建设项目环境影响报告表

项目名称：鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

建设单位：西咸新区鑫盛机电有限公司

编制日期：2018 年 11 月

建设项目环境影响报告表

项目名称：鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

建设单位：西咸新区鑫盛机电有限公司

编制日期：2018 年 11 月

建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：江苏新清源环保有限公司

住　　所：南京市雨花台区宁南街道星立方广场 1 幢 435 室

法定代表人：赵言文

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙 字第 1915 号

有效期：2017 年 09 月 25 日至 2020 年 02 月 16 日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***

仅限用于
西咸新区鑫盛机电有限公司 鑫盛机电机械零部件生产及加工项目环境影响报告表编制

中华人民共和国环境保护部

2017 年 09 月 25 日

项目编号：20184668

项目名称：鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法定代表人：赵言文（签章）

主持编制机构：江苏新清源环保有限公司（签章）

鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓　名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		陈洪亮	0007782	B191503302	化工石化医药	
主要编制人员情况	序号	姓　名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	陈洪亮	0007782	B191503302	建设项目基本情况 建设项目所在地自然环境社会环境简况　环境质量状况　评价适用标准 建设项目工程分析 建设项目主要污染物产生及预计排放情况	
	2	王述彬	0009546	B191502602	环境影响分析 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果 结论与建议	

西咸新区鑫盛机电有限公司鑫盛机电机械零部件生产及加工项目环境影响报告表技术评审会专家组意见

2018年10月30日，西咸新区泾河新城环境保护局在泾河新城主持召开了《西咸新区鑫盛机电有限公司鑫盛机电机械零部件生产及加工项目环境影响报告表》（简称“报告表”）技术评审会，泾河新城环境保护局监察执法大队、项目建设单位（西咸新区鑫盛机电有限公司）、报告表编制单位（江苏新清源环保有限公司）的代表及有关专家共8人参加了会议，会议由3位专家组成了专家评审组（名单附后）。

会上听取了建设单位关于建设项目情况的介绍，环评单位汇报了报告表的主要内容，与会代表和专家经认真讨论和评议，形成技术评审意见如下：

一、项目概况

1．项目地理位置

本项目位于永乐镇工业密集区，租用的陕西金荣煤矿机械有限公司用地北临陕西红太阳防水材料有限公司，南临陕西铝幕新材料有限公司，西临铁路，东临陕西金旭电器制造有限公司。

2．建设内容及规模

项目租赁陕西金荣煤矿机械有限公司用地，占地面积4.9亩，生产厂房建筑面积2000m²，办公楼建筑面积700m²。主要生产及加工各种机械配件约2000件，主要建设内容及规模见表1。

表1　项目主要建设内容及规模

项目组成	工程名称	主要建设内容	备注
主体工程	热加工线	主要设备有井式渗碳炉、氮化炉、台车炉、箱式电阻炉和高频炉	已建，位于生产厂房北部区域，建筑面积800m²，钢架结构，共1层，高12m
	冷加工线	主要设备有车床、切割机、预磨机、滚齿机、抛光机和抛丸清理机等	已建，位于生产厂房南部区域，建筑面积1200m²，钢架结构，共1层，高12m
辅助工程	办公及辅助用房	用于办公、存放资料和临时休息等	已建，位于生产厂房的东侧，共3层，建筑面积700m²
	仓库	用于存放原辅材料、成品等	已建，分别位于两个厂房西侧区域，共1层，占地面积300m²

	运输		原辅料和产品均为汽车运输	/
公用工程	供水		用水量 187.55m³/a	由厂区北侧市政给水管网接入
	排水		污水排放量 139.64m³/a	采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水和保洁废水排入市政污水管网
	供电		用电量 100 万度	区域电网统一供给
	采暖及制冷		主要采用电能源供给	办公区为分体式空调，生产区为电源设备
环保工程	废气	冷机加废气	车间内设置排气扇	/
		热处理废气	静电式油烟净化器+15m 排气筒 1 套，风量不小于 10000m³/h，收集效率 90%，处理效率≥95%	考虑到项目特殊性，集气罩建议使用侧吸式
环保工程	废水		经市政管网通至崇文污水处理厂处理达标排放	废水产生量为 139.64m³/a，经污水处理厂处理达标排至泾河
	噪声		基础减振、厂房隔声等	/
	固废	固废暂存区	废料区位于冷加工车间西南角，设打磨废屑和边角料专用容器	暂存废边角料，并设专用容器分类收集，定期外售综合利用
		危险废物暂存区	在冷加工车间外建设危废间，设危废专用容器	分类收集，定期交有资质单位处理。暂存区域底部防渗，周围设围堰
		垃圾桶	若干	收集生活和办公垃圾后委托环卫部门定期清运

二、环境质量现状及主要环境保护目标

1、空气环境质量现状

由监测结果可知，本项目所在区域环境空气中常规监测指标 SO_2、NO_2 和 PM_{10} 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

2、声环境质量现状

根据监测结果，项目四至场界声环境昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准要求，说明该区域声环境质量状况良好。

项目周边环境关系及环境保护目标见表 2。项目所在厂房边界 200m 范围内无声环境保护目标。

表 2　主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	最近距离	规模	环境功能
环境空气	尚家村	E	800m	600 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	石门村	SE	500m	550 人	
	亢营村	S	950m	1500 人	

	永乐镇	SW	360m	1800 人	
	西徐村	NW	600m	500 人	
	东徐村	NW	900m	600 人	
	田村	N	650m	430 人	
	新村	NE	600m	110 人	

三、主要环境影响及环境保护措施

1、大气环境影响分析及环境保护措施

项目大气污染主要是热处理过程的废气。甲醇燃烧废气产生的燃烧产物CO_2、氮氧化物较少，对外环境影响较小；淬火过程产生的废气主要为烟尘，产生量约0.675t/a。经集气罩收集后进入静电式油烟净化器处理，最终无组织排放量为0.0675t/a，经15m高排气筒排放0.0304t/a，排放浓度小于0.42mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

2、水环境影响分析及环境保护措施

项目废水主要为职工生活污水和保洁废水，污水产生量为 139.64m^3/a，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政管网排至崇文污水处理厂进行处理，达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（陕西省地方标准征求意见稿）中表 1 污水处理厂排放标准后，最终排入泾河，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析及环境保护措施

项目营运期噪声主要来源于生产车间的数控车床、加工中心、磨床等设备在使用过程中产生的噪声，选用低噪声设备，在厂房内合理布置设备，设备均安装基础减振，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境保护措施

本项目营运过程中产生的一般固废边角料 1.4t/a，收集后回收综合利用；生活垃圾 4.5t/a，统一收集后环卫部门统一处理。

危险废物为机械设备维护、设备维修和工件加工过程产生的废机油0.12t/a，废淬火油0.58t/a，废切削液0.05t/a，废油污棉纱0.10t/a。严格按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集，危险暂存间应有防渗措施（2mm厚的高

密度聚乙烯），送有资质单位集中收集处理、处置。

四、评审结论

1、项目建设的环境可行性

项目建设符合国家产业政策，在认真落实报告表提出的污染防治措施后，污染物可达标排放，从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

2、报告表编制质量

报告表编制较规范，工程分析基本清楚，提出的环境保护措施基本可行，评价结论总体可信。

但应补充、修改、完善下列内容：

（1）完善分析判定内容，细化项目建设与泾河新城规划及规划环评的符合性分析；完善租赁方基础设施依托情况和周边四邻关系。

（2）完善工程概况及工程分析，细化渗碳、渗氮工艺生产过程和工艺条件，明确淬火介质，校核项目产污环节和污染物产生量；核实大气污染控制措施及设施配置数量。

（3）核实噪声源及源强，细化噪声防治措施；说明污水最终处理方式和排放去向。

（4）细化甲醇储存方式及防护措施；核实固体废物产生种类、产生量，细化固废暂存方式及环境保护要求。

（5）完善环境保护验收清单、环保投资及监测计划；规范附图。

根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。

专家组长：韩孝年

2018 年 10 月 30 日

西咸新区鑫盛机电有限公司鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

序号	姓名	单位	职务职称	联系电话	邮箱
1	韩春年	中煤西安设计工程有限公司	高工	13186134[illegible]	997987973@[illegible]163
2	马年邵	西安[illegible]有限公司	高工	13571[illegible]5760	1220[illegible]@163.com
3	张[illegible]	陕西省环科院	高工	13991881760	695154144@88.com
4					
5					

说明：2018 年 10 月 30 日　　在泾河新城管委会 1 号楼 515 会议室

西咸新区鑫盛机电有限公司鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

环境影响报告表技术评审会专家组意见修改清单

序号	专家组意见	修改情况
1	完善分析判定内容，细化项目建设与泾河新城规划及规划环评的符合性分析；完善租赁方基础设施依托情况和周边四邻关系。	完善了分析判定内容，细化了项目建设与泾河新城规划及规划环评的符合性分析，详见 P2；完善了租赁方基础设施依托情况和周边四邻关系，详见 P3。
2	完善工程概况及工程分析，细化渗碳、渗氮工艺生产过程和工艺条件，明确淬火介质，校核项目产污环节和污染物产生量；核实大气污染控制措施及设施配置数量。	完善了工程概况及工程分析，细化渗碳、渗氮工艺生产过程和工艺条件，详见 P18~P20；明确了淬火介质，详见 P19；校核了项目产污环节和污染物产生量，详见 P35；核实了大气污染控制措施及设施配置数量，详见 P34。
3	核实噪声源及源强，细化噪声防治措施；说明污水最终处理方式和排放去向。	核实了噪声源及源强，细化了噪声防治措施，详见 P26；说明了污水最终处理方式和排放去向，详见 P26。
4	细化甲醇储存方式及防护措施；核实固体废物产生种类、产生量，细化固废暂存方式及环境保护要求。	经与建设方沟通，将甲醇原料更换为乙醇，并补充了相关储存方式，详见 P7；核实了固体废物产生种类、产生量，详见 P22；细化了固废暂存方式及环境保护要求，详见 P28 和 P29。
5	完善环境保护验收清单、环保投资及监测计划；规范附图。	完善了环境保护验收清单、环保投资及监测计划，详见 P33 和 P34；规范了相关附图。
6	根据与会代表的其他意见修改、补充、完善。	已根据与会代表的其他意见修改、补充、完善了相关内容。
		韩春辛 2018.11.20

目 录

附件

附图

附表

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">鑫盛机电机械零部件生产及加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">西咸新区鑫盛机电有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">刘转</td><td>联系人</td><td colspan="2">刘转</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15209226687</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>712000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">泾河新城行政审批与政务服务局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">2018-611206-41-03-041739</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建</td><td>行业代码</td><td colspan="2">C33 金属制品业</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td colspan="2">3267</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>10.6</td><td>环保投资占总投资比例%</td><td>3.53</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td>/</td><td>投产日期</td><td colspan="3">2018 年 10 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、概述

1、项目由来

西咸新区鑫盛机电有限公司成立于 2014 年，与陕西米内卡特重工有限公司、西安金荣工矿机电有限公司泾阳分公司、咸阳森鑫工矿设备有限公司和陕西金合矿山设备有限公司共用陕西金荣煤矿机械有限公司 2011 年建设的生产厂房和办公楼等基础设施，地址位于西咸新区泾河新城永乐镇工业园内，是一家从事机电设备及各种机械零部件加工及生产的民营企业，本着诚实做人、踏实经营、坚持以人为本、顾客至上的企业经营理念，提倡诚信、团结、敬业、奋斗的企业精神文化，努力不懈地为广大客户提供优质的产品与真诚、专业的服务，得到了广大客户的支持和认可。根据市场需求，公司投资 300 万元投资建设鑫盛机电机械零部件生产及加工项目，占地面积 4.9 亩，并于 2018 年 9 月 14 日取得了泾河新城行政审批与政务服务局的备案。

2、环境影响评价工作过程

根据《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》等有关环保法规及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部部令第 1 号）规定，

本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018)中“二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）和 68、金属制品表面处理及热处理加工 其他”，应编制环境影响报告表。受西咸新区鑫盛机电有限公司委托，我单位承担了本项目的环境影响评价工作（委托书见附件 1）。

接受委托后，我单位组织有关技术人员实地踏勘项目现场，收集了项目所在区域自然环境资料，根据建设单位提供的项目技术资料，按照国家产业政策、地方相关规划和环境影响评价相关技术导则要求，在工程污染因素分析、环境现状和影响评价及污染防治措施与环境可行性论证基础上，编制完成了本项目环境影响评价报告表。

3、分析判定过程

（1）产业政策相符性

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正版）》中限制类和淘汰类项目，符合国家产业政策。同时，项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局的备案文件，见附件 2。

（2）与《西咸新区总体规划》（2010-2020）符合性分析

西咸新区在空间布局上，规划了空港新城、沣东新城、秦汉新城、沣西新城和泾河新城。其中泾河新城规划范围 146 平方公里。主体功能是建设西安国际化大都市统筹城乡发展示范区和循环经济园区，以低碳产业为主，重点发展节能环保、高端制造业、测绘、新能源、食品加工和现代农业等产业。本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区内，主要生产内容为通用设备制造加工，符合《西咸新区总体规划》（2010-2020）中的要求。

（3）与西咸新区-泾河新城分区规划及规划环评相符性分析

陕西省西咸新区泾河新区管委会委托西安建大城市规划设计研究院与 2011 年编制完成了《西咸新区-泾河新新分区规划（2010-2020）》并通过了咸阳市政府主持的技术评审会；于 2014 年 11 月委托陕西中圣环境科技发展有限公司编制完成了《西咸新区-泾河新新分区规划（2010-2020）环境影响报告书》以下简称“规划环评”，通过陕西省环保厅的审查。

规划环评中指出“永乐镇是我泾阳县的工业重地，已形成以机械制造加工为主的工业体系”。本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区内，已于 2011 年 5 月 28 日取得泾阳县住房和城乡建设局颁发的建设用地规划许可证（地字第 2011-024 号），明

确项目占地为工业用地性质，且位于西咸新区-泾河新新分区规划的工业用地范围内，符合西咸新区-泾河新城分区用地规划和规划环评要求，规划图见附图 2。

（4）选址合理性

项目所在区域属于规划园区内，路网完善、交通便利，居民等敏感点距离项目地较远，项目实施环评提出的措施后，各项污染物均能达标排放，对周围环境造成的影响小。

项目选址无重点保护野生动植物分布，也不涉及风景名胜区、自然保护区、基本农田、文物保护单位、饮用水水源地等敏感区域。

项目租用陕西金荣煤矿机械有限公司用地，性质为工业用地，建设单位已与其签订租赁合同，见附件。项目区厂房已建成，水源、电源均已接通，交通运输较便捷，经分析预测，项目运营后，在采取环评及中提出的环保措施后，污染物均可达标排放，对项目区环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度分析，项目选址是可行的。

4、建设项目特点及主要环境问题

（1）建设项目特点

本项目已建成运营，目前因环保手续未完善，处于停产整改中。主要分为冷加工和热加工两大类。冷加工为一般的机械加工项目，包括切割、钻铣、打磨等工序（无焊接）；热加工主要包括退火、正火、淬火和回火四种工艺，退火、正火、淬火、回火是整体热处理中的“四把火”，其中的淬火与回火关系密切，常常配合使用，缺一不可。

（2）主要关注的环境问题

①项目生产过程会产生机械加工粉尘和热处理废气，会对周围环境产生一定影响。

②项目会产生设备运营噪声，但 200m 内无敏感点，因此噪声影响较小。

③项目生产过程产生的废机油等固体废物属于危废，需按相关要求进行暂存处运。

5、环境影响评价的结论

项目符合国家相关产业政策和规划要求，所在地环境质量较好，各项污染物能够达标排放。项目运行后拟采取环评中各项污染防治措施经济技术可行，项目排放的污染物对周围环境的影响较小，从满足环境质量目标角度，建设项目可行。

二、项目概况

1、项目地理位置及四邻关系

本项目位于永乐镇工业密集区，租用的陕西金荣煤矿机械有限公司用地北临陕西红

太阳防水材料有限公司，南临陕西铝幕新材料有限公司，西临铁路，东临陕西金旭电器制造有限公司。项目地理位置见附图 1，四至范围见附图 3。

3、项目组成与主要建设内容

项目租赁陕西金荣煤矿机械有限公司用地，占地面积 4.9 亩，生产厂房建筑面积 2000m²，办公楼建筑面积 700m²。主要生产及加工各种机械配件约 2000 件。

项目主要建设内容及工程组成见表 1。

表 1　项目建设内容及工程组成一览表

项目组成	工程名称		主要建设内容	备注
主体工程	热加工线		主要设备有井式渗碳炉、氮化炉、台车炉、箱式电阻炉和高频炉	已建，位于生产厂房北部区域，建筑面积 800m²，钢架结构，共 1 层，高 12m
	冷加工线		主要设备有车床、切割机、预磨机、滚齿机、抛光机和抛丸清理机等	已建，位于生产厂房南部区域，建筑面积 1200m²，钢架结构，共 1 层，高 12m
辅助工程	办公及辅助用房		用于办公、存放资料和临时休息等	已建，位于生产厂房的东侧，共 3 层，建筑面积 700m²
	仓库		用于存放原辅材料、成品等	已建，分别位于两个厂房西侧区域，共 1 层，占地面积 300m²
	运输		原辅料和产品均为汽车运输	/
公用工程	供水		用水量 187.55m³/a	由厂区北侧市政给水管网接入
	排水		污水排放量 139.64m³/a	采用雨污分流制，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水和保洁废水排入市政污水管网
	供电		用电量 100 万度	区域电网统一供给
	采暖及制冷		主要采用电能源供给	办公区为分体式空调，生产区为电源设备
环保工程	废气	冷机加废气	车间内设置排气扇	/
		热处理废气	静电式油烟净化器+15m 排气筒 1 套，风量不小于 10000m³/h，收集效率 90%，处理效率≥95%	考虑到项目特殊性，集气罩建议使用侧吸式
环保工程	废水		经市政管网通至崇文污水处理厂处理达标排放	废水产生量为 139.64m³/a，经污水处理厂处理达标排至泾河
	噪声		基础减振、厂房隔声等	/
	固废	固废暂存区	废料区位于冷加工车间西南角，设打磨废屑和边角料专用容器	暂存废边角料，并设专用容器分类收集，定期外售综合利用
		危险废物暂存区	在冷加工车间外建设危废间，设危废专用容器	分类收集，定期交有资质单位处理。暂存区域底部防渗，周围设围堰
		垃圾桶	若干	收集生活和办公垃圾后委托环卫部门定期清运

4、产品及原料方案

本项目年加工产品约 2000 件，主要分为切削等冷加工产品和热处理产品，具体产品及原料方案见表 2。

表 2　　产品及原料方案一览表

序号	产品名称	年产量（只/年）	规格重量（kg/个）	原材料名称	备注
1	压轮	100	60	锻件成品	切削冷加工
2	传动齿轮轴	20	200	锻件成品	
3	外齿套	40	80	锻件成品	
4	内齿套	40	12	锻件成品	
5	6 寸轧辊齿轮轴	150	40	锻件成品	
6	8 寸轴齿轮	150	90	锻件成品	
7	10 寸轧辊齿轮轴	80	250	锻件成品	
合计	580 件，约 53t，因产品方案与实际有部分差异，本次评价以 60t 为准。				
8	内齿圈	50	230	内齿圈	热处理
9	行星架	50	160	行星架	
10	齿轨轮轴	30	16	轴	
11	花键轴	50	46	轴	
12	行星轴	80	43	轴	
13	驱动轮	100	52	齿轮	
14	齿轮	100	56	齿轮	
15	齿轨轮	100	138	齿轮	
16	太阳轮	150	13	齿轮	
17	方法兰	50	252	方法兰	
18	太阳轮	50	66	齿轮	
19	齿轨轮	100	83	齿轮	
20	齿轨轮	100	46	齿轮	
21	齿轨轮轴	50	16	轴	
22	扭矩轴	100	38	轴	
23	惰轮	100	56	齿轮	
24	铰轴	50	53	轴	
25	销轴	50	17	轴	
26	链轮	50	14.5	齿轮	
27	齿轮	50	126	齿轮	
28	链轮	50	159	齿轮	
29	链轮	50	324	齿轮	
30	行星齿轮	50	120	齿轮	
合计	1610 件，约 132t，因产品方案与实际有部分差异，本次评价以 140t 为准。				

5、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表，设备均位于生产区内，具体情况见下表。

表 3　　主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	配件	使用工序
1	1#井式渗碳炉	RFGQ-DL-90KW	配电柜及其他附属配件	热处理
2	2#井式渗碳炉	RFGQ-DL-90KW	配电柜及其他附属配件	热处理
3	3#井式渗碳炉	RJJ-90-9T	配电柜及其他附属配件	热处理
4	4#井式渗碳炉	RJJ-105-9T	配电柜及其他附属配件	热处理
5	5#井式渗碳炉	RJJ-250-9	配电柜及其他附属配件	热处理
6	6#氮化炉	RJJ-180-6	配电柜及其他附属配件	热处理
7	台车炉	DRJX-280-13	配电柜及其他附属配件	热处理
8	箱式电阻炉	RJX-15-9	配电柜及其他附属配件	热处理
9	箱式电阻炉	RJX-15-9	配电柜及其他附属配件	热处理
10	箱式电阻炉	RJX-45-9	配电柜及其他附属配件	热处理
11	高频炉	WZP-120	配电柜及其他附属配件	热处理
12	高频炉	WZP-160	配电柜及其他附属配件	热处理
13	高频炉	WGH-V-80	配电柜及淬火机床	热处理
14	抛丸清理机	QZG-S1000	配电柜及除尘器	冷机加
15	1#冷却池	非标（16.2m^3）	冷却循环系统	热处理（自来水冷却）
16	2#冷却池	非标（16.2m^3）	冷却循环系统	热处理（淬火油冷却）
17	3#冷却池	非标（12m^3）	冷却循环系统	热处理（淬火液冷却）
18	冷凝塔	/	无	热处理
19	起重机 5T	/	遥控,线控	全厂
20	起重机 5T	/	遥控,线控	全厂
21	起重机 5T	/	遥控,线控	全厂
22	起重机 16T	/	遥控,线控	全厂
23	试样切割机	Q-2A	无	冷机加
24	试样预磨机	M-2	无	冷机加
25	试样抛光机	P-2	无	冷机加
26	显微硬度计	HV-1000A	显示电脑	热处理
27	金相显微镜	LWD-200-4XB	目镜，物镜套装配件	热处理
28	洛氏硬度计	HR-150A	/	热处理
29	洛氏硬度计	HR-150A	/	热处理
30	里氏硬度计	/	/	热处理
31	多用炉	/	配电柜	热处理
32	1#车床	6280	/	冷机加
33	2#车床	6140	/	冷机加
34	3#车床	6246	/	冷机加
35	4#车床	6130	/	冷机加
36	1#滚齿机	重庆 31125	/	冷机加
37	6#滚齿机	大连新翔 31125	/	冷机加

6、辅料及能源消耗

项目主要辅料及能源消耗见表 4，原辅材料存放于仓库中。

表 4　主要辅料及能源消耗表

序号	名称	年使用量	来源	备注
1	机油	0.6t（其中 0.1t 属于冷机加，0.5t 用于热处理）	外购	170kg/桶
2	棉纱	0.02t（20 箱）	外购	1kg/箱
3	砂轮	2kg（2 片）	外购	φ250*30mm
4	淬火油	0.5t	外购	常储 15t
5	煤油	1t	外购	常储 180kg
6	乙醇	1t（瓶装）	外购	常储 185kg
7	切削剂	2kg	外购	常储 2kg
8	液氨	20m^3（25 瓶，0.8m^3/瓶，0.5t/a 瓶）	外购	常储 500kg
9	自来水	187.55m^3	市政供给	/
10	电	100 万度	市政供给	/

煤油：煤油为碳原子数 C11-C17 的高沸点烃类混合物。主要成分是饱和烃类，还含有不饱和烃和芳香烃。

乙醇：有机化合物，分子式 C_2H_6O，结构简式 CH_3CH_2OH 或 C_2H_5OH，俗称酒精，是最常见的一元醇。在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用；具有特殊香味，并略带刺激；微甘，并伴有刺激的辛辣滋味。易燃，其蒸气能与空气形成爆炸性混合物，能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，相对密度（d15.56）0.816。

机油的成分为矿物油，主要用于机械设备的润滑，毒性较低，闪点 240℃，常温不燃，但遇明火高热可被引燃。人体过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。

淬火油：淬火油是一种工艺用油，用做淬火介质。在 550～650℃范围内冷却能力不足，平均冷却速度只有 60～100℃/s，但在 200～300℃范围内，缓慢的冷却速度对于淬火来说非常适宜。油用于合金钢及小截面碳钢淬火，既可以得到满意的淬硬性和淬透性，又可防止开裂和减少变形。为了满足热处理的工艺要求，淬火用油应具备下列特点：①较高的闪点，以减少起火的危险；②较低的粘度，以减少油附着在工件上造成的损失；③不易氧化，性能稳定，以减缓老化，延长使用寿命。

切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液

夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。切削液具有良好的润滑冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。本项目采用粉剂切削剂，采用 100：1 的比例进行配比，年用切削液 200kg。

液氨：液氨，又称为无水氨，是一种无色液体，有强烈刺激性气味。氨作为一种重要的化工原料，为运输及储存便利，通常将气态的氨气通过加压或冷却得到液态氨。液氨易溶于水，溶于水后形成铵根离子 NH^{4+}、氢氧根离子 OH^{-}，溶液呈碱性。液氨多储于耐压钢瓶或钢槽中，且不能与乙醛、丙烯醛、硼等物质共存。液氨在工业上应用广泛，具有腐蚀性且容易挥发，所以其化学事故发生率很高。

三、公用工程

1、给排水工程

（1）给水

本项目用水水源来自园区统一供水，能满足项目生产及生活用水，总用水量为 $0.625m^3/d$（$187.55m^3/a$）。

①生活用水

项目共有工作人员 15 人，全年工作 300 天，根据《行业用水定额》（陕西省地方标准 DB61/T 943-2014），生活用水量按“机关及科研院所”35L/人·d 计，项目员工生活用水量为 $0.525m^3/d$（$157.50m^3/a$）；项目排污系数取 0.8，则员工生活污水排放量为 $0.42m^3/d$（$126.00m^3/a$）。

②生产用水

根据企业历年生产经验，热加工车间年用水最多 $12m^3$，冷机加车间年用水最多 $1m^3$。

③不可预见用水

项目不可预见用水主要包括地面清洗、保洁用水，按总用水量的 10%计，则不可预见用水量为 $0.06m^3/d$（$17.05m^3/a$）；项目排污系数取 0.8，则保洁废水排放量为 $0.05m^3/d$（$13.64m^3/a$）。

（2）排水

项目排水采用雨污分流的排水系统，废水排放量为 $0.47\ m^3/d$（$139.64m^3/a$）。

本项目热处理过程废水产生量计算参考环保部产排污系数《未纳入排污许可管理行业使用的排污系数》中“轴承制造业产排污系数表”，工业废水量产污系数为 1.757t/t—

结构材料，本项目热处理结构材料约 140t/a，即日处理约 0.47t，则废水产污系数为 0.73t/d。其中循环水量为 2m³，废水经循环系统收集重复利用，不外排。

本项目废水主要为职工办公生活污水和保洁废水，产生量为 139.64m³/a，排入市政污水管网。

综上项目用水、排水一览表见表 5，水平衡见图 1。

表 5　项目用水、排水情况表

序号	名称	用水标准	数量	用水量（m³/d）	消耗量（m³/d）	排水量（m³/d）
1	生活用水	35L/人•d	15 人，300d	0.525	0.105	0.42
2	生产用水	13m³/a	300d	0.04	0.04	0
3	不可预见用水	17.05m³/a	300d	0.06	0.01	0.05
4	合计	/	/	0.625	0.155	0.47

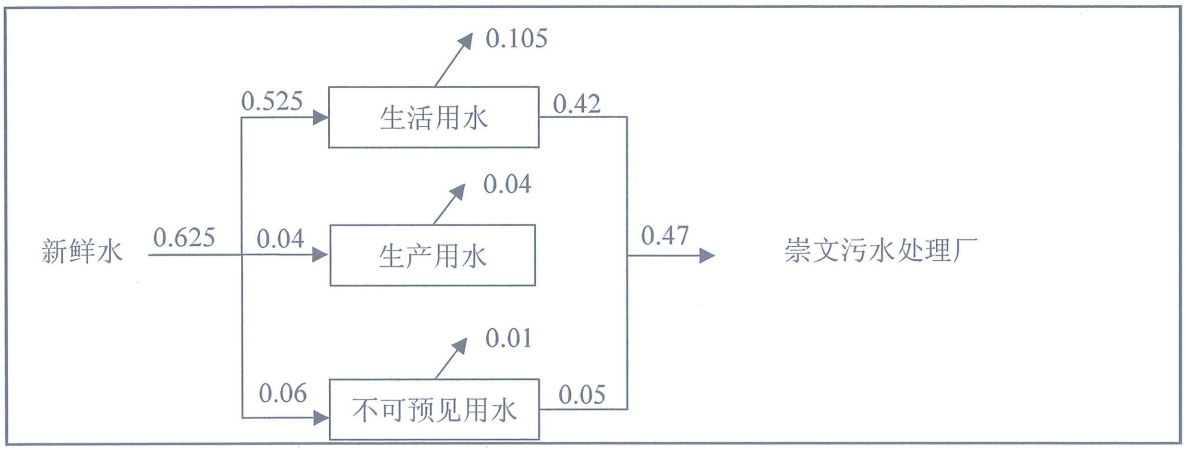


图 1　项目水平衡图　　单位：m³/d

2、供电工程

本项目供电由工业园区供应，电力供应充足稳定，可满足项目建设和营运的用电需求。

3、供暖、制冷工程

本项目采用分体式空调采暖及制冷。

四、平面布置合理性分析

根据项目产品方案及生产规模、场地现状，本着工艺合理流畅的原理，租赁的厂房呈矩形，在整体功能上分为生产区和办公生活区，分区功能明确。生产区位于厂区西侧，办公生活区位于厂房东侧。项目平面布置图详见附图 5。

项目在满足生产加工、产品和原材料存储要求的基础上，根据生产加工流程，全面的、因地制宜的对车间内各设备的布局进行总平面布置，厂区各构筑物布置，顺延了工

艺走向，便于输送、生产，厂区的平面布置合理。

五、劳动定员及工作制度

公司现有员工 15 人，每年约 300 天，冷加工区工作时长为 8h，热加工区工作时长为 24h（夜间为 2 人值班制）。厂区内不提供食宿。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

陕西金荣煤矿机械有限公司于 2010 年 5 月 8 日取得泾阳县环境保护局《关于陕西金荣煤矿机械有限公司建设新厂区工程项目环境影响报告表的批复》（泾环函[2010]183号），公司于 2011 年开始建设所用厂房和办公楼等基础设施，厂房建成后未进行验收且未投入煤矿采煤机械及为煤矿机供应配件的生产，2014 年将部分区域转租给西咸新区鑫盛机电有限公司（即本项目建设单位），转租前无其他生产项目运营，因此，不存在与本项目有关遗留的原有污染及主要环境问题。

本次环评现场踏勘过程中，项目热处理过程目前无油烟处理措施，要求进行整改，增设静电式油烟净化器进行处理；厂区未规范设置危废暂存处置设施，按相关要求进行整改，新增危废暂存间，按危废暂存和处置要求规范化。

建设项目所在地自然环境简况

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

本项目位于西咸新区泾河新城永乐镇工业密集区内。永乐镇隶属于陕西省咸阳市泾阳县，位于泾阳县东部。总面积 25.5 平方公里。具体地理位置图详见附图 1。

二、地形地貌

泾河新城位于关中断陷盆地中部，泾河与渭河交汇处的泾河北岸一级阶地和高漫滩上，就规划区地势来看，总体上西北高、东南低（西北高程 391.0m，东南为 376m）。其中阶地成东南方向展布，南北宽 4.0km，地势平坦开阔，向南倾斜，坡度为 0.4%；高漫滩宽 0.6-1.2km，地势平缓，坡度 0.12%。根据现场勘察，项目场地地势相对平坦。

三、地质构造

新城所在区域位于关中地堑北缘与鄂尔多斯向斜的接触部分，地质构造受祁吕贺“山”字构造、新华夏构造及秦岭纬向构造的影响，形成出露的构造形迹有东西走向的断裂构迪及东北走向的褶皱和断层，隐伏的构造有泾河断裂、扶风——礼泉断裂以及永乐——零口断层等。

1、嵯峨山南麓断层：属于秦岭纬向构造体系一条大断层，沿嵯峨山南麓分布为一方向近东西走向的张性断层（正断层），在口镇治峪河可见清晰的断层面，倾向正南，倾角 50°左右。在山底何村东部山坡上见局部的断层三角面，段距在 300 米以上。该层控制了老第三系底层的分布，在形态上控制了渭北黄土高原高出泾河平原百余米的地貌景观。

2、西风山皱褶与断层：西风山皱褶轴向呈北东向，是一个发育于寒武、奥陶系石灰岩之中的两翼不对称背斜构造。核部地层为寒武系，两翼均为奥陶系灰岩。地层产状北翼徒，南翼缓（北翼倾向北西，倾角 80°；南翼倾向 14°-24°），上覆有下更新统洪积相砾卵石层，已胶结成岩。

3、王桥-鲁桥隐伏断层：为一隐伏于新生界松散堆积物下部的断层，沿王桥、桥底、安吴镇至三原县鲁桥镇一带分布。该断层构成本县河流阶地与黄土塬和洪积扇裙的分界，使黄土塬和洪积扇裙高高突起，且和二级阶地呈徒坎接触，下伏基岩为奥陶系灰岩。

4、泾河及扶风-礼泉断层：这是两条交汇于泾河的性质不明的隐伏断层，泾阳断

层走向北西，沿泾河分布。

四、水文

1、地表水

泾河新城区域内涉及的河流为泾河，属于渭河的一级支流，黄河二级支流。泾河在泾阳内源自宁夏回族自治区泾源县,自谢家沟入境,张家山出谷,东南流至桃园村附近出境。县内河长 77km,流域面积 634m^2。多年平均径流量 18.67 亿 m^3,，平均流量 64.1m^3/s，年输沙量 2.74 亿 m^3。新城内泾河长度约 23.5km。

泾河位于本项目南侧，与本项目直线距离 5.9km。

2、地下水

泾河新城所处区域黄土台原区潜水位埋深变化较大，为 20-90m。谷区主要富水区分布在泾河漫滩一、二级阶地区，潜水位较浅，一般为 5-30m，含水层岩性为砂，砂砾卵石层，透水性和富水性均好。区域地下水类型以重碳酸型水为主，矿物度小于 1g/L，属于淡水。

五、气候气象

泾河新城所在区域地属暖温带大陆性季风气候，常年主导风向东北风。四季冷暖、干湿分明，冬季寒冷干燥，夏季炎热多雨，降水量年际变化很大，七月、九月降水较集中，年平均气温 13℃，冬季（1 月）最冷为－20.8℃，夏季最热（7 月）为 40.9℃。年均降水量 560.6 毫米，最多降水量 820.5 毫米，最少为 349.2 毫米。日照时数年平均为 2195.2 小时，最多（8 月）为 541.6 小时，最少（2 月）为 146.2 小时。无霜期平均为 213-225 天，无霜期年均 213 天；最大冻土深度 0.5m。

六、生物资源

经现场调查，本项目所在区域地势较为平坦，区域为城镇农村生态系统，植被发育一般，主要为人工栽培的农作物和人工绿化。生物多样性一般，未发现国家及各级保护珍稀植物及野生动植物。

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）：

为了了解本项目区域环境质量现状，委托陕西盛中建环境科技有限公司对陕西金荣煤矿机械有限公司环境质量现状进行监测，详见附件监测报告，盛中建检（现）字（2018）第495号。

1、环境空气质量现状

环境空气质量监测时间为2018年9月3日~2018年9月10日，其中2018年9月5日因天气状况导致不能正常监测，中断一天。

（1）测点布设

本次环境空气质量监测点位布设主要根据区域环境概况及敏感点分布情况，综合考虑当地气象因素进行布点，监测点分布见下表。

表6 大气环境监测点布设表

点位编号	点位名称	与本项目距离	监测因子
1#	项目所在地上风向	0.6km	SO_2、NO_2、PM_{10}，同时记录风向、风速、气温、气压等常规气象参数。
2#	项目所在地下风向	0.4km	

（2）监测时间和频次

在1#项目所在地上风向600m、2#项目所在地下风向400m各布设1个监测点位。SO_2、NO_2、PM_{10} 24小时平均值（每天至少20h的采样时间）；SO_2、NO_2 1小时平均值（02、08、14、20时各监测1次，每次至少有45min的采样时间）；连续监测7天。

（3）监测方法

按国家环保局出版的《空气和废气监测技术规范》（HJ 194-2017）和《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的分析方法中的有关规定进行。

（4）采样和分析方法

表7 监测分析方法

分析项目	分析方法及来源	检出限 mg/m³	分析仪器、编号及有效日期
二氧化硫（1h平均值）	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	0.007	V-5600可见分光光度计 编号：SZ-YQ022

二氧化硫（24h 平均值）	HJ 482-2009	0.004	有效期：2019 年 5 月 2 日
二氧化氮（1h 平均值）	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005	
二氧化氮（24h 平均值）		0.003	
PM_{10}	重量法 HJ 618-2011	0.010	FA2004B 万分之一天平 编号：SZ-YQ045 有效期：2019 年 5 月 2 日

（6）监测结果

现状监测结果统计详见下表。

表 8　项目大气环境现状监测值统计一览表

监测点	监测项目	小时平均值		24 小时平均值	
		浓度范围	超标率%	浓度范围	超标率%
岳华村	SO_2	8~18 ug/m^3	0	10~14 ug/m^3	0
	NO_2	18~33 ug/m^3	0	19~26 ug/m^3	0
	PM_{10}	—	—	55~86 ug/m^3	0
磨子桥村	SO_2	9~20 ug/m^3	0	13~17 ug/m^3	0
	NO_2	19~32 ug/m^3	0	20~27 ug/m^3	0
	PM_{10}	—	—	60~88 ug/m^3	0

由上表统计结果可知：监测点位中 SO_2、NO_2、PM_{10} 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，说明评价区域内的空气环境质量良好。

2、声环境

为了解项目声环境现状质量，陕西盛中建环境科技有限公司于 2018 年 9 月 4 日-6 日对建设项目周边进行声环境现状监测。监测点位见附图 6，监测结果如下表。

表 9　项目区域环境噪声现状监测结果　　单位：dB(A)

监测位置	2018.9.4		2018.9.6		执行标准
	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
1#厂界东	54.3	43.5	52.4	43.0	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准：昼间：65dB(A)；夜间：55dB(A)；
2#厂界南	54.9	43.3	54.0	42.4	
3#厂界西	58.2	47.8	57.2	47.2	
4#厂界北	57.4	42.0	57.0	44.5	

根据噪声监测结果，建设项目的厂界噪声可满足区域内环境噪声《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘的情况，考虑到本项目的排污特点与周围的环境特征，项目周边环境关系及环境保护目标见下表。项目所在厂房边界 200m 范围内无声环境保护目标。

表 10　　主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	最近距离	规模	环境功能
环境空气	尚家村	E	800m	600 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	石门村	SE	500m	550 人	
	亢营村	S	950m	1500 人	
	永乐镇	SW	360m	1800 人	
	西徐村	NW	600m	500 人	
	东徐村	NW	900m	600 人	
	田村	N	650m	430 人	
	新村	NE	600m	110 人	

评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

本项目区域环境空气 SO_2、NO_2、PM_{10} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 11　环境空气质量标准

污染物	标准值		单位	标准来源
	1 小时平均值	24 小时平均值		
SO_2	500	150	ug/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
NO_2	200	80	ug/m³	
PM_{10}	—	150	ug/m³	

2、声环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 12　声环境质量标准

标准限值	昼间	夜间	单位
3 类	65	55	dB(A)

污染物排放标准

（1）营运期生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和陕西省地方标准《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（征求意见稿）中表 1 标准；

表 13　生活污水排放标准

标准名称	执行标准	项目	标准值	单位
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	三级标准	COD	500	mg/L
		BOD_5	300	
		氨氮	—	
		SS	400	
陕西省地方标准《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（征求意见稿）	城镇污水处理厂水污染物排放浓度限值	COD	30	mg/L
		BOD_5	6	
		氨氮	1.5	
		SS	10	

（2）施工期扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）；营运期油烟烟尘参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中

炭黑尘的二级标准和无组织监控点浓度限值。

表 14　废气排放标准

标准名称及级(类)别	污染因子	标准值		
		类别		数　值
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	颗粒物	最高允许排放浓度		18mg/m^3
		15m 排气筒	最高允许排放速率	0.51kg/h
		周界外浓度最高点		肉眼不可见

（3）厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 15　噪声排放标准

标准名称	执行标准	执行范围	项目	标准值		单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	厂界	等效声级 L_{eq}	昼间	65	dB（A）
				夜间	55	

（4）一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标

根据“十三五”期间总量控制要求，“十三五”期间污染物控制指标为 COD、NH_3-N、SO_2、NO_x、VOCs。结合本项目污染物排放特征，总量控制指标为：COD 为 0.0042t/a；氨氮为 0.0002t/a。建议总量指标直接纳入污水处理厂。

建设项目工程分析

一、工艺流程简述：

（1）生产工艺及产污环节

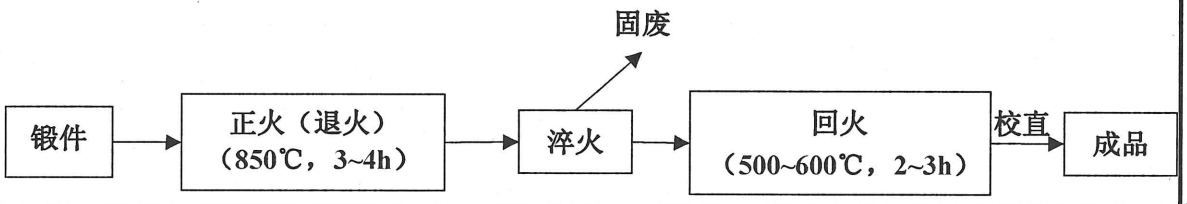


图 2　项目热处理（设备为高频炉）生产工艺流程及产污环节图

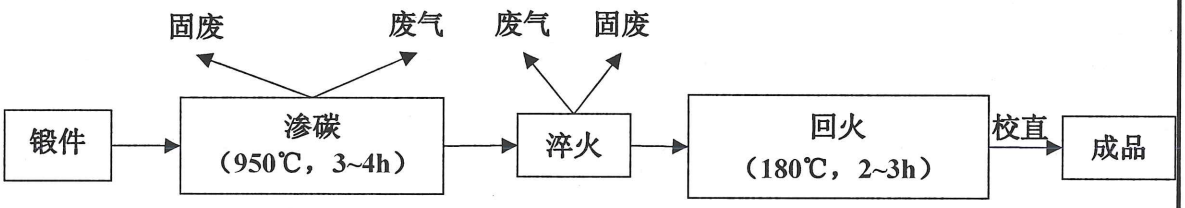


图 3　项目热处理（设备为渗碳炉和高频炉）生产工艺流程及产污环节图

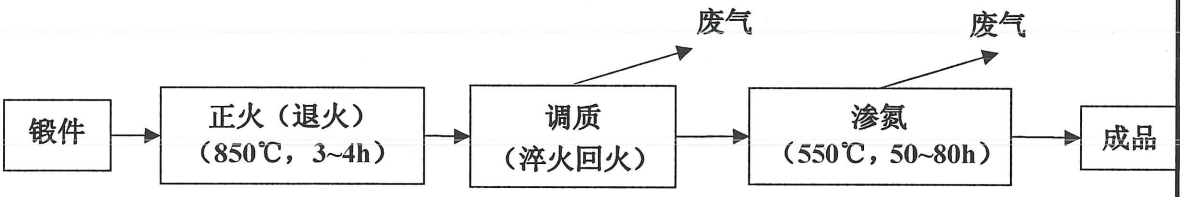


图 4　项目热处理（设备为渗氮炉和高频炉）生产工艺流程及产污环节图

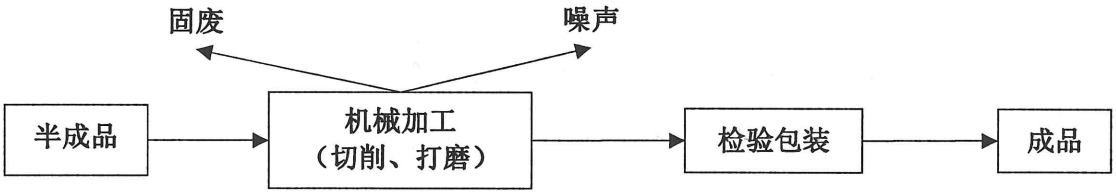


图 5　项目冷机加生产工艺流程及产污环节图

（2）主要生产工艺流程简述

①热加工

钢铁热处理大致有退火、正火、淬火和回火四种基本工艺。退火、正火、淬火、回火是整体热处理中的“四把火”，其中的淬火与回火关系密切，常常配合使用，缺一不可。

A.退火：将工件加热到适当温度，根据材料和工件尺寸采用不同的保温时间，然后进行缓慢冷却（冷却速度最慢）目的是使金属内部组织达到或接近平衡状态，获得良好的工艺性能和使用性能,或者为进一步淬火作组织准备。

B.正火：将工件加热到适宜的温度后在空气中冷却，正火的效果同退火相似，只是得到的组织更细，常用于改善材料的切削性能，也有时用于对一些要求不高的零件作为最终热处理。

C.回火：为了降低钢件的脆性，将淬火后的钢件在高于室温而低于710℃的某一适当温度进行长时间的保温，再进行冷却，这种工艺称为回火。

D.淬火：工件加热奥氏体化后以适当方式冷却获得马氏体或贝氏体组织的热处理工艺，最常见的有水冷淬火、油冷淬火、空冷淬火等。

本项目采用自来水冷和淬火油冷和淬火液冷却，淬火过程会产生废淬火油、少量淬火渣和淬火油烟废气。

②渗碳

工件经预热后进入主炉加热进行渗碳处理，以煤油作渗碳剂，煤油以80滴/min的速度滴注到工件上，加热至汽化，煤油被分解成为[C]、H_2及CO等，其中分解产物活性碳原子作为渗碳剂被金属工件吸收，渗碳时间3~4h，多余的气体及未分解的煤油在尾气出口处燃烧处理，燃烧产物主要为CO_2、氮氧化物、H_2O等，废气经厂房内通风设施排出。

本项目整个渗碳工序时长为12~72h，采用煤油+乙醇滴注式渗碳工艺特点：

单独使用煤油虽然简单易行，但使用中存在许多缺点，如高温裂解后易产生积炭，炉气成分和碳势不稳定、不易控制等。采用煤油+乙醇滴注式渗碳，乙醇为稀释剂，煤油为渗碳剂，可以在不同阶段充分发挥不同渗剂的特点。

在排气阶段，温度较低，煤油不易充分分解，应停止滴入煤油；乙醇裂解温度低，产气量大，不易形成炭黑，可以大滴量滴入乙醇，目的是尽快排除炉内氧化性气氛。炉温升至850℃以上时，可以滴人煤油，停止滴入乙醇，以提高炉气碳势。在碳势调整和强渗阶段，炉温已升至900℃以上，煤油已能充分分解，可以加大煤油滴量，迅速提高炉气碳势，使工件表面大量吸碳，尽快提高表面碳浓度，加速渗碳，从而缩短强渗时间。在扩散和降温阶段，煤油滴量适当减少，为维持炉内正压，可滴入少量乙醇，使炉气碳势与最后要求相当即可。

③渗氮

在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺。本项目采用气体渗氮是把工件放入密封容器中，通以流动的氨气并加热，罐内压力用 U 型油压计测量，一般控制在 30-50mm 油柱。整个渗氮工段时长为 50~80h，保温较长时间后，氨气热分解产生活性氮原子，不断吸附到工件表面，并扩散渗入工件表层内，从而改变表层的化学成分和组织，获得优良的表面性能。

渗氮工序氨气分解成氮气和氢气，氮气用于提供氮源，氢气作为炉内保护气体，渗氮温度在 480~570℃之间，最终产生的废气为氢气，通过炉侧面废气排放口采用燃烧的方式处理排放。

④冷加工

本项目描述的冷加工主要是利用切削工具从工件上切去多余材料的加工方法，通过切削加工，使工件变成符合图样规定的形状、尺寸和表面粗糙度等方面要求的零件。主要工序为将半成品直接用车辆运进厂区，然后根据不同零部件的加工需要，利用数控车床、加工中心、磨床、成型机等进行机械加工，完成后进行检验，合格后直接装车运回原供货单位。零部件加工过程主要产生污染物为打磨产生的的金属粉尘、废边角料（金属废屑）、废机油、以及加工设备产生的噪声等。

二、主要污染工序

（1）废气

项目主要的废气为热处理废气，产生及排放情况如下所述。

①渗碳和渗氮废气

渗碳工序主要为乙醇，渗氮工序主要为氨气分解后的氢气，通过炉侧面排放口排放，采用直接燃烧的方式进行处理，燃烧产物为CO_2和H_2O，直接在车间内无组织排放，对外环境影响较小。

②淬火（冷却）废气

本项目使用油冷和水冷，水冷过程主要高温锻件遇水产生的水蒸气，淬火过程产生的废气主要为高温锻件遇淬火油产生的油烟。水蒸气直接在车间内无组织排放，淬火油烟通过侧吸式集气罩集气后通过油烟净化器处理后高空排放。

根据企业提供资料，年补充淬火油0.5t，以物料平衡分析均转化为产生的油烟，

即0.5t/a。根据环保部产排污系数《未纳入排污许可管理行业使用的排污系数》中“轴承制造业产排污系数表”中热处理，烟尘产污系数为4.8kg/t—结构材料，本项目热处理结构材料约140t/a，即烟尘产生量约0.675t，基本与建设单位提供数据一致，本次环评取较大值。

（2）废水

本项目废水产生量为139.64m^3/a，主要污染物为COD、BOD_5、SS和NH_3-N等，污染物浓度为COD380mg/L、$BOD_5$250mg/L、SS300mg/L和氨氮35mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，废水经厂区内污水管网直接排入市政污水管网，经市政管网排至崇文污水处理厂。

表 16　项目污水中污染物排放情况

项目＼污染物	COD	BOD_5	SS	氨氮
处理前污染物浓度（mg/L）	380	250	300	35
处理前污染物的量（t/a）	0.053	0.035	0.042	0.005
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	500	300	400	-
污水处理厂处理后污染物浓度满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（征求意见稿）表 1 城镇污水处理厂标准	30	6	10	1.5
处理后污染物的量（t/a）	0.0042	0.0008	0.0014	0.0002

（3）噪声

本项目噪声主要来源于生产车间的数控车床、加工中心、磨床等设备在使用过程中产生的噪声，单台噪声值大约为 75~95dB(A)。

（4）固体废物

本项目产生的一般固废主要包括废边角料和职工生活垃圾；危险固废主要为废机油、废淬火油和废棉纱等。

①淬火沉渣：根据企业多年运营经验，项目淬火沉渣清理经沥油后产生量为0.5t/a。

②边角料：本项目产生的边角料主要为金属废屑。项目生产工艺生产过程中产生废边角料量以总处理量的 1%计约 1.4t/a，产生的废边角料收集后回收综合利用。

③废机油：项目废机油产生量以年用量的 20%计为 0.12t/a，废机油属于危险废物（类别为 HW08 废矿物油，代码为 900-249-08），按照危险废物的储存、处置要

求，采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存区，定期送有资质单位集中收集处理、处置。

④废淬火油：根据油烟净化器处理效率，废淬火油产生量为 0.58t/a。属于危险废物（类别为 HW08 废矿物油，代码为 900-249-08），按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存区，定期送有资质单位集中收集处理、处置。

⑤废切削液：项目年配切削液 200kg，根据生产经验，废切削液产生量约总用量的 25%，即年产生废切削液 50kg，废切削液属于危险废物（类别为 HW49，900-006-49），按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存区，定期送有资质单位集中收集处理、处置。

⑥废油污棉纱：项目工件表面清理会产生废油污棉纱，产生量以棉纱用量的 5 倍计约为 0.1t/a，废油污棉纱属于危险废物（类别为 HW49，900-041-49），按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存区，定期送有资质单位集中收集处理、处置。

⑦生活垃圾：项目有员工15人，生活垃圾按1kg/人·d估算，则项目的生活垃圾产生量约4.5t/a，生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运。

综上分析，固体废物的产生及处置情况见下表。

表 17　项目固体废物产生及处置情况一览表

名称	性质	形态	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	处理处置方法
淬火沉渣	一般固废	固态	/	/	0.5	收集后暂存于固废暂存区定期外售综合利用
边角料		固态	/	/	1.4	专用容器收集后暂存于固废暂存区定期外售综合利用
废机油	危险废物	液态	HW08	900-249-08	0.12	专用容器收集，暂存于危险废物暂存区，定期送有资质单位集中处置
废淬火油		液态	HW08	900-249-08	0.58	
废切削液		液态	HW08	900-006-08	0.05	
废油污棉纱		固态	HW49	900-041-49	0.10	
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	4.5	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气污染物	有组织	排气筒	油烟（烟尘）	8.4mg/m³，0.6075t/a	0.42mg/m³，0.0304t/a
	无组织	车间	油烟（烟尘）	0.0675t/a	0.0675t/a
废水污染物	生活污水和保洁废水		废水量：139.64m³/a		
			COD	380mg/L，0.053t/a	30mg/L，0.0042t/a
			BOD_5	250mg/L，0.035t/a	6mg/L，0.0008t/a
			SS	300mg/L，0.042t/a	10mg/L，0.0014t/a
			氨氮	35mg/L，0.005t/a	1.5mg/L，0.0002t/a
固体废物	生产车间		淬火沉渣	0.5t/a	0
			边角料	1.4t/a	0
			废机油	0.12t/a	0
			废切削液	0.05t/a	0
			废油污棉纱	0.10t/a	0
	办公生活		生活垃圾	4.5t/a	0
	环保设施		废淬火油	0.58t/a	0
噪声	数控车床、加工中心、磨床等		生产设备噪声	75～95dB（A）	《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。
其他	/		/	/	/

主要生态影响：

项目所在地区域属于城市建成区，租用已有建筑物，不重新征地、不占用农田，因此对区域生态环境没有污染影响。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目已建成运行多年，目前为完善环保相关手续，不存在施工期。

二、运营期环境影响分析

（1）大气环境影响分析

根据工程分析，项目废气主要为热处理废气。

渗碳和渗氮过程主要产生的废气为乙醇和氢气，燃烧后燃烧产物为CO_2和H_2O，在厂区内无组织排放，对外环境影响较小；淬火冷却过程产生的废气主要为烟尘，产生量约0.675t/a，现要求淬火池增设一台静电式油烟净化器，集气罩集气效率不小于90%，处理效率不小于95%，则油烟无组织产生量为0.0675t/a，最终排放量为0.0304t/a。油烟净化器风量不小于10000m³/h，运行时长7200h，则最终排放浓度小于0.42mg/m³。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008），对项目运营期无组织排放的污染物进行环境影响预测。预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）推荐的估算模式 SCREEN3。预测源强见表 25，预测结果见表 26。

表 25　面源调查参数清单

面源名称	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源初始排放高度（m）	排放工况	评价因子源强（t/a）
					颗粒物
生产车间	50	16	12	正常	0.0675

表 26　面源预测结果

距源中心下风向距离 D（m）	颗粒物	
	浓度（mg/m³）	占标率（%）
10	8.879E-5	0.01
100	0.001747	0.19
123	**0.001891**	**0.21**
200	0.001756	0.20
300	0.001612	0.18
400	0.001418	0.16
500	0.001421	0.16
600	0.001358	0.15
700	0.001238	0.14
800	0.001111	0.12
900	0.0009941	0.11
1000	0.0008917	0.10

1100	0.0008042	0.09
1200	0.0007289	0.08
1300	0.0006629	0.07
1400	0.0006056	0.07
1500	0.0005558	0.06
1600	0.0005121	0.06
1700	0.0004736	0.05
1800	0.0004396	0.05
1900	0.0004093	0.05
2000	0.0003823	0.04
2100	0.000359	0.04
2200	0.0003381	0.04
2300	0.0003191	0.04
2400	0.0003019	0.03
2500	0.0002862	0.03

由预测结果可知，无组织排放的颗粒物的最大落地浓度值为 0.001891mg/m^3，占标率为 0.21%，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准浓度限值要求。

同时计算大气环境防护距离，结果显示项目无超标点，无需设置大气环境防护距离。

综上所述，项目投产后，生产废气经收集后对周围地区空气质量影响较小，不会造成区域空气环境质量超标。

2、水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水和保洁废水，废水产生量为 139.64m^3/a，主要污染物为 COD、BOD_5、SS 和 NH_3-N 等，污染物浓度为 COD380mg/L、$BOD_5$250mg/L、SS300mg/L 和氨氮 35mg/L。

本项目排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政管网排至崇文污水处理厂进行处理，达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（陕西省地方标准征求意见稿）中表 1 污水处理厂排放标准后，最终排入泾河。

综上所述，经处理后废水对项目周边水环境产生的影响较小。

3、噪声环境影响分析

（1）项目噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于生产车间的数控车床、加工中心、磨床等设备在使用过程中产生的噪声，单台噪声值大约为 75~95dB(A)。

表 18 本项目主要设备噪声源强一览

序号	名称	数量	等效声级 dB(A)	拟采取措施	降噪效果（dB(A)）
1	抛丸清理机	1	95	选用低噪声设备，配备基础减震、通过厂房隔声降噪	15-20
2	试样切割机	1	80		
3	试样预磨机	1	85		
4	试样抛光机	1	90		
5	车床	4	75		
6	滚齿机	3	75		

（2）厂界噪声预测模式

采用《环境影响评价技术导则　声环境》中的工业噪声预测模式。

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：$L_{oct,1}$ — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

$L_{w\ oct}$— 某个声源的倍频带声功率级，dB；

r_1— 室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R— 房间常数，m^2；

Q— 方向性因子，无量纲值。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^{N} 10^{0.1L_{oct,1(i)}}\right]$$

③ 计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④ 将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w\ oct}$：

$$L_{w\ oct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中：S — 透声面积，m^2。

⑤ 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{w\ oct}$，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥ 计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\lg(r/r_0)-\Delta L_{oct}$$

式中：$L_{oct}(r)$ — 点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

$L_{oct}(r_0)$ — 参考位置 r_0 处的倍频带声压级，dB；

r— 预测点距声源的距离，m；

r_0— 参考位置距声源的距离，m；

ΔL_{oct} — 各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\,oct}$，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0)=L_{w\,oct}-20\lg r_0-8$$

⑦ 由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 Leq(A)。

⑧ 计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A\,in,i}$，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{A\,out,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

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

式中：T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

（3）噪声预测结果

项目生产时间为 24 小时，三班倒，项目厂界噪声预测结果见下表。

表 19 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	东厂界	南厂界	北厂界	西厂界
贡献值	46.6	45.4	43.6	47.4
标准值	昼间 65、夜间 55			

由上表可见，本项目预测厂界噪声排放值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，项目噪声对周边地区声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目营运过程中产生的一般固废：废边角料 1.4t/a 主要成分为金属，收集后回收综合利用；生活垃圾 4.5t/a 统一收集后环卫部门统一处理。

主要危险废物为机械设备维修、检修和工件加工产生的废机油 0.12t/a，废淬火油产生量约为 0.58t/a，废切削液 0.05t/a，废油污棉纱 0.10t/a。危险废物汇总样表如下：

表 20　危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08 废矿物油和含矿物油废物	900-249-08	0.12	设备维护	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	矿物油	不定期	易燃性	暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置
废淬火油	HW08 废矿物油和含矿物油废物	900-249-08	0.58	冷却工序	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	矿物油	不定期	易燃性	暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置
废切削液	HW08 废矿物油和含矿物油废物	900-006-08	0.05	打磨工序	液体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	矿物油	不定期	易燃性	暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置
废棉纱	HW49 其他废物	900-041-49	0.10	设备维护	固体	饱和的环烷烃与链烷烃混合物	矿物油（棉纱沾染）	不定期	易燃性	暂存于危废暂存间，委托有资质单位定期处置

项目按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关技术规范于办公楼一层设置独立危废暂存间，具体要求如下：

①危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

②危险废物贮存设施已配备通讯设备、照明设施和消防设施。

③贮存危险废物时按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设有防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

④危险废物贮存期限符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

⑤危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办

法》的有关规定执行。

⑥危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

⑦本项目危险废物主要为公路运输，应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令【2005 年】第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行，同时车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

⑧危险废物过程的中专、装卸过程也应遵守 HJ2025-2012 中 7.6 章节的相关技术要求。

危险废物暂存间应满足以下要求：

①设基础防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯；

②贮存场所地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③必须有泄露液体收集装置；

④设施内要有安全照明设施和观察口；

⑤应设计堵截泄露的裙角，地面与裙角所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。

综上，经采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、风险分析及防范措施

（1）风险源项分析

本项目涉及到的危险化学品为液氨，液氨最大储量 0.5t。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分类（表 5.1-1）、《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》（GB18218-2014）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 22。

表 21　　物质危险性标准

物质类别		LD_{50}(大鼠经口) mg/kg	LD_{50}(大鼠经皮) mg/kg	LC_{50}（小鼠吸入，4h） 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	$25<LD_{50}<200$	$50<LD_{50}<400$	$0.5<LC_{50}<2$
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		

表 22　　危险化学品危险、有害因素辨识表

物质名称	有毒物质		可燃、易燃物质	爆炸性物质
	剧毒	一般毒性		
液氨	/	√	√	√

由表 22 可知：本项目生产过程中涉及到的可燃、易燃物质为液氨，主要风险类型为泄漏事故。

表 23　　液氨的危险性一览表

物质名称：液氨	英文名称：Liquid ammonia		CAS NO：7661-41-7
分子式：NH_3	分子量：17.04		危险货物编号：23003
沸点	-33.5℃	自燃点	651℃
晶体结构	/	熔点	-77.7℃
相对密度	0.7067（25℃）	溶解性	极易溶于水
外观与气味	无色无味		
火灾爆炸危险数据			
闪点（℃）	-54℃	爆炸极限	爆炸上限%（V/V）：25% 爆炸下限%（V/V）：16%
灭火剂	雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉		
灭火方法	切断气源。若不能立即切断气源，则不允许熄灭正在燃烧的气体。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。		
危险特性	有毒、有腐蚀性、易燃、预热易爆炸		
反应活性数据			
禁忌物	卤素、酰基氯、酸类、氯仿、强氧化剂		
健康危害数据			
职业接触限值	中国 MAC(mg/m³)：30 前苏联 MAC(mg/m³)：20		
健康危害：低浓度氨对粘膜有刺激作用，高浓度可造成组织溶解坏死。 急性中毒：轻度者出现流泪、咽痛、声音嘶哑、咳嗽、咯痰等；眼结膜、鼻粘膜、咽部充血、水肿；胸部 X 线征象符合支气管炎或支气管周围炎。中度中毒上述症状加剧，出现呼吸困难、紫绀；胸部 X 线征象符合肺炎或间质性肺炎。严重者可发生中毒性肺水肿，或有呼吸窘迫综合征，患者剧烈咳嗽、咯大量粉红色泡沫痰、呼吸窘迫、谵妄、昏迷、休克等。可发生喉头水			

肿或支气管粘膜坏死脱落窒息。高浓度氨可引起反射性呼吸停止。液氨或高浓度氨可致眼灼伤；液氨可致皮肤灼伤。			
储运注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。			
泄漏应急处理	迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。高浓度泄漏区，喷含盐酸的雾状水中和、稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。如有可能，将残余气或漏出气用排风机送至水洗塔或与塔相连的通风橱内。储罐区最好设稀酸喷洒设施。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。		
工程控制	严加密闭，提供充分的局部排风和全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。		
呼吸系统防护	空气中浓度超标时，建议佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，必须佩戴空气呼吸器	身体防护	穿防静电工作服
手防护	戴橡胶手套	眼防护	戴化学安全防护眼镜
其它	工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。		

本项目生产过程中风险因素归纳为：液氨储存过程发生泄露，由于液氨的毒性和腐蚀性造成的人员中毒和环境污染事故，靠近热源或火源等发生火灾、爆炸事故。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）判别，项目使用危险化学品的生产装置、设施、场所边缘距离小于500m，故将该区域作为一个单元进行重大危险源辨识。

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）确定的重大危险源的辨识指标，本项目单元内存在的危险化学品主要为液氨，常储0.5t，低于其临界量10t，不构成重大危险源。且项目所在地不属于环境敏感区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）第4.2.3.1节中确定评价工作级别的方法，判定本项目环境风险评价等级为二级，评价等级判定依据见表24。

表24　　环境风险评价工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二

环境敏感地区	—	—	—	—

（2）环境风险防范措施

项目根据《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1-2010）进行设计和布置。

①总平面布置按照功能区分区布置，各功能区、装置之间设置环形通道，并与厂外道路连接，利于安全疏散和消防。项目生产区、办公区分开，办公区设置在生产区侧风向，与生产区设置了安全距离。

②本项目原辅料储存场所，根据其储存物料的性质、数据、包装机运输方式等条件，按不同类别进行了相对集中布置，靠近相关装置和运输路线，且符合防火、防爆、安全、卫生的规定。

③按规定设置建筑物的安全通道，以便紧急状态下保证人员的疏散。生产现场有可能接触有毒物质的地点设置安全淋浴洗眼设备。设置必要的生产卫生用室、生活卫生用室、医务室和安全卫生教育室等辅助用房，配备必要的劳动保护用品，如防毒面具、防护手套、防护鞋、防护服等。

④本项目液氨储罐区设置水喷淋系统和围堰，以确保当泄漏事故发生时泄露物质、消防污水和受污染雨水不排出厂外。

⑤根据近年来的事故风险统计，交通事故引发有毒物质泄漏到环境中的事件呈上升趋势。必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，危险化学品运输要由有资质的单位承担，定人定车，合理规划运输路线。

危险物品的运输、装卸应符合相应法规的要求，如《危险货物运输规则》、《危险货物品名表》、《危险货物分类与品名编号》，《危险货物运输包装通用技术条件》等。

危险化学品在运送前，需把危险化学品的种类、数量、运输方式等上报公安部门备案，经批准，持有危险品运输许可证后，才可进行运输工作，且严禁单人操作。本项目运输由有资质的危险化学品运输单位统一管理。

液体储存应参照可燃气体储存措施，在此基础上，还应注意：易燃液体储存时应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。此外储罐在搬运时要做到轻拿轻

放，防止储罐钢瓶发生破损、泄露。

三、环境管理与监测计划

1、环境管理

本项目的污染物排放水平与厂区环境管理水平密切相关，因此在采取环境保护工程措施和生态保护措施的同时，必须加强环境管理。

①贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，将环境指标纳入生产计划指标，建立企业内部的环境保护机构、制订与其相适应的管理规章制度及细则；

②加强对生产人员的环保教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平；

③建立全厂设备维护、维修制度，定期检查各设备运行情况，杜绝事故发生。

④应按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。

⑤定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

2、环境监测计划

在运营期应对污染源按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。项目污染源与环境监测计划表见下表。

表 25　　环境监测计划一览表

类别	监测项目	监测点位	监测点数	监测频率	控制指标
噪声	Leq（A）	项目厂区边界	4 个	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类
有组织废气监测	颗粒物（烟尘）	排气筒处	1	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织监控限值
无组织废气监测	颗粒物（烟尘）	最大落地浓度区域内	上风向 1 个，下风向 3 个	每年一次	

四、环保投资及污染物排放清单

1、环保投资

本项目总投资 300 万元，其中环保投资 10.6 万元，约占总投资的 3.53%，主要用于项目废水处理、废气净化、固废处置及噪声治理等。环保措施及投资清单见下表。

表 26　环保投资一览表

治理项目		环保设施/措施	数量	投资（万元）
废气	热处理废气	集气罩+烟尘净化器+15m 排气筒	1 套	7
废水	生活污水	经市政管网通至崇文污水处理厂	/	0
固废	一般固废	垃圾桶	若干	0.05
	危险废物	专用容器	4 个	0.05
		危险暂存间采取 2mm 厚高密度聚乙烯的防渗措施	/	0.5
噪声		基础减震、隔声	/	3
合计				10.6

2、项目竣工环保验收管理

项目竣工后，建设单位应当依照建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告（表）和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告，组织实施竣工验收。项目环保设施清单见下表。

表 23　项目环保设施验收清单一览表

内容类型	排放源	污染物名称	环保设施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	颗粒物	1 个集气罩+烟尘净化器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
水污染物	生活污水和保洁废水	COD BOD_5 NH_3-N SS	经市政管网通至崇文污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（陕西省地方标准征求意见稿）
固体废物	员工	生活垃圾	设若干垃圾桶分类收集，由市政环卫部门统一清运	一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2
	生产车间	生产固废	设若干收集桶分类收集，定期外售	

		废油污棉纱 废机油 非切削液 废淬火油	设 4 个专用容器，分类收集后交由有资质的单位收集处理，危险暂存间采取防渗措施	013 年修改单中有关规定
噪声	生产设备	运行噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

3、污染源排放清单

表 24　污染源排放清单

污染类别	污染源	污染物	污染物排放清单			拟采取的环境保护措施	执行标准
			排放浓度	排放量 t/a	总量控制 t/a		
废气	生产车间	有组织	0.42mg/m^3	0.0304	/	烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控点浓度限值
		无组织	/	0.0675	/		
废水	生活污水和保洁废水	COD	30mg/L	0.0042	0.005	市政管网通至崇文污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（陕西省地方标准征求意见稿）
		BOD_5	6mg/L	0.0008	/		
		SS	10mg/L	0.0014	/		
		氨氮	1.5mg/L	0.0002	0.0002		
噪声	生产车间	厂界噪声	/	/	/	基础减震、隔声	《工业企业厂界环境声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求
固废	生产车间	废机油	/	0.12	/	专用容器	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。
		废淬火油	/	0.5	/	专用容器	
		淬火沉渣	/	0.5	/	收集外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中有关规定
		废切削液	/	0.05	/	专用容器	
		边角料	/	1.4	/	收集外售	
		废棉纱	/	0.10	/	垃圾桶	
	办公生活	生活垃圾	/	4.5	/		

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	生产车间	颗粒物	集气罩+烟尘净化器+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控点浓度限值
水污染物	生活污水和保洁废水	COD BOD_5 NH_3-N SS	经市政管网通至崇文污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准和《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（陕西省地方标准征求意见稿）
固体	生产车间	边角料 淬火沉渣	收集后定期外售综合利用	处置率 100%

废物		废机油 废淬火油 废切削液 废油污棉纱	专用容器分类收集，危废暂存间暂存，送有资质单位，危险暂存间采取 2mm 厚高密度聚乙烯的防渗措施	
	办公生活	生活垃圾	收集后环卫部门清运	
噪声	数控车床、加工中心、磨床等	生产设备噪声	基础减振、隔声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
其他	/	/	/	/

生态保护措施及预期效果：

项目所在地区域属于城市建成区，租用已有建筑物，不重新征地、不占用农田，因此对区域生态环境没有污染影响。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目租赁融陕西金荣煤矿机械有限公司已建厂房，占地面积 4.9 亩，生产厂房建筑面积 2000m²，办公楼建筑面积 700m²。主要生产及加工各种机械配件约 2000 件。

项目总投资300万元，其中环保投资10.6万元，约占总投资的3.53%。

2、项目产业政策符合性

本项目不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会第9号令《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正版）》中限制和淘汰项目，符合国家产业政策。同时，项目已取得泾河新城行政审批与政务服务局的备案文件（项目代码：

2018-611206-41-03-041739）。

3、环境质量状况

（1）空气环境质量现状

由监测结果可知，本项目所在区域环境空气中常规监测指标 SO_2、NO_2 和 PM_{10} 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。

（2）声环境质量现状

根据监测结果，项目四至场界声环境昼间、夜间均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准要求，说明该区域声环境质量状况良好。

4、环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析

渗氮和渗碳工序产生的乙醇和氢气，经燃烧处理燃烧产物为CO_2和H_2O，对外环境影响较小；淬火冷却过程产生的废气主要为烟尘，产生量约0.675t/a。经集气罩收集后进入静电式油烟净化器处理，最终无组织排放量为0.0675t/a，经15m高排气筒排放 0.0304t/a，排放浓度小于 0.42mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求。

综上所述，项目投产后生产废气经收集后对周围地区空气质量影响较小，不会造成区域空气环境质量超标。

（2）水环境影响分析

项目废水主要为职工生活污水和保洁废水，废水产生量为 139.64m^3/a，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网排入崇文污水处理厂处理达标排至泾河，对区域水环境影响较小。

（3）声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于生产车间的数控车床、加工中心、磨床等设备在使用过程中产生的噪声，选用低噪声设备，在厂房内合理布置设备，设备均安装基础减振，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

本项目营运过程中产生的一般固废边角料 1.4t/a，收集后回收综合利用；生活垃圾 4.5t/a，统一收集后环卫部门统一处理。

危险废物为机械设备维修、检修和工件加工产生的废机油0.12t/a，废淬火油产生量约为0.58t/a，废切削液0.05t/a，废油污棉纱0.10t/a。严格按照危险废物的储存、处置要求，采用专用容器分类收集，危险暂存间应有防渗措施（2mm厚的高密度聚乙烯），送有资质单位集中收集处理、处置。

综上，所有均得到了有效处理，不会造成二次污染，对周围的环境影响较小。

5、总结论

综上所述，项目符合国家相关产业政策和规划要求，所在地环境质量较好，各项污染物能够达标排放。项目运行后拟采取环评中各项污染防治措施经济技术可行，项目污染物排放对周围环境的影响较小，从环保角度，建设项目可行。

二、建议

项目实施过程中，要保证各项污染防治措施稳定正常运行，加强环境管理工作，建立一套完善的环保管理制度，制定专门的环境管理规章制度。落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

委 托 书

江苏新清源环保有限公司：

根据《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》的有关规定，现委托贵公司对鑫盛机电机械零部件生产及加工项目进行环境影响评价，编写该项目的环境影响报告表。

特此委托。

委托单位(盖章)：西咸新区鑫盛机电有限公司

2018 年 08 月 28 日

陕西省企业投资项目备案确认书

项目名称：鑫盛机电机械零部件生产及加工项目

项目代码：2018-611206-41-03-041739

项目单位：西咸新区鑫盛机电有限公司

建设地点：西咸新区泾河新城永乐工业园

单位性质：私营企业　　**建设性质：**新建

计划开工时间：2018年08月　　**总投资：**300万元

建设规模及内容：该项目占地面积4.9亩，自建厂房2000平方米，自建办公楼700平方米；主要是各种机械配件的生产及加工；年生产加工各种机械配件约2000件；检测设备、起重机及生产设备约30台。

项目单位承诺：项目符合国家产业政策，填报信息真实、合法和完整。

审核通过　　备案机关：泾河新城行政审批与政务服务局

2018年9月3日

中华人民共和国

建设工程
规划许可证

中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第 2011-024 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 汾阳市住房和城乡建设局

日 期 2011年3月2日

№ 0064377

建设单位（个人）	陕西金煤煤矿机械有限公司
建设项目名称	煤矿机械项目生产建设
建设位置	永乐镇
建设规模	办公、宿舍及附属设施2520M²，厂房14844M²
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位（个人）有责任提交查验。
五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建设用地
规划许可证

中华人民共和国

建设用地规划许可证

地字第 2011-024 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十七、第三十八条规定，经审核，本用地项目符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关 沧州市住房和城乡建设局

日　　期 二〇一一年[illegible]月二十八日

№ 0044417

用地单位	陕西金柴煤矿机械有限公司
用地项目名称	煤矿机械
用地位置	东邻金地迪器、南临东一路 永乐镇 西临威铭铁路、北邻红太阳防水
用地性质	工业用地
用地面积	52亩
建设规模	办公、宿舍及附属设施约520㎡、厂房4849㎡
附图及附件名称	

遵守事项

一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设用地符合城乡规划要求的法律凭证。

二、未取得本证，而取得建设用地批准文件、占用土地的，均属违法行为。

三、未经发证机关审核同意，本证的各项规定不得随意变更。

四、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

泾阳县环境保护局

泾环函（2010）183号

关于陕西金荣煤矿机械有限公司建设新厂区工程项目环境影响报告表的批复

陕西金荣煤矿机械有限公司：

你公司报来的《陕西金荣煤矿机械有限公司建设新厂区工程项目环境影响报告表》已收悉，经我局审查，现批复如下：

一、该项目位于泾阳县永乐镇，占地面积34755平方米。该项目以煤矿采煤机械及为煤矿机供应配件的生产为主，年生产MXG368型薄煤层采煤机10台、齿轮类配件700件、轴类配件1000件、大壳体120件、其它配件4000件。项目总投资9040万元，其中环保投资68.4万元，占项目总投资0.76%。该项目在全面落实报告表和本批复提出的各项污染防治措施后，环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制。因此，从环境保护的角度，我局同意按照报告表中所列建设项目的地点、性质、规模及环境保护措施进行项目建设。

二、项目在运营过程中，要认真落实环评报告表中所提出的各项污染防治措施，确保污染物达标排放。重点落实以下几项工

编号：20182399

营业执照

(副 本) 2-1

统一社会信用代码 91610425563790843G

名　　称	陕西明瑞资源再生有限公司
类　　型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
住　　所	陕西省咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园
法定代表人	黄晶
注册资本	贰仟万元人民币
成立日期	2010年12月02日
营业期限	长期
经营范围	收集、贮存、处置、利用HW08废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-222-08、900-249-08）23200吨/年、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液4000吨/年。收集、贮存机动车维修行业（汽车4S店、汽修厂）产生的HW06废有机溶剂和含有机溶剂废物（900-404-06）1000吨/年、HW12染料、涂料废物（900-250-12、900-251-12、900-252-12）1000吨/年、HW49其他废物（900-041-49）800吨/年。（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）

登记机关

2017年03月15日

请于每年1月1日至6月30日报送上一年度年度报告。

自公司成立之日以及企业相关信息形成之日起20个工作日内，在企业信用信息公示系统向社会进行公示。

企业信用信息公示系统网址：http://sn.gsxt.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

陕西省危险废物经营许可证

（副 本）

编号：HW6104250009
法人名称：陕西明瑞资源再生有限公司
法定代表人：黄晶
设施地址：咸阳市礼泉县陕西再生资源产业园
核准经营类别：收集、贮存、处置、利用HW08废矿物油与含矿物油废物（900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-222-08、900-249-08）3200吨/年、HW09油/水、烃/水混合物或乳化液4000吨/年、收集、贮存机动车维修行业（汽车4S店、维修厂）产生的HW06废有机溶剂和含有机溶剂废物（900-404-06）1000吨/年、HW12染料、涂料废物（900-250-12、900-251-12、900-252-12）1000吨/年、HW49其他废物（900-041-49、900-047-49）500吨/年。
经营方式：收集、贮存、处置、利用
经营能力：20000吨/年
有效期：自2017年2月28日至2022年2月27日
发证机关：陕西省环境保护厅
发证日期：2017年2月28日

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证，除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当在危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位停止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

证书号：2018276

合同编号：MRXA2018-02-401

危险废物处置合同书

甲方（委托方）：西咸新区鑫盛机电有限公司

乙方（受托方）：陕西明瑞资源再生有限公司

甲方西咸新区鑫盛机电有限公司委托乙方陕西明瑞资源再生有限公司处理危险废物，双方达成如下协议：

第一条 危险废物回收处置种类、处置方式、费用标准：

序号	危废名称	危废编号	处置费用（单价）	付费方	备注
1	废矿物油	HW08	60 元/桶	乙方	
2	废有机溶剂	HW06	6 元/公斤	甲方	
3	废乳化液	HW09	6 元/公斤	甲方	
4	废染料涂料	HW12	6 元/公斤	甲方	
5	其他废物	HW49	6 元/公斤	甲方	
6	运输费用	已包含			

（注意：危险废物种类不足 5 项的，请用"/"将表格空白部分划去。）

第二条 甲方责任和义务

（一）合同中列出的危险废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方处理。

（二）危险废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的技术要求。

（三）将待处理的危险废物集中摆放，并负责协助乙方装车，包括提供叉车、卡板等。

（四）保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（尤其不得含有易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯等剧毒物质）；

2、标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3、两类及以上危险废物混合装入统一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。

第三条 乙方责任和义务

（一）必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

第九条　不可抗力

在合同存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后的三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于追究责任。

第十条　合同争议的解决

因本协议发生争议，由双方友好协商解决；若协商不成的，任何一方均可向甲方所在地管辖的人民法院提起诉讼。

第十一条　其他事宜

（一）本协议有效期为 壹 年，从2018年 8 月 17 日起至2019年 8 月 17 日止。

（二）甲方危险废物的转移必须由乙方的危险货物运输车辆进行转移，甲方因用其他车辆进行危险废物转移所产生的任何责任与乙方无关。

（三）未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

（四）本协议一式 肆 份，甲方持 贰 份，乙方持 贰 份。

（五）本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章/合同章方可正式生效。

甲方（签章）：	乙方（签章）：陕西明瑞资源再生有限公司
委托代表签字：[illegible]帅	委托代表签字：张锋
收运联系人：	收运联系人：
电话：	电话：
传真：	传真：
地址：西咸新区泾河新城永乐工业园	地址：咸阳市礼泉县陕西资源再生产业园

environment
shengzhongjian
盛中建环境

CMA
162712050390
有效期至2022年09月01日

副本

监 测 报 告

盛中建检（现）字（2018）第495号

项目名称：陕西金荣煤矿机械有限公司环境质量现状监测

委托单位：陕西金荣煤矿机械有限公司

报告日期：二〇一八年九月十三日

陕西盛中建环境科技有限公司

陕西盛中建环境科技有限公司 检验检测专用章

监 测 报 告

盛中建检（现）字（2018）第 495 号　　共 6 页　第 1 页

项目名称	陕西金荣煤矿机械有限公司环境质量现状监测		
委托单位	陕西金荣煤矿机械有限公司		
监测日期	2018 年 9 月 3 日-2018 年 9 月 4 日 2018 年 9 月 6 日-2018 年 9 月 10 日	分析日期	2018 年 9 月 3 日-2018 年 9 月 13 日
监测项目及监测点位	1、 环境空气 在 1#项目所在地上风向 600m、2#项目所在地下风向 400m 各布设 1 个监测点位。SO_2、NO_2、PM_{10} 24 小时平均值（每天至少 20h 的采样时间）；SO_2、NO_2 1 小时平均值（02、08、14、20 时各监测 1 次，每次至少有 45min 的采样时间）；连续监测 7 天。非甲烷总烃监测 3 天，4 次/天。 2、 环境噪声 监测点位：在项目厂界四周外 1m 处各设 1 个监测点位，项目所在地内布设 2 个监测点位，共 6 个监测点位。监测 2 天，昼、夜各监测 1 次。		
监测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）		
监测仪器	崂应 2050 型空气/智能 TSP 综合采样器（编号：SZ-YQ 019-020）有效期：2018 年 11 月 16 日 QC-2B 大气采样器（编号：SZ-YQ0 80-081）有效期：2018 年 11 月 16 日 AWA6228+型声级计（编号：SZ-YQ 097）有效期：2019 年 4 月 23 日		
校准仪器	AWA6221A 型声级计校准器（编号：SZ-YQ 050）有效期：2018 年 10 月 25 日		
监测目的	了解环境质量状况		

分析方法/依据

分析项目	分析方法及来源	检出限（单位 mg/m³）	分析仪器、编号及有效日期
二氧化硫（1 小时平均值）	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	0.007	V-5600 可见分光光度计 编号：SZ-YQ022 有效期：2019 年 5 月 2 日
二氧化硫（24 小时平均值）		0.004	
二氧化氮（1 小时平均值）	盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005	
二氧化氮（24 小时平均值）		0.003	
PM_{10}	重量法 HJ 618-2011	0.010	FA2004B 万分之一天平 编号：SZ-YQ045 有效期：2019 年 5 月 2 日
非甲烷总烃	气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	/	SP-3420A 气相色谱仪 编号：SZ-YQ051 有效期：2020 年 5 月 2 日

监 测 报 告

非甲烷总烃 1 小时平均值（单位：mg/m³）							
监测点位	监测时间		非甲烷总烃	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
1#项目所在地上风向600m	2018 年 9 月 3 日	第 1 次	0.39	23.3	95.4	1.5	东北风
		第 2 次	0.57	25.8	95.4	1.5	东北风
		第 3 次	0.45	28.4	95.3	1.8	东北风
		第 4 次	0.36	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018 年 9 月 4 日	第 1 次	0.37	20.2	95.3	3.5	东北风
		第 2 次	0.32	23.1	95.3	3.0	东北风
		第 3 次	0.50	28.6	95.2	3.7	东北风
		第 4 次	0.44	24.5	95.2	3.2	东北风
	2018 年 9 月 6 日	第 1 次	0.36	18.2	95.3	1.6	东风
		第 2 次	0.37	20.1	95.3	1.5	东风
		第 3 次	0.37	25.2	95.2	1.2	东风
		第 4 次	0.37	21.3	95.2	1.0	东风
2#项目所在地下风向400m	2018 年 9 月 3 日	第 1 次	0.52	23.3	95.4	1.5	东北风
		第 2 次	0.50	25.8	95.4	1.5	东北风
		第 3 次	0.56	28.4	95.3	1.8	东北风
		第 4 次	0.54	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018 年 9 月 4 日	第 1 次	0.53	20.2	95.3	3.5	东北风
		第 2 次	0.55	23.1	95.3	3.0	东北风
		第 3 次	0.53	28.6	95.2	3.7	东北风
		第 4 次	0.54	24.5	95.2	3.2	东北风
	2018 年 9 月 6 日	第 1 次	0.53	18.2	95.3	1.6	东风
		第 2 次	0.55	20.1	95.3	1.5	东风
		第 3 次	0.54	25.2	95.2	1.2	东风
		第 4 次	0.52	21.3	95.2	1.0	东风
周界外浓度最高点			0.57	/	/	/	/

监 测 报 告

SO_2、NO_2 1 小时平均值（单位：μg/m³）								
监测点位	监测时间		SO_2	NO_2	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
1#项目所在地上风向 600m	2018 年 9 月 3 日	02:00	8	21	23.3	95.4	1.5	东北风
		08:00	12	26	25.8	95.4	1.5	东北风
		14:00	13	31	28.4	95.3	1.8	东北风
		20:00	11	29	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018 年 9 月 4 日	02:00	9	18	20.2	95.3	3.5	东北风
		08:00	13	20	23.1	95.3	3.0	东北风
		14:00	14	28	28.6	95.2	3.7	东北风
		20:00	12	24	24.5	95.2	3.2	东北风
	2018 年 9 月 6 日	02:00	9	18	18.2	95.3	1.6	东风
		08:00	14	20	20.1	95.3	1.5	东风
		14:00	15	28	25.2	95.2	1.2	东风
		20:00	13	24	21.3	95.2	1.0	东风
	2018 年 9 月 7 日	02:00	9	19	18.5	95.4	1.8	西南风
		08:00	15	21	20.4	95.4	1.6	西南风
		14:00	16	29	25.5	95.3	1.9	西南风
		20:00	13	25	21.3	95.3	2.0	西南风
	2018 年 9 月 8 日	02:00	10	23	17.8	95.3	3.6	东风
		08:00	16	27	20.9	95.3	3.4	东风
		14:00	17	33	26.3	95.2	3.0	东风
		20:00	14	30	21.2	95.2	3.5	东风
	2018 年 9 月 9 日	02:00	10	19	19.5	95.3	3.2	东北风
		08:00	17	24	20.1	95.3	3.2	东北风
		14:00	18	29	24.3	95.2	3.0	东北风
		20:00	15	27	21.2	95.3	3.6	东北风
	2018 年 9 月 10 日	02:00	10	21	22.3	95.4	3.1	东南风
		08:00	16	26	24.6	95.4	2.8	东南风
		14:00	18	31	26.2	95.3	3.5	东南风
		20:00	15	28	25.2	95.3	3.6	东南风

监 测 报 告

SO_2、NO_2 1 小时平均值（单位：μg/m³）								
监测点位	监测时间		SO_2	NO_2	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2#项目所在地下风向 400m	2018 年 9 月 3 日	02:00	9	22	23.3	95.4	1.5	东北风
		08:00	15	27	25.8	95.4	1.5	东北风
		14:00	16	32	28.4	95.3	1.8	东北风
		20:00	14	30	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018 年 9 月 4 日	02:00	10	19	20.2	95.3	3.5	东北风
		08:00	16	21	23.1	95.3	3.0	东北风
		14:00	17	29	28.6	95.2	3.7	东北风
		20:00	15	26	24.5	95.2	3.2	东北风
	2018 年 9 月 6 日	02:00	11	19	18.2	95.3	1.6	东风
		08:00	17	21	20.1	95.3	1.5	东风
		14:00	18	29	25.2	95.2	1.2	东风
		20:00	16	25	21.3	95.2	1.0	东风
	2018 年 9 月 7 日	02:00	10	20	18.5	95.4	1.8	西南风
		08:00	16	22	20.4	95.4	1.6	西南风
		14:00	17	30	25.5	95.3	1.9	西南风
		20:00	15	26	21.3	95.3	2.0	西南风
	2018 年 9 月 8 日	02:00	11	24	17.8	95.3	3.6	东风
		08:00	19	28	20.9	95.3	3.4	东风
		14:00	20	34	26.3	95.2	3.0	东风
		20:00	18	31	21.2	95.2	3.5	东风
	2018 年 9 月 9 日	02:00	12	20	19.5	95.3	3.2	东北风
		08:00	19	25	20.1	95.3	3.2	东北风
		14:00	20	30	24.3	95.2	3.0	东北风
		20:00	18	29	21.2	95.3	3.6	东北风
	2018 年 9 月 10 日	02:00	12	22	22.3	95.4	3.1	东南风
		08:00	19	27	24.6	95.4	2.8	东南风
		14:00	20	32	26.2	95.3	3.5	东南风
		20:00	17	29	25.2	95.3	3.6	东南风

监 测 报 告

PM_{10}、SO_2、NO_2 24小时平均值（单位：μg/m³）								
监测点位	监测时间	PM_{10}	SO_2	NO_2	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
1#项目所在地上风向600m	2018年9月3日	56	10	25	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018年9月4日	70	11	19	24.5	95.3	3.2	东北风
	2018年9月6日	86	12	19	21.3	95.2	1.0	东风
	2018年9月7日	60	12	20	21.3	95.3	2.0	西南风
	2018年9月8日	55	13	26	21.2	95.2	3.5	东风
	2018年9月9日	70	14	23	21.2	95.2	3.6	东北风
	2018年9月10日	56	13	25	25.2	95.3	3.6	东南风
2#项目所在地下风向400m	2018年9月3日	60	13	26	26.2	95.3	2.0	东北风
	2018年9月4日	72	14	20	24.5	95.3	3.2	东北风
	2018年9月6日	88	15	20	21.3	95.2	1.0	东风
	2018年9月7日	64	14	21	21.3	95.3	2.0	西南风
	2018年9月8日	62	17	27	21.2	95.2	3.5	东风
	2018年9月9日	74	16	24	21.2	95.2	3.6	东北风
	2018年9月10日	60	16	26	25.2	95.3	3.6	东南风

监 测 报 告

环境噪声监测结果（单位：L_{eq} dB(A)）				
监测点位	2018 年 9 月 3 日		2018 年 9 月 4 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	53.6	44.9	52.6	43.5
2#厂界南	51.1	45.6	51.5	43.3
3#厂界西	52.7	47.5	53.8	45.9
4#厂界北	51.5	46.0	51.2	46.2
5#项目所在地内	53.2	44.7	52.8	43.1
6#项目所在地内	52.3	44.4	52.9	41.8
仪器校准值 dB(A)	测前	93.8	测前	93.8
	测后	93.7	测后	93.7
气象条件	晴、东北风、2.0m/s		多云、东北风、3.2m/s	
备注	1、本次监测结果仅对本次测试样品有效； 2、由于天气状况，2018 年 9 月 5 日对环境空气暂停监测； 3、监测点位示意图见附图。			

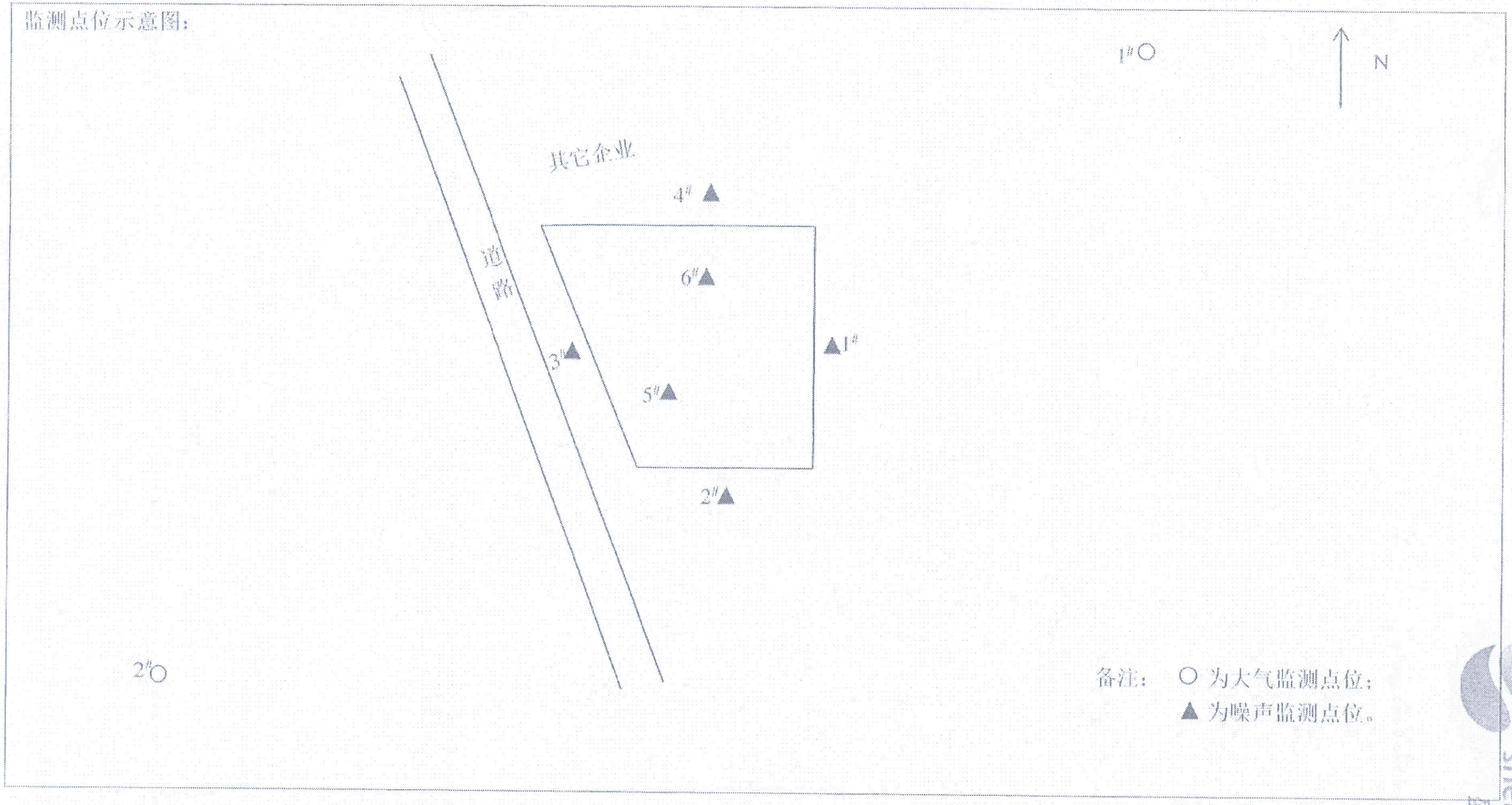
编写人：王蕾　　室主任：[illegible]　　审核人：赵颖　　签发人：[illegible]

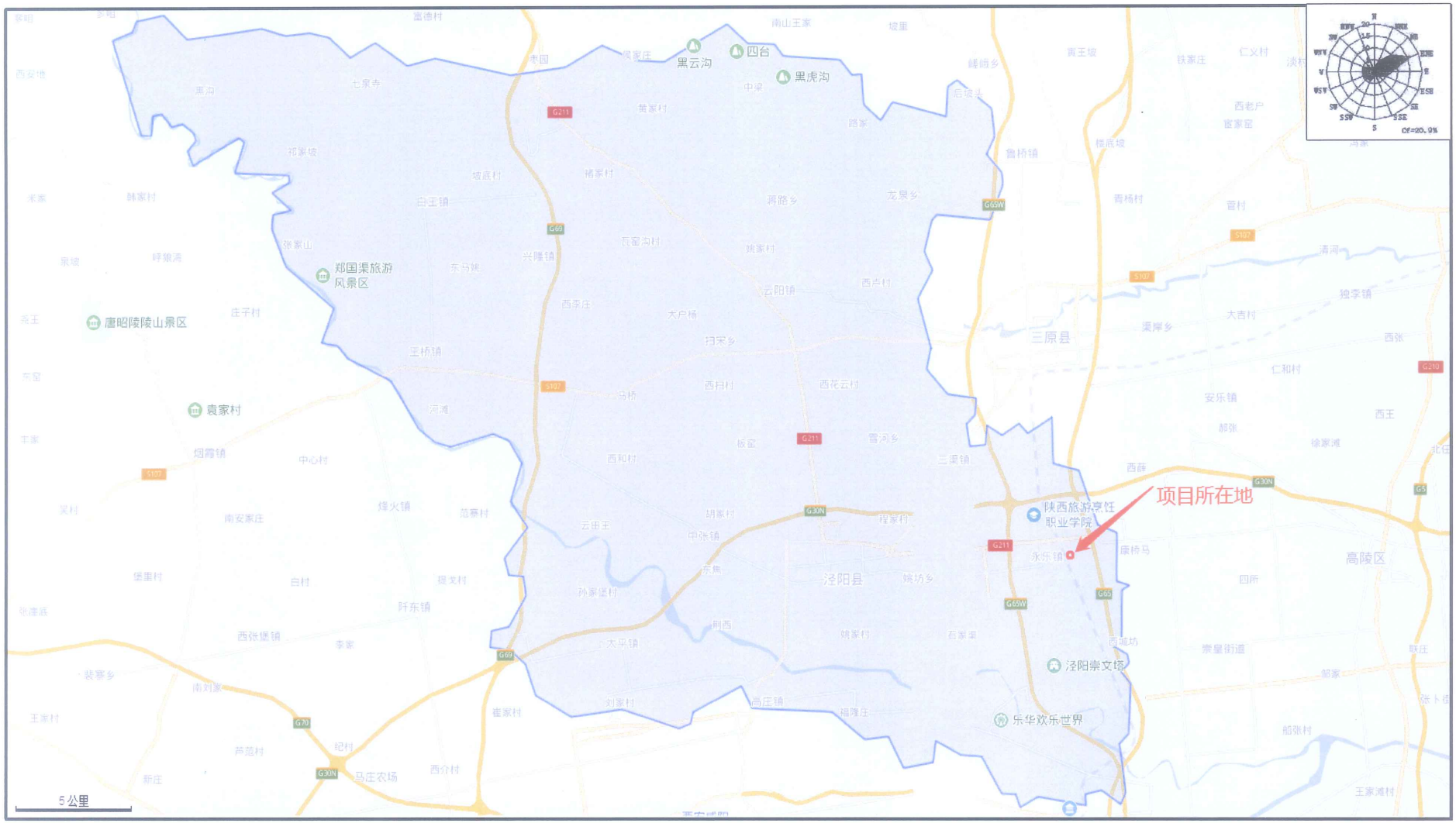
2018 年 9 月 13 日　　2018 年 9 月 13 日　　2018 年 9 月 13 日　　2018 年 9 月 13 日

西安盛中建环境科技有限公司 检验检测专用章

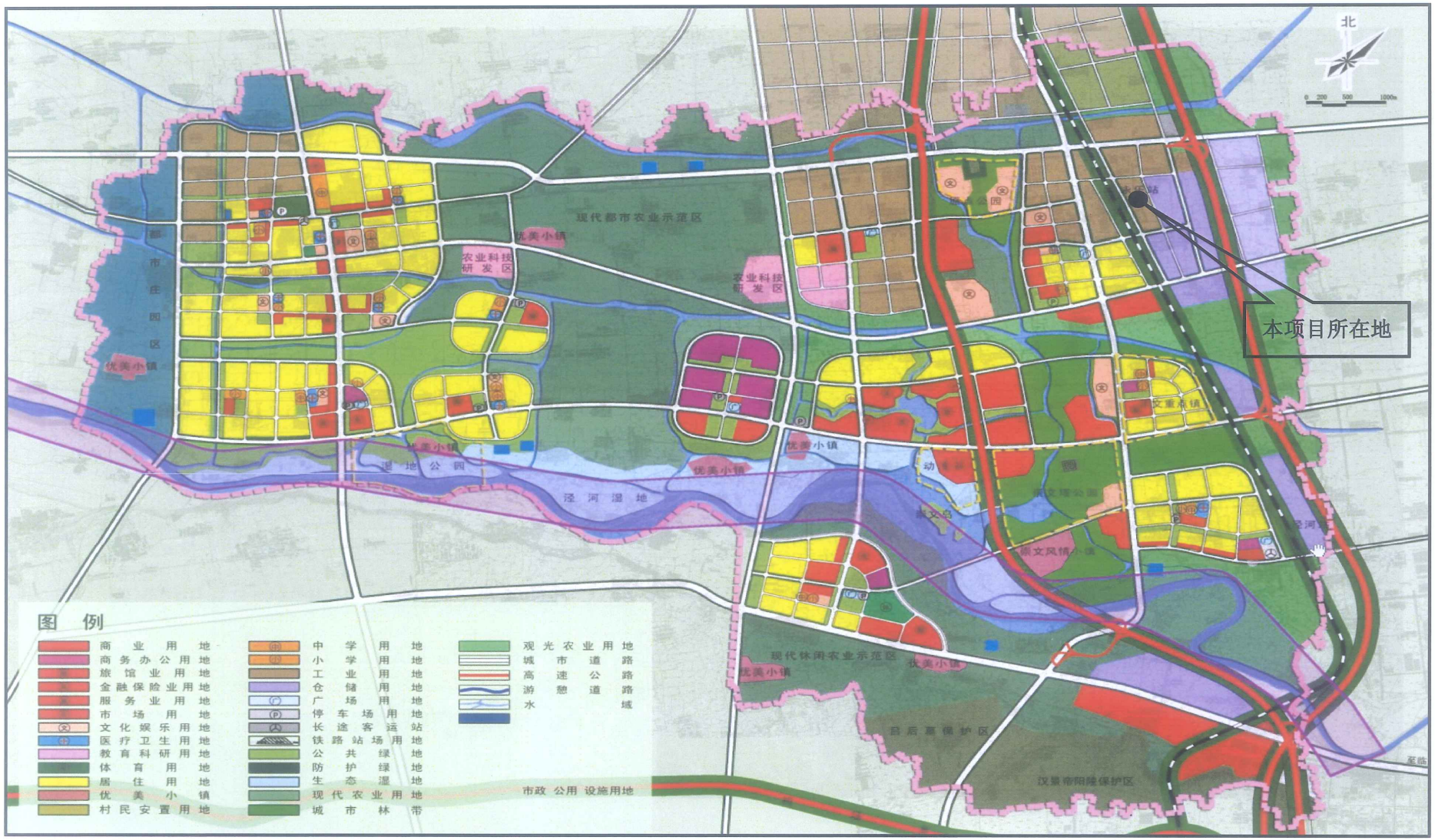
附图：陕西金荣煤矿机械有限公司环境质量现状监测监测点位示意图

监测点位示意图：




项目所在地
黑云沟
四台
黑虎沟
郑国渠旅游
风景区
唐昭陵陵山景区
袁家村
三原县
泾阳县
高陵区
陕西旅游烹饪
职业学院
永乐镇
泾阳崇文塔
乐华欢乐世界
5公里

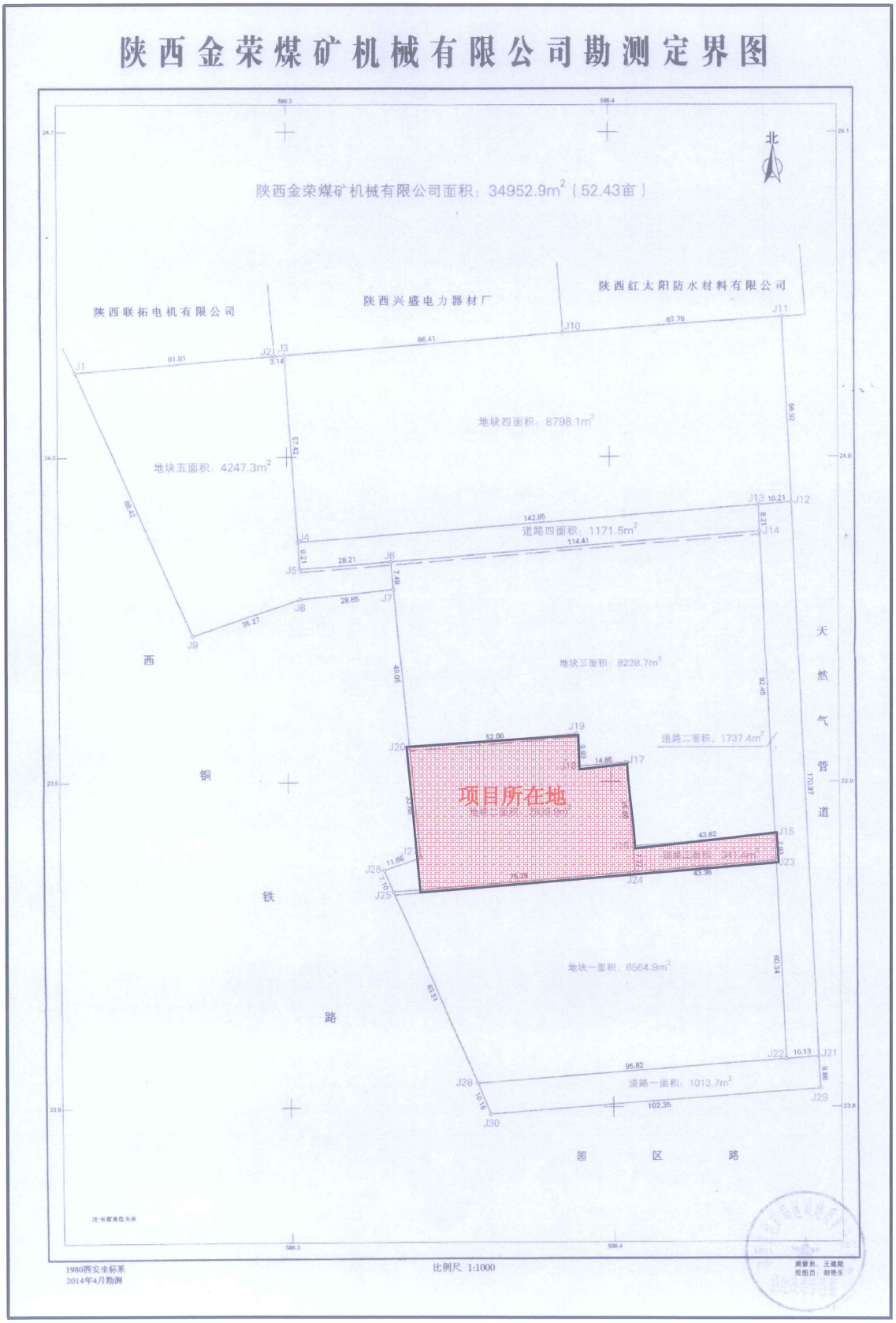
附图 1　项目地理位置图



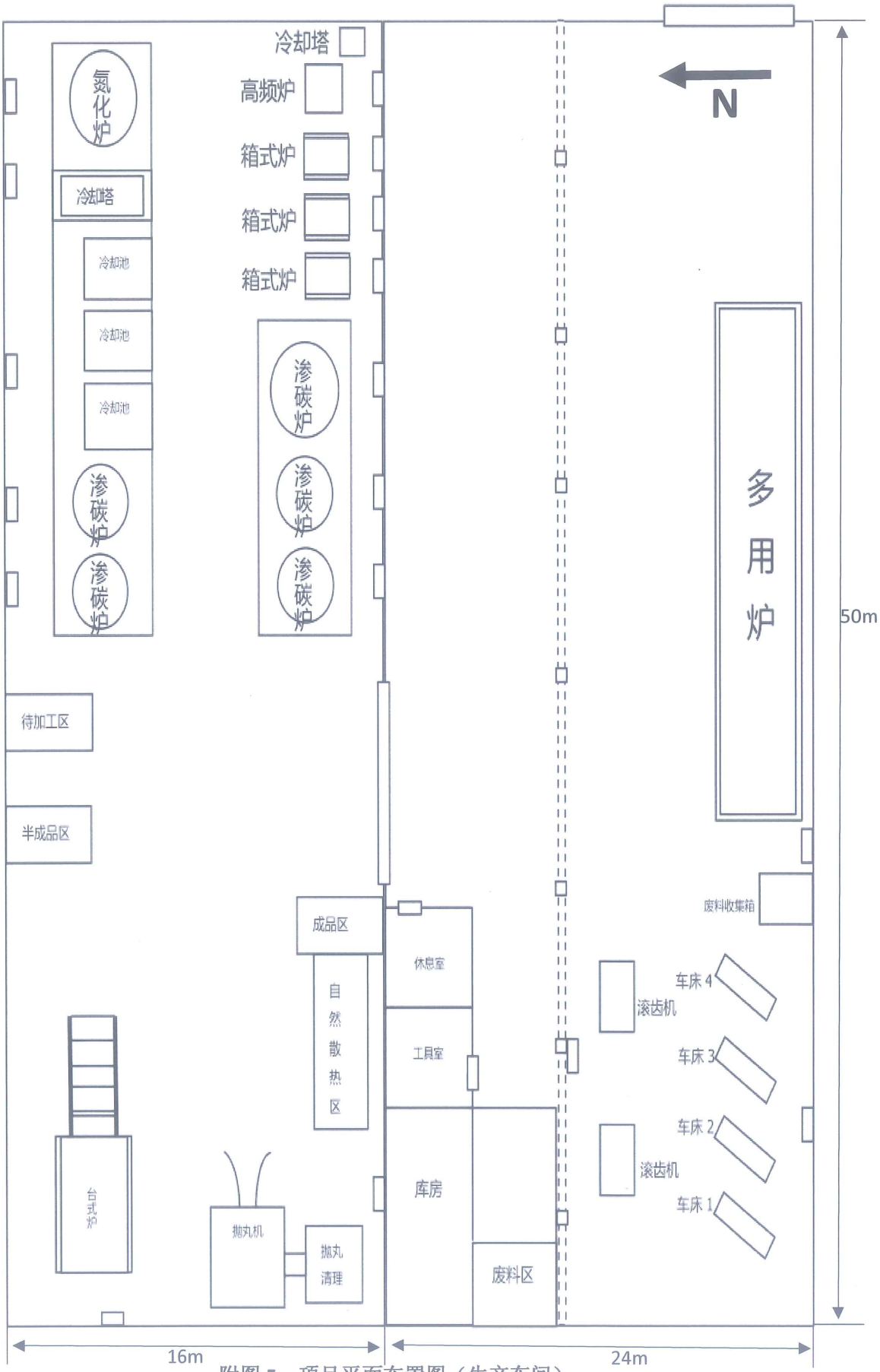
附图 2　项目与西咸新区-泾河新城分区规划位置关系图


陕西联拓机电
有限公司
陕西兴盛电力器材厂
陕西红太阳防水材料
有限公司
陕西金尖保温机械
有限公司
陕西金旭电器制造
有限公司
陕西博大电器
有限公司
项目所在地
铁路
35m
饲料厂
陕西铝幕新材料有限公司

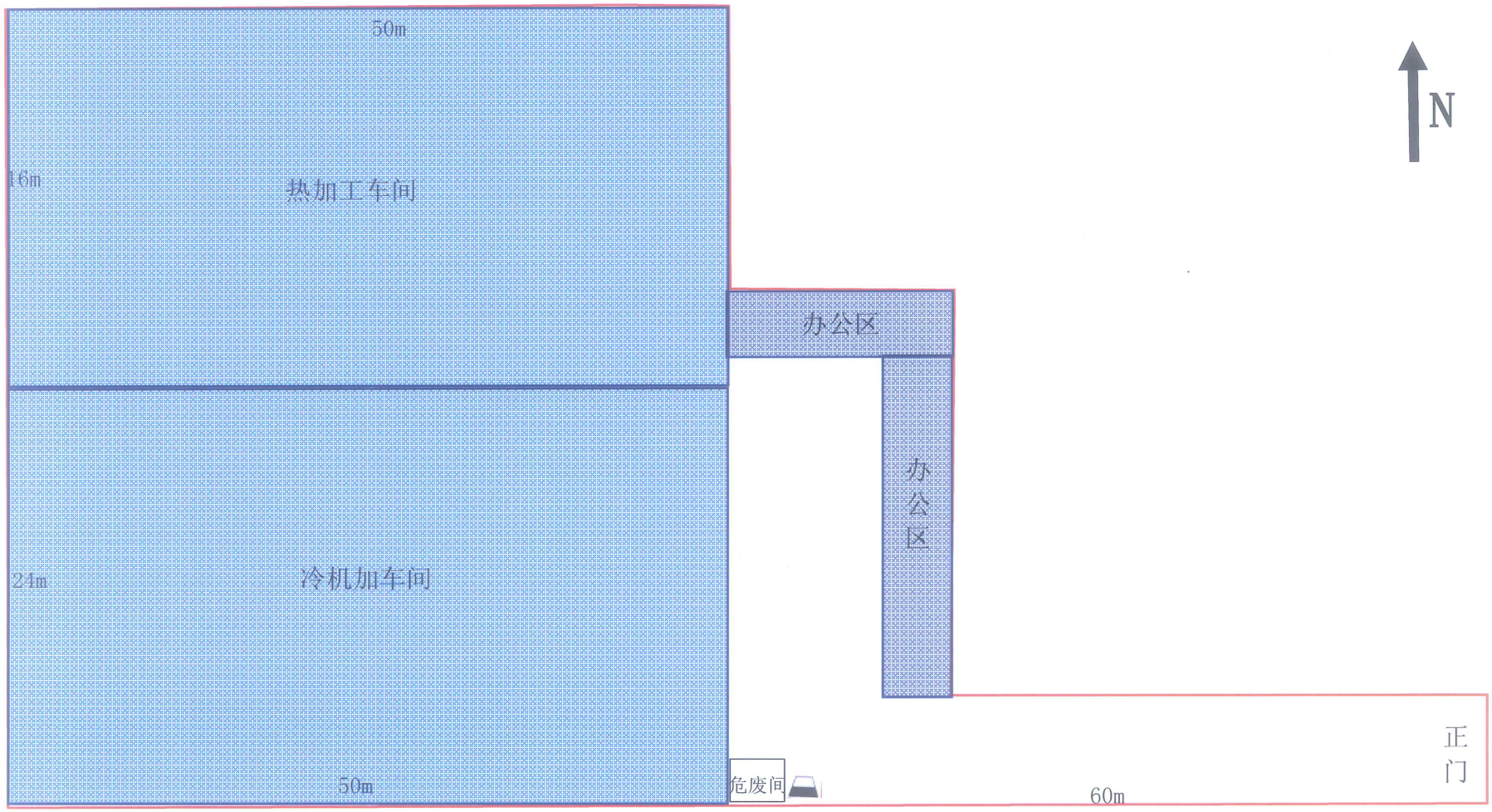
附图 3　项目四至关系图


陕西金荣煤矿机械有限公司勘测定界图
北
陕西金荣煤矿机械有限公司面积：34952.9m²（52.43亩）
陕西联拓电机有限公司
陕西兴盛电力器材厂
陕西红太阳防水材料有限公司
地块四面积：8798.1m²
地块五面积：4247.3m²
道路四面积：1171.5m²
地块三面积：8238.7m²
道路二面积：1737.4m²
项目所在地
地块一面积：6564.9m²
道路一面积：1013.7m²
西
铜
铁
路
天
然
气
管
道
园
区
路
1980西安坐标系
2014年4月勘测
比例尺 1:1000

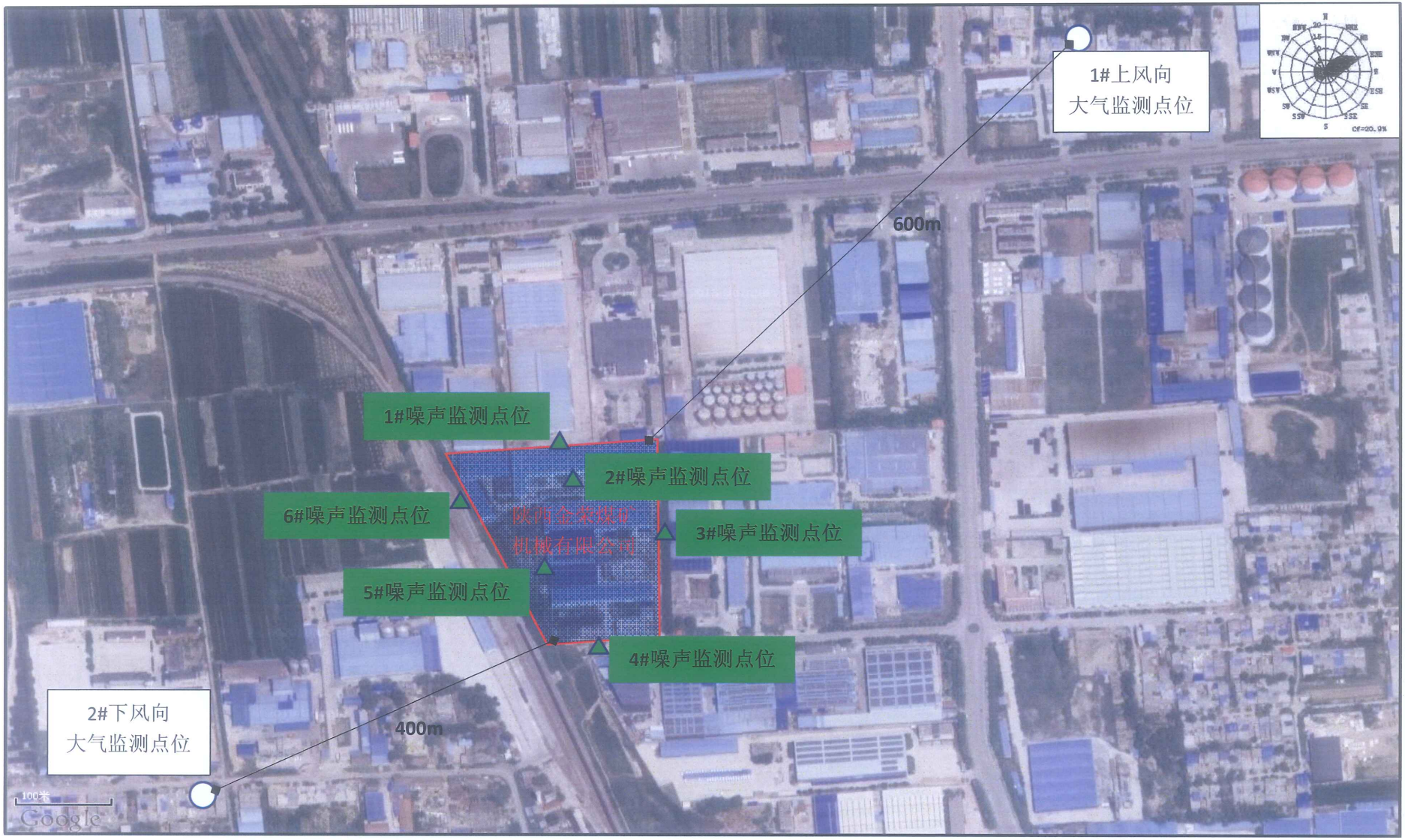
附图4　项目用地关系图



附图 5　项目平面布置图（生产车间）



附图 5　项目平面布置图（总图）


1#上风向
大气监测点位
600m
1#噪声监测点位
2#噪声监测点位
6#噪声监测点位
陕西金荣煤矿
机械有限公司
3#噪声监测点位
5#噪声监测点位
4#噪声监测点位
2#下风向
大气监测点位
400m
100米
Google

附图 6　项目监测点位图

项目西侧——空地及火车道

项目东侧——陕西金旭电器制造有限公司

项目北侧——办公楼

项目现状——生产车间（冷加工）

项目现状——生产车间（热加工）

项目现状——办公楼

附图 7　项目占地及周边现状图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	西咸新区鑫盛机电有限公司	填表人（签字）：	刘转	项目经办人（签字）：	刘转

建设项目	项目名称	鑫盛机电机械零部件生产及加工项目				建设内容、规模	项目租赁陕西金荣煤矿机械有限公司用地，占地面积4.9亩，生产厂房建筑面积2000m2，办公楼建筑面积700m2。主要生产及加工各种机械配件约2000件。			
	项目代码[1]	2018-611206-41-03-041739								
	建设地点	陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园								
	项目建设周期（月）	1.0				计划开工时间	2018年10月			
	环境影响评价行业类别	二十二、金属制品业 67、金属制品加工制造 其他（仅切割组装除外）68、金属制品表面处理及热处理加工 其他				预计投产时间	2018年10月			
	建设性质	新 建（迁 建）				国民经济行业类型[2]	C33 金属制品业			
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	无				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[3]（非线性工程）	经度	108.946783	纬度	34.538392	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）	10.60		所占比例（%）	3.53%
建设单位	单位名称	西咸新区鑫盛机电有限公司		法人代表	刘转	评价单位	单位名称	江苏新清源环保有限公司	证书编号	国环评证乙字第1915号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91611102305463778M		技术负责人	刘转		环评文件项目负责人	王行远	联系电话	
	通讯地址	陕西省西咸新区泾河新城永乐工业园		联系电话	15209226687		通讯地址	江苏省南京市雨花台区宁南街道星立方广场1幢435室		

污染物排放量	污染物		现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年）	⑦排放增减量（吨/年）	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)	0.000	0.000	139.640	0.000	0.000	139.640	139.640	○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：
		COD	0.000	0.000	0.0042	0.0000	0.0000	0.0042	0.0042	
		氨氮	0.000	0.000	0.0002	0.000	0.000	0.0002	0.0002	
		总磷	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		总氮	0.000	0.000	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	0.000	0.000	/
		二氧化硫	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		氮氧化物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		颗粒物	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	/
		挥发性有机物	0.000	0.000	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 / 生态保护目标	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
	自然保护区	无						☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地表）	无		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	饮用水水源保护区（地下）	无		/				☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建（多选）
	风景名胜区	无		/				☐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