

永州市冷水滩区高溪市养老院项目地块 第一阶段土壤污染状况调查报告

委托单位：湖南潇湘兴业集团公司

编制单位：湖南省地球物理地球化学调查所

编制时间：二〇二三年二月



项 目 名 称：永州市冷水滩区高溪市养老院项目地块

第一阶段土壤污染状况调查报告

委 托 单 位：湖南潇湘兴业集团公司

编 制 单 位：湖南省地球物理地球化学调查所

编 制 人 员：吴知恒、肖南昌、付小庆

项目负责人：吴知恒

报 告 审 核：李 超

《永州市冷水滩区高溪市养老院项目地块 第一阶段土壤污染状况调查报告》专家评审意见

根据《建设用土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审指南》，永州市生态环境局联合永州市自然资源和规划局组织开展了《永州市冷水滩区高溪市高溪市养老院项目地块第一阶段土壤污染状况调查报告》(以下简称《调查报告》)专家技术函审。3位专家(名单附后)经认真审查，形成如下评审意见：

一、地块概况

永州市冷水滩区高溪镇敬老院项目地块位于永州市永州市冷水滩区高溪镇政府驻地西北向。四周为山林地，北侧沿路多有居民自建房。地块中心地理坐标为东经111.638156512°，北纬26.530625285°。地块面积为12033m²。地块作为社会福利设施用地使用。

二、调查结论

调查期间，现场未发现明显污染痕迹，现场快速筛查结果低于《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值，表明该地块不存在污染的可能性；地块可按一类用地进行开发利用，无需开展第二、第三阶段土壤污染状况调查。

三、评审结论

《调查报告》基本符合《建设用土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019)等相关规范和标准要求，地块基础信息较完整，现场踏勘和人员访谈表明地块没有受到污染，调查结论基本可信，报告编制规范，专家组原则同意通过评审，经修改完善后可作为下一步工作的依据。

四、修改建议

1、项目背景中完善地块现有开发情况说明，明确地块原有用地类型及手续变更情况，列表完善地块周边敏感目标说明。

2、完善地块及周边区域历史影像图并据此细化地块及周边历史上主要情况说明；强化地块周边工业污染源调查。

3、完善区域环境现状调查，完善现场踏勘调查内容，明确是否有外来填土；强化人员访谈对象的代表性、权威性，据此完善人员走访调查相关内容和结论。

4、完善调查结论，补充完善相关附图、附件。

专家组：蒋立新（组长） 何冬莲 陈林（执笔）

2023.2.14 何冬莲 陈林

《永州市冷水滩区高溪市养老院项目地块第一阶段土壤污染状况调查报告》修改对照表

修改意见	修改情况
1、项目背景中完善地块现有开发情况说明，明确地块原有用地类型及手续变更情况，列表完善地块周边敏感目标说明。	P1、P8 增加了相应的论述，增加了相关用地审批附件。进一步补充了周边敏感目标信息。
2、完善地块及周边区域历史影像图并据此细化地块及周边历史上主要情况说明；强化地块周边工业污染源调查。	P11 针对地块历史影像分析及用途进行了论述分析，佐证说明地块受污染的可能性小。
3、完善区域环境现状调查，完善现场踏勘调查内容，明确是否有外来填土；强化人员访谈对象的代表性、权威性，据此完善人员走访调查相关内容和结论。	P11 论述了地块主要以土方开挖清运为主，无外来填土；P18 增加了相应访谈人员，进一步完善了走访调查内容和结论。
4、完善调查结论，补充完善相关附图、附件。	补充了单位申请书、承诺书等资料

翁志升



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 171821341140

名称: 湖南省地球物理地球化学勘查院测试研究所

地址: 邵阳市双清区邵阳市火车北站/422000

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南省地球物理地球化学勘查院测试研究所承担。

许可使用标志



171821341140

发证日期: 2021 年 04 月 28 日

有效期至: 2023 年 09 月 21 日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。



目 录

1. 前言	1
2. 概述	1
2.1 调查目的和原则	1
2.1.1 调查目的	1
2.1.2 调查原则	1
2.2 调查范围	2
2.3 调查依据	3
2.3.1 法律法规及文件	4
2.3.2 技术标准	4
2.4 调查方法	5
2.5 调查程序	6
3 地块概况	7
3.1 区域环境概况	7
3.1.1 地形、地貌	7
3.1.2 气候特征	7
3.1.3 水文特征	7
3.1.4 生态环境	8
3.2 敏感目标	8
3.3 地块的使用现状和历史	10
3.3.1 场地现状	10
3.3.2 场地历史	11
3.4 相邻地块的使用现状和历史	16
3.5 地块利用的规划	17
4. 土壤污染状况调查	17
4.1 资料分析	17
4.1.1 资料收集方法	17

4.1.2 资料收集成果	17
4.2 人员访谈情况	18
4.3 现场勘查	19
4.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析	21
4.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价	21
4.3.3 固体废物和危险废物的处理评价	21
4.3.4 管线、沟渠泄漏评价	21
4.3.5 与污染物迁移相关的环境因素分析	21
4.3.6 人员访谈结论	22
5. 结论和建议	23
5.1 结论	23
5.2 建议	23

附件：

- 1、建设用地土壤污染状况调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告评审申请表
- 2、申请人承诺书
- 3、报告出具单位承诺书
- 4、关于永州市冷水滩区高溪市镇敬老院项目用地预审意见
- 5、湖南省人民政府批准的“永州市 2020 年第十一批次用地项目勘测定界图”
- 6、人员访谈表

1. 前言

为了有利加快城镇建设，解决冷水滩区城镇地区养老问题，全力推动冷水滩区中心城区养老服务体系的建设，为老年人提供多层次多样化的养老服务，2019年8月28日，永州市冷水滩区高溪市镇敬老院用地通过永州市冷水滩区自然资源局用地预审。项目最终用地勘测定界范围于2021年7月29日获湖南省人民政府审批确认。

建设项目地块由建设业主湖南潇湘兴业集团公司利用该地块建设冷水滩高溪市养老院。调查地块主要规划为社会福利用地，属于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中规定的第一类用地。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第五十九条“用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查”，本地块土地用途变更为公共管理与公共服务用地，为了保证土地开发利用安全，确保冷水滩区高溪市养老院用地安全、环保可持续发展，受湖南潇湘兴业集团公司委托，2022年2月，湖南省地球物理地球化学调查所开展了该地块场地环境调查工作。

按照《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72号）、《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）和《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）要求，我院根据相关资料，现场踏勘情况和人员访谈结果，编制完成本报告。

2. 概述

2.1 调查目的和原则

2.1.1 调查目的

本次场地土壤环境调查的主要目的是依据相关法规及技术规范，按照调查地块规划用地性质，通过资料收集和现场踏勘，掌握场地及周围区域的自然和社会信息，识别与分析调查对象中可能存在的污染物，明确场地是否存在污染。

2.1.2 调查原则

1、针对性原则。根据场地的特征，开展有针对性的调查，为场地的生态环境提供依据。采用程序化和系统化的方式规范场地环境初步调查的行为，保证评估工作的科

学性和客观性。

2、规范性原则。采用程序化和系统化的方式规范土壤污染状况调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。充分考虑国内技术条件和实践经验，细化各项工作方法，规范场地环境调查方法、风险评估方法、治理修复方案编制方法、环境监理工作方法、修复工程验收方法等，增加可操作性，便于实施与推广。

3、可操作性原则。综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水平，使调查过程切实可行。

通过对项目场地历史上曾经历过的活动的了解，针对场地特征与潜在污染进行场地调查。同时严格遵循国家以及有关地方环境法律、法规和技术导则，规范场地调查过程，保证调查过程的科学性和客观性。

2.2 调查范围

该用地地块位于冷水滩区高溪市镇政府驻地西北方向。该地块历史上为采矿用地。根据核发勘测定界图，该地块面积为 12033.0m²，四至范围为：四周主要为林地，仅北侧道路旁存在居民自建房，调查项目地理位置图见图 2.2-1、调查范围图见图 2.2-2、拐点坐标见表 2.2-1。

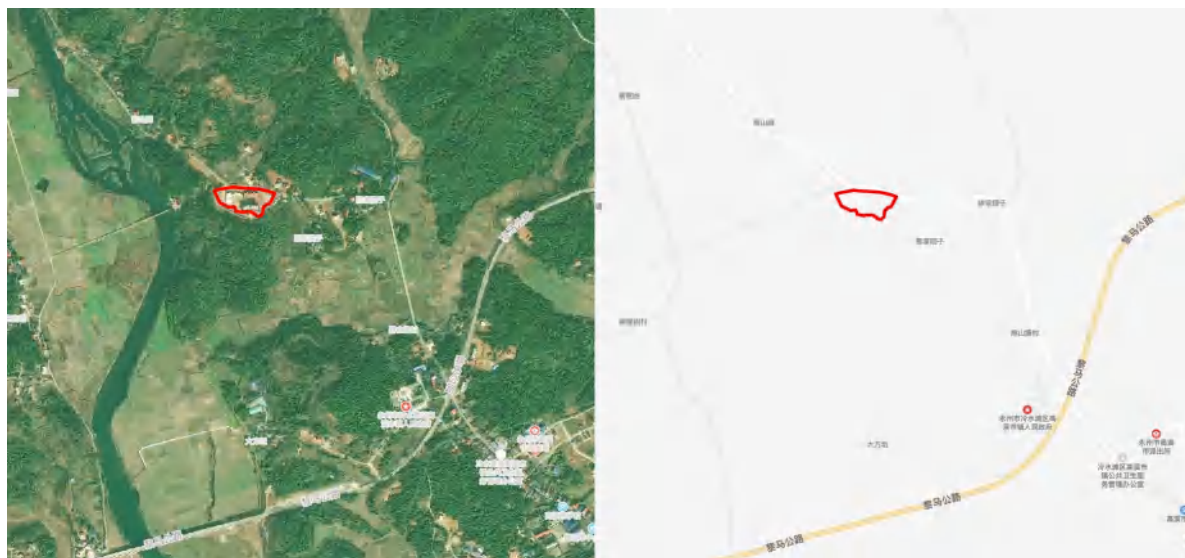


图 2.2-1 项目建设地块地理位置图



图 2.2-2 项目建设地块调查范围图

表 2.2-1 项目建设地块调查范围拐点一览表

拐点 编号	调查边界拐点坐标（2000 国家大地坐标系）		拐点 编号	调查边界拐点坐标（2000 国家大地坐标系）	
	X	Y		X	Y
1	2935820.836	37563533.900	25	2935740.177	37563588.179
2	2935817.604	37563549.870	26	2935740.456	37563584.547
3	2935816.648	37563586.408	27	2935740.574	37563581.381
4	2935813.593	37563619.488	28	2935740.455	37563578.452
5	2935806.576	37563654.445	29	2935740.266	37563575.793
6	2935800.710	37563672.138	30	2935739.894	37563573.914
7	2935795.725	37563670.807	31	2935739.587	37563572.316
8	2935786.351	37563666.549	32	2935738.776	37563570.593
9	2935775.063	37563660.127	33	2935737.401	37563568.006
10	2935768.198	37563655.689	34	2935742.586	37563544.267
11	2935763.284	37563645.003	35	2935749.570	37563541.469
12	2935761.321	37563641.170	36	2935751.929	37563540.634
13	2935757.343	37563636.953	37	2935755.113	37563539.275
14	2935753.505	37563633.630	38	2935755.793	37563537.196
15	2935746.576	37563633.752	39	2935755.034	37563527.685
16	2935733.169	37563632.034	40	2935754.589	37563519.998
17	2935724.652	37563621.868	41	2935760.060	37563509.879
18	2935727.873	37563612.188	42	2935763.160	37563504.002

19	2935731.288	37563608.430	43	2935764.380	37563501.824
20	2935733.865	37563604.259	44	2935767.972	37563495.132
21	2935735.754	37563601.257	45	2935770.643	37563490.103
22	2935737.614	37563597.653	46	2935806.847	37563473.504
23	2935738.903	37563594.359	47	2935812.807	37563486.807
24	2935739.650	37563590.903			

2.3 调查依据

2.3.1 法律法规及文件

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订);
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018 年 8 月 31 日);
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订);
- (4) 《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31 号);
- (5) 《关于印发“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划的通知》(环土壤〔2021〕120 号);
- (6) 《污染地块土壤生态环境办法(试行)》(2017 年 7 月 1 日施行);
- (7) 《工矿用地土壤生态环境办法(试行)》(生态环境部令 2018 年第 3 号);
- (8) 《湖南省土壤污染防治工作方案》(2017 年);
- (9) 《湖南省环境保护条例》(2013 年 5 月 27 日)。

2.3.2 技术标准

- (1) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019);
- (2) 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018);
- (3) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》(2017 年);
- (4) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》;
- (5) 《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017);
- (6) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T166-2004);
- (7) 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T164-2020);
- (8) 《重金属污染场地土壤修复标准》(DB43/T 1125-2016);
- (9) 《场地土壤环境风险评价筛选值》(DB11/T 811-2011);
- (10) 《水质采样样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009);

- (11)《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019);
- (12)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) ;
- (13)《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18599-2020);
- (14)《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019);
- (15)《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》(GB 5085.1-2007);
- (16)《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》(GB 5085.3-2007);
- (17)《危险废物鉴别技术规范》(HJ 298-2019);
- (18)《岩土工程勘察规范》(GB 50021-2001);
- (19)《水位观测标准》(GB/T 50138-2010)。

2.4 调查方法

1、资料收集

收集的资料主要包括场地利用变迁资料、场地环境资料、场地相关记录、有关政府文件以及场地所在区域自然社会信息。当场地与邻近地区存在相互污染的可能时，须调查邻近地区的相关记录和资料。

2、现场踏勘

现场踏勘以调查范围内为主，并应包括地块的周围区域，主要内容包括：地块的现在与历史情况，相邻地块的现状与历史情况，周围区域的现状与历史情况，区域的地址、水文地址和地形的描述等。可通过对异常气味的辨识、摄影和照相、现场笔记等方式初步判断地块污染的状况。

3、人员访谈

应包括资料收集和现场踏勘所涉及的疑问，以及信息补充和已有资料的考证。受访者在地块现状或历史的知情人，应包括：地块管理机构和地方政府的行政工作人员，生态环境行政主管部门的行政工作人员，地块过去和现在各阶段的使用者，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。可采取当面交流、电话交流、电子或书面调查表等方式进行。

2.5 调查程序

第一阶段土壤污染状况调查是以资料收集、现场踏勘和人员访谈为主的污染识别阶段，原则上不进行现场采样分析。若第一阶段调查确认地块内及周围区域当前和历史上均无可能的污染源，则认为地块的环境状况可以接受，调查活动可以结束。

从目前收集的资料，本次调查地块由集体用地调整为社会福利用地。

该地块主要为集体用地，曾用于粘土红砖生产，故本次调查主要着重进行第一阶段调查。

调查的工作内容与程序如图 2.5-1 所示。

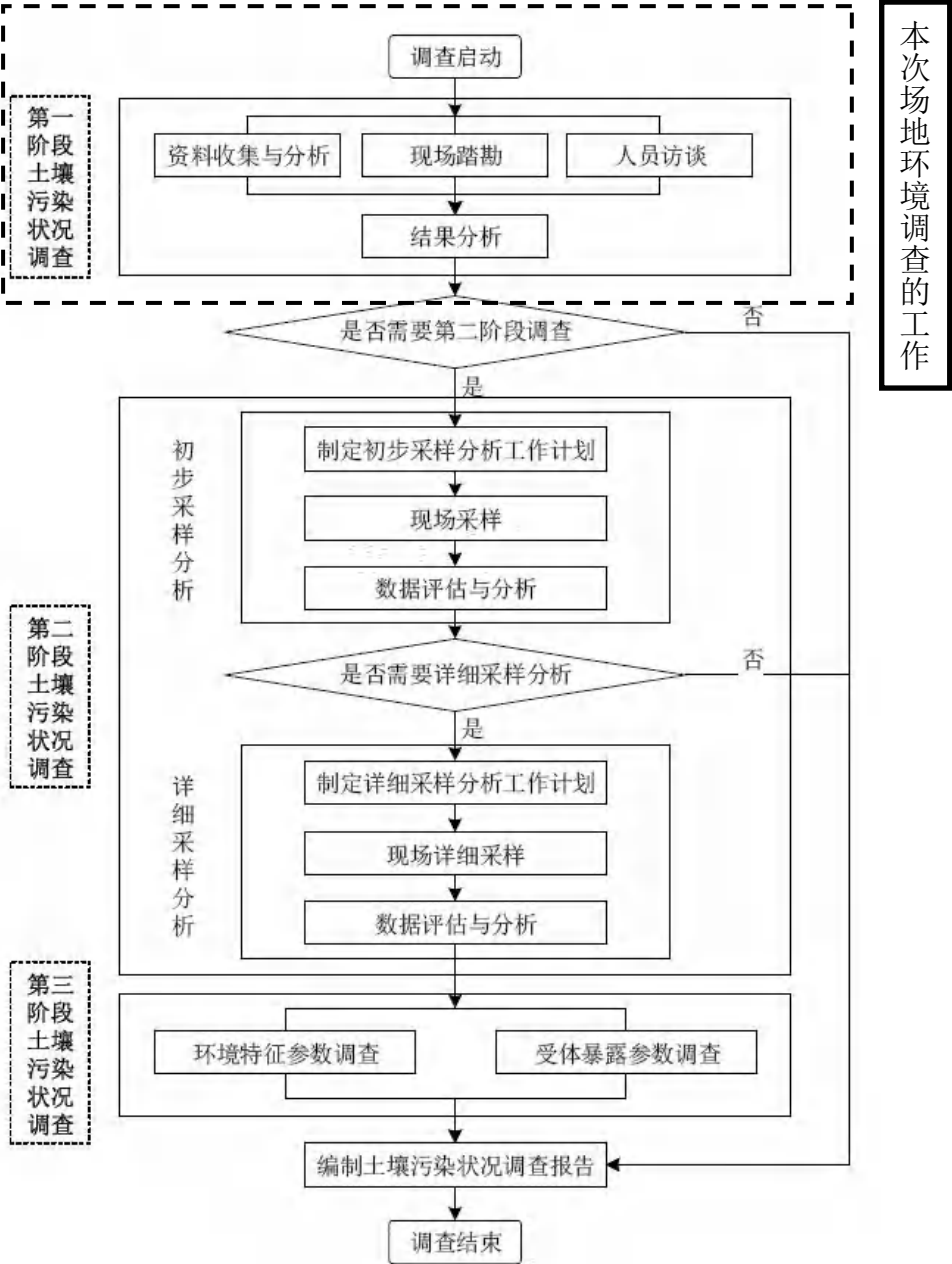


图 2.5-1 土壤污染状况调查的工作内容与程序

3 地块概况

3.1 区域环境概况

高溪市镇现地处冷水滩区中北部、湘江西岸。东与上岭桥镇隔河相望，南与高科园、凤凰办事处交界、西与牛角坝镇接壤，北靠黄阳司镇，镇区距中心城区约 10 公里。全镇辖 10 个行政村、1 个居委会，行政区域面积 81.8 平方公里。

境内树木茂盛，环境优美，森林资源丰富，森林覆盖率达 75%以上，林地面积达 7.2 万亩。镇内水、电、路、讯等基础设施齐全；水能资源丰富：主要河流有湘江、石溪江和芦洪江，芦洪江已建成小型水能发电站一座，年发电量 200 万千瓦时，境内有小二型水库 10 座，在居委会建成集防洪休闲为一体的湘江风光带。路网日趋完备：冷黄、冷普、冷黎公路、湘桂铁路和邵永高速贯穿全境。

项目建设地块位于冷水滩区高溪市镇政府驻地西北方向，中心坐标为东经 111.638156512°，北纬 26.530625285°，拟开发利用土地面积 12033.0m²。

3.1.1 地形、地貌

项目建设地块位于永州市冷水滩区高溪市镇人民政府驻地西北向，区域内地势相对平坦，整个地势南北两侧高中间低。地形标高在 104.3~127.3 米之间，地貌类型主要为溶蚀侵蚀丘陵地貌类型地。

区域内为石炭系地层，岩性以白云质灰岩、灰岩、泥灰岩为主，残坡积层和冲洪积双层结构粉质粘土、砂砾卵石多分布在山麓及河流阶地。

根据 2015 版中国地震局颁发的中国地震动参数区划图，项目所在区域地震动峰值加速度为 0.05g（相当于地震烈度 6 度区）地震动反应谱特征周期为 0.35s，为区域构造相对稳定地块。

3.1.2 气候特征

冷水滩区属亚热带季风湿润气候，夏季温高湿重；冬季清冷干燥。气候温和，光热充足，雨热基本同季；春温多变，冷气入侵频繁；春夏多雨，夏秋多旱；冬冷期短，暑热期长，无霜期长。据冷水滩区气象站 1987~2020 年资料统计：全年平均气温 18.3℃，极端高温 41.1℃（2010 年 8 月 5 日），极端低温-6.5℃（1991 年 12 月 29 日）。历年平均值为 1329mm，年最大降雨量 1750mm（1993 年），年最小降雨量 913mm（2009

年), 最大日降雨量 154.8mm (1994 年 8 月 6 日), 时最大降雨量 70.9mm (1987 年 8 月 16 日 20:03-21:03)。降雨量四季分配不均, 雨季分明, 一般集中在 4-6 月份占全年降水量的 41.8%, 暴雨多出现在 7-9 月份, 5 月最多, 12 月最少。年平均蒸发量为 1417.9mm, 最大 1731mm, 最少 1202.7mm。境内光照较为充足, 年平均日照时数为 1409 小时, 为可照时数的 30%左右。2008 年 1 月 15 日至 2 月 16 日, 该区遭遇了百年一遇的气温最低, 持续时间最长的大雪灾。

3.1.3 水文特征

被调查地块南面为芦洪市河, 汇入湘江。湘江是永州境内最大的过境河, 为长江主要支流之一。发源于湖南省永州市海拔近 2000 米的九嶷山脚马坪农业开发区野狗山麓, 上游称潇水, 零陵以北开始称湘江, 向东流经永州、衡阳、株洲、湘潭、长沙, 至湘阴县入洞庭湖后归长江。全长 817 公里, 流域面积 92,300 平方公里。上游水急滩多, 中下游水量丰富, 水流平稳。干支流大部可通航, 旧时是两湖与两广的重要交通运输线路。湘江在永州市内流程 227.2 公里, 自然落差 55.3 米, 水量丰富, 水流深, 水质好, 终年可通航。是境内重要的水陆交通命脉和工农业生产及人民生活用水的源泉。湘江多年平均流量 691.1m³/s, 最大流量 17700m³/s, 最小流量 44m³/s。

冷水滩境内年平均降水量 1270.2mm, 年均蒸发量 1677.1mm, 平均径流深度 734.8mm。河流属湘江流域水系, 共有大小河流 25 条。被调查地块地表水体为湘江。湘江干流祁阳段河道稳定, 历年最高水位 86.29 米, 最低水位 70.46 米, 平均水位 76.81 米。河面宽度 360-450 米, 年均流量 624m³/s, 最大流量 14700m³/s, 最小流量 45.6m³/s。

3.2 敏感目标

项目建设地块位于冷水滩区高溪市镇人民政府驻地西北向 800 米处。场地周边主要为村组居住地及镇政府办公用地等人群集中区域, 地块周边 1km 范围内具体情况见表 3.2-1、图 3.2-1。

表 3.2-1 地块周边 1km 范围内的敏感目标

序号	敏感目标	方位	距地块距离	用途说明
1	住宅	东	350m	陈家院子
2	高溪市镇人民政府	南	800m	办公场所
3	芦洪市河	西	300m	河流
4	住宅	北	50m	郭家院子居民住宅



图 3.2-1 (A) 地块调查周围敏感受体位置关系图



图 3.2-1 (B) 地块调查周围敏感受体位置关系图

3.3 地块的使用现状和历史

3.3.1 场地现状

根据现场踏勘，目前养老院主体工程已近完工。地块四周主要为林地，北侧沿路为村民自建住房。



图 3.3-1 地块土地利用现状



图 3.3-2 主体工程已近完工

3.3.2 场地历史

项目建设地块用地属集体用地，为林地和采矿用地。该地块内曾开办页岩粘土砖厂，因国家政策因素于 2012 年关闭停产。生产过程主要是将粘土和无烟煤倒入箱式给料机自动配比定量均匀给料，使用破碎机将原辅材料破碎后，通过搅拌机自动加水，搅拌后送入陈化库。陈化库后的物料送入给料机，经搅拌挤出机混合、炼泥、均化处理，再经全自动码坯机制成砖坯，经过分运坯机人工码坯至于干燥窑，经窑炉煅烧成形。

生产过程存在可能的污染物：①废气：破碎粉尘、堆场贮存扬尘、装卸过程扬尘、隧道窑废气；②废水：员工生活污水；③噪声：生产设备噪声；④固体废物：废砖坯、不合格品、脱硫塔沉渣、员工生活垃圾等。砖厂生产废气包括破碎粉尘、堆场贮存扬尘、装卸过程扬尘、隧道窑废气，主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及重金属、持久性有机污染物(二噁英等)和难降解有机污染物(苯系物等)，故不存在大气沉降污染途径。

2020 年 8 月，高溪市养老院项目开始启动建设，开始对场地内土石方开挖、平整、清运等施工。从可收集的卫星影像资料分析可知，地块在高溪市养老院项目开始建设以来基本没变化。



图 3.3-4 地块历史卫星图（2013 年 11 月）：砖厂关停，地表裸露



图 3.3-5 地块历史卫星图（2014 年 7 月）：地块植被逐步恢复



3.3-6 地块历史卫星图（2015 年 10 月）：场地无明显变化，生态环境渐好

图



图

3.3-7 地块历史卫星图（2016 年 7 月）：场地无明显变化



图 3.3-8 地块历史卫星图（2017 年 9 月）：场地植被恢复效果愈加明显



图 3.3-9 地块历史卫星图（2018 年 3 月）：场地无明显变化，周边沿路民宅增多

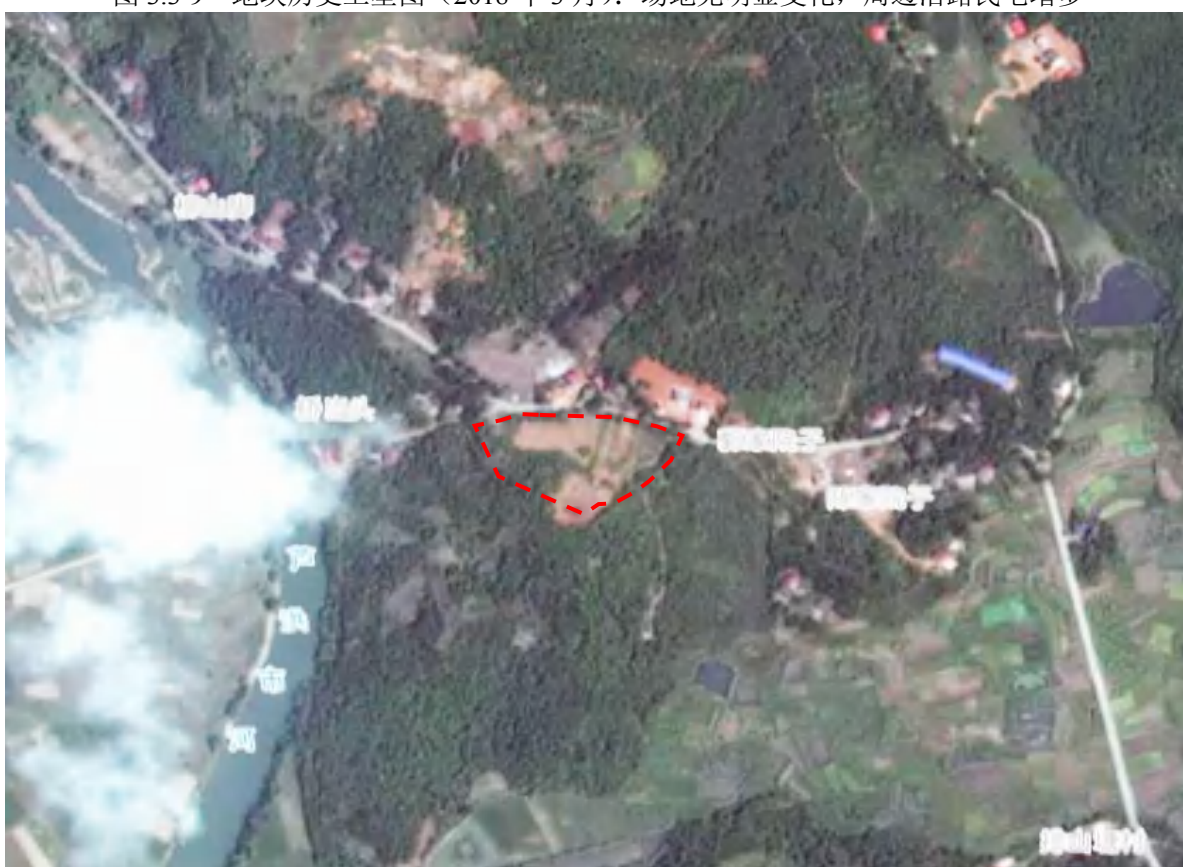


图 3.3-10 地块历史卫星图（2019 年 8 月）：地块用地预审获批



图 3.3-11 地块历史卫星图（2020 年 8 月）：场地完成开挖平整工作



图 3.3-12 地块历史卫星图（2021 年 7 月）：项目主体逐步施工



图 3.3-13 地块历史卫星图（2022 年 7 月）：养老院建设初具规模

3.4 相邻地块的使用现状和历史

根据前期资料收集、现场踏勘、人员访谈，目前场地周边主要为山林地，仅北面沿路为村民自建房。现场情况见下图 3.4-1~4。



图 3.4-1 东侧：居民自建住宅



图 3.4-2 西侧：山林地和河流



图 3.4-3 北侧：沿路为居民自建房



图 3.4-4 南侧：均塘冲水库及山林地

通过现场踏勘发现，地块地处乡镇建设规划用地。周边 1km 范围内，主要有村民小组、政府办公场所等。历史上为林地、工矿用地等为主的集体用地。

3.5 地块利用的规划

根据高溪市镇土地利用总体规划，地块性质由原来集体用地调为社会福利用地 (A6)。

本次调查将根据《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 中相关规定，对本地块进行调查，确定本地块是否满足用地要求。

4. 土壤污染状况调查

4.1 资料分析

根据国家生态环境部《建设用地土壤污染状况调查技术导则》(HJ25.1-2019) 的技术要求开展该场地相关资料的收集工作，收集的相关资料主要包括：地块利用变迁资料、地块环境资料、地块相关记录、有关政府文件以及地块所在区域的自然和社会信息等资料。

4.1.1 资料收集方法

场地环境资料收集主要是通过资料查阅、人员访谈、现场踏勘、填写场地信息调查表等方式进行。

(1) 查阅资料：从项目委托方、施工方、政府信息公开发布的文件以及网上查阅的期刊资料获取关于场地的相关资料。

(2) 人员访谈：对场地管理机构工作人员、原土地使用人员、环保行政主管部门工作人员，熟悉场地的第三方（居民、附近商户）开展信息调查。

4.1.2 资料收集成果

从业主委托开始，我所调查人员就开始收集场地环境调查资料。本项目计划收集的资料和收集情况见表4-1。

表4-1 资料清单

编号	资料类别	资料名称	获取情况
1	场地利用变迁资料	本红线范围图	获得
2		场地历史变迁卫星图、场地使用情况图等	获得
3	场地内危险废物堆存记录	无危险废弃物堆存	

4	地块相关记录	场地无工业生产情况
	平面布置图	收集获得
	地上、地下管线图	场内无管线经过
	废弃物、垃圾堆放情况	无废渣、垃圾堆放
5	地理位置图、地形、地貌、土壤、水文、地址、气象资料	调查收集
	人口密度和分布、敏感点分布	调查收集
	区域所在地经济现状和发展规划	调查收集
	地块土地利用规划	规划为商住用地

目前资料收集主要涉及历史影像图、红线范围图、场地规划等资料。

根据资料收集和调查走访，本项目地块位于冷水滩区高溪市镇人民政府驻地西北向，总占地面积12033.0m²。

4.2 人员访谈情况

对生态环境部门、周边居民、地块所有权人等开展了访谈，主要包括资料收集分析与现场踏勘工作完成后仍然存在的一些疑问，以及信息补充和已有资料的考证。受访者为地块现状或历史的知情人，主要包括地块管理机构、地方政府和生态环境保护行政主管部门的工作人员，地块周边村组居民，以及地块所在地或熟悉地块的第三方，如相邻地块的工作人员和附近的居民。在地块周边生活了访谈对象基本情况如下图表所示。

表 4-2 土壤污染状况调查访谈对象统计表

序号	姓名	职业	所在单位/居住地址	与地块关系	联系方式
1	肖师傅	周边居民	高溪市镇戈底凶村	地块知情者	1521160396
2	郭师傅	周边居民	高溪市社区郭家院子	地块知情者	1587465729
3	廖师傅	工作人员	湖南潇湘兴业集团公司	地块使用权人	15869967126
4	廖经理	管理人员	湖南潇湘兴业集团公司	地块使用权人	19974621166
5	阳股长	区环保局工作人员	市生态环境局冷水滩分局	政府管理人员	18797709880



图4-1 人员访谈：现场调查询问地块相关情况

基本调查地块及周边地块历史卫星图片及现场踏勘了解的信息，结合土壤污染状况调查的目的，进一步通过人员访谈的形式确认地块历史用途、是否发生过污染事件、是否存在有毒有害物质迁移扩散造成土壤或地下水污染等关键问题，进行了相应的调查访问。

根据走访调查，访谈总结如下：

- （1）地块之前主要为林地和工矿用地等集体用地；
- （2）地块内没有地下储罐或地下输送管道；
- （3）地块未发生过污染事件及投诉；
- （4）周边环境敏感点一般，有村组居民区、政府办公区等；
- （5）相邻地块周边无工业企业。

4.3 现场勘查

2023年2月，我单位土工环地质类专业技术人员3人进行了现场踏勘，结合场地资料 and 人员访谈结果，初步判断该地块不属于疑似污染地块。

现场踏勘的主要内容：本项目地块旧址现状与历史变迁情况，区域的地质、水文地质和地形的描述等。

踏勘范围如下：

- （1）根据历史影像图，项目建设地块占地面积 12033.0m^2 。
- （2）地块周围：以地块为中心周边半径1km。

土壤现场快速测定

为了更好的判断地块的现状情况，我项目技术人员根据场地范围采用综合布点法通过使用现场快速测定仪器XRF进行快速测定现场四周表层土壤，用以辅助判断项目地块状况。现场快速测定仪参数表见表4-4，现场踏勘快速测点分布图见图4-3，现场快速检测以及结果图见表4-5 和图4-4。

表 4-4 现场快速测定仪参数表

仪器名称	型号	备 注
手持式土壤重金属分析仪	True X700	仪器内置标准片，开机免校准



图4-3 现场踏勘快速测点分布图



图4-4 现场快检图

现场踏勘快速检测数据一览表详见表4-5

表4-5 现场快速测定数据表（单位：mg/kg）

检测点 编号	XRF 数据						
	As	Cu	Ni	Cr	Pb	Hg	Cd
①	12.258	34.539	24.525	124.944	25.252	0.09	0.278
②	9.575	25.478	25.966	77.655	18.162	0.095	0.262
③	8.947	34.732	31.28	96.605	27.652	0.085	0.335
④	8.321	22.817	24.507	88.011	19.706	0.08	0.267
筛选值	20	2000	150	/	400	8	20

根据现场快速测定数据可知，地块现状满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值标准，地块土壤环境质量良好，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中“5.3.2 建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”因此，本项目土壤污染风险可能性很小。

综上所述，通过现场踏勘、现场快速测定的综合调查结果，本地块土壤目前未呈现受污染表征。

4.3.1 有毒有害物质的储存、使用和处置情况分析

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要林地和工矿用地。该地块历史上未发生过环境污染事故，也无相应的环境污染查出记录。

4.3.2 各类槽罐内的物质和泄漏评价

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要为林地和工矿用地，无槽罐等装置存在。

4.3.3 固体废物和危险废物的处理评价

根据资料收集、现场勘察和人员访谈情况，调查区域内原有土地利用方式主要为林地和工矿用地，不存在固体废弃物和危险废物。

4.3.4 管线、沟渠泄漏评价

根据现场勘察和人员访谈情况，项目建设地块周边人类工程活动一般，没有管线等设施，也无沟渠。

4.3.5 与污染物迁移相关的环境因素分析

污染物迁移是指污染物在环境中发生空间位置的移动及其所引起的污染物的富集、扩散和消失的过程。污染物在环境中迁移常伴随着形态的转化，如通过废气、尾砂、废液的排放，农药的使用，或者有害物质矿的开采冶炼等，会富集于沉积物中，对土壤环境质量带来不同程度的危害，改变土壤性质。污染物在环境中的迁移方式有机械迁移、物理化学迁移和生物迁移三种。污染物在环境中的迁移受到两方面因素的制约：一方面是污染物自身的物理化学性质；另一方面是外界环境的物理化学条件，

其中包括区域自然地理。

通过调查，地块周边无企业存在，无环保事件发生。地块周边环境良好。

4.3.6 人员访谈结论

本次调查中人员访谈采用当面交流、发放调查表以及后续电话咨询等方式进行，受访对象均为本地居民，为对该地块现状和历史比较了解的附近居民和政府工作人员。访谈的主要内容包括该地块的使用历史以及现状，是否有环保纠纷，对本次调查范围内的土地利用情况的了解等，人员访谈记录表详见附件。

我单位项目调查人员于 2023 年 2 月开展了人员访谈，走访了永州市生态环境局冷水滩分局、周边居民和土地使用权人，了解了调查地块用地历史情况、生产经营情况、污染物排放及环境事故发生情况、相邻地块历史及现状情况，对调查地块有了更深入了解，人员访谈内容总结如下：

1、地块历史用途变迁回顾：

根据人员访谈结果，调查地块历史用途主要分为以下阶段：

地块实际性质：在地块调整为社会福利用地之前，地块实际性质为林地和工矿用地。

2019 年 8 月 28 日，永州市冷水滩区高溪市镇敬老院用地通过永州市冷水滩区自然资源局用地预审。项目最终用地勘测定界范围于 2021 年 7 月 29 日获湖南省人民政府审批确认。

2、访谈内容总结：

- （1）地块之前主要为林地、工矿用地等；
- （2）地块内没有地下储罐或地下输送管道；
- （3）地块未发生过污染事件及投诉；
- （4）周边环境敏感点一般，有村组居民区、政府办公驻地等；
- （5）相邻地块无工业企业。

5. 结论和建议

5.1 结论

项目建设地块用地位于冷水滩区高溪市镇政府驻地西北向，该地块历史上为山林地和工矿用地。该地块面积为 12033.0m²，四至范围为：四周主要为山林地；北面沿路有较多村民自建房。

调查期间，现场未发现明显污染痕迹，现场快速筛查结果低于《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值，表明该地块不存在污染的可能性；地块可按一类用地进行开发利用，无需开展第二、第三阶段土壤污染状况调查。本项目地块为“非污染地块”，可以按照相关规范进行开发利用。

根据现场快速测定数据可知，地块现状满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中第一类用地筛选值标准，地块土壤环境质量良好，根据《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）(GB36600-2018)（试行）》中“5.3.2建设用地土壤中污染物含量等于或者低于风险筛选值的，建设用地土壤污染风险一般情况下可以忽略。”因此，本项目土壤污染风险可能性很小。

5.2 建议

（1）针对该项目后续开展的土地开发利用，建议按照相关文件要求，做好建设过程重点环保监管工作。

（2）建议在施工过程中若发现土壤和地下水有污染的异常迹象，应及时通知当地生态环境局进行现场查验。

（3）建议关注周边环境的地下水水质情况，防范对该地块的污染。

（4）加强对地块的环境监督，在该地块后续开发过程中，保护地块不新增外界人为污染，杜绝出现废水、固废等倾倒现象。

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	永州市冷水滩区高溪市镇养老院项目地块第一阶段土壤污染状况调查				
报告类型	☒ 土壤污染状况调查 ☐ 土壤污染风险评估 ☐ 土壤污染风险管控效果评估 ☐ 土壤污染修复效果评估				
联系人	罗俊杰	联系电话	13249882713	电子邮箱	
地块类型	☐ 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 ☒ 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)	2021 年 8 月 4 日		前土地使用权人		
建设用地地点	湖南省永州市冷水滩区高溪市镇政府驻地西北向 经度: <u>111.638156512°</u> 纬度: <u>26.530625285°</u> ☒ 项目中心 ☐ 其他 (简要说明)				
四至范围	四周为山林地，北侧沿路多有居民自建房。 2000 国家大地坐标系 (详见附图)		占地面积 (m ²)	12033.0	
行业类别 (现状为工矿 用地的填写该栏)	☐ 有色金属冶炼 ☐ 石油加工 ☐ 化工 ☐ 焦化 ☐ 电镀 ☐ 制革 ☐ 危险废物贮存、利用、处置活动用地 ☐ 其他_____				
有关用地审批和规划许可情况	☒ 已依法办理建设用地审批手续 ☐ 已核发建设用地规划许可证 ☐ 已核发建设工程规划许可证				

规划用途	☒第一类用地： 包括 GB50137 规定的 ☐居住用地 R ☐中小学用地 A33 ☐医疗卫生用地 A5 ☒社会福利设施用地 A6 ☐公园绿地 G1 中的社区公园或者儿童公园用地 ☐第二类用地： 包括 GB50137 规定的 ☐工业用地 M ☐物流仓储用地 W ☐商业服务业设施用地 B ☐道路与交通设施用地 S ☐公共设施用地 U ☐公共管理与公共服务用地 A（A33、A5、A6 除外） ☐绿地与广场用地 G（G1 中的社区公园或者儿童公园用地除外） ☐不确定
报告主要结论	项目建设地块用地位于冷水滩区高溪市镇政府驻地西北向，该地块历史上为山林地和粘土红砖厂工矿用地。砖厂已停产多年，且地块周边无企业存在。高溪市镇敬老院项目地块当前和历史均不存在污染源，故该地块不存在污染的可能性，生态环境风险可接受，地块可按一类用地进行开发利用，无需开展下一步详细调查。



申请人:

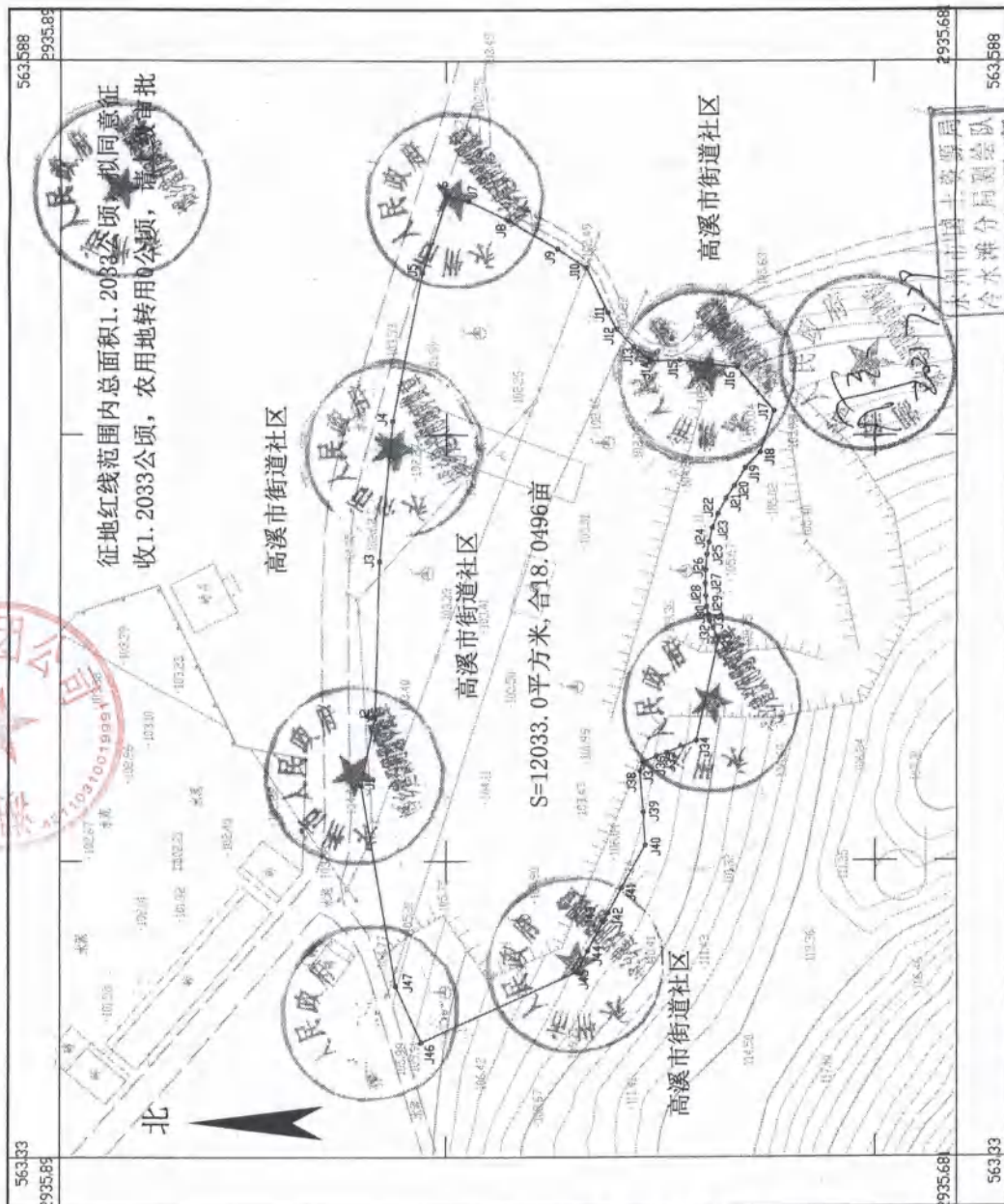
申请日期:

年 月 日



永州市2020年第十一批次用地项目勘测定界图

2935.7-563.3



永州市国土资源局冷水滩分局测绘队

2020年4月数字化制图。
CGCS 2000坐标系
1985国家高程基准, 等高距为1米。
1996年版图式。

1:1000

永州市国土资源局
冷水滩分局测绘队

检查员: 李清
测量员: 张子
绘图员: 冯志大

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：（公章）



法定代表人：（签章）



年 月 日

永州市冷水滩区自然资源局文件

冷自然资预审字〔2019〕4号

关于永州市冷水滩区高溪市镇敬老院项目 用地预审意见

永州市冷水滩区民政局：

《关于永州市冷水滩区高溪市镇敬老院项目用地预审申请报告》及相关资料收悉。根据《湖南省建设项目用地预审管理办法》（湘国土资发〔2017〕4号）的规定，我局受理了永州市冷水滩区高溪市镇敬老院项目的建设用地预审申请，经依法依规审查，用地预审意见如下：

一、该项目建设，有利于加快城镇建设，解决冷水滩区养老问题。项目建设符合国家产业政策和国家土地供应政策。

二、项目选址位于永州市冷水滩区高溪市镇居委会。用地总规模1.2523公顷，土地利用现状情况为集体建设用地1.2523公顷。该项目符合《永州市冷水滩区高溪市镇土地利用总体规划（2006-2020年）》（2017年修订版）。

三、该项目用地总规模为 1.2523 公顷，其中各功能分区用地面积分别为公共管理与公共服务 1.2523 公顷。该项目申请用地总面积和各功能分区用地面积均符合相关建设用地定额指标规定。

四、建设项目已按规定将征地补偿等相关费用足额纳入工程概算，请建设单位和地方政府在正式用地报批前按规定做好用地补偿安置等有关工作。

五、同意永州市冷水滩区高溪市镇敬老院项目通过用地预审。项目批准后，必须依法依规办理建设用地报批手续，未取得建设用地批准手续的不得开工建设。

六、本文件有效期至 2022 年 8 月 28 日。

永州市冷水滩区自然资源局

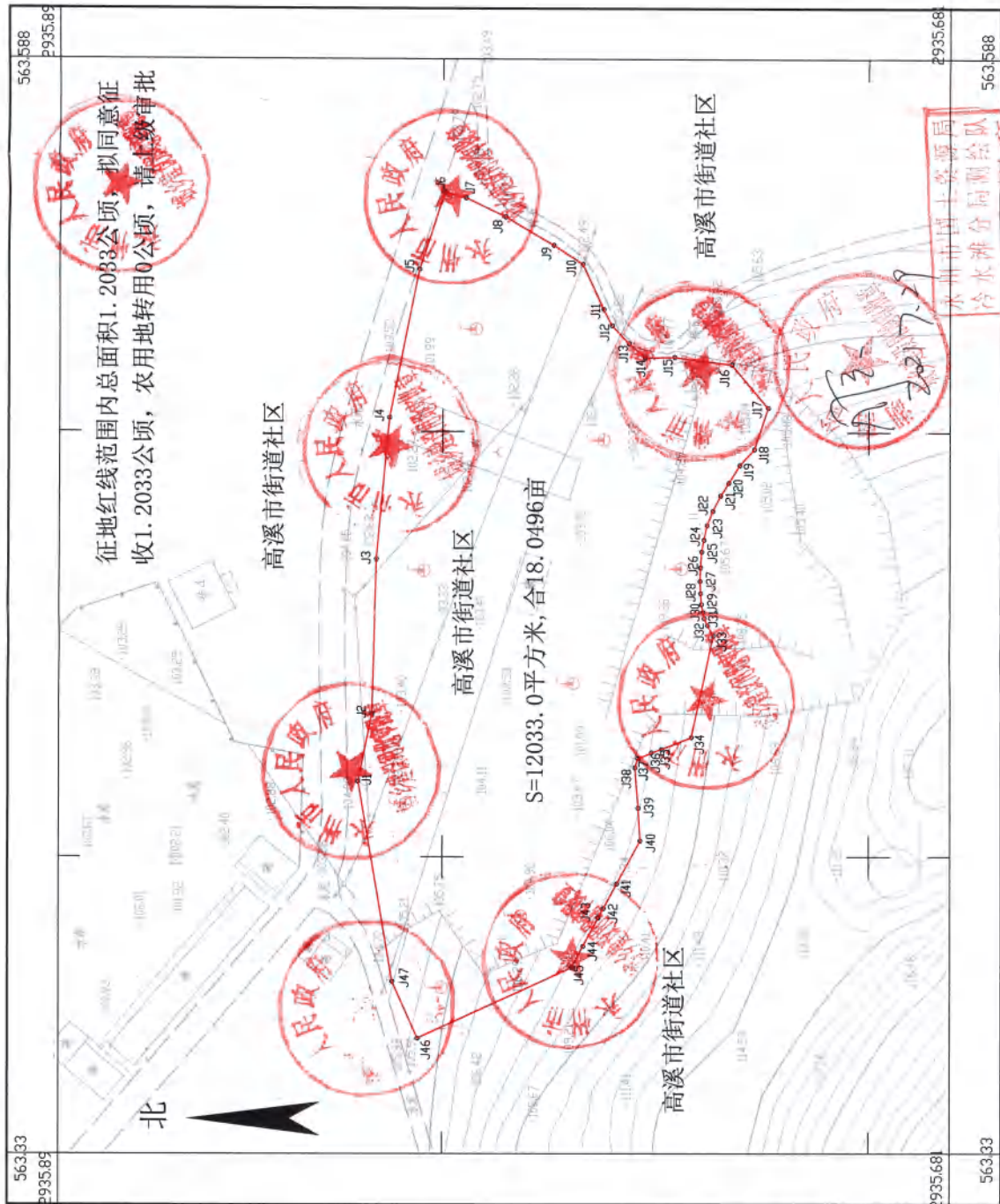
2019 年 8 月 28 日





永州市2020年第十一批次用地项目勘测定界图

2935.7-563.3



永州市国土资源局冷水滩分局测绘队

2020年4月数字化制图。
CGCS 2000坐标系
1985国家高程基准，等高距为1米。
1996年版图式。

1:1000

检查员: 罗清

测量员: 罗清
绘图员: 何志大

永州市国土资源局
冷水滩分局测绘队

出图专用章

2021.7.29