

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：横河电机（苏州）有限公司（盖章）

编制日期：2021 年 10 月 28 日

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	横河电机（苏州）有限公司		
企 业 地 址	苏州工业园区星龙街 365 号		
统一社会 信用代码	91320594742473229J	企业正门 地理坐标 ¹	E 120 ° 48'21.94 " N31 ° 19'37.75"
法 人 代 表	永井博	联 系 人	沈建军
联 系 电 话	13913540402	电子邮箱地址	Jianjun.Shen@cn.yokogawa.com
占 地 面 积	135581 平方米	行业类别及代 码 ²	工业自动控制系统装置制造 (C4011)
成 立 时 间 ³	2002 年 9 月 30 日	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 横河电机（苏州）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 横河电机（苏州）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。 横河电机（苏州）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 横河电机（苏州）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横河电机（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10月28日	排 查 类 型	首 次 排 查 ☐
排查负责人 ⁶	沈建军		例 行 排 查 ☒ 补 充 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	机加工车间	一期厂房内中部区域	对来件进行机械加工, 占地面积约 2200 平方米	/
	液体涂装室	一期、三期、大口径车间	循环水帘式喷房, 主要对来件进行液体涂装加工(喷漆), 占地面积约 400 平方米	/
	粉体涂装室	四期超大口径厂房西南侧预留区域	主要对来件进行粉体涂装加工(喷粉), 占地面积约 234 平方米	/
	变送器生产线	记录仪组装车间中部	主要用于变送器生产组装, 占地面积约 320 平方米	/
	钝化(CA)处理线	一期厂房内西侧	主要对来件进行脱脂、表面活性化、钝化, 占地面积约 158 平方米	/
	大口径车间	一期厂房内南侧	主要用于大口径工件的液体喷涂及大口径工件制作, 占地面积约 1782 平方米	/
	超大口径车间	四期超大口径厂房	主要用于超大口径工件, 占地面积约 1093 平方米	/
	实流车间	一期厂房内南侧	主要用于流量计测试, 占地面积约 648 平方米	/
	表面实装车间	一期厂房内西北侧	主要用于产品波峰焊、回流焊加工组装, 占地面积约 1200 平方米	/
	流量计组装车间	一期厂房内东侧	主要用于流量计等产品的组装, 占地面积约 1450 平方米	/
	记录仪组装车间	一期厂房北侧	主要用于记录仪等产品的组装, 占地面积约 1880 平方米	/
储运工程	实验室	厂区五期工业气相色谱仪厂房	主要用于工业气相色谱仪的调试, 占地面积约 646.5 平方米	/
	原料仓库	厂区二期仓库	主要用于存储原辅料及其他配套商提供的材料, 占地面积约 3369.1 平方米	/
	化学品仓库	厂区西侧	主要用于存储实验室调试和检测所需化学品, 占地面积约 38 平方米	/
	成品堆放室	一期厂房内东侧	存储产品, 占地面积约 200 平方米	/
	一般固废仓库	厂区西侧	存储一般固废, 占地面积约 20 平方米	/
	危废暂存间	厂区西侧	2 座, 建筑面积 131 平方米, 储存危险废物: 废矿物油、废包装物	/
公用工程	运输	/	原料、成品均委托社会车辆运输	/
	办公区	/	占地面积约 3310.69 平方米	/
	供电系统	/	采用 20KV 供电系统供电, 模铸式干式变压器 4 台, 年用电量 1245 万度	/
	供水系统	/	采用 DN110 管路供水, 自来水年用量 5.36 万 t/a	/
	供气系统	/	采用 DN100 管路供气(天然气), 600m ³ /d 供气能力	/

项目组成	建设内容	位置 ¹	内容与规模	备注
	供热系统	/	2 座锅炉，一备一用，采用 DN100 管路供气，天然气年使用量 74083m ³ /a	/
	排水系统	/	接入市政污水管网，雨水排入市政雨水管网	/
	变电所	/	厂内供电	/
辅助工程	空压机房	/	生产供气	/
	水泵房	/	生产供水	/
环保工程	废水处理	厂区南侧	厂区污水处理站 1 座，采用化学方法处理废气洗涤塔废水及表面处理废水，年处理量 5887.5t/a	/
			生活污水：15263t/a；食堂废水；隔油池预处理，年处理量 4696t/a	/
	废气处理	厂区南侧	初效过滤网+中效过滤网+活性炭吸附，收集效率 95%，处理效率 95%，1#15 米排气筒排放	一期液体涂装、润滑涂布废气
			活性炭吸附，收集效率 95%，处理效率 95%，2#15 米排气筒排放	三期液体涂装废气
			活性炭吸附，收集效率 95%，处理效率 95%，3#15 米排气筒排放	大口径涂装废气
			弱碱喷淋，收集效率 90%，处理效率 90%，4#15 米（酸排气）	酸性废气
			滤袋过滤，收集效率 95%，处理效率 90%，5#15 米排气筒排放	大口径喷砂废气
			滤袋过滤，收集效率 95%，处理效率 90%，6#4 米排气筒排放	三期喷砂废气
			顶棉+峰板过滤，收集效率 90%，处理效率 90%，7#10 米排气筒排放	表面实装回流焊、波峰焊废气
			活性炭吸附，收集效率 90%，处理效率 90%，9#6.3 米排气筒排放	实验室有机废气
			活性炭过滤棉+光催化，收集效率 90%，处理效率 90%，10#15 米排气筒排放	喷粉干燥炉、润滑涂布干燥炉
		厂区西侧	旋风除尘+布袋除尘，处理效率 98%，13#15 米排气筒排放	粉体涂装喷粉废气
			11#15 米排气筒排放	锅炉燃烧废气
		厂区东侧	油烟过滤装置处理，12#10 米排气筒排放	食堂油烟
	一般固废仓库	厂区西南侧	占地面积约 20 平方米	/
	生活垃圾暂存间	厂区西南侧	占地面积约 1 平方米	/
	危废暂存间	厂区西侧	占地面积约 131 平方米	/

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	包装 ²	形态 ²	最大储量	储存位置 ²	涉及的有毒有害物质 ³
不锈钢	224.9	袋装	固态	/	普通仓库	-
碳钢	154.3	袋装	固态	/	普通仓库	-
铜材	32.6	袋装	固态	/	普通仓库	-
铝材	110.7	袋装	固态	/	普通仓库	-
硫酸	0.125	桶装	液态	0.2t	化学品仓库	-
盐酸	0.775	桶装	液态	0.2t	化学品仓库	-
氢氧化钠	1.625	桶装	液态	0.2t	化学品仓库	-
钝化剂	0.26	桶装	液态	0.2t	化学品仓库	-
硝酸	3.225	桶装	液态	0.2t	化学品仓库	-
脱脂剂	4.975	桶装	液态	0.4t	化学品仓库	-
溶剂涂料	10.654	桶装	液态	0.5t	化学品仓库	甲苯 1~5%, 二甲苯 5~10%
粉体涂料	3.84	桶装	液态	0.3t	化学品仓库	二甲苯 10~23%
稀释剂	2.08	桶装	液态	0.5t	化学品仓库	二甲苯 36%、 乙苯 34%
助焊剂	0.63	桶装	液态	0.3t	化学品仓库	-
无铅焊锡	5.045	袋装	固态	/	化学品仓库	-
塑料粒子	33.6	袋装	固态	/	普通仓库	-
色谱柱填料	1kg	/	固态	0.001t	危险品库	-
标准气体 (C ₂ H ₆ 、 C ₂ H ₄ ~C ₁₂ H ₁₈)	184L	8L/瓶	气态	0.1m ³	危险品库	-
标准液体 (正辛烷)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (苯乙烯)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	苯乙烯
标准液体 (异丙苯)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (苯)	1.5L	500mL/瓶	液态	1L	危险品库	苯
标准液体 (甲苯)	500mL	500mL/瓶	液态	1L	危险品库	甲苯
标准液体 (二甲苯)	1L	500mL/瓶	液态	1L	危险品库	二甲苯
标准液体 (甲醛)	500mL	500mL/瓶	液态	1L	危险品库	甲醛
标准液体 (乙醛)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	乙醛
标准液体 (酚类)	100g	100g/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (丙烯腈)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (氯仿)	0	0.5mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	氯仿
标准液体 (乙醚)	0	0.5mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (甲醇)	0	0.5mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
标准液体 (丙酮)	0	0.5mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
氯仿 (溶解填料)	5L	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	氯仿
乙醚 (溶解填料)	6L	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
甲醇 (溶解填料)	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-

名称	年消耗/生产量	包装 ²	形态 ²	最大储量	储存位置 ²	涉及的有毒有害物质 ³
丙酮（溶解填料）	9L	0.5mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	-
甲苯（溶解填料）	500mL	500mL/瓶	液态	0.5L	危险品库	甲苯
氮气（载气）	1360L	40L/瓶	气态	/	危险品库	-
氦气（载气）	160L	40L/瓶	气态	/	危险品库	-
氩气（载气）	160L	40L/瓶	气态	/	危险品库	-
氢气（辅助用气）	1600L	40L/瓶	气态	/	危险品库	-
流量计	53,604 台	箱装	固态	/	物流仓库	-
记录仪	23,243 台	箱装	固态	/	物流仓库	-
工业气相色谱仪	调试 357 台	/	固态	/	物流仓库	-

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）
总排口	氟化物（氟离子）	0.466	0.466
	总铜	ND	ND
	总铬	ND	ND
设施排口	氟化物（氟离子）	1.58	1.58
	总铜	ND	ND
	总铬	ND	ND

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）
一期液体涂装排气口	苯	ND	/
	甲苯	ND	/
	二甲苯	ND	/
三期液体涂装漆雾排气口	苯	ND	/
	甲苯	ND	/
	二甲苯	ND	/
大口径漆雾排气口	苯	ND	/
	甲苯	0.162	0.00255
	二甲苯	ND	/
铅锡排气口	铅及其化合物	ND	/

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
----	------	---------	-------------------------	----------	-------------------

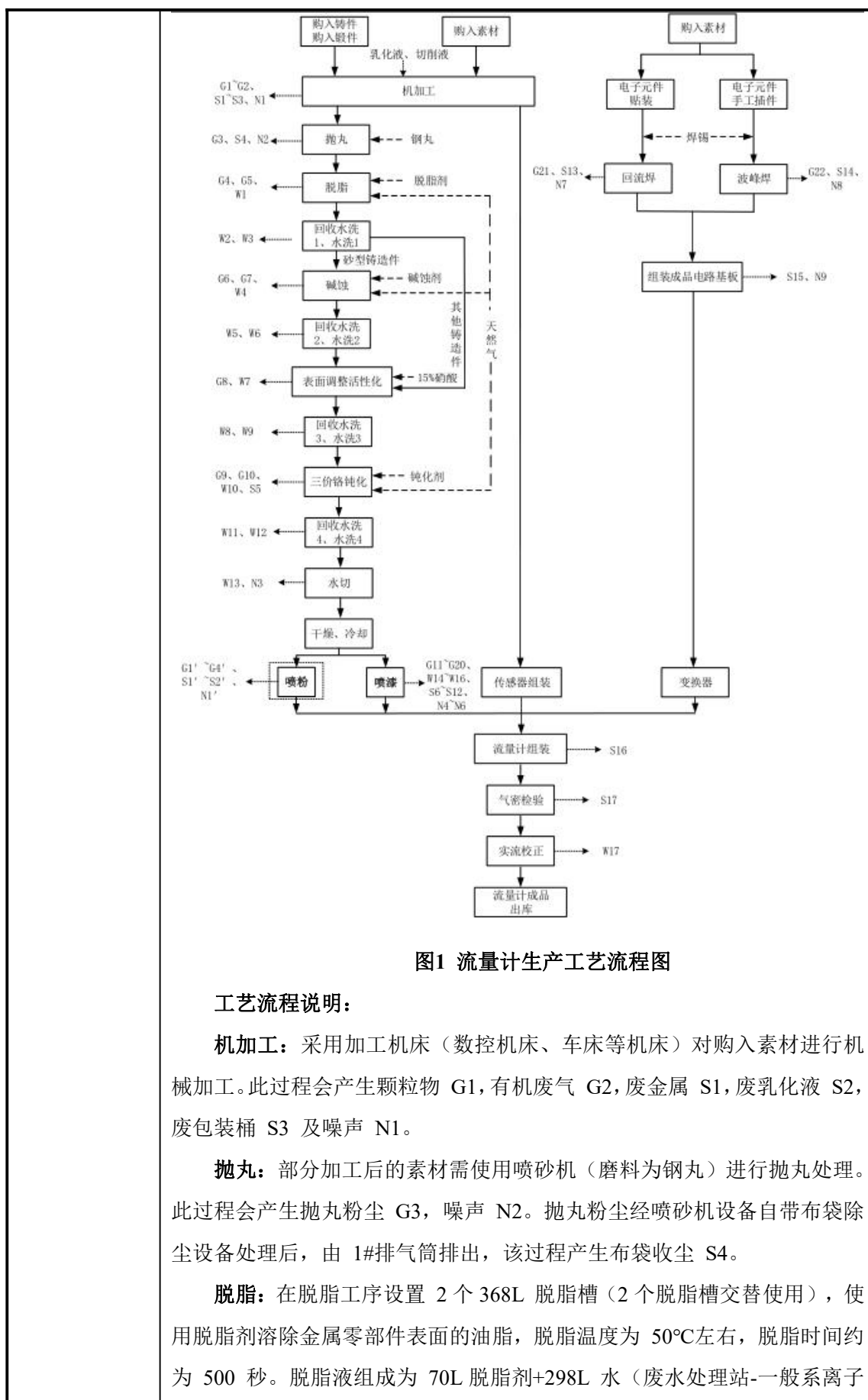
序号	固废名称	危废类别及代码	所含有毒有害物质名称 ⁴	产生量(t/a)	暂存地点 ⁵
1	废丙酮	HW06 900-402-06	丙酮	0.023	危废暂存间
2	废异丙醇、漂洗液、乙酸乙酯、酒精	HW06 900-402-06	异丙醇、乙酸乙酯、酒精	4.326	危废暂存间
3	废洗净液、香蕉水、稀释剂	HW06 900-404-06	甲苯、二甲苯、乙苯	0.989	危废暂存间
4	废空桶	HW49 900-041-49	甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯	11.877	危废暂存间
5	涂装垃圾	HW12 900-252-12	苯、二甲苯、乙苯、甲苯	20.993	危废暂存间
6	废活性炭	HW49 900-039-49	苯、甲苯、二甲苯、铅及其化合物	18.52	危废暂存间
7	树脂类废物	HW13 900-015-13	甲苯、二甲苯、苯乙烯	0.796	危废暂存间
8	废油	HW08 900-218-08	石油烃	2.431	危废暂存间
9	涂装废水	HW12 900-252-12	二甲苯、乙苯、甲苯、苯乙烯	12.25	危废暂存间
10	废表面处理液	HW17 336-064-17	非离子和阴离子表面活性剂、助洗剂、铝、镀锌缓蚀剂、稳定剂	28.2	危废暂存间
11	废乳化液	HW09 900-006-09	乳化液	74.954	危废暂存间
12	废电池	HW31 900-052-31	铅、汞、镉	0	危废暂存间
13	灯管	HW29 900-023-29	汞	0.191	危废暂存间
14	线路板	HW49 900-045-49	环氧树脂	7.744	危废暂存间
15	污泥	HW17 336-063-17	含铬	2.155	危废暂存间

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.流量计生产工艺流程：
---------------------	---------------------



	交换树脂处理后的回用水)。随着脱脂液的消耗,脱脂槽不断补加新液(脱脂剂),脱脂剂补充量为 2~5kg/d。脱脂液每 5 天更换一次,此过程产生废脱脂液 W1。为使脱脂液温度维持在 50℃左右,脱脂工序会使用燃气锅炉(燃料为天然气)加热提供蒸汽,脱脂废气 G4 经上方收集管道排至废气吸收塔,此过程锅炉燃烧会产生燃烧废气 G5。 回收水洗 1 、水洗 1: 工件脱脂后,先后进入回收水洗槽 1 (回收水洗槽 1 容积为 296L),水洗槽 1 (水洗槽 1 容积为 296L)水洗,清洗用水来源于自来水和生产废水经废水处理站-一般系离子交换树脂处理后的回用水,清洗水中不添加清洗剂,回收水洗槽 1 采取定期换水,每天更换 2 次水;水洗槽 1 采用循环溢流漂洗,循环量 20m³/d,该过程产生脱脂回收废水 W2,脱脂水洗废水 W3。 碱蚀: 对于砂型铸造件,需经过碱蚀处理。其他类型铸造件无需碱蚀处理。将砂型铸造件吊入碱蚀槽(368L)进行碱洗,进一步除掉砂型铸造件表面的油污及自然氧化膜,碱蚀液组成为 14kg 碱蚀剂(氢氧化钠)+368L 水(废水处理站-一般系离子交换树脂处理后的回用水)。生产时根据碱洗液浓度定期补充药剂。碱洗液每 6 个月更换一次,此过程产生废碱蚀液 W4,少量碱雾 G6。碱蚀工序会使用燃气锅炉(燃料为天然气)加热提供蒸汽,此过程锅炉燃烧会产生燃烧废气 G7。 回收水洗 2 、水洗 2: 经过碱蚀处理的工件,先后进入回收水洗槽 2 (回收水洗槽 1 容积为 296L),水洗槽 2 (水洗槽 1 容积为 296L)水洗,清洗用水来源于自来水和生产废水经废水处理站-一般系离子交换树脂处理后的回用水,清洗水中不添加清洗剂,回收水洗槽 2 采取定期换水,每天更换 2 次水;水洗槽 2 采用循环溢流漂洗,循环量 20m³/d,该过程产生碱蚀回收废水 W5,碱蚀水洗废水 W6。 表面调整活性化: 工件表面经过碱性脱脂会产生腐蚀不均,表面粗化的效应,表面调整活性化可以消除这一缺陷:将工件吊入表调槽 1 (表调槽 1 容积为 296L),对进入槽内的工件进行表面调整活性化,使工件表面的活性点与非活性点以及表面的酸碱度均一化。表调液组成为 50L15%HNO₃ +246L 纯水(纯水制备系统自制),此过程会产生废酸液 W7,酸性废气 G8。 回收水洗 3 、水洗 3: 经过表面调整活性化处理的工件,先后进入回收水洗槽 3 (回收水洗槽 3 容积为 296L),水洗槽 3 (水洗槽 3 容积为 296L)水洗,清洗用水来源于自来水和生产废水经废水处理站-一般系离子交换树脂处理后的回用水,清洗水中不添加清洗剂,回收水洗槽 3 采取定
--	--

	期换水，每天更换 2 次水；水洗槽 3 采用循环溢流漂洗，循环量 20m³/d，该过程产生表调回收废水 W8，表调水洗废水 W9。 三价铬钝化：采用三价铬钝化，通过铝在酸性介质或氧化剂作用下溶解成铝离子，同时铝离子的溶解造成锌表面液的 pH 上升，三价铬直接与铝离子、氢氧根反应，形成不溶性铝铬氧化物沉淀在铝表面上而形成钝化膜。将工件吊入钝化槽（340L），向钝化槽加入钝化液，钝化液组成为 7L 钝化剂+333L 纯水（纯水制备系统自制），保持钝化液温度为 40℃左右，钝化液每 7 天更换一次。此过程会产生废钝化液 W10，酸性废气 G9，清理钝化槽产生含钝化液滤芯 S5。钝化工序会使用燃气锅炉（燃料为天然气）加热提供蒸汽，此过程锅炉燃烧会产生燃烧废气 G10。 回收水洗 4 、水洗 4：经过钝化处理的工件，先后进入回收水洗槽 4（回收水洗槽 4 容积为 296L），水洗槽 4（水洗槽 4 容积为 296L）水洗，清洗用水来源于自来水和生产废水经废水处理站-一般系离子交换树脂处理后的回用水，清洗水中不添加清洗剂，回收水洗槽 4 采取定期换水，每天更换 2 次水；水洗槽 4 采用循环溢流漂洗，循环量 20m³/d，该过程产生钝化回收废水 W11，钝化水洗废水 W12。 水切：利用压缩空气技术，将工件表面的水吹去，水切时间为每次 15 秒。此过程会收集到工件表面掉落的废液 W13 和噪声 N3。 干燥、冷却：将工件放入干燥炉内烘干干燥，干燥温度为 100℃，干燥时间为 30 分钟。干燥炉采用程序升温、降温模式，干燥后的工件在炉内冷却至室温。工件经前述步骤清洗后，表面洁净度较高，干燥过程仅产生水蒸气，无有机废气产生。 喷粉（粉体涂装）：根据产品及客户订单需求，部分工件钝化后的涂装方式需采用粉体涂装（喷粉），粉体涂装工艺主要是利用静电使粉末涂料附着在工件表面，具体工艺描述详见第五章喷粉工艺，此过程会产生喷涂粉尘 G1'，烘烤固化有机废气 G2'，废滤筒 S1'，废树脂粉 S2'，噪声 N1'。 喷漆（液体涂装）：根据产品及客户订单需求，部分工件钝化后的涂装方式需采用液体涂装（喷漆），液体涂装工艺通过喷枪借助空气压力，把漆分散成均匀而微细的雾滴，涂施于工件表面，具体工艺描述详见本章节（3），此过程会产生有机废气 G11~G20，废水 W14~W16，固废 S6~S12，噪声 N4~N6。 电子元件贴装：对部分购入素材的电子元件进行贴装。 回流焊：对电子元件进行回流焊处理。此过程会产生焊接烟尘 G21，焊锡渣 S13，噪声 N7。
--	--

	波峰焊：部分电子元件完成手工插件后，要进行波峰焊处理。此过程会产生焊接烟尘 G22，焊锡渣 S14，噪声 N8。 组装成品电路板：对电路板进行组装，此过程会产生废弃线路板 S15，噪声 N9。 流量计组装：将上述工艺得到的传感器及变换器进行组装，此过程会产生废包装材料 S16。 气密检验：对流量计半成品进行气密性检验，此过程会产生不合格品 S17。 实流校正：对流量计半成品进行实流校正，此过程会产生测试废水 W17。 流量计成品出库：对检验合格后的流量计成品进行出库发货。 2.记录仪生产工艺流程： 记录仪生产工艺与流量计生产工艺流程基本一致，区别是记录仪部分工件采用液体喷涂方式（喷漆），部分工件经脱脂、钝化处理。 图2 液体涂装（喷漆） 生产流程图 液体涂装工艺流程简述： 调漆：工件涂装前需进行调漆，将涂料与稀释剂混合，此过程会产生有机废气 G11，废包装桶 S6； 喷底漆：通过手工喷涂在工件表面喷底漆，喷漆采用空气喷漆工艺，
--	--

喷漆施工时漆料利用率在 60%左右，其余 40%的漆料成为漆雾扩散到空气中。喷漆采用循环水帘式喷漆台，在喷涂工件时，超出喷涂面成为漆雾 G12 的漆料在经过喷漆台特殊设计部位时，利用强大的水花将漆雾清洗过滤下来。漆雾中的油漆成膜组分凝固在水中成为漆渣 S7，而漆雾中的有机溶剂组分由于难溶于水，挥发成为有机废气 G13。含漆渣的废水经过漆渣破获剂和漆渣浮除剂等处理，与漆渣在水中充分接触混合均匀后，漆渣上浮率达到 95%以上，用手工打捞，漆雾净化水循环使用，每三个月更换一次，年更换量 52t/a，更换处的废漆水 S8 作为危废委外处置；

干燥炉干燥：工件喷漆后需经电干燥炉烘干，液体涂料中有机溶剂挥发产生有机废气 G14；

喷一遍面漆：同喷底漆工艺相同，因此，喷涂过程产生漆雾 G15，有机废气 G16，漆渣 S9，废漆水 S10；

自然干燥 1：工件通过自然通风烘干，产生有机溶剂挥发废气 G17；

喷二遍面漆：同喷底漆工艺相同，因此，喷涂过程产生漆雾 G18，有机废气 G19，漆渣 S11，废漆水 S12；

自然干燥 2：工件通过自然通风烘干，产生有机溶剂挥发废气 G20。

3.工业气相色谱仪调试

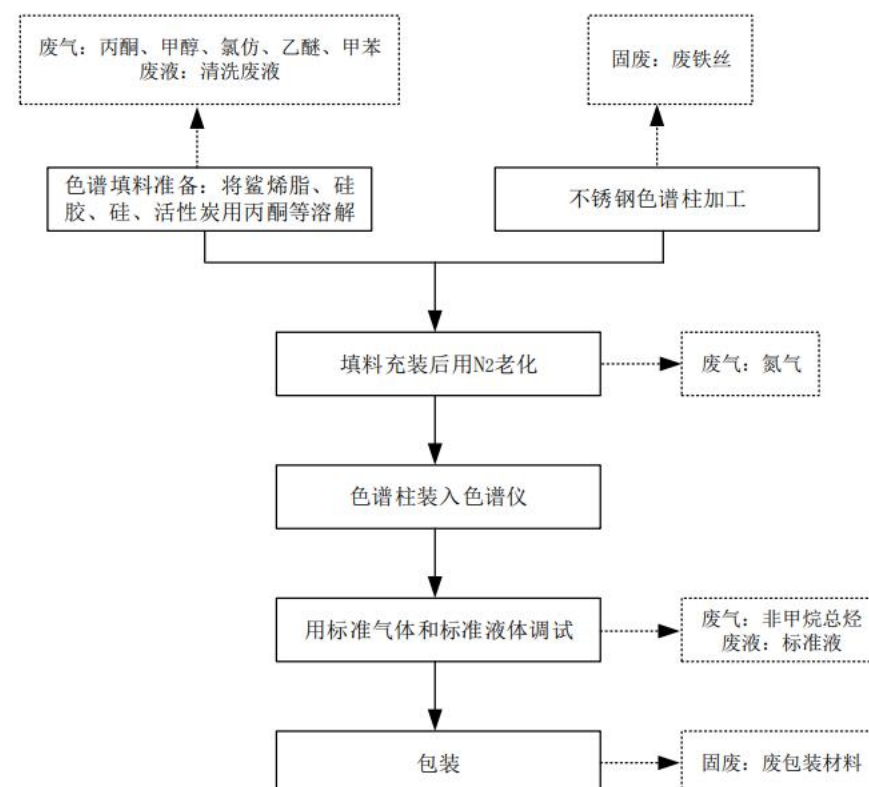


图3 工业气相色谱仪调试工艺流程图

	工艺流程说明： 色谱填料准备：色谱填料为角鲨烯脂、硅胶、硅等非危化品，为了使填料溶解软化，需要使用到危化品丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯等。将填料、危化品放置旋转蒸发仪中5h，待填料溶解软化后，使用氮气吹入容器，氮气是通过不锈钢气体管道直接通入旋转蒸发仪的，同时电加热旋转蒸发仪50℃将丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯溶剂排空，会产生废气丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯，这一过程在通风柜中实施，受加热挥发的丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯等溶剂通过通风柜排气收集到一起，经过活性炭处理后排放，作业完成后，旋转蒸发仪内会附着极微量的丙酮、甲醇、氯仿、乙醚、甲苯，需要使用自来水对其实施清洗，会产生一定的清洗废液。 不锈钢色谱柱加工：将细空心不锈钢管剪切成需要的长度，在管两端用钻孔机加工安装孔，然后安装螺帽以及压环，完成色谱柱的加工组装，这一过程会有一定的废铁丝产生。 填料充装及老化：将准备好的填料装入色谱柱，使用氮气老化填充好的色谱柱，氮气是通过设置的不锈钢气体管道直接通往试验区域，此过程会有废气氮气产生。 色谱柱装入色谱仪：将色谱柱装入待调试的气相色谱仪中。 调试：根据客户将要检测成分，使用压缩空气吹干净气相色谱仪的异物，使用载气（氮气、氩气、氦气）将标准气体（C₂H₆、C₂H₄~C₁₂H₁₈等）和标准液体（正辛烷、苯乙烯、异丙苯、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、酚类、丙烯腈）样品吹入气相色谱柱，对气相色谱仪进行调试，标准气体用气是根据客户检测要求选用，每次在需要使用时，将标准气体气瓶搬到待调试气相色谱仪附近后，接入到待调试气相色谱仪中，液体样品是根据客户检测要求选用，每次在需要使用时，放入到实验区域，用于调试气相色谱仪，会产生废气非甲烷总烃和废标准液，平时液体样品放置在专用柜中。根据客户的特殊测试要求，另外可选用辅助用气（空气和氢气等）对色谱仪进行调试，辅助用气是通过设置的不锈钢气体管道直接通往试验区域，接到待调试气相色谱仪。 4、喷粉
--	---

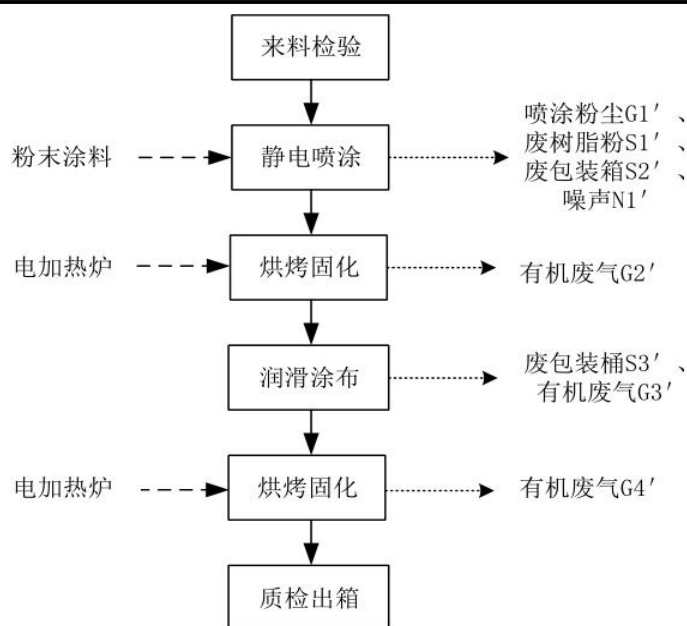


图 4 喷粉工艺流程图

工艺流程说明：

来料检验：对要进行加工的工件进行检验。

静电喷涂：工件在放到悬挂导轨前进行简单的表面除尘处理后，用屏蔽阀或屏蔽筛子将不需要进行喷涂的孔位堵住，无预热工序，之后工件随悬挂导轨进入喷粉室内，用手动喷粉枪在喷粉室内进行喷涂，供粉系统把压缩空气与粉筒内的粉末（粉体涂料）充分混合后成流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪内带有高压发生器，高压将附近的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用将粉末吸附在工件表面，辅助材料是空压机提供的压缩空气，要求清洁干燥，喷射距离控制在250-300mm，项目采用静电喷粉，粉体利用率为60~70%，本项目取65%，喷粉厚度50-140 μ m，喷粉表面积约为37438m²。在密闭的喷粉室内，通过风机产生负压，将喷粉室内未吸附在工件表面的粉体吸入旋风除尘器进行过滤预处理后，再经收集管道运输至室外的袋式除尘器进一步处理，因此静电喷涂仅有少量外溢粉尘无组织排放。本项目采用旋风除尘+布袋除尘代替现有项目的滤芯过滤，提高了车间粉尘收集效率，降低了车间粉尘暴露浓度，且不再产生废滤筒（危险废物），回收的粉尘返回喷枪复用。此工序会产生喷涂粉尘G1'，噪声N1'，粉尘经旋风除尘+布袋除尘处理后会产废树脂粉S1'，废包装箱S2'。

烘烤固化：工件喷粉完随导轨进入干燥车间的电加热炉连续加热烘烤固化，温度170~190℃，固化时间为30min，当温度达到设定的温度时，电

	加热装置自动停止加热；当温度下降到设置温度时，又自动开启加热，使固化室内温度保持相对恒定。烘箱尺寸为2760×1880×1800(mm)。此工序会产生烘烤固化有机废气G2'。 润滑涂布：在涂布箱内（未完全密封）将成膜的变换器COVER螺纹部进行润滑剂涂布，涂布温度为室温，此过程会产生涂布有机废气G3'，涂布箱上方设有集气罩，将产生的涂布废气进行收集，然后与一期液体涂装产生的有机废气共同运输至废气处理设施处理，润滑涂布过程会产生废包装桶S3'。 烘烤固化：工件润滑涂布完成后随导轨进入烘箱连续加热烘烤固化，固化温度为140℃，固化时间0.5h，干燥箱尺寸为1700*1700*1590mm，此工序会产生烘烤固化有机废气G4'。 质检：在产品完成喷涂工序后，对产品进行外观检验、尺寸/孔径的量测、性能测试等检验与测试，确保产品符合后续加工组装的要求。 5、喷砂 <pre> graph TD A[来料] --> C[喷砂] B[石英砂+喷砂机] -.-> C C --> D[输出至后续工艺] C -.-> E[喷砂粉尘G5'、废石英砂S4'、噪声N2'] </pre> 图5 喷砂工艺流程图 喷砂：工作方式自动喷砂，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将石英砂高速喷到需要处理的工件表面，将工件表面的杂物清除掉，增强工件表面与涂层的附着力，为后续涂装工序做好准备。喷砂过程中会产生石英粉尘G5'，废石英砂S4'，石英粉尘滤袋过滤处理过程会产生滤袋收尘，设备运行会产生噪声N2'。
污染防治措施 7	(1) 废气处理设施 ①一期液体涂装漆雾：喷漆过程会产生漆雾，一期液体涂装室产生的漆雾经初效过滤网+中效过滤网+活性炭吸附处理，最后通过1#15米高排气筒排放； ②三期液体涂装漆雾：喷漆过程会产生漆雾，三期液体涂装室产生的漆雾经活性炭吸附处理，最后通过2#15米高排气筒排放； ③大口径涂装漆雾：喷漆过程会产生漆雾，大口径液体涂装室产生的漆雾经活性炭吸附处理，最后通过3#15米高排气筒排放； ④硝酸雾（以氮氧化物计）：现有项目CA处理线使用硝酸对工件进行

	表面调整活化化的过程以及对工件进行钝化处理过程中会产生硝酸雾，硝酸雾经弱碱喷淋塔处理后通过4#15米高排气筒排放；铬酸雾：现有项目对工件进行钝化处理过程中会产生铬酸雾，铬酸雾经弱碱喷淋塔处理后通过4#15米高排气筒达标排放，硫酸雾：现有项目废水处理过程中会使用硫酸调节pH，产生的硫酸雾经弱碱喷淋塔处理后通过4#15米高排气筒排放； ⑤大口径喷砂车间-抛丸粉尘：抛丸过程中会产生金属粉尘，金属粉尘经喷砂机设备自带的滤袋过滤除尘设备处理后，由5#15米高排气筒排出； ⑥现有项目三期喷砂车间-抛丸粉尘：抛丸过程中会产生抛丸粉尘，抛丸粉尘经喷砂机 设备自带的滤袋过滤除尘设备处理后，由6#4米高排气筒排出； ⑦锡及其化合物：采用无铅焊丝对工件进行回流焊、波峰焊过程中会产生微量的废气，主要成分为锡及其化合物，产生的废气经“顶棉+蜂板过滤”处理后，通过7#10米高排气筒排放； ⑧实验室有机废气：原有GC项目实验室调试工业气相色谱仪过程中会产生有机废气， 废气经通风橱收集后通过活性炭吸附处理，由9#6.3米高排气筒排放。 ⑨喷粉-烘烤固化废气、涂布-烘烤固化废气：喷粉以及涂布后的工件经电加热炉连续加热烘烤固化过程中产生有机废气 G1'、G2'，有机废气经活性炭过滤棉处理后通过10#15米排气筒排放； ⑩燃烧废气：现有项目在脱脂、碱蚀、钝化工序以及食堂会使用燃气锅炉（燃料为天然气）加热提供蒸汽，此过程锅炉燃烧会产生燃烧废气，燃烧废气经13#15米高排气筒直接排放至大气环境。 （2）废液处理设施 ①过滤分离：将收集的废液（废切削液、机加工车间地面清洗废水）通过密闭管路泵入除渣及除油处理装置中，此过程无废气产生。除渣及除油处理装置采用多级过滤及聚结过滤分离技术，对废切削液、机加工车间地面清洗废水等废液中的浮油、浮渣进行分离回收，达到净化清洗液的目的。此过程产生废油和废滤袋。 ②低温蒸馏：废液处理装置由储液箱体、加热槽、冷水槽、压缩机、热交换器、抽吸泵、管道及电器控制单元等构成。加热槽内压力减压，从废液桶吸引废液，从消泡剂桶吸引消泡剂，然后追加减压直到真空状态，冷冻机运转开始；同时，加热槽的废液加热产生蒸气，电加热温度为30℃左右，产生的蒸气通过热交换器被冷却变成再生水，通过冷却径路排到再生水中转箱；加热槽内剩余的浓缩废 液反复进行数次浓缩后，排到浓缩液
--	---

	中转箱。由于废液中大部分的油类物质在过滤分离环节已被去除，且本过程采取低温蒸馏方式，整套装置密闭化，处理后产生废浓缩液作为危险废物委托有资质单位处置。
地下设施情况 8	本企业存在工业废水地下输送管线、储存池。
污染事故情况 9	本企业未发生过环境污染事故。

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	最大在线量 ¹¹	存在位置 ¹²
苯	液体	原料	1.5L/a/0/0	1L	车间
	气体	废气	/	/	废气处理站
甲苯	液体	原料	1L/a/0/0	1L	车间
	气体	废气	/	/	废气处理站
二甲苯	液体	原料	1L/a/0/0	1L	车间
	气体	废气	/	/	废气处理站
甲醛	液体	原料	0.5L/a/0/0	1L	车间
乙醛	液体	原料	0.5L/a/0/0	1L	车间
氯仿	液体	原料	5L/a/0/0	0.5L	车间
氟化物（氟离子）	液体	废水	0/0.020365t/a/0	/	废水站
总铜	液体	废水	/	/	废水站
总铬	液体	废水	0/0.00013t/a/0	/	废水站
废洗净液、香蕉水、稀释剂	液体	固废	0/0.989t/a/0	/	危废仓库
废空桶	固体	固废	0/11.877t/a/0	/	危废仓库
涂装垃圾	固体	固废	0/20.993t/a/0	/	危废仓库
废活性炭	固体	固废	0/18.52t/a/0	/	危废仓库
树脂类废物	固体	固废	0/0.796t/a/0	/	危废仓库
废油	液体	固废	0/2.431t/a/0	/	危废仓库

有毒有害物质名称	形态	存在形式 ¹⁰	年消耗/产生/排放量	最大在线量 ¹¹	存在位置 ¹²
涂装废水	液体	固废	0/12.25t/a/0	/	危废仓库
表面处理液	液体	固废	0/28.2t/a/0	/	危废仓库
乳化液	液体	固废	0/74.954t/a/0	/	危废仓库
废电池	固体	固废	0/0t/a/0	/	危废仓库
灯管	固体	固废	0/0.191t/a/0	/	危废仓库
线路板	固体	固废	0/7.744t/a/0	/	危废仓库
污泥	固体	固废	0/2.155t/a/0	/	危废仓库

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年9月24日
前期隐患排查结果概述： 隐患排查人员于2020年9月24日前往企业进行了现场踏勘，对各重点设施和重点区域存在隐患进行了排查。 企业主要生产区在主体厂房内，包括大口径涂装区、实流区、机械加工区、钣金加工区、流量计和记录仪组装区、液体涂装区、表面处理区、表面实装区。涉及到的工序主要有有机加工、表面处理（脱脂、钝化）、涂装、焊接等。厂房内部生产设备、管道密闭无泄漏，地面已做好防渗处理，有液体收集槽。 紧邻主体厂房的建筑设施有变电所、空压机房、水泵房、危废仓库、废水处理区，变电所、空压机房、水泵房功能为厂区供电、供气、供水，不涉及有毒有害物质。危废仓库具有完整墙体和屋顶，企业产生的液体和金属危废暂存此处，委托给有资质的单位运走处置。废水处理区有完整的屋顶和墙体，处理设施全部在室内，有各种反应槽、阀门和管线。现场可见装危废的桶、箱摆放整齐，污水处理设施处于正常运行状态，未发现有污染痕迹。 靠近厂区西侧围墙的建筑物有造粒栋、油品库、固废暂存处、化学品库。造粒栋有造粒设备，将塑料粒子加工成记录仪或流量计的塑料部件。油品库储存有生产用的切削油、润滑油等油类物品。固废暂存处有三面围墙，堆放的是企业产生的废纸箱、废金属屑等一般工业固废。化学品库储存的是生产用的危化品原料，油品库和化学品库地面均有铺防渗层，未发现有泄漏现象和污染痕迹。 企业废气处理设施主要分三处，分别位于粉体涂装区附近、表面处理区附近、表面实装区厂房楼顶，针对不同种类的生产废气具有相应的废气处理系统，现场可见废气处理设施完善，设施接口处密封良好，未发现有明显破损情况及污染痕迹。在涂装废气处理设施旁有废水收集池，收集经过处理后的废水。 企业厂区内有两处普通仓库，储存有生产用的普通原材料和产品，仓库门口设有带防雨顶棚的装卸区。现场可见地面无破损，无污染痕迹。 实验室和危化品库位于厂内西北侧，实验室的功能是工业气相色谱仪调试场所，危化品库储存的是调试用的标准液体和色谱柱填料。 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具备地面硬化完好及防渗措施，无开裂渗漏现象，相应设施具备监测、维修及防护计划。			
前期隐患整改情况概述： 经初步现场踏勘判断，横河电机（苏州）有限公司整体布局清晰、明朗，各功能区			

环境现状、观感良好，未发现有明显污染痕迹，考虑到该企业目前仍处于正常生产经营状态，仍存有潜在特征污染因子产排的可能性，需给与一定关注。			
土 壤 监 测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年9月24日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
土壤监测结果汇总： 经统计本次调查共采集并送检10个土壤样品（包括1个现场平行样）。监测数据表明，该地块所有土壤样品的各项检测因子指标均符合《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、《场地土壤环境风险评价筛选值》（北京市地方标准DB11/T 811-2011）工业/商服用地筛选值的要求，与对照点土壤样品相比无显著差异。			
地下水监测	开展 ☒ 未开展 ☐	监 测 时 间 ¹	2020年9月24日
超 标 情 况	超标 ☐ 未超标 ☒	超 标 区 域	/
地下水监测结果汇总： 经统计本次调查累计采集并送检6个地下水样品（包括1个现场平行样）。监测数据表明，所有地下水样品的各项检出因子均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准限值、《河流地下水干预值》的限值要求，与对照点地下水样品相比无显著差异。			

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 重点设施设备及重点场所

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	液体涂装室	生产车间	1.1 循环水帘式喷房	密闭设备	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养	有全厂日常巡检	PC1-1
2	粉体涂装室	生产车间	2.1 粉体喷涂设备（双工位）	半开放设备	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC2-1
			2.2 粉体喷涂设备（双工位）	半开放设备	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC2-2
3	钝化（CA）处理线	生产装置区	3.1 脱脂槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅	区域墙体、池底均设计为防渗构造，废液处置区及四周地面的硬化设施完好。	目视巡查、定期检查、维护保养	有全厂日常巡检	PC3-1
			3.2 回收槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-2
			3.3 水洗槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-3
			3.4 碱蚀槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-4
			3.5 表调槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-5
			3.6 钝化槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-6

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
			3.7 水切槽	地上槽	地面硬化+环氧树脂防渗层+格栅		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-7
			3.8 低温蒸馏废液处理设备	密闭设备	地面硬化+环氧树脂防渗层		目视巡查、定期检查、维护保养		PC3-8
4	大口径车间	生产车间	4.1 喷砂机	密闭设备	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养	有全厂日常巡检	PC4-1
5	大口径车间	生产车间	大口径涂装	密闭设备	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC5-1
6	三期实流车间	生产车间	三期涂装	密闭设备-	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC6-1
7	实验室	生产车间	-	-	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC7-1
8	造粒栋	生产车间	-	-	地面硬化+环氧树脂防渗层	地面硬化+环氧树脂防渗层	目视巡查、定期检查、维护保养		PC8-1
9	仓库	油品库	-	-	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	目视巡查、定期检查、维护保养	有全厂日常巡检	PC9-1
		化学品仓库	-	-	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	目视巡查、定期检查、维护保养		PC9-2
		危化品仓库	-	-	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	地面硬化+环氧树脂防渗层+防渗漏托盘	目视巡查、定期检查、维护保养		PC9-3
10	危废处理	危废	-	-	地面硬化+环	地面硬化+环氧树脂防渗层+	目视巡查、定期检	有全厂	PC10-1

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
	区	暂存区			氧树脂防渗层+防渗漏托盘	防渗漏托盘	查、维护保养	日常巡检	
		污泥暂存区	10.1污泥压滤机	半开放设备	地面硬化+防渗漏托盘	地面硬化+防渗漏托盘	目视巡查、定期检查、维护保养		PC10-2
11	污水处理系统	废水处理区	11.1 氟化物贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养	有全厂	PC11-1
			11.2 涂装废液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-2
			11.3 螯合废液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-3
			11.4 铬处理槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-4
			11.5 浓缩液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-5
			11.6 铬滤液接收槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-6
			11.7 氢氧化钠药液槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-7

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
			11.8 预备槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养	日常巡检	PC11-8
			11.9 碱性废液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-9
			11.10 铬再生废液槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-10
			11.11 一般系水洗排水贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-11
			11.12 一般系回收水贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-12
			11.13 一般系回收水贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-13
			11.14 酸性废液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-14
			11.15 酸碱废液贮槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-15
			11.16 扬水槽	地上槽（FRP材质）	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维		PC11-16

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
				质)	集槽		护保养		
			11.17 铬系回收水贮槽	地上槽 (FRP材质)	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-17
			11.18 铬系水洗水贮槽	地上槽 (FRP材质)	地面硬化+防渗层地面+收集槽	地面硬化+防渗层地面+收集槽	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-18
			11.19废水储存池	地上存储池	地面硬化	地面硬化	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-19
		应急处理区	11.20应急池	半地下存储池	地面硬化	地面硬化	目视巡查、视频监控、定期检查、维护保养		PC11-20
12	废气处理系统	废气处理区	12.1 废气处理设施	密闭设备	地面硬化	地面硬化	目视巡查、定期检查、维护保养		PC12-1

- 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、地上存储池、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： / 年 / 月 / 日

现场排查负责人（签字） /

项目 \ 储罐位号名称	/	/	/
储罐类型 ¹	/	/	/
所在罐区	/	/	/
设施设备（硬件）情况			
阴极保护系统	/	/	/
罐体无渗漏，无腐蚀、变形	/	/	/
设备基础、钢结构完好，无变形沉降	/	/	/
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、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	/	/	/
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	/	/	/
巡检记录及时准确	/	/	/

项目	储罐位号名称	/	/	/
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		/	/	/
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 10 月 28 日

现场排查负责人（签字）

项目	池体位号名称	废水储存池	/	/
池体类型 ²		地下半储存池	/	/
所在位置		废水处理区	/	/
设施设备（硬件）情况				
池体无开裂、渗漏，孔洞密封良好	是	/	/	/
基础结构完好，无变形沉降	是	/	/	/
防渗池体	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	/	/	/	/
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	/	/	/	/
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	是	/	/	/
附近地沟完好，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				
有定期监测，维修维护	是	/	/	/
巡检记录及时准确	是	/	/	/
泄漏监测设施定期检查有效性	/	/	/	/
阻隔系统定期检查有效性	是	/	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是	/	/	/
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：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： / 年 / 月 / 日

现场排查负责人（签字）/

装卸站位号	/	/	/
排查项目	/	/	/
装卸站类型 ³	/	/	/
所在位置	/	/	/
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	/	/	/
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）	/	/	/
防渗阻隔系统	/	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	/	/	/
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	/	/	/
熟练工操作	/	/	/
有定期监测，维修维护，防腐计划	/	/	/
巡检记录及时准确	/	/	/
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 10 月 28 日

现场排查负责人（签字）

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	氟化物贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
2	涂装废液贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	/	/
3	螯合废液贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
4	铬处理槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
5	浓缩液贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	/	/
6	铬滤液接收槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
7	氟化物贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
8	碱性废液贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	/	/
9	铬再生废液槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
10	一般系水洗排 水	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
11	一般系回收水 贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	/	/
12	酸性废液贮槽	地上 管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/

13	酸碱废液贮槽	地上管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
14	扬水槽	地上管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	/	/
15	铬系回收水贮槽 3 /	地上管道	无	阀门	/	无	是	/	/	/	/	/	/	是	/
16	铬系水洗水贮	地上管道	无	阀门	/	无	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。

导淋与传输泵排查表

排查时间： / 年 / 月 / 日

现场排查负责人（签字）

设备名称位号	/	/	/
排查项目	/	/	/
设备类型 ⁶	/	/	/
所在位置	/	/	/
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	/	/	/
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）	/	/	/
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，防腐计划	/	/	/
巡检记录及时准确	/	/	/
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 10 月 28 日 现场排查负责人
(签字)

排查项目	车间存储区域	原料仓库	化学品仓库	危废仓库
货物类型 ⁷	干	干	干	干、湿
设施设备连接处无泄漏流失扬散	/	/	无泄漏流失扬散	无泄漏流失扬散
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	完好	/
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）	设施完好	设施完好	设施完好	设施完好
防渗阻隔系统	/	/	设施完好	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	完好	完好	完好	完好
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	/	/	完好	完好
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	/	/	完好	完好
渗漏、流失的液体的有效收集设施	/	/	完好	完好
其他	/	/	/	/
有定期监测，维修维护计划	/	/	有	有
巡检记录及时准确	/	/	有	有
阻隔系统定期检查有效性	/	/	有	有
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	/	/	收集	收集
其他	/	/	/	/

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 10 月 28 日

现场排查负责人(签字)

排查项目	车间存储区域	原料仓库	化学品仓库		
货物类型 ⁸	固态	固态	液态		
设施设备（硬件）情况					
合适、完好的包装	是	是	是		
有效的容器托盘	是	是	是		
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	/	/	/		
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	/	/	/		
防滴漏设施	是	是	是		
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		
防渗阻隔系统	是	是	是		
硬化地面完好，无开裂、渗漏	是	是	是		
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	是	是	是		
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	是	是	是		
渗漏、流失的液体的有效收集设施	是	是	是		
其他	/	/	/		
管理措施（软件）情况					
巡检记录及时准确	是	是	是		
阻隔系统定期检查有效性	是	是	是		
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	是	是	是		
防滴漏设施定期清空	是	是	是		
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 10 月 28 日

现场排查负责人（签字）

排查项目	涂装区域	生产组装线区	机加工区域	钝化线	喷砂区域	成品检查测试区
生产及设备类型 ⁹	密闭设备	半开放式设备	半开放式设备	地上槽	半开放式设备	半开放式设备
所在车间/装置区	厂区南侧及西侧	厂区中部	厂区中部	厂区西侧	厂区南侧	厂区南侧
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	/	/	/	良好	/	/
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	良好	/	/	良好	/	/
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	无泄漏	/	/	无泄漏	/	/
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	完好	/	/	/	/	/
防滴漏设施	有	/	/	有	/	/
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）	正常	/	/	正常	/	/
防渗阻隔系统	完好	/	/	完好	/	/
硬化地面完好，无开裂、渗漏	完好	/	/	完好	/	/
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	完好	/	/	完好	/	/
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	有	/	/	有	/	/
其他	/	/	/	/	/	/
有定期监测，维修维护计划	有	/	/	有	/	/
巡检记录及时准确	准确	/	/	准确	/	/
阻隔系统定期检查有效性	有	/	/	有	/	/
防滴漏设施定期清理	有	/	/	有	/	/
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	收集	/	/	收集	/	/
其他	/	/	/	/	/	/

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。

排查项目	造粒栋	实验室				
生产及设备类型 ⁹	半开放式设备	实验室				
所在车间/装置区	厂区南侧	厂区五期工业气相色谱仪厂房				
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	/	/				
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	良好	良好				
附属管线特别是连接处密封点无泄漏	无泄漏	无泄漏				
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	完好	完好				
防滴漏设施	有	有				
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）	正常	正常				
防渗阻隔系统	完好	完好				
硬化地面完好，无开裂、渗漏	完好	完好				
围堰完好，无开裂、渗漏，孔洞密封良好	完好	完好				
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	有	有				
其他	/	/				
有定期监测，维修维护计划	有	有				
巡检记录及时准确	准确	准确				
阻隔系统定期检查有效性	有	有				
防滴漏设施定期清理	有	有				
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	收集	收集				
其他	/	/				

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 10 月 28 日

现场排查负责人（签

字）

排查项目	循环水装置	纯水装置	废水处理设施
设施设备（硬件）情况			
设备渗漏状况	无	无	无
储存、处理水池设施结构完好，无开裂、渗漏	完好，无开裂、渗漏	完好，无开裂、渗漏	完好，无开裂、渗漏
附属管线、沟渠及连接点无渗漏状况	无渗漏	无渗漏	无渗漏
污泥堆放区防风雨、防流失措施完好	完好	完好	完好
易燃易爆、可燃气体监测仪，仪表连锁完好投用	完好	完好	完好
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）	正常	正常	正常
池体防渗	正常	正常	正常
防渗阻隔系统	正常	正常	正常
硬化地面完好，无开裂、渗漏	无开裂、无渗漏	无开裂、无渗漏	无开裂、无渗漏
地沟完好，无开裂、渗漏，雨污分离	无开裂、无渗漏	无开裂、无渗漏	无开裂、无渗漏
渗漏、流失的液体的有效收集设施	有	有	有
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	/	/	收集，委托外部危废资质单位处理
有定期监测，维修，防腐计划	有	有	有
巡检记录及时准确	有	有	有
阻隔系统定期检查有效性	有	有	有
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	能	能	能
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 10 月 28 日

现场排查负责人(签字)

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	完好	完好					
有效的容器托盘	有	有					
易燃易爆、可燃气体监测仪完好投用	完好投入使用	/					
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)	设施完好	设施完好					
防渗阻隔系统	有	/					
硬化地面完好,无开裂、渗漏	无开裂、渗漏	无开裂、渗漏					
有围堰完好,无开裂、渗漏,孔洞密封良好	有围堰,无开裂及无渗漏	/					
地沟完好,无开裂、渗漏	完好	完好					
渗漏、流失的液体的有效收集设施	有	有					
其他	/	/					
管理措施（软件）情况							
巡检记录及时准确	及时准确	及时准确					
阻隔系统定期检查有效性	定期检查	/					
渗漏、流失的液体能得应急收集/定期清理	收集	/					
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： 年 月 日

现场排查负责人（签字）

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	重点场所/ 重点设施	位置信息 ²	隐患点 (隐患内)	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	液体涂装室	生产车间	生产车间	厂区南侧 及西侧	/		甲苯、乙 苯、二甲 苯	泄漏	/	/	/
2	粉体涂装室	生产车间	生产车间	厂区南侧 及西侧	/		/	泄漏	/	/	/
3	钝化 (CA) 处理线	生产装置 区	生产装置 区	厂区西侧	/		氟化物	泄漏	/	/	/
4	大口径 车间	生产车间	生产车间	厂区南侧	/		甲苯、苯、 二甲苯	泄漏	/	/	/
5	超大口 径车间	生产车间	生产车间	厂区南侧	/		/	泄漏	/	/	/

6	实流车间	生产车间	生产车间	厂区南侧	/		/	泄漏	/	/	/
7	实验室	生产车间	生产车间	厂区五期工业气相色谱仪厂房	/	/	甲苯、乙苯、二甲苯	泄漏	/	/	/
8	油品库	油品库	仓库	厂区南侧	/		TPH	泄漏	/	/	/
9	化学品仓库	化学品仓库	仓库	厂区南侧	/		甲苯、乙苯、苯乙烯、二甲苯	泄漏	/	/	/
10	危化品仓库	危化品仓库	仓库	厂区南侧	/		甲苯、乙苯、苯乙烯、二甲苯	泄漏	/	/	/
11	危废处理区	危废暂存区	仓库	厂区西侧	/		甲苯、乙苯、苯乙烯、铅、汞、铬、铅及其化合物、TPH	泄漏	/	/	/

12	污泥暂存区	污泥暂存区	废水处理区	厂区南侧	/		铬	泄漏	/	/	/
13	废气处理区	废气处理区	废气处理区	厂区南侧	/		甲苯、二甲苯、苯、	泄漏	/	/	/
14	废水处理区	废水处理区	废水处理区	厂区南侧	/		氟化物、铬	泄漏	/	/	/

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）公司设有独立的危险废物贮存场所，具有防腐、防渗、防流失措施，可预防土壤受到污染； （2）危化品仓库、废水治理区等已做好硬化、防渗漏等措施，设施设备基础结构完好； （3）企业生产车间地面硬化地面完好，同时对车间活动有完善的日常监管措施等； 通过采取各种预防土壤污染的处理措施，企业的土壤污染隐患较小。
隐患整改方案或建议²	本次排查期间企业重点设施、场所都做好防腐防渗措施，建议企业后续建设、运行中定期检查和维护。
对土壤地下水自行监测建议³	本次自行监测结果显示，土壤、地下水所有监测点位各项监测指标均未出现超标情况。与历史监测数据存在一些差异，但不存在数量级上的差异，且各项监测指标均在标准限值要求范围内，说明该企业在时间尺度上并没有因为生产原因造成土壤环境质量不达标的情况。在后续的土壤和地下水自行监测过程中，土壤监测点位及地下水监测点位均在重点区域及重点设施周边布设，建议企业将本次隐患排查过程中可能产生污染的区域（生产车间、废水处理区、生产装置区、危废处理区、废气处理区）作为企业后续的重点关注区域，同时企业应做好监测设施的维护工作，建立企业自行监测及隐患排查制度，每年定时开展自行监测及隐患排查，记录并保存监测数据、分析监测结果、编制自行监测年度报告并依法向社会公开监测信息。

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

横河电机（苏州）有限公司
土壤和地下水污染隐患排查报告

附件

附件 1 平面布置图

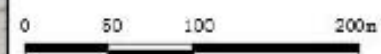
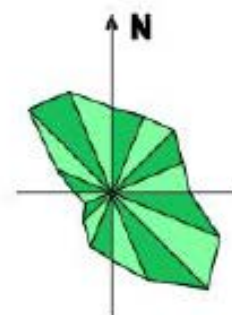


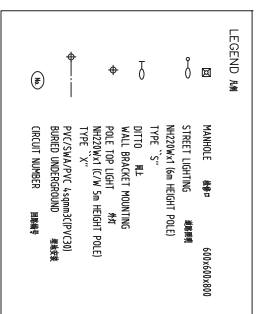
图 例

- 项目地块红线
- 污水管线
- 污水排放口

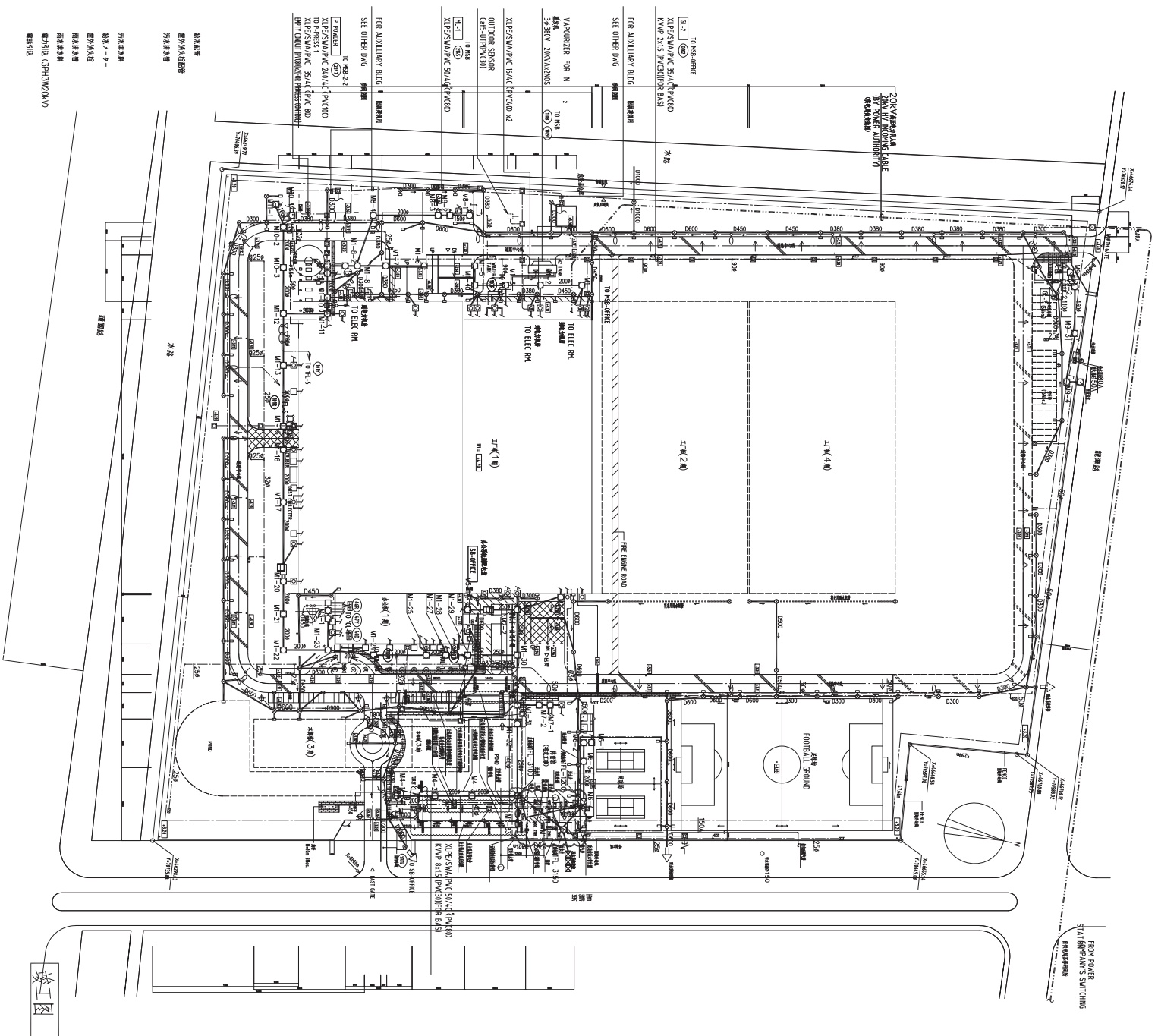
横河电机（苏州）有限公司
土壤和地下水污染隐患排查报告

附件

附件 2 地下管线平面图



NO.	ITEM	UNIT	QTY	UNIT PRICE	TOTAL PRICE	REMARKS
1	1. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
2	2. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
3	3. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
4	4. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
5	5. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
6	6. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
7	7. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
8	8. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
9	9. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
10	10. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
11	11. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
12	12. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
13	13. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
14	14. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
15	15. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
16	16. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
17	17. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
18	18. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
19	19. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
20	20. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
21	21. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
22	22. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
23	23. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
24	24. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
25	25. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
26	26. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
27	27. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
28	28. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
29	29. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
30	30. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
31	31. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
32	32. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
33	33. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
34	34. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
35	35. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
36	36. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
37	37. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
38	38. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
39	39. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
40	40. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
41	41. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
42	42. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
43	43. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
44	44. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
45	45. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
46	46. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
47	47. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
48	48. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
49	49. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
50	50. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
51	51. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
52	52. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
53	53. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
54	54. 运土方	m ³	120	12.00	1440.00	120.00
55	55. 挖土方	m ³	120	12.00	1440.00	12



Key Point	
-----------	--

Notes:

建设单位	CLIENT
------	--------

横河电机 (苏州) 有限公司

咨询单位

清水建設株式会社一級建築士事務所

[illegible]

苏州工业园区设计研究院有限责任公司
工程业务特刊
1005特刊
Q.C. OF 0904-A No.1005/21
SUZHOU INDUSTRIAL PARK DESIGN
& RESEARCH INSTITUTE CO., LTD.
203 SHANGHAI WUKE ROAD, SUZHOU INDUSTRIAL PARK TEL:46-512-6238 6238
E-MAIL:SUZHOU@SIPRI.COM FAX:46-512-6238 6239
工程业务
PROJECT DESIGN

横河电机 (苏州) 有限公司
总部工厂新建工程

图案内容	CLIMBING LUDOW	DWG TITLE
HEAD QUARTER NEW FACTORY CONSTRUCTION		

PLUMBING WORK
SITE PLAN
OWNER'S COPY

設計 Approved		校對 Checked	
繪圖 Examined		繪圖 Design	
校核 Re-examined		校核 Drawn	
工程師人 Signature		工程師人 Signature	
日期 Date		日期 Date	
Score		2003.08.05	
工程編號	Job No.	圖紙編號	Dwg No.
M		MP-03-1	

横河电机（苏州）有限公司
土壤和地下水污染隐患排查报告

附件

附件 3 重点设施及重点区域分布图

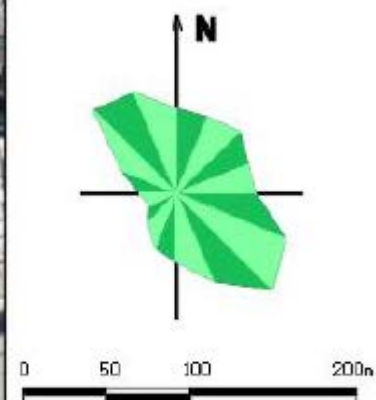
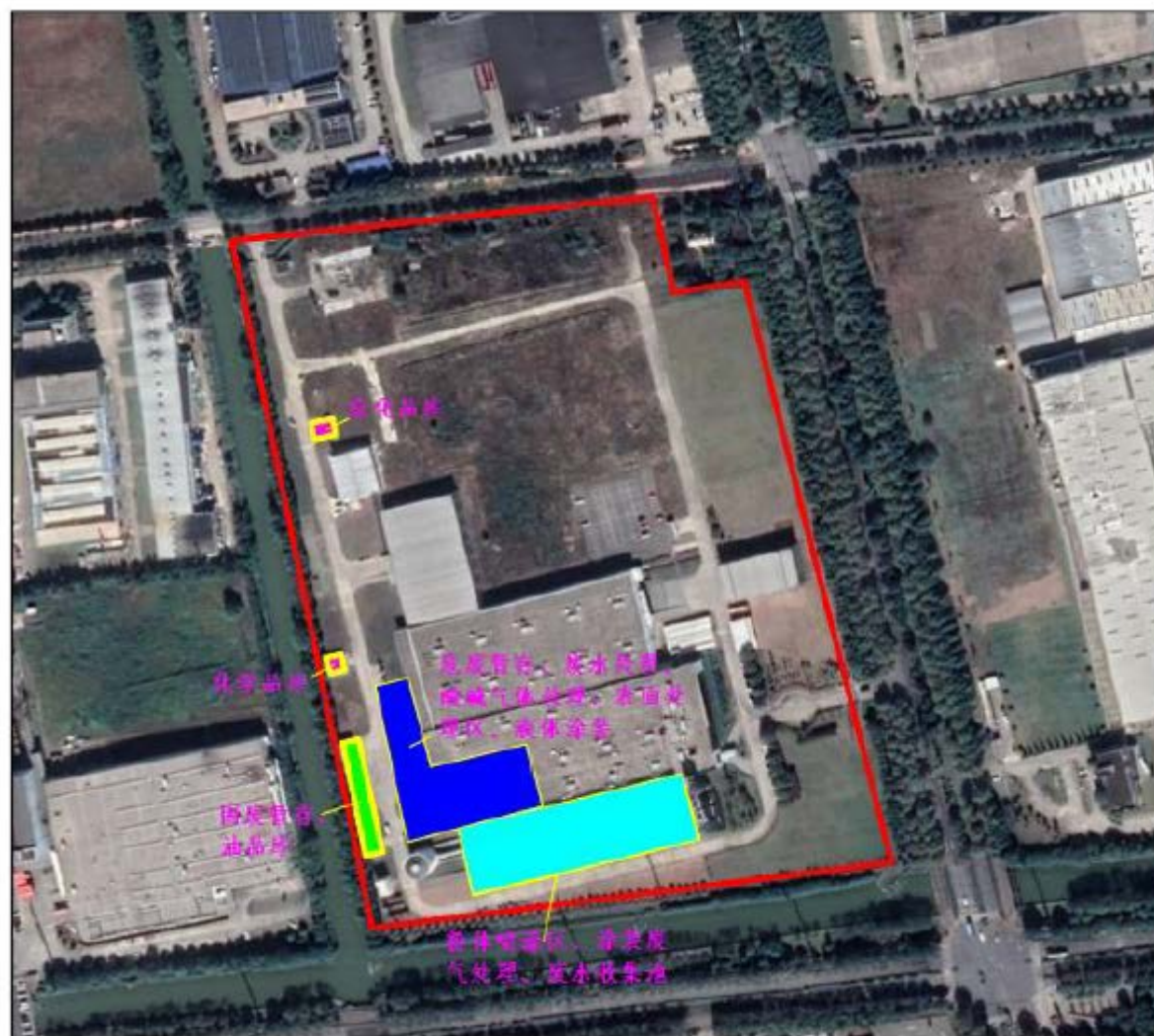


图 例

— 项目地块红线

横河电机（苏州）有限公司

土壤和地下水污染隐患排查报告

附件

附件 4 现场隐患排查照片记录

废气处理区



废水处理区



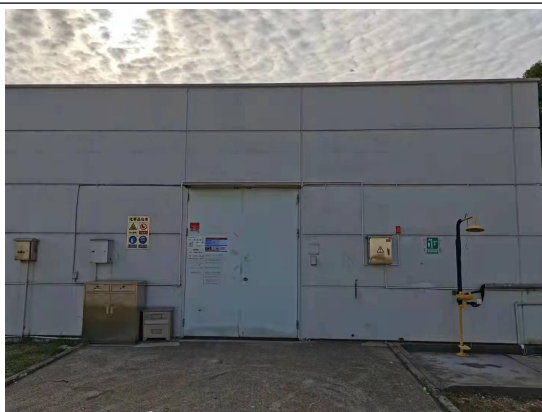
废水储存池



污泥处理区



危废处理区





化学品仓库



危化品仓库



造粒栋

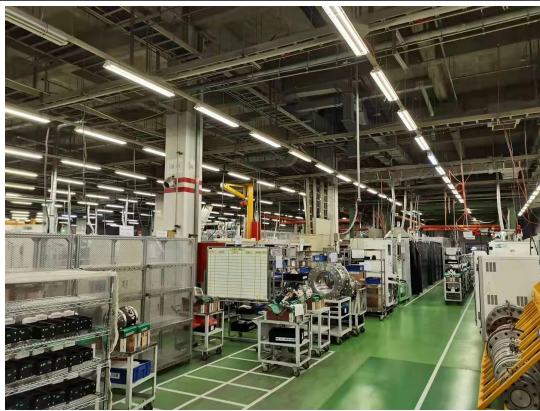


油库



生产车间





成品仓库



原料仓库

