

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：模块制造及管道预制件二期项目

建设单位（盖章）：湛江利柏特模块制造有限公司

编制日期：2021年12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	模块制造及管道预制件二期项目		
项目代码	2012-440800-04-01-558509		
建设单位联系人	唐天晓	联系电话	13437888773
建设地点	广东省湛江市经济技术开发区东海岛石化产业园区港南大道以北、经一路以东、纬一路以南		
地理坐标	（东经 110 度 23 分 2.141 秒，北纬 21 度 04 分 40.351 秒）		
国民经济行业类别	C3521 炼油、化工生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-75 化工、木材、非金属加工专用设备 制造 352
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	湛江经开区发展和改革委员会和招商局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2012-440800-04-01-558509
总投资（万元）	43173	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	0.28	施工工期	22 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m²）	83242.08
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《广东省湛江市东海岛石化产业园控制性详细规划》 审批机关：湛江市人民政府 审批文件名称及文号：《关于同意东海岛石化产业园控制性详细规划的		

	批复》，湛府函[2011]535号												
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：广东省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《广东省生态环境厅关于印发<湛江市东海岛石化产业园区规划环境影响报告书审查意见>的函》，（粤环审[2019]570号）</p>												
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据规划、规划环评及审查意见分析，本项目的建设是符合规划及规划环评的要求的，本项目与规划及规划环境影响的符合性见下表：</p> <p style="text-align: center;">表1-1项目与规划及规划环评相符性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">规划及审查意见要求</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（一）结合石化产业园定位及区域环境容量，合理制定生态环境准入条件和负面清单，引进产业应符合产业链定位和产业政策要求。结合规划环评论证结果，进一步优化规划方案，细化空间管制要求，设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对园区周边敏感点，特别是西村仔村、东村仔村等的环境风险影响；园区开发应符合《广东省海洋生态红线》有关规定。</td> <td>本项目不在园区的负面清单内，符合园区生态准入要求，本项目无大气防护距离</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>（二）考虑规划及区域环境质量不确定性等因素，建议园区在近期、中期开发后，在对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合评估结果和环境管理目标要求，进一步深入科学论证远期拟建项目建设的环境可行性。规划实施过程中，应不断优化产业结构，提高清洁生产水平、水资源综合利用水平，降低污染物排放强度。湛江市应制定、实施针对性的区域大气和水污染物削减方案，为规划实施腾出环境容量。</td> <td>本项目符合园区的产业功能规划，项目无生产废水，生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> <tr> <td>（三）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，加快石化产业园污水处理厂及管网建设，园区外排废水应达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段一级标准、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）等标准要求。规划中期外排废水</td> <td>生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。近期生活污水排放</td> <td style="text-align: center;">相符</td> </tr> </tbody> </table>	规划及审查意见要求	本项目	相符性	（一）结合石化产业园定位及区域环境容量，合理制定生态环境准入条件和负面清单，引进产业应符合产业链定位和产业政策要求。结合规划环评论证结果，进一步优化规划方案，细化空间管制要求，设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对园区周边敏感点，特别是西村仔村、东村仔村等的环境风险影响；园区开发应符合《广东省海洋生态红线》有关规定。	本项目不在园区的负面清单内，符合园区生态准入要求，本项目无大气防护距离	相符	（二）考虑规划及区域环境质量不确定性等因素，建议园区在近期、中期开发后，在对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合评估结果和环境管理目标要求，进一步深入科学论证远期拟建项目建设的环境可行性。规划实施过程中，应不断优化产业结构，提高清洁生产水平、水资源综合利用水平，降低污染物排放强度。湛江市应制定、实施针对性的区域大气和水污染物削减方案，为规划实施腾出环境容量。	本项目符合园区的产业功能规划，项目无生产废水，生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。	相符	（三）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，加快石化产业园污水处理厂及管网建设，园区外排废水应达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段一级标准、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）等标准要求。规划中期外排废水	生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。近期生活污水排放	相符
规划及审查意见要求	本项目	相符性											
（一）结合石化产业园定位及区域环境容量，合理制定生态环境准入条件和负面清单，引进产业应符合产业链定位和产业政策要求。结合规划环评论证结果，进一步优化规划方案，细化空间管制要求，设置必要的环境防护距离或隔离带，降低对园区周边敏感点，特别是西村仔村、东村仔村等的环境风险影响；园区开发应符合《广东省海洋生态红线》有关规定。	本项目不在园区的负面清单内，符合园区生态准入要求，本项目无大气防护距离	相符											
（二）考虑规划及区域环境质量不确定性等因素，建议园区在近期、中期开发后，在对区域环境质量进行科学评估的基础上，结合评估结果和环境管理目标要求，进一步深入科学论证远期拟建项目建设的环境可行性。规划实施过程中，应不断优化产业结构，提高清洁生产水平、水资源综合利用水平，降低污染物排放强度。湛江市应制定、实施针对性的区域大气和水污染物削减方案，为规划实施腾出环境容量。	本项目符合园区的产业功能规划，项目无生产废水，生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。	相符											
（三）按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，加快石化产业园污水处理厂及管网建设，园区外排废水应达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26）第二时段一级标准、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）等标准要求。规划中期外排废水	生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。近期生活污水排放	相符											

	<p>量不大于 1142 万吨/年（3.1 万吨/日），化学需氧量、氨氮、石油类排放总量应分别控制在 654 吨/年、82 吨/年、40 吨/年以内。</p>	<p>量为 3937.5t/a, COD 和氨氮的排放量为 1.004t/a、0.079t/a。</p>	
	<p>（四）入园企业应强化废气收集、处理措施，大气污染物排放相应满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572）、广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078）、《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223）、《关于印发〈煤电节能减排升级与改造行动计划（2014-2020 年）〉的通知》、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）、广东省《火电厂大气污染物排放标准》（DB44/612）、广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）及《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570）等要求。规划中期，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放总量应分别控制在 3510 吨/年、5486 吨/年、1744 吨/年、3155 吨/年以内。</p>	<p>项目排放的颗粒物排放达到行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值</p>	<p>相符</p>
	<p>（五）建立企业、园区、区域的三级环境风险防范应急体系，制定并落实有效的环境事故风险防范和应急措施，定期开展应急演练，不断提高环境风险防范应急能力，有效防范环境污染事故发生，确保区域环境安全。</p>	<p>本项目环境风险较小，将制定企业环境风险</p>	<p>相符</p>
	<p>（六）按照《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1 号）要求，结合拟引入建设项目环评编制要求，制定实施区域环境质量监测计划，公开、共享监测结果，定期评估并发布区域环境质量状况，公开园区及企业污染物排放、环境基础设施建设运行、环境风险防控措施落实情况，接受社会监督。</p>	<p>本项目将根据要求，定期公布企业</p>	<p>相符</p>
	<p>禁止建设《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《广东省工业产业结构调整实施方案（修订版）》等相关产业政策要求的限制类、淘汰类项目。</p>	<p>本项目为 C3521 炼油、化工生产专用设备制造业，不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单（2019 年版）》、《广东省工业产业结构</p>	<p>相符</p>

	<p>严格限制不属于石油化工、精细化工或相关的配套项目，原料或产品与石化园区其他企业无关（园区危险废物综合利用和集中处置项目除外），尤其是存在剧毒、难降解、具有较大运输环境风险的项目建设。</p>	<p>调整实施方案（修订版）》中的限制类、淘汰类项目，符合行业准入总体要求。</p> <p>本项目为园区石化产业的配套项目；本项目建成后可为园区内企业提供优质、成熟的模块化设备、管道和钢结构预制件产品，充分发挥自身区位优势，节省产品交付的时间，降低企业的经营成本，提高企业的经济效益；本项目不使用剧毒、难降解的原辅材料，环境运输风险较低。因此本项目不在东海岛石化产业园基于行业的环境准入负面清单。</p>	<p>相符</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策合理性分析</p> <p>经查《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的鼓励类和限制类项目，也不属于淘汰类项目（包括落后生产工艺装备和落后产品），属于允许类项目；项目已于2020年12月16日取得《广东省企业投资项目备案证》。综上所述，项目符合国家及地方产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目选址于湛江市经济技术开发区东海岛石化产业园区港南大道以北、经一路以东、纬一路以南，根据《湛江市东海岛石化产业园区核心区控制性详细规划》中土地利用规划图（详见附图4），项目用地属工业园区规划的三类工业用地，项目用地符合湛江市东海岛石化产业园区核心区控制性详细规划要求；同时，根据建设单位提供的不动产权证（粤（2021）湛江开发区不动产权第0015586号）可知，项目所在地块用途为工业用地。综上，本项目选址合理。</p>		

3、与“三线一单”相符性分析

本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》（湛府〔2021〕30号）相符性分析，详见下表。

表 1-2 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）相符性分析

内容	符合性分析	本项目	符合性
生态保护红线	生态保护红线内，自然保护区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；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。	项目选址不在生态保护红线内。	相符
资源利用上线	项目运营后通过内部管理、设备选择的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水资源循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	据项目与湛江市生态功能区划位置关系图，本项目不属于禁采区范围内。本项目供水来自市政管网，不取地下水。本项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，但通过使用节水、节能电器等措施减少资源的消耗，符合资源利用上线要求。	相符
环境质量底线	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响分析，本项目运营后对区域内环境影响较小，不会突破环境质量底线。	相符
生态环境准入清单	项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，根据《市场准入负面清单（2020年版）》，项目不在市场准入负面清单中。	项目不在市场准入负面清单中。	相符

表 1-3 与《湛江市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	本项目情况
全市生态准入要求	<p>1.区域布局管控要求</p> <p>优先保护生态空间，生态保护红线、一般生态空间严格按照国家、省有关要求进行管理。一般生态空间内人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。筑牢廉江北部丘陵山地和雷州半岛中部林地生态屏障，加快推进以鉴江、鹤地水库-九洲江、南渡河、遂溪河等为骨干的绿色生态水网体系建设，严格保护红树林、珊瑚礁、海草床和中华白海豚、鲨鱼等各级各类自然保护地，严格保护重要水生生物产卵场、孵育场，大力保护生物多样性。全面推进森林、湿地、海洋、农田及城乡等生态系统的保护与修复，提升生态系统稳定性和生态服务功能。全力推进以临港产业、滨海旅游、特色优势农业、军民融合发展为重点的湛江特色现代产业体系建设，加快推动湛江临港大型工业园等重大平台高质量发展。积极推进智能家电、农副食（海、水）产品加工、家具建材、羽绒制鞋等四大优势传统产业转型升级，推动新能源汽车、装备制造、现代医药、电子信息等战略性新兴产业规模化、集约化发展。延伸完善循环产业链条，提升绿色钢铁、绿色石化、高端造纸、绿色能源等战略性支柱产业绿色发展水平，打造高端绿色临港重化基地。加强“两高”行业建设项目生态环境源头防控。推动工业项目入园集聚发展。推进既有园区（集聚地）循环化改造，开展环境质量评估，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置。科学制定畜禽养殖发展规划，优化雷州半岛畜禽养殖布局。</p>	<p>本项目位于湛江市经济技术开发区东海岛石化产业园区港南大道以北、经一路以东、纬一路以南，为炼油、化工生产专用设备制造行业，符合区域布局管控相关要求。</p>
	<p>2.能源资源利用要求</p> <p>推进廉江新能源项目安全高效发展，因地制宜有序发展陆上风电，规模化开发海上风电，合理布局光伏发电。严格控制并逐步减少煤炭使用量。县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉。在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。推进湛</p>	<p>本项目为炼油、化工生产专用设备制造行业，不属于“两高”行业，本项目生产过程中的电均由市政电网供应；本项目不属于禁采区范围内。因此，本项目建设符合能源资源利用管</p>

		<p>江港、徐闻港等港口船舶能源清洁化改造，逐步提高岸电使用和港作机械“非油”比例。推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>实行最严格水资源管理制度，贯彻落实“节水优先”方针，发展节水型工业、农业、林业和服务业。提高水资源利用效率，压减赤坎区、霞山区等地下水超采区的采水量，维持采补平衡。严格落实鉴江、九洲江、遂溪河、南渡河、袂花江等流域重要控制断面生态流量保障目标，加快推进鹤地水库恢复正常蓄水位。</p> <p>严格落实自然岸线保有率管控目标，除国家重大项目外，全面禁止围填海。强化用地指标精细化管理，充分挖掘建设用地潜力，大幅提升土地节约集约利用效率。推动绿色矿山建设，提高矿产资源产出率。</p>	<p>控要求。</p>
	<p>3.污染物排放管控要求</p>	<p>实施重点污染物总量控制，新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代；超过重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、改建和扩建项目实施重点污染物减量替代。新建、改建和扩建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。</p> <p>实施重点行业清洁化改造，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，石化、化工及有色金属冶炼等行业企业严格执行大气污染物特别排放限值。实施工业炉窑降碳减污综合治理，推动工业炉窑燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展35蒸吨及以上燃气锅炉低氮燃烧改造，新建燃气锅炉配套有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。严格实施涉VOCs排放行业企业分级和清单化管控。加强石化、化工、包装印刷、制鞋、表面涂装、家具等重点行业VOCs深度治理，推动源头、过程和末端的VOCs全过程控制。涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等治理措施。鼓励东海岛石化产业园等石化园区建设VOCs自动监测和组分分析站点。</p>	<p>本项目为炼油、化工生产专用设备制造行业，不属于石化、化工、包装印刷、制鞋、表面涂装、家具等VOCs重点排放行业，因此本项目符合污染物排放管控要求。</p>

		<p>地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。严格执行小东江流域水污染物排放标准。东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高中水回用率，逐步削减水污染物排放总量。实施城镇生活污水处理提质增效，加快补齐生活污水收集和处理设施短板，稳步提升城市生活污水集中收集率和污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度。因地制宜推进农村生活污水治理。持续推进化肥、农药减量增效，深入推进测土配方施肥和农作物病虫害统防统治与绿色防控。严格畜禽养殖禁养区管理，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，到2025年，全市畜禽粪污综合利用率达到80%以上，规模化养殖场粪污处理设施装备配套基本实现全覆盖。</p> <p>统筹陆海污染治理，加强湛江港、雷州湾、博茂港湾等重点海湾陆源污染控制和环境综合整治。新建、改建、扩建的入海排污口纳入备案管理。严格控制近海养殖密度，科学划定高位池禁养区，开展高位池养殖排查和分类整治，推动养殖尾水达标排放或资源化利用。</p>	
	<p>4.环境 风险防 控要求</p>	<p>深化粤桂鹤地水库-九洲江流域，湛茂小东江、袂花江等跨界流域水环境污染联防联控机制，共同打击跨区域、跨流域环境违法行为。加强南渡河、雷州青年运河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，提高地下水饮用水水源地规范化整治水平，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>加强湛江临港大型工业园、霞山临港产业转移工业园等涉危险化学品和有毒有害气体的工业园区的环境风险防控，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。加强环境风险分级分类管理，强化化工企业、涉重金属行业和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。鼓励东海岛石化产业园、湛江钢铁基地、森工产业园等专业园区或基地结合实际配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。</p> <p>实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，加快受污染耕地的安全利用与严格管控，加强农产品检测，严格</p>	<p>本项目将按规定开展突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力建设，因此，本项目符合环境风险防控要求。</p>

			控制重金属超标风险。加强土壤污染重点监管单位规范化管理,严格落实污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可制度等。规范受污染地块准入管理。		
环境管控单元准入清单	见附图6	管控维度	管控要求		本项目位于 ZH44081120021 东海岛石化产业园区
		区域布局管控	<p>1-1.园区重点发展石化及其上下游配套产业。</p> <p>1-2.园区禁止引入法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定,国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为。</p> <p>1-3.园区紧邻生态保护红线、一般生态空间的地块,优先引进无污染、轻污染的工业项目。</p> <p>1-4.在地下水流向龙腾河和红星水库的区域布局石化产业项目时,应布局石化下游对地下水污染风险小的项目。</p> <p>1-5.生态保护红线内,自然保护地的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。</p>		本项目为炼油、化工生产专用设备制造行业,为园区重点发展行业;本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)(国发改2019年第29号令)中禁止类及限制类项目,因此本项目符合区域布局管控相关要求。
		能源资源利用	<p>2-1.入园企业应贯彻清洁生产要求,有行业清洁生产标准的新入园项目需达到国内清洁生产先进企业水平,其中石化行业项目清洁生产水平须达到国际先进水平;现有不符合要求的企业须通过整治提升满足清洁生产要求。</p> <p>2-2.推进园区循环化改造,推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。</p> <p>2-3.园区实行集中供热后,除中科炼化、巴斯夫一体化项目外,其它项目不得新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油等燃料的供热设施。</p> <p>2-4.严格控制地下水的开采,保持地下水水位不低于海平面或者咸水区域的地下水水位。</p>		本项目运营后全面贯彻清洁生产要求,本项目不使用燃烧煤炭、重油等燃料的供热设施;项目供水有市政管网供给。

		<p>污染物排放管控</p>	<p>3-1.化学需氧量、氨氮、石油类排放总量应控制在规划环评和地方生态环境保护部门核定的环境总量以内。</p> <p>3-2.园区新建、扩建石化项目应实行大气污染物现有源等量或减量替代。</p> <p>3-3.加强对园区内石化、化工及其它涉 VOCs 行业企业，原油、成品油、有机化学品等挥发性有机液体储罐和港口码头油气回收设施的排查和清单化管控，推动源头替代、过程控制和末端治理。</p> <p>3-4.新建、改建和扩建涉 VOCs 重点行业项目，原则上不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施；其中巴斯夫、中科炼化等石化、化工重点行业企业排放的特征污染物（VOCs 和非甲烷总烃等）应设置废气收集系统，经冷凝回收、催化燃烧等措施处理后达标排放。</p> <p>3-5.园区内现有及新建石化等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。</p> <p>3-6.加快园区规划污水处理厂及配套管网建设。</p>	<p>本项目为炼油、化工生产专用设备制造行业，项目不涉及 VOCs 重点行业项目；项目机械喷砂工序在机械喷砂房内进行，粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后引至 16m 高排气筒排放；机加工及焊接废气经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放，不会对周围大气环境造成影响</p>
		<p>环境风险防控</p>	<p>4-1.园区内石化、化工等重点监管行业企业，以及污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当依法依规设计、建设、安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p> <p>4-2.科学论证巴斯夫、中科炼化等涉危险化学品企业的环境防护距离。</p> <p>4-3.装卸油类的港口、码头、装卸站和船舶必须编制溢油污染应急计划、并配备相应的溢油污染应急设备和器材。</p>	<p>本项目将按规定开展突发环境事件风险评估，完善突发环境事件风险防控措施，制定突发环境事件应急预案并备案、演练，加强环境应急能力建设，因此，本项目符合环境风险防控要求。</p>

			<p>4-4.强化区域环境风险联防联控，建立企业、园区、区域三级联动环境风险防控体系，定期开展有毒有害气体监测和环境安全隐患排查，落实环境风险应急预案。</p>	
<p style="text-align: center;">5、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府函〔2018〕28号）符合性分析</p> <p>本项目属于炼油、化工生产专用设备制造业，不属于其排查整治的“散乱污”工业企业（场所），不属于钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工等高污染高排放行业，不属于涂料、胶粘剂、油墨等行业，不生产和使用高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。本项目机械喷砂工序在机械喷砂房内进行，粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后引至16m高排气筒排放；机加工及焊接废气经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放，不会对周围大气环境造成影响。因此本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府函〔2018〕128号）的要求相符。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目内容及规模

(1) 项目工程组成

项目位于湛江市经济技术开发区东海岛石化产业园区港南大道以北、经一路以东、纬一路以南，占地面积为 83242.08m²，建筑面积为 36467.04m²。主要为生产、库房等。项目具体工程组成见表 2-1。

表 2-1 项目工程建设内容一览表

序号	工程分类	设计参数 (建筑面积 m ²)		备注
1	主体工程	厂房 1	31355.58	单层钢结构，层高 41.2m，主要为机加工、焊接区
		厂房 2	3969.79	单层钢结构，层高 16.02m，主要为喷砂作业区
2	公用工程	用电量约 332 万 KW·h/a		市电网供应，项目不设备用发电机
		用水量约 3760t/a		市政自来水管网供应
		停车区		占地面积 1690m ²
3	储运工程	仓库	365	单层钢筋混凝土框架结构，层高 10.65m
4	配套工程	库房	484	单层钢筋混凝土框架结构，层高 5.45m
		工具间	165.64	单层钢筋混凝土框架结构，层高 3.8m
		模块组装区		露天，占地面积 7902.96
		门卫	127.03	单层钢筋混凝土框架结构，层高 3.95m
5	环保工程	生活污水		生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后，近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区，远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。
		焊接废气		经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放
		机加工粉尘		
		喷砂废气		经滤筒除尘装置处理后引至 16m 高排气筒排放
		金属边角料		专门回收公司处理
		生活垃圾		交环卫部门处理
		焊渣及废焊丝、粉尘收集器收集的粉尘		收集交由有处理能力单位处理
		废乳化液、废机油以及含油废抹布		交由有资质的单位处理

建设内容

(2) 项目产品及产能

表 2-3 项目产品及产能一览表

序号	产品名称	单位	年产量
1	模块、管道预制件	t/a	23400

(3) 项目主要原辅材料用量

项目主要原辅材料的种类和用量见表 2-4 所示。

表 2-4 项目原辅料种类及用量一览表

序号	物料名称	主要成分或规格	设计年消耗量	最大贮存量	包装形式	储存方式
1	钢材	型材、板材	20000t/a	2000	散装	堆场堆放
2	管道	Φ13-Φ1000mm	50000m/a	5000	散装	堆场堆放
3	焊条	J507 Φ3.2 Φ4.0 焊条	80	5	盒装	仓库
4	焊丝	ER50-6 E71T-1C Φ1.2-2.4 焊丝	150	5	盒装	仓库
5	螺丝螺母	/	若干	若干	袋装	仓库
6	氩气	15kg/瓶	1000 瓶	10 瓶	标准瓶	仓库
7	CO ₂	15kg/瓶	2000 瓶	20 瓶	标准瓶	仓库
8	乙炔	溶解气体 15kg/瓶	1200 瓶	12 瓶	标准瓶	仓库
9	氧气	13MPa, 15kg/瓶	2000 瓶	20 瓶	标准瓶	仓库

本项目主要原料的理化性质见下表：

表 2-5 项目主要原料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	氩气	氩气是一种无色、无味的单原子气体，相对原子质量为 39.948，微溶于水。氩气是一种惰性气体，在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属作为焊接保护气，防止焊接件被空气氧化或氮化。
2	二氧化碳	化学式为 CO ₂ ，化学式量为 44.0095，常温常压下是一种无色无味，也是一种常见的温室气体。二氧化碳的熔点为-56.6℃(527kPa)，沸点为-78.5℃，密度比空气密度大（标准条件下），溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有 1.8%分解），不能燃烧。
3	乙炔	分子量：26.04 _{g/mol} 无色无臭气体，工业品有使人不愉快的大蒜气味。微溶

		于水、乙醇，溶于丙酮、氯仿、苯。熔点 (-81.8℃) 沸点 (-83.8℃) 具有弱麻醉作用。急性中毒：接触 10~20%乙炔，工人可引起不同程度头痛、恶心和呕吐，共济失调、嗜睡；严重者昏迷、紫绀、瞳孔对光反应消失、脉弱而不齐。停止吸入，症状可迅速消失。
4	氧气	淡蓝色透明液体；用作低温液体推进剂的氧化剂；沸点-183℃、冰点-218.9℃；沸点时密度 1.14g/cm ³ ；无毒，化学性质稳定，广泛用于航天、医学、工业和军事方面。

(4) 项目主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数详见表 2-6。

表 2-6 项目主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺	主要生产设施或设备名称	型号	数量(台)
1	产品生产	喷砂工序	全自动真空无尘喷砂机	12 枪	1 套
2		机加工工序	管子切断/坡口一体机生产线	-	2 台
3		机加工工序	管道高效切断坡口机	加工管道尺寸 50-630mm	2 台
4		机加工工序	双柱龙门卧式带锯床	GB42120	2 台
5		焊接工序	立柱式自动焊接操作机	LH2-3*4	4 套
6		焊接工序	悬臂式管道自动焊机	CPAWM-64Ca 8-60 寸、CPAWM-24Ca 6-24 寸、CPAWM-64Ca 12-64 寸	3 台
7		机加工工序	上辊万能数控式卷板机（4 辊）	40*3000（Q345R）、75*3000(Q345R)	2 台
8		机加工工序	液压摆式剪板机	QCC12Y-20*3200	1 台
9		机加工工序	液压板料折弯机	WC6TY-400/3200	1 台
10		机加工工序	单头液压弯管机	DW114NCB、DW50NC	2 台
11		机加工工序	摇臂钻床	Z3050*16(I)、Z3080*25	2 台
12		机加工工序	数控平面钻	CDMP2012	1 台
13		转运工序	平板拖车	-	6 台

14		转运工序	平衡重式叉车	-	4 台
15		转运工序	自行走剪叉式高空作业平台	ZS1212HD	5 台
16		转运工序	剪叉升降式高空作业平台	WS-400CEL/WS-400A	2 台
17		焊接工序	二氧化碳保护焊机		30 台
18		焊接工序	埋弧焊机		30 台
19		焊接工序	氩弧焊机		50 台
20		转运工序	桥式起重机		25 台
21		转运工序	半龙门起重机		4 台
22	公用工程	辅助工序	固定式螺杆压缩机	-	2 台
23	环保工程	废气治理	局部除尘设备	RDLT-24 处理风量 15000m ³ /h	1 套
24			全室除尘设备	处理风量 92296m ³ /h	2 套

(5) 项目能耗水耗情况

表2-7项目能耗水耗一览表

序号	名称	使用量	来源	备注
1	水	5375t/a	市政供水	雨污分流制
2	电	332 万 kw·h/年	市政供电	不设备用发电机

(6) 劳动定员及工作制度

本项目职工人数定为 200 人，约 100 人在场内食宿，员工食宿均依托一期工程。

项目年工作时间为 250 天，每天 1 班倒，每班工作 8 小时。

(7) 项目四至及厂区平面布置

项目总体布局呈南北布置，主出入口设置在厂区南侧，进厂区大门后正前方为绿化区，停车场位于厂区西侧，项目自北向南建筑主要为仓库 1、工具间、厂房 1、库房、厂房 2。厂区内设置 4~7m 的道路，可满足运输、消防车辆同行要求。详见附图 3。

工艺流程和产排污环节	1、项目主要工艺流程
	<p style="text-align: center;">图 1 项目模块、管道预制件工艺流程与产污环节示意图</p>
	<p>工艺说明：</p> <p>(1) 切割/坡口</p> <p>按照设计图纸形状和尺寸进行下料，将管子、管件等切割成需要的尺寸和形状，采用的切割方法包括机械切割、火焰切割（使用乙炔、氧气等切割气体）等。切割完毕后，利用坡口机对管道两端进行坡口处理。</p> <p>切割/坡口工序产生的污染物主要为 G1-1 管道切割粉尘和 S2-1 钢材切割边角料。管道切割粉尘经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放。</p> <p>(2) 组对</p> <p>按照设计图纸设计的形状使用行车将切割好的管段、法兰等组对。工件组对过程有些管道零部件需要通过锯床和和钻床等机加工设备进行机加工。</p> <p>机加工过程使用乳化液，起到冷却、润滑和防锈作用，乳化液加水稀释，稀释比约为 1:19，乳化液和水混合液使用过程是闭环回用，采用局部收集后过滤回用，定期更换。机器有积液盘防止溅落操作地面。</p> <p>组对过程根据需要可能进行短暂、小范围的焊接，此工序采用手工电弧焊进行焊接。</p>

	<p>组对工序产生的污染物主要为 G1-2 焊接烟尘、S1-2 废乳化液和 S1-3 焊渣及废焊丝。焊接烟尘经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放。</p> <p>(3) 检测</p> <p>组对后的管段采用设备检测仪器进行物理性能检测,检测过程无三废产生。</p> <p>(4) 管道焊接</p> <p>本项目采用 CO₂ 保护焊接、埋弧焊接和氩弧焊接等焊接工艺对管段进行焊接。焊接后自然冷却,无热处理工序。</p> <p>焊接工序产生的污染物主要为 G1-2 焊接烟尘和 S1-3 焊渣及废焊丝。焊接烟尘经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放。</p> <p>(5) 喷砂</p> <p>本项目机械喷砂房采用自动喷砂机对工件进行处理。工件送入喷砂房后,启动空压机,启动除尘装置,喷砂工人在控制室内通过控制自动喷砂机对工件进行机械喷砂。喷砂完毕后再用自动吹扫装置对工件表面的灰尘和砂砾进行吹扫,吹扫干净后关闭除尘装置,打开房门将工件拉出喷砂房。污染物主要为 G1-3 喷砂粉尘。</p> <p>(6) 管道安装、检测</p> <p>按照设计图纸设计的形状将加工好的管段进行安装成管道预制件,包括上螺丝、把螺栓等,然后进行检测。此工序无三废产生排放。</p> <p>(7) 保温</p> <p>根据客户需求,有些管道预制件表面需包一层保温棉、铅皮或不锈钢皮,使管道预制件具有保温功能。</p> <p>(8) 产品终检、包装出库</p> <p>采用设备检测仪器对管道预制件产品进行各物理性能检测,然后包装出库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

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	<p>1、大气环境</p> <p>①区域大气环境现状</p> <p>项目位于吴川市，根据《湛江市城市总体规划（2011-2020）》，项目所在区划为二类环境空气质量功能区。环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。</p> <p>（1）基本污染物环境现状</p> <p>根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）6.2的规定，本次评价引用湛江市生态环境局网站发布的《湛江市生态环境质量年报简报》（2020年）中环境空气质量现状监测数据，网址： https://www.zhanjiang.gov.cn/zjsfw/bmdh/sthj/zwgk/zdly/shgysyjs/hjbh/content/post_1405891.html。</p> <p>2020年湛江市空气质量为优。二氧化硫、二氧化氮年浓度值分别为$8\mu\text{g}/\text{m}^3$、$13\mu\text{g}/\text{m}^3$，PM_{10}年浓度值为$35\mu\text{g}/\text{m}^3$，一氧化碳（24小时平均）全年第95百分位数浓度值为$0.8\text{mg}/\text{m}^3$，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值；$\text{PM}_{2.5}$年浓度值为$21\mu\text{g}/\text{m}^3$，臭氧（日最大8小时平均）全年第90百分位数为$133\mu\text{g}/\text{m}^3$，均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。</p> <p>根据分析，2020年湛江市的空气质量中SO_2、NO_2、PM_{10}、$\text{PM}_{2.5}$、CO、O_3日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。</p> <p>因此，项目所在评价区域为环境空气达标区域。</p> <p>（2）区域其它污染物环境质量现状监测</p> <p>项目TSP的环境空气质量现状数据引用广东环科技术咨询有限公司于2019年1月23日~2019年1月29日在青兰仔进行监测的监测数据（报告编号：ZH20190131003）。区域大气环境特征相似，符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的相关要求，故监测点监测所得数据可据实反映项目所在地的环境空气质量现状。其监测结果见下表3-1。</p>
----------------------	---

表3-1 污染物环境质量现状监测结果统计表

检测点位	检测项目	采样日期	检测结果			标准值 (mg/m ³)	是否达标
			浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率	超标率		
青兰仔	颗粒物	2019.1.23~1.29	0.081~0.155	27%	0%	0.9	是

根据监测结果，项目所在区域环境空气中 TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值，项目所在地大气环境质量现状良好。

2、地表水环境

项目所在区域主要水体为湛江港。湛江港海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准。

湛江市生态环境局网站发布的《湛江市生态环境质量年报简报》（2020 年）中地表水质量现状监测结果据，网址：

https://www.zhanjiang.gov.cn/zjsfw/bmdh/sthjj/zwgk/zdly/shgysyjs/hjbh/content/post_1405891.html。2020 年，湛江市近岸海域海水水质监测点位 34 个。采用点位法，湛江市 34 个国控点位优良水质比例为 82.3%；采用面积法评价，湛江市优良（一、二类）面积占比 94.1%，非优良点位主要分布在湛江港、安铺港和通明港。

34 个海水监测点位中一类 19 个（占比 55.9%）、二类 9 个（占比 26.5%）、三类 1 个（占比 2.9%）、四类 1 个（占比 2.9%）、劣四类 4 个（占比 11.8%）。优良点位（一、二类）共 28 个，优良点位比例为 82.4%。非优良点位主要分布在湛江港、安铺港和通明港，超标因子为活性磷酸盐（5 个）、无机氮（6 个）、石油类（1 个）。

一类海水面积占比 72.0%，二类占比 22.1%，三类占比 1.9%，四类占比 1.9%，劣四类占比 2.1%。优良（一、二类）面积占比为 94.1%。

湛江港水质一般。

3、声环境

根据湛江市城市声环境功能区划分图（东海岛片区），本项目所在地噪声执行《声环境质量标准》GB3096-2008 表中 3 类标准。

本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需开展现状监测。

	<p>4、生态环境</p> <p>根据现场踏勘,本项目占地范围内为已平整的荒地,无生态环境敏感保护目标。</p> <p>5、地下水、土壤环境</p> <p>(1) 土壤环境</p> <p>本项目无生产废水产生,原、辅料均未固体或者气体,同时项目厂区均硬底化,危废暂存间也按要求进行防渗建设;工艺废气排放量较小且不属于易沉降的重金属、POPs等持久性污染物;因此,本项目不存污染物垂直入渗、地表漫流及大气沉降等土壤污染途径,同时项目位于工业园区内,周边均为生产企业及道路,无农田、学校等土壤环境保护目标,故项目不开展土壤环境现状调查。</p> <p>(2) 地下水环境</p> <p>项目无生产废水产生,员工食宿均依托一期工程,生活污水依托一期自建生活污水处理站处理达标后,近期经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区,远期经市政污水管网排入东海岛石化产业园区污水处理厂。同时项目厂区进行硬底化、危废暂存间也按要求进行防渗建设,故项目正常情况下,不会对周边地下水环境造成不良影响。同时,项目位于工业园区内,周边均为工业企业及道路,用地范围内及周边无集中式地下水饮用水水源、温泉等特殊地下水资源保护区,故本项目不开展地下水环境现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的不涉及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。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目不属于产业园区外建设项目新增用地,无生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标</p>	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>近期,本项目生活污水经一期工程的生活污水处理站处理,达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值后,经市政污水管网排入</p>

准 东海岛东部深海排污区（三类区）；远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入石化产业园区污水处理厂处理。具体标准值详见下表。

表 3-2 废水排放标准限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	类别	近期	远期
	执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD _{Cr}	90	500
3	BOD ₅	20	300
4	悬浮物	60	400
5	氨氮	10	-
6	动植物油	10	100

2、大气污染物排放标准

工艺废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）颗粒物无组织排放标准；详见下表：

表 3-7 本项目产生的大气污染物排放标准

排放口	污染物	排放限值	排气筒高度	排放速率限值	无组织排放监控浓度限值	执行标准
工艺废气排气筒	颗粒物	120mg/m ₃	15m	2.9kg/h	1.0mg/m ³	(DB44/27-2001) 大气污染物排放限值

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	昼间	夜间
3类噪声标准值	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

本项目运营期危险废物排放执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）及《国家危险废物名录》（2021年版）相关规

	<p>定，一般工业固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据本评价核算污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行，具体以生态环境部门核发量为准：</p> <p>（1）水污染物排放总量控制指标建议值</p> <p>项目运营期东海岛石化产业园污水处理厂及污水管网建成投入运营前，项目污水经自建污水处理措施处理达标后，回用于厂区绿化；东海岛石化产业园污水处理厂及污水管网建成后，污水经市政管网排入东海岛石化产业园污水处理厂处理，水污染物总量控制指标纳入东海岛石化产业园污水处理厂统一考虑，故本项目不设水污染物总量控制指标。</p> <p>（2）大气污染物排放总量控制指标建议值</p> <p>根据核算，本项目产生的颗粒物总量控制指标为 0.93t/a（其中有组织排放量 0.28t/a、无组织排放量 0.65t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期为 22 个月，施工期间主要引起大气污染、水污染、噪声污染以及固体废物等污染。</p> <p>(一) 大气污染源</p> <p>本工程主要来自施工作业区的施工扬尘、施工用车运行排放的汽车尾气。</p> <p>(1) 施工扬尘</p> <p>施工阶段的废气污染物主要是来自沙石料卸料、堆放过程的扬尘。据施工现场类比监测结果，施工现场的 TSP 日平均浓度值范围为 0.121~0.158mg/m³，距离施工现场约 50m 的 TSP 日平均浓度值范围为 0.014~0.056mg/m³，可符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。</p> <p>由于本项目的大气环境敏感点距离本项目超过 500m 以上，因此本项目的施工扬尘不会对其造成明显影响。</p> <p>本项目施工区扬尘排放呈面源排放，应注意施工扬尘的防治问题，须制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。为防止施工扬尘污染周围环境，应采取如下措施：</p> <p>①施工时，在施工场地的四周设置遮挡围墙或遮板，并严禁在挡墙外堆放施工材料、建筑垃圾和渣土，同时在施工期增加防尘网的铺置。</p> <p>②加强对施工场地的洒水抑尘工作，非雨季期日洒水次数不少于 5 次，同时对施工场地松散、干涸的表土和回填土方时的表层干燥土质应增加洒水次数，防止扬尘飞扬。</p> <p>③车辆在驶出施工工地前要做好冲洗、遮蔽、清洁等工作，污泥应单独堆放在临时弃置场并予以封盖，并及时清运，清运余泥渣土应当采取密闭化车辆；施工单位应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬；运输车辆应当持有城管部门和交警部门核发的准运证与通行证。</p> <p>④加强管理，落实土方表面压实、定期喷水、覆盖等措施；不需要的泥土、建筑材料弃渣应及时运走，不宜长时间堆积，临时堆放的粉状建材要加盖。</p> <p>⑤加强路面清扫工作，减少路面的尘土量。</p> <p>⑥统一使用商品混凝土搅拌和湿湿拌砂浆搅拌。</p>
---------------------------	---

⑦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监控系统。积极推进绿色施工，督促施工单位落实施工现场封闭围挡、设置冲洗设施、道路硬化等扬尘防治措施。

(2) 机械车辆尾气

施工设备及运输车辆尾气主要污染物为柴油燃烧产生的氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳、碳氢化合物等，该类大气污染物属于分散的点源排放，排放量由使用的车辆、机械和设备的性能、数量以及作业率决定。施工过程中燃油设备较多，产生大量的燃油废气。

因此建议本项目施工时采取以下措施：

①对于施工机械的柴油机工作时排放的烟气，施工单位应加强对设备和车辆的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟。

②对燃柴油的大型运输车辆、推土机、挖掘机等要安装尾气净化装置，保证尾气达标排放。

③运出车辆禁止超载，使用合格的燃油。

④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、汽车排放监测制度。

经以上措施处理后，项目施工废气不会对周围环境产生明显影响。

(二) 水污染源

(1) 施工废水

根据广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“建筑业用水定额表”，混凝土结构（商品混凝土）房屋建筑用水系数为 $0.65\text{m}^3/\text{m}^2$ ，建筑面积约 36467.04m^2 ，则项目施工期用水为 23703.58m^3 ，平均用水量约 $39.51\text{m}^3/\text{d}$ ，按照排污系数 0.8 计算，施工废水量约为 $31.61\text{m}^3/\text{d}$ 。施工期废水中均含大量的悬浮物颗粒物，且悬浮物主要是泥沙类物质，属于大颗粒不溶性的无机物颗粒，经一定时间沉降，悬浮物可以得到去除，废水可以循环利用。故建筑施工场地应设置沉砂池设施，将施工场地产生的生产废水进行拦截沉淀，上清液回用作为施工区内的料场道路洒水抑尘、混凝土养护用水利用；污水管道、管沟施工过程各类泥浆水全部应当设置集排水沟收集、沉淀处理，经处理后全部回用于施工本身，不得外排入周边地表水体。

(2) 施工人员生活污水

本项目施工期高峰施工人员数约 80 人，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），工程施工人员生活用水量按 175L/（人·d）计，污水产生量按 80%计，则高峰日生活污水产生量为 11.2m³/d，6720m³/施工期。根据类比分析，生活污水的污染物产生浓度分别为：pH 值 5.5~8.5、COD_{Cr}200mg/L、BOD₅100 mg/L、SS 100mg/L，由于生活污水的污染物类型简单，且产生浓度不高，通过三级化粪池处理后即可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及东简污水处理厂较严值后，用槽罐车拉运至东简污水处理厂处理，化粪池须硬化处理，未经处理后不得外排，本项目施工期生活污水处理方式是合理的。

(三) 噪声污染源

施工过程中动用的施工机械在进行施工作业时产生噪声，成为对邻近敏感点有较大影响的噪声源。这些噪声源有的是固定源，有的是现场区域内的流动源。此外，一些施工作业如搬运、安装、拆除等也产生噪声，根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），项目各种施工机械的声级见下表。

表 4-1 各类施工机械的声级值 单位 dB (A)

序号	设备名称	距离 (m)	噪声值	序号	设备名称	距离 (m)	噪声值
1	钻孔机	5	90	6	电 锯	5	95
2	翻斗车	5	85	7	风 镐	5	90
3	装载机	5	90	8	移动式吊车	5	80
4	推土机	5	85	9	气动扳手	5	90
5	空压机	5	90	10	带破碎头挖机	5	86

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声。类比建筑施工机械噪声影响资料，大部分施工设备的昼间噪声在厂界（以 30m 计）以内基本符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中所规定的标准，而夜间则相反，大部分都超出标准。距离项目 500m 内无敏感点，因此不会对周边环境产生明显的影响。

另外，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的影响。

(1) 尽量使用低噪声机械设备或者带隔声、消声的设备。

(2) 施工部门应合理安排施工时间和施工场所，禁止在中午（12:00~14:00）和夜间（22:00~6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备，施工

单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求；在施工过程中，尽量减少动力机械设备数量，尽可能使动力设备均匀地使用；在高噪声设备周围设置屏蔽物。

（3）施工运输车辆进出应合理安排，尽量避开噪声敏感区，尽量减少交通堵塞。

（4）以钻桩机代替冲击打桩机，以焊接代替铆接，以液压工具代替气压冲击工具。

采取上述措施后，施工场界的噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求的情况下，则本项目施工对周围的声环境不会产生明显的影响。

（四）固体废弃物

项目固体废弃物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾及装修阶段产生的有机溶剂废弃包装袋、桶等。

（1）生活垃圾

项目施工人员约 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 40kg/d，交由环卫部门统一处理。

（2）建筑垃圾

本项目建筑面积约 36467.04m²，参考《建筑垃圾的产生与循环利用管理》，每平方米建筑面积产生建筑垃圾约 20~50kg/m²，根据本项目实际情况取 20kg/m²。故本项目在建设期将产生约 729.34t 建筑垃圾，其主要成份为：废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属等等。建设单位应对建筑废料及时清理，合理处置，将其中有价值的部分外售，其余建筑废料，施工单位必须向湛江市有关部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后方可按规定的受纳地点弃土。

（3）有机溶剂废弃包装袋、桶

项目装修阶段产生的有机溶剂废弃包装袋、桶属于《国家危险废物名录》中“HW06有机溶剂废物”，类比同类项目，装修阶段产生量约为0.5t，收集后统一交由有资质单位回收处理处置。

综上所述，拟建项目在建设期间，对周围环境会产生一定影响，建设单位应该

要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设施工对周围环境的影响，从其他工地的经验来看，只要做好上述建议措施，是可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的限度的，做好发展与保护环境的协调。

(一) 废气

1、源强核算

本项目废气主要来自工艺过程中产生的焊接废气、机加工粉尘及喷砂粉尘。

(1) 焊接废气

项目焊接工序会产生少量焊接烟尘，《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，C33-C37 行业焊接核算环节中的手工电弧焊（使用焊条）的颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料，二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊（使用实心焊丝）的颗粒物产污系数为 9.19kg/t-原料。项目焊接废气经移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放，除尘除率按 90%计，按焊接工序有效工作时间 1000h/a（平均每天工作 4h、年工作 250d 计）。

表 4-2 建设项目焊接废气污染物产排情况一览表

焊接类别	焊料用量(t/a)	污染物	产物系数	产生量(kg/a)	处理设施	排放量(kg/a)	排放速率(kg/h)
手工电弧焊	80	颗粒物	20.2kg/t·原料	1616	移动式除尘净化设备收集处理后无组织排放	161.6	0.161
CO ₂ 保护焊、埋弧焊、氩弧焊	150	颗粒物	9.19kg/t·原料	94.29		9.43	0.009
合计				1710.29		171.03	0.17

(2) 机加工粉尘

根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册》，C33-C37 行业下料核算环节中的火焰切割工艺、等离子切割工艺和机械切割工艺的颗粒物产污系数分别为 1.50 千克/吨-产品、1.10 千克/吨-产品和 5.30 千克/吨-产品。

根据建设单位提供的资料，本项目使用火焰切割工艺处理的材料量为 5000t/a、使用等离子切割工艺的材料量为 15000t/a、使用机械切割工艺处理的材料量为 3400t/a，由此计得切割粉尘产生量为（1.50×5000+1.10×15000+5.3×3400）

运营
期环
境影
响和
保护
措施

$\times 10^{-3}=42.02\text{t/a}$ 。

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3-0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。

本项目切割工位或设备周围设置围挡，预计有 90%的金属颗粒物将沉降在围挡内，剩余 10%的金属颗粒物以飘尘形式无组织排放，即切割粉尘无组织排放的产生量为 $42.02 \times 10\% = 4.20\text{t/a}$ ，按切割工序有效工作时间 1500h/a（平均每天工作 6h、年工作 250d 计），计得产生速率为 2.8kg/h。

为进一步降低无组织排放颗粒物的影响，建设单位拟切割工位旁设置移动式除尘净化设备，将逸散的切割粉尘收集处理后，在车间内无组织排放，处理效率取 90%。

根据上述参数计得，切割粉尘的无组织排放量为 $4.20 \times (1-90\%) = 0.42\text{t/a}$ ，折算无组织排放速率为 0.28kg/h。

（3）喷砂粉尘

根据《第二次全国污染源普查产排污量核算系数手册（试用版）》，C33-C37 行业预处理核算环节中的干式预处理件（喷砂工艺）的颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-产品。本项目机械喷砂车间年处理材料量为 13000t/a，由此计得机械喷砂粉尘产生量为 $2.19 \times 13000 \times 10^{-3} = 28.47\text{t/a}$ ，按机械喷砂车间有效工作时间 1800h（平均每天工作 6h、年工作 300d 计），折算产生速率为 15.82kg/h。

本项目机械喷砂工序在机械喷砂房内进行，粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后引至 16m 高排气筒排放。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，袋式过滤、滤筒过滤技术的处理效率为 80~99.9%，本项目采用滤筒除尘装置，处理效率取 99%，设计风量为 15000m³/h，则计算出喷砂粉尘的排放量为 0.28t/a、排放速率为 0.16kg/h、排放浓度为 10.67mg/m³

2、污染源强核算表格

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目废气污染物排放量核算结果如下表。

运营期环境影响和保护措施	表4-3项目大气污染源强核算一览表															
	产污环节	污染物种类	废气量 m ³ /h	污染物产生情况			排放形式	治理措施				污染物排放			排放标准	
				浓度	速率 kg/h	产生量 t/a		工艺	收集效率	去除效率	是否为技术可行	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
				mg/m ³												
喷砂粉尘	颗粒物	15000	1054.67	15.82	28.47	有组织	滤筒除尘装置处理+16m排气筒排放	10%	99%	是	10.67	0.16	0.28	120	2.9	
焊接废气	颗粒物	/	/	1.70	1.71	无组织	移动式除尘净化设备收集处理	/	90%	是	/	0.17	0.17	1.0	0.4	
机加工粉尘	颗粒物	/	/	2.8	4.2	无组织	生产车间密闭设置；运作时生产车间窗户关闭、门口设置门帘；机械通风	/	/	是	/	0.28	0.42	1.0	/	

3、排气口设置情况及监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，项目排气口设置情况及大气环境监测计划见下表：

表4-4项目排气口设置情况表

排放口编号	排放口基本情况						排放标准	
	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	污染物种类	地理位置	标准名称	限值
DA001	15	0.6	25	一般排放口	颗粒物	E110°23'0.95" N21° 4'46.45"	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	120mg/m ³

表4-5项目大气污染物监测计划一览表

监测点位	排放类型	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
DA001 排气筒	有组织排放	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
项目边界一个上风向监测点、三个下风向监测点	无组织排放	颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值

4、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。项目废气非正常工况排放主要为环保设备故障，但废气收集系统可以正常运行，处理效率为0（按最大不利原则计），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。废气非正常工况源强情况见下表。

运营期环境影响和保护措施

表4-6项目污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	处理设施效率	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/次	应对措施
DA001 喷砂粉尘	环保设备故障	颗粒物	设备故障无法处理污染物，处理效率为0	1054.67	15.82	0.5	1	立即停止生产，待检修完毕后再生产
焊接废气	环保设备故障	颗粒物	设备故障无法处理污染物，处理效率为0	/	1.70	0.5	1	立即停止生产，待检修完毕后再生产
机加工粉尘		颗粒物		/	2.8	0.5	1	

5、废气污染防治技术可行性分析

(1) 喷砂粉尘污染防治措施

本项目机械喷砂工序在机械喷砂房内进行，粉尘收集后经滤筒除尘装置处理后引至 16m 高排气筒排放。项目采取的措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ 942-2018）》中的污染防治可行技术。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）表 F.1 废气污染治理技术及去除效率一览表，袋式过滤、滤筒过滤技术的处理效率为 80~99.9%，本项目采用滤筒除尘装置，处理效率取 99%，源强核算结果，经收集处理后颗粒物排放浓度为 10.67mg/m³，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。故项目喷砂粉尘治理措施技术可行。

(2) 机加工及焊接废气污染防治措施

项目焊接废气、机加工粉尘为无组织排放。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3-0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。项目切割工位或设备周围设置围挡，预计有 90%的金属颗粒物将沉降在围挡内。同时焊接废气、机加工粉尘经移动式除尘净化设备收集处理。经处理后颗粒物可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放限值。故项目机加工及焊接废气治理措施技术可行。

（二）废水

1、源强分析

本项目无产生废水产生，外排废水主要来自员工生活办公污水。

本项目拟定员 200 人，约 100 人在场内食宿，员工食宿均依托一期工程。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1，非住宿人员参照的国家机构办公楼无食堂和浴室办公楼的先进值定额 10t/（人·a），住宿人员用水量参照特大城镇居民生活用水定额 175L/人·d 计算。则本项目年生活用水量为 5375t/a，生活污水按用水量的 90%计，则项目生活污水排放量为 3937.5t/a。参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》相关内容：湛江为相对发达城市，生活污水污染物浓度为：COD_{Cr} 300mg/L、BOD₅ 135mg/L、NH₃-N 25mg/L、总磷 5mg/L。

近期，本项目生活污水经一期工程的生活污水处理站处理，达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值后，经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区（三类区）；远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入石化产业园区污水处理厂处理。

2、污染源强核算表格

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目水污染排放量核算结果如下表。

表4-7项目废水污染物源强核算一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理措施			污染物排放			排放标准	排放方式	排放去向
		废水产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措 施	去除效 率%	是否为技 术可行	废水排 放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L		
生活污水 (近期)	CODCr	3937.5	300	1.181	三级化 粪池		是	3937.5	90	0.354	90	直接排放	东海岛东 部深海排 污区
	BOD5		135	0.532					20	0.079	20		
	NH3-N		25	0.098					10	0.039	10		
	SS		150	0.591					60	0.236	60		
	动植物油		50	0.020					10	0.039	10		
生活污水 (远期)	CODCr	3937.5	300	1.181	三级化 粪池	15	是	3937.5	255	1.004	500	间接排放	石化产业 园区污水 处理厂
	BOD5		135	0.532		9			120	0.473	300		
	NH3-N		25	0.098		3			20	0.079	-		
	SS		150	0.591		30			100	0.394	400		
	动植物油		50	0.020		40			30	0.118	100		

注：参考《给水排水设计手册》中的“典型的生活污水水质”，其中化粪池对一般生活污水污染物的去除率为CODCr：15%、BOD5：9%、NH3-N：3%、SS：30%。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表4-8项目生活污水间接排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口地理坐标	排放口类型	排放去向	排放规律	污染物	项目排放标准(mg/L)	废水排放量 t/a	排放量 t/a	受纳水体
DW001 (近期)	E110°22'5 3.64" N21° 4'33.66"	√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	东海岛东部深海排放	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	COD _{Cr}	90	3937.5	0.354	东海岛东 部深海排 放
					BOD ₅	20		0.079	
					NH ₃ -N	10		0.039	
					SS	60		0.236	
					动植物油	10		0.039	
DW001 (远期)	E110°22'5 3.64" N21° 4'33.66"	√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	石化产业园区污水处理厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定且无规 律，但不属 于冲击型 排放	COD _{Cr}	500	3937.5	1.004	石化产业 园区污水 处理厂
					BOD ₅	300		0.473	
					NH ₃ -N	-		0.079	
					SS	400		0.394	
					动植物油	100		0.118	

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》自行监测管理要求，近期自行监测计划见下表；远期单独排入公共污水处理系统后，生活污水排放口无需开展自行监测。

表4-5项目近期生活污水监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
DW001	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	1次/年	《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值

4、废水达标排放情况

本项目主要的外排废水主要为员工生活污水。

根据污染源强核算可知，近期本项目生活污水经一期工程的生活污水处理站处理，达到《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准限值后，经市政污水管网排入东海岛东部深海排污区（三类区）；远期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入石化产业园区污水处理厂处理。

5、废水污染防治技术可行性分析

东海岛石化产业园污水处理厂及污水管网建成后，项目生活污水经三级化粪池处理后，经市政管网排入东海岛石化产业园污水处理厂处理。根据《东海岛城市总体规划（2013-2030）》，石化污水处理厂的污水收集范围包括了规划工业园区，污水厂规划规模为15万m³/d，预留用地25ha，污水处理厂尾水于东海岛东部深海排放。污水处理厂出水执行《广东省水污染物排放限值》（DB44/26—2001）一级标准（第二时段）、《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准的严者。东海岛石化产业园污水处理厂规划建设是为了服务整个园区的废水，本项目废水主要为生活污水，排放量较少，占污水处理厂处理能力的0.0105%，且项目污水水质较简单，因此项目废水进入东海岛石化产业园污水处理厂处理是可行的。

（三）噪声

1、噪声源强

本项目营运期噪声来源于生产设备运行时产生的噪声，本项目已采取选用相对低能耗低噪声的优质设备；生产车间的门窗均采用隔声效果好的门窗；设备安装时对设备基座加装防震垫圈等减噪、隔声措施。项目内各类机械噪声强度见下表。故项目综合噪声声级范围为70~85dB(A)。

表4-9本项目主要生产设备噪声污染源强核算一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设备或设施名称	声源类型	噪声源强	噪声措施		噪声排放值	持续时间/h
				噪声值dB(A)	工艺	降噪效果dB(A)	噪声值dB(A)	
产品生产	喷砂工序	全自动真空无尘喷砂机	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
	机加工工序	管子切断/坡口一体机生产线	频发	85-95	基座隔振、减振	15	80	1500
	机加工工序	管道高效切断坡口机	频发	85-95	基座隔振、减振	15	80	1500
	机加工工序	双柱龙门卧式带锯床	频发	85-95	基座隔振、减振	15	80	1500
	焊接工序	立柱式自动焊接操作机	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
	焊接工序	悬臂式管道自动焊机	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
	机加工工序	上辊万能数控式卷板机(3辊)	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
	机加工工序	液压摆式剪板机	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
	机加工工序	液压板料折弯机	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
	机加工工序	单头液压弯管机	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
	机加工工序	摇臂钻床	频发	85-95	基座隔振、减振	15	80	1500
	机加工工序	数控平面钻	频发	85-95	基座隔振、减振	15	80	1500
	转运工序	平板拖车	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500

	转运工序	平衡重式叉车	频发	75~85	基座隔振、减振	15	70	1500
	转运工序	自行走剪叉式高空作业平台	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
	转运工序	剪叉升降式高空作业平台	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
	焊接工序	二氧化碳保护焊机	频发	60-70	基座隔振、减振	15	55	1500
	焊接工序	埋弧焊机	频发	60-70	基座隔振、减振	15	55	1500
	焊接工序	氩弧焊机	频发	60-70	基座隔振、减振	15	55	1500
	转运工序	桥式起重机	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
	转运工序	半龙马起重机	频发	65-75	基座隔振、减振	15	60	1500
公用工程	辅助工序	固定式螺杆压缩机	频发	80-90	基座隔振、减振	15	75	1500
环保工程	废气治理	局部除尘设备	频发	75~85	基座隔振、减振	15	70	1500
		全室除尘设备	频发	75~85	基座隔振、减振	15	70	1500

2、噪声污染防治措施

为保证本项目边界噪声排放达标，本环评要求企业对项目产生的噪声进行治理，建议采取如下措施：

(1) 设备选择低噪声设备，从根本上控制噪声的影响。

(2) 根据项目实际情况，对项目各产生高噪声的设备进行合理布局，使高噪声的设备远离项目边界。

(3) 对高噪声的机械设备设施设置减震弹簧、减震垫等减震处理，对设备设置减震基底、消音处理、阻尼材料减震及墙壁阻隔等措施，并加强管理，加强设备的检修保养，防止不良工况的故障噪声产生，保证设备正常运行。

(4) 加强高噪声设备所在房间的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

3、厂界和声环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外 50m 范围内不存在声敏感目标,本次评价的营运期噪声根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)对项目厂界及声环境敏感目标进行环境影响预测及分析。

本次评价选用点源的噪声预测模式,将各设备噪声源视为一个点噪声源。在声源传播过程中,噪声受到室内的吸收和屏蔽,经过距离衰减和空气吸收后,到达受声点。其预测模式如下:

$$L_A=L_A(r_0)-20*Lg(r/r_0)$$

式中: L_A —预测点声压级, dB(A);

$L_A(r_0)$ —噪声源声压级, dB(A)

r —预测点离噪声源的距离, m;

在同一受声点接受来自多个点声源的声能,可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下:

$$L = 10lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

式中: L ——总声压级, dB(A);

n ——噪声源数。

本项目设备运行噪声对四周边界的噪声贡献值详见表 4-9。

表 4-10 项目设备与预测点噪声贡献值一览表

名称	声源与厂界距离(m)	时段	贡献值	预测值	标准限值	评价结果
东面厂界外 1m	8	昼间	63.8	63.8	65	达标
西面厂界外 1m	8	昼间	63.8	63.8	65	达标
南面厂界外 1m	25	昼间	59.3	59.3	65	达标
北面厂界外 1m	15	昼间	61.6	61.6	65	达标

由上表噪声预测结果可知,本项目运营期高噪声设备的噪声在经过优选设备、合理布局、基础减振、隔声、距离衰减后,东、南、西、北厂界噪声贡献值昼间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,项目夜间不进行生产。项目运营期噪声对周边声环境影响不大。

4、噪声监测计划

表4-11建设项目噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
项目四周边 界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次	项目东、南、西、北边界执行《工业企业 厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

(四) 固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为员工办公生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

(1) 员工办公生活垃圾

本项目员工 200 人，约 100 人在厂区内食宿，非住宿员工生活垃圾量按每人每日 0.5kg，住宿员工按每人每日 1.0kg 计算，年工作 250 天，则本项目生活垃圾产生量为 37.5t/a，经收集后交环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固体废物

本项目运营期产生的一般工业固体废物主要包括金属边角料、焊渣及废焊丝、粉尘收集器收集的粉尘。

①金属边角料

项目金属边角料主要来自切割、机加工等工序，这部分固废产生量约为 250t/a，收集后交由有处理能力单位处理。

②焊渣及废焊丝

项目焊接过程中会产生焊渣及废焊丝，根据估算，这部分固废产生量约为 1.5t/a，收集后交由有处理能力单位处理。

③除尘器收集的粉尘

除尘器收集的粉尘主要为切割粉尘、焊接烟尘、喷砂房粉尘等，根据工程分析，收集粉尘的量约为 10.19t/a，收集后交由有处理能力单位处理。

(3) 危险废物

①废乳化液

项目机加工过程会产生少量废乳化液，根据估算，这部分废乳化液产生量约为 0.2t/a，属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液），这部分固废收集后定期交由有资质单位处理处置。

②废机油

根据估算，本项目废机油的产生量约为 0.1t/a，属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物），收集后定期交由有资质单位处理处置。

③废含油抹布

项目设备维修、保养过程中会产生少量含油废抹布，根据建设单位提供的资料，这部分固废产生量为 0.05t/a，含油废抹布属于《国家危险废物名录》（2016 年）中“HW49 其他废物，非特定行业：含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，废物代码 900-041-49，妥善收集后，需交由有资质的单位处理。

项目固体废弃物产生情况见下表。

表4-12项目固体废物排放情况

序号	名称	产生量	备注
1	员工办公生活垃圾	37.5t/a	属于生活垃圾，分类收集后交由环卫部门清运处理
2	金属边角料	250t/a	收集后交由有处理能力单位处理
3	焊渣及废焊丝	1.5t/a	
4	除尘器收集的粉尘	10.19t/a	
5	废乳化液	0.2t/a	属于危险废物，分类收集后暂存于危废暂存间内，定期交由有资质单位处理
6	废机油	0.1t/a	
7	废含油抹布	0.05t/a	

2、环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

对于一般工业废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①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。

②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。

③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。

④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。

（2）危险废物

对于危险废物的收集、储存及运输，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）、《危险废物收集、贮运、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规要求如下：

A、危险废物的收集要求

①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

③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、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤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路线上，并对转运工具进行清洗；

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

B、危险废物的贮存要求

危废暂存点的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB7557-2001）（2013年修订）要求设置，危险废物暂存点应具有防雨、防风、防晒和防渗漏措施，其中废液应该分类放至在防渗溢流的托盘上，危废间由专人管理，按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危险废物暂存间周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物暂存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。在交由有资质的危废处置单位清运处理时，应严格按照《危险废物转移联单管理办法》填

写危险废物转移五联单，并由双方单位保留备查。

本项目拟在项目厂区设置一间危险废物暂存间，占地面积为 10m²，建筑面积为 10m²。危险废物暂存间基本情况见表 4-13。

表4-13项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废废物暂存间	废乳化液	HW09	900-006-19	厂区	10m ²	桶装	0.2t	1年
2		废机油	HW08	900-217-08				0.1t	
3		废含油抹布	HW49	900-041-49				0.05t	

在采取上述措施的情况下，项目运营期产生的固体废弃物对周围环境的影响较小。

（五）地下水、土壤

本项目无生产废水产生，原、辅料均未固体或者气体。根据项目布局及分析，本项目拟对项目构筑物进行分区防渗，确保项目运行污染物不会下渗，污染土壤及地下水环境。项目危废贮存间为重点防渗区、其他区域为简单防渗区，分区防渗要求详见表 4-14。

表4-14本项目地下水污染防渗分区一览表

防渗分区	主要构筑物名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废贮存间	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单执行（防渗层为至少1m厚粘土层(渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s)
简单防渗区	厂区其他区域	一般地面硬化

根据分析，项目运营期无生产废水产生，无易沉降的重金属、POPs等持久性污染物，经按要求做好分区防渗措施后，项目不存在地下及土壤污染途径，项目正常运行情况下，不会对厂区土壤及地下水环境造成不良影响。

（六）生态环境影响

本项目厂房已建成投入使用，其相应的污染源经过有效治理后，不会给周围

的生态环境造成明显影响。

(七) 环境风险

1、风险调查

本项目采用的原辅材料及产生的废弃物中，丁烷、危险废物属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 及《危险化学品目录》（2018 年版）中的风险物质。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B 可知，项目使用的危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-15项目使用的危险物质数量与临界量比值一览表

序号	危险物质	最大存储量 q (t)	临界量 Q (t)	比值 (q/Q)
1	危险废物	0.35	5	0.07
2	乙炔	0.18	10	0.018
合计				0.088

由上表可知，项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.088$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

由环境潜势初判可知，本项目环境风险潜势为 I，只需对该项目环境风险进行简要分析。

2、环境风险识别

(1) 火灾、爆炸伴生、次生污染物排放风险

1) 主要危险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目原料主要存储在原料仓库，可能出现的风险为储存不当或技术人员操作不当引发火灾。

2) 火灾影响途径

原料遇明火、高温易燃，引发火灾，除热辐射损伤之外，火灾还可能产生次生废气及事故废水。

(2) 大气污染物事故排放

项目废气收集发生故障导致废气（主要为颗粒物）不能得到收集直接排放或

有机废气处理系统发生故障导致收集的有机废气未经处理直接排放污染周边大气环境，对周边居民正常生活产生不良影响。

4、风险分析

发生火灾、爆炸事故时，伴生的废气及次生的含有机物的烟气将进入环境空气，将对项目周围及下风向环境空气质量产生一定影响。当废气收集、处理系统发生故障，导致大气污染物事故排放进入大气环境，亦会对周边环境造成不良影响。若事故的发生不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境和人群健康产生影响。

5、环境风险防范措施及应急要求

(1) 对生产过程中产生的固体废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交由相应类别处理资质的单位处理并做好危险废物情况的记录，记录上须注明固体废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位的名称。

(2) 废气收集系统、废气处理系统委托专业机构进行规范化设计、施工安装，保证气体收集效率及治理效果。

(3) 专人负责废气处理系统的运行，定期对废气治理措施进行检查，加强维护管理、加强人员培训，确保规范化作业；运营过程加强巡视，发现异常及时处理。

(4) 废气收集系统配备备用风机，废气处理系统主要设备配备备用设备，确保处理系统的有效稳定运行。

(5) 配备一定数量的灭火器、消防沙、吸附棉等应急资源。事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移；确认最近敏感点的位置，在迅速采取应急措施的情况下，敏感点区域的人员需在一定的时间进行撤离和防护。

6、分析结论

通过上述分析可知，本项目环境风险潜势为I，则项目的风险评价等级为简要分析。项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，不构成重大危险源。本项目主要环境风险为粉末涂料泄漏及泄漏后的火灾事故。本项目从管理和影响途径等各方面

<p>积极采取防范措施，确保项目运行的安全性；同时在严格执行国家相关法律、法规和规范，按相关操作规程操作的前提下，可以将事故风险降至最低，环境风险防范措施可行。在采取上述风险防范措施的前提下，项目的环境风险是可控的。</p>
--

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	DA001	颗粒物	“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”+16m 排气筒 排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二 时段二级标准
	焊接废 气、机加 工粉尘 (无组 织)	颗粒物	经移动式除尘净化设备 收集处理后无组织排放	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组 织排放限值
地表水环 境	生活污水 (近期)	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N	依托一期自建生活污水 处理站处理达标后, 经 市政污水管网排入东海 岛东部深海排污区	达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第 二时段一级标准
	生活污水 (远期)	SS 动植物油	三级化粪池、隔油池处 理后, 经市政污水管网 排入东海岛石化产业园 区污水处理厂	达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第 二时段三级标准
声环境	设备噪声	噪声	隔声、减震、消音	项目厂界达到《工业企业厂 界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目运营过程产生的员工办公生活垃圾经分类收集后交环卫部门清运处理。金属边角料、焊渣及废焊丝、粉尘收集器收集的粉尘收集后交由有处理能力单位处理; 废乳化液、废机油及含油抹布定期交有危险废物资质单位处置。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>危废贮存间为重点防渗区，防渗按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单执行（防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s），项目厂区其他区域为简单防渗区，进行一般地面硬底化</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>原辅料仓库、危险废物暂存间做好防雨、防渗、防腐措施，加强管理，危险废物及时清运；做好火灾防范措施等。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论与建议

项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言，**本项目建设是可行的。**

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	现有工程	在建工程	本项目	以新带老削减量	本项目建成后	变化量 ⑦
			排放量(固体废物产生量)①	许可排放量②	排放量(固体废物产生量)③	排放量(固体废物产生量)④	(新建项目不填)⑤	全厂排放量(固体废物产生量)⑥	
废气	颗粒物	有组织	0	0	0	0.28t/a	0	0.28t/a	+0.28t/a
		无组织	0	0	0	0.59t/a	0	0.59t/a	+0.59t/a
废水	废水量		0	0	0	3937.5t/a	0	3937.5t/a	+3937.5t/a
	COD _{Cr}		0	0	0	1.004t/a	0	1.004t/a	+1.004t/a
	BOD ₅		0	0	0	0.473t/a	0	0.473t/a	+0.473t/a
	NH ₃ -N		0	0	0	0.079t/a	0	0.079t/a	+0.079t/a
	SS		0	0	0	0.394t/a	0	0.394t/a	+0.394t/a
	动植物油		0	0	0	0.118t/a	0	0.118t/a	+0.118t/a
一般工业固体废物	金属边角料		0	0	0	250t/a	0	250t/a	+250t/a
	焊渣及废焊丝		0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	除尘器收集的粉尘		0	0	0	10.19t/a	0	10.19t/a	+10.19t/a
危险废物	废乳化液		0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废机油		0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废含油抹布		0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

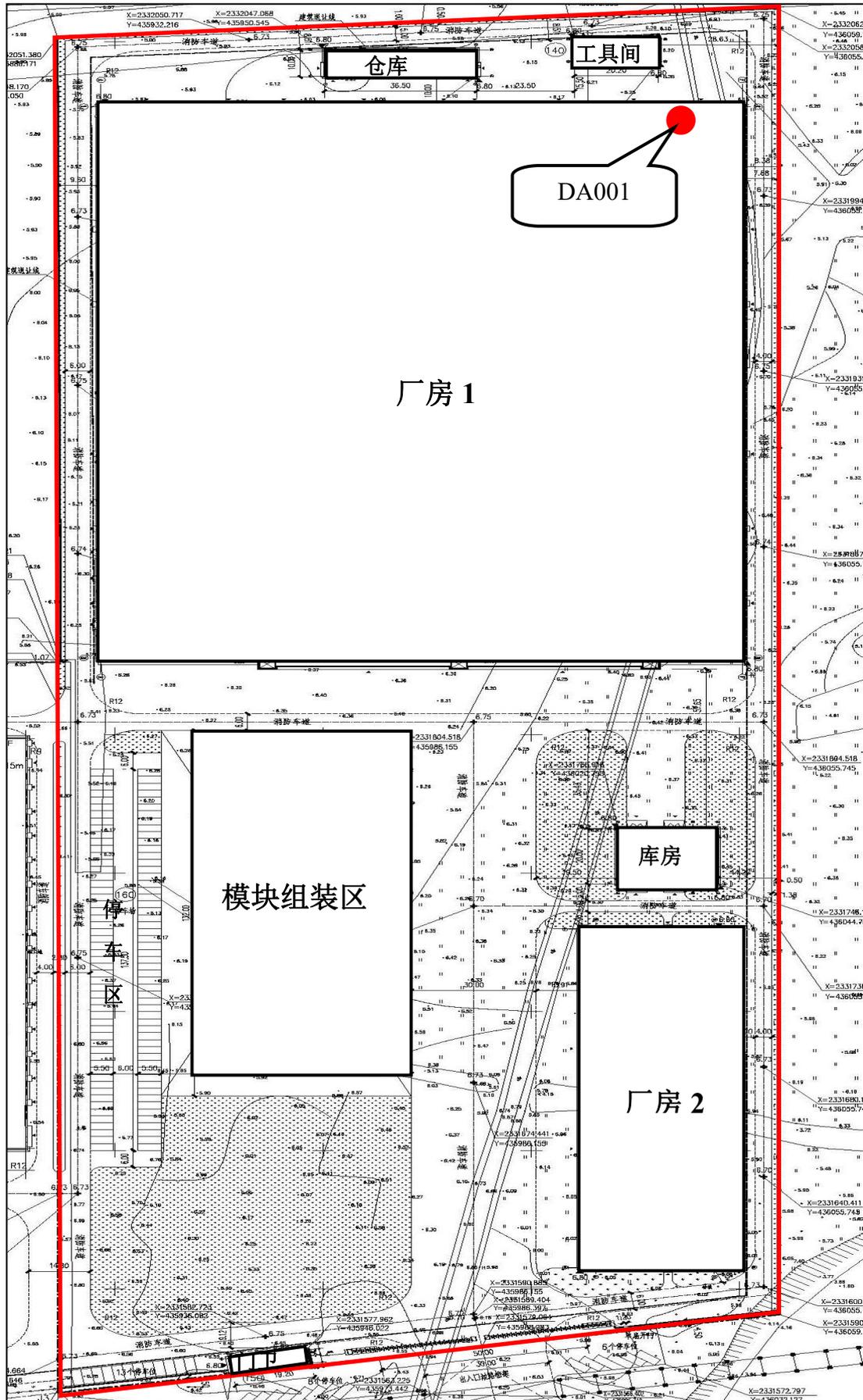
附图 1 项目地理位置图



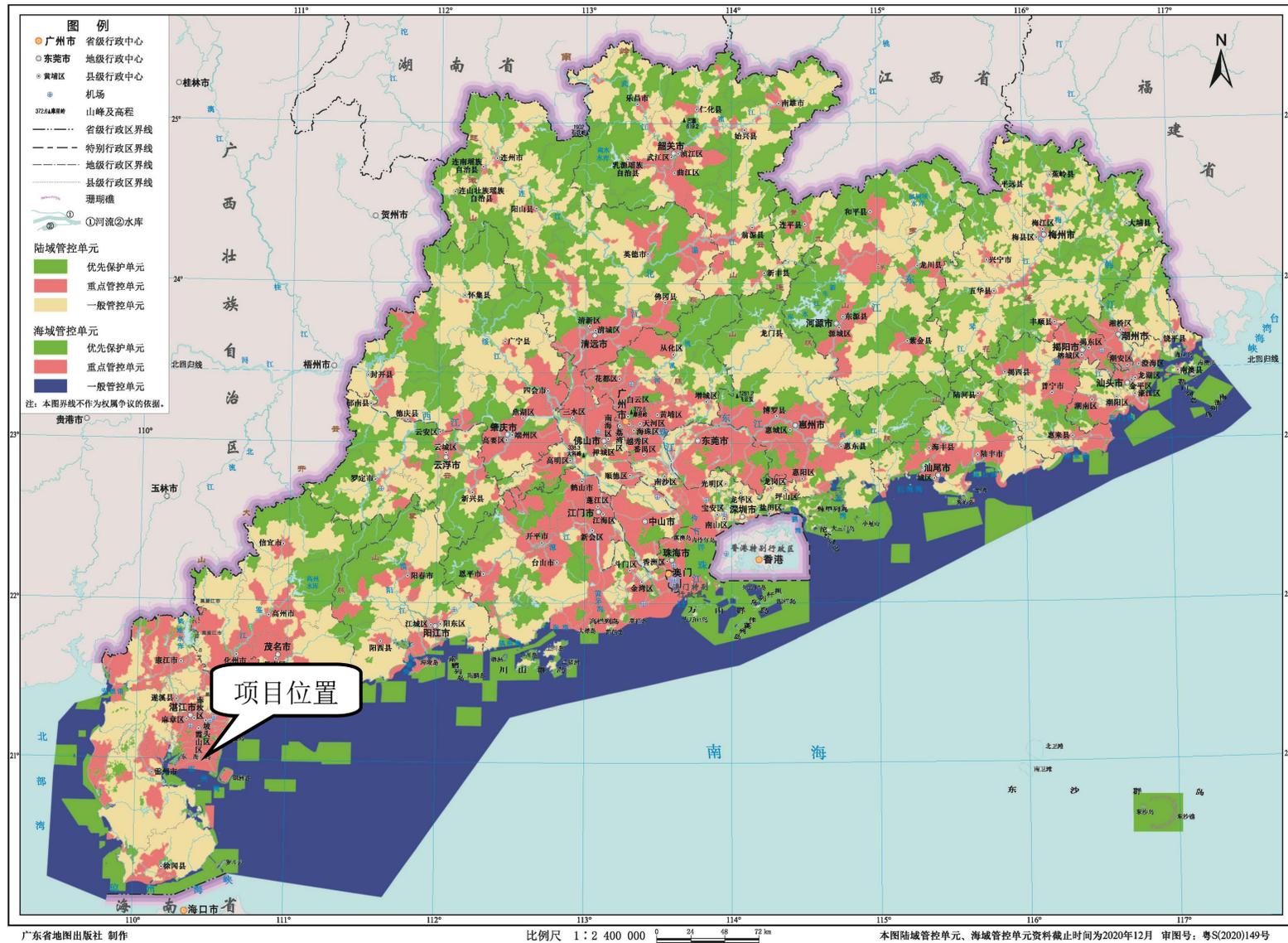
附图 2 项目四至图



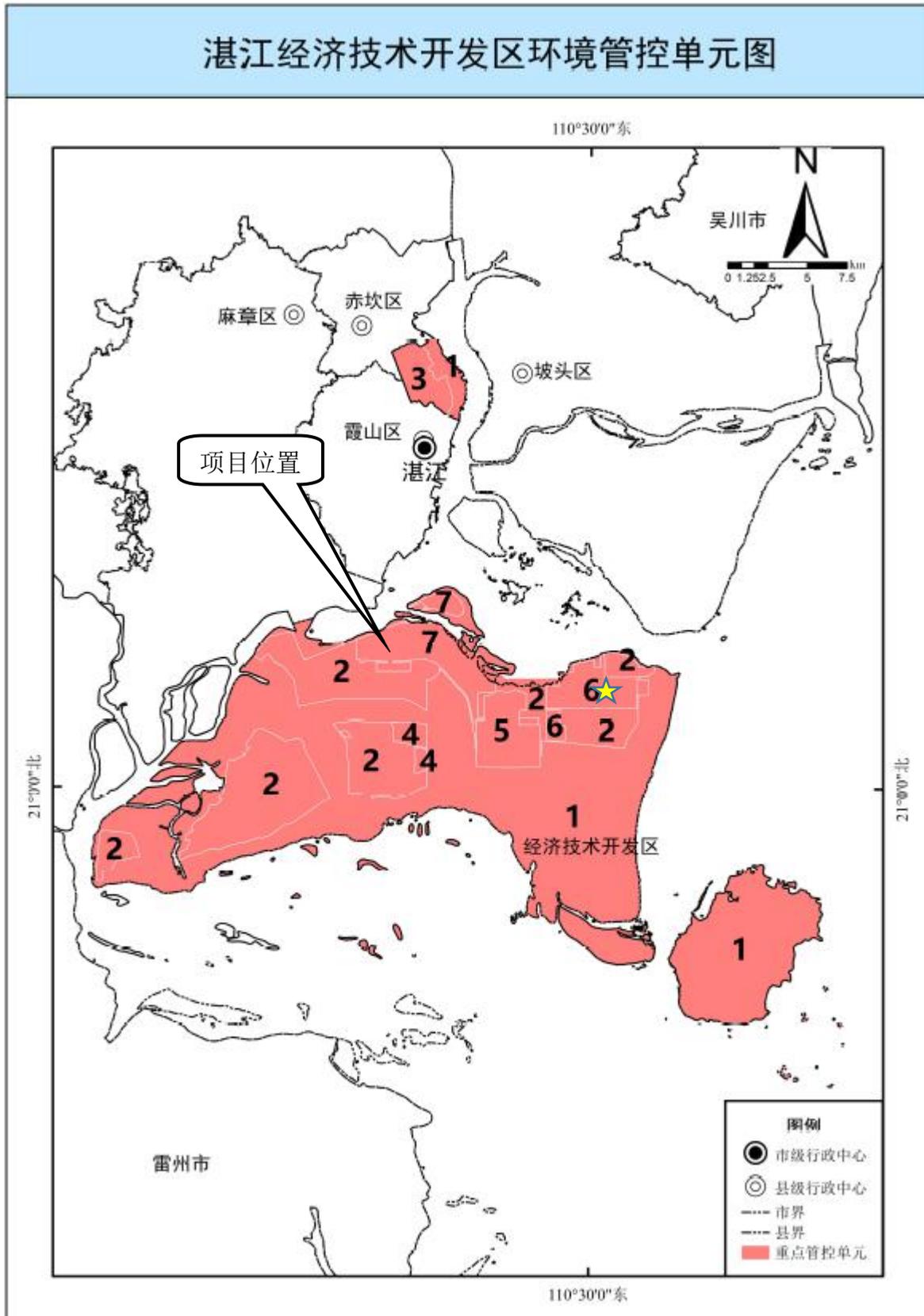
附图 3 项目平面布置图



附图5 广东省环境管控单位图



附图 6 湛江经济技术开发区环境管控单元图



附件 1 委托书

委 托 书

根据国家及广东省《建设项目环境保护管理条例》，以及《中华人民共和国环境影响评价法》等有关环保法规的规定，为切实做好建设项目的环境保护工作，确保拟建工程的顺利进行，现正式委托湛江市环泽环保科技有限公司承担模块制造及管道预制件二期项目的环境影响评价工作。

委托单位（盖章）：湛江利柏特模块制造有限公司

2021 年 11 月 20 日

附件2 营业执照

		
统一社会信用代码 91440800MA53LGKC2Y	<h1>营业执照</h1>	
(副本) ⁽¹⁻¹⁾		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息
名称 湛江利柏特模块制造有限公司	注册资本 人民币贰亿壹仟万元	
类型 有限责任公司(外商投资企业法人独资)	成立日期 2019年08月13日	
法定代表人 李启东	营业期限 长期	
经营范围 工业模块装置及组、部件和相关设备、容器和管道制品、钢构件、塑料制品、玻璃钢制品的生产、加工、销售、安装及售后服务；工业装备模块化工程技术研发，ASME容器设计，产品相关领域的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务；自有机械设备租赁；道路货运经营；从事上述同类产品、金属材料、电器设备、化工原料（危险化学品除外）及建筑材料的批发、进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	住所 湛江经济技术开发区东山街道港南大道160号	
登记机关		
2021		年08月31日

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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

项目代码：2012-440800-04-01-558509

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：湛江利柏特模块制造有限公司
经济类型：其它

项目名称：模块制造及管道预制件二期项目
建设地点：湛江经济开发区东海岛（湛江经济技术开发区）

建设类别：基建 技改 其他
建设性质：新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：
主要建设2幢厂房、模块组装区及配套设施，设计年产大型模块23400吨。

项目总投资：43173.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：23173.00 万元

其中：土建投资：16112.00 万元

设备及技术投资：21927.00 万元； 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2021年03月
计划竣工时间：2022年10月

备案机关：湛江经济开发区发展改革和招商局

备案日期：2020年12月16日

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件 4 法人身份证





**中华人民共和国
不动产权证书**

粤(2021) 湛江开发区不动产第 0015586 号

附 记

权利人	湛江利柏特模块制造有限公司 (91440800MA53LGKC2Y)	
共有情况	单独所有	
坐落	湛江经济技术开发区东海岛石化产业园区港南大道以北、经一路以东、纬一路以南	
不动产单元号	440811 103204 GB00038 W000000000	
权利类型	国有建设用地使用权	
权利性质	出让	
用途	工业用地	
面积	83242.08平方米	
使用期限	2021年06月20日 起 2071年06月20日 止	
权利其他状况	国有建设用地使用权 使用权面积：83242.08平方米 共有人：	

湛江利柏特模块制造有限公司于2021年3月17日在湛江市公共资源交易系统竞价平台竞得一宗挂牌宗地编号为KWGC2021006的国有建设用地使用权,根据《国有建设用地使用权出让成交确认书》[开列国出成字,(2021)第6号]、《国有建设用地使用权出让合同》(合同编号:440801-2021-000010),湛江经济技术开发区土地储备交易中心于2021年6月20日将该宗地正式移交给湛江利柏特模块制造有限公司。

附件 6 广东省生态环境厅关于印发《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书审查意见》的函

广东省生态环境厅

粤环审〔2019〕570号

广东省生态环境厅关于印发《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书审查意见》的函

湛江经济技术开发区管理委员会：

根据《环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》及《广东省生态环境厅关于进一步加强工业园区环境保护工作的意见》（粤环发〔2019〕1号）的有关规定和要求，我厅于2019年12月30日组织召开了《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书》（以下简称“报告书”）审查会，由有关部门代表和专家组成审查小组，对报告书进行了审查，形成《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书审查意见》（见附件，以下简称《审查意见》），

现印发给你们，请按照《审查意见》要求对报告书进行修改完善。我厅将把报告书及《审查意见》作为湛江市东海岛石化产业园环境保护管理工作的重要依据，请你单位据此做好石化产业园开发过程中的各项生态环境保护工作。

