kg

	-	上水脈のプログト	1 1-		b
采样日期点		05月14日		标准	结果
项目	S8 地均	央内北侧钢筋加工	车间内	限值	评价
经纬度(°)	E104	4.625694 N30.16	4291	-	-
采样深度(cm)	(回填 0-50)	(回填100-150)	(回填150-200)	1	-
砷	6.64	6.96	5.87	20	达标
镉	0.58	0.52	0.55	20	达标
六价铬	未检出	未检出	未检出	3.0	达标
铜	25	24	23	2000	达标

铅	31.7	32.9	30.0	400	达标
汞	0.0709	0.0993	0.0587	8	达标
镍	43	44	39	150	达标
四氯化碳	未检出	未检出	未检出	0.9	达标
氯仿	未检出	未检出	未检出	0.3	达标
氯甲烷	未检出	未检出	未检出	12	达标
1,1-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	3	达标
1,2-二氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.52	达标
1,1-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	12	达标
顺-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	66	达标
反-1,2-二氯乙烯	未检出	未检出	未检出	10	达标
二氯甲烷	未检出	未检出	未检出	94	达标
1,2-二氯丙烷	未检出	未检出	未检出	1	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	2.6	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	未检出	未检出	1.6	达标
四氯乙烯	未检出	未检出	未检出	11	达标
1,1,1-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	701	达标
1,1,2-三氯乙烷	未检出	未检出	未检出	0.6	达标
三氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.7	达标
1,2,3-三氯丙烷	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
氯乙烯	未检出	未检出	未检出	0.12	达标
苯	未检出	未检出	未检出	1	达标
氯苯	未检出	未检出	未检出	68	达标

α-7	六六六	未相	L 佥出	未札	L 佥出	未相	立出 金出	0.09	达标
滴滴涕	p,p'-滴滴涕	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.0	达标
	o,p'-滴滴涕	-t- 14 . ()	未检出	-t-14	未检出	4.14.11	未检出		V1.43
p,p'-	滴滴伊	未札	金出	未札	金 出	未札	金 出	2.0	达标
p,p'-	滴滴滴	未枯	金出	未枯	金出	未札	金出	2.5	达标
	萘	未枯	金出	未检出		未检出		25	达标
茚并[1	,2,3-c,d]芘	未检出		未检出		未检出		5.5	达标
二苯	并[a,h]蒽	未检出		未札	佥出	未札	金出	0.55	达标
	崫	未检出		未札	企 出	未村	金出	490	达标
苯并	·[k]荧蒽	未枯	金出	未村	金出	未村	金出	55	达标
苯并	·[b]荧蒽	未村	佥出	未札	企 出	未村	金出	5.5	达标
苯	并[a]芘	未材	佥出	未枯	金出	未材	金出	0.55	达标
苯	并[a]蒽	未村	佥出	未村	金 出	未村	佥出	5.5	达标
2-	-氯酚	未检出		未检出		未检出		250	达标
5	苯胺	未村	佥出	未村	金出	未材	金 出	92	达标
硝	基苯	未村	佥出	未村	企出	未村	金出	34	达标
邻二	二甲苯	未村		未村	佥出	未村	金出	222	达标
间二甲基	芘+对二甲苯	未村		未村	金出	未村	金出	163	达标
	甲苯	未村	 金出	未村	企出	未村	金出	1200	达标
苯	三乙烯	未村		未村	佥出	未村	金出	1290	达标
	乙苯	未村	金出 -	未村	金出	未村	金出	7.2	达标
1,4-二氯苯		未村	 金出	未村	佥出	未村	佥出	5.6	达标
1,2-	二氯苯	未村	企出	未村	金出	未村	佥出	560	达标

#	
园	
\geq	
1	

β-六六六	未检出	未检出	未检出	0.32	达标
γ-六六六	未检出	未检出	未检出	0.62	达标
石油烃 (C10-C40)	87	90	77	826	达标
pH(无量纲)	8.90	8.75	8.78	-	-

结论:本次土壤监测项目监测结果均符合《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及表2中筛选值第一类用地标准限值。

备注: "一"表示所使用的标准对该项目无限值要求。

(以下空白)

附件1

建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审申请表

项目名称	资阳市临	空经济区(LK	(YD-2021-015) 月	也块土壤污染和	犬况初步调查报告
报告类型	口土壤污	染状况调查 染风险评估 染风险管控效 染修复效果评			
联系人	吳文著	联系电话	13982969120	电子邮箱	
地块类型	污染风险 ☑用途变	□经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式,表明有土壤污染风险 □ 及用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地,变更前应当按照规定 进行土壤污染状况调查的地块			
土地使用权取得时间 (地方人民政府以及 有关部门申请的,填写 土地使用权收回时间)	年	年 月 日 前土地使用权人			
	资阳临空	经济区清泉先近	进制造研发组团 ,	成资大道以南	,幸福大道以东
建设用地地点		4.625485°纬度 心 口其他(t: <u>30.161065°</u> 简要说明)		
四至范围	(具体见 注明拐点		家大地坐标系)	占地面积 (m²)	105835.20m ²
行业类别(现状为工矿 用地的填写该栏)	□有色金属冶炼□石油加工□化工□焦化□电镀 □制革□危险废物贮存、利用、处置活动用地 □其他				
有关用地审批和规划 许可情况	口已核发	□已依法办理建设用地审批手续 □已核发建设用地规划许可证 □已核发建设工程规划许可证			

规划用途	②第一类用地: 包括 GB50137 规定的☑居住用地 R □中小学用地 A33□医疗卫生用地 A5 □社会福利设施用地 A6 □公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地□第二类用地: 包括 GB50137 规定的□工业用地 M □物流仓储用地 W □商业服务业设施用地 B □道路与交通设施用地 S□公共设施用地 U □公共管理与公共服务用地 A (A33、A5、A6 除外)□绿地与广场用地 G (G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外)□不确定
报告主要结论	无风险,可接受,可不进行下一步的详细调查



申请日期: 2024 年11月25日

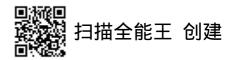
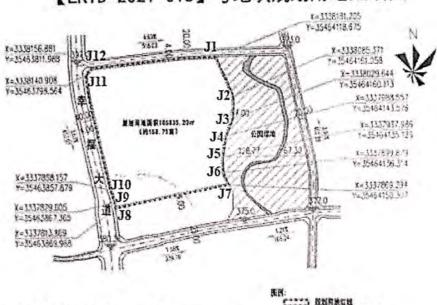


表 1 本地块拐点位置坐标(2000 国家大地坐标系)

序号	X	Y
J1	3338181.205	35464118.675
J2	3338085.371	35464161.058
J3	3338029.644	35464160.113
J4	3337988.557	35464143.576
J5	3337937.986	35464135.126
J6	3337899.879	35464136.314
J7	3337869.394	35464150.307
Ј8	3337813.869	35463869.968
J9	3337829.005	35463867.365
J10	3337858.157	35463857.879
J11	3338140.908	35463798.564
J12	3338156.881	35463811.988

【LKYD-2021-015】号地块规划用地红线图







申请人承诺书

本单位郑重承诺:

我单位对资阳市临空经济区(LKYD-2021-015)地块申请材料的真实性负责;为报告出具单位提供的相应资料、全部数据及内容真实有效,绝不弄虚作假。

如有违反,愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。



报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺:

我单位对《资阳市临空经济区(LKYD-2021-015)地块土壤污染 状况初步调查报告》的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是:

姓名: 周婷 身份证号: 22062119890603092X

负责篇章:全部篇章 签名:图 的

本报告的其他直接责任人员包括:

姓名: 吴秋蕾 身份证号: 511025199306287382

负责篇章:第一章、第八章 签名: 分秋卷

姓名: 王永茂 身份证号: 513901198907155516

负责篇章:全部审核 签名: 五分分

如出具虚假报告,愿意承担全部法律责任。

2021年/1月25日

资阳市临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块 土壤污染状况初步调查报告专家评审意见

2021年12月17日,资阳市生态环境局会同资阳市自然资源和规划局在资阳市组织召开了《资阳市临空经济区分局(LKYD-2021-015)地块土壤污染状况初步调查报告》(以下简称"报告")专家评审会,参加会议的有资阳市生态环境局临空分局、资阳市自然资源和规划局临空经济区分局(业主单位)。会议成立了专家组(名单附后),与会专家听取了报告编制单位四川和鉴检测技术有限公司的汇报,经质询和讨论,形成专家意见如下:

一、报告按照《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等国家相关法律法规及技术规范进行编制,目的明确、技术路线合理、结论总体可信。根据第一阶段土壤污染状况调查结论,该地块内及周围区域当前及历史上不存在可能的污染源,此阶段调查工作结束,该地块不属于污染地块,下一步可作为第一类建设用地进行开发。专家组一致同意通过评审,报告经修改完善后,可作为下一步工作开展的依据。

二、修改建议

- 1、细化现场踏勘内容,完善地块地形地貌的介绍;
- 2、分析周围污染源对该地块的影响,并结合现场调查的结果,进一步确认 地块内及周围区域历史和当前均无可能的污染源;
 - 3、补充引用的土壤及地下水监测数据:
 - 4、校核文本,完善附图附件。

专家签名: 不好,又包工

2021年12月17日

资阳市临空经济区 [LKYD-2021-015] 地块土壤污染状况 初步调查报告专家审查会签到表

2021年12月17日

		•		1
	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
	mz	BANTIATS	加拉	13648048215
专	12/19	网络环科路	喜工	15528350776
家	业的	在编码。	、善2	18080807830
X				
	马骁	市政府局临空分局	24年人是	1858322231)
	别人数	1626 RE300	while	12P87 6P120
	20 mm	市生态环境局	剧有片	, (,
	EMAR	季夏柳 后	一样 是	13537)06858
参	满岗内	市生态环境石		2611/1205
会	王和第	on 和学校别发生就以		181111-8731
	闲畅	四川和竖松泗拔术侧。饲		13971611257
人				
员				
	<u> </u>			