

湖南鑫海环保科技有限公司
土壤污染隐患排查报告
(2021 年度)

湖南鑫海环保科技有限公司

2021 年 11 月

修改清单

序号	审查修改意见	修改情况
(一) 隐患排查报告	1 完善明确排查目的。	已完善明确排查目的，详见 P1
	2 编制依据（补充土壤重点监控名单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录、危险化学品名录、危化品重大危险源辨识、管理等文件依据）	已补充、完善编制依据，详见 P2、P3
	3、企业概况 （1）“三废”产生情况：主要污染物及浓度；处理设施； （2）完善历史土壤和地下水环境监测信息； （3）环保督察、检查情况的问题及整改落实情况。	（1）已补充完善公司“三废”处理情况，详见表2.6-1； （2）已补充完善历史土壤和地下水环境监测信息，详见表 2.7-1； （3）已补充环保督察或检查情况，详见 P5。
	4、土壤污染隐患排查（本报告的重点） （1）对照土壤污染防治设施/功能，现场情况逐一说明并附相应措施照片；土壤污染防治措施：现场落实情况：根据企业有关管理制度进行说明； （2）其他活动区：固废排查情况，其中：一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求（选址、建设、运行、封场等过程）开展排查。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》GB 18597-2001的要求（对危险废物贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求）开展排查并附措施照片； （3）隐患排查台账：根据重点场所、重点设施设备隐患排查结果，形成隐患排查台账。说明设计工业活动、重点场所或者重点设施设备、地理信息、照片、隐患点、整改建议、整改期限等； （4）完善重点场所、重点设施设备隐患排查。增加排查情况中定期检查、维护等日常台账照片。完善照片分类排列可对照排查情况表中附排查照片（如现场有的设施措施、不完善要整改的地方、日常台账或管理制度）。如现场情况表中描述车间周边设置雨水排水沟，应附上照片等。增加分析化验室排查照片； （5）针对排查情况及隐患区域，完善自行监测工作建议（特点是监控监测点位设置的建议）； （6）固废区排查情况增加查看企业固废转运情况，核对企业固废产生与转运数量是否一致（附帐台照片）。增加一般固废储存区排查情况； （7）危废储存区排查照片尽量体现危废三防要求如还有围堰等照片。	（1）已在隐患排查台账中对现场情况逐一说明，并附相应照片，已在隐患排查台账中说明土壤污染防治措施及现场实情况，详见 P34~P43； （2）已对固废情况开展排查并附措施照片，详见 P34、P42； （3）已根据根据重点场所、重点设施设备隐患排查结果，形成隐患排查台账，并说明设计工业活动、重点场所或者重点设施设备、地理信息、照片、隐患点、整改建议、整改期限等情况，详见 P34~P43； （4）已增加排查情况中定期检查、维护等日常台账的照片，详见附件16。 已完善现场照片情况，详见 P34~P43；已补充车间周边雨水排水沟照片，详见 P42；已补充分析化验室排查照片，详见 P43； （5）已完善自行监测工作建议，详见 P44、P45； （6）已针对固废转运情况进行核实，固废产生与转运数量一致，并附危废合同，详见附件8； （7）已补充完善危废区照片，详见 P42。
	5、附件：重点场所或者重点设施设备图、预防土壤污染的环保制度。	已补充重点区域分布图，相关设施详见 P34~P43；已补充土壤污染管理制度，详见附件15

目录

1、总论	1
1.1、编制背景	1
1.2、排查目的和原则	1
1.3、排查范围	2
1.4、编制依据	2
2、企业概况	4
2.1、企业基础信息	4
2.2、建设项目概况	4
2.3、原辅料及产品情况	5
2.4、生产工艺及产排污环节	9
2.5、涉及的有毒有害物质	17
2.6、污染防治措施	19
2.7、历史土壤和地下水环境监测信息	20
3、排查方法	22
3.1、资料收集	22
3.2、人员访谈	22
3.3、重点场所或者重点设施设备确定	23
3.4、现场排查方法	23
4、土壤污染隐患排查	25
4.1、重点场所、重点设施设备隐患排查	25
4.2、隐患排查台账	34
5、结论和建议	44
5.1、隐患排查结论	44
5.2、隐患整改方案	44
5.3、对土壤和地下水自行监测工作建议	44
6、附件	46
附件 1、营业执照	47
附件 2、土地证	48
附件 3、历次环评批复	52
附件 4、历次验收文件	60
附件 5、历次土壤、地下水监测报告	64
附件 6、湖南省 2020 年度省级参评企事业单位环保信用评价结果	82
附件 7、排污许可证	84
附件 8、危废合同（部分）	85
附件 9、近期无重大突发环境事件的情况说明	92

附件 10、人员访谈记录表.....	93
附件 11、隐患排查台账.....	95
附件 12、设施、设备的定期维护记录单.....	97
附件 13、有毒有害物质信息清单.....	105
附件 14、重点场所或者重点设施设备清单.....	106
附件 15、土壤污染管理制度.....	107
附件 16、检查、维护等台账.....	108
附图 1、地理位置示意图.....	110
附图 2、总平面布置图.....	111
附图 3、厂区雨污管网图.....	112
附图 4、重点区域分布图.....	113

1、总论

1.1、编制背景

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、关于发布《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的公告（生态环境部公告2021年第1号）、湖南省生态环境厅办公室关于加强重点监管单位土壤污染隐患排查工作的通知（湘环办〔2021〕5号）、湘西自治州生态环境局关于加强重点监管单位土壤污染隐患排查工作的通知等相关文件要求，我公司被列入《湘西州2021年重点排污单位名录》，应当自行对所用土地开展土壤污染隐患排查，重点对液体储存、散装液体转运与场内运输、货物的储存和传输、生产区以及污染防治设施等开展排查，并形成隐患排查台账。

因此，参照《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》中排查技术与方法要求，我公司成立土壤污染隐患排查小组，组织安环人员及各车间负责人对厂区土壤污染隐患进行排查，根据隐患排查台账最终编制了《湖南鑫海环保科技有限公司土壤污染隐患排查报告》，本报告为环境主管部门管理及我公司下一步整改提供依据。

1.2、排查目的和原则

本次排查的目的为通过对湖南鑫海环保科技有限公司重点区域、重点设施开展土壤污染隐患排查，对发现的污染隐患及时采取技术、管理措施完成整改，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；并通过收集历史土壤及地下水监测数据，确认地块潜在环境污染特征，判定是否存在污染。在隐患排查活动中发现土壤和地下水存在污染迹象的，参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境详细调查与风险评估，并根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

本次排查的原则为：

- ①针对性原则：针对场地的特征，进行潜在污染物排查工作，为场地管理提供依据。
- ②规范性原则：严格按照导则相关要求，规范场地环境调查过程，保证调查过程的科学性。
- ③可操作性原则：综合考虑调查方法、时间和经费等因素，结合当前科技发展和专业技术水准，使调查过程切实可行。

通过对场地用地现状及历史资料的收集与分析、现场勘查、人员访谈等方式识别可能存在的污染源及污染物，分析厂区重点区域土壤污染风险，建立全流程台账，确保排查流程规范，排查结果明确，问题整改到位。

1.3、排查范围

湖南鑫海环保科技有限公司位于湖南省湘西州泸溪县。本次土壤污染隐患排查范围为湖南鑫海环保科技有限公司厂区，主要排查厂区内生产设施、污水处理设施、储罐等重点设施设备；危废库及周边、原料库、罐区、污水处理站等重点场所。具体调查范围及厂区平面布置见附图2。

1.4、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- (6) 《土壤污染防治行动计划（简称“土十条”）》（2016年5月28日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国土地管理法》（2020年01月01日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年12月25日修正、施行）；
- (9) 《国务院关于印发〈土壤污染防治行动计划的通知〉》(国发[2016]31号)；
- (10) 《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）；
- (11) 《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令[2018]第3号）；
- (12) 《建设用地土壤环境调查评估技术指南》（环发[2017]72号）；
- (13) 《建设用地土壤污染状况调查技术导则》（HJ 25.1-2019）；
- (14) 《建设用地土壤污染风险管控和修复监测技术导则》（HJ 25.2-2019）；
- (15) 《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）；
- (16) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (17) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）；
- (18) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (19) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)；
- (20) 《场地环境调查技术导则》(HJ25.1-2014)；
- (21) 《污染场地风险评估技术导则》(HJ25.3-2014)；
- (22) 《工业企业场地环境调查评估与修复工作指南(试行)》；
- (23) 《重点行业企业用地调查疑似污染地块布点技术规定》；

- (24) 发布《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》的公告，生态环境部公告 2021 年第 1 号；
- (25) 关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（生态环境部、国家卫生健康委员会 公告 2019 年第 4 号）
- (26) 关于发布《有毒有害水污染物名录（第一批）》的公告（生态环境部、国家卫生健康委员会 公告 2019 年第 28 号）；
- (27) 危险化学品目录（2015 版）
- (28) 国家危险废物名录（2021 年版）
- (29) 关于发布《优先控制化学品名录（第一批）》的公告（原环境保护部、工业和信息化部、国家卫生和计划生育委员会 公告 2017 年第 38 号）；
- (30) 关于发布《优先控制化学品名录（第二批）》的公告（生态环境部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会 公告 2020 年第 47 号）；
- (31) 《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；
- (32) 《湖南省环境保护条例》，2020 年 1 月 1 日起施行；
- (33) 湖南省人民政府关于印发《湖南省土壤污染防治工作方案》的通知；
- (34) 湖南省实施《中华人民共和国土壤污染防治法》办法，2020 年 7 月 1 日起施行；
- (35) 湖南省生态环境厅办公室关于加强重点监管单位土壤污染隐患排查工作的通知（湘环办〔2021〕5 号）；
- (36) 《湖南省在产企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》；
- (37) 湘西自治州生态环境局关于加强重点监管单位土壤污染隐患排查工作的通知，2021 年 2 月 19 日；
- (38) 湘西自治州生态环境局关于印发《湘西州 2021 年重点排污单位名录》的通知。

2、企业概况

2.1、企业基础信息

湖南鑫海环保科技有限公司注册于2001年5月，注册资本5180万元，注册地址湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪高新技术产业开发区鲢鱼溪319国道015A 栋101室，法定代表人刘海金，属于有限责任公司(自然人独资或控股)，经营范围：工程和技术研究和试验发展；(锌废渣综合利用及相关技术开发)；工矿产品（不含化学危险品）、粉煤灰生产与销售；锌锭、氧化锌系列、硫酸锌、锌合金、铝镁锌合金、农用提桶、镀锌桶生产销售及以上产品进出口贸易；道路货物运输（不含危险化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。地理坐标为：N 28°15'11.28"，E 110°8'32.72"，具体地理位置详见附图1。

表 2.1-1 企业信息一览表

单位名称	湖南鑫海环保科技有限公司	统一社会信用代码	91433122727969656G
法定代表人	刘海金	注册时间	2001 年 5 月
中心经度	E 110°8'32.72"	中心纬度	N 28°15'11.28"
单位地址	湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪高新技术产业开发区鲢鱼溪 319 国道 015A 栋 101 室		
所属行业类别	铅锌冶炼 C3212	厂区面积	120 亩，约 80000m ²
最新改扩建情况	《年产 20000 吨超细氧化锌项目》（2006 年） 《湖南鑫海环保科技有限公司煤矸石综合利用项目环境影响评价报告书》（2006 年）		
从业人数	400	企业规模	中型企业
企业主要联系人	付俊	联系电话	15074305086
产品方案	年生产 20000 吨锌锭		
生产方法	湿法锌冶炼		
生产工艺	碱洗、中浸、酸浸、除铁、净化、离子交换、电解、熔铸等		

2.2、建设项目概况

湖南鑫海环保科技有限公司生产基地建设项目位于湘西州泸溪县武溪工业集中区。占地面积80000m²，以次氧化锌、锌粉、二氧化锰、硫酸等为原料，采取碱洗、中性浸出、浸出净化、锌电积、熔铸、坩埚生产超细氧化锌等工序，实现年产20000吨超细氧化锌。

2007年4月《湖南鑫海环保科技有限公司年产20000吨超细氧化锌项目环境影响评价报告表》于2007年4月获得原湘西自治州环境保护局（现湘西自治州生态环境局）的批复（州环评〔2007〕44号），2010年九月竣工并投入试运行，于2012年1月获得湘西自治州环保

局（现湘西自治州生态环境局）的验收批复（环验〔2010〕1号）。

2014年湖南鑫海环保科技有限公司投资4496.23万元，在厂区预留地内建设煤矸石综合利用项目，采用煤矸石作为燃料，年利用煤矸石10.66万吨，淘汰原有锅炉，建设中温中压循环30t/h 流化床锅炉并配套建设年产蒸汽237600t、年外输电力1009.8万 kw.h（供给厂区其它车间电量）的余热发电装置；利用煤矸石废渣，建设年生产加气混凝土砌块6.7万 m³、蒸压砖0.67亿块的制砖车间。于2014年12月委托中环国评（北京）科技有限公司编制了《湖南鑫海环保科技有限公司煤矸石综合利用项目环境影响评价报告书》，湘西自治州生态环境局于2015年月以“州环评〔2015〕42号”对该项目环评报告进行了批复；目前该项目锅炉的改造已建设完成，制砖车间正在建设。

根据最近湘西土家族苗族自治州生态环境局泸溪分局现场监察记录可知，检查期间公司正常生产，污染处理设施正常运行，应加强生产期间的安全和环境应急管理工作，防止发生安全和环境污染事故。

2020年4月20日取得了湘西州生态环境局颁发的排污许可证，编号为：91433122727969656G。

项目环保制度执行情况见表2.2-1。

表2.2-1 项目环保制度执行情况一览表

序号	时间	项目名称	建设内容	审批情况	验收情况
1	2007	湖南鑫海环保科技有限公司年产 20000 吨超细氧化锌项目	年产 20000 吨超细氧化锌	州环评〔2007〕44号	2012年1月通过湘西州生态环境局验收，环验〔2010〕1号
2	2014	湖南鑫海环保科技有限公司煤矸石综合利用项目	采用煤矸石作为燃料，年利用煤矸石 10.66 万吨，淘汰原有锅炉，建设中温中压循环 30t/h 流化床锅炉并配套建设年产蒸汽 237600t、年外输电力 1009.8 万 kw.h（供给厂区其它车间电量）的余热发电装置；利用煤矸石废渣，建设年生产加气混凝土砌块 6.7 万 m ³ 、蒸压砖 0.67 亿块的制砖车间	州环评〔2015〕42号	锅炉的改造已建设完成，制砖车间正在建设，目前尚未验收
3	2020	2020年4月20日取得了湘西州生态环境局颁发的排污许可证，编号为：91433122727969656G			

2.3、原辅料及产品情况

2.3.1、产品产能

表2.3-1 产品产能统计表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（/年）	备注
湿法炼锌线	锌锭	20000 吨	主产品

注：原环评批的是超细氧化锌 20000 吨/年，目前实际生产时电解锌熔化后熔铸成锌锭，减少了蒸发氧化及布袋收尘工序，产品产能为锌锭 20000 吨/年，减少工序不属于重大变动。

2.3.2、主要生产设施

由于目前制砖车间尚未建成运行，本报告主要分析主要生产设备及锅炉相关设备，其主要生产设施详见下表。

表2.3-2 主要生产设施设备

序号	工艺工段	设施设备	主要材质	数量	单位	规格
1	碱洗、浸出、除铁、净化	碱洗罐	罐体材质为防腐砖，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	5	个	约 70m ³ /个
2		碱洗压滤机	钢材+防腐	10	台	每台压滤面积 120 m ² ，仅二车间
3		中性浸出罐	罐体材质为防腐砖，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	6	个	约 70m ³ ，2（一车间）、4（二车间）
4		中浸压滤机	钢材+防腐	6	台	每台压滤面积 120m ² ，2（一车间）、4（二车间）
5		氧化除铁罐	罐体材质为防腐砖，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	5	个	约 70m ³ ，2（一车间）、3（二车间）
6		氧化除铁压滤机	钢材+防腐	9	台	每台压滤面积 120m ² ，3（一车间）、6（二车间）
7		酸性浸出罐	罐体材质为防腐砖，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	12	个	约 70m ³ ，6（一车间）、6（二车间）
8		酸浸压滤机	钢材+防腐	12	台	每台压滤面积 100m ² ，4（一车间）、6（二车间）
9		净化罐	罐体材质为防腐砖，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	11	个	约 70m ³ ，5（一车间）、6（二车间）
10		净化压滤机	钢材+防腐	11	台	每台压滤面积 70m ² ，5（一车间）、6（二车间）
11		锌液汇总池	池体砖砌，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	16	个	约 80m ³ ，5（一车间）、11（二车间）
12		离子交换罐	罐体材质为 PPL 塑料	12	个	约 15m ³ ，4（一车间）、8（二车间）
13		离子交换合格液池	池体砖砌，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	10	个	一车间：40 m ³ ×2，共 80 m ³ ；二车间：160 m ³ ×6，120 m ³ ×1，60 m ³ ×1，共 1140m ³
14	电解、熔铸	废电解液池	80m ³ ，池体砖砌，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	4	个	80m ³
15		电解槽	槽体砖砌，内衬五层玻纤布加七层环氧树脂胶	2 组共 80 个	个	一组 50 个×50 片，一组 46 个×36 片，槽尺寸 3.2×8.4×1.4m
16		阳极板	合金	4400	个	960×620×4mm
17		阴极板	铝板	4400	个	1100×660×4mm
18		熔锌炉	钢材	1	个	处理能力 60t/h
19		冷却塔	钢材	2	个	4×6m
20		起重机	钢材	3	台	LD-3t-18m/ LD-3t-13.32m/ LD-5t-7.5m
21	公用工程	浓硫酸罐	罐体材质为特种钢板，内衬防	1	个	全容积 785m ³

	及其他		腐层			
22			罐体材质为特种钢板,内衬防腐层	1	个	全容积 150m ³
23			罐体材质为特种钢板,内衬防腐层	2	个	全容积 5 m ³
24		稀硫酸罐	罐体材质为特种钢板,内衬防腐层	2	个	全容积 62 m ³
25		双氧水罐	罐体材质为玻璃钢	2	个	全容积 50m ³
26		锅炉	钢材	1	台	30t/h 循环流化床, 额定出口温度 400℃, 出口压力 2.45MPa, 型号 SHX30-2.45/400-S
27		柴油罐	罐体材质为双层特种钢板	1	个	全容积 30m ³
28		包装袋清洗机	钢材	2	台	--

2.3.3、主要原辅材料情况

本项目原辅材料及能源消耗表见表2.3-3, 危险废物产生量见表2.3-5。

表 2.3-3 主要原辅材料及能源消耗量

工段	名称	使用设备	年消耗量 (t/a)	备注	最大储量
浸出、净化、电解、熔铸	次氧化锌	碱洗罐、中性浸出罐	52000		5000t
	碳酸钠	碱洗罐	1000	脱氟除氯	20t
	硫酸	中性浸出罐、酸性浸出罐	12000		500t
	双氧水	除铁搅拌罐, 氧化除铁	3000	氧化除铁	100t
	高锰酸钾		35		3t
	阳极渣		300		5t
	活性炭	中性浸出罐、酸性浸出罐	200	吸油	5t
	锌粉	净化罐	500	净化除杂	10t
	净化剂		100		20t
	碳酸锶	电解槽	200	调节电解液	10t
	氯化铵	熔锌炉	30	造渣	5t
废水处理	硫化钠	环保站	102	生产废水处理	10t
	生石灰	环保站	625		20t
	硫酸亚铁	环保站	1200		10t
废气处理	氢氧化钠	锅炉 (30t/h)	1500	脱硫脱硝	10t
	生石灰		1000		20t
动力	煤矸石		100000	提供热源	3000t

表 2.3-4 次氧化锌矿粉主要化学成份表单位: %

化学成份	Zn	Pb	Fe	F	As	Cd	Co	Cu	硅酸盐及其他
含量	55	6.28	0.93	0.1	0.02	1.54	0.00071	0.0005	32.13

表 2.3-5 固废的产生量

序号	污染类型	危废种类	储存方式	年产生量 t	处理或处置方式
1	生活垃圾	/	/	/	环卫部门定期清理

2	石灰渣	一般固废	收集	2400	外卖水泥厂
3	净化铁渣	一般固废	收集	2000	厂内贮存
4	煤矸石灰渣	一般固废	收集	2000	外售用于制砖
5	酸浸渣	危险废物（HW48 有色金属冶炼废物 321-008-48）	收集	12000	危险废物暂存间
6	铜镉渣	危险废物（HW48 有色金属冶炼废物 321-008-48）	收集	2000	危险废物暂存间
7	锌浮渣	危险废物（HW48 有色金属冶炼废物 321-008-48）	回用	100	回用
8	阳极渣	危险废物（HW48 有色金属冶炼废物 321-008-48）	回用	1000	回用

2.4、生产工艺及产排污环节

2.4.1、生产工艺流程

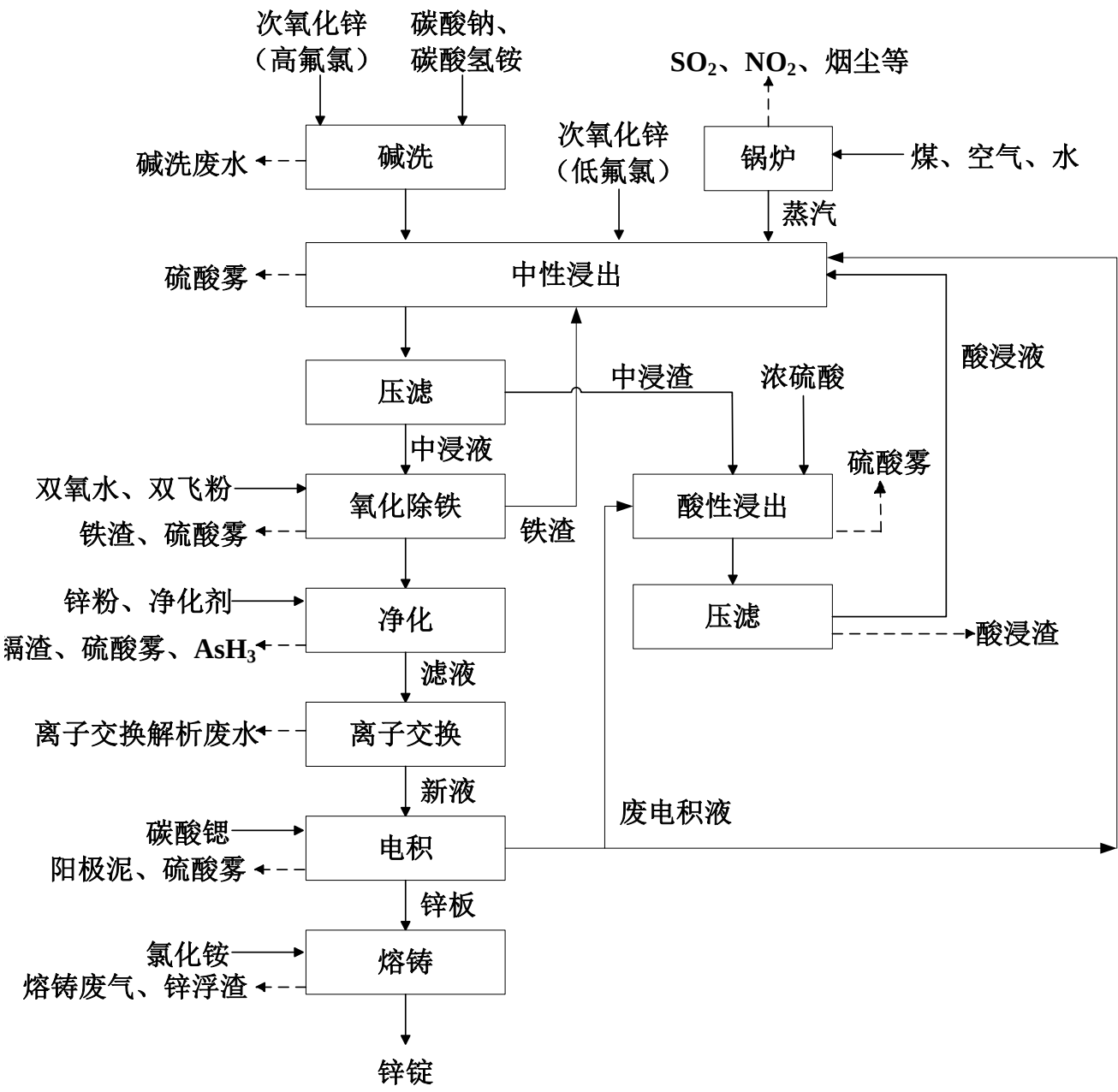


图 2.4-1 项目工艺流程及产污流程图

工艺流程简述:

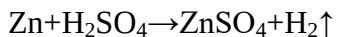
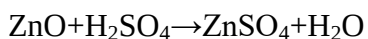
2.4.1.1、碱洗

当原料中的氟、氯含量大于1.5%时（小于1.5%时可直接进入中浸工艺），必须经碱洗工艺脱氟除氯，一般按重量比分别为1%的比例加入碳酸钠和碳酸氢铵，常压下加热到70-80℃在碱洗罐（70m³/个）中搅拌反应，反应时间3 小时左右，pH 在7.5-8 之间，反应后的固体中锌含量可提高到55%以上，进入中浸工艺。碱洗水进入单独的收集池，一部分回用到净化工艺作为冷却水，一部分经废水处理站处理。

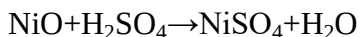
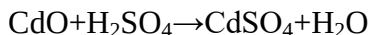
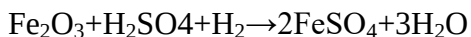
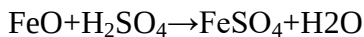
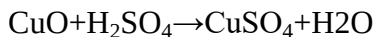
2.4.1.2、中性浸出

中性浸出在圆柱形的中性浸出罐（70m³/个）中常压下进行，先加入废电积液、酸性浸出的过滤液、洗渣液（比例为4：3：1），这些溶液称为底液，底液含酸约65-70kg/m³。中性浸出液固比为6：1。中性浸出采用蒸汽直接加热，浸出温度60-75℃。浸出时间1.5h，当pH 达到5.0 时，将矿浆进行过滤。中浸在线量360立方米/8小时。

具体反应原理如下：



原料中作为杂质而存在的氧化亚铁、氧化铁、氧化铜、氧化镉、氧化镍等生成硫酸盐。



2.4.1.3、氧化除铁

中浸过滤后的液体进入氧化除铁罐，常压下加入双氧水、双飞粉搅拌除铁，含铁渣一部分回入中性浸出工艺，一部分水洗压滤后外销。过滤液自流进入净化工艺。

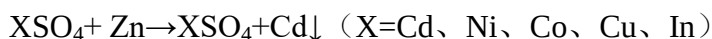
2.4.1.4、酸性浸出

中性浸出渣经压滤后加入有底液的酸性浸出罐中常压下进行酸性浸出（二次浸出），二次浸出底液为废电积液，不足的酸由浓硫酸补充，浸出温度为 80℃以上，浸出时间为3h，终点酸度 pH=1.5-2.0。

2.4.1.5、净化

浸出液净化（四级净化，三级压滤）中性浸出液除含 Zn 外，还有被浸出的 Cd、Cu、Co、Ni、Ge、Sb、As、In 等杂质。净化主要采取锌粉置换的方法，按金属活泼性由左至

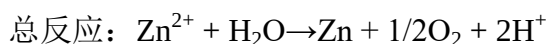
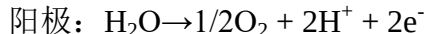
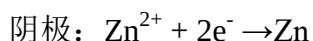
右逐渐降低。可以除去铜、镉、铟等低温杂质，钴、镍等高温杂质。置换反应如下：



采用四段净化除杂质，均在常压下进行。第一段反应温度为 50-60℃，主要除 Cd、Cu 和 In，第二段采用高温（80-85℃），加净化剂，净化除 Co、Ni 等，第三段采用中温（55-65℃）进行深度净化，进一步去除金属杂质。前三段净化后经压滤产生的废渣统称为铜镉渣，可外销继续提炼。三段净化后的过滤液进入锌液汇总池，再经第四段离子交换树脂工艺深度脱氟除氯即可得到新液，送锌电积工序。酸浸在线量 360 立方米/8 小时。

2.4.1.6、锌电积

全部原料采用次氧化锌时，其净化后液电积宜采用低酸低电流密度进行锌电积，电积在电解车间完成。工艺要求加入碳酸锶，废液含酸120-140g/L，含锌40-50g/L 电积阴积电流密度450-490A/m²，电积槽温不超过43℃，锌析出周期24h。电积阴极锌采用人工剥离，每天一个班剥锌。采用鼓风式空气冷却塔冷却废电积液，冷却塔水分蒸发量大，年平均蒸发量占新液体积的10%，水分蒸发除对废电积液降温有利外，还使整个湿法冶炼系统的溶液体积平衡，可增加洗渣用水量，从而降低铅渣含锌量。电极反应式为：

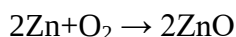


电解时阳极板上溢出的氧气会带走电解液中生成的硫酸，因此电锌工序中会有酸雾产生。电解液在线量1200立方米/24小时。

2.4.1.7、熔铸

电解得到的阴极锌片在熔锌炉中常压下470℃左右熔化，加入氯化铵作为打渣剂，再铸锭成锌锭。

采用陶土坩埚法生产氧化锌（目前暂未生产氧化锌）。陶土坩埚法是使金属锌锭在600—7000C 下熔化，再导入高温坩埚中，使金属锌在1250—13000C 温度下蒸发，在一定的氧化条件下，使锌蒸气被热空气中的氧气直接氧化成氧化锌，生成的氧化锌经冷却，布袋收尘即得成品。其反应式如下：



对熔锌所产生的浮渣、制造超细氧化锌时罐体清理的含杂质高的结块，硬壳，其他杂料及废水处理渣等均可回到中浸或酸浸工艺，以最大限度回收含 Zn 物料，本项目计算的直接回收率达到85%，锌的综合利用率（含超细氧化锌、铅渣、净化、铜镉渣中的锌计）

达到94%。

此套工艺生产的氧化锌纯度高，重金属杂质含量少，产品洁白（白度达86%以上）颗粒细，分散性好，通常呈球状结晶。

2.4.1.8、废水处理工艺

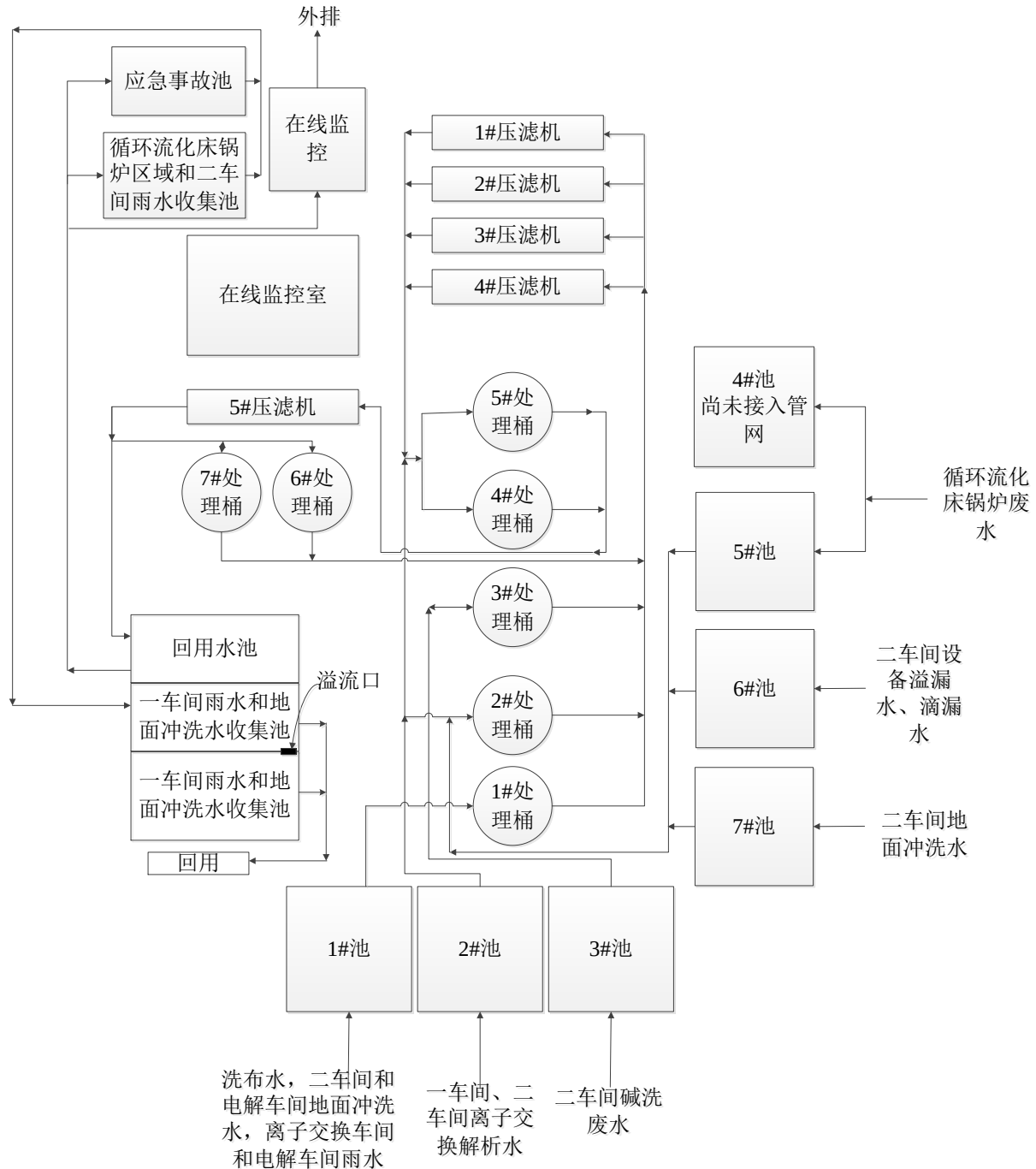


图2.4-2 污水处理工艺流程图

工艺流程简述：

将锅炉的麻石脱硫除尘废水、碱洗废水、离子交换解析水、滤布冲洗水及其他废水分

别收集，按照水质水量分别自流至1~3#处理桶，用石灰乳调节 pH 在11~11.5之间，同时投加 Na_2S 使污水中的重金属生成氢氧化物沉淀和硫化物沉淀，再加入适量硫酸亚铁，用以去除污水中多余的 S^{2-} ，同时对污水沉淀物起到絮凝沉淀的作用。沉淀30~60分钟后再通过1~4#压滤机进行固液分离，压滤后的泥饼外售，滤液进入4~5#处理桶。再以离子交换解析废水为调节剂，回调 pH 在7~8之间，再次进行沉淀。搅拌反应30~60分钟后进入5#压滤机进行固液分离，压滤后的泥饼外售，滤液调节 pH 至6~9，进入回用水池。在应急情况下，可将部分废水进入6~7#处理桶处理，进入1~4#压滤机进行固液分离，滤液进入4~5#处理桶处理。回用水池中的大部分水返回再利用，小部分水通过在线监控后由流量槽排放。还设有全厂应急事故池，可在应急状态下收集废水。

公司雨污分流设施完善，设有雨水排放沟、收集池（前期雨水收集池）600立方米，专门收集前期雨水（半小时前雨水），半小时后雨水通过排放沟外排。雨水收集池与排放沟建有活动挡板，关闭挡板，雨水进入前期雨水收集池，抽动挡板雨水外排。但不论前期雨水还是后期雨水，都要通过总排口外排，进行在线监控。公司建有第三方、环保局共同管理的在线监控系统。

公司污水处理，每个车间都建有污水收集沟、收集池，收集沉淀后废水流入环保处理站，进行集中处理，处理后的废水全部抽回，进入制液车间做碱洗、工厂清洗地面、绿化用水。应急处理建有应急收集池，应急收集池可以收集废水600平方米。

2.4.1.9、循环流化床工艺流程图

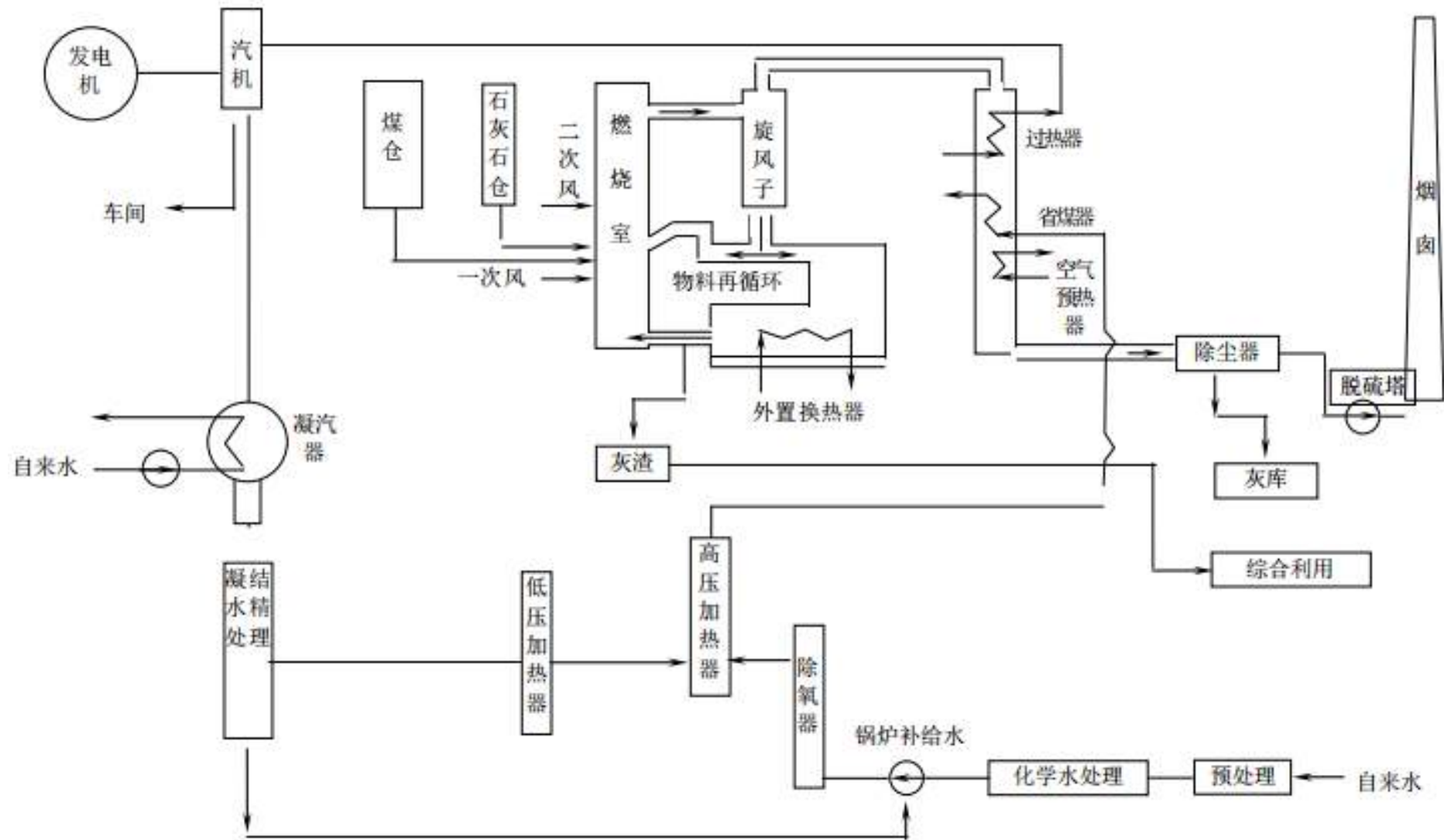


图2.4-3 循环流化床工艺流程图

锅炉系统工艺流程简述:

(1) 锅炉系统参数:

型号: CSG-30/3.82-M

数量: 1台

额定蒸发量: 30t/h

额定蒸汽压力: 3.82MPa

额定蒸汽温度: 450°C

给水温度: 104°C

设计热效率: 88%

脱硫效率: $\geq 85\%$ (Ca/S 摩尔比为 2:1)

(2) 燃煤系统

a) 给煤系统

在新建主厂房内设置有炉前煤仓, 炉前煤仓上部为钢筋混凝土结构, 下部接钢制煤斗, 在钢制煤斗下部接称重式胶带给煤机, 破碎好的煤矸石由称重式胶带给煤机送入炉膛, 控制和计量进入锅炉的原煤量。

b) 点火系统

工程新建点火油泵房, 燃油压力为1.5MPa, 新建锅炉利用燃油通过点火油枪点火。

c) 送风系统

锅炉燃烧系统采用两级配风。一、二次风风量配比约为 6:4。运行中可以通过调节一、二次风风量及锅炉回料量来控制燃烧室温度达到完全燃烧的目的, 也可以控制 SO_2 和 NO_x 的生成和排放。一次风机产生的一次风经空气预热器加热后从炉膛底部的布风装置向上吹, 使进入炉膛的煤粒沸腾燃烧。二次风机产生的二次风经从炉墙侧面进入炉膛辅助燃料燃烧。

d) 烟气除尘、脱硫系统

锅炉燃烧产生的烟气夹带着飞灰流过高温分离器, 从高温分离器分离下来的飞灰经回料系统返回炉膛燃烧, 如此往返循环, 提高燃烧效率。烟气最后依次通过过热器、省煤器、空气预热器、除尘脱硫装置、引风机排入烟囱。新建锅炉配置布袋除尘器, 两级脱硫为: 第一级为炉内掺烧石灰石进行炉内脱硫, 设计炉内脱硫效率为60%; 第二级为炉后湿法脱硫, 设计脱硫效率为 85%, 综合脱硫效率为 94%。

e) 引风系统

本工程锅炉配一台引风机。为适应煤质变化，节能降耗，引风机（高压）拟采用内馈斩波调速。

f) 烟囱

本工程烟囱高55m，出口口径为1.8m。

（3）除灰渣系统

a) 机组年利用小时按7920h，每天按24h计，锅炉除尘采用布袋除尘器，两级除尘为：两级除尘方式为：第一级出炉烟气进行布袋除尘，除尘效率为 99%；第二级为湿法除尘，除尘效率为 80%，脱氮效率为 50%，综合除尘效率为 99.8%。每台布袋除尘器设一个灰斗；

b) 锅炉排出的灰渣采用干式除灰渣方式，干灰采用气力正压输送；干渣采用机械输送，厂内设贮库，灰渣全部汽车外运综合利用。

（4）低渣处理系统

除渣系统目前有机械除渣和气力输渣几种方式，气力输渣方式在工程中运行效果不理想，因此采用机械除渣方案。

方案简述：锅炉床底的渣排至冷渣机中进行冷却，再排至刮板输送机，然后经斗提机卸入贮渣库。渣库底部装有卸料装置，可以装车外运至综合利用。锅炉设置3座贮渣库，钢渣库直径 $\phi 6\text{m}$ ，有效容积 $V=1000\text{m}^3$ ，可贮存锅炉120h 以上排渣量。

（5）飞灰处理系统

锅炉产生的飞灰通过布袋除尘器收集、贮存于除尘器灰斗，灰斗的灰通过输灰器将灰送至灰库贮存。灰库顶部设有布袋除尘器，将输送空气和灰库气化空气进行净化后排入大气。贮存的灰经干式卸灰机装车外运供综合利用，也可经双轴湿式搅拌机调湿后装车运至干灰场。锅炉设置一座贮灰库，钢灰库直径 $\phi 10\text{m}$ ，有效容积 $v=600\text{m}^3$ ，可贮存锅炉48h 以上排渣量。输灰系统的主要控制方式为程序控制，辅以远方手控及就地按钮。采用可编程序控制器，用于系统的输灰操作控制、报警及检测，配以 CRT 显示器。控制室与脱硫除尘控制室合用，便于集中管理。

（6）烟气处理系统

锅炉燃烧后产生的烟气含有粉尘、二氧化硫及 NOX，采取有效的处理措施，进行除尘脱硫，使之达到国家排放标准后排放。

本工程考虑到烟气含硫高，考虑到系统的稳定运行，采用石灰石—石膏法湿法脱硫除尘装置，由专业厂家成套供应，按一炉一塔进行配置。

脱硫脱硝除尘一体化设备主要技术参数:

锅炉煤质资料: $A_y=70.95\%$, $S_y=5\%$

处理烟气量: $75000\text{Nm}^3/\text{h}$

烟气温度: 150°C

设备进口烟尘浓度: $348\text{mg}/\text{Nm}^3$

设备进口 SO_2 浓度: $4.976\text{g}/\text{Nm}^3$ (二级脱硫)

设备出口要求烟尘浓度: $<50\text{mg}/\text{Nm}^3$

设备出口要求 SO_2 浓度: $<200\text{mg}/\text{Nm}^3$

2.4.2、产污环节汇总

项目产污环节汇总见详见下表。

表2.4-1 项目产污环节汇总

单元	类型	产污环节	主要控制因子	排放规律	排放及处理方式	
生产系统	废气	制液车间（中浸、酸浸、氧化除铁、净化、电积）	硫酸雾	连续	碱液喷淋塔+15m 烟囱	
		循环流化床锅炉废气	粉尘、二氧化硫	连续	脱硫除尘塔+35m 烟囱	
		熔锌炉废气	粉尘、铅、二氧化硫、氯化氢	连续	脉冲式布袋除尘器+15m 烟囱	
生产废水	废水	熔锌炉烟气处理废水	pH、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总镉、总砷、总锌	连续	沉淀后上清液大部分循环使用，少部分排入废水处理站处理，处理合格后外排入鲇鱼溪	
锅炉麻石脱硫除尘废水						
离子交换解析废水						
碱洗废水		经废水处理站处理后，处理合格后大部分（约 515t/d）回用，作为碱洗补充水、包装袋和滤布冲洗水，地面冲洗水使用，剩余（约 170t/d）由总排口排入鲇鱼溪				
极板冲洗水						
地面冲洗水						
其他废水					包装袋、滤布冲洗水	
危险固废堆存渗滤液						
初期雨水						
生活污水	生活污水	工作人员	COD、NH ₃ -N 等	间断	化粪池处理后达标排放	
生产固废	一般固废	氧化除铁	净化铁渣	间断	厂内贮存	
		废水处理	石灰渣		收集后外卖水泥厂	
		锅炉	煤矸石灰渣		收集后外售制砖	
	危险废物	净化	铜镉渣		分类暂存，委托有资质单位处理	
		酸浸压滤	酸浸渣			
		电积	阳极渣			厂内回收利用
		熔铸	锌浮渣			厂内回收利用
生活垃圾	生活垃圾	工作人员	生活垃圾		环卫部门定期清理	

2.5、涉及的有毒有害物质

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，有毒有害物质为：1.列入《中华人民共和国水污染防治法》规定的有毒有害水污染物名录的污染物；2.列入《中华人民共和国大气污染防治法》规定的有毒有害大气污染物名录的污染物；3.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定的危险废物；4.国家和地方建设用地土壤污染风险管控标准管控的污染物；5.列入优先控制化学品名录内的物质；6.其他根据国家法律法规有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

湖南鑫海环保科技有限公司涉及的有毒有害物质详见下表。

表2.5-1 涉及的有毒有害物质清单

序号	名称	主要成分	列入有毒有害物质清单的原因
原料	外购的次氧化锌矿粉	企业外购的次氧化锌中成份为：Zn55%，Pb6.28%，Fe0.93%，F0.1%，As0.02%，Cd0.54%，钴 Co0.00071%，Cu0.0005%，硅酸盐及其他 32.13%。	1、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害水污染物名录（第一批）》中污染物； 2、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物； 3、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《优先控制化学品名录（第一批）》中化学品； 5、铜 Cu、钴 Co 属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中管控的污染物
辅料	硫酸	硫酸是一种无机化合物，化学式是 H_2SO_4 ，硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂。	硫酸属于危险化学品
	高锰酸钾	高锰酸钾是一种强氧化剂，为黑紫色、细长的棱形结晶或颗粒，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸，熔点为 $240^{\circ}C$ ，但接触易燃材料可能引起火灾。	高锰酸钾属于危险化学品
	锌粉	深灰色的粉末状的金属锌，可作颜料，遮盖力极强。具有很好的防锈及耐大气侵蚀的作用。常用以制造防锈漆、强还原剂等	锌粉属于危险化学品
	硫化钠	硫化钠，又称臭碱、臭苏打、硫化碱，为无机化合物，呈无色结晶粉末，吸潮性强，易溶于水，水溶液呈强碱性。触及皮肤和毛发时会造成灼伤，故硫化钠俗称硫化碱。露置在空气中时，硫化钠会放出有臭鸡蛋气味的有毒硫化氢气体。	硫化钠属于危险化学品
	氢氧化钠	也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、	氢氧化钠属于危险化学品

		皂化剂、去皮剂、洗涤剂	
废气	熔锌炉废气	粉尘、铅、二氧化硫、氯化氢	铅 Pb 属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物
废水	生产废水	pH、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总镉、总砷、总锌、总镉	铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害水污染物名录（第一批）》中污染物
危险废物	铜镉渣	主要为铜镉渣，含铜、镉	铜镉渣属于危险废物
	阳极渣	锌阳极渣，含 MnO_2 等	锌阳极渣属于危险废物
	锌浮渣	主要为锌渣，含少量的铅、砷、镉等	锌浮渣属于危险废物
	酸浸渣	含少量铅等物质	酸浸渣属于危险废物

2.6、污染防治措施

表2.6-1 项目污染防治措施汇总表

单元	类型	产污环节	主要控制因子	处理措施	排放方式
生产系统	废气	制液车间（中浸、酸浸、氧化除铁、净化、电积）	硫酸雾	碱液喷淋塔	15m 烟囱
		循环流化床锅炉废气	粉尘、二氧化硫	脱硫除尘塔	35m 烟囱
		熔锌炉废气	粉尘、铅、二氧化硫、氯化氢	脉冲式布袋除尘器	15m 烟囱
生产废水	废水	熔锌炉烟气处理废水	pH、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总镉、总砷、总锌	沉淀后上清液大部分循环使用，少部分排入废水处理站处理，处理合格后外排入鲇鱼溪	处理后部分回用，部分达标排放至鲇鱼溪
		锅炉麻石脱硫除尘废水			
		离子交换解析废水			
		碱洗废水			
		极板冲洗水		经废水处理站处理后，处理合格后大部分（约 515t/d）回用，作为碱洗补充水、包装袋和滤布冲洗水，地面冲洗水使用，剩余（约 170t/d）由总排口排入鲇鱼溪	
		地面冲洗水			
	其他废水	包装袋、滤布冲洗水			
		危险固废堆存渗滤液			
初期雨水					
生活污水	生活污水	工作人员	COD、NH ₃ -N 等	化粪池处理后达标排放	鲇鱼溪
生产固废	一般固废	氧化除铁	净化铁渣	厂内贮存	不外排
		废水处理	石灰渣	收集后外卖水泥厂	不外排
		锅炉	煤矸石灰渣	收集后外售制砖	不外排
	危险废物	净化	铜镉渣	分类暂存，委托有资质单位处理	不外排
		酸浸压滤	酸浸渣		
		电积	阳极渣	厂内回收利用	不外排
		熔铸	锌浮渣	厂内回收利用	不外排

生活垃圾	生活垃圾	工作人员	生活垃圾	环卫部门定期清理	不外排
------	------	------	------	----------	-----

2.7、历史土壤和地下水环境监测信息

根据公司历次监测资料，本次报告对历次土壤、地下水环境监测进行汇总统计，具体数据如下。

表2.7-1 历次土壤、地下水环境监测结果

检测类别/ 监测公司	采样时间	监测点位	监测因子	监测结果	地下水标准限值/ 第二类用地土壤筛选值	达标情况
地下水/湖南中润恒信环保有限公司	2018.11.8	厂区内地下水监测井 D1	pH 值（无量纲）	6.76	6.5~8.5	达标
			氨氮（mg/L）	0.12	0.50	达标
			铅（mg/L）	0.0029	0.01	达标
			砷（mg/L）	0.001L	0.01	达标
			镉（mg/L）	0.0043	0.005	达标
			六价铬（mg/L）	0.004L	0.05	达标
			铜（mg/L）	0.005L	1.00	达标
			锌（mg/L）	0.49	1.00	达标
			锰（mg/L）	0.08	0.10	达标
		厂区内地下水监测井 D2	pH 值（无量纲）	6.82	6.5~8.5	达标
			氨氮（mg/L）	0.12	0.50	达标
			铅（mg/L）	0.0025L	0.01	达标
			砷（mg/L）	0.001L	0.01	达标
			镉（mg/L）	0.0005L	0.005	达标
			六价铬（mg/L）	0.004L	0.05	达标
			铜（mg/L）	0.005L	1.00	达标
			锌（mg/L）	0.046	1.00	达标
			锰（mg/L）	0.01	0.10	达标
土壤/湖南中润恒信环保有限公司	2018.12.05	项目地厂界内东（E110°8'20"，N28°15'29"）	pH 值（无量纲）	6.71	--	达标
			铅（mg/kg）	30.4	800	达标
			砷（mg/kg）	2.76	60	达标
			镉（mg/kg）	0.11	65	达标
			锌（mg/kg）	54.4	--	达标
		项目地厂界内南（E110°8'11"，N28°15'19"）	pH 值（无量纲）	6.82	--	达标
			铅（mg/kg）	38.5	800	达标
			砷（mg/kg）	4.69	60	达标
			镉（mg/kg）	0.19	65	达标
			锌（mg/kg）	184	--	达标
		项目地厂界内西（E110°8'14"，N28°15'29"）	pH 值（无量纲）	6.89	--	达标
			铅（mg/kg）	39.6	800	达标
			砷（mg/kg）	5.34	60	达标

			镉（mg/kg）	0.13	65	达标
			锌（mg/kg）	110	--	达标
		项目地厂界内北食堂旁 （E110°8'21”，N28°15'30”）	pH 值（无量纲）	6.67	--	达标
			铅（mg/kg）	21.9	800	达标
			砷（mg/kg）	3.67	60	达标
			镉（mg/kg）	0.12	65	达标
			锌（mg/kg）	51.2	--	达标
土壤/湖南中润恒信环保有限公司	2020.6.16	厂界东侧	pH 值（无量纲）	4.94	--	达标
			铅（mg/kg）	47.0	800	达标
			砷（mg/kg）	2.63	60	达标
			镉（mg/kg）	0.89	65	达标
			锌（mg/kg）	205	--	达标
		厂界南侧	pH 值（无量纲）	5.81	--	达标
			铅（mg/kg）	33.9	800	达标
			砷（mg/kg）	2.63	60	达标
			镉（mg/kg）	0.43	65	达标
			锌（mg/kg）	283	--	达标
		厂界西侧	pH 值（无量纲）	6.49	--	达标
			铅（mg/kg）	49.2	800	达标
			砷（mg/kg）	2.25	60	达标
			镉（mg/kg）	1.91	65	达标
			锌（mg/kg）	88	--	达标
		厂界北侧	pH 值（无量纲）	6.92	--	达标
			铅（mg/kg）	54.3	800	达标
			砷（mg/kg）	3.45	60	达标
			镉（mg/kg）	0.72	65	达标
			锌（mg/kg）	186	--	达标

备注：1、土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)表 1 第二类用地的风险筛选值；

2、“--”表示该执行标准对该项目不做限值要求；

3、地下水执行《地下水环境质量标准》(GB14848-2017)表 1 中 III 类标准限值。

根据上表可知，公司委托湖南中润恒信环保科技有限公司于2018.11.8进行地下水监测，2018.12.05、2020.6.16进行了土壤检测，土壤监测结果满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准；地下水监测结果满足《地下水环境质量标准》（GB14848-2017）表1中 III 类标准限值。

3、排查方法

3.1、资料收集

通过部门、车间人员整理，目前我司的相关资料如下表所示。

表3.1-1 资料收集情况一览表

序号	资料名称	收集情况	备注
1	环境影响评价文件	√	2007 年湖南鑫海环保科技有限公司年产 20000 吨超细氧化锌项目；2014 年湖南鑫海环保科技有限公司煤矸石综合利用项目
2	工业企业清洁生产审核报告	√	
3	安全评价报告		
4	突发环境事件应急预案	√	
5	排污许可证	√	
6	工程地质勘查报告		
7	平面布置图	√	
8	营业执照	√	
9	湖南省 2020 年度省级参评企事业单位环保信用评价	√	
10	土地使用权证或不动产权证	√	
11	区域土地利用规划	√	
12	危险化学品清单	√	
13	危险废物合同	√	
14	环境统计报表		
15	竣工环境保护验收检测报告		
16	环境污染事故记录		
17	土壤及地下水检测报告	√	
18	调查评估报告或相关记录	√	
19	责令改正违法行为决定书		
20	其他相关资料	√	

3.2、人员访谈

根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》要求，必要时，可与各生产车间主要负责人员、环保管理人员以及主要工程技术人员等访谈，补充了解企业生产、环境管理等相关信息，包括设施设备运行管理，固体废物管理、化学品泄漏、环境应急物资储备等情况。

表 3.2-1 人员访谈情况表

序号	访谈内容	访谈对象
1	该建设用地历史情况	安环人员、公司员工
2	危险废物管理、储存情况	

3	企业原辅料的地上、地下储罐及输送管道情况	
4	企业初期雨水、工业废水处理、排放情况	
5	厂区周边企业情况	
6	厂区周边敏感点情况	
7	周边地下水情况	

通过各方人员访谈可知，在各方人员认知范围内该地块内未发生过环境污染事故。通过上述对地块资料的收集分析可知，可能对土壤和地下水造成污染的区域主要为该地块生产车间、危废仓库、污水处理站等位置。

3.3、重点场所或者重点设施设备确定

湖南鑫海环保科技有限公司关注的重点场所或者重点设施设备主要为液体储存区、散装液体转运与厂内储存、货物的储存与传输、生产区、其他活动区等5部分。若邻近的多个重点设施设备防渗漏、流失、扬散的要求相同，可合并为一个重点场所。

表 3.3-1 有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池
2	散装液体转运与厂内储存	散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵
3	货物的储存与传输	散装货物储存与暂存、散装货物运输、包装货物储存和暂存、开放式装卸
4	生产区	生产装置区
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固废贮存场、危险废物贮存库

因公司重点设施较多，本次方案根据实际情况将重点设施分布较为密集的识别合并为同一个重点区域，重点区域信息记录详见下表，重点区域分布图详见附图。

表 3.3-2 重点区域及设施信息记录表

重点区域名称	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	可能迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）
碱洗、危废区	次氧化锌矿粉、硫酸、高锰酸钾、锌粉、硫化钠、氢氧化钠、生产废水、危险废物	铅、镉、砷、铜、钴、各种危废	泄漏、渗漏
制液区	硫酸、生产废水	pH 值、硫酸、铅、镉、砷、铜、钴	泄漏、渗漏、大气沉降
电解等主要生产车间及废水处理区	生产废水、硫酸	硫酸、铅、镉、砷、铜、钴、各种危废	泄漏、渗漏、大气沉降
熔铸区	废气	氯化氢、铅	大气沉降

3.4、现场排查方法

企业应当结合生产实际开展排查，重点排查：

- 1、重点场所和重点设施是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的土壤污染预防功能；

设施能防止雨水进入，或者能及时有效排出雨水，以及有关预防土壤污染管理制度建立和执行情况。

2、在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入土壤的设施，包括二次保护设施（如储罐区设置围堰及渗漏液收集沟）、防滴漏设施（如小型储罐、原料桶采用托盘盛放），以及地面防渗阻隔系统（指地面做防渗处理，各连接处进行密封处理，周边设置收集沟渠或者围堰等）等。

3、是否有能有效、及时发现及处理泄漏、渗漏或者土壤污染的设施或者措施。如二次保护设施需要更严格的管理措施，地面防渗阻隔系统需要定期检测密封、防渗、阻隔性能等。

4、土壤污染隐患排查

4.1、重点场所、重点设施设备隐患排查

为了识别企业涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备，根据《湘西自治州生态环境局关于加强重点监管单位土壤污染隐患排查工作的通知》的相关要求，公司厂区内重点排查区域分为液体储存区、散装液体转运与厂内运输、货物的储存和运输区、生产区、其他活动区。

4.1.1、液体储存

1、储罐类储存设施

储罐类储存设施包括地下储罐、接地储罐和离地储罐等。造成土壤污染主要是罐体内、外腐蚀造成液体物料泄漏、渗漏。

表 4.1-1 储罐类储存设施土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、地下储罐			
1	•单层钢制储罐 •阴极保护系统 •地下水或者土壤气监测井	•定期开展阴极保护有效性检查 •定期开展地下水或者土壤气监测	--
2	•单层耐腐蚀非金属材质储罐 •地下水或者土壤气监测井	•定期开展地下水或者土壤气监测	
3	•双层储罐 •泄漏检测设施	•定期检查泄漏检测设施，确保正常运行	
4	•位于阻隔设施（如水泥池等）内的单层储罐 •阻隔设施内加装泄漏检测设施	•定期检查泄漏检测设施，确保正常运行	柴油储罐位于地下水泥池中，围堰内加装有泄漏检测设施
二、接地储罐			
1	•单层钢制储罐 •阴极保护系统 •泄漏检测设施 •普通阻隔设施	•定期开展阴极保护有效性检查 •定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 •日常维护（如及时解决泄漏问题，及时清理泄漏的污染物，下同）	不涉及
2	•单层耐腐蚀非金属材质储罐 •泄漏检测设施 •普通阻隔设施	•定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 •日常维护	
3	•双层储罐 •泄漏检测设施	•定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 •日常维护	
4	•防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 •渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	•定期开展防渗效果检查（如物探检测、注水试验检测等，下同） •定期采用专业设备开展罐体专项检查 •日常维护	
三、离地储罐			
1	•单层储罐	•目视检查外壁是否有泄漏迹象	硫酸罐、双氧水罐均为单层

	●普通阻隔设施	●有效应对泄漏事件（包括完善工作程序，定期开展巡查、检修以预防泄漏事件发生；明确责任人员，开展人员培训；保持充足事故应急物资，确保能及时处理泄漏或者泄漏隐患；处理受污染的土壤等，下同）	储罐，设有普通阻隔设施（储罐区地面采用防渗硬化措施，并设置了围堰，围堰设置应急管道连接事故应急池，能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水），目视检查外壁无泄漏迹象，公司定期开展巡查、检修以预防泄漏事件发生
2	●单层储罐 ●防滴漏设施	●定期清空防滴漏设施 ●目视检查外壁是否有泄漏迹象 ●有效应对泄漏事件	--
3	●双层储罐 ●泄漏检测设施	●定期采用专业设备开展罐体专项检查 ●日常目视检查（如按操作规程或者交班时，对是否存在泄漏、渗漏等情况进行快速检查，下同） ●日常维护	--
4	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●日常维护	--

2、池体类储存设施

包括地下或者半地下储存池、离地储存池等。造成土壤污染主要有两种情况：（1）池体老化、破损、裂缝造成的泄漏、渗漏等；（2）满溢导致的土壤污染。一般而言，地下或者半地下储存池具有隐蔽性，土壤污染隐患更高。

表 4.1-2 池体类储存设施土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、地下或者半地下储存池			
1	●防渗池体 ●泄漏检测设施	●定期检查泄漏检测设施，确保正常运行 ●日常目视检查 ●日常维护	--
2	●防渗池体	●定期检查防渗、密封效果 ●日常目视检查 ●日常维护	污水处理站各池体、初期雨水收集池、事故应急池等均为地下或者半地下混凝土储存池，定期检查防渗、密封效果，进行日常目视检查、日常维护
二、离地储存池			
1	●防渗池体 ●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●日常维护	--

4.1.2、散状液体转运与厂内运输区

1、散装液体物料装卸

散装液体物料装卸造成土壤污染主要有两种情况：（1）液体物料的溢满；（2）装卸完成后，出料口及相关配件中残余液体物料的滴漏。

表 4.1-3 液体物料装卸平台土壤污染预防设施与措施一览表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施	企业实际情况
一、顶部装载			
1	●普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●出料口放置处底部设置防滴漏设施 ●溢流保护装置 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期清空防滴漏设施 ●日常目视检查 ●设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 ●有效应对泄漏事件	1 装卸处采用防腐硬化地面，但无阻隔系统，设置有洗手、冲洗地面等设施，发生泄漏时，及时冲洗地面，地面冲洗废水进污水处理站进行处理。按要求应该在装卸平台设置废液收集沟，收集沟自流汇入废液收集池，并定期清理废液收集池； 2 储罐有液位报警装置，能够有效防止储罐溢流； 3 无灌注和抽出标识牌； 4 现场排查时无物料泄露、渗漏情况； 5 定期派人巡检，定期检查。
2	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●溢流保护装置 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期防渗效果检查 ●设置清晰的灌注和抽出说明标识牌 ●日常维护	--
二、底部装卸			
1	●普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●溢流保护装置 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●自动化控制或者由熟练工操作 ●设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 ●有效应对泄漏事件	不涉及
2	●普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●正压密闭装卸系统；或者在每个连接点（处）均设置防滴漏设施 ●溢流保护装置 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期清空防滴漏设施 ●日常目视检查 ●设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 ●有效应对泄漏事件	
3	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●溢流保护装置 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●设置清晰的灌注和抽出说明标识牌，特别注意输送软管与装载车连接处 ●日常维护	

2、管道运输

包括地下管道和地上管道。管道运输造成土壤污染主要是由于管道的内、外腐蚀造成泄漏、渗漏。

表 4.1-4 管道运输土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、地下管道			
1	•单层管道	•定期检测管道渗漏情况（内检测、外检测及其他专项检测） •根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案	--
2	•双层管道 •泄漏检测设施	•定期检查泄漏检测设施，确保正常运行	--
二、地上管道			
1	•注意管道附件处的渗漏、泄漏	•定期检测管道渗漏情况，根据管道检测结果，制定并落实管道维护方案 •日常目视检查 •有效应对泄漏事件	定期检测管道渗漏情况，进行日常目视检查

3、导淋

导淋（相关行业对管道、设施等设施中的液体进行排放的俗称）造成土壤污染主要是排尽物料时的滴漏。

表 4.1-5 导淋土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
1	•普通阻隔设施 •注意排液完成后，导淋阀残余液体物料的滴漏	•日常目视检查 •有效应对泄漏事件	不涉及
2	•防滴漏设施 •防止雨水造成防滴漏设施满溢	•定期清空防滴漏设施 •日常目视检查 •日常维护	
3	•防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或及时有效排出雨水 •渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	•定期开展防渗效果检查 •日常目视检查 •日常维护	

4、传输泵

传输泵造成土壤污染主要有两种情况：（1）驱动轴或者配件的密封处发生泄漏；（2）润滑油的泄漏或者溢满。

表 4.1-6 传输泵土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、密封效果较好的泵（例如采用双端面机械密封等）			
1	•普通阻隔设施 •进料端安装关闭控制阀门	•制定并落实泵检修方案 •日常目视检查	--

		•有效应对泄漏事件	
2	•对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 •进料端安装关闭控制阀门	•定期清空防滴漏设施 •制定并实施检修方案 •日常目视检查 •日常维护	--
3	•防渗阻隔系统,且能防止雨水进入,或者及时有效排出雨水 •进料端安装关闭控制阀门 •渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	•定期开展防渗效果检查 •日常目视检查 •日常维护	--
二、密封效果一般的泵（例如采用单端面机械密封等）			
1	•对整个泵体或者关键部件设置防滴漏设施 •进料端安装关闭控制阀门	•定期清空防滴漏设施 •制定并落实泵检修方案 •日常目视检查 •日常维护	--
三、无泄漏离心泵（例如磁力泵、屏蔽泵等）			
1	•进料端安装关闭控制阀门	•日常目视检查 •日常维护	传输泵采用耐磨耐腐蚀型离心泵,进行日常巡检

4.1.3、货物的储存和传输

1、散装货物的储存和暂存

散装货物储存和暂存造成土壤污染主要有两种情况：（1）散装干货物因雨水或者防尘喷淋水冲刷进入土壤；（2）散装湿货物因雨水冲刷，以及渗出有毒有害物质进入土壤。

表 4.1-7 散装货物的储存和暂存土壤污染预防设施与措施一览表

组合	土壤污染预防设施/功能	土壤污染预防措施	企业实际情况
一、干货物（不会渗出液体）的储存			
1	•注意避免雨水冲刷,如有苫盖或者顶棚	•日常目视检查 •日常维护	仓库均在车间内(或有顶棚的区域),车间内地面硬化;车间周边设置了雨水排水沟,能有效的防止雨水进入车间;进行日常目视检查
二、干货物（不会渗出液体）的暂存			
1	•普通阻隔设施	•日常目视检查 •有效应对泄漏事件	--
三、湿货物（可以渗出有毒有害液体物质）的储存和暂存			
1	•防渗阻隔系统,且能防止雨水进入,或者及时有效排出雨水 •防止屋顶或者覆盖物上流下来的雨水冲刷货物	•定期开展防渗效果检查 •日常目视检查 •日常维护	--
2	•防渗阻隔系统,且能防止雨水进入,或者及时有效排出雨水 •渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	•定期开展防渗效果检查 •日常目视检查 •日常维护	--

2、散装货物密闭式/开放式传输

散装货物密闭式传输造成土壤污染主要是由于系统过载、散装货物开放式传输造成土壤污染主要有两种情况：（1）系统过载；（2）粉状物料扬散等造成土壤污染。

表 4.1-8 散装货物密闭式/开放式传输土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、密闭传输方式			
1	• 无需额外防护设施 • 注意设施设备的连接处	• 制定检修计划 • 日常目视检查 • 日常维护	--
二、开放式传输方式			
1	• 普通阻隔设施	• 日常目视检查 • 有效应对泄漏事件	半封闭式, 进行日常目视检查

3、包装货物的储存和暂存

包装货物储存和暂存造成的土壤污染主要是包装材质不合适造成货物渗漏、流失或者扬散。

表 4.1-9 包装货物的储存和暂存土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、包装货物为固态物质			
1	• 普通阻隔设施 • 货物采用合适的包装（适用于相关货物的储存，下同）	• 日常目视检查 • 有效应对泄漏事件	碳酸锶等辅料采用合适的包装, 对物料仓库进行日常目视检查, 分类堆放
2	• 防渗阻隔系统, 且能防止雨水进入, 或者及时有效排出雨水	• 定期开展防渗效果检查 • 日常目视检查 • 日常维护	--
二、包装货物为液态或者黏性物质			
1	• 普通阻隔设施 • 货物采用合适的包装	• 日常目视检查 • 有效应对泄漏事件	--
2	• 防滴漏设施 • 货物采用合适的包装	• 定期清空防滴漏设施 • 目视检查	--
3	• 防渗阻隔系统, 且能防止雨水进入, 或者及时有效排出雨水 • 渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	• 定期开展防渗效果检查 • 日常目视检查 • 日常维护	--

4、开放式装卸（倾倒、填充）

开放式装卸造成土壤污染主要是物料在倾倒或者填充过程中的流失、扬散或者遗撒。

表 4.1-10 开放式装卸土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
1	• 普通阻隔设施 • 防止雨水进入阻隔设施	• 日常目视检查 • 有效应对泄漏事件	主要为原料、生产中产生的危废的装卸, 为半封闭式装卸, 进行日常目视检查
2	• 防滴漏设施 • 防止雨水造成防滴漏设施满溢	• 定期清空防滴漏设施 • 日常目视检查 • 日常维护	--

3	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●日常目视检查 ●日常维护	--
---	--	---	----

4.1.4、生产区

生产加工装置一般包括密闭、开放和半开放类型。密闭设备指在正常运行管理期间无需打开、物料主要通过管道填充和排空，例如密闭反应釜、反应塔等土壤污染隐患较低；半开放式设备是指在运行管理期间需要打开设备、开展计量、加注、填充等活动，需要配套土壤污染防治设施和规范的操作过程，避免土壤受到污染；开放式设备无法避免物料在设备中的泄漏、渗漏，例如喷洒、清洗设备等。

表 4.1-11 生产区土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、密闭设备			
1	●无需额外防护设施 ●注意车间内传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置	●制定检修计划 ●对系统做全面检查（比如定期检查系统的密闭性，下同） ●日常维护	--
2	●普通阻隔设施 ●注意车间内传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置	●制定检修计划 ●对系统做全面检查 ●日常维护	--
3	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●日常维护	--
二、半开放式设备			
1	●普通阻隔设施 ●防止雨水进入阻隔设施	●日常目视检查 ●有效应对泄漏事件	碱洗罐等均位于厂房内，厂房周围设置雨水沟，日常进行目视检查
2	●在设施设备容易发生泄漏、渗漏的地方设置防滴漏设施 ●能及时排空防滴漏设施中雨水	●定期清空防滴漏设施 ●日常目视检查 ●日常维护	--
3	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期开展防渗效果检查 ●日常目视检查 ●日常维护	--
三、开放式设备（液体物质）			
1	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到	●定期开展防渗效果检查 ●日常目视检查 ●日常维护	电解车间铺设防渗层，电解槽位于车间内，渗漏、流失的液体进行冲洗后，流入污水处理站进行处理

	有效收集并定期清理		
四、开放式设备（粘性物质或者固体物质）			
1	●普通阻隔设施，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水	●日常目视检查 ●有效应对泄漏事件	--
2	●防渗阻隔系统，且能防止雨水进入，或者及时有效排出雨水 ●渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	●定期防渗效果检查 ●日常目视检查 ●日常维护	--

4.1.5、其他活动区

1、废水排水系统

废水排水系统造成土壤污染主要是管道、设备连接处、涵洞、排水口、污水井、分离系统（如清污分离系统、油水分离系统）等地方的泄漏、渗漏或者溢流。

表 4.1-12 废水排水系统土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
一、已建成的地下废水排水系统			
1	●注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	●定期开展密封、防渗效果检查，或者制定检修计划 ●日常维护	--
二、新建地下废水排水系统			
1	●防渗设计和实际 ●注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	●定期开展防渗效果检查 ●日常维护	--
三、地上废水排水系统			
1	●防渗阻隔设施 ●注意排水沟、污泥收集设施、油水分离设施、设施连接处和有关涵洞、排水口等，防止渗漏	●目视检查 ●日常维护	现阶段处理达标后排入鲢鱼溪；定期对排水管道进行检查

2、应急收集设施

应急收集设施造成土壤污染主要是设施的老化造成的渗漏、流失。

表 4.1-13 应急收集设施土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
1	●若为地下储罐型事故应急收集设施，参照 4.1.1 液体存储区中“1、储罐类储存设施”	●参考4.1.1 液体存储区中“1、储罐类储存设施”	--
2	●防渗应急设施	●定期开展防渗效果检查 ●日常维护	厂区设有事故应急池，进行日常巡检

3、车间操作活动

车间操作活动包括在升降桥、工作台或者材料加工机器上的操作活动等，造成土壤污染主要是物料的飞溅、渗漏或者泄漏。

表 4.1-14 车间操作活动土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
1	- 普通阻隔设施 - 渗漏、流失的液体应得到有效收集并定期清理	- 目视检查 - 日常维护 - 有效应对泄漏事件	--
2	- 普通阻隔设施 - 在设施设备容易发生泄漏、渗漏的地方设置防滴漏设施 - 注意设施设备频繁使用的部件与易发生飞溅的部件	- 定期清空防滴漏设施 - 目视检查 - 日常维护	--
3	- 防渗阻隔系统 - 渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	- 定期开展防渗效果检查 - 日常维护	电解车间铺设防渗层，渗漏、流失的液体进行冲洗后，流入污水处理站进行处理

4、分析实验室

分析化验室造成土壤污染主要是物质的泄漏、渗漏或者遗洒。

表 4.1-15 分析化验室土壤污染防治设施与措施一览表

组合	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	企业实际情况
1	- 普通阻隔设施 - 关键点位设置防滴漏设施 - 渗漏、流失的液体得到有效收集并定期清理	- 定期清空防滴漏设施 - 日常维护和目视检查	实验室进行日常检查
2	- 防渗阻隔系统 - 渗漏、流失的液体得到有效收集并定期清理	- 定期检测密封和防渗效果 - 日常维护和目视检查	--

5、固废贮存

生产过程中产生的一般工业固体废物主要为锌电炉水淬渣、石膏渣等，目前技改项目尚未建成投产，暂未产生。危险废物主要为铜镉渣、锌阳极泥、熔锌浮渣等。

表 4.1-16 危险废物暂存土壤污染防治设施与措施一览表

设施名称	土壤污染防治设施/功能	土壤污染防治措施	现场情况
危废仓库	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求进行设置	1 基础必须防渗。 2 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。 3 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。 4 危险废物堆要防风、防雨、防晒。 5 不相容的危险废物不能堆放在一起。	1 企业危废依托已建成的车间存储，地面已进行硬化防渗，满足相关要求； 2 混凝土硬化地面可以承载相关危废的重量； 3 危废仓库周边已建成雨水排水沟，雨水不会流到危废堆里； 4 企业危废依托已建成的车间存储，满足防风、防雨、防晒的要求； 5 各种危废分开存储，未进行混合； 6 定期派人巡检，定期检查。

4.2、隐患排查台账

隐患排查台账见表4.2-1。具体的现场排查记录详见附件。

表 4.2-1 土壤污染隐患排查台账

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
1	液体储存	柴油储罐	厂区内	 储罐  加油机	1 企业采用 30m ³ 的双层钢质储罐，区域设置有泄漏检测设施。 2 加油点地面采用硬化处理； 3 现场无物料泄露、渗漏情况； 4 定期派人巡检，定期检查。	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
2	液体储存	硫酸罐、双氧水罐等	储罐区	 双氧水储罐  硫酸储罐区围堰  2#硫酸储罐  1#硫酸储罐	--	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
3	液体储存	污水处理池、初期雨水收集池、事故应急池	污水处理站区域	 污水处理站 污水处理站  初期雨水池 事故应急池	--	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
4	散状液体转运与厂内运输区	液体装车与卸货平台	储罐附近	 双氧水、硫酸装卸平台 双氧水装卸平台 	1 装卸处采用防腐硬化地面,但无阻隔系统,设置有洗手、冲洗地面等设施,发生泄漏时,及时冲洗地面,地面冲洗废水进污水处理站进行处理。应该在装卸平台设置废液收集沟,收集沟自流汇入废液收集池,并定期清理废液收集池; 2 储罐有液位报警装置,能够有效防止储罐溢流; 3 无灌注和抽出标识牌; 4 现场排查时无物料泄露、渗漏情况; 5 定期派人巡检,定期检查。	应该在装卸平台设置废液收集沟,收集沟自流汇入废液收集池,并定期清理废液收集池;设置灌注和抽出说明标识牌。	整改期限 2 个月

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片		现场排查情况	整改建议	备注
				硫酸储罐	硫酸储装卸平台			
5	散状液体转运与厂内运输区	运输管道、传输泵	整个厂区内	 水泵  雨水排水沟（有少量破损）	 水泵  运输管道	1 采用塑胶管道及碳钢+防腐层管道； 2 管道沿线地面均进行了硬化，一旦发生泄漏，液体沿排水沟汇集至事故应急池，能有效的应对泄漏事件； 3 传输泵进料端均安装有控制阀门； 4 有少量雨水排水沟的硬化有破损； 5 现场排查时无物料泄露、渗漏情况； 6 定期派人巡检，定期检查。	及时对雨水排水沟渠硬化有破损的地方进行修补	整改期限 2 个月

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
6	货物的储存和传输	原料仓库	仓库	 货物的存储区 货物的存储区  货物的存储区 货物的存储区	1 企业货物均储存在车间内(或有顶棚的区域), 车间内地面硬化; 2 散装货物开放式传输, 计量系统能够防止系统过载, 物料传输在车间内进行, 可有效减少物料扬尘; 3 车间周边设置了雨水排水沟, 能有效的防止雨水进入车间; 4 定期派人巡检, 定期检查。	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
7	生产区	各生产设施	生产车间内	    制液车间 电解槽 附近道路地面硬化破损 电解二车间部分地面裂隙	1 车间周边设置了雨水排水沟,能有效的防止雨水进入车间; 2 车间内地面均进行了防腐硬化,定期用水冲洗地面,冲洗废水沿排水沟汇集至污水处理站进行处理; 3 排查时,车间内传输泵、阀门等易发生故障的零部件未发现泄漏、渗漏情况; 4 定期派人巡检,定期检查。	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
8	其他活动区	废水处理系统及应急收集设施	污水处理站	 污水处理站调节池  事故应急池  废水收集沟  达标废水排放口	1 废水处理池均采用混凝土结构,具有很好的防渗、阻隔作用; 2 污泥经压滤后送危废仓库存储; 3 污水处理站旁有一个 70m³ 的事故应急池,应急池采用混凝土结构,具有较好的防渗效果,事故池容积较小,事故废水及时通过泵抽送至污水处理站循环水池进行处理; 4 现场无物料泄露、渗漏情况; 5 定期派人巡检,定期检查。	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
9	其他活动区	固废	固废区	 危废仓库  危废仓库  危废仓库周边雨水沟  一般固废暂存区	1 企业危废依托已建成的车间存储,地面已进行硬化防渗,满足相关要求; 2 混凝土硬化地面可以承载相关危废的重量; 3 危废仓库周边已建成雨水排水沟,雨水不会流到危废堆里; 4 企业危废依托已建成的车间存储,满足防风、防雨、防晒的要求; 5 各种危废分开存储,未进行混合; 6 定期派人巡检,定期检查。	--	--

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息	现场照片	现场排查情况	整改建议	备注
10	其他活动区	分析化验室	厂区内	 化验室现场情况	1 分析化验室内的各种实验废液直接通过管道流入污水处理站进行处理； 2 化验室内地面进行硬化处理，渗漏、流失的液体及时进行收集，并清洗地面，相关废水流入污水处理站进行处理； 3 现场无物料泄露、渗漏情况； 4 定期派人巡检，定期检查。	--	--

5、结论和建议

5.1、隐患排查结论

根据相关文件要求，经过对企业生产区（生产车间）、储罐区、污水处理区、固废区等区域开展的土壤污染隐患排查，企业存在土壤污染可能性较大的位置或工序为：

- 1、企业罐区装卸平台处；
- 2、一般固废暂存区；
- 3、雨水排水沟渠硬化破损处；
- 4、道路地面硬化破损处。

综上所述，湖南鑫海环保科技有限公司已经了解各种风险，积极采取各种措施对本厂区内的设备及设施进行维修、维护，且本单位有较完善的环保设施。

通过这次土壤污染排查工作，企业自觉进行环保措施的查漏补缺，也将在土壤污染防治工作上进一步落实。

总之，湖南鑫海环保科技有限公司的营运对土壤造成污染整体是处于可控状态。

5.2、隐患整改方案

厂区内重点设施和工业活动过程存在对土壤污染的风险，需要进行整改，以降低对土壤的污染风险。具体整改措施汇总如下。

表 5.2-1 整改方案

序号	排查区域	整改方案	整改期限
1	散状液体转运与厂内运输区	应该在装卸平台设置废液收集沟，收集沟自流汇入废液收集池，并定期清理废液收集池；设置灌注和抽出说明标识牌。	2 个月
2	散状液体转运与厂内运输区	对雨水排水沟渠硬化有破损的地方进行修补。	2 个月
3	其他	在一般固废暂存区门口设置围堰或者带格栅板的排水沟	2 个月
4	其他	对道路地面硬化破损处及时进行修补。	2 个月
5	其他	定期对员工进行培训，提高员工安全环保意识，加强生产区、污水处理区、废水管线等区域日常监管维护。	2 个月

5.3、对土壤和地下水自行监测工作建议

根据企业历史环境监测报告可知，现有的土壤自行监测点位为厂界处，地下水监测点位为厂区内，监测频次为1次/1年。根据本次隐患排查结果，结合《湖南省在产企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》相关要求，对土壤和地下水自行监测工作建议如下：

（1）每年至少开展一次土壤和地下水（枯水期）自行监测工作，纳入自行监测计划；土壤、地下水监测布点、监测频次等须参照《湖南鑫海环保科技有限公司土壤、地下水自

行监测方案》执行；

（2）公司存在改扩建项目之后，需开展土壤隐患补充排查，并修改完善相关自行监测方案。

（3）由于熔锌炉烟气中涉及《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中的铅 Pb，可以在熔锌炉排气筒主导风向的下风向补充监测土壤中的铅 Pb。

6、附件

附件1、营业执照

附件2、土地证

附件3、历次环评批复

附件4、历次验收文件

附件5、历次土壤、地下水监测报告

附件6、湖南省2020年度省级参评企事业单位环保信用评价结果

附件7、排污许可证

附件8、危废合同（部分）

附件9、近期无重大突发环境事件的情况说明

附件10、人员访谈记录表

附件11、隐患排查台账

附件12、设施、设备的定期维护记录单

附件13、有毒有害物质信息清单

附件14、重点场所或者重点设施设备清单

附件15、土壤污染管理制度

附件16、检查、维护等台账

附图1、地理位置示意图

附图2、总平面布置图

附图3、厂区雨污管网图

附图4、重点区域分布图



营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

扫描二维码
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91433122727969656G

名称	湖南鑫海环保科技有限公司	注册资本	伍仟壹佰捌拾万元整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2001年05月18日
法定代表人	刘海金	营业期限	长期
经营范围	工程和技术研究和试验发展；(锌渣渣综合利用及相关技术开发)；工矿产品(不含化学危险品)、粉煤灰生产与销售，锌锭、氧化锌系列、硫酸锌、锌合金、铝镁锌合金、农用提桶、镀锌桶生产销售及以上产品进出口贸易；道路货物运输(不含危险化学品)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)		
住所	湖南省湘西土家族苗族自治州泸溪高新投 术产业开发区鲢鱼溪319国道015A栋101室		

登记机关

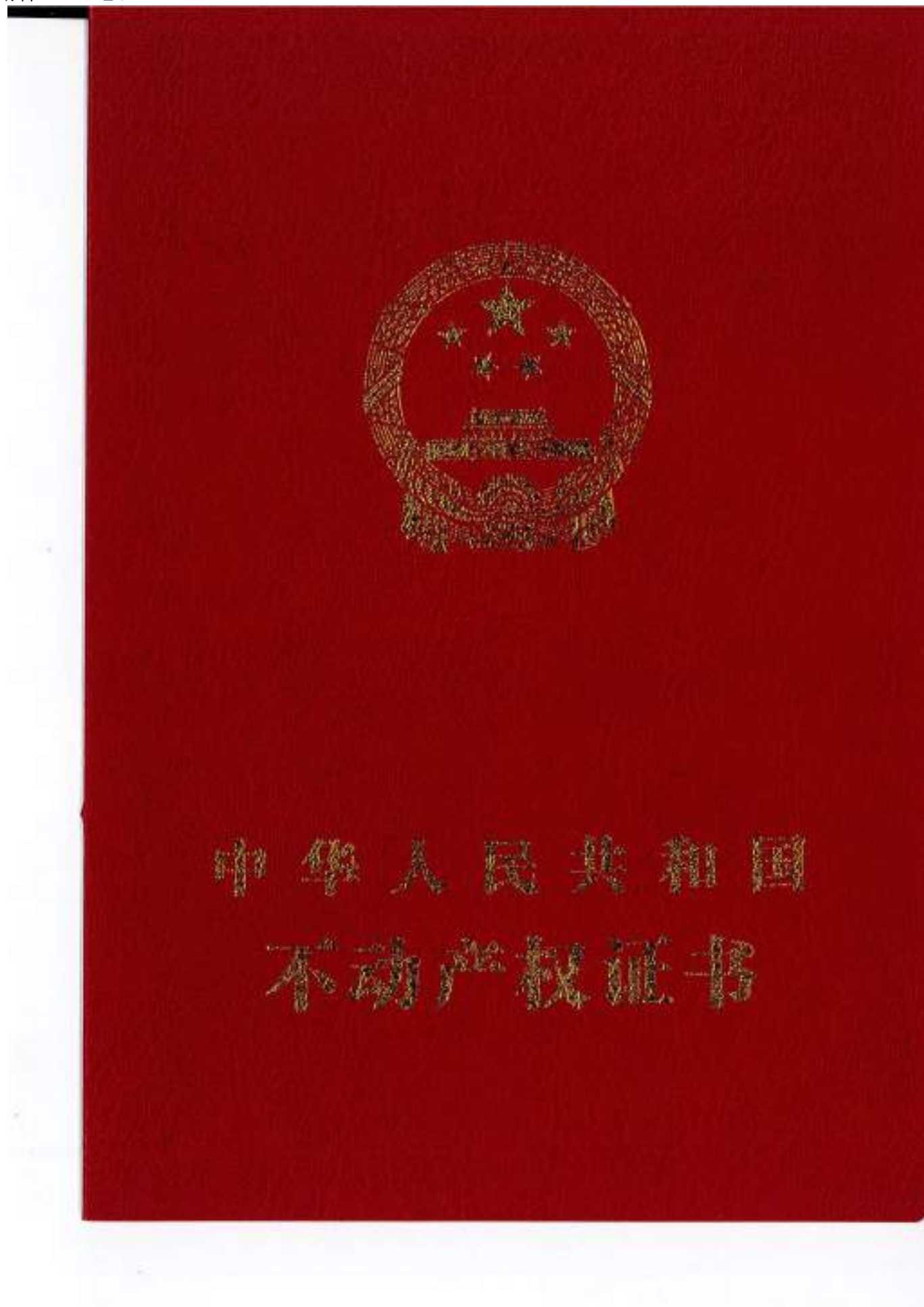


2021 年 7 月 28 日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制





湘 (2019) 泸溪县 不动产权第 0000530 号

权利人	湖南鑫海环保科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	泸溪县武溪镇工业园区内
不动产单元号	433122107209GB00010900000000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	24170 平方米
使用期限	土地使用期限: 2009年03月10日至2059年03月10日止
权利其他状况	*****

附 记



宗地图

单位: m, m²

宗地编号: 433122107209GB00010

权利人: 湖南鑫海环保科技有限公司

地籍图号: 3127.40-415.25

宗地面积: 24170.0



北

宗地界址点坐标表

点号	X	Y	面积
1	312107.538	415347.550	81.83
2	312108.520	415350.586	32.65
3	312109.099	415374.844	50.17
4	312109.886	415378.888	38.85
5	312110.840	415388.824	35.86
6	312110.818	415392.481	32.48
7	312111.524	415416.132	30.31
8	312112.482	415445.878	13.15
9	312113.581	415445.915	14.41
10	312114.855	415464.385	12.24
11	312115.887	415481.078	9.83
12	312116.815	415488.918	25.13
13	312117.551	415493.445	18.07
14	312118.181	415498.825	34.04
15	312118.688	415497.712	38.89
16	312119.294	415500.805	58.52
17	312119.887	415508.917	27.72
18	312120.736	415508.918	217.30
19	312120.235	415508.488	47.28
20	312120.522	415518.815	23.30
21	312120.522	415522.815	28.42
22	312120.741	415546.170	29.05
23	312120.805	415564.783	14.34
24	312120.805	415574.888	80.18
25	312120.804	415581.541	66.41
26	312120.804	415588.528	28.80
27	312120.812	415600.489	18.01
28	312120.812	415605.780	41.17
29	312120.812	415625.108	13.81
30	312120.812	415635.881	8.02
31	312120.812	415640.381	11.58
32	312120.812	415647.418	3.01
33	312120.812	415655.888	12.31
34	312120.812	415661.181	8.76
35	312120.812	415668.813	0.86
36	312120.812	415671.002	9.78
37	312120.812	415676.553	5.67
38	312120.812	415680.388	3.06
39	312120.812	415688.111	17.42
40	312120.812	415691.886	34.87
41	312120.812	415693.882	15.79
42	312120.812	415697.252	34.87
Σ=24170.00 面积 936.2208			

长沙正北测绘工程有限公司

绘图日期: 2019年02月28日

审核日期: 2019年02月28日

CGCS2000坐标系

1:3000

绘图员: 李超

审核员: 常春

湘西土家族苗族自治州环境保护局

州环评[2007]44号

湘西自治州环境保护局

关于湖南鑫海锌品有限公司搬迁扩建年产 2万吨超细氧化锌粉项目环境影响报告表的 批 复

湖南鑫海锌品有限公司：

你公司《关于申请批准搬迁扩建年产2万吨超细氧化锌粉项目环境影响报告表的报告》和泸溪县环保局关于该项目环境影响报告表的审查意见收悉，经研究，批复如下：

一、泸溪县鑫海锌品有限公司投资4900万元（环保投资138万元），在泸溪县武溪镇武沅工业区内搬迁扩建年产2万吨超细氧化锌粉生产线，该工程的建设能促进我州氧化锌矿资源的综合利用，推动泸溪县经济的发展。根据环评报告表的结论和建议，在建设单位认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，确保外排污染物稳定达标，按环评报告确定的建设地点、生产规模、生产工艺的前提下，同意工程建设。

二、项目建设地环境质量和污染物排放标准

环境空气执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》二级标

准；地表水执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；地下水执行 GB/T14848-93《地下水环境质量标准》Ⅲ类标准；声环境执行 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》3、4 类标准。

锅炉烟气排放执行 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》二类区Ⅱ时段标准，窑炉烟气排放执行 GB9078-1996《工业窑炉大气污染物排放标准》表 2 中的二级标准，其它废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准；污水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准；噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》Ⅲ、Ⅳ类标准；固体废物按其性质分别执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》，GB18598-2001《危险废物填埋污染控制标准》、GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》。

三、该工程为搬迁扩建项目，建设单位在项目实施过程中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保措施和污染防治对策，同时还应特别注意以下几点，一并予以落实：

1、生产用硫酸等属于危险化学品，酸浸渣、铜镉渣、阳极渣、废水处理渣等属于危险废渣，存在一定的环境风险，因此，必须加强生产管理，制定环境风险防范制度并落实到生产岗位。加强硫酸的储存、运输和酸浸渣等危险固废的堆存管理，严防风险事故发生。

2、做好厂区的清污分流、雨污分流、污污分流。厂区内污水收集和排放系统等各类污水管线应设置清晰，配套建设污水处理系统，设置一个排污口，取水口和排污口安装流量装置。

建设废水处理设施，碱洗废水、厂区初期雨水等进入废水处理设施处理后达标排放；极板冲洗、滤布清洗等废水收集后循环使用不外排；生产间接冷却水循环使用；锅炉脱硫除尘废水循环使用；废渣堆存渗流液收集后返还生产工段，严禁直排；生活废水经处理后达标排放。

3、本项目主要原材料为次氧化锌浸出、净化、电积、废液冷却含酸废气，熔铸炉废气等须采取措施收集和处理后达标排放；煤气发生炉使用低硫无烟煤，废气采取多级收尘处理，总收尘效率大于99.5%，处理后烟气通过烟囱达标排放；锅炉燃煤使用3%以下的低硫煤，烟气采取湿法脱硫除尘处理后经40m高烟囱达标排放。

4、加强固体废物的管理，按照固体废物“无害化、资源化、减量化”原则，对固体废物实施分类管理，综合利用，禁止本厂提炼铟等稀有金属。按危险废物管理规定在厂内设置酸浸渣、净化铁渣、铜镉渣临时堆放库，后交有资质单位综合利用；废水处理渣建设危废渣库堆存；煤气炉渣、锅炉渣做建材使用；锅炉烟气脱硫除尘渣渣库堆存。所有废渣堆存渗流液须收集后处理或回用。

5、推行清洁生产工艺，主要生产原材料不得露天堆放。结合生产工艺流程，从工艺、设备及污染防治措施等环节对有毒、有害物质进行严格管理。加强设备和管道的密封性，杜绝跑、冒、滴、漏。生产车间地面采取防渗、防漏和防腐处理。厂区主干道须水泥硬化，空地植树种草绿化。协助当地政府严格控制防护距离范围内村民住宅建设。

6、合理布置高噪声设备，采取隔声降噪措施治理噪声污染，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》限值。

7、建立健全环境管理制度，设专人管理环保设施，确保污染治理设施的正常运行，污染物稳定达标排放。污水总排口安装主要污染物在线监控装置。该项目 SO_2 排放总量控制在年123吨以内。

四、建设项目工程竣工后，应向我局申请试生产，经同意方可试产。自试生产之日起三个月内向州环保局申请进行环保设施竣工验收，验收合格后方可正式投入生产。

五、该项目建设期间的“三同时”监管和投产后的日常环境管理工作委托泸溪县环保局负责。



主题词：环保 项目 批复 函

抄送：州环境监察支队，泸溪县环保局

湘西土家族苗族自治州环境保护局

州环评〔2015〕42号

湘西自治州环境保护局 关于湖南鑫海环保科技有限公司煤矸石综合利用项目环境影响报告书的批复

湖南鑫海环保科技有限公司：

你单位报来的《关于煤矸石综合利用项目环境影响报告书申请批复的报告》和泸溪县环保局的预审意见已收悉，经研究，批复如下：

一、该项目的环境影响报告书未经我局审批即擅自开工建设，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》，泸溪县环境保护局已对其违法行为进行了查处。你公司必须认真吸取教训，增强守法意识，杜绝违法行为再次发生。

二、湖南鑫海环保科技有限公司超细氧化锌生产项目采用两台10t/h和两台6t/h锅炉为中性浸出工序供热，以原煤作为燃料，年使用量为12000吨，其热效率高，但原煤采购成本较高，每年使用原煤的费用超过550万元。因此，公司从节约资源、降低生产成本的角度，拟采用当地丰富的煤矸石资源作为燃料，并改造现有锅炉房，最大程度上加大煤矸石热效利用率，为超细氧化锌工艺供汽供热。此外，为避免锅炉蒸汽外排导致的热能浪费，

- 1 -

公司拟采用锅炉蒸汽进行余热发电，为厂区内各用电单元供电；将煤矸石燃烧产生的煤渣进行合理利用，设立煤渣制砖生产线，减少煤渣外排对环境产生的影响。湖南鑫海环保科技有限公司投资 4496.23 万元，在现有厂区预留地内分期建设煤矸石综合利用项目。一期采用煤矸石作为燃料，年利用煤矸石 10.66 万 t，淘汰原有锅炉，建设中温中压循环 30t/h 流化床锅炉并配套建设年产蒸汽 237600t、年外输电量 1009.8 万 kw.h（供给厂区其它车间供电量）的余热发电装置；二期利用煤矸石废渣，建设年生产加气混凝土砌块 6.7 万 m³、蒸压砖（块）0.67 亿块的制砖车间。

该项目符合国家产业政策。在全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施，项目建设及运营对周边环境的影响可得到有效控制。从环境保护角度，我局同意该项目环境影响报告书中所列建设项目的性质、地点、规模、生产工艺及拟采取的环境保护措施。

三、项目建设与运行管理应重点做好的工作：

（一）落实大气污染防治措施。

1、流化床锅炉经脱硫、除尘处理达《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）后经55米烟囱排放，烟气排放须安装烟气自动在线监控装置并与环保部门的监控中心联网。

2、制砖车间原料输送、堆放、装卸中产生的扬尘通过采取洒水降尘、对原料堆场封闭处理等措施；原料破碎、搅拌过程中产生的粉尘采用集气罩+布袋除尘器处理后达《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）后经15米高排气筒外排。

（二）落实水污染防治措施。

1、本项目生产废水部分用于煤矸石堆场洒水抑尘、绿化，其余循环使用不外排。

2、新增生活污水利用原有生活废水处理系统处置。

3、新建容积不小于 100m³的初期雨水收集池，初期雨水经自然沉降后作为生产用水不外排。

（三）按照国家和地方的有关规定，对固体废物进行分类收集和处置，做到“资源化、减量化、无害化”。

1、锅炉烟尘处理收集到的烟尘、煤矸石燃烧灰渣、脱硫除尘废渣作为制砖车间原料使用，不外排。

2、制砖车间生产中产生的切割废料作为原料回用于生产，蒸压养护过程中产生的残次品作为副产品外售。除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产。

3、生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门处置。

4、固体废物应设专项专用设施和仓库存贮，并做好仓库的防淋防渗防腐措施，严防扬尘污染及降水的淋溶作用将部分有毒有害物质从固体废物中转移至地表径流而渗入地下。

（四）严格控制噪声污染。项目运行期的生产设备、风机等，应采取消声、减震、隔声等措施对噪声进行控制，并加强维护管理，确保厂界噪声稳定达标，满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（五）加强环境风险防范。加大风险监测和监控力度，制定突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，落实各项应急管理措施以及各项环境风险防范措施，防止各类环境风险事故发生。

（六）在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

四、项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后，应向泸溪县环保局提交书面试生产申请，经检查同意后方可进行试生产。在试生产期间，必须按规定程序向

我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

五、该项目建设期间的“三同时”监管和运营后的日常环境管理工作由泸溪县环保局具体负责。

湘西自治州环境保护局

2015年10月27日

抄送：州环境监察支队，泸溪县环保局。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：

验收类别：验收报告

经办人：

湖南鑫海锌品有限公司年产20000吨超细氧化锌项目

建设地点

泸溪县工业园

建设单位

湖南鑫海锌品有限公司

邮政编码

/

电话

13807469999

行业类别

冶金

项目性质

新建

设计生产能力

年产2万吨超细氧化锌

建设项目开工日期

2007年10月

实际生产能力

年产2万吨超细氧化锌

投入试运行日期

2010年9月

报告书(表)审批部门

湘西州环境保护局

文号

州环评(2006)号

时间

2006年11月

初步设计审批部门

/

文号

/

时间

/

控制区

酸雨

环保验收审批部门

湘西州环境保护局

文号

时间

报告书(表)编制单位

湘西州环科所

投资总概算

4900万元

环保设施设计单位

湖南慧正环保科技有限公司

环保投资总概算

138

比例

2.8%

环保设施施工单位

湖南慧正环保科技有限公司

实际总投资

5172.2

环保设施监测单位

湖南省环境监测中心站

环保投资

410.2

比例

7.9%

废水治理

废气治理

噪声治理

固废治理

绿化及生态

其它

213

73

3

104.8

16.4

/

新增废水处理设施能力

t/d

新增废气处理设施能力

Nm³/h

年平均工作时间

7200小时

污 染 控 制 指 标

控制项目	原有排放量(1)	新建部分产生量(2)	新建部分处理削减量(3)	以新带老削减量(4)	排放增减量(5)	排放总量(6)	允许排放量(7)	区域削减量(8)	处理前浓度(9)	实际排放浓度(10)	允许排放浓度(11)
二氧化硫	/	115	/	/	115	115	123	/	/	768	900
粉尘	/	/	/	/		/	/	/	/	/	/
固废	/	1.94	/	/				/	/	/	/
危险	/	1.5	/	/	1.5	/	/		/	/	/

单位：废气量：×10⁴标米³/年；

废水、固废量：万吨/年；

其他项目均为吨/年

废水中污染物浓度：毫克/升；

废气中污染物浓度：毫克/立方米

注：此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：(5) = (2) - (3) - (4)； (6) = (2) - (3) + (1) - (4)

湘西土家族苗族自治州环境保护局

州环验[2012]1号

湘西自治州环境保护局 关于湖南鑫海锌品有限公司年产2万吨超细 氧化锌粉项目竣工环境保护验收批复

湖南鑫海锌品有限公司：

你公司《关于申请搬迁扩建年产2万吨超细氧化锌粉项目竣工环境保护验收报告》收悉，根据州环境监测站现场验收监测报告结论，州环保局组织的项目竣工环境保护验收会议意见，经研究，批复如下：

一、湖南鑫海锌品有限公司投资5172万元，在泸溪县武溪工业园搬迁扩建2万吨/年超细氧化锌粉生产线。项目于2006年编制环评报告表，2007年州环保局进行了行政审批（州环评[2007]44号）。工程于2007年开工建设，2010年9月建成并投入试生产。企业在项目建设中基本上按照环评报告表及批复要求，投资410万元配套建设污染防治设施。经现场检查：厂区给排水管网设置较规范，基本上落实了清污分流、雨污分流措施。建设了厂区初期雨水、生产废水、设备冷却水收集、处理和循环利用设施；锅炉烟气采用湿法脱硫除尘处理，熔炼

炉废气采用螺旋式喷雾设施处理，超细锌粉工段废气采用布袋除尘处理；生产碱洗废水、锅炉烟气处理废水、离子交换水、极板冲洗水、滤布清洗水、固废堆存液、地面初期雨水等生产废水分别收集，部分循环使用，其它全部进入污水处理设施集中处理。废水总排口安装了流量、pH、锌、镉指标在线监控设备；铜镉渣、酸浸渣、阳极渣、锌浮渣、废水处理渣、煤渣等生产固废按其性质分类收集、堆存、处置；对风机等高噪声设备采取隔离布置等减震降噪措施。经验收监测：处理后外排的锅炉烟气粉尘、SO₂达标，熔锌炉出口废气粉尘、SO₂、铅、汞、氯化氢达标，锌粉炉废气粉尘、SO₂达标，三个废气无组织排放监测点 SO₂、硫酸雾、铅及化合物、TSP 达标；废水处理设施排放口 pH、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总砷、总锌、总汞、总镉达标，废水总排口 pH、悬浮物、石油类、COD、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总砷、总锌、总汞、总镉、总磷、氨氮达标，项目建设地五个地表水监测断面 PH、氟化物、石油类、硫化物、总汞、总砷、总铅、总铜、总镉、总磷达标，但 COD、氨氮鲇鱼溪上游及排污口处超标；铜镉渣、阳极渣、锌浮渣等固废按其属性分别规范堆存，分类回收综合利用或处置；厂界噪声东、南、西、北面达标；在线监控设施监控因子 PH、锌、镉监测比对合格；SO₂排放量在总量控制范围内。

二、该项目验收资料齐备、污染治理设施运转正常，主要污染物达标排放，工程基本上落实了环评报告及批复要求，经局长办公会议研究，同意该项目竣工环境保护验收合格，企业可正式投入生产。

三、企业应进一步加强环境保护管理，切实做好以下几个方面的工作：

1、进一步建立健全和完善各项环境保护管理制度、措施，加强污染治理设施的管理和维护，建立污染防治设施运行台帐，加强应急管理，确保治污设施正常运行，污染物稳定达标排放。

2、完善厂区清污分流、雨污分流以及废渣渗滤液收集系统，优化废水处理措施。

3、加强固废管理，对水洗铁渣企业应尽快落实综合利用途径或建设专门渣库进行堆放。

4、企业应积极实施清洁生产，努力降低能耗、水耗等，减少“三废”的产生量和排放量，不断提高废水的循环率和废渣的综合利用率。

5、进一步规范厂容厂貌，增加绿化面积。加强生产管理和人员培训，增强人员环保意识。

6、州、县环保部门加强企业日常监管。



主题词：环保 项目 竣工验收△ 批复 函

抄送：州环境监察支队，泸溪县环保局。



检 测 报 告

编号: BG-18110026

委托单位: 湖南鑫海环保科技有限公司

项目名称: 湖南鑫海环保科技有限公司 1.5 万吨/年
一水硫酸锌（饲料级）项目

检测类型: 环评委托检测（地下水）

报告日期: 2018 年 11 月 14 日

编制: 马巧

审核: 曹海斌

签发: 阮安明

日期: 2018.11.14

湖南中润恒信环保有限公司



一、检测任务来源

建设单位名称	湖南鑫海环保科技有限公司
建设项目地址	湖南省泸溪县白沙镇建设路248号
检测概况	受湖南鑫海环保科技有限公司委托, 我公司于2018年11月14日完成了湖南鑫海环保科技有限公司1.5万吨/年一水硫酸锌(饲料级)项目的检测任务; 检测范围: 参照检测方案对环地下水进行检测。

二、检测内容信息

点位名称	检测因子	采样方式	采样日期	分析日期	样品性状描述
项目区内地下水监测井 D1	地下水: pH 值、氨氮、铅、 砷、镉、六价铬、 铜、锌、锰	瞬时	2018-11-08	2018-11-08	无色、无 气味、无 浮油
项目区下游搅拌站监测井 D2				2018-11-13	无色、无 气味、无 浮油
采样员: 朱丹、胡吉亚、言强 分析员: 姜明顺、曾倩、周凡、孙意文					

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路348号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

三、检测内容及结果

表 3-1: 地下水检测结果

点位名称	检测项目	检测结果	标准 限值	单位
		2018-11-08		
项目区内地下水 监测井 D1	pH 值	6.76	6.5-8.5	无量纲
	氨氮	0.12	0.50	mg/L
	铅	0.0029	0.01	mg/L
	砷	0.001L	0.01	mg/L
	镉	0.0043	0.005	mg/L
	六价铬	0.004L	0.05	mg/L
	铜	0.005L	1.00	mg/L
	锌	0.49	1.00	mg/L
	锰	0.08	0.10	mg/L
项目区下游搅拌 站监测井 D2	pH 值	6.82	6.5-8.5	无量纲
	氨氮	0.12	0.50	mg/L
	铅	0.0025L	0.01	mg/L
	砷	0.001L	0.01	mg/L
	镉	0.0005L	0.005	mg/L
	六价铬	0.004L	0.05	mg/L
	铜	0.005L	1.00	mg/L
	锌	0.046	1.00	mg/L
	锰	0.01	0.10	mg/L

备注: 1、该检测结果仅对此次采样负责;
2、执行《地下水环境质量标准》(GB 14848-2017)表 1 中 III 类标准限值;
3、“L”表示低于该方法检出限。

四、检测分析及仪器

表 4-1: 地下水检测分析及仪器

检测项目	检测标准方法及编号	仪器名称及型号	方法检出限	单位
pH 值	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.4-2006 (5.1)	pH 计 PHS-3E	—	无量纲
氨氮	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.5-2006 (9.1)	紫外/可见分光光度计 UV-5500PC	0.02	mg/L
铅	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (11.1)	原子吸收光谱仪 AA6880	0.0025	mg/L
砷	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (6.1)	原子荧光光谱仪 SK-2003A	0.001	mg/L
镉	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (9.1)	原子吸收光谱仪 AA6880	0.0005	mg/L
六价铬	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (10.1)	紫外/可见分光光度计 UV-5500PC	0.004	mg/L
铜	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (4.1)	原子吸收光谱仪 AA6880	5	μg/L
锌	《生活饮用水标准检验方法》GB/T 5750.6-2006 (5.1)	原子吸收光谱仪 AA6880	0.05	mg/L
锰	《水质 铁和锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11911-1989	原子吸收光谱仪 AA6880	0.01	mg/L

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339489

传真: 0731-88339466

附件:

地下水采样照片



项目区内地下水监测井 D1



项目区下游搅拌站监测井 D2

****本报告结束****

检 测 报 告

编号: BG-18120008

委托单位: 湖南鑫海环保科技有限公司
检测类型: 一般委托检测
检测类别: 土壤
报告日期: 2018 年 12 月 13 日

编制: 陈虎明
签发: 应贵明

审核: 黄海斌
日期: 2018. 12. 13

湖南中润恒信环保有限公司



声 明

- 一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 三、本检测报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责。
- 四、检测报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。本报告页码齐全时原件检测报告才具有法律效力。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出。

地 址：湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

邮政编码：410215

联系电话：0731-88339499

传 真：0731-88339466

一、检测任务来源

建设单位名称	湖南鑫海环保科技有限公司
建设项目地址	湖南省泸溪县白沙镇建设路 248 号
检测概况	受湖南鑫海环保科技有限公司委托, 我公司于 2018 年 12 月 13 日完成了湖南鑫海环保科技有限公司土壤的检测任务; 检测范围: 根据客户委托对土壤进行检测。

二、检测内容信息

点位名称	检测因子	采样方式	采样日期	分析日期	样品性状描述
项目地厂界内东 (E 110°8'20" N 28°15'29")	土壤; pH 值、镉、 铅、砷、锌	一次性	2018-12-05	2018-12-06 ~ 2018-12-10	红棕色、轻壤土、潮、少量植物根系、无砂砾、无其他异物
项目地厂界内南 (E 110°8'11" N 28°15'19")					黄棕色、轻壤土、潮、少量植物根系、无砂砾、无其他异物
项目地厂界内西 (E 110°8'14" N 28°15'29")					红棕色、轻壤土、潮、少量植物根系、无砂砾、无其他异物
项目地厂界内北食堂旁 (E 110°8'21" N 28°15'30")					棕色、轻壤土、潮、少量植物根系、无砂砾、无其他异物
采样员: 魏震、王兆霖、朱丹 分析员: 梁丽君、段新强					

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zttest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

三、检测内容及结果

表 3-1: 土壤检测结果

点位名称	检测项目	检测结果	单位
		2018-12-05	
项目地厂界内东	pH 值	6.71	无量纲
	铅	30.4	mg/kg
	砷	2.76	mg/kg
	镉	0.11	mg/kg
	锌	54.4	mg/kg
项目地厂界内南	pH 值	6.82	无量纲
	铅	38.5	mg/kg
	砷	4.69	mg/kg
	镉	0.19	mg/kg
	锌	184	mg/kg
项目地厂界内西	pH 值	6.89	无量纲
	铅	39.6	mg/kg
	砷	5.34	mg/kg
	镉	0.13	mg/kg
	锌	110	mg/kg
项目地厂界内北食堂旁	pH 值	6.67	无量纲
	铅	21.9	mg/kg
	砷	3.67	mg/kg
	镉	0.12	mg/kg
	锌	51.2	mg/kg
备注: 该检测结果仅对此结果负责。			

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

四、检测分析方法及仪器

表 4-1: 土壤检测分析方法及仪器

检测项目	检测标准方法及编号	仪器名称及型号	方法检出限	单位
pH 值	《土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定》 NY/T 1121.2-2006	pH 计 PHS-3E	—	无量纲
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 AA-6880	0.01	mg/kg
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK 2003A	0.01	mg/kg
锌	《土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 17138-1997	原子吸收光谱仪 AA-6880	0.5	mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 AA-6880	0.1	mg/kg

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

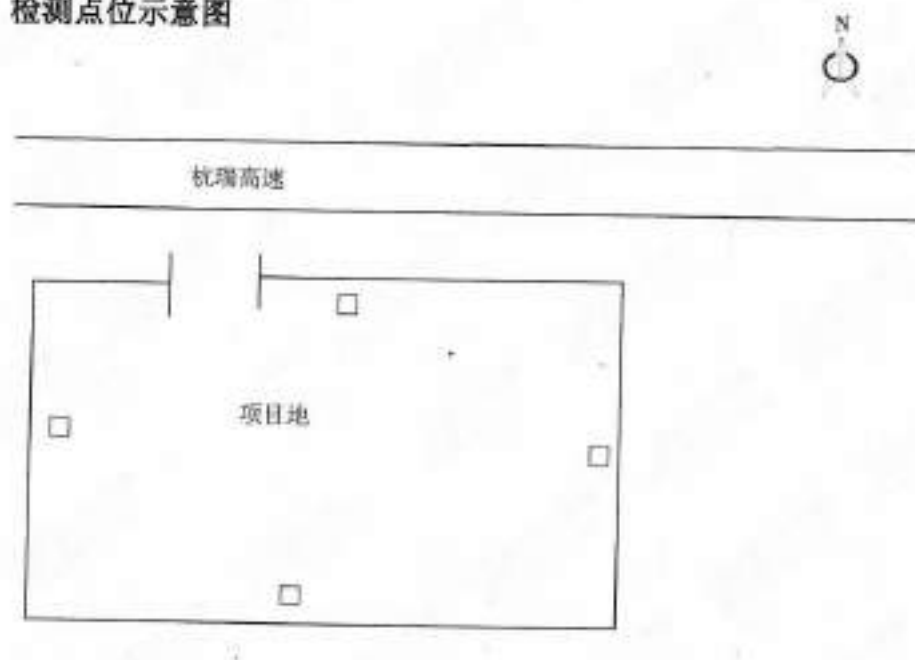
网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

五、检测点位示意图



图例:

“□”为土壤检测点位。

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zftest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

附件:

一、土壤采样照片



项目地厂界内东



项目地厂界内南



项目地厂界内西



项目地厂界内北食堂旁

****本报告结束****

地址:湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

邮政编码:410215

联系电话:0731-88339499

网址:<http://www.zrtest.cn>

传真:0731-88339466

检 测 报 告

编号：BG-20060091

委托单位：湘西自治州生态环境局泸溪县分局

检测类型：一般委托检测

检测类别：土壤

报告日期：2020年06月23日

编制：童叶书

审核：李银玲

签发：阮贵明

日期：2020-06-23

湖南中润恒信检测有限公司

声 明

- 一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序与检测方法均按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行，本报告中检测数据及评价结论超出使用范围或者有效时间视为无效。
- 三、本检测报告检测数据仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自己采集后的样品送样委托检验检测，仅对本次受理样品的检测数据负责。
- 四、检测报告无签发人签名，或涂改，或未盖本公司检测专用章和骑缝章无效。
- 五、未经本公司书面同意，不得部分复制报告。本报告页码齐全时原件检测报告才具有法律效力。
- 六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 15 日内向本公司提出。

地 址：湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

邮政编码：410215

联系电话：0731-88339499

传 真：0731-88339466

一、检测任务来源

建设单位名称	湖南鑫海环保科技有限公司
建设项目地址	湖南省泸溪县白沙镇建设路 248 号
检测概况	受湘西自治州生态环境局泸溪县分局委托, 我公司于 2020 年 06 月 23 日完成了该项目的检测任务; 检测范围: 根据客户委托对土壤进行检测。

二、检测内容信息

点位名称	检测因子	采样方式	采样日期	分析日期	样品性状描述
厂外东侧	土壤： pH、铅、砷、镉、锌	一次性	2020-06-16	2020-06-16 ~ 2020-06-22	红棕色、壤土、潮、少量植物根系、10%砂砾、无其他异物
厂外南侧					红棕色、壤土、潮、少量植物根系、10%砂砾、无其他异物
厂外西侧					红棕色、壤土、潮、少量植物根系、10%砂砾、无其他异物
厂外北侧					红棕色、壤土、潮、少量植物根系、10%砂砾、无其他异物
采样员：龙源杰、左湘洲 分析员：许鑫敏、廖帆、高敏					

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

三、检测内容及结果

1、土壤

表 3-1-1: 土壤检测结果

点位名称	检测项目	检测结果	风险 筛选值	单位
		2020-06-16		
厂外东侧	pH	4.94	—	无量纲
	铅	47.0	800	mg/kg
	砷	2.63	60	mg/kg
	镉	0.89	65	mg/kg
	锌	205	—	mg/kg
厂外南侧	pH	5.81	—	无量纲
	铅	33.9	800	mg/kg
	砷	2.63	60	mg/kg
	镉	0.43	65	mg/kg
	锌	283	—	mg/kg
厂外西侧	pH	6.49	—	无量纲
	铅	49.2	800	mg/kg
	砷	2.25	60	mg/kg
	镉	1.91	65	mg/kg
	锌	88	—	mg/kg
厂外北侧	pH	6.92	—	无量纲
	铅	54.3	800	mg/kg
	砷	3.45	60	mg/kg
	镉	0.72	65	mg/kg
	锌	186	—	mg/kg
备注: 1、该检测结果仅对此次采样负责; 2、执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》GB 36600-2018 表 1 第二类用地的风险筛选值; 3、“—”表示该执行标准对该项目不做限值要求。				

地址:湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

四、检测分析及仪器

表 4-1: 土壤检测分析及仪器

检测项目	检测标准方法及编号	仪器名称及型号	方法检出限	单位
pH 值	《土壤检测 第 2 部分: 土壤 pH 的测定》 NY/T 1121.2-2006	pH 计 PHS-3E	—	无量纲
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 AA-6880	0.1	mg/kg
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解-原子荧光法》 HJ 680-2013	原子荧光光谱仪 SK 2003A	0.01	mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 AA-6880	0.01	mg/kg
锌	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 AA-6880	1	mg/kg

五、检测点位示意图



图例:

“□”为土壤检测点位。

地址: 湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址: <http://www.zrtest.cn>

邮政编码: 410215

联系电话: 0731-88339499

传真: 0731-88339466

附件:

一、土壤采样照片



厂外东侧



厂外南侧



厂外西侧



厂外北侧

****本报告结束****

地址:湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路 348 号

网址:<http://www.zrtest.cn>

邮政编码:410215

联系电话:0731-88339499

传真:0731-88339466

附件

湖南省 2020 年度省级参评企事业单位 环保信用评价结果

环保诚信单位（104 家）

单位名称	统一社会信用代码
一、排污许可重点管理单位（99 家）	
长沙市（8 家）	
九芝堂股份有限公司金洲基地	91430000712191079B
湖南湘江关西涂料有限公司	914301007533874576
长沙牧泰莱电路技术有限公司	914301006685554366
长沙天宁热电有限公司	91430124668581757F
湖南军信环保股份有限公司	9143000058277032XM
湖南湘江关西涂料（长沙）有限公司	914301220988218348
长沙新宇高分子科技有限公司	91430100616603483Q
通湘生物能源股份有限公司	91430000MA4L2C8Y6F
株洲市（24 家）	
湖南旭日陶瓷有限公司	91430223077182332J
大唐华银攸县能源有限公司	91430223565933553J
株洲市华晟实业有限公司	914302007459295000
株洲市天元区奔鹿瓷厂	92430211MA4LH3YF3U
湖南中威制药有限公司	91430200668581423B
株洲金瑞锌材有限责任公司	91430225587019113R
湖南现代环境科技股份有限公司炎陵分公司	914302250682209318
湖南千金湘江药业股份有限公司文化路基地原料药生产	9143020071210238X7
中材株洲水泥有限责任公司	91430200780858023M
株洲硬质合金集团有限公司	914302001842818468
湖南华升株洲雪松有限公司	91430200758038037A
湖南唐人神肉制品有限公司	91430200616610325A
华新水泥（株洲）有限公司	914302216755508873
株洲市医疗废物集中处置有限公司	91430221763270658C
株洲南方科技发展有限公司	91430211750621877D
株洲市金利亚环保科技有限公司	91430200678023628B
大唐华银株洲发电有限公司	91430211184357388T
中车株洲电力机车有限公司	914302007790310965

单位名称	统一社会信用代码
江华海螺水泥有限责任公司	91431129565934214M
怀化市（1家）	
湖南骏泰新材料科技有限责任公司	91431200790308615P
湘西自治州（2家）	
湖南鑫海环保科技有限公司	91433122727969656G
湘西自治州天源建材有限公司	91433100670753159W
二、重点辐射工作单位（2家）	
株洲市（2家）	
湖南神通光电科技有限责任公司	9143020071213746X6
中国航发南方工业有限公司	91430200732863741Y
三、环境影响评价机构（0家）	
四、生态环境检测和第三方治理机构（3家）	
长沙（1家）	
湖南中车环境工程有限公司	9143010027496195XW
株洲市（1家）	
湖南云天检测技术有限公司	91430200399832078U
岳阳市（1家）	
湖南凯迪工程科技有限公司	91430600758016604N

环保合格单位（3595家）

单位名称	统一社会信用代码
一、排污许可重点管理单位（2596家）	
长沙市（260家）	
浏阳市名城墙材有限公司	91430181668594718D
大邦（湖南）生物制药有限公司	91430100668577424W
中联重科股份有限公司混凝土泵送机械分公司	91430100MA4R2FFH5E
长沙佳宝废油回收有限公司	914301000771783842
湖南方盛制药股份有限公司	91430000183855019M
长沙中联重科环境产业有限公司	91430100591016740G
多喜爱家居用品有限公司	91430100MA4PC89G2P
湖南金华达建材有限公司	91430100799104301D
湖南东映碳材料科技有限公司	91430100MA4LWCK59U
湖南红太阳光电科技有限公司	914301006895487613
湖南安淳高新技术有限公司	914300007121037612
长沙市有机试剂厂	91430100183855000X
长沙永博废油回收有限公司	91430104678044648Q
湖南品鑫科技股份有限公司	91430000712103892X



排污许可证

证书编号：91433122727969656G001P

单位名称：湖南鑫海环保科技有限公司
注册地址：湖南省湘西州泸溪县白沙镇建设路248号
法定代表人：刘海金
生产经营场所地址：武溪镇
行业类别：有色金属冶炼和压延加工业
统一社会信用代码：91433122727969656G
有效期限：自2020年04月20日至2023年04月19日止



发证机关：（盖章）湘西土家族苗族自治州生态环境局
发证日期：2020年04月20日

中华人民共和国生态环境部监制

湘西土家族苗族自治州生态环境局印制

危险废物处置合同

甲方：湖南鑫海环保科技有限公司

乙方：湘潭县康大工贸有限责任公司

为防治危险废物对环境产生污染，合同进行资源再生回收利用，甲乙双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《合同法》等相关法律法规就乙方危险废物处理事项订立本合同，甲乙双方必须严格遵守并执行。

一、甲方责任

1.1 合同所列危险废物全部交由乙方处理，合同期限内乙方不得自行倾倒或交由第三方处理；

1.2 危险废物在转移乙方前必须以防漏包装物进行包装、标识，并做好集中安全存放。

1.3 保证提供给乙方的危险废物不含易爆、放射性质物质、特种危险品；

1.4 清运过程中，甲方需提供叉车等工具，协助乙方装车；

1.5 配合乙方办理转移、环保审批手续。

二、乙方责任

2.1 持有资质、证件必须合法有效，合同签订时提供复印件一套交甲方留档；

2.2 危险废物处理人员必须接受岗前相应培训；

2.3 必须有突发事件应急预案及相关措施；

2.4 接到甲方通知后，及时清运甲方所产生危险废物；

2.6 运输车辆及人员在甲方厂区内应遵守甲方安全管理各项规定。

三、双方责任

3.1 甲乙双方根据产生危险废物实际情况订出处理价格，如遇特殊情况，双方协商解决；

3.2 甲乙双方在交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移单》，各项内容需填写齐全，交接人员签字，双方盖章；

3.3 危险废物转移后，甲乙双方必须遵守《危险废物转移联单管理办法》，并将联单相应页存档，存档时间为五年；

3.4 因本合同涉及甲乙双方保密事项，甲乙双方在履行本合同时，不得向任何第三方（环保管理部门除外）透露本合同条款；

3.5 甲方双方不得违反环保有关法规擅自转移、倾倒、焚烧、堆存危险废物，否则由此造成环境污染事故及对危险废物管理不良发生燃烧、泄漏、挥发等环境污染事故，肇事方应承担相应的民事或事故责任，并接受处罚。

四、处理废物及数量

废物编号	废物名称	数量	包装方式	处理价格	备注
HW321-001-48	铁渣	1500 吨	散	随行就市	按照网价系数结算

五、违约责任

5.1 甲乙双方一方违反环保之相关规定，另一方可要求解除合同，并可要求赔偿由此造成的实际损失；

5.2 甲乙双方任何一方不得无故撤销或单方解除合同，违约方赔偿违约金；

5.3 甲乙双方逾期支付费用，逾期处理，另一方以书面通知后仍未得到解决，守约方有权终止合同，并索取赔偿；

六、免责事宜

6.1 在合同期内，甲乙双方因不可抗力因素无法履行或完全履行本合同时，提交相交证明，或以书面形式向另一方提出免责申请，对方同意确认后，可免于承担违约责任；

七、其他事宜

7.1 有效期自 2020 年 2 月 5 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

7.2 未尽事宜及修订事项，可经双方协商解决或另行签约，合同到期一个月前双方联系商议合同续签事宜；

7.3 本合同需经甲、乙双方法定代表人或授权的代理人签名，并加盖合同专用章方可生效；合同一式两份，双方各持一份。

甲 方	乙 方
公司名称：湖南鑫泰环保科技有限公司	公司名称：湘潭县康大工贸有限责任公司
公司地址：湖南省长沙县建设路 240 号	公司地址：湘潭县易俗河关家巷工业区（湘潭天易示范区）
法人代表：	法人代表：
委托代理人：王军	委托代理人：[签名]
公司电话（传真）：0743-4265228	公司电话（传真）：
邮政编码：416100	邮政编码：411228



统一社会信用代码
91430901730782415Y

营 业 执 照

 扫描二维码
“一照一码一系统”
“一照一码一系统”
“一照一码一系统”
“一照一码一系统”

名 称 湘潭县康大工贸有限责任公司 类 型 有限责任公司(自然人投资或控股) 法定代表人 唐铁龙 经营范围 工业废弃物的处置及综合利用(须经批准后方可开展经营活动);环境保护设施的设计、建设及运营;氧化锌、含铁富渣及其衍生产品的生产与销售;化工原料及化工产品的销售(须经批准后方可经营);环保技术的开发、推广及应用;垃圾处理服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	注 册 资 本 壹仟万元整 成 立 日 期 2002年04月09日 营 业 期 限 长期 住 所 湘潭县易俗河吴家巷工业区(湘潭无易示范区)
---	--

登记机关
2020


国家市场监督管理总局监制



危险废弃物 经营许可证

编 号: 湘环(危)字第(086)号

发证机关: 湖南省环境保护厅

发证日期: 2018年8月3日

法 人 名 称: 湘潭县康大工贸有限责任公司

法定代表 人: 唐铁龙

住 所: 湘潭市湘潭县易家巷工业园

经营设施地址: 湘潭市湘潭县易家巷工业园

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营危险废物类别:

HW17(336-052-17 脱漆水处理污泥)

HW31(312-001-31)

HW48(321-003-48 321-004-48 321-012-48 321-022-48)

核准经营规模: 127200吨/年(限省内)

有效期限: 自 2018年8月5日至 2023年8月4日

初次发证日期: 2010年1月15日

危险废物处置合同

甲方：湖南鑫海环保科技有限公司

乙方：耒阳市焱鑫有色金属有限公司

为防治危险废物对环境产生污染，合同进行资源再生回收利用，甲乙双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《合同法》等相关法律法规就乙方危险废物处理事项订立本合同，甲乙双方必须严格遵守并执行。

一、甲方责任

1.1 合同所列危险废物全部交由乙方处理，合同期限内不得自行倾倒或交由第三方处理；

1.2 危险废物在转移乙方前必须以防漏包装物进行包装、标识，并做好集中安全存放。

1.3 保证提供给乙方的危险废物不含易爆、放射性质物质、特种危险品；

1.4 清运过程中，甲方需提供叉车等工具，协助乙方装车；

1.5 配合乙方办理转移、环保审批手续。

二、乙方责任

2.1 持有资质、证件必须合法有效，合同签订时提供复印件一套交甲方留档；

2.2 危险废物处理人员必须接受岗前相应培训；

2.3 必须有突发事件应急预案及相关措施；

2.4 接到甲方通知后，及时清运甲方所产生危险废物；

2.6 运输车辆及人员在甲方厂区内应遵守甲方安全管理各项规定。

三、双方责任

3.1 甲乙双方根据产生危险废物实际情况订出处理价格，如遇特殊情况，双方协商解决；

3.2 甲乙双方在交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移单》，各项内容需填写齐全，交接人员签字，双方盖章；

3.3 危险废物转移后，甲乙双方必须遵守《危险废物转移联单管理办法》，并将联单相应页存档，存档时间为五年；

3.4 因本合同涉及甲乙双方保密事项，甲乙双方在履行本合同时，不得向任何第三方（环保管理部门除外）透露本合同条款；

3.5 甲方双方不得违反环保有关法规擅自转移、倾倒、焚烧、堆存危险废物，否则由此造成环境污染事故及对危险废物管理不良发生燃烧、流漏、挥发等环境污染事故，肇事方应承担相应的民事或事故责任，并接受处罚。

四、处理废物及数量

废物编号	废物名称	数量	包装方式	处理价格	备注
HW321-010-48	铅泥	1000 吨		随行就市	

五、违约责任

5.1 甲乙双方一方违反环保之相关规定，另一方可要求解除合同，并可要求赔偿由此造成的实际损失；

5.2 甲乙双方任何一方不得无故撤销或单方解除合同，违约方赔偿违约金；

5.3 甲乙双方逾期支付费用，逾期处理，另一方以书面通知后仍未得到解决，守约方有权终止合同，并索取赔偿；



六、免责事宜

6.1 在合同期内，甲乙双方因不可抗力因素无法履行或完全履行本合同时，提交相交证明，或以书面形式向另一方提出免责申请，对方同意确认后，可免于承担违约责任；

七、其他事宜

7.1 自2020年03月20日起至2020年12月31日止。

7.2 未尽事宜及修订事项，可经双方协商解决或另行签约。合同到期一个月前双方联系商议合同续签事宜；

7.3 本合同一式两份，双方各持一份；

7.4 本合同需经甲、乙双方法定代表人或授权的代表人签名，并加盖合同专用章方可生效。

	乙 方
公司名称：湖南鑫海环保科技有限公司	公司名称：永州市鑫鑫有色金属有限公司
公司地址：永州市白沙镇建设路248号	公司地址：永州市大市乡放山村大石冲
法人代表：	法人代表：
委托代理人：王军	委托代理人：
公司电话（传真）：0743-4265228	公司电话（传真）：
邮政编码：416100	邮政编码：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

湘西土家族苗族自治州生态环境局

关于泸溪县未发生重、特大突发环境事件的情况说明

经查，2018年1月-2021年7月底，泸溪县未发生较大（3级）以上级别环境污染事故和重大饮用水污染事故。

特此说明。

湘西自治州生态环境局

2021年9月13日

人员访谈记录表			
企业名称	湖南鑫海		
企业地址	湖南省汨罗工业园南区		
访谈对象	官宇	访谈对象联系电话	1787902012
访谈时间	2021.9.4	访谈对象身份	员工
问题一：该建设用地历史情况			
1、本地块历史上是否有其他企业生产过？ ☐ 有 ☒ 没有 ☐ 不确定			
2、若选是，该企业名称是：_____该企业生产时间_____			
问题二：危险废物管理、储存情况			
1、本企业是否有正规或非正规的危险废物仓库？ ☒ 正规 ☐ 非正规 ☐ 无 ☐ 不确定			
2、危险废物仓库的位置及大小 <u>151000 m²</u>			
3、是否发生过危险废物泄漏事故？ ☐ 有（危废种类：_____） ☒ 没有 ☐ 不确定			
问题三：企业原辅料的地上、地下储罐及输送管道情况			
1、企业是否有地上储罐？ ☒ 有 ☐ 没有 ☐ 不确定			
2、企业是否有地下储罐？ ☒ 有 ☐ 没有			
3、企业是否有输送管道？ ☒ 有 ☐ 没有 ☐ 不确定 输送沟渠： ☐ 有 ☐ 没有 ☐ 不确定			
4、是否发生过泄漏？ ☐ 有 ☒ 没有 ☐ 不确定			
问题四：企业初期雨水、工业废水处理、排放情况			
1、企业是否有初期雨水收集池？ ☒ 是 ☐ 否 ☐ 不确定			
2、企业是否有工业废水收集管道？ ☒ 有（材质 <u>塑料</u> ） ☐ 没有 ☐ 不确定			
3、场区地面是否有硬化或防渗处理？ ☒ 有 ☐ 没有 ☐ 不确定			
问题五：厂区周边企业情况			
1、厂区周边企业的名称及方位：			
2、周边企业或地块是否发生过泄漏事故？ ☐ 有（发生过_____次） ☐ 没有 ☒ 不确定			
问题六：厂区周边敏感点情况			
1、企业周边1km范围内是否有居民区、饮用水水井、农田、耕地、经济林？ ☐ 有 ☒ 没有 ☐ 不确定 若有，具体是什么：_____			
问题七：周边地下水情况			
1、企业周边3km范围内是否有水井？ ☐ 有 ☐ 没有 ☒ 不确定 若有，请描述水井的位置_____，水井的用途：_____ 与本企业的距离_____			
2、是否有发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？ ☐ 有 ☐ 没有 ☐ 不确定			
访谈对象签字：官宇			
时间：2021.9.4			

人员访谈记录表

企业名称	湖南粤海		
企业地址	湖南省汨罗市工业园南区		
访谈对象	何俊	访谈对象联系电话	15074305086
访谈时间	2021.9.4	访谈对象身份	员工

问题一：该建设用地历史情况

1、本地块历史上是否有其他企业生产过？☐有 ☒没有 ☐不确定

2、若选是，该企业名称是：_____该企业生产时间_____

问题二：危险废物管理、储存情况

1、本企业是否有正规或非正规的危险废物仓库？☒正规 ☐非正规 ☐无 ☐不确定

2、危险废物仓库的位置及大小 4500m²

3、是否发生过危险废物泄漏事故？☐有（危废种类：_____） ☒没有 ☐不确定

问题三：企业原辅料的地上、地下储罐及输送管道情况

1、企业是否有地上储罐？☒有 ☐没有 ☐不确定

2、企业是否有地下储罐？☒有 ☐没有

3、企业是否有输送管道？☒有 ☐没有 ☐不确定 输送沟渠：☐有 ☐没有 ☐不确定

4、是否发生过泄漏？☐有 ☒没有 ☐不确定

问题四：企业初期雨水、工业废水处理、排放情况

1、企业是否有初期雨水收集池？☒是 ☐否 ☐不确定

2、企业是否有工业废水收集管道？☒有（材质 塑料） ☐没有 ☐不确定

3、场区地面是否有硬化或防渗处理？☒有 ☐没有 ☐不确定

问题五：厂区周边企业情况

1、厂区周边企业的名称及方位：

2、周边企业或地块是否发生过泄漏事故？☐有（发生过_____次） ☐没有 ☒不确定

问题六：厂区周边敏感点情况

1、企业周边 1km 范围内是否有居民区、饮用水水井、农田、耕地、经济林？
☐有 ☒没有 ☐不确定
若有，具体是什么：_____

问题七：周边地下水情况

1、企业周边 3km 范围内是否有水井？☐有 ☐没有 ☒不确定
若有，请描述水井的位置_____，水井的用途：_____
与本企业的距离_____

2、是否有发生过水体浑浊、颜色或气味异常等现象？☐有 ☐没有 ☐不确定

访谈对象签字：何俊

时间：2021.9.4

土壤污染隐患排查台账

代号	涉及工业活动*		有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备*	
	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池		
A	散装液体转运与厂内运输	散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵		
B	货物的储存和传输	散装货物储存和暂存、散装货物传输、包装货物储存和暂存、开放式装卸		
C	生产区	各生产装置区		
D	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固体废物贮存场、危险废物贮存库		
E				

注：下表中标*的地方可参考上表

企业名称		鑫海环保		所属行业	先能绿	
现场排查负责人（签字）		付俊		排查时间	2021.9.4	
序号	涉及工业活动*	重点场所或者重点设施设备*	位置信息（经纬度或者位置描述）	现场照片（另附照片）	隐患排查	整改建议
1	储罐	储罐	厂内	-	在罐区巡检，未发现异常。	无
2	D	一期中压管网	厂内	-	地面硬化、检查池内	无
3		一期酸洗站	厂内	-	地面硬化、检查池内	无
4		净化车间	厂内	-	地面硬化、检查池内	无
5	AZ	污水处理站	厂内	-	污泥土质物、检查池内	无
6		初期雨水池	厂内	-	污泥土质物、检查池内	略小，但可以及时清理其池中污泥
7		应急池	厂内	-	污泥土质物、检查池内	略小，但可以及时清理其池中污泥
8	管道泵	管道	厂内	-	检查池内、检查池内	无
9		泵	厂内	-	检查池内、检查池内	无
10	D	二期中压管网	厂内	-	污泥土质物、检查池内	无

土壤污染隐患排查台账

企业名称		鑫海		所属行业		电镀锌
现场排查负责人(签字)		付俊		排查时间		2021.1.4
序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备	位置信息(经纬度或者位置描述)	现场照片(另附照片)	隐患排查	整改建议
1	A 储罐	硫酸罐	内桶内、地面硬化、有围栏、丁区内	..	无	无
2		双氧水罐	同上	..	同上	无
3		储罐装卸平台	丁区内	..	地面硬化、未设视地槽、无滴漏收集装置、无装卸视频监控	增加滴漏收集装置
4	B 储罐	1# 储罐	丁区内	..	储罐区内液面均通过管道收集至污水厂	无
5		一般固废区	丁区内	..	地面硬化、未设视地槽、扬场	建议增加扫把清扫
6	A 储罐	柴油罐	丁区内	..	抽埋式、双屏储罐、池露	无
7	丁	危化品库	丁区内	..	地面硬化、分区有防溢漏、有防溢漏	无
8	丁	雨水沟	丁区内	..	个别地方有万声膜	建议修补
9		丁区道路	丁区内	..	个别地方有裂缝	建议修补
10						
11						
12						
13						

附件12、设施、设备的定期维护记录单

2021年度 鑫海设备维修台账（6月）						
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间
5.26	电解一车间浸罩	密封漏液	更换密封	80*60*12	6个	8-10: 00
5.27	电解一车间浸罩	密封漏液	更换密封、轴套	φ60*160 80*60*12	套1付4	8-9: 40
5.27	二期离子交换柱液泵	密封漏液	更换轴套	80-50-250	1根	8: 30-11: 00
5.31	二期压滤机	密封漏液	更换轴套	DX100	1个	
5.31	二期酸浸泵	密封漏液	更换轴套	DM100	1个	
6.1	电解一车间浸罩	密封漏液	更换轴套、轴套、轴套	轴套φ216 6317	套1块	
				轴套φ75*110*12	1个	
				轴套φ80*120*12	2个	
6.6	电解一车间浸罩	密封漏液	更换轴套	轴套φ80-63P	1根	8-12:30
6.9	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	80-50-250		8: 30-10: 00
6.11	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM100		
6.12	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	80-40		13: 10-15
6.16	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	125/100/250		11-15: 00
6.19	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	80-40		8-13: 10
6.20	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	100/50		8-10: 00
6.1	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套			
6.2	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	60*80*12	4个	白班
6.3	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	60*80*12	1个	白班
6.4	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM100	1个	白班
6.5	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM100	1个	白班
6.6	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM100	1个	白班
6.7	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	0-40MPa	1块	白班
6.8	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM150	1个	白班
6.8	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	Y150-1.6	1块	白班
6.8	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM40	3根	白班
6.9	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM40	1个	白班
6.10	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	125-100-315	1个	白班
6.11	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM150*90°	1个	白班
6.12	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	KP1000AQ600V	1只	白班
6.12	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	80F58-30	1个	白班
6.15	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	50-40	1个	白班
6.15	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	222H	2根	白班
6.16	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	密封80-55-12	2个	白班
6.16	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	轴套φ55*70	1个	白班
6.16	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套	DM100	1个	白班
6.17	二期离子交换工业水系统	密封漏液	更换轴套		1个	白班

鑫海设备维修台账（7月）

班组：一区

日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注
6.30	一水掘动器	掘动器烧坏	更换	1.5KW掘动器	1台	15-16: 00	袁胜雄	
6.30	硫化床磨粉提升机	下链轮轴承坏	更换	2216	1块	9-11: 00	袁胜雄	
7.1	硫化床锅炉	球网坏	更换	DN40 DN50	各1个	白班	杨建兴	
7.1	硫化床链板机	前轴承坏	更换	1208	2块	15-16: 00	杨建兴	
7.2	一期中浸泵	漏液	维修换轴套	Φ60*160	1个	8-10: 20	莫顺南	
			密封	Φ60*160 80*60*12	4个	8-10: 20	莫顺南	
7.3	环保		更换消防龙头	DN50	1个	14-14: 30	袁胜雄	
7.4	环保雨水收集泵出管	PE管爆管	翻接头	DN100	4块	12: 10-15: 00	杨建兴	
7.6	一期沉砂压滤机	鼓膜管爆	快鼓膜管	22*1000		9-9: 30	莫顺南	
7.6	一期三净泵	漏液	换密封	80*55*12	4个	8-11: 00	杨建兴	
			换轴套		1个			
7.7	硫化床液渣分离器	可拉硅环	更换	PK1000/2500V	1个	10月12日	袁胜雄	
7.7	硫化床打煤场		换交流接触器	CFX20-40	1个	13-14	袁胜雄	
7.7	一水		换衬胶套	DN150	1个	13-14	莫顺南	
7.8	一期沉砂周转泵	漏液	换轴套	125-100-250	1个	8:00	杨朝湖	
			换密封	60-80-12	4个	8:00		
7.8	一期中浸泵进管阀		换衬胶套、衬胶套架	DN150	各1个		杨朝湖	
7.9	一期离子交换		换流量计	DN80	1个	8-8: 40	袁胜雄	
7.12	一期离子交换酸桶		换不锈钢球阀	DN40	1个	9-10: 00	莫顺南	
7.12	一期三净周转泵	漏液	换轴套	55*70	1个	8:00	杨建兴	
7.12	一期沉砂机		换鼓膜管	22*1000	2根	21:00	莫顺南	
7.13	一期酸浸3#桶		换阀门	DN50	1个		杨朝湖	
	一期中浸		换鼓套	DN100	1个			
7.13	一期酸浸		换鼓膜管	22*1000	2根			
7.13	一期打浆处		换水龙头	DN15	1个	10:00	莫顺南	
7.14	一水三净泵	漏液	换密封	80-60-12	4个	8:00	莫顺南	
			抽套、水封、O型圈	125-100-315	各1个			

鑫海设备维修台账（7月）							
班组：一区							
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员
7.16	一水渣下泵		换轴承	6308 6306	各块	8-10: 40	莫伯海
	一期离子交换		换球阀	DN65	1个	10-20	
	环保压滤机		换鼓膜管	22*1000	2根		杨朝湖
7.17	一期洗水		换衬胶套	DN150 DN100	各1个		杨朝湖
	福化床果糖原市袋除尘器		换电磁阀	4V210-08	1个	9-9: 30	符建武
	一期酸浸压滤泵	漏液	换密封垫圈	125/100/400	1个		莫伯海
			换密封	90*60*12	4个	8-10: 30	杨建兴
			换轴套	125/100/400	1个		莫伯海
7.18	硝化床驱动轴		换轴套	150*270*3	2块	12: 30-4: 10	杨建兴
7.19	硝化床打煤皮带		换不锈钢衬套	DN100	1个	10-11: 00	莫伯海
	一水压滤		换密封垫圈	1206	2块		杨朝湖
7.20	一期酸浸压滤机		换弹性块	0.154	2块		
	环保压滤泵		换鼓膜管	22*1000	5根	3-00	莫伯海
7.21	硝化床锅炉		换轴承	6311	2块	8: 30-9: 30	张林建
	一期酸浸改管		换水位计	25*400	1块	15-16: 00	黄红飞
7.22	一期行车		改管	DN100	2根	8-15: 30	莫伯海
	一期石灰桶		换铜丝	Φ16	20米	12-15: 00	莫伯海
7.23	硝化床热水表		换球阀	DN50	1个	10-10: 40	莫伯海
	一期总用阀门	维修	换水表	DN50	1块	8-9: 00	杨建兴
7.24	一期助滤		换水表	DN50	1块	10-13: 00	杨建兴
	一期二净泵	维修	换衬胶套	DN100	2个	10-11: 00	莫伯海
	一期二净泵	维修	换衬胶套	DN80	1块	8-10: 30	
7.25	一期沉砂池	维修	换衬胶套	DN150	1个	12-14: 00	
	一期二净泵	维修	换轴套	55*70	1个	14-15: 50	莫伯海
	一期沉砂池	维修	换轴套	80*55	2个		
7.25	一期沉砂池	维修	换轴套	315/100-250	1个	8-10: 00	莫伯海
	一期沉砂池	维修	换轴套	60*80*12	4个		

鑫海设备维修台账（7月）							
班组：二区							
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员
6.30	二期硫酸泵管网		换衬胶套	DN100	1个	16-18:30	姚本和
6.30	二期沉机1#桶		换汽阀	DN40	1个	10-11:00	龙兴海
	酸浸中泵		换连接螺栓及弹性圈	18*35 M12*70		14-15:30	张宗好 符丁军
7.1	二电解行年	磨损环	换箱体、轴承、主轴	4074109	1块		龙兴海
				6308	1块	8-13:00	杨建兵
				轴	1根		张宗好
7.2	电解槽#循环泵		换衬胶套	DN150	1个	13-14:00	龙兴海
7.3	离子交换2#酸泵		换维修的备用泵	808SP-40	1台		龙兴海
7.4	离子交换2#酸泵		换维修的备用泵	808SP-40	1台	8-10:00	龙兴海
7.4	沉机1#压滤机		换衬胶套	DN100	1个	3-3:10	符丁军
7.5	二期洗水泵出管		换半圆管	DN100*2000	1根	9-10:30	陈开政
	二电解1#循环泵	漏液	换轴套	200/150/400	1个		龙兴海 陈开政 符丁军
			密封	80*60*12	4个	16-17:40	
7.5	沉机压滤机		换鼓膜管	22*1000	3根	18-18:30	陈开政
7.6	二期一净压滤机		换同单边衬胶套	DN100	1个	5-5:50	陈开政
	二期酸浸桶		换107连接法兰	107型	1个	8-16:00	龙兴海
7.6	二期一净压滤泵出口管		换单边衬胶套	DN150	1个	19-21:00	杨建兵
7.7	离子交换1#酸泵出口管		换热管、法兰1块	DN63*4000	4根		杨建兵
7.8	二期洗水池		换球阀	DN50	1个		
	二期中浸压滤管		换软管	DN100	1个	0-0:30	龙兴海
	二电解2#循环泵进口		换单边衬胶套	DN150	1个		陈开政
	二期酸浸泵维修	漏液	换轴套	125/100/315	1个	14-16:30	张宗好
7.9	二期离子交换酸水泵	漏液	换密封	60*80*12	6个		杨建兵
				TJ80-50-250	1个	13-15:00	符丁军

鑫海设备维修台账（7月）

班组：二区

日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注
7.10	二期沉矾石灰桶		换球阀	DN50	1个	6-6: 30	陈开政	
	中浸喷淋泵	维修	换叶轮、机封		各1个	8-11: 00	张宗好	
	二期水洗泵		更换一台新的	150-ZK-125	1台	13: 30-15: 00	符丁军	
7.11	二期一净1#桶		换单边衬胶套	DN150	1个	7-7: 50	杨建兵	
	二期沉矾泵	维修	换轴套	125/100/400	1个	8-11: 00	龙兴海 张宗好	
			换油封	60*80*12	6个		陈开政	
7.12	二期酸浸压滤楼处		换单边衬胶套	DN100	1个	20-20: 30	符丁军	
	二期酸浸压滤楼处		换鼓膜管	22*1000	5根	1-2: 00	符丁军	
	二期四净泵	维修	换密封	60*80*12	4个	8-10: 30	龙兴海 陈开政	
7.13	酸卸处安水龙头		换轴套	125/100/315	1个		杨建兵	
	二净1#桶换气阀		用燃熔管	DN25*4000	3根		张宗好	
	二期酸液泵	漏液	换截止阀	DN40	1个	21-22: 00	张宗好	
7.14	四净行车	钢丝绳磨损	换轴套	125/100/400	1个		龙兴海	
	酸浸中转泵		换油封	60*80*12	4个		陈开政	
			换	8#*20M	1个		杨建兵	
7.15	二期三净1#桶	漏液	换轴套	125/100/400	1个	8-11: 00	龙兴海 符丁军	
7.16	二期离子交换酸水泵	维修	换油封	60*80*12	6个		张宗好	
7.17	二期三净1#桶		换单边衬胶套	DN100	1个	23-0: 00	张宗好	
	二期离子交换酸水泵	维修	换机封	80/40	1个	8-9: 30	龙兴海	
	变压器循环水泵	维修	换密封	55*80*12	2个	10-11: 30	龙兴海	
7.18	300吨喷淋泵	维修			1台	8-9: 10	龙兴海	
	1次酸浸打泵处		换不锈钢球阀	DN100	1个	10-11: 10	张宗好	
	二期电泵、压滤楼平台		换软管、球阀	DN100 DN50	各1个	15-16: 00	杨建兵 符丁军	

鑫海设备维修台账 (7月)

班组：二区									
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注	
7.18	沉矾压滤机		换单边衬胶套	DN100	1个	16: 50-17: 50	杨建兵		
	维修备用泵		换主轴	100/50	1根	8-12: 00	龙兴海 符丁军 张宗好 陈开政		
7.19			换轴承	6308	2块				
			换密封	80*55*12	2个				
	洗车回收泵出口		换软接	DN100	1个				
7.21	二期中浸		换软接	DN100	1个	19-20: 00	符丁军		
	洗布车间		换柱漏网	DN50	1个	8-16: 00	龙兴海		
	沉矾压滤箱出管		换软接	DN100	1个	13-13: 40	陈开政		
7.22	离子交换		换水表	DN50	1块	10-11: 00	杨建兵		
	二期电解冷却风机		换风叶总成		1套	12: 30-17: 20	龙兴海		
7.23	二期中浸浆化泵	100/50泵	换密封	80*55*12	2个	13-15: 00	杨建兵		
			换轴套	55*70	1个				
7.24	二期二净泵	维修	换密封	80*55*12	2个	8-10: 30	龙兴海		
	洗水池		换单边衬胶套	DN100	1个	10: 40-11: 10			
	中浸泵	维修	换轴套	315	1个	12: 30-16: 00	龙兴海 杨建兵 张宗好 陈开政		
		换密封	80*60*12	4个					
7.25	中浸2#压滤机		换单边衬胶套	DN100	1个	9-9: 30			
			换不锈钢球阀	DN100	1个				
	二期压滤楼		换球阀	DN25	1个	10-11: 00	符丁军 杨建兵		
			换水龙头	DN25	1个				

鑫海设备维修台账（8月）

班组：一区

日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注
8.01	硫化床耐温皮带	上层有部分层	补胶	修补胶450#	10版	15-17: 00	龚祖飞 杨朝湖 杨建兴 莫伯海	
	一期板车		换轴承	6206	4块	19-19: 30	杨朝湖	
8.02	一期离子交换		换单边衬胶套	DN100	1个	16-17: 00	杨建兴	莫伯海
	硫化床引风机	电机烧	换电机	200KW-4P	1台	10-12: 00	龚祖飞 杨建兴 符庭武	
	一期水洗		换单边衬胶套	DN150	1个	14-15: 00	莫伯海	
	一期酸浸		换鼓膜管	22*1000	1根	15-15: 00	莫伯海	
	一期酸浸压滤机		换泵压阀		1个	12: 30-13: 10	杨建兴	符庭武
8.03	球磨机	提料机轴承坏	换轴承	2216	1块	15-17: 00	杨建兴 龚祖飞	
	一期投料行车		换吊钩	3T	1个	12: 30-13: 10	莫顺南	
	硫化床水处理	隔膜泵坏	换	AT8603	1台	10-11: 20	张胜雄	
	硫化床石灰水泵		换密封	80*55*12	2个	10-11: 20	莫伯海	
			换轴套	100/50	1个		莫顺南	
8.04	硫化床污水管	改管	异径直接	150/100	1个			
			牛筋弯头	DN150*90°	1个	13-16: 00	莫顺南	
			软接	DN100	1个		杨朝湖	
	硫化床耐温皮带	上层有部分层	补胶	修补胶450#	30版	14-17: 30	杨朝湖	
8.05	硫化床循环池排流泵	安装	异径直接	200/150	1个	8-16: 00	龚祖飞	
			异径直接	150/125	1个		杨朝湖	
			叫轮		1个			
	一期水净化3#泵	维修	主轴	125-100-250A	1根		杨朝湖	
			隔板		1块			
8.06	环保行车		密封盒		1个			
			换吊钩	1T	1个	10:00	杨建兴	
8.07	一期净化3#泵	维修	换密封	60*80*12	4个			
			换轴套	315-125-100	1个	8-11: 00	莫伯海	
			换水封		1个			

鑫海设备维修台账（8月）

班组：一区						
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间
8.07	一期净化3#泵	维修	换O型圈		2个	
			换牛角管	DN100*500	1个	8-11: 00
			换软接	DN150	1个	
8.08	一期净化2#泵	维修	换轴套	100/50 (55*70)	1个	
			密封	80*55*12	2个	8-10: 00
			换软接	150/125	1个	
7.26	一期修备用阀门		换单边衬胶套	DN150	1个	8-9: 00
7.27	一期沉机压滤泵	维修	换轴套	125/100/315	1个	
			换密封	60*80*12	4个	8-10: 00
			水封		1个	
			O形圈		2个	
			换单边衬胶套	DN150	1个	15-16: 00
7.28	一期离子交换酸水泵	维修	换三角皮带	B2240	4根	
			换轴承座（桥架）	FSB80-40	1个	
			轴承	6308	2块	9-11: 00
			机封	45#	1套	
			密封	65-40	2个	
7.29	一期投料行车		换花杆轴	3T	1套	13: 30-14: 50
			换单边衬胶套	DN150	1个	3-4: 00
			换三角皮带	B2350	3根	10:00
7.30	硫化床锅炉装水位计	安水表		DN50	1块	13-16: 00
			安装	DT-JDF-440	1块	15-17: 00

维修人员

莫伯海

莫祖南

莫祖南

杨朝湖

莫伯海

张胜雄 杨建兴

杨建兴

杨建兴

莫祖飞 莫伯海

莫祖飞

附件13、有毒有害物质信息清单

附表1 涉及的有毒有害物质清单

序号	名称	主要成分	列入有毒有害物质清单的原因
原料	外购的次氧化锌矿粉	企业外购的次氧化锌中成份为：Zn55%，Pb6.28%，Fe0.93%，F0.1%，As0.02%，Cd0.54%，钴 Co0.00071%，Cu0.0005%，硅酸盐及其他 32.13%。	1、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害水污染物名录（第一批）》中污染物； 2、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物； 3、铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《优先控制化学品名录（第一批）》中化学品； 5、铜 Cu、钴 Co 属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》中管控的污染物
辅料	硫酸	硫酸是一种无机化合物，化学式是 H_2SO_4 ，硫酸是一种最活泼的二元无机强酸，能和绝大多数金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂。	硫酸属于危险化学品
	高锰酸钾	高锰酸钾是一种强氧化剂，为黑紫色、细长的棱形结晶或颗粒，带蓝色的金属光泽，无臭，与某些有机物或易氧化物接触，易发生爆炸，溶于水、碱液，微溶于甲醇、丙酮、硫酸，熔点为 $240^{\circ}C$ ，但接触易燃材料可能引起火灾。	高锰酸钾属于危险化学品
	锌粉	深灰色的粉末状的金属锌，可作颜料，遮盖力极强。具有很好的防锈及耐大气侵蚀的作用。常用以制造防锈漆、强还原剂等	锌粉属于危险化学品
	硫化钠	硫化钠，又称臭碱、臭苏打、硫化碱，为无机化合物，呈无色结晶粉末，吸潮性强，易溶于水，水溶液呈强碱性。触及皮肤和毛发时会造成灼伤，故硫化钠俗称硫化碱。露置在空气中时，硫化钠会放出有臭鸡蛋气味的有毒硫化氢气体。	硫化钠属于危险化学品
	氢氧化钠	也称苛性钠、烧碱、固碱、火碱、苛性苏打。氢氧化钠具有强碱性，腐蚀性极强，可作酸中和剂、配合掩蔽剂、沉淀剂、沉淀掩蔽剂、显色剂、皂化剂、去皮剂、洗涤剂等	氢氧化钠属于危险化学品
废气	熔锌炉废气	粉尘、铅、二氧化硫、氯化氢	铅 Pb 属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物
废水	生产废水	pH、氟化物、硫化物、总铜、总铅、总镉、总砷、总锌、总镉	铅 Pb、镉 Cd、砷 As 属于《有毒有害水污染物名录（第一批）》中污染物
危险废物	铜镉渣	主要为铜镉渣，含铜、镉	铜镉渣属于危险废物
	阳极渣	锌阳极渣，含 MnO_2 等	锌阳极渣属于危险废物
	锌浮渣	主要为锌渣，含少量的铅、砷、镉等	锌浮渣属于危险废物
	酸浸渣	含少量铅等物质	酸浸渣属于危险废物

附件14、重点场所或者重点设施设备清单

湖南鑫海环保科技有限公司关注的重点场所或者重点设施设备主要为液体储存区、散装液体转运与厂内储存、货物的储存与传输、生产区、其他活动区等5部分。若邻近的多个重点设施设备防渗漏、流失、扬散的要求相同，可合并为一个重点场所。

附表 2 有潜在土壤污染隐患的重点场所或者重点设施设备

序号	涉及工业活动	重点场所或者重点设施设备
1	液体储存	地下储罐、接地储罐、离地储罐、废水暂存池、污水处理池、初级雨水收集池
2	散装液体转运与厂内储存	散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵
3	货物的储存与传输	散装货物储存与暂存、散装货物运输、包装货物储存和暂存、开放式装卸
4	生产区	生产装置区
5	其他活动区	废水排水系统、应急收集设施、车间操作活动、分析化验室、一般工业固废贮存场、危险废物贮存库

因公司重点设施较多，本次方案根据实际情况将重点设施分布较为密集的进行识别合并为同一个重点区域，重点区域信息记录详见下表，重点区域分布图详见附图。

附表 3 重点区域及设施信息记录表

重点区域名称	涉及有毒有害物质清单	关注污染物	可能迁移途径（沉降、泄漏、淋滤等）
碱洗、危废区	次氧化锌矿粉、硫酸、高锰酸钾、锌粉、硫化钠、氢氧化钠、生产废水、危险废物	铅、镉、砷、铜、钴、各种危废	泄漏、渗漏
制液区	硫酸、生产废水	pH 值、硫酸、铅、镉、砷、铜、钴	泄漏、渗漏、大气沉降
电解等主要生产车间及废水处理区	生产废水、硫酸	硫酸、铅、镉、砷、铜、钴、各种危废	泄漏、渗漏、大气沉降
熔铸区	废气	氯化氢、铅	大气沉降

湖南鑫海环保科技有限公司土壤污染管理制度

一、目的

依据相关法律法规，制定公司预防土壤污染的规定，以保护公司所在区域的土壤环境。

二、适用范围

适用于公司范围内的土壤污染防治工作。

三、职责

（1）安环及各个部门负责可能污染土壤的设施的管理、维修与保养。

（2）安环部门负责厂区内土壤污染的监测、管理。

四、一般要求

（1）加强污染防治设施的运行管理，确保三废（废水、废气、废渣）按相关主管部门要求进行处理、排放。

（2）积极开展土壤隐患排查工作。应在纳入土壤污染重点监管单位名录后一年内开展土壤隐患排查工作。之后原则上针对生产经营活动中涉及有毒有害物质的场所、设施设备，每 2-3 年开展一次排查。重点监管单位可结合行业特点和生产实际，优化调整排查频次和排查范围。对于新、改、扩建项目，应在投产后一年内开展补充排查。

五、主要措施

（1）土壤污染的控制

对重点区域、重点场所的设备、设施、工程等，严格规范操作规程及保养制度，杜绝跑冒滴漏现象。在巡视、检查中发现异常时，迅速查明原因并做好改进处理。尽量避免公司内可能发生土壤污染的活动，对法律规定申报的设施和有毒有害物质的使用要调查预测，事前评价，并采取预防污染对策。

（2）应急处理

一旦发生可能污染土壤的突发环境事故，应立即汇报给公司相关负责人，积极开展相关应急处置工作，迅速对发生突发环境事故的区域进行土壤监测，同时如实记录相关事故的原委及处置结果，并如实上报给相关环境主管部门。

（3）常规监测

按照《土壤、地下水自行监测方案》每年至少开展一次土壤和地下水（枯水期）自行监测工作，发现监测数据异常的，如实上报给相关环境主管部门，并立即根据实际情况制定整改方案，整改完成后形成整改台账，并存档备查。

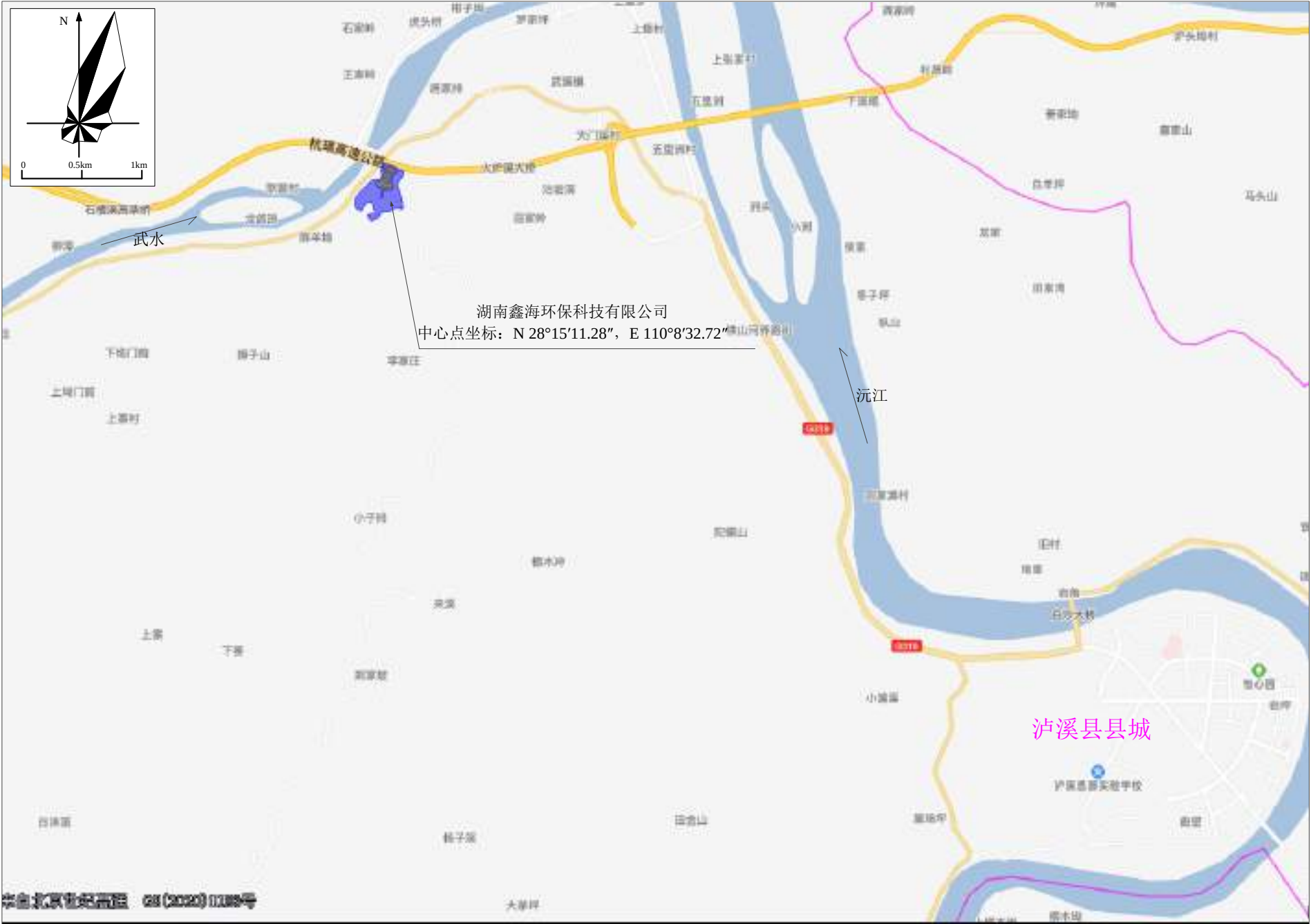
湖南鑫海环保科技有限公司

鑫海设备维修台账（8月）								
班组：一区								
日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注
8.07	一期净化3#泵	维修	换O型圈		2个	8-11: 00	莫伯海	
			换牛筋管	DN100*500	1个			
			换软接	DN150	1个			
8.08	一期净化2#泵	维修	换轴套	100/50（55*70）	1个	8-10: 00	莫顺南	
			密封	80*55*12	2个			
			换软接	150/125	1个			
7.26	一期修备用阀门		换单边衬胶套	DN150	1个	8-9: 00	莫顺南	
7.27	一期沉机压滤泵	维修	换轴套	125/100/315	1个	8-10: 00	杨朝湖 莫顺南	
			换密封	60*80*12	4个			
			水封		1个			
			O形圈		2个			
			换单边衬胶套	DN150	1个			
7.28	一期离子交换酸水泵	维修	换单边衬胶套	DN150	1个	15-16: 00	杨朝湖	
			换三角皮带	B2240	4根			
			换轴承座（桥裂）	FSB80-40	1个			
			轴承	6308	2块			
			机封	45#	1套			
7.29	一期中浸引风机	安水表	密封	65-40	2个	9-11: 00	莫伯海	
			换花杆轴	3T	1套			
			换单边衬胶套	DN150	1个			
			换三角皮带	B2350	3根			
			DN50	1块				
7.30	硫化床锅炉装水位计		安装	DT-JDF-440	1块	15-17: 00	龚祖飞	莫伯海

2021年度 鑫海设备维修台账 (6月)

日期	报修部门	故障分析	维修方案	零件型号	数量	维修时间	维修人员	备注
5.26	二期废水处理	密封漏液	更换密封	80*60*12	6个	8-10: 00	龙兴海	机电二区
5.27	二期废水处理	密封漏液	更换密封、轴套	Φ60*160 80*60*12	各1只	8-9: 40	陈开政	机电二区
5.27	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换主轴	80-50-250	1根	9: 50-11: 00	陈开政	机电二区
5.31	二期压滤机		更换轴门	DN100	1个		符丁军	机电二区
5.31	二期压滤机		更换不锈钢轴门	DN100	1个		符丁军	机电二区
6.1	二期离子交换树脂罐		更换轴、轴套、油封	轴套: 62*16 63*17 油封: 75*110*12 轴封: 85*120*12	各1块 1个 2个		2人	机电二区
6.6	二期离子交换树脂罐	抽力变小	更换软管	AP900-08P	1根	8-12: 30	陈开政	机电二区
6.9	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	80-50-250		8- 30-10: 00	陈开政	机电二区
6.11	二期离子交换树脂罐	轴套漏液	更换轴套	DN100			符丁军	机电二区
6.12	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换密封	80-40		13: 10-15	陈开政	机电二区
6.16	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换密封	125/100/250		11-15: 00	龙兴海	机电二区
6.19	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换主轴	80/40		8-13: 10	张宗好	机电二区
6.20	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	100/50		8-10: 00	张宗好	机电二区
6.1	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	60*80*12	4个		杨建兴	机电一区
6.2	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	60*80*12	1个		杨建兴	机电一区
6.3	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.4	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.5	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.6	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.7	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.8	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.8	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.8	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.9	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.9	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.10	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.11	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.12	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.12	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.15	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.15	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.15	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.16	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.16	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区
6.17	二期离子交换树脂罐	密封漏液	更换轴封	DN100	1个		杨建兴	机电一区

附图1、地理位置示意图



附图2、总平面布置图



附图3、厂区雨污管网图



[illegible]