建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：金小龙年产2亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目

建设单位（盖章）：广东金小龙科技有限公司

编制日期：2022年2月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金小龙年产 2 亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目		
项目代码	2108-441426-04-02-397983		
建设单位联系人	谢勇	联系方式	13232314529
建设地点	梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园		
地理坐标	E115°51′38.102″，N24°30′46.796″		
国民经济 行业类别	C3813 微特电机及组件制造	建设项目 行业类别	三十五、电气机械和器材制造业　电机制造 381
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）	6000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.67	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	7000
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	（一）产业政策符合性 本项目国民经济行业代码为 C3813 微特电机及组件制造，依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于鼓励类、限制类和淘汰类，同时本项目生产设备和采用的生产工艺不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中规定的限制类和淘汰类设备和工艺。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》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“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，为“允许类”建设项目，即本项目为允许类建设项目。 另根据《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规[2020]1880 号），本项目属于清单以外的行业，可依法进行建设，属于许可类项目。 本项目位于平远县，根据广东省发展改革委关于印发《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的通知（粤发改规划〔2017〕331 号），平远县现纳入广东省国家重点生态功能区，根据清单内容，本项目不在广东省平远县国家重点生态功能区产业准入负面清单范围内，属于允许类建设项目。 （二）选址合理性分析 1）用地性质相符性分析 本项目位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园，项目中心地理位置坐标为 E115°51′38.102″，N24°30′46.796″，本项目所租用的建筑规划用途为工业用地，属于可建设用地，符合本项目用地类型。 2）与周边功能区划相符性分析 根据建设单位提供资料及工艺流程分析，项目无生产废

	水产生。项目生活污水经过三级化粪池处理后排入园区污水管网。项目周边地表水体为石正河，属于程江河流（江西省界—梅县槐岗河段），水环境功能划为II类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准。 区域空气环境功能区划为二类区，环境空气质量良好；声环境功能区规划为 3 类区，声环境良好。厂址周围无国家、省、市、县重点保护的文物、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。 （三）与“三线一单”相符性分析 金小龙年产 2 亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目（以下简称“本项目”）位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园，根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》粤府〔2020〕71 号和梅州市人民政府 2021 年 6 月 30 日发布的《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析符合性分析如下： （1）生态保护红线 本项目所在地不涉及国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水水源地的一级保护区等国家级和省级禁止开发区域，不涉及国家一级公益林、重要湿地、沙（泥）岸沿海基干林带等其他各类保护地，符合生态保护红线相关要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域为环境空气质量二类区，环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准；

项目附近地表水环境属于II类功能区，环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类水质标准；声环境属于 3 类功能区，环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准限值。

本项目建成后产生的废水对项目周边的影响不大。根据项目预测分析可知，正常工况下新建项目不降低周边环境质量。在严格执行环保“三同时”制度，加强环境管理的前提下，本项目的建设运营，不会改变区域各主要环境功能，符合项目区域的环境质量底线要求。

（3）资源利用上线

本项目为微电机关键精密零配件制造，供电由市政电网供给，由市政供水，资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单

根据《市场准入负面清单（2020 年版）》（发改体改规〔2020〕1880 号），本项目不属于国家及地方法律、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项目。因此本项目不在负面清单范围内。

（5）梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案

本项目位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园，环境管控单元编码为ZH44142620001，所在地属于园区型重点管控单元。

表 1-1　与梅州市“三线一单”符合性分析

序号	管控领域	管控方案	本项目	是否符合
1	生态保护红线和一般生态空间	全市生态保护红线面积4305.28平方公里，占全市国土面积的27.13%。一般生态空间面积2779.59平方公里，占全市国土面积的17.52%。	项目选址不在生态保护红线和一般生态空间范围内，不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏	是

			感区域。	
2	环境质量底线	全市水环境质量持续改善，地表水国控和省控断面水质优良比例达到100%，市、县集中式饮用水水源水质全部达到或优于III类；大气环境质量继续保持全省领先，空气质量优良天数比例(AQI达标率)、细颗粒物(PM2.5)年均浓度等指标达到省下达的目标要求；土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。	项目所在区域大气、水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实污染防治措施的前提下，项目建成后不会突破当地环境质量底线。	是
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗、碳排放强度等均达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标，实现自然资源高水平保护和高效利用。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。	项目营运期将消耗一定的水、电资源，水电由市政供应，项目所用资源原料利用率较高，不触及资源利用极限。	是
4	梅州市环境管控单元准入清单	环境管控单元在执行省“三线一单”生态环境分区管控方案和市级准入清单要求的基础上，结合经济社会发展、环境现状及目标等特性，实施个性化准入清单。	项目位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园，属园区型重点管控单元，符合梅州市环境管控单元准入清单的相关要求。	是

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不涉及环境质量底线，符合资源利用上线，不在环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设规模概述

广东金小龙科技有限公司拟投资 6000 万元建设“金小龙年产 2 亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目”，本项目位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园（地理坐标：E115°51′38.102″，N24°30′46.796″），该项目由平远县发展和改革局予以备案，项目编码是 2108-441426-04-02-397983，本项目租赁空置厂房进行建设，项目占地面积约为 7000m^2，其中生产线配套附属设施 5200m^2，仓储中心 1500m^2 及办公室 300m^2，建成后拟计划年产 2 亿个微电机关键精密零配件，项目总投资 6000 万元，其中环保投资 100 万元，占比 1.67%，本项目拟于 2022 年 03 月建设完成并进行试生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修改版）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)的有关要求和规定，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业　电机制造 381 中的其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）类别，需编制环境影响报告表，为此，受广东金小龙科技有限公司委托寻乌华盛环保科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。

2、建设内容及规模

本项目总投资6000万元，其中环保投资为100万元，占地面积7000m^2，建筑面积7000m^2，本项目主体为租赁1栋建设大楼中其中一层进行建设，大楼内各分区如下表所示，本项目平面布置图见附图3。项目组成情况见表2-1。

表 2-1　主要建设规模

工程内容	项目名称	建设内容及规模
主体工程	生产车间	生产区，占地 5200 平方米 仓库，占地 1500 米
辅助工程	办公	办公室，占地 300 平方米
公用工程	供水系统	市政给水管网供给
	供电系统	市政电网供给

	供热系统	项目生产不需供热，办公区由空调进行制冷制热
环保工程	噪声处理设施	隔声、减震等措施
	固废处理设施	一般固废仓、危废暂存仓
	废水处理设施	三级化粪池、清洗池

2、主要生产设备

表 2-2　主要生产规模

设备名称	规格型号	台/套数
台湾金丰 160T 冲床	160T	6
协锻 110T 冲床	110T	8
协锻 45T 冲床	110T	4
台湾协荣高速 45T 冲床	45T	4
协易高速 45T 冲床	45T	8
攻牙机	370	14
平衡机		1
铣床		2
钻床		2
线切割机		2
沃得 45T 冲床	45T	8
300 模具	300	4
310 模具	310	4
370 模具	370	4
超声波清洗机		3
空压机	SA-60A	4
618 手摇磨床	618	4
车床	CT-100	6
砂轮机		1

3、主要原辅材料

表 2-3　主要原辅材料

序号	材料名称	单位	数量	来源
1	镀锌钢板	吨	3000	外购
2	五金配件	套	2 亿	外购
3	漆包线	吨	20	外购
4	轴承	套	2 亿	外购
5	碳氢清洗剂	吨	20	外购
6	包装材料	吨	5	外购

理化性质：

碳氢清洗剂：碳氢清洗剂是新型的环保工业溶剂清洗剂，由碳和氢两种元素组成的碳氢化合物，所以称之为碳氢清洗剂；由原油深加工而得，加入活性溶剂、增溶剂、稳定剂等配制而成；主要成分有：异构烃、正构烃、环烷烃、芳香烃；沸点高（150-190℃），闪点低（50-70℃），不易挥发。具有清洗性能好、蒸发损失小、无残留、环境友好（可自然降解）、无毒（经毒理试验，碳氢清洗剂的吸入毒性、经口毒性和皮肤接触毒性均为低毒，且不属于致癌物质，与卤代烃相比对清洗操作人员更安全的特点。根据建设单位提供的资料，本项目所用碳氢清洗剂主要成分为：C_6-C_8 正构烷烃和环烷烃混合物＜90%，非离子型表面活性剂＜15%，密度小于 1.0。

3、产品及规模

表 2-4　主要产品一览表

序号	名称	单位	数量
1	微电机关键精密零配件	个/a	2 亿

4、人员规模及工作制度

项目劳动定员 150 人，均不在厂区内食宿。年工作时间：300 天。生产岗位实行一班制，工作 8 小时。

5、公用工程

（1）给水：

本项目用水主要为生活用水，由市政供水管网供给。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）所制定的各项用水定额并经类比分析，确定各项用水定额，估算出项目总用水量约为 4200m^3/a，合计约 4200m^3/a。其用水量估算见表 2-5。

表2-5　项目各用水对象及用水量、排水量估算

用水对象	单位	规模	用水指标	用水量 (m^3/a)	排水系数	排水量 (m^3/a)	备注
办公生活用水	人	150	28m^3/（人·a）	4200	0.9	3780	办公楼，无食堂和浴室
合计	/	/	/	4200	/	3780	

（2）排水

本项目运营期间生产过程中不需用水，因此不产生生产废水；员工生活用水量为 4200m^3/a，生活污水产生量按生活用水量的 90%进行计算，则生活

污水产生量为 12.6m³/d，3780m³/a。生活污水经过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入园区污水管网。

本项目水平衡图如下图所示。

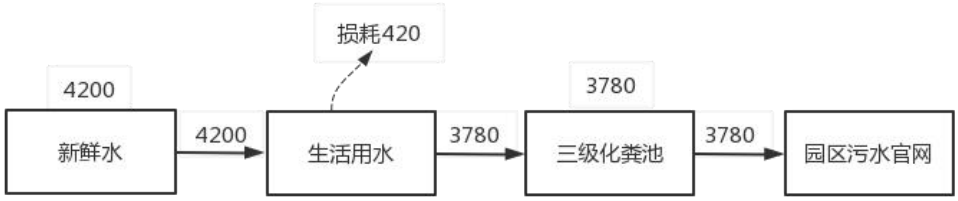


图2-1　项目用水平衡图 单位：m³/a

（3）供电

本项目由市政电网提供，年用电量约 3 万千瓦时。

（4）供暖

本项目不需供暖制冷，办公区采用空调进行供热、制冷。

6、环保投资估算

本项目总投资 6000 万元，环保投资共 100 万元，占总投资的 1.67%，具体项目见下表。

表 2-6 环保投资估算

序号	项目	处理措施	环保投资（万元）
1	废水处理	清洗池、三级化粪池	35
4	噪声处理	隔声、减振等措施	15
5	固废处理	危险废物	35
		一般固废	10
		生活垃圾处置	5
6	合计	/	100

工艺流程和产排污环节

（1）施工期工艺流程

本项目施工期建设内容主要为生产设备和污染治理设施的安装和调试，工艺流程如图2-1所示。

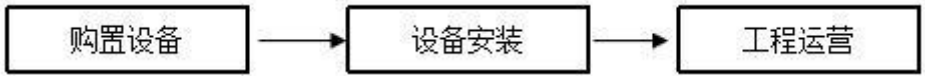
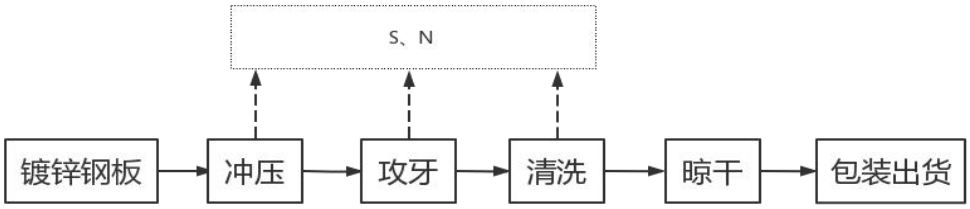


图2-1　施工期工艺流程及产污环节图

（2）运营期工艺流程

1、微电机关键精密零配件工艺流程：



污染物标识：N-噪声；S-固废

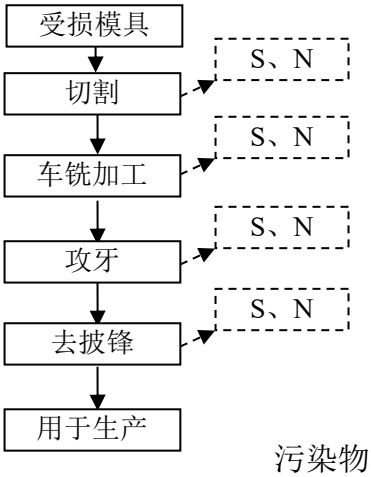
图2-2　微电机关键精密零配件工艺流程及产污环节图

备注：①项目所需原材料均外购，项目不自行生产原材料；

工艺流程说明：

将外购的镀锌钢板经冲床冲压后再经攻牙机攻牙后经超声波清洗机清洗后，晾干，再经平衡机后包装出货。

2、**维修模具生产工艺流程及产污环节：**



污染物标识：N-噪声；S-固废；

图 2-3 维修模具生产工艺流程示意图

工艺流程说明：

切割：使用线切割机对受损模具进行切割，该工序产生金属碎屑和噪声。

车铣加工：使用车床、铣床对工件进行车铣加工，该工序产生金属碎屑和噪声。

攻牙：使用攻牙机对工件进行攻牙，该工序产生金属碎屑和噪声。

去披锋：使用磨床、砂轮机对工件进行去披锋，该工序产生金属碎屑和噪声。

项目锯边、切边、冲孔、切割、车铣加工、攻牙、去披锋等机加工过程中会产生金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，不会飘散在空气中形成粉尘。金属碎屑收集后交专业公司回收处理

产污情况：

表 2-7 污染因子汇总

时期	影响环境的行为		主要环境影响因子
运营期	生产过程	清洗工序	废碳氢清洗剂
		生产工序	金属碎屑、废包装材料、边角料及不合格品、含油废抹布及手套、废碳氢清洗剂、废容器
	其他	员工生活	生活污水、生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题	本建设项目位于梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园（地理坐标：E115°51′38.102″，N24°30′46.796″）。项目位于工业园区，没有重要的名胜古迹、旅游景点和自然保护区、文化遗产、学校、医院等敏感点。从目前区域情况来看，项目受其它污染因素的影响较小。目前项目周围的水、气、声环境状况比较好。

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

表 3-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区类别	功能区分类	执行标准
1	地表水功能区	II类水体	本项目周边地表水河流为石正河，属于程江河流（江西省界—梅县槐岗河段），根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），程江河流（江西省界—梅县槐岗河段）水环境功能划为II类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的II类标准。
2	大气功能区	二类区	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及其 2018 修改单二级标准。
3	环境噪声功能区	3 类区	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。
4	基本农田保护区	否	
5	风景保护区（市政府颁布）	否	
6	自然保护区	否	
7	森林公园	否	
8	生态控制区	否	
9	水源保护区	否	
10	管道煤气干管区	否	
11	是否两控区	否	
12	污水处理厂集水范围	是	

1、大气环境现状

（1）达标区判定

为了解项目所在地的环境空气常规指标达标情况，本项目引用梅州市生态环境局发布的 2021 年7 月10 日发布的《2021 年7 月梅州市环境空气质量指数》中 2021 年7 月平远县的环境空气质量数据。该监测数据能基本反映本项目的大气环境质量现状，监测结果见表 3-2。

梅州市下辖梅江区、梅县区、兴宁市、平远县、蕉岭县、大埔县、丰顺县、五华县等8个县（市、区）空气质量指数具体情况及排名如下：

根据广东省梅州生态环境监测站2021年11月份监测结果显示，各县（市、区）平均优良天数比例(AQI)为**100%**。

表 1

2021 年 11 月梅州市各县(市、区)环境空气质量监测结果汇总

区域(子站)	SO_2 (μg/m³)	NO_2 (μg/m³)	PM_{10} (μg/m³)	CO-95per (mg/m³)	O_3-8H-90per (μg/m³)	$PM_{2.5}$ (μg/m³)	达标率(%)	综合指数	排名	首要污染物(天)
梅江区	7	22	36	0.7	100	22	100	2.61	4	PM_{10}(1)、O_3(3)
梅县区	5	25	32	0.7	99	22	100	2.59	4	O_3(1)
兴宁市	7	17	39	0.8	98	22	100	2.54	4	PM_{10}(3)、O_3(1)
平远县	7	12	24	0.6	94	15	100	1.93	1	—
蕉岭县	8	19	41	1.0	92	19	100	2.57	2	PM_{10}(9)、O_3(1)
大埔县	4	12	33	1.0	72	21	100	2.14	3	—
丰顺县	12	26	44	0.9	118	25	100	3.15	7	PM_{10}(4)、O_3(10)、$PM_{2.5}$(1)
五华县	8	18	40	0.4	98	27	100	2.63	8	PM_{10}(1)、O_3(2)、$PM_{2.5}$(3)

梅州生态环境

表3-2　　2021 年11月平远县环境空气质量主要指标

污染物	现状浓度/（ug/m³）	标准值/（ug/m³）	占标率/%	达标情况
二氧化硫	7	60	11.67	达标
二氧化氮	12	40	30	达标
PM_{10}	24	70	34.29	达标
PM2.5	15	35	42.56	达标
一氧化碳	600	4000	15	达标
臭氧	94	160	58.75	达标
综合指数	1.93			
备注：一氧化碳为第 95 百分位浓度，臭氧为第 90 百分位浓度。				

由表 3-2 统计结果可知，平远县各基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，区域环境空气质量良好，为达标区。

（2）环境空气质量现状补充监测

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）关于补充监测的要求，根据项目所在地主导风向的影响和周边环境敏感目标的分布情况，本次监测在项目所在地设置1个大气监测点。

本项目委托广东精科环境科技有限公司于 2021 年10月10~12日进行了为期3天的环境空气质量补充监测，监测项目为TSP，监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量监测补充监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
G1 项目所在地 2021. 10. 10	TSP	0. 135	0.3	mg/m³
G2 项目所在地下风向 2021. 10. 10	TSP	0. 149	0.3	mg/m³
G1 项目所在地 2021. 10. 11	TSP	0. 138	0.3	mg/m³
G2 项目所在地下风向 2021. 10. 11	TSP	0. 144	0.3	mg/m³
G1 项目所在地 2021. 10. 12	TSP	0. 133	0.3	mg/m³

G2 项目所在地下风向 2021. 10. 12	TSP	0. 147	0.3	
备注	评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准及其 2018 年修改单的限值。			

根据上表，TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准及其 2018 年修改单的限值的要求。综上所述，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、地表水环境质量现状

本项目所在地附近地表水为石正河（江西省界-梅县槐岗河段），项目段水质目标均为II类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准。

为了解项目所在地的水质情况，本项目引用广东精科环境科技有限公司于项目附近石正河（江西省界-梅县槐岗河段）断面进行的水样监测数据，监测报告编号为：JKBG201226-002，其水质状况详见表 3-3（注：检测时间 2020 年 12 月 18-20 日，检测报告见附件 6）。

表3-4 水环境质量现状监测结果一览表

污染因子	pH	CODcr	BOD_5	NH_3-N	TP	DO	石油类
2020.12.18	7.24	8	2.0	0.266	0.06	6.2	ND
2020.12.19	7.35	9	2.2	0.282	0.06	6.2	ND
2020.12.20	7.32	10	2.4	0.331	0.06	6.1	ND
II类标准	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≥6	≤0.05
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注：“ND”表示检测结果低于检出限。							

从上标水质监测数据来看，本项目所在地附近地表水石正河（江西省界-梅县槐岗河段）达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准，地表水水质良好。

4、声环境质量现状

本项目所在地属于3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008）中3类标准。为了解项目周边声环境质量状况，本项目委托粤珠环保科技（广东）有限公司于2021年10月11日-2021年10月12日对厂区边界进行了声环境质量监测，声环境质量现状监测结果见下表3-5，监测点位图见图3-1：

表3-5 项目所在地环境噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测点	2021.10.11		2021.10.12		GB3096-2008中3类标准
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东面厂界外1m	61.0	52.0	61.4	51.1	昼间65 夜间55
N2 南面厂界外1m	63.6	52.7	63.0	50.7	
N3 西面厂界外1m	62.6	51.3	64.0	51.4	
N4 北面厂界外1m	62.2	51.1	63.8	53.7	

根据监测结果表明，本项目厂界四周均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，说明声环境质量良好。

图3-1　声环境质量现状监测点位图

5、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录

	A，项目属于“制造业、其他用品制造、其他”类别，土壤环境影响评价项目类别为Ⅲ类，本项目周边不存在土壤环境敏感点，可不开展土壤环境影响评价。 **6、地下水环境质量现状** 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：“K 机械、电子、78、电气机械及器材制造、其他（仅组装的除外）”类别，属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。 **7、电磁辐射质量现状** 根据《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法和标准》（HJT10.3-1996），本项目不属于 3.1 评价范围内，可不开展电磁辐射质量现状评价。 **8、生态环境质量现状** 根据现场勘察，项目属于工业园区，生态环境较好，水土流失不严重。
环境保护目标	（一）大气环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。 （二）声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 （三）地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 米范围内无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。 （四）生态环境保护目标 项目用地范围内无生态环境保护目标。

图3-2　项目500m 包络线图

<table>
<tr>
<td>污染物排放控制标准</td>
<td>
1、废气：
本项目无废气产生。
2、废水：
本项目生产过程中不需用水，则生产过程无生产废水产生；生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入园区污水管网，具体标准限值见表 3-6。
表 3-6 运营期水污染物排放标准　　单位:mg/L（PH 值除外）
<table>
<tr><th>污染物</th><th>PH</th><th>COD</th><th>BOD_5</th><th>NH_3-N</th><th>SS</th></tr>
<tr><td>《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>——</td><td>≤400</td></tr>
</table>
3、噪声：
本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。
表 3-7　噪声排放标准　　单位: dB（A）
<table>
<tr><td>标准</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr>
<tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准</td><td>65</td><td>55</td></tr>
</table>
4、固废
本项目固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单（环保部公告〔2013〕第 36 号）的要求。
</td>
</tr>
<tr>
<td>总量控制指标</td>
<td></td>
</tr>
</table>

	根据国家污染物排放总量控制原则及实施总量控制污染物种类，结合项目排污实际情况以及本评价对污染物的排放量核算结果， 1、水污染物总量控制指标纳入污水处理厂，无需申请总量控制指标； 2、建议大气污染物总量控制指标：无。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目拟租用厂房建设，安装阶段约 5 个工人，工期 30 天，不在工地食宿及休息，施工人员在施工现场几乎不产生生活垃圾和生活污水。施工期环境影响主要为装修及安装设备时产生的施工噪声及装修废气。 1、装修期间噪声影响及防治措施分析 本项目装修设备噪声大多数在 65～85dB（A）。如不采取适当措施，将对周围声环境质量造成一定影响。项目施工应严格执行遵守相关法律法规，使施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。建议采纳如下污染防范措施： ①以焊接替代铆接。 ②以液压工具替代气压冲击工具。 ③不得在施工现场混制混凝土。 经以上措施处理后，本项目施工期产生的噪声对周边声环境影响可大大降低。 2、装修期间废气影响及防治措施分析 装修期间存在使用黏合剂散发有机废气、装修过程产生的扬尘等。装修期间产生的上述污染因素，虽然较施工建设期影响较小，但若处置施不当，不采取有效的防治措施，会对施工人员身体健康产生不利的影响，甚至因为各种有机废气不能有效的散发出去，导致了室内污染。因此建设单位须采取有效的防治措施，将上述影响减至最低。具体如下： 1）要从根本上减少装修污染，首先从选材上，要选用国家正规机构鉴定的绿色环保产品，不可使用劣质材料，从根本上预防装修过程室内污染。 2）在设计上贯彻环保设计理念，合理搭配装饰材料，因为任何装饰材料都不能无限量使用，环保装饰材料有一定的释放量，只是其释放量在国家规定的释放量之内，过量使用同样会造成室内空气的污染。 3）装修过程中要加强室内的通风，通风换气是减少室内空气污染的一种非

	常有效的方法，室内空气不流通，室内污染物不能很好的扩散，势必会造成更为严重的污染。 4）加强施工队伍的管理，提升施工人员自身素质，做到施工有序、文明施工，将施工期间的环境污染降至最低。总之，在建设项目建设期间，对周围环境会产生一定的影响，应该尽可能通过加强管理、文明施工的手段来减少项目施工建设对周围环境的影响。

运营期环境影响和保护措施

（1）废水

1）废水污染源强分析

本项目清洗仅使用碳氢清洗剂，故无生产用水；本项目用水主要为员工生活用水。

本项目在清洗工序中使用碳氢清洗机对转子半成品的表面进行清洗，清洗剂为碳氢清洗剂主要作用为去油污，不加水稀释，故无需用水，其主要工作原理为：利用超声波震动冲击工件表面并结合碳氢清洗剂的化学去污作用，在真空状态下进行全面清洗，使工件表面干净。项目不定期更换碳氢清洗剂，产生的废碳氢清洗剂 20t/a 属于危险废物，经收集后委托有资质单位处理。

生活污水：项目劳动定员 150 人，均不在厂区内食宿。年工作 300 天，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）所制定的各项用水定额并经类比分析，办公楼无食堂住宿人员生活用水按 28m^3/（人·a）进行计算，则本项目生活用水量合计为 4200m^3/a（14m^3/d）。生活污水产生量按生活用水量的 90%进行计算，则生活污水产生量为 12.6m^3/d，3780m^3 /a。生活污水经过三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入园区污水管网。生活污水中主要污染因子为 CODcr、BOD_5、SS 和 NH_3-N，本项目生活污水产排污情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水主要污染物排放量一览表

污水量	项目		COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
3780m^3/a	产生浓度（mg/L）		300	250	300	40
	年产生量（t/a）		1.134	0.945	1.134	0.151
	三级化粪池处理后	排放浓度（mg/L）	250	200	100	25
		年排放量（t/a）	0.945	0.756	0.378	0.094

表4-2 项目废水治理设施一览表

废水类别	处理工艺	处理能力	是否为可行技术	排放口	排放方式	去向	排放规律
生活污水	三级化粪池	13m^3/d	是	DW001	间接排放	广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂	间歇排放

表4-3　监测要求一览表

监测点位	排放口 DW001
监测因子	CODcr、BOD_5、SS、氨氮
监测频次	1 次/年

2）废水处理可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（第二时段）三级标准后排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行处理，尾水达标后最终排入乌石涌。本项目运营期间产生的废水 3780m^3/a，最大排放量约为 12.6m^3/d，废水经三级化粪池处理达标后由园区污水管网排入到广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂进行达标处理。

广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂位于平远县石正镇潭头村乌石头，现一期占地 5670 平方米，污水处理规模为 5000 吨/日，该污水厂尾水排入乌石涌后汇入石正河，乌石涌为石正河上游支流，于 2015 年投入运营。污水处理厂的主要截污范围为一二期已建成区域和三期目前已经平整范围。所接纳废水为园区入驻企业经预处理达到后的工业废水及园区工人产生的生活污水。污水厂采用“一体化改良氧化沟”工艺，处理效果稳定达标。本项目废水日排放量为污水处理厂日处理能力的 0.252%，占比很小，不会对广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂水量、水质负荷造成冲击，因此，本项目废水预处理后排入广州南沙（平远）产业转移工业园污水处理厂处理是可行的。

（2）废气

本项目无废气产生。

（3）噪声

1）噪声源强

本项目运营期噪声源主要有生产设备、辅助设备、环保设备等设备运行产生的噪声。其运行产生的噪声值为 80~90dB（A），拟采用墙体隔声、基础减震、距离衰减等降噪措施处理。

本评价建议建设单位采取以下措施对噪声进行治理：

①各生产设备在生产运转时还必须定期对其进行检查，保证设备正常运转，

且能够置于室内的尽量置于室内。

②加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

③生产时间安排：合理安排工作时间，工作时间内适当的关闭车间门窗，同时避免在中午 12:00-14:00 以及夜间（22:00-次日 6:00）生产。

建设单位经采取密闭、消声隔音、基础减振等综合措施处理，且合理安排工作时间，加强管理。通过厂房墙体的阻隔、距离的自然衰减，厂区周边噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）中 3 类区标准，对周边环境影响较小。

2） 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	厂界外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季，昼间进行

（4）固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾、金属碎屑、废边角料和不合格品、废包装材料、含油废抹布及手套、废容器、废碳氢清洗剂。

1、污染源源强核算

①生活垃圾

本项目共有员工 150 人，年工作 300 天，均不在厂区内食宿，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，员工生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，则项目员工生活垃圾产生量约 22.5t/a，统一收集后，定期委托环卫部门清运处理。

②金属碎屑

项目在冲压、攻牙工序及维修模具过程中会产生少量的金属碎屑，根据业主

提供资料，金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到收集槽内，产生量约 0.02t/a，统一收集至固废间，定期外卖给废品回收站回收利用。

③废边角料、不合格产品

本项目在生产过程中及质检工序会产生一定量的边角料及不合格品，均不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于一般工业固体废物。边角料及不合格品产生量约为原材料使用量的 0.1%，本项目镀锌钢板用量约 3000t/a，故边角料及不合格品产生量为 3t/a，定期外卖给废品回收站回收利用。

④废包装材料

本项目原材料拆封后及利用纸箱、泡沫对成品进行包装后会产生一定量的废弃包装材料，主要为纸箱、塑料袋、泡沫等，产生量约为 1t/a。废包装材料属于一般工业固体废物，具有一定的回收价值，统一收集后交由废品回收站回收利用。

⑤含油废抹布及手套

项目残留在工件上的碳氢清洗剂使用抹布进行擦拭，会产生含油抹布、手套，根据建设单位提供资料，含油抹布、手套年产生量为 0.01t/a，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 版）中“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49（废弃的含油抹布、劳保用品），收集后暂存于危废间，由于含油废抹布及手套，满足豁免条件，统一收集后交由环卫部门处理。

⑥废容器

本项目废碳氢清洗剂为桶装包装，使用完毕之后会产生废容器，该部分废容器残留有润滑油、油墨，可能具有毒性，产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49。收集后暂存于危废间。本项目产生废碳氢清洗剂桶存于危废间内，经建设单位跟生产厂家协商好并签订好协议，交由生产厂家回收利用。同时贮存、运输应按照危废进行监管。

⑦废碳氢清洗剂

项目清洗工序会产生废碳氢清洗剂，根据建设单位提供资料，废碳氢清洗剂年产生量为 20t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW06 废有机

溶剂与含有机溶剂废物”，代码为900-404-06，收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质单位处理。

本项目固体废物产生情况详见下表。

表4-5 项目固体废物产生情况一览表

序号	分类	名称	产生量	处理方式
1	一般工业固废	边角料、金属碎屑、不合格品、废包装材料	4.02t/a	分类收集后外卖给废品回收站回收利用
		废碳氢清洗剂罐	0.02t/a	交由供应商回收利用
2	员工生活	生活垃圾	22.5t/a	交由环卫部门统一清运
3	危险废物	废碳氢清洗剂	20t/a	交给有资质单位处理
		含油抹布、手套	0.01t/a	交由环卫部门统一清运

2. 固体废物环境管理要求

（1）一般工业固体废物

边角料及不合格品、金属碎屑、废包装材料具有回收利用价值，可以作为废旧物资交由废品回收站回收利用。采取上述措施后，这部分固体废物可以得到妥善处理，不会对外部环境做成不良影响。

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

（2）危险废物

①产生和收集

危险废物：废废碳氢清洗剂、含油废抹布及手套等交由资质单位回收处理，废容器交由供应商回收处理。建议企业做好垃圾分类，各类废物分开收集，并按上述措施分类处理。各类废物经妥善处理后，对周边环境无影响。

本项目危险废物临时贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。同时，为了防止危险废物在贮存过程中对环境产生影响，需建设危险废物暂存间，同时采取下列措施：

a. 基础必须全面防渗，防渗层须具备防腐性能。暂存间底部及四周用搅拌压

实的钢筋混凝土作为防渗基础，混凝土基础上涂防酸油漆作为防腐层，然后敷设玻璃钢隔离层，最终实现危险废物暂存间及四周 1m 范围内渗透系数小于 1×10^{-11}cm/s，达到防渗的目的；

b. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

c. 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；

d. 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

e. 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

f. 衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

g. 地面全部防渗、防腐处理，设置防渗处理的地沟及围堰，围堰有效容积达废液最大储存量的 1.1 倍。

h. 总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。在采取以上措施后，固体废物对环境影响不大。

建设项目危险废物储存场所基本情况见下表：

表 4-6 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物临时存放点	废抹布	HW49	900-041-49	$20m^2$	防漏胶袋密封储存	0.01t	1 年
4		废碳氢清洗剂	HW06	900-404-06			20t	
5		废容器	HW49	900-041-49			0.01t	

（5）土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目属于“制造业、其他用品制造、其他”类别，土壤环境影响评价项目类别为III类，本项目周边不存在土壤环境敏感点，可不开展土壤环境影响评价。

（6）地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于：“K 机械、电子、78、电气机械及器材制造、其他（仅组装的除外）”类别，属于Ⅳ类项目，可不开展地下水环境影响评价。

（7）电磁辐射质量现状

本项目不涉及电磁辐射。

（8）环境风险

①重大危险源识别

重大危险源是指长期或临时生产、加工、搬运、使用或储存危险物质，且危质的数量等于或超过临界量的单元。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《关于开展重大危险源监督管理工作的指导意见》(安监管字[2004]56 号)确定了生产场所和贮存场所危险物质的名称及其相应的贮存临界量。实际贮存量如达到或超过相应的贮存临界量即为重大危险源。

根据《危险化学品重大危险源辩识》(GB18218-2018)的相关规定，单元内存在的危险物质为多品种时，对重大危险源的辨识，按下式进行计算：

$$\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}\geq 1$$

式中：q_1、q_2…q_n—每种危险物质的实际存在量；

Q_1、Q_2…Q_n—与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

对照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目生产中所涉及的原辅材料属于危险物质，见下表：

表 4-7　重大危险源辨识情况表

序号	类别	名称	最大储存量（t）	储存方式	临界量(t)	q/Q
1	液态	碳氢清洗剂	2	桶装	5000	0.0004
合计	——					0.0004

因此，Qn=0.00004<1，本项目生产未构成重大危险源。

②风险潜势初判定

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）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q=0＜1 时，该项目环境风险潜势为I，本项目 Q=0.0004＜1，因此本项目的环境风险潜势为I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为I，只开展简单分析。因此本报告对本项目开展 环境风险简单分析。环境风险评价工作等级划分详见下表。

表 4-8　环境风险评价等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析

④环境风险类型及危害分析

1）火灾引发的伴生/次生污染物排放

项目在厂房西面设置 50m³的应急池，若项目生产区发生火灾事故，主要带来热辐射危害，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，含有一定量 CO 等，会对周围环境带来一定影响。同时消防过程中会产生一定量的消防废水，厂区设置收集桶用于收集废水，以确保有足够的空间储存事故发生时产生的消防废水。

2）泄漏引发的伴生/次生污染物排放

本项目的原料存在泄漏风险。厂内物料使用或存储过程如发生泄漏，则泄漏物料可能会进入雨水管道、地表水体，对地表水体环境产生一定影响，甚至通过下渗对地下水和土壤造成影响。

表 4-9　环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危害物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产车间	原料仓库	碳氢清洗剂	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排放	大气
2	辅助车间	危险暂存间	危险废物	泄露、火灾等引发的伴生/次生污染物排 放	大气、地表水径流/下渗

⑤环境风险防范措施及应急要求

1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

2）在厂房及项目进入口的明显位置张贴禁用明火的告示，车间内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备以及应急池，并定期检查设备有效性。

3）生产车间、仓库等重点场所均设专人负责，定期对各生产设备、容器等进行检查维修。

4）建议建设单位在雨水管网的出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭雨水闸门，防止消防废水进入雨水管道流出污染地表水；车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生火灾事故时，废水不会通过地面渗入地下而污染地下水。

5）危险废物贮存间的设置须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的要求，尤其要做到防风、防雨、防晒、防渗透；及时办理危险废物转移手续，尽可能减少现场贮存量和缩短贮存周期。

6）建立环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

⑥分析结论

本项目的危险物质数量较少，爆炸、火灾等事故发生概率较低，环境风险潜势为I，在落实上述防范措施后，项目生产 过程的环境风险总体可控，不会对周围环境产生重大影响。

（9）环保措施“三同时”验收一览表

表 4-10 “三同时”验收一览表

类别	验收内容	治理措施	拟达到标准	验收位置
废水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	生活污水排放口
噪声	厂界噪声	合理布局、基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	厂界外 1m

固体废弃物	办公生活	生活垃圾	生活垃圾每日由垃圾桶收集后，环卫部门外运处置	/	/
	生产过程	金属碎屑、边角料及次品、废包装材料	收集后交由废品回收站回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求	/
	危险废物	含油废抹布及手套	收集后，环卫部门外运处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	/
		废碳氢清洗剂	收集后暂存于危废间，定期交由有危险废物处理资质单位处理		/
		废容器	经建设单位跟生产厂家协商好并签订好协议，交由生产厂家回收利用		/

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	—	—	—	—
水环境	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经过三级化粪池处理后排入园区污水管网	广东省地方标准《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	机械噪声	设备设置在室内、通过选用低噪设备、减振、消声、隔音、距离衰减、绿化吸收等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类排放标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	边角料及不合格品、金属、碎屑、废包装材料收集后交由废品回收站回收利用；含油废抹布及手套、废容器、废碳氢清洗剂等危险废物统一收集至暂存于危废间存放，含油废抹布及手套，满足豁免条件，统一收集后交由环卫部门处理，废容器经建设单位跟生产厂家协商好并签订好协议，交由生产厂家回收利用，废碳氢清洗剂，定期交由有危险废物处理资质单位处理；生活垃圾定点收集后定期交由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	车间内均进行水泥地面硬底化，不存在土壤、地下水污染途径。			

生态保护措施	建设单位切实做好上述防治措施，对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微。
环境风险防范措施	确保污染治理措施处于正常工作状态并达标排放。加强环境风险防范工作，要求加强废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。
其他环境管理要求	严格执行“三同时制度”

六、结论

本项目的建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，建设单位应严格执行环保法规和环保“三同时”制度，按本报告表中所述的各项控制污染的防治措施加以严格实施，并确保日后的正常运行，则项目所产生的各类污染物对周围环境不会造成明显的影响，因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设是合理、可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量③	本项目排放量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⑥	变化量⑦
废气	/	0	0	0	0	0	0	0
废水	COD_{cr}	0	0	0	0.945t/a	0	0.945t/a	0.945t/a
	BOD_5	0	0	0	0.756t/a	0	0.756t/a	0.756t/a
	SS	0	0	0	0.378t/a		0.378t/a	0.378t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.094t/a	0	0.094t/a	0.094t/a
一般工业固体废物	废边角料和不合格产品	0	0	0	3t/a	0	10t/a	10t/a
	金属碎屑	0	0	0	0.02t/a	0	0.04t/a	0.04t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	1t/a
危险废物	废碳氢清洗剂	0	0	0	20t/a	0	20t/a	20t/a
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0.01t/a
	废容器	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1　项目委托书

委托书

寻乌华盛环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，特委托贵司对“金小龙年产 2 亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目”进行环境影响评价报告表的编制工作。

委托单位：广东金小龙科技有限公司

委托时间：2021 年 9 月

附件 2　营业执照

统一社会信用代码

91441426MA563D53XM

营业执照

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　广东金小龙科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　林伟

经营范围　设计、研发、制造、销售：微型电机、减速器、齿轮箱、五金配件、塑胶配件、数码产品、电子产品、家用电器、照明产品、驱动电源、LED灯珠/LED照明产品、太阳能产品及以上相关产品的配件；商品贸易；货物及技术的进出口。（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　人民币壹仟万元

成立日期　2021年03月16日

营业期限　长期

住　　所　平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园南平大道南2号创业孵化基地1039#

登记机关　梅州市平远县市场监督管理局

2021 年 3 月 16 日

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

附件 3　法人身份证

姓名 林伟
性别 男 民族 汉
出生 1977 年 10 月 21 日
住址 广东省蕉岭县蓝坊镇峰口村高排
公民身份号码 441427197710211918

附件 4　备案证

广东省投资项目代码

项目代码：2108-441426-04-02-397983

项目名称：金小龙年产2亿个微电机关键精密零配件自动化生产线制造项目

项目类型：备案

行业类型：微特电机及组件制造[3813]

建设地点：梅州市平远县石正镇平远县广州南沙（平远）产业转移工业园梅州远岭科技工业园

项目单位：广东金小龙科技有限公司

社会统一信用代码：91441426MA563D53XM

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

说明：附页为参建单位列表。

附件 5　入园证明

入园协议书

（租标准厂房类）

甲　方：广州南沙（平远）产业转移工业园管理委员会

代表人：凌来泉（社会信用代码：12441426665005092X）

乙　方：广东金小龙科技有限公司

代表人：林伟（社会信用代码：91441426MA563D53XM）

为规范园区管理服务，推动园区绿色高质量发展，根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规，依据《平远县促进先进制造业招商引资工作实施办法》《平远县人民政府办公室关于印发梅州平远高新技术产业开发区（产业园）入园企业（项目）及标准化厂房管理办法的通知》，本着平等、自愿、公平原则，经双方充分协商，现就乙方在甲方所属工业园区投资建设的相关事宜，达成如下协议：

一、乙方投资项目情况

1. 项目名称：年产 2 亿个微电机关键精密零配件自动化生产线项目

2. 项目总投资：6000 万元

3. 建设内容：拟租赁标准厂房面积 7000 平方米，年产量 2 亿个微电机关键精密零配件

4. 用地（租厂）规模：7000 平方米

5. 年产值：7200 万元

6. 年税收：185 万元

二、甲方的权利和义务

1. 甲方应为乙方项目投资过程中的水电路及公共基础设施等服务，创造良好的建设、生产、经营环境。

2. 甲方应全力协助乙方办理投资项目所涉及的各项报建、报批手续，帮助乙方申报在平远县投资的相关优惠政策支持。

3. 甲方应为乙方提供相关政策咨询，协调周边村民和企业等外部关系，营造良好和谐的发展环境，为乙方排忧解难，维护乙方合法权益。

4. 甲方有权根据《平远县人民政府办公室关于印发梅州平远高新技术产业开发区（产业园）入园企业（项目）及标准化厂房管理办法的通知》，对乙方项目工程建设、依法依规生产经营等方面进行监督和管理。

5. 如乙方不遵守园区整体规划和建设方案，违反土地、投资、建设、租赁、物业、安全、环保、治安等规定或出现不合规、不合法的行为时，甲方有权要求乙方限期整改或停建、停产。

三、乙方的权利和义务

1. 乙方必须依法在甲方所在地注册法人公司，办理税务登记，并在平远县缴纳税费。

2. 未经依法批准，乙方不得擅自改变所租赁的建（构）物性质和用途，不得擅自转让、出租土地或厂房。

3. 乙方必须依法进行生产经营活动，服从甲方及县各主管部门的管理，并按时报送有关部门所需的各类数据资料等。

4. 乙方应确保项目建设和经营期内的生产安全，自行承担安全生产的全部责任。

5. 乙方必须严格执行国家、省、市、县有关环境保护的规定，按要求安装和使用环境保护设备设施，坚持节能减排达标排放，厂区内做到雨污分流，将污水管网接入排污主管道。

6. 乙方依法生产经营并严格执行《项目投资合同》（与县招商和企业服务中心签订）相关条款。

四、违约责任

1. 本协议签字生效后，任何一方违反协议规定均为违约，违约方必须依法依规承担相应的违约责任。

2. 出现违约或争议事项时，可通过协商要求违约方承担继续履行、采取补救措施、缴纳法律规定的最高额度违约金、赔偿损失等违约责任；在不能协商解决的情况下，可诉请人民法院解决。

五、其他事宜

1. 本协议未尽事宜，可经双方协商同意后另行签订补充协议，具有同等法律效力。

2. 本协议一式二份，甲、乙双方各一份，自双方签字盖章之日起生效。

附件：《平远县人民政府办公室关于印发梅州平远高新技术产业开发区（产业园）入园企业（项目）及标准化厂房管理办法的通知》。

甲方盖章：　　乙方盖章：

代表人：　　代表人：

2021年9月1日　　2021年9月1日

附件 6　引用监测报告

精科环境
Precise Environment

CMA
201819123113

检　测　报　告

报告编号：JKBG201226-002

委托单位：广东保灵药业有限公司

样品类型：地表水、噪声

监测类别：委托监测

报告日期：2020 年 12 月 26 日

广东精科环境科技有限公司

第 1 页 共 6 页

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地　　址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
传　　真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	地表水、噪声
样品状态	地表水： 项目附近程江断面：无色、无味、无浮油；
样品来源	采样
采样日期	2020.12.18-2020.12.20
检测日期	2020.12.18-2020.12.26
采样地点	平远县大拓镇广州南沙（平远）产业转移工业园三期
采样人员	吴彬、林金锴
接样人员	张彩红
检测人员	刘昶成、房添秀、陈宣发
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
地表水	pH、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	项目附近程江断面	2020.12.18-2020.12.20 1 次/天×3 天	2020.12.26
噪声	环境噪声	东面厂界外 1m	2020.12.18-2020.12.19 昼夜各 1 次/天×2 天	
		南面厂界外 1m		
		西面厂界外 1m		
		北面厂界外 1m		

本页以下空白

三、检测结果

1、地表水

采样点位	检测项目	检测结果			评价标准限值	单位
		2020.12.18	2020.12.19	2020.12.20		
项目附近程江断面	pH	7.24	7.35	7.32	6~9	无量纲
	溶解氧	6.2	6.2	6.1	≥6	mg/L
	化学需氧量	8	9	10	15	mg/L
	五日生化需氧量	2.0	2.2	2.4	3	mg/L
	氨氮	0.266	0.282	0.331	0.5	mg/L
	总磷	0.06	0.06	0.06	0.1	mg/L
	石油类	ND	ND	ND	0.05	mg/L
备注	1.“ND”表示检测结果低于检出限； 2.评价标准参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的II类标准限值。					

2、噪声

监测项目及结果 Leq			单位：dB（A）	
监测点位置	2020.12.18		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	57.8	46.3	65	55
N2 南面厂界外 1m	56.7	47.6	65	55
N3 西面厂界外 1m	55.9	46.9	65	55
N4 北面厂界外 1m	56.1	45.9	65	55
备注	1.检测条件：多云，风速：1.5m/s，风向：北风； 2.评价标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准限值。			

监测点位置	2020.12.19		评价标准限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东面厂界外 1m	56.2	46.5	65	55
N2 南面厂界外 1m	57.7	47.8	65	55
N3 西面厂界外 1m	56.4	46.4	65	55
N4 北面厂界外 1m	55.6	45.6	65	55
备注	1.检测条件：多云，风速：1.6m/s，风向：北风；			

	2.评价标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准限值。

附图：监测点位示意图，△为噪声监测点。

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
地表水	pH	水和废水监测分析方法(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	便携式 pH 计 PHB-4 型	/
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ506-2009	溶解氧仪	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行） HJ970-2018	紫外可见分光光度计 UV5200PC	0.01 mg/L
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

本页以下空白

附图：现场采样照片

项目附近程江断面

东面厂界外 1m

南面厂界外 1m

西面厂界外 1m

北面厂界外 1m

编　制：顾丽丹　　审　核：　　签　发：

签发时间：2020.12.20

******报告结束******

粤珠环保科技（广东）有限公司

GUANGDONG YUEZHU ENVIRONMENTAL PROTECTION TECHNOLOGY CO., LTD.

CMA

202019124967

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号：YZ10610102

检测项目：环境空气、噪声

检测类型：委托检测

被测单位：广东金小猴科技有限公司

报告日期：2021.06.22

粤珠环保科技（广东）有限公司（检验检测专用章）

粤珠环保科技（广东）有限公司 检测检验专用章

报告编制说明

1、委托检测报告只适用于检测目的范围，仅对本次检测负责；抽/采样品仅对该批次样品负责。

2、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

3、本报告涂改、增删、挖补无效；无报告编写人、审核人、签发人签字无效；报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；报告无“CMA”资质认定标识的，其检验检测数据、结果对社会不具有证明作用。

4、客户委托送检样品，仅对来样检测数据和结果负责。

5、对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果如有异议，可在收到检测报告之日起十日内以书面形式向公司质量控制部提出复核申请，逾期不予受理。对于性能不稳定，不易保存的样品，恕不受理复检。

6、未经本公司书面批准，不得复制本报告。未经同意不得用于广告宣传。

7、解释权归本公司所有。

本公司通讯信息：
地址：广东省梅州市梅县区程江镇扶贵村环市西路毅新园二楼
邮编：514700
电话：0753-2877899
传真：0753-2877899
网址：http://yuezhuhb.cn/
邮箱：yzhbkj@foxmail.com

一、 检测概况

被测单位	广东金小猴科技有限公司		
项目地址	梅州市平远县石正镇广州南沙（平远）产业转移工业园塘厦路标准厂房第 4 栋		
联系人	姚总		
联系方式	151 1347 2586		
采样人员	刘锋、谢慧翔	采样日期	2021.06.17-2021.06.19
分析人员	潘林玫	分析日期	2021.06.17-2021.06.20

二、 检测内容

项目类型	监测项目	采样点位	采样日期及频次	样品状态
环境空气	非甲烷总烃	厂址所在地监测点	2021.06.17-2021.06.19 4 次/天×3 天	完好
噪声	环境噪声（昼、夜）	厂界东面外 1 米处 N1	2021.06.17 2 次/天×1 天 （昼、夜）	/
		厂界南面外 1 米处 N2		
		厂界西面外 1 米处 N3		
		厂界北面外 1 米处 N4		

三、 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目	方法	仪器型号及名称	检出限
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	GC9790II 气相色谱仪	0.06 mg/m³
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	AWA6021A 声级校准器 AWA 6228+ 多功能声级计	/

四、 检测结果

4.1 环境空气

表 1 环境空气检测结果一览表

检测项目	监测点位	采样日期	监测频次及结果				评价标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次		
非甲烷总烃	厂址所在地监测点	2021.06.17	1.71	1.73	1.74	1.85	2.0	mg/m³
		2021.06.18	1.69	1.72	1.75	1.77	2.0	mg/m³
		2021.06.19	1.74	1.82	1.86	1.92	2.0	mg/m³
备注	1. 评价标准由客户提供； 2. 评价标准参考《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值：≤2.0 mg/m³（1 小时均值）； 3. 监测点位示意图见图 1。							

4.2 气象情况

表 2 气象情况一览表

采样日期	监测频次	天气	风向	风速 m/s	气温℃	湿度%	气压 kPa
2021.06.17	第一次	晴	东南	1.3	26.7	50.8	99.30
	第二次	晴	东南	1.2	28.1	50.8	99.00
	第三次	晴	南	1.4	35.0	48.2	98.20
	第四次	晴	东南	1.4	30.6	48.2	98.60
2021.06.18	第一次	晴	东南	1.3	27.5	46.5	98.20
	第二次	晴	东南	1.3	28.4	46.5	98.70
	第三次	晴	东南	1.6	32.6	45.5	99.10
	第四次	晴	东南	1.2	29.4	45.5	99.30
2021.06.19	第一次	晴	东南	1.2	26.8	48.2	99.3
	第二次	晴	南	1.3	27.7	48.2	99.1
	第三次	晴	南	1.4	33.4	51.2	98.6
	第四次	晴	东南	1.3	29.2	51.2	98.9

4.3 噪声

表 3　噪声监测结果一览表

监测点位置	主要声源		检测结果 Leq　单位：dB（A）	
	昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东面外 1 米处 N1	工业噪声	环境噪声	62	52
厂界南面外 1 米处 N2	工业噪声	环境噪声	59	53
厂界西面外 1 米处 N3	工业噪声	环境噪声	63	51
厂界北面外 1 米处 N4	工业噪声	环境噪声	58	51
备注	1. 环境检测条件：晴，风速：1.5 m/s； 2. 评价标准参考《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类排放限值：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）； 3. 噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，未进行背景噪声的测量及修正； 4. 监测点位示意图见图 1。			

监测点位示意图：▲为噪声监测点，○为环境空气监测点。

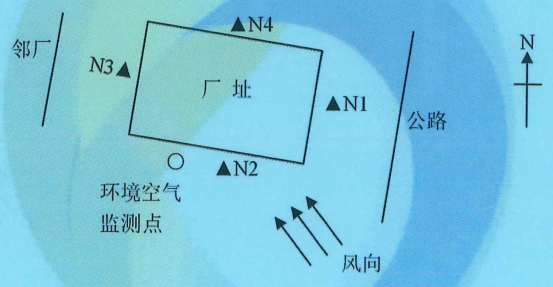


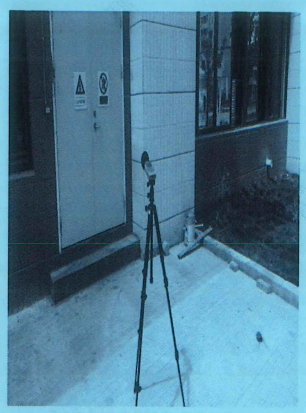
图 1 监测点位示意图

本页以下空白

附 图：现场采样照片

厂址所在地监测点

厂界东面外1米处N1



厂界南面外1米处N2

厂界西面外1米处N3

厂界北面外1米处N4

编　　制：张由钧

审　　核：

签　　发：

签发日期：2021.06.22

检测检验专用章

报告结束

附件 7　监测报告

精科环境
Precise Environment

CMA
201819123113

检　测　报　告

报告编号：JKBG211018-004

委托单位：	广东金小龙科技有限公司
项目名称：	年产 2 亿个微电机关键精密零配件 自动化生产线制造项目
样品类型：	环境空气、噪声
监测类别：	委托监测
报告日期：	2021 年 10 月 18 日

广东精科环境科技有限公司

第 1 页　共 5 页

报 告 说 明

1. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及计量认证章无效；
2. 本报告页码齐全有效；
3. 本报告仅对采样/送样样品检测结果负责，报告中执行标准委托方提供；
4. 本报告无编制人、审核人、签发人亲笔签名无效；
5. 本报告不允许用铅笔、圆珠笔填写，不得涂改、增删；
6. 本报告未经本公司书面许可，不得部分复印、转借、转录、备份；
7. 本报告未经本公司书面许可，不得作为商品广告使用；
8. 若对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不申请的，视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检；
9. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料

地　　址：广东省梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝省道 S223 路旁
邮政编码：514768
电　　话：0753-2180919
传　　真：0753-2180919

一、基本信息

样品类型	环境空气、噪声
样品状态	环境空气：完好；
样品来源	采样
采样日期	2021.10.10-2021.10.12
检测日期	2021.10.10-2021.10.18
采样地点	平远县广州南沙（平远）产业转移工业园内梅州远岭科技工业园标准厂房
采样人员	胡家乐、罗强
接样人员	张彩红
检测人员	周晓红
备注	仅对本次采样分析结果负责

二、检测内容

项目类型	监测项目	采样位置	采样时间和频次	分析完成截止日期
环境空气	TSP	G1 项目所在地	2021.10.10-2021.10.12 1 次/天×3 天	2021.10.18
		G2 项目所在地下风向		
噪声	环境噪声	项目东面边界外 1m	2021.10.11-2021.10.12 昼夜各 1 次/天×2 天	
		项目南面边界外 1m		
		项目西面边界外 1m		
		项目北面边界外 1m		

三、检测结果

1、环境空气

采样点位	检测项目	检测结果	评价标准限值	单位
G1 项目所在地 2021.10.10	TSP	0.135	0.3	mg/m^3
G2 项目所在地下风向 2021.10.10	TSP	0.149	0.3	mg/m^3
G1 项目所在地 2021.10.11	TSP	0.138	0.3	mg/m^3
G2 项目所在地下风向 2021.10.11	TSP	0.144	0.3	mg/m^3
G1 项目所在地 2021.10.12	TSP	0.133	0.3	mg/m^3

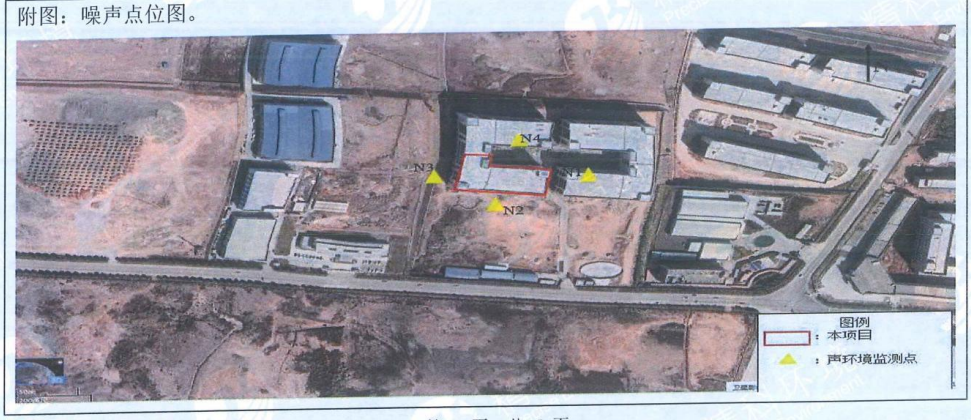
G2 项目所在地下风向 2021.10.12	TSP	0.147	0.3	mg/m³
备注	评价标准参照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中的二级标准及其 2018 年修改单的限值。			

2、噪声

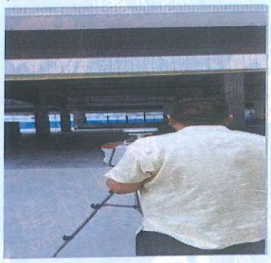
监测项目及结果 Leq				单位：dB（A）	
监测点位置	主要声源	2021.10.11		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东面边界外 1m	邻厂生产噪声	61.0	52.0	65	55
N2 项目南面边界外 1m	邻厂生产噪声	63.6	52.7	65	55
N3 项目西面边界外 1m	邻厂生产噪声	62.6	51.3	65	55
N4 项目北面边界外 1m	邻厂生产噪声	62.2	51.1	65	55
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.8m/s；风向：北风； 2.评价标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准限值。				

监测项目及结果 Leq				单位：dB（A）	
监测点位置	主要声源	2021.10.12		评价标准限值	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目东面边界外 1m	邻厂生产噪声	61.4	51.1	65	55
N2 项目南面边界外 1m	邻厂生产噪声	63.0	50.7	65	55
N3 项目西面边界外 1m	邻厂生产噪声	64.0	51.4	65	55
N4 项目北面边界外 1m	邻厂生产噪声	63.8	53.7	65	55
备注	1.检测条件：晴天，风速：1.5m/s；风向：北风； 2.评价标准参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准限值。				

附图：噪声点位图。



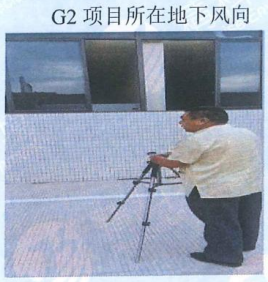
附图：现场采样照片

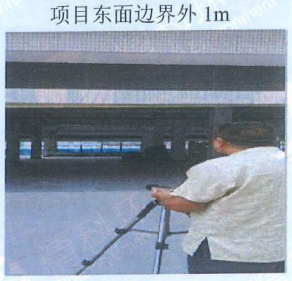

G1 项目所在地

G2 项目所在地下风向

项目东面边界外 1m

项目南面边界外 1m


项目西面边界外 1m


项目北面边界外 1m

四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB /T 15432-1995	万分之一天平 ATX224	0.001 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	/

编　制：顾迪丹　　审　核：[illegible]　　签　发：[illegible]

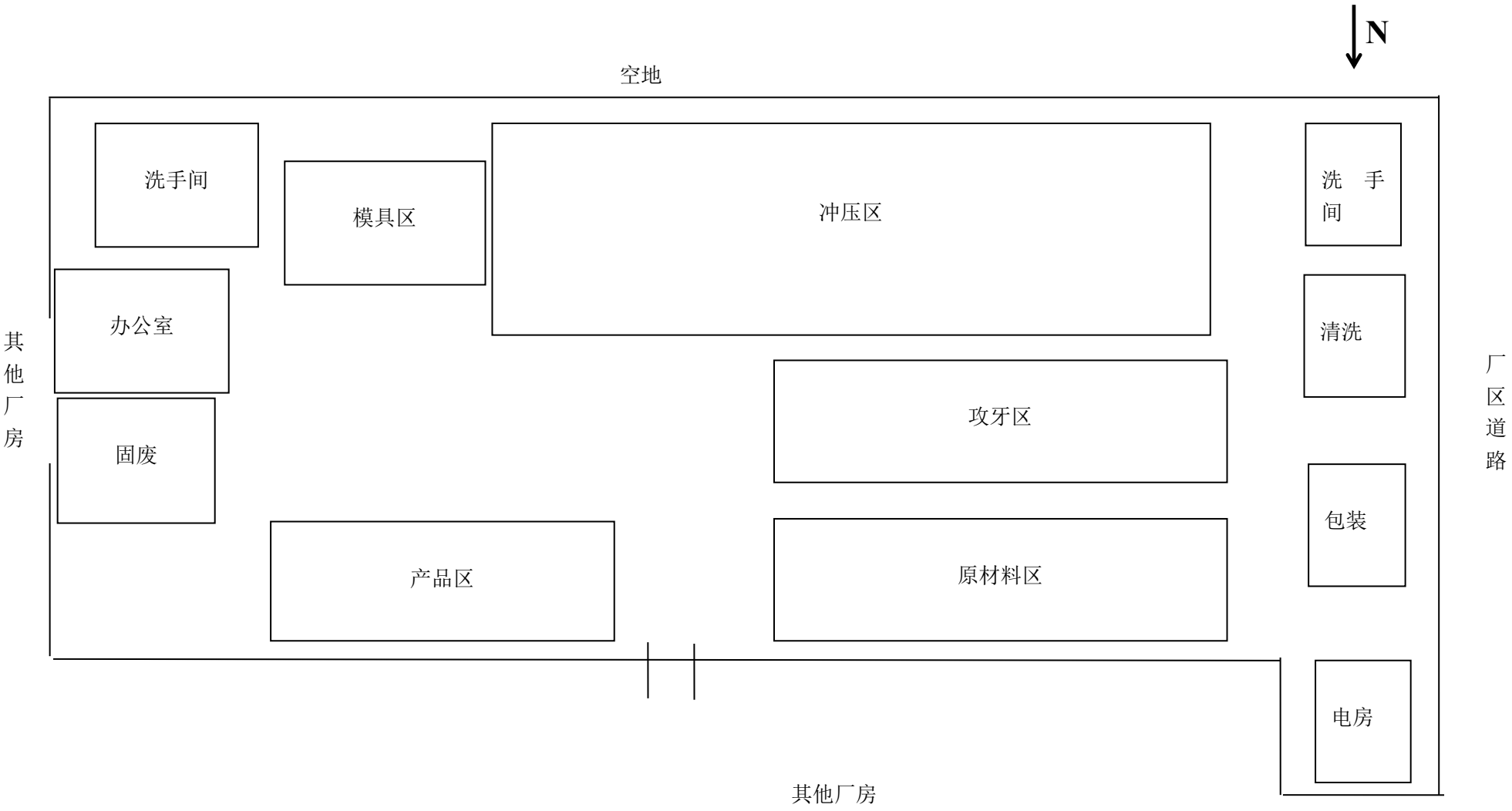
签发时间：2021.10.18

******报告结束******

项目所在地
广东省梅州市平远县
比例尺：1:200
顺风加油站
平远县
南台山国家森林公园
石龙寨观佛景区
尖石笔
狮子岩
龙狮嶂
青山寺顶
南台石
石正公园
四望嶂
枫叶岌
黄槐文化广场
塔顶寨
尖笔寨
冬瓜嶂
狮子岌
广烟嶂
留大
鸡公岌
马牯岌
蚊帐顶
作峰寨
寨岌顶
船形岗
黄竹峰
2 公里
Baidu 地图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目四至卫星图



附图 3 项目平面布置总图

项目东面

项目南面

项目西面

项目北面

项目现状图

附图 4　项目四至图及现状图