

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程-新建及改造清新中心城区垃圾转运站项目

建设单位（盖章）：清远市清新区城市管理和综合执法局

编制日期：二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程—新建及改造清新中心城区垃圾转运站项目																		
项目代码																			
建设单位联系人		联系方式																	
建设地点	广东省清远市清新区太和镇周田村																		
地理坐标	(东经 112 度 57 分 49.070 秒，北纬 23 度 43 分 53.590 秒)																		
国民经济行业类别	N7820 环境卫生管理	建设项目行业类别	四十八、公共设施管理业—105 生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站																
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）	清远市清新区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	清新发改（2024）107 号																
总投资（万元）	7936	环保投资（万元）	407.8																
环保投资占比（%）	5.14%	施工工期	12 个月																
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m²）	7269.89																
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目专项评价设置情况对照表如下： <table><tr><th colspan="4">表1-1专项评价设置情况对照表</th></tr><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>设置情况</th></tr><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td><td>本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘和恶臭，废水处理车间产生恶臭和备用柴油发电机尾气，排放废气不含有毒有害污染物</td><td>不设置</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送</td><td>本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废</td><td>不设置</td></tr></table>			表1-1专项评价设置情况对照表				专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘和恶臭，废水处理车间产生恶臭和备用柴油发电机尾气，排放废气不含有毒有害污染物	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送	本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废	不设置
表1-1专项评价设置情况对照表																			
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况																
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘和恶臭，废水处理车间产生恶臭和备用柴油发电机尾气，排放废气不含有毒有害污染物	不设置																
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送	本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废	不设置																

		污水处理厂除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江	
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目环境风险物质Q值为0.00084，未超过临界量	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水来源于市政供水，不设置取水口	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不设置
	土壤	不开展专项评价	/	不设置
	声	不开展专项评价	/	不设置
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	本项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	不设置
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上所述，本项目不设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035）》 审批机关：清远市城市管理和综合执法局 审批文件名称及文号：《清远市城市管理和综合执法局关于印发清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035年）的通知》（清城管〔2024〕61号）			
规划环境影响评价情况	规划环评：《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035			

	年）环境影响报告书》 审查机关：清远市生态环境局 审查文件名称及文号：《清远市生态环境局关于印发清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书审查意见的函》（清环函〔2024〕235 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035）》相符性分析 本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035）》规划中的周田综合性垃圾处理站，因此与《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035）》相符。 2、本项目与《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035年）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析 本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书》中的周田综合性垃圾处理站。 （1）规划环评结论 根据《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书》结论：本规划的实施能加快完善清远市生活垃圾分类收集和分类运输体系、实现垃圾收运处理的减量化、资源化、无害化，实现资源共享和循环经济。 本项目属于环境卫生管理，为垃圾中转站项目，有助于加快完善清远市生活垃圾分类收集和分类运输体系。 （2）规划环评审查意见 本项目与《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书》审查意见相符性分析具体如下： 表1-2本项目与《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035年）环境影响报告书》审查意见相符性分析		
	审查意见		本项目
			相符性

	（一）坚持绿色发展，加强规划引导。以“无废城市”建设为契机，持续推动生活垃圾“资源化、减量化、无害化”，改善生活垃圾收运处理过程存在的问题，稳步推进规划期内的重点设施建设，提升区域生活垃圾收运处理效能。	本项目属于环境卫生管理，为垃圾中转站项目，能提升区域生活垃圾收运处理效能	相符
	（二）严格空间管控，优化区域布局。做好与国土空间规划、生态环境分区管控方案的衔接，进一步优化生活垃圾转运设施选址和路线选线，合理布局各生活垃圾转运设施，处理设施用地与居住用地之间按照规定合理设置环境防护距离。	本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，选址不在生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域内，符合生态保护红线要求；符合《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）2.1及《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（CJJ117-2009）中提出转运站选址规定，与居住用地之间按照规定合理设置了环境防护距离	相符
	（三）严守生态环境底线，落实污染治理措施。按照省市大气、水、土壤和地下水污染防治及生态环境分区管控要求，落实各类污染防治措施，妥善处置各类固体废物，协同推进土壤和地下水环境保护工作，最大程度减轻对生态环境的影响。	本项目垃圾卸料、压缩和废水处理车间产生的废气经密闭负压收集后，通过一套除尘除臭系统处理，然后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；卸料、压缩过程未被收集的废气采取高压喷雾除尘除臭系统处理；备用柴油发电机尾气通过管道高空排放。产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。产生的各类固体废物得到妥善处置	相符
	（四）严格主要污染物排放控制。生活垃圾转运过程产生的渗滤液经区域垃圾焚烧处理设施配	本项目为垃圾中转站项目，产生的渗滤液经自建废水处理站处理后排	相符

	套渗滤液处理设施处理，生活垃圾焚烧处理设施产生的各类废污水经自建污水处理设施处理后回用，不得外排。废气排放应满足相应污染物排放标准以及当地生态环境管理要求，南部生活垃圾焚烧处理设施二氧化硫、氮氧化物近期排放量应分别控制在 511.42 吨/年、1598.18 吨/年以内，远期不增加排放量；北部生活垃圾焚烧处理设施二氧化硫、氮氧化物近期排放量应分别控制在 116.89 吨/年、365.30 吨/年以内，远期排放量应分别控制在 175.34 吨/年、547.95 吨/年以内；其他大气污染物排放量应控制在报告书建议值以内。	入告星污水处理厂；不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放	
	（五）健全环境监测体系，强化环境风险防范。结合特征污染物及环境敏感目标等情况，生活垃圾焚烧处理设施须按照规定开展大气、土壤和地下水环境质量监测，掌握环境动态变化，防止造成环境污染。不断强化三级环境风险防范与应急体系，提升各级环境风险防范与应急处理能力，定期开展应急培训及演练。生活垃圾焚烧处理设施须在厂内设置足够容积的事故应急池，落实突发环境事故应急措施，确保区域环境安全。	本项目为垃圾中转站项目，不属于生活垃圾焚烧处理设施项目	相符
	综上所述，项目符合《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书》及《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035 年）环境影响报告书审查意见》的函（清环函〔2024〕235 号）内容要求。		
其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目属于环境卫生管理项目，根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，属于第一类“鼓励类”中的第四十二项“环境保护与资源节约综合利用”中的“3.城镇污水垃圾处理”。根据《市场准入负面清单（2025 年版）》（发改体改规〔2025〕466 号），不属于禁止准入类和限制准入类。因此本项目的建设符合国家现行产业政策。		

2、选址合理性分析

本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，选址不在生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区、环境空气质量一类功能区等区域内，符合生态保护红线要求。

根据《清远市清新区迳口周田乐园及建成区控制性详细规划修编》（周田单元）可知，本项目用地性质为环卫用地（见附图 15），根据建设单位提供的建设用地规划许可证（详见附件 5）可知，本项目土地用途为环卫用地，符合用地性质要求，因此与《清远市清新区迳口周田乐园及建成区控制性详细规划修编》（周田单元）相符。

根据《生活垃圾转运站技术规范》（CJJ/T47-2016）2.1 及《生活垃圾转运站工程项目建设标准》（CJJ117-2009）中提出转运站选址规定，相符性分析判断如表 1-3。

表1-3选址相符性分析表

序号	选址要求	相符性分析
1	应符合城乡总体规划和环境卫生专项规划的要求	根据上文分析，本项目符合《清远市清新区迳口周田乐园及建成区控制性详细规划修编》（周田单元）和《清远市生活垃圾处理设施专项规划（2023-2035）》
2	应综合考虑服务区域、服务人口、转运能力、转运模式、运输距离、污染控制、配套条件等因素的影响	本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，设计处理能力为 200 吨/日，综合考虑了服务区域、服务人口、转运模式、运输距离、配套条件等，设有负压抽风除尘除臭系统、喷雾除尘除臭系统和自建废水处理站，加强污染控制
3	应设在交通便利，易安排清运线路的地方	本项目选址位于广东省清远市清新区太和镇周田村，中转站西临科文路，南靠河滨路，车辆进出方便，有助于减少垃圾运输成本和时间，提高垃圾处理效率，易于安排垃圾收集和运输线路
4	应满足供水、供电、污水排放、通信等方面的要求	本项目附近配套供电、供水及排污管网等设施，能满足供水、供电和污水排放的要求。产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经

		初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂
5	不应设在大型商场、影剧院出入口等繁华地段	本项目所在地段非大型商场、影剧院出入口等繁华地段
6	不应设在邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域	本项目所在地较为空旷，非邻近学校、商场、餐饮店等群众日常生活聚集场所和其他人流密集区域

综上所述，本项目选址是合理的。

3、与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于北部生态发展区。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本项目所在地属于重点管控单元。与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析如下。

表 1-4 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析表

类别	管控方案要求	本项目情况	相符性
全省总体管控要求			
区域布局管控要求	优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动	本项目属于环境卫生管理业，运营过程使用电能，不使用高污染燃料，因此，符合区域布局管控要求	相符

		工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。		
	能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品在全省流通和使用。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目属于环境卫生管理业，使用能源为电能，不涉及燃料油品使用，不建锅炉；不涉及河流岸线、矿产开采和农业资源利用，因此，符合能源资源利用要求	相符
	污染物排放管控	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。超过重	本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘、恶臭和废水处理车间产生的恶臭，卸料、压缩和废水处理车间	相符

要求	点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。	产生的废气经密闭负压收集后，通过一套除尘除臭系统处理，然后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；卸料、压缩过程未被收集的废气采取高压喷雾除尘除臭系统处理。备用柴油发电机尾气通过管道高空排放。产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。本项目不在重金属污染重点防控区内，因此，符合污染物排放管控要求	
环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	本项目建成后建立突发环境事件应急管理体系，对外环境造成的不良风险很低，因此，符合环境风险防控要求	相符
北部生态发展区			
区域	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。重点加强南岭山地保	本项目属于环境卫生管理业，生	相符

	布局管控要求	护，推进广东南岭国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建和巩固北部生态屏障。引导工业项目科学布局，新建项目原则上入园管理，推动现有工业项目集中进园。推动绿色钢铁、有色金属、建筑材料等先进材料产业集群向规模化、绿色化、高端化转型发展，打造特色优势产业集群，积极推动中高时延大数据中心项目布局落地。科学布局现代农业产业平台，打造现代农业与食品产业集群。严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重金属污染物总量来源。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。	产过程使用电能，不使用高污染燃料，不产生有毒有害污染物，本项目垃圾渗滤液含有重金属因子，垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后排入告星污水处理厂，本项目不属于重金属重点行业，符合区域布局管控要求	
	能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。原则上不再新建小水电以及除国家和省规划外的风电项目，对不符合生态环境要求的小水电进行清理整改。严格落实东江、北江、韩江流域等重要控制断面生态流量保障目标。推动矿产资源开发合理布局和节约集约利用，提高矿产资源开发项目准入门槛，严格执行开采总量指标管控，加快淘汰落后采选工艺，提高资源产出率。	本项目属于环境卫生管理业，使用能源为电能，不建锅炉，不涉及矿产开采，因此，符合能源资源利用要求	相符
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代。北江流域严格实行重点重金属污染物减量替代。加快镇级生活污水处理设施及配套管网建设，因地制宜建设农村生活污水处理设施。加强养殖污染防治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。加快推进钢铁、陶瓷、水泥等重点行业提标改造（或“煤改气”改造）。加快矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求，凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定。	本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘、恶臭和废水处理车间产生的恶臭。卸料、压缩和废水处理车间产生的废气经密闭负压收集后，通过一套除尘除臭系统处理，然后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；卸料、压缩过程未被收集的废气采取高压喷雾除尘除臭系统处理。备用柴油发电机尾气通过管道高	相符

		空排放。产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。本项目不在重金属污染重点防控区内，因此，符合污染物排放管控要求					
环境风险防控要求	强化流域上游生态保护与水源涵养功能，建立完善突发环境事件应急管理体系，保障饮用水安全。加快落实受污染农用地的安全利用与严格管控措施，防范农产品重金属含量超标风险。加强尾矿库的环境风险排查与防范。加强金属矿采选、金属冶炼企业的重金属污染风险防控。强化选矿废水治理设施的升级改造，选矿废水原则上回用不外排。	本项目建成后建立突发环境事件应急管理体系，对外环境造成的不良风险很低，因此，符合环境风险防控要求	相符				
综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。 4、与《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函〔2024〕363号）的相符性分析 根据《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023年版）的通知》（清府函〔2024〕363号），全市生态环境准入共性清单如下： 表 1-5 与清远市准入共性清单相符性分析表 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>文件要求</th><th>本项目对照分析情况</th><th>相符性</th></tr> </table>				类别	文件要求	本项目对照分析情况	相符性
类别	文件要求	本项目对照分析情况	相符性				

	大力强化生态保护和建设，严格控制开发强度。加强重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区的保护，推进广东岭南国家公园建设，保护生态系统完整性与生物多样性，构建以生态控制区、生态廊道和城市生态绿心为主体的生态体系，巩固北部生态屏障。强化供水通道水质保护，进一步加强北江生态保护及入河重要支流治理。 紧扣“一体化”和“高质量”两个关键，以广清经济特别合作区、国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区为抓手，推动清远市南部地区积极融入粤港澳大湾区，带动清远市北部地区高质量发展。大力培育和发展电子信息、汽车零配件、先进材料、生物医药、绿色食品等战略性支柱产业以及前沿新材料、安全应急等战略性新兴产业，促进产业结构转型和全面提升产业发展层次，实施产业延链强链工程，鼓励产业强链补链项目准入，促进产业集群发展。 推进陶瓷、水泥、有色金属等传统产业制造过程清洁化、能源使用低碳化、资源利用高效化。鼓励产业升级改造，依法依规关停落后产能，引导不符合规划的产业项目逐步退出。加快构建便捷畅通的现代综合交通体系，推动高铁、公路、轻轨等建设，推进北江航道进一步扩能升级。 （1）禁止开发建设活动的要求 禁止新建炼钢炼铁（产能置换项目除外）、电解铝、水泥（粉磨站、特种水泥、产能置换项目除外）、陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）等高耗能行业；禁止新建、扩建以毛皮和蓝湿皮等为原料的鞣革等高污染项目；禁止在依法合规设立并经规划环评的产业园区外新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、含有碳化、炼化及硫化工艺的橡胶等高风险项目；禁止新建园区外的专业电镀、专业印染、化学制浆、废塑料等项目；禁止新增含碳化、炼化、硫化等污染工序的废橡胶加工项目。 禁止新建、扩建园区外的铅酸蓄电池项目。禁止新建煤气发生炉（高污染燃料禁燃区外统一建设的清洁煤制气中心除外）。城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35	本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于环境卫生管理业，不产生有毒有害污染物，垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后排入告星污水处理厂，本项目不属于重金属重点行业，不属于落后产能，不涉及禁止开发和限制开发行业类型，不建设锅炉，不使用高污染燃料，因此，符合区域布局管控要求。	相符
--	---	---	----

	蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。禁止在城市建成区内开展露天烧烤活动，室内烧烤必须配备高效油烟净化设施。 禁止新建、改建、扩建直接向超标水体排放污染物的项目（不新增水污染物排放总量的项目除外）。禁止在城市建成区（工业园区内除外）新建、扩建使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的化工、包装印刷、工业涂装等项目，不得在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；列入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。 （2）限制开发建设活动的要求 有序推进固体废物处理处置类项目发展，优先支持回收利用率高的协同处置和综合利用类固体废物处理处置项目；严格控制腐蚀性、易燃性、反应性、感染性及挥发性强的固体废物处理处置项目，处理处置规模需与本地需求相匹配。 建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 严格控制涉重金属及有毒有害污染物排放的项目建设，新建、改建、扩建涉重金属重点行业的项目应明确重点重金属污染物总量来源。 （3）适度开发建设活动的要求 一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，和生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，以及依法进行的人工商品林采伐和树种更新等经营活动。		
能源资源利用	优化能源供给结构，进一步控煤、压油、扩气，加快发展可再生能源。优先发展分布式光伏发电等清洁能源，逐步提高清洁能源比重。推进工业园区和产业集聚区集中供热。推进天然	本项目属于环境卫生管理业，使用能源为电能，不建锅炉，不涉及	相符

	用要求	气利用工程，大力发展城镇燃气，推动工业“煤改气”，加快交通领域CNG汽车和内河船舶“油改气”。高污染燃料禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用清洁能源，禁止销售、燃用高污染燃料。严格实施水资源刚性约束制度。加强水资源配置，保障清远及粤港澳大湾区用水安全。积极建设节水型社会，大力推进工业节水改造；推动印染、线路板、铝型材等高耗水行业节水增效；积极推行水循环梯级利用，加快节水及水循环利用设施建设，促进园区企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。城市园林绿化用水推广使用喷灌、微灌等节水浇灌方式，优先使用雨水和再生水，减少直接使用自来水灌溉。落实北江流域重要控制断面生态流量保障目标。坚持最严格的节约集约用地制度，促进节约集约用地，清理处置批而未供、闲置土地和低效工业用地。鼓励工业上楼，推进园区标准厂房建设。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局。	矿产开采，用地不属于批而未供、闲置土地和低效工业用地，因此，符合能源资源利用要求。	
	污染物排放管控要求	落实重点污染物总量控制要求，扎实推进主要污染物总量减排工作，完成主要污染物总量减排目标。严格区域削减要求，未完成环境改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施区域削减措施；园区规划环评新增污染物总量需制定区域总量替代方案。重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。 不达标流域新建、改建、扩建项目需满足区域减量替代削减要求。推进化工、印染、电镀、铝型材等重点行业水污染专项治理、清洁生产改造，推进畜禽养殖污染、农业面源污染治理，保护重点流域、区域和湖库生态环境。鼓励在滃江、龙塘河、乐排河、漫水河、沙埗溪等流域开展流域整治工程。加快推进整县村镇污水处理工程，加快生活污水收集管网建设，全面推进污水处理设施提质增效，加强城镇生活污水收集管网的日常养护。 加强工业企业大气污染综合治理，推进化工、表面涂装、包装印刷等重点行业全面开展挥发性有机物（VOCs）污染治理。推动实施《VOCs排放	本项目产生的废气为垃圾卸料、压缩产生粉尘、恶臭和废水处理车间产生的恶臭。卸料、压缩和废水处理车间产生的废气经密闭负压收集后，通过一套除尘除臭系统处理，然后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；卸料、压缩过程未被收集的废气采取高压喷雾除尘除臭系统处理。备用柴油发电机尾气通过管道高空排放。产生的冲洗废水、除尘除臭	相符

		企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级。强化城市扬尘、餐饮油烟、移动源尾气污染、露天焚烧等防治，切实改善大气环境质量。 推进农药、农田化肥减量增效行动，加强测土配方施肥，创新和推广生态农业种植模式。推进土壤污染风险管控或治理修复工作，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式，探索畜禽粪便焚烧发电模式。	系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。本项目不在重金属污染重点防控区内，因此，符合污染物排放管控要求	
	环境风险防控要求	建立健全市级、县（市、区）级、区域环境风险应急体系。建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享。落实省、市环境风险分级分类管理要求，持续深化工业污染源综合防治。 建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量。加强跨市非法转移倾倒处置固体废物案件的信息共享，互通溯源技术及侦查手段。 加强北江及支流重要流域上中游水环境风险防控，督促重点环境风险源和环境敏感点完善风险防范措施，提升风险管理水平，降低事故风险。加强船舶溢油应急处置能力建设。 强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控，严控重金属、持久性有机污染物等有毒有害污染物排放，加强危险废物全过程监管。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。 推进智慧应急管控平台和应急指挥中心建设，构建“全域覆盖、分级汇聚、纵向联通、统一管控”的大数据体系，完善应急管理数据接入、处理、共享交换、管理、服务等数据治	本项目建成后建立突发环境事件应急管理体系，对外环境造成的不良风险很低，因此，符合环境风险防控要求	相符

		理服务能力。加强环境监测能力建设，开展环境应急物资普查，强化环境应急物资装备，提升风险预警和应急处置能力。		
	本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于清远市南部地区，与清远市南部地区准入清单相符性分析详见下表。			
	表 1-6 与清远市南部地区准入清单相符性分析表			
	类别	文件要求	本项目对照分析情况	相符性
	区域布局管控要求	支持国家城乡融合发展试验区广东广清接合片区内清城区源潭镇、清新区南部四镇（太和镇、太平镇、山塘镇、三坑镇）、佛冈县汤塘片区、英德市连樟样板区等区域率先打造城乡产业协同发展先行区，搭建产业园区、农业产业园、田园综合体、特色小镇等城乡产业协同发展平台。 高标准推进广清经济特别合作区、清远高新技术产业开发区、清远英德高新技术产业开发区、广东清远经济开发区建设，引导工业项目科学布局，促进省级以上各类开发区、产业园扩容提质，有效承接大湾区和国内发达地区产业转移。重点打造汽车零部件、大数据应用、生物制药与生命健康、高端智能装备制造、现代仓储物流等产业集群，建成全面融入粤港澳大湾区先导区、“一核一带一区”区域协调发展示范区。 清城区内禁止新建废塑料项目，禁止新建、改建、扩建使用再生料为原料的塑料制品行业（需按比例使用再生料的区域重点发展产业项目除外）。清远高新技术产业开发区（百嘉工业园片区）和广州（清远）产业转移工业园（石角片区）不得引进新的危险化学品生产、储存项目，严禁原有危险化学品企业超出规划红线范围的新建、扩建。洲心街道、凤城街道、百嘉工业园片区、东城街道、太和镇内限制建设制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉VOCs 排放的低效产业项目，限制新建（开）堆场沙场、水泥粉磨站、机动车检测站、机动车教练场、大型货	本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于环境 卫 生 管 理 业，不涉及生态保护红线及一般生态空间，不属于高排放、高耗能的化工类项目，不属于所列禁止类项目，因此，符合区域布局管控要求	相符

		运停车场、裸地停车场，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站等涉粉尘排放项目；严格限制新建规划外的加油站；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源燃料。										
	能源资源利用要求	进一步优化调整能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。逐步提高清洁能源比重，严格执行清洁生产、节能减排标准，推进陶瓷产业绿色发展、品牌发展。	本项目使用电能，不涉及燃煤锅炉和油品使用，因此，符合能源资源利用要求	相符								
	污染物排放管控要求	推进陶瓷（不含特种陶瓷）、水泥、平板玻璃、钢铁等行业大气污染物提标减排工作。化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原、辅材料和低排放环保工艺，并按行业规定配套污染防治设施，采取有效措施减少废气排放。	本项目不属于陶瓷、水泥、平板玻璃、钢铁、化工、建筑装饰装修、家具制造、船舶制造、印刷、制鞋、皮革和塑胶等行业，因此，符合污染物排放管控要求	相符								
	环境风险防控要求	强化水污染联防联控，共同做好北江引水工程水源地保护工作，重点开展北江、大燕河、乐排河等跨界河流综合治理。	不涉及北江引水工程水源地和跨界河流综合治理	相符								
本项目属于清新区太和镇重点管控单元，环境管控单元编码为：ZH44180320003，与该单元的管控要求相符性对比如下： 表 1-7 与“清新区太和镇重点管控单元（ZH44180320003）”符合性分析表 <table><tr><td>类别</td><td>文件要求</td><td>本项目对照分析情况</td><td>相符性</td></tr><tr><td>区域布局管控要求</td><td>1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建专</td><td>本项目属于环境 卫 生 管 理 业，不属于所列禁止类和限制类项目，不涉及生态红线和一般生态空间。因此，符</td><td>相符</td></tr></table>					类别	文件要求	本项目对照分析情况	相符性	区域布局管控要求	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建专	本项目属于环境 卫 生 管 理 业，不属于所列禁止类和限制类项目，不涉及生态红线和一般生态空间。因此，符	相符
类别	文件要求	本项目对照分析情况	相符性									
区域布局管控要求	1-1.【产业/禁止类】禁止新建陶瓷（新型特种陶瓷项目除外）、化工及危化品储存、铅酸蓄电池、印染、造纸等项目；禁止新建、扩建废轮胎、废弃电器电子产品、废电（线）路板、废塑料、废橡胶、废纸加工利用、废覆铜板等废旧资源综合利用项目；禁止新建、扩建专	本项目属于环境 卫 生 管 理 业，不属于所列禁止类和限制类项目，不涉及生态红线和一般生态空间。因此，符	相符									

		业电镀、鞣革、人造革项目。 1-2.【大气/鼓励引导类】引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管，有序推进行业企业提标改造。 1-3.【大气/禁止类】禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居民相邻的商业楼内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建、扩建制鞋、皮革、家具、工业涂装、油墨制造、包装印刷、制药、建材、水泥粉磨站项目，以及规划外的混凝土搅拌站、沥青搅拌站项目，限制新建、扩建涉及喷漆工序的汽车（摩托车）维修业、涉及喷涂工序的广告业等涉 VOCs 排放的低效产业项目，限制新建堆场沙场、加油站、大型货运停车场、裸地停车场、机动车检测站、机动车教练场等项目；限制餐饮单位使用木柴、木炭等非清洁能源作为燃料。 1-5.【产业/鼓励引导类】鼓励清远市辖区内工业企业入园发展，迁建入园的工业企业匹配度需达到 A 类或 B 类且与园区产业方向不冲突。	合区域布局管控要求	
	能源资源利用要求	2-1.【能源/鼓励引导类】优化调整交通运输结构，大力发展“公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推动公交车全面使用新能源汽车。 2-2.【能源/综合类】逐步淘汰燃生物质锅炉。 2-3.【能源/综合类】高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源，其他区域禁止新建、扩建燃煤设施（每小时35蒸吨以上燃煤锅炉除外）。 2-4.【能源/综合类】强化油品贮存、流通、使用、贸易等全流程监管，减少直至杜绝非法劣质油品流通和使用。 2-5.【土地资源/鼓励引导类】落实	本项目属于环境卫生管理业，不涉及锅炉和高污染燃料及油品的使用，本项目用地属于环卫用地，不涉及水域岸线，因此，符合能源资源利用要求	相符

		单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，推动园区节约集约用地，鼓励工业上楼及园区标准厂房建设，提高土地利用效率。 2-6.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。		
	污染物排放管控要求	3-1.【水/综合类】实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等工程，实施清污分流，推动清新与旧城污水处理厂、告星污水处理厂污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。 3-2.【水/综合类】巩固黄坑河黑臭水体环境综合整治成果，建立黑臭水体“长制久清”运营维护机制。 3-3.【大气/限制类】强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控。 3-4.【大气/限制类】氮氧化物、挥发性有机物实行减量替代。 3-5.【大气/限制类】制鞋行业的溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂等含VOCs的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；废弃的溶剂型胶粘剂桶、溶剂型处理剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存。 3-6.【大气/综合类】加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏。 3-7.【大气/综合类】推进清新区大气环境污染精细化管理水平，提高扬尘粉尘面源污染防控能力。 3-8.【大气/综合类】推动实施《VOCs排放企业分级管理规定》，强化B、C级企业管控，推动C级、B级企业向A级企业转型升级。 3-9.【大气/综合类】制鞋企业应加强生产全过程污染控制，减少无组织排放，推动区域制鞋行业加强源头高挥发性有机物胶粘剂替代，建议采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶	本项目属于环境卫生管理业，不涉及氮氧化物和挥发性有机物的排放，不涉及工业炉窑和储油库，不属于制鞋和加油站行业，符合污染物排放管控要求	相符

		粘剂，推广使用低毒、低（无）VO Cs 含量的胶粘剂，加强有机废气收 集和处理。 3-10.【其他/鼓励引导类】现有项目 清洁生产水平逐步提升达到国内先 进水平，新引进项目清洁生产水平 须达到国内先进水平，重金属污染 物排放企业清洁生产逐步达到国内 或国际先进水平。		
	环境 风险 防控 要求	4-1.【固废/综合类】产生固体废物 （含危险废物）的企业须配套建设 符合规范且满足需求的贮存场所， 固体废物（含危险废物）贮存、运 输、利用和处置过程中必须采取防 扬散、防流失、防渗漏或者其它防 止污染环境的措施，不得擅自倾 倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。 4-2.【风险/综合类】土壤污染防治 重点行业企业拆除生产设施设备、 构筑物 and 污染治理设施，要严格 按照有关规定实施安全处理处置， 规范生产设施设备、构筑物和污染 治理设施的拆除行为，防范拆除活 动污染土壤和地下水。 4-3.【风险/综合类】强化告星污水 处理厂管理，完善应急措施，定期 开展突发环境事件应急演练，避免 事故废水对纳污水体水质的影响。	本项目设置一 般固废暂存 间，固体废物 贮存、运输、 利用和处置过 程中采取防扬 散、防流失、 防渗漏或者其 它防止污染环 境的措施，不 擅自倾倒、堆 放、丢弃、遗 撒固体废物， 因此，符合环 境风险防控要 求	相符
表 1-8 “水环境管控分区” 相符性分析				
水环境管控分区 编码		YS4418033210001		
水环境管控分区 名称		滨江清远市浸潭-禾云-龙颈-太和镇-笔架山林 场控制单元		
行政区划		广东省清远市清新区		
流域名称		珠江流域		
河段名称		滨江		
控制断面起点经 纬度		112.7796402, 24.10778046		
控制断面终点经 纬度		112.9185028, 23.79934883		
管控区分类		一般管控区		
环境要素		水		
要素细类		水环境一般管控区		
备注	管控要求	本项目情况	符合 性	
区域布局管控	/	/	/	

	能源资源利用	1.现有项目逐步提升达到国内先进水平，新引进项目清洁生产水平须达到国内先进水平，重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国内或国际先进水平。	本项目属于环境卫生管理业，后续需加强提高清洁生产水平，达到国内先进水平。	相符
	污染物排放管控	1.规模以上畜禽养殖场、养殖小区应当依法对畜禽养殖废弃物实施综合利用和无害化处理。养殖专业户应当采取有效措施，防止畜禽粪便、污水渗漏、溢流、散落。 2.严格实行重点重金属污染物减量替代。	本项目属于环境卫生管理业，不属于畜禽养殖场、养殖小区和养殖专业户；不涉及重点重金属污染总量申请。	相符
	环境风险防控	1.建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，逐步实现企业事故应急池互联互通。 2.生产、使用、储存危险化学品的企事业单位应当采取措施，制定突发环境事件应急预案，设置足够容积的事故应急池，防止在处理安全生产事故过程中产生的可能严重污染水体的消防废水、废液直接排入水体。	本项目属于环境卫生管理业，建成后建立突发环境事件应急管理体系；并落实环境风险防控措施。	相符

		3.强化禾云镇污水处理厂管理，完善应急措施，定期开展突发环境事件应急演练，避免事故废水对禾云河水质的影响。		
表 1-9 “大气环境管控分区” 相符性分析				
大气环境管控分区编码	YS4418032310002			
大气环境管控分区名称	太和镇大气环境高排放重点管控区			
行政区划	广东省清远市清新区			
管控区分类	重点管控区			
环境要素	大气			
要素细类	大气环境高排放重点管控区			
备注	管控要求	本项目情况	符合性	
区域布局管控	1.引导工业项目向工业集聚区落地集聚发展，大气环境高排放重点管控区内加强污染物达标监管、有序推进行业企业提标改造。	本项目属于环境卫生管理业，不属于工业项目。	相符	
能源资源利用	/	/	/	
污染物排放管控	1.强化工业企业全过程环保管理，推进涉工业炉窑企业综合整治，全面加强有组织和无组织排放管控； 2.加强加油站及储油库油气回收系统管理，确保油气回收处理装置正常运行，减少油气泄漏； 3.推动实施《VOCs 排放企业分级管理规定》，强化 B、C 级企业管控，推动 C 级、B 级企业向 A 级企业转型升级；	本项目属于环境卫生管理业，不涉及储油库，不属于制鞋和加油站行业。	相符	

		4.制鞋行业的溶剂型胶粘剂、溶剂型处理剂等含 VOCs 的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭；废弃的溶剂型胶粘剂桶、溶剂型处理剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存； 5.制鞋企业应加强生产全过程污染控制，减少无组织排放，推动区域制鞋行业加强源头高挥发性有机物胶粘剂替代，建议采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶粘剂，推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的胶粘剂，加强有机废气收集和处理。 6.推进清新区大气环境污染精细化管理水平，提高扬尘粉尘面源污染防控能力。		
	环境风险防控	1.建立健全跨区域河流、大气、固体废物联防联控机制，实现信息、治理技术、减排成果共享，提升区域生态环境质量	本项目建成后建立突发环境事件应急管理体系；并落实环境风险防控措施。	/
综上所述，本项目符合《清远市人民政府关于印发清远市“三线一单”生态环境分区管控方案（2023 年版）的通知》（清府函〔2024〕363 号）的要求。 5、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符				

	性分析 根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》：“持续推进生活垃圾分类，构建生活垃圾全过程管理体系，推进生活垃圾减量化、资源化、无害化水平有效提升。” 本项目属于环境卫生管理，为垃圾中转站项目，有助于构建生活垃圾的全过程管理体系，符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》。 6、与《清远市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析 根据《清远市生态环境保护“十四五”规划》：完善生活垃圾分类收运体系。至2025年，基本建成城市生活垃圾分类处理系统。分阶段推进生活垃圾分类收集全覆盖，全”面推广生活垃圾定时定点分类投放，培养生活垃圾分类习惯；持续改造升级生活垃圾分类投放点位，提升配套设施建设水平，制订生活垃圾收运过程操作规程、中转站建设标准、运输车辆配置标准和生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置的全过程分类体系。 本项目有利于建成城市生活垃圾分类处理系统，有利于推进生活垃圾分类收集全覆盖，符合《清远市生态环境保护“十四五”规划》。 7、与《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设“十四五”规划的通知》（清府〔2022〕28号）相符性分析 根据《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设“十四五”规划的通知》：清远市区环境卫生系统补强项目。新建垃圾压缩站，升级改造原有垃圾压缩站，购置及更新替换老旧垃圾压缩车等。 本项目属于环境卫生管理，为新建垃圾中转站项目，符合《清远市人民政府关于印发清远市生态文明建设“十四五”规划的通知》。
--	--

	8、与“三线三区”相符性分析 本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，对照广东省地理信息公共服务平台--“广东省三线三区专题图”，本项目所在地位于城镇开发边界范围内（见附图 17），未占用永久基本农田和生态保护红线区域，与“三区三线”的管控要求相符。 9、与《广东省水污染防治条例》（2020 年 12 月 11 日颁布）相符性分析 根据《广东省水污染防治条例》：县级以上人民政府应当统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。 本项目属于环境卫生管理，为新建垃圾中转站项目，建成后有利于完善垃圾处理体系，符合《广东省水污染防治条例》。
--	---

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景和概括

清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程项目以清远市清新区住房和城乡建设局为建设单位进行核准立项，清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程-新建及改造清新中心城区垃圾转运站项目作为清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程项目的子项目，由清远市清新区城市管理和综合执法局作为建设单位实施建设。为构建更为完善的清远市清新区生活垃圾收运处置体系，充分发挥垃圾转运站设施的功能，有效提升生活垃圾的收运效率与质量，清远市清新区城市管理和综合执法局拟实施清新区城乡融合发展人居环境治理提升工程—新建及改造清新中心城区垃圾转运站项目。

该项目需要申报环评的建设内容为新建周田综合处理站，设计转运规模为 200 吨/天。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 年），周田综合处理站属于“四十八、公共设施管理业”中第 105 项“生活垃圾（含餐厨废弃物）转运站”中“日转运能力 150 吨及以上的”，应当编制环境影响报告表。

2、建设内容

本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，地理坐标为 E112°57'49.070"，N23°43'53.590"，地理位置见附图 1。占地面积约为 7269.89m²，建筑面积约为 4015m²。生活垃圾设计转运规模为 200 吨/天，转运服务范围为清新区太和镇。项目总投资 7936 万元，环保投资 407.8 万元，占总投资 5.14%。

本项目构建筑物见下表。

表 2-1 本项目构建筑物一览表

名称	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	建筑层数	建筑高度（m）	备注
垃圾转运综合中心	2116.8	3955	二层	11	混凝土框架结构
公共厕所	55	55	一层	4	
门卫室	5	5	一层	4	
洗车区	42.5	/	/	/	/
洗桶区	30	/	/	/	/
其他	5020.59	/	/	/	/

	合计	7269.89	4015	/	/	/
3、工程内容						
本项目工程内容见下表。						
表 2-2 工程内容一览表						
工程类别	名称	建设内容				
主体工程	垃圾转运综合中心	拟建垃圾转运综合中心1座，2层建筑，首层设有垃圾压缩间、大件园林垃圾资源化利用车间、废水处理车间、装修垃圾临时堆场、发电机房、储油间、电房、弱电房、除臭间、消防水池、消防泵房、一般固体废物暂存间等；二层为卸料大厅、会议室、宣传中心、办公室。				
辅助工程	公共厕所	拟建公共厕所1座，1层建筑。				
	门卫室	拟建门卫室1座，1层建筑。				
	洗车区	清洗车厢可卸式垃圾车，占地面积42.5m ² 。				
	洗桶区	清洗垃圾桶，占地面积30m ² 。				
储运工程	装修垃圾临时堆场	收集到的装修垃圾临时放置在装修垃圾临时堆场，达到一定数量后外运处理。				
公用工程	给水工程	依托市政给水管网系统。				
	供电工程	依托市政供电系统，设置1台500kw备用柴油发电机。				
	排水系统	实行雨污分流，后期雨水通过雨水排放口YS001排放至市政雨水管网。 产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起通过废水排放口DW001排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。				
	废水治理措施	设置一个初期雨水收集沉淀池，容积为30m ³ ；一个一体化密闭废水处理站，处理能力为40m ³ /d，采用“多级沉淀除油预处理+改良强化AB法+MBR”处理工艺；冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。				
环保工程	废气治理措施	卸料、压缩和废水处理车间产生的废气经密闭负压收集后，通过一套除尘除臭系统处理，然后通过一根15m高排气筒（DA001）排放；卸料、压缩过程未被收集的废气采取一套高压喷雾除尘除臭系统处理；备用柴油发电机尾气通过管道高空排放。				
	噪声治理措施	选用低噪声设备，加强设备维护保养、隔声、减振等治理措施。				
	固废治理措施	员工生活垃圾直接在站内进行压缩后外运处置；拟在装修垃圾临时堆场内设置5m ² 的一般固废暂存间，暂存废包装材料、废水处理站污泥和初期雨水收集沉淀池沉渣等一般工业固体废物，废包装材料交由资源回收单位回收处理，废水处理站产生的废水处理				

		站污泥和初期雨水收集沉淀池产生的沉渣将定期进行清理并交由有处理能力的单位处理；次氯酸钠废包装桶交由供应商回用于原始用途。
	环境风险措施	设置相应的消防设施，如消防栓、灭火器等。废水排放口设置阀门。废水处理车间、洗车区、储油间、洗桶区、三级化粪池、初期雨水收集沉淀池等设置防渗。建设单位应建立各项环境风险防范措施。

4、主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用情况详见下表：

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	主要原料名称	年使用量（t/a）	原料状态	储存方式	存在位置	最大存在量（t/a）	规格	用途
1	聚合氯化铝	18.25	固体	袋装	废水处理车间	4.575	25kg/袋	废水处理
2	氧化钙	7.3	固体	袋装	废水处理车间	1.825	25kg/袋	
3	聚丙烯酰胺	1.1	固体	袋装	废水处理车间	0.275	25kg/袋	
4	10%次氯酸钠	0.05	液体	桶装	废水处理车间	0.025	25kg/桶	
5	柠檬酸	0.05	固体	袋装	废水处理车间	0.05	25kg/袋	
6	磷酸二氢钾	0.15	固体	袋装	废水处理车间	0.075	25kg/袋	
7	植物液	4.395	液体	桶装	除臭间	0.1	25kg/桶	除尘除臭
8	柴油	1.224	液态	桶装	发电机房	0.85	桶装	备用发电

主要原辅料理化性质

(1) 聚合氯化铝

聚合氯化铝是介于 AlCl₃ 和 Al（OH）₃ 之间的一种水溶性无机高分子聚合物，无色或黄色树脂状固体，其溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液，易溶于水 4.及稀酒精，不溶于无水酒精及甘油。有吸附、凝聚、沉淀等性能。

(2) 氧化钙

氧化钙是一种无机化合物，化学式是 CaO，俗名生石灰。物理性质是表面白色粉末，不纯者为灰白色，含有杂质时呈淡黄色或灰色，具有吸湿性。

（3）聚丙烯酰胺

聚丙烯酰胺（PAM）是一种线型高分子聚合物，化学式为 $(C_3H_5NO)_n$ 。在常温下为坚硬的玻璃态固体，产品有胶液、胶乳和白色粉粒、半透明珠粒和薄片等。热稳定性良好。能以任意比例溶于水，水溶液为均匀透明的液体。长期存放后会因聚合物缓慢的降解而使溶液粘度下降，特别是在贮运条件较差时更为明显。聚丙烯酰胺作为润滑剂、悬浮剂、粘土稳定剂、驱油剂、降失水剂和增稠剂，在钻井、酸化、压裂、堵水、固井及二次采油、三次采油中得到了广泛应用，是一种极为重要的油田化学品。

（4）次氯酸钠

是一种无机化合物，化学式为 $NaClO$ ，是一种次氯酸盐，是最普通的家庭洗涤中的“氯”漂白剂。外观为微黄色（溶液）或白色粉末（固体），相对分子量为 74.442，CAS 号：7681-52-9，密度：1.25g/cm³，相对密度（水=1）为 1.10，有似氯气的气味。次氯酸钠不稳定，见光易分解。次氯酸钠与有机物或还原剂相混易爆炸。水溶液碱性，并缓慢分解为 $NaCl$ 、 $NaClO_3$ 和 O_2 ，受热受光快速分解，强氧化性。次氯酸钠主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。

（5）柠檬酸

又名枸橼酸，化学式 $C_5H_8O_7$ ，是一种重要的有机酸，为无色晶体，无臭，有很强的酸味，易溶于水，是酸度调节剂和食品添加剂。易溶于水，密度 1.542g/cm³，熔点 153-159℃。

（6）磷酸二氢钾

磷酸二氢钾，是一种无机化合物，化学式为 KH_2PO_4 ，有潮解性，加热至 400℃ 时熔化而成透明的液体，冷却后固化为不透明的玻璃状偏磷酸钾。空气中稳定，溶于水，不溶于乙醇。工业上用作缓冲剂、培养剂，也用作细菌培养剂合成清酒的调味剂，制偏磷酸钾的原料，酿造酵母的培养剂、强化剂、膨松剂、发酵助剂，农业上用作高效磷钾复合肥。

（7）植物液

植物液是从多种天然植物中萃取汁液，经过专业配方和工艺制成，化学、物理性质应稳定，含丰富的植物提取丙酮类、生物碱、单宁类、桉木

醇、洛定酸、氨基酸等对人体有益的天然成分，产品无毒、无害，无刺激。溶液的表面积能有效地吸附在空气中的异味分子，同时也能使被吸附的异味分子的立体构型发生改变，削弱了异味分子中的化合键，使得异味分子的不稳定性增加，容易与其他分子进行化学反应，植物液中的酸性缓冲液发生反应，最后生成无味、无毒的有机盐。

(8) 柴油

柴油是一种轻质石油产品，主要由复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物组成，是柴油机的主要燃料，为浅黄色或棕褐色的液体，密度一般为 0.81~0.86 克/立方米。易燃，遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

本项目使用轻质柴油，柴油含硫量小于 0.001%。

5、主要设备

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量	单位	参数/规格	使用工序	位置
1	称量设备	2	套	进出双向，动态汽车衡，最大称量 35t，长度 3x10m，计量精度静态 II 级，态 0.2%~1.0%	进站称重	站区门口
2	水平垃圾压缩机	2	台	处理量≥30t/h；系统最大工作压力 24MPa；压缩腔有效容积 4m ³ ；压缩比达 2.5: 1 以上	压缩	压缩间
3	车厢可卸式垃圾车	8	辆	总质量 31t，国 IV 排放，与压缩箱配套	运输	站区内
4	负压抽风除尘除臭系统	1	套	全压：1500Pa，配套循环泵、雾化泵、排气筒	废气处理	除臭间
5	高压喷雾除尘除臭系统	1	套	空间异味控制系统，主要采用植物液雾化喷淋，PLC 控制，可设定定时工作、循环工作，喷雾工作压力 4~8MPa，		压缩间、卸料口
6	废水处理系统	1	套	配套生化箱体、曝气风机、加药系统、MBR 反应器，处理能力为 40m ³ /d	废水处理	废水处理车间
7	龙门洗车机	1	台	尺寸：长 10000mm×宽 3600(内径)×高 4600	洗车	站区西南侧

8	备用柴油发 电机	1	台	500kw	备用发电	发电机 房
表 2-5 项目产能核算						
设备		参数/规格		数量	最大产能	设计规模
水平垃圾压缩机		处理量≥30t/h		2 台	720t/d	200t/d
车厢可卸式垃圾车		装载量 16t/次		8	256t/d	200t/d
注：①水平垃圾压缩机按照最小处理量 30t/h 核算						
②车厢可卸式垃圾车每天运载 2 次核算						

6、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目工作人员人数为 10 人，均不在站内食宿。工作制度：一班制，每天 12 小时（6:00-18:00），年工作日 365 天。

7、供电

本项目利用市政电网供电，所有设备均使用电能，不配套锅炉等设备。

8、给排水情况

（1）给水

本项目主要用水为生活用水、车辆冲洗用水、设备冲洗用水、地面冲洗用水、垃圾桶冲洗用水、除尘除臭系统用水、绿化用水。

①生活用水

本项目生活用水包括员工生活用水和公共厕所冲洗用水，本项目工作人员 10 人，均不在站内食宿。根据广东省地方标准《用水定额-第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），员工生活用水定额参考“国家机构（92）--国家行政机构（922）--办公楼—无食堂和浴室”中的先进值进行取值，按 10m³/（人•a）计算，则员工生活用水量约为 100m³/a（0.27m³/d）。

公共厕所冲洗用水主要为外来人员或垃圾收集车司机上厕所用水，根据建设单位现有监管同类转运站运营情况，项目建成后垃圾收集车的车流量约为 60 辆/d。平均每辆垃圾收集车乘车人数按 2 人核算，按照总人数的 50%使用站内公共厕所，则使用公共厕所的人数约为 60 人次/d，并考虑外来人使用站内公共厕所人数约为 50 人次/d，则使用公共厕所的总人数约为 110 人次/d。用水量按广东省地方标准《用水定额 第 3 部分生活》（DB44/T1461.3-2021）中市内公厕用水量 7L/人次计，则公共厕所冲洗用水量约为 281.05m³/a（0.77m³/d）。生活用水总用水量为 381.05m³/a（1.04m³/d）。

②车辆冲洗用水

本项目车厢可卸式垃圾车共计 8 辆，根据建设单位现有监管同类转运站运营情况，每台车厢可卸式垃圾车平均每天冲洗约 2 次，则每天冲洗车辆为 16 次，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表 3.2.7，载重汽车使用高压水枪冲洗最高日用水定额为 80~120L/（辆·次），本项目取 120L/（辆次）辆次，则车辆冲洗用水量约为 700.8m³/a（1.92m³/d）。

③设备冲洗用水

垃圾压缩机每天工作结束后冲洗一次，根据建设单位现有监管同类转运站运营情况，压缩机冲洗用水量约为 150L（台·次），本项目设置 2 台压缩机，因此设备冲洗用水量约为 109.5m³/a（0.3m³/d）。

④地面冲洗用水

本项目针对卸料平台进行冲洗，冲洗面积约为 800m²，每天冲洗一次，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）表 3.2.2，停车库地面冲洗水最高日用水定额为 2~3L（m²·次），地面冲洗水用量参考取 3L/（m²·次），则地面冲洗用水量约为 876m³/a（2.4m³/d）。

⑤垃圾桶冲洗用水

本项目少部分垃圾收集车使用垃圾桶把垃圾拉到处理站进行压缩，卸料后需及时采用高压清洗机进行清洗，根据建设单位现有监管同类转运站运营情况，单个垃圾桶清洗用水量约为 0.02~0.03m³，本项目垃圾桶冲洗用水量按 0.03m³/个计算，每天约 4 辆垃圾收集车使用垃圾桶把垃圾拉到处理站，每辆收集车配套约 25 个垃圾桶，则每天需清洗垃圾桶约为 100 个，则垃圾桶冲洗用水量为 1095m³/a（3m³/d）。

⑥除尘除臭系统用水

除尘除臭系统用水包括负压抽风除尘除臭系统用水和高压喷雾除尘除臭系统用水，根据建设单位现有监管同类转运站运营情况，除尘除臭系统使用植物液与水的混合液（水与植物液的混合比例约为 100:1），负压抽风除尘除臭系统是将植物液加入喷淋塔加药桶内，后泵入循环水箱内稀释，稀释后的混合液循环使用，喷淋塔循环水箱有效容积为 5m³，循环过程中定期往加药桶内添加植物液，混合液约 7 天排一次，年排放次数约 52 次，则喷淋塔混合液

使用量为 $260\text{m}^3/\text{a}$ ($0.71\text{m}^3/\text{d}$)，则负压抽风除尘除臭系统用水约为 $257.43\text{m}^3/\text{a}$ ($0.705\text{m}^3/\text{d}$)；高压喷雾除尘除臭系统植物液平均每 5 天补充 25kg，年补充次数 73 次，年补充量为 $1.852\text{t}/\text{a}$ ，则高压喷雾除尘除臭系统用水 $182.5\text{m}^3/\text{a}$ ($0.5\text{m}^3/\text{d}$)；负压抽风除尘除臭系统总用水量为 $439.93\text{m}^3/\text{a}$ ($1.21\text{m}^3/\text{d}$)。

⑦绿化用水

本项目绿化面积为 2180.97m^2 ，参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，公共设施管理业(78)-绿化管理(784)中市内园林绿化的用水定额先进值为 $0.7\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ ，根据清远市气象数据，降雨天数取 180 天，年绿化天数约为 185d，即绿化用水量为 $282.44\text{m}^3/\text{a}$ ($0.77\text{m}^3/\text{d}$)。绿化用水全部蒸发、下渗，不外排。

(2) 排水

本项目排水采用雨污分流机制，后期雨水排放至市政雨水管网，本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。

①生活污水

由上文可知生活用水总用水量为 $381.05\text{m}^3/\text{a}$ ($1.04\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 $342.94\text{m}^3/\text{a}$ ($0.94\text{m}^3/\text{d}$)。

②冲洗废水

冲洗废水包括车辆、地面、设备、垃圾桶冲洗废水，由上文可知车辆冲洗、地面冲洗、设备冲洗总用水量为 $2781.3\text{m}^3/\text{a}$ ($7.62\text{m}^3/\text{d}$)，排污系数取 0.9，则冲洗废水产生量为 $2503.17\text{m}^3/\text{a}$ ($6.86\text{m}^3/\text{d}$)。

③除尘除臭系统废水

除尘除臭系统废水包括负压抽风除尘除臭系统废水和高压喷雾除尘除臭系统废水，由上文可知负压抽风除尘除臭系统的调配用水约为 $257.43\text{m}^3/\text{a}$ ($0.71\text{m}^3/\text{d}$)，负压抽风除尘除臭系统植物液年使用量约为 2.57t，进入负压抽风除尘除臭系统的混合液为 $260\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量按混合液使用量的 10%，则损耗混合液 $26\text{m}^3/\text{a}$ ($0.071\text{m}^3/\text{d}$)，则负压抽风除尘除臭系统废水产生量为 $234\text{m}^3/\text{a}$ ($0.64\text{m}^3/\text{d}$)。高压喷雾除尘除臭系统用水全部蒸发损耗，因此高压喷雾除尘除臭系统产生的废水可以忽略不计。

④垃圾渗滤液

项目垃圾卸料、压缩过程中会产生垃圾渗滤液，参照《小型垃圾转运站渗滤液特性及其对城市水环境的影响》（李春萍）中垃圾中转站渗滤液产生量约为垃圾量的 5%左右，本项目垃圾转运量为 200t/d，则垃圾渗滤液产生量为 3650m³/a（10m³/d）。

⑤初期雨水

本项目所在地降雨量较多，垃圾中转站在日常运营过程中，地面会残留各类垃圾残渣和污染物，因此，初期雨水需收集到初期雨水收集沉淀池进行沉淀处理，初期雨水主要为降雨前 15 分钟的雨水。初期雨水计算采用中国建筑工业出版社发行的《给水排水设计手册-第五册-城市排水》，初期雨水按以下公式计算：

$$Q_s = q \times F \times \Psi$$

式中：

Q_s —初期雨水流量（L/s）；

Ψ —为径流系数，0.4-0.9，本评价取 0.8；

F —汇水面积（ha）；集水区地表面积，m²。垃圾收集、转运车辆进出场道路为汇水面积，约为 0.15hm²；

q —设计暴雨强度（L/s·ha）。

根据《清远市区暴雨强度公式及计算图表》，暴雨强度计算流量当暴雨强度重现期 $P=2$ 时，采用以下公式如下：

$$q = \frac{3148.618 \times (1 + 0.633 \lg P)}{(t + 10.800)^{0.687}}$$

式中： q —设计暴雨强度（L/s·ha）；

P —设计暴雨强度重现期（年），取 $p=2$ ；

t —降雨历时（min），取 $t=60$ ；

根据公式计算得 q 值(暴雨强度)为 200.86L/s·ha。

根据初期雨水量计算公式、汇水面积和径流系数，计算得本项目雨水流量 $Q_s = 200.86 \times 0.15 \times 0.8 = 24.1\text{L/s}$ 。

一般初期雨水流量为 15min 雨水作为初期雨水，则最大初期雨水量为 $Q = 24.1 \times 15 \times 60 / 1000 = 21.69\text{m}^3/\text{次}$ 。

每年暴雨次数按 30 次计算，则初期雨水量为 650.7m³/a，初期雨水收集到

初期雨水收集沉淀池（容积 30m³）进行沉淀处理，不考虑损耗，处理后排到告星污水处理厂。

本项目新鲜水用量为 3884.72m³/a（10.64m³/d），废水排放量为 7380.81m³/a（20.22m³/d），本项目水平衡见下图。

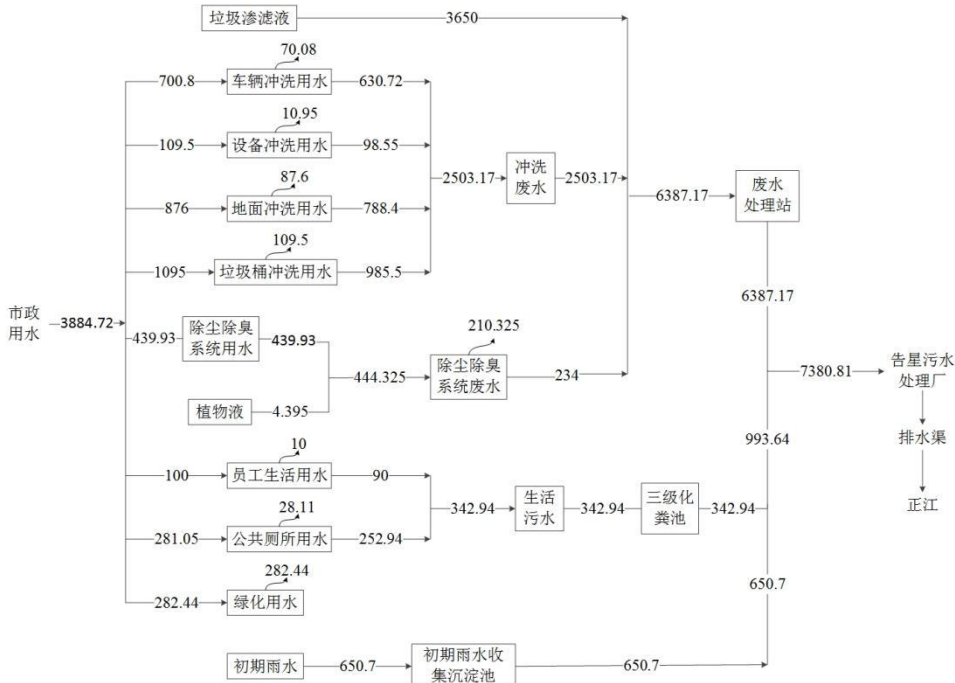


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

9、平面布置情况

本项目占地面积约为 7269.89m²，建筑面积约为 4015m²，建构筑物包括垃圾转运综合中心、公共厕所、门卫室、洗车区和洗桶区，红线范围内清新区水利局建设有一个一体化地埋式污水提升泵站，不属于本项目建设内容，转运站功能齐全，总体上布局合理，有利于垃圾转运，本项目总平面布置图见附图 2-1。

一、施工期工艺流程和产排污环节

1、施工期工艺流程简述

本项目施工期施工流程见下图：

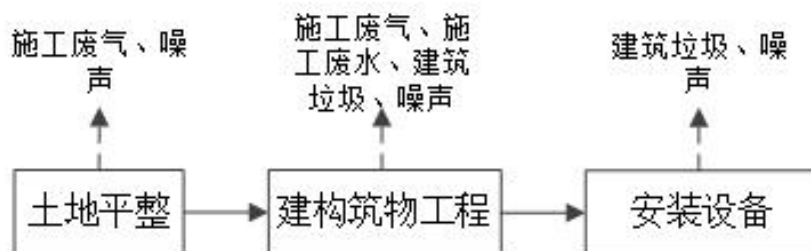


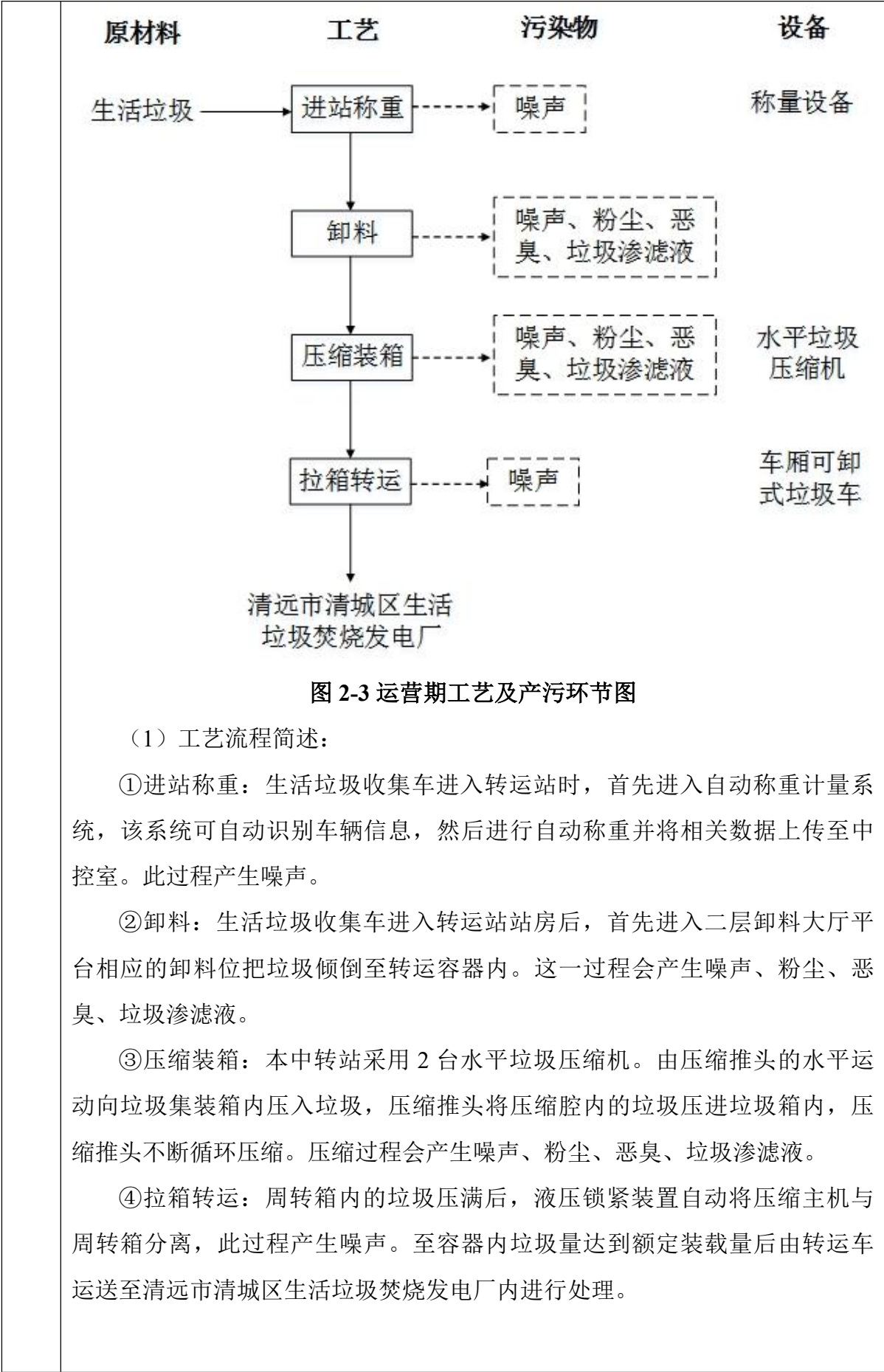
图 2-2 本项目施工期工艺流程图

本项目施工流程为：首先对地块进行土地平整，然后修建主要建构筑物，最后安装设备。施工期主要污染源有：施工废气，施工人员产生的生活污水、施工废水，各类施工机械产生的机械噪声，施工期间产生的建筑垃圾，施工期间对周边生态环境造成破坏以及水土流失的影响等。

二、运营期工艺流程和产排污环节

1、工艺及产污环节

本项目的运营期工艺流程详见下图。



2、产污情况

(1) 废水：生活污水，地面、车辆、设备、垃圾桶冲洗废水，除尘除臭系统废水，垃圾渗滤液，初期雨水。

(2) 废气：卸料、压缩产生粉尘、恶臭和自建废水处理车间产生的恶臭、备用柴油发电机尾气。

(3) 噪声：进站称重、卸料、压缩、车辆运输等过程产生噪声。

(4) 固废：员工生活垃圾、废包装材料、处理站污泥、初期雨水收集沉淀池沉渣、次氯酸钠废包装桶。

表 2-6 运营期产排污环节一览表

序号	污染物类型		产污环节	污染物名称
1	废气	卸料压缩粉尘、恶臭	卸料、压缩	颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度
2		废水处理车间恶臭	废水处理	硫化氢、氨、臭气浓度
3		备用柴油发电机尾气	备用柴油发电机	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
4	废水	生活污水	员工生活、办公、公共厕所	pH 值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总磷
5		冲洗废水	车辆、设备、地面、垃圾桶冲洗	pH 值、悬浮物、化学需氧量
6		初期雨水	初期雨水收集	
7		垃圾渗滤液	卸料、压缩	色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅
8		除尘除臭系统废水	除尘除臭系统	pH 值、悬浮物、化学需氧量
9		噪声	进站称重、卸料、压缩、车辆运输等	噪声
10	固体废物		员工生活、办公	员工生活垃圾
11			聚合氯化铝、氧化钙、聚丙烯酰胺、植物液等包装	废包装材料
12			废水处理站	处理站污泥
13			初期雨水收集沉淀池	初期雨水收集沉淀池沉渣
14			次氯酸钠包装	次氯酸钠废包装桶

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，根据现场勘查情况，本项目使用的土地目前处于空置状态，项目四至情况为：东面、北面为农田、西面为科文路（规划待建）、南面为河滨路。 不存在与项目有关的原有环境污染问题。本项目周边污染源主要为附近居民产生的生活污水、噪声、固体废物、废气等，以及附近道路产生的交通尾气、噪声等。
----------------	--

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

本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》（清环函〔2011〕317号），本项目所在地属于环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准。

(1) 区域环境质量达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目所在区域为清远市清新区，引用《2023年清远市生态环境质量报告》中“清新区”环境空气质量状况的数据，具体见下表：

表 3-1 基本污染物环境质量现状

监测因子	项目	现状浓度（μg/m³）	评价标准（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO₂	年均浓度	8	60	13.33	达标
NO₂	年均浓度	18	40	45.0	达标
PM₁₀	年均浓度	37	70	52.86	达标
PM₂.₅	年均浓度	22	35	62.86	达标
CO	百分位数 24 小时平均	900	4000	22.50	达标
臭氧	百分位数日 8 小时平均	146	160	91.25	达标

根据上表可知，所在区域清新区的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM₂.₅、CO、O₃ 六项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据，本项目排放的特征污染物为臭气浓度、硫化氢、氨、TSP。由于臭气浓度、硫化氢、氨没有国

家、地方环境空气质量标准限值，不对臭气浓度、硫化氢、氨环境质量现状分析。为了解本项目评价区域内 TSP 的环境质量现状，本次评价委托广东中能检测技术有限公司进行了项目周边大气环境中 TSP 的补充监测（监测报告编号为：TR25020119）。监测时间为 2025 年 2 月 27 日~3 月 2 日，监测点 A1（沙挞寮村）位于项目西南面 1570m 处，监测点位见附图 5，大气环境质量现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 大气环境质量现状监测结果

监测 点位	相对 位置	监测 项目	平均 时间	评价标准 限值（μg/ m ³ ）	监测浓度范 围（μg/m ³ ）	最大浓度 占标率 （%）	超标率 （%）	达标 情况
A1 沙挞 寮村	西南 1 570m	TSP	24h	300	122-161	53.67	0	达标

2、地表水环境质量现状

本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，告星污水处理厂的直接纳污水体为排水渠，其排污口下游流经 0.9km 到达排水渠与正江交汇口，汇入正江。

根据原清远市环保局《关于龙湾电镀基地地环境影响评价文件执行标准的意见函》（清环函〔2017〕51 号）“参照上下游水环境功能情况及正江水质现状及用途，我局确定正江河段水体水质目标为Ⅲ类，水环境功能为综合，其水质标准可执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准”，正江水质应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，地表水环境“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面区域监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的环境质量结论”。

根据清远市清新区人民政府发布的《2025 年 3 月清新区水环境质量》，正江的水质监测结果统计情况见下图。



首页 > 清新区重点领域信息公开 > 环境保护 > 水质环境信息

2025年3月清新区水环境质量

发布日期：2025-04-14 10:46 文章来源：本网 字体大小：【 大 中 小 】

- 1、城市集中式饮用水源水环境质量
滨江河三坑滩饮用水源地本月监测项目109项，水质类别为Ⅱ类，符合饮用水源水质要求（达到或优于Ⅲ类标准）（总氮不参与评价，粪大肠菌群作为参考指标符合Ⅲ类水质标准要求）。
- 2、地表水水环境质量
本月，滨江河飞水桥水质类别为Ⅲ类，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质目标要求；滨江河正江支流（秦皇河）正江口水质类别为Ⅱ类，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类水质目标要求；漫水河三青大桥水质类别为Ⅱ类，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅱ类水质考核目标要求；漫水河山塘水黄坎桥水质类别为Ⅳ类，符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类水质考核目标要求。
备注：1、滨江河三坑滩饮用水源地引用广东省清远生态环境监测站的监测数据；
2、滨江河飞水桥引用采测分离数据；
3、漫水河三青大桥、漫水河山塘水黄坎桥引用广东省佛山生态环境监测站的监测数据。

由上图结果可知，**滨江河正江支流（秦皇河）正江口水质类别为Ⅱ类**，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质目标要求。

3、声环境质量现状

根据《清远市声环境功能区划分方案》（2024 年修订版），本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于 2 类声环境功能区（详见附图 12）。

根据《清远市声环境功能区划分方案》（2024 年修订版）中“高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、特定路段、城市轨道交通（地面段）、城际轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域为 4a 类和表 4 中未列出的交通干线，但符合交通干线定义的也视为交通干线”，本项目西面为科文路（规划待建），为城市主干道，南面为河滨路，为城市次干路，均属于交通干线。**西面距离科文路（规划待建）约 15 米，南面距离河滨路约 18 米，距离均小于 35 米，故本项目西、南面属于 4a 类区**，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 4a 类标准，东、北面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。” 本项目所在地厂界外周边 50m 范围内无声环

	境保护目标，故本次评价不进行声环境质量现状监测。 4、地下水环境、土壤环境质量现状 本项目重点防渗区做好防渗，车间均为硬底化地面，不存在土壤、地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价不对地下水、土壤环境开展环境质量现状调查。 5、生态环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设单位新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”，本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区和其他需要特殊保护的区域，因此，不开展生态环境现状调查。 6、电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。																								
环境保护目标	1、大气环境保护目标 本项目距离太和洞森林公园大气一类功能区约为 946 米，500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 3-3 项目 500m 范围内环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">地理中心坐标</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对方位及场址距离</th></tr><tr><th>北纬</th><th>东经</th></tr><tr><td>黄京左村</td><td>23°44'1.020"</td><td>112°57'51.890"</td><td>居民区，约 200人</td><td rowspan="3">大气环境功能二类区</td><td>北面，98m</td></tr><tr><td>石坑背村</td><td>23°44'6.090"</td><td>112°57'38.250"</td><td>居民区，约 150人</td><td>西北面，380m</td></tr><tr><td>周田村</td><td>23°44'8.560"</td><td>112°57'53.330"</td><td>居民区，约 220人</td><td>北面，365m</td></tr></table> 2、声环境保护目标 根据现场调查，本项目厂界外 50 米范围无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 根据现场调查，本项目厂界外 500 米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。 4、生态环境保护目标 根据对本项目所在地的实地踏勘，本项目用地范围内无生态环境保护目标。	保护对象	地理中心坐标		保护内容	环境功能区	相对方位及场址距离	北纬	东经	黄京左村	23°44'1.020"	112°57'51.890"	居民区，约 200人	大气环境功能二类区	北面，98m	石坑背村	23°44'6.090"	112°57'38.250"	居民区，约 150人	西北面，380m	周田村	23°44'8.560"	112°57'53.330"	居民区，约 220人	北面，365m
保护对象	地理中心坐标		保护内容	环境功能区				相对方位及场址距离																	
	北纬	东经																							
黄京左村	23°44'1.020"	112°57'51.890"	居民区，约 200人	大气环境功能二类区	北面，98m																				
石坑背村	23°44'6.090"	112°57'38.250"	居民区，约 150人		西北面，380m																				
周田村	23°44'8.560"	112°57'53.330"	居民区，约 220人		北面，365m																				

一、施工期：

1、大气污染物排放标准

施工扬尘、施工机械和车辆尾气均执行广东省地方标准《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。

2、噪声排放标准

施工场地厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。

3、固体废弃物

本项目施工期固体废物管理应遵照《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》的相关规定。

二、运营期：

1、大气污染物排放标准

本项目运营期产生的废气主要为垃圾卸料、压缩产生粉尘、恶臭，废水处理车间产生的恶臭和备用柴油发电机尾气。备用柴油发电机尾气不执行高度和排放速率。NH₃、H₂S、臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值；备用柴油发电机尾气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值。

表 3-4 大气污染物排放标准

废气种类	排气筒 编号	污染物	排气筒 高度	最高允许排放 浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h	标准来源
卸料、压缩产生粉尘、恶臭和废水处理车间产生的恶臭	DA001	NH ₃	15m	/	4.9	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		H ₂ S		/	0.33	
		臭气浓度		2000（无量纲）	/	
		颗粒物		120	2.9	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
厂界无组织废气	/	NH ₃	/	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表
		H ₂ S		0.06		

		臭气浓度		20（无量纲）	/	1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		颗粒物		1.0	/	广东省地方标准《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
备用柴油发电机尾气	/	SO ₂	3	500	0.04	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
		NO _x		120	0.01	
		颗粒物		120	0.06	

注：排气筒高度高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上

2、水污染物排放标准

本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水，参照《排污许可证申请与核发技术规范环境管理业》（HJ 1106-2020）中的与填埋场配套建设的转运站排放口执行 GB16889，因此本项目废水执行标准为《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表 4 间接排放的水污染物排放限值与告星污水处理厂进水水质标准的较严值，经市政污水管网排入告星污水处理厂处理。具体标准限值见下表 3-5。

表 3-5 废水执行标准 单位：mg/L； pH：无量纲

污染物	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表 4 间接排放的水污染物排放限值	告星污水处理厂进水标准	二者较严值（执行标准）
pH	/	6-9	6-9
SS	400	250	250
COD	500	280	280
BOD ₅	350	140	140
氨氮	45	40	40
总磷	8	4.0	4.0
总氮	70	/	70
色度	64	/	64
总汞	0.001	/	0.001
总镉	0.01	/	0.01
总铬	0.1	/	0.1
六价铬	0.05	/	0.05

总砷	0.1	/	0.1
总铅	0.1	/	0.1

3、噪声排放标准

西、南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，东、北面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：Leq dB(A)

类别	边界	昼间	夜间
2类	东、北面	≤60	≤50
4类	西、南面	≤70	≤55

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，污染物排放总量由告星污水处理厂调配，不另行申请水污染物排放总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 备用柴油发电机尾气为间歇性排放废气，持续时间短，为非周期性、非持续性、非稳定排放源，可忽略不计，其他废气不涉及大气污染物排放总量控制指标，因此本项目不设置大气污染物总量控制指标。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目在施工期间会产生污染影响的因素有：（1）施工废水；（2）施工废气、生活污水；（3）施工机械设备噪声；（4）建筑垃圾；（5）生态环境破坏等。这些因素都会给周围环境造成不良的影响，必须采取相应的污染防治和环境管理措施，减少其对环境的影响。 1、施工期废水环境影响及污染防治措施 施工期废水主要来自施工废水和生活污水。施工废水包括泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水等。建设单位应采取如下措施防止施工废水对环境的影响： （1）及时处理作业产生的污水，要注意做好疏导、排放管理。清洗材料、设备等废水排入就地建的临时隔油沉淀池处理，并回用于建筑施工用水，不外排； （2）施工人员不在场地内食宿，租用附近民房居住，生活污水经附近民房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网进入告星污水处理厂进行处理； （3）建筑材料、临时堆土加盖织布防止雨水冲刷产生泥沙水。 2、施工期废气环境影响及污染防治措施 （1）施工期环境空气影响分析 施工期间对环境空气影响最主要的是粉尘、车辆尾气和施工设备的燃料尾气。地表的开挖产生的粉尘，一部分悬浮于空中，另一部分随风飘落到附近地面和建筑物表面；开挖的泥土堆砌过程中，在风力较大时，会产生粉尘扬起；而装卸和运输过程中，又会造成部分粉尘扬起和洒落；雨水冲刷夹带的泥土散布路面，晒干后因车辆的移动或刮风再次扬尘；开挖的回填过程中也会引起大量粉尘飞扬；建筑材料的装卸、运输、堆砌过程中也必然引起洒落及飞扬；施工期运送施工器材的车辆，会排放一定量的 CO、NO_x、CH 等污染物；施工设备产生的燃料尾气，施工机械作业时排出含烟尘、CO、NO_x 等污染物的废气，主要影响范围为施工机械附近的环境空气。 （2）大气污染防治措施 ①对于建设施工阶段的车辆和机械扬尘，建议采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，同时在施工场地出口处设置浅水池，以减少扬尘的产量，减少对周围敏感点的扬尘影响；
-----------	--

②利用道路清扫车对施工区附近的道路进行清扫，减少粉尘和二次扬尘产生；

③对产生的建筑垃圾及时收集运至指定地点。对离开工地的运输车，应该安装冲洗车轮的冲洗装置，不能将大量有土、泥、碎片等类似物体带到公共道路上；

④对于装运含尘物料的运输车辆必须进行密封运输，严格控制 and 规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装得高过车辆两边和尾部的挡板，严格控制物料的洒落；

⑤限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h，其它区域减少至 30km/h；

⑥施工现场周边应设置符合要求的围挡，采取有效的抑制扬尘措施，如加大洒水次数等，大风天气时（4 级以上）禁止施工；

⑦建筑工地脚手架外侧必须用密封式安全网封闭，并定期进行清洗保洁；

⑧根据主导风向和环境敏感点的相对位置，对现场合理布局；堆放料场地应尽量远离周边敏感点并加盖篷布密封保存，避免造成大范围的空气污染；

⑨在项目四周设置雾状水喷淋系统，减少施工扬尘对周边的影响；

⑩对于混凝土运输车进、出建筑工地时，必须对其车轮及车身进行冲洗及喷洒抑尘措施，减少由于运输车本身所携带的粉尘对周边敏感点的影响。

⑪车辆使用的汽油符合国家标准，且污染物扩散较快，能够很快的被大气扩散稀释，对周围环境的影响不大。

施工机械的燃油废气因工程施工量不大，同时施工区环境空气质量现状良好，施工现场较为空旷，废气有一定扩散条件，在短时对区域环境空气有一定影响，但不会造成明显污染性影响。施工期产生的大气污染物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响不大。

3、施工期噪声环境影响及污染防治措施

（1）施工期噪声环境影响分析

项目施工期间产生的噪声主要为机械设备运行噪声以及施工过程中产生的间歇性人为噪声。项目噪声污染源强详见下表。

表 4-1施工期噪声污染源强				
序号	施工机械	测点距施工机械的距离	噪声值dB（A）	噪声类别
1	挖掘机	5	90	土地平整阶段噪声
2	运输车辆	5	85	
3	翻斗车	5	85	
4	装载机	5	90	
5	推土机	5	85	
6	混凝土泵	5	85	构建筑物工程阶段噪声
7	钻孔机	5	90	
8	风镐	5	90	
9	移动式吊车	5	80	
10	空压机	5	90	
11	电锯、电刨	5	95	安装设备阶段噪声
12	气动扳手	5	90	

(2) 噪声污染防治措施

本次项目施工期间所产生的噪声对周围环境会产生较大影响，因此要求建设单位从以下几方面着手，采取适当的措施来减轻其噪声的影响，为了减少施工现场噪声污染的影响，施工过程中可采取如下技术措施：

①以液压工具代替气压冲击工具；

②在施工场地周围设置屏蔽物；

③安装消声器，以降低各类发动机的进排气噪声；

④对施工人员采取防护措施，如戴防护耳塞、经常轮换作业等措施；在中午（12：00-14：30）和夜间（22：00-06：00）禁止施工作业；

⑤施工运输车辆进出尽量选择在已有的道路；合理规划施工便道和载重车辆行车时间，尽量不穿过或远离敏感点，减小运输噪声对居民的影响；

⑥在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组；

⑦尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证施工场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，而不是集中在有可能干扰敏感点的某个地点，同时相对固定的机械设备尽量入棚操作，最大限度减少施工噪声对周围环境的影响；

⑧打桩施工时，应将桩架用隔音板或篷布围起；规定夜间 10 时至次日 7

时严禁打桩。

本项目采取相应的噪声污染防治措施后，施工期产生的噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对周围环境影响不大。

4、施工期固体废物环境影响及污染防治措施

（1）施工固体废物环境影响分析

施工期间建筑工地会产生建筑垃圾，如不妥善处理这些建筑固体废弃物，则会污染环境。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，沿途撒漏垃圾，污染街道和公路，影响市容与交通，因此建设单位应该采取相应的措施减少建筑固体废物对环境的影响。

（2）施工固体废物污染防治措施

①根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第139号，2005年3月23日）、《清远市城乡建筑垃圾管理条例》等的有关规定，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理和处置，采取积极措施防止其对环境的污染；

②施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观；

③对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存，能够回收利用的尽量回收综合利用，以节约宝贵的资源；

④对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作，避免风吹、雨淋散失或流失；

⑤施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。

采取相应的建筑固体废物防治措施后，施工期产生的固体废物对周围环境影响不大。

5、生态环境破坏影响及防治措施

施工期间，生态环境破坏主要是开挖对周边农田农作物的破坏以及水土流失的影响

（1）施工活动中，应严格管理施工队伍，对施工人员、施工机械和施工车辆应规定严格的范围，不得随意破坏非施工区的农作物，严格禁止乱踩乱踏，乱采乱挖；

	(2) 施工期导致水土流失的主要原因是降雨、地表开挖，施工开挖土方、运输装卸土方等工序，应尽量避免雨季； (3) 对开挖场地和临时料场采用防雨冲刷材料覆盖、遮挡； (4) 施工现场的临时弃渣有序堆置，并设遮盖、挡护措施及临时排水措施； (5) 运输建渣、建材的车辆采取遮盖措施等。 综上所述，本项目施工期在采取上述治理措施后，对周边生态环境影响较少。
--	--

运营期环境影响和保护措施	一、废气																		
	表4-2废气污染源源强核算结果及相关参数一览表（正常工况）																		
	工序	装置	污染源	收集方式	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间（h）	是否可行技术	允许排放速率（kg/h）	允许排放浓度（mg/m³）		
						核算方法	废气产生量（m³/h）	产生浓度（mg/m³）	产生量（kg/h）	工艺	效率（%）	核算方法	废气排放量（m³/h）					排放浓度（mg/m³）	排放量（kg/h）
	卸料、压缩、废水处理	水平垃圾压缩机、车厢可卸式垃圾车、废水处理系统	DA001	负压密闭收集	NH ₃	产污系数法	19000	51.37	0.976	植物液洗涤工艺	80	产污系数法	19000	10.274	0.195	4380	是	4.9	/
					H ₂ S			4.867	0.0925					0.973	0.0185			0.33	/
					颗粒物			94.737	1.8					18.947	0.36			2.9	120
					臭气浓度	/		/	/	/	/	2000（无量纲）							
	卸料、压缩	水平垃圾压缩机、车厢可卸式垃圾车	卸料口和压缩区	无组织排放	NH ₃	产污系数法	/	/	0.108	植物液喷雾除尘除臭	65	产污系数法	/	/	0.038		/	/	1.5
					H ₂ S			/	0.0103		70			/	0.0031			/	0.06
					颗粒物			/	0.2		70			/	0.06			/	1.0
					臭气浓度	/		/	/		/			/	/			20（无量纲）	
	废水处理	废水处理系统	废水处理车间		NH ₃	产污系数	/	/	0.001	/	/	产污系数	/	/	0.001		/	/	1.5
					H ₂ S			/	0.00004		/			/	0.00004			/	0.06

				臭气浓度			/	/		/			/	/			/	20（无量纲）
备用发电	发电机	发电机房		SO ₂	产污系数法	6000	400	2.4	/	/	产污系数法	6000	400	2.4	12	/	/	500
				NO _x			51.2	0.31					/	120				
				颗粒物			14.28	0.086					/	120				

表 4-3 废气排放口基本情况表												
排气口编号	对应工序	污染物	排放口地理坐标	排放口类型	排气筒高度/m	排气筒内径/m	排风量(m³/h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放标准		
										执行标准	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
DA001	卸料、压缩、废水处理	NH ₃	东经 112°57'49.390"，北纬 23°43'54.710"	一般排放口	15	0.8	19000	环境温度	4380	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	/	4.9
		H ₂ S								/	0.33	
		臭气浓度								2000（无量纲）	/	
		颗粒物								广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值	120	2.9

运营期环境保护措施	1、废气源强分析 本项目废气主要为垃圾卸料、压缩过程中产生的粉尘及恶臭气体（主要为氨、硫化氢、臭气浓度）、废水处理车间产生恶臭气体（主要为氨、硫化氢、臭气浓度）和备用柴油发电机尾气。 （1）恶臭、粉尘 ①垃圾卸料、压缩产生的恶臭、粉尘 垃圾中转站的废气主要来自垃圾卸料和压缩过程中产生的恶臭和粉尘，恶臭主要成分为氨、硫化氢和臭气浓度等，此外还有甲硫醇、甲胺和甲基硫等有机气体，这些气体挥发性较大，易扩散在大气中，而且部分气体有毒，刺激性气味也相对较大。由于甲硫醇、甲胺和甲基硫等产生量较少，产生浓度较低，臭气浓度为无量纲，无法定量计算，本次评价不对臭气浓度、甲硫醇、甲胺和甲基硫等进行定量分析。 根据吕永等人的《垃圾转运站恶臭污染物研究》、郭晓琪等人的《广州市垃圾转运站恶臭物质氨和硫化氢的含量测定》、朱水元等人的《苏州市垃圾转运站的环境影响分析》、《环境卫生工程》2009 年第 51 期《垃圾转运站恶臭物质氨和硫化氢的含量测定》等有关资料，常温下每吨垃圾的废气产污系数：NH_3、H_2S 和颗粒物分别为 65.09g、6.20g 和 120g。 本项目生活垃圾处理量为 200t/d，年运营 365 天，工作时间为 6:00~18:00，共 12 小时，则 NH_3 产生量为 13.02kg/d（4.75t/a）；H_2S 产生量为 1.24kg/d（0.45t/a）；颗粒物产生量为 24kg/d（8.76t/a）。 ②废水处理车间恶臭 本项目设有废水处理车间，废水处理车间为密闭车间，产生的 NH_3、H_2S 和臭气浓度为无组织排放，根据美国 EPA（美国环境保护署）对污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。本项目废水处理车间年处理 BOD_5 的量为 12.838t，排放时间按 4380h 计算，则本项目 NH_3 和 H_2S 的排放量为 0.0398t/a（0.0091kg/h）和 0.00154t/a（0.00035kg/h）。 ③废气收集和处理情况 在卸料槽前方设置快速卷帘门，快速卷帘门结合转运站的建筑构造将卸料
-----------	---

槽变成一个封闭的区域，从而避免卸料槽的灰尘和恶臭逸散。快速卷帘门平时处于关闭状态，仅在垃圾收集车卸料时打开。当垃圾收集车靠近卸料口时，车进来卷帘门打开，进来之后关闭，垃圾压缩站出入口处设置风帘，压缩作业时将关闭进出口卷闸，生活垃圾卸料、压缩工序形成一个密闭的作业空间，进行卸料和压缩作业时，废气通过吸风口收集，经管道输送至处理设施，废气收集方式为单层密闭负压收集方式。废水处理车间日常门窗均关闭，为密闭车间，废气通过吸风口收集，经管道输送至处理设施，废水处理车间作业时，废气收集方式为单层密闭负压收集方式。

卸料、压缩和废水处理车间产生的废气经单层密闭负压收集后通过一套除尘除臭系统处理，采用“植物液洗涤”工艺，然后通过一根 15m 高排气筒（D A001）排放。

综上所述，本评价参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》中密闭罩（——整体密闭罩的有关公式，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，垃圾卸载、压缩单次处理时间 10-20 分钟，本次评价取 10 分钟，即 1 小时卸料槽前方设置快速卷帘门需要开启 6 次，结合建设单位提供的设备生产使用情况以及设备空间体积，按新风换气次数保守估计按 8 次/小时计算。

$$L=n \times V_0$$

其中： V_0 ——为密闭区域容积（卸料、压缩和废水处理车间形成一个密闭的作业空间面积约为 430m^2 ，生产车间楼高 5.5m）；

n ——换气次数（取 15 次/h）；

经上式计算，项目卸料、压缩和废水处理车间密闭负压收集风量均为 $18920\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到损失和保证收集效率，本项目设计总风量为 $19000\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，生活垃圾卸料、压缩和废水处理车间呈单层密闭负压状态，集气效率可达 90%，本次评价垃圾卸料、压缩和废水处理车间产生的废气收集效率取 90%。

根据涂德浴的《生物过滤器在臭气处理中的应用研究》，在较佳的操作条件下生物过滤器对氨和硫化氢有很好的去除效果，氨和硫化氢的去除率可达 90%，保守考虑“植物液洗涤”工艺处理系统氨和硫化氢的处理效率取 80%，根

据《家具制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1180-2021），喷淋除尘效率可达 90%，保守考虑颗粒物的处理效率取 80%。

建设单位拟在生活垃圾卸料和压缩车间设置植物液高压喷雾除尘除臭系统，主要用于处理卸料和压缩车间未被收集的恶臭和粉尘，根据丁湘蓉的《多种除臭剂对氨和硫化氢去除效果的试验研究》可得到植物除臭剂对氨、硫化氢去除效果都很好，去除率可达 72%和 82%。根据《喷雾降尘效率的研究与分析》（太原理工大学学报，2006 年 5 月，马素萍、寇子明），喷除尘效率为 80~90%。植物液喷雾除尘除臭系统无组织废气的处理效率取氨：65%、硫化氢：70%、颗粒物：70%。

根据以上数据，有组织废气产排情况见表 4-4，无组织废气产排情况见表 4-5。

表 4-4 有组织废气产排情况一览表

工序	污染物	产生情况			设计风量 m ³ /h	处理效率	排放情况		
		产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
卸料、压缩	NH ₃	4.275	51.37	0.976	19000	80%	0.855	10.274	0.195
	H ₂ S	0.405	4.867	0.0925			0.081	0.973	0.0185
	颗粒物	7.88	94.737	1.8			1.58	18.947	0.36
废水处理车间	NH ₃	0.036	0.43	0.008			0.007	0.086	0.002
	H ₂ S	0.0014	0.017	0.0003			0.0003	0.003	0.0001
以上混合废气（合计）	NH ₃	4.31	51.8	0.984			0.862	10.360	0.2
	H ₂ S	0.4064	4.88	0.0928			0.0813	0.977	0.019
	颗粒物	7.88	94.737	1.8			1.58	18.947	0.36

表 4-5 无组织废气产排情况一览表

工序	污染物	产生情况		治理工艺	处理效率	排放情况	
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	速率 (kg/h)
卸料、压缩	NH ₃	0.475	0.108	植物液喷雾除尘除臭系统	65%	0.166	0.038
	H ₂ S	0.045	0.0103		70%	0.0135	0.0031
	颗粒物	0.876	0.2		70%	0.263	0.06
废水	NH ₃	0.004	0.001	/	/	0.004	0.001

处理 车间	H ₂ S	0.0002	0.00004		/	0.0002	0.00004
合计	NH ₃	0.479	0.109	/	/	0.17	0.039
	H ₂ S	0.0452	0.0103	/	/	0.0137	0.0031
	颗粒物	0.876	0.2	/	/	0.263	0.06

本项目卸料、压缩工序和废水处理车间产生的废气通过负压收集经过一套负压抽风除尘除臭系统处理，采用“植物液洗涤”工艺，属于化学洗涤法，根据《排污许可证申请与核发技术规范环境管理业》（HJ 1106—2020），属于可行技术。

有组织排放废气中 NH₃、H₂S 和臭气浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染排放标准值，颗粒物能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值；无组织排放废气 NH₃、H₂S 和臭气浓度等恶臭污染物都能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准，颗粒物能达到广东省地方标准《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，该处理措施合理可行。

（2）备用柴油发电机尾气

本项目拟设置 1 台 500kW 备用柴油发电机，用于停电后应急使用，备用发电机运行时会产生燃料燃烧尾气，其污染物主要为 SO₂、NO_x、黑烟。柴油发电机 100%满载时耗油量为 204g/(kW·h)，即柴油发电机燃油（轻质柴油）总耗量为 102kg/h，使用 0 号轻质柴油，0 号轻质柴油的温度在 20℃，密度一般是 0.84~0.86g/cm³ 之间，取 0.85g/cm³。根据《普通柴油》（GB252-2015），2018 年 1 月 1 日开始，普通柴油硫含量不大于 10mg/kg（0.001%）。

柴油发电机只在停电时用，停电的可能性较小，项目发电机启用的概率不大，预计备用柴油发电机平均每两个月使用一次，每次停电 2h 计，一年使用 12 小时。则本项目备用发电机柴油用量约 1.224t/a（1440L/a）。

项目柴油燃烧发电时产生的污染物采用《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》推荐的排污系数计算：烟尘 0.714g/L，NO_x2.56g/L，烟气量 12Nm³/kWh，SO₂ 排污系数取《大气环境工程师实用手册》中的系数：20S*kg/m³ 柴油。根据计算可得本项目备用柴油发电机的尾气污染物产

生情况如下表所示。

表4-6项目备用柴油发电机尾气污染物汇总表

污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物	烟气量
排污系数	20S*kg/m ³	2.56g/L	0.714g/L	12Nm ³ /kWh
发电机产生/排放浓度 (mg/m ³)	400	51.2	14.28	6000Nm ³ /h
发电机产生/排放量 (t/a)	0.0288	0.0036	0.001	72000Nm ³ /a

备注：*S 为柴油含硫量。

项目采用 0 号轻质柴油作为燃料，且为备用性质，燃烧废气污染物浓度较低，能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，备用柴油发电机尾气通过管道高空排放。

2、非正常工况的源强分析

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本评价设定负压抽风除尘除臭系统设施和喷雾除尘除臭系统故障，处理效率为 0 的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。具体见下表。

表 4-7 大气污染物非正常排放量核算表

污染源	排放方式	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 / (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次	应对措施
卸料、压缩、废水处理车间	有组织	负压抽风除尘除臭系统设施故障	NH ₃	51.37	0.976	1h/次	1次/年	立即暂停生产，对废气处理设备进行检查，避免导致附近环境产生影响
			H ₂ S	4.867	0.0925			
			颗粒物	94.737	1.8			
卸料、压缩、废水处理车间	无组织	喷雾除尘除臭系统故障	NH ₃	/	0.108			
			H ₂ S	/	0.0103			
			颗粒物	/	0.2			

3、废气环境影响分析

据前文环境质量、产排污、措施及达标分析等可知：项目所在区域环境空气质量良好，属于达标区；项目生产过程产生的废气采用有组织收集处理排放，无组织排放量较小，且采用相应的处理措施处理后，废气排放口及厂界无组织均可做到达标排放，对周边大气环境及大气环境保护目标影响不大。

二、废水

1、废水源强

本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂，尾水排入排水渠，然后汇入正江。

(1) 生活污水

根据前文分析，生活污水产生量为 $342.94\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水中主要污染物包括 pH 值、COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷。生活污水拟经三级化粪池预处理后通过市政管网排入告星污水处理厂集中处理。生活污水产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活源产排污系数手册表》及同类型项目，则生活污水产生浓度为：COD285mg/L、BOD₅180mg/L、SS200mg/L、氨氮 28.3mg/L、总磷 4.1mg/L。根据《建筑给水排水设计规范》，一般生活污水化粪池内停留时间为 12~24h，其处理效果如下：COD：10%、BOD₅：20%、SS：50%、氨氮：3%、总磷：15%，生活污水产生及排放情况具体详见下表。

表 4-8 生活污水产排情况表

污染物产生量		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷
生活污水（ $342.94\text{m}^3/\text{a}$ ）	产生浓度 mg/L	285	180	200	28.3	4.1
	产生量 t/a	0.098	0.062	0.069	0.01	0.0014
	治理设施	三级化粪池				
	去取效率	10%	20%	50%	3%	15%
	排放浓度 mg/L	256.5	144	100	27.45	3.49
	排放量 t/a	0.088	0.049	0.034	0.009	0.0012
排放方式及排放口编号		间接排放（DW001）				

(2) 冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液

本项目产生的冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液排入自建废水处理站处理。根据前文分析，垃圾渗滤液产生量为 $3650\text{m}^3/\text{a}$ ，冲洗废水产生量为 2

503.17m³/a，负压抽风除尘除臭系统废水产生量为234m³/a。合计6387.17m³/a

根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020），本项目为生活垃圾转运站，不含餐厨垃圾，渗滤液因子有色度、COD、BOD₅、SS、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅；冲洗废水和负压抽风除尘除臭系统废水因子有pH、COD、BOD₅。由于城镇居民生活垃圾成分多样，包括塑料、纸张、织物、金属等，这些不同成分的垃圾在堆积过程中会形成不同的有机污染物和重金属离子，导致渗滤液含有重金属，重金属含量受多种因素影响，包括垃圾成分、堆放和压缩时间、气候条件等，同时也与垃圾分类管理水平有关，一般中转站收集的垃圾堆放时间不超过1天，垃圾压缩时间也比较短，重金属渗出量极少，无法准确定量分析重金属含量，因此本次评价不对总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、色度、粪大肠菌群数和pH值进行定量分析。确定本次评价冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液污染物定量分析指标有COD、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷。

本项目冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液水质类比2023年《舞阳县城乡生活垃圾转运站项目竣工环境保护验收监测表》，舞阳县城乡生活垃圾转运站项目废水产污环节、废水种类与本项目类似，生产工艺和转运类型与本项目一致，故本项目冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液水质类比舞阳县城乡生活垃圾转运站项目污水处理站进水口水质具有可类比性。

表 4-9 冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液水质类比可行性分析表

名称	转运类型	生产工艺	废水产污环节	废水种类
本项目	生活垃圾	卸料、压缩	车辆冲洗、地面冲洗、设备冲洗、卸料、压缩、除尘除臭系统	冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液
舞阳县城乡生活垃圾转运站项目	生活垃圾	卸料、压缩	员工办公、车辆冲洗、地面冲洗、设备冲洗、卸料、压缩、生物喷淋塔	生活污水、冲洗废水、生物喷淋塔定期强排水及垃圾渗滤液
类比结果	相同	相同	类似	类似

根据舞阳县城乡生活垃圾转运站项目竣工验收检测报告，其污水处理站进水口浓度如下表所示。

表 4-10 舞阳县城乡生活垃圾转运站项目污水处理站进水口监测结果一览表

采样 点位	采样时间	监测项目
----------	------	------

污水处理站进水口			SS	BOD ₅	COD	总氮	氨氮	总磷
	2024.5.10	第一次	279	1940	6580	377	233	15.7
		第二次	302	2000	6800	390	239	14.9
		第三次	294	2040	6750	367	222	15.2
		第四次	289	1960	6570	379	231	15.5
		日均值	291	1985	6675	378.25	231.25	15.325
	2024.5.11	第一次	294	1980	6710	409	245	14.5
		第二次	305	1960	6680	401	258	15.6
		第三次	311	2120	6890	411	247	14.8
		第四次	288	2080	6490	391	237	15.2
		日均值	299.5	2035	6692.5	403	246.75	15.025
	两日均值		295.25	2010	6683.75	390.625	239	15.175

根据以上类比两日均值，因此本项目冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液的混合液浓度取进口浓度范围为COD：6683.75mg/L，BOD₅：2010mg/L，氨氮：239mg/L，SS：295.25mg/L，总氮：390.625mg/L，总磷：15.175mg/L。

本项目自建废水处理站的处理工艺为“多级沉淀除油预处理+改良强化AB法+MBR”。属于一体化密闭废水处理站，处理能力为40m³/d。

①参照《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》（HJ576-2010）表2“预（前）处理+AAO反应池+二沉池”去除率，本项目自建废水处理站“多级沉淀除油预处理+改良强化AB法”工艺去除率取：COD：70%、BOD₅：80%、SS：80%、氨氮：80%、总氮：60%、总磷：60%。

②参照《膜生物法污水处理工程技术规范》（HJ2010-2011）“MBR”工艺去除率取：COD：90%、BOD₅：95%、SS：99%、氨氮：90%、总氮：90%、总磷：80%。

经上述处理效率核算，自建废水处理站“多级沉淀除油预处理+改良强化AB法+MBR”工艺去除率为：COD：97%、BOD₅：98%、SS：99.8%、氨氮：99.6%、总氮：96%、总磷：96%。

表 4-11 冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液产排情况表

污染物产生量		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总氮	总磷
综合废水 (6387.17m ³)	产生浓度 mg/L	6683.75	2010	295.25	231.25	378.25	15.325
	产生量 t/a	42.69	12.838	1.886	1.477	2.416	0.098

/a)	治理设施	废水处理站					
	去除效率	97%	99%	99.8%	98%	96%	92%
	排放浓度 mg/L	200.5	20.1	0.59	4.63	15.13	1.23
	排放量 t/a	1.281	0.128	0.004	0.03	0.097	0.008
排放方式及排放口编号		间接排放（DW001）					

（3）初期雨水

根据前文分析，初期雨水产生量为 650.7m³/a，根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020），初期雨水主要污染物种类有 pH、COD、SS，本次评价不对 pH 值进行定量分析，结合建设单位运营同类型垃圾转运站，参照取值浓度约为 SS：100mg/L，COD：150mg/L。初期雨水收集沉淀池对 SS 去除效率取 65%，废水污染物产生及排放情况具体详见下表：

表 4-12 初期雨水产排情况表

污染物产生量		COD	SS
初期雨水（650.7m³/a）	产生浓度 mg/L	150	100
	产生量 t/a	0.098	0.065
	治理设施	初期雨水收集沉淀池	
	去取效率	/	65%
	排放浓度 mg/L	150	35
	排放量 t/a	0.098	0.023
排放方式及排放口编号		间接排放（DW001）	

冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液处理工艺为“多级沉淀除油预处理+改良强化 AB 法+MBR”，MBR 是一种由活性污泥法与膜分离技术相结合的水处理技术，包含了膜分离技术；生活污水处理工艺为三级化粪池“物理沉淀、过滤”处理工艺；初期雨水处理工艺为初期雨水收集沉淀池“物理沉淀”处理工艺，根据《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ1106-2020），以上工艺均为可行技术。

冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水能达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表 4 间接排放的水污染物排放限值与告星污水处理厂进水水质标准较严值，排入告星污水处理厂处理。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH 值	告星污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	三级化粪池	物理沉淀、过滤	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
		COD								
		BOD ₅								
		SS								
		NH ₃ -N								
		总磷								
2	初期雨水	pH 值			TW002	初期雨水收集沉淀池	物理沉淀			
		SS								
		COD								
3	冲洗废水、除尘除臭系统废水	pH 值			TW003	废水处理站	多级沉淀除油预处理+改良强化 A B 法+MBR			
		SS								
		COD								
4	垃圾渗滤液	SS								
		COD								
		BOD ₅								
		氨氮								
		总磷								
		总氮								
		色度								
		粪大肠菌群数								
		总汞								
		总镉								
		总铬								
		六价铬								
		总砷								

		总铅								
表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放 量/（t/a）	排放去 向	排放规 律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物 种类	污水处理厂污 染物排放浓度 标准限值污 染物排放标准浓 度限值/（mg/ L）
1	DW001	东经 112° 57'49.19 0"	北纬 23°4 3'52.220"	7380.81	告星污 水处理 厂	间断排 放，流 量不稳 定且无 规律， 但不属 于冲击 型排放	/	告星 污水 处理 厂	pH 值	6-9（无量纲）
									SS	≤10
									COD	≤40
									BOD ₅	≤10
									氨氮	≤5
									总磷	≤0.5
									总氮	≤15
									色度	30 倍
									粪大肠 菌群数	≤1000（个/L）
									总汞	≤0.01
									总镉	≤0.01
									总铬	≤0.1
									六价铬	≤0.05
总砷	≤0.1									
总铅	≤0.1									
表 4-15 废水污染物排放执行标准表										
序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
			名称		浓度限值/（mg/L）					
		pH	《生活垃圾填埋场污染控制 标准》（GB16889-2024）表 4 间接排放的水污染物排放 限值与告星污水处理厂进水 水质标准的较严值		pH	6-9（无量纲）				
		SS			SS	≤250				
		COD			COD	≤280				
		BOD ₅			BOD ₅	≤140				
		氨氮			氨氮	≤40				
		总磷			总磷	≤4.0				
		总氮			总氮	≤70				

		色度		色度	≤64
		总汞		总汞	≤0.001
		总镉		总镉	≤0.01
		总铬		总铬	≤0.1
		六价铬		六价铬	≤0.05
		总砷		总砷	≤0.1
		总铅		总铅	≤0.1

表 4-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（kg/d）	年排放量（t/a）
1	DW001（综合废水排放口）	COD	198.661	4.017	1.466
		BOD ₅	26.413	0.487	0.178
		SS	8.243	0.167	0.061
		氨氮	5.788	0.107	0.039
		总氮	14.537	0.268	0.098
		总磷	1.164	0.021	0.008
全厂排放口合计		COD			1.466
		BOD ₅			0.178
		SS			0.061
		氨氮			0.039
		总氮			0.098
		总磷			0.008

2、废水纳入告星污水处理厂处理的可行性分析

本项目冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液经自建废水处理站处理后汇同经三级化粪池预处理的生活污水和经初期雨水收集沉淀池处理的初期雨水一起排入告星污水处理厂处理，处理达标后排入排水渠，最终汇入正江。

告星污水处理厂位于清新区太和镇告星村委会告星村（森叶纸厂西北侧），其一期设计处理规模为 4 万 m³/d，其主体工艺采用“预处理+AAO 微曝氧化沟”工艺，具体见下图。

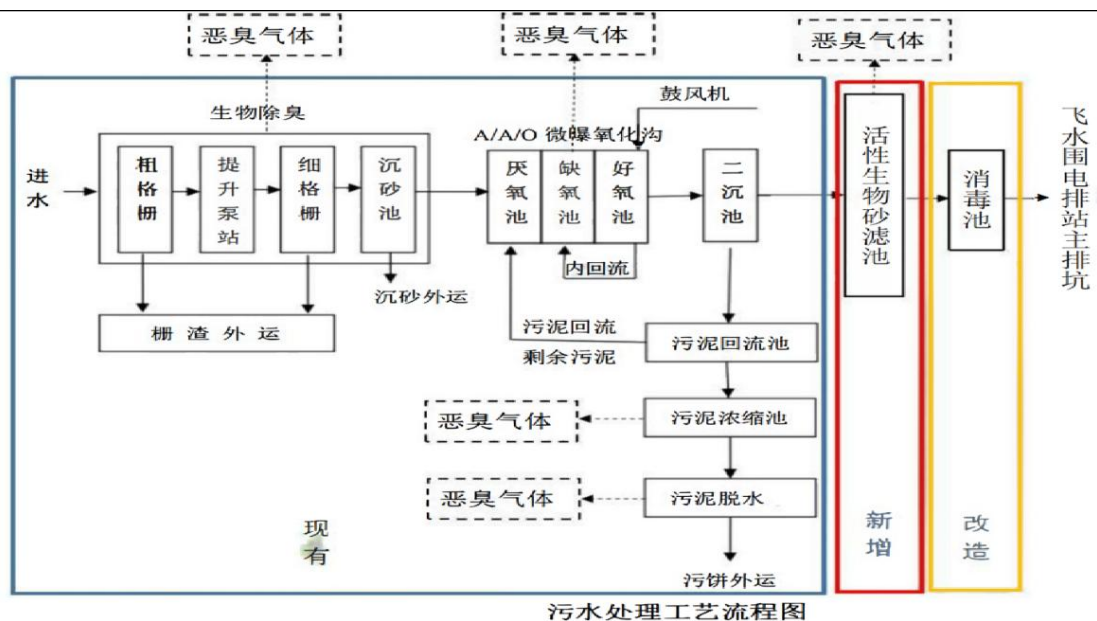


图 4-3 告星污水处理厂污水处理工艺流程图

告星污水处理厂收集的城镇污水经该工艺处理后尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者后排入排水渠，然后汇入正江。告星污水处理厂进出水水质要求见下表。

表 4-17 废水污染物排放信息表 单位：mg/L；pH：无量纲

控制项目	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	动植物油	粪大肠菌群数(个/L)
进水标准	6-9	280	140	250	40	4.0	-	-
出水标准	6-9	40	10	10	5	0.5	1	1000

告星污水处理厂的服务范围包括清新区 4 个片区的城镇生活污水，4 个片区分别为二渡河片区、清新大道片区、狮边河片区及黄坑河片区。本项目位于广东省清远市清新区太和镇周田村，属于告星污水处理厂的纳污范围，告星污水处理厂纳污范围见图 16。根据《清远市清新区完善疾病预防控制体系建设工程环境影响报告书》内容可知，目前告星污水处理厂实际现状平均日废水处理量约为 36138t/d，余量约为 3862t/d，建设运营后日均产生废水量为 20.22m³/d，仅占告星污水处理厂余量处理规模的 0.52%，占比非常小。根据上文分析，经污水治理设施处理后出水水质可以达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表 4 间接排放的水污染物排放限值与告星污水处理厂进水水质标准的较严值。因此，从污水管网衔接、水量及水质情况来看，本项目外排废水经预处理后排入告星污水处理厂并依托其进一步处理是可行的。

三、噪声

1、噪声污染源及源强分析

本项目为新建项目，周边 50m 范围内无敏感目标，主要噪声源为各类生产设备，噪声源强见下表。

表 4-18 主要噪声源源强情况

序号	声源名称	数量	单台设备噪声值/dB (A)	叠加噪声值/dB (A)	运行时段
1	水平垃圾压缩机	2 台	75	78	频发
2	负压抽风除尘除臭系统（风机）	1 套	75	75	频发
3	高压喷雾除尘除臭系统（喷头）	1 套	70	70	频发
4	称量设备	2 套	65	73	频发
5	车厢可卸式垃圾车（卸载垃圾时）	8 辆	70	79	频发
6	龙门洗车机	1 台	75	75	频发
7	备用柴油发电机	1 台	90	90	偶发
8	废水处理系统（水泵、曝气风机）	1 套	75	75	频发

2、降噪措施

为了减轻设备噪声对周边环境造成不良影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

- （1）对噪声源设备，基础进行减振、隔声等治理措施；
- （2）本项目绿化带种植植物，形成绿化屏障等防治措施，降低各种噪声的影响；
- （3）加强进出车辆管理，车辆进出禁鸣喇叭；
- （4）加强人员管理，禁止员工大声喧哗；
- （5）选用低噪声设备，并加强设备维护，保证处于良好的运行状态；
- （6）通过增强卸料平台、压缩车间的密闭性等措施来降低内部噪声污染。

3、噪声预测

本项目 50 米评价范围内无声环境保护目标，声环境影响主要预测正常运行工况下对厂界的贡献值。本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（H

J2.4-2021) 中推荐的工业噪声预测模式, 预测本项目正常运行条件下对厂界噪声的贡献值。

①室外声源衰减模式

当已知某点的 A 声级时, 预测点位置的声压级可按下列公式近似计算:

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中:

A——总衰减, dB;

A_{div}——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm}——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr}——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar}——声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

在预测时, 为留有较大余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提, 只考虑几何发散引起的衰减和声屏障引起的衰减, 其它因素的衰减, 如地面效应、大气吸收等均作为预测计算的安全系数而不计。

②噪声叠加公式

建设项目声源在预测点产生的贡献值(L_{eqg})计算公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的贡献值, dB(A);

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T——预测计算的时间段, s;

(2) 预测结果

根据《噪声与振动控制工程手册》(机械工业出版社, 主编马大猷), 砖墙隔声量在 21~45dB(A)之间, 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,

本次环评墙体隔声量保守估计在 20.0dB(A)左右。当项目全部生产设备同时运行，项目设备运行噪声对厂界和敏感点的预测结果如下：

各噪声污染源与厂界的距离见下表。

表 4-19 项目各噪声污染源与厂界、敏感点距离 单位：m

序号	类型	北面厂界	南面厂界	东面厂界	西面厂界
1	水平垃圾压缩机	20	55	48	35
2	负压抽风除尘除臭系统（风机）	12	60	13	68
3	高压喷雾除尘除臭系统（喷头）	16	57	23	60
4	称量设备	8	74	72	2
5	车厢可卸式垃圾车（卸载垃圾时）	20	55	43	40
6	龙门洗车机	56	9	99	17
7	备用柴油发电机	12	63	22	62
8	废水处理系统（水泵、曝气风机）	45	27	17	76

预测结果见下表。

表 4-20 昼间噪声预测结果（单位：Leq dB（A））

位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
东面厂界	昼间	43.9	60	达标
南面厂界	昼间	38.7	70	达标
西面厂界	昼间	47.4	70	达标
北面厂界	昼间	48.9	60	达标

本项目夜间不作业，由上表可知，东面和北面厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即边界噪声值昼间≤60dB（A）要求，南面和西面厂界昼间噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准，即边界噪声值昼间≤70dB（A）要求。

四、固体废物

本项目固体废物主要包括员工生活垃圾、废包装材料、处理站污泥、初期雨水收集沉淀池沉渣。

水平垃圾压缩机由设备厂家定期维修和保养，维护保养时更换下来的液压油和产生的含油抹布由设备厂家带走，由其委托第三方处理；车厢可卸式垃圾

车不在厂区维修和保养，不会产生废机油。

1、员工生活垃圾

本项目员工 10 人，员工办公生活垃圾按 0.5kg/人·天计，年工作 356 天，则生活垃圾产生量为 5kg/d（1.825t/a），根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 900-099-S64，生活垃圾直接在站内进行压缩后外运处置。

2、一般工业固体废物

（1）废包装材料

本项目运营过程中使用聚合氯化铝、氧化钙、聚丙烯酰胺等均为袋装，随着原料的消耗会产生废包装袋，根据前文原料使用情况可知，聚合氯化铝使用量为 18.25t/a，氧化钙用量为 7.3t/a，聚丙烯酰胺用量为 1.1t/a，柠檬酸用量为 0.05t/a，磷酸二氢钾用量为 0.15t/a，包装规格均为 25kg/袋，则产生的废包装袋约为 1074 个/a，单个废包装袋重量约为 0.1kg；运营过程中使用植物液为桶装，随着原料的消耗会产生废包装桶，根据前文原料使用情况可知植物液使用量为 4.5t/a，包装规格为 25kg/桶，则产生的废包桶约为 180 个/a，单个废包装桶重量约为 1kg，则废包装材料的产生量约为 0.2874t/a，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 900-003-S17，收集后交由资源回收单位回收处理。

（2）废水处理站污泥

自建废水处理站会产生污泥，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 900-099-S07，清出后交由有处理能力的单位处理。参照根据《集中式污水处理厂污泥产生系数使用手册》，若进水悬浮物（SS）浓度较高（如 $\geq 200\text{mg/L}$ ），污泥产生系数约为 2.4tDS/万 m^3 （每万立方污水产生的干污泥量），结合建设单位现有监管同类转运站运营情况，本次评价污泥产生系数约为 2.5tDS/万 m^3 （每万立方污水产生的干污泥量），污泥含水率约为 80%，废水处理站废水处理量为 6396.33 m^3/a ，则废水处理站污泥产量约 8t/a。

（3）初期雨水收集沉淀池沉渣

初期雨水沉淀收集池会产生沉渣，属于一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废物代码为 900-099-S07，清出后交由有处理能力的单

位处理。根据前文废水污染源强核算结果分析，初期雨水收集沉淀池对 SS 去取量为 0.042t，初期雨水收集沉淀池沉渣含水率约为 80%，则初期雨水收集沉淀池沉渣为 0.21t/a。

3、不纳入固体废物管理

本项目使用的 10%次氯酸钠包装规格为 25kg/桶，使用后会产生氯酸钠废包装桶，根据前文原料使用情况可知，次氯酸钠使用量为 0.05t/a，产生的次氯酸钠废包装桶约为 2 个/a，单个废包装桶重量约为 1kg，则次氯酸钠废包装桶产生量约 0.002t/a。次氯酸钠废包装桶交由供应商回用于原始用途，不在站区内暂存，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），不纳入固体废物进行管理。

表 4-21 固体废物产生情况一览表

污染物名称	废物类别	代码	产生量(t/a)	处置方式
员工生活垃圾	员工生活垃圾	900-099-S64	1.825	站内进行压缩后外运处置
废水处理站污泥	一般工业固体废物	900-099-S59	8	清出后交由有处理能力的单位处理
初期雨水收集沉淀池沉渣		900-099-S59	0.21	
废包装材料		900-003-S17	0.2874	交由资源回收单位回收处理
次氯酸钠废包装桶	/	/	0.002	交由供应商回用于原始用途，不在站区内暂存

4、环境管理要求

建设单位应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，规范各类固体废物的处置方式，完善环境管理要求。

①生活垃圾管理要求

项目生活垃圾应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他相关国家和地方法律法规，提出以下环保要求：

a.建设单位应将生活垃圾分类投放在指定地点，禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b.建设单位应依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务。

②一般固体废物环境管理要求

对于一般工业固废，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》提出如下环保措施：

a.为防止雨水径流进入一般固废间内，避免产生渗滤液，一般固废间应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

b.加强监督管理，一般固废间应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

c.建设单位应针对一般固废间建立检查维护制度。

d.建设单位应建立档案制度。建立一般工业固体废物台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，长期保存，供随时查阅。

e.一般工业固体废物的转移应当与接收单位签订销售合同并开具正规销售发票。

表 4-22 建设项目一般固废暂存间基本情况表

名称	经纬度	一般固体废物名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废暂存间	E112°57'49.170", N23°43'54.070"	处理站污泥	5m ²	袋装	1t	6 个月
		初期雨水收集沉淀池沉渣		袋装		
		废包装材料		/		

本项目产生的固体废物在采取上述措施后不会产生固废二次污染，不会对周边环境造成不利影响。

五、土壤、地下水

按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，采取源头控制措施主要为废水处理车间、储油间、洗车区、洗桶区、初期雨水收集沉淀等采取相应措施，防止和降低风险物质和生产废水等跑、冒、滴、漏，将风险物质和生产废水等泄漏的环境风险事故降到最低程度；末端控制措施主要包括站区内易污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，进行妥善处理。

按照本项目各区可能产生的风险强度和污染物入渗影响地下水和土壤的情况将站区划分为重点污染防治区和一般污染防治区，其具体防渗分区及防渗要求如下表。

表 4-23 分区防渗情况一览表

防渗区分类	包括区域	防渗要求
重点防渗区	废水处理车间、储油间、洗车区、洗桶区、初期雨水收集沉淀	涂防渗材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s

一般防渗区	场区道路、停车场		渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s		
-------	----------	--	--------------------------------	--	--

做好防渗措施后本项目不含地下水及土壤污染途径，对地下水及土壤环境影响可控。

六、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标，运营期不会对周边生态环境造成明显不良影响。

七、环境风险

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目使用的主要原辅材料中有次氯酸钠和柴油列入表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量中。其他物质的急性毒性和危害水生环境物质毒性如下表。

表 4-24 其他物质危险性及其临界量表					
物质名称	健康危害急性毒性物质		危害水生环境物质		临界量（t）
	急性毒性	分类	急性毒性	分类	
聚合氯化铝	无资料	/	EC ₅₀ : 14mg/L （藻类）	类别 3	/
氧化钙	LD ₅₀ :3059mg/kg(小鼠腹腔)	类别 4	/	/	/
聚丙烯酰胺	LD ₅₀ : 2000-5000mg/kg (大鼠经口)	类别 4	/	/	/
柠檬酸	LD ₅₀ : 6730mg/kg(大鼠经口)	类别 5	LC ₅₀ : 440mg/L (48h)（鱼类）	/	/
磷酸二氢钾	LD ₅₀ : 4500mg/kg(大鼠经口)	类别 4	无资料	/	/
植物液	无资料	/	无资料	/	/

注：健康危害急性毒性物质分类参考《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013），危害水生环境物质分类参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+...\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 4-25 危险物质 Q 值确定表

名称	最大储存量 (t)	在线量 (t)	临界量 (t)	Q
10%次氯酸钠	0.0025	/	5	0.0005
柴油	0.85	/	2500	0.00034
合计≈				0.00084

注：①次氯酸钠溶液浓度为 10%，最大储存量为 0.025t，折纯为 0.0025t。

②柴油密度取值 0.85g/cm^3 ，则最大储存量为 0.85t

经计算，本项目 $Q=0.00084 < 1$ ，本项目的风险潜势为I，仅进行简单分析。本项目的风险源分布、影响途径主要见下表。

4-26 环境风险源情况

风险源	主要危险物质	风险类型	环境影响途径
站区	/	火灾	发生火灾时产生消防废水，污染地表水、地下水和土壤；火灾产生二次污染物排放到大气中，污染空气
废水处理车间	次氯酸钠	泄漏	次氯酸钠挥发后排放到大气中，污染空气；地下水、土壤影响途径：次氯酸钠泄漏后向地下渗透，污染地下水和土壤；地表水影响途径：次氯酸钠泄漏进入雨水管网，随之进入周边地表水体
发电机房	柴油	泄漏、火灾	地下水、土壤影响途径：柴油泄漏后向地下渗透，污染地下水和土壤；地表水影响途径：柴油泄漏进入雨水管网，随之进入周边地表水体。柴油属易燃易爆物质，容易发生火灾和爆炸等严重风险事故，产生二氧化硫、一氧化碳、氮氧化物等燃烧产物，消防废水
废水治理设施	废水	泄漏	地表水影响途径：废水泄漏进入雨水管网，随之进入周边地表水体
废气治理措施	废气	故障	大气污染：废气处理系统出现故障时废气直接排入环境空气中对大气造成污染

根据上述风险源及风险影响途径分析，本项目拟采取的风险防范措施见下表。

4-27 环境风险防范和应急措施

风险类型	风险防范措施	应急措施
火灾	各类原辅材料实行分类存放，禁止明火；设置相应的消防设施，如消防栓、灭火器等。建	一旦发生火灾事故，工作人员在穿戴防护用品后，启动灭火器，及时救火，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消

	设单位应建立各项风险防范措施，并定期进行应急演练	防废水，消防废水委托有处理能力的单位处理；若事故严重，应及时请求火警协助救火
次氯酸钠泄漏	废水处理车间配置吸附和堵截应急物资，次氯酸钠包装桶使用符合国家质量标准的桶，定期检查次氯酸钠包装桶	若发生泄漏，应立即判断现场泄漏情况并撤离泄漏污染区人员。应急处理人员在穿戴防护用品后，尽可能切断泄漏源。同时将泄漏物装入空容器中，利用堵截应急物资进行收集泄漏液，并用吸附物资进行吸附
柴油泄漏	在储油间内设置围堰，采取防泄漏、防渗、防雨等措施，配置吸附和堵截应急物资	若柴油发生泄漏，应立即判断现场泄漏情况并撤离泄漏污染区人员。应急处理人员尽可能切断泄漏源。发生泄漏、撒漏时，利用围堰进行截留，立即将柴油转入备用容器中，利用堵截应急物资进行收集泄漏物，并用吸附物资进行吸附
废水泄漏	定期对废水处理站设备进行维护，设置废水排放口阀门	若发生泄漏，立即关闭废水排放口阀门；在渗漏点外侧设立临时围堰并修复渗漏处，利用堵截应急物资进行收集泄漏物，并用吸附物资进行吸附
废气泄漏	定期对废气治理设施进行设备维护，每日指派当班工作人员进行巡检，发现异常及时维修或更换废气处理设施等	若发生故障，立即维修，车间通风、穿戴个人防护用品

八、电磁辐射

本项目属于环境卫生管理，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。生产设备不涉及电磁辐射源，无需开展电磁辐射环境影响评价。

九、环境监测计划

本项目属于环境卫生管理，本项目设计转运规模为 200 吨/天，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类别为简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范环境卫生管理业》（HJ 1106-2020）的规定，本项目监测计划见下表。

表 4-28 运营期污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测内容	监测频次	限值	标准
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	120mg/m ³ ；2.9kg/h	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		H ₂ S		0.33kg/h	
		NH ₃		4.9kg/h	
		臭气浓度		2000（无量纲）	
厂界	厂界	颗粒物	1 次/季度	1.0mg/m ³	广东省地方标准《大气

	无组织废气					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
			H ₂ S		0.06mg/m ³	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
			NH ₃		1.5mg/m ³	
			臭气浓度		20（无量纲）	
	废水	DW001	pH	1 次/年	6-9（无量纲）	《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）表4 间接排放的水污染物排放限值与告星污水处理厂进水水质标准的较严值
			SS		250mg/L	
			COD		280mg/L	
			BOD ₅		140mg/L	
			氨氮		40mg/L	
			总磷		4.0mg/L	
			总氮		70mg/L	
			色度		64mg/L	
			粪大肠菌群数		/	
			总汞		0.001mg/L	
			总镉		0.01mg/L	
			总铬		0.1mg/L	
			六价铬		0.05mg/L	
			总砷		0.1mg/L	
			总铅		0.1mg/L	
	雨水	YS001	SS	1 次/月	/	/
			COD		/	
	噪声	厂界四周外 1m	厂界噪声	1 次/季度	2 类标准（昼间≤60dB（A）；4 类标准（昼间≤70dB(A)）	西、南面厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	注：雨水排放口每月有流动水排放时开展一次监测。如监测一年无异常情况，可放宽至每季度有流动水排放时开展一次监测。					

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	施工期	施工场所	扬尘、车辆尾气	采取洒水湿法抑尘、车辆进行密封运输、项目四周设置雾状水喷淋系统、对进出车辆进行冲洗及喷洒抑尘措施、车辆使用的汽油符合国家标准	广东省地方标准《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
	运营期	DA001/卸料、压缩和废水处理车间	颗粒物	负压抽风除尘除臭系统	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值
			NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		厂界	颗粒物	高压喷雾除尘除臭系统	广东省地方标准《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
			NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
		备用柴油发电机尾气排放口	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
地表水环境	施工期	施工废水	SS、石油类	设置临时隔油沉淀池处理，并回用于建筑施工用水，不外排	取防护措施后，可防止污水对环境的不利影响

		生活污水	pH 值、CO D、BOD ₅ 、S S、氨氮、总 磷	施工人员租用附近民房居住，生活污水经附近民房配套的三级化粪池处理后排入市政污水管网进入告星污水处理厂进行处理	
	运营期	生活污水	pH 值、CO D、BOD ₅ 、S S、氨氮、总 磷	经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入告星污水处理厂处理	《生活垃圾填埋场污染控制标准》 (GB16889-2024) 表 4 间接排放的水污染物排放限值与告星污水处理厂进水水质标准的较严值
		冲洗废水、除尘除臭系统废水、垃圾渗滤液	pH 值、色度、COD、BOD ₅ 、SS、总氮、氨氮、总磷、粪大肠菌群数、总汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅	经废水处理站处理后通过市政污水管网排入告星污水处理厂处理	
		初期雨水	pH 值、CO D、SS	经初期雨水收集沉淀池处理后通过市政污水管网排入告星污水处理厂处理	
声环境	施工期	施工机械设备	施工噪声	合理安排施工时间、禁止夜间施工、施工场地周围设置屏蔽物	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	运营期	设备	噪声	选用低噪声设备、加强设备维护保养、隔声、基础减振等综合治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类和 4 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	施工期	施工场所	建筑垃圾	加强建筑垃圾的管理和处置、建筑垃圾进行分类收集、分类暂存、收集并固定	《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》

				地点集中暂存	
	运营期	员工办公	员工生活垃圾	站内进行压缩后外运处置	遵照《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》，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		废水处理站	处理站污泥	清出后交由有处理能力的单位处理	
		初期雨水收集沉淀池	初期雨水收集沉淀池沉渣		
		聚合氯化铝、氧化钙、聚丙烯酰胺、植物液等包装	废包装材料	交由资源回收单位回收处理	
		次氯酸钠废包装	次氯酸钠废包装桶	交由供应商回用于原始用途，不在站区内暂存	
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区废水处理车间、储油间、洗车区、洗桶区、初期雨水收集沉淀池采用防渗材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；一般防渗区场区道路、停车场采用渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	设置相应的消防设施，如消防栓、灭火器等。废水排放口设置阀门。废水处理车间、储油间、洗车区、洗桶区、三级化粪池、初期雨水收集沉淀池等设置防渗。建设单位应建立各项环境风险防范措施。				
其他环境管理要求	落实“三同时”制度，各项环境治理设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。根据《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》等相关政策文件，建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证或填报排污登记表，不得无证排污或不按证排污。				

六、结论

本项目符合国家产业政策和环保政策；符合“三线一单”管理要求，选址合理。本项目拟采用各项环境保护措施具有经济和技术可行性，可确保达标排放。本项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，本项目在选定地址内实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	NH ₃	0	0	0	1.03	0	1.03	+1.03
	H ₂ S	0	0	0	0.0949	0	0.0949	+0.0949
	颗粒物	0	0	0	1.84	0	1.84	+1.84
废水	COD	0	0	0	1.466	0	1.466	+1.466
	BOD ₅	0	0	0	0.178	0	0.178	+0.178
	SS	0	0	0	0.061	0	0.061	+0.061
	氨氮	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
	总氮	0	0	0	0.098	0	0.098	+0.098
	总磷	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
一般工业 固体废物	废水处理站污泥	0	0	0	8	0	8	+8
	初期雨水收集沉淀池沉渣	0	0	0	0.21	0	0.21	+0.21
	废包装材料	0	0	0	0.2874	0	0.2874	+0.2874
	次氯酸钠废包装桶	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

