

稀有金属制品的生产项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：陕西东吉有色金属有限公司

编制单位：陕西锦润环保检测有限公司

2018年8月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：何 超

填 表 人：何 超

建设单位：陕西东吉有色金属有限公司

电话：0917-3637508

传真：0917-3637508

邮编：721006

地址：陕西省宝鸡市高新开发区马营镇温泉村宝钛路

编制单位：陕西锦润环保检测有限公司

电话：0917-3311179

传真：0917-3877153

邮政编码：721013

地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道195号院创意大厦B座1单元0503

表 1

建设项目名称	稀有金属制品的生产项目				
建设单位名称	陕西东吉有色金属有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西省宝鸡市高新开发区马营镇温泉村宝钛路富源通工贸有限公司南部车间及办公区				
主要产品名称	稀有金属制品				
设计生产能力	钨材料年产量 11.8t, 钼材料年产量 70.6t, 钛材料年产量 17.6t				
实际生产能力	钨材料年产量 11.8t, 钼材料年产量 70.6t, 钛材料年产量 17.6t				
建设项目环评时间	2016.10	开工日期	2012 年 3 月		
调试时间	2012 年 5 月	现场监测时间	2018.9.10-2018.9.11		
环评报告表 审批部门	宝鸡市环境保护局 高新分局	环评报告表 编制单位	中冶节能 环保有限责任公司		
环保设施 设计单位	宝鸡新家园 环保科技工程有限公司	环保设施 施工单位	宝鸡新家园 环保科技工程有限公司		
投资总概算	400 万元	环保投资	14 万元	比例	3.5%
实际总投资	1000 万元	实际环保投资	60 万元	比例	6.0%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>(7) 中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(8) 中华人民共和国生态环境部公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 第 9 号）；</p> <p>(9) 《稀有金属制品的生产项目环境影响报告表》（中冶节能环保有限责任公司，2016 年 11 月）；</p> <p>(10) 《稀有金属制品的生产项目环境影响报告表的批复》（宝鸡市环境保护局高新分局，高新环函[2016]130 号）；</p> <p>(11) 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》</p>				

	<p>(GB/T16157-1996)</p> <p>(12) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)</p> <p>(13) 陕西东吉有色金属有限公司提供的其他资料。</p>																																	
<p>验收监测 评价标准</p>	<p>依据本项目环评报告表及宝鸡市环境保护局高新分局《陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目环境影响报告表的批复》(高新环函[2016]130号), 该项目各污染物排放参照执行以下标准:</p> <p>(1) 有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准, 参照《关中地区重点行业大气污染物排放限值》(DB61/941-2014)表5限值。</p> <p>(2) 无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的“无组织排放浓度限值”。</p> <p>(3) 生活污水污水排放执行《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)中的二级标准或《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;</p> <p>(4) 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类区标准;</p> <p>(3) 一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中的有关规定, 危险废物贮存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其标准修改单要求。具体标准限值见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 竣工验收监测评价执行标准及标准限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度</th> <th style="text-align: center;">执行标准及级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">有组织颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120mg/m³</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有组织NO_x</td> <td style="text-align: center;">240mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">有组织HF</td> <td style="text-align: center;">9mg/m³</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">无组织颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0mg/m³</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的“无组织排放浓度 限值”</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">25mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">150mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> </tr> </table> </td> <td style="text-align: center;">《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》 DB61/224-2011表2中的二级标准限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">厂界 噪声</td> <td style="text-align: center;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">70dB(A)</td> </tr> </table> </td> <td style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类、4类区标准</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度	执行标准及级别	有组织颗粒物	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级标准	有组织NO _x	240mg/m ³	有组织HF	9mg/m ³	无组织颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的“无组织排放浓度 限值”	生活污水	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">25mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">150mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> </tr> </table>	NH ₃ -N	25mg/L	COD	300mg/L	BOD ₅	150mg/L	pH值	6-9	SS	400mg/L	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》 DB61/224-2011表2中的二级标准限值	厂界 噪声	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">70dB(A)</td> </tr> </table>	昼间	60dB(A)		70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类、4类区标准
污染物	最高允许排放浓度	执行标准及级别																																
有组织颗粒物	120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的二级标准																																
有组织NO _x	240mg/m ³																																	
有组织HF	9mg/m ³																																	
无组织颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中的“无组织排放浓度 限值”																																
生活污水	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">25mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">300mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">150mg/L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">pH值</td> <td style="text-align: center;">6-9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">400mg/L</td> </tr> </table>	NH ₃ -N	25mg/L	COD	300mg/L	BOD ₅	150mg/L	pH值	6-9	SS	400mg/L	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》 DB61/224-2011表2中的二级标准限值																						
NH ₃ -N	25mg/L																																	
COD	300mg/L																																	
BOD ₅	150mg/L																																	
pH值	6-9																																	
SS	400mg/L																																	
厂界 噪声	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">昼间</td> <td style="text-align: center;">60dB(A)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">70dB(A)</td> </tr> </table>	昼间	60dB(A)		70dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类、4类区标准																												
昼间	60dB(A)																																	
	70dB(A)																																	

表2 工程建设内容

一、项目简况

项目名称：稀有金属制品的生产项目

建设性质：新建

投资总额：1000万元

建设地点：陕西省宝鸡市高新开发区马营镇温泉村宝钛路富源通工贸有限责任公司南部车间及办公区

建设规模：项目占地面积3000m²，建筑面积1500m²。本项目设计生产能力钨材料年产量11.8t，钼材料年产量70.6t，钛材料年产量17.6t。

地理位置与平面布置：本项目位于项目位于陕西省宝鸡市高新开发区马营镇温泉村宝钛路，东经 107°15'32.95"，北纬 34°18'41.14"。西侧为宝钛路，东侧距离清水河 24m，北侧为一铭公司，南侧为恒溢钛业；本项目租赁宝钛路宝鸡市富源通工贸有限责任公司内现有厂房、办公场地等，总占地面积 3000m²，总建筑面积 3150m²。厂区分区主要分为生产区、办公区、道路广场三部分，整个占地范围为自北向南为“L”形。其中生产区位于厂区内东南侧，生产区西侧紧邻办公楼，办公楼北侧为硬化道路场地。建设项目地理位置图（见附图 1），建设项目平面布置图（见附图 2）。

二、建设项目主要组成

项目主要建设内容见表 2-1。

表2-1 建设项目组成一览表

项目组成		环评建设内容		备注
主体工程	稀有金属压延加工生产线厂房	厂房总建筑面积为 1200m ² ，彩钢结构。主要包括 1 条压延生产线。原坯修磨、表面清洗、轧制处理、真空退火、定尺整形等生产环节。项目的产品为稀有金属钨、钼、钛的板、片及其他制品，产品年产量分别为钨材料 11.8t、钼材料 70.6t、钛材料 17.6t。	厂房总建筑面积为 1200m ² ，彩钢结构。主要包括 1 条压延生产线。原坯修磨、表面清洗、轧制处理、真空退火、定尺整形等生产环节。项目的产品为稀有金属钨、钼、钛的板、片及其他制品，产品年产量分别为钨材料 11.8t、钼材料 70.6t、钛材料 17.6t。	一致
辅助工程	综合办公楼	1 座 2 层办公楼，建筑面积 300m ² ，砖混结构，主要包括办公室、财务室、材料理化分析室、变配电室及原料成品库。	1 座 2 层办公楼，建筑面积 300m ² ，砖混结构，主要包括办公室、财务室、材料理化分析室、变配电室及原料成品库。	一致
	场内道路、广场	水泥硬化、面积约 1650m ² ，用于车辆停放运输。	水泥硬化、面积约 1650m ² ，用于车辆停放运输。	一致

公用工程	给水	市政自来水供水管网供给。	市政自来水供水管网供给。	
	排水	在污水管网未铺设完成前，化粪池、中和沉淀池废水由吸污车运送至宝鸡市高新区污水处理厂；污水管网铺设完成后，生活污水经自建化粪池处理后经市政污水管网排入高新区污水处理厂，清洗废水由新建中和沉淀池处理后用于道路洒水不外排。	宝钛路市政管网已铺设完成，厂区内污水管道未与管网完成连接，生活污水定期清掏沷肥；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环使用，不外排。	变更，优于环评
	供电	由市政电网供给。	由市政电网供给。	一致
	供暖	生产区高温炉、中温炉、退火炉均采用电加热、生活办公区冬季供暖采用分体式空调。	生产区高温炉、中温炉、退火炉均采用电加热、生活办公区冬季供暖采用分体式空调。	一致
	制冷	职工生活制冷采用分体式空调；生产设备采用自然冷却。	职工生活制冷采用分体式空调；生产设备采用自然冷却。	一致
环保工程	污水处理	在污水管网未铺设完成前，化粪池、中和沉淀池废水由吸污车运送至宝鸡市高新区污水处理厂；污水管网铺设完成后，生活污水经自建化粪池处理后经市政污水管网排入高新区污水处理厂，清洗废水由新建中和沉淀池处理后用于道路洒水不外排。	宝钛路市政管网已铺设完成，项目化粪池未与市政管网完成连接，生活污水经化粪池沉淀处理后定期清掏沷肥；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环做为清浄下水循环使用，不外排。	变更，优于环评
	废气处理	项目修磨、裁切烟尘经集气罩收集后由一套袋式除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放，酸雾由集气罩收集后经过碱吸收塔处理后由 15m 高排气筒排放。	项目修磨粉尘经集气罩收集后由一套袋式除尘装置处理后经 15m 高排气筒排放，酸雾由集气罩收集后经过碱吸收塔处理后由 15m 高排气筒排放。	一致
	噪声处理	项目选用低噪声设备、厂房隔音、基础减振。	项目选用低噪声设备、厂房隔音、基础减振。	一致
	固废处理	生活垃圾定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场；生产过程产生废边角材料回收再利用；外圆磨床的乳化液残渣、废液压油及机器擦拭产生的废含油抹布、废酸废碱、沉淀池底泥等危险固废委托西安尧柏环保科技有限公司处置。	生活垃圾定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场；生产过程产生废边角材料回收再利用；废液压油及废润滑油、沉淀池底泥等危险固废委托西安尧柏环保科技有限公司处置。废酸废碱经一体化污水处理设备处理后循环使用，不外排。	一致
		本项目设立专门的危废暂存间(面积 10m ²)，做好并做好地面防渗围堰处理工程。	设置有危废暂存间，制作了围堰，标识清晰，建立了台账	一致
环境风险	液氨罐存放区设置液氨罐围挡围堰，防止罐体事故破裂的临时存储，设计不低于存储区内单个最大罐体容积的 1 倍的围堰容积，用于液氨罐破裂后，氨水的收容，围堰高度不小于 0.8m。经计算，要求本项目围堰体积不小于 9.6m ³ ，铺设一定厚度的粘土层或高密度聚乙烯材料使渗透系数 ≤10-10cm/s。	液氨罐存放区设置了围挡，地面铺设了高密度聚乙烯材料的塑料板，长度 2.5 米 宽度 1.5 米，高度约 1m。	/	

续表2 项目变更情况

工程实际建设内容与环境影响评价阶段建设内容及整改要求进行逐一对比分析及通过与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办 [2015]52号文对照：

一、规模

1、稀有金属制品的生产项目与环评比较设备增减变更：增加了 1 台 g 高温炉，3 台中温炉，1 台氨分解装置，2 台四辊冷轧机；减少了 1 台变压器；高温炉、中温炉均为电炉。

增加的设备均为备用设备，设备的变更未造成环境不利影响的加剧，变更不属于重大变动。

2、投资额变更：环评阶段预计实际总投资 400 万，环保投资 14 万元；实际总投资 1000 万元，环保投资 60 万元。增加了总投资及环保投资，更好地落实了环评及批复要求，建设了高效的污染治理设施，有利于项目环境保护。

上述变更未造成环境不利影响的加剧，变更不属于重大变动。

二、地点：建设地点未发生变更，与环评一致。

三、生产工艺：生产工艺及生产工序与环评一致未发生变更。

四、环境保护措施

1、原环评阶段：建设单位生活污水经化粪池收集处理、酸洗清洗废水经中和+絮凝+沉淀后，拉运至高新污水处理厂处理，待市政管网建成后，厂区污水接入污水管网进入高新污水处理厂处理达标后排放；

实际建设阶段：宝钛路市政管网已铺设完成，项目化粪池暂未与市政管网完成连接，生活污水经化粪池沉淀处理后定期清掏沤肥；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环做为清净下水循环使用，不外排。

生活污水、清洗废水均资源化利用，不外排；削减了污染物排放，有利于环境保护。

上述变更未造成环境不利影响的加剧，变更不属于重大变动。

续表2 原辅材料消耗及水平衡

一、原辅材料消耗量

本项目利用钨板坯、钼板坯、钛板坯为材料，经加工处理最终生成钨材、钼材、钛材。项目主要原辅料及能源消耗见表 2-2。

表2-2 主要原辅材料消耗

序号	名称	单位	年用量	来源	储存方式
1	钨板坯 (23*100*150mm)	t	4.5	外购	避光阴凉保存
2	钼板坯 (23*100*150mm)	t	10.6	外	
3	钛板坯 (23*100*150mm)	t	9.2	外购	
4	电	万度/a	57.6	市政电网	/
5	水	m ³ /a	564.75	市政自来水管网	/
6	液氨	t	1.2	外购	避光阴凉保存
7	润滑油	t	850	外购	避光避明火保存
8	液压油	t	510	外购	避光避明火保存
9	浓硝酸 (65%)	t	0.300	外购	
10	氢氟酸 (40%)	t	0.113	外购	
11	NaOH	t	0.2	外购	

二、水平衡

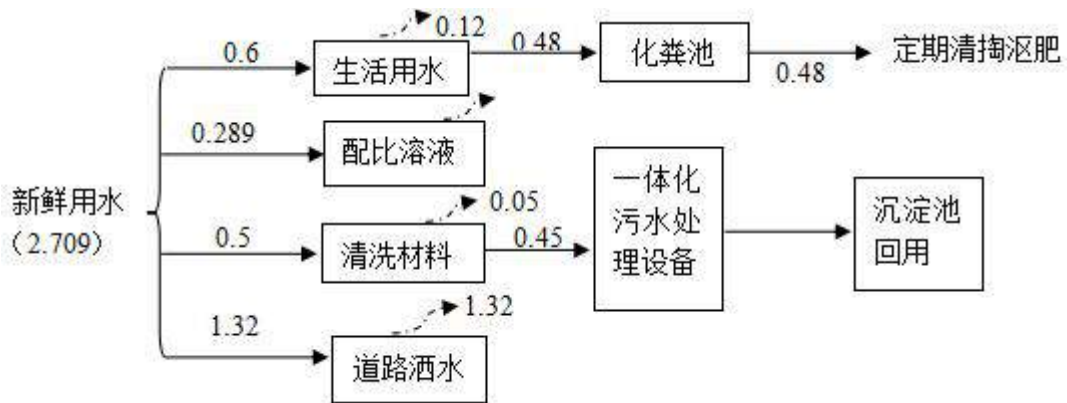


图 2-1 建设项目水平衡图

续表2

三、主要生产设备：项目主要生产设备见表 2-3

表2-3 主要设备

序号	设备名称	型号	环评数量(台)	验收数量(台)	备注
1	高温炉	NG1600	2	3	增加 1 台
2	中温炉	NG900	2	5	增加 3 台
3	液氨分解装置	Q/320500GA066	1	2	增加 1 台
4	表面碱洗槽	1.8m×1.4m×0.5m	1	1	增加 1 台
5	表面清洗槽	1.8m×1.4m×0.5m	/	2	/
6	电焊机	Zx7-250	1	1	一致
7	二辊热机	Ø500*550	1	1	一致
8	四辊冷机	Ø520*700	1	3	增加 2 台
9	平衡架	/	1	0	取消
10	四柱液压机	YHO-32-100	1	1	一致
11	砂轮机	M03225	1	1	一致
12	真空退火炉	QZ-0-850	1	1	一致
13	外圆磨床	ME1332A*15/1	1	1	一致
14	变压器	500KVA	2	1	减少 1 台
15	电力设备	/	1	1	/
16	袋式除尘器		1	1	/
17	集气罩		若干	/	/
18	排气筒	15m 高	/	2	/

续表2 主要工艺流程及产污环节

一、工艺流程

主要工艺简述。

1、生产工艺

(1) 项目选用的坯原料来自外购，项目产品的主要原材料为钛、钼、钨金属板坯，材质纯度要求 99.95%，板坯尺寸 23×100×150mm。

(2) 工艺：a 热轧开坯：使用高温炉，在氢气的保护下，根据钛板坯的温度要求升温加热到可使用的温度，即可开坯热轧，热轧尺寸依据产品标准及工艺要求进行；b 温轧：随着轧制过程的进行，逐步降低轧制温度进行轧制；c 热轧退火：将板材放置回高温炉，在氢气保护下继续加热，升温一定时间，加热到板材需要的固定温度；d 重复 a-c 步骤，直至热轧的板材坯件尺寸达到工艺要求；e 冷轧：使用冷轧机，将板材坯件反复压轧，直至板材坯件尺寸达到工艺要求；f 冷轧退火：方法同 e 步骤，升温 40 分钟，使板材达到所需温度并保温一定时间达到还原金属属性的目的；g 清洗表面：根据建设单位提供的资料，清洗目的主要退去轧制后板材表面的氧化层，一般根据客户的要求使用 NaOH（电加热至 400-500 度呈熔融态）进行碱洗或用 25%硝酸+15%氢氟酸溶液进行酸洗，清洗时间依材料表面情况，一般为浸泡 3-5 分钟即可，浸泡完成后人工从清洗槽中取出；其中碱洗过程不产生废气、废水，酸洗过程会产生一定量的酸雾、清洗废水；h 定尺：使用筒板机剪切板材尺寸到工艺要求，要求剪切精准（一般要求尺寸精度为±0.1mm）；i 定形：将剪切后的板材，放置回中温炉，在氢气气氛保护下升温到需要温度，使用 100T 油压机将板材做成客户要求形状；j 整形：利用气枪及锤子对产品进行外形整形，要求公差控制几何尺寸精度达到±0.1mm 范围以内；k 包装：根据产品规定订做适合于国际包装、运输条例包装箱，便于周转、运输；l 入库：稀有金属产品须存放在环境湿度低于 60 度、温度 28 度以下，避光，且与其它化学品物质隔离的库房中。

(3) 在项目各产品生产过程中，设备加热等均采用电加热方式。

2、退火工序简介：

(1) 退火炉运行过程中使用的氮气、氢气均来自氨分解制氢装置，该装置以氨作为原料。氨分解制氢气过程主要包括：在一定温度和压力下，装有催化剂（氧化镁镍触媒）的分解液氨生成氢气和氮气混合气；以沸石分子筛作为吸附剂，分解后的氮氢混合气进

入干燥器，除去残余水分及其他杂质，纯化装置采用双吸附塔流程，一台吸附干燥氨分解气，另一台在加热状态下（一般在 300-350℃）解吸出其中的水分及残余氨。

(2) 经过净化的氮气置换退火炉内空气，为通入保护气氢气做准备。

(3) 在全保护气氢气氛围下的退火过程，退火过程中保护气定时吹扫，吹扫出的氢气在炉尾燃烧去除。

(4) 出料。

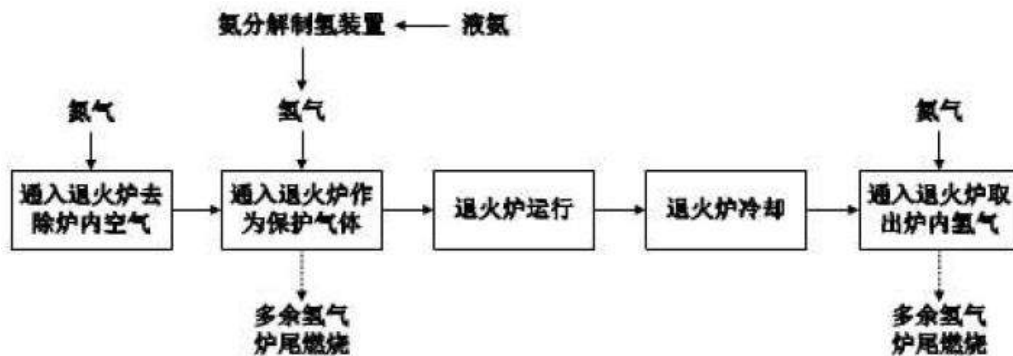


图 2-2 退火工艺流程图

二、运营期主要污染工序

项目建成运营中，对环境的影响主要为废气、废水、噪声和固废（生产工艺流程及产污节点图见图 2-3）。

1、废气

根据工程分析，项目运营期废气主要是板坯及成品打磨产生的粉尘、酸洗过程中产生的酸雾。

①粉尘：主要是板坯及成品打磨产生的粉尘

②酸雾：主要是板坯及成品酸洗过程会产生氮氧化物、氢氟酸。

2、废（污）水

项目在运营期间，项目运营期废（污）水主要为员工生活污水和酸碱洗废水。

①生活污水：项目生活污水经厂区内新建容积 1m³ 化粪池预处理后定期清掏沤肥，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、pH 值。

②生产废水：本项目酸洗过后的材料需要清洗，清洗废水由新建酸碱中和+絮凝沉淀工艺的一体化设备处理后回用不外排。

3、噪声

项目运营期噪声主要为生产设备噪声，如两辊热轧机、四辊冷轧机、剪板机、砂轮机、切割机、数控钻床、外圆磨床等。

4、固废

项目运营期固体废物主要来自生产固废、生活垃圾。

(1) 生产固废

①一般固废

本项目一般固废有热轧开坯、定尺整形处理过程中产生的边角及表皮废物、除尘处理后收集的粉尘以及生产后期产生的废包装及标识材料，一般固废在厂内暂存后，资源回收利用。

②危险废物

本项目在生产过程中产生的危险废物有极少量废润滑油及废液压油，因上述液体可以循环使用，故产生量很小。废润滑油及废液压油危险废物，建设单位统一收集暂存后交由西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理。

另外本项目产生的一定量的酸洗池底泥，每年清理一次，建设单位统一收集暂存后交由有资质单位集中处理。

(2) 生活垃圾

统一收集后由环卫部门定期清理。

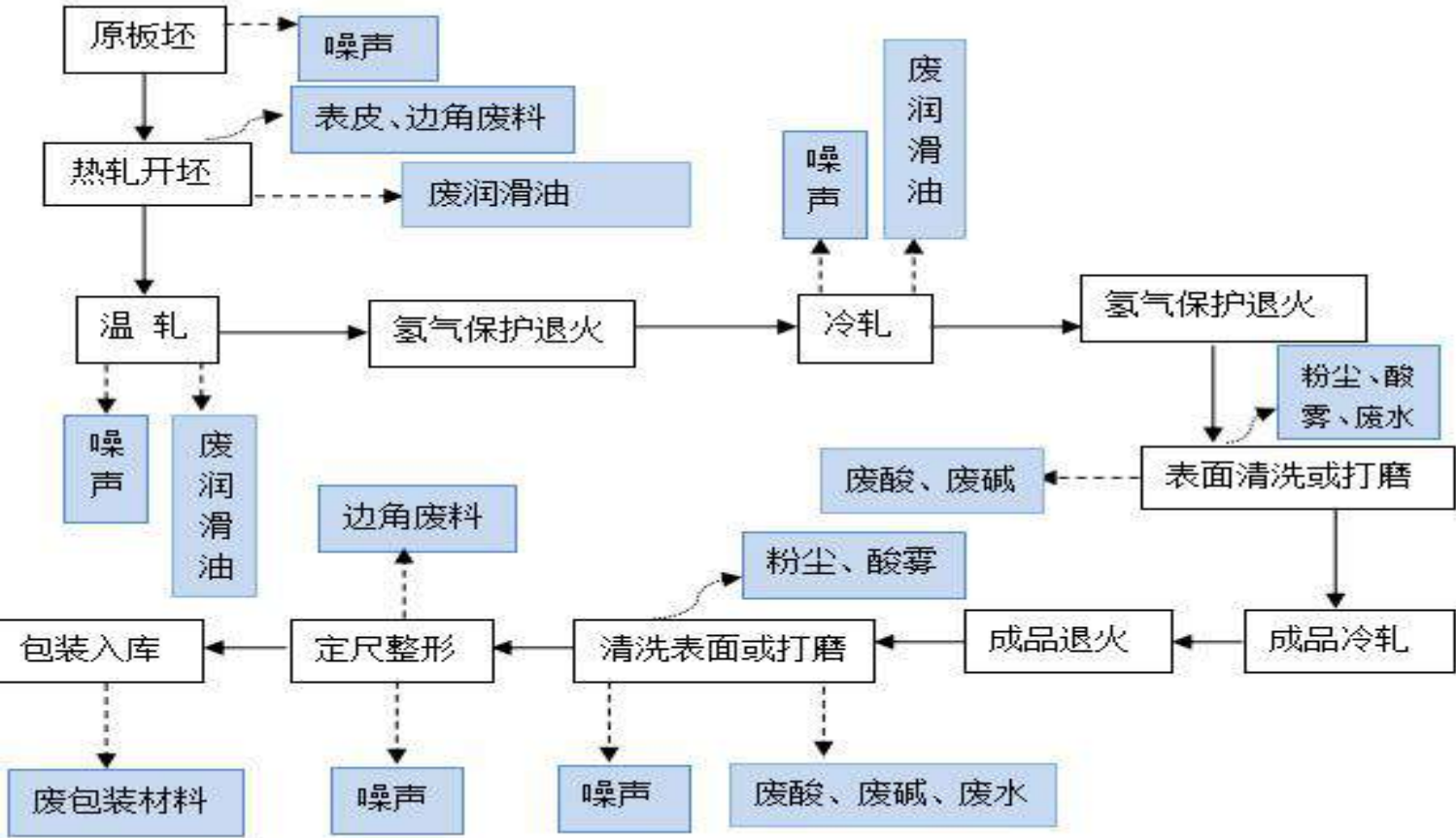


图 2-3 生产工艺流程及产污节点图

表 3 主要污染源、污染物处理和排放

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、大气主要污染物处理和排放

项目运营期废气主要是板坯及成品打磨产生的粉尘、酸洗过程中产生的酸雾。

①有组织污染物治理措施及排放

a、粉尘

本项目板坯及成品打磨裁割产生的粉尘经配套有集气装置的脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 高度的排气筒排放。脉冲布袋除尘器采用分室停风脉冲喷吹清灰技术，克服了常规脉冲除尘器和分室反吹除尘器的缺点，清灰能力强，除尘效率高，排放浓度低。

b、酸雾

本项目板坯及成品酸洗过程产生的酸洗废气经有集气罩收集装置的酸雾吸收塔处理后，通过高 15m 排气筒排放。

酸雾处理工艺流程见图 3-1。酸雾吸收器的酸雾进口与储酸槽的排气口用耐腐蚀管道连接成密闭系统，从加水口加入水并通过加水系统进行水喷淋，均匀喷洒下来，经过吸收系统让酸雾充分被水吸收后释放，然后水溶液通过排水口排出，去到中和池。酸雾净化器由塔体，液箱，喷雾系统、填料，气液分离器等构成，根据本项目酸雾成分（硝酸和氢氟酸），废气由下部进风口进入塔体，然后通过填料层和喷雾装置使废气被碱液净化，净化后的气体再经气液分离器，通过高 15m 排气筒排放。

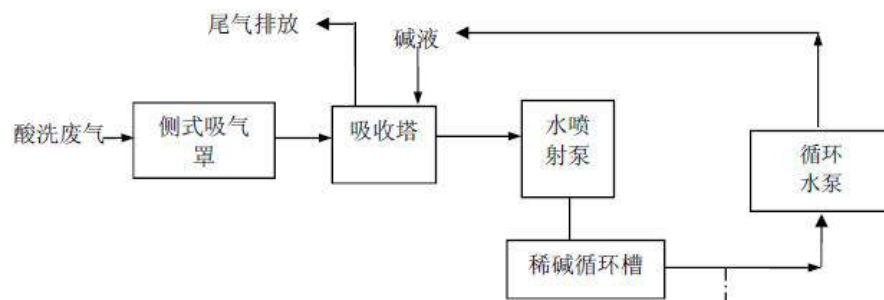


图 3-1 酸雾处理示意图

②无组织污染物治理措施及排放

本项目板坯及成品打磨产生的粉尘未被集气罩收集的部分属于无组织粉尘，通过洒水抑尘。

续表 3 主要污染源、污染物处理和排放

2、废（污）水主要污染物处理和排放

项目在运营期间，项目运营期废（污）水主要为员工生活污水和酸碱洗废水。

①生活污水治理措施及排放

宝钛路市政管网已铺设完成，厂区内污水管道未与管网完成连接，生活污水定期清掏沷肥，不外排；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环使用，不外排。

②酸洗废水治理措施及排放

酸碱洗废水经沉淀池+一体化废水处理设备+沉淀池处理后回用，不外排。

处理工艺原理：将酸碱洗后的废水溶液收集通入调节池，将污水收集并进行简单处理使其内部部分中和，而后进入中和池，加酸中和碱性溶液，中和后的溶液检测其PH值，将处理后的再进入一级沉淀池，同时加入 PAC，处理混合后再进入曝气池，同时投加 PAM，经加药反应后的污水进入曝气池，经沉淀后，清水经溢流堰流沿管道排放或进入下一处理单元，曝气池中水通过提升泵，进入二级沉淀池，再经过滤罐对水进一步过滤使，再进入回用池，将处理后的废水再次用于碱洗溶液，使之循环使用。

3、噪声处理和排放

主要采取的噪声防治措施有两辊热轧机、四辊冷轧机、剪板机、砂轮机、切割机、数控钻床、外圆磨床等生产设备采取基座减震、消声。且本项目所有设备都在厂房内运行，厂房四周都有隔墙将生产设备与周围环境隔开，厂区内所有地面为特殊有机材料构成，这两者具有很好的隔音效果。

4、固体废物治理措施及排放

生活垃圾定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场；生产过程产生废边角材料年产生量约为 25t，回收再利用；废润滑油年产生量约为 100kg、废液压油年产生量约为 100kg、酸洗池底泥暂未产生，废油、废酸、废碱渣、废槽渣、废手套等危险废物，建设单位统一收集暂存后交由西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理，酸洗池底泥暂未产生，待后期运行过程中产生后，经处置单位监测后交由西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理。

续表 3 验收监测点位

二、验收监测点位

该项目验收监测点位图见图 3-1。

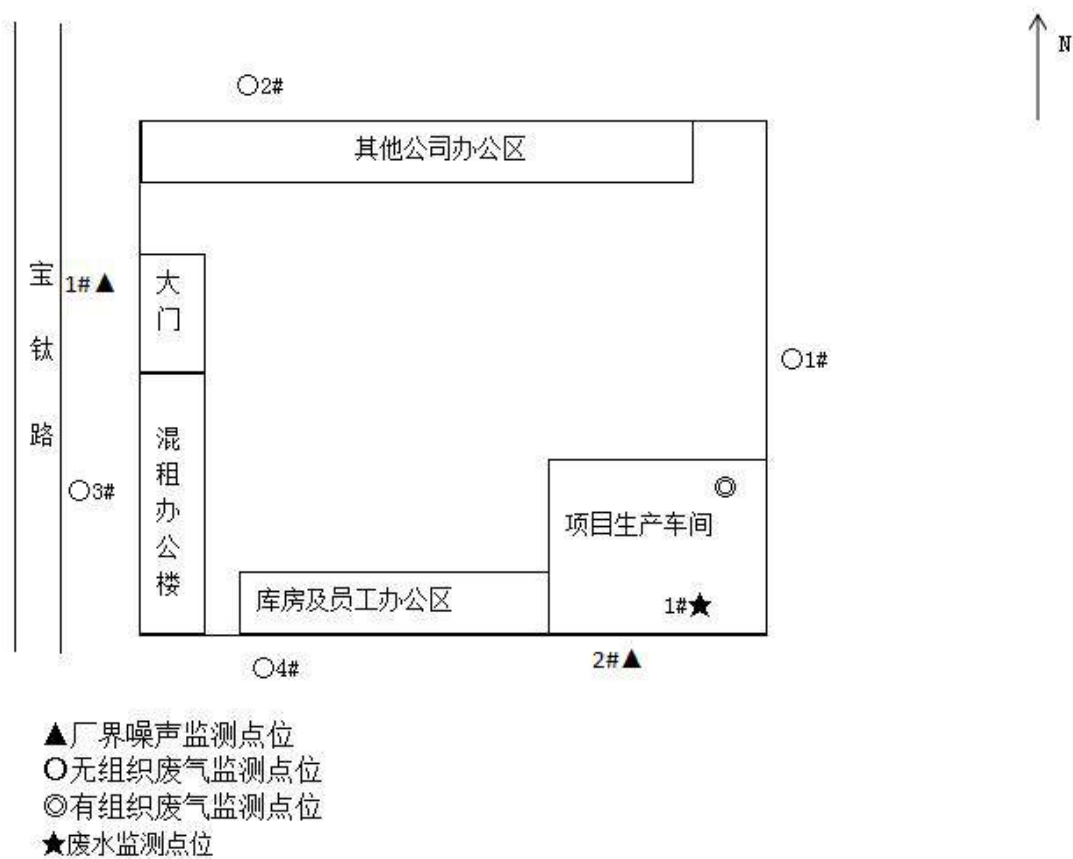


图 3-1 验收监测点位图

表 4 建设项目环境影响报告表主要结论

（一）环评结论

综上所述，陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目符合国家产业政策，符合宝鸡市高新区城乡规划，选址合理。在严格采取本报告表所提出的各项环境保护措施后，项目运营期对周围环境的影响可以控制在允许范围以内。因此，只要建设单位认真落实本环评报告中提出的各项环保治理措施，保证达到建设项目的“三同时”要求，并确保环保设施正常运行，做到污染物达标排放，从环境保护角度衡量，本项目是可行的。

二、要求和建议：

1、要求

（1）由于本项目已经建成运行，环评要求其立即停止生产，待办完环评及相关手续之后再投入运营；

（2）项目建设过程中应按照建设项目的环保设施“三同时”要求，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

2、建议

（1）接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一；

（2）加强营运生产管理，减少材料、能源、资源的浪费，减轻对环境的污染；

（3）加强环保设施的运行管理，定期检修，确保环保设施与生产设备的同步正常运转；

（4）针对本项目特点编制环境风险应急预案，报当地环保主管部门备案。

续表 4 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定

一、该项目建设地点位于宝鸡市高新区马营镇温泉村宝钛路，项目东面为清水河，西临宝钛路，北临一铭公司，南临恒溢钛业。项目总投资 400 万元，其中环保投资 14 万元建成后预计年产钨材料 11.8 吨、钼材料 70.6 吨、钛材料 17.6 吨。生产工艺为原料经热轧、退火、打磨、冷轧等加工后检验合格入库。

该项目在全面落实《环境影响报告表》和本批复提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施后，环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你单位按照《环境影响报告表》中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护措施及下述要求进行建设。

二、该项目已建成，属于补做环评，后期运营管理中应重点做好以下工作。

（一）严格落实废水综合措施。生活污水经化粪池收集处理、酸洗清洗废水经中和+絮凝+沉淀后，拉运至高新污水处理厂处理，待市政管网建成后，厂区污水接入污水管网进入高新污水处理厂处理达标后排放。

（二）加强大气污染防治。打磨粉尘经布袋式除尘器处理、酸洗废气经集气罩收集处理后，通过 15m 高的排气筒排放，符合 GB16297—1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。严格采取措施控制生产过程中的无组织排放现象。

（三）加强噪声防治。合理设置厂房、设备布局，选择高性能低噪音设备，厂房设置隔声窗和隔音门，安装基础减震设施。

（四）做好固体废物处理工作。废机油、酸洗池底泥等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关管理规范进行贮存处置，交由有资质单位处理；边角料、粉尘等固体废物严格按照相关规定处置，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，统一收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处置。

（五）在确保达标排放的前提下，努力降低污染物排放总量，积极全面的采取节能、降耗、减污措施，尽量做到清洁生产。

三、项目竣工后、你公司必须严格按照相关要求要求进行试生产，在试生产期间，按规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入生产

四、该项目环境影响评价报告表批复有效期为五年，请在接到批复后尽快组织项目实施。项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作由我局负责。

表 5 验收监测质量保证及质量控制

一、验收监测质量保证与分析方法

本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

(1) 现场工况依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》的相关规定，在达到设计能力 75%以上情况下进行。

(2) 废气监测严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行。其中监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行校准。分析方法为我公司认证有效方法。监测分析分析方法和使用仪器见表 5-1-1，仪器校验记录见表 5-2---5-6。

(3) 水质样品的采集、运输、保存严格按照《水质 采样技术方案设计技术指导》（HJ495-2009）、《水质 采样技术导则》（HJ494-2009）和《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的技术要求进行的技术要求进行，分析方法为我公司认证有效方法。监测分析分析方法和使用仪器见表 5-1-3。

(4) 噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的规定进行，噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。其中测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。监测分析分析方法和使用仪器见表 5-1-2，仪器校验记录见表 5-7。

(5) 所有监测人员持证上岗，严格按照本公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

(6) 所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

(7) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

续表 5

表5-1-1监测分析方法和监测仪器					
监测项目	氟化物	氮氧化物	颗粒物	颗粒物	氮氧化物
监测依据/ 分析方法	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009
方法/仪器 检出限	0.0005 mg/m ³	3 mg/m ³	0.001mg/m ³	0.001mg/m ³	0.005 mg/m ³
监测仪器	崂应 3012 H 烟尘测试仪 (SXJR-YQ-14-01) 崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 (SXJR-YQ-11-01、02、03、04)				
表5-1-2噪声监测分析方法和监测仪器					
监测因子	监测依据及分析方法		监测仪器/固定资产编码		方法检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)		AWA6228 多功能声级计/SXJR-YQ-12		/
表5-1-3废(污)水监测分析方法和监测仪器					
监测项目	监测依据及分析方法		监测仪器/固定资产编码		方法检出限
pH 值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986		PHS-P 便携式酸度计 / SXJR-YQ-07		0.1
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989		NewClassic 电子天平 / SXJR-YQ-28		4mg/L
氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987		SX380F-I 型精密氟度计 /SXJR-YQ-04		0.05mg/L

表5-2 无组织排放气体采样器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 2050 型空气/智能 TSP 采样器		
校准日期	2018 年 9 月 9 日	仪器编号	SXJR-YQ-11-01
理论流量 (L/min)	0.5		100
校准流量 (L/min)	0.51		99.9
误差范围 (%)	+2		-0.1
允许误差范围 (%)	±5		±5
评价	合格		合格

表5-3 无组织排放气体采样器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 2050 型空气/智能 TSP 采样器		
校准日期	2018 年 9 月 9 日	仪器编号	SXJR-YQ-11-02
理论流量 (L/min)	0.5		100
校准流量 (L/min)	0.51		99.9
误差范围 (%)	+2		-0.1
允许误差范围 (%)	±5		±5
评价	合格		合格

表5-4 无组织排放气体采样器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 2050 型空气/智能 TSP 采样器		
校准日期	2018 年 9 月 9 日	仪器编号	SXJR-YQ-11-03
理论流量 (L/min)	0.5		100
校准流量 (L/min)	0.51		99.9
误差范围 (%)	+2		-0.1
允许误差范围 (%)	±5		±5
评价	合格		合格

表5-5 无组织排放气体采样器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 2050 型空气/智能 TSP 采样器		
校准日期	2018 年 9 月 9 日	仪器编号	SXJR-YQ-11-04
理论流量 (L/min)	0.5		100
校准流量 (L/min)	0.51		99.9
误差范围 (%)	+2		-0.1
允许误差范围 (%)	±5		±5
评价	合格		合格

表5-6 烟尘测试仪器流量校准结果

校准仪器名称	崂应 3012 烟尘采样仪		
校准日期	2018 年 9 月 9 日	仪器编号	SXJR-YQ-14
流量计标称值	20	30	40
校准流量	19.99	30.01	40.07
误差范围 (%)	0.05	0.03	0.175
允许误差范围 (%)	±5	±5	±5
评价	合格	合格	合格

表 5-7 噪声测量前、后校准结果

测量日期	校准声级 dB (A)			备注
	测量前	测量后	测值	
2018 年 9 月 9 日昼间	93.8	94.0	-0.2	测量前、后校准声级差值小于 0.5 dB (A)，测量数据有效。
2018 年 9 月 10 日昼间	93.8	94.0	-0.2	

表 6 验收监测内容

一、监测内容

根据该项目的环境影响报告表、宝鸡市环境保护局高新分局对该项目的环境影响报告表的审批意见、企业委托以及现场踏勘情况，确定验收工作内容如下。监测点位见图 6-1。

1 废气监测内容

编号	采样监测点位	监测项目	环保设施及排气筒高度	监测频率
1	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	颗粒物、NO _x 、气象参数	/	2 天连续采样，4 次/天
2	酸雾塔排气筒进、出口	氟化物、NO _x	酸雾吸收塔，15m	连续采样 2 个周期，3-4 次/周期
3	除尘器排气筒进、出口	颗粒物	布袋除尘器，15m	

表 2 噪声监测内容

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	在厂界按规范布设监测点位	厂界噪声	2 天连续采样，昼间、夜间各 1 次

表 3 废（污）水监测内容

编号	采样监测点位	监测项目	处理设施	监测频率
1	酸洗废水处理前、后	pH、SS、氟化物	酸碱中和+絮凝沉淀	2 天连续采样，4 次/天

二、环境管理检查内容

- (1) 环评批复及环评结论、建议的落实情况。
- (2) 建设项目执行国家建设项目环境管理制度、环保机构设置情况。
- (3) 是否按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，建设危险废物暂存场所及危险废物处置去向。
- (4) 当地环保主管部门对项目的检查、监督、管理、处罚情况。

表 7 验收监测期间生产工况

陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目，全年工作日 250 天，8 小时工作制，设计钨材料年产量 11.8t，钼材料年产量 70.6t，钛材料年产量 17.6t，每天生产钨材料年产量 0.047t，钼材料年产量 0.28t，钛材料年产量 0.070t。

根据陕西东吉有色金属有限公司提供的生产产量及工况表（见附件）可知，该项目验收监测期间，运行生产工况达到 75%以上。工况负荷表见表 7-1。

表 7-1 工况负荷表

日期 \ 产能	产品名称	设计日产量 (kg)	实际日产量 (kg)	工况负荷(%)
2018.9.10	钛材料	70	56	80
2018.9.11	钛材料	70	56	80

续表 7 验收监测及环境管理检查结果

(一) 污染源有组织排放监测结果与评价

1、布袋除尘器进出口

监测项目名称	单位	2018.9.10			2018.9.11		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测试断面面积	m ²	0.0707					
进口标况废气流量	m ³ /h	4776	4802	4752	4850	4829	4809
进口颗粒物排放浓度	mg/m ³	649.33	596.31	630.07	578.33	586.89	535.29
进口颗粒物排放速率	Kg/h	3.10	2.86	2.99	2.80	2.83	2.57
出口标况废气流量	m ³ /h	5069	5171	5082	5053	5135	5176
出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.74	27.57	26.21	20.79	24.33	21.04
出口颗粒物排放速率	Kg/h	0.12	0.14	0.13	0.11	0.13	0.11
去除效率	%	96	95	96	96	95	96

此次验收监测期间，排气筒颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。布袋除尘器的平均除尘效率为 95.7%。

2、酸雾洗涤塔进出口

监测项目名称	单位	2018.9.10			2018.9.11		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测试断面面积	m ²	0.0707					
进口标况废气流量	m ³ /h	4776	4802	4752	2659	2704	2653
进口氮氧化物排放浓度	mg/m ³	142	124	123	153	144	152
进口氮氧化物排放速率	Kg/h	0.68	0.59	0.58	0.41	0.38	0.40
出口标况废气流量	m ³ /h	5069	5171	5082	2926	2862	2905
出口氮氧化物排放浓度	mg/m ³	43	39	26	53	46	49
出口氮氧化物排放速率	Kg/h	0.22	0.20	0.13	0.16	0.13	0.14
去除效率	%	68	66	78	61	66	65
进口标况废气流量	m ³ /h	2712	2624	2642	3308	3364	3300
进口氟化物排放浓度	mg/m ³	5.96	5.11	5.73	5.29	4.96	5.50
进口氟化物排放速率	Kg/h	0.016	0.013	0.015	0.017	0.017	0.018
出口标况废气流量	m ³ /h	2888	2837	2858	2926	2862	2905
出口氟化物排放浓度	mg/m ³	1.54	1.51	1.57	1.55	1.59	1.40
出口氟化物排放速率	Kg/h	0.0044	0.0043	0.0045	0.0045	0.0046	0.0041
去除效率	%	72	68	70	74	73	78

此次验收监测期间，酸雾塔氟化物、氮氧化物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。酸雾净化塔氟化物的去除率为 72.5%；氮氧化物的去除效率为 67.3%。

续表 7 验收监测及环境管理检查结果

(二)、无组织排放验收监测结果与评价				
监测日期	监测点位	监测时间	颗粒物 mg/m ³	氮氧化物 mg/m ³
2018.9.10	1# 上风向	9:00-10:00	0.266	0.013
		11:00-12:00	0.250	0.013
		15:00-16:00	0.296	0.014
		18:00-19:00	0.273	0.012
	2# 下风向 1	9:00-10:00	0.399	0.017
		11:00-12:00	0.422	0.016
		15:00-16:00	0.454	0.017
		18:00-19:00	0.370	0.017
	3# 下风向 2	9:00-10:00	0.380	0.022
		11:00-12:00	0.365	0.021
		15:00-16:00	0.414	0.022
		18:00-19:00	0.390	0.023
	4# 下风向 3	9:00-10:00	0.361	0.015
		11:00-12:00	0.384	0.016
		15:00-16:00	0.394	0.016
		18:00-19:00	0.409	0.017
2018.9.11	1# 上风向	9:00-10:00	0.266	0.011
		11:00-12:00	0.250	0.012
		15:00-16:00	0.274	0.013
		18:00-19:00	0.233	0.012
	2# 下风向 1	9:00-10:00	0.361	0.015
		11:00-12:00	0.384	0.016
		15:00-16:00	0.352	0.016
		18:00-19:00	0.370	0.016
	3# 下风向 2	9:00-10:00	0.342	0.021
		11:00-12:00	0.403	0.021
		15:00-16:00	0.391	0.021
		18:00-19:00	0.370	0.022
	4# 下风向 3	9:00-10:00	0.380	0.015
		11:00-12:00	0.365	0.016
		15:00-16:00	0.352	0.016
		18:00-19:00	0.389	0.015

此次验收监测期间，颗粒物和氮氧化物最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准。

续表 7 验收监测及环境管理检查结果

三、清洗废水进出口								
监测项目	单位	采样日期	废水处理前监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH 值	无量纲	9月10日	3.88	4.02	3.95	3.90	3.88-4.02 (范围)	/
		9月11日	3.83	3.86	3.97	3.80	3.80-3.97 (范围)	
氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	9月10日	98.6	101.5	97.2	98.1	98.8	/
		9月11日	99.7	96.2	104.3	98.8	99.8	
悬浮物	mg/L	9月10日	174	166	170	163	168	/
		9月11日	165	174	177	180	174	

监测项目	单位	采样日期	废水处理前监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH 值	无量纲	9月10日	6.72	6.83	6.80	6.94	6.72-6.94 (范围)	6-9
		9月11日	6.83	6.96	6.88	6.90	6.83-6.96 (范围)	
氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	9月10日	17.9	16.4	18.2	18.5	17.8	20
		9月11日	18.8	17.0	17.5	18.0	17.8	
悬浮物	mg/L	9月10日	36	45	38	40	40	400
		9月11日	44	39	48	43	44	

由监测结果可知,此次水质监测酸洗处理设施总排口的监测因子氟化物的监测结果均符合《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》DB61/224-2011 表 2 中的二级标准限值的要求; pH 值、悬浮物的监测结果均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 2 中的三级标准限值的要求。酸碱清洗废水处理设施对污染物的去除效率分别为: 氟化物 82%; 悬浮物 75%。

续表 7

三、噪声监测结果与评价

该项目噪声监测结果见表 7-2。

表 7-2 噪声监测结果

序号	测点点位	日期	昼间 dB (A)	超标情况
1	▲1#	2018/9/10	56.7	达标
2	▲2#		57.0	达标
3	▲1#	2018/9/11	58.2	达标
4	▲2#		55.0	达标
执行标准			60	

由表 7-2 厂界噪声监测结果可知：在验收监测期间，该项目昼间厂界噪声范围在 55.0~58.2dB (A)，厂界西侧、南侧昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准限值要求。

四、环境管理检查结果

（1）环评批复及环评结论、建议的落实情况。

该项目针对环评批复及环评结论、建议的落实情况见表 7-3。

（2）建设项目执行国家建设项目环境管理制度、环保机构设置情况。

建设项目执行了环境影响评价制度；环保设施基本做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”制度；陕西东吉有色金属有限公司制定了《环境管理制度》成立了环保领导小组；编制了《突发环境事件应急预案》且已报备宝鸡市环境保护局高新分局。

（3）危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，建设危险废物暂存场所并委托西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理。

（4）经调查询问，建设单位未受到环保主管部门的处罚，建设项目未发生投诉现象。

续表 7

表 7-3 项目落实环评批复及环评结论、建议情况一览表		
环评批复要求	环评结论、建议	实际建设落实情况
<p>严格落实废水综合措施。生活污水经化粪池收集处理、酸洗清洗废水经中和+絮凝+沉淀后，拉运至高新污水处理厂处理，待市政管网建成后，厂区污水接入污水管网进入高新污水处理厂处理达标后排放。</p>	<p>市政管网建成前，生活污水排入厂区污水总管前经过 1m³ 化粪池进行预处理，处理出水经市政污水管网或吸污车排入高新区污水处理厂；市政管网建成后，厂区污水接入污水管网进入高新污水处理厂处理达标后排放。酸洗废水，在酸洗区建设中和池一座，容积为 1m³，对酸性废水进行中和调节，上清液属于清下水由市政污水管网或吸污车排入高新区污水处理厂。</p>	<p>宝钛路市政管网已铺设完成，项目化粪池未与市政管网完成连接，生活污水经化粪池沉淀处理后定期清掏沷肥；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环做为清净水循环使用，不外排。</p>
<p>加强大气污染防治。打磨粉尘经布袋式除尘器处理、酸洗废气经集气罩收集处理后，通过 15m 高的排气筒排放，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。严格采取措施控制生产过程中的无组织排放现象。</p>	<p>粉尘经配套有集气装置的袋式除尘器处理后，通过 15m 高度的排气筒排出，排放浓度、速率满足《大气污染组合排放标准》颗粒物二级标准；酸洗废气经集气罩收集后，经 15m 高排气筒排放，氮氧化物、氟化氢排放浓度及排放速率均满足《关中地区重点行业大气污染物排放限值》（DB61/941-2014）表 5 氮氧化物限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 氟化物限值。</p>	<p>已落实 打磨粉尘经配套有集气装置的脉冲布袋除尘器处理后，通过 15m 高度的排气筒排放；酸洗废气经有集气罩收集装置的酸雾吸收塔处理后，通过高 15m 排气筒排放。各工序均在厂房内部进行，无组织排放得到有效控制。污染物达标情况见验收监测结果。</p>

<p>加强噪声防治。合理设置厂房、设备布局，选择高性能低噪声设备，厂房设置隔声窗和隔音门，安装基础减震设施。</p>	<p>本项目200m范围内无噪声敏感点分布。环评建议合理布置厂区内设备布设，将南侧可移动大型设备适当远离南厂界；对不可移动设备，生产过程中产生噪声较大的生产环节尽量调到昼间作业，对所有生产设备进行定期维修防止设备故障产生偶发性剧烈噪声。</p>	<p>已落实 通过对产噪设备设减振基座，隔声罩等隔音措施；合理布置厂内设备，夜间不生产，对来往车辆加强管理，禁止鸣笛等。</p>
<p>做好固体废物处理工作。废机油、酸洗池底泥等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关管理规范进行贮存处置，交由有资质单位处理；边角料、粉尘等固体废物严格按照相关规定处置，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，统一收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处置。</p>	<p>除尘处理后收集的粉尘以及生产后期产生的废包装及标识材料，均属于一般固废，均可资源回收利用。废液压油、乳化液属于《国家危险废物名录（2016年）》中HW08、HW09，废酸废碱属于《国家危险废物名录（2016年）》HW34、HW35，沉淀池底泥属于HW17，上述固废将统一收集交由有资质单位集中处理。项目运营期生活垃圾统一收集由环卫部门定期清理。</p>	<p>生活垃圾定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场；生产过程产生废边角材料回收利用；废油、废酸、废碱渣、废槽渣、废手套等危险废物，建设单位统一收集暂存后交由西安尧柏环保科技有限公司集中处理，酸洗池底泥暂未产生，待后期运行过程中产生后，经处置单位监测后交由西安尧柏环保科技有限公司集中处理。</p>
<p>在确保达标排放的前提下，努力降低污染物排放总量，积极全面的采取节能、降耗、减污措施，尽量做到清洁生产。</p>	<p>本项目污染物排放建议控制指标为：COD为0.0288t/a；NH3-N为0.003t/a。 本项目通过采用先进的工艺、设备和清洁生产管理制度，具有较高的清洁生产水平。</p>	<p>本项目废污水均不外排。 本项目通过采购先进的工艺、设备和管理制度，但未进行清洁生产审计。</p>

表 8 验收监测结论

一、结论

(1) 废气

此次验收监测期间，排气筒颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。酸雾塔氟化物、氮氧化物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。无组织废气颗粒物和氮氧化物最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

(2) 废（污）水

宝钛路市政管网已铺设完成，项目化粪池未与市政管网完成连接，生活污水经化粪池沉淀处理后定期清掏沤肥；清洗废水由一体化污水处理设备处理后循环做为清净下水循环使用，不外排。

(3) 噪声

在验收监测期间，厂界昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准限值要求。

(4) 固废

生活垃圾定期由环卫部门清运至生活垃圾填埋场；生产过程产生废边角材料回收利用；废油、废酸、废碱渣、废槽渣、废手套等危险废物，建设单位统一收集暂存后交由西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理，酸洗池底泥暂未产生，待后期运行过程中产生后，经处置单位监测后交由西安尧柏环保科技工程有限公司集中处理。

(5) 环境管理检查

建设项目执行了环境影响评价制度；环保设施基本做到了与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”制度；陕西东吉有色金属有限公司制定了《环境管理制度》成立了环保领导小组；编制了《突发环境事件应急预案》且已报备宝鸡市环境保护局高新分局。

表 8 验收监测结论

(6) 总结论

该项目环评、环保审批等手续齐全，在建设过程中较好地执行了国家环境保护“三同时”制度，严格按照环评及其批复落实了污染治理设施，且正常运行。建设单位制定了环保制度，编制了《突发环境事件应急预案》，环保工作扎实有效。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，原则上同意该项目通过验收。

二、要求及建议

(1) 加强生产运行管理，健全环保设施的管理规章，指定环保专员负责厂区环保工作，保证环保设施的连续、稳定、高效运转，避免事故情况下的应急排放对环境造成的污染；进一步完善环保设施运行及维护记录、加药记录；制定环境监测计划，定期开展环境监测工作；

(2) 酸碱洗工序，精细化操作，杜绝操作、转移过程中的跑冒滴漏。进一步做好危险废物的暂存、处置工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关管理规范进行贮存处置。

(3) 现宝钛路市政污水管网已铺设完成，建议建设单位根据自身发展情况，如后期生活污水排放量增加，需要接入市政管网时，必须委托有资质单位对生活污水进行监测，达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》DB61/224-2011 表 2 中的二级标准限值的要求及《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 2 中的三级标准限值的要求后方可排入市政管网。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：陕西锦润环保检测有限公司

填表人（签字）：何超

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		稀有金属制品的生产项目			项目代码		/		建设地点		温泉村宝钛路		
	行业类别		C3264（稀有稀土金属压延加工）			建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		107.264210/34.3105		
	设计生产能力		钨材料量 11.8t/a， 钼材料 70.6t/a，钛材料 17.6t/a			实际生产能力		钨材料量 11.8t/a，钼材料 70.6t/a，钛材料 17.6t/a		环评单位		中冶节能环保 有限责任公司		
	环评文件审批机关		宝鸡市环境保护局高新分局			批准文号		高新环函[2016]130号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2012.3			竣工日期		2016.5		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		宝鸡新家园环保科技有限公司			环保设施施工单位		宝鸡新家园环保科技有限公司		排污许可证编号		/		
	验收单位		陕西东吉有色金属有限公司			环保设施监测单位		陕西锦润环保检测有限公司		验收监测时工况		80%		
	投资总概算（万元）		400			环保总投资		14		所占比例（%）		3.5		
	实际总投资（万元）		1000			实际环保投资		60		所占比例（%）		6.0		
	废水治理（万元）		15	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	3	固废治理（万元）	5	绿化及生态	2	其它	5	
新增废水处理设施能力		5t/h			新增废气处理设施能力		9000m ³ /h		年平均工作时		2400			
运营单位		陕西东吉有色金属有限公司			运营单位社会统一信用代码		91610301694936849L		验收时间		2018.9			
染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放(2)	本期工程允许排放(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水					0.023	0.023	0			0			
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘			27.57	120									
	氮氧化物			49	240									
工业固体废物					25	25	0			0				
与项目有关的其他特征污染物		H F	1.59	9										

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1) 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；

水污染物排放浓度——毫克/升

稀有金属制品的生产项目竣工环境保护验收现场勘查资料



项目厂区大门



项目门前宝钛路



项目厂界南侧



项目厂界北侧



项目混租办公楼



项目车间大门



项目生产车间



项目环境制度



项目生产设备



项目生产设备



项目生产设备



项目液氨系统



项目酸洗工序及监控设施



项目酸雾净化塔及排气筒



项目酸碱废水一体化处理设施及沉淀池



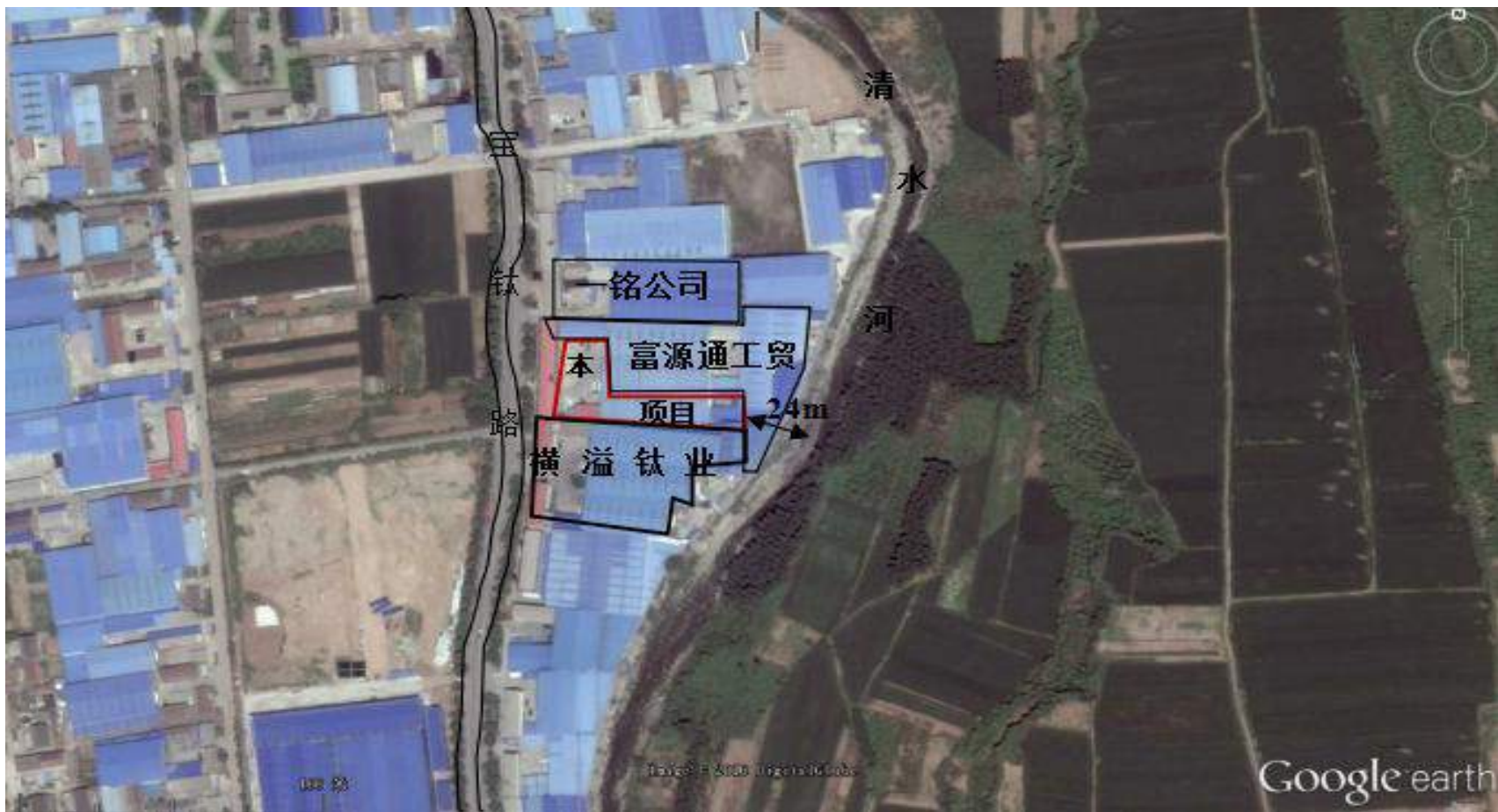
项目打磨工序集气罩及管道



项目打磨工序布袋除尘器及排气筒



项目危废暂存间



附图一 项目地理位置及四邻关系图



附图二平面布置图

附件

- 1、委托书
- 2、《陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目环境影响报告表的批复》（高新环函[2016]130号）
- 3、工况证明
- 4、危废处置协议
- 5、清污协议
- 6、酸碱洗工序地面防腐防渗处理工程资料
- 7、验收监测报告

1、委托书

委托书

陕西锦润环保检测有限公司：

我公司陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目现已竣工，项目在建设过程中已严格落实环保“三同时”制度，各环保设施运行及排污情况达到验收要求。现委托贵单位进行环保验收，望尽快开展工作。

特此委托！

陕西东吉有色金属有限公司

2018年8月6日



2、《陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目环境影响报告表的批复》（高新环函[2016]130号）

宝鸡市环境保护局高新分局

高新环函〔2016〕130号

宝鸡市环境保护局高新分局

关于稀有金属制品的生产项目环境影响报告表的批复

陕西东吉有色金属有限公司：

你公司报送的《稀有金属制品的生产项目环境影响报告表》及技术评估专家意见收悉，经我局局务会议审查同意，现批复如下：

一、该项目建设地点位于宝鸡市高新区马营镇温泉村宝钛路，项目东面为清水河，西临宝钛路，北临一铭公司，南临恒溢钛业。项目总投资400万元，其中环保投资14万元，建成后预计年产钨材料11.8吨、钼材料70.6吨、钛材料17.6吨。生产工艺为原料经热轧、退火、打磨、冷轧等加工后检验合格入库。

该项目在全面落实《环境影响报告表》和本批复提出的各项污染防治、生态保护及风险防范措施后，环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制。从环境保护角度分析，我局原则同意你单位按照《环境影响报告表》中所列建设项目的地点、性质、规模、环境保护措施及下述要求进行建设。

二、改项目已建成，属于补做环评。后期运营管理中应重点做好以下工作。

(一) 严格落实废水综合措施。生活污水经化粪池收集处理、酸洗清洗废水经中和+絮凝+沉淀后，拉运至高新污水处理厂处理，待市政管网建成后，厂区污水接入污水管网进入高新污水处理厂处理达标后排放。

(二) 加强大气污染防治。打磨粉尘经布袋式除尘器处理、酸洗废气经集气罩收集处理后，通过15m高的排气筒排放，符合GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中的二级标准。严格采取措施控制生产过程中的无组织排放现象。

(三) 加强噪声防治。合理设置厂房、设备布局，选择高性能低噪音设备，厂房设置隔声窗和隔音门，安装基础减震设施。

(四) 做好固体废物处理工作。废机油、酸洗池底泥等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》等相关管理规范进行贮存处置，交由有资质单位处理；边角料、粉尘等固体废物严格按照相关规定处置，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，统一收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门统一收集处置。

(五) 在确保达标排放的前提下，努力降低污染物排放总量，积极全面的采取节能、降耗、减污措施，尽量做到清洁生产。

三、项目竣工后，你公司必须严格按照相关要求进行测试

生产，在试生产期间，按规定程序向我局申请项目竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入生产。

四、该项目环境影响评价报告表批复有效期为五年，请在接到批复后尽快组织项目实施。项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作由我局负责。

宝鸡市环境保护局高新分局

2016年11月8日



宝鸡市环境保护局高新分局

2016年11月8日

3、工况证明

工况证明

陕西锦润环保检测有限公司：

我公司在验收监测期间生产工况如下：

日期 \ 产能	产品名称	设计日产量 (kg)	实际日产量 (kg)	工况负荷(%)
2018.9.10	钛材料	70	56	80
2018.9.11	钛材料	70	56	80

陕西东吉有色金属有限公司

2018年9月12日



4、危废处置协议

CONCH VENTURE

合同编号: WFDJ180107

危险废物委托处置

合 同 书

委托方（甲方）：陕西东吉有色金属有限公司

受托方（乙方）：西安尧柏环保科技工程有限公司

合同签订地点：西安市

合同签订日期：2018年1月



CONCH VENTURE

甲方：陕西东古有色金属有限公司

乙方：西安尧柏环保科技工程有限公司

为减少废物对环境的污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，企、事业单位产生的危险废物必须安全、彻底、无害化处置，本着平等互利的原则，经友好协商，达成如下协议：

第一条 合同目的

甲方生产过程中产生的和收集的危险废物交付乙方进行水泥窑协同处置，不得私自转移给未经环保行政主管部门许可的单位和个人，并防止流失。

第二条 合同标的物处置方式、处置价格、包装方式及处置地点

危废名称	危废编号	处置方式	预计量 (吨)	处置费 (元/年)	包装方式 (状态)	处置地点
废酸	HW34 (261-057-34)	水泥窑 协同处置	1	9000	桶装 (液态)	富平县 庄里镇

注：1、乙方提供17%的增值税专用发票。

2、此价格为标的物的包年处置费、运费（含税费）等全部费用。

3、乙方每年拉运1次，拉运总量不超过合同约定数量1吨超出部分单价按8000元/吨收费。

第三条 双方权利与义务

(1)合同约定的标的物在乙方转运前，甲方应将编号不同的废物分开存放，不可混入金属器物及其他杂物，以保障乙方处置方便及工艺安全，独立（袋、桶与容器）包装应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签，并对标签内容及实物相符性负责。

(2)甲方应将待处理的危险废物，集中摆放，并向乙方提供（叉车）等工具，以便于乙方装车，并确保不含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸物及反应性废物、含汞温度计、灯管。

(3)乙方在收集、运输标的物时，应当使用相关部门备案的车辆，在处理标的物时应当遵守国家相关法律规定，甲方承诺并保证提供经乙方处置的危废不出现下列异常：标注不规范或者错误，包装破坏或者密封不严、两类及两类以上危

CONCH VENTURE

废混入同一容器、将危废与一般固废混入同一容器。

(4) 若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机(7天以上),应当提前5天通知甲方,以便甲方及时调整生产和标的物回收。

(5) 若甲方产废工艺、危废代码发生变化的应该第一时间书面通知乙方,否则由此造成后果,由甲方承担责任。

(6) 甲乙双方均不得将履行合同业务时获知的双方内部信息及合同价格等内容向第三方透露。本合同解除、终止后本条款继续有效。若任何一方违反给对方造成损失或不良影响的,则由责任方承担全部责任。

(7) 乙方必须保证合同期内所持有的资质文件合法有效,否则因此而给甲方造成的损失由乙方承担全部责任。

(8) 乙方收运车辆及工作人员应在甲方厂区内文明作业,同时做到工完场清,并遵守甲方相关环境以及安全管理规定,乙方工作人员在甲方厂区内作业过程中因自身原因产生的安全事故由乙方负责。

第四条 其他约定事项

(1) 标的物由乙方负责运输,运输过程中的环境安全风险及其他未知风险由乙方全权负责,甲方不承担任何责任。

(2) 标的物的称重以甲方司磅计量数量为准;若甲方无称重能力,可委托第三方进行称重,标的物的重量以磅单为准,由此产生的费用由乙方承担。

第五条 结算方式

甲乙双方交接危险废物时,务必认真核对办理《危险废物转移联单》,确认种类及数量并根据本合同第二条价格进行结算。本合同签订后30个工作日之内,甲方将5000元预付处置费通过银行转账至乙方指定账户内,乙方收到款项后开具收据。合同到期前,标的物自甲方转移至乙方后,次月15日前由乙方开具增值税专用发票至甲方,超出部分根据本合同第二条执行,甲方收到发票30日内补足剩余处置费。合同到期前,标的物未从甲方转移至乙方,乙方不退还预付处置费。

第六条 解除合同

甲方有下列行为之一的,乙方可以不需要责令改正,可以立即解除本合同:

- (1) 在规定期限内,甲方未按照合同约定时间及方式付款。
- (2) 监督部门责令停业,撤销营业执照,营业许可证的。

CONCH VENTURE

- (3) 进入破产或企业重组程序，或者申请破产或企业重组的。
- (4) 发生重大环境影响事故，造成舆论或社会影响且被媒体曝光。
- (5) 由于自然灾害或其他不可抗力造成一方企业倒闭的，合同自行终止。

第七条 纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商未果，则以合同签署地人民法院解决。

第八条 附则

本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决，但未达成协议的，按照有关法律或者一般商业交易惯例执行。

第九条

本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲方贰份乙方贰份，合同有效期为壹年，自双方共同盖章签字之日起生效。合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

委托方（甲方）：陕西东吉有色金属 地址：宝鸡市渭滨区马营镇宝铁路 29号 法定代表人 或授权代理人：李礼亚 电话：0717-3637501 传真：0717-3637508 开户行：渭南农村农村商业银行 帐号：2703011012010000489 签约日期：2018年01月07日	受托方（乙方）：西安尧柏环保科技工程 有限公司 地址：西安市国家航天高新技术产业 基地神木路36号 法定代表人 或授权代理人： 电话：029-89250102 传真：029-89254002 开户行：建行富力城支行 帐号：61050170526200000011 签约日期：2018年01月07日
---	--

危险废物委托处置合同补充协议

合同编号：WFDJ180107 之补充协议

委托方（甲方）：陕西东吉有色金属有限公司

受托方（乙方）：西安尧柏环保科技工程有限公司

鉴于：

因甲方生产需求，现甲方委托乙方对废槽渣、废油、废碱渣、废手套进行回收。甲方甲乙双方本着互利互惠的原则，经友好协商，依据实际情况，在原合同基础上增加以下四项废物回收，特订立以下补充协议。

第一条 协议内容增加项为：

1、

危废名称	危废编号	处置方式	预计量 (吨)	处置费 (元/年)	包装方式 (状态)	处置地点
废碱渣	HW35 900-352-35	水泥窑 协同处置	0.3	6000	桶装 (固态)	富平县庄 里镇
废槽渣	HW17 336-064-17	水泥窑 协同处置	0.1		桶装 (固态)	富平县庄 里镇
废油	HW08 900-249-08	水泥窑 协同处置	0.1		桶装 (液体)	富平县庄 里镇
废手套	HW49 900-041-49	水泥窑 协同处置	0.05		桶装 (固态)	富平县庄 里镇

注：1. 乙方提供 17% 的增值税专用发票。

2. 此价格为标的物的包年处置费，运费（含税费）等全部费用。

3. 乙方每年拉运 1 次，拉运总量不超过合同约定数量，超出部分单价按照 5000 元/年收费。

第二条 本协议生效后，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。

第三条 本协议一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力，自双方签字盖章之日起生效。合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

委托方（甲方）：陕西东吉有色金属 地址：宝鸡市渭滨区马营镇宝钛路29号 法定代表人 或授权代理人：刘化云 电话：0917-3637501 传真：0917-3637508 开户行：渭滨农村商业银行益门支行 帐号：27020111012010000489 签约日期：2018年01月07日	受托方（乙方）：西安尧柏环保科技有限公司 地址：西安市国家航天高新技术产业基地神凤路366号 法定代表人 或授权代理人： 电话：029-89250102 传真：029-89254002 开户行：建行富力城支行 帐号：61050170526200000011 签约日期：2018年01月07日
--	---



5、清污协议

化粪池清理合同

甲方：陕西东吉有色金属有限公司

乙方：康关锁

一、工程内容

根据甲方要求，清理化粪池 1.8 立方 1 个。

二、施工方法：

利用拉粪车及人工共同完成。

三、工程质量

乙方在拉运过程中严格按照甲方要求拉运，拉运完毕后，由甲方监督人员现场检查，在清理化粪池过程中严格按照要求清理。清理完后，由甲乙双方人员共同现场检查。检测

要求：（1）化粪池清洗干净。

四、工程造价

经甲乙双方协商，本拉运用年度包干形式承包给乙方，每年清理次不少五次，拉运费用为 3000 元（人民币叁仟元整）/年。

五、付款方式

一年付款一次

六、合同期限

本合同有效期为 2018 年 6 月 18 日至 2019 年 6 月 18 日

七 本协议一式两份，双方各执一份，本协议未尽事宜双方协商解决。

甲方：

陕西东吉有色金属有限公司

乙方：

康关锁



6、酸碱洗工序地面防腐防渗处理工程资料

陕西恒欣防水公司

防腐工程承包合同

发包方(甲方): 陕西东吉有色金属有限公司

承包方(乙方): 陕西恒欣防水防腐工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和《中华人民共和国建筑法》以及有关法规,结合本工程的具体情况,经甲乙双方协商,由甲方将酸碱中和池及地面防腐防渗工程包给乙方,为确保工程质量,明确甲乙双方责任、权利和义务,以资共同遵守执行。本合同以经签定,中途一方不得擅自更改或解除,否则追究法律责任。

第一条 工程概况:

- 1)、工程名称: 酸碱中和池及地面防腐、防渗
- 2)、工程地点: 宝鸡市渭滨区马营镇宝钛路 29 号
- 3)、承包方式、使用材料及要求: 环氧防腐防渗地坪
包工包料, 材料提供质量证明书, 要求合格工程

- 4)、防水工程面积: 140 m²

第二条 工程期限:根据具体情况,以甲方要求为准: 在 2018-09-02 之前完成。

第三条 工程造价

- 1)、计划单位造价: 65 元/m²
- 2)、计划总造价: 9100 元(含税, 材料 16%, 工程 3%), (人民币玖仟壹佰元整)

第四条 工程结算办法和支付方式:

1)、防腐工程完工后,由甲方、监理等验收并合格后,在当日内按防水工程实际施工面积结算防水面积。

2)、合同签订后,乙方施工之间甲方付款, 预付工程款伍仟元整, 其余在工程施工完成甲方验收合格后, 除扣 10%质保金外, 一月内付清。

第五条 甲乙双方的职责

1)、甲方应负的责任

- 1、给乙方提供道路、施工用水、电等,保证施工现场符合施工要求。
- 2、协助乙方解决材料存放仓库及堆放场地,向乙方提供经确认的施工图纸或说明进行交底。
- 3、帮助乙方联系员工食宿问题,配合乙方解决施工中存在的其他未尽事宜,如施工所需的架子等。
- 4、协调有关部门做好现场保卫、消防、垃圾处理等工作。

2)、乙方应负的责任

- 1、按合同要求做好施工准备工作,并按时进入现场。
- 2、严把质量关,执行施工操作规程,并受甲方的质量监督。
- 3、抓好安全施工搞好现场管理,按照甲方要求施工人员临时出入。

第六条件违约责任

1) 甲方的责任

- 1、未按合同的规定履行自己的责任，除工期得以顺延外，还应赔偿乙方因此而造成的实际损失。
- 2、工程完工后，不按期验收，则按合同总造价的 5% 偿违约金。

2)、乙方的责任

- 1、防水工程质量达不到合同规定的要求，乙方负责返工或维修。
- 2、无故拖延工期，按合同总造价的 5% 偿违约金。
- 3、甲乙双方若一方违约，除付违约金外，还应向对方赔偿因此而造成实际经济损失。

第七条 工程质量要求与维修

- 1) 防水工程质量必须达到国家建筑工程规范标准。
- 2) 工程交工后，乙方原则上保修 2 年，在保修期内发生渗漏，由甲乙双方并会同公认的第三方共同查明原因协商解决；如确属乙方责任，则无偿返修。如属甲方进行下道工序施工造成或建筑物产生不均匀沉降、裂缝或建筑物受到外来损伤和损坏则由甲方承担责任。

第八条 附则及其他

除上述如有未尽事宜，则由甲乙双方协商完成。本合同经甲乙双方签字、盖章后即行生效；至工程竣工交验、结清工程款，保修期满自行失效。
本合同一式 二 份，甲方 一 份，乙方 一 份，具有同等效力。

甲方：(盖章)



负责人：(签字)

[Handwritten signature]

乙方：(盖章)



负责人：(签字)

[Handwritten signature]

地址：宝鸡市渭滨区马营镇宝钛路 29 号

地址：

电话：0917-3637501


电话：

15667429588

2018 年 8 月 28 日

2018 年 8 月 28 日

7、验收监测报告


152721340343
有效期至2021年12月12日
SXJR-01-JJ195

正本

监 测 报 告
锦润验[声]字（2018）第 044 号

项目名称： 陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产
项目竣工环保验收监测

委托单位： 陕西东吉有色金属有限公司

陕西锦润环保检测有限公司
2018年9月26日
检验检测专用章

陕西锦润环保检测有限公司

噪声监测报告

棉润验[声]字(2018)第044号

第1页 共2页

被测单位	陕西东吉有色金属有限公司	单位地址	宝鸡市高新区
噪声类别	厂界环境噪声	监测日期	2018年9月10-11日
监测类别	验收监测	校准、测量仪器 (名称、编号)	AWA6228+声级计 SXJR-YQ-54-01 Kestrel3500风速仪 SXJR-YQ-22 AWA6223声校准器 SXJR-YQ-13
工作时间	8h	仪器校准值 dB(A)	测前 93.8 测后 93.8
测量工况	正常生产	标准限值 dB(A)	昼 见下页 夜 见下页
气象条件	2018年9月10日(昼间)晴, 风速·0.9m/s 2018年9月11日(昼间)晴, 风速·0.8m/s		
监测依据及执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类区		
噪声监测点位示意图	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>▲ 监测点位</p> <p>○ 声源位置</p> <p>△ 敏感点位置</p> </div> </div>		
结论	见下页		
备注	仅对本次监测时段的厂界环境噪声监测结果负责。 厂界东侧、厂界北侧不具备采样条件		

噪声监测报告

锦润验[声]字(2018)第044号

第2页 共2页

编号	监测日期	测点位置	声源	昼间	夜间	备注
				结果	结果	
1▲	2018年9月10日	厂界西侧		56.7	/	
2▲		厂界南侧		57.0		
1▲	2018年9月11日	厂界西侧		58.2		
2▲		厂界南侧		55.0		

标准限值：1▲、2▲监测点位执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类区排放标准限值 即昼间(60)。

结论：由监测结果可知，1▲、2▲监测点位昼间监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类区排放标准限值的要求。

填报人：*刘佳*

室主任：*刘佳*

审核人：*刘敏瑞*

签发人：*刘敏瑞*

2018年9月20日





152721340343
有效期至2021年12月12日
SXJR-04-JJ192

正本

监测报告

锦润验[水]字(2018)第018号

项目名称: 陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品
的生产项目竣工环保验收监测

委托单位: 陕西东吉有色金属有限公司



陕西锦润环保检测有限公司

2018年9月20日

水质监测报告

锦润验[水]字(2018)第018号

样品类型	废水	采样日期	2018.9.10-9.11
采样点位	酸洗处理设施前、酸洗处理设施总排口	分析日期	2018.9.11-9.17
样品来源	自采样	监测类别	验收监测
样品包装	塑料瓶、玻璃瓶包装完好	样品数量(个)	16
执行标准	《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》DB61/224-2011表2中的二级标准 《污水综合排放标准》GB 8978-1996表2中的三级标准		
监测项目	监测依据及分析方法	监测仪器/固定资产编码	方法检出限
pH值	水质 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHS-P 便携式酸度计 /SXJR-YQ-07	0.1
氟化物 (以 F ⁻ 计)	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	SX380F-I 型精密氟度计 /SXJR-YQ-04	0.05mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	NewClassic 电子天平 /SXJR-YQ-28	4mg/L

监测结果

监测项目	单位	采样日期	废水处理前监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH值	无量纲	9月10日	3.88	4.02	3.95	3.90	3.88-4.02 (范围)	/
		9月11日	3.83	3.86	3.97	3.80	3.80-3.97 (范围)	
氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	9月10日	98.6	101.5	97.2	98.1	98.8	/
		9月11日	99.7	96.2	104.3	98.8	99.8	
悬浮物	mg/L	9月10日	174	166	170	163	168	/
		9月11日	165	174	177	180	174	

水质监测报告

锦润验[水]字(2018)第 018 号

监测项目	单位	采样日期	废水处理后排监测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	
pH 值	无量纲	9月10日	6.72	6.83	6.80	6.94	6.72-6.94 (范围)	6-9
		9月11日	6.83	6.96	6.88	6.90	6.83-6.96 (范围)	
氟化物 (以 F ⁻ 计)	mg/L	9月10日	17.9	16.4	18.2	18.5	17.8	20
		9月11日	18.8	17.0	17.5	18.0	17.8	
悬浮物	mg/L	9月10日	36	45	38	40	40	400
		9月11日	44	39	48	43	44	
结论	由监测结果可知,此次水质监测酸洗处理设施总排口的监测因子氟化物的监测结果均符合《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》DB61/224-2011表2中的二级标准限值的要求;pH值、悬浮物的监测结果均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996表2中的三级标准限值的要求。							
备注	/							

填报人: 曹霞

室主任: 李淑安

审核人: 刘淑瑞

签发人: 

2018年9月25日



一、项目由来

受陕西东吉有色金属有限公司的委托，对陕西东吉有色金属有限公司稀有金属制品的生产项目进行竣工环保验收监测。

二、监测依据

《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007

《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000

三、监测内容

废气无组织排放监测

1. 监测因子：颗粒物、氮氧化物

(采样同时记录气温、气压、风向、风速等气象参数)。

2. 监测点位：在厂界周围布设 4 个大气监测点位，按其风向，在厂界东侧布设一个上风向点位，在厂界南西北方向按扇形布设三个下风向点

3. 监测频次：每天每个点位监测四次，连续监测两天

4. 监测工况：第一天 80%，第二天 80%

废气有组织排放监测

1. 监测因子：颗粒物；氟化物、氮氧化物；

2. 监测点位：布袋除尘器进出口；酸雾塔排气筒进出口

3. 监测频次：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物每天三次，连续监测两天；

4. 监测工况：第一天 80%，第二天 80%

四、质量保证

第 2 页 共 7 页

为保证监测工作科学、公正、合理，本次监测严格按照国家有关监测技术规范 and 标准进行，采样分析均采用国标方法或推荐方法；所有项目参加人员均持证上岗，所有监测仪器设备都经过计量部门检定，并在检定有效期内；监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

(一) 废气无组织排放监测

监测项目	颗粒物	氮氧化物
监测依据/方法	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 GB/T 15432-1995	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二 胺分光光度法 HJ 479-2009
方法检出限	0.001 mg/m ³	0.005mg/m ³
监测仪器	崂应 2050 型 空气/智能 TSP 综合采样器 (SXJR-YQ-11-01、02、03、04)	
分析仪器	NewClassic MS 电子天平(SXJR-YQ-28)	T6 新世纪 紫外可见分光光度计 (SXJR-YQ-10)
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准	
标准限值	1.0mg/m ³	0.12 mg/m ³

(二) 废气有组织排放监测

第 3 页 共 7 页

监测项目	颗粒物	氟化物	氮氧化物
监测依据/方法	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T16157-1996	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	固定污染源排气中氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014
方法检出限	0.001 mg/m ³	3 mg/m ³	3 mg/m ³
监测仪器	3012H 型自动烟尘测试仪 (SXJR-YQ-14-02)		
分析仪器	NewClassic MS 电子天平 SXJR-YQ-28	精密氟度计 SX380F-1 型 SXJR-YQ-04	/
执行标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准		
标准限值	浓度 120 mg/m ³ 速率 3.5 kg/h	浓度 9.0 mg/m ³ 速率 0.10 kg/h	浓度 240 mg/m ³ 速率 0.77 kg/h

(三) 质控措施: 采样仪器流量校准, 平行样。

五、监测结果 (及评价)

(一) 污染源有组织

布袋除尘器进出口

第4页 共7页

(环保设施: 脉冲式布袋除尘器; 排气筒高度 15m)

监测项目名称	单位	2018.9.10			2018.9.11		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测试断面面积	m ²	0.0707					
进口标况废气流量	m ³ /h	4776	4802	4752	4850	4829	4809
进口颗粒物排放浓度	mg/m ³	649.33	596.31	630.07	578.33	586.89	535.29
进口颗粒物排放速率	Kg/h	3.10	2.86	2.99	2.80	2.83	2.57
出口标况废气流量	m ³ /h	5069	5171	5082	5053	5135	5176
出口颗粒物排放浓度	mg/m ³	22.74	27.57	26.21	20.79	24.33	21.04
出口颗粒物排放速率	Kg/h	0.12	0.14	0.13	0.11	0.13	0.11
去除效率	%	96	95	96	96	95	96
结论	此次验收监测期间, 排气筒颗粒物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。						

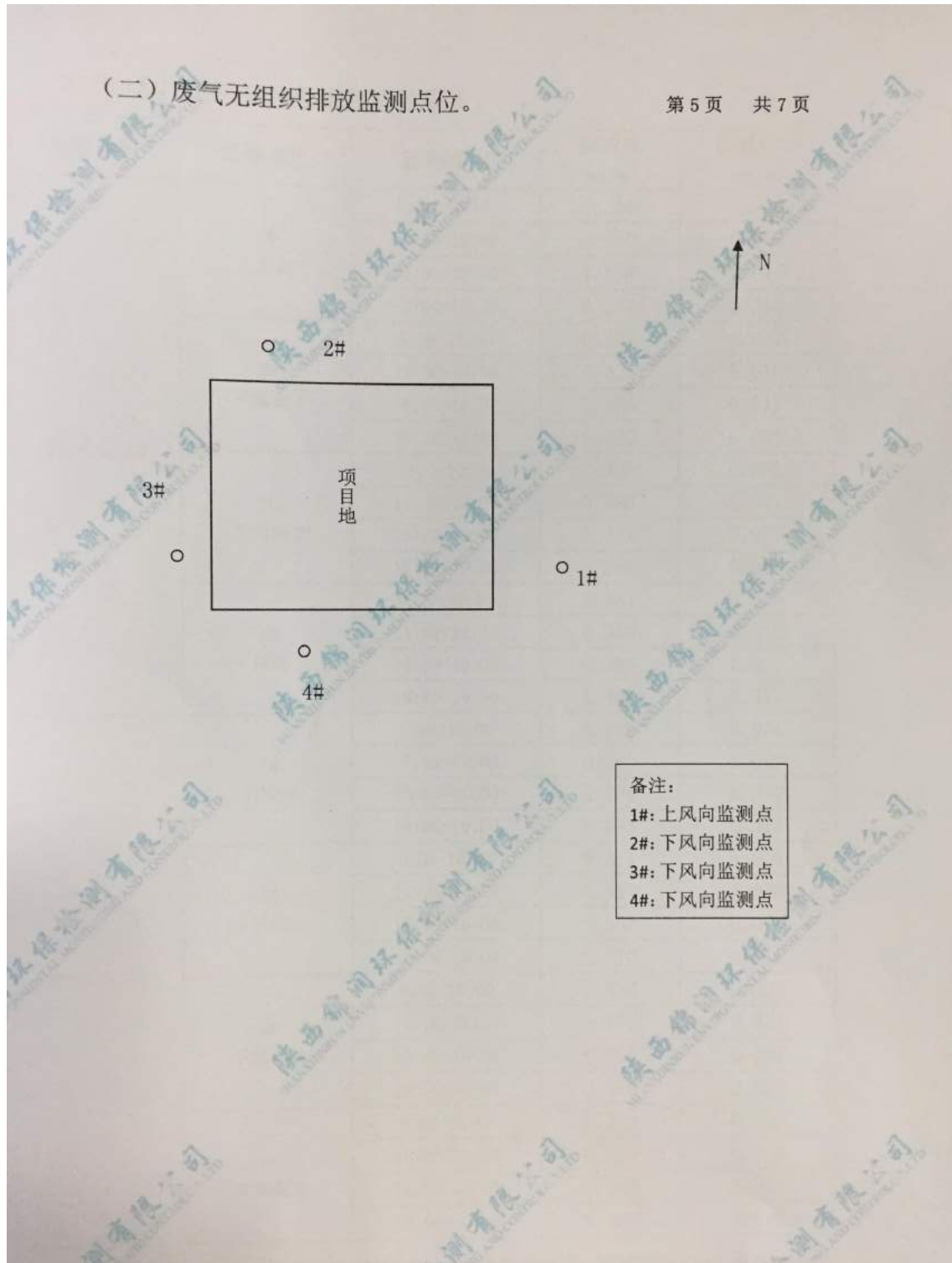
酸雾洗涤塔进出口

(排气筒高度 15m)

监测项目名称	单位	2018.9.10			2018.9.11		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
测试断面面积	m ²	0.0707					
进口标况废气流量	m ³ /h	4776	4802	4752	2659	2704	2653
进口氮氧化物排放浓度	mg/m ³	142	124	123	153	144	152
进口氮氧化物排放速率	Kg/h	0.68	0.59	0.58	0.41	0.38	0.40
出口标况废气流量	m ³ /h	5069	5171	5082	2926	2862	2905
出口氮氧化物排放浓度	mg/m ³	43	39	26	53	46	49
出口氮氧化物排放速率	Kg/h	0.22	0.20	0.13	0.16	0.13	0.14
去除效率	%	68	66	78	61	66	65
进口标况废气流量	m ³ /h	2712	2624	2642	3308	3364	3300
进口氟化物排放浓度	mg/m ³	5.96	5.11	5.73	5.29	4.96	5.50
进口氟化物排放速率	Kg/h	0.016	0.013	0.015	0.017	0.017	0.018
出口标况废气流量	m ³ /h	2888	2837	2858	2926	2862	2905
出口氟化物排放浓度	mg/m ³	1.54	1.51	1.57	1.55	1.59	1.40
出口氟化物排放速率	Kg/h	0.0044	0.0043	0.0045	0.0045	0.0046	0.0041
去除效率	%	72	68	70	74	73	78
结论	此次验收监测期间, 酸雾塔氟化物、氮氧化物最大排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。						

(二) 废气无组织排放监测点位。

第 5 页 共 7 页



(三) 大气无组织污染物监测结果表。

第 6 页 共 7 页

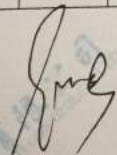
监测日期	监测点位	监测时间	颗粒物 mg/m ³	氮氧化物 mg/m ³
2018.9.10	1# 上风向	9:00-10:00	0.266	0.013
		11:00-12:00	0.250	0.013
		15:00-16:00	0.296	0.014
		18:00-19:00	0.273	0.012
	2# 下风向 1	9:00-10:00	0.399	0.017
		11:00-12:00	0.422	0.016
		15:00-16:00	0.454	0.017
		18:00-19:00	0.370	0.017
	3# 下风向 2	9:00-10:00	0.380	0.022
		11:00-12:00	0.365	0.021
		15:00-16:00	0.414	0.022
		18:00-19:00	0.390	0.023
	4# 下风向 3	9:00-10:00	0.361	0.015
		11:00-12:00	0.384	0.016
		15:00-16:00	0.394	0.016
		18:00-19:00	0.409	0.017
2018.9.11	1# 上风向	9:00-10:00	0.266	0.011
		11:00-12:00	0.250	0.012
		15:00-16:00	0.274	0.013
		18:00-19:00	0.233	0.012
	2# 下风向 1	9:00-10:00	0.361	0.015
		11:00-12:00	0.384	0.016
		15:00-16:00	0.352	0.016
		18:00-19:00	0.370	0.016
	3# 下风向 2	9:00-10:00	0.342	0.021
		11:00-12:00	0.403	0.021
		15:00-16:00	0.391	0.021
		18:00-19:00	0.370	0.022
	4# 下风向 3	9:00-10:00	0.380	0.015
		11:00-12:00	0.365	0.016
		15:00-16:00	0.352	0.016
		18:00-19:00	0.389	0.015
结论	此次验收监测期间, 颗粒物和氮氧化物最大浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中二级标准。			

气象参数

第 7 页 共 7 页

2018 年			气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	备注
月	日	时					
9	10	09:00	17	94.3	1.1	NE	
		11:00	20	94.5	0.9	NE	
		15:00	28	94.4	0.8	NE	
		18:00	23	94.0	1.0	NE	
9	11	09:00	18	94.7	1.2	SE	
		11:00	21	94.8	0.8	SE	
		15:00	26	94.5	0.7	SE	
		18:00	24	94.4	1.0	SE	

填报人:



室主任:

李永安

审核人:

刘海瑞

签发人:



2018年9月21日

