

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目
建设单位（盖章）：新疆世纪鑫发装备制造有限公司

编制日期：2018 年 11 月

国家环保总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：河北德源环保科技有限公司

住所：河北省泊头市新兴街

法定代表人：郑文勇

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 1228 号

有效期：2016年7月28日至2020年2月17日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 化工石化医药；冶金机电；采掘***
环境影响报告表类别 — 一般项目***

复印无效

项目名称：新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产15万吨工程机械配件（一期5万吨）生产项目
建设单位：新疆世纪鑫发装备制造有限公司



防伪编号：DYQT-103801274030

项目名称：新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产15万吨工程机械配件（一期5万吨）生产项目

文件类型：（环境影响报告表）

适用的评价范围：一般项目环境影响报告表

法定代表人：郑文勇

主持编制机构：河北德源环保科技有限公司

建设单位：新疆世纪鑫发装备制造有限公司

单位电话：0317-5100382；网 址：www.deyuanhuanbao.com

新疆世纪鑫发装备制造有限公司

年产 15 万吨工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目

环境影响报告表

编制人员名单表

防伪编号：DYQT-103801274030

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
		刘鲁新	0008236	B122802406	采掘	刘鲁新
主持 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	刘鲁新	0008236	B122802406	建设项目基本情况、 建设项目所在地自然环 境社会环境概况、 环境质量状况、 评价适用标准、 建设项目工程分析、 项目主要污染物产生及 预计排放情况、 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	刘鲁新



现有厂房



现有厂房



厂区空地



大门

现场勘查照片

建设项目基本情况

项目名称	新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨 工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目				
建设单位	新疆世纪鑫发装备制造有限公司				
法人代表	党鹏	联系人	党鹏		
通讯地址	吉木萨尔县北三台循环经济工业园区				
联系电话	13805209715	传真	/	邮政编码	831700
建设地点	吉木萨尔县北三台循环经济工业园区				
立项审批 部门	/		批准文号	/	
建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		行业类别 及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积 (平方米)	12968		绿化面积 (平方米)	1297	
总投资 (万元)	6000	其中环保投资 (万元)	71	环保投资 比例	1.18%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2019 年 12 月		
工程内容及规模： 1、项目背景 挖掘机、叉车、装载机、电梯和农业机械车辆由于货物过沉，要在车头等部位放入平衡重来保持平衡。这些领域配重铁有的是为了保持自身重心的平衡稳定，有的则是为了弥补产品本身重量过轻起到增加重量及手感的作用。这些领域应用配重铁同时也是一种更合理的设计选择和更经济的方法应用。配重铁是将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里，经冷却凝固、清整处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的工艺过程。配重铁是现代机械制造工业的基础工艺之一。基于目前停产铸造企业多、市场缺口大，新疆世纪鑫发装备制造有限公司将产品定位在：消耗铁水量大、单件吨位重，以重型机械需求的大吨位配重客户为主，向其提供品质高、服务优质的全方位解决方案。新疆世纪鑫发装备制造有限公司拟租用吉木萨尔县鑫晟利金属制品有限公司场地，建设年产 15 万吨工程					

机械配（一期 5 万吨）生产项目。

V 法铸造是先进的特种铸造方法，可根据零件的需要，设计、制造出近终形或无余量的铸件，大大节约了制造过程中的原料损失，同时也适合于制造具有复杂结构和形态的零件。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1）、《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.1）和国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018.4.28）的有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。我公司受新疆世纪鑫发装备制造有限公司的委托，承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司在现场踏勘、资料收集基础上，按有关规范认真细致地编制完成了本项目的环境影响评价报告表。

2、项目基本情况

2.1 项目名称：新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨
工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目

2.2 建设单位：新疆世纪鑫发装备制造有限公司

2.3 建设性质：新建

2.4 项目建设地点：

本项目位于新疆维吾尔自治区吉木萨尔县北三台循环经济工业园区内，项目区四周均为空地，中心地理坐标为：东经 88°47'20.28"，北纬 44°05'32.48"。

3、建设内容及规模

主要建设内容及规模：本项目总建筑面积 20280m²，项目生产规模为：一期建设规模为年产 5 万吨工程机械配件；二期建设规模为年产 10 万吨工程机械配件，本次环评只对一期进行评价。主要建筑物见表 1。

表 1 项目建设内容

项目名称		建设内容	备注
主体工程	生产车间	利用现有厂房，改建熔炼车间（2000m ² ）一间，铸造车间（3000m ² ）一间，抛丸车间（2000m ² ）一间，新建 3 台 10t 中频电炉和 V 法造型生产线一条。	年产 5 万吨工程机械配件
辅助工程	办公生活区及食堂	建筑面积 2000m ² 。	依托现有
公用工程	供热	项目区采用电采暖。	
	供电	本项目建设期用电由项目区现有用电管网提供。	
	给排水	本项目所需水源采用园区供水管网供水，水质和可供水量均可满足本项目需求。	
环保工程	废气	布袋除尘器+光氧除尘一体机+15 米排气筒。	
	废水	本项目运营期无生产废水产生，生活污水由园区污水管网排入园区污水处理厂处理。	
	噪声	减震基座。	
	固废	一般固废堆放场，面积 20m ² 。	

4、项目主要生产设备及设施

本项目建成后，设备一览表见表 2。

表 2 主要生产设备及设施一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台）
造型系统			
1	自动覆膜器（带涂料烘干）		1
2	移动震实台	Z296	2
3	雨淋式加砂装置		2
4	顶杆起模机		2
5	翻箱机		1
6	中频电炉	GW6500/10 吨	3
砂处理系统			
1	振动输送筛砂机	ZS0-660	1
2	板链提升机	NE-30	1
3	冷却床	FTB-20	1
4	斗士提升机	D250	1
5	1#皮带输送机	Y335	1
6	犁式卸料机		2

7	砂定量闸阀		1
8	料位计		5
电气控制系统			
1	砂处理电控		1
2	造型电控		1
3	气控系统（不含空压机等洁净气源）		1
工装（砂箱）			
1	V 法专用砂箱		20（套）
除尘系统			
1	脉冲布袋式除尘器	FD640	1
真空系统			
1	水杯式真空泵	2BE303	2
2	真空稳压罐		1
3	真空泵电控系统		2
4	真空主管道及控制阀		1
5	真空泵水控系统	20m3	1
其他非标准结构件			
1	除尘管道及支撑		1
2	落沙栅格及砂斗		1
3	地坑盖板		1
4	轨道及托链，支架支撑		1
5	平台、梯子、护栏、溜管等		1
6	造型砂库		1

5、原辅材料用量

本项目所用主要原辅材料见下表：

表 3 主要原辅材料消耗表

序号	名称	年需求量	来源	运输方式
1	废铁	6.5 万 t	外购	汽运
2	矽砂	7500t	外购	汽运
3	塑料薄膜	50t	外购	汽运

6、项目产品方案

本项目产品方案见表 4。

表 4 项目产品方案

序号	产品方案	备注
1	挖掘机平衡重	项目年产 5 万吨工程机械配件，项目产品根据市场情况和客户需求来确定项目产品及规模。
2	叉车平衡重	
3	装载机平衡重	
4	电梯平衡重	
5	农业机械车辆平衡重	

7、公用工程

（1）供热

项目区冬季采用电采暖。

（2）供电

本项目年用电量为 3360.5 万 kWh，园区变电所能满足本项目的用电要求，本项目拟从园区变电所引 10kV 电源至厂内高压开闭所，然后分 3 路电源，分别送至低压变电所，满足生产和照明用电需要。

（3）给排水

本项目所需水源采用园区供水管网供水，水质和可供水量均可满足本项目需求。

本项目运营期不产生生产废水，生活污水经园区污水管网排入园区污水处理厂处理。

8、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 80 人，8 小时工作制，年工作天数 300 天。

9、占地面积及平面布置

根据总平面布置原则，结合场地地形和当地气象条件、外部交通运输情况，按照生产特点和要求作全面、系统的布置。具体布置如下：生活区：根据该厂区的主导风向，职工上下班的人流方向，厂区综合办公楼布置在厂房的西北角、宿舍布置在场地西南角，对外联系方便，办公环境良好。生产区：生产区为整个厂区的主要部分，集中布置在厂区的中部，熔炼车间布置在厂区东北角，符合工艺流程，使物料流向顺畅。项目总平面布置图见图 1。

10、项目投资

本项目总投资 6000 万元，资金来源为企业自筹。其中，环保投资 71 万元。

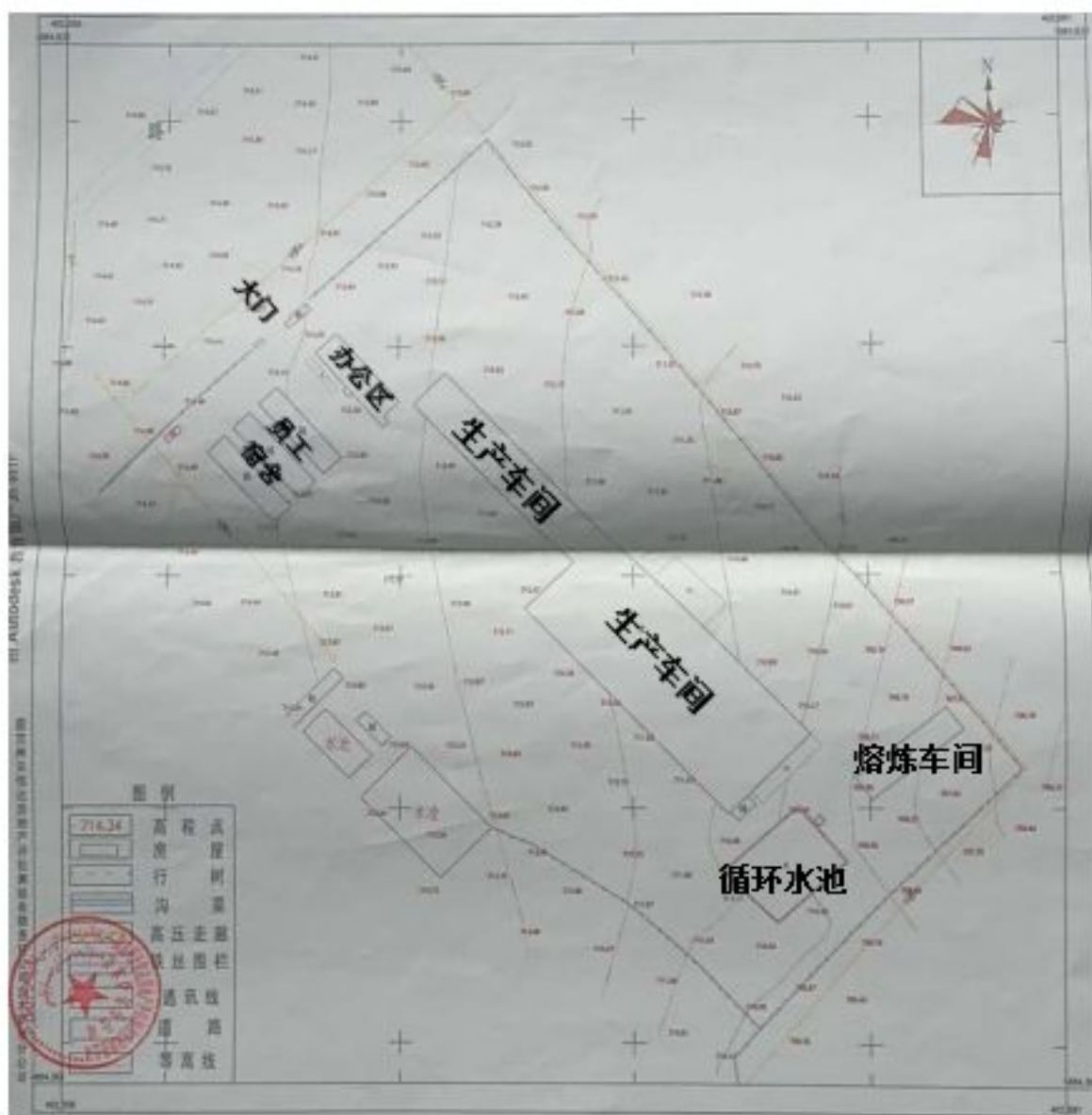


图 1 项目区平面布置图

11、产业政策及规划相符性

根据2013年国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）：钢铁行业公称容量30吨以上100吨以下（合金钢）以下电炉属于限制类；钢铁行业30吨及以下电炉（不含机械铸造电炉）为淘汰类。本项目采用10吨中频炉熔化废铁，利用“V”法铸造生产各类规格平衡重，不属于炼钢行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此视为允许类，符合国家产业政策。

根据《新疆吉木萨尔县北三台循环经济工业园区总体规划（修编）》，园区整体定位：以煤电产业、煤化工为主干产业。根据园区地缘交通条件和周边地区产业状况，依托当地资源优势，在煤炭、石油、天然气、石灰石、膨润土、沸石等资源方面，以“资源-产品-再生资源”和“减量化-再利用-再循环”为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，主要围绕煤炭资源的加工利用、煤炭加工产品的进一步转化、生产高载能、高价值产品的同时，兼顾非金属矿资源的开发利用，促进资源在产业间的循环利用。园区重点发展产业：煤炭及石油深加工、金属冶炼及加工产业、建材及配套产业。

根据《新疆吉木萨尔县北三台循环经济工业园区总体规划（修编）》，吉木萨尔县北三台循环经济工业园区产业布局规划为有色金属冶炼加工产业区、石油天然气产业区、煤电煤化工产业区、装备制造产业区、新型建材和玻璃制品产业区、公共服务、综合功能区。

本项目为机械装备制造项目，属于金属制品业，位于园区规划的有色金属冶炼加工产业区，园区不属于《新疆维吾尔自治区重金属污染综合防治“十二五”规划》的重金属污染重点防治区，项目的建设是符合园区产业发展规划的。园区产业布局规划见图2。

12、北三台循环经济工业园区概况及现状设施调查

北三台循环经济工业园位于吉木萨尔县以西35km处，规划总面积39.54km²。S303省道和吐一乌一大高等级公路大黄山段、G216国道分别由园区南和西两侧通过，园区对外交通便利。

北三台循环经济工业园建设重点以二类、三类工业为主。目前批准进区项目

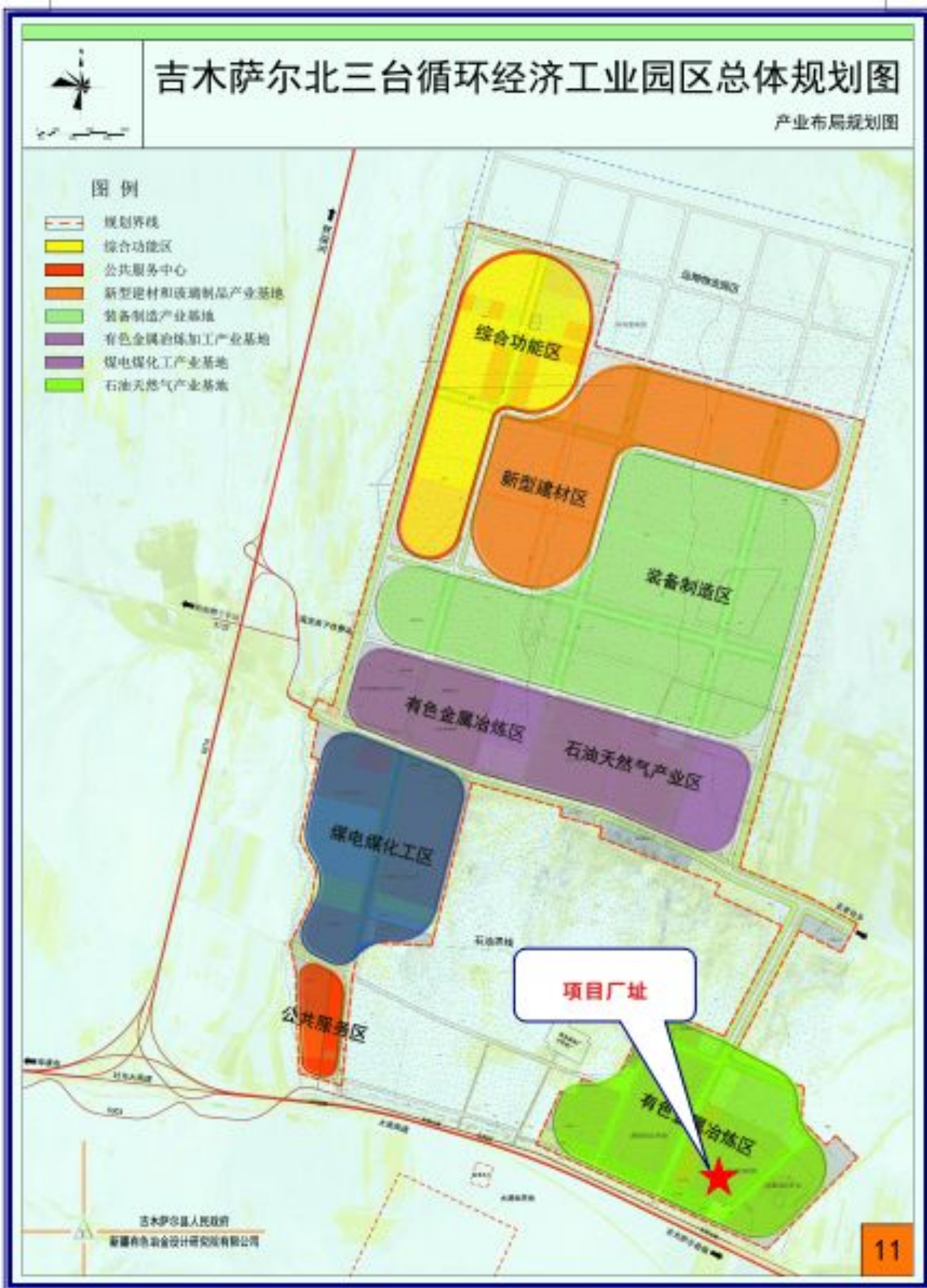


图 2 园区产业布局规划图

31 个。园区已逐步形成以煤焦化产业、制造业、电力能源产业等为主体的产业格局。

（1）园区功能定位

根据园区地缘交通条件和周边地区产业状况，依托当地资源优势，在煤炭、石油、天然气、石灰石、膨润土、高岭土、沸石等资源方面，以“资源—产品—再生资源”和“减量化—再利用—再循环”为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，主要围绕煤炭资源的加工利用、煤炭加工产品的进一步转化、生产高载能、高价值产品同时，兼顾非金属矿资源的开发利用，并积极促进资源在产业间的循环利用，形成密切的产业关联关系，使园区成为吉木萨尔县新型工业化建设和县域经济社会又好又快发展的典范。重点围绕煤炭和矿产资源综合利用进行发展，提高工业“三废”利用比率，形成完善的循环经济产业链。

（2）园区发展目标

从规划区域已经形成具有优势产业群工业结构看，规划工业园区重点发展产业：煤炭及石油深加工、金属冶炼及加工产业、建材及配套产业。

（3）产业发展格局

①规划拟分南北两个区域进行产业的规划布局，形成物流、电力、能源向四周扩散的格局，从而降低物流、电力、能源在园区内的输送成本。两区在以上原则基础上，现阶段南区突出发展以煤焦化为代表的煤炭加工产业，北区突出发展以硅铁--金属镁和电石—氯碱—PVC 为代表具有冶金和化工特色的产业。

②规划结构

园区用地规划结构为：二心、一环、一轴、三片区、七个组团。

二心：位于准东电厂西侧的公共设施中心，包括行政管理、商业、生活休闲等公共设施和公共空间；位于园区北部的教科研发展中心，包括职工教育、产品研发、商务等。

一环：园区周边形成一个环状生态防护林带。

一轴：园区由南部的公共设施中心向北延伸至北部的教科研中心，构成园区的主要功能轴线和发展轴线。

三片区：西南综合片区、东南工业片区、北部产业发展片区。

七个组团：二个综合发展组团、五个产业发展组团。

(4) 园区用地布局

根据《新疆吉木萨尔县北三台循环经济工业园区规划》(2010-2030)，规划区内现状用地类型有工业用地、仓储用地、对外交通用地、公共设施用地、弃置地等，无不适宜建设用地。工业园区规划建设用地见表 5。

表 5 工业园区规划建设用地表

类别代号	类别名称	用地面积(ha)	占规划总用地比例(%)
1	C	公共设施用地	148.10
	C1	行政办公用地	11.59
	C2	商业金融业用地	71.39
	C3	文化娱乐用地	7.37
	C5	医疗卫生用地	11.25
	C6	教育用地	46.51
2	R1	居住用地	149.93
3	M	工业用地	1829.25
	M1	一类工业用地	291.98
	M2	二类工业用地	900.38
	M3	三类工业用地	636.90
4	S	道路广场用地	362.67
	S1	道路用地	342.65
	S2	广场用地	4.87
	S3	社会停车场用地	15.15
5	W	仓储用地	163.36
6	T	对外交通用地	7.10
7	U	市政设施用地	44.03
	U2	市政公用设施用地	22.05
	U4	污水处理用地	21.99
8	G	绿地	596.09
	G1	公共绿地	12.98
	G2	生产防护绿地	184.94
	G2	园林生产用地	398.16
合 计		3954	100.00
规划总用地面积为 3954ha，规划总人口：50000 人。			

(5) 园区公共设施

①给水工程

A.给水工程规划

实行园区内统一供水，根据吉木萨尔县水资源的实际现状，规划工业园区近期采用地下水，中、远期采用地表水，水源地是二工河水库。

规划要求建设单位采用技术先进的生产工艺，在生产过程中尽量减少用水量，提高水的重复利用率，尤其是工业用水，近期要力争达到 95%以上，远期要力争做到零排放；冷却循环系统补充用水优先采用经处理后的生产废水，同区内的绿地和冲洗道路用水将采用中水，实现废水的资源化。

根据园区规划用水量近期取用地下水资源，在规划园区内新建水厂一座，供水规模为 2 万 m^3/d ，再加上北三台电厂现有 1 万 m^3/d 的供水能力，总供水规模达到 3 万 m^3/d ；园区内规划建生产、生活消防蓄水池 $V=5000\text{m}^3$ 两座；根据电厂探采结合井资料，规划前期打井 13 口（其中三口为备用井），井深为 200m，开孔 700mm，管径 377，滤水管长度 70m，井泵规格为： $Q=140\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=80\text{m}$ ， $N=55\text{kw}$ 。单井开采量为 $89.19\sim128.08\text{m}^3/\text{h}$ 。

工业园区内给水管网为生产、消防合流制给水系统。给水管道均沿园区内主干道左侧铺设，并与各次干道管道连成环状。主干道的给水干管管径为 DN600，次干管管径不小于 DN300。给水管道可选用内外涂塑钢塑管。

B.给水工程现状

目前园区供水厂已建成，供水规模为 2 万 m^3/d ，水厂占地面积 3.0hm^2 。园区内目前已敷设 DN500、DN250、DN100 的给水管 10558.75m。项目区供水管线已建成，敷设至项目区，本项目用水可依托园区供水管网。

②排水工程

A.排水工程规划

规划园区内生产、生活排水采用分流制排水系统。总体考虑、合理布局、因地制宜、本着谁污染谁治理的原则，各企业生产排水需进行一次预处理后方能排至园区生产排水主干管内。

健全环境管理机构，加强管理工作，严格执行“三同时”制度。污水处理及排放合格率要 100%达到国家或当地环保部门要求的排放标准。

园区内生产污、废水经工业污水处理站二次处理达到国家环保部门要求的排放标准后，可根据各企业情况部分回用于生产，多余部分返回厂区内用于冲厕绿化。生活污水排入园区生活污水管网，进入园区生活污水处理厂集中处理。雨水沿路边明沟或暗渠排放。

为了对各企业污水排放情况进行监督，规定每个企业原则上只准设立一个污水排放总口，并应设有计量及监测装置。加强工业用水回收处理和重复利用设施的投入，扩大再生水使用范围。加强节水技术改造，推广一水多用、循环利用。

吉木萨尔县北三台循环经济工业园污水处理厂一期工程目前已建成。建设总投资3500万元，处理规模为5000m³/d的污水处理厂，处理工艺为“水解酸化+改良型活性污泥+一体化臭氧曝气生物滤池”，建设内容包括格栅井、集水池、均质池、混凝反应池、物化沉淀池、水解酸化池、好氧池、二沉池、一体化臭氧曝气生物滤池、清水池、消毒池、污泥浓缩池、事故池、污泥脱水间、加药间等。废水经处理后，出水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B标准、《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18921-2002）中“城市绿化标准”、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中“直流冷却水和洗涤用水标准”限值要求，春、夏、秋三季作为园区绿化用水，冬季采用污水库蓄水。

B.排水工程现状

目前，吉木萨尔县北三台循环经济工业园污水处理厂一期工程目前已建成并运行，园区排水管线已布设至本项目厂区附近，园区污水处理厂有足够的处理能力接纳本项目产生废水。

③电力工程

A.电力工程规划

近期在工业园区建一变电站 1(220/110/35KV)，根据用电负荷情况拟按3×200MVA 容量进行建设，另外近期在工业园区内拟建一座 4×150MW 热电厂为工业园区供电，与园区内的变电站连接，并网运行，同时对变电站 1 形成双电源供电，提高了园区变电站的供电可靠性。

中期在该园内新建 220/110/35kV 变电站 2 一座，设计装机容量为3×200MVA。另外规划中、远期在工业园区内建一座 2×300MW+2×600MW 自备热电厂为工业园区供电，中期建设 2×300MW，与园区内的变电站连接，并网运行。

远期建设 2×600MW 发电机组，为工业园区供电。为满足园区内各企业的用

电需要，110/35kV 电网基本上按 220kV 变电站布局分片供电，在负荷合理输送范围(或各企业)内新建若干 110/35 kV 变电站，并采用双回路供电方式，保证各区域(或各企业)内以合理的电压等级配电的需要，满足供电可靠性要求。

B.电力工程现状

目前园区（220/110/35kV）变电站已建成。园区供电可满足本项目生产和照明用电需要。

⑥供热工程

A.供热工程规划

工业园生产用热源主要以蒸汽为主。工业园区近、中期规划设计热负荷采暖期为 684.76t/h，非采暖期为 386.00t/h；远期规划设计热负荷采暖期为 991.63t/h，非采暖期为 548t/h。

规划园区近中期采暖期热负荷为 684.76t/h，本次规划近期在工业园区西南部位规划 1 座 4×150MW 热电厂(4×520t/h 蒸汽锅炉配 4×C150 汽轮发电机组)。该热电厂设计额定供热能力为：低压蒸汽(0.39MPa，304℃)400t/h，中压蒸汽(1.27MPa，427℃)240t/h。可以满足工业园区近、中期工业和采暖热负荷的需求。

远期扩建热电厂，设 2×1145t/h 蒸汽锅炉配 2×C330 汽轮发电机组，满足工业园区远期热负荷的需要。

供热管网采用枝状敷设方式。

对于工业热负荷，供热热媒为蒸汽。热电厂供热参数为 1.27MPa，t=427℃。蒸汽管道最大管径为 DN1000，供热能力为 560t/h，供热半径为<8km。

对于采暖热负荷，供热热媒为热水，采用二级换热系统。热网首站设在热电厂内，以充分利用热电站的低压蒸汽，设计供回水温度为 130/80℃，一次热水管网采用闭式双管制，近、中期最大管径为 DN900，热水流量 4467t/h。根据工业园发展规划，近、中期在工业园公用设施及居住区布置 2 个二级换热站，工业设施建设 3 个换热站，采暖二次供回水温度为 95/70℃，每个换热站供热规模规划为建筑面积 10~20×10⁴m²。

B.供热工程现状

目前，园区未实现集中供热，由各企业自行解决。本项目冬季采用电采暖。

⑦燃气工程

A.燃气工程规划

近期工业园区工业用户以煤为主要燃料。工业园区将大力发展天然气、煤制气，规划工业园区公共、居住建筑基本实现燃气化。

近期总用气量 4.04 万 Nm³/d。

根据国家“西气东输”工程，规划期内工业园区选择天然气为主要气源，液化石油气为应急气源。

13、施工安排

拟建项目预计2019年1月开始建设，建设期12个月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租赁吉木萨尔县鑫晟利金属制品有限公司场地，建设年产 15 万吨工程机械配（一期 5 万吨）生产项目。经现场勘查，无遗留环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(自然风貌、地形地貌、山脉、水系、土壤、气候等):

1、地理位置

吉木萨尔县隶属于新疆维吾尔自治区乌昌地区，位于天山北麓东端，准噶尔盆地东南缘，扼居南北疆与东疆交汇地带，东与奇台县为邻，西与阜康市接壤，北越卡拉麦里山与富蕴县相连，南以博格达山分水岭同吐鲁番和乌鲁木齐为界。县城西距自治区首府乌鲁木齐 152km。

吉木萨尔县北三台循环经济工业园区位于幸福路口 S303 线以北、吉木萨尔县与阜康市界线以东处，规划总用地面积 39.54km²。工业园东距吉木萨尔县城 35km，西距新疆阜康重化工业园区 5km、首府乌鲁木齐市 115km，北距准东五彩湾煤化工基地 90km，S303 省道和吐一乌一大高等级公路大黄山东延段、G216 国道分别由园区南和西两侧通过，乌准铁路在园区西北由西向北转向准东煤电煤化工工业园，区位和交通条件优越。

本项目位于新疆维吾尔自治区吉木萨尔县北三台循环经济工业园区内，项目区四周均为空地，中心地理坐标为：东经 88°47'20.28"，北纬 44°05'32.48"。项目所在地理位置和区域区域详见图 3 和图 4。

2、地形、地貌

吉木萨尔县地势南高北低，分为南部山区、中部平原区和北部沙漠区三个单元。

冰蚀构造高山区：位于南部的博格达峰山，海拔 3000m 以上，可阻挡北部水汽利于形成降水，是降水最多的区域，是吉木萨尔县水资源的主要形成区。

侵蚀构造中低山峡谷区：海拔高度 2000-3000m，相对高差 700-800m，由石炭系火山碎屑岩和二叠系砂岩组成。

构造剥蚀低山丘陵区：区内海拔高度 800-900m，山势低矮。二工河及西大龙口河河谷发育了 2-4 级侵蚀堆积阶地，覆盖物为沙砾石层和砾使卵石层。

山前冲洪积堆积平原区：地面高程 815-730m，地势较为平坦，地势南高北低，地形坡度为 22.8‰。地表土质以亚砂为主。区内浅沟发育，一般切割深度 1-3m。由于构造活动的影响，三台五梁山翘起，使二工河冲洪积扇向东移动，而黄山河

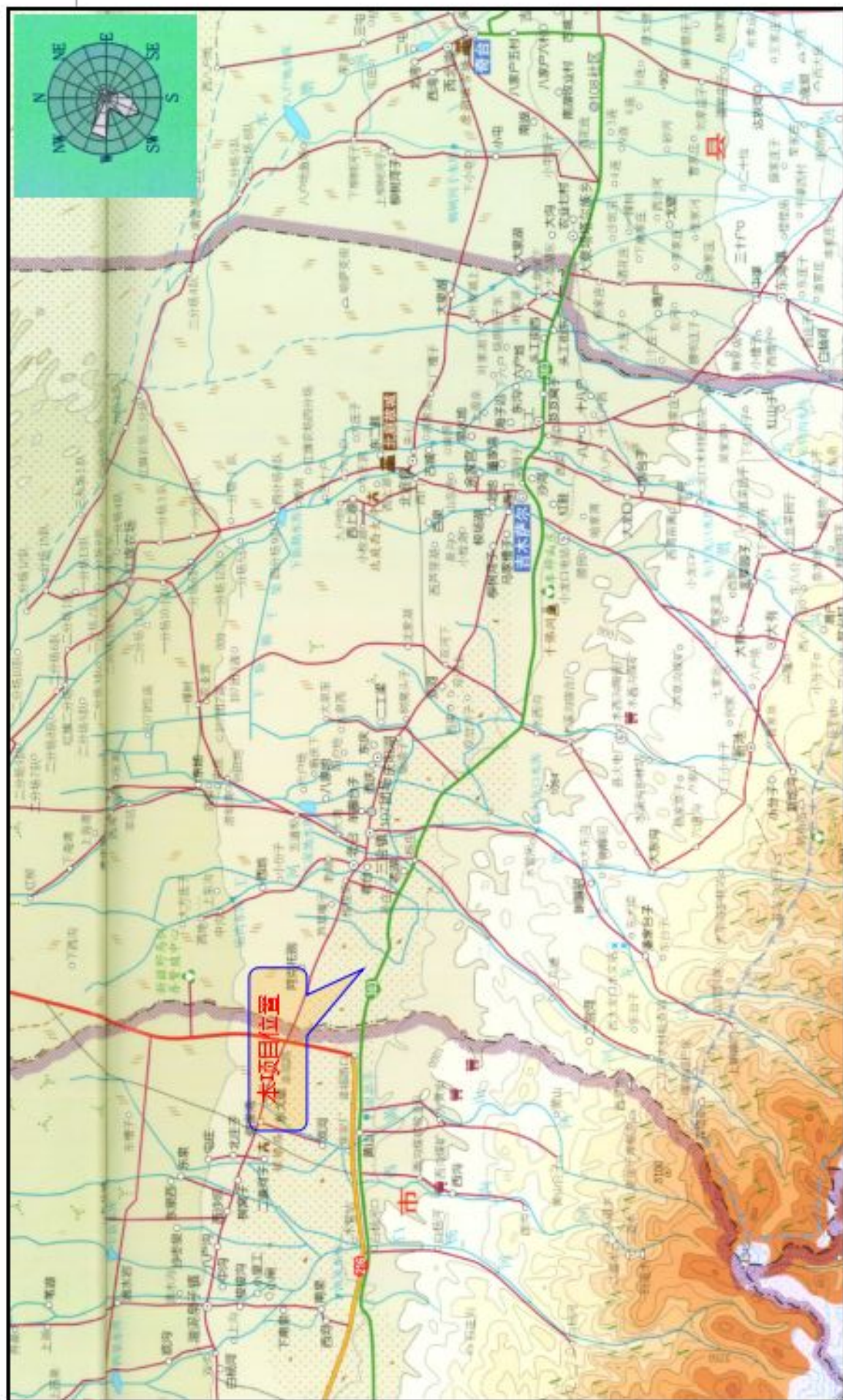


图 3 地理位置图 1:125000



图 4 项目区域位置图 1:75000

向西改道。堆积物主要由卵石、砾石和砂组成。

北三台循环经济工业园区地处天山山脉北坡博格达山前冲、洪积戈壁平原，多由山前洪积扇组成，偶有丘陵状土丘隆起。地形一般波状起伏，由南向北可分为中高山、低山丘陵和山前冲洪积平原地貌。

项目区的属于冲洪积戈壁平原，地势平坦，海拔高度在 627m-631m。地势开阔。

3、气象

本项目收集整理了吉木萨尔气象站近 30 年来常规气象资料的气温、气压、相对湿度、风向、风速、蒸发量、降水量等主要气象要素资料和短期气象观测站地面主要要素资料。

吉木萨尔气象站地理坐标：东经 89°10′，北纬 44°01′，海拔高度 734.9m。

吉木萨尔地处欧亚大陆的腹地，远离海洋属典型的温带大陆性干旱气候。其特点为：日照充足，热量丰富，气温变化大，降水少，蒸发大，气候干燥；春季增温快，此时多风，多冷空气入侵；夏季干热；秋季凉爽；冬季寒冷漫长。

春季：通常在 3 月下旬开春。升温迅速而不稳，天气多变，平均每月有一到两次强冷空气入侵，使气温变化幅度较大，降水增多。

夏季：炎热干燥，空气湿度小，无闷热感，多阵性风雨天气，降水较多。

秋季：秋高气爽，晴天日数最多。平均每月有一到两次强冷空气入侵，使得气温下降迅速。

冬季：严寒而漫长，有稳定积雪，空气湿度明显加大。冬季上空多有逆温形成，平均风速为四季最小。

以下为吉木萨尔气象站近 30 年主要气象参数如下：

年平均气温：	7.4℃
年极端最高气温：	41.6℃(2006 年 07 月 31 日)
年极端最低气温：	-33.8℃(1984 年 12 月 25 日)
年平均降水量：	191.0mm
年最大降水量：	346.7mm(2007 年)
年平均蒸发量：	2046.7mm

年最大蒸发量:	2564.9mm(1982 年)
年平均气压:	934.3Hpa
年平均相对湿度:	58%
最大冻土厚度:	155cm(2005 年 3 月出现 3 次)
年平均风速:	1.8m/s
年主导风向:	西北偏西风(WNW)
年平均雷暴日数:	8.7d
年平均大风日数:	15.1d

4、土壤、植被

根据土壤普查资料，全县土壤有 11 个土类，分布较多的有栗钙土、灰漠土、灌耕土、潮土等。

吉木萨尔县土壤有机质含量为 1.5%，全氮含量为 0.096%，碱解氮含量 31.55ppm，速磷含量为 5.04ppm，速钾含量为 393.9ppm。规划区与属山前堆积平原，地势较高，长期干旱，风蚀作用相对较强，土地较为贫瘠。

园区位于吉木萨尔县以西 35km 处，园区内以道路绿化林带为主，在北部主要为戈壁荒滩，区域地表原生植被小獐毛、猪毛菜、驼绒藜、芨芨草、碱蓬、苦豆子等荒漠植被，覆盖度在 5%-10%。

5、水文地质概况

(1) 水文

吉木萨尔县境内共有冰川 54 处，发源于天山的主要河流有 10 条及一个后堡子泉水系，由西向东依次为二工河、西大龙口河、大东沟河、新地沟河、渭户沟河、东大龙口河、牛圈子沟河、吾塘沟河、小东沟、白杨河。另有四条季节性洪水沟。十条河流主河道总长 222.25km，大小支流共 162 条，10 条河流年径流量 2.4 亿 m³，境内共有泉水 51 处，年径流量 1.09 亿 m³，通过吉木萨尔县城镇区范围的河流有二条，其中东大龙口河发源于天山山脉，年径流量 5730 万 m³，小龙口河(在县城区分东沙河和西沙河)水源主要靠大有乡山间盆地的河道、渠道、田间渗漏，少数为前山岩石裂隙泉水为主要补给来源，年径流量 1094.3 万 m³，以上两条河流 7、8 两月份为洪水多发期。

项目区属二工河流域上中游，二工河发源于博格达山，终于下游北部戈壁，河流全长 71km，汇水面积 201km²。出山口以上河长 40.6km，集水面积 183km²。二工河径流量的年际变化比较平稳，多年平均年径流量为 1674×10⁴m³。河流源水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类以上水体标准。对规划园区有影响的河流主要有二工河、东碱沟和蛇腰子沟，年径流量分别为：1764×10⁴m³/a、80×10⁴m³/a 和 30×10⁴m³/a。合计为 1904×10⁴m³/a。

(2) 水文地质

吉木萨尔县城位于山前冲洪平原，平原的堆积物都是在古生代基底上堆积的很厚的新生代沉积物，以卵石、砾石和砂粒为主，随着离山麓距离的加大，表面砾石、卵石逐渐减少，为砂砾所代替。大、小龙口冲积扇的两侧及乌奇公路南北堆积有黄色沙质土壤，厚度 30cm 至 1m 不等。城区北坡度逐渐减缓，堆积物以冲积亚砂土为主，土层堆积较厚，一般在 3-5m。县城内地下水动态储量为 0.98 亿 m³，平原地区在 200m 深度内有 2-4 个含水层组，构成典型的承压水斜地，含有丰富的潜水及承压自流水，从东向西渐小，小龙口河系是县城地下水源区，县城可利用水资源量共计约 4.4 亿 m³。

项目区位于平原区上部前山山麓地带，该区由于出山口河流的运移作用，第四纪沉积很厚，为孔隙水的赋存提供良好场所，园区所在区域为单一结构的潜水含水层，含水层岩性以卵砾石、砂砾石为主，并由南向北颗粒逐渐变细，潜水位埋深逐渐变浅。南部潜水位埋深在 100m 左右，乌奇公路沿线潜水位埋深在 50m 左右，渗透系数 80m/d 左右，饱和水带厚度大于 100m，属地下水强富水带。

南部山区是项目区地下水补给区；河流出山口后大量渗漏补给论证区域，据本次收集资料，二工河出山口断面河道径流量为 1492×10⁴m³，径流 5.4km 至乌奇公路水量递减为 1223.4×10⁴m³，平均每公里河道输水损失率为 3.33%。河道渗流量相对较大。由于园区山前第四系松散沉积物厚度相对较大，颗粒粗、透水性强，加之地表坡度大、地下水径流条件好并向下游排泄，属于地下水径流区。项目区地下水大体由南北流动，南部地下水水力坡度为 1.58‰，北部地下水水力坡度为 2.55‰，项目区由南向北地层岩性储水性、透水性南部好于北部。根据《新疆吉木萨尔县平原区地下水超采区划定报告》成果：园区内地下水补给量为

2563×10⁴m³/a，开采系数 0.5。地下水可开采量为 1285×10⁴m³/a。规划循环经济园区近期生产生活新水取水量为 1130×10⁴m³/a，占地下水可开采量的 87%，因此该区域内地下水的储量可满足规划循环经济园区近期的规划用水量要求。

园区地下水排泄方式主要有：人工开采地下水、地下水侧向排泄。

6、生物资源

园区内已建有多家企业单位，南部有 303 省道，西部有 216 国道穿过，因此人为活动的干扰导致区内野生动物稀少，仅有田鼠、沙鼠等小型动物以及麻雀、百灵、乌鸦、掠鸟等鸟类活动。规划区域没有国家及自治区级野生保护动物分布。

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）：

根据建设项目所在的具体位置、地形及环境功能等因素，本次环境空气质量现状调查引用新疆化工设计研究院有限责任公司编制的《吉木萨尔县印力模具制造有限公司印刷模具加工生产线建设项目环境影响报告书》中对工业园区环境空气现状监测的数据，监测布点图见图 5。

1、大气环境质量调查与评价

1.1 监测时间及布点

SO₂、NO₂、PM₁₀ 监测时间为 2017 年 9 月 09 日—9 月 16 日；监测点位为三台电厂，位于本项目西侧 3.16km 处。

1.2 监测项目

监测项目为 SO₂、NO₂、PM₁₀。

1.3 监测时间与频率

SO₂、NO₂、PM₁₀ 监测点监测时间为 2017 年 09 月 09 日~09 月 16 日连续 7 天。SO₂、NO₂、PM₁₀ 日平均值每日至少有 20h 的采样时间。

1.4 采样和分析方法

采样环境、采样高度的要求按《环境监测技术规范》（大气部分）执行，分析方法执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中规定的方法。详见表 6。

表 6 采样分析方法

项目名称	分析方法	方法来源	检出限（mg/m ³ ）
SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	0.004
NO ₂	环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479—2009	0.003
PM ₁₀	重量法	HJ618-2011	0.010

1.5 评价方法和评价标准

评价方法：本次环境空气质量标准采用单项污染指数进行评价。

计算公式为：



图 5 监测布点图 1:75000

$$P=C_i/C_o$$

式中：P——单项污染指数；

C_i ——某污染物平均浓度（ mg/m^3 ）；

C_o ——环境标准（ mg/m^3 ）。

评价标准：本次评价空气质量评价标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值，见表 7。

表 7 环境空气质量标准

污染物	取值时间	二级标准浓度限值	浓度单位
NO_2	日/小时平均	80/200	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (标准状态)
SO_2	日/小时平均	150/500	
PM_{10}	日平均	150	

1.6 监测结果

PM_{10} 、 SO_2 、 NO_2 的日均浓度监测值统计结果表 8。

表 8 大气环境现状监测结果统计表 mg/m^3

项目内容 监测点/时间		SO_2		NO_2		PM_{10}	
		日均值	标准指数	日均值	标准指数	日均值	标准指数
三台电厂	2017.09.09~09.10	0.013	0.09	0.012	0.15	0.050	0.33
	2017.09.10~09.11	0.015	0.10	0.021	0.26	0.049	0.33
	2017.09.11~09.12	0.013	0.09	0.018	0.23	0.042	0.28
	2017.09.12~09.13	0.014	0.09	0.018	0.23	0.047	0.31
	2017.09.13~09.14	0.014	0.09	0.019	0.24	0.052	0.35
	2017.09.14~09.15	0.015	0.10	0.018	0.23	0.041	0.27
	2017.09.15~09.16	0.012	0.08	0.021	0.26	0.042	0.28

1.7 评价结果

评价结果表明：评价区域内 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 最大监测值单因子指数均小于 1。对照环境空气质量标准，评价区域监测点环境空气质量指标中 SO_2 、 PM_{10} 、 NO_2 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

2、水环境质量调查与评价

本项目地下水环境质量现状评价数据引用新疆化工设计研究院有限责任公司编制的《吉木萨尔县印力模具制造有限公司印刷模具加工生产线建设项目环境影响报告书》中对新疆国欣煤化工有限公司地下水现状监测的数据。该监测

井位于本项目西北方向 3.6 公里处，地下水流场与本项目地下水流场一致。监测时间为 2017 年 9 月 14 日。

地下水监测项目为 pH、高锰酸盐指数、挥发酚、硫酸盐、硝酸盐氮、氯化物、氟化物、总硬度、亚硝酸盐氮、六价铬、氨氮、溶解性总固体、氰化物、总大肠菌群、铅、镉、汞、砷等共计 19 项指标。

2.1 评价方法

采用单因子污染指数法对监测结果进行评价。其单项水质参数 i 在第 j 点的标准指数为：

$$S_{i,j} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

对于以评价标准为区间值的水质参数时，其单项指数式为：

$$\text{pH}_j \leq 7.0 \text{ 时, } S_{\text{PH},j} = \frac{7.0 - \text{PH}_j}{7.0 - \text{PH}_{sd}}$$

$$\text{pH}_j > 7.0 \text{ 时, } S_{\text{PH},j} = \frac{\text{PH}_j - 7.0}{\text{PH}_{su} - 7.0}$$

式中： $S_{i,j}$ ——某污染物的污染指数；

C_{ij} ——某污染物的实际浓度，mg/l；

C_{si} ——某污染物的评价标准，mg/l；

$S_{\text{PH},j}$ ——PH 标准指数；

pH_j —— j 点实测 pH 值；

pH_{sd} ——标准中 pH 的下限值（6.5）；

pH_{su} ——标准中 pH 的上限值（8.5）。

2.2 检测结果

分析方法按照国家规定的标准方法进行。检测结果见表 9。

表 9 地下水环境质量现状水质监测结果

序号	监测指标	单位	监测点		
			新疆国欣煤化工有限公司		
			监测值	标准值	S _{ij}
1	pH	无量纲	8.31	6.5~8.5	0.87
2	镍	mg/L	<0.005	≤0.02	0.25
3	锰	mg/L	<0.01	≤0.1	0.1
4	锌	mg/L	<0.02	≤1.0	0.02
5	铜	mg/L	<0.05	≤1.0	0.05
6	镉 (μg/L)	μg/L	<0.5	≤5	0.1
7	砷 (μg/L)	μg/L	0.5	≤10	0.05
8	铅 (μg/L)	μg/L	3.9	≤10	0.39
9	汞 (μg/L)	μg/L	<0.02	≤1	0.02
10	氨氮	mg/L	0.048	≤0.5	0.096
11	总硬度	mg/L	101	≤450	0.22
12	挥发酚	mg/L	<0.0003	≤0.002	0.15
13	硫酸盐	mg/L	51.4	≤250	0.21
14	氯化物	mg/L	40.6	≤250	0.16
15	氟化物	mg/L	0.688	≤1.0	0.69
16	六价铬	mg/L	<0.004	≤0.05	0.08
17	氰化物	mg/L	<0.004	≤0.05	0.08
18	硝酸盐氮	mg/L	0.711	≤20	0.036
19	亚硝酸盐氮	mg/L	<0.016	≤0.02	0.8
20	耗氧量	mg/L	0.8	≤3.0	0.27
21	溶解性总固体	mg/L	255	≤1000	0.255

由表 9 地下水环境质量现状水质监测结果可知，评价区域所有监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准要求。

3、声环境质量现状调查与评价

本项目声环境质量现状评价数据采用我公司委托新疆博奇清新环境检测有限公司对项目区噪声的实测数据。监测时间为 2018 年 10 月 22 日。

3.1 监测方法

监测方法按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。监测仪器为 AWA5680 型声级计，测量前后误差不超过 0.5dB（A）。

3.2 评价标准

声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 3 类区标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)。

3.3 监测点及数据

在项目区东、西、南、北场界布设了4个声环境质量现状监测点。监测数据及示意图见表10。

表 10 声环境质量现状监测结果单位：dB(A)

编号测点	昼间	夜间
	LAeq	LAeq
1#（东侧）	49.6	38.5
2#（西侧）	49.4	39.7
3#（南侧）	49.7	37.1
4#（北侧）	52.9	39.8
标准限值	厂界噪声昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）	

从表10监测结果可以看出，评价区声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类区标准值，说明评价区内现状声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目评价范围内无敏感目标。本次工程的环境保护目标主要是防止施工噪声及扬尘对项目区及周边产生污染影响；防止施工占地对周边生态系统完整性的破坏。

各种环境要素的保护级别如下：

1.空气环境：保护项目区所在的区域环境空气质量，不因本项目实施而降低空气质量级别，使该区域环境空气质量仍能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2.保证项目区四周噪声满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准，不降低项目区周围声环境质量等级。

3. 保证不因本工程的实施而污染项目所在区域地下水环境，使区域所在地下水达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准；

评价适用标准

环境 质量 标准	1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； 2、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。
污 染 物 排 放 标 准	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准； 2、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准限值； 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类； 4、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准； 5、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准； 6、一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求。
总 量 控 制 指 标	结合本项目所在区域的环境特征及本项目排污情况，本项目不设污染物排放总量控制指标。

建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述（图示）：

本项目基本工序及污染工艺流程，如下图所示：

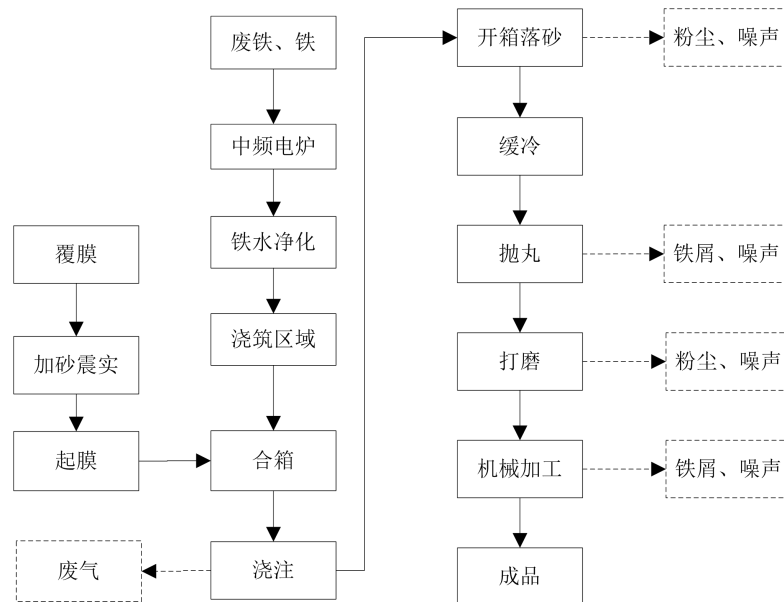


图 6 本项目运营期工艺及产污环节示意图

根据实际情况，现有主要生产工艺流程如下：

（1）熔炼工序

将采购的废铁放入中频电炉熔化，电炉自带全封闭冷却水系统。炉体均配备带振动加料机的加料小车。

（2）造型及型砂制备工序

造型工艺采用真空密封造型方法（简称“V”法，干砂造型），它是采用无粘结剂的纯干砂作造型材料，并依靠真空泵抽型内的空气，使干砂紧实，形成型腔，进行金属液浇注，而获得铸件的方法工艺。即在真空砂箱内，置入外购的成品模，然后放上铸造膜，填上砂，再放一层铸造膜，然后将其抽真空，即为成品造型。该系统可在同一时间内独立完成填砂、起膜、砂型运送等动作；砂型输送采用机动边滚道，过渡小车采用变频调速；砂型为动式运行，又称柔性生产线。下芯在机动密辊输送机上进行，较大的砂芯可辅以机械手进行，合型段由一台机动液道和一台过渡滚道组成，用液压机械手起吊、翻转、合型并放置于浇注底板上由过渡小车送到浇注区等特浇注。浇注冷却区由 2 条无驱动道、

一台机动运转小车储存在运转砂型，一台机动转运小车在储存砂型时始终对准，采用一进一出的方式，在滚道上配有浇注底板，机动运转小车带有液压驱动装置，在每条滚道的端头配有定位装置，以保证砂型进出的准确对位。冷却好的砂型由机动运转小车和机动滚道送至落砂机旁，由带液压控制装置和浇注底板锁紧装置的液压推杆将砂型推入落砂机。

（3）铸件冷却

落砂后的铸件运至铸件冷却跨内进行集中冷却，冷却时铸件表面敷放砂子，使铸件进行缓冷。

（4）清理工序

清理工部采用抛丸机、高频砂轮机、磨光机等清理设备。铸件在造型工部落砂后用机械手去除浇冒口装入料斗，经冷却长廊由推杆式悬挂输送机送到清理工序分类清理，分别采取抛丸、磨光等工序，每个工程都考虑除尘。

（5）精加工工序

清理过后的产品，再经过车床等精加工工序，得到合格成品。

主要污染工序：

1、施工期污染工序

建设项目施工期间，产生的生活污水、生活垃圾、建筑垃圾、扬尘、弃土、建材运输车辆的尾气和噪声等，均会对环境造成一定的影响。但施工期的环境影响为阶段性影响，且本项目为旧厂房改造，工程建设完成后，施工所造成的环境影响会随施工期的结束而消失。

1.1 废气

施工阶段，需频繁使用机动车辆运输建筑原材料、施工设备、器材及建筑垃圾，排出的机动车尾气主要污染物是 HC、CO、NO_x 等，同时车辆运行、装卸建筑材料时将产生扬尘。

施工扬尘污染主要造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆带泥砂量、水泥搬运量、以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等。

1.2 废水

施工期废水主要为工地建筑工人产生的生活污水和工程废水。

(1) 施工期生活污水

施工期间进场施工人数约为 10 人左右。施工生活设施依托厂区已有相关设施，不设施工营地、厕所和食堂等生活设施。施工人员生活用水按 30L/人·d 计，用水量为 0.3m³/d，排放系数以 0.8 计，排放量约为 0.24m³/d。

(2) 工程废水

工程废水包括进出施工场地的车辆清洗产生的泥浆水等工程废水，主要污染物是 SS、石油类，水量较少。混凝土为商品混凝土，无需现场搅拌，无搅拌废水产生。养护废水经简易防渗沉淀池沉淀后循环使用。

1.3 施工噪声

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖土机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声。建设期主要施工机械设备的噪声源强见表 11，物料运输车辆类型及其声级值见表 12。

表 11 施工期噪声声源强度表

施工阶段	声源	声源强度[dB (A)]
土石方阶段	挖土机	78~96
	冲击机	95
	空压机	75~85
	卷扬机	90~105
	压缩机	75~88
底板与结构阶段	振捣器	100~105
	电锯	100~105
	电焊机	90~95
	空压机	75~85

表 12 交通运输车辆噪声

施工阶段	运输内容	车辆类型	声源强度[dB (A)]
土方阶段	弃土外运	大型载重车	84~89
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85

1.4 固体废物

施工期会产生建筑垃圾、生活垃圾等固体废物。建筑垃圾主要包括砂石、石块、碎砖等，收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至市政建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。

施工高峰期施工人员及工地管理人员约 10 人，工地生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，产生量约为 5kg/d。

1.5 生态影响

本项目是旧厂房改造，因此，施工期不会对区域生态环境造成明显影响。因此，项目建设不会对生态环境产生显著影响。

2、运营期污染工序

2.1 大气污染物

本项目运营期的大气污染物主要是铸造过程中抛丸等工序产生的粉尘以及中频炉熔炼时产生的废气。

2.2 水污染物

本项目运营期无生产废水产生，主要的废水为员工生活污水。

2.2 噪声

本项目运营期产生的噪声主要是中频炉、抛丸机、打磨机等设备产生的机械噪声。

2.2 固废

本项目运营期固体废物主要为金属边角料、除尘灰、炉渣以及员工生活垃圾等。

项目主要污染物产生及预计排放情况

时段	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)
施 工 期	大气 污染物	施工 扬尘		扬尘	无组织排放	排放浓度小于 1.0mg/m³
	水污 染物	施工废水		生活污水	0.24t/d	0.24t/d
				施工废水	少量	少量
	固废	施工固废		建筑垃圾	少量	少量
				生活垃圾	5kg/d	5kg/d
	噪声	机械设备 运输车辆	等效 A 声级	80dB(A)~115dB(A)	昼间≤70 dB(A) 夜间≤55 dB(A)	
运 营 期	大气 污染物	有组 织	熔炼 工序	烟尘	578.7mg/m³, 25t/a	5.5mg/m³, 0.2375t/a
				非甲烷总烃	11.57mg/m³, 0.5t/a	0.55mg/m³, 0.02375t/a
			抛丸 工序	粉尘	1500mg/m³, 32.4t/a	15mg/m³, 0.135t/a
		无组 织	熔炼 工序	烟尘	1.25t/a	1.25t/a
				非甲烷总烃	0.025t/a	0.025t/a
		水污染物	职工生活		COD _{cr}	400mg/L, 0.48t/a
				BOD ₅	200mg/L, 0.24t/a	200mg/L, 0.24t/a
				SS	250mg/L, 0.30t/a	250mg/L, 0.30t/a
				NH ₃ -N	45mg/L, 0.054t/a	45mg/L, 0.054t/a
	固体废物	生产系统		炉渣	30t/a	外售
				收集的熔炼 烟尘	24.7625t/a	外售
				废边角料	20t/a	回用于生产
				抛丸机除尘 器收集的尘 渣	32.076t/a	
		员工生活	生活垃圾	12t/a	环卫部门统一清运	
		噪声	该项目噪声主要为电炉、抛丸机等产生的设备噪声，噪声源强为 70~90dB（A），采取降噪处理后噪声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12345-2008）3 类标准。			
	其他	无				
	主要生态影响：					
结合本项目的建设，项目区内进行植树绿化，可以改善周围生态环境。						

环境影响分析

施工期环境影响分析

1、大气环境影响分析

施工期，频繁使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备以及临时采用柴油发电机供电，这些车辆及设备的运行会排放一定量的 CO、NO_x 以及未完全燃烧的碳氢化物 THC 等。

扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关。影响起尘量的因素包括：基础开挖起尘量、施工渣土堆场起尘量、进出车辆夹带泥砂量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、采取的防护措施、空气湿度、风速等因素有关。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

$$Q=0.123\frac{V}{5}\frac{W^{0.85}}{6.8}\frac{P^{0.75}}{0.5}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/h；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

表 13 为一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量。在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。

表 13 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘单位：kg/辆·km

P 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5 (km/h)	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10 (km/h)	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15 (km/h)	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20 (km/h)	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，可使扬尘减少 70%左右。

表 14 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 14 施工场地洒水抑尘试验结果

单位 (mg/m ³)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

因此，限速行驶及保持路面清洁，同时适当洒水是减少汽车扬尘的有效手段。

施工扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地（工地）的一些建筑材料的堆放和现场土石方临时堆放，在气候干燥且有风的情况下，产生扬尘。其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023w}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘量与含水率、气象、风速、起尘风速有关，而起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少沙土的露天堆放和保证沙土一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与气象条件和本身沉降速率有关，而粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。不同粒径粉尘的沉降速度见表 15。

表 15 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径(μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径(m/s)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.180	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径(m/s)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知，大粒径的尘粒（粒径大于 250μm），由于沉降速度较快，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而小粒径尘粒由于沉降速度较慢，主要影响在远距离范围，因此真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

对于施工扬尘，建议从以下几点做好防范措施：

①在施工过程中，作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散。在施工现场周围，连续设置不低于 1.5m 高的围挡，并做到坚固美观。

②在施工场地安排人员定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。

③针对施工任务和施工场地环境状况，制定合理的施工计划。

④施工车辆采取篷布加盖措施，施工车辆运输路线选择尽量避绕人口密集区、学校、医院等敏感点。

⑤避免在大风天气进行土地开挖和回填作业，减少开挖土方的露天堆放时间尽量随挖随填。

⑥运输弃土、垃圾的车辆装载高度应低于车厢上沿，不得超高超载。实行封闭运输，以免车辆颠簸撒漏。

对建筑垃圾及弃土及时处理、清运，以减少占地，防止扬尘污染。

通过采取上述措施后，对大气环境的影响较小。

2、水环境影响分析

施工期的废水主要来自建筑施工废水和部分工人的生活废水。建筑废水主要来自施工过程中的养护等施工工序，废水量不大。工程废水包括进出施工场地的车辆清洗产生的泥浆水等工程废水，主要污染物是 SS、石油类，水量较少。通过采取措施可保证施工期废水无乱排现象。本项目不设置施工营地及食堂等生活设施，夜间不在工地居住，生活废水量较小，施工期直接依托厂区目前现有的相关设施，确保废水不乱排。混凝土为商品混凝土，无需现场搅拌，无搅拌废水产生。养护废水经简易防渗沉淀池沉淀后循环使用。因此施工期的废水对周围环境的影响不大，并随着施工期的完成而消除。

3、施工期声环境影响分析

施工期噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。施工机械噪声由施工机械产生，如挖土机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声、施工人员的吆喝声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声

环境影响最大的是施工机械噪声。对于施工噪声，建议从以下几点做好防范措施：

（1）在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对不同施工阶段，按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中标准对施工场界进行噪声控制。

（2）采用先进的低噪声施工设备。

（3）将有固定工作地点的施工机械尽量设在拟建项目场地的中央，并采取围墙封闭等隔声措施。

4、施工固体废物对环境的影响分析

（1）固体废物的来源

固体废物主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾，以及施工人员产生的生活垃圾和建筑垃圾主要为弃土残砖、废弃混凝土等。

（2）环境影响分析及处置措施

施工现场产生的固体废物以建筑垃圾为主。大量的建筑垃圾的堆放不仅影响项目区景观，而且还容易引起扬尘等环境问题，为避免这些问题的出现，对施工中产生的固体废物必须及时处理。施工期的建筑垃圾应及时外运，运至市政建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。项目建设过程中施工人员产生的生活垃圾定点堆放，委托环卫部门处理。

施工期固体废弃物污染防治措施：

①将可回收的废品进行分类收集，不能回收的建筑垃圾以无机物成分为主，应及时外运至垃圾填埋场处置；

②施工建筑固废，应设专门场地堆存，定期及时外运处理，运输时做好防扬尘，防洒漏工作，避免固废影响环境；弃土定期外运至建筑垃圾填埋场，集中处置。

③施工人员的生活垃圾应集中收集，不允许随地乱抛，影响环境卫生，或混入建筑垃圾。生活垃圾应纳入城市生活垃圾收运处理系统。

④产生的工程出渣及建筑垃圾应按照市政、规划部门要求在指定地点进行填筑，回填场地如暂时不予利用，应进行表面植被培养，防止水土流失。

运营期环境影响分析：

1、大气污染物

项目运营期大气污染物主要包括以下几个方面：①中频炉熔炼时产生的烟气；②抛丸机产生的粉尘；③打磨产生的粉尘。

（1）浇筑废气

中频炉的熔炼废气，主要污染因子为粉尘。参照《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修订）铸铁件熔化过程中其烟尘排放系数为 $0.5\text{kg/t} \cdot \text{产品}$ ，本项目铸铁件总量为 50000t，可以计算出烟尘产生总量为 25t/a，项目 V 法铸造工艺使用塑料薄膜用量为 50t/a，非甲烷总烃产生量按 1%计，则非甲烷总烃产生量为 0.5t/a，项目使用集气罩收集后经布袋除尘器+光氧除尘一体机处理浇筑废气，集气罩收集效率约为 95%，烟尘处理效率为 99%，非甲烷总烃处理效率为 95%，则项目浇筑废气烟尘有组织排放量为 0.2375t/a，非甲烷总烃排放量 0.02375t/a，浇筑时间按每年 2400h 计算，风机风量为 $18000\text{m}^3/\text{h}$ ，则烟尘排放浓度为 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度为 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ ，烟尘无组织排放量为 1.25t/a，非甲烷总烃无组织排放量为 0.025t/a。

浇筑废气经集气罩收集后由布袋除尘器+光氧除尘一体机处理后经过 15m 高排气筒排放，烟尘有组织排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》

（GB9078-1996）表 2 二级标准限值： $150\text{mg}/\text{m}^3$ 。烟尘无组织排放经车间通风，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放浓度限值： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

浇筑过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 有组织标准（非甲烷总烃： $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求；非甲烷总烃无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准（非甲烷总烃： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

（2）抛丸粉尘

在抛丸环节中，产生的主要污染物为粉尘。类比同类项目，项目抛丸过程中产生粉尘浓度约为 $1500\text{mg}/\text{m}^3$ ，粉尘源强大约为 $13.5\text{kg}/\text{h}$ （32.4t/a），除尘采用袋式除尘器，除尘效率 99%，处理后的粉尘排放浓度约 $15\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量约 $0.135\text{kg}/\text{h}$

(0.324t/a)，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求，处理后的废气由 15m 高排气筒排放。

2、水污染物

本项目运行期不产生生产废水。废水主要为员工日常生活污水。

本项目劳动定员为 80 人，类比同类项目，生活用水按 50L/人·d 计，排放量按 90%计，则生活污水排放量为 1200t/a，污染物产生浓度约为 COD 400mg/L、BOD200mg/L、SS 250mg/L、NH₃ 45 mg/L。

本项目废水污染物产生及排放情况见表 16。

表 16 废水污染物产生及排放情况

项目	废水处理量		污水处理系统	污染物（单位：t/a）			
	m ³ /d	m ³ /a		COD	BOD	SS	氨氮
生活 污水	4	1200	产生浓度 mg/L	400	200	250	45
			产生量 t/a	0.48	0.24	0.30	0.054
			排放浓度 mg/L	400	200	250	45
			排放量 t/a	0.48	0.24	0.30	0.054

本项目生活污水直接由排水管网排入园区污水处理厂处理。

3、噪声

本项目产生的噪声主要为中频电炉、抛丸机等机械设备产生的机械噪声，噪声级在 70~90dB（A）之间。

4、固体废弃物

项目运营期主要固体废物主要为生产固废和员工生活垃圾。

（1）生产固废

中频电炉熔炼工序产生的炉渣约 30t/a，经收集后外售；生产过程中产生的废边角料、浇冒口、残次品产生量 20t/a，回用于生产；抛丸除尘器收集粉尘量为 32.076t/a，回用于生产；浇筑工序布袋除尘器收集的粉尘为 24.7625t/a，外售。

（2）员工生活垃圾

本项目劳动定员 80 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 40kg/d、12t/a，应收集后由环卫部门统一清运处理。

5、产业政策符合性分析

根据2013年国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）：钢铁行业公称容量30吨以上100吨以下（合金钢）以下电炉属于限制类；钢铁行业30吨及以下电炉（不含机械铸造电炉）为淘汰类。本项目采用10吨中频炉熔化废铁，利用“V”法铸造生产各类规格平衡重，不属于炼钢行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此视为允许类，符合国家产业政策。

6、环保投资

拟建项目总投资6000万元，环保投入资金71万元，占总投资的1.18%。工程环保设施内容及投资估算见表17。

表17 环保设施投资一览表

主要污染源		处理措施与设施	环保投资 (万元)
废气	浇筑废气	集气罩+布袋除尘器+光氧除尘一体机处理后经过 15m 高排气筒排放	10.0
	抛丸废气	布袋除尘器+15m 高排气筒排放	6.0
噪声	设备噪声	减震基座、厂房隔声等降噪措施	2.0
废水	生活污水	生活污水由园区污水管网排入园区污水处理厂处理	/
固废	一般固废	一般固废堆场（20m ² ）	2.0
	生活垃圾	垃圾桶	1.0
环境绿化		植树种草、绿化等	50
小计		/	71

7、环境管理

7.1 环境管理机构

建设单位应成立专门的环保管理机构，建设单位法人作为环保第一责任人负责环保工作，成立的环保管理机构设专职环境保护管理人员 2~3 名。环保管理机构的主要职责如下：

（1）贯彻执行国家和地方有关环境保护政策、法规、标准等，正确处理生产发展与环境保护的统一关系。

（2）组织制定、实施建设单位环境保护管理规章制度，参与重大决策，并对决策中涉及环境保护方面的利与弊有明确意见。

(3) 领导和组织对运行期污染物排放监测工作，掌握和控制污染防治措施的贯彻落实。

(4) 检查废水、噪声、固废等主要污染物控制措施的落实和达标排放。

7.2 施工期环境管理要求

为了有效控制施工期的污染，在工程建设期对施工过程进行环境管理，具体内容参照下表。

表18 施工期环境管理要求

项目	管理项目	管理内容	管理要求
环境空气	施工场地	大风、重污染天气，禁止施工 设置施工标志牌 易产尘物料、运输车辆遮盖。	依规执行 标有项目施工基本信息 全部遮盖，无遗漏
	基础开挖	开挖产生弃土回填或用于道路建设填方 临时土方堆场密网覆盖。	土方合理处置 强化环境管理，减少施工扬尘
	运输车辆 建材运输	装卸土壤尽量为湿土 运输土方车辆加盖篷布。	无篷布车辆不得运输土方 扬尘控制不力，追究领导责任
	施工道路	道路地面洒水，防止扬尘。	定时洒水降尘
声环境	施工噪声	选用噪声低、效率高的机械设备 敏感点路段运输车辆禁止鸣笛。	施工场界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》
水环境	施工场地	施工期生活污水依托厂区现有相关设施。 养护废水经简易防渗沉淀池沉淀后循环使用。	废水无乱排。
固废处置	施工期 固废	施工期产生的少量建筑垃圾、生活垃圾。	建筑垃圾收集后堆放于指定地点，由施工方统一清运至市政建筑垃圾填埋场统一处理或用于筑路、填坑。。
生态环境	地表 破坏面	项目建设工程中，严格控制作业面积，分段施工，及时种绿化。	基础工程完成后尽快绿化。

8、环境保护竣工验收

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》指出取消环保竣工验收行政许可。建立环评、“三同时”和排污许可衔接的管理机制。对建设项目环评文件及其批复中污染物排放控制有关要求，在排污许可证中载明。将企业落实“三同时”作为申领排污许可证的前提。鼓励建设单位委托具备相应技术条件的第三方机构开

展建设期环境监理。建设项目在投入生产或者使用前，建设单位应当依据环评文件及其审批意见，自行或委托第三方机构编制建设项目环境保护设施竣工验收报告，向社会公开并向环保部门备案。竣工环境保护验收申请报告未经批准，不得颁发排污许可证。

（1）环境工程设计

按照环评文件及其批复要求，落实工程环境设计，重点做好废气防治、废水处置与噪声治理和危险固体废物的安全处置等工作，确保三废达标排放；污染治理设置必须与主体工程实现“三同时”。

（2）验收标准与范围

①按照《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》（国令第682号）有关规定执行；

②与工程有关的各项环保设施，包括为污染防治和保护环境设施建成或配套建成的工程、设备、装置，以及各项生态保护、水土保持绿化设施；

③本报告表及其批复文件和有关设计文件规定应采取的其他各项环保措施。

（3）竣工验收

建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。

除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。本工程验收内容见“三同时”验收表。

表 19 项目“三同时”验收表

项目	污染源	环保验收内容	环保验收指标
废气	有组织烟尘	集气罩，布袋除尘器+光氧除尘一体机+15m高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准限值
	有组织非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织标准
	无组织烟尘	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放浓度限值
	无组织非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准

	抛丸粉尘	布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
噪声	生产设备噪声、 动力设备噪声及 试车噪声。	是否采取隔声、减振、 消声等措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12345-2008) 3 类标准
废水	生活污水	生活污水经排水管网 送至园区污水处理厂 处理	废水无乱排
固废	炉渣	外售	《一般工业固体废物贮存、处置场污 染控制标准》(GB18599-2001)
	收集熔炼烟尘		
	除尘器收集尘	回用于生产	
	废边角料		
	生活垃圾	环卫部门统一清运	

9、环境风险分析

该项目生产过程中不涉及危险化学品，发生风险事故的概率很低，为防止风险事故的发生本评价建议该项目运行过程中应做到：

1. 加强管理：建立、完善企业的健康/安全/环境制度，并严格予以实施；合理布局建设场地；加强劳动保护和安全生产；加强操作过程的监督；并通过强化职工教育与培训，加强设备、设施维护与检修，来推进企业安全制度建设。

2. 建立环境风险事故应急预案：建立环境风险事故应急预案，并细化事故应对措施；平时进行公众教育和信息发布，并加强应急培训与演练；一旦发生事故，则应积极组织应急撤离、落实应急医疗救护，并做好应急环境监测及事故后评估，采取相关善后恢复措施。

在采取本环评报告建议的各类有针对性的措施的前提下，该项目可有效避免风险事故对周围环境产生的不利影响，其环境风险度在可接受范围内。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防 治 措 施	预期治理效果
大气 污染 物	熔炼工 序	有组织烟尘	集气罩,布袋除尘器+ 光氧除尘一体机 +15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 表 2 二级标准限 值
		有组织非甲烷总 烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 有组织标准
		无组织烟尘	加强车间通风以无组 织形式排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中颗粒物无 组织排放浓度限值
		无组织非甲烷总 烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织标准
	抛丸机	抛丸粉尘	布袋除尘器+15m 高 排气筒	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
水污 染物	生活污 水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经排水管网 送至园区污水处理厂 处理	废水不乱排
固体 废物	生产系 统	炉渣	外售	合理处置
		收集的熔炼烟尘		
		废边角料	回用于生产	
	除尘器收集尘			
日常生 活	生活垃圾	环卫部门统一清运		
噪声	该项目噪声主要为电炉、抛丸机等产生的设备噪声,噪声源强为 70~90dB (A),采 取降噪处理后噪声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12345-2008) 3 类标准。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果: 该项目针对工程建成运行后潜在的环境污染问题,在对废气和噪声排放采 取切实有效地污染防治措施后,可有效地控制和减轻废气和噪声排放对环境的 污染。				

结论与建议

结论

1、工程概况

项目名称：新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨

工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目

建设单位：新疆世纪鑫发装备制造有限公司

建设性质：新建

本项目位于新疆维吾尔自治区吉木萨尔县北三台循环经济工业园区内，项目区四周均为空地，中心地理坐标为：东经 88°47'20.28"，北纬 44°05'32.48"。本项目的环保投资 71 万元，占项目总投资 6000 万元的 1.18%。

2、环境现状评价结论

（1）从监测与评价结果看，评价区 SO₂、NO₂ 和 PM₁₀ 评价指数均低于标准，监测结果符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求。

（2）项目区地下水所有监测因子均能满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

（3）项目区四周昼夜噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3、环境影响分析结论

3.1 施工期环境影响评价结论

本项目建设期主要污染是扬尘、污水、噪声、固体废物等。

3.1.1 粉尘

施工期采用报告要求的污染防治措施后影响不大。

3.1.2 废水

（1）本项目施工生活设施依托厂区目前现有的相关设施，不设施工营地和食堂等生活设施。

（2）混凝土为商品混凝土，无需现场搅拌，无搅拌废水产生。养护废水经简易防渗沉淀池沉淀后循环使用。

采取以上措施施工期废水对环境影响不大。

3.1.3 噪声

施工期采取报告提出的相应措施后，噪声对环境的影响很小。

3.1.4 固体废物

施工期需要挖土，运输废土和各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等）。工程完成后，会残留不少废建筑废料。

建设单位应要求施工单位规范运输，不要随意倾倒建筑垃圾。施工人员在整个施工期间产生的生活垃圾，要收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门及时处理。按有关规定妥善处置后对环境的影响不大。

3.2 运营期影响结论

（1）大气环境影响分析

本项目浇筑废气经集气罩收集后由布袋除尘器+光氧除尘一体机处理后经过15m高排气筒排放，烟尘有组织排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2二级标准限值：150mg/m³。烟尘无组织排放经车间通风，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中颗粒物无组织排放浓度限值：1.0mg/m³。

浇筑过程中产生的非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2有组织标准（非甲烷总烃：120mg/m³）的要求；非甲烷总烃无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织标准（非甲烷总烃：4.0mg/m³）的要求。

抛丸环节产生粉尘经自带除尘器处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，处理后的废气由15m高排气筒排放。

（2）水环境影响分析

本项目无生产废水产生，生活污水由园区管网排入园区污水处理厂处理。

综上，本项目废水对环境的影响较少。

（3）噪声环境影响分析

本项目噪声主要为电炉、抛丸机等产生的设备噪声，噪声源强为70~90dB(A)，采取降噪处理后噪声级达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12345-2008）3类标准。

综上，运营期噪声对环境的影响很小。

(4) 固体废物

中频电炉熔炼工序产生的炉渣约 30t/a，经收集后外售；生产过程中产生的废边角料、浇冒口、残次品产生量 20t/a，回用于生产；抛丸除尘器收集粉尘量为 32.076t/a，回用于生产；浇筑工序布袋除尘器收集的粉尘为 24.7625t/a，外售。

本项目劳动定员 80 人，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量为 40kg/d、12t/a，应收集后由环卫部门统一清运处理。

综上，本项目所产生的固体废物均得到妥善处理。

4、产业政策符合性

根据2013年国家发展和改革委员会第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）：钢铁行业公称容量30吨以上100吨以下（合金钢）以下电炉属于限制类；钢铁行业30吨及以下电炉（不含机械铸造电炉）为淘汰类。本项目采用10吨中频炉熔化废铁，利用“V”法铸造生产各类规格平衡重，不属于炼钢行业，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，因此视为允许类，符合国家产业政策。

5、综合评价结论

综上所述，项目所在地大气环境质量较好，可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，地下水水质可满足III类水质标准要求，项目区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；项目视为允许类产业，符合国家相关产业政策要求；项目运营期间各项污染防治措施落实到位后，项目本身产生的各项污染物都能够做到达标排放，达到当地环境功能区的要求；项目社会效益和环境效益明显。从保护环境的角度出发，本项目的建设是可行的。

6、建议与要求

(1) 建设单位在对项目施工单位招标与合同签订时，将有关环保条款纳入招标内容与合同书，按本环评提出的有关环保措施明确列入，要求施工单位切实执行。

(2) 在建筑施工期间，施工单位应有专门的人员负责环境保护工作。投入运行后，管理单位应健全环保制度，落实环保岗位责任制，做好环保措施的落实和

维护，保证措施持续有效地落到实处。同时加强环境保护宣传教育，增强全体职工的环保意识。

（3）该项目建成后，要充分利用周边空地，加强绿化，改善生态环境，美化园区空间。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
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：

附图 1 项目区域位置图

附图 2 项目地理位置图

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 项目进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价导则》中的要求进行。

委 托 书

河北德源环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担“新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产15万吨（一期5万吨）工程机械配件项目”的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托。

委托单位： 新疆世纪鑫发装备制造有限公司（公章）



签发日期：2018 年 10 月 20 日

吉木萨尔县发展和改革委员会
吉木萨尔县企业投资项目登记备案证

备案证编码: 2018072

申请备案单位: 新疆世纪鑫发装备制造有限公司

经济类型: 有限责任

项目名称: 年产 15 万吨工程机械配件生产项目

建设地点: 吉木萨尔县北三台经济循环工业园区

所属行业: 机械制造业

建设性质: 新建

计划开工时间: 2018 年 10 月

计划竣工时间: 2020 年 09 月

建设规模及主要内容: 本项目总占地面积 66667 平方米, 一期建设年产 5 万吨工程机械配件生产线; 二期建设 10 万吨工程机械配件生产线, 拟建生产厂房 3 套、办公楼 1 栋。

项目总投资及资金来源: 项目总投资 22000 万元, 全部为企业自筹。

二〇一八年十月十五日

本登记备案证一式八份, 复印无效

登记备案证有效期一年, 过期作废

本证仅证明该项目已备案

厂房租赁合同书

甲方（出租方）：吉木萨尔县鑫晟利金属制品有限公司

地址：新疆吉木萨尔县北三台经济循环工业园三园路1号。

法定代表人：

委托代理人：江孝国 联系电话：18601310595

乙方（承租方）：新疆世纪鑫发装备制造有限公司

地址：新疆吉木萨尔县北三台经济循环工业园三园路1号

法定代表人：

委托代理人：常鹏 联系电话：13805209715

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规和规定，甲乙双方经过友好协商，本着自愿、平等、互利的原则，就甲方将厂房出租给乙方使用，乙方承租甲方厂房事宜，协商一致达成如下条款，以供遵守。

第一条、厂房位置、面积、功能及用途

1.1、甲方将其位于新疆吉木萨尔县北三台经济循环工业园三园路1号的厂房，包括生产用房、办公用房、生活用房及仓库等辅房以及厂房内相应的设备设施（以下简称“设备设施”），按现状出租给乙方使用。厂房的建筑面积为5580平方米，具体位置及平面图详见附件一，设备设施清单详见附件二。

1.2、甲方作为该厂房的产权所有人与乙方建立租赁关系。签订本合同前，甲方已向乙方出示厂房的土地使用权证及房屋产权证，并将其复印件作为本合同附件（附件三）。

1.3、本厂房的功能为工业生产（包括为配合生产的办公或管理用途）及非危险品仓储、生活用房。乙方保证，在租赁期内未征得甲方书面同意，或未按规定经环保、安全生产监管、消防、规划建设等有关部门批准，不得擅自改变该厂房规划设计的生产使用性质。如果乙方需转变使用功能，须经甲方书面同意。

1.4、乙方应当遵守国家关于环保、安全、消防等法律法规的规定，及时申领在厂房内进行生产经营所必须的各项批文、资质证书，合法合规从事生产经营活动。

第二条、租赁期限



163112050039



博奇清新检测

检测报告

报告编号: BQQX2018222

新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨

项目名称

工程机械配件（一期 5 万吨）生产项目

委托单位

河北德源环保科技有限公司

样品类型

噪声

报告日期

2018.10.24

新疆博奇清新环境检测有限公司



说 明

1. 报告未加盖“资质认定标志”及“检验检测专用章”无效。
2. 报告无编制、审核、签发人签字无效。
3. 未经本公司批准,不得部分复制本报告;复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
4. 检验检测报告有涂改无效。
5. 委托方对检验检测报告有疑问,收到报告十五日内以书面形式向我公司提出,逾期不予受理。无法保存或复现样品不受理申诉。
6. 由委托单位自行采集的样品,仅对送检样品检测数据负责。

公司地址:新疆乌鲁木齐市沙依巴克区友好南路 25 号明园石油花园一栋
B 座 1108 室

实验室地址:新疆乌鲁木齐市天山区胜利路 666 号新疆大学 4 号楼

电话: 0991-4506501

邮编: 830000

传真: 0991-4506501

投诉电话: 0991-4506501

噪声检测结果报告

委托单位: 河北德源环保科技有限公司					
项目名称: 新疆世纪鑫发装备制造有限公司年产 15 万吨工程机械配件 (一期 5 万吨) 生产项目					
测量时间: 2018.10.22					
检测仪器型号: 多功能声级计 AWA5680			检测仪器编号: 091941		
校准器型号: AWA6221B			校准仪器编号: 2007201		
仪器测量前校准值: 93.7 dB(A)			仪器测量后校准值: 93.7 dB(A)		
依据的标准 (方法) 名称及编号 (含年号): 声环境质量标准 GB3096-2008					
气象 条件:	昼间: 晴		风速: 1.8m/s		
	夜间: 晴		风速: 1.8m/s		
采样人: 杜永飞、李健					
序号	测点位置	噪声值 dB(A)			
		昼间 Leq	时间	夜间 Leq	时间
1	1#项目区北侧	50.9	12:06	39.8	22:15
2	2#项目区东侧	49.6	12:15	38.5	22:24
3	3#项目区南侧	49.7	12:31:	37.1	22:32
4	4#项目区西侧	49.4	12:43	39.7	22:41
附: 噪声监测点位图					
备注					

编制: 赵永荣

审核: 翟晓慧

签发: