

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市兄弟嘉诚科技有限公司新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	王先生	联系方式	13714561689
建设地点	深圳市龙岗区布吉华街道秀峰工业城 A7 栋一楼东面 A7-104		
地理坐标	( <u>114</u> 度 <u>6</u> 分 <u>2.22242</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>39</u> 分 <u>12.02776</u> 秒)		
国民经济行业类别	其他未列明金属制品制造 C3399	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339-其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	深圳市生态环境局龙岗管理局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	——
总投资(万元)	50	环保投资(万元)	10
环保投资占比(%)	20	施工工期	——
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	280(租赁建筑面积)
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	<p align="center"><b>(一) 项目建设与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>①生态红线</p> <p>根据《深圳市基本生态控制线范围图》(2019, 深圳市规划和自然资源局), 项目位于所划定的深圳市基本生态控制线外。</p> <p>根据《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的通知》(深府〔2015〕74号)、《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的批复》(粤府函〔2015〕93号)及《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函〔2018〕424号)的规定, 项目选址不在深圳市水源保护区内; 项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生</p>		

态敏感区和其他重要生态功能区。

②环境质量底线要求

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，环境空气质量达到《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。

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）可知，项目所在区域属3类声环境功能区，声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

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），本项目所在区属于深圳河流域，水质保护目标为V类。故龙岗河河流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

经本环评分析，项目排放的污染物强度不超过行业平均水平，未造成区域环境质量功能的恶化，符合该政策的要求。

③资源利用上线

项目所在地已铺设自来水管网且水源充足，生活用水及工业用水均使用自来水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

经核查国家《产业结构调整指导目录》（2019年本）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》及国家《市场准入负面清单（2020年版）》可知，项目产品不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求，故项目属于允许准入类项目。

⑤环境管控单元

根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府【2020】71号），根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府【2021】41号），项目选址属于陆域一般管控单元：吉华街道一般管控单元（YB45），环境管控单元编码：ZH44030730045（见附图12），不属于优先保护单元、重点管控单元，符合生态红线要求。

**（二）与环境管理要求的符合性分析**

**1.与《中华人民共和国大气污染防治法》相符性分析**

第四十五条：产生挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空

间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

项目生产过程中无挥发性有机废气的产生与排放。

## **2.与《广东省大气污染防治条例》相符性分析**

第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。

下列产生含挥发性有机物的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。

项目生产过程中无挥发性有机废气的产生与排放。

## **3.与《2021年“深圳蓝”可持续行动计划》相符性分析**

### **低 VOCs 含量产品源头代替**

严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，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，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目。

### **建设项目 VOCs 管控**

严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园。

本项目主要从事铝型材外壳的生产加工，项目生产过程中不使用高挥发性有机物原辅材料，生产过程无 VOCs 的产生与排放。

## **4.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）相符性分析**

根据深圳市生态环境局文件《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>》（粤环发[2019]2号）可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”

项目生产过程中无挥发性有机废气的产生与排放。

**5.与《广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染综合防治“十三五”规划的通知》（粤环发〔2017〕2号）、《深圳市重金属污染防治工作方案》（2010年5月18日，深圳市人民政府办公厅）符合性分析**

通知指出：严格实施重金属污染防治分区防控策略，重金属污染重点防控区内禁止新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目，现有技术改造项目应通过实施“区域削减”，实现增产减污。严格控制我市重金属污染物排放项目的总体规模，严格限制排放重金属污染物的投资项目。对于新建、扩建的配套电镀项目建设严格执行电镀企业“统一规划、统一定点”的有关审批规定，严把环保审批关。除市重大项目、经市政府研究决定建设的项目外，原则上不批准新建、扩建配套电镀工序的有关建设项目，停止审批新建专业电镀项目。

项目生产过程中无重金属污染物产生和排放，故项目符合此通知的要求。

**6、与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》相符性分析**

项目位于深圳河流域，项目除尘器用水循环使用，定期补充损耗量，不外排；项目生活污水可经过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，接入市政污水管网，最终进入埔地吓水质净化厂后续处理，与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》文件要求不冲突。

项目从事铝型材外壳的生产加工，不属于上述文件中所规定禁止的建设和暂停审批类行业。因此，项目符合上述文件要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目概况及任务来源

深圳市兄弟嘉诚科技有限公司（下称项目）成立于 2015 年 06 月 12 日，统一社会信用代码：9144030034278794XQ，经营范围为：国内贸易、货物及技术进出口（不含国家禁止、限制项目及专营、专卖、专控商品）、五金、塑胶模具的研发、制作；各种金属外壳、机箱，塑胶制品的生产加工及销售。

现因公司发展需要，拟选址于深圳市龙岗区布吉华街道秀峰工业城 A7 栋一楼东面 A7-104，厂房系租赁，用途为厂房，租赁面积 280 平方米，从事铝型材外壳生产加工，年生产量为 48 万套。项目劳动定员为 12 人。

根据现场勘察，项目生产设备已进驻，尚未进行投产，现申请办理环保备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国家生态环境部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339（其他的（仅分割、焊接、组装的除外））”类别，需编制“环境影响评价报告表”。

另根据深圳市生态环境局关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）》的通知（深环规〔2020〕3 号）中的规定，项目生产过程中含**激光切割、激光刻字**工艺，且车间产生的废气不经废气处理设施处理即可达标排放，故项目不属于“有废水、废气排放需要配套污染防治设施”，故本项目属于“三十、金属制品业 33-68 铸造及其他金属制品制造 339（其他的）”类别，属于**备案类**-建设项目，需编制“环境影响报告表”。

为建设项目的工程设计单位提供环境保护要求和建议，以及将来环境管理要求，明确开发建设者的环境责任；同时为环保行政主管部门的环境管理提供参考决策依据。为此，受项目建设单位的委托，深圳市加贝环保工程设计院有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

### 2、项目主要产品及年产量

表 2-1 建设项目主要产品方案

序号	产品名称	年设计能力	年运行时数	备注
1	铝型材外壳	48 万套	2400 小时	——

**表 2-2 项目主要建设内容**

类别	序号	项目名称	主要建设规模
主体工程	1	生产车间	约 245m <sup>2</sup>
辅助工程	1	办公区	约 35m <sup>2</sup>
公用工程	1	供水	由市政管网提供
	2	供电	由市政电网供应
储运工程	1	仓库	项目不设独立仓库，原辅材料 and 产品放置于车间临时场所
环保工程	1	生活污水	化粪池（工业区配套）
	2	激光刻字、激光切割工序废气	1套，集气罩、抽风设施、管道、立式旋风水膜除尘器、高空排放
	3	噪声	独立机房、隔声、减震、消声等措施
	4	固废处置	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；设危险废物临时储存处，并定期交由有资质单位处理

**3、总图布置**

项目租用深圳市龙岗区布吉华街道秀峰工业城 A7 栋一楼东面 A7-104 进行生产加工，中心坐标：E114.060222241°，N22.391206638°。

项目东面隔 27 米为出租房，南面隔 15 米为工业厂房，西面、北面为同栋厂房分隔体（工业厂房）。

项目生产过程中产生的废气工位均需设置集气设施及管道，排气筒位于厂房楼顶，且排放高度为 15m，危废储存间位于车间，均不在上风向位置，项目总平面布置合理。

各车间平面布置图详见附图 10。

**4、主要原辅材料及能源消耗**

**表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**

类别	名称	年耗量	使用环节	来源及储运方式
原料、辅料	铝型材	36 吨	切割、激光切割工序	外购，货车运输
	不锈钢板材	12 吨	切割、激光切割工序	
	铝板	12 吨	切割、激光切割工序	
	铁板	12 吨	切割、激光切割工序	
	塑胶外壳	48 万套	组装工序	
	润滑油	0.5 吨	/	

**主要原辅材料成分及理化特性说明：**

**润滑油：**润滑油是用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。

**表 2-4 主要能源以及资源消耗一览表**

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
水	生活用水	100.8 吨	市政供给	市政给水管
	工业用水	360 吨	市政供给	市政给水管
电		10 万度	市政电网	市政供给

**5、主要设备清单**

**表 2-5 主要设备清单**

序号	设备名称	规格型号	数量	用途	摆放位置
<b>生产设备</b>					
1	激光切割机	—	1 台	激光切割工序	车间西面
2	锯料机	—	2 台	切割	车间西面
3	冲压机	—	3 台	冲压	车间西面
4	小钻床	—	2 台	机加工	车间西面
5	攻牙机	—	4 台		车间西面
6	铣床	—	1 台		车间西面
7	折弯机	—	2 台	折弯	车间东面
8	激光雕刻机	—	1 台	激光刻字	车间东面
9	雕铣机	—	2 台	刻字	车间东面
<b>辅助设备</b>					
1	空压机	—	1 台	提供空气动力	车间内西面
<b>环保设备</b>					
1	废物桶	—	若干	固废收集	车间内
2	废气处理设施	—	1 套	治理废气	厂房楼顶

**6、劳动定员及工作制度**

人员规模：本项目劳动定员为 12 人，均不在项目内食宿，项目不设独立食堂。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

**7、建设项目水平衡**

用水：项目生活用水量为 0.336t/d，立式旋风水膜除尘器补充水量为 1.2t/d。

废水：项目生活污水产生量为 0.302t/d，经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，接入市政污水管，排入埔地吓水质净化厂，最终进入深圳河；项目立式旋风水膜除尘器用水循环使用，定期补充损耗量，不外排。

(一) 工艺流程：污染物表示符号 (i 为源编号)：(废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni)

**项目铝型材外壳的生产工艺流程及产污工序：**

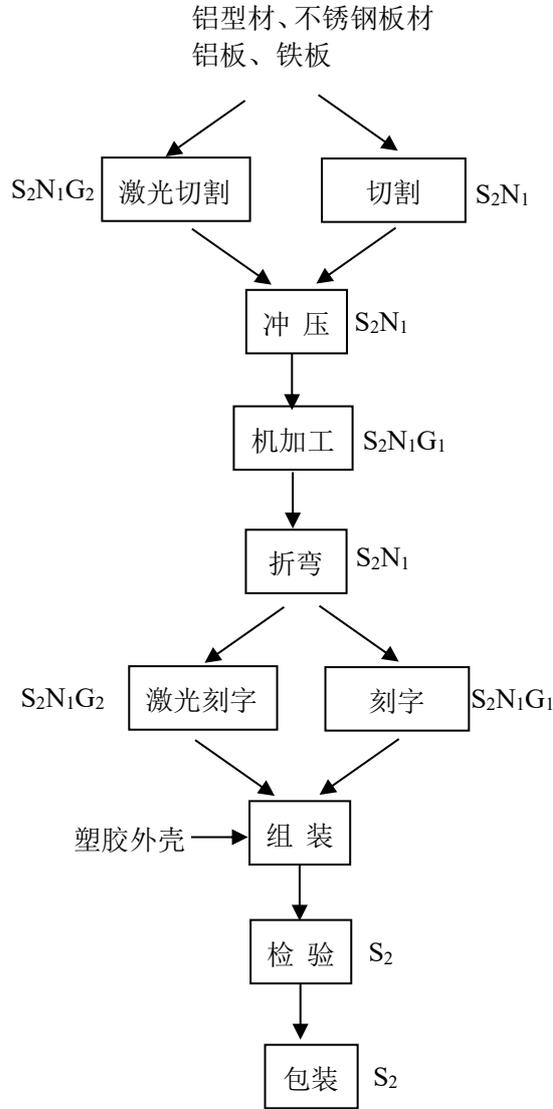


图 2-1 项目铝型材外壳的生产工艺流程

**工艺说明：**

项目将外购回来的铝型材、不锈钢板材、铝板等放入激光切割机或者锯料机中进行切割，再使用冲压机进行冲压，然后使用小钻床、攻牙机等进行机加工，再经折弯机进行折弯，然后使用激光雕刻或者雕铣机进行刻字，最后人工同塑胶外壳进行组装后经检验即可包装出货。

**污染物表示符号：**

	<p>废气：G<sub>1</sub> 金属碎屑； G<sub>2</sub> 激光切割、激光刻字废气。</p> <p>固废：S<sub>2</sub> 一般工业固废。</p> <p>噪声：N<sub>1</sub> 机械设备噪声。</p> <p>此外，还有项目生活垃圾 S<sub>1</sub>，危险废物 S<sub>3</sub>，生活污水 W<sub>1</sub>，立式旋风水膜除尘器用水 W<sub>2</sub>，空压机 N<sub>2</sub>。</p> <p><b>备注：</b>①项目生产过程中不涉及喷漆、酸洗、磷化、喷塑、电镀、电氧化、硫化、炼化、印花等工序。</p> <p>②项目车间设备均使用电能，电能为清洁能源，使用过程不会产生污染物。</p> <p><b>(二) 主要污染工序</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-6 项目营运期主要污染工序一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="323 808 1390 1715"> <thead> <tr> <th>污染类别</th> <th>来源</th> <th>污染物种类</th> <th>处置方式和去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气</td> <td>激光切割、激光雕刻工序</td> <td>烟尘</td> <td>项目有机废气收集后引至立式旋风水膜除尘器装置处理达标后高空排放</td> </tr> <tr> <td>机加工工序</td> <td>金属碎屑</td> <td>加强车间机械通风，自然沉降，定期收集</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>员工生活</td> <td>COD<sub>cr</sub>、SS、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N</td> <td>经化粪池处理后接入市政污水管，排入埔地吓水质净化厂</td> </tr> <tr> <td>立式旋风水膜除尘器用水</td> <td></td> <td>循环使用，定期补充损耗量，不外排</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备运行</td> <td>设备噪声</td> <td>周围声环境</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">营运期 固废</td> <td rowspan="4">一般工业固废</td> <td>检验工序</td> <td>次品</td> <td rowspan="4">分类收集，交由专业回收公司回收利用</td> </tr> <tr> <td>拆包、包装过程</td> <td>包装废料</td> </tr> <tr> <td>切割、冲压、折弯工序</td> <td>金属边角料</td> </tr> <tr> <td>机加工、刻字工序</td> <td>金属碎屑</td> </tr> <tr> <td>生活垃圾</td> <td>员工生活办公</td> <td>生活垃圾</td> <td>统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">危险废物</td> <td rowspan="3">设备维护</td> <td>废空容器</td> <td rowspan="3">委托相关资质单位处置</td> </tr> <tr> <td>废抹布/手套</td> </tr> <tr> <td>废润滑油</td> </tr> </tbody> </table>	污染类别	来源	污染物种类	处置方式和去向	废气	激光切割、激光雕刻工序	烟尘	项目有机废气收集后引至立式旋风水膜除尘器装置处理达标后高空排放	机加工工序	金属碎屑	加强车间机械通风，自然沉降，定期收集	废水	员工生活	COD <sub>cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后接入市政污水管，排入埔地吓水质净化厂	立式旋风水膜除尘器用水		循环使用，定期补充损耗量，不外排	噪声	设备运行	设备噪声	周围声环境	营运期 固废	一般工业固废	检验工序	次品	分类收集，交由专业回收公司回收利用	拆包、包装过程	包装废料	切割、冲压、折弯工序	金属边角料	机加工、刻字工序	金属碎屑	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾	统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	危险废物	设备维护	废空容器	委托相关资质单位处置	废抹布/手套	废润滑油
污染类别	来源	污染物种类	处置方式和去向																																									
废气	激光切割、激光雕刻工序	烟尘	项目有机废气收集后引至立式旋风水膜除尘器装置处理达标后高空排放																																									
	机加工工序	金属碎屑	加强车间机械通风，自然沉降，定期收集																																									
废水	员工生活	COD <sub>cr</sub> 、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后接入市政污水管，排入埔地吓水质净化厂																																									
	立式旋风水膜除尘器用水		循环使用，定期补充损耗量，不外排																																									
噪声	设备运行	设备噪声	周围声环境																																									
营运期 固废	一般工业固废	检验工序	次品	分类收集，交由专业回收公司回收利用																																								
		拆包、包装过程	包装废料																																									
		切割、冲压、折弯工序	金属边角料																																									
		机加工、刻字工序	金属碎屑																																									
	生活垃圾	员工生活办公	生活垃圾	统一由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理																																								
	危险废物	设备维护	废空容器	委托相关资质单位处置																																								
废抹布/手套																																												
废润滑油																																												
与项目有关的原有环境污染问题	项目建设性质为新建，不存在与项目有关的原有污染情况。																																											

### 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	<b>(一) 大气环境质量状况</b>						
	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。						
	本项目排放的特征污染因子为颗粒物，颗粒物以PM <sub>10</sub> 作为评价因子，可引用深圳市生态环境局公开发布的监测数据，故无需另外补充监测数据。						
	根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》，报告中的监测数据，全市共设置环境空气自动监测点11个，其中龙岗区设1个，其监测结果如下：						
	<b>表 3-1 2020 年龙岗区环境空气监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup></b>						
	项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO	O <sub>3</sub>
	年平均浓度	6	28	35	20	0.6 (mg/m <sup>3</sup> )	53
	二级标准值	60	40	70	35	/	/
	占标率	10.00%	70.00%	50.00%	57.14%	/	/
	日平均浓度	10（日平均第98百分位数） (mg/m <sup>3</sup> )	62（日平均第98百分位数） (mg/m <sup>3</sup> )	72（日平均第95百分位数） (mg/m <sup>3</sup> )	45（日平均第95百分位数） (mg/m <sup>3</sup> )	0.9（日平均第95百分位数） (mg/m <sup>3</sup> )	136（日最大8小时滑动平均值的第90百分位数）
二级标准值	150	80	150	75	4（mg/m <sup>3</sup> )	160	
占标率	6.67%	77.50%	48.00%	60.00%	22.50%	85.00%	
<b>经判定，项目所在区为环境空气质量达标区域。</b>							
<b>(二) 地表水环境质量状况</b>							
项目所在地属深圳河流域，深圳河属于一般景观用水，深圳河水质保护目标为V类。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〔2015〕93号及《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》粤府函〔2018〕424号的规定，不属于水源保护区。							
本报告水环境现状评价引用《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中深圳河径肚、鹏兴天桥、采石场、罗湖桥、鹿丹村、砖码头、河口7个监测断面及全河段的监测数据。监测结果如下：							

表 3-2 2020 年深圳河流域水质状况表

污染因子	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类	阴离子表面活性剂
标准限值	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	≤2.0	≤1.0	≤0.3
径肚	4.1	0.3	0.06	0.025	0.53	0.01	0.02
标准指数	0.10	0.03	0.03	0.06	0.27	0.01	0.07
鹏兴天桥	10.7	2.3	1.11	0.183	1.95	0.01	0.04
标准指数	0.27	0.23	0.56	0.46	0.98	0.01	0.13
采石场	11.0	1.4	0.48	0.212	7.16	0.01	0.02
标准指数	0.28	0.14	0.24	0.53	<b>3.58</b>	0.01	0.07
罗湖桥	13.2	2.6	1.12	0.326	7.38	0.01	0.03
标准指数	0.33	0.26	0.56	0.82	<b>3.69</b>	0.01	0.1
鹿丹村断面	15.9	3.0	1.27	0.289	7.52	0.01	0.03
标准指数	0.40	0.30	0.64	0.72	<b>3.76</b>	0.01	0.1
砖码头断面	15.6	3.0	1.00	0.254	7.08	0.01	0.02
标准指数	0.39	0.30	0.50	0.64	<b>3.54</b>	0.01	0.07
河口断面	19.4	3.0	0.81	0.177	5.44	0.01	0.02
标准指数	0.49	0.30	0.41	0.44	<b>2.72</b>	0.01	0.07
全河段断面	12.8	2.2	0.84	0.209	5.29	0.01	0.03
标准指数	0.32	0.22	0.42	0.52	<b>2.65</b>	0.01	<b>0.1</b>

注：划“  ”为超标指标。

综合分析，采石场、罗湖桥、鹿丹村、砖码头、河口、全河段 6 个监测断面水质受到不同程度的有机物污染，主要污染因子为总氮，主要是区域雨污管网不完善所致。深圳河整体水质属不达标区。

### （三）声环境质量现状

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），该项目选址区域为声环境 3 类功能区（见附图 9）。

本报告声环境质量现状根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》中全市区域环境噪声等效声级范围在 46.5~68.5 分贝之间，平均值为 56.2 分贝，达标率为 96.0%，区域环境噪声总体水平为三级，声环境质量一般。

	<p><b>(四) 生态环境</b></p> <p>项目所在位置位于建成的工业区内，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目无须开展生态现状调查。</p> <p><b>(五) 地下水、土壤环境</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），地下水及土壤原则上不开展环境质量现状调查。本项目在租赁厂房内建设，用地范围地面均已全部硬化，各污染源均按要求采取防渗措施，故本项目不开展环境质量现状调查。</p> <p><b>(六) 电磁辐射</b></p> <p>本项目主要从事铝型材外壳的生产加工，不属于电磁辐射类项目，本次评价不开展电磁辐射现状监测与评价。</p>																																																																							
环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标主要为出租房，具体情况详见下表，大气环境保护目标分布情况见附图 11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 项目大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">所属社区</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对本项目厂址方位</th> <th rowspan="2">相对本厂界最近距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>出租房</td> <td>甘坑社区</td> <td>114.060389376</td> <td>22.390956043</td> <td>住宅</td> <td>20人</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">二类区</td> <td>东</td> <td>27m</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>凉帽小区</td> <td>甘坑社区</td> <td>114.060723471</td> <td>22.391133712</td> <td>住宅</td> <td>100人</td> <td>东</td> <td>87m</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>出租房</td> <td>甘坑社区</td> <td>114.060186600</td> <td>22.391630028</td> <td>住宅</td> <td>20人</td> <td>西北</td> <td>101m</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>出租房</td> <td>甘坑社区</td> <td>114.055952927</td> <td>22.391859840</td> <td>住宅</td> <td>50人</td> <td>西北</td> <td>193m</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要为出租房，具体情况详见下表，声环境保护目标分布情况见附图 11。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目声环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">所属社区</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护规模</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对本项目厂址方位</th> <th rowspan="2">相对本厂界最近距离</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>出租房</td> <td>甘坑社区</td> <td>114.060389376</td> <td>22.390956043</td> <td>住宅</td> <td>20人</td> <td style="text-align: center;">二类区</td> <td>东</td> <td>27m</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	所属社区	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对本项目厂址方位	相对本厂界最近距离	X	Y	1	出租房	甘坑社区	114.060389376	22.390956043	住宅	20人	二类区	东	27m	2	凉帽小区	甘坑社区	114.060723471	22.391133712	住宅	100人	东	87m	3	出租房	甘坑社区	114.060186600	22.391630028	住宅	20人	西北	101m	4	出租房	甘坑社区	114.055952927	22.391859840	住宅	50人	西北	193m	序号	名称	所属社区	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对本项目厂址方位	相对本厂界最近距离	X	Y	1	出租房	甘坑社区	114.060389376	22.390956043	住宅	20人	二类区	东	27m
序号	名称				所属社区	坐标						保护对象	保护规模	环境功能区	相对本项目厂址方位	相对本厂界最近距离																																																								
		X	Y																																																																					
1	出租房	甘坑社区	114.060389376	22.390956043	住宅	20人	二类区	东	27m																																																															
2	凉帽小区	甘坑社区	114.060723471	22.391133712	住宅	100人		东	87m																																																															
3	出租房	甘坑社区	114.060186600	22.391630028	住宅	20人		西北	101m																																																															
4	出租房	甘坑社区	114.055952927	22.391859840	住宅	50人		西北	193m																																																															
序号	名称	所属社区	坐标		保护对象	保护规模	环境功能区	相对本项目厂址方位	相对本厂界最近距离																																																															
			X	Y																																																																				
1	出租房	甘坑社区	114.060389376	22.390956043	住宅	20人	二类区	东	27m																																																															

	<p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故无地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>项目位于已建成的工业区内，无新增用地，故无生态环境保护目标。</p>																										
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>本项目选址位于深圳河流域。项目产生的生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后，接入市政污水管网进入埔地吓水质净化厂集中处理达标后排放。</p> <p><b>2、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目产生的颗粒物排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区环境噪声排放限值标准。</p> <p><b>4、固体废物排放标准</b></p> <p>执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《深圳市危险废物转移管理办法》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》中的相关规定。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 污染物排放标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">执行标准</th> <th style="width: 20%;">本项目执行指标</th> <th style="width: 10%;">标准（mg/L）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">水 污 染 物</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二 时段三级标准</td> <td style="text-align: center;">化学需氧量 （COD<sub>Cr</sub>）</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">五日生化需氧量 （BOD<sub>5</sub>）</td> <td style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物（SS）</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮（NH<sub>3</sub>-N）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">类别</td> <td style="text-align: center;">排放标准</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">排放标准值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物排放限</td> <td style="text-align: center;">污染物</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">表 2</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染物	执行标准	本项目执行指标	标准（mg/L）	水 污 染 物	生活污水	《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二 时段三级标准	化学需氧量 （COD <sub>Cr</sub> ）	500	五日生化需氧量 （BOD <sub>5</sub> ）	300	悬浮物（SS）	400	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	/	类别	排放标准	排放标准值			大	《大气污染物排放限	污染物	表 2	
类别	污染物	执行标准	本项目执行指标	标准（mg/L）																							
水 污 染 物	生活污水	《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二 时段三级标准	化学需氧量 （COD <sub>Cr</sub> ）	500																							
			五日生化需氧量 （BOD <sub>5</sub> ）	300																							
			悬浮物（SS）	400																							
			氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	/																							
类别	排放标准	排放标准值																									
大	《大气污染物排放限	污染物	表 2																								

气 污 染 物	值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值	名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	有组织排放		无组织排放监控浓度限值	
				排气筒高度/m	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
		颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度最高点	1.0
说明	①若项目排气筒高度未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50%。 ②若项目的排气筒高度低于 15m，其排放速率限值按外推结果的 50%执行。						
类别	排放标准	排放标准值					
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	类别	昼间	夜间			
		3类	≤65dB(A)	≤55dB(A)			
固 体 废 物	固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其2013修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中的相关规定、《国家危险废物名录》(2021年版)、《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)、《深圳市危险废物转移管理办法》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》中的相关规定。						
总量 控制 指标	<p>根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37号)、《广东省大气污染防治条例》2019年3月1日施行、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划》(粤环〔2016〕51号)和《广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》(2017年7月14日)的规定，广东省对化学需氧量(CODCr)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)、总氮(TN)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物和重点行业重点金属等污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>本项目无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>的产生与排放；本项目不属于重点行业且无重点金属产生与排放。</p> <p>项目无VOCs的产生与排放，无需进行总量替代。</p> <p>项目生活污水进入埔地吓水质净化厂，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配化学需氧量(CODCr)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)和总氮(TN)等总量控制指标。</p>						

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成的厂房进行生产，无施工期的环境影响。</p>																																																														
运营期环境影响和保护措施	<p><b>(一) 废气</b></p> <p><b>1、废气污染源强核算</b></p> <p>根据工程分析，本项目废气污染物主要为激光切割、激光刻字工序产生的颗粒物。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">产生量 kg/a</th> <th rowspan="2">产生浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th rowspan="2">排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">排放量 kg/a</th> <th colspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">是否达标</th> </tr> <tr> <th>处理能力 m<sup>3</sup>/h</th> <th>收集效率</th> <th>治理工艺</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放速率限值 kg/h</th> <th>排放浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>激光切割、激光刻字工序</td> <td>颗粒物</td> <td>54</td> <td>4.5</td> <td>有组织</td> <td>5000</td> <td>75%</td> <td>经“立式旋风水膜除尘器”处理，处理后由1#15m高排气筒排放</td> <td>87%</td> <td>是</td> <td>0.585</td> <td>0.0029</td> <td>7.02</td> <td>2.9</td> <td>120</td> <td>是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">所在区域</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">污染物产生量 kg/a</th> <th colspan="3">车间信息</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">污染物排放量 kg/a</th> </tr> <tr> <th>长/m</th> <th>宽/m</th> <th>高/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>激光切割、激光刻字工序</td> <td>1楼</td> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>18</td> <td>10</td> <td>28</td> <td>3</td> <td>加强车间通排风</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>项目废气排放口基本情况如下表所示：</p>	产排污环节	污染物种类	产生量 kg/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	治理措施					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	排放标准		是否达标	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	激光切割、激光刻字工序	颗粒物	54	4.5	有组织	5000	75%	经“立式旋风水膜除尘器”处理，处理后由1#15m高排气筒排放	87%	是	0.585	0.0029	7.02	2.9	120	是	产污环节	所在区域	排放方式	污染物	污染物产生量 kg/a	车间信息			治理措施	污染物排放量 kg/a	长/m	宽/m	高/m	激光切割、激光刻字工序	1楼	无组织	颗粒物	18	10	28	3	加强车间通排风	18
产排污环节	污染物种类						产生量 kg/a	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放形式	治理措施					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h		排放量 kg/a	排放标准		是否达标																																										
		处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术				排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>																																																				
激光切割、激光刻字工序	颗粒物	54	4.5	有组织	5000	75%	经“立式旋风水膜除尘器”处理，处理后由1#15m高排气筒排放	87%	是	0.585	0.0029	7.02	2.9	120	是																																																
产污环节	所在区域	排放方式	污染物	污染物产生量 kg/a	车间信息			治理措施	污染物排放量 kg/a																																																						
					长/m	宽/m	高/m																																																								
激光切割、激光刻字工序	1楼	无组织	颗粒物	18	10	28	3	加强车间通排风	18																																																						

表 4-3 项目大气排放口基本情况表

污染物种类	排放口基本情况							排放标准
	编号	名称	类型	高度 m	排气筒内径 m	温度°C	地理坐标	
颗粒物	DA001	1#排气筒	一般排放口	15	0.5	25	E114.060124803° N22.391233169°	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 二级标准

项目废气产排源强具体核算过程如下：

**激光切割、激光刻字工序：**项目激光切割、激光刻字工序中激光作用到金属工件表面会产生少量烟尘，主要成分为颗粒物。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，刘琳等，湖北大学及中钢集团），切割过程中颗粒物的产生量及计算公式为：

$$M=1‰M_1$$

其中，M——切割粉尘产生量，t/a，

M<sub>1</sub>——原料的使用量，t/a。

项目原料（铝型材、不锈钢板材、铝板、铁板）的使用量为 72t/a，则激光切割、激光刻字工序颗粒物的产生量为 0.072t/a，72kg/a。

## 2、废气污染防治措施

项目生产过程产生的废气经集中收集后直接高空排放，生产过程中产生的颗粒物经集中收集后直接高空排放，其颗粒物有组织排放浓度及排放速率分别为4.5mg/m<sup>3</sup>、0.0225kg/h，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，故项目生产过程产生的颗粒物不经处理即可达标排放，即不属于“有废气排放需要配套污染防治设施的”。

本环评建议建设单位将激光切割、激光刻字车间设为独立车间，在激光切割、激光刻字车间工位上方设集气设施及管道，将该集中收集的废气通过抽风装置引至厂房楼顶经立式旋风水膜除尘器装置（收集效率为 75%<sup>①</sup>，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，处理效率为 87%<sup>②</sup>）经处理达标后高空排放，排放口为 P1，排气筒高度为 15 米，排气口位于厂房北侧。

### 备注：

①参考《深圳市典型行业工业废气排污量核算方式》表四中集气设备集气效率基本操作条件，密封负压集气设备（密封空间内的污染物排放区域的人员或物料近出口处符合负压操作，并无压力检测仪表），废气集气效率可达到 90%；外部型集气设备（槽边抽风、侧式集气罩和顶式集气罩等一般外部型集气设备），废气集气效率可达 60%。根据现场勘察及项目实际生产情况，本评价收集效率取中间值，即收集效率为 75%。

②根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，1997年版），立式旋风水膜除尘器对颗

颗粒物治理效率约85~90%，在治理设施参数设计符合技术要求、定期维护保养、更换耗材，治理设施正常运行取其平均值，则立式旋风水膜除尘器的治理效率约87%。

①项目颗粒物处理工艺如下：

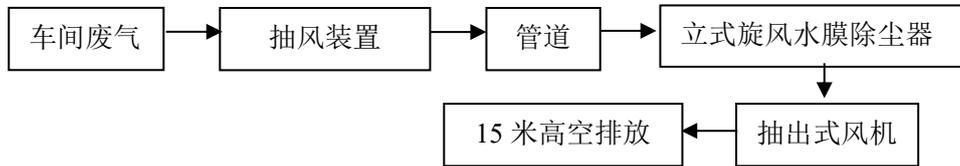


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

环保措施可行性简要分析：

**立式旋风水膜除尘器运行原理：**含尘气流在下部进气口进入除尘器，水在上部由喷嘴均匀的喷出，沿筒壁均流而下供水，在除尘器内形成一层液膜。尘粒和水雾在自下而上旋转气流的离心力作用下甩向筒壁，与液体接触而被润湿和粘附，然后随水流流入锥形斗内。净化后的干净气体从上部出口排出。

项目颗粒物采用立式旋风水膜除尘器处理，治理效率达到 87%，本报告取 87%，净化后空气经 15 米高排气筒排放；可有效的减少项目颗粒物的排放浓度及排放量。

综上所述，项目产生的颗粒物经废气处理设施处理后可达标排放，废气处理设施可行。

### 3、废气达标排放分析

经以上措施后，项目排放的颗粒物能满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

### 4、非正常工况

本项目废气发生非正常排放主要可能情况为：除尘器设备出现故障时，未经处理的废气直接排入大气环境中。

本项目非正常工况废气的产生及排放情况如下表所示：

表 4-4 非正常工况废气产生及排放情况汇总排放参数表

非正常排放源	污染物	非正常排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间 (h)	年发生频次	措施
1#排气筒	颗粒物	4.5	0.0225	1	1	停止生产，对废气设施进行维修或更换活性炭；平时加强管理，定期检修，以确保废气处理装置的正常运行

备注：非正常排放量=年产生量/2400\*单次持续时间\*年发生频次。

建议企业设专人对废气处理设施进行巡查，安装自动预警系统，当废气处理系统发生事故时，应立即停工，停止废气排放，派专人检查事故原因并委托专业单位对废气处理系统进行维修处理，待废气处理设备维修完成或补充足够药剂后，方可继续进行研发实验检

测服务。

### 5、环境影响分析

本项目所在区域为大气环境功能二类区，根据《深圳市生态环境质量报告书（2016-2020）》统计数据，项目所在区域大气环境质量现状良好，属于达标区。

本环评建议建设单位将激光切割、激光刻字车间设为独立车间，在激光切割、激光刻字车间工位上方设集气设施及管道，将该集中收集的废气通过抽风装置引至厂房楼顶经立式旋风水膜除尘器装置（收集效率为75%，风机风量为5000m<sup>3</sup>/h，处理效率为87%）经处理达标后高空排放，排放口为P1，排气筒高度为15米，排气口位于厂房北侧。经以上措施后，项目排放的颗粒物能满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准以及无组织排放监控浓度限值。

### 6、废气自行监测方案

本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）相关要求制定项目废气自行监测方案。本项目为非重点排污单位，废气自行监测的污染源包括有组织废气、无组织废气，废气监测点位、指标、频次具体见下表。

表 4-5 项目废气自行监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	颗粒物	1次/年
厂界无组织监控点(上风向1个，下风向3个)	颗粒物	1次/年

### （二）废水

根据前文分析，项目用水环节主要为立式旋风水膜除尘器用水和员工生活用水，其中除尘用水循环使用定期补充损耗量，不外排；故主要外排废水为生活污水。

#### 1、废水污染物源强核算

##### 工业废水：

**立式旋风水膜除尘器用水：**项目除尘器的循环水量为10m<sup>3</sup>/h，除尘器运行时数约2400h/a，参考《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量为循环水量的1-2%（以1.5%计算），则除尘器的补充用水总量约0.15m<sup>3</sup>/h（1.2t/d），合约360m<sup>3</sup>/a。

##### 生活污水：

项目员工日常生活中排放生活污水。本项目劳动定员为12人，均不在项目内食宿。参照广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）规定，生活用水系数按28L/人/天计，则本项目员工办公生活用水0.336t/d，100.8t/a（一年按300个工作日计）；生活污水产生系数取0.9，即生活污水排放量约0.302t/d，90.72t/a，生活污水（无

食堂)水质参照《排水工程(第四版,下册)》“典型生活污水水质”中“中浓度水质”,主要污染因子为COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、40mg/L。

表 4-6 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		治理措施			废水排放量 t/a	排放情况		执行标准	标准限值 mg/L	是否达标	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺	治理效率 %		是否为可行技术	排放浓度 mg/L				排放量 t/a
日常办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	400	0.0363	/	化粪池	30	/	90.72	280	0.0254	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	是
		BOD <sub>5</sub>	200	0.0181			25			150	0.0136		300	是
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.0036			0			40	0.0036		—	是
		SS	220	0.0200			30			154	0.0140		400	是

## 2、废水污染防治设施

### 1) 项目生活污水治理设施

项目所在地属于埔地吓水质净化厂服务范围内,生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政污水管网,最后排入埔地吓水质净化厂集中处理。

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外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。该污水若直接进入受纳水体,则对该区域水质有一定影响。

生活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。

项目属于埔地吓水质净化厂服务范围,生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准后,接入市政污水管,排入埔地吓水质净化厂,最终进入深圳河。

项目所产生废水经上述处理措施处理后,对深圳河水环境影响不大。

### 污水排入城市水质净化厂的可行性分析

本项目属于埔地吓水质净化厂服务范围内,周边管网已完善,生活污水经化粪池预处理后,其排放浓度可达到埔地吓水质净化厂纳管标准,排入市政管网,最终进入埔地吓水质净化厂深度处理后排放。埔地吓水质净化厂位于深圳市龙岗区南湾街道下李朗东区;服

务范围为南湾街道甘坑、甘李工业区、上李朗、下李朗、丹竹头工业区和平湖街道的白泥坑片区。埔地吓水质净化厂 2011 年投入运行，一期工程处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，二期扩建规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；在已运营的横岗污水处理厂(一期)基础上，为提高出水水质而实施的水质提标工程，出水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准限值。

本项目污水属于典型生活污水，项目所在地污水截排管网已完善。

项目生活污水→园区化粪池→市政污水管网→埔地吓水质净化厂截污干管→埔地吓水质净化厂处理。

项目生活污水排放量为 0.302m<sup>3</sup>/d，90.72m<sup>3</sup>/a，根据深圳市水务局公布的《2020 年深圳市水质净化厂运行情况》，埔地吓水质净化厂一期计划处理量为 5 万 t/d，1825 万 t/a，实际处理量为 1691.68 万 t/a，剩余量为 133.32 万 t/a；二期计划处理量为 5 万 t/a，1825 万 t/a，实际处理量为 1704.02 万 t/a，剩余量为 120.98 万 t/a；埔地吓水质净化厂尚有余量，剩余总容量为 254.3 万 t/a，污水排放量仅占目前水质净化厂剩余处理量的 0.0036%。因此，项目的生活污水水量对埔地吓水质净化厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击，项目外排的生活污水纳入埔地吓水质净化厂是可行的，对纳污水体的水质不会造成不良影响。

项目生活污水经化粪池处理后 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮浓度分别为 280mg/L、150mg/L、154mg/L、40mg/L，可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。从水质角度分析，可行。

因此，从水量、水质分析，本项目生活污水排放对埔地吓水质净化厂的运行冲击很小。项目生活污水处理措施可行，环境影响可接受。

### 3、项目废水排放情况信息表

表 4-9 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	一般生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	排入埔地吓水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	1#	化粪池	化粪池	W1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或

车间处理  
设施排放

表 4-10 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳水质净化厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	W1	E114.060276401	N22.391362558	0.009072	排入埔地吓水质净化厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	埔地吓水质净化厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	2

表 4-11 项目废水污染物排放执行情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	W1	COD <sub>Cr</sub>	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		—

表 4-12 项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	W1	COD <sub>Cr</sub>	280	0.000085	0.0254
		BOD <sub>5</sub>	150	0.000045	0.0136
		SS	154	0.000012	0.0036
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.000047	0.0140

全厂排放口合计	COD <sub>Cr</sub>	0.0254
	BOD <sub>5</sub>	0.0136
	SS	0.0036
	NH <sub>3</sub> -N	0.0140

#### 4、废水排放分析

项目外排的只有生活污水。

表 4-13 废水污染物达标回用/排放分析表

废水类别	污染物	治理措施	排放浓度	执行标准	达标情况
				最高允许排放浓度达标情况 (mg/L)	
生活污水	COD <sub>Cr</sub>	化粪池	280	500	达标
	BOD <sub>5</sub>		150	300	达标
	NH <sub>3</sub> -N		40	—	达标
	SS		154	400	达标

根据上表分析可知，项目生活污水经化粪池处理后能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，项目生活污水处理达标后以间接形式排放，对受纳水体环境影响较小。

#### 5、监测方案

本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)相关要求制定项目废水自行监测方案。本项目为非重点排污单位，且项目外排废水为生活废水，故本项目不要求进行监测。

#### (三) 噪声

##### 1、噪声源强分析

项目运营过程中，项目产生噪声设备主要为激光切割机、锯料机、冲压机等、空压机，以及废气处理设施的风机等。项目主要噪声设备情况见下表 4-14。

表 4-14 主要噪声源一览表

噪声源	设备数量	位置	声源类型	单台噪声源强 dB(A)	持续时间 (h)
激光切割机	1 台	车间西面	频发	80	8
锯料机	2 台	车间西面		80	
冲压机	3 台	车间西面		82	

小钻床	2 台	车间西面	78
攻牙机	4 台	车间西面	78
铣床	1 台	车间西面	78
折弯机	2 台	车间东面	78
激光雕刻机	1 台	车间东面	75
雕铣机	2 台	车间东面	78
空压机	1 台	车间内西面	85
废气处理设施风机	1 台	厂房楼顶北面	80

## 2、噪声污染防治措施

本项目主要采取以下措施减缓项目噪声对周边声环境的影响：

①尽量选择节能低噪声型设备；

②对各种因振动而引起噪声的机械设备，安装隔声垫，设置独立的高噪声设备（如空压机）独立机房，采用隔声、吸声、减震等措施，减少振动噪声影响；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声；

④严格生产作业管理，合理安排生产时间，不在夜间（23:00~次日 7:00 时段）进行生产，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响。

## 3、厂界达标性分析

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009)推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用 A 声级计算噪声影响，分析如下：

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声压级  $L_{p1}$ ：

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

式中：

Q—指向性因数：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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8，本项目取值为 2。

R—房间常数：R=Sa/(1-α)，S 为房间面积，m<sup>2</sup>；α为平均吸声系数，本项目参考办公

室的 $\alpha$ 取值。根据《声学低噪声第2部分工作场所设计指南：噪声控制措施（GB/T 17249.2-2005）》中表F.1，办公室吸声系数为0.15~0.2，本项目取平均值 $\alpha=0.2$ ；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

$L_w$ —为设备的A声功率级。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的叠加A声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{A_j}} \right)$$

式中：

$L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内N个声源叠加A声压级，dB(A)；

$L_{p1j}$ —室内j声源的声压级，dB(A)；

②在室内近似为扩散声场，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

$L_{p1}$ —声源室内声压级，dB(A)；

$L_{p2}$ —等效室外声压级，dB(A)；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

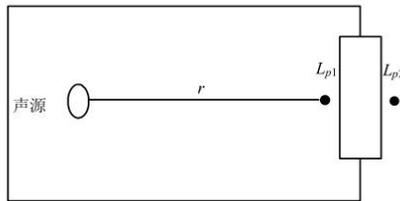


图 A.1 室内声源等效为室外声源图例

根据《环境工作手册—环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000年），噪声通过墙体隔声可降低23~30dB(A)，项目厂房为标准厂房结构，研发实验检测服务时关闭门窗，设备噪声通过封闭车间和墙体隔声降低值取25dB(A)，建设单位风机楼顶设置在楼顶加隔声罩，并给所有因振动产生高噪声的设备加装减震橡胶垫，根据《环境噪声控制》（刘惠玲，2002年），隔振处理降噪效果为5~25dB(A)，本项目取10dB(A)。根据设备噪声源强，利用预测模式计算设备噪声到达厂界的噪声值，预测结果见表4-15。

表 4-15 项目厂界噪声预测结果

噪声源	位置	设备噪声 叠加值 dB(A)	与厂界距离 (m)				隔声减 震降 噪 量 dB(A)	厂界贡献值 dB(A)					
			东 面	南 面	西 面	北 面		东 面	南 面	西 面	北 面		

激光切割机	车间西面	80	12	7	80	10	35	32.6	32.8	32.6	32.7
锯料机	车间西面	83	12	5	80	14		35.6	36.0	35.6	35.6
冲压机	车间西面	86	8	13	85	4		38.7	38.6	38.6	39.3
小钻床	车间西面	81	8	8	85	10		33.7	33.7	33.6	33.7
攻牙机	车间西面	84	8	13	85	4		36.7	36.6	36.6	37.3
铣床	车间西面	78	8	16	85	2		30.7	30.6	30.6	32.9
折弯机	车间东面	81	5	7	89	10		34.0	33.8	33.6	33.7
激光雕刻机	车间东面	75	5	5	89	14		28.0	28.0	27.6	27.6
雕铣机	车间东面	81	3	8	91	10		34.7	33.7	33.6	33.7
空压机	车间内西面	85	8	13	85	4		37.7	37.6	37.6	38.3
废气处理设施风机	厂房楼顶北侧	80	10	14	70	7	10	57.7	57.6	57.6	57.8
厂界噪声贡献值								57.7	57.6	57.6	57.8
标准值								65	65	65	65
达标情况								达标	达标	达标	达标

根据以上计算可知，项目各厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区噪声排放限值要求。

### 3、噪声自行监测方案

本次评价参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）厂界监测要求制定项目噪声自行监测方案。

本项目夜间不进行生产，监测昼间噪声。噪声监测点位、指标、频次具体见下表根据《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017），本项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-16 项目污染物排放监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	四周厂界	Leq (A)	每季度一次

#### (四) 固体废物

##### 1、固废源强核算

本项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

##### 1) 生活垃圾

本项目劳动定员 12 人，每人按 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 6kg/d，年工作 300d，

全年产生量为 1.8t/a。

### 2) 一般工业固废

本项目一般工业固体废物主要为生产过程产生的金属碎屑、金属边角料、次品、拆包以及包装过程产生的包装废料，根据建设单位提供的资料，年产生量约为 0.5t/a。

### 3) 危险废物

本项目危险废物主要为设备维修过程中产生的废抹布/手套（HW49）、含润滑油的废空容器（HW49），设备维修、保养过程产生的废润滑油（HW08）。

①废抹布/手套：项目生产过程以及生产设备维修、保养过程中产生的含润滑油的废抹布/手套（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），根据建设单位提供资料，本项目废抹布/手套产生量约为 0.02t/a；

②废空容器：项目生产过程以及设备维修、保养过程中产生的含润滑油的废空容器（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），根据建设单位提供资料，本项目废空容器产生量约为 0.05t/a；

③废润滑油：项目生产设备维修、保养过程中产生的废润滑油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08），根据建设单位提供资料，本项目废润滑油产生量约为 0.004t/a；

综上所述，本项目危险废物总产生量为 0.074t/a。

表 4-15 项目危险废物产生情况一览表

产污环节	名称	废物类别	废物代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t)	贮存方式	利用处置方向和去向	处置量 (t/a)
生产过程及设备维修、保养过程	废抹布/手套	HW49 其他废物	900-041-49	润滑油等	固态	T/In	0.02	袋装	委托有危险废物处理资质单位处理处置	0.02
生产过程及设备维修、保养过程	废空容器	HW49 其他废物	900-041-49	润滑油等	固态	T/In	0.05	/		0.05
设备维修、保养过程	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	润滑油等	液态	T, I	0.004	桶装		0.004

## 2、环境管理要求

生活垃圾应日产日清，生活垃圾临时存放点应做好防雨措施，定期冲洗，防止滋生蚊虫。

固体废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，一般工业固废临时堆放场均应按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。

危险废物集中收集后，需分区、分类密闭存放，定期委托有资质的单位处理处置（并签订危险废物处理协议）。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单中的相关规定的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染，危废暂存间需防腐防渗，设置完善标识、标牌、标签，日常需设立管理台账。危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《深圳市危险废物转移管理办法》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其 2013 年修改单要求，在危险废物运输、处置过程中须执行六联单制度。

因此，本项目固体废物处理措施可行。

### （五）地下水、土壤

#### 1、污染源及防渗分区识别

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别，见下表。

表 4-16 项目污染源及防渗分区识别表

序号	污染源	污染物类型	污染途径	防渗区域及部位	识别结果
1	生产车间	润滑油等化学品	/	地面	简单防渗区
2	化学品存放区	润滑油等化学品	/	地面	简单防渗区
3	危废暂存间	废抹布/手套、废空容器、废润滑油等危险废物	/	地面	简单防渗区

注：一般污染物途径为垂直下渗，本项目场地均已硬化，基本无污染途径

#### 2、本项目拟采取的地下水、土壤污染防渗措施

化学品存放区、危废暂存区等全部硬化防渗防腐蚀处理。

本项目位于园区内厂房，车间场地均已硬化，采取上述措施后，项目三级化粪池、化学品存放区、危废暂存区等在正常情况下不会对地下水环境造成污染影响，无需跟踪监测。

## (六) 生态

本项目位于工业园区内，无新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，对周边生态无不良影响。

## (七) 环境风险

### 1、环境风险源分布

本项目环境风险物质主要为润滑油等。本项目厂房设有化学品存放区，各类化学品分类存放于其中如表 4-17 所示。除化学品存放区外，项目环境风险区域还包括危险废物暂存间、废气处理设施。

表 4-17 项目风险性物质的临界量标准和实际发生量

序号	物质名称	主要风险成分	最大储存量 $q_n$ (t)	储存位置	主要风险物质的临界量 $Q_n$ (t)	使用工序	储运方式
1	润滑油	油类物质	0.01	化学品仓库	2500	设备维修、保养	汽车运输

表 4-18 本项目环境风险区域及危险设施分布情况

危险区域或设施名称	所在位置	涉及环境风险物质
危废暂存区	厂房车间东北侧	危险废物
废气处理设施	所在厂房楼顶	废气

### 2、影响途径

项目生产过程环境风险源对周边环境的影响途径包括：

①危险物质储运不当导致泄漏事故发生时，泄漏物质经地表进入水体，会污染周边水体水质和土壤，对水中鱼类、植物以及农作物产生危害，进而通过食物链对人类造成危害。泄漏物质还会污染大气环境，因部分化学品具有易挥发、刺激性的性质，会向大气环境进行转移从而污染大气，可能对位于污染区域的人员健康产生威胁。

②本项目废气治理设施若出现故障，可能造成废气直接排放，对周围环境造成不良影响，若危险废物暂存场所因容器、地面破损等发生泄漏，则可能造成土壤和水体污染。

③各类风险物质因泄漏或使用不当引起火灾或爆炸事故引发的次生环境污染，如火灾产生的烟气、消防废水等进入周边环境，造成环境污染。

### 3、环境风险防范措施及应急要求

1) 化学品原辅材料在储运中事故风险防范措施在管理上，制定运输规章制度规范运输行为。运输车辆必须是专用车、且运输人员必须接受过有关法律、法规、规章和安全知识、专业技术、职业卫生防护和应急救援知识的培训，并应具备各种事故的应急处理能力。化学品的储存应由专人进行管理，管理人员则应具备应急处理能力。凡是液体危险化

学品储桶，只要是所储存物品具有有毒、具有腐蚀性或易燃易爆危险性，均应在储桶周围设置围堰，并对化学品储存仓库地面设置防渗措施。仓库内化学品分类存放，并设置好带有化学品名称、性质、存放日期等的标志，化学品的搬运、储存和操作等都应按照相应的安全技术说明书进行。仓库应备有消防沙、吸液棉、碎布等应急物品。

2) 火灾、爆炸事故引发的次生环境污染应急措施企业发生火灾、爆炸事故时，消防废水是一个不容忽视的二次污染问题，由于消防水在灭火时产生，产生时间短，产生量大，不易控制和导向，一般进入火灾厂区雨水管网后直接进入市政雨水管网后进入外界水体环境，从而使带有化学品的消防废水对外界水体环境造成严重的污染事故，根据这些事故特征，建设单位应采取以下预防措施：

①消防设计应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)等标准规范的规定；

②在厂区雨水管网集中汇入市政雨水管网的节点上安装可靠的隔断措施(阀门)，发生事故时关闭阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网；

③在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向场外泄漏。

由于本项目行业类型不属于化工行业，各类化学品均储存在专门的化学品仓库内，且化学品仓库均做防腐、防渗处理，储存区域四周设有围堰，本评价认为项目建设的最大风险事故为生产废水的泄露，受项目建设场地范围有限的限制，建议企业设置一个能容纳项目一天生产废水量的事故应急池或容器。

#### **4、污染防治设施事故风险的防范措施**

①废气治理设施现场作业人员定时记录废气处理状况，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。

②设专职环保人员进行管理及保养废气处理系统，使之能长期有效地处于正常的运行之中。

③危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，如地面防渗、围堰等。在暂存场所内，各危险废物应分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体成分主要性质和泄漏、火灾等处置方式，危废储存容器的材质根据危险废物的性质进行选择，严防发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况。

④按照国家、地方和相关部门要求，建立环境风险应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。

#### **(八) 电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射设备，无电磁辐射源。

## 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	DA001 车间废气排放口	颗粒物	项目废气收集后引至楼顶经立式旋风水膜除尘器处理后可由1#15m高排气筒排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	生产车间	颗粒物	加强车间机械通风	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控浓度限值
	生产车间	金属碎屑	加强车间机械通风, 定期清理	
地表水环境	DW001 废水排放口	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、SS	经化粪池预处理后排入市政污水管网, 最终纳入水质净化厂进行处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
声环境	风机	等效 A 声级	尽量选择节能低噪声型设备; 对各种因振动而引起噪声的机械设备, 安装隔声垫, 设置独立的高噪声设备(如空压机)独立机房, 采用隔声、吸声、减震等措施, 减少振动噪声影响; 加强设备管理, 对生产设备定期检查维护, 加强设备日常保养, 及时淘汰落后设备; 加强员工操作的管理, 合理安排生产时间, 制定严格的装卸作业操作规程, 避免不必要的撞击噪声; 严格生产作业管理, 合理安排生产时间, 不在夜间(23:00~次日7:00时段)进行生产, 以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响等	各厂界外 1 米处的噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类声环境功能区噪声排放限值要求

电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射
固体废物	<p>(1) 项目员工生活垃圾分类收集置于垃圾桶内，定期交由环卫部门清运处理；</p> <p>(2) 本项目产生的一般工业固体废物分类收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，定期交由专业回收公司回收处理；</p> <p>(3) 本项目产生的危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位运走处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	化学品存放区、危废暂存区等全部硬化防渗防腐蚀处理。
生态保护措施	本项目位于已建成工业园区内，不涉及土建活动，不在深圳市基本生态控制线范围内，因此不需设置相关生态环境保护措施
环境风险防范措施	<p>①废气治理设施现场作业人员定时记录废气处理状况，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排。</p> <p>②设专职环保人员进行管理及保养废气处理系统，使之能长期有效地处于正常的运行之中。</p> <p>③危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，如地面防渗、围堰等。在暂存场所内，各危险废物应分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体成分主要性质和泄漏、火灾等处置方式，危废储存容器的材质根据危险废物的性质进行选择，严防发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况。</p> <p>④按照国家、地方和相关部门要求，建立环境风险应急预案，并报当地环境保护主管部门备案。配备应急器材，在发生泄漏、火灾等事故时控制泄漏物和消防废水进入下水道。</p>
其他环境管理要求	无

## 六、结论

综上所述，深圳市兄弟嘉诚科技有限公司新建项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律、法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，运营后制定环境应急预案和落实环境风险防范措施，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	0	0	0	0.02502t/a	0	0.02502t/a	+0.02502t/a	
废水	生活污水	污水量	0	0	0	90.72t/a	0	90.72t/a	+90.72t/a
		COD <sub>Cr</sub>	0	0	0	0.0254t/a	0	0.0254t/a	+0.0254t/a
		BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.0136t/a	0	0.0136t/a	+0.0136t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0	0	0	0.0036t/a	0	0.0036t/a	+0.0036t/a
		SS	0	0	0	0.0140t/a	0	0.0140t/a	+0.0140t/a
一般工业固体废物	次品、包装废料、金属边角料、金属碎屑	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a	
危险废物	废抹布/手套	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a	
	废空容器	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a	
	废润滑油	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

### 附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与基本生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房现状及车间图片及工程师勘查现场图
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目位置与污水管网关系图
附图 7	项目位置与所在流域水系图
附图 8	项目所在位置与大气功能区划关系图
附图 9	项目所在位置法定图则
附图 10	项目车间平面布置图
附图 11	项目环境敏感点分布图
附图 12	项目所在位置与深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图

### 附件一览表

序号	附件名称
1	项目《营业执照》
2	项目《房屋租赁合同》



附图1 项目地理位置图



附图2 项目地理位置与基本生态控制线关系示意图





项目所在建筑东面 出租房



项目所在建筑南面 工业厂房



项目所在建筑西面 工业厂房



项目所在建筑北面 工业厂房

附图3 项目所在位置四至示意图



项目所在厂房

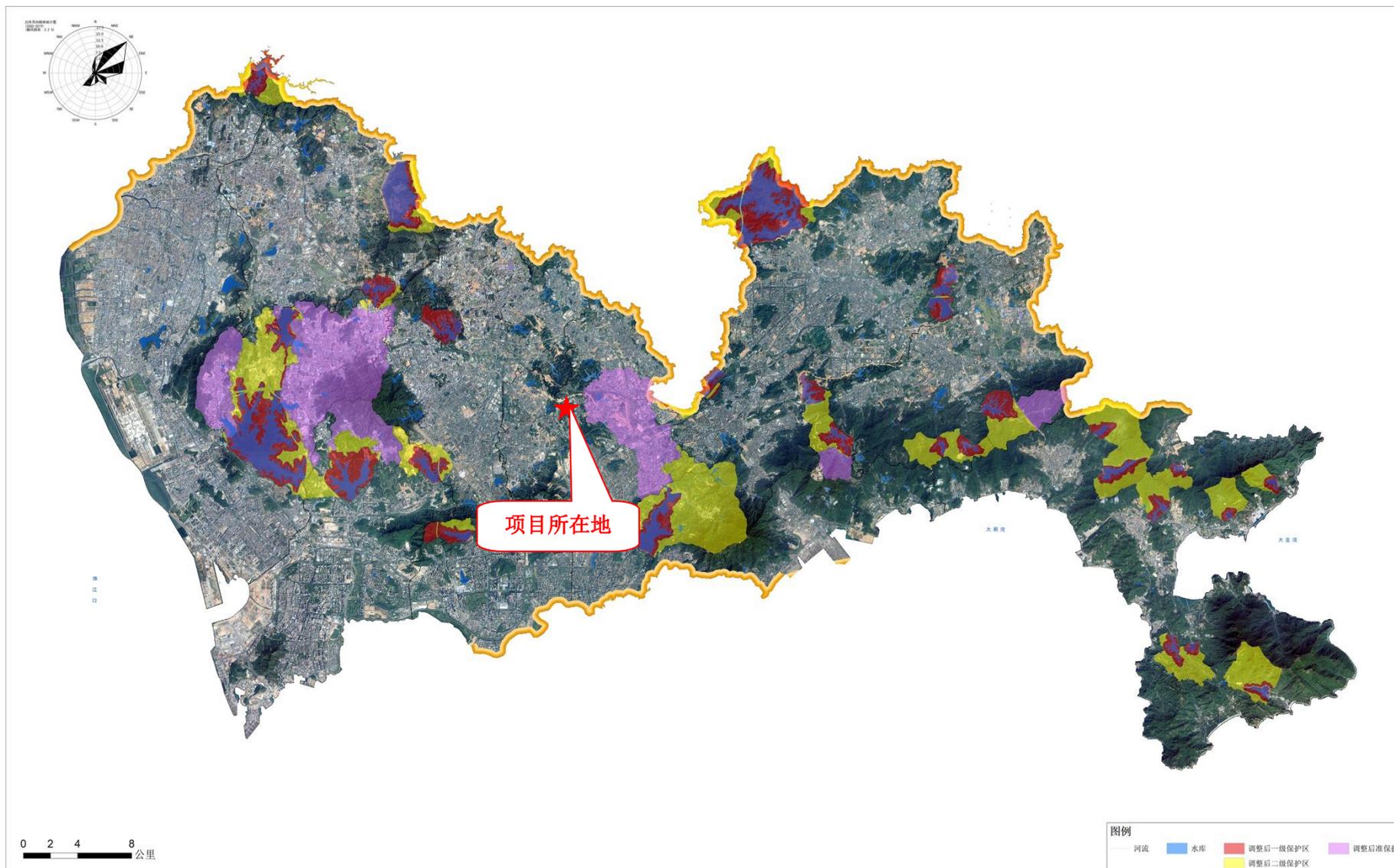


项目车间现状

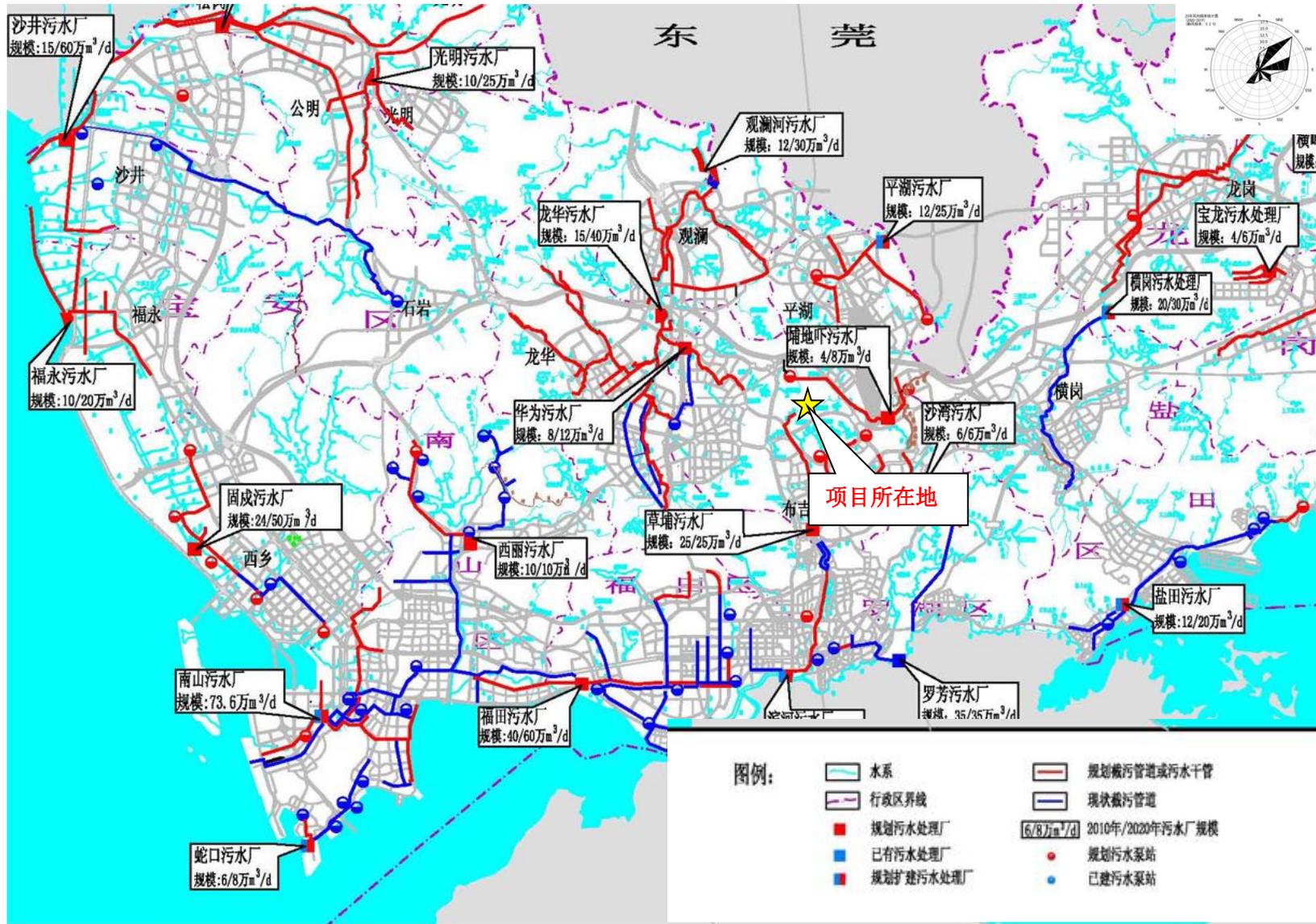


工程师勘察现场照片

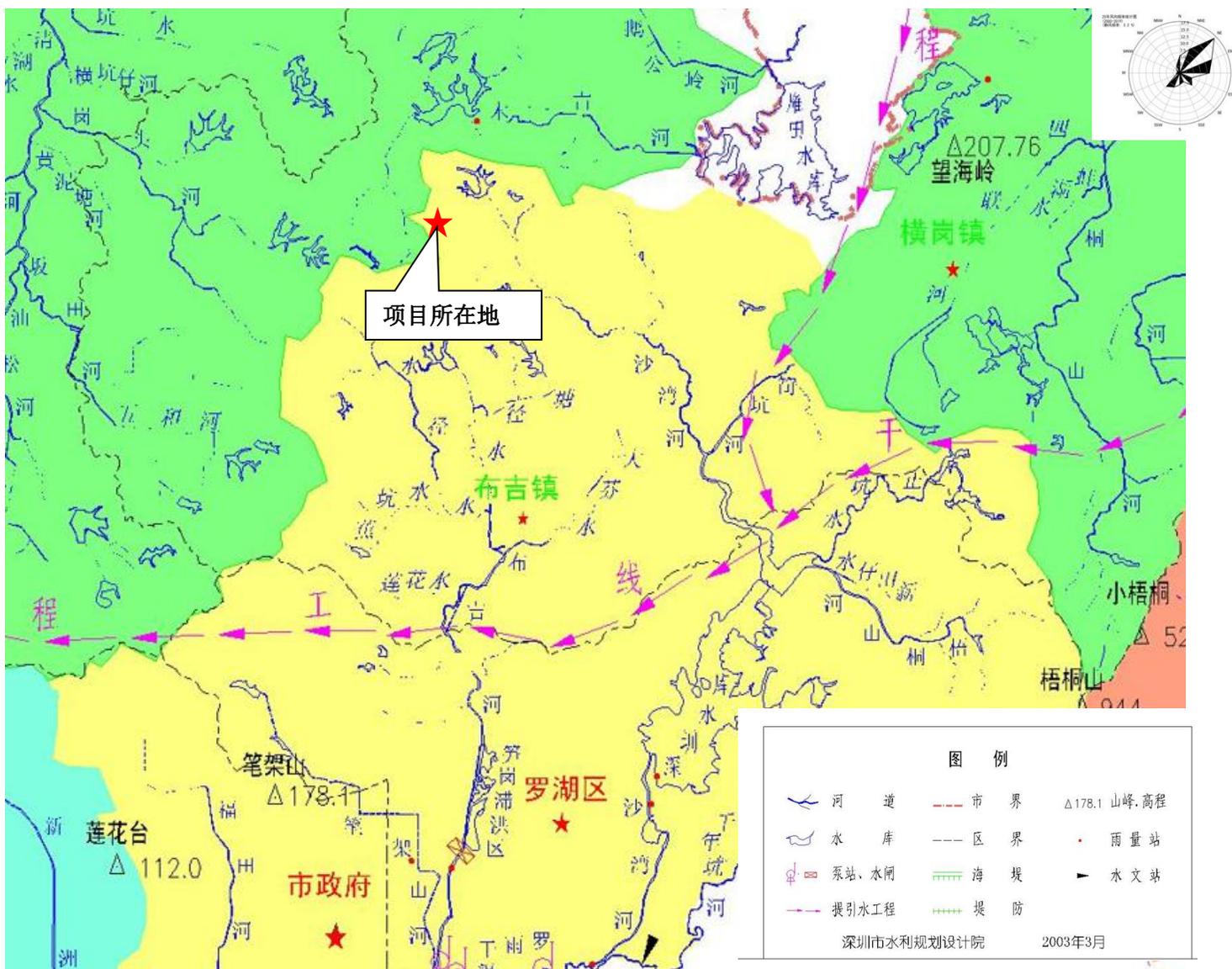
附图 4 项目所在厂房现状及车间图片及工程师勘察现场图



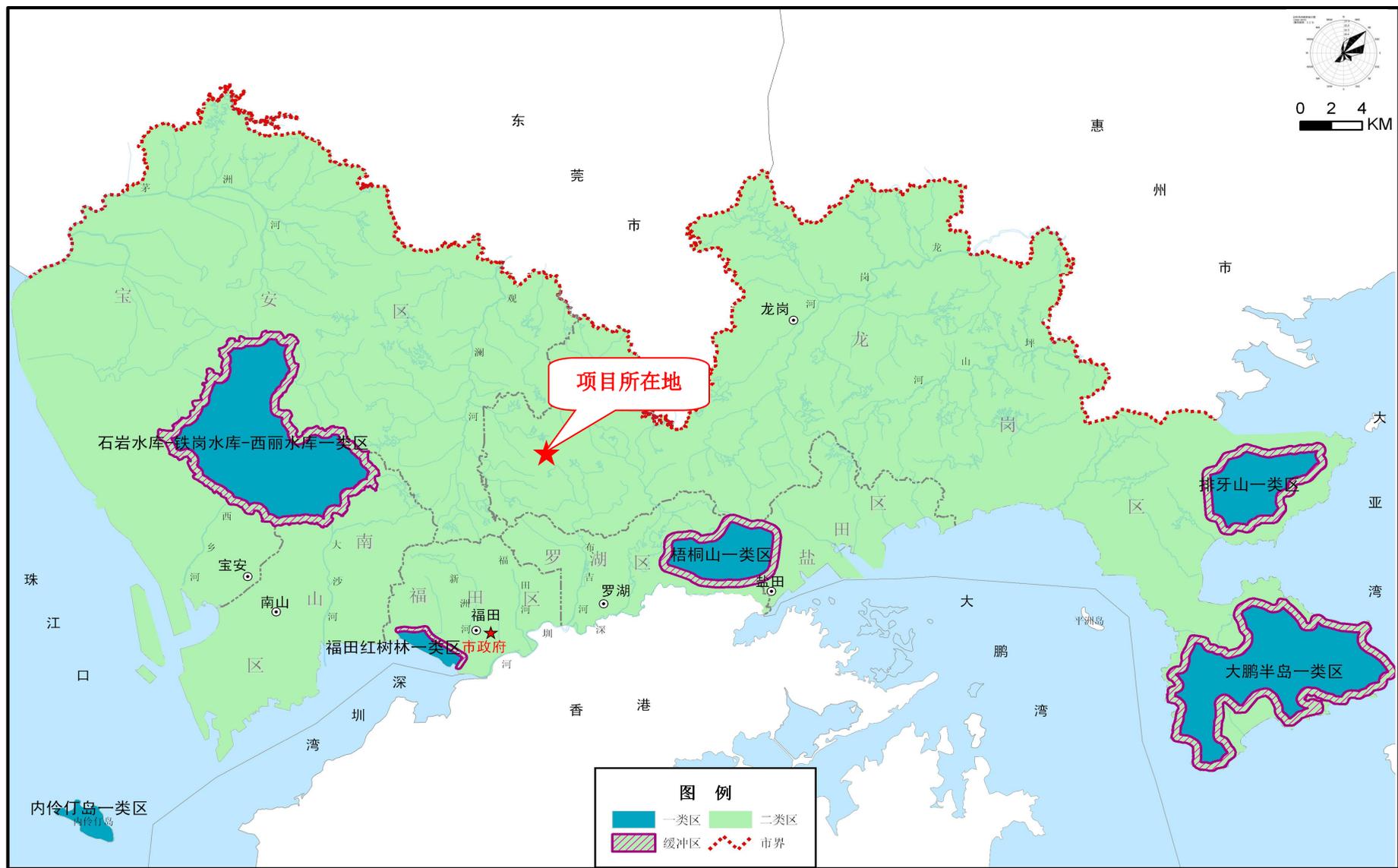
附图 5 项目位置与地表水源保护区关系图



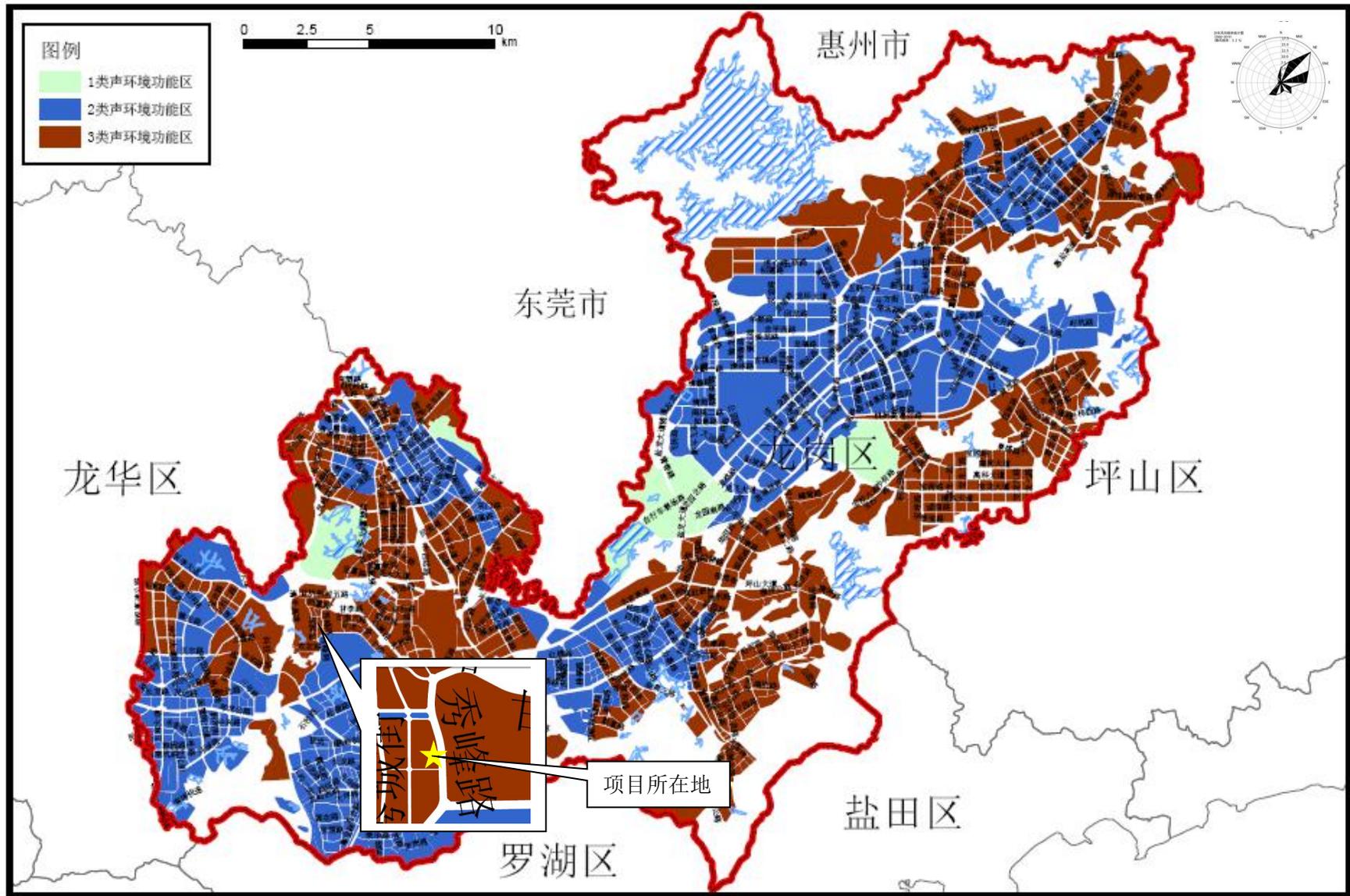
附图 6 项目所在位置与污水管网关系图



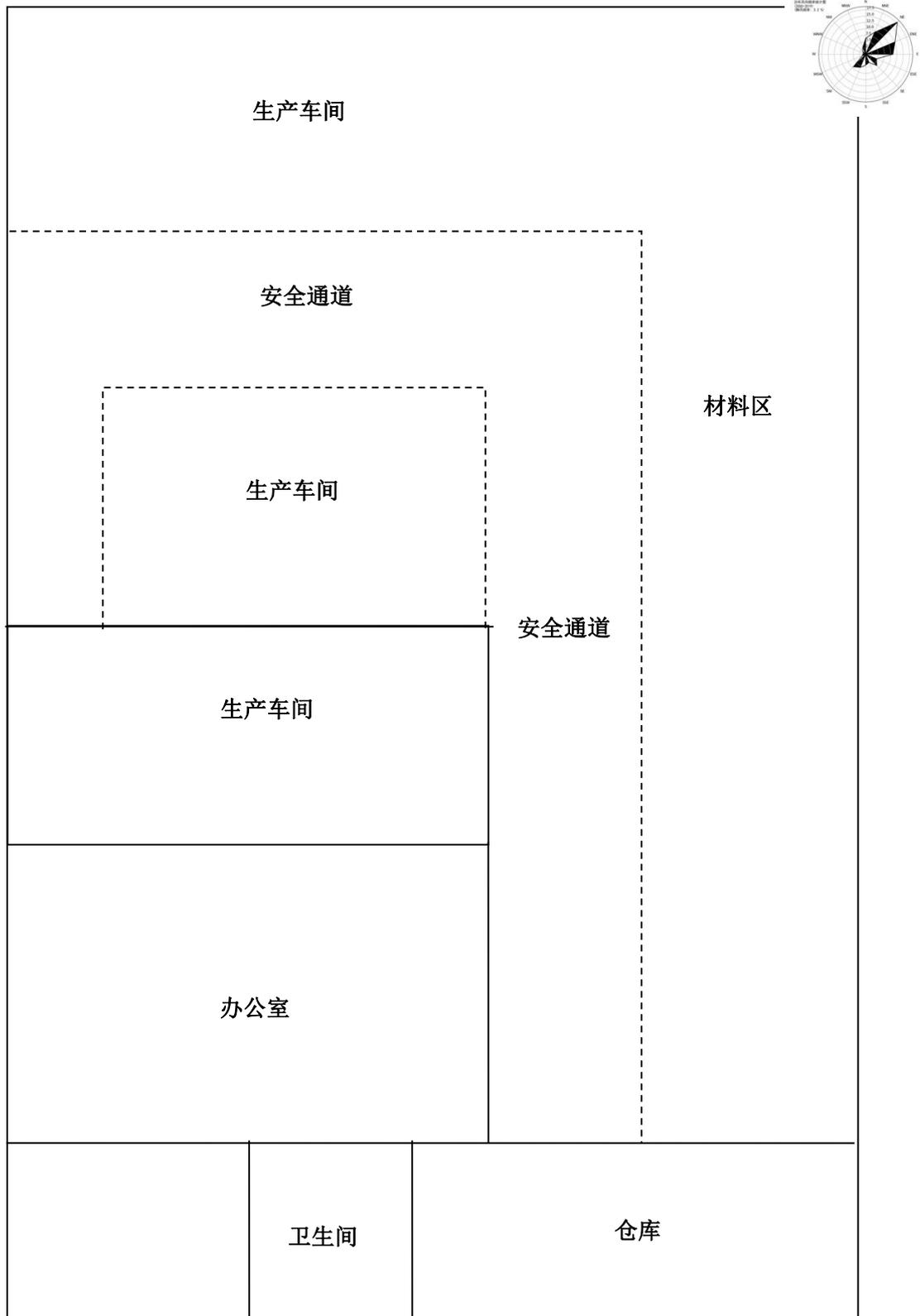
附图7 项目位置与所在流域水系关系图



附图 8 项目所在位置与大气功能区划关系图

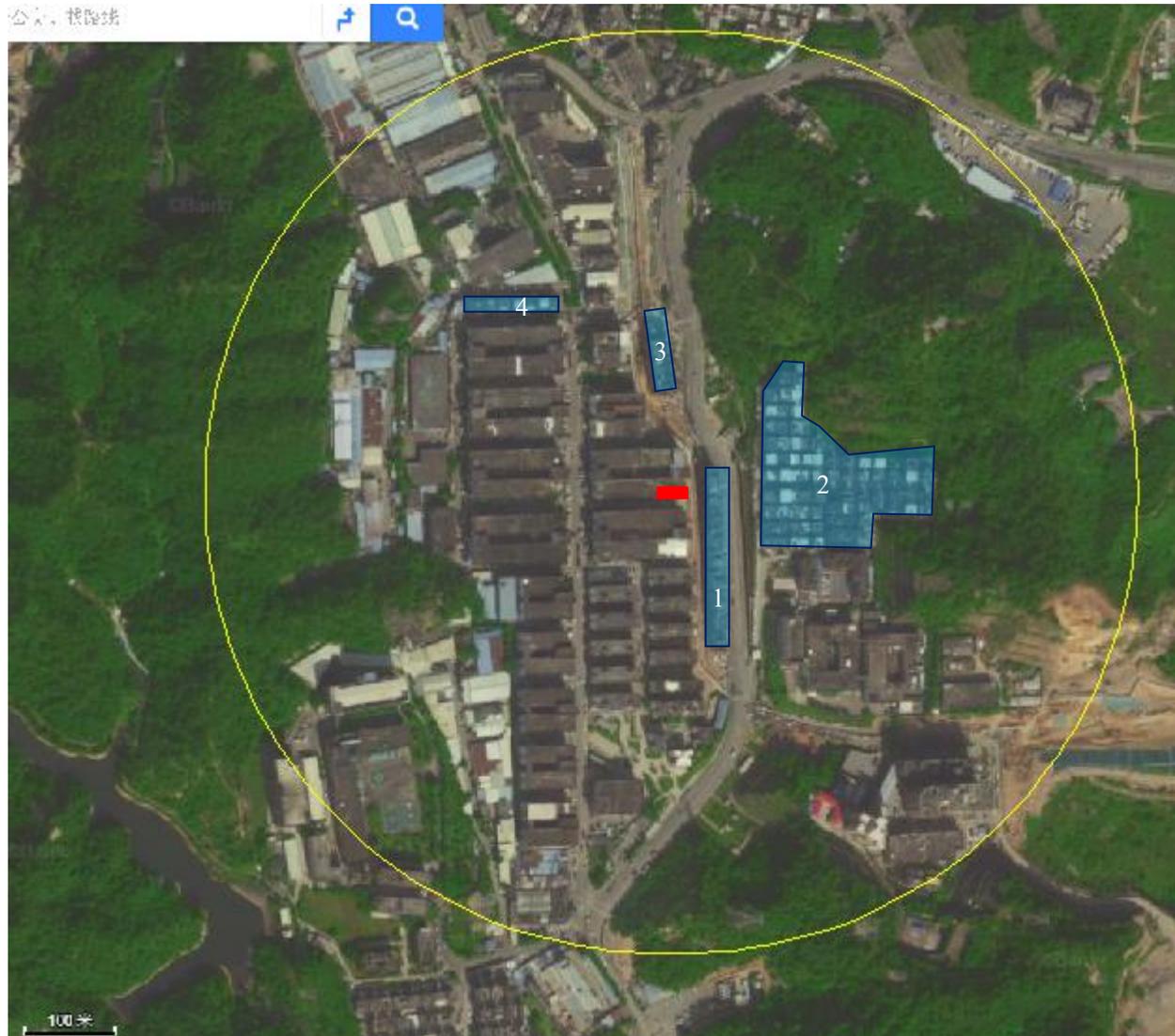


附图9 项目所在位置与噪声功能区划关系图



5m

附图 10 平面布置图

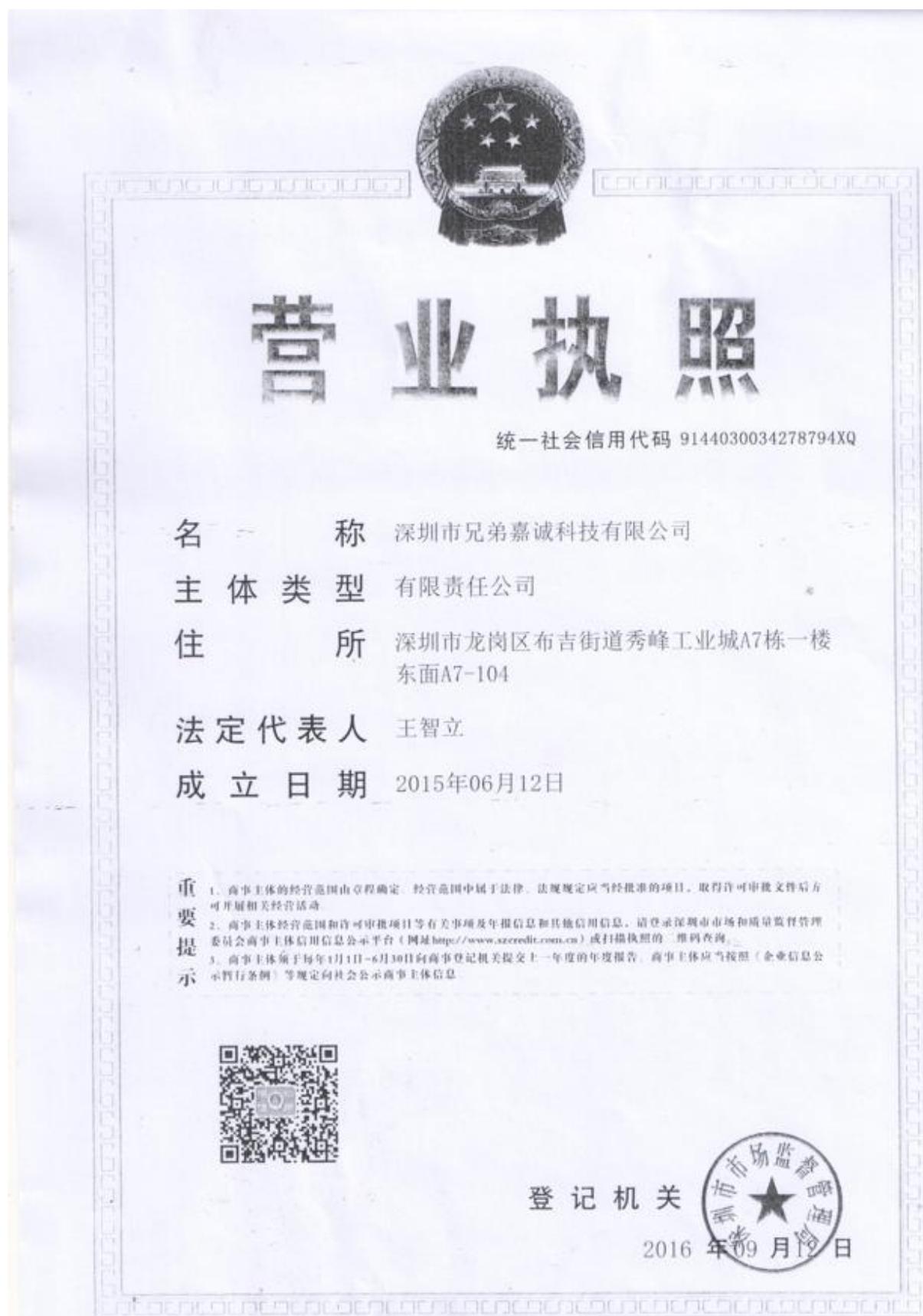


附图 11 项目环境敏感点分布图

图例		
评价范围		厂界 500m 范围
项目所在厂房位置		
序号	敏感点名称	相对厂界距离/m
1	出租房	27
2	凉帽小区	87
3	出租房	101
4	出租房	193



附图 12 项目所在位置与深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图



## 租赁合同

本合同双方当事人：

出租方（以下简称甲方）：

承租方（以下简称乙方）：

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及其他有关法律、法规规定，在平等、自愿、协商一致的基础上，甲、乙双方就下列房屋的租赁达成如下协议：

### 第一条 房屋基本情况

甲方房屋（以下简称该房屋）坐落于深圳市龙岗区吉华街道秀峰工业城 A7 栋一楼东面 A7-104。

### 第二条 房屋用途

该房屋用途为：厂房。

共 290 平方米，除双方另有约定外，乙方不得任改变房屋用途。

### 第三条 租赁期限

租赁期限自 2021 年 11 月 01 日 至 2023 年 10 月 31 日 止。

### 第四条 租金

该房屋一个月租金为（人民币）13050 元整。

租赁期间，如遇到市场变化，双方可另行协商调整租金标准；除此之外，出租方不得以任何理由任意调整租金。

### 第五条 付款方式

乙方应于本合同生效之日向甲方支付押金（人民币）13050 元整。租金按月结算，由乙方于每月的 5 号交付给甲方。

### 第六条 交付房屋期限

甲方于本合同生效之日起 7 日内，将该房屋交付给乙方。

### 第七条 甲方对产权的承诺

甲方保证在出租该房屋没有产权纠纷；除补充协议另有约定外，有关按揭、抵押债务、税项及租金等，甲方均在出租该房屋前办妥。出租后如有上述未清事项，由甲方承担全部责任，由此给乙方造成经济损失的，由甲方负责赔偿。

### 第八条 维修养护责任

租赁期间，甲方对房屋及其附着设施每隔 1 年检查、修缮一次，乙方应予积极协助，不得阻挠施工。

正常的房屋大修理费用由甲方承担；日常的房屋维修由 乙 方承担。

因乙方管理使用不善造成房屋及其相连设备的损失和维修费用，由乙方承担责任并赔偿损失。

租赁期间，防火安全、门前三包、综合治理及安全、保卫等工作，乙方应执行当

地有关部门规定并承担全部责任和服从甲方监督检查。

#### **第九条 关于装修和改变房屋结构的约定**

乙方不得随意损坏房屋设施,如需改变房屋的内部结构和装修或设置对房屋结构影响较大的设备,需先征得甲方书面同意,投资由乙方自理。退租时,除另有约定外,甲方有权要求乙方按原状恢复或向甲方交纳恢复工程所需费用。

#### **第十条 关于房屋租赁期间的有关费用**

在房屋租赁期间,以下费用由乙方支付,并由乙方承担延期付款的违约责任:

1. 水、电费;
2. 煤气费;
3. 电话费;
4. 物业管理费;

在租赁期,如果发生政府有关部门征收本合同未列出项目但与使用该房屋有关的费用,均由乙方支付。

#### **第十一条 租赁期满**

租赁期满后,本合同即终止,届时乙方须将房屋退还甲方。如乙方要求继续租赁,则须提前三个月书面向甲方提出,甲方在合同期满前一个月内向乙方正式书面答复,如同意继续租赁,则续签租赁合同。

#### **第十二条 因乙方责任终止合同的约定**

乙方有下列情形之一的,甲方可终止合同并收回房屋,造成甲方损失,由乙方负责赔偿:

1. 擅自将承租的房屋转租的;
2. 擅自将承租的房屋转让、转借他人或擅自调换使用的;
3. 擅自拆改承租房屋结构或改变承租房屋用途的;
4. 拖欠租金累计达一个月;
5. 利用承租房屋进行违法活动的;
6. 故意损坏承租房屋的;

#### **第十三条 提前终止合同**

租赁期间,任何一方提出终止合同,需提前三个月书面通知对方,经双方协商后签订终止合同书,在终止合同书签订前,本合同仍有效。

如因国家建设、不可抗力因素或出现本合同第十条规定的情形,甲方必须终止合同时,一般应提前三个月书面通知乙方。乙方的经济损失甲方不予补偿。

#### **第十四条 违约责任**

租赁期间双方必须信守合同,任何一方违反本合同的规定,按年度须向对方交纳年度租金的50%作为违约金。乙方逾期未交付租金的,每逾期一日,甲方有权按月租金的50%向乙方加收滞纳金。

#### **第十五条 不可抗力**

因不可抗力原因导致该房屋毁损和造成损失的，双方互不承担责任。

**第十六条 其它**

本合同未尽事宜，由甲、乙双方另行议定，并签定补充协议。补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

**第十七条 合同效力**

本合同之附件均为本合同不可分割之一部分。本合同及其附件内空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。

本合同及其附件和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规执行。

**第十八条 争议的解决**

本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不成时，甲、乙双方同意提交中国国际经济贸易仲裁委员会深圳分会仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

**第十九条 合同份数**

本合同连同附件共三页，一式两份，甲、乙双方各执一份，均具有同等效力。

甲方（签章）：  
授权代表（签字）：李玖  
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

乙方（签章）  
授权代表（签字）王智立  
2021年10月20日