报告表编号：

_____年

编号_____.

建设项目环境影响报告表

项目名称：开平市水口镇鹏艺五金加工店建设项目

建设单位（盖章）：开平市水口镇鹏艺五金加工店

编制日期：2018 年 12 月

国家生态环境部制

《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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、铁路应填写起止地点。

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，给出本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，可不填。

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 6

三、环境质量状况 9

四、评价适用标准 13

五、建设项目工程分析 16

六、项目主要污染物产生及预计排放情况 20

七、环境影响分析 21

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 28

九、结论与建议 29

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目四至及噪声现状监测布点图

附图 3　项目周围环境概况图

附图 4　项目 500 米范围内敏感点分布

附图 5　项目地表水监测断面布点图

附图 6　项目平面布置图

附图 7　项目大气功能区划图

附图 8　项目声功能区划图

附图 9　项目水环境功能区划分图

附件 ：

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　厂房租赁合同

附件 4　噪声检测报告

附表　建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">开平市水口镇鹏艺五金加工店建设项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">开平市水口镇鹏艺五金加工店</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">邝**</td><td>联系人</td><td colspan="2">邝**</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13*******23</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>529321</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座
（地理坐标为北纬 22°27’47.48”，东经 112°46’42.15”）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建√　扩建　技改</td><td>行业类别
及代号</td><td colspan="2">C3383 金属制卫生器具制造</td></tr>
<tr><td>占地面积
（平方米）</td><td colspan="2">600</td><td>绿化面积
（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资
（万元）</td><td>70</td><td>其中：环保投资
（万元）</td><td>5</td><td>环保投资占总
投资比例</td><td>7.14%</td></tr>
<tr><td>评价经费
（万元）</td><td>——</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2019 年 2 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

（一）、项目概况

开平市水口镇鹏艺五金加工店建设项目（以下简称“本项目”）位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座（地理坐标为北纬 22°27’47.48”，东经 112°46’42.15”，地理位置图详见附图 1），本项目总投资 70 万元，其中环保投资 5 万元，项目主要从事茶缸水龙头的加工生产，年产茶缸水龙头 10 万件，项目占地面积为 600m^2，建筑面积为 600m^2。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务 682 号令）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月）及《广东省建设项目环境保护管理条例》（2012 年 7 月修订）中的有关规定的要求，建设项目必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日施行）及《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》（生态环保部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日起施行）的有关规定和项目主要经营性质，本项目不设有电镀或喷漆工艺，但有除切割组装外的其他工艺，属于“二十二、金属制品业”中的“67、金属制品加工制造”中的“其他（仅切割组装的除外）”项目，因此本项目应编制环境影响报告表。

项目投资建设方开平市水口镇鹏艺五金加工店委托我单位对此项目进行环境影响评

价。我单位在建设单位大力支持下，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依照环境影响评价技术导则的要求编制环境影响报告表。

（二）、工程规模及情况

1、区位情况

开平市水口镇鹏艺五金加工店位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座（地理坐标为北纬 22°27’47.48”，东经 112°46’42.15”），本项目选址处东面、南面紧邻工厂，西、北面隔道路为工厂，四至图见附图 2。

2、建设内容

本项目为新建项目，租用已建厂房，占地面积为 600m^2，建筑面积为 600m^2，主要建设内容为生产车间，包括机加工区、质检室、安装区、贮存区、办公室，具体可见附图 6 项目平面布置图。工程内容详情见表 1-1。

表 1-1　本项目建设组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容
主体工程	生产车间	单层，机加工区、质检室、安装区、贮存区、办公室，面积 600m^2
辅助工程	办公室	位于生产车间内，人员办公
	贮存区	位于生产车间内，原辅材料及成品存放
公用工程	供水系统	主要为生活用水、测试用水，均由市政供水
	供电系统	不设备用发电机，由市政供电
环保工程	废气治理	机加工产生的金属粉尘通过加强车间通风措施降低其影响
	废水治理	生活污水经三级化粪池预处理后排入开平市水口镇污水处理厂处理，达标后排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江；试水机测试用水循环使用不外排，定期补充
	噪声治理	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪措施
	固废治理	固废分类收集处理，一般固废收集后交专业公司回收处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运

3、主要原辅材料及其用量和产品年产量

本项目主要原材料及其具体年用量和产品年产量见下表 1-2。

表 1-2　主要原辅材料及其用量和产品年产量

类别	序号	名　称	原材料年用量/产品年产量	备注
原辅材料	1.	不锈钢	24t	外购
	2.	铜棒	2t	外购
	3.	密封胶圈	10 万套	外购
产品	1.	茶缸水龙头	10 万件	/

4、主要设备或设施情况

项目主要生产设备或设施见表 1-3。

表 1-3　主要设备或设施

序号	生产设备名称	数量	用能情况	备注	
1.	数控车床	12 台	电能	机加工	车型
2.	仪表车床	1 台	电能		
3.	钻床	6 台	电能		钻孔
4.	冲床	1 台	电能		冲压
5.	铣床	1 台	电能		铣型
6.	砂轮机	1 台	电能	维修	
7.	试水机	1 台	电能	测试	
8.	空压机	1 台	电能	提供压缩空气	

5、用能规模

项目厂区用电由市政供电系统供给，项目总用电量为 3 万度/年，能满足本项目的营运需要，不设备用发电机。

6、给排水规模

（1）给水

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，其中生产用水为测试用水，供水均为自来水，由市政统一供给。

生活用水：

项目共有员工 8 人，均不在厂内食宿。员工生活用水量参考《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）机关事业单位无食堂和浴室综合定额值的用水量，取 40L/人·d 计算，项目年工作 300 天，则生活用水量为 0.32m^3/d，年用水量共 96m^3/a。

生产用水：

本项目使用试水机对产品质量进行渗漏性检测，将产品密封放进水槽里，检测产品是

否有气泡冒出，从而检测其渗漏性。测试用水量较少，测试用水循环使用，不外排，定期补充损耗水量 0.05m^3/d（15m^3/a）。

（2）排水

项目无生产废水产生和排放，测试用水循环使用不外排。本项目排水设施采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网，外排废水主要为员工生活污水。本项目生活污水的排放量按用水量的 90%计算，排放量约为 86.4m^3/a。项目产生的生活污水经三级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）中第二时段三级标准后，进入开平市水口镇污水处理厂处理，达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级 B 类标准中较严者后，排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。

7、通风系统规模

项目不设中央空调，生产车间设有抽排风设备。

8、劳动定员及工作制度

本项目共有员工 8 人，正常上班时间为 8 小时/天，年工作 300 天，均不在厂内食宿。

三、产业政策、选址符合性分析

本项目主要生产茶缸水龙头，属于金属制卫生器具制造业，所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订）、《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《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》中的限制类和淘汰类产品及设备；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）中禁止准入类和限制准入类，故本项目符合国家和地方相关产业政策。

经实地考察，该地块周围交通便利，配套设施相对齐全，周围绿化较好，用地性质为工业用地，与本项目的实际用途相符合。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座厂房进行生产，本项目为新建项目，选址处东面、南面紧邻工厂，西、北面隔道路为工厂，与本项目有关的主要环境问题为项目所在地周边工业厂房在生产期间排放的废水、废气、噪声和固废等（见附图 2 四至卫星图）。

从现场勘查可知， 本项目周边主要环境问题为周边工厂产生的废水、 废气、 固废等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。但从环境现状监测结果可见，项目所在地大气环境质量、声环境质量现状均良好，说明所在区域环境质量较好。开平市水口镇污水处理厂东面河涌各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理和改善，有效削减区域的水污染物。

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、气候、气象、水文、自然资源等):

1、地理位置

江门市是“全国文明城市”、“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“国家卫生城市”、“国家环保模范城市”，位于美丽富饶的珠江三角洲，濒临南海，毗邻港澳，水陆交通方便。陆路距广州、珠海 100 公里，水路至香港 95 海里，到澳门 53 海里。江门市位居粤西地区和西南各省通往珠三角和粤港澳的交通要道，扼西江以及粤西沿海交通之门户，是珠江三角洲经济区的中心城市之一。

江门市现辖蓬江、江海、新会（三区）和代管台山、开平、恩平、鹤山 4 个县级市，俗称“五邑”。总面积为 9541 平方公里，人口 412 万多人。其中，江门市区面积为 1818 平方公里，市区户藉人口为 133 万人。全市城市建成区面积为 203 平方公里，核心城区建成区为 139 平方公里。江门五邑被称为“中国第一侨乡”。

开平市位于广东省中南部，东经 112°13′至 112°48′，北纬 21°56′至 22°39′；东北连新会，正北靠鹤山，东南近台山，西南接恩平，西北邻新兴。濒临南海，靠近港澳，东北距江门市区 46km，距广州 110km，濒临南海，靠近港澳，北扼鹤山之中，西接恩平之咽，东南有新会为藩篱，西南以台山为屏障。位于江门五邑中心，地理位置优越。地势基本上是西、北、南三面高，东中部低。南部、北部多低山丘陵，东部、中部多丘陵平原。

2、 气象气候

开平市位于北回归线以南， 属南亚热带季风气候区， 靠近南海， 夏秋之交多强台风，台风带来充沛雨量，市区河流环绕，水域面积宽阔。年均气温 21.7℃，湿度 82%，年降雨量 1700~2400mm，集中在 4 月至 9 月。常年主导方向为东北风 6~8 月以偏南风为主。由于亚热带季风影响，每年 6 月至 10 月为强风季节，风力为东风 6 级至 9 级。

3、地形、地貌、地质

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲 （淤） 积平原上， 地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活动型断裂带）。

4、水文

开平市位于珠江三角洲潭江流域冲（淤）积平原上，地貌单元属河流冲积平原地貌，地形低洼平坦。出露的地层有第四系地层和下第三系莘庄村组地层。地貌上表现为不同地貌单元分界线，北西侧为低山丘陵区，南东侧则为丘陵台地。开平市属于非重震区，有两断裂带横贯全境：一条是海陵断裂带，另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活动型断裂带）。

5、生态环境

开平市土壤分为 6 个土类、10 个亚类、27 个土属、59 个土种。成土母质分布错综复杂，潭江及其支流沿岸是河流冲积物，而丘陵区成土母质则是岩石风化物的残积、坡积、洪积或宽谷冲积物。母质以水成岩、变质岩居多，火成岩较少。不同类型成土母质发育的土壤，性质上有很大的差异，河流冲积物发育的土壤肥力较高，宽谷、峡谷冲积则次之，山坡残积、坡积较差，粗晶花岗岩发育的土壤砂粒粗。有花岗岩母质发育的土壤主要分布在百合、苍城、赤水、金鸡、沙塘、塘口、蚬岗和月山等镇，水稻土则主要分布在潭江沿岸的平原地带。区内雨季和台风带来的暴雨，容易造成冲刷和洪涝，造成上游山地丘陵区易产生水土流失。开平市北部和西部的山地丘陵地区，是原始常绿阔叶林生态系统、珍稀物种及其栖息地的集中分布区。这些区域也是开平市重要的水源保护区、水源涵养区与农业生态防护区，构成了开平市的生态屏障。开平市原始次生林天然植被主要有亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、常绿落叶阔叶混交林、针阔混交林、灌丛与草坡。亚热带常绿季雨林以樟科、茜草科、等热带、泛热带等科为主。南亚热带常绿阔叶林以乡土树种壳斗科、樟科等为主。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政管辖

开平市地处珠江三角洲西南面，总面积 1659 平方千米，常住总人口 68 万人，辖 2 个街道和 13 个镇。市区分三埠、长沙两个街道，面积 108 平方公里，人口 24 万多。开平是全国著名的侨乡，旅居海外华侨及港、澳、台胞逾 75 万人，分布在 68 个国家和地区。

2、经济概况

2014 年开平市地区生产总值 283 亿元，增长 6.3%；规模以上工业增加值 96.7 亿元，增长 10.3%；地方公共财政预算收入 19.35 亿元，增长 2.68%；固定资产投资 172.6 亿元，增长 23.2%；社会消费品零售总额 155.6 亿元，增长 7.2%；外商直接投资 6052 万美元，增长 9.8%；外贸进出口总值 26.4 亿美元，增长 6.8%。

3、教育

开平市全市有中小学 92 所，其中普通完（高）中 9 所，职业中学 4 所，初中 19 所，小学 56 所，九年一贯制学校 4 所；电视大学 1 所。在校中小学生共 123992 人，其中小学生 62832 人，初中生 36320 人，高中阶段在校生 24840 人（普通高中生 15249 人，中职学生 9591 人）。幼儿园 69 所，其中公办幼儿园 3 所，社会力量办幼儿园 66 所；在园幼儿 22305 人。

4、旅游名胜

开平市属南亚热带季风海洋性气候区，年均气温 21.5 度，年降雨量 1700-2400 毫米，是旅游度假胜地。开平市的名胜古迹游览景点有开平碉楼、立园、赤坎欧陆风情街、南楼纪念公园、梁金山风景旅游区、孔雀湖旅游区、开元塔公园、风采堂、旅游购物街、加拿大村、周文雍陈铁军烈士陵园，合山铁桥等。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、声环境、生态环境等）

1、评价区域环境功能属性

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。

表 3-1　建设项目环境功能属性

序号	功能区类别	功能区分类
1	地表水功能区	污水处理厂东面河涌（即污水处理厂纳污河涌）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；潭江（水口镇污水处理厂出口经东面河涌汇入潭江）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准
2	环境空气功能区	属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
3	环境噪声功能区	属 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否水源保护区	否
6	是否风景名胜区	否
7	是否自然保护区	否
8	是否森林公园	否
9	是否水库库区	否
10	是否生态功能保护区	否
11	是否水土流失重点防护区	否
12	是否人口密集区	否
13	是否生态敏感与脆弱区	否
14	是否重点文物保护单位	否
15	是否三河、三湖、两控区	是（酸雨控制区）
16	水土流失重点防治区	否
17	是否污水处理厂纳污范围	是，开平市水口镇污水处理厂

2、环境空气质量现状

本项目所地属大气环境空气功能区二类区，故大气环境质量现状评价采用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。为了解项目周围环境空气质量现状，本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目环境影响报告表》中深圳市清华环科检测技术有限公司于开平市开利达卫浴洁具有限公司的环境空气质量监测数据（距离本项目南面

700m）。监测结果见下表：

表 3-2 环境空气质量监测结果　　单位：mg/m^3

监测点位置	监测时间		监测结果			
			SO_2	NO_2	TSP	PM_{10}
			1h 均值		24h 均值	24h 均值
开平市开利达卫浴洁具有限公司	2017-4-28	02：00~03：00	0.020	0.021	0.114	0.058
		08：00~09：00	0.026	0.028		
		14：00~15：00	0.025	0.031		
		20：00~21：00	0.021	0.026		
标准值		均值	0.5	0.2	0.3	0.15
		/	达标	达标	达标	达标

（注：SO_2、NO_2 监测取小时平均浓度，TSP、PM_{10} 监测取日平均浓度）

监测结果，项目所在区域环境空气中 SO_2、NO_2 的小时平均浓度，TSP、PM_{10} 的 24 小时平均浓度值均符合《环境空气质量标准》 (GB3095 -2012)二级标准，表明该区域环境空气质量良好。

3、地表水环境质量现状

项目所在地属于水口镇污水处理厂纳污范围，开平市水口镇污水处理厂东面河涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，根据广东省《地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）的规定，潭江“沙冈区金山管区—大泽下”属于饮工农渔业用水，属于Ⅱ类水环境功能区，执行 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

本项目引用《开平市开利达卫浴洁具有限公司建设项目》中深圳市清华环科检测技术有限公司于 2017 年 4 月 28 日在开平市水口镇污水处理厂东面河涌（W1，出水口上游 500m 处）、东面河涌与潭江交汇处（W2）进行水质监测的监测数据。监测结果见下表。

表 3-3 地表水环境监测数据　　单位：mg/L 水温（pH 值除外）

监测日期：2016.11.2								
监测点位	水温	pH	DO	BOD_5	CODcr	COD_{Mn}	氨氮	总磷
W1	19.4	7.36	5.2	3.6	17.8	5.6	0.474	0.11
III 类标准	--	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤1.0	≤0.2
W2	19.8	7.23	5.0	3.9	18.9	5.8	0.537	0.13
II 类标准	--	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤0.5	≤0.1

监测结果表明，水口污水厂东面河涌的水质除溶解氧外，其余各项监测指标符合《地

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

4、声环境质量现状

本项目选址于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座，项目东面、南面紧邻工厂，西、北面隔道路为工厂。本项目所在区域属于 3 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间噪声值标准为 65dB(A)，夜间噪声值标准为 55dB(A)。

为了了解项目所在地噪声环境质量现状，根据该项目目前状况，在项目所在地西面、北面厂界 1 米处布设 2 个监测点（见附图 5），对附近区域的声环境进行现场实测，由于项目东面、南面紧邻工厂，故项目在东面、北面不设噪声监测点。噪声监测方法严格按国家环保局颁布的规范进行，监测仪器采用多功能声级计 AWA5688，以等效连续 A 声级 Leq 作为评价量。

监测时间：2018 年 11 月 15 日-2018 年 11 月 16 日。

监测频次：白天、夜晚各一次。

测点结果统计见下表：

表3-4　环境噪声现状监测结果一览表

监测编号及位置	监测结果 Leq[dB(A)]			
	2018.11.15		2018.11.16	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 项目西边界外 1m	58.5	48.2	58.8	48.7
N2 项目北边界外 1m	59.2	48.6	59.4	48.9

从监测结果可以看出，项目所在区域各声环境监测点监测值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）），从总体来看，本区域噪声现状的环境质量较好。

5、生态环境现状

本项目选址于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座，项目所在地附近以城镇工业区景观为主，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，区域生态系统敏感程度较低。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要控制目标是保护项目所在区域的整体环境质量，确保项目周围环境质量不因项目的建设投产而发生显著改变。

一、水环境保护目标

保护污水处理厂纳污河涌的水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，确保符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。保护项目南面潭江水体水环境质量，不因项目的建成而受到明显的影响，并通过区域污染消减，使水体水质恢复《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ类标准。

二、环境空气保护目标

保护评价区内的环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，使项目所在区域的空气质量不因该项目而受到影响。

三、声环境保护目标

保护本项目周围声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。声环境保护目标是确保该建设项目建设后其周围的地区有一个安静、舒适的工作和生活环境，使项目四周声环境质量不因本项目的运行而受到不良影响。

四、敏感点保护目标

本项目选址于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座，其环境敏感点详见下表，周边 500 米范围内环境敏感点分布图见附图 4。

表 3-5 项目周边环境敏感点一览表

序号	敏感点名称	方位	距离	性质	保护级别
1.	永贞村	东面	约 320 米	村落	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
2.	庆宁村	西北面	约 300 米	村落	
3.	罗岗村	西面	约 440 米	村落	
4.	平岗村	西南面	约 430 米	村落	

四、评价适用标准

环境质量标准

1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅱ、Ⅲ类标准；

表 4-1《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	pH 值	溶解氧	BOD_5	CODcr	COD_{Mn}	SS	氨氮	总磷
II 类标准	6-9	≥6	≤3	≤15	≤6	≤150	≤0.5	≤0.1
项目	pH 值	溶解氧	BOD_5	CODcr	COD_{Mn}	SS	氨氮	总磷
III 类标准	6-9	≥5	≤4	≤20	≤6	≤150	≤1.0	≤0.2

注：悬浮物 SS 选用原国家环保局《环境质量报告书编写技术规定》的推荐值；粪大肠菌群单位：个/L，pH 无量纲，其他指标单位均为mg/L。

2、《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准；

表 4-2 项目所在区域执行的环境质量标准

序号	标准名称及级（类）别	污染物名称	取值时间	二级标准（单位：μg/m³）
1	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	二氧化硫（SO_2）	年平均值	60
			日平均值	150
			1 小时平均	500
2		二氧化氮(NO_2)	年平均值	40
			日平均值	80
			1 小时平均	200
3		可吸入颗粒物（PM_{10}）	年平均值	70
			日平均值	150
4		可吸入颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均值	35
			日平均值	75
5		总悬浮颗粒物（TSP）	年平均值	200
			日平均值	300

3、项目厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 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)

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

项目机加工金属粉尘排放执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。

表 4-4　《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（摘录）

污染物	最高允许排放速率（kg/h）		最高允许排放浓度（mg/m^3）	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）
	排放高度（m）	二级标准		
颗粒物	15	2.9	120	1.0

2、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者后排入市政污水管网， 最终纳入水口镇污水处理厂处理。水口镇污水处理厂尾水执行 《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准，具体标准值见表：

表 4-5　水污染物排放标　　单位：mg/L，PH 无纲量

污染物名称	PH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	/
（CJ343-2010）B 等级	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45
(DB44/26-2001)第二时段一级标准	6-9	≤40	≤20	≤40	≤10
污水处理厂出水标准	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10

3、厂界噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

4、固废处置标准

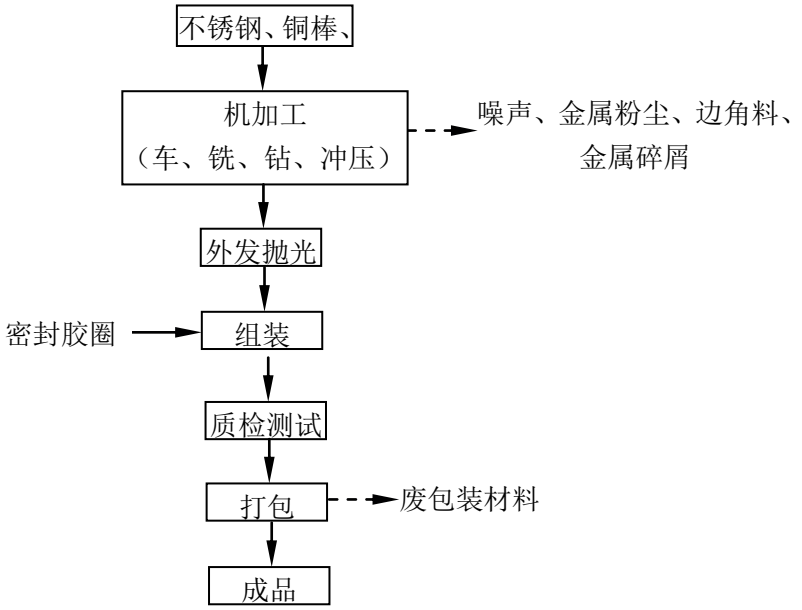
固体废物的管理应遵照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）》及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）和《广东省固体废物污染环境防治条例》（2012 年 7 月）以及《关于发布<一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）>等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境公告 2013 年第 36 号）的要求。

总量控制指标	建设单位应根据项目产生的废气、废水和固体废物等污染物排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项污染物排放总量控制指标。 1、水污染物排放总量控制建议指标： 本项目属于开平市水口镇污水处理厂纳污范围，因此产生的水污染物排放总量纳入污水处理厂指标，不再建议单独设置总量控制指标。 2、大气污染排放总量控制建议指标： 根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、总挥发性有机化合物。 本评价不建议申请废气污染物总量指标。

五、建设项目工程分析

1、生产工艺流程及产污环节

本项目为新建项目，主要从事茶缸水龙头的生产加工。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节如下：



茶缸水龙头生产工艺流程及产污环节示

项目将外购不锈钢、铜棒经数控车床、仪表车床、铣床、钻床、冲床等设备进行加工后外发抛光，外发加工完成取回后与外购密封胶圈进行人工组装，组装完成后用试水机进行质检测试，经测试合格后人工打包包装即为成品。

2、产污环节及污染因子识别：

1、废气：机加工工序产生的金属粉尘。

2、废水：测试过程中试水机产生的测试废水、员工的日常生活污水。

3、固废：机加工工序产生的金属碎屑及边角料（含沉降的金属粉尘），包装过程中产生的废包装材料，员工生活垃圾。

4、噪声：生产设备及辅助设备运行时产生的噪声。

主要污染工序：

（一）、施工期污染源

项目已建成，故不存在施工期环境影响。

（二）、运营期污染源

本项目主要污染物为机加工工序产生的金属粉尘；检测过程产生的测试废水，员工生活污水；各种机械设备产生的噪声；机加工产生金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘），打包过程产生的废包装材料以及员工生活垃圾。

1、大气污染物

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为机加工工序产生的金属粉尘。

项目外购原材料（不锈钢、铜棒）回来后先进行机加工处理，加工过程会产生少量的金属粉尘，其污染因子为颗粒物。金属粉尘一部分因其质量较大，沉降较快，另外会有一小部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短时间后沉降于地面。

根据环保部发布《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》："（53）金属结构制造工业，工业粉尘产污系数按 1.523kg/（t•产品）计算"。项目茶缸水龙头年产量为10万件，金属粉尘的产生量按原材料用量计算，项目使用量不锈钢为24t/a、铜棒 2t/a，金属原材料使用量合计为 26t/a，则金属粉尘的产生量约为 0.0396t/a，由于金属颗粒物比重较大，容易沉降，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，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，排放量约为 0.004t/a，本项目每天工作 8 小时，年工作 300 天，则金属颗粒物排放速率为 0.002kg/h。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章净化系统的设计可知，车间全面通风量 L=nV（换气次数×通风车间的体积，m^3/h），一般作业室换气次数为 6 次/h，根据厂方提供资料，项目车间面积约 $600m^2$（高平均约 6 米），则车间通风量为 $21600m^3/h$，计算可知本项目金属粉尘的无组织排放浓度约为 $0.08mg/m^3$。经估算，本项目可加强车间通风换气，经自然扩散和绿化吸收后，项目厂界金属粉尘（颗粒物）浓度≤$1.0\ mg/m^3$。

2、水污染物

（1）员工生活污水

本项目劳动定员为 8 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44T1461-2014），本项目员工生活用水量按 40L/人·d 计算，项目年工作 300 天，生活用水量为 $0.32m^3/d$

（96m^3/a），生活污水的排放量按用水量的 90%计算，则排放量约为 86.4m^3/a。该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

项目产生的生活污水经三级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）中第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者后，进入开平市水口镇污水处理厂处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。

项目水污染物产排污情况如下表所示：

表 5-1 污水主要污染物浓度一览表

类别	污染物名称	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 162m^3/a	产生浓度(mg/L)	300	150	250	30
	产生量(t/a)	0.0259	0.013	0.0216	0.0026
	预处理排放浓度(mg/L)	240	120	150	20
	预处理排放量(t/a)	0.0207	0.0104	0.013	0.0017
	污水处理厂排放浓度(mg/L)	40	20	20	10
	污水处理厂排放量(t/a)	0.0035	0.0017	0.0017	0.0009

（2）测试废水

本项目使用试水机对产品质量进行渗漏性检测，将产品密封放进水槽里，检测产品是否有气泡冒出，从而检测其渗漏性。测试用水经使用后主要污染成分为极少量的 SS，根据企业提供资料，项目测试用水量为 1m^3/d，测试废水产生量按照测试用水的 95%计算，则测试废水产生量为 0.95m^3/d，产生的测试废水为循环使用，不外排，每日补充损耗水量 0.05m^3，补充损耗量 15m^3/a。

3、噪声污染

项目的主要噪声为：普通设备的运行噪声，噪声值约为 60～85dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声值约为 50～60dB（A）；空压机运行时产生的噪声，其噪声值约为 85～90dB(A)。噪声的性质主要为设备运转过程中产生的机械噪声以及搬运设备和物品碰撞时产生的噪声，声源集中在生产车间内，噪声影响对象主要为车间工作人员。项目主要噪声源噪声级见下表。

表 5-2 项目主要噪声源噪声级

序号	设备名称	数量	单台设备外 1 米处
1.	数控车床	1 台	75-80
2.	仪表车床	14 台	75-80
3.	钻床	1 台	75-85
4.	冲床	6 台	70-80
5.	铣床	8 台	75-85
6.	砂轮机	1 台	70-80
7.	试水机	1 台	60-65
8.	空压机	1 台	85-90

4、固体废物

项目固体废弃物来源包括机加工产生的金属边角料、金属碎屑、废包装材料、员工日常生活产生的生活垃圾。

（1）一般固体废弃物

1）机加工产生金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）

根据企业提供资料，机加工产生金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）约为生产原料 1%，机加工原料为 26t/a，则金属边角料、金属碎屑约为 0.3t/a，经收集后交由回收公司回收处理。

2）废包装材料

项目包装过程中会有少量的废包装材料，产生量约0.1t/a，经收集后交由回收公司回收处理。

（2）生活垃圾

项目员工人数为 8 人，均不在厂内食宿，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）。本项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，年工作日按 300 天计算，则员工生活垃圾排放量计算如下：0.5 公斤/人・日×8 人＝4 公斤/天，即 1.2t/a，拟交给环卫部门清理运走。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量		排放浓度及排放量	
			浓度	产生量	浓度	排放量
大气污染物	机加工工序	金属粉尘（颗粒物）	≤1.0mg/m^3	0.004t/a	≤1.0mg/m^3	0.004t/a
水污染物	生活污水 162m^3/a	COD_{Cr}	300mg/L	0.0259t/a	40mg/L	0.0035t/a
		BOD_5	150mg/L	0.013t/a	20mg/L	0.0017t/a
		SS	250mg/L	0.0216t/a	20mg/L	0.0017t/a
		NH_3-N	30mg/L	0.0026t/a	8mg/L	0.0009t/a
	测试废水	循环使用不外排			0	
固体废物	一般固体废物	金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）	0.3t/a		0	
		废包装材料	0.1t/a		0	
	员工生活	生活垃圾	1.2t/a		0	
噪声	生产活动	普通加工机械、通风机、空压机噪声	50-90dB(A)		昼间(6：00～22：00)≤65dB(A)；夜间(22：00～次日 6：00)≤55dB(A)	
主要生态影响	项目位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座，周边无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等。项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。随着企业的建成，生产人员的增多，会从项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质（例如电、原料等），同时会向生态系统排放一定量的废物（例如，废气、废水、噪声、固体废物等）。					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目已建成，故不存在施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

（一）、环境空气环境影响分析

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为机加工工序产生的金属粉尘。

1、机加工金属粉尘

项目外购原材料（不锈钢、铜棒）回来后先进行机加工处理，加工过程会产生少量的金属粉尘，其污染因子为颗粒物。金属粉尘一部分因其质量较大，沉降较快，另外会有一小部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短时间后沉降于地面，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，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，通过加强车间机械通风措施降低其影响，其无组织排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求，对周围的环境不会产生明显影响。

2、大气环境防护距离分析

大气环境防护距离采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2008）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。计算出的距离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。

本项目无组织排放源主要为机加工产生的金属粉尘，以颗粒物表征。项目无组织排放的颗粒物总量为 0.004t/a，项目运营时间为每天 8 小时，年工作 300 天，则颗粒物无组织排放源强约为 0.002kg/h，根据无组织排放源及相关参数，计算各污染源的环境防护距离，计算结果如下表：

表 7-1　大气环境防护距离计算参数取值

位置	污染物	源强（kg/h）	标准浓度限值（mg/m^3）	面源长（m）	面源宽（m）	面源有效高度（m）	计算结果（m）
厂区	金属粉尘（颗粒物）	0.002	0.9	40	15	6	无超标点

注：粉尘评价标准参考执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中，TSP 日均浓度限值为 0.3 mg/m^3，年均浓度限值为 0.2 mg/m^3，无小时浓度限值。因此评价标准取值日均浓度限值的 3 倍即为 0.9 mg/m^3。

根据推荐模式计算本项目颗粒物无组织排放的防护距离结果见下图。

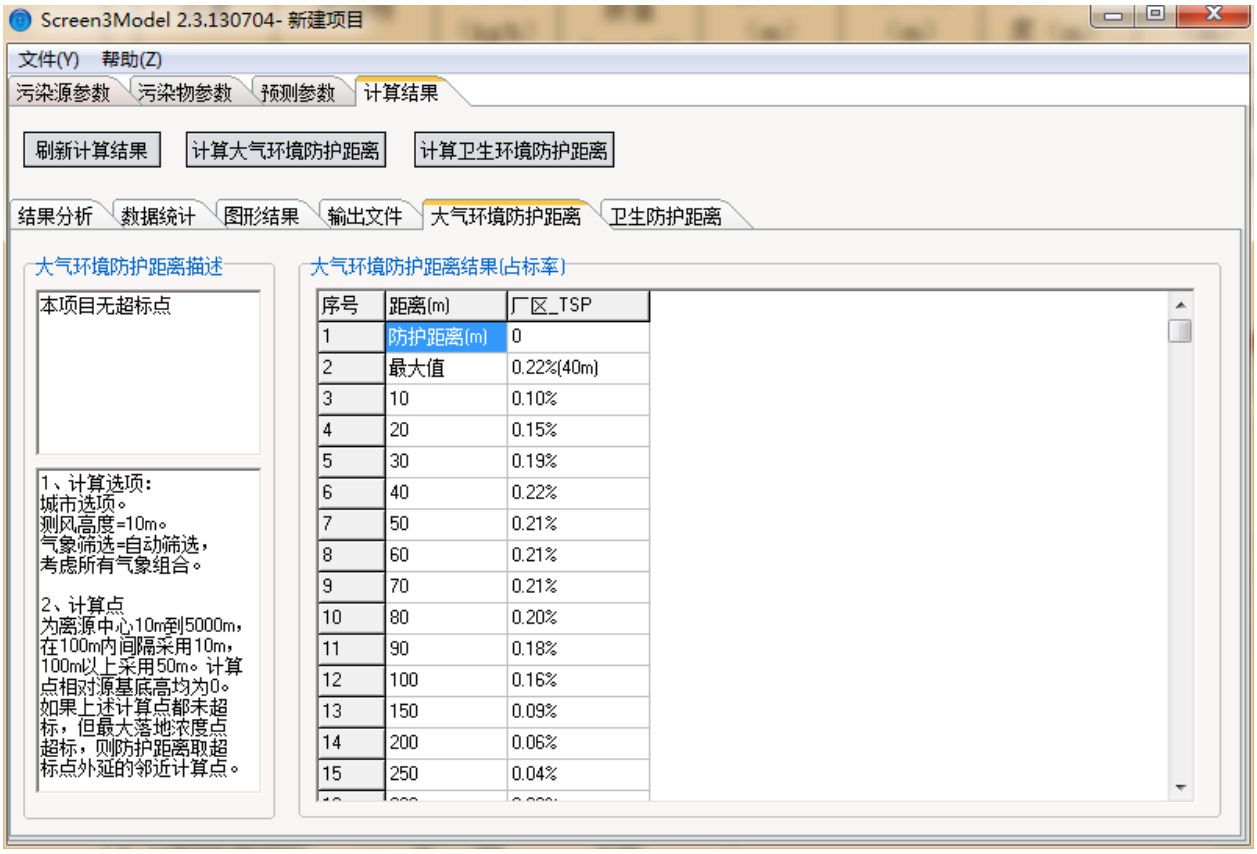


图 7-1 大气防护距离计算结果

根据计算结果，本项目无组织排放源厂界外无超标点。因此，本项目无组织排放金属粉尘不用设置大气环境防护距离，项目无组织排放部分废气对周围环境影响不大。

（二）、水环境影响分析

1、生活污水

本项目劳动定员为 8 人，均不在厂内食宿，根据工程分析的计算结果，生活污水的排放量按用水量的 90%计算，排放量为 86.4m^3/a。该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N 等。

项目产生的生活污水经三级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）中第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者后，进入开平市水口镇污水处理厂处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。本项目达标

排放的生活污水对周边水环境影响不大。

2、测试废水

本项目使用试水机对产品质量进行渗漏性检测，将产品密封放进水槽里，检测产品是否有气泡冒出，从而检测其渗漏性。测试用水经使用后主要污染成分为极少量的 SS，产生的测试废水为循环使用，不外排，补充损耗量 $15m^3/a$。

本项目产生的废水经上述措施处理后，不会对周围环境产生影响。

（三）、声环境影响分析

本项目噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级介于 50~90dB(A)之间。为了能使本项目产生的噪声厂界外侧一米处符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关标准，东、西、南边界执行 3 类标准[昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)]，以减少生产噪声对周围环境的影响，建设单位做到以下措施：

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备，如机加工的各种设备、各种风机等转动设备加装隔声罩等，所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面，采用“闹静分开”和“合理布局”的设计原则，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

③在车间布局设计时，应将噪声大的车间设置在厂中心，这样可阻挡主车间的噪声传播，把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响，确保厂界噪声符合标准要求。

建设单位采用低噪设备，通过减振、隔音、消音处理，经过墙体的阻隔和距离的衰减，项目边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GBl2348-2008)3 类标准，则本项目的噪声对厂界周围的声环境不会有明显影响。

（四）、固体废物影响分析

项目固体废弃物来源包括机加工产生的金属碎屑、金属边角料（含沉降的金属粉尘）、废包装材料、员工日常生活产生的生活垃圾。

（1）一般固体废弃物

项目一般固体废物包括机加工产生的金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）和废包装材料等，该类废物分类收集后，交由回收公司回收处理。

（2）生活垃圾

项目员工人数为 8 人，均不在厂内食宿，生活垃圾产生量为 1.2t/a，项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

本项目产生的固体废物经上述措施处理后，不会对周围环境产生影响。

（五）、环境风险评价影响分析

环境风险评价的目的及风险识别

风险评价目的：根据国家环保部（环发[2005]152 号）《关于防范环境风险加强环境影响评价管理》文的要求和本项目的具体特点，本评价通过对废气处理设施泄漏的风险分析，识别其潜在的环境风险，加强环境保护管理，将危险性事故对环境的影响减少到最低限度，以达到降低风险至可接受的级别、减轻危害程度和保护环境的目的。

风险识别：根据企业提供资料，本项目所用原材料均不涉及《危险化学品重大危险源辩识》（GB18218-2009）中危险化学品。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）及其附录 A.1，本项目存在的风险主要是爆炸、火灾事故。

（2）突发事故产生的环境影响及应急处理措施

根据本项目的性质，在正常生产情况下，一般不易发生火灾，只有在非正常生产情况或意外事故状态下，才有可能导致火灾的发生。项目可能发生的风险事故的类型主要由于设备短路、用电不规范而引起的爆炸、火灾等，根据本项目特征及所在地的环境特点，本评价将对上述事故引发的影响进行分析评价。

1）风险事故发生对地表水环境的影响及应急处理措施

当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的悬浮物，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的停运，导致严重污染环境的后果，当发生液体泄漏时，如果处理不当，同样产生严重的后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及消

防废水设计合理的处置方案，根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急水池，以接纳事故产生的废水，防止污染环境。

风险事故发生时的废水应急处理同时建议采取以下措施：

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.发生火灾事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。同时建设单位应设应急事故池。

C.车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，发生散落时，材料不会通过地面渗入地下而污染地下水。

2）风险事故发生对大气环境的影响及应急处理措施

项目生产车间发生火灾事故时，建筑墙体、设备燃烧爆炸等会挥发产生有机废气（主要为挥发性有机化合物），同时项目内的火灾产生的颗粒物会飞扬，气体排放随风向向外扩散，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

风险事故发生时的废气应急处理措施：

A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

C.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D.废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，维修人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速检查故障原因。

E.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直止无异常方可停止监测工作。

综上，项目应严格按要求做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。

由于本项目所使用的其他原材料，均为不燃物，在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

（六）、项目环保“三同时”

项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 7-2　建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	内容	防治措施	规模	验收要求
废气	机加工工序金属粉尘	加强车间通风换气	/	金属粉尘排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求
废水	生活污水	依托租用厂区原有的三级化粪池	86.4m^3/a	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者
	测试废水	循环使用不外排	/	不排入外环境
固废	机加工金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）	经收集后交由回收公司回收处理	0.3t/a	减量化、无害化、资源化
	废包装材料		0.11t/a	
	生活垃圾	交给环卫回收处理	1.2t/a	
噪声	普通加工机械、通风机、空压机噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	——	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

（七）、环境影响经济损益分析

环境经济损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，本评价环境经济损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，同时核算可能收到的环境与经济实效。

针对本项目情况，提出如下环保项目和投资：

表 7-3　项目环保投资及估算一览表

序号	污染类别	污染源	采取的环保措施	投资金额 单位：万元
	废水	生活污水	依托租用厂区原有的三级化粪池	0
		测试废水	循环使用不外排	0
	废气	机加工工序金属粉尘	加强车间通风换气	3
	噪声	普通加工机械、通风机、空压机噪声	合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减	1.5
	固体废物	一般固体废物	交专业公司回收处理	0.3
		生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.2
	合计			5

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>机加工工序</td><td>金属粉尘
（颗粒物）</td><td>加强通风换气措施</td><td>排放浓度未超过广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求，颗粒物≤1.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="5">水污染物</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入开平市水口镇污水处理厂</td><td rowspan="4">达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>测试废水</td><td colspan="2">循环使用不外排</td><td>不排入外环境</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>机加工金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）</td><td rowspan="2">经收集后交由回收公司回收处理</td><td rowspan="3">减量化、无害化、资源化</td></tr>
<tr><td>废包装材料</td></tr>
<tr><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td>交给环卫回收处理</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产活动</td><td>普通加工机械、通风机、空压机噪声</td><td>合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声、距离衰减</td><td>边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">无</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。

2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。

3、实施清洁生产，从源头到污染物的排放全过程控制，实现节能、降耗、减污、增效的目标。

4、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。

九、结论与建议

（一）、结论

1、项目概况

开平市水口镇鹏艺五金加工店位于开平市水口镇第三工业园内环路 E3 后座，中心地理位置坐标为：北纬 22°27’47.48”，东经 112°46’42.15”，建设项目地理位置如附图 1 所示。本项目总投资 70 万元，其中环保投资 5 万元，主要从事茶缸水龙头的加工生产，年产茶缸水龙头 10 万件，项目占地面积为 600m^2，建筑面积为 600m^2。

2、环境质量现状评价结论

（1）监测结果表明，SO_2、NO_2 的小时平均浓度， TSP、PM_{10} 24 小时平均浓度值均低于《环境空气质量标准》（GB3095－2012）的二级标准。说明项目所在地空气质量现状良好。

（2）监测结果表明，水口污水厂东面河涌的水质除溶解氧外，其余各项监测指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。潭江溶解氧、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮和总磷监测指标均超出《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准限值要求，说明水环境质量现状一般，为了改善潭江水环境，开平市已加快周边污水处理厂的建设，以及对潭江流域排水企业实行监管，将会有利于潭江水环境治理的改善，有效削减区域的水污染物。

（3）监测结果表明，本项目各监测点噪声值均可满足功能区划的《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。本项目所布的监测点均符合相应的标准，说明项目所在声环境现状较好。

3、大气环境影响评价结论

本项目生产过程中产生的大气污染物主要为机加工工序金属粉尘。

项目外购原材料（不锈钢、铜棒）回来后先进行机加工处理，在机加工过程会产生少量的金属粉尘，金属粉尘一部分因其质量较大，沉降较快，另外会有一小部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短时间后沉降于地面，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，剩余 10%的金属粉尘在车间内无组织排放，通过加强车间机械通风措施降低其影响，其无组织排放浓度未超过广东省《大气污

染物排放限值》（DB44/27—2001）第二时段颗粒物无组织排放监控点浓度限值要求，对周围的环境不会产生明显影响。

综上所述，项目产生的废气经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

4、水环境影响评价结论

本项目产生的废水有测试过程中试水机产生的测试废水、员工的日常生活污水。

项目测试废水循环使用不外排，定期补充新鲜水。项目外排主要为生活污水，生活污水年排放量约为86.4m^3/a，产生的生活污水经三级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）中第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者后，进入开平市水口镇污水处理厂处理达到《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准排入污水处理厂东面河涌，最终排入潭江。

综上所述，项目产生的废水经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

5、声环境影响评价结论

通过对噪声源采取适当隔音、降噪等措施，使得项目产生的噪声厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间边界≤65dB(A)，夜间边界≤55dB(A)。因此，项目运行过程中，不会对周围的声环境产生明显影响。

6、固体废弃物影响评价

项目固体废弃物来源包括机加工产生的金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）、废包装材料、员工日常生活产生的生活垃圾。

项目机加工产生的金属边角料、金属碎屑（含沉降的金属粉尘）和废包装材料属于一般固废，经收集后交由回收公司回收处理。项目员工生活垃圾由环卫部门定期统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇。

综上所述，项目产生的固体废物经以上措施处理后不会对周围环境造成明显影响。

7、风险评价分析结论

项目应严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

8、总量控制指标

1、水污染物排放总量控制建议指标：

本项目属于开平市水口镇污水处理厂纳污范围，因此产生的水污染物排放总量纳入污水处理厂指标，不再建议单独设置总量控制指标。

2、大气污染排放总量控制建议指标：

本评价不建议申请废气污染物总量指标。

9、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。

评价认为，建设单位只要在生产中严格执行同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”规定，合理采纳和落实以上环保措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，同时确保环保处理设施正常使用和运行，使项目建成后对环境影响减少到最低限度，从环保的角度来看，项目是可行的。

（二）、建议

1、根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

2、加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识；

3、搞好厂区的绿化、美化、净化工作；

4、建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

5、加强生产管理，实施清洁生产，从而减少污染物的产生量；

6、合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维修保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益；环境效益相统一；

8、作好防范措施，防治废气、噪声扰民；一旦出现相关投诉，项目应立即停止生产并协调处理相关投诉，采取有效措施；

9、企业要定期或不定期委托具有监测能力和资格单位对本项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握本项目污染及达标排放情况，一旦出现有投诉影响人体健康或污染物排放超过国家和地方有关环保标准，应及时停产并对环保设施进行检修。

10、如果项目不能保证环保设施长期稳定运行或出现污染物超标排放并对附近居民产生不良影响，建议另行选址；

11、今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大；生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

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：

公　　章

经办人：

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　项目四至及噪声现状监测布点图

附图 3　项目周围环境概况图

附图 4　项目 500 米范围内敏感点分布

附图 5　项目地表水监测断面布点图

附图 6　项目平面布置图

附图 7　项目大气功能区划图

附图 8　项目声功能区划图

附图 9　项目水环境功能区划分图

附件 1　营业执照

附件 2　法人身份证

附件 3　厂房租赁合同

附件 4　噪声检测报告

附表　建设项目环评审批基础信息表

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。

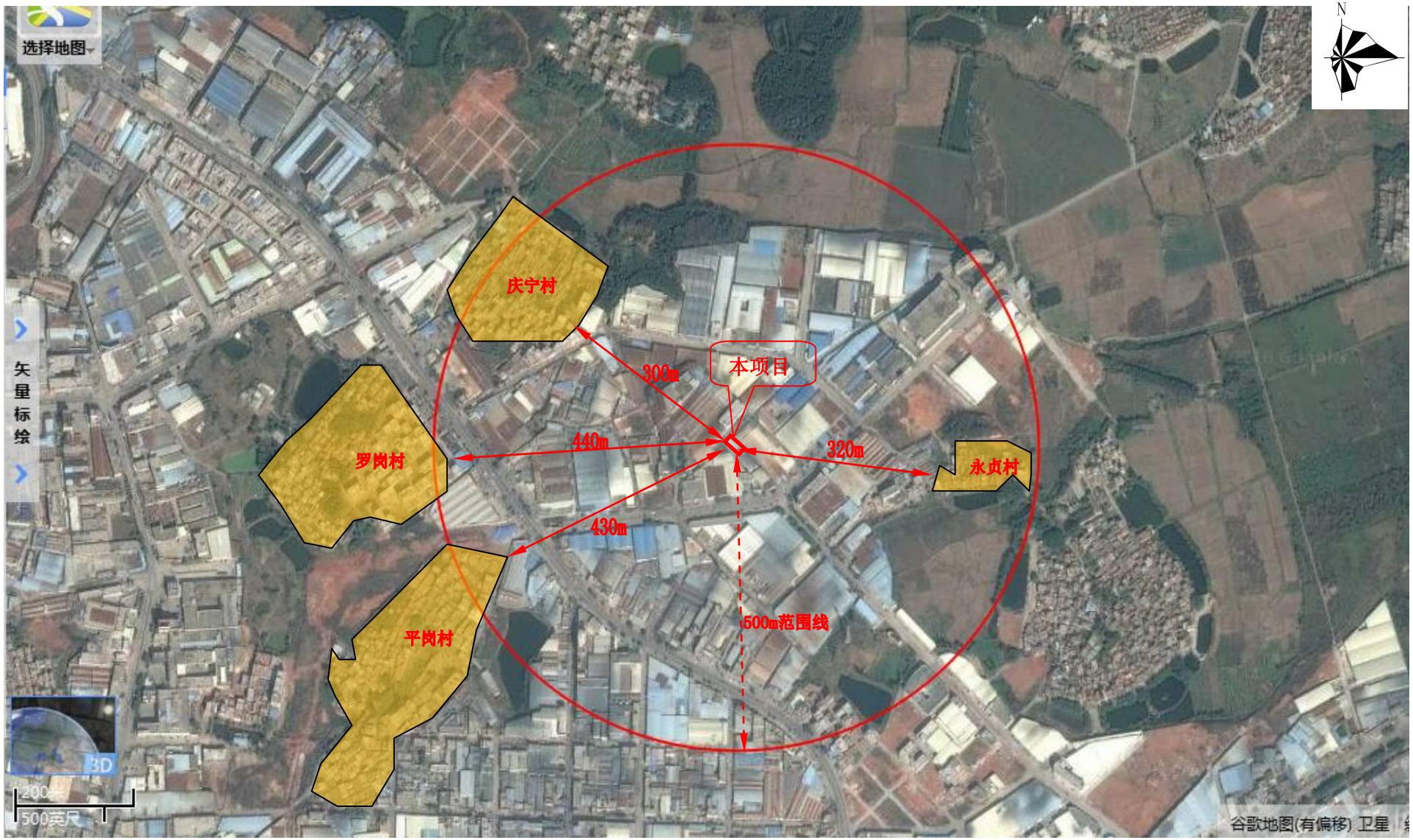
建设项目
大气监测点
1.14km
N
开平农村信用社
24小时自助银行
中国建设银行24
小时自助银行
农业银行
中国信合
游乐园
水口邮局
华林
后溪
接龙
文郁
见龙里
坑溪
湖湾
小蔺
罗岗
平冈
华阳
新龙里
龙江
水溪
水口园
后溪村
灯檠
良兴
唐联村
东成
雁田
田园乐鱼档
潭江里
永贞
东园
西园
永乐村
金龙里
象龙
黎村
合龙
上坑
乐安
G15
G325
S364
S273
500米
1000英尺
矢量标绘
谷歌地图(有偏移) 电子 级别:

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目四至及噪声现状监测布点图

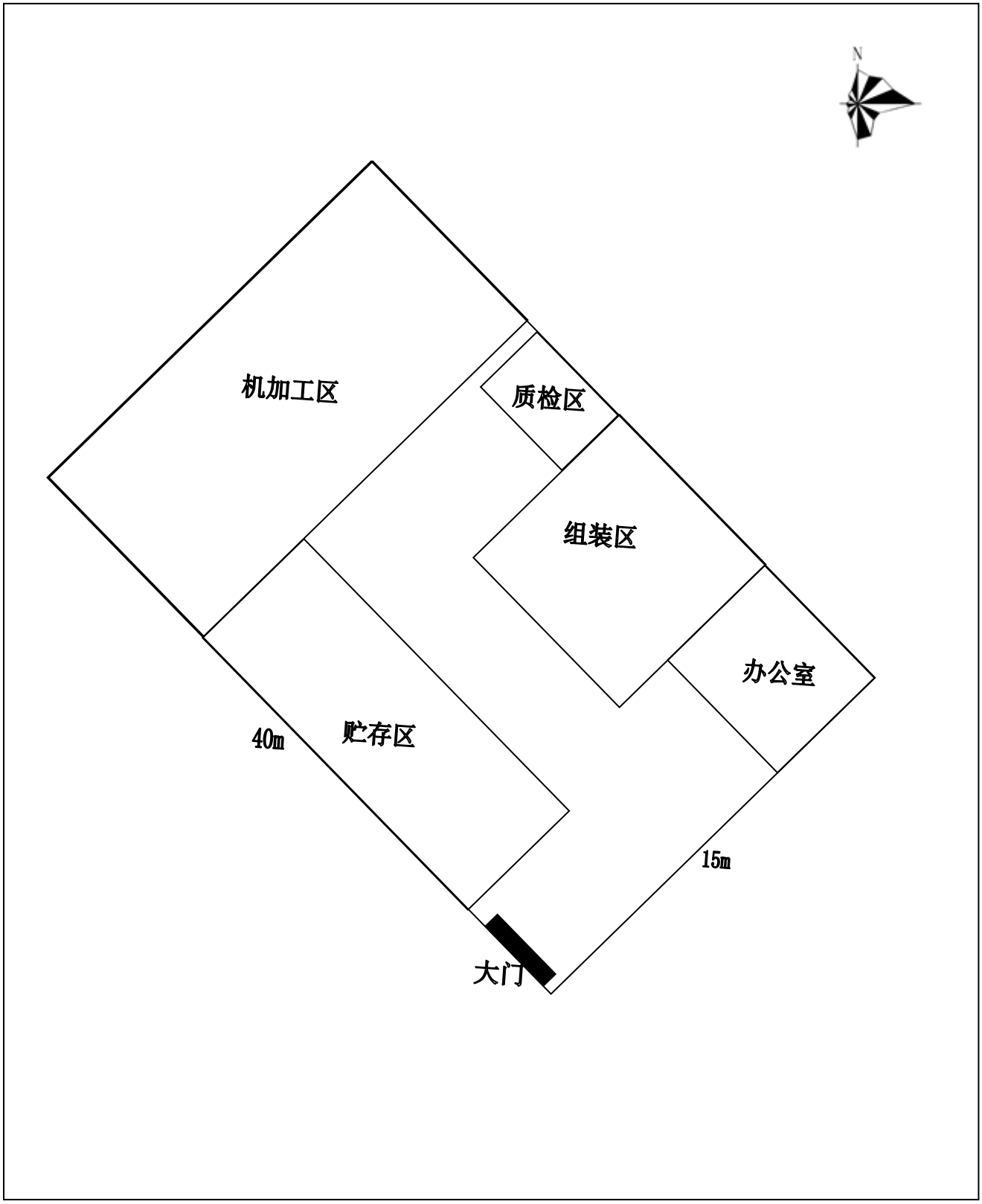
北面-工厂	南面-工厂
西面-工厂	东面-工厂

附图 3　项目周围环境概况图



附图 4　项目 500 米范围内敏感点分布

附图 5　项目地表水监测断面布点图



附图 6　项目平面布置图