

建设项目环境影响报告表

项目名称：中山市绿景清洁服务有限公司新建项目

建设单位（盖章）：中山市绿景清洁服务有限公司

编制日期：2020年10月

国家生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 字(两个英文段作一个汉字)。

2. 建设地点——指所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国际填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目录

建设项目基本情况.....	1
建设项目所在地自然环境简况.....	12
环境质量状况.....	13
评价适用标准.....	18
建设项目工程分析.....	19
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	22
环境影响分析.....	23
项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	33
结论与建议.....	35

建设项目基本情况

项目名称	中山市绿景清洁服务有限公司新建项目				
建设单位	中山市绿景清洁服务有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	中山市小榄镇九洲基兴洲路 265 号 102 室				
联系电话		传真	/	邮政编码	528400
建设地点	中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C7723 固体废物治理	
占地面积(m ²)	1000		绿化面积(m ²)	/	
总投资(万元)	1000	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	5%
评价经费(万元)	3		预期投产日期	2020 年 12 月	

工程内容及规模

一、项目由来

中山市绿景清洁服务有限公司新建项目拟建于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧（E113° 15' 31.01"，N22° 35' 05.35"）（本项目属于一证多址，因生产规模需要，现增加经营场所），项目占地面积约 10000 平方米，建筑面积 800 平方米。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元。项目建成后回收、分拣、储存、转运、利用一般工业固体废物 4 万吨/年（本项目回收转移的固体废物为《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中规定的固体废物（通则见附件），除危险废物、液态及易腐烂物质以外的一般固体废物（主要为干固态一般固体废物）。

注：由于发展需求原因，通讯地址（通讯地址位于中山市小榄镇九洲基兴洲路265号102室）决定新增一处地址（中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，新增厂区位于总厂东南面，距离总厂约18公里）“以满足中山市绿景清洁服务有限公司”新建项目，本项目建设单位仍为中山市绿景清洁服务有限公司，仅为异地新增厂区从而进行满足发展需求，本项目所生产的产品及工艺等内容与总厂均无依托关系，因此，本项目以新建项目进行环评分析。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修订）等有关法律法规中相关规定，建设过程中和建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁

建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须执行环境影响评价制度。本项目属于“三十四、环境治理业—101 一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用”，根据名录“101”中规定：“采取填埋和焚烧方式的”需编制环境影响报告书，“其他”需要编制环境影响报告表。本项目为一般工业废物分拣、暂存和转运，不设加工、填埋和焚烧，属于名录两项中的其他，因此，需编制环境影响评价报告表。受建设单位委托，我单位承担此项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位立即组织评价人员收集了相关资料，在此基础上，编制了《中山市绿景清洁服务有限公司新建项目环境影响报告表》。

二、相符性分析

1、产业政策相符性

根据《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不属于清单中所列类别，属于许可准入类，因此与国家产业政策相符合。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目性质、工艺和设备均不属于淘汰类和限制类，属于允许类，因此与国家产业政策相符合。

根据《产业发展与转移指导目录（2018 年版）》，本项目不属于需退出或不再承接产业，因此与国家产业政策相符。

经济类型： 内资项目 外资项目

项目投资主体为内资企业，内资企业指以国有资产、集体资产、国内个人资产投资创办的企业。包括国有企业、集体企业、私营企业、联营企业和股份制企业等五类。

建设性质类型： 新建 扩建 改建 迁建

新建项目是指从无到有的建设项目，以及从较小的原有规模经重新设计具扩大规模后新增固定资产价值比原有的固定资产价值超过三倍以上的项目。

* 项目所在区域：

关键词：

以下显示的是禁止建设的项目目录，如果您项目符合以下任一条的描述，则表示您的项目不允许建设和申报。

禁止准入类

项目号	禁止事项	事项编码	禁止准入措施描述	主管部门
无符合条件的类目				

与市场准入相关的禁止性规定

行业	序号	禁止措施	设立依据	管理部门
(十一) 水利、环境和公共设施管理业	1	禁止经中华人民共和国过境转移危险废物，禁止将放射性废物和被放射性污染的物品输入中华人民共和国境内或过境转移	《中华人民共和国放射性污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	生态环境部
(十一) 水利、环境和公共设施管理业	2	禁止进口不能用作原料或者不能以无害化方式利用的固体废物	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》	生态环境部
(十一) 水利、环境和公共设施管理业	3	禁止易燃易爆、剧毒、传染性的危险废物转入本省行政区域内(广东)	《广东省固体废物污染环境防治条例》	广东省

产业结构调整指导目录

类别	行业	序号	条款
第二类 限制类	十六、其他	1	8、不符合《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《节约能源法》《安全生产法》《产品质量法》《土地管理法》《职业病防治法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备
第三类 淘汰类（一、落后生产工艺装备）	(十八) 其他	2	6、不符合《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《节约能源法》《安全生产法》《产品质量法》《土地管理法》《职业病防治法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备
第三类 淘汰类（二、落后产品）	(十二) 其他	3	3、不符合《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》《节约能源法》《安全生产法》《产品质量法》《土地管理法》《职业病防治法》等国家法律法规，不符合国家安全、环保、能耗、质量方面强制性标准，不符合国际环境公约等要求的工艺、技术、产品、装备

根据《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》中环规字（2017）3号，项目为一般工业固体废物回收、分拣及转运，无有机废气产生，且项目选址不位于主城区（东区、西区、南区、石岐区）和一类环境空气质量功能区（五桂山生态保护区片区和南朗镇孙中山故居片区），因此与《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定的通知》（中环[2017]3号）相符。

根据中山市生态环境局关于印发《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020修订版）》的通知（中环规字[2020]1号）相符性分析，本项目位于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，不在饮用水源保护区、五桂山生态环境保护区和一类空气区，符合文件中空间管制要求；项目不属于高污染高能耗项目，不属于的印染、洗水、化工、危险化学品仓储、电镀、金属表面处理等需进入定点基地的污染行业，因此与《中山市差别化环保准入促进区域协调发展实施细则（2020修订版）》相符。

2、规划相符性

(1) 与土地利用规划符合性分析

该项目位于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，项目属于工业用地，用地证明详见附件。项目所在地符合当地的规划要求，地理位置和开发建设条件优越，交通便利，不占用农田保护区、水源保护区、自然风景保护区等用地。因此，该项目的从选址角度而言是合理的。

(2) 与环境功能区划的符合性分析

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目产生的少量废气经采取有效措施处理后，对周围环境影响很小。

本项目周围纳污河涌横琴海为水环境功能区IV类，本项目所在地纳入小榄镇污水处理厂的集中处理范围之内，本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入小榄镇污水处理厂集中深度处理后排入横琴海，不对周围水体产生影响。

本项目所在区域声环境功能区划为3类，项目产生的噪声，经墙体隔声和自然距离衰减作用后，边界噪声能达到相关要求，不会改变区域声环境功能。

项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。

(3) 与一般工业固废暂存、处置污染控制标准相关要求的分析

本项目收集的一般工业固体废物均为固态，且性质较为稳定的固体废物，根据《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001及其2013年修改单），本项目回收的一般工业固体废物为第I、II类一般工业固体废物，贮存场所按照严格的执行，因此，执行第II类一般工业固体废物的贮存场的相关要求。

①场址选择的环境保护要求

表 1 与 GB18599-2001 及其 2013 年修改单贮存管理要求相符性分析

序号	GB18599-2001 及其 2013 年修改单厂址选择的	本项目场址选择的环境保护要求	相符性分析
1	5.1.1 所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求。	项目位于工业用地，符合当地城乡建设总体规划要求	相符
2	5.1.2 应依据环境影响评价结论确定场址的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。	本项目经环境保护行政主管部门批准后方可投产，并作为规划控制的依据，项目现未建设。	相符
3	5.1.3 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不可	所在地的地基承载力满足本次项目要求，不会出现不均匀或者局部下	相符

	均匀或局部下沉的影响。	沉的情况。	
4	5.1.4 应避免断层、断层破碎带、溶洞区，以及天然滑坡或泥石流影响区。	中山市地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦。地貌由低山、丘陵、台地和珠江口的海冲积平原、海滩组成。根据地貌的平面分布及形成特点，全市地貌大致可以分成中部五桂山—白水林低山丘陵台地区和北部平原区、南西部平原区、南部平原区、东部滩涂区五个区。场地区域处于中山市东部，距离几条重要断裂较远。因此项目不在断层、断层破碎带、溶洞区，以及天然滑坡或泥石流影响区。	相符
5	5.1.5 禁止选在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区。	项目不在江河、湖泊、水库最高水位线以下的滩地和洪泛区。	相符
6	5.1.6 禁止选在自然保护区、风景名胜区和其它需要特别保护的区域。	项目不在自然保护区、风景名胜区和其它需要特别保护的区域。	相符
7	5.2.1 类场的其他要求应优先选用废弃的采矿坑、塌陷区。	项目选用正规的工业区的标准厂房	相符
8	5.3.1 应避免地下水主要补给区和饮用水源含水层。	项目位于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，本项目的建设场地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区、准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此项目不在地下水主要补给区和饮用水源含水层。	相符
9	5.3.2 应选在防渗性能好的地基上。天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m。	项目所在地地基防渗性能好。	相符

②贮存、处置管理要求：本项目收集的一般工业固体废物均为固态，且性质较为稳定的固体废物，根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及其 2013 年修改单）中关于 I 类和 II 类场的判定，其贮存场应该满足 I 类和 II 类一般工业固废的贮存要求，根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及其 2013 年修改单）关于贮存的内容，本项目逐项做出具体相符性分析。

表 2 与 GB18599-2001 及其 2013 年修改单贮存管理要求相符性分析

序号	GB18599-2001 及其 2013 年修改单贮存管理要求	本项目贮存管理要求	相符性分析
1	6.1.1 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。	项目贮存的一般工业固体废物属于 I 类和 II 类，其贮存场所满足 I 类和 II 类一般工业固体废物的贮存场所。	相符
2	6.1.2 建设项目环境影响评价中应设置贮存、处置场专题评价；扩建、改建和超期服役的贮存、处置场，应重新履行环境影响评价手续。	已设置贮存部分内容评价。	相符
3	6.1.3 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。	项目一般工业固体废物中的普通粉尘等颗粒状物料使用防漏胶袋密封包装。	相符
4	6.1.4 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。	贮存车间周边设置导流渠。	相符
5	6.1.5 应设计渗滤液集排水设施。	本项目无渗滤液产生。	相符
6	6.1.6 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。	本项目车间四周均位砖混结构墙体设施，同时在进出口设置缓坡。	相符
7	6.1.7 为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉	本项目贮存车间采取地面硬化防止地基下沉。	相符
8	6.1.8 含硫量大于 1.5% 的煤矸石，必须采取措施防止自燃。	本项目一般工业固体废物中无含硫量大于 1.5% 的煤矸石。	相符
9	6.1.9 为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。	本项目贮存车间各区域拟设置环境保护图形标志。	相符
10	6.2.1 当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。	本项目厂区内设置环氧树脂防渗层，防渗性能满足 I 类和 II 类场的环境保护要求，其厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。	符合
11	6.2.2 必要时设计渗滤液处理设施，对渗滤液进行处理。	本项目无渗滤液产生。	符合
12	6.2.3 为监控渗滤液对地下水的污染，贮存、处置场周边至少应设置三口地下水水质监控井。一口沿地下水流向设在贮存、处置场上游，作为对照井；第二口沿地下水流向设在贮存、处置场下游，作为污染监视监测井；第三口设在最可能出现扩散影响的贮存、处置场周边，作为污染扩散监测井。当地质和水文地质资料表明含水层埋藏较深，经论证认定地下水不会被污染时，可以不设置地下水水质监控井。	本项目无渗滤液产生。	符合

③ 贮存、处置运行管理要求

根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及其 2013 年修

改单)关于运行管理的要求,本项目逐项做出具体相符性分析。

表 3 与 GB18599-2001 及其 2013 年修改单运行管理要求相符性分析

序号	GB18599-2001 及其 2013 年修改单贮存管理要求	本项目运行管理要求	相符性分析
1	7.1.2 一般工业固体废物贮存、处置场,禁止危险废物和生活垃圾混入	本项目不涉及危险废物和生活垃圾。	相符
2	7.1.3 贮存、处置场的渗滤液达到 GB8978 标准后方可排放,大气污染物排放应满足 GB16297 无组织排放要求。	本项目无渗滤液产生。本项目废气满足相应的污染物排放要求。	相符
3	7.1.4 贮存、处置场使用单位,应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。	建设单位建立检查维护制度,定期检查维护基础设施,保障正常运行。	相符
4	7.1.5 贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。	建设单位建立档案制度,将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。	相符
5	7.1.6 贮存、处置场的环境保护图形标志,应按 GB15562.2 规定进行检查和维护	车间的环境保护图形标志,按 GB15562.2 规定进行检查和维护。	相符
6	7.3.2 应定期检查维护渗滤液集排水设施和渗滤液处理设施,定期监测渗滤液及其处理后的排放水水质,发现集排水设施不畅通或处理后的水质超过 GB 8978 或地方的污染物排放标准,需及时采取必要措施。	本项目建立检查维护制度,定期检查维护导流渠等设施,发现有损坏可能或异常,应及时采取必要措施,以保障正常运行。	相符

进入厂内的一般工业固体废物在最终处置前需在厂内暂存一段时间,建设单位应按照《广东省固体废物污染环境条例》中有关规定进行严格管理。本项目符合《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。

三、环境要素的评价等级判定及评价范围

表 4 各环境要素的评价等级及评价范围

环境要素	判定依据	评价等级	评价范围
地表水	本项目生活污水经预处理后排入污水处理厂进行处理,属间接排放。	三级 B	满足可依托处理设施环境可行性分析的要求;涉及环境风险的,应覆盖涉及地表水环境风险影响范围所及的水环境保护保护目标水域
大气	本项目废气主要为装卸过程产生的颗粒物、一般固废堆放过程产生的恶臭气味及汽车尾气,经加强机械通风后对周围影响较小。污染物占标率 $P_{max} < 1\%$	三级	/

声环境	①建设项目所处的声功能区为3类； ②评价范围内敏感目标噪声级增高量3dB(A)以下，且受影响人口数变化不大。	三级	厂界外200m范围内
生态环境	厂房已建成不涉及施工期，不进行生态评价	/	/
土壤	根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)的附录A，判断出本项目属于IV类。	可不开展土壤环境影响评价	/
地下水	根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，项目为一般工业固体废物回收、分拣、储存、转运、利用，项目所回收的固体废物中不包含危险废物，所回收的一般工业固体废物包含I类和II类一般工业固体废物；项目地下水类别为II类，项目所在地不位于饮用水源保护区等敏感区，属于不敏感区，因此本项目地下水环境影响评价工作等级为三级。	三级	6km ²
风险	根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)以及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，项目生产过程中不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》附录B突发环境事件风险物质，则本项目无需进行风险评价。	/	/

四、建设项目与规模

1、建设内容

(1) 项目概况

项目名称：中山市绿景清洁服务有限公司新建项目

建设单位：中山市绿景清洁服务有限公司

建设性质：新建

项目建设地点：中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧

服务范围：主要包括：中山市内工厂生产过程中产生的一般工业固体废物

项目四至情况：东北面为信诚物资回收公司，东南面为石围路大街，隔路为空厂房，西南面为中山市崇发物资回收有限公司，西北面为空地。

产品方案与规模：项目总占地面积10000m²，预计回收、转运一般工业固体废物4万吨/年（本项目回收转移的固体废物为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中规定的固体废物，除危险废物、液态及易腐烂物质以外的一般固体废物，主要为干固态一般固体废物）。

注：种类：项目仅从事一般工业固体废物的收集及转运服务，本项目回收的生产性废旧物质主要有：一般固体泡沫、海绵、纤维、废弃纸制品、布料及各种纺织品、废橡胶、破皮革制品、普通粉尘、废塑料、废轮胎等一般工业固体废物，不涉及有毒、有害及危险品的收

集、及转运，也不涉及危险废物及生活垃圾的收集、暂存、转运及处置，不从事相关物品的再利用生产加工。

进厂检验说明：本项目收集的均为工厂里面的一般工业固体废物，不收集民用固体废物，经过来源工厂在其厂内进行严格的筛选、包装，不得含油污、有机物等附着物，经筛选检验合格后方可接收，对不合格的含油污染、有机物等附着物的不予接收。建设单位在从产生一般工业固体废物企业接收前需进行多次检查筛选，以确保不能混入任何危险废物及生活垃圾，如混入有生活垃圾或者危险废物的不进行回收、转运，同时建设单位应配备辐射检测仪，在废旧金属回收、转运前进行辐射检测，检测出有辐射存在的将不进行回收、转运。

废塑料说明：本项目不得收集进口塑料，收集的废塑料必须符合《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范》(试行)(HJ/T364-2007)的要求。

转运说明：项目转运的一般工业固体废物主要为固体干料（少量可能含水率稍高的固体废物，拟装入桶中进行转移或暂存，确保无液体渗出），在车间对应的分区贮存，累积到一定量时由专车外运处理，4万吨/年运至项目内短期转存后再转运至回收公司进行处置。直接转运的不在本次评价范围内。

（2）项目建设内容

本项目租用已建厂房（1层建筑）作为生产场所，占地面积约 10000m²，根据实际生产需要将厂房划分为暂存区、分拣区等，约 800 平方米；办公区建筑面积约 50 平方米。

表 5 项目建设主要组成一览表

类别	工程名称	工程内容及规模
主体工程	生产厂房	厂房为租赁性质，为单层建筑，高 10 米。根据生产需求，分设有暂存区、分拣区等，区域建筑面积约为 750 平方米
辅助工程	办公区	厂区内设置办公区，建筑面积 50 平方米
公用工程	给水系统	由市政自来水管网统一供给
	排水系统	雨污分流制
	供电系统	由市政管网统一供给
环保工程	污水处理系统	化粪池预处理后排入市政管网
	废气处理	汽车尾气经加强机械通风后无组织排放
	噪声	减振、隔声、消声等降噪措施
	生活垃圾	设置生活垃圾桶，收集交环卫部门清运
	一般固体废物	交有固废处理能力的单位转移处理

2、贮运一般固体废物种类及规模

表 6 项目贮运一般固体废物种类及规模一览表

序号	一般固废名称	最大转运量 (t/a)	最大贮存量(t)	最长贮存时间 (d)	贮存位置	一般工业固废去向

1	一般工业固体废物	4	1	3-5	车间内	资源回收公司或固废处置公司
---	----------	---	---	-----	-----	---------------

注：①项目所回收的废物中不包含危险废物，所回收的一般工业固体废物包含 I 类和 II 类一般工业固体废物；项目在回收一般工业固废时，如一个批次同种固废超过 0.5 吨时，直接从企业装车后运至指定的回收公司回收，不运至项目所在地进行暂存，项目所在地主要是接收零散的一般固废暂存，当达到各自的最大储存量后立即外运至处置单位。

②项目一般固体废物主要转运至有环保处理能力的单位。

③进入项目内的固体废物将按照分类存放，全部室内存放，并按照分类设置隔断，厂区内地面进行防渗，同时对厂区周边设置导流渠。

④项目年转运一般固体废物 4 万吨，需经厂内暂存一段时间再进行转运至处置公司。

3、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要设备清单如下表所示。

表 7 项目主要设备和设施

序号	设备名称	容积/型号	数量
1	铲车	936	2 台
2	运输车辆	25T 勾臂车	2 批
3	压缩箱	18 方压缩箱	2 台

注：本项目称重拟使用附近公司的地磅，因此本项目不设地磅。

4、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员：本项目定员约 10 人，员工均不在项目厂区内食宿。

(2) 工作制度：本项目实行单班制，每天工作 8 小时，8:00-12:00、13:00-17:00，年工作 365 天。

5、公用配套工程

(1) 给排水系统

生活用水：本项目拟设员工 10 人，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014），员工生活用水按“机关事业单位无食堂和浴室”生活用水定额计，即 0.04 m³ 人·d，则员工生活用水量约为 0.4t/d（146t/a）。生活用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入。项目生活污水按用水量 90% 计算，产生生活污水约为 0.36t/d（131.4t/a）。本项目所在地纳入当地的污水处理厂的处理范围之内，故项目产生的生活污水经化粪池处理后，由市政管道排入小榄镇污水处理厂作深度处理，最终排入横琴海。

生产用水：项目生产车间地面不进行清洗，不产生清洗废水。

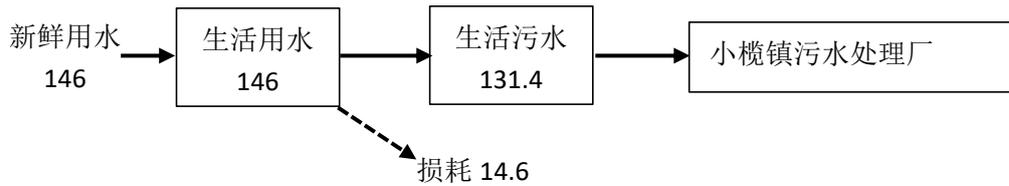


图1 项目水平衡图 (t/a)

(2) 供电系统

项目建成后用电全部由市政电网供给，不设备用发电机，年用电量 0.5 万 kW·h。

(3) 车间通风系统

厂区通风系统采用自然通风和对流排风扇。

6、平面布局情况

项目地理位置信息图、四至图、车间平面布局见附图。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，租用已建成空置厂房，因此不存在与本项目有关的原有污染问题。

2、主要环境问题

本项目位于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，项目用地四周主要为企业和空地，主要环境问题为邻近厂房产生的废气、废水、噪声及周边道路产生的交通噪声等。

建设项目的纳污河道为横琴海。随着经济的发展，人口的增加，排入的工业废水和生活污水不断增加，使得该河道水质受到影响。为保护横琴海，以该水道为纳污主体的厂企应做好污染物的达标排放工作，采取各种有效措施削减污染物的排放量，并积极配合有关部门开展水道的综合整治工作。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等）

1、地理位置

中山市位于珠江三角洲南部，北靠顺德，西接江门，东临珠江口，南接珠海，毗邻港澳。

2、地质、地貌

中山市地质体系属于华南褶皱束的粤中坳陷，中山位于此坳陷中增城至台山隆断束的西南段。地形以平原为主，地势中部高亢，四周平坦。地貌由大陆架隆起的低山、丘陵、台地和珠江口的冲积平原、海滩组成。低山、丘陵、台地占全境面积的 24%，平原和滩涂占全境面积的 68%，河流面积占全境的 8%，西江下游的西海水道、磨刀门水道自北向南流经市西部边界；北江下游的洪奇沥水道自西北向东南流经东北边界。

3、气候

中山市地处低纬，全境均在北回归线以南，属南亚热带季风气候，气候特征为光热充足、雨量充沛、干湿分明。市境太阳高度角大，全年境内各地均有 2 次太阳直射，太阳辐射能量丰富。总辐射量以 7 月最多，达 51141.3 焦耳/平方厘米；2 月最少，仅 23285.7 焦耳/平方厘米。历年平均日照时数为 1843.5 小时，占年可照时数的 42%。年最多日照时数为 2392.6 小时(1955 年)，占年可照时数的 54%；年最少日照时数为 1455.8 小时(1961 年)，占年可照时数的 33%。终年气温较高，历年平均为 21.8℃，月平均气温以 1 月最低，为 13.3℃，7 月最高，达 28.4℃。极端最高气温 36.7℃(1980 年 7 月 10 日)，极端最低气温-1.3℃(1955 年 1 月 12 日)。濒临南海，夏季风带来大量水汽，成为降水的主要来源，历年平均降水量为 1748.3 毫米。影响全市的灾害性天气有台风、霜冻、低温阴雨、寒露风和暴雨。常年主导风向东北偏北，静风频率 27%。

4、水文

中山市河网密度是中国较大的地区之一。各水道和河涌承纳了西、北江来水，每年 4 月开始涨水，10 月逐渐下降，汛期达半年以上。东北部是北江水系的洪奇沥水道；中部是鸡鸦水道和小榄水道，汇合注入马恒河；西部为西江干流，在磨刀门出海。还有黄圃水道、黄沙沥等互相沟通，形成了纵横交错的河网地带。全市共有支流 289 条，全长 977.1 公里。主要水道：鸡鸦水道、小榄水道、马恒河、黄沙沥、黄圃水道、进洪河、北台溪，大环河（小隐涌）。

本项目的纳污河道为横琴海，河道起于海洲迳口，终于小榄镇乐丰村，全长约 9 公里，横琴海执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其功能为工用、农用、排

水。

5、土壤

中山市的土壤主要有 5 个土类、10 个亚类、23 个土属和 36 个土种。5 个土种主要为：赤土壤、水稻土、基水土、滨海盐渍沼泽土和滨海沙土。其中水稻土包括赤红壤水稻土和珠江三角洲沉积水稻土，水稻土又以耕层浓厚、供肥力强、结构良好的沉积水稻土为主；赤红壤包括耕型和非耕型两类，耕型赤红壤已开垦种植旱作物，非耕型红壤未开垦耕作。

6、项目所在地环境功能区划

表 8 建设项目环境功能区划分类表

项目	功能区类别
地表水环境	根据《中山市水功能区管理办法》（中府[2008]96号印发），受纳河道为横琴海，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
大气环境	根据《中山市环境空气质量功能区划》（2020 年修订），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87 号），项目厂界执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中的 3 类标准
是否基本农田保护区	否
是否风景保护区、特殊保护区	否
是否属于地表饮用水源保护区	否
是否水库库区	否
是否环境敏感区	否
是否污水处理厂集水范围	是，属小榄镇污水处理厂集水范围

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 修订版）》，项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据建设项目工程分析，项目大气环境影响评价工作等级为三级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）相关要求，三级评价项目只调查所在区域环境质量达标情况。因此项目不进行评价因子的环境质量数据调查与监测。

空气质量达标区判定

根据《中山市 2019 年大气环境质量状况公报》，中山市城市二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，二氧化氮年均浓度达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，但二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度超出《环境空气质量标准（GB 3095-2012）》二级标准，一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准（GB3095-2012）》二级标准，降尘达到省推荐标准。项目所在地为不达标区，不达标因子为二氧化氮及臭氧。

表 9 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	百分位数日平均质量浓度	12	150	8	达标
	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	百分位数日平均质量浓度	85	80	106.25	超标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
PM ₁₀	百分位数日平均质量浓度	90	150	60	达标
	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	百分位数日平均质量浓度	63	75	84	达标
	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
O ₃	百分位数 8h 平均质量浓度	197	160	123.13	超标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标

二、水环境质量现状

项目位于小榄镇污水处理厂的纳污范围内，生活污水经预处理后经市政管网排入小榄镇

污水处理厂处理达标后排放至横琴海。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为间接排放，评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

三、声环境现状

根据《中山市声环境功能区划方案》（中环[2018]87号），本区域声环境执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，昼间噪声值标准为 65dB(A)。根据监测单位于 2020 年 11 月 17 日的现场监测结果显示，噪声值均达到标准要求，详见下表。

表 10 项目声环境现状监测结果（昼间） 单位：dB(A)

监测点位	1#（项目东面外 1 米监测点）	2#（项目南面外 1 米监测点）	3#（项目西面外 1 米监测点）	4#（项目北面外 1 米监测点）
监测结果 dB(A)	50	61	54	57
评价标准	执行 3 类标准，昼间≤65dB(A)			

从上表的监测结果可知，本项目东面、南面、西面、北面厂界监测点昼间环境噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准（即昼间≤65(A)），说明建设项目所在区域声环境质量现状良好。

四、生态环境现状

经现场勘查，本项目地处中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧，属于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度低。

五、地下水环境质量现状

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函〔2009〕459 号），项目所在地属于珠江三角洲中山不宜开采区（代码：H07442003U01），地下水水质保护目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的 V 类水质，水位保护目标为维持现状。

本项目地下水环境质量监测引用《中山市龙山污水处理有限公司改扩建项目》

http://zsepb.zs.gov.cn/xxml/ztl/gcjslyxmx/ssthjhpspgs/slgs/content/post_170923.html和《中山市汇盈金属制品有限公司环境影响报告书》

<http://113.104.0.198:10017/main/view/index.action?did=169&id=91850>中监测数据，本项目与该项目相邻，监测日期为2018年8月20日和2018年1月17日，共设置6个水位监测井，其中6个均为水质井，水质监测项目为pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、挥发性酚类（以苯

酚计)、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、硫酸盐、氟化物、氯化物、氰化物、铜 (Cu)、锌 (Zn)、六价铬 (Cr6+)、银 (Ag)、镍 (Ni)、铅 (Pb)、铁 (Fe)、镉 (Cd)、砷 (As)、锰 (Mn)、总大肠菌群共计23项, 其监测时间为2018年8月20日和2018年1月17日, 其监测时间距今不超过三年, 且引用地下水监测点位D1 (位于项目东南侧约631m)、D2 (位于项目东南侧约732m)、D3 (位于项目东南侧约1400m)、D4 (位于项目东南侧约689m)、D5 (位于项目西南侧约602m)、D6 (位于项目东南侧395m) 均在项目地下水评价范围内, 本次地下水质量现状监测数据引用有效。监测点位见表11, 监测点位图见附图2, 地下水环境质量见表12和表13, 监测点位均在项目评价范围内, 引用数据满足要求。结果表明, 各监测指标均符合国家《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) 中的V类标准。

表 11 地下水环境质量现状监测点布置情况一览表

引用监测点	监测点位名称	监测点类别
D1	项目东南侧 631 米	水位井、水质井
D2	项目东南侧 732 米	水位井、水质井
D3	项目东南侧 1400 米	水位井、水质井
D4	项目东南侧 689 米	水位井、水质井
D5	项目西南侧 602 米	水位井、水质井
D6	项目东南侧 395 米	水位井、水质井

表 12 评价区域地下水水质现状监测结果 (D1~D6)

监测 点 位	监 测 日 期	检测因子/浓度 (mg/L, 水位、pH 和总大肠菌群除外)													
		水 位 (m)	pH 值	总硬 度	溶解 性总 固体	耗氧 量	氨氮	硝 酸 盐 氮	亚硝酸 盐氮	硫酸 盐	挥发 酚	氯 化 物	氰 化 物	氟化 物	总大 肠 菌 群 (MPN/ 100mL)
D1	20	-1.5	6.80	80.8	250	2.22	0.56	0.4	0.136	43.8	ND	8.1	ND	0.27	未检出
D2	18.	-1.5	6.82	95.1	193	1.24	0.70	0.3	0.013	18.5	ND	6.5	ND	0.25	未检出
D3	8.2	-1.4	6.84	85.1	450	3.42	0.71	0.5	0.906	2.9	ND	8.9	ND	0.36	未检出
D4	0 和	-1.6	6.83	91.1	484	4.76	1.04	0.3	0.087	4.0	ND	10. 0	ND	0.32	未检出
D5	20	-1.6	6.85	92.1	151	1.15	0.32	0.5	0.008	11.3	ND	9.6	ND	0.26	未检出
D6	18. 1.1	-0.6	6.68	174	250	/	0.16	4.3	0.009	28	ND	60. 6	ND	ND	未检出
标 准 值	7	/	< 5.5, >9	>650	>20 00	>10	>1.5	>30	>4.8	>350	>0.0 1	>35 0	>0. 1	>2.0	>100

续表 13 评价区域地下水水质现状监测结果 (D1~D6)

监测点 位	监测日 期	检测因子/浓度 (mg/L, 水位、pH 和总大肠菌群除外)									
		六价铬	砷	铁	锰	锌	铜	镉	铅	镍	银

D1	2018.8.	ND	0.002	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	0.010	ND
D2	20 和	ND	0.002	ND	ND	ND	0.006	ND	ND	0.007	ND
D3	2018.1.	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
D4	17	ND	0.004	0.04	0.44	ND	ND	ND	ND	ND	ND
D5		ND	0.002	0.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
D6		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
标准值		>0.1	>0.05	>2.0	>1.50	>5.0	>1.5	>0.01	>0.1	>0.1	>0.1

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1、水环境保护目标

项目评价范围内无饮用水源保护区，因此水环境保护目标是确保项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，要维持污水接纳水体横琴海的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

2、环境空气保护目标

环境空气保护目标是周围地区的环境在项目建成后不受明显影响，保护该区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保项目建成后其周围声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类（即昼间噪声 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。

项目 200 米评价范围内无环境敏感点。

4、生态环境保护目标

保护周边的绿化环境，不因本工程的建设而导致周边绿化环境的破坏。

5、环境敏感点保护目标

经过现场勘查，本项目附近没有需要特别保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。

6、地下水环境保护目标

根据《关于同意广东省地下水功能区划的复函》（粤办函[2009]459号），项目所在地属于地下水一级功能区的保留区，二级功能区的珠江三角洲中山不宜开采区（代码：H074420002S01），地下水水质目标执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）的V类水质，水位保护目标为维持现状。

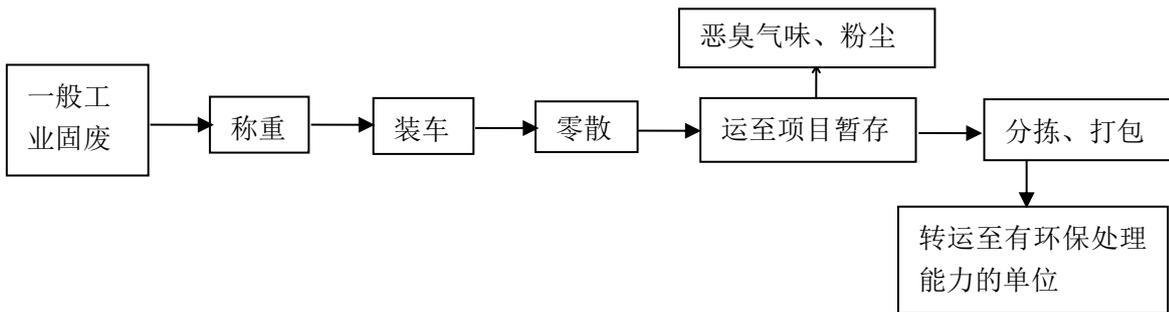
评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>(1) 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类标准； (2) 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准； (3) 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准； (4) 《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)的Ⅴ类水质</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>(1) 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准； (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准； (3) 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浓度限值； (4) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值； (5) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及2013年修改单；</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目生活污水排入小榄镇污水处理厂处理，总量纳入小榄镇污水处理厂处理，不单独设置水污染物的总量控制。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述：

1、生产工艺流程：



2、工艺流程说明

本项目一般工业废物来源于当地工业企业，在运输过程中车辆均设置遮盖。对于零散的一般工业固体废物运回项目场地内进行暂存，暂存过程根据其性质决定是否进行人工分拣（对于粉状及颗粒状的不进行分拣，直接根据固体废物的性质进行分类；人工分拣仅对块状、片状或条状等尺寸大的固废进行分拣），分拣后由车辆转运至有环保处理能力的单位。固体废物在厂区内装卸过程产生少量的颗粒物。

注：①根据企业提供资料，项目收集及转运一般工业固体废物4万吨/年，于仓库中储存的周期最长不超5天，属于短周期储存，不会对周围环境造成重大影响。

②项目厂区内地面日常无需进行清洗；项目收集的物品为固体干料，少量可能含水率稍高的固体废物，拟装入桶中进行转移或暂存，不含油污，无需进行清洗，仅对收集后的物品进行分拣、打包后暂存于仓库，因此项目运营过程中无清洗废水产生和排放。

③项目所收集的物品不易腐烂。

④项目不涉及危险废物的收集、转运及处置；

⑤固废转运过程做好遮盖措施，防止雨天转运过程中由于固废淋湿后将雨水带入厂区内，

如果出现雨天运输将少量的雨水带入车间内的情况，建设单位需使用吸水物质将车间地面雨水吸干，保持车间干燥，吸水物质吸水后放置桶中与回收的固体废物一起转运处理。

主要污染工序：

1、废水

本项目废水主要为生活废水。

生活用水参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）：“机关事业单位办公楼无食堂和浴室”40L/人·天”用水定额进行计算，项目总员工数为 10 人，年工作时间为 365 天，项目用水量约 0.4t/d（146t/a），排污系数按 90%计算，本项目产生生活污水约 0.36t/d（131.4t/a），生活污水经市政管网收集后排入小榄镇污水处理厂进行处理。

2、废气

本项目运营期的废气主要为车辆尾气及装卸过程产生的颗粒物，由于其产生量较小，本环评仅对其进行定性分析。

1) 汽车尾气

运输车辆进出厂区等运输过程中会产生汽车尾气，主要污染物是 CO、NO_x 和 THC。项目的汽车尾气产生量少，属于间断性、分散性排放。项目场地开阔，汽车尾气经自然扩散，大气稀释后无组织排放，对周边环境影响不大。

2) 一般工业固体废物在暂存过程中产生的恶臭异味。

3) 装卸货颗粒物

本项目在物料的搬运、输送等过程中也会产生少量无组织颗粒物。无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中应尽量采用密闭设备，降低物料转运的距离和落差，减少无组织颗粒物的产生；在厂区周围及道路两旁等能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织颗粒物对外环境的影响。

由于项目装卸过程为间歇性工作，且产生的粉尘量不大，粉尘经自然沉降后，可使厂界浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

本项目噪声主要为设备运转时产生的噪声，这些设备声级范围在 60~75dB（A）。具体噪声源的源强见下表：

表 14 项目设备噪声参数一览表

序号	名称	设备噪声值 dB (A)	位置
1	铲车	60~75	生产车间
2	运输车辆	60~75	
3	压缩箱	60~75	

4、固体废物

根据本项目的性质和特点，项目产生的固体废弃物分为：员工生活垃圾。

项目产生的生活垃圾主要是员工的办公生活垃圾。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社，2009年）数据，我国目前城市人均办公垃圾为0.5~1.0kg/人·d，本项目厂区内不设食宿，按0.5kg/人·d计算，劳动定员为10人，年工作365天，则生活垃圾产生量为0.005t/d（1.825t/a），收集后交环卫部门转移处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

污染类型	污染来源	污染物名称	产生情况		排放情况	
			浓度或速率	产生量	浓度或速率	排放量
水污染物	生活污水 131.4m ³ /a	COD _{cr}	250mg/L	0.033t/a	250mg/L	0.033t/a
		BOD ₅	150mg/L	0.02t/a	150mg/L	0.02t/a
		SS	150mg/L	0.02t/a	150mg/L	0.02t/a
		NH ₃ -N	25mg/L	0.0033t/a	25mg/L	0.0033t/a
大气污染物	汽车尾气	CO	少量		少量	
		NO _x	少量		少量	
		THC	少量		少量	
	暂存过程	臭气浓度	≤20（无量纲）、少量		≤20（无量纲）、少量	
	装卸货粉尘	粉尘	少量，无组织排放		少量，无组织排放	
固体废物	办公生活	生活垃圾	1.825t/a		交环卫部门转运处理	
	一般工业固废	一般工业固废	4万 t/a		交由符合环保要求的资源回收公司或符合环保要求的回收处置公司处理	
噪声	生产及辅助设备	设备噪声等	60dB(A)~75dB(A)		符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准: 昼间: ≤65dB(A) 夜间: ≤55dB(A)	

主要生态影响（不够时可附另页）：

项目所在地周围主要为厂房和道路，项目周围没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，且建设项目营运过程中污染物的排放量较小，对周围生态环境的影响不明显。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目厂房为租用，厂房已经建成，不存在施工期环境问题，故本次评价不再分析。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）评价等级判别

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），评价等级按下表的分级判据进行划分。

表15水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量Q/（m ³ /d：水污染物当量W/（无量纲））
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	--

根据项目实际情况，项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后经市政管网进入小榄镇污水处理厂，排放量为131.4t/a，为间接排放，因此，项目地表水评价等级为三级B。

（2）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口	排放口设置时是否符	排放口类型
					污染治理	污染治理	污染治理设施			

别	编号	设施名称	工艺	编号	合要求				
1 生活污水	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	进入小榄镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

表17 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/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	接纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	/	/	/	0.01314	进入小榄镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	/	小榄镇污水处理厂	CODcr BOD ₅ SS NH ₃ -N	CODcr≤40 BOD ₅ ≤10 SS≤10 NH ₃ -N（以N计）≤5

表18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它按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	/	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	CODcr≤500、 BOD ₅ ≤300 SS≤400

表19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/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	/	CODcr	≤250	0.00009	0.033
		BOD ₅	≤150	0.000054	0.02
		SS	≤150	0.000054	0.02
		NH ₃ -N	≤25	0.000009	0.0033
全厂排放口合计		CODcr			0.033
		BOD ₅			0.02
		SS			0.02
		NH ₃ -N			0.0033

表 20 地表水环境影响评价自查表

工作内容	自查项目
------	------

影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²			
	预测因子	（）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（COD _{Cr} ）	（0.033）	（250）		
	（BOD ₅ ）	（0.02）	（150）		
	（SS）	（0.02）	（150）		
	（NH ₃ -N）	（0.0033）	（25）		

	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
		监测点位	()		()	
	监测因子	()		()		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

(3) 水环境影响分析

项目外排废水主要为员工办公生活产生的生活污水（131.4t/a），项目生活污水经化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001），经市政污水管网排入小榄镇污水处理厂进一步净化处理后，最终排入横琴海。

小榄镇污水处理厂位于小榄镇菊城大道横琴桥侧，本项目在小榄镇污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后由市政污水管网进入小榄镇污水处理厂。目前该片区的污水管网铺设已经基本完成，且已于 2008 年年底通水试运行。小榄镇污水处理厂经 2012 年改造后，现有的处理能力为 14 万吨/日，其中 12 万吨/日采用 CASS 工艺、2 万吨采用 A/O 生化池工艺），生活污水经处理达《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准与《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）的一级 B 标准中的较严者后排入横琴海。

本项目生活污水排放量约为 0.36t/d（131.4t/a），则本项目产生的生活污水仅占小榄镇污水处理厂设计处理量的 0.0003%，整体占比较小，小榄镇污水处理厂有足够容量接纳本项目产生的生活污水。生活污水水质较为简单，不含其它有毒污染物，经化粪池预处理后，符合小榄镇污水处理厂进水水质类型的要求，因此，项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响，同时不会影响污水处理厂进水水质。本项目生活污水经化粪池预处理后排入小榄镇污水处理厂处理是可行的。

2、大气环境影响分析

本项目运营期的废气主要为车辆尾气、装卸过程产生的颗粒物及暂存过程中产生的少量恶臭异味。由于其产生量较小，本环评仅对其进行定性分析。

(1) 运输车辆尾气、扬尘

项目运营期物料运输车辆，会产生汽车尾气及扬尘，尾气排放量较小，对环境影响较小；地面扬尘的产生量与地面清洁度有很大关系，根据本项目的实际情况，本环评要求对厂区内道路定时清扫、洒水，以减少道路扬尘。

在对地面进行清扫、洒水等措施后，可有效的控制汽车扬尘的产生量，厂界未超过《广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，项目汽车尾气及扬尘不会对项目周围大气环境带来不良影响。

(2) 装卸货粉尘

本项目在物料的搬运、输送等过程中也会产生少量无组织粉尘。无组织排放量与物料的粒径、物料转运的距离和落差、操作管理有关，为了有效地控制各个扬尘点的粉尘，工艺设计中应尽量降低物料转运的距离和落差，减少无组织粉尘的产生；在厂区的周围及道路两旁等能绿化的地带尽量种植乔木、灌木和草坪，加强厂区周围环境的绿化，减少无组织粉尘对外环境的影响。

由于项目装卸过程为间歇性工作，且产生的粉尘量不大，粉尘经自然沉降后，可使厂界浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(3) 暂存过程产生的臭气

一般工业固体废物在存放过程产生恶臭物质（以臭气浓度表征），产生量较小，建设单位落实加强车间通风处理，确保外排臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值，对周围环境影响不大。

表 21 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1 次/月	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值（≤20（无量纲））

(4) 环境影响评价结论

建设项目大气环境影响评价自查表如下：

表 22 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>

等级与范围								
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (颗粒物、臭气浓度)		包括二级 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响评价预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 ≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 =5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()			包括二级 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 >100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 >10% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 >100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			

	和年平均浓度叠加值			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子（颗粒物、臭气浓度）	有组织废气监测□ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子（）	监测点（）	无监测☑
评价结论	环境影响	可以接受☑		不可以接受□
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（）t/a 总 VOCs:（）t/a
注：“□”为勾选项，填“☑”；“（）”为内容填写项				

3、环境噪声影响分析

项目运营期间的主要噪声源为生产设备运转时产生的噪声，噪声源强约为 60~75dB(A) 之间。

为保证本项目厂界噪声排放达标，本环评建议建设单位采取如下措施：

①生产设备噪声：尽量选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消音的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺代替高噪声生产工艺。

②车间设施：合理设置厂房功能布局，对各车间进行隔声处理，如设置隔声门、窗等，隔声窗应保持紧闭状态，隔声门应尽量减少开启频次。

③人员保护：生产过程中，收到噪声影响的人群主要是工作人员，应该为操作人员配备必要的防噪声用品，合理安排职工工作时间。

经上述措施处理后，项目生产运营时产生的噪声厂界外侧 1m 处可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，因此项目运营期产生的噪声对周围声环境质量影响不大。

4、固体废弃物影响分析

根据本项目的工艺流程，本项目的固体废物主要为员工生活垃圾及回收的一般固体废物。

1) 项目生活垃圾主要为办公垃圾，生活垃圾年产生量为 1.825t，定点收集后，每天交由环卫部门转运处理，并对垃圾堆放点定期进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。因此项目运营期产生的生活垃圾基本不会对周边环境造成二次污染影响。

2) 本项目收集的一般工业固体废物均为固态，且性质较为稳定的固体废物，根据《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001 及其 2013 年修改单），本项目回收的一般工业固体废物为第 I、II 类一般工业固体废物，贮存场所按照严格的执行，因此，执行第 II 类一般工业固体废物的贮存场的相关要求。

进入厂内内的固废在最终处置前需在厂内暂存一段时间，建设单位应按照《广东省固体废物污染环境条例》中有关规定进行严格管理。本项目符合《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求；同时项目运行过程中产生的废气应满足《大气污染物综合排放标准》无组织排放浓度限值，并对厂界废气进行定期监测，每年监测一次。

这些固体废物如按以上措施处理，将对周围环境影响不大。

5、地下水环境影响分析

项目运营期期间应对固体废物临时堆放库严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设；对固体废物不得乱堆乱放。

厂区内对一般污染防治区，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求进行设计，厂房内地面拟进行水泥硬化，并做好防渗、防漏处理。

项目生产过程不产生废水及废液，在正常的防渗条件下，项目建设对厂区附近区域的地下水影响较小，本项目对地下水的影响可以接受。

6、管理要求

建设单位在日常运行过程中应按照《关于加强工业固体废物污染防治工作的指导意见》粤环发[2018]10 号文件的要求进行管理，具体管理要求如下：①建设单位必须依法履行分类管理制、申报登记制、规范储存制、转移合同制，确保守法经营，安全处置，规范管理；②需明确工业固体废物类别，建设单位不得接收、转移危险废物，仅对一般工业固体废物进行转移处理；③建设单位在正常转移过程中需如实进行申报工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报；④项目暂存场应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）有关要求，对贮存设施、场所进行防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，防止措施需符合国家环境保护标准，同时对未处理的固体废物做出妥善处理，

安全存放，配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表；⑥建设单位必须完善工业固体废物运输企业、车辆、人员的准入制度、承运责任制度和分类管理制度，运输工业固体废物的车辆、船舶等，应按规范要求采用封闭运输工具、配备定位系统、加装视频监控设备和电子锁等转移监管设施；如实记录各类工业固体废物的种类、数量、去向，实时登记废物出入库、交接、流转等情况，建立健全各项固体废物管理制度，严格落实二次污染防治措施。

7、环保投资估算

项目各项环保投资及处理费用估算见下表。

表 23 环保投资估算一览表

序号	类型	主要环保措施或生态保护内容	预计环保投资(万元)
1	生活污水	化粪池	3
2	车间洒水	洒水装置	5
3	噪声	减振垫、隔声板等	7
4	应急设施	防渗、防漏措施、排水沟、缓坡等	35
总计		--	50

本项目环保总投资估算为 50 万元，占项目总投资 1000 万元的 5%。该部分环保投资的投入，将可以使项目做到各项污染物达标排放，为项目场地创造良好的生活环境，具有良好的社会效益和环保效益。

项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活污水	CODcr	经化粪池预处理后排入市政污水管网排至小榄镇污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
大 气 污 染 物	汽车尾气	CO、NO _x 、THC	经自然扩散后无组织排放	/
	暂存过程	臭气浓度	加强车间通风处理	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值
	装卸货粉尘	颗粒物	颗粒物经自然沉降	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
固 体 废 物	生活 垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清理	符合环保有关要求,对周围环境不会造成影响
噪 声	生产及辅 助设备	设备噪声等	选用低噪声环保型设备,并维持设备处于良好的运转状态;对声源采用减振、隔声、吸声和消声措施	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求
生态保护措施及预期效果: <ol style="list-style-type: none"> 1、合理安排厂区内的生产布局,防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理,可降低其对周围生态环境的影响,并搞好周围的绿化、美化,以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设,实行综合利用和资源化再生产。 				

竣工环境保护验收及监测一览表

序号	污染物				环保设施	验收执行标准	监测点位
	要素	生产工艺	污染物因子(主要验收监测项目)	核准排放量			
1	废水	生活污水	COD _{Cr}	0.033t/a	经化粪池预处理后由市政管网排入小榄镇污水处理厂处理达标后排放	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	生活污水排放口
			BOD ₅	0.02t/a			
			SS	0.02t/a			
			NH ₃ -N	0.0033t/a			
2	废气	装卸过程	颗粒物	少量	经车间密闭、日常洒水、自然沉降等综合处理措施,无组织排放	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	厂界
		暂存过程	臭气浓度	≤20(无量纲)	加强车间通风,无组织排放	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值	
		汽车尾气	CO、NO _x 、THC	/	经自然扩散后无组织排放	/	
3	噪声	生产设备和通风设备	Leq(A)	厂界昼间噪声≤65dB(A)	隔声、减振、吸声等综合治理	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求;	厂界
4	固体废物	日常生活	生活垃圾	1.825t/a	环卫部门定期清理	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001, 2013年修改)	/

结论与建议

一、项目基本情况

中山市绿景清洁服务有限公司新建项目新建项目拟建于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧(东经 113° 15' 31.01" ,北纬 22° 35' 05.35"),项目占地面积约 10000 平方米,建筑面积 800 平方米。项目总投资 1000 万元,其中环保投资 50 万元。本项目主要从事回收、分拣、储存、转运、利用一般工业固体废物、废旧金属、建筑材料;环保技术咨询和服务。项目建成后回收、分拣、储存、转运、利用一般工业固体废物 4 万吨/年(4 万吨进入厂区内短期暂存后外运至回收处置公司;本项目回收转移的固体废物为《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)中规定的固体废物(通则见附件),除危险废物、液态及易腐烂物质以外的一般固体废物,主要为干固态一般固体废物),直接转运的不在本次评价范围内。

二、环境质量现状

1、根据《中山市 2019 年大气环境质量状况公报》,中山市城市二氧化硫、可吸入颗粒物、细颗粒物的年均值及相应的日均值特定百分位数浓度值均达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准,二氧化氮年均浓度达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准,但二氧化氮日均值第 98 百分位数浓度超出《环境空气质量标准(GB 3095-2012)》二级标准,一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度值达到《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准,臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超出《环境空气质量标准(GB3095-2012)》二级标准,降尘达到省推荐标准。项目所在地为不达标区,不达标因子为二氧化氮及臭氧。

2、项目位于小榄镇污水处理厂的纳污范围内,生活污水经预处理后经市政管网排入小榄镇污水处理厂处理达标后排放至横琴海。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目为间接排放,评价等级为三级 B,可不开展区域污染源调查,主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况,同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。

3、根据声环境现状监测结果,项目周围声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类类标准,项目所在区域声环境质量现状良好。

4、本项目所在区域属于人类活动频繁区,无原始植被生长和珍贵野生动物活动,区域

生态系统敏感程度较低，生态环境现状良好。

5、根据引用地下水监测结果，项目监测点各指标均能达到《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）中 V 类标准值。

三、施工期环境影响评价结论

本项目为租赁厂房，建设期间不会新增土建工程，只需在车间内进行机械设备的安装和调试，主要是人工作业。施工期环境影响主要为设备搬运、安装、调试噪声，及设备包装材料以及废安装材料。随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失，由于本项目施工期污染物少、施工期短、无重大土建工程，对周边环境造成影响极小。

四、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

项目产生的生活污水经预处理后排入小榄镇污水处理厂处理，落实以上治理措施后项目产生的污水对受纳水体的水质影响不大。

2、大气环境影响评价结论

项目产生的废气落实好相应的治理措施后，项目外排废气对周围环境影响不大。

3、噪声环境影响评价结论

生产设备经过合理的安装，通风设备在采取隔音、消声、减振等综合处理的下基本不会存在大的声环境问题，建设单位可通过加强车间硬件投入（安装隔声门窗、隔声屏障等）和环境管理（消除部分人为的声环境隐患），项目边界外 1 米处的噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目所产生的噪声不会对周围声环境质量产生明显影响。

4、固体废物环境影响评价结论

生活垃圾收集后由环卫部门运往城市垃圾处理场处理，堆放场所要定期进行清洁消毒，杀灭害虫，每日由环卫部门清理运走。

项目内暂存的一般工业固体废物，不可回收的交由符合环保要求的回收处置公司处理，可回收的交由符合环保要求的资源回收公司处理。

项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。经上述措施处理后项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、地下水环境影响评价结论

项目对可能产生地下水环境影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水，因此本项目不会对区域地下水产生明显的不良影响。

五、总结论

综上所述，本项目选址、布局合理，具有较明显的社会经济环境综合效益，项目所在地环境质量较好，本项目的建设，符合国家有关产业政策，污染物经相应治理后能达标排放。建设单位必须在该项目的建设过程中认真落实“三同时”制度，切实落实本评价中提出的各项污染防治措施，使工程对环境的影响减小到最低程度，以达到经济、社会、环境效益三统一的效果。

从环保角度看，本项目的选址建设是可行的。

建议和要求

为减轻项目营运期间对周边环境产生的不利影响，在做好上述污染防治措施的情况下，再强调以下几点：

- 1、加强对环保设备的管理，确保处理效果达到环保要求。
- 2、制定完善的管理规章制度，加强员工的环保知识学习，提高环保意识。
- 3、贯彻清洁生产理念，对垃圾进行分类存放，方便废物综合利用和分类处理。
- 4、建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低。
- 5、如设备、原辅材料消耗、规模等情况有较大的变动，应及时向有关部门及时申报。

综上所述，本项目的主要环境污染因素为生活污水、含尘废气及机械噪声等。建设单位应严格执行环保法规，按本报告表中所述，对可能影响环境的污染因素采取合理、有效的治理措施，确保污染物的达标排放。在项目运营时，建设单位要负责维持环保设施的正常运行，搞好防范措施，保证废水的正常处理，把项目对环境的影响控制在最低的限度。则项目将不致对周围环境产生明显的不良影响。

建设单位意见：

情况属实，同意评价意见！

建设单位（盖章）：

2020年8月31日

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

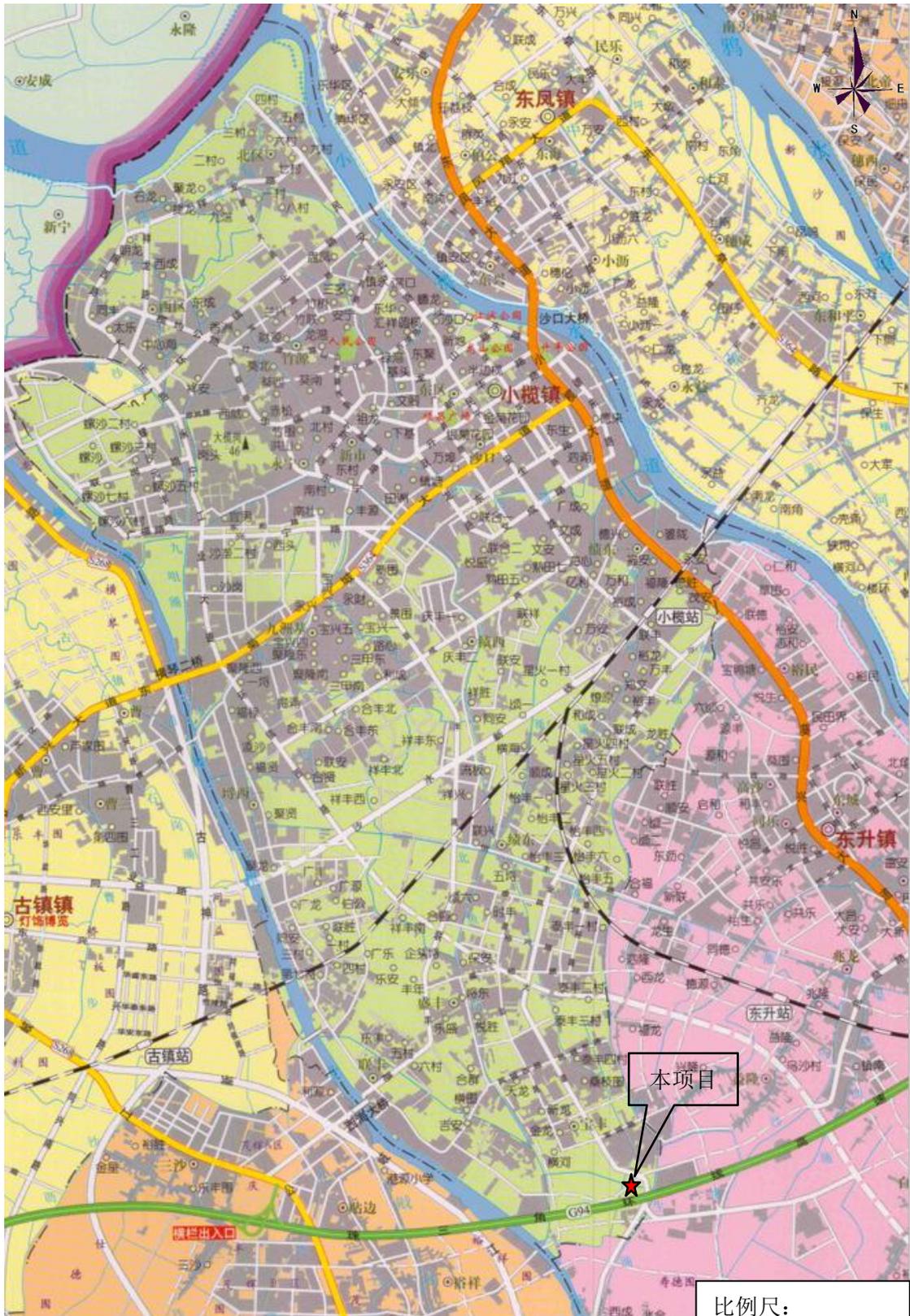
公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目地下水监测点位图



附图 3 噪声监测点图



附图 4 项目平面布置图

说 明

兹有位于中山市小榄镇中江高速公路小榄出入口收费站侧的用地，面积共计 17901.4 平方米。该土地属中山市小榄镇宝丰社区居民委员会辖区范围，该地块一直作为工业用途使用，目前使用单位为中山市绿景境清洁服务有限公司。

特此说明！

[备注]本说明只作企业办理环保手续之用，不作其他用途。

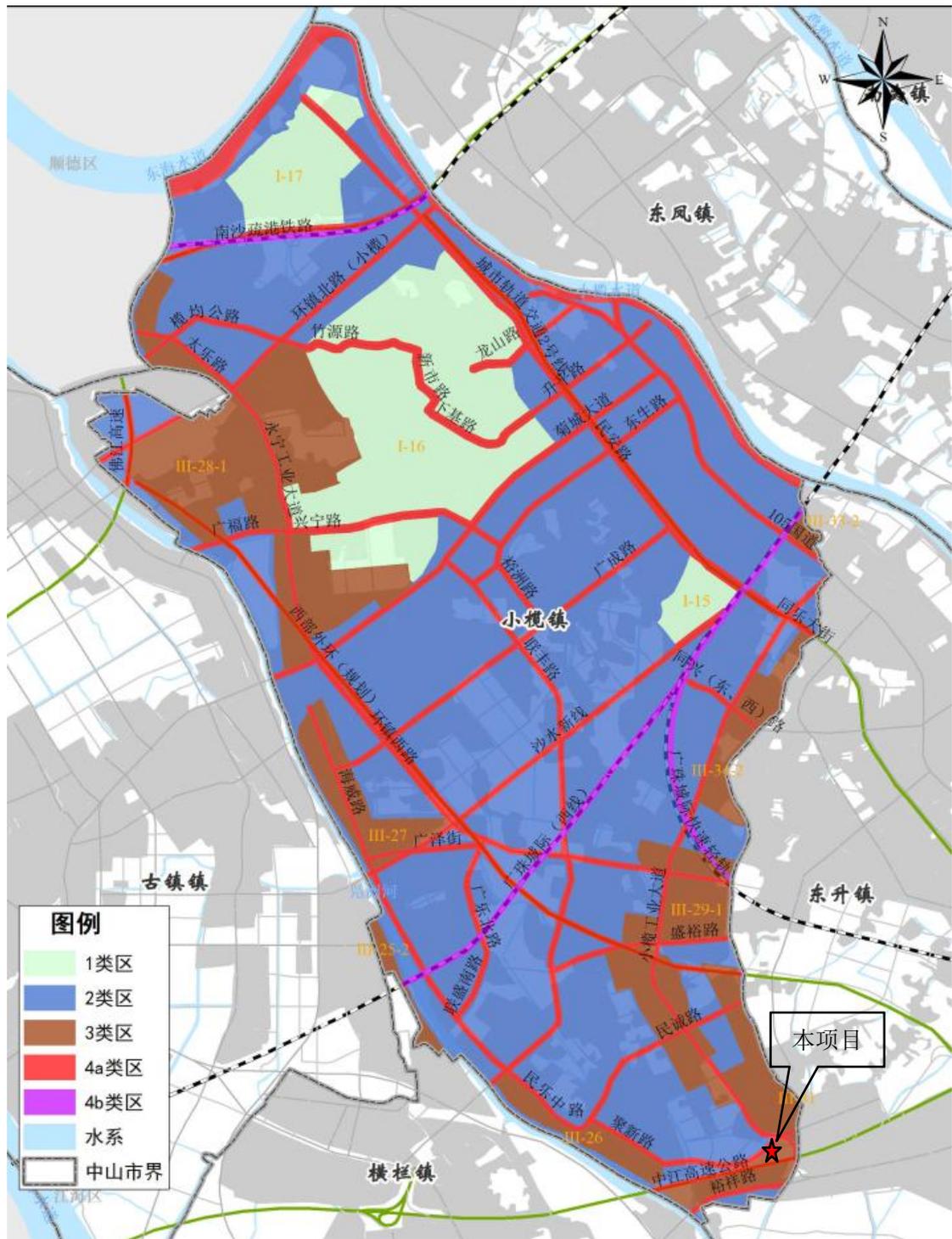


中山市小榄镇宝丰社区居民委员会

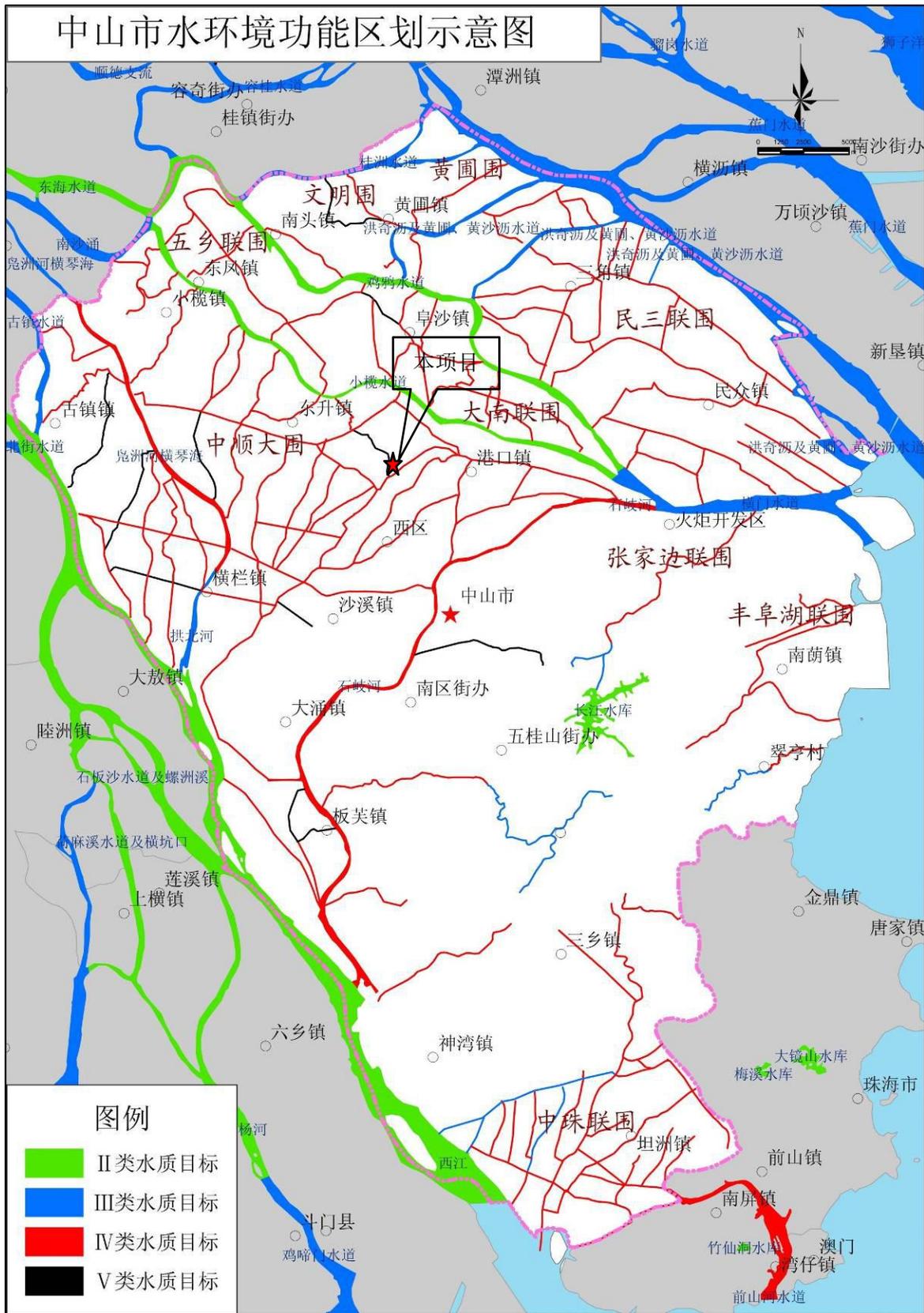


2020年7月31日

附图 5 项目规划用地证明



附图 6 声功能区划图



附图 8 项目所在地水功能规划图

ICS 13.030
Z 70



中华人民共和国国家标准

GB 34330—2017

固体废物鉴别标准 通则

Identification standards for solid wastes

General rules

(发布稿)

2017-08-31 发布

2017-10-01 实施

环 境 保 护 部
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前 言.....	ii
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 依据产生来源的固体废物鉴别.....	2
5 在利用和处置过程中的固体废物鉴别.....	4
6 不作为固体废物管理的物质.....	4
7 不作为液态废物管理的物质.....	5
8 实施与监督.....	5

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，加强对固体废物的管理，保护环境，保障人体健康，制定本标准。

本标准由环境保护部土壤环境管理司、科技标准司组织制订。

本标准起草单位：中国环境科学研究院。

本标准由环境保护部 2017 年 5 月 27 日批准。

本标准自 2017 年 10 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

固体废物鉴别标准 通则

1 适用范围

本标准规定了依据产生来源的固体废物鉴别准则、在利用和处置过程中的固体废物鉴别准则、不作为固体废物管理的物质、不作为液态废物管理的物质以及监督管理要求。

本标准适用于物质（或材料）和物品（包括产品、商品）（以下简称物质）的固体废物鉴别。

液态废物的鉴别，适用于本标准。

本标准不适用于放射性废物的鉴别。

本标准不适用于固体废物的分类。

对于有专用固体废物鉴别标准的物质的固体废物鉴别，不适用于本标准。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 固体废物 solid wastes

是指在生产、生活和其他活动中产生的丧失原有利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固态、半固态和置于容器中的气态的物品、物质以及法律、行政法规规定纳入固体废物管理的物品、物质。

3.2 固体废物鉴别 solid waste identification

是指判断物质是否属于固体废物的活动。

3.3 利用 recycle

是指从固体废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

3.4 处理 treatment

是指通过物理、化学、生物等方法，使固体废物转化为适合于运输、贮存、利用和处置的活动。

3.5 处置 disposal

是指将固体废物焚烧和用其他改变固体废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的固体废物数量、缩小固体废物体积、减少或者消除其危险成份的活动，或者将固体废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。

3.6 目标产物 target products

是指在工艺设计、建设和运行过程中，希望获得的一种或多种产品，包括副产品。

3.7 副产物 by-products

是指在生产过程中伴随目标产物产生的物质。

4 依据产生来源的固体废物鉴别

下列物质属于固体废物（章节6包括的物质除外）。

4.1 丧失原有使用价值的物质，包括以下种类：

a) 在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；

b) 因为超过质量保证期，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

c) 因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；

d) 在消费或使用过程中产生的，因为使用寿命到期而不能继续按照原用途使用的物质；

e) 执法机关查处没收的需报废、销毁等无害化处理的物质，包括（但不限于）假冒伪劣产品、侵犯知识产权产品、毒品等禁用品；

f) 以处置废物为目的生产的，不存在市场需求或不能在市场上出售、流通的物质；

g) 因为自然灾害、不可抗力因素和人为灾难因素造成损坏而无法继续按照原用途使用的物质；

h) 因丧失原有功能而无法继续使用的物质；

i) 由于其他原因而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。

4.2 生产过程中产生的副产物，包括以下种类：

a) 产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；

b) 在物质提取、提纯、电解、电积、净化、改性、表面处理以及其他处理过程中产生的残余物质，包括（但不限于）以下物质：

1) 在黑色金属冶炼或加工过程中产生的高炉渣、钢渣、轧钢氧化皮、铁合金渣、锰渣；

2) 在有色金属冶炼或加工过程中产生的铜渣、铅渣、锡渣、锌渣、铝灰（渣）等火法冶炼渣，以及赤泥、电解阳极泥、电解铝阳极炭块残极、电积槽渣、酸（碱）浸出渣、净化渣等湿法冶炼渣；

3) 在金属表面处理过程中产生的电镀槽渣、打磨粉尘。

c) 在物质合成、裂解、分馏、蒸馏、溶解、沉淀以及其他过程中产生的残余物质，包括（但不限于）以下物质：

1) 在石油炼制过程中产生的废酸液、废碱液、白土渣、油页岩渣；

2) 在有机化工生产过程中产生的酸渣、废母液、蒸馏釜底残渣、电石渣；

3) 在无机化工生产过程中产生的磷石膏、氨碱白泥、铬渣、硫铁矿渣、盐泥。

d) 金属矿、非金属矿和煤炭开采、选矿过程中产生的废石、尾矿、煤矸石等；

e) 石油、天然气、地热开采过程中产生的钻井泥浆、废压裂液、油泥或油泥砂、油脚和油田溅溢物等；

f) 火力发电厂锅炉、其他工业和民用锅炉、工业窑炉等热能或燃烧设施中，燃料燃烧产生的燃煤炉渣等残余物质；

g) 在设施设备维护和检修过程中，从炉窑、反应釜、反应槽、管道、容器以及其他设施设备中清理出的残余物质和损毁物质；

h) 在物质破碎、粉碎、筛分、碾磨、切割、包装等加工处理过程中产生的不能直接作为产品或原材料或作为现场返料的回收粉尘、粉末；

i) 在建筑、工程等施工和作业过程中产生的报废料、残余物质等建筑废物；

j) 畜禽和水产养殖过程中产生的动物粪便、病害动物尸体等；

k) 农业生产过程中产生的作物秸秆、植物枝叶等农业废物；

l) 教学、科研、生产、医疗等实验过程中，产生的动物尸体等实验室废弃物；

m) 其他生产过程中产生的副产物。

4.3 环境治理和污染控制过程中产生的物质，包括以下种类：

a) 烟气和废气净化、除尘处理过程中收集的烟尘、粉尘，包括粉煤灰；

b) 烟气脱硫产生的脱硫石膏和烟气脱硝产生的废脱硝催化剂；

c) 煤气净化产生的煤焦油；

d) 烟气净化过程中产生的副产硫酸或盐酸；

e) 水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物；

f) 废水或废液（包括固体废物填埋场产生的渗滤液）处理产生的浓缩液；

g) 化粪池污泥、厕所粪便；

h) 固体废物焚烧炉产生的飞灰、底渣等灰渣；

i) 堆肥生产过程中产生的残余物质；

j) 绿化和园林管理中清理产生的植物枝叶；

k) 河道、沟渠、湖泊、航道、浴场等水体环境中清理出的漂浮物和疏浚污泥；

l) 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质；

m) 在污染地块修复、处理过程中，采用下列任何一种方式处置或利用的污染土壤：

1) 填埋；

2) 焚烧；

3) 水泥窑协同处置；

4) 生产砖、瓦、筑路材料等其他建筑材料。

n) 在其他环境治理和污染修复过程中产生的各类物质。

4.4 其他：

- a) 法律禁止使用的物质；
- b) 国务院环境保护行政主管部门认定为固体废物的物质。

5 利用和处置过程中的固体废物鉴别

5.1 在任何条件下，固体废物按照以下任何一种方式利用或处置时，仍然作为固体废物管理（但包含在6.2条中的除外）：

- a) 以土壤改良、地块改造、地块修复和其他土地利用方式直接施用于土地或生产施用于土地的物质（包括堆肥），以及生产筑路材料；
- b) 焚烧处置（包括获取热能的焚烧和垃圾衍生燃料的焚烧），或用于生产燃料，或包含于燃料中；
- c) 填埋处置；
- d) 倾倒、堆置；
- e) 国务院环境保护行政主管部门认定的其他处置方式。

5.2 利用固体废物生产的产物同时满足下述条件的，不作为固体废物管理，按照相应的产品管理（按照5.1条进行利用或处置的除外）：

- a) 符合国家、地方制定或行业通行的被替代原料生产的产品质量标准；
- b) 符合相关国家污染物排放（控制）标准或技术规范要求，包括该产物生产过程中排放到环境中的有害物质限值 and 该产物中有害物质的含量限值；

当没有国家污染控制标准或技术规范时，该产物中所含有害成分含量不高于利用被替代原料生产的产品中的有害成分含量，并且在该产物生产过程中，排放到环境中的有害物质浓度不高于利用所替代原料生产产品过程中排放到环境中的有害物质浓度，当没有被替代原料时，不考虑该条件；

- c) 有稳定、合理的市场需求。

6 不作为固体废物管理的物质

6.1 以下物质不作为固体废物管理：

- a) 任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质；
- b) 不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质；
- c) 修复后作为土壤用途使用的污染土壤；
- d) 供实验室化验分析用或科学研究用固体废物样品。

6.2 按照以下方式进行处置后的物质，不作为固体废物管理：

- a) 金属矿、非金属矿和煤炭采选过程中直接留在或返回到采空区的符合GB 18599中第I类一般工业固体废物要求的采矿废石、尾矿和煤矸石。但是带入除采矿废石、尾矿和煤矸石以外的其他污染物质的除外；
- b) 工程施工中产生的按照法规要求或国家标准要求就地处置的物质。

6.3 国务院环境保护行政主管部门认定不作为固体废物管理的物质。

7 不作为液态废物管理的物质

7.1 满足相关法规和排放标准要求可排入环境水体或者市政污水管网和处理设施的废水、污水。

7.2 经过物理处理、化学处理、物理化学处理和生物处理等废水处理工艺处理后，可以满足向环境水体或市政污水管网和处理设施排放的相关法规和排放标准要求的废水、污水。

7.3 废酸、废碱中和处理后产生的满足7.1或7.2条要求的废水。

8 实施与监督

本标准由县级以上环境保护行政主管部门负责监督实施。

