

建设项目环境影响报告表

项目名称：____年产 4000 吨高强度紧固件项目____

建设单位(盖章)：____沙河市宏盛标准件厂____

编制日期：2019 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

《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	年产 4000 吨高强度紧固件项目				
建设单位	沙河市宏盛标准件厂				
法人代表	薛占英		联系人	薛占英	
通讯地址	沙河市河北沙河经济开发区京广路曹庄村东				
联系电话	13803195980	传 真	——	邮政编码	054100
建设地点	沙河市河北沙河经济开发区京广路曹庄村东				
立项审批 部门	沙河市行政审批局		批准文号	沙审批投资备字（2018）86 号	
建设性质	新建√改扩建□技改□		行业类别 及代码	紧固件制造； C-3482	
占地面积 (平方米)	2133（3.2 亩）		绿化面积 (平方米)	500	
总投资 (万元)	4900	其中：环保 投资(万元)	100	环保投资占 总投资比例	2.0%
评价经费 (万元)	——		预期 投产日期	2019 年 8 月	

工程内容及规模:

一、项目背景

随着国民经济的快速发展，在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、仪表等用品上面，都大量使用紧固件，这为紧固件在各行业的应用开拓了广阔的市场。为顺应市场发展趋势，沙河市宏盛标准件厂决定投资 4900 万元，建设年产 4000 吨高强度紧固件项目。本项目建设内容为线材经拔丝机处理制成螺栓外售，无电镀锌、热镀锌、热浸锌等生产工序。

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年）本》（2013 修正）中鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类建设项目。根据《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》（国务院第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第 44 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 1 号）有关规定，本项目编制环境影响报告表。为此建设单位委托我公司承担该项目环境影响评价工作，接受委托后，我单位立即组织技术人员进行现场踏勘、资料收集与调研，并按照环评技术导则规定编制完成了本项目环境影响报告

表。

二、项目概况

1、项目名称：年产 4000 吨高强度紧固件项目

2、建设单位：沙河市宏盛标准件厂

3、建设性质：新建

4、工程投资：本项目总投资 4900 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2.0%。

5、建设地点：本项目位于沙河经济开发区京广路曹庄村东，厂区中心地理坐标为东经：114° 30′ 0.89″，北纬：36° 50′ 7.188″。项目东侧为蓝天纸厂，南侧、北侧均为空厂房，西侧为 107 国道。

6、建设规模：项目建设高强度紧固件生产线 2 条，租赁现有的生产厂房、办公服务用房及其它用房等，购置拉丝机、冷镦机、调质炉、200KV 变压器、滚丝机、磕料机、叉车等设备，设计年产高强度紧固件 4000t。项目占地面积为 2133m²，其中建筑面积 1116 m²。建设单位已与沙河市桥西办事处曹二大队签订租赁合同。项目建设情况见表 1。

表 1 项目主要工程内容一览表

项目组成		主要建设内容和规模	结构形式
主体工程	生产车间及仓库	建筑面积 616m ² ，设加工机械设备	钢结构
辅助工程	办公楼	建筑面积 400m ²	砖混结构
	门卫室	建筑面积 40m ²	砖混结构
	其它配套用房	建筑面积 60m ²	砖混结构
公用工程	供电	沙河市供电公司提供	——
	供水	沙河市供水公司提供	——
	供热	生产热源采用电加热；办公室供暖采用空调	——
环保工程	废气	抛丸工序产生的颗粒物，经自带滤筒除尘器处理后，经 15m 排气筒排放；拉丝工序颗粒物，粉盒密闭，车间密闭；冷镦、油淬工序产生的油雾经油雾净化装置处理后通过 15m 高排气筒排放	
	废水	职工盥洗废水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排；	
	噪声	设备设置在厂房内，装有基础减振装置。	
	固废	下脚料统一收集后外售处理；生活垃圾由环卫部门处理；废润滑油，密闭容器储存，危废间暂存，委托资质单位处置。	

7、劳动定员和工作制度：本项目劳动定员 20 人，采用三班工作制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

8、建设起止年限：项目建设期自 2019 年 6 月-2019 年 8 月。

三、产品方案

本项目产品方案一览表见表 2。

表 2 产品方案一览表

序号	名称	产量	单位
1	高强度紧固件	4000	t/a

注：本项目产品执行《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》(GB/T3098.1-2010)等相关国家标准。

四、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗一览见表 3、表 4。

表 3 主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	消耗量(吨/年)	贮存方式	运输方式
1	钢材	4070	原料存放区	汽运
2	润滑油	3	桶装	汽运
3	淬火油	1	桶装	汽运
3	包装材料	8	—	汽运

润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。

注：淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。淬火时，油的温度会瞬时升高，如果油的闪点和燃点较低，可能发生着火现象。因此淬火油应具有较高的闪点和燃点。通常闪点应比使用油温要高出 60-80℃。

油品中的过量水份会影响零件的热处理质量，造成零件软点、淬裂或变形，也可能造成油品飞溅，发生事故。因此一般规定淬火油中的含水量不超过 0.05%。成分：催冷剂：控制冷却速度；光亮剂：防止高温积碳在工件表面沉积，保持工件表面洁净；抗氧化剂：防止淬火油高温氧化，延长使用寿命。

表 4 主要能源消耗一览表

序号	名称	消耗量	单位
1	电	40	万 kWh/a
2	水	675	m ³ /a

五、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 5。

表 5 主要生产设备一览表

序号	名称	数量台（套）
1	拔丝机	1
2	冷镦机	5
3	滚丝机	2
4	磕料机	2
5	调质炉	1
6	变压器	2
7	叉车	1
8	热处理网带炉	1

六、公用工程

1、给排水

(1)给水：供水依托沙河市市政管网集中供水，可满足项目用水需求。项目用水主要为职工盥洗用水、绿化用水等，绿化期用水总量为 $2.25\text{m}^3/\text{d}$ ，非绿化期用水总量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。根据《河北省用水定额》（DB13/T1161.3-2016）生活用水的标准，本项目职工生活用水量按 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，用水人数为 20 人，用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目绿化面积为 500m^2 ，用水定额为 $0.6\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ，绿化期为 240 天，绿化用水量为 $1.25\text{m}^3/\text{d}$ 。职工皆为附近村民，厂区暂不设食堂，不提供住宿。

(2)排水：项目废水主要为职工盥洗废水。盥洗废水产生量以用水量的 80% 计，则盥洗废水量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，职工盥洗废水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。本项目给排水平衡见表 6 和图 1。

表 6 项目给排水水量平衡表（ m^3/d ）

序号	项目	用水总量	新鲜水量	损失量	排放量
1	生活用水	1.0	1.0	1.0	0
2	绿化用水	1.25	1.25	1.25	0
合计		2.25	2.25	1.45	0

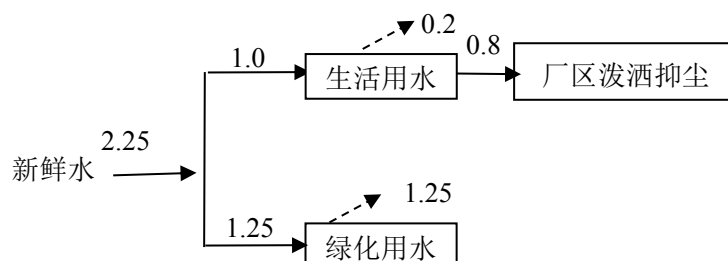


图 1 项目给排水水平衡图 单位： m^3/d

2、供电：依托园区供电系统，全年耗电量 40 万 kWh。

3、供热及制冷：生产工艺无需加热，办公生活冬季采暖夏季制冷均使用空调。

七、平面布置

本项目建设场地为矩形，出入口位于厂区西侧，大门朝西。厂区东侧为生产车间、西北侧为办公区。厂区平面布置图见附图 3。

八、产业政策符合性

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。不属于《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）中规定的禁（限）批类建设项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7 号）中规定的限制类、淘汰类建设项目。根据《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》，本项目不属于禁止类，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

九、选址合理性分析

本项目位于沙河市曹庄村东。项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和生态敏感脆弱区及社会关注区，本项目的建设不会对周围生态环境产生明显影响。运营期各工序污染源采取相应的污染控制措施后，均可实现达标排放，不会对区域环境产生明显影响。因此，从环境保护角度分析，项目选址可行。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目属新建项目，租赁现有厂房，不存在与本项目有关的原有污染问题。

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、地理位置

沙河市地域位于河北省西南部，东经 $113^{\circ}52' \sim 114^{\circ}40'$ ，北纬 $36^{\circ}50' \sim 37^{\circ}03'$ ，东西长 71.5 公里，南北宽 22 公里，面积 999 平方公里。沙河市市区北距石家庄 132 公里，距邢台市 25 公里，南距邯郸市 28 公里。市域南与永年县接壤，西南与武安市交界，北与邢台县相连，东北与南和县为邻。

本项目位于沙河市经济开发区京广路曹庄村东，厂区中心地理坐标为东经： $114^{\circ}30'0.89''$ ，北纬： $36^{\circ}50'7.188''$ 。项目东侧为蓝天纸厂，南侧、北侧均为厂房，西侧为 107 国道。距离本项目最近敏感点为西北侧 730m 的曹三村，其次为西南侧 930m 处的曲屯村。该区域不属于生态敏感区与脆弱区、社会关注区，周围亦无文物保护单位、风景名胜区、地下水水源保护地、生态脆弱区等环境特别保护目标。项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2、地形地貌及地质构造

沙河市地处太行山南段东麓，地势西高东低，自西向东分别为山区、丘陵、平原。山地分布在西部，海拔在 300~1437m 之间，面积 434km²，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 273km²，占全市总面积 27%，海拔在 100~300m 之间，自西向东以 2%~3% 的坡度倾斜，地表多为松散沉积物，也有零星岩石出露，局部形成孤山残丘，冲沟阶地较发育；平原地形位于京广线两侧，面积 292 km²，占全市总面积 30% 为洪积冲积平原，地势平坦，地面坡度为 2.5‰。

本项目位于沙河冲洪积平原区域，地势平坦，周围地形开阔平坦。

3、水文地质

沙河市位于太行山隆起和华北平原沉降带的接触部，褶皱和断裂发育，构造比较复杂，以华夏系构造为主，多为正断层，境内地层自西向东由老变新，西部有距今 25 亿年的太古界赞皇群基岩裸露，东部多为距今仅一、二百万年的新生代第四系，中部基岩裸露部分为奥陶系中统、石炭系中统、中上统、二叠系下统等地层。

本项目位于沙河东南侧，沙河市第四系冲积物厚度 70~80m，主要为砂质粘土、

亚粘土及粉、细、中砂。根据沙河市东南区域范围主要持力层的沉积环境、类型及工程地质条件，该区域工程地质情况：主要为亚粘土及轻亚粘土为主的次生堆积物，夹薄层细砂、褐黄——黄褐色，硬塑——可塑，局部为可塑，具大孔结构及白色钙质丝纹，含姜石，有时见碎石及不同岩性团状结构，土质较松散。

沙河市东部平原为富水区，富水层深埋 100m 左右，中部丘陵有两条地下河，地下水流向基本为由西南向东北，西部山区有大小水库 7 座，蓄水量达 5 亿 m³。

4、地表水

沙河市境内河流主要为沙河，沙河属子牙河水系，是滏阳河上游的第二条大支流，发源于晋、冀、豫三省，接壤太行山区，上游流经山岳地带，槽深坡陡，沙河在朱庄水库以上为山区河流，洪水时骤增，自东苏庄以下，河流出山口进入山前区，河面陡然扩宽。沙河属行洪河道，为季节性河流，在雨水较多的年份有一定的流量。境内长 49km，自西向东横穿沙河市，属季节性泄洪河，82 年以后已基本断流。中部数十里均为漫漫白沙，东部河床渐窄，沙质渐细。

赞善干渠（南水北调工程邢台段）从南向北共设赞善、邓家庄、南大郭、刘家庄、黑沙村 5 个分水口门和黑沙村 1 个泵站。从总干渠赞善口门引水，可向南宫、沙河等 11 个县市及沙河电厂供水。

5、气候、气象

项目所在区属暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，一年四季分明，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季昼暖夜寒，冬季寒冷少雪。沙河市多年主要气象统计数据如下：

表 7 沙河市多年主要气象统计数据

项目	统计情况
气温	多年平均气温：13.6℃；一月平均气温：-2.8℃；七月平均气温：26.8℃； 极端最低气温：-17.5℃；极端最高气温：41.2℃
气压	多年平均气压：10083hPa；平均水汽压(hpa)：128；最大水汽压(hpa)：386
风向	多年主导风向为 S-SSE-SE
风速	多年平均风速为 2.55m/s；冬季平均风速为 2.21 m/s；夏季平均风速为 2.24 m/s；最大风速为 29.0 m/s
降水	多年平均降水量：629.1mm；日最大降水量：280.3mm
日照	全年日照时数：2600.9h；全年日照率：59%
积雪	最大积雪深度：190mm
冻土	最大冻土深度：540mm

6、自然资源

(1) 自产水资源

沙河市多年平均年降水量 597mm，多年平均地表径流量 1.1750 亿 m^3 ，其中，沙河流域面积 714.5 km^2 ，径流量 0.8441 亿 m^3 ，洺河流域面积 225.3 km^2 ，径流量 0.3309 亿 m^3 。地下水多年平均 1.0353 亿 m^3 ，扣除重复计算量 0.3985 亿 m^3 ，自产水资源总量 1.8118 亿 m^3 。

(2) 入境水资源

外区流入沙河市的地表水主要是沙河上游邢台县来水量 0.21 亿 m^3 和朱庄南灌渠过境水量 0.9460 亿 m^3 ，总计入境水资源 1.156 亿 m^3 。

(3) 南水北调中线工程

南水北调中线调水规模 95 亿 m^3 。2012 年河北省用水指标为 29.53 亿 m^3 ，分配给邢台市多年平均水量为 3.48 亿 m^3 ，不同水平年分配水量为：丰水年份 3.66 亿 m^3 ，平水年份 3.56 亿 m^3 ，枯水年份 2.52 亿 m^3 。其中沙河市分配水量为 2105 万 m^3 。

(4) 土地资源

沙河市全市土地资源面积 99900 公顷，其中农业用地总面积 51838 公顷，占土地总面积的 51.89%，建设用地 9130 公顷，占土地总面积的 9.14%，未利用土地面积 38931 公顷，占土地总面积的 38.97%。

沙河市土地资源呈现出如下特点：

①沙河市地貌类型复杂，土壤类型多样，土地资源丰富，适宜发展多种经营，经过长期的开发利用，已形成了较合理的种植布局。

②耕地面积较大，全市有耕地 41.07 万亩，土壤类型较多，有利于发展多种经营。

③沙河市平原地区面积为 29200 公顷，平原为洪积冲积而成，地面坡度约四百分之一，地势相对平坦，有利于提高农田基本建设和机械化水平。

④土壤肥力低，总的状况是有机质贫乏，缺磷少氮，氮磷比例失调。

⑤土地立体利用较明显：海拔 500m 以上的山地，主要用于水源涵养林的种植；在浅山丘陵及山麓河滩地区，以发展速生林、果林及农耕地为主；低洼水域则发展养殖业。

⑥未利用土地面积较大，主要分布丘陵地区，土地开发潜力大。

(5) 矿产资源

沙河矿产资源蕴藏丰富，现已发现的矿藏资源有 40 余种，探明储量的有 10 余种。其中煤 10 亿吨，铁矿石 34 亿吨，硫铁矿 810 万吨，瓷土 870 万吨，铝矾土 1470 万吨，大理石 5 亿立方米，石灰石 6 亿立方米，耐火土 1500 万吨，石英 100 万吨，长石 80 万吨，白陶土 830 万吨，重晶石 20 万吨，石膏 50 万吨等。矿藏主要分布在丘陵，部分在山区，平原有极其丰富的建筑用砂。铁矿分布于太行山前丘陵地区，面积 250 平方公里，矿石主要是磁铁矿、共生有赤铁矿、黄铜矿等，矿石含铁量平均在 45% 左右。石灰石在丘陵及浅山区普遍分布。沙河市是全国 100 个重点产煤县(市)之一和全国著名的优质铁矿石产地。

(6) 动植物资源

沙河市有木本植物 88 种，分属 37 科。其中用材树 36 种，经济树 25 种，灌木 27 种，林木覆盖率 13.7%。用材树主要有刺槐、杨树、柳树、泡桐、榆树等。经济树主要有漆树、桑树、花椒、核桃、板栗、梨、苹果、柿子、葡萄、枣、杏、桃、黑枣、石榴等。灌木类主要有荆条、酸枣、山榆、胡枝子、山豆蔓等。

饲养动物主要有马、牛、羊、猪、驴、骡、鸡、鸭、兔、狗、猫、鱼等。鸟类中主要有麻雀、喜鹊、鸽、灰喜鹊、燕、石鸡、鹌鹑、布谷鸟、乌鸦、啄木鸟等。

本项目评价范围内无珍稀濒危野生动植物和其他需要保护的动植物。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、行政区划及人口

沙河市辖 5 个镇、5 个乡、5 个街道办事处，290 个行政村。全市总人口 487504 人。沙河市政府驻太行街 561 号。本项目隶属于沙河市郊区。

2、社会经济结构

近年来，沙河市的经济取得了长足的发展。2014 年全市生产总值完成 227 亿元，同比增长 7.5%；全部财政收入完成 19.15 亿元，占年任务的(调整后)100.8%，公共财政预算收入完成 9.24 亿元，占年任务的(调整后)101.5%；全社会消费品零售总额达到 63.5 亿元，增长 12.1%。列入省、邢台市级重点项目数量、总投资、当年完成投资数

位居邢台各县(市)区之首。固定资产投资完成 196 亿元,增长 20.1%;实际利用外资 4540 万美元,增长 2.5%;引进内资 42.8 亿元,增长 6%,绝对值位居邢台市各县(市)区之首。民生支出增长 9%,占全部财政收入的 75%,超过全省平均水平;政府债务削减 20%;农民人均纯收入达到 10737 元,增长 11.5%;城镇居民人均可支配收入达到 22040 元,增长 9.5%。

3、教育

全市共有中学 39 所,在校学生 43698 人;小学 240 所,在校生 45519 人;中专和职高 6 所,在校学生 9792 人;特殊教育学校 1 所,在校学生 92 人。幼儿教育蓬勃发展,全市共有幼教 194 所,在校生 14439 人。小学适龄儿童入学率达 100%。

4、医疗卫生

全市综合医院 1 所,中医院 1 所,专科医院 1 所,卫生院 10 个,妇幼保健所 1 所,疾控中心 1 所,共有床位数 848 张,各类卫生技术人员达 1086 人,其中医生 456 人。

5、历史沿革

沙河历史悠久,隋开皇 16 年置县,至今已有 1400 多年的历史。春秋时先为邢国,邢灭属卫,后为晋国地。战国时期为赵国辖域。元代,沙河县初隶真定路邢州,世相至元二年(1265 年)改隶顺德路。清代,沙河县属直隶省顺德府。1949 年 8 月沙河县划归河北省邢台专区。1961 年恢复沙河县建制,仍属邢台专区。1993 年 7 月,邢台地区与邢台市合并,改为邢台市管辖。

6、文物保护

沙河市境内主要风景名胜区有广阳矿区、观音寨风景区、秦王湖风景区。

广阳矿区位于沙河市西行 30 公里处的渡口村北,主峰海拔 718 米,是中华道教圣地北方名山。

观音寨位于沙河市西部蝉房乡寨底村北小西天主峰南侧,即山顶上是观音寨,山势险峻,状若坐莲观音,俗称观音寨。山下有一村庄,位置最低,名为寨底村。

秦王湖,位于河北省邢台沙河市西部山区,距沙河市约 40 公里,原名东石岭水库,因其周围有大量关于秦王李世民的历史遗迹和传说,为适应旅游业发展的需要而更名为秦王湖。

本项目评价范围内无文物保护单位。

7、环境功能区划

结合区域实际概况，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，本项目所在区域环境空气功能区划为二类区；根据《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中对地下水质量的分类，本项目所在区域为地下水 III 类质量；根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中对声环境功能区的分类，本项目所在区域为 2 类声环境功能区。

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、空气环境质量现状

根据沙河市监测站监测数值, 2018 年年均值 SO_2 平均浓度 $28.74 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, NO_2 年平均浓度 $45.89 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, CO 年平均 $1.52\text{mg}/\text{Nm}^3$, O_3 年均值 $110.54 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, PM_{10} 年均值 $144.06 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$, $\text{PM}_{2.5}$ 年均值 $79.96 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ 。2018 年沙河市空气质量综合指数本期指数 8.32, 上年同期指数 8.85, 较上年同期下降 5.99%, 其中 SO_2 浓度较上年下降 35.42%, NO_2 浓度较上年上升 31.58%, CO 浓度较上年下降 7.89%, O_3 浓度较上年上升 17.02%, PM_{10} 较上年下降 12.05%, $\text{PM}_{2.5}$ 浓度较上期下降 15.38%。

2018 年沙河市 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 年平均均超标, 因此, 沙河市环境空气质量属于未达标区, 主要污染是 $\text{PM}_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 为主。其他均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单。

2、水环境质量现状

区域地下水水质符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准, 地下水环境质量较好

3、声环境质量现状

项目所在区域属于声环境功能区 2 类区, 区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类区标准, 西厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准, 区域声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目所在地周围无饮用水源保护区、风景名胜区、重点文物保护单位等需要特别关注的环境敏感目标。本项目环境保护目标见表 8。

表 8 环境保护目标与保护级别

环境要素	保护目标	相对方位	相对距离(m)	保护对象	保护级别
环境空气	曹三村	西北	730	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单
	曲屯村	西南	930	居民	
声环境	厂界				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
	西厂界				《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准
水环境	厂区及周边地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单。
非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》
(DB13/1577-2012) 二级标准。

表 9 环境空气质量标准

污染物名称	取值时	浓度限值（二级标准）	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/Nm ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单
	24小时平均	150μg/Nm ³	
	1小时平均	500μg/Nm ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/Nm ³	
	24小时平均	80μg/Nm ³	
	1小时平均	200μg/Nm ³	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200μg/Nm ³	
	24小时平均	300μg/Nm ³	
可吸入颗粒物(PM ₁₀)	年平均	70μg/Nm ³	
	24小时平均	150μg/Nm ³	
非甲烷总烃	1小时平均	2.0mg/m ³	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012)

2、区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

表 10 地下水环境质量标准

单位：mg/L

pH 除外

项目	pH	耗氧量	总硬度	溶解性总固体	硝酸盐氮	亚硝酸盐氮	氨氮
标准值	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤20	≤1.0	≤0.5

3、区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)，西厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

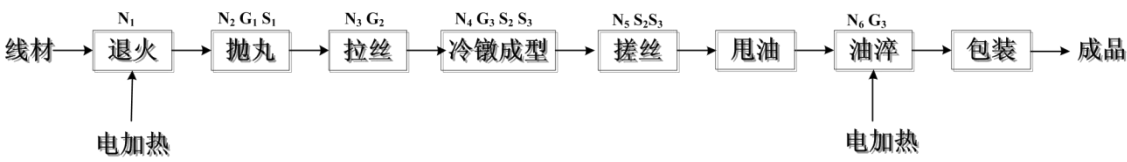
污 染 物 排 放 标 准	1、施工期 本项目为租赁现有厂房进行建设，施工期主要进行设备安装，对环境影响较小。 2、营运期 （1）有组织废气：抛丸工序产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准要求，即颗粒物最高允许排放浓度为 120 mg/m^3，最高允许排放速率为 3.5 kg/h；冷镦、油淬工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1 其他行业标准：非甲烷总烃最高允许排放浓度 80 mg/m^3。 未收集到的非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2 中无组织排放标准要求，即非甲烷总烃无组织排放限值为 2.0 mg/m^3；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中无组织排放标准要求，即颗粒物无组织排放限值为 1.0 mg/m^3。 （2）营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区排放限值：昼间 60 dB(A)，夜间 50 dB(A)，西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准：昼间 $\leq 70 \text{ dB(A)}$，夜间 $\leq 55 \text{ dB(A)}$。 （3）固体废物参照执行《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；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。
---------------------------------	---

总量控制指标	根据环境保护实施总量控制的污染物种类,结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征,按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则,该项目实行总量控制的污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x。 本项目生产工序使用电加热,办公室冬季取暖使用空调取暖,无 SO₂、NO_x 产生。 本项目废水为职工生活污水,涉及化学需氧量、氨氮的总量控制。职工生活污水水质简单,用于泼洒抑尘,不外排。 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知(环发[2014]197 号)和《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总[2014]283 号规定,本次评价建议以污染物达标排放量作为建设项目核定污染物总量控制指标。 根据计算,项目核定污染物排放总量控制指标建议值为: COD: 0t/a、氨氮: 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、颗粒物: 0.082t/a、非甲烷总烃: 0.124t/a。
---------------	--

建设项目工程分析

工艺流程:

螺栓及双头螺栓生产工艺及产污节点流程图:



图例：N：噪声 G：废气 S：固废

图 2 生产工艺流程及主要排污节点

1、退火：外购的线材，送入井式退火炉进行退火，该过程采用电加热，温度可到800~900℃，退火时间为6~7 小时；该过程是将线材缓慢加热到特定温度，保持一定时间， 然后以适宜速度自然进行冷却，目的是降低线材硬度；

该工序产生的主要污染物为：退火炉噪声（N1）；

2、抛丸：完成退火后的线材，送进抛丸机进行抛丸，清除车叉表面的毛刺及铁锈等， 使其表面平整；

该工序产生的主要污染物为：抛丸噪声（N2）、抛丸废气（G1）、废钢丸（S1）；

3、拉丝：根据产品规格，将完成退火的线材送进拉丝机进行拉丝，根据产品规格用拉丝机拉成细杆。项目拉丝机需使用拉丝粉，无需使用冷却水对拉丝机进行冷却；

该工序产生的主要污染物为：拉丝噪声（N3）、拉丝废气（G2）；

4、冷镦成型：将线材拉至符合要求的细杆后置于螺丝机中，螺丝机自带润滑油滴加系统，将润滑油均匀滴加至圆钢件上，作为成型时工件表面的润滑剂及冷却剂。螺丝机内制钢制模具；常温下对钢材坯料施加一定的压力，使之截断，并在模腔内产生塑变，按规定形状和尺寸成型；

该工序产生的主要污染物为：冷镦成型噪声（N4）、油雾（非甲烷总烃）（G3）、废下脚料（S2）、废润滑油（S3）；

5、搓丝：冷镦成型完成后的工件置于搓丝机上，用搓丝机对初步成型的半成品刻出螺纹，此过程中需要用润滑油作为润滑剂；

该工序产生的主要污染物为：搓丝噪声（N5）、废下脚料（S2）、废润滑油（S3）；

6、甩油：完成搓丝后的半成品经搓丝机自带甩油装置进行甩油处理；甩出来的油循环利用；

7、油淬：工件送进热处理网带炉进行油淬，淬火油循环使用，定期添加；

该工序产生的主要污染物为：淬火噪声（N6）、油雾（非甲烷总烃）（G3）；

8、包装：

完成油淬后的工件由人工进行包装，完成后，即为成品，入库待售。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

本项目为租赁现有厂房进行建设，施工期主要进行设备安装，对环境影响较小，因此不进行施工期环境影响分析。

二、营运期主要污染工序：

本项目主要污染物的产生情况见表 12。

表 12 污染物的产生情况一览表

类型	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
废气	G1	抛丸机	颗粒物	自带滤筒除尘器+15m 排气筒（1 套）
	G2	拉丝工序	颗粒物	粉盒密闭，车间密闭
	G3	冷镦工序 油淬工序	非甲烷总烃（油烟雾）	集气罩+油雾净化装置（1 台） +15m 排气筒（1 根）
废水	--	职工生活废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	水质简单，用于厂区泼洒抑尘
噪声	N1	退火	等效连续 A 声级	基础减震，布置在厂房内
	N2	抛丸机		
	N3	拉丝机		
	N4	冷镦机		

	N5	搓丝机		
	N6	热处理网带炉		
固废	S1	抛丸工序	废钢丸	统一收集，外售处理
	S2	生产过程	下脚料	统一收集，外售处理
	S3	冷镦机、搓丝机	废润滑油	密闭容器储存，危废间暂存，委托资质单位处理
	--	职工生活	职工生活垃圾	由环卫部门统一处理

1、废气

本项目废气主要为抛丸、拉丝工序产生的颗粒物，冷镦、油淬工序产生的非甲烷总烃（油烟雾）。

（1）生产车间废气（颗粒物）

项目设有 1 台抛丸机（自带滤筒除尘器），抛丸机钢丸用量为 8t/a，抛丸机运行时间为 1200h/a，在密闭抛丸机内将钢丸弹射至压力容器表面发生冲击摩擦，提高表面光洁度，该过程有颗粒物产生，类比同类项目，粉尘产生量约为钢丸用量的 2%，则粉尘产生量为 0.16t/a，经密闭管道引至抛丸机自带的滤筒除尘器处理后（去除效率为 99%），风机风量为 5000m³/h，经 15m 排气筒排放，颗粒物排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度为 0.26mg/m³，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，即颗粒物最高允许排放浓度为 120 mg/m³，最高允许排放速率为 3.5 kg/h。

本项目拉丝机拉丝的过程中会产生少量的无组织粉尘，采用类比法，拉丝工序无组织粉尘产生量为 0.08t/a，0.011kg/h。

（2）生产车间废气（非甲烷总烃）

本项目冷镦工序润滑油用量为 3t/a，运行工况为 7200h/a，经类比同类项目，冷镦过程产生的油雾按照润滑油使用量的 20% 计算，则油雾（非甲烷总烃）产生量约为 0.6t/a。

生产车间内设置热处理网带炉（采用电加热），工件送进热处理网带炉中进行淬火，淬火温度在 800℃左右，工件在淬火油中冷却，淬火油挥发产生油烟雾，以非甲烷总烃计，类比同行业，非甲烷总烃产生量以 5% 计算，项目中油淬工序淬火油用量为 1t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.05t/a。

冷镦工序、油淬工序产生油烟雾（非甲烷总烃），经集气罩收集后（收集效率 90%），引至油雾净化装置处理后（处理效率为 90%），通过 15m 高排气筒排放，风机风量为 10000m³/h，则油烟雾（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.0585t/a，排放速率为 0.0081kg/h，排放浓度为 0.81mg/m³，非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业标准：最高允许排放浓度 80mg/m³。

未被集气罩收集的非甲烷总烃以无组织形式散逸，排放量为 0.065t/a，排放速率为 0.009kg/h，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)无组织排放执行：企业边界浓度最高点 2.0 mg/m³。

2、废水

本项目废水主要为职工生活废水，排放量 0.8m³/d，职工生活废水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为退火、抛丸机、拉丝机、冷镦机、搓丝机、热处理网带炉等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~95dB(A)，工程选取低噪声设备，所有设备均采用基础减震，并布置在厂房内。

4、固废

本项目固废主要为废钢丸、下脚料、废润滑油和职工生活垃圾。下脚料 60t/a、废钢丸 10t/a 为一般固废，集中收集后统一外售；废润滑油 0.4t/a，密闭容器储存，危废间暂存，委托资质单位处理；职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计，职工人数 20 人，生活垃圾产生量为 3.0t/a。厂区设置垃圾箱，统一收集后由当地环卫部门清运。

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	抛丸 工序	有组织	颗粒物	26.67mg/m³，0.16t/a	0.26mg/m³，0.002t/a
	拉丝机	无组织		0.011kg/h，0.08t/a	0.011kg/h，0.08t/a
	冷镦工序 油淬工序	有组织	非甲烷总烃	8.13mg/m³，0.585t/a	0.81mg/m³，0.0585t/a
		无组织		0.009kg/h，0.065t/a	0.009kg/h，0.065t/a
水 污 染 物	盥洗废水 (240m³ /a)		COD	水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排	
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
固 体 废 物	抛丸工序		废钢丸	10t/a	外售或综合利用
	生产过程		下脚料	60t/a	外售或综合利用
	冷镦机、搓丝机		废润滑油	0.4t/a	密闭容器储存，危 废间暂存，委托资 质单位处理
	职工生活		生活垃圾	3.0t/a	由当地环卫部门统 一清运
噪 声	本项目产生噪声主要为退火、抛丸机、拉丝机、冷镦机、搓丝机、热处理网带炉等设备噪声，噪声级在 75-95dB(A)之间，经减振隔声后，厂界噪声值《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）4 类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。				
其 它	无				
主要生态影响（不够时可附另页）					
本项目项目周围无自然保护区、饮水水源保护区、珍稀动植物等敏感区。因此，本项目不会对周围生态环境产生明显影响。					

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为租赁现有厂房，施工期主要进行设备安装，对环境影响较小，因此不进行施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

本评价依据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，结合项目工程分析结果，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型 AERSCREEN 分别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。

(1) P_{max} 及 $D_{10}\%$ 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的计算公式：

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

本项目评价等级计算按正常工况下最不利情况考虑，评价等级划分依据见表 13，评价因子和评价标准见表 14。

(2) 评价工作级别划分的依据

根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ 2.2-2018)，将大气环境评价工作等级划分情况列于表 13。

表 13 评价工作等级划分一览表

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

表 14 评价因子和评价标准一览表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
TSP	24 小时平均	300	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单
PM ₁₀		150	
非甲烷总烃	1 小时平均	2mg/m ³	河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准

表 15 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/℃		44
最低环境温度/℃		-21
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	☐ 是 ☒ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	☐ 是 ☒ 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 16 污染物等标排放量计算一览表

污染源	污染物	年排放量 t/a	标准值 μg/m ³	等标排放量 m ³ /a	排序
抛丸工序排气筒	颗粒物	0.002	450	4444444.444	4
冷镦工序 油淬工序	非甲烷总烃	0.0585	2000	29400000	3
车间	非甲烷总烃	0.065	2000	32500000	2
车间	颗粒物	0.08	900	88888888.88	1

表 17 本项目估算模式点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流量 (m ³ /h)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
		经度	纬度								非甲烷总烃	PM ₁₀
1	抛丸工序	114.49441453	36.83616387	59	15	0.3	5000	20	1200	100%		0.001
2	冷镦工序、油淬工序	114.49440235	36.83615377	59	15	0.5	1000	20	7200	100%	0.081	

表 18 本项目估算模式矩形面源参数表

编号	名称	面源中心坐标		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率 kg/h	
		经度	纬度					TSP	非甲烷总烃
1	车间	114.49440235	36.83615377	40	30	10	1200	0.011	
2	车间	114.49441453	36.83616387	40	30	10	7200		0.009

根据估算模式预测数据，拟建项目 P_{max} 计算结果以及评价等级结果见表 18。

表 19 本项目主要污染源估算模型计算结果表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
抛丸工序	PM ₁₀	450	0.107	0.02378	
冷镦工序 油淬工序	非甲烷总烃	2000	0.49117	0.02455	/
车间	非甲烷总烃	2000	11.51689	0.82584	/
车间	TSP	900	5.29403	0.67201	

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为冷镦车间排放的非甲烷总烃，P_{max} 值为 0.82584%，P_{max}=0.82584%<1%<10%，C_{max} 为 11.51689ug/m³，D_{10%}未出现，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三级。

本项目大气环境影响评价自查表见表 20。

表 20 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 ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐	<500t/a ☒
	评价因子	PM ₁₀ 其他污染物(TSP、非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒	
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	(2018)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 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子()				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 100\%$ ☒				C _{本项目} 最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C _{本项目} 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长	C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ ☐			C _{非正常} 占标率 $> 100\%$ ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐			C _{叠加} 不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐			$k > -20\%$ ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子()			监测点位数()		无监测 ☒	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	三级评价，不设大气环境防护距离						
	污染源年排放量	SO ₂ : (0) t/a	NO _x : (0) t/a	颗粒物: (0.082) t/a	VOC _s : (0.124) t/a			

注:“☐”为勾选项，填“☒”；“()”为内容填写项

综上，项目建成投产后对大气环境质量造成的影响可以接受。

2、水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活废水，排放量 0.8m³/d，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

本项目厂区场地、车间、办公区均应采取防渗措施，防渗层渗透系数均 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，满足防渗要求。本项目所有各项污染均可得到有效处理，措施合理有效，具有可操作性，措施可行。

因此，本项目废水不会对区域水环境产生明显影响。

3、声环境影响分析

本项目噪声主要为退火、抛丸机、拉丝机、冷锻机、搓丝机、热处理网带炉等设备产生的机械噪声，噪声级在 75~95dB(A)。本项目从降低噪声源、控制传播途径、厂区合理布局三方面考虑采取噪声污染防治，设备合理设计及选型、安装减振措施、厂房隔音、合理布置、绿化降噪等措施。

通过采取以上措施后，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；西厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008)4 类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。类比其它企业采取上述隔声降噪措施的运行情况，效果较好。根据《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准》(GB18083-2000)中的标准件厂卫生防护距离要求，确定本项目卫生防护距离为以产污单元边界外 100m 范围，该范围内无学校、医院等环境敏感点周围也无规划的学校、医院。

因此，本项目对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

本项目固废主要为废钢丸、下脚料、废润滑油和职工生活垃圾。

本项目生产固废废钢丸、下脚料为一般固废，集中收集后统一外售；废润滑油先暂存于危废间，交由危废公司处置；职工生活垃圾按 0.5kg/d·人计，职工人数 20 人，生活垃圾产生量为 3.0t/a。厂区设置垃圾箱，统一收集后由当地环卫部门清运。

本项目固废产生和排放情况见下表。

表 21 固体废物产生和排放情况一览表

序号	固废类型	产生量 (t/a)	性质	处置措施
1	下脚料	60	一般固废	外售
2	废钢丸	10		
3	废润滑油	0.4	危险废物	密闭容器储存，危废间暂存，委托资质单位处理
4	生活垃圾	3.0	一般固废	由环卫部门统一清运
合计		75	——	合理处置

根据《国家危险废物名录》规定的危险废物，其废润滑油属于《国家危险废物名录》（2016 版）规定中的危险废物，其储存、转移和处理途径需遵守国家有关危险

废物储存、转移及处理的相关规定，建议如下：

（1）危险废物的储存

根据《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，本项目危险废物的储存应遵守以下规定：①对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位须设置专门的危险废物储存设施进行储存，并设立危险废物标志；或委托具有专门危险废物储存设施的单位进行储存，储存期限不得超过国家规定。②装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄露、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

本项目危废暂存于厂区危废储存间中，危废设单独贮存，并悬挂危废名牌指示，建立严格的管理制度，对装有危废的容器进行定期检查，容器泄漏损坏时必须立即处理，并将危废装入完好容器内。

（2）危险废物的转移

以上危险废物的转移应遵守《危险废物转移联单管理办法》（1999 年 10 月 1 日起施行），需要注意的是：按照《危险废物转移联单管理办法》的要求填报《危险废物转移联单》。

（3）危险废物的处理：交由有危险废物处置资质单位处置。

综上，本项目固废可以得到很好的处置，不会对环境造成影响。

5、选址可行性分析

本项目厂址位于沙河市曹庄村东。项目东侧为蓝天纸厂，南侧、北侧均为空厂房，项目西侧为 107 国道交通便利。项目选址符合相关规划要求。项目附近无自然风景区、名胜古迹、珍稀动植物资源等环境敏感点，交通运输便利。因此，项目选址合理。

6、平面布置合理性分析

本项目建设场地为矩形，出入口位于厂区西侧，大门朝西。厂区东侧为生产车间、西北侧为办公区。项目各生产工序衔接紧凑，便于生产周转；道路两边及厂区空地进行绿化，美化环境。

综上所述，本项目平面布置合理可行。

7、政策符合性分析

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。不属于《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）中规定的禁（限）批类建设项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7 号）中规定的限制类、淘汰类建设项目。根据《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》，本项目不属于禁止类，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

8、清洁生产水平分析

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术合理的综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。《中华人民共和国清洁生产促进法》第十八条要求“新建、改建和扩建项目应当进行环境影响评价，对原料使用、资源消耗、资源综合利用以及处置等进行分析论证，优先采用资源利用率高以及污染物产生量少的清洁生产技术、工艺和设备”。本次环评从产品指标、生产工艺与装备要求、原材料指标、资源能源利用指标、污染物产生指标和环境管理要求六方面分析本项目的清洁生产水平。

(1) 生产工艺与装备要求

本项目引进先进的冷镦生产设备，原料利用率高，工艺技术流程短、污染物产生率很小，且便于工人操作，极大的提高了产品的质量和生产效率。能够实现连续、多工位、自动化生产。

(2) 资源能源利用指标

工艺过程中无需加热，对环境无不利影响。

(3) 产品指标

本项目采用先进生产工艺，生产设备运行稳定，生产产品合格率高，产品质量高，产品质量符合《紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱》（GB/T3098.1-2010）等相关标准。

(4) 污染物产生指标

对噪声源采取隔声降噪措施后，噪声能够得到有效控制；固废均得到了妥善处置。本项目污染物均采取有效措施，达标排放。

(5) 回收利用指标

本项目产生的下脚料、不合格品等回收外售。

(6) 环境管理要求

企业注重对环境的管理，设置有环境保护机构及清洁生产办公室，负责对环保措施及清洁生产的实施和管理，以确保污染物的排放能够满足排放标准及总量控制的要求；安装必要的监测仪表，加强计量监督；建立环保审核制度、考核制度和环保岗位责任制；加强设备的维护、检修，减少跑、冒、滴、漏；实行对原材料和产品的合理贮存、妥善保管和安全运输，减少耗损和流失；加强职工环保培训，建立奖惩制度；加强清洁生产的考核，并制定持续清洁生产计划。

通过以上分析与评价可知，本项目符合清洁生产的要求，采用的生产工艺符合采用清洁能源和清洁原料、采用先进技术与先进设备、提高生产效率、降低成本、节能、降耗又减污的清洁生产要求。

9、本项目总量核算过程

根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》（冀环总[2014]283号）以及《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发〔2014〕197号）相关规定，本次评价建议以污染物达标排放量作为建设项目核定污染物总量控制指标。本项目总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0.082t/a、非甲烷总烃：0.124t/a。

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	冷镦工序 油淬工序	非甲烷总 烃（有组 织）	集气罩+油雾净化装 置+15m 排气筒	《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》（DB13/2322-2016） 表 1 其他行业标准限值
		非甲烷总 烃（无组 织）		《工业企业挥发性有机物排放 控制标准》（DB13/2322-2016） 表 2 中无组织排放标准要求
	抛丸工序	颗粒物 （有组织）	自带滤筒除尘器 +15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标 准要求
	拉丝工序	颗粒物 （无组织）	密闭车间	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中无组 织排放标准
水 污 染 物	职工生活 废水	COD	水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排	
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
固 体 废 物	抛丸工序	废钢丸	统一收集，外售处理	《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
	生产过程	下脚料	统一收集，外售处理	
	危险废物	废润滑油	暂存于危废暂存间， 定期由有资质的危 废处置单位安全处 置	危险废物贮存执行《危险废物 贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）及其修改单 要求
	职工生活	生活垃圾	当地环卫部门统一 清运	《中华人民共和国固体废物 污染环境防治法》中相关要求
噪 声	噪声主要为退火、抛丸机、拉丝机、冷镦机、搓丝机、热处理网带炉等机械噪声，噪声级在 75~95dB(A)。通过采取厂房隔声、基础减振等措施，再经距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）4 类标准：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果： 本项目周围无珍稀动植物资源、自然保护区等环境敏感区，对周围环境无生态影响。同时，厂区绿化，对区域小气候起到一定的改善作用。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

(1) 项目名称：年产 4000 吨高强度紧固件项目

(2) 建设单位：沙河市宏盛标准件厂

(3) 建设性质：新建

(4) 工程投资：总投资 4900 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资的 2.0%。

(5) 建设地点：本项目位于沙河市曹庄村东，中心地理坐标为：36°50'7.188"N，114°30'0.89"E。

(6) 建设内容及建设规模：项目建设高强度紧固件生产线 2 条，租赁现有生产厂房、办公服务用房及其它用房等，购置拉丝机、冷镦机、调质炉、200KV 变压器、滚丝机、磕料机、叉车等设备，设计年产高强度紧固件 4000t。

(7) 劳动定员和工作制度：本项目劳动定员 20 人，采用三班工作制，每班 8 小时，全年工作 300 天。

2、项目衔接

(1) 给排水

①给水：主要供水依托沙河市市政管网集中供水，主要包括职工盥洗用水和绿化用水等。

②排水：项目废水主要为职工生活废水，生活废水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

(2) 供电：依托园区供电系统，全年耗电量 40 万 kWh，能够满足用电需求。

(3) 供热及制冷：生产工艺无需加热，办公生活冬季采暖夏季制冷均使用空调。

3、区域环境质量概况

区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及修改单；区域地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准；区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)；

西厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4、环境影响分析结论

(1) 环境空气影响分析结论

本项目废气主要为抛丸、拉丝工序产生的颗粒物，冷镦、油淬工序产生的非甲烷总烃（油烟雾）。

抛丸工序产生的颗粒物经密闭管道引至自带的滤筒除尘器处理后，经 1 根 15m 排气筒排放，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求，即颗粒物有组织最高允许排放浓度为 120mg/m^3 ，最高允许排放速率为 3.5kg/h 。冷镦、油淬工序产生的非甲烷总烃，经集气罩收集后（收集效率为 90%），引至油雾净化装置处理后（处理效率为 90%），通过 15m 排气筒排放，风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，非甲烷总烃有组织排放量为 0.0585t/a ，排放速率为 0.008kg/h ，排放浓度为 0.81mg/m^3 ，非甲烷总烃有组织排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 中其他行业标准：最高允许排放浓度 80mg/m^3 。

综上，项目建成投产后不会对周围大气环境产生明显影响。

(2) 水环境影响分析结论

本项目废水主要为职工生活废水，生活污水 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水水质简单，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

因此，项目废水不会对区域水环境产生明显影响。

(3) 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为退火、抛丸机、拉丝机、冷镦机、搓丝机、热处理网带炉等设备产生的噪声，项目采用对产噪设备采取基础减振等降噪措施后，经厂区隔声和距离衰减，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类排放限值，即：昼间 60dB(A) ，夜间 50dB(A) ；西厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 4 类标准，即：昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

因此，本项目噪声不会对周围声环境无明显影响。

(4) 固体废物影响分析结论

本项目一般固废集中收集后外售；危险废物暂存于危废暂存间，由有资质单位定期收集作无害化处置；职工产生的生活垃圾，由当地环卫部门统一清运。所有固体废物均得到合理处置。根据《危险废物鉴别标准》(GB5085.7-2007)和《国家危险固体废物名录》，项目产生的废润滑油属于危险废物，其中废润滑油类别号为：HW08 废矿物油与含矿物油废物。本项目废润滑油统一收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处理。

因此，本项目固废不会对周围环境产生明显影响。

5、选址可行性分析结论

本项目位于沙河市曹庄村东。项目周边均为紧固件加工企业，便于行业沟通与交流；西侧为 107 国道。距离本项目最近敏感点为西北侧 730m 的曹三村，其次为西南侧 930m 处的曲屯村。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点，且项目卫生防护距离范围内无医院、学校等需要特别保护的环境目标。因此，从环保角度本项目的选址可行。

6、政策符合性分析结论

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本，2013 年修订版）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目。不属于《关于河北省区域禁（限）批建设项目的实施意见（试行）》（冀政[2009]89 号）中规定的禁（限）批类建设项目；不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录》（冀政[2015]7 号）中规定的限制类、淘汰类建设项目。根据《邢台市禁止投资的产业目录（2015 年版）》，本项目不属于禁止类，属于允许建设项目，因此符合河北省产业政策。

综上，本项目符合国家及地方产业政策。

7、总量控制结论

根据国家环境保护污染物控制指标，结合本项目特点，环评确定本项目污染物总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO₂：0t/a、NO_x：0t/a、颗粒物：0.082t/a、非甲烷总烃：0.124t/a。

8、清洁生产

从生产工艺与装备、资源能源利用指标、产品指标、污染物产生指标、废物回收利用指标和环境管理要求等六方面分析，本项目符合清洁生产水平要求。

9、项目可行性结论

沙河市宏盛标准件厂年产 4000 吨高强度紧固件项目符合国家和地方的产业政策要求，项目选址可行，平面布置合理，项目建设符合清洁生产要求，项目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，对区域环境影响较小，环保措施可行。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

10、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②保证该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③制定该项目运行期环境监测工作计划，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目运行期的环境管理由安全生产环保科承担；负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

⑤负责对职工进行环保宣传教育工作，以及检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑥建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料、项目平面图和给排水管网图等。

⑦规范排污口：在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》(GB15562.1-1995)及《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)中有关规定。

(2) 环境监测计划

环境监测计划是指在工程施工期、营运期对工程主要污染对象进行的环境样品的采集、化验、数据处理与编制报告等活动，环境监测为环境保护管理提供科学的依据。为环境保护行政管理部门日常环境管理、编制环保计划、制订污染防治对策和措施提

供科学依据。本项目环境监测计划应满足以下几点：

①依据国家颁发的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保主管部门的要求，制定全厂的监测计划和工作方案。

②根据监测计划预定的监测任务，安排全厂主要排污点的监测任务，及时整理数据，建立污染源监测档案，并将监测结果和环境考核指标及时上报各级主管部门。

③通过对监测结果的综合分析，摸清污染源排放情况，防止污染事故的发生，如果出现异常情况及时反馈到有关部门，以便采取应急措施。

鉴于本项目特点，环评建议本项目环境监测委托沙河有资质环境监测单位实施监测计划。

监测机构主要对项目产生废水进行监测，地下水、废气、噪声可委托当地有资质环境监测站进行监测。监测类别、监测位置、监测污染物及监测频率详见表 22。

表 22 运营期环境监测计划

类别	监测点位	项目	监测频次
废气	废气排口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年
	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	
噪声	厂界外四周各设 1 个监测点	等效连续 A 声级	1 次/半年

二、建议

1、建设单位应认真严格落实环评中提出的各项治理措施，确保该项目的污染物排放量达标，并符合污染物排放总量控制指标的要求。

2、加强生产车间管理，实施清洁生产管理，从源头抓起，确保环保设施正常运行，最大限度地减少污染物的排放量。

3、定期对噪声、固废治理设施进行维护和维修，确保其正常运行。

4、根据当地环保管理部门要求，严格按照行政程序进行备案立项等相关手续。

三、建设项目竣工环境保护验收内容

表 23 建设项目竣工环保验收内容一览表

项目		环保措施	数量	验收指标	验收标准	
废气	冷镦工序油淬工序 （非甲烷总烃）		集气罩+油雾净化装置+15m 排气筒	1 套	最高允许排放浓度 80mg/m³；	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 中其他行业标准限值
					周界外浓度最高点 2.0mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 中其他企业标准要求
	抛丸工序	滤筒除尘器+15m 排气筒	1 套	最高允许排放浓度 120mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	
	拉丝工序	密闭车间		周外界浓度≤1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准	
废水	职工生活废水	厂区泼洒抑尘		不外排		
噪声	设备噪声		基础减振 厂房隔声	--	厂界： 昼间≤60dB（A） 夜间≤50dB（A） 西厂界： 昼间≤70dB（A） 夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准
固废	一般固废	废钢丸	统一收集， 外售处理	--		《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
		废边角料				
	危险废物	废润滑油	暂存于危废间，委托资质单位处理	1 座	妥善处置或综合利用	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
	生活垃圾		由当地环卫部门统一清运	--		《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关要求

其他	(1) 对厂区地面、生产车间、库房采用水泥硬化处理，防渗层渗透系数小于 10^{-7} cm/s; (2)危废暂存间底部铺设 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 ² 土工织物膨润土垫)，上部外加耐腐蚀混凝土 15cm(保护层)防渗，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
合计	本项目环保投资 100 万元，占总投资的 2.0%。

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。