

# 建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 汽车配件生产项目

建设单位 (盖章): 济南市英明机械制造有限公司

编制日期: 二〇二〇年八月

国家环境保护部制

## 《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——由负责审批本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	汽车配件生产项目				
建设单位	济南市英明机械制造有限公司				
法人代表	张继英		联系人		张继英
通讯地址	山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南				
联系电话	13605416395	传真	--	邮政编码	250200
建设地点	山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南 (北纬 36.789604°，东经 117.569421)				
立项审批部门	---		项目代码		---
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		C3670 汽车零部件及配制造
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)		--
总投资（万元）	300	其中：环保投资（万元）	4.0	环保投资占总投资比例	1.3%
评价经费（万元）	--		投产日期		2020 年 09 月

### 工程内容及规模:

#### 一、项目背景

济南市英明机械制造有限公司成立于 2020 年 06 月, 法人代表张继英, 企业租赁山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南, 拟投资 300 万元, 建设汽车配件生产项目, 环保投资 4.0 万元。项目占地面积 3000m<sup>2</sup>, 建筑面积 2015m<sup>2</sup>, 该项目计划 2020 年 08 月动工建设, 拟于 2020 年 09 月投产。

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关环境法律法规的规定, 本项目需进行环境影响评价。本项目为汽车配件生产项目, 根据《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) 及其修改单(生态环境部令部令第 1 号) 的规定, 本项目属于“二十五、汽车制造业”中“71、汽车制造”中“其他”类。本项目主要进行汽车配件生产, 无电镀或喷漆工艺。根据该名录划分, 应编制环评报告表。济南市英明机械制造有限公司委托我公司开展该项目的环境影响评价工作, 我公司接受委托后, 组织有关技术人员进行现场调查和资料收集, 在完成工程分析和环境影响因素识别的基础上, 按照有关法律法规和环评技术导则等技术规范要求, 本着“科学、公正、客观”的态度, 编制完成该报告表。

项目委托书见附件 1, 企业营业执照见附件 2, 法人身份证见附件 3。

项目地理位置图见附图 1, 周边关系影像图见附图 2。

## 二、项目建设的可行性

### 1、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目既不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。此外，项目主要生产设备亦不涉及目录中限制或淘汰类设备。因此，项目建设符合国家相关产业政策要求。

### 2、规划和选址符合性

本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，不在章丘区总体规划和相公庄街道总体规划范围内。根据章丘区土地利用总体规划，项目用地为建设用地。根据济南市章丘区相公庄街道出具的情况说明可知：为发展壮大实体经济，促进相公企业发展，相公庄街道结合自身实际，计划组建辛家工业聚集区。东至辛家村道路，西至相郝路，南至耕地，北至耕地，规划面积 200 亩。功能定位为环保设备、鼓风机、塔机配件、汽车配件等。本项目位于辛家工业聚集区四至范围内，项目属于汽车配件生产项目，生产吉普车配件，符合聚集区功能定位，符合《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）中“新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区”的要求。

综上，本项目选址符合相公庄街道规划要求及相关用地要求。章丘区相公庄街道总体规划图见附图 4，土地利用规划图见附图 5。济南市章丘区相公庄街道办事处出具的情况说明见附件 4。厂房租赁协议见附件 5。

### 3、本项目与《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）的符合性

表 1 与《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）符合性分析一览表

要求	本项目情况	符合性
第八条：企业事业单位和其他生产经营者应当落实环境保护主体责任，防止、减少环境污染和生态破坏，对所造成的损害依法承担责任。	项目产生的废气、废水、噪声和固体废物均采取环保治理措施，合理处置，达标排放	符合
第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目	本项目建设符合国家和省产业政策	符合
第十八条新建、改建、扩建建设项目，应当依法进行环境影响评价。	本项目正依法开展环境影响评价	符合
第四十四条：县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；新建	本项目位于辛家工业聚集区	符合

有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。		
第四十五条排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	项目噪声达标排放，废气经收集处理后可达标排放，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后委托环卫部门清运，固体废物均能合理处置，不外排	符合

综上，本项目符合《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）的相关要求。

#### 4、与水源地符合性分析

根据《济南市章丘区地下水水源准保护区图》可知，章丘区地下饮用水水源地一级保护区共有三个，分别为圣井水源地一级保护区、西麻湾水源地级保护区和贺套水源地一级保护区。章丘区地下水水源地准保护区共有两个，分别为圣井水源地准保护区和贺套水源地准保护区。

《中华人民共和国水污染防治法》第六十四条：在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。第六十五条：禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。第六十六条：禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。第六十七条：禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。

《饮用水水源保护区污染防治管理规定》关于准保护区的规定如下：“饮用水地下水水源准保护区内，禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的准放场站，因特殊需要需设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施。”

本项目不在水源地一级保护区范围内，距离最近的贺套水源地准保护区约 11.8km，且生产过程中无废水产生和排放，产生的废水主要为生活污水，水量稳定，水质简单，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，不外排。因此，本项目不属于对水体污染严重的建设项目，不属于城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的准放场站，对项目区域内水源地影响较小。

综上所述，本项目符合《中华人民共和国水污染防治法》及《饮用水水源保护区污染

防治管理规定》关于准保护区的规定，水源地保护区范围图见附图 6。

## 5、山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）符合性分析

表 2 章丘生态保护红线

序号	生态保护 红线区名 称	代码	所在行政区域		外边界	边界描述	面积 (km <sup>2</sup> )
			市	县(区、 市)	拐 坐标		
1	黄河济南 段水源涵 养生态保 护红线区	SD-01-B1-01	济 南 市	平阴县、 长清区、 天桥区、 槐荫区、 历城区、 济阳县、 章丘市	1:117°26'57"E, 37°06'47"N; 2:117°13'59"E, 37°02'20"N; 3:117°04'18"E, 36°46'47"N; 4:116°52'44"E, 36°44'52"N; 5:116°47'22"E, 36°42'24"N; 6:116°36'32"E, 36°26'07"N; 7:116°19'02"E, 36°17'44"N; 8:116°13'00"E, 36°10'20"N; 9:116°28'55"E, 36°20'15"N; 10:116°32'32"E, 36°24'16"N; 11:117°01'19"E, 36°43'08"N; 12:117°19'54"E, 37°03'59"N。	黄河干流济南段防洪 大堤堤顶内的河道范 围。	187.70
2	南水北调 济南段水 源涵养生 态保护红 线区	SD-01-B1-02	济 南 市	平阴县、 长清区、 槐荫区、 天桥区、 历城区、 章丘市	1:117°25'08"E, 36°58'04"N; 2:117°14'06"E, 36°50'46"N; 3:116°58'55"E, 36°42'21"N; 4:116°47'34"E, 36°38'08"N; 5:116°35'49"E, 36°24'26"N; 6:116°32'49"E, 36°21'21"N; 7:116°23'49"E, 36°18'14"N; 8:116°13'18"E, 36°09'46"N; 9:116°19'55"E, 36°14'28"N; 10:116°29'30"E, 36°19'13"N; 11:116°41'59"E, 36°34'17"N; 12:116°54'25"E, 36°41'32"N; 13:117°22'59"E, 36°55'56"N。	济平干渠济南段输水 渠道沿岸两侧封闭围 网内的区域；胶东输水 干线西段济南~引黄 济青段输水渠道明渠 沿岸两侧封闭围网范 围的区域。	8.96
3	白云湖湿 地水源涵 养生态保 护红线	SD-01-B1-19	济 南 市	章丘市	1:117°24'11"E, 36°52'17"N; 2:117°20'02"E, 36°50'59"N; 3:117°20'24"E, 36°50'30"N; 4:117°23'56"E, 36°51'17"N; 5:117°24'36"E, 36°52'00"N。	西至白云湖湿地 公园西部道路，东至恢 复重建区东部边界，南 至湿地保育区南部边 界，北至湿地公园恢复 重建区北部边界、韩家 码头村南部道路。	10.4
4	东湖水库 水源涵养 生态保护 红线区	SD-01-B1-20	济 南 市	章丘市	1:117°19'41"E, 36°51'54"N; 2:117°20'28"E, 36°52'26"N; 3:117°20'02"E, 36°53'16"N; 4:117°18'55"E, 36°52'48"N; 5:117°18'50"E, 36°51'57"N。	水库大坝截渗沟外边 界范围内的区域。	5.38
5	百脉泉水 源涵养生 态保护红	SD-01-B1-21	济 南 市	章丘市	1:117°30'30"E, 36°43'06"N; 2:117°30'55"E, 36°42'52"N; 3:117°31'21"E, 36°43'17"N;	西起世纪大道，东至湖 东路，南至双泉路、双 泉路和汇泉路，北至龙	0.88

	线区				4:117°31'53"E, 36°42'54"N; 5:117°32'05"E, 36°43'01"N; 6:117°32'06"E, 36°43'18"N; 7:117°30'58"E, 36°43'32"N。	泉路。	
--	----	--	--	--	--	-----	--

本项目厂区中心坐标（北纬 36.789604°，东经 117.569421°），不在山东省划定的生态保护红线范围内。生态功能区红线区见附图 7。

## 6、“三线一单”符合性分析

表 3 三线一单符合性分析

内容	符合性分析	整改措施建议
生态保护红线	本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，中心坐标北纬 36.789604°，东经 117.569421°，项目未涉及生态红线区域范围	/
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	/
环境质量底线	根据 2018 年济南市环境质量简报，章丘区 2018 年 PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、臭氧超标，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO 达标。距离建设项目最近的河流为杏花河，其上游为杏林水库，本次环评引用章丘区地表水水质监测月报(2018 年 5 月)可知，5 月份对杏林水库断面进行例行监测，杏林水库水质达标（V 类）。圣井水厂水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。所在区域为工业、商业、居住混合区，项目所在区域声环境质量良好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。本项目无废气、废水外排，对周边环境影响很小，符合环境质量底线要求。	建议当地政府应采取以下区域削减方案：1、严格环境准入，加强源头控制；2、强化污染综合治理，全力推进燃煤锅炉超低排放改造和小锅炉淘汰，全力推进散乱污企业整治、工业企业无组织排放治理；3、全力推进移动污染源管控、秸秆禁烧治理，强化车辆排放检测管理，加大对集中停放地营运货车检查力度，加强秸秆禁烧监管；4、严格环境执法，加大对各类环境违法行为监督检查和打击力度，通过联合执法、跨区域执法、专项行动、独立调查等方式，严查各类环境违法行为
负面清单	章丘区目前尚未制定负面清单	/

综上，本项目符合“三线一单”要求。

## 三、项目内容及规模

本项目投资 100 万元，租赁山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，项目占地面积 3000m<sup>2</sup>，总建筑面积约 2700m<sup>2</sup>，设置生产车间、办公室、危废暂存间等，项目建成后形成年产 1 万件行星架、2 万条前桥半轴、2 万件半轴套管的生产规模。项目工程组成

情况见下表：

表 4 项目组成内容一览表

工程组成	名称	组成及功能	备注
主体工程	生产车间	位于厂区南部，单层，建筑面积约 1600m <sup>2</sup> ，布置各类机械加工设备、原辅材料及成品存放	厂房依托现有，设备新增
辅助工程	办公室	位于厂区中西部，单层，建筑面积 340m <sup>2</sup> ，用于职工生活办公	依托现有
	一般固废暂存区	位于厂区西南角，建筑面积 16m <sup>2</sup> ，用于下脚料等一般固废的存放	依托现有
	危废暂存间	位于厂区东南角，建筑面积 5m <sup>2</sup> ，用于危险废物暂存	依托现有
	车棚	位于厂区东北角，建筑面积 60m <sup>2</sup> ，用于车辆存放	依托现有
	卫生间	位于厂区东北角，建筑面积 5m <sup>2</sup>	依托现有
	车库	位于厂区东北角，建筑面积 10m <sup>2</sup> ，用于车辆暂存	依托现有
公用工程	供水	由相公庄街道自来水管网供给	依托现有
	供热	办公区采暖采用空调	依托现有
	供电	由相公庄街道供电所供电	依托现有
	排水	厂区实施雨污分流制，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，委托当地环卫部门清运	依托现有
环保工程	废气治理	本项目废气主要为抛丸工序产生的废气，废气由袋式除尘器处理后，1 根 15m 高排气筒排放。	新建
	废水治理	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，委托当地环卫部门清运	依托现有
	噪声治理	厂房隔声，设备基础减振	新建
	固体废物治理	（1）项目生产过程中产生的下脚料为一般固体废物，暂存于一般固体废物暂存区，最终外售废品收购站。 （2）项目设备维护保养产生的废润滑油、废润滑油桶暂存于危废暂存间，委托有危废处理资质的单位收集处置 （3）生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门定期清运。	新建

#### 四、项目生产规模、主要设备及原、辅材料及能源耗用情况

##### 1、项目产品名称及规模

项目产品方案及规模详见下表：

表 5 项目产品方案及规模

产品名称	规格型号	单位	数量
------	------	----	----



行星架	JQ-45-29T	件	10000
前桥半轴	212 吉普车	条	20000
半轴套管	212 吉普车	件	20000

## 2、项目主要运行设备

本项目主要生产设备见下表：

表 6 项目主要生产设备一览表

设备名称	规格型号或容积	单位	数量
数控车床	/	台	23
数控加工中心	/	台	10
插齿机	/	台	6
花链铣床	/	台	4
磨床	/	台	3
调质油压机	/	台	4
锯床	/	台	1
抛丸机	滚筒	台	1
普通车床	/	台	4
普通铣床	C50	台	2
钻床	/	台	15

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目主要生产设备不涉及目录中限制或淘汰类设备。因此，项目建设符合国家相关产业政策要求。

## 3、原辅材料及能源耗

本项目原辅材料及资源能源消耗用量见下表：

表 7 原辅材料及能源消耗一览表

类别		单位	消耗量	存储方式	备注
原辅材料	钢材-毛坯	t/a	900	--	生产原料
	润滑油	t/a	0.6	--	用于设备维护
能源	水	m³/a	180	--	相公庄街道自来水管网
	电	Kwh/a	26 万	--	相公庄街道供电所

## 五、项目总平面布置

本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，租用闲置厂房进行建设，厂区东、南边均为生产型企业。本项目厂区北侧设置大门，作为人流和物流出入口。办公区位于厂区西南部、生产车间位于厂区南部、一般固废暂存区位于厂区西南角、危废暂存间位于厂区东南角。

生产车间内放置原材料与成品，输送距离较短；办公室在单独的区域内设置，尽量减少生产区的污染物对办公区造成影响且方便管理；本项目各生产工序全部密闭在车间内，

项目无生产废水产生，各噪声源均采取了隔声、降噪等措施，对周边敏感点影响较小。车间平面布局根据生产工艺和周围环境需要进行布局，项目功能分区明确，综上，厂区总平面布置合理。项目厂区平面布置见附图 3。

## 六、公用工程

### 1、给排水

#### (1) 给水

本项目用水主要为生活用水，项目生产无需用水。

#### 生活用水

本项目厂区内不提供食宿，项目生活用水定额参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）工业企业生活用水定额 30L/人·日，厂区劳动定员为 20 人，生活用水量为 0.60m<sup>3</sup>/d，年工作 300 天，生活用水量 180m<sup>3</sup>/a。

综上，本项目新鲜水用水量为 180m<sup>3</sup>/a，均来自自来水管网。

#### (2) 排水

本项目排水采用雨污分流制。雨水由厂区管网排到厂外雨水沟。本项目无生产废水产生。职工生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d，144m<sup>3</sup>/a，全部排至化粪池，环卫部门定期清运，不外排。

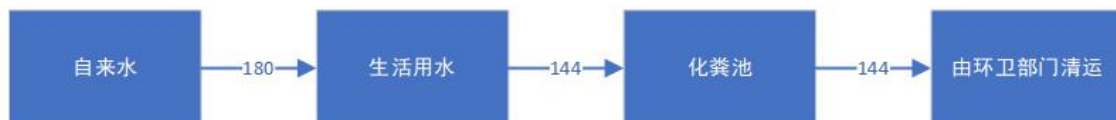


图 1 本项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

### 2、供电

项目用电主要为生产设备用电和照明用电。由相公庄街道供电所供应，根据企业提供的数据，项目年用电量约为 26 万 kWh。

### 3、供热

本项目办公室采用电空调供暖，职工饮水采用电加热器，不建设燃煤(油、天然气)锅炉，也不建设燃煤茶水炉。

## 七、工作制度与劳动定员

企业定员员工 20 人，项目年运行 300 天，每天工作 8 小时，单班制，夜间不生产。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，租赁闲置空厂区，无与原有项目相关的环境问题。



车间照片

## 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):

#### 一、地理位置

章丘区位于山东省中部，位于济南以东 40 公里处，东经 117°10′—117°35′，北纬 36°25′-37°09′之间，泰沂山脉北麓向华北平原过度的地区。章丘区东连淄博，东北与邹平比邻，西与历城接壤，北隔黄河与济阳相望，南交莱芜。章丘区总面积 1719 平方公里，辖 15 个街道、3 个镇，921 个村（居），2018 年末户籍人口 105.2 万人。

项目在山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南。（见附图 1）

#### 二、地形地貌

章丘区地处太行山脉北麓和黄河之间，地势自东南向西北倾斜，自南而北依次为泰山山地、山前冲积平原和北部冲、洪积平原，形成山区—丘陵—平原—洼地的地貌结构，分别占全市总面积的 30.8%、25.9%和 43.3%。最高峰是南部的“鸡爪顶”海拔 924m，最低处为北部的辛寨乡、朱家洼一带，海拔 15m，境内主要山脉有长城岭、双峰山、锦屏山、长白山、桃花山、凤凰山等十余座。河流有 7 条，主要有黄河、小清河、濰河等，白云湖总面积 17.4km<sup>2</sup>，芽庄湖总面积 5.3km<sup>2</sup>。黄河自西向东从章丘区北部流过，黄河河床高出地面，沿黄两岸形成带状洼地。

本区地貌形态特征是由内、外动力地质综合作用的结果，以泰山为中心长期隆起，使得本区表现为南部上升，北部相对下降，构成了现代的地貌基础。第三纪以后，本区基本继承了燕山运动的特点，山区继续上升受剪切、剥蚀，而山前区继续下降承受了一定厚度的堆积覆盖。场地覆盖层厚度较浅，可见基岩出露。场地南高北低，地貌单元类型为山前倾斜平原，形态成因属于剥蚀溶蚀地形。

#### 三、气候气象

章丘属暖温带季风区的大陆性气候，四季分明，雨热同季，春季干旱多风，夏季雨量集中，秋季温和凉爽，冬季雪少干冷。据章丘区气象局近年的气象资料显示，基本气象条件如下：

多年平均气温 14.4℃。最冷月在 1 月份，平均温度为-1.3℃。最热月在 7 月份，平均温度为 27.1℃。

该地区的降水量具有明显的季风气候特征，降水量多集中在夏季各月，约占全年降水量的 65%以上。冬季降水量较少，仅占全年降水量的 3.2%。春秋季节为过渡季节，一般来说

秋季多于春季。年平均降水量 685.4 毫米，一年 12 个月份中，以 8 月份降水量最多，平均 177.7 毫米，1 月份降水量最少，平均为 4.2 毫米。

相对湿度具有明显的季节分布特征。夏季受东南季风控制，相对湿度最大出现在 8 月份，平均为 78%；春季相对湿度最小，3 月份平均为 47%；全年相对湿度平均值 60%，无霜期 192 天；区内累年平均气压为 1002.1kpa；区域内平均风速为 3.1m/s，除静风外，全年以南南西（SSW）风最高，为 13.2%，其次为南（S）风出现频率为 10.3%。春季以南南西（SSW）风出现频率为最高，其次为南（S）风；夏季和秋季均以南（S）风出现频率为最高；冬季以东（E）风出现频率为最高。年蒸发量为 2237.1mm，全年日照总时为 2143.2 小时左右。

#### 四、 水文地质

##### 1、地表水

项目区周围最近河流为杏花河和杏林水库，杏花河汇入杏林水库。杏林水库位于普集街道办事处杏林村东、胶济铁路北 1.5 km 的东巴漏河干流中游。总库容 1010 万 m<sup>3</sup>，流域面积 180.2 km<sup>2</sup>。1970 年 10 月动工兴建，翌年 6 月竣工。因坝基漏水严重，1979 年 8 月至 1980 年 10 月，对长达 2130m 的主、副坝进行灌浆防渗处理。灌区位于水库西 北、西南、东南方向，东以杏林、十九郎庄为界，西至周家庄，南至果家坡，北至河庄，控制耕地面积 3.35 万亩，效益为防洪与灌溉并重。“百年一遇”洪水可削减下游东巴漏河、濞河洪峰流量 20.9%。

章丘区境内大部分河流属小清河水系，主要内河有西巴漏河、绣江河、东巴漏河、濞河等；外流河有 2 条，为黄河和小清河。

外流河中黄河为西北部边界河道，西南东北流向，境内长度 27.08km；小清河位于西北部，发源于济南西郊睦里庄，自西向东流经 5 个市地 18 个区县，经寿光市羊角沟入莱州湾，全长 237km，济南段境内长 76 km，章丘区境内长度 18.8 km，流域面积 1651.6 km<sup>2</sup>，年均径流量 7.77 亿 m<sup>3</sup>，为济南以东地区唯一的泄洪排涝河道。

西巴漏河在中南部，源于章丘县垛庄镇，南北流向，主河流经埠村、山后寨、枣园等乡镇，至绣惠镇金盘村汇入绣江河，全长 68.8 km，其主要支流有发源于曹范乡的横河、大治河和发源于文祖镇的大寨河，流域面积 537km<sup>2</sup>。

绣江河源于明水百脉泉，往北流至金盘村与西巴漏河合流，然后进入章丘腹地，蜿蜒曲折 30km 注入小清河，是章丘境内最大的一条河，境内长 32.8km，流域面积 667.9km<sup>2</sup>。

东巴漏河在东南部，东南西北流向，源于淄博市博山区,主河流经章丘县阎家峪乡、普集街道办事处，至相公庄街道寨子村南龙湾头，以下称濰河，全长 30 km，其在章丘县境的支流有濰水源、小岔河、芙蓉沟、干河(石河)、海泉河、红石子河、磨盘河，流域面积 346 km<sup>2</sup>。

濰河于相公庄街道寨子龙湾头上接东巴漏河，流经绣惠镇，至刁镇东北入芽庄湖,全长 28km。

## 2、地下水

按照自然因素和水文地质条件，章丘区划分为两个水文地质区：山丘区和平原区。山丘区主要分布在章丘区中南部，地下水类型为裂隙岩溶水和裂隙水；平原区地下水类型为孔隙水，主要分布于章丘区北部。中南部山丘区又划分为东南石灰岩山区、西南石灰岩山区、汇河流域区、中部丘陵区 and 东部山丘区五个二级区。

章丘区地下水资源较丰富，水质复杂，且具有其区域的规律性。明水泉域主要分为东、西麻湾两大泉群。位于东麻湾的百脉泉是济南七十二名泉之一，古有“西则趵突为魁，东则百脉为冠”的记载。明水也以泉眼众多，山明水秀而得名，又被称做“小泉城”。明水泉水来源于章丘区东南石灰岩山区和淄博市西南石灰岩山区的大气降水入渗补给，属于奥陶系石灰岩岩溶地下水类型。章丘境内年均水资源总量 5.7 亿 m<sup>3</sup>，其中可利用量 4.43 亿 m<sup>3</sup>，占水资源总量的 77.2%。多年平均降水量 600.8mm；平均地表水资源总量 2.12 亿 m<sup>3</sup>，可利用量 1.55 亿 m<sup>3</sup>，已利用量 1.31 亿 m<sup>3</sup>，占可利用量的 84.52%。年均地下水资源总量 3.58 亿 m<sup>3</sup>，可利用量 2.88 亿 m<sup>3</sup>，已利用量 2.53 亿 m<sup>3</sup>，占可利用量的 87.85%。明水泉群年涌水量 1.14 亿 m<sup>3</sup>。根据济南市名泉管理条例，明水泉列入济南市名泉保护范围，其明水泉域范围南界为长城岭、九顶山、天苍岭、四鸡山等地表分水岭，即小清河流域和大汶河流域分水岭；北界为磁村（淄博）、王官庄、明水一线；东界为禹王山断层，西边界为文祖断层。泉域为一相对独立的水文地质单元，总面积 480.7km<sup>2</sup>，其中补给区面积为 355km<sup>2</sup>，边缘煤田区面积 125.7km<sup>2</sup>，地下水资源量 1.2 亿立方米。

章丘区地下饮用水水源地保护区共有三个，分别为圣井水源地保护区、贺套水源地保护区和西麻湾水源地保护区。本项目厂址距离章丘区水源地较远，不在其地下水保护范围内。

## 五、资源

### 1、土地资源

章丘区土地总面积为 17.21 万公顷，可利用面积 12.57 万公顷，已开发利用 11.6 万公顷，占可利用面积的 91.5%。其中耕地面积 7.69 万公顷，占可利用面积的 61.17%。

## 2、生物资源

章丘区林木资源共 54 科、183 种，常见林木为松、柏、杨、柳、桐、榆、刺槐。中药材资源有远志、酸枣、丹参、郁李、野菊、茵陈、香附、百里香等 566 种，蕴藏量 200 余万公斤，其中郎山远志闻名全国。野生动物资源主要有野兔、山鸡、狐狸、刺猬、黄鼠狼、狼、獾及鱼、鳖、虾、蟹等。

建设项目所在地的植物资源较为丰富，其中有经济价值的主要有酸枣、丹参、郁李和野菊等 200 多个品种。项目区内主要农作物有小麦、玉米、大豆、高粱、黄烟、瓜果和蔬菜等农作物。农作物以小麦、玉米为主，另外还有果树、林木等。野生动物资源主要有野兔、刺猬、黄鼠狼及鱼、鳖、虾、蟹等。

## 3、矿产资源

章丘资源丰富。地下矿产资源有 25 种，尤以煤炭、铝土、石灰石、花岗石储量最大，其中煤炭、铝土、石灰石、花岗石的最大储量分别为 2.38 亿吨、4.16 亿吨、2.5 亿吨和 5 亿立方米。是全国重点产煤县（市）和优质铝土出口基地。境内水资源充沛，市区群泉喷涌，年出水量达 1.2 亿立方米，素有小泉城之称。

本项目厂址不存在压矿问题，也不处于煤矿采空区范围内。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

章丘区位于山东省中部偏北，东经 117°10′~117°35′，北纬 36°25′~37°09′，西邻历城区，东连淄博市，南依泰安、莱芜市，东北与邹平县接壤，西北隔黄河与济阳县相望。

章丘区地处齐鲁腹地，南依泰山，北临黄河，是济南市的一个市辖区，章丘区总面积 1719 平方公里，辖 15 个街道、3 个镇，921 个村（居），2018 年末户籍人口 105.2 万人。章丘交通便捷，胶济铁路、济青高速及 G309、S102 等过境而过，济南国际机场座落于章丘境内，距城区仅 35 公里。章丘历史悠久，是龙山文化的发现地和命名地，是战国哲学家邹衍、唐代名相房玄龄、宋代词人李清照、“东方商人”孟洛川的故乡。现有重点文物保护单位 183 处，城子崖遗址、西河文化遗址、洛庄汉墓、危山彩绘兵马俑等分别列入当年全国考古十大发现。章丘资源丰富，现已探明的矿产资源有 25 种，是全国重点产煤县(市)、优质铝土出口基地和石灰石储区。章丘风景优美，山青水秀，尤以泉水众多闻名，素有“小

泉城”之称。

近年来，章丘区认真贯彻落实科学发展观，紧紧围绕“济南跨越发展新的增长极和市域次中心”的工作定位，坚持务实求效，积极作为、争先进位，全面推进富裕章丘、和谐章丘、幸福章丘建设，经济社会继续保持了平稳较快发展的良好态势。2016 年，章丘区全年实现生产总值 924.9 亿元，增长 8%。章丘区曾先后获得“全国双拥模范城”、国家卫生城市、“中国黑陶之乡”等荣誉称号。2017 年 12 月，当选中国工业百强县区。

2018 年 9 月，《2018 年中国百强区发展白皮书》在京发布，当选 2018 年中国百强区。2018 年 11 月，入选 2018 年工业百强区。

相公庄街道位于章丘市中部，面积 86km<sup>2</sup>，下辖57个行政村，人口6.1万人。北距济青高速公路章丘入口约10km，南距济青公路、胶济铁路分别是4km、5km，西距济南国际机场 25km，连接市内明水和济青高速公路的102省道从镇内通过。是闻名一方的历史名乡、千年古镇，素有“名相故里，铁匠之乡”的美誉。工业生产主要以化工、锻打、机械加工、模具制作、石材加工为主。产品有金属颜料、电信工具、矿泉水、装载机、气动工具、汽车配件、建材机械、塔吊、印刷品、各种锻件、各种模具、各种质地型号的花岗石板材、玄武岩石子及各种花色的烟花等。

项目厂址周围 500m 范围内没有重点文物保护单位、名胜古迹及自然保护区等敏感保护目标。项目周围无名胜古迹、自然保护区和风景游览区等。



## 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、环境功能概况

根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

#### 二、环境质量现状

##### 1、环境空气

根据 2018 年济南市环境质量简报，章丘区 2018 年环境空气质量达标情况见表 8。

表 8 2018 年章丘区环境空气质量达标情况汇总表

污染因子	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	SO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	O <sub>3</sub> -8h-90per ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	CO-95per ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
监测值	109	53	21	36	190	1.7
标准值	70	35	60	40	160	4

由表 8 可知，章丘区 2018 年 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、臭氧超标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达标。拟建项目所在区域属不达标区。

##### 2、地表水环境

距离建设项目最近的河流为杏花河，其上游为杏林水库，本次环评引用章丘区地表水水质监测月报(2018 年 5 月)可知，5 月份对杏林水库进行例行监测，杏林水库水质达标（V 类）。

表 9 地表水监测数据一览表

点位项目	标准值（V 类）	杏林水库
pH	6-9	7.16
电导率（ $\mu\text{S}/\text{cm}, 25^\circ\text{C}$ ）	/	996
溶解氧（ $\text{mg}/\text{L}$ ）	$\geq 2$	4.22
总磷（ $\text{mg}/\text{L}$ ）	$\leq 0.4$	0.064
六价铬（ $\text{mg}/\text{L}$ ）	$\leq 0.1$	0.004L
硫化物（ $\text{mg}/\text{L}$ ）	$\leq 1.0$	0.005L
铅（ $\mu\text{g}/\text{L}$ ）	$\leq 100$	19.7
镉（ $\mu\text{g}/\text{L}$ ）	$\leq 10$	1.94

氰化物 (mg/L)	≤0.2	0.004L
化学需氧量 (mg/L)	≤40	21
铜 (mg/L)	≤1.0	0.05L
锌 (mg/L)	≤2.0	0.05L
石油类 (mg/L)	≤1.0	0.12
高锰酸盐指数 (mg/L)	≤15	2.39
阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.3	0.05L
砷 (μg/L)	≤100	0.3L
挥发酚 (mg/L)	≤0.1	0.001L
五日生化需氧量 (mg/L)	≤10	3.96
氨氮 (mg/L)	≤2.0	0.455
总氮 (mg/L)	≤2.0	0.588
氟化物 (mg/L)	≤1.5	0.435
硒 (μg/L)	≤20	0.4L
汞 (μg/L)	≤1	0.04L

### 3、地下水环境

本次环评引用章丘区集中式饮用水源地水质监测月报(2018年5月)可知,2018年5月3日区环境监测站对圣井水厂进行例行监测(见表10),经过监测结果可以看出,圣井水厂水质达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

表 10 圣井水厂监测数据一览表(2018年5月)

点位项目	标准值	圣井水厂	超标倍数(倍)
pH	6.5-8.5	7.02	/
总硬度 (mg/l)	≤450	382	/
挥发酚 (mg/l)	≤0.002	0.001L	/
电导率(μs/cm)	-----	739	/
六价铬 (mg/l)	≤0.05	0.004L	/
硝酸盐氮 (mg/l)	≤20	3.39	/
氨氮 (mg/l)	≤0.5	0.025L	/
氯化物 (mg/l)	≤250	12.6	
铜 (mg/l)	≤1.0	0.05L	/
锌 (mg/l)	≤1.0	0.05L	/
硫酸盐 (mg/l)	≤250	157	/
汞 (mg/l)	≤0.001	0.05	/
硒 (mg/l)	≤0.01	0.4L	/
铅 (mg/l)	≤0.01	2.5L	/

镉 (mg/l)	≤0.005	0.5L	/
锰 (mg/l)	≤0.1	0.018	/
亚硝酸盐氮 (mg/l)	≤1	0.003L	/
氰化物 (mg/l)	≤0.05	0.004L	/
砷 (mg/l)	≤0.01	0.3L	/
氟化物 (mg/l)	≤1.0	0.357	/
铁 (mg/l)	≤0.3	0.030L	/
阴离子表面活性剂 (mg/l)	≤0.3	0.050L	/
耗氧量 (mg/l)	≤3.0	0.574	/
总大肠菌群 (个/L)	≤3	未检出	/

#### 4、声环境

根据现场调查，项目周围主要是空地 and 小型加工企业，厂区周边无敏感点，参照《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)，该区域属于 2 类声环境功能区，项目区周围无重大噪声污染源，声环境现状较好，声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类区标准。

#### 5、生态环境

章丘区植被资源较为丰富，野生植物 600 多种，其中有经济价值的主要有鼓藤、酸枣、丹参、郁李、野菊等 200 个品种。林木有 54 科。境内动物资源主要有兽类、鸟类、昆虫、鱼类、节肢类及其他类。兽类主要有黄鼠狼、刺猬、野兔等；昆虫主要有蚕、蜂、蝶等。鱼类主要有鲤鱼、鲫鱼、鲇鱼等。节肢类主要有虾、螃蟹、蜘蛛等。其他爬行类主要有蛇、蜥蜴；两栖动物主要有青蛙、蟾蜍；软体动物有河蚌、蜗牛等；环节动物有蚯蚓、水蛭等。

本项目所在区域，植被和生物物种相对单一，生物多样性一般。整个项目区及其周边范围内无特别需要保护的敏感珍稀动植物类型。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，评价区域内无自然保护区、水源保护区、珍稀动植物保护物种。主要环境保护目标及保护级别详见下表（敏感目标分布图见附图2）：

表 11 主要环境保护目标一览表

类别	环境保护对象	保护内容	方位	距离（m）	人口数	保护级别
大气环境	辛家村	居民	E	491	850	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	曹孟村	居民	S	540	950	
	黄塘小学	居民	W	544	400	
	韩家村	居民	NE	683	870	
	季家庄	居民	NE	699	580	
	大康庄村	居民	SE	1232	980	
	蔡庄村	居民	NW	1307	600	
	靖家村	居民	SE	1498	600	
	牛推二村	居民	S	1745	900	
	郝一村	居民	NW	1833	800	
	南王庄村	居民	SW	1943	850	
	李家村	居民	SW	1993	700	
	王庄村	居民	NW	2072	500	
	牛一社区	居民	SW	2324	700	
	大位李村	居民	SE	2442	500	
	房庄村	居民	SW	2536	600	
	巡检村	居民	NW	2801	700	
	小魏李村	居民	SE	2816	690	
	七郎院村	居民	SW	3185	1500	
	寨子村	居民	SW	3297	980	
地表水环境	杏花河	地表水	西	2870	/	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V类标准
地下水环境	项目区周围浅层地下水	地下水	当地浅层地下水	/	/	《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）III类
噪声	/	/	/	/	/	《声环境质量标准》 （GB306-2008）2类标准

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；</p> <p>2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准；</p> <p>3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；</p> <p>4、区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为抛丸工序产生的废气，袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒排放。项目有组织颗粒物排放浓度执行山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区浓度限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物：3.5kg/h）。无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准要求（颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>2、废水</p> <p>本项目运营期无生产废水产生，项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后由环卫部门定期清运，无废水外排。</p> <p>3、噪声排放标准</p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准（昼间 60dB（A））。</p> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》中确定“十三五”期间对以下污染物要求实行总量控制：SO<sub>2</sub>、氮氧化物、烟粉尘、VOC、COD、氨氮。</p> <p>本项目运营过程中不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOC 的排放，颗粒物排放量为 0.09t/a；项目无生产废水产生，生活污水中 COD 产生量为 0.0432/a、氨氮产生量为 0.00432t/a，生活污水排入化粪池，由当地环卫部门定期清运，不外排。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、 施工期

本项目租赁已建成厂房进行生产，项目施工期主要进行设备的安装调试，产污环节较少，主要为少部分机械设备噪声，由于施工期较短且均在白天进行，对外环境影响较小，本次环评不再赘述施工的影响。

二、 营运期

本项目主要以钢材-毛坯为原料进行行星架、前桥半轴、半轴套管生产，行星架、前桥半轴、半轴套管生产工艺类似，流程如下。

生产工艺流程

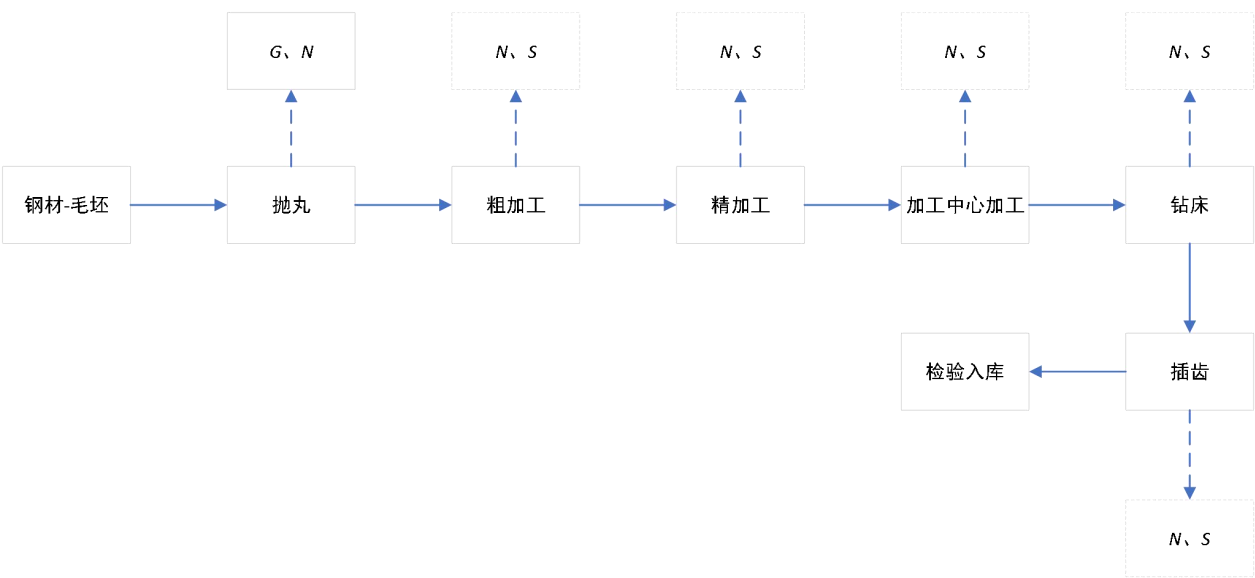


图 2 生产工艺流程图

- (1) 抛丸：将原材料钢材-毛坯进行抛丸，该工序产生颗粒物和设备噪声。
- (2) 粗加工：抛丸完成后的材料放入车床，进行外圆、端面见平、切槽、倒角等操作，会留有一定的余量，该工序产生噪声和下脚料、废润滑油。
- (3) 精加工：粗加工完成后的材料放入车床，进行外圆、端面见平、切槽、倒角等操作的精加工，制作成所需尺寸的材料。该工序产生噪声和下脚料、废润滑油。
- (4) 加工中心加工：粗加工完成后的材料放入加工中心，进行钻、铣处理。该工序产生噪声和下脚料废润滑油。
- (5) 钻床：加工完成的钢材用钻床进行钻孔处理，此过程会产生下脚料和设备噪声。
- (6) 插齿：钻孔完成后的钢材进行插齿处理。此工序会产生下脚料和噪声。

(7) 检验入库：处理完成后的产品进行检验，然后包装入库。

## 主要污染源及污染物分析

### 三、 施工期

本项目租赁现有厂区，利用现有车间进行生产，项目施工期主要进行设备的安装调试，产污环节较少，主要为少部分机械设备噪声，由于施工期较短且均在白天进行，对外环境影响较小，本次环评不再赘述施工的影响。

### 四、 营运期

根据项目工艺流程图分析，产品加工过程中产生的污染物主要是废气、废水、机械噪声和固体废物。具体分析如下：

#### 1、废气

本项目废气主要为抛丸过程产生的废气。粗加工、精加工、加工中心加工、钻床、插齿等工序产生的金属粉尘，比重大，易沉降。

#### 2、废水

项目无生产废水产生，因此项目仅产生少量生活污水。

#### 3、噪声

项目噪声主要为各类机械加工设备进行生产加工过程中产生的噪声，噪声值在 80～95dB(A)之间。

#### 4、固体废物

本项目产生的固体废物主要为下脚料、废润滑油、废润滑油桶、生活垃圾等。

## 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	浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污染	抛丸废气 排气筒	颗粒物	9t/a， 5kg/h	5mg/m <sup>3</sup>	0.09t/a
水污 染物	生活污水	废水量	180m <sup>3</sup> /a	0	
		COD	300mg/L， 0.0432t/a		
		氨氮	30mg/L， 0.00432t/a		
固体废物	生产过程	下脚料	90t/a	0	
	设备维护 保养	废润滑油	0.01t/a		
		废润滑油桶	4 个/a（0.01t/a）		
	员工生活	生活垃圾	3t/a		
噪 声	项目噪声主要为各机加工工序产生的噪声，项目噪声设备全部布置在车间内，设减振措施，经距离衰减、建筑物阻隔后，厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目夜间不运行，在严格执行环评提出的措施的情况下，对周围敏感点影响较小。				
其他	无				
主要生态影响（不够时可加附页）  本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，租赁闲置场地作为生产经营场所。企业严格落实相应的环保措施，营运过程中对周围生态环境的影响较小；项目运营过程中产生的污染物较少，在采取有效措施后均能够达标排放或得到妥善处置，对周围环境及项目区生态环境的危害较小。					



## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目租赁现有厂区，利用现有车间进行生产，项目施工期主要进行设备的安装调试，产污环节较少，主要为少部分机械设备噪声，由于施工期较短且均在白天进行，对外环境影响较小，本次环评不再赘述施工的影响。

### 营运期环境影响分析

#### 一、大气环境影响分析

##### 1.抛丸废气

项目使用钢丸对钢材-毛坯金属表面进行抛丸，抛丸过程中抛丸粉尘产生量约占物料（钢材-毛坯 900t/a）1%，则抛丸粉尘产生量为 9t/a，项目设置 1 台抛丸机，设备工作时间以 1800h 计，抛丸室在工作过程中为负压状态，不再考虑抛丸工序无组织粉尘的产生。抛丸机机配有旋风除尘+布袋除尘措施（除尘效率以 99%计），抛丸废气主要成分为粉尘，经过除尘后引至 15m 高排气筒排放（排气筒编号为 P1），则经除尘后粉尘排放量 0.09t/a，排放速率 0.05kg/h，排放浓度为 5mg/m<sup>3</sup>（抛丸风量为 10000m<sup>3</sup>/h）。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准。

##### 2、大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级，本次按照技改工序完成后污染物排放量最大情况下进行评价。

##### (1)P<sub>max</sub> 及 D<sub>10%</sub>的确定

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

如下：

P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m<sup>3</sup>。

(2)评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 12 评价等级判别一览表

评价工作等级	评价工作等级分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

(3)污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 13 项目评价因子和评价标准

评价因子	功能区	取值时间	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准来源
$\text{PM}_{10}$	二类限区	24 小时	150.0	GB 3095-2012

(4) 污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 14 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标 (°)	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染源排放量 (t/a)
			高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流量 (m³/h)	颗粒物
点源	117.569329,36.789592	1484	15	0.6	25	10000	0.09

表 15 估算模型参数表

参数		取值
城市农村 /选项	城市 /农村	农村
	人口数 (城市人口数 )	/
最高环境温度		40.7 °C
最低环境温度		-16.4 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率 (m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离 /km	/

	海岸线方向 /°	/
--	----------	---

### (5) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测结果如下：

**表 16 P<sub>max</sub> 和 D<sub>10%</sub>预测和计算结果一览表**

污染源名称	评价因子	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	C <sub>max</sub> (mg /m <sup>3</sup> )	P <sub>max</sub> (%)	D <sub>10%</sub> (m)
电源	颗粒物	450	2.41×10 <sup>-2</sup>	5.36	未出现

本项目 P<sub>max</sub> 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物，P<sub>max</sub> 值为 5.36%，C<sub>max</sub> 为 2.41×10<sup>-2</sup>mg/m<sup>3</sup>，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。二级评价项目可直接引用估算模型预测结果进行评价，大气环境影响评价范围边长取 5km。

### 大气污染物排放总量核算

根据导则“8.1 一般性要求：二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算”。具体见表 17、表 18、表 19。

**表 17 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	污 染 物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	排气筒	颗粒物	5	0.05	0.09
一般排放口合计		颗粒物			0.09
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.09

**表 18 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg /m <sup>3</sup> )	
1	G1	抛丸	颗粒物	袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	/
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		/	

**表 19 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.09

### 3.非正常工况

非正常排放主要是指生产过程中开停车、检修、发生故障情况下污染物的排放。非正

常排放量的大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要为粉尘处理设备和有机废气处理设备废气治理措施不正常运行，导致废气未经处理排入大气，造成环境空气污染。

非正常工况 30min 废气污染物排放情况见下表。

**表 20 非正常工况下废气污染物排放情况一览表**

污染源	污染物	工况	排放量 (kg)
抛丸工序	颗粒物	处理效率降低至 0	5

**采取的控制措施：**非正常工况下废气排放加重了对周围环境的污染，因此建设单位应该加强对废气处理系统的定期维护，确保其正常运行，使其废气处理效率达到预期目标。如果处理系统在 1h 内无法恢复正常运行，应立即停止生产。

### (3) 大气环境影响评价自查表

大气环境影响评价自查表如下表所示：

**表 21 建设项目大气环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□			三级☑		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□			边长=5km☑		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□			<500t/a□		
	评价因子	基本污染物（颗粒物）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ☑			
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☑		附录 D□		其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区□		
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑			现状补充监测□		
	现状评价	达标区□				不达标区☑			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有排放源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□		区域污染源□	
大气环境影响评价预测与	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网络模型□	其他□	
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□		

评价	预测因子	预测因子 ( )		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期 浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均 浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续 时长 ( ) h	C 非正常最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常最大占标率>100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均 浓度和年平均 浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量的 整体变化	K≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监 测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结 论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护 距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m			
	污染源年排放 量	SO <sub>2</sub> : (0) t/a	NO <sub>x</sub> : (0) t/a	颗粒物: (0.09) t/a	VOCs: (0) t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项					

### (3) 大气环境防护距离

采用导则要求的 AERSCREEN 估算模式计算后, 本项目环境空气为三级评价, 无组织颗粒物贡献浓度小于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准颗粒物的限值要求。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。本项目无组织颗粒物厂界浓度贡献值小于环境质量浓度限值, 因此, 本项目无需设置大气防护距离。

### 二、水环境影响分析

职工生活污水产生量按用水量 80%计, 则生活污水产生量为 0.48m<sup>3</sup>/d, 144m<sup>3</sup>/a, 主要污染物产生量为 COD300mg/L, 0.0432t/a; 氨氮 30mg/L, 0.00432t/a。全部排至化粪池, 环卫部门定期清运, 项目无废水外排。

#### (1) 对地表水环境影响

项目生产过程无废水产生。员工生活污水主要污染物为 COD、氨氮, 生活污水经化粪池

池处理后委托当地环卫部门清理，不排放，对周围水环境影响很小。

生产过程无生产废水产生；生活污水排入化粪池后，委托环卫部门定期清运，无废水外排。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3—2018）中“5.2 评价等级确定，本项目评价等级为“三级 B”，三级 B 评价范围为：

- a) 应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；
- b) 涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

本项目生活污水排入化粪池委托环卫部门清运，可以满足本项目废水处理的要求。本项目无高浓度废水且废水不外排，不涉及地表水环境风险。

项目未接入市政污水管网，企业生活污水排入化粪池定期由环卫部门清运处理，因此，本项目运营期废水对地表水环境影响较小。

**表 22 建设项目地表水环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/> ；
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；	排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；既有实测 <input type="checkbox"/> ；现场监测 <input type="checkbox"/> ；入河排放数据 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查项目		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ；		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/> ；		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> ；		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；	( )	监测断面或点位个数

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;		( )
现状评价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> ; 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ;		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ; 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> ; 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> ; 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> ; 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> ; 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> ;		达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input type="checkbox"/> ;
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> ; 设计水文条件 <input type="checkbox"/> ;		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> ; 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> ; 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/> ;		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		
影响评价	水污染控制和水源井影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/> ;		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> ; 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> ; 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> ; 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> ; 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> ; 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> ; 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/> ;		
	污染源排放量核	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)

	算	( )	( )	( )		
	替代源排放情况	污染源名称	排放许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
		( )	( )	( )	( )	( )
	生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s；其他 ( ) m <sup>3</sup> /s； 生态水位：一般水期 ( ) m；鱼类繁殖期 ( ) m；其他 ( ) m；				
防治措施	环境措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/> ；		
		监测点位		( )		
		监测因子		( )		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>					
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项”，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容						

## (2) 对地下水环境影响

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)附录 A，本项目属于“K 机械、电子 ‘73、汽车、摩托车制造’中的‘其他’类，地下水环境影响评价项目类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本次环评仅对地下水污染防治提出如下要求。

项目对化粪池、危废暂存间等进行严格排查，对存在防渗漏的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集装置均按规定进行严格的防渗处理。

工程生产运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法，尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。主要采取以下措施如下：

**表 23 项目各污染防治区防渗设计**

工程内容	建议防渗做法	效果
生产车间地面、化粪池、地下污水管道	防渗层的渗透系数不应大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ，粘土防渗层厚度不应小于 1.5m	不应低于 1.5m 厚、渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层进行防渗
危废暂存区	(1) 基础层场底经平整、压实处理，并保证纵向、横向分别具有不小于2%的坡度。 (2) 防渗层：①场底防渗结构（从下往上）：粘土夯实基础，渗透系数 $\geq 1.0\times 10^{-5}\text{cm/s}$ ；GCL 膨润土垫，5kg/m <sup>2</sup> ；HDPE 膜，2.0mm；无纺土工布，600g/m <sup>2</sup> ；卵石导流层，厚度 30cm，粒径 16~32mm，按上细下粗铺设；无纺土工布，200g/m <sup>2</sup> 。②边坡防渗结构（从下往上）：GCL 膨润土垫，5kg/m <sup>2</sup> ；HDPE 膜，2.0mm；无纺土工布，600g/m <sup>2</sup> ；厚袋装粘土层 30cm。	防渗性能不应低于 6.0m 厚、渗透系数为 $1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能

## 三、 噪声环境影响分析



项目噪声主要为各类机械加工设备生产过程中产生的噪声，噪声值为 80~85dB(A)。

**表 24 本项目主要噪声源及治理措施**

噪声源	数量（台）	源强 dB(A)	治理措施	治理后噪声级 dB(A)
数控车床	23	85	基础减振、厂房隔声	55
数控加工中心	10	80	基础减振、厂房隔声	50
插齿机	6	80	基础减振、厂房隔声	50
抛丸机	1	85	基础减振、厂房隔声	55
锯床	2	85	基础减振、厂房隔声	55
普通铣床	2	85	基础减振、厂房隔声	55
钻床	15	80	基础减振、厂房隔声	50

预测模式选择《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）中的噪声传播声级衰减计算方法及模式。

#### （1）噪声级衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散（ $A_{div}$ ）、大气吸收（ $A_{atm}$ ）、地面效应（ $A_{gr}$ ）、屏障屏蔽（ $A_{bar}$ ）、其他多方面效应（ $A_{misc}$ ）引起的衰减。

距声源点  $r$  处的  $A$  声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

式中： $A_{div}$  为几何发散引起的衰减， $A_{bar}$  为屏障屏蔽引起的衰减， $A_{atm}$  为大气吸收引起的衰减， $A_{gr}$  为地面效应引起的衰减， $A_{misc}$  为其他多方面效应引起的衰减。

$$A_{div} = 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

$$A_{bar} = -10 \lg \left[ \frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right]$$

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

$$A_{gr} = 4.8 - \frac{2h_m}{r} \left[ 17 + \frac{300}{r} \right]$$

其中  $LA(r)$ —距声源  $r$  处的  $A$  声级，dB； $LA(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的  $A$  声级，dB； $r$ —预测点距声源的距离，m； $r_0$ —参考位置距离，m； $N_1$ 、 $N_2$ 、 $N_3$ —菲涅尔数； $a$ —每 100m 空气吸收系数，dB； $h_m$ —传播路径的平均离地高度，m。

(2) 总声压级计算

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1 L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1 L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：Leq(T)—预测点的总等效声级，dB；LAin，i—第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；LAout，j—第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；tin，i—在 T 时间内第 i 个室外声源工作时间，s；tout，j—在 T 时间内第 j 个等效室内声源工作时间，s；T—为计算等效声级时间，s；N—为室外声源个数；M—为等效室外声源个数。

(3) 预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)

本次环评对项目厂界进行预测。预测结果见下表。

表 25 项目厂界噪声预测结果

测点位置	距离生产区域距离 (m)	贡献值 (dB (A))
项目北厂界	0	56
项目南厂界	0	54
项目东厂界	3	50
项目西厂界	0	54

本项目工作时间为一班 8 小时工作制，在采取上述措施后，各厂界距离噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间：60dB（A）），项目营运期设备噪声对周边环境敏感保护目标影响小。

为确保项目运营期噪声不对周边环境造成影响，本次环评要求建设单位：

- ①选取噪声相对较小的设备，从源头削减污染源；
- ②通过合理布局等措施，将高噪声设备布置的尽量远离厂界，减小厂界噪声。
- ③对噪声源采取隔声、减振等措施；
- ④对高噪声设备进行减振处理；
- ⑤合理安排生产时间。

#### 四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为下脚料、废润滑油、废润滑油桶、废切削液、废切削液桶、生活垃圾等。具体情况如下：

一般固体废物：

(1) 下脚料

本项目在生产加工过程中会产生下脚料。下脚料主要是钢材，根据企业提供资料，下脚料产生总量约为原料用量的10%，本项目原料钢材用量为900t/a，则下脚料产生量约90t/a。下脚料为一般固体废物，统一收集后外售废品回收站。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾产生量按照0.5kg/人·天计算，本项目定员20人，则产生量为3t/a。生活垃圾经垃圾桶收集后，由环卫部门统一定期清运，做到日产日清。

表 26 项目一般固体废物产生情况一览表

分类	名称	产生位置	主要成分	产生量	处理处置方法	外排量(t/a)
一般工业固体废物	下脚料	生产	废钢材	9t/a	外售	0
/	生活垃圾	办公、生活区	废纸等	3t/a	环卫清运	0

危险废物：

(1) 废润滑油

项目所用设备运行过程中需使用机油，该部分机油定期更换产生少量废润滑油，根据企业提供的资料，废润滑油年产生量约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2016年）中规定可知，废润滑油属于危险废物，编号为HW08，废物代码为900-249-08，为“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，在危废暂存区暂存后全部委托有资质的单位收集处置。

(2) 废润滑油桶

本项目废润滑油桶产生量4个/a（0.01t/a）；根据《国家危险废物名录》，废桶属于危险废物，编号为HW49，废物代码为900-041-49，暂存于危废暂存区，委托有危废资质处理公司进行处理、处置。

表27 本项目危险废物产生情况一览表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.01 t/a	设备保养	液体	矿物油	1 年	毒性、可燃	委托具有相关资质的单位处置
2	废润滑油	HW49	900-041-49	4 个/a	设备保养	固体	矿物油	1 年	毒性、	

	桶								可燃	
--	---	--	--	--	--	--	--	--	----	--

**表 28 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危险废物暂存间	废润滑油	HW08	900-249-08	厂区东南角	5m <sup>2</sup>	桶装	0.4	12 个月
2		润滑油桶	HW49	900-041-49			/	6 个	12 个月

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章第五十条~第六十六条的规定、《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准》以及《危险废物转移联单管理办法》中的有关要求以及规定，危险废物收集、临时贮存、运输直至安全处置全过程必须采取以下措施：

危险废物临时贮存点将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求设计，危废暂存间应设立危险固废标志。产生危险废物的车间，建立有关危险废物管理台账，落实五联单制度。必须设置专用的危险废物收集容器，容器的材质、强度等应符合贮存要求，同时应在容器上粘贴《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示“有毒”标签。产生的危险废物随时放置在容器中，绝不能和其他废物一起混合收集，定期运往公司危险废物贮存场所。贮存场所要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置、气体导出口装置。在厂区内应避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。坚持无害化、减量化、资源化原则，妥善利用或处置产生的危险废物，保障环境安全。

## 五、土壤环境影响分析

### 1、评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A，本项目属于“制造业‘设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造’中的‘其他’”类，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。

**表29 土壤环境影响评价项目类别**

行业类别		项目类别			
		I 类	II 类	III 类	IV 类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、抛丸和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	

项目占地面积为 3000m<sup>2</sup>, 根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018) 第 6.2.2.1 条的规定, 该项目占地规模为小型。

**表30 项目占地规模分类表**

占地规模		
大型	中型	小型
≥50hm <sup>2</sup>	5~50hm <sup>2</sup>	≤5hm <sup>2</sup>

项目东、南侧为工业企业, 北侧为相公-东皋路, 西侧为耕地, 根据《环境影响评价技术导则土壤环境(试行)》(HJ 964-2018) 第 6.2.2.2 条的规定, 该项目土壤环境敏感程度为不敏感。

**表31 污染影响型敏感程度分级表**

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

**表32 污染影响型评价工作等级划分表**

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注: “-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

综上, 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018), 本项目可不开展土壤环境影响评价工作。从土壤环境影响的角度, 该项目的建设是可行的。

## 六、环境风险分析

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏, 或突发事件产生的新的有毒有害物质, 所造成的对人身安全与环境的影响和损害, 进行评估, 提出防范、应急与减缓措施。

### 1、评价等级判断

#### (1) 风险潜势初判

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T 169-2018) 附录 C 危险物质及工艺系

统危险性（P）分级进行识别。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目所涉及的危险化学品临界量见表 33。

**表 33 危险化学品重大危险源辨识表**

贮存场所	介质	临界量（t）	最大储量（t）	q/Q
车间	矿物油类	2500	0.8	0.00032
合计	——	——	——	0.00032

项目所涉及危险物质存量Σq/Q=0.00032<1，当 Q<1 时，本项目环境风险潜势为 I。

## （2）评价等级判定

**表 34 评价工作等级划分**

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据上表可知，项目风险评价等级为“简单分析”。

## 2、环境敏感目标概况

建设项目敏感目标见表 11。

## 3、环境风险识别及风险分析

项目可能发生的风险是生产过程引发火灾事故，火灾一旦发生，对周围环境影响严重。

火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围

大气环境造成一定的污染。

因此本项目对可能发生的事故与风险的条件进行分析，并提出合理的防范措施，则项目潜在风险概率较小。

4、应急预案

当发生火灾等恶性事故时，立即切断电源，迅速转移人员，减少物资损失和人员伤亡，同时向公司报告和拨打火灾报警电话。组织业余消防队员利用一切可能的消防器材，全力灭火抢险，抢险灭火人员要戴正压式空气呼吸器，穿防火服，从上风向接近火源。当公安和消防负责人员到达，则由公安消防人员实施应急救援总指挥，公司应急救援指挥部受其指挥开展抢险救援工作。

5、风险防范措施

为减少项目火灾因素对周边环境的影响，本次评价建议单位做好如下防范措施：

- (1) 成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。
- (2) 健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。
- (3) 严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；
- (4) 加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；
- (5) 加强人员的培训和事故应急演练；
- (6) 如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。

采取以上措施后，可有效降低事故发生的概率。

6、环境风险分析小结

本项目风险事故主要为火灾事故，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可以接受的。

表 35 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汽车配件生产项目
--------	----------

建设地点	(山东)省	(济南)市	(章丘)区	(相公庄)县	(辛家工业聚集区)园区
地理坐标	经度	117.569421°	纬度	36.789604°	
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为润滑油，储存在仓库中；				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目可能存在的风险为火灾风险，火灾产生废气会对大气环境造成影响。				
风险防范措施要求	<p>（1）成立专门的责任机构，保证事故发生时组织相关力量及时控制事故的危害，在第一时间，有序有效地控制事故污染，把事故危害减小到最少。</p> <p>（2）健全各项制度，强化安全管理意识，禁止烟火，落实各项安全措施，可有效避免环境风险事故发生，加强用电设备及线路的检修和管理。（3）严格按照消防安全部门要求，配备相关的应急设施、设备、器材和材料：在生产、办公区配备适当数量的手提式或悬挂式干粉、泡沫灭火器，用于扑灭初期火源；（4）加强各相关部门之间的联系，一旦出现环境风险事故，马上联系各相关部门，迅速做出反应；（5）加强人员的培训和事故应急演练；（6）如火势较大时，迅速成立火灾应急小组，第一时间拨打“119”火警电话报警，同时组织火场人员按疏散路线撤离至安全地带；对于电气线路也应绝对安全可靠，防止短路起火等，确保安全生产。</p>				
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</p> <p>本项目建成后 <math>Q &lt; 1</math>。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C，当 <math>Q &lt; 1</math> 时，本项目环境风险潜势为 I，可只开展简单分析。</p>					

## 7.环境风险自查表

表 36 建设项目环境风险简单分析内容表

工作内容		完成情况									
风险调查	危险物质	名称	润滑油								
		存在总量/t	0.8								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数____人				5km 范围内人口数____人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3□			
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3□			
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3□			
			包气带防污性能	D1□		D2□		D3□			
		物质及工艺系统危险性		Q 值	$Q < 1$ ☑		$1 \leq Q < 10$ □		$10 \leq Q < 100$ □		$Q > 100$ □
				M 值	M1□		M2□		M3□		M4□
P 值	P1□			P2□		P3□		P4□			
环境敏感		大气	E1□			E2□		E3□			



程度		地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>	
环境风险 潜势		IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险 识别	物质 危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>			易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类 型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m			
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h				
	地下水	下游厂区边界到达时间 d				
		最近环境敏感目标，到达时间 d				
重点风险防范 措施		大气 环境 风险 防范 措施	1、总图布置时，充分考虑了具有火灾和爆炸危险性的建、构筑物的安全布局； 2、建筑上遵守国家现行的技术规范和规定； 3、严格设备选型选材，选择正确的建构筑物结构、设备连接方式、密封装置和相应的其他保护措施；把好采购、招标的物资进厂关，确保设备、管线的质量； 4、设备设置静电接地装置及防雷接地装置，并定期检查，保证设备正常使用。			
		水环 境 风 险 防 范 措 施	1、分区防渗，空地进行一般防渗；仓库、生产车间及危废暂存间采取重点防渗措施；2、消防用电设备配电线路应设置单独的供电回路。			
评价结论与建议		综上，项目涉及的危险物质为机油和切削液，主要存在于仓库、生产车间和危废暂存间，最大存在量较小，环境风险潜势为 I；潜在的环境风险类型为机油和切削液泄漏及遇明火发生火灾爆炸事故。在采取上述一系列风险防范措施和事故应急预案后，可有效降低事故概率和事故情况下的影响程度，项目的环境风险在可接受的范围内。				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。						

## 八、“三同时”一览表

建设项目需要配备的主要环保设施有生活污水处理措施、隔声措施以及固体废物存放处等。“三同时”验收一览表见下表。

**表 37 “三同时”验收一览表**

污染因素	监测点位	环保措施	监测项目	标准
废气	抛丸废气 排气筒出口	袋式除尘器	颗粒物	山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》 (DB37/2376-2019) 表 1 中重点 控制区标准
废水	/	化粪池	/	/

噪声	厂界	隔声、减振措施	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准
固体废物	/	分别设置一般固体废物暂存区和危险废物暂存区各一处，其中危废暂存处需防雨、防淋、防渗	/	GB18599-2001 及 2013 年第 36 号文中相关修订 GB18597-2001 及 2013 年第 36 号文中相关修订

## 九、环境管理与监测计划

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，配备专职环保人员 1-2 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。企业现不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），具体监测项目、点位、频率见下表。

**表 38 监测计划表**

项目名称	监测点位	监测频次	监测项目	监测条件配备
废气	抛丸废气排气筒出口	每每季度监测 1 次	颗粒物	委托第三方监测
	无组织	每每季度监测 1 次	颗粒物	
噪声	厂界	每季度监测 1 次	L <sub>eq</sub>	
固废	生产车间	每月统计 1 次	一般固废、危废	

## 十、环保投资估算分析

本项目的环保投资 4.0 万元，占总投资额的 1.3%，环保措施可行、有效，可满足本项目。本项目环保投资具体见下表：

**表 39 环保投资一览表**

序号	环保措施	投资额（万元）
1	袋式除尘器+15m 高排气筒	1
2	噪声隔声、基础减振	0.5
3	一般固废暂存处、危险废物暂存间	0.5
4	地面防渗	1.0

5	车间通风	0.5
6	化粪池	0.5
总计		4.0

## 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	抛丸废气排 气筒出口	颗粒物	袋式除尘器+15m 高 排气筒排放	满足山东省地方标准《区域 性大气污染物综合排放标 准》（DB37/2376-2019）
水污 染物	生活污水	COD、氨氮	生活污水排入化粪池 由环卫部门定期清运	废水不外排，对周边水环境 产生影响较小
固体 废物	生产过程	下脚料	外售废品收购站	实现资源再利用，对周围环 境影响较小
	设备维护保 养	废润滑油	委托有资质的单 位进行处置	无害化处置，对环境影 响较小
		废润滑油桶		
	员工生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	对环境影响较小
噪声	项目噪声主要为各个加工工序运行过程中产生的噪声，项目噪声设备全部布置在车间内，设减振措施，经距离衰减、建筑物阻隔后，项目厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。项目夜间不运行，在严格执行环评提出的措施的情况下，对周围敏感点影响较小。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，本项目厂址周围主要以人工植被和粮食作物为主，生物种类较少，生物群落相对单一。项目营运期所产生的污染物较少，通过采取各种有效地污染治理措施，均能达标排放，不会对周围生态环境造成明显不利影响。				

## 结论及建议

### 一、评价结论

#### 1、项目概况

济南市英明机械制造有限公司成立于 2020 年 06 月，法人代表张继英。拟租赁位于章丘区相公庄街道辛家村东靖路南闲置厂区，总投资 300 万元，以钢材为原料进行汽车配件生产。项目占地面积 3000m<sup>2</sup>，建成后可形成年产 1 万件行星架、2 万条前桥半轴、2 万件半轴套管的生产规模，拟 2020 年 09 月投产。

#### 2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，其既不属于鼓励类，也不属于限制类和淘汰类，属于允许类建设项目。此外，项目主要生产设备亦不涉及目录中限制或淘汰类设备。因此，项目建设符合国家相关产业政策要求。

#### 3、规划符合性

本项目位于山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南，不在章丘区总体规划范围和相公庄街道总体规划范围内。根据相公庄街道土地利用总体规划，项目用地为建设用地。根据济南市章丘区相公庄街道出具的情况说明可知，本项目位于辛家工业聚集区四至范围内，符合聚集区功能定位，符合《山东省环境保护条例》（2019.01.01 实施）的相关要求。

本项目厂址中心坐标北纬 36.789604°，东经 117.569421°，项目不在饮用水水源保护区、自然保护区、生态红线保护区范围内，项目的建设符合当地发展规划及三线一单的管理要求。综合分析，项目的选址基本合理。

#### 4、环境质量状况

##### （1）环境空气

章丘区 2018 年 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、臭氧超标，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 达标。拟建项目所在区域属不达标区。

##### （2）地表水环境

距离项目最近的河流为杏花河，其上游为杏林水库，本次环评引用章丘区地表水水质监测月报(2018 年 5 月)可知，5 月份对杏林水库进行例行监测，杏林水库水质达标（V 类）。

##### （3）地下水环境

本次环评引用章丘区集中式饮用水源地水质监测月报(2018 年 5 月)可知，圣井水厂水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

#### **(4) 声环境**

本项目所在区域为工业、商业、居住混合区，项目所在区域声环境质量良好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

### **5、运营期环境影响分析**

#### **(1) 废气**

本项目废气主要为抛丸机产生的废气，由袋式除尘器处理后，15 米高的排气筒排放。则经除尘后粉尘排放量 0.09t/a，排放速率 0.05kg/h，排放浓度为 5mg/m<sup>3</sup>(抛丸风量为 10000m<sup>3</sup>/h)。废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准和山东省地方标准《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中重点控制区标准。

#### **(2) 废水**

项目无生产废水产生，废水主要是生活污水，该部分生活污水排入化粪池，由环卫部门定期清运，不外排。因此，项目废水对周围地表水环境影响较小。

项目对化粪池、危废暂存间等进行严格排查，对存在防渗漏洞的地方进行及时修复，杜绝污水跑、冒、滴、漏；对污水收集、转输环节以及垃圾收集装置均按规定进行严格的防渗处理。项目采取以上措施后，对周边地下水环境影响较小。

#### **(3) 噪声**

项目生产设备全部布置在车间内部，同时采取减振、隔音等措施。根据噪声预测结果表明，经距离衰减、墙体隔声后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### **(4) 固体废物**

本项目产生的固体废物主要为下脚料、废润滑油、废润滑油桶、生活垃圾等。

其中下脚料外售废品收购站；生活垃圾分类收集，全部放置于垃圾收集桶内，由环卫部门定期清运。

废润滑油、废润滑油桶属于危险废物，企业将该部分危险废物全部委托有资质单位进行处理。

综合以上处理措施，可知项目固体废物均可实现“减量化、资源化、无害化”原则，对周围环境影响较小。综合以上处理措施，可知项目固体废物均可实现“减量化、资源化、无害化”原则，项目固体废物可得到妥善处理和综合利用，对周围环境影响较小。

### **(5) 风险防范**

本项目风险事故主要为火灾事故，建设单位在做好各项风险防范措施的前提下，并严格按照提出的措施要求进行生产管理，达到安全生产的目的，项目生产运营造成的环境风险是可以接受的。

### **6、环保投资**

项目总投资 300 万元，其中环保投资 4.0 万元，占总投资的 1.3%，主要用于废气处理、生活污水处置、噪声防治、固体废物处置等方面。

### **7、总量控制**

本项目运营过程中不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOC 的排放，颗粒物产生量为 0.09 t/a。项目无生产废水产生，生活污水中 COD 产生量为 0.0432t/a、氨氮产生量为 0.00432t/a，生活污水排入化粪池，由当地环卫部门定期清运，不外排。

综上所述，项目符合国家产业政策，采取的污染防治措施在经济和技术上可行，各类污染物在落实各项环保措施后均能达到国家相关排放标准，对环境影响较小，选址合理，平面布置合理，从环境保护角度讲，项目是可行的。

## **二、建议：**

落实环保资金，以确保实施治污措施，实现污染物达标排放。

定期对厂区内电路电线进行检查维护，防止电路意外事故引发火灾。

加强设备管理，定期维护和保养，并经常检查，对事故设备或损坏件及时维修、更换，确保设备完好；制订严格的操作、管理制度，工作人员培训上岗，杜绝污染事故发生。

加强厂区内绿化建设，改善厂区生态环境。

评价结论仅对以上的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及项目总体布局发生大的变化时，应另行评价。

预审意见：

公章

经办人： 年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人： 年 月 日



审批意见：

公章

经办人： 年 月 日

## 注释

一、 本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 评价委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 与项目有关的其他附件资料

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境敏感目标分布图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 相公庄镇总体规划图

附件 5 相公庄街道土地利用总体规划图

附图 6 饮用水源准保护区图

附图 7 生态红线图

附图 8 辛家工业聚集区四至范围图

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。

山东省环境保护局

附件 1、委托书

# 委托书

山东天略环保科技有限公司：

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》以及相关建设项目环境保护管理的规定，我单位（公司）委托贵单位承担“济南市英明机械制造有限公司汽车配件生产项目”的环境影响评价工作，请按照国家、省、地（市）各级管理部门的审批要求尽快开展工作。

济南市英明机械制造有限公司

委托单位/委托人（盖章）

2020 年 07 月

	
<h1>营业执照</h1>	
(副本)	
1-1	
统一社会信用代码 91370181MA3TD60C4M	 扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息
名称 济南市英明机械制造有限公司	注册资本 贰佰万元整
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2020年 06 月 30 日
法定代表人 张继英	营业期限 2020年 06 月 30 日至 年 月 日
经营范围 机械设备及配件、工程机械配件、汽车配件的制造、加工以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需经营许可的项目。(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)	住所 山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东清路南
登记机关 	
2020 年 06 月 30 日	

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3、法人身份证



附件 4 济南市章丘区相公庄街道办事处出具的情况说明

## 济南市章丘区相公庄街道办事处 关于成立相公庄街道辛家工业聚集区的 情况汇报

区生态环境分局：

为发展壮大实体经济，促进相公企业发展，相公庄街道结合自身实际，计划组建辛家工业聚集区。

一、名称：辛家工业聚集区

二、四至：东至进辛家村道路，西至相郝路，南至耕地，北至耕地，规划面积 200 亩。

三、功能定位：环保设备、鼓风机、塔机配件、汽车配件等。

下一步对进聚集区企业严格把关，坚决杜绝散乱污企业入区，积极引进高端技术加工企业，打造特色鲜明的工业聚集区。

特此报告。

（此报告仅限济南市英明机械制造有限公司办理环评手续使用）





章丘市相公庄镇辛家村民委员会

租 赁 协 议

甲方：任立明（华通机械配件厂）

乙方：张继英（莱钢机械有限公司）

甲乙双方经协商达成如下协议：

甲方有旧厂房一处，厂区面积2000平方，建筑面积1000平方，经双方协商以每年五万元的价格租给乙方承租期5年，租金每年一交，在承租期间甲方为乙方提供水电，水电费乙方自己承担，厂房维修费用乙方自己承担，在承租期间双方的债务各自解决与对方无关。如遇政策变化双方协商解决，以上协议双方均同意。

甲方：任立明

乙方：张继英

2020, 6. 30号

附件 6 技术服务合同

## 技 术 服 务 合 同 书

合同内容：济南市英明机械制造有限公司新建项目环境影响评

价及验收监测报告表

甲 方：济南市英明机械制造有限公司

乙 方：山东天略环保科技有限公司

履行地点： 济南市

签订日期： 2020 年 7 月 1 日

有效期限： 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日

国家科学技术委员会监制



依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就 济南市英明机械制造有限公司新建 项目环境影响评价及验收监测报告表事宜，签订本合同。

#### 一、合同内容、形式和要求：

##### 环评：

- ①乙方利用本单位的非专利技术和成果，编制该项目的环境影响报告表。
- ②乙方严格按照《环境影响评价导则》和相应的环保法规要求开展环评报告表编制工作。

③乙方及时向甲方提交本项目的环境影响报告表，由甲方报送 济南市生态环境局章丘区分局 审批。

##### 验收：

- ① 甲方委托乙方承担 济南市英明机械制造有限公司新建项目 竣工环保验收监测的技术服务工作。
- ② 乙方负责该项目的验收监测质量和技术把关。
- ③ 乙方根据现场监测结果，在约定期限提交《济南市英明机械制造有限公司新建 项目竣工环境保护验收报告表》（以下简称《验收表》）。

#### 二、主要协作事项：

##### 环评：

- ① 乙方提出报告编写所需的资料清单，甲方应积极提供相关资料。
- ② 待编写所需资料完备之日起 10 个工作日内乙方完成全部编制工作，向甲方提交本项目的环境影响评价报告表，由甲方递交至环保局。
- ③ 甲方按照合同规定及时向乙方拨付评价经费。
- ④ 乙方技术人员如需到现场工作时，甲方应负责提供必要的方便条件。
- ⑤ 乙方按照合同规定的进度向甲方提交环境影响报告表，并对其质量全面负责。

##### 验收：

- ①甲方应按乙方的要求提供相关建设项目环保设施、环保机构和环境管理等有关技术资料，配合乙方进行现场勘察。技术资料的真实性由甲方负责。

②乙方现场勘察、布点、采样及监测时，甲方应给予积极的配合与支持。

③甲方必须保证：在进行现场监测期间生产负荷工况符合国家对建设项目竣工环境保护验收监测时负荷的要求，并不得采用任何违反国家规定的方式改变污染物排放状况，确保验收监测数据的真实有效性。

④在实施现场监测中甲方应采取安全措施，保证测试人员的安全及工作顺利。

⑤乙方交付的《验收表》如因乙方自身原因存在质量缺陷，乙方应及时修改完善，由此增加的费用及给甲方造成的损失由乙方承担。如因甲方提供资料不实或有误导致《验收表》存在质量问题，责任由甲方承担。

### 三、技术资料的提供及其保密：

①本评价所需该项目的有关资料由乙方列清单提交甲方。

②甲方应及时按清单向乙方提供评价所需资料，并对其真实性、可靠性负责。

③本评价所涉及的技术资料及成果属保密范畴，双方都负有保密义务。不经甲、乙双方同意，本项目报告文本不得转让于第三方。

### 四、风险责任的承担：

①由于甲方原因（如选址变化、规模变化、工艺变化、产品变化等评价内容改变），致使评价工作返工或误时，因其产生的费用由甲方承担，乙方可延期交付报告，具体交付日期及费用双方另行议定。

②由于乙方编制内容不科学、不规范等技术原因导致环评表不能通过评审，责任由乙方承担，即负责及时修改完善报告表。

### 五、技术成果的股份：

①本项目环境影响评价表，双方共享。

②甲方应维护乙方提交的成果，不得擅自修改，不得转让给第三方使用。

### 六、验收标准和方法：

①乙方编制的环境报告表，充分征求各方意见后提供给甲方，由甲方呈报环保局审批。

②如果报告表有问题，乙方应负责根据各有关部门的意见修改，并达到相关要求。



七、价款及其支付方式:

经双方协商, 本项目编制环境影响评价及验收监测报告经费总 贰万陆仟 元整 (¥:26000.0 元)。本合同签定后甲方向乙方支付 壹万 元整 (¥:10000.00 元), 环评批复下来后, 甲方向乙方支付 壹万 元整 (¥:10000.00 元), 专家验收通过后, 甲方向乙方支付剩余款项, 即 陆仟 元整 (¥:6000.00 元)。

八、违约金或者损失赔偿额的计算方法

如有违约, 由违约方承担经济损失。

九、争议的解决办法:

合同未尽事宜, 由双方协商解决。

十、其它:

本合同一式贰份, 甲、乙方各持壹份。

甲方: 济南英明机械制造有限公司

法定代表人:

委托代理人:

通信地址:

电话:

开户银行:

账号:

乙方: 山东天略环保科技有限公司

法定代表人: 杨飞

委托代理人:

通信地址: 山东省济南市章丘区明水街

道唐人公馆 D 区

电话: 0531-83262238

开户银行: 中国民生银行章丘支行

账号: 6226 2216 0969 5942

2020 年 7 月 1 日

2020 年 7 月 1 日

## 附件 7 企业确认书

### 企业基本信息确认书

济南市英明机械制造有限公司《汽车配件生产项目环境影响报告表》中关于本单位的相关信息包括：

1. 济南市英明机械制造有限公司《汽车配件生产项目环境影响报告表》的基本情况介绍及工程组成内容；

2. 项目产能、生产工艺、生产设备、原辅材料的情况介绍；

3. 项目拟采取的废气、废水、噪声、固废等处理措施；

4. 项目建设位置及平面布局；

5. 报告中其他附件；

本单位经过确认，以上所有信息均属实，特此证明！

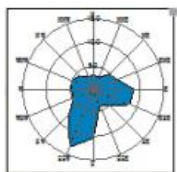
济南市英明机械制造有限公司

2020.07.30

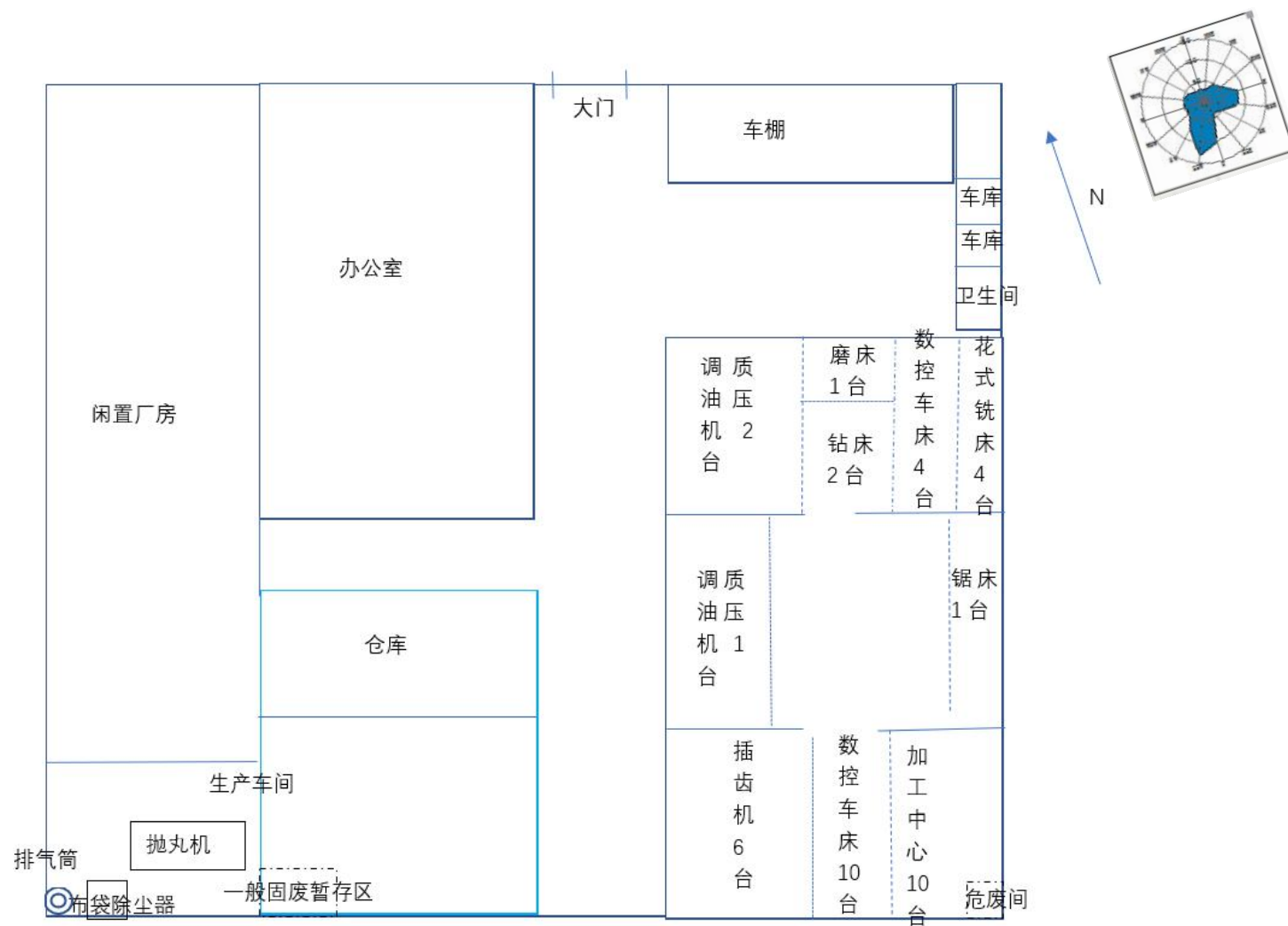


附图 1 项目地理位置图

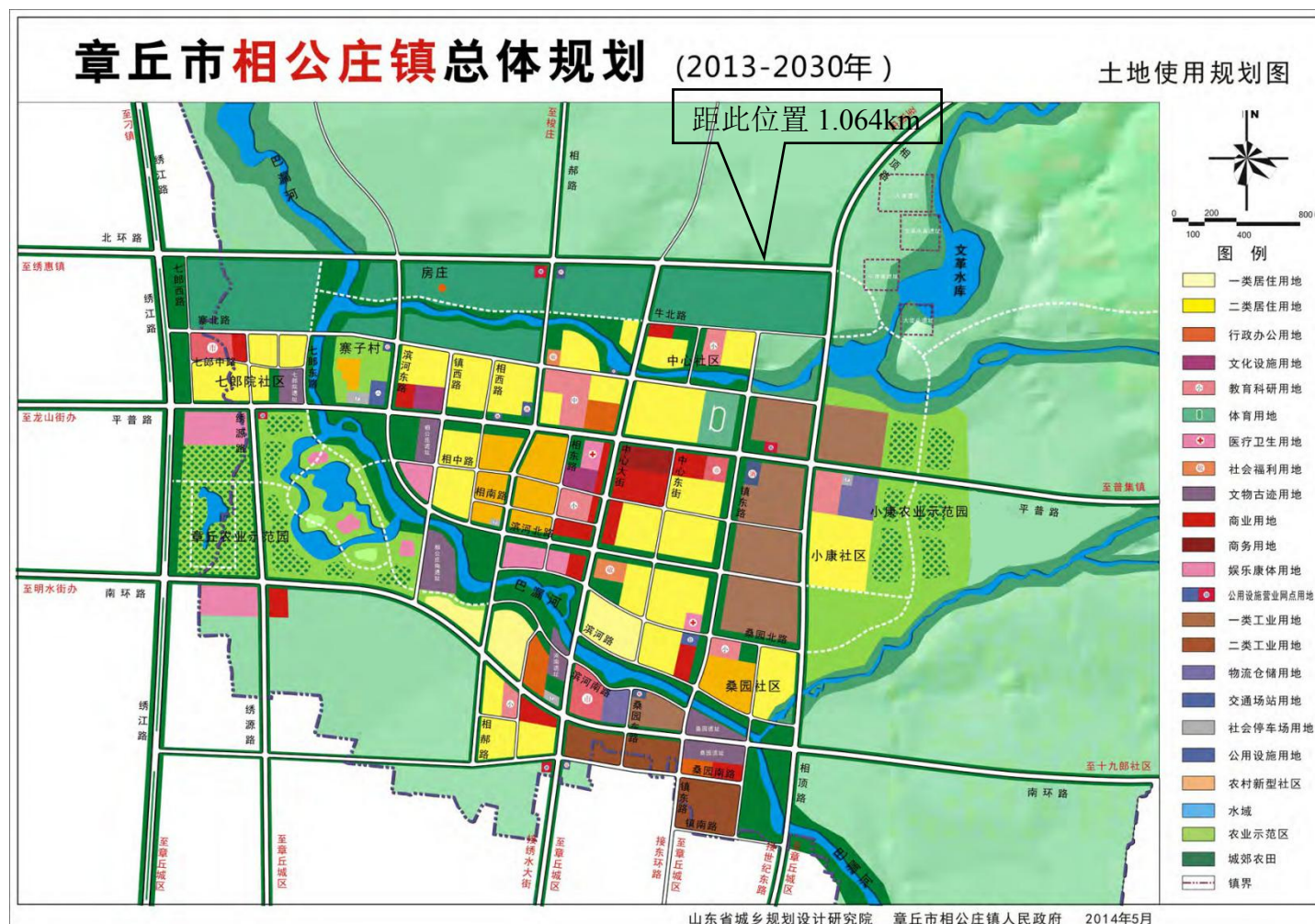




附图 2 项目周边关系影像图

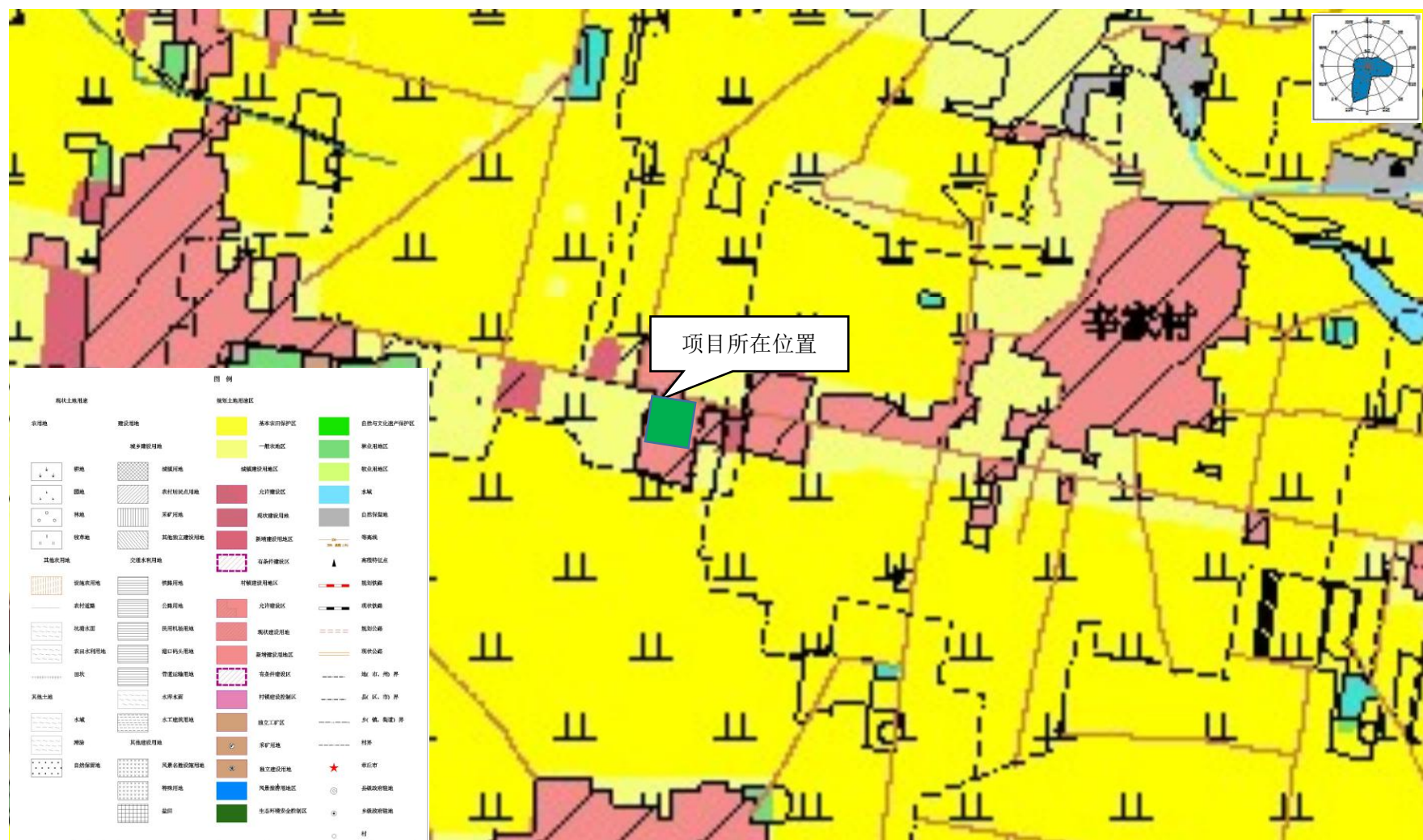


附件 3 项目平面布置图 (1: 278)

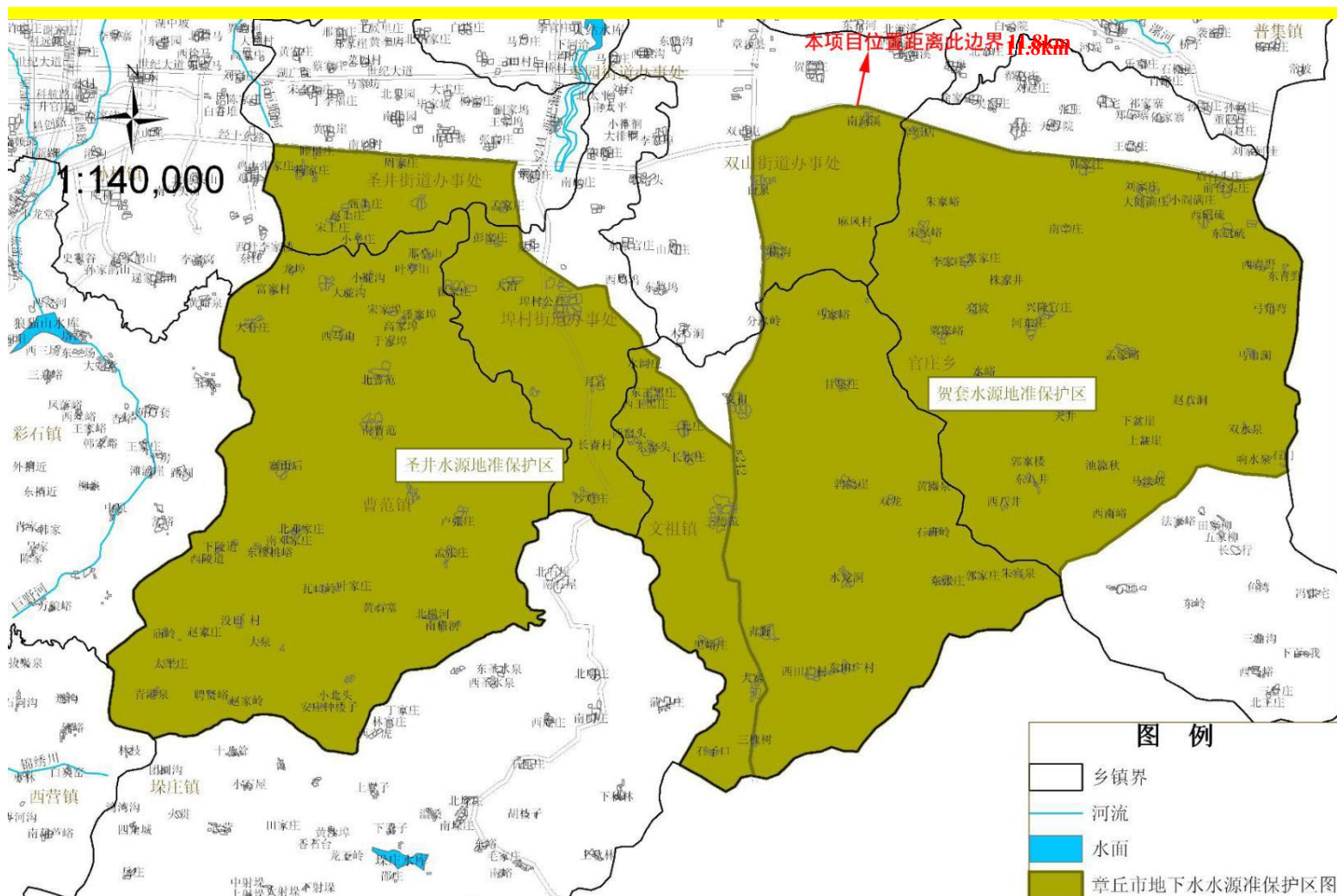


附图 4 相公庄镇总体规划图

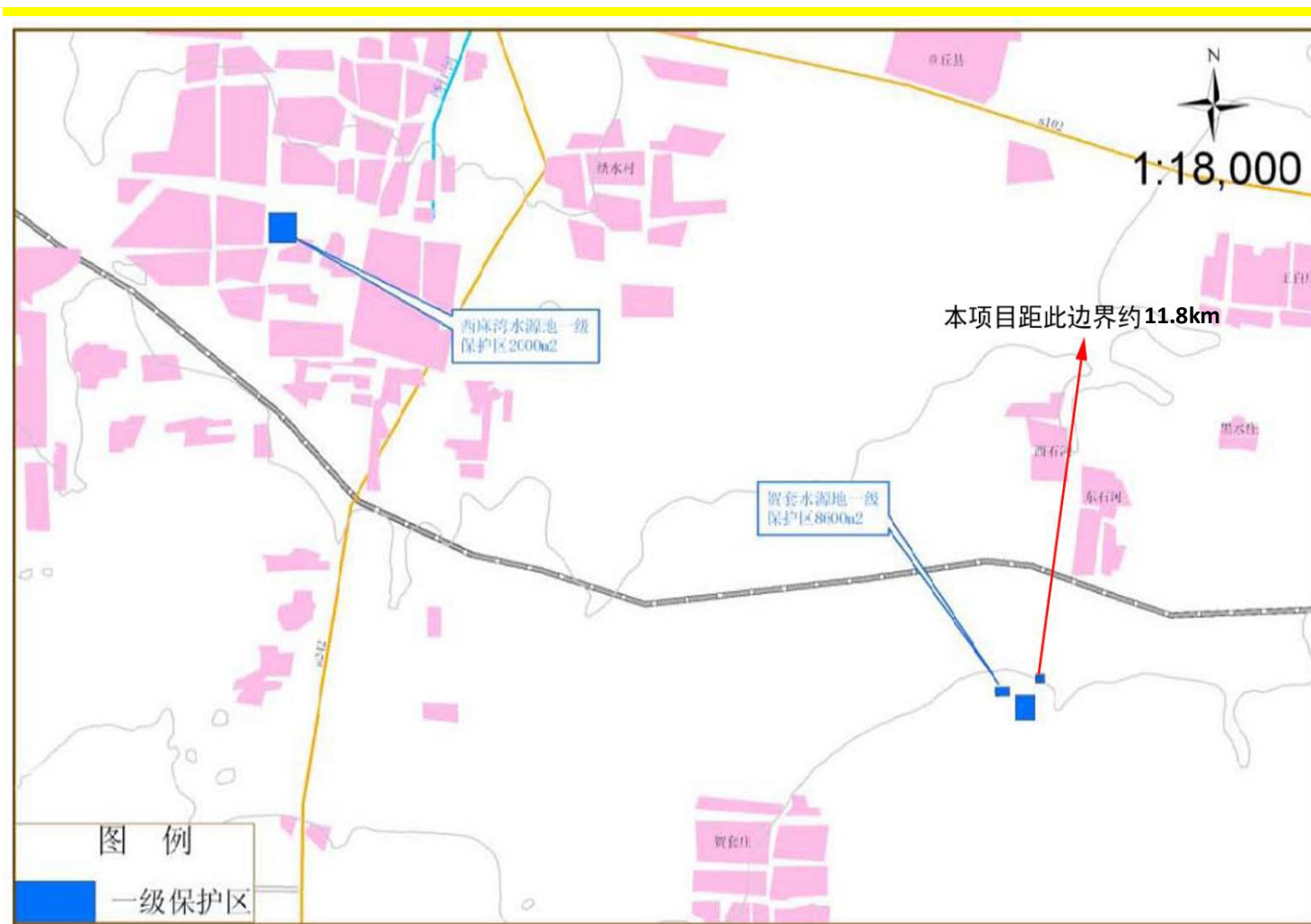




附图 5 相公庄镇土地利用规划图

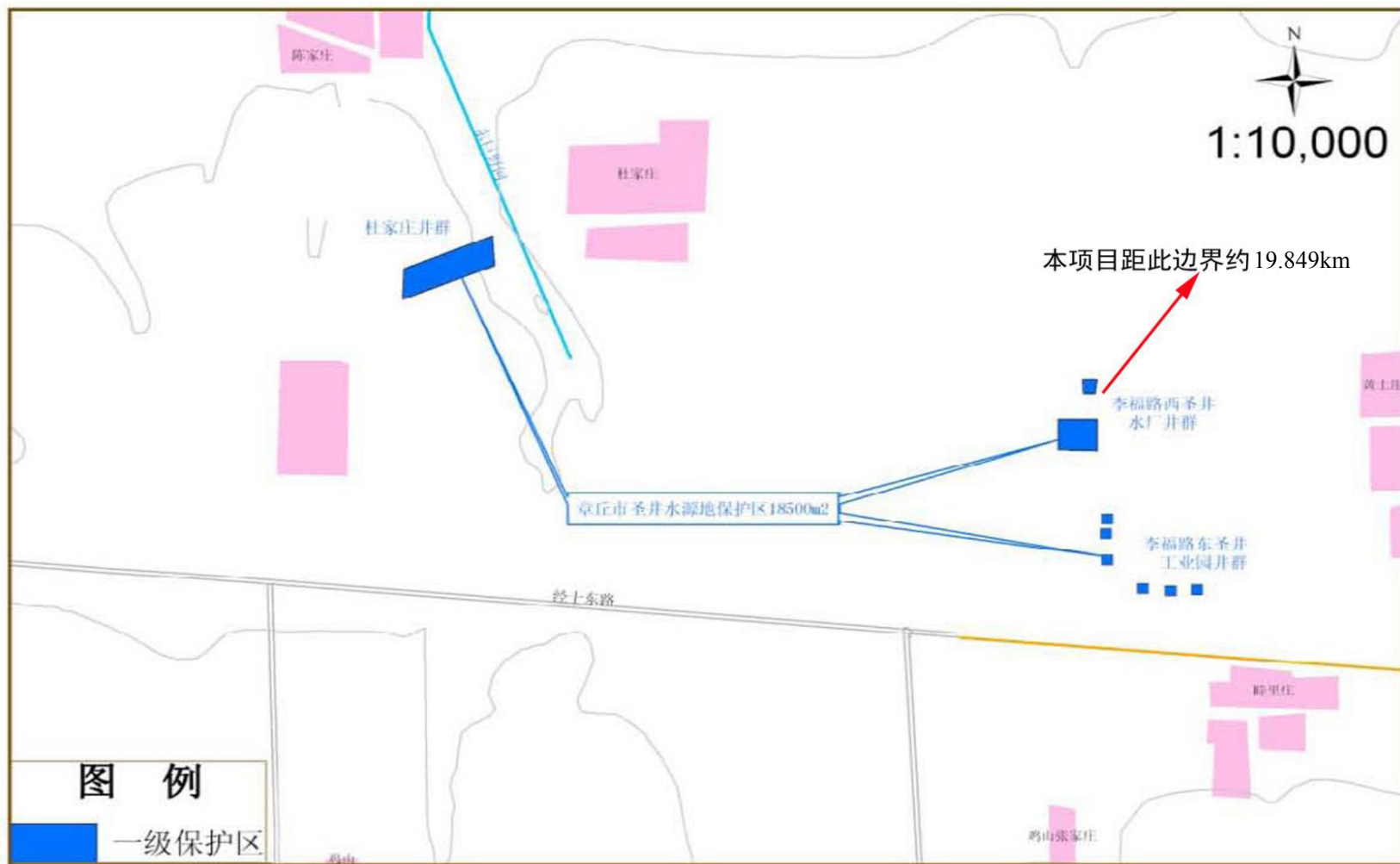


附图 6（1） 项目所在区域水源地保护区图

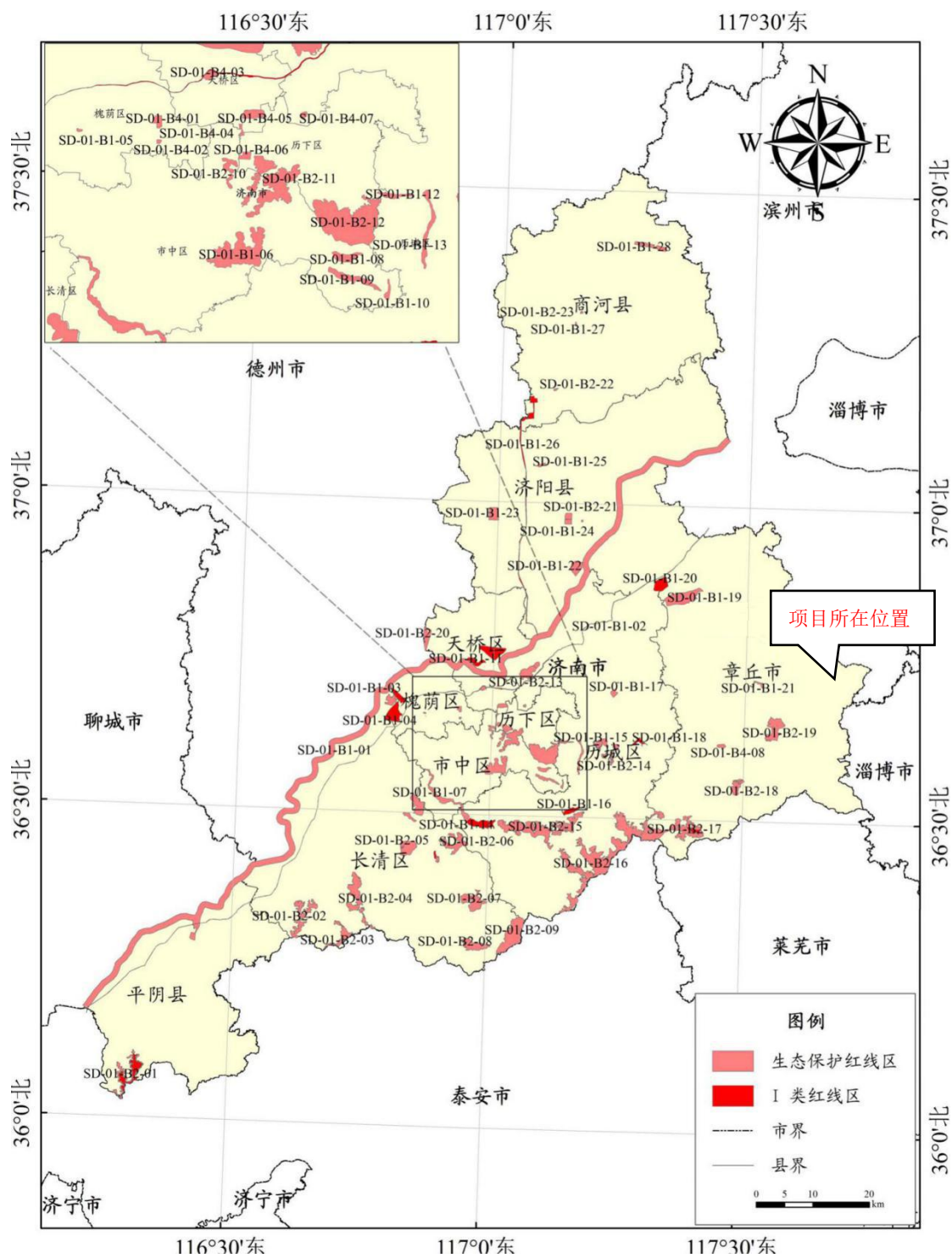


附图 6（2） 项目所在区域水源地保护区图





附图 6（3） 项目所在区域水源地保护区图



附图7 章丘市生态保护红线范围图



附图 8 辛家工业聚集区四至范围图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：			济南市英明机械制造有限公司				填表人（签字）：				项目经办人（签字）：			
建 设 项 目	项目名称		济南市英明机械制造有限公司汽车配件生产项目				建设内容、规模		项目总投资300万元，环保投资4.0万元，项目占地面积3000平方米，建筑面积2015平方米，项目建成可年产1万件行星架、2万条前桥半轴、2万件半轴套管。					
	项目代码 <sup>1</sup>													
	建设地点		山东省济南市章丘区相公庄街道南王村相郝路西											
	项目建设周期（月）						计划开工时间		2020年8月					
	环境影响评价行业类别		二十五、汽车制造业 71、汽车制造				预计投产时间		2020年9月					
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 <sup>2</sup>		C3670 汽车零部件及配制造					
	现有工程排污许可证编号 （改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目					
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名							
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号							
	建设地点中心坐标 <sup>3</sup> （非线性工程）		经度	117.569421	纬度	36.789604	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）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）			
	总投资（万元）		300.00				环保投资（万元）		4.00		所占比例（%）		1.33%	
建 设 单 位	单位名称		济南市英明机械配件有限公司		法人代表	张继英		评价单位	单位名称	山东天略环保科技有限公司		证书编号	00015882	
	统一社会信用代码 （组织机构代码）		91370181MA3TD60C4M		技术负责人	张继英			环评文件项目负责人	王娟		联系电话	15624380097	
	通讯地址		山东省济南市章丘区相公庄街道辛家村东靖路南		联系电话	13605416395			通讯地址	山东济南市章丘区明水街道唐人公馆D4幢2层111铺、208铺				
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 （已建+在建）		本工程 （拟建或调整变更）		总体工程 （已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式			
			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 <sup>4</sup> （吨/年）	⑥预测排放总量 （吨/年）	⑦排放增减量 （吨/年）					
	废水	废水量(万吨/年)		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	☑不排放 ☐间接排放：☐ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ☐直接排放： 接纳水体_____			
		COD		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000				
		氨氮		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000				
		总磷		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000				
		总氮		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000				
	废气	废气量（万标立方米/年）		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	/			
		二氧化硫		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	/			
		氮氧化物		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	/			
		颗粒物		0.0000		0.0900	0.0000		0.0900	0.0900	/			
		挥发性有机物		0.000		0.000	0.000		0.000	0.000	/			
	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）	生态防护措施		
生态保护目标										☐ 避让 ☐减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
自然保护区										☐ 避让 ☐减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
饮用水水源保护区（地表）						/				☐ 避让 ☐减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
饮用水水源保护区（地下）						/				☐ 避让 ☐减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）				
		风景名胜区					/				☐ 避让 ☐减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）			

注：1、同级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=③－④－⑤，⑥=②－④＋③