

土壤污染重点监管单位土壤和地下水 污染隐患排查报告表

企业名称：奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司（盖章）

编制日期：2021 年 11 月

填写说明

一、《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十一条规定，土壤污染重点监管单位应当建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。根据《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》，“土壤污染隐患”是指某一特定场所或者设施设备存在发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的风险，可能对土壤造成污染。

二、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》第十一条规定，重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。重点区域（场所）包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施（设备）包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。

三、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中明确“有毒有害物质”指下列物质：

（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）其他根据国家法律有关规定应当纳入有毒有害物质管理的物质。

四、隐患排查制度是指企业为保障土壤污染隐患排查工作有效实施而建立的一种管理制度，包括建立相应机构和人员队伍、确定组织实施形式，制定并实施排查工作计划，制定并实施隐患整改方案，建立隐患排查档案并按要求保存和上报等。

五、排查类型中例行排查是指首次排查完成后每2-3年开展一次的例行排查工作；补充排查是指改、扩建项目投产后一年内开展的排查，土壤和地下水自行监测结果存在异常后开展的排查以及生态环境部门现场检查发现存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散等污染土壤风险后要求开展的排查工作。首次排查及例行排查的范围通常为全厂区，补充排查的范围可以是全厂区，也可以是改扩建区域、土壤和地下水自行监测结果存在异常的区域或者是生态环境部门现场检查发现存在有毒有害物质渗漏、流失、扬散等污染土壤风险的区域。

六、工程组成表，原辅材料、燃料油品及产品一览表，废水有毒有害物质一览表，废气有毒有害物质一览表，固体废物一览表可参考批复的环境影响评价文件、企业申请的《排污许可证》及提交的《排污许可证执行报告》等环境管理文件填写，并通过人员访谈等方式根据企业实际情况进行更新；产品包括了中间产物和副产

物等；废水有毒有害物质一览表和废气有毒有害物质一览表中需要填写企业有毒有害物质的排放情况；固体废物一览表中需要填写危险废物及涉及有毒有害物质一般工业固体废物情况，如为一般工业固体废物则无需填写危废类别及代码。

七、前期土壤地下水污染隐患排查结果回顾中至少需要回顾企业最近一次开展过的首次/例行排查结果及最近一次开展过的补充排查结果，列出排查出的各项隐患、隐患的整改完成情况及尚未完成整改的隐患的现状与整改计划等。前期土壤地下水调查监测结果回顾中至少需要回顾企业最近一次开展过的较为全面的土壤地下水监测活动，包括但不限于环评监测、日常监测、自行监测、土壤污染状况调查、环境尽职调查等。如前期土壤地下水调查监测未出现超标情况，则只需说明土壤及地下水监测的开展情况，包括监测时间、监测点位、监测因子、对比标准等；如出现超标情况，则需要在简述监测开展情况的同时说明超标点位、位置、超标因子、超标土壤深度或监测井深度、超标原因及对应措施等。

八、重点场所和重点设施设备是指可能或易发生有毒有害物质渗漏、流失、扬散的场所和设施设备，可从企业液体储存、散装液体转运与厂内运输、货物的储存和传输、生产及其他活动等工业生产活动涉及的地下储罐、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、散装液体物料装卸、管道运输、导淋、传输泵、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、生产装置区、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、危险废物贮存库等区域或设施设备中开展识别。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。

九、隐患排查记录的排查表中针对相关重点场所和重点设施设备，列举了法律法规或标准规范要求，以及最佳管理实践中提出的可最大限度降低土壤污染隐患的预防设施和措施的组合。企业可根据所列举的组合，查缺补漏进行整改，并可根据企业生产实际进行补充、优化和调整，不适用的条款在排查中填写“/”。

十、本表的填写需同时满足《重点监管单位土壤污染隐患排查指南（试行）》及国家发布的其他相关技术指南要求。

1 企业基本情况

企 业 名 称	奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司		
企 业 地 址	苏州工业园区兴浦路 121 号		
统一社会 信用代码	913205947802692025	企业正门 地理坐标 ¹	120.815222° E 31.323285° N
法 人 代 表	Stafan Glanz	联 系 人	顾仁蕾
联 系 电 话	15995818664	电子邮箱地址	Renee.gu@voestalpine.com
占 地 面 积	43710.63 平方米	行业类别及代码 ²	3399 其他金属制品制造
成 立 时 间 ³	2005 年	最新改扩建时间 ⁴	2020 年
重点企业类型	1. 有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业纳入排污许可重点管理企业 ☐ 2. 有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业 ☐ 3. 年产生危险废物 100 吨以上的企业事业单位 ☒ 4. 持有危险废物经营许可证，从事危险废物贮存、处置、利用的企业事业单位 ☐ 5. 运营维护生活垃圾填埋场或焚烧厂的企业事业单位，包含已封场的垃圾填埋场 ☐ 6. 三年内发生较大及以上突发固体废物、危险废物和地下水环境污染事件，或者因土壤环境污染问题造成重大社会影响的企业事业单位 ☐ 7. 其他 ☐		
隐患排查制度 ⁵	1.隐患排查制度主要包含： （1）建立隐患排查组织领导机构，配备相应的管理和技术人员； （2）建立自查、自报、自改，自验的隐患排查组织实施制度； （3）如实记录隐患排查及整改情况，形成档案文件并做好存档。 2.土壤和地下水污染隐患分级 奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司应根据自身实际情况制定符合本企业的隐患分级标准，根据隐患发生的可能性、可能造成的危害程度、治理难度等因素进行风险分级，将隐患分为重大隐患、一般隐患。 3.隐患排查方式和频次 奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司综合考虑实际生产情况、土壤和地下水污染隐患分级等因素合理制定隐患排查年度计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。 根据排查频次、排查规模、排查项目不同，隐患排查可分为综合排查、专项排查、日常检查。		

	综合排查：以区为单位开展全面排查，一年不少于一次。 专项排查：在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。 日常检查：以班组、工段、车间为单位，对单个或几个项目组织的日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月不少于一次。 奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司应建立以日常检查为主的隐患排查工作机制，及时发现并整改隐患。 4.隐患排查档案归档 奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司建立土壤和地下水污染隐患排查整改档案。隐患排查整改档案包括华菱科技（苏州）有限公司隐患分级标准、隐患排查制度、年度隐患排查计划、年度隐患排查工作总结、隐患排查表、隐患报告单、隐患排查台账、隐患整改台账、重大隐患整改方案、重大隐患整改验收报告以及隐患排查整改过程中形成的各种书面、影像材料。隐患排查整改档案至少留存十年，以备生态环境主管部门抽查。		
排 查 时 间	2021年11月24日	排 查 类 型	首 次 排 查 ☐
排查负责人 ⁶	顾仁蕾		例 行 排 查 ☒
排查范围	全厂区		

- 注：1. 企业正门位置的 GPS 经度和纬度坐标，以度分秒的格式填写，秒精确到小数点后两位；
2. 按照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）填写，填写至行业小类；
3. 成立时间按照企业《营业执照》填写，如涉及迁建则按当前厂区建设时间填写；
4. 最新改扩建时间按照环评批复时间填写，不考虑环境影响登记表备案时间；
5. 列出能体现隐患排查制度的企业管理文件，简述制度中的机构人员、实施形式、工作计划、档案管理等内容；
6. 如排查负责人为非本单位人员，需同时注明其所在单位。

2 企业生产及设施情况

2.1 工程组成表

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
主体工程	焊丝生产线	南车间	现有 5 条镀铜焊丝生产线,产能 3320t/a, 1 条不锈钢焊丝生产线, 产能 3000t/a 1 条无镀铜焊丝生产线建设中,产能 4500t/a 退火和在线退火设施各 1 套,服务于焊丝各产线	/
	焊膏生产车间	南车间	现有焊膏生产设备 1 套, 产能 600t/a	/
	药芯焊丝生产线	南车间	现有 3 条药芯焊丝产线, 产能 3300t/a	/
	焊条生产车间	北车间	现有焊条产线 1 条, 2570 t/a	/
	焊剂生产线	北车间	现有 1 条焊剂生产线, 产能 3000t/a	/
储运工程	粉末仓库	北车间	用于存放生产工艺中使用的分类原料,包括矿物粉和金属粉	/
	原辅料仓库	南车间	用于存放生产工艺中使用的易耗品, 包括砂带、抹布、润滑油等	/
	成品仓库	仓库	用于存放公司成品	/
	油品库	厂区东侧	用于存放公司油品	/
	酸碱存放区	南车间	用于存放酸洗中使用到的浓硫酸和磷酸	/
	化学品仓库	办公楼南侧	30 m ² , 用于厂区使用的部分化学品暂存	/
	普废仓库	厂区南侧	30 m ² , 用于除尘器废粉的收集和存放	/
	可回收废物仓库	厂区南侧	150m ² ,用于厂区内废旧金属等可回收物资的周转	/
公用工程	危废仓库	办公楼南侧	2 个隔间, 各 30m ² , 合计 60m ²	/
	给水	/	区域自来水供给	/
	排水	/	排入市政污水管网	/
	燃气	/	区域燃气供给	/
辅助工程	供电	/	区域电网	/
	氢气储罐	氢气站	15 瓶组*10 组	/
	液氮储罐	液氮站	15t	/
	冷却系统	/	100m ³ /h	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
环保工程	综合废水处理设施	南车间中部	中和+混凝沉淀 110m ³ /h	/
	蒸发处理系统		300L/h	/
	南车间除尘系统	南车间北侧	滤筒除尘器+Q5#15m 高空排放（52000 m ³ /h）	/
	北车间除尘系统	北车间西侧	滤筒除尘器+Q6#15m 高空排放（30000 m ³ /h）	/

注：1. 位置是指具体建设内容在厂区内的方位情况。

2.2 原辅材料、燃料油品及产品一览表

	名称	年消耗/生 产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
不锈钢焊丝	不锈钢线材	3000	热轧线卷	固态	300	线材仓库	/
	润滑粉	20	桶装（0.2t）	半固态	2	原辅料仓库	/
	磷酸	8	桶装（20kg）	液态	1	酸碱存放区	/
无镀铜实心焊丝	低碳低合金盘条	3000	热轧线卷	固态	150	线材仓库	/
	润滑粉	20	桶装（0.2t）	半固态	2	原辅料仓库	/
	防锈油	0	桶装（20kg）	液态	0.2	原辅料仓库	TPH
镀铜实心焊丝	硫酸	18.8	桶装（20kg）	液态	1	酸碱存放区	/
	低碳合金线材	3500	热轧线卷	固态	300	线材仓库	/
	铜粒	1.5	袋装（0.5t）	固态	0.2	原辅料仓库	铜
	硫酸铜	7.3	桶装（1t）	固态	0.5	原辅料仓库	铜
	硬脂酸盐	6	袋装（1t）	固态	0.5	原辅料仓库	/
	皮膜剂	0.15	瓶装（0.1t）	固态	0.1	原辅料仓库	/
埋弧焊剂	镁砂	1039.5	袋装（1t）	固态	100	粉末仓库	/
	铝矾土	630	袋装（1t）	固态	20	粉末仓库	/
	硅灰石	472.5	袋装（1t）	固态	20	粉末仓库	/
	白云石	31.5	袋装（1t）	固态	3	粉末仓库	/
	锰铁、硅铁、钛铁	31.5	袋装（1t）	固态	3	粉末仓库	/
	氧化铝	220.5	袋装（1t）	固态	22	粉末仓库	/

	名称	年消耗/生 产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
	萤石	630	袋装（1t）	固态	63	粉末仓库	/
	锰矿	78.75	袋装（1t）	固态	8	粉末仓库	/
	水玻璃	630	罐装（50t）	半固态	63	粉末仓库	/
电焊 条	焊条线材	1720.6	卷筒（500t）	固态	172	线材仓库	/
	镍粉	7.9	桶装（25kg/ 桶）	固态	1	粉末仓库	镍
	铬粉	2.6	桶装（25kg/ 桶）	固态	0	粉末仓库	铬
	铬铁	7.9	袋装（1t）	固态	1	粉末仓库	铬
	石英粉	13.2	袋装（1t）	固态	1	粉末仓库	/
	长石粉	39.7	袋装（1t）	固态	4	粉末仓库	/
	金红石	39.7	袋装（1t）	固态	4	粉末仓库	/
	萤石	264.7	袋装（1t）	固态	26	粉末仓库	/
	水玻璃	105.9	罐装（50t）	半固态	11	粉末仓库	/
	大理石粉	264.7	袋装（1t）	固态	26	粉末仓库	/
	海藻酸钙粉	6.6	袋装（1t）	固态	1	粉末仓库	/
	铁粉	132.4	袋装（1t）	固态	13	粉末仓库	/
	纤维素	6.6	袋装（1t）	固态	1	粉末仓库	/
	钛白粉	7.9	袋装（1t）	固态	1	粉末仓库	/
	硼铁粉、铌铁 粉、硅铁粉、钼 铁粉	26.5	袋装（1t）	固态	3	粉末仓库	/
镍基 焊膏	镍粉	10	桶装（25kg/ 桶）	固态	0.5	焊膏车间及 粉末仓库	镍
	乙醇	2	桶装（25L/桶）	液态	0.2	焊膏车间及 粉末仓库	/
	去离子水	40	桶装（25L/桶）	液态	0.2	焊膏车间及 粉末仓库	/
	丙酮	0.1	桶装（25L/桶）	液态	0.1	焊膏车间及 粉末仓库	丙酮
焊膏	粘合剂-1	8.4	桶装（100kg/	半固态	0.7	焊膏车间	/

	名称	年消耗/生 产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒 有害物质 ³
生产 线			桶)				
	粘合剂-2	1.5	桶装 (100kg/ 桶)	半固态	0.1	焊膏车间	/
	粘合剂-3	3	桶装 (100kg/ 桶)	半固态	0.3	焊膏车间	/
	粘合剂-7	37.7	桶装 (100kg/ 桶)	半固态	3.1	焊膏车间	/
	纯铜粉	180	桶装 (50kg/ 桶)	固态	15	焊膏车间及 粉末仓库	铜
	氧化亚铜	1.8	桶装 (50kg/ 桶)	固态	0.2	焊膏车间及 粉末仓库	铜
	镍合金粉	1.1	桶装 (20kg/ 桶)	固态	0.1	焊膏车间及 粉末仓库	镍
	苯骈三氮唑	3.8	桶装 (50kg/ 桶)	固态	0.3	焊膏车间及 粉末仓库	VOCs
	二丙二醇单甲 醚	0.0375	桶装 (20kg/ 桶)	液态	0.01	焊膏车间及 粉末仓库	VOCs
	Klucel	0.1	桶装 (20kg/ 桶)	固态	0.05	焊膏车间及 粉末仓库	/
药芯 焊丝	钢带	910	热轧线卷	固态	150	线材仓库	/
	石墨	0.5	桶装 (25kg/ 桶)	固态	0.5	粉末仓库	/
	硅铁	0.45	袋装 (1t)	固态	0.1	粉末仓库	/
	锰铁	77	袋装 (1t)	固态	7.7	粉末仓库	/
	铬铁粉	990	袋装 (1t)	固态	50	粉末仓库	铬
	镍、钼、钒、钨 等	99	袋装 (1t)	固态	10	粉末仓库	镍、钒
	液压油	2	桶装 (200kg/ 桶)	液态	0.6	油品库	TPH
	润滑油	2	桶装 (200kg/ 桶)	液态	0.2	油品库	TPH
	次氯酸钠	2	桶装 (20kg/	液态	0.2	酸碱存放区	/

	名称	年消耗/生产量 t/a	包装 ²	形态 ²	最大储量 t	储存位置 ²	涉及的有毒有害物质 ³
			桶)				
	氢氧化钠	5	袋装 (25kg)	固态	1	酸碱存放区	/
	氢氧化钙	30	袋装 (25kg)	固态	2	酸碱存放区	/

注：2.包装指桶装、袋装、储罐等；形态包括固态、液态、气态等；储存位置包括罐区、仓库、车间等，与表 2.1 内容相对应；

3. 列出物料所含的有毒有害物质名称，如为混合物还需列出有毒有害物质组分含量；如不含有毒有害物质则以“-”表示。

2.3 废水有毒有害物质一览表

废水污染源	废水污染物	产生浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)
非不锈钢焊丝产线废水	COD	500	41
	SS	400	17
	总铜	200	ND
	总镍	10	0.011
	总铬	5	ND
不锈钢焊丝产线废水	COD	200	浓缩废液委外处理， 蒸发冷凝水回用至 生产线用于清洗工 序
	SS	100	
	Ni	10	
	Cr	15	
	TP	10	
焊膏清洗废水	COD	500	41
	SS	400	17
	总铜	200	ND
	总镍	10	0.011
	总铬	5	ND
生活污水	COD	400	41
	SS	250	17
	NH ₃ -N	30	7.85
	TP	4	0.53
	pH	6~9	7.52~7.61

2.4 废气有毒有害物质一览表

废气污染源	废气污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
实心焊丝退火工序	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	115	0.346

废气污染源	废气污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
	颗粒物	ND	/
实心焊丝酸洗镀铜	硫酸雾	7.06	0.0229
电焊条烘干工序 Q3	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	62	0.075
	颗粒物	ND	/
电焊条烘干工序 Q4	二氧化硫	ND	/
	氮氧化物	49	0.061
	颗粒物	ND	/
拉丝线生产粉尘	颗粒物	2.2	0.078
电焊条生产粉尘	颗粒物	3.0	0.083

2.5 固体废物一览表

序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量 (t/a)	暂存地点 ⁵
1	污泥	HW17	铜、镍、铬、锰	30	危废仓库
2	废包装容器	HW49	/	2	危废仓库
3	废机油	HW08	TPH	2	危废仓库
4	磷酸废液	HW34	/	30	危废仓库
5	蒸发浓缩废液	HW34	/	40	危废仓库
6	废乳化液	HW09	/	20	危废仓库
7	除尘器尘渣	/	/	50	普废仓库
9	废金属	/	铜、镍、铬、锰	150	可回收仓库
10	废包装材料	/	铜、镍、铬、锰、TPH	50	可回收仓库
11	生活垃圾	/	/	20	可回收仓库

注：4. 需要列出固体废物中含有的主要有毒有害物质的名称及其含量范围；

5. 与表 2.1 内容相对应；

2.6 其他生产工艺流程说明

生产工艺流程 ⁶	(1) 焊丝生产工艺： 镀铜焊丝生产工艺： 退火：线材经过退火炉加热退火。经过退火工序后，可降低线材硬度、消除残余应力、稳定尺寸从而为后续拉伸工序创造条件。退火炉采用天然气为原料，燃烧烟气（G1-1）由 1# 烟囱排放。另外退火炉采用 H₂、N₂ 为保护气体，过剩的 H₂ 由管道引至房顶燃烧耗尽。
---------------------	---

	打磨除锈：经过退火工序后的线材在拉丝机内，经砂纸自动打磨。打磨过程产生打磨粉尘（G1-2），锈渣（S1-1），打磨噪声（N1-1）。拉丝机的打磨室由钢质外壳包裹，设有可活动的有机玻璃观察窗口，并且打磨机配置了粉尘收集装置，打磨粉尘几乎不在生产车间外泄。 涂层：经过打磨后，线材需要在涂层液体中进行盐浴涂层，使得线材更利于拉伸。涂层液主要成分为：五水硼砂、硼酸（<6.5%）硅酸钠、氢氧化锂，涂层工序产生废水（W1-1）。 烘干：涂层后的线材，在拉丝机内烘干，拉丝机内烘干设备为电供热。 预拉伸：烘干后的线材进入拉丝机，进行预拉伸。拉丝机采用硬脂酸盐固体为润滑剂，固体润滑剂消耗完后定期添加。此过程产生拉伸设备噪声（N1-2）。 水洗：预拉伸后的线材经过水洗，洗去线材附着的杂质。水洗温度控制在 50℃，此过程产生清洗废水（W1-3）。 无镀铜焊丝跳过以下四个步骤。 1 电解酸洗：线材进过水洗后，再经电解酸洗，洗去表面保护层，活化基材。酸洗液为 8%的 H₂SO₄。此过程产生废酸液（WL1-1）和硫酸雾（G1-4）。 2 酸洗后水洗：酸洗后的线材，再次进行水洗，洗去基材表面沾染的少量酸液。此过程会产生清洗废水（W1-4）。 3 镀铜：线材经过酸洗、水洗后，可进行镀铜工序。镀铜槽采用纯铜颗粒连接阳极，溶出 Cu²⁺，线材与阴极连接。镀铜槽以 CuSO₄+H₂SO₄ 为主，并含有少量 MgSO₄（WL1-2）。 4 镀铜后水洗：镀铜后的线材进行水洗，洗去基材表面沾染的少量镀铜液。镀铜后水洗水量约 80m³/天，其中回用水 30m³/天；排水 50m³/天；此过程会产生清洗废水（W1-5）。 包装：终拉伸工序后的线材，经过桶装绕线机包装入桶，即得实芯焊丝（中等合金钢）。此过程桶装绕线机产生运行噪
--	--

	声（N1-4）。 不锈钢焊丝产线工艺 电解酸洗 1：配置 8%浓度的磷酸，以线材为阳极电解，经过 2 个酸洗槽连续酸洗，除去线材表面附着的杂质。此过程产生含磷酸废水（WL1-3）。 水洗：线材经过酸洗后在经水洗，洗去线材沾染的少量磷酸。此过程产生废水（W1-6）。 固溶：水洗后的线材经电炉加热，在 800℃~1050℃条件下固溶，固溶后线材可细化线材晶粒。 冷却：固溶后的线材通入冷水中冷却，此过程产生冷却废水（W1-7）。 电解酸洗 2：水冷后的线材经过酸洗槽进行电解酸洗，酸洗液主要为 10%浓度的磷酸。此过程产生含磷酸废水（WL1-4）。 水洗：线材经过酸洗后在经水洗，洗去线材沾染的少量磷酸。此过程产生废水 W1-8。 拉伸：收线后的线材，运至拉丝机进行最后拉伸。此过程产生拉丝机运行噪声（N1-6）。 包装：最终拉伸后的线材由桶装绕线机包装入桶，即得成品。此过程产生噪声（N1-7）。 （2）电焊条 首先对线材进行拉伸工序，然后把粉剂经过配置、搅拌后与线材一起挤出，最后进过晾干、烘干即得成品。 打磨除锈：借助焊丝生产工序中拉丝机，经砂纸自动打磨。此过程产生打磨粉尘（G2-1），锈渣（S2-1），打磨噪声（N2-1）。 涂层：与焊丝生产工序中“打磨除锈工序一致”（涂层液主要成分为：五水硼砂、硼酸（<6.5%）硅酸钠、氢氧化锂），产生涂层工序产生废水（W2-1）。 烘干：由拉丝机内配置的电炉烘干。 拉伸：此过程产生拉伸设备噪声（N2-2）。
--	---

	切割：将拉伸的线材切割层短条状。切割过程为冷切割，仅产生切割噪声（N2-3）。 配粉：焊条所需的金属粉、矿物和液体粘合剂按一定配比混合配制到搅拌桶。配粉过程在单独的配粉车间进行，称粉设备和搅拌桶设置在同一地点，并安装了粉尘收集设施。此过程产生粉尘（G2-2）。 搅拌：搅拌工序分为干搅、湿搅两个过程。用叉车将配粉工序中装填好的搅拌桶运至搅拌缸，进行干搅拌，随后加水进行湿搅拌。此过程产生搅拌噪声（N2-4）和粉尘（G2-3），搅拌缸处设有集气罩，收集缸内散溢的粉尘。另外搅拌缸定期清洗，产生清洗废水（W2-2）。 挤出：搅拌好的块状物同切割工序中得到的短条金属丝投入压涂线挤出，获得半成品焊条。此过程产生压涂线噪声（N2-4）。 晾干：成型焊条在晾干房内放置 24h 自然干燥。 烘干：晾干口的半成品焊条送入焊条烘干室，采用天然气供热烘干。此过程产生燃烧烟气（G2-4） 包装：将烘干后的焊条自然冷却后包装入库，即得成品。包装过程产生废包装纸箱（S2-2）。 （3）药芯焊丝 配粉：按一定配方将所需金属粉配置到搅拌桶。药芯焊丝生产中，配粉工序与实芯焊丝配粉工序一致，都在配粉车间进行，此过程会产生粉尘（G3-1）。 干搅拌：与焊条干搅拌工序一致，此过程产生（粉尘（G3-2））和噪声（N3-1）。 成型I：合金钢条在 FCW 生产线，压成“U”型槽状。此过程使用甲醇为润滑剂，产生设备噪声（N3-2）和挥发甲醇（按非甲烷总烃计）（G3-2）。 填充：在 FCW 生产线，配置好的粉剂经楔形口落入合金钢
--	---

	条“U”型槽，此过程产生粉尘（G3-3）。FCW 生产线，设有集气罩，收集散溢粉尘。 成型Ⅱ：把填充好粉料的“U”型槽装钢丝继续压成密封管状，得到内部填充金属粉剂的药芯焊丝半成品。此过程产生设备噪声（N3-3）。 拉伸：将半成品药芯焊丝拉伸得到所需尺寸的药芯焊丝。此过程以石墨为润滑剂，石墨定期添加，产生拉丝机运行噪声（N3-4）。 烘焙：拉伸后的药芯焊丝进入烘干室烘干，此过程与焊条烘干工序一致，产生天然气燃烧烟气（G3-5）。 包装：烘焙后的包装入桶即得成品。此过程产生噪声（N3-5）。 （4）埋弧焊剂 配粉：在焊剂生产车间配粉系统内，人工将原辅料投入配粉系统，由电脑计量控制按配比由料斗自动投到移动料桶中，配方完成。此过程产生粉尘（G4-1）和配粉噪声（N4-1）。配粉系统内设置有粉尘收集装置。 混合搅拌：将搅拌桶运至焊剂生产线的搅拌机搅拌。搅拌过程分为无水干搅拌和加水湿搅拌。此过程产生粉尘（G4-2），搅拌噪声（N4-2）和搅拌缸清洗废水（W4-1）。搅拌设备处配有集气罩。 造粒：搅拌后的粉剂由传送带连续入造粒机，过程产生粉尘（G4-3），及噪声（N4-3），造粒机处设有集气罩。 预烘干：造粒机出料为颗粒装物料，在低温炉中经过预烘干达到干燥效果。此过程采用电加热烘干，无特征污染物产生。 筛选、破碎：完成预烘干后，由振动提升塔经皮带输送到振动式筛分机进行筛选。符合规格要求的颗粒输送至烘干炉进行烘干，约有 10% 的物料颗粒较大，需输送至破碎机进行破碎并重新筛分，回收利用。筛选过程产生粉尘（G4-4）和噪声（N4-4），破碎过程产生粉尘（G4-5）和噪声（N4-5）。 高温烘干：通过振动筛的物料送至高温炉进行烘干，高温炉
--	--

	采用电热，此程无特征污染物产生。 冷却：传送带经负载物料经过冷却水槽，间接冷却物料。零缺水循环使用，连续添加。此过程产生冷却水（W4-2）。 包装：经过前面工序后，得到粒径均匀粉剂，该粉剂含尘量很小，入袋包装过程几乎不产生粉尘。 （5）焊膏生产流程 筛粉：用筛粉机对铜粉进行自动筛选，此过程有粉尘（G6-1）产生，配有集气器收集。 配料：将所需的金属粉和粘合剂按照产品性能要求按照一定比例配制到搅拌桶，混合均匀。此过程有粉尘（G6-2）产生，配有集气器收集。 搅拌：将配制好的金属粉和粘合剂在进入搅拌缸（常温常压）进行干搅，搅拌缸为密闭容器，同时设有集气器收集可能逸散的有机废气，此过程产生搅拌噪声（N6-1）和非甲烷总烃（G6-3）。搅拌缸定期清洗，产生清洗废水 S6-1。（每周清洗1-2次，每次100L，焊膏清洗废水年产生量约为8t/年。）。 检测：样品送QC实验室进行物理性能检测。如果质量达标，则进行包装，不合格不合格焊膏，则返回生产线重新加工。 包装：将搅拌好的膏状物包装入库，即得成品。此过程产生废包装材料（S6-2）。 筛粉、配料、搅拌工序：在同一车间进行，三个工序分别设有集气器收集，通过各自管道汇总后排入滤筒进行除尘处理。
污染防治措施 ⁷	废气：硫酸雾经冷凝管道，水吸收+15m高排气筒排放；颗粒物经集气罩+旋风除尘器+滤筒除尘器+15m高排气筒；二氧化硫、氮氧化物经15m高排气筒排放； 废水：经氢氧化钙中和+PAM斜管沉淀+砂滤处理，接管市政官网； 固废：一般固废外售综合利用，危废委托有资质单位处理，生活垃圾由市政环卫部门清理。
地下设施情况 ⁸	不涉及
污染事故情况 ⁹	无

注：6. 指企业产生污染的工艺流程，用流程框图结合文字描述表达，应包括原辅材料、产

- 品、工艺工段、产排污节点等；
7. 包括废水收集处理情况、危废暂存与处置情况、废气收集处理情况、污染应急设施等，处理或处置工艺流程也应一并说明；
 8. 地下设施包括涉及有毒有害物质的物料、油品或者工业废水等的地下或者半地下管线、沟渠、储罐、池体构筑物等，需列明地下设施名称、类型及位置；
 9. 污染事故情况主要是指涉及有毒有害物质的废水、废液或者化学品的泄漏、倾倒、填埋或其他可能造成土壤地下水污染的环境污染事故。

2.7 有毒有害物质信息清单

有毒有害物质名称	形态	存在形式 ¹⁰	年消耗/产生/排放量 t/a	最大在线量 t ¹¹	存在位置 ¹²
铜	固态	原料	/	/	仓库
		废水	/	/	废水站
		固废	/	/	固废堆场
镍	固态	原料	/	/	仓库
		废水	/	/	废水站
		固废	/	/	固废堆场
铬	固态	原料	/	/	仓库
		废水	/	/	废水站
		固废	/	/	固废堆场
锰	固态	原料	/	/	仓库
		废水	/	/	废水站
		固废	/	/	固废堆场
TPH	液态	辅料	/	/	仓库
		废水	/	/	废水站
		固废	/	/	固废堆场
VOCs	气态	原料	/	/	仓库
		废气	/	/	车间

- 注：10. 存在形式包括原料、辅料、燃料、油品、产品、副产品、中间产物、废水、废气、固废等；同种物质如以不同存在形式存在，则应分列，但最大在线量需合并统计；
11. 最大在线量是指物质同一时间在厂区内的最大存在量，以纯物质计；
12. 存在位置包括罐区、仓库、转运区、车间、生产装置、废水站、固废堆场等，与表 2.1 内容相对应。

3 前期土壤地下水污染隐患排查及调查监测结果回顾

隐 患 排 查	开展 ☒ 未开展 ☐	排 查 时 间 ¹	2020.9.15
前期隐患排查结果概述： 识别隐患2处，制定治理计划2个，并完成整改2个			
前期隐患整改情况概述： 完成整改2个			
土 壤 监 测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020.11.12
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
土壤监测结果汇总： 检测指标铜、总铬、镍、石油烃均检出，检出值均满足《土壤环境质量建设用地 土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。结果表明企业内土壤环境检测因子复核标准限制要求，不存在污染现象。			
地下水监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020.11.12
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
地下水监测结果汇总： 检测指标铜、总铬、镍、石油烃均检出，检出值满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅳ类水标准。结果表明企业内地下水环境检测因子复核标准限制要求，不存在污染现象。			

注：1. 如前期开展过多轮隐患排查及土壤地下水监测，则填写最近一次的排查或监测时间。

4 重点设施设备与重点场所

序号	重点场所名称 ¹	重点场所类型 ²	重点设施设备名称 ³	重点设施设备类型 ⁴	防腐蚀、渗漏/泄漏、流失、扬散设计建设信息 ⁵		日常管理维护信息 ⁶		对应“5 隐患排查记录”中排查表编号
1	原料仓库	原料仓库	原料仓库	/	地面硬化	地面硬化	日常巡检	日常巡检	5.3
2	化学品仓库	原料仓库	化学品仓库	/	地沟	地面硬化+涂层	日常巡检	日常巡检	5.3
3	中和室	废水处理区	中和室	废水处理设施	地面硬化+涂层	地面硬化+涂层	日常巡检	日常巡检	5.5
4	废水处理设施	废水处理区	废水处理设施	废水处理设施	池体防渗	储罐区围堰有三布五涂层	日常巡检	日常巡检	5.5
5	废气处理设施	废气处理区	废气处理设施	废气处理设施	油漆	地面环氧	日常巡检	日常巡检	/
6	危废仓库	固废存储区	危废仓库	/	二次围堰	地面环氧	日常巡检	日常巡检	5.6

注：1. 重点场所主要包括涉及有毒有害物质的罐区、仓库、堆场、车间、装卸转运区、生产装置区、设备集中区、分析化验室、固废暂存场、危废暂存间等，与表 2.1 内容相对应；桶装原料仓库等可能不涉及重点设施设备的重点场所可单独填报，无需填写重点设施设备名称栏及重点设施设备类型栏；

2. 重点场所类型包括地下罐区、地上罐区、原料仓库、产品仓库、生产车间、生产装置区、公用工程装置区、公用工程用房、辅助工程用房、废水

处理区、固废存储区、物料堆场、散装液体装卸转运区、散装货物装卸转运区等；

3. 重点设施设备主要包括涉及有毒有害物质的储罐、池体、槽体或沟渠、管线，以及导淋、传输泵、生产设备、废水排放处理设施、废气处理设施、应急收集设施等，与所在重点场所相对应；工厂外管等相对独立的重点设备可单独填报，对应的重点场所名称栏表述设备位置信息，重点场所类型栏以“-”表示；
4. 重点设施设备类型包括地下储罐、接地储罐、离地储罐、地下或半地下存储池、地下存储池、地下管道、地上管道、导淋、传输泵、密闭设备、半开放设备、开放式设备、废水排放设施、废水排放处理设施、废气处理设施、应急收集设施等；
5. 包括设备设施材质、油漆、电极保护、泄漏/溢流报警、紧急切断、连接件、密封件、二次围堰、防渗层等信息；表格内左侧栏填写设施设备对应信息，右侧栏填写场所对应信息；
6. 包括目视巡查、定期检查、维护保养、检修确认、定期清空、应急方案、人员培训、操作规程设定等；表格内左侧栏填写设施设备对应信息，右侧栏填写场所对应信息。

5 隐患排查记录

5.1 液体存储区排查

储罐排查表

排查时间：2021 年 11 月 24 日

现场排查负责人：顾仁蕾

项目 \ 储罐位号名称	液氮储罐	/	/
储罐类型 ¹	离地储罐 双层罐	/	/
所在罐区	液氮罐区	/	/
设施设备（硬件）情况			
阴极保护系统	/	/	/
罐体无渗漏，无腐蚀、变形	是	/	/
设备基础、钢结构完好，无变形沉降	是	/	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	/	/
泄漏监测设施	/	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用	是	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、围堰、排水系统等）	/	/	/
阻隔池	/	/	/
防渗阻隔系统	/	/	/
附近硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	/	/
附近围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/
附近地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	/
防滴漏设施	/	/	/
渗漏、流失的液体能得到有效收集并定期清理	/	/	/
其他	/	/	/
管理措施（软件）情况			
阴极保护系统有效性检查	/	/	/
有定期监测，维修维护，防腐计划	是	/	/
巡检记录及时准确	是	/	/

项目	储罐位号名称	液氮储罐	/	/
泄漏监测设施定期检查有效性		/	/	/
阻隔系统定期检查有效性		/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理		/	/	/
防滴漏设施定期清空		/	/	/
周边地下水监测井定期检测		是	/	/
其他		/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。				

注：1. 储罐类型包括地下储罐、接地储罐、离地储罐、单层罐、双层罐等。

池体排查表

排查时间：2021 年 11 月 24 日

现场排查负责人：顾仁蕾

项目	池体位号名称	/	/	/
池体类型 ²		/	/	/
所在位置		/	/	/
设施设备（硬件）情况				
池体无开裂、渗漏，孔洞密封良好		/	/	/
基础结构完好，无变形沉降		/	/	/
防渗池体		/	/	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏		/	/	/
泄漏监测设施		/	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用		/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）		/	/	/
防渗阻隔系统		/	/	/
附近硬化地面完好，无开裂、渗漏		/	/	/
附近围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好		/	/	/
附近地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离		/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施		/	/	/
其他		/	/	/
管理措施（软件）情况				
有定期监测，维修维护		/	/	/
巡检记录及时准确		/	/	/
泄漏监测设施定期检查有效性		/	/	/
阻隔系统定期检查有效性		/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理		/	/	/
周边地下水监测井定期检测		/	/	/
其他		/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。				

注：2. 池体类型包括地下或者半地下储存池、地上储存池、离地储存池等。

5.2 散状液体转运与厂内运输区排查

装卸区排查表

排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	装卸站位号	水玻璃装卸区	/	/
装卸站类型 ³		底部装卸	/	/
所在位置		装卸区	/	/
设施设备（硬件）情况				
装卸自动化控制系统		/	/	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏		是	/	/
溢流保护装置		/	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用		/	/	/
防滴漏设施		/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）		是	/	/
防渗阻隔系统		/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏		是	/	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好		/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离		/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施		/	/	/
其他		/	/	/
管理措施（软件）情况				
灌注和抽出说明标识牌		是	/	/
熟练工操作		是	/	/
有定期监测，维修维护，防腐计划		是	/	/
巡检记录及时准确		是	/	/
阻隔系统定期检查有效性		/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理		/	/	/
防滴漏设施定期清空		/	/	/
其他		/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。				

注：3. 装卸站类型包括顶部装载、底部装载等。

管线排查表 排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

管线编号	管线名称/位置	管线类型 ⁴	泄漏/渗漏部位	泄漏/渗漏类型 ⁵	阴极保护	油漆防腐	连接点密封	泄漏检测设施	紧急切断装置	管线渗漏检测	管线巡视检查	管线维护保养	检测设施定期检查维护	泄漏物料收集处理	其他
1	废水管路	单层管道/地上管道	无	/	/	/	/	/	/	/	是	是	是	/	/
2	冷冻水管路	单层管道/地上管道	无	/	/	/	/	/	/	/	是	是	是	/	/
3	酸雾排放管路	单层管道/地上管道	无	/	/	/	/	/	/	/	是	是	是	/	/
填表说明：排查中如发现泄漏/渗漏，其部位及泄漏/渗漏类型详细说明；其余项符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。															

注：4. 管线类型需注明单层管道还是双层管道，以及是地上管道还是地下管道等；

5. 泄漏类型包括轴封，阀门，泄压设备（安全阀），取样连接系统，开口阀或开口管线，法兰，连接件（螺纹连接）等。

设备名称位号 排查项目	传输泵 1	传输泵 2	/
设备类型 ⁶	密封效果较好的泵	密封效果较好的泵	/
所在位置	废水区	冷冻水机房	/
设施设备（硬件）情况			
设备及附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	是	/
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁，紧急快关阀门设施设备完好投用	/	/	/
进料端安装关闭控制阀	/	/	/
防滴漏设施	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）	是	是	/
防渗阻隔系统	/	/	/
附近硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	/
附近围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/
附近地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	/
其他	/	/	/
管理措施（软件）情况			
有定期监测，维修维护，防腐计划	是	是	/
巡检记录及时准确	是	是	/
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/
防滴漏设施定期清空	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	/
防滴漏设施定期清空	/	/	/
其他	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。			

注：6. 设备类型包括导淋、密封效果较好的泵、密封效果一般的泵、无泄漏离心泵等。

5.3 货物存储和运输区排查

散装货物装卸、传输、存储排查表 排查时间：2021年11月24日 现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	水玻璃	/	/	/	/	/	/
货物类型 ⁷	湿货	/	/	/	/	/	/
设施设备（硬件）情况							
设施设备连接处无泄漏流失扬散	是	/	/	/	/	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	/	/	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）	是	/	/	/	/	/	/
防渗阻隔系统	/	/	/	/	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	/	/	/	/	/	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/	/	/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/
管理措施（软件）情况							
有定期监测，维修维护计划	是	/	/	/	/	/	/
巡检记录及时准确	是	/	/	/	/	/	/
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。							

注：7. 散装货物类型包括干货物、湿货物等。

包装货物存储排查表

排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	粉末仓库	化学品仓库	辅料仓库	中和室	/
货物类型 ⁸	固态	液态	固态	固态	/
设施设备（硬件）情况					
合适、完好的包装	是	是	是	是	/
有效的容器托盘	是	是	是	是	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	是	是	是	/
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	/	/	/
防滴漏设施	/	/	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、覆盖、围堰、排水系统等）	是	是	是	是	/
防渗阻隔系统	/	/	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	是	是	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	是	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	是	/	/	/
其他	/	/	/	/	/
管理措施（软件）情况					
巡检记录及时准确	是	是	是	是	/
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	是	/	/	/
防滴漏设施定期清空	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/

注：8. 包装货物类型包括固态物质、液态或者黏性物质等。

5.4 生产区排查

生产区排查表 排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	废水处理设施	拉丝线	南车间	北车间	废气处理设施	焊条生产区域	/
生产及设备类型 ⁹	操作车间	操作车间	操作车间	操作车间	密闭设备	操作车间	/
所在车间/装置区	废水处理区	生产车间	生产车间	生产车间	废气处理区	生产车间	/
设施设备（硬件）情况							
传输泵、易发生故障的零部件、检测样品采集点等位置状况良好	是	是	是	是	是	是	/
设施设备频繁使用的部件与易发生泄漏及飞溅的部件状况良好	是	是	是	是	是	是	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	是	是	是	是	是	是	/
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	/	/	/	/	/
防滴漏设施	/	/	/	/	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚、屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是	是	是	是	是	是	/
防渗阻隔系统	/	/	/	/	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	是	是	是	是	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/	/	/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/
管理措施（软件）情况							
有定期监测，维修维护计划	是	是	是	是	是	是	/
巡检记录及时准确	是	是	是	是	是	是	/
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/	/	/	/	/
防滴漏设施定期清理	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/

填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。

注：9. 生产及设备类型包括密闭设备、半开放式设备、涉及液体物质的开放式设备、涉及粘性或固体物质的开放式设备、操作车间、分析化验室等。

5.5 废水排放及处理设施排查

废水设施排查表 排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	中和系统	蒸发器系统	废酸处理系统
设施设备（硬件）情况			
设备渗漏状况	是	是	是
储存、处理水池设施结构完好，无开裂、渗漏	是	是	是
附属管线、沟渠及连接点无渗漏状况	是	是	是
污泥堆放区防风雨、防流失措施完好	是	是	是
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁完好投用	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如顶棚/顶盖、屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是	是	是
池体防渗	是	是	是
防渗阻隔系统	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	是
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	/
雨水截止阀及事故水池设置	/	/	/
其他	/	/	/
管理措施（软件）情况			
污泥有明确收集处置去向	是	是	是
有定期监测，维修，防腐计划	是	是	是
巡检记录及时准确	是	是	是
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	/
其他	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。			

5.6 固体废物贮存库排查

固废贮存设施排查表 排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

排查项目	危废仓库	一般固废仓库	/	/	/	/	/
设施设备（硬件）情况							
合适、完好的包装	是	是	/	/	/	/	/
有效的容器托盘	是	是	/	/	/	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	/	/	/	/	/
防止雨水进入或及时有效排出雨水设施（如屋顶/围墙、围堰、排水系统等）	是	是	/	/	/	/	/
防渗阻隔系统	/	/	/	/	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	/	/	/	/	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	/	/	/	/	/
地沟完好，无开裂、渗漏	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/
管理措施（软件）情况							
巡检记录及时准确	是	是	/	/	/	/	/
阻隔系统定期检查有效性	/	/	/	/	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	/	/	/	/	/
其他	/	/	/	/	/	/	/
填表说明：符合的填“是”，不符合的详细说明，不涉及的填“/”。							

5.7 其他活动区排查

其他区域排查表 排查时间：2021年11月24日

现场排查负责人：顾仁蕾

存在隐患的重点区域/重点设施设备	隐患类型	隐患情况说明
/	设施设备（硬件） ☐ 管理措施（软件） ☐	/
/	设施设备（硬件） ☐ 管理措施（软件） ☐	/
/	设施设备（硬件） ☐ 管理措施（软件） ☐	/
/	设施设备（硬件） ☐ 管理措施（软件） ☐	/
/	设施设备（硬件） ☐ 管理措施（软件） ☐	/

6 隐患排查及整改台账

6.1 隐患排查台账

序号	涉及工业活动 ¹	重点场所/ 重点设施 设备名称	重点场所/ 重点设施 设备类型	位置信息 ²	隐患点 (隐患内 容描述)	现场图片	涉及有毒 有害物质	污染转移 途径 ³	发现日期	整改计划 ⁴	整改拟完 成日期
1	货物存 储	原料仓库	原材料堆存 区	原料仓库	无	/	铜、锰、 镍、铬、 TPH、 VOCs	泄露、沉降	/	/	/
2	货物存 储	化学品仓 库	原材料及固 体废物转运 区	化学品仓 库	无	/	铜、锰、 镍、铬、 TPH、 VOCs	泄露	/	/	/
3	废水收 集处理	中和室	原材料储 放区	中和室	废水处理 剂围堰内 防腐层存 在小裂缝	/	铜、锰、 镍、铬、 TPH、 VOCs	泄露	2021.9.29	重新刷防腐 层	2022.3.31
4	废水收 集处理	废水处理 设施	污染治理 设施	废水处理 设施	无	/	铜、锰、 镍、铬、 TPH、 VOCs	泄露	/	/	/
5	废气收 集处理	废气处理 设施	污染治理 设施	废气处理 设施	无	/	VOCs	沉降	/	/	/

6	固废暂存	危废仓库	污染治理设施	危废仓库	无	/	铜、锰、镍、铬、TPH、VOCs	泄露	/	/	/
---	------	------	--------	------	---	---	------------------	----	---	---	---

注：1. 涉及工业活动包括液体储存、散装液体转运与厂内运输、货物的储存和传输、生产、废水收集处理、固废暂存及其他活动等；

2. 经纬度坐标或厂内位置描述；

3. 有毒有害物质进入土壤地下水环境的途径，包括沉降、泄漏、淋滤等；

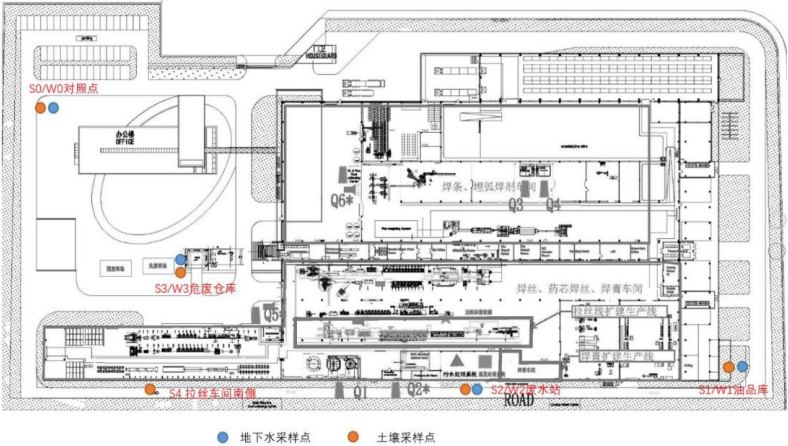
4. 包括增设或加强设施设备的防渗漏/流失/扬散装置及性能、增设或加强有二次保护效果的阻隔防渗及防滴漏设施及性能、设置或完善泄漏检测设施或应急处置设施等设施设备提标改造工作；建立完善日常巡检检测、加强应急人员物资准备及应急预案等管理措施、开展土壤地下水监测等整改计划措施方案、整改责任部分与责任人、配合部门、经费来源等。

6.2 隐患整改台账

序号	涉及工业活动	重点场所/重点设施设备名称	重点场所/重点设施设备类型	位置信息	隐患点（隐患内容描述）	整改前现场图片	整改计划概述	实际整改情况	整改后现场图片	隐患整改完成日期	整改评估 ⁵	备注
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：5. 包括是否按计划整改、整改后污染隐患消除情况、是否存在残余隐患、对后期管理提出的建议等。

7 结论和建议

隐患排查结论¹	根据现场隐患排查后发现该场地内各重点区域及设施防护措施满足以下要求： （1）公司设有独立的库房式的危险废物贮存场所，具有防腐、防渗、防渗防漏、通风装置等措施，可预防土壤受到污染。 （2）化学品仓库地面已做好硬化、地沟、通风装置等措施。 （3）企业生产车间地面环氧防渗漏，对车间活动有完善的日常监管措施等。 （4）排查发现，废水处理区中和室，废水处理剂围堰内防腐层存在小的裂隙。
隐患整改方案或建议²	计划于2022年3月31之前完成整改，针对该处防腐层裂隙重新刷防腐层。
对土壤地下水自行监测建议³	 建议布设4个土壤点位及3个地下水点位进行自行监测，并于厂区西北角布设1个土壤对照点和1个地下水对照点。

注：1. 概述本次排查是否发现隐患，存在哪些隐患；
2. 总结隐患整改方案建议，包括设施设备提标改造、管理措施完善建议等；
3. 包括监测点位、时间、频次、监测介质、采样深度、监测因子等。

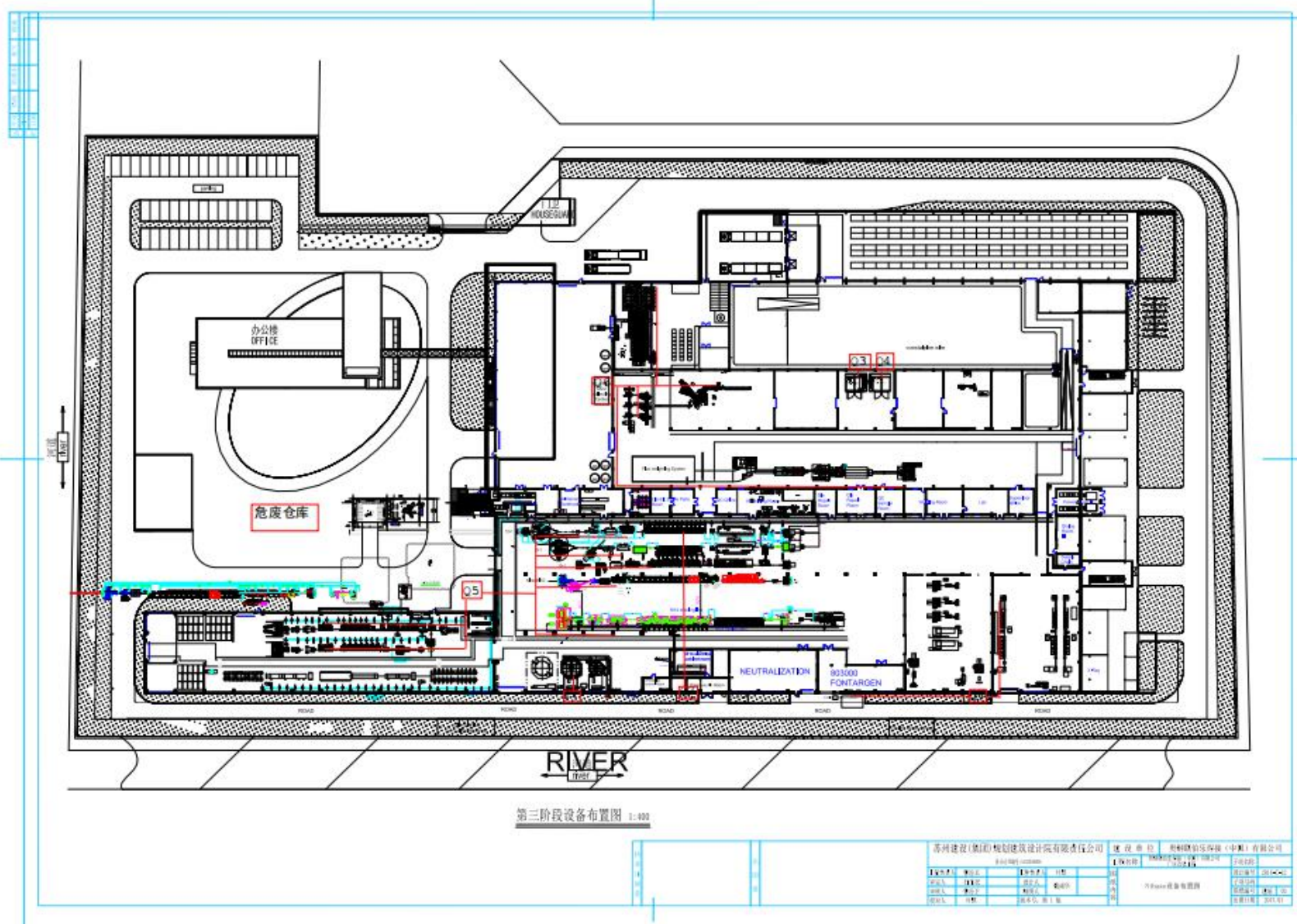
8 附图附件

1. 平面布置图
2. 地下管线平面图
3. 重点场所及重点设施设备分布图
4. 现场隐患排查照片记录
5. 定期检查与日常维护记录

奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司
土壤和地下水隐患排查报告

附件

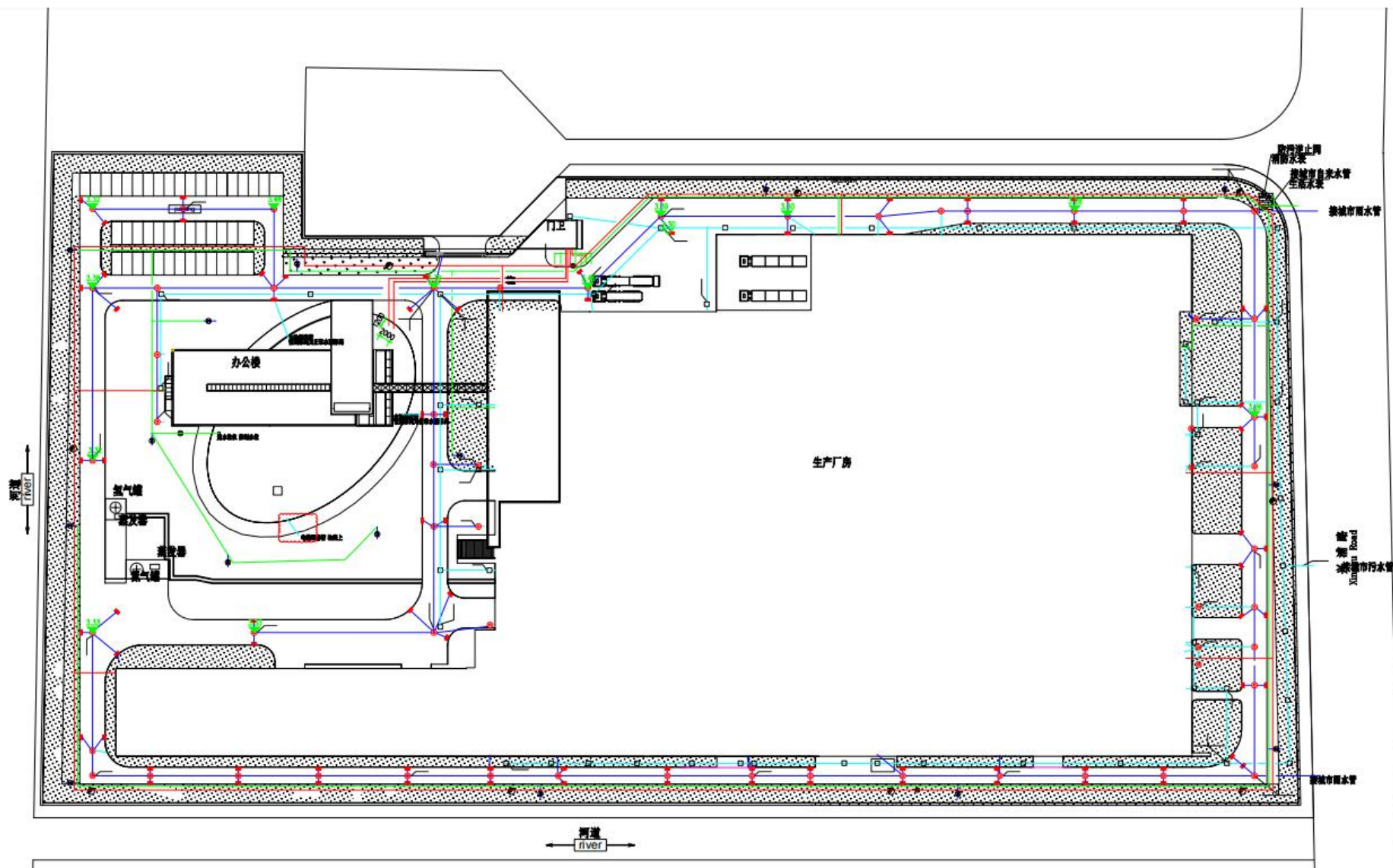
附件1 平面布置图



奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司
土壤和地下水隐患排查报告

附件

附件2 地下管线平面图



奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司
土壤和地下水隐患排查报告

附件

附件3 重点设施及重点区域分布图

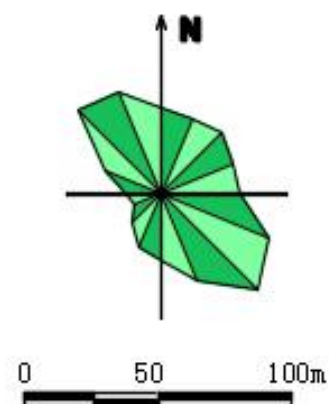


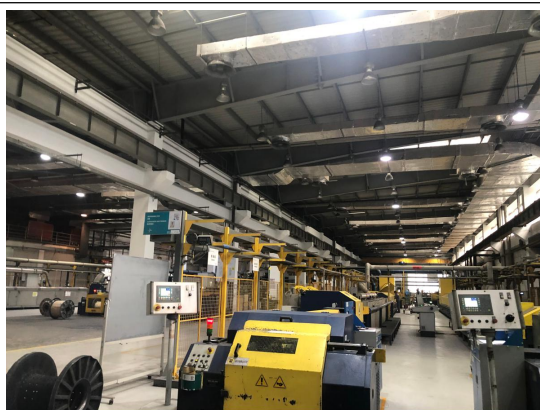
图 例

- 本次调查红线
- 可忽略区域
- 可能产生污染区域

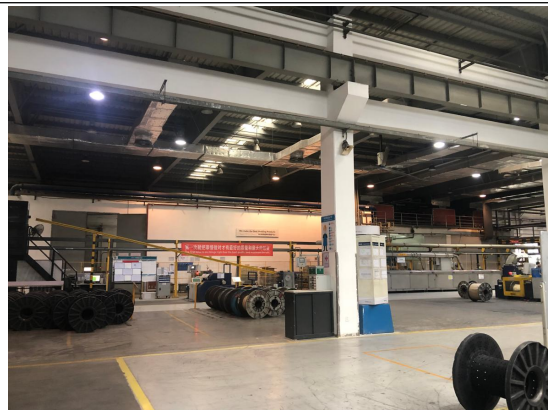
奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司
土壤和地下水隐患排查报告

附件

附件4 现场隐患排查照片记录



生产车间 (1)



生产车间 (2)



成品仓库 (1)



成品仓库 (2)



氢气站



液氮站



酸类储存



水玻璃储罐



水处理区域



中和室储罐



废气处理 (1)



废气处理 (2)



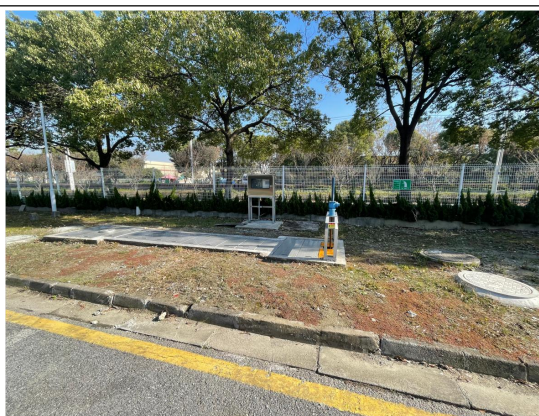
危废暂存区（1）



危废暂存区（2）



危废暂存区（3）



废水排口截止阀

奥钢联伯乐焊接（中国）有限公司
土壤和地下水隐患排查报告

附件

附件5 定期检查与日常维护记录

2021危废仓库月度检查表

[illegible]