

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：\_\_\_\_\_年加工模具零件 3000 件项目\_\_\_\_\_

建设单位(盖章)：\_\_\_\_\_天津锐锋兴业科技有限公司\_\_\_\_\_

编制日期：2018 年 7 月

国家环境保护总局制

## 《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。

## 建设项目基本情况

项目名称	年加工模具零件 3000 件项目				
建设单位	天津锐锋兴业科技有限公司				
法人代表	逯天起	联系人	逯天起		
通讯地址	天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号				
联系电话	15320091236	传真	/	邮政编码	300400
建设地点	天津市北辰区天津北辰经济技术开发区				
立项审批部门	天津市北辰区行政审批局	批准文号	津辰审投备[2018]36 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3525 模具制造	
占地面积 (平方米)	300		绿化面积 (平方米)	/	
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)	/		预期投产日期	2018 年 9 月	

### 工程内容及规模:

#### 一、项目建设背景

随着新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步推进，超大规模内需潜力不断释放，为我国制造业发展提供了广阔空间。天津锐锋兴业科技有限公司顺应行业的发展趋势，投资 50 万元在天津市北辰区天津北辰经济技术开发区新建年加工模具零件 3000 件项目。

对照《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于限制类及淘汰类项目，本项目未列入《市发展改革委关于印发天津市禁止制投资项目清单（2015 年版）的通知》（津发改投资[2015]121 号），且已由天津市北辰区行政审批局备案（津辰审投备[2018]36 号）。因此，本项目符合国家和地方产业政策。

天津锐锋兴业科技有限公司租赁天津市新增工贸有限责任公司闲置厂房进行建设，目前已完成了设备安装并已投入运行，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条、第三十一条规定，未报批建设项目环境影响报告书、报告表，擅自开工建设。因此，天津市北辰区环境保护局于 2018 年 4 月 8 日出具了行政处罚听证告知书（津辰环听告字【2018】ZD2018040401 号），对其进行罚款处罚。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）等有关政策和法律法规规定，该项目应进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的要求，该项目应编制环境影响报告表。根据《环境评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），该项目地下水环境评价项目类别为IV类，不需开展地下水环境影响评价。

天津锐锋兴业科技有限公司委托河北晶淼环境咨询有限公司承担本项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，组织持证技术人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了该项目的环境影响报告表。

## 二、项目基本情况

1、项目名称：年加工模具零件 3000 件项目

2、建设单位：天津锐锋兴业科技有限公司

3、建设性质：新建

4、工程投资：总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 10%。

5、建设地点及周边关系：本项目选址位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，厂址中心地理坐标：北纬 39°14'0.04"、东经 117°14'4.82"。项目东侧为空地，南侧为天津市霖祺科技有限公司，西侧为天津新鑫鼎盛科技发展有限公司，北侧为天津市新增工贸责任有限公司职工公寓。

6、项目用地：本项目租赁天津市新增工贸有限责任公司厂房（见附件），租赁面积共 320m<sup>2</sup>，天津市国土资源和房屋管理局为天津市新增工贸有限责任公司颁发了房地产权证（见附件），土地用途为工业用地，可用于本项目的建设。

7、建设内容及建设规模：年加工模具零件 3000 件，租赁标准厂房 300 平方米，购置 CNC 数控加工中心 2 台、精密磨床 1 台、普通铣床 1 台、摇臂钻 1 台、中心钻 1 台、穿孔机 1、平面磨床 1 台、慢走丝切割机 2 台、快走丝切割机 1 台等。

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 9 人，实行 1 班制，每班 8 小时工作制，年运行 260 天。本项目职工均为当地居民，厂区内不设食堂和宿舍。

## 三、主要工程内容及平面布置

## 1、主要工程内容

工程主要建（构）筑物一览表见表 1，本项目组成及工程内容一览表见表 2。

**表 1 工程主要建(构)筑物一览表**

项目	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	结构	备注
整体车间	生产区	150	钢结构	在整体车间内设置钢结构隔断，将整体车间分隔为各个区域
	1#生产车间	50		
	2#生产车间	65		
	1#办公室	20		
	2#办公室	15		
合计	300	300	——	——

**表 2 项目组成及工程内容一览表**

序号	项目组成	工程内容	备注
1	主体工程	整体车间 1 座，内分各个生产区域，用于项目生产	租赁
2	辅助工程	1#办公室、2#办公室，用于职工办公	依托整体车间
3	储运工程	原料暂存区、仓库，用于原材料暂存	新建
4	公用工程	供热及制冷：生产不用热，职工冬季取暖、夏季制冷均采用分体空调	依托
		供电：由园区供电系统提供	
		给水：由园区供水管网提供	
5	环保工程	废气：/	/
		噪声：采用基础减振、维护保养、厂房隔声	新建
		废水：生活废水依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂	依托
		固废：危废暂存间	新建

## 2、平面布置

本项目租赁整体车间一座，项目出入口位于车间北部，出入口西侧由北向南依次为 1#生产车间、1#办公室，出入口东侧由北向南依次为 2#生产车间、2#办公室，危废暂存间位于整体车间外部东侧。项目厂区平面布置见附图 3。

## 四、主要生产设备

本项目主要生产设备见表 3。

**表 3 工程主要生产设备一览表**





序号	设备名称	数量	单位	备注
1	CNC 数控加工中心	2	台	外购
2	精密磨床	1	台	
3	普通铣床	1	台	
4	摇臂钻	1	台	
5	中心钻	1	台	
6	穿孔机	1	台	
7	平面磨床	1	台	
8	慢走丝切割机	2	台	
9	快走丝切割机	1	台	
10	攻丝机	1	台	
11	放电机	4	台	

### 五、产品方案、原辅材料及能源消耗

#### 1、产品方案

项目年产模具零件 3000 件/a，具体产品方案见表 4 所示。

**表 4 项目产品方案一览表**

序号	名称	产量	照片
1	冲压模具	2500 件/a	
2	注塑模具	200 件/a	
3	铸铝模具	100 件/a	
4	橡胶模具	100 件/a	

#### 2、主要原辅材料及能源消耗情况

项目所需原辅材料和能源消耗情况见表 5。

表 5 主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	储存量	单位	规格	储存位置	备注
1	模具钢材	55	5	t/a	——	原料暂存区	外购
2	机油	0.3	0.1	t/a	10kg/桶	仓库	
3	切削液	0.05	0.01	t/a	1kg/桶		
4	包装袋	0.1	0.01	t/a	——		用于打包工序
5	包装箱	0.2	0.02	t/a	——		
6	气泡棉	0.1	0.01	t/a	——		
7	电	12	——	万 KW h/a	——	——	由园区供电系统提供
8	水	166.4	——	m <sup>3</sup> /a	——	——	由园区供水系统提供

**模具钢材：**模具钢材是用来制造冷冲模、热锻模压铸模等模具的钢种。在模具生产成本中，材料费用一般占 10%~20%，而机械加工、热处理、装配和管理费用占 80% 以上，所以模具的工艺性能是影响模具的生产成本和制造难易的主要因素之一，在强度性能、韧性、抗热疲劳、耐磨性、抗咬合力等方面要求较高。

**机油：**是一种碳氢混合物，外观呈油状液体，一般是分馏石油的产物，用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，避免发热、防止机器磨损等作用。本项目采用机油为矿物基础油，其化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。生物基础油（植物油）正越来越受欢迎，它可以生物降解而迅速的降低环境污染。

**切削液：**切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。常用的乳化切削液主要包括以下成分：石油磺酸钠、聚氧乙烯烷基酚醚、氯化石蜡、环烷酸铅、三乙醇胺油酸皂、高速机械油、妥尔油酸钠盐、石油酸钠盐、合成脂肪酸、乙二醇、工业机械油。本项目切削液为固态粉末，经加水稀释后用于工业生产，加水比例为 1:5。

## 六、公用工程

### 1、给排水

①给水：本项目用水由园区供水系统提供，可满足项目用水需求。项目生产用水主要为设备冷却用水，经厂家提供资料，冷却用水量为  $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ；项目生活用水主要为职工生活办公用水。职工生活用水根据《天津市城市生活用水定额》（DB12/T158-2003）并结合当地用水习惯，按照  $70\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$  算，本项目职工 9 人，则职工生活办公用水  $0.63\text{m}^3/\text{d}$ 。

②排水：本项目设备冷却用水经设备运转产生的高温蒸发，无废水产生。废水主要为职工生活污水，依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂。职工生活废水产生量按照用水量的 80% 计算，为  $0.504\text{m}^3/\text{d}$ （ $131.04\text{m}^3/\text{a}$ ）。本项目水平衡图见图 1，给排水平衡表见下表。

表 6 项目给排水水量平衡表 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

序号	项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损失量	废水量	排水量
1	设备冷却用水	0.01	0.01	0	0.01	0	0
2	生活用水	0.63	0.63	0	0.126	0.504	0.504
合计		0.64	0.64	0	0.136	0.504	0.504

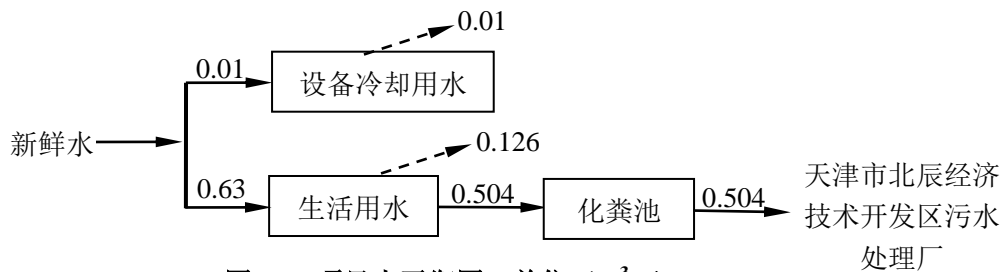


图 1 项目水平衡图 单位 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

2、供电：由园区供电系统提供，可满足项目用电需求。

3、供热及制冷：项目生产不用热，职工冬季取暖、夏季制冷采用分体空调。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，租赁天津市新增工贸有限责任公司闲置厂房，该厂房新建性质且首次对外出租，无遗留环境问题。

本项目已投产运行，现状污染物排放情况如下:

(1) 废气:

生产工序主要为钻孔、攻丝、成型、热处理（外协）、湿式打磨、检验、打包。



其中钻孔、攻丝过程产生大粒径金属颗粒或金属丝，且生产过程对钻头、攻丝机喷水降温，无粉尘产生；成型过程产生粒径较大的金属块，由切削液对刀具或电极进行冷却，无粉尘产生；打磨方式采用湿式打磨，无粉尘产生。

#### (2) 废水

设备冷却水用量较小，经设备高速运转产生的高温蒸发，无废水产生。生活废水依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂处理。

#### (3) 噪声

设备产生的噪声通过采取厂房隔声、距离衰减等措施减少对周围敏感点的影响。

#### (4) 固废

固体废物主要为机加工工序产生的金属下脚料、不合格产品、废机油、废切削液、废抹布、废机油桶、废切削液桶和职工生活垃圾。金属下脚料、不合格产品外售综合利用，其余固废均随生活垃圾交环卫部门统一处理。

分析可知，项目现状存在的主要环境问题为废机油、废切削液未按危废进行管理处置，废机油桶、废切削液桶处置方式有误，应交厂家回收处理。

本项目现场踏勘照片如下：



整体车间



1#生产车间



2#生产车间

图2 厂区现场踏勘图

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

北辰区为天津四新区之一，位于天津市北部，北运河畔。东以北京排污河与宁河县相邻，边界线长 20.66 千米，东南隔金钟河、新开河与东丽区相望，边界线长 22.99 千米；南与河北区、红桥区相连；西南以子牙河与西青区相接，边界线长 27.5 千米；西、北均与武清县相接，边界线长 25.14 千米。南北纬宽 20.8 千米，东西经长 43.2 千米。距首都北京 110 公里，距天津新港 50 公里，距天津滨海国际机场 16 公里。

本项目选址位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，厂址中心地理坐标：北纬 39°14'0.04"、东经 117°14'4.82"。项目东侧为空地，南侧为天津市霖祺科技有限公司，西侧为天津新鑫鼎盛科技发展有限公司，北侧为天津市新增工贸责任有限公司职工公寓。距离本项目最近的环境敏感点为西南侧 400m 的花香漫城小区。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。



图 3 项目周边关系图

### 2、自然环境简况

#### (1) 地质、地貌

##### ①地势坦荡低平

北辰区地势，自西北向东南微微倾斜，线河、安光、青光以南一线向南倾。一般高程（黄河水准）1.5~7.5 米，最高 8 米、最低 0.5 米，平均坡度为 1/5000，地表径流及地下水的总流向和地势一致。

##### ②河渠洼地众多

北辰区境地处永定河、北运河尾间，有一级河道 7 条，二级河道 7 条，还有众多的排水干渠和支渠。洼地多分布在东部刘快庄、芦新河、霍庄子附近及排污河（华北河）以西地区，主要标高在 1.5~2 米。

### ③平原地貌广布

北辰区处于中国地壳强烈下沉地区，属于冲积平原和冲积海积平原区，是运永定河水系泛区的重要组成部分，处于永定河三角洲末端，为永定河、北运河下游冲积平原。西部以砂土砂壤质土为主，中部以轻壤、中壤质土为主，东部以重壤质土、粘土为主，区内平均标高相差仅五六米，为典型的平原地貌形态。

## (2) 气候

北辰区属于暖温带大陆性季风气候气候，背靠欧亚大陆，面临太平洋，除夏季能得到海洋性气候调节，大部分时间被西北大陆气团所控制，表现为夏季炎热、冬季寒冷，四季分明。

北辰区全年西南风频率为 11%。冬季气压梯度指向海洋，多偏北风（西北风），频率为 43%；夏季气压梯度指向陆地，多偏南风，频率为 49%。年平均风速 2.7 米/秒，冬、春两季较大，4 月份平均风速为 3.7 米/秒；夏、秋两季较小，8 月份平均风速为 1.9 米/秒。

### ①气温、气压

夏季炎热、冬季寒冷。年均气温 12.10℃。7 月最热，月均 26.20℃；1 月最冷，月均-4.40℃。气温年较差 30.60℃。年均气压 1016.4 百帕。1 月最高，平均 1027.2 百帕，7 月最低，平均 1002.8 百帕。

### ②降水量、湿度

北辰区年均降水量 584.1 毫米，降水日数 66 天，年际变化大。春季（3~5 月）多年平均降水量 62.3 毫米，占全年降水的 10.7%，有"十年九旱"之说。夏季（6~8 月）多年平均降水量 429 毫米，占全年降水的 73.7%，且集中在 7 月中下旬和 8 月上旬。秋季（9~11 月）多年平均降水量为 77.7 毫米，占全年降水的 13%。冬季（12~2 月）多年平均降水量 12.6 毫米，占全年降水的 2.6%。

北辰区相对湿度 4 月份最小；8 月份最大。相对湿度极端最小值一般在 3~4 月份，可低到 2%，异常干燥。

### ③日照、蒸发

北辰区属北方长日照地区。年均晴天 167.3 天，日照 2733.0 小时，日照百分率为 62%。全年太阳总辐射为每平方厘米 129.5 千卡（1 卡=4.184 焦耳），生理辐射为每平方厘米 63.5 千卡，光能资源丰富。

北辰区年均蒸发量为 1777.7 毫米。春季占 37%；夏季占 35%；秋季占 19%；冬季占 9%。

#### ④地温

北辰区地面温度年均 14.2℃，1 月份最低，为零下 5.2℃；7 月份最高，为 30.1℃。无霜期 212 天。

### （3）自然资源

北辰区具有丰富的自然资源。光、热、水条件较好，雨量集中，雨热同期，四季分明，冷暖干湿差异明显。

土地资源：区域内土壤为潮土类，分为普通潮、盐化潮土和湿潮土 3 个亚类。依西高东低地形特点，普通潮土、盐化潮土、湿潮土由西向东呈现规律性分布。普通潮土主要分布在京山铁路以西双口、青光、上河头、双街、天穆、北仓及铁路以东高庄子、刘招庄西北、小孟庄、大张庄、小淀、宜兴埠等乡镇村，占耕地总面积的 59.3%；盐化潮土多为氯化物硫酸盐盐化，主要分布京山铁路以东至大张庄、北至刘招庄、南至刘安庄一带，占耕地总面积的 14.5%；湿潮土分脱水湿潮土、盐化湿潮土、菜园湿潮土 3 种，位于地势相对低洼的东部地区，分布在霍庄子、东堤头两镇大部分地区，占耕地总面积的 26.2%。北辰区农业植被主要群系有以旱作物为主的小麦、玉米、大豆、高粱、棉花以及花生、向日葵等油料作物，也有以水稻为主的单季稻；蔬菜栽培包括各类品种群丛，果树栽培主要有苹果园、梨园、葡萄园、桃园群丛；另有片林、村庄园林群丛。由此构成了具有多样性的栽培植被。

水资源：北辰区地处中国东部暖温带半湿润季风区，降雨受季风影响，雨量集中于 7~9 月份，多年平均降水量 584.9 毫米，年最高蓄水量 4100 万立方米。

流经该区的一级河道 7 条，二级河道 7 条。国有排灌泵站 16 座，总设计流量 117.8 立方米/秒。地表水和地下水可供农业灌溉的净水量为 0.6 亿立方米。地下水位较高。

### （4）水文

北辰区河流众多，目前区境内一级河道有 7 条，总长 115.1 千米，分别是北运河、

永定河、永定新河、永金引河、北京排污河、子牙河、新开河；二级河道 7 条，全长 88.2 千米，均为上世纪 70 年代开拓形成，分别是郎园引河、丰产河、永青渠、郎机渠、中泓故道、机场排水河和淀南引河。区境内还有众多的排水干渠和支渠。

距本项目最近的地表水系为北侧 170m 的丰产河，本项目废水经管网排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂，不直接排入地表水。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### (1) 行政区划、人口

北辰区是天津市下辖的市辖区，北辰是天津环城四区之一，位于中心城区北部，旧称北郊，总面积 478.48 平方千米。北辰区辖 5 个街道、9 个镇：果园新村街道、集贤里街道、普东街道、瑞景街道、佳荣里街、天穆镇、北仓镇、双街镇、双口镇、青光镇、宜兴埠镇、小淀镇、大张庄镇、西堤头镇。户籍人口 40.38 万人（2016 年）。

### (2) 社会经济

北辰区引进海德堡、采埃孚、西屋制动、江西铜业等亿元项目 367 个，总投资超过 3000 亿元，世界 500 强企业达到 25 家。积极融入京津冀协同发展，引进首都项目 291 个，总投资额 470 亿元。105 个全市各批次区县重大项目，全部建成投产；252 个区级重点监控项目，全部开工建设，153 个竣工投产。

全区内资到位累计完成 2088 亿元，年均增长 29.5%；外资到位累计完成 46.3 亿美元，年均增长 14%；外贸进出口总额 209.3 亿美元，年均增长 6.8%。北辰开发区晋升为国家级经济技术开发区，科技园区和高端装备制造产业园、医药医疗器械产业园列入全市“1+2”国家自创区范畴，国家级新闻出版装备产业园区开工建设，陆路港被确定为全市物流发展“一区三港”之一，开发区整体建设水平不断提升。

大力推进企业直接融资，上市和挂牌企业达到 25 家，位于 15 个区县之首；农业质量效益不断提升，建成现代农业特色园区 20 个，设施农业达到 2.5 万亩，农业龙头企业和市级农民专业合作社分别达到 15 家和 22 家；民营经济加快发展，新增民营企业 1.1 万家，年收入超十亿企业达到 41 家，3 家企业入围中国民营企业 500 强。

2017 年，北辰区实现生产总值 960 亿元，年均增长 15.6%；区级公共财政收入 81.6 亿元，年均增长 25%；全社会固定资产投资累计完成 3419.8 亿元；农村常住居民人均可支配收入 21755 元，年均增长 12.9%；社会消费品零售总额 200.6 亿元，年均增长 10.6%；万元生产总值能耗累计下降 30% 以下。

### (3) 教育、文化及卫生

医疗、生育、失业、养老、工伤保险基本实现全覆盖，城乡低保标准实现一体化。建成残疾人教育培训中心和 5 个社区康复站，新建 2 个养老院、13 个社区配餐中心和 24 个老年日间照料中心。在全市率先实现城乡公交一体化，新增和优化公交线路 75 条。教育教学水平稳步提升，新建改建中小学 12 所、幼儿园 55 所，完成义务教育和

高中校现代化标准建设，建立全市首家教育云平台，校园网建成率和校校通光纤接入率达 100%，中高考成绩连创新高，北辰区被评为全国社区教育试验区、医教结合国家级特殊教育实验区、国家级农村职业教育和成人教育示范区。医疗卫生体系不断完善，市第二儿童医院正式应诊，市代谢病医院主体竣工，新建北辰医院门诊住院楼，扩建中医院脑病住院部，两所区级医院均进入三级医院前列，区疾病预防控制中心、妇幼保健中心和大张庄镇、善东街社区卫生服务中心投入使用。

#### (4) 天津市北辰经济技术开发区

##### A. 园区概况

天津市北辰经济技术开发区成立于 1992 年（原名天津市北辰科技园区），坐落于天津中心城区北部，位于京津塘高速公路两侧，总规划面积 85 平方公里，2013 年被国务院批准升级为**国家级**经济技术开发区。天津市北辰经济技术开发区分为**南区**和**北区**，

其中，**南区**包括**外环线内**和**外环线外**两部分，**南区外环线外**又分为津围公路以西的**三角地地区**和津围公路以东的**环外发展区**。

本项目位于天津市北辰经济技术开发区——南区——外环线外——环外发展区，其规划的范围为：北至丰产河，西至津围公路，南至规划 40 米主干路，东至东小河，总用地面积约为 9.40 平方公里，以发展材料科学、光电子科学和新材料技术、机电一体化技术为重点，建设高效率、高附加值的技、工、贸一体的现代工业园区。

该园区于 2009 年 3 月 2 日取得了天津市环境保护局关于对《天津市北辰科技园区环外控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的复函（津环保管函[2009]68 号）。

本项目属于金属制品加工制造业，选址位于天津市北辰经济技术开发区环外内，占地属于工业用地，项目的建设符合规划的产业定位及用地要求。

##### B. 园区禁止准入类项目清单

本项目位于天津市北辰经济技术开发区环外发展区，根据园区规划环评，禁止引入以下行业：

- ①原料、产品或生产过程中涉及的污染物种类多、数量大或毒性大难以在环境中降解；
- ②可能造成生态系统结构重大变化、重要生态功能改变、或生物多样性明显减少；
- ③生产工艺、生产能力落后的企业；
- ④能耗、水耗大且污染较为严重的企业。



本项目符合国家产业政策及园区产业准入条件，不在该区域的禁止准入类项目清单之内。

### C.与园区审查意见符合性分析

表 7 与天津市北辰科技园区环外控制性详细规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评审查意见	本项目	是否符合
1	核实和完善园区现状环境污染物排放情况，补充特征因子污染状况简要分析，完善园区现有环境问题，有针对性地提出环境整改措施。	本项目无废气产生，对外环境影响较小；项目废水主要为生活盥洗废水，经管网排入污水处理厂处理，不直接排入外环境；项目噪声主要为机加工噪声，经基础减震，厂房隔声等可到噪声排放标准；项目固废经合理处置，不会对外环境造成影响。	符合
2	明确引滦暗渠位置，分析现状布局是否满足相关规定。论证污水处理厂的规模合理性，核实需水量和排水量，完善水平衡分析，按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，明确类比条件，完善水环境影响分析。	本项目西距引滦暗渠160m，满足《天津市引滦工程管理办法》的规定，规划建筑布局应与引滦暗渠外缘两侧留有40m的保护距离。本项目设备冷却水经设备运转产生的高温蒸发后无废水产生，废水主要为生活盥洗废水，经管网排入污水处理厂处理，不直接排入外环境，厂区地面及危废暂存间经防渗处理后不会对地下水产生影响。	符合
3	优化供热规模。充实大气容量分析，完善生态适宜度分析。	项目生产不用热，职工冬季取暖、夏季制冷采用分体空调；本项目无废气产生，对外环境影响较小；项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质，不会对生态环境产生影响。	符合
4	结合园区规划，提出有针对性的企业准入条件。	本项目建设符合国家产业政策，不在园区禁止准入清单之内。	符合

分析可知，本项目建设符合园区规划环评审查意见的各项要求。

### D.基础设施衔接性分析

供水：规划区水源由新开河水厂提供，规模为 100 万 m<sup>3</sup>/d，供水范围为河北、河东、北辰、东丽、津南区。本项目用水由园区统一供水，可满足项目用水需求。

排水：规划区污水经天津市北辰经济技术开发区污水处理厂处理后排入丰产河，

设计规模为日处理 5 万吨。本项目废水主要为职工生活废水，依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂。

供电：规划近期电源引自延吉道 220kV 变电站，远期电源引自刘安庄 220kV 变电站。本项目用电由园区统一提供，可满足项目用电需求。

#### （5）天津市北辰经济技术开发区污水处理厂

天津市北辰经济技术开发区污水处理厂由凯发新泉水务(天津)有限公司兴建和运营，位于北辰科技园区景云路北头东侧。厂区占地面积约 61630 平方米，于 2007 年 10 月开工建设，2008 年 12 月建成投产，项目设计规模为日处理 5 万吨，采用主要处理工艺为卡鲁塞尔氧化沟生物氧化，主要曝气设备为倒伞型表曝机，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）表 1 中 A 标准要求，尾水排入丰产河，最终受纳水体是永定新河。

本项目在该污水处理厂收水范围内，所排污水水质可满足该污水处理厂进水水质标准，所排污水量在该污水处理厂承载能力范围内，不会对其产生冲击。

## 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):

### 1、环境空气质量现状调查与分析

本次环境空气质量监测数据引用中国空气质量在线监测分析平台监测数据,天津市7天监测值,为2018年8月20日至8月27日。根据监测数据进行分析,结果见下表。

表9 天津市环境空气污染物24小时平均浓度现状监测统计评价表

污染物	监测点位	标准值	浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	超标率 %	最大超 标倍数	标准指数 $P_i$ 值
PM <sub>2.5</sub>	天津	75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	21-39	0	—	0.28-0.52
PM <sub>10</sub>	天津	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	44-87	0	—	0.29-0.58
SO <sub>2</sub>	天津	150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6-13	0	—	0.04-0.09
CO	天津	4 $\text{mg}/\text{m}^3$	0.8-1.3	0	—	0.2-0.33
NO <sub>2</sub>	天津	80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	14-51	0	—	0.18-0.64
O <sub>3_8h</sub>	天津	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	32-176	28	0.1	0.2-1.1

根据以上数据分析可知,PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub>小时平均浓度值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求, O<sub>3</sub>8小时浓度出现超标,不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求超标率为28%,最大超标倍数为0.1。原因分析:北京大学统计科学中心与北京大学光华管理学院完成的第四份关于国内重点区域空气质量状况评估报告也指出,环境空气中氮氧化物和挥发性有机物排放在空气中进行复杂的光化学反应,本次统计期间位于夏季,其高温、强太阳辐射等气象条件,也是促进臭氧形成的主要因素,此外,机动车排出的尾气中同时含有氮氧化物和碳氢化物,是形成臭氧的绝佳条件。

### 2、声环境质量与评价

为说明本项目所在区域声环境质量现状,建设单位委托天津久大环境检测有限责任公司于2018年5月24日~5月25日进行了区域噪声监测。

(1)监测因子:等效连续A声级。

(2)监测布点:共设4个噪声监测点,厂区四周均匀布设。

(3)监测时间及频次:昼夜各监测一次,监测两天。

(4)监测分析方法:监测依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中测量方法进行。

(5)监测结果：监测结果见下表。

**表 10 噪声现状监测结果 单位：dB(A)**

监测时间	监测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	评价标准	达标情况
2018.05.24	昼间	58.8	57.5	58.0	58.2	65	达标
	夜间	48.5	46.3	50.6	48.2	55	达标
2018.05.25	昼间	61.7	59.2	58.7	60.3	65	达标
	夜间	49.6	48.1	49.9	49.8	55	达标

(6)结果分析

对噪声现状监测数据分析可知，项目厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据本项目工程特点以及现场踏勘调查和资料调研，本项目环境保护目标见下表。

**表 11 主要环境保护目标及保护级别**

环境要素	保护目标	保护级别
声环境	区域声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类标准

## 评价适用标准

### 环境质量标准

根据环境质量标准要求和项目所在区域环境功能区划,确定本次评价执行以下标准:

1、环境空气:本项目属于二类功能区,环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

表 12 环境空气质量标准

项目	污染物名称	标准值	单位	标准来源	
环境空气	SO <sub>2</sub>	年平均 60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级标准	
		24 小时平均 150			
		1 小时平均 500			
	PM <sub>10</sub>	年平均 70			
		24 小时平均 150			
	NO <sub>2</sub>	年均值 40			
		24 小时均值 80			
		1 小时均值 200			
	CO	24 小时平均 4			mg/m <sup>3</sup>
		1 小时均值 10			
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时 平均 160			μg/m <sup>3</sup>
		1 小时均值 200			
	PM <sub>2.5</sub>	年平均 35			μg/m <sup>3</sup>
		24 小时平均 75			

2、声环境:区域声环境执行《声环境质量标准》(GB/3096-2008)中的 3 类区标准。

表 13 环境质量标准

环境要素	标准值	标准
声环境	昼间≤65dB(A)	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类功能区标准
	夜间≤55dB(A)	

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

根据项目工艺类型、污染源产生及排放特点，确定本评价执行以下污染物排放标准：

1、废水：厂区废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/ 356—2018）表2 三级标准排放限值。

**表 14 污水排放标准 单位：mg/L**

项 目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	石油类
《污水综合排放标准》（DB12/ 356—2018）表 2 三级标准	6-9	500	400	45	8	70	15

2、噪声：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类功能区标准。

**表 15 噪声排放标准 单位：dB(A)**

类别		时段	标准值		执行标准
			昼间	夜间	
噪声	等效连续A声级	运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准

3、固废：运营期固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求；生活垃圾执行《天津市生活废弃物管理规定》相关要求。

本项目从源头上削减污染物排放量。对各工序污染源均采取了相应有效的治理措施，实现了各类污染物的达标排放，有效控制了各类污染物的排放量。项目各类污染物预测排放情况见下表：

**表 16 项目废水污染物预测总量核算**

项目	污染物浓度 (mg/L)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	290	0.504	260	0.038
氨氮	14	0.504	260	0.002
总磷	1.2	0.504	260	0.0002
总氮	14	0.504	260	0.002
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 废水量 (m <sup>3</sup> /d) * 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目废水污染物预测年排放量分别为：COD: 0.038t/a; NH <sub>3</sub> -N: 0.002t/a; 总磷: 0.0002t/a; 总氮 0.002t/a			

按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)规定，火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。项目污染物排放总量按照达标排放量进行核算，项目污染物排放总量控制指标如下：

**表 17 项目废水污染物达标总量核算**

项目	污染物浓度 (mg/L)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	500	0.504	260	0.066
氨氮	45	0.504	260	0.006
总磷	8	0.504	260	0.001
总氮	70	0.504	260	0.009
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 废水量 (m <sup>3</sup> /d) * 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目污染物年排放量分别为：COD: 0.066t/a; NH <sub>3</sub> -N: 0.006t/a; 总磷: 0.001t/a; 总氮 0.009t/a			

经核算，本项目主要污染物总量控制指标为：SO<sub>2</sub>0t/a, NO<sub>x</sub>0t/a, COD0.066t/a, 氨氮 0.006t/a。特征污染物总量控制指标为：总磷 0.001t/a; 总氮 0.009t/a。

本项目废水经市政污水管网排入天津市北辰科技园区污水处理厂，该污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB12/599-2015）表 1 中 A 标准：COD:30mg/L、氨氮 1.5（3.0）mg/L、总磷 0.3mg/L、总氮 10mg/L，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。

**表 18 项目废水污染物排入外环境总量核算**

项目	污染物浓度(mg/L)	废水量(m <sup>3</sup> /d)	运行时间(d/a)	污染物年排放量(t/a)
COD	30	0.504	260	0.004
氨氮	1.5（3.0）	0.504	260	0.0002（0.0004）
总磷	0.3	0.504	260	0.00004
总氮	10	0.504	260	0.001
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L) *废水量(m <sup>3</sup> /d)*生产时间(d/a)/10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目污染物外环境年排放量分别为：COD：0.004t/a；NH <sub>3</sub> -N：0.0002（0.0004）t/a；总磷：0.00004t/a；总氮 0.001t/a			

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值



## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

本项目主要以模具钢材为原料，按照模具零件的设计要求，经一系列机加工过程以及外协热处理得到模具零件，生产过程不涉及酸洗、电镀、喷漆、磷化及钝化等化学处理工艺。本项目模具零件的具体工艺流程及排污节点如下：

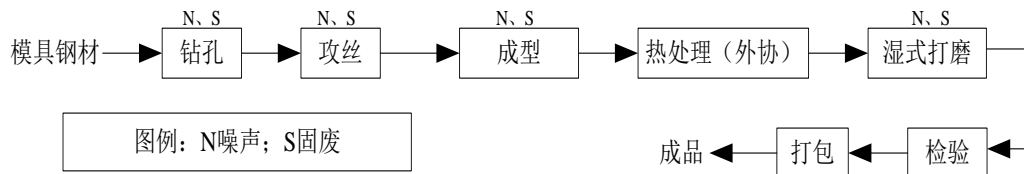


图4 模具零件生产工艺流程及排污环节流程图

#### (1) 钻孔、攻丝

利用摇臂钻或中心钻按照设计规格对模具钢材进行钻孔，钻孔后由攻丝机进行内螺纹加工，此过程通过喷水对钻头、攻丝机进行降温，无粉尘产生。工作时使用机油对设备进行润滑。

此工序主要污染因素为钻孔产生的金属下脚料、废机油、废机油桶、废抹布以及设备噪声。

#### (2) 成型

CNC 加工中心或放电机对工件进行表面成型加工，快、慢走丝切割机进行 3D 成型加工。CNC 加工中心、放电机、快走丝切割机、慢走丝切割机均是数控机床的一种，CNC 加工中心利用刀具对模具钢材进行切削，放电机和快、慢走丝切割机利用两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料。

此过程使用切削液对刀具或电极进行冷却，切片为大粒径金属块，无粉尘产生，切削液循环使用，当使用到液体中杂质较多时，将切削液和含杂质的混合液体全部清理到废切削液的收集桶中，暂存于危废间，交由有资质的单位进行处理。工作时使用机油对设备进行润滑。

此工序主要污染因素为成型过程产生的金属下脚料、废机油、废机油桶、废切削液、废切削液桶、废抹布以及设备噪声。

#### (3) 热处理

将成型的工件运至厂外进行热处理以增加工件的硬度，打造更好的产品质量。

#### (4) 湿式打磨

热处理后由平面磨床和精密磨床进行湿式打磨，打磨过程对砂轮喷水降温，以达到更好的打磨效果，增加工件光滑度，此过程无粉尘产生。工作时使用机油对设备进行润滑。

此工序主要污染因素为湿式打磨产生的废机油、废机油桶、废抹布及设备噪声。

#### (5) 检验、打包

机加工过程完成后对工件进行尺寸、硬度等质量检验，检验合格后的产品经人工打包后外售，不合格产品外售综合处理。

此工序主要污染因素为检验过程产生的不合格品，打包过程产生的废包装物。

### 主要污染工序：

#### 施工期：

本项目租赁现有厂房，且设备均已安装完成，因此本项目不存在施工期污染。

#### 运营期：

1、废气：本项目为简单的机加工项目，生产工序主要为钻孔、攻丝、成型、热处理（外协）、湿式打磨、检验、打包。其中钻孔、攻丝过程产生大粒径金属颗粒或金属丝，且生产过程对钻头、攻丝机喷水降温，无粉尘产生；成型过程产生粒径较大的金属块，由切削液对刀具或电极进行冷却，无粉尘产生；打磨方式采用湿式打磨，无粉尘产生。

2、废水：本项目生产用水主要为设备冷却用水，经设备高速运转产生的高温蒸发，无生产废水。项目不设食堂及宿舍，生活废水主要为职工生活盥洗废水，产生量按照用水量的 80% 计算，为  $0.504\text{m}^3/\text{d}$  ( $131.04\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目生活废水主要污染物 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮、石油类的产生浓度分别为  $350\text{mg/L}$ 、 $50\text{mg/L}$ 、 $15\text{mg/L}$ 、 $2\text{mg/L}$ 、 $15\text{mg/L}$ 、 $5\text{mg/L}$ ，依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理。类比《天津金鑫达金属制品有限公司年产 55 万件金属制品及零部件的机械加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目废水主要为职工生活废水，经化粪池处理后外排，与本项目基本相同。经类比可知本项目废水排放浓度为： $\text{COD}290\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}25\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}14\text{mg/L}$ 、总磷  $1.2\text{mg/L}$ 、总氮  $14\text{mg/L}$ 、石油类  $5\text{mg/L}$ ，排水水质可满足厂区污水总排口废水执行《污水综合排放标准》（DB12/ 356—2018）表 2 三级标准排放限值，经园区管网排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂进一步处理。

3、噪声：本项目噪声主要为 CNC 数控加工中心、精密磨床、普通铣床、摇臂钻、中心钻、穿孔机、平面磨床、慢走丝切割机、快走丝切割机、攻丝机、放电机等设备生产过程中产生的机械噪声，声级值在 75-90dB (A)。

4、固体废物：本项目主要固体废弃物为金属下脚料、不合格产品、废包装物、废机油、废切削液、废抹布、废机油桶、废切削液桶以及职工生活垃圾。其中金属下脚料 2.0t/a，不合格产品 1t/a，废包装物 0.1t/a，收集后外售至垃圾回收站综合利用；废机油 0.3t/a、废切削液 0.4t/a，暂存危废暂存间交有资质单位处理；废机油桶 0.1t/a、废切削液桶 0.01t/a，暂存危废暂存间交厂家回收处理；含油抹布 0.01t/a、生活垃圾 1.17t/a，一并交环卫部门统一处理。

## 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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活废水	废水量	131.04m <sup>3</sup> /a	131.04m <sup>3</sup> /a
		PH	7.3-7.6	7.3-7.6
		COD	350mg/L, 0.046t/a	290mg/L, 0.038t/a
		SS	50mg/L, 0.007t/a	25mg/L, 0.003t/a
		氨氮	15mg/L, 0.002t/a	14mg/L, 0.002t/a
		总磷	2mg/L, 0.0003t/a	1.2mg/L, 0.0002t/a
		总氮	15mg/L, 0.002t/a	14mg/L, 0.002t/a
		石油类	5mg/L, 0.0007t/a	5mg/L, 0.0007t/a
固 体 废 物	生产工序	金属下脚料	2.0t/a	0t/a
		不合格产品	1t/a	
		废包装物	0.1t/a	
		废切削液	0.2t/a	
		废机油	0.3t/a	
		废抹布	0.01t/a	
		废切削液桶	0.01t/a	
		废机油桶	0.05t/a	
	职工生活	生活垃圾	1.17t/a	
噪 声	本项目噪声主要 CNC 数控加工中心、精密磨床、普通铣床、摇臂钻、中心钻、穿孔机、平面磨床、慢走丝切割机、快走丝切割机、攻丝机、放电机等设备生产过程中产生的机械噪声，声级值在 75-90dB (A)。			
其 他	无			
<b>主要生态影响(不够时可附另页)</b>  本项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质；所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性；项目厂区周边、道路两侧、厂界因地制宜种植树木，绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用，可以改善周围生态环境。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂房，设备均已完成安装，因此本项目不存在施工期污染。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

本项目为简单的机加工项目，生产工序主要为钻孔、攻丝、成型、热处理（外协）、湿式打磨、检验、打包。其中钻孔、攻丝过程产生大粒径金属颗粒或金属丝，且生产过程对钻头、攻丝机喷水降温，无粉尘产生；成型过程产生粒径较大的金属块，由切削液对刀具或电极进行冷却，无粉尘产生；打磨方式采用湿式打磨，无粉尘产生。

综上所述，项目运营后对周围大气环境影响很小。

#### 2、水环境影响分析

本项目生产用水主要为设备冷却用水，经设备高速运转产生的高温蒸发，无生产废水。项目不设食堂及宿舍，生活废水主要为职工生活盥洗废水，产生量按照用水量的 80% 计算，为  $0.504\text{m}^3/\text{d}$  ( $131.04\text{m}^3/\text{a}$ )。本项目生活废水主要污染物 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷、总氮、石油类的产生浓度分别为  $350\text{mg/L}$ 、 $50\text{mg/L}$ 、 $15\text{mg/L}$ 、 $2\text{mg/L}$ 、 $15\text{mg/L}$ 、 $5\text{mg/L}$ ，依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理。类比《天津金鑫达金属制品有限公司年产 55 万件金属制品及零部件的机械加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，该项目废水主要为职工生活废水，经化粪池处理后外排，与本项目基本相同。经类比可知本项目废水排放浓度为： $\text{COD}290\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}25\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}14\text{mg/L}$ 、总磷  $1.2\text{mg/L}$ 、总氮  $14\text{mg/L}$ 、石油类  $5\text{mg/L}$ ，pH 为 7.3-7.6，排水水质可满足厂区污水总排口废水执行《污水综合排放标准》（DB12/ 356—2018）表 2 三级标准排放限值，经园区管网排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂进一步处理。

本项目属于天津市北辰经济技术开发区污水处理厂的收水范围，类比分析可知所排污水水质可满足该污水处理厂进水水质标准，所排污水量较小，在该污水处理厂承载能力范围内，不会对其产生冲击。

本项目租赁天津市新增工贸有限责任公司厂房进行项目建设，生产过程无废水排放，仅排放员工盥洗废水，且利用厂区内已建排污口排放，不新增其他污水排放口。天

津锐锋兴业科技有限公司承诺在生产过程中只排放生活污水，如厂区总排污口水质出现异常，将配合查污工作。厂区内环境管理责任主体为天津市新增工贸有限责任公司，该公司应根据津环保监理[2002]71号《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》以及津环保监测[2007]57号文《关于发布“天津市污染源排放口规范化技术要求”的通知》等文件要求，在厂区内进行排污口整体规范化建设，在排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目所属行业类别为二十二、金属制品业67金属制品加工制造，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录A，本项目地下水环境影响评价行业分类为IV类。根据导则要求，不开展地下水环境影响评价。

本项目租赁现有闲置厂房进行项目建设，目前已投产运行，为防止项目运行对地下水的影响，本次环评推荐采用以下防渗措施：①厂区地面采取三七灰土铺底，再在上层铺10~15cm的水泥防渗防腐。使渗透系数低于 $10^{-7}$ cm/s。②本项目危废暂存间位于厂区东侧，铺设300mm粘土层（保护层，同时作为辅助防渗层）压实平整，粘土层上铺设HDPE-GCL复合防渗系统（2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup>土工织物膨润土垫），上部外加耐腐蚀混凝土15cm（保护层）等防渗，四壁1.5m以下铺设HDPE-GCL复合防渗系统（2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup>土工织物膨润土垫），外部加耐腐蚀混凝土15cm（保护层）等防渗，使渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

采取以上措施后，本项目不会对地下水产生明显影响。综上所述，本项目废水合理处置，且整体各功能区均采取相应防渗措施，因此，该项目的建设不会对水环境造成影响。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声主要为生产过程中CNC数控加工中心、精密磨床、普通铣床、摇臂钻、中心钻、穿孔机、平面磨床、慢走丝切割机、快走丝切割机、攻丝机、放电机等设备生产过程中产生的机械噪声，声级值在75-90dB(A)。结合工程分析，噪声源强统计如下。本项目车间属于租赁，租赁天津市新增工贸有限责任公司厂房，根据环保部《关于租赁经营企业厂界适用标准的复函》，确定厂界为本项目整体车间边界。

表 18 本项目主要噪声源强汇总

声源位置	噪声源强	降噪措施	隔声量	降噪后声源	与最近厂界距离(m)
CNC 数控加工中心	90	基础减振, 厂房隔声	20	70dB (A)	2
精密磨床	80	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	2
普通铣床	85	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	2
摇臂钻	90	基础减振, 厂房隔声	20	70dB (A)	2
中心钻	90	基础减振, 厂房隔声	20	70dB (A)	1
穿孔机	75	基础减振, 厂房隔声	25	65dB (A)	6
平面磨床	85	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	2
慢走丝切割机	80	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	2
快走丝切割机	80	基础减振, 厂房隔声	20	70dB (A)	2
攻丝机	80	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	2
放电机	85	基础减振, 厂房隔声	20	65dB (A)	3

根据建设项目声源特征, 结合《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009) 选用点源预测模式, 本项目夜间不生产, 以项目现状监测噪声值为背景值, 对项目噪声影响进行预测。预测结果如下:

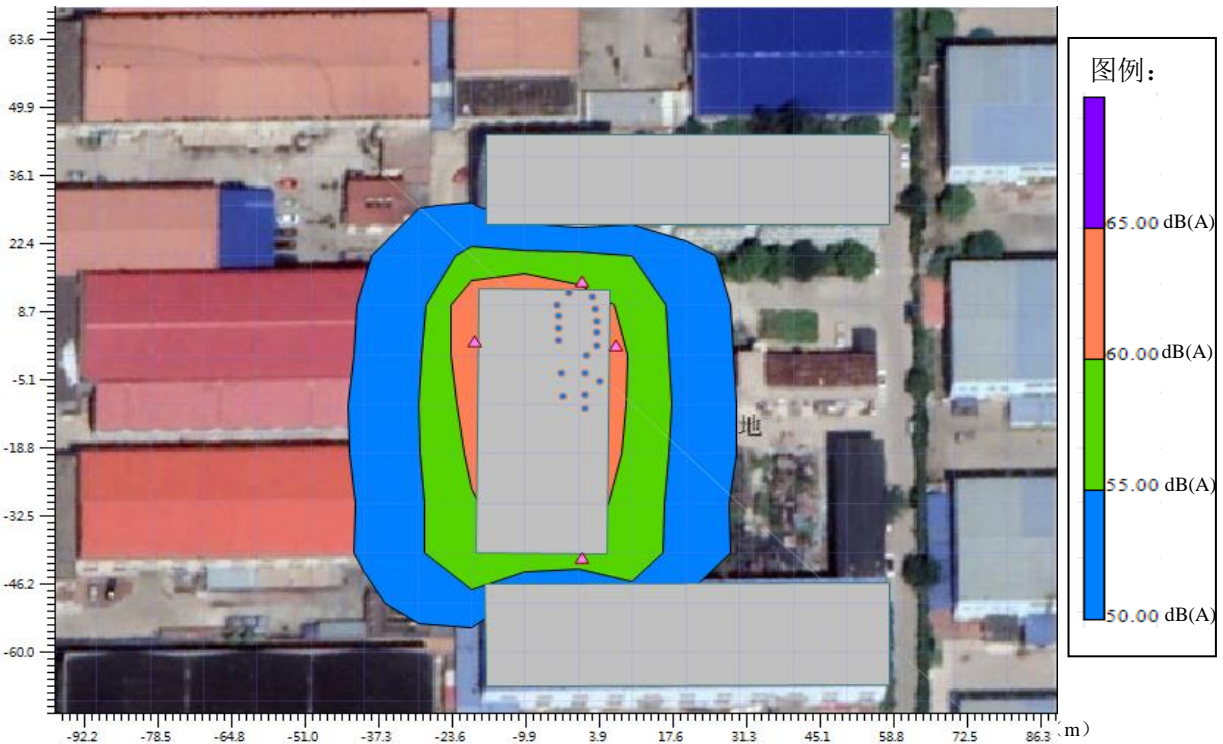


图 5 项目噪声预测图

**表 19 噪声源对厂界影响预测结果**

厂界	现状值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)
	昼间	昼间	昼间
东厂界	61.7	60.78	64.27
北厂界	60.3	58.38	62.46

注：本项目西、南厂界与其他厂家共用，不需进行噪声评价。

由上表可知，本项目东、北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间<65dB(A)，项目运营后设备噪声对周围声环境质量影响不大。

#### 4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为机加工工序产生的金属下脚料、不合格产品、废包装物废机油、废切削液、废机油桶、废切削液桶和职工生活垃圾。经查《国家危险废物名录》，机加工工序产生的废切削液（HW09）、废机油（HW08）、废机油桶（HW49）、废切削液桶（HW49）、废抹布（HW49）为危险废物，废抹布属于危险废物豁免清单，全过程不按危险废物管理。

##### 4.1 生活垃圾及一般固体废物环境影响分析

本项目一般固体废物中金属下脚料 2.0t/a，不合格产品 1t/a，废包装物 0.1t/a，收集后外售至垃圾回收站综合利用；生活垃圾 1.17t/a，交环卫部门统一处理。本项目一般固体废物暂存处位于整体车间西南部。一般工业固废的暂存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中的相关规定。

综上所述，建设单位严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的对一般固废进行储存并落实相关要求，一般工业固体废物处理措施可行、贮存合理。

##### 4.2 危险废物环境影响分析

###### （1）危险废物产生量及性质

本项目机加工程序管理较为规范，下脚料及时收集处置，无废油沾染，机油随用随加，产生的废机油及时收集，无滤油工序。项目产生的废切削液，收集到密封的收集桶中，其他包装桶及时收集，暂存于危废间。在整体车间外东侧设一座危险废物暂存间，并在危险废物暂存间的地面涂刷了防渗漆，设置满足防风、防雨、防渗等要求的设施。其产生工序、形态、主要成分、有害成分、产生周期、行业来源、危险特性、代码见下表。



表 20 项目产生危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.3t/a	机加工	液态	矿物油	矿物油	1 年	T, 1	暂存危废暂存间交有资质单位处理
2	废切削液	HW09	900-005-09	0.4t/a	机加工	液态	油、水混合物	油、水混合物	1 年	T	
3	废机油桶	HW49	900-041-49	0.1t/a	机加工	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	暂存危废暂存间由厂家回收处理
4	废切削液桶	HW49	900-041-49	0.01t/a	机加工	液态	油、水混合物	油、水混合物	1 年	T/In	
5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.01t/a	机加工	固态	矿物油	矿物油	1 年	T/In	混入生活垃圾

### (2) 危险废物暂存设施安全措施

为保证危险废物贮存场所不对环境产生污染，依据 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》、HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》及相关国家及地方法律法规，建设单位对厂内危险废物暂存处采取如下安全措施：

1) 建立危险废物单独贮存场所，且贮存容器耐腐蚀、耐压、密封，禁止混放不相容固体废物，禁止危险废物混入非危险废物中储存。

2) 临时贮存场所内地面做了防腐硬化和基础防渗处理，且表面无裂隙，同时建筑材料必须与危险废物兼容。

3) 危险废物贮存场所做到了防风、防雨、防晒，有泄漏液体收集装置、气体导出口等，并针对危险废物设置了环境保护图形标志和警示标志。

4) 危险废物贮存场留有搬运通道，按危险废物运输要求，定期采用专用车辆装运，防止洒落，污染环境。

5) 建立档案制度和定期巡查、维护制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。

6) 危险废物转移过程按照《危险废物转移联单管理办法》执行。

本项目危险废物暂存设施一览表如下：

表 21 项目危险废物暂存设施一览表

序号	危险废物暂存设施	数量
1	液体危险废物收集桶	2
2	抹布收集桶	1
3	防渗托盘	2
4	个人防护装备	若干

### (3) 危险废物环境影响分析

#### 1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目在厂房内设置了 1 处危险废物暂存间，选址处地质结构稳定，设施底部高于地下水最高水位，选址基本符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单（公告 2013 年第 36 号）要求。危险废物主要采用桶装加盖密封方式收集暂存，正常暂存时不会产生废气影响。收集桶置于防泄漏托盘之上，即使发生废物泄漏事故也不会发生下渗，不会对地下水、土壤等造成环境影响。危险废物暂存间设专人定时巡视，发现泄漏及时收集处置，更换损坏的暂存桶，收集托盘内的泄漏物至完好的暂存桶中。

#### 2) 危险废物运输过程环境影响分析

本项目产生及现有的危险废物均在产生工位处直接进行装桶收集，然后以人工运输的方式将危险废物从生产车间转移到危险废物暂存间，装桶及运输前均先进行包装桶完好性验视，并确保装桶后封口严密。在运输过程中按照转运规程轻拿轻放、避免破坏包装容器，避免发生危险废物散落、泄漏等情况发生。一旦发生意外散落、泄漏，工作人员应迅速找到泄漏点，防止继续泄漏，然后将破损桶内危险废物转移至其他空桶内暂存。已经散落、泄漏的少量危险废物尽快收集，连同收集过程中使用的废抹布等一并作为危险废物，暂存于危险废物暂存间。危险废物厂外运输由有资质单位负责，运输转移过程严格按照危险废物运输相关要求进行。

#### 3) 环境风险分析

本项目产生及现有的危险废物包括废切削液、废机油、废抹布等，各类危险废物中的有害成分均不在 HJ/T 169-2004《建设项目环境风险评价技术导则》、GB18218-2009《危险化学品重大危险源辨识》危险化学品目录中，不存在重大危险源，环境风险较小。为有效防范危险废物产生、收集、暂存、运输等过程中的泄漏、流失等事故风险，建设单位应严格执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 年修改单和 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》相关规定，并将危险废物的环境风险

防范措施纳入公司突发环境事件应急预案中。

综上所述，在建设单位严格对本项目的危险废物进行全过程管理并落实相关要求的条件下，本项目危险废物处理可行、贮存合理，不会对环境造成二次污染。

## 5、生态影响分析

本项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质；所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性；项目厂区周边、道路两侧、厂界因地制宜种植树木，绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用，可以改善周围生态环境。

综上所述，本项目不会对区域的生态造成不利影响。

## 6、选址可行性分析

### (1)规划合理性分析

本项目选址位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，厂址中心地理坐标：北纬 39°14'0.04"、东经 117°14'4.82"。项目东侧为空地，南侧为天津市霖祺科技有限公司，西侧为天津新鑫鼎盛科技发展有限公司，北侧为天津市新增工贸责任有限公司职工公寓。

本项目租赁天津市新增工贸责任有限公司闲置厂房进行建设，天津市国土资源和房屋管理局为天津市新增工贸责任有限公司颁发了不动产权证书（见附件），土地用途为工业用地，本项目位于天津市北辰经济技术开发区环外发展区中的工业用地（见附图 4），项目用地符合规划要求。同时，规划、安监、招商、税源部门已为本项目出具北辰开发区空置厂房对外租赁规范认定的审核意见，详见附件。本项目西距引滦暗渠 160m，满足《天津市引滦工程管理办法》的规定，规划建筑布局应与引滦暗渠外缘两侧留有 40m 的保护距离。因此，本项目选址可行。

### (2)周边环境敏感性分析

本项目所处地理位置优越，交通发达、信息畅通。项目周围无珍稀动植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。

综上所述，本项目选址可行。

## 7、平面布置合理性分析

本项目平面布置功能区明确，进行了合理规划和布置，生产区和办公区之间不会相互影响。车间出入口紧邻厂内道路，交通便利，物流顺畅。平面布置见附图 4。

综上所述，该项目平面布置合理。

## 8、污染源及环境监测计划

### 8.1、污染源监测计划

项目投入运行后，日常环境监测可以委托当地环保部门进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的有关规定，同时结合该项目污染源及污染物排放情况，提出如下监测要求：

- (1) 定期对产生的废水和厂界噪声进行监测；
- (2) 定期向当地环境管理部门上报监测结果。

运营期污染源常规监测计划见下表。

表 21 运营期常规污染源监测计划一览表

类别	监测位置	监测因子	监测频率	执行标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类功能区标准
废水	厂区废水排放口	PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	1 次/季	《污水综合排放标准》(DB12/356—2018)表 2 三级标准排放限值
固废	固废暂存处	危险废物、一般固体废物、生活垃圾	随时	《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》、《天津市生活废弃物管理规定》

### 8.2、环境质量监测计划

- (1) 监测项目

声环境：等效连续 A 声级；

- (2) 环境监测布点及频次

声环境：声环境监测点位：厂界四周；监测频率厂界噪声每年监测两次，每次两天，每天昼夜各一次。

环境监测的取样及分析技术应在满足监测内容基本要求的前提下，择优选取。

## 9、排污口规范化

根据天津市环境保护局文件津环保监[2002]71 号“关于加强我市排放口规范化整治工作的通知”和津环保监[2007]57 号“关于发布《天津市污染源排放口规范化技术要求》的通知”要求：排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并

作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一。

(1) 本项目无生产废水，外排废水为生活污水，排水量约为 131.04t/a，依托现有污水总排口，污水总排口位于天津市新增工贸有限责任公司，责任主体为天津市新增工贸有限责任公司，污水总排口已设置环境保护标志牌。

(2) 本项目一般固体废物贮存、处置严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(公告 2013 年第 36 号)，堆放场所设 1 个标志牌，堆放区域的地面应采取防腐、防渗措施。

危险废物在厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(2013 年 6 月 8 日发布)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定，危险废物贮存要求：

①按照是环境保护行政主管部门规定设置统一的危险废物识别标志。

②及时收集生产过程中产生的危险废物，不随意丢弃、倾倒、堆放危险废物，不将危险废物混入其他废物和生活垃圾中。

③危险废物暂存地点地面及裙角做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容；危险废物贮存设施配备通讯设备、照明设施和消防设施。

④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)；容器粘贴符合要求的标签。

危险废物运输和处置：项目产生的危险废物均委托有资质单位运输和处置，危废运输时由专业人员将危险废物(密闭铁桶)运出，运输时不得散落、泄漏。

(3) 对厂界噪声达标影响大的噪声源可采取减振降噪、吸声处理降噪、隔声处理降噪等措施，并在其对厂界影响最大处设置环境噪声监测点。

## 10、环保投资

本项目总投资50万元，其中环保投资5万，主要是用于噪声防治、危险废物的处理工程及废水排放口规范化工程的实施、环保设施运行费用，环保投资占总投资的10%。详细见下表。

表 22 项目环保投资细目

名称	金额 (万元)	备注
危险废物的处理及规范化	2	营运期
废水排放口规范化	1	
噪声控制措施	2	
合计	5	/

### 11、总量控制分析

本项目从源头上削减污染物排放量。对各工序污染源均采取了相应有效的治理措施，实现了各类污染物的达标排放，有效控制了各类污染物的排放量。项目各类污染物预测排放情况见下表：

表 23 项目废水污染物预测总量核算

项目	污染物浓度 (mg/L)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	290	0.504	260	0.038
氨氮	14	0.504	260	0.002
总磷	1.2	0.504	260	0.0002
总氮	14	0.504	260	0.002
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 废水量 (m <sup>3</sup> /d) * 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目废水污染物预测年排放量分别为：COD: 0.038t/a; NH <sub>3</sub> -N: 0.002t/a; 总磷: 0.0002t/a; 总氮 0.002t/a			

本项目废水经市政污水管网排入天津市北辰科技园区污水处理厂，该污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB12/599-2015)表 1 中 A 标准：COD:30mg/L、氨氮 1.5 (3.0) mg/L、总磷 0.3mg/L、总氮 10mg/L，每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。项目各类污染物排入外环境情况见下表：

表 24 项目废水污染物排入外环境总量核算

项目	污染物浓度 (mg/L)	废水量 (m <sup>3</sup> /d)	运行时间 (d/a)	污染物年排放量 (t/a)
COD	30	0.504	260	0.004
氨氮	1.5 (3.0)	0.504	260	0.0002 (0.0004)
总磷	0.3	0.504	260	0.00004
总氮	10	0.504	260	0.001
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 废水量 (m <sup>3</sup> /d) * 生产时间 (d/a) / 10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目污染物外环境年排放量分别为：COD: 0.004t/a; NH <sub>3</sub> -N: 0.0002 (0.0004) t/a; 总磷: 0.00004t/a; 总氮 0.001t/a			

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值

按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)

规定，火电、钢铁、水泥、造纸、印染行业建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标采用绩效方法核定。其他行业依照国家或地方污染物排放标准及单位产品基准排水量（行业最高允许排水量）、烟气量等予以核定。项目污染物排放总量按照达标排放量进行核算，项目污染物排放总量控制指标如下：

**表 25 项目废水污染物达标总量核算**

项目	污染物浓度(mg/L)	废水量(m <sup>3</sup> /d)	运行时间(d/a)	污染物年排放量(t/a)
COD	500	0.504	260	0.066
氨氮	45	0.504	260	0.006
总磷	8	0.504	260	0.001
总氮	70	0.504	260	0.009
核算公式	污染物排放量(t/a)=污染物浓度(mg/L) *废水量(m <sup>3</sup> /d)*生产时间(d/a)/10 <sup>6</sup>			
核算结果	核算可知，本项目污染物年排放量分别为：COD：0.066t/a；NH <sub>3</sub> -N：0.006t/a；总磷：0.001t/a；总氮 0.009t/a			

经核算，本项目主要污染物总量控制指标为：SO<sub>2</sub>0t/a，NO<sub>x</sub>0t/a，COD0.066t/a，氨氮 0.006t/a。特征污染物总量控制指标为：总磷 0.001t/a；总氮 0.009t/a。

## 12、排污制度许可要求

依据国务院办公厅关于印发《控制污染物排放许可制实施方案》的通知（国办发[2016]81号）中相关要求，环境影响评价制度是建设项目的环境准入门槛，排污许可制是企事业单位生产运营期排污的法律依据，必须做好充分衔接，实现从污染预防到污染治理和排放控制的全过程监管。

本项目为新建项目，环境影响评价文件及批复中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。

## 13、建设项目竣工环境保护验收内容

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所有公开信息的真实性、准确

性和完善性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

表 26 建设项目竣工环保验收内容一览表

项目	污染源	污染物	环保措施	数量	标准限值	验收标准
废气	/	/	/	/	/	/
废水	生活废水	pH	排入园区污水管网	1	6-9	《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)表2三级标准排放限值
		COD			COD≤500mg/L	
		氨氮			氨氮≤45mg/L	
		SS			SS≤400mg/L	
		总磷			总磷≤8mg/L	
		总氮			总氮≤70mg/L	
		石油类			石油类≤15mg/L	
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、维护保养、厂房隔声、距离衰减	-	四周厂界 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	机加工工序	金属下脚料	收集后外售综合利用			满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求合理处置
		不合格产品				
		废包装物				
		废切削液	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求
		废机油	暂存于危废暂存间，交由厂家回收处理			
		废切削液桶				
	废机油桶					
抹布	定期由环卫部门清运	《天津市生活废弃物管理规定》相关要求				
职工生活			生活垃圾			
防渗	<p>①生产车间采用防渗水泥浇筑进行防渗，使渗透系数低于<math>10^{-7}</math>cm/s。</p> <p>②本项目危废暂存间位于整体车间外部东侧，铺设300mm粘土层(保护层，同时作为辅助防渗层)压实平整，粘土层上铺设HDPE-GCL复合防渗系统(2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup>土工织物膨润土垫)，上部外加耐腐蚀混凝土15cm(保护层)等防渗，四壁铺设HDPE-GCL复合防渗系统(2mm厚的高密度聚乙烯膜、300g/m<sup>2</sup>土工织物膨润土垫)，外部加耐腐蚀混凝土15cm(保护层)等防渗，使渗透系数≤<math>10^{-10}</math>cm/s。</p>					
环保总投资			5万元			

=



## 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	预期防治效果
大气 污 染 物	/	/	/	/
水 污 染 物	生活废水	pH COD SS 氨氮 总磷 总氮 石油类	排入园区污水管网	满足《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级和《污 水综合排放标准》(DB12/356 —2018)表2三级标准排放限值
固 体 废 物	生产工序	金属下脚料 不合格产品 废包装物 废切削液 废机油 废切削液桶 废机油桶 废抹布	收集后外售综合利用  暂存于危废暂存间，定期交 由有资质单位处理 暂存于危废暂存间，定期交 由厂家回收利用	《一般工业固体废物贮存、处置 场污染控制标准》 (GB18599-2001)及其修改单要 求合理处置  《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及2013年修 改单要求
	职工生活	生活垃圾	定期由环卫部门清运	《天津市生活废弃物管理规定》 相关要求
噪 声	<p>本项目噪声主要为 CNC 数控加工中心、精密磨床、普通铣床、摇臂钻、中心钻、穿孔机、平面磨床、慢走丝切割机、快走丝切割机、攻丝机、放电机等设备生产过程中产生的机械噪声，声级值在 75-90dB(A)。</p> <p>项目选用低噪声设备，所有产噪设备均尽可能室内，采取基础减振、维护保养、厂房隔声等措施后再通过距离衰减，项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p>			
其 他	无			
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>本项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质；所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性；项目厂区周边、道路两侧、厂界因地制宜种植树木，绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用，可以改善周围生态环境。</p>				

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况

(1) 项目名称：年加工模具零件 3000 件项目

(2) 建设单位：天津锐锋兴业科技有限公司

(3) 建设性质：新建

(4) 工程投资：总投资 50 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 10%。

(5) 建设地点及周边关系：本项目选址位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，厂址中心地理坐标：北纬 39°14'0.04"、东经 117°14'4.82"。项目东侧为空地，南侧为天津市霖祺科技有限公司，西侧为天津新鑫鼎盛科技发展有限公司，北侧为天津市新增工贸责任有限公司职工公寓。

(6) 项目用地：本项目租赁天津市新增工贸有限责任公司两间厂房（见附件），租赁面积共 320m<sup>2</sup>，天津市国土资源和房屋管理局为天津市新增工贸有限责任公司颁发了房地产权证（见附件），土地用途为工业用地。

(7) 建设内容及建设规模：年加工模具零件 3000 件，租赁标准厂房 300 平方米，购置 CNC 数控加工中心 2 台、精密磨床 1 台、普通铣床 1 台、摇臂钻 1 台、中心钻 1 台、穿孔机 1、平面磨床 1 台、慢走丝切割机 2 台、快走丝切割机 1 台等。

#### (8) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 9 人，实行 1 班制，每班 8 小时工作制，年运行 260 天。本项目职工均为当地居民，厂区内不设食堂和宿舍。

#### 2、项目衔接

##### (1) 给排水

①给水：本项目用水由园区供水系统提供，可满足项目用水需求。

②排水：项目生产无废水产生，生活废水依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂。

##### (2) 供电

由园区供电系统提供，可满足项目用电需求。

##### (3) 供热及制冷

生产不用热，职工冬季取暖、夏季制冷采用分体空调。

### 3、区域环境质量概况

北辰区区域 SO<sub>2</sub> 年平均值和 CO<sub>2</sub> 4 小时平均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 的年均值和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均值均超过标准值。根据环发[2012]130 号关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知，天津市属于大气污染重点区域，监测统计数据客观地反应了天津市环境空气质量的现状，分析超标原因为：随着北辰区重化工业的快速发展、能源消费和机动车保有量的快速增长，排放的大量二氧化硫、氮氧化物与挥发性有机物等导致大气污染较为严重。

区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

### 4、污染防治措施可行性及环境影响分析结论

#### (1) 废气防治措施及环境影响分析结论

本项目为简单的机加工项目，生产工序主要为钻孔、攻丝、成型、热处理（外协）、湿式打磨、检验、打包。其中钻孔、攻丝过程产生大粒径金属颗粒，且经喷水降温；成型过程产生粒径较大的金属块，且由切削液进行降温；打磨方式采用湿式打磨，均无粉尘产生。

因此，本项目运营期对区域环境空气影响较小。

#### (2) 废水防治措施及环境影响分析结论

本项目生产用水主要为设备冷却用水，经设备高速运转产生的高温蒸发，无生产废水。项目不设食堂及宿舍，生活废水主要为职工生活盥洗废水，产生量按照用水量的 80% 计算，为 0.504m<sup>3</sup>/d（131.04m<sup>3</sup>/a）。本项目生活废水依托天津市新增工贸有限责任公司化粪池处理后排入天津市北辰经济技术开发区污水处理厂进一步处理。

综上所述，本项目废水合理处置，该项目的建设不会对水环境造成影响。

#### (3) 噪声防治措施及环境影响分析结论

项目噪声主要为 CNC 数控加工中心、精密磨床、普通铣床、摇臂钻、中心钻、穿孔机、平面磨床、慢走丝切割机、快走丝切割机、攻丝机、放电机等设备生产过程中产生的机械噪声，声级值在 75-90dB(A)。项目选用低噪声设备，所有产噪设备均尽可能室内，采取基础减振、维护保养、厂房隔声等措施后再通过距离衰减，项目厂界噪

声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

项目运营后设备噪声对周围声环境质量影响不大。

#### （4）固体废物防治措施及环境影响分析结论

本项目产生的固体废物主要为机加工工序产生的金属下脚料、不合格产品、废机油、废切削液、废抹布、废机油桶、废切削液桶、职工生活垃圾。

机加工工序产生的金属下脚料、不合格产品、废包装物收集后外售综合利用；废切削液、废机油暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处理；废切削液桶、废机油桶暂存危废暂存间，定期交由厂家回收利用；废抹布、生活垃圾交环卫部门统一处理。

综上所述，本项目营运期间产生的固体废物均得到合理处置，不会对周围环境造成二次污染。

#### （5）生态影响分析结论

本项目占地为工业用地，项目建设不改变土地性质；所在地无珍稀物种以及自然保护区等环境敏感区，不会影响生物多样性；项目厂区周边、道路两侧、厂界因地制宜种植树木，绿化后将起到抑尘降噪、美化环境的作用，可以改善周围生态环境。

综上所述，本项目不会对区域的生态造成不利影响。

### 5、选址及平面布置合理性分析结论

#### （1）规划合理性分析

本项目选址位于天津北辰经济技术开发区科技园华盛道 59 号，厂址中心地理坐标：北纬 39°14'0.04"、东经 117°14'4.82"。项目东侧为空地，南侧为天津市霖祺科技有限公司，西侧为天津新鑫鼎盛科技发展有限公司，北侧为天津市新增工贸责任有限公司职工公寓。

本项目租赁天津市新增工贸责任有限公司闲置厂房进行建设，天津市国土资源和房屋管理局为天津市新增工贸责任有限公司颁发了不动产权证书（见附件），土地用途为工业用地，本项目位于天津市北辰经济技术开发区环外发展区中的工业用地（见附图 4），项目用地符合规划要求。同时，规划、安监、招商、税源部门已为本项目出具北辰开发区空置厂房对外租赁规范认定的审核意见，详见附件。本项目西距引滦暗渠 160m，满足《天津市引滦工程管理办法》的规定，规划建筑布局应与引滦暗渠外缘两侧留有 40m 的保护距离。因此，本项目选址可行。

## (2) 周边环境敏感性分析

本项目所处地理位置优越，交通发达、信息畅通。项目周围无珍稀动植物资源、重点文物、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。

综上所述，本项目选址可行。

## (3) 平面布置合理性分析结论

本项目平面布置功能区明确，进行了合理规划和布置，生产区和办公区之间不会相互影响。车间出入口紧邻厂内道路，交通便利，物流顺畅。平面布置见附图4。

综上所述，该项目平面布置合理。

## 6、总量控制结论

经核算，本项目主要污染物总量控制指标为： $\text{SO}_2$ 0t/a， $\text{NO}_x$ 0t/a，COD0.066t/a，氨氮0.006t/a。特征污染物总量控制指标为：总磷0.001t/a；总氮0.009t/a。

## 7、项目可行性结论

本项目平面布置合理，项目建设过程在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境影响较小，从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

## 二、建议：

- 1、加强内部管理，建立和健全各项环保规章制度，确保各种污染物达标排放。
- 2、严格落实环保“三同时”制度，并确保生产中环保设施正常运行。

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：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图(应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目周边关系图

附图 3 项目平面布置示意图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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。



