

# 建设项目竣工环境保护验收调查报告

三飞检测（JY2019003）号

项目名称：三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目

建设单位：台州天安砂石有限公司

运营单位：三门玄黄砂石有限公司

委托单位：三门玄黄砂石有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二〇一九年三月



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91331022MA2AKA6H3X (1/1)

名称 台州三飞检测科技有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号  
法定代表人 林辉江  
注册资本 壹佰万元整  
成立日期 2017 年 09 月 21 日  
营业期限 2017 年 09 月 21 日至 长期  
经营范围 环境检测；职业卫生技术服务；公共场所卫生技术服务；环保技术咨询、研发、推广服务；管道工程施工服务。（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）



登记机关



应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.zjaic.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112342338

名称: 台州三飞检测科技有限公司

地址: 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路20号

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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。  
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律  
责任由台州三飞检测科技有限公司承担。



许可使用标志



181112342338

发证日期: 2018年07月20日

有效日期: 2024年07月19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。

## 责任表

运营单位：三门玄黄砂石有限公司

法人代表：叶恭义

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

法人代表：林辉江

项目负责人：

报告编写：

校核：

审核：

运营单位：三门玄黄砂石有限公司

电话：15988988945

传真：

邮编：317100

地址：三门县健跳镇健农村门头咀

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

电话：0576-83365703

传真：/

邮编：317100

地址：三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

**表1 项目总体情况**

建设项目名称	三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目				
建设单位名称	台州天安砂石有限公司				
运营单位名称	三门玄黄砂石有限公司				
法人代表	叶恭义	联系人	潘通		
通信地址	三门县健跳镇健农村门头咀				
联系电话	15988988945	邮编	317100		
建设地点	三门县健跳镇健农村门头咀				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
行业类别 <sup>①</sup>	非金属矿采选业 B10				
环境影响报告表名称	台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环境影响报告书				
环境影响评价单位	煤炭科学技术研究院有限公司				
环境影响评价审批部门	三门县环境保护局	文号	三环建[2016]20号	时间	2016年5月26日
环境保护设施设计单位	盐城市赛隆节能技术工程有限公司				
环境保护设施施工单位	盐城市赛隆节能技术工程有限公司				
环境保护设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司				
投资总概算（万元）	5000	其中：环境保护投资（万元）	460	实际环境保护投资占总投资比例	9.2%
实际总投资（万元）	5000	其中：环境保护投资（万元）	610	实际环境保护投资占总投资比例	12.2%
设计生产能力	开采规模：175万吨/年	建设项目开工日期	2006年2月		
实际生产能力	开采规模：175万吨/年	投入试运行日期	2018年8月		
项目建设过程简述	<p>本项目位于三门县东南直距约29km，三门县城至湮浦镇县级公路通过矿区西侧，并经上三线高速公路通往全国，矿区北接健跳港，东临三门湾，可直接经东海出口。</p> <p>台州天安砂石有限公司最早于2006年设立采矿权，取得浙江省国土资源厅核发的“采矿许可证”，证号：33000000630022，开采深度：由175米至15米标高，共有4个拐点圈定，采矿权人为台州天安砂石有限公司，有效期自2006年2月至2008年2月，在采矿权证延续中，由于多种原因矿山一直未进行开发。2012年6月三门县国土资源局同意企业在原采矿许可证批准的矿区范围内调</p>				

项目建设过程  
简述

整矿区坐标拐点且备案，并且取得了由浙江省国土资源厅核发的“采矿许可证”，证号：C3300002012127120128161，生产规模：40万立方米/年，开采深度：由177米至34米标高，共有23个拐点圈定，采矿权人为台州天安砂石有限公司，有效期自2008年2月7日至2027年12月31日。矿山正在开采前期基建准备中，植被覆盖一般，部分基岩裸露，矿区上山道路正在施工开挖，南、北两侧小规模开采中。

现为了充分保障省重点工程三门县洋市涂围垦工程石料的供应，根据三门县人民政府专题会议纪要（三门县人民政府办公室[2013]11号）以及浙江省国土资源厅专题会议纪要（浙江省国土资源厅[2013]13号），采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿平面坐标范围不变的基础上，调整扩大开采深度，即由原先的开采深度+177m~+34m，申请变更为开采深度+177m~+24m，变更采矿权。变更采矿权后矿区范围与面积与原审批相同，矿区东西宽600m，南北长950m，矿区面积0.3504km<sup>2</sup>，由23个拐点坐标圈定，中心地理坐标：121°39′33″，29°02′59″。根据勘查报告，矿区延深（+34m~+24m）石料矿资源储量(122b)200.36万立方米（512.15万吨），其中原生矿187.78万立方米（484.47万吨），风化矿12.58万立方米（27.68万吨）；剥离物量6.29万立方米。合计整个开采深度（+177m~+34m）内资源量为(122b)1020.56万立方米（2599.33万吨）。矿山设计建设规模为175万吨/年，设计生产服务年限为13.0年（含基建期），开采的矿石大部分加工成各种规格的石子，通过北侧已审批的专用码头装船外运销售，其中新增的深部资源500万吨作为西南侧洋市涂围垦工程的石料（不需破碎加工，直接以矿石的形式回填）。本项目年工作日280天，每班8小时工作制，两班制作业。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿、挖掘机铲装、汽车运输(至加工场地)和船只外运(最终销售去向)的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）出售综合利用，宕碴用于三门县洋市涂围垦工程的建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。

建设单位委托煤炭科学技术研究院有限公司于2016年5月编制了《台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环境影响报告书》，2016年5月获三门县环境保护局对该环

<p>项目建设过程 简述</p>	<p>评的批复（三环建[2016]20号），批复内容见附件。</p> <p>2016年8月，台州天安砂石有限公司申请破产（浙1020申破1号），浙江省三门县人民法院于2016年12月30日作出（2016）浙1020申破1-9号裁定，宣告台州天安砂石有限公司破产。2017年2月8日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。</p> <p>根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受三门玄黄砂石有限公司委托，我公司承担了该项目竣工环境保护验收调查工作。我公司人员2019年2月对现场进行了勘查，并针对项目情况制定了相应的监测方案，于2019年2月25日~2月26日进行了现场取样监测，根据调查及监测结果形成了本项目竣工环境保护验收调查报告表。</p>
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**表2 调查范围、因子、目标、重点**

<p><b>调查范围</b></p>	<p>根据工程实际情况以及环境影响的实际情况对本项目验收调查范围进行合理的设置，具体如下：</p> <p>(1) 水环境调查范围：场址附近的海域环境（目前矿区附近海域的主要功能为造船基地的建设和洋市涂围垦工程的建设，附近 5km 范围内已无水产养殖区）；</p> <p>(2) 环境空气调查范围：矿区附近的外七市村各自然村农居点等；</p> <p>(3) 声环境调查范围：矿区附近的外七市村各自然村农居点等；</p> <p>(4) 陆生生态环境调查范围：开采区附近的生态环境，如矿区附近未开采的山体等；</p> <p>(5) 水生生态环境调查范围：场址附近的海域环境（目前矿区附近海域的主要功能为造船基地的建设和洋市涂围垦工程的建设，附近 5km 范围内已无水产养殖区）。</p> <p>(6) 振动及飞石等：矿区附近金茂船厂的厂房（已倒闭）、宿舍（已租赁作为本项目办公和宿舍用房）和附近农居点的房屋距离（均为一般的砖石砌房）。</p>
<p><b>调查因子</b></p>	<p>1、地表水环境：pH、溶解氧、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、石油类；</p> <p>2、声环境：等效 A 声级；</p> <p>3、环境空气：非甲烷总烃、CO、PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、SO<sub>2</sub></p>
<p><b>环境敏感目标</b></p>	<p>最近环境敏感点为西南侧的高湾自然村农居点，最近距离矿区边界为 800m（有未开采的山体阻隔）。</p>
<p><b>调查重点</b></p>	<p>1、工程施工对项目附近生态环境的影响调查；</p> <p>2、工程试运营对项目附近声环境的影响调查；</p> <p>3、环评及相关批复中提出的环境保护设施运行及效果的调查分析及环保措施落实情况；</p> <p>4、环保措施有效性和经济性的调查；</p> <p>5、实际工程内容及方案设计变更情况，以及变更造成的环境影响变化情况；</p> <p>6、项目存在问题的补救措施调查。</p>

表3 验收执行标准

环境质量标准	<p>1、地下水</p> <p>本项目附近区域的地下水主要适用于工农业用水，地下水环境质量采用《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准，具体标准值见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 地下水质量标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>项目</th> <th>III类</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>6.5~8.5</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氨氮</td> <td>≤0.2</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>硫酸盐</td> <td>≤250</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>总硬度</td> <td>≤450</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>溶解性总固体</td> <td>≤1000</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>铁</td> <td>≤0.3</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>铅</td> <td>≤0.05</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>镉</td> <td>≤0.01</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>铜</td> <td>≤1.0</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>锌</td> <td>≤1.0</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>锰</td> <td>≤0.1</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>六价铬</td> <td>≤0.05</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>氟化物</td> <td>≤1.0</td> <td>mg/L</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目	III类	单位	1	pH	6.5~8.5	/	2	氨氮	≤0.2	mg/L	3	硫酸盐	≤250	mg/L	4	总硬度	≤450	mg/L	5	溶解性总固体	≤1000	mg/L	6	铁	≤0.3	mg/L	7	铅	≤0.05	mg/L	8	镉	≤0.01	mg/L	9	铜	≤1.0	mg/L	10	锌	≤1.0	mg/L	11	锰	≤0.1	mg/L	12	六价铬	≤0.05	mg/L	13	氟化物	≤1.0	mg/L
	序号	项目	III类	单位																																																					
1	pH	6.5~8.5	/																																																						
2	氨氮	≤0.2	mg/L																																																						
3	硫酸盐	≤250	mg/L																																																						
4	总硬度	≤450	mg/L																																																						
5	溶解性总固体	≤1000	mg/L																																																						
6	铁	≤0.3	mg/L																																																						
7	铅	≤0.05	mg/L																																																						
8	镉	≤0.01	mg/L																																																						
9	铜	≤1.0	mg/L																																																						
10	锌	≤1.0	mg/L																																																						
11	锰	≤0.1	mg/L																																																						
12	六价铬	≤0.05	mg/L																																																						
13	氟化物	≤1.0	mg/L																																																						
<p>2、海水</p> <p>根据《浙江省海洋功能区划》、《台州市海洋功能区划》、《三门县海洋功能区划》、规划区以及周边海域开发利用现状，本矿山附近海域水质现状主要为围海，造地区、航道区、锚地区、风景旅游区、排污区、滩涂养殖区、浅海养殖区以及围塘养殖区等众多用海功能区域，其中水产养殖区的管理要求最高，水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类标准。根据《海洋工程环境影响评价技术导则》，海水水质评价标准根据就高不就低的从严原则，矿山附近海域水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的二类标准（目前矿区附近海域的主要功能为造船基地的建设和洋市涂围垦工程的建设，附近 5km 范围内已无水产养殖区），具体见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 海水水质标准 单位：mg/L（pH 值除外）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>指标</th> <th>二类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH</td> <td>7.8~8.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学需氧量（COD） ≤</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DO ≥</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>BOD<sub>5</sub> ≤</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类 ≤</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>无机氮（以 N 计） ≤</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>活性磷酸盐（以 P 计） ≤</td> <td>0.030</td> </tr> </tbody> </table>	序号	指标	二类	1	pH	7.8~8.5	2	化学需氧量（COD） ≤	3	3	DO ≥	5	4	BOD <sub>5</sub> ≤	3	5	石油类 ≤	0.05	6	无机氮（以 N 计） ≤	0.30	7	活性磷酸盐（以 P 计） ≤	0.030																																	
序号	指标	二类																																																							
1	pH	7.8~8.5																																																							
2	化学需氧量（COD） ≤	3																																																							
3	DO ≥	5																																																							
4	BOD <sub>5</sub> ≤	3																																																							
5	石油类 ≤	0.05																																																							
6	无机氮（以 N 计） ≤	0.30																																																							
7	活性磷酸盐（以 P 计） ≤	0.030																																																							

环境质量标准

3、环境空气

根据《台州市环境空气质量功能区划分图》，本项目建设地所在区域环境空气为二类区，故执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。标准限值见下表。

表 3-3 空气环境质量标准

污染因子	标准限值 (mg/Nm <sup>3</sup> )			标准
	1 小时平均	日平均	年平均	
SO <sub>2</sub>	0.50	0.15	0.06	GB3095-2012
TSP	—	0.30	0.20	
NO <sub>2</sub>	0.2	0.08	0.04	
NO <sub>x</sub>	0.25	0.1	0.05	
PM <sub>10</sub>	—	0.15	0.07	
CO	0.01	0.004	—	
非甲烷总烃	2.0	—	—	《大气污染物综合排放标准详解》

4、土壤环境

本项目附近为山区环境，森林植被覆盖率较高，主要适用于林地土壤，按照土壤环境质量分类，采场附近的林地土壤划分为三类，执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)三级标准，具体标准值见下表。

表 3-4 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	项目	三级标准
1	土壤 pH 值	>6.5
2	镉	≤1.0
3	汞	≤1.5
4	砷 旱地	≤40
5	铜 农田等	≤400
6	铅	≤500
7	铬 旱地	≤400
8	锌	≤500
9	镍	≤200

2018 年生态环境部对《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)进行了标准修订并于 2018 年 8 月 1 日实施，原标准《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)废止。本次验收矿区土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB3660-2018)，周边林地土壤参照执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准

（试行）》（GB15618-2018），具体标准值见下表。

表 3-5 建设用地土壤污染风险管控标准（试行） 单位：mg/kg

序号	项目（第二类用地）	筛选值	管制值
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	汞	38	82
4	镍	900	2000
5	铜	18000	36000
6	铅	800	2500
7	铬（六价）	5.7	78

表 3-6 农用地土壤污染风险管控标准（试行） 单位：mg/kg

序号	项目	风险筛选值（其他）			
		pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

### 5、声环境

本矿区所在地属于混杂区环境，附近区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。

污染物排放标准

1、废水

根据环评，本区域附近的海水水质保护目标为二类水质标准，执行《海水水质标准》（GB 3097-1997）中的二类标准。为了尽量减少对附近海域环境的影响，本项目生活污水和含油废水（先经隔油处理）经地埋式生活污水装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后全部实行中水回用，地表径流平时经三级沉淀后回用，暴雨时多余部分经三级沉淀后排放，参见表 3-5~6。

表 3-5 农田灌溉水质标准（GB5084-2005）

污染物名称	单位	作物种类			备注
		水作	旱作	蔬菜	
pH	/	5.5~8.5			/
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	150	200	100 <sup>a</sup> , 60 <sup>b</sup>	/
SS	mg/L	80	100	60 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>	/
BOD <sub>5</sub>	mg/L	60	100	40 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>	/
石油类	mg/L	5	10	1	/
粪大肠菌群数	个/100mL	4000	4000	2000 <sup>a</sup> , 1000 <sup>b</sup>	/

注：a 指加工、烹调及去皮蔬菜。b 指生食类蔬菜、瓜类和草本水果。

表 3-6 污水综合排放标准（GB 8978-1996）

污染物名称	一级	单位
pH	6~9	/
COD <sub>Cr</sub>	100	mg/L
SS	70	mg/L
BOD <sub>5</sub>	20	mg/L
石油类	5	mg/L
氨氮	15	mg/L
动植物油类	10	mg/L

2、废气

开采过程中大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准，特征污染物 CO 执行《工作场所所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的标准，工业场地内厨房间油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中的小型标准，具体详见表 3-7~9。

污染物排放标准	表 3-7 大气污染物综合排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值		最高允许排放速率	
			监控点	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 (m)	二级 (kg/h)
	SO <sub>2</sub>	550 (硫、二氧化硫、硫酸和其它含硫化合物使用)	周界外 浓度最 高点	0.40	/	/
	NO <sub>x</sub>	240 (硝酸使用和其它)		0.12	/	/
	HC (非甲烷总烃)	120 (使用溶剂汽油或其它混合烃类物质)		4.0	/	/
TSP	120 (其它)	1.0		/	/	
表 3-8 工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ2-2007)						
序号	名称	最高容许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	时间加权平均容许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	短时间接触容许浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
1	CO (一氧化碳)	/	20	30		
2	二氧化氮	/	5	10		
3	其它粉尘	/	8	/		
表 3-9 饮食业油烟排放标准 (GB18483-2001)						
规模	小型	中型	大型			
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6			
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10			
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6			
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0					
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85			
<b>3、噪声</b>						
<p>施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,详见表3-10~11。</p>						
表 3-10 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB (A)						
分类	昼间	夜间				
标准值	70	55				
表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 LAeq: dB (A)						
类别	昼间	夜间				
2类	60	55				

	<p><b>4、固废</b></p> <p>一般工业固体废弃物的贮存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。</p>
<p><b>总量控制指标</b></p>	<p>根据工程分析及有关污染防治对策,本矿山开工后其污染源在采用必要的清洁生产工艺和污染治理措施后,有关粉尘无组织排放的污染源均可实行达标排放,废水经治理达标后全部进行回用。本项目不同与一般的工业企业,在开挖结束,施工单位撤离后则所有污染物排放量均消除。</p>

表4 工程概况

项目名称	台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程																																																																														
项目地理位置	三门县健跳镇健农村门头咀																																																																														
<p><b>主要工程内容及规模：</b></p> <p>1、规模及服务年限</p> <p>本矿山生产规模为 175 万吨/年，矿山开采产品为建筑用石料和宕渣，矿山服务年限 13 年（含基建期）。</p> <p>2、产能</p> <p>本矿山地处沿海，生产受气候影响较大，特别是夏季受高温、梅雨和台风暴雨等因素影响，年工作日定为 280 天，每天运输两班制作业，爆破作业仅为白班制作业。考虑到矿山生产的不均衡因素（系数按 1.1 计），因此矿山日最大生产能力为 7012.5t/d，班最大生产能力为 3506.25t。</p>																																																																															
<p><b>实际工程量及工程建设变化情况：</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 实际工程量及工程建设变化情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="3">环评要求</th> <th rowspan="2">实际情况</th> </tr> <tr> <th>单位</th> <th>指标</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">一、资源量</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>地质资源储量</td> <td>万 t</td> <td>2599.33</td> <td>122b, 1020.56 万立方米, +177m~+24m</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>设计利用资源储量</td> <td>万 t</td> <td>2069.26</td> <td>122b, +177m~+24m</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>深部资源增加量</td> <td>万 t</td> <td>512.15</td> <td>122b, 200.36 万立方米, +34m~+24m</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">二、采矿作业</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>开采面积</td> <td>km<sup>2</sup></td> <td>0.3504</td> <td>东西宽 600m, 南北长 950m, 23 个拐点坐标圈定</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>开采方式</td> <td colspan="3">山坡露天开采</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>矿山开拓方式</td> <td colspan="3">汽车运输公路开拓</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>采矿方法</td> <td colspan="3">潜孔钻穿孔, 台阶多排中深孔延时爆破, 挖掘机铲装, 汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>开采生产规模</td> <td>万 t/a</td> <td>175</td> <td>/</td> <td>与环评一致</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>矿山服务年限</td> <td>年</td> <td>13</td> <td>含 8 个月基建期</td> <td>实际服务期为 10.5 年</td> </tr> </tbody> </table>					序号	项目	环评要求			实际情况	单位	指标	备注	一、资源量						1	地质资源储量	万 t	2599.33	122b, 1020.56 万立方米, +177m~+24m	与环评一致	2	设计利用资源储量	万 t	2069.26	122b, +177m~+24m	与环评一致	3	深部资源增加量	万 t	512.15	122b, 200.36 万立方米, +34m~+24m	与环评一致	二、采矿作业						1	开采面积	km <sup>2</sup>	0.3504	东西宽 600m, 南北长 950m, 23 个拐点坐标圈定	与环评一致	2	开采方式	山坡露天开采			与环评一致	3	矿山开拓方式	汽车运输公路开拓			与环评一致	4	采矿方法	潜孔钻穿孔, 台阶多排中深孔延时爆破, 挖掘机铲装, 汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺			与环评一致	5	开采生产规模	万 t/a	175	/	与环评一致	6	矿山服务年限	年	13	含 8 个月基建期	实际服务期为 10.5 年
序号	项目	环评要求					实际情况																																																																								
		单位	指标	备注																																																																											
一、资源量																																																																															
1	地质资源储量	万 t	2599.33	122b, 1020.56 万立方米, +177m~+24m	与环评一致																																																																										
2	设计利用资源储量	万 t	2069.26	122b, +177m~+24m	与环评一致																																																																										
3	深部资源增加量	万 t	512.15	122b, 200.36 万立方米, +34m~+24m	与环评一致																																																																										
二、采矿作业																																																																															
1	开采面积	km <sup>2</sup>	0.3504	东西宽 600m, 南北长 950m, 23 个拐点坐标圈定	与环评一致																																																																										
2	开采方式	山坡露天开采			与环评一致																																																																										
3	矿山开拓方式	汽车运输公路开拓			与环评一致																																																																										
4	采矿方法	潜孔钻穿孔, 台阶多排中深孔延时爆破, 挖掘机铲装, 汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺			与环评一致																																																																										
5	开采生产规模	万 t/a	175	/	与环评一致																																																																										
6	矿山服务年限	年	13	含 8 个月基建期	实际服务期为 10.5 年																																																																										

三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目竣工环境保护验收调查报告

7	日最大采剥能力	吨/日	7012.5	/	与环评一致
8	产品方案	建筑用碎石和宕碴			与环评一致
9	工作制度	280d/a, 2班/d, 8h/班			与环评一致
10	最终出路	开采的矿石大部分加工成各种规格的石子, 通过北侧已审批的专用码头装船外运销售, 其中新增的深部资源500万吨作为南侧洋市涂围垦工程的石料(不需破碎加工, 直接以矿石的形式回填)			与环评一致
11	露天底部标高	m	+24		与环评一致
12	台阶高度	m	15和16		实际高度为15m
13	台阶坡面角	°	工作70°~75°, 最终65°		台阶坡面角为75°
14	最终帮坡角	°	50		与环评一致
15	爆破安全距离	m	≥200		与环评一致
16	边坡绿化方式	种植爬藤类植物绿化			项目实施中, 能满足环评要求
17	台阶绿化方式	种植小型树种			项目实施中, 能满足环评要求
18	宕底治理方式	回填平整, 作为建设用地综合利用			项目实施中, 能满足环评要求
19	从业人员人数	人	100	包括破碎加工系统人员	
三、破碎作业					
1	破碎筛分规模	万吨/年	135	由社会车辆运输, 其中新增的深部资源500万吨作为南侧洋市涂围垦工程的石料(不需破碎加工, 直接以矿石的形式回填)	与环评一致
2	工作制度	天/班/时	280/2/8	/	与环评一致
3	最大给矿粒径	mm	600		与环评一致
4	破碎工艺	二段一闭路破碎方式			与环评一致

### 生产工艺流程：

#### 1、施工方法

先将山体植被砍伐，然后用挖掘机自山脚修路到山顶，之后将不符合今后生态复绿要求的耕植土、含砾粉质粘土、全分化含角砾晶凝灰岩出售综合利用，岩石暴露后采用爆破法破碎，符合施工图要求的粒径岩石直接用挖掘机装车运至加工区。不符合要求的大块石，要求采用机械加工，用挖掘机换装捣碎机进行击碎处理，该工艺在宁波各矿区试用，效果不错，严禁在采场进行裸露爆破。其中新增的深部资源 500 万吨作为西南侧洋市涂围垦工程的石料(不需破碎加工，直接以矿石的形式回填)。整个开采工艺流程见图 4-1。

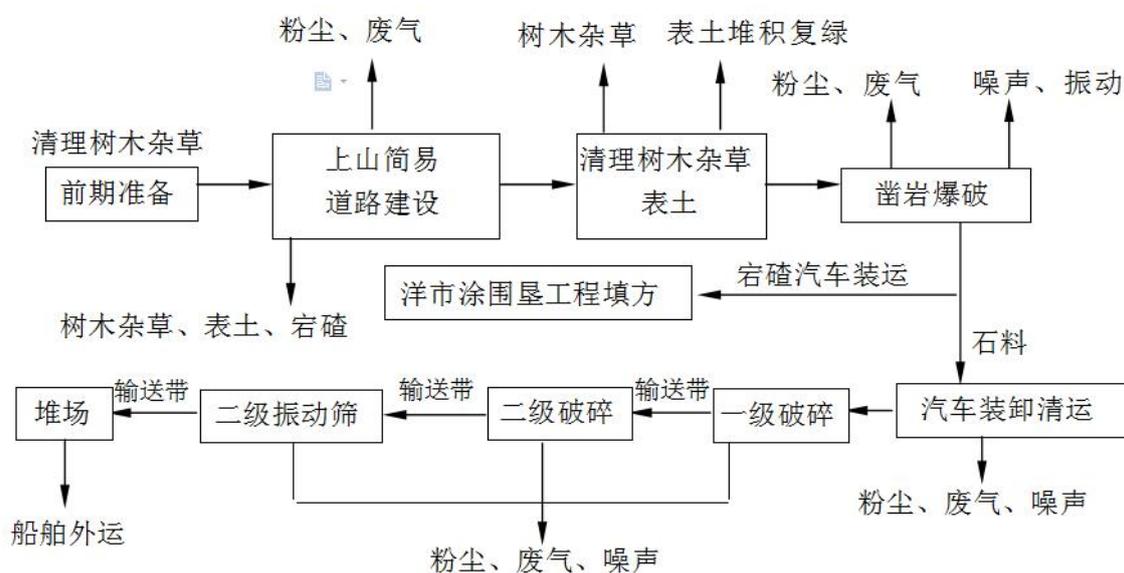


图 4-1 本项目开采工艺流程图

#### 2、爆破施工工艺

(1) 爆破施工工艺流程，见图 4-2。

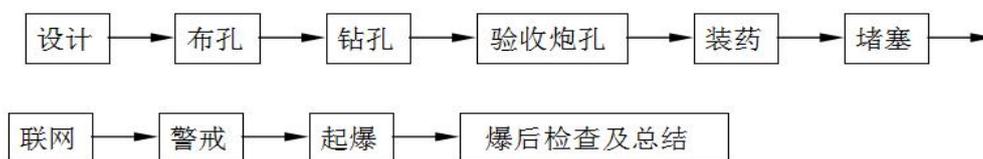


图 4-2 本项目爆破施工工艺流程图

(2) 爆破工艺简述：

##### ① 爆破设计

台阶爆破前由技术部进行计算机优化设计，打印布孔图和爆破参数表，经爆破负责人、项目总工审核后，供施工使用。

## ②测量

钻孔前，由技术部测量组进行现场布孔，标明钻孔的深度、角度，并把数据及时提供给钻爆队。

## ③钻孔

钻爆队钻机组根据爆破参数表及爆破设计进行钻孔作业，开钻时工程部技术人员必须到位，对开钻角度、眼排距等进行检查，确认无误后方可开钻。

## ④验孔

技术人员和质检员在钻孔完成后，应检查炮孔位置、深度、角度等参数是否符合爆破设计，并填写相关记录。如不符，需报现场爆破工程师确定后再施工。

## ⑤装药

钻爆队装药组爆破员在接到爆破指令后，才能进行装药作业。装药应按爆破设计装药量和装药结构进行。

## ⑥堵塞

装药完成后经现场爆破工程师检查后，由爆破员根据设计要求堵塞炮孔，要注意堵塞质量，多余的火工材料应及时退库。多排微孔挤压深孔爆破必须保证堵塞质量，以免造成爆炸气体往上逸出而影响爆破效果和产生飞石。堵塞材料首先选用钻孔里吹出的石屑粉末，其次选用细砂土或粘土。

## ⑦联网

爆破员根据爆破设计要求联结起爆网路，起爆网路经爆破工程师检查无误后，才能进行爆破警戒。

## ⑧安全警戒

成立爆破现场指挥部，由爆破负责人协调指挥。

安全警戒范围划定：根据爆破安全规程，确定中深孔爆破的警戒范围划定危险区半径为 200m。

本工程主体工程采用中深孔微差延时爆破，开采接近最终边坡时，为了减少边坡因爆破而产生裂隙，采用中深孔控制性预裂爆破法，大块岩石一般采用机械的方法进行击碎处理，不采用裸露爆破，矿区总平面布置图上划定了安全警戒线，爆破的安全警戒线定为 200m。

爆破警戒区必须有明显的标志；爆破警戒人员必须佩戴标志(袖章、口哨、红旗)；爆破警戒必须有整个警戒区都能听到的警报系统；第一次警报后，人员撤出警戒区，设备安置好；第二次警报，在检查所有人员均已撤出警戒区，确认警戒区无人员，设

备已进行有效保护后，发出第二次警报，准备起爆。

⑨起爆

爆破现场指挥人员在第二次警报发出 3 分钟之内，再一次确认警戒区内人员已撤离警戒区，设备已安置好，警戒人员到岗做好安全警戒后，以倒计时数秒的方式发出起爆命令，爆破员操纵点火装置点火。

⑩爆后检查及总结

起爆后 15 分钟，在烟尘消散后，由爆破技术人员进入爆区进行爆后检查，确认爆区安全后报告爆破现场指挥人员，发出解除警报信号。如发现盲炮应及时处理。爆后观察机械挖运情况，由工程部会同技术部进行爆破总结。

经调查，实际工艺与环评一致。

**设备情况：**

项目为老矿山新增开采深度资源量，环评编制过程中现有矿山已基本处于基建过程中，相关采装运设备已基本配置到位，不够部分补充，实际安装的生产设备与环评基本一致。具体情况见下表。

**表 4-2 本项目主要生产设备核实表**

序号	设备		环评情况		实际情况
			型号	数量(台/套)	
1	穿孔设备	潜孔钻机	ZGYX-410	2	与环评一致，液压潜孔钻机
		凿岩机	Y-24	2	与环评一致，边坡修整
2	空气压缩机		W-3.0/7	2	与环评一致
3	液压挖掘机		ZX450-H	2	与环评一致
			PC320	1	与环评一致
			PC200	1	与环评一致
4	装载机		ZL50	2	与环评一致
5	自卸汽车		20t	10	与环评一致，其中 3 辆备用
			8t	5	与环评一致
6	液压破碎锤		SYD-140	1	与环评一致
7	洒水车		东风 5m <sup>3</sup>	2	与环评一致
8	破碎系统		ZSW-380×95/1、 11kW	1	与环评一致
			头破、 PE900×1200、 110kW	1	与环评一致
			二破、PYB1400、 160kW	4	与环评一致
			二破、PYB1650、 250kW	2	与环评一致
			筛分机、 2YZS1548、 15kW	8	与环评一致
			输送带、7.5kW	若干	与环评一致
			雾化喷淋系统、 机组抑尘	1	与环评一致
9	柴油储罐		10t	1	未设置，直接购买，造船厂设有柴油储罐
10	变压器		2000kVA	1	与环评一致
			1000kVA	1	与环评一致
11	水泵		流量 5~6m <sup>3</sup> /h、 扬程 > 80m	1	与环评一致
12	沉淀池		三级处理	2	与环评一致

**工程占地及平面布置：**

1、工程占地

本矿区东西宽 600m，南北长 950m，矿区面积 350482m<sup>2</sup>，中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"（对应平面直角坐标：X=3215528.6，Y=41369408.1），开采标高自+24m 至+177m 标高，拐点坐标见下表。

表 4-3 本矿区拐点坐标表

编号	X 坐标	Y 坐标	编号	X 坐标	Y 坐标
J1	3215887.00	41369232.00	J13	3215443.00	41369516.00
J2	3216010.00	41369313.00	J14	3215443.00	41369736.00
J3	3216013.00	41369376.00	J15	3215408.00	41369802.00
J4	3215920.00	41369452.00	J16	3215338.00	41369866.00
J5	3215938.00	41369539.00	J17	3215225.00	41369879.00
J6	3215983.00	41369637.00	J18	3215147.00	41369920.00
J7	3215965.00	41369682.00	J19	3215102.00	41369893.00
J8	3215903.00	41369685.00	J20	3215127.00	41369841.00
J9	3215838.00	41369577.00	J21	3215115.00	41369655.00
J10	3215777.00	41369590.00	J22	3215131.00	41369574.00
J11	3215567.00	41369504.00	J23	3215016.00	41369336.00
J12	3215481.00	41369442.00	/	/	/

注：1980 西安坐标系，开采标高：+177 米~+24 米

2、平面布置

本矿山主要分为开采区、破碎加工区和生活办公区等，由于历史开采，总平面布置均已基本形成，本项目主要利用已建成的临时设施，租赁倒闭造船厂的现有闲置房屋作为办公用房、机修及材料仓库等。

表 4-4 平面布置核实表

序号	区域名称	环评情况	实际情况
1	临时办公和生活用房	矿山生产、生活用房和食堂租赁位于矿区西北侧造船厂厂房，位于拐点 J1 和 J2 附近，不新建，同时应在办公用房和食堂附近建设简易集油沟、三级隔油池和化粪池，对生活污水和食堂含油废水进行处置后回用。	矿山生产、生活用房和食堂租赁位于矿区西北侧造船厂厂房，位于拐点 J1 和 J2 附近，与环评一致。在食堂附近设置了简易集油沟和隔油池，与经厂内化粪池处置后的生活污水回用。
2	爆破器材临时存放点	矿山所需炸药和其它爆破器材，由当地民用爆炸物品管理部门按需即时配送，矿区不设炸药库，仅设临时存放	建设单位委托浙江京安爆破工程有限公司，工作内容为：山体进行集中专业爆破开采施工，包括

		点，爆破器材临时存放点利用矿区西侧的用房。	清表、开采（含山体钻孔、爆破，二次破碎等）的所有施工内容，因此建设单位矿区不设炸药库，不设临时存放点。
3	机修	矿山设备由操作人员进行日常维护保养，矿山内设置简易机修车间（矿内仅为电焊加工），大型机修采用外协解决。	实际情况与环评一致。
4	船运码头	根据三发改审（2011）165号和三发改审（2012）137号，设计配套建造2000吨位专用简易码头一座，目前码头已基本建成，泊位长度约120米，年设计通过能力225万吨。船运码头位于矿区北侧，距矿区最近距离约为80m，有运输道路与矿区相连接。	实际情况与环评一致。
5	破碎加工场地及石料堆场	矿山破碎系统在建，位于矿区中部的山谷，初破口标高为+56m，位于拐点J9和J12附近，在入料口附近经头破加工后再通过输送带输送至二破和筛分系统，二破和筛分系统建在北侧码头区附近，直接通过输送带装船外运，碎石堆场建在北侧码头区附近。	矿山破碎系统建于矿区中部的山谷，初破口标高为+56m，位于拐点J9和J12附近，与环评一致；二破和筛分系统建在矿区中部的山谷，位于头破的下方，然后通过输送带输送至北侧码头区附近，碎石堆场建于北侧码头。
6	临时排土场	本矿区剥离的残坡积层一部分用于修筑道路和平整场地，一部分堆放于临时堆土场，用于矿山闭坑后的土地复垦。设计设立三个临时堆土场，+90m以上的覆土堆放于矿区中部靠南侧的+90m平台，面积约2000m <sup>2</sup> ，按平均堆高约2.0m计；+87m以下各平台覆土分别堆放于南侧两个临时堆土场，南侧设于采场南侧J17~J20附近，南侧设于采场北侧J5~J9附近，总面积约6000m <sup>2</sup> ，平均堆高约2.0m。临时排土场周边设置挡土墙、截水沟，下方修建沉淀池，防止随雨水直冲造成临时排土场泥土外泄而污染环境或造成泥石流、滑坡等地质灾害。	建设单位实际只设立了一个临时堆土场，面积约为4300m <sup>2</sup> 左右，平均堆高约为4m，位于J1~J3附近，下方建有沉淀池。建设单位在临时排土场周边设置挡土墙、截水沟，防止随雨水直冲造成临时排土场泥土外泄而污染环境或造成泥石流、滑坡等地质灾害。
7	运输道路	进场道路起接于J2附近（+5.5m），向东南沿矿区边界进入矿区，延伸至+29.5m台阶，道路长约330m，平均纵坡约7.3%。连接码头的道路起自J2附近（+5.5m）向东经平整的场地至码头+5.0m标高，道路长约170m，平均坡度为0.3%。矿石破碎后经输送带直接装船外运。	实际情况与环评一致。

**工程环境保护投资明细：**

根据现场调查，本项目工程环境保护投资明细见下表：

**表 4-5 本项目工程环境保护投资明细表**

序号	环境保护工程	环评投资金额 (万元)	实际投资金额 (万元)	备注
1	生活污水和含油废水收集处理系统	20	350	包括地埋式生活污水处理设施(20m <sup>3</sup> )以及相应的管网
2	三级沉淀池	60		污泥抓斗，三级沉淀池
3	水保和生态治理费用	200		包括截流沟和导流渠等
4	油罐区事故应急设施	10		实际情况厂区未设置油罐区
5	噪声治理与防护	30	200	消声器，隔声屏障，工作人员的个人防护，如耳塞等，以及加工机组的减振设施
6	加工机组、无组织粉尘处理设施	100		洒水车洒水抑尘；加工机组封闭，并安装雾化喷头
7	安全消防系统	20	50	/
8	环境监测和环境监理	20		委托台州三飞检测科技有限公司监测，环境监理委托浙江环创环保科技有限公司
9	固废治理与防护	/	10	/
<b>合计</b>		<b>460</b>	<b>610</b>	/

由上表可知，本次项目实际环境保护工程投资金额达 610 万，较环评预估投资金额有所增加。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施：

经调查，本项目主要环境保护措施情况如下表所示：

表 4-3 本项目环境保护措施建设情况一览表

类别	污染因子	环评治理要求	实际情况	
废水治理措施	生活污水	经地埋式生活污水处理装置处理后用于附近农田或者林地的灌溉，生态化粪池的容积为 20m <sup>3</sup>	在生活辅助用房处建立化粪池，为地埋式，容积为 20m <sup>3</sup> ，生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉。在食堂附近设置了简易集油沟和隔油池，与经厂内化粪池处置后的生活污水回用。本项目未设置储罐，直接从边上造船厂购买，造船厂设有柴油储罐，故不产生柴油储罐加油区含油废水。	
	加油过程含油废水和食堂含油废水	经三级隔油后再经地埋式生活污水处理装置处理，处理达标后用于附近农田或者林地的灌溉，隔油池的容积为 20m <sup>3</sup>		
	船舶舱底含油废水	含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置	含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置	
	船舶生活污水	由船舶自行处理后排放，本项目不上岸处置	由船舶自行处理后排放	
	地表径流水	经三级沉淀处理后回用（暴雨时多余部分经沉淀后排放），池底、四边硬化，无坍塌渗漏，设置三级沉淀池，共设置两座，其中一座位于破碎加工机组附近，另一座位于拐点 J12 附近，要求两座沉淀池合计总容积不得小于 5000m <sup>3</sup>	企业建了两处沉淀池，一次位于矿区中央，为一级沉淀，总容积为 80m <sup>3</sup> ，地表径流水经收集处理回用于除尘喷淋水，不外排。另外一处位于 J13 附近，为三级沉淀，总容积约为 5000m <sup>3</sup> ，经收集处理后回用生产。	
	其它措施		在开挖边坡顶部设置截水沟，汇水经截水沟及阶梯跌水汇入料场底部坡脚排水沟，在开采平台内侧修建浆砌石排水沟，排水沟采用矩形断面，采场底板形成南北方向 1‰~3‰ 的下降坡度，最终汇入料场南侧沉淀池，排水沟净断面为 0.5m×0.5m	在开挖边坡顶部设置截水沟，汇水经截水沟及阶梯跌水汇入料场底部坡脚排水沟，在开采平台内侧修建浆砌石排水沟，排水沟采用矩形断面，采场底板形成南北方向 1‰~3‰ 的下降坡度，最终汇入料场南侧沉淀池，排水沟净断面为 0.5m×0.5m
			柴油罐区置于室内（彩钢棚内），四周建设防油堤和截水沟，并做好相应的防渗防漏措施	企业未设置柴油罐区
废气治理	凿岩粉尘	潜孔钻机均自带布袋除尘器，工作面定期洒水，保持湿润，减少扬尘	潜孔钻机均自带布袋除尘器，工作面定期洒水，保持湿润。	

措施	装卸粉尘	铲装前对石料堆进行充分洒水抑尘，增大石料湿度，在汽车装卸石料时，进行洒水抑尘	铲装前与汽车装卸石料时，进行洒水抑尘。
	颚式破碎机（头破）	头破机组采取三侧面和一顶面封闭，封闭区长度以完全遮挡住车斗为宜，外露一面应采取喷雾抑尘措施，在头破落料口安装雾化喷淋设施	头破机组采取三侧面和一顶面封闭，外露一面应采取喷雾抑尘措施，在头破落料口安装雾化喷淋设施
	圆锥式破碎机（二破）	圆锥式破碎机除输送带进出口外，其余用彩钢封闭围护，内部和进出料口安装雾化喷头。加工机组封闭设计有卷闸门或门、窗式检修进出口的，生产加工期间必须关闭	破碎和筛分置于密闭的车间内
	筛分机	筛分机除输送带进出口外，其余用彩钢封闭围护，内部和进出料口安装雾化喷头。封闭设计有卷闸门或门、窗式检修进出口的，生产加工期间必须关闭成品落料口宜配备降低物料落差的罩式装备，并辅以有效的喷雾抑尘设施	筛分机及其输送带置于密闭的车间内，筛分机密闭车间设有引风除尘装置。封闭设计有卷闸门和窗式检修进出口的
	输送带	输送带上方加盖处理，安装数量足够的喷淋设施，保证水压良好，以减少无组织粉尘的排放量	输送带置于密闭的车间内，配备除尘处理装置
	炸药爆破废气	主体工程采用中深孔爆破，降低炸药用量，控制一次爆破用药量，爆破后工人进场延期时间需按规定执行	对爆破粉尘的控制主要采用合理布置炮孔，正确选用爆破参数，加强装药和填塞作业的管理；爆破前向预爆破矿体表面洒水，以减少粉尘产生量；爆破后对爆堆进行洒水降尘；爆破粉尘净化处理装置可采用风水混合喷雾器。
	施工机械及运输车辆尾气	用标准柴油，加强尾气检测，不合格设备及时检修及更换	对汽车、设备排放的废气经常检测，燃料使用0#清洁柴油。确保汽车尾气排放达到汽车尾气规定的排放标准，设备排放的废气达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准。对不达标的设备及运输设备及时检修或停用。为确保空气质量，防止废气污染，矿区严禁焚烧垃圾及各种有害固废。
	食堂油烟废气	附近区域空气扩散能力较强，油烟废气经过油烟机脱油烟处理，通过专用烟道高空排放，食堂油烟去除效率按60%计（小型）	企业安装了油烟处理装置。

	汽车运输粉尘	外部运输道路全部硬化，上山道路采用泥结碎石路面，道路两边加强绿化防尘措施，加强运输管理，定时洒水，特别是干燥天气需增加洒水频次保证地面湿度，装载材料的运输车辆应采用密封型或用蓬布遮盖	外部进场道路全部硬化，运输车辆限速，严禁超载，上面遮盖篷布，选择在低风速的工况下运输，以有效减少对周围环境的扬尘污染
	场地粉尘	裸露的加工场地和道路，配备洒水车定时进行洒水，遇干燥、风大的天气，要加大洒水频次	配备洒水车定时进行洒水。
	成品堆料场粉尘	成品石料堆放场地宜进行硬化，并应尽量缩短露天堆放时间，确需长时间堆放的应采取覆盖措施，装卸石料时必须采取喷淋或喷雾抑尘措施	成品石料堆放场地已硬化；装卸石料时未采取喷淋或喷雾抑尘措施。
	临时堆土场粉尘	临时堆土场应设置截排水沟、拦挡墙、拦渣坝等，实行植被或其他有效方法覆盖，抑制扬尘	矿区设置了临时一处堆土场，对表层剥离土集中堆置，周边做了简易的拦挡墙和截排水沟。
	办公生活区	办公生活区场地应采取硬化、保洁措施，周边裸露并可绿化区域，必须采取绿化措施进行植被覆盖，避免场地的扬尘	办公生活区场地应采取硬化、保洁措施，周边裸露可绿化区域采取了绿化
噪声治理措施	爆破噪声	采用中深孔爆破，控制一次用药量，边坡采用定向控制性预裂爆破，定时爆破，在爆破前必须通知附近的居民及行人撤出到爆破警戒线以外，同时要求企业在施工边界道路上设立警示牌发出警戒信号，过往行人及车辆在爆破期间禁止通行	①保证堵塞长度，提高堵塞质量；②在爆炸气体易于逸散的部位和方向上实施覆盖或遮挡；③对暴露在外的雷管等爆炸物品，用松散的土壤进行掩埋等；④在中深孔爆破技术上逐步改进和改善，每次爆破装药量控制在一定水平，采用多排孔延时爆破，毫秒迟发多段爆破，减少每一段的装药量，严格控制爆破次数；⑤合理安排每次爆破的时间，与附近村民加强沟通，将爆破周期及时间提前告知附近村民，在爆破瞬时 200m 爆破警戒线处设置警示标志，并派专人看守，以阻止无关人员进入爆破区
	破碎机组	破碎机组全部用彩钢进行封闭围护；经常向机械设备注油进行润滑，以保证设备的正常运转，避免不正常的设备噪声产生；加强场区绿化	破碎机组全部用彩钢进行封闭围护，风机和空压机等高设备进出口安装各种消声装置；经常向机械设备注油进行润滑，以保证设备的正常运转，避免不正常的设备噪声产生；并对

			操作人员采取个人防护措施，要常戴耳塞、耳罩和头盔等，并定期检查身体，一旦出现状况，应及时采取措施；加强场区绿化
固废防治措施	生活垃圾	工作人员产生的生活垃圾定点收集后由当地环卫部门及时清运，送垃圾填埋场统一处理，不得随意抛弃、转移和扩散	生活垃圾定点收集后由当地环卫部门及时清运，送垃圾填埋场统一处理
	地表径流等沉淀污泥和剥离出的表土	地表径流水等沉淀泥砂主要成分为泥砂，建议可与宕碴一起用于洋市涂围垦工程的填方料	与宕碴一起用于洋市涂围垦工程的填方料
震动防治措施	爆破震动	<p>①严格限制最大一段的装药量，总药量相同时，分段越多，则爆破震动强度越小</p> <p>②合理选取微差间隔时间和爆破参数，减少爆破夹制作用。</p> <p>③选用低爆速的炸药和不耦合装药。</p> <p>④采取预裂爆破技术，预裂缝有显著的降震作用。露天中深孔爆破时，防止超深过大。</p>	<p>①在开采前对金茂船厂的房屋进行调查，对欲倒的房屋采取加固措施。甲方在爆破前必须通知附近村民，全部撤离到安全地带。并且要求建设单位承诺因爆破产生的建筑物破损产生的经济损失，由建设单位全部负责赔偿。</p> <p>②企业在开采期间对爆破震动、冲击波的影响每年进行监测，监测要求必须委托专业监测部门进行监测。</p>
水土流失、生态防护及景观方面	水土流失控制	施工过程应分层开挖，不能乱开；主要施工路面要硬化场区雨水应沉淀后排放；采后边坡固化处理、台阶处复绿。	施工过程分层开挖；主要施工路面进行了硬化，场区雨水排入谷沟处的沉淀蓄水池。矿区未开采到规划标高，目前尚未进行边坡固化处理、台阶处复绿。
	景观协调处理	采后边坡处理应尽量美化，牢固，且与周围的影响相协调	依据地质（生态）环境治理方案逐步进行采后边坡处理尽量美化，牢固。
	生态治理	开采形成的采矿宕面，及时进行生态环境的恢复治理实行边开采、边治理，减少裸露面，消除矿山坡面扬尘	目前企业退役期生态治理存在一定的滞后性，要求抓紧落实退役期的生态治理措施；现阶段进行了部分矿区的植被绿化播种工作。
固废处理	表层土	部分置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售	部分置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售

三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目竣工环境保护验收调查报告

强风化岩	用于洋市涂围垦工程的填方料	用于洋市涂围垦工程的填方料
沉淀泥砂	用于洋市涂围垦工程的填方料	用于洋市涂围垦工程的填方料
石料	出售综合利用	出售综合利用
树枝及杂草	能利用的再利用，不能利用的送给当地村民作燃料用	能利用的再利用，不能利用的送给当地村民作燃料用
生活垃圾	统一收集，送垃圾填埋场处理	统一收集，送垃圾填埋场处理。

## 表5 环境影响评价回顾

### 环境影响评价的主要环境影响预测及结论：

#### 1、环境质量现状评价结论

##### （1）环境空气质量现状

由评价结果分析可知，二氧化硫、氮氧化物的小时值和日均值、总悬浮颗粒物和可吸入颗粒物的日均值、一氧化碳和非甲烷总烃的小时值均未出现超标，达标率为100%，说明附近区域的空气环境质量较好，有一定的空气环境容量。

##### （2）海水环境质量现状

从现场监测结果可见，附近海水水质除 pH 和化学需氧量满足《海水水质标准》(GB3097-1997)中的二类标准要求外，其余磷酸盐和石油类均超过《海水水质标准》(GB3097-1997)中的二类标准要求，其中石油类超标最严重，最大超标倍数达 5.6 倍。分析石油类超标的原因，是因为健跳港沿线分布有大批的造船厂，有可能受造船厂含油污水排放有关，故建议相关管理部门加强对沿线造船厂的管理，做好含油污水和生活污水的处置工作，以改善区域水体质量。

##### （3）地下水环境质量现状

由监测结果可知，矿区附近地下水各水质均能满足《地下水环境质量标准》(GB/T 14848-93) 中的III类标准要求，说明区域地下水水质良好。

##### （4）声环境质量现状

从监测结果可见，本项目矿区区域和附近敏感点的本底昼间和夜间等效噪声级低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准要求，能达标。分析有个别监测点位已接近相应的标准要求，主要是因为目前现有矿山正处于基建期，正在进行上山道路等的建设，矿界噪声主要受挖掘机和凿岩机等高噪声设备的影响。

##### （5）土壤环境质量现状

由监测结果可知，区域土壤各项指标均满足《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的三级标准要求。

##### （6）生态环境质量现状

通过对拟开采地生态环境质量现状的调查，山体爆破区植被以林木、低矮灌木丛、茅草等为主，无百年以上的古树或具有历史价值意义与社会较大影响的名木，也无明显的其它国家和省重点保护野生动物栖息繁殖活动的踪迹。

## 2、环境影响评价结论

### （1）大气污染物评价结论

经工程分析，预测钻孔、开凿爆破及装卸运输，以及破碎筛分等过程中的粉尘及废气为本项目的主要大气污染源。

石矿采用露天开采，在凿岩等过程中都会产生粉尘，要求爆破采用湿式作业，潜孔钻机自带布袋除尘器。爆破作业后及时喷雾降尘，头破机组采取三侧面和一顶面封闭，二破机组除输送带进出口外，全部封闭，加工机组封闭设计卷闸门、窗式检修进出口，生产加工期间关闭。在头破落料口、料堆和二破落料口安装环形雾化喷头，经处理后粉尘排放浓度均符合排放标准，对周围环境影响较小。

经预测，开凿过程中排放的粉尘对周围环境的影响不大，远低于评价标准要求。

爆破瞬时粉尘的排放浓度较大，但持续时间很短，经预测，在爆破瞬时产生的粉尘，周围农居点有一定影响，并且爆破是瞬时操作，每4天爆破一次，所以影响较小。环评要求及时洒水抑尘，以减少对周围环境的影响。

装卸、运输粉尘及施工区内的机械、车辆排放的尾气等对周围环境的影响浓度贡献值均较小，远小于标准浓度限值。

### （2）噪声环境影响评价结论

根据本项目的实际情况，可以分为：瞬时噪声和间歇噪声。瞬时噪声主要指爆破噪声，它持续时间短，但强度大，瞬时值可达130dB(A)，并可感觉到气浪的冲击。间歇噪声主要是凿岩、挖掘、装卸、运输等工序产生的噪声。其中强度最大的噪声设备是凿岩机，工作时可发出120~125dB(A)噪声，经消声治理可削减至90~100dB(A)。

一般爆破时间均在白天进行，且爆破量不大，本工程每4天爆破一次，每次爆破的时间间隔不超过100ms，故爆破时间的影响是短暂的，可以作为一种瞬时噪声。

出于安全等方面考虑，爆破作业均在昼间进行，夜间不进行爆破，故本项目的爆破对周围村庄的噪声均在可以承受的范围内，对农居点的影响不大。同时，要求施工单位加强管理，文明施工，使之对周围环境的影响降至最小。

从整个矿区的周边环境来看，本工程的设备如凿岩机、潜孔钻机、挖掘机和空压机等均随着开采面的移动而移动，不能固定安装，从周围环境敏感点图来看，全部位于200m爆破警戒线范围以外，因此，开采机械设备噪声对农居点的影响已不大。

在未考虑各破碎筛分加工点采用彩钢瓦围护的情况下，当距离源80m处已能达到

《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类昼间标准要求，当距离源170m处能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类夜间标准要求。本项目最近的环境敏感距离破碎筛分作业区已超过1000m，故本项目破碎筛分机组作业时对周围环境敏感点的影响不大，各敏感点处的昼夜间噪声值均能达标。

### （3）水环境影响评价结论

根据工程分析可知，本项目产生生活污水2400t/a、含油废水800t/a，同时还有下雨施工面形成的泥浆水，约为27.73万t/a。故本项目整个工期内废水合计为28.05万t/a。

地表径流水水质较简单，经三级沉淀后用于开凿、爆破和装卸运输等降尘，生活污水和含油废水（先经隔油处理）经地埋式污水处理装置处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，因此本工程废水基本不排放。

本工程与一般的工业企业不同，施工完后临时设施均拆除、人员撤离后，所有污染物排放将停止，即使有稍微的影响，也是短期的，能靠自身扩散减至最小。

### （4）固体废物评价结论

本项目部分表层土暂时堆积在临时堆土场，并做好临时草袋维护；树枝、杂草等经晒干后出售或送给当地村民用作燃料；矿山开采职工的生活垃圾由环卫部门统一收集后卫生填埋处理。因此在做好堆场水土保持工作的前提下，暂时堆存的剥离物等固废基本不会对周围环境产生不利的影晌。

## 3、风险评价结论

本工程的事故风险主要为开采过程中矿山崩塌、泥石流以及临时堆土场等在灾害性天气下的塌方等事故，另外，还有飞石和爆破冲击波、振动等对周围环境的影响，只要甲方及中标单位做好安全防范工作，尽量做到安全操作，文明操作，编制好事故应急预案，用人力、物力、财力等做好事故应急工作，并按事故应急预案要求准备必要的应急措施，本项目引起的爆炸风险及地质灾害等风险极小。

## 4、安全距离

本项目采用中深孔爆破，中深孔爆破产生的飞石量较小，经预测计算，本项目采用中深孔爆破对周围环境影响较小，爆破瞬时的振动速度小于敏感点处所能控制的振速，飞石安全距离为172m。本项目最近的农居点距离开采区边界已达800m，均小于

其飞石的安全距离。但是金茂船厂位于西北面 J1~J2 附近，厂房和办公室局部位于矿界内，为尽量减少其环境影响，要求在靠近金茂船厂边界处开采时采用控制性预裂爆破，并尽量采用挖掘机开挖，以控制飞石量。

本项目主体工程采用中深孔爆破技术，矿区范围内不进行二次浅孔爆破，在边界开采时，采用定向控制性预裂爆破，以减少飞石和振动等对周围环境的影响。正常的台阶式中深孔爆破时，飞石一般不会太远。但爆破有时会产生大块的矿石，开采方案要求直接用机械的方法击碎处理，不采用裸露爆破的方法。

为尽量减少对周围环境的影响，要求爆破时需加强管理，选择正规的具有较高资质的爆破公司，穿孔爆破参数要不断摸索，减少单段的用炸药量，确保安全操作，尽量减少飞石的产生量。

#### 5、总量控制

根据工程分析及有关污染防治对策，本矿山开工后其污染源在采用必要的清洁生产工艺和污染治理措施后，有关粉尘无组织排放的污染源均可实行达标排放，废水经治理达标后全部进行回用。本项目不同与一般的工业企业，在开挖结束，施工单位撤离后则所有污染物排放量均消除。

#### 6、总结论

(1) 根据三门县人民政府专题会议纪要(三门县人民政府办公室[2013]11号)以及浙江省国土资源厅专题会议纪要(浙江省国土资源厅[2013]13号)，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿平面坐标范围不变的基础上，调整扩大开采深度，即由原先的开采深度+177m~+34m，申请变更为开采深度+177m~+24m，变更采矿权。矿山设计建设规模为175万吨/年，设计生产服务年限为13年(含基建期)，开采的矿石大部分加工成各种规格的石子，通过北侧已审批的专用码头装船外运销售，其中500万吨作为南侧洋市涂围垦工程的石料(不需破碎加工，直接以矿石的形式回填)。本项目年工作日280天，每班8小时工作制，两班制作业。本项目属于老矿区延深开采深部资源，属于改扩建工程。经采取环评要求的污染防治措施和环保管理对策后，项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》中的项目环保审批原则和相关要求。

(2) 经预测分析，本项目粉尘和废气经治理后对周围环境和周围各环境敏感点的影响不大；地表径流（除暴雨时多余部分排放外）、含油废水（先经隔油处理后）

和厕所污水经地埋式生活污水处理装置处理达标后用于区域农田或者林地的灌溉，不排放；各加工机组与周围各环境敏感点距离较远，不会造成噪声扰民现象；剥离物中表土可用于矿区覆土绿化、强风层可用于洋市涂围填区，故本项目的建设对周围环境的影响不大。

（3）本项目大气环境保护距离如下：开采区需设置 550m 的大气环境保护距离（以开采区中心点为起点，半径 550m 的圆）。卫生防护距离为：以矿区征地红线向外延伸 200m 范围内。经分析，本项目大气环境保护距离和卫生防护距离内均无现状环境敏感点。

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2011 年本修正）》中的淘汰类和限制类产业，生产规模符合《浙江省石灰岩、叶蜡石、普通建筑石料等三个矿种开采准入条件（试行）》；采取了其它一系列的污染防治措施和清洁生产工艺，各项污染物的排放均能满足国家、省规定的有关排放标准；项目选址符合《三门县生态环境功能区规划》和《三门县矿产资源规划》（2006~2020 年），项目建设符合清洁生产和总量控制的要求，项目产生的“三废”经治理后均能做到达标排放，对周围环境的影响不大。另外环评要求企业对照省级绿化矿山的考核标准积极开展绿色矿山创建活动，促进资源开采和生态环境的和谐发展，开采结束后要求采矿权人对矿区进行生态环境综合治理，对破坏的生态环境进行修复。

故本项目的选址和建设从环保角度来说是可以的。

**环评审批意见（三环建[2016]20号）：**

一、根据环评报告内容，三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程位于三门县健跳镇健农村门头咀。三门县健跳镇门头咀石矿建设项目于2003年经三门县环境保护局审批（三环保[2003]47号），设计年生产规模为40万立方米（100万吨/年），核定矿区面积为0.5359平方（原圈定时包括海域面积），开采深度+175至+15米标高，共有4个拐点圈定，开采矿种为建筑用石料（凝灰岩），并配套建造专用码头，由于相继受非自身因素的影响，矿山未进行大规模开采，2012年6月三门县国土资源局同意企业在原采矿许可证批准的矿区范围内调整，矿区范围调整后共由23个拐点组成，矿区面积调整到0.3504平方公里（陆域面积与原核定相同，未包括海域面积），开采深度+175至+34米标高，开采规模、矿种不变，并于2012年报环保主管部门备案。三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程是老矿区改扩建工程，企业申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿平面坐标范围不变的基础上，调整扩大开采深度，即由原先的开采深度+175至+34米标高，变更为开采深度+175至+24米标，变更采矿权。采矿权变更后矿区范围、面积与原审批相同，矿区面积0.3504平方公里，由23个拐点坐标圈定，建设规模为175万吨/年，生产服务年限为13.0年（含基建期），其中新增的深部资源500万吨岩渣作为洋市涂围垦工程填方，石料加工销售。矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿、挖掘机铲装、汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺，并配备相应的主破碎和筛分设备等，需二次破碎的大石块采用液压碎石器机械破碎。

二、该项目建设符合国家产业政策和《三门县矿产资源规划（2013-2020年）》，项目产生的“三废”经治理后，各项污染物的排放均满足国家、省规定的有关排放标准，符合清洁生产的要求。我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和采取的环境保护对策措施进行建设。若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，须依法重新报批建设项目的环境影响评价文件；或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新审核。

三、项目生活污水和含油废水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，地表径流水经矿区内处理达到《污水

综合排放标准》（GB 8978—1996）中的一级标准后全部中水回用；开采过程中大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297—1996）新污染源二级标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB 18483—2001）中的小型标准；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中的2类标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599—2001）及国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）。

四、项目在建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1、落实生态保护和恢复方案。生态恢复执行边开采边治理的原则。优化施工布置，减少占用林地面积。施工期合理组织土方调配，表土堆场采用人工种草与自然恢复相结合，种植根草保护边坡，周边设置排洪沟。施工结束后植被复垦，减少水土流失。矿山服务期满后，对采空区等进行土地复垦，恢复原有主要生态功能；采用草、灌、乔相结合的方式，减缓工程对生态环境的影响。

2、做好废水处理和利用工作。生活污水经污水处理装置处理至《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉；地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）中的一级标准后全部中水回用；船舶舱底含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置；船舶生活污水自行处理，不得上岸处置。

3、加强环境管理，落实大气污染防治措施，严格遵守爆破作业安全规程。本项目潜孔钻机采用干式凿岩，潜孔钻机须自带布袋除尘设施。合理设计临时堆土场，周边应设置围挡措施，对长期裸露地表进行绿化；做好采区、破碎加工系统、运输道路和加工场地的扬尘控制工作，加工场地和运输道路要定期清扫、洒水；矿石破碎筛分设备除输送带进出口外，封闭围护；输送带上加盖处理，安装数量足够的喷淋设施，确保粉尘达到《大气污染物合排放标准》二级标准的要求。成品堆料场地应硬化，成品应尽量缩短露天堆放时间，有覆盖措施，装卸环节及时洒水降尘；运输车辆加盖篷布，限制车速，避免夜间运输；以减轻扬尘的产生及对沿线环境敏感点的不良影响。

4、加强噪声污染防治措施，选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备应采取隔声、减振措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限制鸣笛，禁止夜间运输，避免扰民。

5、切实做好矿区的石料、表土和生活垃圾的处置工作。表层土置于临时堆土场

用于今后复绿，其余部分出售，宕渣、沉淀泥砂用于洋市涂围垦工程，石料出售；生活垃圾经收集后统一清运。

五、落实报告书中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案，配备必要的应急设备。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

六、各类防护距离要求请建设单位、当地政府和有关部门严格按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、项目须委托具有环境监理资质的监理单位进行工程环境监理，有关工程环境监理计划报环保部门备案。工程完工后，由环境监理单位编制工程环境监理报告，作为竣工环保验收资料。

八、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责对项目实施的日常环保监管工作，同时你公司须按规定接受环保部门的监督检查。



	<p>不合格设备及时检修及更换；9、附近区域空气扩散能力较强，油烟废气经过油烟机脱油烟处理，通过专用烟道高空排放，食堂油烟去除效率按60%计（小型）；10、外部运输道路全部硬化，上山道路采用泥结碎石路面，道路两边加强绿化防尘措施，加强运输管理，定时洒水，特别是干燥天气需增加洒水频次保证地面湿度，装载材料的运输车辆应采用密封型或用蓬布遮盖；11、裸露的加工场地和道路，配备洒水车定时进行洒水，遇干燥、风大的天气，要加大洒水频次；12、成品石料堆放场地宜进行硬化，并应尽量缩短露天堆放时间，确需长时间堆放的应采取覆盖措施，装卸石料时必须采取喷淋或喷雾抑尘措施；13、临时排土场应设置截排水沟、拦挡墙、拦渣坝等，实行植被或其他有效方法覆盖，抑制扬尘；14、办公生活区场地应采取硬化、保洁措施，周边裸露并可绿化区域，必须采取绿化措施进行植被覆盖，避免场地的扬尘</p>		<p>差的罩式装备，并辅以有效的喷雾抑尘设施；6、输送带上方加盖处理，安装数量足够的喷淋设施；7、主体工程采用中深孔爆破，降低炸药用量，控制一次爆破用药量，爆破后工人进场延期时间需按规定执行；8、用标准柴油，加强尾气检测，不合格设备及时检修及更换；9、油烟废气经过油烟机脱油烟处理，通过专用烟道高空排放；10、外部运输道路全部硬化，上山道路采用泥结碎石路面，做好定时洒水；11、裸露的加工场地和道路，配备洒水车定时进行洒水，遇干燥、风大的天气，要加大洒水频次；12、成品石料堆放场地进行硬化；13、临时排土场设置截排水沟、简易的拦挡墙；14、办公生活区场地应采取硬化、采取绿化措施进行植被覆盖。</p>
	<p><b>废水防治措施：</b>1、生活污水：经地埋式生活污水处理装置处理后用于附近农田或者林地的灌溉，生态化粪池的容积为 20m<sup>3</sup>；2、加油过程含油废水和食堂含油废水：经三级隔油后再经地埋式生活污水处理装置处理，处理达标后用于附近农田或者林地的灌溉，隔油池的容积为 20m<sup>3</sup>；3、船舶舱底含油废水：含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置；4、船舶生活污水：由船舶自行处理后排放，本项目不上岸处置；5、地表径流水：经三级沉淀处理后回用（暴雨时多余部分经沉淀后排放），池底、四边硬化，无坍塌渗漏，设置三级沉淀池，共设置两座，其中一座位于破碎加工机组附近，另</p>	<p><b>基本落实</b></p>	<p><b>基本符合环保要求。</b> <b>存在只要问题：</b>1、矿山截水沟设置了一部分，未做到全覆盖，要求建设单位按规范设置截水沟。</p>

		<p>一座位于拐点 J12 附近，要求两座沉淀池合计总容积不得小于 5000m<sup>3</sup>；6、其它措施：在开挖边坡顶部设置截水沟，汇水经截水沟及阶梯跌水汇入料场底部坡脚排水沟，在开采平台内侧修建浆砌石排水沟，排水沟采用矩形断面，采场底板形成南北方向 1‰~3‰ 的下降坡度，最终汇入料场南侧沉淀池，排水沟净断面为 0.5m×0.5m；7、柴油罐区置于室内（彩钢棚内），四周建设防油堤和截水沟，并做好相应的防渗防漏措施。</p>		
		<p><b>固废防治措施：</b>1、表层土：部分置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售；2、强风化岩：用于洋市涂围垦工程的填方料；3、沉淀泥砂：用于洋市涂围垦工程的填方料；4、石料：出售综合利用；5、树枝及杂草：能利用的再利用，不能利用的送给当地村民作燃料用；6、生活垃圾：统一收集，送垃圾填埋场处理。</p>	<p>经调查，与环评一致。</p>	<p>1、表层土：部分置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售；2、强风化岩：用于洋市涂围垦工程的填方料；3、沉淀泥砂：用于洋市涂围垦工程的填方料；4、石料：出售综合利用；5、树枝及杂草：能利用的再利用，不能利用的送给当地村民作燃料用；6、生活垃圾：统一收集，送垃圾填埋场处理。</p>
		<p><b>噪声防治措施：</b>1、风机空压机等噪声：安装消声器、隔声屏障、采购低噪声设备；2、爆破噪声及振动：采用中深孔爆破，控制一次用药量，边坡采用定向控制性预裂爆破，定时爆破，在爆破前必须通知附近的居民及行人撤出到爆破警戒线以外，同时要求企业在施工边界道路上设立警示牌发出警戒信号，过往行人及车辆在爆破期间禁止通行；3、破碎机组：破碎机组全部用彩钢进行封闭围护；经常向机械设备注油进行润滑，以保证设备的正常运转，避免不正常的设备噪声产生；加强场区绿化。</p>	<p>经调查，与环评一致。</p>	<p>1、风机空压机等噪声：安装消声器、隔声屏障、采购低噪声设备；2、爆破噪声及振动：采用中深孔爆破，控制一次用药量，边坡采用定向控制性预裂爆破，定时爆破，在爆破前必须通知附近的居民及行人撤出到爆破警戒线以外，同时要求企业在施工边界道路上设立警示牌发出警戒信号，过往行人及车辆在爆破期间禁止通行；3、破碎机组：破碎机组全部用彩钢进行封闭围护；经常向机械设备注油进行润滑，以保证设备的正常运转，避免不正常的设备噪声产生。</p>

	<p><b>震动防治措施:</b> 1、在靠近金茂船厂处开采时,要求采用控制性预裂爆破技术或破碎锤直接破碎,并尽量采用挖掘机进行采挖,控制最大一段的炸药量。同时,要求爆破作业前拉警报,200m 爆破警戒范围处派专人看守,以防止无关人员进入爆破作业区; 2、①在开采前对金茂船厂的房屋进行调查,对欲倒的房屋采取加固措施。甲方在爆破前必须通知附近村民,全部撤离到安全地带。并且要求建设单位承诺因爆破产生的建筑物破损产生的经济损失,由建设单位全部负责赔偿②建议企业在开采期间对爆破振动、冲击波的影响每年进行 1~2 次监测,监测要求必须委托专业监测部门进行监测</p>	<p>经调查,与环评一致。</p>	<p>1、在靠近金茂船厂处开采时,采用控制性预裂爆破技术或破碎锤直接破碎,控制最大一段的炸药量。同时,在爆破作业前拉警报,200m 爆破警戒范围处派专人看守,以防止无关人员进入爆破作业区; 2、在开采前对金茂船厂的房屋进行调查,对欲倒的房屋采取加固措施。甲方在爆破前必须通知附近村民,全部撤离到安全地带。并且要求建设单位承诺因爆破产生的建筑物破损产生的经济损失,由建设单位全部负责赔偿。</p>
社会影响	<p>通过生态治理不仅能适时地保护和恢复了自然生态环境,也能有效消除矿业活动带来的地质灾害隐患,增加土地利用面积和效能,提高土地再利用价值,为将来工、农业发展创造良好的社会环境。另外在工程开采期间共需员工 100 人左右,持续时间达 13.0 年之久,可以在一定程度上解决附近村民的就业问题。</p>	<p>与环评一致。</p>	<p>增加土地利用面积和效能,提高土地再利用价值,为将来工、农业发展创造良好的社会环境。另外在工程开采期间共需员工 100 人左右,持续时间达 13.0 年之久,一定程度上解决附近村民的就业问题。</p>
<p>二、环评批复中要求的环境保护措施落实情况</p>			
项目	<p>环境批复中要求的环境保护措施</p>	<p>环境保护措施的落实情况</p>	<p>措施的执行效果及未采取措施的原因</p>
项目性质	<p>三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程位于三门县健跳镇健农村门头咀。三门县健跳镇门头咀石矿建设项目于 2003 年经三门县环境保护局审批（三环保〔2003〕47 号），设计年生产规模为 40 万立方米（100 万吨/年），核定矿区面积为 0.5359 平方公里（原圈定时包括海域面积），开采深度+175 至+15 米标高，共有 4 个拐点圈定，开采矿种为建筑用石料（凝灰岩），并配套建造专用码头，由于相继受非自身因素的影响，矿山未进行大规模开采，2012 年 6 月三门县国土资源局同意企业在原采矿许可批准的矿区范围内调整，矿区范围调整后共由 23 个拐点组成，矿区面积调整到 0.3504 平方公里（陆域面积与原核定相同，为包括海域面积），开采深度+175 至+34 米标高，开采规</p>	<p>实际工程建设内容与环评批复一致。</p>	<p>矿区位置与批复一致： 工程位于三门县健跳镇健农村门头咀。 矿区规模与批复一致： 开采深度+175 至+24 米标高，矿区面积 0.3504 平方公里，由 23 个拐点坐标圈定，建设规模为 175 万吨/年，生产服务年限为 13.0 年（含基建期）。 开采方式与批复一致： 矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿、挖掘机铲装、汽车运输（至加工场地）和</p>

	<p>模、矿种不变，并于2012年报环保主管部门备案。三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程是老矿区改扩建工程，企业申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿平面坐标范围不变的基础上，调整扩大开采深度，即由原先的开采深度+175至+34米标高，变更为开采深度+175至+24米标高，变更采矿权。采矿权变更后矿区范围、面积与原审批相同，矿区面积0.3504平方公里，由23个拐点坐标圈定，建设规模为175万吨/年，生产服务年限为13.0年（含基建期），其中新增的深部资源500万吨岩渣作为洋市涂围垦工程填方，石料加工销售。矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿、挖掘机铲装、汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺，并配备相应的主破碎和筛分设备等，需二次破碎的大石块采用液压碎石器机械破碎。</p>		<p>船只外运（最终销售去向）的生产工艺，并配备相应的主破碎和筛分设备等，需二次破碎的大石块采用液压碎石器机械破碎。</p>
<p>执行标准</p>	<p>项目生活污水和含油废水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后全部中水回用；开采过程中大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型标准；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）。</p>	<p>执行标准与环评批复一致。</p>	<p>符合环评批复要求。项目生活污水排放符合《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后全部回用；开采过程中大气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，食堂油烟经油烟处理装置处理后排放；厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；一般固废处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）相关要求。</p>

<b>环保措施要求</b>	<p>落实生态保护和恢复方案。生态恢复执行边开采边治理原则。优化施工布置，减少占用林地面积。施工期合理组织土方调配，表土堆场采用人工种草和自然恢复相结合，种植根草保护边坡，周边设置排洪沟。施工结束后植被复垦，减少水土流失。矿山服务期满后，对采空区等进行土地复垦，恢复原有主要生态功能；采用草、灌、乔相结合的方式，减缓工程对生态环境的影响。</p>	<p><b>已按批复要求基本落实。</b></p>	<p><b>基本符合环评批复要求。</b>开采形成的采矿岩面，未及时进行生态环境的恢复治理，未实行边开采边治理；矿区设置了临时排土场，对表层剥离土集中堆置。临时排土场未设置截排水沟、拦挡墙、拦渣坝等，未实行植被或其他有效方法覆盖，抑制扬尘。</p>
	<p>做好废水处理和利用工作。生活污水经污水处理装置处理至《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉；地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级标准后全部中水回用；船舶舱底含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置；船舶生活污水自行处理，不得上岸处置。</p>	<p><b>已按批复要求落实。</b></p>	<p><b>符合环评批复要求。</b>经调查，生活污水经污水处理装置处理至相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉；地表径流水经矿区内处理达到标准后全部中水回用；</p>
	<p>加强环境管理，落实大气污染防治措施，严格遵守爆破作业安全规程。本项目潜孔钻机采用干式凿岩，潜孔钻机须自带布袋除尘设施。合理设计临时堆土场，周边应设置围挡措施，对长期裸露地表进行绿化；做好采区、破碎加工系统、运输道路和加工场地的扬尘控制工作，加工场地和运输道路要定期清扫、洒水；矿石破碎筛分设备除输送带进出口外，封闭围护；输送带上方加盖处理，安装数量足够的喷淋设施，确保粉尘达到《大气污染物综合排放标准》二级标准的要求。成品堆料场地应硬化，成品应尽量缩短露天堆放时间，有覆盖措施，装卸环节及时洒水降尘；运输车辆加盖帆布篷，限制车速，避免夜间运输；以减轻扬尘的产生及对沿线环境敏感点的不良影响。</p>	<p><b>已按批复要求基本落实。</b></p>	<p><b>基本符合环评批复要求。</b>其中已设置了临时堆土场，未设置围挡措施，未对长期裸露地表进行绿化。成品堆料场地已硬化，成品堆放未有覆盖措施，装卸环节及时洒水降尘。</p>
	<p>加强噪声污染防治措施，选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备应采取隔声、减震措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限值鸣笛，禁止夜间运输，避免扰民。</p>	<p><b>已按批复要求落实。</b></p>	<p><b>符合环评批复要求。</b>选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备采取隔声、减震措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限值鸣笛，禁止夜间运输。</p>
	<p>切实做好矿区的石料、表土和生活垃圾的处置工作。表层土置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售，岩</p>	<p><b>已按批复要求落实。</b></p>	<p><b>符合环评批复要求。</b>经调查，表层土置于临时堆土场用于今后复绿，</p>

三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目竣工环境保护验收调查报告

	渣、沉淀泥砂用于洋市涂围垦工程，石料出售；生活垃圾经收集后统一清运。		其余部分出售，宕渣、沉淀泥砂用于洋市涂围垦工程，石料出售；生活垃圾经收集后统一清运。
<b>环境风险防范措施</b>	落实报告书中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案，配备必要的应急设备。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。	<b>已按批复要求落实。</b>	<b>符合环评批复要求。</b> 企业委托相关单位编制了环境风险应急预案，并于台州市生态环境局三门分局进行了备案。
<b>防护距离</b>	各类防护距离要求请建设单位、当地政府和有关部门严格按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。	<b>已按批复要求落实。</b>	<b>基本符合环评批复要求。</b>
<b>环境监理</b>	项目须委托具有环境监理资质的监理单位进行工程环境监理，有关工程环境监理计划报环保部门备案。工程完工后，由环境监理单位编制工程环境监理报告，作为竣工环保验收资料。	<b>已按批复要求落实。</b>	<b>符合环评批复要求。</b> 企业委托浙江环创环保科技有限公司编制了环境监理报告。

**表7 环境影响调查**

<p style="text-align: center;">运行期</p>	<p>生态影响</p>	<p>(1) 对植被影响调查</p> <p>经调查，通过对拟开采地生态环境质量现状的调查，山体爆破区植被以林木、低矮灌木丛、茅草等为主，无百年以上的古树或具有历史价值意义与社会较大影响的名木。</p> <p>矿山开采期植被清除、开挖等开山活动会致使山体失稳，若开采、排土不当或不采取有效的防护措施，在重力和降雨及地表径流作用下易引起不同形式的水土流失。但随着时间的推移，采区产生的水土流失因素将基本消失，生态环境采用植被恢复等措施后得以改善，水土流失逐渐减少直到新的稳定状态，不会长期产生大量的水土流失，而且部分表土剥离物可以用来进行生态恢复。</p> <p>(2) 对动物影响调查</p> <p>经调查，开采区范围内无珍稀或濒危的野生动植物，因此，项目矿山开采对区域内的动植物影响不大。但开采期内噪声值的变化及运输车辆的快速频繁流动对小范围内的鸟类、或其他对声敏感的动物的生存活动将产生一定的影响，此影响范围大约在矿区周围200m 范围内。</p> <p>(3) 景观影响调查</p> <p>本项目实施过程中会造成一定的景观影响（如青山白化），但是只要矿区加强管理，做到文明施工，在矿山开采结束后，按要求对地块进行平整综合开发时加强绿化，对未开采区边坡进行复土及植被恢复等工作，历史开采岩面裸露的风化岩石将被植被遮挡，则不良景观影响基本可消除，生态破坏可缓解，生态环境基本可恢复。</p>
		<p><b>(1) 废气防治措施：</b></p> <p>经调查，企业严格遵守爆破作业安全规程。本项目潜孔钻机采用干式凿岩，潜孔钻机须自带布袋除尘设施。合理设计临时堆土场，周边应设置围挡措施，对长期裸露地表进行绿化；做好采区、破碎加工系统、运输道路和加工场地的扬尘控制工作，加工场地和运输道路要定期清扫、洒水；矿石破碎筛分设备除输送带进出口外，封闭围护；输送带上方加盖处理，安装数量足够的喷淋设施，确保粉尘达到《大气污染物综合排放标准》二级标准的要求。成品堆料场</p>

污染影响

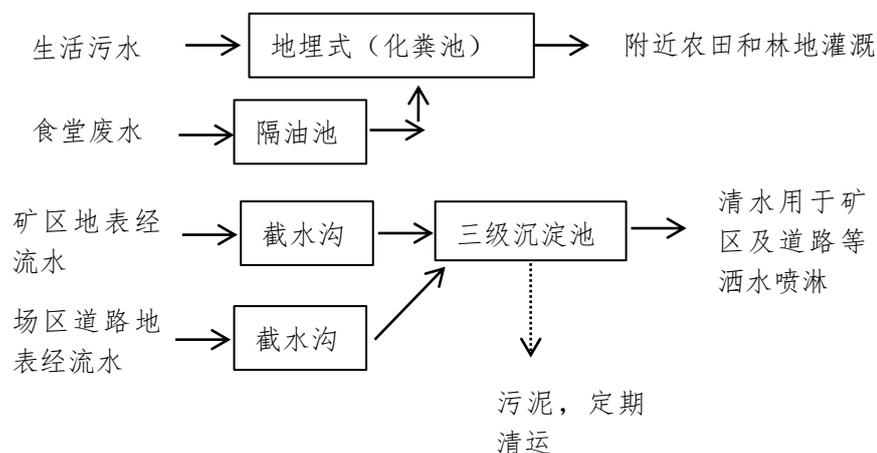
地应硬化，成品应尽量缩短露天堆放时间，有覆盖措施，装卸环节及时洒水降尘；运输车辆加盖帆布篷，限制车速，避免夜间运输；以减轻扬尘的产生及对沿线环境敏感点的不良影响。

综上所述，本矿山生产运营期产生的废气，对矿山附近环境空气产生影响较小。

**(2) 废水防治措施:**

经调查，在生活辅助用房处建立化粪池，为地埋式，生活污水经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉。在食堂附近设置了简易集油沟和隔油池，与经厂内化粪池处置后的生活污水回用。本项目未设置储罐，直接从边上造船厂购买，造船厂设有柴油储罐，故不产生柴油储罐加油区含油废水。企业建了两处沉淀池，一次位于矿区中央，为一级沉淀，总容积为 80m<sup>3</sup>，地表径流水经收集处理回用于除尘喷淋水，不外排。另外一处位于 J13 附近，为三级沉淀，总容积约为 5000m<sup>3</sup>，经收集处理后回用生产。

综上所述，本矿山生产运营期可实现废水零排放，对矿山附近地表水环境基本不产生影响。



**(3) 固废防治措施:**

经调查，项目运行期间工作人员产生的生活垃圾定点收集后由当地环卫部门及时清运，送垃圾填埋场统一处理，不得随意抛弃、转移和扩散。地表径流水等沉淀泥砂主要成分为泥砂，与宕碴一起用于洋市涂围垦工程的填方料。

因此，在做好堆场水土保持工作的前提下，暂时堆存的剥离物

		<p>等固体废物基本不会对周围环境产生不利的影晌。</p> <p><b>(4) 噪声防治措施:</b></p> <p>经调查,项目采取了一定的隔音、降噪措施。主要分两方面进行,爆破噪声治理和设备噪声治理,取得了一定的效果,同时对于汽车运输噪声,要求司机少按喇叭,并控制车速。</p> <p>由于本项目矿区周边声环境敏感保护目标距离较远,噪声经长距离的衰减作用,对民居点处的噪声影响是很小的。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>社会影响</p>	<p><b>(1) 社会经济影响调查</b></p> <p>经调查，本项目年开采规模为 175 万吨，设计生产服务年限为 13.0 年(含基建期)，开采的矿石大部分加工成各种规格的石子，建筑用石子规格为 20~40mm、10~20mm、5~10mm 和 5~0mm 四种规格，通过北侧已审批的专用码头装船外运销售，随着国民经济的发展，基础建设投资和房地产开发力度加大，作为建筑混凝土骨料(碎石)产品需求市场，随着宏观经济的发展而趋向于兴旺。其中新增的深部资源 500 万吨作为西南侧洋市涂围垦工程的石料（不需破碎加工，直接以矿石的形式回填），另外由于矿山开采闭坑后形成大面积的宕底平整场地，通过政策处理可转化为建设用地，其前景广阔。本矿山具有一定的经济效益。</p> <p><b>(2) 社会效益分析</b></p> <p>经调查，通过生态治理不仅能适时地保护和恢复了自然生态环境，也能有效消除矿业活动带来的地质灾害隐患，增加土地利用面积和效能，提高土地再利用价值，为将来工、农业发展创造良好的社会环境。</p> <p>另外在工程开采期间共需员工 100 人左右，持续时间达 13.0 年之久，可以在一定程度上解决附近村民的就业问题。因此总的来说本项目具有一定的社会效益。</p> <p><b>(3) 环境效益分析</b></p> <p>经调查，通过工程治理可有效控制矿业活动引发的水土流失，确保项目区的扰动土地治理率大于 95%，水土流失总治理度大于 87%。通过生态复绿可以改善地貌景观，形成于周围地貌和植被相互协调的土壤、植被环境，维护矿区的生态平衡，将产生良好的环境效益。</p> <p>另外，本项目所采用的爆破方法等工业均成熟、可靠。在开采过程中尽量做到土石方就近平衡，表层残坡积土部分暂时堆放在临时堆土场，用于今后边坡和平台的复绿，宕渣和石料均出售综合利用，树枝等剥离物经晒干后出售或送给当地的村民作为柴禾用，很好地利用了弃土资源，整个工程无弃渣产生。开采过程中产生的粉</p>
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>尘、废水和噪声均将进行有效的治理和控制，使项目开采对陆域、水体的环境影响减少到最低程度，开采结束后及时采取水土保持及生态恢复治理措施，山体开挖面实施边坡防护，防止出现崩塌、泥石流等隐患。开采完毕后边坡进行相应的生态复绿，有利于该地区陆域生态环境及资源的保护，环境的正效益是明显的。</p> <p><b>（4）周边敏感点影响调查</b></p> <p>经调查，矿场最近敏感点为西南面的高湾自然村（约 139 户，常住人口约 460 人），距离约 800m（在 200m 爆破警戒线范围之外）。本工程运营过程中对周边环境的主要影响为噪声与粉尘，根据监测数据，本工程正常运营过程中，敏感点（高湾村）的噪声和粉尘均符合相关标准，因此，本项目噪声和粉尘对周边影响不大。</p>																																								
<p>公众参与</p>	<p>本阶段的公众意见调查主要为可能直接受本项目影响的区域，主要为健农村及高湾村等。</p> <p>调查对象重点为调查范围内所有关心该项目环境影响的公众，建设单位于 2019 年 3 月 19 日至 2019 年 3 月 22 日，在项目范围内向公众发放公众意见表，发放个人调查表 10 份，回收个人有效问卷 8 份，发放单位调查表 1 份，回收单位有效问卷 1 份。</p> <p>调查的主要内容包括：（1）对本项目的了解程度；（2）对建设单位环境信誉的满意程度；（3）本项目建设是否有利于本地区的经济发展；（4）本项目的总体看法和态度；（5）本项目的建成后的具体意见、建议。发放的调查表内容见表 7-1 及表 7-2，单位意见统计结果见表 7-1，个人公众参与意见统计结果见表 7-2。</p> <p><b>表 7-1 单位公众参与意见统计结果</b></p> <table border="1" data-bbox="459 1547 1382 2040"> <thead> <tr> <th rowspan="2">调查内容</th> <th rowspan="2">分类</th> <th colspan="2">调查结果</th> </tr> <tr> <th>数量</th> <th>占比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">您单位对本项目的了解程度</td> <td>了解</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>不了解</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>有所了解</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">您单位对建设单位环境信誉的满意程度</td> <td>满意</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>不满意</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">您单位认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度</td> <td>有影响</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>无影响</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>一般</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>您单位认为本项目建</td> <td>有利于</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	调查内容	分类	调查结果		数量	占比	您单位对本项目的了解程度	了解	1	100	不了解			有所了解			您单位对建设单位环境信誉的满意程度	满意	1	100	不满意			一般			您单位认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响			无影响	1	100	一般			您单位认为本项目建	有利于	1	100
调查内容	分类			调查结果																																					
		数量	占比																																						
您单位对本项目的了解程度	了解	1	100																																						
	不了解																																								
	有所了解																																								
您单位对建设单位环境信誉的满意程度	满意	1	100																																						
	不满意																																								
	一般																																								
您单位认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响																																								
	无影响	1	100																																						
	一般																																								
您单位认为本项目建	有利于	1	100																																						

设是否有利于本地区的经济发展	无利于		
	一般		
对本项目的总体看法和态度	赞成	1	100
	反对		
	无所谓		
您单位对本项目的建成后的具体意见、建议			

在回收的调查问卷中，单位意见调查结果表明：

被调查单位表示赞成该项目竣工环境保护验收，占 100%；认为本项目建设有利于本地区的经济发展；认为该项目建成后对周围居民居住生活环境无影响；对建设单位环境信誉的满意程度为满意。

**表 7-2 个人公众参与意见统计结果**

调查内容	分类	调查结果	
		数量	占比
您对本项目的了解程度	了解	1	14.3
	不了解		
	有所了解	6	85.7
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	7	100
	不满意		
	一般		
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响		
	无影响	7	100
	一般		
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	7	100
	无利于		
	一般		
您对本项目的总体看法和态度	赞成	7	100
	反对		
	无所谓		
您对本项目的建成后的具体意见、建议			

在回收的个人调查问卷中，调查结果表明：

被调查群众都表示赞成该项目竣工环境保护验收，均认为本工程建成后有利于促进当地经济的发展及改善当地人们生活水平，建成后对周围居民居住生活环境无影响，对建设单位环境信誉的满意程度均为满意，并赞成本项目竣工环境保护验收工作。

**表8 环境质量及污染源监测**

<p>监测工况</p>	<p>我公司于2019年2月25日~2月26日对三门县健跳镇门头咀石矿（延深）进行了监测，监测期间，我们对企业生产的相关情况进行了核实，生产负荷达到验收监测工况75%以上，本项目设计生产规模为175万吨/年，矿山开采产品为建筑用石料和宕渣，矿山服务年限13年（含基建期）；年工作日定为280天，每天运输两班制作业，爆破作业仅为白班制作业。考虑到矿山生产的不均衡因素（系数按1.1计），因此矿山日最大生产能力为7012.5t/d，班最大生产能力为3506.25t。监测期间运行负荷为7000t/d，符合验收监测工况要求。</p>																																									
<p>监测点位、因子及频次</p>	<p>(1) 废水监测内容</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-1 地表水监测因子及监测频次情况表</b></p> <table border="1" data-bbox="466 808 1358 972"> <thead> <tr> <th>取样点位</th> <th>检测项目</th> <th>检测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#沉淀池</td> <td rowspan="2">pH、COD、氨氮、石油类、五日生化需氧量、总磷、悬浮物</td> <td rowspan="2">4次/天，连续2天</td> </tr> <tr> <td>2#厂区排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 噪声监测内容</p> <p>根据生产情况，企业承诺晚上不生产，仅白天生产，本次验收针对白天生产情况制定噪声监测方案，监测内容如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-2 噪声监测因子及监测频次情况表</b></p> <table border="1" data-bbox="472 1193 1351 1615"> <thead> <tr> <th>监测点名称</th> <th>监测点位置</th> <th>监测频次</th> <th>要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#测点</td> <td>项目北侧厂界</td> <td rowspan="7">昼间监测一次，连续2天</td> <td rowspan="7">厂界外1米处、高度1.2米以上、距任一反射面距离不小于1m</td> </tr> <tr> <td>2#测点</td> <td>项目东北侧厂界</td> </tr> <tr> <td>3#测点</td> <td>项目东侧厂界</td> </tr> <tr> <td>4#测点</td> <td>项目东偏南侧厂界</td> </tr> <tr> <td>5#测点</td> <td>项目南偏东侧厂界</td> </tr> <tr> <td>6#测点</td> <td>项目南侧厂界</td> </tr> <tr> <td>7#测点</td> <td>敏感点（高湾村）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3) 废气监测内容</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-3 废气监测因子及监测频次情况表</b></p> <table border="1" data-bbox="466 1713 1358 1975"> <thead> <tr> <th colspan="2">取样点位</th> <th>检测项目</th> <th>检测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>北侧厂界</td> <td>南偏东侧厂界</td> <td rowspan="4">TSP</td> <td rowspan="4">3次/天，连续2天</td> </tr> <tr> <td>东北侧厂界</td> <td>南侧厂界</td> </tr> <tr> <td>东侧厂界</td> <td>敏感点（高湾村）</td> </tr> <tr> <td>东偏南侧厂界</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	取样点位	检测项目	检测频次	1#沉淀池	pH、COD、氨氮、石油类、五日生化需氧量、总磷、悬浮物	4次/天，连续2天	2#厂区排放口	监测点名称	监测点位置	监测频次	要求	1#测点	项目北侧厂界	昼间监测一次，连续2天	厂界外1米处、高度1.2米以上、距任一反射面距离不小于1m	2#测点	项目东北侧厂界	3#测点	项目东侧厂界	4#测点	项目东偏南侧厂界	5#测点	项目南偏东侧厂界	6#测点	项目南侧厂界	7#测点	敏感点（高湾村）	取样点位		检测项目	检测频次	北侧厂界	南偏东侧厂界	TSP	3次/天，连续2天	东北侧厂界	南侧厂界	东侧厂界	敏感点（高湾村）	东偏南侧厂界	/
取样点位	检测项目	检测频次																																								
1#沉淀池	pH、COD、氨氮、石油类、五日生化需氧量、总磷、悬浮物	4次/天，连续2天																																								
2#厂区排放口																																										
监测点名称	监测点位置	监测频次	要求																																							
1#测点	项目北侧厂界	昼间监测一次，连续2天	厂界外1米处、高度1.2米以上、距任一反射面距离不小于1m																																							
2#测点	项目东北侧厂界																																									
3#测点	项目东侧厂界																																									
4#测点	项目东偏南侧厂界																																									
5#测点	项目南偏东侧厂界																																									
6#测点	项目南侧厂界																																									
7#测点	敏感点（高湾村）																																									
取样点位		检测项目	检测频次																																							
北侧厂界	南偏东侧厂界	TSP	3次/天，连续2天																																							
东北侧厂界	南侧厂界																																									
东侧厂界	敏感点（高湾村）																																									
东偏南侧厂界	/																																									

监测结果及评价	(1) 废水监测结果及评价										
	根据监测方案取样监测，监测结果如下：										
	表 8-4 废水监测结果（单位 mg/L，pH 除外）										
	采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	石油类	悬浮物	五日生化需氧量
	2月25日	沉淀池	09:00	澄清、透明	7.78	23	0.210	0.105	0.36	23	3.2
			10:00	澄清、透明	7.75	23	0.224	0.112	0.34	20	2.9
			11:00	澄清、透明	7.80	24	0.218	0.123	0.36	25	4.0
			14:00	澄清、透明	7.70	26	0.215	0.115	0.36	20	3.6
		厂区废水排放口	09:05	微黄、微浑	6.86	145	18.12	1.03	0.45	57	9.5
			10:05	微黄、微浑	6.92	151	18.45	1.10	0.34	52	8.8
			11:05	微黄、微浑	6.83	158	18.31	1.05	0.32	60	9.7
			14:05	微黄、微浑	6.80	161	18.21	1.17	0.34	55	9.6
	2月26日	沉淀池	09:00	澄清、透明	7.62	22	0.208	0.108	0.34	20	3.3
			10:00	澄清、透明	7.68	23	0.214	0.110	0.29	22	3.8
			11:00	澄清、透明	7.92	22	0.221	0.121	0.31	21	2.6
14:00			澄清、透明	7.58	24	0.211	0.113	0.29	24	3.8	
厂区废水排放口		09:05	微黄、微浊	6.75	141	18.35	1.01	0.34	59	10.6	
		10:05	微黄、微浊	6.67	138	18.36	1.09	0.33	54	11.0	
		11:05	微黄、微浊	6.55	147	18.45	1.13	0.30	57	11.2	
		14:05	微黄、微浊	6.71	148	18.28	1.14	0.29	53	10.5	
农田灌溉水质标准（GB5084-2005）旱作				5.5-8.5	200	/	/	10	100	100	
污水综合排放标准（GB8978-1996）一级				6-9	100	15	/	5	70	20	

<p>监测结果及评价</p>	<p>由表 8-4 可知，该项目的沉淀池出水 pH 值、COD、悬浮物、氨氮、石油类和五日生化需氧量浓度均符合污水综合排放标准（GB8978-1996）中的一级标准；废水排放口的 pH 值、COD、悬浮物、石油类和五日生化需氧量浓度测值符合农田灌溉水质标准（GB5084-2005）中旱作的相关标准。本项目的实施对周边水体环境影响较小。</p>																																																																						
<p>监测结果及评价</p>	<p><b>(2) 噪声监测结果及评价</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-5 噪声监测结果</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">检测日期</th> <th rowspan="2">测点位置</th> <th rowspan="2">主要声源</th> <th colspan="2">昼间 Leq (dB)</th> </tr> <tr> <th>测量时间</th> <th>测量值 Leq (dB)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="7">2 月 25 日</td> <td>厂界北 1#</td> <td>工业</td> <td>12:41</td> <td>50.6</td> </tr> <tr> <td>厂界东北 2#</td> <td>工业</td> <td>13:03</td> <td>57.1</td> </tr> <tr> <td>厂界东 3#</td> <td>工业</td> <td>13:24</td> <td>58.2</td> </tr> <tr> <td>厂界东偏南 4#</td> <td>工业</td> <td>13:39</td> <td>55.7</td> </tr> <tr> <td>厂界南偏东 5#</td> <td>工业</td> <td>13:57</td> <td>58.5</td> </tr> <tr> <td>厂界南 6#</td> <td>工业</td> <td>14:12</td> <td>48.2</td> </tr> <tr> <td>高湾村 7#</td> <td>生活噪声</td> <td>15:37</td> <td>56.2</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">2 月 26 日</td> <td>厂界北 1#</td> <td>工业</td> <td>09:27</td> <td>51.2</td> </tr> <tr> <td>厂界东北 2#</td> <td>工业</td> <td>09:53</td> <td>56.3</td> </tr> <tr> <td>厂界东 3#</td> <td>工业</td> <td>10:12</td> <td>58.5</td> </tr> <tr> <td>厂界东偏南 4#</td> <td>工业</td> <td>10:33</td> <td>59.4</td> </tr> <tr> <td>厂界南偏东 5#</td> <td>工业</td> <td>10:49</td> <td>57.3</td> </tr> <tr> <td>厂界南 6#</td> <td>工业</td> <td>11:02</td> <td>51.1</td> </tr> <tr> <td>高湾村 7#</td> <td>生活噪声</td> <td>09:05</td> <td>55.4</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据上表监测结果可知，厂界昼间噪声范围为 48.2~59.4dB(A)，其符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，即昼间 60dB (A)。</p>	检测日期	测点位置	主要声源	昼间 Leq (dB)		测量时间	测量值 Leq (dB)	2 月 25 日	厂界北 1#	工业	12:41	50.6	厂界东北 2#	工业	13:03	57.1	厂界东 3#	工业	13:24	58.2	厂界东偏南 4#	工业	13:39	55.7	厂界南偏东 5#	工业	13:57	58.5	厂界南 6#	工业	14:12	48.2	高湾村 7#	生活噪声	15:37	56.2	2 月 26 日	厂界北 1#	工业	09:27	51.2	厂界东北 2#	工业	09:53	56.3	厂界东 3#	工业	10:12	58.5	厂界东偏南 4#	工业	10:33	59.4	厂界南偏东 5#	工业	10:49	57.3	厂界南 6#	工业	11:02	51.1	高湾村 7#	生活噪声	09:05	55.4	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)				60
检测日期	测点位置				主要声源	昼间 Leq (dB)																																																																	
		测量时间	测量值 Leq (dB)																																																																				
2 月 25 日	厂界北 1#	工业	12:41	50.6																																																																			
	厂界东北 2#	工业	13:03	57.1																																																																			
	厂界东 3#	工业	13:24	58.2																																																																			
	厂界东偏南 4#	工业	13:39	55.7																																																																			
	厂界南偏东 5#	工业	13:57	58.5																																																																			
	厂界南 6#	工业	14:12	48.2																																																																			
	高湾村 7#	生活噪声	15:37	56.2																																																																			
2 月 26 日	厂界北 1#	工业	09:27	51.2																																																																			
	厂界东北 2#	工业	09:53	56.3																																																																			
	厂界东 3#	工业	10:12	58.5																																																																			
	厂界东偏南 4#	工业	10:33	59.4																																																																			
	厂界南偏东 5#	工业	10:49	57.3																																																																			
	厂界南 6#	工业	11:02	51.1																																																																			
	高湾村 7#	生活噪声	09:05	55.4																																																																			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)				60																																																																			
<p>监测结果及评价</p>	<p><b>(3) 废气监测结果及评价</b></p> <p>根据监测方案取样监测，监测结果如下：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8-6 检测期间气象条件</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>采样日期</th> <th>序号</th> <th>平均温度 (°C)</th> <th>平均气压 (Kpa)</th> <th>风向</th> <th>平均风速 (m/s)</th> <th>天气情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">2 月 25 日</td> <td>1</td> <td>12.8</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>阴</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13.2</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>阴</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13.4</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>阴</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">2 月 26 日</td> <td>1</td> <td>12.2</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>晴</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>13.0</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>晴</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13.3</td> <td>102.9</td> <td>西北风</td> <td>1.0</td> <td>晴</td> </tr> </tbody> </table>	采样日期	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况	2 月 25 日	1	12.8	102.9	西北风	1.0	阴	2	13.2	102.9	西北风	1.0	阴	3	13.4	102.9	西北风	1.0	阴	2 月 26 日	1	12.2	102.9	西北风	1.0	晴	2	13.0	102.9	西北风	1.0	晴	3	13.3	102.9	西北风	1.0	晴																									
采样日期	序号	平均温度 (°C)	平均气压 (Kpa)	风向	平均风速 (m/s)	天气情况																																																																	
2 月 25 日	1	12.8	102.9	西北风	1.0	阴																																																																	
	2	13.2	102.9	西北风	1.0	阴																																																																	
	3	13.4	102.9	西北风	1.0	阴																																																																	
2 月 26 日	1	12.2	102.9	西北风	1.0	晴																																																																	
	2	13.0	102.9	西北风	1.0	晴																																																																	
	3	13.3	102.9	西北风	1.0	晴																																																																	

监测结果及评价	表 8-7 厂界无组织废气检测结果 (单位: mg/m <sup>3</sup> )			
	检测点位	序号	检测日期	
			2月25日	2月26日
	检测项目 (TSP)			
厂界北	1	0.27	0.24	
	2	0.29	0.27	
	3	0.22	0.29	
厂界东北	1	0.22	0.38	
	2	0.24	0.32	
	3	0.27	0.35	
厂界东	1	0.21	0.50	
	2	0.26	0.56	
	3	0.24	0.53	
厂界东偏南	1	0.27	0.27	
	2	0.29	0.22	
	3	0.30	0.26	
厂界南偏东	1	0.35	0.22	
	2	0.37	0.24	
	3	0.34	0.21	
厂界南	1	0.48	0.26	
	2	0.50	0.24	
	3	0.53	0.27	
敏感点	1	0.14	0.14	
	2	0.11	0.16	
	3	0.13	0.11	
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级			<b>1.0</b>	

根据上表监测结果可知，项目周界外的总悬浮颗粒物的最大均值浓度为 0.56mg/m<sup>3</sup>，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级中的相关标准。

## 表9 环境管理状况及监测计划

### 环境管理机构设置：

本项目实施后工作人员 100 人，为使企业投入的环保设施能正常发挥作用，实现清洁生产，并对其进行科学有效的管理，要求该矿区针对开采的实际情况，建立以公司为主要负责人的环保管理网路体系。指定相应的兼职环境管理人员负责日常环保管理工作。

### 环境监测能力建设情况：

本项目相对比较简单，运行期间对外排放的污染物包括：生活废水、粉尘废气，仅有少量固废及噪声，企业本身不具备监测能力，委托第三方检测单位定期进行监测。

### 环境监理落实情况：

依据环评中提出相应环境监理要求，企业委托了浙江环创环保科技有限公司编制了《三门玄黄砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环境监理阶段报告》，作为作为环保验收资料。

### 环境影响报告中提出的监测计划及其落实情况：

环评中的要求监测机构监测的项目有(主要是指矿山开采期)：**废水**：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS、TP、石油类；**废气**：粉尘；**噪声**：连续等效 A 声级 LAeq(dB)，场界噪声。本项目验收监测计划见表 9-1。

**表 9-1 本项目“三同时”验收监测建议方案**

“三废”类型	处理设施名称	采样点	监测因子	备注
废水	三级沉淀池	三级沉淀池	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SSTP、石油类	共采连续 2 个周期，每周采样 4 次
粉尘	场界无组织	厂界上风向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个对照点	粉尘	共采连续 2 天，每天采样 3 次
场界噪声	场界四侧	场界四周各设 1 个测点	测昼夜间等效连续 A 声级	共监测 2 天，每天昼夜间各 1 次

根据《浙江省矿山粉尘防治技术规范(暂行)》的要求，本项目应自行配备粉尘检测设备，每个月自行采样检测矿山粉尘浓度 1 次。由于本项目的监测主要是指矿山开采期，开采完毕后，污染物即全部消失，因此可委托三门县环境监测站代为监测，日常环境监测可委托当地监测站。

**落实情况：**企业“三同时”委托台州三飞检测科技有限公司进行监测；每月自行采样检测委托于第三方检测。

### 植被验收要求

施工单位前期养护 2 年，养护期结束后经有关部门组织验收，验收合格后移交当地有关管理单位管理。施工结束 6 个月后的坡面植被生长要求见表 9-2。

**表 9-2 施工结束 6 个月后的坡面植被生长要求表**

项目		规定指标
坡底	乔木、灌木、藤本植物及草种	单排麻黄树，间距 2.5m，前排种植灌木，坡顶藤蔓 0.5m/株，沿挡土墙植黄馨，间距 0.5m
平台	灌木、藤及草种	种一排灌木，间距 1.5m，坡顶藤蔓 0.5m/株
坡顶垂挂复绿	灌木、藤	沿坡顶植灌木间距 0.5m，间隔 2.5m 植藤蔓

**落实情况：**本项目生产尚未结束，未对植被进行验收。

### 环境管理状况分析及建议：

本次项目为矿石开采工程，其对环境污染主要为生活污水、工业粉尘和噪声等，企业建设了相应的环保处理设施，但仍应做好以下内容：

(1) 加强生产过程、运输过程中的抑尘工作；

(2) 建议企业委托第三方检测单位定期对水质、废气和噪声情况进行监测，确保不会有污染物排入周边环境。

**表10 （生态）环境治理现状及治理方案**

**（生态）环境治理落实情况：**

生态恢复方案要求执行边开采边治理的原则，开采平台完成一个、治理一个，开采最终边坡和治理边坡坡度角保持一致，边坡、平台和采空区修整，台阶和开采平台要求进行生态复绿，采空区今后作为建设用地综合利用，只需经简易的覆土，暂不考虑生态复绿。

生态环境治理的重点是边坡和采空区的治理及矿山周边的绿化。矿区为低山丘陵地带，由于矿山开采，破坏原有地形地貌和植被，所以矿山闭坑前后要进行土地整理和恢复植被。主要包括边坡治理、平台和采空区的治理。

目前企业退役期生态治理存在一定的滞后性，要求抓紧落实退役期的生态治理措施。

**生态治理方案：**

公司与2019年1月委托浙江中材工程勘测设计有限公司编制了三门县健跳镇门头咀矿+94m以上地质（生态）环境治理方案。具体措施如下：

**一、布置施工道路**

由于削坡治理区分别处于北部、南部采区的最高处，现有运输道路均可到达+94m水平，分别于北部、南部+94m水平设置装载运输平台，简易道路利用挖机临时修筑，临时便道坡度不大于30%，宽度4m。矿区北部的简易道路布置在北部削坡区的北侧，简易道路全长232m，平均纵坡度21%，路宽4m；矿区南部的简易道路布置在南部整改区的南侧，简易道路由+94m平台起坡，简易道路全长227m，平均纵坡度26.6%，路宽4m南北削坡区简易道路总长459m。

**二、排险**

人工清除边坡表面松散石块和突出的岩石，清除落石隐患

技术要求：

1) 排险应自上而下进行、排险后组织中间验收、由设计人员现场检查排检合格后，方可行下一工序

2) 对于较大块体、难以清除的、可结合削坡，进行削坡处理；

3) 采用机械排险、排险前应做好安全施工措施、确保施工安全

**三、削坡**

1) 为与矿权范围内台阶接顺、+94以上用边高度15m、坡率1:0.75进行削坡。采

用自上而下分层、中深孔（北部边为减少对高压输电塔的震动，采用爆破结合机械削坡方式）、机械清坡的施工方法。

首先进行+169m平台削坡，施工顺序为自上而下分层按+169m、+154m、+139m、+124m、+109m六个平台逐个水平进行爆破、机械开挖、分别利用北部、南部形成的94m装载运输平台运载外运。

削坡结束后、最终边坡距离高压输电塔最近点5.5m。

### 1) 削方量的估算

削方量的估算采用平行断面法：

①当两截面的形状相似、两者的面积差比值 $<0\%$ ；或形状不同、但长轴基本相等、视块段为棱柱体，采用棱柱体公式求取块段体积。

计算公式为  $V=1/2(S1+S2)*L$ .....公式一

②当两的形状大致相似，两者的面积差比值 $\geq 40\%$ ；或两者积相差不大、而形状不规则、视块段为截体、采用截锥体公式求取块段体积。

计算公式为  $V=1/2(S1+S2)*L$ .....公式一

③当块段只有一个有效截面、向另一端作点尖灭，且有效截的任轴与尖灭线不相等时块段为斜积形体、采用斜积形体公式求取块段体积。

计算公式为  $V=1/3S*L+1/6S*L*a0/as$ .....公式三

④当块段只有一个有效截面，另一端作点尖灭，视块段为角锥体，采用角锥体公式求取块段体积。

计算公式为  $V=1/3S*L$ .....公式四

上述公式中，V为体积，S1、S2分别为块段两截面面积，S为有效截面面积，L为两截面之间的距离，a0为线尖灭长度，as为有效截面长度。

南北两削坡区削坡量总计4095764m<sup>3</sup>，其中界内削方量13583.42m<sup>3</sup>，界外削方总量39599422m<sup>3</sup>；剥离物削方总量23957.16m<sup>3</sup>，其中界内剥离物895.46m<sup>3</sup>、界外剥离物23061.7m<sup>3</sup>；风化矿削方总量45500.81m<sup>3</sup>，其中界内风化矿1779.54m<sup>3</sup>、界外风化矿43721.27m<sup>3</sup>；原生矿削方总量340119.67m<sup>3</sup>，界内原生矿10908.42m<sup>3</sup>、界外原生矿32921.25m<sup>3</sup>。

北部削坡区域削方量总计90826.03m<sup>3</sup>。其中界内削方量10605.11m<sup>3</sup>，界内剥离物83.30m<sup>3</sup>、界内风化矿634.02m<sup>3</sup>、界内原生矿9887.79m<sup>3</sup>；界外削方量80220.92m<sup>3</sup>，界外剥离物4856.32m<sup>3</sup>、界外风化矿9250.19m<sup>3</sup>、界外原生矿66114.41m<sup>3</sup>。

南部削坡区域削方量总计 318751.61m<sup>3</sup>。其中界内削方量 2978.31m<sup>3</sup>，界内剥离物 812.16m<sup>3</sup>、界内风化矿 1145.52m<sup>3</sup>、界内原生矿 1020.63m<sup>3</sup>；界外削方量 31573m<sup>3</sup>，界外剥离物 1820538m<sup>3</sup>、界外风化矿 344108m<sup>3</sup>、界外原生矿 263096.84m<sup>3</sup>。

#### 四、清坡

清除边坡表面松散石块，确保坡面基本平整，清除落石隐患，对坡面转角处及坡顶的棱角进行修整，使之呈平滑状。处理后的坡面平整度和顺直度应达到规定要求。

##### 技术要求

1) 清坡应自上而下进行，清坡后组织中间验收，由设计人员现场检查清坡合格后，方可进行下一步工序

2) 主要采用机械清坡，清坡前应做好安全施工措施，确保施工安全。

#### 五、随机锚杆

建议在现场实际施工过程中对削坡后的边坡视需要安装随机锚杆，视需要加装主动防护网。

##### 锚杆施工工艺流程：

测量孔位—施工平台搭设—钻机就位—调整角度—钻孔—清孔—安装锚杆—注浆锚固。

#### 六、截、排水系统

1) 平台截水沟：从+94 平台向上每隔一平台沿平台坡底线设置截水沟，截水沟断面呈梯形，上底宽 1.16m，下底宽 0.5m；沟深 0.50m；侧壁及底厚均为 0.1m，由 C20 砼浇筑，沟内纵坡不小于 1%，截水沟每隔 10m 设一道沉降缝，用沥青麻筋仔细塞实。C20 砼浇筑断面积 0.14m<sup>2</sup>，截水沟长 1488m。C20 砼浇筑方量 214m<sup>3</sup>。

北部削坡区+94m 平台截水沟引入削坡区南部运输道路旁排水沟；南部制坡区+94m 平台截水沟引入削坡区东部运输道路旁排水沟。

2) 坡面纵向导水沟：由于边坡较长，应设置纵向导水沟。导水沟断面呈矩形，净断面宽 0.4m，沟深 0.5m，侧壁及底厚均为 0.1m，由 C20 砼浇筑。导水沟净断面积 0.2m<sup>2</sup>，开挖断面积 0.36m<sup>2</sup>，浇筑断面积 0.16m<sup>2</sup>。导水沟共布置两条，南北削坡区各布置一条，长度均为 69m，总长 178m。开挖方量 25m<sup>3</sup>，浇筑方量 28m<sup>3</sup>。

#### 七、平台植生袋围堰

##### (1)、植生袋覆土

距平台坡顶线 1m 叠放植生袋围堰，植生袋叠三层，每个植生袋规格为：长 0.6m，宽 0.4m，高 0.2m。放置时层间按 3、2、1 错位叠放（见平台绿化、截排水沟大样图）。北部平台植生袋线总长 690m；南部平台植生袋线总长 905m，总计 1595m，则共需植

生袋装土为 15950 个，每个植生袋装土  $0.048\text{m}^3$ ，共需土量  $15950 \times 0.048 = 766\text{m}^3$ 。

## (2)、平台覆土设计

### 1) 构造设计

治理边坡+94 平台暂不治理，闭坑后参照土地复垦方案进行治理。本设计治理平台共有 6 级（+109m、+124m、+139m、+154m、+169m、+184m），植生袋与边坡坡顶线相距 1m（覆土槽截面积  $1.8\text{m}^2$ ），其间进行覆土。平台总长度 1595m。要求回填土壤深度 0.5m，回填土为种植土。平台共需覆土  $1595 \times 1.8 = 2871\text{m}^3$ 。

### 2) 种植土要求

种植土要求疏松肥沃，透气、吸水性能好，具有团粒结构等的物理性质，当采用粘土作填料时，应采用适量的碎石，不应采用淤泥，膨胀性粘土等有害岩土体。在采用碎石的同时掺入适量腐熟有机肥，使之形成类团粒结构。化学性质为：有机质  $\geq 15\%$ ，全氮  $\geq 4\text{g/kg}$ ，全磷  $\geq 1.0\text{g/kg}$ ，全钾  $\geq 10.0\text{g/kg}$ ，PH 值 6.0—7.5。

### 3) 土方工程量

平台种植槽需回填土方量  $2871\text{m}^3$ 。植生袋内装土  $766\text{m}^3$ 。共需覆土  $3637\text{m}^3$ 。此削坡治理工程共产生废土（剥离物） $23957.16\text{m}^3$ ，完全可满足覆土绿化用土需求

## (3) 植生袋围堰槽内绿化设计

平台总长度 1595m，中央布置一行夹竹桃（60~70cm 高，带泥球）和红叶石楠（60~70cm 高，带泥球），红叶石楠与夹竹桃间距 1.5m，共需种植夹竹桃 532 株，红叶石楠 532 株

## 8、边坡喷播绿化

削坡终了，要进行复绿，尽可能恢复矿山生态环境。根据相关部门要求并结合本矿山特点，坡面绿化根据《浙江省露天开采矿山生态环境治理工程技术指南》要求，统一采用厚基材挂网喷播复绿。北部削坡区边坡水平面积  $6476\text{m}^2$ ，南部削坡区边坡水平面积  $8422\text{m}^2$ ，边坡水平总面积  $14898\text{m}^2$ ，边坡斜坡真面积  $24755\text{m}^2$ 。种植适宜本地生长的灌木、花草。以木本植物为主，草本植物为辅和树木本地化，实现边坡绿化。具体方法要求如下：

### 1) 铺网、钉网

使用 14#2mx20m 包塑网，网目  $\leq 5\text{cm} \times 5\text{cm}$ ，从上而下铺设，网与网搭接部份不小于 10cm，并位于锚钉中央，网与锚钉用 10# 包塑铁丝扎牢。

钉网：包塑网用直径  $\phi 8 \sim 10$  钢筋锚钉锚固订牢，锚钉呈梅花状排列，行距和排距均  $\leq 50\text{cm}$ ，入岩深度  $\geq 10\text{cm}$ ，伸出岩面 2~3cm。网与岩面间距 6~8cm。

### 2) 喷播基材

基质配比：喷播基质采用泥炭、种植土、草纤维、糞糠、复合肥、粘结剂和保水

剂按一定比例配制。

配置好的基材应具备密实、营养、牢固、透气、耐雨冲削、侵蚀等特征，形成喷播基材，供喷射机喷播。其中，植壤土宜利用当地地表种植土，首先测量其 PH 值，并依据其酸碱度情况调整植生基质中 PH 值调节剂的使用种类和比例。然后将其破碎，过 10x10mm 筛网，并将湿度控制在 30% 以下。

喷播基材分二到三次液力喷播在网上，喷播厚度控制在 10cm 左右，喷射顺序要均匀有序自上而下进行。

### 3) 喷播种子

事先选好的适合本地生长的根系发达、抗性强、耐贫瘠、耐干旱、抗高温和较耐寒的树种、草种混合，对种子进行催芽后，与粘合剂、保水剂、营养土、缓释肥、纤维等均匀混合，用喷射机均匀喷播在基材上，厚度 2cm 左右。喷播后应覆盖阴网。植物种子配比：植物种子采用木本和草本植物混合方式。木本与草本比例为 7: 3。其中木本植物选用美间胡枝子、马棘、拿房决明、刺槐和小蜡等，草本植物选用狗牙根、高羊茅和紫花百等。

### 4) 养护供水系统

利用周边水塘、河流，采用水泵系统，将水从主干管道至各级平台，对喷播树草进行浇水养护。供水主干管道选用  $\Phi 100$ PVC 水管。

### 5) 泄水孔

由于大气降雨、地表水会渗入裂隙，从边坡处流出，影响边坡稳定性和喷基材层及植被生长，需布泄水孔。在锚喷支护的坡面，设置的喷层泄水管需外出喷播铁丝网网面长度 50~100mm；在非锚喷支护的坡面，泄水孔位视边坡情确定；其余要求与锚喷支护坡面的泄水孔布置相同。

### 6) 养护

边坡复绿工程二分种、八分养，第一年养护是重中之重。养护目标是第一年基本达到免养护，第二、三年实现安全免养护。具体要求如下：养护工作必须天天进行，包括养护、检查、防治，雨雪天也不例外。草种、树种出芽以及幼苗期，重点要注意浇水养护，确保种子喷播后，3~5 日后种子发芽，20 日边坡变绿，30~60 日成坪。浇水养护，由养护供水主干管道供水，雾状喷洒。坚持“少量多次”的原则，不得用大枪强力喷射，以免破坏植被及基材。各矿段周边均小河道发育，可作为养护用水。了解掌握本地近二年植物病虫害情况、当日和短期天气预报情况、以及边坡上植物生长情况，适时施肥和防治病虫害。喷播后 2030 天，对坡面植物进行检查，少量生长不理想的要补种或打插，保证植物均匀分布生长使康。对植物生长情况有记录、有档案。

表11 调查结论及建议

### 1、主要结论

通过对三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采项目的现场监测与调查，基本结论如下：

#### （1）生态环境影响调查结论

##### ①对植被影响情况

经调查，通过对拟开采地生态环境质量现状的调查，山体爆破区植被以林木、低矮灌木丛、茅草等为主，无百年以上的古树或具有历史价值意义与社会较大影响的名木。

矿山开采期植被清除、开挖等开山活动会致使山体失稳，若开采、排土不当或不采取有效的防护措施，在重力和降雨及地表径流作用下易引起不同形式的水土流失。但随着时间的推移，采区产生的水土流失因素将基本消失，生态环境采用植被恢复等措施后得以改善，水土流失逐渐减少直到新的稳定状态，不会长期产生大量的水土流失，而且部分表土剥离物可以用来进行生态恢复。

##### ②对动物影响情况

经调查，开采区范围内无珍稀或濒危的野生动植物，因此，项目矿山开采对区域内的动植物影响不大。但开采期内噪声值的变化及运输车辆的快速频繁流动对小范围内的鸟类、或其他对声敏感的动物的生存活动将产生一定的影响，此影响范围大约在矿区周围 200m 范围内。

##### ③景观影响情况

本项目实施过程中会造成一定的景观影响（如青山白化），但是只要矿区加强管理，做到文明施工，在矿山开采结束后，按要求对地块进行平整综合开发时加强绿化，对未开采区边坡进行复土及植被恢复等工作，历史开采岩面裸露的风化岩石将被植被遮挡，则不良景观影响基本可消除，生态破坏可缓解，生态环境基本可恢复。

#### （2）水影响调查结论

监测期间，该项目的沉淀池出水 pH 值、COD、悬浮物、氨氮、石油类和五日生化需氧量浓度均符合污水综合排放标准（GB 8978-1996）中的一级标准；废水排放口的 pH 值、COD、悬浮物、石油类和五日生化需氧量浓度测值符合农田灌溉水质标准（GB 5084-2005）中旱作的相关标准。本项目的实施对周边水体环境影响较小，符合环保要求。

### （3）废气影响调查结论

监测期间，项目所在区域主导风向为西北风，项目周界外的总悬浮颗粒物的最大均值浓度为  $0.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级中的相关标准。

### （4）声影响调查结论

根据监测结果可知，厂界昼间噪声范围为  $48.2\sim 59.4\text{dB}(\text{A})$ ，其符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间  $60\text{dB}(\text{A})$ 。

### （5）固废调查结论

项目运行期间工作人员产生的生活垃圾定点收集后由当地环卫部门及时清运，送垃圾填埋场统一处理；地表径流水等沉淀泥砂主要成分为泥砂，与宕碴一起用于洋市涂围垦工程的填方料，符合环保要求。

## 2、建议

建设单位在废水、废气、噪声、固废防治方面基本按照环保“三同时”的要求落实了配套环保措施，项目尚需改进的问题及建议如下：

（1）装卸成品石料时未采取喷淋或喷雾抑尘措施，成品料场四周未进行绿化措施，以及未对规格  $5\text{mm}$  以下成品干细料进行覆盖。建议建设单位装卸石料时采取喷淋或喷雾抑尘措施，四周进行绿化。

（2）建设单位完善在临时排土场设置的截排水沟、拦挡墙、拦渣坝等，实行植被或其他有效方法覆盖，抑制扬尘。

（3）建设单位生态恢复执行边开采边治理原则。优化施工布置，减少占用林地面积。施工期合理组织土方调配，表土堆场采用人工种草和自然恢复相结合，种植根草保护边坡，周边设置排洪沟。施工结束后植被复垦，减少水土流失。

## 3、总结论

综上所述，三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采项目在建设及运营中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告书和批复意见中要求的环保设施与措施；该项目建设过程和运营过程中采取的生态环境保护、声环境保护、水环境保护措施，基本符合国家环保相关要求，能达到本项目环保设施“三同时”验收条件。

附图一：项目地理位置图



附图二：项目周边敏感点

名称	方位	距开采区最近直线距离	概 况	备 注
<b>噪声和空气环境敏感点</b>				
高湾自然村农居点 (属于外七市村)	西南侧	800m	自然村，整个共有村民 139 户，460 余人，全部位于评价范围内	均在 200m 爆破警戒线范围之外
中央塘自然村(属于外七市村)	西南侧	1000m	自然村，整个共有村民 57 户，200 余人，全部位于评价范围内	
外七市村	西南侧	2000m	行政村，整个村共有村民 500 户，1800 余人，全部位于评价范围内	
洋市村	西南侧	2100m	行政村，整个村共有村民 400 户，1400 余人，全部位于评价范围内	
里七市村	西南侧	2100m	行政村，整个村共有村民 450 户，1500 余人，全部位于评价范围内	
上七市村	西南侧	2200m	行政村，整个村共有村民 650 户，2200 余人，全部位于评价范围内	
<b>海水环境敏感点</b>				
海域环境(健跳港)	北侧和东侧	紧挨	矿区附近海域的主要功能为洋市涂围海造地区，属于二类海水功能区，该功能区的海水水质保护目标为二类水质标准，执行《海水水质标准》(GB3097-1997)二类标准	由于洋市涂围海造地工程的建设，区域附近已无水产养殖
<b>其它</b>				
生态环境及人文景观			采区附近未开采的山体环境，目前地表植被以低矮灌木、松木及杂草为主，为一般林地，不属于省市级生态公益林	

三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程项目竣工环境保护验收调查报告



附图三：矿区平面图



附图四：监测点位示意图



### 附图五：项目相关图片



矿区中间沉淀池



J13 附近一级沉淀



J13 附近二级沉淀



J13 附近三级沉淀



进场道路（配截水



一破出口抑尘装



二级破碎



筛分置于单独密闭空间



输送置于密闭空间内



干式凿岩作业（潜孔钻机自带布袋除



专用洒水车



食堂油烟高空排放



食堂配有油烟净化器



输送带进出口喷头



临时堆场播草籽



雨水收集池



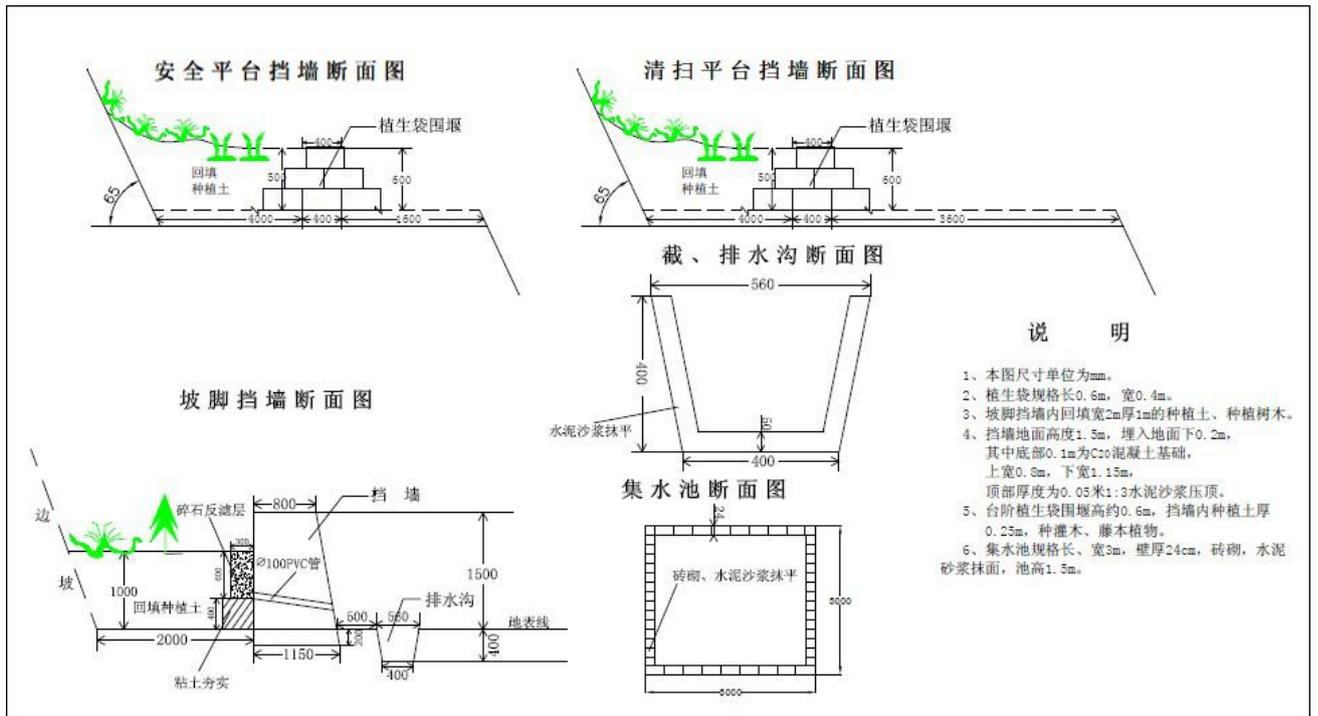
矿区雨水收集沟

图 6 防护距离示意图





图8 各级平台挡墙及坡脚挡墙结构示意图



## 附件一：项目环评书批复

# 三门县环境保护局文件

三环建（2016）20号

## 关于台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿 （延深）开采工程环境影响报告书的批复

台州天安砂石有限公司：

你单位报送的由煤炭科学技术研究院有限公司编制的《台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环境影响报告书》（报批稿）环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法进行了公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、根据环评报告内容，三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程位于三门县健跳镇健农村门头咀。三门县健跳镇门头咀石矿建设项目于2003年经三门县环境保护局审批（三环保[2003]47号），设计年生产规模为40万立方米（100万吨/年），核定矿区面积为0.5359平方（原圈定时包

002

括海域面积），开采深度+175至+15米标高，共有4个拐点圈定，开采矿种为建筑用石料（凝灰岩），并配套建造专用码头，由于相继受非自身因素的影响，矿山未进行大规模开采，2012年6月三门县国土资源局同意企业在原采矿许可证批准的矿区范围内调整，矿区范围调整后共由23个拐点组成，矿区面积调整到0.3504平方公里（陆域面积与原核定相同，未包括海域面积），开采深度+175至+34米标高，开采规模、矿种不变，并于2012年报环保主管部门备案。三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程是老矿区改扩建工程，企业申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿平面坐标范围不变的基础上，调整扩大开采深度，即由原先的开采深度+175至+34米标高，变更为开采深度+175至+24米标，变更采矿权。采矿权变更后矿区范围、面积与原审批相同，矿区面积0.3504平方公里，由23个拐点坐标圈定，建设规模为175万吨/年，生产服务年限为13.0年（含基建期），其中新增的深部资源500万吨宕渣作为洋市涂围垦工程填方，石料加工销售。矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿、挖掘机铲装、汽车运输（至加工场地）和船只外运（最终销售去向）的生产工艺，并配备相应的主破碎和筛分设备等，需二次破碎的大石块采用液压碎石器机械破碎。

二、该项目建设符合国家产业政策和《三门县矿产资源

规划（2013—2020年）》，项目产生的“三废”经治理后，各项污染物的排放均满足国家、省规定的有关排放标准，符合清洁生产的要求。我局同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和采取的环境保护对策措施进行建设。

若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，须依法重新报批建设项目的环评文件；或者本环评文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新审核。

三、项目生活污水和含油废水排放执行《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉，地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后全部中水回用；开采过程中大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的小型标准；厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准；一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家污染物控制标准修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）。

004

#### 四、项目在建设和运行管理中应重点做好以下工作：

1、落实生态保护和恢复方案。生态恢复执行边开采边治理的原则。优化施工布置，减少占用林地面积。施工期合理组织土方调配，表土堆场采用人工种草与自然恢复相结合，种植根草保护边坡，周边设置排洪沟。施工结束后植被复垦，减少水土流失。矿山服务期满后，对采空区等进行土地复垦，恢复原有主要生态功能；采用草、灌、乔相结合的方式，减缓工程对生态环境的影响。

2、做好废水处理和利用工作。生活污水经污水处理装置处理至《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中的相应标准后用于区域农田或者林地的灌溉；地表径流水经矿区内处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后全部中水回用；船舶舱底含油废水经船舶自带的油水分离装置处理后按相关要求处置；船舶生活污水自行处理，不得上岸处置。

3、加强环境管理，落实大气污染防治措施，严格遵守爆破作业安全规程。本项目潜孔钻机采用干式凿岩，潜孔钻机须自带布袋除尘设施。合理设计临时堆土场，周边应设置围挡措施，对长期裸露地表进行绿化；做好采区、破碎加工系统、运输道路和加工场地的扬尘控制工作，加工场地和运输道路要定期清扫、洒水；矿石破碎筛分设备除输送带进出口外，封闭围护；输送带上方加盖处理，安装数量足够的喷

淋设施，确保粉尘达到《大气污染物综合排放标准》二级标准的要求。成品堆料场地应硬化，成品应尽量缩短露天堆放时间，有覆盖措施，装卸环节及时洒水降尘；运输车辆加盖帆布篷，限制车速，避免夜间运输；以减轻扬尘的产生及对沿线环境敏感点的不良影响。

4、加强噪声污染防治措施，选择低噪开采设备，合理组织交通。对高噪声设备应采取隔声、减振措施降低噪声，对运输车辆应采取减速慢行、限制鸣笛，禁止夜间运输，避免扰民。

5、切实做好矿区的石料、表土和生活垃圾的处置工作。表层土置于临时堆土场用于今后复绿，其余部分出售，宕渣、沉淀泥砂用于洋市涂围垦工程，石料出售；生活垃圾经收集后统一清运。

五、落实报告书中提出的环境风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案，配备必要的应急设备。定期开展环境风险应急培训和演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

六、各类防护距离要求请建设单位、当地政府和有关部门严格按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。

七、项目须委托具有环境监理资质的监理单位进行工程环境监理，有关工程环境监理计划报环保部门备案。工程完工后，由环境监理单位编制工程环境监理报告，作为竣工环保验收资料。

八、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

请环境监察大队负责对项目实施的日常环保监管工作，同时你公司须按规定接受环保部门的监督检查。



主题词：环保 项目 批复

三门县环境保护局办公室

2016年5月26日印发

## 附件 2 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
统一社会信用代码 91331022MA28HULD2C (1/1)	
(副 本)	
名 称	三门玄黄砂石有限公司
类 型	有限责任公司（法人独资）
住 所	浙江省三门县健跳镇健农村
法定 代表 人	叶恭义
注 册 资 本	伍仟伍佰万元整
成 立 日 期	2017 年 02 月 28 日
营 业 期 限	2017 年 02 月 28 日 至 2027 年 02 月 27 日
经 营 范 围	砂石销售；建筑用石料（凝灰岩）露天开采。（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）
	
登 记 机 关	
	
2017 年 06 月 09 日	
应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告	
企业信用信息公示系统网址： <a href="http://gsxt.zjaic.gov.cn/">http://gsxt.zjaic.gov.cn/</a>	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

### 附件3 采矿权转让裁定书

## 浙江省三门县人民法院 民事裁定书

(2016)浙1022破1-14号

申请人：台州天安砂石有限公司管理人

负责人：沈田丰，国浩律师（杭州）事务所律师主任。

本院于2016年8月17日作出(2016)浙1022破申1号民事裁定书，裁定受理台州天安砂石有限公司破产清算，并于2016年12月30日作出(2016)浙1022破1-9号裁定，宣告台州天安砂石有限公司破产。2016年12月30日台州天安砂石有限公司第一次债权人会议表决通过了《台州天安砂石有限公司破产财产变价和分配方案》，管理人根据该方案于2017年2月8日向本院申请通过网络司法拍卖平台对台州天安砂石有限公司的采矿权（采矿许可证C3300002012127120128161）、海域使用权（国海证2012D33102201893）、码头、车辆（浙J7Q006东风牌皮卡一辆，浙JF173B江铃牌皮卡一辆，轮胎式装载机一台，洒水车一辆）及机器设备等破产财产（详细清单见拍卖公告）进行整体公开拍卖，最终由三门玄黄砂石有限公司以16300万元竞得该宗标的物。依照《中华人民共和国企业破产法》第一百一十二条，《最高人民法院关于人民法院网络司法拍卖若干问题的规定》第二十二条之规定，裁定如下：

一、台州天安砂石有限公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）、海域使用权（国海证 2012D33102201893）、码头、车辆（浙 J7Q006 东风牌皮卡一辆，浙 JF173B 江铃牌皮卡一辆，轮胎式装载机一台，洒水车一辆）及机器设备等破产财产（详细清单见拍卖公告）归买受人三门玄黄砂石有限公司所有。

二、买受人三门玄黄砂石有限公司可持本裁定书到相关登记管理机构办理采矿权、海域使用权和车辆所有权的过户登记手续。

本裁定送达后即发生法律效力。

审 判 长      杨廷能  
审 判 员      陈永强  
代理审判员    潘 睿

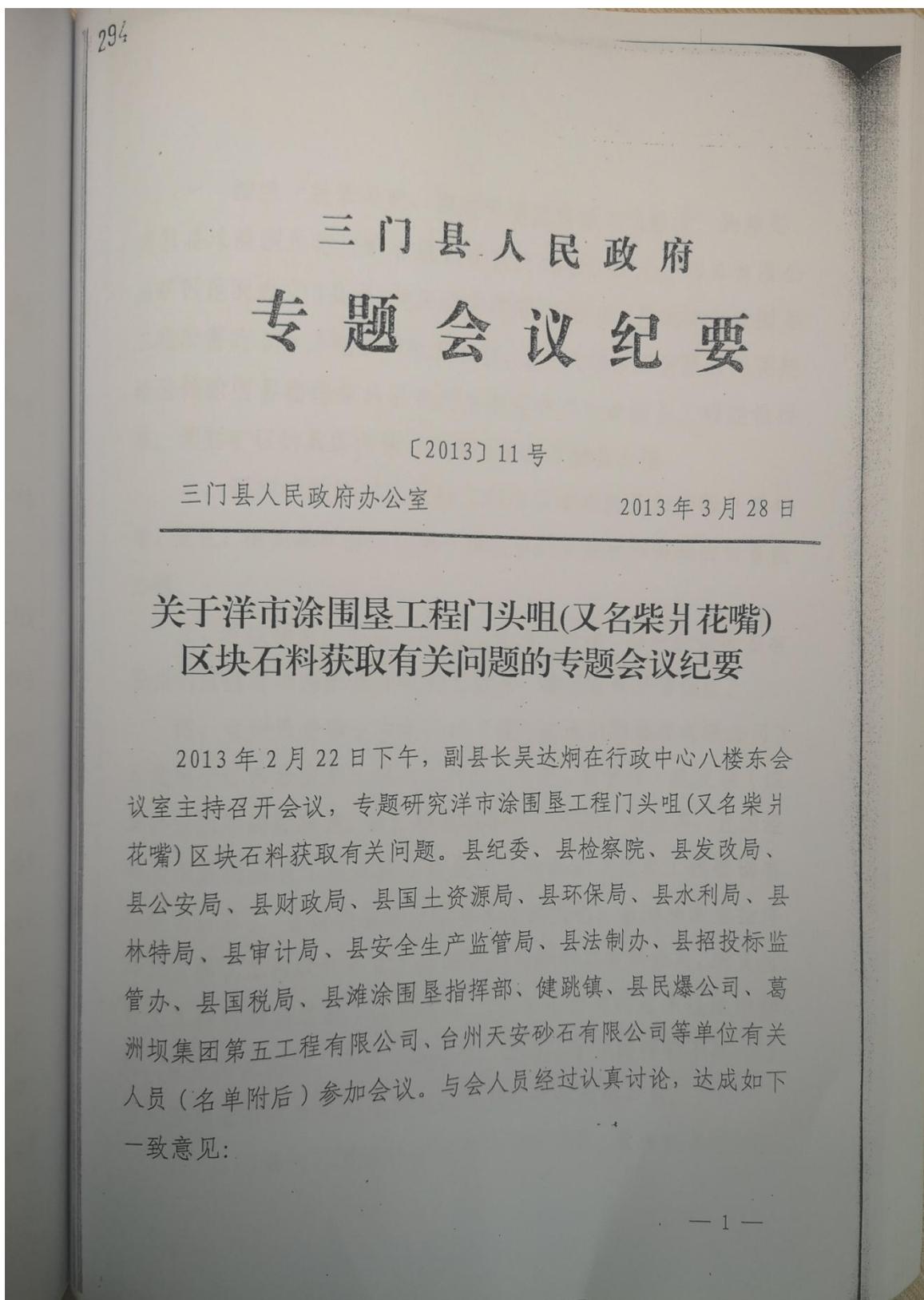
本件与原件核对无异

二〇一七年四月二十四日

代书记员      蒋 俊



## 附件 4 洋市涂围垦石料获取会议纪要



一、按照“就近取材、保护环境及降低工程造价”的原则，同意县滩涂围垦指挥部以调剂矿区方式在台州天安砂石有限公司矿区范围内（门头咀（又名柴片花嘴）石料场）获取洋市涂围垦工程所需的500万吨石料的开采权，台州天安砂石有限公司调剂给县滩涂围垦指挥部的石料材质须符合洋市涂围垦工程建设标准。调剂矿区的具体位置以省国土资源厅批复为准。

二、调剂矿区的相关报批工作由县滩涂围垦指挥部负责申请、受让，相关采矿登记变更手续由台州天安砂石有限公司直接办理。

三、若该调剂方案通过省国土资源厅批准，台州天安砂石有限公司应按洋市涂围垦工程施工要求，确保石料正常供应。

四、台州天安砂石有限公司（浙江宏大工程爆破有限公司）可凭用于洋市涂围垦工程火工材料（炸药、雷管等）款发票（该发票包括炸药配送费、矿产资源税和矿产资源补偿费等，且须经葛洲坝集团第五工程有限公司及浙江中水东方建设工程咨询有限公司认可），直接向县滩涂围垦指挥部报销，县滩涂围垦指挥部凭发票以工程款的形式支付给台州天安砂石有限公司，所支付的火工材料款在葛洲坝集团第五工程有限公司的总承包款中扣减。双方确认调剂，并签订合同后，县滩涂围垦指挥部不再与台州天安砂石有限公司发生任何合同约定外的财务关系。

五、三门县三门湾滩涂围垦开发有限公司、葛洲坝集团第五

296

工程有限公司与台州天安砂石有限公司须签订三方协议，该协议须经县法制办审核通过。

六、县审计局须对县滩涂围垦指挥部与台州天安砂石有限公司的矿区调剂工作实行跟踪审计。

### 与会人员名单

吴达炯

陈钱明 (县府办)

叶秀芬 (县纪委)

黄磊 (县检察院)

罗海滨 (县发改局)

任典镇 (县公安局)

陈小撑 (县财政局)

张红 (县国土资源局)

卢斐 (县环保局)

柯孔茂 (县水利局)

柳方考 (县林特局)

陈黎明 (县审计局)

叶显雨 (县安全生产监管局)

马邦龙 (县法制办)

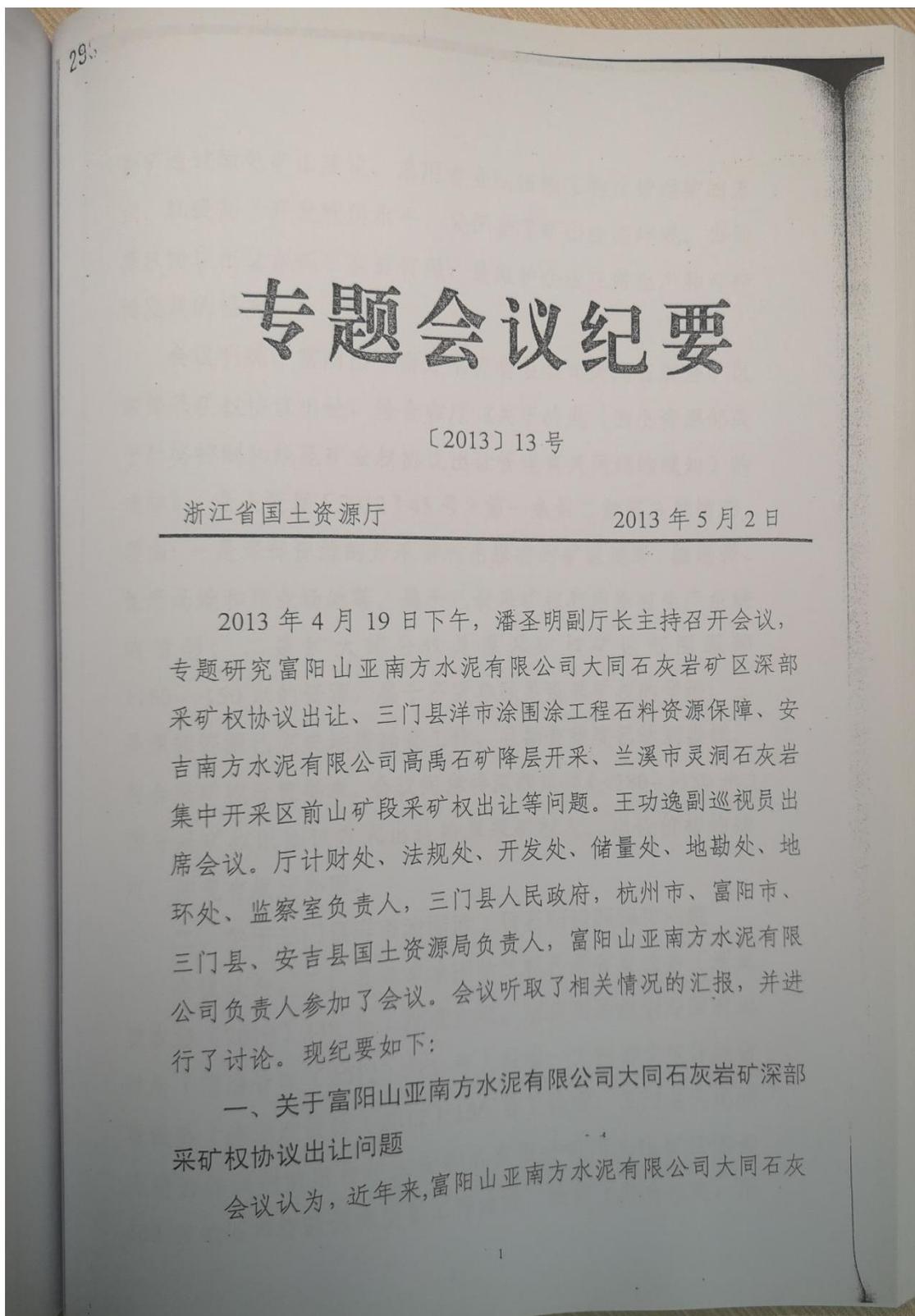
林建国 （县招投标监管办）  
徐美兰 （县国税局）  
柯先友 （县滩涂围垦指挥部）  
郑志南 （健跳镇）  
章 飞 （县民爆公司）  
王 勇 （葛洲坝集团第五工程有限公司）  
陈 瑞 （台州天安砂石有限公司）

分送：县纪委、县检察院、县发改局、县公安局、县财政局、县国土资源局、县环保局、县水利局、县林特局、县审计局、县安全生产监管局、县法制办、县招投标监管办、县国税局、县滩涂围垦指挥部、健跳镇、县民爆公司、台州天安砂石有限公司、葛洲坝集团第五工程有限公司。

2013年3月28日印发

三门县人民政府办公室

## 附件 5 省国土资源厅会议纪要



岩矿通过绿色矿山建设，采用专业队伍施工和皮带运输的方式，既提高了开发利用水平，又保护了矿山生态环境。公司要求协议出让深部石灰岩资源，是维护企业正常生产和可持续发展的需要。

会议明确，富阳山亚南方水泥有限公司大同石灰岩矿区深部采矿权协议出让，符合省厅《关于转发〈国土资源部关于严格控制和规范矿业权协议出让管理有关问题的通知〉的通知》（浙土资发〔2012〕45号）第一条第二款第3种情形。理由：一是深部资源的开采需利用原有的矿区道路、输送带、生产场地和作业场地等，属于已设采矿权利用原有生产系统的情形；二是扩大部分仅是原采矿权矿区范围深部+180--+150米的资源，属于不宜单独另设采矿权的情形；三是深部资源已完成地质勘查工作，且勘查程度已达到勘探，符合采矿权设置要求。会议同意将深部延伸（+180--+150米）部分采矿权以协议方式出让给原采矿权人。出让价格的确定，按现有规定办理。

## 二、关于三门县洋市涂围涂工程石料资源保障问题

会议认为，三门县洋市涂围涂工程已经省发改委（浙发改农经〔2010〕248号）批准立项，项目用海规划经国家海洋局（国海管字〔2012〕225号）批准；工程初步设计经省发改委（浙发改设计〔2012〕156号）批准，三门县人民政府提出的调剂使用台州天安砂石有限公司门头咀矿区深部500万吨石料资源保障围垦工程建设，政策上符合规定，用

300

量和时间上可以保障，经济上可降低成本，生态上得以保护，方案总体可行。

会议原则同意此方案。将天安砂石有限公司门头咀矿区范围深部新增部分采矿权（500万吨资源量）协议出让给围垦项目建设单位；围垦项目建设单位要与天安砂石有限公司签订具体协议，明确双方的权利与义务；有关手续由天安砂石有限公司持三门县人民政府同意的围垦项目建设单位委托书，代围垦项目建设单位办理。

### 三、关于安吉南方水泥有限公司高禹石矿降层开采问题

会议认为，安吉南方水泥有限公司高禹石矿为增加水泥用石灰岩资源储备，保障水泥企业正常运转，利用原有生产系统扩大开采原矿区范围深部+50--0米资源，其中+35米以下低于矿区附近的最低地平面标高。其提出的诉求可以理解。

会议明确，一是安吉南方水泥有限公司高禹石矿降层开采，不仅关系到矿产资源开发利用问题，更重要的是涉及开采后恢复治理和矿地综合利用问题。安吉县政府要组织国土、安监、环保、林业、水利、旅游等相关部门对+35米以下资源开采后形成凹陷的恢复治理和矿地综合利用方案进行充分分析论证，确定最低开采标高。二是矿山恢复治理和矿地利用方案通过论证后，由采矿权人编制深部资源勘查实施方案，经省厅备案后，实施深部勘查工作，勘查程度达到采矿权设置要求，并经储量评审备案后，按规定出让采矿权。

#### 四、兰溪市灵洞石灰岩集中开采区前山矿段采矿权出让问题

会议认为，灵洞石灰岩集中开采区出让前山矿段采矿权是专题会议纪要（〔2013〕9号）遗留的问题，经厅调研组现场调研后，认为先行出让前山矿段，总体上利大于弊。原则同意在编制集中开采区总体开发利用方案和采矿权设置方案后，可出让前山矿段采矿权。

会议要求，一是要加快推进灵洞石灰岩集中开采区的整体勘查工作，抓紧设置探矿权，开展地质勘查工作，勘查程度按《浙江省石灰岩开采准入条件》相关规定执行，大型矿区必须达到勘探。二是整体勘查结束后，编制集中开采区总体开发利用方案和采矿权设置方案，统一规划、合理布局。资源开发利用要做到“高门槛准入，高要求监管，高水平开发”。

会议强调，鉴于目前矿区环境脏乱差的状况，一是要抓紧开展矿区环境整治，对于绿化、粉尘、污水和道路等应先行开展治理。二是在采矿山必须尽快编制绿色矿山建设方案，开展绿色矿山建设。否则，届时不予办理延续手续。三是按照“边开采边治理”的要求，大力开展矿山生态环境治理工作，对于开采的最终边界，应考虑矿山公园建设和矿地综合利用的可行性，拓宽思路，统筹好开发利用与环境治理工作。

会议明确，今后凡涉及矿业权协议出让问题的专题会议，有关情况由当地国土资源局汇报。

302

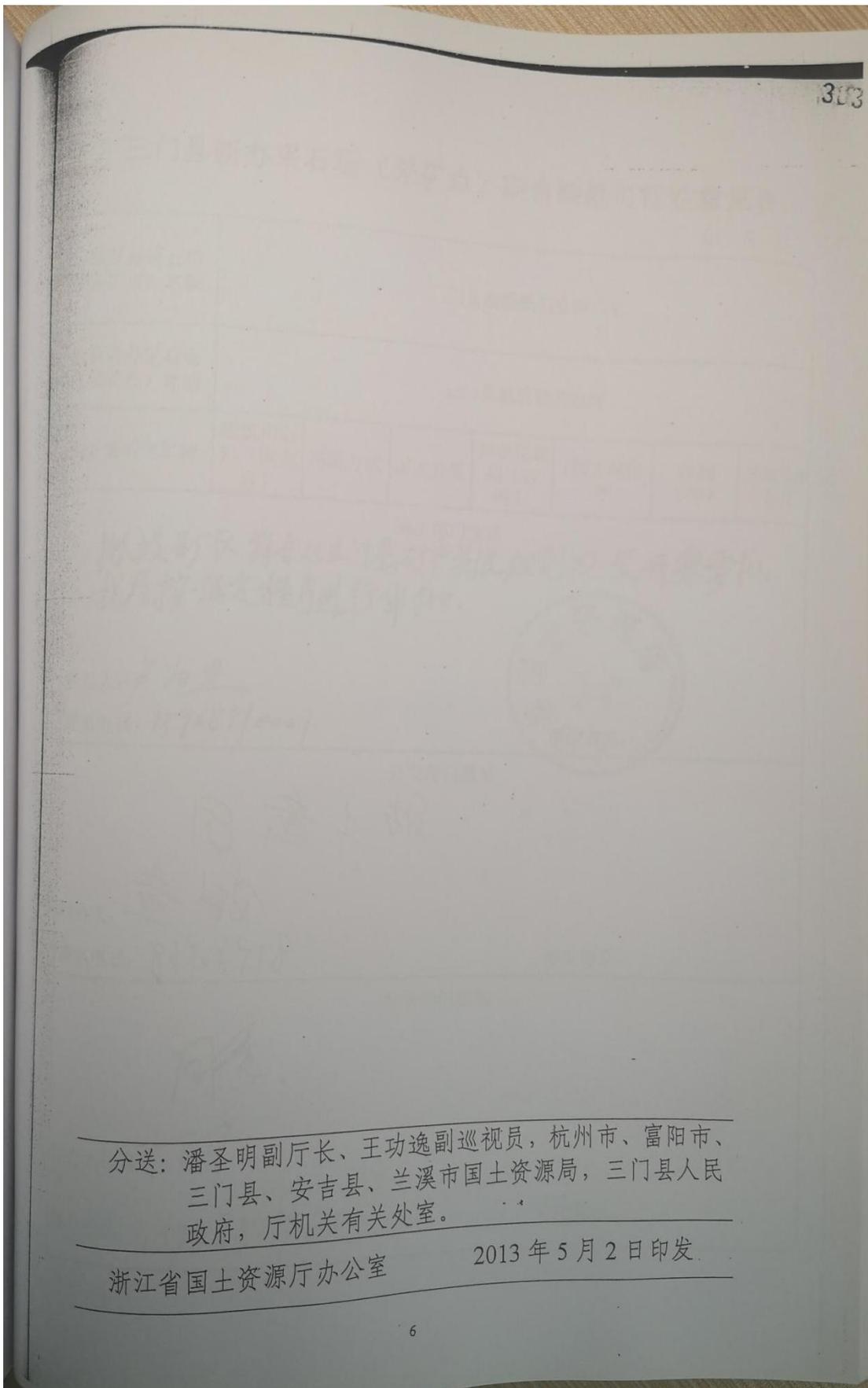
参加会议人员：潘圣明 王功逸

赵生洪 王援高 邱建平 金安 邱鸿坤

商卫平 邓善平 陈立军 吴达炯 范金根

楼建堂 陈彩良 朱清清 姬清 刘方权

周文清 汤亚农 陈庆国 石玉山 方浩亮



分送：潘圣明副厅长、王功逸副巡视员，杭州市、富阳市、三门县、安吉县、兰溪市国土资源局，三门县人民政府，厅机关有关处室。

浙江省国土资源厅办公室

2013年5月2日印发

附件 6 踏勘可行性意见表

304

### 三门县新办采石场（采矿点）联合踏勘可行性意见表

年 月 日

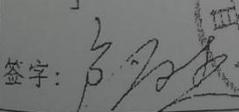
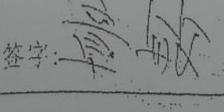
拟新开办采石场（采矿点）名称	三门县健跳镇门头咀石矿						
拟新开办采石场（采矿点）详址	三门县健跳镇健农村						
所开采的主矿种	建筑用石料（凝灰岩）	开采方式	露天开采	拟设置规模（万吨）	175万吨每年	时间（年）	19年零10个月
国土部门意见							
<p>一、拟设矿区符合《三门县矿产资源规划》及开采要求。</p> <p>二、我局按法定程序进行审批。</p>							
经办人：卢为基							
联系电话：13968510001		单位盖章：					
公安部门意见							
同意上报							
经办人：章敏							
联系电话：83306918		单位盖章：					
安监部门意见							
同意							
经办人：叶叶							
联系电话：13968509964		单位盖章：					

305

林业部门意见	
意见： 同意	
经办人：柳晓飞 联系电话：681008	单位盖章：
环保部门意见	
意见： 同意	
经办人： 联系电话：	单位盖章：
水利部门意见	
意见： 同意	
经办人：李晓明 联系电话：53328911	单位盖章：

说明：各部门在联合审查表上由经办人踏勘后签字，发证程序按各部门的职责分工进行，审查内容内各部门自行规定，踏勘后三天内汇总到国土资源局。

附件 7 矿区范围划定表

矿区范围划定联合审查表	
矿区名称	三门县健跳镇门头咀石矿
矿区地址	三门县健跳镇健农村
拟划定矿区范围坐标	<p>J1 3215887 41369232 J13 3215443 41369516                      J2 3216010 41369313 J14 3215443 41369736                      J3 3216013 41369376 J15 3215408 41369802                      J4 3215920 41369452 J16 3215338 41369866                      J5 3215938 41369539 J17 3215225 41369879                      J6 3215983 41369637 J18 3215147 41369920                      J7 3215965 41369682 J19 3215102 41369893                      J8 3215903 41369685 J20 3215127 41369841                      J9 3215838 41369577 J21 3215115 41369655                      J10 3215777 41369590 J22 3215131 41369574                      J11 3215567 41369504 J23 3215016 41369336                      J12 3215481 41369442</p> <p>注：1980西安坐标系，开采深度：+177米至+24米。</p>
部门论证审查意见	
国土部门意见:	公安部门意见:
<p>同意</p> <p>签字:  (盖章)</p> <p style="text-align: center;">2013.7.23</p>	<p>同意</p> <p>签字:  (盖章)</p>

安监部门意见:

同意

签字: 叶明

(盖章)

林业部门意见:

同意

签字: 柳斌

(盖章)

环保部门意见:

同意

签字:

(盖章)

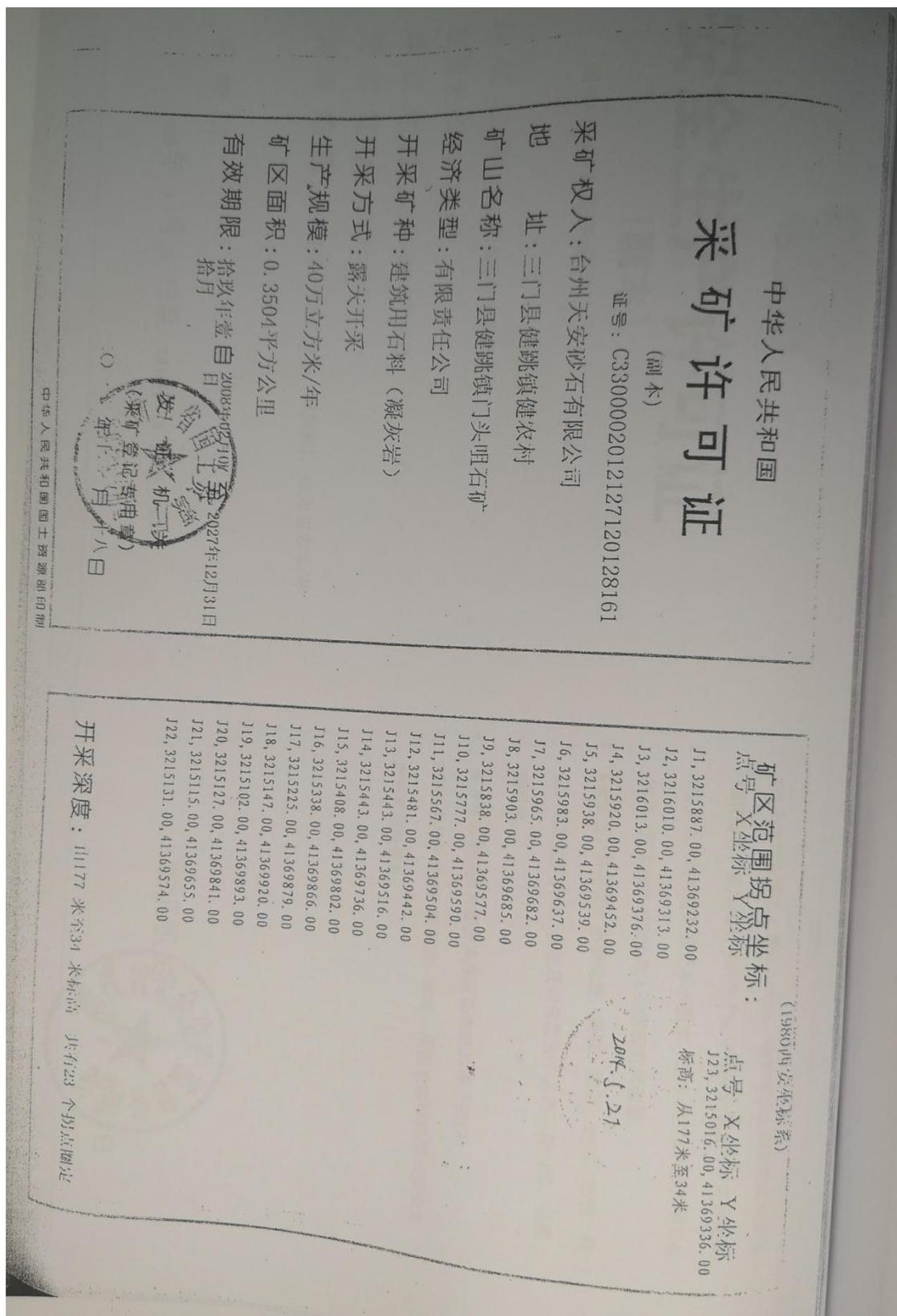
水利部门意见:

同意

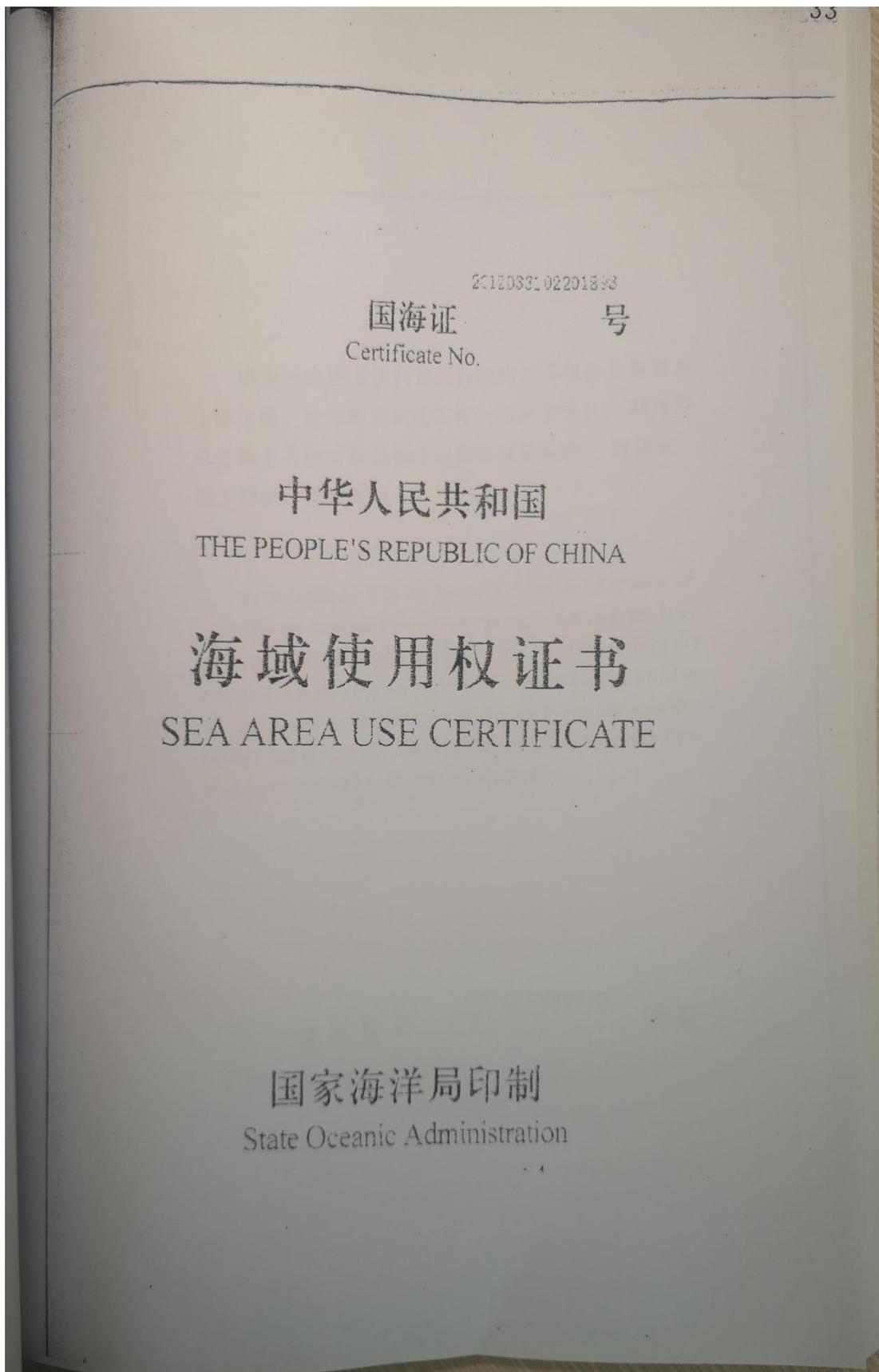
签字: 蔡晓明

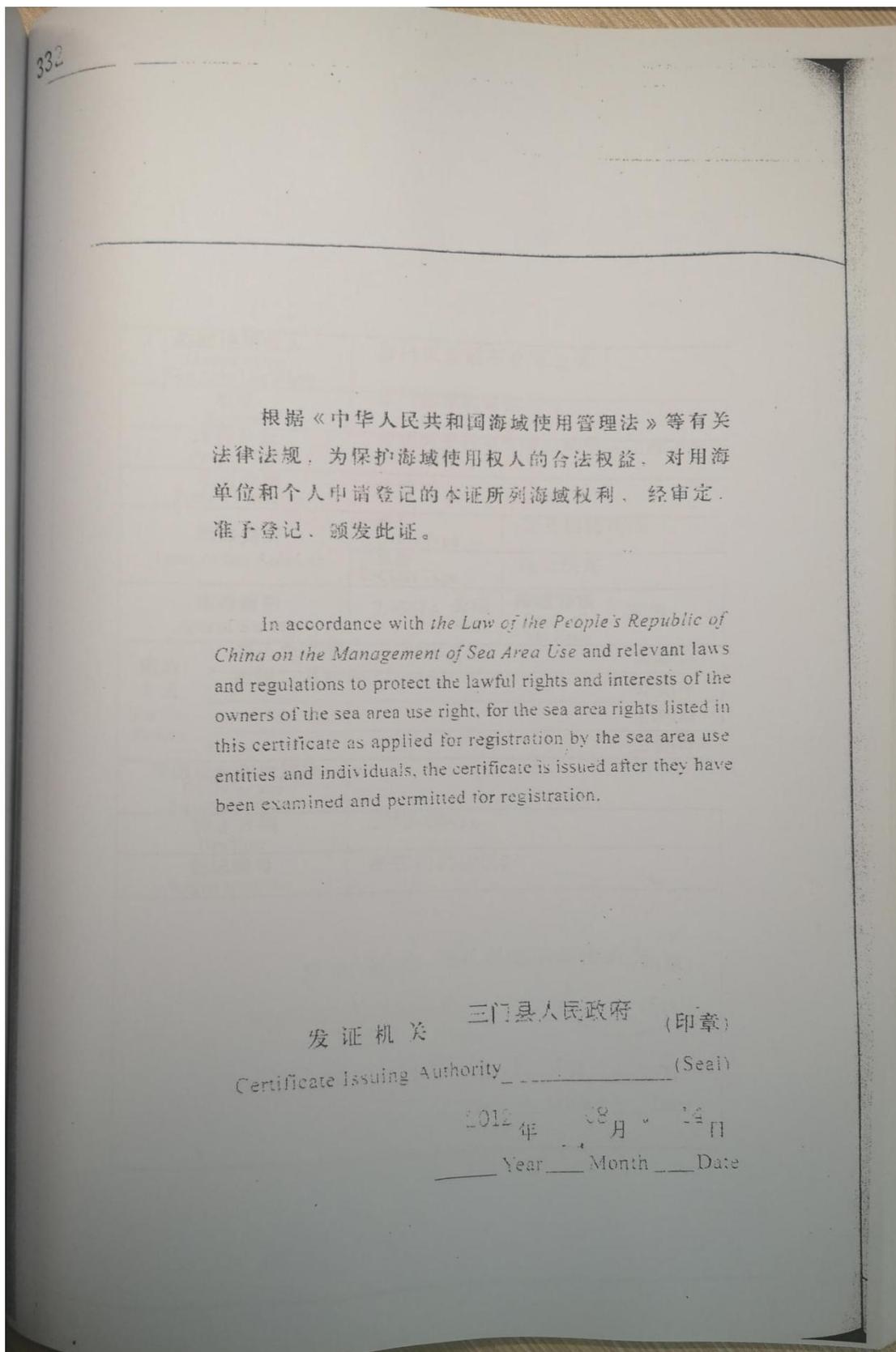
(盖章)

附件 8 采矿许可证



附件9 海域使用证

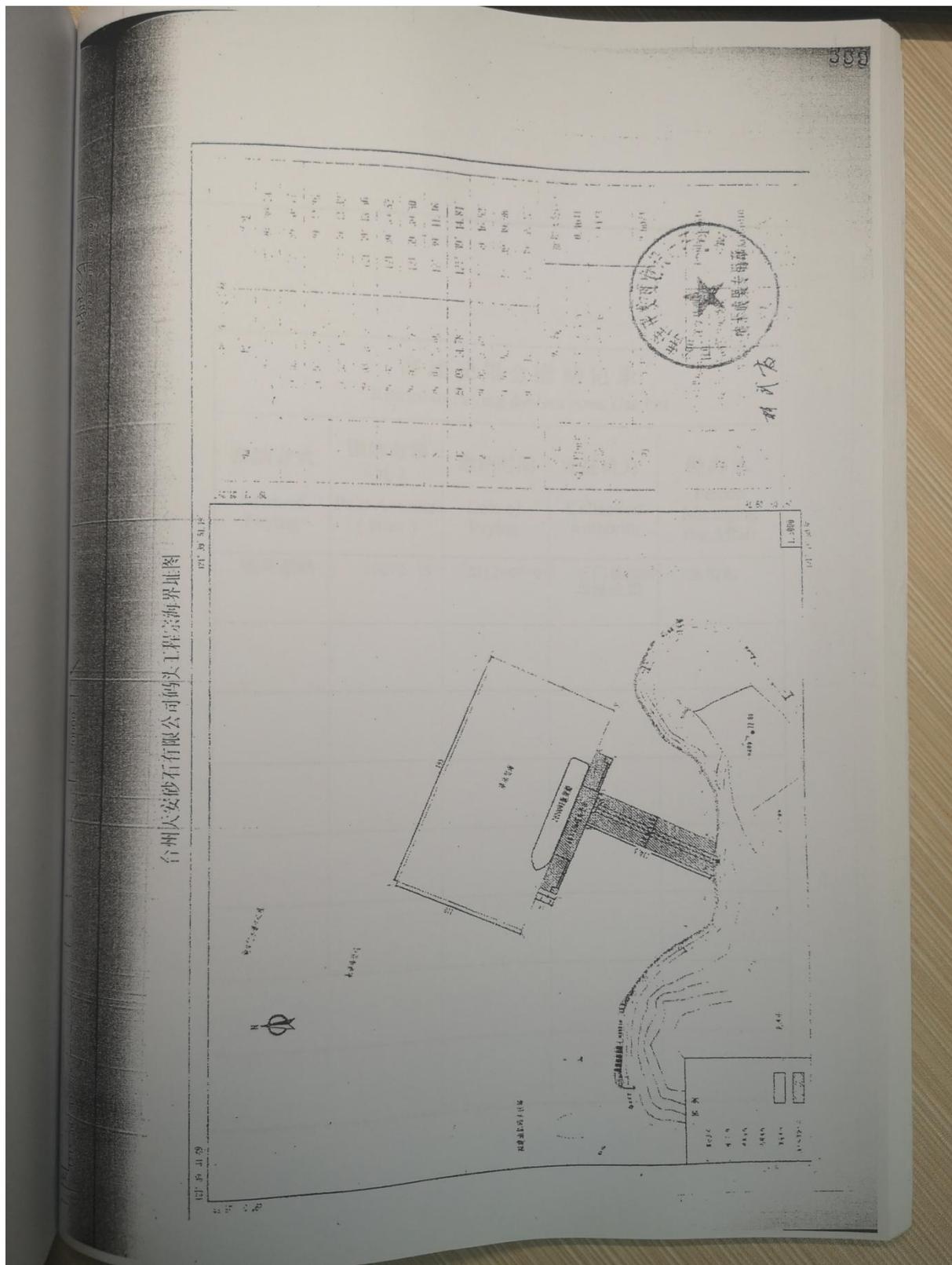




海域使用权人 Owner of the Sea Area Use Right		台州天安砂石有限公司		
地址 Address		三门县健跳镇健农村		
项目名称 Project Title		台州天安砂石有限公司码头工程项目		
项目性质 Project Character		经营性		
用海类型 Types of Sea Area Use		一级类 I-Class Type	交通运输用海	
		二级类 II-Class Type	港口用海	
宗海面积 Area of Sea Plot		2.6074 公顷 (ha.)	海域等别 Grade of Sea Area	三等
用海 方式 Sea Use Pattern	透水构筑物	0.4541	公顷(ha.)	
	港池、蓄水等	2.1433	公顷(ha.)	
			公顷(ha.)	
			公顷(ha.)	
用海设施和构筑物 Facilities and Structures at Sea				
终止日期 Deadline		2032-08-14		
登记编号 Registration No.		浙三门2012002		
<p>登记机关 三门县海洋与渔业局(印章)</p> <p>Registration Authority _____ (Seal)</p> <p>2011年 10月 14日</p> <p>____ Year ____ Month ____ Date</p>				

台州天安砂石有限公司码头宗海位置图

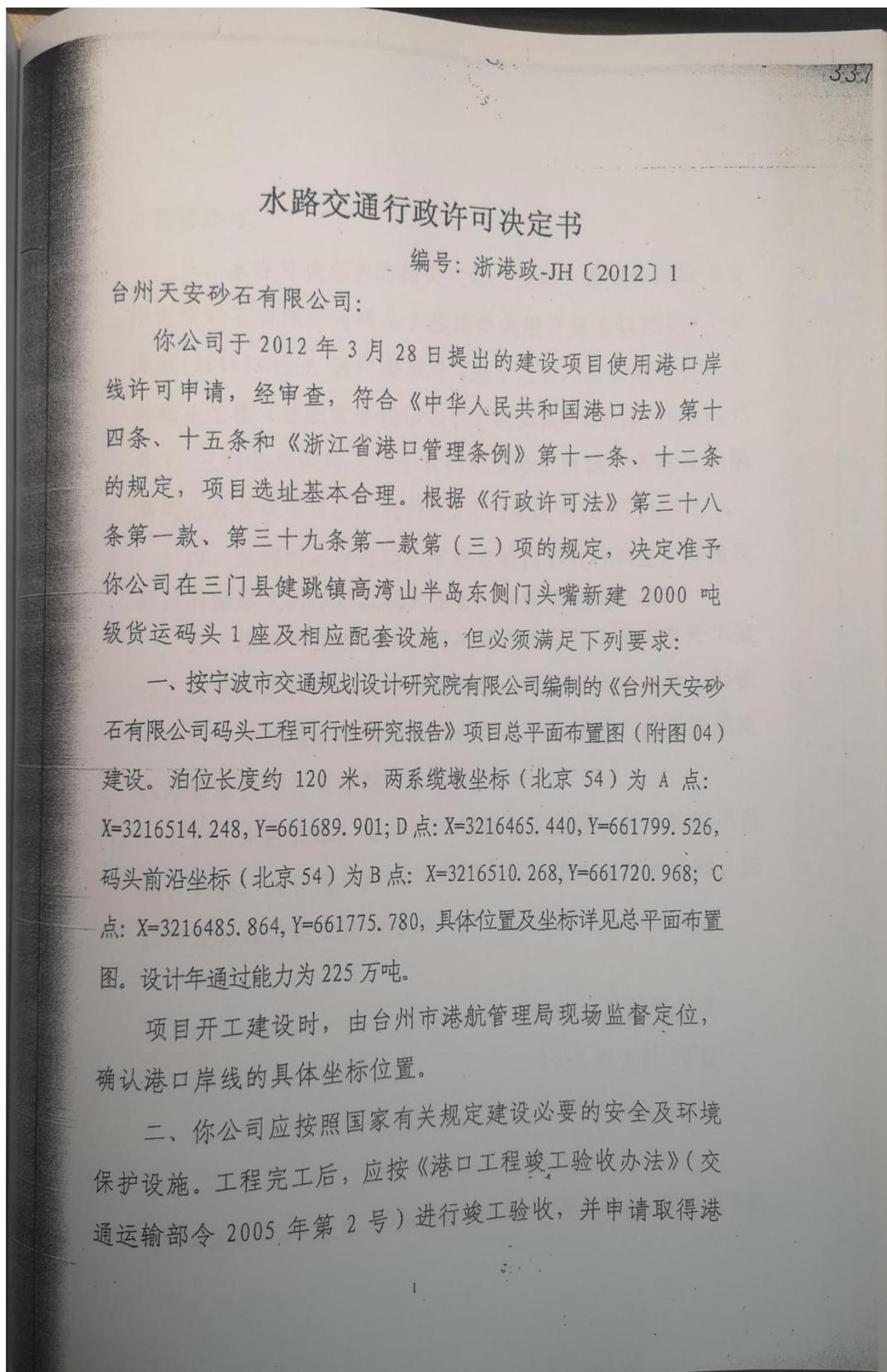


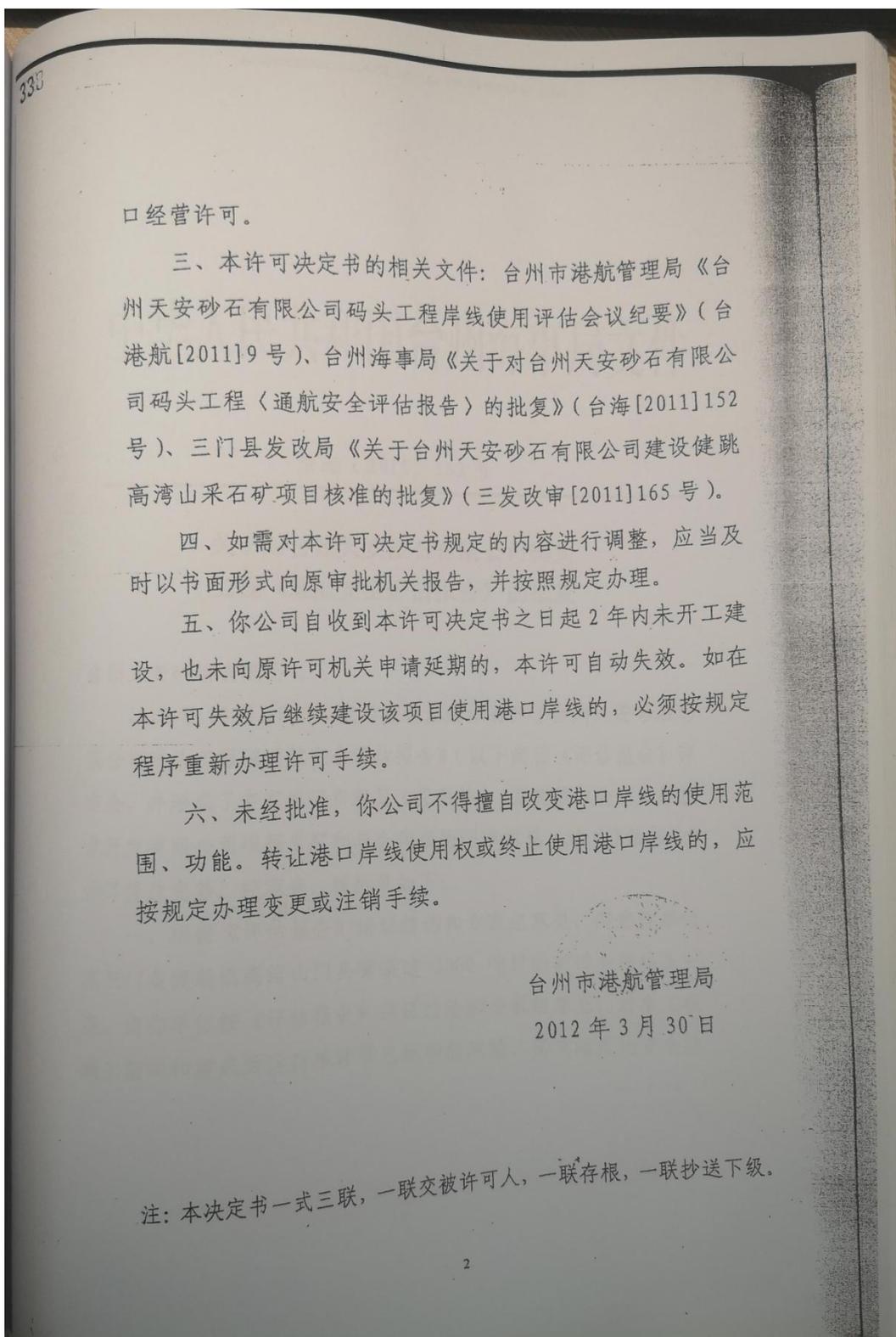


33b

海域使用金缴纳记录 Record of Paying the Sea Area Use Fee				
缴纳方式 Form of Paying	缴纳金额 (元) Paid Amount (yuan)	缴纳时间 Date of Paying	计征机关 Collection Authority	经办人 Person Managing the Affair
逐年缴纳	10070.12	2012-03-07	三门县海洋与渔业局	金微微

## 附件 10 水路交通许可





口经营许可。

三、本许可决定书的相关文件：台州市港航管理局《台州天安砂石有限公司码头工程岸线使用评估会议纪要》（台港航[2011]9号）、台州海事局《关于对台州天安砂石有限公司码头工程〈通航安全评估报告〉的批复》（台海[2011]152号）、三门县发改局《关于台州天安砂石有限公司建设健跳高湾山采石矿项目核准的批复》（三发改审[2011]165号）。

四、如需对本许可决定书规定的内容进行调整，应当及时以书面形式向原审批机关报告，并按照规定办理。

五、你公司自收到本许可决定书之日起2年内未开工建设，也未向原许可机关申请延期的，本许可自动失效。如在本许可失效后继续建设该项目使用港口岸线的，必须按规定程序重新办理许可手续。

六、未经批准，你公司不得擅自改变港口岸线的使用范围、功能。转让港口岸线使用权或终止使用港口岸线的，应按规定办理变更或注销手续。

台州市港航管理局

2012年3月30日

注：本决定书一式三联，一联交被许可人，一联存根，一联抄送下级。

## 附件 11 油烟净化器检测报告

 2014010272U 2014010272U 资质有效期至:2020.01.23	 中环协认检 (2015)15号
饮食业油烟净化设备[2017] 第(73)号 小型	
<h1>检测报告</h1>	
产品名称:	XGJ-JD-4A型静电式饮食业油烟净化器
委托单位:	山东省博兴县鑫广聚通风设备厂
检测类别:	认证检测
发送日期:	2017 年 1 月 12 日
 博兴县鑫广聚通风设备厂	
 北京中研节能环保技术检测中心 检测专用章	

北京中研环能环保技术检测中心

检测报告

饮食业油烟净化设备[2017] 第(73)号 小型

第 1 页 共 2

产品名称	XGJ-JD-4A型静电式饮食业油烟净化器	商 标	/
受检单位	山东省博兴县鑫广聚通风设备厂	规模类型	小
生产单位	山东省博兴县鑫广聚通风设备厂	规格型号	XGJ-JD-4A (4000m <sup>3</sup> /h)
采样地点	山东省博兴县鑫广聚通风设备厂试验台	抽样时间	2015-07-30
样品数量	平行样不少于 5 个	抽样者	姚生临 李树慧
抽样基数	2	原编号或生产日期	201706010
检 验 依 据	GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》(试行) HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》(试行)		
检 验 项 目	1. 技术文件、产品外观、标牌、说明书 2. 本体阻力、极板间绝缘电阻、控制箱接地电阻 3. 烟气含水率、本体漏风率、去除效率		
检验仪器 及编号	崂应 3012H 皮托管全自动烟尘油烟采样仪 (SB002) JK-951A 多功能多红外测油仪 (SB008)		
检 验 结 论	按以上检测依据对XGJ-JD-4A静电式饮食业油烟净化器进行检测, 其各项指标均符合标准要求。		
备 注	/		

签发: 柳明

审核: 李树慧

报告编制: 姚生临

附件 1

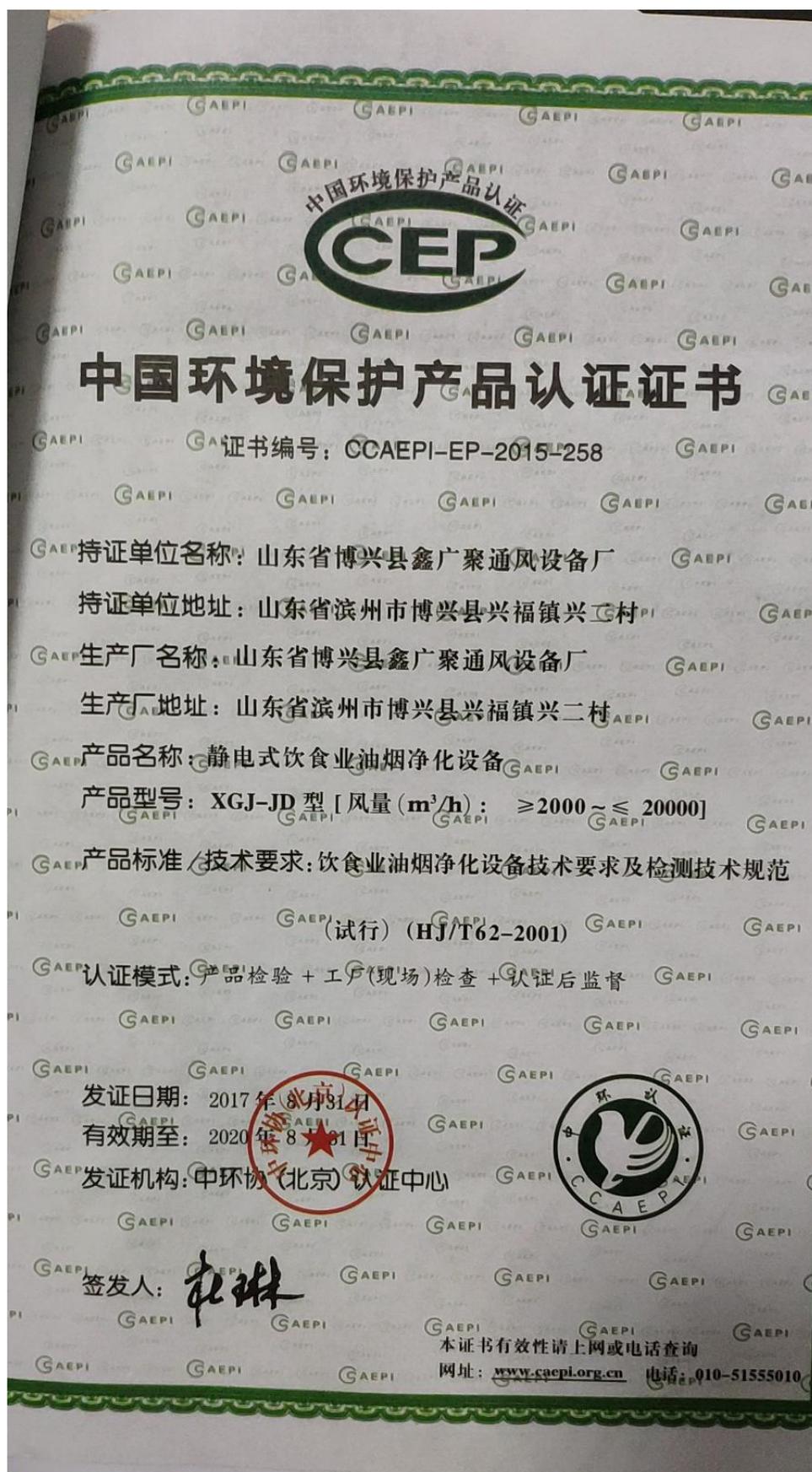
北京中研节能环保技术检测中心

饮食业油烟净化设备（实验室）检测项目

饮食业油烟净化设备[2017] 第(73)号 小型

第 2 页 共 2 页

序号	检 验 项 目	单 位	标 准 要 求	检 验 结 果	单 项 评 定
1	技术文件	/	图纸、设计说明书、企业标准齐备。	齐全	合格
2	产品外观	/	应平整光洁，便于安装、保养、维护。静电式设备应有醒目的安全提示。	完好	合格
3	标 牌	/	符合 GB/T13306	有	符合
4	说明书	/	符合 GB/T9969.1. 并注明设备保养周期和使用年限。	有	符合
5	净化器本体阻力	Pa	静电式 $\leq 300$	114	合格
6	控制箱接地电阻	$\Omega$	$\leq 2$	0.3	合格
7	静电式设备极板间绝缘电阻	M $\Omega$	$\geq 50$	1000	合格
8	湿式净化设备出口烟气含水率	%	$< 8$	/	/
9	设备本体漏风率	%	$< 5$	0.4	合格
10	额定风量值	m <sup>3</sup> /h	/	4000	/
11	正常运行使用时间	年	$\geq 1$	$> 1$	合格
12	额定风量下净化效率	%	大型： $\geq 60$ (K=0.85)	90.8	合格
13	80%风量下净化效率	%		90.1	合格
14	120%风量下净化效率	%		90.6	合格
15	额定风量下油烟排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2	0.88	合格
备 注		检验合格			





甲方：三门玄黄砂石有限公司

乙方：浙江京安爆破工程有限公司

为了加强对工程的安全生产管理，明确安全生产责任，防止和减少施工作业中的生产安全事故，按照《安全生产法》、《矿山安全法》及其他有关法律、法规、规章的有关规定，并依据《非煤矿山外包工程安全管理暂行办法》（国家安全监管总局令第62号，以下简称《办法》）的要求，甲乙双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就工程安全生产管理事项协商一致，订立本协议。

#### 第一条 工程概况

(一)工程名称：三门县健跳镇门头咀石矿项目

(二)工程地点与范围：三门县健跳镇门头咀石矿矿区（采矿许可证号为C3300002012127120128161）范围内山体

(三)工程承包主要内容：三门县健跳镇门头咀石矿矿区（采矿许可证号为：C3300002012127120128161）范围内山体进行集中专业爆破开采施工，包括清表、开采【含山体钻孔、爆破，二次破碎等】的所有施工内容。

(四)工程工期：自本合同签订之日起至甲方所有的本矿区资源开采完毕为止。

#### 第二条 双方承诺

(一)甲方承诺。

1. 严格遵守《安全生产法》、《矿山安全法》和《办法》及其他有关法律、法规、规章和标准的有关规定。
2. 严格遵守工程设计，不违章指挥或者强令乙方及其施工人员冒险作业。
3. 严格遵守甲乙双方签订的本协议。
4. 对工程安全生产负主体责任。

(二)乙方承诺。

1. 严格遵守《安全生产法》、《矿山安全法》和《办法》及其他有关法律、法规、规章和标准的有关规定。
2. 严格遵守工程设计，按工程设计、工程施工方案组织施工。
3. 严格遵守甲乙双方签订的本协议。
4. 保证提供给甲方的非煤矿山安全生产许可证、施工资质证书、从业人员信息等

相关资料真实可靠，并对因上述资料不真实可靠造成的后果负法律责任。

5. 对工程施工现场的安全生产负责。

### 第三条 安全投入和资金保障

(一) 甲方是工程安全投入的责任主体，负责完善和改进工程安全生产条件的资金保障，并及时、足额向乙方提供保障施工作业所需的安全投入。

(二) 甲方负责支付给乙方的工程款或者工程单价中含有的安全生产费用，其内容包括：防护设施、应急装备、危险源监测评估、安全生产检查评价和标准化建设、劳动防护用品、安全生产宣传教育培训、机械设备检验检测、安全标志标牌等项目，甲方应当明确其金额或者比例为：2.5%。

甲方应当监督乙方将各项安全投入落实到位。

(三) 乙方应当按照相关法律、法规、规章和标准的有关规定和本协议，保证将甲方支付的安全生产费用落实到位、专款专用，不断完善和改进工程安全生产条件。

(四) 乙方应按当地相关部门的规定给全部从业人员缴纳工伤保险。

(五) 本协议未明确的安全投入，但依据相关法律、法规、规章和标准要求必须投入的，或因地质条件、作业环境等变化产生的安全生产费用，需要由乙方完成投入的，其费用由甲方另行支付给乙方。

### 第四条 安全设施和施工条件

(一) 甲方应当保证与外包工程有关的生产系统安全设施正常运行，保证外包工程具备法律、法规、规章和标准规定的安全生产条件。

(二) 甲方应当为乙方提供安全生产所必要的施工作业条件。除不可抗力外，甲方未向乙方提供安全生产所必要的施工作业条件，由此给乙方造成有关生产进度、经济等方面损失的，由甲方承担责任。

(三) 甲方应当向乙方提供现有生产系统，以及与工程安全生产相关的勘察、设计、风险评价、检测检验和应急救援等资料，并保证资料的真实、完整和有效；同时，应当告知乙方工程施工过程中可能存在的主要危险有害因素，以及在紧急情况下应当采取的应急措施，对工程施工进行书面和现场的技术交底。

甲方提供乙方图纸资料的日期（包括图纸的绘制时间）、名称和数量清单，技术交底的日期、负责人、参加人员等记录资料，应当在本协议的附件1（《技术交底记录

文件》中予以明确。

（四）乙方应当制定工程施工方案。

（五）乙方应当保证工程作业范围内施工的安全生产条件，按照甲方的统一要求，及时维护、保养工程作业范围内施工的设备设施。

（六）乙方应当建立健全本单位安全管理的规章制度和安全操作规程，并提供给甲方备案。

（七）乙方应当明确其工程施工人员和设备设施的情况，具体内容如下：

1、安全管理人员、工程技术人员和特种作业人员的姓名、性别、年龄、文化程度、所在岗位和资格证书。

2、其他从业人员的姓名、身份证号、性别、年龄、文化程度。

3、主要设备设施的名称、型号规格、数量、安装位置等情况。

乙方应当将上述情况在本协议附件2（《有关人员和设备设施证明文件》）中列明。

#### 第五条 隐患排查与治理

（一）甲方应当建立事故隐患排查治理和建档、监控等项制度，定期对隐患排查治理情况进行统计分析并报告。

（二）乙方应当定期排查并及时治理工程作业范围内的事故隐患，建立台帐，做好相关记录，并及时向甲方报告。

（三）乙方在工程作业范围内发现重大事故隐患后不能立即治理的，应当采取必要的防范措施，并及时书面报告甲方协商解决，消除事故隐患。

#### 第六条 安全教育与培训

（一）甲方应当对乙方的安全教育与培训工作进行指导。

（二）甲方应当监督检查乙方开展员工安全教育培训工作情况。

（三）乙方应当制定本单位的安全教育培训计划。

（四）乙方应当按照法律、法规、规章和标准对本单位人员从业人员进行安全教育培训，保证从业人员掌握必需的安全生产知识、操作技能和应急逃生知识。

#### 第七条 事故应急救援

（一）应急准备。

1. 甲方应当按照国家有关规定建立应急救援组织或者与其他应急救援组织签订

救援协议，编制本项目事故应急预案，并定期组织演练。

2. 甲方配置的应急救援设备设施和器材包括：挖机、应急车辆、担架、急救药品、对讲机等。

3. 乙方应当编制与工程相适应的应急预案或者应急处置预案，并定期组织演练或者参加甲方组织的演练。

4. 乙方配置的应急救援设备设施和器材包括：应急车辆、担架、急救药品、对讲机等。

#### (二) 事故报告。

1. 工程施工发生事故后，事故现场有关人员应当立即向乙方项目部负责人报告；乙方项目部负责人接到报告后，应当及时向甲乙双方的负责人报告。

2. 工程施工发生事故后，甲方负责人应当按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）等法律、法规、规章的规定报告。

#### (三) 事故救援。

1. 工程施工发生事故后，乙方应当按照专项应急预案或者应急处置方案立即开展事故救援。

2. 工程施工发生事故后，甲方应当按照应急预案要求，立即开展应急救援，负责指挥、协调事故救援工作，充分调动甲乙双方的应急资源。

#### (四) 事故处理。

1. 事故调查结案后，甲乙双方根据事故调查处理结论承担各自相应责任。

2. 甲方应当承担的经济处罚不得转嫁或者变相转嫁给乙方。

3. 根据事故调查处理结论，甲乙双方相关人员承担各自相应责任。

#### 第八条 安全检查与考评

(一) 甲方应当加强工程监督检查工作，发现乙方违反法律、法规、规章和标准的行为，有权制止。

(二) 甲方应当建立健全工程施工的安全生产考核机制，制定考核办法，对乙方每年至少进行一次安全生产考核和奖惩。

(三) 乙方负责工程范围内的作业安全管理，制定施工方案，加强工程作业现场的日常安全检查，落实各项规章制度和安全操作规程。

设备设施的；

3. 乙方有关资质、证照已过期的，或者安排证件已过期的各类应持证人员上岗作业的；

4. 乙方人员违章指挥或者违章作业的；

5. 乙方现场安全管理不到位的；

6. 发生事故后，乙方未及时开展应急救援工作的；

7. 乙方不履行协议义务或者未按协议约定履行义务的其他情况。

#### 第十条 补充条款

甲乙双方在遵守有关法律、法规、规章和标准的前提下，结合工程施工实际，经协商一致后，可对以上条款内容进行补充但不得相悖，补充条款与本协议其他条款具有同等法律效力。

#### 第十一条 协议生效

本协议自甲乙双方签字盖章之日起生效，其时效与双方所签订工程承包合同相同。本协议一式四份，由甲方、乙方各持两份。

甲方(盖章):

地址:

企业主要负责人(签字):

或者委托代理人(签字):

联系电话:

日期: 2017年4月20日

乙方(签字):

地址:

企业主要负责人(签字):

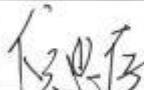
或者委托代理人(签字):

联系电话:

日期: 2017年4月20日

### 附件 13：应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p style="text-align: center;"><u>三门玄黄砂石有限公司</u> 单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2019 年 3 月 27 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">  </div>		
备案编号	331022-2019-014-L		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

## 附件 14：调查问卷

### 台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时” 验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经〔2012〕1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函〔2014〕141 号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：王富强 性别：男 年龄：31 文化程度：小学 离本矿区的距离及方位：10公里  
村和街道名：健跳村 联系电话：18637081148 职业或主业：农民

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	✓
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	✓
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	✓
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	✓
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	✓
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：张志明 性别：男 年龄：37 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：6公里  
村和街道名：里市村 联系电话：18625360053 职业或主业：个体户

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	√
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	√
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	√
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	√
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	√
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：张成 性别：男 年龄：38 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：7公里  
村和街道名：上洋村 联系电话：13661966819 职业或主业：农民

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	√
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	√
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	√
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	√
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	√
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141 号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：葛根方 性别：男 年龄：50 文化程度：高中 离本矿区的距离及方位：7公里  
村和街道名：上十年村 联系电话：13698870097 职业或主业：个体户

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	<input checked="" type="checkbox"/>
	不了解	<input type="checkbox"/>
	有所了解	<input type="checkbox"/>
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	<input checked="" type="checkbox"/>
	不满意	<input type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	<input type="checkbox"/>
	无影响	<input checked="" type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	<input checked="" type="checkbox"/>
	无利于	<input type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
对本项目的总体看法和态度	赞成	<input checked="" type="checkbox"/>
	反对	<input type="checkbox"/>
	无所谓	<input type="checkbox"/>
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂国垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：刘军华 性别：男 年龄：44 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：10公里，西  
村和街道名：三门村 联系电话：15563265186 职业或主业：农民

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	✓
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	✓
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	✓
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	✓
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	✓
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：林日春 性别：男 年龄：50 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：5Km,西南  
村和街道名：健跳镇健村 联系电话：13958535872 职业或主业：个体户

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	✓
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	✓
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	✓
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	✓
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	✓
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂国垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141 号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：徐小建 性别：男 年龄：39 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：10km  
村和街道名：大塘村 联系电话：15727898886 职业或主业：养殖户

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	✓
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	✓
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	✓
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	✓
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	✓
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（个人）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂国垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141 号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20m）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

被调查人姓名：陈引引 性别：男 年龄：28 文化程度：初中 离本矿区的距离及方位：10km  
村和街道名：健农村 联系电话：18806573639 职业或主业：驾驶员

调查内容	分类	请打“√”选择
您对本项目的了解程度	了解	
	不了解	
	有所了解	✓
您对建设单位环境信誉的满意程度	满意	✓
	不满意	
	一般	
您认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	
	无影响	✓
	一般	
您认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	✓
	无利于	
	一般	
对本项目的总体看法和态度	赞成	✓
	反对	
	无所谓	
您对本项目的建成后的具体意见、建议		

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿（延深）开采工程环保“三同时”  
验收公众参与调查表（单位）

台州天安砂石有限公司三门县健跳镇门头咀石矿位于三门县东南直距约 29km，浙江省国土资源厅 2013 年 5 月 2 日以专题会议纪要形式原则同意三门县人民政府上报提出的调剂使用台州天安砂石有限公司所属的三门县健跳镇门头咀石矿深部石料资源，用于省发改委（浙发改农经[2012]1219）批复的省重点项目之一的三门县洋市涂国垦工程的围垦工程建设。根据浙江省国土资源厅会议纪要以及三门县人民政府专题会议纪要精神，采矿权人台州天安砂石有限公司申请在三门县健跳镇门头咀石矿采矿范围基础上加大开采深度，变更采矿权。2017 年 2 月 8 日该公司管理人通过网络司法平台拍卖公司的采矿权（采矿许可证 C3300002012127120128161）和海域使用权（国海证 2012D33102201893），最终由三门玄黄砂石有限公司竞得该宗标的物。

根据浙土资厅函[2014]141号，矿区面积 0.3505km<sup>2</sup>，矿区中心地理坐标：121°39'33"，29°02'59"，开采标高自+24m 至+177m。《矿区（延深）勘查地质报告》矿区（延深）石料矿资源储量（122b）200.36 万立方米（512.15 万吨），矿山建设规模为 175 万吨/年，该矿山开采的石料大部分加工成建筑石子，石子产品分四个品级：碎石（20-40mm）、寸子（10-20mm）、瓜子片（5-10mm）及石屑（<5mm）。

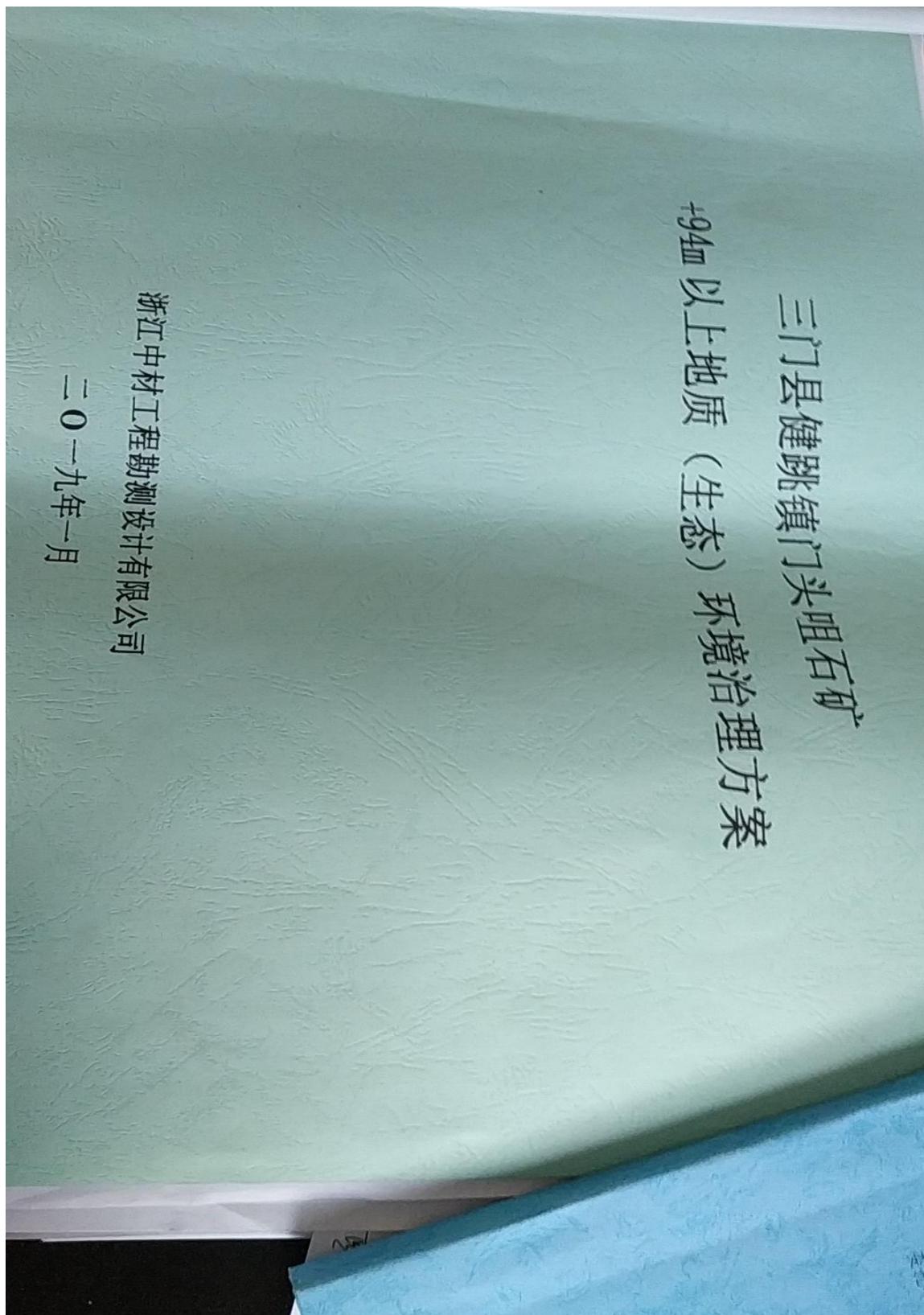
本矿山为台阶自上而下顺序开采的露天矿山，采用潜孔钻台阶中深孔非电多排孔延时爆破崩矿，挖掘机铲装和汽车运输的生产工艺，并配备相应的主破碎、二级破碎和筛分设备等，生产的建筑混凝土骨料（碎石）和宕碴出售用于三门县洋市涂围垦工程的围垦工程建设。爆破产生的无法铲装的大块石料，需要二次破碎的，采用液压碎石器机械破碎，不采用二次浅孔爆破。依据相关法律法规项目现阶段进行环保“三同时”验收。为此进行该项目的公众参与调查，以征求附近单位对本项目的意见及态度。

单位： 健跳镇人民政府

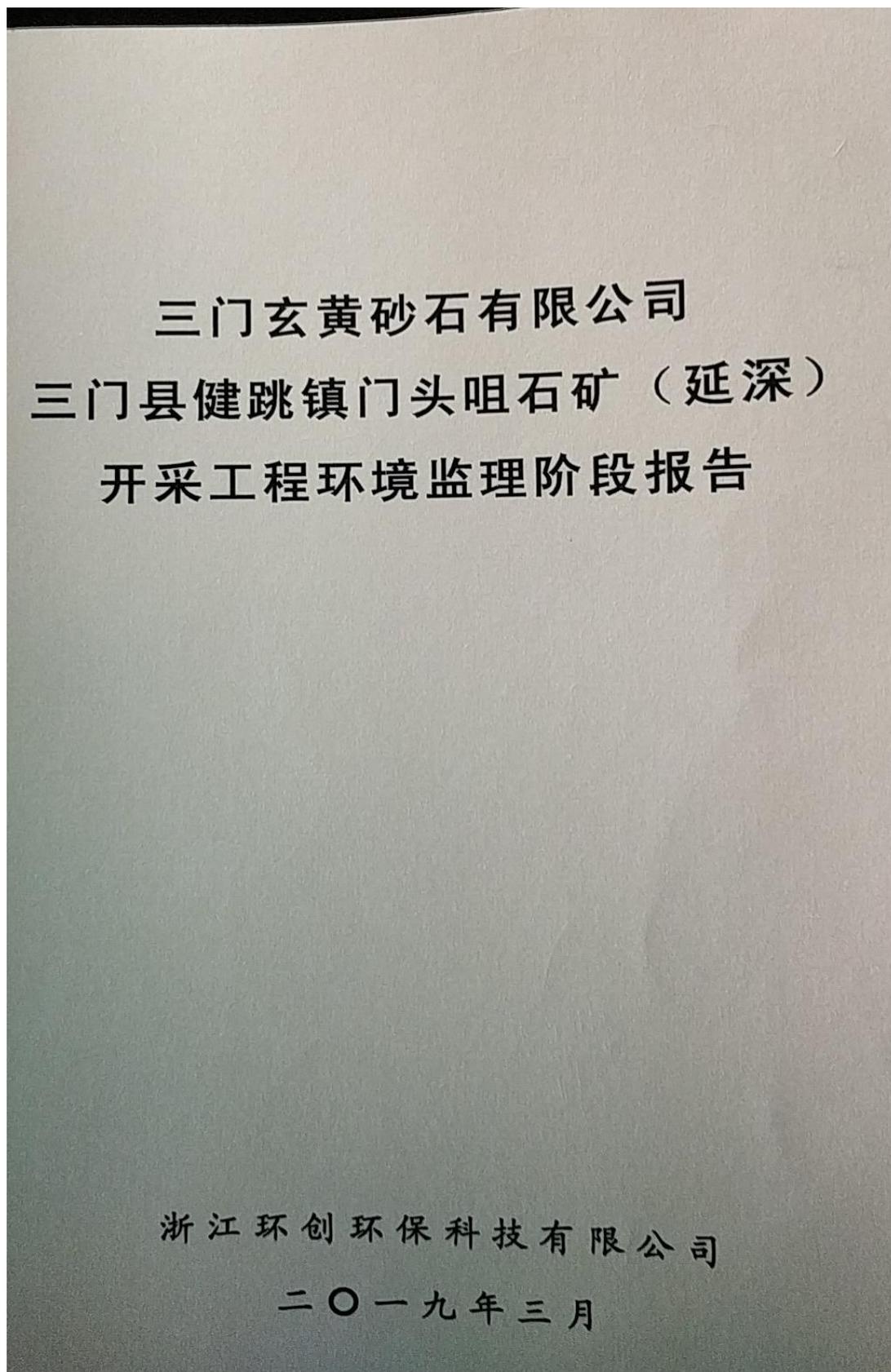
被调查人姓名 李生 联系电话 15205867129 离本矿区的距离及方位

调查内容	分类	请打“√”选择
您单位对本项目的了解程度	了解	<input checked="" type="checkbox"/>
	不了解	<input type="checkbox"/>
	有所了解	<input type="checkbox"/>
您单位对建设单位环境信誉的满意程度	满意	<input checked="" type="checkbox"/>
	不满意	<input type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
您单位认为本项目建成后对周围居民居住生活环境的影响程度	有影响	<input type="checkbox"/>
	无影响	<input checked="" type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
您单位认为本项目建设是否有利于本地区的经济发展	有利于	<input checked="" type="checkbox"/>
	无利于	<input type="checkbox"/>
	一般	<input type="checkbox"/>
对本项目的总体看法和态度	赞成	<input checked="" type="checkbox"/>
	反对	<input type="checkbox"/>
	无所谓	<input type="checkbox"/>
您单位对本项目的建成后的具体意见、建议		

附件15 （生态）环境治理方案



附件16 环境监理报告



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	三门县健跳镇门头咀石矿（延深） 开采项目			项目代码				建设地点	三门县健跳镇门头咀			
	行业类别(分类管理名录)	B10 非金属矿采选业			建设性质	√新建			□改扩建		□技术改造		
	设计生产能力	175万吨/年, 年限13年			实际生产能力	175万吨/年, 年限13年			环评单位	煤炭科学技术研究院有限公司			
	环评文件审批机关	三门县环境保护局			审批文号	三环建[2016]20号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2006年2月			竣工日期	2018年8月			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	盐城市赛隆节能技术工程有限公司			环保设施施工单位	盐城市赛隆节能技术工程有限公司			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	台州三飞检测科技有限公司			环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司			验收监测时工况	>75%			
	投资总概算(万元)	5000			环保投资总概算(万元)	460			所占比例(%)	9.2			
	实际总投资(万元)	5000			实际环保投资(万元)	610			所占比例(%)	12.2			
	废水治理(万元)	350	废气治理(万元)	170	噪声治理(万元)	30	固体废物治理(万元)	10	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	50	
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	8小时/天				
运营单位	三门玄黄砂石有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91331022MA28HULD2C			验收时间	2019年3月				
污染物排放达标与重量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新代老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；废气污染物排放浓度——毫克/立方米。