
建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 岳阳县江天建材有限公司砂石加工项目(年产 60 万吨机制砂)

建设单位: 岳阳县江天建材有限公司

编制日期: 2021 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	9
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论.....	41

附件：

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：用地证明及土地租赁合同

附件4：租赁合同签订委托书

附件 5：备案证明

附件 6：监测报告

附件 7：原料供应协议

附件8：污泥外售协议

附件 9：函审综合意见

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：环境质量现状监测布点图

附图 3：环境保护目标分布示意图

附图 4：生产平面布置及主要环保设施布置图

附图5：水系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岳阳县江天建材有限公司砂石加工项目（年产 60 万吨机制砂）		
项目代码	2020-430621-41-03-025375		
建设单位联系人	周敏	联系方式	1337800****
建设地点	岳阳县黄沙街镇大明乡和谐村红卫片九组		
地理坐标	（113 度 3 分 34.936 秒，29 度 1 分 23.431 秒）		
国民经济行业类别	C3032 建筑用石加工	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制造业-60 其他非金属矿物制品制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☒ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☒ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	岳阳县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	6.25	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6428
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合
性分析

1、产业政策相符性分析

本项目主要产品为砂，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于限制、淘汰类建设项目范围。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

对照岳阳市环境管控单元图，本项目选址于岳阳市岳阳县黄沙街大明村余兰片，属于重点管控单元，根据《意见》管控要求，重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。项目运营期废气、废水、噪声、固废及环境风险等各项污染防治措施完善，均能做到达标排放及妥善处置，满足《意见》管控要求。根据《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号），本项目选址于岳阳市岳阳县黄沙街镇大明乡和谐村红卫片九组，属于重点管控单元（环境管控单元编码为 ZH43062120003）。本项目与《岳阳市人民政府关于实施岳阳市“三线一单”生态环境分区管控的意见》（岳政发〔2021〕2 号）符合性分析详见下表。

表 1-1 项目与“岳政发〔2021〕2 号”中环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	项目实际建设情况	符合性
空间布局 约束	1.1 全面淘汰传统掩埋、化尸窑等处理方式，实行病死畜禽无害化处理，禁止任何单位和个人非法抛弃、购买、收购、屠宰、加工病死畜禽；从事畜禽饲养、屠宰、经营、运输的单位和人，在禽畜因病死亡或染病时，应立即向所在区域收集暂存点报告，由区域收集暂存点收集后送至病死禽畜专业无害化集中处理厂进行无害化处理；严厉打击非法抛弃、收购、贩卖、屠宰、加工病死畜禽等违法行为。	本项目属于砂石加工项目，不属于畜禽饲养、屠宰、经营运输的单位，不涉及非法抛弃、购买、收购、屠宰、加工病死畜禽；	相符
	1.2	本项目建设地址在岳阳县黄沙街镇大明乡和谐村红卫片九组，本项目生产过程中产生的清洗废水经过沉淀池、絮凝沉淀罐、带式压滤	相符

		在禁养区内，撤除人工养殖网箱、网围、拦网，禁止从事投肥、投饵等各类人工水产养殖行为；在限养区内，全面限制投肥投饵养殖，限制周边生活污水及畜禽粪污直接排入农村集体生活用水水源地水库，重点湖泊限制网箱、网围、网栏等人工养殖，重点生态功能区内的水产养殖搬迁或关停。	设备处理后回用于生产不外排。不会直接排入农村集体生活用水水源地水库。生活污水经过化粪池后回用于周边农林施肥，不外排	
	污染物排放管控	2.1 加快补齐污水收集和处理设施短板，积极推进雨污分流、老旧污水管改造和破损修复等工作，加快消除生活污水收集处理设施空白区，显著提升城镇生活污水集中收集能效。	本项目生活污水经化粪池后回用于周边农林施肥； <u>生产废水、洗车废水经污水处理后回用于生产，不外排。</u> 并且厂区采取雨污分流体制，雨水汇入西侧无名水塘，回用于生产清洗用水。项目废水经合理处理后能做到回用，不对外环境排放废水	相符
	环境风险防控	（3.1）大型养殖场以建设自用病死畜禽处理设施的，应当符合病死畜禽无害化处理技术规划，并经县生态环境和畜牧水产部门审查批准后方可使用	本项目属于砂石加工项目，不涉及病死畜禽处理	相符
		（3.2）防治畜禽养殖污染，严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖问题，现有规模化畜禽养殖场（小区）根据污染治理需要，配套建设畜禽粪污贮存、处理、利用设施，落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理	本项目属于砂石加工项目，不涉及畜禽养殖问题	相符
		（3.3）控制农业面源污染。全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用，建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络	项目属于工业型企业，不属于农业类，不涉及肥料和农药使用及废弃物产生	相符
		（3.4）强化枯水期环境监管。在枯水期对重点断面、重点污染源、饮用水水源地进行加密监测，强化区域环境风险隐患排查整治	项目运营期正常排放情况下，无废水外排；区域水质监测纳入当地生态环境主管部门监测体系内	相符
		（3.5）深入推动落实河(湖)长制，加强河湖巡查，及时发现、解决有关问题；巩固河湖“清四乱”成效，推动清理整治重点向中小河流、农村河湖延伸，将国控断面水质控制目标、饮用水水源保护纳入河（湖）长制考核体系	项目所在地区已经落实河(湖)长制	相符
		（3.6）建立涵盖基础信息、实时水量水质数据等在内的河湖库管理信	本项目生产废水、生活污水均不外排，生产废水经过处	相符

		息平台，河湖管护联合执法机制逐步形成，在东洞庭湖、新墙河、铁山水库等重要河湖干流及主要支流建立基于水质水量考核的流域生态补偿机制	理后返回生产工序使用，生活污水经过化粪池处理后用于周边林地施肥，本项目不涉及水质水量考核的流域生态补偿机制	
--	--	--	---	--

资源开发效率要求	(4.1) 对取用水总量解决控制指标的地区, 限制审批建设项目新增取水许可; 已达到或超过控制指标的地区, 暂停审批建设项目新增取水许可; 规划全县地下水禁采区、限采区和地面沉降控制区范围	本项目用水量为 84312t/年, 生产用水由厂区东面无名水塘和地下水供给, 生活用水由厂区水井水为水源, 用水未超过指标。	相符
	(4.2) 积极推进农业节水, 完成高效节水灌溉年度任务; 推进循环发展, 将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置	本项目不涉及农业用水	相符
	(4.3) 水资源: 岳阳县万元国内生产总值用水量 0.6m ³ /万元, 万元工业增加值用水量 32m ³ /万元, 农田灌溉水有效系数 0.56	本项目生活用水采用地下水, 用水量较少; 生产用水由厂区东面无名水塘供给	相符
	(4.4) 能源: 岳阳县“十三五”能耗强度降低目标 18.5%, “十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤	本项目消耗电能 300 万度/年, 符合能源要求	相符
	耕地保有量 4400.98 公顷, 基本农田保护面积 3369.81 公顷。建设用地总规模 1361.81 公顷, 城乡建设用地规模 917.44 公顷, 城镇工矿用地规模 234.38 公顷	本项目用地 6428m ² , 不涉及耕地、基本保护农田; 用地手续已经办理	相符

项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》

(环环评[2016]150 号) 中“三线一单”相符性分析见下表:

表 1-2 本项目与“三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于黄沙街镇大明和谐村, 利用原湖南山奕科技有限公司旧厂区的工业用地区域作为生产用地进行建设。项目拟建地不属于城市建成区, 不涉及生态环境敏感目标, 不属于岳阳县生态保护红线范围, 符合生态保护红线要求。
资源利用上线	项目营运过程中消耗一定量的原砂(河砂), 由汨罗市丰彩建筑材料有限公司提供, 该公司已有完善环保手续, 原料来源可靠, 项目产品为机制砂, 项目公用工程水电等可依托原山奕科技公司内现有设施利用, 总体资源及能耗消耗量相对区域资源利用总量较少, 符合资源利用上限要求。
环境质量底线	根据项目所在区域现状评价, 空气环境、地表水、声、土壤环境质量现状达到所在地功能区划要求, 随着《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018-2020) 年》中相关空气污染物因子达标改善治理方案及岳阳市政府部门下发的《岳阳市污染防治攻坚战 2020 年度工作方案》治理实施方案的实施, 区域内主要大气因子中 PM_{2.5} 的排放量将得到一定削减要求。 在采取相应的污防设施前提下, 项目营运期排放的废气、废水、噪声及固体废物等经相应处理措施处理后对周围环境很小, 不会造成区域环境功能区划影响和降低, 符合环境质量底线要求。

综上所述, 项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号) 中“三线一单”的相关要求。

3、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性分析

本项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性分析见下表：

表 1-3 与《湖南省砂石骨料行业规范条件》的符合性

序号	规范条件	本项目建设内容	结论
1	新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地，远离居民区。严禁在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内，已建成的项目应按照相关规划和规定进行处置。	项目选址远离居民区，不在风景名胜区、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域范围内，不在矿山爆破安全危险区范围内。	符合
2	新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于 60 万 t/年；对综合利用尾矿、废石、工业和建筑等废弃物生产砂石骨料，其生产规模可适当放宽。新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于 10 年	本项目综合利用原砂（河砂）生产机制砂，本项目生产规模为 60 万吨/年，符合条件	符合
3	优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合 GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备，已建项目不得使用淘汰设备	<u>因项目所在区域水源充足，且项目使用原料为河砂，原料含泥量比石灰石碎石高，故干法、半干法制砂工艺成品洁净度达不到要求，故本项目采用湿法制砂；项目无淘汰类，限制类设备。</u>	符合
4	生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率。物料输送应采用带式输送机	<u>本项目设置一条机制砂加工线，年加工 60 万吨机制砂，生产设备的配置满足砂石骨料生产工艺要求，项目物料输送采用密闭带式输送机</u>	符合
5	砂、石产品分级分仓储存，各类产品应按分类、规格、类别分别运输、堆放和销售，防止人为碾压、混料及污染	本项目产品设置符合要求堆场	符合
6	砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等	本项目制订了相关环境保护管理体系文件，环境突发事件应急预案待环评完成后办理	符合
7	机制砂石骨料生产线须配套收尘装置，采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。矿山开采鼓励选用湿式凿岩工艺，若采用干法凿岩工艺，须加设除尘装置，作业场所应采用喷雾、洒水等措施	<u>本项目安装喷雾洒水抑尘装置，同时输送带上方设置罩棚，破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭，减少粉尘排放，污染物排放符合 GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。本项目不涉及矿石开采</u>	符合

8	机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施，工厂噪声应符合 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合 GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求，湿法生产线必须设置水处理循环系统	本项目选用低噪声设施，对生产设备进行定期检查，保证项目运行噪声符合 GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求，项目清洗废水经沉淀后循环使用，不外排	符合
通过上表分析可知，本项目的建设符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》的相关要求。			
4、与《机制砂石骨料工厂设计规范》相符性分析			
表 1-4 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》符性分析			
内容	规范条件	本项目建设内容	结论
厂址选择	厂址选址应符合下列规定： 1 厂址选择应靠近资源所在地，并应远离居民区；2 厂址应选择在工程地质和水文地质较好的地带，并应避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段； 3 厂址选择宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄； 4 位于城镇周围的机制砂石骨料工厂，厂址应位于城镇和居住区全年最小频率风向的上风侧； 5 厂址应具有良好的外部建设条件，并应有利于外部的协作。 4.2.2 机制砂石骨料工厂 严禁布置在矿山爆破危险区范围内。	本项目，地势平坦，不山洪滑坡等风险，使用原为开工项目建设用地，不占用农用地，有村级和省级公路连接，不在矿山范围内	符合
总平面布置	1 总平面布置宜采用集中布置方式，并应按功能合理设置分区构筑物因满足生产需要； 2 建(构)筑物的防火间距应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB50016 的有关规定； 3 产生高噪声的破碎、筛分车间，与相邻建(构)筑物的防噪声间距应符合现行国家标准《工业企业噪声控制设计规范》GB/T50087 的有关规定； 4 产生强烈振动的生产设施与防震要求较高的建(构)筑物的防震间距应符合现行国家标准《工业企业总平面设计规范》GB50187 的有关规定； 5 基本生活设施应根据需要设置，宜利用厂区周围的服务设施。 6 变(配)电所、空压机房应靠近负荷中心布置。控制室、机电维修车间、材料库等生产辅助设施可与服务对象合建或就近布置。 7 洗车台宜露天布置，可采用贯通式或尽头式。洗车台应设置排水沟，排水沟应与排水系统连通。 8 成品库(堆场)设计应符合 下列规定： 1 成品库(堆场)的场地宜满足物料进行装(卸)车、倒堆储存及转运要求，并应具有满足装卸和储存要求的装(卸)车位及储存场地： 成品库(堆场)设计储存能力应满足生产对储存期及装(卸)车长度要求；	根据项目平面布局图和平面布置分析，项目的总平面布置满足相关标准。	符合

		成品库(堆场)竖向设计及地表水排放宜与厂区竖向设计和排水系统协调一致。 9 厂区道路设计应符合现行国家标准《厂矿道路设计规范》GBJ22 的有关规定。消防通道路面宽度不应小于 4.0m、通行净空高度不应小于 4.5m。 10 厂区生产运输道路可兼作消防通道,消防通道应全场贯通无障碍。断头路在道路尽头处应设置回车场地。 11 厂 区出入口设置应满足厂区消防要求。主要人流出入口		
	生产工艺	一般规定: 1 生产工艺设计应根据矿石性质、试验数据、生产规模、产品要求等因素综合确定。 2 生产工艺设计应遵循简捷、节能、减排的原则,并应经多方案综合比较,择优确定。 3 洗矿作业或湿式制砂作业的生产工艺设计,应利用回水。 4 原矿含泥(土)量较高时,应采取除泥(土)工艺。 5 生产工艺应遵循多筛少破的原则。 6 工艺设计应符合现行国家标准《选矿安全规程》GB 18152 的有关规定。 工艺流程: 1 难碎性矿石或中等可碎性矿石宜采用三段破碎闭路筛分流程, 易碎性矿石宜采用两段或单段破碎闭路筛分流程。2 对产品粒形、粒径有明确要求的机制骨料加工设计应增加整形工艺。3 制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺。干法制砂产品的含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T14684 的有关规定, 当不能满足时, 宜采用湿法制砂工艺。4 工艺布置时,应控制转运点数量,减少扬尘产生环节。	项目采用普通原砂(河砂)作为生产原料, 工艺简单, 在封闭式车间内生产, 采取湿法喷淋, 转运点集中扬尘产生量较少, 综合分析, 符合“一般规定”和“工艺流程”的要求	符合
	设备选型	1 设备的型式与规格, 应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定,并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则, 不得选用淘汰产品	项目无淘汰落后设备	符合
	工艺布置	1 工艺生产线的联接、厂房总体布置及车间设备配置应遵循安全紧凑、简捷顺畅的设计原则。 2 工艺布置应根据工艺流程特点, 合理利用地形布置车间、设施, 简化物料运输环节。 3 车间设备配置应根据工艺流程布置, 同一作业的多台同型号、同规格的设备或机组应布置在厂房内同一平台。 4 中碎、细碎设备宜配置在同一车间内。 5 带式输送机的运输线路布置应减少中间环节, 缩短转运距离。带式输送机的布置应符合现行国家标准《带式输送机工程设计规范》GB 50431 的有关规定。 6 厂房配置时, 应满足供电、供水、除尘等配套公用设施的要求,保证总体的合理性。	项目所有工艺均在一栋密闭厂房内, 由市政管网供电, 供水来源较稳定, 工艺布置均符合相关要求。	符合
5、与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》的符合性分析				

本项目与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》相关内容的符合性分析如下：

表 1-5 项目与《2019 年砂石行业大气污染防治攻坚战实施方案》符性分析

设计规范要求	本项目符合性分析
生产线的改扩建和新建，都要符合《砂石骨料绿色生产与运输评价标准》团体标准：①厂址的选址应靠近资源所在地，并应远离居民区；②厂区内的生产区、办公区、生活区应分区布置，可设置围墙和声屏障，或者种植乔木和灌木来减弱或阻止粉尘和噪声的传播，降低生产区对生活区和办公区环境的影响；③厂区内应配置生产废水处置系统，应建立雨水收集系统并循环利用；运输车辆出入厂区应保持清洁。	①项目位于岳阳县黄沙街镇大明乡和谐村，距居民集中区较远，用地为工业用地；项目原料供应来源于汨罗市丰彩建筑材料有限公司，位于汨罗市桃林镇，故本项目距离资源所在地较近，故项目选址基本合理；②厂区内办公区与生产区分区布置，并种植绿化带来减弱粉尘和噪声的传播；③本项目生产废水循环利用，并已设置初期雨水池，且运输车辆会定期进行清洗，以保证车辆清洁。
去产能、淘汰落后目标 近年来我国的生态文明建设不断深入，环境保护和矿产资源管理力度空前提高。各地对砂石矿山资源进行整合，纷纷出台砂石类矿产资源的规划或产业政策，以矿山资源整合或企业重组等方式，通过重新规划布局，关停环保不达标的中小型企业，来淘汰落后产能，新建大型绿色环保化生产线或生产基地，保障砂石骨料供给。	本项目属于新建项目，且产能不属于落后产能，环保措施完善。
在行业内推进干法生产的收尘技术和湿法生产的废水循环利用技术，加强无组织排放治理，环保不达标的企业全部关停。2019 年底达标率 90%以上。干旱地区的生产企业，其破碎、筛分、机制砂、皮带输送等工艺进行全封闭，减少粉尘颗粒的外排。	本项目采用湿法生产工艺，废水采用循环利用技术，项目生产线配套设置了收尘装置，采用了喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施，破碎加工区、成品库等区域封闭，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求。

4、选址合理性分析

岳阳县江天建材有限公司砂石加工项目（年产 60 万吨机制砂）利用原湖南山奕科技有限公司厂区进行生产，不新增用地，总用地面积 6428m²，项目建设已取得岳阳县自然资源局黄沙街自然资源所同意，土地证明文件详见附件 3。

本项目为新建项目，位于岳阳县黄沙街镇大明乡和谐村红卫片九组，已取得岳阳县发展和改革局备案（见附件），根据现场勘查，项目选址周边无国家级、省级重点文物保护单位、大型医院、风景名胜等环境敏感目标，不会构成对重要环境保护目标的污染影响。

综合以上分析，本项目建设符合规划要求，周围无饮用水水源保护区，

	因此，周围环境满足各自的功能区划，选址可行。
--	------------------------

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

本项目利用原湖南山奕科技有限公司厂区进行生产，不新增用地，总用地面积 6428m²，主要构筑物包括砂石加工区、原料堆场、成品堆场、办公生活区等。本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表

序号	名称		建设规模及内容	备注
主体工程	生产区		建筑面积 3800m²，内设置下料、筛分、制砂及清洗等工序	利用现有厂房进行改造
辅助工程	办公区		建筑面积 200m²	利用现有办公区
	食堂		建筑面积 50m²	利用现有食堂进行改造
储运工程	仓库		分为原料堆存区和成品堆存区，封闭钢结构厂棚， 建筑面积 500m²	封闭钢架厂房，新建
	运输		项目运输方式：a.厂外运输采用公路运输的方式； b.厂内运输采用汽车、铲车。运输设备：工程的厂内外运输均由社会运力承运。	/
环保工程	废水	生活污水	化粪池处理后用作农肥	/
		初期雨水	经沉淀池（250m³/d，与生产废水共用）沉淀后循环使用，不外排	新建
		生产废水	经絮凝罐（200m³/d）+沉淀池（250m³/d）处理后循环使用，不外排	
		运输车辆清洗废水	厂区出口设置专业洗车平台，运输车辆清洗废水可直接排入洗车平台单独设立的沉淀池（2m³）处理后回用	新建
	废气		上料粉尘：喷雾降尘系统；制砂、筛分：密闭生产厂房+设备上方集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒；输送带：密闭输送；原料堆存粉尘：封闭+洒水喷淋设施；产品堆存粉尘：封闭+喷雾降尘系统；道路扬尘：洒水降尘；食堂油烟：抽油烟机	新建
	噪声		隔声、减震	/
	固废		一般固废暂存场面积约 50m²；危废暂存间面积约 10m²；均设置与生产车间东南侧	新建
	公用工程	供水		生产用水由厂区东面无名水塘和地下水供给，生活用水由厂区水井水为水源
排水		雨污分流，生产废水经沉淀后循环使用，生活污水经化粪池处理后用作农肥	/	
供电		厂区电网专线提供	/	

2、产品方案

项目主要产品为砂石，产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案表

序号	主要产品及方案	数量（万吨/年）		备注
1	0.5mm 以上粗砂	15	合计：60	设备可自动调整出砂粒径
2	0.6~0.35mm 中砂	15		
3	0.35~0.25mm 细砂	30		

3、主要原辅材及能源消耗

本项目主要原料为原砂（河砂），采购自汨罗市丰彩建筑材料有限公司；原辅材料消耗见下表 2-3。

（1）项目主要原辅材料消耗

表 2-3 项目原辅材料消耗表

序号	名称	单位	用量	备注
1	原砂（河砂）	吨	600588.323	外购
2	絮凝剂（PAC）	t/a	1	用于生产废水循环沉淀处理

备注：本项目仅进行制砂作业，不涉及原料采集，项目原砂（河砂）均为外购，根据与汨罗市丰彩建筑材料有限公司签订的原料采购协议，项目原砂（河砂）含硅量需达到 93%以上，含泥量约 3%。

絮凝剂：项目使用絮凝剂主要成分为 PAC（聚合氯化铝），该产品是一种无机高分子混凝剂。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。聚合氯化铝与传统无机混凝剂的根本区别在于传统无机混凝剂为低分子结晶盐，而聚合氯化铝的结构由形态多变的多元羧基络合物组成，絮凝沉淀速度快，适用 PH 值范围宽，对管道设备无腐蚀性，净水效果明显，能有效支除水中色质 SS、COD、BOD 及砷、汞等重金属离子，该产品广泛用于饮用水、工业用水和污水处理领域。

4、生产设备

表 2-4 项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	给料机	ZSW380*960	台	1	外购
2	传送带	/	条	3	
3	提升机	26 斗	台	1	
4	双螺旋推进器	0815	台	1	
5	细沙回收机	/	台	3	

6	振动筛	2YA0204	台	1	
7	清洗机	XS1535	台	2	
8	脱水筛	GZD1838	台	1	
9	对辊破碎机		台	1	外购
10	废水处理系统	1000m³/d	套	1	外购
11	制砂机(立轴式冲击破碎机)	VSI8000	台	1	外购
12	压滤机	带式压滤机	台	1	外购,用于絮凝罐、沉淀池污泥压滤

备注：本项目破碎和筛分均采用湿法作业。

通过对照分析，上表所示的设备没有《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类、淘汰类产品，符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》、《机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）》中生产设备要求，不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第四批）公告》中华人民共和国工业和信息化部公告[2016]第 13 号，不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》工产业[2010]第 122 号。

5、总平面布置

项目厂区主要组成部分包括：生产区、原料堆场、成品堆场及办公及生活区。办公生活区和生产区分隔开，分为南北两部分，北部为办公区域，场地中部及北部为生产区域；生产车间位于场地中部，堆场位于厂区北部，污水处理区位于场地东部，尽量远离生活办公区域，厂区内布局以功能为要素划分，整个工艺流程由东北至西南分布，保证了各种物料运输路线缩短快捷，减少或避免折返运输。厂区主出入口位于东南侧，与公路相邻。项目化粪池设置于项目南侧生活区，沉淀池、絮凝罐、压滤机设置于项目西北侧制砂生产线外。固废暂存间位于项目生产车间内东南侧。

项目因地制宜，合理布局，并在厂区周边布置绿化带，本工程的总平面布置将生产协作密切的车间组织在一起，力求做到建筑布置合理，功能分区明确，人车分离，物流畅通环形通畅的道路系统。因此，项目厂区平面布置基本合理。同时，本环评要求该项目道路及建筑厂区等设施的建设必须符合住房和城乡建设部文件《机制砂石骨料工厂设计规范（GB51186-2016）》的要求。

6、公用工程

(1) 给水

项目生产用水由厂区东面的清水池和东侧水塘、地下水供给，水源不充足时采用地下水；生活用水采用地下水。

项目营运期主要用水为生产用水、车辆清洗用水、生活用水、降尘喷淋用水。

①车辆清洗用水及排水

本项目年产量为 60 万吨，年运输量 120 万吨，本项目运输方式为陆运。根据建设方提供的资料，原料由车辆运输，其车辆年运输量为 120 万吨，单车一次运输量最大为 40 吨，约需运输 30000 次，每两次需清洗一次。车辆冲洗水量大致为 $0.05\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，故每天产生的冲洗水约为 2.5m^3 ，年产生量约为 750m^3 ，该废水的主要水质污染因子为 SS，其浓度大致为 2000mg/L 。排放量按用水量的 80% 考虑，则排放量为 $600\text{m}^3/\text{a}$ ，拟经洗车台沉淀池处理后用作生产清洗用水。

②降尘用水

物料堆存区设置洒水喷头、砂石骨料配料下料口处设置洒水喷头。经查阅相关资料，洒水喷头流量一般在 $10\sim 15\text{m}^3/\text{h}$ （根据同类料堆场运行经验，本评价取 $10\text{m}^3/\text{h}$ 进行计算），由于项目进出物料量较大，洒水降尘系统拟在生产期间每半小时开启一次，每次持续开启 10min，则洒水降尘用水量为 $33.3\text{m}^3/\text{d}$ （ $10000\text{m}^3/\text{a}$ ），该部分用水蒸发损耗。

③场地冲洗用排水

项目拟每周对厂区地面进行三次冲洗，需冲洗面积约 800m^2 ，冲洗水量按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 考虑，则项目厂区每次冲洗用水量为 1.6m^3 ，则年地面冲洗用水量约为 288m^3 ，地面冲洗废水排放量按用水量的 80% 考虑，则地面冲洗废水产生量为 $1.28\text{m}^3/\text{次}$ ， $230.4\text{m}^3/\text{a}$ ，拟经沉淀池处理后用作生产清洗用水。

④生产用水

本项目生产过程破碎及清洗均需用水，参考施《现场或附属生产企业施工（生产）用水参考定额》中洗砂用水量为 $1000\text{L}/\text{m}^3$ ，本项目产品 60 万 t，即每天加工原料约 2000 吨，机制砂的堆积密度大概是 $1.5\sim 1.7\text{t}/\text{m}^3$ （本项目取 $1.6\text{t}/\text{m}^3$ ），则本项目用水量为 $1250\text{m}^3/\text{d}$ 。由于自然蒸发会损耗一定用水，损耗系数取 0.2，则平均每天补充水量为 250m^3 （ $75000\text{m}^3/\text{a}$ ）。循环水 1000m^3 （ $300000\text{m}^3/\text{a}$ ）需每天工作结束后经沉淀池自然沉淀后回用于生产，不外排。

综上，项目新鲜水用量为 $281.04\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生产用水取自清水池循环水和项目东侧水塘。清水池容积 500m^3 ，已做好防渗措施，除接纳项目废水处理后的清水外，一并收集雨水。东侧水塘面积 564m^2 ，水深平均约 1.3m ，蓄水量约 733.2m^3 。为闲置水塘，未承担渔业、农业供水功能。岳阳县雨量充沛，年降水量 1300mm ，水塘蓄水量常年处于充盈状态。旱季或蓄水量不足时，采用地下水作为生产用水，故项目生产用水来源较稳定。

⑤生活用水

项目职工 10 人，年工作 300 天。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020) 中的指标计算，用水量按 $145\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，则本项目生活用水量为 $1.45\text{m}^3/\text{d}$ ($435\text{m}^3/\text{a}$)，污水排放系数取 0.8，则生活污水排放量约为 $1.16\text{m}^3/\text{d}$ ($348\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水经化粪池处理后用于周边农田及林地施肥。

(2) 排水

项目厂区内实行雨污分流，初期雨水由厂区内雨水管道收集排入雨水沟进入东部沉淀池沉淀后用于生产；根据建设方提供的资料，项目用水主要为清洗用水、抑尘洒水、车辆清洗用水和职工生活用水，项目清洗废水经废水沉淀池处理后循环使用，不外排；车辆清洗用水经洗车台沉淀池沉淀后回用，不外排；项目抑尘用水，全部蒸发损耗，不外排；项目生活废水经厂区现有隔油沉淀+化粪池处理后用于周边农田施肥及厂区内植被绿化，不外排。

	图 2-1 水平衡图（最大用水量，单位：m³/d） (3) 能源 项目厂区电力由当地电网提供，根据建设方前期调研估算数据，年用电量约为 300 万度，能满足其需求。 7、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 10 名，厂内提供食宿，年生产天数为 300 天，采用 2 班制，每班 6 小时，可满足项目生产、管理及运营需求。
工艺流程和产排污环节	一、施工期 本项目施工期主要对生产区的钢架棚以及原料、成品堆场的建设、场地硬化、设备安装调试等。施工期主要为设备安装噪声及施工扬尘和少量的建筑废水与建筑垃圾。 二、运营期

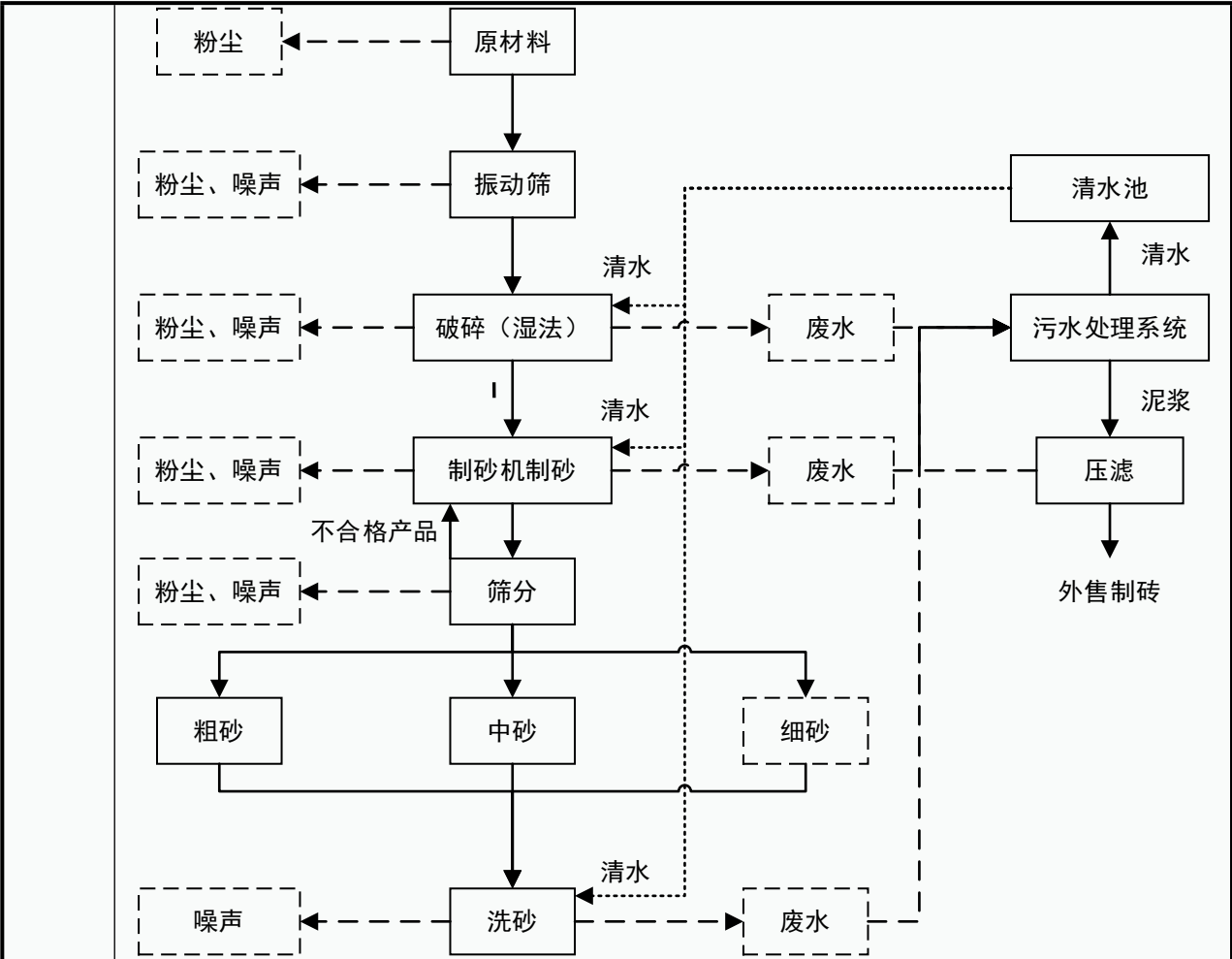


图 2-2 原砂（河砂）制砂生产线工艺流程及产污环节

运营期工艺流程简述：

原料通过货车运输至厂内原料暂存，项目采用封闭式皮带运输至各机器内，先经圆振动筛筛分出部分可直接贩售成品，然后将大颗粒原砂（河砂）进行湿法破碎，再经制砂机将砂石制成粗砂、中砂、细砂等。不合格原料根据粒径大小分别返回运送至破碎机或制砂机进行重新破碎制砂。清洗废水经沉淀池处理后回用于生产，沉淀池污泥主要成分为泥土，经压滤机脱水后定期清理，外运至建材企业综合利用。各产品分区堆放在产品堆场，最后由汽车装载外运。原料、成品堆场均建设防雨棚和防风挡板防晒，地面采取混凝土地面防渗采。

本项目在运营期污染物及产污节点详见下表。

表 2-5 运营期污染物及产污节点统计表

污染物类型	产污节点	污染因子	拟采取措施
废气	砂石装卸	扬尘（颗粒物）	封闭厂房、密闭堆场
	破碎、筛分	扬尘（颗粒物）	布袋除尘
废水	生产废水（清洗废水）	SS	沉淀池

		抑尘废水	SS	自然蒸发
		生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	隔油池、化粪池
	固废	员工生活	生活垃圾	由环卫部门处置
		沉淀池底泥	压滤后底泥	作为建筑材料外售
		收集的粉尘	粉尘	收集后外售
		设备维修	废机油	交有资质单位处置
	噪声	生产设备	设备噪声	隔音、减震等
	物料平衡：			
	表 2-6 项目物料平衡一览表			
	投入		产出	
	物料名称	物料量	物料名称	物料量
	原砂（河砂）	609161.546	产品	600000
			排放粉尘	2.913
			泥沙	9137.423（绝干）
			收集粉尘	21.21
	合计	609161.546	合计	609161.546
与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，在原湖南山奕科技有限公司的厂区进行建设。湖南山奕科技有限公司成立于 2006 年 6 月，主要产品为蘑菇，<u>后湖南山奕科技有限公司短期进行家具生产，并将厂名改为红星家具厂（未进行工商登记，无营业执照），均因经营不善导致亏损。</u>为解决员工就业问题，决定重新成立岳阳县江天建材有限公司。随着湖南山奕科技有限公司停产后，其生产运行时的废气、废水也随即消逝，厂区生产固废已得到合理妥善处置，项目选址地已不存在遗留环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

本次评价收集了 2020 年岳阳县常规监测点的基本污染物环境空气质量现状数据，项目区域空气质量现状具体统计结果详见表 3-1。

表 3-1 2020 年岳阳县空气质量现状评价表

所在区域	监测项目	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
岳阳县	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	0	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	0	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	0	达标
	CO	95 百分位数日平均质量浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	0	达标
	O ₃	90 百分位数最大 8 小时平均质量浓度	123	160	0	达标

由上表可知，项目所在区域的监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域环境质量较好，属于达标区。

2、其他污染物监测数据

本项目产生的特征污染因子 TSP，为了了解项目所在区域 TSP 现状，项目引用《黄沙街镇金磊水过滤材料加工厂（年产 10 万吨石英砂）环境影响报告表》于 2021 年 6 月 25-30 日委托湖南昌源环境科技有限公司进行的环境监测数据。

①监测布点

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
厂界下风向	113 度 11 分 29.138 秒	28 度 98 分 37.761 秒	TSP	1 次/天 *3 天	南侧	470

②监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率	超标率%	达标情况
	X	Y							
厂界下风向	113 度 11 分 29.138 秒	28 度 98 分 37.761 秒	TSP	24h	300	120~200	0	0	达标

由上述监测结果表示来看，项目所在区域 TSP 浓度现状

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/018025022014006054>