

《浙江省台州市矿产资源规划(2021-2025年)》 地热资源勘查规划区块调整方案

(征求意见稿)

台州市自然资源和规划局

二〇二四年八月

目 录

第一章 新增地热资源勘查区块的必要性	1
1.1 现有地热资源勘查区块情况	1
1.2 三门县新增地热资源勘查区块的必要性	1
第二章 地热资源勘查区块调整的内容	4
2.1 拟新增地热资源勘查区块的交通地理位置	4
2.2 拟新增地热资源勘查区块资源赋存情况	4
2.3 拟新增地热资源勘查区块范围划定依据	10
第三章 新增地热资源勘查区块的可行性	12
3.1 合规性分析	12
3.2 合理性分析	16
3.3 结论	16

附 图

附图 三门县新增地热资源勘查区块生态环境分区管控套核图

附 表

附表 1 台州市矿产资源勘查规划区块表

附表 2 台州市矿产资源开采规划区块表

附表 3 台州市矿产资源重点勘查区规划表

附表 4 台州市新增矿产资源勘查规划区块表

第一章 新增地热资源勘查区块的必要性

1.1 现有地热资源勘查区块情况

根据《浙江省台州市矿产资源规划（2021-2025年）》，台州市地热资源具有一定潜力，建筑用石料、萤石等为优势矿种。勘查规划区块中，涉及地热资源与矿泉水资源勘查的有5处，其中玉环市1处，为玉环市大麦屿街道石峰山村地热矿种勘查区块；仙居县2处，分别为浙江省神仙居旅游度假区地热勘查区块一、浙江省神仙居旅游度假区地热勘查区块二；三门县2处，分别为三门县健跳镇西渡村地热资源勘查区块、三门县蛇蟠乡黄泥洞村地热资源勘查区块。三门县健跳镇西渡村地热资源勘查区块，位于三门县健跳镇，区块面积0.21平方千米。投放时序2023年~2025。三门县蛇蟠乡黄泥洞村地热资源勘查区块，位于三门县蛇蟠乡，区块面积1.36平方千米，投放时序2023年~2025。台州市重点保障市内基础设施建设和相关产业发展所需的建筑用石料、萤石和地热等矿种的需求，推进集聚开发。规划期内拟设置的2个及现有2个地热探矿权勘查结束后拟设置为“探转采”采矿权，据此相应划定地热开采规划区块共计3个：天台县白鹤镇地热资源开采规划区块、天台县雷峰乡大雷山地热资源开采规划区块、浙江省神仙居旅游度假区地热资源开采规划区块。

根据《浙江省三门县矿产资源规划（2021—2025年）》，三门县境内成矿地质条件欠佳，资源有限，已发现各类矿产11种，矿床2处，矿化点8处，矿点21处，这些矿产地工作研究程度相对较低，仅1处进行过详查，2处进行过普查，其余只做了踏勘检查工作。三门县金属矿产与能源矿产短缺，金属矿产可供开发利用的较少。矿产资源勘查主要以铅锌、多金属为主，其他矿种少量。截至2020年12月底全县探矿权9宗，勘查总面积26.67km²，均为普查。规划期内共划定开采（勘查）区21处，总面积为42.48平方千米，约占县域陆地面积的3.63%，其中，仅三门县蛇蟠乡黄泥洞村地热资源开采区（KC7），三门县健跳镇西渡村其头山建筑石料（凝灰岩）、地热资源开采区（KC8）等两处规划区块为地热资源开采区块，均为空白区新设。

1.2 三门县新增地热资源勘查区块的必要性

（一）落实“碳达峰、碳中和”的有机组成

地热能是一种储量丰富、分布较广、稳定可靠的可再生能源。大力开发利用地热能，对深入贯彻习近平生态文明思想，落实碳达峰、碳中和目标具有重要意义。地热资源在实现“碳达峰、碳中和”工作中具有积极作用，科学开发利用和有效保护地热资源，实

现地热资源可持续利用对减少二氧化碳排放、发展低碳经济具有重要的意义。随着“碳达峰碳中和”战略目标的实施，地热资源作为一种清洁能源，得到了各级政府高度重视。

根据《三门县域总体规划（2014-2030）》，三门县域功能定位为国家绿色能源之都、浙江实业集聚港湾、生态健康滨海美城。其中，国家绿色能源之都的内涵为“抓住国家大力发展绿色能源产业的政策机遇，加快核电、火电、风电、光伏发电、抽水蓄能项目建设，稳妥推进垃圾焚烧发电、潮汐能、地热能等新能源应用，提升电力生产、消费的清洁化水平。以打造能源小镇为抓手，延伸电力关联产业链，建立完整的产业技术支撑平台和产业配套体系，打造国家清洁能源转型示范基地。”

本项目的实施，符合三门县的功能定位，有利于三门县落实“碳达峰、碳中和”的发展目标，有助于实现三门县打造国家绿色能源之都的目标与定位。

（二）发展地区产业的重大举措

从县域来看，根据《三门县域总体规划（2014-2030）》，2023年三门县实现生产总值350.65亿元，按不变价格计算，比上年增长5.2%。分产业看，第一产业增加值41.92亿元，增长5.3%；第二产业增加值165.29亿元，增长5.1%；第三产业增加值143.44亿元，增长5.2%。三次产业增加值结构由2022年的11.3：47.9：40.8调整为12.0：47.1：40.9。产业发展与结构调整取得一定成果，但仍处于产业结构转型升级的爬坡阶段。2023年末全县常住人口38.7万人，全县城镇化率仅为57.1%，远低于2023年浙江省城镇化率74.2%、台州市城镇化率63%的发展水平。

从镇域来看，根据《三门县亭旁镇城镇总体规划（2010-2030）》，以及历年统计公报显示，目前亭旁镇的经济社会发展尚处在工业化和城镇化初期阶段，城镇化水平较低，人口规模较少，发展水平均落后于浙江省的平均水平，加快经济社会发展的诉求强烈。对本地区地热资源实施勘查，与国家重大战略方向符合、与产业扶持政策匹配，能填补地区地热产业空白，适应地方的工业布局与产业规划，促进第三产业发展，推动地区生态旅游、服务行业迈上新台阶，进而促进区域产业结构调整与优化。

截止2024年5月，根据《浙江省三门县矿产资源规划（2021—2025年）》，三门县仅设置有三门县蛇蟠乡黄泥洞村地热资源开采区（KC7），三门县健跳镇西渡村其头山建筑石料（凝灰岩）地热资源开采区（KC8）等两处规划区块为地热资源开采区块，且均为空白区新设。三门县境内成矿地质条件欠佳，资源有限，已有矿产地工作研究程度相对较低，地热资源开发仍处于起步阶段，距产业化应用尚有一段距离。

项目的实施可查明本地区地热资源禀赋，并对本地区地热水资源的勘查提出合理的建议，以进行后续地热资源的勘查与开发利用工作，合理配置与开发利用地热资源，具有良好的生态效益、社会效益与经济效益。

（三）打造区域共同富裕示范区的重要载体

三门是“浙江红旗第一飘”，亭旁镇则具有光荣的革命传统。1928年5月在包定、叶信庄等革命先烈的带领下，爆发了震惊全国的亭旁起义，在浙江省建立了第一个苏维埃政权。亭旁起义纪念馆属省历史文物保护单位，被省委、省政府定为省爱国主义教育基地，亭旁革命纪念群是台州唯一的红色旅游景点。

共同富裕是社会主义的本质要求，是红色基因的新时代内涵的体现，是人民群众殷切的共同期盼。2021年6月10日，中共中央国务院发布了关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见。三门县致力于打造全域旅游、环线串联的发展模式，正是实现区域共同富裕的有机形式。三门县风景旅游发展的总体架构为“一个主题，三大旅游发展带，五大品牌、十一个旅游区”。其中，红色旅游为五大品牌之一，亭旁红色旅游区为十一个旅游区之一。

该项目的实施，依托甬台温铁路的区位优势，能为地区发展注入新动力，填补区域短板，通过对地热资源上下游产业的开发与利用，带来地区新的生态旅游增长，促进区域高质量发展与共同富裕目标的实现。

第二章 地热资源勘查区块调整的内容

本次调整方案主要在台州市三门县新增地热资源勘查区块一处，命名为：三门县亭旁镇岙楼村一带地热资源勘查区块（KC9）。

2.1 拟新增地热资源勘查区块的交通地理位置

拟新增地热资源勘查区块位于台州市三门县亭旁镇（图 2-1），隶属于浙江省台州市三门县亭旁镇。区块地处三门县西南部，东与横渡镇相邻，南、西南与临海市东滕镇交界，西与高视乡、珠岙镇相连。拟设区地处“长三角”南翼，是甬、绍、台等重要经济区域的辐射地区。交通便捷，陆域交通主要有甬台温客运专线、甬台温高速、上三高速以及 74 省道等，西北侧约 9.5 公里为沈海高速三门站。

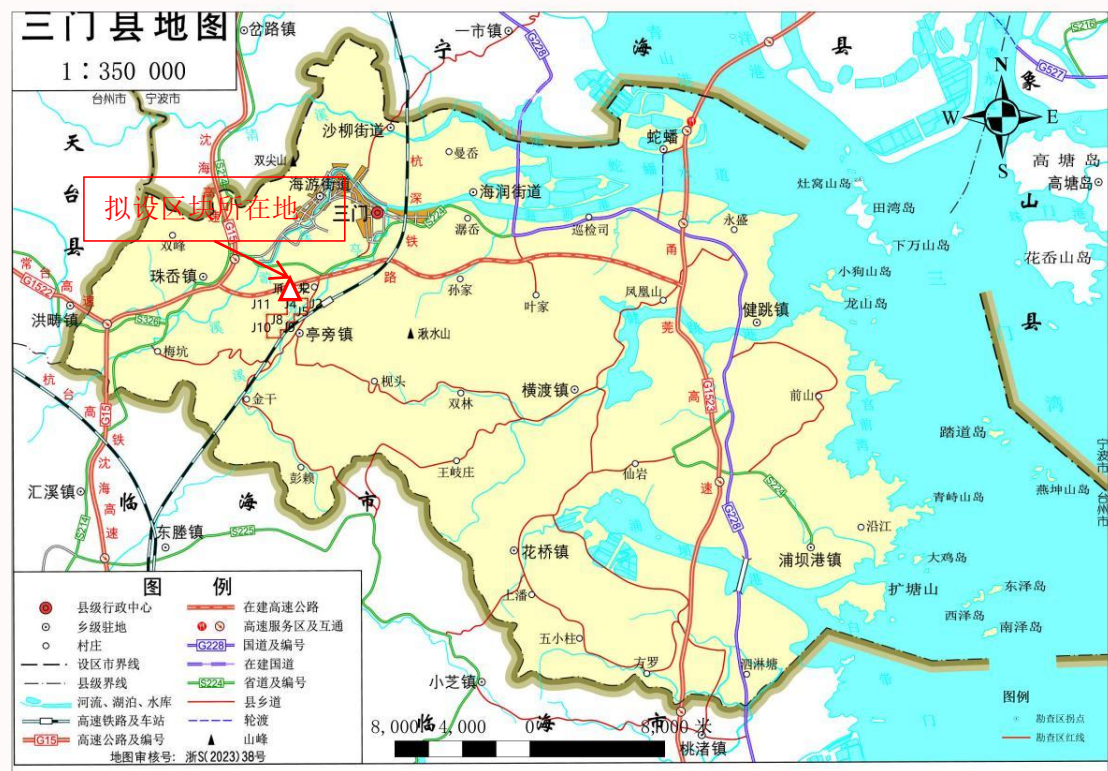


图 2-1 拟新增地热资源勘查区块交通位置图

2.2 拟新增地热资源勘查区块资源赋存情况

（一）区域地热成矿背景

拟新增地热资源勘查区块所在盆地西北侧和南东侧地势高耸，与盆地内地形形成很大的反差，西北侧和南东侧山区的大气降水可通过断裂裂隙向盆地方向径流，地下水沿断裂及裂隙渗入并向深部循环渗透，在运移的过程中逐渐加热并与周围的地层达到热平衡。

在地形高差影响和水力压差等作用下，向地质条件有利的部位特别是断裂的复合部位或断裂的交叉部位上涌，将深部热量携带至浅部，引起临近地段热异常，和浅部地下水冷水混合，形成热对流。地热水运移过程中，与围岩发生溶滤作用，受温度、围岩矿物成分的影响，化学组分也发生了变化。带状热储的热储层本身的渗透性差，主要依靠裂隙及破碎带导水。上覆较为完整的白垩系碎屑岩，可起到一定的隔热保温的作用，基本能保证热水热量不大量散失。

拟新增地热资源勘查区块所在区域地处江山~绍兴断裂带南侧，华南褶皱系 (I₂)、浙东南隆起区(II₄)、温州—临海拗陷带(III₉)、黄岩—象山拗断束(IV₉)西侧。早白垩系海游构造火山盆地受鹤溪~奉化大断裂、衢州~天台大断裂和孝丰~三门湾断裂控制，区内断裂构造主要呈北东、北西向两组（图 2-2），根据地质资料及物探成果，区内北东、北西向断裂发育，其交汇区域影响范围较大，基岩破碎，蕴含有较为丰富的地热资源，根据区域馆头组上段基岩裂隙水取样的泉水，水质检测结果偏硅酸含量达到了 31.9mg/L，达到了《地热资源地质勘查规范》（GB/T 11615-2010）有医疗价值浓度、矿水浓度标准。具有地热资源开发的价值。

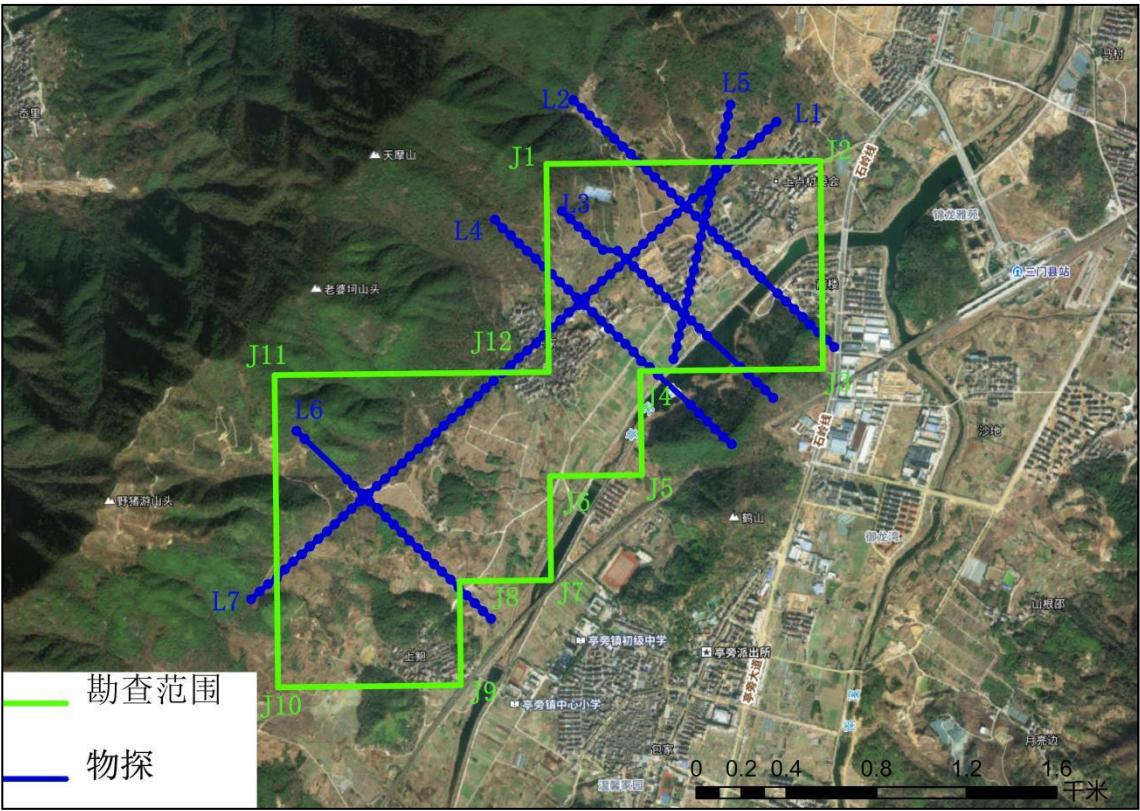


图 2-2 勘查区物探剖面分布图

（二）拟新增地热资源勘查区块地热成矿条件

（1）热源条件

浙江省水文地质工程地质大队于 2020 年提交的《浙江省地热资源调查评价报告》，收集了近 20 年省内施工且有连续测温资料的 42 眼地热井测温成果，筛选出了 23 组可用数据，结合 70 年代可利用的 29 组数据，对全省地温场特征进行了研究，并编制了新的浙江省地温梯度等值线图（图 2-3）、浙江省 3000 米深度等温线图（图 2-4）和浙江省大地热流等值线图（图 2-5）。根据上述研究成果，亭旁镇地区的盖层地温梯度在 2.0~2.1℃/100m 左右；3000m 深度温度 75~80℃左右；大地热流值在 68-70mw/m²。

拟新增地热资源勘查区块近东西两侧有大面积早白垩世中酸性-酸性花岗岩、二长花岗岩、石英二长闪长岩岩体及中基性-基性石英二长岩岩体侵入，发育数量较多规模较小的中-中酸性侵入岩体，且勘查区中东部发育北东向侵入岩脉，说明本区岩浆活动强度较大。由此认为，地壳深部传导热是控制本区地温场的主要因素，热源为地壳深部沿断裂向上传导热，热源条件较好。

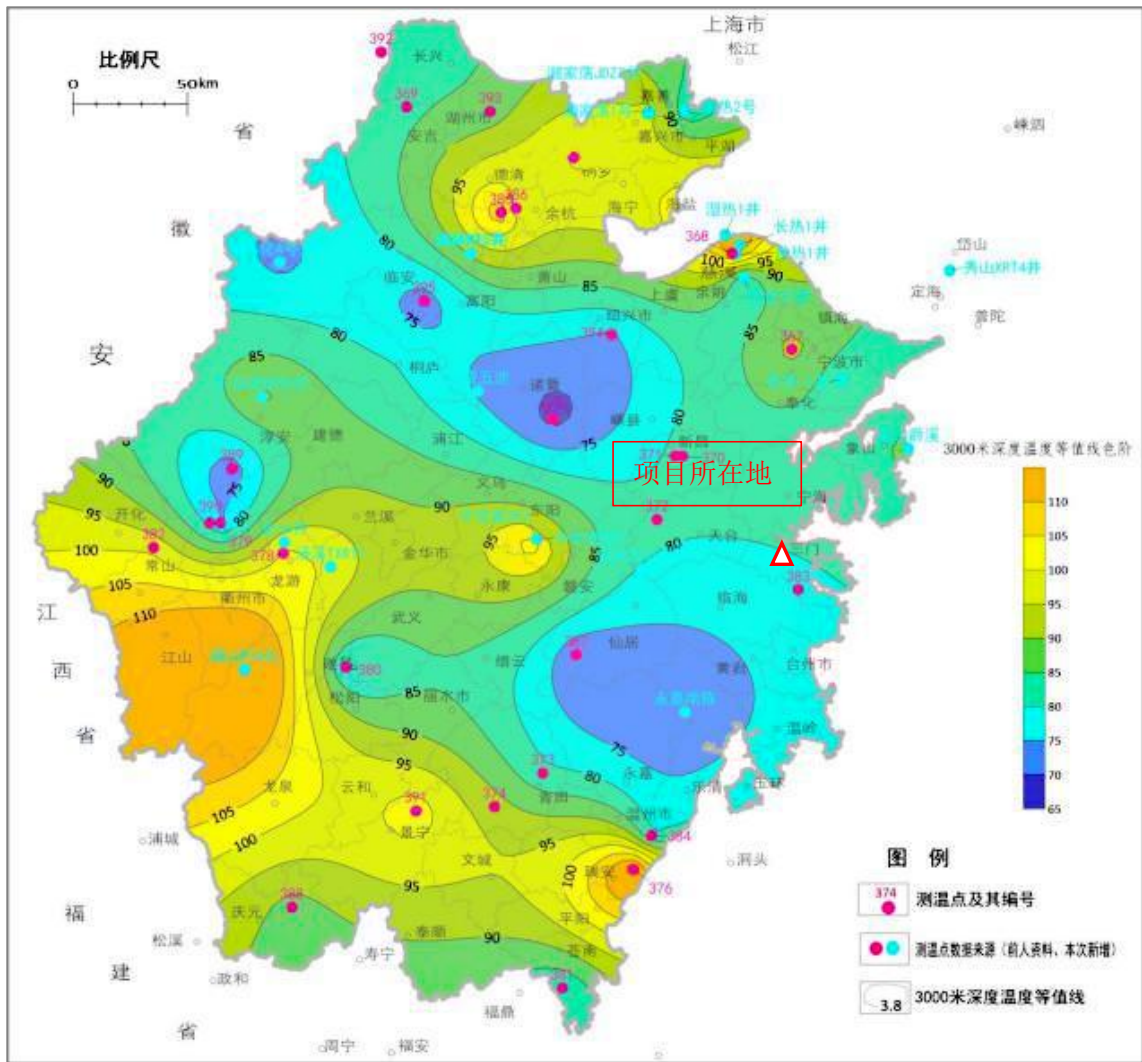


图 2-4 浙江省 3000m 深度温度等值线图

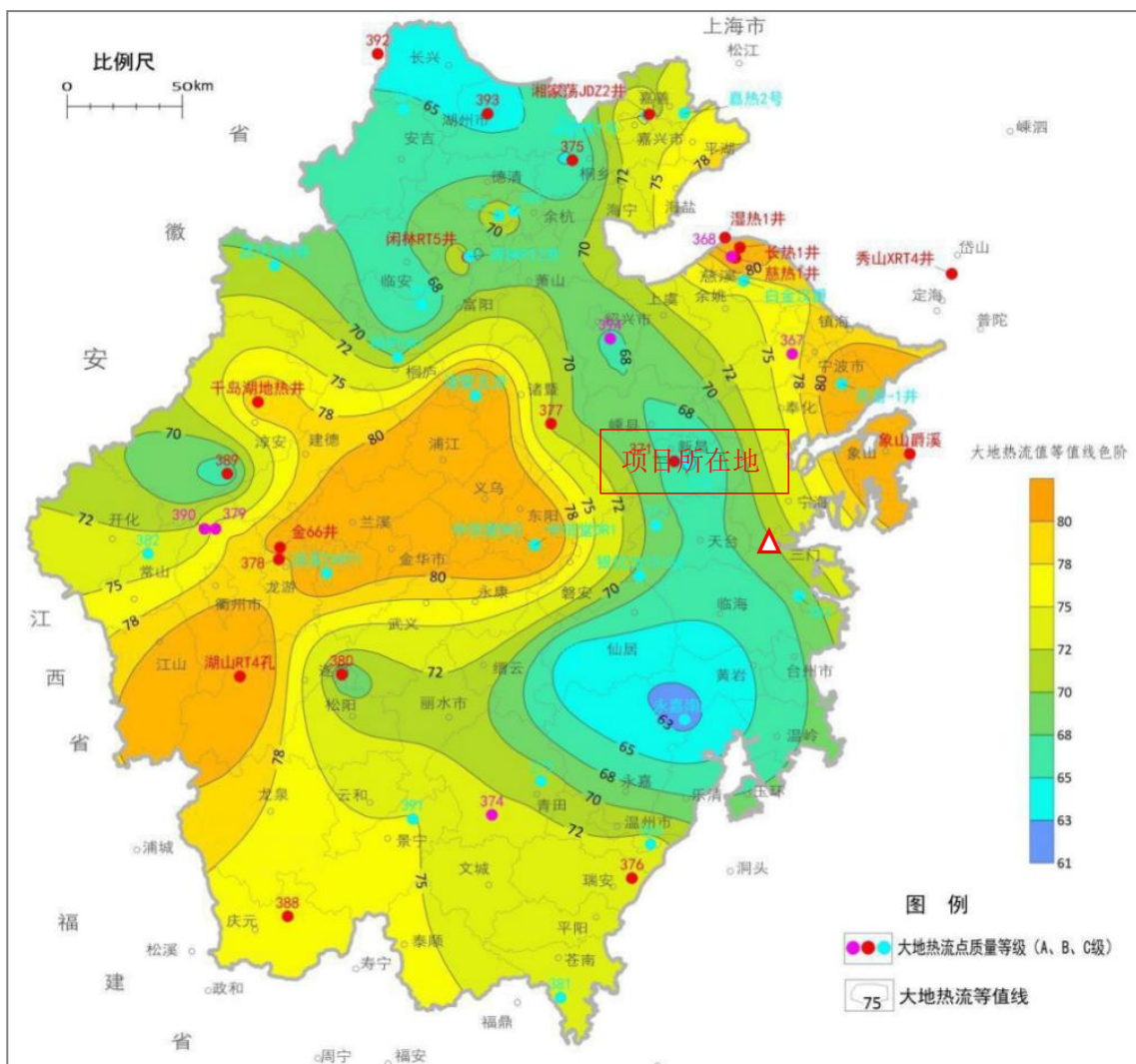


图 2-5 浙江省大地热流值等值线图

(2) 通道条件

综合全省已查明的构造裂隙型带状地热资源，通道多位于区域性断裂带次级断裂发育部位，特别是不同断裂交汇部位，沟通不同断裂，裂隙发育，为地热流体汇聚提供便捷通道。

根据物探工作成果，拟新增地热资源勘查区块海游构造火山盆地处于温州-镇海断裂带范围内，北东向断裂为临海-三门北东向断裂带的一部分，相当于区域性温州-镇海深断裂的中段，历经多次构造运动、变质变形。区域地质矿产调查和地球物理勘查结果显示，区内主要发育北东向、北西向两组断裂，北东向断裂显示多次活动的压扭性特征，北西向断裂性质为张扭性，这些断裂构造发育良好的地段往往成为导水储水构造的有利地段。北东向 F3 断裂处于区域性温州-镇海深断裂中段，切割深度大，发育规模较大，以水为载体可将地壳深部热量传送到地表。北西向 F1、F2、F4 断裂与北东向 F3 断裂交汇部位，可作为有利的导水导热通道，因此，拟新增地热资源勘查区块导热通道条件良

好。

(3) 热储条件

拟新增地热资源勘查区块及周边主要出露大面积的早白垩系碎屑岩、早白垩系花岗岩等，岩石质地坚脆，属硬脆性岩石，自身富水性差，但在断裂构造带两侧节理裂隙发育地段，富水条件一般较好，埋藏在一定深度又受构造影响的早白垩系花岗岩、碎屑岩地段，可形成储水空间，是项目区的热储层。

(4) 盖层条件

根据已知的区域地质资料以及相关铁矿、铅锌矿的勘查资料显示，第四系厚度较薄，一般小于 10m，下部以白垩系碎屑岩为主，累计厚达数百米至千余米，可为地下热水的保存起到良好的盖层作用。

综上，拟新增地热资源勘查区块具备良好的源、通、储、盖条件，地热成矿条件较好，具备地热资源勘查开发前景。

2.3 拟新增地热资源勘查区块范围划定依据

本次地热资源勘查规划区块范围的划定，是在充分综合研究已有区域地质资料以及地热资源调查成果，特别是前期开展的地热资源物探勘查和可行性研究的基础上，并参照《省级矿产资源总体规划编制技术规程》中附录 A“勘查开采规划区块技术要求”进行划定。

(1) 根据“技术要求”，勘查规划区块要保持已知勘查信息的完整性，结合不同阶段地质勘查工作特点，符合矿产资源勘查布局和整合要求，并兼顾已有矿业权人的利益。勘查规划区块要有利于矿区的整体勘查评价和整体开发，在实际划定中，重点考虑勘查程度和矿床的空间分布、矿床类型、开采因素等。小于一个基本单位区块（含）的，原则上不单独划定勘查规划区块。

(2) 根据矿产资源勘查区块登记管理办法的要求，探矿权范围一般需按基本单位区块和 15"小区块的原则进行划定，考虑后续按照勘查项目管理需要，本次勘查规划区块拐点坐标参照 15"的整数倍划定。

(3) 本次地热资源勘查规划区块范围最主要依据地热的地质成矿特征。拟新增地热资源勘查区块及周边发育有大面积早白垩系石英闪长岩、花岗岩、石英二长闪长岩、二长花岗岩、石英二长岩等岩体，说明本区岩浆活动强度较大。地壳深部热能通过热对流作用使下渗至深部的水体增温，增温后地热水通过构造破碎带向上运移，达到一定的平衡后，热水在浅部热储部位富集，在一定的储水空间内循环，因此深部地温通过断裂

构造将热源传导至表部，为形成地热水提供了热源条件。根据对本地区已有地质资料、地球物理勘查结果的分析，区域内发育北西向、北东向断裂构造，北东向断裂相当于温州-镇海深断裂的中段，F1 断裂倾向南东，F2 断裂倾向北东，力学性质属张-扭性断裂。F3 断裂为临海-三门北东向断裂带的一部分，相当于区域性温州-镇海深断裂的中段，倾向北西，力学性质属压扭性断裂，断裂规模大，切割深。F4 断裂北西走向，倾向南西。根据省内地热资源勘查工作的经验，两组断裂交汇部位为地热发育有利部位，因此，北西向 F1、F2、F4 断裂与北东向 F3 断裂的交汇部位，为有利的地热发育部位。

第三章 新增地热资源勘查区块的可行性

3.1 合规性分析

（一）规划相符性

根据《浙江省矿产资源总体规划（2021-2025年）》，加强矿产资源勘查开采差别化管理，明确禁止、限制和重点勘查和开采矿种，重点支持萤石等战略性矿产和地热等能源矿产的勘查以及建筑用石料、萤石和地热等资源的开采。地热资源被列为省级规划重点勘查、重点保障的矿种。地热“扩能”是省规部署的“攻深、增储、扩能”找矿行动的重要一项，明确提出“推进……有利区域地热勘查，探明浅层地温能储量相当于800万吨标准煤/年，新增地热资源可采储量1.5万立方米/天”。本次新增地热资源勘查区块，是对省级规划部署的“重要矿产找矿工程”积极响应和具体落实。拟勘查地热资源为该规划中重点支持的矿产资源类型，新增地热资源勘查区块符合上级规划的要求。

（二）政策相符性

根据《关于促进地热能开发利用的若干意见》（国能发新能规〔2021〕43号）第三条规定：“深化地热资源勘查工作。地热资源勘查是地热能开发利用的基础。有关省（自治区、直辖市）自然资源主管部门要组织开展地热资源调查评价，根据资源环境承载能力和水资源开发利用条件，会同水行政主管部门对地热资源开发利用的可行性、适宜性、开发利用总量和开发强度进行总体评价，以地热田为单元确定地热资源开发利用规模。跨省级行政区域的大型地热田调查评价由国家公益性地质调查机构组织实施。在此基础上，科学合理确定开采限量、矿业权，引入企业开展后续勘查和开发利用工作”。本项目的开展符合相关意见指导精神。

根据《浙江省自然资源厅关于加强全省矿产资源“十四五”规划实施的通知》（浙自然资函〔2022〕136号）等文件对规划调整事项进行了规范，明确“规划一经批准发布，不得随意调整；确需调整规划的，应严格按规划调整程序进行。省级规划重点勘查、重点保障的矿种，因勘查开发需要确需调整勘查、开采规划区块的，由原规划编制机关组织论证并报上一级自然资源主管部门审核同意，只需修改规划附表和规划数据库，不再调整规划”。

根据《浙江省可再生能源发展“十四五”规划》，鼓励海洋能装备研发，倡导地热能融合发展。鼓励利用浅层地热能资源在公用建筑、别墅群、联排别墅区进行供冷供暖。引导浅层地热能利用向普通民用住宅领域渗透拓展，与新农村建设相结合，在农村普及

推广。结合地热能在旅游度假、温泉康养等的应用，倡导地热能与温室大棚、恒温养殖等产业的融合发展，扩展地热能应用场景，推动地热能综合利用示范项目。鼓励地区因地制宜高质量发展生物质能、地热能、海洋能等。拟勘查地热资源符合该规划要求。

根据《浙江省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部深化矿产资源管理改革若干事项意见的通知》（浙自然资规(2023)14号）文件规定：“各级财政出资的地质勘查项目要合理确定勘查范围，非战略性矿产，不得在生态红线范围内勘查”。本次工作圈定的勘查区范围内没有生态红线范围控制区，满足文件要求。

根据《浙江省自然资源厅关于进一步加强矿泉水、地热矿业权管理有关工作的通知》中要求，要加强矿泉水、地热勘查项目管理。一是加强矿业权设置管理。确需开发利用的矿泉水、地热资源，由所在地县级财政出资开展勘查，达到规定开采条件后公开出让采矿权。自本通知施行之日起，确需新出让矿泉水、地热商业性勘查探矿权的，应完成可行性勘查阶段，在查明矿泉水水源地或地热资源分布范围、出水量，满足开采设计需要后方可出让。二是加强勘查项目综合论证。综合考虑地热资源和矿泉水水源地分布、保护区划定条件、规模化开发等因素，以水源地整体勘查为导向，经综合论证后，合理确定勘查范围和勘探井、开采井井位。该项目的实施符合该文件内容精神。

2024年3月，自然资源部下发了《自然资源部关于完善矿产资源规划实施管理有关事项的通知》（自然资发〔2024〕53号），明确了勘查区块调整的机制，“根据地质找矿新发现、新成果，或为满足经济社会发展重要用矿需求，确需新增勘查开采规划区块，或需对已有勘查开采规划区块进行调整的，在与国土空间规划充分衔接的基础上，由规划编制机关提出调整方案，通过规划管理系统报原审批机关检查通过后上图入库”。

2024年5月，浙江省自然资源厅下发了《浙江省自然资源厅转发自然资源部关于完善矿产资源规划实施管理有关事项的通知》（浙自然资函〔2024〕29号），并结合浙江省实际，进一步明确规划调整要求：“符合《通知》和《浙江省自然资源厅关于加强全省矿产资源“十四五”规划实施的通知》（浙自然资函〔2022〕136号）规定情形，确需调整矿产资源规划，或者只调整（含新增）勘查开采规划区块的，由编制规划的自然资源主管部门提出调整方案并组织论证后，分别按《通知》附件1和附件2的要求报批。规划调整和勘查开采规划区块调整相关材料，需通过全国矿产资源规划编制实施管理系统报上一级自然资源主管部门”。

地热作为省级规划重点勘查、重点保障的矿种，政策允许调整（新增）地热勘查规划区块，对地热资源进行勘查开发；并按要求编制市级规划地热勘查规划区块调整方案，

上报省厅审核同意，符合上述规划动态调整的管理政策要求。

（三）国土空间管控相符性

经查区域国土空间规划“三区三线”划定方案局部图。

（1）永久基本农田：拟申请勘查区块范围涉及永久基本农田 933820m²。

（2）生态保护红线：拟申请勘查区块范围不涉及生态保护红线，满足浙自然资规（2023）14号文件规定。距拟勘查区块最近生态保护红线位于区块北侧 2000m 外。

（3）城镇开发边界：拟申请探矿权范围不位于城镇开发边界内。

比对三门县林地一张图矢量数据，拟设区块范围内涉及林地均为一般林地，未涉及国家级公益林、未涉及地方公益林。最近公益林位于拟设区块 J3 拐点东侧 66m 处。

比对三门县生态环境分区与自然保护地数据（图 3-1~3-2），拟新增地热资源勘查区块范围内及周边不涉及自然保护地，符合国土空间管控要求。拟勘查区块范围内不涉及生态保护红线，但涉及生态环境分区中优先管控单元“三门县西北部水土保持优先保护单元”，编号为 ZH33102210010，涉及优先管控单元投影面积为 1187510m²，根据《三门县人民政府关于印发三门县生态环境分区管控动态更新方案的通知》（三门政规〔2024〕8号）文件中生态环境管控单元分类准入清单相关内容，优先保护单元内禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。拟新增地热资源勘查区勘查与后续开发均以点状为主，后续开发中通过严格控制规模，能满足上述文件要求。

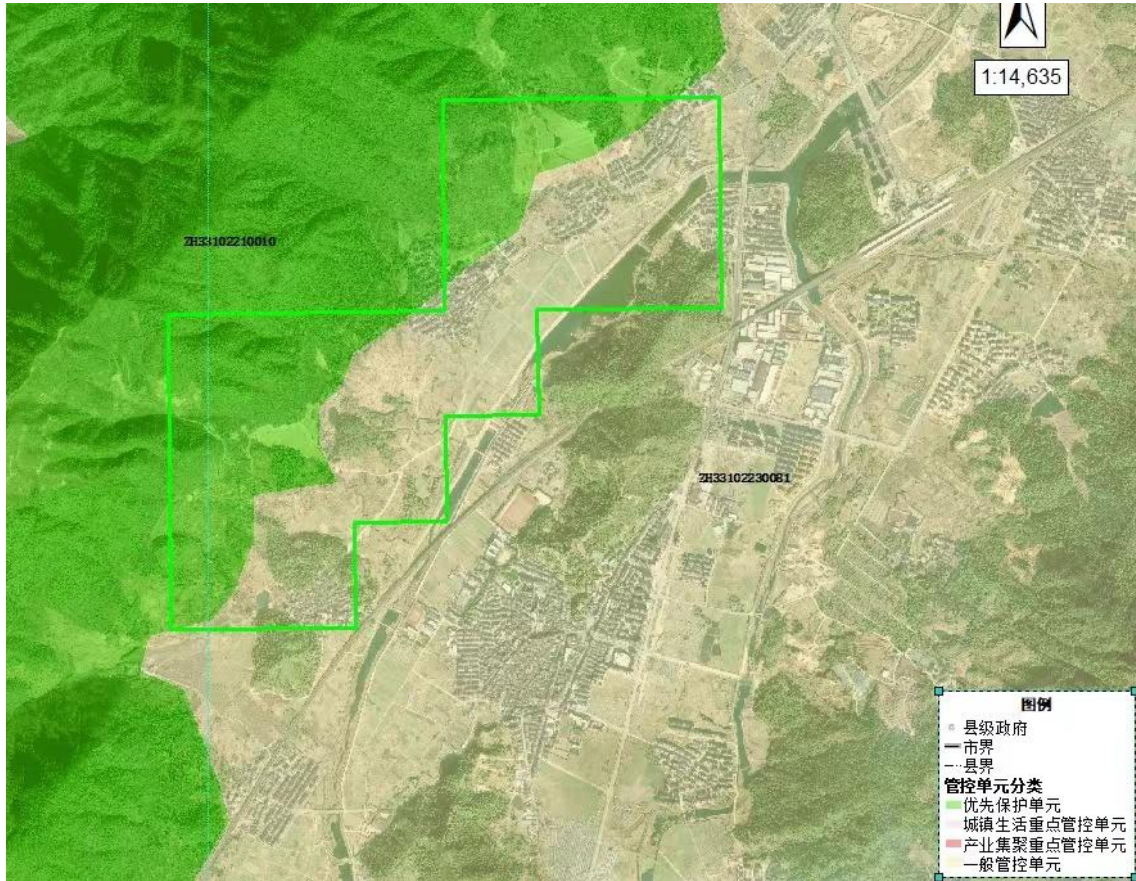


图 3-1 拟新增地热资源勘查区块及周边区域生态环境分区示意图

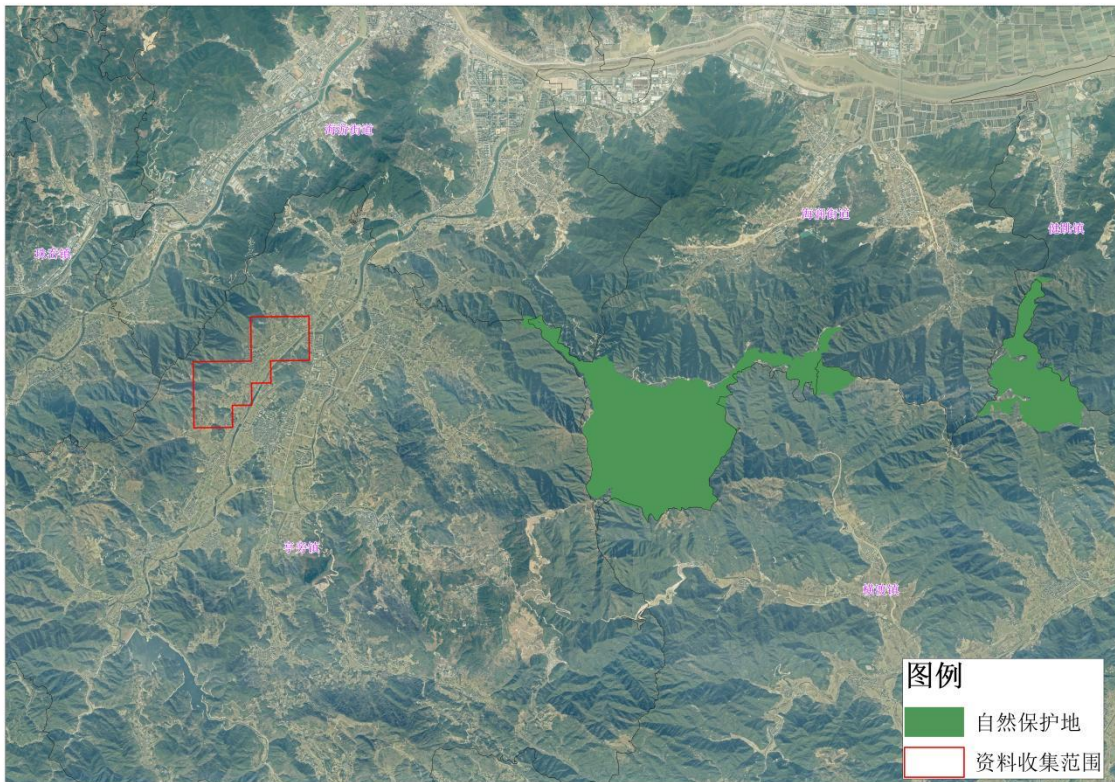


图 3-2 拟新增地热资源勘查区块及周边区域自然保护地分布示意图

3.2 合理性分析

1、从地理空间布局角度出发，本次新增地热资源勘查区块是合理的。拟新增地热资源勘查区块位于台州市三门县亭旁镇，地处“长三角”南翼，是甬、绍、台等重要经济区域的辐射地区。交通便捷、陆域交通主要有甬台温客运专线、甬台温高速、上三高速以及 74 省道等，西北侧约 9.5 公里为沈海高速三门站，区位优势明显。该项目的实施与开发，能填补三门县乃至台州地区区域市场空白，丰富服务产业供给侧，带动区域产业经济发展。

2、该区域地热资源热储概念模式属带状热储的白垩纪沉积盆地基底花岗岩类构造裂隙型，区域地质条件具备热源、通道、热储、盖层等地热资源必备条件，具备地热资源勘查的潜力。拟新增地热资源勘查区块的设置具有其合理性。

3、从资源利用和环境保护的角度出发，本次新增地热资源勘查区块是合理的。地热作为清洁能源，经过科学规划，合理开发利用，不会对浅层地下水与地表水造成不良影响，也不会引发不良的环境地质效应。因此，地热资源的勘查和开发活动在保障环境安全的前提下进行，可实现经济效益、资源效益和环境效益的和谐统一。

4、本项目圈定地热资源勘查范围 2.81 平方千米。项目拟勘查范围内未涉及永久基本农田，未涉及生态保护红线区域。拟勘查区块符合《浙江省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部深化矿产资源管理改革若干事项意见的通知》（浙自然资规(2023)14 号）等政策文件内容与精神，满足三区三线等国土空间规划约束要求。项目的实施具备自然条件与技术、政策的可行性。

5、项目的实施有利于落实“碳中和、碳达峰”目标，有利于摸清地区地热资源禀赋，为区域地热资源开发利用奠定基础。后续对地热资源实施开发利用，可带动地区经济发展与实现共同富裕，因而具有实施的必要性。

3.3 结论

通过对拟新增勘查区块合理性、可行性、必要性等方面分析，主要形成以下几点结论：

1.项目的实施有利于落实“碳中和、碳达峰”目标，有利于摸清地区地热资源禀赋，为区域地热资源开发利用奠定基础。后续对地热资源实施开发利用，可带动地区经济发展与实现共同富裕，因而具有实施的必要性。

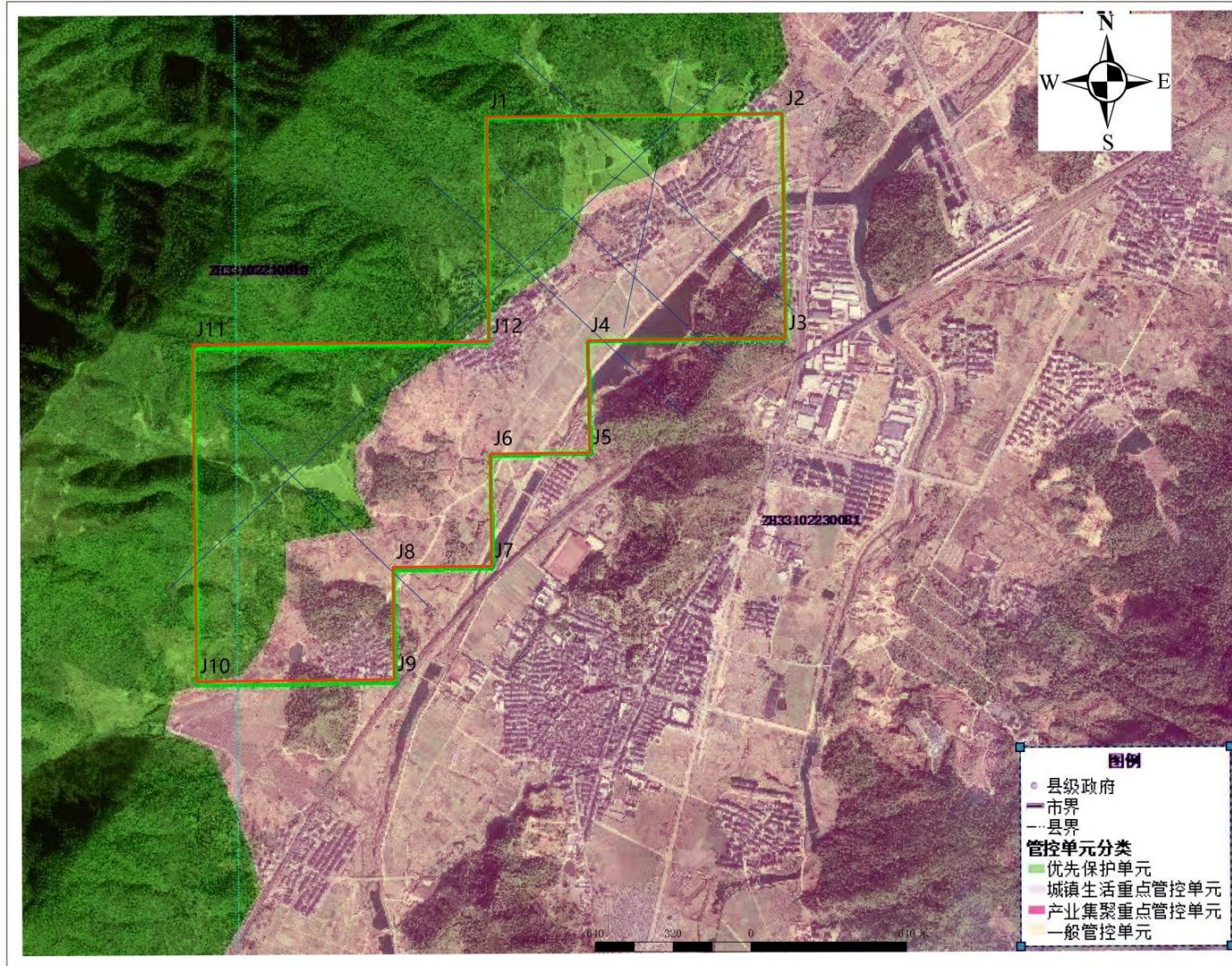
2.《浙江省地热资源调查与区划》将海游构造火山盆地列入可勘查区，该区域地热资源热储概念模式属带状热储的白垩纪沉积盆地基底花岗岩类构造裂隙型，区域地质条

件具备热源、通道、热储、盖层等地热资源必备条件，具备地热资源勘查的潜力。拟新增地热资源勘查区块的设置具有其合理性。

3.本项目圈定地热资源勘查范围 2.81 平方千米。项目拟勘查范围内未涉及生态保护红线区域。拟勘查区块符合《浙江省自然资源厅关于贯彻落实自然资源部深化矿产资源管理改革若干事项意见的通知》（浙自然资规(2023)14 号）等政策文件内容与精神，满足三区三线等国土空间规划约束要求。项目的实施具备自然条件与技术、政策的可行性。

综上，建议新增该地热资源勘查开采规划区块。

附图 三门县亭旁镇岙楼村一带地热资源勘查区块生态环境分区管控套核图



附表 1 台州市矿产资源勘查规划区块表

序号	区块名称	勘查主矿种	区块面积(km ²)	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时间	所在行政区	设置依据
1	三门县健跳镇西渡村地热资源勘查区	地热	0.21	调查	空白区新设	预可行性勘查	2023	三门县健跳镇	
2	三门县蛇蟠乡黄泥洞村地热资源勘查区	地热	1.36	调查	空白区新设	预可行性勘查	2023	三门县蛇蟠乡	
3	浙江省神仙居旅游度假区地热资源勘查区块一	地热	17.03	无	空白区新设	普查	2023 ~ 2025	仙居县白塔镇	

序号	区块名称	勘查主矿种	区块面积(km ²)	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时间	所在行政区	设置依据
4	浙江省神仙居旅游度假区地热资源勘查区块二	地热	1	无	空白区新设	普查	2023 ~ 2025	仙居县淡竹乡	
5	仙居县田市镇岩湖矿泉水资源勘查区块	矿泉水	0.2	无	空白区新设	普查	2023 ~ 2025	仙居县田市镇	
6	玉环市大麦屿街道石峰山村地热资源勘查区块	地热	2.83	普查	空白区新设	普查	2024	玉环市大麦屿街道	
7	仙居县田市镇徐山矿区萤石矿勘查区块	萤石	5.3	无	空白区新设	普查	2023 ~ 2025	仙居县田市镇	省级划定

序号	区块名称	勘查主矿种	区块面积(km ²)	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时间	所在行政区	设置依据
8	仙居县皤滩乡万竹王矿区萤石矿勘查区块	萤石	4.5	无	空白区新设	普查	2023 ~ 2025	仙居县皤滩乡	省级划定

附表 2 台州市矿产资源开采规划区块表

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
1	NS-1	台州市黄岩区新前街道-头陀镇建筑用石料矿集中开采区	黄岩区新前街道屿下村普通建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	0.73	空白区新设	万吨	600	2024~2025	黄岩区新前街道	废弃矿山治理
2	NS-2	台州市黄岩区院桥镇-路桥区峰江街道建筑用石料矿集中开采区	黄岩区院桥镇下店村普通建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	2.93	矿地综合利用	万吨	14500	2024~2025	黄岩区院桥镇	矿地综合利用
3	NS-3	台州市黄岩区院桥镇-路桥区峰江街道建筑用石料矿集中开采区	黄岩区院桥镇合屿村普通建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	2.66	空白区新设	万吨	5000	2021~2022	黄岩区院桥镇	矿地综合利用

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
4	NS-4	台州市黄岩区院桥镇-路桥区峰江街道建筑用石料矿集中开采区	黄岩区院桥镇合屿村南侧普通建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	1.19	空白区新设	万吨	600	2024~2025	黄岩区院桥镇	废弃矿山治理
5	NS-5	台州市黄岩区新前街道-路桥区峰江街道建筑用石料矿集中开采区	黄岩区头陀镇小里灰村普通建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	1.60	空白区新设	万吨	5300	2024	黄岩区头陀镇	矿地综合利用

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
6	NS-6	台州市路桥区金清镇建筑用石料矿集中开采区	路桥区金清镇黄琅建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(凝灰岩)	建筑用(凝灰岩)	0.70	空白区新设	万吨	1000	2024 ~ 2025	路桥区金清镇	经营性
7	NS-7	台州市路桥区金清镇建筑用石料矿集中开采区	路桥区金清镇大尖山二期建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(花岗岩)	建筑用(花岗岩)	0.71	空白区新设	万吨	7000	2024 ~ 2025	路桥区金清镇	经营性

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
8	NS-8	台州市黄岩区院桥镇-路桥区峰江街道建筑用石料矿集中开采区	路桥区峰江街道西山建筑用石料矿开采规划区块	建筑用(花岗岩)	建筑用(花岗岩)	1.86	空白区新设	万吨	15000	2024~2025	路桥区峰江街道	经营性
9	NS-9		临海市白水洋镇半山村萤石矿开采规划区块	萤石		1.1	探转采	万吨	17.28	2022~2023	临海市白水洋镇	勘查许可证号 T33120090903033799
10	NS-10		天台县平桥镇胡家山萤石矿开采规划区块	萤石		1.3	探转采	万吨	28.5	2023~2025	天台县平桥镇	勘查许可证号 T33120090803033252

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
11	NS-11		仙居县横溪镇樟树桥萤石矿开采规划区块	萤石		0.9	探转采	万吨	11.5	2021	仙居县横溪镇	勘查许可证号 T33120150803051676
12	NS-12		仙居县大战乡爱贝萤石矿开采规划区块	萤石		0.9	探转采	万吨	10.1	2023~2025	仙居县大战乡	勘查许可证号 T33120080903013808
13	NS-13		仙居县官路镇管山头矿区萤石矿开采规划区块	萤石		3.4	探转采	矿物万吨	16.7	2021~2022	仙居县官路镇	勘查许可证号 T33120151103051872

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
14	NS-14	仙居县官路镇-大战乡萤石矿、地热重点开采区	仙居县华莹矿业有限公司羊平鸟萤石矿开采规划区块	萤石		5.03	探矿权转采矿权	矿物万吨	53	2023 ~ 2025	仙居县大战乡	采矿许可证号 C3300002010106120077948, 矿山名称仙居县华莹矿业有限公司羊平鸟萤石矿, 采矿权人仙居县华莹矿业有限公司 勘查许可证号 T33120160703052940, 项目名称浙江省仙居县大战乡羊平鸟萤石矿外围详查

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
115	NS-15	仙居县官路镇-大战乡萤石矿、地热重点开采区	仙居县杰萤矿业有限公司开采规划区块	萤石		3.03	探矿权转采矿权	万吨	19.18	2022 ~ 2023	仙居县大战乡	
16	NS-16		天台县南屏乡下辽村铅锌矿开采规划区块	铅锌矿		0.97	探转采			2024 ~ 2025	天台县南屏乡	勘查许可证号 T33120091102036714
17	NS-17		天台县白鹤镇地热资源开采规划区块	地热		6.37	探转采			2024 ~ 2025	天台县白鹤镇	勘查许可证号 T33120160901053270

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
18	NS-18		天台县雷峰乡大雷山地热资源开采规划区块	地热		3.0	探转采			2024 ~ 2025	天台县雷峰乡	
19	NS-19		浙江省神仙居旅游度假区地热资源开采规划区块	地热		18	探转采			2024 ~ 2025	仙居县白塔镇	已规划勘查区

序号	编号	所在重点开采区或集中开采区名称	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	面积(km ²)	设置类型	资源量单位	预估资源量	投放时序	所在行政区	备注
20	NS-20		仙居县田市镇岩湖矿泉水资源开采规划区块	矿泉水		0.2	探转采			2023 ~ 2024	仙居县田市镇	已规划勘查区

附表 3 台州市矿产资源重点勘查区规划表

序号	编号	名称	所在行政区	面积 (平方千米)	主攻矿种	已设探矿权 数量(个)	拟新设探矿权 数量(个)	备注
1	KZ006	仙居田市-上张萤石 矿重点勘查区	仙居县	541.8	萤石	7	2	
2	KZ016	三门县高枧铜金多金 属重点勘查区	临海市 天台县 三门县	596.6	铜、金	3	/	

附表 4 台州市新增矿产资源勘查规划区块表

序号	区块名称	勘查主矿种	区块面积(km ²)	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时间	所在行政区	设置依据
1	三门县亭旁镇岙楼村一带地热资源勘查区块	地热	2.81	无	空白区新设	普查	2024 ~ 2025	三门县亭旁镇	空白区新设