

金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护
验收监测报告

新鸿监字（2018）第 1035 号

建设单位：金华市婺城区铜山通达采石场

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 11 月

声 明

- 1、本报告正文共三十三页，一式五份，发出报告与留存报告一致。部分复印或涂改均无效。
- 2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。
- 3、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：金华市婺城区铜山通达采石场

法人代表：王洪生

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

法人代表：俞 辉

项目负责人：戴伟兴

金华市佳达矿业有限公司

电话：13645799612

传真：

邮编：321200

地址：金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山

金华新鸿检测技术有限公司

电话：13735670035

传真：0579-82625365

邮编：321000

地址：浙江省金华市金东区多湖街道东湄工业区综合楼3楼

目 录

目 录.....	1
一. 验收项目概况.....	1
二. 验收监测依据.....	3
2.1 环境保护法律、法规、规章.....	3
2.2 技术导则、规范、标准.....	3
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	4
2.4 其它资料.....	4
三. 工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	7
3.3 主要原辅材料.....	8
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	10
四. 环境保护设施工程.....	11
4.1 污染物治理/处置设施.....	11
4.1.4.1 种类和属性.....	12
4.1.4.2 固体废物产生情况.....	13
4.1.4.3 固体废物利用与处置.....	13
4.1.4.4 固废污染防治配套工程.....	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	16
及审批部门审批决定.....	16
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	16
六. 验收执行标准.....	21
6.1 废水执行标准.....	21
6.2 废气执行标准.....	21
6.3 噪声执行标准.....	21
6.4 固（液）体废物参照标准.....	22
6.5 总量控制.....	22
七. 验收监测内容.....	23
7.1 环境保护设施调试效果.....	23
八. 质量保证及质量控制.....	24
8.1 监测分析方法.....	24
8.2 监测仪器.....	24
8.3 人员资质.....	25
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	25
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
九. 验收监测结果与分析评价.....	27
9.1 生产工况.....	27

9.2 环境保护设施调试效果.....	27
9.2.1.1 废水.....	27
9.2.1.2 废气.....	28
9.2.1.3 厂界噪声.....	29
9.2.1.4 总量核算.....	29
9.2.2.1 厂界噪声治理设施.....	29
十. 环境管理检查.....	31
10.1 环保审批手续情况.....	31
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	31
10.3 环保设施运转情况.....	31
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	31
10.5 厂区环境绿化情况.....	31
十一. 验收监测结论及建议.....	32
11.1 环境保护设施调试效果.....	32
11.2 建议.....	33

附件

附件 1、企业名称预先核准通知书

附件 2、营业执照

附件 3、审批部门审批决定

附件 4、应急预案备案表

附件 5、环境保护管理制度

附件 6、验收相关数据材料

附件 7、验收期间生产工况

附件 8、危废处置协议

附件 9、验收监测方案

附件 10、检测报告

附件 11、化粪池协议

附件 12、潜孔钻车说明书

一. 验收项目概况

金华市婺城区铜山通达采石场于 2013 年 5 月 20 日由工商个体户金华市婺城区铜山通达采石场转型为企业金华市佳达矿业有限公司（企业名称预先核准通知书（金工商）名称预核内【2013】第 032027 号）。

金华市婺城区铜山通达采石场普通建筑用石料（凝灰岩）矿坐落在金华市雅畈镇东北部，距雅畈镇政府约 5 公里的铜山。行政隶属于金华市婺城区雅畈镇小窑上村。该矿属老矿区位于婺城区矿产资源开发利用与保护规划图的第 2 号开采区（KC2）内，采矿活动开始于 2003 年，本矿山以前的矿产品主要是块石，其次是宅渣，还有少量条石。金华市婺城区通达采石场根据原采矿许可证，该矿山开采矿种为普通建筑用石料（凝灰岩），开采方式为露天开采，由于企业原采矿许可证到期，需进行重新许可开采，为此金华市婺城区铜山通达采石场提出此次通达普通建筑用石料（凝灰岩）矿开采项目。

为了满足市场对建筑石料的需求和合理开发利用矿产资源。金华市婺城区铜山通达采石场拟进一步大开采规模。同时原有的采新许可时限已经到期，因此按照矿山资源重新出让程序，以改扩建性质需重新办理矿山开采许可。金华市国土资源局已于 2011 年 4 月 12 日出具文件（金华市婺城区雅畈镇小窑上村普通建筑用石料（凝灰岩）采矿权的审批表）（金土采复（2011）2 号）原则同意设立金华市婺城区雅畈镇小窑上村普通建筑用石料（凝灰岩）采矿权。根据已由金华市国土资源局婺城分局同意备案的《关于（金华市婺城区雅畈镇小窑上村普通建筑用石料（凝灰岩）矿勘查地质报告）（矿产资源储量评审备案通知书）（金土金婺资储备字（2011）02 号）矿体平面形态呈五边形，北冬至南西长 195-241m，南东至北西宽 214m，矿体最大标高+167m，最小标高+75m，高差 92m；矿体底板高程+75m，平面面积 49886m²。经济基础储量（122b）125.35 万立方米（304.61 万吨）。地表残坡积层及强风化岩剥离体积为 47925m³，矿石体积为 1253521m³。剥采比为 47925m²+1253521m³=0.038：1。确定开采规模为 30 万吨/年，服务年限为 10 年。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》，以及《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，该项目应编制环境影响报告书。为此 2011 年 6 月金华市婺城区铜山通达采石场委托煤炭研究总院杭州环保研究院为该项

目编制了《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》，2011 年 8 月 8 日金华市环境保护局以《关于金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书的批复》（金环建[2011]98 号）对该项目进行了批复。

2018 年 7 月受金华市佳达矿业有限公司（金华市婺城区铜山通达采石场）委托，金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环境保护设施竣工验收监测工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，金华新鸿检测技术有限公司于 2018 年 10 月 12 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，金华新鸿检测技术有限公司于 2018 年 10 月 19~20 日进行了现场监测和环境管理核查，在此基础上编制《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间，建设单位生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求，故本次验收作为竣工验收。金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环保验收为整体验收。

二. 验收监测依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998.11.18）；
- (10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号，2017.10.1）
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号，2001.12.11）；
- (12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（2009.12.29）；
- (13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）。

2.2 技术导则、规范、标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿，2017.10.9）；
- (8) 《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》；
- (9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

- (11) 《污水综合排放标准》（GB8978—1996）；
- (12) 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）；
- (13) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- (14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）；
- (15) 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第 39 号）。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》（煤炭研究总院杭州环保研究院，2011.6）；
- (2) 《关于金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书的批复》（金华市环境保护局，金环建[2011]98 号，2011.8.8）；
- (3) 《金华市婺城区铜山通达采石场新建年产 30 万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护验收自查报告》（金华市婺城区铜山通达采石场，2018.8）。

2.4 其它资料

- 1、企业名称预先核准通知书
- 2、营业执照
- 3、审批部门审批决定
- 4、应急预案备案表
- 5、环境保护管理制度
- 6、验收相关数据材料
- 7、验收期间生产工况
- 8、危废处置协议
- 9、验收监测方案
- 10、检测报告

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山（经纬度：E 119° 43′ 25.53″，N 28° 2′ 5.48″）。项目东临路通石料矿,南邻农田,西面是小窑上村,北邻宏丰采石场。项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置图

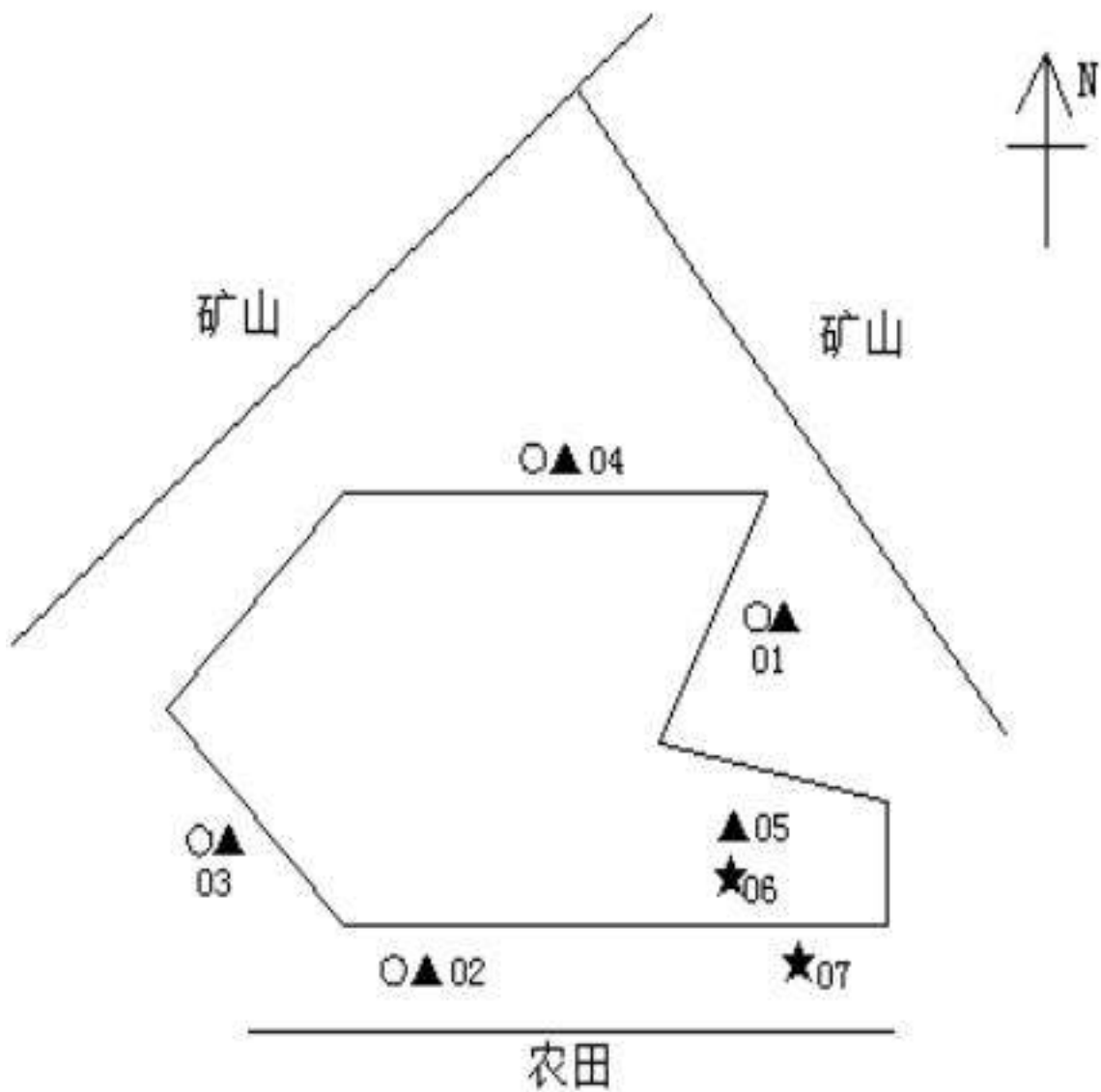


图 3-2 厂区平面布置图

- ★代表废水
- ◎代表废气
- 代表无组织废气
- ▲代表噪声
- 代表固体废物

3.2 建设内容

金华市佳达矿业有限公司（金华市婺城区铜山通达采石场）位于金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山，是一家专业从事普通建筑用石料（凝灰岩）开采的企业，项目实际总投资 600 万元。现有员工 10 人，采用一班制，年工作时间为 2000 小时（每天运转 8 小时，每年运转 250 天）。

本项目实际产量见表 3-1。

表 3-1 项目产品概况统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017 年生产量
1	矿石	30 万吨	25 万吨

建设项目主体生产设备见表 3-2。

表 3-2 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	潜孔钻车	D1275	1	1	无变化
2	挖掘机	现代 HD200型	2	3	+1
3	铲车	柳工 Z50C	2	2	无变化
4	自卸汽车	20t	8	6	-2
5	凿岩机	YT-24	1	0	-1
6	凿岩机	YT-28	1	0	-1
7	空气压缩机	10m ³	1	1	无变化
8	反击破	1315型	1	0	-1
9	颚式破碎机	900×600	1	0	-1
10	颚式破碎机	1000×250	2	0	-2
11	振动筛	1548型	1	1	无变化
12	皮带机	800m	1	1	无变化
13	变压器	400Kva	1	1	无变化
14	洒水车	/	1	1	无变化
15	发电机	/	1	1	无变化
16	破碎机	750/1060	0	1	+1

由上表可知，根据现场复核，挖掘机增加 1 辆，自卸汽车减少 2 辆，凿岩机减少 2 台（凿岩工作由潜孔钻车完成），反击破减少 1 台，新增 1 台破碎机代替原环评 3 台颚式破碎机。

3.3 主要原辅材料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

表 3-3 主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	检测日实际消耗量	
				2018.10.19	201810.20
1	潜孔钻钻头	30 个/年	0.12 个	无法统计	无法统计
2	潜孔钻钻杆	100 米/年	0.4 米	无法统计	无法统计
3	手风钻钻头	1000 个/年	4 个	无法统计	无法统计
4	手风钻钻杆	80 米/年	0.32 米	无法统计	无法统计
5	毫秒非电雷管	1500 发/年	6 发	无法统计	无法统计
6	电雷管	1000 发/年	4 发	无法统计	无法统计
7	炸药	43.3 吨/年	0.1732 吨	无法统计	无法统计
8	塑料导爆管	2000 米/年	8 米	无法统计	无法统计
9	四通	300 个/年	1.2 个	无法统计	无法统计
10	柴油	80 吨/年	0.32 吨	无法统计	无法统计

注：原辅料消耗情况见附件，经企业确认，原材料用量基本无变化。爆破一次能满足 5 天产量要求，检测当天未爆破。钻头钻杆不能统计当日消耗量。

3.4 水源及水平衡

建设单位生产、生活用水取至自来水，其中生产用水包括冲洗水、钻孔凿岩用水、增湿降尘用水。钻孔凿岩用水、增湿降尘用水损耗吸收后无排放。矿区设置有雨水截水沟，含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进入沉淀池沉淀后沿附近农灌沟渠外排入武义江。

建设单位目前拥有员工 10 人，按 50L/人.d 计，则用水量为 125t/a，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 100t/a，生活污水经化粪池预处理后作为农肥施入农田。据此，建设单位实际运行的水量平衡简图见图 3-3：

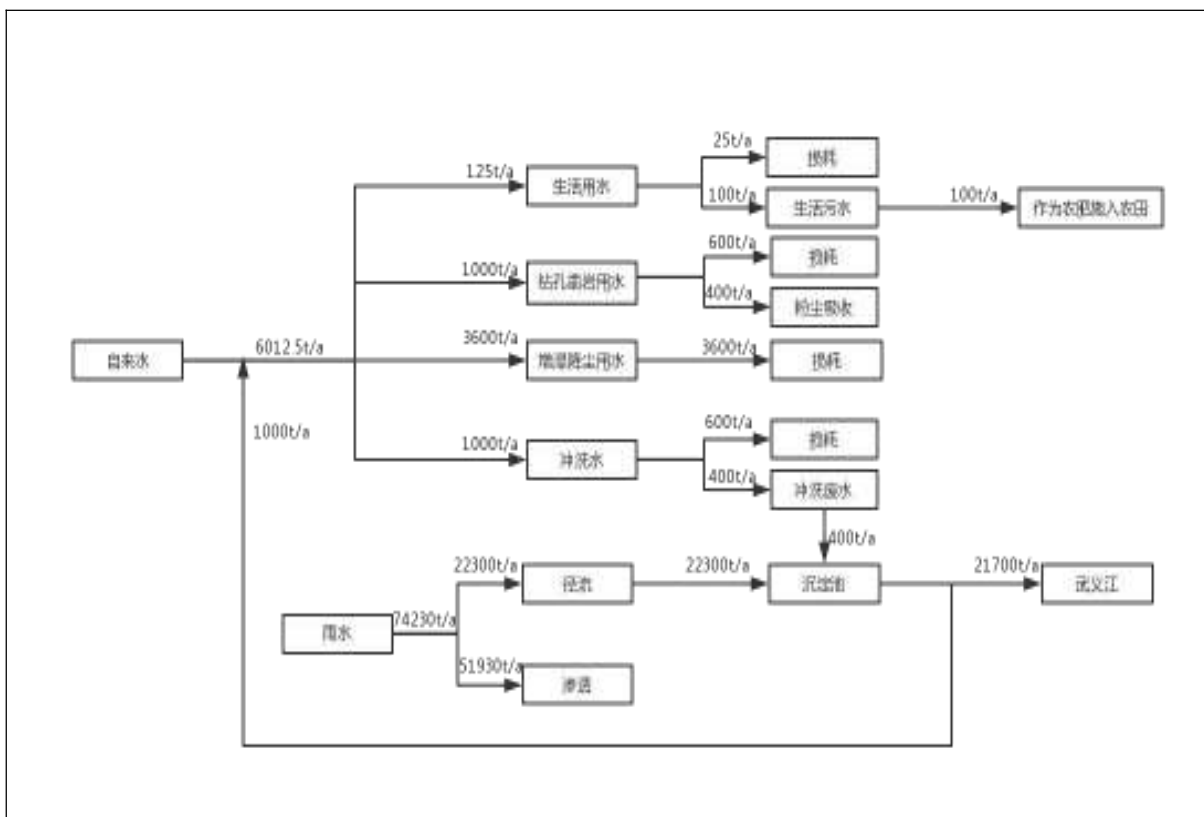
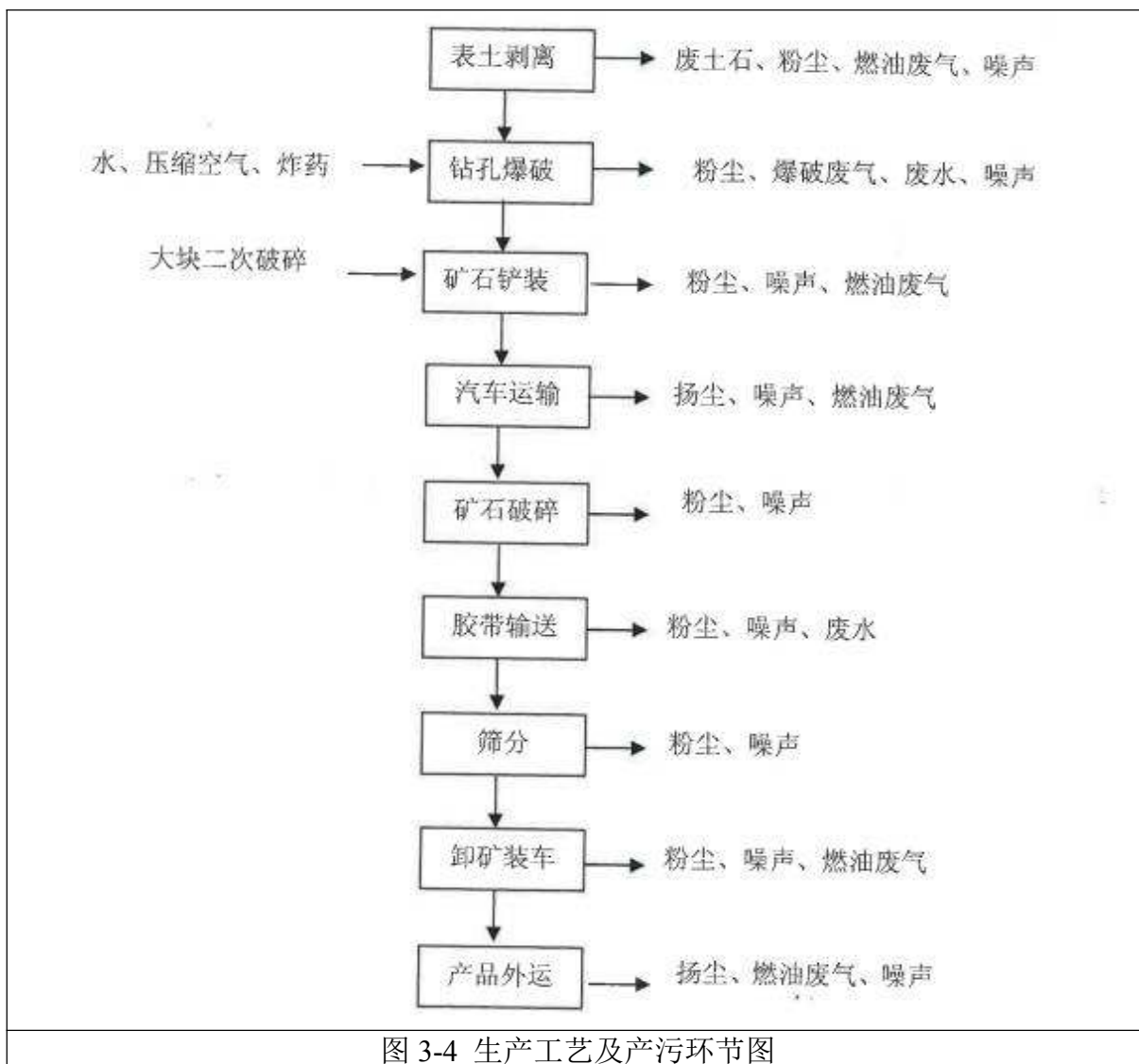


图 3-3 项目水平衡图

3.5 生产工艺

建设单位主要生产工艺流程及产污环节见图 3-4:



3.6 项目变动情况

2018 年 10 月，建设单位申请项目环境保护验收时，发现建设单位实际建设情况与原环评内容有不符，变动情况主要有：

表 3-4 项目实际建设情况与原环评不符内容对照表

原环评	实际情况
食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，外排必须符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）的规定。	目前，由于企业实际工作人员数量较少，企业已停止使用食堂，并做出声明。
潜孔钻机、颚式破碎机等设备配套相应的集尘和除尘装置	凿岩钻孔工艺设备自带布袋收尘装置；其余工艺采取喷雾洒水抑尘。

四. 环境保护设施工程

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的钻孔凿岩用水、增湿降尘用水损耗吸收后无排放。矿区设置有雨水截水沟，含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进入沉淀池沉淀后沿附近农灌沟渠外排入武义江。生活污水经化粪池处理后做为农肥施入农田。

废水来源及处理方式见表4-1。

表4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
冲洗废水 含泥雨污水、含油污水	pH、化学需氧量、悬浮物、石油类	间歇	沉淀池	沿附近农灌沟渠外排入武义江
生活污水	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	农肥

4.1.1.1 冲洗废水；含泥雨污水、含油污水治理设施概况：

建设单位目前建有三个沉淀池对含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进行沉淀处理。

4.1.1.2 生活废水治理设施概况：

建设单位目前建有化粪池，生活污水经过化粪池处理后做为农肥施入农田。

4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有凿岩钻孔粉尘；铲装、运输粉尘；爆破粉尘及爆破废气。废气来源及处理方式见表4-2。

表4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒内径	排放去向
凿岩钻孔粉尘	颗粒物	无组织	喷雾洒水	/	/	环境
铲装、运输粉尘	颗粒物	无组织	喷雾洒水	/	/	环境
爆破粉尘及爆破废气	颗粒物、CO、NO ₂	无组织	喷雾洒水	/	/	环境

4.1.2.1 凿岩钻孔粉尘治理措施

建设单位目前使用自带布袋收尘装置的凿岩机进行凿岩钻孔作业。

4.1.2.2 铲装、运输粉尘；爆破粉尘及爆破废气治理措施

建设单位在铲装、运输、爆破过程中采取喷雾洒水抑尘的方式控制颗粒物的排放量。

4.1.3 噪声

本项目的噪声污染主要来自矿石爆破噪声、挖掘、钻孔、破碎、车辆运输等过程的设备和操作噪声，具体治理措施见表4-3。

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	台数	位置	运行方式	治理措施
1	空压机	1	空压机房	间隔	室内、减振
2	车辆运输	8	矿区	间隔	限制车速、禁止超载
3	爆破	/	矿区	间隔	合理安排爆破时间、采用中深孔爆破技术、改进爆破技术

4.1.4 固（液）体废物

4.1.4.1 种类和属性

建设单位固（液）体废物种类和汇总见表 4-4。

表 4-4 固（液）体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类(名称)	实际产生种类	实际产生情况	属性	判定依据
1	废石土	废石土	未统计	一般固废	/
2	沉淀池污泥	沉淀池污泥	未清理	一般固废	/
3	生活垃圾	生活垃圾	3 吨	一般固废	/
4	废机油	废机油	100KG	危险废物	危废名录
5	废包装桶	废包装桶	5 只	危险废物	危废名录

经现场调查，本项目产生危险废物为废机油、废包装桶；一般固废包括废石土、沉淀池污泥、生活垃圾。

4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量(吨)	2018 年 10 月 19 日至 2018 年 10 月 20 日产生量
1	废石土	矿石开采	一般固废	11600	未统计
2	沉淀池污泥	沉淀池	一般固废	8.7	未清理
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	4.125	3 吨
4	废机油	机械设备	危险废物	/	100KG
5	废包装桶	机械设备	危险废物	/	5 只

4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况		接受单位资质情况
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向	
01	废机油	机械设备	危险废物	无害化处置	委托有资质单位处置	无害化处置	委托金华莱逸园环保科技有限公司进行处置	浙危废经第 107 号
02	废包装桶	机械设备						
03	废石土	矿石开采	一般固废	综合利用	矿区覆土复绿	综合利用	矿区覆土复绿	/
04	沉淀池污泥	沉淀池			收集外卖		收集外卖	

05	生活垃圾	生活垃圾			环卫部门处理		环卫部门处理	
----	------	------	--	--	--------	--	--------	--

该项目产生的固体废物中，废机油、废包装桶委托金华莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；废石土用于矿区覆土复绿；沉淀池污泥外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前建有危废暂存库。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 600 万元，其中环保总投资为 101 万元，占总投资的 16.83%。项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	举措	实际投资（万元）	备注
废水治理	截水沟、沉淀池等	8	/
废气治理	简易房、喷雾、洒水设施等	15	
噪声治理	噪声治理（消声器等）	3	
固废治理	固废收集及处置	5	
生态	运营期水土保持	10	
	期满后生态修复	60	
合计		101	

金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目主体工程同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 4-8 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	冲洗废水	职工生活污水经处理后作农肥施入农田；车辆、胶带冲洗废水经沉淀处理后全部回用；合理设置矿区和运输道路等场地的排水系统，机修场地周边设置截水沟和隔油池，并将收集的含泥雨污水、含油污水等采用二级以上沉砂池沉淀处理后部分回用于采矿区的生产用水以及道路洒水等，其余沿附近农灌沟渠外排入武义江，排放水需必须达到《污水综合排放标准》（GB3978-1996）一级标准的要求。	矿区设置有雨水截水沟，含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进入沉淀池沉淀后沿附近农灌沟渠外排入武义江。生活污水经化粪池处理后做为农肥施入农田。
	含泥雨污水		
	含油污水		
	生活污水		

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废气	凿岩钻孔粉尘	选择合适的环保型采矿方式和炸药原料,爆破采取中深孔爆破和喷雾抑尘措施,凿岩采用湿式作业,潜孔钻机、腭式破碎机等设备配套相应的集尘和除尘装置,装运过程喷雾洒水抑尘,晴天定期对矿区、道路进行洒水,减少无组织扬尘,外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)一级标准。食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放,外排必须符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的规定。	凿岩钻孔自带布袋收尘装置的凿岩机进行凿岩钻孔作业,铲装、运输、爆破过程中采取喷雾洒水抑尘的方式控制颗粒物的排放量。目前企业已取消食堂。
	铲装、运输粉尘		
	爆破粉尘及爆破废气		
固(液)废	废石土	用于矿区复绿和生态修复	用于矿区复绿和生态修复
	沉淀池污泥	建筑工地综合利用	建筑工地综合利用
	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理
	废机油	/	委托具有资质的金华莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置
	废包装桶	/	
噪声	合理布局生产车间,对高噪声设备进行消声、隔音治理		建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议 及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

(1)水影响分析结论

本次项目运营期间外排废水主要是生活污水以及采场地表径流雨水，采场的径流雨水通过采取设置二级以上沉淀池措施，排放水质将能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，并沿附近农灌沟渠外排武义江（武义江金华交界（范村）-武义江东阳江汇合口）。由于废水水质简单，处理后的污染物浓度较低，经农灌沟渠沿线农业取水后最终排放武义江（武义江金华交界（范村）-武义江东阳江汇合口）对溪流水质影响较小。项目生活污水量较小，建设单位对生活污水经化粪池处理达标后，做农肥施入农田。

(2)大气环境影响分析

根据对项目矿区日常正常作业粉尘影响的进一步的预测结果，粉尘最大落地浓度不超过了《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值，因此项目正常作业粉尘对周边空气环境的影响较小。爆破对周边环境的影响虽然是短时的，但一定区域范围内将会有超标污染现象，特别是对周边民居点有一定的影响，需要建设单位今后在运营期间重视爆破废气的污染影响，尽量采取措施减少爆破废气的排放。如减少一次爆破的炸药用量，分多次爆破，特别是爆破点离民居点较近时更应减少一次炸药用量；爆破期间采取对爆破面进行预湿处理抑尘，尽量采用深孔爆破；爆破期间观察风向，尽量使爆破期间民居点避开爆破点的下风向等。项目矿上作业无组织粉尘大气环境防护距离为 0m 范围，卫生防护距离范围为采场周边 200m,周边环境是现状能够满足卫生防护距离的设置要求。（4）噪声对环境的影响分析根据预测计算，通过合理布局和采取有效的隔音降噪措施后，厂界噪声昼间预测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，基本不会对周围环境产生明显不利影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目采用中深孔爆破技术，爆破期间做到保证 200m 爆破警戒线范围内无民居，爆破噪声对附近民居点的突发噪声影响不会超过声环境 1 类功能区突发性噪声 70dB 的参考值，同时企业需减少一次炸药用量，以及接近开采边界时尽量开用松动爆破、预裂爆破等低噪声爆破手段进行爆破，减少爆破噪声影响。

矿区日常作业在采场边界附近行作业期间将导致采矿区外局部厂界噪声不能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准，但只要能够保证 200m 的爆破警戒线安全距离，日常采矿作业对周边居点处声环境质量不会造成超标影响，因此影响程度尚可。

此外，矿区外的运输对道路沿线住户也会产生噪声方面的影响，结合预测分析昼间的影响程度和影响范围尚可，如夜间运输则受超标影响的范围较大，影响程度较难接受，须严格禁止夜间时间段从事矿石的外部运输，同时做好运输途中的各种降噪措施。

(4)爆破振动影响分析

采矿过程中的爆破工序往往伴随着巨大的能量释放，可产生如冲击波、振动、飞石以及扬尘等多种危害。本项目要求保证 200m 的爆破警戒线距离，则周边民居分布较远，爆破产生的冲击波、地震以及飞石等对建筑和暴露人群的影响均较小。

(5)固废影响分析

本项目固废主要包括废土石、沉淀泥沙、生活污水处理污泥以及职工生活垃圾等，采取合理措施，固废今后均能够得到合理处置，处置过程均符合环保要求，因此固废对环境影响较小。

5.1.2 建议

(1) 建议充分重视环境保护工作，要配备专职环保管理员，认真负责整个项目的环境管理、环境统计、污染源的治理及管理工作，确保污染物的稳定达标排放。

(2) 对照本环评提出污染治理措施要求，对照矿山现有环保治理设施的不足问题，要求企业完善相关治理措施。

(3) 要求企业需落实承诺，今后确保矿山开采区与周边民居之间保证至少 200m 以上的爆破警戒线距离要求，同时需要控制矿山爆破作业的炸药用量，按当初的承诺措施，确保一段炸药用量不超过 0.5t，一次爆破炸药总量不超过 1.5t。

(4) 加强矿区运输队伍的管理，产品外运应当限制车速和禁止超载，并加强矿区外运输道路的维护和日常管理措施，定期修补路面，同时完善定期洒水制度等，将矿区外运输对沿线住户的影响降，同时企业可以根据开采方案建议，考虑建设输送胶带等矿区外产品输送措施，降运输过程的污染影响降至最低。

(6) 重视矿区安全生产，加强雨季和台风期的生产管理，防止山洪冲刷及泥石流危害，特别要做好临时堆土场的日常监管和维护，做好堆土的稳定措施。

(6) 完善和改进爆破技术，合理安排爆破时间，加强爆破时的安全警戒，在爆破时通细附近的敏感点，以确保生命财产安全。

(7) 加强对全体职工的安全和环保教育，所有涉及爆破人员必须持证上岗，矿区周围 200m 警戒线处应有相应的警示标志，在爆破瞬间有专人看守。

(8) 为了减轻粉尘和噪声的影响，对施工人员应加强劳动保护，如戴防尘口罩和耳塞等，同时施工面应经常洒水降尘，降低施工区粉尘浓度，对施工人员应定期进行体检，在爆破及开挖过程中注意事故防范措施，确保施工人员的健康和安全。

5.1.3 环评总结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业方针和政策，符合金华市总体规划的相关要求。通过采取有效合理的污染防治措施，可控制矿山开采所产生的不利影响，使各类污染物均实现达标排放。同时项目将采取有效的生态恢复、水土保持等措施，使工程的建设对矿山所在区域生态环境影响降至最低。项目符合所在地生态功能区划要求。因此本评价认为，在严格执行国家环保政策和各项规章制度，切实落实“三同时”制度和本报告中提出的各项污染物和生态防治措施，污染物实现达标排放且实行总量控制，满足卫生防护距离，努力实现经济、社会、环境三效益的统一，保证环保设施正常运转的条件下，项目的建设从环保角度看是可行的。

5.2 审批部门审批决定

金华市环境保护局于 2011 年 8 月 8 日以金环建[2018]98 号对本项目出具了审批意见，具体如下：

金华市婺城区铜山通达采石场：

你单位委托煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制的《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》（报批稿）和婺城环保分局的项目初审意见均收悉。

项目已进行了公示，经我局研究，批复如下：

一、同意婺城环保分局的项目初审意见和专家组评审意见，原则同意煤炭科学研究总院杭州环保研究院对该项目环评报告的评价结论和对策建议措施，并可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、同意项目在金华市婺城区雅吸镇小窑上村铜山建设。系在原有采矿权基础上延续开采，设计年开采规模为 30 万吨建筑用石料（凝灰岩），开采服务期限 10 年。项目总投资 500 万元，其中环保投资 77 万元。

三、项目建设必须做好与金华市生态环境功能区规划、金华市矿产资源总体规划、婺城区有关规划的衔接工作，采用先进的工艺、技术和装备，积极推行清洁生产和创建绿色矿山，从源头控制污染，减少污染物排放量。

四、切实做好项目的雨污分流、清污分流工作。职工生活污水经处理后作农肥施入农田；车辆、胶带冲洗废水经沉淀处理后全部回用；合理设置矿区和运输道路等场地的排水系统，机修场地周边设置截水沟和隔油池，并将收集的含泥雨水、含油污水等采用二级以上沉砂池沉淀处理后部分回用于采矿区的生产用水以及道路洒水等，其余沿附近农灌沟渠外排入武义江，排放水质必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准的要求。

五、要按照经水行政主管部门批准的水保方案做好水土保持和土石方平衡工作。加强开采期间环境管理，严防发生水土流失，矿区设置合理的开采边坡，采取削坡升级、植物护坡、砌石护坡等护坡工程，并避免在连续降水、强降水时作业，防止泥石流和山体滑坡等地质灾害发生。

六、选择合适的环保型采矿方式和炸药原料，爆破采取中深孔爆破和喷雾抑尘措施，凿岩采用湿式作业，潜孔钻机、颚式破碎机等设备配套相应的集尘和除

全装置，装运过程喷雾洒水推二“海大是期对矿区、道路进行而水，减少无组织扬尘，外排废，领达到《大气污来物综合排放标准》（GB16297-1996）=级标准。食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，外排必须符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483 — 201）的规定七、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。表土等剥离物用于矿区复绿和生态修复；废水处理污泥经收集干化后送建筑工地进行综合利用。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运卫生填埋。

所有废弃物不得随意丢弃、堆放，以免造成二次污染。

八、项目应合理布局，尽量选用低噪音设备，对高噪声设备应采用隔音、消声、减振等措施进行治理，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 — 2008）1 类标准。

九、切实加强环保工作，配备专职环保管理员，建业健全合项环保管理规章制度，落实好爆破等事故风险防范措施、应急预案和 200 米卫生防护距离的要求，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全。

十、摘好新老矿区及闭矿后的生态环境修复工作，及时对矿区等进行土地整理、绿化覆盖，防止生态环境破坏。加强雨季和合风等特殊气候条件下的生产管理，采取有效措施做好矿区及堆土的稳定工作。

十一、加强矿区进出运输车辆的管理，尽量减少石料运输过程产生的粉尘、噪声等对沿线村庄环境的影响。

企业必须认真遵守环保法律法规及有关规定，严格执行环保

“三同时”制度，落实环评报告提出的各项防治措施和治理资金。项目环保“三同时”跟踪监督管理工作由金华市环境监察支队、婺城环保分局负责。项目建成，环保设施须经我局验收合格后，方可投入正常生产。

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 一级标准，其中总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准。废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级排放标准
悬浮物	70	
化学需氧量	100	
五日生化需氧量	20	
动植物油	10	
石油类	5	
氨氮	15	
总磷	8	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

6.2 废气执行标准

项目产生的颗粒物、一氧化碳、二氧化氮排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，相关标准值见表 6-2。

表 6-2 废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
一氧化碳	周界外浓度最高点	/
二氧化氮	周界外浓度最高点	/

6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 1 类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 1 类标准

6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

6.5 总量控制

根据煤炭研究总院杭州环保研究院《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告表》、金环建[2011]98 号《关于金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书的批复》确定本项目污染物总量控制指标为：COD_{Cr}<0.13t/a. NH₃-N<0.013t/a. 颗粒物 16.836t/a。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）
生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	总悬浮颗粒物、一氧化碳、二氧化氮	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次
声源噪声	破碎机	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法及依据
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘 乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 修改单
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度
空气智能 TSP 综合采样器 (JHXH-X002-01~04)	崂应 2050	颗粒物	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	≤±5.0%FS
轻便三杯风向风速表 (JHXH-X018-01)	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s 风向: 0-360° (16 个方位)	风速: 0.1m/s 风向: ≤10°
空盒气压表 (JHXH-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	≤2.0hPa
噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-02)	HS6288B	噪声	30-130dB(A、C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)

表 8-3 实验室仪器一览表

仪器名称	规格型号	测量量程	精准度
pH 计 (JHXH-S021-01)	pHS-3C	(0.00~14.00)pH	±0.01
电子天平	FA2104N	(1/10000)	/

(JHXH-S010-02)			
紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)	752N	0.000~1.999A	/
COD 自动消解回流仪 (JHXH-S013-01)	KHCOD-100	/	/
循环水式多用真空泵 (JHXH-S032-01)	SHZ-DIII	/	/
红外测油仪 (JHXH-S025-01)	JC-0IL-6 型	/	/
CO 便携式红外分析仪 (JHXH-X008-01)	GXH-3011A	0~200*10 ⁻⁶	≤±2%FS

8.3 人员资质

表 8-4 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
报告编写	王紫莹	JHXH-012
审核	洪子涵	JHXH-008
审定	徐聪	JHXH-026
其他成员	戴伟兴	JHXH-020
	何佳俊	JHXH-022
	卢雨晴	JHXH-009
	黄元霞	JHXH-025

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间,对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明,本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 15%~70%之间)

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5 dB (A) 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录见表 8-6:

表 8-6 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2018.10.19	93.8	93.8	0	符合
2018.10.20	93.8	93.8	0	符合

九. 验收监测结果与分析评价

9.1 生产工况

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目的生产负荷为 83.3%，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。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量（吨）	实际产量（吨）	生产负荷(%)
2018.10.19	矿石	1200	1000	83.3
2018.10.20	矿石	1200	1000	83.3

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场废水排放口 pH 值浓度范围为 7.67~7.69、悬浮物浓度最大值为 70mg/L、化学需氧量浓度最大值为 66mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 14.4mg/L、氨氮浓度最大值为 0.16mg/L、石油类浓度最大值为 1.09mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 一级标准；总磷浓度最大值为 0.45mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.39~7.52、悬浮物浓度最大值为 51mg/L、化学需氧量浓度最大值为 85mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 18mg/L、氨氮浓度最大值为 2.15mg/L、动植物油浓度最大值为 0.71mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 一级标准；总磷浓度最大值为 0.70mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。详见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果统计表 单位: mg/L (pH 值无量纲)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
污水排放口	2018.10.19-20	pH 值	7.68	7.67~7.69	7.69	6~9	达标
		悬浮物	63	56~70	70	70	达标
		化学需氧量	61	54~66	66	100	达标
		五日生化需氧量	13.4	12.4~14.4	14.4	20	达标
		氨氮	0.12	0.082~0.16	0.16	15	达标
		总磷	0.43	0.41~0.45	0.45	8	达标
		石油类	1.01	0.96~1.09	1.09	5	达标
生活污水排放口	2018.10.19-20	pH 值	7.46	7.39~7.52	7.52	6~9	达标
		悬浮物	41.1	34~51	51	70	达标
		化学需氧量	78	68~85	85	100	达标
		五日生化需氧量	17	15~18	18	20	达标
		氨氮	2.10	2.02~2.15	2.15	15	达标
		总磷	0.68	0.66~0.70	0.70	8	达标
		动植物油	0.61	0.57~0.71	0.71	10	达标

注: 以上监测数据详见检测报告 JHXH(HJ)-1801035。

9.2.1.2 废气

验收监测期间, 金华市婺城区铜山通达采石场厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 低于《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要求。无组织排放监测点位见图 3-2, 监测期间气象参数见表 9-3, 无组织排放监测结果见表 9-4。

表 9-3 监测期间气象参数

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温 $^{\circ}\text{C}$	气压 Pa	天气情况
2018.10.19	金华市婺城区铜山通达采石场	E	1.0	16.5	101.9	晴
2018.10.20		E	1.1	17.6	102.5	晴

表 9-4 无组织废气监测结果 单位: (mg/m^3)

采样日期	污染物名称	采样位置	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
2018.10.19-20	总悬浮颗粒物	厂界四周	0.025~0.20	0.2	1.0	达标
	一氧化碳		3.00~4.63	4.63	/	/
	二氧化氮		0.030~0.038	0.038	/	/

注: 以上表中监测数据引自监测报告 JHXH(HJ)-1801035。

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场空压机声源噪声值为 92.7~93.1dB（A），厂界四周昼间噪声值为 52.1~54.dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

9.2.1.4 总量核算

1、废水

建设单位废水总排口未规范化设置，无法统计流量，根据建设单位员工定员 10 人，按 50L/人.d 计，则用水量为 125t/a，污水排放系数取 0.9，则全年生活污水排放量为 100t，计算得出该建设单位废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-5。

表 9-5 废水监测因子年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量（t/a）	0.0078	0.00021

2、废气

建设单位的废气中粉尘排放方式为无组织排放，无法计算该建设单位废气中粉尘的年排放量。

3、总量控制

建设单位废水排放量为 21700 吨/年，生活污水中中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.0078 吨/年和 0.00021 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.13 吨/年、氨氮 0.013 吨/年的总量控制要求。

废气中粉尘年排放量无法统计。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 厂界噪声治理设施

建设单位主要噪声污染设备采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪

声监测结果均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求，表明建设单位噪声治理设施具有良好的降噪效果。

十. 环境管理检查

10.1 环保审批手续情况

本项目于 2011 年 6 月委托煤炭研究总院杭州环保研究院编制完成《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》，同年 8 月通过环保审批(金环建[2011]98 号)。

10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

金华市婺城区铜山通达采石场建立了《环境保护管理制度》，明确废气和废水处理的管理和设备管理、工业废弃物（危废）的处置管理、紧急状况管理等制度，并严格按照公司环境管理制度执行。

10.3 环保设施运转情况

监测期间，建设单位设备自带布袋收尘装置、喷雾洒水装置等环保设施均运转正常。

10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

该项目产生的固体废物中，废机油、废包装桶委托金华莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；废石土用于矿区覆土复绿；沉淀池污泥外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

10.5 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

十一. 验收监测结论及建议

11.1 环境保护设施调试效果

11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场废水排放口 pH 值浓度范围为 7.67~7.69、悬浮物浓度最大值为 70mg/L、化学需氧量浓度最大值为 66mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 14.4mg/L、氨氮浓度最大值为 0.16mg/L、石油类浓度最大值为 1.09mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 一级标准；总磷浓度最大值为 0.45mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.39~7.52、悬浮物浓度最大值为 51mg/L、化学需氧量浓度最大值为 85mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 18mg/L、氨氮浓度最大值为 2.15mg/L、动植物油浓度最大值为 0.71mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 一级标准；总磷浓度最大值为 0.70mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.2mg/m³ 低于《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要求。

11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，金华市婺城区铜山通达采石场空压机声源噪声值为 92.7~93.1dB（A），厂界四周昼间噪声值为 52.1~54.dB（A），监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

11.1.4 固（液）废物监测结论

项目产生的固体废物中，废机油、废包装桶委托金华莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；废石土用于矿区覆土复绿；沉淀池污泥外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

11.2 建议

1、定期开展外排污染物的自检监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

2、经进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，危险废物转移严格执行转移联单制度。

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）：金华市佳达矿业有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		金华市婺城区铜山通达采石场年产30万吨普通建筑用石料项目				项目代码		/		建设地点		金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山	
	行业类别（分类管理目录）		C137 土砂石、石材开采加工				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30万吨普通建筑用石料				实际生产能力		年产30万吨普通建筑用石料		环评单位		煤炭研究总院杭州环保研究院	
	环评文件审批机关		金华市环境保护局				审批文号		金环建[2011]98号		环评文件类型		报告书	
	开工日期		2011年09月				竣工日期		2011年10月		排污许可证申领情况		/	
	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		金华市佳达矿业有限公司				环保设施监测单位		金华新鸿检测技术有限公司		验收监测时工况		83.3%	
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		77		所占比例（%）		15.4	
	实际总投资（万元）		600				实际环保投资（万元）		101		所占比例（%）		16.83	
	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		250d/a	
废水治理（万元）		8	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		70	其他（万元）	/
运营单位		金华市婺城区铜山通达采石场			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91330702080578346A			验收时间		2018年10月19~20日	
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）
	废水		—	—	—	—	—	21700	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量		—	—	—	—	—	0.0078	0.13	—	—	0.13	—	—
	氨氮		—	—	—	—	—	0.00021	0.013	—	—	0.013	—	—
	悬浮物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	与项目有关的其他污染物		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	粉尘		—	—	—	—	—	—	16.836	—	—	16.836	—	—

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；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

企业名称预先核准通知书

(金工商)名称预核内[2013]第032027号

根据《企业名称登记管理规定》、《企业名称登记管理实施办法》等规定,同意预先核准下列 3 个投资人出资,注册资本(金) 100.0 万元(人民币元),住所设在 金华市工商行政管理局婺城分局 的企业名称为:
金华市佳达矿业有限公司

行业及行业代码:

建筑装饰用石开采 1012

投资人、投资额、投资比例:

投资人(发起人)	投资额(万元)	投资比例(%)
王洪生	55.0	55.0000
廖劲文	40.0	40.0000
舒宏亮	5.0	5.0000

由工商个体户 金华市婺城区铜山通达采石场 ,注册号 330702640023871 转型,

以上预先核准的企业名称保留期至 2013年11月19日 。在保留期内,企业名称不得用于经营活动,不得转让。经企业登记机关设立登记,颁发营业执照后企业名称正式生效。

核准日期: 2013年5月20日

(印章)

- 注: 1. 预先核准的企业名称未到企业登记机关完成设立登记的,通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由,需延长预先核准名称有效期的,申请人应在有效期满前1个月内申请延期,有效期延长时间不超过6个月。
2. 名称预先核准时不审查投资人资格和企业设立条件,投资人资格和企业设立条件在企业登记时审查。申请人不得以企业名称已核为由抗辩企业登记机关对投资人资格和企业设立条件的审查,企业登记机关也不得以企业名称已核为由不予审查或不予企业登记。
3. 企业设立登记时,申请人应当将此通知书提交企业登记机关;企业登记机关应将本通知书存入企业档案。
4. 企业登记机关在准予企业设立登记之日起30日内,应当将《企业名称预先核准通知书回执》和加盖公章的营业执照复印件报送企业名称预先核准机关备案。企业应当在设立登记之日起30日内,将加盖公章的营业执照复印件报送企业名称预先核准机关备案。未报送备案的,企业名称预先核准机关将在有效期满三个月后对该预先核准名称作为超过保留期而未登记的名额处理。

附件 2、营业执照



金华市环境保护局文件

金环建〔2011〕98号

关于金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书的批复

金华市婺城区铜山通达采石场：

你单位委托煤炭科学研究总院杭州环保研究院编制的《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》（报批稿）和婺城环保分局的项目初审意见均收悉。项目已进行了公示，经我局研究，批复如下：

一、同意婺城环保分局的项目初审意见和专家组评审意见，原则同意煤炭科学研究总院杭州环保研究院对该项目环评报告的评价结论和对策建议措施，并可作为项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、同意项目在金华市婺城区雅畈镇小窰上村铜山建设。系

在原有采矿权基础上延续开采，设计年开采规模为 30 万吨建筑用石料（凝灰岩），开采服务期限 10 年。项目总投资 500 万元，其中环保投资 77 万元。

三、项目建设必须做好与金华市生态环境功能区规划、金华市矿产资源总体规划、婺城区有关规划的衔接工作，采用先进的工艺、技术和装备，积极推行清洁生产和创建绿色矿山，从源头控制污染，减少污染物排放量。

四、切实做好项目的雨污分流、清污分流工作。职工生活污水经处理后作农肥施入农田；车辆、胶带冲洗废水经沉淀处理后全部回用；合理设置矿区和运输道路等场地的排水系统，机修场地周边设置截水沟和隔油池，并将收集的含泥雨污水、含油污水等采用二级以上沉砂池沉淀处理后部分回用于采矿区的生产用水以及道路洒水等，其余沿附近农灌沟渠外排入武义江，排放水质必须达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准的要求。

五、要按照经水行政主管部门批准的水保方案做好水土保持和土石方平衡工作。加强开采期间环境管理，严防发生水土流失，矿区设置合理的开采边坡，采取削坡升级、植物护坡、砌石护坡等护坡工程，并避免在连续降水、强降水时作业，防止泥石流和山体滑坡等地质灾害发生。

六、选择合适的环保型采矿方式和炸药原料，爆破采取中深孔爆破和喷雾抑尘措施，凿岩采用湿式作业，潜孔钻机、颚式破

碎机等设备配套相应的集尘和除尘装置，装运过程喷雾洒水抑尘，晴天定期对矿区、道路进行洒水，减少无组织扬尘，外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级标准。食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，外排必须符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）的规定。

七、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。表土等剥离物用于矿区复绿和生态修复；废水处理污泥经收集干化后送建筑工地进行综合利用。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运卫生填埋。所有废弃物不得随意丢弃、堆放，以免造成二次污染。

八、项目应合理布局，尽量选用低噪音设备，对高噪声设备应采用隔音、消声、减振等措施进行治理，厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）1类标准。

九、切实加强环保工作，配备专职环保管理员，建立健全各项环保管理规章制度，落实好爆破等事故风险防范措施、应急预案和200米卫生防护距离的要求，杜绝污染事故的发生，确保周边环境安全。

十、搞好新老矿区及闭矿后的生态环境修复工作，及时对矿区等进行土地整理、绿化覆盖，防止生态环境破坏。加强雨季和台风等特殊气候条件下的生产管理，采取有效措施做好矿区及堆土的稳定工作。

十一、加强矿区进出运输车辆的管理，尽量减少石料运输过程产生的粉尘、噪声等对沿线村庄环境的影响。

企业必须认真遵守环保法律法规及有关规定,严格执行环保“三同时”制度,落实环评报告提出的各项防治措施和治理资金。项目环保“三同时”跟踪监督管理工作由金华市环境监察支队、婺城环保分局负责。项目建成,环保设施须经我局验收合格后,方可投入正常生产。

二〇一一年八月八日

主题词: 环保 项目 评价 批复

抄送: 婺城区发改局、环保分局, 煤炭科学研究总院杭州环保研究院。

金华市环境保护局办公室

2011年8月8日印发

附件 4、应急预案备案表

附件 2

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	<p>金华市任达矿业有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 9 月 28 日收花，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">金华市环境保护局婺城分局(公章) 2018 年 9 月 28 日</p>		
备案编号	330702-2018-029-L		
单位分管领导审核	胡振波	科室领导审核	胡国良

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：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 5、环境保护管理制度

金华市佳达矿业有限公司环境管理制度

- 一、坚决执行和贯彻国家和地方有关环境保护的法律、法规，杜绝环境污染和扰民。
- 二、定期进行环保宣传教育活动，不断提高职工的环保意识和法制观念。
- 三、开采、爆破、破碎等工序要实行湿式作业，防止扬尘污染。
- 四、对进出场道路和产品堆放场所安排专人定期洒水。
- 五、所有机械设备，车辆的尾气排放符合国家环保排放标准的要求。
- 六、采矿区设置排水沟，生产废水经沉淀池沉淀后循环利用。
- 七、剥离土堆场设置挡土墙和排水沟，上面用塑料薄膜覆盖，防止水土流失。
- 八、采矿区、加工区采取隔振降噪措施，防止对周围环境造成影响。
- 九、厂区生活污水全部用作农肥综合利用。
- 十、员工生活垃圾分类存放并及时清运。

金华市佳达矿业有限公司

时间：2018 年 1 月



附件 6、验收相关数据材料

金华市佳达矿业有限公司产品统计表

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017年生产量
1	矿石	30万吨	25万吨



金华市佳达矿业有限公司固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估 产生量(吨)	2018年10月 19日至2018 年10月20日 产生量
1	废石土	矿石开采	一般固废	11600	未统计
2	沉淀池污泥	沉淀池	一般固废	8.7	未清理
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	4.125	3吨
4	废机油	机械设备	危险废物	/	100KG
5	废包装桶	机械设备	危险废物	/	5只

金华市佳达矿业有限公司
时间：2018年10月24日

金华市佳达矿业有限公司主要原辅料消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	检测日实际消耗量	
				2018.10.19	2018.10.20
1	潜孔钻钻头	30 个/年	0.12 个	无法统计	无法统计
2	潜孔钻钻杆	100 米/年	0.4 米	无法统计	无法统计
3	手风钻钻头	1000 个/年	4 个	无法统计	无法统计
4	手风钻钻杆	80 米/年	0.32 米	无法统计	无法统计
5	毫秒非电雷管	1500 发/年	6 发	无法统计	无法统计
6	电雷管	1000 发/年	4 发	无法统计	无法统计
7	炸药	43.3 吨/年	0.1732 吨	无法统计	无法统计
8	塑料导爆管	2000 米/年	8 米	无法统计	无法统计
9	四通	300 个/年	1.2 个	无法统计	无法统计
10	柴油	80 吨/年	0.32 吨	无法统计	无法统计

注：原辅料消耗情况见附件，经企业确认，原材料用量基本无变化。爆破一次能满足 5 天产量要求，检测当天未爆破。钻头钻杆不能统计当日消耗量。

金华市佳达矿业有限公司生产设备统计表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量	设备增减数量
1	潜孔钻车	D1275	1	1	无变化
2	挖掘机	现代 HD200型	2	3	+1
3	铲车	柳工 Z50C	2	2	无变化
4	自卸汽车	20t	8	6	-2
5	凿岩机	YT-24	1	0	-1
6	凿岩机	YT-28	1	0	-1
7	空气压缩机	10m ³	1	1	无变化
8	反击破	1315型	1	0	-1
9	颧式破碎机	900×600	1	0	-1
10	颧式破碎机	1000×250	2	0	-2
11	振动筛	1548型	1	1	无变化
12	皮带机	800m	1	1	无变化
13	变压器	400Kva	1	1	无变化
14	洒水车	/	1	1	无变化
15	发电机	/	1	1	无变化
16	破碎机	750/1060	0	1	+1

附件 7、验收期间生产工况

金华市佳达矿业有限公司生产工况

项目实际总投资 600 万元。现有员工 10 人，采用一班制，年工作时间为 2000 小时（每天运转 8 小时，每年运转 250 天）。2018 年 10 月 19 日、2018 年 10 月 20 日，金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目的生产负荷为 83.3%。

建设项目竣工验收监测期间日产量核实

监测日期	产品类型	环评设计产量(吨)	实际产量(吨)	生产负荷(%)
2018.10.19	矿石	1200	1000	83.3
2018.10.20	矿石	1200	1000	83.3

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

项目实际总投资 600 万元，其中环保总投资为 101 万元，占总投资的 16.83%。

工程环保设施投资情况

环保设施名称	举措	实际投资(万元)	备注
废水治理	截水沟、沉淀池等	8	
废气治理	简易房、喷雾、洒水设施等	15	
噪声治理	噪声治理(消声器等)	3	
固废治理	固废收集及处置	5	
生态	运营期水土保持	10	
	期满后生态修复	60	
合计		101	

金华市佳达矿业有限公司
时间：2018 年 10 月 24 日

危险废物委托处置协议书

合同编号: WC/GF069-2018 号

甲方(委托方): 金华市佳达矿业有限公司

乙方(受托方): 金华市莱逸园环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规,为加强危险废物管理,防止危险废物污染环境,保障人民群众身体健康,维护生态安全,促进经济、社会和环境的可持续发展,确保按国家有关规定,规范化处置危险废物,现经甲乙双方共同协商,甲方同意将本单位生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物(详见下表)委托乙方进行无害化处理,并达成如下协议:

一、危险废物基本情况、数量及处置价格:(表 1)

序号	危废名称	危废代码	危废形态	拟处置数量(吨/年)	处置价格(元/吨)	备注
1	废机油	900-249-08	液态		4000	
2	废包装桶	900-041-49	固态		7000	

二、协议期限:

- 1、本协议一式四份,甲方一份,乙方一份,环保行政主管部门备案二份。
- 2、自 2018 年 1 月 1 日起至 2018 年 12 月 31 日止。若继续合作签约,可提前 30 天续签。

三、运输方式、运费及计量:

- 1、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司(单位)或委托乙方运输的,将危废运输到乙方指定危废卸料场地,运输及装卸费用由甲方承担(委托乙方运输的:年危废处置量低于 10 吨的按 600 元/桶,年处置量高于 10 吨的免运费及卸车费);
- 2、甲方自行运输的必须将运输公司(单位)相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案,做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施,运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负,与乙方无关;
- 3、计量:现场过磅(称),以乙方过磅为准,甲方过磅作为参考;

四、处置费用及支付方式:

- 1、表 1 的处置价格为正常危险废物的处置价格(即含氯(Cl) < 4%,含硫(S) < 1.5%,含磷(P) < 1%,含重金属 < 5mg/T 等);
- 2、合作过程中甲方危险废物中含氯、硫、磷、重金属等超过上述含量的(以乙方化验为准)处置价格按双方协商价格执行;
- 3、本协议签订时甲方向乙方交纳保证金 5000.00 (伍仟)元,协议期间内(考虑乙方生产情况,需提早预约,最迟十月底需预约处置)可抵处置费,协议期内甲方违约无危废处置的(未提前预约及未进行危废转移申请备案的视为违约),乙方不退还保证金。协议期内由于乙方生产等原因未及时处置甲方危废,则退还保证金或延期至下一年度。
- 4、危废处置以先付款后处置为原则,如乙方先行将甲方危废处置后,则由甲方 7 个工作日内将处置费用汇入乙方指定账户中,待乙方财务确认收到处置费后,再由乙方开具增值税发票于甲方。

五、危废转移约定:

- 1、甲方委托乙方处置的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》(浙危废经第 107 号)范围之内;

2、在双方签订合同期间或合同签订之后，甲方需如实提供营业执照副本复印件，建设项目环境影响评价报告中相关资料（工艺流程图、原辅材料、固体废物产生及处置情况），如甲方无法提供环评报告，则需提供当地环保部门开具的危险代码说明或有资质的环评机构开具的危险代码说明，内容必须真实可靠，甲方提供的各项资料需加盖公章。若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任；

3、乙方派员到甲方进行废物采样，甲方需派人协助乙方完成采样工作，甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后，乙方对所采废物样品进行一系列化验分析，认为可接受后进行安排转移计划；如乙方不能接受的，将及时通知甲方，以便甲方另找有资质的单位处置。

4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因为某种特殊原因导致某些批次废物性质发生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同，或在原合同基础上作出修改完善。若甲方未及时通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生的不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求；

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，并由甲方承担乙方所产生的损失及费用。不明废物不属于本协议范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任；

6、废物运送到乙方后，要进行到厂分析。分析结果与前采样分析结果进行比对，比对结果相符的可以卸车入库，比对结果不相符的需要重新评估，评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责。

六、安全约定：

1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；

2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥；

七、附则：

1、本协议经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回合同保证金。

2、本协议发生纠纷，双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，应提交乙方所在地仲裁委员会根据其仲裁规则通过仲裁解决。

八、双方约定的其他事项：无

甲 方：金华市佳达矿业有限公司

联系人：张瑞金

联系电话：13645799612

纳税人识别号：-

开户行及账号：-

地址：金华市婺城区雅畈镇加全塘村小窑上自然村

签约日期：2018年10月25日

乙 方：金华市莱逸园环保科技有限公司

联系人：朱美帆

市场部：82781377 收集部：82754666

开户行：中国银行金华市分行

账 号：394858336799

地 址：金华市解放西路328-27

签约日期：2018年10月25日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913307027539849056 (1/1)

名称 金华市莱逸园环保科技开发有限公司
类型 有限责任公司
住所 浙江省金华市婺城区雅畈镇上岭殿村六部寺
法定代表人 朱和六
注册资本 肆仟伍佰万元整
成立日期 2003年08月21日
营业期限 2003年08月21日至2033年08月19日
经营范围 危险废物经营(凭有效许可证件经营), 道路货运经营(凭有效许可证件经营), 除危险废物以外的其他工业、生活固体废物的收集、处置及无害化处置; 废旧物资(危险废物和废旧汽车除外)回收; 固废技术咨询和信息中介服务。(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

2017年07月14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

附件 9、验收监测方案

建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称：金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石
料项目

建设单位：金华市婺城区铜山通达采石场

金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 10 月 16 日

一、验收项目概况

项目建设情况调查表

序号	项目	执行情况
1	环评	煤炭研究总院杭州环保研究院 《金华市委城区铜山通达采石场年产30万吨普通建筑用石料 项目环境影响报告书》
2	环评批复	金华市环境保护局《关于金华市委城区铜山通达采石场年产 30万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书的审查意见》
3	初步设计	年产30万吨普通建筑用石料
4	建设规模	年产30万吨普通建筑用石料
5	项目动工时间	2011年6月
6	竣工时间	2018年8月
7	试运行时间	2018年9月
8	现场勘查时工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，检测 日期间生产负荷达到设计规模的75%以上

2011年06月煤炭研究总院杭州环保研究院为该项目编制了《金华市委城区铜山通达采石场年产30万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》，2011年8月8日金华市环境保护局以《关于金华市委城区铜山通达采石场年产30万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书（报批稿）的批复》（金环建[2011]98号）对该项目进行了试生产申请的批复。

二、验收依据

2.1 环境保护法律、法规、规章

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2016.9.1);
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1);
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1);
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7);
- (7)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012.7.1);
- (8)《中华人民共和国节约能源法》(2016.7.2);
- (9)《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第253号,1998.11.18);

(10) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令 第 682 号, 2017.10.1)

(11) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令 第 13 号, 2001.12.11);

(12) 《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(2009.12.29);

(13) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号, 2017.11.20)。

2.2 技术导则、规范、标准

(1) 《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008);

(3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》(HJ/T2.3-93);

(4) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009);

(5) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2011);

(6) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017);

(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(征求意见稿, 2017.10.9);

(8) 《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》;

(9) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001);

(10) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001);

(11) 《污水综合排放标准》(GB8978-1996);

(12) 《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013);

(13) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996);

(14) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008);

(15) 《国家危险废物名录》(环境保护部令 第 39 号)。

2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

(1) 《金华市委城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告表》(煤炭研究总院杭州环保研究院, 2011.6);

(2) 《关于金华市委城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告表的批复》(金华环境保护局, 金环建[2011]98 号, 2011.8)。

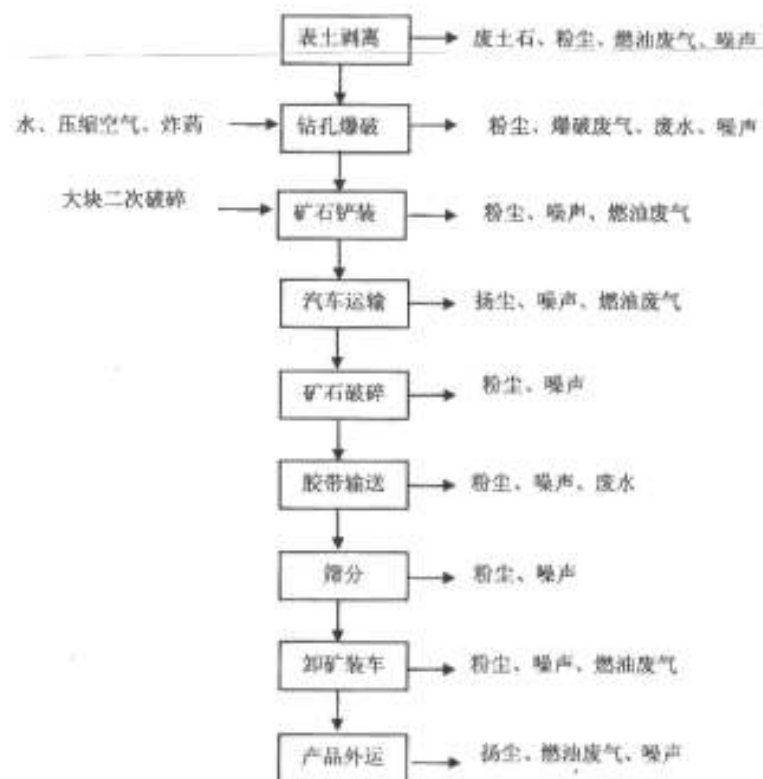
三、工程建设情况

资料名称	收集情况	备注
------	------	----

项目地理位置图	已收集	/
项目平面布置图	已收集	/

主要工艺设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量	实际安装数量
1	潜孔钻车	D1275	1	1
2	挖掘机	现代 HD200型	2	3
3	铲车	柳工 Z50C	2	2
4	白卸汽车	20t	8	6
5	凿岩机	YT-24	1	0
6	凿岩机	YT-28	1	0
7	空气压缩机	10m ³	1	1
8	反击破	1315型	1	0
9	颚式破碎机	900×600	1	0
10	颚式破碎机	1000×250	2	0
11	振动筛	1548型	1	1
12	皮带机	800m	1	1
13	变压器	400Kva	1	1
14	洒水车	/	1	1
15	发电机	/	1	1
16	破碎机	750/1060	0	1



工艺流程

主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	环评年用量	设计日用量	检测日实际消耗量	
				2018.10.19	2018.10.20
1	潜孔钻钻头	30 个/年	0.12 个	无法统计	无法统计
2	潜孔钻钻杆	100 米/年	0.4 米	无法统计	无法统计
3	手风钻钻头	1000 个/年	4 个	无法统计	无法统计
4	手风钻钻杆	80 米/年	0.32 米	无法统计	无法统计
5	毫秒非电雷管	1500 发/年	6 发	无法统计	无法统计
6	电雷管	1000 发/年	4 发	无法统计	无法统计
7	炸药	43.3 吨/年	0.1732 吨	无法统计	无法统计
8	塑料导爆管	2000 米/年	8 米	无法统计	无法统计
9	四通	300 个/年	1.2 个	无法统计	无法统计
10	柴油	80 吨/年	0.32 吨	无法统计	无法统计

环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 600 万元，其中环保总投资为 101 万元，占总投资的 16.83%，项目

环保投资情况见下表

工程环保设施投资情况

环保设施名称	举措	实际投资（万元）	备注
废水治理	截水沟、沉淀池等	8	
废气治理	简易房、喷雾、洒水设施等	15	
噪声治理	噪声治理（消声器等）	3	
固废治理	固废收集及处置	5	
生态	运营期水土保持	10	
	期满后生态修复	60	
合计		101	

四、环境保护设施

废气排放及处理措施一览表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	冲洗废水	职工生活污水经处理后作农肥施入农田；车辆、胶带冲洗废水经沉淀处理后全部回用；合理设置矿区和运输道路等场地的排水系统，机修场地周边设置截水沟和隔油池，	矿区设置有雨水截水沟，含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进入沉淀池沉淀后沿附近农灌沟渠外排入武义江。生活污水经化粪池处理后做为农肥施入农田。
	含泥雨污水		

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
	含油污水	并将收集的含泥雨污水、含油污水等采用二级以上沉砂池沉淀处理后部分回用于采矿区的生产用水以及道路洒水等，其余沿附近农灌沟渠外排入式义江，排放水需必须达到《污水综合排放标准》(GB3978-1996)一级标准的要求。	
	生活污水		
废气	凿岩钻孔粉尘	选择合适的环保型采矿方式和炸药原料，爆破采取中深孔爆破和喷雾抑尘措施，凿岩采用湿式作业，凿孔钻机、卧式破碎机等设备配套相应的集尘和除尘装置，装运过程喷雾洒水抑尘，晴天定期对矿区、道路进行洒水，减少无组织扬尘，外排废气须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)一级标准，食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放，外排必须符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的规定。	凿岩钻孔自带布袋收尘装置的凿岩机进行凿岩钻孔作业，铲装、运输、爆破过程中采取喷雾洒水抑尘的方式控制颗粒物的排放量。目前企业已取消食堂。
	铲装、运输粉尘		
	爆破粉尘及爆破废气		
固(液)废	废石土	用于矿区复绿和生态修复	用于矿区复绿和生态修复
	沉淀池污泥	建筑工地综合利用	建筑工地综合利用
	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理
	废机油	/	委托具有资质的金华莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置
	废包装桶	/	
噪声	合理布局生产车间，对高噪声设备进行消声、隔音治理		建设单位基本落实环评及环评批复中噪声降噪措施。

噪声排放及处理措施一览表

序号	噪声源	台数	位置	运行方式	治理措施
1	空压机	1	空压机房	间隔	室内、减振
2	车辆运输	8	矿区	间隔	限制车速，禁止超载
3	爆破	/	矿区	间隔	合理安排爆破时间，采用中深孔爆破技术、改进爆破技术

固体废物产生及处理措施一览表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况		接受单位 资质情况
				利用处置方式	利用处置去向	利用处置方式	利用处置去向	
01	废机油	机械设备	危险	无害化	委托有资	无害化	委托金华莱逸	浙危废经

02	废包装桶	机械设备	废物	处置	质单位处置	处置	园环保科技有限公司进行处置	第107号
03	废石土	矿石开采	一般固废	综合利用	矿区覆土复绿	综合利用	矿区覆土复绿	/
04	沉淀池污泥	沉淀池			收集外卖		收集外卖	
05	生活垃圾	生活垃圾			环卫部门处理		环卫部门处理	

五、验收执行标准及分析方法

废水验收执行标准一览表 单位: mg/L (pH值无量纲)

项目	标准限值	标准来源
pH值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表4一级排放标准
悬浮物	70	
化学需氧量	100	
五日生化需氧量	20	
动植物油	10	
石油类	5	
氨氮	15	
总磷	8	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

废气验收执行标准一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
一氧化碳	周界外浓度最高点	/
二氧化氮	周界外浓度最高点	/

噪声验收执行标准一览表

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效A声级	dB(A)	55	45	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1类标准

分析方法一览表

类别	项目名称	分析方法及依据
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘 乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 修改单
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

六、验收监测内容

废水监测

监测点位	污染物名称	监测频次
污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）
生活污水排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、动植物油	监测 2 天，每天 4 次（加一次平行样）

废气监测

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	总悬浮颗粒物、一氧化碳、二氧化氮	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天每点 4 次

噪声监测

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次
声源噪声	破碎机	监测 2 天，昼间 1 次

七、现场监测注意事项

- 1、确保所有环保处理设施可以正常运行，废气排气筒高度达到 15m；在每根处理设施后端排气筒上开口径 5cm-7cm 采样口（根据现场技术人员确定）。
- 2、验收过程需要生产工况达到设计量 75% 以上方可进行验收，保持各环保设施正常运行，有组织废气监测需要有监测孔与监测平台，希望可以配合。
- 3、验收进行过程，委托方须有工作人员全程配合。

八、质量保证和质量控制方案

1、监测仪器

现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	精准度
空气智能 TSP 综合采样器 (JHXH-X002-01~04)	崂应 2050	颗粒物	粉尘: 100L/min 大气: (0.1~1.0) L/min	≤±5.0%FS
轻便三杯风向风速表 (JHXH-X018-01)	DEM6	风向、风速	风速: 1-30m/s 风向: 0-360° (16 个方位)	风速: 0.1m/s 风向: ≤10°
空盒气压表 (JHXH-X020-01)	DYM3	大气压力	800-1064hPa	≤2.0hPa
噪声频谱分析仪 (JHXH-X010-02)	HS6288B	噪声	30-130dB(A, C), 40-130dB(Lin)	0.1dB (A)

2、人员资质

项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
报告编写	王紫莹	JHXH-012
审核	洪子涵	JHXH-008
审定	徐聪	JHXH-026
其他成员	戴伟兴	JHXH-020
	柯佳俊	JHXH-022
	卢雨晴	JHXH-009
	黄元霞	JHXH-025

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计, 流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定), 在测试时应保证采样流量的准确。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准, 测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB(A), 若大于 0.5 dB(A) 测试数据无效。

附件 10、检测报告



正本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181035C

项目名称: 噪声检测
委托单位: 金华市佳达矿业有限公司
检测类别: 委托检测

金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东澗工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181035C

委托方	金华市佳达矿业有限公司		
委托方地址	浙江省金华市婺城区雅畈镇加全塘村小窑上自然村		
检测类别	委托检测	样品类别	噪声(现场测试)
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.19-2018.10.20
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.19-2018.10.20
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	噪声频谱分析仪 (JHXX-X010-01)

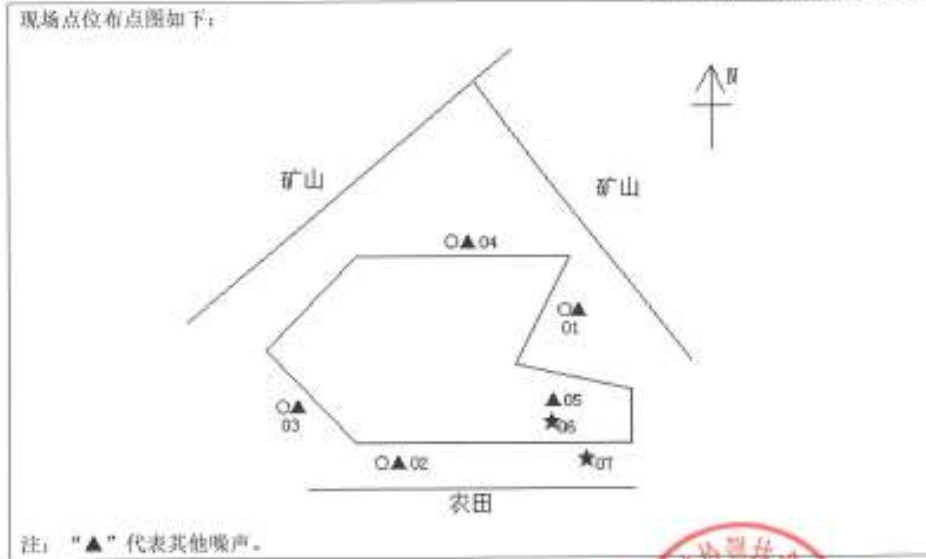
噪声检测结果表

测试时间	点位名称	主要声源	昼间 Leq dB(A)	
			测量时间	结果
10月19日	厂界东侧外1m	生产噪声	08:23	53.8
	厂界南侧外1m	生产噪声	08:35	54.4
	厂界西侧外1m	环境噪声	08:49	52.1
	厂界北侧外1m	环境噪声	09:03	52.5
10月20日	厂界东侧外1m	生产噪声	08:17	54.1
	厂界南侧外1m	生产噪声	08:34	54.5
	厂界西侧外1m	环境噪声	08:48	52.2
	厂界北侧外1m	环境噪声	09:05	52.7
10月19日	破碎机	声源噪声	10:30	92.7
10月20日	破碎机	声源噪声	10:27	93.1

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181035C

现场点位布点图如下:



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2018年10月29日



检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181035B

项目名称: 废气检测
委托单位: 金华市佳达矿业有限公司
检测类别: 委托检测



金华新鸿检测技术有限公司



声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仪对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东澗工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181035B

委托方	金华市佳达矿业有限公司		
委托方地址	浙江省金华市婺城区雅畈镇加全塘村小窰上自然村		
检测类别	委托检测	样品类别	无组织废气
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.19-2018.10.20
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.19-2018.10.22
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 修改单	电子天平 (JHXX-S010-02)
	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定 非分散红外法 GB/T 9801-1988	CO便携式红外分析仪 (JHXX-X008-01)
	二氧化氮	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 修改单	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)

无组织废气检测结果表

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
9月19日	厂界东侧外1m	总悬浮颗粒物	0.158	0.183	0.192	0.142
		一氧化碳	4.63	3.75	4.38	3.50
		二氧化氮	0.033	0.031	0.034	0.031
	厂界南侧外1m	总悬浮颗粒物	0.175	0.200	0.183	0.167
		一氧化碳	4.25	4.63	3.88	4.38
		二氧化氮	0.033	0.032	0.035	0.030
	厂界西侧外1m	总悬浮颗粒物	0.033	0.050	0.042	0.042
		一氧化碳	3.13	3.38	3.50	3.75
		二氧化氮	0.033	0.033	0.035	0.033

检验检测报告

报告编号: JHXR(HJ)-181035B

无组织废气检测结果表(续)

采样时间	点位名称	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)			
			第一次	第二次	第三次	第四次
9月19日	厂界北侧外1m	总悬浮颗粒物	0.025	0.042	0.050	0.050
		一氧化碳	3.38	3.88	3.63	4.13
		二氧化氮	0.034	0.034	0.033	0.034
9月20日	厂界东侧外1m	总悬浮颗粒物	0.167	0.158	0.167	0.192
		一氧化碳	3.50	3.13	3.00	3.75
		二氧化氮	0.033	0.033	0.035	0.030
	厂界南侧外1m	总悬浮颗粒物	0.192	0.158	0.150	0.167
		一氧化碳	3.38	3.63	3.88	3.13
		二氧化氮	0.033	0.038	0.033	0.035
	厂界西侧外1m	总悬浮颗粒物	0.050	0.033	0.042	0.058
		一氧化碳	3.63	4.13	4.38	3.88
		二氧化氮	0.035	0.033	0.031	0.033
	厂界北侧外1m	总悬浮颗粒物	0.033	0.025	0.050	0.042
		一氧化碳	4.13	4.38	3.88	3.63
		二氧化氮	0.033	0.034	0.033	0.032

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181035B

现场点位布点图如下:



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2018年10月29日





161112051820

正本

检验检测报告

Test Report

报告编号: JHXH(HJ)-181035A

项目名称: 废水检测
委托单位: 金华市佳达矿业有限公司
检测类别: 委托检测

检测专用章



金华新鸿检测技术有限公司

声 明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效。
3. 本报告有涂改、增删或印章不符无效。
4. 对本报告若有异议，应于收到报告之日十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
5. 委托现场检测仪对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责。
6. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。

金华新鸿检测技术有限公司

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼3楼东边

邮编：321000

电话：0579-82281299

传真：0579-82625365

检验检测报告

报告编号: JHXX(HJ)-181035A

委托方	金华市佳达矿业有限公司		
委托方地址	浙江省金华市婺城区雅畈镇加全塘村小富上自然村		
检测类别	委托检测	样品类别	废水
采样地点	详见现场点位布点图	采样日期	2018.10.19-2018.10.20
采样方/检测方	金华新鸿检测技术有限公司	检测日期	2018.10.19-2018.10.25
评价依据	/		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据	主要设备名称
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-3C pH计 (JHXX-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S010-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml碱式滴定管 (F-H010)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXX-S025-01)

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181035A

废水检测结果表

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲)				
			08:08-08:09	10:12-10:14	13:11-13:12	15:01-15:02	08:08-08:10 平行
污水排出口	9月19日	pH值	7.68	7.67	7.67	7.68	7.68
		悬浮物	60	66	69	70	63
		化学需氧量	56	63	54	60	58
		五日生化需氧量	13.0	14.2	13.4	13.8	14.0
		氨氮	0.082	0.104	0.093	0.143	0.093
		总磷	0.43	0.44	0.44	0.42	0.42
		石油类	1.09	1.06	1.04	1.01	0.95
	采样时间	检测项目	08:07-08:08	10:13-10:14	13:08-13:09	15:03-15:05	15:03-15:05 平行
	9月20日	pH值	7.69	7.68	7.68	7.67	7.67
		悬浮物	62	56	64	58	56
		化学需氧量	65	59	66	64	57
		五日生化需氧量	14.4	12.4	13.0	13.2	13.6
		氨氮	0.138	0.149	0.160	0.121	0.110
		总磷	0.45	0.41	0.43	0.45	0.43
石油类		0.98	0.97	0.97	0.96	0.93	

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181035A

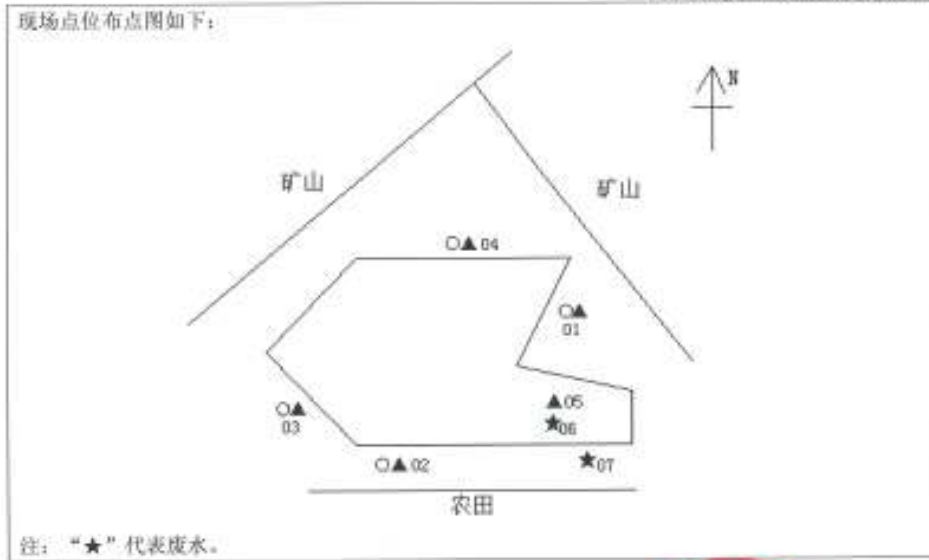
废水检测结果表(续)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果 (单位: mg/L, pH值无量纲)				
			08:15-08:17	10:21-10:24	13:23-13:26	15:07-15:09	08:15-08:17 平行
生活污水排出口	9月19日	pH值	7.52	7.43	7.50	7.48	7.50
		悬浮物	39	51	34	36	42
		化学需氧量	74	68	68	85	71
		五日生化需氧量	17.0	17.0	15.0	18.0	18.0
		氨氮	2.15	2.07	2.10	2.14	2.18
		总磷	0.66	0.67	0.67	0.69	0.66
		动植物油	0.57	0.67	0.62	0.57	0.59
	采样时间	检测项目	08:20-08:23	10:17-10:19	13:28-13:10	15:09-15:11	15:09-15:11 平行
	9月20日	pH值	7.42	7.39	7.45	7.48	7.46
		悬浮物	41	37	47	44	46
		化学需氧量	83	82	80	80	78
		五日生化需氧量	18.0	16.0	16.0	17.0	19.0
		氨氮	2.02	2.09	2.07	2.11	2.09
		总磷	0.67	0.69	0.67	0.70	0.71
动植物油		0.71	0.56	0.57	0.61	0.60	

检验检测报告

报告编号: JHXH(HJ)-181035A

现场点位布点图如下:



报告编制:

审核人:

批准人:

签发日期: 2018年10月29日

检验检测专用章

用章

附件 11、化粪池协议

化粪池清运协议书

甲方：佳达矿业有限公司

乙方：雅砻镇小窖上村民周根进

因甲方有矿有化粪池，经与雅砻镇小窖上村民周根进协商，由周根进拉去作为农肥灌溉苗木使用，周根进苗木有 20 余亩。

甲方：佳达矿业有限公司

乙方：周根进

2018 年 10 月 3 日



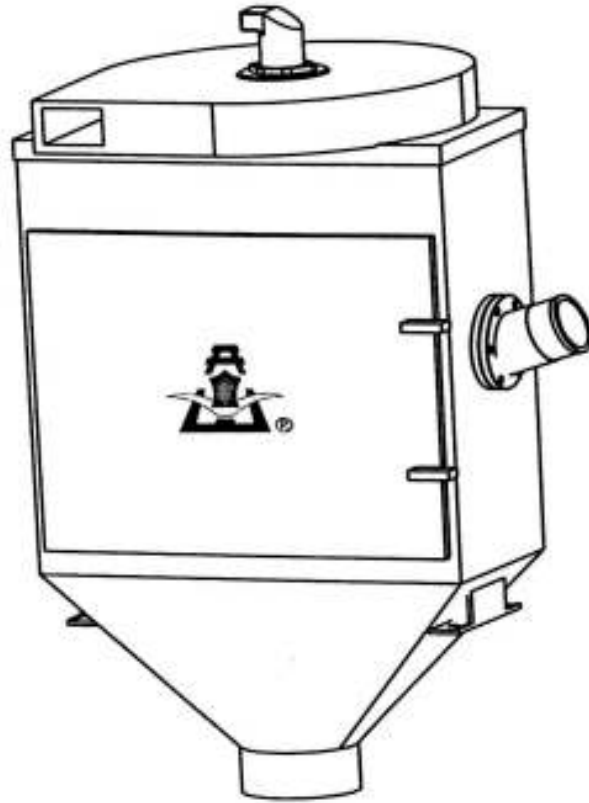
开山牌

KGH3 型露天潜孔钻车 使用维护说明书

浙江开山股份有限公司



离心+涡旋集尘装置，保护了清洁的工作环境



采用高品质的进口马达，优异的叶片形线，是高效、节能的保证；粗滤、精滤二级过滤设计，采用特殊的环保、高效滤芯材料，净化效率 $\geq 99.9\%$ ，是作业环境清洁的保证；卓越的自动控制系统，实现粉尘自动清理，是工作可靠的保证。

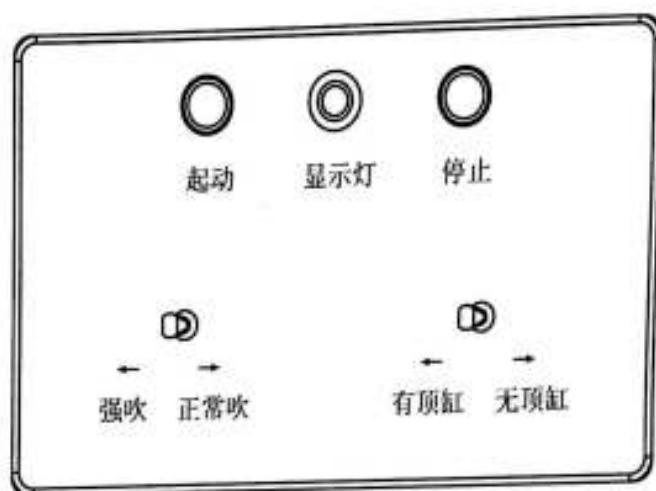
集尘装置操作方法

集尘装置操作分为吸尘风机控制和反吹落尘操作两部分

一 风机马达控制

在[图一操纵台]中风机马达操纵阀 12 控制吸尘风机的开关。

二 反吹落尘操作



1. 按下启动按钮，反吹系统按设定的方式运行；
2. 在钻孔过程中，打开正常吹开关→ 一般采用无顶缸开关方式→运行；如果发现反吹效果不好，滤芯有堵塞现象，使用有顶缸开关方式←运行；
3. 在冲击操纵阀关闭或滤芯有堵塞现象时，打开强吹开关←，系统按强吹的方式运行，可以加快滤芯落尘速度；
4. 在钻孔过程中，如果发现孔口冒水，立即使用强吹方式，堵住吸风口，并切换风机马达操纵阀至“关”，以免水进入滤芯，影响吸尘效果；
5. 按下停止按钮，反吹系统停止运行；

注意：

发现显示灯闪烁无常时或喇叭常鸣，回油过滤器已经堵塞，需要更换精滤芯。

一、钻车用途、适用范围及技术参数

1、用途：

该钻车采用新型液压技术，耗气量低回转扭距大，移孔变位方便，推进滑架有伸缩功能，钻孔时滑架支撑在地面上，稳定性好，同时带干式吸尘部件，增加钻车环保功能。该钻车主要适用于露天采矿、道路修建、水利、电站等工程方面的凿岩工作。

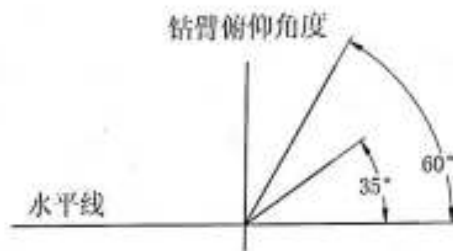
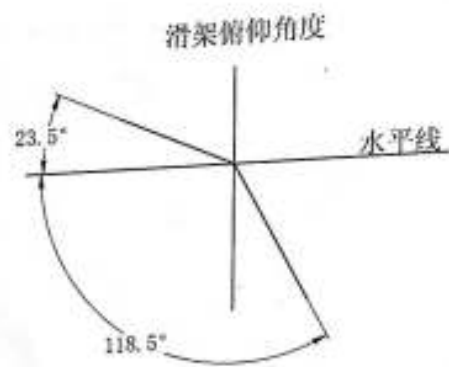
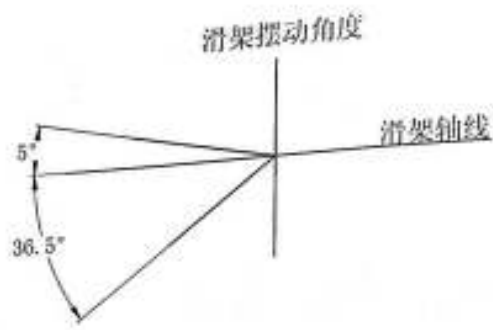
2、适用范围：

适用岩石	f=6~20
钻孔直径	80~105mm
钻孔深度	25m
行走速度	0-2.0km/h
爬坡能力	≤30°

3、主要技术参数

外形尺寸	4100×2030×2020mm
整机重量	3600Kg
最小离地间隙	254mm
滑架俯仰角度	俯 118.5° ~仰 23.5° 共 142°
滑架最大摆角	左 36.5° ~右 5° 共 41.5°
钻臂俯仰角度	35° ~60°
补偿长度	900 mm
一次推进长度	2000 mm
工作气压	0.5~0.7Mpa
耗风量	7~13m ³ /min

- | | | |
|-------------|------------|-----------|
| 1. 钎头 | 13. 仪表盘总成 | 25. 一级集尘器 |
| 2. 冲击器 | 14. 履带总成 | 26. 捕尘油缸 |
| 3. 捕尘器 | 15. 行走驱动部件 | 27. 摆角油缸 |
| 4. 钻杆 | 16. 反吹进气组件 | 28. 钻臂 |
| 5. 回转器总成 | 17. 传动箱总成 | 29. 俯仰油缸 |
| 6. 导轨 | 18. 油浴式滤清器 | 30. 举臂油缸 |
| 7. 推进油缸 | 19. 车架 | 31. 补偿油缸 |
| 8. 推进操纵阀 | 20. 柴油机 | 32. 液压油箱 |
| 9. 回转操纵阀 | 21. 冷却器 | 33. 沙漠空滤 |
| 10. 油缸操纵阀 | 22. 电瓶 | 34. 主进气组件 |
| 11. 行走操纵阀 | 23. 柴油箱 | |
| 12. 风机马达操纵阀 | 24. 二级集尘器 | |



图二 各油缸变幅角度参数

2、工作原理：

该钻车以柴油机为动力，通过带动液压油泵形成高压油路，通过操纵相关液压操纵阀，驱动液压马达、液压油缸完成各种预定动作。

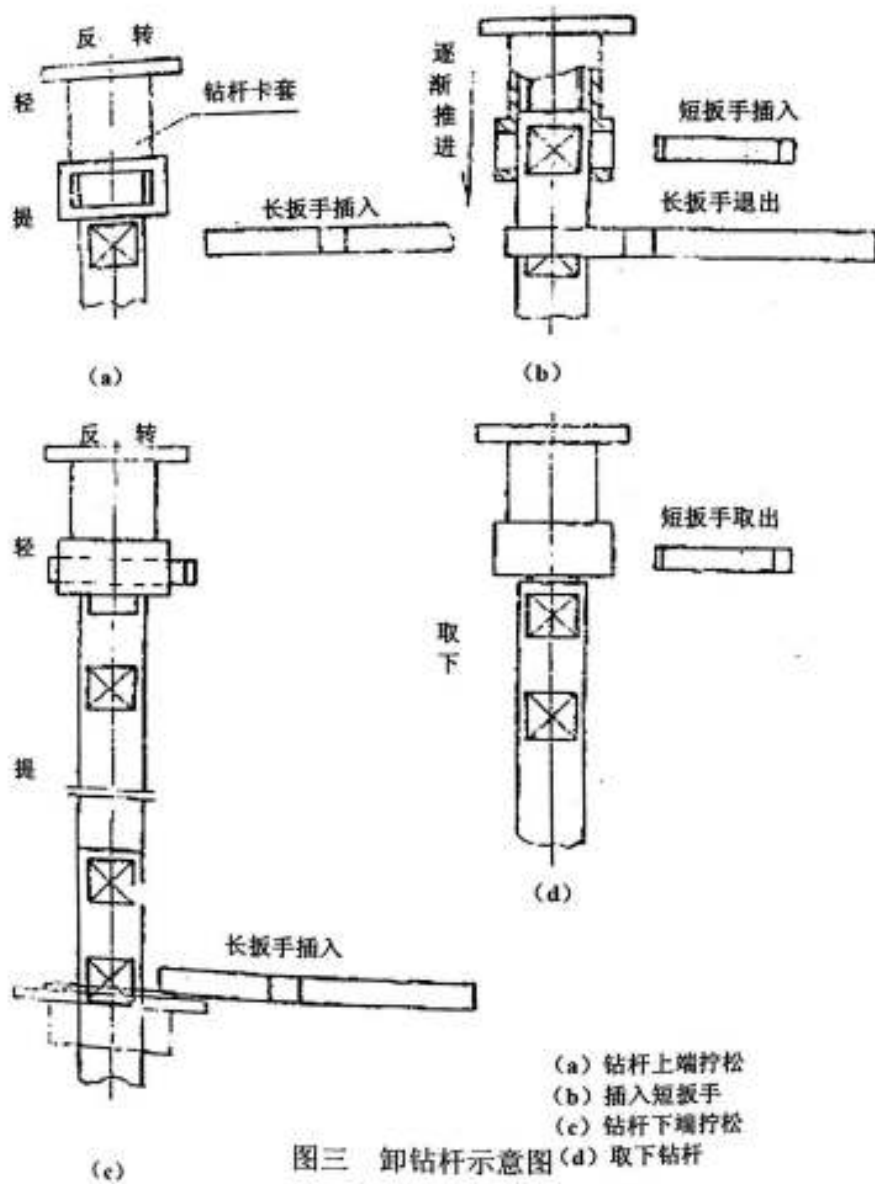
工作时启动动力，推动回转操纵阀手柄，压力油通过回转操纵阀（9）驱动回钻器总成（6）上的回转马达转动。

推动行走操纵阀（11）上的手柄来实现整机前进、后退、转弯等动作。

推动油缸操纵阀（10）上的手柄来控制各个油缸，完成滑架（5）的俯仰、摆动、补偿和钻臂（27）的俯仰动作。

推动推进操纵阀（8）上的手柄来实现推进油缸（5）的伸缩，带动链条进给和提升。推进油缸（5）收缩、回钻机（6）正转时，同时打开进气管路，将空气压缩机供出的压力空气供入钻杆冲击器（2），冲击器工作并把破碎岩石吹出地面，从而实现冲击器破碎岩石连续进给，形成凿岩穿凿。

(2) 缓慢推进，使卡套内孔套入钻杆上端停止推进；轻转使卡套方口与钻杆上扁方对正停止转动[可以适当转动长扳手对正]，插入短扳手将钻杆与卡套卡牢，拔出长扳手。



图三 卸钻杆示意图

大油门。

2. 钻车在停止使用时，应及时切断蓄电池开关，防止蓄电池漏电。

3. 空滤芯的更换。钻车在凿岩工作 300 小时后必须及时更换空气滤清器滤芯。

(六) 冲击器的使用维护

1、冲击器在工作中必须有良好的润滑，才能保证发挥出最佳的性能和较长的使用寿命。而冲击器的润滑是通过油雾器来实现的。本钻车配用 QIU-L40 型油雾器，工作开始前应注满润滑油，严禁无润滑作业！工作中要随时注意油雾器内有无润滑油，一旦发现没有应先关闭气阀，再加注润滑油。

油雾器出油量的大小由调节滴油螺钉（油雾器在深孔内的钢螺钉）来控制的，用螺丝刀逆时针拧调螺钉则油量增大，反之，顺时针拧调则出油量减小，一般出油量以每分钟 70 滴左右为宜。

2、润滑油

选择润滑原则是现场温度较高时，使用油的粘度应大一些，温度较低时的润滑油的粘度小一些。本机推荐按下表选择润滑油。

名称	牌号	运动粘度 (mm ² /s)	凝点 (℃)	选用温度 (℃)
机械油	20#	17-23	-15	-10~10
机械油	30#	27-33	-10	5~20
机械油	40#	37-43	-10	15~35

金华市佳达矿业有限公司（原金华市婺城区铜山通达采石场） 年产 30 万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护验收意见

2018 年 11 月 01 日，金华市婺城区铜山通达采石场竣工环境保护验收会在金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山金华市婺城区铜山通达采石场厂内召开，本次验收针对金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目。参加会议的单位有金华市佳达矿业有限公司（建设单位）金华市婺城区铜山通达采石场于 2013 年 5 月 20 日由工商个体户金华市婺城区铜山通达采石场企业名称改为金华市佳达矿业有限公司（企业名称预先核准通知书（金工商）名称预核内【2013】第 032027 号），金华新鸿检测技术有限公司（监测及验收报告编制单位）单位代表及特邀技术专家 3 名（名单附后）。参会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报、金华新鸿检测技术有限公司关于该项目验收监测报告的介绍，会议经讨论，形成整改意见，在整改完成和整改报告基础上，形成验收意见如下：

一、项目基本情况介绍

金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目现位于金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山。该项目于 2011 年 9 月开始动工，2011 年 10 月完成工程建设、设备基本安装完毕，经各项前期设备调试后即投入试运行。2011 年 6 月金华市婺城区铜山通达采石场委托煤炭研究总院杭州环保研究院编制了《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环境影响报告书》，2011 年 8 月，金华市环境保护局对此报告书作了备案批准，文件号为金环建[2011]98 号。

企业高度重视该项目竣工验收工作，2018 年 7 月受金华市佳达矿业有限公司（原金华市婺城区铜山通达采石场）委托，金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环境保护设施竣工验收监测工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（浙江省环境保护厅）的规定和要求，金华新鸿检测技术有限公司于 2018 年 10 月 12 日对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。依据监测方案，金华新鸿检测技术有限

公司于 2018 年 10 月 19~20 日进行了现场监测和环境管理核查,在此基础上编制《金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收监测期间,建设单位生产工况满足《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环境保护总局令第 13 号)中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求,故本次验收作为竣工验收。金华市婺城区铜山通达采石场年产 30 万吨普通建筑用石料项目环保验收为整体验收。

二、工程变动情况

(1) 项目建设地址金华市婺城区雅畈镇小窑上村铜山与环评批复一致。

(2) 项目试生产运行期间,产品种类无变化,生产运行工况已达到 75%以上。

(3) 项目实际生产过程中,企业产品生产所需的主要原辅材料种类、消耗与产量匹配,与环评基本一致,主要生产设备及环评基本保持一致。

三、环境保护设施建设情况

环保设施设计及建设情况一览表

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
废水	冲洗废水	职工生活污水经处理后作农肥施入农田;车辆、胶带冲洗废水经沉淀处理后全部回用;合理设置矿区和运输道路等场地的排水系统,机修场地周边设置截水沟和隔油池,并将收集的含泥雨污水、含油污水等采用二级以上沉砂池沉淀处理后部分回用于采矿区的生产用水以及道路洒水等,其余沿附近农灌沟渠外排入武义江,排放水需必须达到《污水综合排放标准》(GB3978-1996)一级标准的要求。	矿区设置有雨水截水沟,含泥雨污水、含油污水及冲洗废水进入沉淀池沉淀后沿附近农灌沟渠外排入武义江。生活污水经化粪池处理后做为农肥施入农田。
	含泥雨污水		
	含油污水		
	生活污水		
废气	凿岩钻孔粉尘	选择合适的环保型采矿方式和炸药原料,爆破采取中深孔爆破和喷雾抑尘措施,凿岩采用湿式作业,潜孔钻机、腭式破碎机等设备配套相应的集尘和除尘装置,装运过程喷雾洒水抑尘,晴天定期对矿区、道路进行洒水,减少无组织扬尘,外排废气须达到	凿岩钻孔自带布袋收尘装置的凿岩机进行凿岩钻孔作业,铲装、运输、爆破过程中采取喷雾洒水抑尘的方式控制颗粒物的排放量。目前企业已取消食堂。
	铲装、运输粉尘		
	爆破粉尘及爆破废气		

类型	环评及批复要求		实际建设落实情况
		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)一级标准。食堂油烟经油烟净化器处理后高空排放,外排必须符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的规定。	
固(液)废	废石土	用于矿区复绿和生态修复	用于矿区复绿和生态修复
	沉淀池污泥	建筑工地综合利用	建筑工地综合利用
	生活垃圾	环卫部门统一清运处理	环卫部门统一清运处理
	废机油	/	委托具有资质的金华莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置
	废包装桶	/	
噪声	合理布局生产车间,对高噪声设备进行消声、隔音治理		建设单位基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水监测结论

验收监测期间,金华市婺城区铜山通达采石场废水排放口 pH 值浓度范围为 7.67~7.69、悬浮物浓度最大值为 65mg/L、化学需氧量浓度最大值为 66mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 14.4mg/L、氨氮浓度最大值为 0.16mg/L、石油类浓度最大值为 1.09mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 一级标准;总磷浓度最大值为 0.43mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。生活污水排放口 pH 值浓度范围为 7.39~7.52、悬浮物浓度最大值为 53mg/L、化学需氧量浓度最大值为 85mg/L、五日生化需氧量浓度最大值为 18mg/L、氨氮浓度最大值为 2.1mg/L、动植物油浓度最大值为 0.71mg/L,均达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)表 4 一级标准;总磷浓度最大值为 0.70mg/L 均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/877-2013)表 1 标准限值的要求。

(2) 废气检测结论

验收监测期间,金华市婺城区铜山通达采石场厂界无组织废气中颗粒物最大浓度为 0.2mg/m³ 低于《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要求。

(3) 厂界噪声监测结论

验收监测期间,金华市婺城区铜山通达采石场空压机声源噪声值为 92.7~93.1dB(A),厂界四周昼间噪声值为 52.1~54.dB(A),监测结果均达到

《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类功能区标准的要求。

（4）固（液）废物监测结论

该项目产生的固体废物中，废机油、废包装桶委托金华莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；废石土用于矿区覆土复绿；沉淀池污泥外卖进行综合利用；生活垃圾由环卫部门清运。

五、验收结论：

金华市佳达矿业有限公司（原金华市婺城区铜山通达采石场）成立了验收工作组，组织召开年产30万吨普通建筑用石料项目竣工环境保护验收检查会，验收组人员认为金华市佳达矿业有限公司实施过程中按照环评及其批复要求，已建设完成，建设过程手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了各类完善的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，按目前生产状况，原则通过本项目环境保护设施“三同时”验收。

六、后续要求

建议加强日常生产的现场管理，做好湿法作业，减少扬尘产生，落实责任制度，加强员工环保意识，完善环境保护管理制度，落实清洁生产长效机制，规范做好固废管理工作；落实专人环保管理机制，确保企业不发生任何安全环保事故。

七、验收组成员

序号	单位	签名	备注
1	金华市佳达矿业有限公司（原金华市婺城区铜山通达采石场）	王世生	项目建设单位
2	金华新鸿检测技术有限公司	陈	验收监测报告编制单位
3	专家组	陈明 赵永根 黄浩	

金华市佳达矿业有限公司

2018年11月01日

