

咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地
铁接点装置生产线建设项目
竣工环境保护验收监测报告表
(废水、废气)

建设单位: 咸阳宁远机械制造有限公司

编制单位: 西安鑫能环保科技有限公司

二〇一八年十一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：李智军

填 表 人：李智军

建设单位：咸阳宁远机械制造有限公司（盖章）

电话：13892999688

传真：/

邮编：712000

地址：咸阳市秦都区茂陵火车站
北（咸阳电子材料厂内）

编制单位：西安鑫能环保科技有限公司（盖章）

电话：13572872311

传真：/

邮编：710000

地址：西安市碑林区边家村水文
巷4号陕西省地震局院内

表一

建设项目名称	咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目				
建设单位名称	咸阳宁远机械制造有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建				
建设地点	陕西省咸阳市秦都区茂陵火车站北（咸阳电子材料厂内）				
主要产品名称	西门子地铁接点装置				
设计生产能力	年产量为 50t				
实际生产能力	年产量为 20t				
建设项目环评时间	2018 年 4 月	开工建设时间	2011 年 11 月		
调试时间	2011 年 11 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月 26~10 月 27 日		
环评报告表审批部门	咸阳市环境保护局秦都分局	环评报告表编制单位	江西鑫环科创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	450 万元	环保投资总概算	16	比例	3.56%
实际总概算	450 万元	环保投资	16	比例	3.56%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施； 2、国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）； 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； 4、生态环保部公告关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日； 5、国家环保总局《环境监测技术规范》及有关监测方法； 6、江西鑫环科创环保科技有限公司编制完成的《咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目环境影响报告表》（2018 年 4 月）；				

	<p>7、咸阳市环境保护局秦都分局关于《咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目环境影响报告表的批复》，咸环秦函[2018]85 号，2018 年 6 月 12 日；</p> <p>8、《咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目环保验收监测报告》，西安普惠环境检测技术有限公司 PHJC-201810-ZH48。</p>																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>根据该项目环境影响报告表及环境影响报告表的批复，该项目竣工环保验收执行标准如下：</p> <p>1、水污染物排放标准</p> <p>生活污水排放执行《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中二级标准，未涉及的指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。</p> <table><tr><th colspan="2">表 1-1 污水排放标准限值</th><th colspan="4">单位 mg/L</th></tr><tr><th>标准来源</th><th>pH</th><th>COD</th><th>SS</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）</td><td>6-9</td><td>≤300</td><td>/</td><td>≤150</td><td>≤25</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td><td>/</td><td>/</td><td>≤400</td><td>/</td><td>/</td></tr></table> <p>2、废气排放标准</p> <p>本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准限值。具体数值如下：</p> <table><tr><th colspan="2">表 1-2 大气污染排放标准</th><th colspan="3"></th></tr><tr><th>标准来源</th><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th><th>最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th>最高允许排放速度（kg/h）</th></tr><tr><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td><td>/</td></tr></table>	表 1-1 污水排放标准限值		单位 mg/L				标准来源	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）	6-9	≤300	/	≤150	≤25	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/	/	≤400	/	/	表 1-2 大气污染排放标准					标准来源	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速度（kg/h）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0	/	/
表 1-1 污水排放标准限值		单位 mg/L																																						
标准来源	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮																																			
《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）	6-9	≤300	/	≤150	≤25																																			
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	/	/	≤400	/	/																																			
表 1-2 大气污染排放标准																																								
标准来源	污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速度（kg/h）																																				
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物	1.0	/	/																																				

表二

工程建设内容:

2.1 项目基本情况

项目名称: 咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目

建设性质: 新建

建设单位: 咸阳宁远机械制造有限公司

建设投资: 总投资概算 450 万元, 环保投资概算 16 万元, 比例 3.56%。实际总投资概算 450 万元, 实际环保投资概算 16 万元, 比例 3.56%。

位置与交通: 本项目位于陕西省咸阳市秦都区茂陵火车站北(咸阳电子材料厂内)。

项目地地势平坦, 地理位置优越, 交通便利。具体地理位置详见附图 1, 四邻关系图见附图 2。

2.2 建设项目主要组成

2.2.1 项目环评内容与实际变更情况

本项目位于陕西省咸阳市秦都区茂陵火车站北(咸阳电子材料厂内), 本项目生产车间租赁陕西省咸阳电子材料厂现有厂房, 项目厂区总占地面积 1500m², 总建筑面积为 1000m²。项目组成及主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要建设内容表

工程类别	工程名称	环评建设内容		实际建设
主体工程	加工车间	建筑面积 350m ² , 主要为下料、剪板、机加、打磨等工序		增加焊接工艺
辅助工程	料仓车间	建筑面积 350m ² , 包括原料库房、成品库房及危废间等		与环评一致
	生活用房	建筑面积 300m ² , 包括卫生间及活动门房等		与环评一致
公用工程	供电系统	为市政电网供电		与环评一致
	供水系统	来源于厂区自备井		与环评一致
	排水系统	雨污分流, 本项目无生产废水排放, 生活污水经咸阳电子材料厂厂区化粪池处理后, 排入市政污水管网进入咸阳市过塘污水处理厂		与环评一致
	供暖、制冷	车间无需供暖, 办公室采用分体式空调供暖、制冷		与环评一致
依托工程	废水	项目生活废水依托咸阳电子材料厂厂区化粪池处理		与环评一致
环保工程	废气	机加粉尘	自然沉降	焊接烟尘经焊接烟尘净化器处理后排放
	废水	生活污水	经厂区化粪池处理后经市政污水管网排入咸阳市过塘污水处理厂处理	与环评一致
	噪声	主要利用厂房隔声, 部分高噪声生产设备采取基础减振		与环评一致

	固废	生活垃圾	厂区内设有带盖垃圾桶暂存后，交由环卫部门定期清运处理	与环评一致
		一般工业固体废物	现状措施：随意堆放，未按标准要求建设专门的一般固废暂存处 整改措施：设置 1 间固废暂存间收集暂存，具备防风、防雨、防晒、防渗措施，综合处置	已设置 1 处固废暂存处收集存放
		危险废物	现状措施：项目危废（废切削液、机油桶）未设置危废暂存间，不满足相关处置要求 整改措施：设置危废暂存间 1 间，危险废物暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置	已设置 1 间危废暂存间存放，交由陕西明瑞资源再生有限公司处理

2.2.2 项目变动情况

根据《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），本项目不涉及重大变动。

2.2.3 生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台/套）
1	卧式加工中心	FMH-630	1
2	卧式加工中心	FMH-500	1
3	立式加工中心	NBP-1000A	1
4	数控车床	SK50P	1
5	摇臂钻床	Z3050*16-1	1
6	立式升降台铣床	X53T	1
7	空压机	/	1

原辅材料消耗及水平衡：

2.2.3 原辅材料用量及性质

本项目原辅材料见表 2-3。

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	钢板	吨/年	11.3	/
2	钢管	吨/年	10.5	/
3	液压油、机油	吨/年	0.10	/
4	切削液、冷却液	吨/年	0.10	/
5	自来水	吨/年	252	自备井提供
6	电	度/年	55000	市政供电

2.2.4 水源及水平衡

1.水源

本项目用水由厂区自备井供给。

2.水平衡

(1) 用水

本项目用水为厂区自备井供水。用水主要为员工生活用水。具体用水情况如下：

项目运营期员工定员 30 人，均不在厂内食宿，根据项目实际运行情况和建设单位提供资料，本项目员工生活用水量为 $1.05\text{m}^3/\text{d}$ ($315\text{m}^3/\text{a}$)，绿化用水量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ($50\text{m}^3/\text{a}$)。项目总用水量为 $2.05\text{m}^3/\text{d}$ ($365\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 排水

项目采用雨污分流的形式，雨水直接排入市政雨水管道。项目废水主要为生活污水。生活污水产生量按用水量的 80% 排放，则生活污水产生量为 $252\text{m}^3/\text{a}$ ($0.84\text{m}^3/\text{d}$)。项目生活污水经咸阳电子材料厂厂区化粪池处理后，经市政污水管道排放至咸阳市过塘污水处理厂处理。

本项目水平衡图见图 2-1。

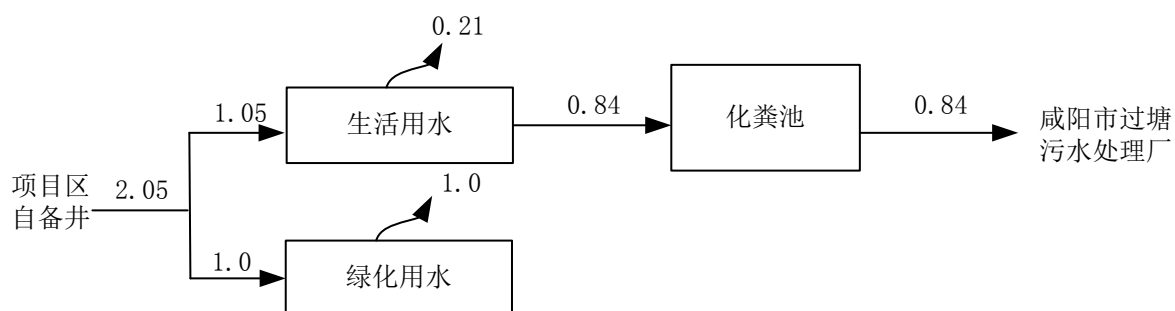


图 2-1 项目水量平衡图 m^3/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.3 工艺流程及主要污染工序

2.3.1 生产工艺流程图示：

本项目主要为钢材的机械加工。其生产工艺如下：

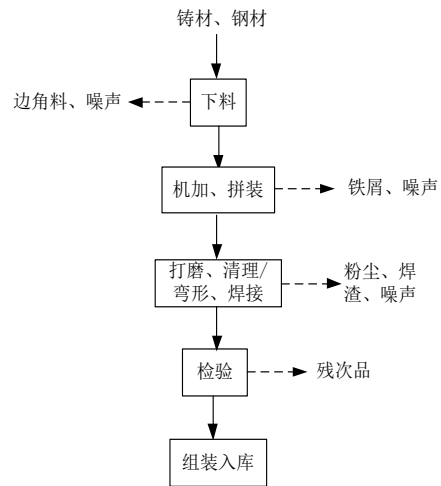


图 2-2 本项目生产流程及产污节点图

工艺流程简述:

将购买回来的铸材、钢材根据要求进行切割下料、机加、拼装，使用铣床、钻床、车床等设备对工件进行钻孔、沟槽等机械加工，再进行打磨、清理（弯形、焊接等），然后进行检验、组装。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出厂界噪声监测点位）

3.1 污染物治理/处置设施

3.1.1 废水污染源及其治理措施

项目废水类别、来源及处理措施等见表 3-1。

表 3-1 项目废水类别、来源及处理措施

类别	来源	污染物种类	排放量	治理措施	排放去向
生活污水	入厕	COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮	252m ³ /a	依托厂区公共化粪池处理	排入市政污水管网、然后进入咸阳市过塘污水处理厂

3.1.2 废气污染源及其治理措施

项目废气类别、来源及处理措施等见表 3-2。

表 3-2 项目废气类别、来源及处理措施

类别	来源	污染物种类	治理措施
无组织废气	机加粉尘	颗粒物	厂房阻拦、自然沉降
	焊接烟尘	颗粒物	移动式焊接烟尘净化器处理



图 3-1 焊接烟尘净化器

3.2 环保设施投资及“三同时落实”情况

3.2.1 环保设施实际投资

为了能够顺利执行环保“三同时”制度，落实环保投资，该项目实际总投资 450 万元，环保实际总投资 16 万元，环保投资占总投资的 3.56%。

下表所列为本项目环保投资。

表 3-3 环保设施投资一览表

治理项目	污染物名称	环保设备（设施）名称	投资额（万元）
废水	生活污水	依托租赁厂区公共化粪池	/
废气	焊接烟尘	1 台移动式焊接烟尘净化器	0.5
其他	运行维护费用	危废委托处置费用	4
	监测费用	噪声、废气	4
合计			8.5

3.2.2 环保设施“三同时”落实情况

表 3-4 环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	批复要求	实际建设情况	落实情况
废气处理设施落实情况	机加粉尘无组织排放	加强运营期废气污染防治工作。认真落实《报告表》中提出的各类废气污染防治措施，确保废气排放达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准	安装 1 台焊接烟尘净化器	符合环保要求
废水处理设施落实情况	项目生活污水经咸阳电子材料厂厂区化粪池处理后经市政污水管网进入咸阳市过塘污水处理厂处理	认真落实运营期废水处理措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则设置厂区排水管网。废水采用工程措施后，废水排放达到 DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，通过市政管网排入咸阳市过塘污水处理厂集中处理	生活污水依托咸阳电子材料厂厂区化粪池处理后经市政污水管网进入咸阳市过塘污水处理厂处理	符合环保要求

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环评结论

4.1.1 项目概况

咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目年生产西门子地铁接点装置 50t，项目总投资 450 万元，占地面积 1500m²，建筑面积 1000m²。主要建设内容为加工车间、料仓车间及其它配套设施。项目租赁陕西省咸阳电子材料厂现有厂房及生活用房等，土地性质为工业用地。

4.1.2 项目产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于其中的限制类和淘汰类，属于允许类；另外，本项目不在陕西省 2007 年 2 月 9 日发布的《陕西省限制投资类产业指导目录》之内，故本项目符合国家现行的有关产业政策。

4.1.3 环境质量现状

（1）环境空气

监测期间评价区域内环境空气中 SO₂、NO₂1 小时平均浓度及 SO₂、NO₂、PM₁₀ 24 小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）地表水环境

渭河咸阳铁路桥断面现状水质中除总磷超标外，其他指标符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

（3）声环境

项目各厂界四周昼、夜间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值。

4.1.4 营运期环境影响

（1）废气

本项目运营期废气主要为项目机加过程产生的机加粉尘。

根据监测单位对项目无组织厂界监控点的监测结果，项目厂界监控点颗粒物浓度可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值（无组织颗粒物排放浓度限值 1.0mg/m³）。

综上，本项目采取的措施可行，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为职工生活污水。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、SS 经厂区化粪池处理后排入市政管网，进入咸阳市过塘污水处理厂，对地表水环境影响较小。

（3）噪声

本项目运营期间产生的噪声主要为钻床、铣床、车床、空压机等设备噪声，噪声源强在 75~90dB(A)之间。目前主要采取的措施为厂房隔声，部分设备采取了基础减振措施。根据西安普惠环境检测技术有限公司于 2018 年 3 月 1 日~3 月 2 日对本项目所在地厂界声环境质量实地监测数据，监测时项目正常生产，本项目正常运行期间，项目各厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。因此项目采取的噪声处理措施合理，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目固体废物主要有：机加工工序产生的边角料、铁屑；项目液压设备每年更换 1 次液压油，更换下来的废液压油；项目设备维修过程产生的废机油、废机油桶、油手套、油抹布；项目部分机加设备使用时需切削液、冷却液，平常为循环使用，一年更换一次，更换下来的废切削液、冷却液；职工日常生活产生的生活垃圾等。

生活垃圾由带盖垃圾桶暂存后交由环卫部门定期清运处理。边角料及铁屑，集中收集，定期外售处置；废机油、废液压油、废切削液由油桶暂存，废油抹布、油手套、废机油桶、废液压油桶一起暂存于危废暂存间，全部交有资质单位回收处置。

本项目产生的固体废弃物经上述处理处置后，处理处置率达 100%，符合国家固体废物处理处置政策，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

综上，项目固体废物均得到有效处理，不会产生二次污染，不会对环境产生不利影响。

4.1.5 总结论

综上所述，项目运行期间“三废”排放量小，对环境的影响轻微。综合其社会、经济和环境效益，项目在认真落实本报告提出的各项环保措施要求，从环保角度考虑是可行的。

4.1.6 要求和建议

- 1、加强生产设施的日常维护、维修，减少因故障产生的不必要的噪声。
- 2、生产过程产生的危废分类收集，交有资质单位处置，对受委托处置单位的转移

和处置进行全过程跟踪，并按规定办理转移审批手续，建立台账记录，严格执行危险废物转移联单制度。

4.2 环评批复及要求

一、项目概况

该项目位于陕西省咸阳市秦都区茂陵火车站北（咸阳电子材料厂内），项目占地面积 1500m²，建筑面积 1000m²。项目租赁陕西省咸阳电子材料厂现有厂房及生活用房等，土地性质为工业。项目主要从事机加工制造，生产西门子地铁接点装置。主要建设内容为加工车间、料仓车间及其它配套设施。项目年生产西门子地铁接点装置 50t。本项目总投资 450 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资的 3.56%。

依据技术评审会形成的专家评审意见，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有效控制。因此，经我局研究，原则同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和拟采取的环境保护措施可作为项目实施的依据。

二、项目建设及运营期应重点做好一下工作

（一）认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施。严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，保证污染防治设施正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）加强运营期废气污染防治工作。认真落实《报告表》中提出的各类废气污染防治措施，确保废气排放达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准。

（三）认真落实运营期废水处理措施。按照“雨污分流、清污分流”的原则设置厂区排水管网。废水采用工程措施后，废水排放达到 DB61/224-2011《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》中二级标准及 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，通过市政管网排入咸阳市过塘污水处理厂集中处理。

（四）落实运营期噪声污染防治工作。优化厂区噪声设施布置，对噪声源采取有效的隔声、减振、降噪措施，切实减轻噪声对周围环境的影响，确保噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。

（五）加强固体废物的处置工作。一般固体废物执行 GB18599-2001《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）中要求，各类废物应分类存放、规范收集，交相关单位集中回收或处置。危废暂存间应分类存

放、规范收集，交相关单位集中回收或处置。危废暂存间要严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单中的要求进行建设，危险废物要规范收集，严禁混装，全部交由有危废处理资质的单位处置，严禁擅自处置，并落实《危险废物转移联单管理办法》有关规定。

（六）强化运行期环境管理。建立健全各项环保规章制度，设立专门机构和专职人员负责环保工作，项目建成后，建设单位按照建设项目竣工验收暂行办法有关要求，委托第三方检测机构编制竣工验收报告，自行组织竣工验收并上报环境保护部门备案，日常管理中自觉接受各级环保部门的监督管理。定期对废气、废水、噪声、固废的排放情况进行检查，确保污染物长期稳定达标排放。

（七）切实抓好环境风险的防范工作。严格落实《报告表》提出的各项环境风险防范措施，按照行业特点有针对性的编制环境风险应急预案，经专家审查后及时上报市、区环保局备案并定期组织环境风险演练。

（八）《报告表》内容及结论的真实性、可靠性，由环境影响评价和建设单位共同负责。

三、几点要求：

（一）建设单位是建设项目选址、建设、运营全过程落实环境保护措施、公开环境信息的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》等要求依法依规公开建设项目环评信息，畅通公众参与和社会监督渠道，保障可能受建设项目环境影响的公众环境权益。

（二）项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批复之日起满 5 年，建设项目方开工建设的，环境影响文件应当报原审批部门重新审核。

（三）咸阳市秦都区环境监察大队应按照《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》的要求，负责该项目的事中事后监督管理工作。建设单位必须将批准后的《报告表》10 日内送至咸阳市秦都环境监察大队备案，并自觉接受各级环保部门监督检查。

（四）未涉及事项按国家和地方相关要求严格执行。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测仪器

监测仪器及检定校准见表 5-1。

表 5-1 废气监测项目及分析方法

监测项目		监测依据	方法标准号
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	GB/T 15432-1995

5.2 监测仪器

监测仪器及检定校准见表 5-2。

表 5-2 废气监测仪器及检定情况

监测项目		仪器名称/型号	检出限
无组织废气	颗粒物	空气智能采样器/3920/分析天平/ESJ210-4B	0.001 (mg/m ³)

5.3 人员资质

监测采样分析测试人员必须持证上岗，严格按照本站质量体系文件中《质量管理手册》运行。

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3) 使用的仪器、设备均进行定期校准和检定。废气监测按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量校准。

表 5-3 大气采样仪器流量校准结果

仪器校准结果		
校准仪器名称	崂应 7040 型便携式气体、粉尘、烟尘采样仪综合校准装置/FPH-074	
仪器名称	ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器（双路恒温）/PH-166 ZR-3920 型环境空气颗粒物综合采样器（双路恒温）/PH-167 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器/PH-031 MH1200 全自动大气/颗粒物采样器/PH-032	
校准日期	2018 年 10 月 18 日	2018 年 10 月 19 日

仪器编号	PH-166	PH-167	PH-032	PH-031	PH-166	PH-167	PH-032	PH-031
理论流量 (L/min)	100	100	100	100	100	100	100	100
校准流量 (L/min)	99	99	102	101	99	98	101	99
误差范围 (%)	-1	-1	2	1	-1	-2	1	-1
允许误差 范围 (%)	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
评价	合格				合格			

表六

验收监测内容:

6.1 废气监测

项目运行期间排放废气主要为颗粒物等。

6.1.1 无组织废气监测

无组织废气污染物主要为颗粒物，监测点位为监测当天观测风向的上风向和下风向，具体监测点位及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位及频次

产污环节	监测点位	监测因子	监测频次
机加、焊接工序	1#厂区上风向	颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 4 次
	2#厂区下风向	颗粒物	
	3#厂区下风向	颗粒物	
	4#厂区下风向	颗粒物	



图 6-1 监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：

7.1 生产工况

本项目投产后，设计生产能力为年生产西门子地铁接点装置 50t，实际年生产西门子地铁接点装置 20t。

本次监测时间为 2018 年 10 月 26 日~10 月 27 日，监测期间项目每日工况如下：

表 7-1 验收监测期间每日工况情况

监测日期	设计日产量	实际日产量	工况负荷
2018.10.26	0.0667t/d	0.055t/d	82.46%
2018.10.27		0.052t/d	77.96%

由上表可知，监测期间项目运行工况稳定、环境保护设施运行正常。

验收监测结果：

7.2 废气监测结果与评价

根据西安普惠环境检测技术有限公司于 2018 年 10 月 26 日~10 月 27 日对项目厂界无组织排放颗粒物进行实测，具体监测结果见下表。

表 7-2 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次
2018.10.26	1#上风向	颗粒物	0.324	0.33	0.331	0.329
	2#下风向		0.354	0.358	0.359	0.36
	3#下风向		0.354	0.355	0.351	0.353
	4#下风向		0.357	0.36	0.362	0.358
2018.10.27	1#上风向	颗粒物	0.331	0.333	0.334	0.335
	2#下风向		0.366	0.362	0.364	0.365
	3#下风向		0.365	0.368	0.366	0.372
	4#下风向		0.359	0.361	0.362	0.363

依据监测结果，项目厂界监控点颗粒物浓度 $0.324\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.372\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值（无组织颗粒物排放浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

7.3 废水处理设施调查结果

项目产生的废水主要为生活污水。根据现场调查，项目生活污水依托咸阳电子材料厂厂区公共化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入咸阳市过塘污水处理厂。

根据调查，咸阳电子材料厂厂区化粪池服务于厂内所有企业、厂房员工生活污水处理，为公用化粪池，无法对本项目生活污水进行单独采样，故本项目废水未进行监测。并且，

本项目为旱厕，生活污水主要来自洗手废水，根据经验类比，生活污水中各污染因子产生浓度较低，经化粪池处理后废水各污染因子排放浓度均可满足《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）二级标准要求，SS 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

经类比，本项目生活污水经租赁厂区公共化粪池处理后，废水中 COD、氨氮排放浓度为 280mg/L、25mg/L。

7.4 污染物排放总量核算

根据建设项目的工程分析计算本项目污染物具体总量控制指标建议为：化学需氧量 0.071t/a、氨氮 0.006t/a。

表八

验收监测结论:

8.1 废气监测结论

在验收监测期间,项目厂界监控点颗粒物浓度 $0.324\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.372\text{mg}/\text{m}^3$,可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值(无组织颗粒物排放浓度限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)。

8.2 废水处理设施调查结果

项目产生的废水主要为生活污水。根据现场调查,项目生活污水依托咸阳电子材料厂厂区公共化粪池处理后排入市政污水管网,然后排入咸阳市过塘污水处理厂。

根据调查,咸阳电子材料厂厂区化粪池服务于厂内所有企业、厂房员工生活污水处理,为公用化粪池,无法对本项目生活污水进行单独采样,故本项目废水未进行监测。并且,本项目为旱厕,本项目生活污水主要来自洗手废水,根据经验类比,生活污水中各污染因子产生浓度较低,经化粪池处理后废水各污染因子排放浓度均可满足《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准要求,SS 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求。

经类比,本项目生活污水经租赁厂区公共化粪池处理后,废水中 COD、氨氮排放浓度为 $280\text{mg}/\text{L}$ 、 $25\text{mg}/\text{L}$ 。

8.3 总量控制指标结果

根据建设项目的工程分析计算本项目污染物具体总量控制指标建议为:化学需氧量 $0.071\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $0.006\text{t}/\text{a}$ 。

8.4 环境管理检查结果

经调查,项目运行期有完善的环境管理制度:

1、企业有 1 名专职环境管理人员,对项目的各环境保护设施进行定期的检查与维护;

2、企业有具体的厂区环保管理制度,对固废处理、厂区保洁等方面均有相应人员管理。

8.5 建议

1、该项目应严格执行国家环境保护法律法规、条例、制度,进一步健全环境保护档案制度,做到资料管理规范,人员配备合理,确保环保设施正常、稳定运行;

2、加强运行管理，健全环保设施的管理规章，保证主体设备及配套环保设施的连续、稳定、高效运转，对设备运行中存在的问题应早发现早解决，确保设备的正常运转和污染物长期稳定达标排放；

3、加强一般固废和危险固废的管理，做到完全合理处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：西安鑫能环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	咸阳宁远机械制造有限公司新建西门子地铁接点装置生产线建设项目						项目代码	2017-610402-41-03-033808		建设地点	陕西省咸阳市秦都区茂陵火车站北（咸阳电子材料厂内）		
	行业类别（分类管理名录）	C3311 金属结构制造						建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	108.60966 / 34.316365		
	设计生产能力	年生产西门子地铁接点装置 50t/a						实际生产能力	年生产西门子地铁接点装置 20t/a		环评单位	江西鑫环科创环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	咸阳市环境保护局秦都分局						审批文号	咸环秦函[2018]85 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2011 年 11 月						竣工日期	2011 年 11 月		排污许可证申领时间			
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号			
	验收单位	咸阳宁远机械制造有限公司						环保设施监测单位	西安普惠环境检测技术有限公司		验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	450						环保投资总概算（万元）	16		所占比例（%）	3.56		
	实际总投资	450						实际环保投资（万元）	16		所占比例（%）	3.56		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	0.5	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	5.5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	8		
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	1760			
运营单位		咸阳宁远机械制造有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			916104005835437437		验收时间	2018 年 10 月		
污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)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(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				0.0252		0.0252	0.0252						
	化学需氧量		280		0.071		0.071	0.071					+0.071	
	氨氮		25		0.006		0.006	0.006					+0.006	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物（VOCs）													

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件目录

附件 1：委托书

附件 2：营业执照

附件 3：环评批复

附件 4：危废协议

附件 5：监测报告

附图目录

附图 1：项目地理位置

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目四邻关系图