建设项目环境影响报告表

项目名称： 年产 1500 吨高强度紧固件项目

建设单位(盖章)： 沙河市朋发标准件加工厂

编制日期：2018 年 1 月

中华人民共和国环境保护部制

《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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 1500 吨高强度紧固件项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">沙河市朋发标准件加工厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">林长江</td><td>联系人</td><td colspan="2">谭俊鹏</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">沙河市南环路与东环路交叉口东南角</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13730034599</td><td>传 真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>054100</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">沙河市南环路与东环路交叉口东南角</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">沙河市行政审批局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">沙审批投资备字[2017]28 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3482 紧固件制造</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">2140</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">50</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>500</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>20</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td colspan="2">--</td><td>预期投产日期</td><td colspan="2">2018 年 6 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

一、项目建设背景

紧固件也称为标准件，素有“工业之米”之称，是国民经济各部门应用范围最广、使用数量最多的机械基础件。它的特点是品种规格繁多，性能用途各异，而且标准化、系列化、通用化的程度极高，通常包括螺栓、螺柱、螺钉、螺母零件。在各种机械、设备、车辆、船舶、铁路、桥梁、建筑、结构、工具、仪器、仪表和用品等上面，都大量使用紧固件。随着我国振兴装备制造业进程的不断推进，产品升级速度不断加快，我国紧固件行业与世界各国经济的融合不断加速，紧固件的需求量将会巨增。因此，沙河市朋发标准件加工厂决定投资 500 万元，于沙河市南环路与东环路交叉口东南角建设“年产 1500 吨高强度紧固件项目”。

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》及《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规的要求，本项目应进行环境影响评价工作，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目属于“I 金属制品-53、金属制品加工制造-其他”应编制环境影响报告表。为此，沙河市朋发标准件加工厂委

托我单位承担该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，立即组织持证人员进行了现场踏勘、调查和资料收集工作，在此基础上编制了本项目环境影响报告表。

二、项目基本情况

1、项目名称：年产 1500 吨高强度紧固件项目

2、建设单位：沙河市朋发标准件加工厂

3、建设性质：新建

4、工程投资：本项目总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%。

5、建设地点：本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，中心地理坐标为：北纬 36°50′29.30″，东经 114°31′36.22″。项目地理位置见附图 1。

6、建设内容及建设规模：本项目租赁生产车间、办公区等，主要购置抛丸机、涂履机、烘干机和布袋除尘器等生产设备 10 余台（套）。项目建成后年产 1500 吨高强度紧固件。项目主要工程内容见表 1。

表 1　项目主要工程内容一览表

序号	项目组成	工程内容
1	主体工程	生产车间（租赁）
2	配套工程	办公区 1 座（租赁）
3	公用工程	供水：依托郝利伟厂供水系统
		供电：依托郝利伟厂内的变电站及变配电系统
		供热制冷：生产不用热，生活取暖制冷均使用分体式空调
4	储运工程	成品仓库（租赁）
5	环保工程	废气：本项目废气主要为浸涂、离心甩干及烘干过程中产生的有机废气，采用集气罩+喷淋+等离子除油+UV光解+15m排气筒处理后达标排放。抛丸机产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理达标由15m排气筒排放。
		废水：项目废水主要为职工盥洗废水，水质简单，收集后用于厂区泼洒抑尘，不外排
		噪声：经基础减振、厂房隔声后厂界贡献值满足标准要求
		固废：一般工业固废收集后外售，危险废物存放在危废暂存间，定期交有资质单位安全处置，生活垃圾收集后统一由环卫部门处置

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。

三、项目占地

本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，占地 2140m^2(约 5.24 亩)，用地

性质为工业用地，为租赁郝利伟厂房，双方已签订租赁合同。

四、主要建（构）筑物

主要建（构）筑物一览表见表 2。

表 2　项目主要建（构）筑物一览表

序号	项目	占地面积（m^2）	结构
1	生产车间及仓库	1860	彩钢板结构
2	办公区	280	砖混结构
合计		2140	——

五、平面布置

本项目建设场地为矩形，出入口位于厂区东侧。厂区东侧为办公区，西侧为生产车间和仓库。厂区平面布置图见附图 3。

六、产品方案

本项目产品方案一览表见表 3。

表 3　产品方案一览表

序号	名称	产量	单位
1	高强度紧固件	1500	t/a

注：本项目产品满足《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。

七、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 4、表 5。

表 4　主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	消耗量(吨/年)	最大储量	来源	运输方式
1	钢材	1550	50	当地	汽车
2	钢丸	3.0	0.2	当地	汽车
3	水性锌铝涂料	30	1.0	当地	汽车
4	天然气	80000m^3/年		当地	管道

水性锌铝涂料成分为：锌粉 25%、铝粉 5%、二丙二醇 10%、表面活性剂 2.5%、氧化锌 2%、羟乙基纤维素 0.5%、水 55%，25kg/桶。其理化毒理性质见下表

主要原辅材料理化毒理性质

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	二丙二醇	是一种无嗅、无色、水溶性和吸湿性液体，有甜味，沸点：295℃ (101.3 kPa)，相对密度：1.0252(20℃)，	可燃	LD50：14.85 ml/kg（大鼠经口）

		粘度：107mPa.s（20℃），表面张力32.0mN/m(25℃)，闪点：180℃（开口）。适用于香精香料和化妆品等对气味比较敏感的用途。		
2	表面活性剂	是指具有固定的亲水亲油基团，在溶液的表面能定向排列，并能使表面张力显著下降的物质。表面活性剂由于具有润湿或抗粘、乳化或破乳、起泡或消泡以及增溶、分散、洗涤、防腐、抗静电等一系列物理化学作用及相应的实际应用，成为一类灵活多样、用途广泛的精细化工产品。表面活性剂除了在日常生活中作为洗涤剂，其他应用几乎可以覆盖所有的精细化工领域。	/	/
3	羟乙基纤维素	羟乙基纤维素(HEC)是一种白色或淡黄色，无味、无毒的纤维状或粉末状固体，由碱性纤维素和环氧乙烷(或氯乙醇)经醚化反应制备，属非离子型可溶纤维素醚类。熔点:288-290℃(dec.)，密度:0.75 g/mL at 25℃(lit.)，软化温度 :135-140℃，表现密度 :0.35-0.61g/ml，分解温度:205-210℃；燃烧速度较慢，平衡含温量:23℃;50%rh时 6%，84%rh时29%。	可燃	/
4	氧化锌	白色固体，难溶于水，可溶于酸和强碱。相对密度：5.606，熔点：1975℃（分解），沸点：2360℃，闪点：1436℃。广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、阻燃剂等产品的制作中。	/	LD50：7950mg/kg（小鼠经口）
5	天然气	天然气加压降温天然得到的一种无色挥发性液体。易燃。空气中天然气含量达一定浓度范围时，遇明火即爆炸。主要组分为丙烷、丙烯、丁烷、丁烯，并含有少量戊烷、戊烯和微量硫化物杂质。可用作发动机燃料、家用燃料、基本有机合成原料等。	易燃	/

表 5　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	300	m^3/a

八、主要生产设备

本项目主要生产设备一览表见表 6。

表 6　主要生产设备一览表

序号	名称	规格	数量 台（套）
1	烧结炉	GKX-1	2
2	抛丸机	Q236	3
3	抛丸机	Q3210	1
4	抛丸机	Q6910	1
5	涂覆机	GKX-7800	2

九、主要经济指标

主要经济指标一览表见表 7。

表 7　主要经济技术指标一览表

序号	项目	指标值	单位
1	投资	500	万元
2	环保投资	50	万元
3	钢材	1550	t/a
4	高强度紧固件	1500	t/a
5	劳动定员	20	人
6	用水量	300	m^3/a
7	用电量	40	万 kWh/a

十、公用工程

1、给排水

⑴给水：供水依托郝利伟厂供水系统，供水可满足本项目用水需求。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 1.125m^3/d，非绿化期用水总量为 1.0m^3/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 50L/d·人计，用水人数为 20 人，用水量为 1.0m^3/d。本项目绿化面积为 50m^2，用水定额为 0.6m^3/m^2·a，绿化期为 240 天，绿化用水量为 0.125m^3/d。

⑵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 0.8m^3/d，水质简单，收集后用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区内设防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。本项目给排水平衡见表 8 和图 1。

表 8　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	治理措施
绿化季						
1	生活用水	1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘
2	绿化用水	0.125	0.125	0.125	0	--
合计		1.125	1.125	0.325	0.8	厂区洒水抑尘
非绿化季						
1	生活用水	1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘

合计	1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘

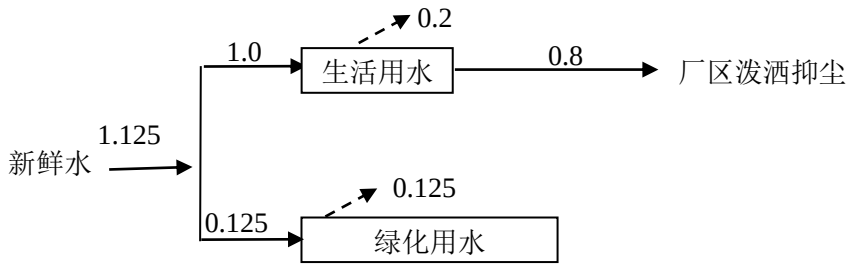

图 1　本项目给排水水平衡图　(单位 m^3/d)

2、供电：依托郝利伟厂供电系统，全年耗电量 40 万 kWh。

3、供热及制冷：生产工艺外购天然气供热，办公生活冬季采暖夏季制冷均使用空调。

4、其他：职工皆为附近村民，厂区暂不设食堂，不提供住宿。

十一、产业政策符合性

本项目为紧固件制造项目，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目；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。本项目符合国家及地方相关政策要求。

本项目已在沙河市行政审批局备案，备案编号：沙审批投资备字[2017]28 号。

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，项目占地为已建设空厂房，项目所在地无明显环境污染问题，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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°52′～114°40′，北纬 36°50′～37°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。

本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，中心地理坐标为：北纬 36°50′30.03″，东经 114°31′57.54″。本项目四邻均为标准件加工企业。距离本项目最近敏感点为西北侧 360m 的东崔村，其次为东北侧 550m 处的南汪村。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 434km^2，占全市总面积 43%；丘陵区多分布在中部，面积 273km^2，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 km^2，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 m^3。

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，上游流径山岳地带，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 9　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：l0083hPa；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：l90mm
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.l750 亿 m^3，其中，沙河流域面积 714.5km^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.l56 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，铝钒土 1470 万吨，大理石 5 亿立方米，石灰石 6 亿立方米，耐火土 l500 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、蔔葡、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 l 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 l00%。

4、医疗卫生

全市综合医院 l 所，中医院 l 所，专科医院 l 所，卫生院 10 个，妇幼保健所 1 所，疾控中心 l 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区西行 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，距沙河市区约 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）中对环境空气功能区的分类，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/T14848-93）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

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

根据项目所在区域的监测资料表明：

1、环境空气质量现状，大气污染物 SO_2、NO_2 的 1 小时浓度的污染指数均小于 1，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；SO_2、PM_{10}、NO_2 的 24 小时平均浓度的污染指数均小于 1，均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域环境空气质量较好。

2、水环境质量现状，评价区域内 pH 标准指数 0.28~0.407，高锰酸盐标准指数 0.267~0.307，溶解性总固体标准指数 0.4~0.524，总硬度标准指数 0.601~0.747，硝酸盐氮标准指数 0.129~0.428，硫酸盐标准指数 0.161~0.4，氯化物标准指数 0.26~0.408。评价区域内所有监测因子的标准指数小于 1，均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准，地下水环境质量较好。

3、声环境质量现状，区域昼间噪声 48.0～52.0dB（A）之间，夜间噪声 40.0～45.6dB（A）之间，昼夜间噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

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 10。

表 10　主要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	东崔村	NW	360	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
	南汪村	NE	550	居民	
声环境	厂界外 1m				《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类区标准
水环境	厂区及周边地下水				《地下水质量标准》(GB/T14848-93)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；详见表11。

表 11　《环境空气质量标准》(GB3095-2012）

污染物名称	取值时	浓度限值（二级标准）	标准来源
二氧化硫（SO2）	年平均	60μg/Nm³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准
	24小时平均	150μg/Nm³	
	1小时平均	500μg/Nm³	
二氧化氮（NO2）	年平均	40μg/Nm³	
	24小时平均	80μg/Nm³	
	1小时平均	200μg/Nm³	
可吸入颗粒物（PM10）	年平均	70μg/Nm³	
	24小时平均	150μg/Nm³	

2、区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93)表 1 中 III 类标准；详见表 12。

表 12　《地下水质量标准》(GB/T14848-93)　　单位：mg/L　　pH 除外

项目	pH	高锰酸盐指数	总硬度	溶解性总固体	硫酸盐	氨氮
III 类	6.5-8.5	≤3.0	≤450	≤1000	≤250	≤0.2

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)。

表 13　《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	适用区域	昼间	夜间
		Leq[dB（A）]	Leq[dB（A）]
2	居住、工业	60	50

污染物排放标准	1、大气污染物排放标准：本项目区域大气环境功能为二类区，天然气燃烧产生的 SO_2、NOx、烟尘执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3大气污染物特别排放限值，颗粒物≤20mg/m^3、SO_2≤50mg/m^3、NO_X≤150mg/m^3；浸涂及烘干过程中产生的非甲烷总烃均执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016）表1、表2，非甲烷总烃最高允许排放浓度60mg/m^3，无组织排放执行表2企业边界大气污染物浓度限值：周界外浓度最高点2.0mg/m^3。 2、运营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60dB(A)，夜间50dB(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》(GB18596-2001)及其修改单要求。
总量控制指标	根据环境保护“十三五”规划实施总量控制的污染物种类，及本项目污染物排放特征，本项目总量控制指标为：COD：0t/a、氨氮：0t/a、SO_2：0.032t/a、NOx：0.15t/a、**VOCs**：0.07t/a

建设项目工程分析

工艺流程：

施工期

项目租赁闲置厂房进行项目建设，施工期主要为设备的安装，不涉及土建工程，因此无施工期工艺。

运营期

工艺流程及主要排污节点见图 2。

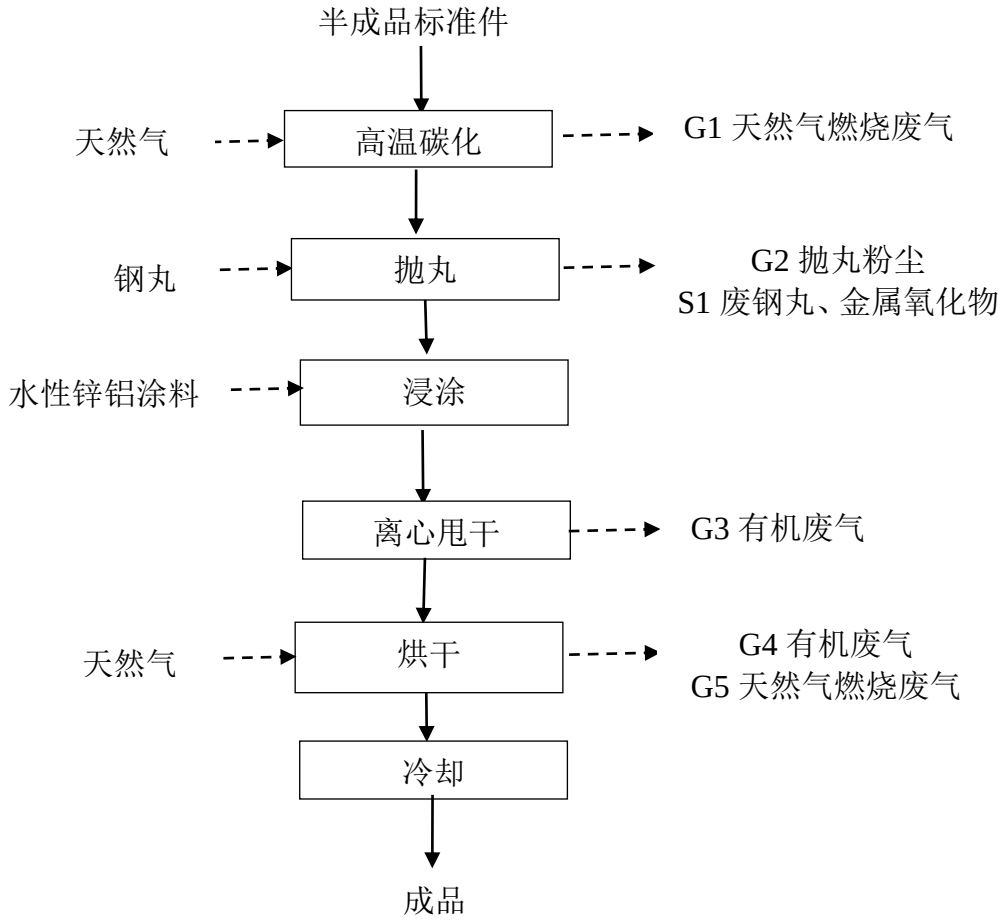

图 2　生产工艺流程及主要排污节点

工艺流程简述：

高温碳化：将外购半成品标准件送入以天然气为燃料的网带烧结炉中在 330℃的温度下进行高温碳化，加工时间为 5min，主要为提高标准件的强度、硬度。该过程

天然气燃烧产生天然气燃烧废气 G1。

抛丸：将经高温碳化后的半成品标准件通过抛丸机进行抛丸加工，根据具体要求将不同粒径的钢珠高速射到标准件表面，冲击力巨大的钢珠迅速把标准件表面氧化物去除，使标准件表面更加光滑、清洁，增加涂料与标准件表面的附着力。该过程产生抛丸粉尘 G2 和废钢丸及金属氧化物 S1，通过抛丸设备自带配套布袋除尘器处理达标后经 15 米排气筒排放。

浸涂、离心甩干：将抛丸后的标准件进入封闭的涂覆机中进行涂覆加工。涂覆过程采用浸涂的方式，标准件在水性锌铝涂料中浸涂一遍。浸涂在常温下进行，浸涂时间为 30s，涂层厚度约为 8μm。

浸涂后的标准件立即吊入离心甩干机中进行甩干，去除标准件表面少量的水性锌铝涂料，同时使标准件表面形成光滑的涂层。甩干过程中产生水性锌铝涂料通过甩干机下面的托盘进行收集，收集后重新回到浸涂设备中进行重复使用。该过程水性锌铝涂料挥发产生少量有机废气 G3。

烘干：经甩干和喷涂后的标准件立即进 330℃左右的网带烧结炉内进行烘干，即标准件涂层固化。甩干后的标准件通过网带自行进入烧结炉内，烧结炉规格为 3.5m*2.2m*2.6m；烘干时间约 1min，该过程采用天然气进行加热，烘干与高温碳化工段共用 1 台烘干炉。该过程产生烘干废气 G4 和天然气燃烧废气 G5。

冷却：烘干后的标准件通过冷风来冷却。

主要污染工序：

营运期主要污染工序：

1、废水

本项目车间内使用地面吸尘器进行地面清理，车间地面不适用水进行冲洗，故无车间清洗废水产生。

因此，本项目无生产废水，项目废水主要为生活污水。

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 50L/d·人计，用水人数为 20 人，用水量为 1.0m^3/d。本项目绿化面积为 50m^2，用水定额为 0.6m^3/m^2·a，绿化期为 240 天，绿化用水量为 0.125m^3/d。

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 0.8m³/d，水质简单，收集后用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区内设防渗旱厕，由当地农民定期清掏用作农肥。本项目给排水平衡见表 15 和图 3。

表 15　项目给排水水量平衡表（m³/d）

序号	项目	用水总量	新鲜水量	损失量	排放量	治理措施
绿化季						
1	生活用水	1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘
2	绿化用水	0.125	0.125	0.125	0	--
合计		1.125	1.125	0.325	0.8	厂区洒水抑尘
非绿化季						
1	生活用水	1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘
合计		1.0	1.0	0.2	0.8	厂区洒水抑尘

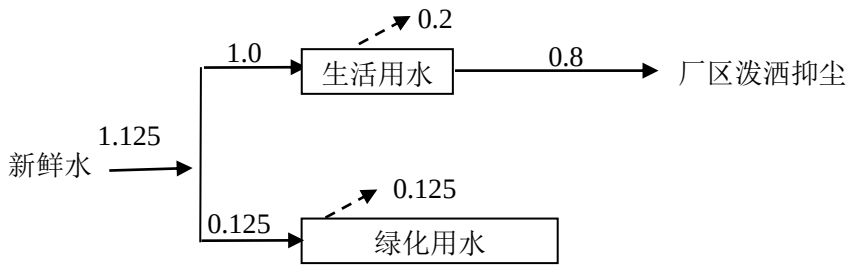

图 3　本项目给排水水平衡图　(单位 m³/d)

2、废气

（1）有组织废气

本项目在生产过程中车间处于密闭状态。项目废气主要为热处理调质过程中使用的天然气网带炉燃烧天然气产生的烟尘、SO_2、NO_X。

本项目热处理热处理调质过程中使用天然气网带炉，采用天然气为燃料、天然气额定消耗量约为 8 万 m³，燃烧天然气废气产生情况数参照第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册——4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数，天然气的产污系数为废气量 136259.17m³/万 m³ •天然气，SO_2：0.025kg/万 m³ •天然气（产排污系数表中 SO_2 的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m³。倒如燃料中含硫量（S）为 200mg/m³，则＝2000，通过手机咨询天然气有限公司，天然气组分中硫含量为测出，本次评价天然气中硫的含量根据天然气（GB17820—2012）中一类天然气中总硫 60mg/m³ 的指标计算；

NO_X：18.7kg/万 m^3 •天然气。根据计算网带炉废气产生量为 109 万 m^3 /a，SO_2：32kg/a、NO_X：150kg/a，则产生浓度分别为：SO_2：29.36mg/m^3 、NO_X：137.32kg/m^3 ，参照《环境统计导则》中工业锅炉燃气污染物排放数据，每燃烧 100 万 m^3 的天然气，烟尘产生量 126kg，则烟尘产生量为 10.08kg，产生浓度为 9.24mg/m^3 。可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 3 大气污染物特别排放限值，颗粒物≤20mg/m^3 、SO_2≤50mg/m^3 、NO_X≤150mg/m^3 的标准要求，对周围环境影响较小。

浸涂废气（G3）：本项目 1500t/a 金属零部件采用浸涂方式加工，浸涂使用水性锌铝涂料 10t/a，项目在浸涂、离心甩干过程中水性锌铝涂料有机溶剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。项目使用的水性锌铝涂料有机溶剂（二丙二醇）含量为 10%，以有机溶剂全部挥发计，浸涂、离心甩干过程中有机废气挥发量约为 30%，则浸涂、离心甩干过程中有机废气产生量为 0.3t/a。

浸涂、离心甩干在封闭的涂装房内进行，在涂装房上方安装集气罩，进行密闭收集，有机废气经集气罩收集后进喷淋塔+等离子除油+UV光解吸附装置进行吸附处理，通过15m高排气筒高空排放。废气捕集率约90%，喷淋+等离子除油+UV光解吸附装置处理效率约90%。

烘干废气（G5）：经浸涂加工后的标准件进烧结炉烧结烘干，该过程标准件表面涂料中剩余的 70%有机溶剂全部挥发，则有机废气产生量为 0.7t/a。经抽风管道收集后进喷淋+等离子除油+UV 光解装置进行吸附，处理后尾气通过 15m 高排气筒 1#高空排放。废气捕集率约 90%，喷淋+等离子除油+UV 光解吸附装置处理效率约 90%。

本项目有组织废气治理措施示意图见图 3。

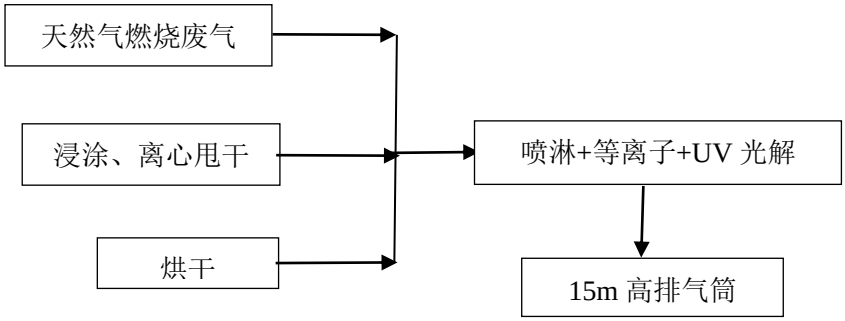

图 3：本项目有组织废气治理措施示意图

抛丸粉尘（G2）：抛丸加工过程中产生抛丸粉尘，抛丸在车间内密封的抛丸设备内进行，抛丸过程中产生的抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘装置回收后外售。类比同类企业经验数据，颗粒物产生量约占年加工量的 0.1%，本项目年加工量约 1500t，则粉尘产生量为 1.5t/a，布袋除尘器的捕集率 95%，去除率 99%，约 0.014t/a 粉尘经 15 米高排气筒排放。

（2）无组织废气

未被捕集的浸涂废气（G3）：在浸涂、离心甩干中产生的有机废气，90%被捕集经排气筒有组织排放，10%未被捕集的在生产车间内以无组织形式排放，约 0.03t/a。

未被捕集的烘干废气（G5）：在烘干过程中产生的有机废气， 90%被捕集经排气筒有组织排放，10%未被捕集的在生产车间内以无组织形式排放，约 0.07t/a。

3、噪声

本项目主要噪声源为抛丸机、涂覆机等生产设备运行时产生的机械噪声，噪声源强分析见下表 16。

表 16　项目噪声源强一览表

噪声源	位置	数量	源强	防治措施	降噪效果
抛丸机	生产车间	4	90dB(A)	隔声、减振	30dB(A)
涂覆机		2	80 dB(A)	隔声、减振	30 dB(A)
风机		3	90 dB(A）	隔声、减振	30 dB(A）

噪声防治措施：

项目噪声源主要为抛丸机、涂覆机、风机等生产设备，拟采取一下措施进行降噪：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染。

（2）加强生产管理，尤其注意水泵等动力设备的维护，防止其故障时噪声排放。

（3）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声。

（4）通过实体墙隔声，墙体设计隔声量不小于 30dB(A)，且在生产期间关闭车间门窗，尽可能衰弱噪声，衰减振动。

（5）结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

4、固体废物

固体废物属性判定

本项目营运期产生的固体废弃物主要有：

（1）废钢丸、金属氧化物（S1）：项目在抛丸加工过程中产生废钢丸及金属氧化物，根据建设单位提供资料，废钢丸及金属氧化物产生量约为 1.5t/a，收集后外售综合利用。

（2）布袋除尘器收尘：项目抛丸过程中产生的抛丸粉尘经抛丸机自带布袋除尘器进行收集处理，抛丸粉尘产生量为 1.5t/a，捕集率为 95%，去除率为 99%，则收尘量为 0.014t/a，收集后外售综合利用。

（3）废包装桶：水性锌铝涂料包装规格为 25kg/桶，项目使用水性锌铝涂料 10t/a，则废包装桶产生量 400 个，约 0.17t/a，经收集后委托有资质单位集中处理。

（4）生活垃圾：本项目员工 20 人，年工作日 300d，1 班制，每人每天按 1.0kg 计，生活垃圾的产生量为 6t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

项目运营过程中产生的固体废弃物全部得到了妥善的处理处置，固废控制率为 100%，不会造成二次污染。

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	有组织废气	颗粒物	9.24mg/m^3、0.01t/a	9.24mg/m^3、0.01t/a
		SO_2	29.36mg/m^3、0.032t/a	9.36mg/m^3、0.032t/a
		NO_X	137.32mg/m^3、0.15t/a	137.32mg/m^3、0.15t/a
		非甲烷总烃	180mg/m^3、0.7t/a	18mg/m^3、0.07t/a
	无组织废气	颗粒物	0.072t/a	0.036t/a
		非甲烷总烃	0.3t/a	0.3t/a
水污染物	盥洗废水 （年排水量 240m^3/a）	COD	200mg/L，0.048t/a	0t/a
		氨氮	20mg/L，0.0048t/a	
固体废物	生产过程	废钢丸、金属氧化物	1.5t/a	外售或综合利用
		布袋除尘器收尘	1.285	
		废润滑油、 废包装桶	0.5t/a 0.17t/a	置于危废暂存间后，定期交有资质的危废处置单位回收处置
	职工生活	生活垃圾	6.0t/a	由当地环卫部门统一清运
噪声	本项目产生噪声主要为拉丝机、冷镦机等设备噪声，噪声级在 75-95dB（A）之间，经减振隔声后，厂界噪声值满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。			
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：

本项目厂房为租用，租赁协议见附件，项目施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，故不再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

(1)预测因子

有组织废气为排气筒 1#排放的 SO_2、NOx、颗粒物、非甲烷总烃；

无组织废气为颗粒物、非甲烷总烃。

(2)污染源计算清单

本项目有组织废气排放源强见表 17，本项目无组织废气排放源强见表 18。

表 17 项目有组织废气产生情况

	电源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强			
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	SO_2	NO_x	烟尘	非甲烷总烃
单位	/	m	m	m/s	K	h	/	g/s			
数据	1#	15	0.5	3.54	323	1500	正常	0.005	0.021	0.028	0.070

表 18 项目无组织排放废气产生情况

污染源位置	污染物名称	污染物排放量（g/s）	面源面积（㎡）	面源高度（m）
生产车间	颗粒物	0.042	44.5×18	11
	非甲烷总烃	0.056		

(3)预测结果分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）推荐模式 SCREEN3 进行计算，大气污染物排放影响预测结果见表 19、表 20。

表 19　　1#排气筒有组织废气排放预测

距源中心下风向距离 D（m）	SO_2		NO_x		烟尘		非甲烷总烃	
	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）
100	3.57E-05	0.01	3.57E-04	0.18	4.99E-04	0.11	8.92E-04	0.04
200	5.13E-05	0.01	5.13E-04	0.26	7.18E-04	0.16	1.28E-03	0.06
300	5.42E-05	0.01	5.42E-04	0.27	7.59E-04	0.17	1.36E-03	0.07
400	5.26E-05	0.01	5.26E-04	0.26	7.36E-04	0.16	1.32E-03	0.07
500	4.89E-05	0.01	4.89E-04	0.24	6.84E-04	0.15	1.22E-03	0.06
600	4.57E-05	0.01	4.57E-04	0.23	6.39E-04	0.14	1.14E-03	0.06
700	4.42E-05	0.01	4.42E-04	0.22	6.19E-04	0.14	1.11E-03	0.06
800	4.27E-05	0.01	4.27E-04	0.21	5.98E-04	0.13	1.07E-03	0.05
900	4.06E-05	0.01	4.06E-04	0.2	5.68E-04	0.13	1.01E-03	0.05
1000	3.92E-05	0.01	3.92E-04	0.2	5.49E-04	0.12	9.80E-04	0.05
1100	3.71E-05	0.01	3.71E-04	0.19	5.20E-04	0.12	9.28E-04	0.05
1200	3.50E-05	0.01	3.50E-04	0.17	4.90E-04	0.11	8.75E-04	0.04
1300	3.29E-05	0.01	3.29E-04	0.16	4.61E-04	0.1	8.23E-04	0.04
1400	3.16E-05	0.01	3.16E-04	0.16	4.42E-04	0.1	7.90E-04	0.04
1500	3.06E-05	0.01	3.06E-04	0.15	4.28E-04	0.1	7.65E-04	0.04
1600	2.95E-05	0.01	2.95E-04	0.15	4.13E-04	0.09	7.38E-04	0.04
1700	2.85E-05	0.01	2.85E-04	0.14	3.98E-04	0.09	7.11E-04	0.04
1800	2.74E-05	0.01	2.74E-04	0.14	3.83E-04	0.09	6.84E-04	0.03
1900	2.63E-05	0.01	2.63E-04	0.13	3.69E-04	0.08	6.58E-04	0.03
2000	2.55E-05	0.01	2.55E-04	0.13	3.57E-04	0.08	6.38E-04	0.03
2100	2.52E-05	0.01	2.52E-04	0.13	3.53E-04	0.08	6.30E-04	0.03
2200	2.49E-05	0	2.49E-04	0.12	3.49E-04	0.08	6.23E-04	0.03
2300	2.53E-05	0.01	2.53E-04	0.13	3.54E-04	0.08	6.31E-04	0.03
2400	2.55E-05	0.01	2.55E-04	0.13	3.57E-04	0.08	6.37E-04	0.03
2500	2.57E-05	0.01	2.57E-04	0.13	3.60E-04	0.08	6.42E-04	0.03
下风向最大浓度	5.43E-05	0.01	5.43E-04	0.27	7.61E-04	0.17	1.36E-03	0.07
最大浓度出现距离（m）	321							
$D_{10\%}$	P_{max}＜10%							

由表 19 估算结果可知，本项目正常工况下， 1#排气筒有组织排放的 SO_2、NOx、烟尘、非甲烷总烃最大地面浓度均出现在 321m 处，最大地面浓度分别为 5.43E-05mg/m、5.43E-04mg/m³、7.61E-04mg/m、1.36E-03mg/m，相应占标率分别为 0.01%、0.27%、0.17%、0.07%。可见，1#排气筒有组织排放的污染物对环境影响的最大地面浓度小于其相应标准的 10%。因此，本项目有组织排放污染物对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

表 20　生产车间无组织废气排放预测

距源中心下风向距离 D（m）	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）	预测浓度（mg/m³）	占标率（%）
100	4.25E-02	4.72	2.83E-02	1.42
200	4.06E-02	4.51	2.71E-02	1.35
300	3.77E-02	4.18	2.51E-02	1.26
400	3.41E-02	3.79	2.28E-02	1.14
500	3.42E-02	3.8	2.28E-02	1.14
600	3.14E-02	3.49	2.09E-02	1.05
700	2.80E-02	3.11	1.86E-02	0.93
800	2.47E-02	2.74	1.65E-02	0.82
900	2.19E-02	2.43	1.46E-02	0.73
1000	1.94E-02	2.16	1.30E-02	0.65
1100	1.74E-02	1.93	1.16E-02	0.58
1200	1.57E-02	1.74	1.05E-02	0.52
1300	1.42E-02	1.58	9.48E-03	0.47
1400	1.30E-02	1.44	8.63E-03	0.43
1500	1.19E-02	1.32	7.90E-03	0.39
1600	1.09E-02	1.21	7.26E-03	0.36
1700	1.00E-02	1.12	6.70E-03	0.33
1800	9.30E-03	1.03	6.20E-03	0.31
1900	8.64E-03	0.96	5.76E-03	0.29
2000	8.06E-03	0.9	5.37E-03	0.27
2100	7.56E-03	0.84	5.04E-03	0.25
2200	7.11E-03	0.79	4.74E-03	0.24
2300	6.70E-03	0.74	4.47E-03	0.22
2400	6.34E-03	0.7	4.22E-03	0.21
2500	6.00E-03	0.67	4.00E-03	0.2
下风向最大浓度	4.36E-02	4.84	2.91E-02	1.45
最大浓度出现距离（m）	112			
$D_{10\%}$	P_{max}＜10%			

由表 20 估算结果可知，生产车间正常情况下无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃最大地面浓度均出现 112m 处，最大地面浓度分别为 4.36E-02 mg/m³、2.91E-02 mg/m³，相应占标率分别为 4.84%、1.45%；可见，生产车间无组织排放的污染物对环境影响的最大地面浓度小于其相应标准的 10%。因此，生产车间无组织排放污染物对环境影响较小，不会改变周围大气环境功能。

④大气环境防护距离：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)的相关要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见表 21。

表 21　大气环境防护距离计算参数和结果

污染面源	污染物名称	排放量 g/s	面源高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	评价标准 mg/m³	计算结果
生产车间	颗粒物	0.042	11	44.5	18	0.9	无超标点
	非甲烷总烃	0.056				2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围外无超标点，即在项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时也达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008），本项目不需设置大气环境防护距离。

⑤工业企业卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.5}L^D$$

式中：

C_m——标准浓度限值，mg/Nm³；

L——工业企业所需卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）表 5 中查取；

Qc ——无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 22。

表 22　卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速（m/s）	A	B	C	D	C_m（mg/m³）	r（m）	Q_c（g/s）	L（m）
生产车间	颗粒物	2.6	350	0.021	1.85	0.84	0.9	28.28	0.042	14.876
	非甲烷总烃		350	0.021	1.85	0.84	2.0		0.056	3.642

由上表可知，本项目无组织排放污染物的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GBT3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Qc/Cm 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。故本项目以生产车间为界设置 100m 的卫生防护距离。本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，具体见附图 2。

本项目废气主要为切料机切料过程产生的粉尘，切料工序在密闭车间内进行，粉尘经密闭车间抑尘后，以无组织形式排放，经类比调查，无组织排放粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值颗粒物（其他）周界外浓度最高点无组织排放监控浓度限值要求，即周界外浓度最高点颗粒物＜1.0mg/m³。

因此，本项目废气不会对区域环境空气产生明显影响。

2、水环境影响分析

本项目废水主要为职工盥洗废水，排放量 0.8m³/d，水质简单、水量少，用于厂区泼洒抑尘，不外排。厂区设一座防渗旱厕，由当地农民定期清掏作农肥。

根据《环境影响技术导则　地下水环境》（HJ610-2016），“I 金属制品-53、金属制品加工制造-其他”，项目为Ⅳ类建设项目，因此，不需要开展地下水环境影响评价。

项目危废暂存间要求按相关要求做防腐防渗，使渗透系数≤10-10cm/s。

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

本项目噪声主要为拉丝机、冷镦机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)标准中 2 类要求。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。经现场踏勘，本项目防护距离内无村庄等敏感点，距项目最近敏感点为西北侧 360m 的东崔村。本次评价要求防护距离内不得新建住宅、学校、商业、办公等人员集中活动场所。

因此，本项目对区域声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

项目生产中产生的废钢丸、金属氧化物、布袋除尘器收尘经收集后外售综合利用；废包装桶、废润滑液经收集后委托有资质单位进行集中处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。固体废物经处理和处置后，无固体废物直接排向外环境。

本项目固体废弃物全部“零”排放，固废控制率达到 100%，不会产生二次污染。

表 23　本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	产生量 t/a	利用处置防止	备注
1	废钢丸、金属氧化物	抛丸	一般固废	1.5	外售综合利用	
2	布袋除尘器收尘	布袋除尘	一般固废	1.285	外售综合利用	
3	废包装桶	/	危险废物	0.17	委托有资质单位集中处理	
4	废润滑液		危险废物	0.5	委托有资质单位集中处理	
5	生活垃圾	员工日常	/	6	环卫部门统一清运	

		生活				

固体废弃物影响分析：

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存仓库场界周边以工业企业为主，距离西北侧东崔村约 360m，东北侧南汪村 550m，现行《危险废物贮存污染控制标准》未对该距离做出具体要求，且本项目设有厂界，不会对周边地表水和居民产生影响。

②贮存能力分析

项目在车间东南侧设置了一个 10 ㎡的危险废物暂存仓库，最大可容纳约 3t 危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。项目危险废物最大年产生量为 0.17t/a，计划每 6 个月清运一次危险废物，最大暂存量约 3t，因此设置的 10 ㎡危废暂存仓库可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

本项目危险固废暂存桶贮存区的安全防护：a 废包装桶、废润滑液暂存桶贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。b 废包装桶和废润滑液暂存桶贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。c 废包装桶、废润滑液暂存桶贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④废包装桶、废润滑液暂存桶贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

据调查，项目场地及周边不存在集中式供水水源地，且地下水环境为非敏感区，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

（2）运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事故的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

（3）利用或处置的环境影响分析

项目投运后危废为废包装桶（HW49）、废润滑液（HW09），均委托有资质单位等进行专业处置。

环境风险评价及防护措施：

本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，对照《建设项目环境保护分类管理名录》，项目所在地不属于环境敏感区。

5、环境风险评估

（1）危险物质识别

本项目在生产、储存过程中所涉及到的主要化学物质为：水性锌铝涂料及天然气。根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 表 1 物质危险性标准中对化学品危险性的分类（表 7-9）、《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 表 2、《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)中对各种化学品毒性分级，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定，判定结果见表 24。

表 24 物质危险性标准

物质类别	等级	LD_{50}（大鼠经口）mg/kg	LD_{50}（大鼠经皮）mg/kg	LD_{50}（小鼠吸入，4 小时）mg/L
有毒物质	1	＜5	＜1	＜0.01
	2	$5<LD_{50}<25$	$10<LD_{50}<50$	$0.1<LC_{50}<0.5$
	3	$25<LD_{50}<200$	$50<LD_{50}<400$	$0.5<LD_{50}<2$
易燃物质	1	可燃气体，在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质。		
	2	易燃液体，闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。		
	3	可燃液体，闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：（1）有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质，属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。

（2）凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

表 25 主要物料火灾爆炸危险性识别汇总表

物质名称	危规号	闪点（℃）	沸点（℃）	熔点（℃）	LD_{50}（经口）mg/kg	LD_{50}（经皮）mg/kg	LD_{50}（吸入）mg/L
二丙二醇（水性锌铝涂料中）	--	180	295	-40	14.85（大鼠经口）	--	--
天然气	--	-74	--	--	--	--	---

通过对建设项目的工程分析，并按照《建设项目环境风险评价技术导则》（ HJ/T169-2004）中附录 A.1 即表 25 进行物质危险性判定，判定结果见表 26。

表 26　项目危险化学品危险、有害因素辨识汇总

物质名称	一般毒性	可燃、易燃物质	爆炸性物质	
二丙二醇（水性锌铝涂料中）	√	√	--	
天然气	--	√	√	

对照《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ/T169-2004)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)进行辨识，本项目危险化学品重大危险源辨识情况见表 27。

表 27　危险化学品工作场所临界量表

序号	危化品名称	储存方式及规格	根据物料用量核算（t）	类别	临界量
1	二丙二醇（水性锌铝涂料中）	25kg/桶	0.1	易燃液体	5000
2	天然气	管道	1.0	高度易燃液体	1000

由上表可见，本项目危险化学的贮存量远远小于其临界量，不构成重大环境风险。

（2）生产过程中潜在危险性

建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的火灾等后果十分严重的、造成人身伤亡或财产损失属风险事故。拟建项目生产过程中风险因素归纳为：

①建设区域存在的自然风险因素：地震、雷电、汛期、台风、湿度、夏季高温等。

②生产装置及生产过程中主要风险因素：天然气泄露、工作人员操作不当等原因可能引发火灾。

6、工艺、设备和装置方面安全方法措施

公司应加强对员工的工艺操作规范、安全操作规范流程等的培训，并取得相应的合格证书和上岗证。工厂工艺技术尽量应用自动化、密闭化机远程化控制手段，在仪表控制系统尽量使用联锁、声光、报警灯事故应急系统，必须保证安全阀联锁、液位计、压力表紧急切断阀、进出口阀、手动放空阀、排污阀设备好用。生产过程按规程要求正确控制各种工艺参数和操作时间并且应考虑在发生突发停电停水情况下的应急措施。

生产过程中应确保水性锌铝涂料和天然气妥善储存。工人操作按照规范要求进行，尽量避免物料泄露等情况发生，同时加强对环保设施的运行管理，定期进行设备检修及维护，确保废气处理设施正常运行。企业应具备一定的应急能力，在发生物料泄露及火灾爆炸事件后，可快速反应，采取相应措施，尽量减轻事故可能造成的后果。

7、事故应急预案

公司在项目试生产前须按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则 (单位版)》的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与地方(区域)应急预案衔接与联动有效。本项目编制环境风险事故应急预案应遵循以下原则

①预案应针对可能造成本企业或本系统区域人员死亡或严重伤害、设备或环境受到严重破坏而又具有突发性的灾害，如火灾、爆炸等；

②预案应以完善的安全技术措施为基础，作为对日常安全管理工作的必要补充，体现“安全第一、预防为主”的安全生产方针；

③预案应以努力保护人身安全、防止人员伤害为第一目的，同时兼顾设备和环境的防护，尽量减少灾害的损失程度；

④企业编制现场事故应急处理预案，应包括对紧急情况的处理程序和措施；

⑤预案应结合实际，措施明确具体，具有很强的可操作性；

⑥预案应确保符合国家法律、法规的规定，不应把预案作为重大危险设施维持安全运行状态的替代措施；

⑦预案应经常检查修订，以保证先进和科学的防灾减灾设备和措施被采用。

项目环境风险事故应急预案的框架内容见表 28。

表 28　应急预案主要内容表

序号	姓名	内容及要求
1	应急计划区	原料暂存堆场、环境保护目标等
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故理场进行侦查监测、对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

7	应急检、防护措施、清楚泄露措施和器材	事故现场、临近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂临近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医护救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序。事故现场善后处理，恢复措施。临近区域接触事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂临近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

公司在进行环保“三同时”竣工验收前，可委托有资质单位编制环境风险应急预案。

综上所述，本项目的环境风险影响在可接受的范围之内，企业在采取风险防范措施的情况下，可进一步降低事故发生率。

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)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。

(3)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。

(4)回收利用指标

本项目产生的下脚料、不合格品等回收外售。

(5)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、SO_2 ：0.032t/a、NOx：0.15t/a、**VOCs**：0.07t/a。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
（编号）</th><th>污染物
名称</th><th>防治措施</th><th>预期防治效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td rowspan="2">有组织废气</td><td>颗粒物
SO_2
NO_X
非甲烷总烃</td><td rowspan="2">喷淋塔+等离子除油+UV 光解装置处理后通过 8m 高排气筒高空排放</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 3 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2</td></tr>
<tr><td>无组织废气</td><td>颗粒物
非甲烷总烃</td><td>密闭车间，加强车间通风</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>盥洗废水（年排水量 240m^3/a）</td><td>COD
氨氮</td><td>生活污水泼洒抑尘</td><td>0t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废物</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>废钢丸、金属氧化物</td><td>3t/a</td><td rowspan="2">外售或综合利用</td></tr>
<tr><td>布袋除尘器收尘</td><td>1.258 t/a</td></tr>
<tr><td>危险固废</td><td>废润滑油、
废包装桶</td><td>0.5t/a
0.17t/a</td><td>置于危废暂存间后，定期交有资质的危废处置单位回收处置</td></tr>
<tr><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>6.0t/a</td><td>由当地环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目产生噪声主要为拉丝机、冷镦机等设备噪声，噪声级在 75-95dB(A)之间，经减振隔声后，厂界噪声值满足《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td colspan="5">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。</td></tr>
</table>

结论与建议

一、结论

1、项目概况

⑴项目名称：年产 1500 吨高强度紧固件项目

⑵建设单位：沙河市朋发标准件加工厂

⑶建设性质：新建

⑷工程投资：总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 4%。

(5)建设地点：本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，中心地理坐标为：北纬 36°50′29.30″，东经 114°31′36.22″。

⑹建设内容及建设规模：本项目租赁生产车间、办公区等，主要购置抛丸机、涂履机、烘干机和布袋除尘器等生产设备 10 余台（套），项目建成后年产 1500 吨高强度紧固件。

⑺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

⑴给排水

①给水：项目生产无用水工序，用水主要包括职工盥洗用水和绿化用水，依托郝利伟厂供水系统。

②排水：项目废水主要为职工盥洗废水，水质简单，水量少，用于厂区泼洒抑尘。厂区内设防渗旱厕，由当地农民定期清掏作农肥。

⑵供电：依托郝利伟厂供电系统，全年耗电量 40 万 kWh，能够满足用电需求。

⑶供热及制冷：生产工艺天然气加热，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；区域地下水符合《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)III 类标准；区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、环境影响分析结论

(1)环境空气影响分析结论

本项目浸涂、离心甩干和烘干过程中产生的有机废气经吸风罩收集后进入喷淋塔+等离子除油+UV 光解吸附装置进行处理，处理后尾气和天然气燃烧废气一同通过 8m 高排气筒 1#高空排放，废气收集率为 90%，处理率为 90%。抛丸过程中产生的粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器进行处理，废气收集率为 95%、处理率为 99%；未被捕集和未被处理的通过加强车间通风无组织排放。可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 3 大气污染物特别排放限值。

本项目废气主要为切料机切料过程产生的粉尘，切料工序在密闭车间内进行，粉尘经密闭车间抑尘后，以无组织形式排放，经类比调查，无组织排放粉尘能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值颗粒物（其他）周界外浓度最高点无组织排放监控浓度限值要求，即周界外浓度最高点颗粒物＜1.0mg/m^3。因此，本项目废气不会对区域环境空气产生明显影响。

⑵ 水环境影响分析结论

本项目废水主要为职工盥洗废水，用于厂区泼洒抑尘，不外排。本项目生产车间、场地及办公区、旱厕、危废暂存间等均采取相应的防渗措施。因此，项目废水不会对区域水环境产生明显影响。

⑶ 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为离心机、抛丸机等设备产生的噪声，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，预测厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类排放限值。因此，本项目噪声对周围声环境无明显影响。

⑷ 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，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

本项目位于沙河市南环路与东环路交叉口东南角，地理位置坐标为北纬36°50′29.30″，东经114°31′36.22″。本项目厂区所占用的土地面积为2140m^2，租赁郝利伟厂房，双方已签订租赁合同。土地合同详见附件。

本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，项目选址可行。

6、平面布置合理性分析结论

本项目生活区和生产区布置功能区划明显，项目各生产工序衔接紧凑，道路两边、厂区空地进行了绿化。因此，本项目平面布置合理可行。

7、政策符合性分析结论

根据《产业结构调整指导目录(2011年本)(修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目；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。本项目符合国家及地方相关政策要求。

8、总量控制结论

根据国家“十二五”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、SO_2：0.032t/a、NOx：0.15t/a、**VOCs**：0.07t/a。

9、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。

10、项目可行性结论

沙河市朋发标准件加工厂年产1500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。

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、项目卫生防护距离 100m 范围内禁止建设民居、学校、医院等环境敏感项目。

5、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 29　建设项目竣工环保验收内容一览表

<table>
<tr><th colspan="3">项目</th><th>环保措施</th><th>数量</th><th>验收指标</th><th>验收标准</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td colspan="2">颗粒物
SO_2
NO_X</td><td rowspan="2">喷淋塔+等离子除油+UV 光解装置处理后通过 15m 高排气筒高空排放</td><td rowspan="2">12</td><td>≤20 mg/m^3
≤50 mg/m^3
≤150 mg/m^3</td><td>《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）表 3 大气污染物特别排放限值</td></tr>
<tr><td colspan="2">非甲烷总烃</td><td>≤60 mg/m^3</td><td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1、表 2</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">盥洗废水</td><td>——</td><td>1</td><td></td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>基础减振
厂房隔声</td><td>2</td><td>昼间≤60dB（A）
夜间≤50dB（A）</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td rowspan="2">一般固废</td><td>废钢丸、金属氧化物、布袋除尘器收尘</td><td>外售</td><td rowspan="4">5</td><td rowspan="2">综合利用</td><td rowspan="2">《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</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>由当地环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>废润滑油、废包装桶</td><td>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</td><td>妥善处置</td><td>《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)及其修改单要求。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="6">(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)旱厕经三合土夯实，构筑 150～200mm 厚的混凝土，防渗层渗透系数小于 10^{-7} cm/s；(3)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≤10^{-10}cm/s。</td></tr>
<tr><td>合计</td><td colspan="6">本项目环保投资 20 万元，占总投资的 4%。</td></tr>
</table>

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　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。