建设项目环境影响报告表

项目名称：广东泽金工程设备有限公司年产 10000 吨通廊钢结构件及厂房结构件项目

建设单位(盖章)：广东泽金工程设备有限公司

编制日期：2020 年 04 月

中华人民和国生态环境部制

打印编号：1582695396000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	218r15
建设项目名称	广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
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）	广东泽金工程设备有限公司
统一社会信用代码	91440800MA4UTN2K9W
法定代表人（签章）	马援平 马援平
主要负责人（签字）	马援平 马援平
直接负责的主管人员（签字）	马援平 马援平
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	深圳华津时代源之圆环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440300081295591W
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
张普	2016035130350000003512130729	BH007649	张普

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张普	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH007649	张普

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 深圳华津时代源之圆环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300081295591W ）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广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目环境影响报告书（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 张普 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035130350000003512130729 ，信用编号 BH007649 ），主要编制人员包括 张普 （信用编号 BH007649 ）（依次全部列出）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)：

2020 年 3 月 23 日

附1

编 制 单 位 承 诺 书

本单位深圳华津时代源之圆环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300081295591W ）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）：

2020年 2 月 28 日

附1

编 制 单 位 承 诺 书

本单位深圳华津时代源之圆环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440300081295591W ）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)：

2020年 3 月 28 日

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

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

7．预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8．审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">广东泽金工程设备有限公司年产 10000 吨通廊钢结构件及厂房结构件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">广东泽金工程设备有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">马援平</td><td colspan="2">联系人</td><td>马援平</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">13501666178</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>524076</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">湛江经济技术开发区发展改革和招商局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2020-440800-33-03-013162</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建√改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3311 金属结构制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">44640</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">5600</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>80</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>16%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>——</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td colspan="2">已投产</td></tr>
<tr><td colspan="6">工程内容及规模
一、项目由来
湛江市华睿投资有限公司 2018 年建设厂房 2 座，并未投产运营。广东泽金工程设备有限公司 2019 年 9 月 15 日起租赁湛江市华睿投资有限公司闲置厂房，在湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧建设年产 10000 吨通廊钢结构及厂房结构项目，项目总投资 500 万元，总占地面积 44640m²，租赁 1 座办公楼、1 座宿舍楼、2 座生产车间及配套建设环保设施。
项目于 2019 年 9 月下旬开工建设，于 2019 年 12 月部分工序投入运营，企业进行生产，喷漆部分截止目前（2020 年 3 月）一直未运行。
根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部第 44 号令，2017 年 9 月 1 日起施行，2018</td></tr>
</table>

年 4 月 28 日部分修改）的有关规定，项目属于“二十二、金属制品业”中“ 67、金属制品加工制造”，不属于“有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的”，属于“其他（仅切割组装除外）”，本项目环评类别为“报告表”，应编制环境影响报告表。受建设单位委托，深圳华津时代源之圆环保科技有限公司按照国家有关环评技术规范要求，编制完成该项目环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目名称：广东泽金工程设备有限公司年产 10000 吨通廊钢结构件及厂房结构件项目

2、总投资：500 万元

3、建设性质：新建（已投产，补办手续）

4、建设地点：湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧，公司地理位置见附图 1，厂区周边影像关系情况见附图 2。

5、建设内容：项目总投资 500 万元，总占地面积 44640m^2，租赁 1 座办公楼、1 座宿舍楼、2 座生产车间及配套建设环保设施。建成后可生产通廊钢结构及厂房结构 10000t/a。主要建设内容具体见表 1。

表 1 拟建项目主要建设内容一览表

类别	项目	主要建设内容	备注
主体工程	租用生产车间，新建喷漆生产线 1 条	2 座厂房，厂房高度约 14 米 ，占地面积约 40000m^2，建设单位购置剪板机、冲床、平面钻、相贯线、数控多头切机、轻钢组立机、龙门焊、矫正机、行车、抛丸机等设备；	租赁现有厂房
辅助工程	办公楼	1 座，3 层，占地面积 648 m^2，主要用于员工办公。	租赁现有办公楼
公用工程	给水	厂区给水来自湛江经济技术开发区东海岛新区自来水管网	新建
	排水	采用雨污分流制，生活污水经过化粪池处理，本项目所在地区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区内绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。	利用现有厂区
	供电	由湛江经济技术开发区东海岛新区供电管网供给。	利用厂区现有供电设施

环保工程	废气	切割粉尘、抛丸粉尘	抛丸粉尘经布袋除尘器处理，切割粉尘配备移动式烟尘净化器，未处理粉尘车间内无组织形式排放	新增
		焊接烟尘	配备移动式烟尘净化器，对焊接产生的烟尘采用顶吸式进行捕集，处理后通过车间排风系统以无组织形式排出	
		喷漆废气、晾干废气	喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，所以无组织排放量非常小，考虑到工件在输送、周转过程中带出的少量有机废气，收集率不低于 95%（建设单位喷漆房占地面积为 10m*5m*2m，每小时换气 60 次，喷漆房工作中全密闭，负压状态，类比同类项目，参考建设单位提供的废气设计方案，项目喷漆房有机废气收集效率不低于 95%，本次评价以 95%计算），经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附（吸附效率为 75%），剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放	
	废水		采用雨污分流制，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。	新增
	固体废物		本项目产生的生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。除尘器集尘、边角料、废焊条、焊渣集中收集后外售物资回收部门；废机油、废机油桶、废漆桶、漆渣、废灯管、废活性炭等危险废物收集后暂存于危废暂存间（1 座，占地 15 平方米，长 5 米，宽 3 米，位于项目东侧车间西北角），委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。	新增
	噪声		选用低噪声设备、车间内合理布局、设备采取基础减振处理、加强设备管理、建筑隔声降噪等。	新增

6、主要产品方案见表 2。

表 2 主要产品方案

序号	产品名称	产量	最大存储量	存放方式、规格
1	通廊钢结构及厂房结构	10000 吨/年	1000	仓库
其中	型材	5000 吨/年	500	仓库； C100*50*20*3.0 HM194*150*6*9
	管材	2000 吨/年	200	仓库；

				钢管 φ26.8*2.75 钢 φ48*3.5
	板材	3000 吨/年	300	3~30mm 钢板

7、原辅料消耗情况

7.1、拟建项目原辅料情况见表 3。

表 3 拟建项目原辅料情况

序号	名称	年用量（吨）	来源	最大存储量（吨）	存放方式、规格
1	钢材	10050.567t/a	外购	1000	仓库；型材、管材、板材
2	环氧树脂漆	1.769t/a	外购， 5L 油漆桶桶装	0.5	仓库；25L 油漆桶桶装
3	丙烯酸脂类树脂涂料	2.831t/a	外购，25L 油漆桶桶装	0.5	仓库；25L 油漆桶桶装
4	焊条	9t/a	外购		原料仓库；
5	CO_2 保护气	6t/a	外购	0.5	仓库
6	氧气	10t/a	外购	0.5	仓库
7	丙烷	6t/a	外购，钢瓶放置规格 118L/瓶，48kg/瓶，厂区日常存放 5 瓶	0.5	仓库
8	水	2992t/a	市政水网	0	
9	探伤剂	0.03t/a	/	0.005	
	电	310000 度/a	市政电网	0	

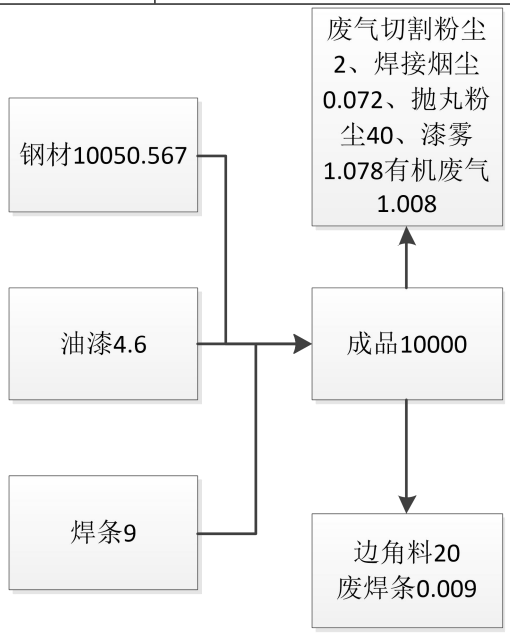


图 2 物料平衡图（t/a）

7.2 主要原辅材料成分

项目使用 2 种环氧树脂底漆，根据底漆供应厂商提供资料，本项目底漆组分比见表 4。

表 4 项目使用漆组成一览表

序号	油漆名称	成分		含量%
1	环氧树脂漆	挥发份	二甲苯	20
2			正丁醇	5
3		固体份	环氧树脂	40
4			锌粉	10
5			颜料、填料	25
6	丙烯酸脂类树脂涂料	挥发份	二甲苯	15
7		固体份	丙烯酸树脂	50
8		固体份	醋酸正丁酯	10
9		挥发份	丙酮	5
10		固体份	填料	5
11		固体份	颜料	15

根据关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发 2018-6 号文）：对钢结构制造业要求：大力推广使用高固组分涂料，到 2020 年年底前，使用比例达到 50%以上。本项目使用的漆固组分均大于 50%（环氧树脂漆固组分为 75%，丙烯酸脂类树脂涂料固组分占比 80%）。

环氧树脂漆，是以环氧树脂为主要成膜物质的涂料。种类众多，各具特点。以固化方式分类有自干型单组分、双组分和多组分液态环氧涂料；烘烤型单组分、双组分液态环氧涂料；粉末环氧涂料和辐射固化环氧涂料。以涂料状态分类有溶剂型环氧涂料、无溶剂环氧涂料和水性环氧涂料。

丙烯酸树脂（acrylic resin）是丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。丙烯酸树脂涂料就是以(甲基) 丙烯酸酯、苯乙烯为主体，同其他丙烯酸酯共聚所得丙烯酸树脂制得的热塑性或热固性树脂涂料，或丙烯酸辐射涂料。

表 5 二甲苯

标识	中文名： 1,2-二甲苯	英文名：1,2-xylene	
	分子式：C_8H_{10}	相对分子质量：106.17	UN 编号：1307
	危规号：33535	分	易燃液体

理化性	性状：无色透明液体，有类似甲苯的气味。	
	熔点（℃）：-25.5	相对密度（水=1）：0.88
	沸点（℃）：144.4	相对密度（空气=1 ：3.66
	溶解性：不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	
	闪点（℃）：30	燃烧（分解 产物： 无资料
	爆炸上限(V%)： 7.0	爆炸下限(V%)：1.0
	引燃温度（℃）：463	禁忌物：强氧化剂。
燃爆特性及消防	危险特性：易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强 反应。流速过快，容 生 积 静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当 的地方，遇火源会着火回燃。	
	灭火方 ：喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：泡沫、二氧化碳 干粉、砂土。	
毒性指标	LD_{50}： 1364 mg/kg(小鼠静脉)	
健康危害	二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。急性中毒：短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结 及咽充血、头晕、头 、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。 的有癔病样发作。慢 影响 长 接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐 就医。	
防护措施	工程控制：生产过程密闭，加强通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场禁止吸烟、进 和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习	

泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，抑蒸发。用防爆 转移 槽车或专用收 器内 回 或运至废物处理场所处置。
包装方法	小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻 瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
储运条件	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂分开存放，切忌混储。本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输 辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄 应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有 地链，槽内可设孔隔 以减 震 产生静电。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。

表 6 正丁醇简介

标	中文名：正丁醇	英文名 butyl alcohol
	分子式：$C_4H_{10}O$	分子量：74.12
	UN 编号：1120	危规编号：33552
理化性质	外观与性状：无色透明液体，具有特殊气味	
	熔点( )：-88 9	沸点(℃)：117.5
	相对密度（水＝1）：0.81	相对蒸气密度（空气＝1）：2.55
	闪点（℃）：35	引燃温度（℃）：340
	爆炸 限[％（V/V） ：11 2	爆炸下限[％（V/V）]： .4
	燃 热（kJ/mol）：2673.2	临界温 （℃）：287
	临界压力（ Pa）：4 90	
	溶解性: 微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂	
	禁配物：强酸、酰基氯、酸酐、强氧化剂	
	主要用途：用于制取 类、塑	

	增塑剂、医药、喷漆，以及用作溶剂。
危险特性及消防	易燃， 蒸气与 气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。在火场中，受热的容器有爆炸危险。
	灭火方法： 水喷射逸出液体，使其稀释成 燃性混合物，并用雾水 防员。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、雾状水、1211 灭火剂、砂土。
毒性指标	LD_{50}：4360 mg/kg(大鼠经口)；3400 mg/kg(兔经皮) LC_{50}：24240mg/m^3，4 小时(大鼠吸入)
健康危害	本品具有刺激和麻醉作用。主要症状为眼、鼻、 部刺激，在角膜浅层形成半透明的空泡，头痛、头晕和嗜睡，手部可发生接触性皮炎。
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐 就医。
防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 眼睛防护：戴安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴一般作业防护手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。保持良好的卫生习惯。
应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 断火源。建议应急管理人员自正压式呼器，穿防静电工作服尽可能断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储存事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。保持容器密封。应与氧化剂、 类等分开存 ，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
运输信息	包装标志：
	包装方法： 开口钢桶；薄钢板桶或镀锡薄钢板桶（罐）外花格箱；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃 、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。
	运输注意事项：运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途 留时应远离火种、热源、高温区。 运该物品

	车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止停放。严禁用木船、水泥船散装运输。

表 7 丙酮的危险有害特性及安全技术表

标识	中文名：丙酮	英文名： cetone	
	分子式：C_3H_6O	相对分子质量： 8.08	UN 编号： 090
	危规号： 31025	分类	易燃液体
理 化性质	性状：无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。		
	熔点（℃） -94.6	相对密度（水=1）：0.80	
	沸 （℃）：56.5	相对密度（空气=1）：2.00	
	溶解性：与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。		
	闪点（℃）：- 0	燃烧（分解）产物：无资料	
	爆炸上限(V％)：13.0	爆炸下限(V％)：2.	
	引燃温度（℃）：465	禁忌物：强氧化剂、强还原剂、碱。	
燃爆特性及防	危险特性：其蒸 与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会 火回燃。若遇高热，容器内 增 ，有开裂和爆炸的危 。		
	灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：抗溶性泡沫、 氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。		
毒性指标	LD_{50}: 5800 mg/kg(大鼠经口)；20000 mg/kg(兔经皮)		
急救措	皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 食入：饮足量温水，催吐。就医。		
健康危害	急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷 对眼、鼻、喉有刺激性。口 后 先有口唇、咽喉有烧 感，后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢 影响：长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。		

防护措施	工程控制：生产过程密闭，全面通风。 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 身体防护：穿防静电工作服。 手防护：戴橡胶耐油手套。 其它防护：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。避免长期反复接触
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。 用防爆泵 移至槽车或专用收集器内， 收 运至废物处理场 处 。
包装方法	小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。
储运条件	储存于 凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 26℃。保持容器密封。应与氧化剂、还原剂、碱类分开存放，切忌混储。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

3、油性漆用漆量计算

需喷漆工件喷漆参数见下表8。

表 8　喷涂工件喷涂参数一览表

类型	年涂漆产品量（t/a）	涂膜厚 μm	涂装面积（m^2/t 产品）	规格（长*宽）	上漆率 %	喷涂面积 m^2/a	总喷涂面积 m^2/a
型材	2500	环氧树脂漆：60 丙烯酸脂类树脂面漆：80	8	4*2m	70	20000	32500
管材	1000		3	2*1.5m		3500	
板材	1500		6	4*1.5m		9000	

油漆用量采用以下公式计算：

$$m = \frac{\rho \delta s \eta \times 10^{-6}}{NV \times \varepsilon}$$

其中：m—油漆用量（t）；

ρ—该油漆密度，单位：环氧树脂漆、丙烯酸脂类树脂面漆 g/cm^3；1.24

δ—涂层厚度（μm）；

s—涂装面积（m^2）；

η—该组分所占油漆比例（%）；

NV—油漆的体积固体份（%）；

ε—上漆率（%）。

根据计算，项目油漆用量为：环氧树脂漆1.769t/a、丙烯酸脂类树脂面漆2.831t/a。

表 9 项目油漆使用成分

序号	油漆名称	成		含量%	含量 t/a
1	环氧树脂漆 1.769t/a	挥发份	二甲苯	20	0.354
2			正丁醇	5	0.088
3		固体份	环氧树脂	40	0.708
4			锌粉	10	0.177
5			颜料、填料	25	0.442
6	丙烯酸脂类树脂涂料 2.831t/a	挥发份	二甲苯	15	0.425
7		固体份	丙烯酸树脂	50	1.415
8		固体份	醋酸正丁酯	10	0.283
9		挥发份	丙酮	5	0.142
10		固体份	填料	5	0.142
11		固体份	颜料	15	0.425

合计：项目年使用油漆中含挥发分1.008t/a，其中二甲苯0.778t/a；固组分3.592t/a。

8、设备清单

建设项目主要设备见表 10。

表 10 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量（台）
1	剪板机	4
2	冲床	2
3	平面钻	3
	相贯线	1
5	数控多头切割机	3
6	轻钢组立机	2
7	龙门焊	3
8	矫正机	2
9	抛丸机	2

9、项目定员及工作制度

拟建项目劳动定员为 40 人，普通职工 30 人，管理人员 5 人，技术人员 5 人，实行 2 班制生产制度，每天工作 8 小时，年工作 320 天；其中喷漆房年工作时间 300 天，每天喷漆时间为 3 小时，晾干时间为 6 小时，年总工作时间为 2700 小时。

八、平面布置

本项目为新建项目，厂区南侧紧邻幸福路，生产车间位于厂区北侧，新区西路北侧紧邻办公楼以及宿舍楼，生产车间北侧为堆场。厂区平面布置见**附图 4**。

九、公用工程

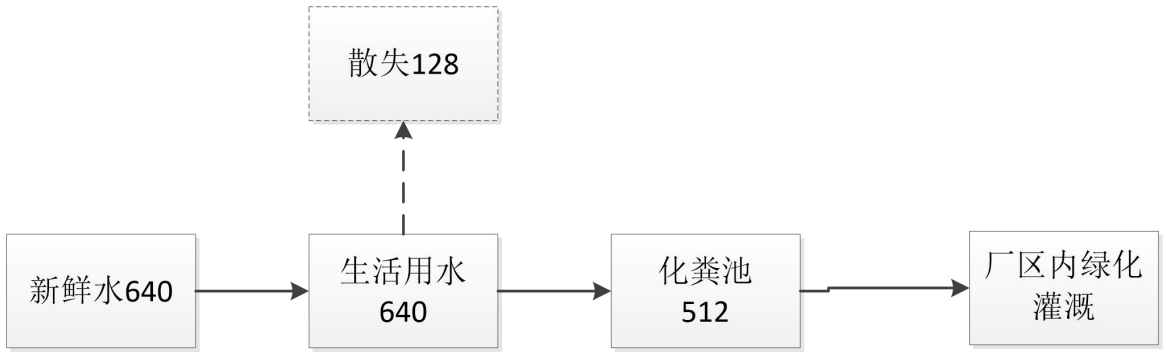
1、给排水

拟建项目生产过程不用水，用水主要为生活用水。

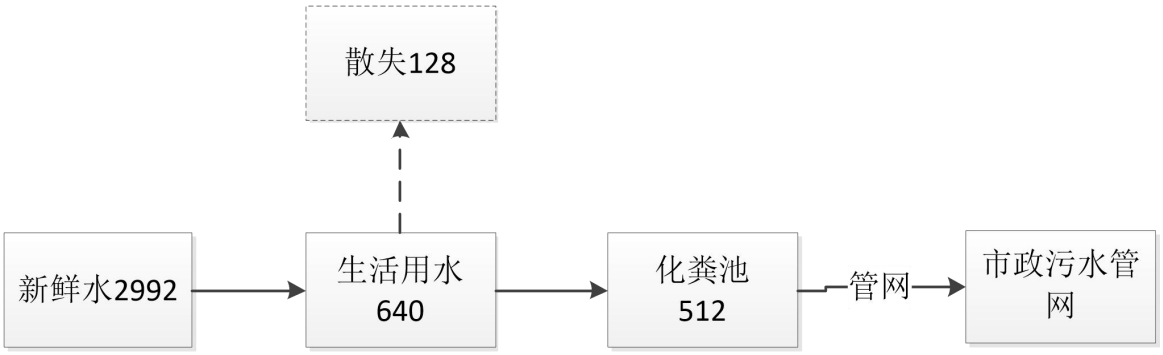
生活用水：本项目劳动定员 40 人，年运营 320d。行政办公用水取 50L/人·d，则职工生活用水量为 2m³/d，640m³/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计，本项目职工生活污水产生总量约 512m³/a，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。

项目员工生活污水产生量为 1.6m³/d、512m³/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油，产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、120mg/L、30mg/L、20mg/L。项目设有一个 2m³ 的三级化粪池，生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准（即：COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L）后，回用于厂区内作的浇灌。项目厂区西北角需要绿化的土地有超过 10 亩。根据《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准，每亩旱作地每年灌溉水定额为 300m³，由此估算，项目年产生废水可灌溉 1.71 亩林地，因此可以消纳剩余的废水。项目废水不会对周围环境产生影响。

拟建项目水平衡见下图：



（项目区污水管网尚未建成投入运营时）



（项目区污水管网投入运营后）

图 1　拟建项目水平衡图（m^3/a）

2、用电

本项目用电量约为 310000kWh/a，由湛江经济技术开发区东海岛新区供配电设施提供。

十、项目产业政策及选址、用地合理性分析

根据《市场准入负面清单（2019 年版）》，本项目不涉及“禁止准入类——法律、法规、 国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；不符合主体功能区建设要求的各类开发活动；禁止违规开展金融相关经营活动；禁止违规开展互联网相关经营活动”，不涉及“与市场准入相关的禁止性规定”。因此，本项目符合《市场准入负面清单（2019 年版）》要求。

经查《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正），本项目不属于“禁止类——落后生产工艺装备部分”中的设备，也不属于鼓励类、和限制类。根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定的，本项目的建设符合国家现行产业政策要求。

本项目选址位于湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧，根据建设单位提供的所租赁用地的国有土地使用证（附件 3）显示，项目用地为为工业用地，故本项目选址合理。

十一、环保政策符合性分析

① 与《广东省环境保护“十三五”规划》相符性分析

根据《广东省环境保护“十三五”规划》：实施 VOCs 排放总量控制。大力控制重点行业 VOCs 排放。严格控制新建 VOCs 排放量大的项目，实 VOCs 排放削减替代，落实新建项目 VOCs 排放总量指标来源。强化 VOCs 污染源头控制，VOCs 排放建设项目应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料，选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化。

本项目主要从钢结构的加工生产，项目配套喷漆以及晾干，使用环保漆，并采用“UV 光解+活性炭吸附装置”对序产生的有机废气进行处理达标后由 15 米高排气筒排放，综合净化率可达到 90%，符合上述规定。、

②与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。

强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。

加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。

有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除

大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。

推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。

本项目使用的油漆属于低 VOCs 原辅材料，风量较小，采用 UV 光解+活性炭吸附后通过 1 根 15 米排气筒排放。

本项目满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

③与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）相符性分析

表 11　项目与有机污染物治理政策的相符性分析一览表

序号	政策要求	工程内容	符合
1、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
1.1	VOCs 物料储存：1.容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。2.容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目油漆用量较少，油漆桶保持密闭，存放于仓库	符合
1.2	液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统	本项目油漆喷漆及晾干均在密闭车间内进行，通过集气罩收集至 UV 光解+活性炭吸附后经过 1 根 15 米排气筒排放	符合
2、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）			
2.1	加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目所使用的原辅材料VOCs 含量（质量比）低于 10%，有机废气经集气罩收集后有组织排放	符合

2.2	推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	本项目油漆喷漆及晾干均在密闭车间内进行，通过集气罩收集至UV光解+活性炭吸附后经过1根15米排气筒排放	符合
3、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）			
3.1	各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。	本项目为金属结构制造，涉及表面涂装。本项目 VOCs 排放量为 94 公斤/年，小于 300 公斤/年，无需进行总量替代	符合
3.2	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。		符合

④《湛江市环境保护规划（2006-2020）》符合性分析

“城市和区域空气质量进一步改善，环境空气中 SO_2、NOx 和 PM_{10} 年日均值符合国家空气质量二级标准，日均值达到二级标准的天数占监测总天数的 98% 以上；酸雨污染逐步减轻，到 2010 年，降水酸度控制在“十五”期末水平，酸雨频率比“十五”期末有所下降，到 2020 年，降水酸度及酸雨频率得到进一步控制，酸雨频率控制在 50% 以下。全市空气中 SO_2 的排放总量“十一五”期间控制在 4.5 万吨/ 年。”

通过分析，项目对外界环境影响较小，符合《湛江市环境保护规划（2006-2020）》相关要求。

与本项目未批先建造成的相关污染情况及主要环境问题

1、项目未批先建造成的相关污染情况

湛江市华睿投资有限公司 2018 年建设厂房 2 座，并未投产运营。广东泽金工程设备有限公司 2019 年租赁湛江市华睿投资有限公司闲置厂房，在湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南 446400m^2，租赁 1 座办公楼、1 座宿舍楼、2 座生产车间及配套建设环保设施。

湛江市华睿投资有限公司厂房建成后闲置尚未投产，在租赁给广东泽金工程设备有限公司前，厂房一直闲置，不存在原有污染。

广东泽金工程设备有限公司于2019年9月下旬开工建设，于2019年12月部分工序投入运营，企业未向当地生态环境主管部门报批相关环境影响评价文件，进行生产，但喷漆部分截止目前（2020年3月）一直未运行。目前运行的主要为切割、焊接、抛丸等工序，抛丸等工序均配备除尘器处理，焊接过程未采取处理措施，2020年1月企业按照湛江市生态环境局开发区分局的要求，停止所有生产，进行整改，拟增加焊接烟尘移动式净化器、完善喷漆房及废气处理设施、危险废物处置等，并委托我单位补办相关环保手续。

在生产过程中造成的污染主要有以下几点：

（1）废气

A、切割粉尘

在切割工序产生的切割金属粉尘，粉尘产生量约占加工量的0.02%，以无组织形式车间内排放。

B、焊接烟尘

本项目焊接工序产生焊接烟气，主要污染物为焊接烟尘。以无组织形式车间内排放。

C、抛丸粉尘

本项目采用抛丸机对工件进行抛丸，以达到表面抛光的目的，抛丸机在密闭状态下工作，工作时会产生大量的粉尘，抛丸机自带布袋除尘器（收集效率99%计），由布袋除尘器处理（处理效率99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。

（2）废水

本项目废水主要为员工的生活污水。

（3）噪声

本项目主要噪声源主要为冲床、数控多头切割机、端面铣、三维钻、抛丸机、风机等生产设备，其噪声水平在75~100dB（A）之间，均采取基础减震、隔声等措施。

（4）固废

1） 边角料

项目切割过程产生的边角料约为原辅材料用量的0.2%，建设单位收集后外售。

2） 废焊条

项目焊接过程中会产生废焊条，产生量约为焊条用量的0.1%建设单位收集后外售。

3）焊渣

项目焊接过程中，会有焊渣产生，建设单位收集后外售。

4）废机油

生产过程中设备会产生少量的废机油。

5）生活垃圾

项目劳动定员会产生生活垃圾，由环卫部门清运。

2、主要造成的环境问题

本项目所在区域存在的主要环境问题主要有：

1） 切割、焊接烟尘未采取收集、处置措施，车间内无组织排放；喷漆房以及配套废气治理措施尚未完善；

2） 项目生活污水尚未按规范处理；

3） 项目设备噪声未上隔声、减震措施；

4） 项目产生的危险废物尚未交由有资质单位处置；

5） 企业未办理相关环境保护手续。

3、项目拟采取补救及整改措施

1）、增加移动式烟尘净化器，对切割、焊接烟尘进行净化处置；按照规范设置喷漆房及配套相应的废气治理措施；

2）、完善配套化粪池的建设，严禁污水偷排。

3）、加强设备维护，增加隔振、减震措施，进一步降低噪声产生及排放。

4）、及时有效的收集与处置所产生的废物。与肇庆市新荣昌环保股份有限公司签订危险废物处置协议。

5）、补办环保手续，在手续未获得相关主管生态环境部门审批前，不得继续生产。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1. 地理位置

湛江市位于中国大陆的最南端，广东省的西南部，东经 109°41'—110°50'，北纬 20°15'—21°55'，局粤桂琼三省的交汇处，东临南海，西邻北部湾，南与海南岛隔海相望，北靠大西南，是中国大西南的主要出海口，亦是中国大陆通往南亚、非洲、欧洲、大洋洲和中东航程最短的对外贸易口岸。

2、气象气候

本项目所处地带属于热带季风气候区，阳光充足，热量丰富，全 年温暖、大致终年无霜，降雨、气温和太阳辐射的高峰期大致相同， 都出现在 6～9 月；夏、秋间多台风、雷暴。

1）风况： 主导风向：冬季为东北风，夏季为东南风、东风

风速：平均 2～4m/s，极端 38m/s

2）温度： 年平均温度为 23.3℃

最热月平均温度 34.3℃ 极端最高温度 41.3℃

极端最低温度 4.2℃

3）降水： 年平均降雨量 1364.1mm

年最大降雨量 2411.3mm

年最小降雨量 1059.6mm

4）蒸发量和湿度

年平均蒸发量 1866.9mm，年平均相对湿度 82％

5）太阳辐射和日照：湛江市地处低纬度，太阳投射角度大，阳光 强烈。年平均太阳辐射能量为 118.4kcal/cm²，最多年达 129.5kcal/cm²， 最少年为 102kcal/cm²。平均日照时数为 2078.7 小时/年。

3、海洋水文特征

（1）潮汐特征

湛江港潮汐属不规则半日潮型。由于南三岛、东海岛和硇洲岛将整个湛江湾铸成入口小、内腹大的一狭长形天然良好水域。因地形的影响，外海潮流由湛江湾口（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。涨潮历时大于

落潮历时，落潮流速大于涨潮流速。

①潮型

湛江港海域的潮现象主要是受太平洋潮波经巴士海峡和巴林塘海峡进入南中国海后影响自湾口传入湾内形成的。由于地形等方面的影响，发生高潮的时间由湾外向湾内推延，硇洲岛 10.9h，湛江港 11.1 h。依据国家海洋局南海海洋调查中 心 1995 年全年的资料分析到本海区的潮型比值为 0.97,因此，潮汐均属不正规半日潮性质，即在一个太阴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差相差较大，涨、落潮历时也不相等，一年中 12、6 月是太阳北（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。

②潮位特征值

据湛江港验潮站多年统计资料统计，潮位特征值如下（水位均以当地理论最低潮面起算），年最高潮位 6.73m,年最低潮位-0.64m，平均高潮位 2.24m,平均低潮位 1.08m;多年平均海面 2.20m；最大潮差（落潮）5.45m,平均潮差 2.17m，平均涨潮历时 6 时 55 分，平均落潮历时 5 时 30 分。

海区潮流属不规则半日潮流，具有明显的往复流特征，流向受岸线和深槽走向控制。在航道深水区，涨落潮流流向基本与主航道一致。在浅水区，涨潮时流向偏向航道，退潮时流向基本与岸线平行。一般情况下涨潮流速为 1.54m/s，落潮流速为 1.95m/s;落潮历时小于涨潮历时，平均涨潮历时 6 小时 50 分，平均落潮历时 5 小时 30 分；最大流速发生在落潮 2～3 小时，或涨潮 4 小时左右。最大涨潮流速 0.5～0.7m/s,最大落潮流速 0.5～1.3m/s。

（2）波浪特征

由于湛江湾是一个内湾，湾口狭窄，外海波浪经有硇洲岛、东海岛、南三岛、特呈岛等层层阻碍，波能不断耗失，故港湾内波浪一般都比较小，波形以就地风引起的风浪为主，混合浪和涌浪较少。全年波高 0.2～0.3 米，最大波高 0.8 米，波长 2～4 米左右，波速平均 2～3 米/秒，周期平均 1.5 秒左右。波向与风向较为一致，湾内波浪以偏东、偏北方向为主。因波高不大，波浪仅影响高潮线附近及潮间带浅滩区的泥沙运动。

（3）水温和盐度的变化特征

湛江港为一半湾型海湾，表层水温变化受太阳辐射影响较大。夏季，海区水体表层温度的日变化比较明显，表层水体在太阳辐射下，一般从上午 10 时开始温度升高，14～15 时温度达到最高点，此后温度逐渐下降，直至次日早上 5～7 时，其后，表层水温又开始上升。

多年观测结果表明，底层水温的日变化较小，太阳辐射引起的水体温度升高达 18 米深度为限，8 米深度以下的水体，温度基本一致。冬季，海区水体表层温度的日变化则较小。

湛江湾海域同时受纳河、海水，咸淡水交汇，季节交替，盐度季节变化明显。夏季海区实测最大含盐度为 21.174‰（底层），最小含盐度为 1.009‰(表层)。冬季海区实测最大含盐度为 30.762‰(底层)，最小含盐度为 23.437‰（表层）。一般规律是，涨潮时盐度高，落潮时盐度低，涨潮中层盐度与底层接近，落潮时中层盐度则与表层相接近，但表底层之间盐度差都较大，从 3.5～15.3‰,底层盐度则相对稳定。表底层盐度差较大，表明水体的混合是不充分的，具有分层性。

4、地形地貌

土壤为中软场地土，土层深厚，质地重粘，土层除表层填土强度较低，分布欠稳妥， 不能作基础持力层外，其他各土层分布较均匀、力学强度中等，工程 性质良好，可作建筑物桩基础持力层。根据《建筑抗震设计规范》(GB50011－2010)附录 A，该地区的抗 震设防烈度为 7 度，抗震等级为 3 级。厂区周围地下水丰富，水质较好，适合工业应用。

5、地震烈度

根据国家地震局编制的《中国地震烈度区划图》（GB50011-2001）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）附录 A，“我 国主要城镇抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组”，项 目所在地抗震设防烈度为 7 度区，设计基本地震加速度值为 0.1g。

6、土壤与植被

只有少量丘陵、台地，野生植物少，科属少。开发区约有药用植物 460 种，油脂植物 6 种，纤维植物 600 多种，野果 20 种，食用药用真菌 4 种，蔬菜 280 种。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

湛江，旧称“广州湾”，别称“港城”，是广东省辖的地级市，位于中国大陆最南端雷州半岛，广东省西南部，粤桂琼三省区交汇处，东濒南海，南隔琼州海峡与海南省相望，西临北部湾，背靠大西南，东北与茂名市相连。全市人口 830 多万，面积 1.32 万平方公里，辖 4 个区、3 个县级市和 2 个县，拥有 1 个国家级经济技术开发区（国家级高新区）和 3 个功能区。

地处北回归线以南的低纬地区，属热带和亚热带季风气候，终年受海洋气候调节，冬无严寒，夏无酷暑。亚热带作物及海产资源丰富，海鲜产品更是闻名全国。

湛江海陆空交通发达，是粤西和北部湾城市群中心城市，是中国大陆通往东南亚、欧洲、非洲和大洋洲航程最短的港口城市，湛江是中国海军南海舰队机关所在地。湛江是 1984 年全国首批 14 个沿海开放城市之一，也是首批“一带一路”海上合作支点城市，先后获得 “全国综合实力百强城市”“中国优秀旅游城市”“国家园林城市”“全国双拥模范城市”“全国绿化达标城市”“中国十佳绿色城市”“中国城乡建设范例城市”“中国十大低碳生态城市”“中国十佳绿色生态城市”“中国十大休闲城市”“中国人居环境范例城市”“中国特色魅力城市”“中国海鲜美食之都”“中国对虾之都”“SUC 可持续发展先锋城市”“国家卫生城市”和“广东省卫生城市”“广东省文明城市”等荣誉称号。

国务院批复《北部湾城市群发展规划》，湛江被列为城市群“一核两极”之一的中心城市；省政府发布《广东省沿海经济带综合发展规划》，湛江被定位为省域副中心城市 。

湛江有六大城市特色：

（一）湛江是得天独厚的港口城市。湛江港是粤西和环北部湾地区最大的天然深水良港，港池开阔，岸线绵长，屏幛良好，浪静水深，终年不冻。已建有 30 万吨级深水航道、两个 30 万吨级陆岸油码头和 20 万吨级铁矿石码头，直接通航的国家和地区 100 多个，初具区域性国际航运、物流中心规模。《全国沿海港口布局规划》将湛江港确定为我国西南沿海地区港口群的主体港，湛江港的地位和优势进一步凸现。湛江港不仅是物流枢纽，而且凭借与国际原油、铁矿石产区海运近的有利条件，形成独有的、颇具竞争力的优势，成为临港重化工业布局的最佳选择。除湛江港本港外，雷州半岛沿岸还有一批优良的中、小港口，形成配套互动的港口群。

（二）湛江是交通发达的枢纽城市。湛江是我国南大门，处于承东启西、沟通南北、连接海内外的重要枢纽位置。在国内外区域经济合作发展步伐加快的形势下，湛江的区位优势

在更加广阔的领域全面突显。随着区域经济合作的深入，湛江已从珠三角的边缘转变为泛珠三角的中心地带；随着西部大开发的推进，湛江作为西南进出海主通道的作用将全面发挥；随着中国—东盟自由贸易区的建立，湛江成为我国连接东盟各国的最佳海上桥头堡；随着全球经济一体化进程的加快，湛江作为我国大陆通往东南亚、非洲、欧洲和大洋洲航程最短的口岸城市，迎来了广阔的发展前景。湛江拥有海运、铁路、公路、航空、管道等综合运输体系，是全国海上运输的主枢纽港，也是全国 45 个公路运输枢纽之一和全省 4 个铁路运输枢纽之一，境内有广湛、渝湛、沈海三条高速公路交汇，茂湛铁路、广湛高速铁路、环雷州半岛公路正在建设中，合浦至湛江、汕头至湛江高速公路和琼州海峡跨海通道正在加快前期工作，2012 年全面启动市区成环、海湾成环、半岛成环，市外通高铁、县县通高速、镇镇通快速、村村通公路的“三环四通”大交通工程，将形成大港口阵容、大交通格局、大城市架构、大开放气势。凭借发达的立体交通优势和枢纽区位优势，湛江港口的经济腹地已从传统的西南地区扩大到更为广阔的中西部地区。湛江因此成为粤西和西南地区重要的物流中心，连年被《福布斯》杂志评为中国大陆最佳商业城市、中国大陆最适宜发展物流的 25 座城市之一，被世界杰出华商协会和中国商业联合会评为“中国百佳投资城市”。

（三）湛江是资源丰富的热带滨海城市。湛江拥有丰富的热带亚热带作物资源，是我国重要的糖蔗、水果、蔬菜和最大的桉树、剑麻等热带作物生产基地，著名的菠萝、香蕉、芒果、红橙之乡。海洋资源十分丰富，水产品产量连续多年居广东省首位，是全国最大的对虾交易中心和加工出口基地，全国最大的海水养殖珍珠基地。境内已发现多类矿藏 33 种、矿产地 155 处，最有开发价值的是硅藻土、澎润土、泥炭土、高岭土等“四土”资源，濒临湛江的南海北部大陆架盆地是世界四大海洋油气聚集中心之一。与高度开发的地区相比，湛江拥有相对丰富的土地和劳动力资源，具有明显的后发优势。此外，湛江还拥有全球两个、中国唯一的玛珥湖——世界地质公园湖光岩和火山峡谷群，拥有我国面积最大的红树林国家级自然保护区、近海面积最大的珊瑚自然保护区和“海上国宝”——中华白海豚第二大种群区，等等。

（四）湛江是新兴港口工业城市。经过近年来实施“工业立市、以港兴市、生态建市”发展战略，着力发展工业，全市第二产业占 GDP 的比重已达到 44%，初步形成临港石化、近海油气开发、电力、造纸、农海产品加工、饲料、纺织、电器机械八大支柱产业，特别是石化、能源等重化工业发展迅速，比重显著上升，成为最重要的经济增长极和拉动全市经济发展强有力的杠杆。以电饭煲为主导产品的家电制造业初具规模，约占全国产量的 70%、全球产量

的 60%，年产值逾 70 亿元。新兴海洋产业发展较快，规模仅次于广州、深圳，居广东省第三位。总投资超 1300 亿元的千万吨级湛江钢铁项目和中科炼化项目已落户湛江，于 2012 年全面动工，为此配套的总面积达 80 平方公里的钢铁和石化产业园区建设正在加快推进，将建成世界级钢铁、石化基地，湛江由此将迎来大工业时代。

（五）湛江是实力雄厚的科教城市。全市拥有广东海洋大学、广东医科大学、岭南师范学院等 5 所高校，在省内数量仅次于省会广州。有 63 家中等专业学校和职业技术学校。建成两个国家级林业、水产种子种苗基地，9 个省级重点实验室，13 个省级工程中心和 90 多家企业技术研发机构，现有科研和专业技术人员 13 万多人，可为企业投资发展提供充分的人才智力支持。

（六）湛江是环境优美的生态城市。“既要经济崛起，又要蓝天碧水”，湛江在加速经济发展的同时，高度重视生态保护。环境优良、生态文明是湛江十分重要的优势。湛江是全国重点环境保护城市之一和国家级生态示范区试点城市，生态完整性保持在较高水平，环境空气质量常年保持优良。2003 年以来，城市环境综合质量连续排名全国环境保护重点城市前三位。市区建成区绿化覆盖率达 45.8%，居全国重点城市前四位，是名副其实的“花园城市”。在湛江的广大农村，拥有一批在省内外知名度颇高的“生态文明村”，成为生态旅游休闲的胜地。

项目附近 500 米范围内无国家重点保护文物。

主要编制依据及环境功能属性

主要编制依据：

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日修订通过，自2015年1月1日起施行）；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日修正)；

4、《中华人民共和国水污染防治法》(2017年6月27日修正，2018年1月1日起施行)；

5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；

6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2019年6月5日修订草案）；

7、《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日起执行）；

8、《建设项目环境保护管理条例》(2017年7月16日修订，国务院令第682号)；

9、《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

10、《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ/T2.2-2018）；

11、《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）；

12、《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ/T2.4-2009）；

13、《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2011）；

14、《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；

15、《广东省环境保护规划纲要》（2006—2020年）；

16、《产业结构调整指导目录》（2019年本）；

17、《建设项目环境保护分类管理名录》（国家环保部2017年6月29日部令第44号、2018年4月28日修订）；

18、《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14号）；

19、《广东省环境保护条例》（2018年11月29日修订）；

20、本项目委托书；

项目所在地环境功能属性：

项目所在地环境功能属性如下表所列：

表 12 建设项目所在地环境功能属性表

编号	功能区划名称	项目所属类别
1	地表水环境功能区	红星水库，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中第 III 类标准
2	环境空气质量功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018第1号修改单二级标准
3	声环境功能区	根据《湛江市环境保护规划》（2006-2020）年声功能区分类，项目所在区域为3类，执行《声环境质量标准》（GB3096-008）3类标准。
4	是否属于基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否

6	是否风景名胜区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否生态功能保护区	否
10	是否水土流失重点防治区	否
11	是否重点文物保护单位	否
12	是否两控区	否
13	是否水库区	否
14	是否污水处理厂集水范围	是
15	是否属于生态敏感与脆弱区	否

环境质量状况

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

一、环境空气

（1）空气质量达标区判定

《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中的第 6.4.1.2 条规定，根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，因此本报告采用《2018 年度湛江市环境质量年报简报》（湛江市环境保护监测站），2018 年湛江市空气质量为优的天数有 188 天，良的天数 148 天，轻度污染

天数 27 天，中度污染天数 2 天，优良率 92.1%。2018 年全市 SO_2（二氧化硫）、NO_2（二氧化氮）、PM_{10}（可吸入颗粒物）、$PM_{2.5}$（细颗粒物）平均浓度分别为 9、14、39、27 微克/立方米，O_3（臭氧）浓度日最大 8 小时平均值第 90 位百分数为 150 微克/立方米，一氧化碳（24 小时平均）全年第 95 百分位数浓度值为 0.9 毫克/立方米，均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定本项目所在的区域为达标区。

（2）环境空气质量现状监测

本次环境空气质量现状评价引用宝钢湛江钢铁有限公司委托华测检测认证集团股份有限公司于 2017 年 3 月 8 日~3 月 14 日对东简镇进行环境空气监测的数据，东简镇位于本项目选址东侧 4500m 处，监测结果见下表 13。

表 13 东简镇环境空气监测结果

采样点及监测项目		采样天数	浓度范围（mg/m³）	标准值（mg/m³）	超标率（%）	最大占标率（%）
24 小时平均值（或日均值）						
东简镇	PM_{10}	7	0.065~0.077	0.15	不超标	51.33
	$PM_{2.5}$		0.044~0.052	0.075	不超标	69.33
	TSP		0.092~0.108	0.30	不超标	36.0
	SO_2		0.021~0.026	0.15	不超标	17.33
	NO_2		0.017~0.032	0.08	不超标	40.0

从监测结果可见，项目所在区域的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 的 24 小时平均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，表明项目所在区域环境空气质量良好。

（3）委托现状监测

广东泽金工程设备有限公司 2020 年委托阳春市众成检测技术有限公司对项目厂区以及西侧敏感目标简池进行了补充监测，检测结果如下：

表 14 环境空气现状监测

检测位置	检测日期	检测时段	检测项目及结果		
			二甲苯（mg/m³）	颗粒物（mg/m³）	VOCs（mg/m³）
1#：项目厂址	2020-03-12	02:00	0.0226	0.376	0.25
		08:00	0.0234	0.386	0.26

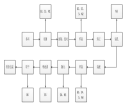
		14:00	0.0251	0.427	0.27
		20:00	0.0232	0.368	0.26
	2020-03-13	02:00	0.0272	0.398	0.30
		08:00	0.0302	0.371	0.31
		14:00	0.0291	0.512	0.27
		20:00	0.0241	0.411	0.26
	2020-03-14	02:00	0.0279	0.405	0.27
		08:00	0.0276	0.399	0.21
		14:00	0.0317	0.527	0.27
		20:00	0.0256	0.387	0.24
	2020-03-15	02:00	0.0254	0.419	0.22
		08:00	0.0264	0.502	0.31
		14:00	0.0312	0.479	0.26
		20:00	0.0271	0.396	0.29
	2020-03-16	02:00	0.0263	0.397	0.22
		08:00	0.0323	0.388	0.28
		14:00	0.0254	0.475	0.32
		20:00	0.0245	0.410	0.27
	2020-03-17	02:00	0.0290	0.379	0.25
		08:00	0.0228	0.501	0.27
		14:00	0.0271	0.451	0.29
		20:00	0.0251	0.429	0.20
	2020-03-18	02:00	0.0287	0.380	0.23
		08:00	0.0312	0.463	0.24
		14:00	0.0307	0.471	0.25
		20:00	0.0267	0.377	0.24
标准值			0.2	0.9	1.2

备注：1、颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准；二甲苯、VOCs执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

检测位置	检测日期	检 时段	检		
			二甲苯（mg/m³）	颗粒物（mg/m³	VOCs（mg/m³）
2#：简池	2020-03-12	02:00	0.0017	0.092	0.06
		08:00	0.0015	0.125	0.05
		14:00	ND	0.126	0.06
		20:00	0.0016	0.108	0.04
	2020-03-13	02:00	ND	0.137	0.02
		08:00	0.0017	0.143	0.08
		14:00	0.0015	0.121	0.03
		2	ND	0.107	0.0

	2020-03-14	02:00	0.0018	0.149	0.07
		08:00	ND	0.149	0.02
		14:00	0.0016	0.157	0.07
		20:00	ND	0.142	0.03
	2020-03-15	02:00	0.0017	0.098	0.04
		08:00	0.0015	0.102	0.06
		14:00	ND	0.156	0.08
		20:00	0.0016	0.127	0.02
	2020-03-16	02:00	ND	0.135	0.03
		08:00	ND	0.136	0.07
		14:00	ND	0.139	0.02
		20:00	ND	0.107	0.03
	2020-03-17	02:00	0.0016	0.155	0.05
		08:00	0.0018	0.152	0.06
		14:00	ND	0.097	0.03
		20:00	ND	0.141	0.07
	2020-03-18	02:00	ND	0.106	0.02
		08:00	0.0015	0.092	0.06
		14:00	0.0015	0.156	0.06
		20:00	ND	0.147	0.05
标准值			0.2	0.9	1.2
备注：1、颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准；二甲苯、VOCs 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）； 2、“ND”表示未检出；					

本次评价采用单因子指数法进行评价，具体计算公式为：



式中：P_i——i 污染物的单因子指数；

当 $Pi \leq 1$ 时，表示环境空气中该污染物不超标；

$Pi > 1$ 时，表示该污染物超过评价标准。

C_i——i 污染物的实测浓度值，mg/m³；

C_{si}——i 污染物的评价标准，mg/m³。

表 15 环境质量现状评价结果表

点位名称	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	标准指数范围	超标率%	达标情况
1#项目厂	二甲苯	小时值	0.2	0.0226-0.0323	0.113-0.1615	0	达标
	颗粒物	小时值	0.9	0.368-0.527	0.408-0.585	0	达标

址	VOCs	小时值	1.2	0.2-0.32	0.167-0.267	0	达标
2#简池	二甲苯	小时值	0.2	未检出-0.0018	未检出-0.009	0	达标
	颗粒物	小时值	0.9	0.092-0.157	0.102-0.174	0	达标
	VOCs	小时值	1.2	0.02-0.08	0.017-0.067	0	达标

由监测结果可知，项目区及项目西侧环境敏感目标简池监测结果均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（颗粒物:0.9 mg/m^3 二甲苯 0.2mg/m^3、VOCs1.2mg/m^3）。（颗粒物、VOCs 小时值根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）折算。）

二、地表水

本项目周边水体为红星水库，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环【2011】14号），红星水库属于地表水III类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中第III类标准。

本次报告引用《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书》中的红星水库监测数据，该监测于2019年3月6日至2019年3月7日进行的一期监测，连续监测2天，每天采样2次，监测单位为广州京城检测技术有限公司。

本次调查在红星水库设3个监测点。具体采样点位如下图：

图1　地表水监测点位图

表 15　地表水环境现状监测数据　　单位：dB(A)

检测项目	单位	W1				W2				W3				均值	标准值	超标率	最大超标倍数
		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日					
		上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午				
水温	（℃）	24.8	25.0	24.6	25.2	25.2	25.4	25.4	25.4	24.4	24.6	25.2	25.0	25.02	\	\	\
pH 值	——	7.15	7.22	7.21	7.08	7.22	7.13	7.28	7.06	7.05	7.29	7.1	7.36	7.18	6~9	0	0
标准指数		0.075	0.11	0.1205	0.04	0.11	0.065	0.14	0.03	0.025	0.145	0.05	0.18	0.09			
悬浮物	mg/L	7	7	7	7	6	7	7	6	6	7	6	6	6.58	\	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
石油类	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.05	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
高锰酸盐指数	mg/L	6.4	6.3	6.2	6.7	6.8	6	6	6.9	6.2	6.1	6.5	6.3	6.37	≤6	100%	0.23
标准指数		1.233	1.217	1.217	1.217	1.13	1.00	1	1.15	1.03	1.02	1.08	1.05	1.11			
五日生化需氧量	mg/L	4.9	3.9	4	4.7	5.9	5.5	5.3	5.7	5.3	5.8	5.7	5.3	5.17	≤4	100%	0.7
标准指数		1.725	1.475	1	1.175	1.475	1.375	1.325	1.425	1.325	1.45	1.425	1.325	1.38			
溶解氧	mg/L	5.6	6	6	5.5	5.8	6.1	5.8	5.6	5.7	5.4	6.3	5.8	5.80	≥5	0	0
标准指数		0.89	0.83	0.83	0.91	0.86	0.82	0.86	0.89	0.88	0.93	0.79	0.86	0.86			
氨氮	mg/L	0.574	0.626	0.541	0.566	0.537	0.498	0.509	0.482	0.55	0.531	0.526	0.508	0.54	≤1	0	0
标准指数		0.574	0.626	0.541	0.566	0.537	0.498	0.509	0.482	0.55	0.531	0.526	0.508	0.54			
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.2	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
氟化物	mg/L	0.32	0.33	0.3	0.29	0.36	0.39	0.3	0.29	0.32	0.26	0.36	0.39	0.33	≤1	0	0
标准指数		0.32	0.33	0.3	0.29	0.36	0.39	0.3	0.29	0.32	0.26	0.36	0.39	0.33			
六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.05	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
总铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	\	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			

检测项目	单位	W1				W2				W3				均值	标准值	超标率	最大超标倍数
		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日		2019 年 3 月 6 日		2019 年 3 月 7 日					
		上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午				
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.005	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.2	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
总氮	mg/L	0.4	0.34	0.46	0.3	0.43	0.39	0.43	0.47	0.45	0.36	0.33	0.39	0.40	≤1	0	0
标准指数		0.4	0.34	0.46	0.3	0.43	0.39	0.43	0.47	0.45	0.36	0.33	0.39	0.40			
总磷	mg/L	0.12	0.1	0.13	0.08	0.14	0.12	0.1	0.09	0.07	0.08	0.12	0.11	0.11	≤0.05	100%	1.4
标准指数		2.4	2	2.6	1.6	2.8	2.4	2	1.8	1.4	1.6	2.4	2.2	2.10			
镉	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.005	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
汞	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.0001	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤1	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
铅	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤0.05	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.00	≤1	0	0
标准指数		\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0.00			

注：ND 表示低于检出限

水质监测结果表明，pH、SS、石油类、溶解氧（DO）、氨氮、总氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、六价铬、铅、铜、锌、镉、总汞标准指数均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。所有点位的高锰酸盐指数、生化需氧量（BOD 5 ）、总磷标准指数大于 1，出现超标，高锰酸盐最大超标倍数为 0.23，生化需氧量（BOD 5 ）最大超标倍数为 0.7，总磷最大超标倍数为 1.4，说明红星水库水质受到高锰酸盐指数、生化需氧量（BOD 5 ）、总磷等因子的影响，超标原因可能是红星水

库目前使用功能主要为灌溉和淡水养殖，水库现有的淡水养殖和周边居民的生活污水随意排放亦会对其水质造成一定影响。总体上红星水库的水质现状不能满足 III 类水环境质量功能区的水质要求，水质状况一般。

三、声环境

根据声环境功能区划分规定，项目所在区域属于 3 类区，东、南、西、北侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）本项目委托阳江市人和检测技术有限公司于 2019 年 12 月 30 日、31 日对该项目四周边界噪声进行现场监测，昼、夜各监测 1 次：

表 16 声环境现状监测数据　　单位：dB(A)

监测项目 监点位	监测结果		标准值		监测日期
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#（项目东侧）	56.2	44.7	65	55	2019 年 12 月 3 日
2#（项目南侧）	57.3	45.1	65	55	
3#（项目西侧）	57.2	44.5	65	55	
4#（项目北侧）	57.1	43.7	65	5	
1#（项目东侧）	57.3	45.9	65	5	2019 年 12 月 3 日
2#（项目南侧）	58.0	3.2	65	55	
3#（项目西侧）	57.	43.9	65	55	
4#（项目侧）	5 .8	43.7	65	55	

由监测数据可看出，本项目东、南、西、北侧声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。项目区声环境质量较好。

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

红星水库水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中第 III 类水环境质量标准。

2、环境空气保护目标

大气环境保护目标是，周围地区的大气环境在本项目建设期不受明显影响，保护项目区域的大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是，确保本建设项目运营期能使周围区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096－2008）3 类标准要求。

4、环境保护目标

经现场勘察，项目附近的敏感点情况见下表。

表 17 环境敏感目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
简池	E110.44783115°	N21.02605104°	居民	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准；《声环境质量标准》（GB3096－2008）2 类标准	西	480m
调伦村	E110.420966°	N21.020779°	居民	居住区		西南	750m
南村	E110.427231°	N21.032676°	居民	居住区		西北	1350m
中科炼化安置区	E110.433411°	N21.040807°	居民	居住区		南	1010m
调伦小学	E110.425300°	N21.022531°	学校	学生、教师		西南	888m
红星水库	E110.4213953000	N21.0483776300	地表水	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中第 III 类水环境质量标准	西北面	2100m

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目所在地区域环境空气属二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准详见表 18。

表 18 环境空气质量评价标准（摘录）

序号	污染因子	标准限值（μg/m³）			执行标准
		1 小时平均	24 小时平均	年小时平均	
1	SO_2	500	150	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准
2	NO_2	200	80	40	
3	NO_X	250	100	50	
4	PM_{10}	/	150	70	
5	TSP	/	300	200	
6	二甲苯	200	/	/	HJ2.2-2018
7	VOCs	/	600（8h 均值）	/	

2、水环境质量标准

红星水库水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2018）中第 III 类标准，详见表 19。

表 19　地表水环境质量标准值摘录　（单位:mg/L，pH 无量纲）

序号	项目	（GB3838-2018）中第 III 类标准值
1	水温(℃)	--
2	pH 值	6~9
3	溶解氧	≥5
4	COD	≤20
5	BOD_5	≤4
6	氨氮	≤1.0
7	总磷	≤0.05
8	总氮	≤1.0
9	石油类	≤0.05

3、声环境质量标准

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。具体标准详见表 20。

表 20 建设项目各边界声环境质量评价标准（单位：dB(A)）

边界范围	声功能区划	标准限值（dB(A)）	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	3 类区	65	55

污染物排放标准

一、废气：

项目喷漆废气无对应行业标准，本次评价参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求，颗粒物（粉尘）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；

表 21 废气排放执行标准

有组织废气排放标准				
污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源
颗粒物	15m	120	2.9	DB44/27-2001
VOCs	15m	30	2.9	DB44/814-2010
甲苯与二甲苯合计	15m	20	1.0	
无组织废气排放标准				
污染物		排放监控浓度限值（mg/m³）		执行标准
颗粒物		1.0		DB44/27-2001
VOCs		2.0		DB44/814-2010
二甲苯		0.2		

二、营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准；

表 22 噪声评价标准限值

标准		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
施工期		70	55
营运期	3 类功能区标准	65	55

三、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；

四、生活污水经三级化粪池处理后，采用雨污分流制，本项目生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。

本项目污水执行标准详见下表。

表 23 《水污染物排放限值》 单位：mg/L

污染物	标准值
pH	6-9
悬浮物	400
BOD_5	300
COD	500
氨氮	--
动植物油	100

表 24 《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准 单位：mg/L

污染物	标准值
悬浮物	100
BOD_5	100
COD	200

总量控制指标

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）与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），建议总量控制指标为 COD_{cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。项目喷漆及晾干有机废气经集气罩收集后进入 1 套水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置后（收集效率 95%，处理效率 75%），通过 15 米高排气筒 P1 排放。项目年排放：颗粒物 0.441t/a，VOCs0.290t/a。

废水污染物总量控制指标：本项目职工生活污水产生总量约 576m^3/a，生活污水经过化粪池处理，项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，用槽罐车拉到东简污水处理厂处理；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。本项目无需申请废水污染物总量控制指标。

本项目建议申请大气总量控制指标：颗粒物 0.441t/a，VOCs0.290t/a。

工艺流程简述（图示）：

一、 施工期

项目为租用厂房，该厂房施工期已结束，本次评价不再对其进行分析。

二、营运期

1、营运期工艺流程简述

购进的钢板根据图纸要求，对钢材进行下料切割；切割好的钢材用组立机进行组对，再根据需要用电焊机进行焊接，然后用矫正机进行变形矫正，并根据要求用钻床对焊接好的半成品进行钻孔，根据需要用端面铣床进行断面切割，然后装配，用电焊机焊接，焊接好的半成品用抛丸机清理，之后进行人工喷漆，自然晾干后由客户运走。

经现场核实喷漆房规格是：长 10m*宽 4 m *高 5m，总面积为 40m^2，喷漆房工作原理如下：利用平行四边形具有不稳定性的特点制作而成，是将若干个连杆通过销轴连接成平行四边形，分布在房体的从动架、主动架的侧面，每侧面分布有两组，并通过均衡梁控制其同步伸缩，在双减速机驱动下实现房体的整体展开与合拢。房体采用子母插式保温喷塑墙板，密封、保喷漆房温性能好。

喷漆房图

当待喷的工件摆放好后，伸缩移动式的前室沿导轨运行，覆盖住工件后，即可停止前室的前进，工件进入到喷漆房内的工作区域，在工件周围形成风幕，这时干式喷漆房内有载风速可达 0.3m/s 以上，使有害气体及过喷漆雾不会在操作者呼吸带处停留，而随气流迅速向着后侧的主机部分流动，在排风机的作用下，气流通过喷淋塔，过喷的漆雾绝大部分被喷淋塔过滤，最后几乎不含漆雾的空气进入排风机室被排风机经排风管道排向排风道，流到车间外，经大风量稀释后排放到高空。

大工件采用龙门吊架从一侧调入喷漆车间（喷漆房一侧门可完全打开，大工件尺寸最大规格为 4m*2m），小工件采用叉车运至喷漆车间，工件先经过喷涂后，然后在原地抽风晾晒，待漆干后再移出喷漆房；即喷涂与晾晒在同个位置。

喷漆房的喷漆能力按照一年 300 天计算，每天可喷漆批次约为 3 批，每批喷漆产品量为：型材约为 3 吨、管材约为 1.5 吨、板材约为 1.7 吨、每批次喷涂时间为 0.5 小时（根据建设单位提供的资料，项目每秒喷涂长度不小于 20cm，则每小时喷涂长度不小于 72m。每小时喷涂面积不小于 216 平方米，本次计算取喷涂工件最小尺寸，所以每批次喷涂时间 0.5h 可有效地完成喷涂工作）(钢材的密度约为 7.8t/m^3，项目喷涂最大尺寸为 4m*2m，钢板的厚度按照平均 5cm 计算，则项目最大尺寸重量约为 3.12t,喷漆房体积为 200 立方米，可容纳钢材量远远大于一次喷漆量 6.2t)，晾晒时间约为 1 小时。根据以上计算，喷漆房设计每年可喷漆产量约为 5580 吨产品，本项目需喷涂产品量为 5000 吨，因此本项目喷漆房能满足项目喷漆量。

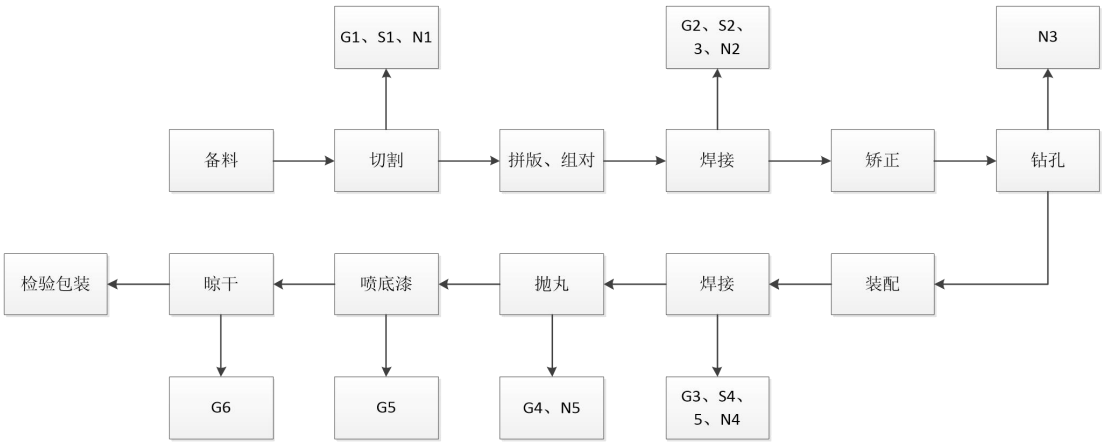


图 2 生产工艺流程及产污环节图

表 24 项目主要污染源及污染物排放情况一览表

项目	产污环节		主要污染因	污染防治措施
废气	G1	切割工序	粉尘	经集气罩收集后经布袋除尘器处理，未处理部分以无组织形式车间内排放。
	G2	焊接工序	烟尘	建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放
	G3	焊接工序	烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后，未处理废气厂区无组织排放
	G4	抛丸工序	粉尘	经集气罩收集后经布袋除尘器处理，未处理部分 无组织形式车间内排放。
	G5	喷漆工序	二甲苯、VOCs	经集气罩收集后进入 1 套水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置后（收集效率 95%，处理效率 75%），通过 15 米高排气 P1 排放
	G6	晾干工	二甲苯、VOCs	
废水	W1	生活废水	COD、氨氮	生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。
固废	1	切割	边角料、金属废屑	外售物资需求单位
	S1、2	焊接工序	废焊条	外售物资需求单位
	S3、4	焊接工序	焊渣	外售物资需求单位
	S5	喷漆工序	废漆桶	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S6	有机废气处理装置	漆渣	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S7	有机废气处理装置	废活性炭	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S8	有机废气处理装置	废灯管	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S9	设备运行及维护	废机油包装	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S10	设备运行及维护	废机油	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
	S11	员工办公	生活垃圾	统一收集后由环卫部门清运
噪声	N1-5	冲床、焊机等设备产的噪声。		基础减震、距离衰减

二、工程分析

（1）废气

A、切割粉尘（G1）

拟建项目在切割工序产生的切割金属粉尘，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（湖北大学学报，2010 年 9 月）可知，金属粉尘由于密度较大，几乎都是落在切割件的周围，不会扩散到厂房外，但是考虑切割金属时，一是有金属粉尘，长期吸入易患金属粉尘沉着症。二是切割片弥漫的二氧化硅粉尘，长期吸入易患尘肺病。由于粉尘具有引发尘肺的作用，尘肺具有可防不可治愈的特点，且有继发性和并发症的特点。因此，为了场内工作人员的健康，同时降低对环境的污染，建设单位设置移动式焊接烟尘净化器收集处理场内切割金属粉尘，粉尘产生量约占加工量的 0.02%，本项目下料原材料约为 10050.567t/a，则粉尘产生量约为 2t/a，经移动式焊接烟尘净化器收集处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.218t/a。

B、焊接烟尘（G2、3）

本项目焊接工序产生焊接烟气，主要污染物为焊接烟尘。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》），不同成分的焊接材料在实施焊接时产生不同成分的焊接烟尘，常用结构钢焊条不同焊接方法的发尘量见下表。

表 25 不同焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	焊接材料的量（g/kg）
电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 5mm）	11～16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	6～8
CO_2 保护焊	实芯焊条（径 1.6mm）	5～8
	药剂焊丝（直径 1.6mm）	7～10
氩弧焊	实芯焊条（直径 1.5mm）	2～5
埋弧焊	实芯焊条（直径 5mm）	0.1～0.3

项目生产过程中采用采用二氧化碳保护焊，年消耗焊条量为 9t。焊条焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，本次环评以 8g/kg 计，焊条焊接烟尘的产生量为 0.072t/a。

建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.007848t/a。对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

C、抛丸粉尘

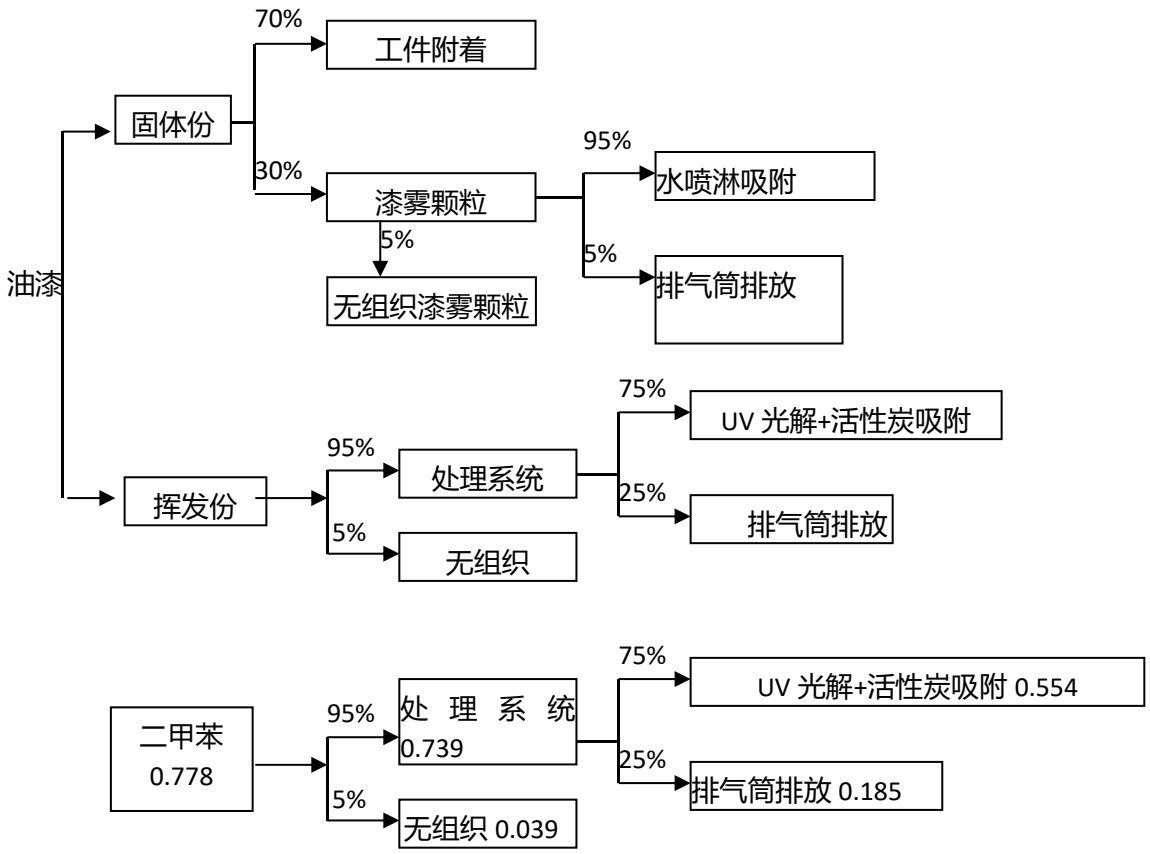
本项目采用抛丸机对工件进行抛丸，以达到表面抛光的目的，抛丸机在密闭状态下工作，工作时会产生大量的粉尘，类比同类型报告以及相关资料，本次评价粉尘产生量按照

原材料用量的 0.1‰计算，则项目抛丸工序产生的粉尘约为 1.005t/a。抛丸机自带布袋除尘器（收集效率 99%计、处理效率按 99%计），该布袋除尘器不设置排气筒，收集到原料出售给相关单位利用；则未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.11t/a（1.005*0.01+1.005*0.99*0.01=0.11t/a）。

D、喷漆、晾干废气

项目使用成品油漆，不进行调漆。项目喷漆完成后，自然晾干，不进行烘干。

生产项目油漆物料平衡图见图 3。



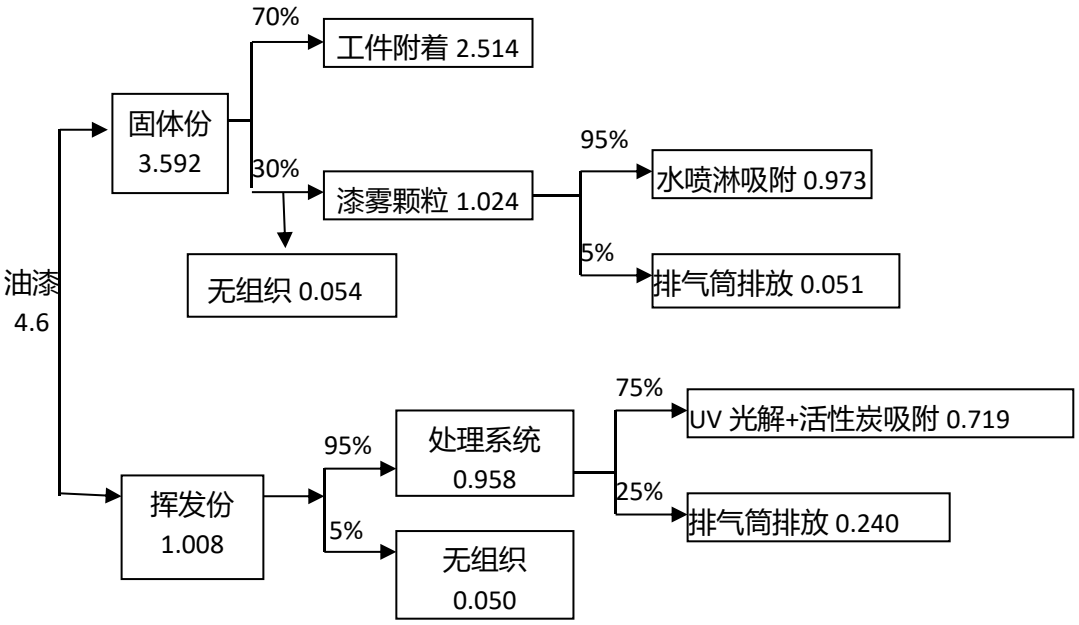


图 3 项目油漆物料平衡图（全厂）（单位 t/a）

注：处理系统指：水喷淋+UV 光解+活性炭吸附装置，根据建设单位提供的资料，处理效率可达到 75%。

项目喷漆房换风量为 60 次/小时。另外，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中废气捕集率的评价方法，以有组织排放的实际风量与车间所需新风量的比值作为废气收集率。废气收集率按下式计算：废气捕集率=车间实际有组织排气量/车间所需新风量，车间所需新风量=换气次数*车间面积*车间高度。

建设单位喷漆房占地面积为 10m*4m*5m（200 立方米），每小时换气 60 次，车间所需新风风量为 60 次/h*10m*4m*5m=12000 m^3/h，本项目喷漆房实际有组织排放量为 12000m^3/h，经计算可知，项目废气捕集率理论计算结果为 100%，本次评价取 95%，喷漆房工作中全密闭，负压状态。

挥发份部分进入有组织排放系统，部分以无组织形式排放，喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，所以无组织排放量非常小，考虑到工件在输

送、周转过程中带出的少量有机废气，喷漆室的 VOCs 收集率不低于 95%，本次评价按 95%计算。经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放。（喷漆车间、自然晾干间引风机风机风量均为 12000m³/h，喷漆运行时间运行 900h/a，自然晾干运行时间 1800h/a。喷完的部分在喷漆房内一侧晾干，不影响其他的工件继续进行喷漆。喷漆房年运行时间为 2700h/a。项目喷漆废气污染物产生及排放情况见表 26。

表 26　喷涂废气污染物产生及排放情况一览表

污染物		产生情况			治理措施	排放情况			
		产生浓度	产生速度	产生量		排放浓度	排放速率	排放量	排放标准
		mg/m³	kg/h	t/a		mg/m³	kg/h	t/a	mg/m³
有组织喷漆废气	漆雾（颗粒物）	33.33	0.400	1.078	水喷淋吸附（吸附效率 95%，未被吸附的漆雾排气筒排放）	4.72	0.057	0.051	120
	二甲苯	24.012	0.288	0.778	经集气罩收集，收集效率按照 95%计算，经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附（处理效率 75%）	5.75	0.069	0.185	20
	VOCs	31.111	0.373	1.008		7.417	0.089	0.240	30
无组织喷漆废气	漆雾（颗粒物）	/	/	0.054	收集效率按照 95%，则未收集部分为 5%	0.054			1.0
	二甲苯	/	/	0.039	收集效率按照 95%，则未收集部分为 5%	0.039			0.2
	VOCs	/	/	0.050		0.050			2.0

根据表21可知，排气筒P1漆雾排放量为0.051t/a，排放速率为0.057kg/h，排放浓度为4.72mg/m³，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；二甲苯：排放量为0.185t/a，排放速率为0.175kg/h，排放浓度为8.728mg/m³，VOCs排放量为0.240t/a，排放速率为0.089kg/h，排放浓度为7.389mg/m³，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求（II时段甲苯与二甲苯合计：20mg/m³、1.0kg/h，VOCs：30mg/m³、2.9kg/h）要求。

未收集的有机废气、漆雾以无组织形式排放，排放量为：二甲苯：0.039t/a，VOC_S0.050t/a、颗粒物0.054t/a。

项目采取的废气治理设施如下表所示：

表27 项目废气及采取的治理措施

污染源分类	污染物	环保措
切割粉尘	粉尘	移动式焊接烟尘净化器收集处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放
抛丸粉尘	粉尘	抛丸机自带布袋除尘器（收集效率 99%计），由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放
焊接烟尘	焊接烟尘	建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放
喷漆废气、晾干废气	VOCs、二甲苯、漆雾	喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附（吸附效率为 75%），剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放

（2）废水

本项目废水主要为员工的生活污水。本项目职工生活用水量为 2m³/d，640m³/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计，本项目职工生活污水产生总量约 512m³/a，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。

项目员工生活污水产生量为 1.6m³/d、512m³/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油，产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、120mg/L、30mg/L、20mg/L。项目设有一个 2m³ 的三级化粪池，生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准（即：COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L）后，回用于厂区四周围旱作的浇灌。项目厂区内西北角需要绿化的土地有约 15 亩。根据《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准，每亩旱作地每年灌溉水定额为 300m³，由此估算，项目年产生废水可灌溉 1.71 亩林地，因此可以消纳剩余的废水。项目废水不会对周围环境产生影响。

（3）噪声

本项目主要噪声源主要为冲床、数控多头切割机、端面铣、三维钻、抛丸机、风机等

生产设备，其噪声水平在 75~100dB（A）之间，均采取基础减震、隔声等措施，详见表 28。

表 28 设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声（dB（A））	采取措施
1	冲床	95	基础减、隔声降噪
2	平面钻	95	
3	数控多头切割机	95	
4	抛丸机	100	

（4） 固废

1）边角料

类别同类型项目，结合建设单位提供的资料，项目切割过程产生的边角料约为原辅材料用量的 0.2%，项目原材料钢材为 10000t/a，则边角料每年可产生 20t/a，建设单位收集后外售。

2）废焊条

项目焊接过程中会产生废焊条，产生量约为焊条用量的 0.1%，则本项目废焊条产生量为 0.009t/a，建设单位收集后外售。

3）焊渣

项目焊接过程中，会有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）“2.4 固体废物估算及处理措施”焊渣产生量为焊条使用量*（1/11+0.04），则本项目焊渣产生量约为 1.178t/a，建设单位收集后外售。

4）废漆桶

根据油性漆的产品规格和年使用量，项目年使用油漆共计 4.6t/a，油漆密度 1.24 g/cm^3；每桶容量为 25L，年产生废桶个数为：4.6*1000/1.24/25=148.39，则项目产生废油漆桶 149 个，每个金属桶重量为 1.5kg 左右，则产生的废漆桶为 0.2235t/a。经查《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），废漆桶属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 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，经收集后交由厂家单位回收处理。

5）漆渣

建设单位采用水喷淋去除漆雾，建设单位定期对水喷淋他定期清渣，根据建设单位提供的资料，通过工程分析，水喷淋吸附漆雾颗粒物 1.024t/a，则项目每年可产生漆渣 1.024t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），危险废物编号为 HW49 900-041-49，委托

肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

6）废活性炭

根据工程分析，本项目投产后，需要治理 VOCs 产生量约为 0.719t/a。项目采用的活性炭过滤装置随着时间增加而减少，需定期更换， UV 光解处理效率按照 60%计算，其余未被吸附有机废气被活性炭吸附，按 1t 活性炭吸附 0.3tVOCs 计算，活性炭总用量 0.959t/a，将产生废活性炭约 1.678t/a（含吸附的 VOCs），根据建设单位提供的资料，项目活性炭装填量约为 0.3t，活性炭饱和后需定期更换，一年更换 4 次，属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49）。交由有相关处理资质的单位进行处理。

7）废灯管

项目有机废气净化处理过程中， 等离子光氧催化装置内的紫外灯管需定期更换，产生少量的废紫外灯管。本项目等离子光氧催化装置光源为汞蒸气灯，灯管为内部注有汞的密封透明石英管。根据《国家危险废物名录（2016）》 中规定， 废紫外灯管属于“HW29 含汞废物(900-023-29)”中的“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。

类比同类型企业可知，光氧催化设备灯管 80 只，每年更换 2 次，每根管重量 0.3 千克，则本次扩建项目增加的灯管产生量约为 0.024t/a，统一收集后暂存危废暂存库，按照危险废物管理办法的规定委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司有偿处置。

8）废机油

生产过程中设备会产生少量的废机油，报废系数按 5%计。则废机油产生量为 0.02t/a，经查《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），废机油属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废液，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存危废暂存间，委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

9）生活垃圾

项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 6.4t/a。由环卫部门清运。

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，废机油、废机油桶、废漆桶、废漆渣、废活性炭、灯管处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境影响很小。

10）除尘器收集粉尘

项目切割、焊接采用移动式焊接烟尘净化器，抛丸过程采用布袋除尘器，根据物料衡算，项目每年可收集粉尘 2.741t/a，建设单位收集后外售物资回收单位。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名 称	处理前产生浓度及产生量（单位）		排放浓度及排放量（单位）	
大气污染物	焊接工序	烟尘	0.072t/a		0.00785t/a	
	切割工序	粉尘	2t/a		0.218t/a	
	抛丸工序	粉尘	1.005t/a		0.11t/a	
	喷漆、晾干有机废气	漆雾	33.33mg/m^3、0.400kg/h、1.078t/a		有组织：4.72mg/m^3、0.057kg/h、0.051t/a；无组织：0.054t/a	
		二甲苯	24.012mg/m^3、0.288kg/h、0.778t/a		有组织：5.75mg/m^3、0.069kg/h、0.185t/a 无组织：0.039t/a	
		VOCs	31.111mg/m^3、0.373kg/h、1.008t/a		有组织 7.417mg/m^3、0.089kg/h、0.240t/a 无组织 0.050t/a	
水污染物	生活污水	COD_{cr}	350mg/L	0.1792t/a	250mg/L	0.128/a
		BOD_5	200mg/L	0.1024t/a	100mg/L	0.0512t/a
		SS	200mg/L	0.1024t/a	100mg/L	0.0512t/a
		氨氮	30mg/L	0.01536t/a	25mg/L	0.0128t/a
固体废物	切割工序	边角料	20t/a		0t/a	
	焊接工序	废焊条	0.0090t/a		0t/a	
		焊渣	1.178t/a		0t/a	
	油漆使用	废漆桶	0.2235t/a		0t/a	
		漆渣	1.024t/a		0t/a	
	有机废气治理	废活性炭	1.678t/a		0t/a	
		废灯管	0.024t/a		0t/a	
	生产过程	废机油包装	0.001t/a		0t/a	
	生产设备维护	废机油	0.02t/a		0t/a	
	职工生活	生活垃圾	6.4t/a		0t/a	
	废气治理	收集粉尘	2.741t/a		0t/a	
噪	生产设备等	噪声	约 90~100dB（A）		昼间≤65dB（A）夜间≤55dB（A）	

声				

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目运营期内各项污染物均达标排放，由项目性质看，运营期内不会对周围生态环境造成大的影响。

营运期环境影响分析

一、空气环境影响分析

A、切割粉尘（G1）

拟建项目在切割工序产生的切割金属粉尘，经集气罩收集（收集效率 90%计）后由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.218t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

B、焊接烟尘（G2、3）

本项目焊接工序产生焊接烟气，主要污染物为焊接烟尘。

建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.007848t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

C、抛丸粉尘

本项目采用抛丸机对工件进行抛丸，以达到表面抛光的目的，抛丸机在密闭状态下工作，工作时会产生大量的粉尘，抛丸机自带布袋除尘器（收集效率 99%计），由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.11t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

根据预测结果，项目无组织排放 TSP 最大落地浓度为 77.17μg/m³，远远小于可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准要求（1.0mg/m³），本项目无组织排放颗粒物对外界环境影响较小。

D、喷漆、晾干废气

项目使用成品油漆，不进行调漆。项目喷漆完成后，自然晾干，不进行烘干。

项目喷漆及晾干工序均设置在密闭车间中，在车间中设置抽排装置，使其处于负压状态，经过集气罩收集后进入“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 15m 排气筒进行高空排放。喷漆、晾干产生的 VOCs 通过集气罩收集，集气罩设置于产生总 VOCs 的侧后方，共设置 2 个集气罩，单个直径 60cm。

挥发份部分进入有组织排放系统，部分以无组织形式排放，喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，所以无组织排放量非常小，考虑到工件在输送、周转过程中带出的少量有机废气，喷漆室的 VOCs 收集率不低于 95%，本次评

价按 95%计算。经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放。

排气筒P1漆雾排放量为0.051t/a，排放速率为0.057kg/h，排放浓度为4.72mg/m³，可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；二甲苯：排放量为0.185t/a，排放速率为0.0.069kg/h，排放浓度为5.75mg/m³，VOC_S排放量为0.240t/a，排放速率为0.089kg/h，排放浓度为7.417mg/m³，可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求（II时段甲苯与二甲苯合计：20mg/m³、1.0kg/h，VOCs：30mg/m³、2.9kg/h）要求。

未收集的有机废气、漆雾以无组织形式排放，排放量为：二甲苯：0.039t/a，VOC_S0.050t/a、颗粒物0.054t/a。

根据预测结果，项目二甲苯、VOCs 最大落地浓度为 11.232+2.271=13.503μg/m³、14.779+2.918=17.697μg/m³，远远小于可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放标准要求（二甲苯 0.2mg/m³、VOCs2.0mg/m³），本项目无组织排放二甲苯、VOCs 对外界环境影响较小。

表 29 项目废气排放表

<table>
<tr><th colspan="2">排放源(编号)</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生量</th><th>处理措施</th><th>排放浓度及排放量（单位）</th></tr>
<tr><td colspan="2">焊接工序</td><td>烟尘</td><td>0.072t/a</td><td>经集气罩收集（收集效率 90%计）后由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放</td><td>无组织 0.007848t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">切割工序</td><td>粉尘</td><td>2t/a</td><td>建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放</td><td>无组织 0.218t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">抛丸工序</td><td>粉尘</td><td>1.005t/a</td><td>抛丸机在密闭状态下工作，工作时会产生大量的粉尘，抛丸机自带布袋除尘器（收集效率 99%计），由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放</td><td>无组织 0.11t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="4">喷漆、晾干有机废气</td><td rowspan="3">P1</td><td>漆雾</td><td>1.078t/a</td><td rowspan="4">项目喷漆及晾干工序均设置在密闭车间中，在车间中设置抽排装置，使其处于负压状态，经过集气罩收集后进入“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 15m 排气筒进行高空排放。</td><td>4.72mg/m³、0.057kg/h 、0.051t/a</td></tr>
<tr><td>二甲苯</td><td>0.778t/a</td><td>5.75mg/m³、0.069kg/h、0.185t/a</td></tr>
<tr><td>VOC_S</td><td>1.008t/a</td><td>7.417mg/m³、0.089kg/h、0.240t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">无组织</td><td>二甲苯：0.039t/a，</td><td>二甲苯：0.039t/a，VOCS0.050t/a</td></tr>
</table>

		VOCS0.050t/a 漆雾 0.054t/a		漆雾 0.054t/a

预测与评价：

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

（1）P_{max} 及 $D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P*i* 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

Pi——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

Ci——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³；

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 30 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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 31 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 (mg/m³)	标准来源
TSP	二类限区	日均	0.3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
二甲苯	二类限区	小时	0.2	HJ2.2-2018 附录 D
VOCs	二类限区	小时	1.2	HJ2.2-2018 附录 D

（4）污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 32 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	年排放小时数	排放工况	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度				高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	二甲苯	TVOC	TSP
点源0001	110.43465	21.02476	10.00	TSP 为 900h/a，二甲苯、TVOC 为 2700h/a	正常工况	15.00	0.50	25.00	11.00	0.069	0.089	0.057

注：抛丸粉尘、焊接烟尘、切割粉尘无组织排放时间按照 320d*8h/d=2560h 计算，三者合计无组织排放量为 0.11+0.00785+0.218=0.33t/a，三者无组织排放速率为 0.166kg/h。

漆雾无组织年排放量为 0.054t/a，排放时间为 900h/a，排放速率为 0.06kg/h。

则项目颗粒物厂区无组织最大排放速率为四者同时进行生产同时排放时的源强为：0.06+0.166=0.226kg/h。

表 33 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	坐标(°)		年排放小时数	排放工况	海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)		
	经度	纬度				长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	二甲苯	TVOC	TSP
矩形面源厂区001	110.43575	21.02570	TSP 为 900h/a，二甲苯、TVOC 为 2700h/a	正常工况	10.00	223.20	200.00	14.00	0.0144	0.0185	0.226

（5）项目参数

估算模式所用参数见表。

表 34 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		38.1
最低环境温度		2.8
土地利用类型		农村
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方/o	/

（6）评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$预测结果如下：

表 35　P_{max} 和 $D_{10\%}$预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m³)	C_{max}(mg/m³)	P_{max}(%)	$D_{10\%}$(m)
点源	二甲苯	200.0	0.011232	5.62	/
点源	TVOC	1200.0	0.014779	1.23	/
点源	TSP	900.0	0.01005	1.12	/
矩形面源	TSP	900.0	0.066984	7.44	/
矩形面源	二甲苯	200.0	0.002271	1.14	/
矩形面源	TVOC	1200.0	0.002918	0.24	/

本项目 P_{max} 最大值出现为厂区无组织排放的颗粒物，P_{max} 值为 7.44%，C_{max} 为 0.066984mg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（7）污染物排放量核算

表36大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /(mg/m³)	核算排放速率 /(kg/h)	核算年排放量 /（t/a）
1	P1	漆雾	4.72	0.057	0.051
2	P1	VOCs	7.417	0.089	0.240
3	P1	二甲苯	8.728	0.175	0.185
一般排放口合计	漆雾				0.051
	VOCs				0.240
	二甲苯				0.185
有组织排放总计					
有组织	漆雾				0.051
	VOCs				0.240

排放计	二甲苯	0.185

表37大气污染物无组织排放量核算表

无组织排放总计（t/a）		
无组织排放总计	颗粒物	0.390
	VOCs	0.050
	二甲苯	0.039

表30大气污染物年总排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.441
2	VOCs	0.290
3	二甲苯	0.224

（7）大气环境防护距离

大气环境防护距离即对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目各污染因子占标率均在 1%＜Pmax＜10%，无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

（8）结论

根据工程分析可知，只要项目配套完善相应的废气污染防治措施，并确保其正常稳定运行，项目产生的各类废气能够达标排放。

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

因项目各污染因子最大地面质量浓度占标率 1%＜Pmax＜10%，故项目无需设置大气环境防护距离。

综上所述，在正常工况下，项目颗粒物达标排放对周边环境及敏感点的贡献值较小，对周围环境影响较小。

建设项目大气环境影响评价自查见表 38。

表 38 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□	二级√	三级□
	评价范围	边长=50km□	边长 5～50km□	边长=5 km√
评价因子	SO_2 +NOx 排放量	≥ 2000t/a□	500 ~ 2000t/a□	＜500 t/a□

<table>
<tr><td></td><td>评价因子</td><td colspan="2">基本污染物(TSP)
其他污染物（VOCs、二甲苯)</td><td colspan="2">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td>国家标准√</td><td>地方标准 □</td><td>附录 D□</td><td>其他标准 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功区</td><td>一类区□</td><td colspan="2">二类区√</td><td>一类区
二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="4">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td>长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据√</td><td>现状补充监测 √</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="2">达标区√</td><td colspan="2">不达标
□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td>本项目正常排放源√
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD√</td><td>ADMS □</td><td>AUSTAL2000 □</td><td>EDMS/AEDT □</td><td>CALPUFF □</td><td>网格模型□</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td>边长≥ 50km□</td><td colspan="4">边长 5-50km □</td><td>边长 = 5 km √</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">预测因子(/)</td><td colspan="5">包括二次 $PM_{2.5}$ □
不包括二次 $PM_{2.5}$ □</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="2">最大占标率≤100%□</td><td colspan="5">最大占标率
100% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="2">最大占标率≤10%□</td><td colspan="5">最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="2">最大占标率≤30%√</td><td colspan="5">最大标率＞10% □</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献</td><td>非正常持续时长
（ ）h</td><td colspan="3">占标率≤100% □</td><td colspan="3">占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">达标 □</td><td colspan="5">不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">k ≤-20% □</td><td colspan="5">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物、二甲苯、VOCs）</td><td colspan="3">有组织废气监测 √
无组织废气监测√</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（ /）</td><td colspan="3">监测点位数
/ ）</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环
影响</td><td colspan="7">可以接受 √ 不可以接受 □</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="7">距（ / ）厂界最远（ / ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td colspan="2">SO_2:（/）t/a</td><td colspan="2">NO_x:（/）t/a</td><td colspan="2">颗粒物:（0.441）t/a</td><td>VOCs:（0.290） t/a</td></tr>
<tr><td colspan="8">注：“□”为勾选项 ，填
√”；“（ ）”为内容填写项</td></tr>
</table>

二、水环境影响分析

本项目废水主要为员工的生活污水。本项目职工生活用水量为 2m³/d，640m³/a。生活污水产生量按照用水量的 80%计，本项目职工生活污水产生总量约 512m³/a，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。

项目员工生活污水产生量为 1.6m³/d、512m³/a，其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、动植物油，产生浓度分别为 250mg/L、150mg/L、120mg/L、30mg/L、20mg/L。项目设有一个 2m³ 的三级化粪池，生活污水经三级化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准（即：COD_{Cr}≤500mg/L、BOD_5≤300mg/L、SS≤400mg/L、动植物油≤100mg/L）后，回用于厂区四周围旱作的浇灌。项目厂区西北角需要绿化的土地有超过 10 亩。根据《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）中有关旱作标准，每亩旱作地每年灌溉水定额为 300m³，由此估算，项目年产生废水可灌溉 1.71 亩林地，因此可以消纳剩余的废水。项目废水不会对周围环境产生影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境(HJ 2.3—2018 代替 HJ/T 2.3—93)》，项目废水间接排放，评价等级为三级 B 等级。

在严格落实生产区、化粪池、危废间防渗的前提下，项目对地下水环境质量影响很小。为防止对地下水造成污染，项目应根据生产车间各功能区布设相应的防渗措施， 确保一般污染防治区（主要为生产车间） 防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能，重点污染防治区（主要为化粪池、危废暂存间）防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 10^{-7}cm/s 的黏土层的防渗性能。在对各污染防治区进行严格的防渗处理后，项目对周围地下水环境影响较小。

表 39 建设项目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√；水文要素影响型 □
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□；间接排放 □；其他 √</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 √；
pH 值 √；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 √；水位（水深）√；流速 √；流量 √；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A□；三级 B √；</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □；</td><td>拟替代的污染源 □；</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期□；冰封期 □；
春季 □；夏季□；秋季 □； 冬季 □；</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 √；其他 □；</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td colspan="2">水行政主管部门 √；补充监测 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td><td>（/）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数
（0）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（/）</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="4">河流、湖库、河口：Ⅰ类□； Ⅱ类□；Ⅲ类 √；Ⅳ类 □；Ⅴ类□ ；
近岸海域：第一类 □；第二类 □； 第三类□； 第四类 □；
规划年评价标准（/ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="4">丰水期□；平水期 □；枯水期□；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="3">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 □；达标√；不达标□；
水环境控制单元或断面水质达标状况 □；达标 √；不达标 □；
水环境保护目标质量状况 □；达标□；不达标□；
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □；达标 √；不达标 □；
底泥污染评价 □；
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □；</td><td>达标区 √；
不达标区 □；</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>水环境质量回顾评价 □；
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □；</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="3">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km²</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">（/）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="3">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；
春季 □；夏季 □；秋季 □； 冬季 □；
设计水文条件 □；</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="3">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □；
正常工况√；非正常工况 □；
污染控制和减缓措施方案□；
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □；</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="3">数值解 □；解析解 □；其他 □；导则推荐模式 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="8">影响评价</td><td>水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="3">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □；</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="3">排放口混合区外满足水环境管理要求 □；
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □；
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□；
水环境控制单元或断面水质达标□；
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 □；
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □；
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □；
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 □；
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√；</td></tr>
<tr><td rowspan="3">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>0.128</td><td>250</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.0128</td><td>25</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排放许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="3">生态流量：一般水期（/）m³/s；鱼类繁殖期（/）m³/s；其他（/）m³/s；
生态水位：一般水期（/）m；鱼类繁殖期（/）m；其他（/）m；</td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>环境措施</td><td colspan="3">污水处理设施√；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域消减 □；依托其他工程措施 □；其他 □；</td></tr>
<tr><td rowspan="2">监测计划</td><td></td><td>环境质量</td><td>污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td>手动 □；自动 □；无监测 √；</td><td>手动 □；自动 □；无监测√；</td></tr>
</table>

		监测点位	（/）	（ /）
		监测因子	（/）	（/）
	污染物排放清单	□		
评价结论		可以接受 √；不可以接受 □；		
注："□"为勾选项"，可√；"（ ）"为内容填写项；"备注"为其他补充内容				

二、 固体废物环境影响分析

1） 边角料

类别同类型项目，结合建设单位提供的资料，项目切割过程产生的边加里奥约为原辅材料用量的 0.2%，项目原材料钢材为 10000t/a，则边角料每年可产生 20t/a，建设单位收集后外售。

2） 废焊条

项目焊接过程中会产生废焊条，产生量约为焊条用量的 0.1%，则本项目废焊条产生量为 0.009t/a，建设单位收集后外售。

3）焊渣

项目焊接过程中，会有焊渣产生，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍等）"2.4 固体废物估算及处理措施"焊渣产生量为焊条使用量*（1/11+0.04），则本项目焊渣产生量约为 1.178t/a，建设单位收集后外售。

4）废漆桶

根据油性漆的产品规格和年使用量，项目年使用油漆共计 4.6t/a，油漆密度 1.24 g/cm^3；每桶容量为 25L，年产生废桶个数为：4.6*1000/1.24/25=148.39，则项目产生废油漆桶 149 个，每个金属桶重量为 1.5kg 左右，则产生的废漆桶为 0.2235t/a。经查《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），废漆桶属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49 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，经收集后交由厂家单位回收处理。

5）漆渣

建设单位采用水喷淋去除漆雾，建设单位定期对水喷淋他定期清渣，根据建设单位提供的资料，每年可产生漆渣 1.024t/a，通过对照《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），危险废物编号为 HW49 900-041-49，委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

根据建设单位提供的合同以及肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理资质，项目涉及

的危险废物种类主要有：HW49 其他废物（900-041-49）、HW29 含汞废物(900-023-29)、HW08 废矿物油与含矿物油废液（900-249-08），对比可知，项目所产生的危险废物均在肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理范围内，可接受本项目产生的危险废物。

6）废活性炭

根据工程分析，本项目投产后，需要治理 VOCs 产生量约为 0.719t/a。项目采用的活性炭过滤装置随着时间增加而减少，需定期更换， UV 光解处理效率按照 60%计算，其余未被吸附有机废气被活性炭吸附，按 1t 活性炭吸附 0.3tVOCs 计算，活性炭总用量 0.959t/a，将产生废活性炭约 1.678t/a（含吸附的 VOCs），根据建设单位提供的资料，项目活性炭装填量约为 0.3t，活性炭饱和后需定期更换，一年更换 4 次，属于危险废物（废物类别：HW49、废物代码：900-041-49）。交由有相关处理资质的单位进行处理。

7）废灯管

项目有机废气净化处理过程中， 等离子光氧催化装置内的紫外灯管需定期更换，产生少量的废紫外灯管。本项目等离子光氧催化装置光源为汞蒸气灯，灯管为内部注有汞的密封透明石英管。根据《国家危险废物名录（2016）》 中规定， 废紫外灯管属于“HW29 含汞废物(900-023-29)”中的“生产、 销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”。

类比同类型企业可知，光氧催化设备灯管 80 只，每年更换 2 次，每根管重量 0.3 千克，则本次扩建项目增加的灯管产生量约为 0.024t/a，统一收集后暂存危废暂存库，按照危险废物管理办法的规定委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司有偿处置。

8）废机油

生产过程中设备会产生少量的废机油，报废系数按 5%计。则废机油产生量为 0.02t/a，经查《国家危险废物名录》（2016.8.1 实施），废机油属于危险废物，类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废液，废物代码为 900-249-08，经收集后暂存危废暂存间，委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。

9）生活垃圾

项目劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 6.4t/a。由环卫部门清运。

10）除尘器收集粉尘

项目切割、焊接采用移动式焊接烟尘净化器，抛丸过程采用布袋除尘器，根据物料

衡算，项目每年可收集粉尘 2.741t/a，建设单位收集后外售物资回收单位。

表 40 项目固体危险废物产生与处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	设备维护	液态	烷烃、环烷烃、环烷基芳烃	烷烃、环烷烃、环烷基芳烃	1年	T、I	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置
3	废机油桶	HW49	900-041-49	设备运行及维护	固态	包装袋、切削液、机油桶、机油	切削液、机油	1年	T	
4	废漆桶	HW49	900-041-49	喷漆工序	固态	桶、油性漆	桶、油性漆	1年	T	交厂家回收利用
5	漆渣	HW49	900-041-49	有机废气处理设施	固态	油性漆	油性漆	1年	T	委托肇庆市新
6	废灯管	HW49	900-023-29	有机废气处理设施	固态	含汞废物	含汞废物	1年	T	

7	废活性炭	HW49	900-041-49	有机废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	有机废气	1年	T	荣昌环保股份有限公司处置

一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，废机油、废机油桶、废漆桶、废漆渣、废灯管、废活性炭的处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境影响很小。

危险废物如果贮存、周转及运输过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响。对危险废物的收集、贮存、外运，应采取下述措施：

① 企业应及时将生产过程中产生的各种危险废物集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物应按性质不同分类进行贮存。

② 拟建项目所产生各类危险废物均储存于厂内设置的固体废物储存场所，厂区设置 1 座危险废物暂存间，占地 15 平方米，长 5 米，宽 3 米，位于项目东侧车间西北角。危废间内企业采用专用容器分类暂存不同的危险废物，危废暂存间采取了混凝土防渗层，渗透系数小于 1.0×10-10cm/s，危废间位于室内，设置了标识标牌，并专人管理，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

③ 公司应设置专门危险固废管理人员，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计公司产生的危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按月向当地环保部门报告。

④ 危险废物的转移和运输应按《危险废物转移联单管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联交移除地环境保护行政主管部门，第

三联及其余各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接受单位，第五联交接受地环保局。

⑤ 危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发送意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

⑥ 危险废物处置单位在运输危险废弃物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通行的区域。

⑦ 危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地公安部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑧ 一旦发生危险废物泄漏事故，公司和危险废物处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

通过采取上述措施后，对危险废物的处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号）的要求，对周围环境影响较小。

综上，项目运营期产生的固体废物在采取一定措施后对外界环境影响较小。

四、噪声环境影响分析

本次评价选取全厂投入运营后，对厂界噪声进行预测：

本项目边界噪声预测：

①源强分析

多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_{总Aeq}=10Log\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{Aeq}}\right)$$

式中：n ——声源总数；

L 总 Aeq ——为对于某点的总声压级。

②预测模式及参数确定

点源对预测点的声级 Lp 可按下式计算：

$$Lp = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \triangle L$$

式中：Lp——距离点声源 r 处的声压级，dB（A）；

L_{p0}——参考位置 r_0 处的声级，dB（A），将加油棚当作一点声源，噪声值约为 87.4dB（A）；

r——预测点与点声源之间的距离，m；

r_0——参考点处与点声源之间的距离，m；

△L——附加衰减量，指噪声从声源传播到受声点，因传播发散，空气吸收，阻挡物的反射与屏障等因素的影响，会使其产生衰减，△L 取 0dB（A）。

③预测计算结果

通过同类企业的实际调查，由于本项目高噪声设备都放置于封闭厂房中，采用车间外墙隔声大约可减低 20～30dB（A），另外对相关的高噪声设备采用减震或消声措施大约可减低 15～20dB（A），采取上述措施后，厂房外噪声值可减至 65~70dB（A）。本次预测就以车间外 70dB（A）作为噪声预测源强，具体预测结果见表 41。

表 41 噪声预测结果

评价点	厂房到厂界距离（m）	预测值（dB）	昼间标准值（dB）	昼间达标性	夜间标准值（dB）	夜间达标性
东厂界	13	47.8	65	达标	55	达标
西厂界	160	25.9		达标		达标
南厂界	50	36.0		达标		达标
北厂界	40	38.3		达标		达标

由上表可看出，项目运营后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，对周边环境影响较小。项目对外界噪声环境影响较小。

五、大气环境防护距离及卫生防护距离

（1）大气环境防护距离

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。无超标点，不需设置大气环境防护距离。

（2）卫生防护距离

采用《制定大气污染物地方标准的技术方法》(GB/TBl3021-91)中推荐方法计算卫生

防护距离。

表 42 本项目卫生防护距离计算结果一览表

污染源	污染物	无组织废气排放量（t/a）	面源排放速率(kg/h)	标准浓度限值（mg/m³）	面源：长宽高(m)	卫生防护距离（m）	
						计算值	取值
生产车间	颗粒物	0.441	0.226	0.9	223.2m*200m*15m	0.998	50
	VOCs	0.050	0.120	2.0		0.033	50
	二甲苯	0.039	0.093	0.2		1.203	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）“当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该提高一级。”确定本项目卫生防护距离分别以生产车间为边界 100m 范围。该范围内无村庄等敏感目标，满足卫生防护距离要求。项目卫生防护距离包络线图见附图 4。

六、土壤环境影响分析

拟建项目所属行业为金属制品行业，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（发布稿）（HJ964-2018）（自 2019 年 7 月 1 日实施）附录 A 表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，项目属于制造业-金属制品-其他，不属于金属制品表面处理及热处理，金属制品表面处理及热处理是指采用化学处理工艺、使用化学溶剂且涉及重金属的建设项目，项目类别属于 III 类，企业占地规模为小型（≤5hm²），企业所在地周边的土壤环境敏感程度属于不敏感（周边均为工业用地），可不开展土壤环境影响评价工作，本次评价不进行土壤环境影响分析。

七、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1 风险源识别

（1）风险物质辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）、《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152 号）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92）、《危险化学品安全技术全书》等相关资料，对本项目有关的主要物料的毒性及其风险危害特性进行识别。

根据识别，本项目原辅材料中属于有毒、易燃助燃、易爆的化学品的主要包括油漆、瓶装丙烷，属于易燃化学品，其主要风险因素为生产过程中产生的泄漏、火灾等。

①油漆

油漆属于3.2类或3.3类易燃液体，有毒。其特性为：

a、高度易燃性：其原因是易燃液体几乎全部是有机化合物，分子组成中主要含有碳原子和氢原子，易和氧反应而燃烧。且闪点低、燃点也低，因此极易着火而燃烧。

b、易燃液体挥发性大，当盛放液体的容器有某种破损或不密封时，挥发出来的易燃蒸汽扩散到存放或运载该物品的库房或车厢的整个空间，与空气混合，当浓度达到一定范围，即达到爆炸极限时，遇明火或火花即能引起爆炸。

c、具有一定的流动性，因油漆的质地粘稠，其流动性较差。因渗透、浸润及毛细现象等作用，其容器只有极细微裂纹，物质会渗出容器壁外，扩大其表面积，并不断地挥发，使空气中的易燃液体蒸汽浓度增高，从而增加了燃烧爆炸的危险性。

d、受热膨胀性，易燃液体的膨胀系数比较大，受热后体积容易膨胀，同时其蒸气压亦随之升高，从而使密封容器中内部压力增大，造成“鼓桶”，甚至爆炸，在容器内应留有5%以上空隙，不可灌满。

e、毒性，易燃液体及其蒸气均有不同程度的毒性，不但吸入其蒸气会中毒，有的经皮肤吸收也会造成中毒事故。

f、成分：油漆有四个部分组成，即树脂、颜料、溶剂和助剂，其中溶剂是挥发分，多含有二甲苯、酯类等。其他三个部分基本是不挥发分。

g、健康危害：

致畸：大量研究资料证实，房屋装修残留的有毒物质可致生育畸形。

败血：油漆和装饰胶中大量使用的苯系物（二甲苯）会损害造血机能，引发血液病，也可致癌；诱发白血病。

过敏：普通聚酯漆中的重要组分 TDI 在国家标准 GB5044-85 中被列为高度危害级物

质。诱发皮疹，头晕，免疫力下降、呼吸道受损、哮喘等过敏反应。

②丙烷

表 43 丙烷的理化性质及危险特性

<table>
<tr><td rowspan="3">标识</td><td colspan="4">中文名：丙烷</td><td colspan="2">危险货物编号：21011</td></tr>
<tr><td colspan="4">英文名 propane</td><td colspan="2">UN 编号：1978</td></tr>
<tr><td colspan="2">分子式：C_3H_8</td><td colspan="2">分子量：44.10</td><td colspan="2">CAS 号：74-98-6</td></tr>
<tr><td rowspan="6">理化性质</td><td>外观与性状</td><td colspan="6">无色气体，纯品无臭。</td></tr>
<tr><td>熔点（℃）</td><td>-187.6</td><td>相对密度(水=1)</td><td>0.58</td><td>相对密度(空气=1)</td><td>1.56</td></tr>
<tr><td>沸点（℃）</td><td>-42.1</td><td colspan="2">饱和蒸气压（kPa）</td><td colspan="2">53.32/ -44.5℃</td></tr>
<tr><td>临界温度（℃）</td><td>96.8</td><td colspan="2">临界压力（MPa）</td><td colspan="2">4.25</td></tr>
<tr><td>溶解性</td><td colspan="6">微溶液于水，溶液于乙醇、乙醚。</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="4">毒性及健康危害</td><td>侵入途径</td><td colspan="6">吸入。</td></tr>
<tr><td>毒性</td><td colspan="6">LD_{50}：LD_{50}5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)
LC_{50}：</td></tr>
<tr><td>健康危害</td><td colspan="6">1％丙烷，对人无影响；10％以下的浓度，只引起轻度头晕；在较高浓度的丙烷、丁烷混合气体中毒时，有头痛、头晕、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、流涎、血压轻度降低、脉缓、神经反射减弱、无病理反射；严重者出现麻醉状态、意识丧失；有的发生继发性肺炎。液态丙烷可致皮肤冻伤。</td></tr>
<tr><td>急救方法</td><td colspan="6">脱去并隔离被污染的衣服和鞋。接触液化气体，接触部位用温水浸泡复温。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</td></tr>
<tr><td rowspan="7">燃烧爆炸危险性</td><td>燃烧性</td><td>易燃</td><td>燃烧分解物</td><td colspan="3">一氧化碳、二氧化碳。</td></tr>
<tr><td>闪点(℃)</td><td>-104</td><td>爆炸上限（v%）</td><td colspan="3">9.5</td></tr>
<tr><td>引燃温度(℃)</td><td>450</td><td>爆炸下限（v%）</td><td colspan="3">2.1</td></tr>
<tr><td>建规火险分级</td><td>甲</td><td>稳定性</td><td>稳定</td><td>聚合危害</td><td>不能出现</td></tr>
<tr><td>禁忌物</td><td colspan="6">强氧化剂、卤素。</td></tr>
<tr><td>危险特性</td><td colspan="6">与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。液体能腐蚀某些塑料、涂料和橡胶。能积聚静电，引燃其蒸气。</td></tr>
<tr><td>储运条件与泄漏处理</td><td colspan="6">储运条件：储存于阴凉、通风良好的仓间内。远离火种、热源；防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。搬运时应轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。泄漏处理：迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。</td></tr>
</table>

	灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。雾状水、干粉、二氧化碳。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。在安全防爆距离以外，使用雾状水冷却暴露的容器。如果容器遇明火或长时间暴露于高温下，立即撤离到安全区域。

（2）风险因素辨识

本项目生产系统主要包括：喷漆、废气处理系统等，生产过程中涉及到风险的生产设施主要是油漆库、丙烷原料库等。位于生产设施或生产过程中存在的环境风险因素有：

①油漆和丙烷、化学品库用于油漆、原辅料丙烷等厂内暂时贮存，存在泄漏、火灾、爆炸危险。

②喷漆作业过程存在火灾危险和有毒气体对作业人员造成职业危害。

③含油漆危险废弃物贮存场所存在火灾危险。

④油漆运输途中存在泄漏、火灾危险。

⑤生产过程在吊车起吊装卸作业过程均有操作人员因误启动或机械故障造成重物轧伤的危险。

⑥喷漆有机废气处理净化设施事故导致有机废气超标排放。

综合以上分析，项目主要危险源为油漆库、丙烷仓库，主要危险因素为油漆贮存设施泄露和丙烷泄漏、火灾和爆炸危险。

2、风险潜势初判

本项目原辅材料主要是钢材、油漆、、丙烷、焊条、切削液、机油等，其中涉及危险物质的是机油、切削液、油漆，污染物涉及的危险物质主要是废机油、废油桶、废油漆桶，通过下表核算危险物质数量与临界量比值（Q）。

表 44 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	8002-05-9	0.5	2500	0.0002
2	切削液	64742-46-7	0.1	2500	0.00004
3	废油桶	/	0.001	2500	0.0000004
4	油漆中二甲苯	1330-20-7	0.175	10	0.0175
	油漆中丁醇	71-36-3	0.025	10	0.0025
	油漆中丙酮	67-64-1	0.025	10	0.0025
5	丙烷	74-98-6	0.24	10	0.024

项目 Q 值∑	0.04674

经计算∑Q=0.04674＜1，《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C（根据当 Q 小于 1 时，该项目环境风险潜势为I），因此本项目风险潜势为I。

（3）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为Ⅳ及以上，进行一级评价；风险潜势为Ⅲ，进行二级评价；风险潜势为Ⅱ，进行三级评价；风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表 45 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。				

根据风险潜势初判，本项目风险潜势为Ⅰ，因此本次风险评价等级定位简单分级，具体参照附录 A。

（4）环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标见表 11。

（5）事故风险分析

根据油漆、丙烷、机油的 MSDS 说明书，这 4 种物质属《危险化学品名录》3.2 类易燃液体，丙烷。其特性为：

①高度易燃性：其原因是易燃液体几乎全部是有机化合物，分子成分中主要含有碳原子和氢原子，易和氧反应而燃烧。且闪点低、燃点也低，因此极易着火而燃烧。

②易燃液体挥发性大，当盛放液体的容器有某种破损，挥发出来的易燃蒸汽扩散到存放或运载该物品的库房或车厢的整个空间，与空气混合，当浓度达到一定范围，即达到爆炸极限时，遇明火或火花即能引起爆炸。

③高度流动扩散性，易燃液体的分子，粘度一般都很小，不仅本身极易流动，还因渗透、浸润及毛细现象等作用，即使容器只有极细裂纹，易燃液体也会渗出容器壁外，扩大其表面积，并不断地挥发，使空气中的易燃液体蒸汽浓度增高，从而增加了燃烧爆炸的危险性。

④受热膨胀性，易燃液体的膨胀系数比较大，受热后体积容易膨胀，同时其蒸汽

压亦随之升高，从而使密封容器中内部压力增大，造成“鼓桶”，甚至爆炸，在容器内应留有 5%以上空隙，不可灌满。

⑤毒性，易燃液体及其蒸气均有不同程度的毒性，不但吸入其蒸汽会中毒，有的经皮肤吸收也会造成中毒事故。

生产设施风险识别范围包括：主要贮运系统、生产装置、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。

①运输过程风险识别

该项目的危险化学品运输（潜在风险主要有：因路基不平或发生车祸导致容器内的危险化学品泄漏或喷出，发生火灾、中毒等；运输人员玩忽职守，未严格遵守《危险化学品管理条例》中有关危险化学品运输管理规定（第 35～46 条），如无证上岗、不熟悉物料特性、未对容器采取有效防护措施（防晒、防火、粘贴危险标志）等，使容器内危险化学品发生泄漏事故。

本项目化学品由有资质的专业单位供货和运输，其安全防范措施相对完全，但主要环境风险仍是油漆、丙烷泄漏、火灾及爆炸。

②存储风险识别

本项目设置化学品仓库存放油漆、丙烷、机油和切削液。如果管理不当引起设备漏电等产生明火，或储存器皿破裂倾倒，致使油漆、丙烷、机油和切削液外溢，流至高温或明火区域，便有可能引发火灾。

③生产装置风险识别

A、有机废气处理装置失效

本项目一旦处理装置效率降低或设备故障，可能造成废气超标排放，对周围大气环境造成污染。

B、在厂区储存有一定数量的化学品，如果储存器皿破裂倾倒，致使化学品外溢，流至高温或明火区域，便有可能引发火灾。

④事故应急预案

（1）事故处置措施

由于自然灾害或人为原因，当事故灾害不可避免的时候，有效的应急救援行动是唯一可以抵御事故灾害蔓延和减缓灾害后果的有力措施。所以，如果在事故灾害发生前建立完善的应急救援系统，制定周密的救援计划，而在灾害发生的时候采取及时有效的应

急救援行动，以及系统恢复和善后处理，可以拯救生命、保护财产、保护环境。事故处置的核心是及时报警，正确决策，迅速扑救。为采取有效行动，应有充分的处置措施。

A、除报警、通讯系统外，还应设立事故处置领导指挥体系。

B、制定有效处理事故的应急行动方案，方案要经过有关部门认可，并能与职工、地方政府及各服务部门（如消防、医务）充分配合、协调行动。

C、有制止事故漫延、控制和减少影响范围和程度及扑救的具体行动计划，包括救护措施，保护企业内部及周围企业人员和财产、设备及周围环境安全所必须采取的措施和办法。

D、相关管理人员和富有事故处置经验的人员要轮流值班，监视事故现场及其处置作业，直至事故结束。

E、演练事故处置人员，包括事故发生时的工艺技术处置和扑救。

（2）应急反应计划

①应急反应计划内容

A、进行应急反应和火灾控制的组织、责任、授权人和程序，包括内部和外部通讯。B、提供人员避险、撤退、救援和医疗处理系统的程序。C、防止、消减和监测应急行动产生的环境影响的系统和程序。D、与授权人、有关人员和相关方通讯联系的程序。E、调动公司设备、设施和人员的系统和程序。F、训练应急反应小队和试验应急系统及程序的安排。

②具体应急程序

A、现场应急报警办法。B、火灾、爆炸应急方案和程序。C、有毒有害物质泄漏应急措施。D、停水、停电应急措施。E、现场急救医疗措施。F、污染应急措施。

③应急反应计划的传达对象

A、指挥和控制人员。B、应急服务部门。C、可能受影响的职工。D、其他可能的受影响方。

④应急反应的演练和实施

A、应急反应计划应定期训练，不断改进。B、根据人员的在岗情况，安排好应急反应人员。C、一旦发生需采取应急反应的事故，生产人员可立即根据应急反应计划安排转变为应急人员，按预定方案投入扑救行动。

通过环境风险分析，本项目环境风险很小，对周围居民区影响较小，风险水平是可

接受的。

（3）应急预案的内容和要求

表 46 环境风险突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	说明该预案针对的风险事故名称，制定的原则及目的等
2	危险源概况	详述危险源类型
3	应急计划区	危险目标为生产车间和管道区；保护目标为项目周围的环境敏感目标
4	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成。
5	预案分级响应条件	环保预案的级别分为三级，一级为特大事故、二级为重大事故、三级为一般事故。根据事故的级别，相应建立对应的事故处理程序和处理范围。
6	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备和器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等。
7	报警、通讯联络方式	建立专用的报警和通讯线路，并保持其畅通。
8	应急环境监测、抢救、 救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
9	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施，如：水枪、及时更换阀门、设置事故池等。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。
10	人员积极撤离、疏散， 应急剂量控制、撤离计划	事故发生时，通知下风向居民和企事业单位，以便于人群紧急疏散，减小污染物对周围人群人体健康的影响。及时通知公安、交通、消防等有关部门及时封闭受污染区域，减小事故影响范围。发生重大事故时，要通知周围居民和企业及时疏散。
11	事故应急救援关闭程 序和恢复措施	事故发生后，采取相应的应急处理，在环境监测部门对周围环境进行监测合格后，方可关闭应急程序，同时做好善后工作。
12	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识。
13	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传。
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建档案和专门报告制度，设专门部门负责管理。
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

建设项目环境简单分析内容见下表。

表 47 建设项目环境简单分析内容

建设项目名称	广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目				
建设地点	广东	湛江	经济技术开发区	东海岛新区	湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧
地理坐标	经度	110.435	纬度	21.024	

主要危险物质及分布	油漆、机油、丙烷钢瓶、切削液仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：VOCs 挥发对周边环境空气质量及周边人群健康带来不利影响； 地表水：VOCs 通过某些途径会对周边地表水水质带来不利影响，在灌溉季节会对农业生产造成一定的威胁； 地下水：VOCs 通过某些途径会对周边地下水水质带来不利影响。
风险防范措施要求	(1)加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生。 (2)认真执行消防安全规定，严格遵守技术操作规程，加强设备的维护和保养，普及防火、灭火知识，加强消防训练与演习。 (3)保证消防设备先进可靠。在掌握并控制火灾产生的原因的同时，也尽量选用自动灭火装置，一旦发生火灾，能快速反应，将事故控制在有限范围内，将人员伤亡和经济损失降到最低。 (4)定时进行防火检查，及时消除火灾隐患。坚持人员值班制度，在节假日、冬季干燥季节，特别要注意防火工作大检查。 (5)严格控制火源，正确处理可燃物。严格执行生产车间禁烟的安全规定，及时妥善处理可燃物。 (6)成立事故应急小组，建立应急预案，规定应急状态下的联络通讯方式，一旦出现事故，及时作出反应，避免事故扩大化。制定火灾事故应急救援预案，组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，确保完好。 (7)加强各相关部门之间的联络，一旦出现环境风险事故，可迅速作出反应。 (8)人员培训与演习：应急计划制定以后，平时安排有关人员培训与演习。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	拟建项目 Q=0.04674，环境风险潜势为Ⅰ级。只进行简单分析。

八、环境管理与监测

1、环境管理及监测计划

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。公司现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

针对项目排放的主要污染物颗粒物、VOCs、噪声等应定期委托有资质的单位进行监

测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。并按照环境监测管理规定和技术规范要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。根据环境保护部《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）（自 2017 年 6 月 1 日起开始实施），环境监测计划具体见表 48。

表 48 项目污染监测计划

类型	产污环节	监测点位	监测项目	监测频次
废气	生产过程	厂界处	颗粒物、VOCs、二甲苯	每半年一次
		排气筒 P1	颗粒物、VOCs、二甲苯	
噪声	厂界噪声	厂界外 1m 处	厂界噪声	每季度一次
废水	生活污水总排口	厂区废水总排口	pH、COD、BOD、氨氮	每年一次（纳入污水厂管网前，接入管网后可不再进行监测）
耗电量				每月统计一次

2、排放口规范化管理

根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）、《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）等规定的要求，一切新建、改造、扩建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物的排放口必须规范化，并且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

企业应按照《排污口规范化整治技术要求》，建设完善规范化排污口，规范化排污口要充分考虑便于采集样品、便于监测计量、便于日常环境监督管理的要求。企业污染物排放口必须经环保局批准备案，不得另外私设排污口。

务必按照原国家环境保护总局《排放口标志牌技术规格》（环办〔2003〕95 号）的要求设立排污口标志牌，并认真如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。环保主管部门和建设单位可分别按内容分类建立排放口管理的专门档案。具体要求如下：

①排污口标志牌应设置在污染物排放口或采样、监测点附近的醒目处，并能长期保留。排污标志牌的图形标志、图形颜色及装置颜色、标志牌材质、表面处理、外观质

量及字体等要求应符合 GB15562 及《关于引发排污口标志牌技术规格的通知》的有关规定。

②排污口的设置应确保公众及环保执法人员可在排污口清楚的看到排污口的排污情况并且不受限制的进行水质采样，或排污口及采样点采用开放性通道与厂区外界相通。

③排污口、采样点等设施应报当地环保部门备案，并接受社会监督。

④排污单位应将用于单位环境信息公开的相关设施纳入本单位设施范围进行建设、管理和维护，不得私自拆除、移动和涂改。

⑤排污口及采样点位置、污染物种类、排放去向、排放标准等信息有所变化时，应报当地环境保护局批准后变更。

(1)排气筒采样位置

①采样位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/(A+B)，式中 A，B 为边长。

②测试现场空间位置有限，很难满足上述要求时，则选择比较适宜的管段采样，但采样断面与弯头的距离至少是烟道直径的 1.5 倍，并应适当增加测点的数量。采样断面的气流最好在 5m/s 以上。

③对于气态污染物，由于混合比较均匀，其采样位置可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，则采样位置仍按①的位置选取。

④采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

⑤必要时设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。

(2)采样孔和采样点

采样孔

①在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径不应小于 80mm，采样管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。

②对于正压下输送高温或有毒气体的烟道应采用带有闸板阀的密封采样孔。

③对于圆形烟道，采样孔应设置在包括各测点在内的相互垂直的直径线上。对矩形

或方形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的延长线上。

采样点

①圆形烟道

a、将烟道分成适当数量的等面积同心环，各测点选在各环等面积中心线与呈垂直相交的两条直径线的交叉点上，其中一条直径线应在预期浓度变化最大的平面内，如当测点在弯头后，该直径线应位于弯头所在的平面内。

b、对于符合 1 采样位置①要求的烟道，可只选预期浓度变化最大的一条直径线上的测点(即前 6 后 3)。

c、对于直径小于 0.3m、流速分布均匀、对称并符合 1 采样位置①要求的小烟道，可取烟道中心作为测点。

d、不同直径的圆形烟道的等面积环数、测量直径数及测点数见表 8.3-2，原则上测点不超过 20 个。

e、测点距烟道壁的距离按下表 2 确定。当测点距烟道内壁的距离小于 25mm 时，取 25mm。

f、当水平烟道内积灰时，测定前应尽可能将积灰清除，原则上应将积灰部分的面积从断面内扣除，按有效断面布设采样点。

建设单位应积极配合监测工作，保证监测期间生产设备和治理设施正常运行，工况条件符合监测要求；在确定的采样位置开设采样孔，设置有足够工作面积的采样平台，保证监测人员安全及方便操作；设置监测仪器设备需要的工作电源等。

排污口标志牌设置情况见表 49。

表 49 排污口标志牌设置情况一览表

类别	排污口位置	提示标志	
废气	排气筒、烟囱		
废水	厂区排水口		长度应≥600mm，宽度应≥300mm，标志牌上缘距离地面 2m
噪声	高噪声源（风机、水泵等）		

固废	一般固废临时堆放地			
	危险废物暂存地	——		

九、项目竣工环保验收一览表

本项目项目竣工环保验收验收内容见表 50。

表 50 项目竣工环保验收一览表

项目	污染源分类	污染物	验收标准	环保措施	验收标准	管理要求	验收要求
废气	切割粉尘、抛丸粉尘、焊接烟尘	粉尘	无组织 1.0mg/m³	加强管理	广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段无组织排放限值	定期检查控制	措施到位，达标
	喷漆废气、晾干废气	VOCs、二甲苯、颗粒物	颗粒物有组织：120mg/m³、2.9kg/h，无组织 1.0mg/m³ 二甲苯：有组织：18mg/m³、1.4kg/h，无组织 0.2mg/m³VOCs 有组织：90mg/m³、2.8kg/h，无组织 2mg/m³	喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，废气经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附（吸附效率为 75%），剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放	喷漆废气参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求要求、颗粒物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段二级标准	定期检查控制	措施到位，达标
废水	生活污水	COD_{Cr}	200mg/L	经三级化粪池（2m³）处理	环保措施是否到位，采用雨污分流制，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东	定期巡视检查构筑物运行情况，确保出水水质达标	措施到位，达标
		BOD_5	100mg/L				
		SS	100mg/L				
		氨氮	——				
		动植物油	——				
		pH	----				

					省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。		
噪声	噪声	厂界噪声	昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	采用低噪设备，合理布局车间，对高噪设备采取隔声减震措施，加强绿化	环保措施是否到位，厂界噪声是否达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	定期检修机械设备，确保设备的正常运行	措施到位，达标
固废	切割	边角料、金属废屑	——	外售物资需求单位	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、厂区设置 1 座危险废物暂存间，占地 15 平方米，长 5 米，宽 3 米，位于项目东侧车间西北角。	设置暂存地点，不得乱堆乱放	措施到位
	粉尘治理	收集下的粉尘	——	外售物资需求单位			
	焊接工序	废焊条		外售物资需求单位			
	焊接工序	焊渣		外售物资需求单位			
	喷漆工序	废漆桶		委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置			
	喷漆工序	废漆渣		委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置			
	有机废气处理装置	废活性炭	——	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置			
	有机废气处理装置	废灯管	——	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置			
	设备运行及维护	废机油包装	——	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司			

				处置			
	设备运行及维护	废机油	——	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置			
	员工办公	生活垃圾		统一收集后由环卫部门清运			

十、环保投资

表 51 环保投资情况一览表

污染源	环保设施名称	投资（万元）
废水	化粪池，雨、污管网	2.0
废气	布袋除尘器、水喷淋+UV 光解+活性炭吸附+P1	20
噪声	隔声、减震材料	8.0
固体废物	一般固废收集暂存设施、危废暂存间、危废处置	50
合计		80

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 （编号）	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	切割粉尘、抛丸粉尘	粉尘	切割粉尘、抛丸粉尘经布袋除尘器处理后，未处理部分车间内无组织形式欧排放	达到广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）中第二时段二级标准
	焊接烟尘	烟尘	加强管理	
	喷漆废气	漆雾、二甲苯、VOC_S	车间密闭，负压收集、水喷淋+UV 光解+活性炭吸附后经过排气筒 P1 排放	喷漆废气参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）要求
	晾干废气	二甲苯、VOC_S		
水污染物	生活污水	pH、SS、BOD_5、COD、氨氮、动植物油	生活污水经三级化粪池处理	采用雨污分流制，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。
噪声	设备	设备 噪声	采用低噪设备，合理布局车间，对高噪设备采取隔声减震措施，加强绿化	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，不会对周围环境产生明显的影响
固体废物	办公生活	生活垃圾	及时分类，经收集站收集后由环卫部门统一清运处理。	不直接排入环境， 对周围环境影响较小
	生产	边角料、金属废屑	外售物资需求单位	
		除尘器收集下的粉尘		
		废焊条	外售物资需求单位	
		焊渣	外售物资需求单位	
		废漆桶	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	
		漆渣	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	
		废活性炭	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	
		废灯管	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	
		废机油包装	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	

		废机油	委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置	
其他	无			

生态保护措施及预期效果

按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，本项目生产过程中产生的废水、废气、噪声、固废等经过治理后，对该地区生态环境影响轻微。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

广东泽金工程设备有限公司 2019 年租赁湛江市华睿投资有限公司闲置厂房，在湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧建设年产 10000 吨通廊钢结构及厂房结构项目，项目总投资 500 万元，总占地面积 446400m^2，租赁 1 座办公楼、1 座宿舍楼、2 座生产车间及配套建设环保设施。

2、相关政策符合性

本项目生产所使用的原材料、产品，所选用的生产设备及生产工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中鼓励类、限制类、淘汰类之列，因此属于允许类，符合国家产业政策。

3、环境质量现状

（1）环境空气

本项目所在的区域为达标区。本次环境空气质量现状评价引用宝钢湛江钢铁有限公司委托华测检测认证集团股份有限公司于 2017 年 3 月 8 日~3 月 14 日对东简镇进行环境空气监测的数据，东简镇位于本项目选址东侧 4500m 处，项目所在区域的 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、TSP 的 24 小时平均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准，表明项目所在区域环境空气质量良好。

项目所在地及项目西侧环境敏感目标简池监测结果均可满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D（颗粒物:0.9 mg/m^3 二甲苯 0.2mg/m^3、VOCs1.2mg/m^3）。（颗粒物、VOCs 小时值根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）折算。）

（2）地表水

本次地表水环境质量现状评价引用《湛江市东海岛石化产业园规划环境影响报告书》中的红星水库监测数据，水质监测结果表明，pH、SS、石油类、溶解氧（DO）、氨氮、总氮、挥发酚、硫化物、氰化物、氟化物、六价铬、铅、铜、锌、镉、总汞标准指数均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。所有点位的高锰酸盐指数、生化需氧量（BOD_5）、总磷标准指数大于 1，出现超标，高锰酸盐最大超标倍数为0.23，生化需氧量（BOD_5）最大超标倍数为 0.7，总磷最大超标倍数为 1.4，说明红星水库水质受到高锰酸盐指数、生化需氧量（BOD_5）、总磷等因子的影响，超标原因可能是红星水库目前使用功能主要为灌溉和淡水养殖，水库现有的淡水养殖和周边居民的生活污水随意排放亦会对其水质造成一定影响。总体上红星水库的水质现状不能满足 III 类水环境质量功能区的水质要求，水质状况一般。

（3）声环境

项目周围的声环境质量较好，周围主要噪声为生活噪声和交通噪声，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类的要求。

3、营运期环境影响

（1）环境空气影响分析

A、切割粉尘（G1）

拟建项目在切割工序产生的切割金属粉尘，经集气罩收集（收集效率 90%计）后由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.218t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

B、焊接烟尘（G2、3）

本项目焊接工序产生焊接烟气，主要污染物为焊接烟尘。

建设单位设置移动式烟尘净化器，对焊接烟尘净化处理（收集效率 90%计）（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.007848t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

C、抛丸粉尘

本项目采用抛丸机对工件进行抛丸，以达到表面抛光的目的，抛丸机在密闭状态下工作，工作时会产生大量的粉尘，抛丸机自带布袋除尘器（收集效率 99%计），由布袋除尘器处理（处理效率 99%），未处理部分以无组织形式车间内排放。无组织排放 0.796t/a。排放量较小，对外界环境影响较小，以无组织形式排放。

根据预测结果，项目无组织排放 TSP 最大落地浓度为 77.17μg/m³，远远小于可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放标准要求（1.0mg/m³），本项目无组织排放颗粒物对外界环境影响较小。

D、喷漆、晾干废气

项目使用成品油漆，不进行调漆。项目喷漆完成后，自然晾干，不进行烘干。

项目喷漆及晾干工序均设置在密闭车间中，在车间中设置抽排装置，使其处于负压状态，经过集气罩收集后进入“水喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置进行处理，处理达标后通过 15m 排气筒进行高空排放。喷漆、晾干产生的 VOCs 通过集气罩收集，集气罩设置于产生总 VOCs 的侧后方，共设置 2 个集气罩，单个直径 60cm。

挥发份部分进入有组织排放系统，部分以无组织形式排放，喷漆、自然晾干均在室内进行，且配置引风系统使室内处于负压状态，所以无组织排放量非常小，考虑到工件在输送、周转过程中带出的少量有机废气，喷漆室的 VOCs 收集率不低于 95%，本次评价按 95%计算。经水喷淋+UV 光解+活性炭吸附处理后剩余气体经 15 米排气筒 P1 排放。

排气筒P1漆雾可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；二甲苯、VOCs可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合

物排放标准》（DB44/814-2010）要求（II时段甲苯与二甲苯合计：20mg/m³、1.0kg/h，VOCs：30mg/m³、2.9kg/h）要求。

未收集的有机废气以无组织形式排放，排放量为：二甲苯：0.039t/a，VOC_S0.050t/a。根据预测结果，项目二甲苯、VOCs 最大落地浓度为 11.232+2.271=13.503μg/m³、14.779+2.918=17.697μg/m³，远远小于可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放标准要求（二甲苯 0.2mg/m³、VOCs2.0mg/m³），本项目无组织排放二甲苯、VOCs 对外界环境影响较小。

根据工程分析可知，只要项目配套完善相应的废气污染防治措施，并确保其正常稳定运行，项目产生的各类废气能够达标排放。本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。因项目各污染因子最大地面质量浓度占标率均在 1%≤Pmax≤10%，故项目无需设置大气环境防护距离。

综上所述，在正常工况下，项目颗粒物达标排放对周边环境及敏感点的贡献值较小，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响分析

本项目职工生活污水产生总量约 512m³/a，采用雨污分流制，生活污水经过化粪池处理，本项目区污水管网尚未建成投入运营时，生活污水经三级化粪池，达到《农田灌溉水质标准(GB 5084-2005)》旱作物标准，用于厂区绿化灌溉；项目区污水管网投入运营后，生活污水满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及东简污水处理厂进水水质标准较严者后，通过污水管网排放进入东简污水处理厂处理。

（3）噪声环境影响分析

项目噪声源主要为切割机、焊机、风机等生产设备，噪声值为 90～100dB(A)。采取选用低噪声设备，风机等高噪声级设备均采用减振基底，定期进行设备检修，减轻设备运转时产生的噪声等措施后，经墙壁隔声、距离衰减后，厂界噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固废环境影响分析

本项目产生的生活垃圾集中收集后，由环卫部门定期清运。废漆桶、漆渣、废活性炭、废灯管、废机油包装、废机油收集后暂存于危废暂存间，委托肇庆市新荣昌环保股份有限公司处置。

（5）环境风险影响分析

本项目涉及物料未构成重大危险源，项目风险事故主要为油漆、机油泄漏引起的火灾、爆炸。项目存在的环境风险较小，在落实好风险防范措施、加强日常管理后，环境风险水平可接受。

综上所述，本项目符合国家产业政策。符合规划要求，选址较为合理。在落实本次评价要求的条件下，各项污染物达标排放，其对周围环境的影响可满足环境保护的要求。**从环境保护的角度，该项目的运行是可行的。**

二、措施

1、加强对高噪声设备的维护保养，降低生产过程噪声影响；

2、设备采取加减振基座、设置柔性接头，设隔声罩等措施降噪；

3、加强设备维护，减少无组织粉尘排放；

4、生产过程产生的危险废物必须委托有危险废物处理资质的单位收集处理，危险废物分开装入特定容器内，不得混装，做好密闭工作，不得随意排入外环境；

5、本项目必须严格执行环保“三同时”制度，确保各项环保措施落实到位。

三、建议

1、积极配合环保部门的监督管理，健全厂内环境管理体制。

2、本项目须及时进行竣工环保验收。

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 租赁合同、国土证、规划许可证

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边关系影像图

附图 3 卫生防护距离包络线图

附图 4 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 l—2 项进行专项评价。

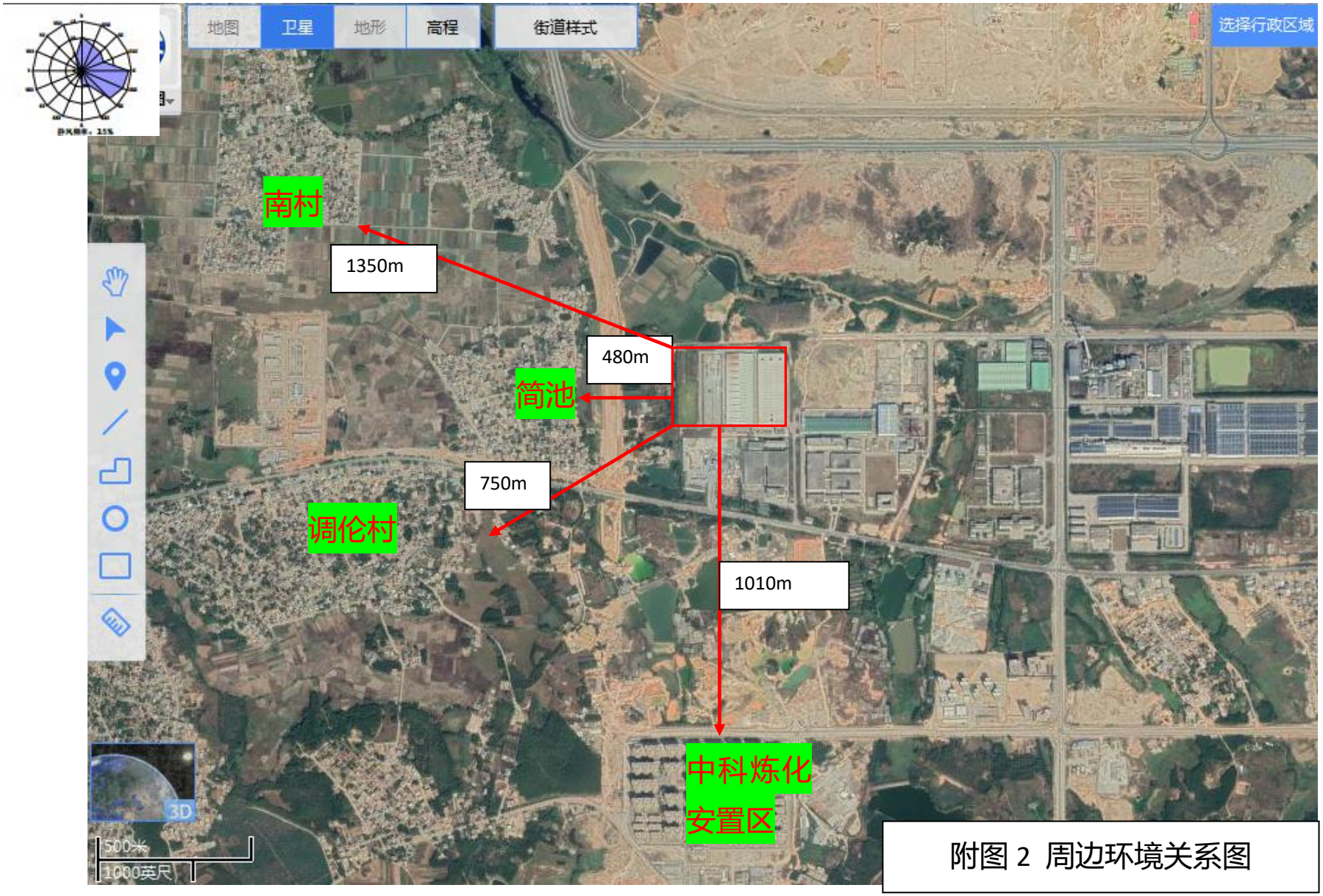
1．大气环境影响专项评价

2．水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

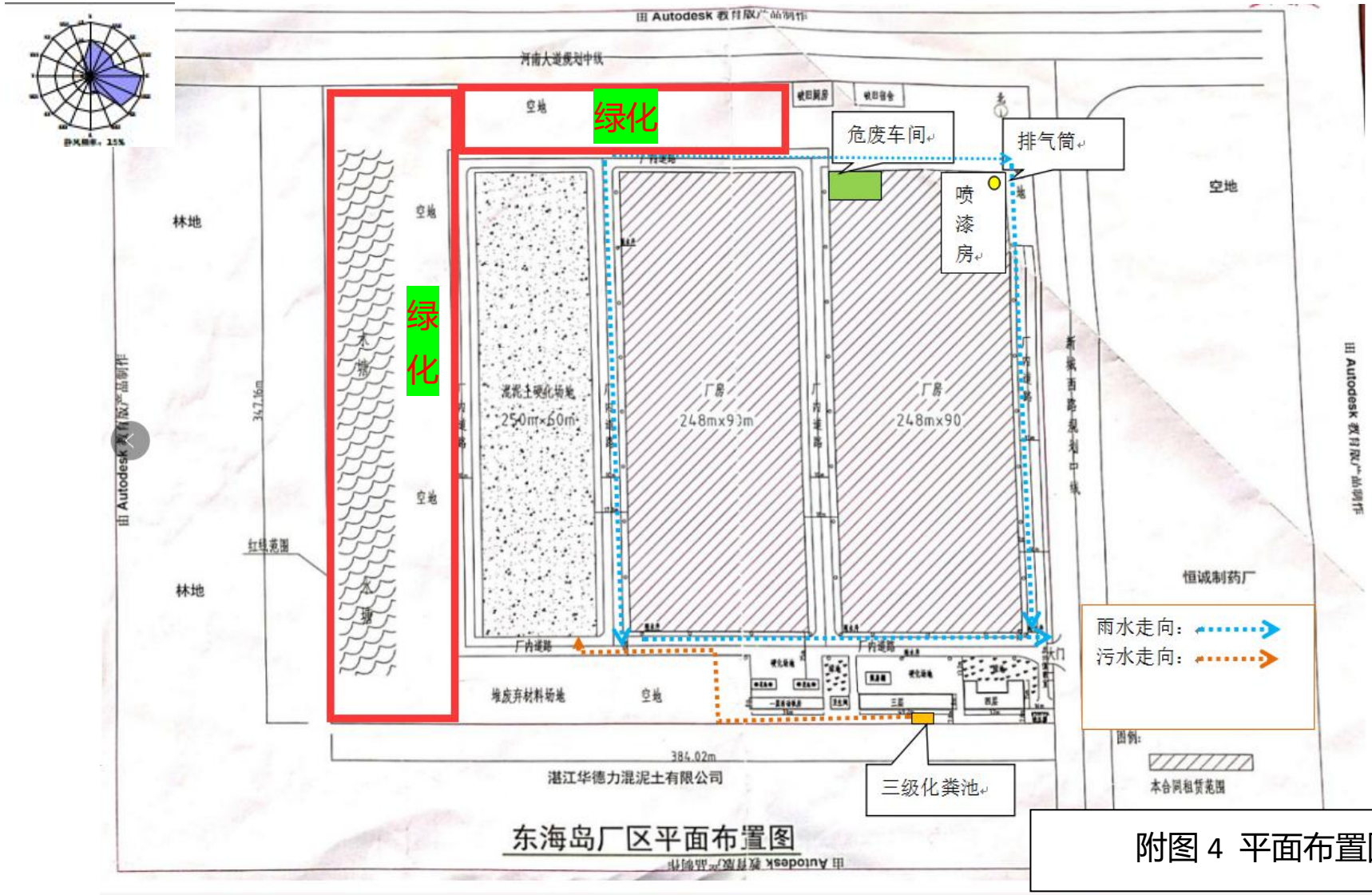

建设项目位置
湛江市东海岛东山二中
西仔村
东村仔
下洛村
山后村
大园
山龙村
东海林场
迈旺
客屋
调那仔
田交村
龙池村
西坑
调军村
北江池
后边
郑边
王屋
南村
北站
简池
调坡
什足村
南山新村
东海岛
下剀
北莞
南莞
调青村
龙腾村
下村
龙腾
德老村
石板灯桩
坑里
坎头
溪头坡
水源新村
老村
厚皮山村
坡角
南坡
坡头仔村
北坡
东坑
石磊
东筒
大园村
东筒街道
北塘下村
石岭
南园村
龙头村
潭水塘
潭息
鱼弄
黄山
北山仔
后坡
西坡
丹务村仔
盐灶坡
溪打
海头坡
婆老宫
龙安下村
市安
龟头村
海仔
水洋
街口山
九坵相连
龙好塘
洗屋
坎降落
后塘
先锋
老路
雷州湾
2公里
1英里
3D

附图 1 地理位置图


地图
卫星
地形
高程
街道样式
选择行政区域
南村
1350m
480m
简池
750m
调伦村
1010m
中科炼化
安置区
3D
500米
1000英尺

附图 2 周边环境关系图

附图 3 卫生防护距离包络线图


绿化
空地
危废车间
排气筒
喷漆房
空地
林地
绿化
木塘
水塘
混泥土硬化场地
250m×60m
厂房
248m×90m
厂房
248m×90
厂内道路
红线范围
林地
347.16m
堆废弃材料场地
空地
384.02m
湛江华德力混泥土有限公司
三级化粪池
恒诚制药厂
雨水走向：
污水走向：
图例：
本合同租赁范围
东海岛厂区平面布置图

附图 4 平面布置图

附件 1 委托书

委 托 书

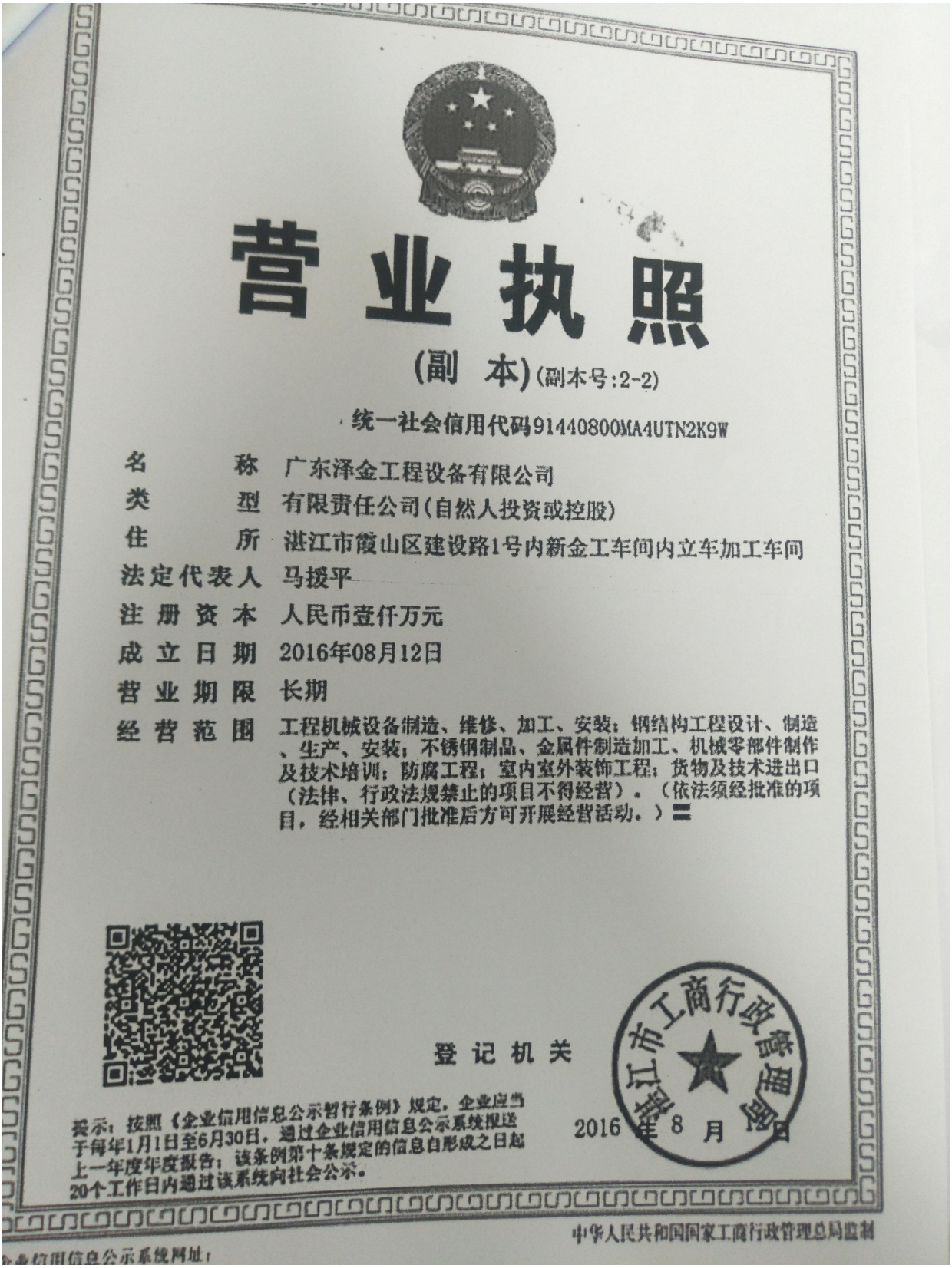
深圳华津时代源之圆环保科技有限公司：

根据国家环保总局颁布的《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，对建设项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对**“广东泽金工程设备有限公司年产 10000 吨通廊钢结构件及厂房结构件项目”**进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：广东泽金工程设备有限公司

2019 年 12 月 29 日

附件 2 营业执照及法人身份证



营业执照

(副 本)(副本号:2-2)

统一社会信用代码91440800MA4UTN2K9W

名　　称　广东泽金工程设备有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

住　　所　湛江市霞山区建设路1号内新金工车间内立车加工车间

法定代表人　马援平

注册资本　人民币壹仟万元

成立日期　2016年08月12日

营业期限　长期

经营范围　工程机械设备制造、维修、加工、安装；钢结构工程设计、制造、生产、安装；不锈钢制品、金属件制造加工、机械零部件制作及技术培训；防腐工程；室内室外装饰工程；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目不得经营）。（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　湛江市工商行政管理局

2016年8月

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。

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

企业信用信息公示系统网址：

姓名 马援平

性别 男 民族 汉

出生 1960 年 6 月 1 日

住址 江苏省江阴市璜土镇利城村马家头9号

公民身份号码 320219196006010051

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 江阴市公安局

有效期限 2006.01.09-2026.01.09

附件 3 租赁合同及国有土地使用证

厂房租赁合同书

甲方（出租方）：湛江市华睿投资有限公司

乙方（承租方）：广东泽金工程设备有限公司

鉴于甲方名下有一厂房暂未进行开发利用，现乙方因经营需要，拟租赁甲方厂房（以下称“租赁厂房”）使用，根据我国相关的法律法规，现经甲乙双方本着平等自愿、协商一致的原则，为明确双方的权利与义务，订立本合同。

一、租赁厂房概述

1、租赁厂房位于湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧的一宗地内，所在土地性质：工业用地，租赁厂房占地面积为 44640 平方米。租赁厂房的具体位置详见附件一。

2、厂房现状：空置，乙方在签订合同前已到租赁厂房实地查勘，并认可厂房现状满足其经营需要，不再对交付的租赁厂房提出任何异议。双方共同确认交付时的厂房现状，并拍照保存（详见附件二）。

二、租赁期限

厂房租赁期限为 3 年，自 2019 年 9 月 15 日起至 2022 年 9 月 14 日止。若租赁厂房的实际交付日与合同约定的租赁期限起算日不一致的，则以实际交付日期作为租赁期限起算日。

三、租赁用途

1、租赁厂房仅限于乙方用作 钢结构构件加工 ，如乙方使用本厂房进行经营活动前需经相关政府部门准许的，未经准许前，乙方不能使用厂房进行经营活动，但乙方仍应按约支付租金。

2、如乙方使用厂房前需要经相关政府部门准许的，则由乙方负责办理相关手续和承担产生的费用，乙方还须承担因审批不能通过导致无法按照合同约定用

1/10

2、若本合同任何一方违反本条约定的保密义务，则违约方须赔偿其他各方因此而受到的一切直接、间接损失，包括但不限于其他各方因此而需要向任何第三方承担赔偿或违约责任的损失以及法律费用(包括但不限于诉讼费、律师费等)。

十五、争议解决

因签订及履行本合同而发生的争议，应由双方首先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方均可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十六、其他

1、本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。当补充协议与本合同条款之间存在冲突时，补充协议优先于本合同，但双方另有约定的除外。

3、乙方需要续租厂房的，应当在租赁期限届满之日前30天向甲方提出书面申请，双方协商重新签订合同。

4、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

5、本合同自双方签字盖章，乙方支付首年度租金和履约保证金之日起生效，租赁期限届满后自行终止。

附件一：租赁厂房具体位置示意图

附件二：厂房现状相片

【以下无正文】

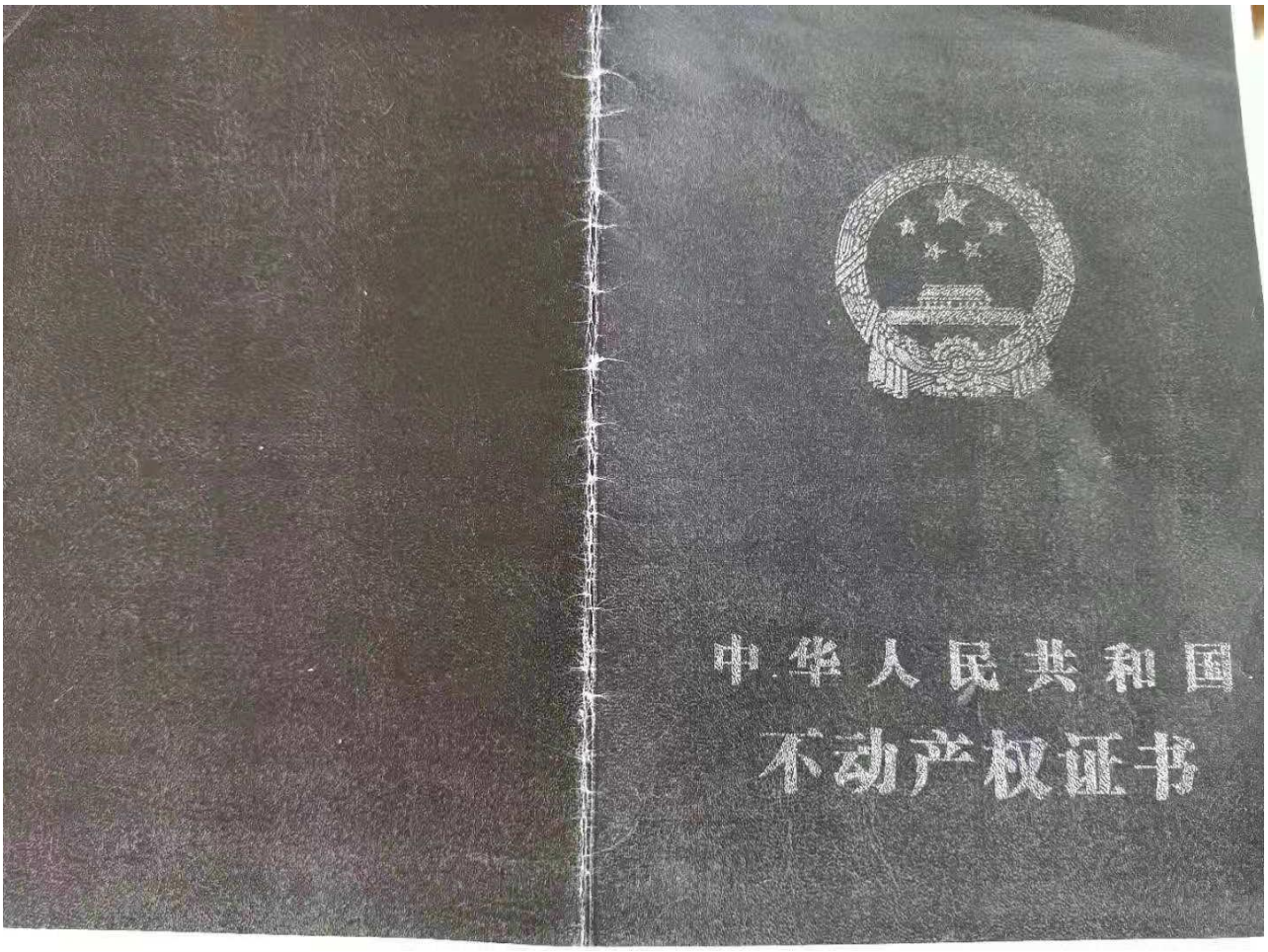
甲方：

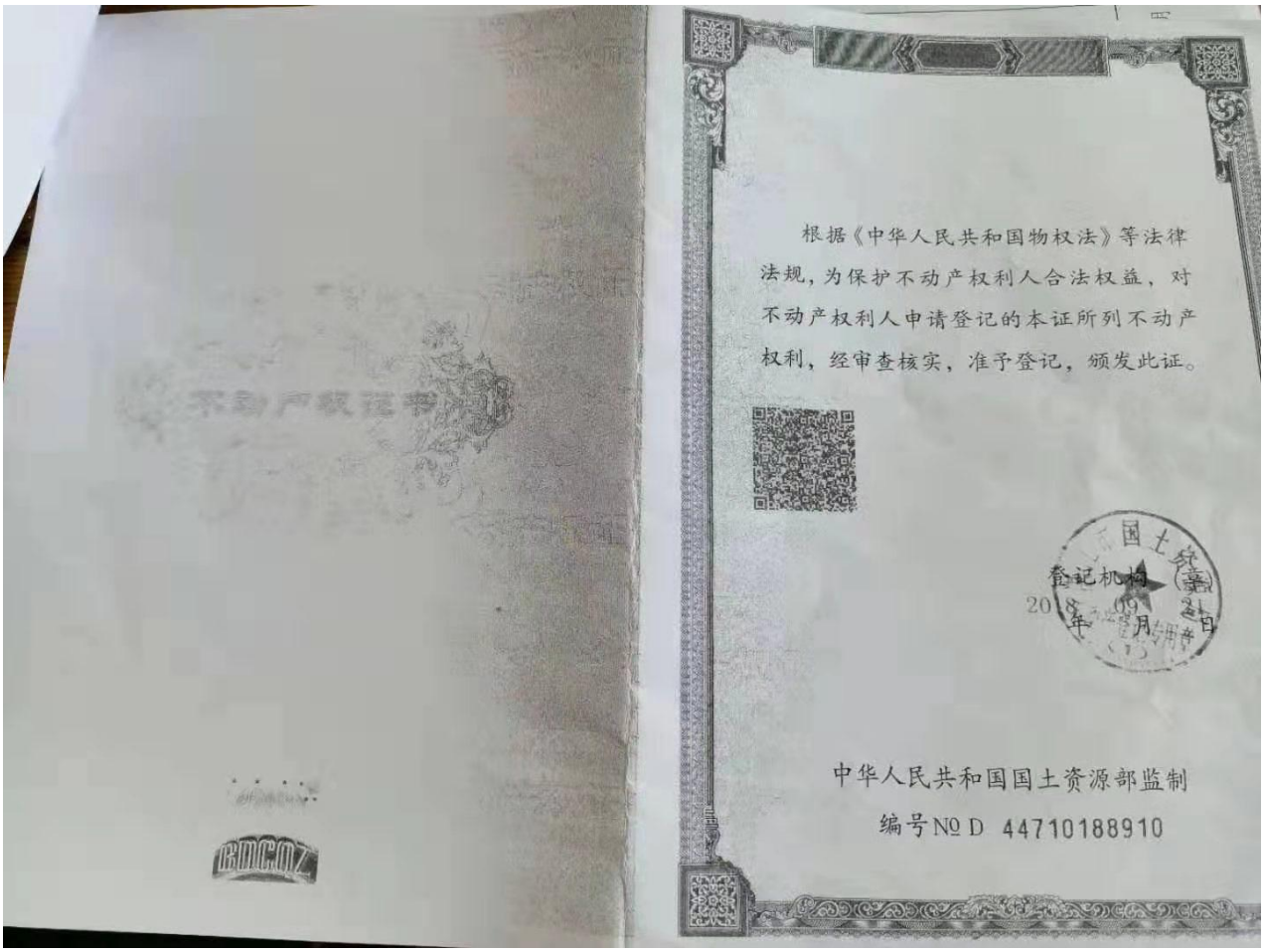
法定代表人/授权代表签字：

乙方：

法定代表人/授权代表签字：

签订日期2019 年 6月17日


中华人民共和国
不动产权证书



根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2018年09月21日

中华人民共和国国土资源部监制

编号№D 44710188910

宗 地 图

单位：m.m²

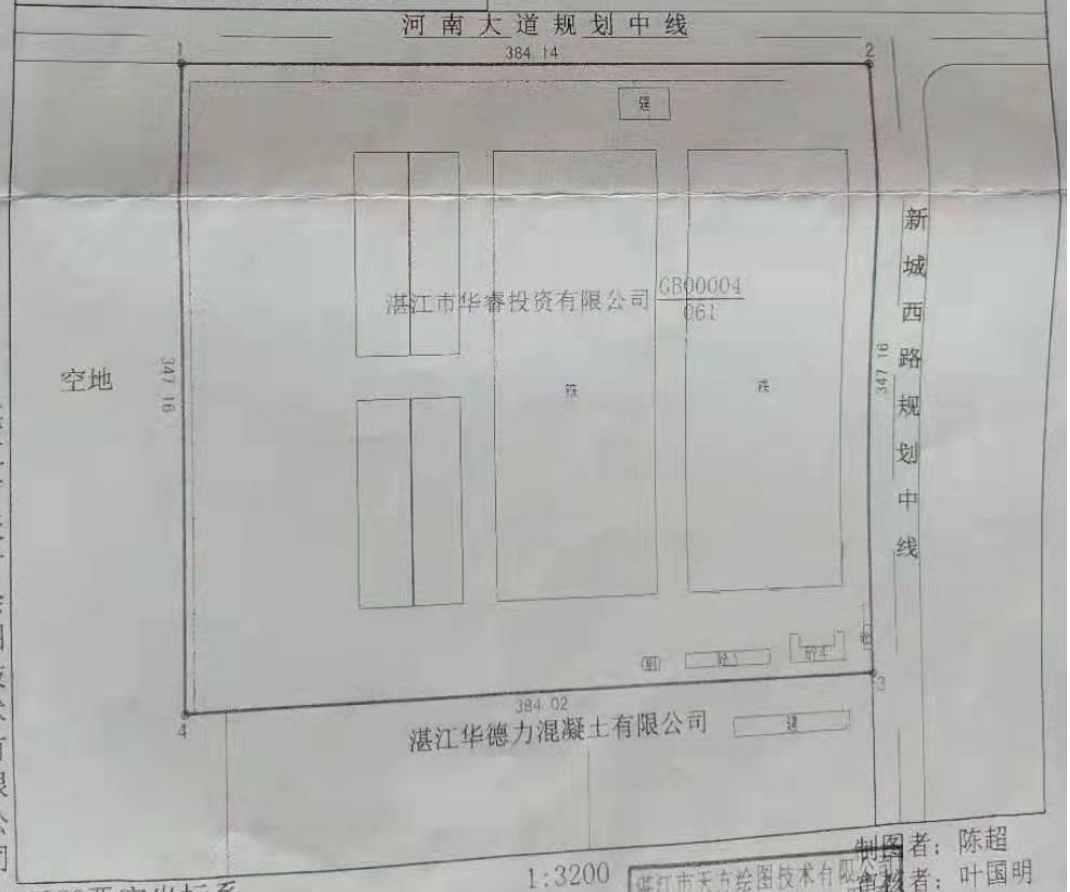
宗地代码：440811103207GB00004　　土地权利人：湛江市华睿投资有限公司

所在图幅号：2326.00-37441.00　　宗地面积：133336

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	2326217.827	37440936.407	
			384.14
2	2326217.827	37441320.542	
			347.16
3	2325870.668	37441320.475	
			384.02
4	2325870.668	37440936.456	
			347.16
1	2326217.827	37440936.407	

S=133336 平方米 合200.0040亩



1980西安坐标系
制图日期：2018年1月29日
审核日期：2018年1月29日

1:3200

制图者：陈超
审核者：叶国明

湛江市天方绘图技术有限公司
测绘工程出图专用章
测绘资质等级：丁级
证书编号：丁测资字1431643

附件 4 噪声监测报告

华清监测

CMA 201719110801

监测报告

（华清）环境监测（2019）第 002057 号

项目名称：广东泽金工程设备有限公司年产 20000 吨钢结构通廊及厂房结构项目

监测类别：环境质量现状监测

监测项目：噪声

报告日期：2019 年 12 月 31 日

广州华清环境监测有限公司

地址：广州市黄埔区开源大道11号B10栋601
网址：http://www.gzhqjc.com
邮编:510730
电话(传真):020-38839640

一、 项目概况

项目名称：广东泽金工程设备有限公司年产 20000 吨钢结构通廊及厂房结构项目

单位名称：广东泽金工程设备有限公司

项目地址：湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧

二、 监测内容

2.1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间（见表 1）

表 1 监测类别、监测点位、监测项目及监测时间一览表

项目类别	监测点位	监测项目	监测时间
环境噪声	1# 项目东边界外 1m 处	Leq（A） 2天，昼、夜间各一次	2019-12-30 ～ 2019-12-31
	2# 项目南边界外 1m 处		
	3# 项目西边界外 1m 处		
	4# 项目北边界外 1m 处		

三、监测方法及使用仪器

3.1 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限（见表 2）

表 2 监测项目、监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	监测方法	使用仪器	方法检出限
噪声	环境噪声	声环境质量标 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228	/

四、监测结果

4.1 环境噪声监测结果（见表3）

表 3　环境噪声监测结果

项目类别	环境噪声	监测人员	陈从文、秦梓豪
监测时间	2019-12-30～2019-12-31		
环境条件	12-30:阴、气温:23.2℃、大气压:101.30kPa、风速:2.7m/s、风向:东 12-31:多云、气温:22.8℃、大气压:101.46kPa、风速:2.9m/s、风向:东		

监 测 项 目 及 结 果　　单位：dB(A)

编号	监测点位	主要声源	昼间 Leq	夜间 Leq	标准值	评价
2019-12-30						
1#	项目东边界外 1m 处	环境	56.2	44.7	昼间 65 夜间 55	达标
2#	项目南边界外 1m 处	环境	57.3	45.1		达标
3#	项目西边界外 1m 处	环境	57.2	44.5		达标
4#	项目北边界外 1m 处	环境	57.1	43.7		达标
2019-12-31						
1#	项目东边界外 1m 处	环境	57.3	45.9	昼间 65 夜间 55	达标
2#	项目南边界外 1m 处	环境	58.0	43.2		达标
3#	项目西边界外 1m 处	环境	57.0	43.9		达标
4#	项目北边界外 1m 处	环境	57.8	43.7		达标

备 注：1、噪声监测时间：昼间 6:00～22:00，夜间 22:00～6:00；
2、标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；
3、此次监测结果仅对此次监测负责。

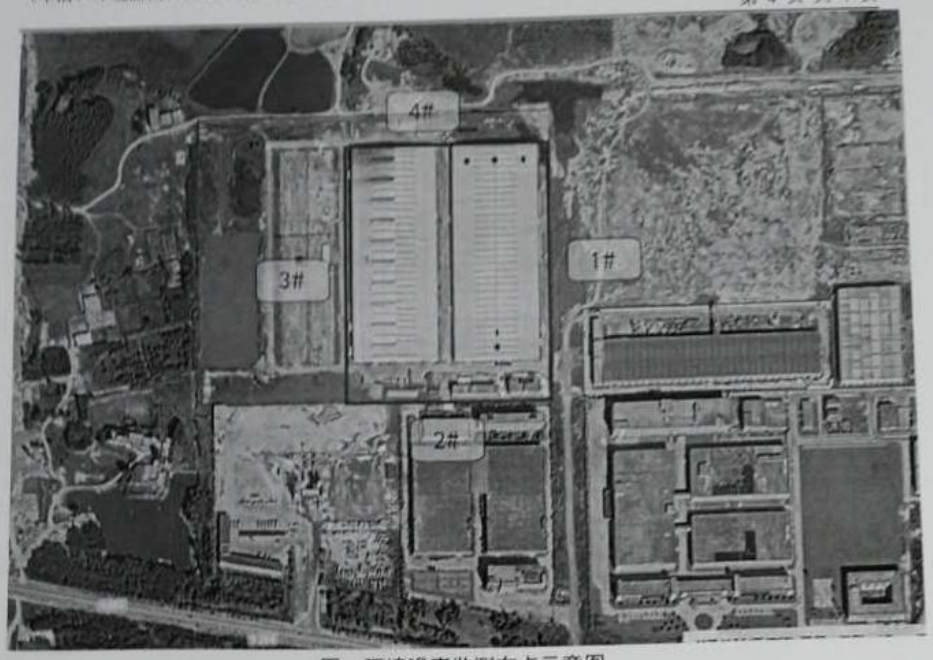


图1 环境噪声监测布点示意图

****报告结束****

编制：彭冰　　审核：黄颖珠　　签发：陆[illegible]

签发人职务：环境技术负责人

日期：2019年12月31日

附件 5 油漆成分报告

常州久大化工科技有限公司

环氧树脂涂料 SDS

第一部份　化学品及企业标识

化学品中文名称：环氧树脂涂料

本产品建议用途：用于金属底材，通过一定的施工手段，在底材表面形成一个均匀的涂层，起到保护和装饰底材的作用。

限制用途：影响环境，吸入对人体有害。

企业名称：常州久大化工科技有限公司

地址：常州市武进区横山桥镇新安村

电话：0519-88661958

传真：0519-88661958

电子邮件：cz9s868@sina.com

邮编：213117

应急电话：025-85477110

安全技术说明书编号：JDHG-10

修订日期：2018 年 4 月 9 日

第二部份 危险性概述

紧急情况概述:易燃液体。

GHS危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,急性毒性-经口-4,急性毒性-经皮-5,急性毒性-吸入-5,

标签要素：

象形图：

警示词：警告

危险性说明：易燃液体和蒸气；吞咽有害；皮肤接触可能有害；吸入可能有害；

防范说明：

【预防措施】

•远离热源、火花、明火、热表面。-- 禁止吸烟。

•只能使用不产生火花的工具。

•采取防止静电措施。

•戴耐油手套、戴化学安全防护眼镜、穿防静电工作服。

•禁止排入环境。

【事故响应】

•皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

•避免日照。在阴凉、通风良好处储存。脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。

•食入：如果意外吞下,千万不要催吐。饮足量温水，用水漱口，就医。

•收集泄漏物：小量泄漏：用不燃烧的材料如：沙土，蛭石，硅藻土等吸收，收集在容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，收集或运至废物处理场所处置。

•火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

【安全储存】

•在阴凉、通风良好处储存。

•保持低温。

【废弃处置】

•本品或其容器采用焚烧法处置。

物理化学危险： 易燃，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

侵入途径： 吸入、食入、经皮肤吸收。

健康危害：

眼接触：造成严重眼刺激。引起疼痛或刺激流泪充血发红。

吸入：没有明显的已知作用或严重危险。

皮肤：造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应，充血发红。

误服：刺激口腔、咽喉和胃。

环境危害： 无资料。

第三部份 成分/组成信息

纯品（ ） 混合物（√）

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
二甲苯	20	1330-20-7
正丁醇	5	71-36-3
环氧树脂	40	61788-97-4
锌粉	10	7440-66-6
颜料、填料	25	/

第四部份 急救措施

急救：

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

2014000442Z (2014)国认监认字(054)号

CNAS 检测 CNAS L0896

检 验 报 告
TEST REPORT

报 告 编 号：TW152024-1W1
Report Number

产 品 名 称 环氧富锌底漆
Name of Product

委 托 单 位 常州久大化工科技有限公司
Entrusting Corporation

检 验 类 别 委 托 检 验
Test Category

国 家 涂 料 质 量 监 督 检 验 中 心
National Quality Supervision Testing Center for Paint

注 意 事 项

1. 报告无本中心检验专用章或公章无效。
2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 本中心对复制报告的真实性不负责任。
5. 送样检验仅对来样负责。
6. 委托单位提供样品的相关信息并对其真实性负责。
7. 若对检验报告有异议，请于收到报告后三个月内向本中心提出。

中心地址：江苏省常州市龙江中路 22 号
电　　话：0519-83295116　0519-83299370　　传 真：0519-83299560　0519-83970300
邮政编码：213016　　E-mail：tl@chinacoat.org.cn
网　　址：www.chinacoat.org.cn

Notes

1. The report will be invalid if it is not sealed officially by our center.
2. The report will be invalid if it is not signed by Tester, Checker and Approver.
3. The report will be invalid if altered.
4. We are not responsible for the authenticity of duplicate reports.
5. The report is only responsible for the samples delivered.
6. The entrusting corporation should provide the relative information of the samples and be responsible for the authenticity of information.
7. If you lodge an objection against the report, please submit it formally to our center within three months after you receive the report.

Address:　NO.22 Longjiang Middle Road, Changzhou, Jiangsu, P.R.China
Telephone:　0519-83295116　0519-83299370　　Fax:　0519-83299560　0519-83970300
Zip code:　213016　　E-mail:　tl@chinacoat.org.cn
Website: www.chinacoat.org.cn

国 家 涂 料 质 量 监 督 检 验 中 心

National Quality Supervision Testing Center for Paint

检 验 报 告

Test Report

报告编号：TW152024-1W1
Report Number

产品名称 Name of Product	环氧富锌底漆	样品编号 Number of Sample	TW152024-1
		商　标 Trademark	/
生产单位 Manufacturer	/	委托日期 Entrusting Date	2015年05月06日
		到样日期 Samples Arriving Date	2015年05月06日
样品概况 Sample Description	委托单位送样：甲组分为灰色均匀流体，约300g；乙组分为棕色透明液体，约300g。		
检验依据 Test Basis	委托单位提出的项目、指标和确认采用的检验方法		
检验日期 Test Date	2015年05月19日		
检验结论 Conclusion	送检样品检验结果见第2页。 签　发　日　期：2015年05月26日 Date of Sign and Issue		
备注 Remarks	1. 测试条件：(105±2)℃/1h/约1g。 2. 委托单位提供的信息：施工配比：甲组分：乙组分=10：1。 3. 依据委托单位提供的施工配比测试施工状态下的挥发性有机化合物（VOC）含量。		

批准 Approver　　审核 Checker　　主检 Tester

检验结果汇总：
Test Results

报告编号：TW152024-1W1
Report Number

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks
1	挥发性有机化合物(VOC)含量(施工状态), g/L	≤420	267	合格	GB/T 23985-2009 中8.3
	表格以下空白 Blank Below				

常州久大化工科技有限公司

丙烯酸酯类树脂涂料 SDS

第一部份　化学品及企业标识

化学品中文名称：丙烯酸酯类树脂涂料
本产品建议用途：用于金属表面涂装。
限制用途：影响环境，吸入对人体有害。
企业名称：常州久大化工科技有限公司
地址：常州市武进区横山桥镇新安村
电话：0519-88661958
传真：0519-88661958
电子邮件：cz9s868@sina.com
邮编：213117
应急电话：025-85477110
安全技术说明书编号：JDHG-8
修订日期：2018 年 4 月 9 日

第二部份 危险性概述

紧急情况概述:易燃液体。
GHS危险性类别：根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃液体-3,急性毒性-经口-4,急性毒性-吸入-4,急性毒性-经皮-5,
标签要素：
象形图：

警示词：警告
危险性说明：易燃液体和蒸气；吞咽有害；吸入有害；皮肤接触可能有害；
防范说明：
预防措施：

- 远离热源、火花、明火、热表面。-- 禁止吸烟。
- 只能使用不产生火花的工具。
- 采取防止静电措施。
- 戴耐油手套、戴化学安全防护眼镜、穿防静电工作服。

• 禁止排入环境。

事故响应：

• 皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

• 避免日照。在阴凉、通风良好处储存。脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。

• 食入：如果意外吞下，千万不要催吐。饮足量温水，用水漱口，就医。

• 收集泄漏物：小量泄漏：用不燃烧的材料如：沙土，蛭石，硅藻土等吸收，收集在容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，收集或运至废物处理场所处置。

• 火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

安全储存：

• 在阴凉、通风良好处储存。

• 保持低温。

废弃处置：

• 本品或其容器采用焚烧法处置。

物理化学危险： 易燃，其蒸气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

健康危害：

眼接触：可引起眼睛刺激、发红、流泪、视力模糊。

吸入：吸入蒸气可引起鼻和呼吸道刺激、头昏、虚弱、疲倦、恶心、头痛，严重者意识丧失。

皮肤：可引起皮肤刺激、皮炎、持续接触可引起皮肤皲裂和脱脂。

误服：可引起胃肠道刺激、恶心、呕吐、腹泻。

环境危害： 无资料。

第三部份 成分/组成信息

纯品（ ） 混合物（√）

危险组分	浓度或浓度范围	CAS No.
二甲苯	15	1330-20-7
丙烯酸树脂	50	/
醋酸正丁酯	10	123-86-4
丙酮	5	67-64-1
填料	5	/
颜料	15	/

第四部份 急救措施

急救：

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤，或用个人皮肤清洁剂清洗。千万不要使用溶剂或稀释剂。如果症状持续请寻求医生的帮助。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

吸　　入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。呼吸困难时给输氧。呼吸及心跳停止者立即进行人工呼吸和心脏按压术。就医。

食　　入：如果意外吞下，千万不要催吐。饮足量温水，用水漱口，就医。

急性和迟发效应及主要症状：对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。短期内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷。有的有癔病样发作。长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。

如有任何疑问或症状持续的情况，请寻求医生的帮助。

第五部分　消防措施

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。

灭火方法：窒息法、冷却法。

灭 火 剂：用干粉、二氧化碳、砂土灭火

灭火注意事项及措施：火会引起浓厚的黑烟。暴露于分解的物质会对身体有害。消防人员必须使用自给式呼吸器。火场中的密闭容器必须用水冷却。切勿让灭火后产生的物质流入下水道或排水管。

第六部分　泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处理程序：隔离泄漏污染区，限制出入。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防毒面罩，穿工作服。禁止接触或跨越泄漏物。用防打火工具进行工作。

环境保护措施：防止泄漏物或灭火废水进入水体环境。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处理材料：小量泄漏：用不燃烧的材料如：沙土，蛭石，硅藻土等吸收，收集在容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，收集或运至废物处理场所处置。

第七部分　操作处置与储存

操作处置：密闭操作，加强通风，操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程，建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴耐油手套。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟，使用防爆型的通风系统和设备，防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触，灌装时应注意流速、且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备，倒空的容器可能残留有毒物。

储存：储存在阴凉，通风的库房，远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，包装密封，应与

氧化剂分开存放，切忌混储，采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：

有害物成分	中国 MAC
二甲苯	100mg / m3
醋酸正丁酯	300mg / m3
丙酮	/

检测方法；气相色谱法。
工程控制：生产过程密闭，加强通风。
呼吸系统防护：空气浓度超标时，应佩戴过滤式防毒面具。紧急事态抢救或撤离时，应佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。
眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。
身体防护：身体防护：穿防静电工作服。
手 防 护：戴耐油手套。
其　　它：工作现场禁止吸烟，进食和饮水。工作后淋浴更衣。进行就业前和定期体检。

第九部分　理化特性

外观与性状：粘稠状液体。
pH 值：　不适用
熔点(℃)：　<-95.2
沸点(℃)：　126℃
相对密度(水=1)：　0.90-3.00
相对蒸气密度(空气=1)：　无资料
临界压力(MPa)：　无资料
辛醇/水分配系数：　无资料
闪点(℃)：56℃
引燃温度(℃)：　无资料
爆炸下限[%(V/V)]：　1.1%
爆炸上限[%(V/V)]：　9%
溶解性：不溶于水。可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。

第十部份　稳定性和反应活性

稳定性：稳定
聚合危害：不聚合
禁忌物：强氧化剂。
避免接触的条件：明火，高热。
燃烧（分解）产物：无资料。

第十一部分　毒理学资料

急性毒性：
二甲苯：毒性主要对中枢神经和植物神经系统的麻醉和刺激作用。
　　LD50：5000mg / kg(大鼠经口)
醋酸正丁酯：蒸汽可能引起困倦和眩晕。
　　LD50：13100 mg/kg(大鼠经口)，LC50：9480 mg/kg(大鼠经口)
丙酮：急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、

易激动。

LD50: 5800mg/kg(大鼠经口)；20000mg/kg(兔经皮)

急性中毒：出现头晕、头痛、麻醉等等不适。
皮肤刺激或腐蚀：对皮肤有刺激作用。
眼睛刺激或腐蚀：对眼睛有刺激作用。
呼吸或皮肤过敏：对易感者可能引起皮肤过敏。
生殖细胞突变性：无资料。
致癌性：无资料。
生殖毒性：无资料。
特异性靶器官系统毒性—— 一次性接触：无资料。
特异性靶器官系统毒性—— 反复接触：无资料。
刺激性：无资料。
亚急性和慢性毒性：无资料。

第十二部分　生态学资料

该物质对环境有危害，对水体应给予特别注意。
生态毒性：无资料
持久性和降解性：无资料。
潜在的生物累积性：无资料。
土壤中的迁移性：无资料。

第十三部分　废弃处置

废弃物性质：危险废弃物。
---产品：交有资质的危废处理公司，用焚烧法处置。
---不洁的包装：把倒空的容器归还厂商或根据当地法规处理。
废弃注意事项：废弃物和容器必须作为燃烧危险品按照国家固废法的一般要求弃置。

第十四部分　运输信息

危险货物编号：32197、33646
联合国危险货物 UN 编号：1263
联合国运输名称：acrylate resin paints; acrylate resin coatings
联合国危险性分类：3
包装类别：III
包装标志：

常务委员会第二十八次会议通过，自 2002 年 11 月 1 日起施行）；

危险化学品安全管理条例（2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过，自 2011 年 12 月 1 日起施行）；

安全生产许可证条例（2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过）；

中华人民共和国职业病防治法（2011 年 12 月 31 日第九届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，自 2011 年 12 月 31 日起施行）；

中华人民共和国环境保护法（1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过）。

第十六部分　其他信息

最新修订版日期：2018 年 4 月 9 日

修改说明：按照《化学品安全技术说明书　内容和项目顺序》GB/T16483-2008 标准，对前版 SDS 进行修订。

《化学品毒性法规环境数据手册》，中国环境科学出版社

中国化学品安全规划署，欧共体委员会《国际化学品安全卡手册》

填表部门：常州久大化工科技有限公司

数据审核：常州久大化工科技有限公司

修改说明：2015 年 5 月 20 日第一版

其它说明：以上资料根据测试结果所得而成，谨供参考，其内容可能会因应用环境及其它生产条件改变而改变，本公司对其使用结果不作任何保证。

2014100422Z

检测
CNAS L0358

2014苏质监验字422号

检 验 报 告

TEST REPORT

No. ：(2015)CJ-WT-H0690

产 品 名 称
Product Name 水性无机富锌底漆

受 检 单 位
Inspected Party ——

委 托 单 位
Entrusting Party 常州久大化工科技有限公司

生 产 单 位
Manufacturer 常州久大化工科技有限公司

检 验 类 别
Test Kind 委托检验

常州市产品质量监督检验所
Changzhou Product Quality Inspection & Supervision Institute

注 意 事 项

1、 对本报告检验结果有异议的，请于收到报告之日起十五日内向本检验机构提出。

2、 对监督检验类报告结果有异议的，请于收到《检验结果通知单》后，按《检验结果通知单》的要求，及时向实施监督检查的产品质量监督部门或者其上级产品质量监督部门申请复检。

3、 委托送样检验，本检验机构仅对来样负责，检验结果供委托者了解样品品质之用。

4、 受检剩余样品，务必在收到本检验报告三个月（有效期短的按有效期限）内领取，逾期不领者，将按本检验机构样品管理规定处理。

5、 报告未加盖本检验机构“检验报告专用章”或公章无效。

6、 报告无主检、审核、批准人签字无效。

7、 报告涂改无效。

8、 本检验报告未经本检验机构允许，不得以任何方式复制。经同意复制的检验报告应全文复制并经本检验机构加盖“检验报告专用章”或公章确认后方有效。

常州市产品质量监督检验所

Changzhou Product Quality Inspection & Supervision Institute

检 验 报 告

TEST REPORT

No. : (2015)CJ-WT-H0690　　共 2 页　第 1 页

产品名称 Product Name	水性无机富锌底漆	注册商标 Registered Trademark	------
生产日期/批号 Production Date/Batch No.	----/-----	规格型号 Model & Type	------
受检单位/地址/电话/邮编 Inspected Party/Add/Tel/Zip	----/----/----/----		
委托单位/地址/电话/邮编 Entrusting Party/Add/Tel/Zip	常州久大化工科技有限公司/武进区横山桥镇新安村鸡笼山5号/13706127452/213117		
生产单位/地址/电话/邮编 Manufacturer/Add/Tel/Zip	常州久大化工科技有限公司/武进区横山桥镇新安村鸡笼山5号/13706127452/213117		
任务来源 Source of Task	------	检测日期 Test Date	2015-05-26～2015-05-27
样品数量/抽样基数/批量 Sample Quantity/Sampling Base/Batch	甲组分1kg 乙组分0.5kg/----/----	样品/抽样单编号 Samples/Sampling list No.	Y(2015)CJ-WT-H0690/----
抽样日期 Sampling Date	------	抽样人员 Sampling Staff	------
检查封样人员 Checking sealed samples Staff	------		
封样状态 Sample State	------	样品状态 Sample Description	符合检验要求
样品到达日期 Samples Arrival Date	2015-05-15		
检验类别 Test Kind	委托检验	样品等级 Grade	------
抽样地点 Sampling Location	------		
检验依据 Test Standard(s)	委托方要求		
检验结论 Conclusion	检验结果见第2页。 检验机构（盖章） Test institution (Sealing) 签发日期 2015-05-29		
检测地点 Address	常州市质检所·西湖路		
备注 Note	检验方法参照GB18582－2008《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》 样品配比：甲组分：乙组分＝70:30		

主 检: Major tester: 吴文婧　　校 核: Proofreader: 沈科　　批 准: Approval: 童杨

检 验 结 果
Test Results

No. : (2015)CJ-WT-H0690

序号 No.	检 验 项 目 Test Items	单位 Unit	技 术 要 求 Standard Requirements	检验结果 Test Results	单项评价 Item Evaluate
1	挥发性有机物含量(VOC)	g/L	—	76	/
备注					

附件 6 现状监测报告

201919114219

众成检测

检 测 报 告

报告编号：YCZC（气）2020032001

项目名称： 广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目

委托单位 ： 广东泽金工程设备有限公司

检测地址： 湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧

检测类别： 委托检测

报告日期： 2020 年 03 月 20 日

阳春市众成检测技术有限公司

阳春市众成检测技术有限公司

检测报告说明

1、本报告只适用于检测目的范围。

2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任，检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目的检测值。

3、本报告涂改无效。

4、本报告无本公司业务专用章、骑缝章以及 CMA 认证章无效。

5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料

公司名称：阳春市众成检测技术有限公司

地　　址：阳春市春城站港公路民营工业区

邮政编码：529600

电　　话：0662-8177277

传　　真：0662-8177277

检 测 报 告

报告编号：YCZC（气）2020032001

一、基本信息

<table>
<tr><td>检测目的</td><td colspan="3">了解广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目的环境质量现状</td></tr>
<tr><td>检测要素</td><td>环境空气</td><td>检测类别</td><td>委托检测</td></tr>
<tr><td>委托单位</td><td>广东泽金工程设备有限公司</td><td>委托编号</td><td>2020030102</td></tr>
<tr><td>受检单位</td><td>广东泽金工程设备有限公司</td><td>地　　址</td><td>湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧</td></tr>
<tr><td>采样人员</td><td>林家英、林家福</td><td>采样日期</td><td>2020 年 03 月 12 日-03 月 18 日</td></tr>
<tr><td>检测项目</td><td colspan="3">环境空气：二甲苯、颗粒物、VOCs。</td></tr>
<tr><td>环境条件</td><td colspan="3">详见气象附表</td></tr>
<tr><td rowspan="4">主要检测仪器及编号</td><td>设备名称</td><td>型号</td><td>设备编号</td></tr>
<tr><td>综合大气采样器</td><td>LB-6120B</td><td>YCZC-XC-01</td></tr>
<tr><td>电子天平</td><td>FA1004B</td><td>YCZC-FX-02</td></tr>
<tr><td>气相色谱仪</td><td>G5</td><td>YCZC-FX-17</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="3">--</td></tr>
</table>

二、检测方案

检测项目	检测参数	检测频次	检测位置	检测点数
环境空气	二甲苯、颗粒物、VOCs	1、连续监测 7 天； 2、小时值：每天采样 4 次，采样时间为北京时间 02:00~03:00， 08:00~09:00， 14:00~15:00， 20:00~21:00。	1#：项目厂址 2#：简池	2

附：环境空气检测点位见图 1。

三、检测结果

（一）环境空气检测结果

检测位置	检测日期	检测时段	检测项目及结果		
			二甲苯（mg/m³）	颗粒物（mg/m³）	VOCs（mg/m³）
1#：项目厂址	2020-03-12	02:00	0.0226	0.376	0.25
		08:00	0.0234	0.386	0.26
		14:00	0.0251	0.427	0.27
		20:00	0.0232	0.368	0.26
	2020-03-13	02:00	0.0272	0.398	0.30
		08:00	0.0302	0.371	0.31
		14:00	0.0291	0.512	0.27
		20:00	0.0241	0.411	0.26
	2020-03-14	02:00	0.0279	0.405	0.27
		08:00	0.0276	0.399	0.21
		14:00	0.0317	0.527	0.27
		20:00	0.0256	0.387	0.24
	2020-03-15	02:00	0.0254	0.419	0.22
		08:00	0.0264	0.502	0.31
		14:00	0.0312	0.479	0.26
		20:00	0.0271	0.396	0.29
	2020-03-16	02:00	0.0263	0.397	0.22
		08:00	0.0323	0.388	0.28
		14:00	0.0254	0.475	0.32
		20:00	0.0245	0.410	0.27
	2020-03-17	02:00	0.0290	0.379	0.25
		08:00	0.0228	0.501	0.27
		14:00	0.0271	0.451	0.29
		20:00	0.0251	0.429	0.20
	2020-03-18	02:00	0.0287	0.380	0.23
		08:00	0.0312	0.463	0.24
		14:00	0.0307	0.471	0.25
		20:00	0.0267	0.377	0.24
标准值			0.2	--	--

备注：1、颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准；二甲苯、VOCs 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；
2、本结果只对当时采集的样品负责。

检 测 报 告

报告编号：YCZC（气）2020032001

三、检测结果

（一）环境空气检测结果

检测位置	检测日期	检测时段	检测项目及结果		
			二甲苯（mg/m³）	颗粒物（mg/m³）	VOCs（mg/m³）
2#：简池	2020-03-12	02:00	0.0017	0.092	0.06
		08:00	0.0015	0.125	0.05
		14:00	ND	0.126	0.06
		20:00	0.0016	0.108	0.04
	2020-03-13	02:00	ND	0.137	0.02
		08:00	0.0017	0.143	0.08
		14:00	0.0015	0.121	0.03
		20:00	ND	0.107	0.05
	2020-03-14	02:00	0.0018	0.149	0.07
		08:00	ND	0.149	0.02
		14:00	0.0016	0.157	0.07
		20:00	ND	0.142	0.03
	2020-03-15	02:00	0.0017	0.098	0.04
		08:00	0.0015	0.102	0.06
		14:00	ND	0.156	0.08
		20:00	0.0016	0.127	0.02
	2020-03-16	02:00	ND	0.135	0.03
		08:00	ND	0.136	0.07
		14:00	ND	0.139	0.02
		20:00	ND	0.107	0.03
	2020-03-17	02:00	0.0016	0.155	0.05
		08:00	0.0018	0.152	0.06
		14:00	ND	0.097	0.03
		20:00	ND	0.141	0.07
	2020-03-18	02:00	ND	0.106	0.02
		08:00	0.0015	0.092	0.06
		14:00	0.0015	0.156	0.06
		20:00	ND	0.147	0.05
标准值			0.2	--	--

备注：1、颗粒物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准；二甲苯、VOCs 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

2、“ND”表示未检出；

3、本结果只对当时采集的样品负责。

检 测 报 告

报告编号：YCZC（气）2020032001

四、气象参数

日期	气象参数					
	气压(KPa)	气温(℃)	湿度（%）	风向	风速(m/s)	天气
2020-03-12	101.1-101.3	20.2-25.1	49-52	东	2.0-2.2	晴
2020-03-13	101.1-101.3	20.5-23.9	52-54	东北	2.1-2.3	阴
2020-03-14	100.9-101.2	21.4-24.6	53-56	东	2.0-2.5	多云
2020-03-15	101.2-101.7	19.8-22.5	51-54	东	2.1-2.4	阴
2020-03-16	101.3-101.8	19.2-23.3	51-53	东	2.0-2.3	多云
2020-03-17	101.4-101.6	20.1-24.1	52-55	东北	2.1-2.2	晴
2020-03-18	101.5-101.6	20.5-23.7	55-57	东	2.1-2.3	晴

图1 大气检测点位图

检 测 报 告

报告编号：YCZC（气）2020032001

五、检测方法、使用仪器及检出限

检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 584-2010	综合大气采样器、气相色谱仪	1.5ug/m^3
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	综合大气采样器、电子天平	0.001mg/m^3
VOCs	《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 附录E VOCs监测方法 气相色谱法	综合大气采样器、气相色谱仪	0.01mg/m^3
采样依据	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）		

End

编　　写：吴其颖　　复　　核：陆东芳

签　　发：　　（☑技术负责人，□质量负责人）

签发日期：2020.3.20

附件 7 危险废物处置合同

工业废物处理服务合同

危废合同第E-20201128号

甲方：广东泽金工程设备有限公司

地址：湛江市霞山区建设路 1 号内新金工车间内立车加工车间

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》 。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废机油	桶装	0.02
2	HW12	废油漆渣	袋装	1.5
3	HW29	废灯管	袋装	0.024
4	HW49	废活性炭	袋装	1.678
5	HW49	废弃包装物、容器	桶装	0.136

1.2、本合同期限自 2020 年 03 月 20 日至 2021 年 03 月 19 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有限期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（　　）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定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的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即

混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》）向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第②方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接2天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后5个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在5个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合

本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第 2.5.1~2.5.6 条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等），并按本合同总价的 30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响甲方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的 30%向乙方支付违约金）外，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同（含附表）的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的，应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动，导致一方不能履行合同的，应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见，任何一方可把争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国合同法》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式叁份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另壹份交甲方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方（盖章）：	**乙方（盖章）：**
授权代表（签字）：	**授权代表（签字）：**
日　　期：	**日　　期：**

收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一.甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）	形态	处理价单价（乙方收费）	超出合同量处理费（乙方收费）	处置方式
1	HW08（900-249-08）	废机油	桶装	0.02	液态	1000 元/年	8000 元/吨	综合利用（R9）
2	HW12（900-252-12）	废油漆渣	袋装	1.5	固态	15000 元/年	10000 元/吨	焚烧（D10）
3	HW29（900-023-29）	废灯管	袋装	0.024	固态	2000 元/年	45000 元/吨	贮存（S02）
4	HW49（900-041-49）	废活性炭	袋装	1.678	固态	17000 元/年	10000 元/吨	焚烧（D10）
5	HW49（900-041-49）	废弃包装物、容器	桶装	0.136	固态	2000 元/年	10000 元/吨	焚烧（D10）

备注：1.合同合计总价为人民币:37000 元（大写:人民币叁万柒仟元整）。

2.以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。

3.以上价格含 1 次运输费，超出的运输费为 6000 元/车次，由甲方支付。

4.甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。

5、废物包装容器不作退还，重量不作扣减。

6、以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。

7、经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在 2020 年执行。

对应主合同编号：E-20201128

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需在废物收运前七个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名　称：　肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址及电话：肇庆市高要白诸廖甘工业园　0758-8418866

开户行：肇庆端州农村商业银行股份有限公司

账　号：8002 0000 0083 02153

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价 8‰支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危险处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

甲方（盖章）：	乙方（盖章）：
授权代表（签字）：	授权代表（签字）：
收运联系人：陈小姐	收运联系人：焦汉金
联系电话:18820005532	联系电话：13600222087
固　话：07592195578	传　真：0758-8418698
邮　编：	邮　编：526117
日　期：	日　期：

4

此证再复印无效

限用于：

业务洽谈 有效

联系人：杨桂海 电话：0758-8418866

传真：0758-8418698

领用日期 2020 年 01 月 01 日 有效期至 2020 年 12 月 31 日

未加盖本公司公章无效

审核： 领用人：

统一社会信用代码

91441283686393768G

营业执照

（副 本）（副本号：1-1）

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　肇庆市新荣昌环保股份有限公司

类　　型　其他股份有限公司(非上市)

法定代表人　杨桂海

经营范围　收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢呋喃（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（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。）

注册资本　人民币柒仟贰佰万元

成立日期　2009年04月02日

营业期限　长期

复印件与原件相符 经办人： 2020 年 01 月 08 日

住　　所　肇庆市高要区白诸廖甘工业园

肇庆市新荣昌环保股份有限公司

登记机关

肇庆市市场监督管理局

2019 年 10 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

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

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国

道路运输经营许可证

此证再复印无效

限用于：业务洽谈 有效

联系人：汪海 电话：0758-8418866 传真：0758-8418698

有效期至 2020 01 01 年 月 日 2020 12 31 年 月 日

盖章无效

粤交运管许可 肇 字 441200034027 号

业户名称 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址 肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园

经营范围 危险货物运输[3类（仅允许运输：丙酮；粘合剂，含易燃液体；煤焦油馏出物，易燃；涂料溶液（包括用于工业或其他用途的表面处理剂或涂料，例如车辆的底漆、圆桶或琵琶桶的面料）；乙醇（酒精）或乙醇溶液（酒精溶液）；印刷油墨，易燃，或印刷油墨相关材料（包括印刷油墨稀释剂或还原剂），易燃；异丙醇；液态酮类，未另作规定的；甲醇；涂料（包括色漆、喷漆、搪瓷、着色剂、虫胶、清漆、抛光剂、液态填料和液态喷漆基料）或涂料的相关材料（包括涂料稀释或还原剂）；香料制品，含有易燃溶剂；甲苯；树脂溶液，易燃；醇类，易燃，毒性，未另作规定的；易燃液体，毒性，未另作规定的；液态焦油，包括筑路沥青和路油，沥青和稀释沥青，四氢呋喃]

复印 2020 01 08 经办人： 年 月 日

证件有效期：2019 年 05 月 28 日 至 2023 年 06 月 30 日

核发机关 2019 年 05 月 28 日

中华人民共和国交通运输部监制

ZHB

危险废物经营许可证

此证再复印无效

限用于：

业务洽谈 有效

联系人：杨桂海 电话：0758-8418866 传真：0758-8418698

领用日期 2020 年 01 月 01 日 有效期至 2020 年 12 月 31 日

未加盖本公司公章无效

编 审核号：441283180205

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇一九年七月十日

法人名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

复印件与原件相符 经办人： 2020 年 01 月 08 日

法定代表人：杨和池

住　　所：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

核准经营方式：收集、贮存、处置（焚烧）

核准经营危险废物类别：

医药废物（HW02 类中的 271-001~005-02、272-001~005-02、275-004~008-02、276-001~005-02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04 类中的 263-001~012-04），木材防腐剂废物（HW05 类中的 266-001~003-05、900-004-05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001~006-08、251-010~012-08、900-199~201-08、900-203~205-08、900-209~222-08、900-249-08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 252-002~009-11、261-007~035-11、321-001-11、772-001-11；251-013-11、252-011-11、450-001-11、900-013-11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101~104-13、900-014~016-13），感光材料废物（HW16 类中的 266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、397-001-16、900-019-16），表面处理废物（HW17 类中的 336-064-17），无机氰化物废物（HW33 类中的 336-104-33、900-027~029-33），有机磷化合物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38 类中的 261-064~069-38），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45 类中的 261-078~082-45、261-084-045、261-085-45、900-036-45），其他废物（HW49 类中 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-16、900-047-49、900-999-49），共计 25980 吨/年。#

核准经营规模：见附件

有效期限：自 2019 年 2 月 22 日至 2024 年 2 月 21 日

初次发证日期：2018 年 2 月 5 日

广东省环境保护厅印制

危险废物经营许可证

此证再复印无效

限用于：

业务洽谈 有效

联系人：杨桂海 电话：0758-8418866 传真：0758-8418698

领用日期 2020 年 01 月 01 日 有效期至 2020 年 12 月 31 日

未加盖本公司公章无效

审核号： 领用人：

编号：441283232

发证机关：广东省环境保护厅

发证日期：二〇一七年一月二十三日

法人名称：肇庆市新荣昌环保股份有限公司

复印件与原件相符

经办人： 年 月 日 2020 01 08

法定代表人：杨和池

住　　所：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别：废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类中的 900-401-06（500 吨/年）、900-402-06、900-403-06、900-404-06（7000 吨/年），仅限液态）7500 吨/年，精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 261-013-11、261-014-11、261-021～025-11、261-030～035-11、900-013-11，仅限液态）1000 吨/年，染料、涂料废物（HW12 类中的 264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-250～254-12、900-256-12）3000 吨/年，有机树脂废物（HW13 类中的 265-101～103-13、900-016-13）3500 吨/年，感光材料废物（HW16 类中的 231-001-16、231-002-16、397-001-16、863-001-16、900-019-16）100 吨/年，表面处理废物（HW17 类中的 336-054～059-17、336-062-17、336-063-17）400 吨/年，无机氰化废物（HW33 类中的 092-003-33）1000 吨/年，含镍废物（HW46 类中的 900-037-46）300 吨/年，有色金属冶炼废物（HW48 类中的 321-002-48、321-004-48、321-007～011-48、321-013～014-48、321-016-48、321-018-021-48、321-027-48 和 321-029-48）3300 吨/年，共计 20000 吨/年，收集、贮存、清洗其他废物（HW49 类中的 900-041-49，仅限废包装容器）3000 吨/年。

核准经营规模：见附件

有效期限：

初次发证日期：自 2016 年 1 月 28 日 至 2021 年 1 月 28 日

2015 年 1 月 28 日

广东省环境保护厅印制

附件 8 违法行为决定书

湛江市生态环境局

湛（开）环限改字〔2020〕2号

责令改正违法行为决定书

广东泽金工程设备有限公司：

统一社会信用代码：91440800MA4UTN2K9W

法定代表人：马援平

住所：湛江市霞山区建设路1号内新金工车间内立车加工车间

一、环境违法事实和证据

2019年12月30日和2020年1月6日，市生态环境局开发区分局执法人员依法对你公司在位于湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧一宗地内开设的钢结构构件加工项目进行了检查。两次现场检查时，你公司钢结构构件加工项目均在生产。经查，发现你公司钢结构构件加工项目未依法报批建设项目环境影响评价文件（报告书或报告表），擅自于2019年9月下旬开工建设；项目需要配套建设的环境保护设施未经验收，于2019年12月中旬投入生产。

我局执法人员于2019年12月30日、2020年1月6日制作《湛江市生态环境局开发区分局现场检查（勘察）笔录》、《湛江市生态环境局开发区分局调查询问笔录》及现场检查照片等证

据证明你公司存在“未批先建”、“未验先投”的环境违法行为。

二、违反法律法规或规章的具体条款和处理依据

你公司的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”和《建设项目环境保护条例》第十九条第一款“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上环境保护行政主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分”和《建设项目环境保护条例》第二十三条“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处20万元以上100万元以下的罚款”的规定。

三、责令立即改正的具体内容

我局决定责令你公司自接到本决定书之日起立即停止钢结构构件项目的建设和使用，并于本决定书送达之日起六十日内改

正环境违法行为。

四、拒不改正可能承担的法律后果

我局将对你公司改正违法行为的情况实施复查，如发现你公司拒不改正环境违法行为，依据《中华人民共和国环境保护法》第六十三条第一款“企业事业单位和其他生产经营者有下列行为之一，尚不构成犯罪的，除依照有关法律法规规定予以处罚外，由县级以上人民政府环境保护主管部门或者其他有关部门将案件移送公安机关，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处十日以上十五日以下拘留；情节较轻的，处五日以上十日以下拘留：（一）建设项目未依法进行环境影响评价，被责令停止建设，拒不执行的；”的规定，将案件移送公安机关；依据《建设项目环境保护条例》第二十三条第一款“逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处5万元以上20万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”的规定对你公司加重处罚。你公司应在规定期限内改正环境违法行为，并将改正情况书面报告我局及附具相关证明材料。

五、申请行政复议或者提起行政诉讼的途径和期限

你公司如果对本决定不服，可在收到本决定书之日起六十日内向广东省生态环境厅或者湛江市人民政府申请行政复议，也可在收到本决定书之日起六个月内向湛江经济技术开发区人民法院提起行政诉讼。

如你公司拒不改正上述违法行为，逾期不申请行政复议，也

不向人民法院提起行政诉讼，又不履行本决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。

地址：湛江市人民大道中42号　邮政编码：524022
联系人：湛江市生态环境局开发区分局环境监察科
电话及传真：3628110

湛江市生态环境局
2020年1月15日

湛江市环境科学技术研究所
Institute of zhanjiang Environmental Sciences & Technologies

湛环技审〔2020〕14号

关于广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目环境影响报告表的修改意见

广东泽金工程设备有限公司、深圳华津时代源之圆环保科技有限公司：

《广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件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3月16日前按程序报审修改稿，逾期未报送我所将依规出具办结意见并退回湛江市生态环境局开发区分局。

1、核实项目占地面积、主要建设内容；明确危险废物暂存间面积及污染控制要求，补充危险废物处置合同；

2、核实项目原辅材料种类及用量；明确产品的长度、大小、是否喷漆、喷漆厚度等属性；明确产品及原辅材料最大存储量、存放方式及存放规格；补充丙烯酸脂类树脂涂料的化学品安全技术说明书（MSDS）；

3、补充说明项目未批先建造成的有关污染情况及主要环境问题，并说明企业采取的相关补救措施及污染防治内容；

4、按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表C4

要求修改完善主要环境保护目标表、项目点源排放参数表；提供估算模型计算结果中占标率大于1%的其他污染物补充监测资料；

5、明确项目喷漆房大小、进出料方式、喷涂、晾晒位置等信息，论证喷涂废气95%收集效率的可行性；明确喷漆房喷漆能力、晾晒能力，分析喷漆房设置与生产规模是否相匹配；结合实例补充论证项目挥发性有机物90%处理效率的可行性，核实活性炭用量及更换周期；

6、核实项目切割粉尘产生源强，分析切割工艺设置粉尘收集处理系统的必要性及可行性；明确焊接工序拟采取的污染防治措施，补充焊接工序营运期空气环境影响分析；核实抛丸工序粉尘产生源强，完善抛丸工序营运期空气环境影响分析；核实喷涂工序污染物生产种类、数量，完善喷涂工序营运期空气环境影响分析；核实项目空气环境影响分析中的估算模式所用参数；

7、补充东简污水处理厂的入水标准；补充东简污水处理厂接纳项目废水的协议；核实项目喷涂废气排放标准；

8、补充项目物料平衡图；补充清晰的项目平面布置图，明确各污染防治设施布设位置、喷漆废气排放筒位置；补充项目雨水、生活污水管网图；补充项目代码、核实建设单位信息等内容，完善项目环评技术信息表；补充工整的环评报告编制主持人签名资料；

9、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3月11日

广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目修改索引清单	
意见	修改内容
1、 核实项目占地面积、主要建设内容；明确危险废物暂存间面积及污染控制要求，补充危险废物处置合同	已修改：项目总投资、总占地面积及主要建设内容，见报告P4、5页； 危险废物暂存间面积及污染控制要求见P63； 危废合同见附件7；
2、核实项目原辅材料种类及用量；明确产品的长度、大小、是否喷漆、喷漆厚度等属性；明确产品及原辅材料最大存储量、存放方式及存放规格；补充丙烯酸脂类树脂涂料的化学品安全技术说明书（MSDS）	已核实项目原辅材料种类及用量，见表3；已明确产品的长度、大小，见表2；是否喷漆、喷漆厚度等属性，见表8； 明确产品及原辅材料最大存储量、存放方式及存放规格，见表3； 附件5增加了丙烯酸脂类树脂涂料的化学品安全技术说明书（MSDS）
3、补充说明项目未批先建造成的有关污染情况及主要环境问题，并说明企业采取的相关补救措施及污染防治内容	已补充说明项目未批先建造成的有关污染情况及主要环境问题，并说明企业采取的相关补救措施及污染防治内容，见P18~20页。
4、按《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）表C4要求修改完善主要环境保护目标表、项目点源排放参数表；提供估算模型计算结果中占标率大于1%的其他污染物补充监测资料；	环境保护目标修改见表17，P35页；项目点源排放参数表见P53页；已提供估算模型计算结果中占标率大于1%的其他污染物补充监测资料；环境空气增加补充监测二甲苯、颗粒物、VOCs详见P30~32页和附件6；
5、明确项目喷漆房大小、进出料方式、喷涂、晾晒位置等信息，论证喷涂废气95%收集效率的可行性；明确喷漆房喷漆能力、晾晒能力，分析喷漆房设置与生产规模是否相匹配；结合实例补充论证项目挥发性有机物90%处理效率的可行性，核	已明确喷漆房大小，见P44；已补充进出料方式、喷涂、晾晒位置等信息，见P39~40页； 已论证喷涂废气95%收集效率的可行性，见P44； 已明确喷漆房喷漆能力、晾晒能力，分析喷漆房设置与生产规模是否相匹配，见P40； 已核实：喷漆房处理措施为：水喷淋+UV光解+活性炭吸附装置后（收集效率95%，处理效率75%）全文修改为处理效率为75% 已核实废活性炭用量以及更换周期，见P47~48页。

实活性炭用量及更换周期；	
6、核实项目切割粉尘产生源强，分析切割工艺设置粉尘收集处理系统的必要性及可行性；明确焊接工序拟采取的污染防治措施，补充焊接工序营运期空气环境影响分析；核实抛丸工序粉尘产生源强，完善抛丸工序营运期空气环境影响分析；核实喷涂工序污染物生产种类、数量，完善喷涂工序营运期空气环境影响分析；核实项目空气环境影响分析中的估算模式所用参数；	已核实项目切割粉尘产生源强，分析切割工艺设置粉尘收集处理系统的必要性及可行性切割粉尘，见 P41~42； 已明确焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处置，见 P42；已补充焊接工序营运期空气环境影响分析，见 P42； 已核实抛丸工序粉尘产生源强，完善抛丸工序营运期空气环境影响分析，见 P42、P50 已核实喷涂工序污染物生产种类、数量，完善喷涂工序营运期空气环境影响分析，见 P45、P50~51 已核实项目空气环境影响分析中的估算模式所用参数，见 P53；
7、补充东简污水处理厂的入水标准；补充东简污水处理厂接纳项目废水的协议；核实项目喷涂废气排放标准；	已补充东简污水处理厂的入水标准，见 P38； 本项目近期污水经三级化粪池处理后用于厂区内绿化灌溉，故无需补充东简污水处理厂接纳项目废水的协议； 已核实项目喷涂废气排放标准，见 P37；
8、补充项目物料平衡图；补充清晰的项目平面布置图，明确各污染防治设施布设位置、喷漆废气排放筒位置；补充项目雨水、生活污水管网图；补充项目代码、核实建设单位信息等内容，完善项目环评技术信息表；补充工整的环评报告编制主持人签名资料；	已补充物料平衡图，见 P7 已补充平面布置图、明确各污染防治设施布设位置、喷漆废气排放筒位置，见附图 4； 其余信息已经补充完善（项目代码、联系方式已完善），见审批登记表；已补充工整的环评报告编制主持人签名资料，见签字页；
未尽事宜，请按技术导则的要求处理	全文按照导则要求修改

建设单位承诺书

广东泽金工程设备有限公司（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，并向社会及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检查和考核，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、保证提供的广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构件及厂房结构件项目（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）：广东泽金工程设备有限公司

法定代表人（签名）

年　　月　　日

填表单位（盖章）：广东泽金工程设备有限公司　　填表人（签字）：马援平　　项目经办人（签字）：马援平

建设项目	项目名称	广东泽金工程设备有限公司年产10000吨通廊钢结构及厂房结构项目				建设内容、规模	"（建设内容：总投资500元，总占地面积446400m2，租赁1座办公楼、2座生产车间及其配套的环保设施，规模：年产10000吨钢结构通廊及厂房结构）"			
	项目代码[1]									
	建设地点	湛江经济技术开发区东海岛新区工业路东侧、河南大道南侧								
	项目建设周期（月）	0.0				计划开工时间	2019年12月			
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业"中"67、金属制品加工制造"其他（仅切割组装除外）				预计投产时间	2020年1月			
	建设性质	新建				国民经济行业类型[2]	C3311金属结构制造			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）					项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名				
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	110.435622	纬度	21.024731	环境影响评价文件类别	环境影响报告表			
	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（千米）
	总投资（万元）	500.00				环保投资（万元）	80.00		所占比例（%）	16.00%
建设单位	单位名称	广东泽金工程设备有限公司		法人代表	马援平	评价单位	单位名称	深圳华津时代源之圆环保科技有限公司	证书编号	16035130350000003512130 7
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91440800MA4UTN2K9W		技术负责人	马援平		环评文件项目负责人	张普	联系电话	0755-84502283
	通讯地址	技术开发区东海岛新区工业路东侧、河		联系电话	13501666178		通讯地址	深圳市龙岗区龙岗街道南联碧新路2002号中肯大厦2楼207-F		

污染物排放量	污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）⑧预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）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）	排放方式
废水	废水量(万吨/年)			**0.051**			**0.057**	**12.000**	○不排放
	COD			0.128			0.128	0.128	◉间接排放：☑市政管网
	氨氮			0.013			0.013	0.013	☑集中式工业污水处理厂
	总磷			0.000			**0.000**	**0.000**	○直接排放：受纳水体
	总氮			0.000			**0.000**	**0.000**	
废气	废气量（万标立方米/年）			0.000			**0.000**	**0.000**	/
	二氧化硫			0.000			**0.000**	**0.000**	/
	氮氧化物			0.000			**0.000**	**0.000**	/
	颗粒物			0.051			0.051	0.051	/
	挥发性有机物			0.240			0.240	0.240	/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	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（公顷）	生态防护措施
	自然保护区							☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区			/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐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的中心坐标
4、指该项目所在区域通过"区域平衡"专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③