

# 浙江省瑞安市矿产资源规划

## (2021-2025 年)

瑞安市人民政府  
二〇二一年八月

# 浙江省瑞安市矿产资源规划

## (2021-2025 年)

瑞安市人民政府

二〇二一年八月

# 目 录

1 总 则.....	1
2 现状与形势.....	2
2.1 经济社会发展概况.....	2
2.2 矿产资源现状.....	3
2.3 矿产资源形势.....	7
3 指导思想、基本原则和规划目标 .....	10
3.1 指导思想.....	10
3.2 基本原则.....	10
3.3 规划目标.....	11
4 地质矿产调查评价与勘查 .....	14
4.1 地质矿产调查评价.....	14
4.2 矿产资源勘查.....	14
4.3 管理措施.....	16
5 矿产资源开发利用与保护 .....	17
5.1 开发利用调控方向.....	17
5.2 开发利用强度.....	17
5.3 开发利用布局.....	18
5.4 开发利用结构.....	24
5.5 开发利用水平.....	24
6 矿业绿色发展 .....	28
6.1 绿色矿山建设.....	28
6.2 矿区生态保护修复.....	29
7 规划实施管理 .....	32
8 附则.....	34

## 规划附表

附表 1 截止 2020 年底瑞安市主要矿产资源量表

附表 2 截止 2020 年底瑞安市主要矿区（床）资源量基本情况表

附表 3 截至 2020 年底瑞安市探矿权现状表

附表 4 2020 年瑞安市矿产资源开发利用现状表

附表 5 2020 年瑞安市主要矿山开发利用现状表

附表 6 瑞安市重点勘查区规划表

附表 7 瑞安市矿产资源勘查规划区块表

附表 8 瑞安市砂石土矿产集中开采区规划表

附表 9 瑞安市矿产资源开采规划区块表

附表 10 瑞安市重点矿种最低准入规模规划表

## 规划附图

附图 1 瑞安市矿产资源分布与勘查开发利用现状图

1:100000

附图 2 瑞安市矿产资源勘查开发保护规划图

1:100000

# 1 总 则

为进一步合理开发和有效保护矿产资源，保障矿产资源对我市经济社会发展的支撑能力，推进矿业转型升级与绿色发展，加快魅力瑞安建设，在认真总结上一轮规划编制及实施经验的基础上，按照本市经济社会发展新的要求，制定《浙江省瑞安市矿产资源规划（2021-2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》依据《中华人民共和国矿产资源法》、《中华人民共和国环境保护法》、《浙江省矿产资源管理条例》等法律、法规，服从于《浙江省温州市矿产资源规划(2021-2025年)》，《瑞安市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》，与瑞安市环境、土地、城乡、交通、水利、林业、旅游等相关规划相互衔接。

《规划》是全省矿产资源规划体系和温州市矿产资源规划体系的重要组成部分，是指导我市“十四五”时期矿产资源勘查、开发利用与保护的纲领性文件，是加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用和保护活动的重要依据。

《规划》基准年为2020年，规划期至2025年，展望到2035年。

《规划》适用于温州市瑞安市行政区域范围。

## 2 现状与形势

### 2.1 经济社会发展概况

瑞安市地处浙江省东南部，东濒东海、南邻平阳县、西接文成县、北靠温州市瓯海区，总面积 4386.93km<sup>2</sup>，其中陆域面积 1349.93km<sup>2</sup>。地势西高东低，西部为低山丘陵，东部为沿海平原，东海大陆架上有 39 个岛屿。瑞安市辖 9 个镇、12 个街道，2 个乡。截止 2020 年底全市户籍总人口 125.92 万人。

瑞安市是温州大都市区的南翼中心，市区距温州市区 34km。瑞安市有着畅通便捷的瑞安现代综合交通网络：包括“三纵一横一绕”高速公路网（甬台温高速瑞安段、甬台温高速复线瑞安段、瑞苍高速瑞安段；龙丽温高速瑞安段；温州绕城西南线瑞安段）、“四纵三横”国省道网（228 国道瑞安段、104 国道瑞安段、218 省道瑞安段；330 国道瑞安段、211 省道瑞安段、322 国道瑞安段、104 国道西过境公路）、“三纵二横”城市快速路网（滨海大道、温瑞大道、瑞祥大道；罗山大道、瑞枫大道）等，发达的综合交通网络为本市经济社会持续快速发展提供了强有力的保障。

瑞安市经济发达，是“温州模式”的重要发祥地。“十三五”以来全市上下贯彻落实科学发展观，实现经济社会平稳较快发展。2020 年实现地区生产总值（GDP）1037.09 亿元，比

上年增长 3.30%；地区人均生产总值 82361.02 元，财政收入 127.56 亿元，比上年增长 1.09%。

2020 年矿业总产值 12305.12 万元，占全市总产值的 0.12%，上交利税额总计为 500.09 万元。矿业经济在国民经济中所占的比例虽小，但对经济社会发展所起的基础作用不可忽视，特别在交通、水利、滩涂围垦及城乡建设等方面更加突出。

“十四五”规划期间，我市经济社会的发展建设对矿业提出了新的要求，也为矿业经济的发展提升提供了机遇。面对全市新一轮发展战略，作为基础性产业的矿业经济，既要适应现代化建设进程、保障经济发展对矿产品的需求，又必须加大对生态环境的保护力度，矿产资源开发既是挑战，又是机遇。

## 2.2 矿产资源现状

### 2.2.1 矿产资源特点与勘查成果

截至 2020 年底，我市共发现并估算资源量矿种 12 种（不包括普通建筑石料）。全市中型矿床 3 处，为瑞安市平阳坑明矾石矿下山矿段、瑞安市寺前高岭土矿、瑞安市东源叶蜡石矿；其余为小型矿床和矿（化）点。2020 年度开发利用矿种有 3 种，分别为普通建筑石料、地热和矿泉水。

截止 2020 年底，全市存在 3 宗探矿权，为浙江省瑞安

市后坑—平阳县蔡垟一带叶蜡石矿地质详查、浙江省瑞安市大南乡西安铅锌多金属矿地质详查和浙江省瑞安市龙山镇张基铍多金属矿区地质详查。

浙江省瑞安市后坑—平阳县蔡垟一带叶蜡石矿地质详查项目经过前期勘查工作，估算四个叶蜡石矿体（包括工业矿体和高硅叶蜡石矿体）的矿石推测和预测资源量合为 1521.89 万吨。估算三个明矾石矿体的矿石推测资源量为 515.93 万吨。

综合以上，我市矿产资源主要特点是：①能源、金属矿、萤石等矿产稀缺，全市未见有一定规模的金属矿床，仅为少量的金属矿点；②高岭土等非金属矿产尚有资源量，但总体质量不足；③叶蜡石勘查工作程度偏低，暂不能开采；④普通建筑石料矿数量及质量均比较可观，但受环境保护等要求制约开发空间越来越小。

### 2.2.2 矿产资源开发利用与保护现状

截止 2020 年底，我市有采矿权 6 宗，其中普通建筑石料矿 4 宗，矿泉水 1 宗，地热 1 宗。

其中 2 宗普通建筑石料矿为工程性矿山，矿产品全部供应瓯飞围垦工程。瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿和瑞安市陶山镇桐浦丁岙建筑用石料（凝灰岩）矿 2 宗采矿权均位于瑞安市北部，2 家矿山的设计生产能力合计为 69.90 万立方米/年（210 万吨/年）。2020 年 2 座矿山开采量为合计



为 58.72 万立方米（184.09 万吨），截止 2020 年年底 2 家矿山保有量合计为 384.70 万立方米（1000.95 万吨）。

专栏 1 瑞安市生产矿山规模期限一览表（截止 2020 年底）

序号	矿山名称	矿产名称	产量单位	设计生产能力	有效期限	备注
SC1	瑞安市陶山镇桐浦丁岙建筑用石料(凝灰岩)矿	建筑石料矿	万立方米/年	36.9	自 2016 年 3 月 23 日至 2026 年 3 月 23 日	
SC2	瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿	建筑石料矿	万立方米/年	33	2017 年 2 月 23 日至 2027 年 2 月 23 日	
SC3	瑞安市北龙乡上干山普通建筑石料矿	建筑石料矿	万立方米/年	174	2018 年 8 月 18 日至 2022 年 2 月 18 日	工程性矿山
SC4	温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料（凝灰岩）矿	建筑石料矿	万吨/年	1276.1	2016 年 11 月 10 日至 2023 年 3 月 18 日	工程性矿山
SC5	瑞安市五云山天然矿泉水	矿泉水	万立方米/年	1.22	2015 年 2 月 15 日至 2024 年 5 月 23 日	延续
SC6	浙江省瑞安市陶溪矿区 HL2 井地热矿	地热	万立方米/年	26.25	2020 年 11 月 17 日至 2050 年 11 月 16 日	

截至 2020 年底，全市矿山从业人员 265 人，年产矿石量 256.34 万吨，矿业生产总值 12305.12 万元。

通过“十三五矿产资源规划”的实施，我市普通建筑石料矿呈现如下问题：

### （1）砂石土类矿产供应有一定的缺口

根据实际调研，预测规划期内普通建筑石料需求量为 900 万吨/年，总需求量约 4500 万吨。

我市范围内无机制砂生产矿山，无黄砂、海砂等采矿许可证，机制砂均由瑞安市外其他县市提供；我市 2 家经营性矿山设计生产能力合计为 69.9 万立方米/年（210 万吨/年）。市域范围内部分建设项目如边坡治理、废弃矿山治理、交通道路隧道等建设可向市场供应较大一部分建筑石料，但是供

应数量和质量不稳定。市域范围内经营性矿山、各类建设项目勉强能够满足普通建筑石料矿的供应，但尚有一定的缺口。

### **（2）砂石土类矿产保障需加强**

2020年底全市2座经营性矿山普通建筑石料矿保有量合计为384.70万立方米（1000.95万吨），规划期内总需求量约4500万吨。另外，虽然各类建设项目能够供应建筑石料，但供应数量及质量不稳定，故砂石土类矿产保障需要加强。

### **（3）普通建筑石料矿开发布局需调整**

我市2座经营性普通建筑石料矿均位于瑞安市东部和东北部的塘下镇和桐浦镇，南侧及西侧的广大区域却无采矿权分布。在一定程度上增加了普通建筑石料的运输成本，限制了我市总体的建设和发展。因此普通建筑石料矿开发布局需要进一步合理化。

### **（4）绿色矿山建设比例偏少**

截止2020年年底，瑞安市绿色矿山建设为2家，建成绿色矿山为瑞安市陶山镇桐浦丁岙建筑用石料（凝灰岩）矿和温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料（凝灰岩）矿。瑞安市北龙乡上干山普通建筑石料矿因停产未建，瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿规划2021年完成建设，建设比例偏少。

### **（5）综合利用水平和利用结构有待进一步提高**

“十三五”规划实施以来，虽然矿产资源的综合利用水平

有了明显的提高，但是其深加工尚未形成规模化、产业化。矿山布局向集中开采区集聚力度不够。

### **（6）矿业发展和开发空间日益缩减**

瑞安市经济极为发达，市域范围内的交通建设、电力设施建设、城镇化建设等基础建设极为发达，也随着生态环境保护意识也日益增强，瑞安市域范围内的矿业发展和开发空间日益缩减，已经很难寻找到适合建设普通建筑石料矿山的地带了。

## **2.3 矿产资源形势**

### **2.3.1 矿产资源面临形势**

“十四五”期间，经济社会发展对矿产资源需求和矿山生态环境质量提出了更进一步的要求。

**城市化进程的推进要求矿产资源更加有效供给：**“十四五”期间，瑞安市将大力投资交通和水利等基础建设，各类交通项目投资合计为 516 亿元，各类水利项目将投资 65.32 亿元。如此巨量的投资对普通建筑石料矿的有效供给也提出了挑战。

**绿色发展要求搞好矿地自然环境保护，提高矿地利用率：**“十四五”时期，牢固树立“绿水青山就是金山银山”的理念，统筹考虑矿产资源开发利用和环境保护，鼓励与土地利用等相关规划结合，提高矿地利用率。

**矿业转型升级要求矿产资源综合利用率进一步提高：**  
“十四五”时期，瑞安市要求矿产资源在开发利用的同时，鼓励利用废弃矿渣进行石料加工、尾砂生产新型墙体材料，加大选矿水封闭循环利用，实现循环开采模式，实现矿区的无尾矿生产。

## 2.3.2 矿产资源需求预测与供应能力

### （1）普通建筑石料

“十四五”瑞安市经济平稳持续发展，普通建筑石料受重大工程影响，需求较大。2020年全市建筑石料产量58.72万立方米（184.09万吨），截止2020年底，2座经营性矿山保有量合计为384.70万立方米（1000.95万吨）。依据瑞安市“十四五”基础设置建设部署和对市内14家混凝土企业生产需求情况调研访问，预测规划期普通建筑石料年需求量为900万吨，规划期总需求量约4500万吨。需求主要为城乡建设，铁路、高速公路及国道建设等。

### （2）叶蜡石

浙江省瑞安市后坑—平阳县蔡垟一带叶蜡石矿地质详查项目经过前期勘查工作后估算四个叶蜡石矿体矿石资源量为1521.89万吨。本轮规划中将其设置为规划开采区块，开采规模10万吨/年，规划开采时间为2025年。届时将保障叶蜡石矿供应量不低于10万吨/年。

### （3）矿泉水

瑞安矿泉水资源主要分布于湖岭镇呈山坪村、桐浦镇岭南村等，均为小型规模，已通过省级鉴定，达到饮用天然矿泉水国家标准，属于矿化水，偏硅酸，有多种有益元素（锶、溴、锌、碘、锂等）。单点出水量 22-63.7 立方米/日，适宜地方小规模开采利用。

#### （4）地热

瑞安矿地热资源主要位于湖岭镇，为浙江省瑞安市陶溪矿区HL2井地热矿，具有HL2地热井一口。其可采资源储量 1050 立方米/日，出水量达到中型。井口出水水温 51.1~52.5℃（平均 51.6℃），并已通过省级鉴定。该地热已经办理采矿证，设计开采量为 26.25 万立方米/年。

## 3 指导思想、基本原则和规划目标

### 3.1 指导思想

全面贯彻落实**党的**十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，根据国家和省委省政府的决策部署宏观政策导向，围绕“三地一窗口”的目标定位；以“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念为引领，以保护与合理开发利用矿产资源，提高保障能力为目标；以矿产资源绿色开发为主线，优化开布局。充分对接省市两级规划，结合本市资源特点和经济社会发展等特点，推进资源全面节约与高效利用，强化矿山生态环境保护与恢复治理，秉持“绿水青山就是金山银山”的理念，促进经济社会全面、协调、可持续发展，为全力打造“都市瑞安、现代之城”“青春瑞安、活力之城”“数智瑞安、创新之城”“开放瑞安、包容之城”“幸福瑞安、宜居之城”提供基础支撑。

### 3.2 基本原则

根据规划指导思想，立足本地特色，即结合地方实际，从统筹生态环境保护与矿产资源开发、提高服务保障能力、提升保护与合理利用水平、推动矿业绿色发展等方面，提出规划基本原则，具体遵循以下原则：

- (1) 坚持生态环境保护优先，统筹协调矿产开发与环

境保护；

（2）坚持以经济社会发展需求为导向，提升矿产资源保障能力；

（3）坚持资源节约集约，提高矿产资源利用效率；

（4）坚持政府与市场的有机结合，优化资源要素市场配置；

（5）坚持科技进步、创新驱动，推动矿业转型升级；

（6）坚持矿地融合、创新引领。转变矿业开发模式，坚持出地与出矿并重，完善矿地综合开发利用机制，为经济社会发展拓展新空间。

### 3.3 规划目标

#### 3.3.1 规划期目标（2021-2025 年）

##### 1、矿业经济目标

至 2025 年底，矿业年产值预期 1.50 亿元，利税 620 万元，较 2020 年年均增长 4.50%。

##### 2、矿产资源开发利用与保护目标

到 2025 年，构筑与瑞安市经济社会发展相一致的矿产资源开发新格局，布局合理、结构优化、规模开发、集约经营、供需平衡，开采规范、安全达标、矿山生态环境全面改善，矿地可利用面积进一步扩大。

##### （1）矿山规模结构与矿山布局目标

逐步调整矿山布局并趋于合理化。截止 2020 年底，我市有采矿权 6 宗，其中 4 宗为普通建筑石料矿，矿泉水和地热各 1 宗。到 2025 年矿山总数控制在 8 家，其中矿泉水、地热、叶蜡石各 1 家，普通建筑石料矿 5 家，其中经营性普通建筑石料矿山为 3 家，工程性普通建筑石料矿山 2 家。经营性普通建筑石料矿山年开采总量控制在 900 万吨。

矿业结构优化升级，固体大中型矿山比例达 95%。新建经营性普通建筑石料矿山规模达到 200 万吨/年以上；新建叶蜡石矿山矿石储量规模达到 50 万吨以上，年开采矿石量 10 万吨/年。

## （2）资源利用效率目标

提高矿山开发利用水平，资源利用集约高效，开发利用工艺、技术和设备符合矿产资源节约与综合利用鼓励、限制、淘汰落后技术的要求，矿山“三率”达标率 95%。

## （3）矿山生态（地质）环境保护与治理恢复目标

矿山生态环境全面改观。推进绿色矿山建设，围绕“四边三化”和“两路两侧”专项整治的总体部署和要求，坚持生态环保优先，全面深化矿山生态环境治理；坚持和继续推进绿色矿山建设，做到应建必建，绿色矿山建成率 95%；所有矿山的粉尘、废气、废渣和废液实现达标排放；矿山生态环境治理率达到 90%以上。



### 3.3.2 2035年展望目标

强化依法行政、从严管矿。矿产资源得到更加合理开发利用和保护，矿产资源保障充分。矿业发展得到良好转型与升级，绿色矿业发展得到良好的体现；矿山生产初步实现数字化和智能化，矿山生产效率得到较大提高；矿山生态（地质）环境基本恢复，实现生态（地质）环境更优美，矿业开发和生态环境保护之间在更高层次上得到协调。

专栏2 瑞安市“十四五”矿产资源规划主要指标

类别	指标名称		单位	基准年 (2020)	目标年 (2025)	指标属性	
矿产资源开发利用与保护	矿产权数	所有采矿权	个	6	8	约束性	
		建筑石料采矿权	个	4	5	约束性	
	矿山“三率”水平达标率		%	95	95	约束性	
结构调整	新建矿山准入规模	储量规模	普通建筑石料	万吨	/	1000	约束性
			叶蜡石	万吨	/	50	
		开采规模	普通建筑石料	万吨	100	200	
			叶蜡石	万吨	/	10	
	大中型矿山比例	所有矿山		%	66.67	75	预期性
		普通建筑石料矿山		%	100	95	约束性
矿业绿色发展	绿色矿山	建成率		%	50	95	预期性
		纳入全国绿色矿山名录库数量		个	0	1	预期性
	矿区土地复垦率		%	/	90	预期性	
	矿山粉尘达标率		%	/	100	约束性	

## 4 地质矿产调查评价与勘查

### 4.1 地质矿产调查评价

截止 2020 年底,涉及我市相关图幅的 1:20 万平阳县幅, 1:5 万玉壶镇幅、文成县幅、湖屿桥幅、马屿镇幅和梧埏镇幅已经完成区域地质调查工作。与海洋交界的 1:5 瑞安市幅、凤凰山幅和大瞿岛幅等未开展地质调查工作。

结合我市为沿海强市以及砂石土矿产资源短缺等特点,鼓励在瑞安市域范围内开展相应的基础海洋地质项目和专项海洋调查项目工作,如海砂地质调查,海岛、海岸带地质调查、地质遗迹资源调查等工作。为海洋地质资源勘查、海洋渔业发展和沿海旅游等提供基础地质资料。

### 4.2 矿产资源勘查

按照我省及温州市地质勘查工作的统一规划部署和要求,结合我市矿产资源特点,积极开展公益性和商业性地质矿产勘查。落实省规和《浙江省温州市矿产资源规划（2021-2025）》,设置平阳怀溪铜、萤石、叶蜡石、铌钽矿重点勘查区一处（附表 6）;并加强我市以普通建筑石料为主的矿产勘查,为矿业权有偿出让提供基础资料。

### 4.2.1 现有探矿权勘查规划

针对现有三宗探矿权依据找矿前景做如下规划：浙江省瑞安市后坑—平阳县蔡垟一带叶蜡石矿地质详查项目完成全部勘查工作，提交相应的勘查成果报告并“探转采”；浙江省瑞安市大南乡西安铅锌多金属矿地质详查探矿权因有一定的找矿前景，探矿权到期后延续；浙江省瑞安市龙湖镇张基铍多金属矿区地质详查则到期后注销。

### 4.2.2 勘查规划区块划分

本轮规划落实《浙江省温州市矿产资源规划(2021-2025)》勘查规划区块，瑞安市域范围内设置5个勘查规划区块，其中地热勘查区块4个，叶蜡石勘查区块1个。4个地热勘查规划区块若在本轮规划期内能完成勘查工作并探获满足取得采矿权要求的地热，则可以“探转采”。

专栏3 瑞安市勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查主矿种	区块面积(km <sup>2</sup> )	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时序
1	KQ09	瑞安市猪娘降地热勘查规划区块	地热	3.04	调查评价	空白区新设	普查	规划期内
2	KQ11	龙湾区天河郑宅地热勘查规划区块	地热	7.96	调查评价	空白区新设	普查	规划期内
3	KQ16	瑞安市牛皮岭地热勘查规划区块	地热	6.66	调查评价	空白区新设	普查	规划期内
4	KQ17	瑞安市大南乡下山村叶蜡石矿勘查规划区块	叶蜡石	1.18	矿产远景调查	空白区新设	普查	2021年-2023年
5	KQ18	瑞安市山堂地热勘查规划区块	地热	6.64	调查评价	空白区新设	普查	规划期内
6	KQ021	平阳县蔡垟铍钼矿普查	铍钼	11.60	调查评价	空白区新设	普查	2021-2022

### 4.3 管理措施

全面落实国土空间管控要求，严格生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界的空间准入管理。商业性矿产勘查应符合重点勘查区的统一部署，实施整体勘查，禁止将完整矿区（床）和异常区分割进行勘查。禁止勘查硫铁矿等在当前经济条件下无法充分利用或开采易对生态环境造成较大影响的矿种；限制勘查明矾石及砂金、砂铁等重砂矿物，规划期内不新设探矿权；重点勘查铜、金（岩金）、钼、钨、锡、铀、稀土、萤石和叶蜡石、地热等矿种。

将绿色发展理念和生态环境保护的要求贯穿于地质勘查全过程，严格按照绿色勘查有关要求编制实施方案，严格按照审查通过的实施方案进行勘查施工，从源头上减少对环境的破坏。

定期开展勘查工作的检查评价，加大对勘查施工情况的监督力度，开展针对矿产勘查活动的矿产督察，对监管过程中发现问题的要及时制止、移交，依法查处相关违法违规行为。督促探矿权人按照批准的实施方案进行勘查施工，探矿权人应按相关管理要求向自然资源和规划行政主管部门报告勘查开始施工、停工和结束工作情况。

## 5 矿产资源开发利用与保护

### 5.1 开发利用调控方向

根据瑞安市资源特点、市场条件和经济社会发展要求，在遵循省级及温州市规划调控方向的前提下，规划期内我市主要矿产资源开发利用方向为：重点保障普通建筑用石料矿开发利用，加大开发普通建筑石料矿力度，满足本地需求；允许对叶蜡石、矿泉水、地热等矿种的合理勘查和开采，限制明矾石、黄铁矿等矿种开采，禁止砖瓦用粘土的勘查和开采。

普通建筑用石料开采以市场为导向调控供给，充分体现“规模化、集约化、高效化”，鼓励“优矿优开”、“优矿优用”。绿色矿山建设全面推进，矿地利用率进一步提高，实现美丽瑞安建设的生态保护标。

专栏 4 瑞安市矿产资源调控矿种目录

重点保障矿种	普通建筑用石料
允许开采矿种	地热、矿泉水、叶蜡石
限制开采矿种	明矾石、黄铁矿等
禁止开采矿种	砖瓦用粘土

### 5.2 开发利用强度

以环境优先为原则，按照“控点、做大、做强”，到 2025 年我市经营性矿山总数控制在 6 家，其中普通建筑石料矿山

3 家，叶蜡石、地热和矿泉水等矿种各 1 家。全市普通建筑石料矿山年平均保障量约 900 万吨，叶蜡石矿山年开采矿石量 10 万吨。

专栏 5 瑞安市采矿权设置指标

矿种	2020 年基数 (家)	2025 年控制数 (家)	备注
普通建筑石料矿	4	5	工程性矿山 2 家，经营性矿山 3 家
叶蜡石	0	1	地下开采
矿泉水	1	1	
地热	1	1	
合计	6	8	

## 5.3 开发利用布局

### 5.3.1 砂石土矿产集中开采区

本轮规划我市落实《温州市矿产资源规划(2021-2025)》中划定温州市瓯海区-瑞安市桐浦镇建筑用石料矿集中开采区(CS10)、瑞安市陶山镇-马屿镇建筑用石料矿集中开采区(CS11)和瑞安市北龙乡建筑用石料矿集中开采区(CS15)等 3 个普通建筑用石料集中开采区。

#### 1. 温州市瓯海区-瑞安市桐浦镇建筑用石料矿集中开采区(CS10)

位于瓯海区南西部、瑞安市桐浦镇一带，面积为 36.10km<sup>2</sup>，现有采矿权 2 宗，规划期内设置开采规划区块 1 个。开采石料矿产品主要为保障瑞安市城区、温州市都市区等建设的建筑石料供应。

## 2. 瑞安市陶山镇-马屿镇建筑用石料矿集中开采区（CS11）

位于我市陶山镇-马屿镇一带，面积为 43.74km<sup>2</sup>，现无采矿权，规划期内设置开采规划区块 4 个。开采石料矿产品主要保障瑞安市和周边地区建设的建筑石料供应。

## 3. 瑞安市北龙乡建筑用石料矿集中开采区（CS09）

位于我市东部的凤凰头岛和上干山岛一带，面积为 7.2km<sup>2</sup>。现有采矿权 2 宗，规划区内不在新设采矿权。现有 2 座矿山均为工程性矿山，生产普通建筑石料矿全部供给瓯飞围垦工程。

### 5.3.2 现持证矿山规划

本轮规划期间，有瑞安市北龙乡上干山普通建筑石料矿、温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料（凝灰岩）矿、瑞安市五云山天然矿泉水等 3 家持证矿山采矿权到期，以上 3 家持证矿山采矿权到期后均延续，其余未到期矿山在规划期内均正常生产。

### 5.3.3 开采规划区块划分原则和要求

划分开采规划区块须综合考虑地形、地质条件、资源储量、矿体埋深、采矿技术、经济条件、生产安全等因素，遵循环境优先原则、科学合理原则、区位便捷原则及统筹兼顾等原则。

所划定的开采规划区块应满足有利“净矿”出让、有利“夷平”开采、有利科学开发、有利恢复治理、有利综合利用等要求。

### 5.3.4 开采规划区块

我市本轮规划共划定 5 个开采规划区块，其中普通建筑用石料矿开采规划区块 4 个，叶蜡石矿开采规划区块 1 个。

#### （1）温州市瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇青岙山建筑用凝灰岩矿开采规划区块（CQ01）

为落实《浙江省温州市矿产资源规划（2021-2025）》划定的一个开采规划区块，位于瓯海区丽岙街道，瑞安市潘岱街道梧岙村北侧、桐浦镇黎明村和大路村的青岙山。属于温州市瑞安市桐浦镇和瓯海区丽岙街道管辖。面积共 1.5338km<sup>2</sup>，中心地理坐标为东经 120°36'32.28"，北纬 27°52'45.16"。区块内普通建筑用石料主要为侏罗系上统九里坪组流纹岩和流纹斑岩等。

**规划部署：**本次初步估算区块内普通建筑石料矿矿石量约为 32570 万吨，其中瑞安市域范围内约为 27660 万吨。拟设置采矿权一宗，面积为 1.5338km<sup>2</sup>，包含北东侧的瓯海区丽岙街道和瑞安市桐浦镇部分。开采矿种为普通建筑石料矿，开采规模 700 万吨/年，开采的普通建筑石料矿产品主要供给瑞安城区（主要为飞云江以北）和温州市瓯海区建设，开采完成之后可以形成海拔+200m 宕底，面积为 1.3009km<sup>2</sup>



（1971 亩）。

## （2）瑞安市陶山镇八甲村普通建筑石料矿开采规划区块（CQ02）

瑞安市陶山镇八甲村普通建筑石料矿开采规划区块位于瑞安市陶山镇八甲村以北，属于马屿镇。由原“十三五规划”的陶山镇荆谷普通建筑石料规划开采区调整范围而来。面积为 0.4496km<sup>2</sup>，中心地理坐标为东经 120°28′50.38″，北纬 27°48′09.32″。区块内普通建筑用石料主要为侏罗系上统高坞组晶玻屑凝灰岩。

**规划部署：**本次初步估算开采规划区块内普通建筑石料矿矿石量约为 3280 万吨。拟设置采矿权一宗，开采矿种为普通建筑石料矿，开采规模 200 万吨/年，面积为 0.4496km<sup>2</sup>，开采标高为+100.0m~+182.0m。开采的普通建筑石料矿主要供给瑞安城区（主要为飞云江以南）的建设，开采完成之后可以形成海拔+90m 宕底，面积为 0.3739km<sup>2</sup>（560.84 亩）。

## （3）瑞安市马屿镇梅底村普通建筑石料矿开采规划区块（CQ03）

瑞安市马屿镇梅底村普通建筑石料矿开采规划区块位于瑞安市马屿镇梅底村以西，属于马屿镇管辖，面积为 0.3311km<sup>2</sup>，中心地理坐标约为东经 120°25′10.13″，北纬 27°49′00″。区块内普通建筑用石料主要为上侏罗统高坞组晶玻屑凝灰岩和花岗岩。

**规划部署：**本次初步估算区块内普通建筑石料矿矿石量约为 2760 万吨。拟设置采矿权一宗，开采矿种为普通建筑石料矿，开采规模 200 万吨/年，初步设计开采标高为 +270.0m~+432.0m。矿产品主要供给瑞安市西部的城镇建设需求。矿石开采完成之后可以形成海拔+270m 岩底，其面积大致为 0.1918km<sup>2</sup>（524.70 亩）。

#### **（4）瑞安市陶山镇固前村普通建筑石料矿开采规划区块（CQ04）**

瑞安市陶山镇固前村普通建筑石料矿开采规划区块位于瑞安市陶山镇固前村西侧，属于瑞安市陶山镇管辖，面积为 0.2880km<sup>2</sup>，中心地理坐标为东经 120°28′03.88″，北纬 27°51′50.23″。区块内普通建筑用石料主要为英安玢岩。

**规划部署：**本次初步估算开采规划区块内普通建筑石料矿矿石量约为 1670 万吨。拟设置采矿权一宗，开采矿种为普通建筑石料矿，初步设计开采标高为+20.0m~+131.2m。开采规模 200 万吨/年。本开采规划区块矿产资源开采完成之后可以形成海拔+20m 岩底，其面积为 0.2162km<sup>2</sup>（327.71 亩）。

#### **（5）瑞安市马屿镇后坑村叶蜡石矿开采规划区块（CQ05）**

现为浙江省瑞安市后坑-平阳县蔡垟一带叶蜡石矿详查范围。目前探获 4 个叶蜡石矿体和 3 个明矾石矿体，估算 4 个叶蜡石矿体矿石推测资源量为 862.46 万吨，估算 3 个明矾

石矿体的矿石推断资源量为 515.93 万吨。叶蜡石矿床储量规模达到中型。该开采规划区块位于瑞安市后坑村至平阳县蔡垟村一带，属平阳县水头镇和瑞安市马屿镇管辖，中心点地理坐标东经：120°23'48"，北纬 27°42'25"。

规划部署：目前该项目正在开展详查工作。因此按照相应的法律和规范继续深入勘查，后续达到可开采程度并完成储量评审备案工作即可办理“探转采”。

专栏 6 瑞安市十四五规划开采规划区块汇总

编号	开采规划区名称	面积 (km <sup>2</sup> )	开采矿种	资源储量	开采规模	投放时间	备注
CQ01	温州市瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇青岙山建筑用凝灰岩矿开采规划区块	1.5338	普通建筑石料矿	27662.0 5万吨	700万吨/ 年	规划期内	
CQ02	瑞安市陶山镇八甲村普通建筑石料矿开采规划区块	0.4496	普通建筑石料矿	3288.19 万吨	200万吨/ 年	规划期内	
CQ03	瑞安市马屿镇梅底村普通建筑石料矿开采规划区块	0.3311	普通建筑石料矿	2766.19 万吨	200万吨/ 年	规划期内	
CQ04	瑞安市陶山镇固前村普通建筑石料矿开采规划区块	0.2880	普通建筑石料矿	1671.93 万吨	200万吨/ 年	规划期内	
CQ05	瑞安市马屿镇后坑村叶蜡石矿开采规划区块	1.97	叶蜡石	611.15 万吨	10万吨/ 年	规划期内	地下开采

## 5.4 开发利用结构

新建矿山严格按照“保生态、促转型、重规范、降风险”的原则，在生态环境保护优先的前提下，着力通过优化矿山空间布局、优化矿权规模结构、优化开采区块设置，加速推进矿业转型升级。加大优质建筑用石料资源开发力度，大幅提高新建建筑石料矿山准入规模，温州市级集中开采区不低于 200 万吨。规划期内新建矿山必须达到如下最小准入规模，矿地综合利用和涉矿工程项目不受此限制。

截止 2020 年底，瑞安市 2020 年大中型矿山（所有）为 4 座，即规模比例 66.67%，规划到 2025 年大中型矿山（所有）为 6 座，全市大中型矿山（所有矿山）比例 75%，普通建筑石料大中型矿山比例 95%。

专栏 7 瑞安市“十四五”规划矿产新建(扩建)矿山准入条件

矿种	最小资源储量规模 (万吨)	最小服务年限 (年)	最小开采规模 (万吨/年)
叶蜡石	50	/	10
地热	/	/	1
普通建筑石料矿	/	/	200

## 5.5 开发利用水平

实施科技兴矿发展战略，积极采用新技术、新方法、新工艺、新设备，坚决淘汰国家明令禁止的落后生产工艺，全面提高矿山技术水平，提高开采技术。

实现“减量化、资源化、再利用”等无尾矿、循环利用开采模式，采后矿地综合利用，实现石料资源向土地资源的转变。不断提高资源利用效率和矿山环境保护能力，进一步规范矿产资源开发秩序，实现资源保障和生态保护的双赢。

推广机制砂生产，贯彻落实国家发展改革委等 15 部门出台的《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》（发改价格〔2020〕473 号）精神，按照省发展改革委等 15 单位《关于促进我省砂石行业健康有序发展的通知》（浙发改价格〔2020〕376 号）要求。鼓励石料矿生产企业配套机制砂加工生产线，满足我市对机制砂的需求。

鼓励和加强数字矿山和智慧矿山建设，对资源量大、开采规模大型和服务年限长的矿山鼓励其生产和管理数字化和智能化。对矿山进行专项规划、设计，将矿山开采数字化、信息化、虚拟化、智能化、集成化，实现提高矿山企业效率、降低成本、保证人员安全健康、增加经济效益的目标。

遵循“在保护中开发，在开发中保护”的原则，以发展循环经济的理念，按照优化资源配置、优矿优用、综合利用的要求，提高资源利用效率。

### **5.5.1 提升产品结构**

#### **（1）建筑石料、建筑用砂**

开发各种规格块石、碎石、机制砂等系列产品，推进高等级路面石料、高层建筑用骨料等高档精品石料和建筑构件

的生产，推进矿山配套的机制砂生产线建设。鼓励利用岩石碎屑、矿山尾砂等生产建筑用砂。进一步禁止耕地取用粘土，加大“禁粘”力度，发展以江河湖海泥、淤泥、废弃土、建筑垃圾等为原料的新型墙体材料，节约保护土地。

## （2）叶蜡石

瑞安市本轮规划期间拟设置叶蜡石采矿权一宗，矿山叶蜡石储量达到中型。针对叶蜡石的开发利用，要积极发展叶蜡石的深加工产品，研发改性叶蜡石粉、有机叶蜡石粉、超细叶蜡石粉、精细玻璃纤维等深加工产品，积极打造叶蜡石文化产业。

## （3）地热（水）、矿泉水

进一步鼓励地热资源勘查、开发，探索地热资源梯级开发利用，提高资源利用效率，引导企业打造温泉旅游品牌。加强矿泉水市场营销和品牌建设，扩大市场占有率。

### 5.5.2 矿产资源节约与综合利用

树立循环经济的理念，全面推动矿产资源综合开发和综合利用，对目前经济技术条件下难以利用的资源要采取有效措施，予以保护。

矿山的设置以“建大兼小、优扶劣汰”为原则，在矿产资源开发利用中做到规模化开采、一矿多用、优矿优用，废渣进行石料加工。

建筑用石料矿山原则上不得有固体废弃物存在，开采过

程中所有非矿岩土应当有明确的综合利用方案，表土应当单独剥离并设置临时排土场堆放以作矿山生态复绿之需。

到 2025 年矿山“三率”达标率 95%，废水循环利用或达标排放。

## 6 矿业绿色发展

### 6.1 绿色矿山建设

按照“应建必建”的原则，全面推进绿色矿山建设。重点围绕数字化、智控化、无人化、可视化等四个方面，全面推进绿色矿山建设。露天矿山形成自上而下台阶式开采、封闭式加工运输、无尘化作业、减噪降噪生产、无尾砂遗弃和园林式办公的外部面貌；地下矿山形成井口、选厂、堆场、办公等场地整洁、绿化和美化的外部环境。露天开采矿山废弃物 95% 得到妥善处置，矿山剥离的表土得到合理堆放和利用；地下开采矿山的废渣、尾矿等固体废弃物有专用排土场和尾矿库，处置率达到 95% 以上，并最大限度得到综合利用。新建矿山必须以绿色矿山标准进行规划、设计和建设，对未完成绿色矿山建设的在采矿山，加快转型升级建设，逐步达到绿色矿山标准；停产矿山恢复正常生产之后 6 个月内必须完成绿色矿山建设。

截止 2020 年底，我市已建设绿色矿山 2 家，尚无矿山纳入全国绿色矿山名录库。规划到 2025 年底，应建矿山全部完成绿色矿山建设，绿色矿山建成率达 95%。

以打造温州市绿色矿山标杆为目标，将温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料（凝灰岩）矿和温州市瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇青岙山建筑用凝灰岩



矿为绿色矿山重点建设对象。到 2025 年，瑞安市争取纳入全国绿色矿山名录库矿山数 1 家。

专栏 8 瑞安市“十四五”绿色矿山建设情况一览表

序号	矿山/开采规划区块名称	是否为绿色矿山	规划建设时间	备注
1	瑞安市塘下镇山官村建筑用石料（凝灰岩）矿	否	2021	
2	瑞安市陶山镇桐浦丁岙建筑用石料(凝灰岩)矿	是	/	
3	瑞安市北龙乡上千山普通建筑石料矿	否	/	停产矿山
4	温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料（凝灰岩）矿	是	/	重点建设
5	温州市瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇青岙山建筑用凝灰岩矿开采规划区块	否	规划期内	重点建设
6	瑞安市陶山镇八甲村普通建筑石料矿开采规划区块	否	规划期内	
7	瑞安市马屿镇梅底村普通建筑石料矿开采规划区块	否	规划期内	
8	瑞安市陶山镇固前村普通建筑石料矿开采规划区块	否	规划期内	
9	瑞安市马屿镇后坑村叶蜡石矿开采规划区块	否	规划期内	

## 6.2 矿区生态保护修复

### 6.2.1 总体要求

按照生态文明建设和“两美”浙江建设的总体要求，坚持生态环境保护优先，统筹协调矿产开发与环境保护的原则，切实地加强矿山生态（地质）环境保护与治理恢复工作。依据上级矿产资源规划，结合全市矿山生态（地质）环境实际，本轮规划期内我市无闭坑矿山。新一轮规划矿山生态（地质）环境保护与治理恢复、土地复垦的目标和任务是：提出治理率 90%，粉尘防治达标率 100% 等指标。

坚持“预防为主、防治结合、谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁投资谁受益”的原则，矿山开采持证人是矿山生态（地质）环境保护与治理恢复的实施主体，应按新建（在建）矿山、生产矿山、关闭（废弃）矿山，分别确定矿山生态（地质）环境保护与治理恢复的责任，按照“矿产资源利用集约化、开采方式科学化、生产工艺环保化、企业管理规范化、闭坑矿山生态化”的要求，根据不同矿山生态（地质）环境或周边环境及开采终结状况，因地制宜，形式多样化等创新工作机制，最大限度的减轻矿业活动对自然环境的影响程度，达到人与自然和谐共存。

### 6.2.2 新建（在建）矿山生态保护

提高新建（在建）矿山生态环境保护准入“门槛”，新建矿山（在建）必须按照绿色矿山标准进行规划、设计和建设，依法执行环境影响评价制度；必须落实生态环境准入制度、矿山生态（地质）环境治理恢复与土地复垦基金制度、土地复垦制度、环境影响评价和矿山地质灾害危险性评估制度、矿山建设与环境建设的同时设计、同时施工、同时投产“三同时”制度。采矿权人应提交审批通过的开发利用方案、矿山生态环境恢复治理方案、水土保持方案、环境影响评价报告等。

坚持“谁开发谁保护，谁污染谁治理，谁破坏谁恢复”的原则，采矿权人应与国土资源管理部门签订矿山生态环境

治理责任书，同时建立矿山生态（地质）环境治理恢复与土地复垦基金账户，承担矿山生态环境治理资金。

### **6.2.3 生产矿山生态保护修复**

对生产矿山加强矿山标准化建设，以开采方式科学化、资源利用高效化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化为基本要求，明确矿山“边开采边治理”的措施，将绿色矿业理念贯穿于矿产开发的全过程。

对终了边坡应有明确的生态复绿措施，矿山边开采边治理要有具体安排，恢复治理方案合理；矿山内部为汽车运输的，应建有专门的硬化运输道路并有完善的降尘措施；生产废水循环利用“零排放”，矿区地表汇水达标排放。

## 7 规划实施管理

### （1）强化规划法律地位，推行目标责任考核

《规划》经批准后，是瑞安市矿产资源工作的政策性文件，是矿产资源管理工作的重要依据。《规划》确定的约束性指标具有法规效力，应分步落实《规划》的目标和任务，逐年推进，并分解落实到各部门，纳入绩效考核。

### （2）加强矿业权设置规划审查，进一步规范矿业权管理

依据矿产资源规划，加强矿业权设置区划审查工作，确保矿产资源勘查开发布局合理，强化对勘查开发项目规划审核情况的信息化监管，规范矿业权管理。严格执行规划禁止、限制开采矿种的规定；严格落实规划分区管理制度，达到准入条件后方可投放矿业权；严格执行新建矿山准入条件，对不符合规划准入条件的，不予通过规划审查。

### 加强监督检查，确保规划实施

自然资源主管部门应加强对勘查开采项目规划审核情况的信息化监管，定期组织《规划》中矿业权设置区划实施情况的跟踪分析和监督检查，协调解决实施过程中出现的问题，对违反《规划》进行勘查、开采的，应当及时予以纠正，并依法给予处罚，确保规划顺利实施。

### 科学评估规划实施情况，及时调整并完善规划

在实施《规划》的中期阶段，对规划实施情况进行科学严谨的中期评估，对《规划》实施过程中的效果与不足、规划目标和任务完成情况进行深入分析，及时发现问题，修正规划与实践的偏差，实事求是地修正和完善规划工作。经中期评估需要修订《规划》时，应报省人民政府批准。

### **加强信息化建设，增强规划意识**

充分利用各种媒体，广泛宣传矿产资源相关法律法规和《规划》的主要内容，增强全民的法制意识和规划意识，树立正确的绿色发展观念，将保护、节约、集约、合理开发利用矿产资源的思想贯彻到全民的自觉行动中去。

### **加强队伍建设，提升管理水平**

进一步加强矿产资源管理队伍建设，严格依法依规行使权力，并吸收专业人才，加强业务培训，强化服务意识，深化“阳光国土”建设工作，培养造就一支廉洁务实、专业高效的行政管理队伍，提升管理水平，保障矿产资源规划的实施。

## 8 附则

《规划》由文本、附表、附图及电子信息系统组成，具有同等法律效力。

《规划》经温州市人民政府批准后，由瑞安市人民政府发布实施。

《规划》自批准之日起施行，由瑞安市自然资源和规划局负责解释。

附表1

截止2020年底瑞安市主要矿产资源量表

序号	矿产名称	矿区数 (个)	资源量单位	资源量	探明资源量	控制资源 量	推断资源量
1	明矾石	1	明矾石 千吨	3146.56		3146.56	
			矿石量 千吨	9027.00		9027.00	
2	镓矿（共生矿产）	1	金属量 吨	494.00		494.00	
			矿石量 千吨	18653.00		18653.00	
3	硫铁矿（共生矿产）	1	矿物量 千吨	31085.00		31085.00	
4	钛矿（伴生矿产）	1	金红石 吨	160000.00		160000.00	
			矿石量 千吨	6415.00		6415.00	
5	铅矿	1	金属量 吨	1410.48			1410.48
			矿石量 千吨	15.44			15.44
6	锌矿	1	金属量 吨	1524.95			1524.95
			矿石量 千吨	15.44			15.44
7	银矿（伴生银）	1	金属量 吨	0.58			0.58
			矿石量 千吨	15.44			15.44
8	高岭土	3	矿石 千吨	2449.40		476.40	1973.00
9	叶蜡石	1	矿石 千吨	1041.55		732.73	308.82
10	饰面用辉绿岩	1	矿石 千立方米	5.71			5.71
11	矿泉水	1	立方米/天	57.30			57.30
12	地热	1	立方米/天	1128.00	1050.00	78.00	

注：瑞安市域范围内的普通建筑石料矿未统计于本表中

附表2

截止2020年底瑞安市主要矿区（床）资源量基本情况表

序号	矿区编号	矿区名称	矿产名称	矿产组合	地质勘查工作程度	开发利用情况	矿区规模	品味单位	平均品味	资源量单位	资源量	探明资源量	控制资源量	推断资源量
Q1	330319002	瑞安市平阳坑明矾石矿下山矿段	明矾石	单一矿产	普查	未利用	中型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 14.18 K <sub>2</sub> O 2.88 K <sub>2</sub> O:Na <sub>2</sub> O 4.30 Na <sub>2</sub> O 0.67 SO <sub>3</sub> 13.48 明矾石含量 34.86	千吨	3146.56		3146.56	
Q2	330319003	瑞安市寺前高岭土矿	高岭土	单一矿产	普查	停采	中型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 12.00	千吨	2778.80		805.8	1973
Q3	330319004	瑞安市东源叶腊石矿	叶腊石	单一矿产	详查	未利用	中型	%	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 16.03 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0.78	千吨	1032.05		723.73	308.32
Q4	330381401	瑞安市东坑铅锌矿	锌矿	Zn(主要矿产)	普查	停采	小型	%	10	吨	1524.95			1524.95
				Pb(主要矿产)				%	4	吨	1410.48		1410.48	
				Ag(伴生矿产)				g/t	0.04	吨	0.58		0.58	
Q5	/	浙江省瑞安市后坑-平阳县蔡垟一带叶腊石矿	叶腊石	单一矿产	详查	未利用	中型	%	/	千吨	146.36			146.36
Q6	330381006	浙江省瑞安市湖岭镇陶溪地热	地热	单一矿产	普查	在采	小型	/	/	立方米/天	1128.00	1050	78	
Q7	330381005	瑞安市五云山天然矿泉水	矿泉水	单一矿产	普查	在采	小型	/	/	立方米/天	57.30			57.3
Q8	33038418	瑞安市塘下镇山官村建筑用石料(凝灰)	普通建筑石料	单一矿产	普查	在采	小型	/	/	千吨	629.95		629.95	
Q9	330381413	瑞安市陶山镇桐浦丁香建筑用石料(凝灰)	普通建筑石料	单一矿产	普查	在采	小型	/	/	千吨	417.48		417.48	
Q10	330381436	瑞安市北龙乡上千山普通建筑石料矿	普通建筑石料	单一矿产	普查	停采	大型	/	/	千吨	1813.19		1813.19	
Q11	33038138	温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料(凝灰岩)矿	普通建筑石料	单一矿产	普查	在采	大型	/	/	千吨	2808.92		2808.92	



附表3

截至2020年底瑞安市探矿权现状表

序号	编号	勘查许可证号	探矿权人	项目名称	工作程度	勘查矿种	登记面积(km <sup>2</sup> )	登记拐点坐标	探矿权有效起止时间
1	KT1	T33120091202037392	浙江华坤地质发展有限公司	浙江省瑞安市后坑—平阳县蔡垟一带叶蜡石矿地质详查	详查	叶蜡石	1.97	1,120°23' 00" , 27°42' 45" 2,120°24' 18" , 27°42' 45" 3,120°24' 18" , 27°42' 00" 4,120°23' 48" , 27°42' 00" 5,120°23' 48" , 27°42' 30" 6,120°23' 18" , 27°42' 30" 7,120°23' 18" , 27°42' 15" 8,120°23' 00" , 27°42' 15"	2019年12月31日至2021年12月31日
2	KT2	T33120160102052299	浙江华坤地质发展有限公司	浙江省瑞安市大南乡西安铅锌多金属矿地质详查	详查	铅锌多金属	1.44	1,120°23' 30" , 27°43' 30" 2,120°23' 48" , 27°43' 30" 3,120°23' 48" , 27°43' 15" 4,120°24' 18" , 27°43' 15" 5,120°24' 18" , 27°42' 45" 6,120°23' 30" , 27°42' 45"	2019年12月31日至2021年12月31日
3	KT3	T33120090603029998	浙江省第十一地质大队	浙江省瑞安市龙山镇张基铍多金属矿区地质详查	详查	铍多金属矿	0.19	1,120°18' 00" , 27°43' 45" 2,120°18' 15" , 27°43' 45" 3,120°18' 15" , 27°43' 00" 4,120°18' 00" , 27°43' 00"	2019年7月1日至2021年7月1日

附表4

2020年瑞安市矿产资源开发利用现状表

矿产名称	矿山数 (个)				产 量					矿业产值 (万元)			
	大型	中型	小型	合计	单位	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计	大型矿山	中型矿山	小型矿山	合计
建筑石料	4			4	万吨	184.09			184.09	12006.44			12006.44
矿泉水			1	1	万立方米/年			1	1			298.68	298.68
地热			1	1	万立方米/年			0	0			0	0
合计	4	0	2	6	万吨	184.09	0	1	185.09	12006.44	0	298.68	12305.12

附表5

2020年瑞安市主要矿山开发利用现状表

序号	矿山编号	矿山名称	采矿许可证号	矿产名称	资源量单位	查明资源储量	开发利用状态	开采规模	产量单位	设计生产能力	产量	矿业产值(万元)	开采回收率(%)	选矿回收率(%)	综合利用率(%)	有效期限
SC1	C3303812016037130141563	瑞安市陶山镇桐浦丁岙建筑用石料(凝灰岩)矿	C3303812016037130141563	普通建筑石料	万吨	959.3	正在开采	大型	万立方米/年	36.9	41.55	5898	100		100	自2016年3月23日至2026年3月23日
SC2	C3303812017027130143891	瑞安市塘下镇山官村建筑用石料(凝灰岩)矿	C3303812017027130143891	普通建筑石料	万吨	851.2	正在开采	大型	万立方米/年	33	17.17	3400	100		100	2017年2月23日至2027年2月23日
SC3	3303810036	瑞安市北龙乡上干山普通建筑石料矿	C3303812009037120006297	普通建筑石料	万吨	3043	停采	大型	万立方米/年	174	0	0	100		100	2018年8月18日至2022年2月18日
SC4	3303810038	温州市瓯飞一期围垦工程瑞安市北龙乡凤凰头村建筑用石料(凝灰岩)矿	C3300002011097120118804	普通建筑石料	万吨	10433	正在开采	大型	万吨/年	1276.1	72.25	2708.44	100		100	2016年11月10日至2023年3月18日
SC5	330381005	瑞安市五云山天然矿泉水	C3300001010118110083136	矿泉水	万立方米	/	正在开采	小型	万立方米/年	1.22	1.22	298.68	100		100	2015年2月15日至2024年5月23日
SC6	330381006	浙江省瑞安市陶溪矿区HL2井地热矿	C3303002020111110150966	地热	万立方米	/	正在开采	小型	万立方米/年	26.25	0	0	100		100	2020年11月17日至2050年11月16日

附表6

瑞安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)	拐点坐标		主攻矿种	已设探矿权 数量	拟新设探矿 权数量	备注
1	KZ013	平阳怀溪铜、萤石、叶蜡石、铌钽矿重点勘查区	温州市平阳县，瑞安市	259.20	120.0030000	27.4545000	铜、萤石、叶蜡石、铌钽	3	5	落实省规和温州市规划，西侧至瑞安市界
					120.0700000	27.4545000				
					120.0700000	27.4430000				
					120.2515000	27.4430000				
					120.2515000	27.4100000				
					120.0415000	27.4100000				
					120.0415000	27.4330000				
120.0030000	27.4330000									

表7

瑞安市矿产资源勘查规划区块表

序号	编号	区块名称	勘查主矿种	拐点坐标		区块面积 (km <sup>2</sup> )	现勘查程度	设置类别	拟设探矿权勘查阶段	投放时序	所在行政区	设置依据
1	KQ09	瑞安市猪娘降地热勘查规划区块	地热	120.2415000	27.5700000	3.04	调查评价	空白区 新设	普查	规划期内	瑞安市林川镇	落实温州市规划，地质条件较好，交通一般，地势低缓，距离城镇较远。
				120.2515000	27.5700000							
				120.2515000	27.5600000							
				120.2415000	27.5600000							
2	KQ11	龙湾区天河郑宅地热勘查规划区块	地热	120.4600000	27.5300000	7.96	调查评价	空白区 新设	普查	规划期内	龙湾区，瑞安市塘下镇	落实温州市规划，地质条件较好，交通条件好，是一个较好的地热勘查规划区块。
				120.4645000	27.5300000							
				120.4645000	27.5100000							
				120.4445000	27.5100000							
				120.4445000	27.5145000							
				120.4545000	27.5145000							
				120.4545000	27.5230000							
120.4600000	27.5230000											
3	KQ16	瑞安市牛皮岭地热勘查规划区块	地热	120.2630000	27.4400000	6.66	调查评价	空白区 新设	普查	规划期内	瑞安市曹村镇	落实温州市规划，地质条件较好，交通条件很好，地势低缓，应重点勘查。
				120.2745000	27.4400000							
				120.2745000	27.4215000							
				120.2630000	27.4215000							
4	KQ17	瑞安市大南乡下山村叶蜡石矿勘查规划区块	叶蜡石	120.2318000	27.4230000	1.18	矿产远景 调查	空白区 新设	普查	规划期3 年：2021 年-2023年	瑞安市马屿镇	落实温州市规划。
				120.2348000	27.4230000							
				120.2348000	27.4200000							
				120.2400000	27.4200000							
				120.2400000	27.4145000							
				120.2330000	27.4145000							
				120.2330000	27.4200000							
				120.2315000	27.4200000							
				120.2315000	27.4215000							
120.2318000	27.4215000											
5	KQ18	瑞安市山堂地热勘查规划区块	地热	120.2615000	27.4200000	6.64	调查评价	空白区 新设	普查	规划期内	瑞安市曹村镇	落实温州市规划，地质条件较好，交通条件较好，地势低缓，应作为重点勘查区勘查。
				120.2800000	27.4200000							
				120.2800000	27.4045000							
				120.2615000	27.4045000							

附表8

瑞安市砂石土矿产集中开采区规划表

序号	编号	开采区名称	所在行政区	面积 (km <sup>2</sup> )	东经	北纬	资源量 单位	资源量	现有采矿 权数量	现有生 产规模	拟设采矿 权数量	拟设采矿 权生产规 模	规划方向	备注
1	CS10	温州市瓯海区- 瑞安市桐浦镇建 筑用石料矿集中 开采区	瓯海区、 瑞安市	36.10	120.3636569	27.5337679	万吨	1710.51	2	建筑石料 用凝灰岩 210万吨/ 年	1	建筑石料用 凝灰岩300 万吨/年	保障温州市城 区、瑞安市及 周边地区建设 的建筑石料供 应	
					120.3843873	27.5048066								
					120.3630414	27.5006905								
					120.3235732	27.5230614								
					120.3312360	27.5312006								
2	CS11	瑞安市陶山镇- 马屿镇建筑用石 料矿集中开采区	瑞安市	43.74	120.2739362	27.5227616	万吨	0	0	0	3	建筑石料用 凝灰岩1000 万吨/年	保障瑞安市和 周边地区建设 的建筑石料供 应	
					120.2902618	27.5154951								
					120.2923324	27.4738003								
					120.2405654	27.4903215								
3	CS15	瑞安市北龙乡建 筑用石料矿集中 开采区	瑞安市	7.16	120.4800436	27.4140512	万吨	9484.49	2	建筑石料 用凝灰岩 3034.7万 吨/年	0	0	保障瑞安市和 周边地区等建 设的建筑石料 供应	
					120.4845176	27.4222306								
					120.5040022	27.4101409								
					120.4957771	27.4018217								

附表9

瑞安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	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	拐点坐标		面积(平方千米)	设置类型	资源量单位	资源量	投放时序	所在行政区	备注
						东经	北纬							
1	CQ01	温州市瓯海区-瑞安市桐浦镇建筑用石料矿集中开采区(CS10)	温州市瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇青岙山建筑用凝灰岩矿开采规划区块	普通建筑石料	普通建筑石料	120.3609705	27.5312546	1.5338	新设	万吨	27662.1	规划期内	瓯海区丽岙街道-瑞安市桐浦镇	落实温州市矿产资源十四五规划
						120.3618712	27.5312751							
						120.3645550	27.5305655							
						120.3702269	27.5252321							
						120.3657618	27.5247734							
						120.3648096	27.5243778							
						120.3641261	27.5245554							
						120.3623249	27.5239635							
						120.3616794	27.5240551							
						120.3608666	27.5239762							
						120.3602393	27.5236955							
						120.3559176	27.5231972							
						120.3548290	27.5235778							
						120.3554481	27.5241735							
						120.3548006	27.5244412							
120.3545120	27.5246958													
120.3547368	27.5255137													
2	CQ02	瑞安市陶山镇-马屿镇建筑用石料矿集中开采区(CS11)	瑞安市陶山镇八甲村普通建筑石料矿开采规划区块	普通建筑石料	普通建筑石料	120.2839178	27.4830865	0.4496	原区块调整	万吨	3228.19	规划期内	瑞安市陶山镇	
						120.2904732	27.4819075							
						120.2903600	27.4813857							
						120.2848939	27.4810110							
						120.2832737	27.4808130							
						120.2825161	27.4816165							
						120.2449304	27.4919603							

附表9

瑞安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	区块名称	开采主矿种	涉及开采总量控制矿种	拐点坐标		面积(平方千米)	设置类型	资源量单位	资源量	投放时序	所在行政区	备注
						东经	北纬							
3	CQ03	瑞安市陶山镇-马屿镇建筑用石料矿集中开采区(CS11)	瑞安市马屿镇梅底村普通建筑石料矿开采规划区块	普通建筑石料	普通建筑石料	120.2502921	27.4917637	0.3311	新设	万吨	2766.19	规划期内	瑞安市马屿镇	
						120.2514641	27.4914629							
						120.2516407	27.4909875							
						120.2458243	27.4900626							
						120.2444365	27.4904465							
4	CQ04	瑞安市陶山镇-马屿镇建筑用石料矿集中开采区(CS11)	瑞安市陶山镇固前村普通建筑石料矿开采规划区块	普通建筑石料	普通建筑石料	120.2742486	27.5210575	0.2908	新设	万吨	1671.93	规划期内	瑞安市陶山镇	
						120.2805346	27.5203082							
						120.2804164	27.5200688							
						120.2800745	27.5156300							
						120.2757143	27.5154964							
						120.2751132	27.5153644							
						120.2747895	27.5150616							
						120.2732741	27.5157568							
						120.2735512	27.5158431							
						120.2740420	27.5202328							
						120.2739660	27.5207422							
5	CQ05	/	瑞安市马屿镇后坑村叶腊石矿开采规划区块	叶腊石	叶腊石	120.2300000	27.4245000	1.97	新设	万吨	611.15	规划期内	瑞安市马屿镇	
						120.2418000	27.4245000							
						120.2418000	27.4200000							
						120.2348000	27.4200000							
						120.2348000	27.4230000							
						120.2318000	27.4230000							
						120.2318000	27.4215000							
						120.2300000	27.4215000							



附表10

瑞安市重点矿种最低准入规模规划表

序号	矿种名称	资源量规模单位	矿山最低资源规模	矿山最低开采规模			备注
				大型	中型	小型	
1	叶腊石	矿石千吨	500	50	/	/	
2	地热	万立方米	/	20	10	1	按照年流量
3	普通建筑石料矿	矿石万吨	/	200			市级集中开采区不低于200万吨/年。工程性矿山、废矿矿区生态修复和矿地综合利用项目不受准入规模限制。