

建设项目环境影响报告表

项目名称：河源市益丰源五金制品有限公司年产 72000 个五金制品建设项目

建设单位（盖章）：河源市益丰源五金制品有限公司

编制日期：二〇一九年五月

国家环境保护部制

《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工作资质的单位编写。

项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 字（两个英文字段作一个汉字）。

建设地点——指项目所在地址详细，公路、铁路应填写起止地点。

行业类别——按国标填写。

总投资——指项目投资总额。

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。

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。

预审意见——有行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	河源市益丰源五金制品有限公司年产 72000 个五金制品建设项目				
建设单位	河源市益丰源五金制品有限公司				
法人代表	杨国华		联系人	*****	
通讯地址	东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园 A3 栋 3 楼				
联系电话	*****	传 真	——	邮政编码	517100
建设地点	东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园 A3 栋 3 楼 北纬 23° 49′ 22.75″ ， 东经 114° 46′ 44.40″				
立项审批部门	——		审批文号	——	
建设性质	新建√ 扩建 改建		行业类别及代码	C3329 其他金属工具制造	
占地面积（平方米）	1600		建筑面积（平方米）	1600	
总投资（万元）	50	其中：环保投资 资（万元）	10	环保投资占 总投资比例	20%
评价经费（万元）	/	预期投产日期		2019 年 7 月	

工程内容及规模

1、项目由来:

河源市益丰源五金制品有限公司年产 72000 个五金制品建设项目（下文简称“本项目”）位于东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园 A3 栋 3 楼（北纬 23° 49′ 22.75″，东经 114° 46′ 44.40″），由河源市益丰源五金制品有限公司租赁河源市新华丰实业发展有限公司已建成的厂房进行生产。本项目主要从事五金来料加工，年产 72000 个五金制品。

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万。项目总占地面积 1600 平方米，总建筑面积 1600 平方米。项目人员办公食宿均不在厂区内，项目雇佣职工 20 人，年工作 260 天，实行一班制，每班 8 小时，计划 2019 年 7 月建成投产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日启用）以及广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》的规定，拟建项目属于“二十二、金属制品业，67.金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装除外）”类别，该项目需编制环境影响报告表，为此，建设单位委托甘肃宜洁环境工程科技有限公司承担本项目的

编制工作。

在接受委托后，本评价单位对项目现场及周围进行了实地踏勘和环境状况初步调查，在收集现有资料的基础上，依据项目特性编制完成本环境影响评价报告表，送环保行政主管部门审查。

2、项目概况

本项目租赁河源市新华丰实业发展有限公司现有厂房进行生产，项目总建筑面积为1600m²，年产72000个五金制品。

(1) 项目建设内容

项目的主要经济技术指标如下表所示。

表 1-1 主要建筑技术经济指标表

序号	项目	工程量 m ²	备注
1	总占地面积	1600	租赁新华丰工业园 A3 厂房 3 楼进行生产
2	总建筑面积	1600	

本工程由主体工程、辅助设备、公用工程及环保工程等组成，详见下表。

表 1-2 项目建设内容

类别	序号	工程名称	建设内容或装置	备注
主体工程	1	厂房	总建筑面积 1600 m ² ，主要用于生产	租赁新华丰工业园 A3 厂房 3 楼
公用工程	1	给排水管网	由市政管网给水；生活污水经三级化粪池处理后，排入新华丰工业园管网	/
	2	供电/照明/电信	由市政电网供应	/
环保工程	1	生活污水	经三级化粪池处理后，排入市政管网	/
	2	打磨抛光废气	采用集气罩收集后经水幕除尘器处理由风机通过 15m 高的排气筒排放	/
	3	一般固废间	主要用于暂存一般工业固体废物	/
	4	危废间	主要用于暂存危险废物	/

(2) 产品方案及生产规模

本项目建成后主要产品方案及生产规模如下。

表 1-3 本项目产品方案一览表

产品名称	单位	产能	备注
五金制品	个	72000	

(3) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表

表 1-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	用量	来源	备注
1	不锈钢圈	个	80000	外购	约 2.4 吨

(4) 主要生产设备

本项目主要的设备清单如下表所示。

表 1-5 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	开料机	台	4	
2	NC 机	台	8	
3	CNC 机	台	3	
4	打磨机	台	10	
5	钻孔机	台	7	

3、项目劳动定员和工作制度

本项目拟雇佣 8 名工作人员，人员均不在项目内食宿，全年工作 260 天，一班制，每班工作 8 小时。

4、公用工程

(1) 供水

项目主要来源于市政管网，主要的用水为生活用水和水幕除尘器的用水，项目年用量为 260m³/a，其中 208m³ 为生活用水，52m³ 为除尘器用水。

(2) 供电

本项目供电由市政供电管网供给，总用电量约为 20 万 kW h/a。

(3) 排水

本项目外排废水主要为生活污水，污水量为 187.2m³ /a，本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，排入东源县城生活污水处理厂进行深度处理。

5、项目地理位置及周边环境状况

河源市益丰源五金制品有限公司位于东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园 A3 栋 3 楼（地理位置坐标：北纬 23° 49′ 22.75″，东经 114° 46′ 44.40″）。项目东南面 60m 处是东华学校，南和东北面为绿地，西、北面 10m 处为厂房。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2，项目平面图见附图 3。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，因此没有与本项目的原有污染问题。主要环境问题为周边企业生产时产生的废气和噪声污染。

二. 建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

东源县地处广东省中部，东江中上游，是珠江三角洲与粤北山区的结合部。县城距离河源市区只有 6 公里，距离广州、深圳、香港均不足 200 公里，已融入“珠三角两小时经济生活圈”。惠河、粤赣、河梅和规划中的昆汕高速公路与 205 国道、京九铁路、广梅汕铁路纵贯全境。县城所在地设有年吞吐量 300 万吨的火车货运站。

2、气候概况

建设项目所在地属南亚热带气候，气候温和、阳光充足、雨量充沛，夏秋两季多台风，终年气温较高，偶尔阵寒，但冬严寒，夏不酷热，属南亚热带海洋季风气候。气象资料：年平均气温 21℃，最高温度 37.2℃，每年 1-2 月中旬温度最低，最低温有时 1℃，极端高温 39.1℃，极端低温-3.9℃。平均降雨量 1968 毫米，降雨主要集中在每年 4-9 月份，占全年 76%以上，其中 5-6 月的降雨量占全年雨量的 35%，日、月最大降雨量分别为 393.7 毫米和 954.7 毫米，相对湿度 79%，年均光照数 2020.7 小时。主要自然灾害性天气有台风、暴雨、雷电、冰雹、霜冻和干旱。据气象部门的地面风向风速资料统计，当地全年主导风向为 NNW 风，频率为 28%，主导风为 SE 风，频率为 10%，多年平均静风频率为 10%，冬季盛行东北风和北风，夏季以西南及东南风为主，平均风速 1.5m/s。每年平均有 36 天风力大于 6 级，台风年均 4.1 次，平均风力 10 级，阵风超过 12 级，最大风速 40 m/s。

3、地质、地形、地貌

河源市区及邻近地带主要由燕山期花岗岩、白垩系、下三系红色砂页岩和第四纪沉积物组成。花岗岩构成了河源市区两侧的主要山体，红色砂页岩主要分布在东江谷地外侧的丘陵，第四纪沉积物构成了东江沿岸的冲积平原和台地、低丘。

河源市区及邻近区域座落在河源盆地中,多为冲积平原、台地及低丘。海拔一般 40m 左右，其中西南面的桂山高达 1056m，为邻近地区的最高峰。东江自东北向西南流过市区，新丰江在城市北部的源城与新城之间汇入东江，与周围的山峰相辉映，形成了“三山鼎立、二水绕城”的优美景色。

东源县地形北高南低，东西两侧多山，以丘陵为主。山地面积占全县总面积 60%，河流、水库水面占 10%。海拔 1000 米以上的山峰有七目嶂。缺牙山、桂山、燕子岩、鳌鱼峰、

蝉子顶、五指山 7 座，其中以黄村镇与五华、龙川交界的七目嶂为最高。

本项目所在地区由中生界侏罗系地层及花岗岩体构成山岭的主体。新生界白垩系一下第三系红色砂页岩层分布于龙川、河源等处，多呈盆地沉积丘陵地貌。燕山期花岗岩在佛冈—河源一带岩体作东西展布。

4、水文特征

东江发源于江西省，自东北向西南流入本市，东江河源段基本为单向河，干流河宽 300-400 m，平均水深 2 m，可长年通航，支流新丰江流经本市区段约 3 公里，河宽 200-300 m，平均水深 1.8 m。东江自东北向西南流入河源，从惠州经东莞虎门出海，全程 562 公里，其中河源段 279 公里。全年平均水位 32.73 m，防洪警戒水位 37.5 m，东江 1949 年以来最高洪水位 41.13 m，最大流量 9560 m³/s（1955.2）；最低水位 30.13m，最小流量 24.3 m³/s。

1973 年在东江干流修建的枫树坝水库汇水面积 5151km²，水库水面面积 112 km²，总库容 19.4 亿 m³。1960 年建的新丰江水库，库区总面积 1600 平方公里，其中水面面积 370 平方公里，总库容为 139 亿 m³。

自新丰江水库和枫树坝水库建成投产后，受调峰发电泄水影响，造成了东江河源段水位、流量的日不均匀变化。也就是说，两大水库是否泄水，是影响东江河源段水位和流量的主要因素。全年平均水位 32.73m，防洪警戒水位 37.5m。据统计，东江 1949 年以来最高洪水位 41.13m，最大流量 9560m³/s；最低水位 30.13m，最小流量 24.3m³/s。自新丰江和枫树坝两个大型水库建成后，对东江河水起着重要的调蓄作用，丰水期拦截洪水，枯水期放水增流，水位比较平稳，使水旱灾害的威胁大为降低，也为航运的改善和纳污降解、维持良好的水质提供了一定的保障。从河源水文站建库前后实测资料统计来看（表 2-1），建库后较建库前枯水期流量的增加，为下游的供水、灌溉、通航等产生了巨大的经济效益。

表 2-1 建库前后东江河源段各种保证率枯水流量（日平均） （单位：m³/s）

保证率	99%	95%	90%	85%	80%	50%
建库前	46	76	89	98	110	188
建库后	135	225	286	306	348	600
流量比	2.93	2.96	3.21	3.12	3.16	3.19

5、生物资源

（1）植物资源

受南亚热带气候条件的影响，本区的地带性土壤为赤红壤，并且脱硅富铝化作用强烈，形成的赤红壤具有土层深厚、盐基饱和度低，粘粒的硅、铁、铝率低，酸性强等特点。

该区由于水热条件较好，植物可终年生长，四季常绿，地带性植被为南亚热带季雨林。长期以来由于人类活动的影响，原生植被已被破坏殆尽，次生的常绿阔叶林只有很少部分残存于局部的沟谷中，丘陵地区为大面积的人工林所覆盖。人工林主要为桉树、相思林，林相单一，但植被景观很好。地带性森林植被为季风常绿阔叶林。

（2）动物资源

东源县主要的是野生动物为野兔、狐、黄鼬、山鸡、乌鸦、喜鹊、斑鸠、麻雀、啄木鸟、猫头鹰等，还有 148 种稀有动物。

（3）土壤

受亚热带气候条件的影响，本地区的地带性土壤为赤红壤，并且脱硅富铝话作用强烈，形成的赤红壤具有土层深厚。盐基饱和度低，粘力的硅、铁、铝率低，酸性强等特点。

本项目选址所在地附近无上述风景名胜。

三、项目环境质量状况

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、项目所在区域环境质量现状

（1）环境空气质量现状

本项目所在地环境空气质量功能为二类区域。根据本次大气环境质量现状评价引用河源市各县区空气环境质量周报（2019-4-1 至 2019-4-7）数据，结果见下表：

表 3-1 各县区空气环境质量周报（2019-4-1 至 2019-4-7）

县区名称	污染指数范围值	质量级别	质量描述
东源	33~80	I~II	优~良

由各县区空气环境质量周报（2019-4-1 至 2019-4-7）表明：项目所在地区东源县环境空气质量符合国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明项目所在区域的环境空气质量现状优良。

（2）地表水环境质量现状

由《2017 年河源市环境质量状况公报》可知，2017 年河源市水环境质量状况如下：

① 饮用水源及重点湖库水质

全市 9 个县级以上集中式生活饮用水源地水质为优良，达标率为 100%其中，河源市城市集中式饮用水源地新丰江水库水质为 I 类；枫树坝水库水质为 1 类。湖库富营养化监测结果表明，2017 年我市新丰江水库水体富营养化程度属贫营养；枫树坝水库水体富营养化程度属中营养。

② 江河水质

河源市全市主要江河断面水质总体保持优良水平，其中东江干流和主要国控省持支流水质保持在国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准，水质状况为优。

全市 10 个跨界断面，其中 2 个跨省界断面、3 个跨市界断面、5 个跨县界断面。2017 年跨界断面达标率为 70%，其中入境断面有 3 个，达标比例为 33%；出境断面有 2 个，达标比例为 50%；境内跨县界达标断面比例为 100%。其中，省界入境断面庙咀里水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标；市界入境断面马头福水水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标，市界出境断面菜口水电站水质类别为 III 类，未能达到 II 类目标。本次地表水环境质量现状评价引用东江常规监测断面水环境质量（2019 年 3 月）数据，结果见下表：

表 3-2 东江常规监测断面水环境质量（2019 年 3 月）

断面名称	检测项目	水质现状（类别）
东源仙塘	26 项	II

由东江常规监测断面水环境质量（2019 年 3 月）监测结果表明：东江干流东源仙塘断面的水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准。

（3）声环境质量现状

项目所在地区为工业园，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

为了了解本项目所在位置声环境质量现状，建设单位委托广东森蓝检测技术有限公司在 2019 年 5 月 21-22 日对项目选址进行了声环境质量现状监测。监测期为 2 天，昼夜各一次，气象条件是晴天，监测结果如下表。

表 3-3 噪声监测数值 单位：dB（A）

监测点位	监测日期及监测结果			
	2019 年 05 月 21 日		2019 年 05 月 22 日	
	昼间 Leq（A）	夜间 Leq（A）	昼间 Leq（A）	夜间 Leq（A）
N1 项目选址东边界外 1m	57	46	56	48
N2 项目选址南边界外 1m	59	48	58	46
N3 项目选址西边界外 1m	58	45	57	49
N4 项目选址北边界外 1m	57	47	59	45

根据监测结果，本项目的东、南、西、北面厂界声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

2、项目所在区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见下表：

表 3-4 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	环境空气质量功能区	二类区域；执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。
2	水环境功能区	东江干流，执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准； 木京河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。
3	声环境功能区	属于 3 类区域；执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。
4	是否基本农田保护区	否

5	是否风景保护区	否
6	是否水库库区	否
7	是否属于污水处理厂范围	是，东源县城生活污水处理厂

3、主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

(1) 大气环境保护目标: 确保项目及周边大气质量符合国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改清单中的二级标准。

(2) 地表水环境保护目标: 确保东江、木京河水体质量符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 II、III 类标准。

(3) 声环境保护目标: 声环境保护目标是确保项目边界符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

(4) 主要环境保护目标

表 3-5 主要保护目标

序号	敏感点名称	坐标		相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护对象	保护内容	保护目标
		X	Y					
1	东华学校	73	-0	东南	约 60m	学生	约 700 人	二类环境空气 2 类声环境区
2	金盈小区	60	-180	东南	约 190m	居民	约 400 人	二类环境空气
3	工业园安置区	-160	180	西北	约 230m	居民	约 700 人	
4	仙塘村	-230	-0	西	约 250m	居民	约 2500 人	
5	白云前	550	-290	东南	约 700m	居民	约 500 人	
6	木京河	—	—	西南	约 5000m	河流	——	III 类标准
7	东江	—	—	南	约 800m	河流	——	II 类标准

四、评价适用标准

环境
质量
标准

根据标准要求，环境质量执行如下标准：

1、环境空气质量

项目所在地环境空气质量功能为二类区，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）及修改清单中的二级标准。具体标准见下表。

表 4-1 《环境空气质量标准》

污染物名称	取值时间	二级标准（ug/m ³ ）
二氧化硫 (SO ₂)	年平均值	60
	日平均值	150
	1 小时平均	500
二氧化氮 (NO ₂)	年平均值	40
	日平均值	80
	1 小时平均	200
可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均值	700
	日平均值	150
PM _{2.5}	年平均	35
	24 小时平均	75
TSP	年平均值	200
	24 小时平均值	300

2、水环境质量

纳污河流木京河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 水质标准；东江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 水质标准。具体标准见下表。

表 4-2 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，pH 除外

项目	pH 值	溶解氧	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
III 类标准	6-9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1
III 类标准	6-9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

3、声环境质量

本项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008)中的 3 类标准。具体标准见下表。

	4、固体废物 一般固体废物执行《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。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单。
总量控制指标	本项目员工均不在厂区内食宿，产生的生活污水依托河源市新华丰实业发展有限公司现有的处理设施处理后，排入东源县城生活污水处理厂处理，其总量在污水厂总量中调剂，不另行分配总量；本项目打磨抛光工序排放的颗粒物通过排气筒有组织排放，颗粒物总量控制指标为0.0216kg/a。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

1、施工期

本项目在现有的厂房进行生产，无施工期。

2、营运期

生产工艺: (废气 (G)、噪声 (N)、固废 (S))

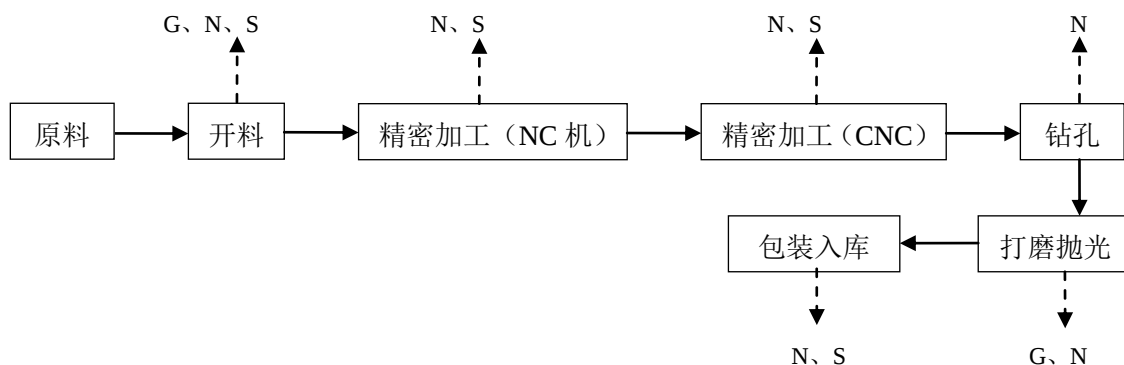


图 5-1 营运期工艺流程图和产污节点图

工艺流程说明:

开料: 将购买的原材料, 根据产品的规格, 进行切割。

精密加工 (NC 机)、精密加工 (CNC 机): 即数控切削, 通过数控车床对工件的边角进行机制加工、切削, 属于物理加工。

钻孔: 将加工后的金属件用打孔机进行打孔。

打磨抛光: 将钻孔后的金属件用打磨机对进行打磨平整。

入库: 打磨抛光后将金属件包装后入库。

主要污染物源强分析:

1、施工期主要污染物

本项目在现有的厂房进行生产，无施工期。

2、营运期主要污染物

(1) 废水

本项目建成后主要废水为生活污水和水幕除尘器用水。

① 生活污水

本项目员工人数为 20 人, 均不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB44/T

1461-2014)，每人每天用水量按 0.04m^3 计算，则生活用水量约为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ($208\text{m}^3/\text{a}$ ，按 260 天计算)。按照排放系数 0.9 计算，生活污水排放量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($187.2\text{m}^3/\text{a}$)。主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物。

表 5-1 项目生活污水污染源强

污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
COD _{Cr}	300	0.056
BOD ₅	150	0.028
SS	150	0.028
NH ₃ -N	30	0.006

② 水幕除尘器用水

项目营运期，水幕除尘器进行除尘时用到清水除尘，会产生除尘废水，水幕除尘器废水循环使用。根据建设单位提供数据，项目生产用水量约为 $2.0\text{m}^3/\text{d}$ ($520\text{m}^3/\text{a}$)。项目生产用水在生产过程中会有少量的蒸发损耗，参考同类型生产项目，损耗系数按 10% 计，则生产用水损耗量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($52\text{m}^3/\text{a}$)，故需补充新鲜水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($52\text{m}^3/\text{a}$)。

项目生产废水主要为水幕除尘器除尘废水，需补充新鲜水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($52\text{m}^3/\text{a}$)，其主要污染物为 SS。项目除尘废水经沉淀后，上清液循环使用，不外排。

(2) 废气

本项目建成后主要废气打磨抛光工序产生的粉尘和无组织粉尘。

① 打磨抛光

项目在金属件进行打磨抛光时会产生金属粉尘，主要污染物为颗粒物，经查阅《环境过程手册 废气卷》可知，金属机加工过程中粉尘产生量为原料消耗量的 0.1%，本项目不锈钢圈年用量为 2.4t/a ，则本项目金属粉尘产生量约为 0.0024t/a 。

建设单位打磨抛光工位设置集气装置，废气收集后经风机引至水幕除尘器处理后排放，排放高度为 15 米，设计处理风量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集率达 90%。根据《第一次全国污染源普查工业污染产排污系数手册》中的水幕除尘器处理效率可达 90%。

表 5-2 项目打磨抛光废气产生情况一览表

排放方式	污染物	风量 (m^3/h)	污染物产生情况			污染物排放情况		
			产生量 (kg/a)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)
有组织排放	颗粒物	5000	2.16	0.208	0.001	0.216	0.021	1.04×10^{-4}
无组织排放		/	0.24	/	/	0.24	/	/

② 无组织粉尘

开料：项目在开料工序会产生少量的金属粉尘。由于金属粉尘密度大，所以大部分金属粉尘能较快沉降到加工设备的周围，小部分较细小的碎屑会随着机械的运动而在空气停留短暂时间后沉降于地面。由于金属粉尘质量较重，且有车间厂房阻拦，所以粉尘散落范围很小，多在5m以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。经查阅《环境过程手册 废气卷》可知，金属机加工过程中粉尘产生量为原料消耗量的0.1%，本项目不锈钢圈年用量为2.4t/a，则本项目金属粉尘产生量约为0.0024t/a，由于金属一般比重较大，其中大部分约90%的金属粉尘降落在车间地面，极少部分约10%的金属粉尘扩散到环境空气中，因此本项目最终扩散到车间空气中的金属粉尘量约0.00024t/a，约0.00216t/a的金属粉尘沉降到地面收集后出售处理。

打磨抛光：项目在金属件进行打磨抛光时会产生金属粉尘。打磨抛光工序上设置集气装置收集废气，没有被集气罩收集到的10%，呈无组织排放。

（3）噪声

本项目运营期噪声来源主要为开料机、钻孔机、打磨机等生产设备运转过程中产生的机械噪声，噪声特征均以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。类比分析，项目主要噪声源强约为 60~80dB（A）之间。

表 5-3 主要设备噪声强度

噪音源名称	设备台数	声级[dB(A)]
开料机	4	75-85
NC 机	8	80-90
CNC 机	3	80-90
打磨机	10	85-95
钻孔机	7	75-85

（4）固体废物

项目建成后主要的固体废物为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

① 生活垃圾

员工办公生活产生的生活垃圾。项目员工 20 名，均不在项目内食宿，员工生活垃圾按照 0.5kg/d 计算，按照工作日 260 天计，故本项目产生的生活垃圾为 2.6t/a。

② 一般工业固体废物

- 不合格品

项目在生产过程中，会产生一定量的不合格品，根据建设单位提供的资料，此部分的产生量为 0.235t/a。

- 金属粉尘

在开料过程产生的金属粉尘，打磨抛光废气处理的水幕除尘器除尘废水中产生的金属沉渣，此部分产量为 0.0041t/a。

- 包装废物

项目在包装过程中会产生一些包装的废弃材料，根据建设单位提供的资料显示，项目产生的废弃包装材料量为 0.5t/a。

③ 危险废物

项目在设备维护过程中会产生废机油，根据建设单位提供的资料显示，项目废机油产生量为 0.50t/a，属于危险固废（废物类别，HW08 废矿物油及含矿物油废物；废物代码，900-249-08）。

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 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	营 运 期	开料	金属颗粒物	0.00024t/a, 无组织排放	0.00024t/a, 无组织排放
		打磨抛光工序	金属颗粒物	0.00024t/a, 无组织排放	0.00024t/a, 无组织排放
				2.16kg/a, 0.208mg/m ³	0.216kg/a, 0.021mg/m ³
水污染 物	营 运 期	生活污水 (187.2m ³ /a)	COD	300 mg/L, 0.056t/a	40 mg/L, 0.0075t/a
			SS	150 mg/L, 0.028t/a	10 mg/L, 0.0019t/a
			BOD ₅	150 mg/L, 0.025t/a	10 mg/L, 0.0019t/a
			NH ₃ -N	30 mg/L, 0.006t/a	5 mg/L, 0.00094t/a
固体废 弃物	营 运 期	员工办公生活	办公生活	2.6 t/a	2.6 t/a
		不合格品	不合格品	0.235 t/a	0 t/a
		开料工序、水幕 除尘器	金属粉尘	0.0041 t/a	0 t/a
		包装	废弃材料	0.5 t/a	0 t/a
		设备维修	废机油	0.5 t/a	0 t/a
噪声	营 运 期	生产设备运行过程产生的噪声 75~95dB (A)			
主要生态影响 (不够时可附另页)					
本项目租赁现成建筑, 没有新增土建工程, 没有破坏项目所在地的植被和生态。					

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

本项目在现有的厂房进行生产，不存在施工期，不会对周边环境带来影响。

2、营运期环境影响分析

（1）水环境影响分析

生活污水：本项目员工 20 人，均不在厂内食宿。生活污水产生量为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ ($187.2\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等。本项目污水经化粪池预处理后达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，排入市政管网进入东源县城生活污水处理厂进行深度处理，再排入东江，可达到环保要求，对区域地表水环境影响不大。

水幕除尘器除尘废水：项目营运期，水幕除尘器进行除尘时用到清水除尘，会产生除尘废水，其主要污染物为 SS。项目除尘废水经沉淀后，上清液循环使用，不外排。

① 评价等级判定

本项目建成后主要废水为生活污水。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 中水污染影响型建设项目评价等级判定，项目水污染影响型为三级 B 评价等级。

表 7-1 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ ；水污染物当量数 $W/(\text{量纲一})$
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	/

② 建设项目废水污染物排放信息

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018) 中附录 G 的相关信息，对项目的废水污染物信息进行统计。

表 7-2 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
					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	生活污水	BOD、COD、NH ₃ -N 等	市政管网	间接排放	/	化粪池	化粪池	/	/
2	生产废水	SS	循环使用	不外排	/	沉淀	沉淀	/	/

(2) 大气环境影响分析

本项目建成后主要废气打磨抛光工序产生的粉尘和无组织粉尘。

① 有组织废气

项目在金属件进行打磨抛光时会产生金属粉尘，主要污染物为颗粒物。

根据工程分析，项目打磨抛光废气由集气罩收集后经水幕除尘器处理后通过 15m 高的排气筒排放。根据表 5-2 可知，打磨抛光废气中颗粒物的有组织排放量为 0.216kg/a，排放浓度为 0.021mg/m³，排放速率为 1.04×10⁻⁴ kg/h。打磨抛光废气中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合广东省《大气污染物排放限值》（GB44/27-2001）第二时段二级标准。

② 无组织废气

开料：项目在开料工序会产生少量的金属粉尘。由于金属粉尘密度大，所以大部分金属粉尘能较快沉降到加工设备的周围，小部分较细小的碎屑会随着机械的运动而在空气停留短暂时间后沉降于地面。由于金属粉尘质量较重，且有车间厂房阻拦，所以粉尘散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。

打磨抛光：项目在金属件进行打磨抛光时会产生金属粉尘。打磨抛光工序上设置集气装置收集废气，没有被集气罩收集到的 10%，呈无组织排放。

项目无组织物质为颗粒物，主要来源于开料（0.00024t/a）和打磨抛光（0.00024t/a）。

无组织排放废气污染防治措施

为了营造更好地工作环境，本环评建议：

●改善作业场所的通风状况：若在自然通风较差的室内或封闭的容器内进行操作时，必须有机械通风措施。

●加强个人防护措施：作业人员除必须使用相应的防护眼镜、面罩、口罩、手套，穿白色防护服、绝缘鞋等，还要求不能穿短袖衣或卷起袖子。

●强化劳动保护宣传教育工作：对焊接作业人员应进行必要的职业安全卫生知识教育，提高其自我防范意识。

③ 初步预测及评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》（HJ/2.2—2018），分别计算项目排放

主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义见公式：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用 GB3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

评价工作等级按下表划分。

表 7-3 评价因子和评价标准

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

● 评价因子及评价标准

表 7-4 评价因子和评价标准

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	日均值	900	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

注：本项目预测标准值为：TSP 为 $900\mu\text{g}/\text{m}^3$

● 估算模型参数

表 7-5 项目估算模式计算取值一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.0
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-3.8

土地利用类型		/
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	/

● 污染源强计算参数

根据工程分析可知本项目的污染源产生情况，本项目预测参数如下：

表 7-6 点源参数表

序号	工序	排气筒出口 内径（m）	烟气流速 （m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放 速率（kg/h）
1	TSP	0.3	26.84	40	2080	正常	1.04×10^{-4}

表 7-7 矩形面源参数表

序号	污染物	面源长度 度（m）	面源宽度 度（m）	面源有效排 放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放 速率（kg/h）
1	TSP	50	32	5	2080	正常	4.8×10^{-4}

● 主要污染源估算模型计算结果

为了更好的了解，项目废气对周边环境的影响，本项目采用《环境影响评价技术导则——大气环境》推荐的 AERSCREEN 估算模式，对主要污染物的下风向浓度及占标率进行计算。

表7-8 点源主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离D（m）	TSP	
	下风向预测浓度Ci（ug/m ³ ）	浓度占标率Pi（%）
1	0	0
25	0.00454	0.00504
50	0.00578	0.00642
75	0.01231	0.01368
100	0.01043	0.01159
125	0.00833	0.00926
150	0.00666	0.00740

175	0.00542	0.00602
200	0.00452	0.00502
225	0.00432	0.00480
250	0.00534	0.00593
300	0.00659	0.00732
400	0.00641	0.00712
500	0.00559	0.00621
600	0.00487	0.00541
700	0.00431	0.00479
800	0.00383	0.00426
900	0.00342	0.00380
1000	0.00307	0.00341
下风向最大浓度	0.0124	0.01378
最大落地浓度出现距离	70	
D10%最远距离/m	/	

表7-9 面源主要污染源估算模型计算结果表

距源中心下风向距离D (m)	TSP	
	下风向预测浓度Ci (ug/m ³)	浓度占标率Pi (%)
1	0.05556	0.06173
25	0.08556	0.09507
50	0.04652	0.05169
75	0.02612	0.02902
100	0.01737	0.01930
125	0.01268	0.01409
150	0.00982	0.01091
175	0.00792	0.00880
200	0.00657	0.00730
225	0.00558	0.00620
250	0.00483	0.00537
300	0.00375	0.00417
400	0.00252	0.00280
500	0.00185	0.00206
600	0.00145	0.00161
700	0.00117	0.00130

800	0.00097	0.00108
900	0.00083	0.00092
1000	0.00072	0.00080
下风向最大浓度	0.08620	0.09578
最大落地浓度出现距离	28	
D10%最远距离/m	/	

根据推荐模型 AERSCREEN 软件进行估算预测可知，本项目的点源最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=0.014\%<1\%$ ，本项目的面源最大地面空气质量浓度占标率 $P_{\max}=0.1\%<1\%$ ，故本项目大气环境影响评价等级为三级评价。根据《环境影响评价技术导则〈大气环境〉》（HJ/2.2—2018）的要求，无需进一步预测评价，只对污染物排放量进行核算。

④污染物排放量核算

本项目的大气污染物有组织、无组织排放量核算表如下：

表 7-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (ug/m³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/
		/			/
		/			/
一般排放口					
1	P1	颗粒物	2.1	1.04×10 ⁻⁴	2.16×10 ⁻⁴
一般排放口合计		颗粒物			2.16×10 ⁻⁴
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			2.16×10 ⁻⁴

表 7-11 大气污染物无组织排放量核算表

排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污 染物防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
/	开料、 打磨抛 光	颗粒物	通风、除 尘器	《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	1.0	4.8×10^{-4}
无组织排放总计						
无组织排放			颗粒物			4.8×10^{-4}

本项目大气污染物年排放量包括项目各有组织排放源和无组织排放源在正常排放条件下的预测排放量之和。污染物年排放量按公式计算，内容与计算结果见下表：

$$E_{\text{年排放}} = \sum_{i=1}^n (M_i^{\text{有组织}} \times H_i^{\text{有组织}}) \div 1000 + \sum_{j=1}^m (M_j^{\text{无组织}} \times H_j^{\text{无组织}}) \div 1000$$

式中：E 年排放 ——项目年排放量，t/a；
 M_i 有组织 ——第 i 个有组织排放源排放速率，kg/h；
 H_i 有组织 ——第 i 个有组织排放源年有效排放小时数，h/a；
 M_j 无组织 ——第 j 个无组织排放源排放速率，kg/h；
 H_j 无组织 ——第 j 个无组织排放源全年有效排放小时数，h/a。

表 7-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	6.96×10 ⁻⁴

⑤非正常排放量核算

非正常情况主要是指环保设备故障，导致废气未经处理直接排放，本环评考虑在最不利的情况下，废气未经处理直接排放的情况下产生的影响。

表 7-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	打磨抛光工序	环保设备故障	颗粒物	2.16×10 ⁻³	0.001	/	/	停工

结合项目的实际情况，项目在生产过程中，打磨抛光废气如果未经处理直接排放的情况下产生的颗粒物浓度为 2.16×10⁻³ mg/m³，排放速率为 0.001kg/h，对周围的环境影响较大，当环保设备发生故障时，立即通知现场人员停止生产工作。在日常中定时记录废气处理状况，对风机等设备进行定期检查维修，并派专人巡视；风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备；在采取有效的防范措施，可降低事故的发生概率，因此不会对周围大气环境产生明显的影响。

(3) 声环境影响分析

本项目营运期本项目生产过程中主要噪声源主要为设备生产过程的机械噪声，噪声源强为 75~95dB（A）之间。生产设备运行噪声源设备均置于车间内。对于噪声污染必须采取适当的治理措施，对于设备，首先应对噪声设备进行合理布局，让噪声源尽量远离环境敏感点，其次应当选用低噪声设备等措施，再经自然衰减。

为了更好地分析项目采取降噪措施后对周围环境的影响，本环评对项目产生的噪

声降噪前后进行分析和预测。

根据噪声叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中：

$L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后总声压级，dB（A）；

L_{pi} ——某一声压级，dB（A）

经计算得，项目全部设备同时使用时，设备噪声源计算时按照 95dB（A）计算，采取降噪措施后，可以减少 35dB（A），则按照 60dB（A）计算，产生的噪声叠加后为 75.05dB（A）。

对前的噪声预测排放情况：

$$L_{ep} = L_{wA} - 20 \lg (r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_{ep} ——不同距离处的等效声级，dB（A）；

L_{wA} ——噪声源声功率，dB（A）；

r ——不同距离，m；

r_0 ——距声源 1m 处，m；

A_e ——环境因子；环境因子取 0dB（A），墙体隔声量。

表 7-14 本项目总噪声源强衰减量表（单位：dB（A））

源强	10m	20 m	30 m	40 m	50 m	60m
75.05	55.05	49.03	45.51	43.01	41.07	39.49

根据以上预测数值可知，项目投产后，采取了降噪措施和距离的衰减之后，设备噪声昼夜间运行时能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。因此本项目经过处理后的噪声不会对敏感点产生明显影响。

通过采取上述各项噪声污染防治措施后，项目四周边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会对项目周边造成影响。

（4）固体废物

项目建成后主要的固体废物为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

① 生活垃圾

员工办公生活产生的生活垃圾。生活垃圾交由环卫部门清运处置。

② 一般工业固体废物

● 不合格品

项目在生产过程中产生的不合格品，交给相关的物资单位回收处置。

● 金属粉尘

在开料工序过程、打磨抛光处理的水幕除尘器除尘废水中产生的金属沉渣，此部分外售给第三方。

● 包装废物

项目在包装过程中会产生的包装废弃材料，交给相关的物资单位回收处置。

③ 危险废物

项目在设备维护过程中会产生废机油，属于危险固废，建设单位须集中收集后，妥善存放，退回给原有商家使用。

其具体的情况见下表：

表 7-15 项目固体废物的排放情况一览表

序号	名称	产生量	处理方法
1	办公生活垃圾	2.6 t/a	由环卫部门统一处理
2	不合格品	0.235 t/a	交给相关的物资单位处置
3	金属粉尘	0.0041 t/a	外售给第三方
4	包装废物	0.50 t/a	交给相关的物资单位处置
5	废机油	0.50 t/a	退回给原有商家使用

3、环境风险分析

(1) 评价依据

① 风险调查

本项目使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)和《危险化学品名录(2015版)》中的危险物质或危险化学品；危废仓内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质(临界量为 2500 t)。

② 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及

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

根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q，根据项目的实际情况，本项目使用的原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。

本项目仅涉及一种危险物质（废机油），根据导则附录 C 规定，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目厂区内废机油最大贮存量为 0.02 t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500 t，计得 $Q=0.02/2500=0.000008$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目的环境风险潜势为 I。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险潜势为 I，可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目周边敏感目标分布情况见表 3-5 和**错误！未找到引用源。**4。

（3）环境风险识别

①物质危险性识别

本项目废机油的危险性为毒性（Toxicity，T）、易燃性（Ignitability，I）。

②生产系统危险性识别

设备维护过程因员工操作不慎或者设备故障而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险；储存过程可能因为容器破裂而导致机油泄漏，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧的危险。

③危险物质向环境转移的途径识别

当发生机油泄漏时向环境转移的途径主要为：

- a.废机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体；
- b.因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。

（4）环境风险分析

本项目涉及的危险物资为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污

染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。本项目危废仓贮存的废机油量极少，通过围堰等措施可及时收集泄漏的机油；当发生火灾时，所产生的消防废水可能溢出或通过车间排水系统进入市政管网或周边雨水管网，有可能对周边的水体造成不良影响，因此建设单位必须落实有效的防泄漏、防火措施，降低风险事故发生的概率，同时做好与园区的应急预案联动，避免消防废水进入外环境。

（5）环境风险防范措施

①泄漏预防措施

- a.危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。
- b.定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。
- c.严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散。
- d.加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。

②火灾预防措施

严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。

（6）分析结论

本项目涉及的危险物资为废机油，环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生污染物排放。影响途径主要是泄漏的废机油、发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。

（7）建设项目环境风险简单分析内容表

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河源市益丰源五金制品有限公司年产 72000 个五金制品建设项目
建设地点	河源市东源县
地理坐标	北纬 23° 49' 22.75" ， 东经 114° 46' 44.40"
主要危险物质及分布	废机油，位于危废暂存间
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	①废机油泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体； ②因废机油泄漏引起火灾，随消防废水进入市政管网或周边水体。
风险防范措施要求	①危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料； ②定期检查废机油暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏；

	③严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置，预留足够的安全距离，以利于消防和疏散； ④加强车间通风，避免造成有害物质的聚集； ⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				
4、环保投资估算 本项目总投资50万元，用于环保的费用合计约10万元，约占总投资额的20%，建设项目环保投资见下表。				
表7-17 建设项目环保投资一览表				
项目	主要污染物	主要环保措施内容	投资（万）	备注
废水治理	生活污水	化粪池	0.3	
废气治理	打磨抛光废气	集气罩、水幕除尘器	5	
噪声治理	噪声	低噪声设备、隔声、减震措施	2.5	
固废治理	生活垃圾	垃圾桶	0.2	
	危险废物	暂存间	2	
5、项目竣工验收内容及要求 建设项目应严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表提出的污染治理要求与主体工程一起“同时设计、同时施工、同时生产”，建设项目环保投资见一览表。				
表7-18 建设项目竣工验收内容一览表				
类别	主要污染物	验收内容	执行标准	
废水	生活污水	化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	
废气	打磨抛光废气	集气罩+水幕除尘器+排风机+15m排气筒	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准	
	无组织废气	车间内加强通风	《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	
噪声	设备噪声	隔音、减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准	
固废	生活垃圾	垃圾桶收集后，交由环卫部门清运	满足环保要求	
	一般固废	外售给第三方公司		
	危险废物	退回给原有商家使用		

6、环境管理要求及污染源排放清单汇总

表 7-19 环境管理要求清单表

类别	污染物	包含设施内容	主要监控指标及标准	标准	采样口
水污染物	生活污水、生产废水	化粪池	pH 6-9 CODCr≤500mg/L BOD5≤300mg/L SS≤400mg/L	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准	污水排放口
废气污染物	打磨抛光废气颗粒物	水幕除尘器	颗粒物≤120mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)的第二时段二级排放浓度限值	排气筒
	厂界颗粒物	加强车间通风	颗粒物≤1mg/m ³	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)的第二时段二级无组织排放浓度限值	厂界
噪声	厂界噪声	减振、隔声等措施	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	四周边界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门定期清运	不排入外环境	《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	/
	不合格品、废包装品	交给相关的物资单位回收处置			
	金属粉尘	外售给第三方处置			
	危险废物	退回给原有商家使用	不排入外环境	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单	/

7、运营期环境监测

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，不对环境造成太大的不利影响，须制定全面的污染源监测监控计划，对项目处理设施进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。根据项目特点，本工程运行期环境监测计划见下表。

表 7-20 运营期污染源监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次
废气	颗粒物排气筒（打磨抛光）	颗粒物	每半年1次
	厂界无组织监测点	颗粒物	每半年1次
废水	污水排放口	pH、CODCr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每半年1次
噪声	项目边界噪声值	等效A声级	每年2次、每次两天，分昼、夜监测

上述监测内容若企业不具备监测条件，须委托当地环境监测站监测，监测结果以

报告书形式上报当地环保部门。项目应建立环境监测档案，以便发现事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。

8、本项目合理性分析

（1）产业政策符合性分析

本项目选址位于河源市东源县仙塘镇新华丰工业园内，为C3329其他金属工具制造项目。本项目不属于《产业结构调整指导目录2011年本（2013年修正）》中淘汰和限制类项目，同时不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中的负面清单行业，故项目符合国家与地方当前产业政策。

（2）与环境功能区划符合性分析

本项目位于东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园A3栋3楼，项目使用已建厂房内进行生产。根据项目所在地的环境功能区划，本项目选址不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区。通过对建设项目周围水环境、环境空气和声环境质量现状的监测与调查，目前该区域内水环境、环境空气和声环境质量总体上能满足相应的功能区要求。因此，项目符合当地环境功能区划要求。

（3）与深圳盐田（东源）产业转移工业园规划相符性分析

根据《关于印发<深圳盐田（东源）产业转移工业园产业准入目录>的通知》（东府【2014】63号），园区主要引入电子电器行业、照明电器行业与新材料等低污染、低消耗、技术含量高的工业项目。禁止引进含喷涂、钝化、酸洗、磷化工序的项目及电镀、印染、化工、鞣革、制浆造纸以及稀土冶炼、分离、提取等水污染物排放量大或排放第一类水污染物（汞、砷、镉、铬、铅等重金属）、持久性有机污染物的项目。”本项目主要产品为五金加工制造，不含喷涂、钝化、酸洗、磷化工序，不属于禁止入园项目，符合蝴蝶岭工业园的准入条件和入园要求。

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 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污 染物	营 运 期	开料	金属颗粒物	车间内加强通风	《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
		打磨抛光废气	金属颗粒物		
				集气罩+水幕除尘器+ 排风机+高空排放	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段 二级标准
水污染 物	营 运 期	生活污水	CODcr、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	化粪池预处理后，排入 市政管网	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准
固体废 弃物	营 运 期	员工办公生活	办公生活	由环卫部门统一处理	《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
		不合格品	不合格品	交给物资单位处置	
		开料、除尘器	金属粉尘	外售给第三方	
		包装	废弃材料	交给物资单位处置	
		设备维修	废机油	退回给原有商家使用	《危险废物贮存污染控制 标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单
噪声	营 运 期	选用低噪音设备，合理布局，定期对设备进行维护管理等措施，基本上能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，对周围环境影响较小。			
主要生态影响（不够时可附另页）					
本项目租赁现成建筑，没有新增土建工程，没有破坏项目所在地的植被和生态。					

九、结论与建议

1、项目概况

河源市益丰源五金制品有限公司年产 72000 个五金制品建设项目（下文简称“本项目”）位于东源县仙塘镇蝴蝶岭新华丰工业园 A3 栋 3 楼（北纬 23° 49′ 22.75″，东经 114° 46′ 44.40″），由河源市益丰源五金制品有限公司租赁河源市新华丰实业发展有限公司已建成的厂房进行生产。本项目主要从事五金来料加工，年产 72000 个五金制品。

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万。项目总占地面积 1600 平方米，总建筑面积 9662 平方米。项目人员办公食宿均不在厂区内，项目雇佣职工 20 人，年工作 260 天，实行一班制，每班 8 小时，计划 2019 年 7 月建成投产。

2、环境质量现状

（1）项目所在区域空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

（2）项目所在区域水环境质量达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 和 III 水质标准；

（3）项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3、运营期环境影响分析结论

（1）水环境影响分析结论

本项目建成后产生的废水主要包括员工办公产生的生活污水和水幕除尘器产生的除尘废水。生活污水经过三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入东源县城生活污水处理厂进行深度处理；项目水幕除尘器产生的除尘废水经沉淀后，上清液循环使用，不外排。

（2）大气环境影响分析结论

项目在金属件进行打磨抛光时会产生金属粉尘，主要污染物为颗粒物。建设单位打磨抛光工位设置集气装置，废气收集后经风机引至水幕除尘器处理后排放，排放高度为 15 米，设计处理风量为 5000m³/h，收集率达 90%，废气处理效率为 90%以上，废气排放可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目在开料工序会产生少量的金属粉尘。由于金属粉尘密度大，所以大部分金属粉尘能较快沉降到加工设备的周围，小部分较细小的碎屑会随着机械的运动而在空气停留短暂时间后沉降于地面。由于金属粉尘质量较重，且有车间厂房阻拦，所以粉尘散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少；项目在金属件进行打磨

抛光时会产生金属粉尘。打磨抛光工序上设置集气装置收集废气，没有被集气罩收集到的 10%。开料工序和未收集的打磨抛光废气呈无组织排放，可达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

综上所述，本项目建成运行后对周围的大气环境不会产生明显的影响。

（3）声环境影响分析结论

本项目运营期噪声主要来自各种设备运营时产生的噪声，通过采取选用低噪声设备、减振、隔声、消声等措施处理，再经自然衰减后，使得边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，不会对周围的环境产生明显影响。

（4）固体废物声环境影响分析结论

本项目运营后的主要固体废弃物为员工办公垃圾、不合格品、金属粉尘、包装废物废机油等。员工办公垃圾交由环卫部门统一收集处置；不合格品和包装废物交给相关的物资单位回收处置；金属粉尘外售给第三方；废机油等危险固废集中收集后，妥善存放，退回给原有商家使用。故经过上述处理后，本项目固体废弃物基本上不会对周围环境造成明显影响。

4、产业政策及选址合理合法性分析结论

本项目不属于《产业结构调整指导目录2011年本（2013年修正）》中淘汰和限制类项目，同时不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》中的负面清单行业，固项目符合国家及广东省产业政策要求。

5、结论

本评价报告认为，建设单位按现有报建规模，在确保严格执行建设项目环境保护“三同时制度”，对本报告表所提出的各项污染防治措施和建议逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、在确保各污染物达标排放的前提下，逐步实施“清洁生产、总量减排”；本项目在总体上对周围环境质量的影响可以得到有效控制，对周围环境的影响可以控制在允许的范围以内。

综上所述，从环境保护角度分析，本建项目的选址和建设是可行的。

6、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

（1）水污染物和大气污染物排放严格执行污染物排放标准，处理达标后再进行排放。污水处理设施和污水管网要采取严格的防渗措施。

(2) 建议建设单位通过加强车间通风，在项目周围厂界种植植物，降低无组织废气对周围环境的影响。

3、做好高噪声设备的隔音防振措施，选用低噪设备，并进行合理放置，将那些较高噪声设备放置在远离居民区一侧，保证厂界噪声达标，降低其对周边环境的不良影响。

4、固体废物分类收集，设置专门存放点，并及时交由相应部门处理。

5、加强对员工环保意识的宣传教育工作，提高员工环保素质。制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。

6、严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产同时落实各项环保治理措施。

7、须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行生产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报

预审意见:

公章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公章

经办人:

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：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目四至图

附图 3：项目平面布置图

附图 4：项目环境敏感点分布图

附图 5：噪声监测布点图

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，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 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. 固体废弃物影响专项评价

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

附图 1：项目地理位置图



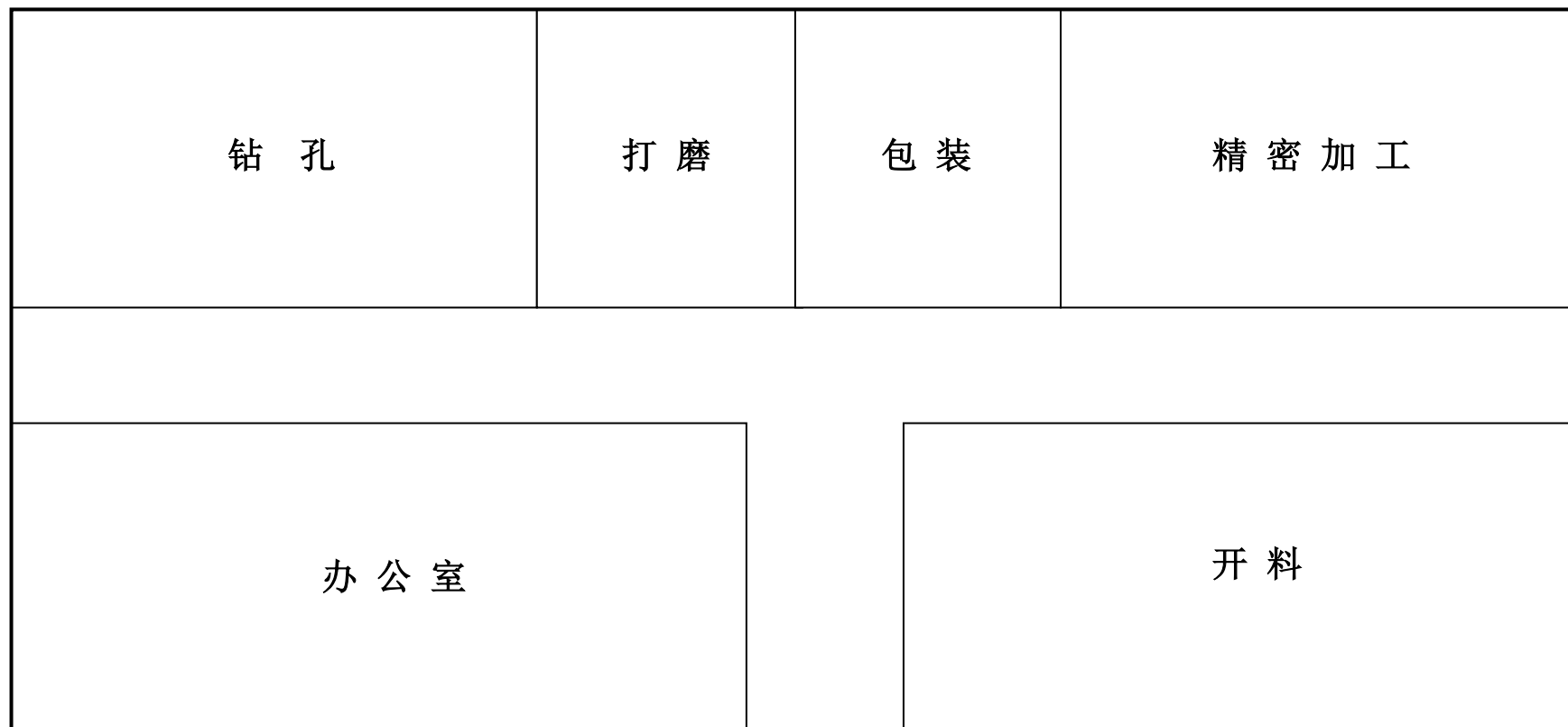
附图 2：项目四至图



	
南面绿地	东面 学校
	
北面 厂房	西面厂房

项目现场四周图片

附图 3：项目平面布置图



三楼平面布置图

附图 4: 项目环境敏感点分布图



附图 5：噪声监测布点图



附表一 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a		500~2000t/a		<500t/a			
	评价因子	基本污染物 (TSP) 其他污染物 ()			包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒				
评价标准	评价标准	国家标准 ☐	地方标准 ☒	附录 D ☐		其他标准 ☐			
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☒			
	现状评价	达标区 ☒					不达标区 ☐		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
	预测因子	预测因子 (TSP)					包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		c _{非正常} 占标率≤100% ☐		c _{非正常} 占标率>100% ☐			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☒				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子: (TSP)		监测点位数 (5)		无监测 ☐			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (项目) 厂界最远 (0) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (8.64×10 ⁻⁵) t/a		VOCs: () t/a			
注: “ ☐ ”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项									

附表二 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☒		
	水环境保护目标	应用水水源保护区口；饮用水取水 ☒ ；涉水的自然保护区 ☒ ；重要湿地 ☒ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☒ ；重要水生生物的自然产卵地及索耳场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体 ☒ ；涉水的风景名胜区 ☒ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☒ ；间接排放 ☒ ；其他 ☒		水温 ☒ ；径流 ☒ ；水域面积 ☒
影响因子	持久性污染物 ☒ ；有毒有害污染物 ☒ ；非持久性污染物 ☒ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☒ ；富营养化 ☒ ；其他 ☒		水温 ☒ ；水位（水深） ☒ ；流速 ☒ ；流量 ☒ ；其他 ☒	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☒ ；二级 ☒ ；三级 A ☒ ；三级 B ☒		一级 ☒ ；二级 ☒ ；三级 ☒
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☒ ；在建 ☒ ；拟建 ☒ ；其他 ☒ ；	拟替代的污染源 ☒	排污许可证 ☒ ；环评 ☒ ；环保验收 ☒ ；即有实测 ☒ ；现场监测 ☒ ；入河排放 ☒ 数据 ☒ ；其他 ☒
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☒ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☒ ；其他 ☒
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☒ ；开发量 40%以下 ☒ ；发量 40%以上 ☒		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☒ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		水行政主管部门 ☒ ；补充监测 ☒ ；其他 ☒
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☒ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	(pH、DO、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等)		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☒ ；Ⅱ类 ☒ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☒ ；近岸海域：第一类 ☒ ；第二类 ☒ ；第三类 ☒ ；第四类 ☒ ；规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☒ ；春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒		

工作内容		自查项目					
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☒ ； 不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☒ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况：达标 ☒ ；不达标 ☒ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☒ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☒ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☒ 水环境质量回顾评价 ☒ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☒					达标区 ☒ 不达标 区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²					
	预测因子	（ ）					
	预测时期	丰水期 ☒ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☒ ；冰封期 ☒ ； 春季 ☒ ；夏季 ☒ ；秋季 ☒ ；冬季 ☒ 设计水文条件 ☒					
	预测情景	建设期口；生产运行期 ☒ ；服务期满后 ☒ 正常工况 ☒ ；非正常工况 ☒ 污染控制可减缓措施方案 ☒ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☒					
	预测方法	数值解 ☒ ；解析解 ☒ ；其他 ☒ 导则推荐模式 ☒ ；其他 ☒					
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域环境质量改善目标 ☒ ； 替代消减源 ☒					
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☒ 满足区（流）域环境质量改善目标要求 ☒ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☒ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☒ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☒					
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
		（ ）		（ ）		（ ）	
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	排放浓度/（mg/L）	

工作内容		自查项目				
		()	()	()	()	()
	生态流量确定	生态流量：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s 生态水位：一般水期 () m³/s；鱼类繁殖期 () m³/s；其他 () m³/s				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ；水文减缓设施 ☒ ；生态流量保障设施 ☒ ；区域消减依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☒				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方法	手动 ☒ ；自动 ☒ ；无检测 ☒		手动 ☒ ；自动 ☒ ；无检测 ☒	
		监测点位	()		(生活污水)	
		监测因子	()		(pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N)	
	污染物排放清单	☒				
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☒ ；				
注：“口”为勾选项，可√；“()”为内容填写项：“备注”为其他补充内容。						

附表三 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况									
风险调查	危险物质	名称	废机油								
		存在总量/t	0.02								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人				5km 范围内人口数_____人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 ☒	F2 ☒		F3 ☒				
			环境敏感目标分级	S1 ☒	S2 ☒		S3 ☒				
		地下水	地下水功能敏感性	G1 ☒	G2 ☒		G3 ☒				
			包气带防污性能	D1 ☒	D2 ☒		D3 ☒				
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☒		10≤Q<100 ☒		Q>100 ☒			
		M 值	M1 ☒	M2 ☒		M3 ☒		M4 ☒			
		P 值	P1 ☒	P2 ☒		P3 ☒		P4 ☒			
环境敏感程度		大气	E1 ☒		E2 ☒		E3 ☒				
		地表水	E1 ☒		E2 ☒		E3 ☒				
		地下水	E1 ☒		E2 ☒		E3 ☒				
环境风险潜势		IV ⁺ ☒		IV ☒		III ☒		II ☒		I ☒	
评价等级		一级 ☒		二级 ☒		三级 ☒		简单分析 ☒			
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒				易燃易爆 ☒					
	环境风险类型	泄漏 ☒				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒					
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☒			地下水 ☒			
事故情形分析		源强设定方法 ☒		计算法 ☒		经验估算法 ☒		其他估算法 ☒			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☒		AFTOX ☒		其他 ☒				
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m								
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m								
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h									
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d									
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d									
重点风险防范措施		①严格执行安全和消防规范。车间内合理布置各生产装置, 预留足够的安全距离, 以利于消防和疏散。 ②严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计, 配置相应的灭火装置和设施, 设置火灾报警系统, 以便自动预警和及时组织灭火扑救。									
评价结论与建议		本项目涉及的危险物资为消防废水, 环境风险类型为泄漏、火灾引起的伴生/次生									

	污染物排放。影响途径主要是发生火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。在采取有效的防泄漏、防火措施后，本项目的环境风险可控。
注：“☑”为勾选项，“ ”为填写项。	