



**温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块  
土壤污染状况初步调查报告  
(备案稿)**

杭州华安节能环保科技有限公司

---

Hangzhou Huaan Energy Conservation and Environmental Protection Technology Co., Ltd

二〇二一年九月

# 温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况 初步调查报告专家评审意见

2021年8月20日，温州市生态环境局龙湾分局会同温州市自然资源和规划局龙湾分局在温州市龙湾区组织召开了《温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07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。参加会议的有温州市龙湾城市中心区开发建设管理委员会（业主单位）、杭州华安节能环保科技有限公司（调查单位）、浙江人欣检测研究院股份有限公司（采样检测单位）等单位代表及三位特邀专家（名单附后）。与会人员听取了调查单位对地块基本情况及报告内容的介绍，经质询和讨论，形成以下评审意见：

一、《报告》基本符合相关技术规范，调查方法基本合理，调查内容基本齐全，结论基本可信，原则上通过评审，经修改完善后可作为下一步工作的依据。

## 二、建议

- 1、完善地块及周边现状、历史信息情况描述；
- 2、进一步完善点位布设及样品送检依据说明；
- 3、完善全过程质控内容及附图附件。

专家组：

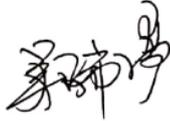


2021年8月20日

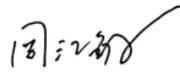
## 报告书面评审意见

报告名称	温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告	
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 初步调查报告	<input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见（500 字以内）		
<p>1. 补充报告附件，修正性的描述过少。</p> <p>2. 规划名称与图例。</p> <p>3. 补充周边地块调查报告</p> <p>4. 补充地块功能及变化信息</p> <p>5. 完善第一阶段调查结论</p> <p>6. 完善 pH 与评价信息</p> <p>7. 完善地下水 <math>\text{NH}_4\text{-N}</math> 超标治理原因及建设</p> <p>8. 完善钻孔人类活动调查与附图附料</p> <p>9. 完善原封样记录。</p>		
专家签名：王亮		
日期：2021 年 8 月 20 日		

## 报告书面评审意见

报告名称	温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告	
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 初步调查报告	<input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见（500 字以内）		
<p>1. 用途变更详细信息，确认是否有喷漆工序。 钢管制造是否有喷漆。（Cr. 下）</p> <p>2. 补充边界等标。</p> <p>3. 东-新故河在待站线对地块内信息。</p> <p>4. 地下水有害气体。结论未明确说明原因和建议。</p> <p>5. 补充现状信息。</p>		
专家签名：		
日期：		2021 年 8 月 20 日

## 报告书面评审意见

报告名称	温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告	
报告类型	<input type="checkbox"/> 初步调查报告	<input type="checkbox"/> 详细调查报告
书面评审意见（500 字以内）		
<p>一. 完善调查目的</p> <p>二. 补充选样依据</p> <p>三. 补充周边企业污染分析.</p> <p>四. 细化增加扬点坐标.</p> <p>五. 补充完善 地块使用历史及现状分析, 加强污染识别内容.</p>		
专家签名: 		
日期: 2021 年 8 月 20 日		

## 评审会专家意见复核表

项目名称：温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告		专家：周江敏																					
<b>温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块土壤污染状况 初步调查报告专家评审意见</b>																							
<p>2021年8月20日，温州市生态环境局龙湾分局会同温州市自然资源和规划局龙湾分局在温州市龙湾区组织召开了《温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07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。参加会议的有温州市龙湾城市中心区开发建设管理委员会（业主单位）、杭州华安节能环保科技有限公司（调查单位）、浙江人欣检测研究院股份有限公司（采样检测单位）等单位代表及三位特邀专家（名单附后）。与会人员听取了调查单位对地块基本情况及报告内容的介绍，经质询和讨论，形成以下评审意见：</p>																							
<p>一、总体评价</p> <p>《报告》基本符合相关技术规范，调查方法基本合理，调查内容基本齐全，结论基本可信，原则上通过评审，经修改完善后可作为下一步工作的依据。</p>																							
<p>二、建议和修改说明</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>专家意见</th> <th>修改说明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>完善地块及周边现状、历史信息情况描述</td> <td>已完善，详见 P27~P30</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>进一步完善点位布设及样品送检依据说明</td> <td>已完善，详见 P42~P45</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>完善全过程质控内容及附图附件</td> <td>已完善人员访谈联系方式，详见 P77~P87</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>补充本地块红线上的拐点坐标</td> <td>P10</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>地下水的氨氮超标的原因及建议</td> <td>P68</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>补充规划图的图例</td> <td>P33~35</td> </tr> </tbody> </table>			序号	专家意见	修改说明	1	完善地块及周边现状、历史信息情况描述	已完善，详见 P27~P30	2	进一步完善点位布设及样品送检依据说明	已完善，详见 P42~P45	3	完善全过程质控内容及附图附件	已完善人员访谈联系方式，详见 P77~P87	4	补充本地块红线上的拐点坐标	P10	5	地下水的氨氮超标的原因及建议	P68	6	补充规划图的图例	P33~35
序号	专家意见	修改说明																					
1	完善地块及周边现状、历史信息情况描述	已完善，详见 P27~P30																					
2	进一步完善点位布设及样品送检依据说明	已完善，详见 P42~P45																					
3	完善全过程质控内容及附图附件	已完善人员访谈联系方式，详见 P77~P87																					
4	补充本地块红线上的拐点坐标	P10																					
5	地下水的氨氮超标的原因及建议	P68																					
6	补充规划图的图例	P33~35																					
<p>复核意见：</p> <p>《报告》已基本按照评审会建议进行修改，符合相关的技术规范要求，同意并确认《报告》的修改。</p> <p style="text-align: right;">专家签字： </p> <p style="text-align: right;">日期：2021年8月31日</p>																							

评审会专家意见复核表

项目名称：温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告		专家：吴瑞亭
<p><b>温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块土壤污染状况</b></p> <p><b>初步调查报告专家评审意见</b></p>		
<p>2021年8月20日，温州市生态环境局龙湾分局会同温州市自然资源和规划局龙湾分局在温州市龙湾区组织召开了《温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07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。参加会议的有温州市龙湾城市中心区开发建设管理委员会(业主单位)、杭州华安节能环保科技有限公司(调查单位)、浙江人欣检测研究院股份有限公司(采样检测单位)等单位代表及三位特邀专家(名单附后)。与会人员听取了调查单位对地块基本情况及报告内容的介绍,经质询和讨论,形成以下评审意见:</p>		
<p>一、总体评价</p> <p>《报告》基本符合相关技术规范,调查方法基本合理,调查内容基本齐全,结论基本可信,原则上通过评审,经修改完善后可作为下一步工作的依据。</p>		
<p>二、建议和修改说明</p>		
序号	专家意见	修改说明
1	完善地块及周边现状、历史信息情况描述	已完善,周边企业无酸洗工艺,详见 P27~P30
2	进一步完善点位布设及样品送检依据说明	已完善,详见 P42~P45
3	完善全过程质控内容及附图附件	已完善人员访谈联系方式,详见 P77~P87
4	补充本地块红线上的拐点坐标	已补充,详见 P10
5	地下水的氨氮超标的原因及建议	已补充,详见 P68
6	补充规划图的图例	已补充,详见 P33~35
<p>复核意见:</p> <p>《报告》已基本按照评审会建议进行修改,符合相关的技术规范要求,同意并确认《报告》的修改。</p>		
		<p>专家签字: </p>
		<p>日期: 2021年8月30日</p>

## 评审会专家意见复核表

项目名称：温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块土壤污染状况初步调查报告		专家：王亮
温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块土壤污染状况 初步调查报告专家评审意见		
<p>2021年8月20日，温州市生态环境局龙湾分局会同温州市自然资源和规划局龙湾分局在温州市龙湾区组织召开了《温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07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。参加会议的有温州市龙湾城市中心区开发建设管理委员会（业主单位）、杭州华安节能环保科技有限公司（调查单位）、浙江人欣检测研究院股份有限公司（采样检测单位）等单位代表及三位特邀专家（名单附后）。与会人员听取了调查单位对地块基本情况及报告内容的介绍，经质询和讨论，形成以下评审意见：</p>		
一、总体评价		
《报告》基本符合相关技术规范，调查方法基本合理，调查内容基本齐全，结论基本可信，原则上通过评审，经修改完善后可作为下一步工作的依据。		
二、建议和修改说明		
序号	专家意见	修改说明
1	完善地块及周边现状、历史信息情况描述	已完善，详见 P27~P30，补充地块内池塘及堆土描述 P15
2	进一步完善点位布设及样品送检依据说明	已完善，详见 P44~P45
3	完善全过程质控内容及附图附件	已完善人员访谈联系方式及附图附件，详见 P76~P85
4	补充本地块红线上的拐点坐标	已补充 5 个拐点坐标，详见 P10~P11
5	补充规划图的图例	已补充，详见 P33~35 以及 P12
6	地下水的氨氮超标的原因及建议	已补充，详见 P73
7	补充规划调查报告	已补充，详见 P31~P35
8	完善钻孔人员相关附图附件	已完善，详见附件 P94~97
9	完善第一阶段结论	已补充，详见 P39~P40
<p>复核意见： 《报告》已基本按照评审会建议进行修改，基本符合相关的技术规范要求。</p> <p style="text-align: right;">专家签字：王亮</p> <p style="text-align: right;">日期：2021 年 8 月 30 日</p>		

## 会议签到表

会议名称：温州市永强北片区瑶溪南单元 12-F-07 地块

土壤污染状况初步调查报告评审会

会议时间：2021 年 8 月 20 日

序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系方式
1	周江敏	温州大学	副教授	13958862569
2	李楠	温州技师学院	高工	1395772058
3	王亮	温州科技职业学院	副教授	13057849800
4	项洁娜	生态环境局		85980208
5	陈一飞	自然资源分局		13819709903
6	黄明	温州华能节能环保	工程师	15068465860
7	张松	欣控州		1316747271
8	姜远	中化区		8606602
9				
10				
11				
12				

# 责 任 表

项目名称：温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块土壤污染  
状况初步调查报告

编制单位：杭州华安节能环保科技有限公司（盖章）

法人代表：陈 奇（盖章）

项目负责人：杨惠思

项目组成员：

姓 名	职 称	专 业	学 位	分 工	签 字
杨惠思	助理工程师	农业资源利用	硕士	编写	杨惠思
黄 明	助理工程师	能源与环境系 统工程	学士	参与	黄明
钟伟民	高级工程师	环境监测	学士	审核	钟伟民
徐有田	高级工程师	土壤农化	硕士	审定	徐有田

检测单位：浙江人欣检测研究院股份有限公司

法人代表：李 燕

浙江省建设用地区土壤污染状况调查报告技术审查对照表

序号	主要项目	审查内容	审查技术要点	自查结果及内容在报告中位置
1	封面	(1)项目名称、报告编制单位	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： 见封面
		(2)项目负责人、报告编制日期	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： 见封面和责任表
	概述	(1)项目背景、报告编制目的	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P1
		(2)调查报告提出者	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P2
		(3)调查执行者、报告撰写者	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P2
		(4)报告编制原则和依据	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P2~P4
		(5)调查执行说明	是否撰写并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P4~P7
		(6)简述调查结果	是否符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P7
		(7)调查报告撰写提纲	是否完整或符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P7~P8

序号	主要项目	审查内容	审查技术要点	自查结果及内容在报告中位置
2	地块基本情况	(1)地块公告资料或数据	表述完整并符合要求，包含： □地块名称**，□地块地址**，□地号，	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P9
		(2)地块位置、面积和边界	表述地块位置、面积和边界，并含以下图件： □场址位置图**，□地块范围图**， □边界拐点坐标**，□外围土地利用分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P9~P11
		(3)土地所有人或管理人资料	表述每次有变化的时间和所有人信息	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P12
		(4)地块目前使用状况和信息	表述地块目前使用状况和信息，并含： □场区平面布置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P12~P14
		(5)地块使用历史及变迁	表述地块使用、生产历史，变迁时间和信息， □场址利用变迁图件， □每次有变化的场区平面布置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P14~P15
		(6)地块地面修建情况	表述场地地面修建、改造时间和情况 □修建和改造的文件、资料、图件 □场地现状照片*	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P16~P17
		(7)地下设施	表述地下设施、储罐、电缆(线)布设， □地下设施布设图*	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P17
	场地自然环境	(1)气象资料	表述完整并符合要求，包含： □风向，□降雨，□气温	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P18
		(2)区域水文地质条件	表述完整并符合要求，包含： □区域地层结构；□河流分布和水流向	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P18~P21

序号	主要项目	审查内容	审查技术要点	自查结果及内容在报告中位置
		(3)地下水使用状况	表述完整并符合要求, 包含: □区域地下水流向	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P24
		(4)地块周围环境资料和社会信息	表述完整并符合要求, 包含: □场地周围分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P23~P27
		(5)地块周围交通和敏感目标分布	表述完整并符合要求, 包含: □周围敏感目标分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P27~P31
		(6)地块用地未来规划	表述完整并符合要求, 包含: □规划文件/图件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P32~P35
3	关注污染物和重点区域分析	(1)地块相关环境调查资料	表述完整并符合要求, 包含: □环评或以往调查报告	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P36~P37
		(2)地块污染历史信息	表述完整并符合要求	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P37~P38
		(3)过去泄漏和污染事故情况	表述泄露和污染事故时间和位置等基本情况, 包含: □污染区域图件	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
		(4)生产工艺和变更	表述生产工艺和变更情况, 包含: □各工艺变更平面布置图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
		(5)生产工艺分析	分析各工艺和原料、产品、辅料是否完整, 包含: □各生产工艺流程图, □原料、产品、辅料完整	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
		(6)地块关注污染物分析	关注污染物分析是否完整, 包含: □关注物质判定表	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
		(7)废物填埋或堆放情况	表述过去和现在废物填埋或堆放地点以及处理情	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充:

序号	主要项目	审查内容	审查技术要点	自查结果及内容在报告中位置
			况, 包含 <input type="checkbox"/> 固废填埋或堆放位置图	P38
		(8)排污地点和处理情况	表述过去和现在排污地点和处理情况, 包含: <input type="checkbox"/> 废水(处理)池位置平面图;	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
		(9)残余废弃物和污染源	表述调查区域内是否有残余废弃物, 包含数量、位置、形状等	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P38
4	土壤/地下水调查布点取样	(1)调查布点依据和规则	布点依据和方法是否符合要求, 包含: <input type="checkbox"/> 针对性*, <input type="checkbox"/> 代表性*, <input type="checkbox"/> 布点数量及位置*, <input type="checkbox"/> 带坐标的点位布置图*	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P41
		(2)地下水井布置与取样	地下水井布置和取样是否符合要求, 包含: <input type="checkbox"/> 地下水井布置图*	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P42~P43
		(3)现场采样深度	采样深度是否科学并符合要求, 包含: <input type="checkbox"/> 现场采样图片和记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P43~P45、P107~P108
		(4)现场采样方法	样品采集过程是否规范并符合要求, 包含 <input type="checkbox"/> 现场采样图片和记录	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P45~P48、P91~P106
		(5)地下水埋藏和分布特征	地下水埋藏条件和分布特征的表述, 包含: <input type="checkbox"/> 地下水水位, <input type="checkbox"/> 地下水流向图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P65~P66
		(6)地层分布特征	审核地层分布特征的表述, 包含: <input type="checkbox"/> 地层分布图	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P18~P20
		(8)样品保存、流转、运输过程	审核样品保存、流转、运输过程是否符合相应要求, 包含: <input type="checkbox"/> 图片和记录, <input type="checkbox"/> 样品流转单	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P48~P49、P110~P111、P114~P115
		(9)样品检测指标	审核样品检测指标是否全面*, 包含: <input type="checkbox"/> 涉及危险废物监测项目	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合, 须说明或补充: P50~P51

序号	主要项目	审查内容	审查技术要点	自查结果及内容在报告中位置
		(10)检测单位资格和检测方法	审核检测是否规范，检测单位资格和检测项目、检测方法和检测限、质量控制，并附有： □检测方法和检测限统计表， □检测资质和涉及检测项目的认证明细	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P52~P57、P120~P153
		(11)调查结论	审该可否结束(初步或详细)调查 □初步调查 □详细调查	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P70~P71
5	调查结果分析和调查结论	(1)水文地质报告和数据	审核检测报告的详实、合理性，	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P18~P20
		(2)样品检测报告和数据	审核检测报告的详实、合理性**	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P155~P232
		(3)测绘报告	审核检测报告的详实、合理性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充：
		(4)检测数据汇整和分析	审核数据汇整、分析和表征是否科学合理,包含污染源解析**	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P62~P68
		(5)评价指标确定	评审所确定的评价指标的合理性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P62
		(6)污染范围和深度划定（详细调查）	审核污染范围和深度的划定方法是否符合相关要求*	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，本地块属于初步调查，不予评价
		(7)调查结论	审核调查结论是否可信，报告书、图件、附件及相关材料是否完整**	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合，须说明或补充： P70~P71

## 摘 要

温州市永强北片区瑶溪南单元12-F-07地块位于浙江省温州市龙湾区瑶溪街道，地块北靠原瑶南二路，西接南洋大道，南望茅永线，东邻原罗山四路，占地面积54.3亩（约36194m<sup>2</sup>）。根据土地利用规划，该地块后期拟被开发为中小学用地（A33）。

根据相关文件及环保部门要求，温州市龙湾城市中心区开发建设管理委员会于2021年6月委托杭州华安节能环保科技有限公司对本地块开展建设用地土壤污染状况初步调查工作。

在接受委托后，我单位即组织进行了资料收集、人员访谈及现场踏勘工作。根据资料收集、人员访谈以及地块原有用途规划，了解到地块历史上主要为农林用地和荒地，经调查访问，确认该区域不涉及任何生产经营活动。现场踏勘未发现明显污染痕迹，地块内无特殊气味，地块内无生产设备。

在对地块基本信息有所了解后，我单位随即组织开展建设用地土壤污染状况调查第二阶段工作，其是在第一阶段建设用地土壤污染状况调查的基础上确定方案并开展现场调查工作。现场土壤和地下水采样工作于2021年7月6日~7月8日进行，地块内共布设6个土壤采样点和1个堆土样，共采集55个土壤样品，最终送检7个点位25个土壤样品；设置3口地下水监测井，采集3个地下水样品进行实验室分析。

根据检测分析结果，地块内土壤各检测指标均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值。地下水检测指标除氨氮指标外均满足《地下水质量标准》GB/T14848-2017中IV类水标准。

综合分析得出，本次调查的地块符合规划用地土壤环境质量要求，无需开展进一步土壤详查工作，可用于第一类用地开发利用。

# 目 录

摘 要 .....	VI
第一章 概述 .....	1
1.1 项目背景 .....	1
1.2 调查的目的和原则 .....	1
1.3 各方主体 .....	2
1.4 调查评估依据 .....	2
1.5 调查执行说明 .....	4
1.6 调查结果 .....	7
1.7 报告提纲 .....	7
第二章 地块概况 .....	9
2.1 地块公告资料 .....	9
2.2 地块现状 .....	12
2.3 地块使用历史及变迁 .....	14
2.4 地块地面修建情况 .....	16
2.5 地块地下设施情况 .....	17
第三章 地块自然环境 .....	19
3.1 气候气象 .....	19
3.2 水文地质条件 .....	19
3.3 地块周围环境资料和社会信息 .....	23
3.4 地块周围交通和敏感目标分布 .....	30
3.5 地块用地未来规划 .....	32
第四章 关注污染物和重点污染区分析 .....	36
4.1 地块信息收集 .....	36
4.2 地块历史污染情况 .....	37

4.3	生产工艺分析 .....	38
4.4	地块关注污染物分析 .....	38
4.5	地块三废产生及处理情况 .....	38
4.6	地块残余废弃物和污染源 .....	38
4.7	第一阶段土壤污染状况调查总结 .....	38
<b>第五章</b>	<b>土壤地下水调查布点取样 .....</b>	<b>41</b>
5.1	调查布点依据和原则 .....	41
5.2	点位布设方案 .....	41
5.3	采样深度及样品送检情况 .....	43
5.4	采样方法和程序 .....	45
5.5	样品保存、流转、运输过程 .....	48
5.6	样品检测指标 .....	49
5.7	检测单位资质和检测方法 .....	52
5.8	质量保证和质量控制 .....	57
<b>第六章</b>	<b>调查结果分析 .....</b>	<b>61</b>
6.1	评价原则及方法 .....	61
6.2	土壤检测结果分析 .....	61
6.3	地下水检测结果分析 .....	64
6.4	第二阶段土壤污染状况调查总结 .....	67
<b>第七章</b>	<b>结论与建议 .....</b>	<b>69</b>
7.1	结论 .....	69
7.2	后续开发管理建议 .....	70
7.3	不确定性分析 .....	71
<b>附件</b>	<b>.....</b>	<b>72</b>

附件1. 地块现场勘查记录表 .....	72
附件2. 人员访谈记录表 .....	76
附件3. 快测设备校准记录 .....	87
附件4. 土壤采样原始记录表（含快检结果） .....	90
附件5. 钻孔取样记录表 .....	94
附件6. 地下水建井/洗井原始记录 .....	98
附件7. 地下水采样/检测记录表 .....	102
附件8. 土壤现场采样照片 .....	106
附件9. 地下水现场建井/成井照片 .....	107
附件10. 采集的原状土 .....	108
附件11. 采集样品的分装与保存 .....	109
附件12. 潜在未知污染物的风险识别 .....	111
附件13. 样品交接单 .....	113
附件14. 温州市瑶溪南片居住区E-5地块小学工程岩土工程详细勘察报告 .....	115
附件15. 浙江人欣检测资质认定证书及检测能力范围 .....	119
附件16. 土壤污染状况初步调查采样人员资质证书 .....	149
附件17. 采样方案专家函审意见 .....	153
附件18. 检测报告 .....	154
附件19. 质控报告 .....	179