

昆明市生态环境工程评估中心文件

昆环评估意见 禄劝〔2023〕24号

关于对《禄劝茂盛石材厂 15 万吨/年砂石料加工项目环境影响报告表》的技术评估意见

昆明市生态环境局禄劝分局：

受你局委托，我中心于 2023 年 10 月 18 日收到云南景太科技有限公司编制的《禄劝茂盛石材厂 15 万吨/年砂石料加工项目环境影响报告表》（送审稿），2023 年 11 月 9 日进行了技术评估和审查，2023 年 11 月 20 日，我中心收到修改后的《禄劝茂盛石材厂 15 万吨/年砂石料加工项目环境影响报告表》（报批稿）（以下简称《报告表》）。经我中心技术审查，提出如下技术评估意见：

一、项目概况

建设单位：禄劝茂盛石材厂。

建设性质：扩建。

建设地点：云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县屏山街道禄劝工业园区崇德片区，项目中心地理坐标：东经 102° 30' 23.794" ，北纬 25° 30' 3.523"。

项目投资：项目总投资 400 万元，包含环保投资 50 万元(其中：大气污染防治投资 30.5 万元，废水污染防治投资 10.5 万元，固废污染防治投资 2 万元，噪声污染防治投资 7 万元)，环保投资占总投资的 12.5 %。

建设内容：本次扩建项目占地面积 6604.27m²，在原有项目厂址范围内建设一条砂石料加工生产线，形成年处理 15 万吨/年砂石料的生产规模。主要建设内容为：原料堆场、生产厂房、成品堆场、办公生活区等公辅工程和环保工程等，本项目主要工程内容见表 1。

表 1 项目工程组成一览表

工程名称	建设内容及规模		备注
主体工程	生产厂房	占地面积 195m ² ，1 层钢结构标准厂房，位于厂区东北部，布设有水平振动筛分机、箱式破碎机、锤式制砂机、输送带等设备。	新建
储运工程	原料堆场	占地 500m ² ，堆场为临时堆场，按环保要求拟设置四面围挡，设置顶棚，顶棚上设置洒水喷淋设施。	新建
	成品堆场	占地 500m ² ，成品堆棚按环保要求拟设置四面围挡，设置顶棚，顶棚上设置洒水喷淋设施。	新建
	原料及成品运输	采用载重 15 吨的汽车进行运输。	/

辅助工程	办公生活区		占地面积 120m ² ，1 层钢结构建筑，位于厂区西南部，项目区上风向。	新建
公用工程	供水		由园区自来水供水管网供给。	/
	供电		由园区供电电网供给，无备用发电设备。	/
	排水		初期雨水由初期雨水收集池收集，厂房冲洗水经沉淀池沉淀处理后回用于生产工序，不外排；少量生活污水经化粪池处理，化粪池污泥定期委托周边农户清掏用于周边旱地施肥。	/
环保工程	废气	生产工艺粉尘	破碎筛分制沙设备加装集气罩，通过布袋除尘器除尘后通过 1 根 15m 排气筒进行有组织排放，集气罩不能收集的通过设置喷淋设备+厂房阻隔+设置雾炮机洒水降尘设施后无组织排放，厂房设置 15 个喷头作为洒水降尘设施。	新建
		原料堆场扬尘	堆场为临时堆场，按环保要求拟设置四面围挡，设置顶棚，顶棚上设置 10 个喷头作为洒水降尘设施。	新建
		成品堆场扬尘	成品堆棚按环保要求拟设置四面围挡，设置顶棚，顶棚上设置设置 10 个喷头作为洒水降尘设施。	新建
		运输扬尘	道路硬化、道路及时清扫、道路两旁设置喷头洒水降尘、运输车辆进行加盖帆布并限制车速，防止扬尘。厂区道路 100 米，每隔 4 米设置一个喷头，共设 25 个洒水喷头。	新建
		皮带运输粉尘	物料湿度大，采用防尘罩等进行密闭处理。	新建
	废水	化粪池	少量生活污水经化粪池（1 个，1m ³ ）处理，化粪池定期委托周边农户清掏用于周边旱地施肥。	新建
		初期雨水收集池	1 个，130m ³ ，用于收集初期雨水。	新建
		废水沉淀池	拟设置 1 个沉淀池容积 110m ³ ，厂房地面冲洗水经过沉淀池沉淀处理后回用于生产，不外排。	新建
	噪声	设备噪声	设备安装减震垫、厂房隔声。	新建
	固废	生活垃圾	生活垃圾经垃圾桶收集，统一定期清运至当地垃圾站处理。	新建
		布袋除尘器收集粉尘	布袋除尘器收集粉尘和成品细石粉一起合并售卖。	外售
		危废	设备用油根据当前用量购买，设备维护产生的废机油依托茂盛石材厂原有项目的危废暂存间进行储存，定期委托有资质的单位处理。	依托

建设规模：项目建成后，形成年处理 15 万吨/年砂石料的生产规模。

建设进度：项目预计 2023 年 12 月动工，2024 年 1 月竣工。

劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 4 人，年工作 300

天，工作实行一班制，每天工作 8 小时。

行业类别：本项目行业类别属《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十七、非金属矿物制品业 30，砖瓦、石材等建筑材料制造 303—建筑用石加工”。

二、项目周边环境质量现状

（一）环境质量现状

1、环境空气

本项目位于云南省昆明市禄劝县工业园区崇德片区，所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

《报告表》引用《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：2022 年昆明市主城区环境空气优良率达 100%，各县（市）区环境空气质量总体保持良好，与 2021 年相比，安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降，东川区环境空气综合污染指数有所上升，因此为环境空气质量达标区。

建设单位于 2023 年 8 月 21 日至 8 月 24 日委托云南泰义检测技术有限公司对扩建项目 TSP 进行了现状监测。监测结果表明：项目所在区域环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值要求。

评估认为：《报告表》引用的环境空气现状资料符合时效性和可比性原则，能够客观、准确地反映该区域环境空气质量现状。

2、地表水环境

本项目周边主要地表水体为掌鸠河，根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》，区域地表水属于掌鸠河禄劝保留区，掌鸠河由禄劝县云龙水库坝址至入普渡河口，项目区域位于掌鸠河五一电站—入普渡河口河段，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。

掌鸠河在崇德片区（规划区）东南部约 6km 处汇入普渡河，距离项目最近的国控（省控）断面为普渡河桥断面。《报告表》引用《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：滇池出湖河流，螳螂川-普渡河，普渡河桥断面水质类别为 III 类，能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，因此项目所在区域的掌鸠河段水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

评估认为：《报告表》所引用的资料符合时效性和代表性原则，能够客观、准确地反映项目所在区域地表水环境质量现状。

3、声环境

项目位于云南省昆明市禄劝县工业园区崇德片区，执行《声

环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。

建设单位于 2023 年 8 月 21 日至 8 月 22 日委托云南泰义检测技术有限公司对项目区域声环境质量进行了现状监测，根据监测数据表明，项目所在区域声环境质量能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。

评估认为：《报告表》所引用的资料符合时效性和代表性原则，能够客观、准确地反映该区域声环境质量现状。

(二) 环境保护目标

根据编制单位现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目周边主要环境保护目标见表 2。

表 2 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象及保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
		经度	纬度				
大气环境	花龙	102°30'17.142"	25°30'21.597"	居民，240 人	二类区	西北侧	470m
	小平坝	102°30'41.943"	25°29'54.237"	居民，800 人	二类区	东南侧	450m
	地多社区	102°30'20.429"	25°30'32.648"	居民，515 人	二类区	东南侧	210m
	散户	102°30'30.441"	25°29'59.825"	居民，4 人	二类区	东南侧	100m
地表水环境	掌鸠河				III类	南侧	130m

三、主要污染防治措施及环境影响评估

(一) 施工期主要污染防治措施及环境影响评估

《报告表》提出，项目施工期污染防治措施如下：

1、施工废气污染防治措施

项目施工期废气主要是施工扬尘和施工机械设备产生的废气污染。施工过程中明确环保责任，合理布设施工场地，对堆放、装卸、运输、搅拌等重点环节，采取洒水、封闭围挡、密闭盖缝、车轮冲洗等管控措施可减少施工废气对环境的影响。

评估认为：通过采取上述措施后，项目施工期废气对周围环境的影响可接受。

2、施工废水污染防治措施

项目在施工期产生的废水主要为施工废水和施工人员生活污水，施工期工人均来自附近的村庄，不在厂区内食宿，施工生活污水主要为洗手废水，收集沉淀后洒水降尘；施工废水主要为机械冲洗废水，设置临时沉淀池，废水沉淀处理后全部回用于施工场地喷水降尘等，不外排。

评估认为：通过采取上述措施后，项目施工期废水对周围环境的影响可接受。

3、施工噪声污染防治措施

施工期间建设单位在与施工单位签订合同时，要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时施工过程中应设专

人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；合理安排施工时间（禁止在昼间 12:00-2:00、夜间 22:00-6:00 施工）；对动力机械设备定期进行维修和养护，避免因松动部件振动或消声器损坏而加大设备工作时的声级。

评估认为：通过采取上述措施后，项目施工期噪声对周围环境的影响可接受。

4、施工固体废物污染防治措施

本项目施工期的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。项目建设施工过程中会产生堆土、碎砖、废混凝土等固体废物。建筑垃圾进行分类处理，分捡出具有回收价值的废钢筋、废木材、废塑料、废包装材料等，送废品收购站回收利用；无回收价值的由施工方统一清运至主管部门指定地点填埋处置。生活垃圾每天收集后交由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

评估认为：通过采取上述措施后，项目施工期固体废物对周围环境的影响可接受。

（二）运营期主要污染防治措施及环境影响评估

1、环境空气

（1）有组织废气

破碎筛分粉尘：项目有组织废气主要来源于原料破碎筛分及制沙环节产生粉尘。《报告表》提出，破碎筛分及制沙系统加装集气罩，破碎筛分以及制沙产生的粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒(DA001)排放。根据《报告表》核算，DA001颗粒物排放浓度为 13.6 mg/m^3 ，排放速率为 0.068 kg/h ，能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准限值，即：颗粒物 $\leq 120\text{ mg/m}^3$ 。

(2) 无组织废气

项目无组织废气主要有原料破碎筛分及制沙未收集粉尘、原料及成品堆场扬尘、装卸粉尘及车辆运输扬尘，呈无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值标准，即：颗粒物 $\leq 1.0\text{ mg/m}^3$ 。

《报告表》提出，堆场四周设置围挡、加盖顶棚，顶棚上设置洒水喷淋设施；装卸均在厂房内进行，采用喷淋洒水降尘；同时对运输车辆进行加盖篷布并限制车速，以减少道路扬尘。

评估认为：《报告表》废气污染物核算及分析方法合理，采取的废气污染治理措施可行，废气得到合理有效的处理，可满足达标排放要求，运营期废气对环境空气的影响可接受。

2、地表水环境

本项目运营期产生的废水主要为生活污水及厂房地面冲洗

废水。

根据《报告表》核算，生活废水量为 $0.096\text{m}^3/\text{d}$ ，厂房地面冲洗废水产生量为 $0.1952\text{ m}^3/\text{d}$ 。《报告表》提出：项目生活污水排入化粪池，定期委托周边农户清掏用于周边旱地施肥；厂房地面冲洗废水经沉淀池沉淀处理后达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）（工艺与产品用水）标准（即 $\text{pH}6.5 \sim 8.5$ （无量纲）、浊度 $\leq 5\text{UTN}$ 、色（度） ≤ 30 、 $\text{BOD}_5 \leq 60\text{mg/L}$ 、 $\text{COD} \leq 60\text{ mg/L}$ 、氨氮 $\leq 10\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 1.0\text{mg/L}$ 、粪大肠菌群 ≤ 2000 个/L）后回用于生产，不外排。

评估认为：《报告表》废水污染物核算方法合理，废水处理外排方案可行，运营期废水对地表水环境的影响可接受。

3、声环境

项目运营期噪声主要为破碎机、筛分机、制砂机、回水泵等设备噪声。

《报告表》提出：采取厂房隔声、基础减震和安装消声设施等措施减缓噪声影响。根据《报告表》预测结果：经采取隔声降噪措施及距离衰减后，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

评估认为：《报告表》噪声分析方法合理，采取的噪声污染

防治措施可行，噪声得到合理有效的控制，运营期噪声对声环境的影响可接受。

4、固体废物

项目运营期固废主要为生活垃圾、布袋除尘器收集粉尘及危险废物废机油（HW08 900-214-08）。

《报告表》提出：生活垃圾集中收集定期送至附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置；布袋除尘器收集粉尘同产品细石粉一起外售；废机油集中收集后暂存至危废暂存间，定期委托有资质单位清运处置。

评估认为：《报告表》固废污染物核算方法合理，采取的固废处置方案可行，固废能得到合理的处置，运营期固废对环境的影响可接受。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及风险物质为废机油，根据《报告表》核算，项目风险物质最大储存量与临界量比值 $Q < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，项目进行简单分析。

《报告表》提出：加强风险物质贮存、运输及生产过程的风险防范与管理，危废暂存间防渗处理，编制事故应急预案。

评估认为：通过采取上述措施，加强风险管理后，项目存

在的环境风险可控。

四、污染物总量控制指标

《报告表》提出本项目污染物总量控制指标：

废气：废气量 1200 万 m^3/a ，颗粒物：1.439t/a。

废水：项目厂房地面冲洗废水经收集沉淀后回用于生产，不外排，不设置总量控制指标。

评估认为，《报告表》提出的总量指标可满足区域环境质量管控要求。

五、项目与相关政策的相符性

经《报告表》分析，项目建设符合《禄劝工业园区总体规划修编（2015-2030）环境影响报告书》及其审查意见、《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》、《昆明市河道管理条例》、《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》等相关要求。

六、结论

经评估审查，《报告表》已按技术审核意见进行认真修改，符合报批条件。在按“三同时”要求严格落实《报告表》和评估意见提出的各项污染控制措施后，从环境影响的角度评价，项目建设可行。

附件：关于对《禄劝茂盛石材厂 15 万吨/年砂石料加工项目环境影响报告表》的技术评估意见附表

昆明市生态环境工程评估中心

2023 年 11 月 23 日



抄送：禄劝茂盛石材厂，云南景太科技有限公司。

昆明市生态环境工程评估中心

2023 年 11 月 23 日印发