

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：生产辅助房

建设单位（盖章）：珠海醋酸纤维有限公司

编制日期：2022年9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	生产辅助房		
项目代码	---		
建设单位联系人	---	联系方式	---
建设地点	珠海市金湾区南水镇化联三路9号		
地理坐标	( <u>113</u> 度 <u>10</u> 分 <u>51.631</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>1</u> 分 <u>0.457</u> 秒)		
国民经济行业类别	G5990 其他仓储业	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59-149 危险品仓储 594 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	368	环保投资(万元)	/
环保投资占比(%)	/	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	占地面积为 913.04m <sup>2</sup> , 建筑面积为 913.04m <sup>2</sup>
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析

1、产业政策相符性

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制发展类和禁止发展类；根据《珠海市产业发展导向目录》（2020年本），本项目不属于限制发展类和禁止发展类。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）本项目属于G5990其他仓储业，本项目未列入《市场准入负面清单（2022年版）》。

本项目的建设符合国家、广东省及珠海市相关产业政策要求。

2、选址合理合法性

项目选址在珠海市金湾区南水镇化联三路9号，根据建设单位提供的《建设用地规划许可证》（地字第（高栏港）2013-056号）可知，本项目用地性质为工业用地。大气环境功能区为二类区，声环境功能区划为3类区，不在水源保护区内。本项目在营运期产生的废水、固体废物和噪声等影响经有效的治理措施治理后对周围环境产生的影响较小。

综上所述，本项目的选址符合所在地的总体规划，选址合理。

3、与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府[2020]71号）的相符性

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-1 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	项目情况	是否符合
生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。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，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于珠海市金湾区南水镇化联三路9号，属于ZH44040430008金湾区平沙镇-南水镇一般管控单元，不涉及生态红线区域	是
水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	是
大气环境优先保护区。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物	本项目位于环境空气质量二类功	是

	<p>排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p>	<p>能区,不涉及大气环境优先保护区</p>	
<p>省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评,严格落实规划环评管理要求,开展环境质量跟踪监测,发布环境管理状况公告,制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区,应优化产业布局,控制开发强度,优先引进无污染或轻污染的产业和项目,防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区,应实施污水深度处理,新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平,提高水回用率,逐步削减污染物排放总量; 石化园区加快绿色智能升级改造,强化环保投入和管理,构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。</p>	<p>本项目位于珠海市金湾区南水镇化联三路9号,属于 ZH44040430008金湾区平沙镇-南水镇一般管控单元,项目周围1公里不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目不属于造纸、电镀、印染、鞣革、石化等高污染行业</p>	<p>是</p>	
<p>水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理,开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复,提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展,新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元,加快推进城镇生活污水有效收集处理,重点完善污水处理设施配套管网建设,加快实施雨污分流改造,推动提升污水处理设施进水水量和浓度,充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元,大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展,实施种植业“肥药双控”,加强畜禽养殖废弃物资源化利用,加快规模化畜禽养殖场粪污贮存、处理与利用配套设施建设,强化水产养殖尾水治理。</p>	<p>本项目不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业</p>	<p>是</p>	
<p>大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目;鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。</p>	<p>项目所处位置不属于大气环境受体敏感类重点管控单元,项目不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目</p>	<p>是</p>	
<p>4、与《珠海市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析</p> <p>根据珠海市人民政府2021年7月6日发布的《珠海市人民政府关于印发珠海市“三线一单”生态环境分区管控方案》（珠府[2021]38号），本项目位于金湾区平沙镇-南水镇一般管控单元。</p>			
<p align="center"><b>表 1-2 与珠海市“三线一单”符合性分析</b></p>			
<p>环境管控单元编</p>	<p>单元名</p>	<p>行政区划</p>	<p>管控要素细类</p>

码	称	省	市	区	单元分类	
ZH44040430008	金湾区平沙镇-南水镇一般管控单元	广东省	珠海市	金湾区	一般管控单元	生态保护红线、一般生态空间水环境城镇生活污染、工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、大气环境一般管控区、
管控维度	管控要求					符合性分析
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】单元内生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》严格管控，自然保护地核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的8类有限人为活动。					本项目不占用单元内生态保护红线
	1-2.【生态/综合类】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，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。					本项目不占用单元内生态保护红线
	1-3.【生态/综合类】一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。					本项目不涉及人工商品林的抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动
	1-4.【生态/综合类】珠海高栏港高栏岛地方级森林自然公园、珠海高栏港南虎地方级湿地自然公园，按照自然保护地相关管理要求进行管控。					本项目不涉及珠海高栏港高栏岛地方级森林自然公园和珠海高栏港南虎地方级湿地自然公园
	1-5.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。					
	1-6.【其他/禁止类】禁止在禁养区内建设畜禽养殖场、养殖小区。					本项目不建设畜禽养殖场、养殖小区
能源资源利	2-1.【水资源/限制类】强化水资源开发利用控制、用水效率控制、水功能区限制纳污三条红线刚性约					本项目生活垃圾房地面需定期清洗，辅助房配套

	束。	员工生活用水
污染物排放管控	3-1.【水/综合类】推进城乡生活污染治理，逐步提升农村生活污水处理率。	本项目废水经自建污水处理站处理后全部回用于厂区绿化和冲厕
	3-2.【水/综合类】深入推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	本项目新建生产辅助房，不属于农业面源

5、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中对危险废物集中贮存设施的选址要求的相符性分析

本项目生产辅助房设有两间工业固废库房，一间生活垃圾房和一间工具房，工业固废库房 2 内存有危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中对危险废物集中贮存设施的选址进行分析见下表。

表 1-3 项目选址合理性分析一览表

《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中要求	本项目情况	是否符合要求
6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。	地质结构稳定，基本烈度为 VI 度	符合
6.1.2 设施底部必须高于地下水最高位。	设施底部高于地下水最高水位，地面上	符合
6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施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。”在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。	项目周边均规划为工业用地。距项目最近居民区为项目东面约 1420m 处的金龙社区，本项目可能对其产生的影响很小。距项目最近农用地位于项目北侧约 240 米，项目周边地表水体为北侧约 170 米处的十字沥，本项目废水经收集处理后回用于厂区，不外排，并设置防渗防漏措施，本项目废气主要为生活垃圾房产生的少量臭气，对周边农用地和地表水体影响很小。	符合
6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡地区。	周边无溶洞区或不易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡地区	符合
6.1.5 应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域	项目在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区	符合

以外。	域以外	
6.1.6 应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	斗门区主导风向为北风和东北风，项目所在地位于居民中心区常年最大风频的下风向	符合
6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足6.3.1 款要求。 6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	厂区建设时已做基础防渗，满足防渗要求，本项目建设时采用防水混凝土	符合

6、与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析

本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》的相符性分析见下表。

**表 1-4 本项目与《广东省固体废物污染环境防治条例》相符性分析**

广东省固体废物污染环境防治条例	项目实施情况
第二十一条建设工业固体废物集中贮存、处置以及生活垃圾卫生填埋、焚烧等设施、场所，应当遵守国家和省相关环境保护标准，其选址不得位于自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，与学校、医院、集中居住区等环境敏感目标应当保持防护距离。	本项目为固体废物贮存项目，项目不占用自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域，项目周边无学校、医院、集中居住区等环境敏感目标
第三十八条危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置实行集中就近原则。	本项目主要服务于本厂区固体废物贮存，符合集中就近原则。
第四十二条鼓励和支持持有危险废物经营许可证的单位建设区域性危险废物收集、贮存设施，依法收集、贮存机动车维修和报废机动车回收拆解行业危险废物、废铅酸蓄电池、废含汞荧光灯管等。鼓励和支持在工业园区内依法建设危险废物贮存设施，为工业园区内企业事业单位和其他生产经营者提供危险废物收集、贮存服务。	本项目主要服务于本厂区固体废物贮存。

7、与《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）相符性分析

《危险废物污染防治技术政策》对危险废物的收集、运输和贮存提出了明确的要求：

(1) 危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。

(2) 装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损变形老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(3) 鼓励发展安全高效的危险废物运输系统，鼓励发展各种形式的专用车辆，对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

(4) 鼓励成立专业化的危险废物运输公司对危险废物实行专业化运输，运输车辆需有特殊标志。

(5) 对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并设立危险废物标志或委托具有专门危险废物贮存设施的单位进行贮存，贮存期限不得超过国家规定。贮存危险废物的单位需拥有相应的许可证。禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理。

本项目生产辅助房服务于本厂区固体废物贮存，委托有资质的危险废物单位定期清运。因此，本项目的建设性质和功能符合《危险废物污染防治技术政策》的要求。

生产辅助房公示本

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目背景

珠海醋酸纤维有限公司成立于 1993 年 5 月 20 日，由中国烟草总公司和美国塞拉尼斯公司合资兴建，总投资 8831 万美元，公司原址位于珠海市香洲区金鸡路 368 号，2014 年 5 月 16 日经广东省环境保护厅批复（粤环审[2014]111 号）在珠海市高栏港经济区进行异地搬迁扩能建设，总投资人民币约 16 亿元，环保投资约 3.7 亿人民币，总征地面积 27.87 公顷。珠海醋酸纤维有限公司现状年产烟用二醋酸纤维素丝束 7.5 万吨/年。搬迁扩建项目（搬迁部分）固体废物污染防治设施于 2019 年 10 月 29 日经珠海市生态环境局验收通过（珠环验[2019]3 号）。2020 年 8 月 11 日取得排污许可证（许可证编号：91440400618260381B001V）。

为满足公司双氧水瓶等危险废物储存，珠海醋酸纤维有限公司拟投资 368 万元建设“生产辅助房”项目，拆除厂区现有临时固废仓库，按照工业固体废物贮存标准要求，新建工业固体废物仓库，占地面积 913.04 平方米，建筑面积 913.04 平方米，包含工业固废库房 2 间，生活垃圾房 1 间，工具房 1 间，主要存放空双氧水瓶、废油漆空桶、废矿物油等危废废物，废纸皮、废塑料、废滤饼等一般工业固废，以及生活垃圾、清洁工具等。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中的“149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”类，需编制环境影响报告表。为此，珠海醋酸纤维有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作。环评单位接受委托后，立即组织对评价区域进行了现场踏勘，在认真调查研究及收集有关数据、资料的基础上，编制出《生产辅助房环境影响报告表》。

表 2-1 环境影响评价类别判定表

判定依据	内容分析
建设项目工程内容及规模	建设生产辅助房，占地面积 913.04 平方米，

建设  
内容

		建筑面积 913.04 平方米，包含工业固废库房 2 间，生活垃圾房 1 间，工具房 1 间，主要存放危险废物、一般工业固废、生活垃圾以及清洁工具等
国民经济行业类别及代码（2017 年）		G5990 其他仓储业
建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）	行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业 59 中的“149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）—其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）
	环评类别判定	环境影响报告表

## 2、项目基本情况

**项目名称：**生产辅助房

**建设单位：**珠海醋酸纤维有限公司

**建设地点：**珠海市金湾区南水镇化联三路 9 号（经度：113°10'51.631"，纬度：22°1'0.457"）。

**项目性质：**迁建。

**投资情况及进度：**本次生产辅助房建设投资总额 368 万元。

**表 2-2 项目工程组成表**

工程类别		项目	项目组成
主体工程	生产辅助房	工业固废库房 1	建筑面积约为 106m <sup>2</sup> ，暂存物资主要为废纸皮、废塑料、废滤饼、废旧金属
		工业固废库房 2	建筑面积约为 200m <sup>2</sup> ，暂存双氧水空瓶、空油漆桶、废物矿油
		生活垃圾房	建筑面积约为 115m <sup>2</sup> ，暂存物资主要为生活固体垃圾、绿化垃圾
		工具房	建筑面积约为 60m <sup>2</sup> ，存放绿化工具、清洁工具、清洁车等工具设备
公用工程		供电	市政供电
		供水	市政供水
环保工程		废水处理措施	生活污水、生活垃圾房清洁废水和生活垃圾挤压废水依托厂区污水处理站处理后回用于厂区绿化和冲厕，不外排
		废气处理措施	生活垃圾房日产日清，并每日清洁，减少恶臭产生
		固废治理措施	一般工业固废统一交由相关专业回收单位处理 危险废物定期交由有资质的单位回收处理 生活垃圾统一交由环卫部门每天清运

### 3、储存固废清单

生产辅助房储存情况如下表所示。主要为珠海醋酸纤维有限公司车间产生的固体废物、员工生活垃圾等，其中危险废物收集后交由有资质的单位处置，本项目不进行厂外危险废物的转移、运输和处置。

表 2-3 储存固废一览表

序号	固废名称	储存方式	年储存量 (t)	最大储存量 (t)	储存周期	储存位置	固废类型
1	废纸皮	散装	60	10	2周	工业固废库房1	一般工业固废
2	废塑料	袋装	6	2	2周		
3	废滤饼	散装	400	30	2周		
4	空双氧水瓶	散装	5	3	半年	工业固废库房2	危险废物
5	废油漆空桶	散装	5	5	一年		
6	废矿物油	桶装	10	10	一年		
7	生活垃圾	箱装	85	0.25	1天	生活垃圾房	生活垃圾

注：废滤饼经鉴定程序后已确认不属于危险废物，详见《珠海醋酸纤维有限公司“浆液滤饼”、“污泥”物性鉴别》专家审查意见。

表 2-4 危险废物类别一览表

储存位置	危废名称	小代码	废物类别	危废属性	物理性状	危险特性	处置去向
工业固废库房2	空双氧水瓶	900-047-49	HW49	其他废物	固态	T/C/I/R	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司、中山市中环环保废液回收有限公司
	废油漆空桶	900-047-49	HW49	其他废物	固态	T/C/I/R	
	废矿物油	900-249-08	HW08	废矿物油与含矿物油废物	液态	T, I	

### 4、主要设备

本项目主要设备详见下表。

表 2-5 生产辅助房配套设施设备情况

序号	名称	规格(型号)	数量(单位)	备注(使用工序)
1	水平垃圾压缩机	15T	1台	生活垃圾压缩处理

5、项目四至情况：珠海醋酸纤维有限公司位于珠海市金湾区南水镇化联三路9号，生产辅助房位于厂区东北侧，现状为临时固废仓库，生产辅助房西侧、南侧均为珠海醋酸纤维有限公司厂区，东侧约30米为珠海智海建材发展有限公司，北侧约160米为十字沥。



图 2-1 本项目四至图

### 5、总平面布置

本项目占地面积为 913.04m<sup>2</sup>。平面布置见下图。

建设内容

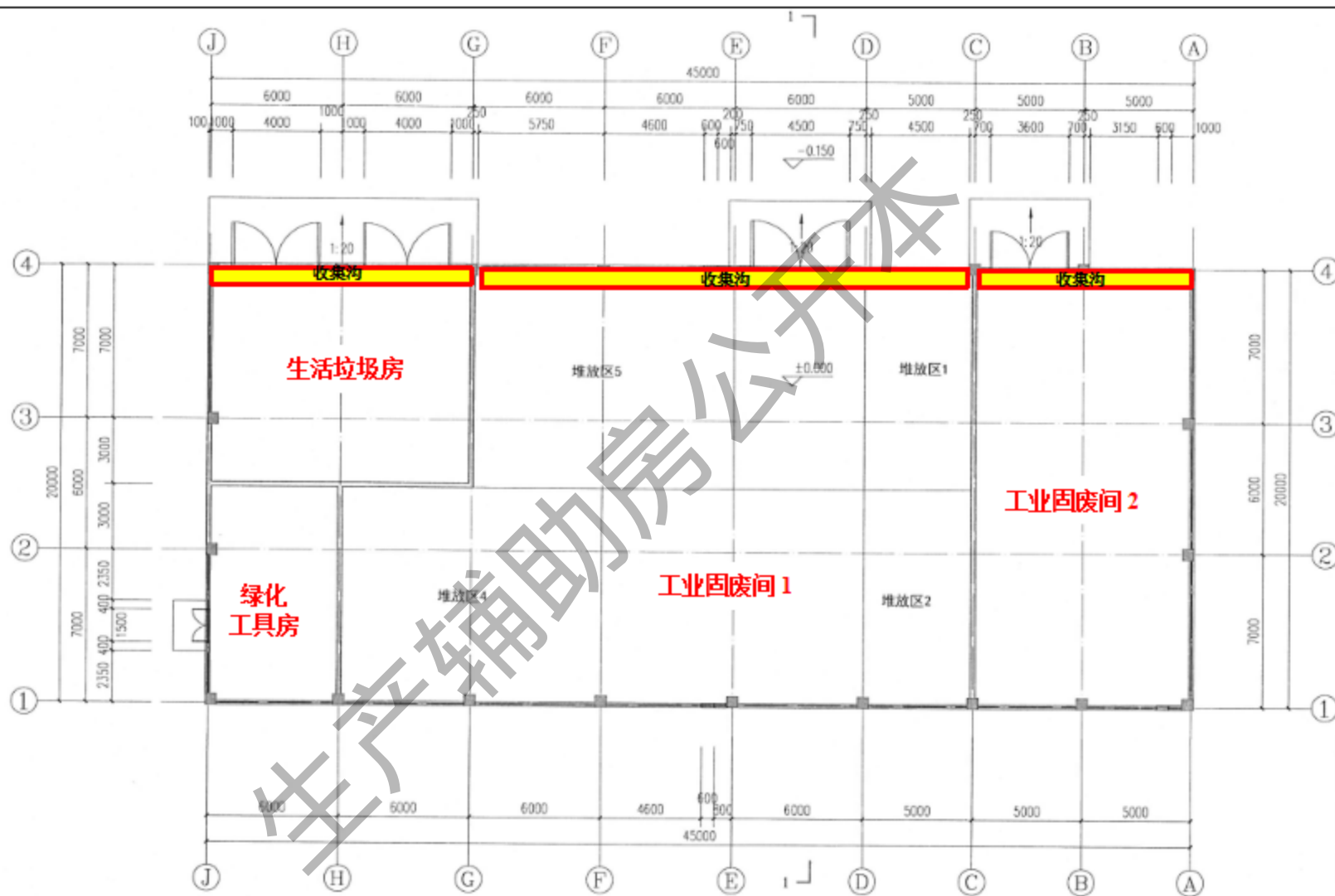


图 2-2 生产辅助房平面布置图

## 6、项目配套设施

### (1) 供电

项目电力供应主要依靠市政供电。

表 2-6 项目用电情况一览表

项目	单位	本项目
电能	万度	0.36

### (2) 给排水

本项目用水主要为生产辅助房配套员工生活用水和生活垃圾房清洁用水，产生废水主要为生活垃圾挤压废水、生活垃圾房清洁废水和生活污水，废水经厂区内现有污水处理站处理后回用于厂区绿化浇灌和冲厕，不排放。

## 9、劳动定员

生产辅助房配套员工 3 人，年工作日 250 天，每天 1 班，每班 8 小时。

表 2-7 职工人数及食宿情况

工作制度	全年工作天数	250 天
	每天班次	每日 1 班
	每班时间	每班 8 小时
劳动定员	员工人数	3 人
	食堂情况	依托厂区
	宿舍情况	无

建设  
内容

### 1、施工期工艺流程

本项目需拆除现状临时固废仓库后新建生产辅助房。

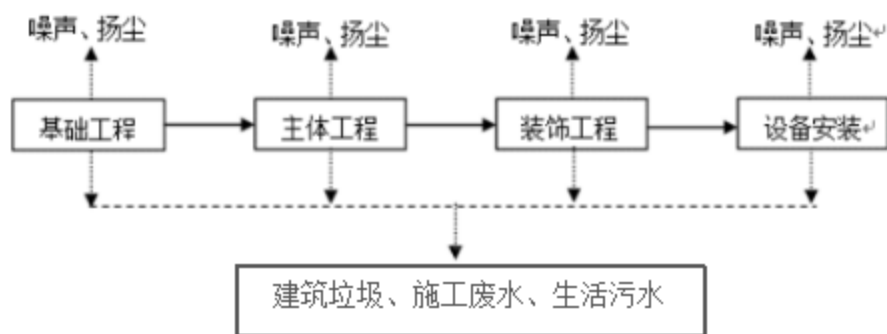


图 2-3 施工期工艺流程图

### 2、运营期工艺流程

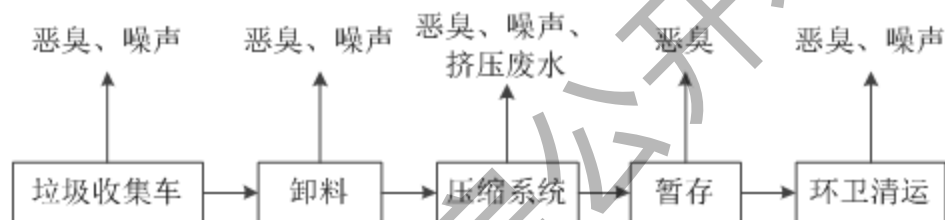


图 2-4 生活垃圾储存工艺流程图

#### 生活垃圾储存工艺流程简述：

将厂区内的各种生活垃圾通过密封式垃圾收集车收集至生活垃圾房，生活垃圾经过压缩后进行短暂的储存后每日由环卫车辆清运。垃圾收集车为密闭式，可减少运输过程恶臭产生，垃圾采用日产日清的方式，不过夜储存。当天作业完毕后，需用清水对地面及铲车进行冲洗。

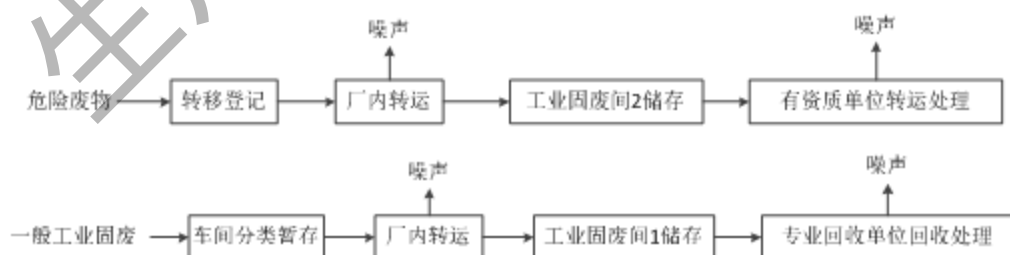


图 2-5 工业固体废物储存工艺流程图

#### 工业固体废物工艺流程简述：

各部门负责收集本部门产生的固体废物，并按要求将固体废物在规定的储存点分类暂存，积累到一定量后转移至生产辅助房。危险废物的储存容器或包装物应密封无渗漏，并贴上标识。互为禁忌的品种不得混装、混放，危

危险废物转移时由产生部门填写《废弃物转移登记表》，经安全环保部审批签字，转运至工业固废间 2 储存，并由接收部门仓管员签字接收，根据收集的危险废物种类、形态，将危险废物分类贮存于工业固废间 2 对应的贮存区。危险废物收集转运时应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区，危险废物内部转运结束后应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运的路线上。

本项目不涉及危险废物转运容器及转运车辆的清洗，本项目不进行厂外危险废物的运输、转移和处置，危险废物暂存后一并交由有资质单位运出及处置。

#### **危险废物作业流程要求：**

本项目根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

#### **危险废物收集作业操作要求：**

①根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 A 填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑦危险废物收集时应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

并根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

⑧在收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

A、使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损，而且材质和衬里要与危险废物兼容。

B、液态、半固态的危险废物必须用包装容器进行盛装，其中，液态危险废物宜用盖顶不可掀开的带有液态灌注孔的容器（桶或罐）盛装。固态危险废物可用包装容器或包装袋进行盛装。同一包装物不能同时盛装两种以上的不同性质或类别的危险废物。包装物必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其包装效能减弱的缺陷，应选用与盛装物相容（不起反应）的材料制成，且必须防渗性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。已盛装危险废物的包装物应妥善盖好或密封，包装物表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。每一包装物上必须按照盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）的有关要求进行运输包装。

C、包装好的危险废物应按照（GB18597-2001）附录 A 设置符合标准的标签，标签信息应填写完整翔实。对于废矿物油，标签还需符合《废矿物油回收利用污染控制技术规范》（HJ607-2011）的要求。

(2) 产污节点说明：，生活垃圾房产生的恶臭、清洁废水、垃圾挤压废水等

①废气：生活垃圾房产生的恶臭；

②废水：生活垃圾房产生的垃圾挤压废水和垃圾房清洁废水，员工生活污水；

③噪声：机械设备产生的噪声；

④固体废物：员工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

### 一、回顾性概况

珠海醋酸纤维有限公司成立于 1993 年 5 月 20 日，由中国烟草总公司和美国塞拉尼斯公司合资兴建，总投资 8831 万美元，公司原址位于珠海市香洲区金鸡路 368 号，2014 年 5 月 16 日经广东省环境保护厅批复（粤环审[2014]111 号）在珠海市高栏港经济区进行异地搬迁扩能建设，总投资人民币约 16 亿元，环保投资约 3.7 亿人民币，总征地面积 27.87 公顷。珠海醋酸纤维有限公司现状年产烟用二醋酸纤维素丝束 7.5 万吨/年。搬迁扩建项目（搬迁部分）固体废物污染防治设施于 2019 年 10 月 29 日经珠海市生态环境局验收通过（珠环验[2019]3 号）。2020 年 8 月 11 日取得排污许可证（许可证编号：91440400618260381B001V）。

根据建设单位委托广东中检源检测技术有限公司对现有工程进行的例行监测，现有工程生产废气、生产噪声等污染物均能达标排放，现有工程一般工业固体废物交专业单位收集处理，危险废物交有资质单位收集处理，生活垃圾交环卫部门清运，各污染物均能有效处置，无突出的环保问题，对周围环境影响较小。

现有工程未收到过环保相关投诉。

### 二、现有工程建设情况

#### 1、现有工程产品方案及工程组成

现状年产烟用二醋酸纤维素丝束 7.5 万吨/年。工程组成情况见下表。

表 2-8 现有工程组成情况

## 2、现有工程生产工艺流程

现有工程丝束生产采用干法纺丝工艺，二醋酸纤维素片（简称醋片）溶于丙酮后，经过滤、喷丝、卷曲、干燥等工序制造生成二醋酸纤维丝束（简称丝束）。生产过程中的丙酮气回收使用。

干法纺丝工艺，包括纺丝和丙酮回收 2 个工序。

生产辅助房公开本

生产辅助房公开本

图 2-7 丝束生产工艺流程及主要产污环节

3、现有工程原辅料用量

珠海醋酸纤维有限公司原辅料用量情况见下表。

**表 2-9 现有工程主要原辅材料消耗情况一览表**

#### 4、现有工程设备清单

珠海醋酸纤维有限公司生产设备情况见下表。

表 2-10 现有工程主要生产设备一览表

生产辅助房公开本

## 5、现有工程污染物产生及排放情况

### (1) 现有工程废水

现有工程废水主要包括：少量的丝束生产废水、丙酮水吸收装置废水、锅炉房排水、回用水站排水和生活污水等。丝束生产及丙酮水吸收废水、生活污水和锅炉房排水经污水处理站处理后部分回用于冷却循环系统补充水，除盐水和循环冷却系统排水经回用水站处理后用于厂区绿化、洗车和冲洗厕所。

根据现有工程环境影响报告书（粤环审[2014]111号），现有工程污水产生情况见下表。

表 2-11 现有工程污水产生情况

处理前废水	污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
丝束及丙酮水吸收废水	水量	305760 m <sup>3</sup> /a	
	pH	6~9	
	COD	180	55.04
	SS	96	29.35
	BOD <sub>5</sub>	67	20.49
	NH <sub>3</sub> -N	12	3.67

生活污水	水量	126000m <sup>3</sup> /a	
	COD	280	35.28
	SS	150	18.9
	NH <sub>3</sub> -N	25	3.15
锅炉排水	水量	12600m <sup>3</sup> /a	
	COD	40	5.04
	SS	40	5.04
循环冷却系统、除盐水排水	BOD <sub>5</sub>	20	2.52
	水量	263760m <sup>3</sup> /a	

现有工程废水经处理后全部回用于厂区，不外排。

## (2) 现有工程废气

现有工程产生的废气主要为备用天然气锅炉和生产工艺过程的丙酮、粉尘废气排放。

### ① 锅炉废气

项目设一套 65t/h 的天然气锅炉，仅在园区供热系统不稳定时供汽。

### ② 丙酮废气

各丙酮贮槽均为地下密闭设置，并在其上方设计抽风系统，收集的废气一并进入水吸收装置；丝束大楼均密闭设置，并设负压、抽风，收集的废气一并进入水吸收装置。

### ③ 原料供料粉尘

醋片的卸料和输送过程采用的是气力输送工艺，料仓和料斗上共将设置有 8 个醋片旋风分离器，通过 6 个空气排气口出气（料仓上设置 4 个排气口，料斗上设置 2 个排气口），排出的气体在旋风分离器处采用布袋回收醋片破碎产生的粉尘后排出，料仓上分离器排气筒的高度约 35 米，料斗上分离器排气筒的高度约 17 米。

根据现有工程环境影响报告书（粤环审[2014]111号），现有工程废气产生和排放情况见下表。

表 2-12 有组织大气污染物排放状况表

种类	污染源名称	排气筒个数	烟气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	污染物名称	防治措施	排放状况			排放源参数			排放方式
						浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度 °C	
燃烧烟气	天然气锅炉	1	53620.5	SO <sub>2</sub>	低氮燃烧	7.34	0.39	0.85	30	1.4	160	连续
				NO <sub>x</sub>		137.31	7.36	15.9				

				烟尘		22.86	0.94	2.04				
丙酮水吸收尾气	丝束生产	9	60938*9	丙酮	水吸收	206.4	12.578*9	950	36	1	18	连续
醋片粉尘	料斗	2	5270*2	醋片粉尘	布袋除尘	10.5	0.055*2	0.92	17	0.2	20	连续
	料仓	4	2790*4			10.5	0.029*4	1.0	35	0.2	20	

表 2-13 无组织排放废气产生源强

污染物	位置	产生量(t/a)	面源面积	面源高度(m)
丙酮	丝束大楼	6.6	180m*100m	15

企业 2022 年委托广东中检源检测有限公司进行例行监测，监测结果见下列各表。

表 2-14 丙酮有组织排放废气产生源强

(报告编号: 220078003AB, 采样日期为 2022 年 6 月 15 日)

点位名称	排气筒高度	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	丙酮浓度(mg/m <sup>3</sup> )	丙酮速率(kg/h)
1#废气排放口	36m	21.6	1.5	2.4	81045	49.5	4.0
2#废气排放口	36m	20.8	1.4	2.4	81694	49.7	4.1
3#废气排放口	36m	23.8	1.9	2.2	72397	30.6	2.2
4#废气排放口	36m	22.7	1.2	2.8	94024	51.0	4.8
6#废气排放口	36m	21.2	1.6	2.3	78490	42.2	3.3
7#废气排放口	36m	23.0	1.7	2.3	77407	48.0	3.7
8#废气排放口	36m	21.4	1.5	2.3	79494	24.9	2.0
9#废气排放口	36m	20.9	1.9	2.6	88998	75.6	6.7

根据例行监测结果，丙酮废气排放满足《珠海市环境保护局关于对珠海醋酸纤维有限公司搬迁扩建项目丙酮废气排放控制标准的复函》中丙酮水吸收工艺尾气的排放浓度限值建议控制在 245.1mg/m<sup>3</sup> (95ppm)，排放速率 12.58kg/h 要求。

表 2-15 非甲烷总烃有组织排放废气产生源强

(报告编号: 220078003AC, 采样日期为 2022 年 6 月 15 日)

点位名称	排气筒高度	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃速率(kg/h)
1#废气排放口	36m	21.6	1.5	2.4	81045	3.09	0.25
2#废气排放口	36m	20.8	1.4	2.4	81694	3.04	0.25
3#废气排放口	36m	23.8	1.9	2.2	72397	4.12	0.30
4#废气排放口	36m	22.7	1.2	2.8	94024	3.07	0.29
6#废气排放口	36m	21.2	1.6	2.3	78490	4.96	0.39
7#废气排放口	36m	23.0	1.7	2.3	77407	2.6	0.2

8#废气排放口	36m	21.4	1.5	2.3	79494	2.36	0.19
9#废气排放口	36m	20.9	1.9	2.6	88998	7.48	0.67

根据例行监测结果，非甲烷总烃废气排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准要求。

**表 2-16 颗粒物有组织排放废气产生源强**

（报告编号：220078002AF，采样日期为 2022 年 5 月 18 日）

点位名称	排气筒高度	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	颗粒物浓度(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物速率(kg/h)
FQ-571-11	36m	19.3	2.5	10.5	2434	5.2	0.012
FQ-571-12	36m	19.3	2.5	10.6	2472	5.1	0.012
FQ-571-13	36m	19.7	2.7	10.4	2418	4.9	0.012
FQ-571-14	36m	19.3	2.4	10.6	2452	5.0	0.012
FQ-571-15	36m	19.6	2.4	10.3	2373	5.4	0.013
FQ-571-16	36m	19.6	2.4	10.5	2427	5.1	0.012
FQ-571-17	36m	19.5	2.4	10.5	2428	5.3	0.013

根据例行监测结果，颗粒物排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段二级标准要求。

**表 2-17 颗粒物、非甲烷总烃无组织排放废气产生源强**

（报告编号：220078002AH，采样日期为 2022 年 5 月 18 日）

监测点位	非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )
厂界无组织监控点	0.48	/
无组织废气上风向1#	0.42	0.329
无组织废气下风向2#	0.52	0.402
无组织废气下风向3#	0.52	0.347
无组织废气下风向4#	0.50	0.436

根据例行监测结果，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求，非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

### （3）噪声

现有工程主要噪声源及噪声防治设施见下表。

**表 2-18 现有工程主要噪声源及治理措施一览表**

设备名称	数量	声压级 dB(A)	治理措施	治理后源强 dB(A)	排放规律	位置
丙酮风机	12	75~85	减振、室内	75	连续	纺丝大楼

干燥机	11	100~105	减振、室内	80	连续	纺丝大楼
循环水泵	5	~85	隔声	75	连续	循环水站
逆流式冷却塔	1	~95	吸声、隔声	80	连续	循环水站
锅炉	1	~95	装消声器	85	连续	锅炉房
空压机	3	90~100	隔声	85	连续	动力及控制

企业 2022 年 6 月委托广东中检源检测有限公司进行例行监测(报告编号: 220078002AI) 情况见下表, 监测日期为 2022 年 5 月 18 日。

**表 2-19 现有工程厂界噪声监测结果**

序号	监测点位	主要声源	监测值		标准限值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东北侧厂界外 1m	生产噪声	63	53	65	55
N2	东南侧厂界外 1m	生产噪声	64	54		
N3	西南侧厂界外 1m	生产噪声	63	53		
N4	西北侧厂界外 1m	生产噪声	63	51		

现有工程厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求, 根据监测结果, 现有工程厂界噪声满足标准要求, 对周边环境影响较小。



**图 2-9 现有工程噪声例行监测布点图**

#### (4) 固体废物

现有工程产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾等。

①一般工业固体废物主要为废纸皮、废塑料废包装材料，以及废滤饼等。一般工业固体废物经分类收集后，交由资源回收公司回收处置。

②危险废物主要为空双氧水瓶、废油漆空桶和废矿物油等，定期交有危废资质的单位回收。

③生活垃圾主要为员工办公生活垃圾，交环卫部门每日清理。

表 2-20 现有工程固废一览表

序号	固废名称	储存方式	年储存量 (t)	最大储存量 (t)	储存周期	储存位置	固废类型
1	废纸皮	散装	60	10	2周	工业固废库房1	一般工业固废
2	废塑料	袋装	6	2	2周		
3	废滤饼	散装	400	30	2周		
4	空双氧水瓶	散装	5	3	半年	工业固废库房2	危险废物
5	废油漆空桶	散装	5	5	一年		
6	废矿物油	桶装	10	10	一年		
7	生活垃圾	箱装	85	0.25	1天	生活垃圾房	生活垃圾

#### (5) 现有工程污染物产生和排放情况一览表

现有工程污染物产生和排放情况见下表：

表2-21 现有工程污染物产生和排放情况一览表 (单位: t/a)

类型	污染物名称	产生量	削减量	排放量
丝束及丙酮水吸收废水	COD	55.04	55.04	0
	SS	29.35	29.35	0
	BOD <sub>5</sub>	0.49	20.49	0
	NH <sub>3</sub> -N	3.67	3.67	0
锅炉排水	COD	5.04	5.04	0
	SS	5.04	5.04	0
生活污水	COD	35.28	35.28	0
	SS	18.9	18.9	0
	NH <sub>3</sub> -N	3.15	3.15	0
循环冷却系统、除盐水排水	BOD <sub>5</sub>	2.52	2.52	0
天然气锅炉燃烧烟气	SO <sub>2</sub>	0.85	0	0.85
	NO <sub>x</sub>	15.9	0	15.9
	烟尘	2.04	0	2.04
丙酮水吸收尾气	丙酮	212970.4	212013.8	956.6

醋片粉尘	粉尘	38.28	36.36	1.92
固体废物	一般固体废物	466	466	0
	危险废物	10	10	0
	生活垃圾	85	85	0

生产辅助房公开本

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、地表水环境质量现状

本项目属于南水水质净化厂纳污范围，为了解黄茅海海域水环境质量现状，本评价引用海水水质监测信息公开系统（<http://ep.nmemc.org.cn:8888/Water/>）发布的GDN03020处近岸海域周边监测点位结果。

表 3-1 监测布点位置列表

监测时间	点位编码	实测经纬度	pH	溶解氧	COD	无机氮	活性磷酸盐	石油类
2022-05	GDN03020	E113.16, N21.93	8.12	7.76	1.35	0.957	0.010	0.002
2021-11			8.08	6.54	0.77	0.429	0.009	0.002
2020-11			8.08	7.28	1.35	0.377	0.001	0.014



图 3-1 监测点位图

由上表可以看出，监测点位无机氮超出《海水水质标准》(GB3097-1997)第三类标准限值要求，其他监测因子均符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准限值要求。

区域环境质量现状

## 2、环境空气质量现状

根据《关于印发〈珠海市声环境质量标准适用区划分〉和〈珠海市环境空气质量功能区划分〉的通知》（珠环[2011]357号），项目所在地环境空气质量功能区属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）2018年修改单的二级标准。

根据珠海市生态环境局官网2022年5月24日发布的《2021年珠海市环境质量状况》（[http://ssthj.zhuhai.gov.cn/xxgkml/tjsj/hjzkgg/content/post\\_3188043.html](http://ssthj.zhuhai.gov.cn/xxgkml/tjsj/hjzkgg/content/post_3188043.html)），2021年空气质量达标率为95.1%，较2020年上升1.7个百分点，有效监测天数共365天，其中：优192天，良155天，轻度污染18天；优良天数共计347天，同比增加5天。全市六项污染物中NO<sub>2</sub>和CO均值同比下降，其余污染物均值同比上升。PM<sub>2.5</sub>污染物浓度达到20微克/立方米，达到世界卫生组织二级标准。根据生态环境部公布，2021我市在全国168个重点城市中排名第10位。

2021年环境空气质量六项污染物全部达标。全市PM<sub>2.5</sub>均值为20微克/立方米，同比上升5.3%；PM<sub>10</sub>均值为37微克/立方米，同比上升8.8%；SO<sub>2</sub>均值为6微克/立方米，同比上升20%；NO<sub>2</sub>均值为22微克/立方米，同比下降8.3%；CO均值为0.8毫克/立方米，同比下降11.1%；O<sub>3</sub>均值为144微克/立方米，同比上升1.4%。

表 3-2 珠海市 2021 年环境空气质量情况

序号	环境质量指标	2021年现状值	国家空气质量标准	达标性
1	二氧化硫年均浓度	6	≤60	达标
2	二氧化氮年均浓度	22	≤40	达标
3	PM <sub>10</sub> 年均浓度	37	≤70	达标
4	PM <sub>2.5</sub> 年均浓度	20	≤35	达标
5	CO日平均值的第95百分位数	800	≤4000	达标
6	O <sub>3</sub> 日最大8小时平均值的第90百分位数	144	≤160	达标

根据《2021年珠海市环境质量状况》，环境空气质量六项污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单二级标准，珠海市2021年度属于达标区。

氨、硫化氢现状监测引用企业2022年6月委托广东中检源检测有限公司进行的例行监测结果。报告编号：220078003AD，采样日期为2022年6月15日。

表 3-3 氨、硫化氢现状监测

监测点位	氨(mg/m <sup>3</sup> )	硫化氢(mg/m <sup>3</sup> )
无组织废气上风向1#	0.122	未检出
无组织废气下风向2#	0.152	0.001

无组织废气下风向3#	0.182	0.001
无组织废气下风向4#	0.207	0.001

根据监测结果，硫化氢和氨气满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目的二级标准要求。

### 3、声环境质量现状

根据《珠海市生态环境局关于印发珠海市声环境功能区区划的通知》（珠环[2020]177号），本项目所在区域为3类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准。

本项目边界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需对保护目标进行声环境质量现状的监测与评价。

### 4、地下水、土壤环境

本项目地下水、土壤污染源主要为生活垃圾房清洁废水、生活垃圾挤压废水和危险废物泄露，项目生产辅助房地面已进行硬化，液体即使泄漏，亦不会影响地下水及土壤环境。另外本项目不铺设管道，不存在污水管破裂导致废水泄漏污染地下水和土壤。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，无土壤、地下水环境污染途径的，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

### 1、环境保护目标

(1) 地表水环境保护目标：确保评价范围内地表水的水环境质量不因本项目的建设而降低。根据环境功能区划的分析，保护黄茅海海域水质达到《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准。

(2) 环境空气保护目标：确保评价范围内大气的空气质量不因本项目的建设而降低。保护评价范围内环境空气质量使其达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012及2018年修改单）二级标准。项目厂界外500米范围内的大气环境保护目标如下表所示。

(3) 声环境保护目标：保护区域声环境质量，使其达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂界外50米范围内没有声环境保护目标。

表3-4 保护对象一览表

序号	名称	敏感点坐标/m		保护对象	环境功能区	相对项目方位	距项目最近距离/m
		X	Y				
1	平沙基本农田集中区	-220	140	农用地	空气二类区	西北	240

注：以生产辅助房中心为坐标原点（0，0）。



图 3-1 敏感点位置图

污染物排放控制标准

1、废水污染物排放标准

施工废水经收集沉淀后回用于施工场地降尘，不外排。

生活污水、生活垃圾挤压废水、生活垃圾房清洁废水经厂区现有污水处理站处理后回用于厂区绿化浇灌、冲厕等，不排放。

2、废气污染物排放标准

施工扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放标准。施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）要求。

表 3-5 项目施工期污染物排放标准一览表

标准	类别	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
广东省地方准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）	第二时段	颗粒物	1.0
		CO	8.0
		NO <sub>x</sub>	0.12
		SO <sub>2</sub>	0.4
		沥青烟气	生产设备不得有明显无组织排放存在

生活垃圾房恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目的二级标准。

**表 3-6 生活垃圾房大气污染物无组织排放浓度**

序号	污染物名称	恶臭污染物厂界标准值 mg/m <sup>3</sup>
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度 (无量纲)	20 (无量纲)

### 3、噪声排放标准

施工期间执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

根据声环境功能区划，项目营运期噪声执行《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≤55 dB(A)]。

**表 3-7 噪声排放标准单位：dB(A)**

阶段	类别	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	65	55

### 4、固体废物标准

施工期固废及时清运，妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置，建筑垃圾按中华人民共和国建设部令《城市建筑垃圾管理规定》第139号执行。

本项目采用包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物，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，执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修正版。

总量控制指标

本项目生活垃圾挤压废水、生活垃圾房清洁废水和生活污水经厂区内现有污水处理站处理后回用于厂区绿化浇灌和冲厕，不排放，所以不申请废水总量控制指标。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目施工工期为 3 个月，约 90 天，各施工阶段施工人员平均为 30 人，施工场地内不设置临时食堂、施工人员宿舍等。本项目施工期的污染源主要有施工人员生活污水、施工废水，施工扬尘、燃料燃烧尾气、装修废气，施工器械设备运行的噪声，生活垃圾和建筑垃圾等。</p> <p><b>一、施工期废气</b></p> <p><b>1、施工期废气污染源影响分析</b></p> <p>施工期大气污染的产生源主要有：施工机械及运输车辆排放尾气、平整场地、开挖基础、运输车辆和施工机械产生的扬尘；建筑材料（水泥、石灰、砂石料）的运输、装卸和使用过程产生的扬尘；各类施工机械排放的废气；运输车辆的尾气；装修期间产生的废气等。</p> <p>(1) 施工机械及运输车辆排放尾气</p> <p>施工机械一般燃用柴油作动力，运行过程会产生一些燃油废气；施工运输车辆一般是大型柴油车，产生机动车尾气。施工机械和运输车产生的废气污染物为 CO、NO<sub>x</sub>、烟尘，属于无组织排放，经大气稀释后对环境空气影响不大。</p> <p>(2) 施工扬尘</p> <p>① 车辆行驶扬尘</p> <p>车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q = 0.123 (V/5)(W/6.8)^{0.85} (P/0.5)^{0.75}$ <p>式中，Q：汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；                  V：汽车速度，km/h；                  W：汽车载重量，t；                  P：道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 (kg/辆·km)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">粉尘量 车速</th> <th style="text-align: center;">0.1 (kg/m<sup>2</sup>)</th> <th style="text-align: center;">0.2 (kg/m<sup>2</sup>)</th> <th style="text-align: center;">0.3 (kg/m<sup>2</sup>)</th> <th style="text-align: center;">0.4 (kg/m<sup>2</sup>)</th> <th style="text-align: center;">0.5 (kg/m<sup>2</sup>)</th> <th style="text-align: center;">1.0 (kg/m<sup>2</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">5 (km/h)</td> <td style="text-align: center;">0.0511</td> <td style="text-align: center;">0.0859</td> <td style="text-align: center;">0.116</td> <td style="text-align: center;">0.1444</td> <td style="text-align: center;">0.1707</td> <td style="text-align: center;">.2871</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">10 (km/h)</td> <td style="text-align: center;">0.1021</td> <td style="text-align: center;">0.1717</td> <td style="text-align: center;">0.232</td> <td style="text-align: center;">0.2888</td> <td style="text-align: center;">0.3414</td> <td style="text-align: center;">0.5742</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">15 (km/h)</td> <td style="text-align: center;">0.1532</td> <td style="text-align: center;">0.2576</td> <td style="text-align: center;">0.3491</td> <td style="text-align: center;">0.4332</td> <td style="text-align: center;">0.521</td> <td style="text-align: center;">0.8613</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">25 (km/h)</td> <td style="text-align: center;">0.2553</td> <td style="text-align: center;">0.4293</td> <td style="text-align: center;">0.5819</td> <td style="text-align: center;">0.7220</td> <td style="text-align: center;">0.8536</td> <td style="text-align: center;">1.4355</td> </tr> </tbody> </table>	粉尘量 车速	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	1.0 (kg/m <sup>2</sup> )	5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.116	0.1444	0.1707	.2871	10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.232	0.2888	0.3414	0.5742	15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.521	0.8613	25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355
粉尘量 车速	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	1.0 (kg/m <sup>2</sup> )																														
5 (km/h)	0.0511	0.0859	0.116	0.1444	0.1707	.2871																														
10 (km/h)	0.1021	0.1717	0.232	0.2888	0.3414	0.5742																														
15 (km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.521	0.8613																														
25 (km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355																														

上表为一辆 10t 卡车，通过长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70% 左右，可以收到很好的降尘效果。洒水的试验资料如下表所示。当施工场地洒水频率为 4~5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.810	1.5	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

#### ②场地平整扬尘

本工程施工阶段扬尘的另一个主要来源是开挖土石方、露天堆场和场地平整时裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，开挖的土石方及一些建筑材料需暂时露天堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中，Q：起尘量，kg/a；

V<sub>50</sub>：距地面 50m 处风速，m/s；

V<sub>0</sub>：起尘风速，m/s；

W：尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表。

表 4-3 不同粒径尘粒的沉降速度一览表

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350

沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

## 2、施工期大气污染防治措施

为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：

(1) 加强施工扬尘监管，积极推进绿色施工，项目现场进行全封闭设置围挡，严禁敞开式作业，施工现场道路应进行地面硬化。在施工过程中易产生扬尘的建筑材料建议库存，建筑施工外脚手架一律采用工地细目滞尘防护网。推行道路机械化清扫等低尘作业方式，同时采取洒水抑尘，每日洒水 3~5 次，如遇大风天气时（4 级以上）应严格禁止施工。

(2) 项目施工车辆出入口设置清洗车轮的设施，确保出入工地的车轮不带泥土上路，减少二次扬尘；同时运输过程中对易产生扬尘的材料加盖篷布。同时加强周边道路清扫，增加清扫次数。

(3) 根据《珠海市商品混凝土管理暂行规定》，本项目建设必须使用商品混凝土。

(4) 根据《珠海市人民政府关于印发珠海市大气污染防治行动方案（2014-2017 年）的通知》以及《珠海市人民政府关于印发珠海市防治扬尘污染管理的通知》（珠府〔2016〕127 号），施工期必须严格加强扬尘控制，具体扬尘污染防治如下：

①推进施工扬尘控制“六个 100%”（施工现场 100%围蔽、工地砂土 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地运输车辆 100%冲净车身车轮且密闭无洒漏，暂不开发场地 100%绿化）。

②房屋建设工程，遵守下列防尘规定：易产生扬尘的土方工程施工时，应当采取洒水抑尘措施；气象预报风速达到 5 级时，易产生扬尘的工程应当停止施工；装卸建筑散体材料或者在施工现场粉尘飞扬的区域，应当采取遮挡围蔽、

喷水降尘等措施；裸地停车场应当采取洒水降尘措施；作业现场各类废弃物、建筑垃圾做到当天清理，工程渣土需要临时存放的，应当采用覆盖措施；施工现场内裸直一个月以上的土地，应当采取覆盖、压实、洒水压尘措施；30日内不能开工的建设用地，建设单位应当采取覆盖、地面硬化、简易绿化等措施。

③加强施工及道路扬尘污染治理。推广施工扬尘污染防治技术，建立扬尘源动态信息库和颗粒物在线监控系统；

④整治堆场扬尘污染，散货堆料场应封闭存储或建设防风抑尘设施。

#### (2) 燃料燃烧尾气

本项目施工期燃料燃烧尾气主要是施工机械、运输车辆燃烧化石燃料所排放的废气，其产生量与燃料性质、工况、施工强度等有关。施工期燃柴油的大型运输车辆、推土机，尾气应达标排放。运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料。对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法和汽车排放监测制度，则施工期燃料燃烧尾气对项目周边环境产生的影响较小。

#### (3) 装修废气

本项目装修期间产生的废气主要为装修材料挥发产生的有机废气以及装修过程产生的粉尘等，装修废气属无组织排放，装修废气排放时间主要集中在工程封顶后，废气产生的位置主要为建筑外立面和室内的精装修过程。

由于装修过程中会在建筑外立面搭建防护网，室内装修保持空气流通，装修期间产生的废气对环境的影响将随着工程的结束而终结，对周围的环境影响较小。

通过采取以上措施后，可有效地降低扬尘、施工机械废气以及装修废气对周边环境空气质量影响较小。

## 二、施工期废水

### 1、施工期水环境污染源影响分析

本项目施工期废水主要是来自施工废水和施工人员的生活污水。

#### (1) 施工废水

本工程施工高峰期约有运输车辆5辆，主要施工机械设备约10台，参考《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，汽车修理与维护中大型车(手工洗车)通用值为30L/车次，所以，冲洗车辆或机械用水量约为0.45m<sup>3</sup>/

次，废水量按 90%估算，每天冲洗一次，施工期为 3 个月，整个施工期机械清洗系统废水产生总量为 36.45m<sup>3</sup>。这类废水主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>和石油类，SS 的浓度一般在 500mg/L 左右，COD<sub>Cr</sub> 的浓度在 150mg/L，石油类的浓度约 30mg/L。在施工场地建立临时隔油池、沉淀池，施工废水经处理后回用于施工现场，不外排。

#### (2) 施工人员生活污水

工程不设置施工营地，施工人员在外租住，施工人员在现场施工过程中仅产生少量的办公生活污水，施工期日均施工人员约为 30 人，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），本项目施工期生活用水按表 2“居民生活用水定额表”的中等城镇 0.15m<sup>3</sup>/人·d 核算，污水排放系数取 90%，则项目施工期日排放污水量 4.05m<sup>3</sup>/d。施工期生活污水依托厂内污水处理站处理后回用，不外排。

### 2、施工期水污染防治措施

工程施工期间，施工单位应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。施工期水污染防治措施如下：

(1) 施工场地主要出入口应设置洗车槽、沉砂池、排水沟等设施，以收集冲洗车辆、施工机械产生的污水，经沉沙预处理回用于施工场地，不外排。

(2) 在施工过程中应加强环境管理。挖方时应边施工边清运，填方时应做好压实覆盖工作，以减少因雨水冲刷浮土导致地表径流中悬浮物增加，避免对市政路面、排水系统等产生不良影响。

(3) 施工单位应密切关注天气预报，提前制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，避免雨季排水不畅对周边市政道路和市政污水管网产生不良影响。

(4) 为了防止施工对周围水体产生的石油类污染，在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面的油污，加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。施工机械冲洗应设置隔油池、沉淀池收集冲洗废水，经预处理后回用于施工场地，不外排。

经落实上述措施后，本项目施工期污水不会对周边地表水环境及纳污水体造成明显不良影响。

### 三、施工期噪声

#### 1、施工期噪声环境影响分析

本项目施工期噪声主要来自各类建筑施工机械以及来往运输车辆的噪声，不同的施工阶段，噪声有不同的特性。常用施工设备在作业期间所产生的噪声值见下表。

表 4-4 常用施工机械设备的噪声值单位：dB (A)

序号	设备名称	距设备 1m 外噪声
1	推土机	83-88
2	挖掘机	80-90
3	重型运输车	82-90
4	电钻	95-100
5	轮式装载机	90-95
6	打桩机	100-110
7	空压机	88-92
8	混凝土振捣器	80-88
9	商砼搅拌车	85-90
10	电锯	93-99

本项目施工期如不采取措施，打桩机、振捣棒、混凝土运输车、电锯、电钻等机械产生的到达施工场界的噪声值将会超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值标准，对其周边会产生一定的影响。因此，项目施工过程应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，同时采取适当的防护措施使其对环境的影响减至最低水平。

#### 2、施工期噪声污染防治措施

为减少工程施工对评价区域声环境的影响，建议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影响。

(1) 对于施工机械噪声，在施工设备选型上，应选用正规厂家、噪声较低的环保型设备，并加强施工现场管理，保证现场设备安装质量，确保施工设备正常运行。

(2) 在施工现场的周围设立较高的临时围墙，施工期间设独立出入口，降低其使用时产生的噪声对周围环境的影响。

(3) 施工沿线设置隔声围挡，禁止午间 12:00~14:00、夜间 22:00~次日 6:00 施工。

	<p>(4) 施工期土石方及建筑材料的运输将使区域道路车流量增多，交通噪声影响增大，应合理选择运输路线，避让居民集中区域，并在适当位置设置减速、禁止鸣笛等交通指示牌，采取有效措施降低运输车辆噪声对周边环境的影响。</p> <p>(5) 施工期内，建设方应密切注意周围居民、人群的反应，若有因施工环境影响产生的纠纷应及时、积极解决并定期随访，加强沟通，达成谅解。</p> <p>本项目在施工期采取以上防护措施后，项目施工期产生的噪声对附近的环境的影响较小。施工单位需做到合理安排施工时间，严禁夜间施工，并严格执行以上措施，加强施工管理和施工现场的监督，对高噪声设备要加强管理，实施环境监理与监测，采取一定的防治措施，可使影响降至最低程度。随着施工结束，施工噪声影响也将随之消失。</p> <p><b>4、施工期固体废物</b></p> <p>本项目施工期产生的固体废物主要是施工人员生活垃圾和建筑垃圾。</p> <p>类比珠海市同类建筑工程，每平方米建筑面积产生约 10~20kg 的建筑垃圾。项目总建筑面积为 913.04m<sup>2</sup>，项目所在地现状为临时固废仓库，需要拆除，建筑垃圾按 30kg/m<sup>2</sup> 计算，则建筑垃圾产生总量约为 27.4t。建筑垃圾应及时清运、妥善处理，做好施工建筑垃圾处理处置。</p> <p>施工人员生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，施工人数约 30 人，则生活垃圾产生量为 15kg/d。施工期产生的生活垃圾应集中堆放并及时清理，交由环卫部门清理，防止露天长期堆放可能产生的二次污染。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、环境空气影响分析</b></p> <p>本项目危险废物均密封包装，无废气产生；废纸皮、废塑料、废滤饼、废旧金属等一般固废不产生废气；运营期废气主要为生活垃圾房产生的臭气。</p> <p>本项目设置 1 间生活垃圾房，暂存厂内员工生活垃圾，建筑面积约为 115m<sup>2</sup>，垃圾在存放期间会产生一定的臭气，主要是微生物分解垃圾中的有机物而产生的，主要成分为氨气、H<sub>2</sub>S 等气体，这些气体为无组织排放。项目产生的生活垃圾收集进入生活垃圾桶内，每天由厂内清洁人员进行收集，通过专用的垃圾收集车（防渗漏）运至生活垃圾房，每日由环卫部门进行周转清运，恶臭是一个感性指标，难以定量，且垃圾站收集的垃圾暂存时间短，垃圾臭气不明显因此本次评价仅进行定性描述分析。</p>

## 2、水环境影响分析

危废存储区地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理。设置地沟收集非正常情况下产生的少量渗滤液，地沟均设漏水耐腐蚀盖板，非正常情况下少量渗滤液经收集后运至自建污水处理站处理或交由有资质单位处理。

本项目运营期水污染物主要是生活垃圾挤压废水、生活垃圾房冲洗废水和生活污水。

### (1) 生活垃圾挤压废水

生活垃圾挤压废水污染物浓度较高，必须收集处理。本项目的转运垃圾总量约为 0.25t/d，挤压水量以转运垃圾总量的 5% 估算，则挤压废水量为 0.0125m<sup>3</sup>/d，即 4.5625 m<sup>3</sup>/a，参考同类型项目的相关数据，废水中的污染物及浓度详见下表。

表 4-5 生活垃圾挤压废水产生浓度情况

序号	项目	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)
1	pH	4.31	--
2	COD	8000	0.0365
3	BOD <sub>5</sub>	5600	0.02555
4	SS	1400	0.0064
5	氨氮	148	0.00068

生活垃圾房内采用防水混凝土地面，并设置集水沟，收集垃圾挤压废水进入厂区污水处理站处理。

### (2) 生活垃圾房清洁废水

生活垃圾房每日需对地面进行冲洗清洁。用水量参考《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中“环境卫生管理 782”洒浇道路和场地通用值 2.0L/m<sup>2</sup>·d，生活垃圾房建筑面积约为 115m<sup>2</sup>，即冲洗用水量约为 0.23 m<sup>3</sup>/d，参考同类型项目的相关数据，废水中的污染物及浓度详见下表。

表 4-6 生活垃圾房清洁废水产生浓度情况

序号	项目	产生浓度 mg/L	产生量 (t/a)
1	COD	500	0.042
2	BOD <sub>5</sub>	300	0.0252
3	SS	300	0.0252
4	氨氮	30	0.00252

清洁废水经生活垃圾房集水沟收集进入厂区污水处理站处理。

### (3) 生活污水

本项目定员 3 人，生产辅助房不设卫生间，生活污水依托厂区现有卫生间收集进入厂区污水处理站处理，本次不进行生活污水产生情况核算。

现有工程污水处理站设计规模为  $70\text{m}^3/\text{h}$ ，现有工程生产废水和生活污水产生量约为  $57.6\text{m}^3/\text{h}$ ，本项目废水产生量约为  $0.2425\text{m}^3/\text{d}$ ，产生时间按  $1\text{h}/\text{d}$  估算，即  $0.2425\text{m}^3/\text{h}$ ，产生量很小，未超出污水处理站处理负荷。本项目废水主要为生活垃圾挤压废水和生活垃圾房清洁废水，污染物主要为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、氨氮和悬浮物等，污水处理站处理工艺能够有效处理本项目废水。本项目废水经污水处理站处理后全部回用于厂区绿化、冲厕等，不外排。

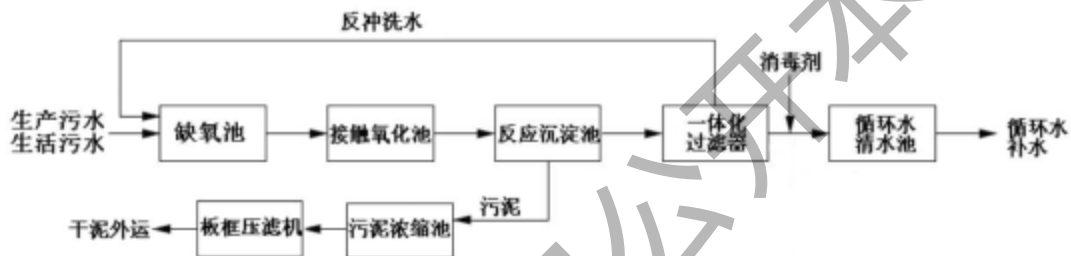


图 4-1 污水处理站工艺流程图

### 3、声环境影响分析

#### (1) 噪声影响分析

项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，距离声源 1m 处的噪声值约  $85\text{dB}(\text{A})$ ，噪声源的噪声值详见下表。

表 4-7 项目噪声源强一览表（室内）

建筑物名称	声源名称	数量	声功率级/ $\text{dB}(\text{A})$	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/ $\text{dB}(\text{A})$	运行时段	建筑物插入损失/ $\text{dB}(\text{A})$	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/ $\text{dB}(\text{A})$	建筑物外距离
生活垃圾房	压缩机	1台	85	隔声减震	-37.6	13	0	3	65	间歇运行	25	40	1
混合声源排放值/ $\text{dB}(\text{A})$												40	

注：以厂房东南角为坐标原点（0，0），厂房东侧边界为 X 轴，南侧边界为 Y 轴。本项目厂房墙壁隔声量按  $25\text{dB}(\text{A})$  估算。

根据计算结果，本项目建成后，考虑墙体对声源削减作用，声源排放噪声到达生活垃圾房外噪声值为 40dB（A），预测值小于 65dB（A），夜间不进行生活垃圾的压缩。本项目厂房外各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

#### （2）噪声影响减缓措施

项目所在区域为 3 类声环境功能区，周边 50 米范围内无声环境敏感点，为减少噪声对周围环境的影响，针对各噪声源源强及其污染特征，建设单位采取以下措施减少项目噪声对周边声环境的影响：

- ①选用低噪声设备，优化设备选型；
- ②对设备进行合理的布局；
- ③对设备做好消声、隔声和减振设施；
- ④加强对设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；
- ⑤加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

项目噪声源经生活垃圾房隔声和噪声衰减后，可达到《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)]，本项目对周边噪声环境影响不大。

#### （3）噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测计划纳入全厂噪声监测计划。

**表 4-8 噪声监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区边界外	等效连续 A 声级	每季度监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 4、项目固体废弃物影响分析及处置措施

本项目是新建生产辅助房，项目本身不产生固体废物，运营期固体废物主要为配套员工生活垃圾，本项目配套员工共 3 人，年工作 250 天，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则年生活垃圾产生量约为 0.75t/a，生活垃圾收集进入生活垃圾房暂存，每日由环卫部门清运。

#### 5、地下水、土壤

本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下

水资源保护区。本项目地面基础已做防渗处理，地面使用防水混凝土，并建设集水沟，对生活垃圾房中废水和危废仓库非正常工况渗滤液进行收集处理，综上所述，本项目无导致地下水、土壤污染的特征因子，无地下水、土壤污染途径。因此，本项目对地下水、土壤环境基本无影响。

## 6、环境风险分析

环境风险评价是对本项目建设期和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害进行评估，提出防范、应急与减缓措施。

### (1) 危险性识别

#### ①物质危险性

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目危险源辨识指标计算结果见下表。

表 4-9 重大危险源辨识指标计算结果

序号	物质名称	最大储存量	临界量(t)	Q	存储位置	存储方式
1	空双氧水瓶	3	100	0.03	工业固废房 2	散装
2	废油漆空桶	5	100	0.05	工业固废房 2	散装
3	废矿物油	10	2500	0.004	工业固废房 2	桶装

注：空双氧水瓶、废油漆空桶临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B. 其他危险物质临界量推荐值中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”，推荐临界量 100t。

由上表可知，危险物质数量与临界量比值  $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.084 < 1$ ，本项目环境风险潜势为 I，确定本次环境风险评价工作等级为简单分析。

#### ②环境敏感目标概况

项目位于工业区内，敏感目标见下表。

表 4-10 保护对象一览表

序号	名称	敏感点坐标/m		保护对象	环境功能区	相对项目方位	距项目最近距离/m
		X	Y				
1	平沙基本农田集中区	-220	140	农用地	空气二类区	西北	240

### (2) 环境风险防范措施及应急要求

针对危险废物的收集、转运和储存，本次主要采取以下风险防范措施：

### 1) 危险废物收集过程中的风险防范措施

①应建立规范的危险废物管理和技术人员培训制度，定期针对危险废物管理和技术人员进行培训，培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物包装和标识、危险废物转运要求、危险废物事故应急方法等。

②装卸人员必须按照规定采用适当搬运工具，不得损坏包装物和包装容器，不得将危险废物倒置、洒落、渗漏，谨防污染环境。

③在装卸过程中如出现危险废物有洒落、渗漏情况，应由责任人立即清理现场，消除污染，不得随意外排。

④在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施包括防爆、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式。

⑥对在岗工人及邻近有关人员进行普及性自我救护教育，一旦发生事故迅速进行自我救护，同时还要加强防护器材的维护保养，保证器材随时处于备用状态。

### 2) 危险废物内部转运作业风险防范措施

厂内产生的危险废物向工业固废房 2 装运作业时，应尽量消除转运过程中存在的隐患。首先危险废物内部转运作业应采用专用的工具，其次，应严格遵守《危险废物收集、暂存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，为防止在收集转运过程中发生废物泄漏、洒落等事故污染周围环境，引发污染事故，应注意以下转运过程的风险防范措施：

①在危险废物的收集转运过程中必须做好废物的密封包装等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物或者性质不明的废物进行混合，防止在转运过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况发生。

②在危险废物的包装容器上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。

③危险废物内部转运作业应采用专用的工具，转运设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。

④危险废物收集转运时应综合考虑全厂的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确

保无危险废物遗失在转路线。

⑤在危险废物转运过程中，一旦发生突发性事故，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害。

⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，对危险废物转运过程中发生的风险事故立即启动防范措施和应急预案。

### 3) 危险废物暂存过程中的风险防范措施

应针对危险废物的特性、数量，严格按照《危险废物暂存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修订单、《危险废物收集暂存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求，做好暂存风险事故防范工作。

①生产辅助房已设计修建集液沟，并采取防渗、防腐措施，集液沟与应急池连接，工业固废房 2 产生的废液废水均进入事故应急池。

②储存场所均应远离火种、热源，暂存区设置 1m 宽的搬运通道。

③发现危险废物专用容器发生泄漏等异常情况时，岗位人员应及时向相关负责人汇报。相关负责人到场，由相关负责人组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。对事故隐患存在点要进行定期的检查，及时排除，避免发生。

④各种固体危险废物在场内按指定区域分别堆存，并做好标识。散落的固体危险废物及时回收，并清扫干净。各种危险废物均不得和能与其起化学反应的物品混存共运。配备必需的消防(灭火器等)、通风等安全装置，设置通讯设备、安全照明设施、安全防护服装及工具和应急防护设施，同时暂存区应设置明显的危险废物的标识。

⑤全厂应配套科学、完善的消防报警系统，并对此系统进行监控管理，与消防部门建立畅通联络。发生危害性事故应立即通知有关部门，组织附近人员疏散、抢险和应急监测等善后处理事。

### (3) 应急预案

根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》(环发(2010)113号)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日)“第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环

境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。”本项目应编制突发环境事件应急预案，以预防及应对运行过程突发的环境事故，最大程度降低对环境的影响。

(4) 环境安全隐患排查治理制度

企业应建立健全环境安全隐患排查治理制度，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除环境安全隐患。

(5) 环境风险分析结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险等级为简单分析，在做好上述各项防范措施后，项目生产过程的环境风险是可控的。

表 4-11 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	生产辅助房				
建设地点	(广东)省	(珠海)市	(金湾)区	(南水)镇	(/)园区
地理坐标	经度	113°10'51.631"	纬度	22°1'1.457"	
主要危险物质及分布	危险废物暂存于工业固废库房 2。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	泄漏污染水体				
风险防范措施要求	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单中的相关规定执行。危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。				

填表说明(列出项目相关信息及评价说明)：

珠海醋酸纤维有限公司拟投资 368 万元建设“生产辅助房”项目，拆除厂区现有临时固废仓库，按照工业固体废物贮存标准要求，新建工业固体废物仓库，占地面积 913.04 平方米，建筑面积 913.04 平方米，包含工业固废库房 2 间，生活垃圾房 1 间，工具房 1 间，主要存放空双氧水瓶、废油漆空桶、废矿物油等危废废物，废纸皮、废塑料、废滤饼等一般工业固废，以及生活垃圾、清洁工具等。

按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)有关规定，本项目风险潜势为 I，环境风险评价等级为简单分析。建设单位应做好各项风险的预防和应急措施，通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，能够最大限度的减少可能发生的环境风险。项目在严格落实环评提出的各项措施和要求的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险是可以接受的。

7、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 4-12 项目主要污染物产生及预计排放情况表

内容	污染物	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及
----	-----	-------------	----------

类型				排放量	
水污染物	施工期	施工废水	废水量	36.45t/施工期	全部回用,不外排
			COD <sub>Cr</sub>	150mg/L, 0.0055t	
			SS	500mg/L, 0.0182t	
			石油类	30mg/L, 0.0011t	
		生活污水	废水量	4.05 m <sup>3</sup> /d	全部回用,不外排
			COD <sub>Cr</sub>	350mg/L, 0.0014t/d	
			BOD <sub>5</sub>	250mg/L, 0.001t/d	
			SS	300mg/L, 0.0012t/d	
	运营期	生活垃圾挤压废水	废水量	4.5625 m <sup>3</sup> /a	全部回用,不外排
			COD <sub>Cr</sub>	8000mg/L, 0.0365t/a	
			BOD <sub>5</sub>	5600mg/L, 0.02555t/a	
			SS	1400mg/L, 0.0064t/a	
		生活垃圾房清洁废水	废水量	0.23 m <sup>3</sup> /d	全部回用,不外排
			COD <sub>Cr</sub>	500mg/L, 0.042t/a	
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L, 0.0252t/a	
			SS	300mg/L, 0.0252t/a	
大气污染物	施工期	施工过程	施工扬尘	少量	少量
			施工机械尾气	少量	少量
	运营期	生活垃圾房臭气	硫化氢、氨等	少量	少量
噪声	施工期	施工机械噪声		80~110dB(A)	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	运营期	机械噪声		85dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)
固体废物	施工期	建筑垃圾		27.4t/施工期	0
		生活垃圾		15kg/d	0
	运营期	生活垃圾		0.75t/a	0
主要生态影响	建设项目应加强管理,认真落实环保措施,保证污染物达标排放,则对周围生态环境造成的影响很小。				

### 8、建设前后项目污染物排放“三本帐”

表 4-13 生产辅助房建设前后污染物排放“三本帐” (单位 t/a)

类型	污染物	现有工程排放量①	扩建项目			扩建后整体		增减量⑦
			产生量②	削减量③	排放量④	以新带老削减量⑤	预计排放量⑥	

废水	废水量	0	4.7925	4.7925	0	0	0	0	
	COD <sub>Cr</sub>	0	0.0785	0.0785	0	0	0	0	
	BOD <sub>5</sub>	0	0.05075	0.05075	0	0	0	0	
	SS	0	0.0316	0.0316	0	0	0	0	
	氨氮	0	0.0032	0.0032	0	0	0	0	
废气	天然气锅炉燃烧烟气	SO <sub>2</sub>	0.85	0	0	0	0	0.85	0
		NO <sub>x</sub>	15.9	0	0	0	0	15.9	0
		烟尘	2.04	0	0	0	0	2.04	0
	丙酮水吸收尾气	丙酮	956.6	0	0	0	0	956.6	0
	醋片粉尘	粉尘	1.92	0	0	0	0	1.92	0
固废	一般固体废物	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0.75	0.75	0	0	0	0	

备注：⑥=①+④-⑤，⑦=④-⑤

### 9、环保投资

项目生产辅助房建设总投资约为 368 万元，本项目建设的目的是为规范的暂存公司内产生的各类固体废物，项目本身为环保工程，不再另行估算环保投资。

### 10、建设项目环境保护“三同时”验收一览表

项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用，项目“三同时”验收内容见下表。

表 4-14 项目污染防治和环境保护措施的“三同时”竣工验收一览表

序号	验收类别	设施内容	验收标准	采样口
1	噪声	厂房噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	生产辅助房外 1 米
2	固废	分类存放、定期清运、委托有相关资质单位处理	生产辅助房中固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013年第 36号)	厂内

## 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	施工扬尘、机械尾气等	颗粒物、CO、NO <sub>x</sub> 等	施工现场洒水，设置围挡，注意车辆与施工机械的维修保养	施工扬尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段无组织排放标准。施工车辆、非道路移动柴油机械废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及修改单、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)要求。
	运营期	生活垃圾房	硫化氢、氨等	加强清洁和通风	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中新改扩建项目的二级标准
地表水环境	施工期	施工废水	SS、石油类	设置沉淀池进行沉淀后回用与施工现场洒水、降尘，不外排	不外排
		施工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	依托厂区现有生活设施	经厂区污水处理站处理后回用，不外排
	运营期	生活污水、生活垃圾挤压废水、生活垃圾房清洁废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经厂区污水处理站处理后回用，不外排	
声环境	施工期		设备噪声	加强施工管理；尽量用低噪声施工工艺和施工设备；采用各种隔声、消声、减震等措施降低各类施工机械的噪声等	执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)
	运营期		设备噪声	采取减振、消声措施	《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)]
电磁辐射	/		/	/	/

固体废物	<p>施工期应及时清运、妥善处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好建筑垃圾处置。运营期生活垃圾交由环卫部门清运走；一般固废交专业回收单位回收，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的相关要求收集后贮存在工业固废房2内，堆存点应落实防雨防晒防渗防漏措施，做好警示标识，定期检查存储设施是否受损，然后定期交由有危险废物资质单位回收处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>建设单位应对生产辅助房地面、废水管道定期检查，防止管道、池体破裂导致的渗漏，减少对地下水、土壤环境的影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 在危险废物的收集转运过程中必须做好废物的密封包装等措施，严禁将具有反应性的不相容的废物、或者性质不明的废物进行混合，防止在转运过程中的反应、渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况发生。(2) 在危险废物的包装容器上清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和包装日期。(3) 危险废物内部转运作业应采用专用的工具，转运设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用。(4) 危险废物收集转运时应综合考虑厂的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区，危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转路线。(5) 在危险废物转运过程中，一旦发生突发性事故，必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害。(6) 制定意外事故的防范措施和应急预案，对危险废物转运过程中发生的风险事故立即启动防范措施和应急预案。</p>
其他环境管理要求	/

## 六、结论

### 1、项目概况

珠海醋酸纤维有限公司拟投资 368 万元建设“生产辅助房”项目，拆除厂区现有临时固废仓库，按照工业固体废物贮存标准要求，新建工业固体废物仓库，占地面积 913.04 平方米，建筑面积 913.04 平方米，包含工业固废库房 2 间，生活垃圾房 1 间，工具房 1 间，主要存放空双氧水瓶、废油漆空桶、废矿物油等危废废物，废纸皮、废塑料、废滤饼等一般工业固废，以及生活垃圾、清洁工具等。

### 2、项目周围环境质量现状

(1) 环境空气：根据《2021 年珠海市环境质量状况》，环境空气质量六项污染物均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及 2018 年修改单二级标准，珠海市 2021 年度属于达标区。

根据企业例行监测结果，硫化氢和氨气满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目的二级标准要求。

(2) 地表水环境：根据海水水质监测信息公开系统 (<http://ep.nmemc.org.cn:8888/Water/>) 发布的 GDN03020 处近岸海域监测点位结果，监测点位无机氮超出《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准限值要求，其他监测因子均符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准限值要求。

### 2、环境影响评价结论

#### (1) 环境空气影响评价

本项目生活垃圾房会产生少量臭气，每日清洁并加强通风，则生活垃圾房恶臭可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目的二级标准。

#### (2) 地表水环境的影响评价

本项目生活污水、生活垃圾挤压废水、生活垃圾房清洁废水经厂区现有污水处理站处理后回用于厂区绿化浇灌、冲厕等，不排放，对环境产生的影响很小。

#### (3) 噪声环境影响评价

本项目建成后，各边界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准的要求，对外环境影响很小。

#### (4) 固体废物环境影响评价

本项目生产辅助房暂存的一般工业固废定期交废品回收单位回收，一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物定期交由有资质单位收集处理。生活垃圾由环卫部门每日清运。

#### (5) 环境风险分析

本项目环境风险潜势划分为 I，评价等级为简单分析。项目通过切实落实本报告提出的环境风险防范措施，加强职工的安全生产教育，提高风险意识，项目发生环境风险事故是可以避免或减少的，环境风险是可以接受的。

### 3、综合结论

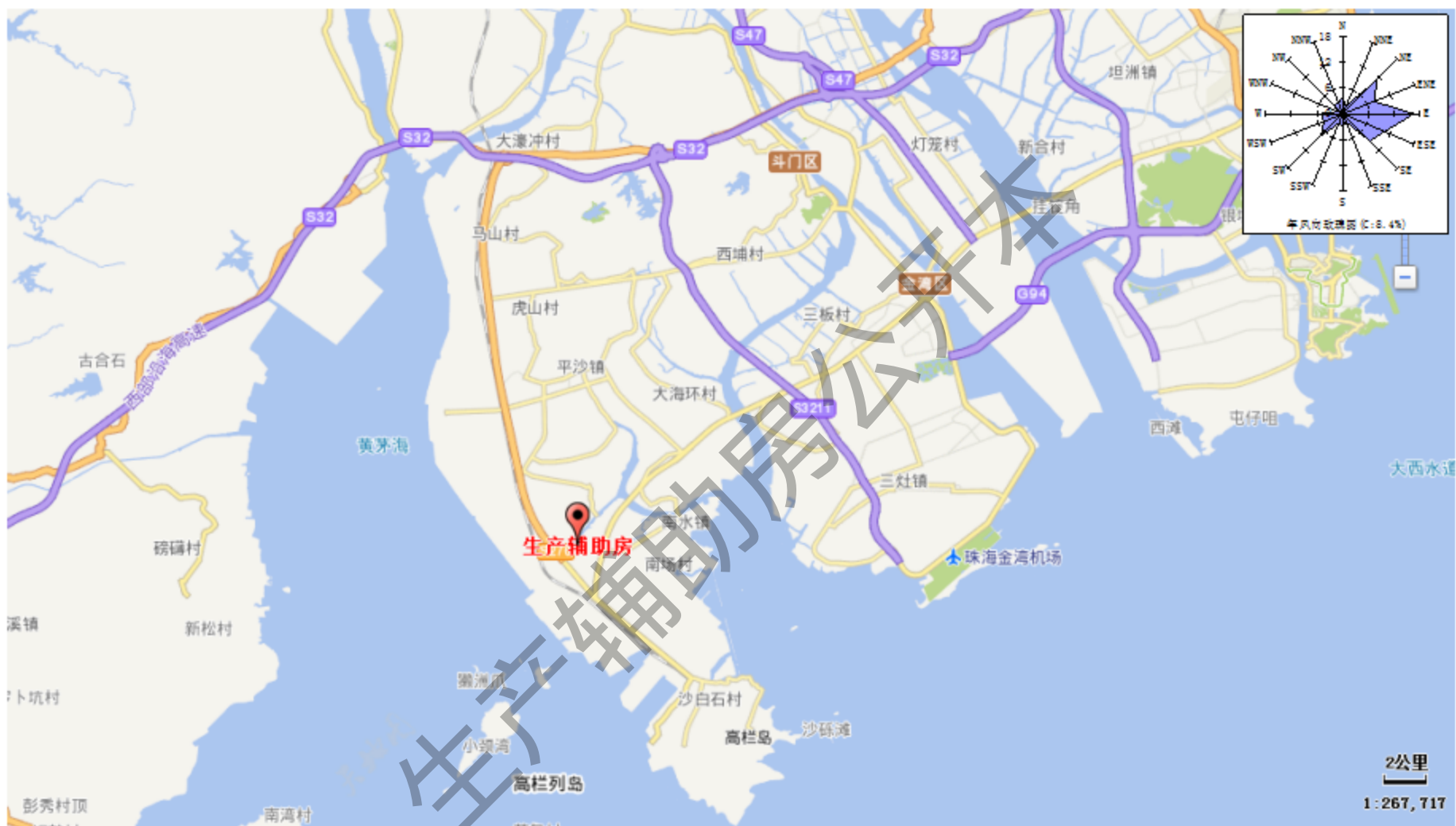
本项目符合国家及地方的产业政策，符合项目所在地的用地规划，项目建设将不可避免的对区域环境等产生一定的不利影响。企业落实设计要求和本报告提出环保措施和环境风险防范措施，在建设和生产中切实做好“三同时”工作，本项目污染物的排放均能满足或优于相应标准的要求，对周边环境的影响可控制在可接受的范围内，环境风险可防可控。

## 附表

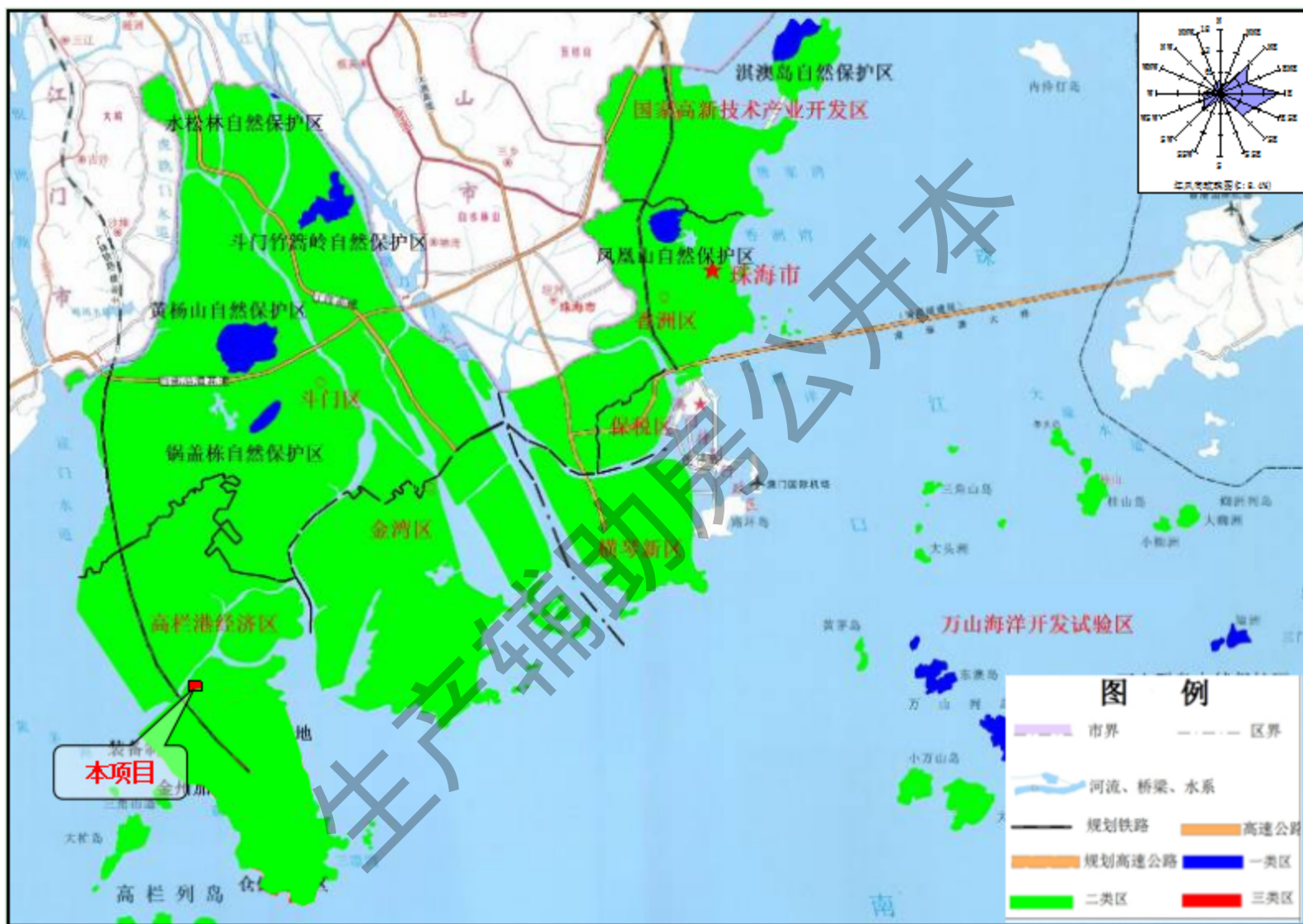
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	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		SO <sub>2</sub>	0.85	0	0	0	0	0.85	0
		NO <sub>x</sub>	15.9	0	0	0	0	15.9	0
		烟尘	2.04	0	0	0	0	2.04	0
		丙酮	956.6	0	0	0	0	956.6	0
		粉尘	1.92	0	0	0	0	1.92	0
废水		COD <sub>cr</sub>	0	0	0	0	0	0	0
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	0	0	0	0	0
		氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	一般工业固体废物	466	0	0	0	0	466	0	
	危险废物	20	0	0	0	0	20	0	
	生活垃圾	85	0	0	0.75	0	85.75	0.75	

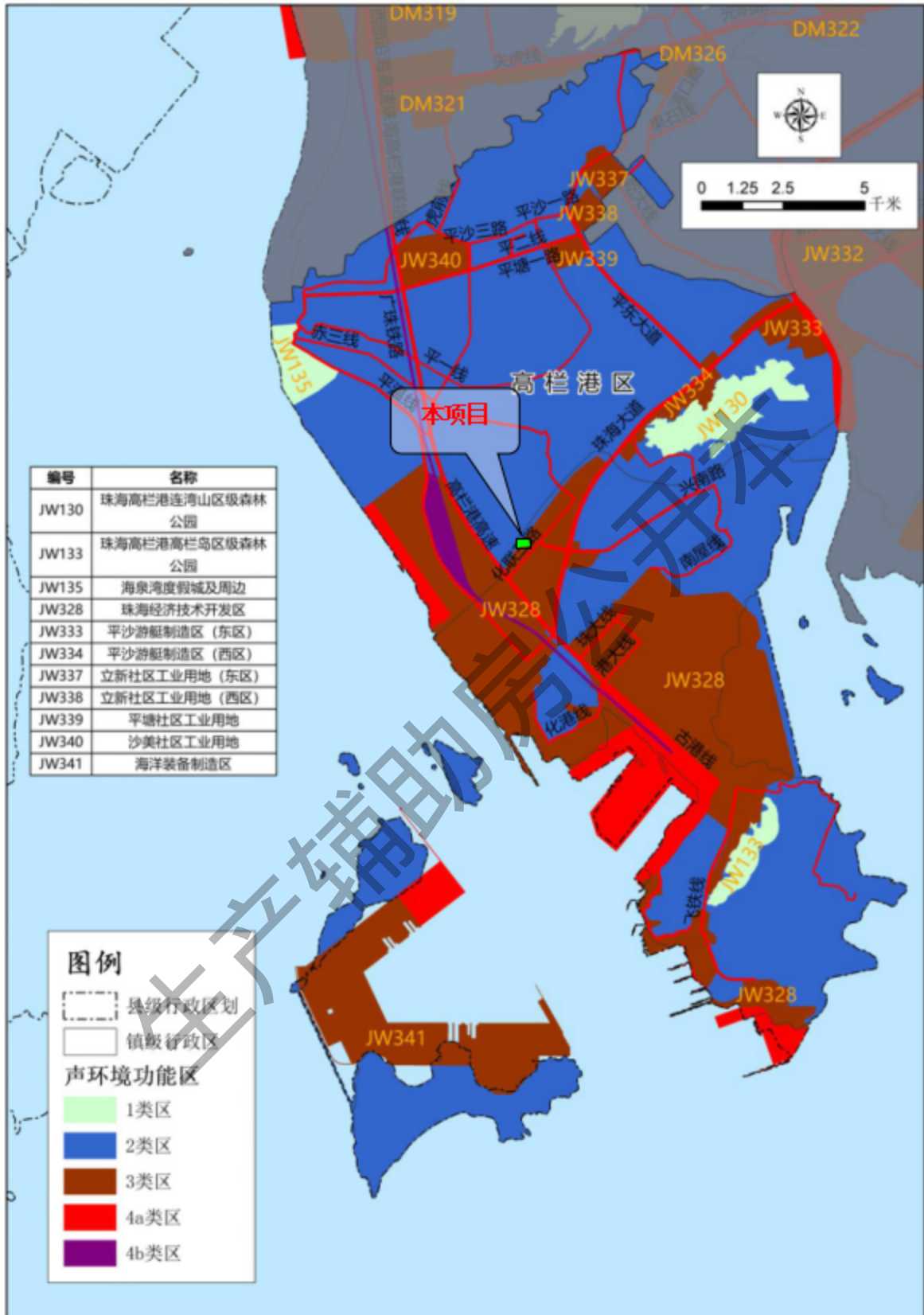
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图一 地理位置图



附图二 大气环境功能区划图

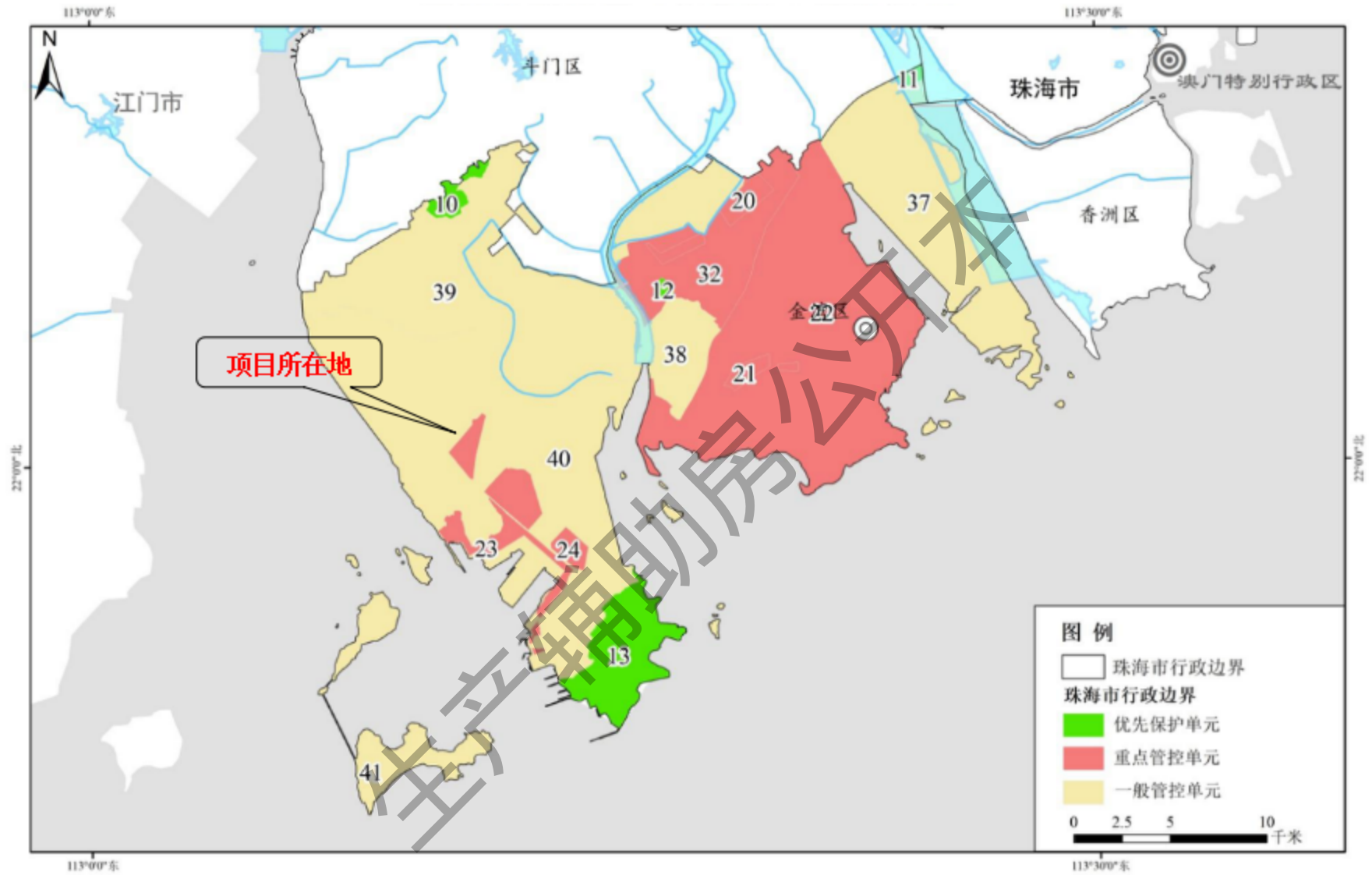


附图三 声环境功能区划图



附图四 临时固废房现状照片

生产辅助设施公开



附图五 金湾区重点管控单元图