

报告表编号：
_____年
编号

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目
建设单位（盖章）：佛山瑞多普机械加工有限公司

编制日期：2018年11月

国家环境保护总局制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：湖南宏晟环保技术研究院有限公司
 住 所：湖南省长沙市天心区芙蓉南路 368 号
 波波天下城 1、5 栋 20006 房
 法定代表人：田子贵
 资质等级：乙级
 证书编号：国环评证 乙字第 2726 号
 有效期限：2017 年 10 月 10 日至 2019 年 10 月 26 日
 评价范围：环境影响报告表乙级类别（冶金机电；社会服务业）
 环境影响报告表类别（一般项目）



我单位对本环评的内容、数据和结论负责，承担相应法律责任

项目名称：佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：田子贵



主持编制机构：湖南宏晟环保技术研究院有限公司

佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目
环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		周凯利	201703543035 201643000600 0169	注册环评工程师 B272602708	社会服务	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	周凯利	201703543035 201643000600 0169	注册环评工程师 B272602708	基本情况、工程分析、环境影响分析、结论与建议	
	2	乔红利	00016558	注册环评工程师 B272602901	环境质量状况及保护目标、合理性分析、其他	

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止终点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	5
三、环境质量状况.....	7
四、评价适用标准.....	11
五、建设项目工程分析.....	14
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	18
七、环境影响分析.....	19
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	26
九、结论与建议.....	27

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目周围环境示意、噪声现状监测布点图

附图 4 项目与大气现状监测点位置图

附图 5 项目与地表水气现状监测点位置图

附图 6 平面布置图

一、建设项目基本情况

项目名称	佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目				
建设单位	佛山瑞多普机械加工有限公司				
法人代表	李**	联系人	李**		
通讯地址	佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一				
联系电话	1392595****	传真	/	邮政编码	528513
建设地点	佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一 (22°51'31.00"N, 112°43'49.68"E)				
立项审批部门	无		批准文号	无	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积（平方米）	6000		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	5000	其中：环保投资（万元）	30	环保投资占总投资的比例	0.6%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2018 年 11 月		
<p>工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况</p> <p>佛山瑞多普机械加工有限公司位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，中心地理坐标为（22°51'31.00"N, 112°43'49.68"E），项目租用已建闲置厂房，占地面积 6000 平方米，总投资 5000 万元，年产设备配件 2.5 万吨。</p> <p>本项目主要生产设备配件，不设酸洗、磷化、电镀、喷漆等金属表面处理，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年本）、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》和《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）、《佛山市产业结构调整指导目录》（佛发改工交〔2010〕101 号），本项目不属于限制类和淘汰类产业。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年施行）、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》的有关规定，可能对周围环境产生不良影响的新建、改建、扩建项目，应进行环境影响评价，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。根据以上规定，必须执行环境影响评价审批制度。根据环境保护部 2017 年第 44 号令《建设项目</p>					

环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第44号，2017年6月）及及部令1号令《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》，本项目属于“1金属制品，53、金属制品加工制造”，不设电镀、或喷漆工艺的，需编制建设项目环境影响报告表。因此，受佛山瑞多普机械加工有限公司的委托，由我司湖南宏晟环保技术研究院有限公司承担该项目的环评报告编制工作。

2、主要原辅材料及产品

项目主要产品见表 1-1:

表 1-1 主要产品年产量表

序号	名称	年产量
1	设备配件	2.5 万吨

项目主要原辅材料见表 1-2:

表 1-2 项目主要原辅材料年用量表

序号	名称	年用量
1	不锈钢材	2.51 万吨
2	焊条 E4303	100kg
3	氧气	300kg
4	乙炔	800kg

表 1-3 焊条主要成分一览表

焊条种类	主要化学成分	百分比
焊条 E4303	铁金属	98.96%
	钛	0.175%
	硫	0.035%
	磷	0.04 %
	锰	0.31%
	碳	0.3%
	硅	0.18%

3、主要设备

本项目主要设备见表 1-4:

表 1-4 主要设备一览表

序号	设备名称	数量
1	龙门铣床	2 台
2	镗铣床	4 台
3	立车	2 台
4	摇臂钻床	3 台

5	车床	6 台
6	立铣床	2 台
7	退火炉	2 台
8	电焊机	5 台
9	打磨机	5 台
10	气割枪	2 台

4、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度

项目工作日为 286 天/年，采取单班 8 小时工作制。

(2) 劳动定员

项目劳动定员为 40 人。

5、公用、配套工程

(1) 给水

项目用水为城市自来水，员工生活用水 457.6m³/a，全部采用市政直供。

(2) 排水

项目营运期间无生产用水，故项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。近期生活污水经处理达标后排入内河涌，最终汇入高明河（明城敬老院至三洲新桥河段）；远期项目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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）后，由市政污水管网引至对川片区污水处理厂进行后续处理达标后排入高明河（明城敬老院至三洲新桥河段）。

(3) 供电

本项目供电由市政电网统一供给，年用电量约为 125 万 kw·h。

(4) 其他

本项目不设食宿，项目不设备用发电机。退火炉使用天然气为燃料，天然气用量为 30 万立方米/年。

与该项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

佛山瑞多普机械加工有限公司位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，租用高明基业冷轧有限公司厂房，项目东面、南面、西面均为高明基业冷轧有限公司厂房，北面为广东创升建设工程有限公司高明分公司厂房，项目周边主要

为空地、道路和工业厂房。因此，与本项目有关的原有污染问题主要为：

- 1、周边厂房营运期间产生的废气、机械噪声、工业固废；
- 2、途经项目附近道路车辆产生的汽车尾气和交通噪声。

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、地理位置

佛山市高明区地处广东省中部，珠江三角洲西翼，隶属佛山市管辖。地理位置位于东经 112°22'34"~112°55'06"，北纬 22°38'46"~23°01'05"之间。高明区东北隔西江与南海区、三水区相望，南与鹤山市相邻，西南与新兴市相连，西北与高要市接壤。下辖一街三镇，分别为荷城街道办、明城镇、杨和镇和更合镇。全区总面积 960 平方公里，人口约 30 万。荷城街道位于区境东部，是全区政治、经济、文化中心，东距佛山 47 公里，离广州市区 68 公里，西往肇庆市区 64 公里，南往江门市区 65 公里，距香港 101 海里，距澳门 74 海里。

2、地貌与地质结构

佛山市高明区域内西、南部和中、北部的部分地区为低山、丘陵及台地，东部和东北部为广阔的冲积平原，形成西、南、北三面环山，西南向东北走向的狭长地形。

3、气象、气候

高明区属南亚热带季风气候。主要特点是：光照充足，热量丰富，雨量充沛，湿润温和，无霜期长。冬季虽有低温，但时间短暂，寒潮过后，很快回暖。夏季虽热，但少酷暑。年平均日照为 1385.1 小时，全年月平均气温最热为 7 月份，平均气温 27℃~28.6℃，历年极端最高气温 37.5℃，发生在 1980 年 7 月 10 日；全年月平均气温最冷为 1 月份，平均气温 12.6℃~15.1℃，历年极端最低气温 0℃，发生在 1961 年 1 月 19 日；年平均气温 21.6℃；最大日温差为 7.0℃~7.6℃。夏季主导风为东南风，冬季主导风为东北风，最大风速为 24m/s，平均风速 1.8m/s。春夏季多雨，历年平均年降雨量 1702 毫米，最大降雨量为 2000 毫米，最小降雨量为 1404 毫米，雨季一般在 3 月份开始，结束期在 10 月份，雨水长达半年之久，其中 5~8 月雨量最多，占全年降雨量的 80%左右。最大降雨量为 1973 年 8 月的 668.7 毫米。年蒸发量在 1400~1600 毫米，潮湿系数大于 1。

4、水文

高明境内河道纵横交错，境内水资源充足，沧江河及其 15 条支流横贯高明区东西，汇入流经高明区的西江。在高明境内流域总面积 878.21 平方公里。区内有港口、码头 20 多个，年货物吞吐量 40 多万吨，沿西江通航广州、肇庆、梧州、香港、

澳门等地。

沧江河（高明河）发源于境内西部更合镇的老香山托盘顶，全长 82.4 公里。干流流经更合镇、明城镇、杨和镇和荷城街道，于海口塔侧注入西江。流域面积达 1033.5 平方公里。其中高明区域 878.21k m²，占全区面积 91.5%。

秀丽河起源于官棠村海尾塘，属于沧江河支流，自北向南穿过中心城区，流经荷城街道、直通东水闸汇入沧江。全长 10.65 公里，宽约 100 米，河床平均宽度约 70 米，沿岸被规划为城区 7 条景观走廊之一。

更楼河发源于更合镇鬼顶岗，全长 17.84 公里，流域面积 114.16 平方公里，于白石桥附近汇入沧江。

杨梅河发源于杨和镇大水坑水库以及僚头村，拥有石水河和沙水河两条支流，流经 100 多条村乡，注入沧江。全长 39.43 公里，是高明区西部的一条重要河流。

西安河起源于西江边，全长 16 公里，毗邻西江，在上世纪五十年代曾与西江相通。流经富湾，经西水闸汇入沧江。

5、土壤、植被

高明区人均土地 0.348 公顷(5.22 亩)，人均耕地 0.058 公顷(0.87 亩)，土地资源相对较丰富。山地土壤以赤红壤为主，耕地大多是水稻土。

植物主要有亚热带针叶林、常绿阔叶林、落叶阔叶林、竹林等。

6、环境功能区

表 2-1 建设项目所属功能区

编号	功能区区划	建设项目所属类别及执行标准
1	地表水功能区	纳污水体为内河涌、高明河（三洲新桥下游段），对应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV、II 类标准
2	大气环境功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	基本农田保护区	否
5	水库库区	否
6	水源保护区	否
7	城市污水集水范围	否，远期为对川片区污水处理厂纳污范围
8	用地性质	工业用地

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）：

（一）本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、环境空气质量现状

本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，根据《印发<佛山市环境空气质量功能区划方案>的通知》（佛府〔2007〕154 号），本项目所在区域的大气环境属二类功能区，本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次环评引用《佛山市高明区华晖鸿环保科技有限公司新建项目环境影响报告书》中深圳市政院检测有限公司对项目所在地及附近“对川村”（监测点位于本项目东面 1km）的大气环境质量现状进行监测，监测报告报告编号：JHJ2016-0101，监测时间 2016 年 02 月 25 日至 03 月 02 日。大气监测结果见表 3-1。

表 3-1 大气监测统计结果 浓度标准 mg/m³

监测点位	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
对川村	0.008~0.029	0.026~0.048	0.077~0.086
执行标准	0.50	0.20	0.15

注：SO₂和 NO₂为 1 小时平均值，PM₁₀为 24 小时平均值。

监测结果表明，本项目所在地的环境空气质量指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明项目所在地的环境空气质量良好。

2、水环境质量现状

近期项目生活废水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准后排入内河涌，再汇入高明河（明城敬老院至三洲新桥河段），远期经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准，由市政管网收集后送对川片区污水处理厂处理达标后排放到高明河。根据粤环[2011]14 号文《广东省地表水环境功能区划》的通知，“高明明城敬老院至高明三洲新桥河段”执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准，内河涌执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准。高明河水环境现状引用《佛山市高明区华晖鸿环保科技有限公司新建项目环境影响报告书》中深圳市政院检测有限公司 2016 年 02 月 25~02 月 27 日对高

明河、内河涌的监测数据，其统计分析结果见表 3-2。

表 3-2 水质现状监测结果统计

监测点位置	监测日期	监测结果							
		水温	pH	COD	BOD ₅	DO	氨氮	总磷	粪大肠菌群
项目附近内河涌	2016-02-25	12.4	6.95	25.4	4.4	4.5	2.15	0.19	4600
	2016-02-26	13.1	6.92	24.0	4.3	4.7	1.92	0.16	3400
	2016-02-27	13.5	6.90	25.7	4.5	4.8	2.03	0.17	3300
IV 类标准值:		——	6~9	≤30	≤6	≥3	≤1.5	≤0.3	≤20000
高明河上，内河涌与高明河交汇处上游约 500m 处	2016-02-25	13.4	7.08	16.2	3.5	5.8	0.612	0.09	1700
	2016-02-26	13.7	7.12	16.5	3.7	5.7	0.650	0.09	1400
	2016-02-27	14.2	7.15	15.7	3.5	5.8	0.637	0.07	1300
II 类标准值:		——	6~9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤2000

监测结果表明：内河涌水质指标中除氨氮出现超标外，其余指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准；高明河（明城敬老院至三洲新桥河段）断面的水质指标中 BOD₅、COD、溶解氧、氨氮等 4 项指标出现超标外，其余指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。其主要原因是农业面源污染、工业废水和高明河沿岸居民的生活污水的污染、高明河沿岸部分区域污水处理厂及管网建设未完善，对周围水体及高明河造成一定程度的不利影响。随着建设农村分散式污水处理系统、污水处理厂处理污水能力的提高以及配套管网的完善，水环境质量进一步改善。河涌整治削减措施：

(1) 根据佛山市实施《南粤水更清行动计划》工作方案（2013-2020 年）要求，佛山各区均须以控源减排为核心，系统实施河涌污染综合整治。包括加强工业污染源监管、提升生活污水处理效果、控制城市面源和农村面源、清理河道内源、修复河涌生态等综合整治措施。重点河涌整治工作涉及多项具体工程，包括有畜禽养殖污染防治管理工作，通过农业生产污染源的控制及把关，减少农业方面对河涌的污染；河涌沿线工业企业排污监控；河涌沿线的污水处理厂及管网建设；河涌本身的清淤、保洁等工作。

(2) 根据《关于印发佛山市高明区创建国家生态县（区）工作实施方案的通知》（明府办[2011]205 号），在环境污染防治、生态村和镇（街道）创建、节能减排、农村环境综合整治、产业结构调整等方面全力突破、取得成效。

①、加大农村生活污水处理力度。近期内对农村生活污水污染状况调查，确定本地区农村生活污水污染现状和治理设施情况，因地制宜开展村庄生活污水治理，对于布局分散、人口规模较小、地形条件复杂且污水不易集中收集的村庄，可采用庭院式小型湿地、污水净化池和小型净化槽等分散处理技术；对于布局相对密集、人口规模较大、经济条件较好或旅游业较发达的村庄，可推广采用活性污泥法、生物膜法和人工湿地等集中处理技术治理。符合市政污水管网接入要求的村庄可采用城乡统一处理模式，将污水纳入处理厂处理。

②、推进规模化畜禽养殖污染整治。结合污染减排，建立规模化畜禽养殖场（区）的环保监管档案，完善基本信息数据库，逐步将其纳入环保日常监管范围；明确本地区农业源减排的目标、任务及工程项目，改进养殖方式，引导养殖专业户和散养户进行适度集中和统一治污，力争 80%以上的规模化畜禽养殖场和养殖小区配套建设固体废物和废水贮存处理设施，实施废弃物资源化利用，实现生态养殖。

3、声环境质量现状

本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中501号（厂房二）之一，根据《佛山市人民政府关于印发佛山市声环境功能区划分方案的通知》（佛府办[2015]72号）的有关规定，本项目所在区域声环境功能为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区，项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

了解本项目所在地声环境质量现状，根据该项目目前状况，本环评在项目外西面和北面各设一个测点进行监测，监测点布置详见附图4。

监测时间：2018年8月20日-2018年8月21日。

监测频次：昼间、夜间各一次。

监测结果统计见表3-5。

表 3-5 环境噪声现状监测结果统计表 单位：分贝

编号	测点位置	监测日期	昼间	夜间	执行标准
1#	项目西面	2018年8月20日	59.7	48.3	GB3096-2008中3类标准：昼间65dB(A)、夜间55dB(A)
		2018年8月21日	58.3	47.4	
2#	项目北面	2018年8月20日	59.4	49.1	
		2018年8月21日	59.5	48.9	

根据位于项目周边声环境现状监测结果，项目各监测点昼间、夜间的噪声值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求，项目区域声环境质量较好。

4、生态环境

本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要保护目标如下：

1、环境空气：保护目标为建设区域周围空气环境质量，本项目所在地的环境空气质量标准保护级别执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；

2、水环境：纳污水体为内河涌、高明河（明城敬老院至三洲新桥河段），保护级别分别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV、II 类；

3、项目区域的声环境质量保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准；

4、经现场勘查，本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，项目周边主要为空地、道路、村庄和工业厂房。项目 200 米范围内无居民点及其他敏感目标。项目 500m 范围内主要环境保护目标见附图 3 和表 3-6。

表 3-6 项目周围环境敏感点一览表

序号	名称	方位	与本项目最近边界距离	环境要素	规模	敏感点性质
1	禄堂村	西南面	约 272m	大气环境二类功能区	350 人	村庄
2	对川村	东南面	约 310m		1100 人	村庄
3	内河涌	北面	约 145m	地表水环境 IV 类水体	小河	小河，直接纳污河流
4	高明河（明城敬老院至三洲新桥河段）	北面	约 190m	地表水环境 II 类水体	中河	中河，间接纳污河流

四、评价适用标准

1、本项目所在地的现状环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见表 4-1；

表 4-1 《环境空气质量标准》

序号	污染物名称	取值时间	GB3095-2012 二级标准	单位
1	二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60	μg/m ³
		24 小时平均值	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40	
		24 小时平均值	80	
		1 小时平均	200	
3	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均值	70	
		24 小时平均值	150	
4	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	

环境
质量
标准

2、纳污水体内河涌、高明河（明城敬老院至三洲新桥河段），分别执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV、II 类水域标准，详见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH 值	DO	COD _{Mn}	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	氟化物
II 类标准	6~9	≥6	≤4	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	≤1.0
IV 类标准	6~9	≥3	≤10	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤1.5
项目	六价铬	铅	氰化物	挥发酚	石油类	LAS	硫化物	粪大肠菌群
II 类标准	≤0.05	≤0.01	≤0.05	≤0.002	≤0.05	≤0.2	≤0.1	≤2000
IV 类标准	≤0.05	≤0.05	≤0.2	≤0.01	≤0.5	≤0.3	≤0.5	≤20000

注：粪大肠菌群单位：个/L，pH 无量纲，其他指标单位均为 mg/L。

3、项目所在区域声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)

类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
3 类	65dB(A)	55dB(A)

1、项目属于对川片区污水处理厂纳污范围，但现阶段项目所在区域纳污管网尚未建设完善。因此，当项目污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准排入内河涌；当项目所在区域有市政污水管网接入对川片区污水处理厂时，项目生活污水经预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对川片区污水处理厂。

表 4-4 项目生活污水出水标准 单位：mg/L

序号	污染物名称	项目污水出水标准	
		近期	远期
1	COD _{Cr}	100	500
2	BOD ₅	30	300
3	SS	30	400
4	氨氮	25	-

2、打磨颗粒物、焊接烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m³。

表 4-5 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）
颗粒物	1.0

3、退火使用天然气为燃料，退火加热方式为直接加热，燃料废气参照执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中排放浓度限值要求；

表 4-6 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ） H=15m
1	SO ₂	150
2	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	300mg/m ³
3	烟尘	20mg/m ³

4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值；

表 4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
3 类	65dB(A)	55dB(A)

	<p>5、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单标准。</p> <p>6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单标准。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>生活污水：当项目所在区域污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准排入内河涌。COD_{Cr}控制指标为 0.041t/a，氨氮控制指标为 0.010t/a。当项目所在区域污水管网铺设完善之后，项目产生的生活污水经预处理后纳入市政污水管网，因此本项目不再另设污水总量控制指标。</p> <p>本项目废气排放总量控制指标为：SO₂：0.125t/a；NO_x 0.625t/a。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

根据建设单位提供资料，本项目主要生产设备配件，生产工艺流程如图 5-1。

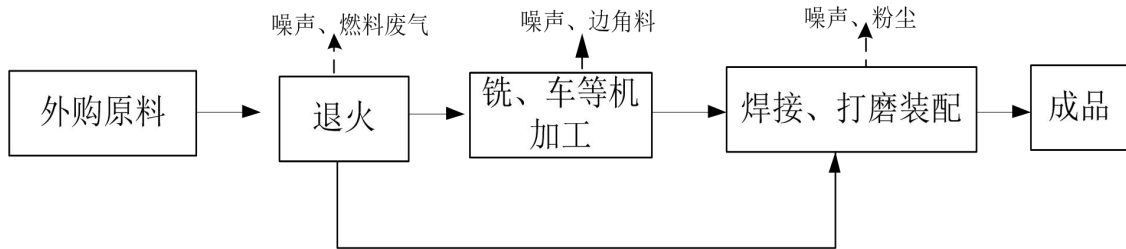


图 5-1 项目生产工艺流程图

工艺流程说明：

项目外购钢材（包括型钢、角钢、板材等不同类型钢材），首先进行退火，释放材料应力、增加材料延展性和韧性等，再根据设计需要，部分原料直接焊接打磨装配成成品，部分原料需经车铣等机加工，再进行焊接、打磨制成产品。项目退火使用天然气为能源。

根据建设单位提供资料，本项目不设喷漆、电镀、电泳、酸洗、碱洗等表面处理。

施工期工程分析：

本项目租用位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一的已建闲置厂房，故不再分析施工期影响。

营运期工程分析：

本项目营运期主要的污染因子为生活污水、设备噪声、金属粉尘、焊烟、燃料废气、边角料等生产固废和员工生活垃圾等。

1、废水

（1）废水

根据工程分析可知，本项目营运期间无生产用水，故无生产废水产生，其外排废水主要为员工生活污水。

根据建设单位提供的资料，本项目劳动定员 40 人，年工作日 286 天，均不在项目内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014），员工生活用水量按 40L/人

•d 计算，则项目生活用水量约为 1.6m³/d，457.6m³/a，排水量按照用水量的 90%计，则项目生活污水量约为 1.44m³/d，411.84m³/a。

项目生活污水产生源强见表 5-1。

表 5-1 项目生活污水产生源强

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
411.86m ³ /a	COD _{Cr}	250	0.103
	BOD ₅	180	0.074
	SS	200	0.091
	氨氮	40	0.016

2、废气

根据工程分析和建设单位提供资料可知，本项目生产过程产生的废气主要有金属粉尘、焊接烟尘、燃料废气。

(1) 金属粉尘

本项目在使用磨床等设备对原料进行机械加工过程中会产生粉尘，主要为金属颗粒物，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染源估算及污染治理》（湖北大学学报 第 32 卷第三期）可知，机加工过程中颗粒物的产生量为原材料使用量的 1%。本项目不锈钢钢材年用量为 25000 吨，部分外购型钢、圆钢等无需打磨，对部分不锈钢板材需要打磨边角，需要打磨的不锈钢材量约 600 吨，则打磨金属粉尘产生量约为 0.6t/a，产生速率约为 0.262kg/h。金属粉尘其粒径较大，主要以颗粒物的形式存在，易于沉降，约 90%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约 0.06t/a，以无组织形式排放。

(2) 焊烟

项目原材料在焊接的过程中产生少量的焊接烟尘，根据建设单位提供资料，本项目使用电焊，电焊焊条使用量约 0.1t/a，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》一文可知，电焊施焊时焊接材料的发尘量为 6g/（kg 焊料）~8g/（kg 焊料），本项目按 7g/（kg 焊料）计算，则本项目焊接烟尘的产生量为 0.7kg/a，以无组织形式排放。

(3) 燃料废气（1#排气筒）

根据建设单位提供资料，项目退火炉天然气年用量为 30 万 m³，1m³天然气燃烧产生的烟气量约为 18.6m³，年产量为 2.5 万吨钢，废气量、二氧化硫、氮氧化物产污系数参照《工业污染源产排污系数手册（2010 年修订）》中钢压延加工业产排污系数

表，退火炉产生的工业废气量约 160 Nm³/吨钢，NO_x 约 0.025kg/吨钢，SO₂ 约 0.005kg/吨钢，烟尘产污系数参照《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社）有关燃料的污染物排放系数，烟尘约 0.14 kg/千 m³。则项目燃料废气污染物产排情况见表 5-2。

表 5-2 燃料废气污染物产排情况

燃气类别	年用气量	废气量	退火不锈钢量	污染物	排污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
天然气	30 万 (m ³ /a)	400 万 m ³ /a	2.5 万吨	SO ₂	0.005kg/吨钢	0.125	0.125	31.25
				NO _x	0.025kg/吨钢	0.625	0.625	156.25
				烟尘	0.14 kg/千 m ³	0.042	0.042	10.5

3、噪声

本项目噪声主要来自龙门铣床、镗铣床、打磨机等设备，生产过程叠加噪声平均声级为 70-85dB(A)。

4、固体废物

本项目运营期固废主要为边角料、废焊条、焊渣、废机油和员工生活垃圾。

(1) 根据建设单位提供资料，本项目边角料产生量约 10t/a；

(2) 参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍等，《湖北大学学报(自然科学版)》，2010.9)，焊条夹持部分占焊条量 1/11，清理焊缝时焊渣为焊条使用量的 4%左右，本项目年用焊条 100kg，则焊条夹持部产生量约为 9.1kg，焊渣约为 4kg。

(3) 根据建设单位提供资料，本项目废机油产生量约 0.1t/a；

(4) 根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，则员工生活垃圾产生量约为 5.72t/a，本项目固废产生量见表 5-3。

表 5-3 固废产生量

来源	类别	产生系数	规模	产生量(t/a)
机加工	边角料	—	—	10
焊接工序	废焊条、焊渣	—	—	0.0131
设备维护	废机油	—	—	0.1

员工	生活垃圾	0.5kg/人·d	40 人	5.72
----	------	-----------	------	------

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及排放量
大气 污染物	打磨等工序	颗粒物	0.06t/a	0.06t/a
	焊接	焊烟	0.7kg/a	0.7kg/a
	退火	SO ₂	31.25mg/m ³ 、0.125t/a	31.25mg/m ³ 、0.125t/a
		NO _x	156.25mg/m ³ 、0.625t/a	156.25mg/m ³ 、0.625t/a
		烟尘	10.5mg/m ³ 、0.042t/a	10.5mg/m ³ 、0.042t/a
水污染 物	近期生活污水 (411.86m ³ /a)	COD _{Cr}	250mg/L、0.103t/a	100mg/L、0.041t/a
		BOD ₅	180mg/L、0.074t/a	30mg/L、0.012t/a
		SS	200mg/L、0.091t/a	30mg/L、0.012t/a
		氨氮	40mg/L、0.016t/a	25mg/L、0.010t/a
	远期生活污水 (411.86m ³ /a)	COD _{Cr}	250mg/L、0.103t/a	40mg/L、0.016t/a
		BOD ₅	180mg/L、0.074t/a	20mg/L、0.008t/a
		SS	200mg/L、0.091t/a	20mg/L、0.008t/a
		氨氮	40mg/L、0.016t/a	8mg/L、0.003t/a
固体废 物	机加工	边角料	10t/a	0
	设备维护	废机油	0.1t/a	0
	焊接工序	废焊条、焊渣	0.0131t/a	0
	员工	生活垃圾	5.72t/a	0
噪声	设备噪声	65-80dB (A)	项目各边界噪声昼间 ≤65dB(A)，夜间≤ 55dB(A)	
其他				
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>据现场踏勘，本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，项目周边主要为空地、道路、村庄和工业厂房，无自然植被群落及珍稀动植物资源，且营运过程中污染物的排放量很小，对当地生态环境影响很小。</p>				

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目租用位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一的已建闲置厂房，故不分析施工期影响。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

根据工程分析可知，本项目营运期间无生产用水，故无生产废水产生，其外排废水主要为员工生活污水。

根据建设单位提供的资料，外排废水主要为员工生活污水。项目员工 40 人，生活污水量约 411.84m³/a。当项目所在区域污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准排入内河涌；当项目所在区域污水管网铺设完善之后，项目生活污水经预处理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（适用范围为“其他排污单位”）后由市政污水管网引至污水处理厂集中处理达标后排放。项目生活污水产排情况见表 7-1。

表 7-1 生活废水各污染物产生源强

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	近期		远期
				排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
生活污水量 411.84m ³ /a	CODCr	250	0.103	100	0.041	500
	BOD5	180	0.074	30	0.012	300
	SS	220	0.091	30	0.012	400
	氨氮	40	0.016	25	0.010	-

项目无生产废水外排，当项目所在区域污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）二级标准排入内河涌，当项目所在区域污水管网铺设完善之后，废水经处理达标后排入高明河，对高明河水质影响较小。

2、大气环境影响分析

(1) 粉尘、焊烟

本项目在使用磨床等设备对钢材进行机械加工过程中会产生粉尘，主要为金属颗粒物，粉尘扩散量约 0.05t/a，以无组织形式排放。项目原材料在焊接的过程中产生少

量的焊接烟尘，根据建设单位提供资料，本项目使用电焊，本项目焊接烟尘的产生量为 0.7kg/a，以无组织形式排放。经过沉降和厂区通风后，对项目内员工及周围大气环境影响较小。

为进一步减少项目对车间内空气环境及员工的影响，建议建设单位加强生产车间内管理，保持设备气密性，确保抽风机正常作业。采取以上措施，项目对员工及周围大气环境影响较小，粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放浓度监控限值标准。

（2）燃料废气（1#）

根据建设单位提供资料，项目退火炉天然气年用量为 30 万 m³，本项目各污染物产排情况见表 7-2。

表 7-2 项目燃料废气污染物产排情况

燃气类别	年用气量	废气量	退火不锈钢量	污染物	排污系数	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
天然气	30 万 (m ³ /a)	400 万 m ³ /a	2.5 万吨	SO ₂	0.005kg/吨钢	0.125	0.125	31.25
				NO _x	0.025kg/吨钢	0.625	0.625	156.25
				烟尘	0.14 kg/千 m ³	0.042	0.042	10.5

建设单位将退火燃料废气引至高空排放，排放高度为 15m，排气筒编号 1#，烟尘排放浓度达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 中排放浓度限值要求，对周边大气环境影响不显著。

（3）大气防护距离分析

本项目的防护距离按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐模式中的大气环境防护距离模式计算各无组织源的大气环境防护距离。推荐模式计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。

根据工程分析，本项目无组织排放源主要为打磨、焊接颗粒物，其污染物排放情况及面源参数详见表 7-3。项目颗粒物无组织排放量为 0.0637t/a，本项目无组织排放源计算参数以及大气环境防护距离计算结果详见下表和下图。

7-2 项目大气环境防护距离计算结果汇总

面源名称	源释放高度m	矩形面源的长度m	矩形面源的宽度m	评价因子	执行标准mg/m ³	排放源强kg/h	计算结果
颗粒物	1.5	110	55	颗粒物	0.9	0.026	无超标点

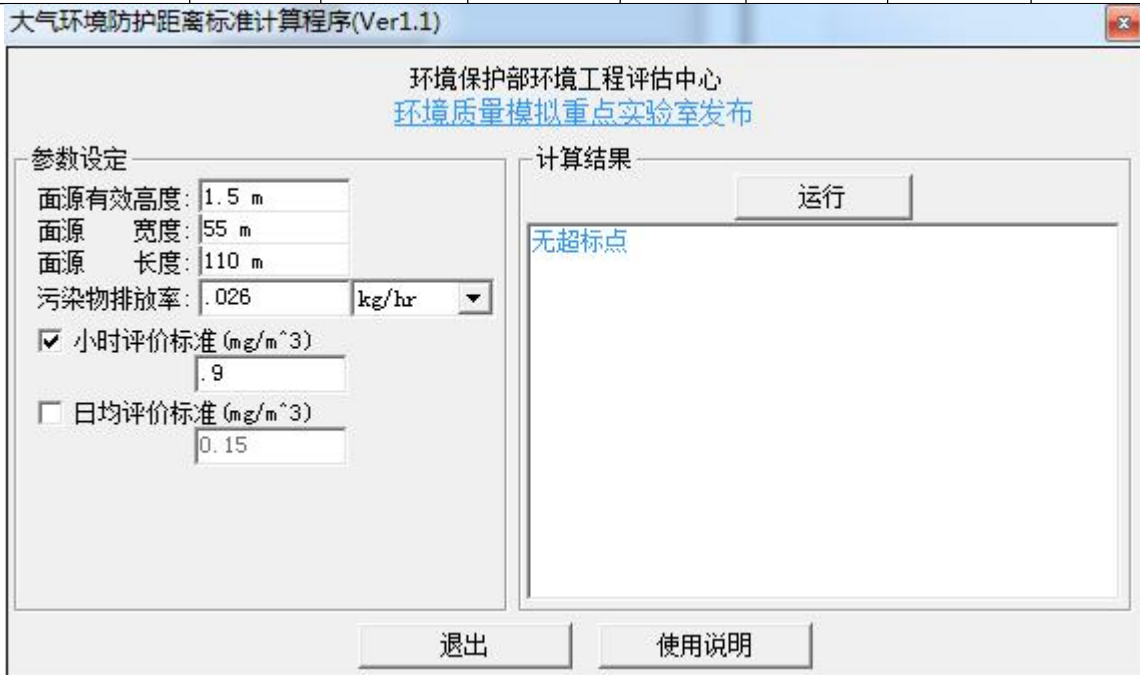


图 7-1 项目颗粒物大气环境防护距离计算结果截图

由大气环境导则推荐模式计算结果可知，本项目颗粒物无组织排放计算结果均为“无超标点”，以上车间不需设置大气防护距离。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要来自龙门铣床、镗铣床、打磨机等设备，生产过程叠加噪声平均声级为 65-80dB(A)。

本项目的生产设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本环评建议采取如下措施：

- (1) 生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备；
- (2) 对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；
- (3) 定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；
- (4) 加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

经过上述措施处理后，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标

准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值，对周围的声环境、项目内员工和周围敏感点影响不明显。

4、固体废物影响分析

本项目运营期固废主要为边角料、废焊条焊渣、废机油和员工生活垃圾。

根据建设单位提供资料，本项目边角料产生量约 10t/a；废焊条焊渣产生量约 0.0131t/a；废机油产生量 0.1t/a，生活垃圾产生量 5.72t/a。废边角料、焊条焊渣资源回收商回收利用；本项目产生的危险废物收集后装入专用容器中，该存放点须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，“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，存放点基础必须防渗，防渗层位至少 1 米后粘土层，堆放要防风、防雨、防晒”，该容器严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求：“应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器必须完好无损，容器及材质要满足相应的强度要求，盛装危险废物的容器贴上符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签，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”等，废机油交危险废物资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物分类处理后对周围环境几乎无影响。

5、产业政策相符性与选址合理性分析

（1）产业政策相符性分析

本项目生产设备配件，不设酸洗、磷化、电镀、喷漆等金属表面处理，符合《关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》（粤环[2014]27 号）和《关于印发佛山市实施差别化环保准入促进区域协调发展实施细则的通知》（佛环[2014]224 号）的规定；根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修正）、《广东省产业结构调整指导目录》（2007 年本）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录》（2011 年本）、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011 年本）>有关条款的决定》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 21 号）的规定，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，根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号）第十三条，项目属于允许类，且符合国家有关法律、法规和政策规定。

（2）选址合理性分析

本项目位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号（厂房二）之一，项目用地性质为工业用地，符合规划要求。

6.竣工环境保护“三同时”验收一览表

根据“三同时”制度的管理要求，在项目竣工环境保护验收中，应首先对环境保护设施进行验收，包括环境保护相关的工程、设备、装置、监测手段等。但在实际的环境管理中，除了这些环境保护设施之外，更重要的是环境管理的软件，即保证环境设施的正常运转、工作和运行的措施，也要同时进行验收和检查。验收内容详见表 7-3。

表 7-3 本项目竣工环境保护“三同时”验收项目一览表

项目	处理措施	处理对象	验收监测因子	监测点	执行标准
废水	废水处理设施	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	废水处理前后	近期《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918/-2002）二级标准、远期纳入污水处理厂后，执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
废气	加强通风	颗粒物	颗粒物	厂界上下风向	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	高空排放，设1个排气筒	燃料废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）（GB28665-2012）表2中排放浓度限值要求
固废	委托物资回收单位回收再用	一般工业固废	——	——	减量化、资源化、无害化 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）
	交具有危险废物处理资质的单位回收处理	危险废物	——	——	减量化、资源化、无害化 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求
噪声	对必要设备采取减振措施		昼间、夜间等效连续A声级	厂界	《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中3类标准

7、环境影响经济效益分析

环境影响经济效益分析的主要任务是衡量建设项目要投入的环境投资所能收到的环保保护效果，本评价环境影响经济效益分析主要研究工程环境经济损益情况，除需计算用于控制污染所需投资和费用外，同时定性分析可能收到的环境与经济效益。本项目环保投资见表 7-4。

表 7-4 环保设施投资估算一览表

序号	环保设施内容	投资（万元人民币）
1	燃料废气排气筒、通风设施	8

	废水处理设施	10
2	一般固废定点堆放点、垃圾收集点等	3
2	危险废物暂存间、应急缓坡等	9
合计		30
环保投资占总投资比例		0.6%

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.6%。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) 生活垃圾收集集中处置，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置。

(2) 生活废水经处理后达标排放，减少对地表水环境的影响

(3) 对车间通风，可以减少对周围环境的影响。

(4) 落实危险废物仓库，保证项目按照环保要求设置，实现废物零排放，减轻了建设项目对环境的影响。

8、环境风险分析

本项目设 2 台退火炉，燃料使用管道天然气，在营运期存在风险主要为管道天然气泄漏风险。

天然气被称为目前世界一次能源的三大支柱之一，由于天然气热值高，燃烧产物对环境污染少，被认为是优质洁净燃料。广泛的被应用于居民的生活燃料、汽车、船舶、飞机等交通运输工具的燃料。根据燃气公司提供的参数综合信息表，天然气的主要成分是甲烷，占 91.46%，其次为乙烷占 4.74%，氮气占 0.09%，除此之外，根据《天然气》（GB17820-1999）中技术指标，每立方米天然气含硫化氢约 20mg，不含一氧化碳、氢气等。故其危险特性主要表现为 CH₄。

管道天然气在铺设和使用过程中存在一定的事故隐患，由于管道系统中阀门与法兰处密封性能下降，防腐层脱落，频繁开启泵、开启阀门过快引起的管道水击，疲劳断裂引起天然气泄漏引发的中毒。

为此，建设单位需要制定天然气管道完整性管理计划，管道的完整性管理是一个连续的循环进行的管道监控管理过程，需要在一定的时间间隔后再次进行管道检测、风险评价及采取措施减轻风险，以减少和预防事故的发生。加强运行管理、天然气设备、管道的下列部位较易造成泄漏，应经常检查，这些部位是：阀芯、法兰、膨胀器、蚀缝口、计量导管、铸铁管接头、排水槽、煤气柜侧与活塞间风机轴头、蝶阀轴间等。

项目必须严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。防范火灾事故是生产过程中最重要的环节，发生火灾和爆炸等一系列重大事故，由此会带来环境风险问题，项目必须严格落实安监、消防部门对物料泄漏的相关防范要求，同时自觉接受安监、消防部门的监督管理。在此前提下环境风险可接受。

八、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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	打磨、焊接	颗粒物	加强管理，定期打扫，合理车间布局	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
	退火	燃料废气	高空排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）（GB28665-2012）表2中排放浓度限值要求
水污染 物	生活污水	CODcr	近期生活污水经处理达标排放；远期预处理后经市政管网引至对川片区污水处理厂集中处理	近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918/-2002）二级标准；远期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
		BOD ₅		
		氨氮		
		SS		
固体废 物	生产过程	废边角料	资源商回用收利用	减量化、无害化、资源化
		废焊条焊渣		
	设备维护	废机油	危险废物处理资质单位处理	
	员工	生活垃圾	环卫部门统一清运	
噪声	设备噪声	生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备；对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1工业企业厂界环境噪声排放限值3类区限值	
其他				
生态保护措施及预期效果: 无				

九、结论与建议

1、项目概况

佛山瑞多普机械加工有限公司位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号(厂房二)之一,中心地理坐标为(22°51'31.00"N, 112°43'49.68"E),项目租用已建闲置厂房,占地面积 6000 平方米,总投资 5000 万元,年产设备配件 2.5 万吨。

本项目主要生产五金制品,不设酸洗、磷化、电镀、喷漆等金属表面处理,根据《产业结构调整指导目录》(2011 年本)、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》和《广东省产业结构调整指导目录》(2007 年本)、(佛发改工交〔2010〕101 号),本项目不属于限制类和淘汰类产业。

2、环境质量现状结论

空气:本次环评引用《佛山市高明区华晖鸿环保科技有限公司新建项目环境影响报告书》中深圳市政院检测有限公司对项目所在地及附近“对川村”(监测点位于本项目东面 1km)的大气环境质量现状进行监测,监测结果表明,项目所在地的环境空气质量指标均能达到 GB3095-2012 二级标准,说明项目所在地的环境空气质量良好。

地表水:水环境现状引用《佛山市高明区华晖鸿环保科技有限公司新建项目环境影响报告书》中深圳市政院检测有限公司 2016 年 02 月 25~02 月 27 日对高明河、内河涌的监测数据,内河涌水质指标中除氨氮出现超标外,其余指标可达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类标准;高明河(明城敬老院至三洲新桥河段)断面的水质指标中 BOD₅、COD、溶解氧、氨氮等 4 项指标出现超标外,其余指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类标准。其主要原因是农业面源污染、高明河沿岸部分区域污水处理厂及管网建设未完善,对周围水体及高明河造成一定程度的不利影响。

噪声:根据位于项目周边声环境现状监测结果,项目各监测点昼间、夜间的噪声值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准的要求,项目区域声环境质量较好。

3、环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析结论

本项目租用位于佛山市高明区杨和镇高明大道中 501 号(厂房二)之一的已建闲置厂房,故不再分析施工期影响。

(2) 营运期环境影响分析结论

1) 水环境影响分析结论

根据工程分析，员工办公生活污水量约为 411.86m³/a。项当项目所在区域污水管网铺设完善之前，生活污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 二级标准排入内河涌；当项目所在区域污水管网铺设完善之后，项目生活污水经预处理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（适用范围为“其他排污单位”）后由市政污水管网引至污水处理厂集中处理达标后排放，对纳污水体的水质和对周围环境敏感点的影响不大。

2) 大气环境影响分析结论

本项目在使用磨床等设备对钢材进行机械加工过程中会产生粉尘，主要为金属颗粒物，粉尘扩散量约 0.06t/a，以无组织形式排放。项目原材料在焊接的过程中产生少量的焊接烟尘，根据建设单位提供资料，本项目使用电焊，本项目焊接烟尘的产生量为 0.7kg/a，以无组织形式排放。经过沉降和厂区通风后，对项目内员工及周围大气环境影响较小。采取防治措施后，项目对员工及周围大气环境影响较小，粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放浓度监控限值标准。

退火燃料废气经 1#排气筒 (15m) 排放，其污染物排放浓度均符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) (GB28665-2012) 表 2 中排放浓度限值要求，对大气环境影响不大。

3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要来自龙门铣床、镗铣床、打磨机等设备，生产过程叠加噪声平均声级为 65-80dB(A)。

本项目生产设备放置在厂房内，运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。生产设备在选型上充分注意选择低噪声设备；对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

经过上述措施处理后，设备噪声会得到有效降低，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值

3 类区限值，对项目内员工及周围声环境影响不明显。

4) 固体废物影响分析结论

根据建设单位提供资料，本项目边角料产生量约 10t/a；废焊条焊渣产生量约 0.0131t/a；废机油产生量 0.1t/a，生活垃圾产生量 5.72t/a。废边角料、焊条焊渣资源回收商回收利用；废机油交危险废物资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物分类处理后对周围环境几乎无影响。

5) 环境管理与监测计划

为掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，建议建设单位设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实。并且委托有资质单位对项目区的环境进行不定期监测。

6) 环境影响经济效益分析

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.6%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，减少对周围环境的影响；同时项目的建成会给当地带来更多就业的机会，促进区域经济发展。

7) 环境影响分析

正常生产情况下，建设单位按照本环评要求加强管理和设备的维护，并设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险在可接受范围内。一旦发生事故，因为防护措施得力并反应迅速，可把事故造成的影响降到最小。所以本项目在环境风险方面来说是可行的。

建议

(1) 为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂方建立健全的环境保护制度，设立专人负责环保工作，负责经常性的监督管理工作；

(2) 如设备、原辅材料消耗、规模等情况有重大的变更，应及时向有关部门申报。

总结论：

根据上述分析，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成废水、废气、噪声污染较小，建设单位若能在建成后

切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的建设从环境保护角度而言，是可行的。

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 建设项目环境保护基础信息表

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目周围环境示意、噪声现状监测布点图

附图 4 项目与大气现状监测点位置图

附图 5 项目与地表水气现状监测点位置图

附图 6 平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应当进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征,应当选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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



附图 1 项目地理位置图



北面 广东创升建设工程有限公司高明分公司厂房



东面 高明基业冷轧有限公司厂房



西面 高明基业冷轧有限公司厂房



南面 高明基业冷轧有限公司厂房

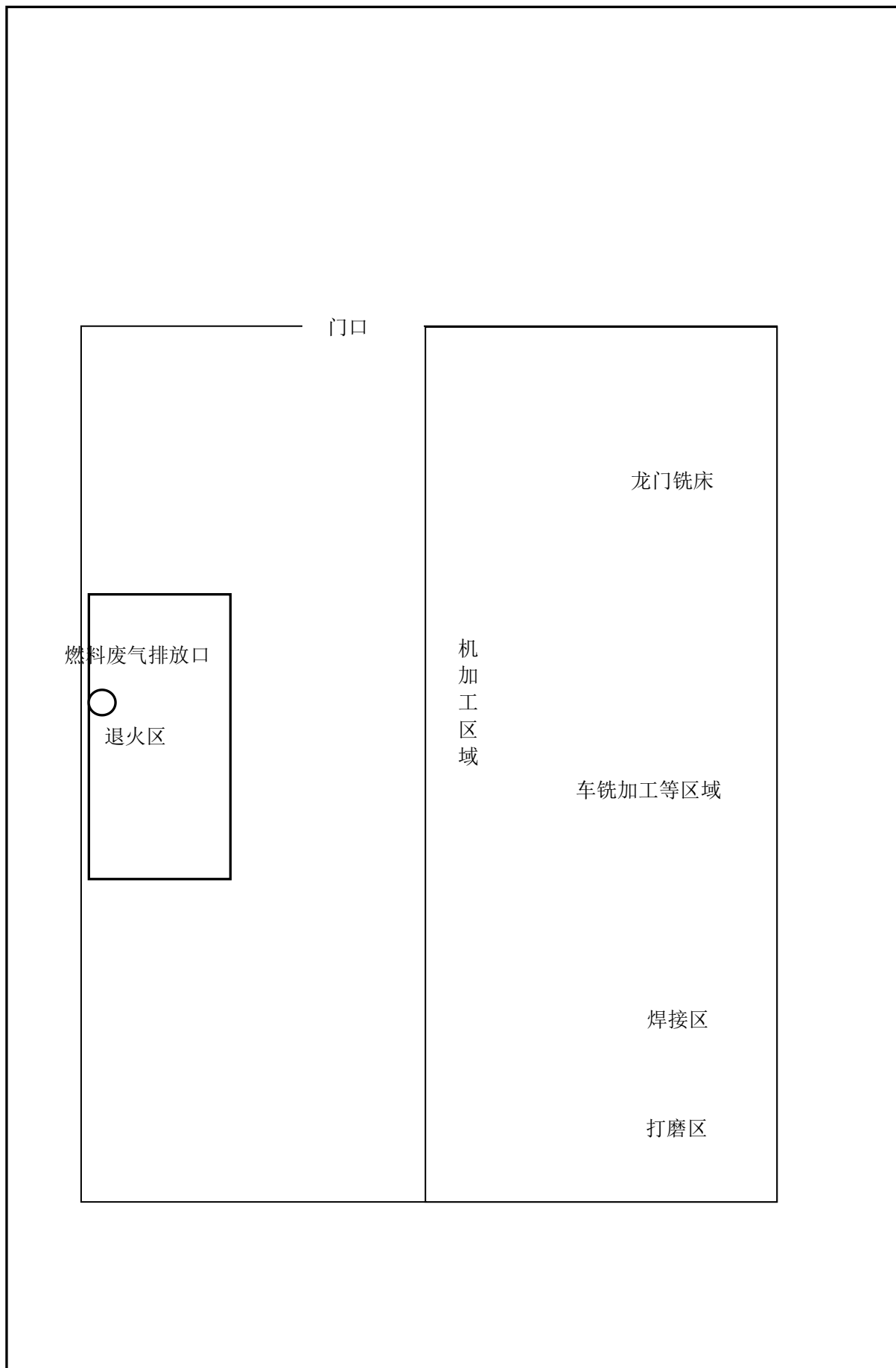
附图 2 项目四至图



附图4 项目与大气现状监测点位置图



附图 5 项目与地表水气现状监测点位置图



附图 6 项目平面布置图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		佛山瑞多普机械加工有限公司				填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：					
建设 项目	项目名称	佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目				建设内容、规模		建设内容：设备配件 规模：2.5万吨					
	项目代码¹	无											
	建设地点	佛山市高明区杨和镇											
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2018年11月						
	环境影响评价行业类别	53、金属制品加工制造				预计投产时间	2018年12月						
	建设性质	新建（迁建）				国民经济行业类型²	339铸造及其他金属制品制造						
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）	无				项目申请类别	新申项目						
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名	无						
	规划环评审查机关	无				规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标³ （非线性工程）	经度	112.735627	纬度	22.855969	环境影响评价文件类别		环境影响报告表					
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）	5000.00				环保投资（万元）		30.00		环保投资比例	0.60%		
建设 单位	单位名称	佛山瑞多普机械加工有限公司新建项目		法人代表	李**		评价 单位	单位名称	湖南宏晟环保技术研究院有限公司		证书编号	国环评证乙字第2726号	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）	91440608MA51X7R16T		技术负责人	李**			环评文件项目负责人	田子贵		联系电话	0731-85137900	
	通讯地址	佛山市高明区杨和镇高明大道中501号（厂房二）之一		联系电话	1392595****			通讯地址	湖南省长沙市天心区芙蓉南路368号波波天下城1、5栋20006房				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）					排放方式	
			①实际排放量 （吨/年）	②许可排放量 （吨/年）	③预测排放量 （吨/年）	④“以新带老”削减量 （吨/年）	⑤区域平衡替代本工程 削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年） ⁵	⑦排放增减量 （吨/年） ⁵				
	废水	废水量(万吨/年)											<input type="radio"/> 不排放 <input type="radio"/> 间接排放： <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网 <input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂 <input type="radio"/> 直接排放：受纳水体_____内河涌_____
		COD											
		氨氮											
		总磷											
	废气	总氮											
		废气量（万立方米/年）								/			
二氧化硫			0.000	0.125	0.000	0.000	0.125	0.125	/				
氮氧化物			0.000	0.625	0.000	0.000	0.625	0.625	/				
颗粒物								/					
挥发性有机物								/					
项目涉及保护区 与风景名胜区的 情况	影响及主要措施				名称	级别	主要保护对象 （目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积 （公顷）	生态防护措施		
	生态保护目标										<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	自然保护区										<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地表）						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
	饮用水水源保护区（地下）						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）		
风景名胜区						/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建（多选）			

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②=0时，⑥=①-④+③