

**东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司
部分地块土壤污染状况调查报告
(备案稿)**

委托单位：铜陵东部城区建设投资有限公司

编制单位：安徽翔越环境监测有限公司

二〇二四年四月

保 密 声 明

根据相关条款的要求,项目委托方和受托方应对该项目的各项技术资料与数据等信息负有保密义务。未经双方许可,不得向第三方提供本报告的相关技术资料与数据。

特此声明。

安徽翔越环境监测有限公司

二〇二四年四月

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地
块土壤污染状况调查项目

委托单位：铜陵东部城区建设投资有限公司

报告编制单位：安徽翔越环境监测有限公司

项目负责人：蒋 澄

报告审核人：徐国祥

主要编写人：闻高志

姓名	工作内容	身份证号码	职称	签字
蒋澄	摘要、前言、概述、地块概况和建议	340702197707140519	工程师	
闻高志	人员访谈、现场踏勘、土壤快筛、污染识别、结果和评价	340721199605181529		
董徐生	场地地质调查、地质和水文地质条件分析	340703196308154050	工程师	

摘 要

根据《铜陵市城市总体规划》（2016-2030年）和《铜陵市顺安镇总体规划》（2016-2030年）（2021年修改），东正大道将占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分土地，占用面积约7826m²。占用地块历史用地性质为工业用地，规划用途为交通运输用地中的城镇道路用地。

铜陵市顺华合成氨有限公司始建于1969年，隶属于铜陵化学工业集团有限公司，2010年停产，2012年厂区内所有生产设备设施拆除，铜陵市顺华合成氨有限公司地块现已荒废并灌木丛生，地块占地面积约150亩。

2018年9月，铜陵化学工业集团有限公司委托安徽长之源环境工程有限公司完成场地环境初步调查工作，编制完成《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》，且通过专家评审、备案；《初步调查报告》表明，地块内土壤和地下水存在一定程度超标。为此，2023年4月，铜陵化学工业集团有限公司委托谱尼测试集团上海有限公司完成场地环境初步调查工作，编制完成《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第六十七条，“土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查”。

2023年8月，铜陵东部城区建设投资有限公司委托安徽翔越环境监测有限公司对该占地块开展土壤污染状况调查。

安徽翔越环境监测有限公司在调阅《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》、《铜陵化学工业集团有限

公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》的基础上，通过资料比对，确定本次占用地块不涉及《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》中的土壤污染红线；公司技术人员通过第一、二阶段对调查地块及周围区域进行了资料收集、现场踏勘、人员访谈及现场土壤采样检测，得到如下结果：

（1）资料收集：本次调查的 7826m² 地块位于原铜陵市顺华合成氨有限公司范围内，主要涉及到机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、加油站、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域。通过调阅 2009 年—2021 年的历史影像图，结合土地使用信息得知，调查地块历史上虽为工业用地，但非合成氨厂生产区域，且周边无其他生产企业在该区域内进行生产。通过收集地块周边的历史影响资料得知，地块周围主要为农业和住宅用地。

（2）现场踏勘：调查地块目前处于闲置状态。踏勘期间未发现地块内有化学品的使用痕迹，无刺激性气味，地块内表层土壤无污染痕迹。周边无生产企业，周边地块主要为农业和住宅用地。因此，本地块受到相邻地块的间接污染的可能性较小。

（3）人员访谈：调查地块历史上为原铜陵市顺华合成氨有限公司工业土地，主要涉及机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，未曾发生过其他环境污染事件，地块内土壤无污染痕迹。地块相邻周边均为农田和居民区，没有工业生产企业，未发生过环境污染事件。所涉及到加油站区域，通过人员访谈和现场勘查，原厂区平面图中的加油站为上世纪 80 年代末 90 年代初企业计划搞“三产创收”时设计的，后因条件不具备未实施，改用于润滑油储存库，因此未建设埋地储油罐。

(4) 现场土壤、地下水采样检测：《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部，第 72 号公告）规定“对于根据污染识别和初步调查筛选的涉嫌污染的区域，土壤采样点位数每 400m² 不少于 1 个，其他区域每 1600m² 不少于 1 个。地下水采样点位数每 6400m² 不少于 1 个”。涉及污染地块面积为 7826m²，共布置土壤采样点位 21 个，地下水 4 个。基于《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤 污染状况详细调查报告》中关于本地块以及周边地块调查情况，在调查范围内采用网格布点法，土壤采集柱状样监测（0~0.2m、0.8~1.0 m、2.8~3.0 m、4.8~5.0 m）的土壤样品，地下水打井后对样品进行检测，检测结果均未出现异常。

通过对调查地块及其周边区域的历史资料收集、现场踏勘、人员访谈、实验室检测的结果分析，可以确认该调查地块历史上虽为工业用地，但非生产区域，且地下水和土壤检测没有发现异常数据，表层土壤无污染痕迹。因此，本地块不是污染地块，地块中的土壤环境状况符合第二类用地中城镇道路建设用地的要求，可以作为道路开发利用，调查活动可以结束，无需开展风险修复工作。

目 录

1、前言	1
2、概述	3
2.1 调查的目的和原则	3
2.2 调查范围	4
2.3 调查依据	7
2.4 调查方法	9
3、地块概况	13
3.1 区域环境状况	13
3.2 敏感目标	25
3.3 调查地块的使用现状和历史	27
3.4 相邻地块的使用现状和历史	36
3.5 地块污染源识别	43
3.6 第一阶段土壤污染状况调查总结	53
4、工作计划	55
4.1 采样方案	55
4.2 分析检测方案	62
5、现场采样和实验室分析	65
5.1 现场探测方法和程序	65
5.2 采样方法和程序	65
5.3 实验室分析	67
5.4 质量保证和质量控制	74
6、结果和分析	77
6.1 检测结果	77
6.2 结果分析和评价	98
6.3 质控结果分析	98
7、结论和建议	101
7.1 调查结论	101
7.2 调查建议	101
7.3 不确定性分析	102
8、附件	103
附件一：《土地证》	103

附件二：东部城区老芜铜路（即东正大道）工程规划许可证	105
附件三：《东正大道中段用地规划说明报告及道路用地规划回复函》 ...	107
附件四：《东正大道中段岩土工程勘察报告》	124
附件五：人员访谈记录	140
附件六：《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细 调查报告》结论	149
附件七：钻孔柱状图及建井结构图	153
附件八：检测单位资质证书	165
附件九：快筛记录	167
附件十：样品流转单	171
附件十一：土壤钻孔记录	177
附件十二：地下水洗井采井记录	184
附件十三：土壤检测报告	195
附件十四：地下水检测报告	222
附件十五：质控报告	246
附件十六：现场照片	352
附件十七：编制单位营业执照	357
附件十八：申请人承诺书	358
附件十九：报告申请表	359
附件二十：报告承诺书	361
附件二十一：报告评审会议通知	362
附件二十二：报告评审专家意见	364
附件二十三：专家意见修改清单	365

1、前言

铜陵市顺华合成氨有限公司始建于 1969 年，隶属于铜陵化学工业集团有限公司，2010 年停产，2012 年厂区内所有生产设备设施拆除，铜陵市顺华合成氨有限公司地块现已荒废并灌木丛生，地块占地面积约 150 亩。

2018 年 9 月，铜陵化学工业集团有限公司委托安徽长之源环境工程有限公司完成场地环境初步调查工作，编制完成《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》，且通过专家评审、备案；《初步调查报告》表明，地块内土壤和地下水存在一定程度超标。为此，2023 年 4 月，铜陵化学工业集团有限公司委托谱尼测试集团上海有限公司完成场地环境初步调查工作，编制完成《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》。

根据《铜陵市顺安镇总体规划》（2016-2030 年）（2021 年修改），东正大道将占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块（以下简称“调查地块”）位于联和村以西，芜铜公路以北，西侧和北侧紧邻金山村。规划总占用面积约 7826m²。地块历史用地性质为工业用地，调查地块主要为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，规划用途为道路用地，为《土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地。

依据《中华人民共和国土壤污染防治法》第六十七条，“土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查”。2023

年 9 月，铜陵东部城区建设投资有限公司委托安徽翔越环境监测有限公司对该地块开展土壤污染状况调查。

安徽翔越环境监测有限公司调阅了《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》、《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》，通过资料比对，确定本次占用地块不涉及《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》中的土壤污染红线；在此基础上，安徽翔越环境监测有限公司技术人员在资料收集、现场踏勘及人员访谈的基础上，识别了调查地块内及周围区域当前和历史上可能的污染源，并于 2023 年 10 月和 11 月对调查地块进行了现场踏勘、人员访谈及对场地柱状土壤以及地下水进行采集检测等工作。在此基础上，根据调查结果编制完成了《东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告》。

2、概述

2.1 调查的目的和原则

2.1.1 调查的目的

(1) 在铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查和详细调查的基础上，与东正大道规划设计进行比对，确定本次调查的占用地块不涉及《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》中的土壤污染红线。

(2) 通过前期资料收集、现场踏勘和人员访谈等调查方法，分析地块范围内及周围区域的当前和历史土地利用方式对场地内的土壤和地下水产生的影响，识别该地块可能存在的污染情况。

(3) 通过对调查地块中的土壤及地下水样品采集检测，分析检测数据，参考国家或地方有关建设用地土壤污染风险管控标准（筛选值）、地下水评价标准，判断土壤地下水数据是否存在异常值，为该地块是否需要开修复提供依据。

2.1.2 调查原则

按照原环境保护部发布的《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的要求，本次土壤污染状况调查工作采用科学、经济、安全、有效的措施进行综合设计，遵循原则如下：

(1) 针对性原则

调查工作应具有针对性，在资料收集的基础上，有针对性地开展调查工作，针对地块现状、地块周边环境情况和地块历史使用情况等进行污染状况调查，为地块的环境管理提供依据。

(2) 规范性原则

根据《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）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》

(HJ25.1-2019)等相关技术导则和指南要求,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开展土壤污染状况调查,逐步降低调查中的不确定性,提高调查的效率和质量,使调查过程切实可行。

2.2 调查范围

根据委托单位铜陵东部城区建设投资有限公司提供的地块范围,调查地块位于东正大道原铜陵市顺华合成氨有限公司,总占地面积约7826 m²,约11.7亩。调查地块占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块范围见图2-1,调查地块边界范围见图2-2,边界拐点坐标见表2-1。本次施工红线及道路红线主要根据《铜陵市顺安镇总体规划》(2016-2030年)(2021年修改)上针对东正大道的相关规划、《铜陵东部城区东正大道(老芜铜路)中段道路工程项目用地红线图》、铜陵市自然资源和规划局(林业局)义安区分局《关于东部城区东正大道(老芜铜路)中段道路用地规划的回复函》(义自然资规函[2023]89号)以及道路施工相关技术规范要求。调查对象主要是地块范围内的土壤和地下水。

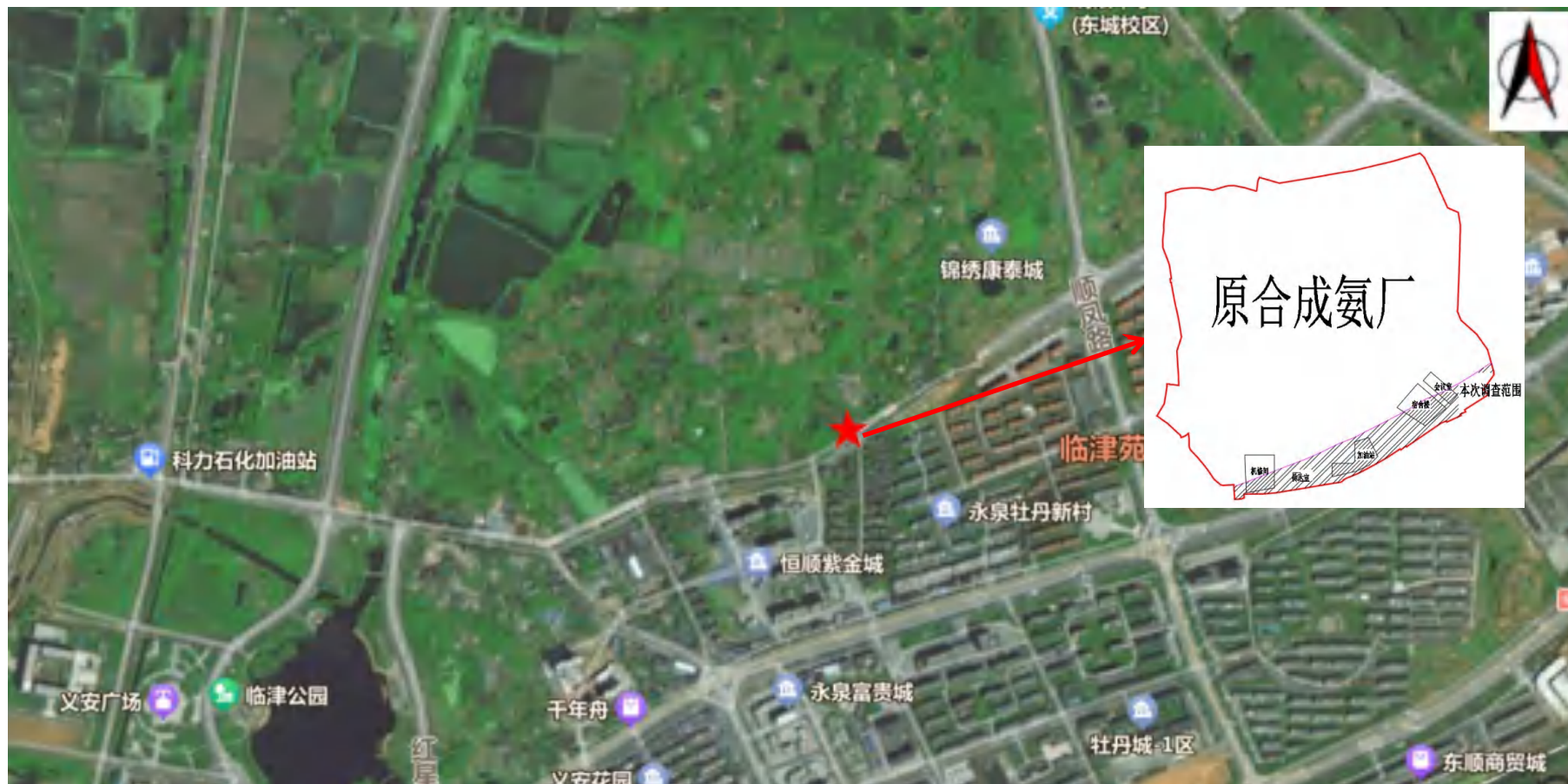


图 2-1 调查地块范围及拐点图

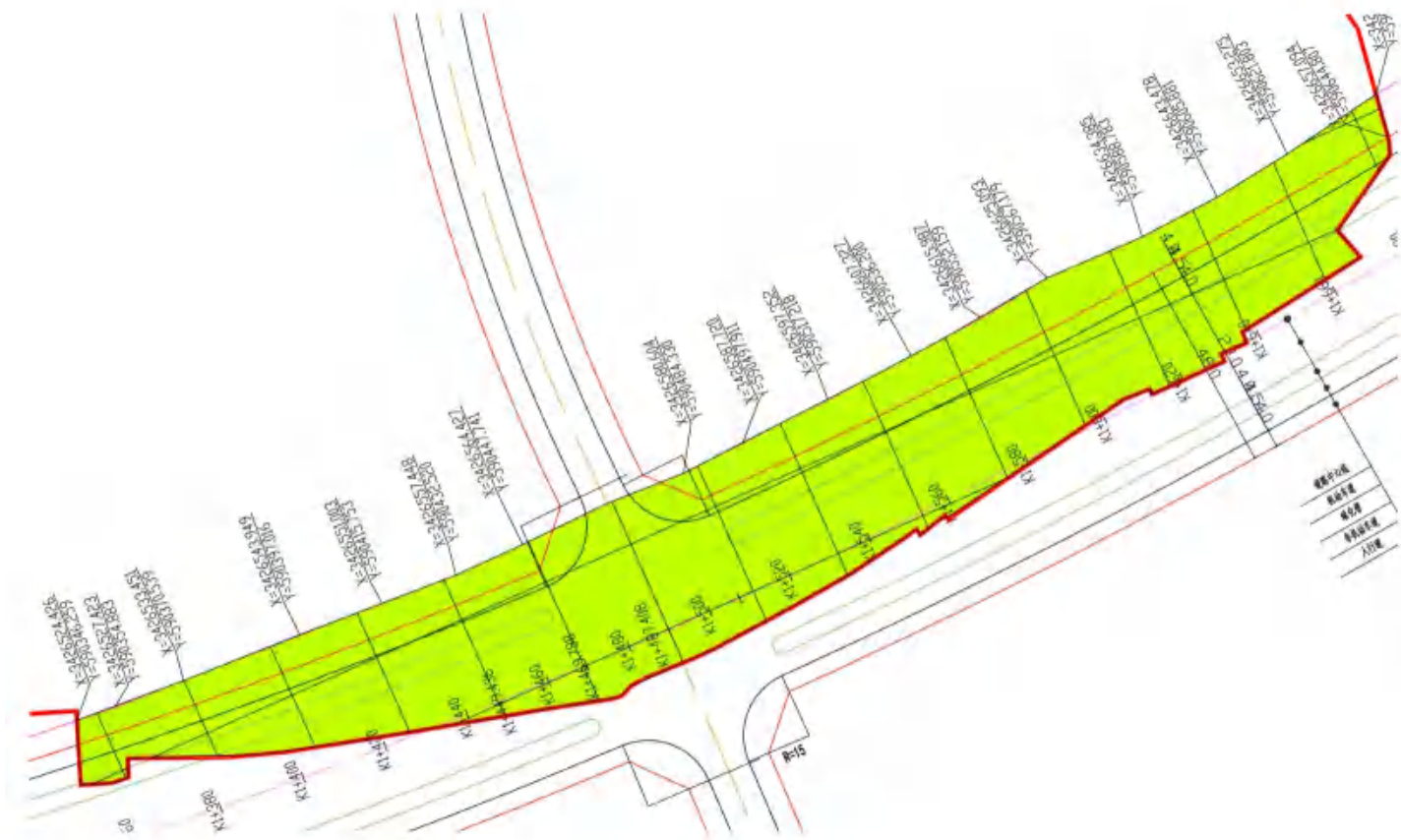


图 2-2 调查地块范围及拐点图
(2000 国家大地坐标)

表 2-1 调查地块边界拐点坐标（2000 国家大地坐标）

拐点编号	坐标拐点	
	X (m)	Y (m)
J1	3426524.426	590346.259
J2	3426527.423	590354.883
J3	3426532.980	590370.707
J4	3426538.995	590387.613
J5	3426543.949	590397.016
J6	3426551.003	590415.753
J7	3426557.448	590432.520
J8	3426564.427	590447.741
J9	3426580.604	590484.330
J10	3426587.720	590497.911
J11	3426591.352	590517.218
J12	3426607.327	599536.200
J13	3426615.987	590552.159
J14	3426625.093	590567.179
J15	3426634.385	590588.783
J16	3426643.478	590605.881
J17	3426633.275	590621.803
J18	3426666.749	590642.054

2.3 调查依据

本次调查依据的法律法规、标准规范、技术规范和项目相关文件进行。

2.3.1 法律法规和政策性文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正）；
- (3) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）；
- (6) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014 年 7 月修正）；
- (7) 《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）；

(8) 《安徽省土壤污染防治工作方案》（皖政〔2016〕116号）；

(9) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（原环境保护部公告2017年第72号）；

(10) 《建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》的通知（环办土壤〔2019〕63号）；

(11) 《铜陵市土壤污染防治工作方案》（铜政〔2016〕72号）；

2.3.2 技术导则、标准与规范

(1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；

(2) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；

(3) 《土壤环境质量建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；

(4) 《建设用地土壤污染风险筛选值和管制值》（DB4403/T 67-2020）；深圳市地标；

(5) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

(6) 《上海市建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定（试行）》（沪环土〔2020〕62号）；

(7) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；

(8) 《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）；

(9) 《地块土壤和地下水中挥发性有机物采样技术导则》（HJ 1019-2019）；

(10) 《地下水污染健康风险评估工作指南》。

2.3.3 其它相关资料

(1) 《土地证》，原铜陵市顺安合成氨有限公司；

(2) 《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》，安徽长之源环境工程有限公司，2018年9月；

(3) 《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》，谱尼测试集团上海有限公司，2023年4月；

(4) 《铜陵市城市总体规划》（2016-2030年）；

(5) 《铜陵市顺安镇总体规划》（2016-2030年）2021年修改；

(6) 东部城区老芜铜路工程规划许可证，原铜陵县住房和城乡建设局，2012年8月；

(7) 东正大道征地线与合成氨厂范围关系、道路设计图等相关设计资料；

(8) 2009年—2021年历史影像图；

(9) 《东正大道中段岩土工程勘察报告》，安徽中汇规划勘测设计研究院股份有限公司；

(10) 《铜陵东部城区东正大道（老芜铜路）中段道路工程项目用地红线图》；

(11) 铜陵市自然资源和规划局（林业局）义安区分局《关于东部城区东正大道（老芜铜路）中段道路用地规划的回复函》（义自然资源规划函[2023]89号）。

2.4 调查方法

2.4.1 调查工作内容

本次土壤污染状况调查的主要工作内容包包括资料收集、现场踏勘、人员访谈、调查资料分析、污染识别、调查结果分析、报告编制。

(1) 资料收集

通过资料查阅、政府部门咨询等方式收集地块及周边区域土地利用与变迁资料、地块环境资料、土壤污染状况调查相关记录、相关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息。

(2) 现场踏勘

对地块及其周边区域进行现场踏勘，掌握调查地块与周边区域的现状与历史情况，以及区域的地质、水文地质和地形的描述等。

(3) 人员访谈

对土地使用权人、地块所在地居民以及熟悉地块和周边区域的人员进行访谈，解决资料收集和现场踏勘涉及到的疑惑问题，对收集的信息进行补充，并对已有的资料进行考证。

(4) 调查资料分析

将资料收集、现场踏勘和人员访谈得到的资料信息进行一致性和差异性分析，通过分析判断资料的准确性，得到可采信的资料信息，从而判断调查的可信度。

(5) 污染识别与检测

对地块及周围区域进行污染识别与检测，说明地块及周边区域是否存在污染源，若存在污染源，说明污染类型、污染状况和来源，分析对地块的影响。

(6) 调查结果分析

通过前期资料收集、现场踏勘、人员访谈掌握的地块和周围区域的资料，以及对地块和周围区域的污染识别分析，明确地块和相邻区域是否存在污染源，地块是否受到污染。

(7) 报告编制

综合前期资料收集和现场调查等工作结果，编制《铜陵市义安区东正大道原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告》。

2.4.2 调查工作程序

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019），土壤污染状况调查分为第一阶段（资料收集与分析、现场踏勘、人员访谈），第二阶段（初步采样分析、详细采样分析），第三阶段（土壤污染状况风险评估、修复方案建议）。本次调查工作首先进行第一、二阶段的土壤污染状况调查，具体为资料收集、现场踏勘、人员访谈、调查资料分析、污染识别、调查结果分析、报告编制等阶段，本次调查工作内容和程序见图 2-2 中红色矩形框中内容。

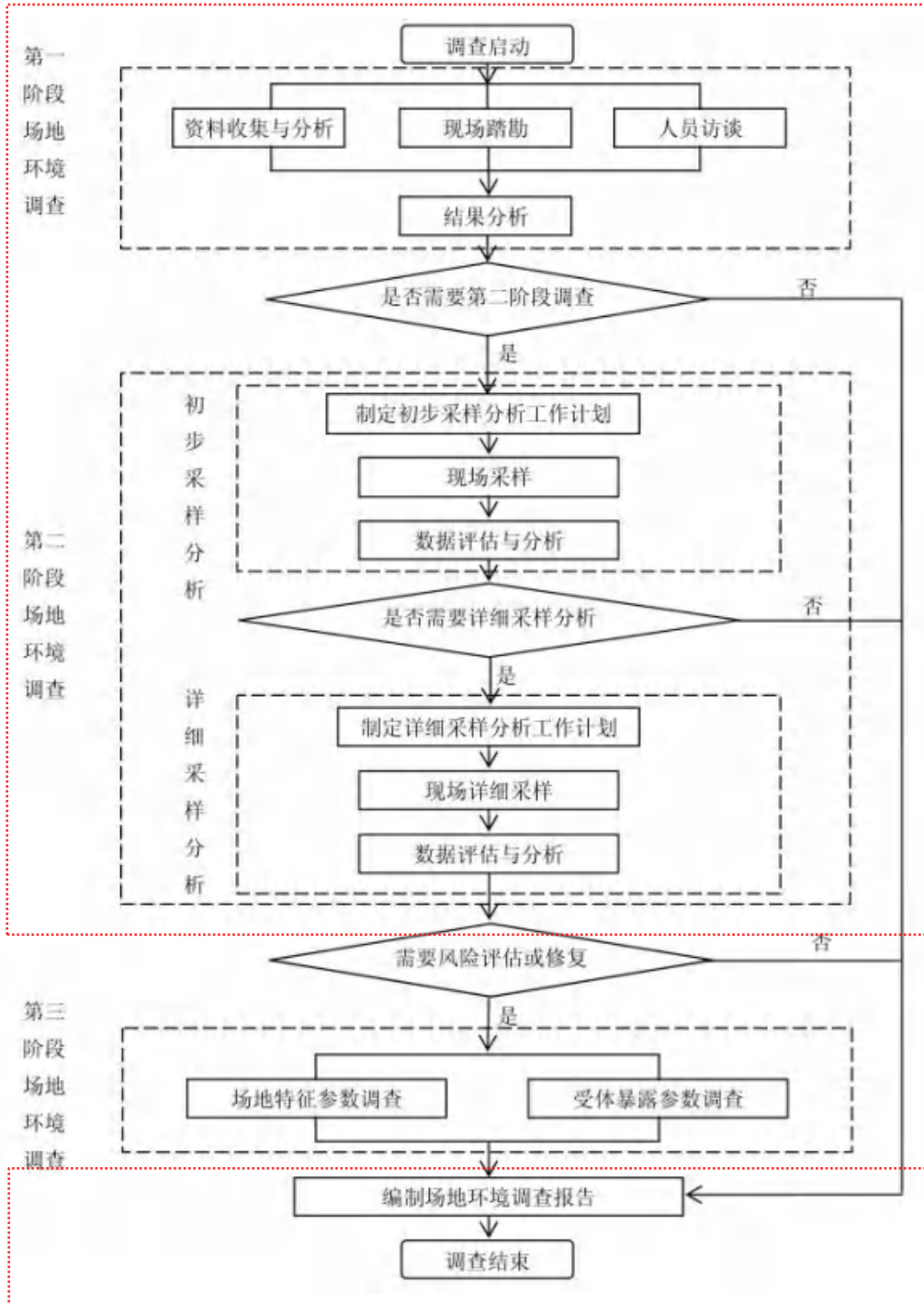


图 2-2 调查地块污染状况初步调查工作流程

3、地块概况

3.1 区域环境状况

3.1.1 项目地理位置

铜陵市位于安徽省中南部、长江下游，在东经 $117^{\circ} 04' \sim 118^{\circ} 09'$ 、北纬 $30^{\circ} 38' \sim 31^{\circ} 09'$ 之间。东与芜湖市繁昌县、南陵县接壤，南与池州市贵池区、青阳县交界，西与安庆市宜秀区、迎江区、桐城市毗邻，北与合肥市庐江县、芜湖市无为县相邻。东距芜湖市60千米左右，西距池州市30千米、安庆市80千米左右，距省会合肥市125千米。京台（G3）、沪渝（G50）高速公路、京福、宁安高铁贯穿市域。全市南北最长约56千米，东西最宽约103.9千米，中心城区地势由东南向西北倾斜，形成宽约5千米、长20千米的带状地形。辖一县三区（枞阳县、铜官区、义安区、郊区）总面积3008平方千米，是长江经济带重要节点城市和皖中南中心城市。



图3-1 调查地块地理位置图

3.1.2 区域主要地貌

铜陵位于长江中下游平原与皖南山区的交接地带。境内南部低山、

丘陵纵横交结，呈北东向展布。海拔 300~500 米为主，多褶皱型山、丘，少数为断层山，一般坡度都在 25° ~ 30° 左右，山体比较完整，山势由西南向东北逐渐下降。中部丘陵、岗地起伏，也呈北东向展布。地面切割比较破碎，发育了一系列冲、坳谷地。其中以董店-朱村河谷平原为最宽广，海拔已降至 100~350 米左右，仅铜官山、棋盘石等兀立丘陵、岗地之上的低山，海拔可超过 450 米。地面平均坡度比南部小，一般仅 15° ~ 20° 左右，仅断层作用所形成的丘陵方显得陡峻。北部平原，地势低下坦荡，由长江及其支流的冲积作用发育而成。地面海拔小于 15 米，大部为 8~10 米，地面坡降多小于 1/5000，水网密度高，河沟纵横，湖沼广布。

境内山脉系黄山山脉之末端，市区最高峰铜官山海拔 493 米，它被周围的笔架山、宝山、船形山、金口岭、天鹅抱蛋山、狮子山、老鸦岭、鸡冠山、凤凰山等山地环抱，山峦起伏，浑然一体；整个地势由南向北逐渐倾斜，自然分割成山、丘、洲、圩四种地貌；沿江沟汉交错，洲圩众多，湖泊星罗棋布也是本地区地貌特征之一。

本地区所出露的地层以第四纪各种风化粘土及冲积土分布最广，其次为古生代志留纪的砂页岩、泥盆纪五通组的石英砂岩、中生代三叠纪石灰岩以及古生代石炭纪和二叠纪石灰岩及少量硅质岩；砂页岩出露面积小。另外还零星分布一些岩浆侵入岩及喷出岩。所有这些不同岩性的地层，一起构成了铜陵地区地质背景。

铜陵南部和东部分布的绵延山脊，几乎都是泥盆纪和志留纪石英砂岩组成，中部丘陵大多为石灰岩组成，它们的东北向展布是本地区主体构造直接控制的结果。铜陵境内的低山和丘陵几乎都是褶皱山，而断层山则很少见，所以山脉都表现为低缓，较少险峻；其中凤凰山南麓高达 60 米的飞瀑-滴水岩，是境内罕见的断层岩。本地区所有出

露的石灰纪-二叠纪-三叠纪地层全部为碳酸岩层，因其裂隙，岩溶发育，溶洞分布较普遍，故区域内有着良好的含水岩组，蕴藏着丰富的地下水资源。

3.1.3 区域水文地质

铜陵市水资源蕴藏丰富，区内地表水资源主要有长江过境径流量、支流径流量、湖泊水库等部分组成。长江两侧支流有青通河、黄浒河、顺安河及其支流，还有七条山冲水道。湖塘库总水面面积 4526.7hm²，其中：湖泊沟塘总水面面积 4293.3hm²，水库 42 座，水面 233.3hm²。境内河流属长江水系，长江由西南往北再东折，流经铜陵境内达 55km。西南以青通河与池州分界，东北隔黄浒河与芜湖市为邻，北部有钟仓河，东部有顺安河、钟鸣河、朱村河、新桥河、羊河等支流。在这些网状河系中，还有众多的湖泊和人工水库，其中东湖和西湖最大。长江流经铜陵段年平均流量为 29500m³/s，最大可达 43100m³/s，最小可为 24300m³/s。长江水位一般在每年 3-4 月开始上涨，7 月份出现洪峰，当月平均水位为 10.44m，枯水期在 12 月份至翌年的 2-3 月份。长江支流水文动态基本与长江一致，唯水位退落较早，一般在 10-11 月份便进入枯水期。

铜陵市是长江经济带重要节点城市和皖中南中心城市，万里长江穿境而过，“山水林田湖”俱全。铜陵市境内河流湖库属长江水系，长江铜陵段长度 142.6km，由西南往北再东折穿境而过，主要河流包括长河、青通河、顺安河和黄浒河等一级支流，主要湖库包括枫沙湖、陈瑶湖、白浪湖、天井湖、西湖等。

铜陵地区地下水形成的自然条件可分为四个类型：松散岩类孔隙水，红层孔隙裂隙水、碳酸盐岩类裂溶洞水和基岩裂隙水。全市地下水分布较均匀，分布面积约占全市面积的 20%，多集中于裂隙溶洞水分

布区，其次是沿江平原孔隙水区。



图 3-2 调查地块在铜陵水系图中的位置

3.1.4 区域气候气象

铜陵市属于北亚热带湿润季风气候，特点是季风明显，四季分明，全年气候温暖湿润，雨量丰沛，湿度较大，日照充足，雨热同季，无霜期长。虽然铜陵地处欧亚大陆之东部，距海洋 350 千米，但受江浙一带山系所阻挡，海洋性气候并不明显，冬夏温差比较显著，冷暖气团交锋频繁，气候多变，降水年际变化大，冬季受内蒙古高压控制，北方冷空气南侵，天气晴朗、寒冷、干燥，夏季太平洋副热带高压增强，天气炎热，春、秋两季是冬、夏交替过渡的季节，春季南北气流交锋频繁，锋面进退不定，造成雨水偏多，天气多变，常出现低温连绵阴雨天气。秋季以后太平洋副热带高压开始退缩，内蒙古高压增强，铜陵地区又渐受北方冷气团控制，天气晴朗少雨，出现秋季干旱。

3.1.5 调查场地地质概况

(1) 《东正大道中段岩土工程勘察报告》中水文地质调查情况

根据安徽中汇规划勘测设计研究院股份有限公司出具的《东正大道中段岩土工程勘察报告》，调查地块（红线范围）属于勘探报告中部分区域。

地质情况：

根据《东正大道中段岩土工程勘察报告》中的信息，拟建场地地基岩土层划分如下：（1）填土；（2）可塑粉质粘土；（3）硬塑粉质粘土。

现分述如下：

1) 填土 (Q_4^m)：以黄褐、黄灰，灰色为主，主要由粘性土、耕土组成，松散，湿~饱和，夹少量碎石、碎砖，局部层底含少量腐烂物、有机物和淤泥质土。该层标准贯入试验击数一般为2.0~4.0击/30cm(未经杆长修正，下同)。该层在场地内普遍分布，层厚0.60~3.70m，层底埋深0.60~3.70m，层底标高11.00~22.00m。

2) 可塑粉质粘土 (Q_4^{d1+al})：褐黄及黄灰色，可塑，湿，含少量灰黄、灰白色条痕及少量铁锰结核。摇振反应无，刀切面稍光滑，光泽性差，干强度中等，韧性中等。该层标准贯入试验击数一般为7.0~10.0击/30cm。该层在场地范围内局部分布，层厚0.80~1.50m，层底埋深1.50~4.90m，层底标高9.60~20.50m。

3) 硬塑粉质粘土 (Q_3^{d1+al})：褐黄及棕黄色，硬塑，湿~稍湿，含灰色条痕和灰白色高岭土块，局部夹较多铁锰结核，该层层底局部夹少量碎砾石。摇振反应无，刀切面光滑，有光泽，干强度中等，韧性中等。该层标准贯入试验击数一般为16.0~25.0击/30cm。该层在场地范围内普遍分布，层顶埋深0.60~4.90m，层顶标高9.60~21.30m。

地下水:

拟建道路沿线场地地下水属潜水型,主要含水层为第(1)层填土,稳定水位埋深0.40~2.50m,水位标高12.20~21.7m。该区地下水受大气降水、地表水及侧向地下水补给,水量一般。根据区域环境地质条件判断,该处地下水和土对混凝土或钢筋混凝土的腐蚀性为微腐蚀。

(2)《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》中上海鸿辰环保技术有限公司对铜陵市顺华合成氨有限公司水文地质调查情况

水文条件

铜陵地下水以交替带潜水为主,靠降水补给,滨江冲积平原孔隙水及石灰岩丘陵地区的岩溶裂隙水是其类型。含水层面积为49.5平方千米。含水层厚度沿江一带36.32~61.54米,支流两岸5~15米。

勘察期间,钻孔揭露深度内场地地下水水位埋深为1.20~1.95米,标高为75.11~91.24米,场地地下水类型有上层滞水和基岩裂隙水,其中上层滞水赋存于①层填土中,水量、水位受季节、气候及地形影响明显,丰水期地下水位高,地势低洼处可达地表甚至形成积水潭、枯水期水位较低,地势高处可能无地下水。地下水水量与大气降水联系密切,以大气降水入渗补给为主,迳流缓慢,蒸发是其排泄方式。季节性变化幅度1~2m。基岩裂隙水主要赋存于③层强风化硅质岩中,富水程度一般较弱。根据区域水文地质资料,场地地下水和地基土对混凝土及钢筋混凝土结构中的钢筋有微腐蚀性,应按《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T 50046-2018)的有关规定进行防腐。

地质情况:

采用RTK进行坐标、高程的测量,铜陵市顺华合成氨有限公司区域各点位地面高程为14.12m~20.47m,地势整体呈现南高北低。

水文地质勘察结果表明，在钻探所达深度范围内，场区地层自上而下可划分为填土层和粉质粘土层，其中填土层为杂填土、素填土。

杂填土：杂色，松散，干-稍湿，含碎石，该层层厚 0~4.20m，平均层厚 1.06m；素填土：灰色或棕色，松散，稍湿，该层层厚 0.30~3.30m，平均厚度为 1.31m；粉质粘土：砖红色，稍湿，可塑-硬塑，蠕虫状，该层未打穿，层顶埋深为 0.40~4.20m，平均埋深 1.74m。

地质剖面图见图 3-3。

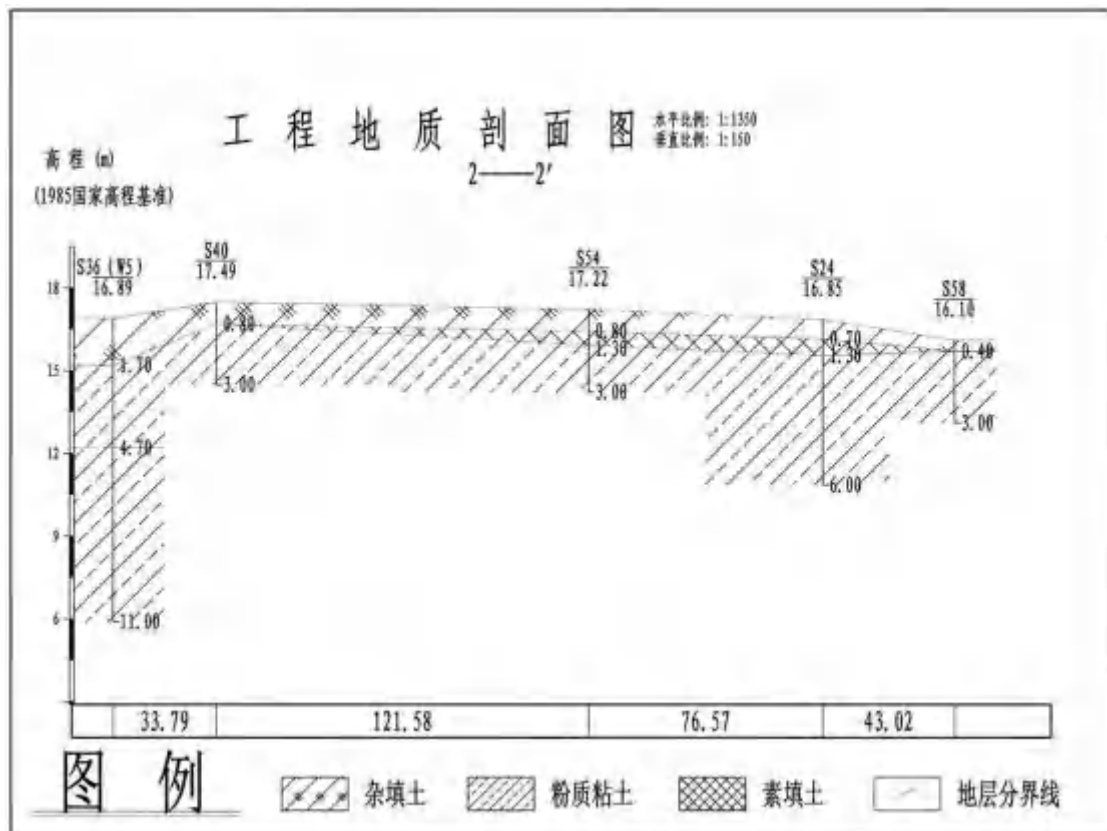


图 3-3 工程地质剖面图

地下水:

详细调查中各监测点位坐标采用 2000 国家大地坐标系，高程采用 1985 国家高程基准。共布设 15 个地下水监测点位，通过测定稳定水位埋深，绘制了本地块地下水流向示意图。地块潜水层稳定水位埋深介

于 0.32m~4.75 m，水位高程介于 10.95 m~17.69 m，地下水位总体呈东南高西北低的趋势，大致与顺安河等水系自东南向西北汇入长江的地表水流向一致。由于地下水水位变化受到很多因素影响，比如受枯水期和丰水期影响，不同时期地下水流场及流向可能不同，人为活动影响也可能引起局部地下水流场及流向变化。

原铜陵市顺华合成氨有限公司区域地下水流向见图 3-4。



图 3-4 原铜陵市顺华合成氨有限公司区域地下水流场图

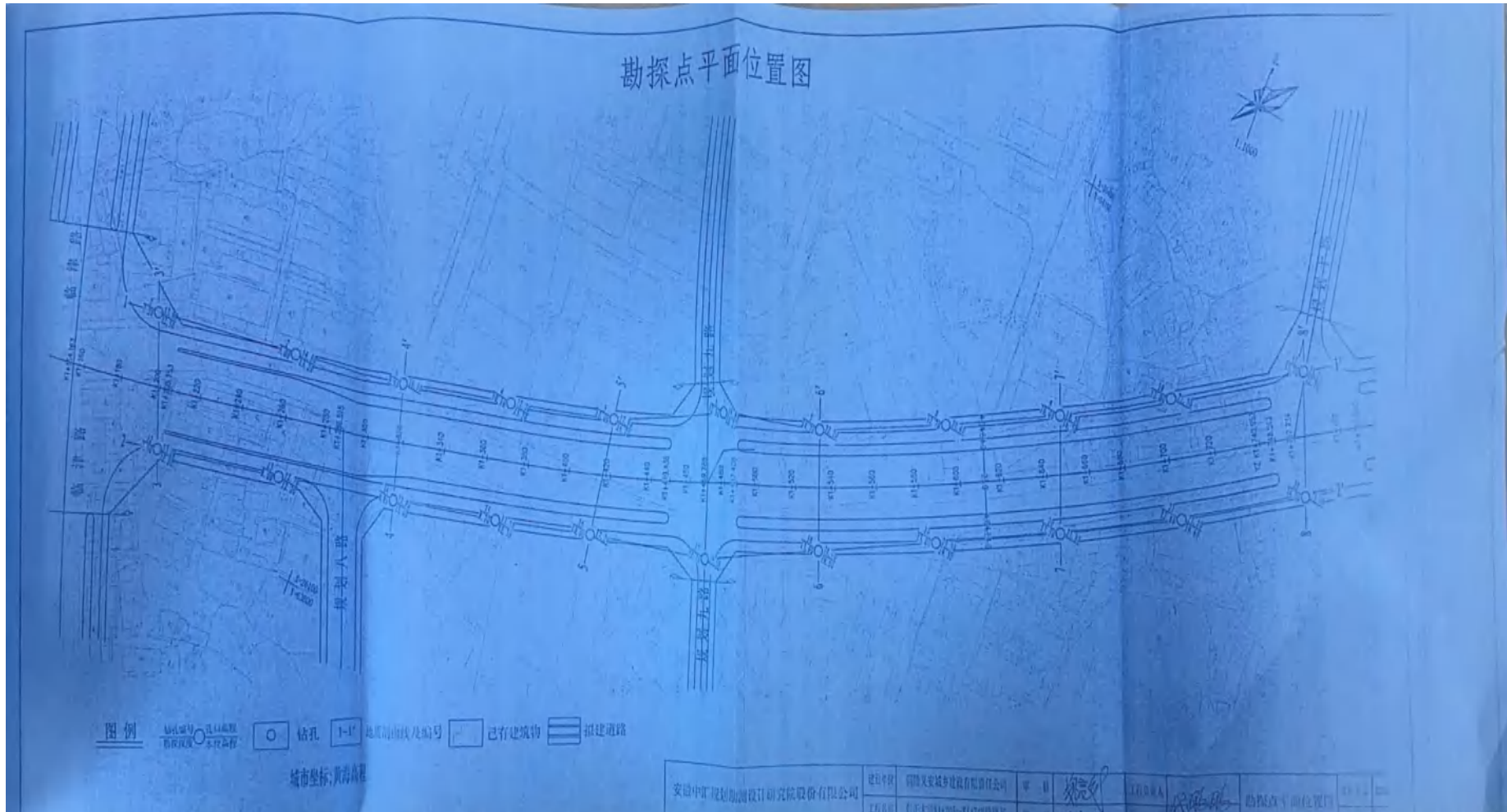


图 3-5 建筑物与勘探点平面位置图

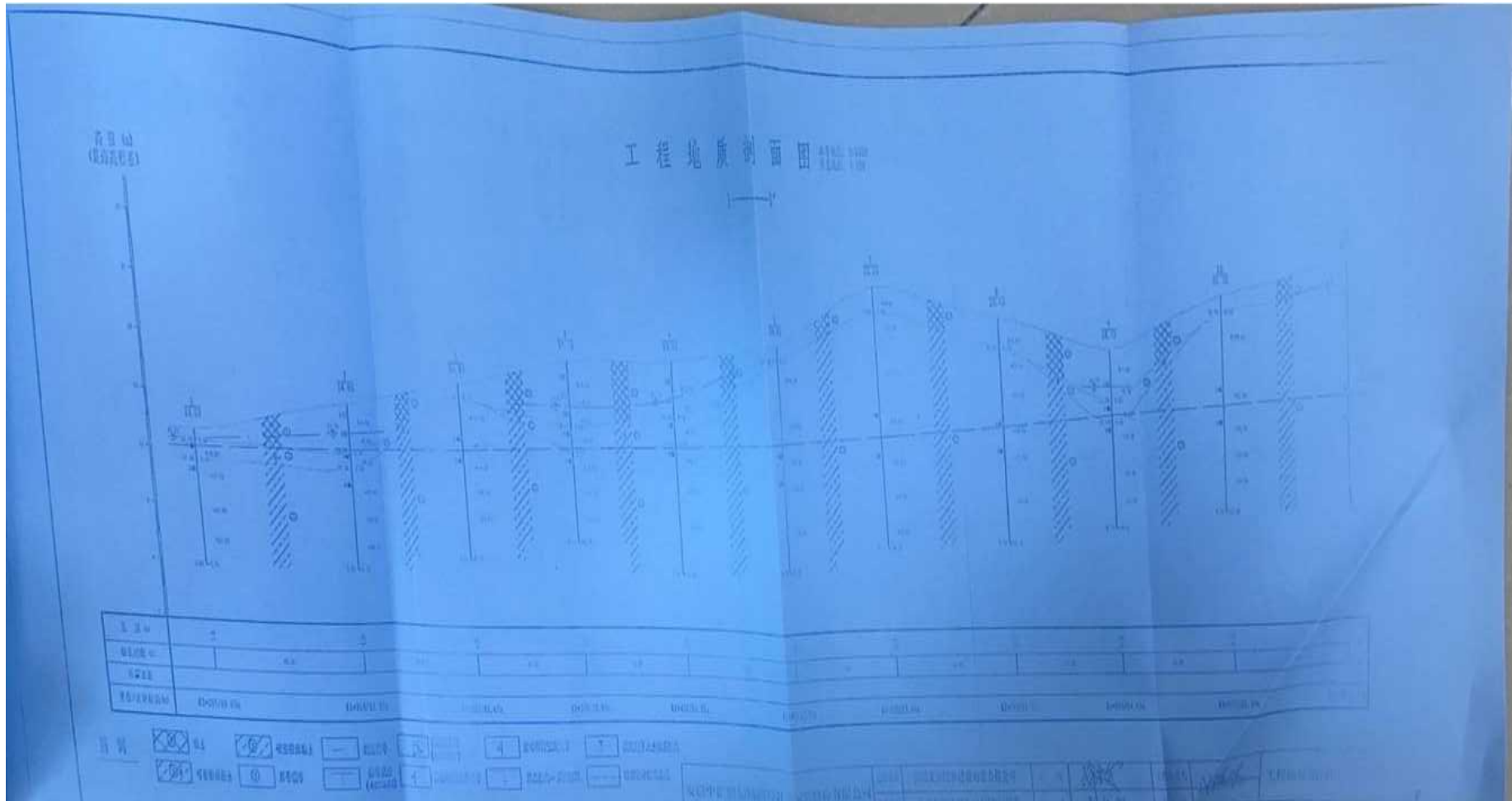


图 3-6 (1) 地质勘探工程地质剖面图 (部分)

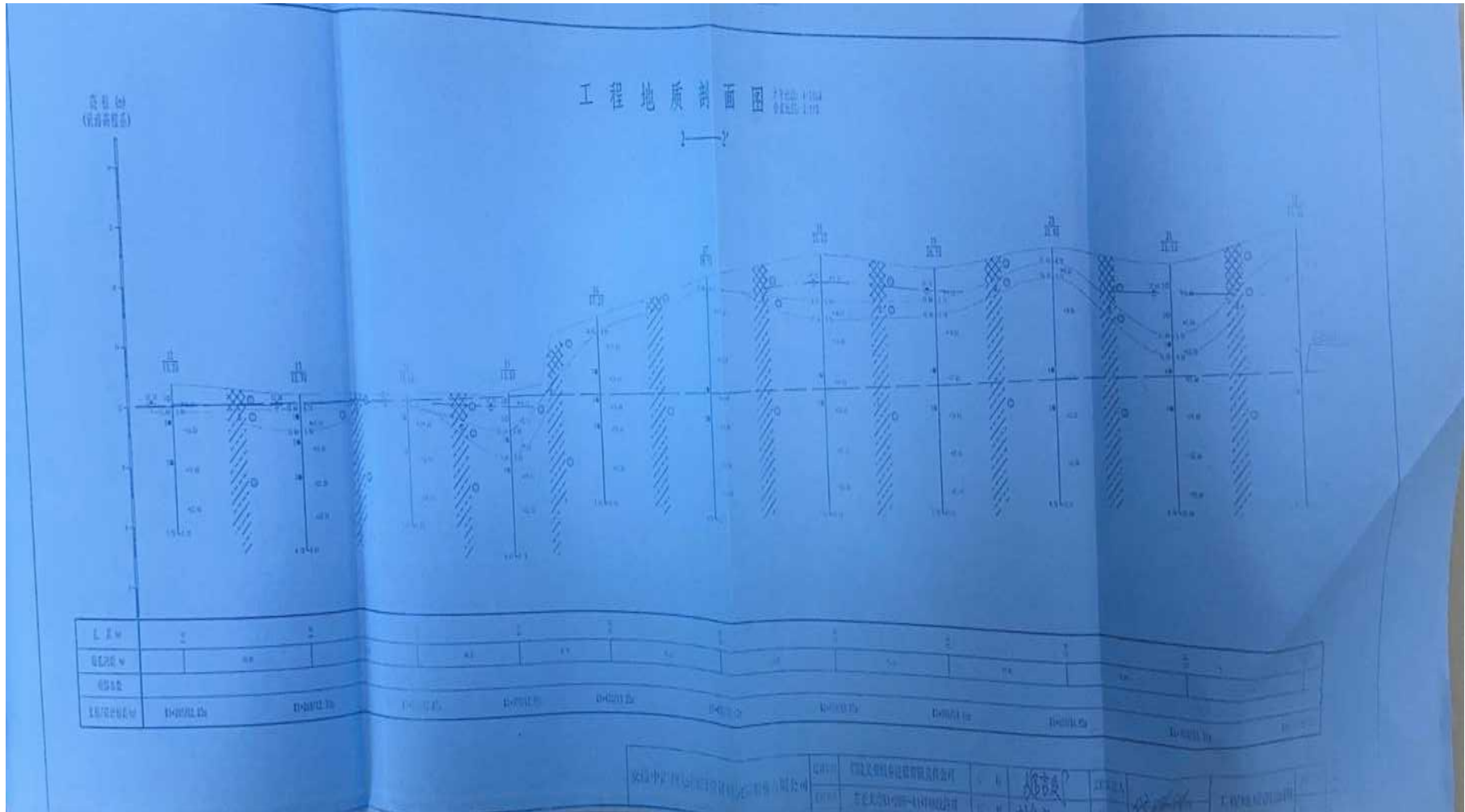


图 3-6 (2) 地质勘探工程地质剖面图 (部分)

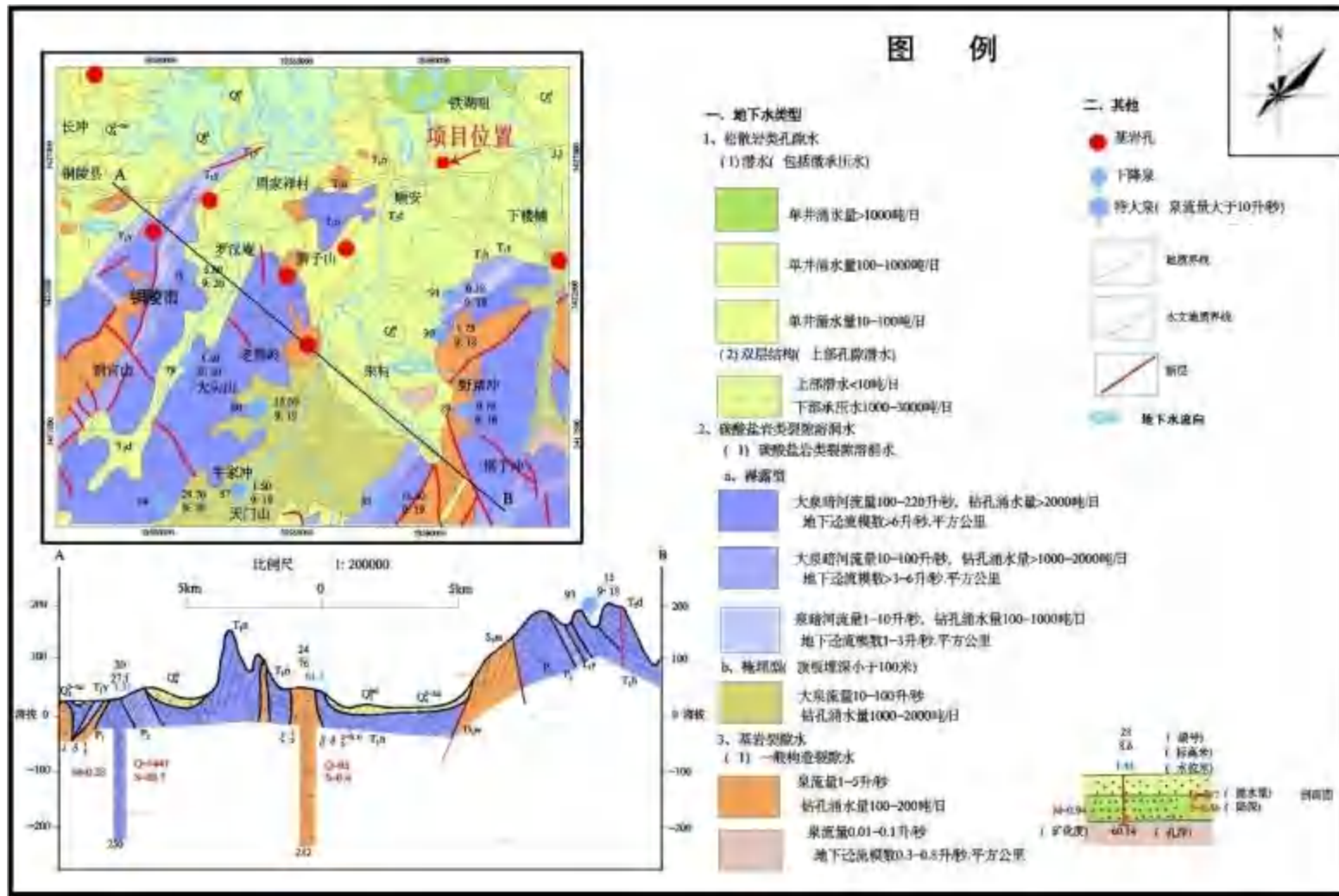


图 3-7 区域水文地质

3.2 敏感目标

根据所收集的资料，根据现场踏勘，地块北侧主要为耕地，东、西、北零星分布着金山村、联和村居民，南侧主要为居民住宅，调查区域内无历史名胜古迹和风景区等特殊保护目标。地块周边大约 1000 m 范围内的敏感目标主要为居民区、学校和医院，如表 3-1 所示，其地理位置如图 3-5 所示。目前调查地块内涉及到的机修车间的相关生产设备设施拆除，其余地块均已荒废并灌木丛生。

表 3-1 调查地块周边 1000m 范围内的敏感目标

序号	周边敏感用地名称	相对地块方位	相对地块边界距离 (m)	使用情况
1	金山村	北、西	0	居民区
2	联和村	东	0	居民区
3	铜陵市中西医结合医院	东	640	医院
4	全民健身活动中心	东北	845	居民活动区
5	铜陵中学（东城校区）	东北	610	学校
6	临津苑	东南	140	居民区
7	顺安中学	东南	700	学校
8	东城家园	东南	650	居民区
9	紫金城	南	15	居民区
10	永泉牡丹	南	15	居民区
11	新沁园	南	360	居民区
12	牡丹城	南	630	居民区
13	顺安中学	南	630	学校
14	成明都市家园	西南	425	居民区
15	金色阳湖湾	西南	625	居民区
16	二一六学校	西南	755	学校
17	永泉富贵城	西南	915	居民区
18	四季锦园	西南	960	居民区



图3-8 调查地块1000米范围内敏感目标分布图

3.3 调查地块的使用现状和历史

3.3.1 调查地块利用现状

项目占用地块属于铜陵市顺华合成氨有限公司（原铜陵县化肥厂）所在地，主要涉及到机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域。

铜陵县化肥厂于 1969 年开始建设，隶属于铜陵化学工业集团有限公司，2000 年，铜陵县化肥厂更名为铜陵市顺华合成氨有限公司，随后经若干次扩建和改造，至 2010 年末，占地面积约 150 亩。2012 年，企业陆陆续续进行了设备拆除工作。该地块位于铜陵市顺安镇（位于芜铜公路北侧），周边居民较少，分布集中，厂区东侧、西侧、北侧有零星分布着金山村和联和村居民；南侧是紫金城小区，并且有少量商业房，交通便利，地理位置优越。地块用地较为方整，南北长约 350 m，东西长约 300 m。

调查地块现状航拍图如下：



图3-9 调查地块地形地貌航拍图（俯视图）

从图中可以看出该地块无相关生产设备设施拆除，其余地块均已荒废并灌木丛生。周边地块无正在生产企业痕迹。



3.3.2 场地利用历史

铜陵市顺华合成氨有限公司地块调查阶段状态为关闭，原有设施已经全部拆除，地块有围墙。从历史卫星图中能看出，调查地块主要为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，仓库不涉及危险化学品储存及使用。



图中可知2009年合成氨厂正常运行，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，正常使用。



图中可知2013年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。



图中可知2014年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。



图中可知2015年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。



图中可知2018年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。



图中可知2019年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。



图中可知2022年合成氨厂已进行相关设备及厂房拆除，本次调查地块属于合成氨厂部分区域，均已拆除。

图 3-10 调查地块历史卫星图

3.3.3 小结

根据现场勘察、人员访谈、资料收集，对比调查地块历史卫星图，调查地块历史上主要为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，仓库不涉及危险化学品储存及使用。目前地块现为空地，相关建构筑物已全部拆除，地块内目前长满树木和杂草，四周均有围墙。原厂区平面图中的加油站为上世纪 80 年代末 90 年代初

企业计划搞“三产创收”时设计的，后因条件不具备未实施，改用于润滑油储存库，因此未建设埋地储油罐。

3.4 相邻地块的使用现状和历史

本次对调查地块 1km 范围内地块使用情况进行调查。根据调查显示，该地块位于联和村以西，芜铜公路以北，西侧和北侧紧邻金山村。



图 3-11 调查地块 1000m 范围卫星图（由西向东方向）

3.4.1 相邻地块的使用现状

项目地块周边区域用地均为农业和住宅用地。根据调查走访，周边主要包含千（目前正在拆迁中，仅有部分居民居住）、紫金城、永泉牡丹等多个住宅小区。

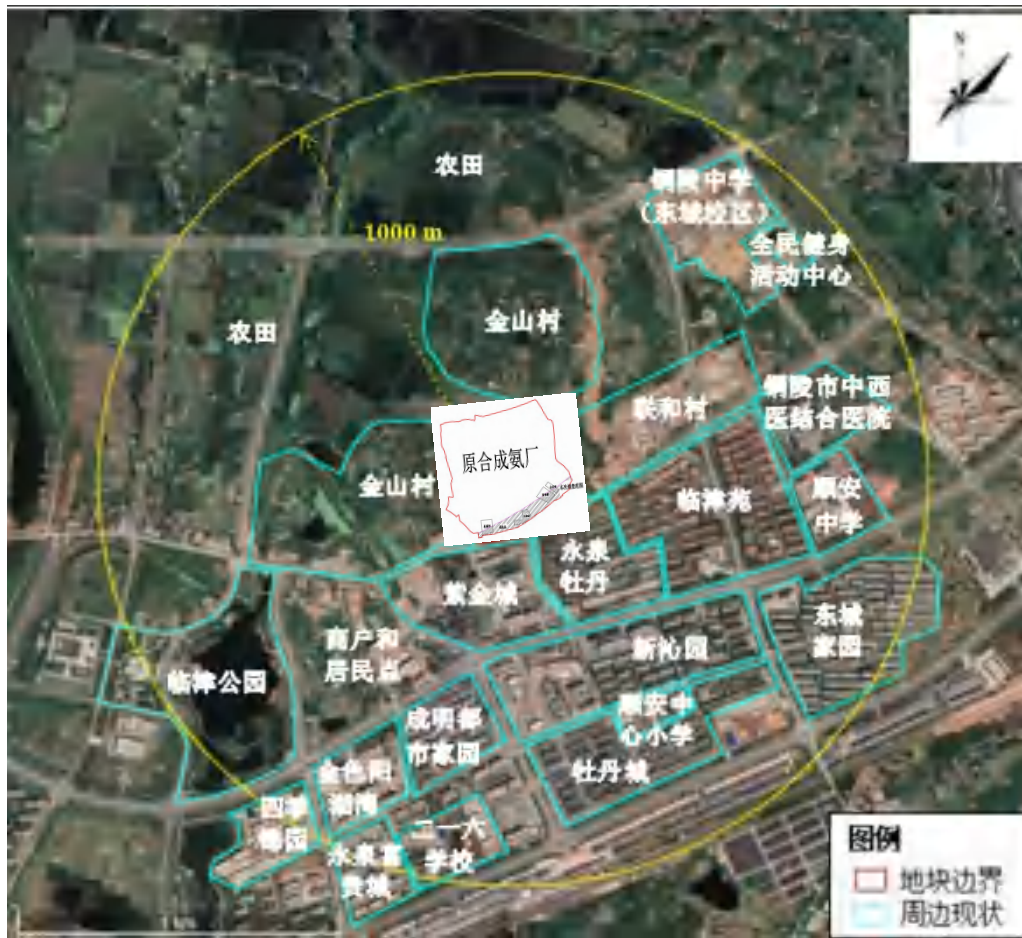


图 3-12 地块周边情况



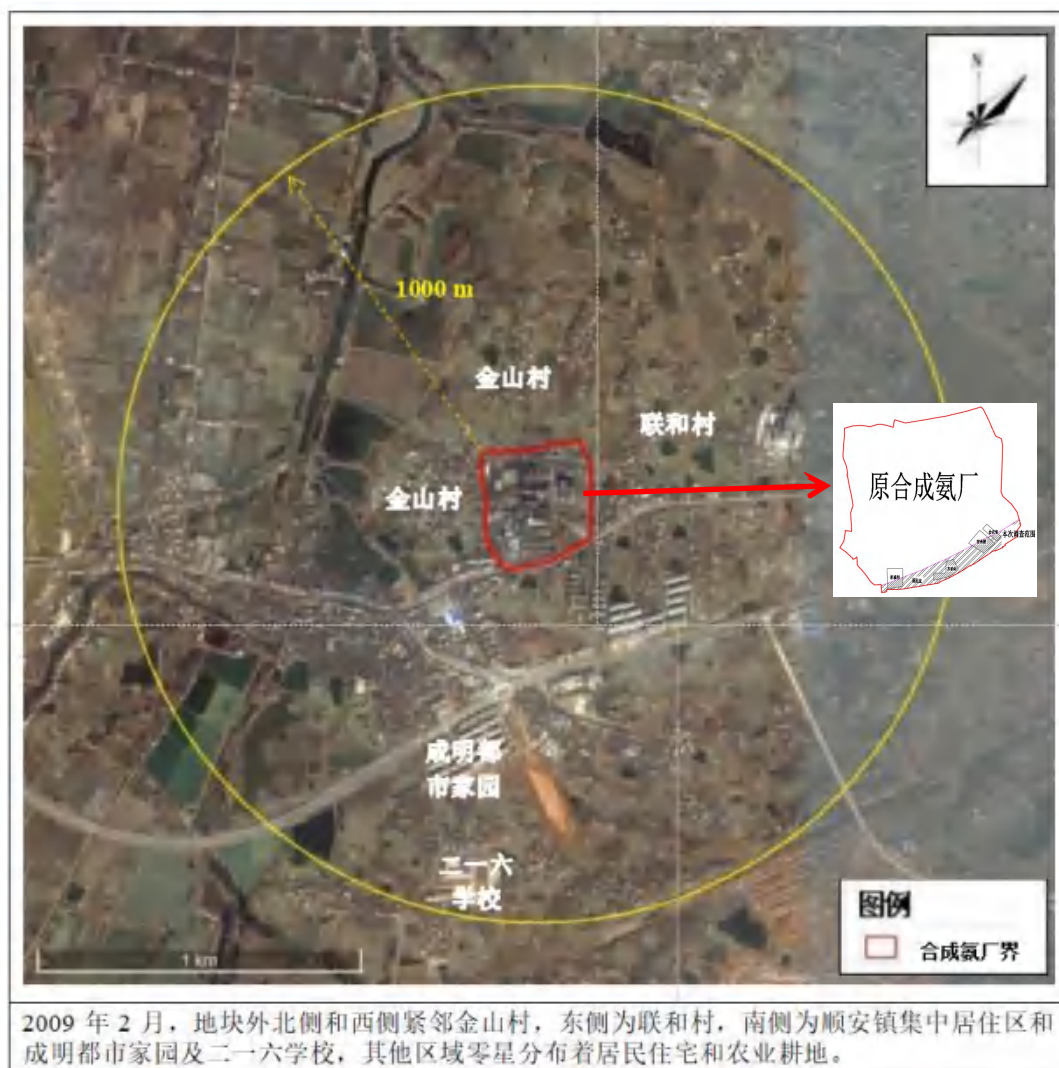
图 3-13 地块周边照片

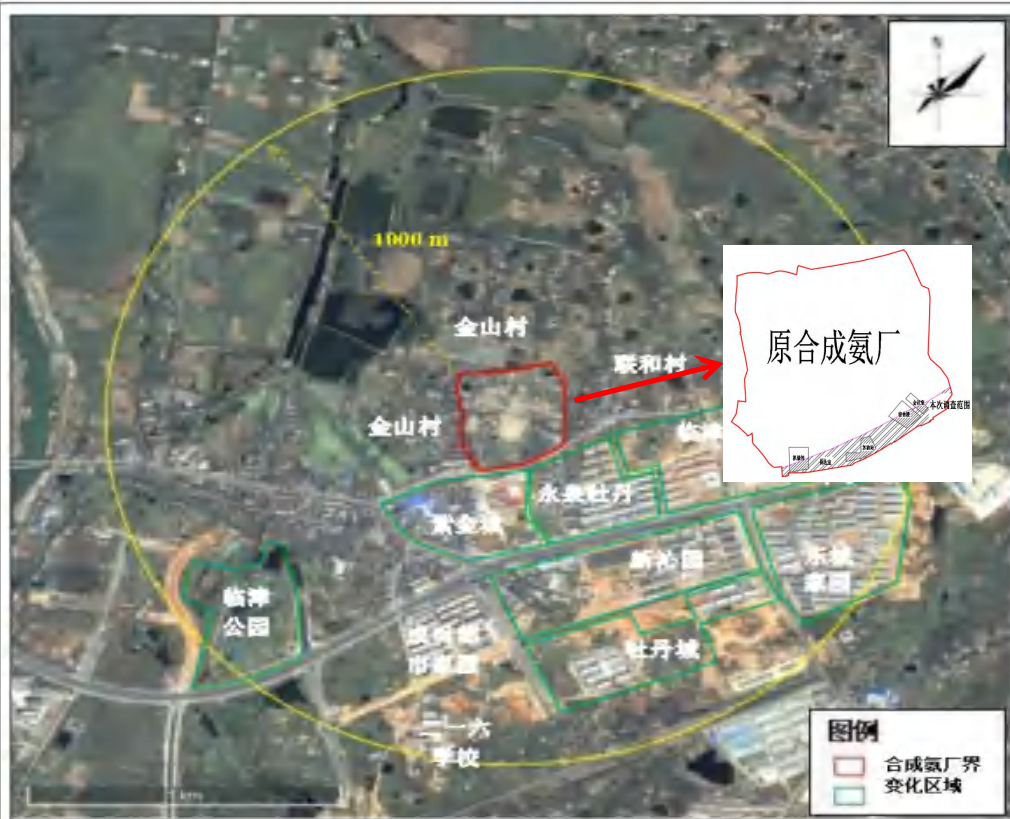
由图中可以看出，周边主要包含千禧苑（目前正在拆迁中，仅有部分居民居住）、紫金城、永泉牡丹等多个住宅小区。

3.4.2 相邻地块历史

根据现场调查，相邻地块历史利用情况如下：

地块周边1000 m范围内在历史时期主要为居民区和农业耕地，其中地块外北侧、西侧和东侧主要为耕地，零星分布居民住宅，地块外南侧主要为居民住宅区。





2012年9月，地块外南侧开始建设紫金城、永泉牡丹、临津苑、新沁园以及牡丹城，西南侧开始建设临津公园，东南侧开始建设顺安中学和东城家园，其他区域没有明显变化。



2013年10月，地块外南侧永泉牡丹已建设完成，紫金城、临津苑、新沁园、牡丹城以及顺安中心小学正在建设中，西南侧正在建设临津公园，东南侧正在建设顺安中学和东城家园，东侧约640m处开始建设铜陵市中西医结合医院，其他区域没有明显变化。



2014年9月，地块外南侧正在建设紫金城、临津苑、新沁园、牡丹城以及顺安中心小学，西南侧正在建设临津公园，东南侧正在建设顺安中学和东城家园，东侧约640m处正在建设铜陵市中西医结合医院，其他区域没有明显变化。



2015年2月，地块外南侧紫金城已建设完成，临津苑、新沁园、牡丹城以及顺安中心小学正在建设中，西南侧正在建设临津公园，东南侧正在建设顺安中学和东城家园，东侧约640m处正在建设铜陵市中西医结合医院，其他区域没有明显变化。



2017年5月,地块外南侧临津苑、新城园、牡丹城以及顺安中心小学已建设完成,西南侧临津公园已建设完成,西南侧625m处开始建设金色阳湖湾,南侧顺安镇集中居住区部分住宅开始拆除,东南侧东城家园已建设完成,顺安中学正在建设中,东侧约640m处铜陵市中西医结合医院正在建设中,其他区域没有明显变化。



2019年12月,地块外西南侧625m处金色阳湖湾、915m处永泉富城已建设完成,西南侧960m处四季锦园正在建设中,东南侧顺安中学和东侧约640m处的铜陵市中西医结合医院已建设完成,东北方向开始建设铜陵中学(东城校区)和全民健身活动中心,其他区域没有明显变化。



图 3-14 相邻地块历史照片

3.4.3 小结

本次调查地块的相邻地块主要为居民区和农业耕地，地块周边 1000 m 范围内在历史时期主要为居民区和农业耕地，其中地块外北侧、西侧和东侧主要为耕地，零星分布居民住宅，地块外南侧主要为居民住宅区。历史上相邻的地块北侧为合成氨厂区主要生产区域，东、西、南侧主要以住宅小区及农户耕地为主，无其他生产型企业。目前北侧合成氨厂区已停产，东西南侧依旧为住宅小区及相关农户耕地。

3.5 地块污染源识别

2023年10-11月,对项目地块进行了第一阶段土壤污染状况调查,首先通过对地块基本资料收集及分析,对地块内及周围区域进行污染识别,明确地块及周边区域是否存在可能的污染源,若存在污染源,说明可能的污染类型、污染状况和来源。

3.5.1 资料的分析

政府和权威机构资料收集主要是调查地块的土地使用历史和现状及规划资料,能够辨别地块及相邻地块的开发及活动状况的卫星图片,土地登记信息,本地块及其相邻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,以及地块所在区域自然和社会信息。本次调查收集的资料情况如表3-2所示。

表3-2 政府和权威机构资料收集情况一览表

序号	资料图件名称	有无	资料获取方式	备注
1	临近地块岩土工程勘察报告	有	铜陵东部城区建设投资有限公司	详细文件见附件
2	自然环境概况	有	网站查询	
3	区域社会信息	有	政府信息公开	
4	用地规划、地块范围	有	铜陵东部城区建设投资有限公司	详细文件见附件
5	地块相关信息	有	铜陵东部城区建设投资有限公司	

通过政府和权威机构收集得到的权威资料分析可以得到,调查地块基本为铜陵市顺华合成氨有限公司(原铜陵县化肥厂)所在地,主要是位于合成氨公司的机修车间以及部分办公楼区域,不涉及主要生产区域,2010年停产后,2012年设备基本进行拆除后,处于闲置状态。踏勘期间未发现地块内有化学品的泄露痕迹,无刺激性气味,地块内表层土壤无污染痕迹。地块北侧为合成氨厂区的主要生产区域,污染

物污染方向为垂直迁移污染，无法对本调查地块间接污染，其余各侧主要为农田和住宅区域，无化学品使用，因此，本地块受到相邻地块的间接污染的可能性较小。

3.5.2 现场踏勘

根据现场踏勘情况，地块有围墙隔离栏、由铜陵化学工业集团有限公司管理、不可自由出入。踏勘过程中发现地块内现为空地，企业原有生产设施已经全部拆除，除办公楼外，其他建构筑物已全部拆除；占用地块内未发现加油站及配套的地下汽柴油储罐；地块内目前长满树木和杂草。地地块外东侧为联和村居民点和农田；地块外北侧和西侧为金山村居民点和农田；地块外南侧为钟顺路，钟顺路以南为居民小区。现场未发现有毒有害物质的地下构筑物、储罐、管线，未发现危废填埋或堆放，未发现残余废弃物，未发现有明显污染痕迹，未发现异味区域。紧邻调查地块周边未发现污水管道的设置。

(1) 建（构）筑物情况

现场踏勘发现该地块企业除办公楼、配电房、车库、会议室、空压机房外，其他建构筑物均已拆除，原有生产设施和硬化路面已经全部拆除。

(2) 废水、固体废物和危险废物的的处理评价

现场踏勘发现企业的原废水处理站设施设备已全部拆除，没有发现废水渗漏、泄漏等污染痕迹。地块内无遗留的工业固体废物，没有发现工业固体废物污染痕迹，厂区内及周围区域亦无异常气味。

(3) 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

现场踏勘时企业生产设施设备已全部拆除清空，地块内没有发现储存有毒有害物质。

(4) 各类槽罐内的物质和泄漏评价

企业生产期间储罐区（成品库）储存合成氨，停产后已全部拆除清空，现场踏勘时未发现遗留槽罐，没有发现污染物泄漏污染痕迹。

(5) 管线、沟渠泄漏评价

地块内企业生产期间，污水管线、沟渠材质为混凝土管道，停产后除雨水排水沟外，其他管线、沟渠已经全部拆除清空，现场踏勘时未发现污染物泄漏污染痕迹。

3.5.3 人员访谈情况

根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ25.1-2019）的规定，调查人员分别访谈了土地使用权人、企业管理人员、政府管理人员、生态环境部门管理人员、自然资源部门管理人员、地块周边区域居民等，人员访谈记录单见附件，人员访谈照片见图 4-1，人员访谈内容见表 3-3。

人员访谈归纳总结如下：

本次调查地块在 1969 年之前为农田和农村住宅用地，1969 年建立铜陵县化肥厂，后于 2000 年更名为铜陵市顺华合成氨有限公司。建厂开始生产碳酸氢铵，后演变为生产碳酸氢铵、合成氨，主要原料为煤。1998 年短时间生产过碳酸钡产品，由于原料矿石缺乏而停产。2010 年 9 月 14 日企业停产，2011~2012 年进行了设备拆除，目前厂内设备已经全部拆除。企业生产经营期间，废气均处理达标后排放，废水经废水处理站处理后纳管排放，固体废物由有资质单位合法处置，没有违规排放行为，“三废”的产生与排放没有对周边居民产生影响。建厂至今在本次占用的地块未发生过造成较大环境影响的泄露事故。地块周边区域未发生过化学品泄露或废水泄露等环境污染事件。地块及周边未发生过固体废物倾倒或危废填埋等污染事件。地块内没有遗留的

危险废物堆存，不曾闻到过由土壤散发的异常气味。厂区平面布置图中的加油站为上世纪 80 年代末 90 年代初计划开展“三产创收”，后因条件不具备未实施，改为润滑油仓库，也未建设配套的地下储罐。



图3-15 人员访谈现场照片

表3-3 受访人员统计表

受访人姓名	身份信息	工作/居住年限	联系方式	主要访谈内容
孙庆	义安区生态环境综合行政执法大队	23年	13705622766	<ol style="list-style-type: none"> 1.铜陵市顺华合成氨有限公司主要从事合成氨和碳酸氢铵的生产，废气均处理达标后排放，废水经废水处理站处理后纳管排放，固体废物由有资质单位合法处置，未发现违规排放行为。 2.该地块历史上只有铜陵市顺华合成氨有限公司，不存在其他工业企业。 3.本次东正大道占用的地块主要为办公区、仓库和宿舍等，不属于生产区域。 4.地块内无危险废物贮存、未发生过化学品、废水、固体废物或者危险废物泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件。 5.地块内无地下管线、地下储罐和地下水池。 6.历年检查中均未发现地块内有加油站存在。
蔡燕	义安区自然资源储备中心	11年	18705622979	<ol style="list-style-type: none"> 1.地块未来规划为道路用地。 2.地块原用地类型为工业用地。 3.地块内企业于1969年建厂，原为铜陵县化肥厂，后更名为铜陵市顺华合成氨有限公司。建厂之前地块为农田和农村住宅用地。企业土地使用权为划拨方式取得。
汤建忠	铜陵化学工业集团有限公司（业主单位）	35年	13965220282	<ol style="list-style-type: none"> 1.地块历史上从事过合成氨、碳酸氢铵、碳酸钡的生产。 2.铜陵市顺华合成氨有限公司于1969年建厂，2010年停产，2011年~2012年进行了设备拆除。建厂之前，地块为农田和农村住宅用地。 3.本次东正大道占用的地块主要为办公区、仓库和宿舍等，不属于生产区域。 4.地块内无危险废物贮存、未发生过化学品、废水、固体废物或者危险废物泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件。 5.地块内无地下管线、地下储罐和地下水池。 6.厂区平面布置图中的加油站为上世纪80年代末90年代初计划开展“三产创收”，后因条件不具备未实施，改为润滑油仓库，也未建设配套的地下储罐。
华先林	附近居民	32年	13095480625	<ol style="list-style-type: none"> 1.地块原来是工业企业铜陵市顺华合成氨厂，主要产品是合成氨。 2.地块周边除了合成氨厂外没有其他工业企业。 3.占用的地块没有生产装置，主要为办公、宿舍和仓库等。 4.没有看到和听说地块上发生过化学品、废水、固体废物或者危险废物泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件。 5.没法发现过地块内有加油站。

3.5.4 污染源识别与分析

(一) 合成氨厂生产工艺

本次调查地块位于合成氨厂非主要生产区域，合成氨厂的生产工艺如下：

(1) 合成氨、碳酸氢铵生产原理和工艺流程

生产工艺涉及型煤加工、造气、氨合成（变换、脱碳、脱硫）、碳酸氢铵合成生产。

各分项工艺流程简述如下：

1、造气

造气工艺采用间歇式固定层汽化法制取半水煤气。原料煤为白煤，汽化剂为空气和水，在高温条件下进行汽化反应，制取合格的半水煤气。制气反应主反应方程式见①~⑤，副反应方程式见⑥~⑧。

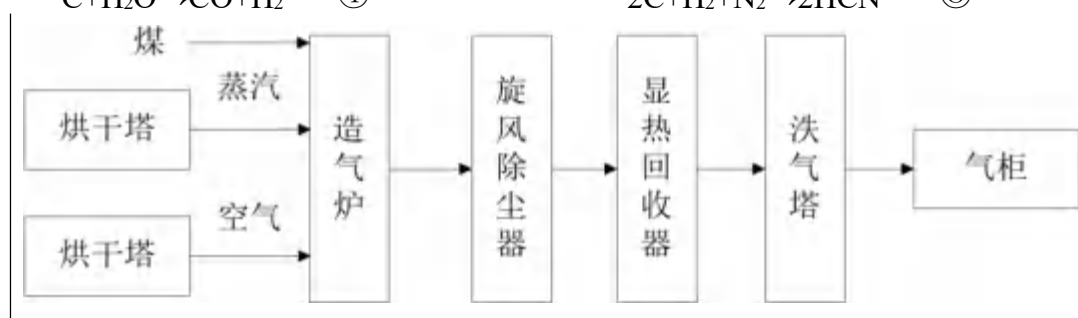


图 3-13 造气工艺流程图

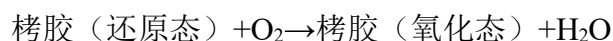
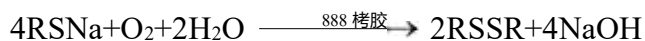
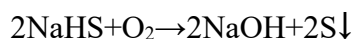
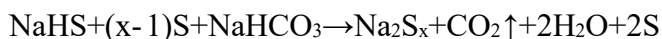
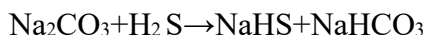
2、氨合成

(1) 脱硫工段

来自造气气柜的半水煤气，经静电除焦塔除去所含的煤焦油、部分粉尘等杂质后，由罗茨风机加压后送入冷却塔冷却降温。然后由塔底进入脱硫塔与塔顶加入的脱硫液逆向接触，半水煤气的有机硫和无机硫大

部分被吸收，脱硫后经冷却塔降温至压缩工段。

企业采取栲胶碱法进行脱硫。脱硫反应式如下：



(2) 压缩工段 (含铜洗)

压缩工段为六段压缩，二段出口去变换、脱碳、脱硫、铜洗，六段出口至合成。脱碳后原料气中少量 CO₂、CO 的清除，利用铜氨液洗涤法洗去。由于铜氨液能起到脱除少量 O₂ 的作用，所以经碳化流程的原料气，经铜氨液吸收后，气体中 (CO+CO₂) 的含量可以降到允许量，可不再设脱除 O₂ 的设备。

(3) 变换工段

半水煤气至压缩机二段出口，由分离器分离油水等杂质，由饱和塔下部进入与热水逆流接触，升温增湿，并添加适量的过热蒸汽，保证达到工艺指标规定的水汽比，然后经汽水分离后进入预腐蚀器管内，由变换气加热半水煤气，进入中变炉一层发生变换反应，经一层变换反应后气体进入蒸汽过热器管间加热蒸汽，再进入增湿器增加水份，然后进入中变炉二、三层进行变换反应，再依次进入热交换器，预腐蚀器与半水煤气换热，再进入调温器加热热水，降低变换温度，然后进入低变炉进一步发生低温变换反应，低变炉出来的变换气，进入一水加，热水塔

和二水加，以回收热量降低自身温度，然后进入冷凝器，被循环水进一步冷却至常温后，经汽水分离器后到脱碳工段。主要化学反应式为：



(4) 脱碳工段

脱碳工段采用脱碳剂脱除二氧化碳，脱碳后尾气中二氧化碳含量 $\leq 0.2\%$ ，合格的脱碳气送至精脱硫。

(5) 碳化工段

在变换气中，除含有合成氨所需的氢及氮之外，还含有 26K 左右的二氧化碳、一氧化碳（3.0~3.8%）等气体。二氧化碳、一氧化碳等气体不仅不是合成氨所需要的，而且对合成触媒有毒害作用，所以必须清除。碳化工段的任务就是用浓氨水吸收变换气中的二氧化碳，并制成合格的碳酸氢铵。二氧化碳被碳化吸收后，变换气成为合格的原料气（ $\text{CO}_2 < 0.2\%$ ； $\text{NH}_3 < 0.1\text{g}/\text{m}^3$ ），送压缩工段进一步压缩后送精炼工段。本工段还要保证全厂氨和二氧化碳的平衡及本工段的水平衡，确保均衡生产。主要化学反应式为：



(6) 合成氨工段

由压缩来的甲烷化气，经补充气阀进氨冷器降温洗涤后进入小油分离器分离油水，与从氨分离器来的氢氮气混合进入卧式氨冷器降温后，进入冷交换器与合成气进行冷热交换，降低合成气温度以便分离液氨。补充气从冷交下部出来进入循环机，经加压后，进入大油分离器，再进入合成塔筒隙，然后进入热交换器与废锅出来气换热后进入合成塔进行合成反应，合成气至废锅与热水换热产生中压蒸汽。降温后的气体，经热交、冷排、冷交降温使更多的气氨冷凝，再进入氨分离器分离液氨，然后与新鲜气混合继续下一个循环。主要化学反应式为： $\text{N}_2 + 3\text{H}_2$

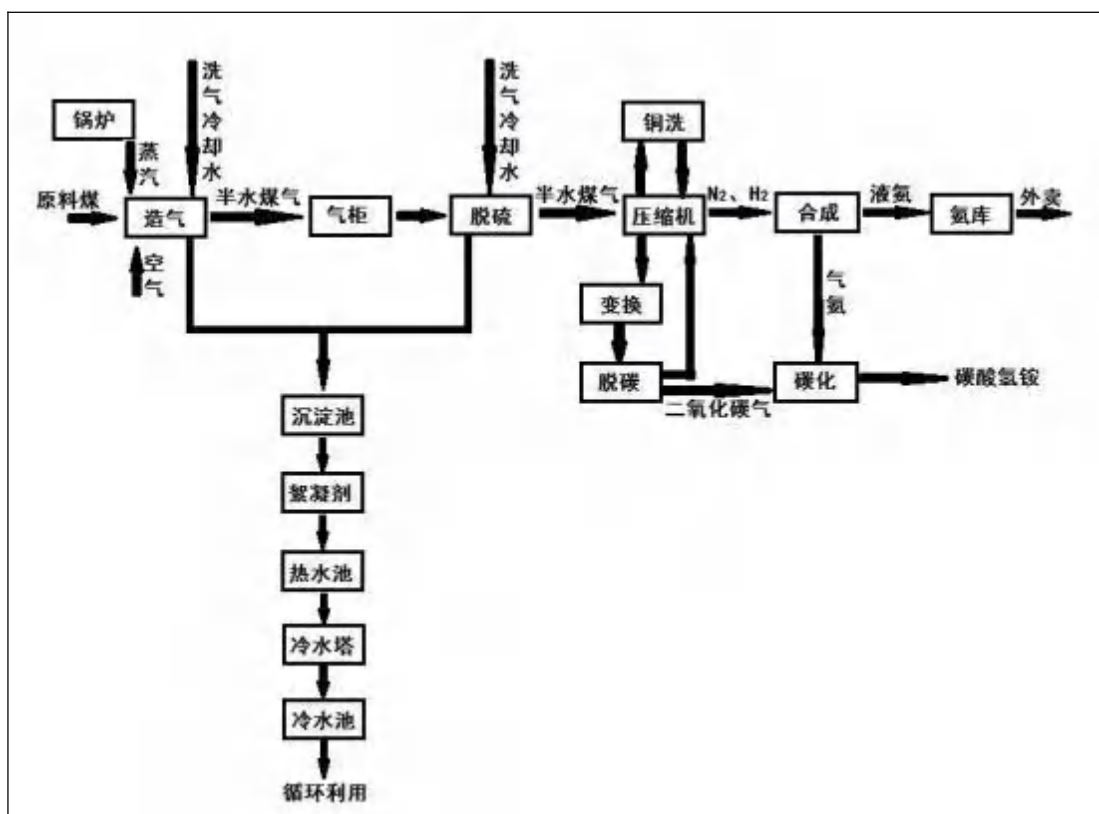
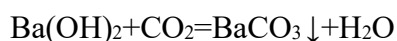
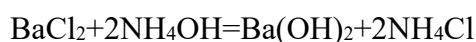


图 3-16 合成氨—联产碳酸氢铵生产工艺流程

(2) 碳酸钡生产原理和化学反应式

化学反应式如下：



将毒重石矿粉与铵盐反应生成可溶性钡盐，同时将碳酸铵回收使用，可溶性钡盐加入碳酸铵沉淀出精制碳酸钡，经过滤、干燥，制成成品。得到的母液可回收循环使用。

(二) 合成氨厂污染物产生与排放

铜陵化学工业集团有限公司生产过程中的产排污情况见下表。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

表 3-4 顺华合成氨生产工艺主要排污情况一览表

工段	车间	类别	污染源	主要潜在特征污染物	备注
煤加工	煤场	废水	淋溶水	铅、砷、汞、镉	煤加工工段使用的物料为原煤，其化学成分主要为碳、氢、氧、氮、硫、磷、铅、砷、汞、镉。
		废气	煤尘	铅、砷、汞、镉	
制汽	锅炉	废水	除尘脱硫循环水	酸碱度、铅、砷、汞、镉、氰化物、多环芳烃、苯酚、苯、甲苯、二甲苯	除尘脱硫过程中需经静电除焦塔除去半水煤气所含的煤焦油、部分粉尘等杂质，煤焦油中含有多环芳烃、苯酚、苯、甲苯、二甲苯等有机物；锅炉使用过程中以煤为燃料。
		固废	炉渣	铅、砷、汞、镉、多环芳烃	
造气	造气	废气	无组织废气	H ₂ S、氰化物、多环芳烃、苯酚、苯、甲苯、二甲苯	造气工段中原料煤为白煤，汽化剂为空气和水，在高温条件下进行汽化反应，制取合格的半水煤气。半水煤气中含有 H ₂ S、氰化物以及煤焦油、粉尘杂质。
		废水	造气循环水	酸碱度、铅、砷、汞、镉、氰化物、多环芳烃、苯酚、苯、甲苯、二甲苯	
			煤气柜水封水	铅、砷、汞、镉、多环芳烃	
固废	炉渣、尘泥	铅、砷、汞、镉、多环芳烃			
合成氨	脱硫	废气	脱硫液再生废气	H ₂ S、NH ₃	压缩工段利用铜氨液洗涤脱碳后的原料气；变换工段使用到的催化剂化学成分为 CoO、MoO ₃ 、FeO。
		废水	冷却塔废水、脱硫废水	酸碱度、NH ₃ 、氰化物、石油烃类	
	固废	废油	石油烃类		
	压缩	废水	含油废水	铜、石油烃类	
	变换	固废	废弃催化剂	钼、钴	
碳酸氢铵	碳酸氢铵	废气	无组织废气	NH ₃	碳化工段是用浓氨水吸收变换气中的二氧化碳，并制成合格的碳酸氢铵。生产过程产生的废气主要为 NH ₃ 。
碳酸钡	碳酸钡	固废	废碳酸钡	钡	碳酸钡生产中主要使用毒重石矿粉与铵盐反应生成可溶性钡盐，之后精制碳酸钡。生产过程涉及到碳酸钡、氢氧化钡、氯化钡、钡等物质。
		废水	氢氧化钡、氯化钡		

(三) 本地块可能涉及到污染物

调查地块主要为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、加油站、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，仓库不涉及危险化学品存放及使用，结合合成氨厂的具体工艺以及本地块涉及区域情况，可能存在的污染因子为：地下水的重金属（总钡、汞、砷、钴、钼、铁、铅、铜、铬、锌、镉、六价铬）、可萃取性石油烃（C10-C40）、多氯联苯等；土壤重金属、pH、石油烃（C10-C40）、萘、芴、茈、茈烯、苯并(g, h, i)萘、荧蒽、菲、蒽等。

3.6 第一阶段土壤污染状况调查总结

为掌握前期调查地块收集信息的准确性，将收集得到的政府资料、现场踏勘和人员访谈信息进行相互比较，表 3-5 所示。由表可以看出，分别通过资料收集、现场踏勘以及人员访谈获得的第一阶段调查资料较为统一，获得调查地块的资料信息总体可信。

表3-5 资料一致性分析

序号	关注的问题	资料收集	现场踏勘	人员访谈	一致性
1	历史用途变迁	卫星影像图显示，调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	一致
2	现状用途	目前地块处于闲置待开发利用	目前地块处于闲置待开发利用	目前地块处于闲置待开发利用	一致
3	地块内是否存在过企业	卫星影像图显示，调查地块历史上没有企业存在	调查地块有林地和杂草地	地块原为生产企业所有，但非主要生产区域	一致
4	周边是否有生产企业存在	卫星影像图显示，调查地块周边主要为住宅区以及农田，不存在生产企业	调查地块周边主要为住宅区以及农田，不存在生产企业	调查地块周边主要为住宅区以及农田，不存在生产企业	一致
5	固体废物处理情况	\	不涉及	不涉及	一致

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

6	是否有地下管线、储罐等	\	无地下管线、储罐	无地下管线、储罐	一致
7	地块及周边是否发生过环境污染事件	无	无	无	一致
8	土壤是否异常（颜色、油迹、遗留危废等）	\	无异常	无异常	一致
9	地表水是否异常	\	无异常	无异常	一致
10	前期相关环境与场调资料	调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间及办公区域，非主要生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态	一致

根据现场踏勘、人员访谈和资料收集，本地块为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、加油站、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，仓库不涉及危险化学品存放及使用。调查地块内从事过工业生产活动，可能存在污染物会随地下水迁移、大气沉降等作用对地块造成潜在污染，为了进一步确保人居安全，需要进行第二阶段土壤污染状况调查，通过现场采样分析确定地块是否存在污染。根据污染识别的结果，调查地块内重点关注区域为生产车间及危废库区域，需关注的污染物包括土壤和地下水的重金属和石油烃。

4、工作计划

根据第一阶段土壤污染状况调查的情况制定初步采样分析工作计划，核查已有信息、判断污染物的可能分布、制定采样方案、制定样品分析方案和确定质量保证和质量控制程序等任务。

4.1 采样方案

参考《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》（安徽长之源环境工程有限公司，2018年9月）和《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》（谱尼测试集团上海有限公司，2023年4月），依据调查地块现场水文地质调查结果，根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（生态环境部，HJ25.1-2019）和《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环保部，第72号公告）相关规定，本次占用地块7826m²，土壤采样按照每1600m²不少于1个点，临近污染地块区域每400m²不少于1个进行设置，共布置点位土壤点位7个（6个采样点+1个参照点），地下水4个（3个采样点+1个参照点），具体土壤和地下水检测点位布置见图4-2。

参考《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》（谱尼测试集团上海有限公司，2023年4月），参照地块水文地质状况：调查地块地层自上而下划分为填土层和粉质粘土层，填土层为杂填土、素填土。其中，杂填土层厚0~4.20m，平均层厚1.06m；素填土层厚0.30~3.30m，平均厚度为1.31m；粉质粘土层未打穿，层顶埋深为0.40~4.20m，平均埋深1.74m。地块潜水层稳定水位埋深介于0.32m~4.75m；根据铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况的初步调查，土壤采样点中出现超标现象的最

大深度为 0.2m，由于初步调查阶段的最大采样深度为 1.0m，大部分土壤采样点的深度为 0.2m，整体采样深度较浅，为了进一步明确地块的污染程度及分布范围，详细调查阶段中重点区域的钻孔深度不小于 6.0m（达到地下水稳定水位线以下），且采样深度直至污染物浓度不超过筛选值为止。

按照分区布点原则，在机修车间设置 2 个测点，在加油站区域设置 2 个测点，在其他区域设置 2 个测点，同时在厂界东侧设置 1 个参照点，共计 7 个土壤检测点；地下水 4 个（3 个采样点+1 个参照点），共计 4 个地下水检测点。采样深度 0~6m，根据现场情况，不宜打穿粘土层；0~3m，每 50cm 取一个样品，3~6 米，每 1 米取一个样，快筛 XRF、PID；柱状样采样深度为 0~0.5m、2~2.5m、4~4.5m 和 5.5~6.0m 送实验室检测，此外快筛高值和异常值送实验室检测。地下水检测项目为：氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发酚、氰化物、总硬度（以 CaCO₃ 计）、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氟化物、总大肠菌群、六价铬、PCB 114、PCB 180、多环芳烃 16 项、可萃取性石油烃(C10-C40)、多氯联苯总量、总钡、汞、砷、钴、钼、铁、铅、铜、铬、锌、镉。土壤检测项目为：土壤 45 项、pH、石油烃（C10-C40）、萘、芴、茈、茈烯、苯并(g,h,i)芘、荧蒽、菲、蒽。各采样点坐标如表 4-1 所示。

表 4-1 土壤及地下水检测点位汇总（2000 国家大地坐标）

污染源	采样点位编号	坐标	
		X	Y
土壤	T1	3426661.6920	590674.7310
	T2	3426590.7840	590.553.4750
	T3	3426573.9590	590493.1190
	T4	3426546.9560	590477.9130
	T5	3426542.6900	590428.3740
	T6	3426532.1380	590384.8280
	T7	342623.6440	590364.0480
地下水	D1	3426661.6920	590674.7310
	D2	3426546.9560	590477.9130
	D3	3426532.1380	590385.8280
	D4	3426584.3260	590529.7780

表 4-2 地下水检测点位采样情况

采样点编号	采样深度 (m)	地面高程 (m)
D1	12	21.14
D2	12	19.20
D3	12	18.32
D4	12	19.20

采样前准备

1.安全培训：项目负责人对勘探过的现场作出安全评估，制定相应的安全交底记录。安全交底培训需进场所有人员参与。进场需佩戴好安全帽，穿着反光背心，劳保鞋，如果有污染较明显的场地，佩戴好口罩，防护服。

2.采样技术培训：进场采样人员至少有一人需具备单独带队能力，能熟练掌握各个项目的采样方法，能灵活应对现场发生的突发情况，保证现场采样任务安全顺利的进行。

3.设备、材料及人员准备：在现场调查工作正式开展之前，调查人员需统筹安排，准备好所需的设备及材料。

表 4-3 现场调查所需设备及材料

用途	设备及材料
现场快速检测	XRF 便携式重金属分析仪, PID 有机浓度检测仪
土壤样品采集	土样管帽, 特氟龙封口膜, 环刀, 取样铲, 土样瓶 (盒)
地下水样品采集	地下水监测井井管、建井材料 (膨润土、石英砂、水泥等)、水位尺、贝勒管、水样瓶
调查信息记录	激光测距仪、数码相机、标签纸、记号笔、采样记录单
样品保存	保温样品箱、蓝冰
安全防护	防毒面罩、防护手套、防护眼镜、防护服、防护鞋

土壤钻探

本次调查现场负责人确定采样点, 并明确钻孔位置钻探的可操作性后。整个钻孔施工过程严格按照《岩土工程勘察规范 (2009 年版)》(GB 50021-2001) 执行, 保证质量。

(1) 钻机架设

清理钻探作业地面, 铺设防尘布, 架设钻机。

(2) 开孔

清洗钻头, 开孔直径为 130 mm, 开孔深度超过钻具长度。每次钻进深度为 100cm, 全程套管跟进, 岩芯平均采取率不小于 70%。

(3) 取样

需采用土壤取样器进行样品取样, 首先直接在取样器处采取 VOCs 样品及快筛样品, 根据快筛结果判定是否进行样品采集。采集 SVOCs 和重金属及无机物时, 将土壤取样器中土壤放入托盘中, 优先采集 SVOCs 样品, 最后采集重金属样品。样品采集后对包装容器进行封口处理。相关记录表及照片见附件。

(4) 封孔

钻孔结束后, 地面下 50cm 全部用直径 20 mm~40 mm 的优质无污染的膨润土进行封孔, 并清理恢复作业区地面。

(5) 点位复测

使用定位设备对钻孔的坐标进行复测、记录坐标和高程。

地下水监测井设置

采样井建设过程包括钻孔、下管、填充滤料、密封止水、成井洗井等步骤，具体要求如下：

(1) 钻孔

钻孔直径大于井管直径 50 mm。钻孔达到设定深度后进行钻孔掏洗，以清除钻孔中的泥浆和钻屑，然后静置 2h~3h 并记录静止水位。

(2) 下管

下管前校正孔深，按先后次序将井管逐根丈量、排列、编号、试扣，确保下管深度和滤水管安装位置准确无误。井管下放速度适中，中途遇阻时可适当上下提动和转动井管，必要时应将井管提出，清除孔内障碍后再下管。下管完成后，将其扶正、固定，井管应与钻孔轴心重合。

(3) 滤料填充

使用导砂管将滤料缓慢填充至管壁与孔壁中的环形空隙内，沿着井管四周均匀填充，避免从单一方位填入，一边填充一边晃动井管，防止滤料填充时形成架桥或卡锁现象。滤料填充过程应进行测量，确保滤料填充至设计高度。

(4) 密封止水

密封止水应从滤料层往上填充，直至距离地面 50 cm。若采用膨润土球作为止水材料，每填充 10cm 向钻孔中均匀注入少量的清洁水，填充过程中进行测量，确保止水材料填充至设计高度，静置待膨润土充分膨胀、水化和凝结，然后回填混凝土浆层。

(5) 成井洗井

地下水采样井建成至少 24h 后（待井内的填料得到充分养护、稳

定后），进行洗井。洗井时一般控制流速不超过 3.8L/min ，成井洗井达标直观判断水质基本上 达到水清砂净（即基本透明无色、无沉砂），同时监测 pH 值、电导率、浊度、水温等参数值达到稳定（连续三次监测数值浮动在±10%以内）。避免使用大流量抽水或高压气提的洗井设备，以免损坏滤水管和滤料层。洗井过程要防止交叉污染，贝勒管洗井时一井一管，气囊泵、潜水泵在洗井清洗泵体和管线，清洗废水要收集处置。

（6）成井记录单

成井后测量记录点位坐标及管口高程，填写成井记录单、地下水采样井洗井记录单；成井过程中对井管处理（滤水管钻孔或割缝、包网处理、井管连接等）、滤料填充和止水材料、洗井作业和洗井合格出水等关键环节或信息应拍照记录。相关记录单见附件。

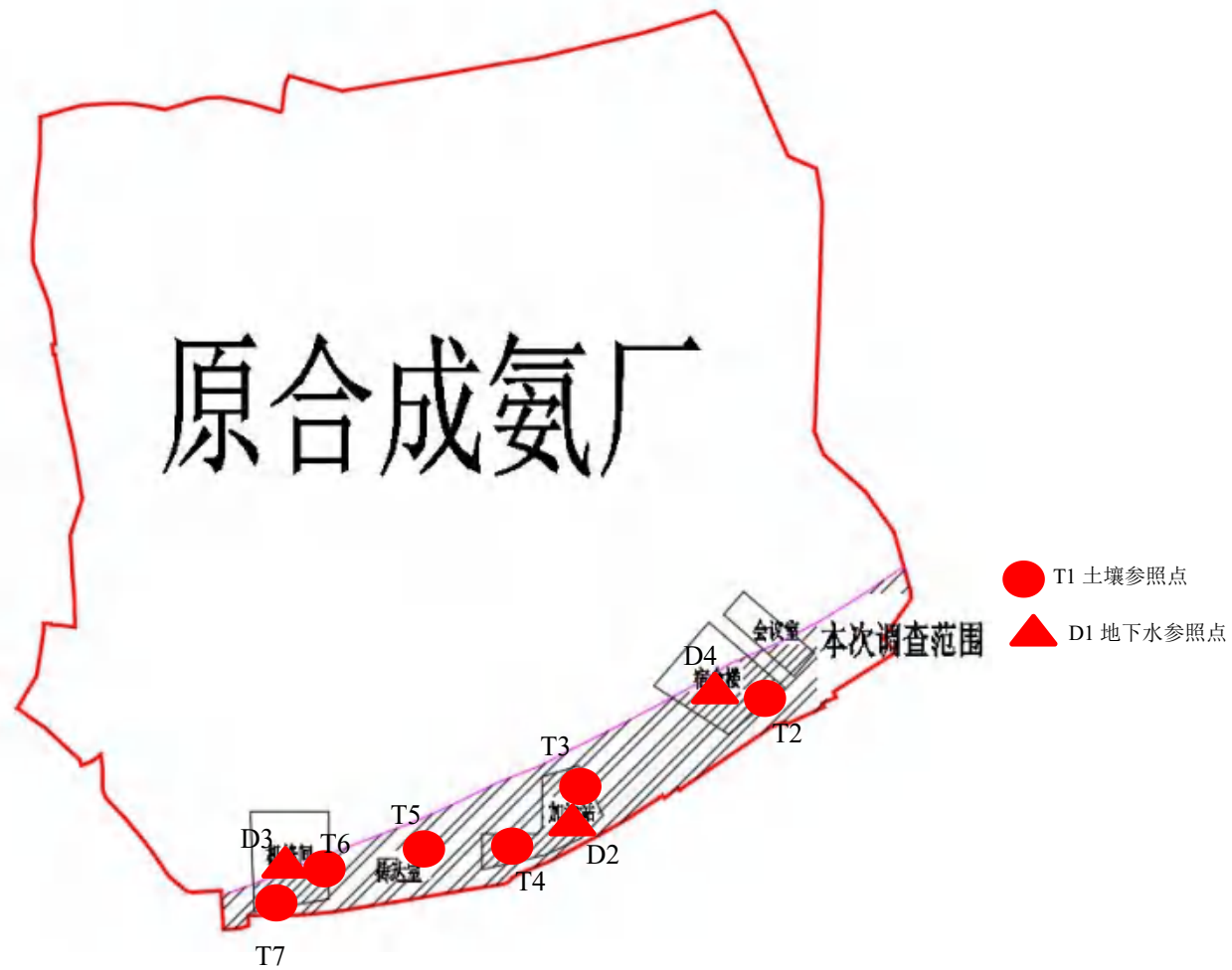
样品保存及流转

1) 样品需用保温箱 4℃运输和保存，样品交接时，样品交接过程需要拍摄一组照片。

2) 采样时需要填写样品接收单，当天采样完成后，需将样品接收单拍照发给项目负责人。样品接收单填写内容包括单号，样品名称，采样日期，样品份数，检测点位，样品尾号，检测项目，样品数，保存方法，样品检查，送样人，以及接样时间。

3) 在安放样品容器时要做到小心谨慎。在地下水样品容器之间放防撞填充物以免容器在运输过程中破裂。如有必要，可增加填充物。

4) 样品到达实验室需及时做样品交接，交接样品时确认样品标签信息是否正确，并要在样品室交接记录单上记录好样品交接人，单号，样品编号，样品数量以及交接位置。



注：●为土壤检测点位；▲为地下水检测点位

图 4-1 土壤和地下水检测点位示意图

4.2 分析检测方案

现场检测：

现场采用光离子化检测器（PID）和 X 射线荧光光谱仪（XRF）进行快速检测。

PID 用于土壤中 VOCs 污染物的快速检测，定性判断场地污染状况。光离子化检测器由真空紫外灯和电离室构成，待测气体吸收紫外灯发射的高于气体分子电离能的光子，被电离成正负离子，在外加电场的作用下离子偏移形成微弱电流。由于被测气体浓度与光离子化电流成线性关系，通过检测电流值可得知被检测气体的浓度，从而确定被测气体是否超标。

PID 快速检测流程如下：

- 1) 仪器校准；
- 2) 将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口；
- 3) 轻度揉碎样品；
- 4) 样品置于自封袋中 10min 后，摇晃或振动自封袋 30 秒，之后静置 2min；
- 5) 将 PID 快速测定仪探头伸至自封袋 1/2 顶空处，紧闭自封袋；
- 6) 在 PID 快速测定仪探头伸入自封袋后数秒内，记下仪器的最高读数，每个样品测量 3 次，取最大值记录。

XRF 用于现场快速测定重金属，定性判断场地污染状况。XRF 由激发源（X 射线管）和探测系统构成。X 射线管产生入射 X 射线（一次 X 射线），激发被测样品。受激发的样品中的每一种元素会放射出二次 X 射线，并且不同的元素所放射出的二次 X 射线具有特定的能量特性或波长特性。探测系统测量这些放射出来的二次 X 射线的能量及数量。然后，仪器软件将探测系统所收集到的信息转换成样品中各种元素的种类及含量。

XRF 快速检测流程如下：

- 1) 仪器校准；
- 2) 将土壤样品装入自封袋中约 1/3~1/2 体积，封闭袋口；
- 3) 轻度揉碎样品；

4) 将 XRF 射线发射探头对准土壤，点击设备开始按钮，90 秒检测完成后记录下各种重金属读数，每个样品测量 3 次，取最高值记录。现场快速鉴别测试方法见表 4-4，快速筛选设备见表 4-5。

表4-4 现场快速鉴别测试方法

样品类型	快速鉴别测试手段	备注
土壤	感官判断（观察异色、判断异味）	-
	光离子化检测器（PID）	型号：美国华瑞7320型 （检出限：0.01ppm）
	便携式X射线荧光光谱分析（XRF）	型号：Explorer 9000 （检出限见产品介绍）

表4-5 快速筛选设备

设备名称	设备照片
光离子化检测器（PID）	
便携式X射线荧光光谱分析（XRF）	

实验室检测：

项目样品采集、传输、前处理和实验室分析测定均根据《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）、《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）以及相关国家、地方规定要求进行。

5、现场采样和实验室分析

5.1 现场探测方法和程序

调查人通过现场感观判断和快速测试，初步判断样品的污染可能。对判定存在污染或怀疑存在污染的样品，可考虑送至专业实验室进行分析测试。

现场感观判断主要通过调查人的视觉、嗅觉、触觉，判断土壤、地下水等样品是否有异色、异味等非自然状况。在采样记录中进行详实描述，并考虑进行进一步现场或实验室检测分析。当样品存在明显的感观异常，以致造成强烈的感观不适（如强烈刺激性异味），应初步判定样品存在污染。相关现场的检测照片见附件。

5.2 采样方法和程序

根据现场考察和信息资料调研结果，调查对象包括土壤、地下水。

（1）采样记录

调查单位专业人员在现场采样时，填写相应样品的采集记录，对采样点信息、样品信息进行详细描述。

（2）土壤样品采集

①0~0.5m、2~2.5m、4~4.5m 和 5.5~6.0m 各层土壤中采集 1 个样品（若表层硬化或杂填较多、土壤较少，则根据实际情况适当调整）；

②不同性质土层至少有一个土壤样品；

③在水位线附近 50cm 范围内应有一个土壤样品；

④含水层底板采集一个土壤样品；

⑤于本次钻孔最深处（即终孔位置）采集一个土壤样品；存在污染痕迹或现场快速检测设备识别污染相对较重的位置采集一个土壤样品；现场 PID 检测大于 1ppm 的即视为污染相对较重。

钻探过程中，基于以上原则，保证两个相邻土壤样品的深度间隔不超过 2 m；

在钻孔采样过程中，若发现土壤颜色气味等存在异常情况，应加取一个土壤样品。

具体采样间隔可根据实际情况适当调整，直至采集到没有污染的土层（污染隔离层）为止。土壤样品取出以后，根据检测项目的要求制备样品。

（3）地下水样品采集

地下水监测井与土壤采样结合设置，对井深满足渗水井管与约 2m 深的含水层接触的土壤剖面采样点，设置地下水监测井，采集地下水样品。

监测井钻探完成后，安装一根封底的内径为 70mm 的硬质 PVC 井管，硬质 PVC 井管由底部密闭、管壁可滤水的筛管、上部延伸到地表的实管组成。筛管部分表面含水平细缝，细缝宽为 0.25mm。监测井的深度和筛管的安装位置由专业人员根据现场地下水位的相对位置及各监测井的不同监测要求综合考虑后设定。

监测井筛管外侧周围用粒径 $\geq 0.25\text{mm}$ 的清洁石英砂回填作为滤水层，石英砂回填至地下水位线处，其上部再回填不透水的膨润土，最后在井口处用水泥砂浆回填至自然地坪处。

监测井安装完成后，必须进行洗井，以清除监测井内初次渗入的地下水中夹杂的混浊物，同时也可以提高监测井与周边地下水之间的水力联系。洗井时所需抽提出来的水量应大于监测井总量的 3 倍。洗井完成后，待监测井内地下水稳定后，方可进行地下水采集。

在监测井洗井稳定 24 到 48 小时后，需对监测井中地下水的 pH 值、电导率、温度等指标进行测定，读数稳定在 $\pm 10\%$ 以内，方可进行地下水样的采集。采用工具为贝勒管，为避免监测井中发生混浊，贝勒管放入和提出时应缓慢进行。

每个水样采样点采集 1L 水样，待样品取出以后，按照分析指标的

不同分别放置在不同样品瓶中，水样应装满样品瓶，加盖时沿瓶口平推去除表层气泡后盖紧，以确保样品瓶中水体充满无气泡。样品瓶体上贴上标签，注明样品编号、采样日期、采样人等信息。样品制备完成后立即放置 0-4℃ 冷藏箱中保存，并在 48 小时内送至实验室分析。地下水样品采集情况、地下水洗井多参数测量结果见附件。

5.3 实验室分析

本项目样品采集、检测由安徽翔越环境监测有限公司、江苏格林勒斯检测科技有限公司承担完成。本项目具体检测项目和方法见表 5-2 、表 5-3。

表5-2 土壤检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	主要仪器	单位	检出限
1	pH	《土壤pH的测定电位法》/HJ962-2018	酸度计	无量纲	—
2	砷	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》/HJ680-2013	原子荧光光谱仪	mg/kg	0.01
3	镉	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》/GB/T17141-1997	原子吸收光谱仪	mg/kg	0.01
4	铬（六价）	《土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》/HJ1082-2019	原子吸收光谱仪	mg/kg	0.5
5	铜	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》/HJ491-2019	原子吸收光谱仪	mg/kg	1
6	铅	《土壤质量铅、镉的测定石墨炉原子吸收分光光度法》/GB/T17141-1997	原子吸收光谱仪	mg/kg	0.1
7	汞	《土壤和沉积物汞、砷、硒、铋、锑的测定微波消解/原子荧光法》/HJ680-2013	原子荧光光谱仪	mg/kg	0.002
8	镍	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》/HJ491-2019	原子吸收光谱仪	mg/kg	3
9	铬	《土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法》/HJ491-2019	原子吸收光谱仪	mg/kg	4
10	四氯化碳	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.3
11	氯仿	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.1

12	氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.0
13	1,1-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
14	1,2-二氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.3
15	1,1-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.0
16	顺-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.3
17	反-1,2-二氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.4
18	二氯甲烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.5
19	1,2-二氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.1
20	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
21	1,1,1,2-四氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
22	四氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.4
23	1,1,1-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.3
24	1,1,2-三氯乙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
25	三氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
26	1,2,3-三氯丙烷	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
27	氯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.0
28	苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.9

29	氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
30	1,2-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.5
31	1,4-二氯苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.5
32	乙苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
33	苯乙烯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.1
34	甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.3
35	对/间二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
36	邻二甲苯	《土壤和沉积物挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪	μg/kg	1.2
37	硝基苯	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.09
38	苯胺	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
39	2-氯酚	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.06
40	苯并(a)蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
41	苯并(a)芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
42	苯并(b)荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.2
43	苯并(k)荧蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
44	蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
45	二苯并(a,h)蒽	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1

46	茚并 (1,2,3-cd) 芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
47	萘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.09
48	苯并 (g,h,i) 芘	《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》/HJ834-2017	气相色谱-质谱联用仪	mg/kg	0.1
49	石油烃 (C10-C40)	《土壤和沉积物石油烃(C10-C40)的测定气相色谱法》/HJ1021-2019	气相色谱仪	mg/kg	6

表5-3 地下水检测分析方法一览表

序号	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	主要仪器	单位	检出限
1	pH	《水质 pH 值的测定电极法》 /HJ1147-2020	酸度计	无量纲	——
2	砷	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》/HJ694-2014	原子荧光光谱仪	μg/L	0.3
3	镉	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》/HJ700-2014	电感耦合等离子体质谱仪	μg/L	0.05
4	铬（六价）	《水质六价铬的测定二苯碳酰二肼分光光度法》/GB/T7467-1987	紫外-可见分光光度计	mg/L	0.004
5	铜	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》/HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	mg/L	0.04
6	铅	《水质 65 种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》/HJ700-2014	电感耦合等离子体质谱仪	μg/L	0.09
7	汞	《水质汞、砷、硒、铋和锑的测定原子荧光法》/HJ694-2014	原子荧光光谱仪	μg/L	0.04
8	镍	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》/HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	mg/L	0.007
9	铬	《水质 32 种元素的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》/HJ776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	μg/L	0.03
10	四氯化碳	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
11	氯仿	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
12	氯甲烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.1
13	1,1-二氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
14	1,2-二氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
15	1,1-二氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
16	顺-1,2-二氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
17	反-1,2-二氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.3
18	二氯甲烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.5
19	1,2-二氯丙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
20	1,1,1,2-四氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.3
21	1,1,2,2-四氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

22	四氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.2
23	1,1,1-三氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
24	1,1,2-三氯乙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
25	三氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
26	1,2,3-三氯丙烷	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.2
27	氯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.5
28	苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
29	氯苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.2
30	1,2-二氯苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
31	1,4-二氯苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.4
32	乙苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.3
33	苯乙烯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.2
34	甲苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.3
35	对/间二甲苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.5
36	邻二甲苯	《水质挥发性有机物的测定吹扫捕集/气相色谱-质谱法》/HJ639-2012	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.2
37	硝基苯	《水质硝基苯类化合物的测定气相色谱-质谱法》/HJ716-2014	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.04
38	苯胺	《水质苯胺类化合物的测定气相色谱-质谱法》/HJ822-2017	气相色谱-质谱联用仪	μg/L	0.057
39	苯并(a)蒽	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ478-2009	液相色谱仪	μg/L	0.012
40	苯并(a)芘	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ478-2009	液相色谱仪	μg/L	0.004
41	苯并(b)荧蒽	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ478-2009	液相色谱仪	μg/L	0.004
42	苯并(k)荧蒽	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ478-2009	液相色谱仪	μg/L	0.004
43	蒽	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ478-2009	液相色谱仪	μg/L	0.005

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

44	二苯并 (a, h) 蒽	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ 478-2009	液相色谱仪	μ g/L	0.003
45	茚并 (1, 2, 3-cd)) 芘	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ 478-2009	液相色谱仪	μ g/L	0.005
46	萘	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ 478-2009	液相色谱仪	μ g/L	0.012
47	苯并 (g, h, i) 花	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》/HJ 478-2009	液相色谱仪	μ g/L	0.005
48	2-氯酚	《水质酚类化合物的测定液液萃取/气相色谱法》/HJ676-2013	气相色谱仪	μ g/L	1.1
49	石油烃 (C10-C40)	《水质可萃取性石油烃(C10-C40)的测定气相色谱法》/HJ894-2017	气相色谱仪	mg/L	0.01

5.4 质量保证和质量控制

5.4.1. 质量保证与质量控制体系

为保证整个调查采样与实验室检测采样全过程的质量，建立全过程的质量保证与质量控制体系，具体内容见图 5.5- 1 所示。

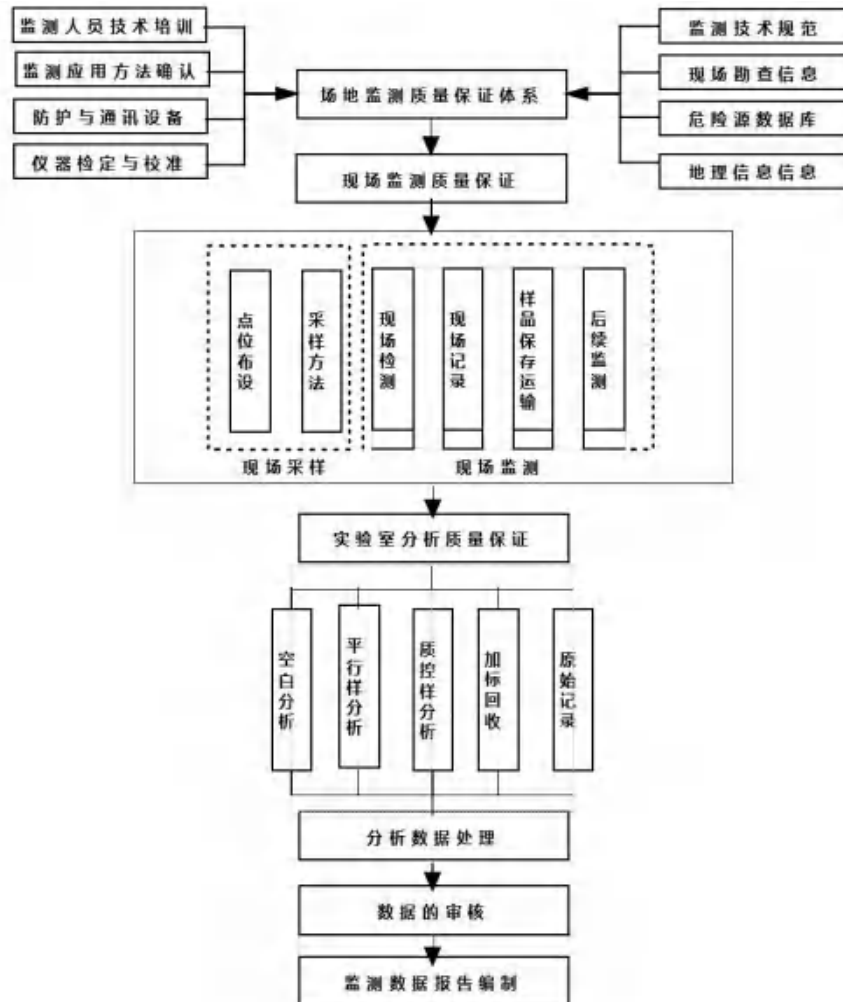


图 5-1 调查地块采样与实验室检测分析质量保证体系框架图

5.4.2. 现场采样质量控制措施

为保证在允许误差范围内获得具有代表性的样品，在采样的全过程进行质量控制，主要质控措施如下：

(1) 采样前制定详细的采样计划（采样方案），采样过程中认真按采样计划进行操作；

(2) 对采样人员进行专门的培训，采样人员应熟悉生产工艺流程、掌握采样技术、懂得安全操作的有关知识和处理方法；

(3) 采样时，应由 2 人以上在场进行操作。采样工具、设备保持干燥、清洁，不得使待采样品受到污染和损失；

(4) 采样过程中要防止待采样品受到污染和发生变质，样品盛入容器后，在容器壁上应随即贴上标签；

(5) 样品运输过程中，应防止样品间的交叉污染，盛样容器不可倒置、倒放，应防止破损、浸湿和污染；

(6) 填写好、保存好采集记录、流转清单等文件；

(7) 采样结束后现场逐项检查，如采样记录表、样品标签等，如有缺项、漏项和错误处，应及时补齐和修正后方可装运；

(8) 样品运输过程中严防损失、混淆或沾污，并在样品低温（4℃）暗处冷藏条件下尽快送至实验室分析测试；

(9) 样品送到实验室后，采样人员和实验室样品管理员双方同时清点核实样品，并在样品流转单上签字确认，样品流转单一式 2 份（自复写），由采样人员填写并保存一份，样品管理员保存一份，交分析人员两份，其中一份存留，另一份随数据存档；

(10) 样品管理员接样后及时与分析人员进行交接，双方核实清点样品，核对无误后分析人员在样品流转单上签字，然后进行样品制备；

(11) 采样全过程由专人负责。

5.4.3. 实验室检测分析质量控制措施

实验室的质量保证与质量控制措施包括：分析数据的追溯文件体系、样品保存运输条件保证、内部空白检验、平行样加标检验、基质加标检验、替代物加标检验，相关分析数据的准确度和精密度需满足以下要求：

(1) 实验室从接样到出数据报告的整个过程严格执行 CNAL/AC01: 2003《检测和校准实验室认可准则》体系和计量认证体系要求。

(2) 样品的保留时间、保留温度等实验室内部质量保证/控制措施均需有纸质记录并达到相关规定的要求。

(3) 实验室分析过程中的实验室空白、平行样、基质加标数据检验。要求分析结果中平行盲样的相对标准偏差均在要求的范围内，实验室加标和基质加标的平行样品均在要求的相对百分偏差内。

(4) 每上机批次样品（每 20 个样品为一批次）应至少作一个全程序空白和实验室空白，目标化合物的浓度应低于检出限。

(5) 每上机批次样品应进行不少于 10% 的平行样品测定，95% 以上的平行双样测定结果相对偏差应在 $100 \pm 20\%$ 以内；

(6) 每上机批次样品应进行不少于 5% 的空白加标回收率测定，加标回收率应在 70%~130% 以内；

(7) 质控样品在内的每个样品的有机指标均要进行替代物（Surrogate）加标检测，要求替代物加标挥发性有机物 VOCs 的回收率控制在 70%~130%，半挥发性有机物 SVOCs 的替代物加标回收率控制在 60%~130%。

实验室分析质量控制包括在每个样品中加入代用品（TCMX and Deca PCB），每 20 个样品分析一组方法空白，实验室控制样品，样品平行，样品加标以及样品加标平行（样品加标和加标平行结果，满足美国环保署合同实验室项目（CLP）的要求）；同时在仪器分析过程中，每 10 个样品加入标准溶液确认标准曲线的稳定性。

6、结果和分析

6.1 检测结果

6.1.1 土壤评价标准

本地块未来规划性质主要为道路建设用地，因此土壤污染状况的评价标准采用《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中的第二类用地筛选值。

表 6-1 土壤检测项目筛选标准

序号	检测项目	单位	GB 36600-2018 筛选值*
			第二类用地
1	pH	---	/
2	砷	mg/kg	60
3	镉	mg/kg	65
4	铬（六价）	mg/kg	5.7
5	铜	mg/kg	18000
6	铅	mg/kg	800
7	汞	mg/kg	38
8	镍	mg/kg	900
9	铬	mg/kg	/
10	四氯化碳	mg/kg	2.8
11	氯仿	mg/kg	0.9
12	氯甲烷	mg/kg	37
13	1, 1-二氯乙烷	mg/kg	9
14	1, 2-二氯乙烷	mg/kg	5
15	1, 1-二氯乙烯	mg/kg	66
16	顺- 1, 2-二氯乙烯	mg/kg	596
17	反- 1, 2-二氯乙烯	mg/kg	54
18	二氯甲烷	mg/kg	616
19	1, 2-二氯丙烷	mg/kg	5
20	1, 1, 1, 2- 四氯乙烷	mg/kg	10
21	1, 1, 2, 2- 四氯乙烷	mg/kg	6.8
22	四氯乙烯	mg/kg	53
23	1, 1, 1-三氯乙烷	mg/kg	840
24	1, 1, 2-三氯乙烷	mg/kg	2.8
25	三氯乙烯	mg/kg	2.8
26	1, 2, 3-三氯丙烷	mg/kg	0.5
27	氯乙烯	mg/kg	0.43

28	苯	mg/kg	4
29	氯苯	mg/kg	270
30	1,2-二氯苯	mg/kg	560
31	1,4-二氯苯	mg/kg	20
32	乙苯	mg/kg	28
33	苯乙烯	mg/kg	1290
34	甲苯	mg/kg	1200
35	间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	570
36	邻二甲苯	mg/kg	640
37	硝基苯	mg/kg	76
38	苯胺	mg/kg	260
39	2-氯酚	mg/kg	2256
40	苯并(a)蒽	mg/kg	15
41	苯并(a)芘	mg/kg	1.5
42	苯并(b)荧蒽	mg/kg	15
43	苯并(k)荧蒽	mg/kg	151
44	蒽	mg/kg	1293
45	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	1.5
46	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	15
47	萘	mg/kg	70
48	苯并(g,h,i)芘	mg/kg	/
49	石油烃(C10-C40)	mg/kg	4500

6.1.2 土壤快筛检测结果

根据地块污染源因子识别，本次对于土壤7个点位进行土壤重金属快筛检测，主要检测因子：砷、铬、铜、铅、镍、镉、汞。通过快筛结果，7个点位均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

表 6-2 土壤快筛检测结果(mg/kg)

点位	筛查深度(m)	As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg
T1	0-0.5	16	95	37	30	32	ND	ND
	0.5-1.0	10	106	34	38	30	ND	ND
	1.0-1.5	8	87	28	29	37	ND	ND
	1.5-2.0	12	69	40	30	28	ND	ND
	2.0-2.5	14	98	45	36	36	ND	ND
	2.5-3.0	10	84	36	31	36	ND	ND
	3.0-4.0	9	112	30	24	25	ND	ND
	4.0-5.0	12	117	29	27	29	ND	ND
T2	5.0-6.0	11	103	35	29	31	ND	ND
	0-0.5	9	81	29	24	18	ND	ND
	0.5-1.0	10	76	30	27	26	ND	ND
	1.0-1.5	12	79	30	30	21	ND	ND
	1.5-2.0	11	91	24	25	24	ND	ND
	2.0-2.5	8	97	35	31	20	ND	ND
	2.5-3.0	7	68	27	19	19	ND	ND
	3.0-4.0	5	72	38	24	37	ND	ND
T3	4.0-5.0	9	83	39	29	30	ND	ND
	5.0-6.0	12	85	28	29	31	ND	ND
	0-0.5	9	75	35	31	26	ND	ND
	0.5-1.0	8	81	30	28	22	ND	ND
	1.0-1.5	9	72	29	34	18	ND	ND
	1.5-2.0	10	93	31	25	26	ND	ND
	2.0-2.5	12	102	28	29	27	ND	ND
	2.5-3.0	7	83	26	32	22	ND	ND
	3.0-4.0	8	67	34	32	29	ND	ND
4.0-5.0	10	73	38	26	32	ND	ND	
5.0-6.0	11	81	37	29	33	ND	ND	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

T4	0-0.5	7	88	28	30	22	ND	ND
	0.5-1.0	9	92	32	34	19	ND	ND
	1.0-1.5	10	75	36	27	24	ND	ND
	1.5-2.0	12	69	40	22	25	ND	ND
	2.0-2.5	11	77	41	29	26	ND	ND
	2.5-3.0	8	93	37	30	32	ND	ND
	3.0-4.0	9	92	25	26	27	ND	ND
	4.0-5.0	9	81	30	25	29	ND	ND
	5.0-6.0	10	74	32	29	34	ND	ND
T5	0-0.5	7	67	37	28	21	ND	ND
	0.5-1.0	9	82	26	36	25	ND	ND
	1.0-1.5	10	93	29	25	23	ND	ND
	1.5-2.0	12	81	29	21	18	ND	ND
	2.0-2.5	15	75	34	36	26	ND	ND
	2.5-3.0	8	101	21	39	27	ND	ND
	3.0-4.0	10	94	27	41	30	ND	ND
	4.0-5.0	13	78	25	22	29	ND	ND
	5.0-6.0	11	63	31	27	25	ND	ND
T6	0-0.5	10	98	26	29	18	ND	ND
	0.5-1.0	9	107	27	36	19	ND	ND
	1.0-1.5	8	65	30	25	22	ND	ND
	1.5-2.0	12	87	32	40	20	ND	ND
	2.0-2.5	13	92	30	37	26	ND	ND
	2.5-3.0	11	73	29	28	30	ND	ND
	3.0-4.0	8	85	34	25	31	ND	ND
	4.0-5.0	10	92	37	36	26	ND	ND
	5.0-6.0	7	91	35	32	27	ND	ND
T7	0-0.5	10	79	32	25	21	ND	ND
	0.5-1.0	12	86	31	26	19	ND	ND
	1.0-1.5	9	101	26	21	20	ND	ND

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

	1.5-2.0	6	112	29	20	23	ND	ND
	2.0-2.5	7	95	40	31	25	ND	ND
	2.5-3.0	11	87	42	29	21	ND	ND
	3.0-4.0	13	66	37	32	18	ND	ND
	4.0-5.0	12	78	26	20	24	ND	ND
	5.0-6.0	7	92	30	26	25	ND	ND

6.1.2 土壤实验室检测结果

根据实验室检测结果，土壤样品共检 9 个污染物，分别为：pH、砷、镉、铜、铅、汞、镍、石油烃（C10-C40）、二氯甲烷。检测结果分析如下：

pH: 本项目地块内的土壤样品中 pH 值的检测最大值为 7.6，最小值为 6.89，平均值为 7.18。

砷: 本项目地块内检测结果范围为 2.76-17.6mg/kg，样品的检测结果低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（60mg/kg）。

镉: 本项目地块内检测结果范围为 0.01-0.12mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（5.7mg/kg）。

铜: 本项目地块内检测结果范围为 9~60mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（18000mg/kg）。

铅: 本项目地块内检测结果范围为 6.1~29.9mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（800mg/kg）。

汞: 本项目地块内的检测结果范围为 0.055~0.369mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（38mg/kg）。

镍: 本项目地块内检测结果范围为 9-33mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（900mg/kg）。

石油烃（C10-C40）：本项目地块内检测结果范围为 6~149mg/kg，均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（4500mg/kg）。

二氯甲烷：本项目地块内检测结果范围为 2.3~19.5 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值（616mg/kg）。

综上，本调查工作中，土壤样品共检出 9 个污染物，土壤 pH 值暂无评价标准，其他检出污染物的检测结果均低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

与《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》相关涉及本次调查地块检测结果进行对比，详调中石油烃（C10-C40）、苯并（a）芘点位超标，其余未超标。土壤石油烃（C10-C40）的筛选值为 826 mg/kg，石油烃（C10-C40）的超标浓度为 1526 mg/kg，不超过 GB36600-2018 中的风险管制值（4500 mg/kg）；土壤苯并（a）芘的筛选值为 0.55 mg/kg，苯并（a）芘的超标浓度范围为 0.6~27.8 mg/kg，超过 GB 36600-2018 中的风险管制值（5.5 mg/kg）。本次调查中石油烃（C10-C40）、苯并（a）芘均未超过风险管制值。

表6-3 土壤检测结果

点位	T1-1	T1-2	T1-3	T1-4	T2-1	T2-2	T2-3	T2-4	TPX1	T3-1	T3-2	T3-3	T3-4
类别：重金属和无机物 (mg/kg)													
pH	7.26	7.48	7.60	6.98	7.22	7.36	7.33	6.94	6.96	6.97	7.23	7.32	7.28
砷	13.3	13.2	16.5	17.0	17.6	12.5	10.9	16.3	16.4	13.7	15.8	11.8	17.0
镉	<0.01	0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.02
铬(六价)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	14	20	16	13	16	20	16	15	15	16	14	16	15
铅	18	9.6	12.2	18.4	19.3	11.0	12.6	18.9	21.3	8.4	13.2	6.1	26.8
汞	0.058	0.155	0.059	0.057	0.056	0.082	0.055	0.145	0.150	0.118	0.088	0.102	0.148
镍	18	23	18	16	23	27	26	28	27	33	31	32	28
类别：挥发性有机物 (μg/kg)													
四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	5.8	12.6	11.2	15.6	17.7	9.9	13.5	16.5	16.0	14.4	8.5	14.6	12.1
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烷	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
类别：半挥发性有机物 (mg/kg)													
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
萘烯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
萘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
芴	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
菲	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯并[g,h,i]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
类别：石油烃类 (mg/kg)													
石油烃(C10-C40)	7	9	<6	<6	<6	15	<6	<6	<6	<6	<6	112	<6

表6-3 土壤检测结果

点位名称	T4-1	T4-2	T4-3	T4-4	T5-1	T5-2	T5-3	T5-4
pH	7.18	7.16	7.32	7.30	6.89	7.08	7.06	7.13
砷	17.0	13.2	13.9	14.9	13.1	12.8	8.70	9.6
镉	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01	0.07	0.02	0.03
铬(六价)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	15	17	13	12	13	50	24	20
铅	22.8	19.3	17.0	26.1	10.3	29.9	13.2	17
汞	0.180	0.165	0.095	0.087	0.124	0.269	0.308	0.355
镍	28	30	32	32	29	31	15	21
类别：挥发性有机物 (mg/kg)								
四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	1.3	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	13.1	12.2	8.2	7.5	14.7	7.8	18.7	11.5
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙炔	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9
氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
类别：半挥发性有机物 (μg/kg)								
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06
萘烯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
萘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
芴	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08
菲	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09
苯并[g,h,i]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
类别：石油烃类 (mg/kg)								
石油烃(C10-C40)	27	69	<6	149	8	14	<6	23

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

表6-3 土壤检测结果

点位名称	T6-1	T6-2	T6-3	TPX2	T6-4	T7-1	TPX3	T7-2	T7-3	T7-4	QCK	YCK
pH	7.06	7.05	7.08	7.11	7.27	7.26	7.28	7.08	7.16	7.28	-	-
砷	9.95	11.4	11.9	11.7	13.7	13.8	13.2	8.77	11.3	7.76	-	-
镉	0.03	0.12	0.04	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.02	0.01	0.02	-	-
铬(六价)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	-	-
铜	16	60	30	30	20	17	18	18	20	9	-	-
铅	8.5	27.6	18.3	19.3	12.3	18.6	18.0	15.9	13.1	10.6	-	-
汞	0.092	0.263	0.294	0.291	0.212	0.079	0.077	0.369	0.367	0.128	-	-
镍	23	15	14	15	24	25	24	14	18	9	-	-
类别：挥发性有机物 (mg/kg)												
四氯化碳	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
氯仿	1.9	1.3	<1.1	<1.1	<1.1	1.8	1.8	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
氯甲烷	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1,1-二氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1-二氯乙烯	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
顺-1,2-二氯乙烯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
反-1,2-二氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
二氯甲烷	19.5	18.3	5.7	5.9	8.9	16.2	16.3	2.3	12.5	7.2	<1.5	<1.5
1,2-二氯丙烷	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
1,1,1,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,1,2,2-四氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
四氯乙烯	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
1,1,1-三氯乙烷	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
1,1,2-三氯乙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
三氯乙烯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2,3-三氯丙烷	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
氯乙烯	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
苯	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9	<1.9

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

氯苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
1,2-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
1,4-二氯苯	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
乙苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
苯乙烯	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1	<1.1
甲苯	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
间二甲苯+对二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
邻二甲苯	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2
类别：半挥发性有机物 (µg/kg)												
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	-
苯胺	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	-	-
萘烯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	-
萘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
芴	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-	-
菲	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	-	-
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
蒾	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	-	-
苯并[g,h,i]花	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-	-
类别：石油烃类 (mg/kg)												
石油烃(C10-C40)	22	17	9	10	8	18	20	9	32	12	-	-

6.1.3 地下水评价标准

本地块属于顺安河铜陵农业用水区，水质管理目标为 III 类，因此本次调查地下水污染状况评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

表6-4 地下水标准

序号	检测项目	单位	GB/T14848-2017 筛选值
			III 类
1	氨氮	mg/L	0.5
2	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	20
3	亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	1.0
4	挥发酚	mg/L	0.002
5	氰化物	mg/L	0.05
6	六价铬	mg/L	0.05
7	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	450
8	氟化物	mg/L	1.0
9	溶解性总固体	mg/L	1000
10	高锰酸盐指数	mg/L	30
11	硫酸盐	mg/L	250
12	氟化物	mg/L	250
13	总大肠菌群	个/L	100
14	pH	——	6.5~8.5
15	砷	mg/L	0.01
16	镉	mg/L	0.005
17	铬（六价）	mg/L	0.05
18	铜	mg/L	1.00
19	铅	mg/L	0.01
20	汞	mg/L	0.001
21	镍	mg/L	0.02
22	铬	mg/L	/
23	四氯化碳	μg/L	2.0
24	氯仿	μg/L	60
25	氯甲烷	μg/L	/
26	1, 1-二氯乙烷	μg/L	/
27	1, 2-二氯乙烷	μg/L	30
28	1, 1-二氯乙烯	μg/L	30
29	顺- 1, 2-二氯乙烯	μg/L	/
30	反- 1, 2-二氯乙烯	μg/L	/
31	二氯甲烷	μg/L	20

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

32	1, 2-二氯丙烷	μg/L	5
33	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	μg/L	/
34	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	μg/L	/
35	四氯乙烯	μg/L	40
36	1, 1, 1-三氯乙烷	μg/L	2000
37	1, 1, 2-三氯乙烷	μg/L	5
38	三氯乙烯	μg/L	70
39	1, 2, 3-三氯丙烷	μg/L	/
40	氯乙烯	μg/L	5
41	苯	μg/L	10
42	氯苯	μg/L	300
43	1, 2-二氯苯	μg/L	1000
44	1, 4-二氯苯	μg/L	300
45	乙苯	μg/L	300
46	苯乙烯	μg/L	20
47	甲苯	μg/L	700
48	间二甲苯+对二甲苯	μg/L	500 (二甲苯总量)
49	邻二甲苯	μg/L	
50	硝基苯	μg/L	/
51	苯胺	μg/L	/
52	2-氯酚	μg/L	/
53	苯并(a)蒽	μg/L	/
54	苯并(a)芘	μg/L	0.01
55	苯并(b)荧蒽	μg/L	4.0
56	苯并(k)荧蒽	μg/L	/
57	蒽	μg/L	/
58	二苯并(a,h)蒽	μg/L	/
59	茚并(1,2,3-cd)芘	μg/L	/
60	萘	μg/L	100
61	苯并(g,h,i)芘	μg/L	/
62	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	mg/L	/

6.1.4 地下水检测结果

本次调查地块所在区域周边居民使用地下水作为饮用水，因此，本地块地下水评价标准首先按《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III级标准（主要适用于集中式生活饮用水水源及工农业用水）评价。本次地下水检测结果见表 6-5，地下水检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的 III 类水质标准。

与《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》相关涉及本次调查地块检测结果进行对比，详调报告中地下水检测因子中背景值溶解性总固体、总硬度、总大肠菌群和 2#点位溶解性总固体、高锰酸盐指、总大肠菌群数不能达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水标准，所有点位总大肠菌群均出现超标。本次调查过程中地下水检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 III 类水质标准。

表6-5 地下水检测结果

点位	单位	D1	D2	XPX1	D3	D4	QCK
氨氮	mg/L	0.089	<0.025	<0.025	0.050	0.029	/
硝酸盐（以 N 计）	mg/L	0.161	16.3	17.7	16.3	16.6	/
亚硝酸盐（以 N 计）	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	/
挥发酚	mg/L	0.0019	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	/
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
六价铬	mg/L	0.015	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	/
总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	131	133	136	219	199	/
氟化物	mg/L	0.065	0.074	0.076	0.082	0.084	/
溶解性总固体	mg/L	416	553	524	627	580	/
高锰酸盐指数	mg/L	3.0	0.7	0.8	0.9	0.8	/
硫酸盐	mg/L	9.20	3.81	4.04	4.88	4.64	/
氟化物	mg/L	2.93	13.6	14.2	13.9	13.6	/
总大肠菌群	个/L	<20	<20	<20	<20	<20	/
类别：金属及金属化合物							
铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.83	<0.01
铜	μg/L	0.36	0.21	0.24	0.33	0.20	<0.08
锌	mg/L	0.006	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
汞	μg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
砷	μg/L	0.22	<0.12	<0.12	<0.12	8.24	<0.12
镉	μg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

铅	μg/L	0.36	72.1	73.5	23.6	<0.09	<0.09
钡	μg/L	66.1	147	152	132	180	<0.20
镍	μg/L	1.04	0.73	0.72	0.36	42.2	<0.06
钴	μg/L	0.82	0.09	0.10	0.10	4.25	<0.03
钼	μg/L	0.10	<0.06	<0.06	0.08	1.71	<0.06
铬	μg/L	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	0.73	<0.11
类别：半挥发性有机物							
苯并[a]芘	μg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
萘	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
蒽	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
荧蒽	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
苯并[b]荧蒽	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
危烯	μg/L	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33	<0.33
危	μg/L	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34
芴	μg/L	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
芘	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
苯并[a]蒽	μg/L	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
蒎	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
苯并[k]荧蒽	μg/L	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4
茚并[1,2,3-cd]芘	μg/L	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
二苯并[a,h]蒽	μg/L	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
苯并[g,h,i]花	μg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
菲	μg/L	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21
2-甲基萘	μg/L	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	/	<0.35
类别：多氯联苯类							
2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	ng/L	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	ng/L	<1.7	<1.7	<1.7	<1.7	<1.7	<1.7
2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	ng/L	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8
3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	ng/L	<2	<2	<2	<2	<2	<2

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

2,3',4,4',5-五氯联苯 (PCB118)	ng/L	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
2,3,4,4',5-五氯联苯 (PCB114)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2,2',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB153)	ng/L	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
2,3,3',4,4'-五氯联苯 (PCB105)	ng/L	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
2,2',3,4,4',5'-六氯联苯 (PCB138)	ng/L	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
3,3',4,4',5-五氯联苯 (PCB126)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB167)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (PCB156)	ng/L	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4	<1.4
2,3,3',4,4',6-六氯联苯 (PCB157)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB180)	ng/L	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1	<2.1
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB169)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB189)	ng/L	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2	<2.2
类别：石油烃类							
可萃取性石油烃 (C10-C40)	mg/L	0.07	0.03	0.03	0.02	0.01	<0.01

6.1.5 质控结果分析

为确保样品分析质量，本项目所有土壤及地下水样品检测分析工作均选择具有“实验室认可（CNAS）”、“IOS9001 认证”和“计量资质认定证书”（CMA）认证资质的实验室进行分析检测。具体的质控结果见附件。

（1）空白实验

实验室内部分析人员严格执行《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）中相应的质量保证和质量控制规定，采集全程序空白样品、运输空白样品、方法空白样品。

①土壤

pH、土壤 45 项、多环芳烃、石油烃（C10-C40）的全程序空白、运输空白结果为未检出，实验室空白样品结果均为未检出。

②地下水

全程序空白、运输空白、实验室空白所有样品结果均未检出。

（2）质控样

①土壤

对土壤监测指进行了质控，质控样的检测结果都在标准值范围内。

②地下水

对地下水监测指标进行了质控，质控样检测结果都在标准值范围内。

（3）加标回收率

①土壤

土壤监测指标满足回收率控制范围（70-130%）要求。

②地下水

对地下水指标进行了样品加标，加标回收率满足回收率控制范围（70-120%）要求。

（4）平行样

实验室采用内部平行样测定方式进行内部控制，保证检测数据的准确性和可靠性。

①土壤

土壤平行样的分析指标结果的平行样对偏差满足 0-10%范围。

②地下水

地下水平行样的分析指标结果的平行样对偏差满足 0-10%范围。具体的质量控制报告见表 6-6。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

表6-6 土壤及地下水水质控汇总表

样品类型	测试项目	送检样品数量	方法空白数量	方法空白比例%	现场密码平行样数量	现场密码平行样比例%	现场密码平行样相对偏差%	实验室明码平行样数量	实验室明码平行样比例%	实验室明码平行样相对偏差%	实验室控制样数量	实验室控制样比例%	基体/替代物加标样数量	基体/替代物加标样比例%	有证标准物质实验数量	有证标准物质实验比例%	质控达标情况
土壤	六价铬	31	2	6.45	3	10.7	0.0	2	6.45	0.0	2	6.45	2	6.45	2	6.45	合格
	镉	31	4	12.9	3	10.7	0.0-14.3	4	12.9	0.0	/	/	/	/	2	6.45	合格
	汞	31	4	12.9	3	10.7	0.5-1.7	4	12.9	0.8-3.4	/	/	/	/	2	6.45	合格
	镍	31	4	12.9	3	10.7	1.8-3.4	2	6.45	0.0-2.7	/	/	/	/	2	6.45	合格
	铅	31	4	12.9	3	10.7	1.6-6.0	4	12.9	0.4-8.3	/	/	/	/	2	6.45	合格
	砷	31	4	12.9	3	10.7	0.3-2.2	4	12.9	0.3-4.7	/	/	/	/	2	6.45	合格
	铜	31	4	12.9	3	10.7	0.0-2.9	2	6.45	0.0-3.4	/	/	/	/	2	6.45	合格
	挥发性有机物	33	2	6.06	3	10.0	0.0-1.5	2	6.06	0.0-3.6	/	/	33	100	/	/	合格
	半挥发性有机物	31	2	6.45	3	10.7	0.0	2	6.45	0.0	/	/	31	100	/	/	合格
	石油烃C10-C40	31	2	6.45	3	10.7	0.0-5.3	2	6.45	0.0	2	6.45	/	/	/	/	合格

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

地下水	钡	5	2	40.0	1	25.0	1.7	1	20.0	2.6		20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	镉	5	2	40.0		25.0	0.0		20.0	0.0		20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	铬	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0		20.0	2	40.0		20.0	合格
	汞	5	2	40.0	1	25.0	0.0		20.0	0.0	/	/	1	20.0	1	20.0	合格
	钴	5	2	40.0	1	25.0	5.3	1	20.0	2.4	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	钼	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	5.3	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	镍	5	2	40.0	1	25.0	0.7		20.0	2.4	1	20.0	2	40.0		20.0	合格
	铅	5	2	40.0	1	25.0	1.0	1	20.0	1.4		20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	砷	5	2	40.0	1	25.0	0.0		20.0	2.2		20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	铁	5	2	40.0		25.0	0.0		20.0	0.0	/	/	1	20.0	1	20.0	合格
	铜	5	2	40.0		25.0	6.7	1	20.0	7.0		20.0	2	40.0		20.0	合格
	锌	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	1	20.0		20.0	合格
	半挥发性有机物	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	5	100	/	/	合格
	可萃取石油烃	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0-11.1	/	/	/	/	/	/	合格
多环芳烃	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	/	/	/	/	合格	

6.2 结果分析和评价

通过对调查地块及周边区域的资料分析可以看出，调查地块原先为原铜陵市顺华合成氨有限公司机修车间部分区域、机器零件仓库部分区域、传达室、宿舍楼部分区域、会议室部分区域等非生产区域，2012年设备拆除后处于闲置状态。地块北侧为合成氨厂区的主要生产区域，污染物污染方向为垂直迁移污染，无法对本调查地块间接污染，其余各侧主要为农田和住宅区域，因此，本地块受到相邻地块的间接污染的可能性较小。

调查地块表层土壤采样结果无异常，调查地块不属于污染地块，地块内的土壤快筛结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值标准，没有污染的风险。地下水的检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的 III 类水质标准。

6.3 质控结果分析

为确保样品分析质量，本项目所有土壤及地下水样品检测分析工作均选择具有“实验室认可（CNAS）”、“IOS9001 认证”和“计量资质认定证书”（CMA）认证资质的实验室进行分析检测。

（1）空白实验

实验室内部分析人员严格执行《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）、《地下水环境监测技术规范》（HJ164-2020）中相应的质量保证和质量控制规定，采集全程序空白样品、运输空白样品、方法空白样品。

①土壤

挥发性有机物的全程序空白、运输空白结果为未检出；砷、汞、铅、镉、六价铬、铜、镍、石油烃（C10-C40）、半挥发性有机物、挥发性有机物的实验室空白样品结果均为未检出。

②地下水

全程序空白、运输空白、实验室空白所有样品结果均未检出。

（2）质控样

①土壤

对土壤监测指标六价铬、镉、汞、镍、铅、砷、铜、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃 c10-c40 进行了质控，质控样的检测结果都在标准值范围内。

②地下水

对地下水监测指标钡、镉、铬、汞、钴、钼、镍、铅、砷、铁、铜、锌、半挥发性有机物、可萃取石油烃、多环芳烃因子进行了质控，质控样的检测结果都在标准值范围内。

（3）加标回收率

①土壤

六价铬满足回收率控制范围（70-130%）要求；石油烃（C10-C40）基质加标样品回收率满足回收率控制范围（50-140%）要求；半挥发性有机物基质加标样品回收率满足回收率控制范围（50-130%）要求；挥发性有机物基质加标样品回收率满足回收率控制范围（70-130%）要求。

②地下水

石油烃（C10-C40）进行了样品加标，加标回收率满足回收率控制范围（70-120%）要求；铝、钠、氰化物进行了样品加标，加标样品回收率满足回收率控制范围（80-120%）要求。

（4）平行样

实验室采用内部平行样测定方式进行内部控制，保证检测数据的准确性和可靠性。

①土壤

土壤平行样的分析指标选用了铅、镉、铜、镍、铬（六价）、半挥发性有机物、挥发性有机物，所有平行样品结果的相对偏差均在控制范围内。

②地下水

分析指标总硬度、阴离子合成洗涤剂、氨氮、亚硝酸盐氮、耗氧量、挥发酚、氰化物平行样对偏差满足 0- 10%范围；铁、锰平行样相对偏差满足 0- 15%范围；

铜、铝、锌、砷、汞、硒、铅、镉、钠平行样相对偏差满足 0-20%范围；铬（六价）平行样相对偏差满足 0- 10%范围；氯仿、四氯化碳、苯、甲苯平行样相对偏差满足 0-25%范围。

7、结论和建议

7.1 调查结论

安徽翔越环境监测有限公司在调阅《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂场地环境初步调查报告》、《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》的基础上，通过资料比对，确定本次占用地块不涉及《铜陵化学工业集团有限公司原顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》中的土壤污染红线。

通过第一、二阶段对调查地块及其周边区域的历史资料收集、现场踏勘、人员访谈、采样检测的结果分析，可以确认调查地块范围内在当前没有污染源；地块北侧为合成氨厂区的主要生产区域，污染物污染方向为垂直迁移污染，无法对本调查地块间接污染，其余各侧主要为农田和住宅区域，调查地块受到间接污染可能性较小。现场快速检测没有发现异常数据，调查地块表层土壤无污染痕迹。因此，本地块不是污染地块，调查地块中的土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值标准，可以作为道路开发利用，调查活动可以结束，无需开展风险评估或修复。

7.2 调查建议

调查结果显示该地块不属于污染地块，基于本次调查结果，本报告提出如下建议：

（1）该地块在下一步道路施工期间应与污染地块进行隔离，减少地块扰动，防止污染地块对调查地块产生污染。

（2）根据《中华人民共和国土壤污染防治法》中第三十三条规定，对开发建设过程中剥离的表土，应当单独收集和存放，符合条件的应当优先用于土地复垦、土壤改良、造地和绿化等。

7.3 不确定性分析

造成土壤污染状况调查过程中不确定性的主要来源，主要包括污染识别、地层结构和水文地质调查、布点及采样、样品保存和运输、分析测试、数据评估等。开展调查过程中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。从土壤污染状况调查的过程来看，本项目调查过程中的不确定性来源主要有以下几个方面：

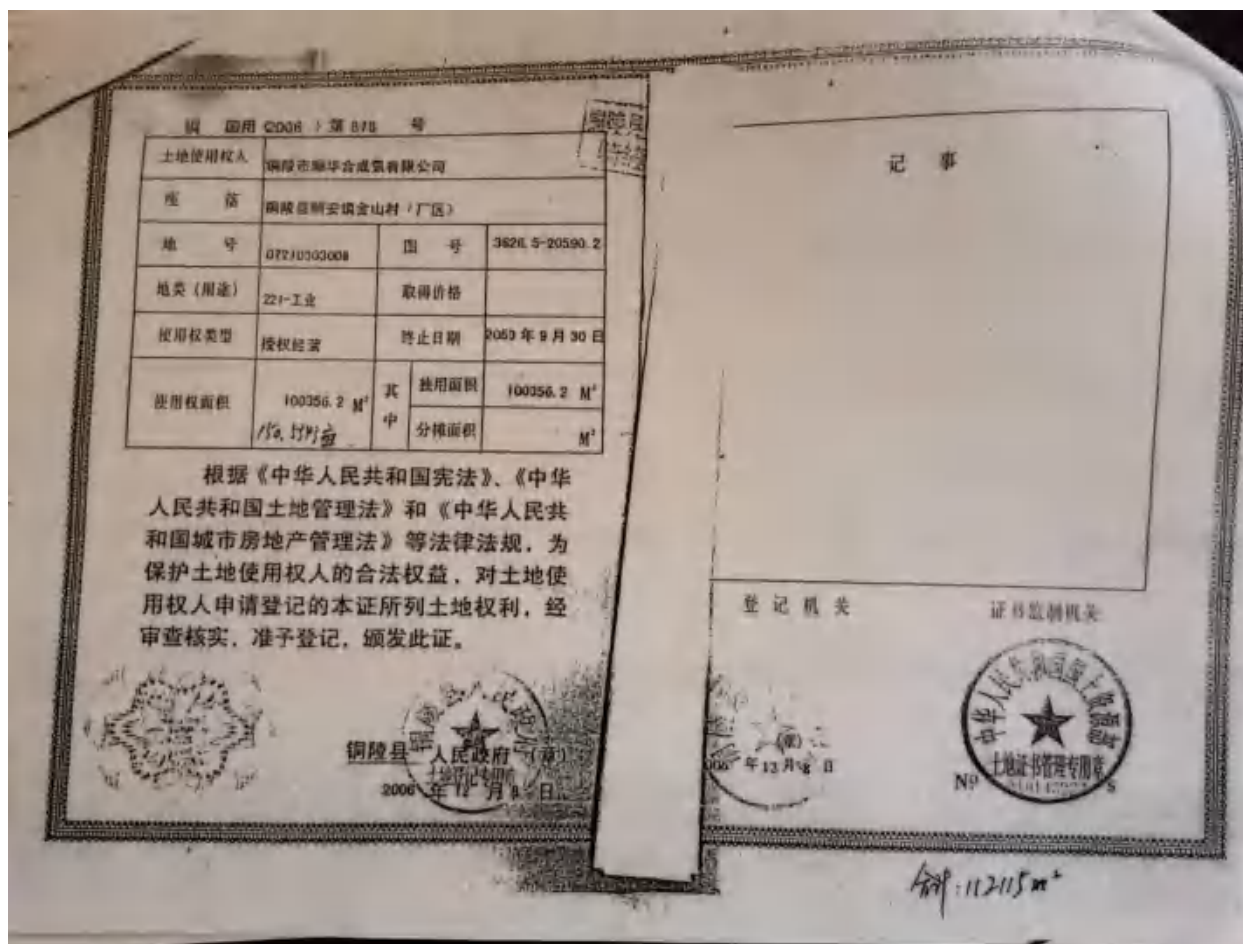
（1）资料收集和分析阶段调查主要现场实地勘探，查阅生态环境、自然资源等相关资料，以及人员访谈、历史影像等，给本次调查带来一定的不确定性。

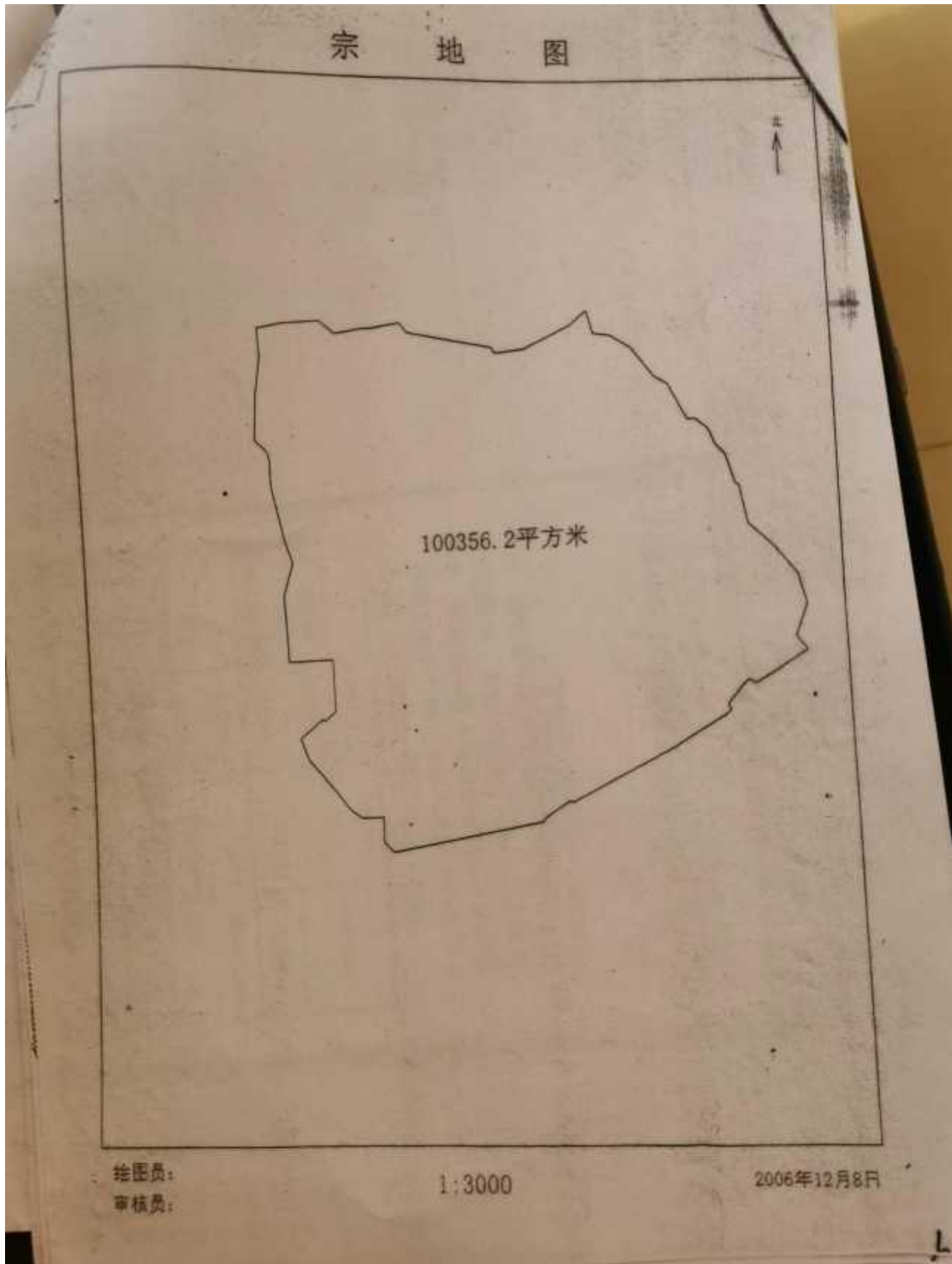
（2）土壤污染具有隐蔽性，难以通过感官发现。本次调查所得到的数据是根据有限数量的采样点所获得，虽然尽可能选择能够代表地块特征的点位进行测试，客观的反映场地污染分布情况，但是受采样点数量、采样点位置、采样深度等因素限制，所获得的污染物空间分布和实际情况可能回有所偏差。地下条件和表层状况特征可能在各个测试点、取样位置或其它未测试点有所不同。

（3）本报告所得出的结论是基于该场地现有条件和现有评估依据，项目完成后场地发生变化，或评估依据的变更会带来本报告结论的不确定性。


8、附件

附件一：《土地证》



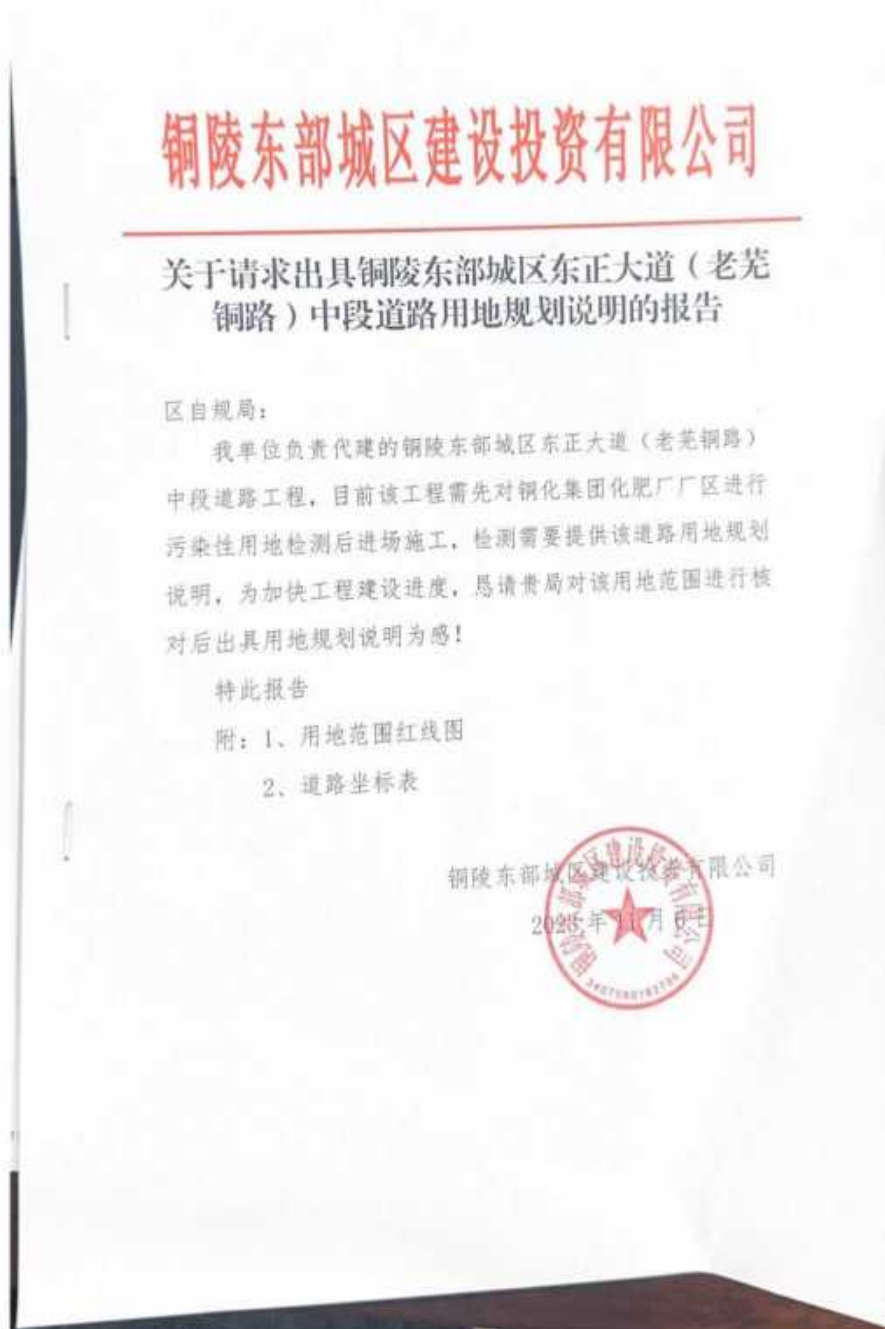


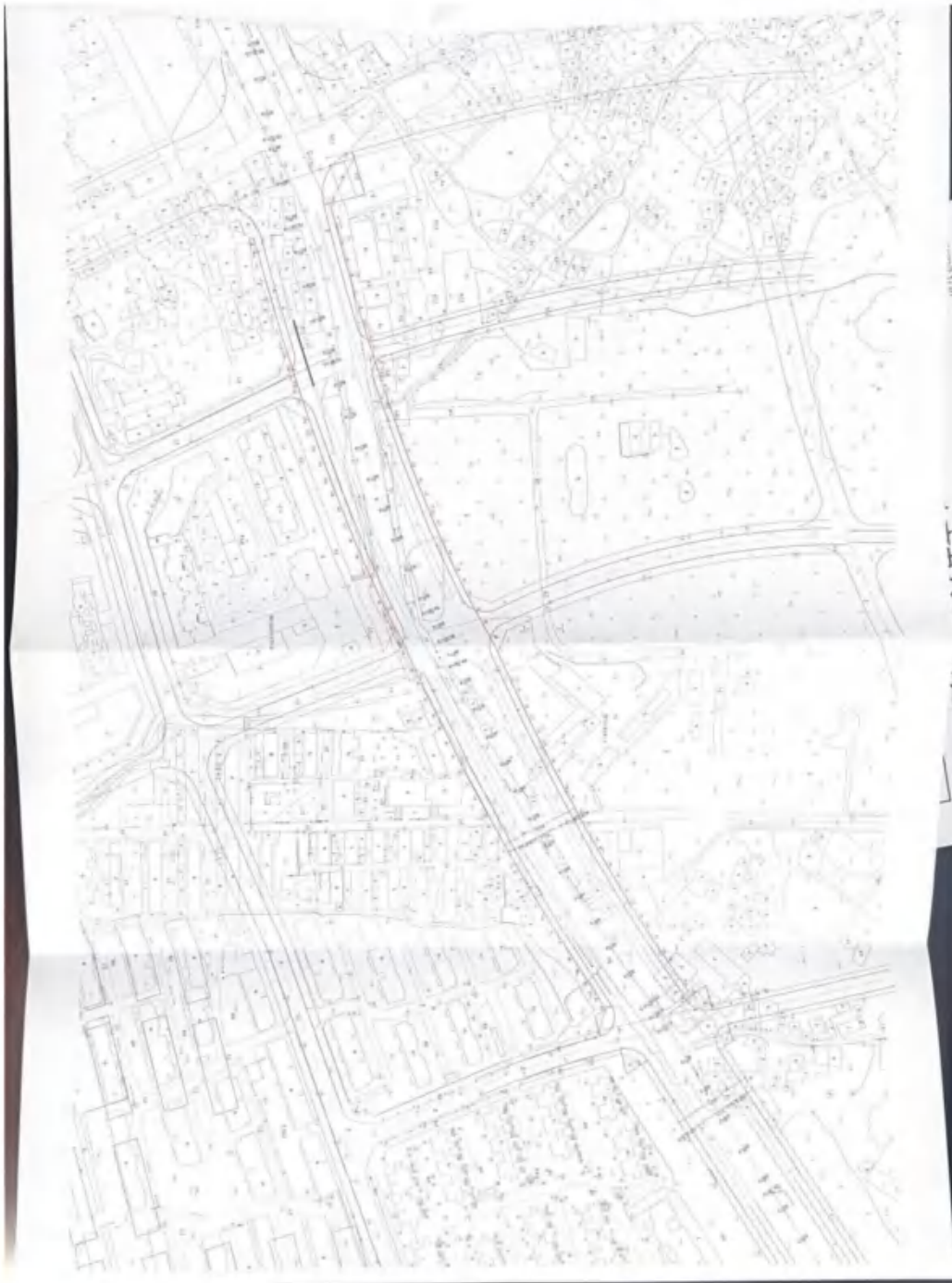
附件二：东部城区老芜铜路（即东正大道）工程规划许可证

<p>中华人民共和国</p> <h2 style="margin: 0;">建设工程规划许可证</h2> <p style="text-align: right;">建字第 340721201200024 号</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div> <p>发证机关</p> <p>日期</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>		<p style="text-align: right; margin-bottom: 10px;">皖 N° 3052616</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">建设单位（个人）</td> <td>铜陵县城乡建设投资开发有限责任公司※</td> </tr> <tr> <td>建设工程名称</td> <td>东部城区老芜铜路（经十七路—白杨道）工程※</td> </tr> <tr> <td>建设位置</td> <td>铜陵东部城区境内，经十七路以东、白杨道以东※</td> </tr> <tr> <td>建设规模</td> <td>长2789.14米，宽48米※</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <p>附图及附件名称</p> <p>1、报告 2、立项批复 3、市规划局方案审查意见 4、地勘报告</p> <p>5、图纸 6、起点桩号是K0+000，终点桩号是K2+789.14※</p> </td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;">遵守事项</p> <ol style="list-style-type: none"> 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定；与本证具有同等法律效力。 	建设单位（个人）	铜陵县城乡建设投资开发有限责任公司※	建设工程名称	东部城区老芜铜路（经十七路—白杨道）工程※	建设位置	铜陵东部城区境内，经十七路以东、白杨道以东※	建设规模	长2789.14米，宽48米※	<p>附图及附件名称</p> <p>1、报告 2、立项批复 3、市规划局方案审查意见 4、地勘报告</p> <p>5、图纸 6、起点桩号是K0+000，终点桩号是K2+789.14※</p>	
建设单位（个人）	铜陵县城乡建设投资开发有限责任公司※											
建设工程名称	东部城区老芜铜路（经十七路—白杨道）工程※											
建设位置	铜陵东部城区境内，经十七路以东、白杨道以东※											
建设规模	长2789.14米，宽48米※											
<p>附图及附件名称</p> <p>1、报告 2、立项批复 3、市规划局方案审查意见 4、地勘报告</p> <p>5、图纸 6、起点桩号是K0+000，终点桩号是K2+789.14※</p>												



附件三：《东正大道中段用地规划说明报告及道路用地规划回复函》





界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J115	3426440.840	39590250.890	6.62
J116	3426439.235	39590244.470	
J117	3426437.366	39590236.838	7.86
J118	3426408.810	39590221.884	32.24
J119	3426428.763	39590213.969	21.47
J120	3426439.901	39590209.770	11.90
J121	3426449.887	39590206.137	10.63
J122	3426454.487	39590204.504	4.88
J123	3426471.762	39590198.603	18.26
J124	3426490.227	39590192.690	19.39
J1	3426496.029	39590190.915	6.07
S=27994.02平方米 合41.9910亩			

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J96	3426492.413	39590415.531	
J97	3426488.897	39590406.098	10.07
J98	3426485.056	39590395.569	11.21
J99	3426481.990	39590386.989	9.11
J100	3426478.723	39590377.663	9.88
J101	3426475.338	39590367.790	10.44
J102	3426472.137	39590358.246	10.07
J103	3426468.942	39590348.503	10.25
J104	3426466.864	39590342.048	6.78
J105	3426463.210	39590330.445	12.17
J106	3426461.373	39590324.489	6.23
J107	3426458.766	39590315.882	8.99
J108	3426457.456	39590311.488	4.59
J109	3426454.600	39590301.736	10.16
J110	3426452.943	39590295.964	6.01
J111	3426451.301	39590290.158	6.03
J112	3426448.792	39590281.115	9.38
J113	3426445.940	39590270.559	10.93
J114	3426443.504	39590261.301	9.57
J115	3426440.840	39590250.890	10.75

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J77	3426571.692	39590591.494	
J78	3426567.122	39590582.786	9.83
J79	3426562.311	39590573.470	10.49
J80	3426558.435	39590565.846	8.55
J81	3426553.134	39590555.247	11.85
J82	3426548.841	39590546.509	9.74
J83	3426544.273	39590537.055	10.50
J84	3426540.437	39590528.985	8.94
J85	3426535.619	39590518.671	11.38
J86	3426530.940	39590508.458	11.23
J87	3426527.210	39590500.173	9.09
J88	3426521.718	39590487.726	13.61
J89	3426518.989	39590481.428	6.86
J90	3426515.001	39590472.081	10.16
J91	3426511.135	39590462.851	10.01
J92	3426507.701	39590454.508	9.02
J93	3426503.471	39590444.032	11.30
J94	3426500.018	39590435.313	9.38
J95	3426496.058	39590425.114	10.94
J96	3426492.413	39590415.531	10.25

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J58	3426700.239	39590712.308	
J59	3426712.142	39590718.173	13.27
J60	3426655.151	39590730.765	58.37
J61	3426643.562	39590733.444	11.89
J62	3426648.120	39590720.281	13.93
J63	3426643.951	39590713.947	7.58
J64	3426637.599	39590704.164	11.66
J65	3426632.935	39590696.874	8.65
J66	3426628.083	39590689.193	9.08
J67	3426622.146	39590679.655	11.23
J68	3426617.252	39590671.671	9.36
J69	3426611.588	39590662.295	10.95
J70	3426606.405	39590653.578	10.14
J71	3426601.262	39590644.795	10.18
J72	3426596.501	39590636.544	9.53
J73	3426591.169	39590627.160	10.79
J74	3426585.938	39590617.800	10.72
J75	3426581.312	39590609.391	9.60
J76	3426576.586	39590600.670	9.92
J77	3426571.692	39590591.494	10.40

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J39	3426605.036	39590551.593	
J40	3426610.394	39590561.956	11.67
J41	3426614.122	39590569.051	8.01
J42	3426619.234	39590578.630	10.86
J43	3426623.440	39590586.386	8.82
J44	3426628.468	39590595.517	10.42
J45	3426632.987	39590603.595	9.26
J46	3426638.602	39590613.472	11.36
J47	3426642.762	39590620.677	8.32
J48	3426647.846	39590629.356	10.06
J49	3426652.764	39590637.626	9.62
J50	3426658.585	39590647.259	11.26
J51	3426662.991	39590654.441	8.43
J52	3426668.778	39590663.738	10.95
J53	3426673.440	39590671.119	8.73
J54	3426678.569	39590679.128	9.51
J55	3426684.110	39590687.656	10.17
J56	3426687.374	39590692.619	5.94
J57	3426695.741	39590705.149	15.07
J58	3426700.239	39590712.308	8.45

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J20	3426530.796	39590380.909	
J21	3426533.929	39590389.482	9.13
J22	3426538.096	39590400.636	11.91
J23	3426540.865	39590407.900	7.77
J24	3426544.601	39590417.524	10.32
J25	3426548.045	39590426.224	9.36
J26	3426551.939	39590435.873	10.41
J27	3426555.468	39590444.451	9.28
J28	3426558.460	39590451.606	7.76
J29	3426563.133	39590462.577	11.92
J30	3426566.552	39590470.453	8.59
J31	3426571.038	39590480.600	11.09
J32	3426574.621	39590488.559	8.73
J33	3426579.183	39590498.517	10.95
J34	3426583.805	39590508.412	10.92
J35	3426587.565	39590516.323	8.76
J36	3426592.694	39590526.924	11.78
J37	3426596.183	39590534.016	7.90
J38	3426600.548	39590542.755	9.77
J39	3426605.036	39590551.593	9.91

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3426496.029	39590190.915	29.10
J2	3426481.813	39590216.305	13.82
J3	3426485.043	39590229.746	9.69
J4	3426487.382	39590239.152	10.35
J5	3426489.948	39590249.179	9.33
J6	3426492.322	39590258.203	10.43
J7	3426495.043	39590268.273	9.25
J8	3426497.515	39590277.186	10.50
J9	3426500.387	39590287.281	8.02
J10	3426502.629	39590294.977	4.86
J11	3426504.008	39590299.634	9.23
J12	3426506.671	39590308.475	8.02
J13	3426509.028	39590316.137	9.87
J14	3426511.986	39590325.551	8.56
J15	3426514.601	39590333.697	9.24
J16	3426517.479	39590342.477	10.44
J17	3426520.796	39590352.377	9.90
J18	3426524.008	39590361.746	9.78
J19	3426527.239	39590370.973	10.55
J20	3426530.796	39590380.909	

铜陵市自然资源和规划局(林业局)义安区分局

义自然资规划函〔2023〕89号

关于东部城区东正大道(老芜铜路)中段 道路用地规划的回复函

铜陵东部城区建设投资有限公司:

你公司《关于要求请求出具东部城区东正大道(老芜铜路)中段道路用地规划说明的报告》收悉。根据你公司提供的用地红线范围图,经复核,该红线范围在《铜陵市DB01-05单元地块控制性详细规划》中规划用地性质为道路交通设施用地和保护绿地。

此复。

附件:用地红线范围界址点坐标表

铜陵市自然资源和规划局(林业局)义安区分局


2023年11月7日



用地红线范围界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3426496.029	39590190.915	29.10
J2	3426481.813	39590216.305	13.82
J3	3426485.043	39590229.746	9.69
J4	3426487.382	39590239.152	10.35
J5	3426489.948	39590249.179	9.33
J6	3426492.322	39590258.203	10.43
J7	3426495.043	39590268.273	9.25
J8	3426497.515	39590277.186	10.50
J9	3426500.387	39590287.281	8.02
J10	3426502.629	39590294.977	4.86
J11	3426504.008	39590299.634	9.23
J12	3426506.671	39590308.475	8.02
J13	3426509.028	39590316.137	9.87
J14	3426511.986	39590325.551	8.56
J15	3426514.601	39590333.697	9.24
J16	3426517.479	39590342.477	10.44
J17	3426520.796	39590352.377	9.90
J18	3426524.008	39590361.746	9.78
J19	3426527.239	39590370.973	10.55
J20	3426530.796	39590380.909	

界址点坐标表



点号	X	Y	边长
J20	3426530.796	39590380.909	9.13
J21	3426533.929	39590389.482	11.91
J22	3426538.096	39590400.636	7.77
J23	3426540.865	39590407.900	10.32
J24	3426544.601	39590417.524	9.36
J25	3426548.045	39590426.224	10.41
J26	3426551.939	39590435.873	9.28
J27	3426555.468	39590444.451	7.76
J28	3426558.460	39590451.606	11.92
J29	3426563.133	39590462.577	8.59
J30	3426566.552	39590470.453	11.09
J31	3426571.038	39590480.600	8.73
J32	3426574.621	39590488.559	10.95
J33	3426579.183	39590498.517	10.92
J34	3426583.805	39590508.412	8.76
J35	3426587.565	39590516.323	11.78
J36	3426592.694	39590526.924	7.90
J37	3426596.183	39590534.016	9.77
J38	3426600.548	39590542.755	9.91
J39	3426605.036	39590551.593	

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J39	3426605.036	39590551.593	11.67
J40	3426610.394	39590561.956	8.01
J41	3426614.122	39590569.051	10.86
J42	3426619.234	39590578.630	8.82
J43	3426623.440	39590586.386	10.42
J44	3426628.468	39590595.517	9.26
J45	3426632.987	39590603.595	11.36
J46	3426638.602	39590613.472	8.32
J47	3426642.762	39590620.677	10.06
J48	3426647.846	39590629.356	9.62
J49	3426652.764	39590637.626	11.26
J50	3426658.585	39590647.259	8.43
J51	3426662.991	39590654.441	10.95
J52	3426668.778	39590663.738	8.73
J53	3426673.440	39590671.119	9.51
J54	3426678.569	39590679.128	10.17
J55	3426684.110	39590687.656	5.94
J56	3426687.374	39590692.619	15.07
J57	3426695.741	39590705.149	8.45
J58	3426700.239	39590712.308	

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J58	3426700.239	39590712.308	13.27
J59	3426712.142	39590718.173	58.37
J60	3426655.151	39590730.765	11.89
J61	3426643.562	39590733.444	13.93
J62	3426648.120	39590720.281	7.58
J63	3426643.951	39590713.947	11.66
J64	3426637.599	39590704.164	8.65
J65	3426632.935	39590696.874	9.08
J66	3426628.083	39590689.193	11.23
J67	3426622.146	39590679.655	9.36
J68	3426617.252	39590671.671	10.95
J69	3426611.588	39590662.295	10.14
J70	3426606.405	39590653.578	10.18
J71	3426601.262	39590644.795	9.53
J72	3426596.501	39590636.544	10.79
J73	3426591.169	39590627.160	10.72
J74	3426585.938	39590617.800	9.60
J75	3426581.312	39590609.391	9.92
J76	3426576.586	39590600.670	10.40
J77	3426571.692	39590591.494	

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J77	3426571.692	39590591.494	9.83
J78	3426567.122	39590582.786	10.49
J79	3426562.311	39590573.470	8.55
J80	3426558.435	39590565.846	11.85
J81	3426553.134	39590555.247	9.74
J82	3426548.841	39590546.509	10.50
J83	3426544.273	39590537.055	8.94
J84	3426540.437	39590528.985	11.38
J85	3426535.619	39590518.671	11.23
J86	3426530.940	39590508.458	9.09
J87	3426527.210	39590500.173	13.61
J88	3426521.718	39590487.726	6.86
J89	3426518.989	39590481.428	10.16
J90	3426515.001	39590472.081	10.01
J91	3426511.135	39590462.851	9.02
J92	3426507.701	39590454.508	11.30
J93	3426503.471	39590444.032	9.38
J94	3426500.018	39590435.313	10.94
J95	3426496.058	39590425.114	10.25
J96	3426492.413	39590415.531	

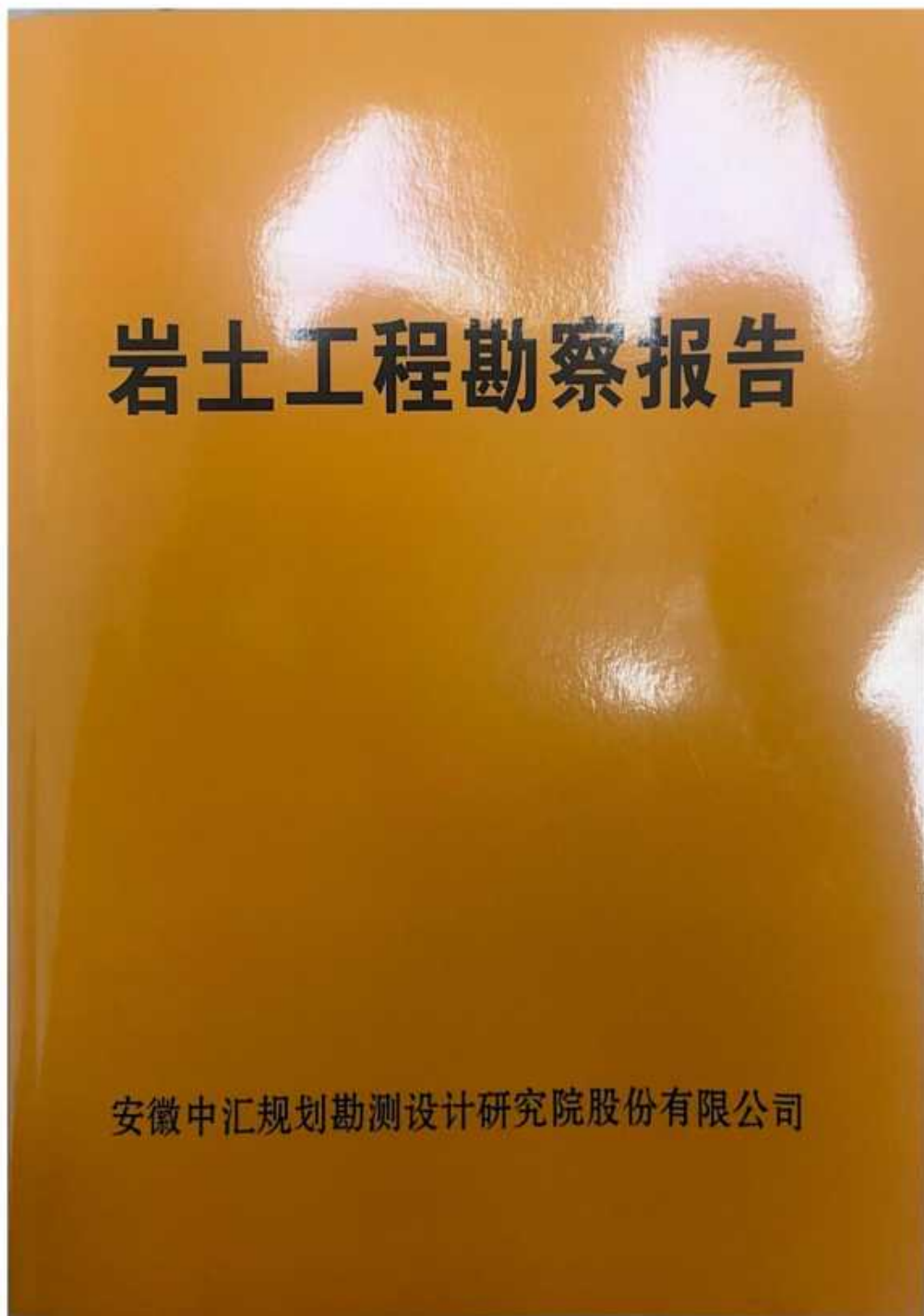
界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J96	3426492.413	39590415.531	10.07
J97	3426488.897	39590406.098	11.21
J98	3426485.056	39590395.569	9.11
J99	3426481.990	39590386.989	9.88
J100	3426478.723	39590377.663	10.44
J101	3426475.338	39590367.790	10.07
J102	3426472.137	39590358.246	10.25
J103	3426468.942	39590348.503	6.78
J104	3426466.864	39590342.048	12.17
J105	3426463.210	39590330.445	6.23
J106	3426461.373	39590324.489	8.99
J107	3426458.766	39590315.882	4.59
J108	3426457.456	39590311.488	10.16
J109	3426454.600	39590301.736	6.01
J110	3426452.943	39590295.964	6.03
J111	3426451.301	39590290.158	9.38
J112	3426448.792	39590281.115	10.93
J113	3426445.940	39590270.559	9.57
J114	3426443.504	39590261.301	10.75
J115	3426440.840	39590250.890	

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J115	3426440.840	39590250.890	6.62
J116	3426439.235	39590244.470	
J117	3426437.366	39590236.838	7.86
J118	3426408.810	39590221.884	32.24
J119	3426428.763	39590213.969	21.47
J120	3426439.901	39590209.770	11.90
J121	3426449.887	39590206.137	10.63
J122	3426454.487	39590204.504	4.88
J123	3426471.762	39590198.603	18.26
J124	3426490.227	39590192.690	19.39
J1	3426496.029	39590190.915	6.07
S=27994.02平方米合41.9910亩			

附件四：《东正大道中段岩土工程勘察报告》



东正大道K1+205~K1+748段路基岩土工程详细勘察报告

安徽中汇规划勘测设计研究院股份有限公司

东正大道K1+205~K1+748段路基 岩土工程详细勘察报告

工程编号：勘A20170014

法定代表人： 

审 定：

审

校



工程负责人：代鹏鹏

制 图：代鹏鹏



目 录

第一部分 东正大道K1+205~K1+748段路基岩土工程详细勘察文字报告

- 1、工程概况
- 2、勘察工作
 - 2.1 工程勘察等级
 - 2.2 勘察工作量
 - 2.3 勘察依据
 - 2.4 勘察进程
- 3、场地工程地质条件
 - 3.1 地形、地貌
 - 3.2 地层
 - 3.3 地下水
 - 3.4 路基岩土层的物理力学性质
- 4、路基岩土工程条件分析评价
 - 4.1 场地及路基的稳定性
 - 4.2 路基岩土层性质评价
 - 4.3 场地地震效应
- 5、结论与建议

第一部分 附图表

1、勘探点平面位置图.....	1张
2、工程地质剖面图.....	4张
3、勘探点一览表.....	1张
4、土工试验综合成果表.....	2张
5、物理力学指标统计表.....	1张

- (4) 《岩土工程勘察报告编制标准》(CECS 99:98);
- (5) 《公路工程地质勘察规范》(JTGC-2011);
- (6) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012);
- (7) 《建筑工程抗震设防分类标准》(GB 50223-2008);
- (8) 《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015);
- (9) 《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012);
- (10) 《岩土工程勘察安全规范》(GB 50585-2010);
- (11) 《土工试验方法标准》(GB/T50123-1999);
- (12) 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》(2010年版)。

表1 勘察工作量一览表

勘察项目		单位	数量	技术要求
钻孔		个	22	孔深7.20~14.70m, 及时描述记录, 取土样及标贯试验间距1.0~2.0m。碎石土进行重型动力触探试验。
取 样	原状土样	个	47	采用薄壁取土器取土, 密封。
	填土土样	个	11	采用薄壁取土器取土, 密封。
原位 测试	标准贯入	次	121	按规范标准规格, 自动落锤。
	动力触探	米	\	重型II, 自动落锤。
室 内 试 验	物理性试验	个	58	按国家标准。
	固结试验	个	47	按国家标准, 最大压力为P0+400kPa。
	剪力试验	个	47	固结快剪。
	筛分试验	件	\	筛分法。
图表		张	9	土工试验由我公司土工试验室完成并提供数据。

2.4 勘察进程

- (1) 准备工作: 2017年03月09日
- (2) 野外作业: 2017年03月10日~03月15日
- (3) 室内试验: 2017年03月11日~03月17日
- (4) 资料整编: 2017年03月18日~03月21日
- (5) 提交报告: 2017年03月22日

3. 场地工程地质条件

3.1 地形、地貌

拟建道路所经区域属于长江II级阶地上的土质残丘地貌, 地形变化较大。

现地面标高12.70m~23.00m(以孔口标高计),高差约10.30m。

拟建场地原为道路、农业和居住用地,在路幅范围内K1+360~K1+410段南侧原为水塘,因附近场地施工已回填整平。

3.2 地层

本次勘察查明,拟建场地地基岩土层划分如下:(1)填土~(2)可塑粉质粘土~(3)硬塑粉质粘土。

现分述如下:

(1)填土(Q_4^{ml}):以黄褐、黄灰,灰色为主,主要由粘性土、耕土组成,松散,湿~饱和,夹少量碎石、碎砖,局部层底含少量腐烂物、有机物和淤泥质土。该层标准贯入试验击数一般为2.0~4.0击/30cm(未经杆长修正,下同)。该层在场地内普遍分布,层厚0.60~3.70m,层底埋深0.60~3.70m,层底标高11.00~22.00m。

(2)可塑粉质粘土(Q_4^{pl}):褐黄及黄灰色,可塑,湿,含少量灰黄、灰白色条痕及少量铁锰结核。摇振反应无,刀切面稍光滑,光泽性差,干强度中等,韧性中等。该层标准贯入试验击数一般为7.0~10.0击/30cm。该层在场地范围内局部分布,在3、6、7、8、10、11、12、14、16、17号钻孔处缺失,层厚0.80~1.50m,层底埋深1.50~4.90m,层底标高9.60~20.50m。

(3)硬塑粉质粘土(Q_4^{hp}):褐黄及棕黄色,硬塑,湿~稍湿,含灰色条痕和灰白色高岭土块,局部夹较多铁锰结核,该层层底局部夹少量碎砾石。摇振反应无,刀切面光滑,有光泽,干强度中等,韧性中等。该层标准贯入试验击数一般为16.0~25.0击/30cm。该层在场地范围内普遍分布,层顶埋深0.60~4.90m,层顶标高9.60~21.30m。本次勘察未被钻穿。

各岩土层结构及分布见工程地质剖面图。

3.3 地下水

拟建道路沿线场地地下水属潜水型,主要含水层为第(1)层填土,稳定水位埋深0.40~2.50m,水位标高12.20~21.7m。该区地下水受大气降水、地表水及侧向地下水补给,水量一般。

根据区域环境地质条件判断,该处地下水和土对混凝土或钢筋混凝土的腐蚀性为微腐蚀。

3.4 路基岩土层的物理力学性质

各岩土层的物理力学性质见《土工试验综合成果表》、《物理力学指标统计

表》。各岩土层的主要物理力学性质指标推荐如表2。

表2 土层物理力学性质指标一览表

层号	W(%)	r(KN/m ³)	e	I _L	I _p	c _k (Kpa)	Φ _k (度)	μ
(1)	27.8	18.0						
(2)	27.2	18.7	0.848	0.37	15.5	37.6	19.6	0.22
(3)	23.7	19.4	0.739	0.11	16.7	52.4	23.3	0.30

(注:表中W-天然含水量, r-重度, e-孔隙比, I_L-液性指数, I_p-塑性指数, c_k-粘聚力标准值(固结快剪), Φ_k-内摩擦角标准值(固结快剪)。本次试验液限采用76g平衡锥沉入深度10mm测得, 塑限采用搓条法, 并以此计算塑性指数 I_p和液性指数 I_L, μ-毛石挡墙基底摩擦系数。)

4. 路基岩土工程条件分析评价

4.1 场地及路基的稳定性

拟建道路沿线及附近没有发震断裂通过、远离各种采空区, 在现有条件下未发现崩塌、滑坡等不良地质作用, 拟建道路沿线场地及路基稳定。

4.2 路基岩土层性质评价

拟建道路沿线场地岩土层中第(1)层填土物理力学性质差异较大, 压缩性不均; 根据铜陵地区相同土层的填土的轻击击实试验结果, 其平均最大干重度一般为16.3 kN/m³左右, 经本次勘探取样试验, 第(1)层填土平均天然含水量为27.80%, 平均天然重度为18.00kN/m³, 平均干重度为14.10kN/m³, 该段填土平均压实度为92.17%, 未达到主干路土质路基最小压实度95%的标准, 未经处理不得直接作为路基持力层; 第(2)层可塑粉质粘土物理力学性质一般, 压缩性中等, 承载力一般; 第(3)层硬塑粉质粘土物理力学性质较好, 压缩性中等~中等偏低, 承载力较高, 是良好的路基持力层及下卧层。

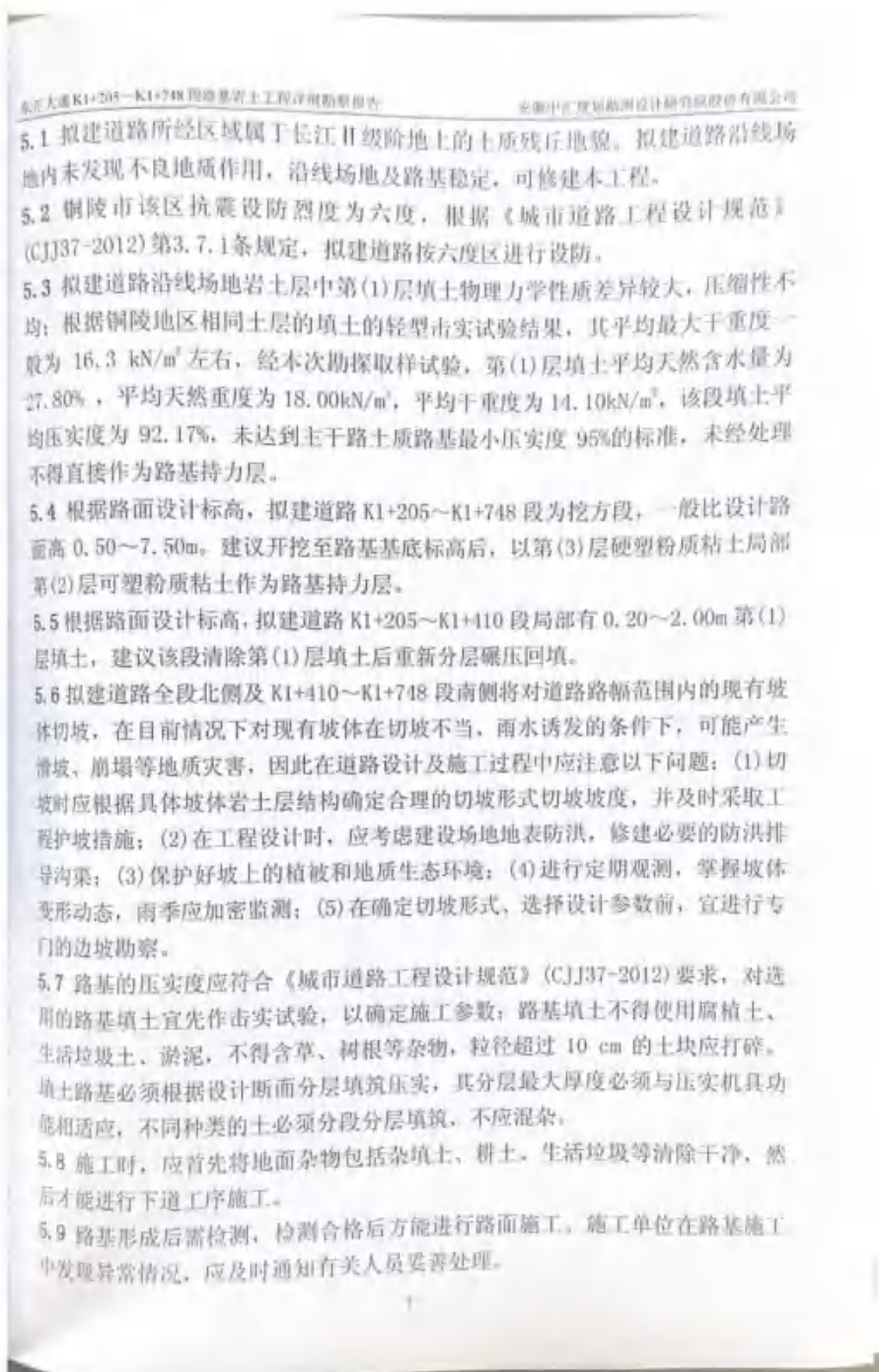
根据土工试验、原位测试及地区经验各岩土层承载力特征值 f_{ak} 及压缩模量值 $E_{s(0.01)}$ 推荐如下:

第(1)层填土:	$f_{ak}=70\text{kPa}$	$E_{s(0.01)}=4.0\text{MPa}$
第(2)层可塑粉质粘土:	$f_{ak}=160\text{kPa}$	$E_{s(0.01)}=8.0\text{MPa}$
第(3)层硬塑粉质粘土:	$f_{ak}=240\text{kPa}$	$E_{s(0.01)}=12.0\text{MPa}$

4.3 场地地震效应

铜陵市该区抗震设防烈度为六度, 根据《城市道路工程设计规范》(CJJ37-2012)第3.7.1条规定, 拟建道路按六度区进行设防。

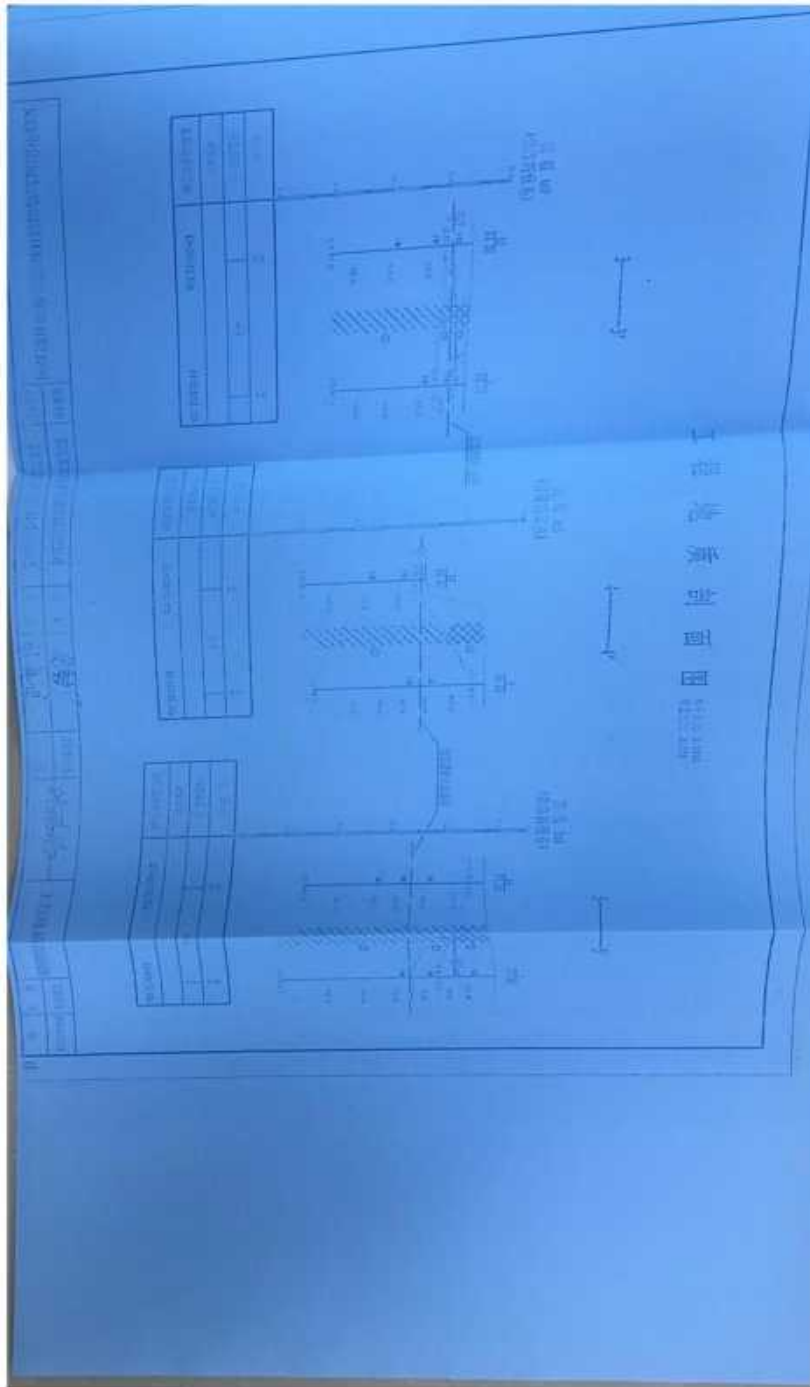
5. 结论与建议

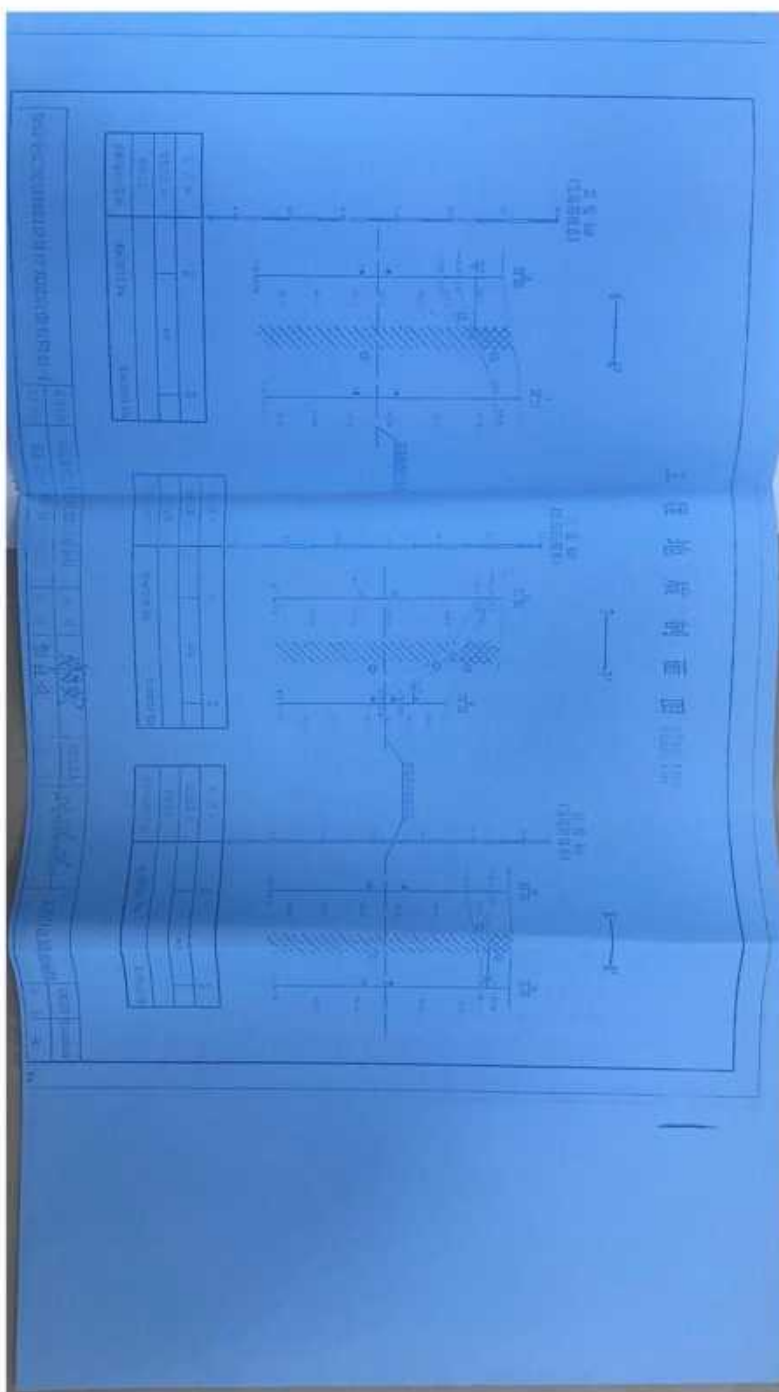












勘探点一览表

工程名称：东正大道K1+205~K1+748段路基

1/1页

勘探点编号	勘探点类型	地面高程 (m)	坐标		钻探深度 (m)	取样个数		地下稳定水位		标贯 (次)	动探 重型 动探深度 (m)
			X (m)	Y (m)		原状样	扰动样	埋深 (m)	高程 (m)		
1	钻孔	13.00	26161.040	63700.930	7.20	2		0.50	12.50	4	
2	钻孔	14.80	26173.950	63709.030	9.00	2	2	1.60	13.20	6	
3	钻孔	16.10	26187.930	63823.030	9.50	2				5	
4	钻孔	17.70	26204.070	63871.660	10.10	2	3	2.50	15.20	7	
5	钻孔	17.90	26221.290	63918.890	12.00	2	2	2.20	15.70	6	
6	钻孔	18.80	26247.250	63970.440	12.50	2		0.60	18.20	5	
7	钻孔	22.20	26265.590	64020.290	14.70	2				7	
8	钻孔	20.40	26293.290	64074.330	12.70	2				6	
9	钻孔	18.50	26318.830	64120.890	10.00	2	1	2.00	16.50	6	
10	钻孔	21.30	26347.500	64167.910	12.00	2				5	
11	钻孔	23.00	26381.460	64218.980	13.70	2		1.30	21.70	6	
12	钻孔	13.20	26116.810	63724.370	7.50	2	1	1.00	12.20	4	
13	钻孔	12.70	26131.330	63780.410	8.00	3		0.50	12.20	4	
14	钻孔	12.80	26148.260	63836.210	6.80	2		0.40	12.40	3	
15	钻孔	13.10	26162.840	63883.230	8.70	2	2	0.80	12.30	5	
16	钻孔	17.20	26178.340	63926.710	10.00	3				5	
17	钻孔	19.50	26195.430	63982.790	12.70	2				6	
18	钻孔	21.00	26225.650	64038.330	13.90	2		1.50	19.50	7	
19	钻孔	20.50	26252.830	64088.030	13.00	2		1.20	19.30	6	
20	钻孔	21.80	26280.800	64138.670	13.50	2				5	
21	钻孔	21.10	26310.560	64189.460	12.90	3	2	1.50	19.60	7	
22	钻孔	23.00	26341.950	64238.420	14.00	2				6	
合计					244.30	47	13			121	

工程负责人: *代福瑞*

校对: *刘梅良*

审核: *徐*

13

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

物理力学指标统计表

编号: JSC0170011

工程名称: 东正大道K1+205-K1+719段路基

1/1页

Table with columns for soil type (黏土, 粉质黏土, 粉砂土), moisture content (w), liquid limit (wL), plastic limit (wP), shrinkage ratio (sh), void ratio (e), porosity (n), and permeability coefficients (k1, kv, ks).

检测日期: 2016.06.01

审核: [Signature]

校对: [Signature]

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

土工试验综合成果表

土样编号	土样位置	土样深度 (cm)	天然含水率 (%)	液性指数	塑性指数	液限 (w _L) (%)	塑限 (w _P) (%)	天然稠度 (I _p)	土质类别	土体颜色	土体气味	土体手感	物理指标		力学指标		地基承载力			备注		
													孔隙比 (e)	干密度 (ρ _d) (g/cm ³)	重度 (γ) (kN/m ³)	饱和重度 (γ _{sat}) (kN/m ³)	压缩系数 (a _v)	压缩模量 (E _s) (MPa)	修正系数 (ψ)		修正系数 (ψ)	修正系数 (ψ)
4-1	0.00-1.00	1.42	26.8	2.72	0.842	18.7	42.8	60.1	18.7	19.3	36.4	21.7	0.53	11.5	48.2	55.0	0.288	7.0	0.288	0.150	11.8	
4-2	1.00-2.00	1.01	22.9	2.71	0.531	18.1	42.9	62.1	18.1	19.4	21.2	0.69	10.1	22.5	52.0	0.488	7.81	0.488	0.150	11.8		
4-3	2.00-3.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-4	3.00-4.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-5	4.00-5.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-6	5.00-6.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-7	6.00-7.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-8	7.00-8.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-9	8.00-9.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-10	9.00-10.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-11	10.00-11.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-12	11.00-12.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-13	12.00-13.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-14	13.00-14.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-15	14.00-15.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-16	15.00-16.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-17	16.00-17.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-18	17.00-18.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-19	18.00-19.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4-20	19.00-20.00	1.80	27.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

工程负责人: 审核: 校核:

附件五：人员访谈记录

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	顺华合成氨厂附近	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.19
受访人员姓名及联系方式	夏科林 13856215427	受访人工作单位	周边居民
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？ 原顺华合成氨厂。主要产品合成氨			
2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？ 除这个厂没有其他厂			
3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？ 原来是工厂。准备要对原来的公路进行改造			
4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？ 这片占用的地没有生产装置。后建办公楼。职工宿舍和库			
5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？ 没有			
6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？ 不清楚			
7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 没有			
8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 没有			
9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？ 没有			
10、您还有什么其他信息可以提供给我们？ 厂区内没有加油站。			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	顺华合成氨厂附近	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.17
受访人员姓名及联系方式	李翠萍 13856296629	受访人工作单位	退休
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？ 地块原是工厂，合成氨，生产合成氨。			
2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？ 除了这个厂，旁边没有其他工厂。			
3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？ 原来是工厂，听说要对老芜铜路进行改造。			
4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？ 要占用的这块地没用生产装置，原来是办公楼、仓库、宿舍。			
5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？ 无			
6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？ 不清楚			
7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？ 不清楚			
10、您还有什么其他信息可以提供给我们？ 厂里面没有加油站			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	顺华合成氨厂附近	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.18
受访人员姓名及联系方式	沙以强 18756202678	受访人工作单位	无业
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
<p>1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？</p> <p>地块原为合成氨厂，是化工企业，产品是合成氨。</p> <p>2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？</p> <p>没有</p> <p>3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？</p> <p>原为工厂，现在要修公路。</p> <p>4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？</p> <p>没有生产装置，原为办公楼和宿舍和仓库。</p> <p>5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？</p> <p>没有</p> <p>6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？</p> <p>不清楚</p> <p>7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>没有</p> <p>8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>没有</p> <p>9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？</p> <p>没有</p> <p>10、您还有什么其他信息可以提供给我们？</p> <p>厂里没有加油站。</p>			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	顺华合成氨厂	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.18
受访人员姓名及联系方式	舒良胜 15056809880	受访人工作单位	铜化集团顺华合成氨厂
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
<p>1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？</p> <p>原来是顺华合成氨厂，是工业企业，产品是合成氨、碳酸氢铵</p> <p>2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？</p> <p>周边没有工业企业</p> <p>3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？</p> <p>原来是工业用地，规划用于老范洞路改造</p> <p>4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？</p> <p>该地块原来是办公楼、仓库和宿舍，不是生产区域，无生产装置，无加油站</p> <p>5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？</p> <p>无</p> <p>6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？</p> <p>无</p> <p>7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>无</p> <p>8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>无</p> <p>9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？</p> <p>无</p> <p>10、您还有什么其他信息可以提供给我们？</p> <p>无加油站，加油站的位置是润滑油仓库，无地下储油罐</p>			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	顺华合成氨公司附近	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.19
受访人员姓名及联系方式	华锐林 13095480625	受访人工作单位	附近居民
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input checked="" type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
<p>1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？</p> <p>原工业企业顺华合成氨厂，10年停产。主要产品是合成氨。</p> <p>2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？</p> <p>无</p> <p>3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？</p> <p>原工业企业用地。据说是要对老芜铜路(东大道)改造修路。</p> <p>4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？</p> <p>这一片原来没有生产装置。主要是办公和仓库</p> <p>5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？</p> <p>没有</p> <p>6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？</p> <p>没有</p> <p>7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>没有</p> <p>8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>没有</p> <p>9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？</p> <p>没有</p> <p>10、您还有什么其他信息可以提供给我们？</p> <p>没有加油站</p>			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	铜陵化学工业集团有限公司	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.18
受访人员姓名及联系方式	汤建军 13962288661	受访人工作单位	铜化集团合成氨留守处
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？ 该地块原为顺华合成氨厂，为工业企业，主要产品是合成氨、碳酸氢铵			
2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？ 周边无其他工业企业			
3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？ 原为工业用地，听说老芜铜路现在东正大道要占用一部分			
4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？ 调查这个地块原来主要是仓库、办公区和宿舍不是生产区域			
5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？ 无			
6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？ 无			
7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？ 地块内无地下管线、地下储罐、地下水池。			
10、您还有什么其他信息可以提供给我们？ 上世纪原厂区内厂区平面图中加油站为80年代末90年代初计划开“产”后因条件不具备未实施，改为“润滑油仓库”故未配套建设地下储油罐。			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	铜陵市顺华合成氨有限公司	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.18
受访人员姓名及联系方式	孙庆 13705622766	受访人工作单位	铜陵市顺华合成氨有限公司
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？ 地块原为铜陵市顺华合成氨有限公司属工业企业，产品为合成氨、碳酰钨铁。			
2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？ 该地块周边无其他工业企业。			
3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？ 原为工业用地，规划建设东正大道（原为老老铜路）			
4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？ 调查地块原来为办公区、仓库和宿舍，不是生产区域。			
5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？ 无			
6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？ 无			
7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？ 无			
9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？ 无			
10、您还有什么其他信息可以提供给我们？ 历年检查中未发现加油站存在。			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	铜陵市义安区自规分局	访谈方式	2023.10.18
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	面谈
受访人员姓名及联系方式	蔡燕 18705622979	受访人工作单位	义安区自规局
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input checked="" type="checkbox"/> 自然资源及规划部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
<p>1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？</p> <p>该地块原使用者为铜化集团顺华合成氨有限公司，为工业企业，主要产品为合成氨。</p> <p>2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？</p> <p>周边无其他工业企业。</p> <p>3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？</p> <p>原为工业用地，规划为城镇道路用地，用于老龙河路即东正大道改造。</p> <p>4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？</p> <p>不清楚</p> <p>5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？</p> <p>不清楚</p> <p>6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？</p> <p>不清楚</p> <p>7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>不清楚</p> <p>8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>不清楚</p> <p>9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？</p> <p>不清楚</p> <p>10、您还有什么其他信息可以提供给我们？</p> <p>无</p>			

人员访谈记录表

地块名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块		
访谈地点	铜化集团	访谈方式	面谈
访问人员姓名	董徐生	访谈日期	2023.10.18
受访人员姓名及联系方式	钱民发 13155628582	受访人工作单位	铜化集团顺华合成氨厂
受访对象类型	<input type="checkbox"/> 政府管理人员 <input type="checkbox"/> 土地使用者 <input checked="" type="checkbox"/> 企业管理人员 <input type="checkbox"/> 生态环境部门管理人员 <input type="checkbox"/> 自然资源及规范部门管理人员 <input type="checkbox"/> 企业员工 <input type="checkbox"/> 地块周边区域工作人员或居民		
<p>1、地块原使用者为何企业或个人？如是企业为何种类型的企业，工业企业或者商业服务类企业？如是工业企业，主要产品是什么？</p> <p>地块原属于铜化集团顺华合成氨有限公司，属工业企业，始建于1967年，2010年停产，2012年拆除，被认定为合成氨、碳酰基站等。</p> <p>2、地块周边是否有其他工业企业？如有是何企业？主要产品是什么？</p> <p>周边无其他工业企业</p> <p>3、地块原为何种用地性质？未来规划用途是什么？</p> <p>原为工业用地，规划为道路。</p> <p>4、调查地块是否直接用于生产并建有生产装置？</p> <p>占用地块原来有仓库和宿舍等，不是生产区域。</p> <p>5、地块内是否涉及化学品的储存或堆放？如有，是何种化学品？在何处储存或堆放？</p> <p>无</p> <p>6、地块内是否涉及危险废物的暂存？如有，是何种危险废物？在何处储存或堆放？</p> <p>无</p> <p>7、地块历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>无</p> <p>8、地块周边历史上是否发生过化学品、废水、固废或者危废泄漏、倾倒、填埋等环境污染事件？</p> <p>无</p> <p>9、地块内是否有地下管线、地下储罐或地下水池等？如有，位于何处？主要存储/输送何物质？是否发生过渗漏？</p> <p>无</p> <p>10、您还有什么其他信息可以提供给我们？</p> <p>厂区平面图中加油站为上世纪80年代末90年代初计划开展“沪”对外经营后因条件不具备未实施，改为“润滑油仓库”，没有建设地下储油罐。</p>			

附件六：《铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块土壤污染状况详细调查报告》结论

12. 结论与建议

12.1. 结论

本项目铜陵市顺华合成氨有限公司原厂地块位于安徽省铜陵市顺安镇，地处东经 117.946538°，北纬 30.958099°，距离铜陵市区约 15 km，总占地面积约 150 亩（100000 m²），地块内的重点区域包括原煤储存区、煤加工区、造气区、合成氨区、碳酸氢铵区、碳酸钡生产区和成品储存区等区域。本次初步调查和详细调查期间，地块内共设置 142 个土壤监测点，其中初步调查 39 个，详细调查 103 个，此外，初步调查在地块外设置了 3 个土壤对照点，详细调查在地块外设置了 1 个土壤对照点；地块内共设置 16 个地下水监测点，其中初步调查 1 个，详细调查 15 个，此外，初步调查在地块外设置了 3 个地下水监测点。本项目共计送检 522 个土壤样品，其中初步调查 52 个（包含 3 个对照点样品），详细调查 470 个（包含 1 个对照点样品和 43 个平行样）；共计送检 21 个地下水样品，其中初步调查 4 个（包含 3 个厂界外地下水样品），详细调查 17 个（包含 2 个平行样）。初步调查土壤的分析指标包含 pH、铅、汞、砷、镍、铬、锌、铜、镉、铁、钼、钴、钡、氟化物、石油烃、多氯联苯、多环芳烃、挥发性有机物、半挥发性有机物、苯并芘等指标，地下水的分析指标包含 pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氟化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、镍、铅、氟、镉、铁、钼、钴、锌、铜、钡、多氯联苯、多环芳烃、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、苯并芘、大肠菌群等指标；详细调查土壤和地下水的分析指标包含 pH、GB36600 表 1 中 45 项、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并（g,h,i）花、铬共 49 项指标。

12.1.1. 土壤调查结论

根据实验室检测结果，土壤超标污染物包含：砷、铬、汞、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（g,h,i）花。污染土壤的垂直分布区间主要在第①层（0~0.8 m）、第②层（0.8~2.8 m）、第④层（4.8~6.8 m）、第⑤层（6.8~8.8 m），其中第①层（0~0.8 m）的污染面积为 1904 m²，污染土方量为 1523.2 m³，污染物包含：砷、铬、汞、石油烃（C₁₀-C₄₀）、苯并（a）芘、苯并（a）蒽、苯并（b）荧蒽、苯并（g,h,i）花；第②层（0.8~2.8 m）的污染面积为 1309 m²，污染土方量为 2618 m³，污染物包含：砷、铬；第④层（4.8~6.8 m）

的污染面积为 381 m²，污染土方量为 762 m³，污染物仅有砷；第⑤层（6.8~8.8 m）的污染面积为 555 m²，污染土方量为 1110 m³，污染物仅有砷。因此，调查地块污染土壤总面积为 4149 m²，污染总方量为 6013.2 m³。

（1）砷共检测点位 141 个，样品 461 个，超第一类用地筛选值点位 21 个，超标样品 51 个，超标率 11.1%，最大超标倍数 2.98，超背景值的点位 11 个，超标样品 16 个，超标率 3.5%，最大超标倍数为 0.99。超标点位位于中心分析室、脱硫装置、成品车间和成品库范围内，主要污染深度为地表以下 0~8.8 m 深度范围内，超标深度最深至 6.8~8.8 m。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018），土壤砷的第一类用地筛选值为 20 mg/kg，背景值为 40 mg/kg，砷的超筛选值浓度范围为 21.5~79.5 mg/kg，超背景值浓度范围为 40.1~79.5 mg/kg，后期需要开展风险评估。

（2）铬共检测点位 106 个，样品 282 个，超标点位 3 个（点位：6、S10、S12），超标样品 3 个，超标率 1.06%，最大超标倍数 16.56。超标点位位于中心分析室范围内，主要超标深度为地表以下 0~1.0 m 深度范围内，超标深度最深至第二层（0.5~1.0 m）。根据《场地土壤环境风险评价筛选值》（DB 11/T 811-2011），土壤铬的筛选值为 250 mg/kg，铬的超标浓度范围为 301~4390 mg/kg，后期需要开展风险评估。

（3）汞共检测点位 102 个，样品 270 个，超标点位 1 个（点位：29），超标样品 1 个，超标率 0.37%，超标倍数 1.39。超标点位位于成品仓库范围内，主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018），土壤汞的筛选值为 8 mg/kg，汞的超标浓度为 19.1 mg/kg，不超过 GB 36600-2018 中的风险管制值（33 mg/kg），后期需要开展风险评估。

（4）石油烃（C₁₀-C₄₀）共检测点位 70 个，样品 228 个，超标点位 1 个（点位：1），超标样品 1 个，超标率 0.44%，超标倍数 0.85。超标点位位于机修间范围内，主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018），土壤石油烃（C₁₀-C₄₀）的筛选值为 826 mg/kg，石油烃（C₁₀-C₄₀）的超标浓度为 1526 mg/kg，不超过 GB 36600-2018 中的风险管制值（4500 mg/kg），后期需要开展风险评估。

(5) 苯并(a)芘共检测点位 87 个, 样品 253 个, 超标点位 3 个(点位: 1、15、26), 超标样品 3 个, 超标率 1.19%, 最大超标倍数 49.55。超标点位分别位于机修间、冷却塔、脱硫装置范围内, 主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018), 土壤苯并(a)芘的筛选值为 0.55 mg/kg, 苯并(a)芘的超标浓度范围为 0.6~27.8 mg/kg, 超过 GB 36600-2018 中的风险管制值(5.5 mg/kg), 后期需要开展风险评估。

(6) 苯并(a)蒽共检测点位 87 个, 样品 253 个, 超标点位 1 个(点位: 26), 超标样品 1 个, 超标率 0.40%, 超标倍数 3.22。超标点位位于脱硫装置范围内, 主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018), 土壤苯并(a)蒽的筛选值为 5.5 mg/kg, 苯并(a)蒽的超标浓度为 23.2 mg/kg, 不超过 GB 36600-2018 中的风险管制值(55 mg/kg), 后期需要开展风险评估。

(7) 苯并(b)荧蒽共检测点位 87 个, 样品 253 个, 超标点位 1 个(点位: 26), 超标样品 1 个, 超标率 0.40%, 超标倍数 5.22。超标点位位于脱硫装置范围内, 主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018), 土壤苯并(b)荧蒽的筛选值为 5.5 mg/kg, 苯并(b)荧蒽的超标浓度为 34.2 mg/kg, 不超过 GB 36600-2018 中的风险管制值(55 mg/kg), 后期需要开展风险评估。

(8) 苯并(g,h,i)芘共检测点位 87 个, 样品 253 个, 超标点位 1 个(点位: 26), 超标样品 1 个, 超标率 0.40%, 超标倍数 3.06。超标点位位于脱硫装置范围内, 主要超标深度为地表以下 0~0.2 m 深度范围内。根据《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB 11/T 811-2011), 土壤苯并(g,h,i)芘的筛选值为 5 mg/kg, 苯并(g,h,i)芘的超标浓度为 20.3 mg/kg, 后期需要开展风险评估。

综上, 地块内土壤超标污染物后期需要开展风险评估, 从而确定污染物是否存在健康风险或致癌风险, 对于超出人体接受水平或存在致癌风险污染物需进行风险管控或修复。

12.1.2. 地下水调查结论

根据实验室检测结果，初步调查地下水中仅溶解性总固体、总硬度、高锰酸盐指数、总大肠菌群等常规因子出现超标现象，可能是当地地下水受到不同程度的农村污水的污染以及当地地质情况导致数据超标，并且超标因子与本地块特征因子无关；详细调查地下水中检出污染物的检测结果均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）的 III 类水质标准或其他相关标准限值。因此地块内地下水后期不需要开展风险评估。

12.2. 建议

12.2.1. 遗留建筑物拆除建议

本地块内办公楼、配电房、车库、会议室、空压机房等建筑物尚未拆除，后期开发过程中涉及原建筑物的拆除，可能对土壤和地下水造成一定的二次污染。因此，针对拆除过程中的二次污染防治，提出了如下建议：

（1）拆除过程中，污染区周边挖出土壤需集中堆放后作为污染土处置，严禁散乱随意堆放，堆放地应铺设和覆盖防渗膜，防止污染土壤和污染物的转移。非污染区周边的挖出土壤原位填埋。

（2）拆除过程中产生的生活垃圾、耗材和其他固废垃圾应集中收集处置，严禁随意堆放和丢弃。

（3）对拆除过程中产生的洗车废水和基坑渗水，应集中收集处置，处理达标后再行排放。

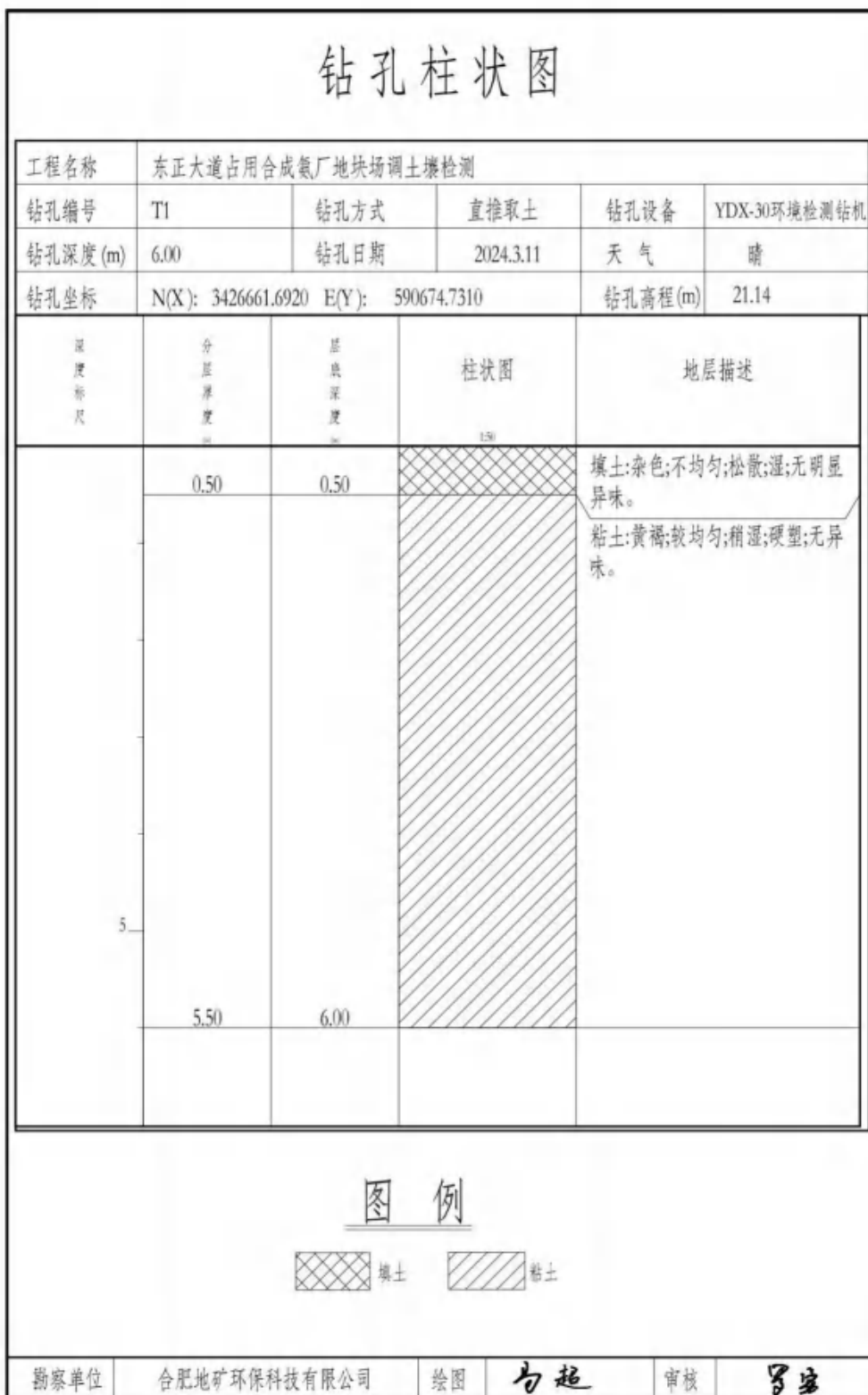
（4）拆除过程中，建筑垃圾应及时外运处置；拆除完成后，应对地块进行平整处置，离场时确保无新增污染。

（5）拆除结束前，委派专业的环境监理和工程监理对施工进行监管，严禁施工单位或其他单位对地块偷排漏排各类污染物。

12.2.2. 风险评估阶段建议

（1）本项目土壤污染状况调查结果表明铜陵化学工业集团有限公司顺华合成氨厂地块内土壤中存在不同程度的重金属和有机物污染，该地块属于污染地块，不能直接开发为居住用地，应该按照国家有关环境标准和技术规范，在详细调查的基础上开展风险评估，编制风险评估报告。风险评估报告应当包括地块基

附件七：钻孔柱状图及建井结构图



钻孔柱状图

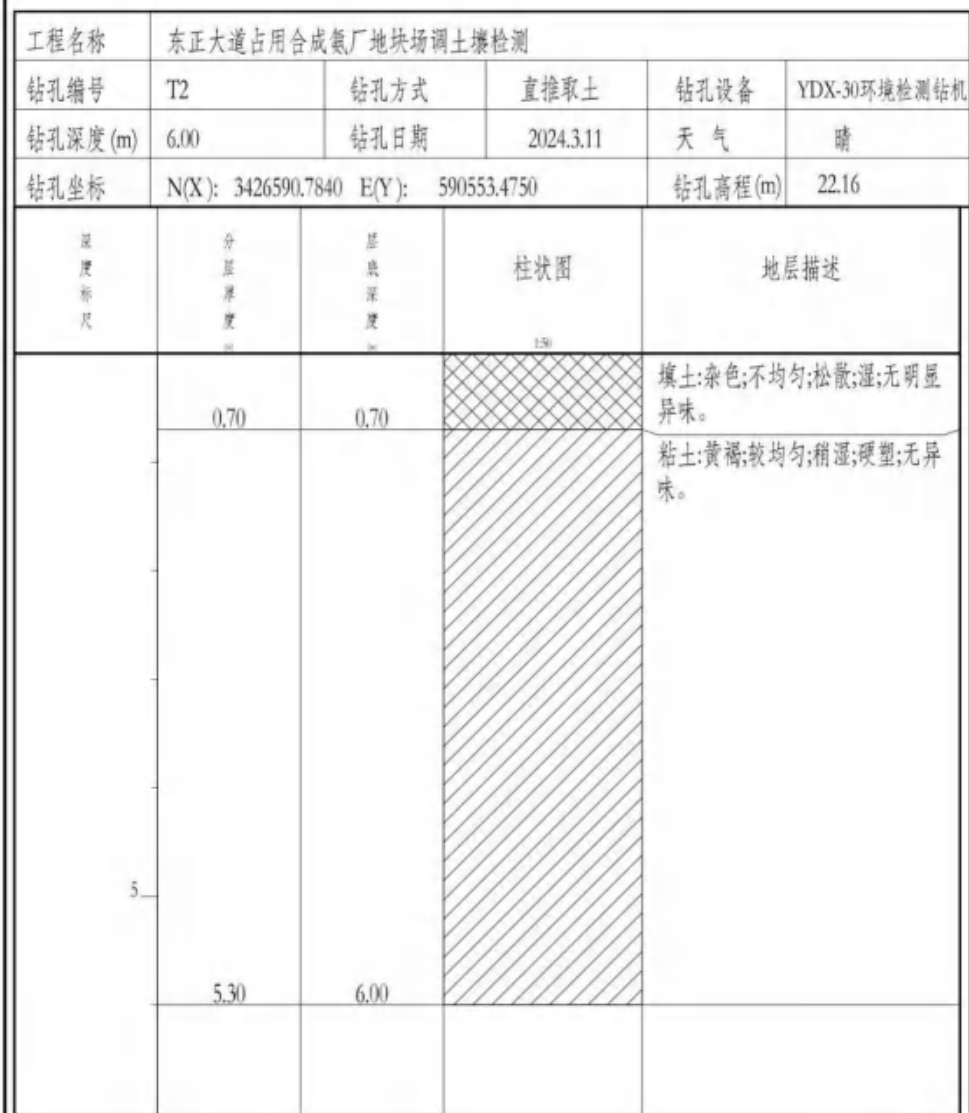


图 例



勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	为超	审核	罗莹
------	--------------	----	----	----	----

钻孔柱状图



图 例



勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	为超	审核	罗生
------	--------------	----	----	----	----

钻孔柱状图



图 例



勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	刁超	审核	罗莹
------	--------------	----	----	----	----

钻孔柱状图



图 例



勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	为超	审核	罗宝
------	--------------	----	----	----	----

钻孔柱状图



图 例



勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	为超	审核	罗宝
------	--------------	----	----	----	----

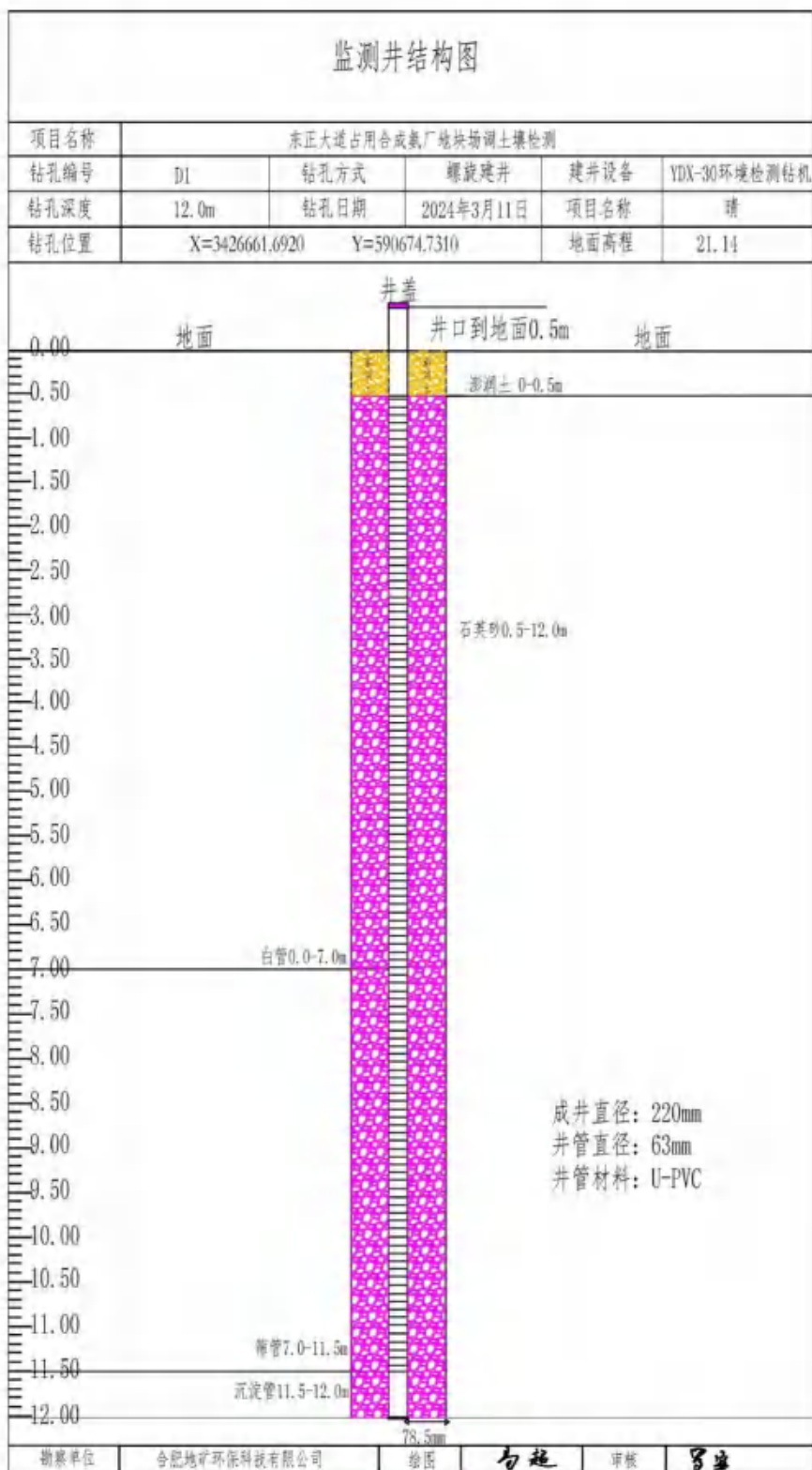
钻孔柱状图

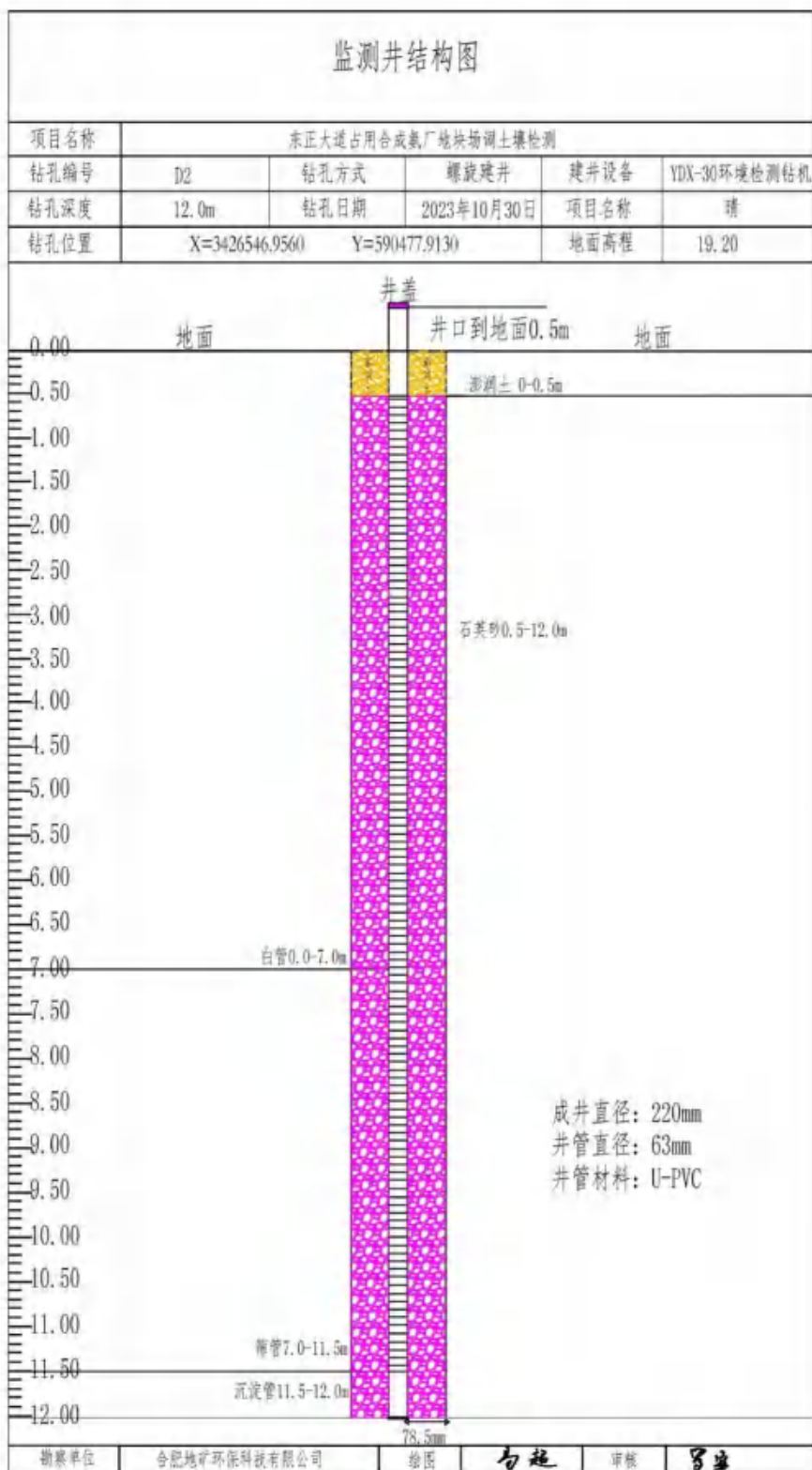


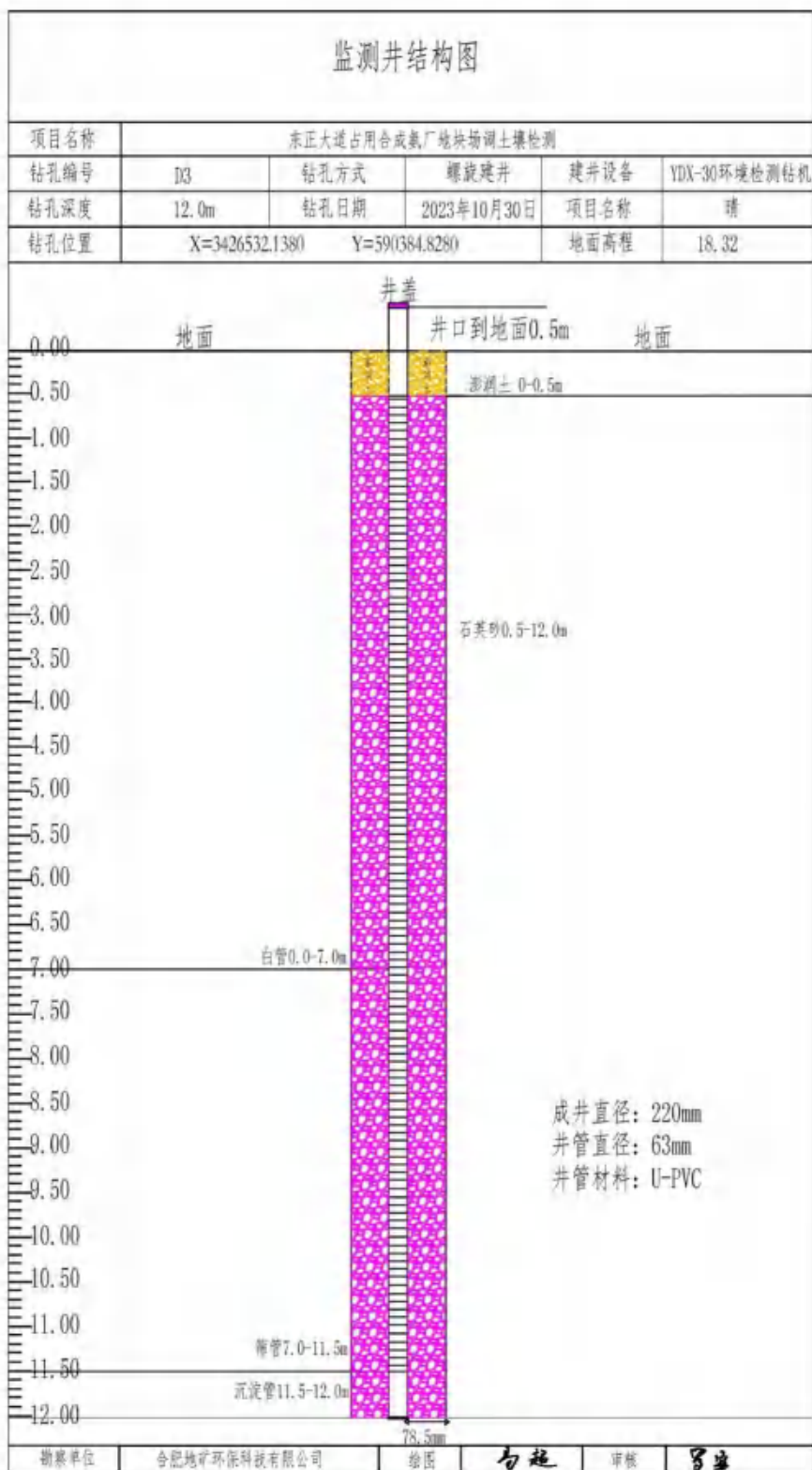
图 例

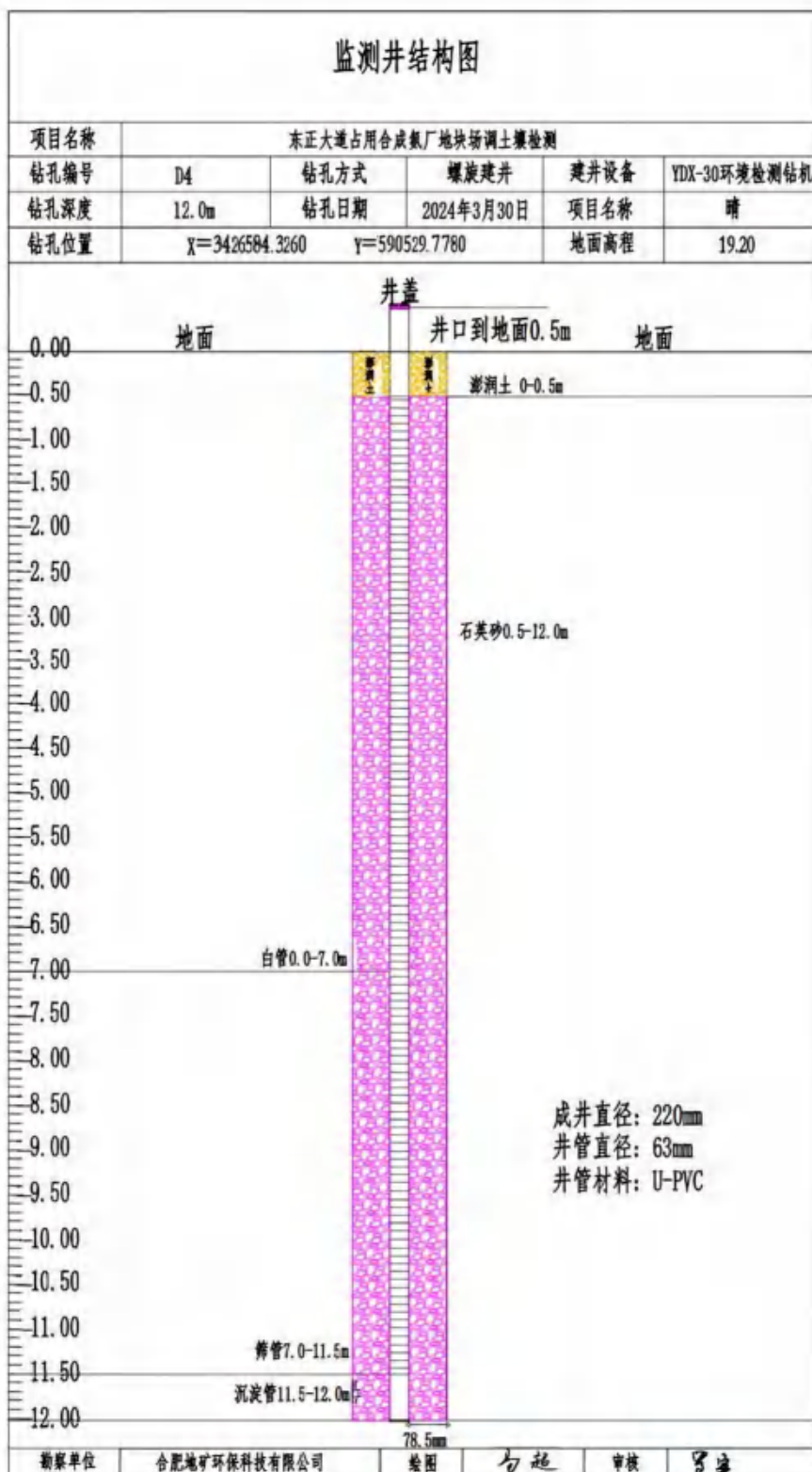


勘察单位	合肥地矿环保科技有限公司	绘图	为超	审核	罗宝
------	--------------	----	----	----	----





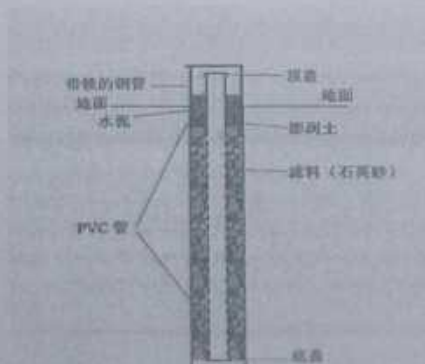




成井记录单

地块名称	东正大道公用原铜陵市顺华合成氨有限公司地块				
委托单号		采样井编号	D4		
钻井深度 (m)	12.0	钻机类型	TD-30		
井管总长 (m)	12.5	井管材料	PVC-U		
井管直径 (mm)	63	孔口距地面高度 (m)	0.5	滤水管类型	割缝管
滤水管长度 (m)	4.5	建孔日期	自2024年3月30日开始		
沉淀管长度 (m)	0.5		自2024年3月30日结束		
型号	2m	1.5m	1.0m	0.5m	0.3m
实管数量 (根)	3	1		1	
滤水管数量 (根)		3			
砾料起始深度 (m)	-12.0	砾料终止深度 (m)	-0.5	砾料规格	石英砂
止水起始深度 (m)	-0.5	止水厚度 (m)	0.5	止水材料说明	膨润土
封孔厚度 (m)	0.5	封孔材料	膨润土	护台高度 (m)	—

成井剖面图



钻井人: 董宜升

钻井负责人: 沙磊

审核人: 罗勇

附件八：检测单位资质证书





东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

附件九：快筛记录

GLIS-4-X008 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查															项目编号: GE2403083101B		点位编号: T1		采样日期: 2024.3.11		天气: 晴			
XRF 检测仪器型号: TRUBOX700															PID 检测仪器型号: PGM-7340		XRF 测试项目 (ng/kg)						PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)
序号	筛查深度 (m)	As	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	Hg																
	检出限	2	1	1	1	1	2	2																
1	0-0.5	16	85	37	30	32	ND	ND									0.578	✓						
2	0.5-1.0	10	106	34	38	30	ND	ND									0.624							
3	1.0-1.5	8	87	28	29	37	ND	ND									0.379							
4	1.5-2.0	12	89	40	30	28	ND	ND									0.412							
5	2.0-2.5	14	98	45	36	36	ND	ND									0.614	✓						
6	2.5-3.0	10	84	36	31	32	ND	ND									0.528							
7	3.0-4.0	9	112	30	24	25	ND	ND									0.496							
8	4.0-5.0	12	117	29	27	29	ND	ND									0.421	✓						
9	5.0-6.0	11	103	35	29	31	ND	ND									0.387	✓						
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

检测人:

审核人:

检测实验室采样员:

第 五 页 共 五 页

GLIS-4-X008 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查															项目编号: GE2403083101B		点位编号: T2		采样日期: 2024.3.11		天气: 晴			
XRF 检测仪器型号: TRUBOX700															PID 检测仪器型号: PGM-7340		XRF 测试项目 (ng/kg)						PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)
序号	筛查深度 (m)	As	Cr	Cu	Pb	Ni	Zn	Hg																
	检出限	2	1	1	1	1	2	2																
1	0-0.5	9	81	29	24	19	ND	ND									0.313	✓						
2	0.5-1.0	10	76	30	27	26	ND	ND									0.527							
3	1.0-1.5	12	79	30	30	21	ND	ND									0.387							
4	1.5-2.0	11	81	24	25	24	ND	ND									0.539							
5	2.0-2.5	8	87	35	31	20	ND	ND									0.514	✓						
6	2.5-3.0	7	68	27	19	19	ND	ND									0.510							
7	3.0-4.0	6	72	38	24	37	ND	ND									0.473							
8	4.0-5.0	9	83	39	29	30	ND	ND									0.612	✓						
9	5.0-6.0	11	85	28	29	31	ND	ND									0.445	✓						
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

检测人:

审核人:

检测实验室采样员:

第 五 页 共 五 页

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLIS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查 项目编号: GE2403083101B 点位编号: T3 采样日期: 2024.3.11 天气: 晴

XRF 检测仪型号: TRVEX T20 PID 检测仪型号: PGM-7140

序号	筛查深度(m) 检出限	XRF 测试项目 (ng/kg)								PID (ppm)	备注 取样送检位置 (√)
		As	Cr	Cu	Pb	Mn	Zn	Hg			
		2	1	1	1	1	2	2			
1	0.5	P	75	18	31	26	ND	ND		0.531	√
2	0.5-1.0	8	81	30	28	22	ND	ND		0.481	
3	1.0-1.5	9	72	29	34	18	ND	ND		0.578	
4	1.5-2.0	10	81	31	25	26	ND	ND		0.626	
5	2.0-2.5	12	102	28	29	27	ND	ND		0.349	√
6	2.5-3.0	7	83	26	32	22	ND	ND		0.591	
7	3.0-4.0	8	67	34	32	29	ND	ND		0.668	
8	4.0-5.0	10	73	38	26	32	ND	ND		0.427	√
9	5.0-6.0	11	81	27	29	33	ND	ND		0.395	√
10											
11											
12											
13											
14											
15											

检测人:

审核人:

检测实验室采样员:

第 四 页

GLIS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查 项目编号: GE2403083101B 点位编号: T4 采样日期: 2024.3.11 天气: 晴

XRF 检测仪型号: TRVEX T20 PID 检测仪型号: PGM-7140

序号	筛查深度(m) 检出限	XRF 测试项目 (ng/kg)								PID (ppm)	备注 取样送检位置 (√)
		As	Cr	Cu	Pb	Mn	Zn	Hg			
		2	1	1	1	1	2	2			
1	0.5	7	88	28	30	22	ND	ND		0.511	√
2	0.5-1.0	P	92	32	34	19	ND	ND		0.481	
3	1.0-1.5	10	75	33	27	24	ND	ND		0.534	
4	1.5-2.0	12	89	40	22	35	ND	ND		0.595	
5	2.0-2.5	11	77	41	29	26	ND	ND		0.679	√
6	2.5-3.0	8	83	37	30	32	ND	ND		0.725	
7	3.0-4.0	9	82	25	26	27	ND	ND		0.510	
8	4.0-5.0	9	81	30	25	29	ND	ND		0.473	√
9	5.0-6.0	10	74	32	29	34	ND	ND		0.424	√
10											
11											
12											
13											
14											
15											

检测人:

审核人:

检测实验室采样员:

第 五 页

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查															项目编号: GE2403083101B		点位编号: J5		采样日期: 2024.3.11		天气: 晴			
XRF 检测仪型号: TRU6200															PID 检测仪型号: PGM-7340									
序号	筛查深度(m)	XRF 测试项目 (ng/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检位置 (√)											
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg																
检出限		2	1	1	1	1	2	2																
1	0-0.5	7	67	37	29	21	ND	ND										0.412	√					
2	0.5-1.0	9	82	26	36	25	ND	ND										0.566						
3	1.0-1.5	10	93	29	25	23	ND	ND										0.784						
4	1.5-2.0	12	81	29	21	18	ND	ND										0.573						
5	2.0-2.5	15	75	34	36	26	ND	ND										0.627	√					
6	2.5-3.0	8	101	21	39	27	ND	ND										0.435						
7	3.0-4.0	19	94	27	41	20	ND	ND										0.612						
8	4.0-5.0	13	78	25	22	29	ND	ND										0.552	√					
9	5.0-6.0	11	63	31	27	25	ND	ND										0.389	√					
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

检测人:

审核人: 潘晓斌

检测实验室采样员: 侯宗义

第 五 页

GLS-4-X008 A1

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查															项目编号: GE2403083101B		点位编号: J6		采样日期: 2024.3.11		天气: 晴			
XRF 检测仪型号: TRU6200															PID 检测仪型号: PGM-7340									
序号	筛查深度(m)	XRF 测试项目 (ng/kg)										PID (ppm)	备注 取样送检位置 (√)											
		As	Cr	Cu	Pb	Ni	Cd	Hg																
检出限		2	1	1	1	1	2	2																
1	0-0.5	10	98	26	29	19	ND	ND										0.525	√					
2	0.5-1.0	9	67	27	36	19	ND	ND										0.871						
3	1.0-1.5	8	65	30	25	22	ND	ND										0.522						
4	1.5-2.0	12	87	32	40	20	ND	ND										0.738						
5	2.0-2.5	13	92	30	37	24	ND	ND										0.547	√					
6	2.5-3.0	11	73	29	28	30	ND	ND										0.539						
7	3.0-4.0	8	85	34	25	31	ND	ND										0.426						
8	4.0-5.0	10	92	37	36	26	ND	ND										0.472	√					
9	5.0-6.0	7	91	35	32	27	ND	ND										0.421	√					
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

检测人:

审核人: 潘晓斌

检测实验室采样员: 侯宗义

第 六 页

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLS-4-X008 A1

江苏格林勃斯检测科技有限公司

土壤采样快筛汇总记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查															项目编号: GE2403083101E		采样日期: 2023.11		天气: 阴					
XRF 检测仪器型号: [RUBEX/uo]															PID 检测仪器型号: [G11-7]uo		XRF 测试项目 (mg/kg)						PID (ppm)	备注 取样送检 位置 (√)
序号	筛查深度 (m)	检出限	H1	PV	Co	Zn	Ni	Cr	Mg															
1	0-0.5	10	79	32	25	21	ND	ND																
2	0.5-1.0	12	86	31	26	19	ND	ND										0.570	√					
3	1.0-1.5	9	101	28	21	22	ND	ND											0.570					
4	1.5-2.0	6	112	29	20	23	ND	ND											0.481					
5	2.0-2.5	7	95	40	31	25	ND	ND											0.395					
6	2.5-3.0	11	87	40	29	21	ND	ND											0.360	√				
7	3.0-4.0	13	86	37	32	19	ND	ND											0.661					
8	4.0-5.0	12	78	26	20	24	ND	ND											0.475					
9	5.0-6.0	7	92	30	26	25	ND	ND											0.520	√				
10																			0.471	√				
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								

检测人:

审核人:

检测实验室采样员: 张宗

第 11 页

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

附件十：样品流转单

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B	
项目负责人: 张岩岩		联系电话: 1762581647	
样品描述		要求分析参数 (可加附件)	
样品编号	采样日期	介质	容器与保护剂
		水	原样 盐 酸 碱
X240313J1A	2024.3.13	✓	01 0511 0304
X240313J1B	3.13	✓	01 0511 0304
X240313J1C		✓	01 0511 0304
X240313J1D		✓	01 0511 0304
X240313J1A09C		✓	01 0511 0304
样品送出		样品接收	
姓名: 张岩岩		姓名: 王金	
日期: 2024.3.13 16:10		日期: 2024.3.13 19:30	
		运送方式	
		<input checked="" type="checkbox"/> 汽车<4℃冷藏运输	
		<input type="checkbox"/> 顺丰快递:	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X029 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

现场快速检测仪器校正记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查					项目编号: GE2403083101B			
仪器校正日期					3月11日	月 日	月 日	月 日
仪器名称和型号	标准物质编号	标准元素	标准值	不确定度	仪器示值	仪器示值	仪器示值	仪器示值
手持式XRF RM-754	Z02505280019	铜	9.8ppm	±2%	9.8ppm			
手持式土壤重金属分析仪 TH6020	GBW03385	As	7.5ppm	±1%	9.2ppm			
		Cd	80ppm	±1%	81ppm			
		Cu	35ppm	±1%	36ppm			
		Pb	32ppm	±1%	31ppm			
		Ni	38ppm	±1%	37ppm			
		Cd	0.28ppm	±1%	ND			
		Hg	0.05ppm	±1%	ND			
校准是否合格: √—合格 ×—异常					√			
校正仪器负责人签字					徐家			

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B										
项目负责人: 王德志		联系电话: 1762581164										
要求分析参数 (可加附件)												
样品描述	介质	容器与保护剂						VOCs	Svocs	重金属 铜、铅、汞、六价铬、砷	其他	特别说明: 保温箱是否完整: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 其他:
		40m IVOA 瓶+ 转子	棕色玻璃瓶	棕色玻璃瓶	60 ml VOA 瓶	棕色玻璃瓶	棕色玻璃瓶					
样品编号	采样日期											
T0311 J029	2024 3.11	√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J021		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J022		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J023		√	01	02	03	01	01	02	03	03		<input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他
T0311 J024		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J025		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J026		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J027		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J028		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J029		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J030		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J031		√	01	02	03	01	01	02	03	03		
T0311 J032		√					01	01				
T0311 J033		√					01	01				
样品送出		样品接收						运送方式				
姓名: 王德志 日期: 2024.3.11. 17:00		姓名: 江金花 日期: 2024.3.12 8:30						<input checked="" type="checkbox"/> 汽车<4℃冷藏运输 <input type="checkbox"/> 顺丰快递:				

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查			项目编号: GE2403083101B																					
项目负责人: 张磊			联系电话: 17625811447				要求分析参数 (可加附件)																	
样品描述		介质		容器与保护剂					VOCs	Svcs	砷 镉 铜 铅 汞 六 苯 价格 PH	石油 烃										特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他:		
		+		40m VOA 瓶+ 转子 1}	棕色 玻璃 瓶	棕色 玻璃 瓶	50 ml VOA 瓶	棕色 玻璃 瓶																
样品编号	采样日期																							
70311J001	2024 3-11	✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J002		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J003		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J004		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												<input type="checkbox"/> 冷藏 <input type="checkbox"/> 常温 <input type="checkbox"/> 其他
70311J005		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J006		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J007		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J008		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J009		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J010		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J011		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J012		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J013		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J014		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J015		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J016		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J017		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J018		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
70311J019		✓		01	02	03		01	01	02	03	03												
样品送出			样品接收									运送方式												
姓名: 张磊			姓名: 张金花									<input checked="" type="checkbox"/> 汽车<4℃冷藏运输 <input type="checkbox"/> 顺丰快递:												
日期: 2024.3.11 17:10			日期: 2024.3.12 8:30																					

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-S021-2023

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品交接记录

项目编号	GE2403083101B3	采样时间	2024-04-01	收样时间	2024-04-01
样品类型	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 来样送检		预计检测完成时间		2024-04-12
样品名称	样品编号	检测项目		样品量是否符合规范	备注
D4	X240401T1A	/		/	
	01	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	03	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	04	铁、锌		是	
	05	汞		是	
	11	可萃取性石油烃(C10-C40)		是	
XPX1	X240401T1B	/		/	
	01	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	03	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	04	铁、锌		是	
	05	汞		是	
	11	可萃取性石油烃(C10-C40)		是	
QCK	X240401T1AQCK	/		/	
	01	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	03	镉、铜、铅、镍、砷、钡、钼、钴、铬		是	
	04	铁、锌		是	
	05	汞		是	
	11	可萃取性石油烃(C10-C40)		是	
	以下空白				
备注：		送样人：谢晓冬		2024年04月01日	
1、本文交接记录随样品流转，实验室人员完成样品分析后将此单同分析记录一起流转至报告室，最后由档案管理员一并归档。		核对人：刘善鹏		2024年04月01日	
2、确认为无效样品的，请将无效样品的编号注明在注意一栏中，由相关负责人进行处理。		接样人：江金花		2024年04月01日	
3、此单不得随意涂改，空白处以“/”划掉或盖“以下空白”章。					
接样具体时间	19:20	样品储存方式	<input type="checkbox"/> 常温 <input checked="" type="checkbox"/> 冷藏 <input checked="" type="checkbox"/> 避光 <input checked="" type="checkbox"/> 固定 <input type="checkbox"/> 冷冻		
样品检查	<input checked="" type="checkbox"/> 样品数量齐全 <input checked="" type="checkbox"/> 样品在有效期内 <input checked="" type="checkbox"/> 样品标识清晰且与送验单一致 <input checked="" type="checkbox"/> 样品储存容器规范				

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X030 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

样品流转单

项目名称: <u>东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告</u>		项目编号: <u>GE24083101B3</u>															
项目负责人: <u>张伟</u>		联系电话: <u>1776303086</u>															
要求分析参数 (可加附件)																	
样品描述	介质	容器与保护剂					特别说明: 保温箱是否完整: <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 样品瓶是否有破损: <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 其他:										
样品编号	采样日期	水	棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰						棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰	棕色玻璃瓶+碎冰		
X24040171A	2024.4.1	√	01	03	04	05						11	01	03	04	05	11
X24040171B		√	01	03	04	05						11	01	03	04	05	11
X24040171A+K		√	01	03	04	05	11	01	03	04	05	11					
以下空白																	
样品送出		样品接收					运送方式										
姓名: <u>张伟</u> 日期: <u>2024.4.1 19:28</u>		姓名: <u>刘善博</u> 日期: <u>2024.4.1 19:30</u>					<input checked="" type="checkbox"/> 汽车 < 4℃ 冷藏运输 <input type="checkbox"/> 顺丰快递:										

附件十一：土壤钻孔记录

GLLS-4-X036 A2

江苏格霖检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B				
采样日期: 2024.3.11		天气: 晴				
采样点编号: T7		坐标 (E,N): E:117.945391 N:30.914483				
钻孔负责人: 罗工		钻孔深度 (m): 6.1				
钻孔方法: 手挖		钻机型号: G7				
钻机型号: G7		高程 (m): /				
地层、污染描述		土壤采样				
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	土层分类、密度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)			
样品名称	样品深度 (m)	样品 主编号	分瓶号			
采样深度 (m)	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目			
1.0	0.1-0.9	77-1 0.1-0.5	01 02 03	01.02 01 01	0.203 0.561 0.578	01.02.05 02.02.04 02.02.04
2.0	0.1-1.9	77-2 2.0-2.5	01 02 03	01.02 01 01	0.203 0.538 0.542	02.02.04 02.02.04 02.02.04
3.0	0.1-4.0	77-3 4.0-4.5	01 02 03	01.02 01 01	0.203 0.538 0.542	02.02.04 02.02.04 02.02.04
4.0	0.1-5.0	77-4 5.0-6.0	01 02 03	01.02 01 01	0.203 0.538 0.542	02.02.04 02.02.04 02.02.04
5.0	0.1-1.9-6.0	77-5 6.0-6.5	01 02 03	01.02 01 01	0.203 0.538 0.542	02.02.04 02.02.04 02.02.04
采样人员: 罗工						
复核人员: 张亮						
备注: P1: 聚乙烯袋装瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶		审核人: 张亮				
V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml V1A 瓶+瓶盖子; 其他:						

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

QLLS-4-X0036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B							
采样日期: 2024.3.11	天气: 晴								
采样点编号: T6	坐标 (E,N): E:117.846521 N:30.856022								
钻孔负责人: 罗子	钻孔深度 (m): 6.0	钻孔直径: 90	mm						
钻孔方法: 射吸	钻机型号: GP	高度 (m):	/						
土层: 污染描述		土壤采样							
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	土层分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)	样品名称	样品编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
				采样深度 (m)					
1.0 - 0-1.0		杂质 暗棕色 颗粒 无异味	/	T6-1 0-0.5	T0311 J012	01 03	U1.02 G1	23.23 0.511 0.562	U1.02, 1 0.562
2.0 -				T6-2 2.0-2.5	T0311 J023	01 02 03	U1.02 G1	23.23 0.511 0.524	0.511, 2 0.524
3.0 -				T6-3 3.0-4.5	T0311 J024	01 02 03	U1.02 G1	23.23 0.546 0.528	0.546, 3 0.528
4.0 -				T6-4 4.0-5.0	T0311 J025	01 02 03	U1.02 G1	23.23 0.563 0.528	0.563, 3 0.528
5.0 -				T6-5 5.0-6.0	T0311 J026	01 02 03	U1.02 G1	23.23 0.519 0.532	0.519, 3 0.532
备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml V1A 瓶+搅拌子; 其他:									
采样人员: 康宗文 罗子	复核人员: 康宗文	审核人: 康宗文							

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GL11S-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B							
采样日期: 2024.3.11	天气: 阴	坐标 (E,N): E:117°46'43" N:30°55'40"							
采样点编号: T5	钻孔深度 (m): 6.0	钻孔直径: 70	mm						
钻孔负责人: 罗工	钻机型号: GP	高程 (m): /							
钻孔方法: 直推	土壤采样								
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述 土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)	样品名称 采样深度 (m)	样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.0	0-1.3	杂填土 干燥	/	75-1 0-0.5	T0311J018	01 02 03	V.V2 G1 G1	0.303 0.541 0.518	01: 0.025 02: 5.1025
2.0		粉质粘土 干燥		75-2 2.0-2.5	T0311J019	01 02 03	V.V2 G1 G1	0.303 0.562 0.531	02: 0.025 03: 0.025 04: 0.025
3.0				75-3 4.0-4.5	T0311J020	01 02 03	V.V2 G1 G1	0.303 0.522 0.567	02: 0.025 03: 0.025 04: 0.025
4.0				75-4 5.0-5.5	T0311J021	01 02 03	V.V2 G1 G1	0.303 0.508 0.525	02: 0.025 03: 0.025 04: 0.025
5.0									
6.0	1.3-6.0	粉质粘土 湿润							
采样人员: 张奇飞				审核人: 张奇飞					
备注: P1: 聚乙稀袋成瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶				V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml V1A 瓶+搅拌子; 其他:					

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B							
采样日期: 2024.3.11	天气: 晴	坐标 (E,N): 6:17, PK6876 N. 30. P56 216							
采样点编号: T4	钻孔深度 (m): 6.0	钻孔直径: 40	mm						
钻孔负责人: 罗工	钻机型号: GP	高度 (m): /							
土壤采样									
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述 土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)	样品名称		分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
				样品主编号	样品副编号				
1.0	0-0.4	杂填土 砾石 无异味	/	T4-1 0-0.5	T031T014	01 02 03	W02 G1 G1	0.323 0.528 0.534	01: 挥发 02: SVOCs
2.0				T4-2 2.1-2.5	T031T015	01 02 03	W02 G1 G1	0.323 0.575 0.561	03: 重金属 04: 石油类 05: 苯系物 06: 酚类 07: 氨氮 08: 亚硝酸盐
3.0				T4-3 3.1-3.5	T031T016	01 02 03	W02 G1 G1	0.323 0.523 0.557	
4.0				T4-4 4.1-4.5		01 02 03	W02 G1 G1	0.323 0.544 0.532	
5.0				T4-5 5.1-5.5		01 02 03	W02 G1 G1		
6.0	0.4-6.0	粘土、红壤 含无异味		T4-6 6.1-6.5	T031T017	01 02 03	W02 G1 G1		

采样人员: 张宗文 李强

复核人: 张宗文 李强

备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶
 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VIA 瓶+挖样子; 其他:

GLSS-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B							
采样日期: 2024.2.11		天气: 晴							
采样点编号: T3		坐标 (E,N): E:117.947034 N:30.15813							
钻孔负责人: 罗工	钻孔深度 (m): 6.0	钻孔直径: 90	mm						
钻孔方法: 直钻	钻机型号: GP	高程 (m):	/						
土壤采样									
钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述 土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见	样品名称 采样深度 (m)	样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
			水位 (m)						
1.0	0.0-0.09	杂土.灰.干 松散.无异味		T3-1 0-0.5	T0311J010	01 02 03	V1.V2 G1 G1	0.313 0.496 0.526	01:VOCs 02:SVOCs
2.4				T3-2 2.0-2.5	T0311J011	01 02	V1.V2 G1 G1	0.313 0.508	03:重金属 六价铬.铜 铅.汞.镍 砷.镉.苯胺
3.9				T3-3 4.0-4.5	T0311J012	01 02 03	V1.V2 G1 G1	0.313 0.483 0.520	
4.0				T3-4 5.5-6.0	T0311J013	01 02 03	V1.V2 G1 G1	0.313 0.511 0.549	
6.0	0.0-6.0	粉土.细砂.海 盐.无异味							
采样人员: 张宗文 罗工									
复核人员: 张宗文									
审核人: 谢晓文									
备注: P1: 聚乙烯瓶或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 50ml VOA 瓶 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VOA 瓶+挖样子; 其他:									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查 项目编号: GE2403083101B

采样日期: 2024.3.11 天气: 晴

采样点编号: T2 坐标 (E,N): E:117°14'25.5" W: 30°15'7.0"

钻孔负责人: 曾工 钻孔深度 (m): 6.0 钻孔直径: 90 mm

钻孔方法: 回转 钻机型号: GP 高程 (m): /

钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样					
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	样品名称		样品主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目	
1.5	0.0-0.7	粉土, 暗棕色, 无异味	T2-1 0-0.5	01	V1.V2 G1	0.2 0.5	0.2 0.5	01: V0L1 02: V0L2		
2.0	0.7-2.0	粉土, 暗棕色, 无异味	T2-2 0.5-2.0	01 02 03	V1.V2 G1	0.2 0.2 0.3	0.2 0.2 0.3	03: V0L3 04: V0L4 05: V0L5		
4.0	2.0-4.0	粉土, 暗棕色, 无异味	T2-3 2.0-4.0	01 02 03	V1.V2 G1	0.2 0.2 0.3	0.2 0.2 0.3	06: V0L6 07: V0L7 08: V0L8		
6.0	4.0-6.0	粉土, 暗棕色, 无异味	T2-4 4.0-6.0	01 02 03	V1.V2 G1	0.2 0.2 0.3	0.2 0.2 0.3	09: V0L9 10: V0L10 11: V0L11		

采样人员: 朱宗, 朱宗
复核人: 朱宗
审核人: 朱宗

备注: P1: 聚乙烯袋或瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶
V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml V1A 瓶+提子; 其他:

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X036 A2

江苏格林斯检测科技有限公司

土壤钻孔采样记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查 项目编号: GE2403083101B

采样日期: 2024.3.11 天气: 晴

采样点编号: T1 坐标 (E,N): E:117.987161 N:30.851728

钻孔负责人: 曾工 钻孔深度 (m): 6.0 钻孔直径: ϕ mm

钻孔方法: 手钻 钻机型号: GP 高程 (m): /

钻进深度 (m)	变层深度 (m)	地层、污染描述		初见水位 (m)	土壤采样					
		土质分类、密度、湿度、颜色、气味、污染痕迹、油状物等	初见水位 (m)		样品名称	样品 主编号	分瓶号	采样容器	采样重量 (kg)	土壤检测项目
1.0	0.03	杂填土, 碎屑, 干砂, 无异味	/	71-1	T0311J001	01	W002 G1	0.223 0.4278	0.516	01: VOCs
2.0				71-2	T0311J002	01	W002 G1	0.223 0.507	0.531	02: SVOCs
3.0				24-25		02	G1			03: 重金属
4.0				71-3	T0311J003	01	W002 G1	0.223 0.568	0.510	04: 石油类
5.0				42-45		02	G1			04: 石油类
6.0	0.03-0.60	粉土, 红壤, 浅黄, 无异味		71-4	T0311J004	01	W002 G1	0.223 0.541	0.513	

采样人员: 傅宗飞 审核人: 傅宗飞

备注: P1: 聚乙烯瓶; G1: 250ml 棕色玻璃瓶; G2: 500ml 棕色玻璃瓶; G3: 1L 棕色玻璃瓶; G4: 60ml VOA 瓶
 V1: 40ml VOA 瓶+10ml 甲醇; V2: 40ml VIA 瓶+搅拌子; 其他:

附件十二：地下水洗井采井记录

GLLS-4-X033 AI

江苏格林勒检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查

项目编号：GE2403083101B

日期：2024.3.11

天气状况：阴

洗井过程记录

采样井和是否完整：是 否

采样点地面是否积水：是 否

采样井编号：P3

时间 (min)	洗井设备/方式 (L/min)	洗井速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	井水深度 (m)	井水体积 (L)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
12:35	0.5	1.52		0	16.5	6.8	1017	2.81	34	1.48	1.48	无色无嗅
12:40	0.5	1.43		2.5	16.1	6.8	1031	2.75	33	1.59	1.59	无色无嗅
12:45	0.5	1.73		2.5	15.7	6.9	1043	2.70	32	1.67	1.67	无色无嗅
12:50	0.5	1.82		2.5	15.4	6.9	1052	2.67	31	1.77	1.77	无色无嗅
洗井水总体积 (L)： 7.5												

洗井过程记录

采样井和是否完整：是 否

采样点地面是否积水：是 否

采样井编号：

时间 (min)	洗井设备/方式 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	电导率 μS/cm	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	井水深度 (m)	井水体积 (L)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井水总体积 (L)：											

采样人：张永

复核人：张永

页，共 页

审核人：张永

GLLS-4-X033 AI

江苏格林检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

项目编号: GE2403083101B 日期: 2024.3.13 天气状况: 晴

洗井过程记录

洗井设备/方式: <input checked="" type="checkbox"/> 潜污泵		埋深 (m): 1.87		井水深度 (m): 4.13		井水体积 (L): 3.7				
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	电导率 $\mu S/cm$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
9:34	0.5	1.87	1	15.9	6.7	112	3.1	30	17.1	无色无嗅
9:40	0.5	1.99	3.0	15.4	6.7	114	3.57	29	17.8	无色无嗅
9:45	0.5	2.11	2.5	15.1	6.7	116	3.51	28	18.9	无色无嗅
9:50	0.5	2.24	2.5	14.7	6.7	117.8	3.49	27	20.1	无色无嗅
洗井水总体积 (L): 8.4										

采样井编号: D1

采样井扣是否完整: 是 否 采样点地面是否积水: 是 否

洗井过程记录

洗井设备/方式: <input checked="" type="checkbox"/> 潜污泵		埋深 (m): 1.66		井水深度 (m): 4.36		井水体积 (L): 3.5				
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH值	电导率 $\mu S/cm$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
10:37	0.5	1.66	1	16.2	6.8	124.9	6.13	37	15.9	无色无嗅
10:42	0.5	1.78	2.5	15.8	6.8	127.1	6.14	36	16.7	无色无嗅
10:48	0.5	1.92	3.0	15.6	6.8	127.4	6.05	35	17.4	无色无嗅
10:54	0.5	2.05	3.0	15.1	6.8	129.2	6.01	34	18.2	无色无嗅
洗井水总体积 (L): 8.5										

采样井编号: D2

采样井扣是否完整: 是 否 采样点地面是否积水: 是 否

采样人: 傅守

复核人: 傅守

第 1 页, 共 1 页

审核人: 傅守

GLLS-4-X033 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

项目编号: GE2403083101B 日期: 2024.3.12 天气状况: 晴

洗井过程记录

洗井设备/方式: <input checked="" type="checkbox"/> 洗井 <input type="checkbox"/> 曝气洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井		采样井编号: D1								
采样井扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>								
埋深 (m): 2.2	井水深度 (m): 3.7	井水体积 (L): 31								
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
7:25	-	2.2	1	15.4	6.6	1012	2.79	31	29.2	清澈无嗅
7:59	-	3.14	31	15.0	6.8	1037	3.70	30	10.67	清澈无嗅
8:37	-	4.10	31	14.6	6.7	1055	3.64	29	11.2	清澈无嗅
9:17	-	5.25	32	14.2	6.7	1073	3.60	28	11.7.5	清澈无嗅
洗井水总体积 (L):										

洗井过程记录

洗井设备/方式: <input type="checkbox"/> 洗井 <input type="checkbox"/> 曝气洗井 <input type="checkbox"/> 采样前洗井		采样井编号:								
采样井扣是否完整: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>								
埋深 (m):	井水深度 (m):	井水体积 (L):								
时间 (min)	洗井汲水速率 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 $\mu\text{S}/\text{cm}$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
洗井水总体积 (L):										

采样人: 张宇

复核人: 徐宇

第

页, 共

页

审核人: 谢晓宇

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLS-1-2004-02-A2

地下水采样记录 续

第 页, 共 页

项目编号: GF2403083101

采样日期: 2024.3.13

序号	采样点 (断面)	井深 埋深 m	样品编号	
			主号	分瓶号
1	Q16	埋深: /	X240313J1A	01020304 05060708 09101112
2	B1	埋深: 2.0 埋深: 1.8	X240313J1A	01020304 05060708 09101112
3	D2	埋深: 6.0	X240313J1B	01020304 05060708 09101112
4	XPK1	埋深: /	X240313J1C	01020304 05060708 09101112
5	Y3	埋深: 6.0 埋深: 1.5	X240313J1D	01020304 05060708 09101112
6		埋深: /		
7		埋深: /		
8		埋深: /		
9		埋深: /		
10		埋深: /		
11		埋深: /		
12		埋深: /		
13		埋深: /		
14		埋深: /		
15		埋深: /		
16		埋深: /		
17		埋深: /		
18		埋深: /		
19		埋深: /		
20		埋深: /		

备注: 样品编号=主号+分瓶号

采样容器: ①500ml聚乙烯桶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVOA瓶⑤及菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶

采样人: 陈宗 葛军

复核人: 陈宗

审核人: 陈宗

分瓶号	采样容器及 采样量 (L)	样品分瓶号及对应分析项目		
		分析项目	固定剂	
01	② 2L	□VOCs □SVOCs □多氯联苯 □多氯萘	HCl, pH≤2; 用0.01-0.02g联苯胺除去余氯	
02	② 2L	□色□嗅和味□挥发度□耗氧 量□亚硝酸盐□肉眼可见物 □溶解性总固体□硝酸盐 □氯化物□高锰酸盐指数 □阴离子表面活性剂	原样, 若水中有余氯 1L水中加入0.02g联苯胺 取0.1L	
03	① 1L	□镉□铜□铅□砷□汞□钼□钴□镍 □铬□钒□铀□钨□钼□铋 □钨□铀□钼□铋□钨□铋 □钨□铀□钼□铋□钨□铋	加入甲酮, 使其体积 浓度为1%	
04	① 0.5L	□钨□铀□钼□铋□钨□铋 □钨□铀□钼□铋□钨□铋	加入甲酮, 使其体积 浓度为1%	
05	② 0.5L	□汞	HCl, 中速水样, 加 液HCl10ml	
06	② 0.5L	□六价铬	NaOH, pH=8~9	
07	② 0.5L	□砷□亚砷酸盐□氯化物□氯化物	原样	
08	② 0.5L	□氨氮	H2SO4, pH<2	
09	② 0.5L	□挥发酚类	用H3PO4调至pH约为 4, 用0.01-0.02g吡 啶盐酸除去余氯	
10	② 0.5L	□磷化物	每升水样加2ml乙酸 锌溶液, 加NaOH溶 液, 2ml硫酸化钙溶 液	
11	② 1L	□石油类 (C10~C40)	NaOH, pH>12	
		□石油类	HCl, pH<2	
		□有机氯农药□有机磷农药 □胺类化合物□羧酸类化合物	HCl, pH<2	
12	② 0.1L	总大肠菌群	原样	

GLLS-4-X004-01 A2

第 页, 共 页

地下水采样记录

公司名称 (项目名称): 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

项目编号: GE2403083101B

水质参数仪器编号及型号: GLLS-XC-085 DZB-78

采样日期: 2024.3.13

天气: 晴 风向: 无 风速: 2.4-2.7 m/s

水期 (□枯、□平、□丰) 气压: 99.16 kPa 气温: 13.2 °C 湿度: 47.2 %

序号	采样点 (断面)	采样时间	采样深度 (水面以下)	现场测定							
				水温	pH	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mV	电导率 uS/cm	性状描述	经纬度	
1	1800c	9:53	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	01	9:56	0.7	14.7	6.7	✓	✓	✓	✓	无色无嗅	✓
3	02	11:04	0.6	15.1	6.8	✓	✓	✓	✓	无色无嗅	✓
4	XPX1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	03	12:56	0.6	15.4	6.9	✓	✓	✓	✓	无色无嗅	✓
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											

备注: 参考HJ/T 164-2020、HJ 493-2009及资质分析方法中样品采集、保存相关要求。

采样人: 傅家文

复核人: 傅家文

审核人: 谢晓齐


东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告


GLLS-4-X085 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

水质现场测定参数校准记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B	校准日期: 2024.7.12
校准参数	检测设备	设备校准	校准结果
pH 值	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: p23-718	标准值: <u>6.86</u> (25℃), 仪器示值: <u>6.85</u> (25℃) ;	<input checked="" type="checkbox"/> 通过
		标准值: <u>6.19</u> (25℃), 仪器示值: <u>6.11</u> (25℃)	<input type="checkbox"/> 不通过
电导率	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: p23-718	标准值 1413 μS/cm (25℃) ; 仪器示值: <u>1413</u> μS/cm (25℃)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
溶解氧	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: p23-718	校正时温度: <u>12.1</u> °C; 零氧仪器示值: <u>5</u> nA; 满氧仪器示值: <u>10.66</u> mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
氧化还原电位	编号: GLLS-XC-227 ; 型号: IR-901	标准值: <u>256</u> (25℃), 仪器示值: <u>255</u> (25℃)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
浊度	编号: GLLS-XC-009 ; 型号: W62-13	标准值 0 NTU; 仪器示值: <u>1</u> NTU;	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
		标准值 <u>200</u> NTU; 仪器示值: <u>200</u> NTU;	
		标准值 <u> </u> NTU; 仪器示值 <u> </u> NTU	
备注: 1) pH 校准: 仪器响应的示值与第二个标准溶液的 pH (S) 值之差不得大于 ±0.05pH 单位; 2) 在 25℃ ± 0.5℃ 时, 电导率校准值应与标准值 1413 μS/cm 相差 5% 以内; 3) 氧化还原电位标准值与仪器示值相差不得大于 ±10mv。			

校准人: 

复核人: 

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X085 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

水质现场测定参数校准记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查		项目编号: GE2403083101B	校准日期: 2024.3.13
校准参数	检测设备	设备校准	校准结果
pH 值	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: P28-78	标准值: <u>6.86</u> (25℃), 仪器示值: <u>6.86</u> (25℃);	<input checked="" type="checkbox"/> 通过
		标准值: <u>8.18</u> (25℃), 仪器示值: <u>8.18</u> (25℃)	<input type="checkbox"/> 不通过
电导率	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: P28-78	标准值 1413 μS/cm (25℃); 仪器示值: <u>1412</u> μS/cm (25℃)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
溶解氧	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: P28-78	校正时温度: <u>12.2</u> °C; 零氧仪器示值: <u>5</u> nA; 满氧仪器示值: <u>1.42</u> mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
氧化还原电位	编号: GLLS-XC-217 ; 型号: 7R-01	标准值: <u>256</u> (25℃), 仪器示值: <u>257</u> (25℃)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
浊度	编号: GLLS-XC-085 ; 型号: V62-1B	标准值 0 NTU; 仪器示值: <u>1</u> NTU;	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
		标准值 <u>200</u> NTU; 仪器示值: <u>200</u> NTU;	
		标准值 <u>1</u> NTU; 仪器示值 <u>1</u> NTU	
备注: 1) pH 校准: 仪器响应的示值与第二个标准溶液的 pH (S) 值之差不得大于±0.05pH 单位; 2) 在 25℃±0.5℃时, 电导率校准值应与标准值 1413 μs/cm 相差 5%以内; 3) 氧化还原电位标准值与仪器示值相差不大于±10mv。			

校准人:

复核人: 侯家

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X009-01 A2

第 页, 共 页

地下水采样记录

公司名称 (项目名称): 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地体调查 项目编号: GR2403083101B

水质参数仪器编号及型号: GLLS-XC-087 采样日期: 2024.4.1

天气: 晴 风向: N 风速: 2.1-2.4 m/s

水期 (□枯、平、□丰) 气压: 100.87 kPa 气温: 14.8 °C 湿度: 36.9 %

序号	采样点 (断面)	采样时间	采样深度m (水面以下)	现场测定						
				水温	pH	溶解氧 mg/L	氧化还原电位 mv	电导率 uS/cm	性状描述	经纬度
1	QK	9:05	/	/	/	/	/	/	/	/
2	D4	9:05	0.8	15.8	6.8	/	/	/	无味	
3	YX1	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	以下空白									
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										

备注: 参考HJ/T 164-2020、HJ 493-2009及资质分析方法中样品采集、保存相关要求。
 采样人: 张伟 王德仁 复核人: 张伟 审核人: 金静清

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X004-02_A2

第 页, 共 页

地下水采样记录 一续

项目编号: G1224083101B

采样日期: 2024.4.1

序号	采样点 (断面)	井深 埋深 m	样品编号		样品分瓶号及对应分析项目			
			主号	分瓶号	分瓶号	采样容器及 采样量 (L)	分析项目	固定剂
1	BCK	井深: / 埋深: /	X2404011A04	01.03.0405 11	/	/	<input type="checkbox"/> VOCs	HCl, pH<2; 用0.01-0.02g抗坏血酸除去余氯
2	D4	井深: 12.00 埋深: 1.72	X2404011A	01.03.0405 11	01	③, 3L	<input checked="" type="checkbox"/> SVOCs <input type="checkbox"/> 硝基苯类 <input type="checkbox"/> 多环芳烃 <input checked="" type="checkbox"/> 多氯联苯	原样, 若水中有余氯 1L水中加入80mg硫代硫酸钠
3	XPX1	井深: / 埋深: /	X2404011B	01.03.0405 11	/	/	<input type="checkbox"/> 色嗅和味 <input type="checkbox"/> 浑浊度 <input type="checkbox"/> 耗氧量 <input type="checkbox"/> 亚硝酸盐 <input type="checkbox"/> 肉眼可见物 <input type="checkbox"/> 溶解性总固体 <input type="checkbox"/> 硝酸盐 <input type="checkbox"/> 磷化物 <input type="checkbox"/> 高锰酸盐指数	原样
4	以下空白	井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 阴离子表面活性剂	加入甲醛, 使其体积浓度为1%
5		井深: 埋深:			03	①, 0.5L	<input checked="" type="checkbox"/> 铜 <input checked="" type="checkbox"/> 镉 <input checked="" type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 钒 <input type="checkbox"/> 砷 <input type="checkbox"/> 锑 <input type="checkbox"/> 钴 <input type="checkbox"/> 钨 <input type="checkbox"/> 钼 <input type="checkbox"/> 银 <input type="checkbox"/> 铊 <input type="checkbox"/> 铋 <input checked="" type="checkbox"/> 钡 <input checked="" type="checkbox"/> 锶 <input checked="" type="checkbox"/> 铈	HNO3
6		井深: 埋深:			04	①, 0.5L	<input checked="" type="checkbox"/> 铁 <input checked="" type="checkbox"/> 锰 <input checked="" type="checkbox"/> 锌 <input type="checkbox"/> 铝 <input type="checkbox"/> 钠 <input type="checkbox"/> 总硬度	HNO3
7		井深: 埋深:			05	③, 0.5L	<input checked="" type="checkbox"/> 汞	HCl1%; 中性水样; 加浓HCl10ml
8		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 六价铬	NaOH, pH=8-9
9		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 硫酸盐 <input type="checkbox"/> 氯化物 <input type="checkbox"/> 氟化物	原样
10		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 氨氮	H2SO4, pH<2
11		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 挥发性酚类	用H3PO4调至pH约为4, 用0.01-0.02g抗坏血酸除去余氯
12		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 硫化物	每升水样加2ml乙酸锌溶液, 1ml NaOH溶液, 2ml抗氧化剂溶液
13		井深: 埋深:			/	/	<input type="checkbox"/> 氰化物	NaOH, pH>12
14		井深: 埋深:			11	③, 1L	<input checked="" type="checkbox"/> 石油烃	HCl, pH<2
15		井深: 埋深:					<input type="checkbox"/> 石油类	HCl, pH<2
16		井深: 埋深:					<input type="checkbox"/> 有机氯农药 <input type="checkbox"/> 有机磷农药 <input type="checkbox"/> 酚类化合物 <input type="checkbox"/> 氯苯类化合物	HCl, pH<2
17		井深: 埋深:						
18		井深: 埋深:						
19		井深: 埋深:						
20		井深: 埋深:						

备注: 样品编号=主号+分瓶号

采样容器: ①500ml聚乙烯瓶②500ml棕色玻璃瓶③1000ml棕色玻璃瓶④40mlVQA瓶⑤灭菌袋⑥1000ml聚乙烯瓶

采样人: 张伟 王磊

复核人: 张伟

审核人: 金梅清

GLLS-4-X033 A1

江苏格林检测科技有限公司

地下水采样井洗井记录单 (□成井洗井 □采样前洗井)

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

项目编号: G82403083101B 日期: 2024.4.1 天气状况: 晴

洗井过程记录										采样井编号: 04
采样井扣是否完整: 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>					
洗井设备/方式: 空气压缩机			埋深 (m): 1.72	井水深度 (m): 10.28	井水体积 (L): 83					
时间 (min)	洗井液流速 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 $\mu\text{S/cm}$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
8:47	0.3	1.72	1.5	15.8	6.8	1234	3.8	34	17	无色无味
8:52	0.3	1.73	1.5	15.8	6.8	1241	3.9	36	18	无色无味
8:57	0.3	1.74	1.5	15.8	6.8	1251	3.9	37	18	无色无味
9:02	0.3	1.74	1.5	15.8	6.8	1269	4.0	38	19	无色无味
洗井水总体积 (L): 45										

洗井过程记录										采样井编号:
采样井扣是否完整: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					采样点地面是否积水: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
洗井设备/方式:			埋深 (m):	井水深度 (m):	井水体积 (L):					
时间 (min)	洗井液流速 (L/min)	埋深 (m)	洗井出水体积 (L)	温度 (°C)	pH 值	电导率 $\mu\text{S/cm}$	溶解氧 (mg/L)	氧化还原电位 (mV)	浊度 (NTU)	洗井水性状 (颜色、气味、杂质)
以下空白										
洗井水总体积 (L):										

采样人: 张伟 复核人: 张伟 审核人: 金静洁

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

GLLS-4-X085 A1

江苏格林勒斯检测科技有限公司

水质现场测定参数校准记录表

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查		项目编号: GJ240303101B	校准日期: 2024.4.1
校准参数	检测设备	设备校准	校准结果
pH 值	编号: GLLS-XC-087 ; 型号: D2B-718	标准值: <u>6.86</u> (25°C), 仪器示值: <u>6.87</u> (25°C) ;	<input checked="" type="checkbox"/> 通过
		标准值: <u>9.18</u> (25°C), 仪器示值: <u>9.17</u> (25°C)	<input type="checkbox"/> 不通过
电导率	编号: GLLS-XC-087 ; 型号: D2B-718	标准值 1413 μS/cm (25°C) ; 仪器示值: <u>1415</u> μS/cm (25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
溶解氧	编号: GLLS-XC-087 ; 型号: D2B-718	校正时温度: <u>12.7</u> °C; 零氧仪器示值: <u>2</u> nA; 满氧仪器示值: <u>10.38</u> mg/L	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
氧化还原电位	编号: GLLS-XC-070 ; 型号: H1YH-100M	标准值: <u>256</u> (25°C), 仪器示值: <u>255</u> (25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
浊度	编号: GLLS-XC-219 ; 型号: W2B-175	标准值 0 NTU; 仪器示值: <u>0</u> NTU;	<input checked="" type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过
		标准值 <u>200</u> NTU; 仪器示值: <u>199</u> NTU;	
		标准值 <u>400</u> NTU; 仪器示值 <u>400</u> NTU	
备注: 1) pH 校准: 仪器响应的示值与第二个标准溶液的 pH (S) 值之差不得大于 ±0.1pH 单位; 2) 在 25°C ± 0.5°C 时, 电导率校准值应与标准值 1413 μs/cm 相差 5% 以内; 3) 氧化还原电位标准值与仪器示值相差不大于 ±10mv。			

校准人: 王敏

复核人: 张伟

附件十三：土壤检测报告

 231012341317					
委托检测报告					
委托单位	: 安徽翔越环境监测有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 27 页
受检单位	: /	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2403083101B1
项目名称	: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块 场地土壤及地下水调查	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 张玉森	样品接收日期	: 2024 年 03 月 12 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gelinles.com	开始分析日期	: 2024 年 03 月 12 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2024 年 03 月 20 日
项目号	: GE2403083101B	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2024 年 03 月 20 日
订单号	: /	报价单编号	: _____	样品接收数量	: 33
				样品分析数量	:
此报告经下列人员签名:					
编制:		审核:		签发:	
					
					

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 2 页 共 27 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释：GE2403083101B1

土壤样品的分析仅基于收到的样品，其报告的结果以干基计；

土壤样品测试结果数据字体的颜色，是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的，如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”，如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”，且具有单下划线，如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”，且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义，则为“深蓝色”；

对于土壤样品，如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值，但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的，不纳入污染地块管理。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 3 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T0311J001	T0311J002	T0311J003	T0311J004	T0311J005
样品名称	T1-1/0-0.5m	T1-2/2.0-2.5m	T1-3/4.0-4.5m	T1-4/5.5-6.0m	T2-1/0-0.5m
收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
样品性状	暗棕、杂填	红棕、粉土	红棕、粉土	红棕、粉土	暗棕、杂填

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J001	T0311J002	T0311J003	T0311J004	T0311J005
类别：重金属和无机物								
1>: pH	-	-	-	7.26	7.48	7.60	6.98	7.22
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	13.3	13.2	16.5	17.0	17.6
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	未检出	0.03	0.01	未检出	未检出
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	14	20	16	13	16
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	18.0	9.6	12.2	18.4	19.3
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.058	0.155	0.059	0.057	0.056
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	18	23	18	16	23
类别：挥发性有机物								
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
17>: 二氟甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	5.8	12.6	11.2	15.6	17.7
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 4 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒹	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 芘	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 5 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 蔡	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[g,h,i]茚	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	7	9	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 6 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

				实验室编号	T0311J006	T0311J007	T0311J008	T0311J009	T0311J010
				样品名称	T2-2/2.5-3.0m	T2-3/4.0-4.5m	T2-4/5.5-6.0m	TPX1	T3-1/0-0.5m
				收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
				采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
				样品性状	红棕、粉土	红棕、粉土	红棕、粉土	-	灰、杂填
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J006	T0311J007	T0311J008	T0311J009	T0311J010	
类别: 重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-	7.36	7.33	6.94	6.96	6.97	
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	12.5	10.9	16.3	16.4	13.7	
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	未检出	0.01	未检出	未检出	0.01	
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	20	16	15	15	16	
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	11.0	12.6	18.9	21.3	8.4	
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.082	0.055	0.145	0.150	0.118	
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	27	26	28	27	33	
类别: 挥发性有机物									
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	9.9	13.5	16.5	16.0	14.4	
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083401B1

页 码：第 7 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 8 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 苯	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	15	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 9 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

				实验室编号	T0311J011	T0311J012	T0311J013	T0311J014	T0311J015
				样品名称	T3-2/2.0-2.5m	T3-3/4.0-4.5m	T3-4/5.5-6.0m	T4-1/0-0.5m	T4-2/2.0-2.5m
				收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
				采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
				样品性状	棕、粉土	棕、粉土	棕、粉土	暗棕、杂填	棕、粉土
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J011	T0311J012	T0311J013	T0311J014	T0311J015	
类别：重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-	7.23	7.32	7.28	7.18	7.16	
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	15.8	11.8	17.0	17.0	13.2	
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.01	未检出	0.02	0.02	0.03	
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	14	16	15	15	17	
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	13.2	6.1	26.8	22.8	19.3	
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.088	0.102	0.148	0.180	0.165	
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	31	32	28	28	30	
类别：挥发性有机物									
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	8.5	14.6	12.1	13.1	12.2	
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101D1

页 码：第 10 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-萘酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GC2403083101B1

页 码：第 12 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

				实验室编号	T0311J016	T0311J017	T0311J018	T0311J019	T0311J020
				样品名称	T4-3/4.0-4.5m	T4-4/5.5-6.0m	T5-1/0-0.5m	T5-2/2.0-2.5m	T5-3/4.0-4.5m
				收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
				采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
				样品性状	棕、粉土	棕、粉土	暗棕、杂填	棕、粉土	棕、粉土
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J016	T0311J017	T0311J018	T0311J019	T0311J020	
类别：重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-	7.32	7.30	6.89	7.08	7.06	
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	13.9	14.9	13.1	12.8	8.70	
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.01	0.02	0.01	0.07	0.02	
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	13	12	13	50	24	
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	17.0	26.1	10.3	29.9	13.2	
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.095	0.087	0.124	0.269	0.308	
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	32	32	29	31	15	
类别：挥发性有机物									
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	未检出	未检出	1.3	未检出	未检出	
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	μg/kg	8.2	7.5	14.7	7.8	18.7	
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 11 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 苝并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 苯	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	112	未检出	27	69

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 13 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒹	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 荧蒹	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 芘	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 14 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 苝并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 蔡	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	未检出	149	8	14	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 15 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

				实验室编号	T0311J021	T0311J022	T0311J023	T0311J024	T0311J025
				样品名称	T5-4/5.5-6.0m	T6-1/0-0.5m	T6-2/2.0-2.5m	T6-3/4.0-4.5m	TPX2
				收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
				采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
				样品性状	棕、粉土	暗棕、杂填	棕、粉土	棕、粉土	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J021	T0311J022	T0311J023	T0311J024	T0311J025	
类别: 重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-	7.13	7.06	7.05	7.08	7.11	
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	9.60	9.95	11.4	11.9	11.7	
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.03	0.03	0.12	0.04	0.03	
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	20	16	60	30	30	
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	17.0	8.5	27.6	18.3	19.3	
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.355	0.092	0.263	0.294	0.291	
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	21	23	15	14	15	
类别: 挥发性有机物									
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	1.9	1.3	未检出	未检出	
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	11.5	19.5	18.3	5.7	5.9	
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 16 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒾	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 荧蒾	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 17 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 蔡	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	23	22	17	9	10

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 19 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物								
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
43>: 蒹	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
44>: 荧蒹	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 18 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

				实验室编号	T0311J026	T0311J027	T0311J028	T0311J029	T0311J030
				样品名称	T6-4/5.5-6.0m	T7-1/0-0.5m	TPX3	T7-2/2.0-2.5m	T7-3/4.0-4.5m
				收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
				采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
				样品性状	棕、粉土	暗棕、杂填	-	棕、粉土	棕、粉土
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J026	T0311J027	T0311J028	T0311J029	T0311J030	
类别：重金属和无机物									
1>: pH	-	-	-	7.27	7.26	7.28	7.08	7.16	
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	13.7	13.8	13.2	8.77	11.3	
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.02	未检出	未检出	0.02	0.01	
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	20	17	18	18	20	
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	12.3	18.6	18.0	15.9	13.1	
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.212	0.079	0.077	0.369	0.367	
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	24	25	24	14	18	
类别：挥发性有机物									
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	1.8	1.8	未检出	未检出	
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	8.9	16.2	16.3	2.5	12.5	
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 21 页 共 27 页



分析结果

样品类型：土壤

实验室编号	T0311J031	T0311J032	T0311J033
样品名称	T7-4/5.5-6.0m	QCK	YCK
收样日期	2024年03月12日	2024年03月12日	2024年03月12日
采样日期	2024年03月11日	2024年03月11日	2024年03月11日
样品性状	棕、粉土	-	-

目标分析物	CAS No#	报告限	单位	T0311J031	T0311J032	T0311J033
类别: 重金属和无机物						
1>: pH	-	-	-	7.28	-	-
2>: 砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	7.76	-	-
3>: 镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.02	-	-
4>: 铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	-	-
5>: 铜	7440-50-8	1	mg/kg	9	-	-
6>: 铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	10.6	-	-
7>: 汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.128	-	-
8>: 镍	7440-02-0	3	mg/kg	9	-	-
类别: 挥发性有机物						
9>: 四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出
10>: 氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
11>: 氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
12>: 1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
13>: 1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出
14>: 1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
15>: 顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出
16>: 反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出
17>: 二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	7.2	未检出	未检出
18>: 1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
19>: 1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 20 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
52>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
53>: 苯	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
54>: 苯并[e,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
类别: 石油烃类								
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	8	18	20	9	32

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 22 页 共 27 页



20>: 1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
21>: 四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	未检出	未检出	未检出
22>: 1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出
23>: 1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
24>: 三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
25>: 1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
26>: 氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
27>: 苯	71-43-2	1.9	µg/kg	未检出	未检出	未检出
28>: 氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
29>: 1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出
30>: 1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	未检出	未检出	未检出
31>: 乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
32>: 苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	未检出	未检出	未检出
33>: 甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	未检出	未检出	未检出
34>: 间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
35>: 邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	未检出	未检出	未检出
类别: 半挥发性有机物						
36>: 硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	未检出	-	-
37>: 苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	未检出	-	-
38>: 2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	未检出	-	-
39>: 萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	未检出	-	-
40>: 萘	83-32-9	0.1	mg/kg	未检出	-	-
41>: 蒽	86-73-7	0.08	mg/kg	未检出	-	-
42>: 菲	85-01-8	0.1	mg/kg	未检出	-	-
43>: 蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	未检出	-	-
44>: 荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	未检出	-	-
45>: 苝	129-00-0	0.1	mg/kg	未检出	-	-

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 23 页 共 27 页



46>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	未检出	-	-
47>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	未检出	-	-
48>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	未检出	-	-
49>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	未检出	-	-
50>: 蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	未检出	-	-
51>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	未检出	-	-
52>: 茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	未检出	-	-
53>: 萘	91-20-3	0.09	mg/kg	未检出	-	-
54>: 苯并[g,h,i]茚	191-24-2	0.1	mg/kg	未检出	-	-
类别: 石油烃类						
55>: 石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	12	-	-

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE240308J16101

页 码：第 24 页 共 27 页



报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>：HJ 962-2018 土壤 pH 值的测定 电位法

所使用的主要仪器设备为：离子计 PXS-270 GLLS-JC-054

分析的污染因子为：#pH#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 2>：HJ 1082-2019 土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：火焰原子吸收分光光度计\Agilent 280FS\GLLS-JC-278

分析的污染因子为：#铬(六价)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 3>：HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集-气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪//TeleDYNE TEKMAR Atomx xyz-Agilent 8860 GC/Sys-5977B MSD//GLLS-JC-438}

分析的污染因子为：#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#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031、T0311J032、T0311J033#

标准分析方法 4>：HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/5975C MS//GLLS-JC-276}

分析的污染因子为：#硝基苯#2-氯酚#萘#蒽#菲#蒾#蒽#芘#苯并[a]蒽#苯并[a]芘#苯并[b]蒽#苯并[k]蒽#二苯并[a,h]蒽#茚并[1,2,3-cd]

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2405083101B1

页 码：第 25 页 共 27 页



萘#苯并[g,h,i]苊#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 5>：GLLS-3-H009-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/5975C MS //GLLS-JC-276}

分析的污染因子为：#苯胺#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 6>：HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GC/FID)//GC7890A//GLLS-JC-109}

分析的污染因子为：#石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 7>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-164}

分析的污染因子为：#镉(Cd)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 8>：GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分：土壤中总汞的测定

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光分光光度计//北京海光仪器公司 AFS-230E//GLLS-JC-004}

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：G62403083101B1

页 码：第 26 页 共 27 页



分析的污染因子为：#汞(Hg)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 9>：GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{石墨炉原子吸收分光光度计//Agilent 240Z//GLLS-JC-454}

分析的污染因子为：#铅(Pb)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 10>：GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定

所使用的主要仪器设备为：{原子荧光光度计//北京海光 AFS-8510//GLLS-JC-181}

分析的污染因子为：#砷(As)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 11>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}

分析的污染因子为：#铜(Cu)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

标准分析方法 12>：HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法

所使用的主要仪器设备为：{火焰原子吸收分光光度计//Agilent 280FS//GLLS-JC-163}

项目名称： 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号： GE2403083101B1

页 码： 第 27 页 共 27 页



分析的污染因子为：#镍(Ni)#

所涉及的样品为：#T0311J001、T0311J002、T0311J003、T0311J004、T0311J005、T0311J006、T0311J007、T0311J008、T0311J009、T0311J010、T0311J011、T0311J012、T0311J013、T0311J014、T0311J015、T0311J016、T0311J017、T0311J018、T0311J019、T0311J020、T0311J021、T0311J022、T0311J023、T0311J024、T0311J025、T0311J026、T0311J027、T0311J028、T0311J029、T0311J030、T0311J031#

报告结束



附件十四：地下水检测报告

报告编号 XYJC20240323 第 1 页 共 6 页



231212052143



翔越环境
XIANGYUE HUANJING

检测报告

报告编号 XYJC20240323

委托单位： 江苏格林勒斯检测科技有限公司

项目名称： 地下水检测

检测类别： 委托检测

编 制： [Signature]

审 核： [Signature]

批 准： [Signature]

签发日期： 2024.3.26

安徽翔越环境监测有限公司

地址：安徽省铜陵市经济开发区翠湖五路西段 129 号联系电话：0562-2406966

声 明

- 1、报告无“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效，部分复印无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、安徽翔越环境监测有限公司仅对送检样品的测试数据负责，采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况；委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

报告编号 XYJC20240323

第 3 页 共 6 页

一、基本情况

委托单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司		
委托单位地址	无锡市锡山区万全路 59 号-3 号楼 301		
受检单位	/		
受检单位地址	/		
项目地址	安徽省铜陵市义安区顺安镇		
项目类别	地下水		
送样日期	2024 年 3 月 13 日	分析日期	2024 年 3 月 13 日-3 月 14 日
检测内容	地下水：氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氟化物、六价铬、总硬度、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群		
备注	/		

二、检测方法 & 检出限值

分类	项目	检测方法名称和标号	方法检出限
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ/T 503-2009	萃取法 0.0003mg/L

分类	项目	检测方法名称和标号	方法检出限
地下水	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	5mg/L CaCO ₃
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	4mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T11892-1989	0.5mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20 个/L	

三、仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005-1
离子色谱仪	MIC6210	XY041-1
数显恒温水浴锅	HH-S8	XY011-1
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	XY006
电子天平	AG204	XY018
隔水式恒温培养箱	GNP-9080	XY026

四、检测结果

4.1、地下水

4.1.1、地下水检测结果

检测类别	地下水 (单位: mg/L)			
送样日期	2024.3.13			
样品名称 检测项目	D1	D2	D3	D2 平行
氨氮	0.089	<0.025	0.050	<0.025
硝酸盐 (以 N 计)	0.161	16.3	16.3	17.7
亚硝酸盐 (以 N 计)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
挥发酚	0.0019	<0.0003	<0.0003	<0.0003
氰化物	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
六价铬	0.015	<0.004	<0.004	<0.004
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	131	133	219	136
氟化物	0.065	0.074	0.082	0.076
溶解性总固体	416	553	627	524
高锰酸盐指数	3.0	0.7	0.9	0.8
硫酸盐	9.20	3.81	4.88	4.04
氯化物	2.93	13.6	13.9	14.2
总大肠菌群 (个/L)	<20	<20	<20	<20

五、质量控制

5.1、质量控制表

分析项目	单位	平行样				质控样		
		C1	C2	相对偏差%	合格否	测定值	质控样真值范围	合格否
氨氮	mg/L	0.0942	0.0837	5.9	合格	19.7 (μg)	20.0±2.00	合格
						60.2 (μg)	60.0±6.00	合格
硝酸盐 (以 N 计)	mg/L	17.5	17.9	1.1	合格	5.158	5.00±0.50	合格
						20.57	20.0±2.00	合格

分析项目	单位	平行样				质控样		
		C1	C2	相对偏差%	合格否	测定值	质控样真值范围	合格否
亚硝酸盐(以 N 计)	mg/L	0.00	0.00	0.0	合格	0.4516	0.50±0.05	合格
						2.083	2.00±0.20	合格
						3.94	4.02±0.18	合格
挥发酚	mg/L	0.0019	0.0019	0.0	合格	0.0038	0.0040±10%	合格
						0.0123	0.0120±10%	合格
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	0.0	合格	0.46 (μg)	0.50±10%	合格
						1.07 (μg)	1.00±10%	合格
六价铬	mg/L	0.0150	0.0154	1.3	合格	0.039	0.040±10%	合格
						0.153	0.160±10%	合格
总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	132.082	130.896	0.5	合格	281.762	275.275 ±20.02	合格
氟化物	mg/L	0.07705	0.07429	1.8	合格	0.474	0.50±0.05	合格
						2.08	2.00±0.20	合格
高锰酸盐指数	mg/L	3.006	3.067	1.0	合格	3.40	3.53±0.18	合格
硫酸盐	mg/L	3.975	4.105	1.6	合格	9.34	10.0±1.00	合格
						39.6	40.0±4.00	合格
氯化物	mg/L	14.03	14.27	0.9	合格	4.63	5.00±0.50	合格
						19.3	20.0±2.00	合格

六、附件

6.1、样品信息

样品类别	样品名称	样品状态
地下水	D1	橘黄色、浑浊
	D2	橘黄色、浑浊
	D3	橘黄色、浑浊
	D2 平行	橘黄色、浑浊

报告结束



委托检测报告

委托单位 : 安徽翔越环境监测有限公司

实验室 : 江苏格林勒斯检测科技有限公司

页码 : 第 1 页 共 6 页

受检单位 : /

技术负责人 : 谢可杰

报告编号 : GE2403083101B2

项目名称 : 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块
场地土壤及地下水调查

地址 : 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号

版本修订 : 第 0 版

联系人 : /

报告联系人 : 张玉森

样品接收日期 : 2024 年 03 月 13 日

电话 : /

电子邮箱 : service@gelinlesi.com

开始分析日期 : 2024 年 03 月 13 日

地址 : /

技术咨询 : 0510-88083287-8168

结束分析日期 : 2024 年 03 月 20 日

项目号 : GE2403083101B

投诉电话 : 0510-88083287-8156

报告发行日期 : 2024 年 03 月 20 日

订单号 : /

报价单编号 : -----

样品接收数量 : 5

样品分析数量 :

此报告经下列人员签名:

编制:

缪清

审核:

高文平

签发:

谢可杰



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 2 页 共 6 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释：GE2403083101B2

水样的分析与报告仅基于收到的样品

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 3 页 共 6 页



分析结果

样品类型：地下水

				实验室编号	X240313J1A	X240313J1B	X240313J1C	X240313J1D	X240313J1AQCK
				样品名称	D1/井深:6.00m 埋深:1.87m	D2/井深:6.00m 埋深:1.66m	XPX1	D3/井深:6.00m 埋深:1.52m	QCK
				收样日期	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日
				采样日期	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日	2024年03月13日
				样品性状	无色无味	无色无味	-	无色无味	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X240313J1A	X240313J1B	X240313J1C	X240313J1D	X240313J1AQCK	
类别: 无机物及金属化合物									
1>: pH	-	-	-	6.7	6.8	-	6.9	-	
2>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	
3>: 铜	7440-50-8	0.08	µg/L	0.36	0.21	0.24	0.33	0.08L	
4>: 锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.006	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	
5>: 汞	7439-97-6	0.04	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	
6>: 砷	7440-38-2	0.12	µg/L	0.22	0.12L	0.12L	0.12L	0.12L	
7>: 镉	7440-43-9	0.05	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	
8>: 铅	7439-92-1	0.09	µg/L	0.36	72.1	73.5	23.6	0.09L	
9>: 铬	7440-39-3	0.20	µg/L	66.1	147	152	132	0.20L	
10>: 镍	7440-02-0	0.06	µg/L	1.04	0.73	0.72	0.36	0.06L	
11>: 钴	7440-48-4	0.03	µg/L	0.82	0.09	0.10	0.10	0.03L	
12>: 钼	7439-98-7	0.06	µg/L	0.10	0.06L	0.06L	0.08	0.06L	
13>: 镓	7440-47-3	0.11	µg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	
类别: 半挥发性有机物									
14>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	µg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	
15>: 萘	91-20-3	0.3	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	
16>: 蒽	120-12-7	0.3	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	
17>: 荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	
18>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 4 页 共 6 页



19>: 萘	208-96-8	0.33	µg/L	0.33L	0.33L	0.33L	0.33L	0.33L	0.33L
20>: 蒽	83-32-9	0.34	µg/L	0.34L	0.34L	0.34L	0.34L	0.34L	0.34L
21>: 蒽	86-73-7	0.3	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L	0.3L
22>: 苊	129-00-0	0.4	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
23>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	µg/L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L
24>: 苊	218-01-9	0.5	µg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
25>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L	0.4L
26>: 苊并[1,2,3-cd]苊	193-39-5	1.5	µg/L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L	1.5L
27>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	µg/L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L	0.7L
28>: 苯并[e,h]苊	191-24-2	0.5	µg/L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L	0.5L
29>: 菲	85-01-8	0.21	µg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L
30>: 2-甲基萘	91-57-6	0.35	µg/L	0.35L	0.35L	0.35L	0.35L	0.35L	0.35L
类别: 多氯联苯类									
31>: 2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	7012-37-5	1.8	ng/L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L
32>: 2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	35693-99-3	1.7	ng/L	1.7L	1.7L	1.7L	1.7L	1.7L	1.7L
33>: 2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	37680-73-2	1.8	ng/L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L	1.8L
34>: 3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	70362-50-4	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
35>: 3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	32598-13-3	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
36>: 2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	65510-44-3	2	ng/L	2L	2L	2L	2L	2L	2L
37>: 2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	31508-00-6	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L
38>: 2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	74472-37-0	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
39>: 2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	35065-27-1	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L
40>: 2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	32598-14-4	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L
41>: 2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	35065-28-2	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L
42>: 3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	57465-28-8	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
43>: 2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	52663-72-6	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
44>: 2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)	38380-08-4	1.4	ng/L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L	1.4L

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 5 页 共 6 页



45>: 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)	69782-90-7	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
46>: 2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	35065-29-3	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L	2.1L
47>: 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	32774-16-6	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
48>: 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	39635-31-9	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L	2.2L
类别: 石油烃类								
49>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.07	0.03	0.03	0.02	0.01L

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>: HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法

所使用的主要仪器设备为: 便携式多参数分析仪 DZB-718 GLLS-XC-085

分析的污染因子为: #pH#

所涉及的样品为: #X240313J1A、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 2>: HJ776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

所使用的主要仪器设备为: 电感耦合等离子体发射光谱仪\Agilent 5110\GLLS-JC-003

分析的污染因子为: #铁#锌#

所涉及的样品为: #X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 3>: HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法

所使用的主要仪器设备为: 原子荧光光度计 \AFS 230E\ GLLS-JC-004

分析的污染因子为: #汞#

所涉及的样品为: #X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 4>: HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

所使用的主要仪器设备为: 电感耦合等离子体质谱仪\Agilent 7850\GLLS-JC-421

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 6 页 共 6 页



分析的污染因子为：#砷#镉#铅#钴#钼#铜#钨#镍#铬#

所涉及的样品为：#X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 5>：GLLS-3-H002-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem - 5973 MSD//GLLS-JC-219}

分析的污染因子为：#萘#蒽#苊#芘#苯并[a]蒽#芘#萘#苊#芘#苯并[a]蒽#苊#芘#萘#苊#芘#二苯并[a,h]蒽#苯并[g,h,i]芘#菲#2-甲基萘#

所涉及的样品为：#X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 6>：HJ 478-2009 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法

所使用的主要仪器设备为：液相色谱仪 Agilent 1260 GLLS-JC-495

分析的污染因子为：#苯并[a]蒽#

所涉及的样品为：#X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 7>：HJ 715-2014 水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem - 5973N MSD//GLLS-JC-185}

分析的污染因子为：#2,4,4'-三氯联苯(PCB28)#2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)#2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)#3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)#3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)#2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)#2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)#2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)#2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)#2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)#2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)#3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)#2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)#2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)#2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)#2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)#3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)#2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)#

所涉及的样品为：#X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

标准分析方法 8>：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱(GCFID)//GC7890A//GLLS-JC-202}

分析的污染因子为：#可萃取性石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：#X240313J1A、X240313J1AQCK、X240313J1B、X240313J1C、X240313J1D#

报告结束



委托检测报告

委托单位 : 安徽翔越环境监测有限公司

受检单位 : /

项目名称 : 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块
场地土壤及地下水调查

联系人 : /

电话 : /

地址 : /

项目号 : [GE2403083101B](#)

订单号 : /

实验室 : 江苏格林勒斯检测科技有限公司

技术负责人 : 谢可杰

地址 : 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号

报告联系人 : 张玉森

电子邮箱 : service@gelinleshi.com

技术咨询 : 0510-88083287-8168

投诉电话 : 0510-88083287-8156

报价单编号 : _____

页码 : 第 1 页 共 6 页

报告编号 : GE2403083101B3

版本修订 : 第 0 版

样品接收日期 : 2024 年 04 月 01 日

开始分析日期 : 2024 年 04 月 01 日

结束分析日期 : 2024 年 04 月 09 日

报告发行日期 : 2024 年 04 月 09 日

样品接收数量 : 3

样品分析数量 :

此报告经下列人员签名:

编制:

审核:

签发:



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 2 页 共 6 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释：GE2403083101B3

水样的分析与报告仅基于收到的样品

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页码：第3页共6页



分析结果

样品类型：地下水

				实验室编号	X240401T1A	X240401T1B	X240401T1AQCK
				样品名称	D4/井深:12.00m 埋深:1.72m	XPX1	QCK
				收样日期	2024年04月01日	2024年04月01日	2024年04月01日
				采样日期	2024年04月01日	2024年04月01日	2024年04月01日
				样品性状	无色无嗅	-	-
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	X240401T1A	X240401T1B	X240401T1AQCK	
类别: 金属及金属化合物							
1>: pH	-	-	-	6.8	-	-	
2>: 铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.83	0.82	0.01L	
3>: 铜	7440-50-8	0.08	µg/L	0.20	0.20	0.08L	
4>: 锌	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	
5>: 汞	7439-97-6	0.04	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	
6>: 砷	7440-38-2	0.12	µg/L	8.24	8.32	0.12L	
7>: 镉	7440-43-9	0.05	µg/L	0.05L	0.05L	0.05L	
8>: 铅	7439-92-1	0.09	µg/L	0.09L	0.09L	0.09L	
9>: 钡	7440-39-3	0.20	µg/L	180	182	0.20L	
10>: 镍	7440-02-0	0.06	µg/L	42.2	43.4	0.06L	
11>: 钴	7440-48-4	0.03	µg/L	4.25	4.34	0.03L	
12>: 钼	7439-98-7	0.06	µg/L	1.71	1.78	0.06L	
13>: 铬	7440-47-3	0.11	µg/L	0.73	0.64	0.11L	
类别: 半挥发性有机物							
14>: 苯并[a]芘	50-32-8	0.004	µg/L	0.004L	0.004L	0.004L	
15>: 萘	91-20-3	0.3	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	
16>: 蒽	120-12-7	0.3	µg/L	0.3L	0.3L	0.3L	
17>: 荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	0.4L	0.4L	0.4L	
18>: 苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	0.5L	0.5L	0.5L	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 4 页 共 6 页



19>: 苊烯	208-96-8	0.33	μg/L	0.33L	0.33L	0.33L
20>: 苊	83-32-9	0.34	μg/L	0.34L	0.34L	0.34L
21>: 芴	86-73-7	0.3	μg/L	0.3L	0.3L	0.3L
22>: 芘	129-00-0	0.4	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
23>: 苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	μg/L	0.7L	0.7L	0.7L
24>: 䓛	218-01-9	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L
25>: 苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	μg/L	0.4L	0.4L	0.4L
26>: 䓞并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	μg/L	1.5L	1.5L	1.5L
27>: 二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	μg/L	0.7L	0.7L	0.7L
28>: 苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.5	μg/L	0.5L	0.5L	0.5L
29>: 菲	85-01-8	0.21	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L
类别: 多氯联苯类						
30>: 2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	7012-37-5	1.8	ng/L	1.8L	1.8L	1.8L
31>: 2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	35693-99-3	1.7	ng/L	1.7L	1.7L	1.7L
32>: 2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	37680-73-2	1.8	ng/L	1.8L	1.8L	1.8L
33>: 3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	70362-50-4	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
34>: 3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	32598-13-3	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
35>: 2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	65510-44-3	2	ng/L	2L	2L	2L
36>: 2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	31508-00-6	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L
37>: 2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	74472-37-0	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
38>: 2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	35065-27-1	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L
39>: 2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	32598-14-4	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L
40>: 2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	35065-28-2	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L
41>: 3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	57465-28-8	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
42>: 2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	52663-72-6	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
43>: 2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)	38380-08-4	1.4	ng/L	1.4L	1.4L	1.4L
44>: 2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)	69782-90-7	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 5 页 共 6 页



45>: 2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	35065-29-3	2.1	ng/L	2.1L	2.1L	2.1L
46>: 3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	32774-16-6	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
47>: 2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	39635-31-9	2.2	ng/L	2.2L	2.2L	2.2L
类别: 石油烃类						
48>: 可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L

报告所涉及的分析标准方法说明

标准分析方法 1>: HJ 1147-2020 水质 PH 值的测定 电极法

所使用的主要仪器设备为: 便携式多参数分析仪 DZB-718 GLLS-XC-087

分析的污染因子为: #pH#

所涉及的样品为: #X240401T1A#

标准分析方法 2>: HJ776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

所使用的主要仪器设备为: 电感耦合等离子体发射光谱仪\Agilent 5110\GLLS-JC-003

分析的污染因子为: #铁#锌#

所涉及的样品为: #X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

标准分析方法 3>: HJ694-2014 水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法

所使用的主要仪器设备为: 原子荧光光度计 \AFS 230E\ GLLS-JC-004

分析的污染因子为: #汞#

所涉及的样品为: #X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 6 页 共 6 页



标准分析方法 4>：HJ700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法

所使用的主要仪器设备为：电感耦合等离子体质谱仪\\Agilent 7850\\GLLS-JC-421

分析的污染因子为：#砷#镉#铅#钴#钼#铜#钒#镍#铬#

所涉及的样品为：#X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

标准分析方法 5>：GLLS-3-H002-2018 半挥发性有机物的测定 气相色谱/质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem - 5973N MSD//GLLS-JC-187}

分析的污染因子为：#苯#萘#蒽#苊#芘#苊蒽#芘#蒽#芘#萘#蒽#苊#芘#苯并[a]蒽#蒽#苊#芘#苊蒽#芘#蒽#芘#萘#蒽#苊#芘#

所涉及的样品为：#X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

标准分析方法 6>：HJ 478-2009 水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法

所使用的主要仪器设备为：液相色谱仪 Agilent 1260 GLLS-JC-495

分析的污染因子为：#苯并[a]芘#

所涉及的样品为：#X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

标准分析方法 7>：HJ 715-2014 水质 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法

所使用的主要仪器设备为：{气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem - 5973N MSD//GLLS-JC-185}

分析的污染因子为：#2,4,4'-三氯联苯(PCB28)#2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)#2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)#3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)#3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)#2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)#2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)#2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)#2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)#2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)#2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)#3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)#2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)#2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)#2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB157)#2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)#3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)#2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)#

所涉及的样品为：#X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

标准分析方法 8>：HJ 894-2017 水质 可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法

所使用的主要仪器设备为：气相色谱仪 Agilent 7890 GLLS-JC-109

分析的污染因子为：#可萃取性石油烃(C10-C40)#

所涉及的样品为：#X240401T1A、X240401T1AQCK、X240401T1B#

报告结束

报告编号 XYJC20240421

第 1 页 共 6 页



检测报告

报告编号 XYJC20240421

委托单位: 江苏格林勒斯检测科技有限公司

项目名称: 地下水检测

检测类别: 委托检测

编制: 张丹

审核: 李洪

批准: 李洪

签发日期: 2024.4.8

安徽翔越环境监测有限公司

地址: 安徽省铜陵市经济开发区翠苑五路西段 129 号

联系电话: 0562-2606966

声 明

- 1、报告无“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效，部分复印无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、安徽翔越环境监测有限公司仅对送检样品的测试数据负责，采样样品的检测结果只代表检测时污染物排放状况；委托方对送检样品及其相关信息的真实性负责。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

一、基本情况

委托单位	江苏格林勒斯检测科技有限公司		
委托单位地址	无锡市锡山区万全路 59 号-3 号楼 301		
受检单位	/		
受检单位地址	/		
项目地址	安徽省铜陵市义安区顺安镇		
项目类别	地下水		
送样日期	2024 年 4 月 1 日	分析日期	2024 年 4 月 1 日-4 月 2 日
检测内容	地下水：氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、六价铬、总硬度、氟化物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群		
备注	/		

二、检测方法及检出限值

分类	项目	检测方法名称和标号	方法检出限
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L
	硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	亚硝酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.016mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	萃取法 0.0003mg/L

分类	项目	检测方法名称和标号	方法检出限
地下水	氟化物	水质 氟化物的测定 容量法和分光光度法 HJ484-2009	0.004mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T7477-1987	5mg/L CaCO ₃
	氟化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.006mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	4mg/L
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T11892-1989	0.5mg/L
	硫酸盐	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.018mg/L
	氯化物	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.007mg/L
	总大肠菌群	水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ 755-2015	20 个/L

三、仪器信息

仪器名称	仪器型号	仪器编号
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	XY005-1
离子色谱仪	MIC6210	XY041-1
数显恒温水浴锅	HH-S8	XY011-1
电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	XY006
电子天平	AG204	XY018
隔水式恒温培养箱	GNP-9080	XY026

四、检测结果

4.1、地下水

4.1.1、地下水检测结果

检测类别	地下水 (单位: mg/L)
送样日期	2024.4.1
样品名称	D4
检测项目	
氨氮	0.029
硝酸盐 (以 N 计)	16.6
亚硝酸盐 (以 N 计)	<0.005
挥发酚	<0.0003
氰化物	<0.004
六价铬	<0.004
总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	199
氯化物	0.084
溶解性总固体	580
高锰酸盐指数	0.8
硫酸盐	4.64
氟化物	13.6
总大肠菌群 (个/L)	<20

五、质量控制

5.1、质量控制表

分析项目	单位	平行样				质控样		
		C1	C2	相对偏差%	合格否	测定值	质控样真值范围	合格否
氨氮	mg/L	0.0275	0.0301	4.5	合格	20.2 (μg)	20.0±10%	合格
						59.9 (μg)	60.0±10%	合格
硝酸盐	mg/L	16.5	16.7	0.6	合格	5.28	5.00±0.50	合格
						20.3	20.0±2.00	合格

分析项目	单位	平行样				质控样		
		C1	C2	相对偏差%	合格否	测定值	质控样真值范围	合格否
亚硝酸盐	mg/L	0.00	0.00	0.0	合格	0.497	0.50±0.05	合格
						1.92	2.00±0.20	合格
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.0	合格	0.0040	0.0040±10%	合格
						0.0122	0.0120±10%	合格
氰化物	mg/L	<0.004	<0.004	0.0	合格	0.19 (µg)	0.20±0.02	合格
						0.97 (µg)	1.00±0.10	合格
六价铬	mg/L	<0.004	<0.004	0.0	合格	0.040	0.040±10%	合格
						0.161	0.160±10%	合格
总硬度	mg/L	199.325	197.771	0.4	合格	277.812	276.276 ±12.01	合格
氟化物	mg/L	0.079	0.089	6.0	合格	0.534	0.50±0.05	合格
						2.04	2.00±0.20	合格
高锰酸盐指数	mg/L	0.788	0.819	1.9	合格	3.43	3.53±0.18	合格
硫酸盐	mg/L	4.64	4.63	0.1	合格	9.80	10.0±1.00	合格
						41.6	40.0±4.00	合格
氯化物	mg/L	13.9	13.3	2.2	合格	5.08	5.00±0.50	合格
						20.6	20.0±2.00	合格



六、附件

6.1、样品信息

样品类别	样品名称	样品状态
地下水	D4	橘黄色、浑浊

报告结束

附件十五：质控报告



委托实验室内部质控报告

委托单位	: 安徽翔越环境监测有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 45 页
受检单位	: /	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2403083101B1
项目名称	: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 张玉森	样品接收日期	: 2024 年 03 月 12 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gelintesi.com	开始分析日期	: 2024 年 03 月 12 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2024 年 03 月 20 日
项目号	: GE2403083101B	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2024 年 03 月 20 日
订单号	: /	报价单编号	: _____	样品接收数量	: 33
				样品分析数量	:

此报告经下列人员签名:

编制:

夏丽娟

审核:

徐以萍

签发:

谢可杰



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 2 页 共 45 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不予受理；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉，申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释:GE2403083101B1

土壤样品的分析仅基于收到的样品，其报告的结果以干基计；

土壤样品测试结果数据字体的颜色，是基于 GB36600 的表 1 和表 2 给出的，如小于或等于第一类用地的筛选值则为“绿色”，如大于第一类用地的筛选值而又小于或等于第二类用地的筛选值则为“红色”，且具有单下划线，如大于第二类用地的筛选值则为“紫色”，且具有双下划线；如污染物在 GB36600 没有定义，则为“深蓝色”；

对于土壤样品，如裁定依据为 GB 36600 时砷、钴、钒等三种污染物含量超过其表 1 和表 2 对应的筛选值，但等于或低于土壤环境背景值(见 GB 36600 的表 A.1、表 A.2 和表 A.3)水平的，不纳入污染地块管理。

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 3 页 共 45 页



实验室内部质控报告概要说明及汇总：

- 一、 质控批：由分析人员按固定分析方法流程不间断地依次对由数个基质相同或相近的待测样品和控制样品所组成的一组样品，称为一个质控批。该质控批由以下这些样品构成：1 个方法空白样 (MB)，1 个实验室控制样(LCS)，1 个实验室明码平行样(DUP)和 20 个实际样品构成。对于分析标准方法有特定要求的，如挥发性有机物的分析方法要求，每个样品都要使用替代物对实际样品基体效应和过程可靠性进行监控，实验室也依据特定要求进行过程控制。对于测定金属污染物的样品，实验室要求每天都要使用 1 到 2 组的土壤有证标准品的进行系统误差系统的确认。
- 二、 方法空白(MB)和实验室控制样(LCS)的控制：方法空白，主要用于评价方法系统是否遭受污染，证明方法所用试剂满足要求和分析仪器及相关设备达到方法要求，即方法空白中的污染物测定值要小于方法检出限；实验室控制样，主要用于评价分析系统的稳定性，是否满足分析方法的特定要求，通常用标准曲线的中间浓度进行检核，其检核控制标准要参照污染物对应的分析方法。
- 三、 精密度的控制：关于精密度的控制，是基于密码平行样和明码平行样来实现的。密码平行样，由现场质控员或具备此项能力的现场采样人员在采样现场编入的密码平行样，该编号对于实验室的一线分析员是看不到的；明码平行样，由实验室一线分析人员自行编入的明码平行样。关于平行双样的统计分析，采用了《HJ164-2020 地下水环境监测技术规范》10.3.3 节中所规定的相对偏差这一统计量，其计算方法也参照该条款。关于相对偏差的控制限，对于样品的均匀性和稳定性较好的金属污染物和无机污染物，主要采用了 HJ/T166-2004 的表 13-1 和表 13-2 的规定；对于样品的均匀性和稳定性较差的挥发性有机污染物和半挥发性有机污染物，主要参照了其对应国内国际标准分析方法的特定要求和实验室的验证数据进行确定的。
- 四、 准确度的控制：关于准确度的控制，是基于基体加标(MS)、替代物添加(SURR)和有证标准物质(CRM)来实现的。对于金属污染物，主要使用有证标准物质(CRM)来对准确度进行监控，依据 HJ/T166-2004 要求有证标准物质实验测定值必须落在其保证值（在 95%的置信水平）范围之内。对于无机及重金属污染物，使用市售有证标准物质满足 HJ/T166-2004 中 13.2.2.1 节要求；对于有机污染物，因有证标准物质很难从市面上购买到，所以在本质控报告中采用基体加标和替代物添加两种形式，其中替代物添加，每个样品都进行了添加回收控制。关于有机物的加标回收率控制依据，主要基于挥发性有机污染物和半挥发性有机污染的国内及国际的标准分析方法特定要求和实验室的验证实验进行确定的。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 4 页 共 45 页



GE2403083101B1::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
类别：重金属和无机物<>{T0311J008::T0311J009}									
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	16.3	16.4	0.3%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	<0.01	0.0%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	0.0%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	铜	7440-50-8	1	mg/kg	15	15	0.0%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	18.9	21.3	6.0%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.145	0.15	1.7%	20%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	镍	7440-02-0	3	mg/kg	28	27	1.8%	20%
类别：挥发性有机物<>{T0311J008::T0311J009}									
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	16.5	16	1.5%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1,1-三氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1,2-三氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 5 页 共 45 页



GE2403083101B1::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	<1.9	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	氟苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
类别：半挥发性有机物<>[T0311I008::T0311I009]									
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	萘	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	萘	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	芘	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 6 页 共 45 页



GE2403083101B1-现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	芘并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
类别：石油烃类○(T0311J008::T0311J009)									
T2-4/5.5-6.0M	TPX1	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	<6	<6	0.0%	25%
类别：重金属和无机物○(T0311J024::T0311J025)									
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	11.9	11.7	0.8%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.04	0.03	14.3%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	0.0%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	铜	7440-50-8	1	mg/kg	30	30	0.0%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	18.3	19.3	2.7%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.294	0.291	0.5%	20%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	镍	7440-02-0	3	mg/kg	14	15	3.4%	20%
类别：挥发性有机物○(T0311J024::T0311J025)									
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	四氯化碳	56-23-5	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	氯仿	67-66-3	1.1	μg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	氯甲烷	74-87-3	1	μg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	μg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	μg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	μg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	μg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 7 页 共 45 页



GE2403083101B1::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	5.7	5.9	1.7%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1,2,2-四氧乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	<1.9	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
类别: 半挥发性有机物<>{T0311J024::T0311J025}									
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	2-氯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	萘	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 8 页 共 45 页



GE2403083101B1::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	莠	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	萘	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	荧蒹	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	芘	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯并[a]蒹	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯并[b]荧蒹	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯并[k]荧蒹	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	二苯并[a,h]蒹	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
类别：石油烃类<(T0311J024::T0311J025)									
T6-3/4.0-4.5M	TPX2	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	9	10	5.3%	25%
类别：重金属和无机物<(T0311J027::T0311J028)									
T7-1/0-0.5M	TPX3	砷	7440-38-2	0.01	mg/kg	13.8	13.2	2.2%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	镉	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	<0.01	0.0%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	<0.5	0.0%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	铜	7440-50-8	1	mg/kg	17	18	2.9%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	铅	7439-92-1	0.1	mg/kg	18.6	18	1.6%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	汞	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.079	0.077	1.3%	20%
T7-1/0-0.5M	TPX3	镍	7440-02-0	3	mg/kg	25	24	2.0%	20%
类别：挥发性有机物<(T0311J027::T0311J028)									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 9 页 共 45 页



GE2403083101B1:现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T7-1/0-0.5M	TPX3	四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	1.8	1.8	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1-二氯乙烯	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,2-二氯乙烯	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	16.2	16.3	0.3%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	<1.9	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 10 页 共 45 页



GE2403083101B1::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：土壤

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
T7-1/0-0.5M	TPX3	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
类别：半挥发性有机物<>{T0311J027::T0311J028}									
T7-1/0-0.5M	TPX3	硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	2-氟酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	萘	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苊	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	葱	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	荧葱	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	花	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯并[a]葱	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯并[a]花	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯并[b]荧葱	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯并[k]荧葱	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	二苯并[a,b]葱	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	茚并[1,2,3-cd]花	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	蔡	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T7-1/0-0.5M	TPX3	苯并[g,h,i]菲	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
类别：石油烃类<>{T0311J027::T0311J028}									
T7-1/0-0.5M	TPX3	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	18	20	5.3%	25%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 11 页 共 45 页



GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土壤

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>质控批号#: =>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019					
铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	是
铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	<0.5	是

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土壤

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>质控批号#: =>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019										
T0311J001	-	铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	0.00	20	是
T0311J021	-	铬(六价)	18540-29-9	0.5	mg/kg	未检出	未检出	0.00	20	是

GE2403083101B1::实验室样品加标回收(MS_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

				测定、折算及实际回收结果					控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样	外加折算	回收率	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>质控批号#: =>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019											
T0311J001	-	铬(六价)	18540-29-9	mg/L	0.000	0.108	0.10	108	70.0	130	是
T0311J021	-	铬(六价)	18540-29-9	mg/L	0.000	0.115	0.10	115	70.0	130	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土壤

				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>质控批号#: =>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019										
GBW(E)070252(GLLHZ2648)	E070252	铬(六价)	18540-29-9	mg/kg	2.8	2.6-3.2	是	-3.4	±10	是
GBW(E)070252(GLLHZ2648)	E070252	铬(六价)	18540-29-9	mg/kg	2.6	2.6-3.2	是	-10	±10	是

GE2403083101B1::校准曲线检验(CCV)质控报告

样品类型：土壤

		测定结果、误差计算及标准要求	结论

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 12 页 共 45 页



曲线浓度校准点	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	理论标称值	相对偏差(%)	允许相对偏差(%)	
分类:重金属和无机物<>质控批号#: =>土壤和沉积物 六价格的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019								
回测 0.5	铬(六价)	18540-29-9	mg/L	0.444	0.500	5.9	10	是
回测 0.5	铬(六价)	18540-29-9	mg/L	0.419	0.500	8.8	10	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法					
镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	是
镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	是
镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	是
镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	是

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土样

				平行样质控						
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法										
T0311J001	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	<0.01	<0.01	0.0	20	是
T0311J011	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.01	0.01	0	20	是
T0311J021	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.03	0.03	0	20	是
T0311J031	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.01	mg/kg	0.02	0.02	0	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土样

	有证标准物质(CRM)	绝对控制限	相对误差	结论

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 13 页 共 45 页



CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限(mg/kg)	上限(mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法									
GLJSZ0603	镉(Cd)	7440-43-9	0.14	0.146	0.13	0.15	4.3	20	是
GLJSZ0603	镉(Cd)	7440-43-9	0.14	0.145	0.13	0.15	3.6	20	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型: 土样		空白样质控				
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定						
汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	<0.002	是	
汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	<0.002	是	
汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	<0.002	是	
汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	<0.002	是	

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型: 土样		平行样质控								
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析>方法#: GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定										
T0311J001	-	汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.060	0.056	3.4	20	是
T0311J011	-	汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.089	0.087	1.1	20	是
T0311J021	-	汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.352	0.358	0.8	20	是
T0311J031	-	汞(Hg)	7439-97-6	0.002	mg/kg	0.130	0.125	2	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型: 土样	有证标准物质(CRM)	绝对控制限	相对误差	结论

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 14 页 共 45 页



CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 22105.1-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定									
GLJSZ0603	汞(Hg)	7439-97-6	0.019	0.0173	0.016	0.022	-8.9	20	是
GLJSZ0603	汞(Hg)	7439-97-6	0.019	0.0172	0.016	0.022	-9.5	20	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土样		空白样质控				
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法						
镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	<3	是	
镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	<3	是	
镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	<3	是	
镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	<3	是	

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土样		平行样质控								
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法										
T0311J001	-	镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	18	19	2.7	20	是
T0311J021	-	镍(Ni)	7440-02-0	3	mg/kg	21	21	0	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土样		有证标准物质(CRM)			绝对控制限		相对误差		结论
CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 15 页 共 45 页



样品类型：土样			有证标准物质(CRM)		绝对控制限		相对误差		结论
CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限(mg/kg)	上限(mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
GLJSZ0603	镍(Ni)	7440-02-0	32	31.5	31	33	-1.6	20	是
GLJSZ0603	镍(Ni)	7440-02-0	32	31.3	31	33	-2.2	20	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法					
铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	<0.1	是
铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	<0.1	是
铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	<0.1	是
铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	<0.1	是

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土样				平行样质控						
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法										
T0311J001	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	19.5	16.5	8.3	20	是
T0311J011	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	13.2	13.3	0.4	20	是
T0311J021	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	15.1	18.8	10.9	20	是
T0311J031	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.1	mg/kg	10.1	11.1	4.7	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土样	有证标准物质(CRM)	绝对控制限	相对误差	结论
---------	-------------	-------	------	----

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 16 页 共 45 页



CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 17141-1997 土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法									
GLJSZ0603	铅(Pb)	7439-92-1	22	21.1	20	24	-4.1	20	是
GLJSZ0603	铅(Pb)	7439-92-1	22	20.5	20	24	-6.8	20	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土样		空白样质控				
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定						
砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	<0.01	是	
砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	<0.01	是	
砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	<0.01	是	
砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	<0.01	是	

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土样		平行样质控								
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分：土壤中总砷的测定										
T0311J001	-	砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	13.4	13.2	0.8	20	是
T0311J011	-	砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	16.6	15.1	4.7	20	是
T0311J021	-	砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	9.63	9.58	0.3	20	是
T0311J031	-	砷(As)	7440-38-2	0.01	mg/kg	8.02	7.50	3.4	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土样	有证标准物质(CRM)	绝对控制限	相对误差	结论

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 17 页 共 45 页



CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: GB/T 22105.2-2008 土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定原子荧光法第 2 部分: 土壤中总砷的测定									
GLJSZ0603	砷(As)	7440-38-2	13.7	13.6	12.6	14.8	-0.7	20	是
GLJSZ0603	砷(As)	7440-38-2	13.7	13.5	12.6	14.8	-1.5	20	是

GE2403083101B1::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：土样		空白样质控				
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法						
铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	<1	是	
铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	<1	是	
铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	<1	是	
铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	<1	是	

GE2403083101B1::实验室明码平行样(DUP)质控报告

样品类型：土样		平行样质控								
实验室编号	客户编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法										
T0311J001	-	铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	15	14	3.4	20	是
T0311J021	-	铜(Cu)	7440-50-8	1	mg/kg	20	20	0	20	是

GE2403083101B1::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：土样		有证标准物质(CRM)			绝对控制限		相对误差		结论
CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 491-2019 土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 18 页 共 45 页



样品类型：土样			有证标准物质(CRM)		绝对控制限		相对误差		结论
CRM 编号	目标分析物	CAS No#	标称浓度(mg/kg)	测量结果(mg/kg)	下限 (mg/kg)	上限 (mg/kg)	结果(%)	控制限(%)	
GLJSZ0603	铜(Cu)	7440-50-8	25	24.4	23	27	-2.4	20	是
GLJSZ0603	铜(Cu)	7440-50-8	25	25.7	23	27	2.8	20	是

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类：VOCs(A) - 单环芳香烃(MAHs)污染物<>									
T0311J001	质控:平行样	苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	<1.9	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	邻-二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
分类：VOCs(D) - 熏蒸剂污染物<>									
T0311J001	质控:平行样	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
分类：VOCs(E) - 卤代脂肪烃类污染物<>									
T0311J001	质控:平行样	氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	5.8	5.4	3.6%	30%
T0311J001	质控:平行样	反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 19 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	平行样质控			
						原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J001	质控:平行样	1,1-二氯乙烯	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,2-二氯乙烯	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,1,1,2-四氯乙烯	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
分类: VOCs(F) - 卤代芳香烃类污染物<>									
T0311J001	质控:平行样	氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
分类: VOCs(G) - 三卤甲烷污染物<>									
T0311J001	质控:平行样	氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
分类: VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)<>									
T0311J001	质控:平行样	4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	0.1	%	108	111	1.4%	30%
T0311J001	质控:平行样	甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	0.1	%	104	105	0.5%	30%
T0311J001	质控:平行样	二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	0.1	%	101	99.2	0.9%	30%
分类: VOCs(A) - 单环芳香烃(MAHs)污染物<>质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	<1.9	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 20 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J021	质控:平行样	甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	邻-二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
分类: VOCs(D) - 熏蒸剂污染物 <质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
分类: VOCs(E) - 卤代脂肪烃类污染物 <质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	<1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	11.5	11.4	0.4%	30%
T0311J021	质控:平行样	反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	<1.3	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	<1.4	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101D1

页 码：第 21 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J021	质控:平行样	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
分类:VOCs(F)- 卤代芳香烃类污染物<质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	<1.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	<1.5	0.0%	30%
分类:VOCs(G)- 三卤甲烷污染物<质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	<1.1	<1.1	0.0%	30%
分类:VOCs- 样品添加的替代物(QC-SURR)<质控批号#: QC2403150201									
T0311J021	质控:平行样	4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	0.1	%	106	106	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	0.1	%	103	102	0.5%	30%
T0311J021	质控:平行样	二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	0.1	%	101	102	0.5%	30%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

			方法空白质控			实验室控制样及其平行质控					
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
分类:VOCs(A)- 单环芳香烃(MAHs)污染物<											
苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	-	-	-	-	-	-	-
甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-
乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-
间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-
苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 22 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
		CAS No#	报告限	单位		结果	LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
邻二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(D) - 熏蒸剂污染物<>												
1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(E) - 卤代脂肪烃类污染物<>												
氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	
反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-二氯乙烷	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	
四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-二氯乙烷	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	
三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(F) - 卤代芳香烃类污染物<>												
氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 23 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
		目标分析物	CAS No#	报告限		单位	结果	LCS	DSC	下限	上限	结果
1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	
1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(G) - 三卤甲烷污染物<>												
氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)<>												
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	0.1	%	108	-	-	-	-	-	-	-	
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	0.1	%	105	-	-	-	-	-	-	-	
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	0.1	%	98.2	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(A) - 单环芳香烃(MAHs)污染物<>质控批号#: QC2403150201												
苯	71-43-2	1.9	µg/kg	<1.9	-	-	-	-	-	-	-	
甲苯	108-88-3	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	
乙苯	100-41-4	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
苯乙烯	100-42-5	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-	
邻-二甲苯	95-47-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(D) - 熏蒸剂污染物<>质控批号#: QC2403150201												
1,2-二氯丙烷	78-87-5	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::VOCs(E) - 卤代脂肪烃类污染物<>质控批号#: QC2403150201												
氯甲烷	74-87-3	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
氯乙烯	75-01-4	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
1,1-二氯乙烯	75-35-4	1	µg/kg	<1	-	-	-	-	-	-	-	
二氯甲烷	75-09-2	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 24 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限	
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果								
反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	1.4	µg/kg	<1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1-二氯乙烯	75-34-3	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯化碳	56-23-5	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯乙烯	107-06-2	1.3	µg/kg	<1.3	-	-	-	-	-	-	-	-
三氯乙烯	79-01-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
四氯乙烯	127-18-4	1.4	µg/kg	<1.4	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,1,2-四氯乙烯	630-20-6	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::VOCs(F)- 卤代芳香烃类污染物<>质控批号#: QC2403150201												
氯苯	108-90-7	1.2	µg/kg	<1.2	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4-二氯苯	106-46-7	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2-二氯苯	95-50-1	1.5	µg/kg	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::VOCs(G)- 三卤甲烷污染物<>质控批号#: QC2403150201												
氯仿	67-66-3	1.1	µg/kg	<1.1	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)<>质控批号#: QC2403150201												
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	0.1	%	109	-	-	-	-	-	-	-	-
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	0.1	%	106	-	-	-	-	-	-	-	-
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	0.1	%	98.7	-	-	-	-	-	-	-	-

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 25 页 共 45 页



实验室基体加标(MS_at_Lab)质控报告

样品基体类型：土壤

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	基体加标回收			控制限		相对偏差	
				浓度(mg/kg)	加标回收	平行加标	下限	上限	结果	控制限
分类::VOCs(A)- 单环芳香烃(MAHs)污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	苯	71-43-2	47.4	100.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	甲苯	108-88-3	47.4	94.3%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	乙苯	100-41-4	47.4	99.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	94.8	100.3%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯乙烯	100-42-5	47.4	107.2%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	邻二甲苯	95-47-6	47.4	102.5%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(D)- 重溶剂污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	1,2-二氯丙烷	78-87-5	47.4	101.1%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(E)- 卤代脂肪烃类污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	氯甲烷	74-87-3	47.4	101.3%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	氯乙烯	75-01-4	47.4	101.3%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,1-二氯乙烯	75-35-4	47.4	99.2%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	二氯甲烷	75-09-2	47.4	95.2%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	47.4	100.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,1-二氯乙烷	75-34-3	47.4	99.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	47.4	105.1%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	47.4	101.9%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	四氯化碳	56-23-5	47.4	102.5%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,2-二氯乙烷	107-06-2	47.4	97.3%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	三氯乙烯	79-01-6	47.4	101.5%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	47.4	99.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	四氯乙烯	127-18-4	47.4	90.7%	-	70	130	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 26 页 共 45 页



T0311J001	质控:基体加标样	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	47.4	98.1%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	47.4	99.6%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	47.4	98.1%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(F)- 卤代芳香烃类污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	氯苯	108-90-7	47.4	96.8%	--	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,4-二氯苯	106-46-7	47.4	97.5%	--	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	1,2-二氯苯	95-50-1	47.4	92.8%	--	70	130	-	30%
分类::VOCs(G)- 三卤甲烷污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	氯仿	67-66-3	47.4	90.1%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs- 样品添加的替代物(QC-SURR)<>										
T0311J001	质控:基体加标样	4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	100	94.7%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	100	96.5%	-	70	130	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	100	100.0%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(A)- 单环芳香烃(MAHs)污染物<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	苯	71-43-2	48.7	104.0%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	甲苯	108-88-3	48.7	97.9%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	乙苯	100-41-4	48.7	100.1%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3/106-42-3	97.5	99.8%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯乙烯	100-42-5	48.7	103.2%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	邻-二甲苯	95-47-6	48.7	99.7%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(D)- 熏蒸剂污染物<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	1,2-二氯丙烷	78-87-5	48.7	102.4%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(E)- 卤代脂肪烃类污染物<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	氯甲烷	74-87-3	48.7	110.8%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	氯乙烯	75-01-4	48.7	121.1%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1-二氯乙烯	75-35-4	48.7	110.8%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	二氯甲烷	75-09-2	48.7	70.8%	-	70	130	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 27 页 共 45 页



T0311J021	质控:基体加标样	反式-1,2-二氯乙烯	156-60-5	48.7	106.7%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1-二氯乙烯	75-34-3	48.7	104.5%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	顺式-1,2-二氯乙烯	156-59-2	48.7	106.5%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1,1-三氯乙烯	71-55-6	48.7	108.6%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	四氯化碳	56-23-5	48.7	112.1%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,2-二氯乙烯	107-06-2	48.7	98.5%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	三氯乙烯	79-01-6	48.7	105.5%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1,2-三氯乙烯	79-00-5	48.7	102.8%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	四氯乙烯	127-18-4	48.7	95.6%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1,1,2-四氯乙烯	630-20-6	48.7	99.3%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,1,2,2-四氯乙烯	79-34-5	48.7	102.4%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	48.7	101.6%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(F)- 卤代芳香烃类污染物<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	氯苯	108-90-7	48.7	97.3%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,4-二氯苯	106-46-7	48.7	91.1%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	1,2-二氯苯	95-50-1	48.7	90.3%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs(G)- 三卤甲烷污染物<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	氯仿	67-66-3	48.7	90.9%	-	70	130	-	30%
分类::VOCs- 样品添加的替代物(QC-SURR)<质控批号#: QC2403150201										
T0311J021	质控:基体加标样	4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	100	95.1%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	100	96.7%	-	70	130	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	二溴甲烷(SURR)	1868-53-7	100	97.9%	-	70	130	-	30%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T1-1	质控:平行样	质控:基体加标样	T1-2	T1-3
	质控批号					
目标分析物	CAS No#	T0311J001	T0311J001-DUP	T0311J001-MS	T0311J002	T0311J003

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 28 页 共 45 页



分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)						
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	108%	111%	94.7%	111%	109%
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	104%	105%	96.5%	105%	106%
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	101%	99.2%	100%	100%	98.8%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤		客户编号	T1-4	T2-1	T2-2	T2-3	T2-4
		质控批号					
目标分析物	CAS No#		T0311J004	T0311J005	T0311J006	T0311J007	T0311J008
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)							
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	110%	107%	107%	108%	107%	
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	104%	104%	104%	105%	104%	
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	99.3%	96.1%	98.6%	99.2%	98.7%	

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤		客户编号	TPX1	T3-1	T3-2	T3-3	T3-4
		质控批号					
目标分析物	CAS No#		T0311J009	T0311J010	T0311J011	T0311J012	T0311J013
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)							
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	104%	108%	110%	106%	106%	
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	105%	103%	105%	103%	102%	
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	98.8%	102%	99.2%	101%	102%	

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤		客户编号	T4-1	T4-2	T4-3	T4-4	T5-1
		质控批号					
目标分析物	CAS No#		T0311J014	T0311J015	T0311J016	T0311J017	T0311J018
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)							

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 29 页 共 45 页



4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	106%	108%	109%	107%	109%
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	105%	105%	105%	105%	107%
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	100%	99.5%	99.2%	99.2%	103%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T5-2	T5-3	T5-4	质控:平行样	质控:基体加标样
	质控批号			QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201
目标分析物	CAS No#	T0311J019	T0311J020	T0311J021	T0311J021-DUP	T0311J021-MS
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)						
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	109%	107%	106%	106%	95.1%
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	105%	104%	103%	102%	96.7%
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	101%	102%	101%	102%	97.9%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T6-1	T6-2	T6-3	TPX2	T6-4
	质控批号	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201
目标分析物	CAS No#	T0311J022	T0311J023	T0311J024	T0311J025	T0311J026
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)						
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	111%	110%	109%	108%	107%
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	110%	106%	106%	105%	104%
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	99.4%	101%	98.6%	99.2%	100%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T7-1	TPX3	T7-2	T7-3	T7-4
	质控批号	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201	QC2403150201
目标分析物	CAS No#	T0311J027	T0311J028	T0311J029	T0311J030	T0311J031
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)						
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	113%	107%	110%	108%	108%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 30 页 共 45 页



甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	108%	105%	106%	103%	104%
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	101%	101%	101%	101%	100.0%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	QCK	YCK			
	质控批号	QC2403150201	QC2403150201			
目标分析物	CAS No#	T0311J032	T0311J033			
分类::VOCs - 样品添加的替代物(QC-SURR)						
4-溴氟苯(SURR)	460-00-4	107%	105%			
甲苯-D8(SURR)	2037-26-5	104%	102%			
二溴氟甲烷(SURR)	1868-53-7	101%	101%			

质控批报告摘要

分析方法::HJ 605-2011 土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
主要分析仪器::吹扫捕集/气相色谱-质谱联用仪(Agilent 8860GC/5977BMS\GLLS-JC-438)
质控批号#: QC2403150201 <受控样本及其仪器分析时间: #([MB-2],[2024年03月15日02时01分28秒])#([T0311J021],[2024年03月15日02时17分21秒])#([T0311J021-DUP],[2024年03月15日02时33分08秒])#([T0311J021-MS],[2024年03月15日02时48分56秒])#([QX-002],[2024年03月15日03时04分33秒])#([T0311J022],[2024年03月15日03时20分23秒])#([T0311J023],[2024年03月15日03时36分05秒])#([T0311J024],[2024年03月15日03时51分55秒])#([T0311J025],[2024年03月15日04时07分38秒])#([T0311J026],[2024年03月15日04时23分27秒])#([T0311J027],[2024年03月15日04时39分14秒])#([T0311J028],[2024年03月15日04时55分04秒])#([T0311J029],[2024年03月15日05时10分52秒])#([T0311J030],[2024年03月15日05时26分41秒])#([T0311J031],[2024年03月15日05时42分29秒])#([T0311J032],[2024年03月15日05时58分17秒])#([T0311J033],[2024年03月15日06时14分06秒])#
温度<22.3

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤	平行样质控								
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 31 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	平行样质控			
						原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J001	质控:平行样	2-氯苯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.0%	30%
分类::SVOCs(B) - 多环芳烃污染物(PAHs) <>									
T0311J001	质控:平行样	萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苊烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苊	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	芴	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苝	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	蒾	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯并[a]苝	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	茚并[1,2,3-cd]苝	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯并[g,h,i]苝	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物 <>									
T0311J001	质控:平行样	硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物 <>									
T0311J001	质控:平行样	苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物 <>									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：QE2403083101B1

页 码：第 32 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J001	质控:平行样	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	64.1	57.8	5.2%	30%
T0311J001	质控:平行样	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	61.8	70.5	6.6%	30%
T0311J001	质控:平行样	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	50.3	56.5	5.8%	30%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>									
T0311J001	质控:平行样	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	73	79.9	4.5%	30%
T0311J001	质控:平行样	2-氟联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	76	74	1.3%	30%
T0311J001	质控:平行样	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	81.8	80.2	1.0%	30%
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	2-氯苯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	<0.06	0.0%	30%
分类::SVOCs(B) - 多环芳烃污染物(PAHs)<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苊烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苊	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	芴	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	<0.08	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	比	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	蒽	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	<0.2	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯并[a]花	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 33 页 共 45 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
T0311J021	质控:平行样	萘并[1,2,3-cd]花	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯并[g,h,i]菲	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香胺类污染物<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	<0.09	0.0%	30%
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	<0.1	0.0%	30%
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	68.6	53.9	12.0%	30%
T0311J021	质控:平行样	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	73.7	71	1.9%	30%
T0311J021	质控:平行样	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	58.6	51.1	6.8%	30%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403170540									
T0311J021	质控:平行样	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	75.1	74.2	0.6%	30%
T0311J021	质控:平行样	2-氟联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	88	74.1	8.6%	30%
T0311J021	质控:平行样	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	82.7	82.2	0.3%	30%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：土壤

					实验室控制样及其平行质控						
			方法空白质控		加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果		LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<>											
2-氟苯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(B) - 多环芳香烃污染物(PAHs)<>											

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 34 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

目标分析物		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
		CAS No#	报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
							LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
苯	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	
萘	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	
蒽	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
芘	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	
菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
葱	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	
花	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]葱	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
蒎	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]芘	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
蒽并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
二苯并[a,h]葱	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[g,h,i]菲	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物<>												
硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物<>												
苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>												
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	65.9	-	-	-	-	-	-	-	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 35 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
		目标分析物	CAS No#	报告限		单位	结果	LCS	DSC	下限	上限	结果
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	65.3	-	-	-	-	-	-	-	
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	50.4	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>												
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	82.3	-	-	-	-	-	-	-	
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	85.3	-	-	-	-	-	-	-	
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	91.1	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<>质控批号#: QC2403170540												
2-氯苯酚	95-57-8	0.06	mg/kg	<0.06	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(B) - 多环芳烃污染物(PAHs)<>质控批号#: QC2403170540												
萘	91-20-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	
萘烯	208-96-8	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	
苊	83-32-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
芘	86-73-7	0.08	mg/kg	<0.08	-	-	-	-	-	-	-	
菲	85-01-8	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
蒽	120-12-7	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
荧蒽	206-44-0	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	
苝	129-00-0	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]蒽	56-55-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
䓛	218-01-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.2	mg/kg	<0.2	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]苝	50-32-8	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 36 页 共 45 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 土壤		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限	
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果								
茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物<>质控批号#: QC2403170540												
硝基苯	98-95-3	0.09	mg/kg	<0.09	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物<>质控批号#: QC2403170540												
苯胺	62-53-3	0.1	mg/kg	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403170540												
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	64.2	-	-	-	-	-	-	-	-
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	64.9	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	51.4	-	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403170540												
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	76.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	99.5	-	-	-	-	-	-	-	-
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	93.3	-	-	-	-	-	-	-	-

实验室基体加标(MS_at_Lab)质控报告

样品基体类型: 土壤

实验室样品编号				基体加标回收			控制限		相对偏差	
				客户样品编号	目标分析物	CAS No#	浓度(mg/kg)	加标回收	平行加标	下限
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	2-氟苯酚	95-57-8	1.8	66.7%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(B) - 多环芳香烃污染物(PAHs)<>										
T0311J001	质控:基体加标样	苯	91-20-3	1.8	81.1%	-	50	150	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 37 页 共 45 页



T0311J001	质控:基体加标样	苊烯	208-96-8	1.8	73.9%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苊	83-32-9	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	蒽	86-73-7	1.8	78.9%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	菲	85-01-8	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	萘	120-12-7	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	荧蒽	206-44-0	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	芘	129-00-0	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯并[a]蒽	56-55-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	䓑	218-01-9	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯并[b]荧蒽	205-99-2	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯并[k]荧蒽	207-08-9	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯并[a]芘	50-32-8	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苊并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯并[g,h,i]苊	191-24-2	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	硝基苯	98-95-3	1.8	80.0%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	苯胺	62-53-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	100	59.7%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	100	75.4%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	100	66.1%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>										
T0311J001	质控:基体加标样	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	100	78.5%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	2-氟联苯(SURR)	321-60-8	100	81.8%	-	50	150	-	30%
T0311J001	质控:基体加标样	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	100	85.8%	-	50	150	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 38 页 共 45 页



分类::SVOCs(A)- 酚类污染物<>质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	2-氟苯酚	95-57-8	1.8	59.4%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(B)- 多环芳烃污染物(PAHs)<>质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	萘	91-20-3	1.8	81.7%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苊	208-96-8	1.8	74.4%	+	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苊	83-32-9	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	芴	86-73-7	1.8	78.9%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	菲	85-01-8	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	蒽	120-12-7	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	荧蒽	206-44-0	1.8	77.8%	+	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苝	129-00-0	1.8	88.9%	+	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯并[a]蒽	56-55-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	䓛	218-01-9	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯并[b]荧蒽	205-99-2	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯并[k]荧蒽	207-08-9	1.8	83.3%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯并[a]花	50-32-8	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苊并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯并[g,h,i]芘	191-24-2	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(E)- 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物<>质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	硝基苯	98-95-3	1.8	77.8%	-	50	150	+	30%
分类::SVOCs(H)- 苯胺类与联苯胺类污染物<>质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	苯胺	62-53-3	1.8	77.8%	-	50	150	-	30%
分类::SVOCs(S)- 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	100	54.5%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	100	71.9%	-	50	150	+	30%
T0311J021	质控:基体加标样	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	100	64.9%	+	50	150	+	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 39 页 共 45 页



分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<质控批号#: QC2403170540										
T0311J021	质控:基体加标样	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	100	77.8%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	2-氟联苯(SURR)	321-60-8	100	79.6%	-	50	150	-	30%
T0311J021	质控:基体加标样	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	100	86.9%	-	50	150	-	30%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

客户编号	T1-1	质控:平行样	质控:基体加标样	T1-2	T1-3	
样品类型: 土壤						
质控批号						
目标分析物	CAS No#	T0311J001	T0311J001-DUP	T0311J001-MS	T0311J002	T0311J003
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	64.1%	57.8%	59.7%	56.1%	58.1%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	61.8%	70.5%	75.4%	68.6%	73.0%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	50.3%	56.5%	66.1%	52.7%	58.1%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	73.0%	79.9%	78.5%	78.2%	76.8%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	76.0%	74.0%	81.8%	72.7%	74.9%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	81.8%	80.2%	85.8%	82.1%	83.7%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

客户编号	T1-4	T2-1	T2-2	T2-3	T2-4	
样品类型: 土壤						
质控批号						
目标分析物	CAS No#	T0311J004	T0311J005	T0311J006	T0311J007	T0311J008
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	58.1%	60.7%	60.7%	65.4%	59.8%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	69.7%	74.9%	75.1%	73.5%	71.0%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	58.0%	54.6%	57.2%	59.1%	59.7%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GF2403083101B1

页 码：第 40 页 共 45 页



硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	77.8%	80.6%	79.0%	82.3%	78.6%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	72.9%	73.2%	72.6%	75.6%	75.6%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	83.0%	82.8%	81.1%	84.6%	84.6%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	TPX1	T3-1	T3-2	T3-3	T3-4
	质控批号					
目标分析物	CAS No#	T0311J009	T0311J010	T0311J011	T0311J012	T0311J013
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	55.0%	62.2%	61.6%	60.0%	61.4%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	72.4%	74.5%	68.9%	77.8%	74.1%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	55.4%	52.8%	54.7%	64.4%	51.8%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	75.0%	77.1%	77.0%	78.1%	72.3%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	71.9%	73.9%	76.2%	73.4%	76.0%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	86.2%	83.8%	84.1%	82.2%	84.0%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T4-1	T4-2	T4-3	T4-4	T5-1
	质控批号					
目标分析物	CAS No#	T0311J014	T0311J015	T0311J016	T0311J017	T0311J018
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	61.5%	57.9%	60.4%	63.8%	63.3%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	71.0%	74.5%	74.1%	73.2%	73.7%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	52.6%	50.8%	51.9%	51.7%	53.7%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	71.1%	71.9%	70.3%	75.5%	70.4%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 41 页 共 45 页



2-氟联苯(SURR)	321-60-8	75.0%	73.4%	76.7%	76.3%	83.6%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	86.1%	83.7%	80.6%	83.9%	85.7%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T5-2	T5-3	T5-4	质控:平行样	质控:基体加标样
	质控批号			QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540
目标分析物	CAS No#	T0311J019	T0311J020	T0311J021	T0311J021-DUP	T0311J021-MS
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	51.8%	58.6%	68.6%	53.9%	54.5%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	68.2%	72.5%	73.7%	71.0%	71.9%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	51.4%	50.8%	58.6%	51.1%	64.9%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	70.6%	71.9%	75.1%	74.2%	77.8%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	76.7%	79.1%	88.0%	74.1%	79.6%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	82.6%	84.0%	82.7%	82.2%	86.9%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 土壤	客户编号	T6-1	T6-2	T6-3	TPX2	T6-4
	质控批号	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540
目标分析物	CAS No#	T0311J022	T0311J023	T0311J024	T0311J025	T0311J026
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	67.8%	76.7%	72.2%	72.5%	72.8%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	68.4%	67.5%	74.5%	77.2%	74.5%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	53.9%	55.6%	55.1%	60.7%	52.6%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	75.5%	74.5%	74.0%	75.6%	73.4%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	75.8%	73.8%	74.9%	77.0%	73.3%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 42 页 共 45 页



三联苯-D14(SURR)	T718-51-0	85.1%	86.4%	86.6%	83.1%	86.4%
---------------	-----------	-------	-------	-------	-------	-------

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

客户编号	T7-1	TPX3	T7-2	T7-3	T7-4	
样品类型: 土壤						
质控批号	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540	QC2403170540	
目标分析物	CAS No#	T0311J027	T0311J028	T0311J029	T0311J030	T0311J031
分类::SVOCs(S)- 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	66.7%	65.5%	59.7%	76.1%	75.3%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	75.3%	75.4%	77.4%	78.5%	79.2%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	62.1%	64.8%	58.6%	56.6%	62.1%
分类::SVOCs(T)- 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	74.5%	76.3%	76.0%	75.4%	76.7%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	75.3%	72.4%	76.2%	74.0%	75.7%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	83.1%	82.5%	83.6%	83.1%	84.7%

质控批报告摘要

分析方法::HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法/USEPA Method 8270E -2018 Revision 6
主要分析仪器::[气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GCSystem-5975C MSD//GLL.S-1C-276]
质控批号#: QC2403170540<受控样本及其仪器分析时间: #([MB-1],[2024年03月17日05时40分37秒])#[T0311J021],[2024年03月17日06时13分30秒])#[T0311J021-DUP],[2024年03月17日06时46分33秒])#[T0311J021-MS],[2024年03月17日07时19分28秒])#[T0311J022],[2024年03月17日07时52分26秒])#[T0311J023],[2024年03月17日08时25分11秒])#[T0311J024],[2024年03月17日08时57分53秒])#[T0311J025],[2024年03月17日09时30分21秒])#[T0311J026],[2024年03月17日10时02分51秒])#[T0311J027],[2024年03月17日10时35分21秒])#[T0311J028],[2024年03月17日11时08分03秒])#[T0311J029],[2024年03月17日11时40分35秒])#[T0311J030],[2024年03月17日12时12分57秒])#[T0311J031],[2024年03月17日12时45分25秒])#
温度<22.5

实验室平行样(DUP)质控报告

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页 码：第 43 页 共 45 页



样品类型：土壤				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24031601F									
T0311J001	T1-1	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	7	7	0.0%	25%
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24030030F									
T0311J021	T5-4	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	23	23	0.0%	25%

实验室方法空白(MB)、控制样(LCS)及其平行(DCS)质控报告

样品类型：土壤			方法空白质控			实验室控制样及其平行质控						
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限	
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24031601F												
石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	<6	155	92.2%	-	70%	120%	-	-	
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24030030F												
石油烃(C10-C40)	900288-45-0	6	mg/kg	<6	248	77.0%	-	70%	120%	-	-	

实验室基体加标(MS_at_Lab)质控报告

样品基体类型：土壤				基体加标			控制限		回收结果	
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	浓度(mg/kg)	原始结果	加标结果	下限	上限	结果	判定结论
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24031601F										
T0311J001	T1-1	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	310	7	163	50%	140%	50.3%	合格
分类:石油烃类<>质控批号#:QC24030030F										
T0311J021	T5-4	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	310	23	332	50%	140%	99.7%	合格

质控批报告摘要

分析方法: HJ 1021-2019 土壤和沉积物 石油烃(C10-C40)的测定 气相色谱法
分析方法: 气相色谱仪//Agilent 7890//GLLS-JC-109

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GF2403083101B1

页码：第 44 页 共 45 页



质控批号:QC24031601F<>受控样本及其仪器分析时间:[LMB-1],[2024年03月16日16时01分49秒]#[BMS-1],[2024年03月16日16时19分02秒]#[T0311J001],[2024年03月16日16时40分03秒]#[T0311J001-DUP],[2024年03月16日17时01分15秒]#[T0311J001-MS],[2024年03月16日17时22分36秒]#[T0311J002],[2024年03月16日17时43分59秒]#[T0311J003],[2024年03月16日18时05分24秒]#[T0311J004],[2024年03月16日18时26分58秒]#[T0311J005],[2024年03月16日18时48分27秒]#[T0311J006],[2024年03月16日19时09分48秒]#[T0311J007],[2024年03月16日19时31分18秒]#[T0311J008],[2024年03月16日19时52分40秒]#[T0311J009],[2024年03月16日20时14分01秒]#[T0311J010],[2024年03月16日20时35分30秒]#[T0311J011],[2024年03月16日20时56分51秒]#[T0311J012],[2024年03月16日21时18分11秒]#[T0311J013],[2024年03月16日21时39分38秒]#[T0311J014],[2024年03月16日22时01分01秒]#[T0311J015],[2024年03月16日22时22分21秒]#[T0311J016],[2024年03月16日22时43分49秒]#[T0311J017],[2024年03月16日23时05分08秒]#[T0311J018],[2024年03月16日23时26分25秒]#[T0311J019],[2024年03月16日23时47分52秒]#[T0311J020],[2024年03月17日00时09分07秒]#[质控批号:QC24030030F<>受控样本及其仪器分析时间:[LMB-2],[2024年03月17日00时30分21秒]#[BMS-2],[2024年03月17日00时51分39秒]#[T0311J021],[2024年03月17日01时12分51秒]#[T0311J021-DUP],[2024年03月17日01时33分58秒]#[T0311J021-MS],[2024年03月17日01时55分13秒]#[T0311J022],[2024年03月17日02时16分22秒]#[T0311J023],[2024年03月17日02时37分29秒]#[T0311J024],[2024年03月17日02时58分44秒]#[T0311J025],[2024年03月17日03时19分51秒]#[T0311J026],[2024年03月17日03时41分00秒]#[T0311J027],[2024年03月17日04时02分17秒]#[T0311J028],[2024年03月17日04时23分35秒]#[T0311J029],[2024年03月17日04时44分37秒]#[T0311J030],[2024年03月17日05时05分48秒]#[T0311J031],[2024年03月17日05时26分53秒]#[

报告结束

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B1

页码：第 45 页 共 45 页



质控汇总表

样品类型	测试项目	送检样品数量	方法空白数量	方法空白样比例%	现场密码平行样数量	现场密码平行样比例%	现场密码平行样相对偏差%	实验室明码平行样数量	实验室明码平行样比例%	实验室明码平行样相对偏差%	实验室控制样数量	实验室控制样比例%	基体/替代物加标样数量	基体/替代物加标样数量比例%	有证标准物质实验数量	有证标准物质实验比例%	质控达标情况
土壤	六价铬	31	2	6.45	3	10.7	0.0	2	6.45	0.0	2	6.45	2	6.45	2	6.45	合格
	镉	31	4	12.9	3	10.7	0.0-14.3	4	12.9	0.0	/	/	/	/	2	6.45	合格
	汞	31	4	12.9	3	10.7	0.5-1.7	4	12.9	0.8-3.4	/	/	/	/	2	6.45	合格
	镍	31	4	12.9	3	10.7	1.8-3.4	2	6.45	0.0-2.7	/	/	/	/	2	6.45	合格
	铅	31	4	12.9	3	10.7	1.6-6.0	4	12.9	0.4-8.3	/	/	/	/	2	6.45	合格
	砷	31	4	12.9	3	10.7	0.3-2.2	4	12.9	0.3-4.7	/	/	/	/	2	6.45	合格
	铜	31	4	12.9	3	10.7	0.0-2.9	2	6.45	0.0-3.4	/	/	/	/	2	6.45	合格
	挥发性有机物	33	2	6.06	3	10.0	0.0-1.5	2	6.06	0.0-3.6	/	/	33	100	/	/	合格
	半挥发性有机物	31	2	6.45	3	10.7	0.0	2	6.45	0.0	/	/	31	100	/	/	合格
	石油烃 C10-C40	31	2	6.45	3	10.7	0.0-5.3	2	6.45	0.0	2	6.45	/	/	/	/	合格



委托实验室内部质控报告

委托单位	: 安徽翔越环境监测有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 30 页
受检单位	: /	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2403083101B2
项目名称	: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 张玉森	样品接收日期	: 2024 年 03 月 13 日
电话	: /	电子邮箱	: service@gclinesi.com	开始分析日期	: 2024 年 03 月 13 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2024 年 03 月 20 日
项目号	: GE2403083101B	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2024 年 03 月 20 日
订单号	: /	报价单编号	: -----	样品接收数量	: 5
				样品分析数量	:

此报告经下列人员签名:

编制:

夏丽娟

审核:

徐以萍

签发:

谢可杰



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 2 页 共 30 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章、骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责。无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No - 化学文摘号码；报告限-方法检出限

- 工作中特别注释：GE2403083101B2

水样的分析与报告仅基于收到的样品

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GF2403083101B2

页码：第 3 页 共 30 页



实验室内部质控报告概要说明及汇总：

- 一、质控批：由分析人员按固定分析方法流程不间断地依次对由数个基质相同或相近的待测样品和控制样品所组成的一组样品，称为一个质控批。该质控批由以下这些样品构成：1 个方法空白样 (MB)，1 个实验室控制样(LCS)，1 个实验室明码平行样(DUP)和 20 个实际样品构成。对于分析标准方法有特定要求的，如挥发性有机物的分析方法要求，每个样品都要使用替代物对实际样品基质效应和过程可靠性进行监控，实验室也依据特定要求进行过程控制。对于测定金属污染物的样品，实验室要求每天都要使用 1 到 2 组的土壤有证标准品的进行系统误差系统的确认。
- 二、方法空白(MB)和实验室控制样(LCS)的控制：方法空白，主要用于评价方法系统是否遭受污染，证明方法所用试剂满足要求和分析仪器及相关设备达到方法要求，即方法空白中的污染物测定值要小于方法检出限；实验室控制样，主要用于评价分析系统的稳定性，是否满足分析方法的特定要求，通常用标准曲线的中间浓度进行检核，其检核控制标准要参照污染物对应的分析方法。
- 三、精密度的控制：关于精密度的控制，是基于密码平行样和明码平行样来实现的。密码平行样，由现场质控员或具备此项能力的现场采样人员在采样现场编入的密码平行样，该编号对于实验室的一线分析员是看不到的；明码平行样，由实验室一线分析人员自行编入的明码平行样。关于平行双样的统计分析，采用了《HJ164-2020 地下水环境监测技术规范》10.3.3 节中所规定的相对偏差这一统计量，其计算方法也参照该条款。关于相对偏差的控制限，对于样品的均匀性和稳定性较好的金属污染物和无机污染物，主要采用了 HJ/T166-2004 的表 13-1 和表 13-2 的规定；对于样品的均匀性和稳定性较差的挥发性有机污染物和非挥发性有机污染物，主要参照了其对应国内国际标准分析方法的特定要求和实验室的验证数据进行确定的。
- 四、准确度的控制：关于准确度的控制，是基于基体加标(MS)、替代物添加(SURR)和有证标准物质(CRM)来实现的。对于金属污染物，主要使用有证标准物质(CRM)来对准确度进行监控，依据 HJ/T166-2004 要求有证标准物质实验测定值必须落在其保证值（在 95%的置信水平）范围之内。对于无机及重金属污染物，使用市售有证标准物质满足 HJ/T166-2004 中 13.2.2.1 节要求；对于有机污染物，因有证标准物质很难从市面上购买到，所以在本质控报告中采用基体加标和替代物添加两种形式，其中替代物添加，每个样品都进行了添加回收控制。关于有机物的加标回收率控制依据，主要基于挥发性有机污染物和非挥发性有机污染的国内及国际的标准分析方法特定要求和实验室的验证实验进行确定的。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 5 页 共 30 页



GE2403083101B2::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
D2	XPX1	苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
D2	XPX1	蒽	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D2	XPX1	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
D2	XPX1	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	<1.5	0.0%	30%
D2	XPX1	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
D2	XPX1	苯并[g,h,i]苝	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D2	XPX1	萘	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	<0.21	0.0%	30%
D2	XPX1	2-甲基萘	91-57-6	0.35	µg/L	<0.35	<0.35	0.0%	30%
类别：多氯联苯类○{X24031311B:X24031311C}									
D2	XPX1	2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	7012-37-5	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	30%
D2	XPX1	2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	35693-99-3	1.7	ng/L	<1.7	<1.7	0.0%	30%
D2	XPX1	2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	37680-73-2	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	30%
D2	XPX1	3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	70362-50-4	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	32598-13-3	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	65510-44-3	2	ng/L	<2	<2	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	31508-00-6	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	74472-37-0	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	35065-27-1	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	32598-14-4	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D2	XPX1	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	35065-28-2	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D2	XPX1	3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	57465-28-8	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯	52663-72-6	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 4 页 共 30 页



GE2403083101B2::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

				平行样品质量控制结果					
原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
类别: 无机物及金属化合物(X240313J1B::X240313J1C)									
D2	XPX1	铁	7439-89-6	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	0.0%	30%
D2	XPX1	铜	7440-50-8	0.08	µg/L	0.21	0.24	6.7%	30%
D2	XPX1	锌	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	<0.004	0.0%	30%
D2	XPX1	汞	7439-97-6	0.04	µg/L	<0.04	<0.04	0.0%	30%
D2	XPX1	砷	7440-38-2	0.12	µg/L	<0.12	<0.12	0.0%	30%
D2	XPX1	镉	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	<0.05	0.0%	30%
D2	XPX1	铅	7439-92-1	0.09	µg/L	72.1	73.5	1.0%	30%
D2	XPX1	钡	7440-39-3	0.2	µg/L	147	152	1.7%	30%
D2	XPX1	镍	7440-02-0	0.06	µg/L	0.73	0.72	0.7%	30%
D2	XPX1	钴	7440-48-4	0.03	µg/L	0.09	0.1	5.3%	30%
D2	XPX1	钼	7439-98-7	0.06	µg/L	<0.06	<0.06	0.0%	30%
D2	XPX1	锑	7440-47-3	0.11	µg/L	<0.11	<0.11	0.0%	30%
类别: 半挥发性有机物(X240313J1B::X240313J1C)									
D2	XPX1	苯并[a]芘	50-32-8	0.004	µg/L	<0.004	<0.004	0.0%	30%
D2	XPX1	萘	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D2	XPX1	蒽	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D2	XPX1	荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
D2	XPX1	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D2	XPX1	苝	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	<0.33	0.0%	30%
D2	XPX1	苜	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	<0.34	0.0%	30%
D2	XPX1	芴	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D2	XPX1	芘	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 6 页 共 30 页



GE2403083101B2::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
		(PCB167)							
D2	XPX1	2,3,3',4,4',5-六氯联苯 (PCB156)	38380-08-4	1.4	ng/L	<1.4	<1.4	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3,3',4,4',5'-六氯联苯 (PCB157)	69782-90-7	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB180)	35065-29-3	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D2	XPX1	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB169)	32774-16-6	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D2	XPX1	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB189)	39635-31-9	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
类别: 石油烃类<(X240313J1B::X240313J1C)									
D2	XPX1	可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	0.03	0.03	0.0%	25%

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

目标分析物	CAS No#	空白样质控			
		检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
钡(Ba)	7440-39-3	0.20	μg/L	<0.20	是
钡(Ba)	7440-39-3	0.20	μg/L	<0.20	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

平行样质控

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 7 页 共 30 页



实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240313J1A	-	钡(Ba)	7440-39-3	0.20	µg/L	64.4	67.8	2.6	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样		测定及实际回收结果						控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)		
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	<0.20	10.0	10.3	103	80	120	是	

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样		测定、折算及实际回收结果												回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X240313J1A	-	钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	64.4	74.4	10.0	100	74.8	10.0	104	1.96	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样		测定结果、误差计算及标准要求								结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJSZ0837	GLJSZ0837	钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	20.4	19.8±1.4	是	3.0	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 8 页 共 30 页



GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	是
镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

			平行样质控							
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240313J1A	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	0.05L	0.05L	0.0	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果					控制限		结 论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
镉(Cd)	7440-43-9	µg/L	<0.05	10.0	10.4	104	80	120	是

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		结 论
实 验 室 样 品 编 号	客 户 样 品 编 号	目 标 分 析 物	CASNo#	单 位	原 始 样	加 标 样 A	外 加 折 算 A	回 收 率 A	加 标 样 B	外 加 折 算 B	回 收 率 B	相 对 偏 差 %	允 许 相 对 偏 差 %	下 限	上 限	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24031	-	镉(Cd)	7440-43-9	µg/L	0.00	8.85	10.0	88.5	9.29	10.0	92.9	2.43	20	70	130	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 10 页 共 30 页



GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24031 3J1A	-	铬(Cr)	7440-47-3	µg/L	0.00	9.41	10.0	94.1	9.51	10.0	95.1	0.53	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	铬(Cr)	7440-47-3	µg/L	20.5	20.2±1.4	是	1.5	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铋、锡的测定原子荧光法					
汞(Hg)	7439-97-6	0.04	µg/L	<0.04	是
汞(Hg)	7439-97-6	0.04	µg/L	<0.04	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样	平行样质控

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 11 页 共 30 页



实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铊、铋的测定原子荧光法										
X240313J1A	-	汞(Hg)	7439-97-6	0.04	µg/L	0.04L	0.04L	0.0	±20	是

GE2403083101B2::实验室样品加标回收(MS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样			测定、折算及实际回收结果						控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样	外加折算	回收率	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铊、铋的测定原子荧光法											
X240313J1A	-	汞(Hg)	7439-97-6	µg/L	<0.04	0.33	0.40	82.5	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样			测定结果、误差计算及标准要求						结论	
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)		允许误差(%)
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ694-2014 水质汞、砷、硒、铊、铋的测定原子荧光法										
GLJSZ0845	GLJSZ0845	汞(Hg)	7439-97-6	µg/L	13.9	13.1±1.0	是	6.1	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
钴(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	<0.03	是
钊(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	<0.03	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 13 页 共 30 页



Z0837									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	<0.06	是
钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	<0.06	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

		平行样质控								
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240313J1A	-	钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	0.10	0.09	5.3	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果						控制限		结 论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)		
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
钼(Mo)	7439-98-7	µg/L	<0.06	10.0	11.0	110	80	120	是	

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定、折算及实际回收结果											回收 控制限		结 论	
实 验 室 样 品 编 号	客 户 样 品 编 号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加 标 样 A	外 加 折 算 A	回 收 率 A	加 标 样 B	外 加 折 算 B	回 收 率 B	相 对 偏 差 %	允 许 相 对 偏 差 %	下 限		上 限
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 12 页 共 30 页



GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X24031311A	-	钴(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	0.80	0.84	2.4	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

			测定及实际回收结果					控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)		
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
钴(Co)	7440-48-4	µg/L	<0.03	10.0	10.2	102	80	120	是	

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X24031311A	-	钴(Co)	7440-48-4	µg/L	0.80	9.62	10.0	88.2	9.98	10.0	91.8	2	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS	GLJSZ0837	钴(Co)	7440-48-4	µg/L	20.1	20±1.5	是	0.50	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 14 页 共 30 页



X																	
24031	-	钼(Mo)	7439-98-7	µg/L	0.10	9.55	10.0	94.5	10.3	10.0	102	3.82	20	70	130	是	
311A																	

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

实验 室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	测定结果、误差计算及标准要求			结 论
							是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	钼(Mo)	7439-98-7	µg/L	19.8	19.8±1.4	是	0.0	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

目标分析物	CAS No#	空白样质控			
		检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
镍(Ni)	7440-02-0	0.06	µg/L	<0.06	是
镍(Ni)	7440-02-0	0.06	µg/L	<0.06	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	平行样质控				结 论
						原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X24031311A	-	镍(Ni)	7440-02-0	0.06	µg/L	1.02	1.07	2.4	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

目标分析物	CAS No#	测定及实际回收结果					控制限		结 论
		单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 16 页 共 30 页



GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析办法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240313J1A	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	0.36	0.35	1.4	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

			测定及实际回收结果					控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)		
分类:重金属和无机物<分析办法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	<0.09	10.0	10.6	106	80	120	是	

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<分析办法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X240313J1A	-	铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	0.36	9.55	10.0	91.9	9.51	10.0	91.5	0.22	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<分析办法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS	GLJSZ0837	铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	19.9	19.7±1.6	是	1.0	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 15 页 共 30 页



分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
镍(Ni)	7440-02-0	µg/L	<0.06	10.0	10.2	102	80	120	是

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型: 水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24031 311A	-	镍(Ni)	7440-02-0	µg/L	1.02	9.68	10.0	86.6	10.2	10.0	91.8	2.91	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型: 水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	镍(Ni)	7440-02-0	µg/L	20.2	20.1±1.3	是	0.50	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型: 水样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	<0.09	是
铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	<0.09	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 17 页 共 30 页



Z0837									
-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控				
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法						
砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	<0.12	是	
砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	<0.12	是	

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

		平行样质控								
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240313J1A	-	砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	0.22	0.23	2.2	20	是

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果					控制限		结 论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
砷(As)	7440-38-2	µg/L	<0.12	10.0	10.4	104	80	120	是

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定、折算及实际回收结果											回收 控制限		结 论	
实 验 室 样 品 编 号	客 户 样 品 编 号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加 标 样 A	外 加 折 算 A	回 收 率 A	加 标 样 B	外 加 折 算 B	回 收 率 B	相 对 偏 差 %	允 许 相 对 偏 差 %	下 限		上 限
分类:重金属和无机物<分析>方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 18 页 共 30 页



X 24031 311A	-	砷(As)	7440-38-2	µg/L	0.22	9.62	10.0	94.0	10.2	10.0	99.8	2.99	20	70	130	是
--------------------	---	-------	-----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	----	-----	---

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结 论
实验 室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	砷(As)	7440-38-2	µg/L	20.3	20.2±1.3	是	0.50	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样			空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法						
铁(Fe)	7439-89-6	0.01	mg/L	<0.01	是	
铁(Fe)	7439-89-6	0.01	mg/L	<0.01	是	

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物○分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法										
X24031311D	-	铁(Fe)	7439-89-6	0.01	mg/L	0.01L	0.01L	0.0	≤25	是

GE2403083101B2::实验室样品加标回收(MS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果					控制限		结 论
实验	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样	外加折算	回收率	下限	上限	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 19 页 共 30 页



室样品编号											
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法											
X2403 13J1D	-	铁(Fe)	7439-89-6	mg/L	<0.01	0.24	0.20	120	70	120	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	结论	
											测定结果、误差计算及标准要求
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法											
GLJS Z0875	GLJSZ0875	铁(Fe)	7439-89-6	mg/L	1.24	1.20±0.06	是	3.33	10%	是	

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	<0.08	是
铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	<0.08	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论	
											平行样质控
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法											
X240313J1A	-	铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	0.33	0.38	7.0	20	是	

GE2403083101B2::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 20 页 共 30 页



样品类型：水样		测定及实际回收结果					控制限		结 论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
铜(Cu)	7440-50-8	µg/L	<0.08	10.0	10.3	103	80	120	是

GE2403083101B2::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果										回收 控制限		结 论
实 验 室 样 品 编 号	客 户 样 品 编 号	目标分析物	CASNo#	单 位	原 始 样	加 标 样 A	外 加 折 算 A	回 收 率 A	加 标 样 B	外 加 折 算 B	回 收 率 B	相 对 偏 差 %	允 许 相 对 偏 差 %	下 限	上 限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24031 311A	-	铜(Cu)	7440-50-8	µg/L	0.33	9.10	10.0	87.7	9.55	10.0	92.2	2.5	20	70	130	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结 论
实 验 室 编 号	标 准 系 统 编 号	目标分析物	CAS No#	单 位	测 定 值	标 称 值	是 否 范 围 内	相 对 误 差 (%)	允 许 误 差 (%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	铜(Cu)	7440-50-8	mg/L	20.1	19.8±1.3	是	1.5	10%	是

GE2403083101B2::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检 出 限	单 位	结 果	结 论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法					

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 21 页 共 30 页



锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	是
锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	是

GE2403083101B2::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法										
X240313J1D	-	锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.0	≤25	是

GE2403083101B2::实验室样品加标回收(MS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

				测定、折算及实际回收结果					控制限		结论
实验 室样品编 号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样	外加折算	回收率	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法											
X2403 13J1D	-	锌(Zn)	7440-66-6	mg/L	<0.004	0.235	0.200	118	70	120	是

GE2403083101B2::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验 室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法										
GLJS Z0865	GLJSZ0865	锌(Zn)	7440-66-6	mg/L	0.496	0.498±0.024	是	-0.40	10%	是

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GG2403083101B2

页 码：第 22 页 共 30 页



样品类型：水				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类::SVOCs(A) - 酚类污染物<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	2-氯苯酚	95-57-8	0.43	µg/L	<0.43	<0.43	0.0%	30%
分类::SVOCs(B) - 多环芳烃污染物(PAHs)<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	萘	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240313J1A	D1	2-甲基萘	91-57-6	0.35	µg/L	<0.35	<0.35	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苊烯	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	<0.33	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苊	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	<0.34	0.0%	30%
X240313J1A	D1	芴	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240313J1A	D1	菲	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	<0.21	0.0%	30%
X240313J1A	D1	蒽	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240313J1A	D1	荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240313J1A	D1	花	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
X240313J1A	D1	蒽	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[a]花	50-32-8	0.36	µg/L	<0.36	<0.36	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[1,2,3-cd]花	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	<1.5	0.0%	30%
X240313J1A	D1	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
X240313J1A	D1	苯并[g,h,i]花	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
分类::SVOCs(E) - 硝基芳类污染物和芳香酮类污染物<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	硝基苯	98-95-3	0.6	µg/L	<0.6	<0.6	0.0%	30%
X240313J1A	D1	异佛尔酮	78-59-1	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：QE2403083101B2

页 码：第 23 页 共 30 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类::SVOCs(H)- 苯胺类与联苯胺类污染物<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	苯胺	62-53-3	0.057	µg/L	<0.057	<0.057	0.0%	30%
分类::SVOCs(S)- 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	67.6	75.8	5.7%	30%
X240313J1A	D1	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	94.5	92.7	1.0%	30%
X240313J1A	D1	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	56.1	56	0.1%	30%
分类::SVOCs(T)- 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2403161613									
X240313J1A	D1	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	91.4	89	1.3%	30%
X240313J1A	D1	2-氯联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	72.3	72.1	0.1%	30%
X240313J1A	D1	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	81.9	80.6	0.8%	30%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：水

					实验室控制样及其平行质控						
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果		LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
分类::SVOCs(A)- 酚类污染物<>质控批号#: QC2403161613											
2-氯苯酚	95-57-8	0.43	µg/L	<0.43	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(B)- 多环芳烃污染物(PAHs)<>质控批号#: QC2403161613											
萘	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-
2-甲基萘	91-57-6	0.35	µg/L	<0.35	-	-	-	-	-	-	-
苊烯	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	-	-	-	-	-	-	-
苊	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	-	-	-	-	-	-	-
芴	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 24 页 共 30 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 水		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果		LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限	
菲	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	-	-	-	-	-	-	-	
萘	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	
荧蒹	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	
芘	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]萘	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	-	-	-	-	-	-	-	
蒽	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[b]荧蒹	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[k]荧蒹	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[a]苝	50-32-8	0.36	µg/L	<0.36	-	-	-	-	-	-	-	
苝并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	
二苯并[a,h]萘	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	-	-	-	-	-	-	-	
苯并[g,h,i]苝	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(E) - 硝基芳香类污染物和芳香酮类污染物<质控批号#: QC2403161613												
硝基苯	98-95-3	0.6	µg/L	<0.6	-	-	-	-	-	-	-	
异佛尔酮	78-59-1	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(H) - 苯胺类与联苯胺类污染物<质控批号#: QC2403161613												
苯胺	62-53-3	0.057	µg/L	<0.057	-	-	-	-	-	-	-	
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<质控批号#: QC2403161613												
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	81	-	-	-	-	-	-	-	
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	93.3	-	-	-	-	-	-	-	
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	60.5	-	-	-	-	-	-	-	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 25 页 共 30 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

目标分析物	CAS No#	方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
		报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限	
样品类型: 水												
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<质控批号#: QC2403161613												
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	91.4	-	-	-	-	-	-	-	
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	74.7	-	-	-	-	-	-	-	
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	98.5	-	-	-	-	-	-	-	

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

目标分析物	CAS No#	客户编号	Lab-QC-Samp	D1	D1	D2	XPX1
		质控批号	QC2403161613	QC2403161613	QC2403161613	QC2403161613	QC2403161613
样品类型: 水							
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物							
2-氟苯酚(SURR)	367-12-4		81.0%	67.6%	75.8%	66.7%	70.8%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3		93.3%	94.5%	92.7%	91.4%	90.0%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6		60.5%	56.1%	56.0%	57.0%	52.5%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物							
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0		91.4%	91.4%	89.0%	92.2%	87.9%
2-氟联苯(SURR)	321-60-8		74.7%	72.3%	72.1%	71.3%	73.3%
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0		98.5%	81.9%	80.6%	82.6%	81.1%

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

目标分析物	CAS No#	客户编号	D3	QCK		
		质控批号	QC2403161613	QC2403161613		
样品类型: 水						
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 26 页 共 30 页



分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氯苯酚(SURR)	367-12-4	73.5%	66.8%			
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	89.9%	70.3%			
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	52.0%	53.5%			
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	89.0%	91.3%			
2-氟联苯(SURR)	321-60-8	71.7%	69.9%			
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	80.9%	85.1%			

质控批报告摘要

分析方法::USEPA 8270E(Rev.6)-2018 Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry
主要分析仪器::气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/Sys - 5973 MSD//GLLS-JC-219}
质控批号#: QC2403161613<受控样本及其仪器分析时间: #[{MB],[2024年03月16日16时13分26秒]}#[{X240313J1A],[2024年03月16日20时15分41秒]}#[{X240313J1A-DUP],[2024年03月16日20时50分06秒]}#[{X240313J1B],[2024年03月16日21时24分32秒]}#[{X240313J1C],[2024年03月16日21时58分59秒]}#[{X240313J1D],[2024年03月16日22时33分35秒]}#[{X240313J1AQCK],[2024年03月16日23时08分06秒]}#
温度<22.7

实验室平行样(DUP)质控报告

样品类型: 水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类:石油烃类<质控批号#:QC24030428B									
X240309E1A	G1	石油烃(C10-C40)	900288-45-0	0.01	mg/L	0.05	0.04	11.1%	25%

实验室方法空白(MB)、控制样(LCS)及其平行(DCS)质控报告

样品类型: 水

方法空白质控	实验室控制样及其平行质控
--------	--------------

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页码：第 27 页 共 30 页



目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
分类:石油烃类<质控批号#:QC24030428B											
石油烃(C10-C40)	900288-45-0	0.01	mg/L	<0.01	1.55	106.9%	-	70%	120%	-	-

质控批报告摘要

分析方法:HJ 894-2017
分析方法:气相色谱仪/Agilent 7890/GLLS-JC-202
质控批号:QC24030428B<受控样本及其仪器分析时间:[LMB-1],[2024年03月16日04时28分02秒]#[BMS-1],[2024年03月16日04时59分02秒]#[X240309E1A],[2024年03月16日05时30分20秒]#[X240309E1A-DUP],[2024年03月16日06时01分59秒]#[X240313J1A],[2024年03月16日11时46分19秒]#[X240313J1B],[2024年03月16日12时17分47秒]#[X240313J1C],[2024年03月16日12时49分12秒]#[X240313J1D],[2024年03月16日13时20分48秒]#[X240313JAQCK],[2024年03月16日13时52分15秒]#

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型:水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	平行样质控			
						原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240313J1A	质控:平行样	2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	-	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	-	1.7	ng/L	<1.7	<1.7	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	-	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	-	2	ng/L	<2	<2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE240308310(B2)

页 码：第 28 页 共 30 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240313J1A	质控:平行样	2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	3,3',4,4',5'-五氯联苯(PCB126)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3,3',4,4',5'-六氯联苯(PCB156)	-	1.4	ng/L	<1.4	<1.4	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3,3',4,4',6'-六氯联苯(PCB157)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240313J1A	质控:平行样	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%

实验室方法空白(MB_at_Lab), 控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：水

目标分析物	CAS No#	方法空白质控			实验室控制样及其平行质控						
		报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	-	1.8	ng/L	<1.8	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	-	1.7	ng/L	<1.7	-	-	-	75%	105%	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 29 页 共 30 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

目标分析物		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控						
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
CAS No#	报告限	单位	结果								
2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	-	1.8	ng/L	<1.8	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	-	2	ng/L	<2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)	-	1.4	ng/L	<1.4	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',6-六氯联苯(PCB157)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%

报告结束

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B2

页 码：第 30 页 共 30 页



质控汇总表

样品类型	测试项目	送检样品数量	方法空白数量	方法空白样比例%	现场室密码平行样数量	现场室密码平行样比例%	现场室密码平行样相对偏差%	实验室明码平行样数量	实验室明码平行样比例%	实验室明码平行样相对偏差%	实验室控制样数量	实验室控制样比例%	基体/替代物加标样数量	基体/替代物加标样比例%	有证标准物质实验数量	有证标准物质实验比例%	质控达标情况
地下水	铜	5	2	40.0	1	25.0	1.7	1	20.0	2.6	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	镉	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	铬	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	汞	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	1	20.0	1	20.0	合格
	钴	5	2	40.0	1	25.0	5.3	1	20.0	2.4	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	钼	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	5.3	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	镍	5	2	40.0	1	25.0	0.7	1	20.0	2.4	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	铅	5	2	40.0	1	25.0	1.0	1	20.0	1.4	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	砷	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	2.2	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	铁	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	1	20.0	1	20.0	合格
	镉	5	2	40.0	1	25.0	6.7	1	20.0	7.0	1	20.0	2	40.0	1	20.0	合格
	锌	5	2	40.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	1	20.0	1	20.0	合格
	半挥发性有机物	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	5	100	/	/	合格
	可萃取石油烃	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0-11.1	/	/	/	/	/	/	合格
多环芳烃	5	1	20.0	1	25.0	0.0	1	20.0	0.0	/	/	/	/	/	/	合格	

 231012341317					
委托实验室内部质控报告					
委托单位	: 安徽翔越环境监测有限公司	实验室	: 江苏格林勒斯检测科技有限公司	页码	: 第 1 页 共 28 页
受检单位	: /	技术负责人	: 谢可杰	报告编号	: GE2403083101B3
项目名称	: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地 土壤及地下水调查	地址	: 江苏省无锡市锡山区万全路 59 号	版本修订	: 第 0 版
联系人	: /	报告联系人	: 张玉森	样品接收日期	: 2024 年 04 月 01 日
电话	: /	电子邮箱	: service@getinles.com	开始分析日期	: 2024 年 04 月 01 日
地址	: /	技术咨询	: 0510-88083287-8168	结束分析日期	: 2024 年 04 月 09 日
项目号	: GE2403083101B	投诉电话	: 0510-88083287-8156	报告发行日期	: 2024 年 04 月 09 日
订单号	: /	报价单编号	: _____	样品接收数量	: 3
				样品分析数量	: _____
此报告经下列人员签名:					
编制:		审核:		签发:	
					
 格林勒斯检测 GREEN EARTH TESTING					

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 2 页 共 28 页



报告通用性声明及特别注释：

- 一、本报告须经编制人、审核人及签发人签名，加盖本公司检测专用章，骑缝章后方可生效；复印报告未重新加盖本机构“检测专用章”无效；
- 二、对委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源及其他信息的真实性负责，无法复现的样品，不受理申诉；
- 三、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责；
- 四、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 10 个工作日内向本公司客服部提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式，超过申诉期限，不予受理；
- 五、未经许可，不得复制本报告（彩色扫描件除外）；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任。本公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；
- 六、分析结果中“未检出”或“数据 L”或“<数据”表示该检测结果小于方法检出限；分析结果中“-”表示未检测或未涉及；报告中 QCK、YCK、PX 为运输及现场质控样品；
- 七、检测余样如无约定将依据本公司规定对其保存和处置；
- 八、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

缩略语：CAS No = 化学文摘号码；报告限=方法检出限

- 工作中特别注释：GE2403083101B3

水样的分析与报告仅基于收到的样品

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 3 页 共 28 页



实验室内部质控报告概要说明及汇总：

- 一、 质控批：由分析人员按固定分析方法流程不间断地依次对由数个基质相同或相近的待测样品和控制样品所组成的一组样品，称为一个质控批。该质控批由以下这些样品构成：1 个方法空白样（MB），1 个实验室控制样（LCS），1 个实验室明码平行样（DUP）和 20 个实际样品构成。对于分析标准方法有特定要求的，如挥发性有机物的分析方法要求，每个样品都要使用替代物对实际样品基质效应和过程可靠性进行监控，实验室也依据特定要求进行过程控制。对于测定金属污染物的样品，实验室要求每天都要使用 1 到 2 组的土壤有证标准品的进行系统误差系统的确认。
- 二、 方法空白（MB）和实验室控制样（LCS）的控制：方法空白，主要用于评价方法系统是否遭受污染，证明方法所用试剂满足要求和分析仪器及相关设备达到方法要求，即方法空白中的污染物测定值要小于方法检出限；实验室控制样，主要用于评价分析系统的稳定性，是否满足分析方法的特定要求，通常用标准曲线的中间浓度进行检验，其检验控制标准要参照污染物对应的分析方法。
- 三、 精密度的控制：关于精密度的控制，是基于密码平行样和明码平行样来实现的。密码平行样，由现场质控员或具备此项能力的现场采样人员在采样现场编入的密码平行样，该编号对于实验室的一线分析员是看不到的；明码平行样，由实验室一线分析人员自行输入的明码平行样。关于平行双样的统计分析，采用了《HJ164-2020 地下水环境监测技术规范》10.3.3 节中所规定的相对偏差这一统计量，其计算方法也参照该条款。关于相对偏差的控制限，对于样品的均匀性和稳定性较好的金属污染物和无机污染物，主要采用了 HJ/T166-2004 的表 13-1 和表 13-2 的规定；对于样品的均匀性和稳定性较差的挥发性有机污染物和半挥发性有机污染物，主要参照了其对应国内国际标准分析方法的特定要求和实验室的验证数据进行确定的。
- 四、 准确度的控制：关于准确度的控制，是基于基体加标（MS）、替代物添加（SURR）和有证标准物质（CRM）来实现的。对于金属污染物，主要使用有证标准物质（CRM）来对准确度进行监控，依据 HJ/T166-2004 要求有证标准物质实验测定值必须落在其保证值（在 95%的置信水平）范围之内。对于无机及重金属污染物，使用市售有证标准物质满足 HJ/T166-2004 中 13.2.2.1 节要求；对于有机污染物，因有证标准物质很难从市面购买到，所以在本质控报告中采用基体加标和替代物添加两种形式，其中替代物添加，每个样品都进行了添加回收控制。关于有机物的加标回收率控制依据，主要基于挥发性有机污染物和半挥发性有机污染物的国内及国际的标准分析方法特定要求和实验室的验证实验进行确定的。

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页码：第 4 页 共 28 页



GE2403083101B3:现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
类别: 金属及金属化合物<>{ X240401T1A::X240401T1B}									
D4	XPX1	铁	7439-89-6	0.01	mg/L	0.83	0.82	0.6%	30%
D4	XPX1	铜	7440-50-8	0.08	µg/L	0.2	0.2	0.0%	30%
D4	XPX1	锌	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	<0.004	0.0%	30%
D4	XPX1	汞	7439-97-6	0.04	µg/L	<0.04	<0.04	0.0%	30%
D4	XPX1	砷	7440-38-2	0.12	µg/L	8.24	8.32	0.5%	30%
D4	XPX1	镉	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	<0.05	0.0%	30%
D4	XPX1	铅	7439-92-1	0.09	µg/L	<0.09	<0.09	0.0%	30%
D4	XPX1	钡	7440-39-3	0.2	µg/L	180	182	0.6%	30%
D4	XPX1	镍	7440-02-0	0.06	µg/L	42.2	43.4	1.4%	30%
D4	XPX1	钴	7440-48-4	0.03	µg/L	4.25	4.34	1.0%	30%
D4	XPX1	钼	7439-98-7	0.06	µg/L	1.71	1.78	2.0%	30%
D4	XPX1	铬	7440-47-3	0.11	µg/L	0.73	0.64	6.6%	30%
类别: 半挥发性有机物<>{ X240401T1A::X240401T1B}									
D4	XPX1	苯并[a]芘	50-32-8	0.004	µg/L	<0.004	<0.004	0.0%	30%
D4	XPX1	萘	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D4	XPX1	蒽	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D4	XPX1	荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
D4	XPX1	苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D4	XPX1	危烯	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	<0.33	0.0%	30%
D4	XPX1	危	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	<0.34	0.0%	30%
D4	XPX1	芘	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
D4	XPX1	苈	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
D4	XPX1	苯并[a]苈	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 5 页 共 28 页



GE2403083101B3:现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
D4	XPX1	蓝	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D4	XPX1	苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
D4	XPX1	萘并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	<1.5	0.0%	30%
D4	XPX1	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
D4	XPX1	苯并[g,h,i]菲	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
D4	XPX1	菲	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	<0.21	0.0%	30%
类别: 多氯联苯类∞{ X240401T1A::X240401T1B}									
D4	XPX1	2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	7012-37-5	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	30%
D4	XPX1	2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	35693-99-3	1.7	ng/L	<1.7	<1.7	0.0%	30%
D4	XPX1	2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	37680-73-2	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	30%
D4	XPX1	3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	70362-50-4	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	32598-13-3	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	65510-44-3	2	ng/L	<2	<2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	31508-00-6	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	74472-37-0	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	35065-27-1	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	32598-14-4	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D4	XPX1	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	35065-28-2	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D4	XPX1	3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	57465-28-8	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	52663-72-6	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3,3',4,4',5-六氯联苯	38380-08-4	1.4	ng/L	<1.4	<1.4	0.0%	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 6 页 共 28 页

GE2403083101B3::现场密码平行样(OnSite_Duplicate_Samples)质控报告

样品类型：地下水

原样编号	平行样编号	分析化合物	CAS No.	平行样品质量控制结果					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差	控制限
		(PCB156)							
D4	XPX1	2,3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB157)	69782-90-7	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB180)	35065-29-3	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	30%
D4	XPX1	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯 (PCB169)	32774-16-6	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
D4	XPX1	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯 (PCB189)	39635-31-9	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	30%
类别: 石油烃类<{ X240401T1A::X240401T1B}									
D4	XPX1	可萃取性石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	0.0%	25%

GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

目标分析物		CAS No#	空白样质控			
			检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法						
钡(Ba)		7440-39-3	0.20	µg/L	<0.20	是
钡(Ba)		7440-39-3	0.20	µg/L	<0.20	是

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号 GE2403083101B3

页 码 第 7 页 共 28 页



样品类型: 水样				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
X240401T1B	-	钡(Ba)	7440-39-3	0.20	µg/L	182	182	0.0	20	是

GE2403083101B3::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型: 水样			测定及实际回收结果							控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)				
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法												
钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	<0.20	10.0	9.88	98.8	80	120	是			

GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型: 水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X240401T1B	-	钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	18.2	28.0	10.0	98.0	28.3	10.0	101	1.51	20	70	130	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型: 水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否在范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	钡(Ba)	7440-39-3	µg/L	20.2	19.8±1.4	是	2.0	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 8 页 共 28 页



GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	是
镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	<0.05	是

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

			平行样质控							
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B	-	镉(Cd)	7440-43-9	0.05	µg/L	0.05L	0.05L	0.0	20	是

GE2403083101B3::实验室空白加标回收(BS_at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果					控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
镉(Cd)	7440-43-9	µg/L	<0.05	10.0	9.71	97.1	80	120	是

GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定、折算及实际回收结果												回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X24040	-	镉(Cd)	7440-43-9	µg/L	0.00	8.90	10.0	89.0	9.04	10.0	90.4	0.78	20	70	130	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 10 页 共 28 页



GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS at Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24040 IT1B	-	铬(Cr)	7440-47-3	µg/L	0.63	9.28	10.0	86.5	9.53	10.0	89.0	1.42	20	70	130	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	铬(Cr)	7440-47-3	µg/L	21.1	20.2±1.4	是	4.5	10%	是

GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样				空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论		
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法							
钴(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	<0.03	是		
钴(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	<0.03	是		

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样				平行样质控			
---------	--	--	--	-------	--	--	--

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页码：第 11 页 共 28 页

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B	-	钴(Co)	7440-48-4	0.03	µg/L	4.36	4.31	0.58	20	是

GE2403083101B3:实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样		测定及实际回收结果						控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)		
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
钴(Co)	7440-48-4	µg/L	<0.03	10.0	9.68	96.8	80	120	是	

GE2403083101B3:实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样		测定、折算及实际回收结果											回收控制限		结论	
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限		上限
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X240401T1B	-	钴(Co)	7440-48-4	µg/L	4.36	12.7	10.0	83.4	12.9	10.0	85.4	1.18	20	70	130	是

GE2403083101B3:实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样		测定结果，误差计算及标准要求								结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJSZ0837	GLJSZ0837	钴(Co)	7440-48-4	µg/L	21.1	20±1.5	是	5.5	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告



项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 12 页 共 28 页

GE2403083101B3:实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	<0.06	是
钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	<0.06	是

GE2403083101B3:实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

			平行样质控							
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B		钼(Mo)	7439-98-7	0.06	µg/L	1.81	1.76	1.4	20	是

GE2403083101B3:实验室空白加标回收(BS_at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果					控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
钼(Mo)	7439-98-7	µg/L	<0.06	10.0	9.74	97.4	80	120	是

GE2403083101B3:实验室样品双加标回收(DMS_at Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定、折算及实际回收结果												回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X24040		钼(Mo)	7439-98-7	µg/L	1.81	11.1	10.0	92.9	11.8	10.0	99.9	3.63	20	70	130	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 14 页 共 28 页



GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24040 IT1B	-	镍(Ni)	7440-02-0	µg/L	43.3	51.2	10.0	79.0	51.3	10.0	80.0	0.63	20	70	130	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0817	镍(Ni)	7440-02-0	µg/L	21.2	20.1±1.3	是	5.5	10%	是

GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样			空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论	
分类:重金属和无机物<分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法						
铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	<0.09	是	
铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	<0.09	是	

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样		平行样质控	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号 GE2403083101B3

页 码： 第 15 页 共 28 页



实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B	-	铅(Pb)	7439-92-1	0.09	µg/L	0.09L	0.09L	0.0	20	是

GE2403083101B3::实验室空白加标回收(BS_at Lab)质控报告

样品类型: 水样		测定及实际回收结果							控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)			
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法											
铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	<0.09	10.0	9.84	98.4	80	120	是		

GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at Lab)质控报告

样品类型: 水样		测定、折算及实际回收结果												回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X240401T1B	-	铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	0.00	8.63	10.0	86.3	8.92	10.0	89.2	1.65	20	70	130	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型: 水样		测定结果、误差计算及标准要求								结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS20837	GLJSZ0837	铅(Pb)	7439-92-1	µg/L	19.6	19.7±1.6	是	-0.51	10%	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 16 页 共 28 页



GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	<0.12	是
砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	<0.12	是

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B	-	砷(As)	7440-38-2	0.12	µg/L	8.38	8.27	0.66	20	是

GE2403083101B3::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定及实际回收结果					控制限		结论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
砷(As)	7440-38-2	µg/L	<0.12	10.0	9.83	98.3	80	120	是

GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

		测定、折算及实际回收结果												回收控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X24040	-	砷(As)	7440-38-2	µg/L	8.38	19.4	10.0	110	19.9	10.0	115	2.22	20	70	130	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 18 页 共 28 页



分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法											
X2308 S05P1A	-	铁(Fe)	7439-89-6	mg/L	0.83	0.97	0.20	70.0	70	120	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样

实验 室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	测定结果、误差计算及标准要求			结 论
							是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法										
GLJS Z0875	GLJSZ0875	铁(Fe)	7439-89-6	mg/L	1.23	1.20±0.06	是	2.5	10%	是

GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型：水样

空白样质控					
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法					
铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	<0.08	是
铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	<0.08	是

GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样

平行样质控										
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
X240401T1B	-	铜(Cu)	7440-50-8	0.08	µg/L	0.20	0.20	0.0	20	是

GE2403083101B3::实验室空白加标回收(BS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样

测定及实际回收结果							控制限		结 论
目标分析物	CAS No#	单位	空白样	外加理论值	空白加标样	回收率(%)	下限(%)	上限(%)	

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页码：第 19 页 共 28 页



分类:重金属和无机物<>分析方法#: HI 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法									
铜(Cu)	7440-50-8	µg/L	<0.08	10.0	9.89	98.9	80	120	是

GE2403083101B3::实验室样品双加标回收(DMS_at_Lab)质控报告

样品类型:水样				测定、折算及实际回收结果										回收控制限		
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CASNo#	单位	原始样	加标样 A	外加折算 A	回收率 A	加标样 B	外加折算 B	回收率 B	相对偏差%	允许相对偏差%	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HI 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法																
X 24040 ITTB		铜(Cu)	7440-50-8	µg/L	0.20	8.10	10.0	79.0	8.31	10.0	81.1	1.31	20	70	130	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型:水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HI 700-2014 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法										
GLJS Z0837	GLJSZ0837	铜(Cu)	7440-50-8	mg/L	20.8	19.8±1.3	是	5.0	10%	是

GE2403083101B3::实验室空白试验(MB)报告

样品类型:水样		空白样质控			
目标分析物	CAS No#	检出限	单位	结果	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HI 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法					
锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	是
锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	<0.004	是

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 20 页 共 28 页



GE2403083101B3::实验室明码平行样(DUP)相对评价质控报告

样品类型：水样				平行样质控						
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	检出限	单位	原始结果	平行样结果	相对偏差(%)	控制限(%)	结论
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法										
W1229S002	-	锌(Zn)	7440-66-6	0.004	mg/L	0.004L	0.004L	0.0	≤25	是

GE2403083101B3::实验室样品加标回收(MS_at_Lab)质控报告

样品类型：水样				测定、折算及实际回收结果					控制限		结论
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	单位	原始样	加标样	外加折算	回收率	下限	上限	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法											
W1229S002	-	锌(Zn)	7440-66-6	mg/L	<0.004	0.188	0.200	94.0	70	120	是

GE2403083101B3::实验室质控样(CRM)评价报告

样品类型：水样				测定结果、误差计算及标准要求						结论
实验室编号	标准系统编号	目标分析物	CAS No#	单位	测定值	标称值	是否范围内	相对误差(%)	允许误差(%)	
分类:重金属和无机物<>分析方法#: HJ 776-2015 水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子发射光谱法										
GLJS20880	GLJSZ0880	锌(Zn)	7440-66-6	mg/L	0.638	0.617±0.030	是	3.4	10%	是

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 21 页 共 28 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
分类:SVOCs(B)- 多环芳香烃污染物(PAHs)质控批号#: QC2404090645									
X240401T1A	D4	苯	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240401T1A	D4	萘	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	<0.33	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苊	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	<0.34	0.0%	30%
X240401T1A	D4	蒽	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240401T1A	D4	菲	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	<0.21	0.0%	30%
X240401T1A	D4	蒹	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	<0.3	0.0%	30%
X240401T1A	D4	荧蒹	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苝	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苯并[a]蒹	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
X240401T1A	D4	蒾	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苯并[b]荧蒹	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苯并[k]荧蒹	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	<0.4	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苯并[a]苝	50-32-8	0.36	µg/L	<0.36	<0.36	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苊并[1,2,3-cd]苝	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	<1.5	0.0%	30%
X240401T1A	D4	二苯并[a,h]蒹	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	<0.7	0.0%	30%
X240401T1A	D4	苯并[e,h]苝	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	<0.5	0.0%	30%
分类:SVOCs(S)- 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物质控批号#: QC2404090645									
X240401T1A	D4	2-氟苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	57.9	61.7	3.2%	30%
X240401T1A	D4	苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	68.5	61.7	-5.2%	30%
X240401T1A	D4	2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	53.6	50.5	-3.0%	30%
分类:SVOCs(T)- 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物质控批号#: QC2404090645									

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 22 页 共 28 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240401T1A	D4	硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	55.2	53.6	1.5%	30%
X240401T1A	D4	2-氯联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	85.6	78.8	4.1%	30%
X240401T1A	D4	三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	75.3	72.1	2.2%	30%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：水

目标分析物	CAS No#	方法空白质控			实验室控制样及其平行质控							
		报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)		
						LCS	DCS	下限	上限	结果	控制限	
分类：SVOCs(B) - 多环芳香烃污染物(PAHs) <> 质控批号#：QC2404090645												
苯	91-20-3	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
萘	208-96-8	0.33	µg/L	<0.33	-	-	-	-	-	-	-	-
苊	83-32-9	0.34	µg/L	<0.34	-	-	-	-	-	-	-	-
芘	86-73-7	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
菲	85-01-8	0.21	µg/L	<0.21	-	-	-	-	-	-	-	-
蒽	120-12-7	0.3	µg/L	<0.3	-	-	-	-	-	-	-	-
荧蒽	206-44-0	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
苝	129-00-0	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
苯并[a]蒽	56-55-3	0.7	µg/L	<0.7	-	-	-	-	-	-	-	-
䓛	218-01-9	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
苯并[b]荧蒽	205-99-2	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-	-
苯并[k]荧蒽	207-08-9	0.4	µg/L	<0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
苯并[a]花	50-32-8	0.36	µg/L	<0.36	-	-	-	-	-	-	-	-
䓞并[1,2,3-cd]花	193-39-5	1.5	µg/L	<1.5	-	-	-	-	-	-	-	-

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码 第 21 页 共 28 页



实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型: 水		方法空白质控			实验室控制样及其平行质控						
					加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果							
二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.7	µg/L	<0.7	-	-	-	-	-	-	-
苯并[g,h,i]芘	191-24-2	0.5	µg/L	<0.5	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2404090645											
2-氯苯酚(SURR)	367-12-4	0.1	%	58.5	-	-	-	-	-	-	-
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	0.1	%	56.6	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	0.1	%	53.5	-	-	-	-	-	-	-
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物<>质控批号#: QC2404090645											
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	0.1	%	59.2	-	-	-	-	-	-	-
2-氯联苯(SURR)	321-60-8	0.1	%	99.4	-	-	-	-	-	-	-
三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	0.1	%	70.1	-	-	-	-	-	-	-

实验室每个样品基体替代物(SURRMS_at_Lab)加标质控报告

样品类型: 水	客户编号	Lab-QC-Samp	D4	D4	XPX1	QCK
	质控批号	QC2404090645	QC2404090645	QC2404090645	QC2404090645	QC2404090645
目标分析物	CAS No#	MB	X240401T1A	X240401T1A-DUP	X240401T1B	X240401T1AQCK
分类::SVOCs(S) - 酸性条件下萃取过程的样品添加替代物						
2-氯苯酚(SURR)	367-12-4	58.5%	57.9%	61.7%	57.7%	50.3%
苯酚-D6(SURR)	13127-88-3	56.6%	68.5%	61.7%	51.2%	50.7%
2,4,6-三溴苯酚(SURR)	118-79-6	53.5%	53.6%	50.5%	53.6%	53.2%
分类::SVOCs(T) - 碱性/中性条件下萃取过程的样品添加替代物						
硝基苯-D5(SURR)	4165-60-0	59.2%	55.2%	53.6%	52.6%	62.2%
2-氯联苯(SURR)	321-60-8	99.4%	85.6%	78.8%	79.3%	70.7%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称: 东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查
 报告编号: GE2403083101B3
 页 码: 第 24 页 共 28 页



三联苯-D14(SURR)	1718-51-0	70.1%	75.3%	72.1%	68.9%	64.5%
---------------	-----------	-------	-------	-------	-------	-------

质控批报告摘要

分析方法: USEPA 8270E(Rev.6)-2018 Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry
主要分析仪器: (气相色谱-质谱联用仪//Agilent 6890N GC/MS - 5973N MSD//GLS-JC-187)
质控批号#: QC2404090643->受控样本及其仪器分析时间: #([MB],[2024年04月09日06时45分47秒])#[X240401T1A],[2024年04月09日07时17分37秒])#[X240401T1A-DUP],[2024年04月09日07时49分28秒])#[X240401T1B],[2024年04月09日08时21分19秒])#[X240401T1AQCK],[2024年04月09日08时53分06秒])#
温度=>21.6

实验室内部平行样(DUP_of_Lab)质控报告

样品类型: 水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240401T1A	质控:平行样	2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	-	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	-	1.7	ng/L	<1.7	<1.7	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	-	1.8	ng/L	<1.8	<1.8	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2',3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	-	2	ng/L	<2	<2	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240401T1A	质控:平行样	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 数：第 25 页 共 28 页



实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	平行样质控					
				报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240401T1A	质控-平行样	3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)	-	1.4	ng/L	<1.4	<1.4	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	2,3,3',4,4',6-六氯联苯(PCB157)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	-	2.1	ng/L	<2.1	<2.1	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%
X240401T1A	质控-平行样	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	-	2.2	ng/L	<2.2	<2.2	0.0%	20%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：水

目标分析物	CAS No#	方法空白质控			实验室控制样及其平行质控						
		报告限	单位	结果	加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
						LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
2,4,4'-三氯联苯(PCB28)	-	1.8	ng/L	<1.8	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',5,5'-四氯联苯(PCB52)	-	1.7	ng/L	<1.7	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',4,5,5'-五氯联苯(PCB101)	-	1.8	ng/L	<1.8	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,4,4',5-四氯联苯(PCB81)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4'-四氯联苯(PCB77)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页码：第 26 页 共 28 页



2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB123)	-	2	ng/L	<2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3',4,4',5-五氯联苯(PCB118)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,4,4',5-五氯联苯(PCB114)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB153)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4'-五氯联苯(PCB105)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',3,4,4',5'-六氯联苯(PCB138)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4',5-五氯联苯(PCB126)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB167)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',5-六氯联苯(PCB156)	-	1.4	ug/L	<1.4	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',6-六氯联苯(PCB157)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯(PCB180)	-	2.1	ng/L	<2.1	-	-	-	75%	105%	-	30%
3,3',4,4',5,5'-六氯联苯(PCB169)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%
2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯(PCB189)	-	2.2	ng/L	<2.2	-	-	-	75%	105%	-	30%

实验室明码平行样(DUP_at_Lab)质控报告

样品类型：水

				平行样质控					
实验室样品编号	客户样品编号	目标分析物	CAS No#	报告限	单位	原始结果	平行样结果	相对相差	控制限
X240401T1A	质控:平行样	石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	<0.01	<0.01	0.0%	20%

实验室方法空白(MB_at_Lab)、控制样(LCS_at_Lab)及其平行(DCS_at_Lab)质控报告

样品类型：水

					实验室控制样及其平行质控						
		方法空白质控			加标浓度	加标回收率(%)		回收控制限(%)		相对相差(%)	
目标分析物	CAS No#	报告限	单位	结果		LCS	DSC	下限	上限	结果	控制限
石油烃(C10-C40)	-	0.01	mg/L	<0.01	-	-	-	65%	130%	-	30%

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：GE2403083101B3

页 码：第 27 页 共 28 页



报告结束

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告

项目名称：东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块场地土壤及地下水调查

报告编号：DE2403083101B3

页 码：第 28 页 共 28 页



质控汇总表

样品类型	测试项目	送检样品数量	方法空白数量	方法空白样比例%	现场室密码平行样数量	现场室密码平行样比例%	现场室密码平行样相对偏差%	实验室明码平行样数量	实验室明码平行样比例%	实验室明码平行样相对偏差%	实验室控制样数量	实验室控制样比例%	基体/替代物加标数量	基体/替代物加标数量比例%	有证标准物质实验数量	有证标准物质实验比例%	质控达标情况
地下水	铜	3	2	66.7	1	50.0	0.6	1	33.3	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	镉	3	2	66.7	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	镍	3	2	66.7	1	50.0	6.6	1	33.3	0.79	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	锰	3	2	66.7	1	50.0	1.0	1	33.3	0.58	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	钼	3	2	66.7	1	50.0	2.0	1	33.3	1.4	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	铀	3	2	66.7	1	50.0	1.4	1	33.3	0.23	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	砷	3	2	66.7	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	钾	3	2	66.7	1	50.0	0.5	1	33.3	0.66	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	铁	3	2	66.7	1	50.0	0.6	1	33.3	0.61	/	/	1	33.3	1	33.3	合格
	铜	3	2	66.7	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	1	33.3	2	66.7	1	33.3	合格
	锌	3	2	66.7	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	/	/	1	33.3	1	33.3	合格
	半挥发性有机物	3	1	33.3	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	/	/	3	100	/	/	合格
	可萃取石油烃	3	1	33.3	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	/	/	/	/	/	/	合格
	多氯联苯	3	1	33.3	1	50.0	0.0	1	33.3	0.0	/	/	/	/	/	/	合格

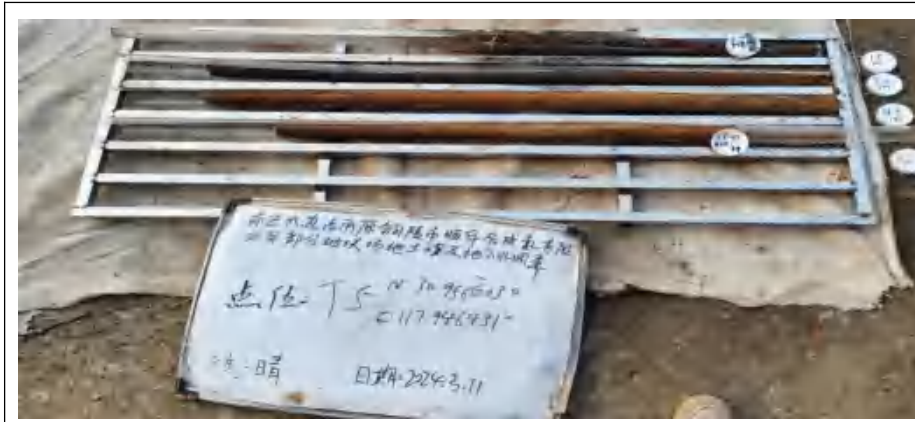
附件十六：现场照片



东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告



东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告



东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告





附件十七：编制单位营业执照

页码, 1/1



营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码
91340700MA8PMNJM8J(1-1)

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

<p>名 称 安徽翔越环境监测有限公司</p> <p>类 型 有限责任公司(自然人独资)</p> <p>法定代表人 汪国秀</p> <p>经营范围 一般项目：环境保护监测；土壤环境污染防治服务；环保咨询服务；土壤污染治理与修复服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） 许可项目：辐射监测；室内环境检测（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）</p>	<p>注册 资本 伍佰万圆整</p> <p>成 立 日 期 2022年11月02日</p> <p>住 所 安徽省铜陵市经济开发区翠湖五路西段12 9号</p> <p style="text-align: center;">登 记 机 关</p> <div style="text-align: center;"><p>2022 11 02</p></div>
--	---

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://10.0.1.10/TopIcis/CertTabPrint.do>

国家市场监督管理总局监制
2022/11/3

附件十八：申请人承诺书

申请人承诺书

本单位（或者个人）郑重承诺：

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

如有违反，愿意为提供虚假资料和信息引发的一切后果承担全部法律责任。

承诺单位：铜陵东部城区建设投资有限公司（公章）

法定代表人（或者申请个人）：  签名

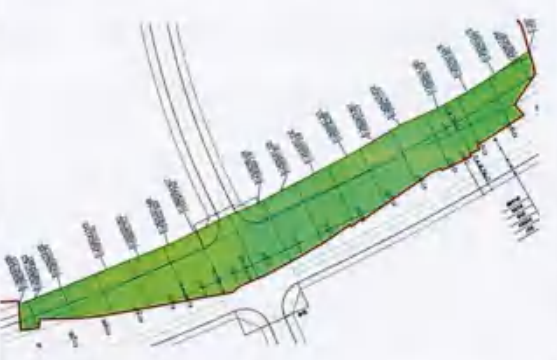


2024年2月22日

附件十九：报告申请表

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	东正大道原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查项目				
报告类型	<input checked="" type="checkbox"/> 土壤污染状况调查 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染风险管控效果评估 <input type="checkbox"/> 土壤污染修复效果评估				
联系人	赵祥龙	联系电话	17681392382	电子邮箱	304832545@qq.com
地块类型	<input checked="" type="checkbox"/> 经土壤污染状况普查、详查、监测、现场检查等方式，表明有土壤污染风险 <input type="checkbox"/> 用途变更为住宅、公共管理、公共服务用地，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查的地块				
土地使用权取得时间（地方人民政府以及有关部门申请的，填写土地使用权收回时间）	2006年12月8日取得100356.2m ² ，其中含本次东正大道占用的7826m ²		前土地使用权人	铜陵市顺华合成氨有限公司	
建设用地地点	安徽省铜陵市义安区顺安镇				
	经度:117° 56' 53" 纬度:30° 57' 26" <input checked="" type="checkbox"/> 项目中心				

四至范围		占地面积 (m ²)	7826m ²
行业类别(现状为工矿用地的填写该栏)	<input type="checkbox"/> 有色金属冶炼 <input type="checkbox"/> 石油加工 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 焦化 <input type="checkbox"/> 电镀 <input type="checkbox"/> 制革 <input type="checkbox"/> 危险废物贮存、利用、处置活动用地 <input checked="" type="checkbox"/> 其他		
有关用地审批和规划许可情况	<input checked="" type="checkbox"/> 已依法办理建设用地审批手续 <input type="checkbox"/> 已核发建设用地规划许可证 <input type="checkbox"/> 已核发建设工程规划许可证		
规划用途	1第一类用地: 包括GB50137 规定的 <input type="checkbox"/> 居住用地R <input type="checkbox"/> 中小学用地A33 <input type="checkbox"/> 医疗卫生 用地A5 <input type="checkbox"/> 社会福利设施用地 A6 <input type="checkbox"/> 公园绿地G1中的社区公园或者儿童公园用地 2第二类用地: 包括GB50137规定的 <input type="checkbox"/> 工业用地M <input type="checkbox"/> 物流仓储用地W <input type="checkbox"/> 商业服务 业设施用地B <input checked="" type="checkbox"/> 道路与交通设施用地S <input type="checkbox"/> 公共设施用地U <input type="checkbox"/> 公共管理与公共服务用地A (A33、A5、A6 除外) <input type="checkbox"/> 绿地与广场用地 G (G1中的社区公园或者儿童公园用地除外) 3不确定		
报告主要结论	经资料收集、人员访谈和现场踏勘,判断项目地块未受工业污染,无需开展进一步的详细调查工作,能满足地块未来作为第二类用地道路与交通设施用地开发利用。		

申请人: 铜陵东部城区建设投资有限公司

申请日期: 2024年2月22日



附件二十：报告承诺书

报告出具单位承诺书

本单位郑重承诺：

我单位对东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查项目报告的真实性、准确性、完整性负责。

本报告的直接负责的主管人员是：

姓名：蒋澄身份证号：340702197707140519 负责篇章：摘要、前言、概述、地块概况和建议 签名：蒋澄

本报告的其他直接责任人员包括：

姓名：闻高志 身份证号：340721199605181529 负责篇章：人员访谈、现场踏勘、土壤快筛、污染识别、结果和评价 签名：闻高志

姓名：董徐生 身份证号：340703196308154050 负责篇章：场地地质调查、地质和水文地质条件分析 签名：董徐生

如出具虚假报告，愿意承担全部法律责任。

承诺单位：



法定代表人：闻国书（签名）

2024年2月22日

附件二十一：场地调查报告评审会议通知

铜陵市生态环境局

会议通知

各有关单位、专家：

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》有关规定，经研究决定于2024年3月1日召开《东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告》，会议由市生态环境局、市自然资源和规划局组织。请有关单位代表和特邀专家届时参会，具体事项通知如下：

一、会议安排

1. 会议时间：3月1日上午8:30
2. 腾讯会议：218-605-348
3. 会议议程：8:30，召开地块评审会议（包括地块航拍视频或多角度照片展示，替代现场踏勘）

二、参加单位（人员）

市生态环境局，市自然资源和规划局，铜化集团公司，义安区生态环境分局，义安区自然资源和规划局分局，铜陵东部城区建设投资有限公司（委托单位），安徽翔越环境监测有限公司（报告编制单位），采样和样品检测单位，3位专家组成员等。

三、特邀专家（共3人）

钱林波 中科院南京土壤研究所 副研究员

杨章贤 安徽省地质环境监测总站 副 高
王 寅 安徽国祯环境修复股份有限公司 副 高

四、相关事宜

1. 请项目委托单位通知报告编制单位参会并做好汇报。
2. 专家组成员应当客观、公正、独立地对《报告》进行审核，分别填写审核意见表，经讨论后汇总形成专家组意见。

五、联系方式

铜陵市生态环境局 阙华礼 0562-2615200



抄送：铜陵市自然资源和规划局。

附件二十一：场地调查报告专家评审意见

《东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块
土壤污染状况调查报告》专家评审意见

2024年3月1日，铜陵市生态环境局会同铜陵市自然资源和规划局通过线上会议（腾讯会议：218-605-348）组织召开了《东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告》（以下简称《报告》）专家评审会议。参加会议的有铜陵市生态环境局、铜陵市自然资源和规划局、铜化集团公司、义安区生态环境分局、义安区自然资源和规划局分局、铜陵东部城区建设投资有限公司（报告委托单位）、安徽翔越环境监测有限公司（报告编制单位）、江苏格林勒斯检测科技有限公司等单位代表及会议邀请的3名专家(名单附后)。与会代表和专家观看了地块现场视频，在听取了编制单位对《报告》主要内容的汇报后，经质询和讨论，形成如下评审意见：

一、《报告》基本符合相关导则要求，内容较全面，依据第一、二阶段调查结果得出该地块不是污染地块的结论总体可信，修改完善经专家确认后可上报。

二、建议

- 1、完善调查范围选择的依据和证明；
- 2、细化调查深度选择的依据，按照导则要求布点采样，并补充相应的材料；
- 3、补充加油站等地块重点关注区域资料。

专家组： 王寅 

2024年3月1日

附件二十一：专家意见修改清单

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司
部分地块土壤污染状况调查报告技术评审专家意见修改清单

项目名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告
<p>专家意见及修改情况：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善调查范围划分依据并补充证明材料 完善并修改，见p7-9，补充附件 2. 核实地块内加油站是否存在储罐、地下管线等 完善并修改，见摘要中人员访谈部分 3. 核实地块内及周边是否发生过环境污染事件 完善并修改，见摘要中人员访谈部分 4. 完善报告图表，如调查范围示意图、采样点位示意图等 完善并修改，见p5、p62 5. 补充道路施工红线、道路红线划分依据 完善并修改见p4-5 6. 补充采样点位、参照点位布设依据以及采样深度设置依据 完善并修改见p56-57 7. 补充样品数据分析以及与以往调查数据结果对照分析 完善并修改，p84、96 8. 完善报告文本，修订书写错误 已核对修改 9. 规范调查报告文本，补充编制单位营业执照、报告评审申请表、申请人承诺书、报告出具单位承诺书等材料，补充附件详细目录 完善并修改，见附件17、18、19、20 10、进一步梳理项目背景，完善摘要、前言、调查目的等相关内容，文本中调查范围面积数据另换算成亩，完善图2-1 调查地块范围及拐点图、图2-2 调查地块范围及拐点图，区分并清晰表示相关界线与调查范围界线，核实报告中不同图件调查范围界线的准确性。表2-1 调查地块边界拐点坐标备注坐标系统 完善并修改，见p4、5、6、7 11、调查依据按法律法规、政策性文件、标准规范、其他资料进行重新梳理，并进一步补充相关依据 完善并修改，见p7-9 	

12、完善图3-1 调查地块地理位置图，结合地块土壤污染状况调查的相关需求补充区域气象、水文特征，完善区域水文地质特征。结合历史调查成果与本次调查资料，进一步完善地块水文地质条件。图3-5 调查地块1000米范围内敏感目标分布图补充调查地块范围界线。完善调查地块利用现状叙述，图3-6 调查地块地形地貌航拍图补充方位，补充相关照片的文字说明，并在图3-6中标注照片位置。调查地块历史分析补充对仓库的说明。3.3.3小结不能仅是对地块的现状小结，对地块的历史要有个小结

完善并修改，见p13、p15-24、p25-26、p27、p36

13、补充图 3-8 调查地块1000m范围卫星图的方位及周边标注。完善图3-9 地块周边情况及图3-10 地块周边照片的相关说明与标注。3.4.2 相邻地块历史要以本次调查地块为中心。图3-11 相邻地块历史照片中建议改为历史影像，与上一张影像有变化之处建议在影像图片中进行标注。完善3.4.3 小结。补充地块土地利用规划的相关内容

完善并修改，见p37、38、39-43、附件1、2、3

14、调整报告的相关内容结构与结构，3.5第一阶段土壤污染状况调查总结前要补充地块污染识别的相关内容，从资料分析、现场踏勘、人员访谈、污染源识别与分析等方面进行第一阶段土壤污染状况调查分析与结论。加强产排污分析与特征污染因子识别。表4-1 政府和权威机构资料收集情况一览表补充前期相关环境与场调资料。完善人员访谈的相关内容，加强访谈结果的一致性与差异性分析。人员访谈在采样之后，调查逻辑存在问题

完善并修改，见p44-54、55、附件5

15、补充采样点布置的原则、依据，细化、完善采样方案与分析检测方案，补充论证对照点、采样监测点平面布置与深度确定的科学合理性，完善图4-2 土壤和地下检测点位示意图。补充完善土壤、地下水（建井、洗井）采样方法、过程及样品保存流转等质量控制的相关内容。补充质量控制结果的相关内容，对检测数据的有效性进行分析

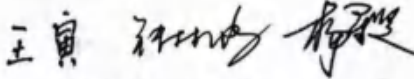
完善并修改，见p56-57、62、58-61、75-77、103-105

16、6.1 地块的地质和水文地质条件建议放入基础部分，修改图6-1 区域水文地质图。地下水流场图要结合本次调查进行修正。核实P91“本地块属于顺安河铜陵农业用水区，水质管理目标为III类，因此本次调查地下水污染状况评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准”地下水评价标准。加强土壤、地下水检测结果的分析。补充调查结果的不确定性分析。

完善并修改p20、95-96、83-84、107


17. 简化结论建议部分的内容，进一步完善附件内容，补充钻孔柱状图、钻探、洗井、样品采集与保存流转照片
完善并修改，见p106、附件16
18. 建议进一步校对文字报告、图表及附件等内容
已核对修改
19. 明确调查范围，针对调查范围开展工作，提供调查区域的土地证及规划等；
完善并修改，见p4-7，附件1、2、3
20. 细化调查依据，按导则要求补充调查点位和深度；
完善并修改，见p7-9、56-57
21. 明确地下水井调查的深度，筛管位置等；
完善并修改，见p56-57
22. 说明调查深度为什么是 4.5 米；
完善并修改，见p56-57
23. 提供目标地块历史影像及最新的历史影像；
完善并修改，见p29-36
24. 提供加油站资料，工艺及历史；
完善并修改，见摘要中人员访谈部分
25. 补充生产工艺；
完善并修改，见p49-54
26. 补充快筛结果到正文；
完善并修改，见p79-82

修改日期：2024年4月16日

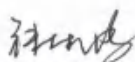
专家 确认 意见	专家确认意见： 已按要求修改。 专家签字：王寅  签字日期：2024年4月17日
----------------	---

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司
部分地块土壤污染状况调查报告技术评审专家意见修改清单

项目名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告
<p>专家意见及修改情况：</p> <p>1、规范调查报告文本，补充编制单位营业执照、报告评审申请表、申请人承诺书、报告出具单位承诺书等材料，补充附件详细目录 完善并修改，见附件17、18、19、20</p> <p>2、进一步梳理项目背景，完善摘要、前言、调查目的等相关内容，文本中调查范围面积数据另换算成亩，完善图2-1 调查地块范围及拐点图、图2-2 调查地块范围及拐点图，区分并清晰表示相关界线与调查范围界线，核实报告中不同图件调查范围界线的准确性。表2-1 调查地块边界拐点坐标备注坐标系统 完善并修改，见p4、5、6、7</p> <p>3、调查依据按法律法规、政策性文件、标准规范、其他资料进行重新梳理，并进一步补充相关依据 完善并修改，见p7-9</p> <p>4、完善图3-1 调查地块地理位置图，结合地块土壤污染状况调查的相关需求补充区域气象、水文特征，完善区域水文地质特征。结合历史调查成果与本次调查资料，进一步完善地块水文地质条件。图3-5 调查地块1000米范围内敏感目标分布图补充调查地块范围界线。完善调查地块利用现状叙述，图3-6 调查地块地形地貌航拍图补充方位，补充相关照片的文字说明，并在图3-6中标注照片位置。调查地块历史分析补充对仓库的说明。3.3.3小结不能仅是对地块的现状小结，对地块的历史要有个小结 完善并修改，见p13、p15-24、p25-26、p27、p36</p> <p>5、补充图 3-8 调查地块1000m范围卫星图的方位及周边标注。完善图3-9 地块周边情况及图3-10 地块周边照片的相关说明与标注。3.4.2 相邻地块历史要以本次调查地块为中心。图3-11 相邻地块历史照片中建议改为历史影像，与上一张影像有变化之处建议在影像图片中进行标注。完善3.4.3 小结。补充地块土地利用规划的相关内容 与图件 完善并修改，见p37、38、39-43、附件1、2、3</p> <p>6、调整报告的相关内容结构与结构，3.5第一阶段土壤污染状况调查总结前要补充地块污</p>	

<p>染识别的相关内容，从资料分析、现场踏勘、人员访谈、污染源识别与分析等方面进行第一阶段土壤污染状况调查分析与结论。加强产排污分析与特征污染因子识别。</p> <p>表4-1 政府和权威机构资料收集情况一览表补充前期相关环境与场调资料。完善人员访谈的相关内容，加强访谈结果的一致性与差异性分析。人员访谈在采样之后，调查逻辑存在问题</p> <p>完善并修改，见p44-54、55、附件5</p> <p>7、补充采样点布置的原则、依据，细化、完善采样方案与分析检测方案，补充论证对照点、采样监测点平面布置与深度确定的科学合理性，完善图4-2 土壤和地下检测点位示意图。补充完善土壤、地下水（建井、洗井）采样方法、过程及样品保存流转等质量控制的相关内容。补充质量控制结果的相关内容，对检测数据的有效性进行分析</p> <p>完善并修改，见p56-57、62、58-61、75-77、103-105</p> <p>8、6.1 地块的地质和水文地质条件建议放入基础部分，修改图6-1 区域水文地质图。地下水流程图要结合本次调查进行修正。核实P91“本地块属于顺安河铜陵农业用水区，水质管理目标为III类，因此本次调查地下水污染状况评价标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准”地下水评价标准。加强土壤、地下水检测结果的分析。补充调查结果的不确定性分析。</p> <p>完善并修改p20、95-96、83-84、107</p> <p>9、简化结论建议部分的内容，进一步完善附件内容，补充钻孔柱状图、钻探、洗井、样品采集与保存流转照片</p> <p>完善并修改，见p106、附件16</p> <p>10、建议进一步校对文字报告、图表及附件等内容</p> <p>已核对修改</p> <p style="text-align: right;">修改日期：2024年4月16日</p>	
<p>专家 确认 意见</p>	<p>专家确认意见：基本按照意见进行了修改。</p> <p style="text-align: center;">专家签字：</p> <p style="text-align: right;">签字日期：2024年4月16日</p>

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司
部分地块土壤污染状况调查报告技术评审专家意见修改清单

项目名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告
<p>专家意见及修改情况：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明确调查范围，针对调查范围开展工作，提供调查区域的土地证及规划等； 完善并修改，见p4-7，附件1、2、3 2. 细化调查依据，按导则要求补充调查点位和深度； 完善并修改，见p7-9、56-57 3. 明确地下水井调查的深度，筛管位置等； 完善并修改，见p56-57 4. 说明调查深度为什么是 4.5 米； 完善并修改，见p56-57 5. 提供目标地块历史影像及最新的历史影像； 完善并修改，见p29-36 6. 提供加油站资料，工艺及历史； 完善并修改，见摘要中人员访谈部分 7. 补充生产工艺； 完善并修改，见p49-54 8. 补充快筛结果到正文； 完善并修改，见p79-82 <p style="text-align: right;">修改日期：2024年4月16日</p>	
专家 确认 意见	<p>专家确认意见：</p> <p style="text-align: right;">专家签字： 签字日期：2024年4月17日</p>

东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司
部分地块土壤污染状况调查报告技术评审专家意见修改清单

项目名称	东正大道占用原铜陵市顺华合成氨有限公司部分地块土壤污染状况调查报告
	<p>专家意见及修改情况：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 完善调查范围划分依据并补充证明材料 完善并修改，见p7-9，补充附件 2. 核实地块内加油站是否存在储罐、地下管线等 完善并修改，见摘要中人员访谈部分 3. 核实地块内及周边是否发生过环境污染事件 完善并修改，见摘要中人员访谈部分 4. 完善报告图表，如调查范围示意图、采样点位示意图等 完善并修改，见p5、p62 5. 补充道路施工红线、道路红线划分依据 完善并修改见p4-5 6. 补充采样点位、参照点位布设依据以及采样深度设置依据 完善并修改见p56-57 7. 补充样品数据分析以及与以往调查数据结果对照分析 完善并修改，p84、96 8. 完善报告文本，修订书写错误 已核对修改 <p style="text-align: right;">修改日期：2024年4月16日</p>
专家 确认 意见	<p>专家确认意见： 已按要求修改。</p> <p style="text-align: center;">专家签字：王良 签字日期：2024年04月17日</p>