

# 目 录

第一部分 竣工环境保护验收报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	7
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	8
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	10
表六 验收监测内容.....	11
表七 生产工况及验收监测结果.....	12
表八 验收监测结论及建议.....	15
附件 1.宁海拓石砂石有限公司环评批复“甬环宁建（2019）174号”.....	17
附件 2.宁海拓石砂石有限公司监测期间生产工况.....	19
附件 3.宁海拓石砂石有限公司检测报告.....	20
附件 4.宁海拓石砂石有限公司监测方案.....	25
附件 5.宁海拓石砂石有限公司固废处置协议.....	26
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	27
第三部分 其他需要说明事项.....	31

## 第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目				
建设单位名称	宁海拓石砂石有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宁海县西店镇洪家村西牛山				
主要产品名称	石子、瓜子片、石粉				
设计生产能力	年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉				
实际生产能力	年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉				
建设项目环评时间	2019.08	开工建设时间	2019.09		
调试时间	2019.10-11	验收现场监测时间	2019.11.06-11.07		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江博华环境技术工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100万元	环保投资总概算	5万元	比例	5%
实际总概算	100万元	环保投资	5万元	比例	5%
验收监测依据	<p>1、国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第364号《浙江省人民政府关于修改&lt;浙江省建设项目环境保护管理办法&gt;的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、浙江博华环境技术工程有限公司《宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于&lt;宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目环境影响报告表&gt;的审批意见》（甬环宁建〔2019〕174号）；</p> <p>8、宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价  
标准、标号、  
级别、限值

### 1、废水

本项目废水主要为生活污水和喷淋废水，生活污水依托附近岭口村公共卫  
生设施处理。生产中喷淋抑尘废水循环使用不外排。

### 2、废气

本项目废气主要为原料装卸、输送及堆场扬尘粉尘和破碎、筛分粉尘。厂  
界无组织废气污染物颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB  
16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。具体详见表 1-1。

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	GB 16297-1996	1.0

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）  
中的 2 类标准。具体详见表 1-2。

表 1-2 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	60（昼间）	（GB 12348-2008） 2 类标准

表二 工程建设内容

### 1.项目基本情况

宁海拓石砂石有限公司拟租赁洪邦峰、洪邦国等人共有的位于宁海县西店镇洪家村明恩寺旁西牛山的空地作为生产用地，占地面积 2800 平方米。项目总投资 100 万元，主要购置块石、建筑废料、塘渣等原材料，通过喂料、破碎、筛分、装运等工艺，建成后形成年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉的生产能力。

企业于 2019 年 8 月由浙江博华环境技术工程有限公司编制完成《宁海拓石砂石有限公司年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉生产项目建设项目环境影响报告表》；2019 年 9 月 4 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2019）174 号文件对该项目予以批复。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

### 2、地理位置

宁海县地处浙江省东部沿海，宁波市南端，属宁波市管辖，介于北纬 29°05′~29°32′，东经 121°09′~121°49′之间，南北宽 49.4 km，东西长 64.4 km，县域土地总面积 1843 km<sup>2</sup>。宁海县东邻象山县，南接三门县，西界天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176 km<sup>2</sup>，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利。离杭州 261 km，南距临海 76 km，温州 282 km。

宁海拓石砂石有限公司位于宁海县西店镇洪家村西牛山。项目周边环境概况为：东侧为小路，隔路为农田；南侧为山林，再往南为小路，隔路为明恩禅寺；西侧为山林和荒地；北侧为荒地和其他企业仓库。厂区平面图详见图2-1，地理位置图详见图2-2。

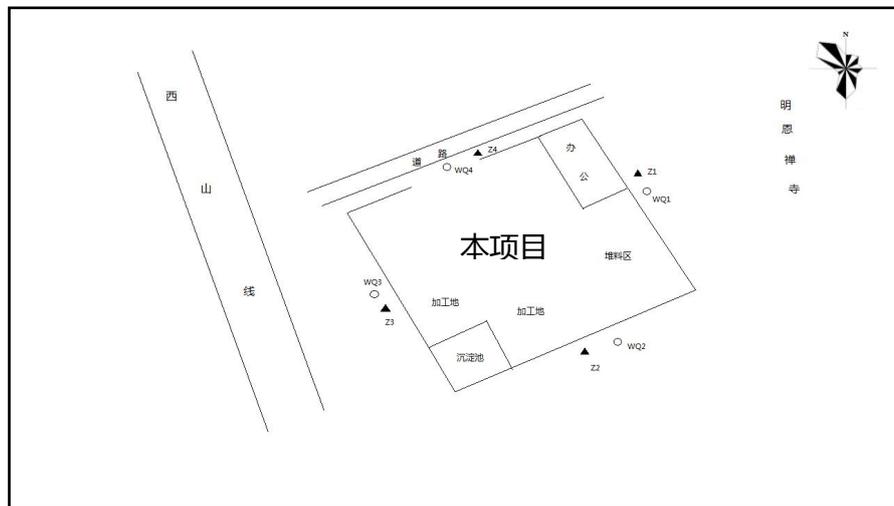


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

### 3、建设内容和规模

本项目利用租用位于宁海县西店镇洪家村西牛山的空置地块作为生产用地，占地面积 2800 平方米，年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉生产项目。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
石子	5 万吨	2700h
瓜子片	7 万吨	
石粉	3 万吨	

### 4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	锤碎主机	1 台	1 台	/
2	喂料机	1 台	1 台	/
3	颚破机	1 台	1 台	/
4	圆锥破碎机	1 台	1 台	/
5	振动筛分机	1 台	1 台	/
6	输送带	5 台	5 台	/
7	挖掘机	1 台	1 台	/
8	铲车	1 台	1 台	/
9	压滤机	1 台	1 台	/
10	沉淀池	1 台	1 台	/

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	块石	8.0t/a	8.0t/a	/
2	建筑废料	3.0t/a	3.0t/a	/
3	塘渣	4.0t/a	4.0t/a	/

### 5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

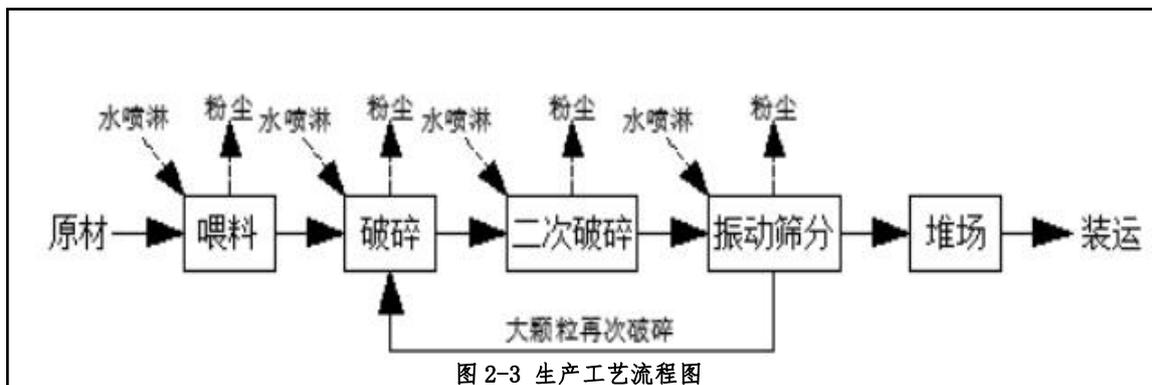


图 2-3 生产工艺流程图

工艺说明：

①喂料：利用铲车将原材放入喂料机，装卸过程中会产生少量粉尘。

②破碎：通过输送带将原材送至鳄破机，将大石块碎成小石块，然后送到圆锥破碎机进行二次破碎，这个过程中会产生少量粉尘。

③振动筛分：经过圆锥破碎机破碎后的材料通过输送带送到振动筛分机进行筛分，筛分后将颗粒大于 4.5cm 的大块石子返回到鳄破机再次破碎，其余的分成小石子（1.5~3cm）、大石子（3~4.5cm）、瓜子片（0.5~1.5cm）、石粉（小于 0.5cm）分别输送至各自堆场。

④喂料机、鳄破机、圆锥破碎机、振动筛分机上方均设有水喷淋系统，产生的废水经沉淀池处理后继续回用于喷淋。沉淀池的泥渣定期打捞，经压滤机脱水后外运综合利用，清水返回沉淀池继续处理。

## 6、主要产污环节

- (1) 废水：生活污水。
- (2) 废气：主要为生产过程产生粉尘。
- (3) 噪声：主要来自破碎机、滚动筛等机械噪声。
- (4) 固废：主要为泥渣、生活垃圾。

## 7、项目变动情况

本项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动情况。

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

#### 1、废气

本项目废气主要为生产过程产生粉尘，废气来源及处理方式见表 3-1。

表 3-1 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生产过程产生粉尘	颗粒物	间歇	洒水器	大气

#### 2、噪声

本项目噪声主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗等方式来降噪。

#### 3、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-2：

表 3-2 固体废弃物产生及排放情况

固体废物名称	产生量	排放规律	排放量	最终去向
泥渣	600t/a	间歇	0t/a	外运至宁波中晟建设有限公司用于绿化种植
生活垃圾	1.5t/a	间歇	0t/a	袋装化收集后委托环卫部门清运

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

**1、建设项目环境影响报告表**

废水：喷淋降尘废水经沉淀处理后循环使用不排放，生活污水依托附近岭口村的公共卫生设施处理。

废气：生产过程产生粉尘对厂区及堆场定期洒水降尘。运输过程采用密闭式运输车，设置防尘网。

固废：泥渣在厂内暂存后外运至宁波中晟建设有限公司用于绿化种植；生活垃圾袋装化收集后委托环卫部门清运。

噪声：夜间不生产；加强设备管理和维护，有异常情况时及时检修；组织好区域交通，减少运行车辆的逗留时间，禁止车辆在厂区内鸣喇叭；对高噪声设备破碎机、筛分机安装减震设施。

**2、关于《宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目》的审批意见 甬环宁建〔2019〕174号**

同意你公司在宁海县西店镇洪家村西牛山的空地建设年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目。该项目总投资100万元，其中环保投资5万元，占地面积2800平方米。《环评报告表》经批复后，可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

1.按环评要求落实粉尘治理措施。合理布局施工场地，加强对破碎、筛分粉尘的管理：定时对堆场及相关路段洒水，有效消除粉尘污染。运输过程采用密闭式运输车，设置防尘网。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。

2、该项目喷淋降尘废水经沉淀后回用不外排，生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入岭口村生活污水处理站处理，达到浙江省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973--2015)二级标准后排放。

3、加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

4、生活垃圾委托环卫部门负责清运；其余固废按资源化、无害化处置。

项目建设必须严格执行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。项目建成后，须按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

**3、本项目三同时落实情况**

环评批复及审批意见及实际落实情况详见表4-1：

续表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>同意你公司在宁海县西店镇洪家村西牛山的空地建设年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉生产项目。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，占地面积 2800 平方米。</p>	<p>本项目拟投资 100 万元，系租用位于西店镇洪家村西牛山地块，成立宁海拓石砂石有限公司，加工厂占地面积 2800m<sup>2</sup>，项目投产后，形成年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉生产规模。</p>
<p>按环评要求落实粉尘治理措施。合理布局施工场地，加强对破碎、筛分粉尘的管理：定时对堆场及相关路段洒水，有效消除粉尘污染。运输过程采用密闭式运输车，设置防尘网。粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准。</p>	<p>本项目生产过程产生粉尘通过对厂区各产尘点安装喷头与生产过程联动喷水及洒水车对堆场道路定期洒水处理；厂界粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。</p>
<p>该项目喷淋降尘废水经沉淀后回用不外排，生活污水经处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入岭口村生活污水处理站处理，达到浙江省地方标准《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》(DB33/973--2015)二级标准后排放。</p>	<p>本项目生产中喷淋抑尘废水循环使用不外排，生活污水依托附近岭口村公共卫生设施处理。</p>
<p>加强内部管理，合理布局厂房，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</p>	<p>厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准。</p>
<p>生活垃圾委托环卫部门负责清运；其余固废按资源化、无害化处置。</p>	<p>沉淀池泥浆运至宁波中晟建设有限公司用于绿化种植；生活垃圾袋装化收集后委托环卫部门清运。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废气

无组织废气监测内容频次详见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
生产过程产生粉尘	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物	3 次/天，共 2 天

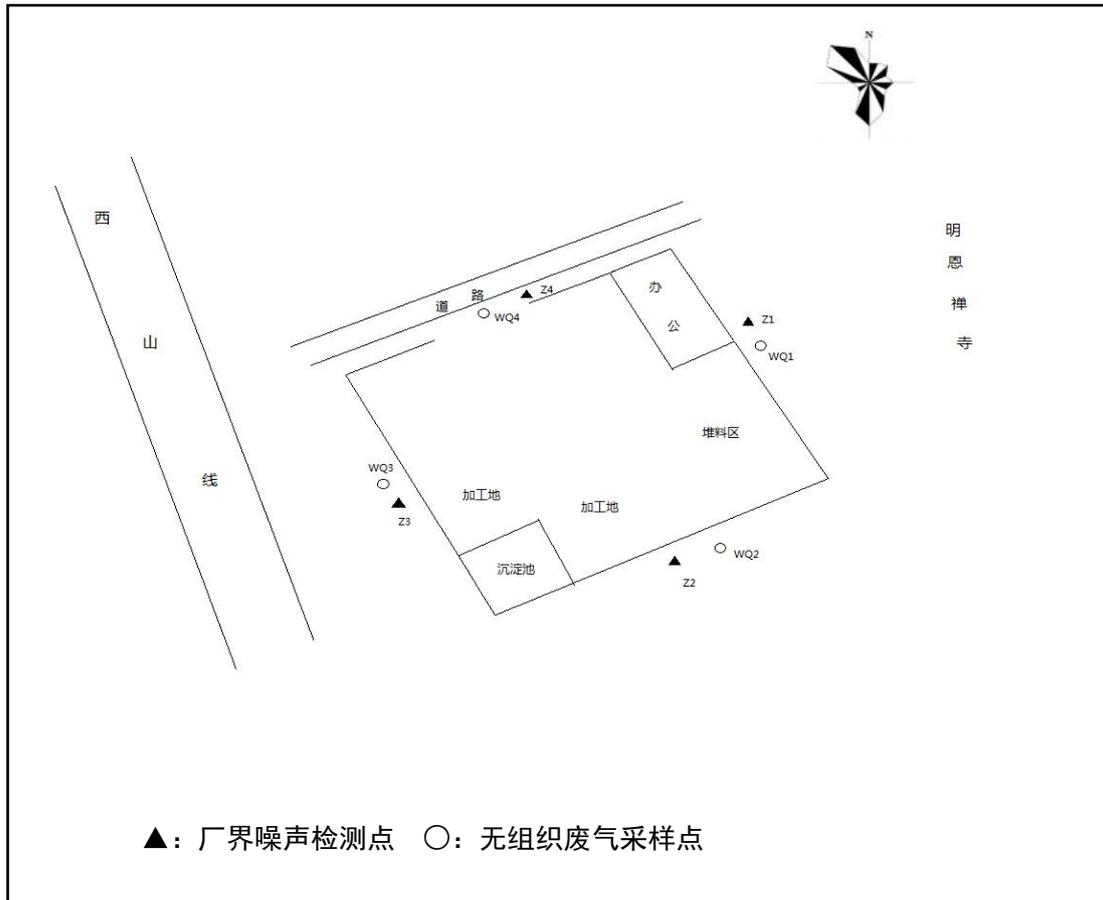
2、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 监测内容及监测频次

监测点位	污染物名称	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼间 1 次，共 2 天

3、监测点位布置图



## 表七 生产工况及验收监测结果

### 1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表7-1所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量 (m <sup>3</sup> /年)
		2019.11.06		2019.11.07		
		产量 (m <sup>3</sup> )	负荷 (%)	产量 (m <sup>3</sup> )	负荷 (%)	
1	石子	160	96	155	93	50000
2	瓜子片	215	92	218	93	70000
3	石粉	95	95	92	92	30000

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间300天。

### 验收监测结果：

#### 1、无组织废气监测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物中颗粒物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，具体监测结果见表7-2，监测期间气象参数见表7-3。

表 7-2 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界南侧 WQ1	2019.11.06	1	0.462
		2	0.445
		3	0.497
	2019.11.07	1	0.617
		2	0.651
		3	0.599
厂界西侧 WQ2	2019.11.06	1	0.634
		2	0.652
		3	0.600
	2019.11.07	1	0.736
		2	0.769
		3	0.735

续表 7-2 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果
			颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界北侧 WQ3	2019.11.06	1	0.703
		2	0.753
		3	0.719
	2019.11.07	1	0.529
		2	0.564
		3	0.530
厂界东侧 WQ4	2019.11.06	1	0.479
		2	0.530
		3	0.513
	2019.11.07	1	0.394
		2	0.496
		3	0.479
最大值			<b>0.769</b>
标准限值			<b>1.0</b>
是否符合			<b>符合</b>
执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。			

表 7-3 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2019.11.06	1	17.5	100.8	1.2	东北	晴
	2	26.4	101.6	1.4	东北	晴
	3	25.1	101.2	0.9	西北	晴
2019.11.07	1	16.4	100.6	1.3	西北	晴
	2	25.3	101.7	1.5	西北	晴
	3	20.8	101.2	1.0	北	晴

注：表 7-2~3 中监测数据引自检测报告（YLE20190198）

2、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂界噪声监测结果

监测点位	监测日期	昼间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果
2019.11.06	厂界东侧 (Z1)	08:34-08:35	58.6
	厂界南侧 (Z2)	08:39-08:40	55.6
	厂界西侧 (Z3)	08:43-08:44	55.3
	厂界北侧 (Z4)	08:49-08:50	57.6
监测时气象条件		天气晴, 风速<5m/s	
2019.11.07	厂界东侧 (Z1)	08:58-08:59	57.4
	厂界南侧 (Z2)	08:21-08:22	56.4
	厂界西侧 (Z3)	08:25-08:26	55.0
	厂界北侧 (Z4)	08:29-08:30	58.5
监测时气象条件		天气晴, 风速<5m/s	
<b>标准限值</b>		<b>60 dB (A)</b>	
执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。			

注: 表 7-4 中监测数据引自检测报告 (YLE20190198)。

表八 验收监测结论及建议

## 1、结论

### (1) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，厂界无组织废气污染物中颗粒物排放浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

### (2) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

### (3) 固体废物排放情况

沉淀池泥浆运至宁波中晟建设有限公司用于绿化种植；生活垃圾袋装化收集后委托环卫部门清运。

## 2、总结论

综上所述，宁海拓石砂石有限公司年产 5 万吨石子、7 万吨瓜子片、3 万吨石粉生产项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

## 3、建议

(1) 完善场地硬化、确保喷水设施与生产过程联动运行，定期对堆场、道路进行洒水，加强对无组织废气的排放管理，及时清理沉淀池沉泥，确保沉淀池有效容积。

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		宁海拓石砂石有限公司年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉生产项目				项目代码		/		建设地点		宁海县西店镇洪家村西牛山				
	行业类别（分类管理名录）		3139 其他建筑材料制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		年产5万吨石子、7万吨瓜子片、3万吨石粉				实际生产能力		同设计能力		环评单位		浙江博华环境技术工程有限公司				
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		甬环宁建〔2019〕174号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019.9				竣工日期		2019.10		排污许可证申领时间		/				
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/				
	验收单位		宁海拓石砂石有限公司				环保设施监测单位		/		验收监测工况		> 75%				
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		5				
	实际总投资（万元）		100				实际环保投资（万元）		5		所占比例（%）		5				
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）		3	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
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		2700h					
运营单位		宁海拓石砂石有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				/		验收时间		2019.11			
污 染 物 排 放 达 标 与 总 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(2)	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)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”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)			
	废水																
	化学需氧量																
	氨氮																
	石油类																
	废气																
	二氧化硫																
	烟尘																
	工业粉尘																
	氮氧化物																
	工业固体废物																
	与项目有关的其他特征污染物																

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