

## 一、建设项目基本情况

项目名称	深圳市合兴模具钢材有限公司新建项目				
建设单位	深圳市合兴模具钢材有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第2栋第1层B区2				
联系电话	***	传真	—	邮政编码	518100
建设地点	深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第2栋第1层B区2				
建设性质	新建√ 扩建□ 迁建□ 改造□		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
总占地面积 (m <sup>2</sup> )	/		建筑面积 (m <sup>2</sup> )	1628	
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	3.0	环保投资占总投资比例	0.15%
预计开工日期	2021年01月		预期投产日期	2021年01月	
<p>(一) 工程内容及规模</p> <p><b>1、项目概况及任务来源</b></p> <p>深圳市合兴模具钢材有限公司（下称项目）成立于2018年02月07日，统一社会信用代码：91440300MA5F0D1X1U，经营范围为五金配件、钢材、模具、金属钢材、塑胶模具钢材、五金模具钢材的零售和批发；国内贸易；经营进出口业务，自成立以来一直从事销售和贸易，未从事生产活动。</p> <p>现由于发展需要，建设方拟选址深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第2栋第1层B区2进行生产和经营，租赁厂房面积1628平方米，从事模具钢的生产，年产量分别为2000吨。劳动人员为20人，项目尚未生产。</p> <p>本项目在生产经营过程中，涉及到环境影响问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》等，应进行环境影响评价。根据《建设项目环境保护分类管理名录》(2018年4月修订)，本项目属于“二十二、金属制品业，67、金属制品加工制造（其他（仅切割组装除外））”，需编制环境影响报告表；根据《深圳市建设项目环境影响评价</p>					

审批和备案管理名录》(2018.7.10 实施), 项目属于“二十二、金属制品业, 66、金属制品加工制造(其他(仅切割组装除外))”, 为备案类项目, 应编制建设项目环境影响报告表进行备案。受建设单位的委托, 深圳中科环保产业发展有限公司组织相关技术人员通过现场考察, 在调查收集和研究与项目有关的技术资料的基础上, 按照环境影响评价技术导则编制了本项目的环境影响报告表。

## 2、建设内容

项目产品及年产量见表 1-1。

表 1-1 项目主要产品方案

序号	产品名称	设计能力(年产量)	年运行时数
1	模具钢	2000 吨	2400h

项目建设内容详见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容

类别	序号	名称	建设规模		备注
主体工程	1	生产车间	约 1500m <sup>2</sup>		/
辅助工程	1	/	/		/
公用工程	1	给水	市政供水管网供水		/
	2	排水	生活污水排入市政污水管网; 没有工业废水		/
	3	供电	依托市政电网		/
环保工程	1	废水	生活污水	工业区现有化粪池	依托现有
			工业废水	/	/
	2	废气	颗粒物	废气收集装置+高空排放	/
	3	噪声	车间隔声减震设施		/
	4	固体废物	生活垃圾	由环卫部门统一清运处理	
一般固废			外卖废品站回收利用		/
办公及生活设施	1	办公区	办公区约 128m <sup>2</sup>		/
储运工程	1	仓库及物料间	/		/
	2	原料运输	原材料及产品运输外委专业运输公司		/

## 3、主要原、辅材料及消耗

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	最大储存量	来源	储运方式
原、辅料	模具钢板材	—	2010 吨	400吨	外购	货车运输
	切削液	—	200 千克	40 千克		

液压油	—	200 千克	50 千克		
-----	---	--------	-------	--	--

表 1-4 主要能源及资源消耗一览表

类别	名称	年消耗量	来源	储运方式
燃料	/	/	/	/
水	生活用水	480 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	20 吨		
电		10 万度	市政供给	市政电网

#### 4、主要生产设备

表 1-5 主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	用途/型号	摆放位置
<b>生产设备</b>					
1	锯床	台	15	切割	生产车间
2	磨床	台	3	打磨	生产车间
3	铣床	台	9	铣光	生产车间
<b>辅助设备</b>					
1	空压机	台	1	提供压缩空气	空压机房
<b>环保设备</b>					
1	废物桶	个	3	废料存放	生产车间

#### 5、平面布置情况

本项目位于深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第 2 栋第 1 层 B 区 2，所在厂房共 6 层，项目位于一楼 B 区 2，一楼其他部分和二楼均为其他企业的生产车间，项目车间平面布置图详见附图 12。

#### 6、劳动定员及工作制度

劳动定员：项目定员 20 人，员工统一在厂内住，项目不设食堂。

工作制度：采用一天一班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

#### 7、项目进度安排

项目建设性质为新建，预计于 2021 年 01 月投产运营。

#### (二) 项目的地理位置及周边环境状况

**项目地址位置：**项目厂房选址位于深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第 2 栋第 1 层 B 区 2，项目中心坐标为 E113.503616269，N22.381543135 所在建

筑坐标见下表 1-6。

表 1-6 选址用地范围坐标

经度 E	纬度 N	X 坐标	Y 坐标
113.5036105	22.38163226	2501.410	57834.790
113.5036954	22.38152709	2489.589	57843.307
113.5036182	22.38147006	2483.436	57835.225
113.5035294	22.38156809	2494.477	57826.294

**周边环境状况:** 本项目所在厂房共 6 层，项目位于一楼 B 区 2，其他部分均为其他企业生产车间。东南侧为同栋分隔体，东北侧距项目约 10m 处、西南侧距项目约 25m 处、西北侧距项目约 40m 处均为工业厂房。项目与外环境相容，不存在明显的环境制约因素。

### (三) 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### 1、与本项目有关的原有污染情况

项目属于新建项目，选址上原有企业已搬迁，不存在与项目有关的原有污染情况。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

#### 1.项目地理位置

宝安区地处广东省深圳市西部，西临珠江口，东接龙岗区，南连南山区、福田区，西临伶仃洋，北靠东莞市。总面积 392.14 平方公里，下设新安、西乡、航城、福永、福海、沙井、新桥、松岗、燕罗、石岩共 10 个街道。

项目选址位于航城街道，航城街道包括黄麻布、九围、黄田、钟屋、鹤洲、后瑞、草围、三围、利锦社区区域。辖区面积 45.62 平方公里，管辖黄麻布社区、九围社区、黄田社区、钟屋社区、鹤洲社区、后瑞社区、草围社区、三围社区、利锦社区共 9 个社区，9 个居委会。

#### 2.地质地貌

宝安区属低山丘陵滨海区，背山面海，岗峦起伏。地势是东北高西南低，地貌类型丰富。主要山脉属莲花山系，由羊台山、凤凰山等构成海岸屏障。宝安区地形较为复杂，主要地貌类型为低山、丘陵、台地和平原，最高海拔为宝安区羊台山山顶 587.21 米。东北部主要为低山，中部及北部主要为丘陵台地，西部主要是冲积平原，并残存一些低丘，而西南海岸多为泥岸，滩涂资源丰富。

宝安区位于深圳市西部地区，地壳构造以中部呈椭圆状巨大的羊台山燕山期花岗斑岩穹窿为特征，东部、北部地洼与地槽相间构造，主要有下白垩纪的平湖地洼、第四纪东宝池洼、光明、松岗、罗田一带的下古生界地槽。区内主要地质构造形态包括北东东向的畔湖向斜、北东向的公明断裂带、观澜断裂带，发育程度仅次于北东向断裂的北西向断裂。区内出露地层有沉积岩、变质岩和侵入岩浆岩。沉积地层有：震旦系云开群（Zyk），分布在公明盆地东南一带，为一套浅海相碎屑岩建造，后经区域变质和混合岩化作用，岩性有石英云母片岩、变质砂岩等；下侏罗统金鸡组（Jij）分布在河道中游段，下段为一套滨海浅海相砂泥质沉积，岩性有含炭泥质岩、石英砂岩等，上游为一套海陆交互相砂泥质沉积，主要岩性有石英砂岩，泥岩等。第四系主要有全新统河流冲积、冲洪积相和海积、海陆交互相，前者多分布于茅洲河中上游段及其支流平原、一级阶地，后者多分布于滨河平原区，此外，一些地段还有残坡积层分布。侵入岩有燕山四期黑云母花岗岩（ $\gamma$  53-1），区域变质岩有加里东期混合花岗岩（Mr3），主要分布于中上游，两者总面积约有 93km<sup>2</sup>。

自上新世中期以来，宝安区构造抬升量很小，基本处于稳定状态。区内一些主要断裂在新构造期有过继承性的差异活动，但历史时期没有发生过强地震，亦未见全新世断裂活动的证据。深圳市地区基本上属低烈度区，在构造上是很稳定的。根据《关于深圳市地震基本烈度评定成果的通知》（深圳办〔1990〕304号文）及深圳市地震烈度区划图，宝安区地震烈度为7度。

### 3.气候特征

项目所在地属于亚热带海洋性季风气候，区内气候温暖湿润，长夏短冬，气候温和，日照充足，雨量充沛。

深圳市气象局公布的深圳市气象站近20年来（1997-2016年）气候资料进行统计分析结果，详见表2-1~表2-4。

**表 2-1 深圳市气象局公布的深圳市气象站近 20 年的主要气候资料统计表（1999-2018 年）**

统计项目		统计值	极值出现时间
多年平均气温（℃）		23.35	——
多年平均最高气温（℃）		36.11	——
多年极端最高气温（℃）		37.5	2004-07-01
多年平均最低气温（℃）		5.52	——
多年极端最低气温（℃）		1.7	2016-01-24
多年平均气压（hPa）		1006.41	——
多年平均水汽压（hPa）		22.1	——
多年平均相对湿度(%)		73.23	——
多年平均年降雨量(mm)		2197.5	——
多年最大日降雨量（mm）		169.48	——
多年最大日降雨量极值（mm）		344.00	2000-04-14
灾害天气统计	多年平均沙暴日数(d)	0.32	——
	多年平均雷暴日数(d)	57.06	——
	多年平均冰雹日数(d)	0.11	——
	多年平均大风日数(d)	3.42	——
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		30.0, ENE	2018-09-16
多年平均风速（m/s）		2.26	——
多年主导风向、风向频率(%)		NE, 18.0	——
各个风向 20 年频率累计值		99.59	——

**表 2-2 深圳市气象局公布的深圳市气象站月平均风速统计（单位 m/s）（1999-2018 年）**

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	2.36	2.27	2.25	2.22	2.19	2.22	2.14	1.99	2.19	2.34	2.41	2.46

**表 2-3 深圳市气象局公布的深圳市气象站气象站年风向频率统计（单位%）（1999-2018 年）**

风向	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW
频率	9.94	17.98	11.79	10.71	4.6	6.4	3.47	4.48	5.56
风向	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	C	
频率	7.91	1.82	1.74	1.34	1.99	3.04	6.43	1.13	

表 2-4 深圳市气象局公布的深圳市气象站月平均气温统计（单位℃）（1999-2018 年）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均气温	15.6	16.9	19.4	23.1	26.4	28.2	29.0	28.8	28.0	25.6	21.6	17.2
	3	2	7	1	3	8	2	3	2		7	3

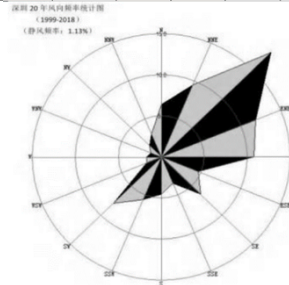


图 1 深圳市气象局公布的深圳市气象站风向玫瑰图（静风频率 3.7%）  
(1999-2018 年)

#### 4. 地表水文

项目选址区属于珠江口小河流域。位于宝安区西部，系珠江口水系没有大的河流，涌沟较多，小河涌有和平涌、塘尾涌等。一些河涌由于城市建设变为人工管道，上面封闭，只起到泄洪、排污作用。较大的有凤凰山截洪渠、和平涌、机场外排水渠三条河涌。它们皆属于雨源性河流，流程短、汇雨面积小，而且受海水潮汐影响。有立新、七沥、屋山三座小型水库，总汇水面积为 7.78km<sup>3</sup>，总库容 1555.5 万 m<sup>3</sup>，正常库容 1115 万 m<sup>3</sup>。

#### 5. 区域排放水

项目所在区域属于固戍水质净化厂范围，雨污分流系统已经完善，生活污水经化粪池预处理后，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，经市政污水管网排入固戍水质净化厂集中处理。

项目所在地属于固戍水质净化厂的服务范围内。固戍水质净化厂（一期）位于西乡街道，西临宝安区规划的田园大道，北面为宝源路，建设规模为 24 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积为 12.478ha，服务范围为宝安区新安街道、西乡街道和航城街道。2005 年 10 月开工建设，2008 年 12 月运营。采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水执行中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级 B 标准。2018 年实施扩容提标改造，整体扩容至 36 万 m<sup>3</sup>/d，于 2019 年 9 月起执行中华人民共和国国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准（TN 一级 A 标准）。

项目生活污水经化粪池处理后，进入园区污水接入井，经园区污水管进入市政污水

管网，最终进入固戍水质净化厂处理。

## 6.土壤植被

区域土壤类型主要分为两大类：运积土和自成土。运积土主要分布在平原阶地上；自成土是在当地基岩和变质岩上直接发育而成的，为赤红壤。

本区处华南亚热带和热带过渡区，植被组成种类、外貌结构、群落组合和分布均表现出热带和亚热带的过渡性。其中，热带成分比例较大，主要的科有桃金娘科、野牡丹科、大戟科、桑科、梧桐科、芸香科、山榄科、豆科和棕榈科等。

## 7.区域环境功能属性

本项目所在区域的环境功能属性见表 2-5 和附图 1~12。

表 2-5 项目所在区域环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称	评价区域所属类别
1	是否位于基本生态控制线	不在基本生态控制线范围内
2	是否位于饮用水源保护区	不在饮用水源保护区范围内
3	地表水环境功能区	本项目属于珠江口小河流域。根据广东省环境保护厅关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环[2011]14号），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准；项目位于珠江口海域，入海口西乡-东宝河口三类功能区，根据《关于调整深圳市大铲湾近岸海域环境功能区划的意见的函》（粤环函〔2007〕741号）的通知，近海海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的三类标准，其中有毒有害物质及石油类执行二类标准。
4	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》，项目选址属于珠江三角洲深圳沿海地质灾害易发区
5	环境空气功能区	根据《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》深府〔2008〕98号，项目所在地属二类区域
6	环境噪声功能区	根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知深环〔2020〕186号，项目位于2类声环境功能区
7	是否基本农田保护区	不在基本农田保护区范围内
8	是否风景保护区、自然保护区	不属于风景保护区、自然保护区范围
9	是否属于市政水质净化厂服务范围	是，属于固戍水质净化厂服务范围
10	土地利用类型	教育科研用地



### 三、环境质量状况

#### (一) 环境空气质量状况

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准的相关规定。

本报告大气环境质量现状引用《深圳市生态环境质量报告书(2019年度)》的深圳市年平均监测值和特定百分位数日均值的监测数据进行评价，监测数据如下表：

表 3-1 2019 年深圳市大气监测及评价结果

项目	单位	监测值 (年平均)	二级标准 (年平均)	占标准值的 百分比 (%)	监测值(日平均)	二级标准 (日平均)	占标准值的 百分比 (%)
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	5	60	8.33	9(第98百分位数)	150	6
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	25	40	62.5	58(第98百分位数)	80	72.5
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	42	70	60	83(第95百分位数)	150	55.33
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	24	35	68.57	47(第95百分位数)	75	62.67
CO	mg/m <sup>3</sup>	0.6	/	/	0.9(第95百分位数)	4	22.5
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	64	/	/	日最大8小时滑动平均: 156(第90百分位数)	160(日最大8小时平均)	97.5

根据上表可知，深圳市 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>；监测值占标率均小于100%，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单要求，该地区环境空气质量达标，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）的规定，本项目属于环境空气质量达标区。

#### (二) 地表水环境质量状况

本项目属于珠江口小河流域。根据广东省环境保护厅关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环[2011]14号），水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

本报告引用《深圳市生态环境质量报告书(2019年度)》中2019年西乡河的常规监测资料（具体监测结果见下表）进行评价：

表 3-1 2019 年深圳市西乡河水质监测结果 单位:mg/L, 标准指数无量纲

监测断面	pH	高锰酸盐指数	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类	粪大肠菌群(个/L)
南城桥	7.29	4.1	13.5	2.8	1.24	0.33	0.24	<b>440000</b>
标准指数	0.145	0.273	0.338	0.28	0.62	0.825	0.24	<b>11</b>
新水闸	7.33	5.5	22.5	4.4	<b>5.17</b>	<b>0.60</b>	0.01	<b>2000000</b>
标准指数	0.165	0.367	0.563	0.44	<b>2.585</b>	<b>1.5</b>	0.01	<b>50</b>
全河段	7.31	4.8	18.0	3.6	<b>3.21</b>	<b>0.47</b>	0.12	<b>950000</b>
标准指数	0.155	0.32	0.45	0.36	<b>1.605</b>	<b>1.175</b>	0.12	<b>23.75</b>
V类标准值	6-9	≤15	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	≤1.0	≤40000

由上表可知,西乡河 2 个监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象,除 pH、高锰酸盐指数、COD、BOD<sub>5</sub>、石油类满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质标准,其余污染因子均不同程度超标,均达不到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质标准要求,西乡河河流水质劣于 V 类标准,处于重度污染水平。

根据《深圳市生态环境质量报告书(2019 年度)》,2019 年深圳西部海域固戍近海水质监测资料如下表所示。

**表 3-2 2019 年深圳西部海域固戍近海水质监测结果表**

监测指标	2019 年年均值(mg/L)	海水第三类标准值(mg/L)
溶解氧(DO)	5.25	>4
活性磷酸盐	<b>0.042</b>	≤0.03
化学需氧量	3.23	≤4
生化需氧量	0.5	≤4
无机氮	<b>2.071</b>	≤0.4
汞	0.000002	≤0.0002
大肠菌群(个/L)	2700	≤10000

深圳西部海域固戍近海水质达不到海水第三类标准,类别为劣四类,水质不达标,主要超标项目为无机氮、活性磷酸盐。

### 3、声环境质量现状

本次环评工作人员于 2020 年 12 月 05 日下午 15:00-16:00 对项目厂界噪声进行监测,监测时项目尚未投产运营,监测方法按《环境影响评价技术导则(声环境)》(HJ2.4-2009)中的有关规定进行。监测时项目未运行。

**表 3-2 环境噪声现状监测结果统计表单位: [dB(A)]**

测点位置	昼间	执行标准	达标情况
项目厂界西南侧外 1 米 1#	55.6	60	达标
项目厂界西北侧外 1 米 2#	55.4	60	达标

项目厂界东北侧外 1 米 3#	55.5	60	达标
-----------------	------	----	----

备注：项目夜间不生产，故不进行夜间噪声监测。项目东南面为同栋厂房，因此不设监测点。

由上表可知，项目厂界噪声能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

#### (四) 主要环境保护目标

项目周围主要为工业厂房、园区宿舍楼等，周围 300m 范围内环境敏感保护目标见下表 3-3。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		方位	距离 (m)	性质/规模	环境功能区划
		东经 E	北纬 N				
水环境	/	/	/	/	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 V 类标准
大气环境	/	/	/	/	/	/	大气环境二类区
声环境	/	/	/	/	/	/	声环境 2 类区
生态环境	不在深圳市基本生态控制线范围内						

注：“/”表示没有该类环境保护目标。

## 四、评价适用标准

<b>环 境 质 量 标 准</b>	<p><b>1、大气环境功能区划及执行标准</b></p> <p>根据《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》深府〔2008〕98号，本项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单中的二级标准。</p> <p><b>2、地表水环境功能区划及执行标准</b></p> <p>项目位于珠江口小河流域，根据广东省环境保护厅关于印发《广东省地表水环境功能区划》的通知（粤环〔2011〕14号），附近河涌水功能现状为一般景观用水，地表水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的V类标准。</p> <p>项目位于珠江口海域，入海口西乡-东宝河口三类功能区，根据《关于调整深圳市大铲湾近岸海域环境功能区划的意见的函》（粤环函〔2007〕741号）的通知，西乡-东宝河海域执行《海水水质标准》（GB3097-1997）中的三类标准，其中有毒有害物质及石油类执行二类标准。</p> <p><b>3、声环境功能区划及执行标准</b></p> <p>根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知深环〔2020〕186号，项目属于2类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。</p>
--	---

表 4-1 环境质量标准执行一览表

项目	标准	类别	评价标准值					
			地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	类别	COD	BOD <sub>5</sub>	TP
IV类	30	6			0.3	1.5	6~9	
环境空气	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准	时段	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
		年平均	60	40	70	35	/	/
		日平均	150	80	150	75	4	160(最大 8 小时均值)
		1 小时平均	500	200	/	/	10	200
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	类别	昼间			夜间		
		2 类	60dB (A)			50dB (A)		

注：地表水单位（除 pH 无量纲）为 mg/L；环境空气单位为  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，其中 CO 单位为  $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

污染物排放标准

**1、水污染物排放标准**

项目选址位于固戍水质净化厂，该片区污水管网已完善，生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入固戍水质净化厂。

**2、大气污染物排放标准**

项目无废气产生。

**3、噪声控制标准**

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类区标准。

表 4-3 污染物排放标准一览表

序号	环境要素	执行标准名称及级别	污染物名称	排放标准限值	
1	废水	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)中 第二时段三级标准	COD	500mg/L	
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
			NH <sub>3</sub> -N	/	
			悬浮物	400mg/L	
3	噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类 标准	Leq	昼间	60dB (A)
				夜间	50dB (A)

总量控制指标

根据广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号）：总量控制指标有：SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-H、沿海城市总氮、挥发性有机物、重点行业的重点重金属。

废水：项目没有工业废水产生，项目 COD、NH<sub>3</sub>-N 和 TN 主要排放源来自于生活污水，本项目生活污水进入固戍水质净化厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

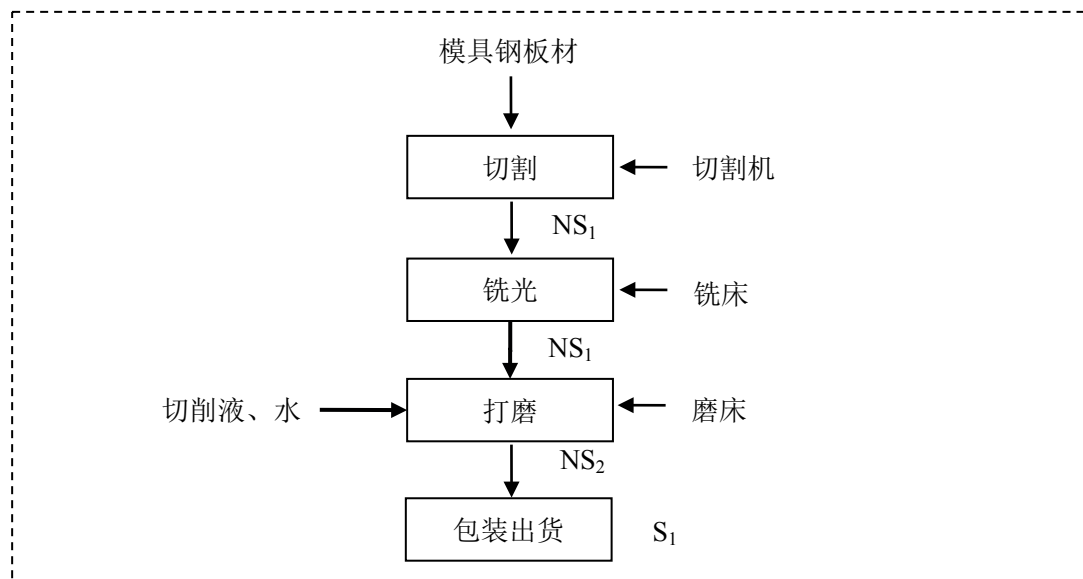
废气：项目无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物产生，无需设置 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、挥发性有机物总量控制指标

本项目无重点行业的重点重金属排放，无需设置重点行业的重点重金属总量控制指标。

## 五、建设项目工程分析

### (一) 工艺流程图及工艺说明:

#### 1、项目生产工艺流程及产污工序



污染物代码:

废气: 项目无废气产生;

固废: S<sub>1</sub> 一般固废;

噪声: 设备噪声 N<sub>1</sub>;

此外还有生活污水 W<sub>0</sub>; 生活垃圾 S<sub>0</sub>; S<sub>2</sub> 危险废物;

#### 生产工艺简要说明:

将外购的模具钢板材先经锯床进行切割, 再经过铣床进行铣光, 最后用磨床打磨即可包装出货。

备注: 项目生产过程中不涉及除油、酸洗、磷化、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、染洗、砂洗、清洗、丝印、印花等生产活动;

### (二) 主要污染工序及其污染因子、源强

#### 1、废水 (W)

**工业废水:** 项目打磨过程需按 1:100 添加切削液与水, 项目切削液年用量为 200 千克, 则打磨年用水量为 20 吨, 打磨过程不需要换水, 只需定时添加损耗, 因此无工业废水产生及排放。

**生活污水 (W<sub>0</sub>):** 项目定员 20 人, 均不在厂内食宿, 参照《广东省用水标准定额》(DB44/T 1461-2014) 规定, 生活用水系数按 80L/人/天计, 年工作 300 天,



则生活用水总量约为 1.6/d，即 480t/a；污水排放系数取 90%，则项目员工办公生活污水产生量为 1.44t/d，即 432t/a，参考《排水工程（下册）》（第四版）“典型生活污水水质”中“中常浓度水质（无食堂）”，项目生活污水主要污染物 COD 400mg/L、BOD<sub>5</sub> 200mg/L、SS 220mg/L 和 NH<sub>3</sub>-N 40mg/L。生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经工业区接入井外排入污水干管，最终进入固戍水质净化厂作后续处理。

## 2、废气（G）

项目无废气产生。

## 3、噪声（N）

主要为项目锯床、磨床、铣床、空压机运行过程中产生的机械噪声。项目主要噪声设备情况见下表：

表 5-2 项目主要噪声源情况表

车间	设备名称	声源数量（台）	单台源强（dB（A））	离厂界最近距离
生产车间	锯床	15	70	2 米
	磨床	3	70	2 米
	铣床	9	75	2 米
	空压机	1	85	2 米

## 4、固体废物（S）

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固废。

生活垃圾（S<sub>0</sub>）：本项目员工 20 人，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 10kg/d，全年产生量为 3.0t/a。

一般工业固废（S<sub>1</sub>）：项目生产过程会产生一定量的边角废料和原辅材料及产品拆包会产生废包装材料，预计产生量约 1.5t/a。

危险废物（S<sub>2</sub>）：主要为设备维修保养过程中产生的废液压油、切削液（废物类别：HW08 废矿物油，废物代码：900-249-08）以及废液压油、切削液包装物、废含油抹布、手套、含油金属渣（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 9.0t/a。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	污染来源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水 (W <sub>0</sub> ) 432t/a	COD	400mg/L; 0.1728t/a	340mg/L; 0.1469t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L; 0.0864t/a	182mg/L; 0.0786t/a
		SS	220mg/L; 0.095t/a	154mg/L; 0.0665t/a
		氨氮	40mg/L; 0.0173t/a	40mg/L; 0.0173t/a
大气污染物	---	---	---	---
固体废物	生活垃圾 (S <sub>0</sub> )	生活垃圾	3.0t/a	0
	一般工业固废 (S <sub>1</sub> )	边角废料、废包装材料	1.5t/a	0
	危险废物 (S <sub>3</sub> )	废液压油、切削液及其包装物、废含油抹布、手套、含油金属渣	9.0t/a	0
噪声	噪声源		噪声源强	厂界噪声
	锯床、磨床、铣床、空压机 (N)		---	厂界外1米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
其他	---			
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>核查《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》，项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内。项目选址附近没有特别的生态敏感点。项目废水、废气、噪声及固废按本环评所提出的措施进行经过处理后，对周围生态环境的影响轻微。</p>				

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、水环境影响分析

**工业废水：**项目打磨过程需按 1:100 添加切削液与水，项目切削液年用量为 200 千克，则打磨年用水量为 20 吨，打磨过程不需要换水，只需定时添加损耗，因此无工业废水产生及排放。

**生活污水：**生活污水含有各种含氮化合物、尿素和其他有机物质分解产物，产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。由此构成的生活污水是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水，若不经处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

项目属于固戍水质净化厂服务范围，目前项目所在区域固戍水质净化厂截污管网完善，生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求后接入经工业区接入井外排入污水管，最终进入固戍水质净化厂作后续处理。

#### （1）地表水环境影响评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），建设项目地表水环境影响评价等级判定依据如下表 7-1。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q(m <sup>3</sup> /d); 水污染物当量数 W (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	/

本项目无工业废水的排放，生活污水接入市政污水管网，排向固戍水质净化厂，属于间接排放，故本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，则无需开展区域污染源调查，无需进行水环境影响预测。

## **(2) 污水排入城市水质净化厂的可行性分析**

项目选址位于固戍水质净化厂服务范围内。固戍水质净化厂（一期）位于西乡街道，西临宝安区规划的田园大道，北面为宝源路，建设规模为 24 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积为 12.478ha，服务范围为宝安区新安街道、西乡街道和航城街道。2005 年 10 月开工建设，2008 年 12 月运营。采用改良 A<sup>2</sup>/O 工艺，出水执行中华人民共和国国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中规定的一级 B 标准。2018 年实施扩容提标改造，整体扩容至 36 万 m<sup>3</sup>/d，于 2019 年 9 月起执行中华人民共和国国家标准《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准（TN 一级 A 标准）。项目外排污水量为 1.44t/d，仅占水质净化厂处理能力的 0.0004%，比例很小，且固戍水质净化厂仍有余量。

项目外排的污水为生活污水，经化粪池预处理后，生活污水中的污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，项目所在片区污水管网完善，污水可接驳排入污水管网。

因此，本项目外排的废水纳入固戍水质净化厂是可行的，废水经污水厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

## **2、地下水环境影响分析与评价**

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中的地下水环境影响评价项目类别，本项目属于“Ⅰ 金属制品-53、金属制品加工制造-其他-报告表”，属于Ⅳ类建设项目。Ⅳ类建设项目，不需进行地下水环境影响分析。

## **2、大气环境影响分析**

项目无废气产生。

## **3、声环境影响分析**

项目投产后，项目主要噪声来自锯床、磨床、铣床、空压机等设备运行过程中产生的机械噪声（N），单台设备噪声源强约为70-85dB（A）。

### **(1) 预测模式**

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），各噪声源可近似作为点声源处理，采用点源预测模式预测项目声源产生的噪声随距离衰减变化规律。对其他衰减效应，只考虑屏障（如临近边界建筑物）引起的衰减，不考虑地面效应、绿化带等。

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p = L_0 - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_p$ —距离声源  $r$  米处的声压级；

$r$  — 预测点与声源的距离；

$r_0$ —距离声源  $r_0$  米处的距离；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），噪声通过墙体隔声可降低 23~30dB (A)（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目取 23dB (A)。

对室内声源等效室外声源声功率级计算

室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。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)

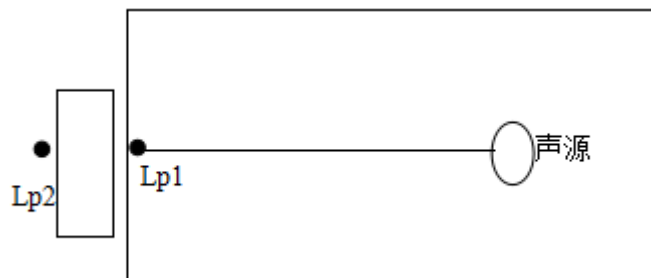


图 7-1 室内声源等效为室外声源图例

某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级按下式计算：

$$L_{p1} = L_w - 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：Q—指向性因数，项目 Q 取值为 1；R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，本项目 S 取值为 3800m<sup>2</sup>； $\alpha$  为平均吸声系数，根据《声学低噪声工作场所设计指南（第 2 部分噪声控制措施）》（GBT 17249.2-2005）表 F.1，本项目  $\alpha$  取值

为 0.1；r—声源到靠近围护结构某点处的距离（m），参考项目设备距离厂界的最近距离。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=A}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

式中：L<sub>p1, j</sub>(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<sub>p1, j</sub>—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<sub>p2, j</sub>(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<sub>i</sub>—围护结构 i 倍频带的隔声量（dB），本项目隔声量取 23dB(A)；

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，见下式：

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

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：L<sub>eq</sub>—预测点的总等效声级，dB(A)；

L<sub>i</sub>—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

## (2) 预测结果

根据各噪声设备源强以及布局，预测各厂界噪声值详见下表。

表 7-2 本项目噪声预测结果（dB(A)）

类型	墙体门窗 隔声量	厂界			
		东南面	西南面	西北面	东北面
贡献值	/	/	51.6	53.6	52.5
标准值（昼）	/	/	60	60	60
达标情况	/	/	达标	达标	达标

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。项目东南面为同栋厂房，因此不进行预测。

由上表可见，主要噪声设备经厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声贡献值较小，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，因此，本项目噪声排放对周围环境影响不大。

### 5、土壤环境影响分析与评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（试行）（HJ964-2018）及其附录A，项目属于“制造业-金属制品及其他用品制造-其他”，为III类；项目建筑面积为1628平方米，属于小规模企业；项目选址在工业园区内，大气污染物最大落地浓度距离内（19米）无居民区、学校、医院、疗养院、养老院等环境敏感目标，环境敏感程度为“不敏感”，根据下表，可不开展土壤环境影响评价工作。

### 6、固体废物影响分析与评价

生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量约3.0t/a，生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理。

一般工业固废：：项目生产过程会产生一定量的边角废料和原辅材料及产品拆包会产生废包装材料，预计产生量约1.5t/a，外卖废品站回收利用。

危险废物（S<sub>3</sub>）：主要为设备维修保养过程中产生的废液压油、切削液（废物类别：HW08废矿物油，废物代码：900-249-08）以及废液压油、切削液包装物、废含油抹布、手套、含油金属渣（废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为9.0t/a。危险废物须集中收集、分类储存，定期交市、区交由具有相关处理资质单位进行拉运处理，并签订危废处理协议；不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响。

危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013年修改）的有关规定危险废物必须使用专门的容器收集、盛装。装运危险废物的容器必须能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。项目危废应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，并委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。

综上所述，项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境产生大的污染影响。

## （二）施工期环境影响分析与评价

本项目租用已建成的厂房，无施工期环境影响问题。



## 八、环保措施分析

### (一) 运营期环境保护措施

#### 1、水污染防治措施

工业废水: 项目打磨过程需按 1:100 添加切削液与水, 项目切削液年用量为 200 千克, 则打磨年用水量为 20 吨, 打磨过程不需要换水, 只需定时添加损耗, 因此无工业废水产生及排放。

生活污水: 生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准, 经工业区接入井外排入污水管, 最终进入固戍水质净化厂作后续处理。

#### 2、大气污染防治措施

项目无废气产生。

#### 3、噪声防治措施

项目所在区域声环境功能区为 2 类区, 为确保项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准, 对周围环境的影响尽可能的小, 项目应采取如下隔声措施进行隔声处理:

生产作业时关闭门窗, 合理布局噪声源, 车间设置为隔声门窗; 合理安排工作时间, 避免午间及夜间生产; 加强对机器的维修保养, 不定期的给机器添加润滑油等, 减少设备摩擦噪声; 将空压机设置在独立机房, 对高噪音设备采取消声、隔声、减振措施。

#### 4、固体废弃物处置措施

项目产生的生活垃圾分类收集, 避雨堆放, 定期交由环卫部门无害化处理, 垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠; 一般工业固体废物分类集中收集后交废品回收站回收处理。危险废物委托有危险废物经营许可证的单位处理处置。综上所述, 项目固体废物经采取相关的措施处理处置后, 可以得到及时、妥善的处理和处置, 不会对周围环境造成大污染影响。

综上所述, 项目固体废物经采取相关的措施处理处置后, 可以得到及时、妥善的处理和处置, 不会对周围环境造成大的污染影响。

### (二) 施工期环境保护措施

本项目租用已建成的厂房, 无施工期环境影响问题。

### (三) 环保措施及投资估算一览表

表 8-1 项目应采取的环保措施及投资估算一览表

时段	污染源	主要环保措施或生态保护内容	费用 (万元)
运营期	废气污染防治设施	/	/
	噪声防治措施	合理调整设备布置, 主要生产设备安装减振垫。加强设备日常的维护、保养。采用隔声、距离衰减等治理措施	0.5
	废水污染防治措施	依托工业区现有化粪池及排水管道	/
	固体废物收集措施	生活垃圾分类收集, 定期交由环卫部门清运处理; 一般废物交由废品回收站回收处理; 危险废物定期委托有危险废物资质单位处理	2.5
总计			3.0

#### 环境影响经济损益分析

项目总投资 2000 万元, 环保投资约 3.0 万元, 占总投资额 0.15%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益, 具体表现在:

(1) 污水处理设施的建设能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响, 同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

(2) 生活垃圾集中收集, 可以减轻对环境卫生、景观的影响, 有利于进一步处理处置; 固体废物收集整理后出售给废品收购站处理, 既避免了项目固体废物对环境的影响, 又可产生一定的经济效益; 危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置, 不会对周围环境产生不良影响。

(3) 项目噪声处理措施的投入, 可以减少对周围声环境的影响, 避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之, 该项目环保工程的投资是十分必要的, 环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准, 减轻项目的建设、运营对周围环境的影响, 具有明显的环境效益和社会效益, 从环境保护及经济角度分析是合理的。

## 九、环境风险评价及防范措施分析

### (一) 环境风险评价

#### 一、评价依据

**风险调查：**根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其附录B，本项目液压油、切削液属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B.1列示的突发环境事件风险物质中的油类物质，项目在生产过程中所使用的原辅材料中含有的突发环境事件风险物质见下表：

**表 9-1 项目主要危险品的储存、运输情况**

名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	最大储存量与临界量的比值 (qi/Qi)
液压油	0.04	2500	0.000016
切削液	0.05	2500	0.00002
合计 ( $\sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$ )			0.000036

#### 风险潜势初判：

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

**表 9-2 评价工作等级划分**

环境风险潜势	VI、VI <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

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

根据建设项目涉及的物质及工艺系统的危险性和所在地的环境敏感程度，确定项目潜在环境危险程度进行钙化分析，按照表 9-3 确定环境风险潜势。

**表 9-3 建设项目环境风险潜势划分**

环境敏感度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

本项目涉及多种危险物质，根据导则附录 C 规定，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质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： $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质实际存在量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q 大于等于 1 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

**评价等级：**由上表 9-1 可知车间的  $\Sigma q/Q$  为 0.000036，化学品存储单元总体危险源系数小于 1，项目风险潜势为 I，只需要进行简单分析。因此，该项目的环境风险潜势为 I 级，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》），可开展简单分析。

**二、环境敏感目标概况：**项目主要环境敏感目标见表 3-3；

**三、环境风险识别：**

本项目主要环境风险为液压油、切削液泄露对周边地表水、地下水及土壤产生的污染影响。

**四、环境风险防范措施及应急要求**

密封贮存，贮存场所防渗漏，门口设置围堰，量取按规范操作，谨慎运输，装载时轻拿轻放。应急要求——应准备沙土或吸收棉置于贮存处，不慎泄露时，及时吸附，贮存室门口应设置围堰。

**五、结论**

本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

## 十、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	治理效果
水污染物	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	经化粪池预处理达标后经工业区接入井外排入污水管，经市政污水管网最终进入固成水质净化厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段的三级标准
大气	---	---	---	---
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	分类收集、交由环卫部门清运处置	对周围环境无不良影响
	一般工业固废	边角废料、废包装材料	集中收集后交由废品收购站回收处置	
	危险废物	废液压油、切削液及其包装物、废含油抹布、手套、含油金属渣	分类收集后委托具有相关资质单位回收处理进行处置	
噪声	锯床、磨床、铣床、空压机	机械噪声	合理调整设备布置，主要生产设备安装减振垫。加强设备日常的维护、保养。采用隔声、距离衰减、独立机房等治理措施。	厂界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
其他	---			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，不在厂内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建议建设单位合理选择绿化树种和花卉，对厂区和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。</p>				

## 十一、环境管理及监测计划

### (一) 污染物排放清单

表 11-1 项目污染物排放清单

类别	名称	污染源名称	产生浓度	产生量 t/a	执行排放浓度	排放浓度	处理后排放量 t/a	排放去向
废气	/	/	/	/	/	/	/	/
废水	生活污水	员工日常工作	COD400mg/L、 氨氮 40mg/L	COD: 0.1728; 氨氮 0.0173	COD500mg/ L、氨氮/	COD340mg/L、 氨氮 40mg/L	COD: 0.1469; 氨 氮 0.0173	市政管网
固废	生活垃圾	员工	/	3.0	/	/	0	不直接排放
	一般工业固废	生产过程	/	1.5	/	/	0	
	危险废物	生产过程	/	9.0	/	/	0	

### (二) 项目“三同时”验收

根据<关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告>国环规环评[2017]4号)、《建设项目环境保护管理条例》(2017年10月1日实施),本项目需配套建设废气、废水等污染防治设施,并要求纳入“三同时管理”的污染类建设项目,建设项目竣工后,建设单位作为建设项目竣工验收责任主体,应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,由建设单位实施环境保护设施竣工验收及相关监督管理,公开相关信息、接受社会监督、确保需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。项目环保措施验收内容见下表所示:

表 11-2 项目“三同时”验收一览表

验收内容	具体环保措施	监测位置	监测项目	验收标准或效果
废水防治措施	/	/	/	/
噪声防治措施	合理调整设备布置,主要生产设备安装减振垫。加强设备日常的维护、保养。采用隔声、距离衰减、独立机房等治理措施。	厂界	Leq	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
固体废物	生活垃圾由环卫清运	/	生活垃圾	是否到位
	一般固废出售给回收	/	一般固废	满足《一般工业固体废物

	站			物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 修改单要求。
	危险废物设置危废仓库, 定期委托有危险废物资质单位处理	/	危险废物	签订危废合同, 委托有危废处理资质的单位处理, 遵守《深圳市危险废物转移管理办法》和《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定; 暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单要求
环境风险	独立的危险品仓库, 危险废物间设置围堰, 加强员工培训	/	/	/

### 三、污染源监测计划

根据原环境保护部发布《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017), 排污单位应掌握本单位的污染物排放状况, 组织开展的环境监测活动。根据《排污单位自行监测技术指南总则(HJ 819-2017)》, 项目排放口不属于主要排放口, 因此各排放口检测指标的监测频次按其他排放口的监测指标监测频次执行。

具体监测计划如下表。

表 11-3 项目污染源监测计划一览表

类别	监测点位	主要监测指标/监测频次	其他监测指标/监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界外 1 米	等效连续 A 声级 1 次/季度	/	GB12348-2008 中的 2 类标准

## 十二、产业政策、选址合理性分析

### （一）产业政策符合性分析

项目从事模具钢的生产，检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年）》和国家《产业结构调整指导目录（2019）》、《市场准入负面清单（2019）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，为允许类。因此，项目符合相关的产业政策要求。

### （二）选址合理性分析

#### （1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市宝安中心组团分区规划（2005-2020）[新安、西乡、福永南]》（见附图10），本项目选址区远期规划为教育科研用地，项目房屋租赁用途为工业厂房，该厂房建成时间早于本规划出台之前，鉴于项目选址为早期建成的工业厂房，根据其提供的房屋租赁合同，其房屋租赁用途为工业厂房。本建筑以租赁的方式进行，不对外观进行改造，不对厂房主体结构和主要功能进行变更，本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，但本项目选址与城市规划不相符合，不宜长期发展，如遇城市规划、建设需要，应无条件服从和搬迁。

#### （2）与生态控制线的相符性

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案》（2013年），项目选址不位于基本生态控制线范围内，项目选址符合区域环境规划要求。

#### （3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中无废气产生，对周边环境影响较小，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知深环〔2020〕186号，项目声环境功能区划为2类区。项目运营过程产生的噪声经隔音减噪等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

### （三）相关环保规划及政策相符性

#### 1、与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析

项目不使用高挥发性原辅材料，不产生有机废气，与《中华人民共和国大气污染防治



治法》（主席令第三十一号）中的相关要求不冲突。

## 2、与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

项目不使用高挥发性原辅材料，不产生有机废气，项目建设不违反广东省大气污染防治条例的有关规定。

## 3、与《建设项目环境保护管理条例》相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实施）第十一条：“建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。”

项目选址不属于生态线、不属于水源保护区，属于新建性质，无工业废水排放，不产生有机废气，符合《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月1日实行）第十一条的相关规定。

## 4、深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

①项目不使用高挥发性原辅材料；②不产生有机废气。

综上所述，项目符合“深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划的通知”中规定的“①2017年起，非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料；②2017年底前，使用溶剂型原料的生产线必须全密闭，有机废气收集率、净化率均应达到90%以上，确保达标排放；③2017年底前，完成挥发性有机物重点排放企业在线监测试点工作。2019年底前，全市挥发性有机物产生量超过200吨的重点监管企业全部配套在线监测系统。”。

根据《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号），本项目不违反其中相关要求。经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求。

5、与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府【2018】128号）文件相符性分析

本项目不产生有机废气。项目符合《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020年）》（粤府【2018】128号）等文件相关要求。

## 十三、结论与建议

### 1、项目概况

深圳市合兴模具钢材有限公司成立于 2018 年 02 月 07 日，统一社会信用代码：91440300MA5F0D1X1U，经营范围为五金配件、钢材、模具、金属钢材、塑胶模具钢材、五金模具钢材的零售和批发；国内贸易；经营进出口业务，自成立以来一直从事销售和贸易，未从事生产活动。

现由于发展需要，建设方拟选址深圳市宝安区航城街道黄田恒昌荣高新产业工业园第 2 栋第 1 层 B 区 2 进行生产和经营，租赁厂房面积 1628 平方米，从事模具钢的生产，年产量分别为 2000 吨。劳动人员为 20 人，项目尚未生产。

### 2、环境质量现状

深圳市 2019 年 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 等各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准限值。根据生态环境部“环境空气质量模型技术支持服务系统”，本项目所在区域属空气达标区。

根据《深圳市生态环境质量报告书(2019 年度)》，西乡河 2 个监测断面及全河段水质均出现不同程度的超标现象，除 pH、高锰酸盐指数、COD、BOD<sub>5</sub>、石油类满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准，其余污染因子均不同程度超标，均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准要求，西乡河河流水质劣于 V 类标准，处于重度污染水平。

根据《深圳市生态环境质量报告书(2019 年度)》深圳西部海域固戍近海水质达不到海水第三类标准，类别为劣四类，水质不达标，主要超标项目为无机氮、活性磷酸盐。

项目所在区域声环境质量现状能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准的要求。

### 3、营运期环境影响评价结论

#### 1) 水环境影响评价结论

**工业废水：**项目打磨过程需按 1:100 添加切削液与水，项目切削液年用量为 200 千克，则打磨年用水量为 20 吨，打磨过程不需要换水，只需定时添加损耗，因此无工业废水产生及排放。

**生活污水：**生活污水主要含 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，经工业区化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后经工

业区接入井外排入污水管，经市政污水管网最终进入固戍水质净化厂作后续处理。

**地下水分析：**根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中的地下水环境影响评价项目类别，本项目属于IV类建设项目。IV类建设项目，不需进行地下水环境影响分析。

#### **2) 大气环境影响评价结论**

项目无废气产生。

#### **3) 声环境影响评价结论**

项目主要噪声设备经厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声贡献值较小，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

#### **4) 固体废物环境影响评价结论**

本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一进行处理；一般工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理，则对周围环境产生的影响较小，危险废物委托有危险废物经营许可证的单位处理处置。

经过工程分析，只要本项目采取本环评所提的污染防治措施，各污染物都能够达标排放。

#### **5) 土壤影响及处置措施分析结论**

根据土壤环境影响评价技术导则，项目不开展土壤环境影响评价工作。

#### **6) 环境风险及防范措施**

本项目在落实相关风险防范措施后，环境风险在可控范围内。

### **4、项目建设环境合理性分析**

项目不属于产业政策鼓励、限制、禁止或淘汰类项目，属允许类，符合相关的产业政策要求。

根据《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013年）》，项目选址不位于基本生态控制线范围内，项目选址符合区域环境规划要求。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2018]424号可知，项目选址不在饮用水源保护区内。

根据《深圳市宝安中心组团分区规划（2005-2020）[新安、西乡、福永南]》

(见附图 10)，本项目选址区远期规划为教育科研用地，项目房屋租赁用途为工业厂房，该厂房建成时间早于本规划出台之前，鉴于项目选址为早期建成的工业厂房，根据其提供的房屋租赁合同，其房屋租赁用途为工业厂房。本建筑以租赁的方式进行，不对外观进行改造，不对厂房主体结构和主要功能进行变更，本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，但本项目选址与城市规划不相符合，不宜长期发展，如遇城市规划、建设需要，应无条件服从和搬迁。

本项目不属于水源保护区，与《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日实行）第十一条中的各项要求不相冲突。本项目符合《深圳市人民政府办公厅关于印发深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》相关要求。项目与《中华人民共和国大气污染防治法》（主席令第三十一号）、《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）、《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2 号）、《广东省大气污染防治条例》、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府【2018】128 号）相符。

项目运营过程中产生的生活污水、固体废物等经处理后对地下水环境质量无不良影响产生，符合珠江三角洲深圳沿海地质灾害易发区的水质保护目标要求。

## 5、建议

- (1) 落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- (2) 生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- (3) 本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批或备案。

## 6、综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策，不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求。项目运营期如能采取积极措施严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位（盖章）：深圳中科环保产业发展有限公司

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人（签章）：

年 月 日