

海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：海宁市郭店时代电泳涂装厂

编制单位：海宁市郭店时代电泳涂装厂

二〇二一年十月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: 海宁市郭店时代电泳涂装厂 (盖章)

电话: 13606731980

邮编: 314411

地址: 海宁市盐官镇环园西路 10 号

建设单位: 海宁市郭店时代电泳涂装厂 (盖章)

电话: 13606731980

邮编: 314411

地址: 海宁市盐官镇环园西路 10 号

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目（一期工程）				
建设单位名称	海宁市郭店时代电泳涂装厂				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	盐官镇环园西路 10 号				
主要产品名称	电泳件				
设计生产能力	6000 万件/年				
实际生产能力	5500 万件/年				
建设项目环评时间	2021 年 3 月	开工建设时间	2021 年 4 月		
调试时间	2021 年 5 月	验收现场监测时间	2021 年 6 月 2 日、3 日		
环评报告表 审批部门	嘉兴市生态 环境局	环评报告表 编制单位	浙江宏洁环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	800	环保投资总概算	100	比例	12.50%
实际总概算	750	环保投资	90	比例	12%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>①《中华人民共和国环境保护法》（1989.12.26 第七届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议通过，2014.4.24 第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015.1.1 施行）；</p> <p>②《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令 253 号；</p> <p>③《建设项目环境保护管理条例（修订）》（中华人民共和国国务院令 682 号），2017 年 10 月 1 日；</p> <p>④《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 20 日；</p> <p>⑤《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发[2014]26 号），2014 年 4 月 30 日；</p> <p>⑥《浙江省环保厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》（原浙环发[2009]89 号）；</p> <p>⑦《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府省政府令第 364 号），2018 年 1 月；</p> <p>2、建设项目竣工环境保护技术规范</p> <p>①《关于印发〈浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定〉的通知》（2010 年 1 月，浙环发〔2009〕89 号文）；</p> <p>②《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018</p>				

	<p>年 5 月 16 日，公告 2018 年第 9 号)；</p> <p>③《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>④《建设项目竣工环境保护验收技术规范纺织染整》（HJ709-2014）；</p> <p>⑤《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）；</p> <p>⑥《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6 号）；</p> <p>⑦《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934 号）；</p> <p>3、建设项目环境影响报告及审批部门审批决定</p> <p>①《海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目》（浙江宏洁环保科技有限公司，2021 年 3 月）；</p> <p>②《嘉兴市生态环境局关于海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目环境影响报告表的审查意见》（嘉兴市生态环境局，嘉环海建[2021]57 号，2021 年 3 月 31 日）。</p>																															
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目产生的大气污染物主要为打磨抛光产生的颗粒物，金属表面处理工序产生的酸雾及恶臭，电泳及固化产生的有机废气，天然气热风炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x。</p> <p>根据《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发[2019]14 号）相关规定，本项目有机废气从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值及表 6 相关标准，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的特别排放限值，其最高允许排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，颗粒物、氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；恶臭排放《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；天然气燃烧产生颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中的排放限值。</p> <p>表 1-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）特别排放限值</p> <table border="1" data-bbox="363 1512 1385 1664"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>排放限值 mg/m³</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>总挥发性有机物（TVOC）</td> <td rowspan="2">所有</td> <td>120</td> <td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃（NMHC）</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-2 企业边界大气污染物浓度限值</p> <table border="1" data-bbox="363 1697 1385 1783"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用条件</th> <th>浓度限值 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>所有</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <table border="1" data-bbox="363 1816 1385 1973"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放标准 mg/m³</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物项目	适用条件	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	1	总挥发性有机物（TVOC）	所有	120	车间或生产设施排气筒	2	非甲烷总烃（NMHC）	60	序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 mg/m ³	1	非甲烷总烃	所有	4.0	污染物项目	特别排放标准 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	20	监控点处任意一次浓度值
序号	污染物项目	适用条件	排放限值 mg/m ³	污染物排放监控位置																												
1	总挥发性有机物（TVOC）	所有	120	车间或生产设施排气筒																												
2	非甲烷总烃（NMHC）		60																													
序号	污染物项目	适用条件	浓度限值 mg/m ³																													
1	非甲烷总烃	所有	4.0																													
污染物项目	特别排放标准 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置																													
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																													
	20	监控点处任意一次浓度值																														

表 1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

污染物项目	排放限值 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	二级	监控点位置	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	/		10		/
氯化氢	100		0.26		0.2
硫酸雾	45		1.5		1.2
氮氧化物	240		0.77		0.12

表 1-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物项目	排放标准		厂界标准值(无量纲)
	排气筒高度 m	标准值(无量纲)	
臭气浓度	15	2000	20

表 1-6 《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m ³
颗粒物	30
SO ₂	200
NO _x	300

2、废水

生产废水经企业自建污水处理设施处理后汇同经化粪池处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入污水管网送入污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后外排。氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013），即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L。

表 1-7 污水纳网标准限值 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD	BOD ₅	石油类	总磷	氨氮	总氮
污水入网标准值	6~9	≤400	≤500	≤300	≤20	≤8	≤35	≤70

表 1-8 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD	BOD ₅	石油类	总磷	氨氮	总氮
一级 A 标准	6~9	10	50	10	1	0.5	5	15

企业酸洗废水中的铁离子排放标准执行 DB33/844-2011《酸洗废水排放总铁浓度限值》相关标准要求（废水纳管执行二级排放浓度限值，不能超过 10 毫克/升；污水处理厂排放执行特别排放浓度限值，总铁浓度不能超过 2.0 毫克/升）。

3、噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

表 1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：Leq dB(A)

类别	昼间	夜间	备注
3 类	65	55	四周厂界

4、固废

生活垃圾处理满足《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）或《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2019）相关标准，固体废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

	<p>（GB18599-2020）、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>
--	---

表二 工程建设内容

企业拟投资 800 万元，租赁海宁祁连山电子有限公司闲置厂房，将位于盐官镇丰士塘北路 25 号的设备搬迁至浙江省嘉兴市盐官镇环园西路 10 号，同时扩大规模，购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工 6000 万件金属配件的生产能力。

考虑到市场变动以及实际生产原因，企业决定将该项目分为两期建设，一期工程拟建设“年加工 5500 万件金属配件搬迁项目”，二期工程拟建设“年加工 500 万件金属配件补全项目”。其中，一期工程于 2021 年 4 月开工建设，实际工程建设总投资 750 万元，于 2021 年 5 月建成投入试生产。该部分工程在建设内容、环保设施、应急措施、达产负荷等方面都具有相对的独立性，可进行阶段性竣工环境保护验收。

项目位于海宁市盐官镇环园西路 10 号，项目地理坐标为北纬 30°26'59.59"，东经 120°33'58.67"，地理位置见附图 1。项目周围环境情况如下，详见附图 2：本项目东侧为空地（规划为工业用地）和海宁鸿锦节能建材有限公司等企业；南侧为林地、建设东路和海宁祁连山电子有限公司等企业；西侧为浙江翔宇木业有限公司等企业；北侧为环园西路和 S101 省道。本项目平面布置图见附图 3。

表 2-1 一期工程项目组成

名称	工程名称	审批情况	实际情况
主体工程	生产车间 1F	1F 自北向南依次分为磷化车间（设置 1 条磷化线）、电泳车间（设置 1 条电泳线）及发黑车间（设置 1 条发黑线）	1F 自北向南依次分为磷化车间（暂时空置）、电泳车间（设置 1 条电泳线）及发黑车间（设置 1 条发黑线）
	生产车间 2F	2F 为磷化车间（设置 3 条磷化线）	2F 为磷化车间（设置 3 条磷化线）
辅助工程	办公	位于车间东北侧，车间 1F 及 2F 均设置	位于车间东北侧，车间 1F 及 2F 均设置
	化学品仓库	存放盐酸、硫酸、片碱、硝酸等化学品，盐酸放置于车间内，发黑线西侧设置 5T 卧式储罐 1 个，地面要求做防渗透处理，配备围堰	危化品合理存放，地面已按要求进行防渗，并配备围堰
公用工程	给水系统	市政供水管网	市政供水管网
	排水系统	雨污分流，污水排入市政污水管网，进入盐仓污水处理厂处理	已按要求实施雨污分流，污水排入市政污水管网，进入盐仓污水处理厂处理
	供电系统	盐官镇公用基础设施配套网络	盐官镇公用基础设施配套网络
环保工程	废气治理	1F 磷酸雾废气：碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA001 电泳有机废气及酸雾：碱液喷淋+干式过滤器+活性炭吸附+15m 排气筒 DA002 退挂、发黑酸雾废气：碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA003 2F 三条磷酸雾废气：碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA004、DA005、DA006 天然气燃烧废气：收集+15m 排气筒 DA007	电泳有机废气及酸雾、天然气燃烧废气：碱液喷淋+干式过滤器+活性炭吸附+15m 排气筒 DA002 退挂、发黑酸雾废气：碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA003 2F 三条磷酸雾废气：碱液喷淋塔+15m 排气筒 DA004、DA005、DA006
	废水处理	生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后纳入市政污水管网	生活污水经化粪池处理后达标排入市政污水管网，生产废水经厂区污水处理设施处理后纳入市政污水管网
	噪声治理	防震垫、消声器（罩）	防震垫、消声器（罩）

固废处理	一般固废：暂存于一般固废仓库，外 卖综合利用	一般固废：暂存于一般固废仓库，外 卖综合利用
	生活垃圾：委托环卫部门清运处理	生活垃圾：委托环卫部门清运处理
	企业设置合规的危废仓库，建设将严 格根据《危险废物贮存污染控制标 准》（GB 18597-2001）及 2013 年修 改单要求：100m ² 危废仓库 1 个（车 间外南侧危废仓库）、10m ² 危废仓库 1 个（发黑线西侧危废仓库），定期 委托有资质单位处理	企业已按要求设置了 100m ² 危废仓库 1 个（车间外南侧危废仓库）、10m ² 危废仓库 1 个（发黑线西侧危废仓 库），定期委托有资质单位处理

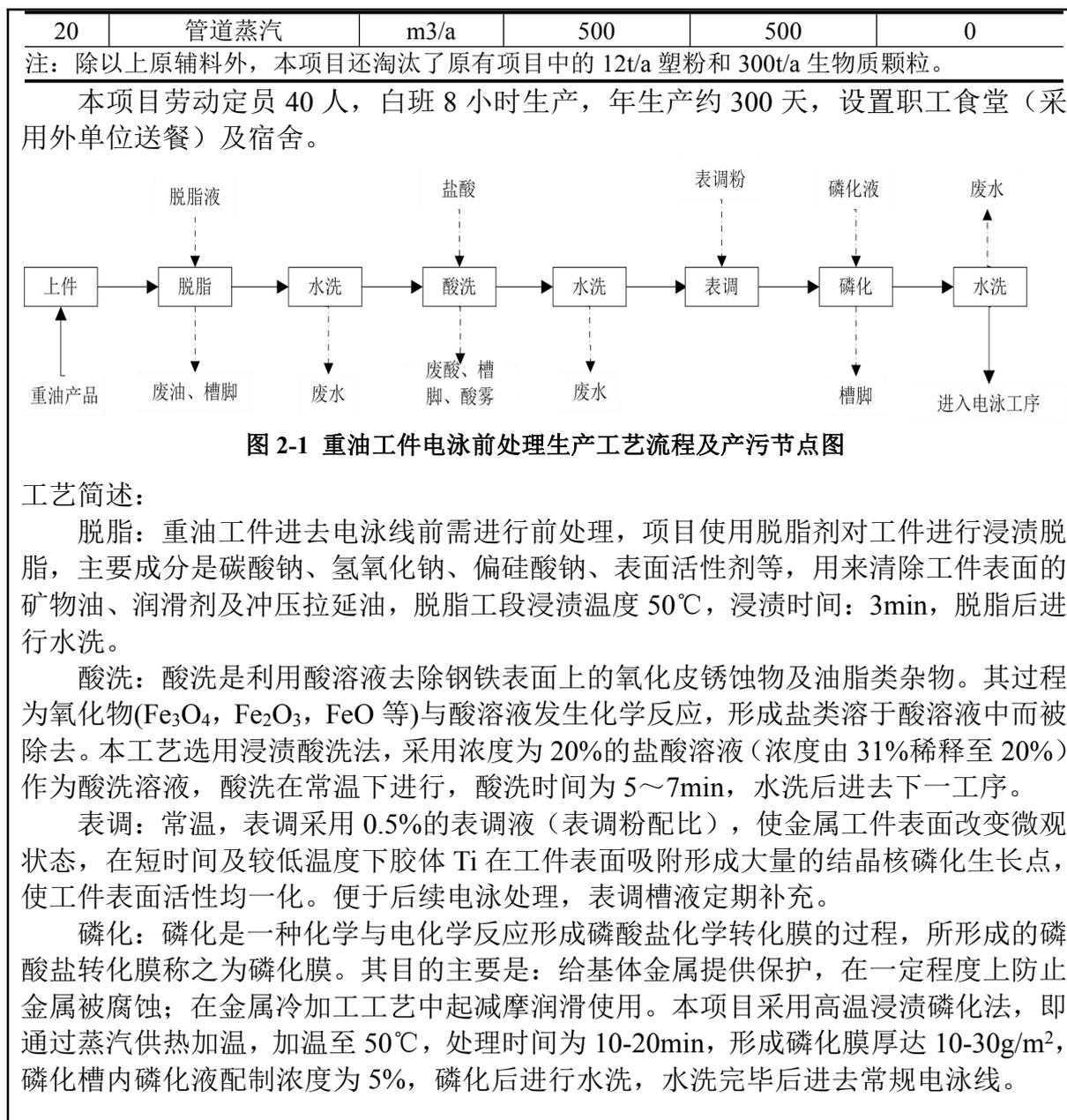
表 2-2 一期工程项目主要设备一览表 单位：台（套）

序号	设备名称	审批量	实际量	变化量
1	电泳线	1	1	0
2	电动葫芦	8	8	0
3	污水处理设施	1	1	0
4	酸雾塔	6	5	-1
5	纯水机	1	1	0
6	发黑线	1	1	0
7	清洗磷化线	4	3	-1
8	喷砂机	1	1	0
9	甩桶	4	4	0
10	震荡机	1	1	0
11	蒸汽发生器	1	1	0
12	打磨机	5	5	0
13	空压泵	2	2	0
14	烘干机	3	3	0
15	压滤机	5	5	0

注：除以上设施外，本项目还淘汰了原有项目中的 1 条喷塑线、1 台整光机和 1 台锅炉。

表 2-3 一期工程项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	单位	审批量	实际量	变化量
1	工件	t/a	35100	32000	-3100
2	电泳漆	t/a	48	48	0
3	盐酸（31%）	t/a	156	140	-16
4	硫酸（98%）	t/a	24	24	0
5	脱脂剂	t/a	18	16.5	-1.5
6	纯碱	t/a	1	0.95	-0.05
7	高锰酸钾	t/a	1	0.95	-0.05
8	磷化剂	t/a	60	55	-5
9	片碱	t/a	36	36	0
10	表调粉	t/a	1	0.95	-0.05
11	着色剂	t/a	1	0.95	-0.05
12	硝酸（68%）	t/a	6	6	0
13	钝化液	t/a	2	2	0
14	防锈油	t/a	3	2.75	-0.25
15	聚丙烯酰胺	kg/a	150	150	0
16	聚合氯化铝	t/a	2	2	0
17	磷酸三钠	t/a	5	5	0
18	天然气	m ³ /a	72000	72000	0
19	酸雾抑制剂	t/a	0.5	0.5	0



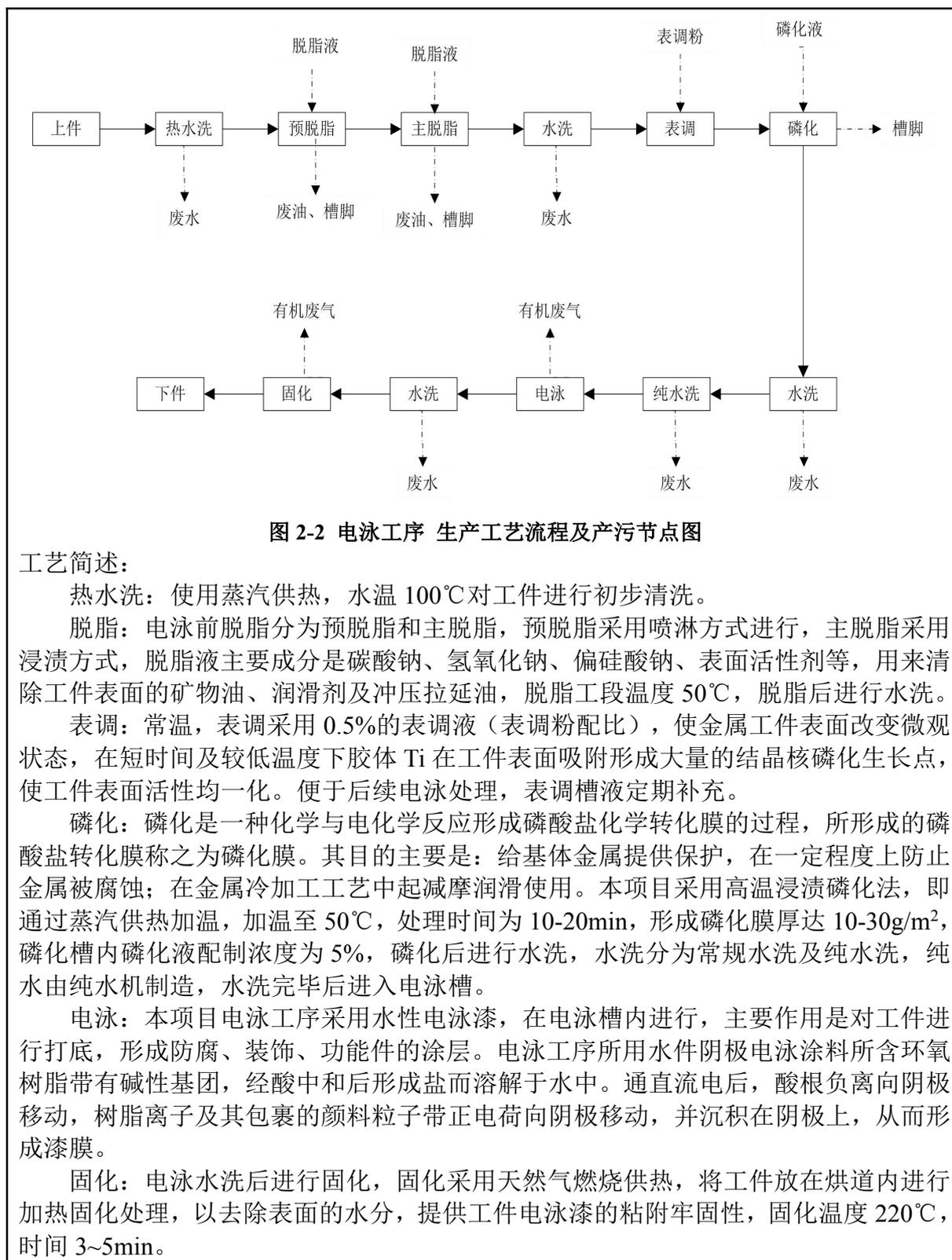


图 2-2 电泳工序 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述:

热水洗：使用蒸汽供热，水温 100℃对工件进行初步清洗。

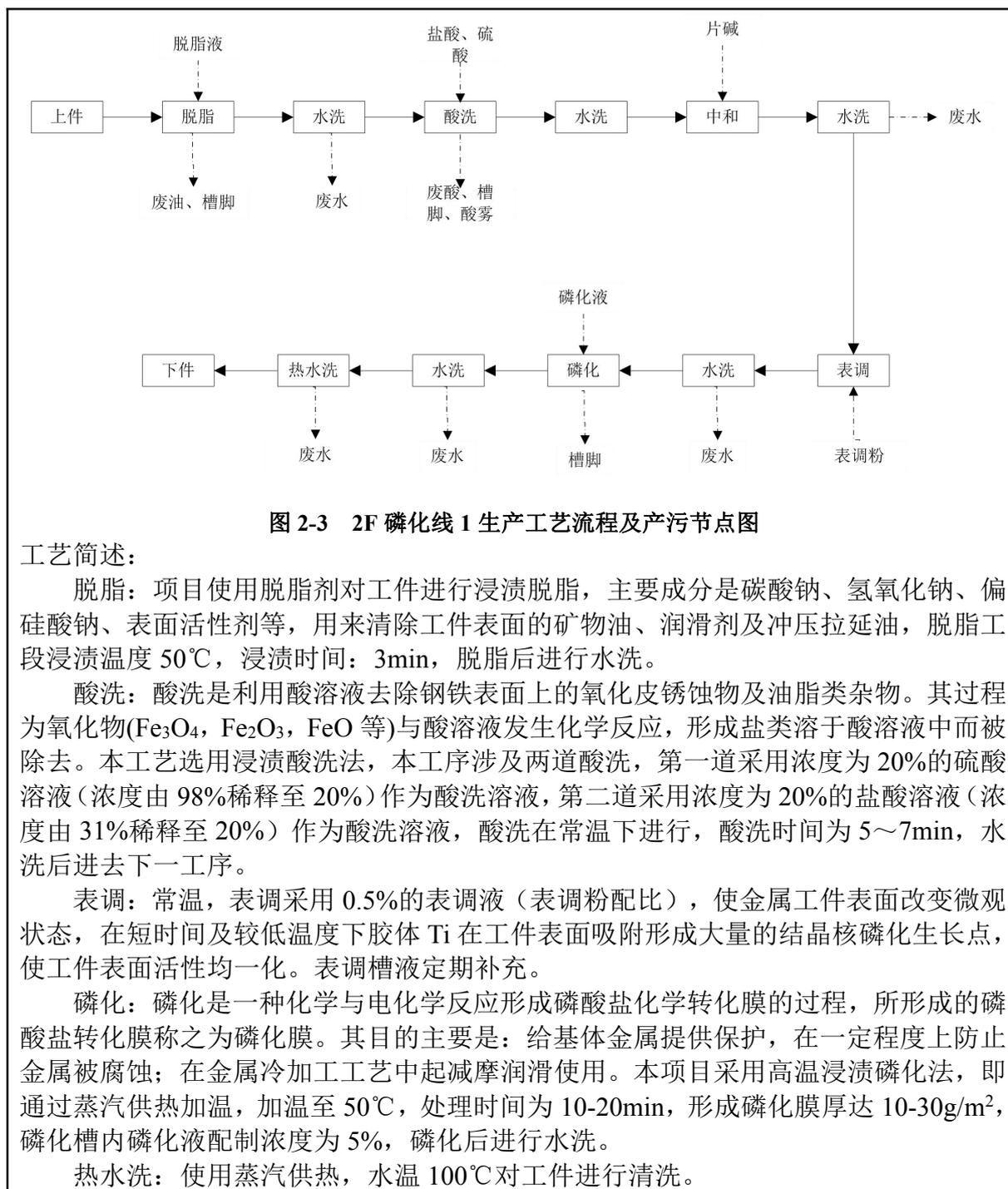
脱脂：电泳前脱脂分为预脱脂和主脱脂，预脱脂采用喷淋方式进行，主脱脂采用浸渍方式，脱脂液主要成分是碳酸钠、氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂等，用来清除工件表面的矿物油、润滑剂及冲压拉延油，脱脂工段温度 50℃，脱脂后进行水洗。

表调：常温，表调采用 0.5%的表调液（表调粉配比），使金属工件表面改变微观状态，在短时间及较低温度下胶体 Ti 在工件表面吸附形成大量的结晶核磷化生长点，使工件表面活性均一化。便于后续电泳处理，表调槽液定期补充。

磷化：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。其目的主要是：给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；在金属冷加工工艺中起减摩润滑使用。本项目采用高温浸渍磷化法，即通过蒸汽供热加温，加温至 50℃，处理时间为 10-20min，形成磷化膜厚达 10-30g/m²，磷化槽内磷化液配制浓度为 5%，磷化后进行水洗，水洗分为常规水洗及纯水洗，纯水由纯水机制造，水洗完毕后进入电泳槽。

电泳：本项目电泳工序采用水性电泳漆，在电泳槽内进行，主要作用是对工件进行打底，形成防腐、装饰、功能件的涂层。电泳工序所用水件阴极电泳涂料所含环氧树脂带有碱性基团，经酸中和后形成盐而溶解于水中。通直流电后，酸根负离子向阴极移动，树脂离子及其包裹的颜料粒子带正电荷向阴极移动，并沉积在阴极上，从而形成漆膜。

固化：电泳水洗后进行固化，固化采用天然气燃烧供热，将工件放在烘道内进行加热固化处理，以去除表面的水分，提供工件电泳漆的粘附牢固性，固化温度 220℃，时间 3~5min。



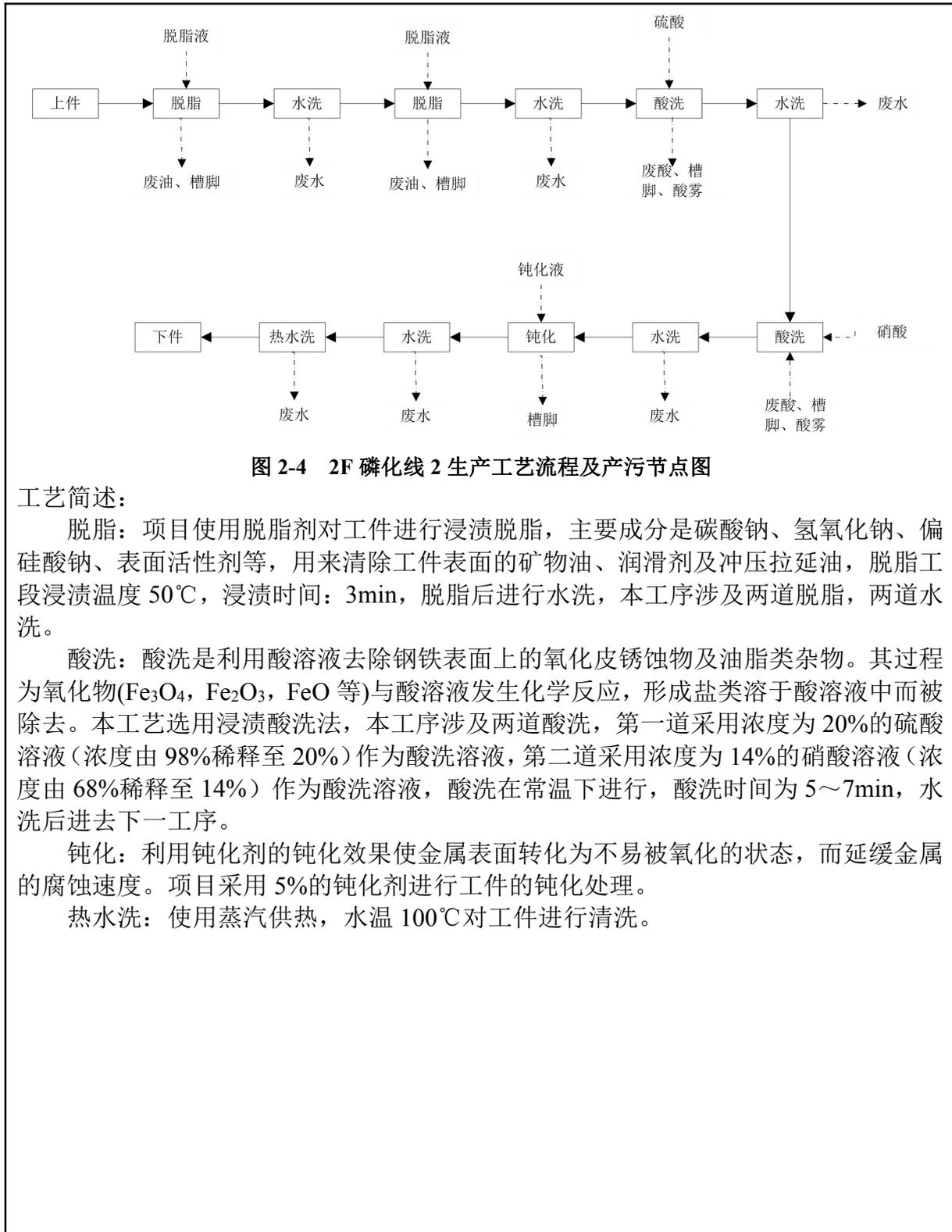


图 2-4 2F 磷化线 2 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

脱脂：项目使用脱脂剂对工件进行浸渍脱脂，主要成分是碳酸钠、氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂等，用来清除工件表面的矿物油、润滑剂及冲压拉伸油，脱脂工段浸渍温度 50℃，浸渍时间：3min，脱脂后进行水洗，本工序涉及两道脱脂，两道水洗。

酸洗：酸洗是利用酸溶液去除钢铁表面上的氧化皮锈蚀物及油脂类杂物。其过程为氧化物(Fe₃O₄, Fe₂O₃, FeO 等)与酸溶液发生化学反应，形成盐类溶于酸溶液中而被除去。本工艺选用浸渍酸洗法，本工序涉及两道酸洗，第一道采用浓度为 20%的硫酸溶液（浓度由 98%稀释至 20%）作为酸洗溶液，第二道采用浓度为 14%的硝酸溶液（浓度由 68%稀释至 14%）作为酸洗溶液，酸洗在常温下进行，酸洗时间为 5~7min，水洗后进去下一工序。

钝化：利用钝化剂的钝化效果使金属表面转化为不易被氧化的状态，而延缓金属的腐蚀速度。项目采用 5%的钝化剂进行工件的钝化处理。

热水洗：使用蒸汽供热，水温 100℃对工件进行清洗。

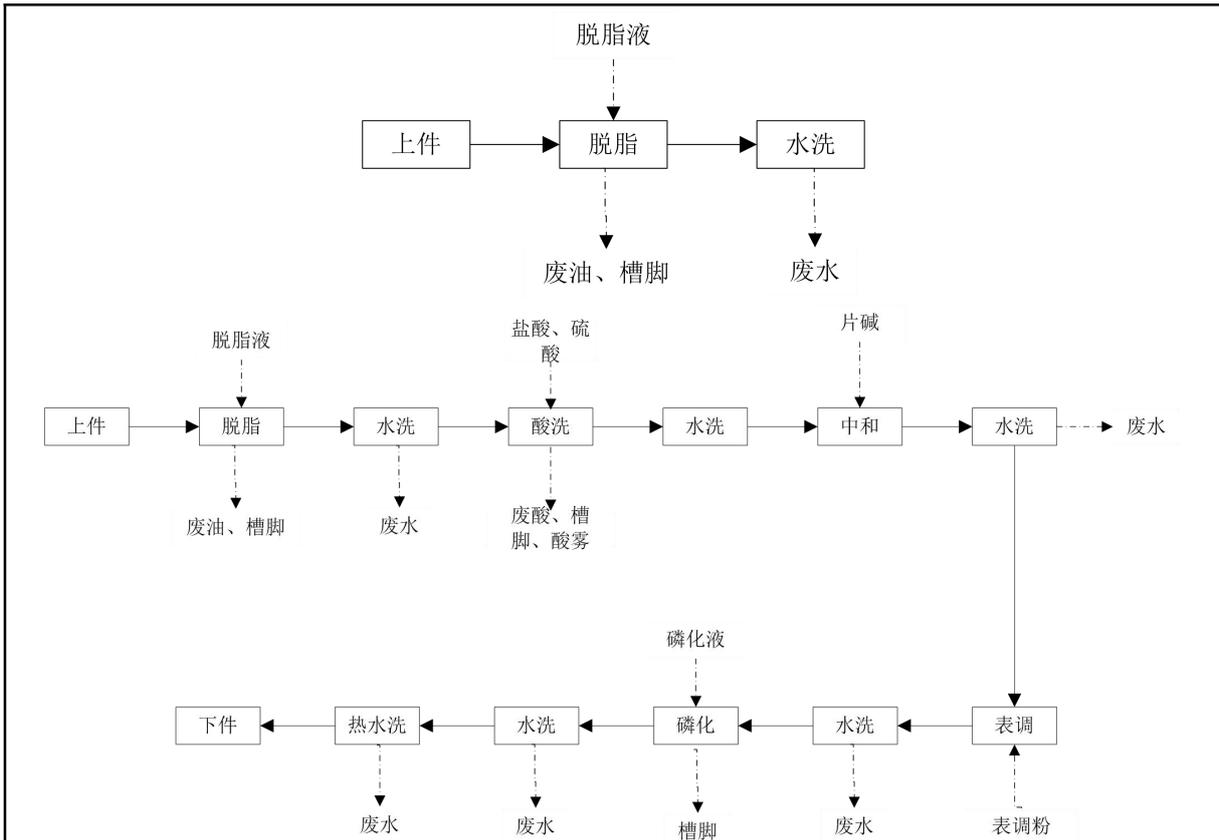


图 2-5 2F 磷化线 3 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

酸洗磷化线 3 包含铝合金产品清洗工序，涉及 2 道脱脂，3 道水洗，清洗完成后进入磷化线。

脱脂：项目使用脱脂剂对工件进行浸渍脱脂，主要成分是碳酸钠、氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂等，用来清除工件表面的矿物油、润滑剂及冲压拉延油，脱脂工段浸渍温度 50℃，浸渍时间：3min，脱脂后进行水洗。

酸洗：酸洗是利用酸溶液去除钢铁表面上的氧化皮锈蚀物及油脂类杂物。其过程为氧化物(Fe₃O₄, Fe₂O₃, FeO 等)与酸溶液发生化学反应，形成盐类溶于酸溶液中而被除去。本工艺选用浸渍酸洗法，本工序涉及两道酸洗，第一道采用浓度为 20%的硫酸溶液（浓度由 98%稀释至 20%）作为酸洗溶液，第二道采用浓度为 20%的盐酸溶液（浓度由 31%稀释至 20%）作为酸洗溶液，酸洗在常温下进行，酸洗时间为 5~7min，水洗后进去下一工序。

表调：常温，表调采用 0.5%的表调液（表调粉配比），使金属工件表面改变微观状态，在短时间及较低温度下胶体 Ti 在工件表面吸附形成大量的结晶核磷化生长点，使工件表面活性均一化。表调槽液定期补充。

磷化：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，所形成的磷酸盐转化膜称之为磷化膜。其目的主要是：给基体金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀；在金属冷加工工艺中起减摩润滑使用。本项目采用高温浸渍磷化法，即通过蒸汽供热加温，加温至 50℃，处理时间为 10-20min，形成磷化膜厚达 10-30g/m²，磷化槽内磷化液配制浓度为 5%，磷化后进行水洗。

热水洗：使用蒸汽供热，水温 100℃对工件进行清洗。

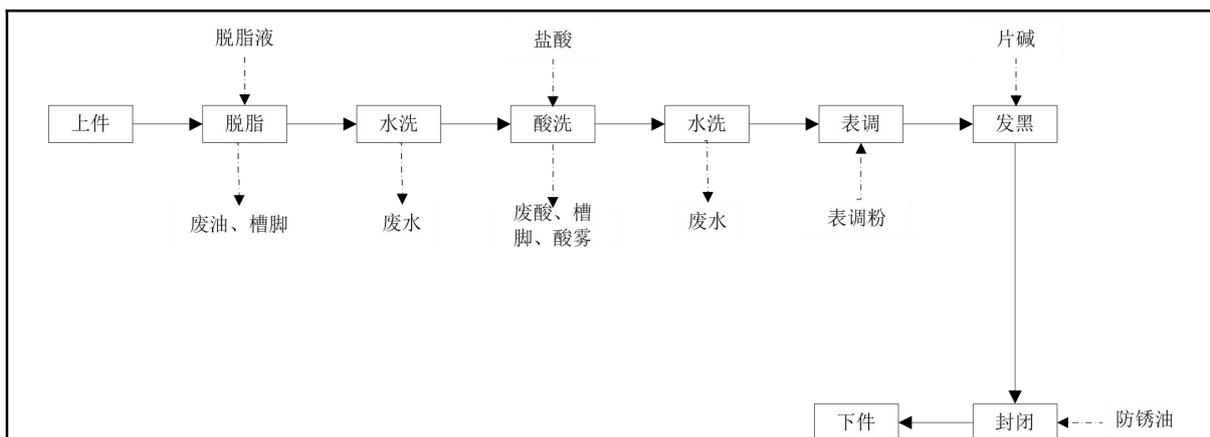


图 2-6 发黑线 生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

脱脂：项目使用脱脂剂对工件进行浸渍脱脂，主要成分是碳酸钠、氢氧化钠、偏硅酸钠、表面活性剂等，用来清除工件表面的矿物油、润滑剂及冲压拉延油，脱脂工段浸渍温度 50℃，浸渍时间：3min，脱脂后进行水洗。

酸洗：酸洗是利用酸溶液去除钢铁表面上的氧化皮锈蚀物及油脂类杂物。其过程为氧化物(Fe₃O₄, Fe₂O₃, FeO 等)与酸溶液发生化学反应，形成盐类溶于酸溶液中而被除去。本工艺选用浸渍酸洗法，采用浓度为 20%的盐酸溶液（浓度由 31%稀释至 20%）作为酸洗溶液，酸洗在常温下进行，酸洗时间为 5~7min，水洗后进去下一工序。

表调：常温，表调采用 0.5%的表调液（表调粉配比），使金属工件表面改变微观状态，在短时间及较低温度下胶体 Ti 在工件表面吸附形成大量的结晶核磷化生长点，使工件表面活性均一化。表调槽液定期补充。

发黑：项目利用片碱溶液进行发黑，发黑采用蒸汽供热，发黑温度 100℃。

封闭：项目发黑完成后利用防锈油进行工件表面封闭处理，在工件表面形成一层保护薄膜。

配套工艺：项目检验工序产生的不合格产品等进行退挂处理，退挂采用物理退挂或化学退挂方式进行，物理退挂采用喷砂机、打磨机等进行（部分进行简单去毛刺处理），化学退挂采用硫酸溶液进行（20%），退挂温度 55℃左右。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气处理及排放

(1) 废气污染源调查：本项目涉及的废气主要为盐酸储罐的大小呼吸、涉酸工序产生的酸雾废气、金属表面处理产生的抛丸废气、电泳及烘干固化产生的有机废气、天然气燃烧产生的燃烧废气及各生产工艺产生的恶臭。

(2) 废气防治措施落实情况：

①粉尘

项目在生产过程中需对部分产品表面进行去毛刺、物理退挂处理，加工过程中会产生金属粉尘，主要成份为金属颗粒物。该粉尘的产生量较小，设备自带除尘装置，部分未处理废气在加工区呈无组织形式排放，此外该粉尘由于比重较大，容易沉降在设备周边，只要定期对去毛刺、物理退挂处理区进行清扫即可。

②大小呼吸损耗

盐酸储罐的废气放空口处设有水封装置，由于 HCl 产生量小，且易溶于水，废气可大部分被吸收，预计 30% 外排，产生的含酸废水回用于酸洗槽中，不外排。

③酸雾废气（HCl、硫酸雾、氮氧化物）

企业在每个酸洗槽边各设侧向吸风及顶部吸风集气装置，酸雾被捕集后，送往酸雾吸收塔（碱液喷淋）进行吸收处理，吸收塔吸收液为浓度 2~6% 的碱液。酸雾经喷淋塔吸收后，通过 15m 高排气筒排放。

④有机废气、天然气燃烧废气

本项目电泳环节收集的有机废气和烘干环节收集的有机废气采用喷淋塔+活性炭吸附装置处理，处理后与天然气燃烧废气一同通过不低于 15m 高排气筒排放。

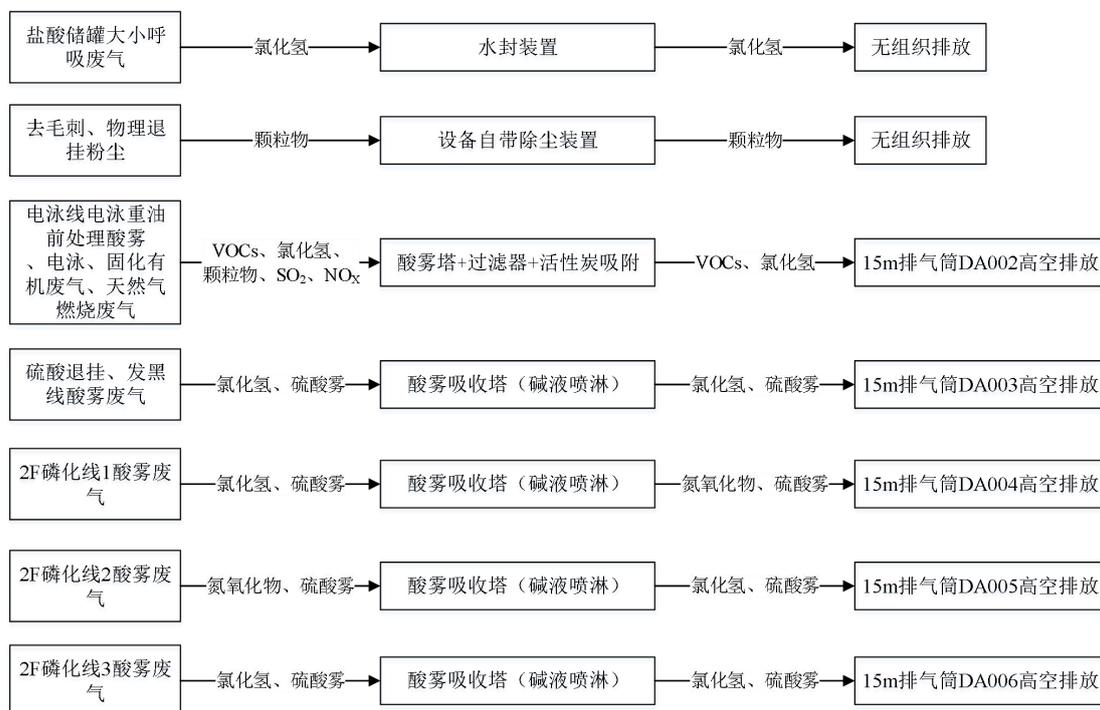


图 3-1 废气处理流程图

3.2 废水处理及排放

(1) 废水污染源调查：本项目废水主要为生产工艺废水（生产线废水、喷淋塔废水、地面冲洗水、纯水制备废水）及员工生活污水。

(2) 废水防治措施落实情况：

①生活污水

项目配备职工 40 人,企业提供住宿(食堂采用外单位送餐),用水系数取 100L/人 d 计,全年生产 300 天,则生活用水量为 1200t/a,生活污水量以用水量的 0.85 计,则生活污水产生量约为 1020t/a。

②生产线废水

项目各生产线中各槽体槽液除酸液外其余均不进行更换,定期进行损耗补充,产生的废水主要为生产线中各水洗废水,项目清洗采用浸洗及冲洗混合方式进行,各类清洗废水为定期排槽,根据调试期间废水产生量,预估其废水年总产生量约为 22580t。

③喷淋塔废水

项目产生的酸雾采用碱喷淋法处理,喷淋液循环使用,定期更换,预计每年更换 2 次。类比同类型企业,预计本项目喷淋废水年排放量约为 250t/a(单个喷淋塔 50t/a),进入污水处理设施进行处理。

④地面冲洗水

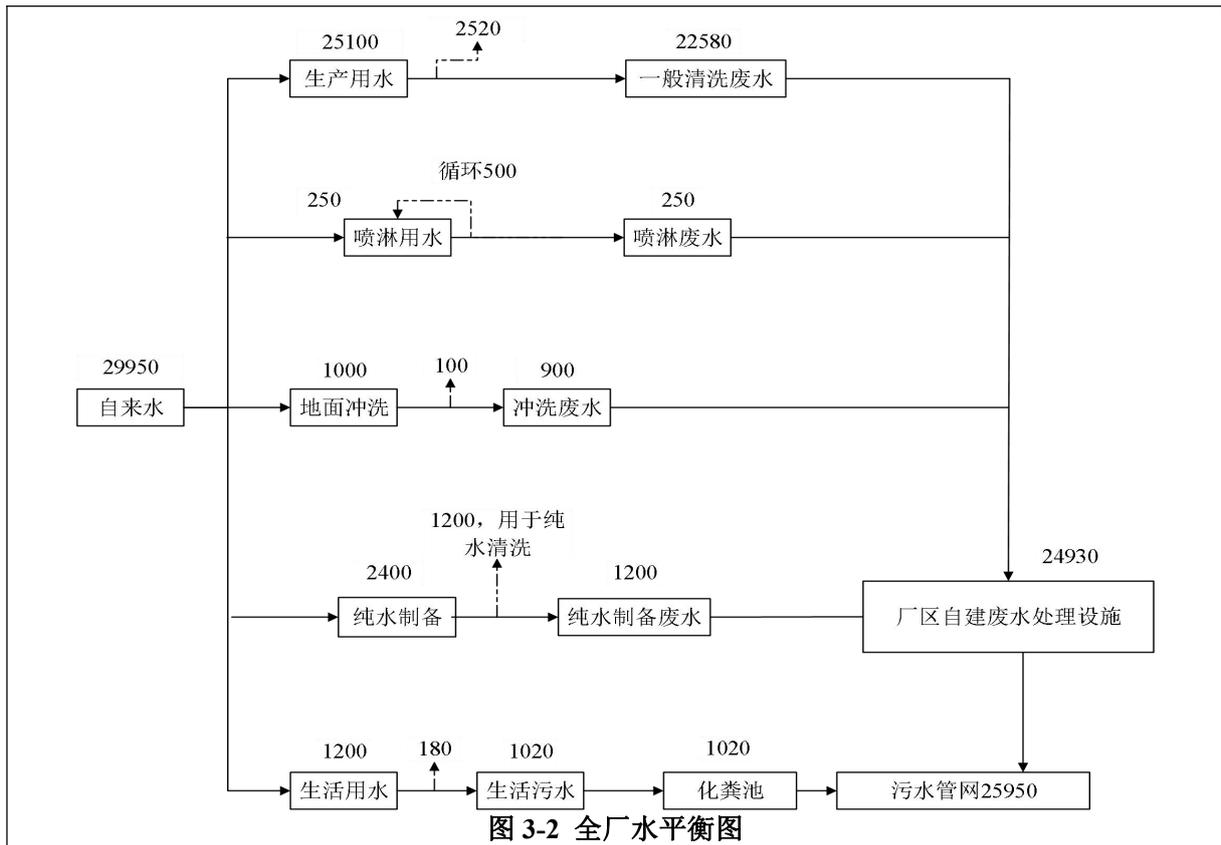
项目车间地板需定期清洗,地面冲洗区域面积约为 2000m²,用水量按 1m³/100m² 计,地面每月冲洗一次,则车间地面冲洗废水用量为 1000t/a,产污系 90%,则地面冲洗水产生量为 900t/a,进入污水处理设施进行处理。

⑤纯水制备废水

本项目选用两级反渗透装置制备,浓水排放比例按 50%计,项目每年纯水需求量为 2400t/a,则制水产生浓水量约 1200t/a,该废水只含有少量盐分,较为清洁,进入污水处理设施进行处理。

⑥汇总

本项目将生产线废水、喷淋塔废水、地面冲洗水及纯水制备废水进入厂区废水处理系统,废水经厂区废水处理站处理后汇同化粪池处理后的生活污水一起达污水处理厂进水标准后纳入市政污水管网[其中纳管总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)中的二级排放浓度限值,其余执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(该标准中未规定氨氮、总磷浓度限值,氨氮、总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中标准)],最终由盐仓污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准排入钱塘江。



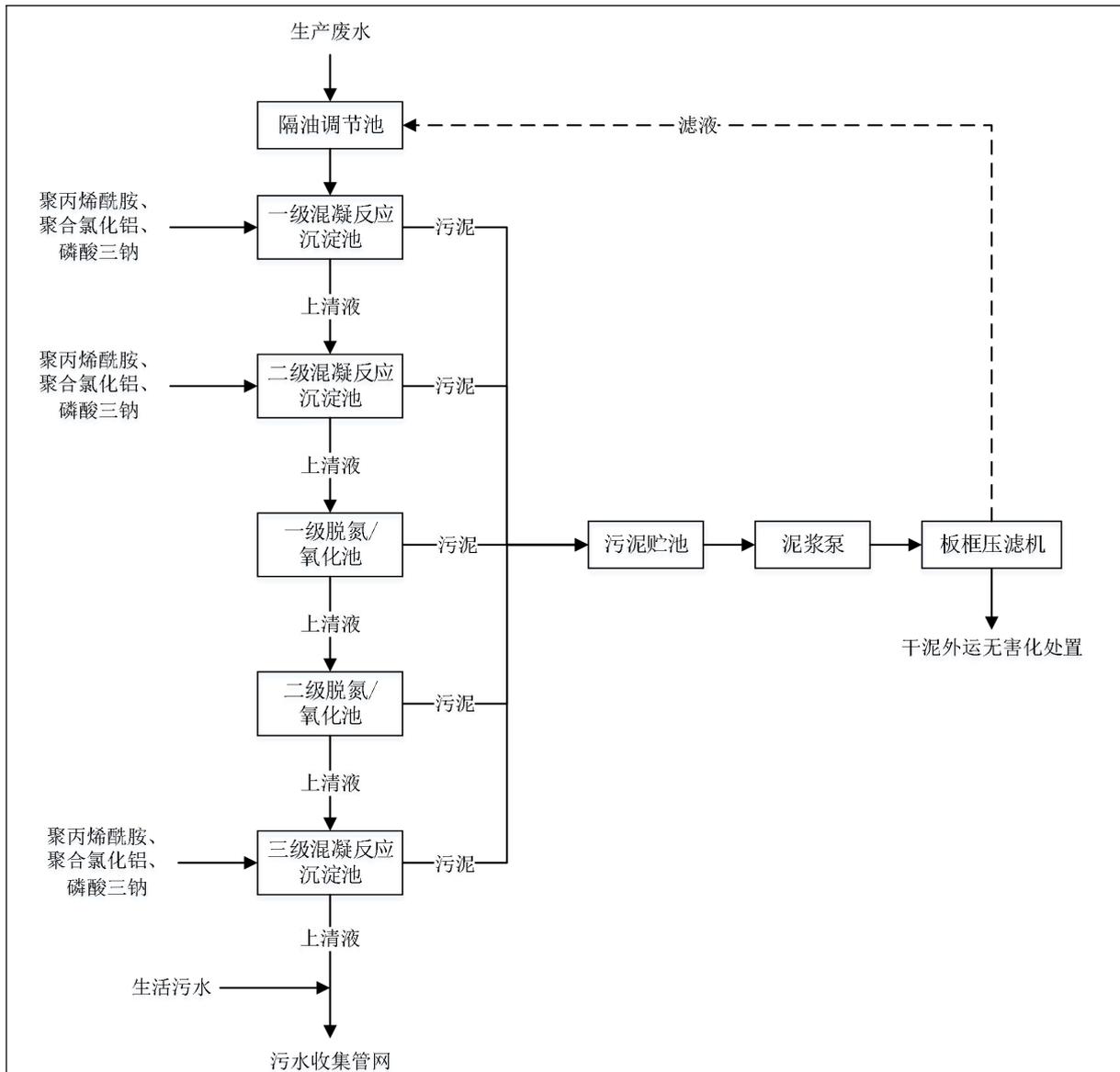


图 3-3 废水处理流程图

3.3 噪声处理及排放

(1) 污染源调查：项目噪声源主要为生产线设备运转产生的噪声。

(2) 防治措施：①加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转，以免设备故障产生较大噪声；加强管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。②在车间安装隔声门窗，降低车间噪声对周围敏感点的影响。③对长时间在车间工作的员工配备噪声防护手段，如佩戴耳塞。

3.4 固体废物处理及排放

一般包装废料产生量 1t/a、次品产生量 50t/a、粉尘产生量 0.1t/a，收集后外卖综合利用；危化品包装废料产生量 5t/a、槽渣产生量 20t/a、污泥产生量 300t/a、废活性炭产生量 18t/a、废油（来自设备保养、封闭）产生量 0.1t/a、含水废油（来自脱脂）产生量 2t/a、废抹布产生量 0.1t/a，定期委托有危废处理资质单位处置；废滤芯产生量 0.1t/3a、生活垃圾产生量 12t/a，委托环卫部门清运处理。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

浙江宏洁环保科技有限公司在《海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目符合相关产业政策要求，符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案、土地利用规划、海宁市总体规划要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；污染物排放总量可从区域替代平衡；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可以的。

4.2 审批部门审批决定（嘉兴市生态环境局对本项目的审查意见（见附件 1）原文抄录如下）

海宁市郭店时代电泳涂装厂：

你单位《关于要求对海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江宏洁环保科技有限公司编制的《海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表），在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划等前提下，原则同意环评报告表结论。

二、该项目选址在海宁市盐官镇环园西路 10 号现有厂区内，项目主要建设内容为：将原有设备搬迁，并购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工 6000 万件金属配件的生产能力。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，落实污水零直排区要求。项目生产废水经收集和处理后与经预处理的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准、总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值）。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，加强废气收集，优化现有废气治理措施。项目磷化线、电泳线、退挂、发黑线过程中产生的废气须经收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放；大小呼吸产生废气应采取合理措施减少无组织排放；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应标准；无组织排放参照非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，

确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，COD_{Cr} 排环境总量≤1.300 吨/年，NH₃-N 排环境总量≤0.130 吨/年，VOCs 排放总量≤0.353 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。

六、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向海宁市人民法院提起行政诉讼。

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

项目	环评批复情况	实际落实情况	是否属于重大变动
项目建设情况	该项目选址在海宁市盐官镇环园西路 10 号现有厂区内，项目主要建设内容为：将原有设备搬迁，并购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工 6000 万件金属配件的生产能力。	该项目选址在海宁市盐官镇环园西路 10 号现有厂区内，一期项目主要建设内容为：将原有设备搬迁，并购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工 5500 万件金属配件的生产能力。	否
废水	加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，落实污水零直排区要求。项目生产废水经收集和处理后与	企业已实施清污分流、雨污分流，项目生产废水经厂区污水站处理后与经预处理的生活污水一同纳入区	否

	经预处理的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准、总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值）。建设规范化排污口。	域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级排放标准(其中氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准、总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值）。已建设规范化排污口。	
废气	加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，加强废气收集，优化现有废气治理措施。项目磷化线、电泳线、退挂、发黑线过程中产生的废气须经收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放；大小呼吸产生废气应采取合理措施减少无组织排放；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应标准；无组织排放参照非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。	本项目粉尘通过设备自带的除尘装置处理后无组织排放，盐酸储罐大小呼吸废气经水封装置处理后无组织排放，酸雾废气经收集后通过酸雾吸收塔（碱液喷淋）处理+15m 高排气筒排放，有机废气经收集后通过喷淋塔+活性炭吸附装置处理，与天然气燃烧废气在一根 15m 高排气筒排放。项目各大气污染物经相关措施收集处理后排放（或直接排放）均可达标。	否
噪声	加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。	企业已选用低噪声设备，高噪声设备合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间采取整体隔声降噪措施。本项目设备处于良好的运行状态。厂界四周噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	否
固废	加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。	本项目固废按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，一般固废收集后资源化综合利用，危废在危废仓库暂存，定期委托有资质单位转移处置，生活垃圾和废滤芯由环卫部门统一清运无害化处置。	否
总量控制	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，CODcr 排环境总量≤1.300 吨/年，NH ₃ -N 排环境总量≤0.130 吨/年，VOCs 排放总量≤0.353 吨/年。其它特	本项目 CODcr 排环境总量≤1.300 吨/年，NH ₃ -N 排环境总量≤0.130 吨/年，VOCs 排放总量≤0.353 吨/年，污染物总量均控制在环评报告表指标内。	否

	征污染物总量控制在环评报告表指标内。		
<p>4.4 项目（阶段性）竣工环境保护验收说明</p> <p>由于实际生产原因，企业决定暂不实施位于厂房一楼的清洗磷化线 1，考虑到项目产能会有所缩减，故先建设一期工程，即“年加工 5500 万件金属配件搬迁项目”。其中，一期工程相比原本审批项目，在设备上仅减少了 1 条清洗磷化线和 1 套酸雾塔废气处理装置，在原辅料使用上仅减少了磷化线涉及相关原辅料的部分用量。该一期工程在建设内容、环保设施、应急措施、达产负荷等方面都具有相对的独立性，可进行阶段性竣工环境保护验收。</p> <p>4.5 项目变更情况说明</p> <p>根据审批及实际情况对比，原环评中天然气燃烧废气单独通过一根 15m 烟囱高空排放，实际建设中天然气燃烧废气与电泳线生产废气经同一根排气筒排放，其余建设内容与环评基本一致。</p> <p>根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，该变动情况不会导致大气污染物排放量增加，不会使不利环境的影响加重，不属于重大变动，故本一期工程不存在重大变更。</p>			

表五 验收监测质量保证及质量控制**5.1 验收期间生产负荷质量保证措施**

监测质量保证严格执行国家环保局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。竣工验收监测期间应生产工况正常。

5.2 采样布点的质量控制和质量保证

废气、废水、噪声监测点位按照监规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。

5.3 废气监测质量保证措施

监测实行全过程的质量保证，采样仪器逐台进行气密性检查、流量较准。废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品。

5.4 废水监测质量保证措施

废水监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《地表水和污水监测技术规范》（HJT91—2002）与《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》HJT373—2007。每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样。

5.5 噪声监测质量保证措施

噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

5.6 实验室内质量控制和质量保证

实验室各种计量仪器按规定进行定期检定，需要控制温、湿度条件的仪器配备相应设备，并进行有效测量。分析人员接样后在样品的保存期限内进行分析，做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。未检出样品给出实验室使用分析方法的检出浓度。在监测期间，样品采集、运输、保存均按照环境保护部发布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行。

5.7 数据处理的质量保证

所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

5.8 监测方法**表 5-1 检测方法**

类别	项目名称	分析方法及依据	仪器名称及型号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式酸度计 PT-11 型	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	KHCOD-100 COD 自动消解回流仪	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722S 可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	新型 SSM-6 SSM-6 多联过滤器	4mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989	原子吸收分光光度计	0.03mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	UV-8000S 紫外可见分光光度计	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JLBG-125 红外分光测油仪	0.01mg/L

	磷酸盐	水质 磷酸盐的测定 离子色谱法 HJ 669-2013	离子色谱仪	0.007mg/L
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气 态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平	20mg/m ³
	总悬浮颗 粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量 法 GB/T 15432-1995 及修改单		1.0mg/m ³
	低浓度颗 粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017		0.001mg/m ³
	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱 HJ604-2017	GC6890A 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
	非甲烷总 烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲 烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017		0.07 mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定位电解法 HJ 693-2014		3mg/m ³
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二 氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光 光度法 HJ 479-2009 及修改单	722S 分光光度计	0.015mg/m ³
	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式 臭袋法 GB/T 14675-1993	/	10 无量纲
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离 子色谱法 HJ 544-2016	CIC-100 离子色谱仪	0.2mg/m ³
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	722S 分光光度计	0.9mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 型多功能声 级计	/

5.9 检测平行样数据

表 5-2 检测平行样数据

检测时间	检测点位	样品编号	检测指标	检测数据
2021.06.02~06.05	综合污水排放 口 O	2021H05550O1-1	pH 值	7.1 无量纲
			化学需氧量	186mg/L
			氨氮	26.6mg/L
			总氮	42.2mg/L
	厂区污水处理 站进口 V	2021H05550V1-1	pH 值	7.1 无量纲
			化学需氧量	1350mg/L
			氨氮	5.18mg/L
			总氮	8.18mg/L
	厂区污水处理 站出口 W	2021H05550W1-1	pH 值	7.3 无量纲
			化学需氧量	119mg/L
			氨氮	0.826mg/L
			总氮	1.38mg/L
	天然气燃烧+ 电泳线废气进 口 A	2021H05550A1-1	氯化氢	7.90mg/m ³
		2021H05550A4-1	非甲烷总烃	17.1mg/m ³
		2021H05550A7-1	二氧化硫	10mg/m ³
			氮氧化物	41mg/m ³
			颗粒物	31.5mg/m ³

天然气燃烧+电泳线废气出口 B	2021H05550B1-1	氯化氢	2.17mg/m ³
	2021H05550B4-1	非甲烷总烃	4.42mg/m ³
	2021H05550B7-1	二氧化硫	4mg/m ³
		氮氧化物	24mg/m ³
		低浓度颗粒物	7.6mg/m ³
退挂、发黑线废气进口 C	2021H05550C1-1	氯化氢	11.3mg/m ³
	2021H05550C4-1	硫酸雾	8.94mg/m ³
退挂、发黑线废气出口 D	2021H05550D1-1	氯化氢	3.51mg/m ³
	2021H05550D4-1	硫酸雾	2.63mg/m ³
2F 磷化线 1 废气进口 E	2021H05550E1-1	氯化氢	9.00mg/m ³
	2021H05550E4-1	硫酸雾	10.1mg/m ³
2F 磷化线 1 废气出口 F	2021H05550F1-1	氯化氢	2.37mg/m ³
	2021H05550F4-1	硫酸雾	3.04mg/m ³
2F 磷化线 2 废气进口 G	2021H05550G1-1	硫酸雾	11.9mg/m ³
	2021H05550G4-1	氮氧化物	46mg/m ³
2F 磷化线 2 废气出口 H	2021H05550H1-1	硫酸雾	3.61mg/m ³
	2021H05550H4-1	氮氧化物	17mg/m ³
2F 磷化线 3 废气进口 I	2021H05550I1-1	氯化氢	10.1mg/m ³
	2021H05550I4-1	硫酸雾	9.58mg/m ³
2F 磷化线 3 废气出口 J	2021H05550J1-1	氯化氢	3.28mg/m ³
	2021H05550J4-1	硫酸雾	2.48mg/m ³
厂界东 K	2021H05550K1-1	氯化氢	<0.05mg/m ³
	2021H05550K4-1	硫酸雾	<0.005mg/m ³
	2021H05550K7-1	氮氧化物	0.041mg/m ³
	2021H05550K10-1	非甲烷总烃	1.33mg/m ³
	2021H05550K13-1	臭气浓度	<10 无量纲
厂界南 L	2021H05550L1-1	氯化氢	<0.05mg/m ³
	2021H05550L4-1	硫酸雾	<0.005mg/m ³
	2021H05550L7-1	氮氧化物	0.039mg/m ³
	2021H05550L10-1	非甲烷总烃	1.43mg/m ³
	2021H05550L13-1	臭气浓度	<10 无量纲

表六 验收监测内容

企业无验收监测能力，本次验收监测委托浙江华标检测技术有限公司进行。

6.1 废气监测内容

表 6-1 废气检测内容

废气类别	测点位置（编号）	监测项目	频次
有组织	电泳线废气进出口及天然气燃烧器 废气出口	氯化氢	2 天，每天 3 频次
		非甲烷总烃	
		颗粒物	
		SO ₂	
		NO _x	
	退挂、发黑线废气进出口	氯化氢	2 天，每天 3 频次
		硫酸雾	
	2F 磷化线 1 废气进出口	氯化氢	2 天，每天 3 频次
		硫酸雾	
	2F 磷化线 2 废气进出口	硫酸雾	2 天，每天 3 频次
		氮氧化物	
	2F 磷化线 3 废气进出口	氯化氢	2 天，每天 3 频次
硫酸雾			
无组织	厂界东、南、西、北	HCl	2 天，每天 3 频次
		硫酸雾	
		氮氧化物	
		非甲烷总烃	
		臭气浓度	

6.2 废水监测内容

表 6-2 废水监测内容

废水类别	检测点位	检测项目	检测频次
综合废水	综合废水排放口	pH 值	2 天，每天 4 频次
		化学需氧量	
		氨氮	
		悬浮物	
		铁	
		总氮	
		石油类	
生产废水	厂区污水站进出口	pH 值	2 天，每天 4 频次
		化学需氧量	
		氨氮	
		悬浮物	
		铁	
		总氮	
		石油类	
		磷酸盐	

6.3 噪声监测内容

表 6-3 噪声监测内容

噪声类别	检测点位	检测项目	检测频次
设备运行噪声	厂界东	厂界噪声	2 天，每天昼间 1 频次
	厂界南		

	厂界西		
	厂界北		

6.4 固体废物
本项目无固体废物监测内容。

6.5 环境质量监测内容
本项目环境影响报告表及其审批部门审批决定中对环境敏感保护目标无相关要求，无需进行环境质量监测。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况

项目验收监测期间即 2021 年 6 月 02 日—03 日，验收监测期间生产达到设计生产能力 75%以上，属于正常生产工况，工况调查见下表。

表 7-1 验收监测期间生产工况记录表

监测日期	2021.06.02	2021.06.03
设计生产能力	电泳件：5500 万件/年（18.34 万件/天）	
实际产能	16.59 万件	15.66 万件
生产负荷	90.46%	85.39%

7.2 废气排放监测结果

7.2.1 有组织废气废气排放监测结果

表 7-2 天然气燃烧+电泳线废气进口◎A 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	52	51	52	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.5	11.4	11.6	/
5	含氧量*	%	20.2	20.2	20.2	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6584	6541	6666	/
7	氯化氢产生浓度	mg/m ³	8.08	7.53	8.41	/
8	氯化氢产生速率	kg/h	0.0532	0.0493	0.0561	/
9	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	18.1	18.3	17.8	/
10	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.119	0.120	0.119	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	54	52	53	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.3	11.6	11.5	/
5	含氧量*	%	20.3	20.1	20.2	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6452	6626	6558	/
7	氯化氢产生浓度	mg/m ³	7.20	7.32	6.95	/
8	氯化氢产生速率	kg/h	0.0465	0.0485	0.0456	/
9	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	17.6	18.7	18.1	/
10	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.114	0.124	0.119	/

表 7-3 天然气燃烧+电泳线废气出口◎B 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	24	23	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.2	2.1	2.2	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.9	12.0	11.8	/
5	含氧量*	%	20.1	20.0	20.1	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6095	6159	6030	/

7	二氧化硫排放浓度*	mg/m ³	4	4	5	200
8	二氧化硫排放速率	kg/h	0.0244	0.0246	0.0302	/
9	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	23	21	21	300
10	氮氧化物排放速率	kg/h	0.140	0.129	0.127	/
11	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.9	7.4	8.3	30
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0482	0.0456	0.0500	/
13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.29	1.47	1.74	100
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.0140	0.0091	0.0105	0.26
15	去除率	%	78.8			/
16	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.29	4.43	4.04	60
17	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0261	0.0273	0.0244	/
18	去除率	%	78.2			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	23	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.2	2.1	2.1	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.0	11.8	11.7	/
5	含氧量*	%	20.1	20.1	20.0	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6129	6050	6010	/
7	二氧化硫排放浓度*	mg/m ³	4	4	5	200
8	二氧化硫排放速率	kg/h	0.0245	0.0242	0.0301	/
9	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	20	21	23	300
10	氮氧化物排放速率	kg/h	0.123	0.127	0.138	/
11	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.2	7.8	8.4	30
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0441	0.0472	0.0505	/
13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.84	2.26	2.04	100
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.0113	0.0137	0.0123	0.26
15	去除率	%	73.5			/
16	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.43	4.55	4.26	60
17	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0272	0.0275	0.0256	/
18	去除率	%	77.5			/

表 7-4 退挂、发黑线废气进口◎C 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.5	2.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.4	13.5	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8447	8562	8413	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	11.6	12.1	12.6	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0980	0.104	0.106	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	8.74	8.06	8.41	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0738	0.0690	0.0708	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	

1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	23	24	24	/
3	烟气含湿量*	%	2.4	2.5	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.5	13.3	13.6	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8577	8364	8582	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	11.6	12.8	12.3	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0995	0.107	0.106	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	8.08	8.77	7.82	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0693	0.0734	0.0671	/

表 7-5 退挂、发黑线废气出口◎D 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.2	3.2	3.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.7	12.6	12.8	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8014	7914	8049	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.44	3.78	3.13	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0276	0.0299	0.0252	0.26
8	去除率	%	73.2			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.69	2.44	2.35	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0216	0.0193	0.0189	1.5
11	去除率	%	72.1			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	21	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.3	3.2	3.2	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	12.7	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8077	8004	8127	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.48	3.43	3.19	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0281	0.0275	0.0259	0.26
8	去除率	%	73.8			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.22	2.30	2.29	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0179	0.0184	0.0186	1.5
11	去除率	%	73.8			/

表 7-6 2F 磷化线 1 废气进口◎E 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	12.7	12.7	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8168	8026	8075	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	8.83	9.36	8.45	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0721	0.0751	0.0682	/

8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.85	9.46	9.65	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0805	0.0759	0.0779	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	25	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.5	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.8	13.0	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8089	8190	8098	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	9.45	10.3	9.03	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0764	0.0844	0.0731	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.12	9.30	9.58	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0738	0.0762	0.0776	/

表 7-7 2F 磷化线 1 废气出口◎F 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.3	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	18.8	18.7	18.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7632	7575	7669	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.56	2.84	2.19	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0195	0.0215	0.0168	0.26
8	去除率	%	73.1			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.93	2.80	2.58	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0224	0.0212	0.0198	1.5
11	去除率	%	73.0			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	21	20	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.3	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	18.9	19.0	18.7	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7643	7700	7538	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.84	2.80	2.34	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0217	0.0216	0.0176	0.26
8	去除率	%	74.0			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.56	2.52	2.76	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0196	0.0194	0.0208	1.5
11	去除率	%	73.7			/

表 7-8 2F 磷化线 2 废气进口◎G 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/

3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	17.5	17.4	17.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8896	8829	8817	/
6	氮氧化物产生浓度*	mg/m ³	47	45	46	/
7	氮氧化物产生速率	kg/h	0.418	0.397	0.406	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	11.7	11.0	12.5	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.104	0.0971	0.110	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	25	24	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	17.3	17.4	17.2	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8729	8845	8702	/
6	氮氧化物产生浓度*	mg/m ³	43	44	46	/
7	氮氧化物产生速率	kg/h	0.375	0.389	0.400	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	12.4	11.5	12.0	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.108	0.102	0.104	/

表 7-9 2F 磷化线 2 废气出口②H 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	21	22	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.5	3.5	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.1	13.0	12.8	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8255	8185	8100	/
6	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	17	18	16	240
7	氮氧化物排放速率	kg/h	0.140	0.147	0.130	0.77
8	去除率	%	65.8			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	3.64	3.43	3.87	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0300	0.0281	0.0313	1.5
11	去除率	%	71.3			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.5	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	13.0	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8164	8171	8121	/
6	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	16	17	19	240
7	氮氧化物排放速率	kg/h	0.131	0.139	0.154	0.77
8	去除率	%	63.7			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	3.40	3.14	3.21	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0278	0.0257	0.0261	1.5
11	去除率	%	74.8			/

表 7-10 2F 磷化线 3 废气进口①I 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	25	24	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.2	13.0	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8315	8217	8377	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	10.5	9.91	9.27	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0873	0.0814	0.0777	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.37	9.40	9.90	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0779	0.0772	0.0829	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	25	26	26	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.1	13.4	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8237	8383	8308	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	10.9	10.3	11.1	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0898	0.0863	0.0922	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	10.2	9.71	9.83	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0840	0.0814	0.0817	/

表 7-11 2F 磷化线 3 废气出口①J 监测结果表

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	19.2	19.4	19.1	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7805	7828	7737	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.11	2.56	2.80	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0243	0.0200	0.0217	0.26
8	去除率	%	73.2			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.45	2.54	2.69	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0191	0.0199	0.0208	1.5
11	去除率	%	74.9			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	21	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.3	3.4	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	19.1	19.3	19.4	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7724	7815	7853	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.19	3.13	2.99	100

7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0246	0.0245	0.0235	0.26
8	去除率	%	72.9			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.98	2.66	2.51	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0230	0.0208	0.0197	1.5
11	去除率	%	74.3			/

检测结果显示：天然气燃烧+电泳线废气出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值。天然气燃烧+电泳线废气出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）中的排放限值。退挂、发黑线废气出口、2F磷化线1废气出口、2F磷化线3废气出口中硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率，2F磷化线2废气出口中硫酸雾、氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准限值。

表 7-12 厂界及厂区内无组织废气监测结果表

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 无量纲	氯化氢 mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	氮氧化物 mg/m ³
2021.06.02	厂界东 K	08:29-09:29	1.37	<10	<0.05	<0.005	0.039
		10:04-11:04	1.27	<10	<0.05	<0.005	0.042
		13:09-14:09	1.49	<10	<0.05	<0.005	0.044
	厂界南 L	08:40-09:40	1.40	<10	<0.05	<0.005	0.038
		10:16-11:16	1.33	<10	<0.05	<0.005	0.041
		13:20-14:20	1.52	<10	<0.05	<0.005	0.045
	厂界西 M	08:52-09:52	1.37	<10	<0.05	<0.005	0.040
		10:28-11:28	1.49	<10	<0.05	<0.005	0.042
		13:31-14:31	1.35	<10	<0.05	<0.005	0.046
	厂界北 N	09:04-10:04	1.55	<10	<0.05	<0.005	0.038
		10:40-11:40	1.41	<10	<0.05	<0.005	0.040
		13:43-14:43	1.39	<10	<0.05	<0.005	0.044
2021.06.03	厂界东 K	08:41-09:41	1.43	<10	<0.05	<0.005	0.039
		10:09-11:09	1.55	<10	<0.05	<0.005	0.040
		13:24-14:24	1.31	<10	<0.05	<0.005	0.042
	厂界南 L	08:53-09:53	1.49	<10	<0.05	<0.005	0.038
		10:21-11:21	1.52	<10	<0.05	<0.005	0.040
		13:36-14:36	1.44	<10	<0.05	<0.005	0.043
	厂界西 M	09:05-10:05	1.55	<10	<0.05	<0.005	0.039
		10:33-11:33	1.26	<10	<0.05	<0.005	0.041
		13:48-14:48	1.48	<10	<0.05	<0.005	0.045
	厂界北 N	09:18-10:18	1.32	<10	<0.05	<0.005	0.037
		10:44-11:44	1.39	<10	<0.05	<0.005	0.042
		13:59-14:59	1.46	<10	<0.05	<0.005	0.043
限值			4.0	20	0.2	1.2	0.12

检测结果显示：厂界东、南、西、北无组织排放的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、颗粒物的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“无组织排放监控浓度限值”的要求。厂界东、南、西、北无组织排放的臭气浓度的最高点检测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃的最高点检测值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值。

7.3 废水排放监测结果

表 7-13 综合污水排放口监测结果表

采样日期	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.06.02	综合污水排放口 O	pH 值* 无量纲	7.0	7.0	7.0	7.1	6~9
		化学需氧量 mg/L	184	203	175	215	500
		氨氮 mg/L	25.6	27.8	28.0	28.6	35
		悬浮物 mg/L	94	91	81	86	400
		铁 mg/L	0.16	0.18	0.14	0.15	10
		总氮 mg/L	40.7	43.5	41.3	43.6	70
		石油类 mg/L	5.91	6.01	5.95	6.20	20
		水样性状	黄, 微浊	黄, 微浊	黄, 微浊	黄, 微浊	/
2021.06.03	综合污水排放口 O	pH 值* 无量纲	7.0	7.2	7.0	7.0	6~9
		化学需氧量 mg/L	200	191	219	230	500
		氨氮 mg/L	26.8	27.5	28.5	25.9	35
		悬浮物 mg/L	84	91	80	86	400
		铁 mg/L	0.15	0.15	0.10	0.15	10
		总氮 mg/L	42.8	43.7	44.2	41.5	70
		石油类 mg/L	6.18	6.10	5.99	6.17	20
		水样性状	黄, 微浊	黄, 微浊	黄, 微浊	黄, 微浊	/

检测结果显示：厂区综合污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，氨氮、磷酸盐符合《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）中限值，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值，铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中限值。

表 7-14 厂区污水处理站进出口监测结果表

采样日期	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.06.02	厂区污水处理站进口 V	pH 值* 无量纲	7.3	7.1	7.4	7.2	/
		化学需氧量 mg/L	1360	1390	1300	1350	/
		氨氮 mg/L	5.04	5.60	4.91	5.27	/
		悬浮物 mg/L	142	137	152	148	/
		铁 mg/L	0.95	0.92	0.93	0.92	/
		总氮 mg/L	8.72	8.13	7.61	8.53	/
		石油类 mg/L	12.9	12.3	12.0	12.2	/
		磷酸盐 mg/L	4.00	3.88	3.29	3.61	/
2021.06.03	厂区污水处理站进口 V	水样性状	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	/
		pH 值* 无量纲	7.3	7.2	7.4	7.1	/
		化学需氧量 mg/L	1370	1390	340	1300	/
		氨氮 mg/L	5.16	4.96	5.32	4.71	/
		悬浮物 mg/L	141	154	161	137	/
		铁 mg/L	0.80	0.88	0.89	0.83	/
		总氮 mg/L	7.72	7.68	8.09	7.34	/
		石油类 mg/L	12.5	13.0	12.6	12.5	/
2021.06.03	厂区污水	磷酸盐 mg/L	3.44	3.32	3.58	3.18	/
		水样性状	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	/
2021.06.03	厂区污水	pH 值* 无量纲	7.4	7.1	7.3	7.2	6~9

2	处理站出口 W	化学需氧量 mg/L	122	154	140	129	500
		氨氮 mg/L	0.864	0.826	0.909	0.770	35
		悬浮物 mg/L	77	80	74	88	400
		铁 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	10
		总氮 mg/L	1.44	1.35	1.48	1.16	70
		石油类 mg/L	6.12	6.37	6.11	6.16	20
		磷酸盐 mg/L	3.24	2.93	3.16	2.85	8
		水样性状	微黄，澄清	微黄，澄清	微黄，澄清	微黄，澄清	/
		pH 值* 无量纲	7.2	7.1	7.3	7.1	6~9
		化学需氧量 mg/L	133	119	149	127	500
2021.06.03		氨氮 mg/L	0.848	0.776	0.748	0.920	35
		悬浮物 mg/L	72	77	78	84	400
		铁 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	10
		总氮 mg/L	1.42	1.37	1.25	1.51	70
		石油类 mg/L	6.32	6.48	6.43	6.33	20
		磷酸盐 mg/L	3.44	3.13	2.87	3.46	8
		水样性状	微黄，澄清	微黄，澄清	微黄，澄清	微黄，澄清	/

检测结果显示：该套废水处理设施对 COD_{Cr} 的去除效率达到 89.05%，对氨氮的去除效率达到 83.74%，对 SS 的去除效率达到 46.25%，对铁的去除效率达到 98.31%，对总氮的去除效率达到 82.80%，对石油类的去除效率达到 49.68%。

由此可见，该套废水处理设施对各项污染因子都有较高的处理效率，本项目废水经处理后各项指标均可达到排放限值，本项目废水处理工艺属于可行技术。

7.4 噪声排放监测结果

表 7-15 厂界噪声监测结果表

测点位置及时间	检测结果 Leq dB(A)	限值 dB (A)
厂界东 1 (2021.06.02 10:06)	63	65
厂界南 2 (2021.06.02 10:16)	62	65
厂界西 3 (2021.06.02 10:26)	60	65
厂界北 4 (2021.06.02 10:35)	57	65
厂界东 1 (2021.06.03 10:35)	63	65
厂界南 2 (2021.06.03 10:46)	61	65
厂界西 3 (2021.06.03 10:56)	61	65
厂界北 4 (2021.06.03 11:07)	58	65

检测结果显示：厂界东、南、西、北昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

7.5 固体废物

本项目无固体废物监测内容。

7.6 环境质量

本项目无环境质量监测内容。

7.7 污染物总量核算

环评批复要求：严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，COD_{Cr} 排环境总量≤1.300 吨/年，NH₃-N 排环境总量≤0.130 吨/年，VOCs 排放总量≤0.353 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

根据监测结果计算生产废气排放总量：

表 7-16 一期工程项目生产废气产排污统计表

排放源	污染物名称	产生量 t/a	去除效率%	有组织			无组织排放量 t/a	总排放量 t/a
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
天然气燃烧+电泳线废气出口◎B	氯化氢	0.133	76.30	0.028	0.012	1.94	0.013	0.042
	非甲烷总烃	0.318	77.89	0.063	0.026	4.333	0.032	0.095
	颗粒物	0.114	/	0.114	0.048	7.833	0	0.114
	SO ₂	0.063	/	0.063	0.026	4.333	0	0.063
	NO _x	0.314	/	0.314	0.131	21.5	0	0.314
退挂、发黑线废气出口◎D	氯化氢	0.276	73.54	0.066	0.027	3.408	0.028	0.093
	硫酸雾	0.188	72.91	0.046	0.019	2.382	0.019	0.065
2F 磷化线 1 废气出口◎F	氯化氢	0.200	73.58	0.047	0.020	2.595	0.020	0.067
	硫酸雾	0.205	73.33	0.049	0.021	2.692	0.021	0.070
2F 磷化线 2 废气出口◎H	硫酸雾	0.278	72.96	0.068	0.028	3.448	0.028	0.095
	氮氧化物	1.06	64.74	0.336	0.140	17.167	0.106	0.442
2F 磷化线 3 废气出口◎J	氯化氢	0.229	73.07	0.055	0.023	2.963	0.023	0.078
	硫酸雾	0.216	74.58	0.049	0.021	2.638	0.022	0.071
汇总	非甲烷总烃	0.318	77.89	0.063	0.026	4.333	0.032	0.095
	氯化氢	0.837	/	0.197	/	/	0.084	0.281
	硫酸雾	0.887	/	0.212	/	/	0.089	0.301
	氮氧化物	1.06	64.74	0.336	0.140	17.167	0.106	0.442
	颗粒物	0.114	/	0.114	0.048	7.833	0	0.114
	SO ₂	0.063	/	0.063	0.026	4.333	0	0.063
	NO _x	0.314	/	0.314	0.131	21.5	0	0.314

①有组织废气采用监测数据进行核算，无组织废气按照项目环评中的废气收集效率(90%计)进行核算(天然气燃烧废气 100%收集)；②废气排放时间按 2400h 计。

废水排环境量计算过程：

根据企业提供的生产资料推测，项目建成后，全厂废水排放量不超过 25950t/a，生产废水经厂内污水站预处理，生活污水经化粪池预处理后达标纳入污水管网，最终输送至盐仓污水处理厂，污水处理厂废水排放按照一级 A 标准排放浓度计算：COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L，则项目 COD_{Cr}、NH₃-N 排放量分别为：1.298t/a、0.130t/a。

全厂总量控制指标：

表 7-17 全厂总量控制指标一览表

污染物名称		环评总量控制建议值	实际排放量
废水	COD _{Cr}	1.300	1.298
	NH ₃ -N	0.130	0.130
废气	VOCs	0.353	0.095

表八 验收监测结论

8.1 大气有组织污染物排放评价

检测结果显示：天然气燃烧+电泳线废气出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值。天然气燃烧+电泳线废气出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315号）中的排放限值。退挂、发黑线废气出口、2F磷化线1废气出口、2F磷化线3废气出口中硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率，2F磷化线2废气出口中硫酸雾、氮氧化物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准限值。

检测结果显示：厂界东、南、西、北无组织排放的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“无组织排放监控浓度限值”的要求。厂界东、南、西、北无组织排放的臭气浓度的最高点检测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃的最高点检测值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值。

8.2 废水污染物排放评价

检测结果显示：厂区污水处理站出口、综合污水排放口中pH、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，氨氮、磷酸盐符合《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）中限值，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中限值，铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中限值。

8.3 噪声污染排放评价

检测结果显示：厂界东、南、西、北昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

8.4 污染物排放总量

本项目满足环评及审批总量控制要求。

8.5 总结论

海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目（一期工程）环保审批手续齐全，在设计施工阶段采取了相应措施，污染物排放指标达到了相应标准要求，落实了环评报告及环评批复中提到的各项环境保护要求，具备环境保护竣工验收条件。建议本项目通过阶段性竣工环境保护验收。

附图 1：项目地理位置图



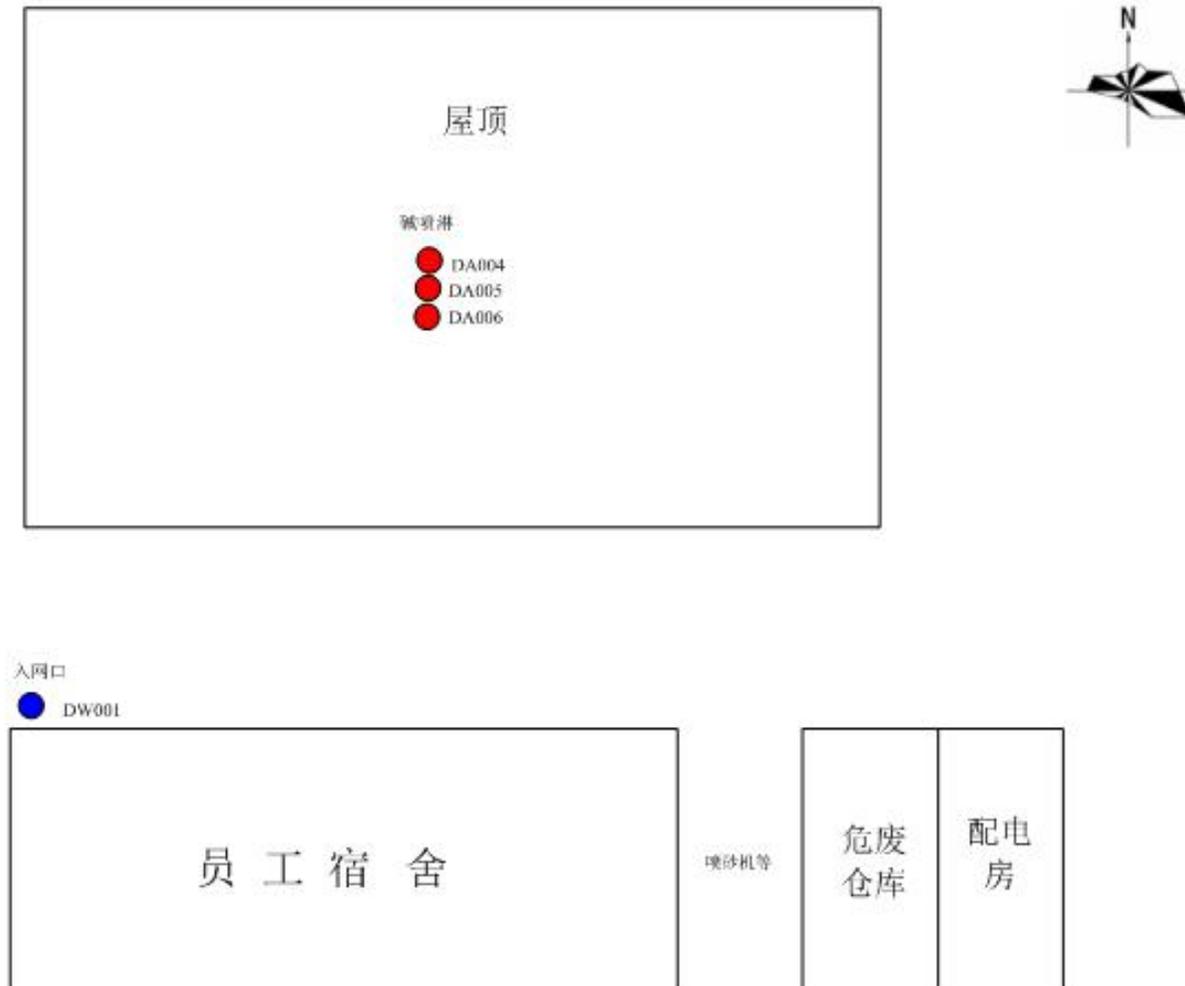
附图 2：项目周围环境示意图



附图 3：厂区平面布置图（1F 及 2F）



附图 3：项目厂区平面布置图



附图 4：项目周围环境彩图



东侧（空地（规划为工业用地）和海宁鸿锦节能建材有限公司等企业）



南侧（林地、建设东路和海宁祁连山电子有限公司等企业）



西侧（浙江翔宇木业有限公司等企业）



北侧（环园西路和 S101 省道）

附图 5：企业现场照片



附件 2：环评批复

嘉兴市生态环境局文件

嘉环海建〔2021〕57 号

嘉兴市生态环境局关于海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目环境影响报告表的审查意见

海宁市郭店时代电泳涂装厂：

你单位《关于要求对海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你单位委托浙江宏洁环保科技有限公司编制的《海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表），在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划等前提下，原则同意环评报告表结论。

二、该项目选址在海宁市盐官镇环园西路 10 号现有厂区内，项目主要建设内容为：将原有设备搬迁，并购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工 6000 万件金属配件的生产能力。



三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，实施清洁生产，减少各类污染物的产生量和排放量。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据，企业重点应做好以下工作：

（一）加强废水污染防治。进一步做好清污分流、雨污分流工作，落实污水零直排区要求。项目生产废水经收集和处理后与经预处理的生活污水一起纳入区域污水管网进污水处理厂集中处理排放，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013 标准、总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中的二级排放浓度限值）。建设规范化排污口。

（二）加强废气污染防治。提高设备密闭化和自动化水平，加强废气收集，优化现有废气治理措施。项目磷化线、电泳线、退挂、发黑线过程中产生的废气须经收集和净化处理后通过 15 米以上排气筒排放；大小呼吸产生废气应采取合理措施减少无组织排放；废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中相应标准；无组织排放参照非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。

（三）加强噪声污染防治。合理厂区布局，选用低噪声设备。

高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减震措施，生产车间须采取整体隔声降噪措施。加强设备的维护，确保设备处于良好的运行状态。厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。做好厂区绿化美化工作。

（四）加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立固废台账制度，规范设置废物暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源综合利用。需委托处置的危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置，按规定办理危险废物转移报批手续，严格执行危险废物转移联单制度。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物，严禁委托无相应处理资质的个人和单位处置危险废物，严禁非法排放、倾倒、处置危险废物。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权有偿使用与交易制度。本项目建成后，COD_{Cr} 排环境总量≤1.300 吨/年，NH₃-N 排环境总量≤0.130 吨/年，VOCs 排放总量≤0.353 吨/年。其它特征污染物总量控制在环评报告表指标内。

五、加强日常环保管理和环境风险防范与应急。加强职工环保技能培训，进一步完善各项环保管理制度，建立完善的环保管理体系。做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，定期监测各污染源，建立健全各类环保运行台帐，确保环保设施稳定正常运行和污染物稳定达标排放，杜绝跑、冒、滴、漏现象和事故性排放。完善全厂突发环境事件应急预案，制定切实可行的风险防范措施和污染事故防范制度，并在项目投运前报嘉

兴市生态环境局海宁分局备案。突发环境事件应急预案应与政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。加强敏感物料储存、使用过程的风险防范，落实好相关的应急措施。

六、建立健全项目信息公开机制，按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、根据《环评法》等的规定，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

八、以上意见和环评报告中提出的污染防治和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设和运营中认真予以落实。必须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，在项目发生实际排污行为之前，申领排污许可证，并按证排污。

项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由嘉兴市生态环境局海宁分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

九、你单位对本审批决定有不同意见，可在接到本决定书之日起六十日内向嘉兴市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向海宁市人民法院提起行政诉讼。

（此页无正文）



抄送：浙江宏洁环保科技有限公司。

共印 7 份

嘉兴市生态环境局办公室

2021年3月31日印发

附件 3：备案文件

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：海宁市经济和信息化局（行业管理科） 备案日期：2020年10月12日

项目基本情况	项目代码	2020-330481-33-03-170966						
	项目名称	海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工6000万件金属配件搬迁项目						
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）						
	建设性质	扩建	建设地点			浙江省嘉兴市海宁		
	详细地址	盐官镇环园西路10号						
	国标行业	金属表面处理及热处理加工（3360）	所属行业			轻工		
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的轻工业						
	拟开工时间	2020年10月	拟建成时间			2021年10月		
	是否零土地项目	是						
	本企业已有土地的土地证书编号		利用其他企业空闲场地或厂房、出租方土地证书编号			海国用（2004）第4300120140号		
	总用地面积（亩）	0.0	新增建筑面积（平方米）			0.0		
	总建筑面积（平方米）	0.0	其中：地上建筑面积（平方米）			0.0		
	建设规模与建设内容（生产能力）	企业租赁海宁祁连山电子有限公司空余厂房，总投资800万元，购置电泳涂装生产线、磷化生产线、发黑流水线等设备，形成年加工6000万件金属配件的生产能力。项目建成后，预计可实现年产值2100万元。						
	项目联系人姓名	金国明	项目联系人手机			13606730595		
接收批文邮寄地址	海宁市盐官镇环园西路10号							
项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定资产投资700.0000万元				建设期利息	铺底流动资金	
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用			预备费
	800.0000	0.0000	678.8000	21.2000	0.0000	0.0000	0.0000	100.0000
	资金来源（万元）							
	合计	财政性资金		自有资金（非财政性资金）		银行贷款	其它	
800.0000		0.0000	800.0000		0.0000			0.0000
项目单位信息	项目（法人）单位	海宁市郭店时代电泳涂装厂		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330481724508301A		
	单位地址	海宁市盐官镇丰士塘北路25号		成立日期		2000年05月		

本情况	注册资金(万)	9.850000	币种	人民币元
	经营范围	电泳涂装加工；影视器材配件制造。		
	法定代表人	金晓栋	法定代表人手机号码	13606731980
项目变更情况	登记赋码日期	2020年10月12日		
	备案日期	2020年10月12日		
项目单位声明	1. 我单位已确认识国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。			

说明：

- 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
- 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
- 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

附件 4：检测报告



检测报告

Testing Report

华标检（2021）H 第 05550-1 号

项目名称 三同时验收检测
委托单位 海宁市郭店时代电泳涂装厂

浙江华标检测技术有限公司



样品类别	废水、废气、噪声	检测类别	三同时验收检测
委托单位	海宁市郭店时代电泳涂装厂		
地 址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园西路 10 号 1 幢一楼		
受检单位	海宁市郭店时代电泳涂装厂		
地 址	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇环园西路 10 号 1 幢一楼		
委托日期	2021.05.31		
采 样 方	浙江华标检测技术有限公司	采 样 日 期	2021.06.02~06.03
采 样 点 位	海宁市郭店时代电泳涂装厂厂区污水处理站进出口、综合污水排放口、退挂、发黑线废气进出口、2F 磷化线 1 废气进出口、2F 磷化线 2 废气进出口、2F 磷化线 3 废气进出口、天然气燃烧+电泳线废气出口、厂界东、南、西、北		
检测地点	现场及本公司实验室	检测日期	2021.06.02~06.21
检测方法依据	<p>pH 值 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020</p> <p>氨氮 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009</p> <p>化学需氧量 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017</p> <p>悬浮物 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989</p> <p>石油类 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018</p> <p>总氮 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012</p> <p>铁 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB 11911-1989</p> <p>磷酸盐 水质 磷酸盐的测定 离子色谱法 HJ 669-2013</p> <p>排气参数 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996</p> <p>氯化氢 固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999</p> <p>硫酸雾 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016</p> <p>非甲烷总烃 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱 HJ604-2017</p> <p>非甲烷总烃 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017</p> <p>二氧化硫 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017</p> <p>氮氧化物 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014</p> <p>氮氧化物 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单</p> <p>颗粒物 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单</p> <p>低浓度颗粒物 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017</p> <p>恶臭 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993</p> <p>噪声 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008</p>		
评价标准	<p>废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；要求 pH 值：6~9，化学需氧量≤500mg/L，悬浮物≤400mg/L，石油类≤20mg/L，五日生化需氧量≤300mg/L，阴离子表面活性剂≤20mg/L，锌≤5mg/L。氨氮执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求，氨氮≤</p>		

35mg/L。磷酸盐参照总磷执行标准，执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求，磷酸盐≤8mg/L。总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）的要求，总氮≤70mg/L。铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中限值，铁≤10mg/L。

有组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值，即氯化氢排放浓度限值为 100mg/m³，排放速率限值为 0.26kg/h，硫酸雾排放浓度限值为 45mg/m³，排放速率限值为 1.5kg/h，氮氧化物排放浓度限值为 240mg/m³，排放速率限值为 0.77kg/h。有组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值，非甲烷总烃排放浓度限值为 60mg/m³。有组织废气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中的排放限值，颗粒物排放浓度限值为 30mg/m³，二氧化硫排放浓度限值为 200mg/m³，氮氧化物排放浓度限值为 300mg/m³。

无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2“无组织排放监控浓度限值”中标准，硫酸雾排放浓度≤1.2mg/m³，氯化氢排放浓度≤0.2mg/m³，氮氧化物排放浓度≤0.12mg/m³。无组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值，非甲烷总烃排放浓度≤4.0mg/m³；无组织废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值，臭气排放浓度≤20 无量纲。

厂界东、南、西、北昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，昼间 Leq≤65dB（A）。

解释和说明

*：现场直读数据。

采样期间气象参数					
采样日期	风向	风速 (m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气情况
2021.06.02	东风	2.2~3.1	21.7~28.6	100.2~100.8	晴
2021.06.03	东风	2.1~2.8	20.2~28.4	100.1~100.6	晴

废 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.06.02	综合污水排 放口 O	pH 值* 无量纲	7.0	7.0	7.0	7.1	6~9
		化学需氧量 mg/L	184	203	175	215	500
		氨氮 mg/L	25.6	27.8	28.0	28.6	35
		悬浮物 mg/L	94	91	81	86	400
		铁 mg/L	0.16	0.18	0.14	0.15	10
		总氮 mg/L	40.7	43.5	41.3	43.6	70
		石油类 mg/L	5.91	6.01	5.95	6.20	20
		水样性状	黄, 微 浊	黄, 微 浊	黄, 微 浊	黄, 微 浊	/
2021.06.03		pH 值* 无量纲	7.0	7.2	7.0	7.0	6~9
	化学需氧量 mg/L	200	191	219	230	500	
	氨氮 mg/L	26.8	27.5	28.5	25.9	35	
	悬浮物 mg/L	84	91	80	86	400	
	铁 mg/L	0.15	0.15	0.10	0.15	10	
	总氮 mg/L	42.8	43.7	44.2	41.5	70	
	石油类 mg/L	6.18	6.10	5.99	6.17	20	
	水样性状	黄, 微 浊	黄, 微 浊	黄, 微 浊	黄, 微 浊	/	

废 水 检 测 结 果

采样日期	采样点位	项目名称及单位	检测结果				限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.06.02	厂区污水处理站进口 V	pH 值* 无量纲	7.3	7.1	7.4	7.2	/
		化学需氧量 mg/L	1.36×10 ³	1.39×10 ³	1.30×10 ³	1.35×10 ³	/
		氨氮 mg/L	5.04	5.60	4.91	5.27	/
		悬浮物 mg/L	142	137	152	148	/
		铁 mg/L	0.95	0.92	0.93	0.92	/
		总氮 mg/L	8.72	8.13	7.61	8.53	/
		石油类 mg/L	12.9	12.3	12.0	12.2	/
		磷酸盐 mg/L	4.00	3.88	3.29	3.61	/
		水样性状	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	/
2021.06.03	厂区污水处理站进口 V	pH 值* 无量纲	7.3	7.2	7.4	7.1	/
		化学需氧量 mg/L	1.37×10 ³	1.39×10 ³	0.34×10 ³	1.30×10 ³	/
		氨氮 mg/L	5.16	4.96	5.32	4.71	/
		悬浮物 mg/L	141	154	161	137	/
		铁 mg/L	0.80	0.88	0.89	0.83	/
		总氮 mg/L	7.72	7.68	8.09	7.34	/
		石油类 mg/L	12.5	13.0	12.6	12.5	/
		磷酸盐 mg/L	3.44	3.32	3.58	3.18	/
		水样性状	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	黑, 浊	/
2021.06.02	厂区污水处理站出口 W	pH 值* 无量纲	7.4	7.1	7.3	7.2	6-9
		化学需氧量 mg/L	122	154	140	129	500
		氨氮 mg/L	0.864	0.826	0.909	0.770	35
		悬浮物 mg/L	77	80	74	88	400
		铁 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	10
		总氮 mg/L	1.44	1.35	1.48	1.16	70
		石油类 mg/L	6.12	6.37	6.11	6.16	20
		磷酸盐 mg/L	3.24	2.93	3.16	2.85	8
		水样性状	微黄, 澄清	微黄, 澄清	微黄, 澄清	微黄, 澄清	/
2021.06.03	厂区污水处理站出口 W	pH 值* 无量纲	7.2	7.1	7.3	7.1	6-9
		化学需氧量 mg/L	133	119	149	127	500
		氨氮 mg/L	0.848	0.776	0.748	0.920	35
		悬浮物 mg/L	72	77	78	84	400
		铁 mg/L	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	10
		总氮 mg/L	1.42	1.37	1.25	1.51	70
		石油类 mg/L	6.32	6.48	6.43	6.33	20
		磷酸盐 mg/L	3.44	3.13	2.87	3.46	8
		水样性状	微黄,	微黄,	微黄,	微黄,	/

			澄清	澄清	澄清	澄清	
--	--	--	----	----	----	----	--

废气检测结果

采样点位：天然气燃烧+电泳线废气进口◎A 净化器名称：碱喷淋+活性炭

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间 燃料类别：天然气

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	52	51	52	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.5	11.4	11.6	/
5	含氧量*	%	20.2	20.2	20.2	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6584	6541	6666	/
7	氯化氢产生浓度	mg/m ³	8.08	7.53	8.41	/
8	氯化氢产生速率	kg/h	0.0532	0.0493	0.0561	/
9	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	18.1	18.3	17.8	/
10	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.119	0.120	0.119	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	54	52	53	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.3	11.6	11.5	/
5	含氧量*	%	20.3	20.1	20.2	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6452	6626	6558	/
7	氯化氢产生浓度	mg/m ³	7.20	7.32	6.95	/
8	氯化氢产生速率	kg/h	0.0465	0.0485	0.0456	/
9	非甲烷总烃产生浓度	mg/m ³	17.6	18.7	18.1	/
10	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.114	0.124	0.119	/

废气检测结果

采样点位：天然气燃烧+电泳线废气出口◎B 净化器名称：碱喷淋+活性炭

排气筒高度：15米 车间名称：生产车间 燃料类别：天然气

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	24	23	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.2	2.1	2.2	/
4	测点烟气流速*	m/s	11.9	12.0	11.8	/
5	含氧量*	%	20.1	20.0	20.1	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6095	6159	6030	/
7	二氧化硫排放浓度*	mg/m ³	4	4	5	200
8	二氧化硫排放速率	kg/h	0.0244	0.0246	0.0302	/
9	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	23	21	21	300
10	氮氧化物排放速率	kg/h	0.140	0.129	0.127	/
11	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.9	7.4	8.3	30
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0482	0.0456	0.0500	/
13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.29	1.47	1.74	100
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.0140	0.0091	0.0105	0.26
15	去除率	%	78.8			/
16	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.29	4.43	4.04	60
17	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0261	0.0273	0.0244	/
18	去除率	%	78.2			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	23	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.2	2.1	2.1	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.0	11.8	11.7	/
5	含氧量*	%	20.1	20.1	20.0	/
6	标干烟气量*	m ³ /h	6129	6050	6010	/
7	二氧化硫排放浓度*	mg/m ³	4	4	5	200
8	二氧化硫排放速率	kg/h	0.0245	0.0242	0.0301	/
9	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	20	21	23	300
10	氮氧化物排放速率	kg/h	0.123	0.127	0.138	/
11	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³	7.2	7.8	8.4	30
12	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	0.0441	0.0472	0.0505	/
13	氯化氢排放浓度	mg/m ³	1.84	2.26	2.04	100
14	氯化氢排放速率	kg/h	0.0113	0.0137	0.0123	0.26

15	去除率	%	73.5			/
16	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	4.43	4.55	4.26	60
17	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0272	0.0275	0.0256	/
18	去除率	%	77.5			/

废 气 检 测 结 果

采样点位：退挂、发黑线废气进口◎C 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.5	2.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.4	13.5	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8447	8562	8413	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	11.6	12.1	12.6	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0980	0.104	0.106	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	8.74	8.06	8.41	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0738	0.0690	0.0708	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	23	24	24	/
3	烟气含湿量*	%	2.4	2.5	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.5	13.3	13.6	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8577	8364	8582	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	11.6	12.8	12.3	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0995	0.107	0.106	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	8.08	8.77	7.82	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0693	0.0734	0.0671	/

废 气 检 测 结 果

采样点位：退挂、发黑线废气出口◎D 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.2	3.2	3.3	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.7	12.6	12.8	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8014	7914	8049	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.44	3.78	3.13	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0276	0.0299	0.0252	0.26
8	去除率	%	73.2			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.69	2.44	2.35	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0216	0.0193	0.0189	1.5
11	去除率	%	72.1			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	21	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.3	3.2	3.2	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	12.7	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8077	8004	8127	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.48	3.43	3.19	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0281	0.0275	0.0259	0.26
8	去除率	%	73.8			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.22	2.30	2.29	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0179	0.0184	0.0186	1.5
11	去除率	%	73.8			/

废 气 检 测 结 果

采样点位：2F 磷化线 1 废气进口◎E 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.6	2.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	12.7	12.7	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8168	8026	8075	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	8.83	9.36	8.45	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0721	0.0751	0.0682	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.85	9.46	9.65	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0805	0.0759	0.0779	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	24	25	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.5	2.5	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.8	13.0	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8089	8190	8098	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	9.45	10.3	9.03	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0764	0.0844	0.0731	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.12	9.30	9.58	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0738	0.0762	0.0776	/

废气检测结果

采样点位： 2F 磷化线 1 废气出口◎F 净化器名称： 碱喷淋
 排气筒高度： 15 米 车间名称： 生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.3	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	18.8	18.7	18.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7632	7575	7669	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.56	2.84	2.19	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0195	0.0215	0.0168	0.26
8	去除率	%	73.1			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.93	2.80	2.58	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0224	0.0212	0.0198	1.5
11	去除率	%	73.0			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	℃	21	20	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.3	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	18.9	19.0	18.7	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7643	7700	7538	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	2.84	2.80	2.34	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0217	0.0216	0.0176	0.26
8	去除率	%	74.0			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.56	2.52	2.76	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0196	0.0194	0.0208	1.5
11	去除率	%	73.7			/

废气检测结果

采样点位：2F 磷化线 2 废气进口◎G 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	24	24	23	/
3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	17.5	17.4	17.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8896	8829	8817	/
6	氮氧化物产生浓度*	mg/m ³	47	45	46	/
7	氮氧化物产生速率	kg/h	0.418	0.397	0.406	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	11.7	11.0	12.5	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.104	0.0971	0.110	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1590			/
2	测点烟气温度*	℃	25	24	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	17.3	17.4	17.2	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8729	8845	8702	/
6	氮氧化物产生浓度*	mg/m ³	43	44	46	/
7	氮氧化物产生速率	kg/h	0.375	0.389	0.400	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	12.4	11.5	12.0	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.108	0.102	0.104	/

废气检测结果

采样点位：2F 磷化线 2 废气出口◎H 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	21	22	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.5	3.5	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.1	13.0	12.8	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8255	8185	8100	/
6	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	17	18	16	240
7	氮氧化物排放速率	kg/h	0.140	0.147	0.130	0.77
8	去除率	%	65.8			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	3.64	3.43	3.87	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0300	0.0281	0.0313	1.5
11	去除率	%	71.3			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	20	21	21	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.5	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	12.9	13.0	12.9	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8164	8171	8121	/
6	氮氧化物排放浓度*	mg/m ³	16	17	19	240
7	氮氧化物排放速率	kg/h	0.131	0.139	0.154	0.77
8	去除率	%	63.7			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	3.40	3.14	3.21	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0278	0.0257	0.0261	1.5
11	去除率	%	74.8			/

废 气 检 测 结 果

采样点位：2F 磷化线 3 废气进口◎I 净化器名称：碱喷淋

排气筒高度：15 米 车间名称：生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	25	24	25	/
3	烟气含湿量*	%	2.7	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.2	13.0	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8315	8217	8377	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	10.5	9.91	9.27	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0873	0.0814	0.0777	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	9.37	9.40	9.90	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0779	0.0772	0.0829	/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1963			/
2	测点烟气温度*	℃	25	26	26	/
3	烟气含湿量*	%	2.6	2.7	2.6	/
4	测点烟气流速*	m/s	13.1	13.4	13.3	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	8237	8383	8308	/
6	氯化氢产生浓度	mg/m ³	10.9	10.3	11.1	/
7	氯化氢产生速率	kg/h	0.0898	0.0863	0.0922	/
8	硫酸雾产生浓度	mg/m ³	10.2	9.71	9.83	/
9	硫酸雾产生速率	kg/h	0.0840	0.0814	0.0817	/

废气检测结果

采样点位： 2F 磷化线 3 废气出口◎J 净化器名称： 碱喷淋
 排气筒高度： 15 米 车间名称： 生产车间

序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.02			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	°C	20	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.4	3.4	3.5	/
4	测点烟气流速*	m/s	19.2	19.4	19.1	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7805	7828	7737	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.11	2.56	2.80	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0243	0.0200	0.0217	0.26
8	去除率	%	73.2			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.45	2.54	2.69	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0191	0.0199	0.0208	1.5
11	去除率	%	74.9			/
序号	检测项目	单位	采样日期 2021.06.03			限值
			检测结果			
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	检测管道截面积	m ²	0.1256			/
2	测点烟气温度*	°C	21	21	20	/
3	烟气含湿量*	%	3.3	3.4	3.4	/
4	测点烟气流速*	m/s	19.1	19.3	19.4	/
5	标干烟气量*	m ³ /h	7724	7815	7853	/
6	氯化氢排放浓度	mg/m ³	3.19	3.13	2.99	100
7	氯化氢排放速率	kg/h	0.0246	0.0245	0.0235	0.26
8	去除率	%	72.9			/
9	硫酸雾排放浓度	mg/m ³	2.98	2.66	2.51	45
10	硫酸雾排放速率	kg/h	0.0230	0.0208	0.0197	1.5
11	去除率	%	74.3			/

废 气 检 测 结 果

采样日期	采样点位	采样时间	非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 无量纲
2021.06.02	厂界东 K	08:29	1.37	<10
		10:04	1.27	<10
		13:09	1.49	<10
	厂界南 L	08:40	1.40	<10
		10:16	1.33	<10
		13:20	1.52	<10
	厂界西 M	08:52	1.37	<10
		10:28	1.49	<10
		13:31	1.35	<10
	厂界北 N	09:04	1.55	<10
		10:40	1.41	<10
		13:43	1.39	<10
2021.06.03	厂界东 K	08:41	1.43	<10
		10:09	1.55	<10
		13:24	1.31	<10
	厂界南 L	08:53	1.49	<10
		10:21	1.52	<10
		13:36	1.44	<10
	厂界西 M	09:05	1.55	<10
		10:33	1.26	<10
		13:48	1.48	<10
	厂界北 N	09:18	1.32	<10
		10:44	1.39	<10
		13:59	1.46	<10
限值			4.0	20

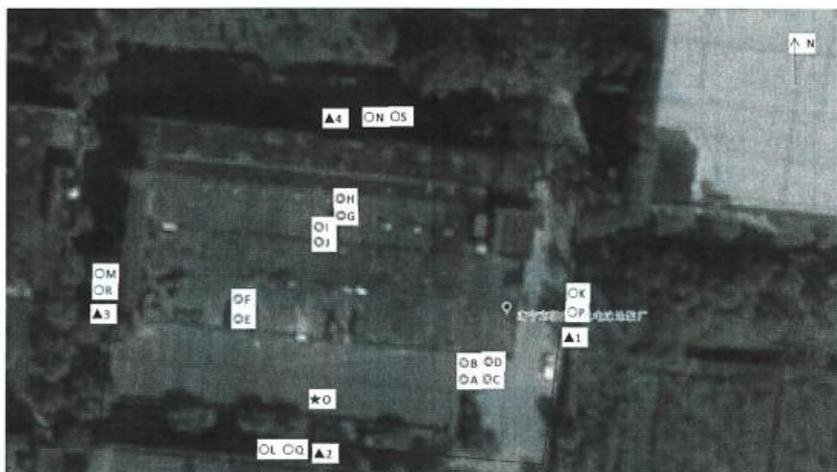
废 气 检 测 结 果

采样日期	采样点位	采样时间	氯化氢 mg/m ³	硫酸雾 mg/m ³	氮氧化物 mg/m ³
2021.06.02	厂界东 K	08:29-09:29	<0.05	<0.005	0.039
		10:04-11:04	<0.05	<0.005	0.042
		13:09-14:09	<0.05	<0.005	0.044
	厂界南 L	08:40-09:40	<0.05	<0.005	0.038
		10:16-11:16	<0.05	<0.005	0.041
		13:20-14:20	<0.05	<0.005	0.045
	厂界西 M	08:52-09:52	<0.05	<0.005	0.040
		10:28-11:28	<0.05	<0.005	0.042
		13:31-14:31	<0.05	<0.005	0.046
	厂界北 N	09:04-10:04	<0.05	<0.005	0.038
		10:40-11:40	<0.05	<0.005	0.040
		13:43-14:43	<0.05	<0.005	0.044
2021.06.03	厂界东 K	08:41-09:41	<0.05	<0.005	0.039
		10:09-11:09	<0.05	<0.005	0.040
		13:24-14:24	<0.05	<0.005	0.042
	厂界南 L	08:53-09:53	<0.05	<0.005	0.038
		10:21-11:21	<0.05	<0.005	0.040
		13:36-14:36	<0.05	<0.005	0.043
	厂界西 M	09:05-10:05	<0.05	<0.005	0.039
		10:33-11:33	<0.05	<0.005	0.041
		13:48-14:48	<0.05	<0.005	0.045
	厂界北 N	09:18-10:18	<0.05	<0.005	0.037
		10:44-11:44	<0.05	<0.005	0.042
		13:59-14:59	<0.05	<0.005	0.043
限值			0.2	1.2	0.12

噪 声 检 测 结 果

测点位置及时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
厂界东 1 (2021.06.02 10:06)	63	65
厂界南 2 (2021.06.02 10:16)	62	65
厂界西 3 (2021.06.02 10:26)	60	65
厂界北 4 (2021.06.02 10:35)	57	65
厂界东 1 (2021.06.03 10:35)	63	65
厂界南 2 (2021.06.03 10:46)	61	65
厂界西 3 (2021.06.03 10:56)	61	65
厂界北 4 (2021.06.03 11:07)	58	65

测量点位和周围环境情况说明：





注：★为废水采样点，◎为有组织废气采样点，○为无组织废气采样点，▲为噪声检测点。

附图 1 废水、废气、噪声现状调查点位图
废水、废气、噪声现状调查点位经纬度表

采样点名称	经度 (E)	纬度 (N)	调查项目
项目地	120° 33' 45.40"	30° 27' 08.27"	废水、废气、噪声

注：以上经纬度数据仅作参考，具体数据以相关部门为准。

检测工况：

实际生产工况达到 75%以上。该项目污染治理设施均正常运行，故本公司对该项目环保设施进行了验收检测。

结论：

(1) 废水污染物排放评价

检测结果显示：厂区污水处理站出口、综合污水排放口中 pH、化学需氧量、悬浮物、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，氨氮、磷酸盐符合《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）中限值，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中限值，铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）中限值。

(2) 大气有组织污染物排放评价

检测结果显示：天然气燃烧+电泳线废气出口中非甲烷总烃的排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中限值。天然气燃烧+电泳线废气出口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合《浙江省工业炉

窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号）中的排放限值。退挂、发黑线废气出口、2F 磷化线 1 废气出口、2F 磷化线 3 废气出口中硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率，2F 磷化线 2 废气出口中硫酸雾、氯化氢的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准限值。

(3) 大气无组织污染物排放评价

检测结果显示：厂界东、南、西、北无组织排放的氮氧化物、硫酸雾、氯化氢的最高点检测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2“无组织排放监控浓度限值”的要求。厂界东、南、西、北无组织排放的臭气浓度的最高点检测值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。厂界东、南、西、北无组织排放的非甲烷总烃的最高点检测值均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中限值。

(4) 噪声污染排放评价

检测结果显示：厂界东、南、西、北昼间噪声测量值均符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

报告编制：张明 校核：李丁

审核：张明

批准人：张明 批准人职务/职称：授权签字人



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目（一期工程）				项目代码	2020-33048 1-33-03-170 966	建设地点	盐官镇环园西路 10 号				
	行业类别（分类管理名录）	三十 金属制品业—67、金属表面处理及热处理加工—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新/迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	北纬 30.4523°东经 120.5622°				
	设计生产能力	电泳件 6000 万件/年				实际生产能力	5500 万件/年	环评单位	浙江宏洁环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	嘉兴市生态环境局				审批文号	嘉环海建 [2021]57 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021 年 4 月				竣工日期	2021 年 5 月	排污许可证申领时间	2020-08-26				
	环保设施设计单位	-				环保设施施工单位	-	本工程排污许可证编号	91330481724508301A001P				
	验收单位	海宁市郭店时代电泳涂装厂				环保设施监测单位	浙江华标检测技术有限公司	验收监测工况	大于 75%				
	投资总概算（万元）	800				环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	12.50%				
	实际总投资	750				实际环保投资（万元）	90	所占比例（%）	12%				
	废水治理（万元）	35	废气治理（万元）	40	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3	
	新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-	年平均工作时	2400h				
运营单位	-	运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				-	验收时间	2021 年 6 月 2 日、3 日					
污染物排	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)

海宁市郭店时代电泳涂装厂年加工 6000 万件金属配件搬迁项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)				度(3)									
	废水	1.3418	-	-	2.595	0	2.595	2.595	1.3418	2.595	2.595	0	+1.2532
	化学需氧量	0.671	50	50	30.896	29.598	1.298	1.298	0.671	1.298	1.298	0	+0.627
	氨氮	0.067	5	5	0.163	0.033	0.130	0.130	0.067	0.130	0.130	0	+0.063
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关 的其他特征 污染物	VOCs	0.580	-	-	0.318	0.223	0.095	0.095	0.580	0.095	0.095	0

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米