

石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处 理站工程竣工环境保护验收报告

建设单位：石狮市园林环卫中心

编制单位：石狮市园林环卫中心

2023年9月

第一部分

项目竣工环境保护验收监测报告

石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站 工程竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 石狮市园林环卫中心

编制单位： 石狮市园林环卫中心

完成时间： 2023年8月

建设单位法人代表：*（签字）

编制单位法人代表：*（签字）

项 目 负 责 人：*

项 目 编 写 人：

建设单位： 石狮市园林环卫中心

编制单位： 石狮市园林环卫中心

电 话： *

电 话： *

传 真： /

传 真： /

邮 编： 362700

邮 编： 362700

地 址： 福建省石狮市濠江路 916 号保
安大厦

地 址： 福建省石狮市濠江路 916 号保
安大厦

目 录

1、项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定.....	3
2.4 相关文件及资料.....	3
3、工程建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	4
3.3 原辅材料.....	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.....	13
4.1 污染物治理/处置设施.....	13
4.2 其他环保设施.....	16
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	16
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	18
5.2 审批部门审批决定.....	19
6、验收执行标准.....	20
7、验收监测内容.....	21
7.1 废水.....	21
7.2 废气.....	22
7.3 噪声.....	22
8、质量保证及质量控制.....	23
8.1 监测分析方法及检测仪器.....	23
8.2 人员资质.....	23
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	24
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	26
9、验收监测结果.....	26
9.1 验收监测期间的工况统计.....	26
9.2 环保设施调试效果.....	26
10、验收监测结论.....	32
10.1 环保设施调试运行效果.....	32
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	32
10.1.2 污染物排放监测结果.....	33
10.2 结论.....	34

附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：项目周边敏感目标示意图；
- 附图 3：项目周边环境示意图；
- 附图 4：项目生产车间平面布置图；
- 附图 5：项目污水排放路径图；
- 附图 6：项目监测点位图；

附件：

- 附件 1：监测委托书；
- 附件 2：事业单位法人证书；
- 附件 3：法人身份证；
- 附件 4：项目立项文件；
- 附件 5：建设项目环境影响评价报告表封面及批复文件；
- 附件 6：关于本项目划转石狮市园林环卫中心承办的说明；
- 附件 7：项目排污许可证；
- 附件 8：石狮市应急填埋场建设项目批复文件；
- 附件 9：生产废水委托处置协议书；
- 附件 10：检测报告（废水、废气、噪声）；
- 附件 11：验收报告网上公示截图。

1、项目概况

(1) 项目名称：石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程（以下简称“本项目”）

(2) 性质：新建

(3) 建设单位：石狮市园林环卫中心

(4) 建设地点：石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内

(5) 环境影响报告表编制单位与完成时间：泉州市天宜环保科技有限公司，2022年05月

(6) 环境影响报告表审批部门：泉州市石狮生态环境局

(7) 环境影响报告表审批时间与文号：2022年6月28日，泉狮环评（2022）表37号

(8) 开工时间：2022年7月2日

(9) 竣工时间：2023年4月23日

(10) 调试时间：2023年4月27日-2023年6月8日

(11) 申领排污许可情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部 部令第11号）规定，本项目属于“四十六、公共设施管理业78：104、环境卫生管理782：生活垃圾（含餐厨废弃物）、生活污水处理污泥集中处理（除焚烧、填埋以外的）”的，排污许可实施类别：简化管理。2023年7月20日，我单位申领了全国版排污许可证，证书编号：12350581MB1L902547001W。

(12) 验收范围与内容：依据《石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程环境影响报告表》及其批复，**对本项目进行全部验收**，对项目的建设性质、地点、生产规模、生产工艺、生产设备污染防治措施、工程建设内容等进行验收，验收规模：年处理大件垃圾6600吨、园林垃圾3300吨（即：日处理大件垃圾20吨、园林垃圾10吨）。

(13) 验收工作由来：

于2022年5月，石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心）委托了泉州市天宜环保科技有限公司编制《石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程》环境影响报告表；于2022年6月28日，该项目环境影响评价报告表通过了泉州市石狮生态环境局审批，批复编号：泉狮环评（2022）表37号。根据《中共石狮市机构编制委员会关于调整市城市管理局有关机构编制事项的批复》（狮委编办（2022）25号），由于机

构改革，原石狮市市政公用事业发展中心负责的石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程，现划转石狮市园林环卫中心承办，详见附件6。因此，本项目竣工环境保护验收的责任主体：石狮市园林环卫中心。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。项目环评及审批决定的生产规模：年处理大件垃圾6600吨、园林垃圾3300吨。因当地的大件垃圾（含园林垃圾）的收集情况及处置需求，项目已全部建设，建设（生产）规模：年处理大件垃圾6600吨、园林垃圾3300吨。目前，项目建设的主体工程稳定、环境保护设施运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。因此，我单位于2022年6月组织启动了建设项目竣工环保验收工作，并委托福建日新检测技术服务有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

(14) 现场验收监测时间：2023年6月11日~2023年6月12日

(15) 验收监测报告形成过程：根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）和《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告2018年第9号）的有关规定，我单位收集了相关资料，并对该项目进行现场勘查，了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案。验收监测工作自查阶段，建设单位对环保手续履行情况、项目建设情况、环境保护设施建设情况进行自查，在此基础上确定验收范围并制定了监测方案，由福建日新检测技术服务有限公司对本项目的环保设施进行了验收监测。我单位根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，于2023年7月底完成了《石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程竣工环境保护验收监测报告》的编制。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护项目相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）（2017.10.1）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (3) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号），2019年12月20日；
- (4) 《排污许可管理条例》，（中华人民共和国国务院令第736号），2021年3月1日施行。

(5) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知>》(环办环评函[2020]688号), 2020年12月13日。

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规范污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号);

(2) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《石狮市大件垃圾(含园林垃圾)综合处理站工程环境影响报告表》, 2022年6月28日。

(2) 《泉州市石狮生态环境局关于石狮市大件垃圾(含园林垃圾)综合处理站工程环境影响评价报告表的批复》, 泉狮环评[2022]表37号, 2022年6月28日。

2.4 相关文件及资料

(1) 《石狮市大件垃圾(含园林垃圾)综合处理站工程检测报告》, 福建日新检测技术服务有限公司, 报告编号: IIJC23052903;

(2) 排污许可证, 证书编号: 12350581MB1L902547001W。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

石狮市大件垃圾(含园林垃圾)综合处理站工程位于石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内, 具体地理位置为: 北纬24°42'37.421", 东经118°43'51.589"。项目地理位置见附图1。

本项目位于石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内, 地块占地面积1000m², 使用总建筑面积约1000m², 项目东侧、南侧为锦尚湾大桥, 西侧为将军山垃圾填埋场、石狮市垃圾综合处理厂, 北侧为石狮市应急填埋场。项目周边环境敏感目标为: 位于项目东侧245m的祥芝角-新沙堤连线海域。项目主要环境敏感目标见表3.1-1, 详见附图2。项目周边环境示意图, 详见附图3。

表 3.1-1 环境敏感目标一览表

环境要素	敏感目标	与项目相对位置		保护内容	环境质量保护标准
		方位	距场界最近距离		

大气环境	/	/			《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
水环境	祥芝角-新沙堤连 线海域	东侧			《海水水质标准》 (GB3097-1997) 第二 类海水水质标准
声环境	项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、居民区等声环境目标；				
地下水	厂界外 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等；				
生态环境	项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，新增用地范围内无生态环境保护目标。				

3.2 建设内容

3.2.1 产品方案及设计生产规模

因当地的大件垃圾（含园林垃圾）的收集情况及处置需求，项目已全部建设，环评设计的生产规模及实际生产规模情况，详见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主要产品方案及设计生产规模一览表

序号	环评设计产能	验收工程实际产能	备注
1	年处理大件垃圾 6600 吨、园林垃圾 3300 吨（即：日处理大件垃圾 20 吨、园林垃圾 10 吨）	年处理大件垃圾 6600 吨、园林垃圾 3300 吨（即：日处理大件垃圾 20 吨、园林垃圾 10 吨）	/

项目年工作日为 330 天，日工作时间 24 小时，实行 3 班工作制。

3.2.2 项目投资

项目投资总额 650 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 7.69%。项目实际总投资 650 万元，其中环保投资 39 万元，占总投资的 6.0%。

3.2.3 项目组成与建设内容

本项目主要由主体工程、仓储工程、辅助工程、环保工程等组成，其建设内容详见表 3.2-2，主要设备清单见表 3.2-3。

表 3.2-2 建设项目主要工程情况一览表

类别	项目名称	工程内容			变化情况
		环评报告建设内容	环评批复要求建设内容	实际建设情况	
主体工程	厂房	钢结构厂房，建筑面积约10000m ² ，主要包拆垃圾卸料平台、大件垃圾堆料区、破碎区、配电室、办公室等；	/	钢结构厂房，建筑面积约10000m ² ，主要包拆垃圾卸料平台、大件垃圾堆料区、破碎区、配电室、办公室等；	与环评一致；
	生产车间	/	/	/	
仓储工程	仓储	/	/	/	
公用工程	供水、配电房等	供水、供电，供水中由政府部门提供；雨污分流；	/	供水、供电，供水中由政府部门提供；雨污分流；	与环评一致；
环保工程	污水处理设施	生活污水经化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。	生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 二级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。	生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。	与环评一致；
		生产（清洗）废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目日渗滤液处理站处理；	生产废水排放执行 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部门标准要求，参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求；	生产（清洗）废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目日渗滤液处理站处理；	
	废气处理设施	破碎粉尘：设置集气罩收集后一脉冲除尘器+一根高 15m 的排气筒；	应落实环评提出的各项废气治理措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目废气经收集和长期稳定达标排放。项目破碎工艺废气经收集和长期稳定达标排气筒高空排放，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准，方可按规定有组织高空排放。	破碎粉尘废气：采取密闭措施，破碎粉尘经集气罩收集后经“脉冲除尘器”后由一根高 15m 的排气筒排放；	与环评一致；

	噪声处理设施	<p>设备应合理布置,选用低噪声设备,并采取减振降噪措施; GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》表1的3类标准。</p>	<p>应合理规划厂区功能,对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施,厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》表1的3类标准。</p>	<p>厂区合理布局,采取了设备安装减振垫、车间隔音等措施;定期检查、维修;并选用低噪声设备;</p>	与环评相一致;
固废处理设施	<p>设置固体废物暂存场所、危险废物暂存间;垃圾筒;工业固体废物贮存、处置场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求;危险废物贮存符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。</p>	<p>应建立健全固体废物分类收集管理制度,生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理;工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置;属于危险废物的应严格按照危险废物的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。</p>	<p>已设置一个固体废物暂存区,建筑面积约 12m²;已规范化建设危险废物暂存间,建筑面积约 5m²,暂存废液压油等,暂存一定量后委托有危废资质单位处置。一般工业固体废物暂时贮存执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》,危险废物贮存符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。</p>	<p>基本与环评相一致;</p>	

表 3.2-3 项目主要设备清单一览表

序号	设备名称	环评数量 (台)	实际数量 (台)	变化情况	备注
1				与环评一致	/
2				与环评一致	/
3				与环评一致	/
4				与环评一致	/
5				与环评一致	/
6				与环评一致	/
7				与环评一致	/
8				与环评一致	/
9				与环评一致	/
10				与环评一致	/
11				与环评一致	/

3.3 原辅材料

表 3.3-1 项目主要原辅材料及能源一览表

序号	物料名称	设计年用量 (吨/年)	实际年用量 (吨/年)	实际日用量	备注	
					2023.6.11, 85.3%	2023.6.12, 87%
主要能源、资源能耗						
1	水	生产用水	534.6			
		生活用水	478.5			
		未预见水	101.31			
2	电	50 万 kwh/a				

3.4 水源及水平衡

根据验收期间现场调查，项目生产用水主要为冲洗车间场地用水、车辆冲洗水、未可预见水等，本项目生产（清洗）废水进入石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心）建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理达标后与生活污水通过石狮市应急填埋场建设项目的“一企一管”专用管道排入锦尚污水处理厂统一处理。

根据验收期间现场调查，项目厂区职工 29 人，均不安排住厂。根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2018)，结合泉州市实际情况，不住厂职工用水

额按 50L/(人·d)，年工作日 330 天，则生活用水量 1.45t/d(478.5t/a)，污水产生系数按 0.9 计算，生活污水量为 1.305t/d(430.65t/a)。项目生活污水经石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。

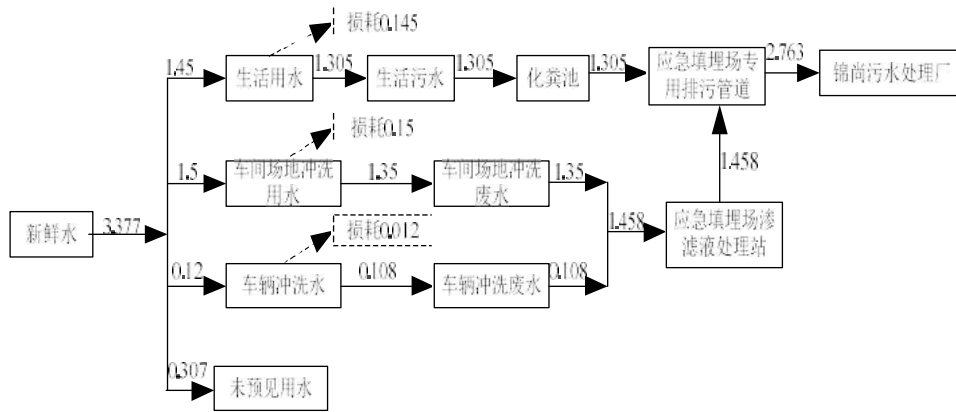


图 3-1 水平衡图

3.5 生产工艺

验收期间现场调查，项目实际竣工环境保护验收的生产工艺及环评报告表设计及审批决定的生产工艺基本一致。

(1) 生产工艺如下：

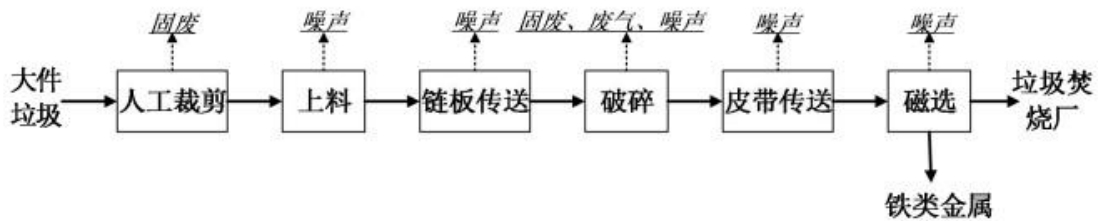


图 3-2 大件垃圾（园林）处理工艺流程图

(2) 工艺说明

(1) 上料：卸料区的大件垃圾由工作人员上料至链板机，其中直径不在 30mm 至 250mm 内且长度超过 1 米的树干、木头需人工进行裁剪后方可上料。

(2) 上料后的大件垃圾由链板机输送至破碎机，经破碎机破碎后的物料尺寸 70%-80% 小于 80mm*300mm。

(3) 磁选：破碎机破碎后的物料中含有铁类金属，在皮带机上设置磁选机，将物料中的铁类金属收集。磁选后的物料由皮带机输送至接料车上，由接料车转运至焚烧厂焚烧。

设备运行一段时间后需进行维护，该过程会产生废液压油和含油抹布。

本项目只对收集回来的园林垃圾和大件垃圾进行分选和破碎，分选、破碎后对铁类金属进行收集，其余物料由接料车转运至焚烧厂焚烧。

(3) 产污工序

废水：外排废水主要为职工生活污水和生产（清洗）废水。

废气：主要为大件垃圾、园林垃圾破碎时产生的粉尘。

噪声：噪声主要为各生产设备的运行噪声。

固废：项目固体废物包括非金属边角料、废破碎机械零件、铁类金属、收集的粉尘、生活垃圾及危险废物（废液压油、含油抹布）。

3.6 项目变动情况

项目的建设性质、地点、生产工艺设备、污染防治措施、工程建设内容、原辅材料消耗量、能源消耗量等与环评要求基本相符，不存在变动情况。

根据《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《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）等文件对本项目工程变动情况判定是否构成重大变动，具体见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目变动情况对照说明表

序号	名称	考核内容	环评建设内容	实际建设内容	变动情况	是否构成重大变动	导致环境影响显著变化
1	建设项目性质	建设项目开发、使用功能是否发生变化	新建，石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程	新建，石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程	无	无	否
2		生产、处置或储存能力增大 30%及以上			无	无	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的			日前生产、处置或储存能力没有变化	无	否
4	建设项目规模	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	年处理大件垃圾 6600 吨、园林垃圾 3300 吨（即：日处理大件垃圾 20 吨、园林垃圾 10 吨）	年处理大件垃圾 6600 吨、园林垃圾 3300 吨（即：日处理大件垃圾 20 吨、园林垃圾 10 吨）	位于达标区，建设项目日生产、处置或储存能力没有变化	无	否
5	建设项目地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内	石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内	无	无	否
6	项目生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、	见 3.5 生产工艺	见 3.5 生产工艺	无新增排放污染物种类	无	否

	挥发性降低的除外)；								
	(2) 位于环境质量不达标区的建设项目 H相应污染物排放量增加的	位于环境质量达标区	位于环境质量达标区，且 项目相应污染物排放量未 增加						否
	(3) 废水第一类污染物排放量增加的								否
	(4) 其他污染物排放量增加 10%及 以上的。								否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致 大气污染物无组织排放量增加 10%及 以上的								否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放 改为有组织排放、污染防治措施强化或 改进的除外)或大气污染物无组织排放 量增加 10%及以上的	破碎粉尘：设置集气罩收集 后+脉冲除尘器+一根高 15m 的排气筒；	破碎粉尘废气：破碎粉尘 经集气装置收集后经“脉 冲除尘器”后由一根高 15m 的排气筒排放；						否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放 改为直接排放；废水直接排放口位置变 化，导致不利环境影响加重的								否
10	新增废气主要排放口(废气无组织排放 改为有组织排放的除外)；主要排放口 排气筒高度降低 10%及以上的								否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变 化，导致不利环境影响加重的								否

12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。		固体废物自行处置方式未发生变化	无	无	否
13	事故废水暂存能力或拦截措施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的		事故废水暂存能力或拦截措施未发生变化	无	无	否

根据表 3.6-1 分析,本工程建设的地点、规模、工艺等均未发生重大变化,与环评相比对环境的影响并没有加重,可以判定项目基本未发生变动,未构成重大变动。可纳入竣工环保验收。

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

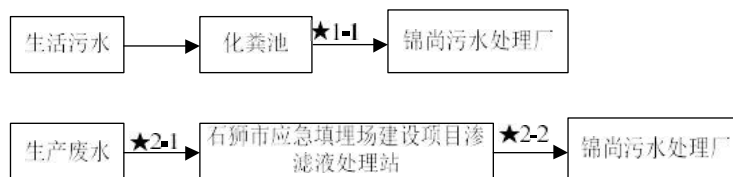
4.1.1 废水

根据验收期间调查，本项目雨、污水采用分流制。本项目生活污水经石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。生产（清洗）废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理达标后与生活污水通过石狮市应急填埋场建设项目的“一企一管”专用管道排入锦尚污水处理厂统一处理。废水的排放及治理情况见表 4.1-1。废水处理工艺见图 4.1-1。

表 4.1-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
生活污水	职工日常生活	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮	间断	430.65t/a	化粪池	锦尚污水处理厂
生产废水	生产（清洗）废水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、色度、总氮、总磷	间断	481.14t/a	石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站	锦尚污水处理厂

生活污水处理工艺流程图：



注：“★”为废水监测点位

图 4.1-1 项目污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

项目破碎粉尘废气经集气装置收集后通过“脉冲袋式除尘器”装置处理后由一根高15m 排气筒外排。本项目废气排放及治理情况见表 4.1-2、废气处理设施见图 4.1-3。

表 4.1-2 废气的排放及治理情况一览表

所属工序 (环节)	主要污染物	排放形式	治理设施	设计指标	排放去向	治理设施监测点设置情况
破碎粉尘废气	颗粒物	有组织排放	集气装置+“脉冲袋式除尘器”+高15m排气筒	处理能力15000m ³ /h,共1套	大气环境	符合监测规范要求
破碎粉尘废气	颗粒物	无组织排放		/	大气环境	符合监测规范要求

项目废气治理设备处理工艺流程图见图 4.1-3、废气污染防治措施见图 4.1-4。



图 4.1-2 项目废气治理设备处理工艺流程图

注：◎为废气监测点位

设置集气装置

设置密闭措施

脉冲袋式除尘器

排气筒

图 4.1-3 项目废气污染防治措施

4.1.3 噪声

项目噪声来源主要为运营期间生产设备运行时产生的机械噪声，建设单位已采用加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态，选用低噪设备，厂房隔音等有效降噪措施。项目主要生产设备噪声情况见表 4.1-3。

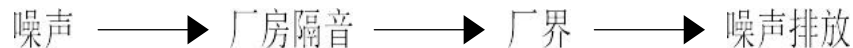


表 4.1-3 项目主要生产设备噪声级一览表

设备名称	数量(台)	运行方式	噪声值 dB(A)	采取措施
				减振垫, 厂房隔声, 定期维修;

				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；
				减震垫，厂房隔声，定期维修；

4.1.4 固体废物

项目生产过程中会产生一般固体废物（非金属边角料、废破碎机械零件、铁类金属、收集的粉尘）、危险废物（废液压油、含油抹布）及生活垃圾。

建设单位建设了一间 5m² 的危废暂存间，对地面进行了硬化及“三防”措施，危废暂存间门口张贴了危险废物标识，并按照“双人双锁”制度管理；建立了台账并悬挂在危废暂存间内，并放置了盛装容器用于盛装危险废物。根据实际生产情况及验收期间的现场调查，本公司验收期间的固体废物实际产生情况详见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物的排放及治理情况一览表

固废废物类别	属性	环评设计产生量	验收期间产生量	验收期间处置量	排放去向
非金属边角料	一般工业固废				集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；
收集的粉尘	一般工业固废				集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；
废破碎机械零件	一般工业固废				集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；
铁类金属	一般工业固废				集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；
废液压油	危险废物，HW49 代码：900-039-049				分类、分区暂存于危废暂存间，委托有危废资质单位处置；

含油抹布	危险废物，HW12 代码：900-041-49				含油抹布收集、处置等全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，由当地环卫部门清运处理；
生活垃圾	/				集中收集后，由当地环卫部门统一清运；

危废暂存间 1

危废暂存间 2

4.2 其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

厂区内配备有必要的灭火器、防毒口罩等火灾消防器材，配备有电器防护用品和防火、防毒的劳保用品，并有专人管理和维护；

(2) 废气排放口规范化建设

完善废气污染源排放口设置专项图标建设，图标需清晰、完整，符合《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）要求。监测采样孔及采样监测设施建设符合监测技术要求。

监测采样口

废气标识牌

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 环保设施投资

项目环评环保投资与实际环保设施投资，见下表 4.2-1 所示；

表 4.2-1 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资(万元)
运营期	生活污水	依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后，管网建设（依托原有），通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。	
	生产废水	依托石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理	
	废气	采取密闭措施，破碎粉尘经集气装置收集后经“脉冲除尘器”后由一根高 15m 的排气筒排放；	
	噪声	采取厂区设备安装减震、车间隔音等措施；定期检查、维修；	
	固体废物	设置若干垃圾桶、1 个固体废物暂存区，1 间危废暂存间，委托有危废资质单位处置；	
总计			

(2) 环保设施“三同时”落实情况

根据现场踏勘，项目废水、废气、噪声、固废等环保设施均已配套完善，基本符合“三同时”制度要求，环保设施“三同时”落实情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目“三同时”落实情况一览表

序号	项目		环评设计要求	实际建设情况	落实情况
1	废水治	生活污水	生活污水经化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道	生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理	已落实

	理设施		纳入石狮市锦尚污水处理厂。	后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。	
		生产废水	清洗废水进入石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心）建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理；	生产（清洗）废水进入石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心）建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理；	已落实
2	废气治理设施	破碎粉尘废气	破碎粉尘：设置集气罩收集后+脉冲除尘器+一根高15m的排气筒；	破碎粉尘废气：破碎粉尘经集气装置收集后经“脉冲除尘器”后由一根高15m的排气筒排放；	已落实
3		噪声	设备应合理布置，选用低噪声设备，并采取减震降噪措施；	厂区合理布局，采取了设备安装减震垫、车间隔音等措施；定期检查、维修；并选用低噪声设备；	已落实
4	固体废物	非金属边角料	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	已落实
		收集的粉尘	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	已落实
		废破碎机械零件	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	已落实
		铁类金属	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有关单位外运利用；	已落实
5	危险废物	废液压油	按危险废物要求收集、贮存、转移；集中收集后委托有危废资质单位处置；	按危险废物要求收集、贮存、转移；集中收集后委托有危废资质单位处置；	已落实
		含油抹布	含油抹布收集、处置等全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，由当地环卫部门清运处理；	含油抹布收集、处置等全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，由当地环卫部门清运处理；	已落实
6	/	生活垃圾	设置垃圾桶，由环卫部门清运；	设置垃圾桶，由环卫部门清运；	已落实

5、建设项目环评报告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

表 5-1 项目环境影响评价报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
水环境	生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。 生产废水排放执行 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表	项目废水达标排放，对周边的水环境影响较小。

	2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部分上述标准中未涉及的指标 pH 参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求；	
大气环境	应落实环评提出的各项废气治理措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目破碎工艺废气经收集和处理后通过排气筒高空排放，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准，方可按规定有组织高空排放。	项目废气达标排放，对周边的大气环境影响较小。
声环境	项目应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》表 1 的 3 类标准。	对周边的声环境影响较小。
固体废物	应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。	项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，对周边的环境影响较小。

5.2 审批部门审批决定

你单位报送的由泉州市天宜环保科技有限公司编制的《石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程环境影响报告表》（以下简称报告表）及申请审批的报告收悉。经研究同意，现批复如下：

一、项目建设地点位于石狮市锦尚镇垃圾焚烧厂内，建设规模为日处理大件垃圾 20 吨、园林垃圾 10 吨。具体建设内容、项目组成、生产工艺等以报告表核定为准。根据项目环评内容和结论，在你单位严格执行环保“三同时”制度，切实落实各项污染防治措施，加强环境管理和环境风险防控的前提下，从环境影响角度分析，原则同意项目办理环境影响评价审批手续。经批复后的报告表作为你单位本项目建设和日常环保管理工作的依据。

二、项目应重点做好以下环保工作：

1. 项目生产废水经石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水通过管道排入锦尚污水处理厂统一处理。生产废水排放执行 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部分上述标准中未涉及的指标参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求；生活污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。

2. 应落实环评提出的各项废气治理措施，废气的收集率、处理效率及排气筒高度应达到环评提出的要求，确保项目大气污染物长期稳定达标排放。项目破碎工艺废气经收集和通过后通过排气筒高空排放，废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 排放限值，废气无组织排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》相关无组织排放要求。

3. 应合理规划厂区功能，对主要噪声源采取消声减振隔音等综合降噪措施，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

4. 应建立健全固体废物分类收集管理制度，生活垃圾经分类收集后及时委托环卫部门清运处理；工业垃圾按照资源化、减量化、无害化的原则及时妥善处置；属于危险废物的应严格按照危险废物管理的有关规定进行处置。一般工业固体废物暂时贮存参照执行 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》，危废临时贮存场设置符合 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。

三、应严格按本环评内容建设经营，生产工艺应符合国家产业政策。环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的的环境影响评价文件。

四、项目应严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表提出的污染防治措施及我局的批复要求，做好各项污染的防治工作，严格执行“三同时”制度，建成后应按规定办理竣工环保验收手续后方可投入使用。

请泉州市石狮生态环境综合执法大队按全链条环境监管要求，做好该项目环保“三同时”监督检查。

泉州市生态环境局

2022 年 6 月 28 日

6、验收执行标准

项目验收污染物排放执行标准见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目验收执行标准一览表

污染物类	排放标准
------	------

别	标准名称及标准号	污染因子	标准限值 (mg/m ³)	排气筒	最高允许排 放速率 (kg/h)
有组织废 气	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准要求。	颗粒物	120	≥15m	3.5 (1.75)
无组织废 气	执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度限值要求 (≤1.0mg/m ³)；	颗粒物	企业边界监 控点 1.0	/	/
生活污水	执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。	pH	6-9 (无量纲)		
		BOD ₅	300mg/L		
		SS	400mg/L		
		COD	500mg/L		
		氨氮	60mg/L		
生产废水	执行 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部分上述标准中未涉及的指标 pH 参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求；	pH	6-9 (无量纲)		
		BOD ₅	30mg/L		
		SS	30mg/L		
		COD	100mg/L		
		氨氮	25mg/L		
噪声	执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准	厂界噪声	昼间≤65dB (A)		
			夜间≤55dB (A)		
一般工业 固废	执行 GB 18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》中相关规定；				
危险废物	危险废物的收集、贮存参照执行 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关标准要求；				

7、验收监测内容

7.1 废水

本项目生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂处理。生产（清洗）废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理。项目废水的监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 项目生活废水的监测内容

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活污水	生活污水总排口★1#	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	4 次/天	2 天
生产污水	生产污水总排口★2-1#	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	4 次/天	2 天

	生产污水总排口★2-2#	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物	4 次/天	2 天
--	--------------	------------------------	-------	-----

7.2 废气

7.2.1 有组织排放

项目废气有组织的监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 项目有组织废气的监测内容

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废气	废气处理设施◎1#-进	颗粒物	3 次/天	2 天
	废气处理设施◎1#-出		3 次/天	2 天

7.2.2 无组织排放

本项目无组织废气监测内容见表 7.2-2，无组织的采样气象参数见表 7.2-3。

表 7.2-2 项目无组织废气的监测内容

样品类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	上风向参照点 1#○	颗粒物	2 天，4 次/天
	下风向监控点 2#○		
	下风向监控点 3#○		
	下风向监控点 4#○		

表 7.2-3 监测点气象参数

监测日期	采样时间	风向	气温 (°C)	相对湿度%	风速 (m/s)	气压 (kPa)	天气情况

7.3 噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
南侧厂界外一米▲1#	等效声级	2 次/天；	2 天
西侧厂界外一米▲2#			
北侧厂界外一米▲3#			

8、质量保证及质量控制

检测单位已通过省级计量认证（资质认定证书编号：181312050133）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

8.1 监测分析及检测仪器

本次验收监测所用的监测分析及检测仪器，见表 8.1-1、表 8.1-2。

表 8.1-1 项目检测方法及检出限

项目类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	采样	HJ 91.1-2019 污水监测技术规范	/
	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定电极法	/
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	GB 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
固定污染源（有组织）废气	烟气流量	GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	/
	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
无组织废气	采样	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术指导	/
	颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.168mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/

表 8.1-2 项目检测仪器设备一览表

项目名称	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号
废水	pH	便携式 pH 计	PH630

	氨氮	紫外可见分光光度计		
	悬浮物	电子天平		
	五日生化需氧量	霉菌培养箱		
有组织废气	采样	大流量烟尘（气）测试仪		
		大流量烟尘（气）测试仪		
	颗粒物	电子天平		
无组织废气	采样	环境空气颗粒物综合采样器		
		环境空气颗粒物综合采样器		
		环境空气颗粒物综合采样器		
		环境空气颗粒物综合采样器		
	颗粒物（总悬浮颗粒物）	电子天平		
噪声	厂界噪声	多功能声级计		
		声校准器		

8.2 人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息表 8.2-1。

表 8.2-1 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓名	岗位/职务	承担项目	上岗证编号
1		分析员	氨氮、悬浮物、化学需氧量	
2		分析员	五日生化需氧量	
3		分析员	颗粒物、颗粒物（总悬浮颗粒物）	
4		采样员	采样	
5		采样员	采样	
6		采样员	采样	
7		采样员	采样	

8.3 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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、主要依据包括 HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》、HJ/T373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（试行）等的要求进行。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

1、采样仪器及分析仪器按照国家有关标准或技术要求，经过计量部门鉴定合格并在有效期内使用；

- 2、所有分析测试结果，按规定和要求三级审核；
- 3、采样点位的选择符合《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)中质量控制和质量保证有关要求进行。
- 4、采样前有对采样仪器的流量进行校核。采样器校准结果见表 8.4-1。

表 8.4-1 大气采样器校准情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准流量 (L/min)	监测前校准值 (L/min)	示值误差 (%)	监测后校准值 (L/min)	示值误差 (%)	误差应允范围 (%)	质控结果评价
大流量 烟尘 (气) 测试仪	YQ-3000-D								合格
									合格
环境空 气颗粒 物综合 采样器	ZR-3922								合格
	ZR-3922								合格
	ZR-3922								合格
	ZR-3922 (A)								合格
大流量 烟尘 (气) 测试仪	YQ-3000-D								合格
									合格
环境空 气颗粒 物综合 采样器	ZR-3922								合格
	ZR-3922								合格
	ZR-3922								合格

	ZR-3922 (A)								合格
--	----------------	--	--	--	--	--	--	--	----

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。。噪声仪校准结果见表 8.5-1。

表 8.5-1 项目噪声仪校准结果一览表

项目参数	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准器声级值	日期	测量前校准值 (dB)	测量后校准值 (dB)	准许误差范围	质控结果评价
噪声	多功能声级计	AWA6228 +	CY-008 (1)						合格
									合格
									合格
									合格

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间的工况统计

在验收监测期间，项目主体工程工况稳定、环保设施调试运行正常，生产工况记录采用产品产量法，工况统计见表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间工况统计一览表

验收生产规模	监测日期	监测期间实际量	营运负荷
年处理大件垃圾 6600 吨、 园林垃圾 3300 吨（即： 日处理大件垃圾 20 吨、 园林垃圾 10 吨）	2023.6.11		85.3%
	2023.6.12		87%

9.2 环保设施调试效果

建设单位于 2023 年 6 月 11 日~6 月 12 日委托福建日新检测技术服务有限公司开展项目竣工环保验收监测（对废水、废气、噪声进行了监测）。

9.2.1 废水

项目生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂处理。生产废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮

市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心）建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理。废水监测结果见表 9.2-1。

表 9.2-1 生活废水排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023.06.11	化粪池出口★1	pH 值（无量纲）						6~9
		化学需氧量（mg/L）						500
		氨氮（mg/L）						60
		五日生化需氧量（mg/L）						300
		悬浮物（mg/L）						400
2023.06.12	化粪池出口★1	pH 值（无量纲）						6~9
		化学需氧量（mg/L）						500
		氨氮（mg/L）						60
		五日生化需氧量（mg/L）						300
		悬浮物（mg/L）						400

根据监测结果表 9.2-1 分析，项目生活污水排放可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。

表 9.2-2 生产废水产生及排放监测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023.06.11	清洗废水车间出口★1	pH 值（无量纲）						
		化学需氧量（mg/L）						
		氨氮（mg/L）						

2023.06.12		五日生化需氧量 (mg/L)					
		悬浮物 (mg/L)					
	渗滤液处 理站出口	pH 值 (无量纲)					6~9
		化学需氧量 (mg/L)					100
		氨氮 (mg/L)					25
		五日生化需氧量 (mg/L)					30
		悬浮物 (mg/L)					30
	清洗废水 车间出口 ★1	pH 值 (无量纲)					
		化学需氧量 (mg/L)					
		氨氮 (mg/L)					
五日生化需氧量 (mg/L)							
悬浮物 (mg/L)							
渗滤液处 理站出口	pH 值 (无量纲)					6~9	
	化学需氧量 (mg/L)					100	
	氨氮 (mg/L)					25	
	五日生化需氧量 (mg/L)					30	
	悬浮物 (mg/L)					30	

根据监测结果表 9.2-2 分析，项目生产废水排放达到 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部分上述标准中未涉及的指标 pH 参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求；

9.2.2 废气

(1) 有组织废气排放

本项目有组织废气排放监测结果见表9.2-3、表9.2-4。

表 9.2-3 有组织废气监测结果一览表 1

采样时间/采 样点位	检测项目	样品编号	检测结果			
			检测频 次	标干流量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)

2023.06.11/ 排气筒进口 ◎	颗粒物	HJC23052903-Q01	第一次			
		HJC23052903-Q02	第二次			
		HJC23052903-Q03	第三次			
		平均值				
采样时间/采 样点位	检测项目	样品编号	检测结果			
			检测频 次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.06.11/ 排气筒出口 ◎ H:15m	颗粒物	HJC23052903-Q04	第一次			
		HJC23052903-Q05	第二次			
		HJC23052903-Q06	第三次			
		平均值				
	标准限值		/	120	3.5	

表 9.2-4 有组织废气监测结果一览表 2

采样时间/采 样点位	检测项目	样品编号	检测结果			
			检测频 次	标干流量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)
2023.06.12/ 排气筒进口 ◎	颗粒物	HJC23052903-Q23	第一次			
		HJC23052903-Q24	第二次			
		HJC23052903-Q25	第三次			
		平均值				
采样时间/采 样点位	检测项目	样品编号	检测结果			
			检测频 次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.06.12/ 排气筒出口 ◎ H:15m	颗粒物	HJC23052903-Q26	第一次			
		HJC23052903-Q27	第二次			
		HJC23052903-Q28	第三次			

		平均值			
		标准限值	/	120	3.5

根据监测结果见表 9.2-3，表 9.2-4 分析，项目破碎废气中颗粒物排放可达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中相关标准限值要求。

(2) 无组织废气排放

本项目厂界无组织废气排放监测结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界无组织废气监测结果 单位：mg/m³

采样日期/检测项目	样品编号	采样点位	检测结果		最大值	标准限值
			第一次	第二次		
2023.06.11/ 颗粒物（总 悬浮颗粒 物）(mg/m ³)	HJC23052903-Q07	上风向 1#	第一次		0.301	1.0
	HJC23052903-Q08		第二次			
	IIJC23052903-Q09		第三次			
	HJC23052903-Q10		第四次			
	HJC23052903-Q11	下风向 2#	第一次			
	IIJC23052903-Q12		第二次			
	HJC23052903-Q13		第三次			
	HJC23052903-Q14		第四次			
	HJC23052903-Q15	下风向 3#	第一次			
	HJC23052903-Q16		第二次			
	IIJC23052903-Q17		第三次			
	HJC23052903-Q18		第四次			
	HJC23052903-Q19	下风向 4#	第一次			
	IIJC23052903-Q20		第二次			
	HJC23052903-Q21		第三次			
	HJC23052903-Q22		第四次			
2023.06.12/ 颗粒物（总 悬浮颗粒 物）(mg/m ³)	IIJC23052903-Q29	上风向 1#	第一次		0.291	1.0
	HJC23052903-Q30		第二次			
	IIJC23052903-Q31		第三次			
	HJC23052903-Q32		第四次			
	HJC23052903-Q33	下风向 2#	第一次			
	IIJC23052903-Q34		第二次			
	HJC23052903-Q35		第三次			
	HJC23052903-Q36		第四次			
	IIJC23052903-Q37	下风向 3#	第一次			

	HJC23052903-Q38	下风向 4#○	第二次		
	HJC23052903-Q39		第三次		
	IIJC23052903-Q40		第四次		
	HJC23052903-Q41		第一次		
	HJC23052903-Q42		第二次		
	IIJC23052903-Q43		第三次		
	HJC23052903-Q44		第四次		

根据监测结果表 9.2-5 分析，厂界无组织废气中颗粒物可达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度限值要求。项目无组织废气可达标排放。

9.2.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 项目厂界噪声监测值一览表

检测时间	检测项目	测点位置	监测时段	测量值 Leq, dB (A)	噪声排放值 Leq, dB (A)
2023.06.1 1	厂界噪声	厂界外一米 1#▲	13:57~14:07		
		厂界外一米 2#▲	14:12~14:22		
		厂界外一米 3#▲	14:29~14:39		
		厂界外一米 4#▲	14:45~14:55		
	厂界噪声	厂界外一米 1#▲	22:06~22:16		
		厂界外一米 2#▲	22:22~22:32		
		厂界外一米 3#▲	22:38~22:48		
		厂界外一米 4#▲	22:54~23:04		
2023.06.1 2	厂界噪声	厂界外一米 1#▲	14:03~14:13		
		厂界外一米 2#▲	14:18~14:28		
		厂界外一米 3#▲	14:34~14:44		
		厂界外一米 4#▲	14:50~15:00		
	厂界噪声	厂界外一米 1#▲	22:13~22:23		
		厂界外一米 2#▲	22:29~22:39		
		厂界外一米 3#▲	22:44~22:54		
		厂界外一米 4#▲	23:00~23:10		

根据监测结果表 9.2-6 分析，项目厂界噪声昼间最大值为 62dB (A)，夜间最大值

为 51dB (A) 可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类厂界环境噪声排放限值要求 (即昼间 ≤ 65 dB (A)、夜间 ≤ 55 dB (A))。项目生产基本不会对周围环境产生影响。

9.2.4 污染物排放总量核实

本项目生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂。生产(清洗)废水依托石狮市园林环卫中心(原石狮市市政公用事业发展中心(石狮市水务中心))建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号),生活污水中 COD、NH₃-N 不需要购买相应的排污权指标,不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

石狮市应急填埋场建设项目已对本项目废水进行核定,根据《石狮市应急填埋场建设项目环境影响评价报告书》(审批文号:泉狮环评[2021]书 8 号,详见附件 8):“石狮市应急填埋场渗滤液处理站除接收石狮市应急填埋场渗滤液(14.03m³/d)之外,还接收项目西侧石狮市大件垃圾(含园林垃圾)综合处理站工程废水(即本项目,设计废水量为 3.5m³/d)。本项目生产废水量为 481.14m³/a (1.458m³/d),新增生产废水污染物排放量 COD: 0.0385t/a, 氨氮: 0.048t/a,《石狮市应急填埋场建设项目环境影响评价报告书》中核算本项目废水排放量 1155m³/a, 废水污染物排放量 COD: 0.0924t/a, 氨氮: 0.0116t/a, 未超过石狮市应急填埋场已核算废水污染物总量指标范围。

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1号),泉州市市、县两级环保部门审批的垃圾填埋场建设项目,其新增主要污染物排放总量指标,暂不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。本项目属于生活垃圾填埋场建设项目,新增废水主要污染物排放总量指标纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围,无需进行排污权交易。

10、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

(1) 废水设施处理效果

本项目生活污水依托石狮市应急填埋场建设项目化粪池预处理后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂处理。生产（清洗废水）进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理，最后通过应急填埋场的专用管道纳入石狮市锦尚污水处理厂处理。

(2) 废气设施处理结果

验收监测期间，项目废气处理设施处理效率情况，见表 10.1-1。

表 10.1-1 废气处理设施处理率情况表

废气处理工艺		“脉冲除尘器”废气处理设施			
污染因子	单位	监测点位			
颗粒物	kg/h	监测日期	废气处理设施②-进（产生速率平均值）	废气处理设施出口（产生速率平均值）	处理效率（%）
		2023.6.11			
		2023.6.12			

根据监测数据分析，“脉冲除尘器”对颗粒物的处理效率两天分别为：65.8%、66.8%；化粪池因结构问题，无法采进口样，无法分析其处理效率。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

验收监测期间，项目生活污水经化粪池预处理后，项目生活污水经化粪池预处理后，水质情况为 pH：6.8~7.4（无量纲）、COD 两天排放最大值浓度 384mg/L、BOD₅ 两天排放最大值浓度为 132mg/L、SS 两天排放最大值浓度 294mg/L、氨氮两天排放最大值浓度 53.8mg/L。生活污水排放水质可达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准及锦尚污水处理厂设计进水水质要求。

验收监测期间，生产（清洗）废水进入石狮市园林环卫中心（原石狮市市政公用事业发展中心（石狮市水务中心））建设的石狮市应急填埋场建设项目渗滤液处理站处理后，水质情况为 pH：7.2~7.4（无量纲）、COD 两天排放最大值浓度 42mg/L、BOD₅ 两天排放最大值浓度为 12.2mg/L、SS 两天排放最大值浓度 14mg/L、氨氮两天排放最大值浓度 1.36mg/L；生产废水排放水质可达到 GB16889-2008《生活垃圾填埋场污染控制标准》表 2 规定浓度限值，同时应满足锦尚污水处理厂设计进水水质要求，部分上述标准

中未涉及的指标 pH 参照 GB8978-1996《污水综合排放标准》相关要求。

(2) 废气

验收监测期间，项目中破碎粉尘废气（G1 排气筒）中颗粒物两天排放最大值浓度 5.5mg/m³、排放速率 0.073kg/h，可达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 相关标准限值要求。

项目各个厂界无组织废气排放浓度中，厂界无组织废气中颗粒物两天最大浓度为 0.301mg/m³，可达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织排放浓度限值要求。

废气均达标排放，对周围环境影响较小。

(3) 噪声

验收监测期间，项目厂界噪声昼间最大值为 62dB（A），夜间最大值为 51dB（A），均可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类厂界环境噪声排放限值要求（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。项目生产基本不会对周边声环境噪声影响。

(4) 固体废物

项目非金属边角料、收集的粉尘、废破碎机械零件、铁类金属分别经收集后暂存于一般固废贮存间，定期委托有关单位外运利用；废液压油等危险废物集中收集后分类、分区暂存于危废暂存间内，委托有危废资质单位处置。含油抹布收集、处置等全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，有当地环卫部门清运处理；项目职工生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。项目固体废物若处置妥当，对厂区以及周边环境影响较小。

一般工业固废临时堆放场所符合 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求；危废暂存间符合 GB18597-2003《危险废物贮存污染控制标准》相关要求。

10.2 结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，本项目逐一对照核查的情况详见表 10.2-1。

表 10.2-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中不合格情形对比分析

序号	《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求	项目实际情况	是否符合验收
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	环保设施按照环评报告表及其审批决定的要求建设，执行“三同时”制度。	是
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物排放符合相关标准规定。	是
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的	项目的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评基本一致，未发生重大变动。	是
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	项目建设过程中未产生重大污染，未造成重大生态破坏。	是
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	2023年7月20日，石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程中领了全国版排污许可证，证书编号：12350581MB1L902547001W。	是
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目全厂建设，环境保护设施防治环境污染可满足其相应主体工程需要的。	是
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目建设过程中未违反国家和地方环境保护法律法规。	是
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收基础资料数据符合实际情况，验收结论正确。	是
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无此种情况。	是

综上所述，根据本次竣工验收的现场监测与调查，石狮市大件垃圾（含园林垃圾）综合处理站工程的环境保护设施基本做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，按照有关要求执行了“三同时”制度。验收监测表明，本项目排放的废气、噪声都已配置了相应的环保设施，验收监测结果均符合国家有关环保标准限值要求，固体废物得到妥善处置，环评与批复要求基本落实到位。本项目未发生重大变动，在建设过程中并未造成重大环境污染和生态破坏，基本满足环保竣工验收的条件。

