

报告表编号 _____年 编号: _____

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 开平市朝升卫浴有限公司建设项目

建设单位(盖章): 开平市朝升卫浴有限公司

编制日期: 2018年12月

国家环境保护总局制



项目编号: DR-JM-201812028

项目名称: 开平市朝升卫浴有限公司建设项目

建设单位: 开平市朝升卫浴有限公司

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目环境影响报告表

法定代表人: 朱娟 (签章)

主持编制机构: 重庆大润环境科学研究院有限公司 (签章)

QQ:3167106681

电话: 13510712106

开平市朝升卫浴有限公司建设项目
环境影响报告表编制人员名单表



编制主持人		姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	专业类别	本人签名
		陈淑意	20170354403 52013449914 000489	B310504308	社会服务	陈淑意
主要编制人员情况	序号	姓名	职(执)业资格证书编号	登记(注册证)编号	编制内容	本人签名
	1	陈淑意	20170354403 52013449914 000489	B310504308	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	陈淑意

QQ:3167106681

电话: 13510712106

姓名: [输入框] 身份证号: [输入框] 注册日期: [输入框]

单位名称: [输入框] 职位: [输入框] 身份证号: [输入框]

性别: [输入框] 身份证号: [输入框]

环境影响评价工程师

| 姓名 | 身份证号 |
|----|------|------|------|------|------|------|------|
| 姓名 | 身份证号 |



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。






中华人民共和国人力资源和社会保障部
中华人民共和国环境保护部

姓名: 陈永亮

证书号码: 442000198406238204

性别: 女

出生年月: 1984年06月

批准日期: 2017年05月21日

注册号: 2011035440352013449914000489

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批的《开平市朝升卫浴有限公司建设项目环境影响报告表》作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的法律责任。

建设单位（盖章）： 评价单位（盖章）：

法定代表人（签名） 法定代表人（签名）：

年 月 日

关于同意对环评文件全本进行公开的声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号），我们向开平市环境保护局提交了环境影响评价文件全本（以下简称“该环评文件”），该环评文件不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，不涉及公共安全、经济安全等内容，同意按相关规定对该环评文件予以公开。

建设单位（盖章）：



评价单位（盖章）：



法定代表人（签名）

尹耀炯

法定代表人（签名）：

朱娟

年 月 日

《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、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它建议。
- 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。

建设项目基本情况

项目名称	开平市朝升卫浴有限公司建设项目				
建设单位	开平市朝升卫浴有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	开平市水口镇黎村狗山开发区				
联系电话		传 真	——	邮政编码	——
建设地点	开平市水口镇黎村狗山开发区				
立项审批部门	——	批准文号	——		
建设性质	新建√迁建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3383 金属制卫生器具制造		
占地面积(平方米)	4000		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	50	其中：环保投资(万元)	16	环保投资占总投资比例	32%
预计投产日期	2019年4月				
工程内容及规模：					
<p>开平市朝升卫浴有限公司（以下简称“项目”）位于开平市水口镇黎村狗山开发区（项目所在地中心卫星坐标：北纬 22° 27'31.4"，东经 112° 46'48.7"）。项目总投资 50 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要从事水龙头的加工生产，年产量为 40 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省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》（环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日修订）的规定和要求，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》中要求，该项目属于“二十二、金属制品业/67 金属制品加工制造/其他（仅切割组装除外）”应编制环境影响报告表。为此，受开平市朝升卫浴有限公司委托，我单位承担了本次项目的环境影响评价工作，并编制完成项目环境影响报告表。</p> <p>一、工程内容：</p> <p>项目总投资 50 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要从事水龙头的加工生产，年产量为 40 万个。</p>					

表 1 建设项目工程内容及产品方案

序号	工程内容		数量
1	总投资（万元）		50
2	占地面积（m ² ）		4000
3	建筑面积（m ² ）		6000
4	产品及方案	水龙头（万个/年）	40

二、主要原辅材料：

表 2 主要原辅材料

序号	材料名称	年用量	备注
1	铜锭	80 吨	外购
2	石英砂	90 吨	外购
3	树脂	1.8 吨	外购
4	石墨	0.5 吨	外购
5	水龙头配件	40 万套	外购

(1) 铜锭：铜锭即铜的电解提纯，将粗铜（含铜 99%）预先制成厚板作为阳极，纯铜制成薄片作阴极，以硫酸和硫酸铜的混和液作为电解液。通电后，铜从阳极溶解成铜离子向阴极移动，到达阴极后获得电子而在阴极析出纯铜（亦称电解铜）。粗铜中杂质如比铜活泼的铁和锌等会随铜一起溶解为离子（Zn 和 Fe）。由于这些离子与铜离子相比不易析出，所以电解时只要适当调节电位差即可避免这些离子在阳极上析出。比铜不活泼的杂质如金和银等沉积在电解槽的底部。这样生产出来的铜板，称为“电解铜”，质量极高，可以用来制作电气产品。沉淀在电解槽底部的称为“阳极泥”，里面富含金银，是十分贵重的，取出再加工有极高的经济价值。

(2) 石英砂：石英砂是石英石经破碎加工而成的石英颗粒。石英石是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物。石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，莫氏硬度 7。石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及防火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料，滤料等工业。

(3) 树脂：树脂通常是指受热后有软化或熔融范围，软化时在外力作用下有流动倾向，常温下是固态、半固态，有时也可以是液态的有机聚合物。广义地讲，可以作为塑料制品加工原料的任何高分子化合物都称为树脂。

(4) 石墨：石墨的熔点是 3925K，石墨是碳质元素结晶矿物，它的结晶格架为六边形层状结构。每一网层间的距离为 340pm，同一网层中碳原子的间距为 142pm；。属六方晶系，具完整的层状解理。解理面以分子键为主，对分子吸引力较弱，故其天然可浮性很好。

三、主要生产设备及数量：

表 3 主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量	工序/用途	备注
1	电熔炉	---	2 台	熔化	---
2	铸造机	---	2 台	铸造	---
3	砂芯机	---	4 台	制芯	---
4	滚砂机	---	1 台	滚砂	---
5	车床		20 台	机加工	
6	双头钻	---	5 台		
7	单头钻	---	10 台		
8	铣床	---	2 台		
9	加工中心	---	2 台		
10	抛光机	---	18 台	抛光	---
11	试水机	---	8 台	测试	
12	空压机	---	2 台	辅助	---
13	冷却塔	---	1 台		

说明：项目所用设备均使用电能。

四、能耗水耗情况：

表 4 项目能耗水耗情况

序号	名称	用量	用途	来源
1	生活用水	840 吨/年	生活、办公	市政供水
2	工业用水	30 吨/年	冷却用水	
		3 吨/年	测试用水	
		25 吨/年	水喷淋用水	
3	电	48 万度/年	办公、生产、生活	市政供电

五、工作制度及劳动定员：

全年工作 300 天，每天一班，每班 8 小时。员工人数 70 人，均不在项目内食宿。

六、产业政策和用地相符性：

1) 产业政策相符性

项目主要从事水龙头的加工生产：

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委令 2013 年 21 号），项目不属于限制和淘汰类。

(2)根据《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》(粤发改产业[2014]210号),项目不属于限制和淘汰类。

(3)根据《促进产业结构调整暂行规定》(国发[2005]40号)第十三条规定,“不属于鼓励类、限制类和淘汰类,且符合国家有关法律、法规和政策规定的,为允许类”。故项目属于允许类。

(4)项目不在《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》类目。

综上所述,项目不属于国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》(粤发改产业[2014]210号)中的限制或淘汰类别,不在《广东省主体功能区产业准入负面清单(2018年本)》类目,因此项目符合国家、广东省的产业政策。

2) 用地功能相符性

本项目位于开平市水口镇黎村狗山开发区,属于工业用地,土地功能符合规划要求。

以上全部资料由建设单位提供,如有变动请建设单位编写该项目环境影响报告并向环境保护行政主管部门申报,经环境保护行政主管部门同意后方可进行建设。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目为新建项目，故不存在原有污染情况。

项目位于开平市水口镇黎村狗山开发区。根据现场勘查，项目所在厂区东面隔 364 省道约 31m 为富活钢材和工业厂房，南面相邻为鱼塘，西面约 10m 为平冈村，北面约 11m 为工业厂房。项目四至图见附图 2。

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、噪声等，以及项目周边道路产生的交通尾气及噪声。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的三废等。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。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地质地貌、气象气候、河流水文特征、植被、水生生物等）：

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 46 km，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。

1、地形地貌

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。

2、气候气象

开平市位于广东省珠江三角洲西南部，北回归线以南，属亚热带海洋性气候，光照充足，雨量充沛，气候温和，土地肥沃，四季宜种。典型植被为亚热带常绿季阔叶林，地表以赤红壤为主，局部为赤土，植被良好。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、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、滘堤洲、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。

4、自然资源、土壤与植被

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、独硅石、耐火石、钾长石等 33 种。

开平市生物资源种类繁多。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。

项目所在区域的土壤属冲积泥沙土壤和冲积黄红壤；周围植被主要为亚热带、热带的树种。乔木主要有松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌柏、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。

项目所在地环境功能属性如下表所列：

表 5 建设项目所在地环境功能属性表

编号	项目	内容
1	水环境功能区	项目接纳水体为潭江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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）二级标准
3	环境噪声功能区	属2类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
4	基本农田保护区	否
5	风景名胜保护区	否
6	水库库区	否
7	是否城镇污水处理厂集水范围	是，属于开平市水口镇污水处理厂集水范围
8	是否属煤气管道范围	否
9	可否现场搅拌混凝土	否
10	是否环境敏感区	否

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):

一、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。本项目环境空气质量现状检测结果采用广州市恒力检测股份有限公司于2018年8月13日至8月19日对《开平市水口镇健兴五金压铸厂建设项目》的检测报告，开平市朝升卫浴有限公司距离监测点G1开平市水口镇健兴五金压铸厂约1.2km，因此本项目可以采用《开平市水口镇健兴五金压铸厂建设项目》的检测报告。监测结果分析见下表：

表 6 空气质量现状表

测点地址	采样时间	监测项目及结果 (ug/m ³)		
		SO ₂	NO ₂	TSP
		日均值	日均值	日均值
G1项目所在地	08.13	14	38	113
	08.14	13	36	116
	08.15	15	38	123
	08.16	14	36	115
	08.17	14	37	128
	08.18	13	38	116
	08.19	14	34	110
	平均值	14	37	117
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准		150	80	300

监测结果表明，本项目所在地SO₂、NO₂、TSP日均值均符合《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。

二、地表水环境质量现状

本项目所在地属水口污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理后排入水口污水处理厂集中处理，污水处理厂处理后排入潭江。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)，潭江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的II类标准。

项目与开平市水口镇健兴五金压铸厂的纳污水体均为潭江，为了解潭江水体环境质量现状，采用广州市恒力检测股份有限公司于2018年8月13日-15日对《开平市水口镇健兴五金压铸厂建设项目》的检测报告。监测数据结果见下表：

表 7 地表水现状监测结果

监测日期	采样断面	pH	DO	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	SS
2018.08.13	W2	6.96	6.1	14	3.2	0.40	0.06	37
2018.08.14		6.89	6.0	14	3.1	0.43	0.07	39
2018.08.15		6.90	6.2	15	3.1	0.44	0.06	36
II类标准		6-9	≥6	≤15	≤3	≤0.5	≤0.1	/

监测结果表明，潭江BOD₅ 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。

三、声环境质量现状

本评价单位于 2018 年 12 月 26 日-27 日对项目四周进行声环境质量现状监测，监测结果如下表：

表 8 项目所在地环境噪声监测结果（单位：dB(A)）

测点编号	监测点位	监测日期及监测结果：Leq[dB(A)]			
		2018.12.26		2018.12.27	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东侧外 1m 处	58.5	44.2	58.5	43.8
N2	项目南侧外 1m 处	58.6	43.8	58.4	43.7
N3	项目西侧外 1m 处	59.3	43.9	59.1	43.6
N4	项目北侧外 1m 处	58.6	42.7	58.7	42.8
《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类标准		60	50	60	50

从监测结果可以看出，项目所在地各监测点噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。结果表明项目所在地声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目的主要环境保护目标为项目周围范围内的环境空气质量、水环境质量和声环境质量。

1、水环境保护目标

水环境保护目标是在该建设项目营业期间周围的河流水质不受明显的影响，控制废水排放对附近水环境的影响，使得附近水环境质量达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准的保护要求。

2、环境空气保护目标

环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。控制废气排放对附近周围环境的影响。

3、声环境保护目标

声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。控制各种噪声声源，要求项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准。

4、环境敏感点及环境保护目标

根据对本项目所在地的实地踏勘，在周边内没有名胜古迹等重要环境敏感点。建设项目附近主要环境保护目标见下表。

表 9 建设项目场址附近主要环境保护目标

序号	环境保护敏感目标	功能性质	与项目厂房距离	方位	保护内容
1	平冈村	居住	10m	西面	大气二级、 声环境 2 类
2	罗岗村	居住	132m	西北面	
3	庆宁村	居住	260m	北面	

评价适用标准

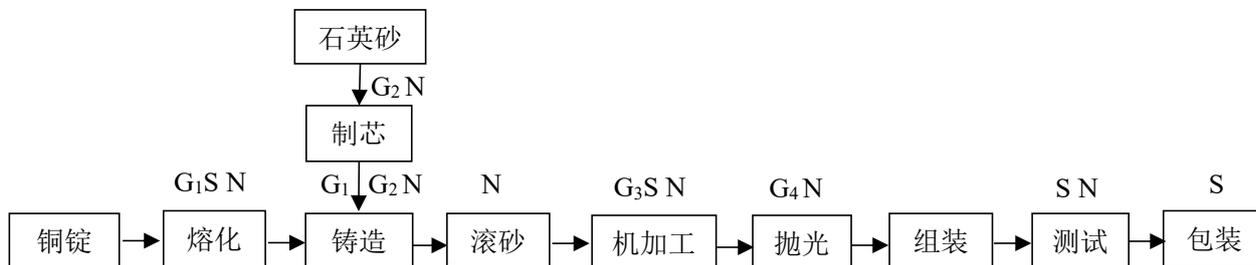
环境 质量 标准	1. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水质标准；								
	表 10 地表水环境质量标准（摘录） 单位：mg/L								
	类别	pH	COD _{cr}	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷	LAS	石油类
	II类标准	6-9	≤15	≤3	≥6	≤0.5	≤0.1	≤0.2	≤0.05
污 染 物 排 放 标 准	2. 《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准；								
	表 11 环境空气质量二级标准（摘录） 单位：μg/m ³								
	污 染 物 名 称		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}			
	取 值 时 间	年平均值	60	40	70	35			
日平均值		150	80	150	75				
3. 《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2类标准；									
表 12 项目所在区域环境噪声标准限值 单位：dB (A)									
类 别			昼 间	夜 间					
《声环境质量标准》2类			60	50					
4. 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) (GBZ1-2010)。									
1. 生活污水排入市政污水管网执行广东省地方标准《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》(CJ343-2010) 较严者，进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)第二时段一级标准后排放；									
表 13 生活污水排放限值 (mg/L, pH 除外)									
标准		PH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮			
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》(CJ343-2010) 较严者		6-9	500	300	400	45			
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		6-9	40	20	20	10			
2. 熔化、铸造、制芯工序产生的烟尘、非甲烷总烃和抛光工序产生的粉尘排放参照执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准；									
表 14 粉尘排放限值									
项 目	最高允许排放 限值 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率	无组织排放监控浓度限值					
			二级标准值 (kg/h)	监测点	浓度 (mg/m ³)				
颗粒物	120	15	2.9	周界外浓度 最高点	1.0				

	非甲烷总烃	120	15	8.4	周界外浓度 最高点	4.0
	3. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准；					
	表 15 工业企业厂界环境噪声排放标准（摘录） 单位：dB(A)					
	类别	昼间	夜间	依据		
	噪声限值	≤60	≤50	(GB12348-2008) 2类标准		
	4. 《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2-2007)；					
	5. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) (2013年修订)；					
总 量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环[2016]51号)及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37号)，总量控制指标主要为化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)氮氧化物(NO_x)、总氮、总磷、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。</p> <p>废气：项目污染物总量控制指标需由建设方向当地环保部门申请调整分配，经审批同意后方能实施。本项目产生VOCs总量控制指标为0.017t/a(有组织0.007t/a；无组织0.01t/a)。</p> <p>废水：项目生活污水进入水口镇污水处理厂处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配COD_{Cr}、氨氮等总量控制指标。</p>					

建设项目工程分析

一、工艺流程简述(图示):

(注: G₁为烟尘, G₂为非甲烷总烃, G₃为金属碎屑, G₄为粉尘; S为一般工业固废; N为噪声。)



二、主要工艺流程简述

熔化: 利用电熔炉加温将金属原料加温熔化成液体, 该过程产生炉渣、烟尘和噪声。

制芯: 石英砂和树脂混合后放入砂芯机, 电加热射芯, 制成砂芯, 该过程产生非甲烷总烃和噪声。

铸造: 将砂芯利用熔化金属原料铸造成型, 该过程产生烟尘、非甲烷总烃和噪声。

滚砂: 利用滚砂机把水龙头内砂芯打散清理, 滚砂机为密闭设备且设置在一个密闭房, 因此不会产生外溢粉尘, 该过程产生噪声。

机加工: 按要求使用车床、双头钻、单头钻、铣床等设备对滚砂后的工件进行机械加工, 该过程产生金属碎屑、金属边角料和噪声。

抛光: 使用抛光机对机加工后的工件进行抛光加工, 使工件表面粗糙度降低, 以获得光亮、平整表面, 该过程产生粉尘和噪声。

组装: 人工将工件和水龙头配件组装成成品。

测试: 使用试水机对组装后的成品进行测试其性能, 测试用水循环使用, 定期补充, 不外排, 该过程产生少量不合格品和噪声。

包装: 人工将成品用包装材料进行包装后即可出货, 该过程产生废包装材料。

说明: 项目空压机、冷却塔为辅助设备, 使用过程中产生噪声。

主要污染工序：

一、大气污染源

熔铸烟尘：项目原材料在电炉熔化和铸造成型采用电能，不会产生燃料燃烧废气。但在金属熔化过程中由于金属原料中的杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘。根据企业提供的资料，电熔炉每天运行 8 个小时，年运行 300 天。烟尘产生系数参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册（2010 版）》下册“有色金属熔化炉”工艺生产铜锌合金，烟尘产污系数为 1.26 千克/吨-产品。由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，铜锭用量为 80t/a，则在熔化、铸造工序产生的烟尘约为 0.1t/a。

非甲烷总烃：项目制芯和铸造工序在加工过程中会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃。根据企业提供的资料，本项目树脂用量为 1.8 吨，废气量按照用量的 4.5%计，则本项目非甲烷总烃废气产生量约为 0.08t/a。

金属碎屑：项目机加工工序在加工过程中会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到工位附近，不会飘散在空气中形成粉尘。

金属粉尘：项目抛光工序在加工过程中会产生一定量的粉尘，引用《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t，由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，铜锭用量为 80t/a，则产生粉尘量为 0.12t/a。

二、水污染源

冷却用水：项目铸造工序中需使用冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，根据建设单位提供资料，项目冷却塔循环水量为 2t，该冷却水循环使用，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 30t/a。

测试用水：项目测试工序使用试水机对产品进行测试其性能，该用水为普通的自来水。根据建设单位提供资料，测试用水量较少，且循环使用，定期补充，不外排，年用量约 3t/a。

水喷淋用水：项目采用水喷淋+UV 光解装置对熔化、铸造、制芯工序产生的金属烟尘、非甲烷总烃进行处理，喷淋用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该喷淋用水循环使用，定期捞渣，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 25t/a。

生活污水：项目设有员工及管理人员总数为 70 人，均不在项目内食宿，根据《广东省用水定额》（DB 44/T 1461-2014），员工办用水定额按 0.04t/人·日计，则项目一天用水量=0.04t/d×70=2.8t/d，一年 300 天计算，生活用水量为 840t/a。项目生活污水排污系数按

0.9 计算，则生活污水排放量约为 756t/a，该类污水的主要污染物为 COD_{Cr}（400mg/L）、BOD₅（200mg/L）、SS（220mg/L）、NH₃-N（25mg/L）。

三、噪声污染源

项目的主要噪声为：普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~80dB（A）；空压机、冷却塔的运行噪声，噪声值约为 80~85dB（A）；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级约为 70~75dB（A）。

四、固体废弃物污染源

生活垃圾：项目员工生活垃圾排放量计算如下：0.5kg/人·d×70 人=35kg/d，即 10.5t/a。生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。生活垃圾中铝制罐、塑料瓶、玻璃瓶、报纸等可回收利用物质，分类收集再利用。对堆放点进行消毒杀菌，不能再利用的剩余垃圾交予环卫部门进行集中填埋处理处置。

一般工业固废：项目生产过程中产生炉渣、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废包装材料、水喷淋装置捞渣、布袋除尘装置收集的粉尘，产生量约 2t/a，交专业公司回收处理。

表 16 固体废弃物产生及处理处置情况

序号	名称	产生工序	产生量 (t/a)	废物类别	处理措施
1	生活垃圾	员工生活	10.5	生活固废	环卫部门处理
2	炉渣、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废包装材料、水喷淋装置捞渣、布袋除尘装置收集的粉尘	熔化、机加工、测试、包装、水喷淋装置、布袋除尘装置	2	一般工业固废	交专业公司回收处理
合计		——	12.5	——	——

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	熔化、铸造、制芯工序	烟尘	有组织	0.94mg/m ³	0.09t/a	0.094mg/m ³	0.009t/a
			无组织	——	0.01t/a	——	0.01t/a
		非甲烷总烃	有组织	0.73mg/m ³	0.07t/a	0.073mg/m ³	0.007t/a
			无组织	——	0.01t/a	——	0.01t/a
	机加工工序	金属碎屑		少量		少量	
	抛光工序	粉尘	有组织	1.15mg/m ³	0.11t/a	0.115mg/m ³	0.011t/a
无组织			——	0.01t/a	——	0.01t/a	
水污染物	冷却用水	冷却水循环使用，不外排，循环水量为 2t，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 30t/a					
	测试用水	测试用水循环使用，定期补充，不外排，年用量约 3t/a					
	水喷淋用水	喷淋用水循环使用，定期捞渣，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 25t/a					
	生活污水(756t/a)	COD _{Cr}	400mg/L	0.302t/a	280 mg/L	0.212t/a	
		BOD ₅	200 mg/L	0.151t/a	140 mg/L	0.106t/a	
SS		220 mg/L	0.166t/a	150 mg/L	0.113t/a		
NH ₃ -N		25 mg/L	0.019t/a	17.5 mg/L	0.013t/a		
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	10.5t/a		分类收集后交予环卫部门处理		
	一般工业固废	炉渣、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废包装材料、水喷淋装置捞渣、布袋除尘装置收集的粉尘	2t/a		交专业公司回收处理		
噪声	普通加工机械的运行噪声，噪声值约为 70~80dB (A)；空压机、冷却塔的运行噪声，噪声值约为 80~85dB (A)；机械通风所用通风机运行时产生的噪声，其噪声级约为 70~75dB (A)。						
其他	——						
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>项目所在厂房为租用，本次环境评价不涉及建设期间环境影响评价。在项目正常运营期间，基本上不会对土壤、植被等周边的生态环境造成严重的污染和影响。</p>							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目所在厂房已建成，故不存在施工期的环境影响问题。

营运期的环境影响分析：

一、环境空气影响分析

熔铸烟尘、非甲烷总烃：项目原材料在电炉熔化和铸造成型采用电能，不会产生燃料燃烧废气。但在金属熔化过程中由于金属原料中的杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘，产生量约为 0.1t/a；项目制芯和铸造工序在加工过程中会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，产生量约为 0.08t/a。

项目拟在熔化、铸造、制芯工位安装集气罩和抽风装置，收集效率可达 90%，将烟尘和有机废气统一收集至水喷淋+UV 光解装置处理，处理效率可达 90%，处理达标后经排气筒引至楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15 米，风机总风量约 40000m³/h，以年工作 2400 小时计算。项目粉尘产生和排放情况如下表所示。

表 17 项目烟尘和非甲烷总烃产生和排放情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
烟尘	有组织	0.09	0.04	0.94	0.009	0.004	0.094
	无组织	0.01	0.004	/	0.01	0.004	/
非甲烷总烃	有组织	0.07	0.03	0.73	0.007	0.003	0.073
	无组织	0.01	0.004	/	0.01	0.004	/

根据上表可知项目烟尘和非甲烷总烃排放浓度和排放速率可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准，外排废气经周围环境空气稀释和扩散后对周围大气环境造成的影响较小，同时，应安排员工做好安全防护，配带好口罩，确保劳动安全卫生，同时加强车间通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》要求，这样对车间内操作员工的身体健康不会构成危害。

金属碎屑：项目机加工工序在加工过程中会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，质量较重，可通过自然沉降下落到工位附近，不会飘散在空气中形成粉尘。企业定期清扫，同时加强车间机械通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)(GBZ1-2010)要求，另外，项目必须做好员工的防护措施(如配带口罩)，以确保员工身体健康不受到影响，则不会对周围空气环境造成明显影响。

金属粉尘：项目抛光工序在加工过程中会产生一定量的粉尘，引用《第一次全国污染

源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t，由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，铜锭用量为 80t/a，则产生粉尘量为 0.12t/a。项目拟在抛光工位安装集气罩和抽风装置，收集效率可达 90%，将粉尘统一收集至布袋除尘装置处理，处理效率可达 90%，处理达标后经排气筒引至楼顶高空排放，排气筒高度不低于 15 米，风机总风量约 40000m³/h，以年工作 2400 小时计算。项目粉尘产生和排放情况如下表所示。

表 18 项目粉尘产生和排放情况一览表

污染物	排放方式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
粉尘	有组织	0.11	0.05	1.15	0.011	0.005	0.115
	无组织	0.01	0.004	/	0.01	0.004	/

根据上表可知项目粉尘排放浓度和排放速率可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准，外排废气经周围环境空气稀释和扩散后对周围大气环境造成的影响较小，同时，应安排员工做好安全防护，配带好口罩，确保劳动安全卫生，同时加强车间通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》要求，这样对车间内操作员工的身体健康不会构成危害。

二、水环境影响分析

冷却用水：项目铸造工序中需使用冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，根据建设单位提供资料，项目冷却塔循环水量为 2t，该冷却水循环使用，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 30t/a。

测试用水：项目测试工序使用试水机对产品进行测试其性能，该用水为普通的自来水。根据建设单位提供资料，测试用水量较少，且循环使用，定期补充，不外排，年用量约 3t/a。

水喷淋用水：项目采用水喷淋+UV 光解装置对熔化、铸造、制芯工序产生的金属烟尘、非甲烷总烃进行处理，喷淋用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该喷淋用水循环使用，定期捞渣，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 25t/a。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 756t/a，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)较严者排放至市政污水管网，然后引至开平市水口镇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)第二时段一级标准后排放。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减,减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷,有利于水环境保护,则项目生活污水对周围环境影响不大。

污水处理厂简介:水口污水处理厂位于水口镇洋兴路16号,设计处理规模为5000吨/天,水口污水处理厂主要收集水口镇新市、东方红、洋村、洋南、永安等管理区和第二、第四工业园的生活污水。工程占地面积6666.7平方米,建筑面积1016平方米。水口污水处理厂于2007年开始开工建设,于2009年12月建成并开始试运行,采用“CASS”处理工艺,该方案成熟可靠,在正常运营的情况下,尾水完全可以达到既定标准的要求。

三、噪声影响分析

项目的主要噪声为车间机械加工时设备运行噪声,噪声值约为70~80dB(A),空压机、冷却塔的运行噪声80~85dB(A);机械通风所用通风机运行时产生的噪声,其噪声级为70~75dB(A)。

项目采取以下具体的降噪措施:

①合理布局,重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间,远离厂界的位置;对有强噪声的车间,考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播,一般建筑物墙体可降低噪声级5-15分贝。

②防治措施

A、在设备选型方面,在满足工艺生产的前提下,选用精度高、装配质量好、噪声低的设备;对于某些设备运行时由振动产生的噪声,应对设备基础进行减振,可降低噪声级10-15分贝。

B、重视厂房的使用状况尽量采用密闭形式,设隔声玻璃门窗,可降低噪声级10-15分贝;在厂房内可使用隔声材料进行降噪,并在其表面,主要有多孔材料如(玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨脂泡沫塑料、珍珠岩吸声砖),穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构,可降低噪声级10-20分贝。

C、对高噪声设备(如空压机)可设独立房间,对墙体做隔声墙,并铺覆一层吸声材料。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度,以防止设备故障形成的非生产噪声,同时确保环保措施发挥最有效的功能;加强职工环保意识教育,提倡文明生产,防止人为噪声;对于厂区内流动声源(汽车),应强化行车管理制度,严禁鸣号,进入厂区低速行使,最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

项目噪声经上述措施治理后，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准要求，对周围环境不造成明显影响。

四、固体废物影响分析

生活垃圾：生活垃圾包括平时生活使用的废旧塑料袋、饮料罐、纸盒等。生活垃圾中铝制罐、塑料瓶、玻璃瓶、报纸等可回收利用物质，分类收集再利用。对堆放点进行消毒杀菌，不能再利用的剩余垃圾交予环卫部门进行集中填埋处理处置。

一般工业固废：项目生产过程中产生炉渣、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废包装材料、水喷淋装置捞渣、布袋除尘装置收集的粉尘，产生量约 2t/a，交专业公司回收处理。

通过以上处理措施，项目固体废物对周围环境影响不明显。

五、清洁生产

推行清洁生产，不但可以减少污染，而且可以提高产量。为使项目达到国内清洁生产基本水平，实现可持续发展战略，控制污染，推行清洁生产势在必行，为此，根据建设单位的实际情况，提以下几点建议：

①生产环节：加强设备的维护、提高设备完好率；积极推行优化节能措施；提高自动化操作水平。

②污染物产生环节：选用环保辅料，加强员工培训，增强员工操作水平及环保意识。

③产品包装环节：选用环保包装材料，尽量使用可回收利用的包装材料，避免二次污染。

④环境管理要求：要求项目产生的工业固废、生活垃圾等应分类处理，不得随意丢弃，污染环境；加强管理，提高员工总体素质，严格规范员工操作水平。

六、环保投资

根据项目投资及行业特性，本项目拟环保投资总额为 16 万元，具体项目见下表。

表 19 本项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额 (万元)
1	大气污染物	熔化、铸造、制芯工序	设置集气装置将废气收集后引至水喷淋+UV 光解装置进行处理后高空排放	8.0
		机加工工序	自然沉降到收集槽内收集，同时加强车间内机械通风	1.0
		抛光工序	设置集气装置将粉尘收集后引至布袋除尘装置进行处理后高空排放	5.0
2	水污染物	冷却用水	循环使用，定期补充，不外排	—

		测试用水	循环使用，定期补充，不外排	——
		水喷淋用水	循环使用，定期补充，定期捞渣，不外排	0.5
		生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	1.0
3	固体废物	生活垃圾	环卫部门处理	——
		一般工业固废	交专业公司回收处理	——
4	噪声		稳固设备，安装消声器，设置隔音门窗，设置单独隔声间，定期对各种机械设备进行维护与保养，适时添加润滑油	0.5
5	合计			16.0

七、项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 20 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	污染源	防治措施	规模	验收要求
废气	熔化、铸造、制芯工序	设置集气装置将废气收集后引至水喷淋+UV 光解装置进行处理后高空排放	烟尘： 0.094mg/m ³ 0.009t/a 非甲烷总烃 0.073mg/m ³ 0.007t/a	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
	机加工工序	自然沉降到收集槽内收集，同时加强车间内机械通风	少量	符合《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）（GBZ1-2010）要求
	抛光工序	设置集气装置将粉尘收集后引至布袋除尘装置进行处理后高空排放	0.115mg/m ³ 0.011t/a	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
废水	冷却用水	循环使用，定期补充，不外排	——	符合环保要求
	测试用水	循环使用，定期补充，不外排	——	
	水喷淋用水	循环使用，定期补充，定期捞渣，不外排	——	
	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网	756t/a	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》（CJ343-2010）较严者
固废	生活垃圾	交环卫部门处理	10.5t/a	符合环保要求
	炉渣、金属碎屑、金属边角料、不合格品、废包装材料、水喷淋装置捞渣、布袋除尘装置收集的粉尘	交专业公司回收处理	2t/a	
噪声	设备、机械噪声	使用低噪声设备，合理安排高噪声设备作业时段，采用隔声、消声、减振等措施	噪声值约为 50~55dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

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	熔化、铸造、 制芯工序	烟尘、非甲烷总 烃	设置集气装置将废气收 集后引至水喷淋+UV 光 解装置进行处理后高空 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
	机加工工序	金属碎屑	自然沉降到收集槽内收 集, 同时加强车间内机 械通风	符合《工业企业设计卫生 标准》(TJ36-79) (GBZ1-2010) 要求
	抛光工序	粉尘	设置集气装置将粉尘收 集后引至布袋除尘装置 进行处理后高空排放	达到广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二 时段二级标准
水污 染物	冷却用水	冷却水循环使用, 不外排, 循环水量为 2t, 因受热等因素损失, 需定期补充新鲜水, 补充损耗水量约为 30t/a		
	测试用水	测试用水循环使用, 定期补充, 不外排, 年用量约 3t/a		
	水喷淋用水	喷淋用水循环使用, 定期捞渣, 不外排, 因受热等因素损失, 需定期补充新鲜水, 补充损耗水量约为 25t/a		
	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	经三级化粪池处理后排 放到市政污水管网, 引 至污水处理厂处理	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》 (CJ343-2010) 较严者
固体 废物	生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门处理	符合环保有关要求
	一般固体废 物	炉渣、金属碎 屑、金属边角 料、不合格品、 废包装材料、水 喷淋装置捞渣、 布袋除尘装置 收集的粉尘	交专业公司回收处理	
噪 声	车间各主要工艺设备运行时产生的噪声值约为 70~85dB(A); 通过适当的隔声、减震、吸声并设置单独隔声间等降噪措施, 使得噪声的排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。			
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>本项目无施工工程及土地开发等方面, 不直接对生态环境存在不利影响。项目建设在落实上述措施对各种污染物进行有效的治理, 防治厂区内环境的污染, 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。</p>				

结论与建议

一、项目概况

开平市朝升卫浴有限公司（以下简称“项目”）位于开平市水口镇黎村狗山开发区（项目所在地中心卫星坐标：北纬 22° 27'31.4"，东经 112° 46'48.7"）。项目总投资 50 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 6000 平方米，主要从事水龙头的加工生产，年产量为 40 万个。

二、环境质量现状

（1）监测结果表明，本项目所在地 SO₂、NO₂、TSP 日均值均符合《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。

（2）监测结果表明，潭江 BOD₅ 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）从监测结果可以看出，项目所在地各监测点噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准（即昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。结果表明项目所在地声环境质量较好。

三、环境影响评价结论

1、环境空气影响评价结论

熔铸烟尘、非甲烷总烃：项目原材料在电炉熔化和铸造成型采用电能，不会产生燃料燃烧废气。但在金属熔化过程中由于金属原料中的杂质在高温下被氧化会产生一定量的金属烟尘，产生量约为 0.1t/a；项目制芯和铸造工序在加工过程中会产生少量有机废气，主要成分为非甲烷总烃，产生量约为 0.08t/a。

项目拟在熔化、铸造、制芯工位安装集气罩和抽风装置，收集效率可达 90%，将烟尘和有机废气统一收集至水喷淋+UV 光解装置处理，处理效率可达 90%，处理达标后经排气筒引至楼顶高空排放，烟尘和非甲烷总烃排放浓度和排放速率可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，外排废气经周围环境空气稀释和扩散后对周围大气环境造成的影响较小，同时，应安排员工做好安全防护，配带好口罩，确保劳动安全卫生，同时加强车间通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》要求，这样对车间内操作员工的身体健康不会构成危害。

金属碎屑：项目机加工工序在加工过程中会产生少量金属碎屑。金属碎屑颗粒较大，

质量较重，可通过自然沉降下落到工位附近，不会飘散在空气中形成粉尘。企业定期清扫，同时加强车间机械通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)(GBZ1-2010)要求，另外，项目必须做好员工的防护措施（如配带口罩），以确保员工身体健康不受到影响，则不会对周围空气环境造成明显影响。

金属粉尘：项目抛光工序在加工过程中会产生一定量的粉尘，引用《第一次全国污染源普查工业污染物产排污系数手册》中金属加工的粉尘产污系数为 1.523kg/t，由于原材料损耗较少，本项目以原材料用量计，铜锭用量为 80t/a，则产生粉尘量为 0.12t/a。项目拟在抛光工位安装集气罩和抽风装置，收集效率可达 90%，将粉尘统一收集至布袋除尘装置处理，处理效率可达 90%，处理达标后经排气筒引至楼顶高空排放，可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准，外排废气经周围环境空气稀释和扩散后对周围大气环境造成的影响较小，同时，应安排员工做好安全防护，配带好口罩，确保劳动安全卫生，同时加强车间通风，使生产车间符合《工业企业设计卫生标准》要求，这样对车间内操作员工的身体健康不会构成危害。

2、水环境影响评价结论

冷却用水：项目铸造工序中需使用冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，根据建设单位提供资料，项目冷却塔循环水量为 2t，该冷却水循环使用，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 30t/a。

测试用水：项目测试工序使用试水机对产品进行测试其性能，该用水为普通的自来水。根据建设单位提供资料，测试用水量较少，且循环使用，定期补充，不外排，年用量约 3t/a。

水喷淋用水：项目采用水喷淋+UV 光解装置对熔化、铸造、制芯工序产生的金属烟尘、非甲烷总烃进行处理，喷淋用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该喷淋用水循环使用，定期捞渣，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，补充损耗水量约为 25t/a。

生活污水：项目员工生活污水排放量为 756t/a，主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）较严者排放至市政污水管网，然后引至开平市水口镇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)第二时段一级标准后排放。项目产生生活污水经处理后水污染物得到一定量削减，减轻了污水排放对纳污水体的污染负荷，有利于水环境

保护，则项目生活污水对周围环境影响不大。

3、声环境影响评价结论

项目营运期车间机械产生噪声值在 70~85dB(A)之间。项目除选用噪声低的设备外，还应进行减振和减噪声处理，如车间的门窗部位选用隔声性能良好的铝合金或双层门窗结构等，并设置单独隔声间，再经过一定自然距离的衰减作用，使得项目产生的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废弃物影响评价结论

一般工业固废交专业公司回收处理；员工生活产生的普通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。

因此，项目产生的固体废物经处理后对周围环境影响不明显。

四、项目产业政策符合性

项目不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》（粤发改产业[2014]210 号）中的限制或淘汰类别，不在《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018 年本）》类目，因此项目符合国家、广东省的产业政策。

五、项目选址合理性

本项目位于开平市水口镇黎村狗山开发区，所在地属于工业用地，没有占用基本农业用地和林地，项目符合城镇规划要求。

六、综合结论

通过上述分析，本项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，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，在确保各项污染治理措施“三同时”建设和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

七、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、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。

评价单位：重庆大润环境科学研究院有限公司

项目负责人：

审核日期：

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 项目车间平面布置图
- 附图 4 建设项目周边敏感点图
- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 国土证
- 附件 4 废砂协议
- 附件 5 检测报告
- 附表 1 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

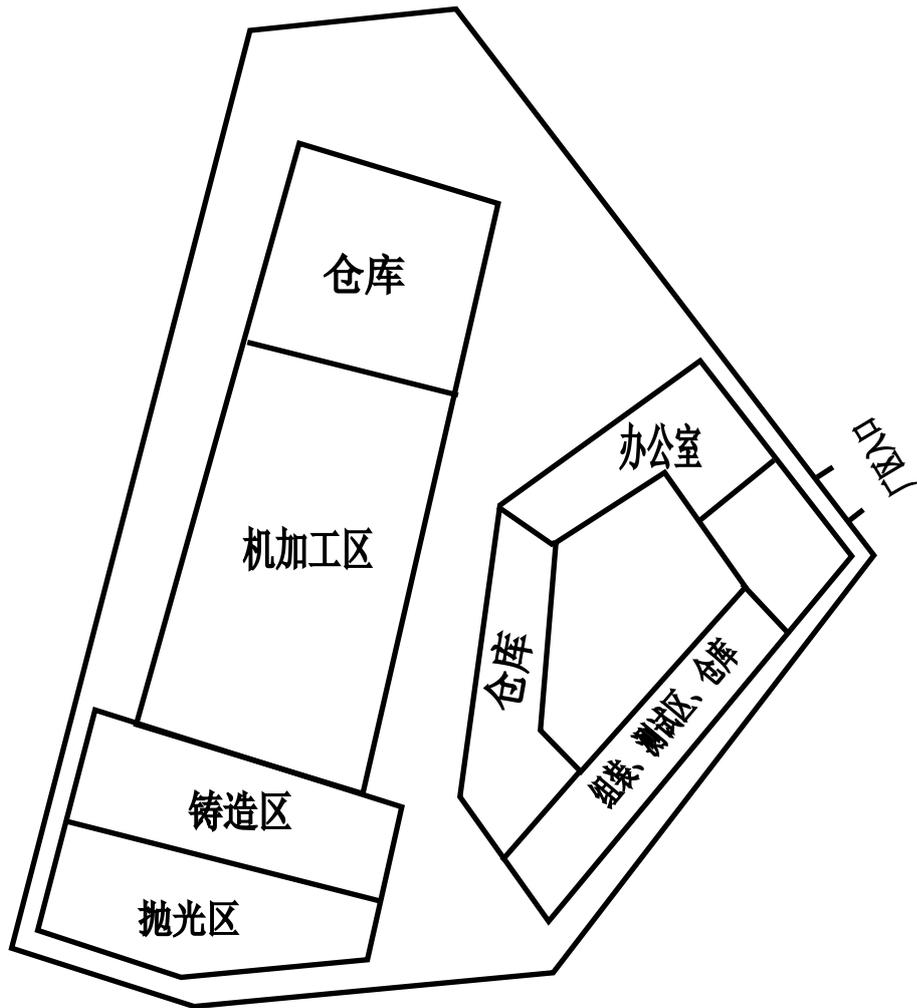
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图 3 项目车间平面布置图



附图4 建设项目周围敏感点图