

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司 30 万吨/年石英石开采项目

竣工环境保护验收意见

2019 年 11 月 19 日，松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司（建设单位）组织成立了“30 万吨/年石英石开采项目”验收工作组，验收工作组由环保设施设计单位河北沧州中州环保设备有限公司、验收监测报告表编制单位武汉圣鼎鸿环保科技有限公司等单位代表以及 2 位技术专家组成（验收组成员名单附后）。验收工作组召开验收会议，在现场检查和对验收监测报告内容核查的基础上，根据《松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司 30 万吨/年石英石开采项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

会议听取了相关单位关于本项目环境保护设施建设、调试情况的介绍和验收监测报告表的汇报，查阅并核实了有关资料，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于松滋市刘家场镇桃丰村，中心坐标：E111° 26'48.46"、N 30° 4'0.66"。性质为新建。本项目总投资 1070 万，矿区占地 2.9hm²、矿外占地 19.9 hm²，主要建设内容包括：采用露天山坡开采、中深孔凿岩爆破、汽车开拓方式，利用+415m、+400m、+385m、+370m、+355m、+340m、+325m、+310m、+295m 等 9 个台阶进行石英石岩矿开采活动，新建设计加工能力 30 万吨/年的破碎筛分站，以及粗矿水洗场和细矿水洗场可水洗矿石 28 万吨/年。新建矿山道路、排土场、矿石堆场等辅助工程，机修室、配电房等公用工程，同步建设集气罩、袋式除尘器、排气筒、截洪沟、导流渠、沉淀池等环保工程。

（二）建设过程及环保审批情况

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司原名松滋力源石英矿业有限公司（现更名为松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司），位于松滋市刘家场镇桃丰村，是一家以石英砂岩开采及销售的民营企业。该公司拟建设石英石岩矿开采、加工项目，开

采出的石英石岩矿经“三段破碎、两段筛分”粗加工后直接外售，开采、加工规模 30 万吨/年。该项目于 2017 年 6 月 30 日取得了荆州市环境保护局《关于松滋力源石英矿业有限公司 30 万吨/年石英石开采项目环境影响报告书的批复》（荆环保审文[2017]100 号）。

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司石英石岩矿开采、加工工程于 2017 年 7 月开工建设，相继建设了开采平台、破碎、筛分机、矿石堆场、办公区等，2018 年 2 月投入生产，其矿石主要作为铺设铁路路基的碎石外售给铁路施工单位。由于《铁路碎石道砟》（TB/T2140-2008）中明确规定，碎石道砟须水洗，使其颗粒表面洁净度不应大于 0.17%。因此，项目实际加工过程中，新增了水洗工序，即筛分后的矿石再经水洗后外售。此外，由于受到矿区场地及供水限制，建设单位在矿区工业场地内建设粗矿水洗场，在矿区北面约 550m 处的原废弃煤加工场内建设细矿水洗场。因新增水洗工序属于重大变更，应当重新报批环境影响评价文件。建设单位于 2018 年 3 月委托武汉华咨同惠科技有限公司编制变更环境影响报告表，并于 2018 年 5 月取得松滋市环保局的环评批复（松环保审文[2018]27 号）。

（三）投资情况

项目实际总投资为 1070 万元，环保投资 300 万元。

（四）验收范围

本项目验收范围包括开采工程、工业场地等主体工程，环保工程、储运工程、公辅工程等相关建设内容，与环评范围一致。

二、工程变动情况

本项目建设性质、地点、规模、生产工艺都没有发生变动，仅矿石堆场面积增大，因堆场采用封闭式厂房结构，对环境变化不大；环保措施方面基本没变，主要对破碎筛分站的除尘设施和粗矿水洗场的沉淀设施进行了优化，可减轻对环境的不利影响。参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）和《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6号）中各行业的重大变动清单内容，可判定本项目不属于重大变动，可纳入竣工验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

项目废气污染源主要为穿孔粉尘、爆破废气、装卸扬尘、运输扬尘、堆场风蚀扬尘、破碎筛分粉尘，以及皮带机转运点粉尘，主要污染物为粉尘。根据不同产尘点的特征、具体分布位置采取不同的除尘措施，大致可分为源头抑尘和散发后粉尘收集两种，即无组织防控和有组织除尘两种措施。具体包括：

(1) 穿孔粉尘：采用湿法凿岩。

(2) 爆破废气：包括爆破粉尘和炸药烟气，在爆破过程中挂水袋，爆破结束及时洒水可有效抑制无组织粉尘产生。因炸药主要化学成分为硝酸铵 (NH_4NO_3)，爆炸时产生有害气体为 CO 和 NO_x ，项目炸药年用量较少，因爆破是间歇进行，每次烟气产生量很少，且烟气无法控制，所以暂未采取防治措施。

(3) 装卸扬尘：控制物料落差、加强洒水等。

(4) 运输扬尘：道路硬化、控制车速、及时修缮道路、加强洒水。其中道路硬化主要是指从矿区公路至工业场地固定路线段的道路硬化，对于矿山道路会随着开采平台的变化而调整，适合采取碎石路面，并配备一辆洒水车，定期沿路线洒水抑尘。

(5) 堆场风蚀扬尘：堆场洒水抑尘，矿石堆场和原料堆场采取封闭式厂房结构，可有效减少风蚀扬尘。

(6) 破碎筛分粉尘：本项目最大的产尘源就是破碎筛分粉尘，可细分为破碎粉尘和筛分粉尘。因设备结构和产尘点不同，在破碎机落料口设置集气罩，在振筛机上方设置集尘罩，针对“三段破碎+两段筛分”工艺设备，设置了4台袋式除尘器+4个15m高排气筒，共4套除尘系统。具体为一段破碎1套，二段、三段破碎共用1套，一段筛分1套，二段筛分1套。同时，破碎筛分站采用封闭式厂房结构，可有效的控制未被捕集的粉尘无组织排放。

(7) 皮带机转运点粉尘：工业场地内主要采用皮带机转运矿石，在皮带机转运点（主要是末端落料点）安装喷水抑尘装置。

(二) 废水

本项目废水可分为洗石废水和生活污水。其中洗石废水主要污染物为 SS，

经二级沉淀处理后流入工艺水池回用水洗矿石，不外排；另需每天采用天然水补充用水。生活污水的产生量 $204\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮，经“一体化污水处理设施”（A/O 工艺）处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）标准后用于绿化降尘，不外排。所以，本项目废水经处理后全部回用或利用，不外排。

（三）噪声

本项目噪声源主要为矿山爆破噪声，矿石装卸噪声，破碎筛分、洗矿机等设备噪声，以及运输车辆噪声。针对爆破噪声采取多孔微差爆破与水封爆破相结合新工艺，严密堵塞炮孔和加强覆盖，定时爆破，禁止在午休和夜间爆破的措施；针对设备噪声选用低噪声设备，加强设备维护，合理布置高噪声设备，采取基础减振，厂房隔声降噪措施；针对运输车辆噪声配置低音喇叭，禁止午间及夜间运输管理措施。

（四）固体废物

本项目运行产生的固体废物可分为一般工业固废、危险废物和生活垃圾。其中一般工业固废包括基建剥离废土、沉淀泥土及泥饼，全部临时堆放在矿区排土场，待闭矿时作为复绿用土；危险废物主要是机修废油，在危废间暂存后，定期交由相关危废资质单位转运处置；生活垃圾通过矿区垃圾桶收集后交由当地环卫部门清运。综上，本项目固体废物全部可以得到合理利用和处置，从而实现零排放。

（五）生态影响

本项目对生态环境的影响主要体现水土流失和植被破坏。通过修建排水沟、挡土墙、植树绿化等水土保持措施，以及就地绿化补偿、闭矿复绿进行生态保护。

四、污染物排放监测结果

（1）废气：本项目有组织排放的粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的颗粒物二级排放限值（15m 高，排放浓度 $120\text{ mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ）；无组织排放粉尘在场界外满足颗粒物无组织排放监控浓度限值（ $1.0\text{ mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水：本项目生产废水经二级沉淀后全部回用洗石，生活污水经一体化污水处理设施处理后用于绿化降尘，项目废水不外排。

(3) 厂界噪声：本项目矿区及工业场地、细矿洗砂场四周场界处的昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准要求(昼间60dB(A))。

(4) 污染物排放总量核算：本次验收核算的粉尘有组织排放总量(1.654t/a)符合环评报告总量控制指标(2.08t/a)。

五、验收结论

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司30万吨/年石英石开采项目环保手续齐全，基本落实了环评及批复提出的各项环保措施及要求。根据验收监测报告实测数据，主要污染物能够满足达标排放；根据现场调查，生态影响较小、生态保护措施可行。在落实后续要求整改措施并对验收监测报告修改完善的基础上，本项目可按国家规定程序进行公示。

七、后续要求

(一) 企业需整改完善工作

1、进一步加强环境保护管理，定期维护环保设施，保证处理效率稳定、污染物达标排放；

2、对破碎筛分站和矿石堆场进行封闭，减少无组织粉尘排放；

3、规范化建设危废暂存间，补充处置协议，完善机修废油台账和转移联单管理；

3、加强植树种草等生态保护和水土保持措施，做到边开采边恢复；

4、编制并备案突发环境事件应急预案；

5、完善各环保设施标识牌，提供相关照片图片(包括洒水车、道路和场地硬化、一体化污水处理设施、挡土墙、雨水池等)并进行必要的文字说明。

(二) 报告修改完善内容

1、补充企业名称变更工商文件或其他证明企业项目一致性的材料。

2、补充矿区雨水管网图并标识沉淀池位置及容积大小，完善雨水收集、回用、排放等措施，雨水导流槽全部硬化。完善废气、废水、雨水池、雨水排放口等关标识标牌；

- 3、本项目涉及洗沙与采矿，生产工况应同时交代洗沙与采矿生产工况；
- 4、补充管理部门批复意见的落实情况对照表。细化截洪沟、导流渠、排水沟、下游沉淀池建设情况。
- 5、补充、完善项目相关附图附件及项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司
30 万吨/年石英石开采项目验收工作组
2019 年 11 月 19 日

松滋市众鼎铁路道砟建材有限公司 30 万吨年石英石开采项目

竣工环境保护验收工作组签名表

2019 年 11 月 19 日

	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
技术专家	易红金	长江大学	教授	13997611561
	李炳金	湖北五环检测有限公司	副高	13593826196
建设单位	张华力	松滋市众鼎铁路道砟 建材有限公司	总经理	15971606878
验收监测单位	李磊	武汉圣鼎鸿环保科 技有限公司	工程师	15971469549
环评单位				
环保设计施工单位	卢一	涇头市中洲机械有限公司	经理	15350768765
环保局				