

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：年产 600 吨金属品项目

建设单位：廊坊市安次区鑫发金属制品有限公司

编制日期 2010 年 7 月

国家环境保护总局制

2012/12/14

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中国气象科学研究院
住 所：北京市海淀区中关村南大街 46 号
法定代表人：张人禾
证书等级：甲
证书编号：国环评证 甲 字第 1003 号
有效期：至 2010 年 12 月 24 日
评价范围：环境影响报告书类别 — 甲类：建材火电；社会区域***
环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***

二〇〇六年十二月二十五日

项目名称： 年产 600 吨金属品项目

评价机构： 中国气象科学研究院 (签章)

法定代表人： 张人禾 (签章)

委托代理人： 张人禾 (签章)

评价文件类型： 环境影响报告表（一般）

建设单位： 廊坊市安次区鑫发金属制品有限公司

项目负责人	登记类别	登记证编号	签字
任保华	建材火电	A10030060600	任保华

评价人员情况

姓名	职称	登记证编号或岗位证编号	
田亚	工程师	A10030027	田亚
余红	工程师	A10030042	余红

审查人签字： 任保华 (登记证编号： A10030017)

表 1 本项目主要建筑物构成一览表

序号	建筑物名称	结构	占地面积m ²	建筑面积m ²	备注
1	办公区	砖混	120	120	单层
2	车间		2752	2752	单层 (2 个车间)
合计			1250	1250	

3. 生产规模及产品方案

主要产品方案见表 2。

表 2 本项目产品方案

序号	印刷产品方案	单位	备注
1	金属品	600 t/a	铸造、机加工

4. 生产设备

生产所需主要设备见表 3。

表 3 主要生产设备清单

序号	设备名称	数量	型号、规格	备注
1	车床	10 台	C 630	
2	清砂机	2 台		
3	中频感应炉	2 台	0.5 吨	
4	制型机	8 台	500	
5	液压冲压机	1 台	50 吨	
6	钻床	3 台		
7	离心铸造机	12 台		

5. 原辅材料消耗量

生产所需主要原辅材料、年消耗量见表 4。

表 4 原辅材料清单

序号	物料名称	消耗量	备注
1	废钢	600t/a	
4	铸造砂	150t/a	
6	水	1180m ³ /a	自备井
7	电	30 万 kw · h/a	市政电网

6. 厂区平面布置

本项目租用厂区地块近似长方形规则形状，具体见平面布置图。

7. 生产定员及工作制度

本项目劳动定员为 30 人。其中生产工人 25 人，管理及销售人员定员为 5 人。

工作制度：年工作日为 300 天，每天一班，8 小时工作制，额定工作小时数为 2400 小时/年。

8. 公用工程及能源消耗量

(1) 给排水

项目用水环节主要为员工日常洗漱用水，用水来源自备井，可以满足项目用水需要。生活污水就地泼洒，不外排。中频炉循环水量为 1000 t/a，循环利用不排放。

(2) 供电

本项目年需用电约 30 万 Kw · h。项目用电由当地电网提供，供电有保障。

(3) 供暖

本项目生产车间冬季不供暖，办公室供暖采用空调。

(4) 食宿

本项目厂区内不设食堂及宿舍。

与本项目有关的原有污染问题及主要环境问题

本项目不存在原有污染问题。

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、地形地貌：

受地质构造的影响，廊坊市大部处于凹陷地区，随着地壳下沉，地面逐渐被第四纪沉积物填平，致使新生界地层沉降厚度较大，全市地貌比较平缓单调，以平原为主，一般高程在2.5—30米之间，平均海拔13米左右。由于洪积、冲积作用和河流多次决口改道淤积，沉积物交错分布，加上风力及人为活动的影响，境内地貌差异性较大，缓岗、洼地、沙丘、小型冲积堆等遍布，全市地貌呈现大平小不平状态。廊坊地区地势平坦，地质构造上与北京属同一板块，市区周围没有规模较大的断裂构造，稳定性好。地下2—4m为素填土或杂填土，其下为粉土；地下4—10m多为粉质粘土夹粉土或粘土与粉质粘土层，其下为粉细砂；10m以下为古河道或古湖泊。富水性为12—15吨/时·米（即每小时水位下降1m的出水量）。地表承载力均匀，适于建筑。地势从西北缓慢向东南倾斜，自然坡降0.5%—0.8%，海拔10.0—13.8m，适宜建筑。地质：地层为第四系全新统，属河湖相沉积层，以河流为洪积亚沙土亚粘土夹粉细砂层为主，岩性相稳定中等，承载力（FK）一般在100—150 KPA，浅层地下水埋深3—5米，矿化度<2g/l，1500—2000m深度以下地下热水有开发前景。纵观全市地势，从北、西、南三面逐渐向天津海河下游低倾。

2、气候气象：

廊坊市地处中纬度地带，属暖温带大陆性季风气候，四季分明。夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，春季干旱多风沙，秋季秋高气爽，冷热适宜。

气温：廊坊市年平均气温（1971—2000）为11.9℃。一月最冷，月平均气温为零下4.7℃；七月最热，月平均气温为26.2℃。

无霜期：全市早霜一般始于10月中、下旬，晚霜一般止于翌年4月中、下旬，年平均无霜期为183天左右。

降水量：全市年平均降水量（1971—2000）为554.9毫米。降水季节分布不均，多集中在夏季，6—8三个月降水量一般可达全年总降水量的70—80%。

日照：全市年平均日照时数（1971—2000年）在2660小时左右，每年5—6月日照时数最多。

风力：本市属大陆性季风气候，冬季多偏北风，夏季多偏南风，年平均风速多在1.5—2.5米/秒。

光热资源充足，雨热同季，有利于农作物生长。但同时气象灾害较多，干热风、雷雨冰雹大风、连阴雨、寒潮等灾害性天气常给农业生产造成不利影响。

3、水文特征:

廊坊市入境水主要经由潮白河、北运河、洵河和龙河进入我市境内,根据本市及周边友邻地区水文站实测水文资料,统计分析出廊坊市2007年9月份入境水量为8040万立方米,比上月减少4276万立方米,比2006年同期入境水增加986万立方米。廊坊市出境水量主要经由潮白河、北运河、洵河、鲍邱河下泄,其中鲍邱河下泄流量为自产污水。根据本市及周边友邻地区水文站实测水文资料,统计分析出廊坊市2007年9月份出境水量为6503万立方米,比上月减少3744万立方米,比2006年同期增加583万立方米,占入境水量的81%。浅层地下水的分布特点是:大埋深区主要分布在三河西部、广阳西部、固安、霸州永清接近固安的地区,其地下水埋深大致在10~16米之间,其它县(市、区)地下水埋深在2~9米之间。9月份,浅层地下水水位处于上升期。全市各县市区9月26日各监测站浅层地下水平均埋深8.54米,与8月份相比,全市平均浅层地下水水位上升0.06米,其中上升幅度最大的地区是文安,上升幅度为0.18米;与去年同期相比,浅层地下水水位平均下降0.35米,其中下降幅度最大的地区是文安,下降幅度为0.96米。深层地下水开发利用主要是市区和中南部地区,深埋区位于大城县和廊坊市区,埋深均大于60米,中南部其它各县(市、区)埋深在30~50米之间。9月份,深层地下水处于上升期。至9月底,廊坊市中南部深层地下水平均埋深为49.03米,与8月底相比,广阳、永清、霸州、文安深层地下水水位有所回升,上升幅度最大为3.3米(文安);安次、大城深层地下水水位有所下降,下降幅度分别为0.07和0.08米;与去年同期比较,广阳、永清、大城深层地下水水位有所回升;其他地区深层地下水水位持续下降,下降幅度最大为1.18米(安次)。

4、水文地质:

本区属于河北平原北部永定河冲洪积、冲湖积平原水文地质区。第四系由上至下划分 I-IV 四个含水层,对应地质时代为Q4-Q1。地下水类型分为浅层潜水,中、深层及深层承压水。地下水流向自西北向东南;浅层水位一般在2.2m以下,中、深层水深40~180米,深层水深180~360米。廊坊市城区供水井主要开采为第四系第III含水组 and 第IV含水组,少数井开采上第三系明化镇组砂岩孔隙水。井深大多250~500米,长期以来市区深层水处于超采状态,水位持续下降。并从1978年期开始形成水位下降漏斗。

5、生态环境

本区原生植被已不复存在,现在主要是人工植被。只是在低洼河和落荒的重碱地有野生植物自然组成的群落。人工植被有农田、果树、林地等类型;植物组成由小麦、玉米、棉花、苹果、梨等。野生动物有獾、刺猬、兔、野鸭、蛇等,野生植物有蒲公英、马齿草、车前子等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

安次是廊坊市两个县级行政区之一，位于南部，占据市区半壁江山。全区幅员面积 594.9 平方公里，城区面积 18 平方公里，下辖 4 乡 4 镇、284 个行政村，3 个街道办事处，27 个居委会，总人口 34 万，“小城区、大农村”的区情特征明显。2004 年，地区生产总值 23 亿元，财政收入 11433 万元，农民人均纯收入 3927 元，城镇居民人均可支配收入 6893 元。今年以来，面对天时、地利、人和三大机遇，区委、区政府围绕全市加快“进位·追赶”、建设“和谐廊坊”和全区“两步走、双翻番、翻两番”总体发展目标，树立并落实科学的发展观，以经济建设为中心，全面推进惠农工程、环境建设、机制创新、企业升级、公益投入和民心工程六项重点工作，保持了经济社会平稳协调快速发展。以农民增收为核心，林果、瓜菜、畜牧三大产业不断壮大；以深化改革为动力，企业经济效益稳步增长；以园区建设为载体，项目招商水平明显提高；以南城开发为带动，城市形象和品位进一步提升；以经济社会协调发展为目标，各项社会事业实现了长足发展。

安次区的几大特点：

优越的区位：安次区位于环渤海经济圈、京津都市圈中心地带，在以 100 公里为半径的范围内，拥有三条高速公路、两个国际机场、一个特大货运港口，拥有北京、天津两大直辖市和京畿大省河北在内的近一亿人口的消费群群体，是中国北方产业和人口高度密集、城市集中、工商业发达、市场容量大、购买力强的黄金地域。安次区距首都北京 50 公里，距天津 60 公里，距首都机场和天津机场 70 公里，距天津港 100 公里，距京唐港、黄骅港 200 公里，距秦皇岛港 300 公里，形成了依托中心城市和空港、海港发展经济的独特区位优势。优美的自然环境：我区按照按照市委、市政府“园林式、生态型、现代化”的城市定位、努力打造一流的投资环境，目前全区已经通过 ISO14001 环境管理体系认证，森林覆盖率已近 50%，是天然“绿色氧吧”。优良的基础设施：①交通网络密集：京山、京九两条铁路干线，104、112 两条国道，廊霸、廊泊两条省道穿越境内，京津塘高速公路在廊坊设有出口，形成了四通八达、纵横交织的交通网络。②通讯设施发达：已建成联接中国经济信息网和国际互联网的信息网络，开通了光纤同步数字传输网，程控电话可直拨世界各地，无线通讯实现全国漫游。③能源充足设施完善：全区由京津唐电网供电，范围内有 220KV 变电站一座和 110KV 变电站 4 座，35KV 电站 8 座。管道燃气资源和地下天然气充足、地热资源丰富。④城市配套项目齐全：区内供水、供热、燃气等管网均已建成。优惠的投资政策：安次区人民政府制定的《廊坊市安次区人民政府关于鼓励中外客商来安次区投资兴业的试行办法》规定：在安次投资的企业，年实际纳税在 100 万元以上，企业所得税地方留成部分的 20%奖还企业，土地出让金按地方留成部分的 30-50%返还企业，内资外资投资建设开发医院、学校等公共事业设施和投资 1000

万元以上的一二产项目，从批准之日起，三年内区政府对政策性收费实施减免。对投资超过2000万美元或5000万元人民币以上的大项目及为安次引进高级人才、先进技术、设备、知名品牌的，区政府实行“一事一议，特事特办”的办法给予特殊优惠和重点扶持。优势资源：

①区内土地资源丰富：安次区城区面积30平方公里，未充分开发利用的面积15平方公里。而且全区共有3.4万亩沙荒地、近10000亩乡镇企业存量土地和1400多亩国有存量土地，可供开发建设。②境内林木资源丰富，安次区土地总面积为89.24万亩，其中，林业用地面积48.27万亩，有林地31.85万亩（其中用材林10.24万亩、果园10.7万亩），苗圃1.76万亩。③人才资源丰富：廊坊市域内有13个国家级科研机构、21所高等院校和20所中等专业学校，东方大学城内还有十余所高等院校分校。同时，京津众多的国家级科研机构和大专院校近在咫尺。这些机构院校完全能够满足对各层次人才的需求，为我区的发展提供了强有力的人才支撑。特色产业：我区是廊坊市的老工业基地，以印刷包装、文体用品、食品、酿造、冶金、机械等12个行业为主体的工业体系健全，产业特色明显。我区的文体乐器产业和印刷包装产业专业分工细致、产业链条完整。全区现有印刷包装业类企业400余家，文体乐器生产厂家近100家（其中球类加工制造企业近50家、乐器制造企业近20家、玩教具生产企业20余家）。各个特色产业工业园的建立，为投资这些产业的企业，提供了更为良好的发展环境和更加广阔的发展空间。低廉的成本：我们规划建设的廊坊市安次产业功能区、东沽港经济新区、码头印刷包装基地、落垡文体用品产业基地等综合经济园区，在硬环境条件与京津基本趋同的前提下，投资成本具有周边地区不可比拟的优势。同等条件下土地出让金仅相当于京津的1/5或1/4，综合建筑费用低于京津10%，劳动力费用低于京津30%以上。高效的服务：我区建有“两厅两中心”，即项目服务中心、投拆中心、收费大厅、办证大厅，这些高效的投资服务办事机构，可为前来投资的企业及时提供办理审批、注册、征地、施工、生产等各种手续的一条龙服务。所有来安次投资的客商都将受到“上帝”般的拥戴，并完全享受以承诺服务、上门服务、超常服务、24小时服务、365天全程服务为主要内容的“五星级”服务。

通过现场调查，拟建项目周围评价范围内无珍贵动植物及文物保护单位。

环境质量状况

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

根据廊坊市环境保护监测站 2008 年廊坊市环境质量常规监测资料，整理建设项目所在地环境质量现状及主要环境问题如下：

一、空气环境

1、监测项目

2008 年廊坊市空气质量常规监测项目为二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、降尘和硫酸盐化速率。大气降水监测点位为市环保局，逢雨、雪必测，每月一次全分析，监测项目有水量、pH 值、电导率、硫酸根、氯离子、钾、钠、钙、镁。

2、空气质量

2008 年廊坊市空气质量良好，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物的年均值均达到国家二级标准。市区空气质量二级及好于二级的天数达到 339 天，占全年天数的 92.6%。全年共降水 22 次，未出现酸雨。在监测项目中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和降尘的年均值均低于相应的标准值。按综合污染指数评价，我市综合污染指数为 2.03，比 2007 年（综合污染指数 2.14）下降了 5.14%，环境空气质量有所提高。从污染物的年均值看，与 2007 年相比，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、降尘和硫酸盐化速率年均值均有所下降。从空气质量日报监测结果看，2008 年空气质量达到或好于二级的天数达到 339 天，比 2007 年增加了 4 天。总体来看，我市环境空气质量保持在一个较好的状态。2008 年共获得雨、雪样品 22 个，没有出现酸雨。降水 pH 最小值为 6.66，pH 最大值为 7.65。

3、污染特征及原因分析

廊坊市大气污染属于煤烟、二次扬尘和汽车尾气混合型污染。主要污染物为二氧化硫、可吸入颗粒物。主要污染出现在冬季。原因如下：

- (1) 极端不利气象条件是影响我市空气质量的首要因素，如沙尘暴、静风、雾、霾等气象条件。
- (2) 燃煤烟气是影响我市环境空气质量的主要因素。我市燃料结构仍以煤炭为主，工业、民等大量用煤，因此大气污染物的构成相应是燃煤过程中产生的颗粒物、煤烟和二氧化硫。
- (3) 冬季取暖燃煤是造成污染的主要原因，二次扬尘、建筑工地扬尘也有一定影响。
- (4) 机动车尾气排放也是引起空气污染的主要原因之一。随着城市机动车数量逐年增加，机

动车尾气造成的空气污染正在加重。

二、地表水环境

2008 年所监测的五条河流均受到不同程度的污染,各河流均属中度污染,河流断面水质类别均为劣 V 类。河流污染仍呈有机型污染,主要污染物为氨氮、生化需氧量、化学需氧量和总磷。五条河流中,以永定河、北运河污染相对较重,龙河和白沟河污染相对较轻。

1、水质总体水平

2008 年度地表水共监测五条河流九个断面。地表水监测项目依据《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中标准进行评价,永定河、白沟河、龙河、北运河和潮白河五条河流均执行五类标准。评价方法采用平均污染指数法。

2、各河流断面水质变化情况

龙河:三小营(入境断面)、大王务(出境断面)两个断面水质类别均为劣 V 类,平均污染指数分别为 1.13 和 0.70,出境断面水质好于入境断面水质。龙河水质平均污染指数为 0.92,属中度污染。主要污染物为氨氮、化学需氧量、生化需氧量和总磷。

北运河:王摆(入境断面)、土门楼(出境断面)两个断面的水质类别均为劣 V 类,平均污染指数分别为 0.91 和 0.79,出境断面水质好于入境断面水质。北运河水质平均污染指数为 0.85,属中度污染。两个断面的主要污染物均是氨氮、化学需氧量、生化需氧量和总磷。

潮白河:吴村(入境断面)、大套桥(出境断面)两个断面的水质类别均为劣 V 类,平均污染指数分别为 0.91 和 0.72,出境断面水质好于入境断面水质。潮白河水质平均污染指数为 0.82,属中度污染。两个断面的主要污染物均为氨氮、化学需氧量、生化需氧量和总磷。

永定河:北务村(入境断面)、东大桥(出境断面)两个断面的水质类别均为劣 V 类,平均污染指数分别为 0.93 和 0.79,出境断面水质好于入境断面水质。永定河水质平均污染指数为 0.86,属中度污染。主要污染物为氨氮、化学需氧量、生化需氧量和总磷。

白沟河:太平庄断面水质类别为劣 V 类,白沟河水质平均污染指数为 0.52,属中度污染。主要污染物为氨氮、化学需氧量和总磷。

与 2007 年相比,龙河、永定河和北运河水质污染有所减轻,潮白河水质状况没有明显的变化。河流按其污染程度由重到轻的次序为永定河>北运河>潮白河>龙河>大王务>白沟河。

3、污染特征及原因分析

我市地表水以有机物污染为主。主要污染物为氨氮、化学需氧量、生化需氧量和总磷。 我市地表水污染,以上游过境客水污染为主,我市境内部分达标排放的生活污水、工业废水的纳入以及农业面源的污染也是造成地表水污染的原因。

三、地下水环境

地下水及集中式饮用水源地所监测水井全部达标,达标率为 100%,地下水及集中式饮用水水质良好。

1、监测概况

根据我市水文地质结构,地下水设立了 6 个监测点位,其中第三含水组 2 个,第四含水组 4 个。集中式饮用水源地设立了 2 个监测点位。监测方法按《水和废水监测分析方法》中有关方法进行。水质分析质量控制按《环境水质监测质量保证手册》中有关规定进行。采用综合污染指数法对廊坊市地下水水质及饮用水源地水质进行评价。评价项目按国家规定的必报项目:总硬度、氨氮、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、挥发性酚、氰化物、砷、汞、六价铬、镉和氟化,其余不计。评价标准采用 GB/T14848—93《地下水质量标准》中的Ⅲ类标准,对各项污染物测定结果,计算超标率和综合污染指数,然后进行水质评价。

2、城市地下水及饮用水源地总体水平

(1) 6 个监测点位监测的所有项目的年均值全部达标。我市地下水 2008 年综合污染指数 0,地下水水质属清洁无污染。

(2) 集中式饮用水源地两个监测点位监测的所有项目的年均值全部达标,集中式饮用水源地水质达标率为 100%。

与 2007 年相比,我市地下水及集中式饮用水源地水质稳定,水质优良。

四、声环境

我市道路交通噪声达到国家标准,无路段超标现象;区域环境噪声达到国家 2 类标准;各功能区昼间、夜间噪声均达到国家相应标准。全市噪声源主要来自生活噪声、交通噪声和工噪声。与 2007 年相比,声环境污染状况有所好转。

1、噪声监测结果

(1) 功能区噪声

我市功能区噪声有 7 个监测点,每季度监测一次。各类功能区昼间、夜间噪声平均值全部达标,各类功能区昼间、夜间达标率均为 100%。同 2007 年相比,各类功能区的噪声平均值有所下降。

(2) 交通噪声

市区道路交通噪声受控干线总长度 40300 米,设有 37 个监测点,平均等效声级分布在 55-69.3 分贝,全部达到国家标准,没有超标路段。与 2007 年相比下降了 0.3 分贝。

(3) 区域环境噪声

市区区域环境噪声监测点位共设 134 个,以 500×500 米成网格状覆盖整个市区。覆盖面积为 33.5 平方公里,覆盖人口为 46.75 万人。区域环境噪声平均等效声级分布在 46.1-58.6 分贝,网格达标率为 100%。与 2007 年相比下降了 1.2 分贝。

2、声环境质量

2008 年区域环境噪声平均值、交通干线噪声平均值及各类功能区噪声平均值同 2007 年相比均有不同程度的下降,声环境质量有所提高。我市的噪声源主要有交通噪声源、工业噪声源、生活噪声源、施工噪声源及其它声源,其中生活噪声源占 59.0%;工业噪声源占 18.6%;交通噪声源占 14.9%;施工噪声源占 1.5%;其它噪声源占 6.0%。影响面广的噪声源是生活噪声源,污染强度大的噪声源是交通噪声源。

主要环境保护目标:

本项目主要环境保护目标及保护内容见表 4。

表 4 环境保护目标

环境保护目标	距厂 区方 位	距离	保护对 象	功能区	保护级别
潘场村居民区	南	800m	居民	居住区	大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 二级标准,声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区

评价适用标准

(1) 评价区大气污染物 (TSP、SO₂) 执行《环境空气质量标准》(GB3095-1996) 中二级标准。标准见表 5。

表 5 环境空气质量标准 单位: mg/m³

项目	年平均	日平均	1 小时平均	备 注
TSP	0.20	0.30	—	GB3095-96
SO ₂	0.06	0.15	0.50	

环境
质量
标准

(2) 噪声环境质量评价执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 表 1 中 2 类标准。标准限值见表 6:

表 6 声环境质量标准 单位: L_{eq}: dB (A)

类别	昼间	夜间	备注
2 类	60	50	厂界

污
染
排
放
标
准

1、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类: 昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A);

2、中频熔炼炉烟 (粉) 尘排放执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》中有车间厂房无组织排放标准, 详见表 7。

表 7《工业炉窑大气污染物排放标准》中有车间厂房无组织排放标准

炉窑类别	排放限值		设置方式	无组织排放烟 (粉) 尘最高允许浓度 (mg/m ³)
	烟 (粉) 尘浓度 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)		
金属熔化炉	150	1	有车间厂房	25

量
制
示

根据《“十一五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》(国函[2006]70号), “十一五”期间国家对 COD、SO₂ 两种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目不设总量控制指标

建设项目工程分析

生产工艺流程及污染物产生工序：

该项目生产工艺流程为：

- 1 打型壳：将铸造砂、粘结剂按一定比例混合，按工艺要求压制成型型壳；
- 2 配料、熔炼：将生铁、废钢按一定比例加入到中频炉中，通电加热到浇铸温度出炉；
- 3 浇铸：将合格的金属液体倒入离心机和型壳内，冷却到 300 摄氏度以下的铸件从离心机和型壳内取出；
4. 清件：清洗件；
5. 加工：铸件经过液压冲压机（冲中间的孔）、车床（车内外园）、钻床后形成成品。

生产工艺流程及排污节点见图 1：

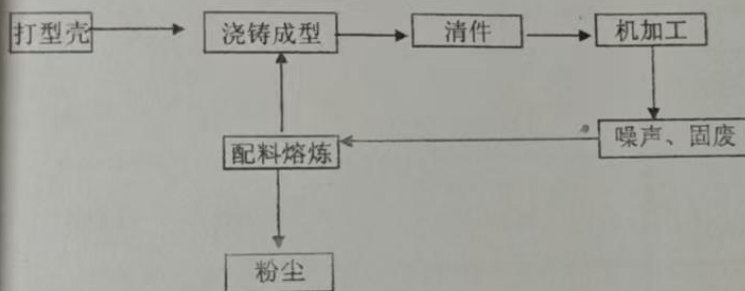


图 1 生产工艺流程及排污节点图

主要污染物产生工序：

- (1) 主要大气污染源为熔炼产生的烟尘；
- (2) 主要噪声源为机床的机械噪声；
- (3) 主要固体废物为铸造型壳废砂、车屑和生活垃圾；
- (4) 主要废水污染源为职工日常生活污水。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 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	中频炉	烟气浓度	17.5mg/m ³	17.5mg/m ³
		烟尘	无组织排放量 0.1t/a	无组织排放量 0.1t/a
水 污 染 物	职工生活	生活污水	废水产生量 144t/a COD 350mg/L	0
	中频炉	冷却水	循环水量 1000m ³ /a	闭路循环不外排
固 体 废 物	机加工	车屑	20t/a	零排放
	型壳砂	废砂	150t/a	150t/a
	职工生活	生活垃圾	4.5 t/a	零排放
噪 声	本项目产生的噪音主要是主要噪声源为机床的机械噪声，噪声约为 65~75dB(A)。			
其 他				

主要生态影响(不够时可附另页):

本项目无生产废水，生活废水用于泼洒地面和绿化，无外排废水。生产运行中产生的废气、噪声达排放，固体废物综合利用，对周围生态环境影响不大。