

报告表编号：

_____年

编号_____

建设项目环境影响报告表

项目名称： 开平市三埠大洋通用设备厂建设项目

建设单位（盖章）： 开平市三埠大洋通用设备厂

编制日期：2018年12月

环境保护总局制

《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、本项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	7
三、环境质量状况.....	10
四、评价适用标准.....	14
五、建设项目工程分析.....	17
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	23
七、环境影响分析.....	24
八、营运期项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	32
九、结论与建议.....	33

附图：

- 附图1 本项目地理位置图
- 附图2 本项目四至情况、大气、噪声布点、卫生防护距离包络线图
- 附图3 本项目四周照片
- 附图4 本项目附近敏感点分布图
- 附图5 本项目总平面布置图
- 附图6 本项目地表水监测断面布点图
- 附图7 开平市声功能区划图
- 附图8 大气功能区划图

附件：

- 附件1 委托书
- 附件2 营业执照
- 附件3 法人身份证复印件
- 附件4 租赁合同
- 附件5 监测报告
- 附件6 建设项目环评审批基础信息表

一、本项目基本情况

项目名称	开平市三埠大洋通用设备厂建设项目				
建设单位	开平市三埠大洋通用设备厂				
法人代表	徐**	联系人	徐**		
通讯地址	开平市三埠街荻海荻围路 8 号				
联系电话	138****0996	传 真	/	邮政编码	529399
建设地点	开平市三埠街荻海荻围路 8 号				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3311 金属结构制造		
占地面积(平方米)	1692	建筑面积(平方米)	1692		
总投资(万元)	50	其中环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/	投产日期	2019.2		

工程内容及规模:

1、项目由来

开平市三埠大洋通用设备厂租用开平市三埠街荻海荻围路 8 号进行生产经营（以下简称“本项目”），其中心地理坐标：北纬 22.210836°，东经 112.404614°。本项目主要从事铁制品的加工生产，年加工铁制品 2500 件；项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元；项目占地面积 1692m²，建筑面积 1692m²，主要建筑物为 1 栋单层生产厂房；项目雇员工 10 人，均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）等规定，本项目属于分类管理名录中的“二十二金属制品业-67、金属制品加工制造中的“其它（仅切割组装除外）”，应编制环境影响报告表。为此，广州市番禺环境工程有限公司接受开平市三埠大洋通用设备厂的委托承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《环境影响评价技术导则》的要求，并结合本项目的特点，编制出《开平市三埠大洋通用设备厂建设项目环境影响报告表》，并报请有关环保行政主管部门审批。

2、项目工程内容及规模

本项目位于开平市三埠街获海获围路 8 号，为 1 栋单层生产厂房，高 3.5m，内设机加工、焊接区等，平面布局见附图 5。项目占地面积 1000 平方米，建筑面积 1000 平方米。项目工程组成如表 1 所示。

表 1 本项目主要工程内容组成一览表

工程类别	单项工程名称		工程内容
主体工程	生产厂房		1 栋单层生产厂房，占地面积 1692 平方米，建筑面积 1692 平方米，内设机加工、焊接区等
辅助工程	办公区		员工办公，企业在车间旁设置一个小型办公室
	洗手间		员工日常生活用
储运工程	原材料存放区		存放原材料，如铁件
	成品存放区		存放加工完成的铁制品
	厂区通道		货物中转
	运输		采用公路运输
公用工程	给水		由市政自来水管网供水
	排水		采用雨污分流制度；室外雨水经雨水口收集后排入市政雨水管网；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迺头污水处理厂集中处理
	供电		由市政电网统一供给，无备用发电机
环保工程	废水	生活污水	三级化粪池，1 座，经预处理后纳入迺头污水处理厂集中处理
	废气	开料、钻孔金属粉尘	布袋除尘器，1 套，开料、钻孔金属粉尘经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(Q1)排放
		焊接烟尘	布袋除尘器，1 套，焊接烟尘经集气罩收集后再经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(Q2)排放
	噪声	设备噪声	经合理布局噪声源、基础减震、墙体隔音等降噪措施处理
	固废	一般工业固废	交专业公司回收处理
		危险废物	委托交由有危废资质单位处置
生活垃圾		环卫部门每日统一清运	

3、主要产品及规模

本项目主要从事铁制品的加工生产，年加工铁制品 2500 件。

表 2 加工规模情况一览表

序号	产品	产能
1	铁制品	2500件/年

4、主要原辅材料情况

主要原辅材料及用量情况详见表 3。

表 3 主要原辅材料一览表

序号	名称	材质/规格	年用量	最大储存量
1	铁件	固态、钢铁	300t	5t
2	焊条	固态, J422碳钢	1t	0.08t

5、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	所用能源	备注
1	等离子切割机	1 台	电能	开料
2	剪板机	2 台	电能	开料
3	冲床	5 台	电能	开料
4	钻床	2 台	电能	钻孔
5	车床	1 台	电能	开料
6	锯床	1 台	电能	开料
7	折弯机	1 台	电能	折弯
8	焊机	6 台	电能	焊接

6、劳动定员制度

本项目设有员工 10 人，实行 1 班制，每班工作 8 小时，年工作时间为 300 天，厂区内不设员工食堂和宿舍等配套设施。

7、公用工程

(1) 给排水

①给水

本项目用水主要为员工日常生活用水，项目雇有员工 10 人，员工均不在厂内食宿，年工作天数为 300 天。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)中机关事业单位办公楼(无食堂无浴室)中的综合定额值，本项目用水量按 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则员工用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)。

②排水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。生活污水排放系数按 0.9 计算，排

放量为 0.36m³/d (108m³/a)。项目所在地属于开平市迳头污水处理厂集水范围，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) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后，经市政污水管网排入开平市迳头污水处理厂集中处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准中较严者后，排放至新昌水。

8、产业政策及选址可行性分析

(1) 产业政策相符性

按照《国民经济行业分类代码》(GB/T4754-2017) 中的规定，本项目的行业类别及代码为 C 制造业—3311，金属结构制造，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本，2013 年修订》(国发[2013]第 21 号)、广东省《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 中的限制类和淘汰类产业，不属于《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018 本)》中禁止类和限制准入类，不属于《江门市投资准入负面清单(2016 年本)》(江府[2016]23 号) 和《江门开平市“1+3”清单目录(2016 年本)》中禁止准入类和限制准入类，符合国家和地方相关产业政策。

(2) 选址规划相符性

开平市三埠大洋通用设备厂位于开平市三埠街荻海荻围路 8 号，项目所在地用作厂房用途，符合用地性质。

(3) 与环境功能区划相符性

本项目所在地污水处理厂纳污水体新昌水属 III 类水体，营运期项目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) 第二时段一级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后，排入迳头污水处理厂进行集中处理，符合区域水环境功能区划分要求；项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和 其他需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；项目边界噪声执行声环境为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关规划要求。

因此，项目建设符合国家和地方产业政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、原有污染情况

本项目属于新建项目，租用原有空置厂房进行经营，故没有与项目有关的原有污染源。

2、所在区域主要环境问题

本项目位于开平市三埠街荻海荻围路 8 号，根据现场踏勘，项目东、南、西侧为工业厂房，北侧相邻为荻围路，因此，项目周边主要环境问题为周边企业产生的少量废气、废水、噪声和固体废物等，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、水环境质量、声环境质量现状均良好，说明所在区域环境质量较好。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境（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

本项目位于广东省开平市三埠街获海获围路 8 号，地理位置详见附图 1。

开平市地处广东省中南部，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，北扼鹤山之冲，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。全市总面积 1659 平方公里。1649 年建县，1993 年 1 月 5 日撤县设市，1995 年被国家定为二类市。现辖 13 个镇和三埠、长沙 2 个办事处。

2、地貌、地质特征

开平市地势自南、北两面向潭江河谷倾斜，东、中部地势低。南部、北部多低山丘陵，西北部的天露山海拔 1250 米，是江门五邑最高峰；东部、中部多丘陵平原，大部分在海拔 50 米以下，海拔较高的有梁金山（456 米）、百立山（394 米）。主要山脉有天露山、梁金山、百立山、罗汉山等。主要矿藏有煤、铁、钨、铜、石英石等。地势自南北两面向潭江河各地带倾斜，海拔 50 米以下的平原面积占全市面积的 69%，丘陵面积占 29%，山地面积占 2%。

开平市的地质大部分为花岗岩和沙页岩结构。有两条断裂带横贯域内。一条是海陵断裂带，南起阳江市南部沿海，经恩平市大槐、恩城、沙湖进入域内马冈、苍城、大罗村，再过鹤山、花县、河源、和平至江西龙南县；另一条是金鸡至鹤城断裂带（属活性断裂带），南起台山市挪扶，经域内金鸡墟、瓦片坑、蚬冈、赤坎、交流渡、梁金山、月山至鹤城。两条断裂带把市域划分为南、北、中三块。

3、气候与气象

开平市地处北回归线以南，属南亚热带海洋性季风气候，濒临南海，有海洋风调节，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛。全年主导风向为东北风，其中 6~8 月份以偏南风为主。全年 80%以上的降水出现在 4~9 月，7~9 月是台风活动的频发期。根据开平市气象部门 1997~2016 年的气象观测资料统计，全年主导风向为东北风，开平市 1997~2016 年气象要素统计见表 5。

表 5 开平市 1997-2016 年的气象要素统计表

序号	气象要素	单位	平均（极值）
1	年平均气压	Pa	1010.2
2	年平均温度	℃	23.0

3	极端最高气温	℃	39.4
4	极端最低气温	℃	1.50
5	年平均相对湿度	%	77
4	全年降雨量	mm	1844.7
7	最大日降水量	mm	287.0
8	雨日	day	142
9	年平均风速	m/s	1.9
10	最大风速	m/s	24.8
11	年日照时数	hPa	1696.8
12	年蒸发量	mm	1721.6
13	最近五年平均风速	m/s	1.9

4、水文水系特征

开平市内主要水系为潭江。潭江是珠三角水系的 I 级支流，主流发源于阳江市阳东县牛围岭，与莲塘水汇合入境，经百合、三埠、水口入新会市境，直泻珠江三角河口区，向崖门奔注南海。潭江全长 248km，流域面积 5068km²；在开平境内河长 56km，流域面积 1580km²，全河平均坡降为 0.45%。上游多高山峻岭，坡急流，山林较茂密，植被较好；中下游地势较为平坦开阔，坡度平缓，河道较为弯曲，低水时河沿沙洲毕露，从赤坎到三埠，比较大的江心洲有河南洲、羊咩洲、濬堤洲、祥龙洲、海心洲、长沙洲、沙皇洲等。

潭江常年受潮汐影响，属弱径流强潮流的河道。据长沙、石咀、三江口、黄冲四水位站资料统计分析，潭江潮汐作用较强，而径流影响亦不可忽略。四站历年平均潮差依次为，涨潮：2.96m、3.09m、2.94m、2.59m，落潮：2.76m、2.88m、2.85m、2.75m，上游大于下游。潭江地处暴雨区，汛期洪水峰高量大；枯水期则因径流量不大，河床逐年淤积，通航能力较差。三埠镇以下可通航 600 吨的机动船，可直通广州、江门、香港和澳门。潭江干流水位变幅一般在 2 米到 9 米之间。据潢步水文站 1956 年到 1959 年实测资料统计，多年平均年径流量为 21.29 亿 m³，最大洪峰流量 2870m³/s（1968 年 5 月）。最小枯水流量为 0.003 m³/s（1960 年 3 月），多年平均含沙量 0.108kg/m³，多年平均悬移质输沙量 23 万吨，多年平均枯水量 4.37m³/s，最高水位 9.88m，最低水量 0.95m。

开平境内潭江的主要支流包括镇海水、新昌水、新桥水、公益水、白沙水和蚬岗水等。

5、植被

据现场调查，项目所在地厂房已建成，地表植被为人工种植风景树。地表植被项目周围

区域树种多为人工种植风景树为主。区域未发现重点保护的野生植物种类和古树名木。

6、矿产资源

开平市矿产资源丰富，矿产资源已探明和开采的有铁、锰、铜、锡、金、铀、煤、独居石、耐火石、钾长石等 33 种。生物资源种类繁多。植物方面有种子植物和蕨类植物，主要代表科有壳斗科、山茶科、木兰科、樟科、桑科、蝶形花科、梧桐科、苏木科、桃金娘科、山龙眼科和芭蕉科等。动物方面主要是鸟、鱼、虫、兽。常见的珍稀动物有穿山甲、大头龟、果子狸、猴面鹰。较多的野生动物有山猪、石蛤、鳖、蛇、鹧鸪、坑螺等。

7、土地、土壤资源

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。区内雨水调匀，春旱不多；而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，下游受浸。

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、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目所在区域环境功能属性见表 6。

表 6 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区	属性
1	地表水环境功能区	新昌水属Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准
2	大气环境功能区	项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
3	声环境功能区	项目所在地属于2类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	是否属于生态严控区	否
5	是否水源保护区	否
6	是否允许现场搅拌混凝土	否
7	是否基本农田保护区	否
8	是否风景名胜区	否
9	是否水库库区	否
10	是否城市污水处理厂集水范围	是，迳头污水处理厂集水范围
11	是否管道煤气干管区	否

1、水环境质量现状

本项目所在地属开平市迳头污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入新昌水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号），新昌水“台山南门桥~开平新昌”合计 24km 的河段为工农渔功能，属Ⅲ类水环境质量功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

为了解纳污水体水质情况，建设单位委托广东诺尔检测技术有限公司于 2018 年 12 月 4 日至 12 月 6 日对迳头污水处理厂出水口上游 500m（W1）、迳头污水处理厂出水口下游 500m（W2）的水质情况进行监测，监测布点见附图 6，监测结果见表 7。

表 7 地表水水质监测结果（单位：mg/L pH 无量纲）

项目		pH	COD	BOD	DO	氨氮	总磷	LAS	石油类	挥发酚																		
监测断面	日期	[REDACTED]																										
W1	2018-12-4										[REDACTED]																	
	2018-12-5																			[REDACTED]								
	2018-12-6																											
Ⅲ类标准值	6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.005																			

W2	2018-12-4	[REDACTED]								3(L)
	2018-12-5	[REDACTED]								3(L)
	2018-12-6	[REDACTED]								3(L)
III类标准值		6~9	≤20	≤4	≥5	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.005

监测结果表明：新昌水 W1、W2 断面各项水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

2、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值。

为了解本项目所在地周围环境空气质量现状，建设单位委托广东诺尔检测技术有限公司于 2018 年 12 月 4 日至 2018 年 12 月 10 日对项目所在地的大气环境进行监测，监测布点见附图 2，监测结果见表 8。

表 8 本项目所在地环境空气质量监测结果单位：mg/m³

日期	时段	G1 项目所在地				
		SO ₂	NO ₂	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
2018.12.4	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.5	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.6	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.7	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.8	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.9	2:00	[REDACTED]				
	8:00	[REDACTED]				
	14:00	[REDACTED]				
	20:00	[REDACTED]				
2018.12.10	2:00	[REDACTED]				
	8:00	0.008	0.019			7

	14:00	0.009	0.019			
	20:00	0.007	0.014			
监测浓度范围		0.007~0.011	0.014~0.033	0.008~0.011	0.017~0.026	0.024~0.041
浓度限值		0.5	0.2	0.15	0.08	0.15
最大浓度超标率 (%)		2.2	16.5	7.3	32.5	27.3
超标率 (%)		0	0	0	0	0

监测结果表明：本项目所在地大气污染物 SO₂、NO₂1 小时值和 SO₂、NO₂、PM₁₀24 小时值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级浓度限值的要求。因此，本项目所在地环境空气质量较好。

3、声环境质量现状

本项目位于开平市三埠街荻海荻围路 8 号，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014) 及《声环境质量标准》(GB3096-2008)，本项目所在区域声功能为 2 类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

为了解本项目周围声环境现状，建设单位委托广东诺尔检测技术有限公司于 2018 年 12 月 4 日至 12 月 5 日昼、夜间分别在项目厂界四周设点进行监测，监测布点见附图 2，监测结果见表 9。

表 9 本项目厂界四周噪声监测结果 (单位: dB(A))

序号	采样点位	2018-12-4		2018-12-4	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东边界	58.4	48.1	58.7	48.3
N2	项目南边界	58.2	47.2	58.5	47.8
N3	项目西边界	57.6	48.2	57.6	47.4
N4	项目北边界	58.3	47.1	57.9	48.5
2 类标准值		60	50	60	50

监测结果表明：本项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准，本项目所在地声环境质量较好。

项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

主要保护目标为项目周围范围内水、气、声环境质量在项目营运后符合国家和地方环境质量要求。

1、环境空气保护目标

保护评价范围内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，不因本项目的建设而受到明显的影响。

2、水环境保护目标

新昌水属III类水体，保护其水质不因本项目的建设而受到明显影响，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境保护目标

本项目所在地属2类声环境功能区，营运期应注意控制噪声的排放，确保项目边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、固体废物环境保护目标

控制固体废物的排放，采取妥善的处理方案，保护周围环境不受明显影响。

5、环境敏感点

经现场勘查，项目附近主要环境保护目标见表10及附图3。

表10 环境保护目标一览表

环境要素	目标名称	相对方位	距离	规模	性质	功能等级
大气环境	长龙洲	NW	375m	30000人	居民区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	汇景湾	NW	610m	3000人	居民区	
	领美花园	NW	1000m	400人	居民区	
	西宁村	NE	830m	20000人	居民区	
	风采花园	E	210m	4000人	居民区	
	思始村	E	480m	3500人	居民区	
	东河中学	SE	680m	现有专职教师113人，全校学生1899人	学校	
	南山村	SE	730m	1500人	居民区	
	三围村	SW	330m	800人	居民区	
	五围村	SW	560m	600人	居民区	
	中华里	SW	930m	2000人	居民区	
	莲阳	SW	860m	300人	居民区	
	联桂	SW	400m	400人	居民区	
	超边	SW	700m	1000人	居民区	

四、评价适用标准

- 1、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准；
- 2、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；
- 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 11 项目所在区域执行的环境质量标准

环境质量标准	环境要素	标准名称及级（类）别	项目	III类标准
	地表水	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 标准限值	pH值	6~9
			COD _{cr}	≤20mg/L
			BOD ₅	≤4mg/L
			DO	≥5mg/L
			氨氮	≤1.0mg/L
			总磷	≤0.2mg/L
			LAS	≤0.2mg/L
			石油类	≤0.05mg/L
			挥发酚	≤0.002mg/L
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	污染物	取值时间	浓度限值
		SO ₂	1小时平均	≤500μg/ m ³
			日平均	≤150μg/m ³
			年平均	≤60μg/m ³
		NO ₂	1小时平均	≤200μg/m ³
			日平均	≤80μg/m ³
			年平均	≤40μg/m ³
		PM ₁₀	日平均	≤150μg/m ³
			年平均	≤70μg/m ³
边界声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类标准	昼间	≤60dB(A)
			夜间	≤50dB(A)

1、废水污染物排放标准

营运期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) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中较严者后排入市政污水管网, 经市政污水管网排入开平市迺头污水处理厂集中处理, 污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准中较严者后排入新昌水, 具体标准值见表 12。

表 12 废水污染物排放标准 (单位: mg/l pH 无量纲)

要素	标准名称	标准值	COD _{cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段	三级	≤500	≤300	≤400	——
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	B 等级	≤500	≤350	≤400	≤45
	最终厂区预处理执行标准		≤500	≤300	≤400	≤45
	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段	一级	≤40	≤20	≤20	≤10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级标准 A 标准	≤50	≤10	≤10	≤5
	污水处理厂排污口		≤40	≤10	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

机加工金属粉尘、焊接烟尘: 执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

表 13 大气排放执行标准

项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准值 (kg/h)	
颗粒物	120	15	2.9	1.0

3、噪声污染物控制标准

项目营运期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

表 14 项目厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)

要素	标准名称	污染因子	适用类别	排放限值
边界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	等效连续 A 声级 Leq	2 类	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

	<p>4、固体废弃物污染物控制标准</p> <p>固废管理应遵照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《国家危险废物名录》(2016年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知(国发[2016]65号)的要求,确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量(COD_{cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)。</p> <p>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。</p> <p>总量控制因子及建议指标如下所示:</p> <p>(1) 废水:因水污染物总量纳入迳口污水处理厂总量范围内,故不单独申请总量。</p> <p>(2) 废气: 颗粒物: 0.018t/a。</p>

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、施工期

本项目租用现有厂房，安装相应生产设备、办公设施即可进行运营生产，施工期无土建施工活动，只进行简单的机器安装，施工期无明显环境影响。

2、营运期

（1）生产工艺流程

本项目主要从事铁制品的加工生产，根据建设单位提供的资料，本项目的生产工艺流程见下图。

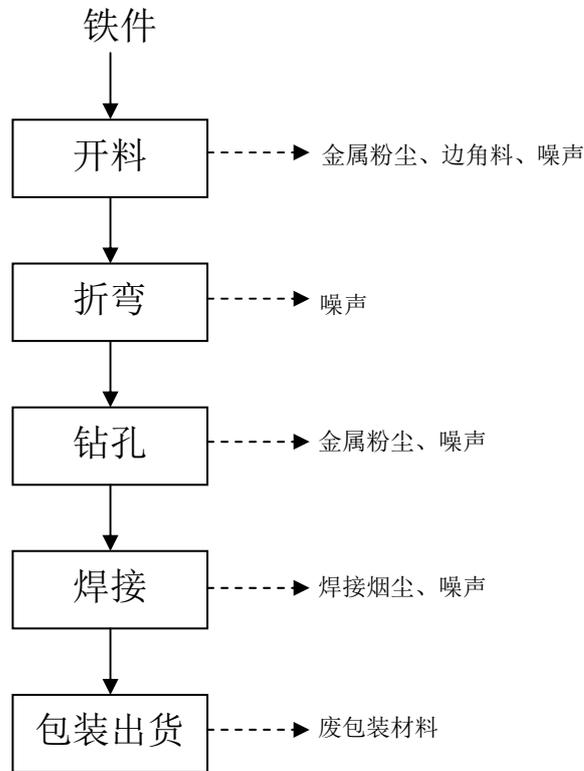


图 1 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺过程简述：

①开料

根据客户要求，铁材通过冲床、锯床、切割机粗略切割为所需尺寸，然后通过车床进一步加工处理，此过程产生少量金属粉尘，设备噪声。

②折弯

将车床加工的零件进一步通过折弯机加工，此过程产生设备噪声。

③钻孔

将折弯加工的零件进一步通过钻床加工，此过程产生少量金属粉尘，设备噪声。

④焊接

本项目电焊机采用焊条电弧焊，是利用焊接机，人工操作焊条进行焊接的一种电弧焊方法，利用焊条与焊件之间建立起来的稳定燃烧的电弧，使焊条和焊件熔化，从而获得牢固的焊接接头。此过程产生焊渣和焊接烟尘。

⑤包装出货

本项目产品采用手工包装方式。

综上，项目生产过程中无电镀、喷漆、酸洗磷化、抛丸等工艺。

(2) 产污环节

根据前面的生产工艺流程解析，本项目营运期间主要污染源见下表。

表 15 本项目生产工艺流程产污环节

类别	代码	产生点	主要污染物	产生特征	采取的措施及去向
废气	G1	开料、钻孔	金属粉尘	连续	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m 排气筒排放
	G2	焊接过程	颗粒物	间断	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m 排气筒排放
废水	W1	员工生活	生活污水	间断	经三级化粪池预处理后再经一体化处理设备进一步处理后排放
固废	S1	开料过程	金属边角料	间断	交由专业回收公司回收利用
	S2	焊接过程	焊渣	间断	交由物资公司回收利用
	S3	布袋除尘	布袋除尘粉尘	间断	交由专业回收公司回收利用
	S4	包装过程	废包装材料	间断	交由物资公司回收利用
	S5	设备维护	废矿物油	间断	交由有危废资质单位处置
	S6	员工办公	生活垃圾	间断	交由环卫部门每日清运
噪声	N	冲床、剪床等	噪声	使用时连	隔声、减震处理

主要污染工序:

1、施工期

本项目租用现有厂房，安装相应生产设备、办公设施即可进行运营生产，施工期无土建施工活动，只进行简单的机器安装，施工期无明显环境影响。

2、营运期

(1) 废水污染源

本项目营运期废水主要是员工生活污水。

本项目员工人数 10 人，员工均不在厂内食宿，年工作天数为 300 天。根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014) 中机关事业单位办公楼(无食堂无浴室)中的综合定额值，

本项目用水量按 $0.04\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{日}$ 计，则员工用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)；排水系数取 0.9，则本项目办公生活污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{m}^3/\text{a}$)。生活污水主要来源于员工洗手、便后冲水等，为典型的城市生活污水，污水中主要污染物及浓度分别为： $\text{COD}_{\text{cr}}400\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}150\text{mg/L}$ 、氨氮 25mg/L 。

本项目所在区域属开平市迳头污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后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》(GB/T31962-2015) B 等级中较严者后排入市政污水管网，进入开平市迳头污水处理厂进行后续处理。污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准中较严者后排入新昌水。

根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9) 排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 $\text{COD}_{\text{cr}}40\%$ 、 $\text{BOD}_540\%$ 、 $\text{SS}60\%$ 、氨氮 10% ；生活废水中主要污染物产生量及达标排放量详见表 16。

表 16 生活污水污染物产排污情况表

污染物种类		COD_{cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
生活污水 ($108\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度 (mg/L)	400	200	150	25
	产生量 (t/a)	0.043	0.022	0.016	0.003
	排放浓度 (mg/L)	240	120	60	22.5
	排放量 (t/a)	0.026	0.013	0.006	0.002

(2) 废气污染源

①机加工工序金属粉尘

本项目原料工件在开料、钻孔等机械切削加工过程中会产生少量金属粉尘。

根据建设单位提供的资料，项目开料、钻孔等机加工工序年工作 300 天，每天工作 8h。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册(下册)》(2010 年修订本)中“3411 金属结构制造业产排污染系数表”，钢材、有色金属型材加工的冲剪压或热切割工艺工业粉尘产污系数 1.523 千克/吨·产品计，本项目需要加工的铁件用量为 300t/a ，则本项目产生的金属粉尘量为 0.457t/a 。

为减少粉尘对项目周边环境的不利影响，建设单位拟在上述产尘设备（冲床、锯床、切割机等）工位上方设置集气罩，粉尘经集气罩统一收集后再经布袋除尘器进行处理，后

通过 15m 排气筒排放。粉尘的收集率按 80%计，布袋除尘器的净化效率按 95%计，风机风量约为 15000m³/h，则本项目机加工过程粉尘产排情况统计见表 17。

表 17 机加工过程粉尘产排情况一览表

排放方式	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生情况			排放情况			排放标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
15m 排气筒	15000	颗粒物	10.2	0.153	0.366	0.53	0.008	0.018	120	2.9
无组织排放	—	颗粒物	—	0.038	0.091	—	0.038	0.091	无组织监控点浓度限值 1.0mg/m ³	

注：①粉尘废气收集率以 80%计（即有 20%视为无组织排放），粉尘的去除率以 95%计。

②机加工时间按每天 8h，全年 300 天计算。

由表 16 可知，本项目机加工粉尘经上述方法收集处理后，其外排速率及浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（即颗粒物 ≤120mg/m³，排放速率 ≤2.9kg/h），金属粉尘收集后交专业回收公司回收。

②焊接烟尘

本项目焊接烟尘来自焊接工序。本项目电焊机采用焊条电弧焊，是利用焊接机，人工操作焊条进行焊接的一种电弧焊方法，利用焊条与焊件之间建立起来的稳定燃烧的电弧，使焊条和焊件熔化，从而获得牢固的焊接接头。

本项目在焊接工序中会产生少量的焊接烟尘，焊接烟尘主要为焊条、焊丝在熔化过程中产生的少量焊接烟尘，污染因子为颗粒物，其成分主要为氧化铁、氧化锰、二氧化硅、硅酸盐等。根据《焊接技术手册》中相关统计数据，J422 碳钢焊条焊接发尘量为 6~8kg/t，本评价焊接烟尘按最大发尘系数 8kg/t，项目焊接材料年用量为 1t，则焊接烟尘产生量约为 8kg/a，按年工作时间 300 天，每天工作 6 小时计，则焊接烟尘的产生速率为 0.004kg/h。

为减少焊接烟尘对项目周边环境的不利影响，建设单位拟设置移动式集气罩对焊接烟尘进行收集，经收集后再经布袋除尘器进行处理，后通过 15m 排气筒排放。粉尘的收集率按 80%计，布袋除尘器的净化效率按 95%计，风机风量约为 5000m³/h，则本项目焊接过程烟尘产排情况统计见表 18。

表 18 焊接过程烟尘产排情况一览表

排放方式	废气量 (m ³ /h)	污染物	产生情况			排放情况			排放标准	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
15m 排气筒	5000	颗粒物	0.72	0.0036	0.0064	0.04	0.0002	0.00032	120	2.9

无组织排放	——	颗粒物	——	0.0009	0.0016	——	0.0009	0.0016	无组织监控点浓度限值 1.0mg/m ³
-------	----	-----	----	--------	--------	----	--------	--------	---------------------------------

注：①粉尘废气收集率以 80%计（即有 20%视为无组织排放），粉尘的去除率以 95%计。

②机加工时间按每天 2h，全年 300 天计算。

由表 17 可知，本项目焊接烟尘经上述方法收集处理后，其外排速率及浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（即颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤2.9kg/h）。

（3）噪声污染源

本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，如冲床、车床等设备生产运行时产生的噪声，源强为 80~90dB(A)。本项目对生产过程中的高噪声源采用设备挤出减震以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响，降噪效果在 15dB(A)左右。

表 19 噪声污染源强一览表 单位：dB(A)

序号	噪声源	数量	源强(1m 处)
1	等离子切割机	1 台	85~90
2	剪板机	2 台	80~90
3	冲床	5 台	85~90
4	钻床	2 台	85~90
5	车床	1 台	85~90
6	锯床	1 台	85~90
7	折弯机	1 台	80~90
8	焊机	6 台	80~85

（4）固废污染源

本项目营运期固体废物主要包括：金属边角料、焊渣、布袋除尘收集粉尘、废包装材料、废矿物油、生活垃圾。

①金属边角料

本项目冲床、车床等加工过程金属边角料产生量约 2t/a，为一般工业固废，收集后交由专业公司回收利用。

②焊渣

本项目焊接过程会产生少量焊渣，产生量约为 0.05t/a，收集后交由物资公司回收利用。

③布袋除尘收集的粉尘

本项目机加工工序、焊接工序产生的少量粉尘经布袋除尘器进行处理，布袋除尘收集的粉尘约 0.354t/a，收集后交由专业公司回收利用。

④废包装材料

主要包括进厂的各种原材料及零部件的包装材料，如纸箱、木箱、包装袋等，产生量约 0.5t/a，大部分属可回收利用物质，收集后交由物资公司回收利用。

⑤废矿物油

本项目冲床、剪床等设备在维修保养过程中将产生一定量的废矿物油，废矿物油每年更换一次，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2016 年），废矿物油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油），废物代码 900-249-08。废矿物油采用胶桶密封包装好后，存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理。

⑥生活垃圾

本项目员工 10 人，生活垃圾产生系数类比按 0.5kg/d·人计算，则项目生活垃圾的产生量为 5kg/d，合计 1.5t/a。生活垃圾收集后由环卫部门每日清运。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源	污染物名称		处理前产生浓度及产生量		处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	机加工工序	粉尘	有组织	10.2mg/m ³	0.366t/a	0.53mg/m ³	0.018t/a	
			无组织	--	0.091t/a	--	0.091t/a	
	焊接工序	烟尘	有组织	0.72mg/m ³	0.0064t/a	0.04mg/m ³	0.00032t/a	
			无组织	--	0.0016t/a	--	0.0016t/a	
水污染物	生活污水	废水量		108m ³ /a		108m ³ /a		
		COD _{cr}		400mg/L	0.043t/a	240mg/L	0.026t/a	
		BOD ₅		200mg/L	0.022t/a	120mg/L	0.013t/a	
		SS		150mg/L	0.016t/a	60mg/L	0.006t/a	
		氨氮		25mg/L	0.003t/a	22.5mg/L	0.002t/a	
固体废物	一般工业固废	金属边角料		2t/a		0		
		焊渣		0.05t/a		0		
		布袋除尘收集的粉尘		0.354t/a		0		
		废包装材料		0.5t/a		0		
	危险废物	废矿物油		0.5t/a		0		
	生活垃圾	生活垃圾		1.5t/a		0		
噪声	生产车间	生产设备噪声		80~90dB(A)		符合标准		

主要生态影响:

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标，项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

本项目租用现有厂房，安装相应生产设备、办公设施即可进行运营生产，施工期无土建施工活动，只进行简单的机器安装，施工期无明显环境影响。

营运期环境影响分析:

1、水环境影响分析

本项目营运期废水主要为员工生活污水，生活污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ，为典型的城市生活污水，污水中主要污染物及浓度分别为： COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮。本项目所在地区域属开平市迳头污水处理厂纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理后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》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后排入市政污水管网，进入开平市迳头污水处理厂进行后续处理，废水经污水处理厂处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准中较严者后排入新昌水。

开平市迳头污水处理厂是开平市首次采用 BOT 方式建设的大型市政项目，总投资 6000 多万元，2005 年 5 月动工，2006 年 12 月竣工验收，首期工程日处理能力达 5 万吨；采用 PPP 模式下 BOT 方式实施的开平市迳头污水处理厂二期工程亦已开工建设，建设规模为 2.5 万吨/日，投资估算约 6500 万元，于 2017 年上半年完成建设。污水处理工艺采用厌氧池+鼓风机曝气氧化沟。具体工艺如下图所示。

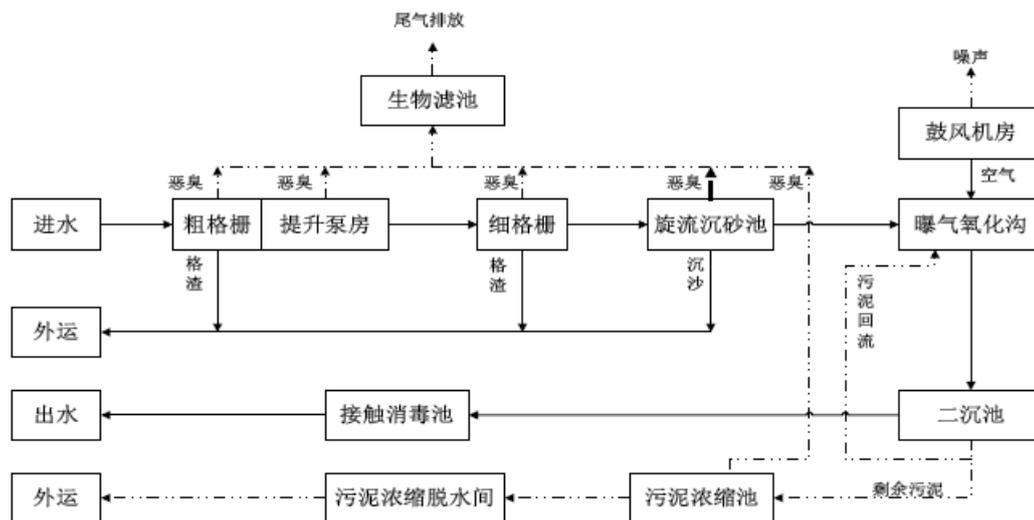


图 2 开平市迳头污水处理厂水处理工艺流程图

目前，开平市迳头污水处理厂正常运行，出水稳定达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准中较严者后排放。

开平市迳头污水处理厂服务范围包括荻海、祥龙、新昌、长沙东岛、长沙西岛宝源路以东、侨园路以及南侨园片区的生活污水及部分工业废水，总服务面积 42.92km²。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接上具有可行性。

目前开平市迳头污水处理厂实际日处理污水量约 4.2 万吨，尚余 0.5 万吨/日的处理能力。本项目生活污水每天排放量约 0.36m³，约占迳头污水处理厂剩余污水处理能力的 0.007%，因此，开平市迳头污水处理厂仍富有处理能力处理项目所产生的生活污水。

综上，本项目位于开平市三埠街荻海荻围路 8 号，目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合开平市迳头污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，开平市迳头污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。因此，本项目生活污水经三级化粪池预处理后再经开平市迳头污水处理厂处理达标后排放至新昌水，对周围水环境影响较小。

2、大气环境影响分析

（1）机加工工序金属粉尘

本项目原料工件在开料、钻孔等机械切削加工过程中会产生少量金属粉尘。针对上述工序产生的粉尘，建设单位拟在上述产尘工位上方设置集气罩，粉尘经集气罩统一收集后再经布袋除尘器进行处理，后通过 15m 排气筒排放。

布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

本项目机加工粉尘经收集后再经布袋除尘器进行处理，粉尘的收集率可达 80%以上，布袋除尘器的净化效率可达 95%以上，后通过 15m 排气筒排放，粉尘排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准关于颗粒物的要求。根据污染源核算，本项目粉尘有组织排放量约 0.018t/a，排放浓度约 0.53mg/ m³，对周围大气环境影响较小。

（2）焊接烟尘

本项目焊接工艺采用焊条电弧焊，焊接过程会产生少量的焊接烟尘，污染因子为颗

颗粒物，其成分主要为氧化铁、氧化锰、二氧化硅、硅酸盐等。焊烟是分散飘浮于空气中的气溶胶，对车间内环境有较大的影响，且其绝大部分为可吸入金属氧化物粉尘，当操作工人长期在通风不良和没有防护措施的环境中进行焊接作业时，易患电焊尘肺等职业病，造成职业健康危害。因此，建设单位拟设置移动式集气罩对焊接烟尘进行收集，经收集后再经布袋除尘器进行处理，废气的收集率可达80%以上，布袋除尘器的净化效率可达95%以上，后通过15m排气筒排放，主要污染物颗粒物排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准关于颗粒物的要求。根据污染源核算，本项目粉尘有组织排放量约0.00032t/a，排放浓度约0.04mg/m³，对周围大气环境影响较小。

(2) 防护距离计算

① 大气环境防护距离

大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。在大气环境防护距离内不应有长期居住的人群。本项目无组织排放的大气污染物为粉尘，因此本项目以粉尘对防护距离进行计算，计算参数及结果见表20。

表20 大气环境防护距离计算表

无组织源	污染物	面源有效高度 (m)	面源面积 (m ²)	污染物排放量 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果 (m)
生产厂房	颗粒物	3.5	25×20	0.0389	0.9	无超标点

*注：小时浓度值按日均值的3倍计算。

由上述计算结果可知，本项目大气环境防护距离计算结果为无超标点，故不需要设置大气环境防护距离。

② 卫生防护距离

卫生防护距离是指为了保护大气环境和人群健康，无组织排放源所在的生产单位（生产区、车间或工段）边界与居住区之间应设置的最小防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法（GB/T13201-91）》，卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} \sqrt{BL^C + 0.25r^2 L^D}$$

式中，C_m——标准浓度限值，mg/Nm³。采用的标准见表6-2；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， m 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表 21 查取。

表 21 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L , m								
		$L \leq 1000$			$1000L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类别 ¹⁾								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：1) 工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的允许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地区近 5 年平均风速取 $1.9m/s$ ，卫生防护距离小于 $1000m$ ，工业企业大气污染源构成类型为 II 类，卫生防护距离计算系数选取及计算结果见下表 22。

表 22 本项目卫生防护距离计算结果一览表

无组织源	污染物名称	源强 (kg/h)	排放源面积 (m^2)	标准值 (mg/m^3)	计算系数				计算结果 (m)	卫生防护距离取值(m)
					A	B	C	D		
生产厂房	颗粒物	0.0389	25×20	0.9	400	0.01	1.85	0.78	3.636	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法 (GB/T13201-91)》第 7.3 条和第 7.5 条规定：卫生防护距离在 $100m$ 以内时，级差为 $50m$ ；有两种或两种以上的污染物卫生防护距离在同一区间的，向上提一级。生产车间污染物为粉尘，计算结果为 $3.636m$ ，且只有

一种污染物，因此本项目生产车间需要设置 50m 卫生防护距离。

根据现场调查，卫生防护距离内没有民居、学校、医院等环境敏感点，根据现场调查，本项目最近的敏感点为东侧的风采花园（210m），因此，本项目选址和平面布置满足卫生防护距离要求。本项目卫生防护距离范围内不得规划建设居住区、学校、医院等敏感保护目标，并应加强绿化。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声，如冲床、车床等设备生产运行时产生的噪声，源强为80~90dB(A)。为了保证厂界噪声达标及减少对周边环境的影响，应采取以下降噪措施：

- (1) 选择先进的低噪声设备，加强日常维护与保养，使设备处于最佳的运行状态；
- (2) 合理布局噪声源，尽量将噪声源设置于远离项目边界的位置；
- (3) 设备的基座在加固的同时要进行必要的减震和减噪声处理，避免异常噪声的产生，若出现异常噪声，须停止作业；离心风机尽量安装于室内；
- (4) 严格控制生产时间，禁止在夜间进行生产，并加强对员工的教育和管理；
- (5) 做好生产厂房内的门窗隔声工作，阻断噪声的传播途径；
- (6) 加强厂界的绿化措施。

采取上述综合措施后，项目营运期间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，不会对周边环境产生明显影响。

4、固废影响分析

本项目固体废物主要包括：金属边角料、焊渣、布袋除尘收集粉尘、废包装材料、废矿物油、生活垃圾。

其中：金属边角料、布袋除尘收集粉尘经收集后交由专业公司回收利用；焊渣、废包装材料收集后交由物资公司回收利用；废矿物油采用胶桶密封包装好后，存放于危险废物暂存间内，定期交由有危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾应在指定地点进行堆放，并对垃圾堆放点进行定期消毒，消灭害虫，避免散发恶臭，孳生蚊蝇，然后交由环卫部门统一清理。

经以上措施处理后，本项目产生的固体废物不会对周边环境造成明显影响。

5、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理

机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量、社会因子的变化情况，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，在项目区需要进行相应的环境管理。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，在运行期对项目生活污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

(2) 环境监测计划

企业内部的环境监测是企业环境管理的耳目，是基本的手段和信息的基础，主要对企业生产过程中排放的污染物进行定期监测，判断环境质量，评价环保设施及其治理效果。为防治污染提供科学依据。

① 监测内容

考虑到企业的实际情况，建议企业运营期可请当地的环境监测站或有资质单位协助进行日常的环境监测，各监测点、监测项目、监测频次见下表，若有超标排放时应及时向公司有关部门及领导反映，并及时采取措施，杜绝超标排放。

表 23 运营期环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每半年一次
废气	机加工粉尘排气筒	颗粒物	每半年一次
	焊接烟尘排气筒	颗粒物	每半年一次
	厂界无组织排放	颗粒物	每半年一次
噪声	厂界四周	Leq(A)	每半年一次

② 监测方法

大气监测方法按《空气和废气监测分析方法》执行，水监测方法按《水和废水监测分析方法》执行，噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)执行。

③ 监测实施和成果的管理

企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果在监测结束后一个月内上报当地环保主管部门。监测数据应由本公司和当地环境监测站分别建立数据库统一存档，作为编制环境质量报告书和监测年鉴的原始材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。

6、环保投资及“三同时”验收

(1) 环保投资

本项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 10%，本项目环保投资估

算见下表。

表 24 环保投资估算

污染类别	污染源	采取的环保措施	投资额（万元）
废水	生活污水	三级化粪池	1
废气	机加工金属粉尘	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m排气筒排放	1.5
	焊接烟尘	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m排气筒排放	1.5
噪声	生产设备	隔声、减震、消声等	0.5
固废	一般工业固废	交专业公司回收处理	0.3
	生活垃圾	环卫部门每日统一清运	0.2

(2) “三同时” 验收

表 25 环保“三同时”竣工验收一览表

项目	内容	污染物名称	防治措施	验收标准
废水	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池预处理后排入迺头污水处理厂集中处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级中较严者
废气	机加工金属粉尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m 排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
	焊接烟尘	颗粒物	集气罩收集+布袋除尘器处理，15m 排气筒排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准
噪声	生产设备	噪声	经消声、隔声、减振、距离衰减等处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废	一般工业固废	金属边角料、焊渣、布袋除尘收集粉尘、废包装材料	交专业公司回收处理	外委协议，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及2013年修改单要求，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其2013年修改单
	危险废物	废矿物油	交由有危险废物经营许可证的单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门每日统一清运	



八、营运期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	机加工工序	粉尘	集气罩收集+布袋除尘器处理, 15m排气筒排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求
	焊接工序	烟尘	集气罩收集+布袋除尘器处理, 15m排气筒排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求
水 污 染 物	生活污水	COD _{cr}	对生活污水采用三级化粪池进行预处理后纳入迳口污水处理厂集中处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级的较严者
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
		SS		
固 体 废 物	一般工业固废	金属边角料	交由专业公司回收利用	达到相应的卫生和环保要求
		焊渣	交由物资公司回收利用	
		布袋除尘收集的粉尘	交由专业公司回收利用	
		废包装材料	交由物资公司回收利用	
	危险废物	废矿物油	交由有危险废物经营许可证的单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	交由环卫部门统一清理	
噪 声	生产车间	生产设备噪声	对噪声源采取适当隔音、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准: 昼间≤60dB(A), 夜间≤50dB(A)

生态保护措施及预期效果:

项目所在地没有需要特殊保护的植被和重要生态环境保护目标, 项目的建设对周围生态环境的影响不明显。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

开平市三埠大洋通用设备厂租用开平市三埠街荻海荻围路 8 号进行生产经营。本项目主要从事铁制品的加工生产，年加工铁制品 2500 件；项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元；占地面积 1692m²，建筑面积 1692m²，主要建筑物为 1 栋单层生产厂房；项目雇员工 10 人，员工均不在项目内食宿，年工作 300 天，每天工作时间为 8 小时。

2、产业政策相符性

经查询《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订）和广东省《产业结构调整指导目录》（2011 年本）确定，本项目不属于限制类和淘汰类，符合国家和地方产业政策。

本项目所在地污水处理厂纳污水体新昌水属 III 类水体，营运期项目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）第二时段一级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级中较严者后，排入迳头污水处理厂进行集中处理，符合区域水环境功能区划分要求；项目所在地大气环境为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区，项目所在地不属于自然保护区、风景名胜区和 其他需要特殊保护的地区，符合区域大气环境功能区划分要求；项目边界噪声执行声环境为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。项目选址不属于废水、废气和噪声的禁排区域，符合相关规划要求。

因此，项目建设符合国家和地方产业政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。

3、环境质量现状

（1）地表水环境质量现状

地表水现状监测结果显示：新昌水 W1、W2 断面各项水质监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求，说明项目所在地地表水环境质量较好。

（2）大气环境质量现状

大气现状监测结果显示：本项目所在地大气污染物 SO₂、NO₂1 小时值和 SO₂、NO₂、PM₁₀24 小时值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值的要求。因此，本项目所在地环境空气质量较好。

（3）噪声环境现状

噪声环境现状监测结果显示：本项目厂界四周各监测点昼、夜间噪声监测值均满足《声

环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 本项目所在地声环境质量较好。

4、环境影响评价结论

(1) 施工期环境影响评价结论

本项目租用现有厂房, 安装相应生产设备、办公设施即可进行运营生产, 施工期无土建施工活动, 只进行简单的机器安装, 施工期无明显环境影响。

5、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目营运期废水主要为生活污水。项目生活污水产生量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$, 项目所在区域属迳头污水处理厂纳污范围, 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) 第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 较严者后再排进迳头污水处理厂处理, 最终迳头污水处理厂尾水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级标准 A 标准中较严者, 达标排放的尾水对新昌水影响较小。

(2) 环境空气影响评价结论

本项目营运期废气主要是原料工件在开料、钻孔等机械切削加工过程中会产生少量金属粉尘及焊接过程产生的少量焊接烟尘。其中: 建设单位设置2套布袋除尘器, 机加工过程产生的少量金属粉尘经集气罩统一收集后再经布袋除尘器进行处理后经15m排气筒排放; 焊接烟尘经移动式集气罩收集后再经布袋除尘器进行处理后通过15m排气筒排放; 营运期废气经上述方法处理后, 主要污染物颗粒物的排放浓度和排放速率能达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。另外, 小部分粉尘散溢在空气中无组织排放, 项目生产厂房较宽敞, 同时建设单位加强厂房内通风, 有利于粉尘的稀释和扩散, 排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放浓度限值要求, 对周围大气环境影响不大。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目噪声源主要来自生产设备运行时产生的噪声, 如冲床、车床等设备生产运行时产生的噪声, 源强为 80~90dB(A)。建设单位应选用低噪声的设备, 再经厂房隔声、消声、设备减震等降噪措施后, 确保厂界外 1m 处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类要求, 则对项目周边的声环境质量影响较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物主要包括：金属边角料、焊渣、布袋除尘收集粉尘、废包装材料、废矿物油、生活垃圾。其中：金属边角料、布袋除尘收集粉尘经收集后交由专业公司回收利用；焊渣、废包装材料收集后交由物资公司回收利用；废矿物油定期交由有危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门统一清理。固废经上述处理后对周围环境影响不明显。

6、综合结论

综上所述，开平市三埠大洋通用设备厂符合国家和地方的产业政策。建设项目需切实落实本环境影响报告表中提出的环保措施，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目产生的各项污染物如能按报告中提出的措施对生产过程产生的污染物进行有效的防治，则本项目的建设对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度，保证环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

(2) 建设单位应切实做好各项环境保护措施，尽量使项目对环境的影响降到最低，实现项目建设与环境相互协调发展。

(3) 建立健全一套完善的环境管理制度，严格按管理制度执行，并积极配合环保部门的监督管理。

(4) 加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放。

预审意见:

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：

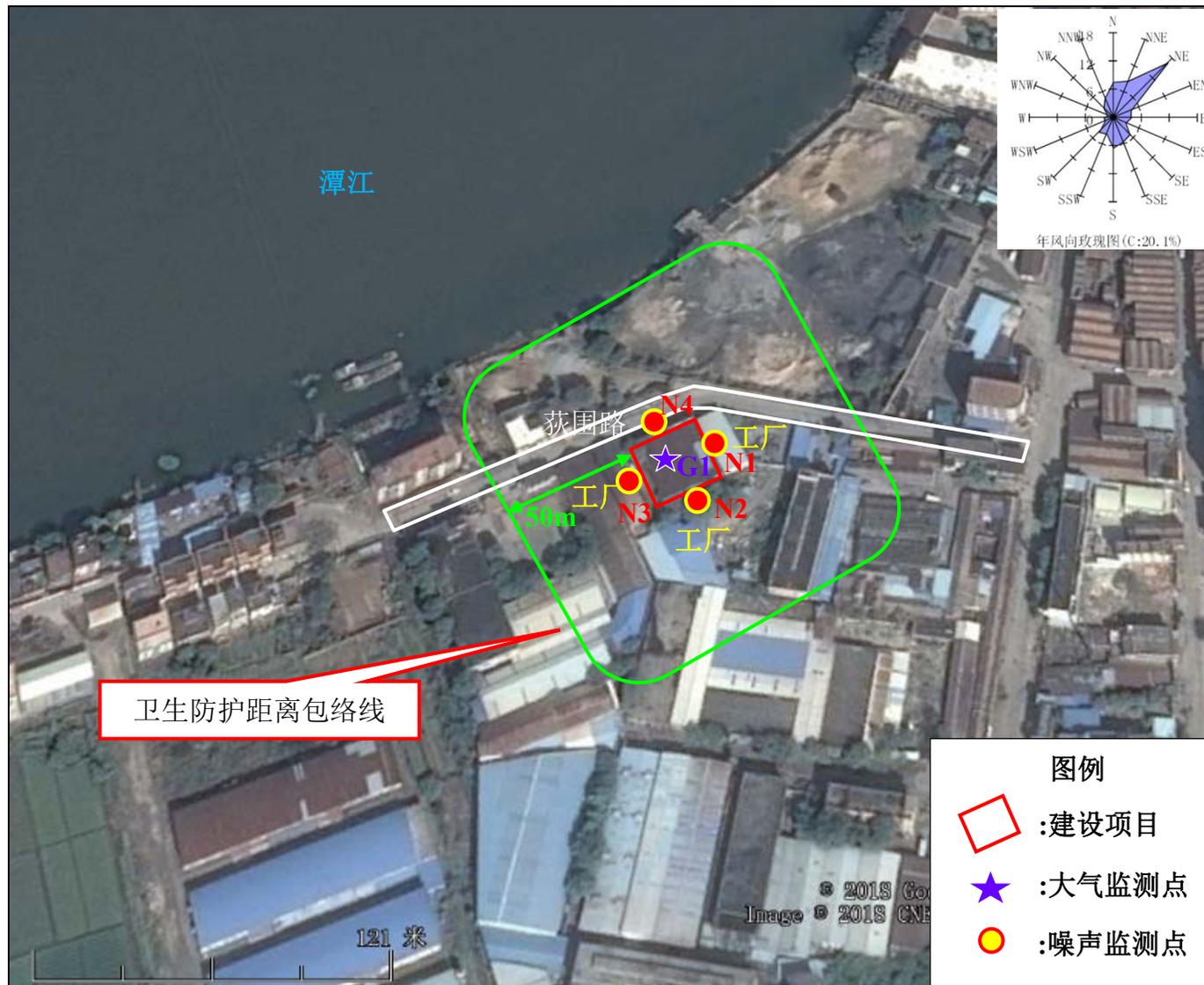
公 章

经办人：

年 月 日



附图1 本项目地理位置图



附图 2 本项目四至情况、大气、噪声布点、卫生防护距离包络线图



项目东侧现状照片



项目南侧现状照片

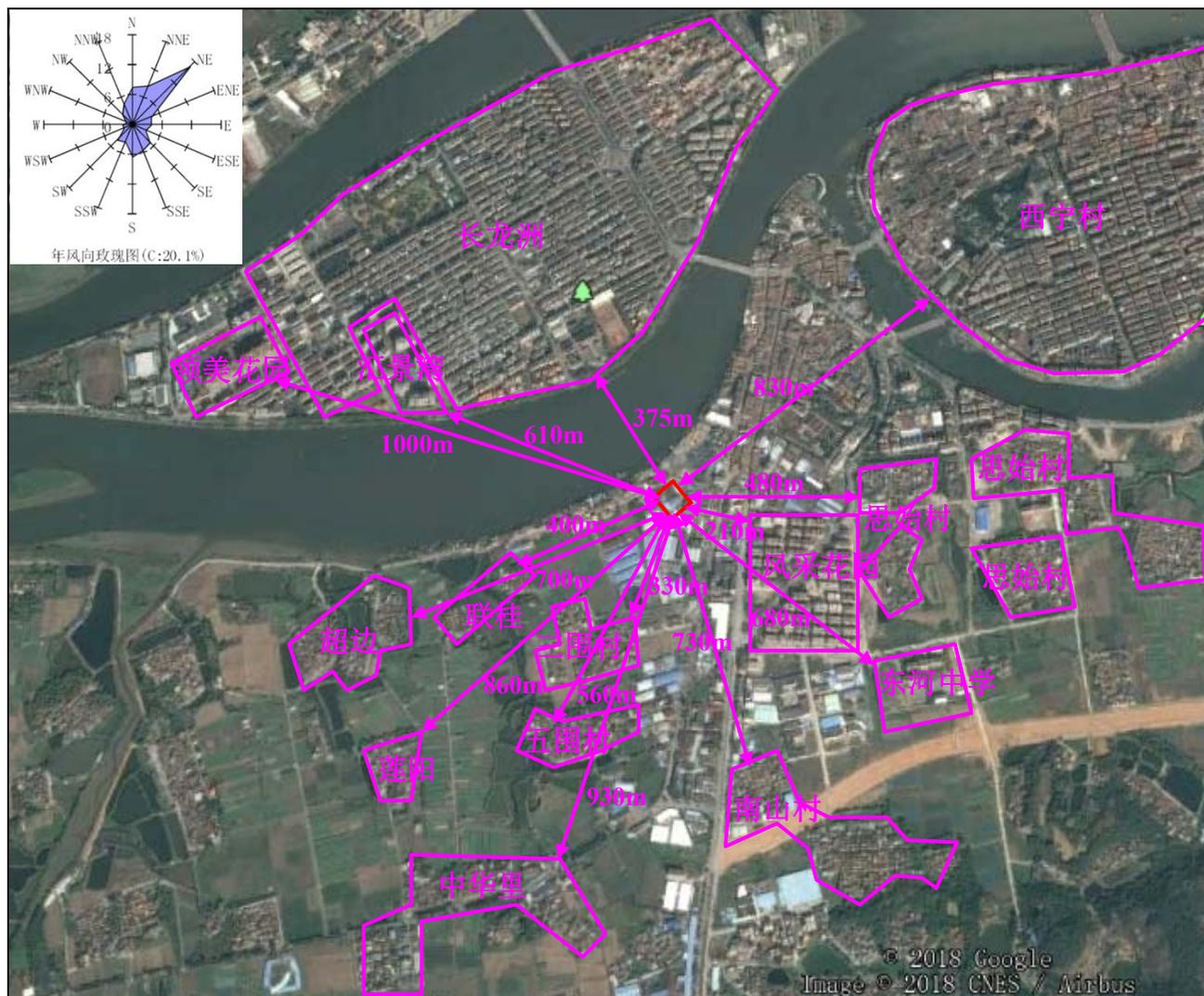


项目西侧现状照片

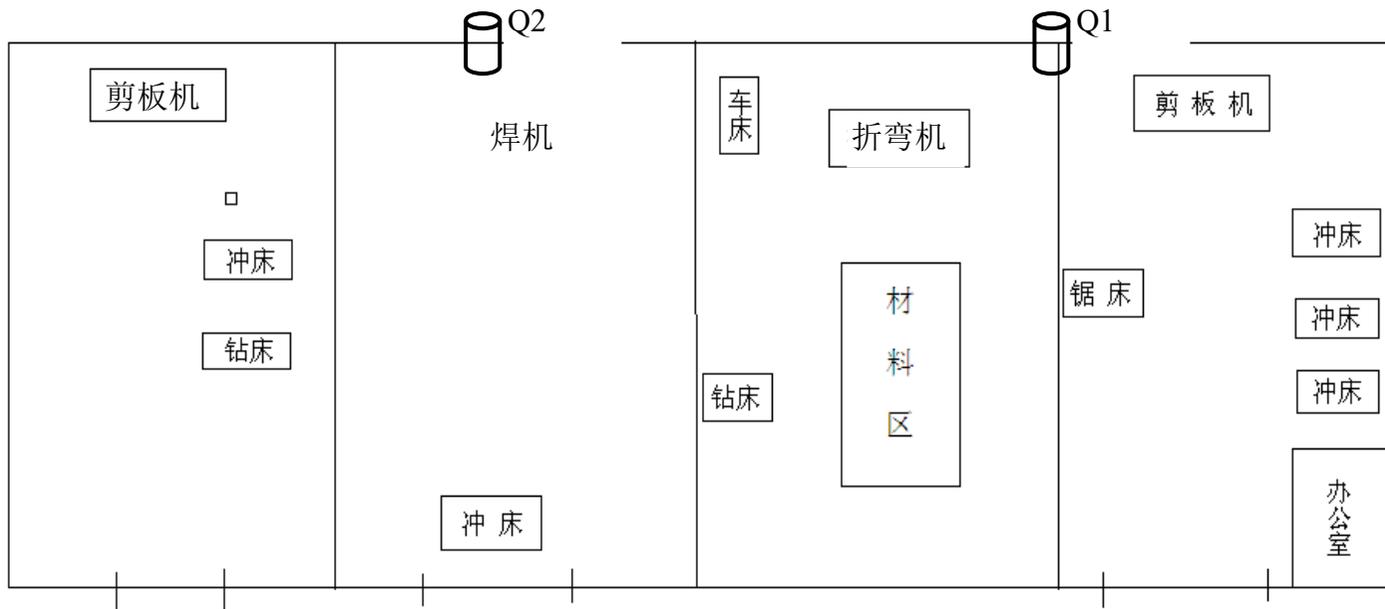


项目北侧现状照片

附图 3 本项目四周照片



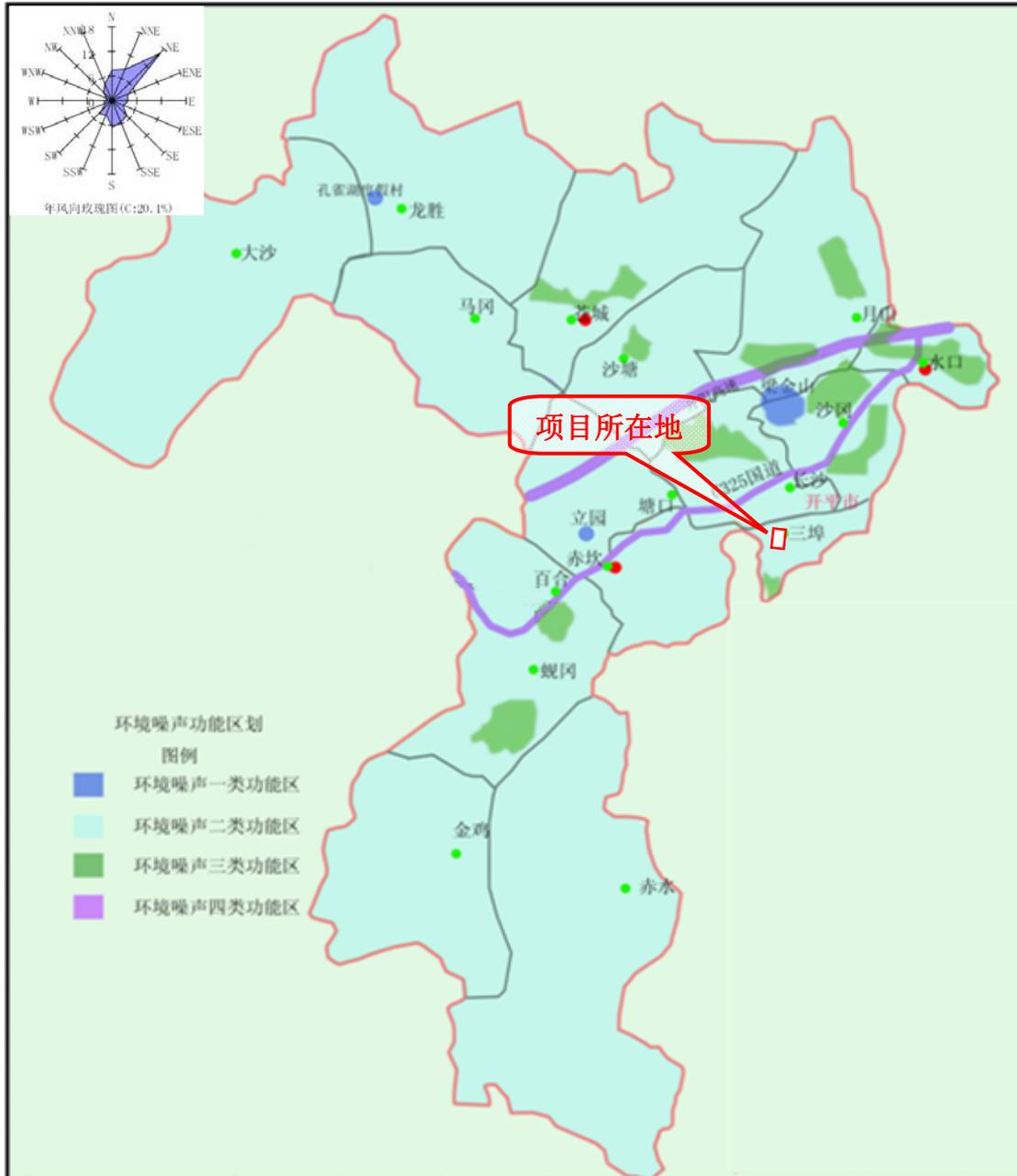
附图4 本项目附近敏感点分布图



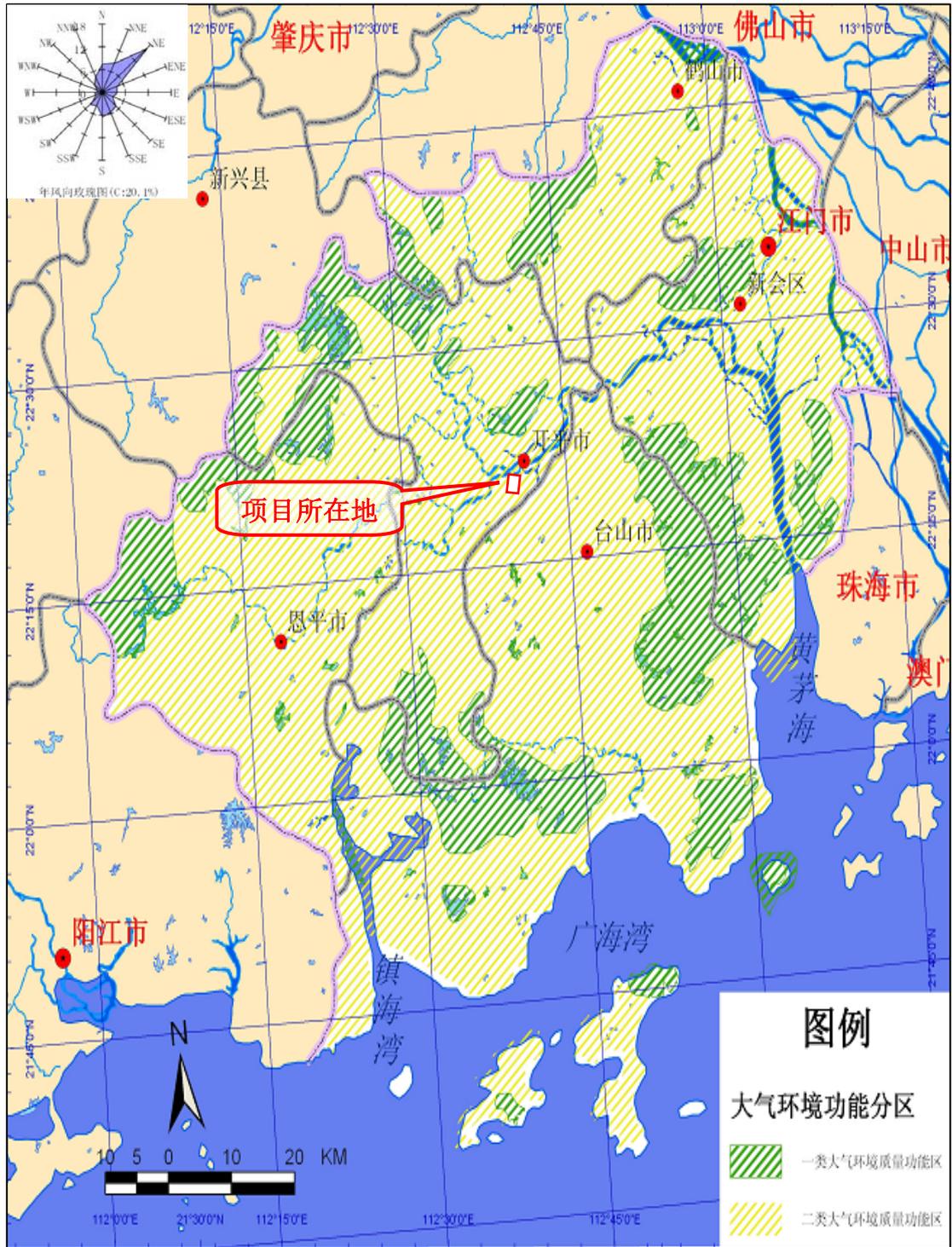
附图 5 本项目总平面布置图



附图 6 本项目地表水监测断面布点图



附图 7 开平市声功能区划图



附图 8 大气功能区划图

环评委托书

广州市番禺环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定。现委托贵单位对“开平市三埠大洋通用设备厂建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

特此委托。

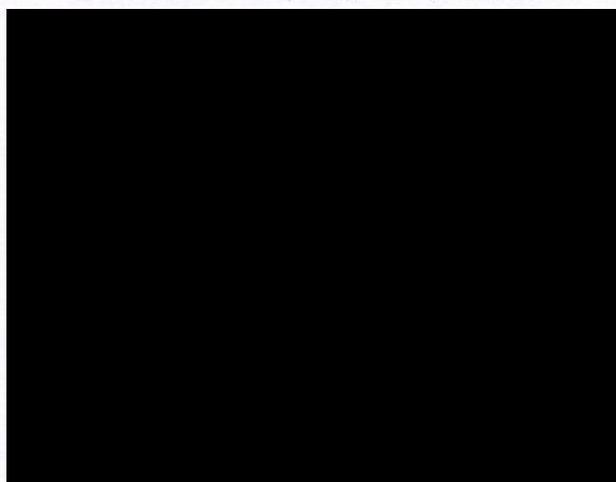
委托单位：开平市三埠大洋通用设备厂（盖章）

2018年12月2日



营业执照

名
类
住
投 资



成 立 日 期 1996年11月20日

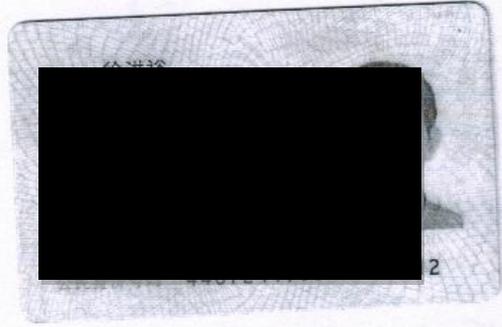
经 营 范 围 生产、加工、销售：通用机械设备，汽车烘漆房、机械零配件。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。) 〰



登 记 机 关

2017 年 12 月 日





厂房租赁合同
2018年(第008号)

出租方(甲方): 开平市三埠街三围经济联合社

承租方(乙方): 徐洪裕

乙方住址: 开平市三埠街三围经济联合社新安路工业住宅

乙方身份证号:

乙方联系电话:

根据合同法和土地管理以及有关法律规定，经甲乙双方共同协商一致签订本合同，双方共同遵守，严格履行。合同条款如下：

一、乙方租赁甲方厂房位于开平市三埠街荻海荻围路8号，面积共1692平方米，租赁给乙方合法使用。

二、租赁时间：从2018年6月1日起至2022年5月31日止，共4年。

三、租金计算和缴纳：

1、租金缴纳：每两年递增8%即由2018年6月至2020年5月，月租金6602元；2020年6月至2022年5月，月租金7030元。

2、第一、二年每月厂房租金：2972元；地皮：2310；管理费：1320元，合共：6602元/月。第三、四年厂房租金：3208元；地皮：2496；管理费：1426元，合共：7130元/月。每月甲方收到每月租金后提供收据或发票，月租营业税、房产税、土地使用税等一切税费由乙方负责，与甲方无关。

3、乙方应于每月20日前，准时到村委会（联队财会站）交清租金。拖欠两个月的，甲方可以终止合同，加收20%的滞纳金并追回欠款。

四、合同信用保证金：15000元，合同结束后，甲方无息退回保证金给乙方。乙方不履行合同条款，无故拖欠或不交租金超过两个月的，甲方有权终止合同，没收保证金。乙方在厂房上投入不动产归甲方所有，乙方损失自行负责。

五、租赁期间：乙方若将厂房转租的，必须经甲方同意，还要召开村民会议通过，重新签订合同。如乙方违约转租行为属实，甲方有权终止合同，收回该厂房，视为乙方违约解除合同。

六、租赁期间，如国家和地方政府建设征用该土地时，国家和地方政府建设征用补偿属甲方部分的归甲方所有，补偿属乙方部分的归乙方所有。

七、乙方不得随意改变厂房用途或搞非法经营活动，所造成的经济和刑事责任等一切后果，均由乙方负责。

八、乙方要搞好周围环境卫生和生产噪音标准，如有废气、废物、废水等乙方负责处理，出现污染事故或噪音责任由乙方承担。

九、乙方要加强生产及防火安全措施，杜绝火灾隐患发生，发生事故的与甲方无关。

十、乙方在经营期间的一切开支费用、债权、债务、税费等经济责任与甲方无关。

十一、合同期满，乙方应缴清经营期间所用水、电费及其他应由乙方缴付的一切费用后，甲方才退回保证金。

十二、乙方不能拖欠员工工资，若拖欠两个月以上的，甲方有权解除合同。否则，乙方

要提供相应的财产或资金担保。

十三、合同期满后，乙方安装水电设施及装修入墙部分不能拆除，乙方投入的不动产无偿归甲方所有。

十四、甲方承诺其有权出租该厂房和有使乙方正常合法使用该厂房的责任与义务。

十五、租赁期内，若甲方违约的，而提前终止合同的，甲方应返还保证金，赔偿乙方投入的不动产损失。若乙方违约的，所交的保证金没收，乙方投入的不动产归甲方所有。

十六、乙方安装水电表，甲方负责提供协调，但一切费用由乙方负责。

十七、本厂场天面由于日久失修，天面多处漏水，如乙方投得该厂场的，必须负责在原天面上加盖 3 公分泡沫后顶层再加盖 0.326 彩瓦，乙方必须完成上述条件方好投入营业。

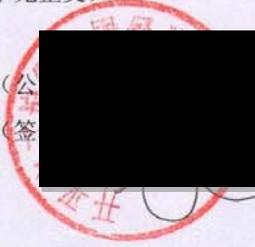
十八、在租赁期满后，甲方重新招投标，重新签订合同。

十九、本合同自签订之日起生效。

二十、本合同一式四份，甲乙双方及“三资”办各执壹份，鉴证机关保存壹份。

(以下无正文)

甲方(公
代表(签



签订地点：开平市三埠街三围村委会办公室

签订时间：2018 年 6 月 1 日

鉴证机关意见：

鉴证机关：(公章)

经办人：

年 月 日

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：		开平市三埠大洋通用设备厂		填表人（签字）：		项目经办人（签字）：			
建设 项目	项目名称	开平市三埠大洋通用设备厂建设项目		建设内容、规模	建设内容：铁制品 规模：2500 单位：件/年				
	项目代码1	无							
	建设地点	开平市三埠街获海获围路8号							
	项目建设周期（月）	3.0		计划开工时间	2018年12月				
	环境影响评价行业类别	二十二金属制品业-67、金属制品加工制造中的“其它（仅切割组装除外）”		预计投产时间	2019年2月				
	建设性质	新建（迁建）		国民经济行业类型2	C3311 金属结构制造				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无		项目申报类别	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	无				
	建设地点中心坐标3（非线性工程）	[REDACTED]		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）			终点经度	终点纬度	工程长度（千米）			
总投资（万元）	环保投资（万元）			5.00	所占比例（%）	10.00%			
建设 单位	单位名称	[REDACTED]		评价 单位	单位名称	广州市番禺环境工程有限公司	证书编号	国环评证乙字第2846号	
	统一社会信用代码（组织机构代码）				环评文件项目负责人	张国威	联系电话	020-22883077	
	通讯地址				通讯地址	广州市番禺区东环街番禺大道北555号番禺节能环保科技园内天安科技创新大厦716			
污染 物 排 放 量	污染物		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） ⑦排放增减量（吨/年）					排放方式	
	废水	废水量（万吨/年）		0.0108			0.0108	0.0108	<input type="radio"/> 不排放 <input checked="" 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_____
		COD		0.0260			0.0260	0.0260	
		氨氮		0.0020			0.0020	0.0020	
		总磷 总氮							
	废气	废气量（万标立方米/年）						/	
		二氧化硫						/	
		氮氧化物						/	
		颗粒物 挥发性有机物		0.0183			0.0183	0.0183	
	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）	

注：1、网络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 4754-2011)
 3、对多点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=①-④-⑤，⑧=②-④+③