

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东晟泰鑫智能科技有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广东晟泰鑫智能科技有限公司

编制日期: 2021 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1619164139000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3527c4		
建设项目名称	广东晟泰鑫智能科技有限公司建设项目		
建设项目类别	30--066结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属丝绳及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属制日用品制造		
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)	广东晟泰鑫智能科技有限公司		
统一社会信用代码	91440785MA55CGM1XP		
法定代表人 (签章)	戴贵阳		
主要负责人 (签字)	林必韞		
直接负责的主管人员 (签字)	林必韞		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州中运环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5D1T9D6W		
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
许奕春	2016035440352013449914000331	BH020684	许奕春
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
许奕春	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020684	许奕春

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东晟泰鑫智能科技有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	林必韞	联系方式	1350 61
建设地点	广东省(自治区)恩平市____县(区)____乡(街道)恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号(具体地址)		
地理坐标	(112 度 14 分 19.278 秒, 22 度 06 分 19.339 秒)		
国民经济行业类别	C3351 建筑、家具用金属配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33, 66、结构性金属制品制造 331; 金属工具制造 332; 集装箱及金属包装容器制造 333; 金属丝绳及其制品制造 334; 建筑、安全用金属制品制造 335 ; 搪瓷制品制造 337; 金属制日用品制造 338
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	--	项目审批(核准/备案)文号(选填)	--
总投资(万元)	20000.00	环保投资(万元)	30.00
环保投资占比(%)	0.15	施工工期	24 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	46272.89
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无												
其他符合性分析	(1)项目产业政策符合性 本项目生产的产品属于金属配件,按国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，项目不在其鼓励类、限制类、淘汰类之列。根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40 号)第十三条规定，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，属于允许类。 根据“全国一张清单”管理模式，对比《市场准入负面清单(2020 年版)》，项目不属于其中禁止准入类项目。 本项目符合国家相关产业政策的要求。 (2)“三线一单”符合性分析 根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)等相关要求，本评价与“三线一单”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单)进行对照分析，详见表 1-1。 表 1-1 项目“三线一单”对照分析情况 <table><tr><th>序号</th><th>“三线一单”内容</th><th>项目对照情况</th></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田区及其它需要特殊保护的敏感区域，根据项目所在地生态功能区划，见附图 10，项目生态功能区划为集约利用区，不在生态保护红线范围内。</td></tr><tr><td>2</td><td>环境质量底线</td><td>根据现状调查结果可知，项目所在地大气环境质量能够满足相应功能区划要求，属于达标区；地表水环境质量不能够满足相应功能区划要求，属于不达标区。本项目所在区域属于恩平园区污水处理厂纳污范围，营运期项目办公生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入恩平园区污水处理厂进行处理，对周边地表水环境影响较小。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。</td></tr><tr><td>3</td><td>资源利用上</td><td>项目水和电等公共资源有当地相关单位供应，且整</td></tr></table>	序号	“三线一单”内容	项目对照情况	1	生态保护红线	项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田区及其它需要特殊保护的敏感区域，根据项目所在地生态功能区划，见附图 10，项目生态功能区划为集约利用区，不在生态保护红线范围内。	2	环境质量底线	根据现状调查结果可知，项目所在地大气环境质量能够满足相应功能区划要求，属于达标区；地表水环境质量不能够满足相应功能区划要求，属于不达标区。本项目所在区域属于恩平园区污水处理厂纳污范围，营运期项目办公生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入恩平园区污水处理厂进行处理，对周边地表水环境影响较小。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	3	资源利用上	项目水和电等公共资源有当地相关单位供应，且整
	序号	“三线一单”内容	项目对照情况										
	1	生态保护红线	项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田区及其它需要特殊保护的敏感区域，根据项目所在地生态功能区划，见附图 10，项目生态功能区划为集约利用区，不在生态保护红线范围内。										
	2	环境质量底线	根据现状调查结果可知，项目所在地大气环境质量能够满足相应功能区划要求，属于达标区；地表水环境质量不能够满足相应功能区划要求，属于不达标区。本项目所在区域属于恩平园区污水处理厂纳污范围，营运期项目办公生活污水经预处理后排入市政污水管网，纳入恩平园区污水处理厂进行处理，对周边地表水环境影响较小。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。										
	3	资源利用上	项目水和电等公共资源有当地相关单位供应，且整										

	线	体而言项目所用资源相对较小，也不占用当地其他自然资源和能源，不触及资源利用上限。
4	环境准入负面清单	根据项目产业政策分析，项目不属于负面清单中的项目，符合国家相关产业政策的要求。

综上所述，项目符合“三线一单”的要求。

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

以下内容引用自方案：

(一)全省总体管控要求。

——区域布局管控要求。优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性支柱产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色发展水平。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。优化调整交通运输结构，大力发展“公转铁、公转水”和多式联运，积极推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，逐步推广新能源物流车辆，积极推动设立“绿色物流”片区。

(二)“一核一带一区”区域管控要求。

——区域布局管控要求。筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力

	保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性新兴产业绿色转型升级发展，已有石化工业区控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。 (三)环境管控单元总体管控要求 3、一般管控单元 执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，生产金属配件，不属于禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；项目淬火炉使用电能，不使用高污染燃料，不涉及燃煤锅炉、工业炉窑；项目不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料；根据对比《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》广东省环境管控单元图，项目所在地属于陆域一般管控单元，项目严格执行区域生态环境保护
--	---

	的基本要求；因此，本项目建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕71号)不冲突。 (4)项目选址合法合理性分析 项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区35号，用地证明为恩平市自然资源局颁发的建设工程规划许可证(建字第A2020618、A2020619、A2020620、A2020621、A2020622、A2020623、A2020624、A2020625、A2020626)及建设用地规划许可证(地字第B2020179号)，用地证明见附件3及附件4，项目所在地用地性质为工业用地。因此本项目的选址是合法的。 另本项目选址处不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等特殊区域，无其它特殊敏感环境保护目标。在采取相应措施并合理管理后产生的废水、废气、噪声和固体废弃物对周围环境的影响不大，因此本项目的选址合理可行。 (5)与环境功能区划的符合性分析 根据《关于同意江门恩平市生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2005]162号)、广东省人民政府关于印发《部分市乡镇集中式饮用水源保护区划分方案》的通知(粤府函[2015]17号)及广东省人民政府《关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2019]273号)，本项目所在区域不属于饮用水水源保护区。 项目外排废水主要为生活污水，纳污水体是仙人河，水质控制目标为III类；区域空气环境功能区划为二类区；声环境功能区规划为2类区。厂址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该
--	---

	项目的运营与环境功能区划相符合。 (6)与《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)>的通知》(粤府〔2018〕128 号)的相符性分析 以下内容引用自方案： 1、制定实施准入清单 修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，环境空气质量未达标城市应制订更严格的产业准入门槛。珠三角地区禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠三角地区禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。珠三角地区禁止新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，其他区域禁止新建每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉。清远、云浮市禁止新建陶瓷(新型特种陶瓷项目除外)、玻璃、电解铝、水泥(粉磨站除外)项目。珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目(共性工厂除外)。 24、实施建设项目大气污染物减量替代。 制定广东省重点大气污染物(包括 SO₂、NO_x、VOCs)排放总量指标审核及相关管理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业涂装企业原则上应入园进区。 25、推广应用低 VOCs 原辅材料。
--	--

	出台《低挥发性有机物含量涂料限值》，规范产品生产及销售环节。在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。 项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，属于环境空气质量达标区，主要从事金属配件的生产，淬火炉使用电能，不使其他燃料，不设锅炉，未使用高 VOCs 原辅料。因此，本项目建设符合《广东省人民政府关于印发<广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020 年)>的通知》(粤府〔2018〕128 号)。 (7)与《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》(粤环[2018]23 号)相符性分析 根据《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》的要求，(1)调整优化产业结构：淘汰高污染高排放行业和企业各地级以上市要于 2018 年 6 月底前，全面梳理本行政区域内钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物(VOCs)行业企业，清查相关行业能耗、环保等达不到标准以及属于落后产能的企业；(2)加强工业源治理：各地级以上市要结合城市总体规划、城市用地、高污染燃料禁燃区管理、高污染高排放行业和企业淘汰、“散乱污”企业整治、燃煤锅炉治理、VOCs 排放企业综合整治等工作，集中开展锅炉、窑炉及其他排烟设施的烟囱清查整治行动。 本项目属于金属配件生产，不属于钢铁、水泥、玻璃、化工、陶瓷、造纸、石材、有色金属等高污染行业企业和涉挥发性有机物(VOCs)行业企业。因些，本项目的建设符合《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》(粤环[2018]23 号)不相冲突。 (8)与《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日)相符
--	--

	性分析 根据《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日): 第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。 第二十一条 地级以上市人民政府根据大气污染防治需要,限制高污染锅炉、炉窑的使用。 本项目为金属配件生产,淬火炉采用电加热,不使用高污染燃料,符合《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日)相关要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设
内容

1 项目位置及四至情况

项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，项目地理位置见附图 1，项目在恩平园区大槐集聚区的位置见附图 2。

本项目西北面为工业园规划 20m 宽道路，隔路为在建广东科美斯农业设备有限公司及在建博泰智能装备(广东)有限公司和恩平园区大槐集聚区工业用地(目前为已平整空地)；东北面为恩平园区大槐集聚区工业用地(目前为已平整空地)；东南面为空地；西南面为工业园规划 24m 宽道路，隔路为空地。项目四至情况及现状四至实景见附图 3 所示。

2 工程内容

项目主要经济技术指标如下表 2-1，主要建筑物情况见下表 2-2。项目工程内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程及环保工程等的建设，项目工程内容见表 2-3。

表 2-1 项目主要经济技术指标一览表

项目	单位	数值
规划用地总面积	m ²	46272.89
建筑基底面积	m ²	23353.06
总建筑面积	m ²	121841.46
计容总建筑面积	m ²	138408.92
建筑密度	%	50.47
绿地面积	m ²	2500.08
容积率		2.99
停车位	个	249
总投资	万元	20000.00

表 2-2 项目主要建筑物一览表

建筑名称	层数(F)	首层高度/总高度(m)	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	计容建筑面积(m ²)	结构形式	火灾危险性和耐火等级
原料半成	5	8.00/23.95	3078.40	15927.26	19005.66	框架	丁类/二级

品车间							
厂房一	5	8.00/28.15	6500.00	33743.31	40243.31	框架	丁类/二级
厂房二	5	8.00/28.15	6500.00	33743.31	40243.31	框架	丁类/二级
架空廊 A	2	8.00/12.15	141.70	141.70	212.55	框架	丁类/二级
架空廊 B	2	8.00/12.15	141.70	141.70	212.55	框架	丁类/二级
成品车间、热处理车间	6(其中热处理车间为 1F)	5.00/27.65	4652.80	22839.90	24023.90	框架	丁类/二级
综合办公大楼	6(地下 -1)	4.00/22.70	836.64	5884.47	5047.83	框架	二级
宿舍楼	7	5.00/23.15	1422.98	9340.97	9340.97	框架	二级
卫生间	1	3.60/3.90	78.84	78.84	78.84	框架	二级
合计			23353.06	121841.46	138408.92		

表 2-3 项目主要工程内容一览表

序号	工程名称	内容	主要建设内容
1	主体工程	厂房一	厂房一占地面积 6500.00m ² ，为 5 层建筑。首层设置为铰链冲压车间及模具车间，项目铰链生产冲压工序及模具生产在此区域进行； 二层~五层设置为组装、测试、包装车间，项目铰链生产组装、测试、包装工序在此区域进行。
		厂房二	厂房二占地面积 6500.00m ² ，为 5 层建筑。首层设置为滑轨冲压车间，项目滑轨生产拉轨、冲压工序在此区域进行； 二层~五层设置为组装、包装车间，项目滑轨生产组装、检查、包装工序在此区域进行。
		热处理车间	热处理车间占地面积 1184.00m ² ，为 1 层建筑。项目铰链生产淬火工序在此区域进行。
2	储运工程	原料半成品车间	原料半成品车间占地面积 3078.40m ² ，为 5 层建筑。通过架空廊 A、架空廊 B 与车间一及车间二相连。原料半成品车间分为三个区域，一个区域用于储存原料，一个区域用于储存铰链半成品，一个区域用于储存滑轨半成品。
		成品车间	成品车间占地面积 3468.80m ² ，为 6 层建筑。主要用于存放产品。
3	辅助工	综合办公大	综合办公大楼占地面积 836.64m ² ，为 6 层建筑，提供员工办

		程	楼	公	
			宿舍楼	宿舍楼占地面积 1422.98m ² ，为 7 层建筑，首层设置为食堂，2~7 层为宿舍	
			卫生间	卫生间占地面积 78.84m ² ，为 1 层建筑	
	4	公用工程	供水	来自市政供水管网	
			供电	市电引入厂区，通过配电线路至车间	
	5	环保工程	废水处理系统	生活污水	食堂污水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化粪池处理，经预处理后的生活污水进入恩平园区污水处理厂进一步处理达标后排放，排放口编号为DW001
			废气处理系统	油冷废气	经集气罩+油雾净化器装置处理后，尾气引至 15 米排气筒高空排放，排气筒编号为 DA001
				金属粉尘	加强车间通风换气，沉降部分及时清理
				食堂废气	采用油烟净化器处理后，引至楼顶 23.15m 高空排放，排气筒编号为 DA002
			噪声治理措施	隔声、消声、减振等	
			危险废物暂存点	位于原料半成品车间，占地面积约 20m ² ，用于危险废物的临时存放	
			固体废物临时存放点	位于原料半成品车间，用于一般工业固体废物的临时存放	
	6	依托工程	项目生活污水依托恩平园区污水处理厂进行处理		

3 产品规模

项目生产的产品为铰链，滑轨，项目产品规模见表 2-4。

表 2-4 项目产品规模一览表

序号	名称		产量	备注
1	铰链		450 万套/年	约重 9000 吨
2	滑轨	钢珠滑轨	7000 万个/年	约重 11000 吨
		隐藏滑轨	7000 万个/年	

4 主要原辅材料用量

项目使用的原辅材料如下。

表 2-5 项目使用原辅材料一览表

序号	名称	用量(t/a)	最大储存量(t)	形态	包装规格	使用工序	备注
1	冷轧钢	17820	2000	板材	--	产品主要原料	约 8000 吨用于生产铰链，约

							9770 吨用于生产滑轨，50 吨用于生产模具
2	乳化液	9.3	1.0	液体	25kg/桶	用于冲压工序	主要作用为产品防锈
3	切削液	9.3	1.0	液体	25kg/桶	用于冲压工序	主要作用为模具冷却
4	润滑油	18.6	2.0	液体	25kg/桶	用于铰链组装工序点油	润滑作用
5	淬火油	8.1	1.0	液体	25kg/桶	用于油冷工序	油冷介质
6	弹簧	2 亿件/a	0.2 亿件	固体配件	--	用于铰链、滑轨组装工序	
7	螺丝	10 亿件/a	1 亿件	固体配件	--	用于铰链、滑轨组装工序	
8	PE 塑胶配件(包括胶粒配件)	2 亿件/a	0.2 亿件	固体配件	--	用于铰链、滑轨组装工序	外购已注塑成型的塑胶配件
9	珠条	1.4 亿条/a	1.4 亿条/a	固体配件	--	用于滑轨组装工序	
10	机油	1.5	0.15	液体	25kg/桶	用于设备维修保养	

(1)乳化液

乳化液由乳化油跟水按比例混合而成，是一种高性能的半合成金属加工液，其主要化学成分包括：水、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂(环烷酸锌、石油磺酸钠(亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑，山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂。乳化液能有效地防止加工工件生锈或受到化学腐蚀。乳化液 20℃时的密度为 0.89g/cm³，pH 值约为 7.2~7.6。本项目使用的乳化液是自行按水和乳化液以 20：1 进行稀释调配后再使用的，即配比后的乳化溶液浓度约为 5%。

(2)切削液

切削液是一种用在金属切削、磨加工、冲压过程中，用来冷却和润滑刀具、模具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，

同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液各项指标均优于皂化油，它具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。切削液密度为 $0.92\sim 0.93\text{g/cm}^3$ 。本项目使用的切削液是自行按水和切削液以 20: 1 进行稀释调配后再使用的，即配比后的切削溶液浓度约为 5%。

(3) 润滑油

润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。润滑油密度约为 0.91g/cm^3 ，起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

(4) 淬火油

淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。淬火油在 $550\sim 650^\circ\text{C}$ 范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 $60\sim 100^\circ\text{C/s}$ ，但在 $200\sim 300^\circ\text{C}$ 范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。淬火油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。淬火用油特点：①较高的闪点，以减少起火的危险；②较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；③不易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

本项目使用的淬火油是用基础润滑油经溶剂脱脂、溶剂精制、白土处理及真空蒸馏、真空脱气、加入催冷剂、光亮剂和抗氧剂等配置而成。运动粘度不大于 $90\text{mm}^2/\text{s}$ ；闪点温度不低于 210°C ；燃点不低于 230°C ；沸点大于 316°C ；饱和蒸气压(20°C) 6.7×10^{-6} 。

项目淬火油使用过程物料平衡如下表所示。

表 2-6 淬火油平衡表

输入		输出	
名称	数量(t/a)	名称	数量(t/a)
淬火油	8.1	产品中	0.81
		油雾净化器收集的废淬火油	1.021
		有组织排放量	0.113
		无组织排放量	0.486

		油池更换废淬火油	5.67
合计	8.1	合计	8.1

注：非甲烷总烃在保留 3 位小数后仍为 0，不考虑。

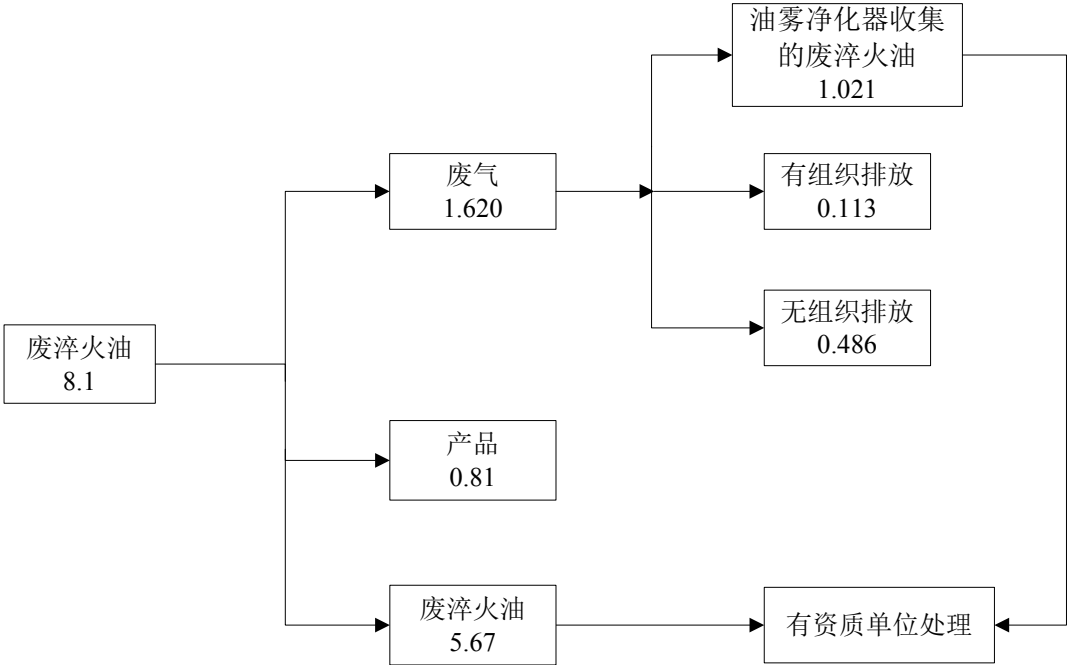


图 2-1 项目淬火油物料平衡图 单位：t/a

5 主要生产设备

项目使用的生产设备均为电力设备，无使用其他燃料。使用的主要生产设备如下表所示。

表 2-7 项目运营期主要设备一览表

编号	设备名称	数量 (台)	设备型号	使用工序	备注
1	NC 数控滚轮送料机	54		用于铰链/ 滑轨冲压 进料	进料装置
2	二手气动冲床	2	双点 110T	用于铰链 冲压工序	冲压过程使用 乳化液及切削 液进行冷却防 锈，总配套乳 化液循环箱 1 个，切削液循 环箱 1 个，尺 寸均为 1.4×0.7× 0.75m
3	二手气动冲床	2	双点 160T		
4	二手气动冲床	3	单点 160T		
5	压力机	2	YC1-80H		
6	压力机	4	YC1-110H		
7	压力机	2	YC1-160H		
8	自动材料矫正机	60	TUL-200	用于铰链/ 滑轨冲压 工序	
9	淬火炉	1		用于淬火	使用电能

					过程加热、保温工序	
10	油池	1 座			用于淬火过程油冷工序	油池尺寸为4.5×2.2×2.3m，一般有效油深约为0.7m
11	310 缓冲器内芯装配机	1			用于铰链组装工序	
12	铰链包装机	2				
13	旋铆机	60				
14	铰链后拉膜包装机	6				
15	液压管两链接组装机	6				
16	油缸玖件全自动装配机	2				
17	直臂组装机	2				
18	中弯组装机	1				
19	大弯组装机	1				
20	自动铆钉机	2				
21	美式铰链全自动组装机	1				
22	铰链自动组装机	10				
23	322A 打调节螺丝组装机	1				
24	516 半自动装塑料与盖片机(大弯)	1				
25	519 利仔连兜仔半自动装配机(大弯)	1				
26	519 利仔卷通弹簧全自动装配机(大弯)	1				
27	22855 卷通连兜仔半自动装配机	1				
28	22855 四孔卷通弹簧全自动装配机	1				
29	311 臂全自动装配机(臂部件全自动)	1				
30	311 兜仔全自动装配机(兜仔部件全自动)	1				
31	美式铰扭偏心钉机	1	YH-GS-00111-112			
32	半自动装胶粒机	1				
33	518 油缸连接件全自动装配机	1				
34	液压铰链前段组装机	1				
35	100 穿针组装机	2				
36	100 装兜仔、装底座机	2				

	37	508/519 铰链前段组装机	4			
	38	519 直臂铰链锁螺丝机	2			
	39	519 中弯铰链锁螺丝机	1			
	40	508 直臂铰链锁螺丝机	2			
	41	508 中弯铰链锁螺丝机	1			
	42	ML508 直臂(一段力)	1	HCZ-ML508QY		
	43	ML508 中弯(一段力)	2	HCZ-ML508QY		
	44	ML508 大弯(一段力)	1	HCD-ML508QY		
	45	ML519 中弯(一段力) HCZ-ML519QY	2	台		
	46	ML519 大弯(一段力)	1	HCD-ML519QY		
	47	S519 直臂(二段力)	2	HCZ-S519QR		
	48	S519 中弯(二段力)	1	HCZ-S519QR		
	49	半自动点油机	11			
	50	台钻	14			
	51	振动盘	300			
	52	铣床	12			
	53	装钉机	14			
	54	装臂机	46			
	55	打螺机	11			
	56	打胶粒机	19			
	57	斗仔机	50			
	58	手啤机	40			
	59	穿孔机	40			
	60	脚踏机	40			
	61	脚啤机	40			
	62	测速机	8			
	63	电动洛氏硬度计	1		用于铰链 测试工序	
	64	电解测厚仪	1			
	65	铰链三伺服包装机	8		用于铰链 包装工序	
	66	自动化打包流水线	2 条			
	67	三震盘包装机	5			
	68	验标机混料检测系统	5			
	69	动力滚筒打包机	2		用于铰链/ 滑轨包装 工序	
	70	包装机	1			
	71	拉轨机	18 台		用于滑轨 拉轨工序	

	72	压力机	9		用于滑轨 冲压工序	
	73	4501RM 内中外轨滚轮 成型机	2 组			
	74	6516 齿轮攻牙机	8			
	75	三节隐藏底轨(切断型 /20 组)+伺服切断装置	1 套			
	76	三节隐藏中轨(切断型 /22 组)+伺服切断装置	1 套			
	77	三节隐藏活动轨(切断 型/20 组)+伺服切断装 置	1 套			
	78	两节隐藏底轨(切断型 /18 组)+伺服切断装置	1 套			
	79	两节隐藏活动轨(切断 型/22 组)+伺服切断装 置	1 套			
	80	二手气动冲床	2	双点 200T		
	81	45 钢珠轨-内轨 1.0MM(12 组+2 组)	1			
	82	45 钢珠轨-中轨 0.8MM(14 组+2 组)	1			
	83	45 钢珠轨-外轨 0.8MM(12 组+2 组)	1			
	84	双点开式龙门压力机	1			
	85	滚压成型机	1			
	86	双点龙门冲床	2	25t		
	87	压力机	2	J25-315		
	88	4501 型钢珠滑轨自动 组装机	2		用于滑轨 组装工序	
	89	45 自动打拨胶片一体 机	3			
	90	隐藏轨二节轨调节片、 弯拔针焊接一体机	2			碰焊机
	91	隐藏轨长珠架安装加 油机	1			
	92	无心磨	1	MT1040A		
	93	快速道轨珠条机	3			
	94	45 自动打拨叉白色胶 片机	1			
	95	电动润滑泵	5			
	96	三节底轨改滚轮 18 板 (20 组)	40 个			
	97	调直轮	5 个			

	98	二节底轨改滚轮 18 板 (18 组)	36 个			
	99	调直轮	5 个			
	100	拆装调试	2 个			
	101	拉篮轨左右装珠加油 机	1			
	102	45#普通滑轨全自动装 配机 YH-GS-00132	4			
	103	拉篮轨拨片焊接机(双 头)	1			碰焊机
	104	拉篮轨尾钩焊接机(双 头)	1			碰焊机
	105	拉篮轨挂角焊接机(双 头或 3 头)	2			碰焊机
	106	拉篮轨拨片焊接机	1			碰焊机
	107	拉篮轨挂角焊接机(4 头)	1			碰焊机
	108	拉篮轨尾钩焊接机	1			碰焊机
	109	热收缩边封机	2		用于滑轨 包装工序	
	110	45mm 钢珠滑轨自动套 袋机	4			
	111	线切割机	15		用于模具 制造	
	112	打孔机	11		用于模具 制造	
	113	磨床	2		用于模具 制造	
	114	平面磨床	1		用于模具 制造	
	115	锯床	1	GD4230	用于模具 制造	
	116	火花机	1	台	用于模具 制造	
	117	螺杆式空压机	2	ZLS-50HI	辅助设备	
	118	干燥机	6	台	辅助设备 搭配空压 机使用	
	119	立方储气罐	6	台		
	120	冷干机	6	台		
	121	18KW 低温烘箱	3	台		
	122	电动单梁起重机 (LD2.8t-9.5m)	1	台	辅助设备/ 起料用	
	123	永磁变频螺杆机	4	ZLS-75HI+/8KG	辅助设备	
备注：项目所使用设备无国家明令淘汰设备。						

6 给排水

(1)给水

厂区用水由城市给水管提供。给水主要用于生活、生产用水等，主管管径采用 DN100 钢管。

办公生活用水：本项目员工人数 450 人，生产天数为 350 天，员工在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)的相关规定，恩平属于大城镇，按照城镇居民 185L/人·d 计，故项目生活用水量为 83.25m³/d，29137.5m³/a。

乳化液、切削液稀释用水：项目乳化液、切削液总用量为 18.6t/a，按水和乳化液、切削液以 20：1 进行稀释调配后使用，故乳化液、切削液稀释用水量为 1.063m³/d，372m³/a。

本项目用水情况详见表 2-8。

表 2-8 本项目用水情况一览表

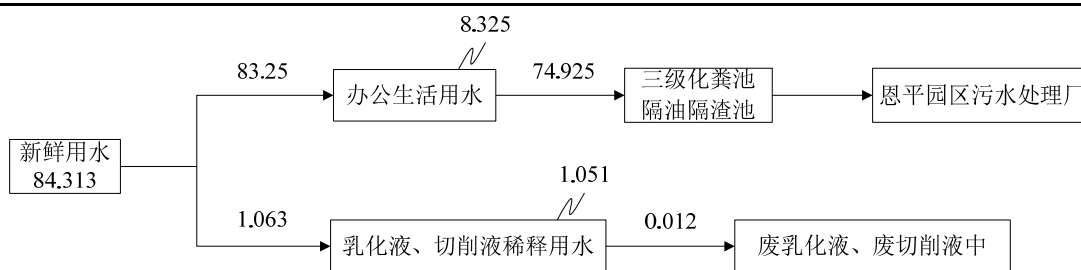
项 目	用水定额	数量	日用水量(m ³ /d)	年用水量(m ³ /a)
生活用水	185L/人·d	450 人	83.25	29137.5
乳化液、切削液稀释用水	20：1	18.6t/a	1.063	372
合计			84.313	29509.5

(2)排水

项目生活污水排污系数按照 0.9 计算，生活污水排放量为 74.925m³/d，26223.75m³/a。生活污水水质较为简单，食堂污水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化粪池处理，经预处理后的生活污水通过管网进入恩平园区污水处理厂进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者，排入北侧仙人河。

乳化液、切削液用水在使用过程大部分消耗，少部分进入到废液中，无废水产生。

(3)水平衡



单位：m³/d

图 2-2 本项目水平衡图

7 供电

项目年用电量约 240 万度，市政供电。不设备用发电机。

项目夏季使用分体空调机制冷，不设中央空调和冷却塔。

用电负荷为三级负荷供电，局部二级负荷采用双电源，其用电设备的电源电压均采用 380/220V，三相四线制供电。

厂区以 150LX 节能灯为主光源。

8 职工人数及作业时间

项目每天 2 班制，每班工作 12 小时，日工作 24 小时，年工作 350 天。

项目员工人数为 450 人，均在厂内食宿。

9 总图布置

项目占地呈长方形，西南面设置为厂区主出入口，主出入口两侧分别设置为综合办公大楼及宿舍楼，西北面设置为原料半成品车间，东北面设置为成品车间、热处理车间，东南面设置为停车位、卫生间，中间区域设置为厂房一及厂房二。项目总体布局较为合理、功能分区明确、组织协作良好，满足功能分区要求及环保要求。项目总平面布置见附图 4。

1、铰链生产工艺

项目铰链生产工艺流程及产污环节如下。

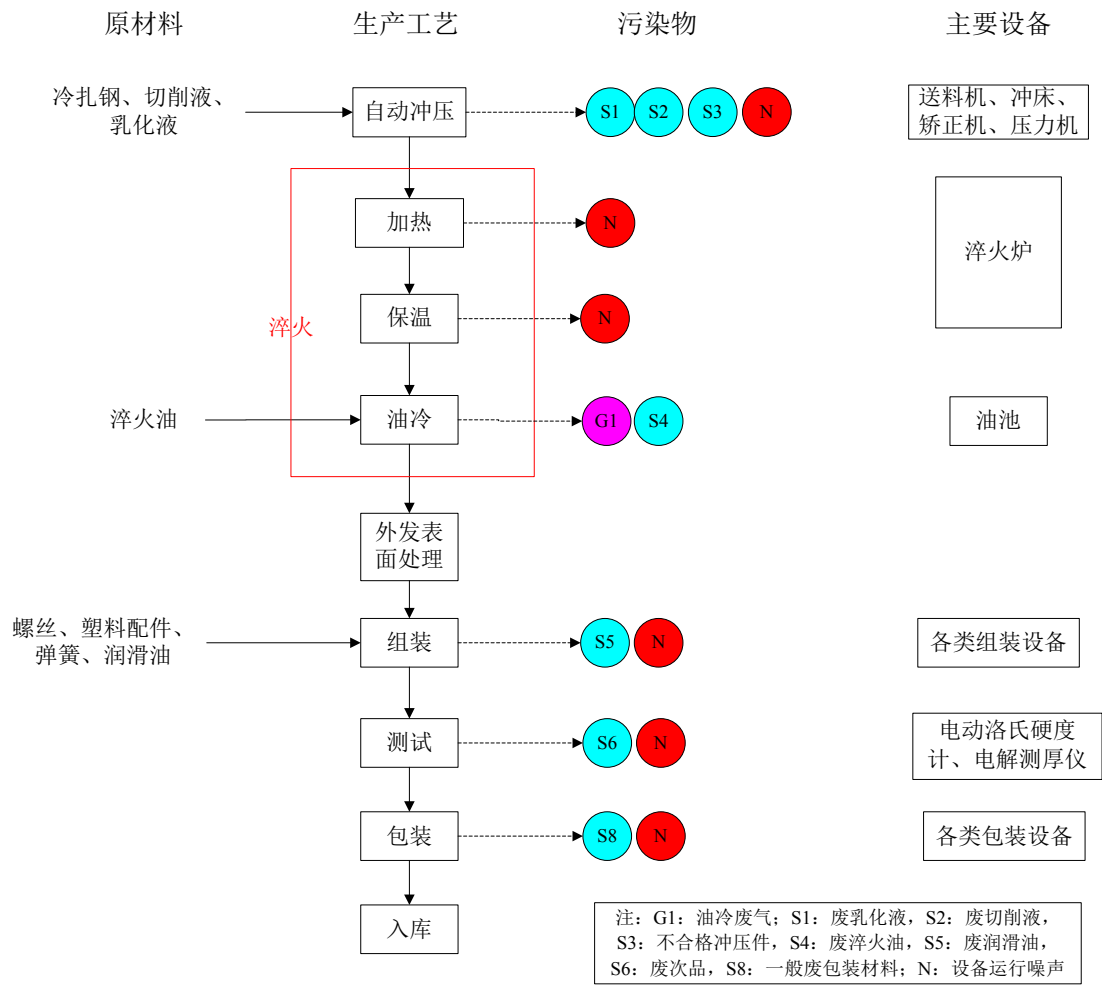


图 2-3 项目铰链生产工艺流程及产污环节

(1)自动冲压

项目铰链生产使用冷扎钢板材，外购符合尺寸要求的冷扎钢，项目内不进行开料工序。将外购的冷扎钢通过 NC 数控滚轮送料机自动送料进入冲压设备(冲床、矫正机、压力机)进行冲压加工。冲压加工是借助于冲压设备的动力，使冷扎钢板材在模具里直接受到压力作用变形，从而获得一定形状、尺寸和性能的冲压件。项目冲压设备使用的模具为本厂内生产的。

项目冲压过程使用乳化液对产品进行防锈，使用切削液对冲压设备的模具进行冷却，乳化液、切削液循环使用，由于乳化液、切削液在循环使用过程中因飞溅、雾化、蒸发以及加工材料的携带，会不断消耗，因此要及时补加新液，以满

	足系统的循环液总量不变。乳化液、切削液定期更换，每 3 个月更换一次，会产生废乳化液 S1、废切削液 S2，冲压过程会产生不合格冲压件 S3，NC 数控滚轮送料机及各类冲压设备运行时会产生噪声 N。 (2)淬火 钢的淬火是将钢加热到临界温度 Ac3(亚共析钢)或 Ac1(过共析钢)以上温度，保温一段时间，使之全部或部分奥氏体化，然后以大于临界冷却速度的冷速快冷到 Ms 以下(或 Ms 附近等温)进行马氏体(或贝氏体)转变的热处理工艺。淬火后钢体变硬，但同时变脆。 淬火包括加热、保温、冷却 3 个阶段。 ①加热、保温 项目使用淬火炉(用电)对冲压件进行加热，加热到 850~900℃，保温 3h。淬火炉运行时会产生噪声 N。 ②油冷 项目淬火冷却方式为油冷。 淬火炉配套油池，为直接冷却，将工件直接放入油池中进行冷却。油冷过程，因工件高温会使油池中的淬火油挥发产生油冷废气 G1，污染因子主要为油雾颗粒物及非甲烷总烃。淬火油自然冷却后重复使用，定期补充。同时，油池中的淬火油每年更换一次，会产生废淬火油 S4。 (3)发外表面处理 项目铰链生产过程涉及除油、酸洗、抛光、喷漆、电镀等表面处理生产工艺均发外进行，项目厂内不进行除油、酸洗、抛光、喷漆、电镀等表面处理生产工艺。 (4)组装 经发外处理后的各种形状的冲压件(铰链各金属部件)、塑料配件、弹簧利用螺丝或是各类组装设备组装起来。组装过程要利用半自动点油机点润滑油保持各部件的润滑，此过程会产生少量的废润滑油 S5。各类组装设备运行时会产生噪声 N。
--	---

(5)测试

组装后的成品进行测试，测试硬度及厚度，并对外观进行检查，会产生不合格废次品 S6，测试设备运行过程会产生噪声 N。

(6)包装入库

合格产品包装入库。包装过程会产生一般废包装材料 S8，各类包装设备运行过程会产生噪声 N。

2、钢珠滑轨生产工艺

项目钢珠滑轨生产工艺流程及产污环节如下。

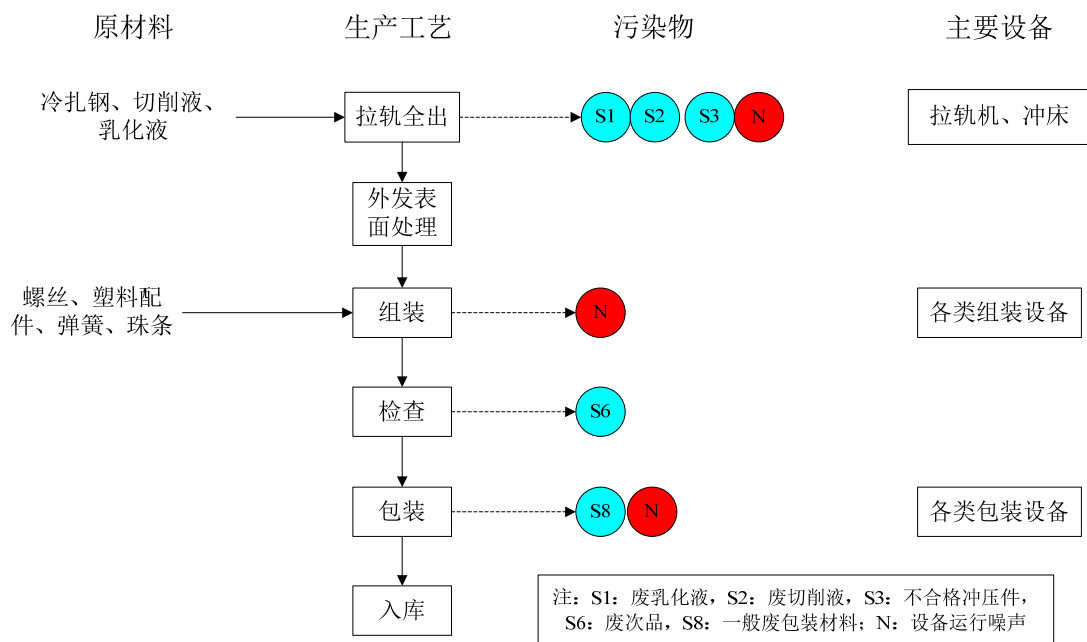


图 2-4 项目钢珠滑轨生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1)拉轨全出

项目钢珠滑轨生产过程首先利用拉轨机或是冲床拉出或压出整个轨道。项目拉轨全出冲床使用过程采用乳化液对产品进行防锈，使用切削液对冲床的模具进行冷却，乳化液、切削液循环使用，由于乳化液、切削液在循环使用过程中因飞溅、雾化、蒸发以及加工材料的携带，会不断消耗，因此要及时补加新液，以满足系统的循环液总量不变。乳化液、切削液定期更换，每 3 个月更换一次，会产

	生废乳化液 S1、废切削液 S2，拉轨全出过程会产生不合格冲压件 S3，拉轨机及冲床运行时会产生噪声 N。 (2)发外表面处理 项目钢珠滑轨生产过程涉及除油、酸洗、抛光、喷漆、电镀等表面处理生产工艺均发外进行，项目厂内不进行除油、酸洗、抛光、喷漆、电镀等表面处理生产工艺。 (3)组装 经发外处理后的冲压件、塑料配件、弹簧、珠条利用螺丝或是各类组装设备组装起来。项目钢珠滑轨组装过程包括用碰焊机将各种形状的冲压件，包括主板、调节片、拉篮轨拨片、拉篮轨尾钩、拉篮轨挂角等焊接起来。碰焊又称“点焊”，是指由碰焊机将工件面对面焊接连接的工艺过程。碰焊机是指焊接时利用柱状电极，在两块搭接工件接触面之间形成焊点的焊接方法。焊接时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点。碰焊主要用于厚度 4mm 以下的薄板构件冲压件焊接。碰焊不使用焊材，无焊接烟尘产生。各类组装设备运行时会产生噪声 N。 (4)检查 组装后的成品进行人工检测，会产生不合格废次品 S6。 (5)包装入仓 合格产品包装入库。包装过程会产生一般废包装材料 S8，各类包装设备运行过程会产生噪声 N。 3、隐藏滑轨生产工艺 项目隐藏滑轨生产工艺流程及产污环节如下。
--	--

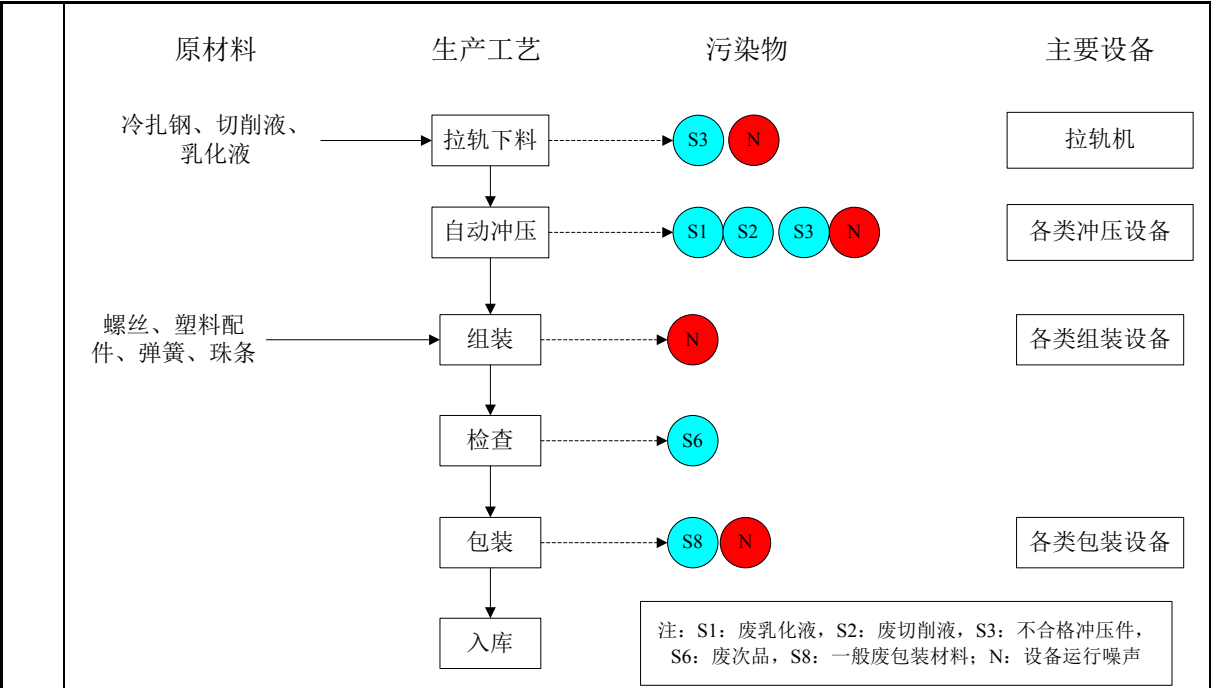


图 2-5 项目隐藏滑轨生产工艺流程及产污环节

项目隐藏滑轨生产工艺流程及产污环节基本与铰链、钢珠滑轨相同工艺过程一样，此处不重复分析。

4、模具生产工艺

项目生产的模具为本项目冲压设备使用，无外售。模具生产工艺流程如下。

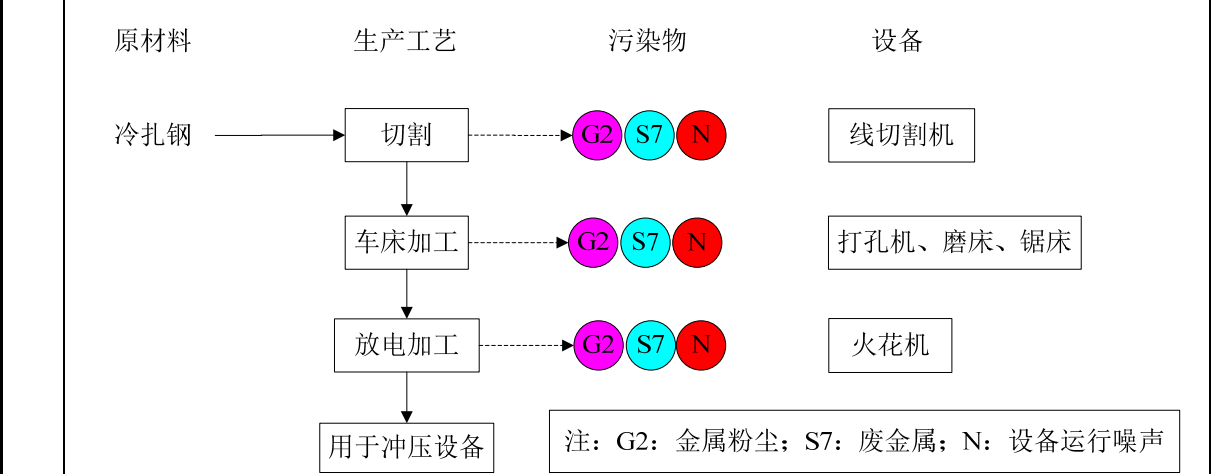


图 2-6 项目模具生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

(1)切割

外购冷扎钢通过线切割机切割成所要尺寸大小。切割过程会产生金属粉尘

G2，废金属 S7，线切割机运行过程会产生噪声 N。

(2)车床加工

利用打孔机、磨床、锯床对钢材进行车床加工，车床加工包括车边、折弯、冲压、打孔、打磨等过程。车床加工过程会产生金属粉尘 G2，废金属 S7，打孔机、磨床、锯床运行过程会产生噪声 N。

(3)放电加工

利用火花机对模具型孔和型腔进一步加工，使各类深细孔、异形孔、深槽、窄缝和薄片等尺寸和光滑度更符合生产需求。放电加工过程会产生金属粉尘 G2，废金属 S7，火花机运行过程会产生噪声 N。

5、主要产污环节

根据前述的工艺流程及产污环节说明，该项目主要污染源情况见表 2-9。

表 2-9 该项目产污一览表

名称	符号代表	产污环节	污染源名称	主要污染物
废水	W1	办公生活过程	办公生活污水	CODcr、氨氮等
废气	G1	淬火油冷过程	油冷废气	油雾颗粒物、非甲烷总烃
	G2	模具机加工过程	金属粉尘	颗粒物
	G3	食堂	食堂废气	油烟
固体 废物	S1	冲压过程	废乳化液	废乳化液
	S2		废切削液	废切削液
	S3	拉轨、冲压过程	废冲压件	废冲压件
	S4	淬火油冷过程、油雾 净化器使用过程	废淬火油	废淬火油
	S5	组装点油过程	废润滑油	废润滑油
	S6	测试、检查过程	废次品	废次品
	S7	模具机加工过程	废金属	废金属
	S8	原辅材料使用过程、 产品包装过程	一般废包装材料	一般废包装材料
	S9	机器保养过程	废机油	废机油
	S10		沾有废机油的废 抹布和废手套	沾有废机油的废抹布和废 手套
	S11	办公生活过程	生活垃圾	生活垃圾
	S12	食堂	餐饮垃圾	餐饮垃圾
噪声	N	生产设备、风机等设备		Leq(dB)

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，不存在原有污染源，没有与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

根据项目所处的位置分析，周边主要环境问题是项目附近工厂及居民区产生的工业废水、生活污水、废气和噪声等对周围环境产生的一定的负面影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1 区域环境功能 本项目选址所在区域环境功能属性见表 3-1。			
	表 3-1 建设项目所在地环境功能属性表			
	编号	项目	判定依据	类别
	1	地表水环境功能区	《关于划定仙人河等地表水环境功能区划的批复》(恩府函[2008]77 号)、《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)及相关资料	项目纳污水体为仙人河,属于 III 类水体,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准,项目所在地地表水环境功能区划见附图 6 及附图 7。
	2	环境空气质量功能区	《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)	项目所在地属二类区域,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单(生态环境部公告,2018 年第 29 号),项目所在地环境空气功能区划见附图 8。
	3	声环境功能区	《江门市声环境功能区划》(江环[2019]378 号)及相关资料	项目所在地属 2 类功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。项目所在地声环境功能区划见附图 9。
	4	是否基本农田保护区	《恩平市土地利用总体规划(2010~2020)》	否
	5	是否风景保护区	《广东省主本功能区划》(粤府函[2011]37 号)	否
	6	是否自然保护区		否
	7	是否森林公园		否
	8	是否生态功能保护区		否
	9	是否生态敏感与脆弱区		否
	10	是否人口密集区	--	否
	11	是否水库库区	--	否
	12	是否水源保护区	《关于同意江门恩平市生活饮用水地表水源保护区调整划定方案的批复》(粤府函[2005]162 号)等	否
	13	是否属于污水处理厂纳污范围	--	是(恩平园区污水处理厂)

2 大气环境质量现状

(1)所在区域环境空气质量达标情况

项目所在区域环境质量达标情况利用所在区域的环境质量状况公报进行分析：根据江门市生态环境局发布的《2020 年江门市环境质量状况(公报)》，恩平市 2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 11ug/m³、19ug/m³、36ug/m³、19ug/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 1.2mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 126ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值。

表 3-2 2020 年恩平市环境空气质量现状评价表

评价因子	平均时段	现状浓度/ (μg/m ³)	标准限值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均浓度	19	40	47.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	19	35	54.3	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	1200	4000	30.0	达标
O ₃	日最大 8h 均值第 90 百分位数浓度	126	160	78.8	达标

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，各因子可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单(生态环境部公告，2018 年第 29 号)，项目所在区域属于环境空气达标区。

(2)特征污染物

为了解本项目特征因子的环境背景浓度，本项目引用《恩平市三镇环境空气质量检测》(报告编号 HLED-20190321236)中广州市恒力检测股份有限公司于 2019 年 03 月 21 日~2019 年 03 月 27 日对大槐镇居民点 G 的非甲烷总烃、的监测数据，监测点位见附图 5。大槐镇镇区位于项目所在地西南侧 1005m 处，在项目周边 5km 范围内，且监测时间为近 3 年，故引用监测数据有效。监测结果见下表。监测报告见附件 5。

表 3-3 非甲烷总烃环境质量监测数据 单位: mg/m^3

监测因子 监测时间	非甲烷总烃 1 小值
2019-03-21	0.16~0.28
2019-03-22	0.14~0.28
2019-03-23	0.16~0.24
2019-03-24	0.15~0.26
2019-03-25	0.18~0.25
2019-03-26	0.20~0.24
2019-03-27	0.25~0.28

表 3-4 其他污染物环境质量现状(评价结果)表

监测点 位	监测点坐标		污染 物	平均 时间	评价标 准 ug/m^3	监测浓 度范围 ug/m^3	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y							
大槐镇 居民点 G	-875	-588	非甲 烷总 烃	1 小 时平 均	2000	140~280	14	0	达标

从引用监测数据结果分析,项目所在地周围非甲烷总烃满足 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的浓度限值要求,项目所在地的大气环境质量良好。

3 地表水环境质量现状

本项目所在位置处于江门产业转移工业园恩平园区污水处理厂的纳污范围内,则本项目外排污水经污水管网收集进入恩平园区污水处理厂处理,经恩平园区污水处理厂处理后的尾水排放至仙人河。根据《关于划定仙人河等地表水环境功能区划的批复》(恩府函[2008]77 号)、《恩平市环境保护规划(2007-2020 年)》(恩府办[2009]64 号)及相关资料,仙人河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

为了解受纳水体环境质量现状,本次地表水环境现状引用《江门市科本空调设备有限公司年产 3300 吨橡塑保温管材和 8910 吨橡塑保温板材建设项目》中委托广东建环检测技术有限公司于 2019 年 7 月 17 日~2019 年 7 月 19 日的监测结果,监测点位为 W1: 恩平园区污水处理厂排污口上游 500m, W2:

监测点位见附图 6 所示。监测报告编号为：(建环)环检(2019)第(0717H01)号，监测报告见附件 6。结果见下表 3-5。监测结果统计见下表 3-6。

表 3-5 仙人河水质现状监测值 单位：mg/L，已标注除外

监测点名称	监测日期	水温(℃)	pH(无量纲)	DO	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS
排污口上游 500m	2019/07/17	34.1	7.04	4.3	12	3.0	1.54	0.06	ND
	2019/07/18	33.7	7.20	4.2	12	3.1	1.58	0.06	ND
	2019/07/19	30.5	7.09	4.5	12	3.1	1.5	0.08	ND
排污口下游 500m	2019/07/17	34.1	7.11	4.1	8	2.1	1.35	0.21	ND
	2019/07/18	33.5	7.17	4.1	13	3.4	1.4	0.24	ND
	2019/07/19	30.1	7.16	4.2	8	2.1	0.802	0.13	ND
仙人河与锦江汇入口上游 100m	2019/07/17	33.6	7.4	3.8	8	2.1	0.802	0.13	ND
	2019/07/18	33.1	7.44	3.9	9	2.4	0.762	0.12	ND
	2019/07/19	30.7	7.35	3.8	11	2.9	0.830	0.11	ND
(GB3838-2002) III类标准		/	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.2

注：ND 表示检测结果小于检出限。

表 3-6 仙人河水质现状监测评价指数一览表

监测点名称	监测时间	水温(℃)	pH 值	DO	CODcr	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS
排污口上游 500m	2019.7.17	/	0.02	2.26	0.60	0.75	1.54	0.30	ND
	2019.7.18	/	0.10	2.44	0.60	0.78	1.58	0.30	ND
	2019.7.19	/	0.04	1.90	0.60	0.78	1.50	0.40	ND
排污口下游 500m	2019.7.17	/	0.06	2.62	0.40	0.53	1.35	1.05	ND
	2019.7.18	/	0.09	2.62	0.65	0.85	1.40	1.20	ND
	2019.7.19	/	0.08	2.44	0.40	0.53	0.80	0.65	ND
仙人河与锦江汇入口上游 100m	2019.7.17	/	0.20	3.16	0.40	0.53	0.80	0.65	ND
	2019.7.18	/	0.22	2.98	0.45	0.60	0.76	0.60	ND
	2019.7.19	/	0.18	3.16	0.55	0.73	0.83	0.55	ND

监测结果表明，本项目纳污水体仙人河监测因子中 DO、氨氮及总磷的标准指数大于 1，不能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求，项目附近水体仙人河为不达标区。造成仙人河部分水质参数超标的原因，是由于目前仙人河流域范围内，部分市政污水管网仍在建设过程中，部分居

	民生活、工业企业、农业面源产生的污水直接通过沟渠、河涌等排入仙人河，从而造成该河段部分水质因子超标。待区域污水管网建成后，区域内污水纳入附近污水厂进行处理，仙人河的水质将会得到改善。 4 声环境质量现状 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状调查。 5 生态环境现状 项目位于恩平产业转移工业园，故无需进行生态现状调查。 6 地下水、土壤环境质量现状 项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	(1)大气环境保护目标 控制本项目外排大气污染物的排放，保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单(生态环境部公告，2018 年第 29 号)。经现场勘查，厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标如下表 3-7 所示及附图 5。 (2)水环境保护目标 根据现场勘察，厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 控制本项目废水中主要污染物 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等污染物的外排，保护仙人河地表水体达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准，使其不因本项目的建设遭受不良影响。地表水环境保护目标如下表 3-7 所示及附图 6。 (3)声环境保护目标 本项目声环境保护目标是控制生产设备运行时产生的噪声，保护评价区内声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。经现场勘查，厂界外 50m 范围内的无声环境保护目标。

(4)生态环境现状

经现场勘查，建设项目新增用地范围内不含有生态环境保护目标。

表 3-7 环境保护目标

环境要素	序号	目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂界方位	相对厂界最近距离/m
			X	Y					
水环境	1	仙人河	/	/	仙人河	水环境	地表水Ⅲ类	东北	6950
大气环境	1	长坑	186	-250	居民区	人群，约50人	环境空气二类	东北	62
	2	牛山村卫生站	-188	-437	医疗机构	人群，约10人		西南	75
	3	祥山村	-275	-242	居民区	人群，约200人		西南	156
	4	吉凤村	-389	-195	居民区	人群，约350人		西南	275
	5	新丰	-274	-716	居民区	人群，约150人		西南	430
	6	侨龙村	32	-916	居民区	人群，约120人		东南	480

备注：原点坐标(0,0)为项目所在地西北角坐标。

(1)水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池或隔油隔渣池预处理后，排入恩平园区污水处理厂，生活污水排入恩平园区污水处理厂执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准。恩平园区污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者后，排入北侧仙人河。排放标准限值见表 3-8。

表 3-8 项目生活污水污染物排放执行标准

单位：mg/L

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/26-2001 三级标准	6~9	500	300	400	—
GB18918-2002 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8
DB44/26-2001 一级标准	6~9	40	20	20	10
污水处理厂出水限值	6~9	40	20	20	8

污染物排放控制标准

(2)大气污染物排放标准

项目油冷废气排放的油雾颗粒物、非甲烷总烃执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。同时,排气筒周围 200m 半径范围内均为厂房及村庄,最高约为 30m,项目排气筒高度为 15m,未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上,排放速率应按严格 50%执行。

金属粉尘排放的颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

具体标准值见表 3-9。

表 3-9 废气污染物排放限值

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	标准(kg/h)	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	1.45 ¹	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	4.2 ¹	周界外浓度最高点	4.0

注: 1 表示严格 50%后的数据。

同时,非甲烷总烃物料的暂存、输送和使用过程产生的无组织有机废气按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的要求进行控制。厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值,见表 3-10 所示。

表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监测位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

项目食堂设 2 个灶头,厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型规模排放标准,具体见表 3-11 及 3-12 所示。

表 3-11 饮食业单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基础灶头数	≥1,<3	≥3,<6	≥6

	对应灶头功率(10 ² J/h)	≥1.67,<5.00	≥5.00,<10	≥10
表 3-12 饮食业油烟排放标准(试行)				
规模	小型	中型	大型	
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0			
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85	
(3)噪声排放标准				
项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。见表 3-13。				
表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)				
声功能区类别	昼间	夜间		
2 类	60	50		
(4)固体废物				
固体废物执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单。				

总量
控制
指标

按国家及地方总量控制要求，确定本项目需施行总量控制的污染物指标如下：水污染物指标：COD_{Cr}、NH₃-N，大气污染物指标：非甲烷总烃。

(1)水污染物排放总量控制指标

项目产生的外排废水可排入恩平园区污水处理厂处理，因而不独立分配COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标，纳入恩平园区污水处理厂的总量控制指标。

(2)大气污染物排放总量控制指标

项目油冷废气评价因子为非甲烷总烃，按 VOCs 申请总量控制指标：总 VOCs 排放 0.000078t/a(包括有组织排放量 0.000055t/a，无组织排放量 0.000023t/a)。由江门市生态环境局恩平分局划拨。

本项目污染物排放总量控制指标建议如下表。

表 3-14 项目污染物总量控制指标

类别	污染物名称		排放标准	排放量(t/a)	备注
废水	废水量		--	26223.75	排入恩平园区污水处理厂，纳入该污水处理厂的总量中进行控制，不另占总量指标。
	COD _{Cr}		40mg/L	1.049	
	NH ₃ -N		8mg/L	0.210	
废气	总 VOCs(非甲烷总烃)	有组织	--	0.000055	
		无组织	--	0.000023	
		合计	--	0.000078	

四、主要环境影响和保护措施

1 施工期大气污染防治措施

施工期对大气环境影响最为严重的是施工扬尘,为将施工扬尘对周边环境的影响降低到最低限度,根据《防治城市扬尘污染技术规范》(HJ/T 393-2007),建议采取以下防护措施:

(1)设置围挡、围栏及防溢座。施工期间,其边界应设置高度 2.5m 以上的围挡。

(2)土石方工程防尘措施。遇到干燥、易起尘的土石方工程作业时,应辅以洒水抑尘,尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气,应停止土石方作业,同时作业处覆以防尘网。

(3)建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料,应采取下列措施之一:

- a)密闭存储;
- b)设置围挡或堆砌围墙;
- c)采用防尘布苫盖;
- d)其他有效的防尘措施。

(4)堆土的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾,应及时清运。若在工地内堆置超过一周的,则应采取下列措施之一,防止风蚀起尘及水蚀迁移:

- a)覆盖防尘布、防尘网;
- b)定期喷洒抑尘剂;
- c)定期喷水压尘;
- d)其他有效的防尘措施。

(5)设置洗车平台,完善排水设施,防止泥土粘带。施工期间,应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台,车辆驶离工地前,应在洗车平台清洗轮胎及车身,不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、隔油沉砂池及其它防治设施。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过

施工期环境保护措施

10m，并应及时清扫冲洗。

(6)进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15cm，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

(7)施工工地道路积尘清洁措施。可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。

(8)限制施工区内运输车辆的速度，将卡车在施工场地的车速减少到 10km/h。

通过采取以上防治措施，本项目施工期间产生的施工扬尘废气对周围环境空气质量影响不大。

2 施工期地表水污染防治措施

工程施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。本项目施工期废水污染防治措施如下：

(1)施工人员生活污水经三级化粪池预处理后，通过污水管网进入恩平园区污水处理厂。

(2)在施工场地建设临时导流沟，同时在导流沟末端设置沉砂池(沉砂池尺寸：长×宽×高=3.5m×2.0m×1.2m)，并做好防渗措施，避免基坑废水、砂石料冲洗废水等高浓度泥浆水外流污染周围环境。施工作业废水经沉砂池沉淀处理后，回用于洒水抑尘。

(3)施工车辆清洗废水通过采取隔油沉砂池和储水池，收集净化车辆清洗废水，循环使用，达到零排放。

(4)在施工过程中应加强环境管理。挖方时应边施工边清运，填方时应做好压实覆盖工作，以减少雨季的水土流失。

(5)施工单位应根据当地降雨特征，制定雨季、特别是暴雨期的排水应急响应工作方案，以便在需要时实施，避免雨季排水不畅对周围地表水产生影响。

(6)为了防止施工对周围水体产生的石油类污染，在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其它油污；对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生，以减小初期雨水的油类污染物负荷。项目初期雨水采用沉淀池进行沉淀处理后排入市政雨水管网。

通过采取以上防治措施后，本项目施工过程中产生的废水对周围环境影响不大。

3 施工期噪声防治措施

施工期间的噪声污染主要来自于施工机械作业产生的噪声和运输车辆产生的交通噪声，应注重采取相应的控制措施，严格遵照施工噪声管理的时限规定，防止噪声影响周围环境和人们的正常生活。

(1)合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在中午(12:00-14:00)和夜间(22:00-8:00)施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备数量，尽可能使动力机械设备均匀地使用。

(2)对本项目的施工进行合理布局，尽量将高噪声的机械设备安装在西北面，以远离敏感点。

(3)控制噪声源强：选择低噪声的机械设备；通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低设备噪声；闲置的机械设备等应关闭；动力机械设备应该经常检修保养。

(4)控制噪声传播：将各种噪声比较大的机械设备远离村庄，并进行一定的隔离和防护消声处理。在施工场址边界设立围蔽设施，高度不应小于 2m，降低施工噪声对周围环境造成的影响。

(5)加强声源管理：对施工车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在所经过的道路禁止鸣笛，以免影响沿途居民的正常生活。

通过采取以上防治措施后，项目施工期噪声对周边环境的影响在可接受的范围

内。

4 施工期固体废物防治措施

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定：“施工单位应当及时清运、处置建筑施工过程中产生的垃圾，并采取措施，防止污染环境”。因此，施工单位拟采取以下防治措施：

(1)根据施工表土及挖方量，设置容量足够的、有围栏和覆盖设施的临时堆土场 1 个。精心设计和优化施工方案，表土及挖方量尽可能回填，弃土运至指定弃土场。施工单位必须严格执行相关的弃土管理规定，按相关的规定要求办理好弃土排放的手续。

(2)项目产生的建筑垃圾可回收利用部分可作为铺路填坑的建材利用或卖给废品回收站，不可利用固废集中后运去建筑垃圾场处理。

(3)施工人员产生的较集中的生活垃圾，其中含有较多的易腐烂成分，必须采取密封容器收集，以防止下雨时雨水浸泡垃圾，产生渗滤液，影响周围环境空气。收集后交环卫部门外运填埋处理。

通过采取以上防治措施，本项目施工期间产生的固体废物对周围环境影响不大。

1 废气

1.1 废气源强及达标排放情况

本项目生产过程中产生的废气如下表所示。

表 4-1 主要废气来源和排放特点

序号	废气产生节点	主要废气特点	废气收集方式	收集效率(%)	治理措施	治理效率(%)	去向
G1	油冷过程	油冷废气	颗粒物、非甲烷总烃	70	油雾净化器	90(颗粒物)	DA001 排气筒
G2	模具机加工过程	金属粉尘	无组织排放	0	加强通风	0	车间无组织排放
G3	食堂	食堂废气	油烟	100	油烟净化器	60	DA002 排气筒

(1)油冷废气 G1

淬火油冷却过程，因工件高温会使油池中的淬火油产生油雾颗粒物；因淬火油含烃类物质，使用过程会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

项目油冷废气污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)产污系数法进行估算。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》中 33~37 行业系数手册中热处理工段原料名称为金属工件、淬火油，工艺名称为整体热处理(淬火/回火)中的产污系数：挥发性有机物 0.0096kg/t 淬火油，颗粒物 200kg/t 淬火油，项目淬火油使用量为 8.1t/a，故油冷废气中非甲烷总烃产生量为 0.000078t/a，油雾颗粒物产生量为 1.62t/a。

项目设置一套抽吸装置收集油冷废气。项目拟将非甲烷总烃与油雾颗粒物经油池上方的集气罩一起收集，项目油池规格为 4.5×2.2m，集气罩尺寸为 4.5×2.2m。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》中有关公式计算，项目集气罩风量计算公式如下：

$$Q=K \times V \times F \times 3600$$

Q: 设计风量, m³/h;

K: 高度分布不均匀安全系数, 1.05;

V: 进口风速, m/s, 集气罩进口风速一般选用 0.5~1.5m/s, 本项目取 0.5m/s;

F: 集气罩面积, m², 本项目为 9.9m²。

由此，计算风量为 $18711\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风管阻力，设计风量按 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。项目集气罩罩口与废气出口处相距 0.5m ，且车间为半封闭车间，可以保证污染物能被大部分吸入罩内，收集效率达 70% 以上，评价按 70% 计算。收集后的油雾颗粒物及非甲烷总烃经油雾净化器处理后再引到厂房屋顶的 15m 排气筒高空排放，排气筒编号为 DA001。根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》中 33~37 行业系数手册中热处理工段油雾颗粒物采用油雾净化器处理效率达 90% ，评价按 90% 计。项目油冷时间约每天 5h ，年工作 350 天。

项目油雾颗粒物及非甲烷总烃产生排放情况如下。

表 4-2 项目油雾颗粒物及非甲烷总烃产生及排放情况

污 染 物	总产生量		有组织情况						无组织情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/ m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/ m^3)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	1.62	0.926	1.134	0.648	32.40	0.113	0.065	3.240	0.486	0.278
非甲烷总烃	0.000078	0.000045	0.000055	0.000031	0.00156	0.000055	0.000031	0.00156	0.000023	0.000013

油冷废气经处理后通过 DA001 排气筒 15m 高排放。根据对比广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准，颗粒物的最高允许排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 15m 高最高允许排放速率为 $1.45\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃的最高允许排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ， 15m 高最高允许排放速率为 $4.2\text{kg}/\text{h}$ ，故项目 DA001 排气筒排放的油冷废气中油雾颗粒物及非甲烷总烃能够达标排放。

(2)金属粉尘 G2

项目模具生产过程中开料、车床加工、放电加工过程会产生的金属粉尘，其主要污染因子为颗粒物。上述工序简称为“机加工”。项目金属粉尘污染源强采用《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)产污系数法进行估算。根据“第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册”中 3411 金属结构制造业产排污系数

表：工业金属粉尘产污系数按 $1.523\text{kg}/(\text{t}\cdot\text{产品})$ 计算。项目模具生产钢材用量为 50t/a ，机加工过程耗损约 1% ，因此机加工过程粉尘产生量 $50\text{t/a} \times 99\% \times 1.523\text{kg/t} = 0.075\text{t/a}$ 。项目机加工过程产生的金属颗粒物粒径较大，易于沉降，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在设备周围 5m 以内，约 90% 可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为金属碎屑，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘。金属粉尘排放量约为 0.008t/a ，以无组织形式排放。模具机加工过程按日工作 2h ，年工作 350d 。

项目金属粉尘产生排放情况如下。

表 4-3 项目金属粉尘产生排放情况一览表

污染源	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	收集金属碎屑(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
机加工过程	0.075	0.107	0.067	0.008	0.011

(3)食堂废气 G3

项目员工食堂厨房燃料为罐装液化石油气，属于清洁能源，其污染物排放量甚微，故项目产生的食堂废气对周围大气环境的影响主要是厨房油烟污染。

根据对南方城市居民的类比调查，目前居民人均日食用油用量约为 $30\text{g}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，项目员工人数 450 人，则本项目食用油消耗量为 13.5kg/d ，根据对餐饮行业的类比调查，烹饪过程中油烟挥发量占总耗油量的 $2\sim 4\%$ ，本项目按 4% 计，即油烟产生量为 0.54kg/d ，年产生量为 0.189t/a 。项目食堂厨房设有 2 个炒炉，油烟废气产生量按每炉 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 计算，平均每日工作 6 小时计，则日产生油烟废气约 12 万 m^3 ，全年运作按 350 天计，年排放油烟废气 4200 万 m^3 ，计算油烟产生浓度为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目拟采用油烟净化器对油烟废气进行处理，经处理后的油烟废气通过 DA002 排气筒楼顶 23.15m 高空排放。油烟净化器除油效率 $\geq 60\%$ (本项目按 60% 计算)，则经处理后的油烟浓度为 $1.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中规定的小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，油烟排放量约 0.216kg/d ， 0.0756t/a 。

(4)排放口基本情况

项目设 1 个油冷废气排放口，其基本情况如下。

表 4-4 项目油冷废气排放口基本情况表

编号	名称	排气筒底部中心点坐标/m		排气高度(m)	出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(℃)	类型
		X	Y					
DA001	油冷废气排放口	122	-34	15	0.6	19.66	25	一般排放口

注：项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)：4.5.2.4 排放口类型：废气排放口分为主要排放口、一般排放口和其他排放口。原则上将主体工程中的工业炉窑、化工类排污单位的主要反应设备、公用工程中出力 10t/h 及以上的燃料锅炉、燃气轮机组以及与出力 10t/h 及以上的燃料锅炉和燃气轮机组排放污染物相当的污染源，其对应的排放口为主要排放口；主体工程、辅助工程、储运工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口；公用工程中的火炬、放空管等污染物排放标准中未明确污染物排放浓度限值要求的排放口为其他排放口。项目油冷废气为主体工程中污染物排放量相对较小的污染源，其对应的排放口为一般排放口。

1.2 废气治理措施可行性分析

项目所属行业未有污染防治可行技术指南、排污许可技术规范，故评价对油冷废气采取的污染治理措施进行简要分析其可行性。

项目淬火油冷却过程，因工件高温会使油池中的淬火油挥发产生废气，污染因子主要为油雾颗粒物、非甲烷总烃。油冷废气 70%收集经油雾净化器处理后 15m 高空排放，30%呈无组织排放，油冷废气治理措施如下：

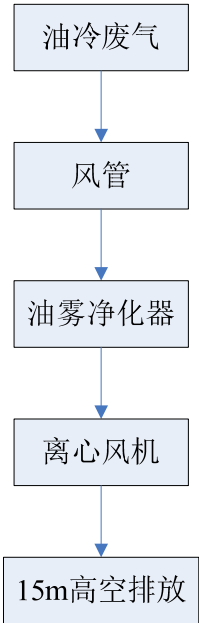


图 4-1 油冷废气治理措施

油雾净化器：油冷废气由风机吸入静电油雾净化装置，其中部分较大的油雾颗

颗粒物在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油雾颗粒物在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。静电油雾净化装置对油雾颗粒物去除效率高，油雾净化效率大于 99%，评价按 90%计，项目油冷废气中的油雾颗粒物经静电除油后可以达标排放，采取的治理措施技术可行。

1.3 废气污染源监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目运营期大气污染源自行监测计划如下表所示。

表 4-5 项目运营期大气污染源自行监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	监测采样和分析方法
DA001 排气筒出口	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次	《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》
无组织排放源上风向	颗粒物、非甲烷总烃		
无组织排放源下风向			

1.4 非正常情况

非正常工况主要包括两部分：开、停车或部分设备检修时排放的污染物；其他非正常工况排污是指工艺设备或环保设施达不到设计规定指标运行时的污染物。

项目不存在开、停车或设备检修等非正常工况；而项目环保设施中，存在油冷废气治理措施检修或发生故障，达不到设计规定指标运行，产生非正常工况排污。项目以油冷废气治理措施处理效率下降至 0%作为非正常排放源强。

表 4-6 项目废气污染源非正常排放

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	油雾净化器	颗粒物	32400	0.648	0.25	10^{-6} 次/a 以下	停止生产

1.5 废气排放影响分析

项目所在行政区恩平市环境空气质量为达标区域。项目油冷废气 70%收集处理后排放，30%呈无组织排放，通过采用在产污设施上方安装集气罩的方式收集，收集后经油雾净化器处理后通过 DA001 排气筒 15m 高空排放。DA001 排气筒颗粒物排放浓度为 $3.240\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.065\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $0.00156\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.000031\text{kg}/\text{h}$ ，可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；项目无组织排放为未收集的油冷废气及金属粉尘，无组织非甲烷总烃排放速率为 $0.000013\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放速率为 $0.289\text{kg}/\text{h}$ ，无组织排放的非甲烷总烃及颗粒物的量很少，厂界排放浓度可以达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，同时，有机废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值；故项目废气排放对周围环境空气质量影响不大。本项目距离最近的环境保护目标为项目东北面的长坑，与项目边界最近距离为 62m，项目产生的废气采取相应治理措施后，对敏感点环境空气质量产生的影响很小。因此，项目大气环境影响可接受。

2 废水

2.1 废水源强及达标排放情况

(1)办公生活污水 W1

本项目员工人数 450 人，生产天数为 350 天，员工在厂内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014)的相关规定，恩平属于大城镇，按照城镇居民 $185\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，故项目生活用水量为 $83.25\text{m}^3/\text{d}$ ， $29137.5\text{m}^3/\text{a}$ ，产污系数按照 0.9 计算，办公生活污水量为 $74.925\text{m}^3/\text{d}$ ， $26223.75\text{m}^3/\text{a}$ 。

生活污水的水质综合考虑《社会区域类环境影响评价》(环评工程师培训教材)、《城市居民生活用水量标准》(GB/T50331-2002)的相关内容，得出主要污染物浓度参考数值，项目生活污水主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。根据类比分析，污染物产生浓度为：COD_{Cr}： $250\text{mg}/\text{L}$ 、BOD₅： $150\text{mg}/\text{L}$ 、SS： $250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮： $30\text{mg}/\text{L}$ 。

生活污水水质较为简单，食堂污水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化

粪池处理,经预处理后的生活污水通过管网进入恩平园区污水处理厂进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者,排入北侧仙人河。

项目生活污水产生排放情况见下表。

表 4-7 项目生活污水产生及排放情况一览表

项目	污水量	主要污染物浓度(mg/L、pH 无量纲)				
		pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	74.925m ³ /d 26223.75m ³ /a	7.3	250	150	250	30
产生量(t/d)		/	0.0187	0.0112	0.0187	0.0022
产生量(t/a)		/	6.556	3.934	6.556	0.787
排放浓度		7.3	40	20	20	8
排放量(t/d)		/	0.0030	0.0015	0.0015	0.0006
排放量(t/a)		/	1.049	0.524	0.524	0.210

项目食堂污水经隔油隔渣池处理,其他生活污水经三级化粪池处理,经预处理后的生活污水可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,进入恩平园区污水处理厂。经恩平园区污水处理厂处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者。项目满足达标排放的要求。

(2)项目废水排放情况

项目废水排放情况如下表所示。

表 4-8 项目废水排放情况一览表

序号	废水类别	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况			排放标准		
					编号及名称	类型	地理坐标			
1	办公间	恩平	排放		DW001	一	112.234418°E	广东省《水污染物	CODcr	40

				型排 放						
注：项目无行业排污许可证申请与核发技术规范，根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)：4.5.3.5 排放口类型：根据排污单位废水排放特点，废水排放口包括车间或生产设施排放口、废水总排放口。原则上涉及排放第一类污染物的车间或生产设施排放口以及纳入水环境重点排污单位名录中的排污单位废水总排放口为主要排放口，其他为一般排放口。项目为生活污水排放口，其对应的排放口为一般排放口。 1.2 依托污水处理设施的环境可行性评价 恩平园区污水处理厂位于恩平园区米仓四路与工业一路交叉口的东南角，沙罗岗山的西侧，用地面积 3.7hm²。总设计规模为 1.5 万 m³/d，分三期建设，每期 0.5 万 m³/d，目前一期已投入运行。恩平园区污水处理厂采用 CASS 生物脱氮除磷工艺处理生活污水，项目生活污水经恩平园区污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者后，排入北侧仙人河。 A、服务范围 恩平园区污水处理厂服务范围为江门产业转移工业园总规确定的恩平园区开发区域。项目位于恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号，属于其服务范围内，市政管网已铺设到项目所在地附近，项目在建设过程中将铺设管道，做好与恩平园区污水处理厂市政管网的接驳工作。 B、处理能力 本项目建成后办公生活污水排放量约为 74.925m³/d，恩平园区污水处理厂处理规模为 5000t/d，项目排水量仅占处理量的 1.50%，不会对恩平园区污水处理厂造成冲击负荷影响。恩平园区污水处理厂有足够处理能力处理本项目产生的污水。 C、处理工艺 恩平园区污水处理厂处理工艺流程如下。										

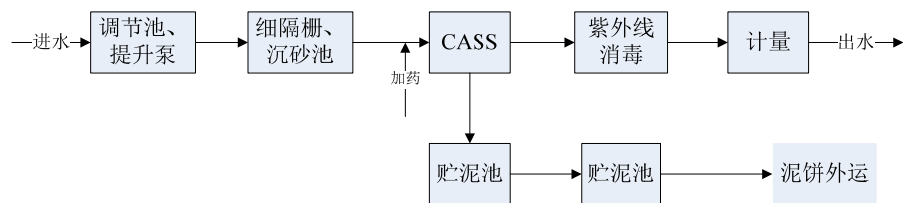


图 4-2 恩平园区污水处理厂工艺流程

项目食堂污水经隔油隔渣池处理，其他生活污水经三级化粪池处理，经预处理后的生活污水可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，进入恩平园区污水处理厂。经恩平园区污水处理厂处理后可以达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者后，排入北侧仙人河。处理工艺是可行的。

D、设计进出水水质要求

根据《江门产业转移工业园恩平园区污水处理工程可行性研究报告》，该污水处理厂的进出水水质要求如下表 4-9 所示。

表 4-9 设计进出水水质 单位：mg/L

项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	磷酸盐磷	石油类
设计进水水质	350	150	250	30	4.7	3.5
设计出水水质	40	20	20	8(15)	0.5	1.0

根据上述污染源分析可知，本项目外排污水经三级化粪池或隔油隔渣池处理后可达恩平园区污水处理厂的进水水质要求。

综上，从恩平园区污水处理厂的服务范围、处理能力、处理工艺和设计进出水水质要求来说，项目污水排入恩平园区污水处理厂是可行的。

1.4 水污染源监测计划

项目水污染源监测如下。

监测点布设：办公生活污水排放口。

监测项目：pH、CODcr、BOD₅、SS、氨氮。

监测频次：每年一次。

监测采样和分析方法：《环境监测技术规范》和《水和污水监测分析方法》。

1.5 地表水环境影响评价结论

项目生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过管网进入恩平园区污水处理厂；项目生活污水经恩平园区污水处理厂处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准较严者后，排入北侧仙人河，不会对附近地表水环境造成明显影响。项目办公生活污水采取的治理措施评价认为是有效的，依托的污水处理设施是可行的，故项目地表水环境影响是可接受的。

3 噪声

3.1 噪声源强

项目的噪声主要来自生产设备使用过程中产生的噪声。源强约在 70~80dB(A)，各设备噪声源采取减振、隔声等措施进行降噪处理，噪声污染情况如表 4-10 所示。

表 4-10 项目噪声污染情况一览表

工序 /生 产线	噪声源	数量	声源 类型 (频 发、 偶发 等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 (h)
				核 算 方 法	噪声值 [dB(A)]	工 艺	降噪效 果 [dB(A)]	核 算 方 法	噪声值 [dB(A)]	
进料	NC 数 控滚轮 送料机	54 台	偶发	类 比 法	75~80	减振、隔 声等	30	类 比 法	45~50	1750
冲压 工序	各类冲 压设备	110 台	频发	类 比 法	75~80	减振、隔 声等	30	类 比 法	45~50	8400
拉轨 工序	拉轨机	18 台	频发	类 比 法	75~80	减振、隔 声等	30	类 比 法	45~50	8400
淬火 工序	淬火炉	1 台	频发	类 比 法	75~80	减振、隔 声等	30	类 比 法	45~50	8400
组装 工序	各类组 装设备	893 台	频发	类 比 法	70~75	减振、隔 声等	30	类 比 法	40~45	8400
包装 工序	各类包 装设备	29 台	频发	类 比 法	70~75	减振、隔 声等	30	类 比 法	40~45	8400
模具	机加工	31 台	偶发	类 比 法	75~80	减振、隔 声等	30	类 比 法	45~50	700

加工过程	设备			比法		声等		比法		
辅助用设备	22 台	频发	类比法	75~80	减振、隔声等	30	类比法	45~50	8400	

3.2 厂界和环境保护目标达标情况分析

本次评价将生产设备工作时噪声等噪声源对环境的影响作为预测分析重点。

(1) 环境噪声值预测计算模式

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。

① 室内点声源的预测

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙(或窗户)倍频带的隔声量，dB(A)；

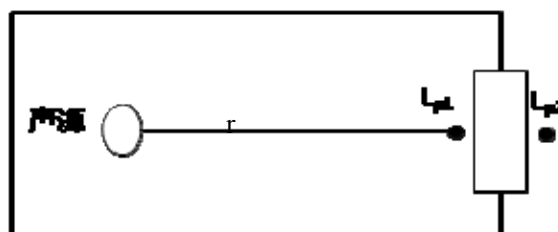


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离, m ;

然后按下列公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

N —室内声源总数;

在室内近似为扩散声场时, 按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB ;

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外点声源在预测点的倍频带声压级

A、某个声源在预测点的倍频带声压级

$$L_2 = L_1 - 20 \lg(r_2/r_1) - \Delta L$$

式中:

L_2 ——点声源在预测点产生的声压级, $dB(A)$;

L_1 ——点声源在参考点产生的声压级, $dB(A)$;

r_2 ——预测点距声源的距离, m ;

r_1 ——参考点距声源的距离, m ;

ΔL ——各种因素引起的衰减量(包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量), $dB(A)$ 。考虑设备采取减震、吸声等处理, 效果取 $5dB(A)$, 车间及厂房隔声效果取 $25dB(A)$, 故 ΔL 取值为 $30dB(A)$ 。

B、对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式:

$$Leq=10\log(\sum 10^{0.1Li})$$

式中：

Leq——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

(2)预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，边界噪声评价量：新建项目以工程噪声贡献值作为评价量；改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

项目为新建项目，边界噪声以贡献值作为其评价量，敏感目标以贡献值与背景值叠加后的预测值作为评价量。

采用上述公式，考虑厂界、围墙等对噪声的影响，噪声预测结果见下表。

表 4-11 噪声贡献值结果表 单位：dB(A)

名称	东南厂界	西南厂界	西北厂界	东北厂界
与本项目最近噪声源距离(m)	35	65	35	10
贡献值	38.70	33.32	38.70	49.58

注：项目 50m 范围内无声环境敏感目标。

预测结果表明，项目四周厂界噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。因此项目建成运营后对各噪声源分别进行综合治理后，项目产生的噪声对周边环境的影响不大。

3.3 噪声源监测

监测点布设：项目东南、西南、西北及东北边界。

监测时间和频次：昼夜进行，监测时间为每季度一次。

测量方法：选在无雨、风速小于 5.5m/s 的天气进行测量，传声器设置户外 1m 处，高度为 1.2~1.5m。监测仪器：HY105 的 2 型积分声级计。测量：选取等效连续 A 声级。

4 固体废物

项目使用乳化液、切削液、润滑油、机油及淬火油，会产生废包装桶。项目乳化液、切削液及机油使用量总为 46.8t/a，包装规模均为 25kg/桶，故废包装桶年产

生量为 1872 个，25kg/桶包装规格的每个空桶重约 0.5kg，故废包装桶产生量约为 0.936t/a。废包装桶由供应商回收重新利用。根据中华人民共和国环境保护部《固体废物鉴别标准通则(GB330-2017)6.1 不作为固体废物管理的物质中 6.1 以下物质不作为固体废物管理：a)任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，故项目废包装桶可不按固体废物处理。

4.1 一般固体废物

(1)废冲压件 S3

项目铰链及滑轨生产冲压、拉轨过程会产生不合格冲压件，项目冲压合格率为 99.9%，故不合格冲压件占 0.1%，铰链及滑轨钢材原料用量为 17770t/a，故废冲压件产生量为 17.77t/a。废冲压件主要成份为钢材，为一般工业固体废物，交由废物回收机构回收处理。

(2)废次品 S6

项目测试及检查过程会产生废次品，项目产品合格率约为 99.9%，产品产能合计约为 20000t/a，故废次品产生量为 20t/a，主要成份为钢材及塑料配件，为一般工业固体废物，交由废物回收机构回收处理。

(3)废金属 S7

项目模具机加工过程会产生废边角料，损耗率按 1%计算，项目模具生产钢材原料用量为 50t/a，则废边角料产生量约为 0.05t/a。

机加工过程产生的金属粉尘约 90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为金属碎屑，金属碎屑产生量为 0.067t/a。

废金属包括模具机加工过程产生的废边角料及收集的金属碎屑，产生量为 0.117t/a，主要成份为钢材，为一般工业固体废物，交由废物回收机构回收处理。

(4)一般废包装材料 S8

包装弹簧、螺丝、PE 塑胶配件等一般物质的废包装纸，废包袋及废包装盒等，属于一般固体废物；另外，项目产品包装过程，会产生废包装材料，主要为废包装纸、废包袋及废包装盒等，属于一般固体废物。项目一般废包装材料产生量约为

0.5t/a，交由废物回收机构回收处理。

(5)生活垃圾 S11

项目员工人数 450 人，在厂内食宿，工作天数为 350 天，根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社)中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 1.0kg/人·d 计算，生活垃圾产生量为 157.5t/a，由环卫部门上门收集外运处理。

(6)餐饮垃圾 S12

根据对餐饮行业的类比调查，餐饮垃圾产生量为 0.25kg/餐位·d，项目食堂设 200 个餐位，故餐饮垃圾产生量为 17.5t/a，包括废油脂及食物残渣等，交餐饮垃圾回收公司回收处理。

4.2 危险废物

(1)废乳化液 S1

项目自动冲压过程使用乳化液进行产品防锈，乳化液循环使用，为避免乳化液变质失效需要定期更换，项目每 3 个月更换一次乳化液，年更换 4 次。项目乳化液循环箱尺寸为 1.4×0.7×0.75m，有效容量按体积的 80%计，乳化液循环箱有效容量为 0.588m³，每次更换产生的废乳化液量为 0.588m³，乳化液密度为 0.89g/cm³，故每次更换废乳化液产生量为 0.523t，年更换 4 次，故废乳化液产生量为 2.092t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废乳化液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09 使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液中的危险废物，交由有资质单位处理。

(2)废切削液 S2

项目自动冲压过程使用切削液进行模具冷却，切削液循环使用，为避免切削液变质失效需要定期更换，项目每 3 个月更换一次切削液，年更换 4 次。项目切削液循环箱尺寸为 1.4×0.7×0.75m，有效容量按体积的 80%计，切削液循环箱有效容量为 0.588m³，每次更换产生的废切削液量为 0.588m³，切削液密度为 0.92~0.93g/cm³，评价取 0.93g/cm³，故每次更换废切削液产生量为 0.547t，年更换 4 次，故废切削液产生量为 2.188t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废切削液属于 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液 900-006-09 使用切削油或切削液进

行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液中的危险废物，交由有资质单位处理。

(3)废淬火油 S4

项目废淬火油包括油池更换的淬火油及油雾净化器收集的废淬火油。

项目油池中的淬火油每年更换一次。项目年使用淬火油 8.1t/a，油冷废气耗损量约为 1.62t/a，产品带走约 10%，故废淬火油产生量为 5.67t/a。

根据油雾颗粒物计算，油雾净化器收集的废淬火油产生量为 1.021t/a。

合计废淬火油产生量为 6.691t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废淬火油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-203-08 使用淬火油进行表面硬化处理产生的废矿物油中的危险废物，交由有资质单位处理。

(4)废润滑油 S5

项目铰链组装点油过程会产生少量的废润滑油，根据建设单位提供的资料，润滑油损耗约占 10%，项目润滑油用量为 18.6t/a，故废润滑油产生量为 1.86t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废润滑油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物中的危险废物，交由有资质单位处理。

(5)废机油 S9

项目设备维护保养时会产生废机油，废机油产生量为 1.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油与含矿物油废物中的危险废物，交由有资质单位处理。

(6)废抹布和废手套 S10

项目在维护保养设备时会产生废抹布和废手套(含机油)，产生量为 1.0t/a。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，废抹布和废手套(含机油)属于 HW49 其他废物 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、过滤吸附介质中的危险废物，交由有资质单位处理。

项目危险废物汇总如下表所示。

表 4-12 项目危险废物汇总

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	2.092	乳化液循环箱	液态	水、基础油、各类添加剂	基础油、各类添加剂	每三个月	T	采用专用容器收集，存放在危废暂存区，交有资质单位处理。
2	废切削液	HW09	900-006-09	2.188	切削液循环箱	液态	水、基础油、各类添加剂	基础油、各类添加剂	每三个月	T	
3	废淬火油	HW08	900-203-08	6.691	油池、油雾净化器	液态	基础油、各类添加剂	基础油、各类添加剂	每年	T	
4	废润滑油	HW08	900-249-08	1.86	半自动点油机	液态	润滑油	润滑油	每三个月	T,I	
5	废机油	HW08	900-249-08	1.2	设备保养过程	液态	机油	机油	每半年	T,I	
6	废抹布和废手套	HW49	900-041-49	1.0	设备保养过程	固态	机油、抹布	机油	每半年	T/In	

4.3 固体废物汇总

本项目固废产排情况见表 4-13。

表 4-13 项目固废产排情况一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		贮存方式	利用处置方式	
				核算方法	产生量/(t/a)		方式和去向	处置量/(t/a)
冲压过程	各类冲压设备	废乳化液	危险废物 (HW09, 900-006-09)	物料衡算法	2.092	采用专用容器收集，存放在危废暂存区	交有资质单位处理	2.092
		废切削液			2.188			2.188

拉轨、冲压过程	拉轨机、各类冲压设备	废冲压件	一般固废	类比法	17.77	一般工业固体废物暂存区临时存放	交由废物回收机构回收处理	17.77
淬火油冷过程、油雾净化器使用过程	油池、油雾净化器	废淬火油	危险废物 (HW08, 900-203-08)	物料衡算法	6.691	采用专用容器收集, 存放在危废暂存区	交有资质单位处理	6.691
组装点油过程	半自动点油机	废润滑油	危险废物 (HW08, 900-249-08)	类比法	1.86			1.86
测试、检查过程		废次品	一般固废	类比法	20	一般工业固体废物暂存区临时存放	交由废物回收机构回收处理	20
模具机加工过程	机加工设备	废金属	一般固废	类比法	0.117			0.117
原辅材料使用过程、产品包装过程		一般废包装材料	一般固废	类比法	0.5			0.5
机器保养过程		废机油	危险废物 (HW08, 900-249-08)	类比法	1.2	采用专用容器收集, 存放在危废暂存区	交有资质单位处理	1.2
		沾有废机油的废抹布和废手套	危险废物 (HW49, 900-041-49)	类比法	1.0			1.0
办公生活过程		生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	157.5	垃圾桶收集	由环卫部门上门收集外运处理	157.5
食堂运营过程		餐饮垃圾	餐饮垃圾		17.5	专用收集桶收集	交餐饮垃圾回收公司回收处理	17.5

4.4 环境管理要求

(1)一般固体废物环境管理要求

一般工业固体废物包括废冲压件、废次品、废金属及一般废包装材料，收集存放在一般工业固体废物暂存区，再交由废物回收机构回收处理。

生活垃圾分类收集、贮存后，交由环卫部门统一处理。

餐饮垃圾收集后交餐饮垃圾回收公司回收处理。

(2)危险废物环境管理要求

危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮

运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存

建议在厂区内设置危险废物存放点，危险废物必须使用符合标准的容器盛装，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。

建设项目危险废物贮存场所基本情况如下表。

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废乳化液	HW09	900-006-09	原料半成品车间	20m ²	液态危险废物采用专用容器收集，各类危险废物分类存放在危废暂存区	0.8t	每三个月
2		废切削液	HW09	900-006-09				0.8t	每三个月
3		废淬火油	HW08	900-203-08				8t	每年
4		废润滑油	HW08	900-249-08				0.5t	每三个月
5		废机油	HW08	900-249-08				0.8t	每半年
6		废抹布和废手套	HW49	900-041-49				0.5t	每半年

从上述表格可知，项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有

特殊标志。

③处置

建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

5 地下水及土壤

地下水污染途径为污染入渗后跟着地下水流向迁移，本项目建成后，除绿化区域外，其他区域均硬底化，故无地下水污染途径，不会对地下水环境产生影响。

土壤污染途径包括大气沉降、地表漫流及垂直入渗。项目建成后，因阻挡漫流，不会出厂界；地面硬化，不会发生垂直入渗；项目所在地为工业园区，大气沉降不会对周围环境产生影响，故无土壤污染途径，不会对土壤环境产生明显影响。

6 环境风险

6.1 危险物质

根据对项目使用的原辅材料、产品、污染物及火灾和爆炸伴生/次生物的调查，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，项目乳化液、切削液、润滑油、淬火油及机油主要成份均为基础油，故乳化液、切削液、润滑油、淬火油、机油及废乳化液、废切削液、废润滑油、废淬火油、废机油属于附录 B 表 B.1：381 油类物质(矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等)中的危险物质。

根据对比《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)及《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)，项目使用的原辅材料、产品、污染物及火灾和爆炸伴生/次生物不属于《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》(GB30000.18-2013)类别 1、类别 2 及类别 3，也不属于《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》(GB30000.28-2013)急性毒性类别 1，故项目无涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中的危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV⁺级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)分级由危险物质数量与临界量比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质,按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目,按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为 Q;当存在多种危险物质时,则按下式计算物质的总量与其临界量比值 Q:

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中:

q1、q2...qn—每种风险物质的存在量, t;

Q1、Q2...Qn—每种风险物质的临界量, t。

当 Q<1 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时, 将 Q 值划分为: (1)1≤Q<10; (2)10≤Q<100; (3)Q≥100。

项目 Q 值计算如下。

表 4-15 项目 Q 值计算

危险物质	临界量(t)	最大储存量(t)	qi/Qi
乳化液、切削液、润滑油、淬火油、机油	2500	5.15	0.00206
废乳化液、废切削液、废润滑油、废淬火油、废机油		11.4	0.00456
合计			0.00662

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 项目 **Q=0.00662<1**, 项目环境风险潜势为 I。

6.2 环境风险识别

项目在使用、储存液体化学品的过程或储存液态危险废物过程中可能会发生泄漏、火灾和爆炸等环境风险事故, 另外, 部分生产设施、车间也存在环境风险, 识别如下。

表 4-16 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	可能影响环境的途径
原料库、危险废物仓库	泄漏	装卸或存储过程中乳化液等液体化学品或是液态危险废物的储存容器发生破损,乳化液等液体化学品或是液态危险废物可能会发生泄漏。	泄漏如果全部通过雨水管网或随地表径流排入附近水体,会对地表水体产生影响; 渗入可能污染地下水。
生产车间	火灾	本项目生产、贮存过程中泄漏的油类物质或是生产设备故障或短路可能导致火灾事故。	当厂区发生火灾时, 可能产生一氧化碳、氮氧化物等二次污染物, 对周围大气环境造成一定的影响; 火灾时产生的消防废水如进入水体将对水体造成威胁, 如果产生的消防废水直接排入水体, 消防废水中携带燃烧产物以及灭火泡沫等通过雨水管网或随地表径流排入水体, 将对地表水体产生影响。
废气处理系统	废气事故排放	设备故障, 会导致废气未经有效处理直接排放。	会导致油冷废气不经处理直接排放, 并随风扩散至周围大气环境。

6.3 环境风险分析

(1)对大气环境风险分析

生产、贮存过程中的乳化液、润滑油等液体化学品发生泄漏,或是生产设备故障或短路,可能导致火灾事故。项目一旦发生火灾事故,火灾会通过热辐射影响周围环境。如果辐射热的能量足够大,可能引起其他可燃物的燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物,对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下,污染物不能在大气中及时扩散、稀释时,大气污染物的浓度会累计甚至超过一定的伤害阈值,会对火灾发生区域周围的工业企业员工及村民的人体健康产生较大的危害。

项目废气处理设施发生事故,导致油冷废气未经有效处理直接排放。事故发生时,在短时间内污染物排放量较大,造成排放口瞬时出现高浓度,对环境会产生一定影响。项目周围大气环境具有一定的容量,废气正常排放时对环境质量影响不大,一旦发生事故性排放,在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度,污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响,这种情况是必须给予杜绝的。

(2)对水环境风险分析

装卸或存储过程中乳化液等液体化学品或是液态危险废物的储存容器发生破损,将导致乳化液等液体化学品或是液态危险废物泄漏,如泄漏的乳化液等液体化学品或是液态危险废物通过雨水管网或随地表径流排入附近地表水体,将会对地表水环境造成污染,渗入可能污染地下水。

火灾时,灭火会产生消防废水,处理不当,将会对地表水及地下水环境造成污染。

6.4 环境风险防范措施

针对项目可能存的环境风险,采取的风险防范措施如下。

表 4-17 风险防范措施一览表

危险目标	事故类型	防范措施
原料库、危险废物仓库	泄漏	储存液体必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内。
生产车间	火灾	在管理上,必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范,严格执行安全生产制度,提高操作人员的安全意识。同时,在项目雨水排放口设置封堵阀门,发生事故时,立即关闭封堵阀门进行截流,防止消防废水等事故废水外排。
废气处理系统	废气事故排放	加强检修维护,确保废气处理设施的正常运行。

项目在落实相应风险防范措施的情况下,环境风险是可防控。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	油冷 废气	DA001 排气筒	颗粒物、非 甲烷总烃	集气罩收集,经油 雾净化器处理后 15m 排气筒高空 排放	达到广东省《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)第 二时段二级标准
		无组织 排放	颗粒物、非 甲烷总烃	--	达到广东省《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)第 二时段无组织排放监控浓 度限值及《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)厂区内 VOCs 无组织排放限值
	金属 粉尘	无组织 排放	颗粒物	--	达到广东省《大气污染物排 放限值》(DB44/27-2001)第 二时段无组织排放监控浓 度限值
	食堂 废气	DA002 排气筒	颗粒物	采用油烟净化器 处理后,引至楼顶 23.15m 高空排放	达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)小 型规模排放标准
地表水环境	生活污水		CODcr、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	三级化粪池或隔 油隔渣池处理后, 进入恩平园区污 水处理厂	达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001)第二 时段三级标准
声环境	生产设备		生产设备噪 声	合理布局、隔声、 减振、墙体隔声; 距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准
固体废物	一般工业固体废物包括废冲压件、废次品、废金属及一般废包装材料,收集存放在一般工业固体废物暂存区,再交由废物回收机构回收处理; 生活垃圾分类收集、贮存后,交由环卫部门统一处理; 餐饮垃圾收集后交餐饮垃圾回收公司回收处理; 危险废物采用专用容器收集,存放在危废暂存区,交有资质单位处理。				
土壤及地下水 污染防治措施	--				
生态保护措施	--				
环境风险 防范措施	储存液体必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内。 在管理上,必须进行科学规划、合理布置、严格执行国家的防火安全设计规范, 严格执行安全生产制度,提高操作人员的安全意识。同时,在项目雨水排放口设 置封堵阀门,发生事故时,立即关闭封堵阀门进行截流,防止消防废水等事故废 水外排。加强检修维护,确保废气处理设施的正常运行。				
其他环境 管理要求	--				

六、结论

综上所述，项目建设合法且符合国家、广东省及恩平市的相关产业政策。本报告对建设项目建成投产后的排污负荷进行了估算，并对项目营运期可能产生的环境影响进行了评价，项目建成后在落实本环评报告中的环保措施基础上，相应的环保措施经有关环保部门检验合格后投入运营，达标排放，不会使当地水环境、大气环境和声环境发生现状质量级别的改变。本项目的建设符合当地的用地规划，因此，在达标排放的前提下，**从环保角度考虑，该项目的建设是可行的。**

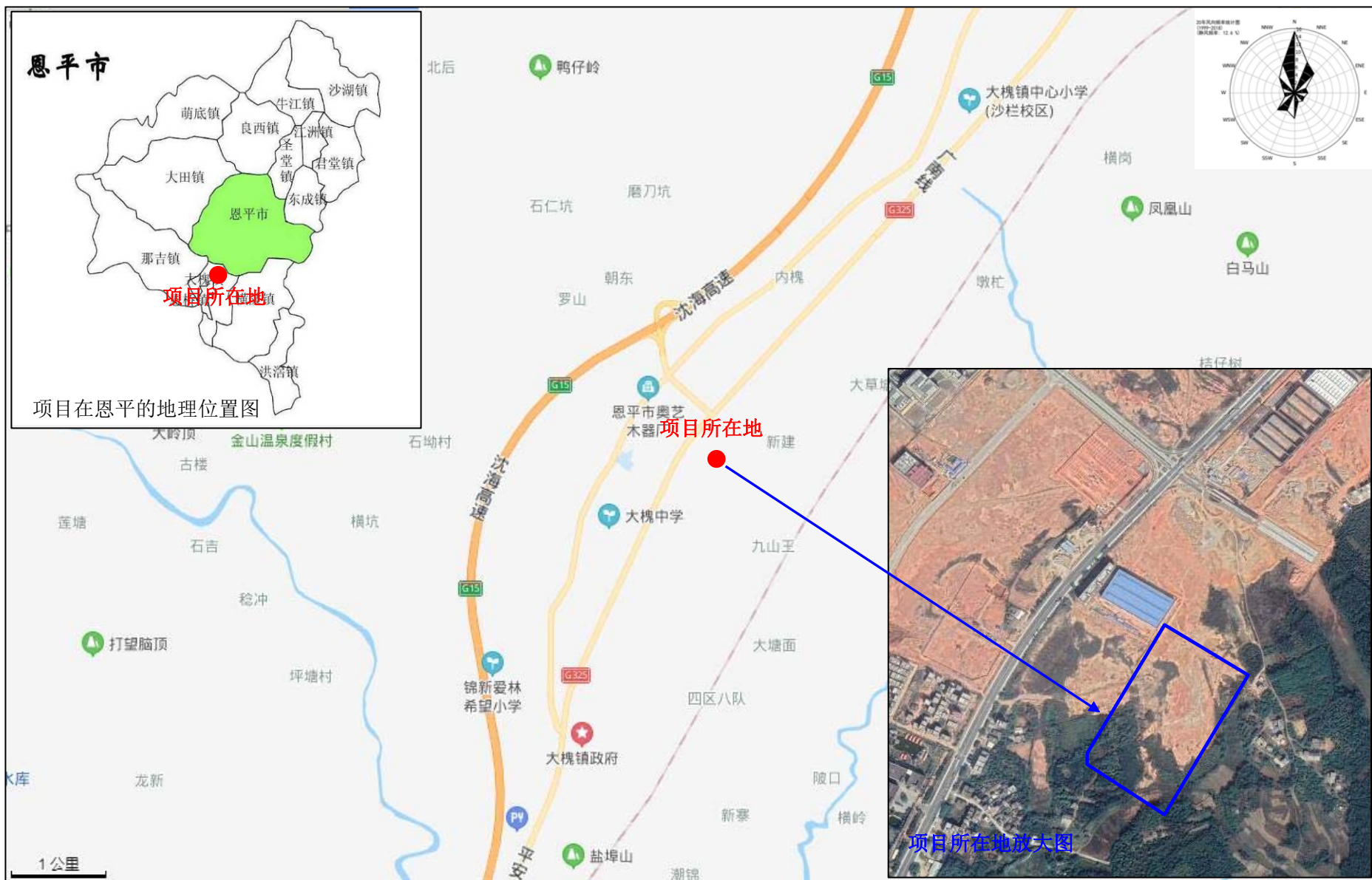
附表

建设项目污染物排放量汇总表

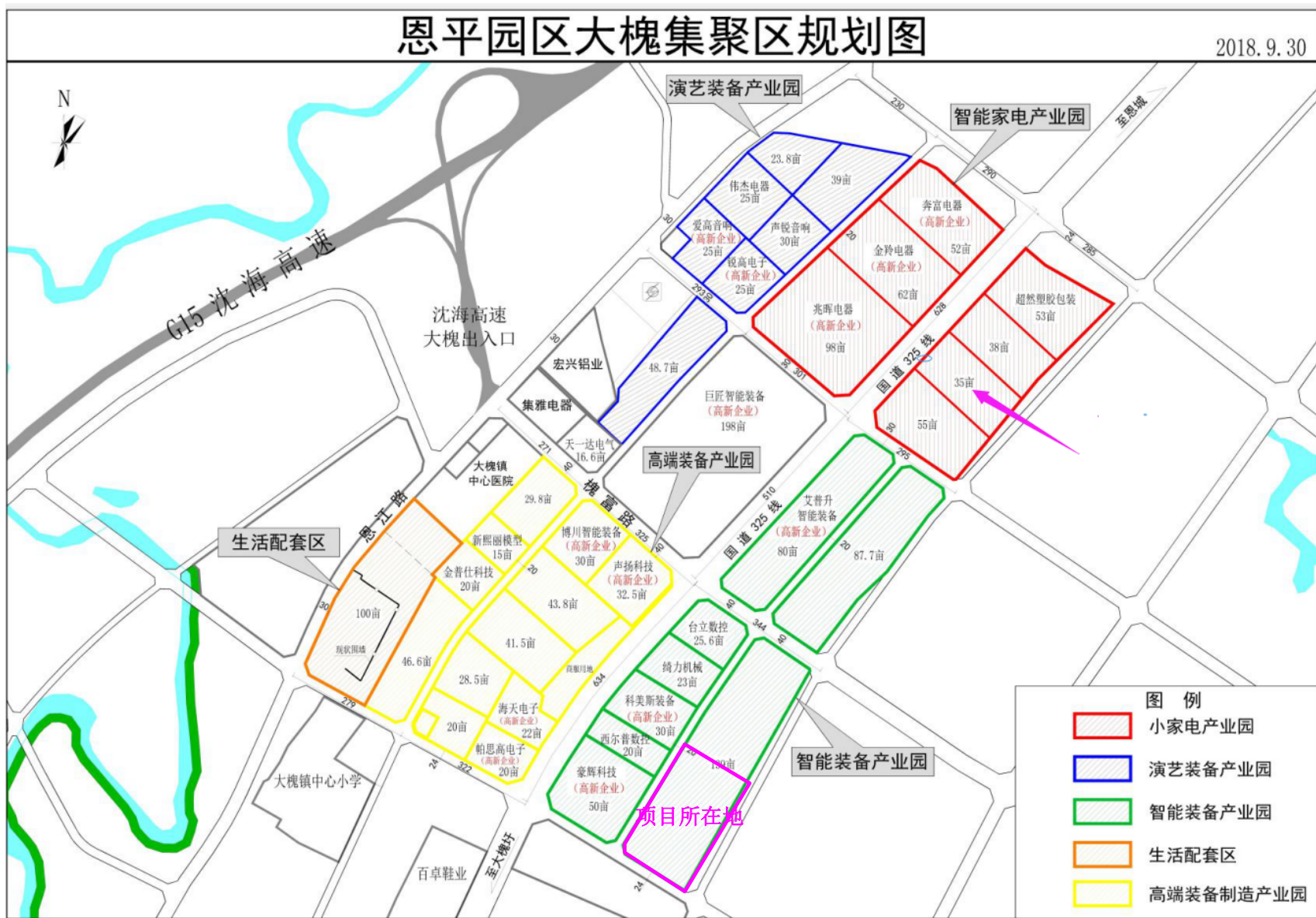
单位: t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.000078	0	0.000078	+0.000078
	颗粒物	0	0	0	0.607	0	0.607	+0.607
废水	CODcr	0	0	0	1.049	0	1.049	+1.049
	BOD ₅	0	0	0	0.524	0	0.524	+0.524
	SS	0	0	0	0.524	0	0.524	+0.524
	NH ₃ -N	0	0	0	0.210	0	0.210	+0.210
一般工业 固体废物	废冲压件	0	0	0	17.77	0	17.77	+17.77
	废次品	0	0	0	20	0	20	+20
	废金属	0	0	0	0.117	0	0.117	+0.117
	一般废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废乳化液	0	0	0	2.092	0	2.092	+2.092
	废切削液	0	0	0	2.188	0	2.188	+2.188
	废淬火油	0	0	0	6.691	0	6.691	+6.691
	废润滑油	0	0	0	1.86	0	1.86	+1.86
	废机油	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2
	沾有废机油的废 抹布和废手套	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0

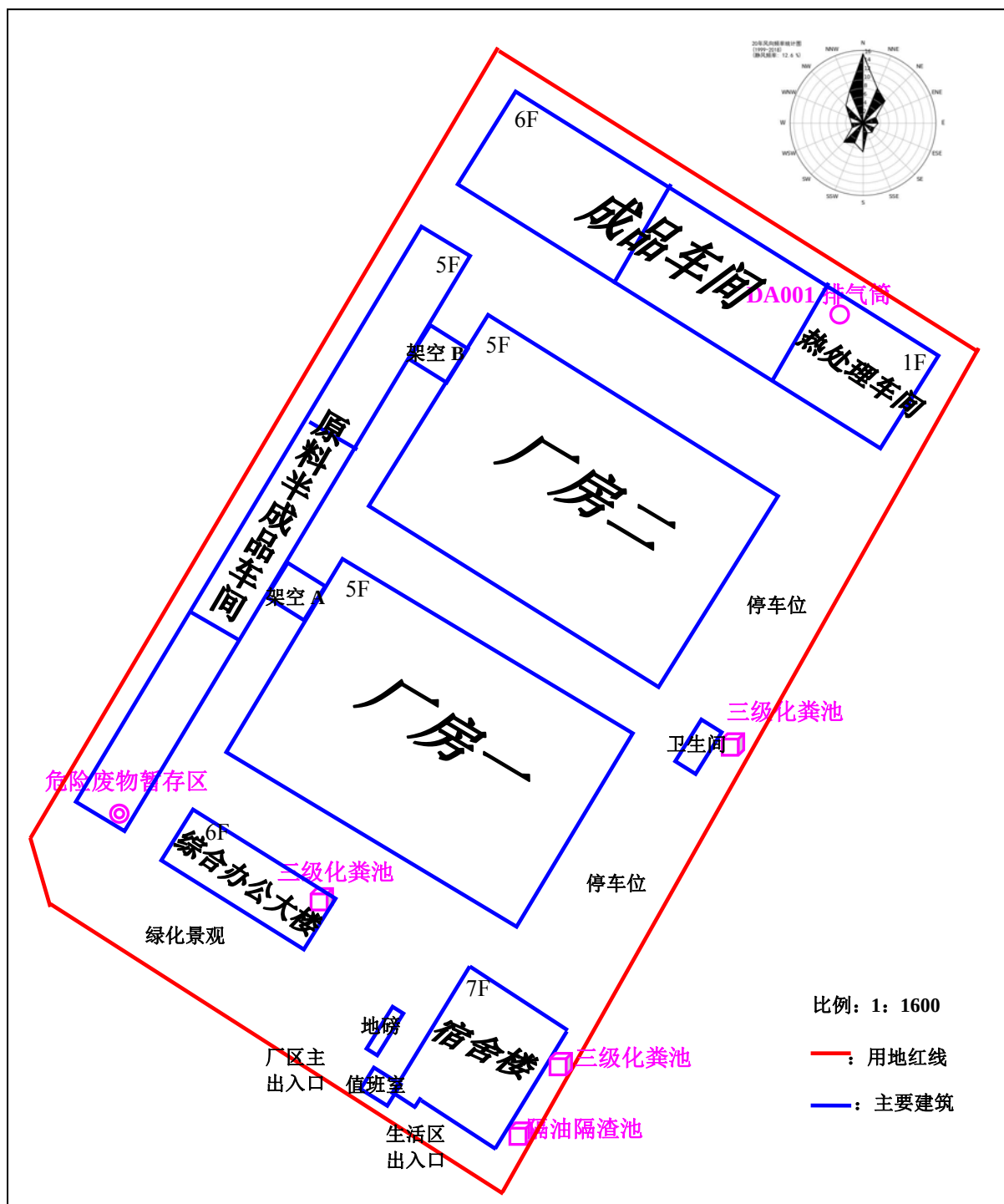
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



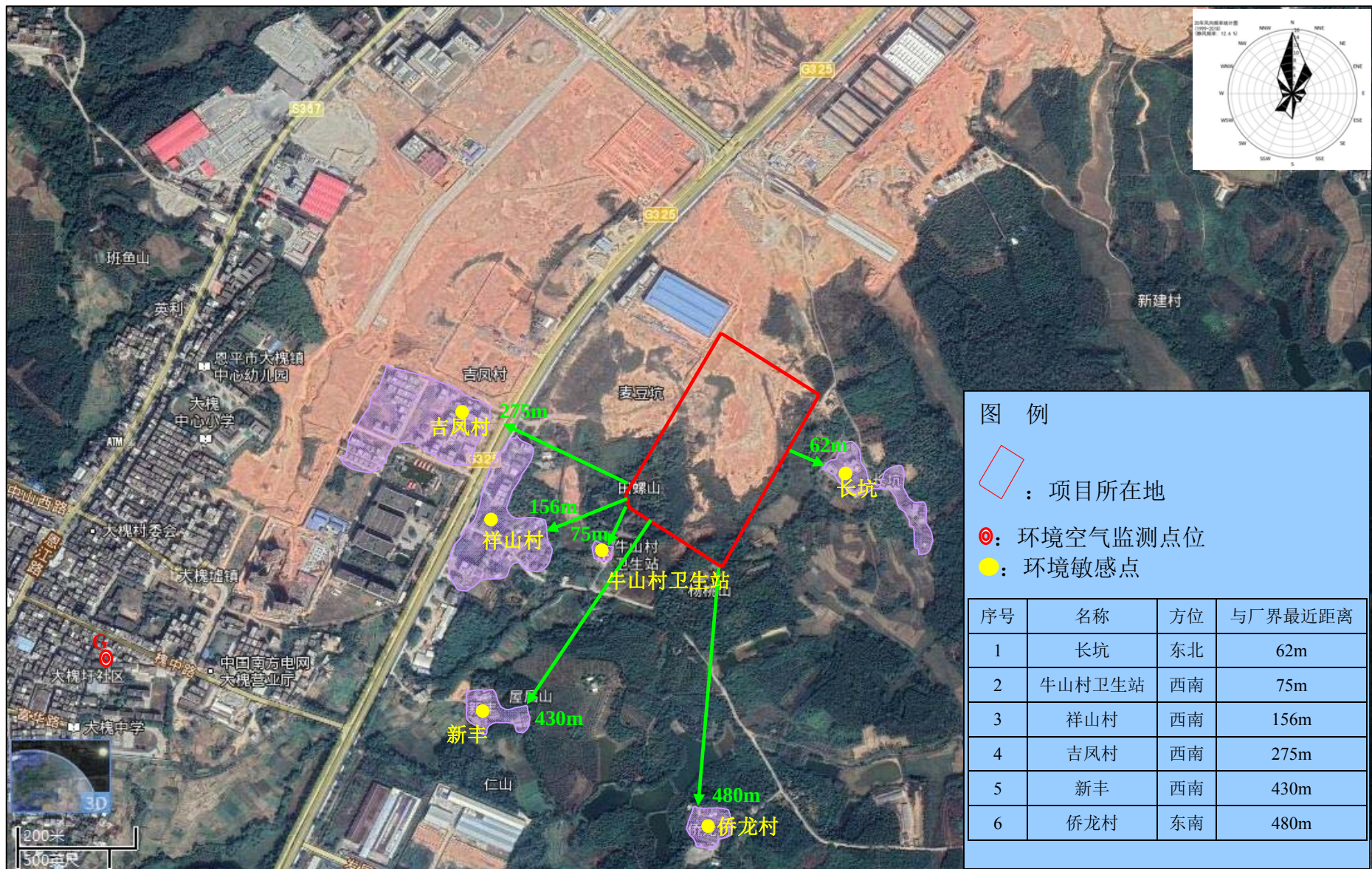
附图1 项目地理位置图



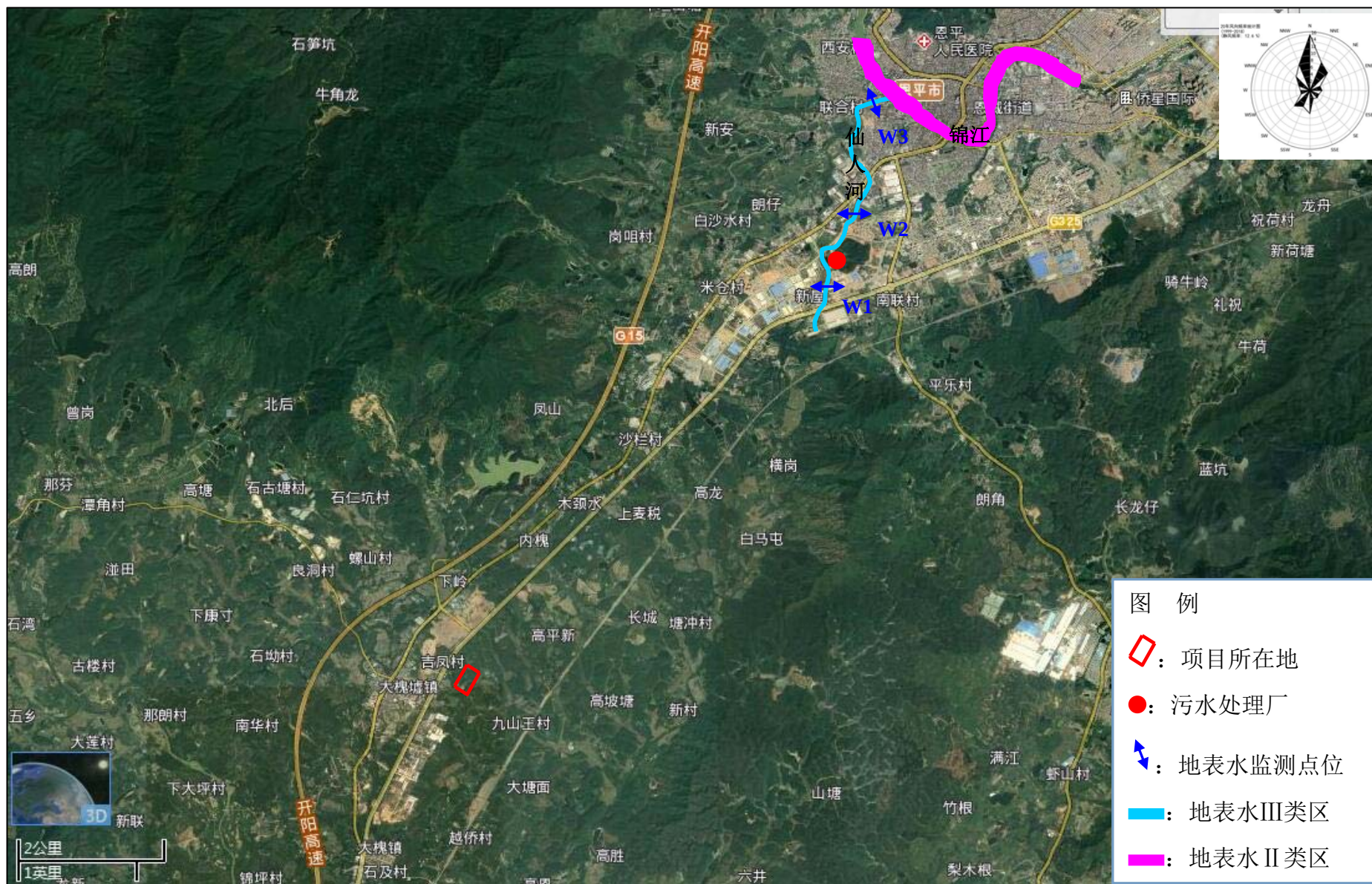
附图 2 项目在恩平园区大槐集聚区的位置图



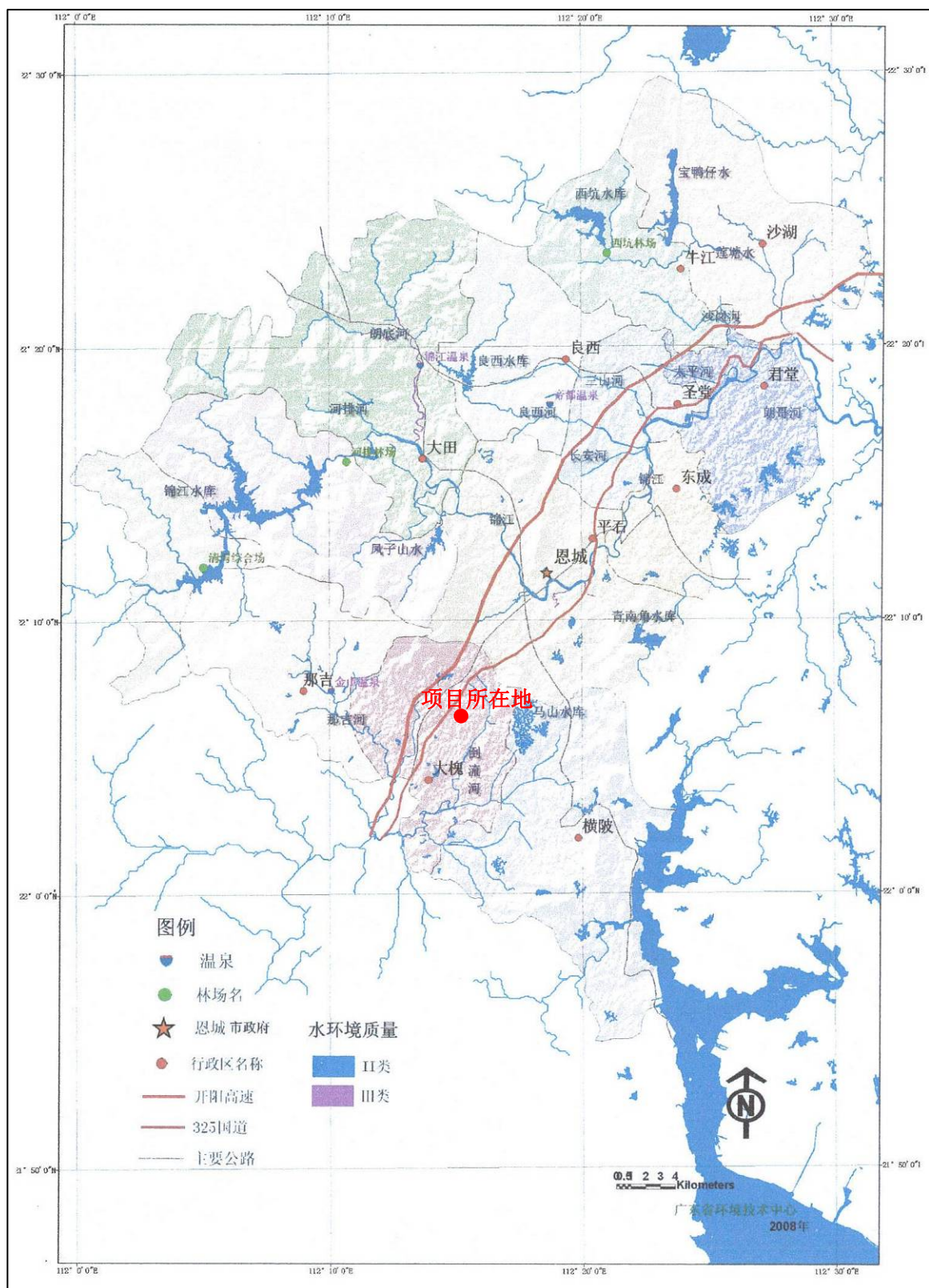
附图 4 项目总平面布置图



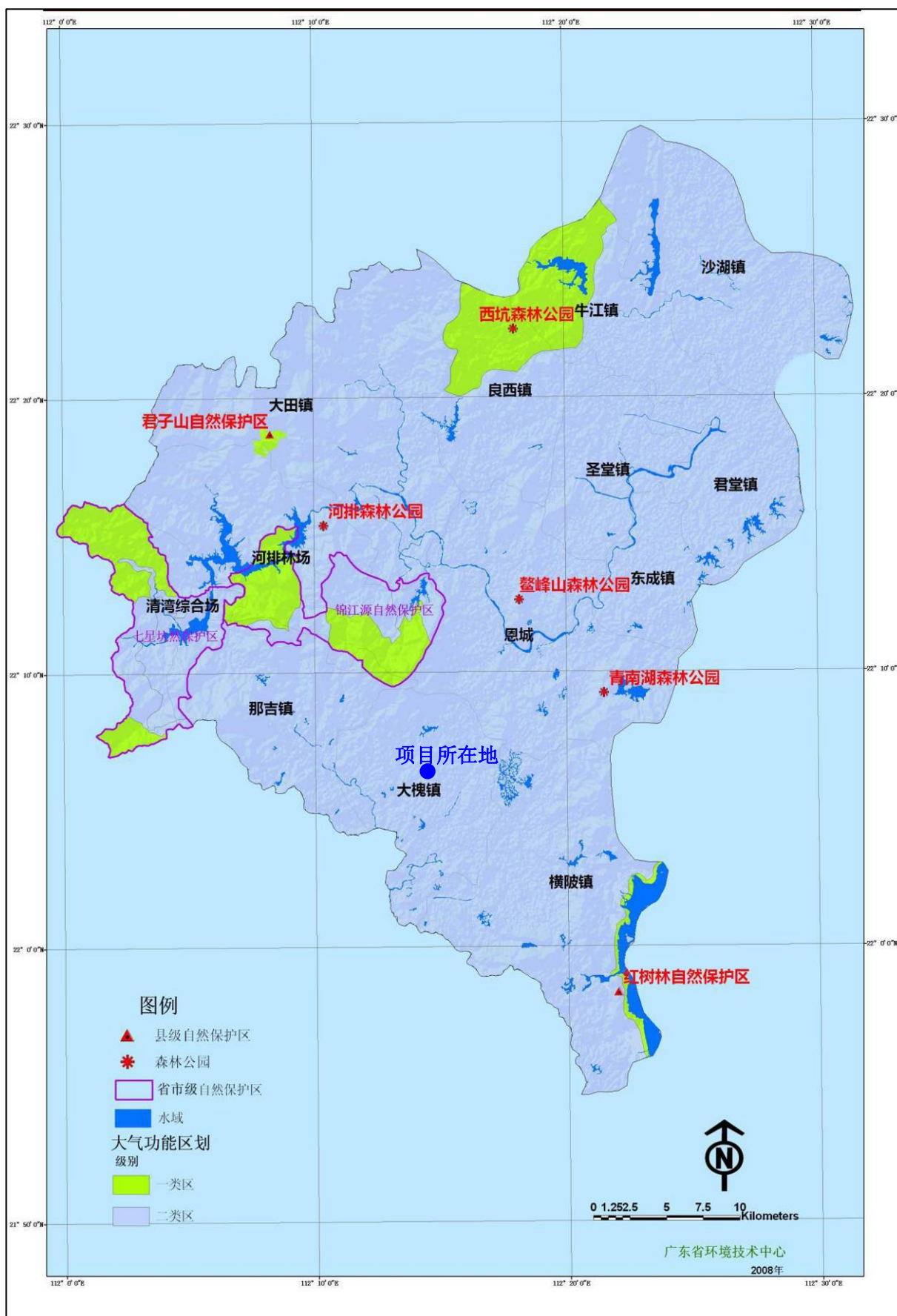
附图5 项目 500m 范围内环境空气敏感点分布及环境空气监测布点图



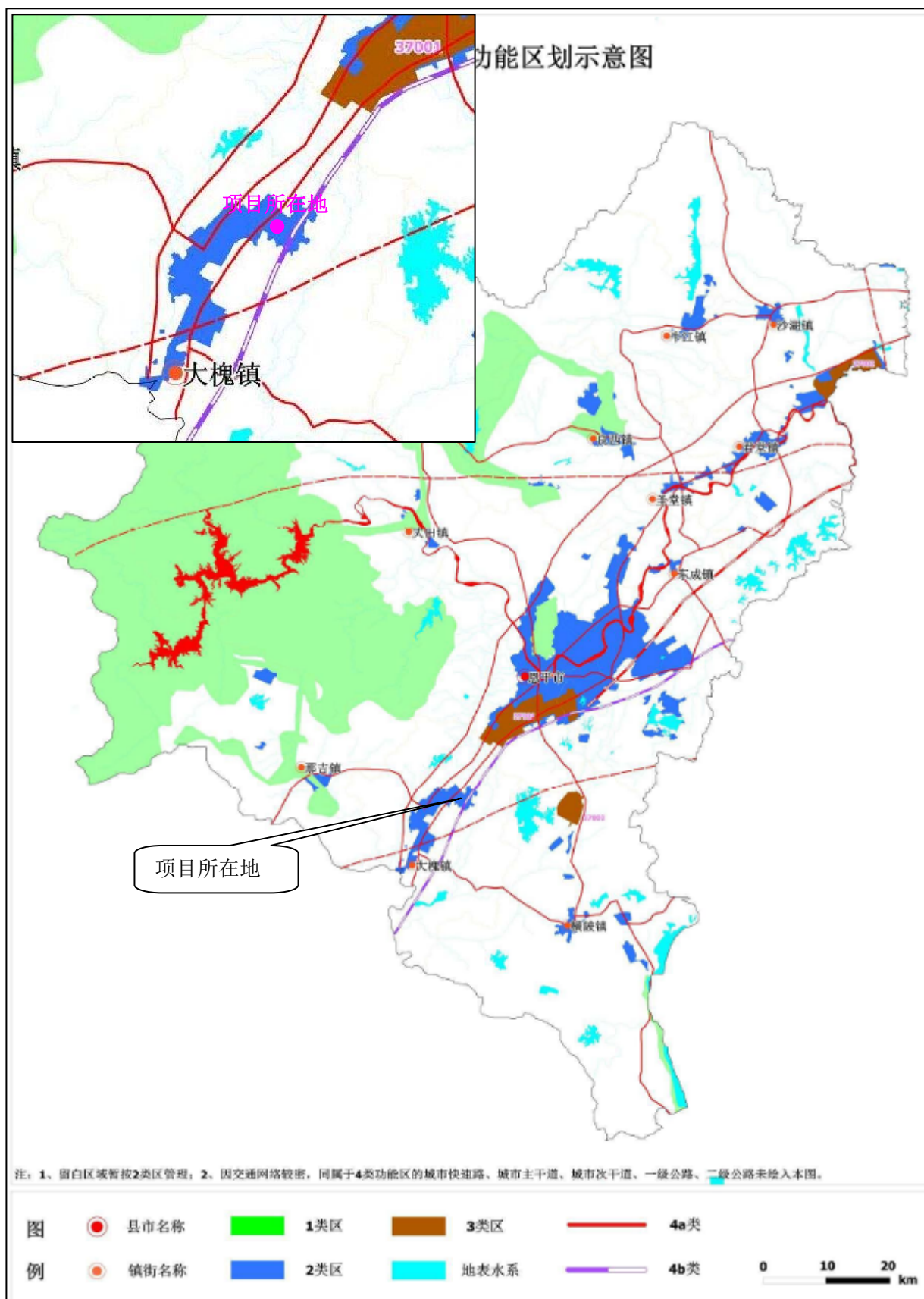
附图6 地表水监测布点及地表水环境功能区划图



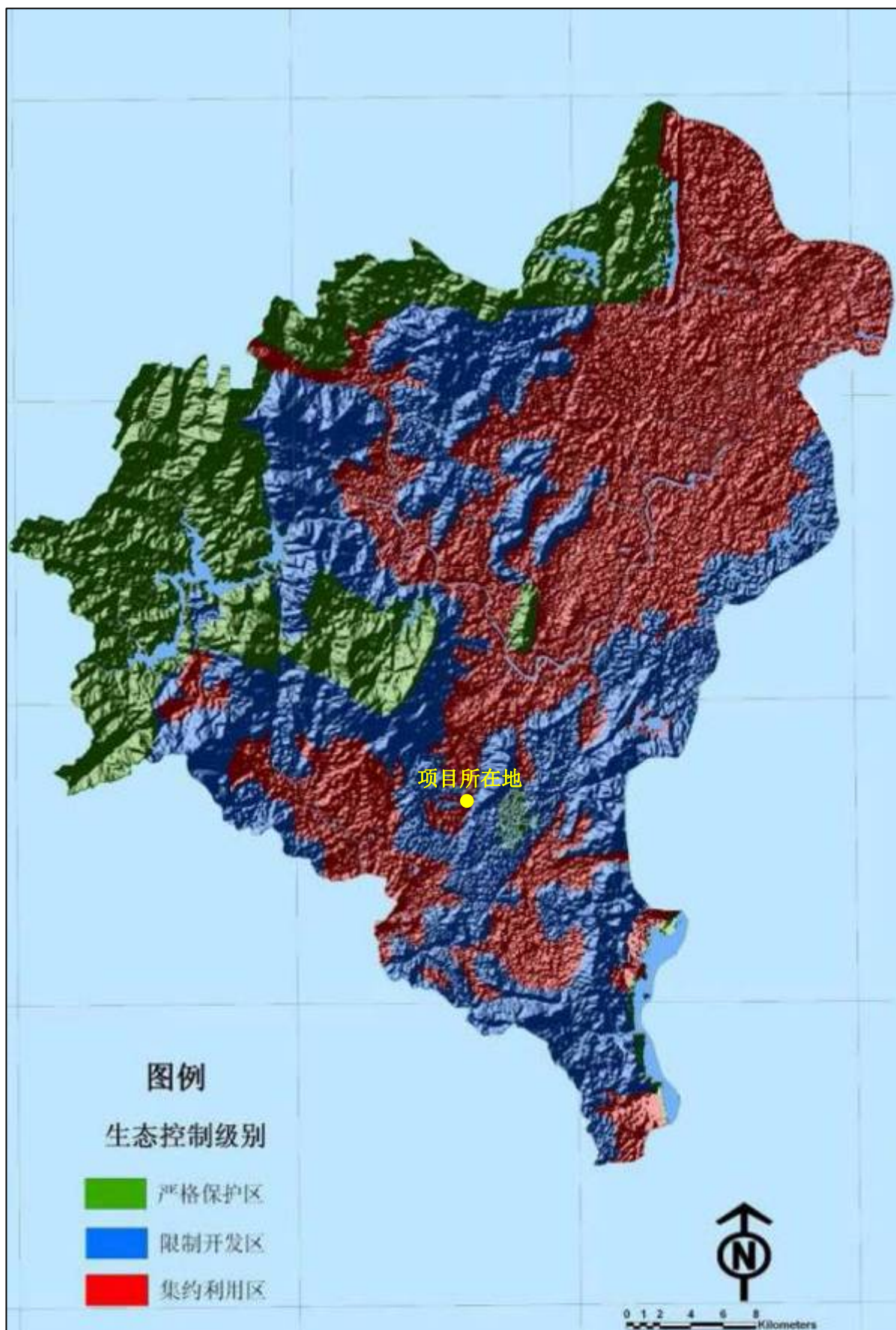
附图 7 项目所在地地表水环境功能区划图



附图 8 项目所在地大气环境功能区划图



附图9 项目所在地声环境功能区划图



附图 10 项目所在地生态功能区划图

附件 1 营业执照

附件 1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码 91440785MA55GGM1XP	 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 广东晟泰鑫智能科技有限公司	注 册 资 本 人民币壹仟万元
类 型 有限责任公司(法人独资)	成 立 日 期 2020年11月02日
法定代表人 戴贵阳	营 业 期 限 长期
经 营 范 围 研发、制造、销售：智能家居产品、智能电气设备、厨房设备及厨房用品、新型金属材料、金属家具、五金配件、塑料配件；研发：智能家居系统，电子、通信与自动控制技术；货物及技术进出口业务。（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。）	住 所 恩平市江门产业转移工业园恩平园区二区A1-2厂房（4）三楼305（仅供办公场所使用）
登记机关 	
2020 年 11 月 2 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



附件 2 法人身份证及通行证



中华人民共和国
建设工程规划许可证

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

日期 2020 年 12 月 17 日

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205993

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020623 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  恩平市自然资源局
日期 2020 年 12 月 17 日

建设单位(个人)	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	成品车间、热处理车间
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	贰万贰仟捌佰叁拾玖点玖(22839.9)平方米 层数 6 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205992

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020619 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  恩平市自然资源局
日期 2020 年 12 月 17 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	厂房（一）
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	叁万叁仟柒佰肆拾叁点叁壹 (33743.31) 平方米 层数 5 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205991

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020626 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  恩平市自然资源局
日期 2020 年 12 月 17 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	卫生间
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	柒拾捌点捌肆 (78.84) 平方米 层数 1 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205990

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020620 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关恩平市自然资源局

日期 2020 年 12 月 17 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	厂房（二）
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	叁万叁仟柒佰肆拾叁点叁壹 (33743.31) 平方米 层数 5 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205989

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020624 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  恩平市自然资源局
日期 2020 年 12 月 18 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设项目名称	综合办公大楼
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	伍仟捌佰捌拾肆点肆柒 (5884.47) 平方米 层数 6 层
附图及附件名称	该工程建设规模为地上 6 层、地下 -1 层。

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查检。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205388

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020621 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关  惠平市自然资源局
日期 2020 年 12 月 22 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	架空廊 A
建设位置	惠平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	壹佰肆拾壹点柒(141.7)平方米 层数 2 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205996

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020625 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 恩平市自然资源局

日期 2020 年 12 月 22 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	宿舍楼
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	玖仟叁佰肆拾玖柒 (9340.97) 平方米 层数 7 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205995

中华人民共和国
建设工程规划许可证

建字第 A2020622 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 恩平市自然资源局

日期 2020 年 12 月 22 日

建设单位（个人）	广东晟泰鑫智能科技有限公司
建设工程名称	架空廊 B
建设位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
建设规模	壹佰肆拾壹点柒 (141.7) 平方米 层数 2 层
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查检。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

205997

附件 4 建设用地规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 B2020179 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。


 发证机关 恩平市自然资源局
 日期 2020 年 12 月 14 日

用地单位	广东晟泰鑫智能科技有限公司
用地项目名称	
用地位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区 35 号
用地性质	工业用地
用地面积	肆万陆仟贰佰柒拾贰点捌玖 (46272.89) 平方米
建设规模	
附图及附件名称	



恩平产业转移工业园大槐集聚区35号地块规划图



地块位置

地块规划设计要求

说明:

一、用地概况:

- 1、用地性质: 工业用地;
- 2、用地位置: 恩平产业转移工业园大槐集聚区35号;
- 3、用地面积: 现状用地面积为46272.89平方米(合69.4093亩); 净红线虚线为建设用地红线, 建设用地红线与用地范围线重合(如图所示)。

二、用地规划条件(除工业用地外):

- (1) 建筑系数: $\geq 10\%$ (工业项目所建行政办公及生活设施用地面积不得超过工业项目总用地面积的7%);
- (2) 容积率: ≥ 1.0 (计算容积率);
- (3) 绿地率: $\geq 20\%$;
- (4) 建筑层高: 上限为10米(按工业项目确定), 下限为6.00米, 高差为40米;
- (5) 投资强度: ≥ 250 万元/亩;
- (6) 车位配置: 按每100平方米(建筑面积)0.2个配置标准小汽车停车位。

三、建筑设计要求:

- 1、地块西侧规划20米路、南侧规划24米路侧建筑控制线后退道路红线3米; 按东侧规划道路一侧建筑控制线与用地范围线重合; 其余各侧建筑控制线后退用地范围线按规划方案确定, 且不小于6米;(如图所示)
- 2、地下室不得超出建筑控制线, 基础部分不得进入道路红线; 地块临西规划20米路、南规划20米路、东规划20米路, 规划道路红线, 规划后退用地范围线, 且须设置退地范围线, 其余各侧退地范围线, 均不得超出退地范围线, 均不得超出退地范围线, 化简等任何地上地下建筑、构筑物不得超出退地范围线设置;
- 3、建筑标高: 由自然地貌标高确定及道路标高确定;
- 4、建筑间距: 符合中华人民共和国有关法规;
- 5、建筑设计必须符合中华人民共和国及广东省现行实施的有关规范要求(包括建筑、结构、抗震、消防、环保、电力、通讯、给水、排水的要求)及恩平市规划管理有关规定。

四、附加说明:

- 1、本文件所列条款是自然资源局审批设计方案的依据;
- 2、规划方案应布局合理, 方案须经自然资源局审批, 方可进行具体的工程设计;
- 3、建设单位应委托有资质的设计单位进行规划及建筑设计报审;
- 4、规划方案报批时必须提供规划方案效果图及与设计方案图一致性的电子文档一份;
- 5、本方案以《广东省城乡规划条例》和《广东省城乡规划条例》为依据;
- 6、本方案尺寸单位为米; 规划尺寸单位为米; 如有出入时, 自然资源局具有最终解释权;
- 7、本图有效期为一年, 逾期未重新核校。

说明 此图用于办理地块规划红线使用。

图例

用地范围线	建筑控制线, 按方案而定
建设用地范围线	不小于6米
建筑控制线	禁止机动车开口路段
	道路

恩平市自然资源局

地块规划图	
图稿名称	建设方案
建设单位	广东晟泰鑫智能科技有限公司
用地位置	恩平产业转移工业园大槐集聚区35号
编号	日期 2020.12

附件5 环境质量公报截图及引用环境空气监测报告

1、质量公报



二、水环境质量

（一）城市集中式饮用水水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率**100%**。8个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率**100%**。

（二）主要河流

西江干流、西海水道水质优良，符合**Ⅱ~Ⅲ**类水质标准。江门河水质为**Ⅱ~Ⅳ**类，达到水环境功能区要求；潭江干流水质为**Ⅱ~Ⅳ**类；潭江入海口水质为**Ⅱ~Ⅲ**类。

列入水污染防治行动计划的9个地表水考核监测断面（西江下东和布洲，西江虎跳门水道，台城河公义，潭江义兴、新美、龙湾及苍山渡口、江门河上浅口）水质均达标，年度水质优良率为100%，且无劣V类断面。

（三）跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙和布洲等三个跨地级市界河流监测断面年度水质优，达到**Ⅱ**类水环境功能区目标，水质达标率为100%，同比上升8.3个百分点。

（四）入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等四个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.69分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为69.7分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道簞边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2020年度江门空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
全市	7	26	41	1.1	173	21	88	3.32	-	-15.9	-
蓬江区	8	27	43	1.1	176	22	87.4	3.43	5	-14.9	4
江海区	9	30	51	1.2	171	23	88.0	3.66	7	-13.1	7
新会区	7	25	38	1.0	160	23	89.9	3.19	4	-14.5	6
台山市	7	18	34	1.0	140	21	95.4	2.79	1	-15.5	5
开平市	7	19	37	0.9	144	19	93.2	2.79	1	-21.4	2
鹤山市	9	27	43	1.2	166	24	88.5	3.47	6	-16.4	3
恩平市	11	19	36	1.2	126	19	97.3	2.80	3	-23.1	1
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	-	-	-	-	-

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

2、引用环境空气监测报告



检测报告

报告编号: HLED-20190321236

项目名称: 恩平市三镇环境空气质量检测

委托单位: 恩平市保绿环境科技有限公司

检测类别: 环评检测

报告页数: 共 9 页

编制日期: 2019 年 04 月 01 日

检测报告章:



编 制: 张思亮

审 核: 张思亮

签 发: 张思亮

签发日期: 2019.4.1

公司地址: 广东省广州市黄埔区永和开发区新庄二路 34 号 邮编: 511356

电话: 4008553008; 020—82006510

传真: 020—32053661—818

检测报告说明

1. 本报告无本公司检测报告专用章和骑缝章无效。
2. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。无审核、签发者签字无效。
3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向本公司反馈。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责。
5. 本报告未经本公司同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容不具备同等效力。

一、项目概况

表 1 项目信息一览表

项目名称	恩平市三镇环境空气质量检测		
委托单位	恩平市保绿环境科技有限公司		
项目地址	广东省江门市恩平市圣堂镇龙塘村委会白兔村、恩城镇东成水泥厂路边、恩城镇南联村、大槐镇 325 国道边大槐镇居民点		
联系人	/	电 话	/
检测类别	环评检测	来样方式	现场采样
样品状态	外观完好、标签清晰	样品数量	252
采样人员	钟作桥、章富权、雷伟业、 欧阳涛	采样日期	2019.03.21-2019.03.27
检测人员	邓燕萍、汤杰城、卢楚燕、 张思亮、吴鸿连	检测日期	2019.03.21-2019.03.30
附注(必要时): 1、检测环境条件: 2、偏离标准方法的例外情况: 3、检测结果的不确定度: 4、其它:			

二、检测依据:

检测类型	项目名称	检测依据	设备名称及型号	检出限
环境空气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /7820A	0.07mg/m ³
	TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法《室内空气质量标准》室内空气中总挥发性有机物 (TVOC) 的检验方法 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 /7820A	0.5μg/m ³
	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	气相色谱仪 /7820A	1.5 μg/m ³
	二甲苯			

三、气象条件:

日期	时段	天气	风向	风速 m/s	大气压 kPa	环境温度℃	相对湿度%
2019.03.21	02: 00	阴	北	2.0	101.9	19.1	56
	08: 00	阴	北	1.8	101.8	20.6	57
	14: 00	阴	北	1.9	101.6	22.4	55
	20: 00	阴	北	1.5	101.7	21.3	56
2019.03.22	02: 00	阴	北	1.6	102.0	19.9	66
	08: 00	阴	北	1.8	101.8	20.2	69
	14: 00	阴	北	2.0	101.5	22.8	67
	20: 00	阴	北	1.5	101.7	20.6	64
2019.03.23	02: 00	阴	北	1.3	102.2	18.4	60
	08: 00	阴	北	1.5	102.1	19.9	59
	14: 00	阴	北	1.6	101.9	21.4	59
	20: 00	阴	北	1.2	102.0	20.5	58
2019.03.24	02: 00	晴	北	1.8	102.4	20.2	71
	08: 00	晴	北	2.1	102.3	24.6	69
	14: 00	晴	北	2.4	102.0	28.8	70
	20: 00	晴	北	1.9	102.1	25.9	69
2019.03.25	02: 00	多云	北	2.2	102.0	19.8	61
	08: 00	多云	北	2.3	101.8	23.4	60
	14: 00	多云	北	2.5	101.5	27.5	61
	20: 00	多云	北	2.0	101.6	24.6	59
2019.03.26	02: 00	多云	北	1.5	102.3	20.4	58
	08: 00	多云	北	1.7	102.2	22.7	59
	14: 00	多云	北	1.2	102.0	28.4	58
	20: 00	多云	北	1.6	102.1	25.0	57
2019.03.27	02: 00	多云	北	1.5	102.5	22.9	49
	08: 00	多云	北	1.8	102.3	24.8	50
	14: 00	多云	北	1.7	102.0	27.4	51
	20: 00	多云	北	1.3	102.1	25.7	49

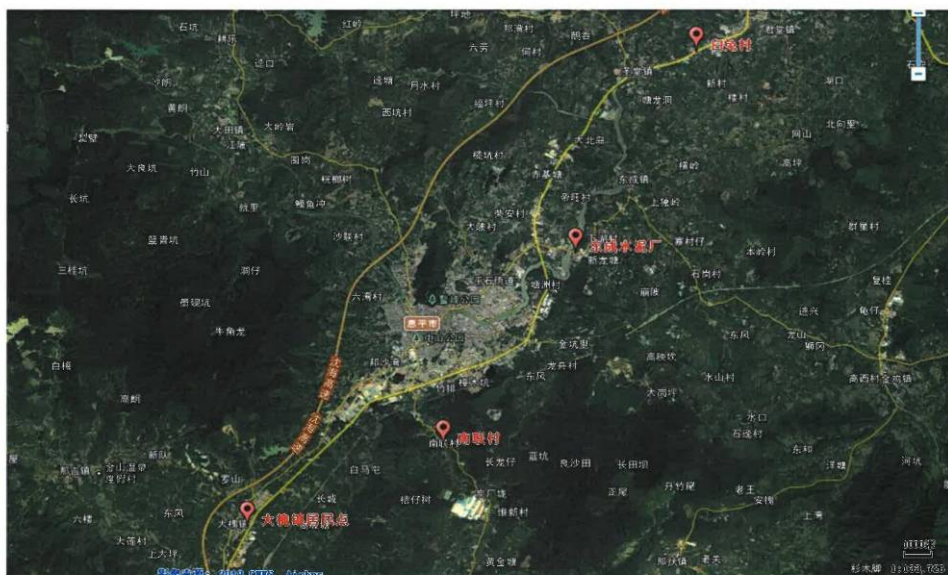


图1 大气环境现状监测布点图

广州市恒力检测股份有限公司

第 5 页 共 9 页

一、

五、环境空气:

测点地址	采样时间		监测项目及结果 (单位: mg/m ³)			
			甲苯	二甲苯	TVOC	非甲烷总烃
			小时均值	小时均值	8h 均值	小时均值
白兔村 1#	2019.03.21	02:00~03:00	ND	ND	0.109	0.29
		08:00~09:00	ND	ND		0.26
		14:00~15:00	ND	ND		0.32
		20:00~21:00	ND	ND		0.29
	2019.03.22	02:00~03:00	ND	ND	0.115	0.26
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.30
		20:00~21:00	ND	ND		0.22
	2019.03.23	02:00~03:00	ND	ND	0.117	0.35
		08:00~09:00	ND	ND		0.31
		14:00~15:00	ND	ND		0.32
		20:00~21:00	ND	ND		0.22
	2019.03.24	02:00~03:00	ND	ND	0.122	0.28
		08:00~09:00	ND	ND		0.20
		14:00~15:00	ND	ND		0.28
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.25	02:00~03:00	ND	ND	0.109	0.26
		08:00~09:00	ND	ND		0.30
		14:00~15:00	ND	ND		0.25
		20:00~21:00	ND	ND		0.26
	2019.03.26	02:00~03:00	ND	ND	0.133	0.29
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.26
	2019.03.27	02:00~03:00	ND	ND	0.114	0.29
		08:00~09:00	ND	ND		0.29
		14:00~15:00	ND	ND		0.22
		20:00~21:00	ND	ND		0.27

续上表

测点地址	采样时间		监测项目及结果 (单位: mg/m ³)			
			甲苯	二甲苯	TVOC	非甲烷总烃
			小时均值	小时均值	8h 均值	小时均值
东成水泥厂 2#	2019.03.21	02:00~03:00	ND	ND	0.138	0.18
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.31
		20:00~21:00	ND	ND		0.28
	2019.03.22	02:00~03:00	ND	ND	0.142	0.24
		08:00~09:00	ND	ND		0.21
		14:00~15:00	ND	ND		0.29
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.23	02:00~03:00	ND	ND	0.135	0.18
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.28
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.24	02:00~03:00	ND	ND	0.141	0.19
		08:00~09:00	ND	ND		0.28
		14:00~15:00	ND	ND		0.28
		20:00~21:00	ND	ND		0.29
	2019.03.25	02:00~03:00	ND	ND	0.137	0.22
		08:00~09:00	ND	ND		0.19
		14:00~15:00	ND	ND		0.31
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.26	02:00~03:00	ND	ND	0.126	0.25
		08:00~09:00	ND	ND		0.19
		14:00~15:00	ND	ND		0.31
		20:00~21:00	ND	ND		0.28
	2019.03.27	02:00~03:00	ND	ND	0.133	0.24
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.35
		20:00~21:00	ND	ND		0.28

续上表

测点地址	采样时间		监测项目及结果 (单位: mg/m ³)			
			甲苯	二甲苯	TVOC	非甲烷总烃
			小时均值	小时均值	8h 均值	小时均值
南联村 3#	2019.03.21	02:00~03:00	ND	ND	0.120	0.15
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.21
		20:00~21:00	ND	ND		0.20
	2019.03.22	02:00~03:00	ND	ND	0.122	0.15
		08:00~09:00	ND	ND		0.25
		14:00~15:00	ND	ND		0.21
		20:00~21:00	ND	ND		0.19
	2019.03.23	02:00~03:00	ND	ND	0.139	0.16
		08:00~09:00	ND	ND		0.21
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.24
	2019.03.24	02:00~03:00	ND	ND	0.098	0.15
		08:00~09:00	ND	ND		0.20
		14:00~15:00	ND	ND		0.22
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.25	02:00~03:00	ND	ND	0.106	0.14
		08:00~09:00	ND	ND		0.19
		14:00~15:00	ND	ND		0.25
		20:00~21:00	ND	ND		0.23
	2019.03.26	02:00~03:00	ND	ND	0.128	0.14
		08:00~09:00	ND	ND		0.20
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.30
	2019.03.27	02:00~03:00	ND	ND	0.145	0.18
		08:00~09:00	ND	ND		0.16
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.22

续上表

测点地址	采样时间		监测项目及结果 (单位: mg/m ³)			
			甲苯	二甲苯	TVOC	非甲烷总烃
			小时均值	小时均值	8h 均值	小时均值
大槐镇居民点 4#	2019.03.21	02:00~03:00	ND	ND	0.112	0.16
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.28
		20:00~21:00	ND	ND		0.22
	2019.03.22	02:00~03:00	ND	ND	0.131	0.14
		08:00~09:00	ND	ND		0.22
		14:00~15:00	ND	ND		0.28
		20:00~21:00	ND	ND		0.24
	2019.03.23	02:00~03:00	ND	ND	0.124	0.16
		08:00~09:00	ND	ND		0.21
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.24
	2019.03.24	02:00~03:00	ND	ND	0.128	0.15
		08:00~09:00	ND	ND		0.20
		14:00~15:00	ND	ND		0.26
		20:00~21:00	ND	ND		0.25
	2019.03.25	02:00~03:00	ND	ND	0.109	0.24
		08:00~09:00	ND	ND		0.18
		14:00~15:00	ND	ND		0.25
		20:00~21:00	ND	ND		0.23
	2019.03.26	02:00~03:00	ND	ND	0.130	0.22
		08:00~09:00	ND	ND		0.20
		14:00~15:00	ND	ND		0.24
		20:00~21:00	ND	ND		0.24
	2019.03.27	02:00~03:00	ND	ND	0.121	0.28
		08:00~09:00	ND	ND		0.27
		14:00~15:00	ND	ND		0.25
		20:00~21:00	ND	ND		0.26

以下空白

附件 6 引用地表水环境现状监测报告


广东建环检测技术有限公司

检 测 报 告

（建环）环检（2019）第（0717H01）号

委托单位：	江门市科本空调设备有限公司
项目名称：	江门市科本空调设备有限公司年建设项目
检测项目：	地表水、地下水、环境空气、噪声
检测类别：	环境质量检测
报告日期：	2019 年 08 月 02 日

广东建环检测技术有限公司


检测报告声明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无审核人、授权签字人签名，或涂改，或未盖本公司 CMA 章、骑缝章均无效。
3. 非经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
4. 送样委托检验数据仅对送检样品检测数据负责。
5. 对检测报告书若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期将不受理。

地址：广东省汕头市龙湖区衡山路 59 号华新广场 504 房之一

邮编：515000

电话：0754-87278612

传真：0754-87278612



一、检测概况

项目名称	江门市科本空调设备有限公司年建设项目		
项目地址	恩平市江门产业转移工业园恩平园区商贸区 6 号		
检测类别	环境质量检测	检测内容	地表水、地下水、环境空气、噪声
采样日期	2019.07.17~23	分析日期	2019.07.17~24
采样人员	陈保明、张佳升		
分析人员	蔡衍铭、吴迎、黄丽琳、曾坤标、吴宏瑾		
样品状态	正常，完好		

二、分析方法及使用仪器一览表

检测类别	检测项目	分析方法	分析仪器名称/型号	检出限
地表水	水温	温度计 GB 13195-91	表层温度计	—
	pH 值	便携式 pH 计法 (B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 /PHB-4	—
	溶解氧	电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶解氧分析仪 /IPB-607A	—
	COD _{Cr}	重铬酸盐法 HJ 828-2017	—	4 mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 /SPX-250B-Z	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.01mg/L
	LAS	亚甲基蓝分光光度法 GB 7494-87	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法 (15 管法) HJ 347.2-2018	生化培养箱 /SPX-150B-Z	20MPN/L
地下水	pH 值	便携式 pH 计法 (B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 /PHB-4	—
	氨氮	纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.025mg/L
	硝酸盐氮	麝香草酚分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (5.1)	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.5mg/L

续上表:

检测类别	检测项目	分析方法	分析仪器名称/型号	检出限
地下水	亚硝酸盐氮	重氮偶合分光光度法 GB/T 5750.5-2006 (10.1)	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.001mg/L
	耗氧量	滴定法 GB/T 5750.7-2006 (1.1)	—	0.05mg/L
	总大肠菌群	多管发酵法 GB/T 5750.12-2006 (2.1)	生化培养箱 /SPX-150B-Z	<2MPN /100mL
	溶解性总固体	称量法 GB/T 5750.4-2006 (8.1)	电子天平 /PR224ZH/E	—
	挥发酚类	4-氨基安替吡啉三氯甲烷 萃取分光光度法 GB/T 5750.4-2006 (9.1)	紫外可见分光光度计 /UV-1600	0.002mg/L
	氯化物	硝酸银容量法 GB/T 5750.5-2006 (2.1)	—	1.0mg/L
环境空气	TVOC	热解吸/毛细管气相色谱法 GB/T 18883-2002 附录 C	气相色谱仪 /A91	0.0005 mg/m ³
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 /AWA5688	—

三、检测结果

表 1 地表水检测 results

编号	采样点名称	检测时间	检测项目结果										单位: (除水温: °C, pH 值: 无量纲, 粪大肠菌群, MPN/L 外) mg/L		
			水温	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	粪大肠菌群				
W1	仙人河; 恩平市 污水处理厂排污 口上游 500m	7 月 17 日	34.1	7.04	4.3	12	3.0	1.54	0.06	ND	1.1×10 ³				
	7 月 18 日	33.7	7.20	4.2	12	3.1	1.58	0.06	ND	1.8×10 ³					
	7 月 19 日	30.5	7.09	4.5	12	3.1	1.50	0.08	ND	1.2×10 ³					
W2	仙人河; 恩平市 污水处理厂排污 口下游 500m	7 月 17 日	34.1	7.11	4.1	8	2.1	1.35	0.21	ND	1.3×10 ³				
	7 月 18 日	33.5	7.17	4.1	13	3.4	1.40	0.24	ND	1.1×10 ³					
	7 月 19 日	30.1	7.16	4.2	8	2.2	1.27	0.22	ND	1.1×10 ³					
W3	与锦江汇入口上 游 100 米	7 月 17 日	33.6	7.40	3.8	8	2.1	0.802	0.13	ND	1.5×10 ³				
	7 月 18 日	33.1	7.44	3.9	9	2.4	0.762	0.12	ND	1.4×10 ³					
	7 月 19 日	30.7	7.35	3.8	11	2.9	0.830	0.11	ND	1.2×10 ³					
W4	与仙人河汇入口 上游 500 米	7 月 17 日	33.8	7.35	3.9	8	2.2	0.779	0.13	ND	1.7×10 ³				
	7 月 18 日	33.2	7.29	4.0	10	2.8	0.722	0.13	ND	1.7×10 ³					
	7 月 19 日	30.7	7.31	4.1	13	3.3	0.796	0.15	ND	1.4×10 ³					

备注: 结果中有“ND”的表示小于检出限。

表 3 环境空气检测结果

测点地址	采样时间	测定项目及结果		检测气象条件		
		TVOC	单位: mg/m ³	风向	风速(m/s)	气温(°C) 气压(kPa)
G1 伍塘安	7 月 17 日			西北风	1.4	28.4 100.27
		0.0620		西北风	1.9	30.9 100.14
		0.0539		西北风	1.1	36.2 99.30
		0.0952		西北风	1.3	33.7 99.91
	7 月 18 日			西北风	1.8	28.1 100.33
		0.0831		西北风	2.2	30.1 100.14
		0.0568		西北风	1.4	35.9 99.57
		0.0702		西北风	1.3	32.8 100.01
	7 月 19 日			西南风	2.1	27.2 100.33
		0.149		西南风	2.0	29.6 100.21
		0.0868		西南风	2.7	35.1 99.64
		0.0878		西南风	1.5	32.0 100.09
G1 伍塘安	7 月 20 日			西风	1.8	28.0 100.41
		0.0713		西风	2.3	29.3 100.29
		0.0990		西风	2.7	32.7 100.01
		0.0952		西风	1.9	30.1 100.14

续上表:

测点地址	采样时间	测定项目及结果		检测气象条件			
		TVOC	单位: mg/m ³	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)
G1 伍塘安	7月21日			西南风	1.9	27.0	100.46
		0.123		西南风	1.3	29.5	100.24
		0.108		西南风	1.6	34.8	99.81
	7月22日	0.0927		西南风	1.9	31.1	100.09
		0.0826		西南风	2.7	27.0	100.50
G1 伍塘安	7月22日	0.0592		西南风	2.8	29.1	100.33
		0.0774		西南风	2.0	32.9	100.07
		0.0763		西南风	2.5	30.3	100.19
	7月23日	0.119		南风	2.4	27.1	100.54
		0.128		南风	1.7	28.4	100.37
G1 伍塘安	7月23日	0.117		南风	2.2	31.8	100.11
		0.0975		南风	2.5	30.0	100.23

备注: 无。

表 4 噪声检测结果

编号	编号、检测地点及日期		噪声级 Leq(A)		噪声图	检测点位置示意图
	检测点名称	检测日期	昼间	夜间		
1	项目东边界外 1 米处	07 月 17 日	58.2	45.5		
2	项目南边界外 1 米处	07 月 18 日	58.0	44.9		
3	项目西边界外 1 米处	07 月 17 日	62.4	50.1		
4	项目北边界外 1 米处	07 月 18 日	62.9	51.2		
	(以下空白)	07 月 17 日	61.5	48.3		
		07 月 18 日	62.2	48.9		
		07 月 17 日	57.7	46.9		
		07 月 18 日	56.9	47.3		
备注：无。						
检测时间：07 月 17 日：昼间：14:07~16:00 夜间：22:02~23:55 07 月 18 日：昼间：09:38~11:30 夜间：22:04~23:52						

编制：李瑞强

审核：吴有强

签发：李瑞强
签发人职位：技术签字人
签发日期：2019 年 08 月 02 日

附表:

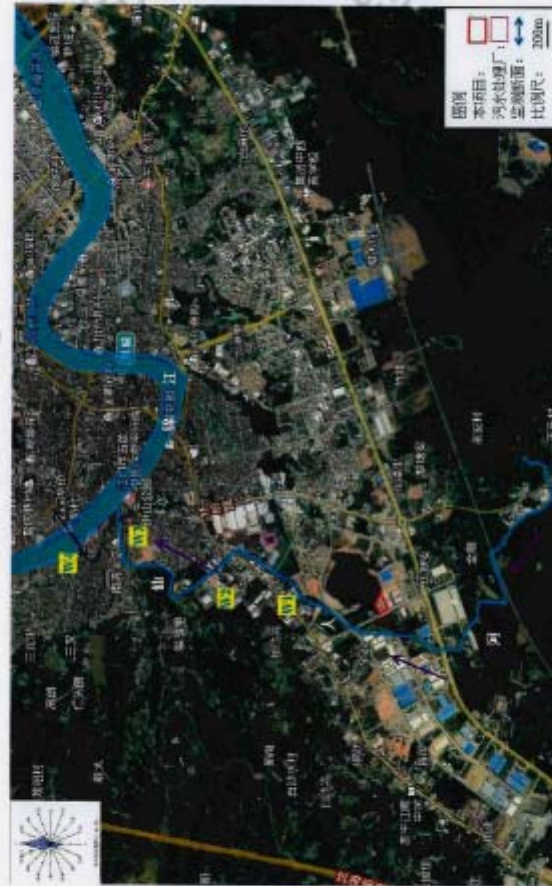
附表1 地下水水文参数表

序号	测点地址	水文参数
		水位 (m)
U1	本项目位置	1.20
U2	伍塘安	7.20
U3	沙片村	4.00
U4	邦沙湾	2.01
U5	全浪	2.90
U6	南联村	6.84

附图：检测点位布点图



附图1 大气、地下水及噪声监测布点图



附图 2 地表水监测布点图

• 报告附件 •