

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万
吨环保机制砂石建设项目（一期）
竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市华楠环保建材有限公司

2019 年 12 月

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	9
4 环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	13
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	15
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	15
5.2 审批部门审批决定.....	16
6 验收执行标准.....	18
6.1 废水验收执行标准.....	18
6.2 废气验收执行标准.....	18
6.3 噪声验收执行标准.....	18
7 验收监测内容.....	19
8 质量保证及质量控制.....	20
8.1 监测分析方法.....	20
8.2 监测仪器.....	20
8.3 人员资质.....	21
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	21
9 验收监测结果.....	25
9.1 生产工况.....	25
9.2 环保设施调试效果.....	25

10 环保检查结果.....	29
10.1 建设项目环境管理制度情况.....	29
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况.....	29
10.3 其他环境保护设施.....	29
10.4 当前试生产到现在的守法情况.....	29
10.5 公众参与调查.....	30
11 验收监测结论.....	31
11.1 废水.....	31
11.2 废气.....	31
11.3 噪声.....	31
11.4 固体废弃物.....	31
11.5 建议.....	31
11.6 结论.....	31
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	32
附图 1 项目地理位置图.....	33
附图 2 项目四至图.....	34
附图 3 厂区总平面布置图.....	35
附图 4 项目环境敏感目标分布图.....	36
附图 5 项目监测布点示意图.....	37
附图 6 项目治理设施图片.....	38
附图 7 采样图片.....	44
附图 8 项目固废暂存图片.....	46
附件 1: 营业执照.....	48
附件 2: 环评批复.....	49
附件 3: 生产工况说明.....	51
附件 4: 一般固废合同.....	52
附件 5: 危险固废合同.....	53
附件 6: 验收检测报告.....	63
附件 7: 验收意见及签到表.....	83
附件 8: 其他需要说明的事项.....	93

1 项目概况

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内。项目产品主要为各类规格的碎石和机制砂。项目主要工程内容有：生产车间、原料堆场、成品堆场、生活办公楼、食堂等，总占地面积约为 33000m²，总建筑面积为 10000m²。项目分两期建设。一期建设机制砂生产线，包括洗砂、筛分等工艺，二期建设破碎生产线。

2019 年 3 月肇庆市华楠环保建材有限公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 8 日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见》（德环项目[2019]7 号）。

本项目设备及环境保护设施于 2019 年 5 月开工建设，于 2019 年 11 月 3 日竣工，并于 2019 年 11 月 10 日至 2019 年 11 月 17 日进行调试，调试期间并未出现超标、投诉等情况。

本项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，肇庆市华楠环保建材有限公司根据《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）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2019 年 11 月启动环保验收工作。

本次项目验收范围为肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表及批复中一期全部建设内容。

广东顺德中粤检测技术有限公司作为肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目的验收监测单位，于 2019 年 11 月 21 日~22 日对本项目的废水、废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照建设项目环境影响评价报告表意见及建议，环评批复文件以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收监测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，编制完成《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月修正）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日起施行)；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修订）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修订版，2018 年 12 月 29 日实施）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日实施）；
- (10) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (11) 《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知>意见的通知》（环办环评函[2017]1235 号）；
- (12) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (13) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36 号）；
- (14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 河南金环环境影响评价有限公司，《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表》，2019 年 3 月；

(2) 肇庆市生态环境局德庆分局，《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见》德环项目[2019]7 号文，2019 年 5 月 8 日。

2.4 其他相关文件

(1) 广东顺德中粤检测技术有限公司《肇庆市华楠环保建材有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：ZYJC201910100；

(3) 肇庆市华楠环保建材有限公司与验收相关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内，地理坐标为：E111°58'48.03"，N23°6'52.19"，项目地理位置示意图见附图 1。项目东北面为国道 321，北面为他人码头，西面为林地，东南面为独屋村。项目四至图见附图 2。厂区总平面布置图见附图 3。

项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表 3-1 项目主要环境保护目标分布一览表

名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
独屋村	村民	声环境	声环境二类区	东南	75
辣头村	村民	大气环境	大气环境二类区	东南	150
山咀村	村民	大气环境	大气环境二类区	南	980
甘力村	村民	大气环境		南	1530
围心村	村民	大气环境		东南	1770
雍沙村	村民	大气环境		东南	2230
勒竹根	村民	大气环境		东南	590
坑子村	村民	大气环境		东	145
白坟村	村民	大气环境		东	855
何冲村	村民	大气环境		东北	1370
化龙村	村民	大气环境		东北	2330
塘瓮村	村民	大气环境		东	2030
伦冲村	村民	大气环境		北	1085
九市村	村民	大气环境		北	1570
上水村	村民	大气环境		北	1490
九市镇区	居民	大气环境		北	1950
上坑村	村民	大气环境		西北	1710
辣头沙村	村民	大气环境		西北	1170
上太平村	村民	大气环境		西北	1010
上六村	村民	大气环境		西	950
竹围岗村	村民	大气环境		西南	1480
大友庄村	村民	大气环境		西南	1325
下四村	村民	大气环境		西南	1860
岗仔村	村民	大气环境		西南	1830
高田村	村民	大气环境		西南	2280
西江	水体	水环境	II 类水体	西	160

项目所处地理区域内无新增敏感点，与环评及批复一致。

3.2 建设内容

项目主要工程内容有：生产车间、原料堆场、成品堆场、生活办公楼、食堂等，总占地面积约为33000m²，总建筑面积为10000m²。环评及批复阶段报备的设备与本次验收设备见对比一览表见表3-2，项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内

容一览表见表3-3，环评及批复阶段报备的产品产量与实际的产品产量对比一览表见表3-4。

表3-2 环评及批复阶段报备的设备与本次验收设备见对比一览表

设备名称	型号	数量（台）		
		环评及批复规划建设	本次验收（一期）	二期验收
振动给料机	H900×4900	2	1	1
颚式破碎机	PE500×750	2	0	2
锤式破碎机	DPC1818	2	0	2
振动筛	ZXB2400×600	2	1	1
振动筛	ZYKS2460	2	2	0
皮带输送机	DTS 通用型	8	4	4
斗提式喂料机	TH 型	2	1	1
制砂机	VK100	2	0	2
筛分洗砂机	GTS820	2	1	1
转轮洗砂机	/	0	2	0
板框压滤机	/	0	3	0

表3-3 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	是否与环评一致
主体工程	主要构筑物及设备	破碎筛分车间布置在厂区西侧，建设有两条破碎筛分制砂生产线，主要包括破碎机、筛分机、制砂机、洗砂机及皮带输送设备，破碎筛分车间占地面积约 4500m ² 。生活办公楼位于厂区北侧，主要用于厂内员工生活办公，建筑面积约 1400m ² 。配电房位于厂区东北侧，配套两台 10kVA 变压器，用于本项目生产设备供电，占地面积约 100m ² 。原料堆场和产品堆场布置在厂区东南侧，堆场占地面积约 3500m ² 。	生产车间布置在厂区西侧，建设有一条生产线，主要包括振动筛、转轮洗砂机、筛分洗砂机及皮带输送机等生产设备，生产车间占地面积约 4500m ² 。生活办公楼位于厂区北侧，主要用于厂内员工生活办公，建筑面积约 1400m ² 。配电房位于厂区东北侧，配套两台 10kVA 变压器，用于本项目生产设备供电，占地面积约 100m ² 。原料堆场和成品堆场布置在厂区东南侧，堆场占地面积约 3500m ² 。	项目增加两台转轮洗砂机，提高了生产线的自动化程度，增加三台压滤机，优化了治理设施
公用工程	给水	生活用水由山泉水供给，生产用水由西江及收集的雨水供给	生活用水由山泉水供给，生产用水由西江及收集的雨水供给	一致
	排水	雨污分流体制，初期雨水收集沉淀后回用于生产，后续洁净雨水通过雨水切换阀门切换储水池中，项目不设雨水排放口。项目生产废水、生活污水处理后全部回用，不外排。	雨污分流体制，初期雨水收集沉淀后回用于生产，后续洁净雨水通过雨水切换阀门切换，回用于生产。项目不设雨水排放口。项目生产废水、生活污水处理后全部回用，不外排。	基本一致

	配电系统	市政电网供电	市政电网供电	一致
环保工程	污水处理工程	项目生产废水经沉淀池沉淀后全部回用；三级沉淀池体积为1500m ³ 三级沉淀池，并设置700m ³ 清水池；生活污水经一体化污水处理设施处理后用于厂区洒水抑尘和喷淋抑尘，综合利用不外排。	项目生产废水经泥浆池抽至浓缩池沉淀，抽浓缩池底泥至储泥罐，再经3台板框压滤机处理，废水流至储水罐，抽至洗砂工序，回用于生产，不外排。 项目生活污水经一体化污水处理设施处理后汇入三级沉淀池，回用于生产用水。 项目道路冲洗废水经3#沉淀池预处理，和项目初期雨水经多级沉淀池处理后，回用于生产。 项目抑尘废水全部蒸发或渗漏损失。	优化治理设施
	废气治理工程	堆场扬尘采取设置围挡、加盖顶棚及洒水降尘处理；车辆运输扬尘通过对道路硬化、定期对道路进行清扫及洒水抑尘处理；皮带输送过程采用全封闭廊道配套自动洒水降尘处理。食堂油烟经油烟净化器处理。	堆场扬尘采取设置围挡、洒水降尘处理；车辆运输扬尘通过对道路硬化、定期对道路进行清扫及洒水抑尘处理；皮带输送过程采用全封闭廊道降尘处理。食堂油烟经油烟净化器处理。	一致
	噪声治理工程	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护等	合理布局，选用低噪音设备，采取减振隔声措施，加强设备维护等	一致
	固废处置工程	沉淀池粉砂采取定期清理，通过压滤除水后可用于水泥砖厂制砖用；少量机械设备废油类物质暂存于厂内危废暂存间，交由有资质单位处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	沉淀池粉砂采取定期清理，通过板框压滤机压滤除水后可用于水泥砖厂制砖用；少量机械设备废油类物质暂存于厂内危废暂存间，交由佛山市富龙环保科技有限公司处理；生活垃圾收集后交由环卫部门处理。	一致

表 3-4 环评及批复阶段报备的产品产量与实际的产品产量对比一览表

名称	规格参数	产量（万吨/年）		是否与环评一致
		环评及批复规划建设	实际建设	
机制砂	粒径<4.75mm	52	52	一致
碎石	5-10mm	26	26	一致
	10~25mm	26	26	一致
	25~30mm	26	26	一致
合计		130	130	一致

备注：项目一期验收产品产量不变，二期验收不增加产量，只增加设备。

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-5 主要原辅材料

原料名称	来源	年用量	调试期间消耗量	与环评是否一致
矿石	德鑫石矿场提供	79.56 万 t/a	79.56 万 t/a	一致
机制砂	德鑫石矿场提供	53.04 万 t/a	53.04 万 t/a	一致

项目矿石主要为建设单位位于九市镇办塘坑的德庆县九市镇德鑫石矿场碎石筛分后的筛下粒径约为 $\phi 10\sim 50\text{mm}$ 的石粉，主要成分为二氧化硅，不含重金属及放射性物质，属于一般固体废物。矿石预处理过程补充水不添加添加剂，处理后用作本项目原料，不对外销售。

项目用花岗岩属于酸性（ $\text{SiO}_2>66\%$ ）岩浆岩中的侵入岩，多为浅肉红色、浅灰色、灰白色等。中粗粒、细粒结构，块状构造，也有一些为斑杂构造、球状构造、似片麻状构造等。主要矿物为石英、钾长石和酸性斜长石，次要矿物则为黑云母、角闪石，有时还有少量辉石。

3.4 水源及水平衡

项目生活用水由山泉水供给，生产用水由西江及收集的雨水供给。项目用水主要是生产用水、抑尘用水、道路冲洗用水及员工生活用水。

项目生产用水量为 $260000\text{m}^3/\text{a}$ （ $866.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。在洗砂过程中蒸发水量占总用水量的 3%，则蒸发水量为 $7800\text{m}^3/\text{a}$ （ $26\text{m}^3/\text{d}$ ）；成品砂带走的水分为 $78000\text{m}^3/\text{a}$ （ $260\text{m}^3/\text{d}$ ），项目生产废水回用量为 $174200\text{m}^3/\text{a}$ （ $580.67\text{m}^3/\text{d}$ ）。项目生产用水补充量为 $286\text{m}^3/\text{d}$ 。

项目全年初期雨水量为 $12296\text{m}^3/\text{a}$ 。项目不设雨水排放口。项目于堆场周边设置初期雨水收集处理系统，主要有 1#集水井、2#集水井、道路设置的排水沟、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池及三级沉淀池。项目厂区内的初期雨水经排水沟汇入 1#集水井、2#集水井、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池，最终汇入三级沉淀池处理，沉淀后的雨水回用于生产。

项目洒水抑尘用水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发或渗漏损失。

项目运输道路硬底化，定期进行冲洗，道路冲洗用水量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活用水为 $3\text{m}^3/\text{d}$ （ $900\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ （ $810\text{m}^3/\text{a}$ ）。

项目的给排水平衡图见图3-2。

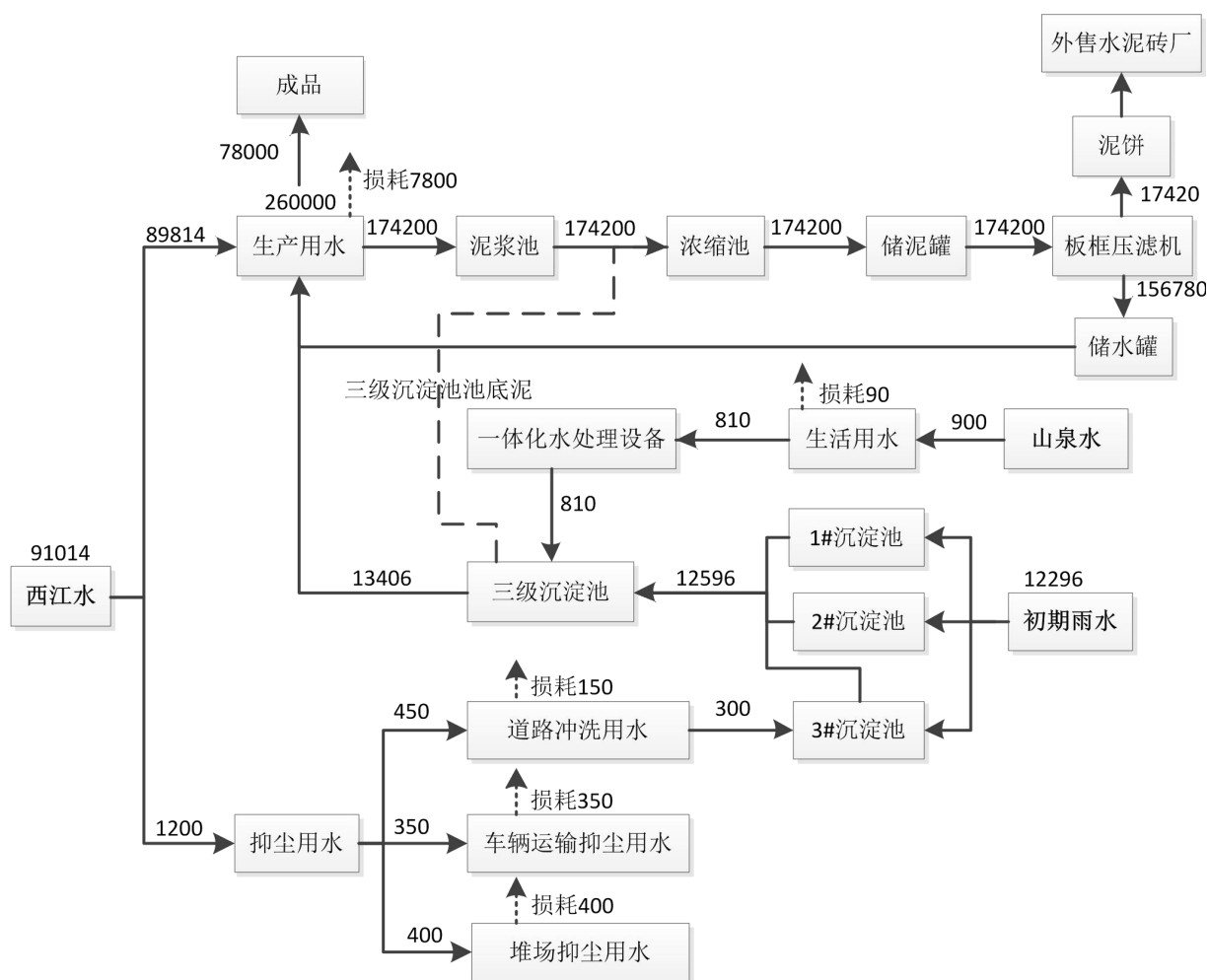


图 3-1 实际运行的水量平衡图 单位：t/a

3.5 生产工艺

转轮洗砂机工作原理：

转轮洗砂机按 17° 倾斜布置，水槽下部由三边堰板包围形成沉淀池，螺旋头部没入沉淀池内，螺旋由电动机经减速器连接旋转，由沉淀池底部多孔板给入清洗水。该设备兼有清洗、脱水、分级三种功能。

清洗：沙石从给料箱进入沉淀池，在转动着的螺旋叶片作用下，使沙石翻滚并相互研磨，除去覆盖沙石表面上的杂质，同时破坏包复沙粒的水汽层，以利于脱水，由多孔板进行的清洗水形成上升水流，将比重小的异物带到水面溢出堰外，完成清洗作用。

脱水：比重较大的颗粒沉入槽底，在槽底弯板一边，由螺旋叶片将砂石向上推进。由于水槽长度超出下部水平线有一个合适的长度，在向上推进过程中，除去砂石中多余水分，脱出的水从槽底另一侧排水沟流入沉淀池，砂石则从水槽上端槽底排料口排出。

分级：物料的分级是通过将不符合标准要求细颗粒溢出堰外来实现，其控制办法是调整溢流堰高度及调整螺旋转速。

项目矿石原料利用汽车运输至厂区，进入原料堆场，振动给料机入料，通过皮带装置运送到转轮洗砂机进行碎石和泥分离，再到转轮洗砂机二次清洗，然后通过振动筛筛分得到各个粒径大小的碎石，破碎后的碎石进入到产品堆场暂存。

项目外购机制砂原料，经筛分洗砂机，振动给料机入料，通过皮带装置运送到转轮洗砂机进行碎石和泥分离，再到转轮洗砂机二次清洗，然后通过振动筛筛分得到机制砂成品。项目筛分洗砂工序为带水作业，粉状物料基本进入到了废水中，因此此部分工序粉尘产生较少，主要为噪声及洗砂过程中产生的废水。废水采取收集后经压滤机处理后废水回用，不外排。碎石及机制砂生产工艺流程及产污节点见下图 3-2。

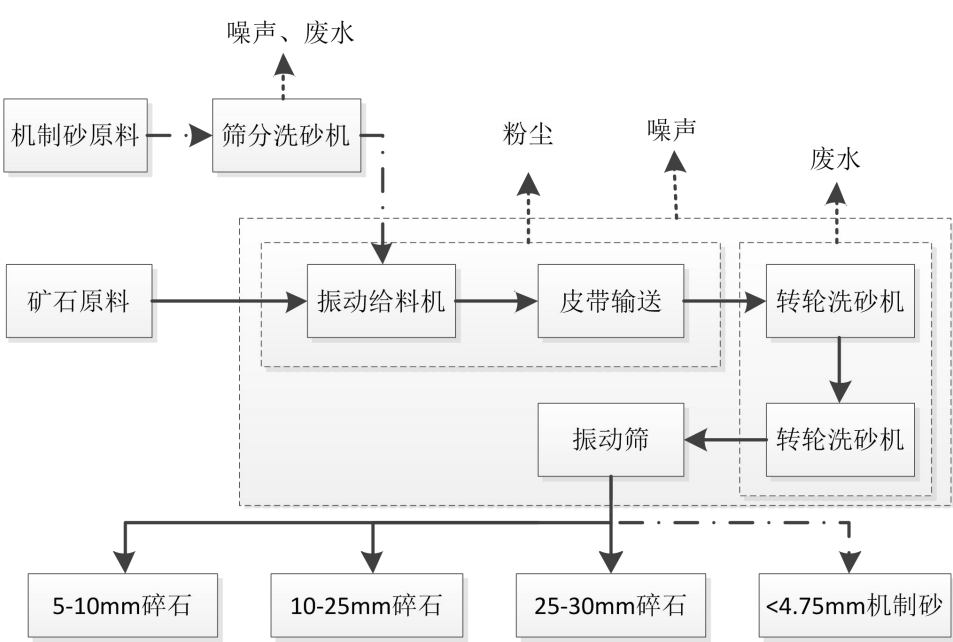


图3-2 项目生产工艺流程与产污排污环节示意图

3.6 项目变动情况

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与肇庆市生态环境局德庆分局《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见》（德环项目[2019]7 号）基本一致，由于市场原因，项目分两期建设。一期建设机制砂生产线，包括洗沙、筛分等工艺，二期建设破碎生产线。项目增加两台转轮洗砂机，提高了生产线的自动化程度，增加三台压滤机，优化了治理设施。另外，原生活污水处理后用于抑尘，现改为回用于生产。经界定不属于重大变更。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

项目用水主要是生产用水、抑尘用水、道路冲洗用水及员工生活用水。

(1) 生产废水

本项目生产过程中，砂石筛分为带水作业，无破碎生产线，采取加水冲洗的方式清洗碎石、机制砂。项目生产废水主要为含泥沙的清洗泥浆水，生产废水经泥浆池抽至浓缩池沉淀，抽浓缩池底泥至储泥罐，再经 3 台板框压滤机处理，废水流至储水罐，抽至洗砂工序，回用于生产，不外排。项目生产废水回用量 $174200\text{m}^3/\text{a}$ ($580.67\text{m}^3/\text{d}$)。

(2) 初期雨水

项目于堆场周边设置初期雨水收集处理系统，主要有 1#集水井、2#集水井、道路设置的排水沟、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池及三级沉淀池。项目厂区内的初期雨水经排水沟汇入 1#集水井、2#集水井、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池，最终汇入三级沉淀池处理，沉淀后的雨水回用于生产。项目全年初期雨水量为 $12296\text{m}^3/\text{a}$ 。项目不设雨水排放口。

(3) 抑尘废水

项目在厂区原料堆场、物料装卸点、厂区空地和道路等定期采用洒水抑尘的方式进行处理，项目年工作日为 300d，非雨天 150d，则洒水抑尘用水量为 $750\text{m}^3/\text{a}$ ，这部分水全部蒸发或渗漏损失。

(4) 道路冲洗废水

项目运输道路硬底化，定期进行冲洗，在道路两侧设置排水沟，冲洗水经截排水沟汇入 3#沉淀池，再经三级沉淀池处理后回用于生产，道路冲洗用水为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 生活污水

本项目定员 40 人，其中 10 人在厂区内食宿，30 人不在厂区内食宿，年工作天数为 300 天。项目生活用水为 $3\text{m}^3/\text{d}$ ($900\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}$

($810\text{m}^3/\text{a}$)。项目生活污水经一体化污水处理设施进行处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后，汇入三级沉淀池再处理，回用于生产。生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

项目废水治理措施及排放去向表见表 4-1。

表4-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量 (m ³ /a)	治理措施	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	办公生活	COD _{Cr} SS NH ₃ -N BOD ₅	0	一体化污水处理设施	《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准	810	汇入三级沉淀池处理后回用于生产
生产废水	洗砂	SS	0	泥浆池、浓缩池、储泥罐、板框压滤机、储水罐	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准	174200	循环使用
抑尘废水	洒水抑尘	SS	0	/	/	0	全部蒸发或渗漏损失
道路冲洗废水	道路冲洗	SS	0	3#沉淀池、三级沉淀池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准	300	回用于生产
初期雨水	雨水	SS	0	1#集水井、2#集水井、道路设置的排水沟、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池及三级沉淀池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准	12296	回用于生产

4.1.2 废气

项目大气污染源主要为粉尘及食堂油烟。

（1）原料堆场扬尘

砂、石类堆场主要大气环境问题，是粒径较小的颗粒在风力作用下起动输送，会对下风向大气环境造成污染。项目原料堆场配置洒水装置，工作期间洒水抑尘。原料堆场扬尘在厂区内无组织排放。

（2）车辆运输扬尘

为减少运输扬尘对环境的影响，项目厂区道路进行平整和硬底化，加强厂区道路管理和维护，洒落的泥、尘及时清扫并洒水降尘。厂区内的道路应定期进行冲洗，在道路两侧设置排水沟，冲洗水经处理后回用。散装物料的出入运输车辆必须严密遮盖，防止洒落及扬尘；运输原辅材料的车辆进出处设置排水沟，车辆必须经清洗后方可进出。

(3) 食堂油烟

项目设置食堂，企业员工在厂区内就餐。项目设置 2 个灶台，通过安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率不小于 60%，处理后的油烟废气通过管道于屋顶排放，不侧排。企业油烟废气达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的排放标准要求。

项目废气治理措施及排放形式见表 4-2。

表4-2 废气治理措施及排放形式

排放源		污染物种类	治理措施	设计指标	排气筒高度
堆场扬尘	无组织	颗粒物	设置洒水装置（雾炮）、工作期间洒水降尘	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值要求	/
车辆运输扬尘	无组织	颗粒物	厂区道路进行平整和硬化，定期清扫地面，进出口设置洗车槽	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 无组织排放监控浓度限值要求	/
食堂油烟	有组织	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中排放油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准	3m

4.1.3 噪声

本项目的噪声源主要是自于振动筛等设备噪声，其噪声值在 75~90dB（A）左右，主要设备噪声源强如表 4-3 所示。项目选用低噪声设备，采取减振隔声、加强设备维护并通过距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。

表 4-3 项目主要噪声排放情况

编号	设备	噪声声级	设备数量	排放特征	治理或防治措施
1	振动给料机	85 dB(A)	1	连续	基础减震、隔声、选用低噪声设备、距离衰减
2	振动筛	90 dB(A)	3	连续	
3	皮带输送机	75 dB(A)	4	连续	
4	筛分洗砂机	85 dB(A)	1	连续	

4.1.4 固体废物

项目生产过程中，主要的固体废弃物为压滤机泥饼、少量机械设备废油类物质、生活垃圾等。

压滤机泥饼：三级沉淀池池底泥、泥浆池粉砂经收集后经板框压滤机除水后，外售水泥砖厂制砖用。

生活垃圾：项目生活垃圾年产生量为 12.0t/a，厂区收集后，统一交由乡镇环卫部门及时清运。

废机油：项目所使用的生产设备维修保养过程会产生废机油。根据《国家危险废物名录》（2016年版），废机油属于危险废物，危险废物类别为 HW08。项目废机油委托佛山市富龙环保科技有限公司处理。

表 4-4 项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	维修保养	液态	废矿物油	废矿物油	1 年	T,I	暂存，交由佛山市富龙环保科技有限公司处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资 4%。环保投资具体见表 4-5。

表 4-5 项目建设环保投资情况表 单位：万元

项目	环保设施名称	实际投资额（万元）
废水	一体化污水处理设施、三级沉淀池、1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池、排水沟、集水井	120
废气	全封闭廊道、洒水装置、地面硬底化	50
噪声	减振、隔声、吸声、消声等	10
固废	固体废物分类收集、设置危废仓	20
合计	-	200

环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4-6。

表4-6 本项目环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
1	废水	项目生产废水和初期雨水经多级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准后，回用于生产。项目抑尘废水全部蒸发或渗漏损失。项目生活污水经一体化污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后，回用于厂区降尘。	项目生产废水经泥浆池抽至浓缩池沉淀，抽浓缩池底泥至储泥罐，再经3台板框压滤机处理，废水流至储水罐，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准后，抽至洗砂工序，回用于生产；项目道路冲洗废水经3#沉淀池预处理，和项目初期雨水经多级沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准后，回用于生产；项目生活污水经一体化污水处理设施处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后，汇入三级沉淀池处理后回用于生产。项目抑尘废水全部蒸发或渗漏损失。	优化治理设施
2	废气	项目堆场和运输扬尘通过地面硬底化、工作期间洒水降尘，定期清扫地面，进出口设置洗车槽等措施达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求后，无组织排放。企业油烟废气通过油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度2.0mg/m ³ 的排放标准要求后，经屋顶排放。	项目原料堆场配置洒水装置，工作期间洒水抑尘；项目车辆运输扬尘通过地面硬底化、工作期间洒水降尘，定期清扫地面，进出口设置洗车槽等措施达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2无组织排放监控浓度限值要求后，无组织排放。企业油烟废气通过油烟净化装置处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中规定的最高允许浓度2.0mg/m ³ 的排放标准要求后，经屋顶排放。	基本一致
3	噪声	项目设备选型时选用低噪声设备，合理布局，对生产设备做好防震、减震措施。破碎机、振动筛及输送带采用密闭措施，加强设备的维修保养，防治设备故障形成的非正产生噪声。加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。项目各边界满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。	项目设备选型时选用低噪声设备，合理布局，对生产设备做好防震、减震措施。破碎机、振动筛及输送带采用密闭措施，加强设备的维修保养，防治设备故障形成的非正产生噪声。加强职工环保意识教育、提倡文明生产，防止人为噪声。项目各边界满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值要求。	一致
4	固废	项目沉淀池粉砂外售作水泥砖原料；项目生活垃圾交环卫部门统一处理；项目废机油委托有资质的危废处置单位处理	项目压滤机泥饼外售作水泥砖原料；项目生活垃圾交环卫部门统一处理；项目废机油委托佛山市富龙环保科技有限公司处理	一致

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、结论

1、营运期环境影响分析

(1) 大气环境影响分析结论

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式,本次评价对有组织、无组织废气污染物影响进行预测分析。经预测,项目无组织排放粉尘(TSP)最大落地低于环境质量标准 $0.30\text{mg}/\text{m}^3$;对周围大气环境影响较小,不会改变周围大气环境功能,不会降低区域环境空气功能级别,周围大气环境功能可维持现状。

(2) 废水环境影响分析结论

项目生产废水经三级沉淀后回用于生产,不外排;生活污水经现有一体化污水处理设施处理达标后回用于厂区降尘用水,对其水质影响不大。

(3) 噪声环境影响分析结论

项目生产设备通过减振、车间隔声、距离衰减等措施后厂界可以达标,不会降低项目所在地声环境功能级别。

(4) 地下水环境影响分析结论

项目生产过程无需抽取地下水,供水由市政供水厂供给。对于厂址区地下水污染防治,按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。采取相应措施后对地下水环境影响不大。

(5) 固废环境影响分析结论

项目运营期产生的固体废物主要是沉淀池沉渣、布袋除尘灰、废机油,此外还有职工生活垃圾产生。上述固废中沉淀池沉渣、布袋除尘灰外售白褚镇同发砖厂综合利用,废机油为危险废物,委托有资质的危废处置单位处置;生活垃圾委托当地环卫部门处置。在对生产、生活过程中产生的固体废物采取合理处理、处置方法的情况下,项目固废零排放,对环境不会产生二次污染。

2、产业政策及规划符合性分析

(1) 产业政策符合性分析

本项目为其他建筑材料制造,不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)

（2013 年修正）》（发改委令〔2013〕第 21 号）及《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》（粤发改产业〔2008〕334 号）中的限制类、淘汰类目录产品、设备和工艺，不在《广东省生态发展区产业准入负面清单（2018 年本）》内列明产业。

根据 2018 年国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，机制砂、砂石产业相关产品及装备产品、砂石砂尾矿再开发利用产品、再生骨料的强化利用装置和尾矿综合利用和技术装备等正式被列入我国“战略性新兴产业”重点产品。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策。

（2）选址合理性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和其它需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

二、建议

（1）在场内空地和边界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪，减轻环境污染；

（2）建立健全环境保护日程管理和责任制度，切实保证场区污染治理设施正常运行，严格做好固体废弃物的暂存和清运，积极配合环保部门的监督管理。

三、综合结论

本项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本项目建成后产生的各种污染物如能按本报告提出的污染防治措施进行治理，保证污染治理工程与主体工程实施“三同时”，且加强污染治理措施和设备的运营管理，不会使当地水环境、环境空气、声环境发生现状质量级别的改变，本项目的建设与当地的环境相融性较好，同时做好风险防范措施，以降低项目可能对环境造成的风险影响。

因此，从环保的角度而言，本建设项目是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见》（德环项目[2019]7 号），详见附件 2。

一、该项目选址位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内

（E111°58'44.81",N23°6'55.56"）。主要工程内容有：碎石、机制砂破碎筛分车间、原料堆场、产品堆场、生活办公楼、等，总占地面积约为 33000m²，总建筑面积为

10000m²；项目总投资 5000 万元，其中环保投资 200 万元，建设 2 条生产线，预计生产规模为总年产 130 万吨机制砂。

二、若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报批环评文件。

三、项目建设期间和建成后的环境保护工作要根据《报告表》提出的环保措施和有关建议逐条实施，确保污染物稳定达标排放，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好如下工作：

(一)落实项目大气污染防治措施。生产工艺废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(二)项目废水经处理达到回用标准后回用，不外排。

(三)采取减振降噪措施,施工期应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，确保运营期边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4 类。

(四)项目应加强固体废物综合利用,实现减量化、资源化、无害化。项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《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)及其修改单，防止造成二次污染。

四、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

项目生产废水经板框压滤机处理，废水排至储水罐沉淀，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准后，回用于生产，不外排。项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准后，再经三级沉淀池处理，回用于生产，不外排。标准值见表6-1、表6-2。

表 6-1 本项目工艺废水出水标准 单位：mg/L，pH 无量纲

序号	污染物名称	标准限值
1	pH 值	6.5-9
2	SS	30mg/L

表6-2 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）（节选）

标准	pH	溶解性总固体	BOD ₅	氨氮	LAS	溶解氧
建筑施工	6~9	--	15	20	1.0	1.0

6.2 废气验收执行标准

项目废气中颗粒物排放执行广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织监控浓度限值，详见表 6-3。

表 6-3 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（摘录）

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

厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的标准限值中的小型规模标准，即油烟 $\leq 2\text{mg/m}^3$ ，净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ 。

6.3 噪声验收执行标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准（即昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见附图 5。采样图片见附图 6。

表7-1 监测项目、点位及频次一览表

样品类型	点位名称	检测项目	检测频次
生产废水	生产废水处理后排出口	pH 值、悬浮物	4 次/天，共 2 天
生活污水	生活污水处理前预设采样口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、动植物油、氨氮	4 次/天，共 2 天
	生活污水处理后排出口		4 次/天，共 2 天
有组织废气	油烟处理后排放口	油烟	5 次/天，共 2 天
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	3 次/天，共 2 天
噪声	各厂界	工业企业厂界环境噪声	2 次/天，共 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表8-1 检测方法、使用仪器及检出限

检测项目		检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 /PHS-3E	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000)/AUW220D	4mg/L
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	pH 计 /PHS-3E	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	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	便携式溶解氧测定仪 /ST300D; 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	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 637-2018	红外测油仪 /YPR-5610	0.06mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000)/AUW220D	4mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/L
有组织废气	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 GB18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪 /YPR-5610	0.1mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	分析天平 (1/100000) /AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

8.2 监测仪器

表 8-2 检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	ZR-5410A	ZYYQ-007	广州计量检测技术研究院	2020.01.04
2	多功能声级计 2 级	AWA5688	ZYYQ-018	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
3	声校准器	AWA6021A	ZYYQ-020	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
4	分析天平 (1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.30

5	恒温恒湿称重系统	HJ150	ZYYQ-053	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
6	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(3.0)	ZYYQ-069	佛山市质量计量监督检测中心	2020.06.06
7	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-071	方溯认证检测研究院	2020.05.20
8	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-072	方溯认证检测研究院	2020.05.20
9	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-073	方溯认证检测研究院	2020.05.20
10	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-074	方溯认证检测研究院	2020.05.20

8.3 人员资质

表 8-3 人员资质一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银坚	是	ZY/SG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZY/SG-2018-002
3	李可昌	是	ZY/SG-2018-003
4	严凤怡	是	ZY/SG-2019-025
5	罗绍明	是	ZY/SG-2018-008
6	何家俊	是	ZY/SG-2019-024
7	苏建强	是	ZY/SG-2019-023
8	陈婕	是	ZY/SG-2019-012
9	黄思华	是	ZY/SG-2019-018
10	陈海凤	是	ZY/SG-2019-019
11	夏永锋	是	ZY/SG-2019-020

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）以及《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法等有关规范和标准要求进行。

- （1）验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。
- （2）检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

(4) 采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10% 的现场平行样，并采用核实的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析，能做加标回收的指标均做 10% 以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB(A)。

(6) 检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(7) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

水质、气体、噪声质控相关表格具体见表 8-4、表 8-5、表 8-6。

表8-4 生产废水检测质控数据表

因子	有效数据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行 (对)	相对 偏差 (%)	合格 情况	加标 回收 (个)	回收率 (%)	合格情 况	数量 (个)	相对误差 (%)	合格 情况
pH 值	8	4	0.1~0.4	合格	—	—	—	4	0.1~0.5	合格
悬浮物	8	4	4.0~5.3	合格	—	—	—	—	—	—

表 8-5 生活污水检测质控数据表

因子	有效数 据 (个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行 (对)	相对偏差 (%)	合格 情况	加标回 收 (个)	回收率 (%)	合格情 况	数量 (个)	相对误差 (%)	合格情 况
pH 值	16	4	1.2~7.7	合格	—	—	—	4	0.1~0.5	合格
化学 需氧量	16	4	1.8~3.8	合格	—	—	—	4	1.5~4.3	合格
五日生化 需氧量	16	4	2.8~5.3	合格	—	—	—	4	1.8~4.3	合格
氨氮	16	4	0.4~2.2	合格	—	—	—	2	0.6~1.1	合格
动植物油	16	—	—	—	—	—	—	2	0.4	合格
悬浮物	16	4	2.3~4.2	合格	—	—	—	—	—	—
总磷	16	4	0.0~1.4	合格	2	97.5~99.5	合格	2	2.0~2.9	合格

表 8-6 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	标称流量(L/min)	采样前			采样后		
			标定流量(L/min)	流量误差(%)	是否合格	标定流量(L/min)	流量误差(%)	是否合格
2019/11/21	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-071	100.0	101.0	1.0	合格	101.0	1.0	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-072	100.0	100.3	0.3	合格	99.1	0.9	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-073	100.0	98.7	1.3	合格	101.8	1.8	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-074	100.0	98.3	1.7	合格	101.7	1.7	合格
2019/11/22	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-071	100.0	98.6	1.4	合格	98.8	1.2	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-072	100.0	99.2	0.8	合格	101.6	1.6	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-073	100.0	101.1	1.1	合格	99.5	0.5	合格
	ADS-2062E(2.0)/ZYYQ-074	100.0	98.9	1.1	合格	99.8	0.2	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置，型号 ZR-5410A，编号 ZYYQ-007。							

表 8-6 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	气路	标称流量(L/min)	采样前			采样后		
				标定流量(L/min)	流量误差(%)	是否合格	标定流量(L/min)	流量误差(%)	是否合格
2019/11/21	EM-3088(3.0)/ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.3	1.0	合格	30.5	1.7	合格
2019/11/22	EM-3088(3.0)/ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.0	0.0	合格	30.1	0.3	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置，型号 ZR-5410A，编号 ZYYQ-007。								

表 8-7 声级计检测前/后校准结果

校准日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	校准时间	检测前			检测后		
				校准值	校准示值偏差	是否合格	校准值	校准示值偏差	是否合格
2019/11/21	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA6021A /ZYYQ-020 /94.0	昼间	93.6	0.4	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	93.8	0.2	合格	94.0	0.0	合格
2019/11/22	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	/ZYYQ-020 /94.0	昼间	93.6	0.4	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	93.8	0.2	合格	94.0	0.0	合格

废水检测平行样分析相对偏差范围为 0.1%~5.3%，质控样相对误差的范围在 0.1%~0.5%；生活污水检测平行样分析相对偏差范围为 0.0%~7.7%，加标回收率的范围在 97.5%~99.5%，质控样相对误差的范围在 0.1%~4.3%；大气采样器流量校准相对偏差范围为 0.3%~1.8%；烟尘采样器流量校准相对误差范围为 0.0%~1.7%；声级计检测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB(A)，均符合相关质控要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

根据该建设项目竣工环境保护验收监测报告，项目验收监测期间，生产负荷符合验收检测工况要求。具体见表 9-1。生产工况说明见附件 3。

表9-1 生产工况情况表

检测日期	产品名称	环评批复产量	实际产量	工况（%）
2019/11/21	机制砂石	130 万吨/年 （约 0.43 万吨/日）	0.40 万吨/日	93
2019/11/22			0.38 万吨/日	88
备注	1、年工作日 300 天，每天工作 8 小时。			

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-2 生活污水监测结果 单位：mg/L（pH 除外）

检测日期	2019 年 11 月 21 日							
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水处理前预设采样口	pH 值	6.98	6.85	6.94	7.00	6.94	—	—
	化学需氧量	183	182	183	192	185	—	—
	五日生化需氧量	51.4	46.4	47.9	50.7	49.1	—	—
	氨氮	6.94	6.33	6.58	6.82	6.68	—	—
	动植物油	0.37	0.38	0.39	0.35	0.37	—	—
	悬浮物	66	67	70	69	68	—	—
	总磷	0.71	0.71	0.73	0.72	0.72	—	—
生活污水处理后排放口	pH 值	7.06	7.14	7.09	7.16	7.11	6-9	达标
	化学需氧量	30	33	35	32	32	—	—
	五日生化需氧量	9.6	9.8	10.2	11.0	10.2	15	达标
	氨氮	0.656	0.602	0.684	0.629	0.643	20	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	—	—
	悬浮物	30	33	35	32	32	—	—
	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
处理设施	一体化污水净化装置							
执行标准	执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准。							
备注	1 生活污水处理前预设采样口的样品感官状态：微黄，无气味，无浮油，有悬浮物；生活污水处理后排放口的样品感官状态：浅灰，无气味，无浮油，有少许悬浮物。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。							

表 9-3 生活污水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

检测日期	2019 年 11 月 22 日							
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水处理前预设采样口	pH 值	6.98	6.86	6.95	7.01	6.95	—	—
	化学需氧量	196	184	194	180	188	—	—
	五日生化需氧量	54.1	54.0	54.6	53.7	54.1	—	—
	氨氮	6.77	6.71	6.90	6.99	6.84	—	—
	动植物油	0.38	0.38	0.35	0.35	0.36	—	—
	悬浮物	65	69	68	68	68	—	—
	总磷	0.71	0.74	0.73	0.72	0.72	—	—
生活污水处理后排放口	pH 值	7.07	7.15	7.10	7.17	7.12	6-9	达标
	化学需氧量	30	34	30	33	32	—	—
	五日生化需氧量	8.8	9.9	10.4	11.1	10.0	15	达标
	氨氮	0.629	0.711	0.629	0.656	0.656	20	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	—	—
	悬浮物	33	32	35	34	34	—	—
	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
处理设施	一体化污水净化装置							
执行标准	执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准。							
备注	1、生活污水处理前预设采样口的样品感官状态:微黄,无气味,无浮油,有悬浮物;生活污水处理后排放口的样品感官状态:浅灰,无气味,无浮油,有少许悬浮物。 2、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。							

表9-4 生产废水监测结果 单位: mg/L (pH 除外)

检测日期	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2019/11/21	生产废水处理后排出口	pH 值	7.10	7.13	7.19	7.12	7.12	6.5-9	达标
		悬浮物	10	12	11	13	12	30	达标
2019/11/22	生产废水处理后排出口	pH 值	7.14	7.20	7.13	7.17	7.16	6.5-9	达标
		悬浮物	11	10	12	11	11	30	达标
处理设施	沉淀池								
执行标准	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表 1 洗涤用水标准。								
备注	1、生产废水处理后排出口的样品感官状态:无色,无气味,无浮油,有少许悬浮物;								

9.2.1.2 废气

(1) 有组织排放

表 9-5 有组织废气检测结果 单位：浓度 mg/m³

检测日期	2019 年 11 月 21 日						
类别	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	工作灶头数量 (个)	饮食业单位 规模划分	净化方式	净化设备型号	
饮食业油烟	3	2	2	小型	静电除油	WMZR-FH-4A	
点位名称	标干流量 (m3/h)	检测结果			排放限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m3)	平均值 (mg/m3)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m3)	去除效率 (%)	
油烟处理后排放口	3062	1.45	0.68	—	2.0	—	标
	3225	0.49					
	3310	0.51					
	3105	0.47					
	3175	0.48					
执行标准	执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中的排放限值。						
备注	1、单个灶头基准排放量：2000 m3/h。2、检测期间企业厨房共有 2 个炒锅，实际运行 2 个炒锅。工况达到 100%。3、油烟处理后排放口排气罩灶面总投影面积为：1.8m2。4、燃料：液化石油气。5、饮食业单位的规模按基准灶头数划分。						

表 9-6 有组织废气检测结果 单位：浓度 mg/m³

检测日期	2019 年 11 月 22 日						
类别	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	工作灶头数 量 (个)	饮食业单位 规模划分	净化方式	净化设备型号	
饮食业油烟	3	2	2	小型	静电除油	WMZR-FH-4A	
点位名称	标干流量 (m3/h)	检测结果			排放限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m3)	平均值 (mg/m3)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m3)	去除效率 (%)	
油烟处理后排放口	3320	0.50	0.69	—	2.0	—	达标
	3092	0.46					
	3284	0.49					
	3172	1.51					
	3247	0.49					
执行标准	执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中的排放限值。						
备注	1、单个灶头基准排放量：2000 m3/h。2、检测期间企业厨房共有 2 个炒锅，实际运行 2 个炒锅。工况达到 100%。3、油烟处理后排放口排气罩灶面总投影面积为：1.8m2。4、燃料：液化石油气。						

（2）无组织排放

表 9-7 无组织废气检测结果 单位：浓度 mg/m³

检测日期	检测项目	点位名称	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/11/21	颗粒物	B1 厂界上风向	0.217	0.300	0.267	0.261	—	—
		B2 厂界下风向	0.300	0.367	0.400	0.356	1.0	达标
		B3 厂界下风向	0.317	0.383	0.333	0.344	1.0	达标
		B4 厂界下风向	0.333	0.400	0.367	0.367	1.0	达标
2019/11/22	颗粒物	B1 厂界上风向	0.283	0.250	0.317	0.283	—	—
		B2 厂界下风向	0.400	0.367	0.367	0.378	1.0	达标
		B3 厂界下风向	0.383	0.350	0.350	0.361	1.0	达标
		B4 厂界下风向	0.367	0.333	0.417	0.372	1.0	达标
环境检测条件	2019/11/21：天气：晴；温度：25.6℃；湿度：61RH%；气压：102.1kPa；风速：1.7m/s；风向：北风。							
	2019/11/22：天气：晴；温度：24.4℃；湿度：65RH%；气压：102.4kPa；风速：2.3m/s；风向：北风。							
执行标准	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-8 噪声检测结果 单位：dB(A)

检测项目		工业企业厂界环境噪声							
检测时间		昼间				夜间			
检测点位		1# 厂界 北面外 1 米处	2# 厂界 西面外 1 米处	3# 厂界 南面外 1 米处	4# 厂界 东面外 1 米处	1# 厂界 北面外 1 米处	2# 厂界 西面外 1 米处	3# 厂界 南面外 1 米处	4# 厂界 东面外 1 米处
检测日期									
2019/11/21	测量值 (Leq)	64.0	62.3	63.1	65.3	51.3	48.6	49.9	52.7
	标准限值 (Leq)	70	70	70	70	—	—	—	—
	主要声源	生产噪 声	生产噪 声	生产噪 声	生产噪 声	交通噪 声	交通噪 声	交通噪 声	交通噪 声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	—	—	—	—
	环境检测 条件	天气：晴；风速：1.7m/s							
2019/11/22	测量值 (Leq)	63.5	59.5	62.4	66.6	50.4	47.1	48.3	51.0
	标准限值 (Leq)	70	70	70	70	—	—	—	—
	主要声源	生产噪 声	生产噪 声	生产噪 声	生产噪 声	交通噪 声	交通噪 声	交通噪 声	交通噪 声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	—	—	—	—
	环境检测 条件	天气：晴；风速：2.3m/s							
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）工业企业厂界环境噪声排放限值 4 类限值标准。								
备注	该企业夜间不生产，夜间噪声值为背景噪声测量值，故夜间噪声不评价。								

10 环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的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。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作，及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表》由河南金环环境影响评价有限公司编制，并于 2019 年 5 月 8 日通过了肇庆市生态环境局德庆分局审批，批文号德环项目[2019]7 号。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

本项目实施雨污分流；项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42 号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

本项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

本项目已于 2019 年 11 月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，本项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，没有出现环境违法和行政处罚的情况，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

10.5 公众参与调查

调查单位于 2019 年 11 月 7 日~2019 年 11 月 14 日在项目建设所在地对“肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目验收调查报告”进行公众参与调查，本次公众参与共调查个人 10 个，回收意见 10 份，公众调查表明，大多数公众认为本项目建设对当地经济建设、社会发展将起到有利的作用，无反对意见。

11 验收监测结论

11.1 废水

项目生产废水回用水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水标准。项目生活污水符合《城市污水再生利用—城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准。

11.2 废气

项目厂界废气符合广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织监控浓度限值。厨房油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2的标准限值中的小型规模标准。

11.3 噪声

项目各边界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准要求。

11.4 固体废弃物

项目压滤机泥饼外售作水泥砖原料；项目生活垃圾交环卫部门统一处理；项目废机油委托佛山市富龙环保科技有限公司处理。

11.5 建议

（1）加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

（2）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（4）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.6 结论

综上所述，该项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，本项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“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）：

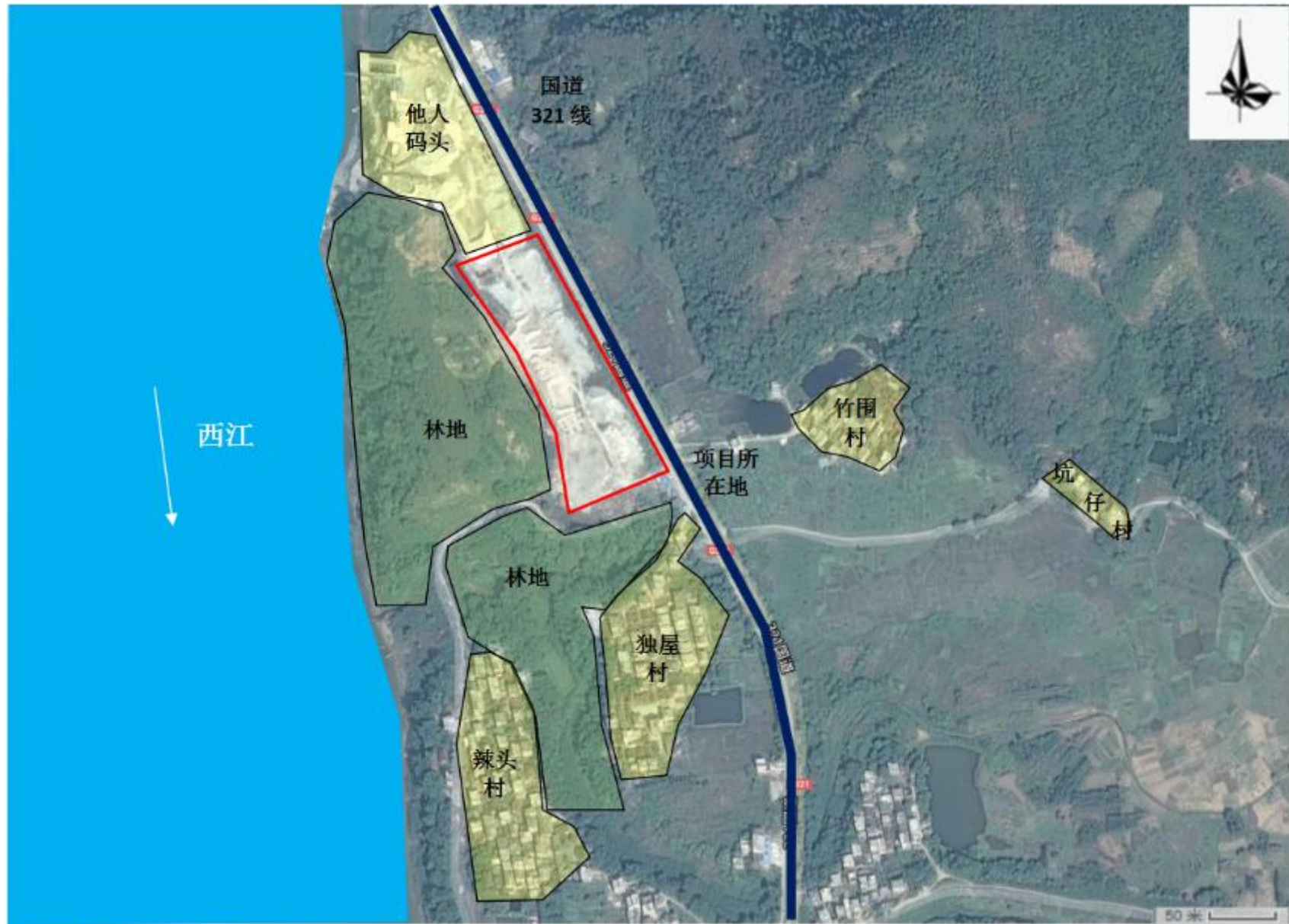
建 设 项 目	项目名称		肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目					项目代码		建设地点		广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内				
	行业类别（分类管理名录）		四十五、非金属矿采选业，137 土砂石、石材开采加工					建设性质		☑新建 ☐改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E111°58'48.03"， N23°6'52.19"		
	设计生产能力		年产量为 130 万吨环保机制砂石					实际生产能力		年产量为 130 万吨环保机制砂石		环评单位		河南金环环境影响评价有限公司		
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局德庆分局					审批文号		德环项目[2019]7 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019.05					竣工日期		2019.11		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		肇庆市华楠环保建材有限公司					环保设施监测单位		广东顺德中粤检测技术有限公司		验收监测时工况		88%及以上		
	投资总概算（万元）		5000					环保投资总概算（万元）		200		所占比例（%）		4		
	实际总投资		5000					实际环保投资（万元）		200		所占比例（%）		4		
	废水治理（万元）		120	废气治理（万元）		50	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		20	绿化及生态（万元）		—	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				
运营单位			肇庆市华楠环保建材有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91441226MA52RMPF7K		验收时间				
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

附图 1 项目地理位置图



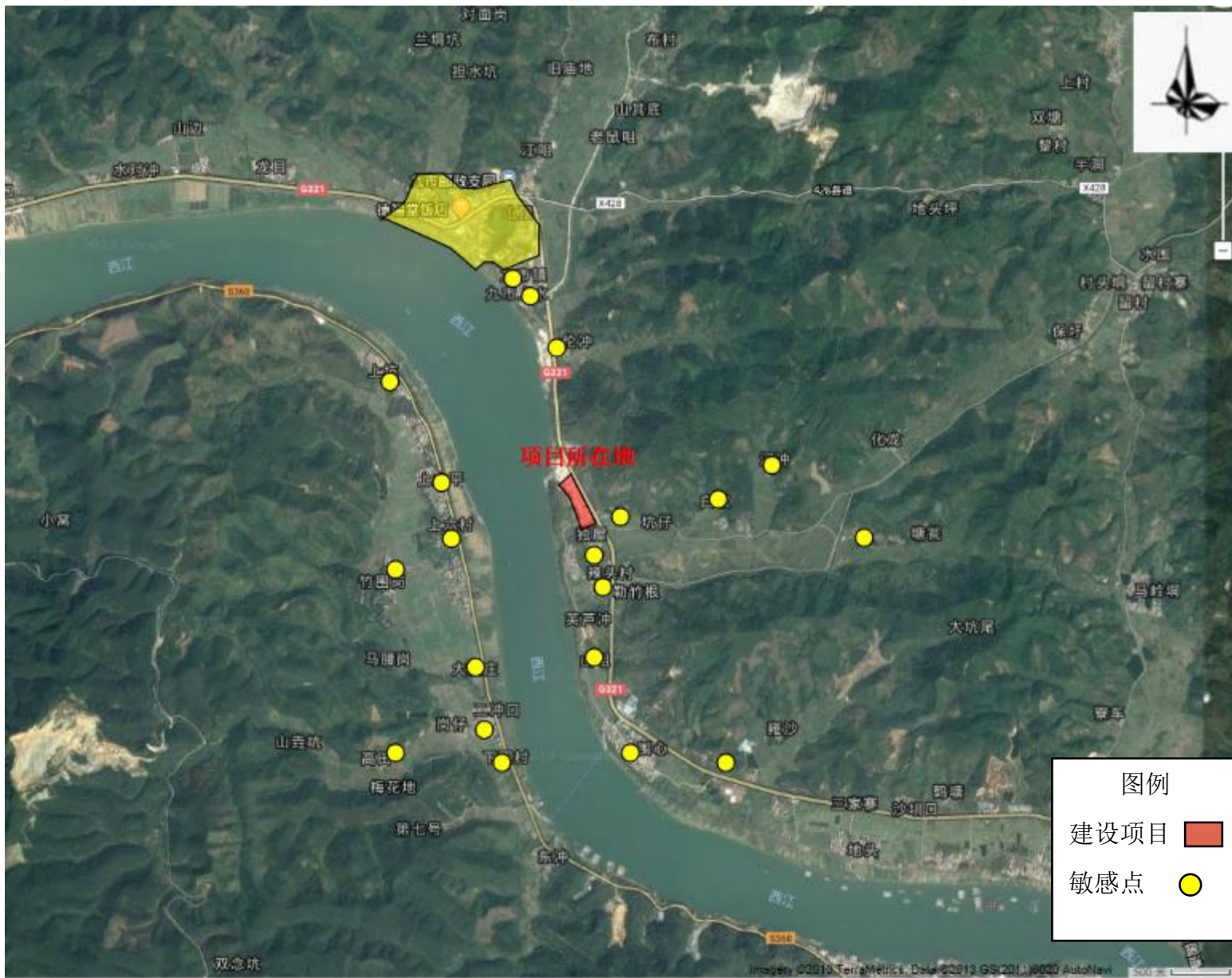
附图 2 项目四至图



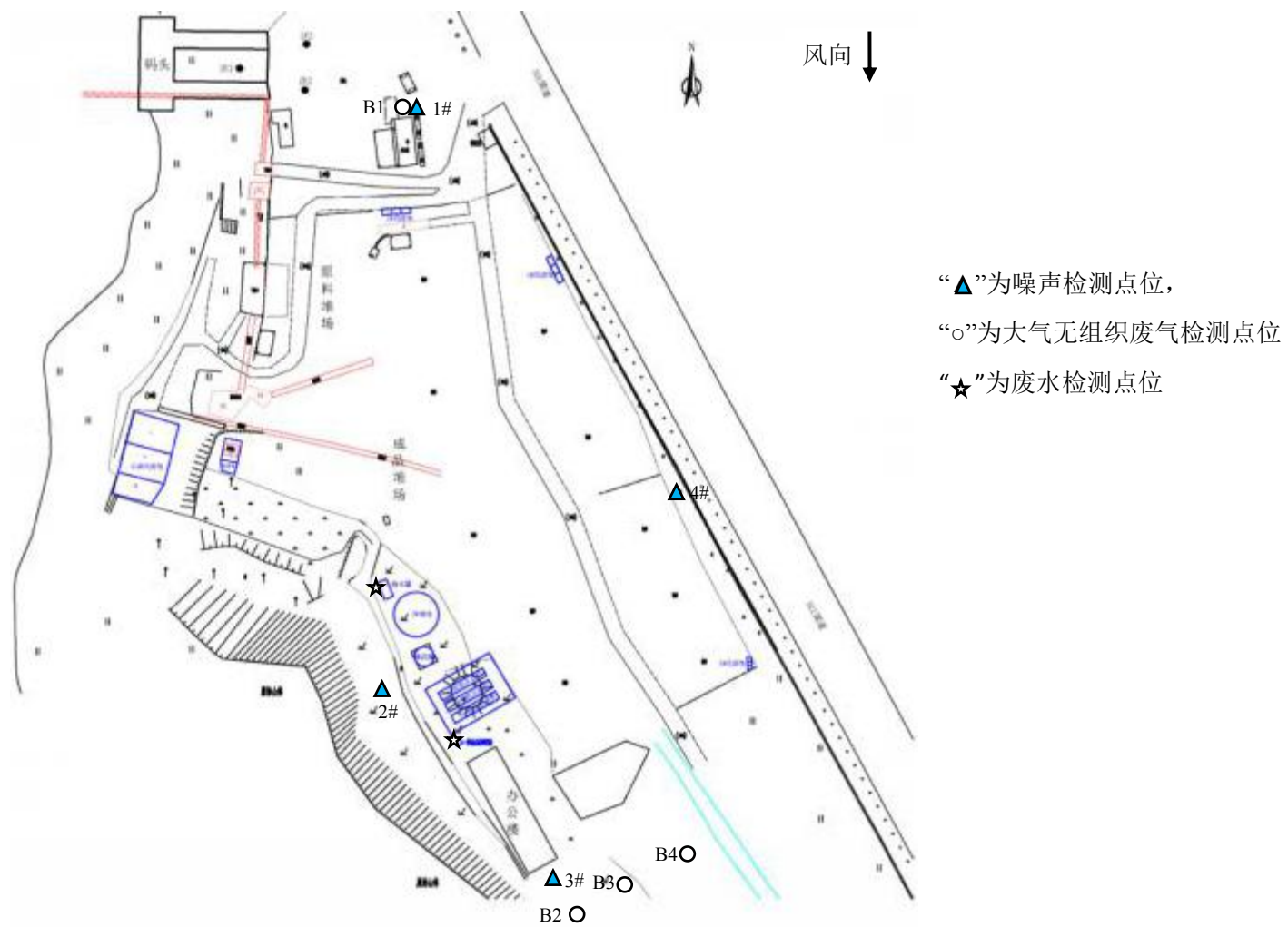
附图3 厂区总平面布置图



附图 4 项目环境敏感目标分布图



附图 5 项目监测布点示意图



“▲”为噪声检测点位，
“○”为大气无组织废气检测点位
“★”为废水检测点位

附图 6 项目治理设施图片

1#沉淀池



2#沉淀池



3#沉淀池



三级沉淀池



一体化污水处理设施



道路洒水装置及排水沟



原料堆场洒水装置（雾炮）



泥浆池



浓缩池



储泥罐



板框压滤机



储水罐



附图 7 采样图片



生产废水回用水



生活污水



油烟废气



无组织废气



厂界噪声



厂界噪声

附图 8 项目固废暂存图片

一般固体废物暂存间：



危险废物暂存间：



附件 1：营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91441226MA52RMPF7K	
名 称	肇庆市华楠环保建材有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内
法定代表人	黄建任
注 册 资 本	人民币贰佰万元
成 立 日 期	2019年01月14日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：建筑材料、装配式预构件；非金属废料和碎屑加工处理。（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。） 〡
	
登 记 机 关	
	
2019 年 1 月 14 日	
企业信用信息公示系统网址 http://gsxt.gdgs.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

肇庆市生态环境局德庆分局文件

德环项目[2019] 7 号

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保 机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市华楠环保建材有限公司：

你单位报来的《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关资料收悉。经研究，我局批复意见如下：

一、该项目选址位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内（E111° 58' 44.81"，N23° 6' 55.56"）。主要工程内容有：碎石、机制砂破碎筛分车间、原料堆场、产品堆场、生活办公楼、等，总占地面积约为 33000m²，总建筑面积为 10000m²；项目总投资 5000 万元，其中环保投资 200 万元，建设 2 条生产线，预计生产规模为总年产 130 万吨机制砂。

二、若建设单位在报批本环境影响评价文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件；本环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须依法重新报

批环评文件。

三、项目建设期间和建成后的环境保护工作要根据《报告表》提出的环保措施和有关建议逐条实施，确保污染物稳定达标排放，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态保护措施和风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。该项目在建设和运营过程中还应重点做好如下工作：

（一）落实项目大气污染防治措施。生产工艺废气经处理后达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（二）项目废水经处理达到回用标准后回用，不外排。

（三）采取减振降噪措施，施工期应达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，确保运营期边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类。

（四）项目应加强固体废物综合利用，实现减量化、资源化、无害化。项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《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）及其修改单，防止造成二次污染。

四、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

肇庆市生态环境局德庆分局

2019年5月8日

公开方式：主动公开

抄送：河南金环环境影响评价有限公司

德庆县环境保护局

2019年5月8日印发

附件 3： 生产工况说明

生产工况说明书

我单位委托广东顺德中粤检测技术有限公司在《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）》验收期间（监测时间 2019 年 11 月 21 日至 2019 年 11 月 22 日），生产工况达到 75%以上，设备运行均正常，完全符合验收。

特此证明。

肇庆市华楠环保建材有限公司

附件 4：一般固废合同

尾泥销售合同书

甲方：肇庆市华楠环保建材有限公司

乙方：德庆县辉勇建筑材料经营部

乙方承包甲方砂线生产后尾泥清理业务，为了保证双方的经济效益，更好的督促双方履行职责和义务，经双方协商同意，签订如下合同：

1、乙方从甲方尾泥仓拉走压滤机产生的尾泥及沉砂池清理出来的废泥，乙方应付给甲方的费用为___元/吨。

2、甲方需为乙方安排装载机械，乙方自行安排运输车辆，乙方必须保证运输途中不得漏洒淤泥，若造成路面污染，乙方负责清理。

3、本协议之前口头以及书面约定的，自本合同签订之日起同时终止。

以上协议自 2019 年 10 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日止，如在履行本协议是双方发生争议的，双方应通过友好协商解决，解决不成的，由当地人民法院解决，本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方（签章）：



乙方（签章）：



签订日期：2019 年 10 月 1 日

附件 5： 危险固废合同

证 明

肇庆市华楠环保建材有限公司为德庆县九市镇德鑫石矿有限公司的全资子公司。

特此证明！

德庆县九市镇德鑫石矿有限公司

2019 年 11 月 10 日



工业固体废物处理服务合同	文件编号	
	版本号	
佛山市富龙环保科技有限公司	修订次	

工业固体废物处理服务合同

危险废物合同第[YF4412260119081507]号

甲方：德庆县九市镇德鑫石矿有限公司

法定代表人：陈大为

经办人：

地址：德庆县九市镇办塘坑



乙方：佛山市富龙环保科技有限公司

法定代表人：张钜铨

经办人：林颂淇

地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产、销售、贸易过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》。受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方利益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托处理的工业危险废物种类、期限

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、期限

废物编号	废物类别	质量标准	数量	包装标准
HW08	废矿物油	仅限液态，不含渣，不含动植物油、化工溶剂，含水率少于 3%	1 吨	200L 桶装

1.2、本合同期限自 2019 年 08 月 16 日至 2020 年 08 月 15 日止。

1.3、以上合同 1.1 条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

二、甲方权利义务

2.1、将生产中所产生的本合同约定范围内的危险废物连同废物包装物交予乙方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其他杂物，危险废物的包装、标识及贮存需按照国家 and 地方相关技术规范执行。

2.3、按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》规定，甲方应保证废物包装完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应）。并确保包装物完好、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大体积的 90%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。

2.4、甲方向乙方提供危险废物包装物，甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.4.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.4.2、标识不规范或错误；

2.4.3、包装破损或密封不严；

2.4.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.4.5、其它违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.5、在收运过程中向乙方提供工业危险废物装车所需的提升机械（叉车等）以便于乙方装运。在甲方厂内工作，由于甲方原因造成乙方工作人员伤害和损失，应由甲方承担。

2.6、甲方应根据其生产情况和危险废物产生情况，确认危险废物积存量与运输时间，并及时以电话方式通知乙方前来收取，并附上相关图片。

2.7、甲乙双方在交接合同签订的危险废物时，双方均应严格核实废物种类、数量，并由乙方制作《危险废物交接单》等书面记录。

2.8、危险废物不得混装，并应与甲乙双方确认的《危险废物清单报价表》所登记内容相符合以及与盛装容器外标志所登记相符，如不符合，乙方有权拒绝收取，无需承担任何违约责任。

三、乙方权利义务

3.1、乙方应保证其在协议有效期内，持有合法有效的危险废物经营许可证、营业执照、资质证书或批准文件等，并提供有关证照的复印件给甲方备案。如遇执照或证件更新情况，乙方应当保证在执照或证件有效期届满前将最新的执照或证件交由甲方确认。

3.2、乙方接受甲方委托，协助甲方向甲方所在地环保部门办理有关危险废物转移登记备案和临管所需手续。

3.3、如甲方需要乙方安排运输，乙方接到甲方电话通知后7个工作日内或按约定时间，到甲方指定场所收取废物，非因不可抗力不得无故推拖，否则视同违约。乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效。合同有效期内因乙方生产故障或不可抗力原因生产停顿，应24小时内通知甲方，以便甲方采取相应的应急措施。

3.4、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.5、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，作业时须佩戴齐全的自备劳动保护用品，遵守甲方的安全卫生制度。由乙方人员造成甲方或第三方损失的，乙方应根据实际损失承担相应的赔偿责任。

3.6、乙方保证运输过程中不会出现沿途丢弃、遗散废物的情况，因不能归责于甲方的原因造成废物泄漏以致造成环境污染的，乙方应立即采取紧急应对措施并承担相应的责任。

3.7、甲乙双方交接危险废物时，乙方应详细检查盛装容器的盖口或袋口密封性，如发现盛装容器存在破损或者危险废物外溢等现象，应立即向甲方提出

康德鑫

合同专用章

环保科技有限公司
合同专用章
行佛山狮山支行
J1309300920C
广东省佛山市南海区狮山
有色金属园金荣路(办
电话:0757-8108

异议。如无异议的，则由乙方向甲方开具交接单据，并以此作为乙方签收时间。

四、废物计量及交接

4.1、可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

4.2、双方交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

4.3、待处理废物的环境污染责任：在甲方交乙方签收之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收之后的环境污染问题，由乙方负责。

4.4 联单填写

4.4.1 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。

4.4.2 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。

4.4.3 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

五、违约责任

5.1、任何一方违反本合同的约定，合同相对方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方通知后，违约方仍不改正，合同相对方有权终止或解除合同且不视为非违约方违约，因此给合同相对方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

5.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因不能履行合同而导致的损失。

5.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处置或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任由甲方承担。

5.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.4条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收

10.1、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，补充协议和附件与合同具有同等法律效力，补充协议与和合同条款不一致的以补充协议为准。其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

10.2、本合同一式四份，自双方签章之日起生效，甲乙双方各执一份，另二份交双方所在地环境保护主管部门备案。

10.3、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

10.4、本合同及附表中的工作日以甲方实际工作日历为准，甲方工作日历有更新时，甲方应及时告知乙方新的工作日历。

10.5、自双方签章之日起，甲方需在二十个工作日内支付乙方相关费用，逾期未完成支付的，乙方有权单方面解除合同。

甲方盖章：



经办人：

日期：

联系人：

联系电话：

乙方盖章：



经办人：

日期：

联系人：

联系电话：

甲方银行信息：

名称：德庆县九市镇德鑫石矿有限公司

纳税人识别号：91441200056810264F

地址：德庆县九市镇办塘坑

电话：7666333

开户行及账号：德庆市德庆县农信联社九市信用社

8002 0000 0052 5546 7

乙方银行信息：

名称：佛山市富龙环保科技有限公司

纳税人识别号：914406053512402762

地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

电话：0757-81081334

开户行及帐号：中国农业银行股份有限公司南海高新区支行

4452 7501 0400 0265 2

附表：（此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

1、甲方危险废物清单收费价格（含增值税专票）

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量	包年处置价	超出约定数量处置单价
1	HW08	废矿物油	200L 桶装	1 吨	¥15000.00	¥3000.00/吨

备注：
以上报价含仓储费、化验费、处理费。
合同有效期内，不超出合同约定的废物数量，乙方含一次转运费用，如需增加运输次数，转运费用由甲方负责，价格：4000.00/车次。
甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人。
甲方负责安排废物的装车、过磅称重及由此产生的人工费用、过磅费用等。
对应主合同编号：YF4412260119081507

2、甲乙双方签订合同后，甲方需在二十个工作日内支付给乙方年处置服务费人民币 15000.00 元（大写：壹万伍仟圆 整）。实际危废处置量不足本合同约定数量的，已收费用不退还，超出本合同约定年处置量的，超出部分按单价结算，另行收取处置费。

3、甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按应付总金额 0.5 % 支付违约金给乙方，直至付清时止；逾期超过二十个工作日内未完成支付的，乙方有权单方面解除合同。

4、本附件一式二份，甲方持一份，乙方持一份。

甲方盖章：

经办人：

日期：

联系人：

联系电话：



乙方盖章：

经办人：

日期：

联系人：

联系电话：





与原件一致(复印)
危险合同签订 用途:再复印无效。
有效期至 2020 年 08 月 15 日止。

营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码 914406053512402762

名称 佛山市富龙环保科技有限公司
类型 其他有限责任公司
住所 佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路
法定代表人 张钜铨
注册资本 人民币壹亿元
成立日期 2015年07月31日
营业期限 长期
经营范围

综合利用处置危险废物【废矿物油(HW08):油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09);其他废物(HW49)]及批发、零售以上危险废物的环保再生产品、基础油;焚烧处理危险废物【有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料、涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、感光材料废物(HW16)、其他废物(HW49)】;环保技术研发、推广及应用;信息咨询、交流服务;环境影响评价咨询;环保设备及产品的研发、维护及销售与安装;环保工程设计、施工;废水及废气、噪声的治理及处置;土壤修复;环境检测技术服务;国内贸易。(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



2018 年 7 月 4 日

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.gdgs.gov.cn/>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





危险废物 经营许可证

法人名称：佛山市富龙环保科技有限公司

法定代表人：张钺铖

住 所：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

经营设施地址：佛山市南海区狮山镇有色金属园北园金荣路

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置、清洗

核准经营危险废物类别：

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 900-199-08，900-211-08，900-212-08，900-214-08，900-216-220-08，900-222-08，900-239-08，危险状态）35000 吨/年；其他废物（HW49 类中的 900-045-49，不包括无器件、芯片、缓存、贴片）3000 吨/年；【收集、贮存、处置】油/水、烃类混合物或乳化液（HW09 类中的 900-006-09，900-007-09）1500 吨/年；【收集、贮存、清洗】其他废物（HW49 类中的 900-041-49）200 吨/年。共计 19700 吨/年。

编 号：440605161216

发证机关：广东省环境保护厅

发证日期：二〇一八年三月二十七日

核准经营规模：见附件

有效期限：自 2018 年 3 月 27 日至 2023 年 3 月 26 日

初次发证日期：2016 年 12 月 16 日

广东省环境保护厅印制



201919124246

检测 报告

ZYJC201910100

项 目 名 称 : 肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环
保机制砂石建设项目

项 目 地 址 : 广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内

受 检 单 位 : 肇庆市华楠环保建材有限公司

检 测 类 别 : 验收检测 (废水、生活污水、废气、噪声)

报告 编 制 日 期 : 2019 年 11 月 29 日

编 制 : 平凤怡

复 核 : 康嘉宝

审 核 : 吕锦坚

签 发 : 李 勇

签发人职务 : 授权签字人

签发日期 : 2019 年 12 月 01 日

广东顺德中粤检测技术有限公司



报告编制说明

1. 本报告无本单位检测专用章、骑缝章无效。
2. 本报告涂改、增删无效，无审核人和签发人签字无效。
3. 未经本单位书面许可不得部分复制检测报告（全部复制除外）。
4. 样品送样检测，只对来样负责；委托检测，仅对本次工况负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司业务员查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司业务部提出复测申请，逾期不予受理。对于性能不稳定、不适宜留样以及送样量不足以复测的样品，恕不受理。
6. 若本报告含有分包方的检测结果、检测方法偏离所采用的标准、客户特殊要求等情况，在附表“备注”栏说明。
7. 检测数据小于方法检出限表示为“检出限+L”。
8. 未加盖 CMA 章时，不具有对社会的证明作用。

本公司通讯资料：

实验室地址：佛山市顺德区乐从镇沙边村委会新桂路 203 号 2 座 2 层 08 号

联系电话：0757-28839761

传 真：0757-28839761

邮政编码：528300

一、检测目的

受企业的委托,为了解肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目的废水、生活污水、废气、噪声排放情况,广东顺德中粤检测技术有限公司对肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目的废水、生活污水、废气、噪声进行检测,为委托单位编制验收监测报告提供检测数据。

二、工程由来及概况

肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内,中心位置地理坐标为E111°58'44.81",N23°6'55.56",利用原水泥厂土地进行碎石及机制砂生产。项目生产规模为总年产130万吨机制砂。项目占地面积33000m²,总建筑面积为10000m²。总投资5000万元,其中环保投资200万元。项目年工作日300天,每天工作8小时。项目配置人员40人,其中10人在厂区内食宿。

表1 检测期间工况一览表

检测日期	产品名称	环评批复产量	实际产量	工况 (%)
2019/11/21	机制砂石	130 万吨/年 (约 0.43 万吨/日)	0.40 万吨/日	93
2019/11/22			0.38 万吨/日	88
备注	年工作日 300 天，每天工作 8 小时。			

三、检测内容

表2 检测项目一览表

类别	项目		
生产废水回用水	pH值、悬浮物		
生活污水	pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、动植物油、氨氮		
有组织废气	油烟		
无组织废气	颗粒物		
噪声	工业企业厂界环境噪声		
采样人员	苏建强、何家俊、罗绍明	采样时间	2019年11月21日~11月22日
分析人员	陈婕、陈海凤、黄思华、夏永锋	分析时间	2019年11月21日~11月28日

表3 检测位置、频次一览表

样品类型	点位名称	检测项目	样品状态	检测频次
生产废水回用水	生产废水处理后排出口	pH 值、悬浮物	正常	4 频次/天, 共 2 天
生活污水	生活污水处理前预设采样口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总磷、动植物油、氨氮	正常	4 频次/天, 共 2 天
	生活污水处理后排出口		正常	4 频次/天, 共 2 天
有组织废气	油烟处理后排放口	油烟	正常	5 频次/天, 共 2 天
无组织废气	厂界上风向、下风向	颗粒物	正常	3 频次/天, 共 2 天
噪声	厂界四周	工业企业厂界环境噪声	—	2 频次/天, 共 2 天

四、 检测方法、主要分析仪器、检出限

表 4-1 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
生产废水回用水	pH 值 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计 /PHS-3E	—
	悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000)/AUW220D	4mg/L
生活污水	pH 值 《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	pH 计 /PHS-3E	—
	化学需氧量 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 消解器 /HCA-102	4mg/L
	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	便携式溶解氧测定仪 /ST300D; 生化培养箱 /SPX-70BIII	0.5mg/L
	氨氮 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.025mg/L
	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 637-2018	红外测油仪 /YPR-5610	0.06mg/L
	悬浮物 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	分析天平 (1/10000)/AUW220D	4mg/L
	总磷 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 /UV-2350	0.01mg/L

报告编号: ZYJC201910100

表 4-2 检测方法、主要分析仪器、检出限一览表

检测项目	检测方法	主要分析仪器/型号	检出限
有组织废气	饮食业油烟 《饮食业油烟排放标准（试行）》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法	红外测油仪 /YPR-5610	0.1mg/m ³
无组织废气	颗粒物 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	分析天平（1/100000） /AUW220D 恒温恒湿称重系统 /HJ150	0.001mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 2 级 /AWA5688	—

五、 检测结果

表 5 废水检测结果

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

检测日期	检测点 位	检测 项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2019/11/21	生产废 水处理 后排放 口	pH 值	7.10	7.13	7.19	7.12	7.12	6.5-9	达标
		悬浮物	10	12	11	13	12	30	达标
2019/11/22	生产废 水处理 后排放 口	pH 值	7.14	7.20	7.13	7.17	7.16	6.5-9	达标
		悬浮物	11	10	12	11	11	30	达标
处理设施	沉淀池								
执行标准	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水标准。								
备注	1、生产废水处理后排放口的样品感官状态: 无色, 无气味, 无浮油, 有少许悬浮物; 2、检测期间工况达 75%以上。								

表 6-1 生活污水检测结果

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

检测日期	2019 年 11 月 21 日							
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水处理前预设采样口	pH 值	6.98	6.85	6.94	7.00	6.94	—	—
	化学需氧量	183	182	183	192	185	—	—
	五日生化需氧量	51.4	46.4	47.9	50.7	49.1	—	—
	氨氮	6.94	6.33	6.58	6.82	6.68	—	—
	动植物油	0.37	0.38	0.39	0.35	0.37	—	—
	悬浮物	66	67	70	69	68	—	—
	总磷	0.71	0.71	0.73	0.72	0.72	—	—
生活污水处理后排放口	pH 值	7.06	7.14	7.09	7.16	7.11	6-9	达标
	化学需氧量	30	33	35	32	32	—	—
	五日生化需氧量	9.6	9.8	10.2	11.0	10.2	15	达标
	氨氮	0.656	0.602	0.684	0.629	0.643	20	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	—	—
	悬浮物	30	33	35	32	32	—	—
	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
处理设施	一体化污水净化装置							
执行标准	执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰尘抑制用水标准。							
备注	1 生活污水处理前预设采样口的样品感官状态: 微黄, 无气味, 无浮油, 有悬浮物; 生活污水处理后排放口的样品感官状态: 浅灰, 无气味, 无浮油, 有少许悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。 3、检测期间工况达 75%以上。							

表 6-2 生活污水检测结果

单位: mg/L, pH 值: 无量纲

检测日期	2019 年 11 月 22 日							
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
生活污水处理 前预设采 样口	pH 值	6.98	6.86	6.95	7.01	6.95	—	—
	化学需氧量	196	184	194	180	188	—	—
	五日生化需氧量	54.1	54.0	54.6	53.7	54.1	—	—
	氨氮	6.77	6.71	6.90	6.99	6.84	—	—
	动植物油	0.38	0.38	0.35	0.35	0.36	—	—
	悬浮物	65	69	68	68	68	—	—
	总磷	0.71	0.74	0.73	0.72	0.72	—	—
生活污水处 理后排放口	pH 值	7.07	7.15	7.10	7.17	7.12	6-9	达标
	化学需氧量	30	34	30	33	32	—	—
	五日生化需氧量	8.8	9.9	10.4	11.1	10.0	15	达标
	氨氮	0.629	0.711	0.629	0.656	0.656	20	达标
	动植物油	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	—	—
	悬浮物	33	32	35	34	34	—	—
	总磷	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	—	—
处理设施	一体化污水净化装置							
执行标准	执行《城市污水再生利用—城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中建筑施工杂用水中灰生抑制用水标准。							
备注	1、生活污水处理前预设采样口的样品感官状态: 微黄, 无气味, 无浮油, 有悬浮物; 生活污水处理后排放口的样品感官状态: 浅灰, 无气味, 无浮油, 有少许悬浮物。 2、“—”表示没有该项。 3、数据后标注“L”表示检测浓度低于检出限或最低检出浓度。 4、检测期间工况达 75%以上。							

表 7-1 油烟检测结果

检测日期	2019 年 11 月 21 日						
类别	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	工作灶头数量 (个)	饮食业单位 规模划分	净化方式	净化设备型号	
饮食业油烟	3	2	2	小型	静电除油	WMZR-FH-4A	
点位名称	标干流量 (m³/h)	检测结果			排放限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	去除效率 (%)	
油烟处理后排放口	3062	1.45	0.68	—	2.0	—	达标
	3225	0.49					
	3310	0.51					
	3105	0.47					
	3175	0.48					
执行标准	执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中的排放限值。						
备注	1、“—”表示没有该项。 2、单个灶头基准排放量：2000 m³/h。 3、检测期间企业厨房共有 2 个炒锅，实际运行 2 个炒锅。工况达到 100%。 4、油烟处理后排放口排气罩灶面总投影面积为：1.8m²。 5、燃料：液化石油气。 6、饮食业单位的规模按基准灶头数划分。						

表 7-2 油烟检测结果

检测日期	2019 年 11 月 22 日						
类别	排气筒高度 (m)	基准灶头数 (个)	工作灶头数量 (个)	饮食业单位 规模划分	净化方式	净化设备型号	
饮食业油烟	3	2	2	小型	静电除油	WMZR-FH-4A	
点位名称	标干流量 (m³/h)	检测结果			排放限值		达标情况
		排放浓度 (mg/m³)	平均值 (mg/m³)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m³)	去除效率 (%)	
油烟处理后排放口	3320	0.50	0.69	—	2.0	—	达标
	3092	0.46					
	3284	0.49					
	3172	1.51					
	3247	0.49					
执行标准	执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 中的排放限值。						
备注	1、“—”表示没有该项。 2、单个灶头基准排放量：2000 m³/h。 3、检测期间企业厨房共有 2 个炒锅，实际运行 2 个炒锅。工况达到 100%。 4、油烟处理后排放口排气罩灶面总投影面积为：1.8m²。 5、燃料：液化石油气。 6、饮食业单位的规模按基准灶头数划分。						

表 8 无组织废气检测结果

单位: mg/m^3

检测日期	检测项目	点位名称	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	平均值		
2019/11/21	颗粒物	B1 厂界上风向	0.217	0.300	0.267	0.261	—	—
		B2 厂界下风向	0.300	0.367	0.400	0.356	1.0	达标
		B3 厂界下风向	0.317	0.383	0.333	0.344	1.0	达标
		B4 厂界下风向	0.333	0.400	0.367	0.367	1.0	达标
2019/11/22	颗粒物	B1 厂界上风向	0.283	0.250	0.317	0.283	—	—
		B2 厂界下风向	0.400	0.367	0.367	0.378	1.0	达标
		B3 厂界下风向	0.383	0.350	0.350	0.361	1.0	达标
		B4 厂界下风向	0.367	0.333	0.417	0.372	1.0	达标
环境检测条件	2019/11/21: 天气: 晴; 温度: 25.6°C ; 湿度: 61RH%; 气压: 102.1kPa; 风速: 1.7 m/s; 风向: 北风。 2019/11/22: 天气: 晴; 温度: 24.4°C ; 湿度: 65RH%; 气压: 102.4kPa; 风速: 2.3 m/s; 风向: 北风。							
执行标准	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值。							
备注	1、“—”表示没有该项。 2、检测期间工况达 75% 以上。 3、无组织废气检测点位置见附图 1。							

表 9 噪声检测结果

单位: dB (A)

检测项目		工业企业厂界环境噪声							
检测时间		昼间				夜间			
检测日期	检测点位	1# 厂界 北面外 1 米处	2# 厂界 西面外 1 米处	3# 厂界 南面外 1 米处	4# 厂界 东面外 1 米处	1# 厂界 北面外 1 米处	2# 厂界 西面外 1 米处	3# 厂界 南面外 1 米处	4# 厂界 东面外 1 米处
	测量值 (Leq)	64.0	62.3	63.1	65.3	51.3	48.6	49.9	52.7
2019/11/21	标准限值 (Leq)	70	70	70	70	60	60	60	60
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境检 测条件	天气: 晴; 风速: 1.7m/s							
	测量值 (Leq)	63.5	59.5	62.4	66.6	50.4	47.1	48.3	51.0
2019/11/22	标准限值 (Leq)	70	70	70	70	60	60	60	60
	主要声源	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	生产 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声	交通 噪声
	达标判定	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	环境检 测条件	天气: 晴; 风速: 2.3m/s							
	测量值 (Leq)	63.5	59.5	62.4	66.6	50.4	47.1	48.3	51.0
执行标准	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 工业企业厂界环境噪声排放限值 4 类 限值标准。								
备注	1、检测期间工况达 75% 以上。 2、工业企业厂界环境噪声检测点位置见附图 1。								

六、 质量保证与质量控制

表 10 检测仪器、型号、编号、检定/校准单位及有效期

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准单位	有效期
1	便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置	ZR-5410A	ZYYQ-007	广州计量检测技术研究院	2020.01.04
2	多功能声级计 2 级	AWA5688	ZYYQ-018	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
3	声校准器	AWA6021A	ZYYQ-020	佛山市质量计量监督检测中心	2020.01.04
4	分析天平(1/100000)	AUW220D	ZYYQ-026	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.30
5	恒温恒湿称重系统	HJ150	ZYYQ-053	佛山市顺德区质量技术监督检测所	2020.10.27
6	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088(3.0)	ZYYQ-069	佛山市质量计量监督检测中心	2020.06.06
7	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-071	方溯认证检测研究院	2020.05.20
8	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-072	方溯认证检测研究院	2020.05.20
9	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-073	方溯认证检测研究院	2020.05.20
10	智能综合采样器	ADS-2062E(2.0)	ZYYQ-074	方溯认证检测研究院	2020.05.20

表 11 人员资质一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证编号
1	冯银坚	是	ZY/SG-2018-001
2	康嘉宝	是	ZY/SG-2018-002
3	李可昌	是	ZY/SG-2018-003
4	严凤怡	是	ZY/SG-2019-025
5	罗绍明	是	ZY/SG-2018-008
6	何家俊	是	ZY/SG-2019-024
7	苏建强	是	ZY/SG-2019-023
8	陈婕	是	ZY/SG-2019-012
9	黄思华	是	ZY/SG-2019-018
10	陈海凤	是	ZY/SG-2019-019
11	夏永锋	是	ZY/SG-2019-020

1、检测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性,检测质量保证和质量控制按《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)以及《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法等有关规范和标准要求进行。

- (1) 验收检测在工况稳定,各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 检测人员持证上岗,检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (3) 采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (4) 采样及样品保存方法符合相关标准要求,水样采集不少于 10% 的现场平行样,并采用核实的容器和固定措施(如添加固定剂、冷藏、冷冻等)防止样品污染和变质;实验室采用 10% 平行样分析,能做加标回收的指标均做 10% 以上的加标回收、质控样分析、空白样分析等质控措施。

- (5) 噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)规定,用标准声源进行校准,测量前后仪器示值偏差不大于0.5dB(A)。
- (6) 检测因子、检测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法,分析方法应能满足评价标准要求。
- (7) 验收检测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求经三级审核。

表 12 废水检测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收(个)	回收率(%)	合格情况	数量(个)	相对误差(%)	合格情况
pH 值	8	4	0.1~0.4	合格	—	—	—	4	0.1~0.5	合格
悬浮物	8	4	4.0~5.3	合格	—	—	—	—	—	—

表 13 生活污水检测质控数据表

因子	有效数据(个)	现场/室内平行样分析			加标回收考核分析			质控样标样		
		平行(对)	相对偏差(%)	合格情况	加标回收(个)	回收率(%)	合格情况	数量(个)	相对误差(%)	合格情况
pH 值	16	4	0.1~0.2	合格	—	—	—	4	0.4	合格
化学需氧量	16	4	1.8~3.8	合格	—	—	—	4	1.2~2.6	合格
五日生化需氧量	16	4	2.8~5.3	合格	—	—	—	4	2.3~4.1	合格
氨氮	16	4	0.4~2.2	合格	—	—	—	2	1.1	合格
动植物油	16	—	—	—	—	—	—	2	0.0	合格
悬浮物	16	4	2.3~4.2	合格	—	—	—	—	—	—
总磷	16	4	0.0~1.4	合格	2	97.5~99.5	合格	2	2.0	合格

表 14 大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	标称流量 (L/min)	采样前			采样后		
			标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格	标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格
2019/11/21	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-071	100.0	101.0	1.0	合格	101.0	1.0	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-072	100.0	100.3	0.3	合格	99.1	0.9	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-073	100.0	98.7	1.3	合格	101.8	1.8	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-074	100.0	98.3	1.7	合格	101.7	1.7	合格
2019/11/22	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-071	100.0	98.6	1.4	合格	98.8	1.2	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-072	100.0	99.2	0.8	合格	101.6	1.6	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-073	100.0	101.1	1.1	合格	99.5	0.5	合格
	ADS-2062E(2.0) /ZYYQ-074	100.0	98.9	1.1	合格	99.8	0.2	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。							

表 15 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号及编号	气路	标称流量 (L/min)	采样前			采样后		
				标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格	标定流量 (L/min)	流量误差 (%)	是否合格
2019/11/21	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.3	1.0	合格	30.5	1.7	合格
2019/11/22	EM-3088(3.0) /ZYYQ-069	烟尘	30.0	30.0	0.0	合格	30.1	0.3	合格
备注	校准装置为便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置, 型号 ZR-5410A, 编号 ZYYQ-007。								

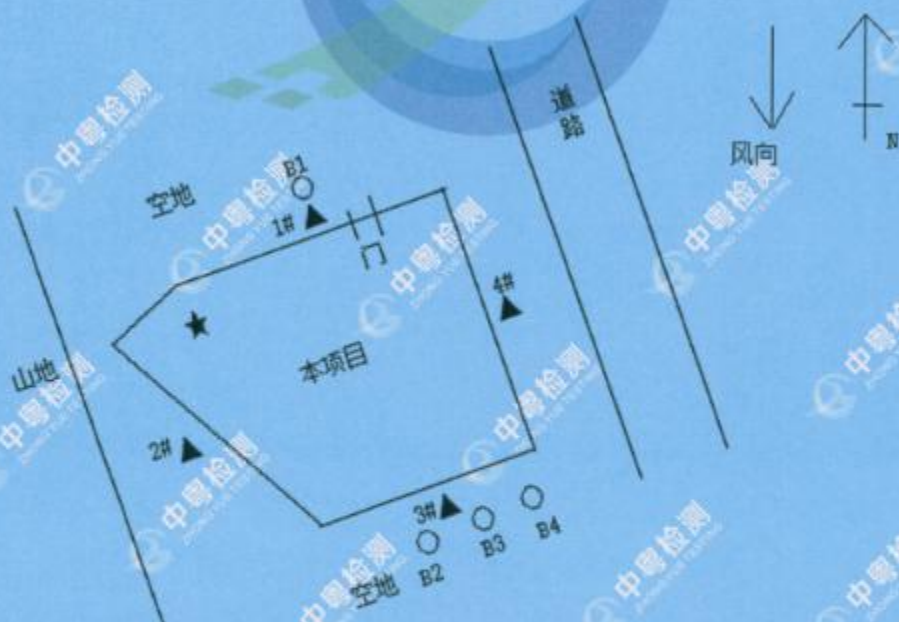
表 16 声级计检测前/后校准结果

单位: dB(A)

校准日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	校准时间	检测前			检测后		
				校准值	校准示值偏差	是否合格	校准值	校准示值偏差	是否合格
2019/11/21	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018	声校准器 /AWA6021A /ZYYQ-020 /94.0	昼间	93.6	0.4	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	93.8	0.2	合格	94.0	0.0	合格
2019/11/22	声级计 /AWA5688 /ZYYQ-018		昼间	93.6	0.4	合格	93.8	0.2	合格
			夜间	93.8	0.2	合格	94.0	0.0	合格

废水检测平行样分析相对偏差范围为 0.1%~5.3%，质控样相对误差的范围在 0.1%~0.5%；生活污水检测平行样分析相对偏差范围为 0.0%~4.1%，加标回收率的范围在 97.5%~99.5%，质控样相对误差的范围在 0.1%~4.3%；大气采样器流量校准相对偏差范围为 0.3%~1.8%；烟尘采样器流量校准相对误差范围为 0.0%~1.7%；声级计检测前后校准结果中，标准值与校准器标准值读数偏差均不大于 0.5dB(A)，均符合相关质控要求。

七、附图



备注：“▲”为噪声检测点位，“○”为大气无组织废气检测点位，“★”为生产废水检测点位。

附图 1 肇庆市华楠环保建材有限公司的噪声、无组织废气以及废水检测点位位置示意图



附图2 现场采样图(废水)



附图3 现场采样图(生活污水)



附图4 现场采样图（有组织废气）



附图5 现场采样图（无组织废气）



附图6 现场采样图(无组织废气)



附图7 现场采样图(工业企业厂界环境噪声)



附图8 现场采样图(工业企业厂界环境噪声)



附图9 现场采样图(工业企业厂界环境噪声)

报告结束

附件 7： 验收意见及签到表

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）
竣工环境保护验收意见

2019 年 12 月 17 日，根据国家《建设项目环境保护管理条例》等法律法规要求，肇庆市华楠环保建材有限公司在本公司会议室自主召开肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东顺德中粤检测技术有限公司）、环保治理设施施工单位和环评单位（河南金环环境影响评价有限公司）、三位专家共同组成了验收工作组（名单附后）。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，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

项目位于广东省肇庆市德庆县九市镇辣头村旧水泥厂内，主要产品为各类规格的碎石和机制砂。项目主要工程内容有：生产车间、原料堆场、成品堆场、生活办公楼、食堂等，总占地面积约为 33000m²，总建筑面积为 10000m²。项目总投资 5000 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资 4%。项目分两期建设。一期建设机制砂生产线，包括洗沙、筛分等工艺，二期建设破碎生产线。环评及批复阶段报备的设备与本次验收设备见对比一览表见表 1。

表1 环评及批复阶段报备的设备与本次验收设备见对比一览表

设备名称	型号	数量（台）		
		环评及批复规划建设	本次验收（一期）	二期验收
振动给料机	H900×4900	2	1	1
颚式破碎机	PE500×750	2	0	2
锤式破碎机	DPC1818	2	0	2
振动筛	ZXB2400×600	2	1	1
振动筛	ZYKS2460	2	2	0
皮带输送机	DTS 通用型	8	4	4
斗提式喂料机	TH 型	2	1	1
制砂机	VK100	2	0	2
筛分洗砂机	GTS820	2	1	1
转轮洗砂机	/	0	2	0
板框压滤机	/	0	3	0

验收组签名： 颜建卿 董吉书 1
何家旦 李鹏 井江佳 朱福强 刘家沛

（二）建设过程及环保审批情况

2019年3月肇庆市华楠环保建材有限公司委托河南金环环境影响评价有限公司编制了《肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表》，并于2019年5月8日取得了肇庆市生态环境局德庆分局的《肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目环境影响报告表的审批意见》（德环项目[2019]7号）。

本项目设备及环境保护设施于2019年5月开工建设，于2019年11月3日竣工，并于2019年11月10日至2019年11月17日进行调试。

2019年11月21日、11月22日，建设单位委托广东顺德中粤检测技术有限公司进行验收监测。2019年12月建设单位编制了《肇庆市华楠环保建材有限公司年产130万吨环保机制砂石建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

（三）工程变动情况

由于市场原因，项目分两期建设。一期建设机制砂生产线，包括洗沙、筛分等工艺，二期建设破碎生产线。项目增加两台转轮洗砂机，提高了生产线的自动化程度，增加三台压滤机，优化了治理设施。另外，原生活污水处理后用于抑尘，现改为回用于生产。以上变更经界定不属于重大变更。

（四）验收范围

本次验收范围为本项目一期全部建设内容。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

（1）生产废水

项目生产废水主要为含泥沙的清洗泥浆水，生产废水经泥浆池抽至浓缩池沉淀，抽浓缩池底泥至储泥罐，再经3台板框压滤机处理，废水流至储水罐，抽至洗砂工序，回用于生产，不外排。

（2）初期雨水

项目于堆场周边设置初期雨水收集处理系统，分别有1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池及三级沉淀池。项目初期雨水经1#沉淀池、2#沉淀池、3#沉淀池汇入三级沉淀池处理，沉淀后的雨水回用于生产。项目不设雨水排放口。

（3）抑尘废水

项目在厂区原料堆场、物料装卸点、厂区空地和道路等定期采用洒水抑尘的方式进行处理，

验收组签名：

顏延卿 黃方生
何如君 李翔

井如峰 朱瑞卿 刘家玮

这部分水全部蒸发或渗漏损失。

(4) 道路冲洗废水

项目运输道路硬底化，定期进行冲洗，在道路设置排水沟，冲洗水经截排水沟汇入 3#沉淀池，再经三级沉淀池处理后回用于生产。

(5) 生活污水

项目生活污水经一体化污水处理设施预处理后，汇入三级沉淀池再处理，回用于生产。生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

(二) 废气

(1) 原料堆场扬尘

项目原料堆场配置洒水装置，工作期间洒水抑尘。原料堆场扬尘在厂区内无组织排放。

(2) 车辆运输扬尘

项目厂区道路进行平整和硬底化，加强厂区道路管理和维护，洒落的泥、尘及时清扫并洒水降尘。厂区内的道路应定期进行冲洗，在道路一侧设置排水沟，冲洗水经处理后回用。散装物料的出入运输车辆必须严密遮盖，防止洒落及扬尘；运输原辅材料的车辆进出处设置排水沟，车辆必须经清洗后方可进出。

(3) 食堂油烟

项目通过安装油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理效率不小于 60%，处理后的油烟废气通过管道于屋顶排放，不侧排。

(三) 噪声

项目选用低噪声设备，采取减振隔声、加强设备维护并通过距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响。

(四) 固体废物

项目压滤机泥饼外售作水泥砖原料；项目生活垃圾交环卫部门统一处理；项目废机油委托佛山市富龙环保科技有限公司处理。项目固废分类收集处置。

三、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废水

项目各类废水处理后符合《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中表 1 洗涤用水标准，回用于生产，不外排。

验收组签名： 颜连卿 黄志生 3

何超臣

李相

井以唯 朱国彬 刘嘉伟

2、废气

项目厂界废气符合广东省地方排放标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织监控浓度限值。厨房油烟符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 的标准限值中的小型规模标准。

3、噪声

项目各边界昼夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。

4 固体废弃物

项目压滤机泥饼外售作水泥砖原料；项目生活垃圾交环卫部门统一处理；项目废机油委托佛山市富龙环保科技有限公司处理。

五、工程建设对环境的影响

项目施工建设环保措施的落实，对周边环境的影响较少。经核实，项目从立项至调试过程中无公众投诉和违法或处罚记录。

六、验收结论

根据建设项目竣工环境保护验收监测报告及其他相关调查资料，验收组认为该项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物排放浓度达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作要求及建议

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

肇庆市华楠环保建材有限公司

2019 年 12 月 17 日

验收组签名：

颜连卿 董志生

何婉琪

李伟

林明华

朱书明

刘高伟

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目环保竣工验收评审会

验收小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
黄延卿	肇庆市华楠环保建材有限公司	44122619730904290018	经理	13822661203
李雄	肇庆学院	441223197310015315	教授	13760012073
杜雄	肇庆市环境技术中心	440723198712280058	高工	1365473208
李瑞	肇庆市茂志环保科技有限公司	440530219820423097	高工	13560931945
何家强	广东顺德中德检测技术有限公司	441202199505230045	工程师	1304224134
黄志杰	肇庆市华楠环保建材有限公司	440505196008300714	高工	13504934744
刘家瑞	湖南金碧环境景观工程有限公司	440602199711154557	施工	1382958475

肇庆市华楠环保建材有限公司

2019 年 12 月 17 日

广东省职称证书

姓 名：林少雄

身份证号：441723198712280058



职称名称：高级工程师

专 业：环境管理与科研

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2019年01月18日

评审组织：广东省工程系列环境保护专业高级职称评审委员会

证书编号：1900101070001

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2019年04月09日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>







粤高职称字第 1400101025180 号

149
朱瑞麟 于 2016 年
12 月, 经 广东省环境保
护工程技术高级工程师资格
评审委员会评审通过,
具备 环境监测与环评高级工程师
资格。特发此证



发证单位
2017 年 04 月 25 日



附件 8：其他需要说明的事项

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石 建设项目（一期）竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）已于 2019 年 5 月将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2019 年 11 月完成废水、废气处理工程。项目一体化水处理设施委托肇庆市禹洋环保科技咨询有限公司设计并安装调试。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

工程于 2019 年 5 月开工建设，2019 年 11 月建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2019 年 11 月委托广东顺德中粤检测技术有限公司对项目环保设施进行验收检测，并于 2019 年 12 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）竣工环境保护验收监测报告》。

2019 年 12 月 17 日，肇庆市华楠环保建材有限公司在本公司会议室自主召开肇庆市华楠环保建材有限公司年产 130 万吨环保机制砂石建设项目（一期）竣工环境保护验收会，会议邀请了竣工环境保护验收监测单位（广东顺德中粤检测技术有限公司）、环保治理设施施工单位（肇庆市禹洋环保科技咨询有限公司）和环评单位（河南金环环境影响评价有限公司）、三位专家共同组成了

验收工作组（名单附后）。验收组进行了现场检查、审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收监测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、进一步完善管理制度，加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

肇庆市华楠环保建材有限公司

2019年12月17日