

报告表编号：

_____年

编号 _____

建设项目环境影响报告表

项目名称：湛江宝富实业有限公司年修复180件辊道项目

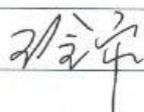
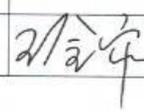
建设单位（盖章）：湛江宝富实业有限公司

编制日期：2020年5月

国家生态环境部制

打印编号: 1575882071000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k3xspg		
建设项目名称	湛江宝富实业有限公司年修复180件辊道项目		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	湛江宝富实业有限公司		
统一社会信用代码	9144080008124484XB		
法定代表人 (签章)	齐玉帅		
主要负责人 (签字)	齐平辉		
直接负责的主管人员 (签字)	齐平辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东森海环保顾问股份有限公司		
统一社会信用代码	91440101355795741M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王金泉	09354443508440003	BH018441	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王金泉	全部章节	BH018441	

附1

编制单位承诺书

本单位广东森海环保顾问股份有限公司（统一社会信用代码91440101355795711M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2019年11月20日

附2

编制人员承诺书

本人王金泉（身份证件号码6222261967704250518）郑重承诺：本人在广东森海环保顾问股份有限公司单位（统一社会信用代码91440101355795711M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王金泉
2019年 11月 20日

附3

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东森海环保顾问股份有限公司（统一社会信用代码 91440101355795711M）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湛江宝富实业有限公司年修复180件辊道项目 项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王金泉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 09354443508440003，信用编号 BH018441），主要编制人员包括 王金泉（信用编号 BH018441）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2019年 11 月 20 日





姓名: 王金泉
Full Name: 王金泉

性别: 男
Sex: 男

出生年月: 1967年04月
Date of Birth: 1967年04月

专业类别: _____
Professional Type: _____

批准日期: 2009年05月24日
Approval Date: 2009年05月24日

持证人签名:
Signature of the Bearer

王金泉

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2009年09月01日
Issued on: 2009年09月01日

管理号:
File No.: 09354443508440003



《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 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、 建设地点——指项目所在地详细地址，道路、铁路应填写起止地点。
- 3、 行业类别——按国标填写。
- 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

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	14
三、环境质量状况.....	17
四、评价适用标准.....	22
五、建设项目工程分析.....	26
六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况.....	41
七、环境影响分析.....	43
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	68
九、结论与建议.....	70

- 附图： 1、项目地址位置图
- 2、项目四至图及环境示意图
- 3、项目平面布置图
- 4、湛江市大气环境功能区划图
- 5、湛江市地下水环境功能区划图
- 6、东海岛海域水环境功能区划图及水质监测布点图
- 7、湛江市城市声环境功能区划图（东海岛）
- 8、项目周边敏感点示意图
- 9、东海岛周边海域红树林分布图
- 10、东海岛新城规划污水系统分区图
- 11、东海岛土地利用规划图
- 12、东海岛规划区空间结构图
- 13、东海岛规划区功能布局图

- 附件：
- 1、委托书
 - 2、营业执照
 - 3、法人身份证
 - 4、房产证
 - 5、建设单位承诺书
 - 6、危险废物处理协议
 - 7、原项目批复
 - 8、大气估算模型 AERSCREEN 的计算结果
 - 9、建设项目大气环境影响评价自查表
 - 10、地表水环境影响评价自查表
 - 11、环境风险评价自查表
 - 12、土壤环境影响评价自查表
 - 13、噪声监测报告
 - 14、修改意见及索引

附表：建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目				
建设单位	湛江宝富实业有限公司				
法人代表	齐玉帅	联系人	齐平辉		
通讯地址	湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号				
联系电话	18127930309	传真	/	邮政编码	524076
建设地点	湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间）				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	□新建 ■改扩建 □技改		行业类别及代码	C4330 专用设备修理	
占地面积（平方米）	2909.28		建筑面积（平方米）	2909.28	
总投资（万元）	300	其中:环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	3.3%
评价经费（万元）	1.5		预期投产日期	2020 年 9 月	

工程内容及规模

一、项目由来

原湛江宝富实业有限公司年产 50 万标米特种胶管生产线项目已于 2017 年 6 月 29 日取得批复（批复文号：湛环建[2017]67 号，详见附件 5），原项目的基础设施和厂房已建设完成，为优化生产，进行了车间布局调整，将 1 号生产车间（原项目用途为生产特种胶管生产车间）调整为仓库，将 2 号生产车间（原项目用途为仓库）调整为生产特种胶管的生产车间，调整后车间内布局、排气筒布设、污染措施治理、产排污情况及产能均与原车间一致，因原项目的建设性质（新建）不发生改变，规模不增加（占地面积 16864.63m²，产量为年产 50 万标米特种胶管），地点（湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号）不发生变化，生产工艺（通过塑炼、混炼、内胶挤出、钢丝缠绕（编织）、包胶、包覆水包布、硫化及总装处理等工序生产特种胶管）不发生变化，污染物（颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、烟尘）不增加，仅车间布局调整，不属于重大变更。

现因特种胶管的市场需求减少及公司处于生产调整过程中，生产特种胶管的 2 号生产车间仍然处于空置状态（设备未进厂），按公司规划，先行建设 1 号生产车间的生产项目（年修复 180 件辊道项目），本扩建项目仅针对 1 号车间年修复 180 件辊道项目进行评价。

湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目（下文简称“项目”）位于湛江经济开发区东

海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间）（中心地理坐标：东经 110.480115827°，北纬 21.032769406°），总投资 300 万元，建筑面积 2909.28m²。湛江宝富实业有限公司主要从事辊道修复，年修复 180 件辊道。

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》等有关文件和环保主管部门的要求，该项目需进行环境影响评价；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）、生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单（2018 年 4 月 28 日）的有关规定，本项目属于“二十四、专用设备制造及维修”的“70、专用设备制造及维修”中的“其他”，环评类别为报告表，现按要求编制建设项目环境影响报告表，申请办理相关的环保审批手续。为完善以上环保手续，建设单位委托广东森海环保顾问股份有限公司承担本项目的环评工作，对项目产生的环境影响进行分析、预测及评价。

二、建设内容与规模

1、原有项目概况

项目名称：湛江宝富实业有限公司年产 50 万标米特种胶管生产线项目

建设单位：湛江宝富实业有限公司

建设地点：湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号

中心地理坐标：（110.479870405°E，21.032804275°N）

建设性质：新建

建设规模：本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号，占地面积 16864.63m²，建筑面积为 9053.42m²，新建产 50 万标米特种胶管（包括炼钢厂用特种胶管、夹布输送（吸引）胶管、纤维编织胶管、纤维编织蒸汽胶管等）生产线、生产车间、检验维修间、产品研发实验室、仓库配电室、综合办公楼等，新上生产设备 47 台（套），测试及辅助设备 31 台（套）。原有项目建筑、厂房已建成，项目工程组成如下所示：

表 1-1 项目原有工程组成表

项目	结构	内容	建筑面积 (m ²)	规模	使用功能	备注
主体工程、仓储工程	钢结构	1 号生产车间	2909.28	一栋单层	生产特种胶管	拟调整为仓库
		2 号生产车间	3841.60	一栋单层	仓库	现将 1 号生产车间的生产特种胶管生产线调整至 2 号生产车间，车间内布局、排气筒布设、污染措施治理、

						产排污情况及产能均与原车间一致
辅助工程	混凝土结构	1号办公楼	958.50	一栋2层	员工日常办公	/
		2号办公楼	958.50	一栋2层		/
		设备用房	100.16	一栋单层	配电、一般工具存储	/
	钢结构	保安亭	20.00	一栋单层	来访登记、安保	/
	/	垃圾房	60.72	一栋单层	生活垃圾暂存	/
	混凝土结构	办公楼梯屋	43.18	/	办公楼楼梯	/
		消防水池及水泵房	161.48	/	用于应急消防用水	/
公用工程	配电系统		市政供电部门供应生产用电和办公生活用电			/
	供水系统		供水来源为市政自来水			/
	排水系统		生活污水经三级化粪池预处理，再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化；硫化罐冷凝废水用于胶管试压系统补水，多余的排入市政雨水管网			/
环保工程	废气治理		混炼、内胶挤出及硫化工序设置一套废气处理设施，粉尘通过布袋除尘处理；炼胶、挤出、硫化废气经收集后引至活性炭处理装置处理，然后经15m排气筒排放；燃气锅炉废气，锅炉废气经15m排气筒排放			/
	废水治理		生活污水经三级化粪池预处理，再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化；硫化罐冷凝废水用于胶管试压系统补水，多余的排入市政雨水管网			/
	噪声治理		采用低噪声设备，合理布局车间，再通过减震、建筑隔声等综合治理措施			/
	固废治理		包括边角料、废包装材料、废活性炭、生活垃圾等			/

原有厂房已建成，但仍处于空置状态（设备未进厂），项目设备如下所示：

表 1-2 项目原有生产设备表

序号	项目	型号	数量		使用工序	放置位置	用途
			原环评	现状			
1	成型机	/	4台	0	生产	2号生产车间（布局详见附图）	成型
2	密炼机	/	1台	0	生产		密炼
3	硫化机	/	2台	0	生产		硫化

4	炼胶机	/	5台	0	生产	图3项目平面布置图)	炼胶
5	压延机	/	2台	0	生产		压延
6	烘干机	/	2台	0	生产		烘干
7	胶布裁断机	/	2台	0	生产		裁断
8	压出机	/	4台	0	生产		压出
9	编织机	/	6台	0	生产		编织
10	扣压机	/	3台	0	生产		扣压
11	硫化罐	/	2个	0	生产		/
12	绕布机	/	5台	0	生产		绕布
13	挤出机	/	4台	0	生产		挤出
14	模具	/	2套	0	生产		/
15	变压器	/	1台	0	生产		/
16	线路和器材	/	4套	0	生产		/
17	强力机	/	1台	0	测试		测试强度
18	磨耗机	/	1台	0	测试		测试磨损
19	粘度机	/	1台	0	测试		测试粘度
20	泵压试验机	/	2台	0	测试		压力测试
21	配方试验	/	2台	0	测试		配方测试
22	化学分析仪器	/	1台	0	测试		化学分析
23	自动称量机	/	6台	0	测试		称量
24	压力泵	/	6台	0	测试		提供压力
25	打包机	/	6台	0	测试		打包
26	绕线机	/	5台	0	测试		绕线

项目投资：项目总投资 5000 万元，建设投资为 4690.25 万元，流动资金需求为 309.75 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资比例 1.8%。

项目建设及调整后的情况：原项目的基础设施和厂房已建设完成，现因特种胶管的市场需求减少及公司处于生产调整过程中，生产特种胶管的 2 号生产车间仍然处于空置状态（设备未进厂），按公司规划，先行建设 1 号生产车间的生产项目（年修复 180 件辊道项目），本扩建项目仅针对 1 号车间新增年修复 180 件辊道项目进行评价。

变化情况：项目仅在项目用地内作车间位置调整，其原环评的工艺（塑炼-混炼-内胶挤出工序-钢丝缠绕、包胶工序-包覆水包布及硫化工序-总装处理工序）和产量（年产 50 万标米特种胶管生产线）均不发生改变。

2、扩建项目概况

项目名称：湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目

建设单位：湛江宝富实业有限公司

建设地点：湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间）

中心地理坐标：（110.480115827°E，21.032769406°N）

建设性质：扩建

建设规模：本扩建项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间），建筑面积为 2909.28m²，用途为厂房，主要从事辊道修复，年修复 180 件辊道。

项目投资：总投资 300 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例 3.3%。本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间），东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。

3、项目总平面布置

原项目经营场地为企业厂房，项目所属建筑为单层厂房，根据总平面布置图，项目主要建筑包括 1 号办公楼、2 号办公楼、1 号生产车间、2 号生产车间、设备用房、保安亭、垃圾房、办公楼梯屋、消防水池及水泵房。本扩建项目主要将 1 号生产车间（原项目用途为生产特种胶管生产车间）调整为辊道修复的生产车间。

项目不设置废气排放口；项目生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化，项目内不设废水排放口，位于 1 号办公楼的东侧，具体可见平面布置图见附图 3-2。

项目根据其生产工艺流程特点，对厂区内的各功能区进行合理布置，项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，场区布局满足工艺流程、功能分区及运输作业要求。

4、扩建项目工程组成

项目扩建项目的总占地面积 2909.28m²，建筑面积为 2909.28m²，主要建筑为 1 号生产车间，其余办公楼、设备用房、保安亭、垃圾房、办公楼梯屋、消防水池及水泵房依托现有工程，具体的工程组成见下表：

表 1-3 扩建项目工程组成表

项目	结构	内容	建筑面积 (m ²)	规模	使用功能	备注
主体工程	钢结构	1号生产车间	2909.28	一栋单层	辊道修复作业	厂房已建成,新增设备
公用工程	配电系统		市政供电部门供应生产用电和办公生活用电			设施已建成,依托原有项目
	供水系统		供水来源为市政自来水			设施已建成,依托原有项目
	排水系统		生活污水经三级化粪池预处理,地面冲洗废水经隔油池预处理,两者汇流再经一体化生化设备处理,回用于厂区绿化			设施已建成,依托原有项目
环保工程	废气治理		堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理;机加工粉尘经移动式布袋除尘器处理;污水处理设施臭气采用定期喷洒除臭药液			新增
	废水治理		生活污水经三级化粪池预处理,地面冲洗废水经隔油池预处理,两者汇流再经一体化生化设备处理,回用于厂区绿化			设施已建成,依托原有项目
	噪声治理		采用低噪声设备,合理布局车间,再通过减震、建筑隔声等综合治理措施			新增
	固废治理		生活垃圾同交由环卫部门统一收集处理;一般固废暂存间暂存项目产生的金属边角料、金属碎屑、废除尘滤筒,外售给物资回收公司;危废暂存间暂存项目产生的废机油、废含油抹布手套、污水处理污泥、隔油池油泥,交给有危险废物处理资质单位回收处理			新增

5、主要设备

扩建项目主要进行辊道修复,因生产特种胶管的2号生产车间仍然处于空置状态(设备未进厂),扩建后主要生产设备变化情况如下表所示:

表 1-4 主要生产设备表

序号	项目	型号	数量				使用工序	放置位置	用途
			扩建前	扩建项目	扩建后	扩建变化量			
1	沈阳卧式车床(粗车)	CW61160(1600*9000)、 CW61100A(1000*5000)	0	2台	2台	+2台	粗车	1号生产车间(布局详见附图3项目平面布置)	精度较低的大幅度切削加工
2	沈阳卧式车床(精车)	6180C(800*6000)、 6180B(800*3000)、6120(200*1500)	0	5台	5台	+5台	精车		精度较高的小幅度切削加工
3	堆焊平	1200*9000、 650*3000	0	4台	4台	+4	堆焊		采用埋

	台					台		图)	弧堆焊的形式进行加温堆焊
4	奥太焊机	MZ-1000Z V	0	15台	15台	+15台	堆焊		
5	电炉	HT09-372	0	1台	1台	+1台	加温		
6	钻床	Z3050X16(50*1600)	0	1台	1台	+1台	精车		
7	超高压 油压泵	BZ63-6	0	2台	2台	+2台	解体	辊道解体	
8	成型机	/	4台 (现状0台)	0	4台 (现状0台)	0	生产	2号生产车间 (布局详见附图3 项目平面布置图)	成型
9	密炼机	/	1台 (现状0台)	0	1台 (现状0台)	0	生产		密炼
10	硫化机	/	2台 (现状0台)	0	2台 (现状0台)	0	生产		硫化
11	炼胶机	/	5台 (现状0台)	0	5台 (现状0台)	0	生产		炼胶
12	压延机	/	2台 (现状0台)	0	2台 (现状0台)	0	生产		压延
13	烘干机	/	2台 (现状0台)	0	2台 (现状0台)	0	生产		烘干
14	胶布裁 断机	/	2台 (现状0台)	0	2台 (现状0台)	0	生产		裁断
15	压出机	/	4台 (现状0台)	0	4台 (现状0台)	0	生产		压出
16	编织机	/	6台 (现状0台)	0	6台 (现状0台)	0	生产		编织
17	扣压机	/	3台 (现状0台)	0	3台 (现状0台)	0	生产		扣压
18	硫化罐	/	2个 (现状0台)	0	2个 (现状0台)	0	生产		/
19	绕布机	/	5台 (现状0台)	0	5台 (现状0台)	0	生产		绕布
20	挤出机	/	4台 (现状0台)	0	4台 (现状0台)	0	生产		挤出
21	模具	/	2套 (现状0台)	0	2套 (现状0台)	0	生产		/
22	变压器	/	1台 (现状0台)	0	1台 (现状0台)	0	生产		/
23	线路和 器材	/	4套 (现状0台)	0	4套 (现状0台)	0	生产		/
24	强力机	/	1台 (现状0台)	0	1台 (现状0台)	0	测试		测试强度
25	磨耗机	/	1台 (现状0台)	0	1台 (现状0台)	0	测试		测试磨损
26	粘度机	/	1台 (现状0台)	0	1台 (现状0台)	0	测试		测试粘度
27	泵压试	/	2台	0	2台	0	测试		压力测

	验机		(现状 0 台)		(现状 0 台)				试
28	配方试验	/	2 台 (现状 0 台)	0	2 台 (现状 0 台)	0	测试		配方测试
29	化学分析仪器	/	1 台 (现状 0 台)	0	1 台 (现状 0 台)	0	测试		化学分析
30	自动称量机	/	6 台 (现状 0 台)	0	6 台 (现状 0 台)	0	测试		称量
31	压力泵	/	6 台 (现状 0 台)	0	6 台 (现状 0 台)	0	测试		提供压力
32	打包机	/	6 台 (现状 0 台)	0	6 台 (现状 0 台)	0	测试		打包
33	绕线机	/	5 台 (现状 0 台)	0	5 台 (现状 0 台)	0	测试		绕线

5、原辅材料

扩建项目主要从事辊道修复，因生产特种胶管的 2 号生产车间仍然处于空置状态（设备未进厂），扩建后的原辅材料变化情况如下表所示：

表 1-5 主要原辅材料表

序号	名称	状态	规格/参数	最大储存量	年耗量				来源
					扩建前	扩建项目	扩建后	扩建变化量	
1	辊道	固态	/	20 件	0	180 件	180 件	+180 件	市场购买
2	焊丝	固态	直径 5mm, 筒装包装	1 吨	0	6 吨	6 吨	+6 吨	
3	焊剂	固态	袋装包装	1 吨	0	6 吨	6 吨	+6 吨	
4	机油	液态	桶装	1 吨	0	1 吨	1 吨	+1 吨	
5	天然胶	固态	/	/	160 吨 (现状 0 吨)	0	160 吨 (现状 0 吨)	0	
6	丁晴橡胶	固态	/	/	13 吨 (现状 0 吨)	0	13 吨 (现状 0 吨)	0	
7	丁苯橡胶	固态	/	/	9 吨 (现状 0 吨)	0	9 吨 (现状 0 吨)	0	
8	顺丁橡胶	固态	/	/	26 吨 (现状 0 吨)	0	26 吨 (现状 0 吨)	0	
9	乙丙橡胶	固态	/	/	4 吨 (现状 0 吨)	0	4 吨 (现状 0 吨)	0	
10	硅橡胶	固态	/	/	8 吨 (现状 0 吨)	0	8 吨 (现状 0 吨)	0	
11	氟橡胶	固态	/	/	12 吨 (现状 0 吨)	0	12 吨 (现状 0 吨)	0	
12	合成橡胶	固态	/	/	120 吨	0	120 吨	0	

					(现状 0 吨)		(现状 0 吨)	
13	钢丝	固态	/	/	100 吨 (现状 0 吨)	0	100 吨 (现状 0 吨)	0
14	硅油	液态	/	/	1.2 吨 (现状 0 吨)	0	1.2 吨 (现状 0 吨)	0
15	炭黑	固态	/	/	120 吨 (现状 0 吨)	0	120 吨 (现状 0 吨)	0
16	硫磺	固态	/	/	8 吨 (现状 0 吨)	0	8 吨 (现状 0 吨)	0
17	助剂	液态	/	/	15 吨 (现状 0 吨)	0	15 吨 (现状 0 吨)	0
18	古马龙 (固, 混炼 用)	液态	/	/	10 吨 (现状 0 吨)	0	10 吨 (现状 0 吨)	0
19	松焦油	液态	/	/	7 吨 (现状 0 吨)	0	7 吨 (现状 0 吨)	0
20	石蜡	液态	/	/	10 吨 (现状 0 吨)	0	10 吨 (现状 0 吨)	0
21	硬脂酸(塑 炼用)	液态	/	/	12 吨 (现状 0 吨)	0	12 吨 (现状 0 吨)	0
22	钙粉	固态	/	/	35 吨 (现状 0 吨)	0	35 吨 (现状 0 吨)	0
23	护套及接 头	固态	/	/	100 万套 (现状 0 套)	0	100 万套 (现状 0 套)	0

①**辊道**: 辊道是轧钢车间运送轧件的主要设备, 辊道主要由导板、卫板和若干个辊子, 以及多个电动机及其传动轴和减速器组成。

②**焊丝**: 焊丝是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。

③**焊剂**: 焊剂是颗粒状焊接材料。在焊接时它能够熔化形成熔渣和气体, 对熔池起保护和冶金作用。焊接时, 能够熔化形成熔渣和气体, 对熔化金属起保护和冶金处理作用的一种物质。

6、产品方案

扩建项目主要从事辊道修复, 因生产特种胶管的 2 号生产车间仍然处于空置状态(设备未进厂), 扩建后的产品方案变化如下表所示:

表 1-6 项目产品方案一览表

产品名称	型号	规格	年产量			
			扩建前	扩建项目	扩建后	扩建变化量
辊道	/	约 500kg/件, 输送能力 60t/h, 外型尺寸 30m, 直径 60mm*壁厚 2mm, 辊间距 75mm	0	180 件	180 件	+180 件

7、公用及辅助工程

(1) 给水：本项目用水由市政供水管网供给，项目内不设食堂和宿舍，主要为工作人员日常生活用水。用水定额取值均根据参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）表 4 中第 912 项中无食堂和浴室的用水定额按 0.04m³/（人·d）进行，项目设工作人员共 10 人，年工作 300 天，因此项目生活用水量为 120t/a；地面冲洗废水参考广东省地方标准《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）表 4 中 772 浇洒道路和场地的定额 2.1 升/m²·日，项目年工作 300 天，按 15 天冲洗一次场地算，每年冲洗 20 次，项目建筑面积为 2909.28m²，项目用于厂区地板冲洗量为 122.2t/a，排水系数取 90%，则本项目地面冲洗废水产生量约为 110t/a。项目用水总量如下表所示：

表 1-7 项目用水量总量估算表

用水单位	规模	用水系数	用水数量(m ³ /d)	年用水总量(t/a)
生活用水	10 人	0.04 (m ³ /d·人)	0.4	120
地面冲洗用水	2909.28m ²	2.1 升/m ² ·日, 每年洗 20 次	6.11	122.2
合计	/	/	/	242.2

(2) 排水：生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化。生活用水、地面冲洗用水的排污系数按 0.9 计，则项目污水排放总量为 218t/a，具体的项目排水总量估算表及水平衡图如下所示。

表 1-8 项目排水量总量估算表

用水单位	产生量(t/a)	排放系数	排水单位	废水排放量(t/a)
生活用水	120	0.9	生活污水	108
地面冲洗用水	122.2	0.9	地面冲洗废水	110
合计	242.2	0.9	综合废水	218

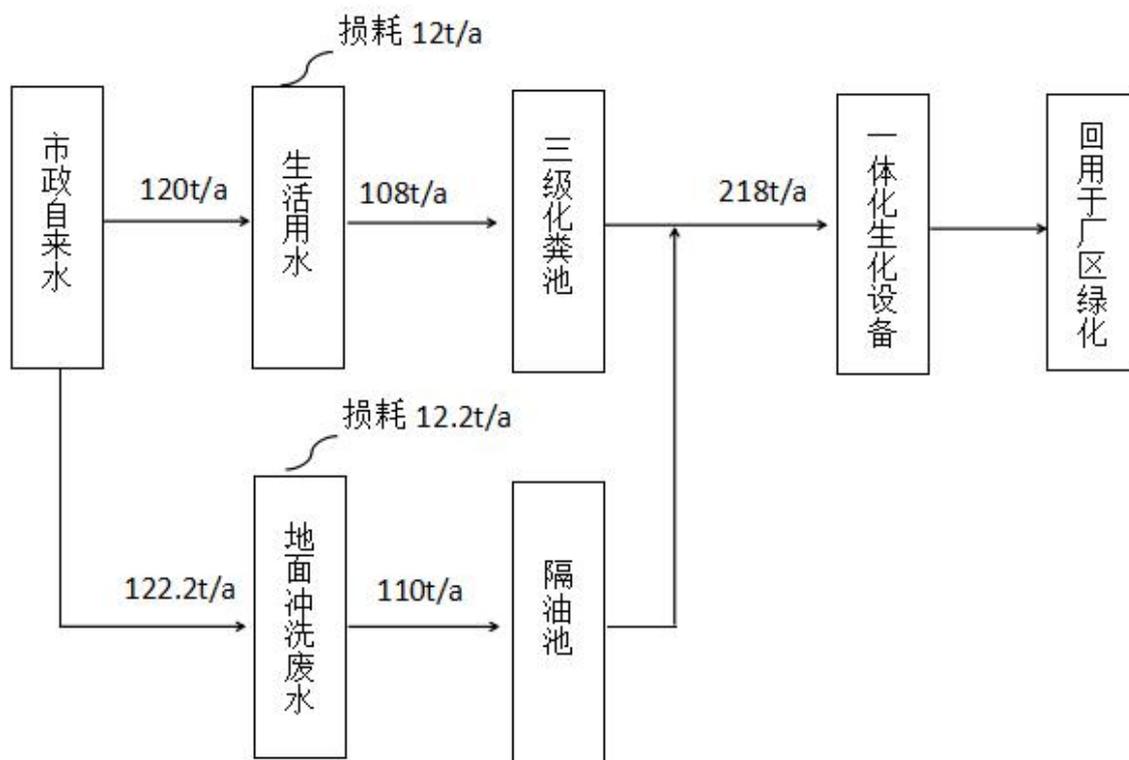


图 1-1 项目用水平衡图

(3) 供电系统：项目用电量约 5000 千瓦时/年，由市政电网供给，不设备用发电机、锅炉和中央空调。

(4) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 10 人，年工作时间为 300 天，一班制，日工作时长为 8 小时，项目内不设食堂和宿舍。

三、产业、环保政策相符性分析

1、产业政策符合性

根据国家发展改革委第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正版）及国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单（2019 年版）》（发改经体[2019]1685 号），本项目（C4330 专用设备修理）不属于明文规定限制、淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

2、与“三线一单”文件相符性分析

表 1-9 项目污染防治措施现状表

“通知”文号	类别	项目与三线一单相符性分析	符合性
《“十三五”环	生态环保红线	项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间），选址与《广东省环境保护规	符合

境影响评价改革实施方案》 (环环评[2016]95号)		划纲要(2006-2020年)》的要求相符,不属于生态红线区域	
	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预测,本项目运营后对区域内环境影响较小,环境质量可以保持现有水平	符合
	资源利用上线	项目建设过程主要利用资源为水资源。项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料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,用量较小,水资源利用不会突破区域的资源利用上线	符合
	环境准入负面清单	本项目符合国家和广东省产业政策,查阅《市场准入负面清单(2019年版)》(发改经体[2019]1685号),本项目不在其禁止准入类和限值准入类,符合《市场准入负面清单(2019年版)》要求	符合

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

一、与项目有关的原有污染情况

扩建前项目基础设施和厂房已建设完成,现因特种胶管的市场需求减少及公司处于生产调整过程中,生产特种胶管的2号生产车间仍然处于空置状态(设备未进厂),暂不存在原有污染源。按照原环评污染物产排污情况对项目原有项目情况进行分析。

扩建前项目产50万标米特种胶管,塑炼、混炼、内胶挤出、钢丝缠绕(编织)、包胶、包覆水包布、硫化及总装处理等工序。原项目实际生产过程中会排放的废气、废水、噪声和固体废物,具体如下:

(一) 废气

原项目产生废气为混炼粉尘、内胶挤出非甲烷总烃、硫化产生的硫化氢、燃烧废气。

原项目炼胶及挤出、硫化产生的颗粒物(产生量0.151t/a,排放量0.0076t/a)、非甲烷总烃(产生量0.032t/a,排放量0.0032t/a)、硫化氢(产生量0.034t/a,排放量0.0034t/a);天然气燃烧产生的二氧化硫(0.05t/a)、氮氧化物(0.0871t/a)、烟尘(0.024t/a)。

混炼过程产生的粉尘(颗粒物)由集气罩收集,经布袋除尘器处理,引至15m高排气筒排放;橡胶加热(内胶挤出)过程产生的非甲烷总烃由集气罩收集,经活性炭吸附装置处理,引至15m高排气筒排放;挤出、硫化产生的硫化氢由集气罩收集,经活性炭吸附装置处理,

引至 15m 高排气筒排放；天然气为清洁能源，锅炉燃烧废气引至 15m 高排气筒排放。

（二）废水

原项目设备冷却水、高压胶管试压水、硫化罐蒸汽冷凝水均为循环用水（定期补充新鲜水），锅炉用水为清洁下水，排市政雨水管网，生活污水（1728t/a）经化粪池处理后，采用埋地式一体化处理设施进行处理后，用于厂区绿化。则原项目无废水排放。

（三）噪声

原项目主要噪声源为密炼机、开炼机、挤出机、硫化罐、编织机、缠绕机等机械设备，各种设备均选用低噪声设备，声压级在 75~95dB（A）之间，在采取厂区合理布局、室内布置和减振基础、安装消声器等措施后，经厂房隔声、距离衰减，围墙隔挡，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（四）固废

项目产生的固废主要为废旧包装袋（0.5t/a）、除尘灰（0.144t/a）、钢丝下脚料（3.6t/a）、废水包布（1t/a）、胶管废料（1.2t/a）、废活性炭（1t/a）、生活垃圾（5.12t/a）。

废旧包装袋作为废品外售，除尘灰返回配料工序回用，钢丝下脚料外售综合利用，废水包布作为废品外售，胶管废料外售综合利用，废活性炭交由有资质单位处理，生活垃圾由环卫部门定期清运。

二、主要环境问题

项目土地建设厂房，根据现场勘查，本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间），为一栋单层厂房，东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。项目周边主要为工厂，主要环境问题为往来车辆带来的交通噪声、汽车尾气、扬尘，以及周边厂房所产生的生活废水、生产废水、废气等，项目位置及四至环境关系图详见附图 2。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地理位置、气候、气象、水文、地质地貌）：

1、地理位置

湛江市位于中国大陆的南端，东临南海，西濒北部湾，南与海南省隔海相望，北倚大西南接广西壮族自治区，居粤、琼、桂三省、区交汇点。湛江市东海岛是我国的第五大岛，广东省的第一大岛，位于雷州半岛东部、湛江市南部，陆域面积约286km²。东海岛与湛江市的赤坎—霞山片区隔海相望，通过长约6.8km的东北大堤与霞山区相连，陆距22km，海距10~14km。

2、地质、地貌

东海岛地貌以河成、海成和火山地貌为主，地势东高西低，东为玄武岩台地，西为海积平原，大多起伏于10~50m之间。全岛地貌形态分为两个类型：侵蚀—剥蚀—构造地貌类型，东海岛大部分属此地貌类型；海蚀—海积地貌，主要分布在沿海一带。东简镇一带属滩涂和小丘陵地带，地势起伏变化不大，自然地面标高大多在1~15m之间。该区域地质为第四系全新统冲—洪积砂土，第四系全新统海成风成细砂，第四系全新统海成淤泥，第四系残积粘土夹碎石，第四系上更新统玄武岩和凝灰质砂岩以及第四系下更新统湛江组沉积层。厂址地貌属于海岸地貌(I)→拉张剪切带海岸(II)→堆积砂丘海岸(III)。

3、气候、气象

湛江地处于北回归线以南的低纬地区，属热带北缘季风气候（简称北热带季风气候），终年受热带海洋暖湿气流活动的制约，北方大陆性冷气团的参与，形成本区独特的气候特征。这些特征表现为多风害，雷暴频繁，旱季长，雨量集中，夏长冬短而温和，夏无酷暑，冬无严寒，冰霜罕见。

东海岛全年气候温暖湿润，雨水充足，年日照时数约1934.9h，年太阳总辐射量约4521.74kcal/cm²，是我国光热资源最丰富的地区之一。该地区位于西北太平洋和南海的西北，属于典型的季风气候区，是受热带气旋影响较为严重的地区之一。

根据湛江气象站1989~2008年的观测，湛江市年平均风速为3.0m/s，最大风速为25m/s。平均气温23.5℃，最冷的1月份平均气温16℃，而7月份平均气温为29℃。最冷月1月平均气温15.7℃，最热月7月平均气温28℃；平均相对湿度为85%；平均气温摄氏22.5℃，夏季平均27.8℃，冬季平均17.9℃。近20年的极端最高气温38.1℃，

极端最低气温 3.6℃。年平均相对湿度 81.6%。年平均降水量为 1660.4 毫米，最大年降水量为 2344.3 毫米，最小年降水量为 1068.5 毫米。年均日照时数 1916.3 小时。本区全年盛行风向为 E~ESE~SE 风，年均频率合计为 38.9%。年均静风频率为 5.2%。

4、水文特征

① 湛江港湾

湛江港潮汐属不规则半日潮型。由于南三岛、东海岛及其东海大堤使湛江港湾形成入口小、内腹大的一狭长形天然近似封闭型海湾。受地形的影响，外海潮流由广州湾口（进港航道）涌入湾内后发生变形，大小潮的高潮位逐渐增高，低潮位逐渐降低，潮差逐渐增大。落潮流速大于涨潮流速。

湛江港的潮型比值为0.97，这表明潮汐均属于不正规半日潮性质，即在一个太阳日内发生两次高潮和两次低潮，但具有明显的日不等现象，两次高潮和两次低潮潮差相差较大，涨、落潮历史也不相等，一年中12月、6约是太阳北（南）赤纬最大的月份，此时潮汐日不等现象最明显，3月和9月太阳的赤纬最小，潮汐日不等现象较不明显。

据湛江港验潮站多年资料统计结果，潮位特征值如下（水位均以当地理论最低潮面计算），年最高潮位6.64m，年最低潮位-0.73m，平均高潮位3.04m，平均低潮位0.87m；最大潮差（落潮4.51m，平均涨潮历时6时50分，平均落潮历时5时30分。湛江港湾的潮流流速一年四季有所不同，秋季较大，春季较小。湾内航道流速的一般特点是：落潮流速大于涨潮流速，表层流速大于底层流速，落潮历时小于涨潮历时。

② 东海岛南侧海域

东海岛南部海域的潮汐主要是西太平洋潮波经巴士海峡和巴林塘海峡进入南海后形成的，按潮汐类型分类原则，本海区属不正规半日潮性质。其特点是在一天中有两次高潮和两次低潮，但相邻两次高潮和两次低潮的高度都不相等，涨、落潮时也不相等。随着月球赤纬的增大，潮汐日不等现象更加显著。年平均潮差2.18m.落潮差大于涨潮差，而涨潮历时却长于落潮历时。具有明显的往复流特征，流向受岸线和深槽走向控制。

5、自然资源

经调查，本项目评价范围未发现有国家和地方政府划定的自然保护区和珍稀濒危动植物资源。

湛江地处北热带季风气候区，光热资源居全国大陆地区首位，气温和光热方面的优势使得湛江北热带作物资源丰富，全市栽培的农作物有270多种，水果种植也有先天优

势，渔业资源丰富，森林覆盖率达23.9%，林业呈良性发展。

东海岛主要植被类型有农田植被、草丛植被、灌木丛、乔灌混交林、乔木林，主要分布在农耕区、海滩涂防护林、沿海防护林。农田植被主要有水稻、甘蔗、香蕉等，海滩涂防护林主要有白骨壤、桐花树等，沿海防护林主要有桉树、湿地松、马尾松、椰子树、黄檀、了哥王等。

东海岛的动物资源主要以海洋生物为主，陆上动物种类较少。海洋生物资源主要有鲍鱼、龙虾、石斑鱼、白鲳鱼、马鲛鱼、对虾、膏蟹、瑶柱等；陆上动物资源主要为农养家禽。

本项目拟选址所在区域环境功能属性见下表：

表 2-1 本项目所在地环境功能属性一览表

功能区类别	功能区分类及执行标准
水环境功能区	项目所在地不属于水源保护区，东海岛东面排污区执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准，东海岛东面排污区外执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准，东海岛南面、北面海域均执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准
大气环境功能区	二类区；执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）二级标准
环境噪声功能区	3类区；执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）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
是否敏感区	否
是否两控区	是
是否水库库区	否
是否污水处理厂集水范围	否
是否必须预拌混凝土范围	是

三、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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《湛江市环境保护规划（2006-2020年）》、《湛江市大气环境功能区划图》，本项目大气环境质量功能区划属二类区（详见附图4湛江市大气环境功能区划图），《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1.2采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准连续1年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据”，为了解项目周围环境空气质量现状，本报告引用湛江市生态环境局官网公布的《湛江市环境质量年报简报（2018年）》中全年的空气质量现状监测数据，评价项目所在地环境空气质量状况，监测结果见下：

表 3-1 湛江市环境空气质量现状监测结果统计表

单位：ug/m³（CO mg/m³）

评价范围	监测时段	SO ₂ 年平均质量浓度	NO ₂ 年平均质量浓度	PM ₁₀ 年平均质量浓度	PM _{2.5} 年平均质量浓度	CO 第95百分位数日平均质量浓度	O ₃ 第90百分位数8h平均质量浓度
湛江市	2018年	9	14	39	27	0.9	150
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）二级标准	60	40	70	35	4	160

表 3-2 区域空气质量现状评价表

单位：μg/m³（CO mg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	14	40	35.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.1	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	0.9	4	22.5	达标
O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	150	160	93.8	达标

综上可知，项目周围环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度，CO 的第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单（2018 年）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量现状

生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化。根据《湛江市环境保护规划（2006-2020年）》，东海岛东面排污区属三类区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准，东海岛东面排污区外西面、北面海域属二类区，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准。东海岛南部海域水质现状数据引用《湛江市东海岛石化产业园区环境服务中心项目一期工程环境影响报告书》2017年7月26日至7月27日由“广东中润检测技术有限公司”的现场监测数据，水质监测断面图详见附件7，具体的现状监测结果如下表：

表 3-3 东海岛海域水质监测结果（单位：mg/L，pH 为无量纲，水温为℃）

监测点位	监测时间	涨落潮	水温	pH	COD _{Mn}	DO	悬浮物	浊度	石油类	氰化物	挥发酚	六价铬	铅	汞	LAS	无机氮
W1	7月26日	涨潮	27.8	8.47	0.6	5.1	6	2.2	1.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.268
		落潮	26.5	8.24	0.81	5	8	4.9	1.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.274
	7月27日	涨潮	28.2	8.5	0.62	5.1	8	2.5	1.05	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.275
		落潮	27.3	8.4	0.81	5.1	7	5	1.04	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.269
《海水水质标准》 (GB3097-1997) 三类标准		/	/	6.8-8.8	≤4	>4	≤100	/	≤0.3	≤0.1	≤0.01	≤0.02	≤0.01	≤0.0002	≤0.1	≤0.4
W2	7月26日	涨潮	26.8	8.32	0.7	5.2	4	3.4	1.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.277
		落潮	27.2	8.15	0.55	5.3	10	5.2	0.97	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.266
	7月27日	涨潮	27.5	8.41	0.71	5.3	5	3.2	1.07	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.284
		落潮	26.5	8.2	0.56	5.2	12	2.4	0.98	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.271
W3	7月26日	涨潮	27.3	8.41	0.65	5.2	7	2.8	1.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.284
		落潮	26.5	8.32	0.52	5.2	7	5.5	1.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.280
	7月27日	涨潮	26.8	8.51	0.66	5.3	7	3	1.03	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.277
		落潮	27.3	8.43	0.52	5.1	8	5.6	0.99	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.283
《海水水质标准》 (GB3097-1997) 二类标准		/	/	7.8-8.5	≤3	>5	≤10	/	≤0.05	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.005	≤0.0002	≤0.1	≤0.3

根据监测结果可知，东海岛东面排污区监测点位 W1 的各监测项目均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准要求，东海岛东面排污区外西面监测点位 W2、东海岛东面排污区外北面监测点位 W3 的各监测项目均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第二类标准要求，说明东海岛东部海域水质状况良好。

三、声环境质量现状

本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东6号（1号生产车间），根据《湛江市城市声环境功能区划图之东海岛声环境功能区划图》文件，项目所属区域属3类区（详见附图6湛江市城市声环境功能区划图（东海岛）），区域噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准（即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ）。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次委托江门市信安环境监测检测有限公司于2020年7月15日~2020年7月16日在项目厂界四周1米处布设4个监测点位，监测时间为白天和晚上。监测结果统计见下表。

表3-4 项目区域声环境现状监测结果统计表（单位：dB(A)）

测点	昼间 Leq (6: 00~22: 00)			夜间 Leq (22: 00~6: 00)		
	2020.7.15	2020.7.16	标准值	2020.7.15	2020.7.16	标准值
▲1#项目边界东面外1米	59	56	65	46	43	55
▲2#项目边界南面外1米	57	61	65	45	48	55
▲3#项目边界西面外1米	55	57	65	47	44	55
▲4#项目边界北面外1米	60	54	65	49	46	55

从上表的监测结果可知，项目所在厂区内的企业均采取了有效的噪声防治措施，项目周边区域内的无明显重大噪声源存在，本项目所在区域声环境质量基本可满足声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类要求，区域声环境质量现状良好。

四、生态环境质量现状

项目周边没有自然保护区、生态脆弱区等特殊生态功能区；经现场调查，项目周边500m未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落；周边500m未发现珍稀、濒危动物，陆生动物以家禽、家畜为主；拟建项目周边土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、草地等。项目周边500m植被覆盖率一般，无明显水土流失区。本项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

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

本项目需控制外排污水中主要污染物 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类等的排放。水环境保护目标是保护项目所在区域水环境质量，保证东海岛东部海域的水环境符合《海水水质标

准》（GB3097-1997）三类标准，使其水质不因本项目的建设而继续恶化。

2、大气环境保护目标

大气环境保护目标是使周围地区的大气环境在本项目运行时不受明显的影响，保护评价区的大气环境符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）二级标准。

3、声环境保护

声环境保护目标是确保该项目运转后周围有一个安静、舒适的工作及生活环境，使项目各边界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，项目厂界200m范围内没有环境敏感点，项目的营运不改变所在区域声环境质量现状。

4、固体废物保护目标

固体废物保护目标是妥善处理本项目产生的固体废物，使之不成为区域内危害环境的新污染源。

5、本项目的敏感点

根据现场勘查可知本项目四周500m范围内无自然保护区、重要人文遗址、名胜古迹、珍贵动植物栖息地等环境敏感点，本项目周边环境敏感点见下表：

表 3-5 本项目周边环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
	X	Y						
东简圩	562	0	村庄	约 1322 人	保护内容	环境功能区	东北面	562
厚皮山村	2012	0	村庄	约 212 人			东北面	2012
东简仔	501	0	村庄	约 265 人			东南面	501
东简镇	464	-701	城镇	约 7278 人			东南面	841
坡角	1145	0	村庄	约 520 人			东南面	1145
钢铁厂安置小区	258	-1589	住宅小区	约 3000 人			东南面	1610
石磊村	1599	-666	村庄	约 812 人			东南面	1732
北塘下村	1950	-1737	村庄	约 761 人			东南面	2611
赤岭村	1600	-2185	村庄	约 167 人			东南面	2706
南坑北村	0	-621	村庄	约 584 人			南面	621
坡头仔	0	-1235	村庄	约 1120 人			南面	1235
西村	-227	-950	村庄	约 422 人			西南面	977
坡西	-1150	-741	村庄	约 422 人			西南面	1368
青南村	-870	-828	村庄	约 1430 人			西南面	1201
北坡村	-1400	-2018	村庄	约 1961 人			西南面	2456

四、评价适用标准

1、本项目所在地为环境空气功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及生态环境部公告（公告 2018 年第 29 号）关于该标准的修改单的二级标准，特征因子硫化氢、氨执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

2、纳污水体东海岛东面排污区执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准，海岛东面排污区外执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准，东海岛南面、北面海域均执行《海水水质标准》（GB3097-1997）三类标准；项目所属浅层地下水属于粤西东海岛地质灾害易发区，地下水类型为孔隙水，现状水质类别为 I - V 类，水质保护目标为 III 类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；深层地下水属于粤西湛江市城区集中式供水水源区，地下水类型为孔隙水，现状水质类别为 I - V 类，水质保护目标为 III 类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

3、本项目位于声环境功能 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目所在区域的环境质量标准如表 4-1 所示。

表 4-1 本项目所在区域环境质量标准

环
境
质
量
标
准

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	标准限值		评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018 年）二级标准	二类	SO ₂	年均值	60μg/m ³	评价区域内环境空气
			NO ₂	年均值	40μg/m ³	
			PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	
			PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³	
			CO	24h 均值	4mg/m ³	
			O ₃	8h 均值	160μg/m ³	
	TSP	24h 均值	300μg/m ³			
	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	/	硫化氢	1h 均值	10μg/m ³	
		氨	1h 均值	200μg/m ³		
地表水	《海水水质标准》（GB3097-1997）	二类、三类	/	二类	三类	东海岛东部海域（排污区）
			水温	/	/	
			pH	7.8-8.5	6.8-8.8	

环境			COD _{Mn}	≤3mg/L	≤4mg/L	为三类， 排污区外 为二类)
			DO	>5mg/L	>4mg/L	
			悬浮物	≤10mg/L	≤100mg/L	
			浊度	/	/	
			石油类	≤0.05mg/L	≤0.3mg/L	
			氰化物	≤0.005mg/L	≤0.1mg/L	
			挥发酚	≤0.005mg/L	≤0.01mg/L	
			六价铬	≤0.01mg/L	≤0.02mg/L	
			铅	≤0.005mg/L	≤0.01mg/L	
			汞	≤0.0002 mg/L	≤0.0002 mg/L	
			LAS	≤0.1mg/L	≤0.1mg/L	
			无机氮	≤0.3mg/L	≤0.4mg/L	
地下水环境	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)	III类	pH	pH<6.5 或 pH>8.5		粤西东海 岛地质灾 害易发区 (浅层)、 粤西湛江市城区集 中式供水 水源区 (深层)
			总硬度	≤450		
			溶解性 总固体	≤1000		
			硫酸盐	≤250		
			氯化物	≤250		
			挥发性 酚类	≤0.002		
			阴离子 表面活 性剂	≤0.3		
			耗氧量	≤3.0		
			氨氮	≤0.50		
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	等效连续 A 声级 Leq	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	项目周边 200m 范 围内	

1、大气污染物：

本项目因污染较小，不设废气排气筒。项目的废气有堆焊烟尘，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ；污水处理设施臭气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级标准值[臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)]。

表 4-2 大气污染物排放限值与排放标详表

执行标准	污染物名称	无组织排放周界外最高浓度限值 (mg/m^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监控 浓度限值	颗粒物	1.0
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表1恶 臭污染物厂界二级标准值	硫化氢	0.06
	氨	1.5
	臭气浓度	20(无量纲)

2、水污染物：

生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表1中城市绿化标准($\text{BOD}_5 \leq 20\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$)，回用于厂区绿化。

表 4-3 水污染物排放标准及其排放限值(单位 mg/L ，pH 值为无量纲)

处理措施 和排水去向	执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	石油 类
经一体化生化 设备处理，回用 于厂区绿化	《城市污水再生利用城市 杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标 准	/	/	20	/	20	/

3、噪声：

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$)；

表 4-4 噪声执行标准及其排放限值

时期	标准	类别	昼间	夜间
运营期	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类标准	65dB(A)	55dB(A)

<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>4、固废：</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求规范建设和维护使用。</p> <p>危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求在厂内设置临时贮存点进行收集，分类存放，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。</p>
<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目所排放污水主要为生活污水、地面冲洗废水，废水量为 218m³/a，生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化。本项目均不设置水污染物排放总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环[2016]51 号）中规定，大气污染物总量控制指标为 SO₂、NO_x、VOCs、颗粒物，本项目大气污染物总量控制指标：颗粒物为 0.0051t/a（无组织）。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期

项目的利用现有厂房，施工期主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境造成影响甚微。

二、营运期工艺流程

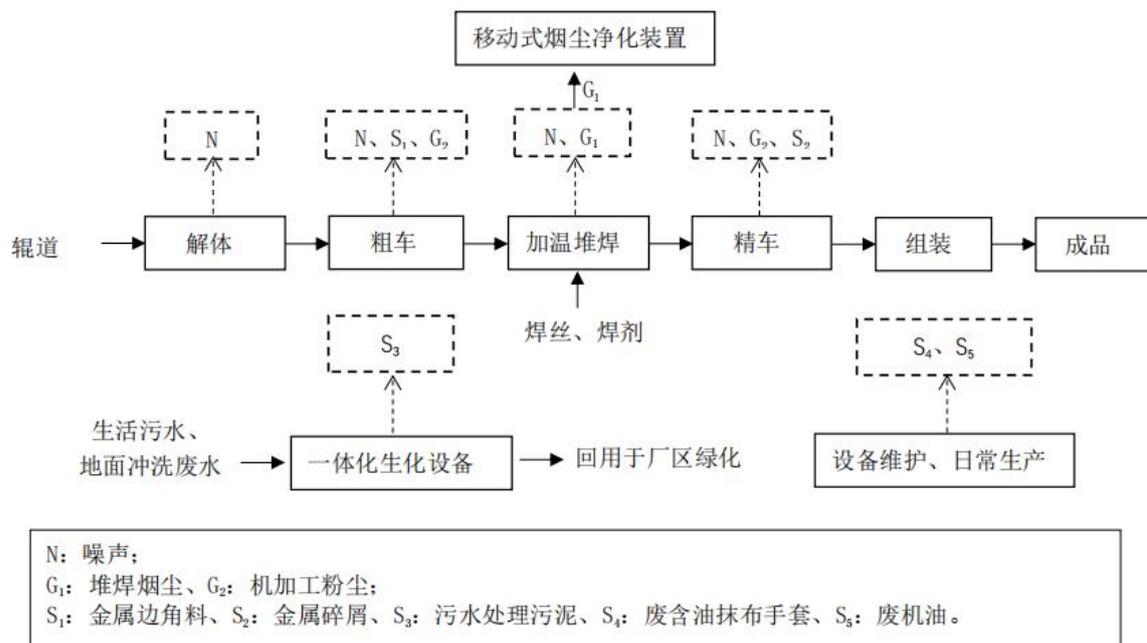


图 5-1 项目营运期工艺流程及产污流程

工艺流程简述：

- (1) **解体**：采用人工解体的形式，将辊道分解成导板、卫板和若干个辊子，以及多个电动机及其传动轴和减速器，方便对损坏、磨损的工件表面进行修复。
- (2) **粗车**：使用精度要求较低的卧式车床，对大件工件表面的多余材料进行切割加工，过程会产生金属边角料。
- (3) **加温堆焊**：通过电炉加温，使焊丝与焊件间所产生的高温电弧使焊剂熔化，形成一个覆盖在熔池上面的熔渣层，隔绝大气对堆焊金属的作用，熔化的金属与熔剂蒸汽在熔渣层下形成一个密封的空腔，电弧在空腔内燃烧，使焊丝熔化，使工件获得所需的耐磨、耐热、耐蚀等特殊性能的熔敷层，或恢复工件因磨损或加工失误造成的尺寸不足，过程会产生堆焊烟尘。
- (4) **精车**：使用精度要求较高的卧式车床、钻床，对小件工件或需较小切削深度的

工件进行切削、钻孔加工，会产生少量的机加工粉尘及金属碎屑。

(5) **组装：**将修复完成的辊道各部件进行组装。

(6) **成品：**辊道修复后暂存于场内。

运营期间主要产生的污染物：

(1) **废水：**项目所产生的废水为工作人员生活污水、车间地面冲洗废水。

(2) **废气：**项目所产生的废气主要为机加工粉尘及堆焊烟尘。

(3) **噪声：**设备运行产生的噪声。

(4) **固体废弃物：**员工日常生产办公产生的生活垃圾，一体化生化设备产生的污水处理污泥，隔油池产生的隔油池油泥，粗车工序产生的金属边角料，精车工序产生的金属碎屑，移动式烟尘净化装置过滤原件更换产生的废除尘滤筒，设备维护产生的废机油、日常产生的含油抹布手套。

表 5-1 主要污染源及污染因子

污染物	污染物来源	主要污染因子
废气	生产车间	颗粒物
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	地面冲洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类
噪声	生产设备	噪声
固废	日常办公	生活垃圾
	生产车间、治理措施	金属边角料、金属碎屑、废除尘滤筒、污水处理污泥、隔油池油泥、废含油抹布手套、废机油

主要污染源强分析：

一、施工期污染源强分析

项目的利用原有厂房，施工期主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境造成影响甚微。

二、营运期污染源强分析

1、大气污染源

(1) 堆焊烟尘

项目加温堆焊是通过电炉加温，使焊丝与焊件间所产生的高温电弧使焊剂熔化，形成一个覆盖在熔池上面的熔渣层，隔绝大气对堆焊金属的作用，熔化的金属与熔剂蒸汽在熔渣层下形成一个密封的空腔，电弧在空腔内燃烧，使焊丝熔化，过程会产生堆焊烟尘，烟尘的产生量与焊丝和焊剂相关，根据建设单位提供资料、现场勘察及根据实际情况推算，项目焊丝的年用量约为6吨，焊剂的年用量约为6吨，参考文献《焊接车间环境污染及控制技术进展》（吉林省环境科学研究院作者：孙大光、马小凡），埋弧堆焊的焊接材料发尘量为0.1~0.3g/kg，按照不利原则进行计算，按0.3g/kg作为本环评堆焊烟尘的产污系数，项目焊接材料的年用量为12吨（焊丝6吨、焊剂6吨），则堆焊烟尘的产生量为3.6kg/a，因埋弧焊属于烟尘产生量较低的焊接方式，项目堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理，以无组织的形式在车间内逸散，项目每年工作时间为300天，每日的加温堆焊有效时间为8小时。

参考文献《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶，邵强）中图3（b）平面式发生源，项目风速为1m/s的曲线，集气罩距离污染产生源的距离取0.3m时，其捕集效率为78.3%，则本评价取捕集效率的保守值为70%。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，除尘效率一般在90%~99%，本评价处理效率取保守值90%。

项目的堆焊烟尘配套移动式烟尘净化装置，通过可任意悬停的小型圆形集气罩收集，通过抽气软管抽至装置内。按照《环境工程设计手册》中关于外部吸气罩，排风罩设置在污染源上方，可按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量L。

$$L=3600*kPHV_r$$

其中：P——排风罩口敞开面的周长，m；

H——罩口至污染源距离，m；

V_r——污染源边缘控制风速，m/s；

K——安全系数，一般取k=1.4。

本项目圆形集气罩的半径约为0.1m，则罩口敞开面的周长为 $=2 \times 3.14 \times 0.1 = 0.628\text{m}^2$ ，焊机的集气罩的控制风速在1.0m/s以上，集气罩距离污染源产生源的距离取0.3m，则单台移动式烟尘净化装置的设计风量 $L=3600 \times kPHVr=3600 \times 1.4 \times 0.628 \times 0.3 \times 1=949.536\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到损失和保证收集效率，每台移动式烟尘净化装置的风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目满负荷作业时，同时焊接的最大点位数为5个，为保证项目焊接废气均能得到收集处理，配套5个移动式烟尘净化装置（每个装置配置一个可任意悬停的小型圆形集气罩收集），总风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。每年工作时间为300天，每日的加温堆焊有效时间为8小时，则焊接烟尘的年废气量 $Q=L \times$ 每年有效工作时间 $T=5000 \times 300 \times 8=1200\text{万m}^3/\text{a}$ 。堆焊烟尘的产排情况如下表所示：

表5-2 堆焊烟尘的产生及排放情况汇总表

污染源	污染因子	排放方式	产生情况			收集处理情况		排放情况		
			产生量 (kg/a)	最大产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集量 (kg/a)	处理量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
堆焊烟尘	颗粒物	无组织	3.6	0.0015	/	2.52	2.268	1.332	0.000555	/
	废气量		5000m ³ /h (1200万m ³ /a)							

注：移动式烟尘净化装置的收集效率按70%，处理效率按90%算，单台移动式烟尘净化装置风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ，共设5台，总风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 机加工粉尘

在使用精度要求较高的卧式车床、钻床，对小件工件或需较小切削深度的工件进行切削、钻孔加工，会产生机加工粉尘，其中大多是大颗粒粉尘，在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为金属碎屑收集，只有极少量扩散到大气中形成粉尘。

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，各种机械设备周围5m处，金属颗粒物浓度在 $0.3\sim 0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，平均浓度为 $0.61\text{mg}/\text{m}^3$ 。另，因冲剪压产生的机加工粉尘与本项目车床、钻床产生的粉尘粒径相似（大部分均为大粒径粉尘，小部分粒径小的粉尘在车间内逸散），产生工艺类似（均为简单的机械加工，对金属进行冲裁、裁切、压钻等），参考《第一次全国污染源普查工业污染物产排系数手册》（2010年修订版）中：“3411金属结构制造业产排污系数表，使用钢材进行冲剪压、焊接时产生的工业粉尘排放系数为1.523千克/吨-产品”，根据表1-4项目产品方案一览表，项目辊道的年修

复量为 180 件，辊道的重量为约 500kg/件，则项目修复辊道的总重量约为 90t，则项目整体粉尘（机加工+焊接）的产生量约为 137.07kg，其中大部分（本评价按 90%算，产生量为 123.363kg）因质量较大沉降于地面，以金属碎屑的形式，作为工业固废收集，10%（13.707kg）以无组织的形式在车间内逸散，由上文可知，项目焊接烟尘的产生量为 3.6kg/a，则项目机加工粉尘=整体粉尘量-焊接烟尘量=13.707-3.6=10.107kg/a。

项目机加工粉尘使用移动式布袋除尘器处理，集气罩规格与上文的一致，按照一个点位的设计风量 $L=949.536\text{m}^3/\text{h}$ 计，项目在粗车与精车各设置1个移动式布袋除尘器（每个装置配置一个可任意悬停的小型圆形集气罩收集），总风量为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 。每年工作时间为300天，每日的机加工有效时间为8小时，则机加工粉尘的年废气量 $Q=L\times$ 每年有效工作时间 $T=2000\times 300\times 8=480\text{万m}^3/\text{a}$ 。收集处理效率同上文，移动式布袋除尘器的收集效率按70%，处理效率按90%算。

项目年工作 300 天，每天机加工有效时间为 8 小时，项目机加工粉尘的产生及排放情况见下表：

表5-3 机加工粉尘产生及排放情况

污染源	污染因子	排放方式	产生情况			收集处理情况		排放情况		
			产生量 (kg/a)	最大产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集量 (kg/a)	处理量 (kg/a)	排放量 (kg/a)	最大排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
机加工粉尘	颗粒物	无组织	10.107	0.0042	/	7.075	6.367	3.74	0.0016	/
	废气量		2000m ³ /h (480万m ³ /a)							

注：机加工粉尘因质量较大，大部分在操作区域附近沉降，本评价按90%沉降计算，10%以无组织的排放，移动式布袋除尘器的收集效率按70%，处理效率按90%算，单台移动式布袋除尘器风量为1000m³/h，共设2台，总风量为2000m³/h。

(3) 污水处理设施臭气

项目一体化生化设备运营过程中会产生气态污染物（臭气），常来源于污水泵、粗格栅、细格栅等结构部门，伴随着NH₃、H₂S等恶臭气味从污水中逸散，参考论文《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》(耿静,韩萌,王亘,翟增秀,鲁富蕾. 臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态,2014,27[4]:27-30),臭气强度可采用日本的6级强度测试法,将人对气体的嗅觉感觉划分为0~5级,并根据论文中的样品检测统计结果,列明了臭气强度与臭气浓度区间关系。臭气强度与臭气浓度区间关系详见下表：

表5-4 恶臭强度6级表示法

级别	嗅觉感觉	臭气浓度
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

通过嗅辨，污水处理设施的臭气强度一般为“能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围”，其对应的臭气浓度应在 49~234 之间，采用定期喷洒除臭药液。

根据日本于 1972 年 5 月开始实施《恶臭防止法》，可将臭气强度分为 6 个等级，具体内容如下表所示：

表5-5 臭气强度表示方法

臭气强度（级）	0	1	2	3	4	5
表示方法	无臭	勉强可感觉出的气味（检测阈值）	稍可感觉出的气味（认定阈值）	易感觉出的气味	较强的气味（强臭）	强烈的气味（剧臭）

《恶臭防止法》中列出了 NH₃、H₂S 与臭气强度的关系式如下：

$$Y(\text{NH}_3) = 1.67 \lg(22.4X/\text{Mr}) + 2.38$$

$$Y(\text{H}_2\text{S}) = 0.950 \lg(22.4X/\text{Mr}) + 4.14$$

其中，Y—臭气强度（平均值）；

X—恶臭的质量浓度，mg/m³；

Mr—恶臭污染物的相对分子质量。

通过上文可知臭气浓度的臭气强度最大为 2 级，根据不利原则计算，按臭气浓度全部由氨产生，氨的分子量为 17，通过上述公式变形计算可知 $X = 10^{\lg 17 + (2 - 2.38) / 1.67} = 0.449$ ，项目氨的最大产生浓度为 0.449mg/m³；按臭气浓度全部由硫化氢产生，硫化氢分子量为 34，通过上述公式计算可知 $X = 10^{\lg 34 + (2 - 4.14) / 0.950} = 0.008$ ，项目硫化氢的最大产生浓度为 0.008mg/m³。

将计算得出的氨、硫化氢的产生浓度，作为污水处理设备面积（3m*1.5m*2.3m）的边界浓度，使用 AERSCREEN 软件反推得氨的最大产生约为 0.09kg/h（216kg/a），硫化氢的

最大产生量约为 0.00162kg/h (3.888kg/a)。

2、水污染源

(1) 生活污水

共有员工 10 人，本项目不设食堂和宿舍。用水定额取值均根据参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 表 4 中第 912 项中无食堂和浴室的用水定额按 0.04m³/(人·d) 进行，年工作 300 天，则生活用水量为 120t/a。排水系数取 90%，则本项目生活污水产生量约为 108t/a。此类污水中的主要污染物有 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 依据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2 二区居民生活污水产生和排放系数(湛江市属二区 3 类城市)计算得各污染物产排浓度，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 产生浓度分别为 421mg/L、177mg/L、49mg/L，COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N 经三级化粪池处理后的浓度分别为 341mg/L、146mg/L、48mg/L。SS 依据《建筑中水设计规范》表 3.1.9 各类建筑物各种排水污染浓度表中“办公楼、教学楼综合 SS 的浓度为 195~260mg/L”，本评价以最大值 260mg/L 为直排浓度，最小值 195mg/L 为三级化粪池处理后浓度。项目生活污水的各主要污染物浓度及污染物产生量情况如下表所示：

表 5-6 建设项目生活污水产生和排放情况表

主要污染物	建筑物排污系统	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 108t/a	直排	产生浓度(mg/L)	421	177	260	49
		产生量 (t/a)	0.045	0.019	0.028	0.005
	三级化粪池	排放浓度(mg/L)	341	146	195	48
		排放量 (t/a)	0.037	0.016	0.021	0.005

(2) 地面冲洗废水

本项目建设完成后，车间地面经清扫杂物垃圾后，用拖把进行拖洗，会产生地面冲洗废水，参考广东省地方标准《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 表 4 中 772 浇洒道路和场地的定额 2.1 升/m²·日，项目年工作 300 天，按 15 天冲洗一次场地算，每年冲洗 20 次，项目建筑面积为 2909.28m²，项目用于厂区地板冲洗量为 122.2t/a，排水系数取 90%，则本项目地面冲洗废水产生量约为 110t/a。按一般民用拖把清洗地面废水的主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类产生浓度分别为 200mg/L、80mg/L、400mg/L、30mg/L，其中石油类经隔油池处理后，排放浓度为 20mg/L。项目地面冲洗废水的各主要污染物浓度及污染物产生量情况如下表所示：

表 5-7 建设项目地面冲洗废水产生和排放情况表

主要污染物	建筑物排污系统	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	石油类
地面冲洗废水 110t/a	直排	产生浓度(mg/L)	200	80	400	30
		产生量 (t/a)	0.022	0.0088	0.044	0.0033
	隔油池	排放浓度(mg/L)	200	80	400	20
		排放量 (t/a)	0.022	0.0088	0.044	0.0022

综合（1）生活污水、（2）地面冲洗废水的相关分析，另参考文献《厌氧——好氧一体化生活污水处理装置》(彭宗银)中相关厌氧——好氧工艺去除率的研究表明，当水温在 20℃，停留时间≥7h，处理装置正常运行情况下，COD_{Cr} 平均去除率可达 76%，BOD₅ 的平均去除率可达 90%，SS 的平均去除率可达 91.8%，NH₃-N 的平均去除率可达 78.3%之，则经一体化生化设备处理后的 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和 NH₃-N 的排放浓度约为 64.8mg/L、11.3mg/L、24.5mg/L、5.2mg/L。项目综合废水的各主要污染物浓度及污染物产生量情况如下表所示：

表 5-8 建设项目综合废水产生和排放情况表

主要污染物	建筑物排污系统	项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
综合废水 218t/a	直排	产生浓度 (mg/L)	269.9	112.7	298.4	23.8	10.1
		产生量 (t/a)	0.059	0.025	0.065	0.005	0.002
	一体化生化设备	排放浓度 (mg/L)	64.8	11.3	24.5	5.2	10.1
		排放量 (t/a)	0.014	0.002	0.005	0.001	0.002

3、噪声污染源

本项目的主要噪声源有：项目作业时沈阳卧式车床、堆焊平台、奥太焊机、电炉、钻床、超高压油压泵等设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 70~90dB（A），具体的设备噪声源强如下表所示：

表 5-9 设备噪声源强表

声源		噪声性质	设备总数	类比噪声值 (单位: dB(A))	位置
生产设备	沈阳卧式车床 (粗车)	连续	2 台	≤90	1 号生产车间
	沈阳卧式车床 (精车)	连续	5 台	≤90	
	堆焊平台	连续	4 台	≤70	
	奥太焊机	连续	15 台	≤85	
	电炉	连续	1 台	≤80	

	钻床	连续	1 台	≤85	
	超高压油压泵	连续	2 台	≤90	

4、固体废物污染源

(1) 一般固体废物

①生活垃圾

本项目共有职工 10 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》表 2 二区居民生活垃圾排放系数（湛江市属二区 3 类城市），按每人每天产生 0.51kg 生活垃圾，每年工作日 300 天进行计算，则本项目产生生活垃圾 1.53t/a。生活垃圾经分类收集后由环卫部门处理。

②金属边角料

项目粗车工序使用精度要求较低的卧式车床，对大件工件表面的多余材料进行切削加工，参考文献《段节梁共边切割的应用》（李洪翠、张中明、孙艺卉、杨松），传统的加工方式原材料利用率仅为 60%，而采用段节梁共边切割的方法，可以节省一半以上的预热，公边部分全部采用边缘预热的原则，从而实现提高工件质量、提高板材利用率和降低生产成本，另，根据《低碳经济下的高效切割技术》（李浩），在采用全自动公边切割方式进行优化工艺后，有效提高板材利用率和切割效率，减少预热穿孔数量，材料利用率由原来的 79.36%（传统切割）提升到 91.49%（共边切割），原材料利用率按照 90% 计算，则金属边角料的产生量为原材料的 10%，根据表 1-4 项目产品方案一览表，项目辊道的年修复量为 180 件，辊道的重量为约 500kg/件，则项目修复辊道的总重量约为 90t，则粗车工序产生的金属边角料约为 9t/a，外售给物资回收公司。

③金属碎屑

金属碎屑主要为精车工序产生的金属粉尘，因质量较大沉降于设备周围，根据第五章建设项目工程分析内容，金属碎屑的产生量为 123.363kg/a，约 0.123t/a，外售给物资回收公司。

④废除尘滤筒

项目采用移动式烟尘净化装置收集处理堆焊烟尘，采用移动式布袋除尘器处理机加工粉尘，内部的主要除尘部件均为除尘滤筒，项目拟设 7 个移动式除尘装置，则共需设 7 个除尘滤筒，采用纯聚酯长纤维，密度为 280g/m²，直径 d 为 0.325m，高度 h 为 0.600m，通过计算可得过滤筒的侧面积 $S=\pi d \times h=3.14 \times 0.325 \times 0.6=0.6123\text{m}^2$ ，则外层纤维的重量

$=p \times S = 0.6123 \times 280 = 171.444 \approx 171\text{kg}$ ，即 0.171kg。

每个滤筒由钢筋加固，钢筋结构重量约为 1.5kg，则每个除尘滤筒的重量=外层纤维的重量+钢筋重量=0.171+1.5=1.671kg，项目共需使用 7 个除尘滤筒，项目过滤筒的总重量=个数×每个除尘滤筒重量=7×1.671=11.697≈11.7kg。

根据第五章建设项目工程分析表 5-2 堆焊烟尘的产生及排放情况汇总表可知，堆焊烟尘的处理量=2.916kg/a，表 5-3 机加工粉尘产生及排放情况，机加工粉尘的处理量=7.277kg/a，以 30 天更换一次算，项目年工作 300 天，则废弃的除尘滤筒总重=更换次数×过滤筒的总重量+收集的颗粒物（堆焊烟尘+机加工粉尘）重量=300/30×25+2.916+7.277=127kg/a，约为 0.127t/a。废除尘滤筒外售给物资回收公司。

（2）危险废物

①废机油

项目生产车间设备需机油润滑，设备维护会产生废机油，类比同类相似企业废机油年产生量为 0.3t，属 HW08 类危险固废，危险废物代码为 900-249-08，属“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”。废机油需分类存放，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废含油抹布手套

项目产生的废含油抹布手套，产生量约为 0.01t/a，来源于生产及设备维护沾染废机油，废物代码为 900-041-49，属 HW49 其他废物的“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”，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

③污水处理污泥

本项目一体化生化设备在处理综合废水（生活污水、地面冲洗废水）时，会从沉淀区产生一定量的剩余污泥。参考论文《活性污泥法剩余污泥量的计算》(周冰莲，上海建筑设计研究院)中“德国排水工程学会的剩余污泥量计算模式”，具体计算公式如下所示：

$$SP_1 = Y_H - \frac{0.9 \times b_H \times Y_H \times f_{T,H}}{\frac{1}{\theta_c} + b_H \times f_{T,H}} + 0.6 \times \frac{SS}{BOD_5}$$

式中：

θ_c ——污泥泥龄，d；

Y_H ——异养性微生物的增值率，kgDS/kgBOD₅， $Y_H=0.6$ ；

b_H ——异养性微生物的内源呼吸速率（自身氧化率）， $b_H=0.08L/d$ ；

$f_{T,H}$ ——异养性微生物生长温度修正系数， $f_{T,H}=1.072^{(T-15)}$ （T为温度，°C）；

SS——曝气池进水悬浮固体 SS 浓度，kg/m³；

BOD₅——进水 BOD₅ 浓度，kg/m³；

SP₁——折算到每去除 1kgBOD₅ 的污泥产量，kg。

SP₁ 为每去除 1kgBOD₅ 的污泥产量，其中，水温按照 25℃，污泥龄 θ 按 3d 算，根据源强分析章节的表 5-8 建设项目综合废水产生和排放情况表，一体化生化设备的 BOD₅ 进水浓度为 112.7mg/L，SS 的进水浓度为 298.4mg/L，代入上式公示计算 $SP_1 = Y_H - \frac{0.9 \times b_H \times Y_H \times f_{T,H}}{(1/\theta + b_H \times f_{T,H})} + 0.6 \times SS/BOD_5 = 0.6 - \frac{0.9 \times 0.08 \times 0.6 \times 2}{(1/3 + 0.08 \times 2)} + 0.6 \times 298.4/112.7 = 2.01kg$ ，项目生活污水的每去除 1kgBOD₅ 的污泥产量为 2.01kg。

根据表 5-8 建设项目综合废水产生和排放情况表可知，综合废水（生活污水、地面冲洗废水）通过一体化生化设备处理后，BOD₅ 的去除量为 0.023t/a，则项目污水处理设施污泥的总产量约为 0.046t/a，废物代码为 900-249-08，属 HW08 废矿物油与含矿物油废物的“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

④隔油池油泥

地面冲洗废水经隔油池预处理，废水中的废油会形成油泥沉淀在隔油池中，其产生量可根据表 5-7 建设项目地面冲洗废水产生和排放情况表计算可得，隔油池油泥=石油类产生量-石油类排放量=0.0033-0.0022=0.0011t/a。废物代码为 900-210-08，属 HW08 废矿物油与含矿物油废物的“油/水分离设施产生的废油、油泥及废水处理产生的浮渣和污泥（不包括废水生化处理污泥）”，定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 5-10 危险废物废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特征	污染防治措施*
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.3	设备维护	液态	C15-C36 的烷烃、多环芳烃 (PAHs)、烯炔、苯系物、酚类等		一年	T, I	交由有危险废物处理资质单位回收
废含油抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维护	固态			一年	T/In	
污水处理污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.046	地面冲洗	半固态	生化污泥		一年	T, I	
隔油池油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.0011	隔油池	半固态	油泥		一年	T, I	

一般工业固废应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求规范建设和维护使用。

危险废物应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及国家环保部[2013]第 36 号关于该标准的修改单要求在厂内设置临时贮存点进行收集,危废暂存间的设置按《危险废物规范化管理指标体系》进行规范管理,危险废物分类存放,定期交由危险废物处理资质的单位回收处理。项目具体的固体废物产生情况如下表所示:

表 5-11 项目固体废物产生情况一览表

类别	序号	名称	排放量	备注
一般固体废物	1	生活垃圾	1.53t/a	生活垃圾经分类收集 后由环卫部门处理
	2	金属边角料	9t/a	外售给物资回收公司
	3	金属碎屑	0.123t/a	
	4	废除尘滤筒	0.127t/a	
危险废物	5	废含油抹布手套	0.01t/a	交给有危险废物处理 资质单位回收处理
	6	废机油	0.3t/a	
	7	污水处理污泥	0.046t/a	
	8	隔油池油泥	0.0011t/a	
合计			11.14t/a	/

5、扩建前后主要污染物排放情况

项目扩建前后主要污染物排放情况三本账见下表：

表 5-12 项目扩建前后主要污染物排放情况三本账一览表

类型	项目		扩建前总体工程			本扩建项目总体工程			“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后总体工程			扩建前后增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
废水	生活污水	废水量	1728	1728	0	218	218	0	0	1946	1946	0	0
		COD _{Cr}	0.727	0.727	0	0.059	0.059	0	0	0.786	0.786	0	0
		BOD ₅	0.306	0.306	0	0.025	0.025	0	0	0.331	0.331	0	0
		SS	0.449	0.449	0	0.065	0.065	0	0	0.514	0.514	0	0
		NH ₃ -N	0.085	0.085	0	0.005	0.005	0	0	0.09	0.09	0	0
		石油类	0	0	0	0.002	0.002	0	0	0.002	0.002	0	0
废气	混炼粉尘	颗粒物	0.151	0.1434	0.0076	0	0	0	0	0.151	0.1434	0.0076	0
	内胶挤出	非甲烷总烃	0.032	0.0288	0.0032	0	0	0	0	0.032	0.0288	0.0032	0
	硫化	硫化氢	0.034	0.0306	0.0034	0	0	0	0	0.034	0.0306	0.0034	0
	焊接烟尘、机加工粉尘	颗粒物	0	0	0	0.0137	0.0086	0.0051	0	0.0137	0.0086	0.0051	+0.0051
	污水处理设施臭气	臭气浓度	少量	少量	少量	0	0	0	0	少量	少量	少量	0
		氨	216	0	216	0	0	0	0	216	0	216	0
		硫化氢	3.888	0	3.888	0	0	0	0	3.888	0	3.888	0
	燃烧废气	NO _x	0.0871	0	0.0871	0	0	0	0	0.0871	0	0.0871	0
		SO ₂	0.05	0	0.05	0	0	0	0	0.05	0	0.05	0
		颗粒物	0.024	0	0.024	0	0	0	0	0.024	0	0.024	0
固体废物	废旧包装袋		0.5	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0	0
	除尘灰		0.144	0.144	0	0	0	0	0	0.144	0.144	0	0
	钢丝下脚料		3.6	3.6	0	0	0	0	0	3.6	3.6	0	0
	废水包布		1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	胶管废料		1.2	1.2	0	0	0	0	0	1.2	1.2	0	0

废活性炭	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
生活垃圾	5.15	5.15	0	1.53	1.53	0	0	6.68	6.68	0	0
废含油抹布手套	0	0	0	0.01	0.01	0	0	0.01	0.01	0	0
金属边角料	0	0	0	9	9	0	0	9	9	0	0
金属碎屑	0	0	0	0.123	0.123	0	0	0.123	0.123	0	0
废除尘滤筒	0	0	0	0.127	0.127	0	0	0.127	0.127	0	0
污水处理污泥	0	0	0	0.046	0.046	0	0	0.046	0.046	0	0
废机油	0	0	0	0.3	0.3	0	0	0.3	0.3	0	0
隔油池油泥	0	0	0	0.0011	0.0011	0	0	0.0011	0.0011	0	0

注：原环评项目厂房已建成，但厂房仍处于空置状态（设备未进厂），暂不存在污染源，本报告仅对原环评内容进行核算。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

时期	内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
运营期	大气 污 染 物	堆焊烟尘	颗粒物 (无组织)	/	3.6kg/a	/	1.332kg/a
		机加工粉尘	颗粒物 (无组织)	/	10.107kg/a	/	3.74kg/a
		污水处理设施 臭气	氨 (无组织)	/	216kg/a	/	216kg/a
			硫化氢 (无组织)	/	3.888kg/a	/	3.888kg/a
			臭气浓度 (无组织)	/	少量	/	少量
	水 污 染 物	生活污水、地面 冲洗废水 (218t/a)	COD _{Cr}	269.9mg/L	0.059t/a	0	0
			BOD ₅	112.7mg/L	0.025t/a	0	0
			SS	298.4mg/L	0.065t/a	0	0
			NH ₃ -N	23.8mg/L	0.005t/a	0	0
			石油类	10.1mg/L	0.002t/a	0	0
	噪 声	生产设备	机械噪声	70dB(A)~90dB(A)		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 (即昼间≤65dB(A)、夜间 ≤55dB(A))	
	固 体 废 物	一般固体废物	生活垃圾	1.53t/a		生活垃圾经分类收集后由 环卫部门处理	
			金属边角料	9t/a		外售给物资回收公司	
			金属碎屑	0.123t/a			
			废除尘滤筒	0.127t/a			
		危险废物	废含油抹布手 套	0.01t/a		交由有危险废物处理资质 单位回收	
废机油			0.3t/a				
污水处理污泥			0.046t/a				
隔油池油泥			0.0011t/a				
其 他	/						
主要生态影响：无明显生态影响 本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东6号（1号生产车间），为一栋单层厂房，东面							

为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。

项目所在区域属城市建城区，基本无天然植被，有一定人工种植的绿化草坪和树木。不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目的利用原有厂房，施工期主要进行设备安装与调试，施工期对周围环境造成影响甚微。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析及污染防治措施

本项目不设备用发电机，不设食堂和宿舍。营运期间产生的大气污染物主要为：堆焊烟尘、机加工粉尘、污水处理设施臭气。

根据 2018 年 12 月 1 日实施的《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关内容：“SO_x+NO_x的年排放量大于等于 500t/a 时，评价因子应增加二次 PM_{2.5}；NO_x+VOCs 的年排放量大于等于 2000t/a 时，评价因子应增加二次 O₃”。本项目无 SO_x、NO_x、VOCs 产生，不需增加二次 PM_{2.5}、O₃ 评价。

本项目的的主要污染因子为颗粒物，采用生态环境部推荐的 AERSCREEN 模型进行项目颗粒物的预测分析，具体的估算模型参数、评价因子、评价标准及 AERSCREEN 模型预测结果（相关参数及预测结果截图详见附件 6 大气估算模型 AERSCREEN 的计算结果）如下所示：

表7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	33.29万 （开发区2017年常住人口数，出自《湛江市统计年鉴2018》）
最高环境温度/℃		38.1
最低环境温度/℃		3.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m ³)	标准来源
颗粒物	24h	0.3	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改单(2018年) 中表2 TSP24小时平均值

表7-3 颗粒物无组织排放最大浓度占标率结果表

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率/%
59	0.0025030	0.2781111

表 7-4 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} \leq 10\%$
三级评价	$P_{max} \leq 1\%$

大气评价等级按照下表进行划分，由估算模型可知，本项目 $P_{max}=0.2781111\%$ ，则本项目的评工作等级为三级评价，不进行进一步预测与评价，不需设置大气环境影响评价范围。

(1) 无组织废气（堆焊烟尘、机加工粉尘）

堆焊烟尘、机加工粉尘在车间内逸散，污染因子均为颗粒物，根据五章污染源强分析章节内容，利用环境保护部推荐的AERSCREEN估算模型进行项目颗粒物无组织的排放预测分析。颗粒物的无组织估算模型（矩形面源）相关参数、排放量核算、估算模型（矩形面源）计算结果见表7-5、7-6、7-7。

表7-5 颗粒物无组织排放估算模型（矩形面源）相关参数表

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/ $^{\circ}$	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度								颗粒物
/	堆焊烟尘	110.4801°E	21.0327°N	5	116.04	25.07	0	5	2400	正常(≥85%)	0.000555
/	机加工粉尘										0.0016
合计											0.002113

表7-6 颗粒物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(kg/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	/	堆焊烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化装置	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值标准	1.0	1.332
2	/	机加工粉尘	颗粒物	移动式布袋除尘器			3.74
无组织排放总计				颗粒物			5.072

表7-7 颗粒物无组织排放估算模型（矩形面源）计算结果

下风向距离/m	颗粒物	
	预测质量浓度(mg/m ³)	占标率/%
1	0.0020080	0.2231111
25	0.0022730	0.2525556
50	0.0024610	0.2734444
59	0.0025030	0.2781111
75	0.0017430	0.1936667
100	0.0009633	0.1070333
200	0.0003234	0.0359333
300	0.0001802	0.0200222
400	0.0001201	0.0133444
500	0.0000880	0.0097789
1000	0.0000338	0.0037556
1500	0.0000194	0.0021544
2000	0.0000131	0.0014522
2500	0.0000096	0.0010701

注：颗粒物评价标准参考评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）中表2的TSP24小时平均值的3倍要求 $\leq 0.9\text{mg/m}^3$ ，利用环境保护部推荐的估算模型点源模型进行项目颗粒物无组织排放预测分析。

项目颗粒物无组织排放的厂界浓度为 0.002008mg/m^3 ，符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放周界外最高浓度限值 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ，最大落地浓度为 0.002503mg/m^3 （59m），符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018年）中表2的TSP24小时平均值的3倍的要求 $\text{TSP} \leq 0.9\text{mg/m}^3$ ，最大落地占标率为 0.2781111% ，小于环境质量标准限值1%。

因废气产生量较少，堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理，机加工粉尘采取移动式布袋除尘器的措施，并加强车间内外通风，项目堆焊烟尘、机加工粉尘不会对项目内外环境产生明显的不利影响。

移动式烟尘净化装置可行性分析：

移动式烟尘净化装置的过滤元件是滤筒，滤筒的构造分别顶盖，金属框架、褶形滤料和底座等4部分。滤筒是设计长度的滤料折叠成褶，首尾黏合成筒；筒的内外用金属框架支撑，上下用顶盖和底座固定、顶盖有固定螺栓及垫圈。

除尘器由进风管、排风管、箱体、灰斗、清灰装置、滤筒及电控装置组成。含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。

根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，除尘效率一般在90%~99%。项目的堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理，以无组织的形式排放，对外环境的影响较小。

移动式布袋除尘器可行性分析：

袋式除尘器的工作原理是依靠编织的或毡织（压）的滤布作为过滤材料，当含尘气体通过滤袋时，粉尘被阻留在滤袋的表面，干燥空气则通过滤袋纤维间的缝隙排走，从而达到分离含尘气体粉尘的目的。它的工作机理是粉尘通过滤布时产生的筛分、惯性、黏附、扩散和静电等作用而被捕集。

抛丸机自带除尘系统，根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，除尘效率一般在90%~99%，参考《铸造烟尘治理技术》（阮彩群、李芳艳、裴清清），袋式除尘器除尘效率高，能达到99.9%~99.99%，本评价布袋除尘器处理效率取保守值80%。项目机加工粉尘由集气罩收集，经移动式布袋除尘器处理，以无组织的形式排放，对外环境的影响较小。

（2）污水处理设施臭气

项目一体化生化设备运营过程中会产生气态污染物（臭气），常来源于污水泵、粗格栅、细格栅等结构部门，伴随着NH₃、H₂S等恶臭气味从污水中逸散，根据《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》(耿静,韩萌,王亘,翟增秀,鲁富蕾. 臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究[J].城市环境与城市生态,2014,27[4]:27-30)中列明了臭气强度与臭气浓度区间关

系，污水处理设施的臭气强度一般为“能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围”，其对应的臭气浓度应在49~234之间。

本项目污染物产生量较少，所建设的污水处理设施为一体化生化设备，属中小型设备，采用定期喷洒除臭药液，厂界应能符合臭气《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界二级标准值[臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ 、氨 $\leq 1.5\text{mg/m}^3$]，对大气环境影响较小。

2、水环境影响分析及污染防治措施

（1）地表水环境影响等级判定

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级按照下表进行判定：

表 7-8 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 ） 水污染物当量数 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	—

项目废水主要为员工生活污水、地面冲洗废水，生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表1中注10，建设项目中作为回水回用，不排放到外环境的，按三级B评价；项目地表水影响等级为三级B，可不进行水环境影响预测。

（2）废水回用可行性分析

根据《湛江市东海岛石化产业园区环境服务中心项目一期工程环境影响报告书》，项目属于分区六（详见附图 10 东海岛新城规划污水系统分区图），污水排放由企业自身处理后回用或排放。生活污水经三级化粪池预处理，地面冲洗废水经隔油池预处理，两者汇流再经一体化生化设备处理，回用于厂区绿化，污水处理设施的相关技术参数见下表：

表 7-9 污水处理设施相关技术参数汇总表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	一体化生化设备	SH-2.0 (4m×1.51m×1.61m)	台	1	碳钢防腐
2	污水泵	ZYQW	台	2	一用一备
3	风机	ZYFJ, 0.7KW	台	2	0.7KW
4	微孔曝气装置	Ø215	套	1	微孔
5	厌氧生物填料	Ø150	套	1	PP
6	厌氧生物填料支架	圆钢、型钢	套	1	钢结构
7	好氧生物填料	Ø150	套	2	PP
8	好氧生物填料支架	圆钢、型钢	套	2	钢结构
9	布水装置	均匀布水	套	1	Q235
10	溢流出水装置	溢流堰出水	套	1	Q235
11	自吸泵	0.75KW	台	2	/
12	上清液回流装置	回流管道	套	1	Q235
13	防腐材料	/	套	1	船用环氧树脂防
14	设备管配件	/	套	1	阀门、法兰等
15	浮球控制器	ZYYK	套	1	自动控制
16	污泥泵	SG25-2.5-18	台	1	0.37KW
17	控制系统	ZYDK	套	1	手、自一体
18	污水泵	WQ6-15-0.55	台	2	一用一备
19	液位控制器	浮球型	个	1	控制液位
20	设备外壳	ZYXCD-10(4*2.0*2.3)	台	1	碳钢防腐

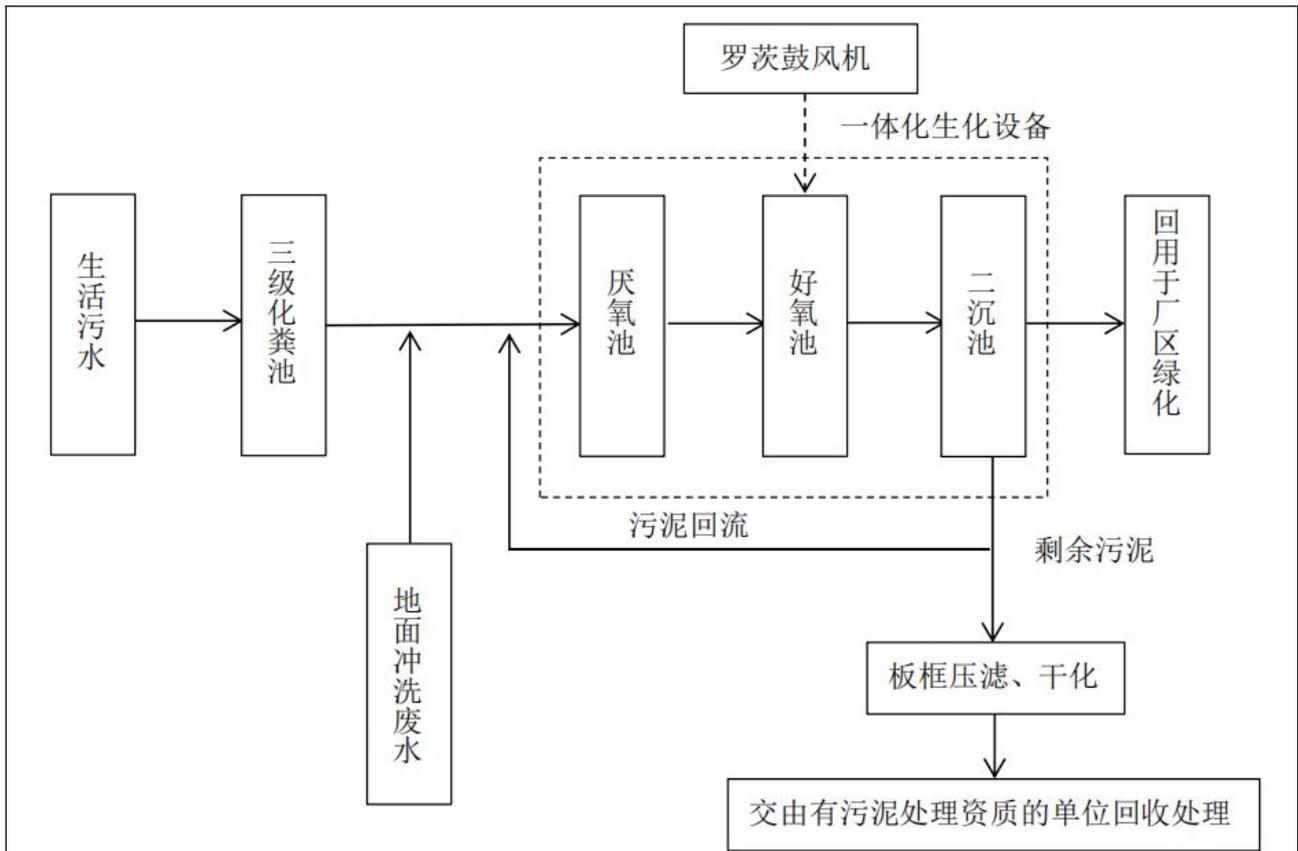


图 7-1 项目废水处理设施工艺流程图

工艺流程说明：

生活污水、地面冲洗废水经三级化粪池预处理后，通过提升泵再进入一体化生化设备，依次经过厌氧池、好氧池，分别利用厌氧微生物和好氧微生物的作用将污水中较难分解的有机高分子污染物分解成较易分解的有机低分子污染物，随后进入二沉池进行中水处理。

污泥排放进入污泥干化池后进行板框压滤和干化，二沉池的泥水混合物回流至好氧池，好氧池的泥水混合物回流至厌氧池进行反硝化处理，依靠原水中的含碳有机物利用缺氧微生物的反硝化作用将氮氨转化为氮气；厌氧池内混合液自流至好氧池，利用好氧微生物将污染物最终分解成二氧化碳和水，并利用好氧微生物的聚磷作用将磷从污水中分离出来，从而达到去除有机物、实现脱氮除磷的目的，实现达标排放。

项目营运期生活污水、地面冲洗废水的产生总量约为 218t/a (0.73t/d)，考虑生产特种胶管的 2 号生产车间以后建设情况，按原环评的预计废水量为 1728t/a (5.76t/a)，整体项目的废水总量为 1946t/a (6.49t/a)，项目污水处理设施拟设处理能力为 10t/d，日运行 24 小时。根据第五章建设项目工程分析章节可知，参考文献《厌氧——好氧一体化生活污水处理装置》(彭宗银)中相关厌氧——好氧工艺去除率的研究表明，当水温在 20℃，停留时

间≥7h，处理装置正常运行情况下，COD_{Cr}平均去除率可达76%，BOD₅的平均去除率可达90%，SS的平均去除率可达91.8%，NH₃-N的平均去除率可达78.3%之，则经一体化生化设备处理后的COD_{Cr}、BOD₅、SS和NH₃-N的排放浓度约为64.8mg/L、11.3mg/L、24.5mg/L、5.2mg/L，符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表1中城市绿化标准(BOD₅≤20mg/L、氨氮≤20mg/L)，可见项目污水处理设施的处理能力能够满足要求。

生活污水、地面冲洗废水的总产生量为218t/a(0.73t/d)，绿化参考广东省地方标准《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)表4中784市内园林绿化1.1升/m²·日，项目内至少需要设置灌溉的用地面积为663m²，项目拟设绿化面积1000m²，则在非降雨天，项目有足够的消纳能力消纳项目废水。

在降雨天和雨季时，应将生活污水、地面冲洗废水集中收集，待非降雨天时，再用于项目内绿化。参考文献《1981-2010年湛江市气象灾害特征及防御对策》(林黛菁、张爱连，湛江市气象局)，1981-2010年，湛江出现暴雨日得年平均值为8.2d，按最不利原则计算，假设暴雨日8.2天连续降雨，生活污水、地面冲洗废水的总产生量为218t/a(0.73t/d)，则污水处理设备至少需要设置5.986m³的储水池，预留体积，则至少应设置8m³的储水池，规格为长2m，宽2m，高2m，总面积为8m³。

因此，本项目投入运营以后，在污水处理设施正常运行，确保所排污水达标排放的情况下，各污染物浓度得到大幅度降低，不会对受纳水体东海岛东部海域的水环境质量造成明显的影响。

3、噪声环境影响分析及污染防治措施

本项目的主要噪声源有：项目作业时沈阳卧式车床、堆焊平台、奥太焊机、电炉、钻床、超高压油压泵等设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约70~90dB(A)，因考虑以后2号生产车间的生产项目(年产50万标米特种胶管生产线)的运营产生的噪声影响，按全部拟建项目内容(原项目及扩建项目)进行噪声预测，具体的设备噪声源强如下表所示：

表 7-10 设备噪声源强表

声源		噪声性质	设备总数	类比噪声值 (单位: dB(A))	位置
生产 设备	沈阳卧式车床 (粗车)	连续	2台	≤90	1号生产车间
	沈阳卧式车床 (精车)	连续	5台	≤90	
	堆焊平台	连续	4台	≤70	

奥太焊机	连续	15 台	≤85	2 号生产车间
电炉	连续	1 台	≤80	
钻床	连续	1 台	≤85	
超高压油压泵	连续	2 台	≤90	
成型机	连续	4 台	≤85	
密炼机	连续	1 台	≤85	
硫化机	连续	2 台	≤85	
炼胶机	连续	5 台	≤85	
压延机	连续	2 台	≤85	
烘干机	连续	2 台	≤80	
胶布裁断机	连续	2 台	≤80	
压出机	连续	4 台	≤80	
编织机	连续	6 台	≤80	
扣压机	连续	3 台	≤80	
硫化罐	连续	2 个	≤85	
绕布机	连续	5 台	≤80	
挤出机	连续	4 台	≤80	

在上述噪声源设备上采取减震、消声等降噪措施后，加上厂房墙体的隔声，设备产生噪声会大大降低，项目营运期产生的噪声约为 70~90dB（A），设备运行产生的噪声，可近似作为点声源处理，本评价采用数学模式法预测设备运行噪声对环境的影响。

①噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：L₁—距离声源 r₁ 处的噪声值，dB（A）；

L₂—距离声源 r₂ 处的噪声值，dB（A）；

噪声叠加公式：

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

式中：L—某点噪声总叠加值，dB（A）；

L_i—第 i 声源噪声值，dB（A）；

N—声源个数。

预测等效声级计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：L_{eqg}—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

L_{eqb}—预测点的背景值，dB（A）。

②预测内容

本项目各生产车间、生产设备到各方位厂界距离如下表所示：

表 7-11 项目各生产设备到各厂界距离汇总表

位置	设备	类比 噪声值	生产设备到各厂界距离（m）			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1 号生产车间	沈阳卧式车床 (粗车)	≤90	80	80	10	50
	沈阳卧式车床 (精车)	≤90	10	90	60	60
	堆焊平台	≤70	10	30	60	80
	奥太焊机	≤85	10	30	60	80
	电炉	≤80	90	5	5	160
	钻床	≤85	10	20	60	100
	超高压油泵	≤90	10	100	60	20
2 号生产车间	成型机	≤85	60	90	30	60
	密炼机	≤85	80	30	30	60
	硫化机	≤85	60	30	10	50
	炼胶机	≤85	160	90	60	60
	压延机	≤85	100	30	90	20
	烘干机	≤80	80	10	10	80
	胶布裁断机	≤80	160	10	60	80
	压出机	≤80	60	60	20	30
	编织机	≤80	80	60	10	30
	扣压机	≤80	80	160	60	30
	硫化罐	≤85	160	100	5	5
	绕布机	≤80	100	60	60	20
	挤出机	≤80	80	60	60	100

注：小于 1m 的距离按 1m 计。

本评价预测出设备运行产生的噪声在不同距离上的衰减情况，同时考虑采取隔声降噪措施后隔声，详见下表：

表 7-12 噪声值与距离的衰减关系[dB(A)]

运营阶段	距声源距离(m)									
	5	10	20	30	50	60	80	90	100	160
ΔL dB(A) (dB)	14.0	20.0	26.0	29.5	34.0	35.6	38.1	39.1	40.0	44.1

根据《环境噪声控制》（作者刘惠玲主编，出版日期：2002年10月第一版）隔振处理降噪效果达5~25dB(A)，标准厂房噪声经墙体隔声可降低23~30dB(A)，本评价隔声、减振、消声、墙体隔声按减小30dB(A)算。则本项目各设备的类比噪声值及各方位厂界的预测结果如下表所示，本项目的噪声源强与噪声衰减（距离衰减和墙体隔声）的关系如下表所示：

表 7-13 项目噪声源强与噪声衰减（距离衰减和墙体隔声）关系[dB(A)]

项目噪声源强 [dB(A)]	墙体隔声	距声源距离(m)									
		5	10	20	30	50	60	80	90	100	160
70	-30 dB (A)	26.0	20.0	14.0	10.5	6.0	4.4	1.9	0.9	0.0	0.0
80		36.0	30.0	24.0	20.5	16.0	14.4	11.9	10.9	10.0	5.9
85		41.0	35.0	29.0	25.5	21.0	19.4	16.9	15.9	15.0	10.9
90		46.0	40.0	34.0	30.5	26.0	24.4	21.9	20.9	20.0	15.9

注：上表数据均为墙体隔声30dB(A)和距离衰减后结果。

以各设备类比噪声值最大值作为该设备的噪声源强，则本项目各设备的类比噪声值及各方位厂界的预测结果如下表所示：

表 7-14 厂界设备噪声预测结果 单位 Leq[dB(A)]

位置	设备	类比噪声值	等效声级贡献值			
			东边界	南边界	西边界	北边界
1号生产车间	沈阳卧式车床（粗车）	≤90	21.9	21.9	40	26.0
	沈阳卧式车床（精车）	≤90	40.0	20.9	24.4	24.4
	堆焊平台	≤70	20.0	10.5	4.4	1.9
	奥太焊机	≤85	35.0	25.5	19.4	16.9
	电炉	≤80	10.9	36	36	5.9

	钻床	≤85	35.0	29	19.4	15.0
	超高压油泵	≤90	40.0	20	24.4	34.0
2号生产车间	成型机	≤85	19.4	15.9	25.5	19.4
	密炼机	≤85	16.9	25.5	25.5	19.4
	硫化机	≤85	19.4	25.5	35.0	21.0
	炼胶机	≤85	10.9	20.9	19.4	19.4
	压延机	≤85	15.0	25.5	15.9	29.0
	烘干机	≤80	11.9	30.0	30.0	11.9
	胶布裁断机	≤80	5.9	30.0	14.4	11.9
	压出机	≤80	14.4	14.4	24.0	20.5
	编织机	≤80	11.9	14.4	30.0	20.5
	扣压机	≤80	11.9	5.9	14.4	20.5
	硫化罐	≤85	10.9	15.0	41.0	41.0
	绕布机	≤80	10.0	14.4	14.4	24.0
	挤出机	≤80	11.9	14.4	14.4	10.0
背景值 (2019.10.26~10.27 两日平均值)			57.4	57.0	57.0	60.0
叠加预测值			57.6	57.1	57.3	60.1

如上表所示，各生产设备经过隔声、减振、消声等措施，再经自然衰减后，可使项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

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，本评价要求建设单位必须加强注意如下几点：

- （1）选用低噪音设备，优化选型；
- （2）对厂房内各设备进行合理的布置，并将高噪声设备放置于生产车间的中间，远离厂界；
- （3）对生产设备做好消声、隔音和减振设施；改进机组转动部件，使转动部件相互接触时滑润平衡，减少振动工具的撞击作用和动力；加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；
- （4）严禁在室外作业，生产时闭门作业；
- （5）做好管理工作，严禁在晚上 22 时到翌日清晨 6 时进行生产作业。

4、固体废物环境影响分析及污染防治措施

(1) 固废处理措施分析

本项目产生的固体废弃物主要是生活垃圾，废含油抹布手套，金属边角料，金属碎屑，废除尘滤筒，污水处理污泥，隔油池油泥，废机油。

生活垃圾一起交由当地环卫部门统一收集处理；金属边角料、金属碎屑、废除尘滤筒外售给物资回收公司；废机油、废含油抹布手套、污水处理污泥、隔油池油泥定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。

金属边角料、金属碎屑、废除尘滤筒暂存于一般固废暂存间，废机油、废含油抹布手套、污水处理污泥、隔油池油泥暂存于危废暂存间，详见附图 3 项目平面布置图，暂存区域的面积为 2m×2m。

(2) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

① 危险废物贮存场所选址的可行性

本项目危险废物贮存场所与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单对比分析可见下表：

表 7-15 本项目危险废物贮存场所选址可行性分析

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	本项目情况	相符性
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	位于湛江市经济开发区，项目所在地抗震设防烈度为 7 度	相符
2	设施底部必须高于地下水最高水位	为地上结构	相符
3	应避免建在溶洞区或者遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	无溶洞区或易遭受严重自然灾害	相符
4	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	拟设置于车间西侧边角，周围为空地、道路，周围没有易燃、易爆等危险品仓库，不在高压输电线路防护区域以内	相符
5	危险废物贮存设施基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(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	基础采取粘土铺底，再在上层铺设高标号水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s	相符

综上，本项目拟设置的危险废物贮存场所选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，因此本项目拟设置的危险废物贮存场所选址可行。

② 危险废物贮存场所（设施）能力相符性

结合前述工程分析可知，本项目危险废物总产生量为 0.31t/a，危险废物在本项目危废

暂存间的暂存周期为 1 年，而本项目危废暂存间面积为 4m²，设计储存能力为 0.5t。因此，本项目危废暂存间的贮存能力能满足项目危险废物的贮存要求。

③贮存过程对环境影响分析

本次评价要求建设单位对产生的危险废物在暂存过程必须分别采用密封容器进行封存，危险废物暂存过程中基本无废气、废水、废液外排，因此危废贮存过程对周边环境产生的不利影响较小。

(3) 危险废物运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生后，本次评价要求建设单位在危险废物产生点利用密封容器进行收集，之后再密封容器运输到危废暂存间。鉴于产生点至暂存间距离较短、且是密封之后再运输，因此运输过程对环境产生的不利影响较小。

(4) 危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示：

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	危废暂存间	废机油	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-249-08	项目东角	4m ²	密闭桶包装	0.4	1 年
2		废含油抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49			密闭袋包装	0.02	1 年
3		污水处理污泥	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-249-08			密闭桶包装	0.07	1 年
4		隔油池油泥	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-210-08			密闭桶包装	0.01	1 年

危险废物贮存场（设施）应达到以下建设要求：

①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；

②在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

③必须将危险废物装入容器内，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；

④废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏，应建在易燃、易爆等危险化学品仓库、高压输电线路防护区域以外；

⑤废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；基础必须防渗，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；

⑥废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

⑦对不同的工业固废设置专门的堆场堆放。

⑧建设项目必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中其它要求建设暂存场所。

⑨危险废物应按照规定，委托有资质的单位进行处理，建设单位不得擅自进行处理。

5、生态影响评价结论

经现场调查，项目周边500m范围内未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落，植被覆盖率一般，无明显水土流失区；陆生动物以家禽、家畜为主；拟建项目周边100m范围内土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、居住用地、草地等；项目自建厂房，不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。

建设项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

6、环境风险分析

（1）评价依据

①风险源调查

本项目为金属加工企业，主要工序为解体、粗车、加温堆焊、精车、组装，通过对项目生产过程中原辅材料、废渣进行分析，项目的不存在风险物质。

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 C，油类物质（矿物油类）的临界量为 2500t，项目机油最大存储量为 0.5t，存在多种危险物质时，按下式计算物质总量于其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n=0.0002 < 1$$

式中 Q 为物质数量与其临界量比值，q_n 为危险废物的总量，Q_n 为相应的临界量，通过计算可知，Q 值小于 1，该项目环境风险潜势为 I。

③评价等级

环境风险评价工作等级可按照环境风险潜势进行划分，如下表所示：

表 7-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由上可知，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目周围的环境敏感目标如下所示：

表 7-18 项目周围的环境敏感目标

名称	坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离/m
	X	Y						
东简圩	562	0	村庄	约 1322 人	保护内容	环境功能区	东北面	562
厚皮山村	2012	0	村庄	约 212 人			东北面	2012
东简仔	501	0	村庄	约 265 人			东南面	501
东简镇	464	-701	城镇	约 7278 人			东南面	841
坡角	1145	0	村庄	约 520 人			东南面	1145
钢铁厂安置小区	258	-1589	住宅小区	约 3000 人			东南面	1610
石磊村	1599	-666	村庄	约 812 人			东南面	1732
北塘下村	1950	-1737	村庄	约 761 人			东南面	2611

赤岭村	1600	-2185	村庄	约 167 人			东南面	2706
南坑北村	0	-621	村庄	约 584 人			南面	621
坡头仔	0	-1235	村庄	约 1120 人			南面	1235
西村	-227	-950	村庄	约 422 人			西南面	977
坡西	-1150	-741	村庄	约 422 人			西南面	1368
青南村	-870	-828	村庄	约 1430 人			西南面	1201
北坡村	-1400	-2018	村庄	约 1961 人			西南面	2456

(3) 环境风险识别

表 7-19 项目环境风险识别情况表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产车间	原料桶	机油	火灾、泄漏	遇到明火、高热能引起火灾，人为操作不当引起泄露	东筒仔
2	危废暂存间	暂存容器	废机油	火灾、泄漏	遇到明火、高热能引起火灾，人为操作不当引起泄露	东筒仔

(4) 环境风险分析

生产过程中的各类原料桶及在危废转移至危险暂存间途中，可能因员工操作不当或意外碰撞，造成的机油、废机油的泄漏，进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染；保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，并产生废气对大气造成污染。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

①环境风险防范措施

根据环境风险分析，对项目要求做好以下环境防范措施：

a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。

b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。

c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能

力等素质等各方面的培训和教育。

d.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求,严格执行相关风险控制措施。

e.企业编制突发环境事件应急预案,配备应急器材,在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施

f.做好总图布置和建筑物安全防范措施。

g.准备各项应急救援物资。

h.仓库区禁止吸烟,远离火源、热源、电源,无产生火花的条件,禁止明火作业;设置醒目易燃品标志。

②环境风险防范措施应急要求:

当发生物料泄漏时,应立即切断火源,隔离泄漏污染区,严格限制人员出入。同时向主管负责人报告。查找并切断泄漏源,防止进入下水道,应急处理人员应佩戴正压式呼吸器,穿防静电消防防护服。针对小量和大量泄漏情况,具体应急处置如下:

a.小量泄漏应急处置:尽可能将溢流液收集到有盖容器内,用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液,也可用不燃性分散剂制成的乳液或肥皂水、洗涤剂洗刷,并使用装置将废液等全部收集专用容器中,与使用过的吸附物一起,按照危险废物进行委外处理。

b.大量泄漏应急处置:首先应将泄漏物控制在围堰或构筑消防砂袋围堤,用泡沫覆盖,降低蒸汽灾害,并转移至专用收集器内,回收或按照危险废物进行委外处理。

(6) 分析结论

综上所述,本项目的环境风险潜势为 I,环境风险评价工作等级为简单分析,周围村庄和居民较少,环境敏感性一般,环境风险事故影响较小,项目的事故风险值低于行业风险统计值,表明本项目风险水平是可以接受的。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后,其环境风险可防可控,项目建设是可行的。尽管最大可信事故概率极小,发生危害也不大,但要从各方面积极采取防护措施,确保安全。当出现事故时,要采取紧急的工程应急措施,以控制事故和减少对环境造成的危害。

建设项目环境风险简单分析内容可见下表:

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目
建设地点	湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号 (1 号生产车间)
地理坐标	东经 110.480115827°, 北纬 21.032769406°

主要危险物质及分布	生产车间的机油；危废暂存间的废机油
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产过程中的各类原料桶及在危废转移至危险暂存间途中，可能因员工操作不当或意外碰撞，造成危险物质的泄漏，进入下水管道、土壤，并挥发进入大气，对环境空气、土壤和水体造成污染；保存不当或者泄漏遇到明火、高热时出现火灾事故，对厂区职工和周围敏感点群众造成财产损失和人身伤害，并产生废气对大气造成污染
风险防范措施要求	<p>a.完善危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。</p> <p>b.落实安全检查制度，定期检查，排除火灾隐患；加强厂区消防检查和管理，在厂区按照消防要求设置灭火器材。</p> <p>c.要加强对各岗位员工进行风险意识、风险知识、安全技能、规章制度、应变能力等素质等各方面的培训和教育。</p> <p>d.企业应当按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格执行相关风险控制措施。</p> <p>e.企业编制突发环境事件应急预案，配备应急器材，在发生泄漏、火灾和爆炸等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。企业应完善突发环境事故应急措施</p> <p>f.做好总图布置和建筑物安全防范措施。</p> <p>g.准备各项应急救援物资。</p> <p>h.仓库区禁止吸烟，远离火源、热源、电源，无产生火花的条件，禁止明火作业；设置醒目易燃品标志。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析，周围村庄和居民较少，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，项目的事故风险值低于行业风险统计值，表明本项目风险水平是可以接受的。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。尽管最大可信事故概率极小，发生危害也不大，但要从各方面积极采取防护措施，确保安全。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。</p>	
<p>7、地下水环境影响分析及污染防治措施</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 一般性原则：“I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价”，对照标准中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于行业类别为“71、通用、专用设备制造及维修”中的“其他”，属于 IV 类建设项目，不需开展地下水环</p>	

境影响评价。

8、土壤环境影响分析及污染防治措施

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）的相关规定，对项目周边土壤环境按评价工作分级判据进行分级。本项目属于污染影响型项目，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级。

本项目的行业类别属于 C4330 专用设备修理，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，属于“设备制造业”中“其他”，则判定本项目为土壤类别 III 类建设项目。

表 7-21 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 7-22 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

项目用地面积为约 0.29hm²，占地规模属于小型（≤5hm²）。东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道，项目位于东海岛钢铁配套产业园，项目敏感程度属于不敏感，按照上表所示，III 类不敏感项目不需开展土壤环境影响评价工作。

土壤对污染物的净化能力是有限的。当外界进入土壤的污染物的速率不超过土壤的净化作用速率，尚不造成土壤污染；若进入土壤中的污染物的速率超过了土壤净化作用速率，就会使污染物在土壤中积累，造成土壤污染，导致土壤正常功能失调，土壤质量下降，影响植物的生长发育，并通过植物吸收、食物链使污染物发生迁移，最终影响人体健康。

建设项目对土壤可能产生影响的途径主要为地面漫流、大气沉降、入渗影响等。拟建

项目建成后，生产过程中可能涉及危废土壤环境的主要物质有生活污水、堆焊烟尘、机加工粉尘、污水处理设施臭气、污水处理污泥等，污染途径主要有生活污水事故排放，堆焊烟尘、机加工粉尘、污水处理设施臭气的大气沉降，废机油滴液漏液，污水处理污泥存放不当等。项目不涉及重金属污染源，不存在重金属对土壤造成的影响。

因厂区均进行地面硬化防渗处理，周边无暴露的土壤环境。厂区设置专门的固废暂存间及危废暂存间，按照相应的标准进行密闭、防渗处理，因此暂存的废机油、污水处理污泥不会与土壤直接接触下渗；厂区进行严格的防渗处理，且加强机械设备定期检查和维修，以确保生活污水不会发生事故排放污染土壤环境，厂区内种植有绿植，植物一般有较强的吸附能力，可以减缓项目污染物通过大气沉降对土壤造成的影响，且本项目的大气污染量较小，通过大气沉降对周边土壤造成的影响不大。

综上所述，项目建成后对周边土壤环境影响较小。

9、项目选址环境可行性分析

湛江宝富实业有限公司位于湛江经济开发区东海岛工业大道东6号（1号生产车间），为一栋单层厂房，东面为1m上海交运沪北物流发展有限公司，南面1m为湛江自立高温材料有限公司，西面1m为湛江武船船舶工程有限公司，北面30m为工业大道。项目周围无风景名胜、生态脆弱带等，项目占地属于湛江市开发区规划的工业用地。从选址区周边环境状况而言，项目选址是可行的。

10、环境管理与监测计划

（1）运营期的环境管理

①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任。
②对产污工序的工人和班组长进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

③落实环境监测工作，重点是各污染源的监测，并注意做好记录，不弄虚作假。

④建立相关记录台账：a、危险废物收集交接记录，转运交接记录；b、突发环境事件记录；

⑤建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生二十四小时内，向区环境主管部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告，事故查清后，向区环境主管部门报告事故的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。若发生污染事故，则有责任排除危害，同时对直接受到损害的单位或个人

赔偿损失。

⑥建立突发环境事件应急预案，配备相关应急器材，定期开展演练。

(2) 环境监测

①监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目运营期环境自行监测计划如下表所示：

表 7-23 运营期环境监测计划一览表

序号	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	生活污水	中水暂存池	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、石油 类	1次/年	执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准
2	堆焊烟尘、 机加工粉 尘、污水处 理设施臭气	厂界上下 风向	颗粒物、臭 气浓度、 H ₂ S、NH ₃	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级标准值
3	噪声	厂界四周	Leq (A)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB12348-2008)》3类标准

②监测方法

大气监测方法按《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，废水监测方法按《地表水和污水监测技术规范》（HJ-T91-2002）执行，噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。

③监测实施和成果的管理

项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测；

项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。

企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

11、自主验收、环保投资和“三同时”验收清单

(1) 验收依据

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同

时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

(2) 验收计划及内容

①自行或委托编制验收报告

编制环境影响报告书（表）的建设项目竣工后，建设单位需组织查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收报告。建设单位不具备编制验收报告能力的，可委托有能力的技术机构编制。

②成立验收工作组

验收报告编制完成后，建设单位需组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。验收工作组需严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和环评批复文件等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见。

③信息公开

建设单位需在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。验收报告和验收意见公开结束后5个工作日内，建设单位需登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

环保投资和“三同时”验收一览表

表 7-24 环保投资和“三同时”验收项目一览表

类别	治理对象	主要环境保护措施	监测因子及监测点位	验收方式、标准	环保投资(万元)	实施时间
废气	堆焊烟尘、机加工粉尘	堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理,机加工粉尘经移动式布袋除尘器处理	颗粒物,无组织排放监测上下风向	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值	6.5	同时设计、同时施工、同时投入使用
	污水处理设施臭气	定期喷洒除臭药液	臭气浓度,无组织排放监测上下风向	符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级标准值	0.5	
废水	生活污水、地面冲洗废水	生活污水经三级化粪池预处理,地面冲洗废水经隔油池预处理,两者汇流再经一体化生化设备处理,回用于厂区绿化	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类,污水总排口	符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准	1	
噪声	生产设备	采用低噪声设备,合理布局车间,再通过减震、建筑隔声等综合治理措施	噪声,厂界四周边界	符合边界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))	0	
固废	生活垃圾	外售给物资回收公司	/	检查分类收集、储存仓库和处理处置台账	1	
	金属边角料		/			
	金属碎屑		/			
	废除尘滤筒		/			
危废	废含油抹布手套	交给有危险废物处理资质单位回收处理	/	1		
	废机油		/			
	污水处理污泥		/			
	隔油池油泥		/			
环境风险	防范和应急设施	/	环保设施运行情况常规检查、减小风险发生几率及影响	0.5		
环保管理制度	/	/	建立完善的环保管理、监测制度,设专门环境管理人员	0.5		
合计					10	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	堆焊烟尘、机加工粉尘	颗粒物	堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理,机加工粉尘经移动式布袋除尘器处理	符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值
	污水处理设施臭气	臭气浓度	定期喷洒除臭药液	符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界二级标准值
水污染物	生活污水、地面冲洗废水	pH	生活污水经三级化粪池预处理,地面冲洗废水经隔油池预处理,两者汇流再经一体化生化设备处理,回用于厂区绿化	符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)城市绿化标准
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		石油类		
噪声	生产设备	机械噪声	采用低噪声设备,合理布局车间,再通过减震、建筑隔声等综合治理措施	符合边界噪声《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准(即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))
固体废物	一般固体废物	生活垃圾	生活垃圾经分类收集后由环卫部门处理	对周边环境无不良影响
		金属边角料	外售给物资回收公司	
		金属碎屑		
	废除尘滤筒			
	危险废物	废含油抹布手套	交给有危险废物处理资质单位回收处理	
		废机油		
		污水处理污泥		
隔油池油泥				

其他	/
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间），为一栋单层厂房，东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。</p> <p>项目所在区域属城市建城区，基本无天然植被，有一定人工种植的绿化草坪和树木。不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。</p>	

九、结论与建议

一、总结

1、项目概况

原湛江宝富实业有限公司年产 50 万标米特种胶管生产线项目已于 2017 年 6 月 29 日取得批复（批复文号：湛环建[2017]67 号，详见附件 5），原项目的基础设施和厂房已建设完成，因市场需求变更，现需要调整生产方案，将 1 号生产车间（原项目用途为生产特种胶管生产车间）调整为辊道修复的生产车间，将 2 号生产车间（原项目用途为仓库）调整为生产特种胶管的生产车间。原项目的建设性质（新建）不发生改变，规模不增加（占地面积 16864.63m²，产量为年产 50 万标米特种胶管），地点（湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号）不发生变化，生产工艺（通过塑炼、混炼、内胶挤出、钢丝缠绕（编织）、包胶、包覆水包布、硫化及总装处理等工序生产特种胶管）不发生变化，污染物（颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、二氧化硫、氮氧化物、烟尘）不增加，仅车间布局调整，不属于重大变更。现因特种胶管的市场需求减少及公司处于生产调整过程中，生产特种胶管的 2 号生产车间仍然处于空置状态（设备未进厂），按公司规划，先行建设 1 号生产车间的生产项目（年修复 180 件辊道项目）。

湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号（1 号生产车间）（中心地理坐标：东经 110.480115827°，北纬 21.032769406°），建筑面积为 2909.28m²，总投资 300 万元，主要从事辊道修复，年修复 180 件辊道。

东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。

2、项目周围环境质量现状评价结论

（1）环境空气质量现状评价结论

监测结果可知：项目周围环境空气质量 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度，CO 的第 95 百分位数日平均质量浓度、O₃ 第 90 百分位数 8h 平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB9095-2012）及修改单（2018 年）二级标准，项目所在区域为环境空气质量达标区。

（2）地表水环境质量现状评价结论

根据监测结果可知，东海岛东面排污区监测点位 W1 的各监测项目均符合《海水水质标准》（GB3097-1997）中第三类标准要求，东海岛东面排污区外西面监测点位 W2、

东海岛东面排污区外北面监测点位 W3 的各监测项目均符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 中第二类标准要求, 说明东海岛东部海域水质状况良好。

(3) 声环境质量现状评价结论

监测结果可知: 本项目昼、夜间环境噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$), 说明本项目所在区域声环境质量现状良好。

3、项目施工期的环境影响评价结论

项目的利用现有厂房, 施工期主要进行设备安装与调试, 施工期对周围环境造成影响甚微。施工期的污染是短暂的, 随着施工期的结束, 这些环境影响因素也随即消失。

4、项目运营期的环境影响评价结论

(1) 大气环境影响评价

堆焊烟尘经移动式烟尘净化装置处理, 机加工粉尘经移动式布袋除尘器处理, 符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值标准 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。污水处理设施臭气定期喷洒除臭药液, 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表1恶臭污染物厂界二级标准值臭气浓度 ≤ 20 (无量纲)。因废气产生量较少, 通过加强车间内外通风, 项目堆焊烟尘、机加工粉尘不会对项目内外环境产生明显的不利影响。

(2) 水环境影响评价

生活污水经三级化粪池预处理, 再经一体化生化设备处理, 符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 城市绿化标准, 回用于厂区绿化。则本项目产生的废水不会对纳污水体东海岛东部海域的水环境质量产生明显的不良影响。

(3) 噪声影响评价

本项目生产车间内的各种生产设备运转时会产生明显的噪声, 应对高噪声设备采取有效的减振隔声措施, 优化厂区平面布置, 采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。正常情况下, 各生产设备经过隔声、减振、消声等措施, 再经自然衰减后, 使项目边界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准(即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$), 项目厂界 200m 范围内没有环境敏感点, 不会对周围环境造成明显影响。

(4) 固体废弃物影响评价

生活垃圾交由当地环卫部门统一收集处理；金属边角料、金属碎屑、废除尘滤筒外售给物资回收公司；废含油抹布手套、废机油、污水处理污泥、隔油池油泥定期交有危险废物处理资质的单位回收处理。项目内固废均得到妥善安置处理。

(5) 环境风险分析

综上所述，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为简单分析，周围村庄和居民较少，环境敏感性一般，环境风险事故影响较小，项目的事故风险值低于行业风险统计值，表明本项目风险水平是可以接受的。在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。尽管最大可信事故概率极小，发生危害也不大，但要从各方面积极采取防护措施，确保安全。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

5、产业政策符合性结论

根据国家发展改革委第 21 号令公布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正版)及国家发展改革委、商务部印发的《市场准入负面清单(2019 年版)》(发改经体[2019]1685 号)，本项目(C4330 专用设备修理)不属于明文规定限制、淘汰类产业项目，符合国家有关法律、法规和政策规定。

6、生态影响评价结论

项目东面为 1m 上海交运沪北物流发展有限公司，南面 1m 为湛江自立高温材料有限公司，西面 1m 为湛江武船船舶工程有限公司，北面 30m 为工业大道。本项目不涉及土建工程，对周边生态环境影响较小。项目周边没有自然保护区、生态脆弱区等特殊生态功能区；经现场调查，项目周边 500m 未发现珍稀、濒危植物，主要为人工绿化植物群落；周边 500m 未发现珍稀、濒危动物，陆生动物以家禽、家畜为主；拟建项目周边土地利用类型主要是有交通运输用地、工业用地、草地等。项目周边 500m 植被覆盖率一般，无明显水土流失区。

本项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生重大生态影响。

7、环保措施评价结论

项目对大气污染物、水污染物、噪声、固废所采取的环保措施技术上可行，经济上合理，可以有效的减缓甚至避免项目产生的污染物对周边环境的影响。

8、项目选址环境可行性分析结论

湛江宝富实业有限公司位于湛江经济开发区东海岛工业大道东6号（1号生产车间），为一栋单层厂房，东面为1m上海交运沪北物流发展有限公司，南面1m为湛江自立高温材料有限公司，西面1m为湛江武船船舶工程有限公司，北面30m为工业大道。项目周围无风景名胜区、生态脆弱带等，项目占地属于湛江市开发区规划的工业用地，从选址区周边环境状况而言，项目选址是可行的。

9、与“三线一单”文件相符性分析结论

本项目项目位于湛江经济开发区东海岛工业大道东6号（1号生产车间），选址与《广东省环境保护规划纲要（2006-2020年）》的要求相符，不属于生态红线区域；根据项目所在地环境现状调查和污染物排放影响预测，本项目运营后对区域内环境影响较小，环境质量可以保持现有水平；项目建设过程主要利用资源为水资源。项目运营后通过内部管理、设备选择、原辅材料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，用量较小，水资源利用不会突破区域的资源利用上线；本项目符合国家和广东省产业政策，查阅《市场准入负面清单（2019年版）》（发改经体[2019]1685号），本项目不在其禁止准入类和限值准入类，符合《市场准入负面清单（2019年版）》要求。综上所述，均符合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》（环环评[2016]95号）中生态环保红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单要求。

10、项目总平面布置合理性分析结论

项目根据其生产工艺流程特点，对厂区内的各功能区进行合理布置，项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，场区布局满足工艺流程、功能分区及运输作业要求。

二、建议

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。

综上所述，本项目的主要环境污染因素为生活污水，地面冲洗废水，堆焊烟尘，

机加工粉尘，噪声，污水处理污泥，隔油池油泥、废含油抹布手套、废机油等。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。

三、总结论

本评价认为，该项目符合国家产业政策，在满足本报告表提出的污染防治措施与主体工程“三同时”的前提下，水、气、声达标排放，不会对当地环境质量产生明显不利影响，符合清洁生产和总量控制要求。**从环境保护的角度而言，本项目的建设是可行的。**项目建成后，建设单位需要自行或委托编制验收报告，并成立验收工作组，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和环评批复文件等要求对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收，形成验收意见，验收合格后，才可正式投产。如果项目的建设内容及规模等发生变化，应重新向当地环保部门申报相关环境影响评价手续。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见

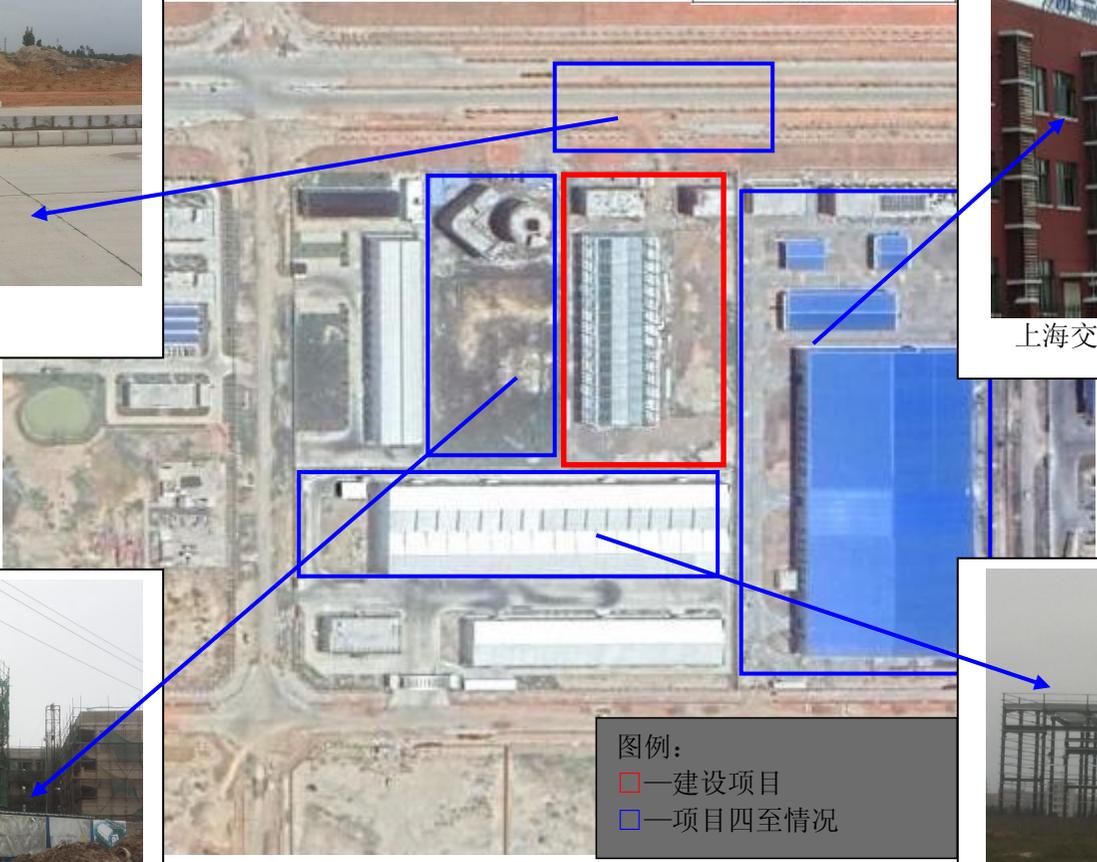
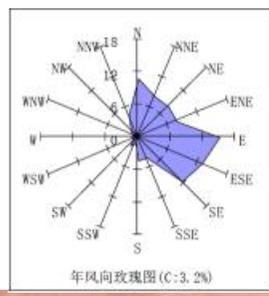
经办人：

公 章

年 月 日



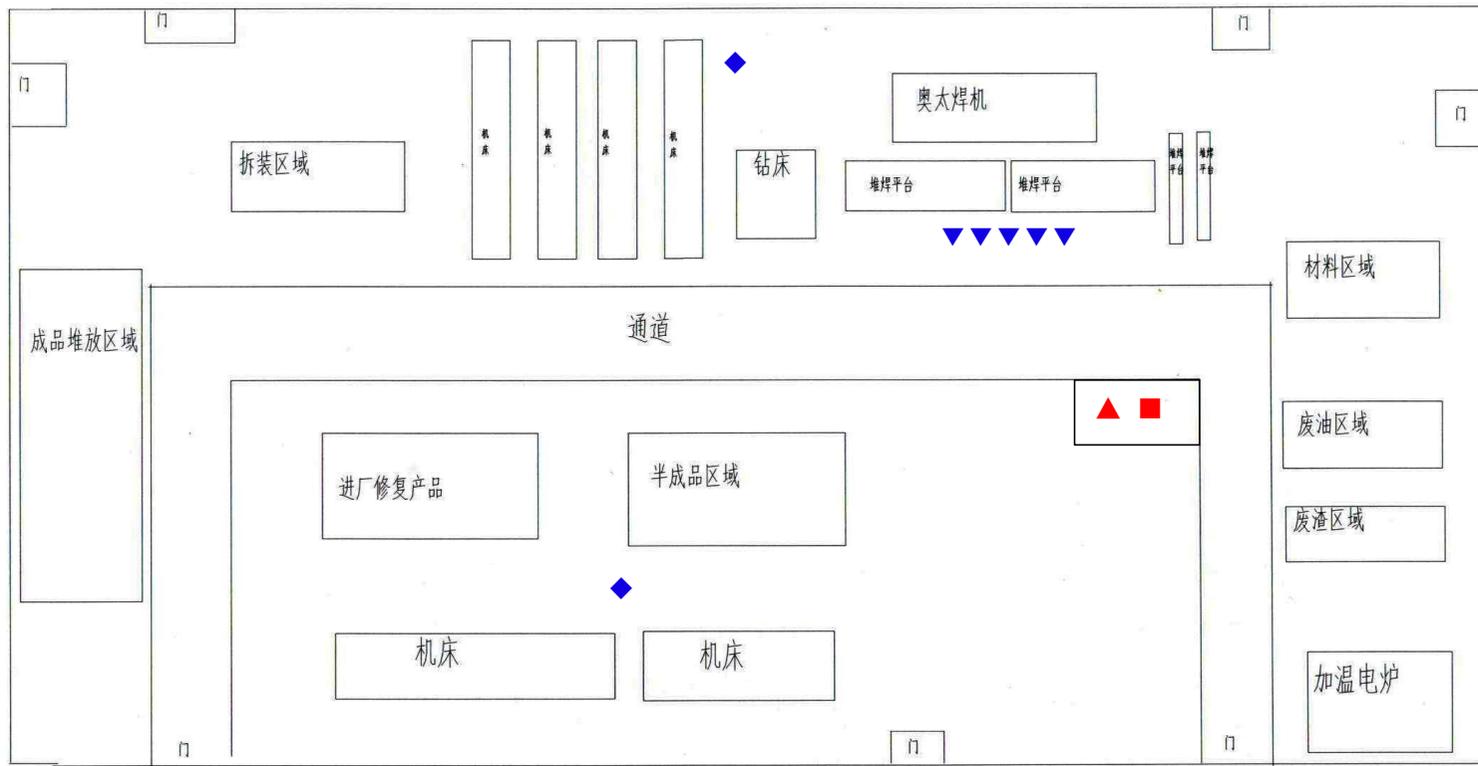
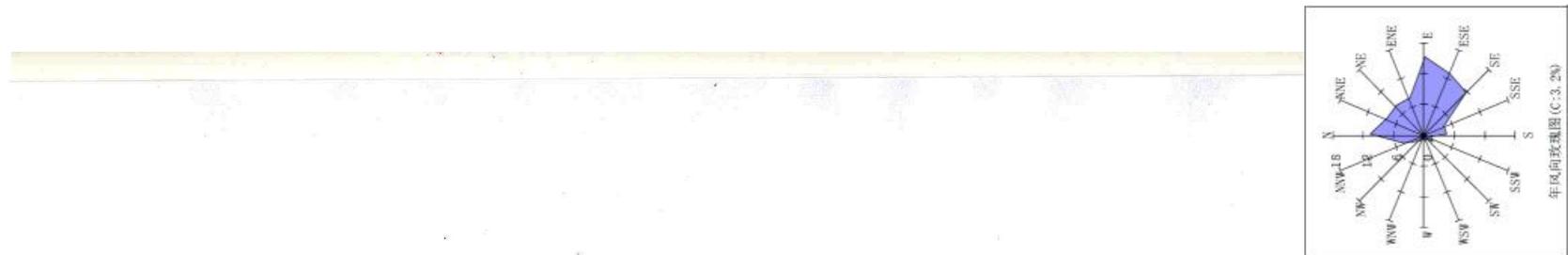
附图 1 项目地址位置图



图例：
—建设项目
—项目四至情况

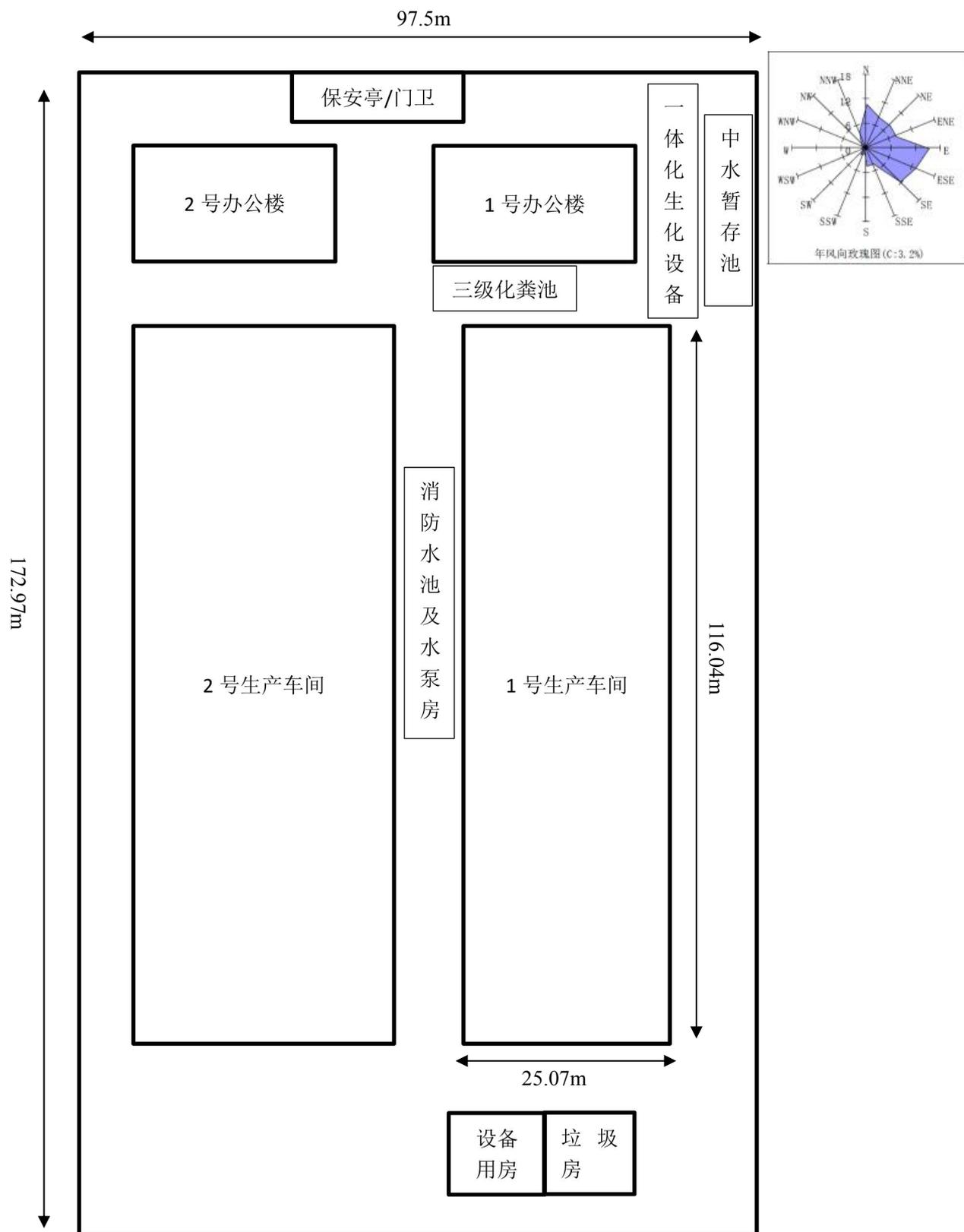


附图 2 项目四至图及环境示意图



- 图例:
- - 一般固废暂存间
 - ▲ - 危废暂存间
 - ▼ - 移动式烟尘净化装置
 - ◆ - 移动式布袋除尘器

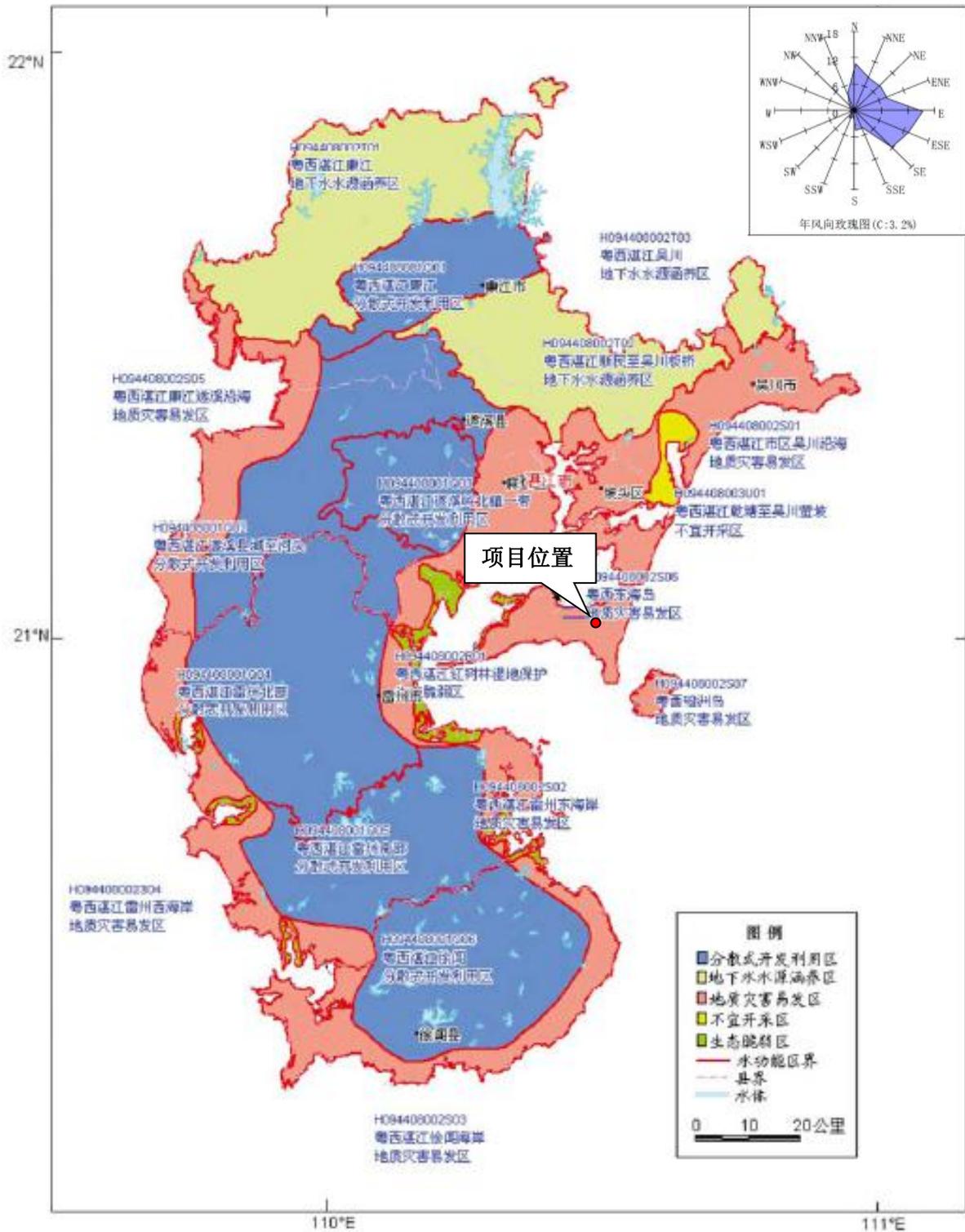
附图 3-1 项目平面布置图 (1 号生产车间)



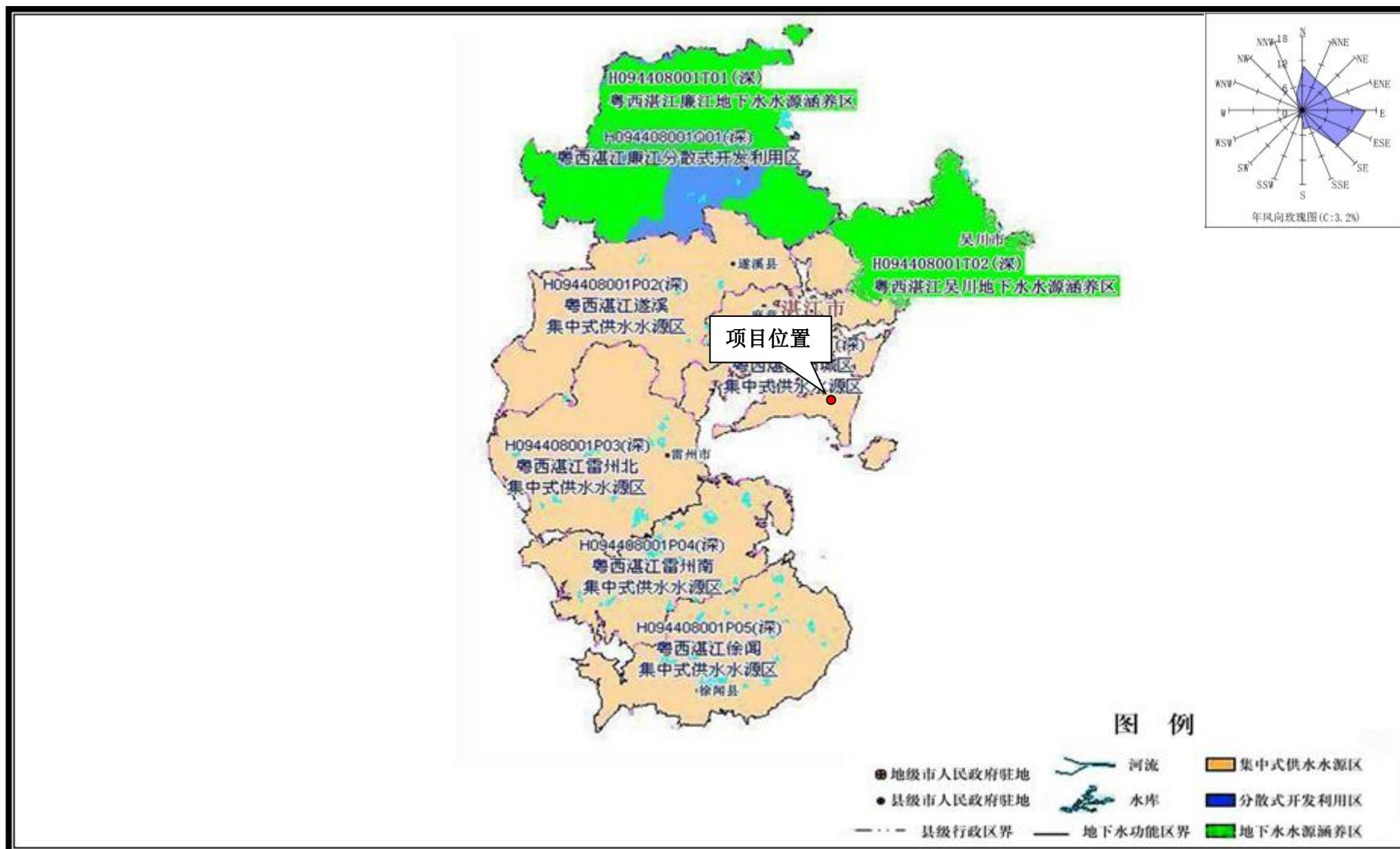
附图 3-2 项目平面布置图 (厂区整体)



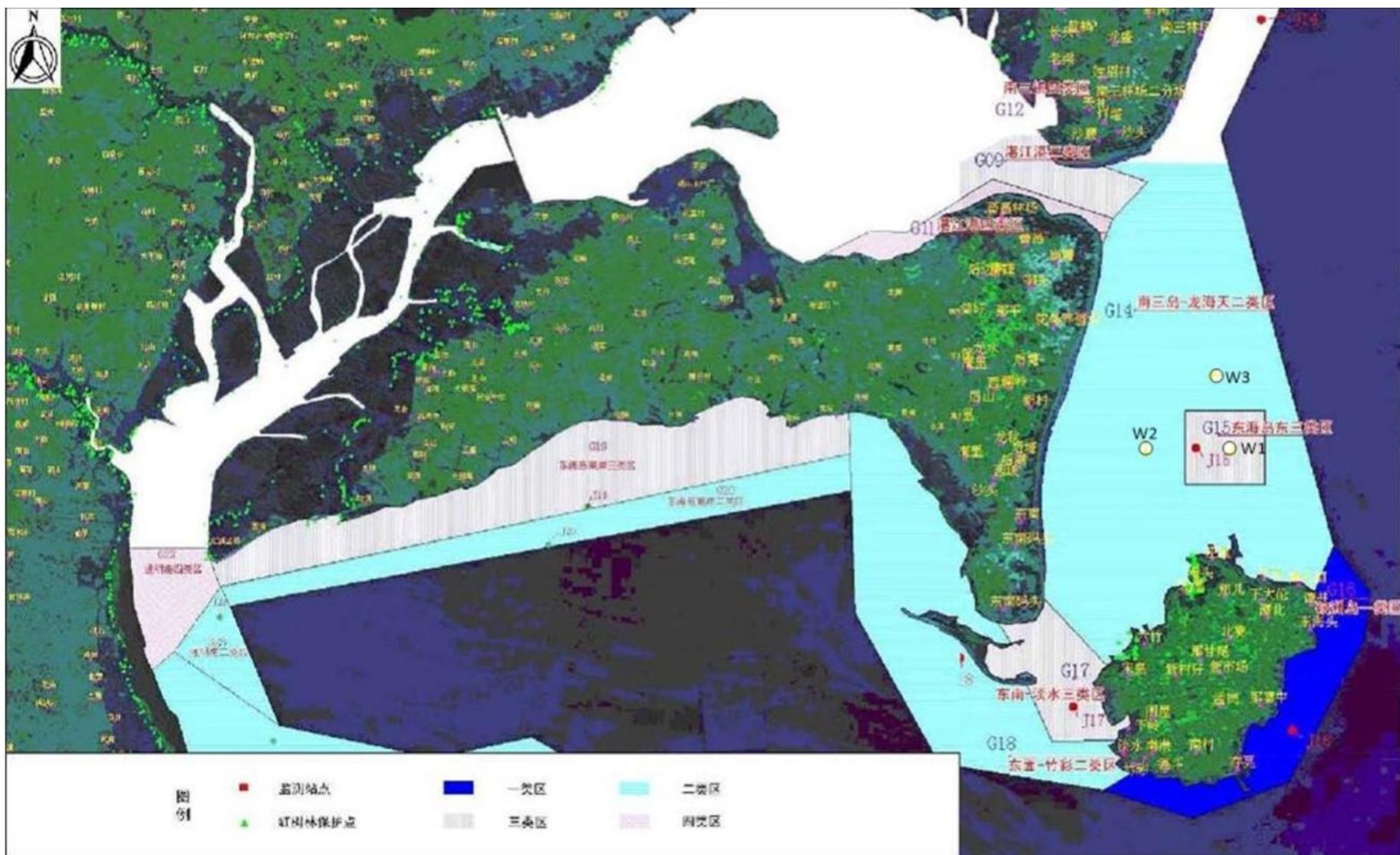
附图 4 湛江市大气环境功能区划图



附图 5-1 湛江市地下水（浅层）环境功能区划图



附图 5-2 湛江市地下水（深层）环境功能区划图



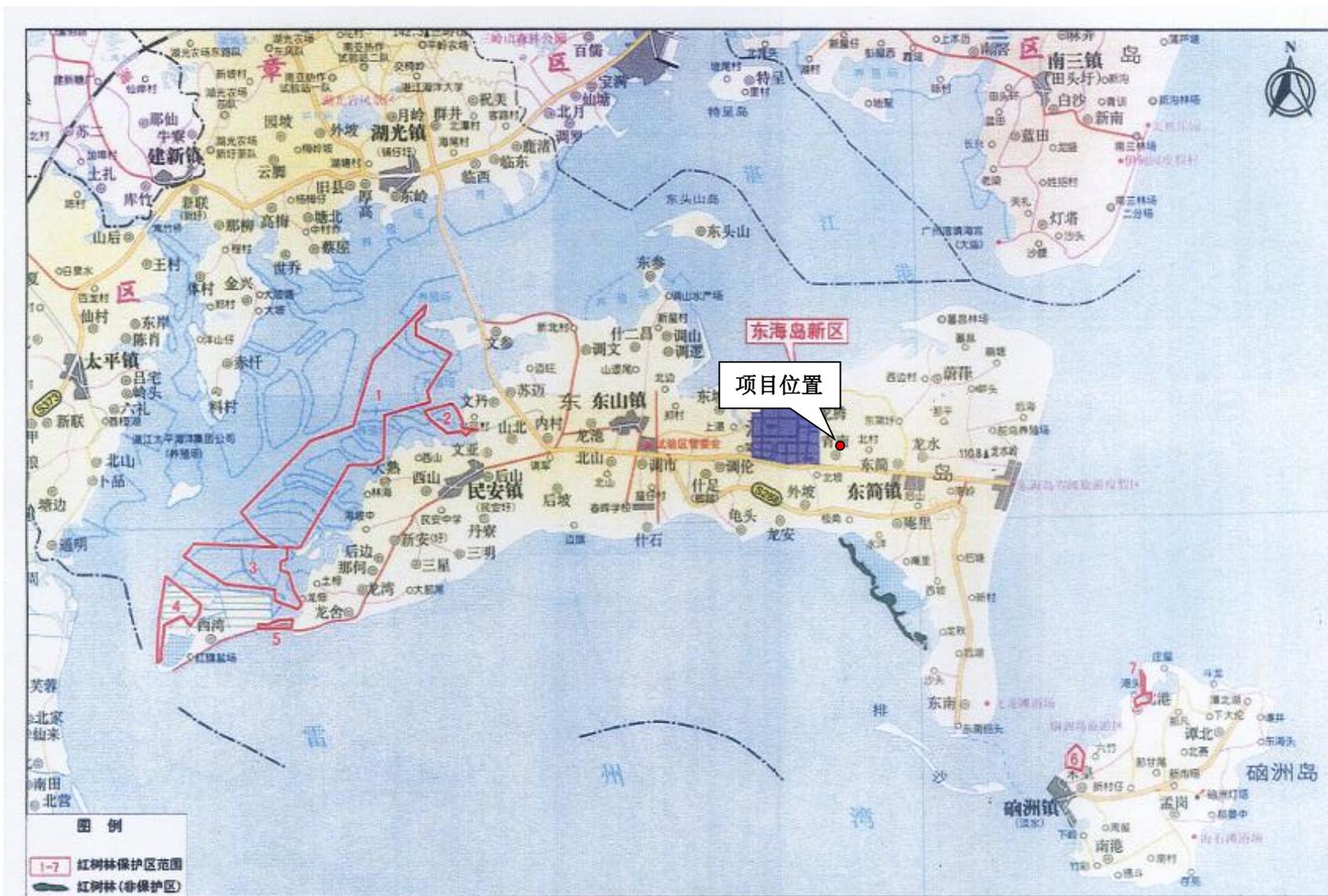
附图 6 东海岛海域水环境功能区划图及水质监测布点图



附图 7 湛江市城市声环境功能区划图（东海岛）



附图 8 项目周边敏感点示意图

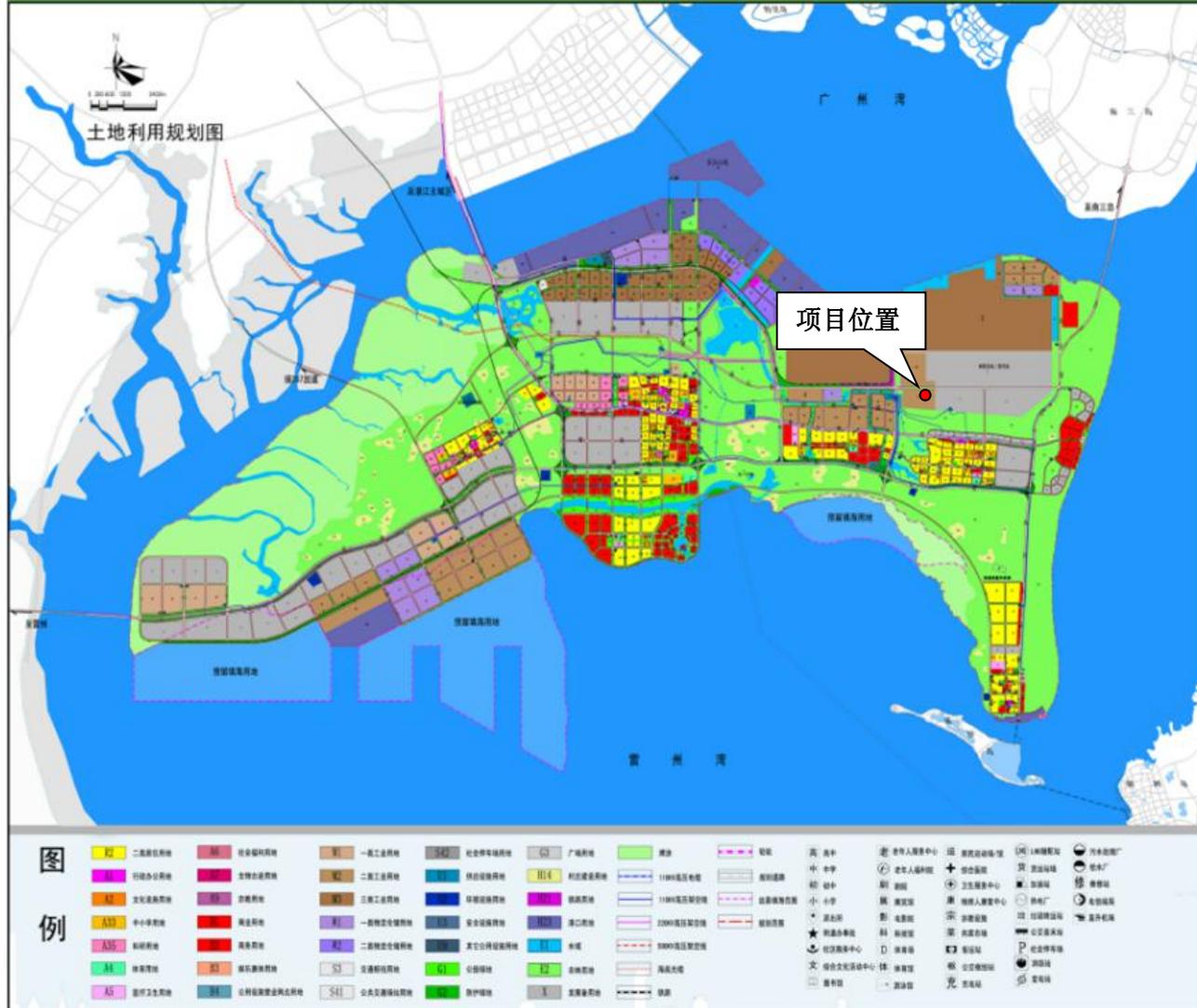


附图9 东海岛周边海域红树林分布图



附图 10 东海岛新城规划污水系统分区图

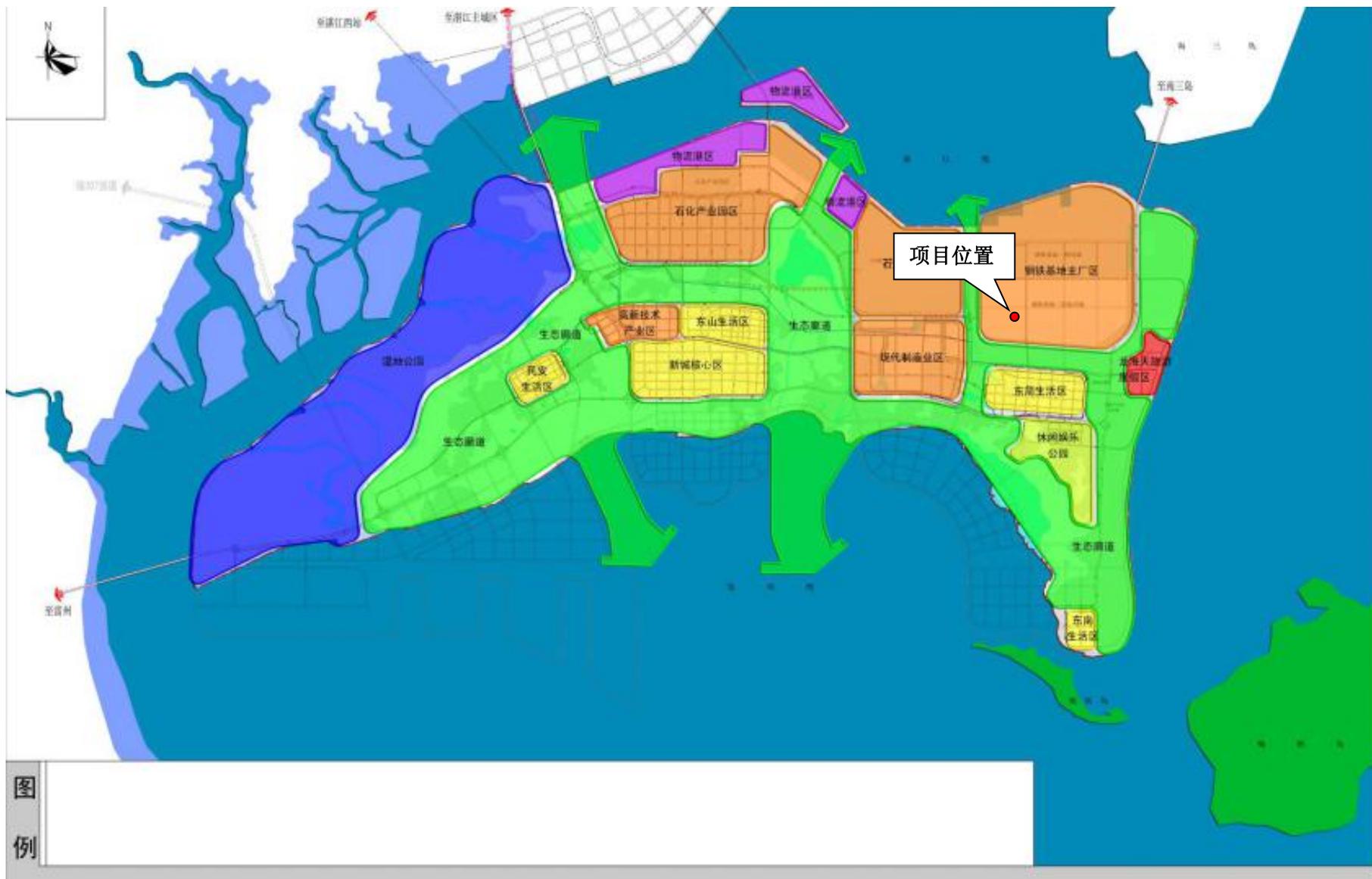
《广东省湛江市东海岛总体规划（2013-2030）》公示



附图 11 东海岛土地利用规划图



附图 12 东海岛规划区空间结构图



附图 13 东海岛规划区功能布局图

委 托 书

广东森海环保顾问股份有限公司：

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，现正式委托广东森海环保顾问股份有限公司承担本项目的环评工作。



委托单位（盖章）：湛江宝富实业有限公司

2019年10月15日

附件2 营业执照

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码9144080008124484XB	
名称	湛江宝富实业有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	湛江经济技术开发区东简镇新城区33号
法定代表人	齐玉帅
注册资本	人民币伍佰万元
成立日期	2013年10月30日
营业期限	长期
经营范围	加工、生产、销售：橡胶制品，塑料制品（不含厚度小于0.025毫米的塑料购物袋），五金交电，机械设备；销售：计算机、软件及辅助设备，通讯设备及电子产品（不含无线电发射设备），金属材料，陶瓷，水泥，矿产品（除钨、铋、锡、离子型稀土矿），化工产品（除危险化学品），家用电器，日用品、鞋、服装、针织品、纺织品，建筑材料及装饰材料（除危险化学品）；电子产品技术的开发、咨询及服务，安全技术防范系统工程的设计、施工及维护，计算机系统集成，信息咨询（除证券和期货投资咨询及其它涉及前置审批和专营专控的咨询业务，法律法规禁止的不得经营），数据处理和存储服务，计算机软硬件开发及系统维护，网络安装工程。（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。）
	
	登记机关 
	2016 年 月 18 日
<p>提示：按照《企业信用信息公示暂行条例》规定，企业应当于每年1月1日至6月30日，通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告；该条例第十条规定的信息自形成之日起20个工作日内通过该系统向社会公示。</p>	
企业信用信息公示系统网址：	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件3 法人身份证



附件 4 房产证

权利人	湛江宝富实业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	湛江经济技术开发区东海岛钢铁配套园区疏港公路东延段南侧、钢城路东侧
不动产单元号	440811101201GB00005W000000000
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 (061)
面积	16864.63 m ²
使用期限	2015年10月11日起 2065年10月10日止
权利其他状况	

建设单位承诺书

湛江宝富实业有限公司(建设单位名称)将坚持依法、廉洁、诚信、科学、公正、高效的原则开展建设项目环境影响评价工作，并向社会各级环保行政主管部门作出以下承诺：

一、严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《建设项目环境影响评价行为准则与廉政规定》等法律法规和相关规定。

二、严格遵守《广东省环境保护厅环境影响评价机构信用信息公开管理办法(试行)》和《广东省环境保护厅环境影响评价机构考核管理办法》，自觉接受环保部门监督和考核，接受社会监督。

三、建立健全内部管理和质量保证体系，对所提供编制环评文件的建设项目内容的真实性、可靠性负责。

四、在项目施工期和营运期严格按照环境影响评价文件及批复的要求落实各项污染防治、环境保护和风险事故防范措施，如因措施不当引起的社会影响，环境影响或环境事故变化由我方承担法律规定应负的责任。

五、保证提供的**湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目**(建设项目名称)工程数据的真实性，保证环评的合理工期和符合规定的费用，不左右最终环评结论的得出。

六、知悉环评文件是具有法律效力的技术文件，承诺长期保存。

七、我单位若出现违反相关法律法规及本承诺的行为，则依法承担相应法律责任。

建设单位(盖章)



法定代表人(签名)

齐玉帅

附件 6 危险废物处理协议



湛江市绿城环保再生资源有限公司

合同编号: ZJLC20200318-002

危险废物处置服务合同

甲方: 湛江宝富实业有限公司

地址: 湛江市麻章区东海岛东简镇工业大道东延段 6 号

乙方: 湛江市绿城环保再生资源有限公司

地址: 湛江市坡头区官渡镇隔山村田头公岭

为共同做好危险废物 (HW08) 的处理工作, 满足安全环保要求, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《环境保护法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规规定, 现就甲方作业场所内产生的危险废物 (HW08) 委托乙方进行包装转运, 处置事宜, 经友好协商达成协议如下:

一、处置项目

1、甲方预定每年将黄油脂交由乙方处理, 处理数量及单价如下:

废物编号	废物名称	废物代码	年度处理量 (吨)	年度处理费 /元	处置方式
HW08	黄油脂	900-249-08	2	10000.00	利用

二、服务期限: 从 2020 年 03 月 18 起至 2021 年 03 月 17 日止。甲方有权于本合同服务届满前一个月内向乙方提出书面续签要求。

三、费用支付方式

3.1. 黄油脂每次转移数量 2 吨起, 不足 2 吨按 2 吨收取处理费用, (超过 2 吨, 按¥6500.00 元/吨收取处理费) 含运输费、装卸费、危险废物取样检测分析费、13%的税费 (税费依据国家税费政策做相应调整) 和相关行政费用。

3.2. 费用支付方式: 合同签订后 5 天内, 甲方通过银行转账方式向乙方支付年度处理费¥10000.00 元。



3.3. 乙方收到甲方支付年度服务费之日起 15 个工作日内向甲方开具年服务费的增值税专用发票。

四、双方权利和义务

(一)、甲方的权利义务

- 1、甲方生产中所产生的危险废物 (HW08) 应全部交予乙方处理, 合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。
- 2、严格按危险废物不同品种分别包装、存放, 不可混入其它杂物, 并贴上标签, 标签上注明: 单位名称 (甲方)、危险废物名称 (所贴标签名称必须与本合同所列名称一致)、重量、日期等。
- 3、保证危险废物包装物完好、结实并封口紧密, 防止所盛装的危险废物渗漏出污染物至包装物外。除非双方约定危险废物采用散装方式进行收运, 否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物 (即危险废物不与包装物发生化学反应), 并确保包装物完好、结实并封口紧密, 废物装载体积不得超过包装物最大容积 90%, 以防止所盛装的危险废物渗漏至包装物外污染环境。
- 4、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况:
 - 4.1 品种未列入本合同 (特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质);
 - 4.2 标识不规范或错误;
 - 4.3 包装破损或密封不严;
 - 4.4 将两类及两类以上危险废物混合装入同一容器内, 或者将危险废物与其它物品混合装入同一容器;
 - 4.5 污泥含水率 > 85% (或有游离水滴出);



- 4.6 容器装危险废物超过容器容积的 90%;
- 4.7 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。
- 5、甲方负责对其产生的危险废物设置专用的贮存场所。
- 6、甲方需要处置危险废物时,应提前 5 个工作日书面通知乙方收运时间、地点和具体数量。
- 7、甲方须协助乙方办理进场作业前一切相关手续,甲方须向乙方无偿提供作业所需电源及水源。
- 8、如甲方所交付的危险废物不符合本合同规定但没有超出乙方可处置范围的,乙方有权根据实际情况重新报价,经双方商议同意后,交由乙方负责处理;如甲方所交付的危险废物不符合本合同规定也超出乙方处置范围的,乙方有权全部退给甲方,由此产生的费用由甲方承担。

(二)、乙方的权利义务

- 1、乙方保证其具备处置危险废物质资、条件、设施,并保证所持有广东省危险废物经营许可证、道路运输经营许可证、运输车辆合格证、行驶证及年检合格证、乙方运输人员的相关证件复印件(含政府主管部门颁发的职业资格证书和相应培训合格证)等相关证件合法有效,并向甲方提供上述证件的复印件(复印件需加盖公章)。
- 2、乙方应严格依照国家法律法规的环保要求和消防要求(包括但不限于《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物焚烧污染控制标准》)装卸、运输和处置危险废物。
- 3、乙方协助甲方按规定办理危险废物跨市转移手续,并于甲方场所装运完毕后向甲方出具《危险废物转移联单》。
- 4、乙方及其作业人员应严格遵守甲方场所的相关规章制度,认真落实安全防范



湛江市环境保护局

湛环建〔2017〕67号

关于湛江宝富实业有限公司年产50万标米特种胶管生产线项目环境影响报告书的批复

湛江宝富实业有限公司：

你司报送的《湛江宝富实业有限公司年产50万标米特种胶管生产线项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）及有关材料收悉。经研究，现对报告书批复如下：

一、根据报告书的评价结论、技术评估意见，并经我局建设项目环境影响评价文件审批委员会审议，在全面落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放和环境安全的前提下，原则同意报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施。

该项目位于湛江经济技术开发区东海岛钢铁配套产业园内，占地面积13333m²，总建筑面积13500m²，生产规模为年产50万标米特种胶管，主要建筑为生产车间、检验维修间、仓库、产品研发实验室、综合办公楼等。项目总投资5000万元，其中环保投资90万元。

二、项目建设和运营还应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，采取有效措施控制施工过程中产生的噪声、扬尘、污水、固体废物等对周围环境的影响。

(二) 须采取有效的废气处理措施, 确保工艺废气排放能够持续稳定达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的排放标准要求; 锅炉燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中的新建燃气锅炉标准。

加强环境管理, 强化设备维护, 采取有效措施严格控制废气无组织排放, 废气无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的厂界无组织排放限值。

(三) 员工日常产生的生活污水经化粪池预处理后, 近期排入厂区地埋式一体化处理设施处理达到《城市污水再生利用 绿地灌溉水质》(GB/T25499-2010) 中的标准限值后回用于厂区绿化灌溉; 远期待园区配套污水处理厂建成投营后, 项目污水经预处理达标后纳入园区配套污水处理厂进行集中处理。

(四) 主要噪声源设备应采用低噪声设备, 并采取隔声、消声、减振等降噪措施, 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

(五) 固体废物按有关规定妥善处理, 其中危险废物应按有关规定进行收集暂存和妥善处理, 生活垃圾交由环卫部门统一处理。

(六) 严格落实报告书提出的环境风险防范和应急措施, 制定完善的环境风险应急预案, 加强应急演练, 防范环境风险, 确保环境安全。

(七) 根据报告书的预测, 本项目污染物排放总量控制如下:

二氧化硫 ≤ 0.050 吨/年、氮氧化物 ≤ 0.187 吨/年。

三、项目建设、运营须按有关规定征得其他相关部门同意。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，建设单位须按规定程序申请项目竣工环境保护验收，验收合格后方可正式投入生产。

四、若项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应重新报批项目的环境影响评价文件。



抄送：湛江市环境监察分局，湛江经济技术开发区环境保护局，湛江市环境保护局总工程师室，广东森海环保装备工程有限公司（由建设单位送达）。

附件 8 大气估算模型 AERSCREEN 的计算结果

```

-----
***** AREA PARAMETERS *****
-----
SOURCE EMISSION RATE:      0.444E-03 g/s          0.353E-02 lb/hr

AREA EMISSION RATE:       0.153E-06 g/(s-m2)       0.121E-05 lb/(hr-m2)
AREA HEIGHT:              5.00 meters             16.40 feet
AREA SOURCE LONG SIDE:   116.04 meters           380.71 feet
AREA SOURCE SHORT SIDE:  25.07 meters            82.25 feet
INITIAL VERTICAL DIMENSION: 2.33 meters           7.64 feet
RURAL OR URBAN:          URBAN
POPULATION:              332900

INITIAL PROBE DISTANCE =  2500. meters          8202. feet
    
```

附件 8-1 颗粒物面源污染源参数部分

```

-----
***** MAKEMET METEOROLOGY PARAMETERS *****
-----

MIN/MAX TEMPERATURE:     276.8 / 311.2 (K)

MINIMUM WIND SPEED:      0.5 m/s

ANEMOMETER HEIGHT:      10.000 meters

SURFACE CHARACTERISTICS INPUT: AERMET SEASONAL TABLES

DOMINANT SURFACE PROFILE: Urban
DOMINANT CLIMATE TYPE:   Wet Conditions
DOMINANT SEASON:         Winter

ALBEDO:                  0.35
BOWEN RATIO:             0.50
ROUGHNESS LENGTH:        1.000 (meters)

SURFACE FRICTION VELOCITY (U*) NOT ADJUSTED
    
```

附件 8-2 颗粒物面源气象参数部分

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4) Report number EPA-454/R-92-019 http://www.epa.gov/scram001/guidance_permit.htm under Screening Guidance

CALCULATION PROCEDURE	MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3)	SCALED ANNUAL CONC (ug/m3)
FLAT TERRAIN	1.894	1.894	1.894	1.894	N/A

DISTANCE FROM SOURCE 50.00 meters

附件 8-3 颗粒物面源最大影响综合结果

***** AERSCREEN AUTOMATED DISTANCES *****
 OVERALL MAXIMUM CONCENTRATIONS BY DISTANCE

DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)	DIST (m)	MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3)
1.00	1.520	1275.00	0.1833E-01
25.00	1.720	1300.00	0.1785E-01
50.00	1.862	1325.00	0.1739E-01
75.00	1.319	1350.00	0.1695E-01
100.00	0.7289	1375.00	0.1653E-01
125.00	0.5025	1400.00	0.1612E-01
150.00	0.3770	1425.00	0.1574E-01
175.00	0.2984	1450.00	0.1537E-01
200.00	0.2447	1475.00	0.1501E-01
225.00	0.2060	1500.00	0.1467E-01
250.00	0.1770	1525.00	0.1434E-01
275.00	0.1544	1550.00	0.1402E-01
300.00	0.1364	1575.00	0.1372E-01
325.00	0.1217	1600.00	0.1343E-01
350.00	0.1096	1625.00	0.1314E-01
375.00	0.9949E-01	1650.00	0.1287E-01
400.00	0.9088E-01	1675.00	0.1261E-01
425.00	0.8350E-01	1700.00	0.1236E-01
450.00	0.7710E-01	1725.00	0.1211E-01
475.00	0.7151E-01	1750.00	0.1188E-01
500.00	0.6659E-01	1775.00	0.1165E-01
525.00	0.6224E-01	1800.00	0.1143E-01
550.00	0.5835E-01	1825.00	0.1121E-01
575.00	0.5483E-01	1850.00	0.1101E-01
600.00	0.5169E-01	1875.00	0.1081E-01
625.00	0.4886E-01	1900.00	0.1061E-01
650.00	0.4628E-01	1925.00	0.1042E-01
675.00	0.4393E-01	1950.00	0.1024E-01
700.00	0.4178E-01	1975.00	0.1006E-01
725.00	0.3978E-01	2000.00	0.9891E-02
750.00	0.3797E-01	2025.00	0.9724E-02
775.00	0.3629E-01	2050.00	0.9562E-02
800.00	0.3474E-01	2075.00	0.9405E-02
825.00	0.3331E-01	2100.00	0.9252E-02
850.00	0.3197E-01	2125.00	0.9103E-02
875.00	0.3072E-01	2150.00	0.8959E-02
900.00	0.2955E-01	2175.00	0.8818E-02

925.00	0.2846E-01	2200.00	0.8681E-02
950.00	0.2744E-01	2225.00	0.8548E-02
975.00	0.2648E-01	2250.00	0.8418E-02
1000.00	0.2558E-01	2275.00	0.8292E-02
1025.00	0.2472E-01	2300.00	0.8169E-02
1050.00	0.2392E-01	2325.00	0.8049E-02
1075.00	0.2316E-01	2350.00	0.7932E-02
1100.00	0.2244E-01	2375.00	0.7818E-02
1125.00	0.2176E-01	2400.00	0.7706E-02
1150.00	0.2111E-01	2425.00	0.7598E-02
1175.00	0.2050E-01	2450.00	0.7492E-02
1200.00	0.1992E-01	2475.00	0.7389E-02
1225.00	0.1936E-01	2500.00	0.7288E-02
1250.00	0.1883E-01		

附件 8-4 颗粒物面源下风向距离对应的最大浓度部分

附件9 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	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 checked="" type="checkbox"/>		
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 type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（ <input type="checkbox"/> ） 其他污染物（颗粒物） <input type="checkbox"/>			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 checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input 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	(2018) 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 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 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"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（颗粒物） <input type="checkbox"/>			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" 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"/>	
		二类区		C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ <input type="checkbox"/> ）h		C _{本项目} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{本项目} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
保证率日平均浓	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>			C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>				

	度和年平均浓度 叠加值			
	区域环境质量的 整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20% <input type="checkbox"/>
环境 监测 级化	污染源监测	监测因子：（颗粒物、臭气 浓度、H ₂ S、NH ₃ ）	有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价 结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境防护距 离	本项目不需设置大气环境防护距离		
	污染源年排放量	SO ₂ : (0)t/a	NO _x : (0)t/a	颗粒物: (0.0051)t/a VOCs: (0) t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项				

附件 10 地表水环境影响评价自查表

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"/>		
	水环境环保目标	饮用水水源保护区 <input checked="" type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉水的自然保护区; 重要湿地; 重点保护与珍惜水生生物的栖息地; 重要水生生物的自然产卵及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体; 涉水的风景名称取; 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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; 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 checked="" 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 checked="" 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(包括谁能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求用水域空间的水流状况与河湖演变情况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" 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"/> 污染控制与减缓措施方案 <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	水污染源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时应包括水文情势变化评价、主要水文特征影响评价、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)

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				
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 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 checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	()		(1)	
	监测因子	()		(COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类)	
污染物排放清单	<input checked="" 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。					

附件 11 环境风险评价自查表

环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称				
		存在总量/t				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 1840 人	5km 范围内人口数人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标, 到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
最近环境敏感目标, 到达时间 d						
重点风险防范措施	①加强生产安全管理; ②易燃原料区、危废暂存间远离火种、热源, 应设置专人管理; ③建立事故应急预案, 成立事故应急处理小组, 由车间安全负责人担任事故应急小组组长, 一旦发生泄漏、火灾等事故, 应立即启动事故应急预案, 并向有关环境管理部门汇报情况, 协助环境管理部门进行应急监测等工作。					
评价结论与建议	项目在采取相应风险管理防范措施的情况下, 项目环境风险影响可控。					
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “ <input type="text"/> ”为填写项。						

附件 12 土壤环境影响评价自查表

土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农业用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.29) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()				
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>					
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>					
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性				同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
柱状样点数						
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 边程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论	可以接受					
注 1: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。						
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评价工作的, 分别填写自查表。						

报告编号: XJ2007150510



江门市信安环境监测检测有限公司

检测报告

TEST REPORT

检测类别: 委托检测

样品类别: 噪声

受检单位: 湛江宝富实业有限公司

项目地址: 湛江经济开发区东海岛工业大道东 6 号
(1 号生产车间)

报告日期: 2020 年 07 月 17 日

江门市信安环境监测检测有限公司

(检验检测专用章)

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 1 页 共 5 页

一、检测内容

检测内容见表 1。

表 1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	检测日期
噪声	环境噪声	项目东侧 1m 处 ▲N1	2 次/天, 2 天	--	2020-07-15 至 2020-07-16
		项目南侧 1m 处 ▲N2			
		项目西侧 1m 处 ▲N3			
		项目北侧 1m 处 ▲N4			
备注	1. 检测人员: 韦华忠、李晓辉; 2. "--"表示没有该项.				

二、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 2。

表 2 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+型	--
备注	"--"表示没有该项.			

本页以下空白

三、检测结果

环境噪声检测结果见表 3。

表 3 环境噪声检测结果一览表

检测日期	2020-07-15				
风速	1.2m/s		天气状况	无雨	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧 1m 处 ▲N1	昼间	59	65	达标	环境噪声
	夜间	46	55	达标	
项目南侧 1m 处 ▲N2	昼间	57	65	达标	环境噪声
	夜间	45	55	达标	
项目西侧 1m 处 ▲N3	昼间	55	65	达标	环境噪声
	夜间	47	55	达标	
项目北侧 1m 处 ▲N4	昼间	60	65	达标	环境噪声
	夜间	49	55	达标	
检测日期	2020-07-16				
风速	1.1m/s		天气状况	无雨	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧 1m 处 ▲N1	昼间	56	65	达标	环境噪声
	夜间	43	55	达标	
项目南侧 1m 处 ▲N2	昼间	61	65	达标	环境噪声
	夜间	48	55	达标	
项目西侧 1m 处 ▲N3	昼间	57	65	达标	环境噪声
	夜间	44	55	达标	
项目北侧 1m 处 ▲N4	昼间	54	65	达标	环境噪声
	夜间	46	55	达标	
执行标准	国家标准《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 3 类标准限值				

江门市信安环境监测检测有限公司

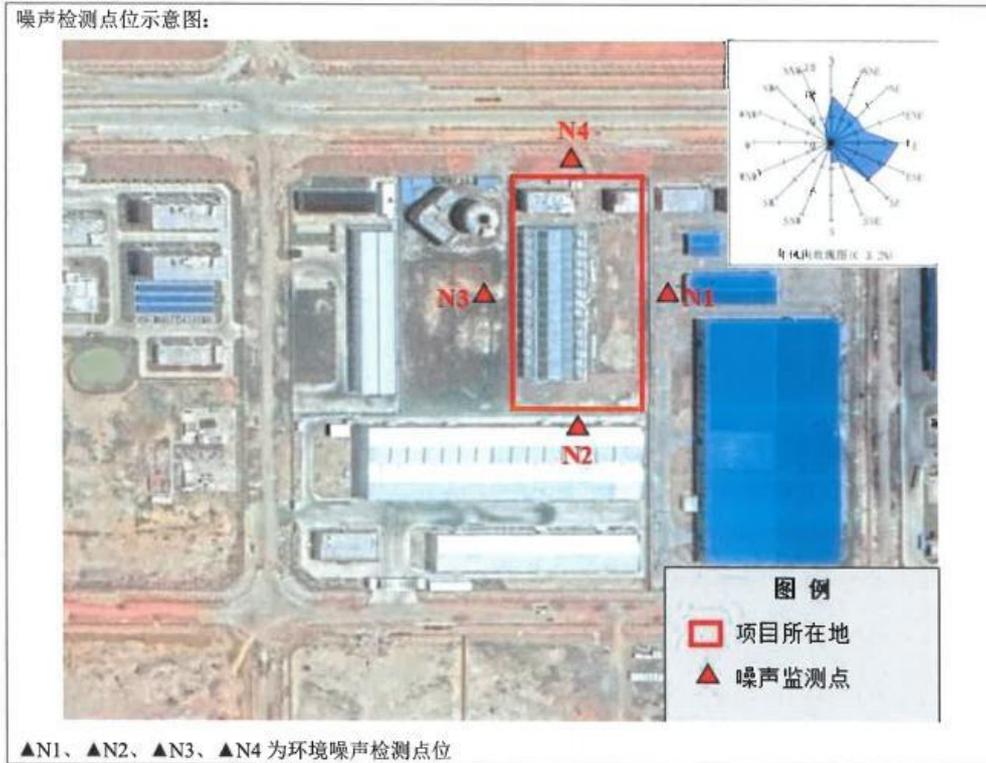
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766

邮政编码: 529000

(续上表)

噪声检测点位示意图:



*****报告结束*****

江门市信安环境检测有限公司

湛江市环境科学技术研究所

Institute of zhanjiang Environmental Sciences & Technologies

湛环技审〔2020〕48号

关于湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目 环境影响报告表的修改意见

湛江宝富实业有限公司、广东森海环保顾问股份有限公司：

《湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，经现场勘察和审阅，报告表存在一些不足之处，现提出以下修改意见，请全文检查并认真修改，在 2020 年 7 月 17 日前按程序报审修改稿。

1、 核实项目经纬度坐标，核实项目的用地面积；完善“建设内容与规模”，区分改扩建项目前后工程的情况，明确原有工程情况的建设情况，明确本次改扩建的内容及评价范围；核实项目变动情况，说明其是否属于重大变动；

2、 完善工艺流程及产污环节图，核实粗车环节是否有切削液或粉尘产生；核实废气治理设施及排放情况，核实废气产生源强及废气的收集效率；核实集气罩面积、捕集效率；补充污水处理设施废气产排污情况分析处置措施等情况；核实是否有地面冲洗废水产生；

3、 核实项目危险废物的产生情况，核实废含油抹布的属性，补充危险废物暂存间的位置及设置情况；

4、 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 完善

周边环境敏感点一览表，核实周边环境敏感点的情况；核实估算模型的参数选取及评价因子的评价标准；根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 完善声环境影响分析；

5、 核实纳污水体及地下水水环境执行标准；核实远期生活污水执行标准；完善水环境影响分析，根据厂区的绿化面积，补充项目污水处理后回用于厂区的可行性分析；

6、 完善环境风险分析，核实环境风险物质的 Q 值及完善有关评价内容；完善“三同时”验收表；补充环境风险结论；

7、 完善项目有关附图、附件信息，完善平面布置图，在平面布置图中标注所有环保措施，包括污水处理站、危险暂存间等的设置情况；补充编制单位和编制人员情况表、编制单位承诺书、编制人员承诺书、建设项目环境影响报告表编制情况承诺书；

8、 未尽事宜，请按技术导则的要求处理。

湛江市环境科学技术研究所

2020年7月14日

研究所

《湛江宝富实业有限公司年修复 180 件辊道项目》 修改索引

序号	修改意见	修改内容	页码
1	核实项目经纬度坐标，核实项目的用地面积；完善“建设内容与规模”，区分改扩建项目前后工程的情况，明确原有工程情况的建设情况，明确本次改扩建的内容及评价范围；核实项目变化情况，说明其是否属于重大变动；	1、已核实项目经纬度坐标及用地面积；2、已完善建设内容与规模内同，明确原有工程及本次扩建的内容及评价范围；3、已核实，不属于重大变动。	P1、P2-P8
2	完善工艺流程产污环节图，核实粗车环节是否有切削液或粉尘产生；核实废气治理设施及排放情况，核实废气产生源强及废气的收集效率；核实集气罩面积、捕集效率；补充污水处理设施废气产排污情况分析 & 处置措施等情况；核实是否有地面冲洗废水产生；	1、已完善工艺流程产污环节图，项目粗车有粉尘产生，无切削液产生；2、已核实废气设施、排放情况及收集效率；3、已核实集气罩面积和捕集效率；4、已补充污水处理设施废气产排情况及处置措施；5、已核实有地面冲洗废水产生	P26、 P28-30、 P30-32、 P32
3	核实项目危险废物的产生情况，核实废含油抹布的属性，补充危险废物暂存间的位置及设置情况；	已核实项目危险废物产生情况、废含油抹布属性，已补充危废间位置及设置情况	P35-37、 P56-58 附图 3-1
4	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 完善周边敏感点一览表，核实周边环境敏感点的情况；核实估算模型的参数选取及评价因子的评价标准；根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 完善声环境影响分析；	1、已根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 完善周边敏感点情况；2、已核实估算模型的参数及评价标准；3、已完善声环境影响分析	P21、P44、 P53-55
5	核实纳污水体及地下水水环境执行标准；核实远期生活污水执行标准；完善水环境影响分析，根据厂区的绿化面积，补充项目污水处理后回用于厂区的可行性分析；	1、根据《湛江市东海岛石化产业园区环境服务中心项目一期工程环境影响报告书》，东海岛是分开 6 个片区进行污水处理的，规划项目所属位置(片区 6)是要求企业自行处理回用或排放的，已删除远期废水排放的相关内容；2、已完善水环境影响分析，废水处理回用可行性	P23-24 P48-51
6	完善环境风险分析，核实环境风险物质的 Q 值及完善有关评价内容；完善“三同时”验收表；补充环境风险结论；	1、已完善环境风险分析，核实 Q；2、已完善“三同时”验收表；3、已补充环境风险结论	P59-62、 P67
7	完善项目有关附图、附件信息，完善平面布置图，在平面布置图中标注所有环保措施，包括污水处理站、危险暂存间等的设置情况；补充编制单位和编制人员情况表、编制单位承诺书、编制人员承诺书、建设项目环境影响报告表编制情况承诺书	1、已完善附图、附件信息，完善布置图，补充污水处理站，危废暂存间，环保措施位置等情况；2、已补充编制单位和编制人员情况表、编制单位承诺书、编制人员承诺书、建设项目环境影响报告表编制情况承诺书	附图 3-1、 3-2

建设项目环评审批基础信息表

建设单位(盖章)		湛江宝富实业有限公司				填表人(签字)		建设单位联系人(签字):		
建设项目	项目名称	湛江宝富实业有限公司年修复180件辊道项目				建设内容、规模	建设内容: 从辊道修复 规模: 年修复180件辊道 计量单位: 件/a			
	项目代码 ¹	无								
	建设地点	湛江经济开发区东海岛工业大道东6号(1号生产车间)				计划开工时间	2020年8月			
	项目建设周期(月)	3				预计投产时间	2020年9月			
	环境影响评价行业类别	70、专用设备制造及维修				国民经济行业类型 ²	C4330 专用设备修理			
	建设性质	扩建				项目申请类别	新申项目			
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	无				规划环评文件名	无			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评审查意见文号	无			
	规划环评审查机关	无				环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	110.480115827°		纬度	21.032769406°				
建设地点坐标(线性工程)	起点经度			起点纬度			终点经度	终点纬度	工程长度	
总投资(万元)	300				环保投资(万元)	10		所占比例(%)	3.3	
建设单位	单位名称	湛江宝富实业有限公司		法人代表	齐玉帅		单位名称	广东森海环保顾问股份有限公司		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	9144080008124484XB		技术负责人	齐平辉		环评文件项目负责人	王金泉		
	通讯地址	湛江经济技术开发区东简镇新城区33号		联系电话	18127930309		证书编号	国环评证乙字第2869号		
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)		
	废水	废水量(万吨/年)							<input type="checkbox"/> 不排放 <input type="checkbox"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="checkbox"/> 直接排放: 受纳水体_____	
		COD								
		氨氮								
		总磷								
	废气	废气量(万立方米/年)			1680		1680	+1680	/	
		二氧化硫							/	
		氮氧化物							/	
		颗粒物			0.0051		0.0051	+0.0051	/	
挥发性有机物							/			
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(hm ²)	生态防护措施	
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	自然保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地表)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
	饮用水水源保护区(地下)								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
风景名胜保护区								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)		

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码。2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)。3、对多点项目仅提供主体工程中心座标。4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量。
5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③, 当②=0时, ⑥=①-④+③。