

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

12 条高压高速腐蚀生产线

建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

编制单位：广东国测科技有限公司

2020 年 03 月

建设单位法人代表: 卢建权

编制单位法人代表: 黄银坤

项 目 负 责 人: 黄银坤

填 表 人 : 杜晓君

建设单位:

乳源瑶族自治县东阳光化成
箔有限公司

电话:

18344111151

传真:

/

邮编:

512700

地址:

广东省韶关市乳源县民族经
济开发区

编制单位:

广东国测科技有限公司

电话:

0751-5388995

传真:

0751-5388995

邮编:

512799

地址:

乳源县乳城镇富源工业园迎
宾北路韶关大唐研磨材料有
限公司一车间

目 录

1 前言.....6

2 验收监测依据.....7

3 项目工程建设情况..... 8

 3.1 地理位置及平面布置..... 8

 3.2 建设内容及规模..... 8

 3.3 主要原辅材料..... 15

 3.4 主要设备和设施..... 19

 3.5 技改项目生产工艺及产污环节..... 20

 3.6 水平衡.....23

 3.7 项目变动情况..... 28

4 环境保护设施.....29

 4.1 污染物治理/处置设施..... 29

 4.1.1 废气污染源及治理措施..... 29

 4.1.2 废水污染源及治理措施..... 29

 4.1.3 固废.....30

 4.1.4 噪声.....32

 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况..... 32

5 环评意见、结论及环评批复要求..... 33

 5.1 环评结论.....33

 5.2 韶关市环境保护局对本项目的环保要求..... 36

6 验收执行标准.....38

 6.1 废水排放标准..... 38

 6.2 有组织废气排放标准..... 38

 6.3 无组织废气.....38

 6.4 噪声控制标准..... 39

 6.5 总量控制.....39

7 验收监测内容.....41

 7.1 废水监测.....41

 7.2 有组织废气监测..... 41

 7.3 无组织废气监测..... 42

 7.4 厂界噪声监测..... 42

 7.5 监测布点图..... 42

8 质量保证与质量控制..... 43

8.1 监测分析方法.....	43
8.2 人员资质和仪器一览表.....	45
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	46
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	47
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	48
9 验收监测结果.....	49
9.1 生产工况.....	49
9.2 废水.....	49
9.3 有组织废气.....	52
9.4 无组织废气.....	62
9.5 厂界噪声.....	64
9.6 总量控制.....	64
10 腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间拆除情况.....	65
10.1 拆除过程.....	65
10.2 拆除过程含铬废弃物处置.....	67
11 公众意见调查.....	69
11.1 调查目的.....	69
11.2 调查的范围和方式.....	69
11.3 调查内容及结果.....	69
11.4 公众调查结论.....	73
12 验收监测结论与建议.....	74
12.1 验收监测结论.....	74
12.1.1 工况.....	74
12.1.2 废水.....	74
12.1.3 有组织废气.....	74
12.1.4 无组织废气.....	74
12.1.5 厂界噪声.....	74
12.1.6 总量控制.....	75
12.1.7 固体废物.....	75
12.1.8 公众意见调查.....	75
12.2 建议.....	75
附图 1 主体工程及环保设施.....	76
附图 2 技改项目厂区总体平面布置图.....	78
附图 3 雨污管网图.....	79
附图 4 项目四至图.....	80

附件 1 竣工环境保护验收委托书.....	81
附件 2 环评批复.....	82
附件 3 生产工况说明.....	84
附件 4 应急预案及备案表.....	85
附件 5 排污许可证.....	87
附件 6 环保管理制度.....	95
附件 7 公众参与意见调查.....	96
附件 8 一般固废处理合同.....	101
附件 9 检测报告.....	103
附件 10 污水总排口 2020 年 3 月份检测报告.....	126
附件 11 升级改造后现有生产线不涉重金属的相关资料.....	130
附件 12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	134

1 前言

随着近几年,国内厂商的持续扩产,低比容铝箔产品市场出现明显的供过于求,包括东阳光化成箔公司在内的大部分厂家开机率不足,但是高比容产品的的需求量却在持续上升,仍然是供不应求的状态,每年有上千万平方米需要从日本进口。面对当前的市场情况,东阳光化成箔公司进行技术升级,淘汰落后产能迫在眉睫。高比容腐蚀箔长期以来均依赖进口,大大降低了我国电容器产业的国际竞争力。因此,东阳光化成箔公司决定将腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线,采用最新高线速腐蚀生产工艺,每条腐蚀线产能由技改前的 40 万 m^2/a 大幅提升至 120 万 m^2/a ,12 条生产线合计 1440 万 m^2/a ,并取消腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间。本项目的实施具有降低产品能耗,优化产品工艺,提升产品质量、提高机速,扩大高性能新型电极箔规模化生产能力的特点。

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司委托广东韶科环保科技有限公司承担乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目的环境影响评价工作,并于 2018 年 12 月完成了《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书》。2019 年 01 月 11 日,韶关市环境保护局以韶环审[2019]8 号文对《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书》予以批复。项目于 2019 年 1 月开工,2019 年 08 月,工程建成投入试运行,与工程配套的环境保护措施也同期建设完成并投入使用,环保设施运行正常,具备环境保护竣工验收条件。

2019 年 08 月,受乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司委托,广东国测科技有限公司承担了“乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司12条高压高速腐蚀生产线建设项目”竣工环境保护验收监测和调查工作,根据国务院令第 682 号[2017]《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》、国家环境保护部(国环规环评[2017]4 号)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定和要求,广东国测科技有限公司于 2019 年 08 月派出技术人员对该建设项目工程进行了现场勘察,结合现场勘察情况、相关技术资料、项目环评报告书及其环保主管部门批复意见,编制了《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境保护验收监测方案》。根据验收监测方案,确定监测日期,于 2019 年 09

月 02-03 日进行了环保设施以及污染物排放状况验收监测,并对环保措施落实情况进行现场检查,根据监测结果、现场勘察情况编制了《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

2 验收监测依据

2.1 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；

2.2 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29 修订，2016.1.1 施行；

2.3 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订，2018.1.1 施行；

2.4 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29 修正；

2.5 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2015.4.24 修正；

2.6 中华人民共和国国务院令《建设项目环境保护管理条例》2017.7.16 修订；

2.7 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；

2.8 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境保护部公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；

2.9 韶关市环境保护局关于建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作的临时指引；

2.10 广东韶科环保科技有限公司《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响评价报告书》；

2.11 韶关市环境保护局《关于乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响评价报告书的批复》（韶环审[2019]8 号）；

2.14 建设项目竣工环境保护验收委托书。

3 项目工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内, 本项目为技改工程, 工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 无新增占地或建构筑物, 本项目西南紧邻南水河, 西北为山地, 东北隔国道 G323 为广明村, 东南隔南水河为滩头村。

本项目新增劳动定员 18 人, 项目不自建宿舍楼和食堂, 员工住宿和就餐依托于广东乳源化工基地的生活设施, 实行 3 班 24 小时工作制, 年生产 330 天 7920 小时。本技改工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 利用现有腐蚀车间实施, 无新增占地或建构筑物。技改工程仅限于各功能单元内部改造, 不改变厂区功能分区和总体布局。技改项目厂区总体平面布置图附图 2、雨污管网图见图附图 3、项目四至图见图附图 4。

3.2 建设内容及规模

本技改工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 无新增占地或建构筑物。

其中: 腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线, 采用最新高线速腐蚀生产工艺, 每条腐蚀线产能由技改前的 40 万 m^2/a 大幅提升至 120 万 m^2/a , 12 条生产线合计 1440 万 m^2/a 。腐蚀四原规划的 44 条腐蚀生产线保持不变。

取消腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间。其他的辅助工程、储运工程、公共工程和员工生活区等均保持现状不变。

本项目技改后全厂腐蚀箔总设计产能调整为: 一车间 800 万 m^2/a , 立东一车间 900 万 m^2/a , 立东二车间 1200 万 m^2/a , 四车间车间调整为 3040 万 m^2/a 。产品性能和附加值大幅提高, 产品结构得到优化。

技改工程内容详见表3.2-1, 技改前后东阳光化成箔厂主生产线变化详见表3.2-2, 产能变化情况详见表3.2-3。

表 3.2-1 技改工程建设内容一览表

工程类型	工程名称	现有工程（已建+在建）内容	技改工程内容
主体工程	腐蚀一车间	20 条硫酸体系腐蚀工艺生产线，占地面积 9270m ² ，年产 800 万 m ² 高压腐蚀箔	不变
	腐蚀二车间	17 条铬酸体系腐蚀工艺生产线，占地面积 13200 m ² ，年产高压腐蚀箔 600 万 m ²	取消 17 条铬酸体系腐蚀生产线
	立东电子腐蚀车间 （占用了原腐蚀三车间建筑	6 条盐酸体系低压软态腐蚀工艺生产线，占地面积 7930m ² ，年产低压软态腐蚀箔 720 万 m ² ；1 条盐酸体系低压硬态腐蚀工艺生产线，年产低压硬态腐蚀箔 60 万 m ² ；1 条高比容高线速高压腐蚀生产线，年产高压腐蚀箔 120 万 m ²	不变
	立东电子腐蚀二车间	10 条盐酸体系低压软态腐蚀工艺生产线，占地面积 7930m ² ，年产低压软态腐蚀箔 1200 万 m ²	不变
	腐蚀四车间	3 层，建筑面积 34817.28m ² ，原规划建设 44 条硫酸体系腐蚀工艺线，其中 40 条为普通中高压硫酸体系生产线，4 条为高比容高线速高压腐蚀生产线,年产高压腐蚀箔 2080 万 m ² 。车间分为 2 排摆放，酸雾喷淋塔安置在生产线的—端。	腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线，采用最新高线速腐蚀生产工艺，每条腐蚀线产能由技改前的 40 万 m ² /a 大幅提升至 120 万 m ² /a，12 条生产线合计 1440 万 m ² /a。腐蚀四原规划的 44 条腐蚀生产线保持不变。车间腐蚀箔总产能调整为 3040 万 m ² /a
	化成箔车间	5 条高压化成线，17 条低压化成线，年产高压化成箔 90 万 m ² /a，低压化成箔 306 万 m ² /a，占地面积 11770m ² 。	不变
辅助工程	酸稀释车间	酸库配套工程，占地面积 419.89m ² ，将酸和硫酸按生产要求稀释后通过管道送至腐蚀生产车间	不变
	铬粉回收车间	回收含铬废液，生产铬鞣剂，设计生产能力 1.2 万吨/年，因部分铬酸体系生产线改为硫酸体系生产线，目前实际生产能力为 925t/a；占地面积 1642.11m ²	腐蚀二车间铬酸体系全部淘汰后停用

工程类型	工程名称	现有工程（已建+在建）内容	技改工程内容
辅助工程	复合肥车间	各工程建筑面积：石灰熟化车间 1000m ² 、中和调配车间 1000m ² 、压滤车间 1200m ² 、蒸发浓缩车间 1000m ² 、造粒包装车间建筑面积 750m ² 、原料与成品库建筑面积 500m ² 。综合利用硝酸废水 25 万 m ³ /年，设计生产硝酸铵钙约 28000 吨/年	正在进行扩容增效升级改造环评，改造内容如下：利用原电化厂两个大盐酸储罐的北侧约700平方米的三角空地，建造总容积 2000 立方米容积的应急储罐；中和碱液泵流通能力提高至 80m ³ /h；增加 3 套隔膜压滤机；蒸发设备增加一级单效蒸发器；造粒生产单元整体搬迁至原电化厂盐库车间，并进行升级改造。改造后硝酸废液综合利用能力提高至 32 万 m ³ /年，年产硝酸铵钙约 40000 吨
	氢氧化铝车间	厂房面积 343 m ² ，以复合肥车间及废水处理过程中产生的中和渣 37277t/a（含水率约 80%）为原料进行综合利用，通过化浆、种分（分解）、板框压滤、干燥等工序，得到建材用氢氧化铝 5500 t/a	正在进行铵钙压滤机进行化浆改进；增设 2 个 60m ³ 的溶解罐联通使用，内部盘管加热，外部保温；在现在氢氧化铝生产区北侧，安装 3 台 10kg 进料的厢式压滤机；新建 5 个连续分解罐，总有效容积 1500m ³ ；空出来的 40m ³ 分解罐，用作母液、冷凝水、清洗水等存储，产能提高到氢氧化铝 6875t/a
仓储工程	原料、成品库	存储原料电子光箔和成品腐蚀箔	不变
	酸库、碱库	用于储存生产使用的酸、碱	不变
	化学品库	主要用于储存污水处理使用的絮凝剂、亚硫酸钠，实验室使用的药品，化成车间生产中使用的磷酸、氨水，一层，占地面积 289.43 m ² ，建筑面积 289.43 m ²	不变
	中和渣堆放区	暂存污水处理中和渣，占地面积 30m ² ，位于污泥脱水间旁	不变
	辅助车间	含五金库、原料库、成品库及纯水车间，建筑面积 4218m ²	不变

工程类型	工程名称	现有工程（已建+在建）内容	技改工程内容
公用工程	给水系统	生产用水由化成箔厂自建抽水泵站从南水河龙船湾电站库区抽取，再经纯水车间（超滤、纯水机）处理后供给各用水单元。生活用水由市政自来水管网供给	不变
	纯水制备	纯水一车间超滤水和纯水设计制备能力均为 4800 m ³ /d；纯水二车间超滤水和纯水设计制备能力分别为 12000 m ³ /d、6000 m ³ /d；纯水三车间制备超滤水和纯水，设计能力为超滤水 12000m ³ /d、纯水 6000m ³ /d	不变
	锅炉房	已建工程：单层厂房，占地面积 2360m ² ，2 台 20t/h 的燃煤循环流化床锅炉，配套有 2 套“SNCR 脱硝+布袋收尘+双碱脱硫塔”烟气净化装置。在建工程：新增 1 台 35t/h 中温中压循环流化床锅炉（3.82MPa、450℃），作为化成箔厂常用的集中供热锅炉，配套建设“SNCR 工艺脱硝+超净布袋除尘器+石灰/石膏湿法脱硫装置”烟气治理设施，建成后原有的两台 20t/h 锅炉转为备用锅炉	新增 35t/h 中温中压循环流化床锅炉已于 2019 年 12 月通过验收会议，2020 年 3 月完成验收备案。
	员工办公食宿	东阳光集团生活区	不变
环保工程	废酸回收系统	腐蚀一车间、四车间均为每 2 条腐蚀线共用 1 套废酸回收装置，回收硫酸 75%、盐酸 80%、硝酸 50%；立东车间废盐酸蒸发浓缩后生成氯化铝溶液，硝酸回收到东阳光化成箔厂复合肥车间，用于生产硝酸氨钙；	正在进行盐酸废液综合利用项目环评，拟在原电化厂两个大盐酸储罐的旁新建 2 套废盐酸槽液 MVR 蒸发浓缩器，每套 MVR 蒸发器处理能力为 15m ³ /h，2 套合计处理能力为 30 m ³ /h
	废水处理站	混酸废水处理设施 1 套，处理能力 200m ³ /h；稀酸废水处理设施 2 套，其中处理能力 400m ³ /h 处理设施 1 套，处理能力 600m ³ /h 处理设施 1 套；含铬废水处理设施 1 套，处理能力 150m ³ /h；A ² O 生化处理单元 50m ³ /h	正在进行废水改造环评，改造后在 C 套废水处理设施（600m ³ /h）南侧预留发展用地技改 1 套 600m ³ /h 的稀酸废水处理设施（D 套），现有工程 B 套设施改造为 1 套设计处理能力为 50m ³ /h 的预脱硝+A ² O 工艺生化系统，全厂形成 100m ³ /h 的生化处理能力。混酸废液处理工艺将一段式沉淀改为分段中和沉淀的方式，将大部分石膏分离出来，实现废物的更有效利用，副产石膏 50000 吨。含铬废水处理设施用作事故应急池。

工程类型	工程名称	现有工程（已建+在建）内容	技改工程内容
环保工程	酸雾净化塔	碱液喷淋塔，腐蚀生产线共有 82 条（一车间 20 条、四车间 44 条、立东电子一车间 8 条、立东电子二车间 10 条，每条生产线 1 套酸雾净化塔，共 82 套；铬酸体系腐蚀生产线共有 17 条（二车间），每条生产线 1 套酸雾净化塔，共 17 套；铬粉车间设有 2 套酸雾净化塔；酸库、稀释间各设有 1 套酸雾净化塔，共 2 套。 合计现有工程（已建+在建）有 103 套酸雾净化塔，其中不含铬酸雾的 84 套，含铬酸雾的 19 套，每套酸雾净化塔设 1 条 15m 排气筒	取消腐蚀二车间铬酸体系生产线，取消含有铬酸雾的 19 套酸雾酸雾净化塔
	噪声治理	风机、水泵、冷却塔等设备隔声、减震、降噪	不变
	危废暂存库	东阳光集团危险品库	不变

表 3.2-2 技改前后东阳光化成箔厂主生产线变化情况（条）

车间	技改前					技改后					变化情况				
	腐蚀生产线			化成生产线		腐蚀生产线			化成生产线		腐蚀生产线			化成生产线	
	中高压		低压	中高压	低压	中高压		低压	中高压	低压	中高压		低压	中高压	低压
	一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速			一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速			一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速		
腐蚀一 车间	20	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腐蚀二 车间	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-17	0	0	0	0
化成车 间	0	0	0	5	17	0	0	0	5	17	0	0	0	0	0
腐蚀四	40	4	0	0	0	28	16	0	0	0	-12	+12	0	0	0
立东电 子一车 间	0	1	7	0	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	0
立东电 子二车 间	0	0	10	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
合计	77	5	17	5	17	48	17	17	5	17	-29	+12	0	0	0
总计	99			22		82			22		-17			0	

表 3.2-3 技改前后东阳光化成箔厂主产能变化情况（万 m²/a）

车间	技改前					技改后					变化情况				
	腐蚀生产线			化成生产线		腐蚀生产线			化成生产线		腐蚀生产线			化成生产线	
	中高压		低压	中高压	低压	中高压		低压	中高压	低压	中高压		低压	中高压	低压
	一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速			一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速			一般中 高压	高比 容、高 线速	高比 容、高 线速		
腐蚀一 车间	800	0	0	0	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腐蚀二 车间	600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-600	0	0	0	0
化成车 间	0	0	0	90	306	0	0	0	90	306	0	0	0	0	0
腐蚀 四、五 车间	1600	480	0	0	0	1120	1920	0	0	0	-480	+1440	0	0	0
立东电 子一车 间	0	120	780	0	0	0	120	780	0	0	0	0	0	0	0
立东电 子二车 间	0	0	1200	0	0	0	0	1200	0	0	0	0	0	0	0
合计	3000	600	1980	90	306	1920	2040	1980	90	306	-1080	+1440	0	0	0
总计	5580			396		5940			396		+360			0	

3.3 主要原辅材料

由于产品结构优化，部分原辅材料消耗与技改前略有不同。技改后工程涉及硫酸体系腐蚀线原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅助材料单条线年消耗量情况表

序号	物料名称	单位	高比容高速腐蚀线年消耗量	
			环评	实际用量
1	铝光箔	吨	391	408
2	硫酸（98%）	吨	1269.3	1050
3	盐酸（30%）	吨	479.5	158
4	硝酸（98%）	吨	710.0	714
5	液碱（30%）	吨	132.4	62
6	生石灰（95%）	吨	278.5	276
7	磷酸（85%）	吨	3.0	22
说明	环评报告中单条线铝光箔年消耗量为 127.8 吨，经与建设单位核实，单条线铝光箔年消耗量 127.8 吨为技改前消耗量，环评数据有误，技改后预计消耗量为 391 吨。			

表 3.3-2 技改前后全厂原辅料原辅材料消耗量变化情况

类别	原辅料用量	腐蚀一车间	腐蚀四车间	铬酸体系	化成车间	铬粉回收车间	复合肥车间	立东电子	氢氧化铝车间	合计
技改前	铝箔, 万 m ²	877	2212	629	0	0	0	2089	0	5807
	硫酸 (98%), t/a	8575	22228	3000	--	2000	--	990	--	36793
	盐酸 (30%), t/a	4594	11106	7092	--	--	--	66685	--	89477
	硝酸 (98%), t/a	4805	12450	4149	--	--	--	793	--	22197
	液碱 (30%), t/a	938	2404	1000	--	5000	--	132	1936	9474
	生石灰 (85%), t/a	1987	5088	1734	--	--	12034	279	1000	21122
	重铬酸钠, t/a	0		2000	--	--	--	0	--	2000
	腐蚀箔, 万 m ²	0		--	570	--	--	0	--	570
	磷酸 (85%), t/a	21.01	54.15	21.61	46.27	--	--	9.11	--	152.15
	己二酸氨	--	--	--	550	--	--	--	--	550
	硼酸, t/a	--	--	--	30	--	--	--	--	30
	氨水 (20%), t/a	--	--	--	30	--	990	--	--	1020
	葡萄糖, t/a	--	--	--	--	100	--	--	--	100
	36%稀硝酸	--	--	--	--	--	2000	--	--	2000
	30%双氧水	--	--	--	--	--	475	--	--	475

类别	原辅料用量	腐蚀一车间	腐蚀四车间	铬酸体系	化成车间	铬粉回收车间	复合肥车间	立东电子	氢氧化铝车间	合计
技改后	铝箔, 万 m ²	877	3236	0	0	0	0	2089	0	5570
	硫酸 (98%), t/a	8575	27238	0	--	0	--	990	--	36803
	盐酸 (30%), t/a	4594	14105	0	--	--	--	66685	--	85384
	硝酸 (98%), t/a	4805	18087	0	--	--	--	793	--	23685
	液碱 (30%), t/a	938	2901	0	--	0	--	132	1936	5907
	生石灰 (85%), t/a	1987	6124	0	--	--	12034	279	1000	21424
	重铬酸钠, t/a	0		0	--	--	--	0	--	0
	腐蚀箔, 万 m ²	0		--	570	--	--	0	--	570
	磷酸 (85%), t/a	21.01	78.51	0	46.27	--	--	9.11	--	154.9
	己二酸氨	--	--	--	550	--	--	--	--	550
	硼酸, t/a	--	--	--	30	--	--	--	--	30
	氨水 (20%), t/a	--	--	--	30	--	990	--	--	1020
	葡萄糖, t/a	--	--	--	--	0	--	--	--	0
	36%稀硝酸	--	--	--	--	--	2000	--	--	2000
	30%双氧水	--	--	--	--	--	475	--	--	475

类别	原辅料用量	腐蚀一车间	腐蚀四车间	铬酸体系	化成车间	铬粉回收车间	复合肥车间	立东电子	氢氧化铝车间	合计
变化情况	铝箔, 万 m ²	0	+1024	-629	0	0	0	0	0	+395
	硫酸 (98%), t/a	0	+5010	-3000	--	-2000	--	0	--	+10
	盐酸 (30%), t/a	0	+2999	-7092	--	--	--	0	--	-4093
	硝酸 (98%), t/a	0	+5637	-4149	--	--	--	0	--	+1488
	液碱 (30%), t/a	0	+497	-1000	--	-5000	--	0	0	-5503
	生石灰 (85%), t/a	0	+1036	-1734	--	--	0	0	0	-698
	重铬酸钠, t/a	0		-2000	--	--	--	0	--	-2000
	腐蚀箔, 万 m ²	0		--	0	--	--	0	--	0
	磷酸 (85%), t/a	0	+24.36	-21.61	0	--	--	0	--	+2.75
	己二酸氨	--	--	--	0	--	--	--	--	0
	硼酸, t/a	--	--	--	0	--	--	--	--	0
	氨水 (20%), t/a	--	--	--	0	--	0	--	--	0
	葡萄糖, t/a	--	--	--	--	-100	--	--	--	0
	36%稀硝酸	--	--	--	--	--	0	--	--	0
	30%双氧水	--	--	--	--	--	0	--	--	0

3.4 主要设备和设施

现有腐蚀箔生产线与技改的腐蚀生产线生产线在具体生产装备组成方面基本相同，不同之处主要为设备顺序、设备规格型号、生产技术参数控制单元等同。腐蚀生产线主要由电源、传动电机、温控仪器、辊、极板、槽体、换热器、流量计、浮动架、泵、净化塔、纠偏器、烘箱、放箔机、收箔机、控制柜、回收设备等构成；化成生产线主要由 UPS 电源、化成电源、传动电机、温控仪器、加电辊、辅助辊、极板、槽体、换热器、流量计、浮动架、泵、纠偏器、煅烧炉、干燥箱、放箔机、收箔机、控制柜组成。

其他辅助公用设备包括电源、净化塔、调和系统、板框压滤机、废酸回收系统等。其中单条腐蚀线生产装备构成见表 3.4-1。

表 3.4-1 单条腐蚀线生产装备构成表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	UPS 电源	在线式	套	1
2	腐蚀电源	开关	台	12
3	传动电机	三相异步电机	个	14
4	温控仪器	E5CZ	套	8
5	加电辊	铜辊表层渡银	根	8
6	辅助辊	PPS	根	82
7	极板	石墨	块	14
8	槽体	耐酸耐高温型	个	14
9	换热器	四氟	个	6
10	流量计	PVDF	个	9
11	浮动架	直线导轨型（防腐）	个	2
12	泵	磁力	个	7
13	净化塔	PP 材质，三级填料碱喷淋塔	套	1
14	纠偏器	防腐型	套	1
15	烘箱	防腐型	个	1
16	放箔机	防腐型	套	1
17	收箔机	防腐型	套	1
18	控制柜	防腐型	个	2
19	回收设备	交换树脂型	套	1

3.5 技改项目生产工艺及产污环节

3.5.1 工艺流程简述

技改工程将腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线, 采用最新高线速腐蚀生产工艺, 其余的腐蚀生产线保持现有生产工艺不变。

高比容高线速高压腐蚀箔生产线主要腐蚀工艺特点如下:

- (1) 采用 14 级腐蚀工艺, 整体车速快, 达到 5.5-6.5m/min (根据不同规格)。
- (2) 分多级腐蚀, 整体电流量低, 发热影响小; 另外各级所用主动辊和辅助辊的材质特殊设计, 箔片整体偏差和外观控制较好, 偏差 $\leq 4\%$ 。
- (3) 采用 3 级前处理模式, 对电子光箔的匹配性强; 发孔槽采用日本进口特殊设计的异形石墨板, 电场分布可控, 通过 5 段电化学可控反应取代化学反应比重; 扩孔槽采用 9 级钛极板扩孔, 电解液循环模式特殊设计, 配以不同添加剂量的控制。整体孔洞规则性好, 比容可达到 520V 0.8 $\mu\text{F}/\text{cm}^2$, 达到高档次腐蚀箔比容水平。

高比容高线速高压腐蚀箔生产线生产工艺流程见图3.5-1

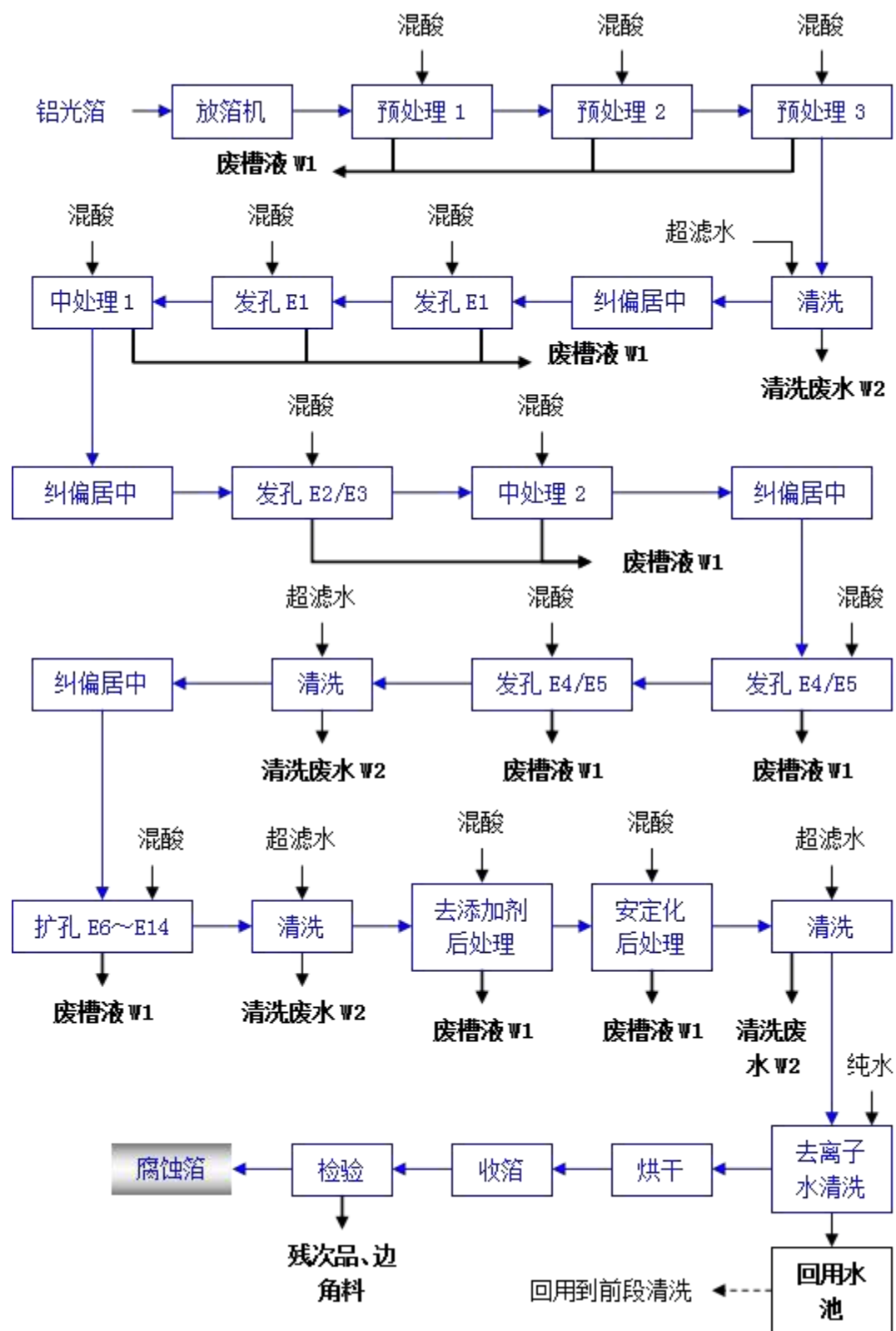


图3.5-1 高比容高线速高压腐蚀生产线工艺流程及产污环节图

高比容高线速高压腐蚀生产线生产工艺流程简述如下:

(1) 预处理

利用混合酸分三级进行酸洗预处理, 主要作用为去除铝光箔表面残留的轧制油、碎屑物等杂质。预处理后采用超滤水清洗光箔表面

(2) 发孔腐蚀

首先, 光箔在浓度较低的混合酸槽液及较小电场条件下进行一级电化学腐蚀(E1), 初步形成微小的蚀孔, 专业名称叫布孔。一级腐蚀后进行中间处理, 其主要是在较高温度下以混合酸槽液作为清洗剂, 将一次腐蚀生成的蚀孔中的 Al^{3+} (铝粉) 大部分清洗掉, 以保证后续腐蚀顺利进行, 避免反应出现“极化”即铝箔表面发黑的现象。化学处理也会发生轻微的铝溶解反应, 主要是利用其中的氢离子反应去除在进行大电流腐蚀后(深度腐蚀), 裸露在铝箔表面的铁、铜等微量杂质, 纯化腐蚀铝箔表面为进行下一步腐蚀工序打好基础。

然后, 进行加大混合酸浓度和电场电流进行二、三级腐蚀(E2/E3), 使一级腐蚀形成的微小的蚀孔纵向发展。腐蚀后同样采用混合酸进行清洗。

最后, 继续加大混合酸浓度和电场电流进行四、五级腐蚀(E4/E5), 使蚀孔进一步发展。四、五级腐蚀(E4/E5)发孔完成后, 采用超滤水清洗铝箔表面。

(3) 扩孔腐蚀

扩孔过程为连续进行九级腐蚀(E6~E14), 混酸浓度和电流逐步加大。扩孔腐蚀完成后, 采用超滤水清洗铝箔表面。

在发孔腐蚀和扩孔腐蚀过程中, 盐酸主要起腐蚀反应的作用, 硫酸主要起表钝化作用即起防止腐蚀过程中形成的蚀孔扩大横向发展形成并孔腐蚀, 起保护作用让蚀孔纵向生成, 有助于得到理想的比表面积(更高的静电容量), 不参与其中实际的化学反应。反应方程式如下:



由于盐酸是强电解质, 所以在溶液中易于电离为氢的正离子和氯的负离子, 当铝箔浸入到该溶液同时通入交流电到反应槽中的石墨电极时更加加快了阳极腐蚀的发生, 阳极区铝金属不断溶解下来, 并与溶液中的氯离子作用生成可溶性的三氯化铝, 而在阴极区则逸出氢气体, 在整个腐蚀过程中氯离子是起最主要的扩孔作用。

(4) 后处理

后处理采用混合酸处理, 主要作用为去掉添加剂, 并在一定反应条件下, 使腐蚀

箔表面生成水合的 $\text{Al}(\text{OH})_3$ 再经热处理脱水后形成一层较薄的 Al_2O_3 氧化膜，有利于腐蚀箔的贮存。

后处理完成后，铝箔需要进行清洗，主要作用为洗去铝箔表面和腐蚀孔洞内的酸、 Cl^- 、金属杂质。选采用超滤水进行一次清洗，再采用纯水进一步清洗处理，处理方式为水喷淋清洗和立式水槽清洗相结合，铝箔经过立式水槽清洗后由喷淋水管进行喷淋，喷淋后的水经由铝箔表面流入立式水槽。纯水清洗工序产生的清洗水水质简单，可回用作前段腐蚀工序的清洗水。

3.5.2 产污环节分析

本技改项目主要产污环节如下：

- (1) 腐蚀生产线的预处理、腐蚀、中间处理、后处理等工艺过程中会产生酸雾（G1）。
- (2) 东阳光化成箔厂建成的 1 台 35t/h 燃煤锅炉有锅炉烟气（G2）产生。
- (3) 依托工程酸库呼吸孔排放的酸雾（G3），通过负压收集并经碱喷淋塔净化处理后有组织排放。属于东阳光化成箔厂的现有污染源，本项目不新增酸储罐。
- (4) 预处理、腐蚀、中间处理、后处理工序均会产生废槽液（W1）；各级清洗工序将产生大量腐蚀箔清洗水（W2）；腐蚀车间酸雾净化塔会有酸雾喷淋废水（W3）产生；纯水车间的超滤水制备过程将产生超滤浓水（W4）。
- (5) 锅炉烟气除尘脱硫处理有除尘废水（W6）产生。
- (6) 职工生活区有生活污水（W7）产生。
- (7) 固体废弃物种类主要包括：腐蚀箔生产过程产生的边角料及残次品（S1，可回收利用废物）、废弃树脂及废弃膜（S2，HW13 有机树脂类废物，废物代号 900-015-13）、中和渣（S3）、锅炉燃煤产生的煤渣（S4）、生活垃圾（S5）。

3.6 水平衡

本技改工程主要涉及腐蚀二车间、腐蚀四两个生产单元。废水变化情况主要是由于取消原有 17 铬酸体系减少了废水产生量，本次技改项目 12 条普通硫酸体系中高压线技改为 12 条硫酸体系高速高压生产线增加了废水产生量，本项目技改后各类废水的产生量见表 3.6-1，本项目总水量平衡情况详见表 3.6-2，总水量平衡图见图 3.6-1。

表3.6-1 技改后化成箔厂区各类废水产生量表

序号	生产线名称	废液/废水种类	已建工程			备注
			生产线数量 (条)	产能 (万 m ² /a)	废液/废水产生量 m ³ /d	
1	低压腐蚀线	废盐酸槽液	17	1980	442	(立东电子)
		混酸废液			128	
		稀 (混) 酸废水			2736	
2	普通硫酸体系 中高压腐蚀线	硝酸废液	48	1920	462	/
		混酸废液			139	
		稀 (混) 酸废水			4968	
3	硫酸体系高速 高压腐蚀线	硝酸废液	17	2040	437	化成箔 16 条, 立东 电子 1 条
		混酸废液			125	
		稀硝酸废水			1540	
		稀 (混) 酸废水			4541	
4	中高压化成线	中高压化成废水	5	90	135	/
5	低压化成线	低压化成废水	17	306	498	/
合计			112	6480	16151	

表 3.6-1 建设项目水平衡表

序号	用水环节	新鲜水	纯水	超滤水	上工段 带入	中水回 用	循环水	进入下 工段	气相损 失	其他损 失	排水量
1	纯水车间	18265	-7886	-7587							2792
2	预处理、一级、二级、三级腐蚀清洗 (含立东电子)			7564	5865	17820		1676			11753
3	腐蚀槽液				1676	2230		1508			168
4	后处理清洗水 (含立东电子)		5865					5865			
5	酸雾净化水 (含立东电子)			98			1555				98
6	化成生产线清洗水		996								696
7	化成槽液		248				4800		48		
8	锅炉用水		750						750		
9	复合肥车间				984			110	784		90
10	氢氧化铝车间			-83	95		550			12	
11	废盐酸槽液 MVR 装置				528			152	49		327
12	锅炉除尘用水					660	6699		660		
13	石灰消解用水					1994					
合计		0	7859	7579	9148	22704	13604	9311	2291	12	16224

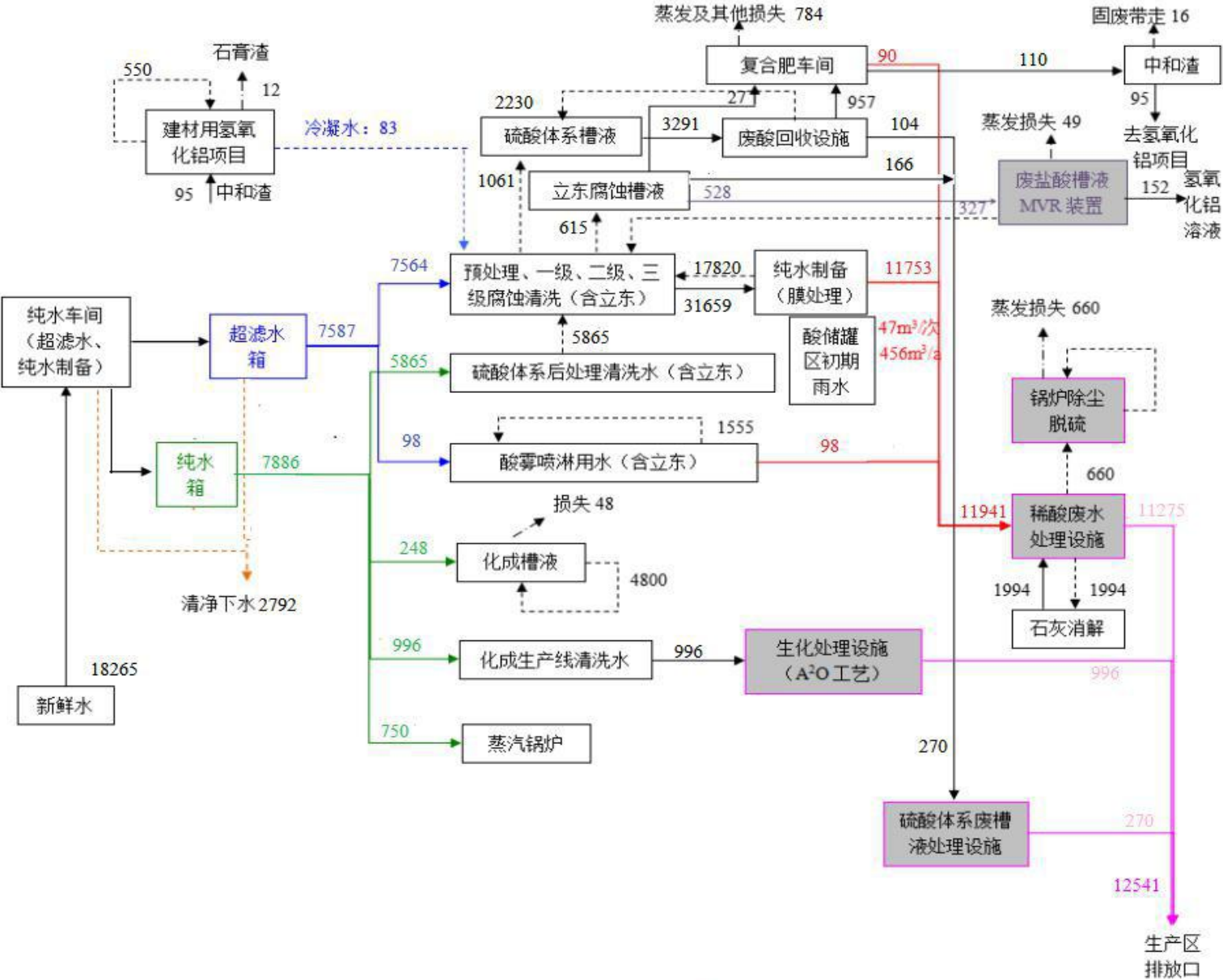


图3.6-1 技改后化成箔厂区总水量平衡图

3.7 项目变动情况

根据建设单位提供的资料和现场踏勘可知，项目的性质、建设规模、建设地点、采用的生产工艺及污染防治措施相比于扩建环评基本一致。项目少部分建设存在轻微变动，具体变动内容见表 3.7-1，经分析不属于重大变动。

表 3.7-1 项目变动影响分析

序号	环评内容	实际变动内容	变动影响分析	结论
1	离子交换树脂属于危险废物，交由有资质的单位处理	纯水车间因使用反渗透工艺，没有废树脂产生	减少固废的产生，对周围环境减少污染	不属于重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废气污染源及治理措施

本项目废气主要包括 12 条高压生产线产生的酸雾废气、酸库产生的酸雾废气、35 蒸吨/小时循环流化床燃煤锅炉产生的锅炉废气。

(1) 12 条高压生产线产生的酸雾废气

本项目的高压生产线均产生酸雾废气, 主要污染物为氯化氢、硫酸雾和氮氧化物。每条生产线 1 套酸雾净化塔, 均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 22 米高排气筒外排。

(2) 酸库废气

本项目酸库产生酸雾废气, 主要污染物为氯化氢、硫酸雾和氮氧化物。酸库废气配套一套酸雾净化塔, 采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 18 米高排气筒外排。

(3) 锅炉废气

35 蒸吨/小时循环流化床燃煤锅炉已于 2020 年 03 月完成验收备案, 原 2 台锅炉转为备用锅炉。新锅炉采用“SNCR 工艺脱硝+超净布袋除尘器+碱液脱硫装置”处理后经 60m 高排气筒排放。

4.1.2 废水污染源及治理措施

本项目不新建锅炉, 锅炉使用依托东阳光化成箔有限公司锅炉, 本项目废水主要为生产废水、初期雨水和生活污水。

(1) 生产废水

腐蚀四车间腐蚀箔 12 条中高压腐蚀生产线改造为高线速腐蚀生产线, 生产效率大幅提升, 腐蚀生产线总用水量及排水量均较技改前有所增加。

取消腐蚀二车间17条铬酸腐蚀生产线及其配套的铬粉车间, 铬酸腐蚀生产线完全取消无含铬废液产生。

生产废水包括混酸废水和稀酸废水, 特征污染物为pH值、SS、COD、磷酸盐、氯化物、硝酸盐(以N计)。

○1 混酸废水

混酸废水即腐蚀生产线中不含铬的废槽液, 主要来源于盐酸体系、硫酸体系腐蚀槽液和铬酸体系预处理、二级、三级腐蚀槽液, 特征污染物为 pH 值、SS、COD、磷酸盐、氯化物、硝酸盐(以 N 计)。硫酸体系腐蚀车间设有混酸回收系统, 混酸废水为高浓度含酸废水, 经废酸回收设施(树脂吸附)回收后, 高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸氨钙, 其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放, 中和渣外售综合利用。

○2 稀酸废水

稀酸废水是指化成箔厂内不含铬的低浓度酸性废水, 其主要来源于复合肥车间少量外排水、硫酸体系腐蚀线清洗水和硫酸体系腐蚀线酸雾净化水, 特征污染物为 pH、SS、COD、磷酸盐、氯化物、硝酸盐(以 N 计)。经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后, 部分作石灰消解用水回收利用, 部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水, 其余的外排。

(2) 初期雨水

将初期雨水收集后汇入酸清洗废水, 最终进入稀酸废水处理设施处理。

(3) 清洁下水

纯水车间的超滤水制备过程将产生一定量浓水, 由于原水杂质较多, 造成超滤浓水水质较差, SS可能超标, 故纳入废水处理, 其主要污染物为SS, 依托东阳光化成箔厂清洗废水处理设施处理。纯水制备过程产生的浓水由于污染物浓度很低, 属于清净下水, 直接排入雨水管网。

(4) 生活污水

生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入乳源县城污水处理厂处理。

4.1.3 固废

技改工程实施后, 东阳光化成箔公司固体废物种类有所变化, 危险固废离子交换树脂不再产生, 详情如下:

(1) 边角料及残次品(S1)

技改工程实施后, 东阳光化成箔公司腐蚀箔\总产能增加, 铝箔边角料、不合格品、残次品产生量占光箔原料的 5%比例不变, 回收处理方式不变, 由乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司回收利用。

(2) 中和渣 (S3)

酸性废水处理及复合肥生产过程中产生的中和渣主要成分包括：硫酸钙（含2个结晶水）、氢氧化铝、磷酸钙、硼酸钙及少量原废水中的SS杂质。在厂内综合利用生产硫酸钙、氢氧化铝副产品外销，减量化后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用。

(3) 生化处理污泥 (S4)

生化处理污泥属于一般固体废弃物，全部纳入中和渣作为建材辅助材料外售综合利用。

(4) 除尘粉煤灰、锅炉炉渣、废石膏渣 (S5)

项目锅炉脱硫工艺改为碱液脱硫，不再产生废石膏渣；锅炉炉渣回炉燃烧再利用后炉渣外售给韶关市云刻运输有限公司作建材综合利用；粉煤灰外售给韶关市云刻运输有限公司作建材综合利用。

(5) 生活垃圾 (S6)

本项目建成后新增劳动定员 18 人，生活垃圾按 1kg/人.日计算，为 5.94t/a，全部交当地环卫部门定期收集和清运填埋。

(6) 废离子交换树脂 (S2)

纯水制备工艺采用反渗透工艺，不再产生废离子交换树脂。

表4.4-1 固体废物种类

序号	环评预测的种类（名称）	来源	属性	临时储存方式	备注
1	边角料和残次品 (S1)	本项目生产车间	一般固废	固废堆场	乳源东阳光优艾希杰精箔有限公司回收利用
2	废弃树脂及废弃膜 (S2)	纯水制备	HW13	东阳光危废仓库	工艺改变，不再产生
3	中和渣 (S3)	一般固废	一般固废	中和渣堆场	在厂内综合利用生产硫酸钙、氢氧化铝副产品外销，减量化后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用
4	生化处理污泥 (S4)	污水处理设施	一般固废	固废堆场	属于一般固体废弃物，全部纳入中和渣作为建材辅助材料外售综合利用
5	除尘粉煤灰、锅炉炉渣、石膏渣 (S5)	锅炉	一般固废	固废堆场	石膏渣不再产生，炉渣、粉煤灰外售
6	生活垃圾 (S6)	——	生活垃圾	生活垃圾槽	交环卫部门处理

4.1.4 噪声

本项目主要噪声源为生产机械设备产生的噪声，建设单位采取以下的治理措施：

（1）选用噪声低的设备，并对生产车间进行合理布局；（2）对一些设备运行时振动产生的噪声，采取基础减振；（3）在厂区周围种植绿化等。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本工程固定资产总投资为 25000 万元，其中环保投资 1200 万元，占项目总投资比例为 4.8%。环保设施“三同时落实情况”见表 4.3-1。

表 4.2-2 环保设施“三同时落实情况”

项目	环评及批复要求的环保设施	落实情况
酸雾废气	腐蚀四车间每条腐蚀生产线 1 套碱液喷淋吸收塔	已落实
厂区废水	槽液经“中和反应+板框压滤+平流沉淀池”处理后与其他生产废水合并进行“中和+斜管沉淀+砂滤”工艺处理达标后排放 生活污水经“三级化粪池”预处理后排入乳源县污水处理厂处理达标排放	已落实，依托原有的废水处理设施。
固废	边角料及残次品：在车间设专门库房暂存 中和渣：依托东阳光化成箔厂现有中和渣棚暂存 煤渣、炉渣、除尘灰渣：依托东阳光化成箔厂现有煤渣堆场暂存	已落实
初期雨水收集系统	酸碱储存区收集系统、锅炉系统周围收集系统	已落实，依托原有的初期雨水收集系统
危废暂存	危险废物暂存室	项目纯水制备工艺有改变，无危废产生
总量控制	本技改项目实施后污染物实际排放量（废水量：614.064 万吨/年；COD：74.4t/a；NH ₃ -N：17.49t/a；SO ₂ ：78.3t/a；NO _x ：131.69t/a；颗粒物：11.15t/a）	总量控制参照国家排污许可证的申请量（二氧化硫 78.3t/a、化学需氧量 120.55t/a、颗粒物 11.5t/a、氨氮 13.07t/a、氮氧化物 141.75t/a）

5 环评意见、结论及环评批复要求

5.1 环评结论

5.1.1 产业政策相符性及选址合理性分析结论

本技改项目符合国家和省相关产业政策要求;本项目选址符合当地土地利用规划、符合相关法律法规的要求、符合项目周边水域功能要求、符合广东省环保厅的有关规定。因此,本技改项目的建设具有合法性和合理性。

5.1.2 污染防治措施结论

①废水治理措施

本技改项目生产废水包括:废槽液(W1)、含酸清洗废水(W2)、酸雾净化废水(W3)、超滤浓水(W4)、车间清洗废水和锅炉烟气治理废水(W5)。拟采取的废水治理措施如下:

1、废槽液属于高浓度含酸废水,依托东阳光化成箔厂处理。其中废盐酸蒸发浓缩后生成氯化铝溶液;其余废酸单独收集并废槽液处理设施处理“中和反应+板框压滤+平流沉淀池”处理。

2、腐蚀生产线各清洗工序产生的清洗废水(W2)和酸雾喷淋塔废水(W3)含有低浓度酸,主要污染物为 pH 值、COD、SS、硝酸盐(以 N 计)、磷酸盐(以 P 计),依托东阳光化成箔厂清洗废水处理设施处理后部分回用作车间地面清洗用水和锅炉废气净化补充水,其余排放。

3、纯水车间的超滤水制备过程将产生一定量浓水,由于原水杂质较多,造成超滤浓水水质较差,SS 可能超标,故纳入废水处理,其主要污染物为 SS,依托东阳光化成箔厂清洗废水处理设施处理。纯水制备过程产生的浓水由于污染物浓度很低,属于清净下水,直接排入雨水管网。

4、车间清洗废水并入生产废水处理和排放。

5、锅炉烟气除尘脱硫锅炉烟气治理废水主要污染物为 pH、SS、COD,经“沉淀+调节 pH 值”处理后循环使用不外排,蒸发损失量由处理后稀酸废水补充。

6、生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网进入乳源县城污水处理厂处理。

经过上述措施处理后,项目排放的废水对南水河评价河段水环境影响较小。

② 废气治理措施

本技改工程涉及的废气污染源均为现有污染源,包括酸雾废气和锅炉废气。

酸雾废气包括盐酸体系腐蚀生产线酸雾、硫酸体系腐蚀生产线酸雾、铬酸体系腐蚀生产线酸雾、酸库酸雾、铬粉车间酸雾 5 种来源,其中盐酸体系腐蚀生产线酸雾、硫酸体系腐蚀生产线酸雾和酸库酸雾不含铬,铬酸体系腐蚀生产线酸雾和铬粉车间酸雾含有六价铬。酸雾废气均采用三级填料碱喷漆塔净化处理。技改工程不涉及盐酸体系腐蚀生产线酸雾、酸库酸雾,仅涉及腐蚀四车间的腐蚀生产线硫酸体系腐蚀生产线酸雾、腐蚀二车间铬酸体系腐蚀生产线酸雾和铬粉车间酸雾。

锅炉废气目前 2 台 20t/h 锅炉采用“SNCR 脱硝+布袋收尘+双碱脱硫塔”组合工艺处理,各污染物均可稳定达标排放。在建 35t/h 锅炉配套建设“SNCR 工艺脱硝+超净布袋除尘器+石灰/石膏湿法脱硫装置”治理设施。

③噪声治理措施

技改工程实施后,腐蚀二车间铬酸体系腐蚀生产线将减少 17 条,取消铬粉车间,配套设施相应减少,其他生产单元和生产设施数量及总图布置均保持不变。

本项目噪声源主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机等。

噪声防治措施主要包括以下几点:

①设备选型上,尽量选用技术先进,做工精良的低噪声设备。

②大型振动类噪声设备分别设置减振基座,小型高噪声设备采用隔声罩、隔声墙,如各种泵类、风机。

③加强设备日常维护工作,使其工作状况良好。

④合理进行厂区平面布置,加强绿化。

采取了上述防治措施后,企业生产噪声可得到较大幅度的削减,噪声在厂界处可达标,其影响可以接受。

④ 固废处置措施

本技改项目固废主要包括腐蚀箔生产过程产生的边角料及残次品、废弃树脂及废弃膜、中和渣、锅炉燃煤产生的煤渣、生活垃圾等。

建设单位拟对本技改项目固废实行分类收集、分别处置: 废弃树脂及废弃膜(HW13 有机树脂类废物,废物代号 900-015-13)属于危险废物,拟集中收集,严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求,暂存于厂区内危废暂存间,定期由东阳光化成箔厂委托具有危险废物处理资质的单位处理,不对外排放;边角料及残次品属于一般固体废物,由东阳光精箔有限公司回收利用;中和渣属于一般固体废物,在厂内

综合利用生产硫酸钙、氢氧化铝副产品外销；生化处理污泥属于一般固体废物，纳入中和渣作为建材辅助材料外售综合利用；除尘粉煤灰、锅炉炉渣、石膏属于一般固体废物，全部委托当地环保建材厂综合利用；生活垃圾为一般废物，由当地环卫部门统一清运和处理、处置。

5.1.3 总量控制结论

本报告建议以本技改项目实施后污染物实际排放量（废水量：614.064 万吨/年；COD：74.4t/a；NH₃-N：17.49t/a；SO₂：78.3t/a；NO_x：131.69t/a；颗粒物：11.15t/a）作为其总量控制指标，由乳源瑶族自治县环保局调配。

5.1.4 环境风险评价结论

本项目存在的主要环境风险因素为酸、碱运输、储存和生产过程中可能发生的泄漏事故风险。为此，建设单位已制定切实可行的防范对策措施，如酸储存罐区设置有防渗措施的围堰、设置事故应急池、风险防范和管理制度等。同时，建设方还制定了详细的突发事故应急预案，并配备相应的应急设施设备。通过实行科学的管理体制和加强监督，本项目发生环境风险事故的机率很小；由于采取有效的风险防范措施和制定了切实可行的应急预案，最大限度地降低了环境风险发生时带来的不良环境影响，可以接受。

5.1.5 环境经济损益分析结论

本技改项目可解决部分闲置劳动力的就业问题，增加地方财政收入，为繁荣地方经济作出贡献，具有良好的经济、社会效益。

根据本报告分析计算，本技改项目环境年净效益为 11650.3 万元人民币，环境效益比为 1.95，说明项目具有良好的环境效益。

综上所述，本技改项目能实现经济效益、社会效益和环境效益的统一，从社会效益和环境效益综合分析，建设项目的可行。

5.1.6 公众参与结论

本技改项目的环境影响评价公众参与按相关要求，于2017年12月28日和2018年4月17日在韶关市环境保护网进行了两次信息公示和报告书简本公示，在项目周边区域进行了现场公告。调查中发放公众个人意见调查表100份，收回100份，有效100份；

发放单位团体调查表5份,回收5份,有效5份。

通过调查发现,当地群众对本改造项目的建设是理解和支持的,本公众参与调查中,无人反对本技改项目建成,87%的被调查者赞成该项目的建设,13%的被调查者表示对该项目的建设持无所谓态度。本次公众参与调查范围广,方法适当,调查对象基本覆盖了项目附近主要受影响群众,公众参与调查表回收率高,调查结果公正客观。为此,建设单位决定采纳公众意见。

在公示期间,未收到公众的反对意见。调查结果统计表明,参与调查的公众提出了各自的看法,表明了各自的态度。公众认为本技改项目建成后有利于当地经济的发展,对本技改项目建设期和运营期可能出现的环境问题给予了关注。针对受访者和受访单位提出的意见,建设单位承诺在项目实施过程中予以充分的重视,落实各项环保措施,保证项目“三废”达标排放。

本技改项目建设单位表示,对公众参与提出的要求将在项目建设中及投入使用前具体落实,确保本工程环境保护设施的“三同时”,在日常运营中多与周围公众进行沟通,及时解决出现的环境问题,以实际行动取得周围公众的支持,取得经济效益和社会效益双丰收。施工单位表示,将密切配合建设单位,按环评报告的具体要求落实施工期污染防治措施,减少施工过程对周围环境的影响。

5.1.7 综合结论

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目符合国家和广东省相关产业政策,符合相关土地利用总体规划,符合广东乳源经济开发区总体规划要求,选址合理;技改工程提出的各项环保措施合理可行,主要污染物排放总量较技改前降低,有利于减轻现有工程环境影响,环境效益好;项目环境风险在可控制范围;公众调查结果表明没有反对意见;项目具有良好的经济效益、社会效益,环境相容性好。

综上所述,从环境保护角度考虑,乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目是可行的。

5.2 韶关市环境保护局对本项目的环保要求

(1) 我局原则同意《报告书》的结论,你单位应按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施、生态环境保护措施等方案组织项目建设,并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

(2) 建设单位应认真组织研读《报告书》,在项目的建设和运营过程中,须严格落实环评文件中提出的各项污染治理措施,做好项目建设及运营期间的环境管理及相关污染防治工作,确保将项目对周边环境产生的不利影响降到最低。

(3) 项目建成后,建设单位须按照相关法律法规的要求,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并做好相应的信息公开工作。

(4) 该项目环境保护“三同时”监督管理工作由乳源县环境保护局负责。

6 验收执行标准

根据《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目建设项目环境影响评价报告书》的评价标准、韶关市环境保护局《关于乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响评价报告书的批复》（韶环审[2019]8 号）以及其他最新国家或行业标准要求，本项目验收监测评价执行下列标准。

6.1 废水排放标准

本项目生产废水排放执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者，其中 COD 执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 3 排放标准，具体标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放执行标准限值

类别	项目	DB44/26-2001 第二时段一级标准	DB44/1579-2015 表 2(COD 为表 3 标准)	本项目排放限值
生产废水、 初期雨水、 清洁下水	pH 值	6-9 无量纲	6-9 无量纲	6-9 无量纲
	悬浮物	60mg/L	30mg/L	30mg/L
	化学需氧量 COD _{Cr}	90mg/L	50mg/L	50mg/L
	五日生化需 氧量 BOD ₅	20mg/L	——	20mg/L
	氨氮	10mg/L	15mg/L	10mg/L
	磷酸盐	0.5mg/L	——	0.5mg/L
	硝酸盐氮	——	——	——
	氯化物	——	——	——
	硫酸盐	——	——	——
	全盐量	——	——	——
	铝	——	2.0mg/L	2.0mg/L
备注	1、“——”表示未作要求或不适用。			

6.2 有组织废气排放标准

本项目有组织废气《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准, 见表 6.2-1

表 6.2-1 有组织废气排放执行标准限值

项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率(kg/h)	执行标准
氯化氢	100	18	0.30	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
硫酸雾	35	18	1.84	
氮氧化物	120	18	0.86	
氯化氢	100	22	0.53	
硫酸雾	35	22	3.16	
氮氧化物	120	22	1.52	

6.3 无组织废气

厂界无组织废气的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放标准限值, 氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准, 见表 6.3-1。

表 6.3-1 无组织废气排放执行标准限值

项目	监控点	浓度(mg/m ³)	
氯化氢	周界外浓度最高点	0.20	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放标准限值
硫酸雾	周界外浓度最高点	1.2	
氮氧化物	周界外浓度最高点	0.12	
氨	周界外浓度最高点	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新改扩建标准

6.4 噪声控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见表 6.4-1。

表 6.4-1 厂界噪声排放标准限值

类别	昼间	夜间	单位
3 类	65	55	dB (A)

6.5 总量控制

表 6.5-1 总量控制标准限值

类别	控制项目	总量控制指标
废水	总量	614.064 万吨/年
	氨氮	13.07t/a
	COD	120.55t/a
废气	SO ₂	78.3t/a
	NO _x	141.75t/a
	颗粒物	11.15t/a
备注	总量控制参照国家排污许可证的申请量，其中废水总量参照环评中的废水总量	

7 验收监测内容

本项目验收监测内容为乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目的工艺废水、初期雨水、清洁下水；有组织废气（高压高速腐蚀生产线、酸库）、无组织废气、厂界噪声。12 条高压高速腐蚀生产的生产工艺、原辅材料、废气处理设施均一致，根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》6.3.4 验收监测频次确定原则 4）对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测，可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为：同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的，随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%。因此本项目高压高速腐蚀生产线废气抽测 12 条排气筒中的 6 条。

7.1 废水监测

表 7.1-1 废水监测内容一览表

检测目的	监测点位	测点编号	监测因子	监测频次
废水处理站处理效率测试	稀酸废水处理池（C套池）处理前	★1#	pH 值、悬浮物、化学需氧量（COD _{Cr} ）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、磷酸盐、氯化物、硫酸盐	1 天 3 次，连续监测 2 天
	稀酸废水处理池（C套池）处理后	★2#		
	混酸处理池处理前	★3#	pH 值、悬浮物、化学需氧量（COD _{Cr} ）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、磷酸盐、氯化物、硫酸盐、铝	
	混酸处理池处理后	★4#		
初期雨水的污染物情况测试	初期雨水采样口	★5#	pH 值、悬浮物、化学需氧量（COD _{Cr} ）、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、氨氮、磷酸盐、氯化物、硫酸盐	
清洁下水的污染物情况	清洁下水取样口	★6#	全盐量	
备注	1、废水监测点位详见图 7.1-1。			

7.2 有组织废气监测

表 7.2-1 有组织废气监测内容一览表

验收类别	监测目的	监测点位	监测项目	监测频率
生产线废气	处理效率和达标排放测试	腐蚀四车间 EH63、EH65、EH67、EH69、EH86、EH88 排气筒处理前	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	1 天 3 次，连续监测 2 天
		腐蚀四车间 EH63、EH65、EH67、EH69、EH86、EH88 排气筒处理后		

验收类别	监测目的	监测点位	监测项目	监测频率
酸库废气	处理效率和达标排放测试	酸库废气排气筒处理前	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	1 天 3 次，连续监测 2 天
		酸库废气排气筒处理后		

7.3 无组织废气监测

表 7.3-1 无组织废气监测内容一览表

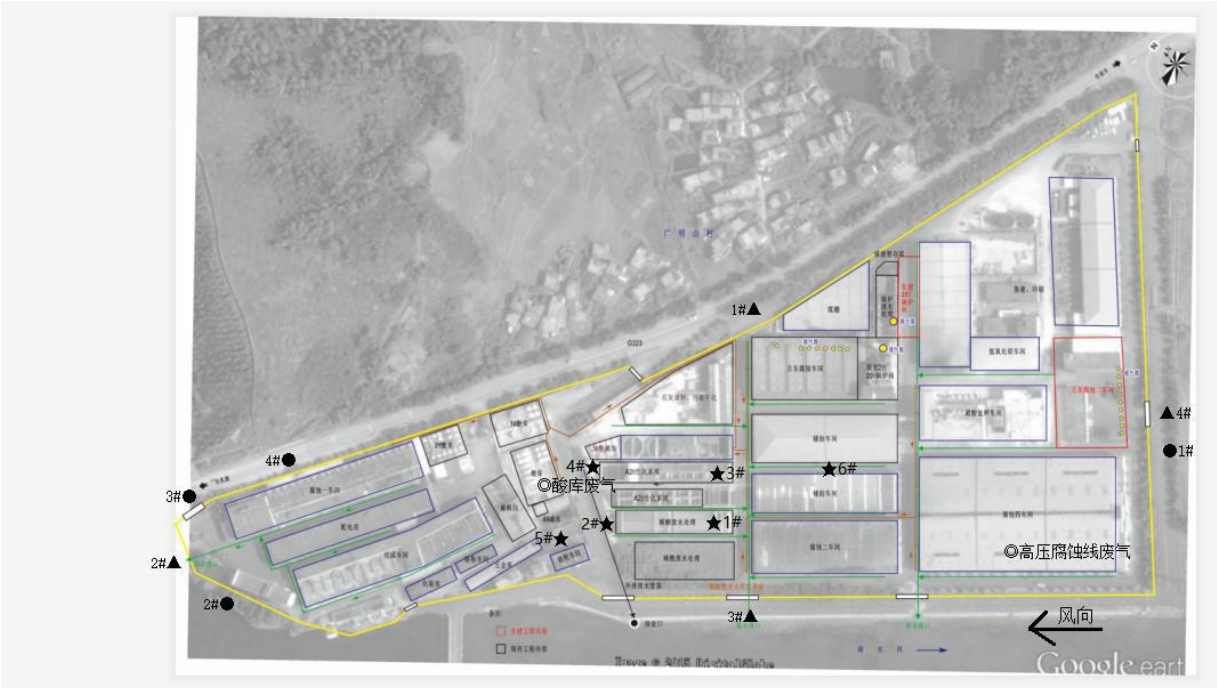
验收类别	监测点位	监测项目	监测频率
无组织废气	厂界上风向参照点○1# 厂界下风向监控点○2#~4#	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物、氨	1 天 3 次，连续监测 2 天

7.4 厂界噪声监测

表 7.4-1 噪声监测内容一览表

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次
▲1#、▲2#、▲3#、 ▲4#、	项目厂界四周东南、西南、西北、 东北外 1m 处各 1 个点	Leq	1 天 2 次，昼夜各 1 次， 连续监测 2 天

7.5 监测布点图



注：“★”表示废水监测点；“○”表示有组织废气监测点；“▲”表示厂界噪声监测点，“●”表示无组织废气监测点。

8 质量保证与质量控制

(1) 验收监测在工况稳定、生产负荷达到设计能力的 75%以上, 环保设施运行正常情况下进行。

(2) 监测过程严格按有关环境监测技术规范要求规定进行;

(3) 监测人员持证上岗, 监测所用仪器都经过计量部门的检定或校准合格并在有效期内使用;

(4) 采样前大气采样器进行气路检查和流量校正, 保证监测仪器的气密性和准确性;

(5) 噪声测试前后用标准发声器进行校准, 监测前后校准示值差值不得超过 0.5 dB(A), 以确保监测数据的准确可靠;

(6) 水质采样应采集 10%的平行样, 样品应在保存期内分析, 有环境保准样品的项目进行样品测试时同步进行标样考核;

(7) 实验室安排一组全程空白样品, 对采样现场、运输过程进行质量控制。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

(9) 监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证 (实验室资质认定) 的方法, 分析方法能满足标准要求。

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法一览表

验收类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式多参数水质分析仪 DZB-712F	0.01 无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204 (GCT-013)	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25ml	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/L

验收类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 钼锑抗分光光度法 (A) 3.3.7 (3)	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.02mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	滴定管/50ml	10mg/L
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》HJ/T 342- 2007	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	8mg/L
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999	电子天平 FB204 (GCT-013)	10mg/L
	铝	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002 年) 第三篇, 第四章, 二 (二)	原子吸收分光光度计	0.1mg/L
有组织废气	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	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	5mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.7mg/m ³
无组织废气	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	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	5mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.7mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	——

8.2 人员资质和仪器一览表

表 8.2-1 人员资质

监测过程	人员名单	证书编号	具备资质
现场采样	钟定明	GCT-CY-003	1、环境项目样品（水和废水、生活饮用水、空气和废气）的采集；2、噪声和辐射的监测。
	付伟强	GCT-CY-014	1、环境项目样品（水和废水、生活饮用水、空气和废气）的采集；2、噪声的监测。
	李德强	GCT-CY-015	1、环境项目样品（水和废水、生活饮用水、空气和废气）的采集；2、噪声的监测。
	刘振达	GCT-CY-017	1、环境项目样品（水和废水、生活饮用水、空气和废气）的采集；2、噪声的监测。
实验室分析	陆强	GCT-JC-001	1、气相色谱法；2、油类；3、紫外可见分光法（限定水质、土壤和沉积物、固废）：无机氮类化合物、无机磷类化合物、六价铬、酚类、LAS、硫化物、甲醛、硫酸盐、苯胺类、氰化物、尿素、消毒剂类指标、活性硅酸盐
	谭海艳	GCT-JC-005	1、离子色谱法；2、滴定法；3、紫外可见分光法
	杨璇	GCT-JC-007	1、离子色谱法；2、滴定法；3、紫外可见分光法、4、重量法和菌类；5、感官性状和物理指标；6、电化学法
	吴晶	GCT-JC-009	1、重量法和菌类；2、感官性状和物理指标；3、电化学法；4、紫外可见分光法
	江慧君	GCT-JC-011	1、滴定法
	卢海景	GCT-JC-012	1、电化学法；2、重量法和六价铬；3、感官性状和物理指标
	吴彩英	GCT-JC-013	1、紫外分光法（水质：磷酸盐，总磷，硫化物，土壤：有效磷、全磷；空气：硫化氢、硫酸雾、铬酸雾、氯化氢（分光法）；2、感官指标：色度；3、重量法；4、电化学法（水质：pH,电导率、氟化物；空气和土壤：氟化物）
	廖石燕	GCT-JC-014	1、紫外可见分光法：无机氮类及其化合物

表 8.2-2 仪器一览表

监测过程	使用仪器名称、型号	仪器编号	检定/校准	监测项目
现场采样	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.0	GCT-056	已校准	烟气参数、硫酸雾
	恒流便携式个体采样器 EM-1500	GCT-038、GCT-039、 GCT-40、GCT-041	已校准	有组织：氯化氢
	恒流便携式个体采样器 EM-500	GCT-042、GCT-043、 GCT-44、GCT-045	已校准	氮氧化物、氨
	智能大气采样器 ADS-2062E	GCT-046、GCT-047、 GCT-48、GCT-049	已检定	无组织：氯化氢、硫酸雾、氮氧化物

表 8.3-2 全程空白样分析质量控制结果表

类别	监测项目	全程空白样测定结果		单位	质量控制评定
		2019 年 09 月 02 日	2019 年 09 月 03 日		
废水	pH 值	6.98	7.02	无量纲	合格
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	mg/L	合格
	COD _{Cr}	4 (L)	4 (L)	mg/L	合格
	BOD ₅	0.5 (L)	0.5 (L)	mg/L	合格
	氨氮	0.025 (L)	0.025 (L)	mg/L	合格
	磷酸盐	0.01 (L)	0.01 (L)	mg/L	合格
	硝酸盐氮	0.02 (L)	0.02 (L)	mg/L	合格
	氯化物	10 (L)	10 (L)	mg/L	合格
	硫酸盐	8 (L)	8 (L)	mg/L	合格
	全盐量	10 (L)	10 (L)	mg/L	合格
备注	1、结果有 (L) 表示浓度低于方法的检出限, 其数值为该项目的检出限。。				

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.4-1 采样仪器流量校准结果

仪器型号/名称/编号	校准时段	监测仪器流量示值 (L/min)	2019 年 09 月 02 日		2019 年 09 月 03 日		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
			校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
恒流便携式个体采样器 EM-1500 GCT-038	采样前	0.50	0.48	-4.0	0.51	2.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.51	2.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
恒流便携式个体采样器 EM-1500 GCT-038	采样前	0.50	0.50	0.0	0.52	3.8	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.49	-2.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
恒流便携式个体采样器 EM-1500 GCT-040	采样前	0.50	0.51	2.0	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.48	-4.2	0.51	2.0	±5.0	合格
恒流便携式个体采样器 EM-1500 GCT-041	采样前	0.50	0.48	-4.2	0.48	-4.2	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.49	-2.0	0.51	2.0	±5.0	合格

仪器型号/名称/编号	校准时段	监测仪器 流量示值 (L/min)	2019 年 09 月 02 日		2019 年 09 月 03 日		允许相对偏差 (%)	质量控制 评定
			校准仪器 流量示值 (L/min)	示值相对 偏差 (%)	校准仪器 流量示值 (L/min)	示值相对 偏差 (%)		
恒流便携式 个体采样器 EM-500 GCT-042	采样前	0.20	0.193	-3.5	0.195	-0.25	±5.0	合格
	采样后	0.20	0.192	-4.0	0.193	-3.5	±5.0	合格
恒流便携式 个体采样器 EM-500 GCT-043	采样前	0.20	0.201	0.5	0.202	1.0	±5.0	合格
	采样后	0.20	0.201	0.5	0.203	1.5	±5.0	合格
恒流便携式 个体采样器 EM-500 GCT-044	采样前	0.20	0.203	1.5	0.203	1.5	±5.0	合格
	采样后	0.20	0.204	2.0	0.206	3.0	±5.0	合格
恒流便携式 个体采样器 EM-500 GCT-045	采样前	0.20	0.194	-3.0	0.202	1.0	±5.0	合格
	采样后	0.20	0.196	2.0	0.200	0	±5.0	合格
智能大气采 样器 ADS-2062E GCT-046	采样前	0.40	0.40	0.0	0.41	2.5	±5.0	合格
	采样后	0.40	0.41	2.5	0.39	-2.5	±5.0	合格
	采样前	0.50	0.52	4.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.51	2.0	0.48	-4.0	±5.0	合格
	采样前	100	103	3.0	101	1.0	±5.0	合格
	采样后	100	102	2.0	102	2.0	±5.0	合格
智能大气采 样器 ADS-2062E GCT-047	采样前	0.40	0.41	2.5	0.40	0.0	±5.0	合格
	采样后	0.40	0.39	-2.5	0.40	0.0	±5.0	合格
	采样前	0.50	0.50	0.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.49	-2.0	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样前	100	99	-1.0	100	0.0	±5.0	合格
	采样后	100	98	-2.0	98	-2.0	±5.0	合格

仪器型号/名称/编号	校准时段	监测仪器流量示值 (L/min)	2019 年 09 月 02 日		2019 年 09 月 03 日		允许相对偏差 (%)	质量控制评定
			校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)	校准仪器流量示值 (L/min)	示值相对偏差 (%)		
智能大气采样器 ADS-2062E GCT-048	采样前	0.40	0.40	0.0	0.41	2.5	±5.0	合格
	采样后	0.40	0.40	0.0	0.41	2.5	±5.0	合格
	采样前	0.50	0.48	-4.0	0.49	-2.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.50	0	5.1	2.0	±5.0	合格
	采样前	100	101	1.0	100	0.0	±5.0	合格
	采样后	100	99	-1.0	99	-1.0	±5.0	合格
智能大气采样器 ADS-2062E GCT-049	采样前	0.40	0.39	-2.5	0.39	-2.5	±5.0	合格
	采样后	0.40	0.40	0.0	0.39	0.0	±5.0	合格
	采样前	0.50	0.50	0.0	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样后	0.50	0.50	0.0	0.50	0.0	±5.0	合格
	采样前	100	103	3.0	104	4.0	±5.0	合格
	采样后	100	104	4.0	102	2.0	±5.0	合格
智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.0 GCT-056	采样前	10	9.9	-1.0	10.2	2.0	±5.0	合格
	采样后	10	9.7	-3.0	10.1	1.0	±5.0	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.5-1 采样仪器声噪声校准结果

校准日期	采样仪器	标定噪声值 (dB(A))		仪器示值 (dB(A))	示值偏差 (%)	允许偏差 (%)
09 月 02 日	多功能声级计 AWA6228+	监测前	94.0	93.8	-0.2	±0.5
		监测后	94.0	93.7	-0.3	±0.5
09 月 03 日	多功能声级计 AWA6228+	监测前	94.0	93.8	-0.2	±0.5
		监测后	94.0	93.9	-0.1	±0.5
备注	1、校准声级计型号: 声校准器 AWA6021A, 编号 GCT-009。					

9 验收监测结果

9.1 生产工况

该项目验收监测在工况稳定、生产负荷达到设计能力的 75%以上, 环保设施运行正常情况下进行。2019 年 09 月 02-03 日验收期间实际产量见表 9.1-1。

表 9.1-1 一期验收期间实际产量

监测日期	产品	环评设计年产量	环评设计日产量	监测期间产量	运行负荷 (%)
09 月 02 日	高压腐蚀箔	1440 万 m ²	4.3 万 m ²	3.99 万 m ²	92.8
09 月 03 日	高压腐蚀箔	1440 万 m ²	4.3 万 m ²	4.01 万 m ²	93.3
备注	1、项目实行 3 班 24 小时工作制, 年生产 330 天 7920 小时。				

9.2 废水监测结果

9.2.1 稀酸废水监测结果

稀酸废水处理后监测结果见表 9.2-1。两日监测结果显示, 稀酸废水处理后出水口 pH 范围为 7.51~7.74 (无量纲), 其他监测项目最大日均值分别为: 悬浮物低于检出限、COD_{Cr} 33mg/L、BOD₅ 9.4mg/L、氨氮 0.176mg/L、磷酸盐 0.18mg/L、硝酸盐氮 3.57、氯化物 127mg/L、硫酸盐 344mg/L。稀酸废水处理后出水口符合《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的严者, 其中 COD_{Cr} 符合《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 3 排放标准。

表 9.2-1 稀酸废水监测结果及评价

单位: mg/L, 其中 pH 值无量纲

监测 点位	监测 项目	监测值								标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日				09 月 03 日					
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围		
稀酸废水处理池（C套池）处理前	pH 值	2.67	2.72	2.76	2.67-2.76	2.78	2.71	2.83	2.71-2.83	——	——
	悬浮物	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	——	——
	化学需氧量	49	55	46	50	57	48	59	55	——	——
	五日生化需氧量 BOD ₅	20.1	22.9	19.2	20.8	23.4	20.0	24.7	22.7	——	——
	氨氮	1.58	1.69	1.83	1.70	1.44	1.72	1.69	1.62	——	——
	磷酸盐	9.98	9.49	10.6	10.0	9.27	9.85	9.61	9.58	——	——
	硝酸盐氮	11.6	13.4	11.1	12.0	14.9	12.8	15.3	14.3	——	——
	氯化物	490	473	499	487	525	577	543	548	——	——
	硫酸盐	3.77×10 ³	3.82×10 ³	3.59×10 ³	3.72×10 ³	3.82×10 ³	3.93×10 ³	3.80×10 ³	3.86×10 ³	——	——
稀酸废水处理池（C套池）处理后	pH 值	7.67	7.74	7.60	7.60-7.74	7.59	7.51	7.66	7.51-7.66	6-9	达标
	悬浮物	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	30	达标
	化学需氧量	31	29	35	32	32	37	30	33	50*	达标
	五日生化需氧量 BOD ₅	8.8	8.2	9.9	9.0	9.1	10.5	8.5	9.4	20	达标
	氨氮	0.131	0.152	0.166	0.150	0.182	0.177	0.170	0.176	10	达标
	磷酸盐	0.12	0.15	0.11	0.13	0.19	0.22	0.14	0.18	0.5	达标
	硝酸盐氮	3.70	3.14	3.88	3.57	3.08	3.27	3.98	3.44	——	达标
	氯化物	102	134	121	119	125	111	145	127	——	达标
	硫酸盐	343	317	352	337	338	362	331	344	——	达标

9.2.2 混酸废水监测结果

混酸废水处理后监测结果见表 9.2-2。两日监测结果显示，混酸废水处理后出水口 pH 范围为 7.80~7.96（无量纲），其他监测项目最大日均值分别为：悬浮物低于检出限、COD_{Cr} 43mg/L、BOD₅ 11.7mg/L、氨氮 6.55mg/L、磷酸盐 0.12mg/L、硝酸盐氮 2.80、氯化物 2.90×10³mg/L、硫酸盐 263mg/L、铝 1.1mg/L。混酸废水处理后出水口符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者，其中 COD_{Cr} 符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 3 排放标准。

表 9.2-2 混酸废水监测结果及评价

单位: mg/L, 其中 pH 值无量纲

监测 点位	监测 项目	监测值								标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日				09 月 03 日					
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围		
混酸处理池 处理前	pH 值	2.31	2.22	2.26	2.22-2.31	2.18	2.24	2.15	2.15-2.24	——	——
	悬浮物	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	——	——
	化学需氧量	66	69	61	65	59	62	67	63	——	——
	五日生化需 氧量 BOD ₅	29.5	30.8	27.3	26.5	27.8	30.1	24.7	28.1	——	——
	氨氮	25.9	26.2	25.1	25.7	24.4	25.5	24.6	24.8	——	——
	磷酸盐	10.5	11.1	10.2	10.6	9.77	10.8	9.93	10.2	——	——
	硝酸盐氮	13.4	12.8	13.9	13.4	13.6	14.2	14.5	14.1	——	——
	氯化物	1.07×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.04×10 ⁴	——	——
	硫酸盐	647	696	628	657	666	633	640	646	——	——
	铝	1.85×10 ³	1.79×10 ³	1.86×10 ³	1.83×10 ³	1.98×10 ³	1.67×10 ³	1.99×10 ³	1.88×10 ³	——	——

监测 点位	监测 项目	监测值								标准 限值	达标 情况	
		09 月 02 日				09 月 03 日						
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围			
混酸处理池 处理后	pH 值	7.88	7.91	7.80	7.80-7.91	7.96	7.85	7.91	7.85-7.96	6-9	达标	
	悬浮物	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	4（L）	30	达标	
	化学需氧量	44	39	45	43	38	47	35	33	50*	达标	
	五日生化需 氧量 BOD ₅	12.1	10.7	12.3	11.7	10.4	12.9	9.6	11.0	20	达标	
	氨氮	6.71	6.33	6.61	6.55	6.28	6.17	6.40	6.28	10	达标	
	磷酸盐	0.09	0.11	0.10	0.10	0.12	0.08	0.11	0.10	0.5	达标	
	硝酸盐氮	2.88	2.75	2.48	2.70	2.94	2.65	2.81	2.80	——	达标	
	氯化物	2.98×10 ³	2.81×10 ³	2.92×10 ³	2.90×10 ³	2.84×10 ³	2.88×10 ³	2.83×10 ³	2.85×10 ³	——	达标	
	硫酸盐	227	263	235	242	286	259	244	263	——	达标	
	硫酸盐	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	8（L）	——	达标
	铝	1.2	1.3	0.9	1.1	1.0	1.2	1.1	1.1	2.0	达标	
备注	项目监测因子铝委托深圳鸿瑞检测技术有限公司进行检测											

9.2.3 初期雨水监测结果

初期雨水监测结果见表 9.2-3。两日监测结果显示，初期雨水 pH 范围为 7.80~7.96（无量纲），其他监测项目最大日均值分别为：悬浮物低于检出限、COD_{Cr} 13mg/L、BOD₅ 3.5mg/L、氨氮 0.319mg/L、磷酸盐低于检出限、硝酸盐氮 2.58、氯化物低于检出限、硫酸盐低于检出限。初期雨水符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者，其中 COD_{Cr} 符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 3 排放标准。

表 9.2-3 初期雨水监测结果及评价

单位: mg/L, 其中 pH 值无量纲

[illegible]

9.2.4 清洁下水监测结果

清洁下水监测结果见表 9.2-4。两日监测结果显示全盐量最大日均值为 385mg/L。清洁下水符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。

表 9.2-4 清洁下水监测结果及评价

单位：mg/L											
监测 点位	监测 项目	监测值								标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日				09 月 03 日					
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围		
清洁下水	全盐量	367	354	382	368	333	349	363	385	——	达标
备注	1、执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。 2、“——”表示不适用或未作要求。 3、“*”表示执行《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 3 排放标准 结果有（L）表示浓度低于方法的检出限，其数值为该项目的检出限										

9.3 有组织废气

9.3.1 高压高速腐蚀线生产废气

高压高速腐蚀线生产废气监测结果见表 9.3-1。两日监测结果显示，高压腐蚀线生产废气氯化氢处理后最大小时均值浓度及速率为 8.9mg/m³，6.3×10⁻²kg/h；硫酸雾处理后最大小时均值浓度及速率为 18mg/m³，0.12kg/h；氮氧化物处理后最大小时均值浓度及速率为 18.7mg/m³，0.11kg/h，均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准限值要求。

表 9.3-1 高压腐蚀线生产废气监测结果及评价

单位：流量 m³/h，浓度 mg/m³，速率 kg/h

监测 点位	监测 项目		测量值								标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日				09 月 03 日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
腐蚀四车 间 EH63 废 气排放口 处理前	标干流量		5351	5391	5435	5392	5415	5362	5445	5407	——	——
	氯化氢	排放浓度	16.8	19.1	17.2	17.7	17.3	15.5	15.2	16.0	——	——
		排放速率	9.0×10 ⁻²	1.0×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	8.7×10 ⁻²	——	——
	硫酸雾	排放浓度	26	22	29	26	31	38	30	33	——	——
		排放速率	0.14	0.12	0.16	0.14	0.17	0.20	0.16	0.18	——	——
	氮氧化物	排放浓度	39.2	42.7	38.1	40.0	36.5	34.2	37.7	36.1	——	——
		排放速率	0.21	0.23	0.21	0.22	0.20	0.18	0.21	0.20	——	——
腐蚀四车 间 EH63 废 气排放口 处理后	标干流量		6684	7061	6975	6907	7076	7010	7054	7047	——	——
	氯化氢	排放浓度	7.1	6.3	6.5	6.6	7.8	8.4	8.9	8.4	100	达标
		排放速率	4.7×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	4.6×10 ⁻²	5.5×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	11	13	17	14	15	18	12	15	35	达标
		排放速率	7.3×10 ⁻²	9.2×10 ⁻²	0.12	9.5×10 ⁻²	0.11	0.13	8.4×10 ⁻²	0.11	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	12.8	11.4	14.2	12.8	13.3	15.2	12.1	13.5	120	达标
		排放速率	8.6×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	9.9×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	0.11	8.5×10 ⁻²	9.5×10 ⁻²	1.52	达标

监测 点位	监测 项目		测量值								标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日				09 月 03 日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
腐蚀四车 间 EH65 废 气排放口 处理前	标干流量		4888	4927	5015	4943	5027	5167	5085	5093	——	——
	氯化氢	排放浓度	13.2	12.8	13.7	13.2	12.1	13.1	12.0	12.4	——	——
		排放速率	6.5×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	——	——
	硫酸雾	排放浓度	19	22	18	20	23	25	22	23	——	——
		排放速率	9.3×10 ⁻²	0.11	9.0×10 ⁻²	9.7×10 ⁻²	0.12	0.13	0.11	0.12	——	——
	氮氧化物	排放浓度	45.6	41.7	42.9	43.4	46.4	44.7	44.1	45.1	——	——
		排放速率	0.22	0.21	0.22	0.21	0.23	0.23	0.22	0.23	——	——
腐蚀四车 间 EH65 废 气排放口 处理后	标干流量		5821	5854	5815	5830	5851	5885	5844	5860	——	——
	氯化氢	排放浓度	3.3	3.7	3.0	3.3	4.0	3.5	4.7	4.1	100	达标
		排放速率	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	7	9	7	8	10	10	7	9	35	达标
		排放速率	4.1×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	18.7	16.2	18.0	17.6	16.6	17.3	16.9	16.9	120	达标
		排放速率	0.11	9.5×10 ⁻²	0.10	0.10	9.7×10 ⁻²	0.10×10 ⁻²	9.9×10 ⁻²	9.9×10 ⁻²	1.52	达标
腐蚀四车 间 EH67 废 气排放口 处理前	标干流量		3866	3992	3880	3913	3908	3886	3939	3911	——	——
	氯化氢	排放浓度	21.2	22.6	19.5	21.1	23.7	22.0	25.8	23.8	——	——
		排放速率	8.2×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	7.6×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	8.5×10 ⁻²	0.10	9.3×10 ⁻²	——	——
	硫酸雾	排放浓度	16	15	19	17	22	24	27	24	——	——
		排放速率	6.2×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	7.4×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	0.11	9.6×10 ⁻²	——	——
	氮氧化物	排放浓度	38.4	36.1	35.1	36.5	34.4	31.7	34.9	33.7	——	——
		排放速率	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.14	0.13	——	——

监测 点位	监测 项目		测量值								标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日				09 月 03 日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
腐蚀四车 间 EH67 废 气排放口 处理后	标干流量		4363	4468	4519	4450	4326	4388	4446	4387	——	——
	氯化氢	排放浓度	7.2	7.9	6.9	7.3	8.0	7.7	8.8	8.2	100	达标
		排放速率	3.1×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	3.3×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	6	8	7	7	8	8	10	9	35	达标
		排放速率	2.6×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	9.2	9.7	9.0	9.3	8.8	8.1	7.9	8.3	120	达标
		排放速率	4.0×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	1.52	达标
腐蚀四车 间 EH69 废 气排放口 处理前	标干流量		4860	4732	4775	4789	5041	4950	4984	4992	——	——
	氯化氢	排放浓度	18.4	17.1	18.9	18.1	19.9	20.3	23.5	21.2	——	——
		排放速率	8.9×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.7×10 ⁻²	0.10	0.10	0.12	0.11	——	——
	硫酸雾	排放浓度	23	25	31	26	29	33	28	30	——	——
		排放速率	0.11	0.12	0.15	0.13	0.15	0.16	0.14	0.15	——	——
	氮氧化物	排放浓度	31.0	28.7	30.3	30.0	26.8	27.4	24.4	26.2	——	——
		排放速率	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.13	——	——
腐蚀四车 间 EH69 废 气排放口 处理后	标干流量		6260	6447	6305	6337	6415	6369	6329	6371	——	——
	氯化氢	排放浓度	4.7	4.9	4.1	4.6	4.1	3.9	4.8	4.3	100	达标
		排放速率	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	8	9	7	8	9	9	9	9	35	达标
		排放速率	5.0×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	6.7	6.2	7.1	6.7	5.9	5.8	5.1	5.6	120	达标
		排放速率	4.2×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	1.52	达标

监测 点位	监测 项目		测量值								标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日				09 月 03 日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
腐蚀四车 间 EH86 废 气排放口 处理前	标干流量		6164	6197	6222	6194	6028	6189	6252	6156	——	——
	氯化氢	排放浓度	19.9	20.8	17.7	19.5	22.7	21.4	24.5	22.9	——	——
		排放速率	0.12	0.13	0.11	0.12	0.14	0.13	0.15	0.14	——	——
	硫酸雾	排放浓度	34	32	39	35	36	41	37	38	——	——
		排放速率	0.21	0.20	0.24	0.22	0.22	0.25	0.23	0.23	——	——
	氮氧化物	排放浓度	42.7	41.6	37.5	40.6	40.4	40.9	36.8	39.4	——	——
		排放速率	0.26	0.26	0.23	0.25	0.24	0.25	0.23	0.24	——	——
腐蚀四车 间 EH86 废 气排放口 处理后	标干流量		6598	6569	6688	6618	6485	6694	6674	6618	——	——
	氯化氢	排放浓度	3.7	3.9	2.8	3.5	4.0	3.8	4.8	4.2	100	达标
		排放速率	2.4×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	2.8×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	10	9	12	10	13	18	11	14	35	达标
		排放速率	6.6×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	8.0×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	0.12	7.3×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	6.2	6.7	5.4	6.1	7.9	7.2	7.0	7.4	120	达标
		排放速率	4.1×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	3.6×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²	4.7×10 ⁻²	4.9×10 ⁻²	1.52	达标
腐蚀四车 间 EH88 废 气排放口 处理前	标干流量		5168	5215	5078	5154	5414	5181	5625	5407	——	——
	氯化氢	排放浓度	26.2	25.8	25.1	25.7	24.4	25.6	24.1	24.7	——	——
		排放速率	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	——	——
	硫酸雾	排放浓度	38	39	47	41	40	44	40	41	——	——
		排放速率	0.20	0.20	0.24	0.21	0.22	0.23	0.21	0.22	——	——
	氮氧化物	排放浓度	55.8	57.7	54.0	55.8	52.8	50.7	54.4	52.6	——	——
		排放速率	0.29	0.30	0.27	0.29	0.29	0.26	0.28	0.28	——	——

监测 点位	监测 项目		测量值								标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日				09 月 03 日					
			1	2	3	均值	1	2	3	均值		
腐蚀四车 间 EH88 废 气排放口 处理后	标干流量		5757	5728	5681	5722	5678	5759	5186	5541	——	——
	氯化氢	排放浓度	6.8	7.3	6.6	6.9	6.0	5.5	5.9	5.8	100	达标
		排放速率	3.9×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	3.4×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	0.53	达标
	硫酸雾	排放浓度	17	18	14	16	11	14	13	13	35	达标
		排放速率	9.8×10 ⁻²	0.10	8.0×10 ⁻²	9.4×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	7.3×10 ⁻²	7.2×10 ⁻²	3.16	达标
	氮氧化物	排放浓度	10.3	13.4	11.1	11.6	11.1	12.2	9.4	10.9	120	达标
		排放速率	5.9×10 ⁻²	7.7×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	6.6×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	7.0×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	1.52	达标
备注	1、标准执行：《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准。 2、“——”表示未作要求或不适用。 3、排气筒高度 22 米											

9.3.2 酸库废气

酸库废气监测结果见表 9.3-2。两日监测结果显示,酸库废气氯化氢处理后最大小时均值浓度及速率为 8.5mg/m^3 , $4.2 \times 10^{-2}\text{kg/h}$; 硫酸雾处理后最大小时均值浓度及速率为 7mg/m^3 , $3.5 \times 10^{-2}\text{kg/h}$; 氮氧化物处理后最大小时均值浓度及速率为 9.7mg/m^3 , $4.8 \times 10^{-2}\text{kg/h}$, 均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准限值要求。

9.4 无组织废气

无组织废气监测结果见表 9.4-1。两日监测结果显示, 下风向监控点污染物浓度最大值分别为氯化氢 0.16mg/m³, 硫酸雾 0.063mg/m³, 氮氧化物 0.091mg/m³, 符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控限值标准的要求。氨为 0.40mg/m³, 符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级新改扩建标准的要求。

表 9.4-1 无组织废气监测结果及评价

单位: mg/m³

监测点位	监测项目	测量值								标准限值	达标情况
		09 月 02 日				09 月 03 日					
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值		
上风向参照点 1#	氯化氢	0.07	0.09	0.07	0.09	0.08	0.07	0.08	0.08	——	——
	硫酸雾	0.019	0.011	0.016	0.019	0.016	0.020	0.013	0.020	——	——
	氮氧化物	0.014	0.017	0.013	0.017	0.015	0.011	0.019	0.019	——	——
	氨	0.12	0.11	0.15	0.15	0.14	0.12	0.16	0.16	——	——
下风向监控点 2#	氯化氢	0.13	0.11	0.14	0.14	0.12	0.12	0.16	0.16	0.20	达标
	硫酸雾	0.054	0.044	0.049	0.054	0.063	0.050	0.038	0.063	1.2	达标
	氮氧化物	0.087	0.091	0.066	0.091	0.080	0.082	0.089	0.089	0.12	达标
	氨	0.33	0.24	0.39	0.39	0.22	0.35	0.30	0.35	1.5	达标

下风向监控点 3#	氯化氢	0.12	0.15	0.13	0.15	0.14	0.12	0.11	0.14	0.20	达标
	硫酸雾	0.042	0.048	0.063	0.063	0.057	0.051	0.054	0.057	1.2	达标
	氮氧化物	0.077	0.069	0.078	0.078	0.074	0.082	0.079	0.082	0.12	达标
	氨	0.28	0.26	0.35	0.35	0.33	0.29	0.28	0.33	1.5	达标
下风向监控点 4#	氯化氢	0.14	0.11	0.15	0.15	0.13	0.13	0.16	0.16	0.20	达标
	硫酸雾	0.048	0.060	0.055	0.060	0.037	0.041	0.052	0.052	1.2	达标
	氮氧化物	0.067	0.071	0.068	0.071	0.077	0.070	0.074	0.077	0.12	达标
	氨	0.40	0.31	0.36	0.40	0.35	0.35	0.32	0.35	1.5	达标
备注	1、执行《大气污染物排放标准 DB44/27-2001》 表 2 时段无组织排放监控浓度限值，氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新改扩建标准。 2、气象参数: 09.02: 天气: 晴, 气温: 29.1℃, 风向: 东南, 风速: 1.9m/s, 气压: 99.1kPa; 09.03: 天气: 晴, 气温: 29.1℃, 风向: 东南, 风速: 1.7m/s , 气压: 99.8kPa。 3、“——”表示不适用或未作要求。										

9.5 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.5-1。监测期间,厂界四周四个噪声监测点噪声测量值范围为:昼间:59~64dB(A),夜间 49~54dB(A)。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

表 9.5-1 厂界噪声监测结果及评价

单位: $L_{eq}[dB(A)]$

测点 编号	监测 点位	主要 声源	测量值				标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日		09 月 03 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东北侧外 1 米处	交通、生产	64	52	64	54	昼间：65 夜间：55	达标
2#	厂界西北侧外 1 米处	交通、生产	61	53	61	52		达标
3#	厂界西南侧外 1 米处	生产	60	51	59	49		达标
4#	厂界东南侧外 1 米处	交通、生产	63	50	62	51		达标
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准； 2、气象参数: 09.02 天气：晴，风速 1.1m/s； 09.03 天气：晴，风速 1.3m/s； 3、多功能声级计 AWA6228 在检测前、后均进行了校核。							

9.6 总量控制

本项目的整体工程污染物总量控制指标: 废水量: 614.064 万吨/年; COD: 120.55t/a; NH_3-N : 13.07t/a; SO_2 : 78.3t/a; NO_x : 141.75t/a; 颗粒物: 11.15t/a。本技改项目污染物排放只整体厂区的一小部分, 项目产生的废水与厂区其它废水一并处理, 因此未对总排口的废水进行监测, 总排口污染物数据引自乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司污水总排口 (WS-SR007) 2020 年 3 月份的检测数据 (检测单位: 广东国测科技有限公司, 报告编号 GCT-202003008), 废气排放总量为 12 条生产线的排放量。

表 9.7-1 总量控制项目监测结果及评价

类别	控制项目	排放浓度/排放量	年排放时间	年排放量	总量限值	达标情况
废水	废水量	160L/S	7920h	414.72 万吨/年	614.064 万吨/年	达标
	化学需氧量	18mg/L	7920h	74.65t/a	120.55t/a	达标
	氨氮	0.626mg/L	7920h	2.60t/a	13.07t/a	达标
类别		控制项目	排放速率总和	年排放时间	年排放量	
废气 (12 条生产线)		氮氧化物	0.753kg/h	7920h	5.96t/a	

10 腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间拆除情况

腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间拆除工作于2019年6月下旬完成,广东国测科技有限公司于2019年8月份接受乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司的委托开始本项目的验收工作,因此项目的拆除过程广东国测科技有限公司并未参与,拆除过程的资料均引自《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料》(广东韶科环保科技有限公司编制)。

10.1 拆除过程

项目共拆除腐蚀二车间17条铬酸体系生产线(机台编号EH21~EH37)及其辅助设备(包括酸雾处理系统、药液储存循环系统、铬酸体系调和系统、含铬废水处理系统和铬鞣剂生产系统),项目的拆除过程如下:

2018年12月腐蚀二车间铬酸系统生产线全部停机。

2019年1月1日~3月20拆除铬酸生产线及其辅助设施,在3月18日-20日用自来水对设备集中冲洗里面的残液和结晶物,直到排水为无色透明,废水排至铬废水收集池处理。3月20日检查并取设备内的积水送质检科检测。

2019年3月15日~4月15日拆除铬酸调和系统,在4月13日-15日用自来水对设备集中冲洗里面的残液和结晶物,直到排水为无色透明,废水排至铬废水收集池处理。4月13日~15日检查并取设备内的积水和地沟水送质检科检测。

2019年4月1日~4月30日拆除铬粉生产系统(不含地面水收集池和压滤机)。在4月29日-30日用自来水对设备集中冲洗里面的残液和结晶物,直到排水为无色透明,废水排至铬废水收集池处理。4月30日检查并取设备内的积水送质检科检测。

2019年4月20日~5月10日拆除含铬清洗水还原中和系统,5月9日~10日对中和系统水样采样送质检科检测。

2019年5月1日~5月20日拆除铬粉车间处理完全部含铬废水后拆除压滤机。5月19日~20日检查并取设备内的积水送质检科检测。

2019年9月委托广东韶科环保科技有限公司编制完成了《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料》,并于2019年9月29日于韶关市生态环境局乳源分局完成了备案。

10.2 拆除过程含铬废弃物处置

铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间，含铬废水处理设施拆除过程中产生的含铬废弃物主要包括铬酸体系生产设备、污染治理设施设备、铬粉车间设备、含铬废水处理产生的铬粉、设备、地面清洗产生的含铬废水六大类。

10.2.1 铬酸体系生产设备

铬酸生产线及其辅助设施于2019年3月20日全部完成拆除，并用自来水对设备集中冲洗里面的残液和结晶物，直到排水为无色透明，废水排至铬废水收集池处理。冲洗后的生产设备不含铬及其污染物，作为废铁、废塑料和废不锈钢（一般固废）外售给资源回收公司，已全部清理，拆除设施清单见表10-1

表10-1 铬酸生产线及其辅助设施拆除清单

序号	设备名称	型号规格	数量	单位	去向
1	腐蚀电源	开关	51	台	清洗完后外售韶关市川青再生资源有限
2	腐蚀槽	耐酸耐高温型	83	个	
3	清洗槽	耐酸型	238	个	
4	换热器	四氟	102	个	
5	酸雾净化塔	PP材质	17	套	
6	烘箱	防腐型	17	个	
7	放箔机	防腐型	7	套	
8	收箔机	防腐型	17	套	
9	控制柜	防腐型	34	个	
10	传动电机	三相异步电动机	17	台	
11	槽液调和系统	17条线共用	1	套	

10.2.1 铬粉车间设备

铬粉生产系统（不含地面水收集池和压滤机）于2019年4月30全部完成拆除，不再产生铬鞣剂。拆除的设备用自来水对设备集中冲洗里面的残液和结晶物，直到排水为无色透明，废水排至铬废水收集池处理。冲洗后的设备不含铬及其化合物，已做报废处理，拟作为一般固废外售资源回收公司，拆除设施清单见表10-2

表10-2 铬粉车间拆除设施清单

序号	名称	套（台）数	备注	去向
1	还原釜	2	每个10m ³ 容积	清洗完后报废处理，拟作为一般固废外售给资源回收公司
2	反应锅	5	每个5m ³ 容积	
3	干燥塔	3	在用1套	
4	酸雾喷淋塔	3		

10.2.3 污染治理设施设备

含铬废水处理设施主要包括低浓度含铬废水处理的还原、中和、辐流沉淀池，地面废水收集池以及压滤机。还原、中和、辐流沉淀池已于2019年5月10日全部清洗，后续改造为稀酸废水处理设施使用，压滤机已于2019年7月31日完成拆除。

10.2.4 设备、地面清洗产生的含铬废水及含铬废水处理产生的铬粉

铬粉回收车间、铬酸生产线及其辅助设施及废水处理设施拆除后铣削产生的含铬废水全部排至废水收集池处理，进行压滤，形成铬粉，作为产品外售处理。最后一批铬粉已于2019年8月3日完成转运。压滤后产生的废水进入生化处理设施处理达标后外排。

11 公众意见调查

根据国家环境保护总局环办【2003】26 号文《关于建设项目竣工环境保护验收实行公示的通知》及原广东省环境保护局粤环【2007】99 号文《广东省建设项目环保管理公众参与实施意见》的要求,为更好了解项目试运行期间对周围环境的影响,验收监测期间采用问卷调查的形式,对项目附近的公众意见进行调查。

11.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众意见调查,可广泛地了解和听取民众意见和建议,以便进一步了解项目环保执行情况,予以民众一定的知情权及监督权,使项目进一步做好环境保护工作。

11.2 调查的范围和方式

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查,了解该项目建设和营运对当地经济、环境及周围居民生活的影响。公众意见调查表样式见表 11-1(个人)。

11.3 调查内容及结果

本次问卷调查内容包括该项目建设 and 营运过程中外排废气、废水、噪声对环境的影响,该项目的环境保护状况评价。本次公众意见调查共发放问卷 50 份,回收 50 份,回收率 100%,其中个人调查问卷 50 份。调查对象基本情况见表 11-2,调查对象(个人)基本情况统计分析见表 11-3。调查结果统计见表 11-4。

表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名		性别		年龄		职业	
文化程度	电话		单位或住址				
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内, 本项目为技改工程, 工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施无新增占地或建构筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。 废水: 项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施(树脂吸附)回收后, 高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸氨钙, 其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放; 稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后, 部分作石灰消解用水回收利用, 部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水, 其余的外排, 初期雨水经收集后汇入酸清洗废水, 最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理后均达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严者。 废气: 项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔, 均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔, 采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。 噪声: 运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器, 并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施, 可满足厂界噪声排放标准限值要求。 固体废物: 本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废, 边角料及残次品回收利用, 中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用; 生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用; 煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用, 生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境影响最大的是(可多选)	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是(可多选)	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议							

表 11-2 公众参与人员基本情况

公众参与人员基本情况 (个人)					
姓名	性别	年龄	职业	电话	单位或住址
赵志顺	男	46	工人	13435024162	邓屋
刘少坚	男	24	工人	15219965693	邓屋
吴水安	男	39	工人	13580144658	麦屋
丘玉兆	男	40	工人	13420503277	麦屋
付长绿	男	29	工人	13660654761	邓屋
赵小勇	男	/	工人	18718113024	麦屋
赵安养	男	31	工人	15992981396	广明山村
付启芳	男	35	工人	13622986453	广明山村
范先灵	男	27	工人	15007510876	广明山村
廖伟立	男	24	工人	18318338319	邓屋
巫水通	男	47	工人	13553628657	广明山村
宁伟年	男	43	工人	15219823242	广明山村
张全富	男	26	工人	13542283013	邓屋
张亚辉	男	41	工人	13794651771	广明山村
朱真伦	男	40	工人	13727548466	麦屋
骆伟良	男	24	工人	13727501341	广明山村
付长文	男	30	工人	13719724233	广明山村
袁清华	男	34	工人	13435132646	邓屋
丘新建	男	41	工人	13435130659	广明山村
周志胜	男	45	工人	13435139384	广明山村
曹远林	男	45	工人	15807519783	麦屋
谢海伟	男	22	工人	15602343586	邓屋
肖荣兴	男	29	工人	17806617533	麦屋
张永胜	男	30	工人	13531479550	广明山村
钟耀泰	男	41	工人	13622452538	麦屋
刘召清	男	48	工人	13531411846	邓屋
江永生	男	41	工人	15217048664	麦屋
丘月辉	男	35	工人	13727572266	广明山村
丘后养	男	38	工人	18318526686	邓屋
黄常河	男	44	工人	13435065159	麦屋
曾善银	男	46	工人	15976272353	麦屋
陆海云	女	40	工人	13926846805	麦屋
黄细凤	女	32	工人	15812967227	麦屋
邱日亮	男	50	工人	13513484418	麦屋

韩志亮	男	54	工人	15992952881	麦屋
龚海龙	男	41	工人	18718659946	广明山村
陈伟平	男	22	工人	13030142361	麦屋
邓振成	男	20	工人	13450321924	邓屋
董远国	男	40	工人	13531485270	邓屋
欧东海	男	43	工人	13415676990	麦屋
丁金良	男	39	工人	13640167718	枯塘
陈太尾	男	43	工人	1357070751018	广明山村
陈春苗	女	33	工人	13794690987	广明山村
陈良平	男	53	工人	15992952523	广明山村
许新娣	女	43	工人	17817997411	广明山村
陈平	男	30	工人	15875110901	广明山村
林伟	男	32	工人	13727583325	广明山村
胡新辉	男	43	工人	13727571880	广明山村
林德良	男	53	工人	13640093648	广明山村
陈玉清	男	43	工人	13508129591	广明山村

表 11-3 公众参与对象（个人）基本情况统计表

参与调查对象		人数（人）	百分比（%）
性别	男	45	90
	女	5	10
年龄	21-30	14	28
	31-40	14	28
	41-50	19	38
	51 以上	3	6
职业结构	农民	0	0
	工人	50	100
	个体户	0	0

表 11-4 公众参与调查结果统计表

调查项目	调查内容	人数 (人)	统计结 果 (%)		调查项目	调查内容	人数 (人)	统计结 果 (%)
项目排放废气对大气的 影响程度	严重污染	0	0		项目排放 废水对水 环境的影 响程度	严重污染	0	0
	轻度污染	0	0			轻度污染	1	2
	基本无影响	45	90			基本无影响	44	88
	无影响	5	10			无影响	5	10
项目排放噪 声对周边的 影响程度	严重污染	0	0		对该项目 环境保护 状况的总 体评价	好	1	2
	轻度污染	31	62			较好	12	24
	基本无影响	12	24			一般	37	74
	无影响	7	14			差	0	0
项目建设至 今是否发生 扰民或污染 事故	有	0	0		项目对环 境影响最 大的是(可 多选)	水污染	50	100
	没有	50	100			大气污染	0	0
	不清楚	0	0			噪声污染	0	0
	/	/	/			其它	0	0
建议需要加 强的环保措 施是(可多 选)	减少粉尘	0	0		/	/	/	/
	降低噪声	1	2		/	/	/	/
	污水治理	49	98		/	/	/	/
	绿化	0	0		/	/	/	/
	其它	0	0		/	/	/	/

11.4 公众调查结论

本项目公众参与人员 90%为男性, 女性为 10%, 主要年龄集中在 41-50 岁, 占比 38%, 职业结构主要工人, 占比 100%。

公众意见调查结果显示, 10%的人认为该项目排放废气对大气无影响, 90%的人认为该项目对大气基本无影响; 10%的人认为项目排放废水对水环境无影响, 88%的人认为项目排放废水对水环境基本无影响; 62%的人认为该项目排放噪声对周边有轻度污染, 对该项目环境保护状况的评价 74%为一般, 100%的人表示项目建设至今没有发生环保事故或扰民纠纷。100%的人认为项目对环境影响最大的是废水。98%的人建议项目加强污水处理。通过对本项目所在地公众意见调查, 全部被调查者是支持本项目的建设。在告示贴出后至本报告编制完成期间, 未接到申诉或投诉等反面意见。

12 验收监测结论与建议

12.1 验收监测结论

该项目严格遵守国家有关环保管理制度,按照环境影响评价意见及环评批复的要求,在运营期间对废水、废气、噪声、固体废物都进行了相应的环保设施处理,产生的污染对周边环境影响轻微,未发现该项目在运营期间出现扰民的污染事件。

受乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司的委托,广东国测科技有限公司于 2019 年 09 月 02 日~03 日分别连续 2 天对该项目进行环境保护竣工验收监测,监测结果如下:

12.1.1 工况

监测期间,企业正常生产,生产负荷达到 75%以上,符合验收监测工况要求。

12.1.2 废水

监测期间,本项目生产废水经现有生产废水处理站处理后排放达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准、《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表2的较严者,化学需氧量达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表3排放标准。

12.1.3 有组织废气

(1) 酸雾废气

监测期间,技改的 12 条高压高速腐蚀生产线废气经“三级填料碱液喷淋塔”处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。

(2) 酸库废气

监测期间,酸库废气经“三级填料碱液喷淋塔”处理后达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准限值要求。

(3) 新建的35蒸吨/小时循环流化床燃煤锅炉已于2019年12月完成验收。

12.1.4 无组织废气

监测期间,厂界无组织废气下风向监控点的氯化氢、硫酸雾、氮氧化物浓度达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度标准限值要求,氨达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新改扩建标准。

12.1.5 厂界噪声

监测期间,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中

3 类标准限值要求。

12.1.6 总量控制

技改后全厂废水排放总量为 414.72 万吨/年, 化学需氧量 74.65t/a, 氨氮 2.60t/a, 废水总量控制符合环评报告书及国家排污证的申请量的总量控制指标限值要求; 技改后 12 条高压高速腐蚀线氮氧化物排放量为 5.96t/a。

12.1.7 固体废物

本项目废边角料、残次品东阳光铝箔有限公司回收利用; 中和渣在厂内综合利用生产硫酸钙、氢氧化铝副产品外销, 减量化后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用; 生化处理污泥全部纳入中和渣作为建材辅助材料外售综合利用; 废锅炉炉渣回炉燃烧再利用后炉渣外售给韶关市云刻运输有限公司作建材综合利用; 粉煤灰外售给韶关市云刻运输有限公司作建材综合利用; 生活垃圾交给环卫处理。

12.1.8 公众意见调查

大部分调查者认为该项目的建设对周围水环境和大气环境基本无影响, 项目的噪声有轻度污染, 支持本项目的建设。在告示贴出后至本报告编制完成期间, 未接到申诉或投诉等反面意见。

综上所述, 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目执行国家建设项目环境管理制度要求, 基本落实了环评报告书、乳源瑶族自治县环境保护局对环评报告书的批复要求中提出的各项环保措施, 做到了环保设施与主体工程的“三同时”。相关监测要素废水、有组织废气、无组织废气和厂界噪声均符合要求达标排放, 总量控制指标达标, 固体废物按照要求进行妥善处置, 该项目目前基本具备了工程竣工环境保护验收的条件, 建议通过该项目的竣工环境保护验收。

12.2 建议

- (1) 要严格执行有关规章制度, 完善环保相关的管理制度, 加强环境管理。
- (2) 加强企业清洁生产管理, 提高职工的环保意识; 减少工艺过程中的无组织排放。
- (3) 进一步加强管理, 防止原材料和废物“跑、冒、滴、漏”对环境造成的影响。
- (4) 要切实执行环境保护“三同时”制度, 并加强管理, 保证防治措施的稳定运作。
- (5) 保证废气、废水处理设施的运行效果, 加强生产及环保设备的日常维护和管理, 确保各项环保设施长期处于良好的运行状态, 污染物长期稳定达标排放。
- (6) 严格按环评报告书和环评批复对废气、废水、噪声、固体废物的要求执行。

附图 1 主体工程及环保设施

	
废气处理设施	事故油池
	
稀酸处理池 (C 套池)	混酸处理池
	
混酸应急池	酸库废气处理设施



一般固废仓库



石膏仓



铬酸生产线及其辅助设施拆除后情况



铬粉车间热风炉设施拆除后情况



铬粉车间铬鞣剂储罐拆除后情况



含铬池清洗后情况

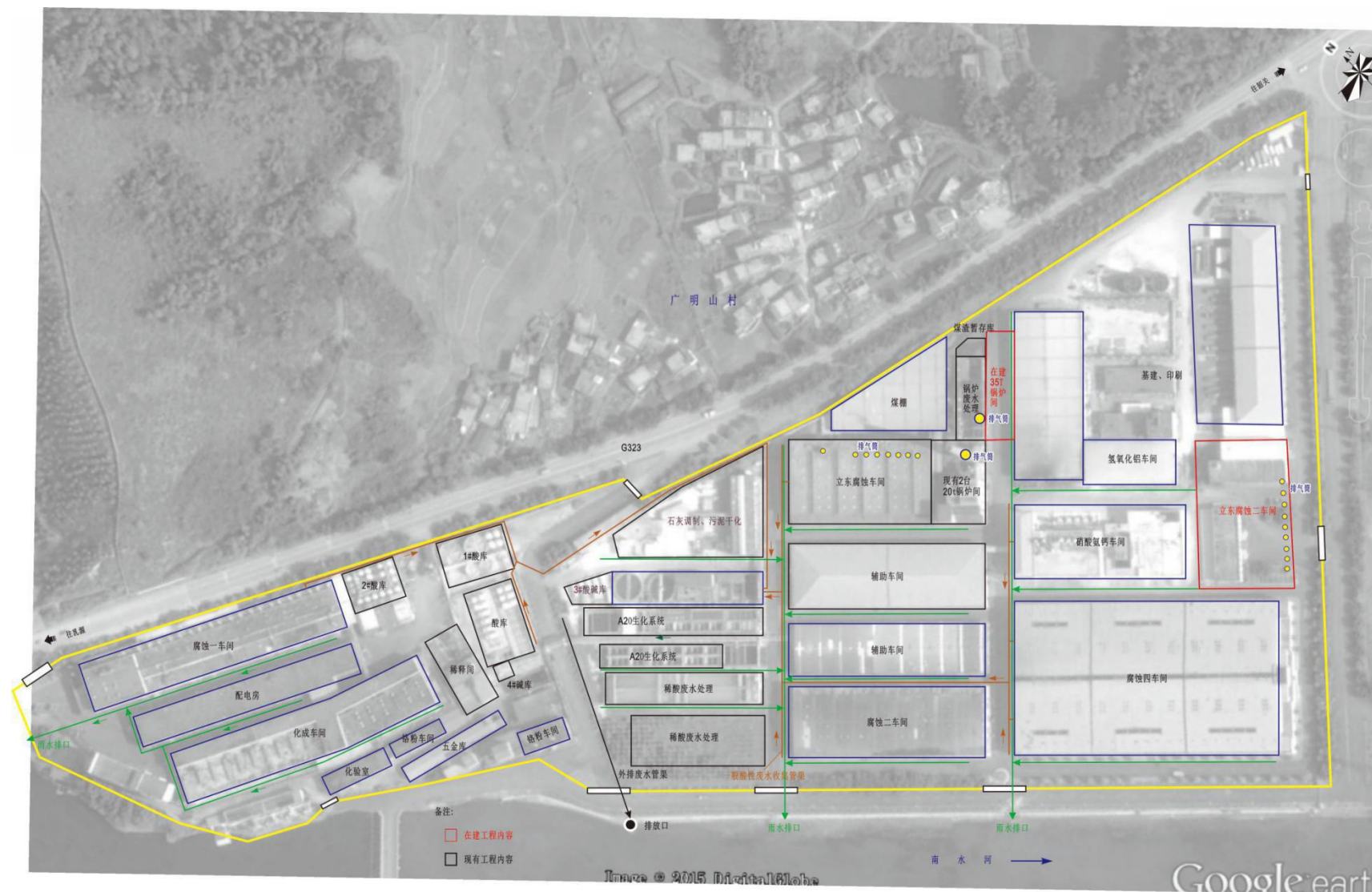


压滤机拆除后情况

附图 2 技改项目厂区总体平面布置图



附图3 雨污管网图



附件 4 项目四至图



附件 1 竣工环境保护验收委托书

建设项目竣工环境保护验收委托书

广东国测科技有限公司:

根据《建设项目环境保护验收管理办法的有关规定》，我单位投资建设的乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目主体工程和环保工程已建成竣工投入运行调试，现已符合竣工验收条件，特委托贵公司对该项目进行环保验收监测工作，验收费用由我公司承担。

特此委托！

委托单位（盖章）:

委托人：朱万源

联系电话：18344111151

委托单位地址：乳源经济开发区

日期：2019 年 09 月 03 日

附件 2 关于《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书》的批复

韶 关 市 环 境 保 护 局

韶环审[2019]8 号

韶关市环境保护局关于乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书的批复

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司:

你公司报来《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及相关材料收悉,经研究,批复如下:

一、项目概况:乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司拟投资 25000 万元人民币腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线,采用最新高线速腐蚀生产工艺,每条腐蚀线产能由技改前的 40 万 m^2/a 大幅提升至 120 万 m^2/a , 12 条生产线合计 1440 万 m^2/a 。腐蚀四原规划的 44 条腐蚀生产线保持不变,并取消腐蚀二车间铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间。其他的辅助工程、储运工程、公共工程和员工生活区等均保持现状不变。本技改项目新增员工 18 人, 3 班 24 小时工作制,年工作 330 天。

二、韶关市环保技术装备发展公司于 2018 年 11 月 7 日

组织专家对《报告书》进行了评审,出具的《关于〈乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目环境影响报告书〉的技术评估意见》(韶环公司[2018]16 号)认为:“在落实‘报告书’提出的各项污染防治措施的前提下,项目对环境的影响是可接受的,项目建设是可行的。”

三、我局原则同意《报告书》的结论,你单位应按《报告书》列明的性质、规模、地点、生产工艺、环境污染防治措施、生态环境保护措施等方案组织项目建设,并应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

四、建设单位应认真组织研读《报告书》,在项目的建设和运营过程中,须严格落实环评文件中提出的各项污染治理措施,做好项目建设及运营期间的环境管理及相关污染防治工作,确保将项目对周边环境产生的不利影响降到最低。

五、项目建成后,建设单位须按照相关法律法规的要求,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并做好相应的信息公开工作。

六、该项目环境保护“三同时”监督管理工作由乳源县环保局负责。

韶关市环境保护局

2019 年 1 月 11 日

抄送:市发改局、市统计局、市环保局环境监察分局、韶关市环保技术装备发展公司、乳源县环保局、广东韶科环保科技有限公司

附件 3 生产工况说明

生产工况说明

兹证明:

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环保验收期间, 即 2019 年 09 月 02 日至 2019 年 09 月 03 日, 生产设备和环保设施正常运行, 生产负荷达到设计能力的 75%以上, 满足竣工环境保护验收要求。

监测日期	产品	环评设计年产量	环评设计日产量	监测期间产量	运行负荷 (%)
09 月 02 日	高压腐蚀箔	1440 万 m ²	4.3 万 m ²	3.99 万 m ²	92.8
09 月 03 日	高压腐蚀箔	1440 万 m ²	4.3 万 m ²	4.01 万 m ²	93.3
备注	1、项目实行 3 班 24 小时工作制, 年生产 330 天 7920 小时。				

特此证明

委托单位 (盖章):

委托人: 朱万源

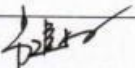
联系电话: 18344111151

委托单位地址: 乳源经济开发区

日期: 2019 年 09 月 03 日

附件 4 应急预案及备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司	机构代码	91440232769306893B
法定代表人	卢建权	联系电话	0751-5286203
联系人	廖海华	联系电话	13927850898
传 真	0751-5281891	电子邮箱	674307092@qq.com
地址	韶关市乳源经济开发区 中心经度 113°19'15" 中心纬度 24°45'23"		
预案名称	乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司突发环境事件应急预案、突发环境事件风险评估报告、应急资源调查报告		
风险级别	较大环境风险		
单位地址	韶关市乳源县乳城镇乳源经济开发区		
本单位于 <u>2018</u> 年 <u>1</u> 月 <u>1</u> 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。 本单位承诺, 在办理备案中所提供的机关文件及其信息均经本单位确认, 无虚假, 且未隐瞒事实。 预案制定单位(公章) 			
预案签署人		报送时间	2018年1月10日

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告;		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2018年1月23日收讫,文件齐全,予以备案。 		
备案编号	440232-2018-001-M		
报送单位			
受理部门负责人	陈云	经办人	曹超

注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。例如, 河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案, 是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案, 则编号为: 130429-2015-026-H; 如果是跨区域的企业, 则编号为: 130429-2015-026-HT。

附件 5 排污许可证



广东省污染物排放许可证

编号: 4402322012000009



单位名称: 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

单位地址: 广东乳源经济开发区

法定代表人: 卢建权

行业类别: 金属表面处理及热处理加工

排污种类: 废气、废水

污染物排放浓度限值: 化学需氧量(COD)(北排口(化成箔厂)):80 毫克/升

主要污染物排放总量限值: 化学需氧量(COD)(北排口(化成箔厂) 2019):74.4 吨,其余污染物许可排放量限值见副本。

有效期限: 2019年03月05日至 2019年12月31日

发证机关: 

2019年03月05日

广东省环境保护厅印制

2019/3/6

广东省排污许可证(副本)打印

许可证编号: 4402322012000009

单位名称: 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

单位地址: 广东乳源经济开发区

法定代表人: 卢建权

联系电话: 0751-5282684

行业类别: 金属表面处理及热处理加工

排污种类: 废水 废气

有效期限: 自 2019年03月05日 起
至 2019年12月31日 止



持证单位基本情况 (一)

中心位置经度	113° 20' 31"
中心位置纬度	24° 45' 25"
主要生产工艺	铝箔——腐蚀箔——化成箔

[https://app.gdep.gov.cn/skr/\(S\(key14tbnubnleecptly3\)\)/Print/Duplicate?dpId=7834](https://app.gdep.gov.cn/skr/(S(key14tbnubnleecptly3))/Print/Duplicate?dpId=7834)

1/13

2019/3/7

广东省排污许可证（副本）打印

持证单位基本情况（二）

新鲜用水量（万吨/年）	689.0400	能源消耗量（万吨标煤/年）	2.9857
废水排放量（万吨/年）	600	废气排放量（万标立方米/年）	552824
废水治理设施工艺	物理化学处理法 生物处理法	废气治理设施工艺	双碱法脱硫 SCR法脱硝 脉冲器布袋除尘 碱液喷淋净化塔
废水治理设施处理能力（吨/日）	18580	废气治理设施处理能力（标立方米/小时）	895000

[https://app.gddep.gov.cn/xkz/IS\(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gddep.gov.cn/xkz/IS(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd)/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

2/14

2019/3/7

广东省排污许可证（副本）打印

水污染物

排污口数量	1	自动监测装置数量	2						
排放去向	☐ 1、直接进入海域 ☒ 2、直接进入江河、湖、库等水环境 ☐ 3、进入城市下水道（再入沿海海域） ☐ 4、进入城市下水道（再入江河、湖、库） ☐ 5、进入城市污水处理厂 ☐ 6、直接进入灌溉农田 ☐ 7、进入地渗或蒸发地 ☐ 8、进入其他单位 ☐ 9、工业废水集中处理厂 ☐ 10、其他								
受纳水体	南水								
年废水排放量限值（万吨/年）		614.064							
有效期内主要污染物年度排放许可量（吨/年）	年份	化学需氧量(COD)	氨氮	PH值	排污口信息	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
	第 1 年	74.4	17.5	此格留空		WS-SR007	北排口（化成箔厂）	有	化学需氧量(COD)、氨氮
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gddep.gov.cn/xkz/IS\(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gddep.gov.cn/xkz/IS(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd)/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

3/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

水污染物

排污口数量		1		自动监测装置数量		2			
排放去向		☐ 1、直接进入海域 ☒ 2、直接进入江河、湖、库等水环境 ☐ 3、进入城市下水道（再入沿海海域） ☐ 4、进入城市下水道（再入江河、湖、库） ☐ 5、进入城市污水处理厂 ☐ 6、直接进入灌溉农田 ☐ 7、进入地渗或蒸发地 ☐ 8、进入其他单位 ☐ 9、工业废水集中处理厂 ☐ 10、其他							
受纳水体		南水							
年废水排放量限值（万吨/年）				614.064					
有效期内 主要 污染物 年度排 放许可 量 (吨/年)	年份	色度	悬浮物(SS)	六价铬	排 污 口 信 息	排污口编号	排污口名称	是否安装自 动监测装置	自动监测污染物种类
	第1年	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rnl13iea\)2u2b4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainid=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rnl13iea)2u2b4szd))/Print/Duplicate?dpMainid=7834)

4/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

水污染物

排污口数量		1		自动监测装置数量		2			
排放去向		☐ 1、直接进入海域 ☒ 2、直接进入江河、湖、库等水环境 ☐ 3、进入城市下水道（再入沿海海域） ☐ 4、进入城市下水道（再入江河、湖、库） ☐ 5、进入城市污水处理厂 ☐ 6、直接进入灌溉农田 ☐ 7、进入地渗或蒸发地 ☐ 8、进入其他单位 ☐ 9、工业废水集中处理厂 ☐ 10、其他							
受纳水体		南水							
年废水排放量限值（万吨/年）				614.064					
有效期内 主要 污染物 年度排 放许可 量 (吨/年)	年份	总氮	磷酸盐(以P计)	此格留空	排 污 口 信 息	排污口编号	排污口名称	是否安装自 动监测装置	自动监测污染物种类
	第1年	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rnl13iea\)2u2b4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainid=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rnl13iea)2u2b4szd))/Print/Duplicate?dpMainid=7834)

5/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

废水排放执行标准	广东省水污染物排放限值(水)(DB-44/26-2001), 广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)				
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
化学需氧量(COD)	[0.80] 毫克/升	氨氮	[0.10] 毫克/升	PH值	[6.9]
色度	[0.40]	悬浮物(SS)	[0.30] 毫克/升	六价铬	[0.0.1] 毫克/升
总氮	[0.20] 毫克/升	磷酸盐(以P计)	[0.0.5] 毫克/升		

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

6/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

北排口(化成箔厂) 废水排放执行标准	广东省水污染物排放限值(水)(DB-44/26-2001), 广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)				
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
化学需氧量(COD)	[0.80] 毫克/升	氨氮	[0.10] 毫克/升	PH值	[6.9]
色度	[0.40]	悬浮物(SS)	[0.30] 毫克/升	六价铬	[0.0.1] 毫克/升
总氮	[0.20] 毫克/升	磷酸盐(以P计)	[0.0.5] 毫克/升		

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rnt13ieaj2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

7/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

大气污染物

排污口数量		2		自动监测装置数量		3			
年废气排放量限值（万标立方米/年）				552824					
有效期内 主要 污染物 年度排 放许可 量 （吨 / 年）	年份	二氧化硫	氮氧化物	氯化氢	排 污 口 信 息	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
	第 1 年	78.3	131.68	此格留空		FQ-SR009	化成箔循环流化床锅炉废气排放口	有	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空		FQ-SR143	化成箔工艺废气排气口	无	
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gdpp.gov.cn/xkz/\(S\(1fmcjc3rn13iea\)2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdpp.gov.cn/xkz/(S(1fmcjc3rn13iea)2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

8/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

大气污染物

排污口数量		2		自动监测装置数量		3			
年废气排放量限值（万标立方米/年）					552824				
有效期内 主要 污染物 年度排 放许可 量 （吨/年）	年份	氨	硫酸雾	汞及其化合物	排 污 口 信 息	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
	第 1 年	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gdpp.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rn13iea\)2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdpp.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rn13iea)2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

9/14

2019/3/7

广东省排污许可证（副本）打印

大气污染物

排污口数量		2		自动监测装置数量		3			
年废气排放量限值（万标立方米/年）				552824					
有效期内 主要 污染物 年度排 放许可 量（吨 /年）	年份	颗粒物	此格留空	此格留空	排 污 口 信 息	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
	第 1 年	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					
	此格留空	此格留空	此格留空	此格留空					

[https://app.gdep.gov.cn/skz/\(S{1hmcjc3rn1t3ieaj2u2b4szd}\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/skz/(S{1hmcjc3rn1t3ieaj2u2b4szd})/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

10/14

2019/3/7

广东省排污许可证（副本）打印

废气排放执行标准	锅炉大气污染物排放标准（气）（GB-13271-2014），广东省大气污染物排放限值（气）（DB-44/ 27-2001），恶臭污染物排放标准（气）				
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
二氧化硫	300毫克/立方米	氮氧化物	[120, 300] 毫克/立方米	氯化氢	100毫克/立方米
氨		硫酸雾	35毫克/立方米	汞及其化合物	0.05毫克/立方米
颗粒物	50毫克/立方米				

[https://app.gdep.gov.cn/skz/\(S{1hmcjc3rn1t3ieaj2u2b4szd}\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/skz/(S{1hmcjc3rn1t3ieaj2u2b4szd})/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

11/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

化成箔循环流化床锅炉 废气排放口 废气排放执行标准					
锅炉大气污染物排放标准(气)(GB-13271-2014)					
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
二氧化硫	[0, 300] 毫克/立方米	氮氧化物	[0, 300] 毫克/立方米	汞及其化合物	[0, 0.05] 毫克/立方米
颗粒物	[0, 50] 毫克/立方米				

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rn1t3ieaj2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rn1t3ieaj2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

12/14

2019/3/7

广东省排污许可证(副本)打印

化成箔工艺废气排气口 废气排放执行标准					
广东省大气污染物排放限值(气)(DB-44/ 27-2001), 恶臭污染物排放标准(气)					
污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值	污染物名称	浓度限值
氮氧化物	[0, 120] 毫克/立方米	氯化氢	[0, 100] 毫克/立方米	氨	[0,] 毫克/立方米
硫酸雾	[0, 35] 毫克/立方米				

[https://app.gdep.gov.cn/xkz/\(S\(1hmcjc3rn1t3ieaj2u2h4szd\)\)/Print/Duplicate?dpMainId=7834](https://app.gdep.gov.cn/xkz/(S(1hmcjc3rn1t3ieaj2u2h4szd))/Print/Duplicate?dpMainId=7834)

13/14



排污许可证

证书编号: 91440232769306893B001V

单位名称: 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

注册地址: 广东省乳源瑶族自治县乳城镇民族经济开发区

法定代表人: 卢建权

生产经营场所地址: 广东省乳源瑶族自治县乳城镇民族经济开发区龙船湾

行业类别: 电子元件及电子专用材料制造, 热力生产和供应,
污水处理及其再生利用

统一社会信用代码: 91440232769306893B

有效期限: 自 2020 年 01 月 09 日至 2023 年 01 月 08 日止



发证机关: (盖章) 韶关市生态环境局

发证日期: 2020 年 01 月 09 日

中华人民共和国生态环境部监制

韶关市生态环境局印制

附件 6 环保管理制度



乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

环保管理制度汇编

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

制度编制单位: 安环科

2019 年 1 月 1 日

附件 7 公众参与意见调查

表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环
境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名	陈平	性别	男	年龄	30	职业	工人
文化程度	大专	电话	1875110901	单位或住址	干洞山村		
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内，本项目为技改工程，工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施，无新增占地或建构筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计时针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。 废水：项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施（树脂吸附）回收后，高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸氢钙，其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放；稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后，部分作石灰消解用水回收利用，部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水，其余的外排，初期雨水经收集后汇入酸清洗废水，最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理后均达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。 废气：项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔，均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理，处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔，采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理，处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》 DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。 噪声：运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器，并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施，可满足厂界噪声排放标准限值要求。 固体废物：本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废，边角料及残次品回收利用，中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用；生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用；煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用，生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的污染程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的污染程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境影响最大的是（可多选）	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是（可多选）	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议 无							



扫描全能王 创建

表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环
境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名	陈日华	性别	男	年龄	43	职业	无
文化程度	高中	电话	13560129591	单位或住址	无		
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内, 本项目为技改工程, 工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 无新增占地或建构筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计时针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。							
废水: 项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施(树脂吸附)回收后, 高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸铵钙, 其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放; 稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后, 部分作石灰消解用水回收利用, 部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水, 其余的外排, 初期雨水经收集后汇入酸清洗废水, 最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理后均达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015) 表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的严者。							
废气: 项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔, 均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔, 采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。							
噪声: 运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器, 并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施, 可满足厂界噪声排放标准限值要求。							
固体废物: 本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废, 边角料及残次品回收利用, 中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用; 生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用; 煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用, 生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的影晌程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境影晌最大的是(可多选)	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是(可多选)	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议 无							



扫描全能王 创建

表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环
境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名	许新端	性别	女	年龄	43	职业	工人
文化程度	小学	电话	17817176111	单位或住址	广明山村		
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内，本项目为技改工程，工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施，无新增占地或建筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计时针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。 废水：项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施（树脂吸附）回收后，高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸铵钙，其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放；稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后，部分作石灰消解用水回收利用，部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水，其余的外排，初期雨水经收集后汇入酸清洗废水，最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理后均达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1579-2015）表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的严者。 废气：项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔，均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理，处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔，采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理，处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。 噪声：运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器，并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施，可满足厂界噪声排放标准限值要求。 固体废物：本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废，边角料及残次品回收利用，中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用；生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用；煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用，生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境影响最大的是（可多选）	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是（可多选）	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议 无							



表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环
境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名	陈良平	性别	男	年龄	53	职业	工人
文化程度	高中	电话	19891527	单位或住址	利兴村广明山村小池		
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内, 本项目为技改工程, 工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 无新增占地或建构筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计时针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。 废水: 项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施(树脂吸附)回收后, 高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸氨钙, 其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放; 稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后, 部分作石灰消解用水回收利用, 部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水, 其余的外排, 初期雨水经收集后汇入酸清洗废水, 最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理后均达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严者。 废气: 项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔, 均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔, 采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。 噪声: 运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器, 并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施, 可满足厂界噪声排放标准限值要求。 固体废物: 本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废, 边角料及残次品回收利用, 中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用; 生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用; 煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用, 生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境影响最大的是(可多选)	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是(可多选)	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议	无						



表 11-1 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目竣工环
境保护验收公众调查表(个人)

被调查者姓名	陈春南	性别	女	年龄	33	职业	工人
文化程度	大专	电话	1378688088	单位或住址	新马村山仔村		
乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12 条高压高速腐蚀生产线建设项目选址于乳源瑶族自治县经济开发区东阳光化成箔厂内, 本项目为技改工程, 工程在东阳光化成箔公司现有腐蚀车间内实施, 无新增占地或建构筑物。项目投入运营后产生的主要污染物有废水、废气、噪声、固体废物。该项目在设计时针对产污的各个生产环节均采取了相应的治理措施。							
废水: 项目主要产生混酸废水、稀酸废水、初期雨水。混酸废水经废酸回收设施(树脂吸附)回收后, 高浓度硝酸废液送复合肥车间回收生产硝酸铵钙, 其余废液经“石灰水中和+板框压滤+沉淀处理”达标后集中排放; 稀酸废水经“加碱中和+平流沉淀”治理达标后, 部分作石灰溶解用水回收利用, 部分作为锅炉脱硫除尘用水补充水, 其余的外排, 初期雨水经收集后汇入酸清洗废水, 最终进入稀酸废水处理设施处理。项目废水处理均达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 2 和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的严者。							
废气: 项目运营期间的大气污染物包括高压腐蚀线的生产废气、酸库产生的废气。每条生产线 1 套酸雾净化塔, 均采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 22 米高排气筒外排。酸库废气配套一套酸雾净化塔, 采用收集后“三级填料碱液喷淋塔”处理方式进行处理, 处理后经 18 米高排气筒外排。项目废气治理后均需达到《大气污染物排放限值》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准后方允许外排。							
噪声: 运营期间环境噪声主要为腐蚀生产线、泵类、风机、输送机的噪声。拟在机械设备上配置减震装置和消声器, 并在建筑上采取隔声、吸音等措施。通过采取合理的降噪措施, 可满足厂界噪声排放标准限值要求。							
固体废物: 本项目固体废物主要为废残次边角料、煤渣、炉渣、中和渣、生化污泥。项目固体废物不含均为一般固废, 边角料及残次品回收利用, 中和渣厂内综合利用后剩余部分作为建材辅助材料外售综合利用; 生化污泥作为建材辅助材料外售综合利用; 煤渣、炉渣、除尘灰渣作为建材辅助材料外售综合利用, 生活垃圾交给环卫部门安全处置。							
项目排放废气对大气的污染程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放废水对水环境的污染程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
项目排放噪声对周边的影响程度	严重污染	轻度污染	基本无影响	无影响			
对该项目环境保护状况的总体评价	好	较好	一般	差			
项目建设至今是否发生扰民或污染事故	有	没有	不清楚				
项目对环境的影响最大的是(可多选)	水污染	大气污染	噪声污染	其它			
建议需要加强的环保措施是(可多选)	废气治理	噪声治理	污水治理	绿化	其它		
其它意见和建议 无							



附件 8 一般固废处理合同

废旧物资购销合同

供方: 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

(以下简称甲方)

需方: 韶关市云刻运输有限公司

(以下简称乙方)

根据《东阳光公司 2019 年废旧物资招标书》内容, 经过现场公开投标, 确立双方合作关系, 并订立如下废旧物资供销合同。

一、货物名称: 化成箔厂干煤灰 (含板料灰和炉渣);

二、货物销售单价: 按照乙方中标价格 元/吨进行结算

三、合同保证金: 乙方在合同签订前需向甲方交纳肆万元整 (40000 元) 合同保证金, 乙方在经营过程中和工作现场如有违反甲方公司规定的, 甲方有权单方面解除合同, 乙方承担甲方相应的经济损失, 并没收全额保证金。合同执行期间, 乙方单方面要求解除合同, 缴纳的肆万元整 (40000 元) 合同保证金将作为违约金没收。如无违反规定合同到期甲方不计利息将保证金退回给乙方。

四、交货地点、方式: 乙方自行派车到甲方指定地点装货, 运费乙方承担。乙方根据甲方实际生产要求, 合理安排车辆装货, 保证甲方生产正常运行。如果影响甲方生产正常运行, 给甲方造成的一切损失由乙方负责。

五、结算依据: 货物重量以甲方实际过磅重量为结算依据, 由甲方派人在甲方公司现场过磅, 乙方自觉遵守甲方过磅规定。

六、结算及付款方式: 每月 8 号前乙方预付 20000 元作为提货款, 超过部份货款月底双方核对好账务后, 于次月 8 号前加上当月煤灰预付款一起付至甲方指定的账户, 多除少补。如 8 号止乙方未按时支付应付、预付款, 甲方将从次日起按照应收未收款项的万分之四按日收取滞纳金, 滞纳金在下月货款中扣除, 如果在延期 7 个工作日内, 甲方仍未收到以上款项, 甲方可视乙方自动放弃合同行使权, 有权没收乙方全部合同保证金, 并重新进行招标。

七、需方承诺:

1、保证在合作期间, 遵守甲方公司各项规章制度, 不偷不盗、不贿赂甲方有关人员, 诚实经营、规矩做事。

2、在经营合作期间, 保证听从甲方有关人员的安排, 每天及时清理煤灰, 并保证斗内、现场干净、清洁, 3 日内无人清理视为自动放弃合同行使权。

3、乙方承诺, 从甲方购买的合同内的物资是用于本公司制作水泥用, 不能以非法的形式

处理。

4、在合作期间有损害甲方利益,违反以上承诺,甲方有权单方面解除合同、并没收合同保证金。

八、其它事项:

1、乙方在运输途中的一切责任事故由乙方负责。

2、乙方运输车辆进入甲方厂区必须服从甲方管理人员的安排与调度,遵守甲方对外来车辆的管理制度,否则甲方有权按照制度对乙方进行处理或罚款。

九、因不可抗因素造成双方不能履行合同,可免除责任。

十、本合同未尽事宜双方协商解决,协商不成,由韶关市中级人民法院依法处理。

十一、合同有效期:从2019年8月1日至2020年7月31日止。

十二、本合同一式二份,双方各执一份,经双方签字盖章之日起生效。

甲方(章):乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

代表:

日期:

乙方(章):

代表:

日期:

2019.7.24

附件 9 检测报告



检 测 报 告

报 告 编 号 GCT-2019120067

检 测 类 型 验收监测

委 托 单 位 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

检 测 地 址 韶关市乳源瑶族自治县

项 目 名 称 12条高压高速腐蚀生产线建设项目

检 测 类 别 废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声



编 制: 杨 源 清

审 核: 李 永 平

批 准: 肖 银 坤

签发日期: 2019.09.12

地址: 乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编: 512700 电话: 0751-5388995 传真: 0751-5388995

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

一、基本信息:

监测类型	委托验收监测		监测依据	详见附表 1
监测类别	废水		样品状态	完好
	有组织废气			完好
	无组织废气			完好
	噪声			—
采样日期	2019 年 09 月 02 日-03 日		分析日期	2019 年 09 月 02 日-09 日
采样人员	付伟强、李德强、钟定明、刘振达		分析人员	廖石燕、杨璇、江惠君、谭海艳、卢海景、吴晶、陆强、吴彩英

一、检测结论:

二、检测结果:

(1) 废水

监测 点位	监测 项目	监测值										标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日					09 月 03 日						
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围				
稀酸废水处 理池(C套池) 处理前	pH 值	2.67	2.72	2.76	2.67-2.76	2.78	2.71	2.83	2.71-2.83	—	—		
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	—	—		
	化学需氧量 COD _{Cr}	49	55	46	50	57	48	59	55	—	—		
	五日生化需 氧量 BOD ₅	20.1	22.9	19.2	20.8	23.4	20.0	24.7	22.7	—	—		
	氨氮	1.58	1.69	1.83	1.70	1.44	1.72	1.69	1.62	—	—		

单位: mg/L, 其中 PH 值无量纲, 色度为倍

第 4 页 共 18 页														
监测 点位	监测 项目	监测值										标准 限值	达标 情况	
		09 月 02 日					09 月 03 日							
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围					
稀酸废水处 理池(C套池) 处理前	磷酸盐	9.98	9.49	10.6	10.0	9.27	9.85	9.61	9.58	—	—			
	硝酸盐氮	11.6	13.4	11.1	12.0	14.9	12.8	15.3	14.3	—	—			
	氯化物	490	473	499	487	525	577	543	548	—	—			
	硫酸盐	3.77×10 ³	3.82×10 ³	3.59×10 ³	3.72×10 ³	3.82×10 ³	3.93×10 ³	3.80×10 ³	3.86×10 ³	—	—			
稀酸废水处 理池(C套池) 处理后	pH 值	7.67	7.74	7.60	7.60-7.74	7.59	7.51	7.66	7.51-7.66	6-9	达标			
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	30	达标			
	化学需氧量 COD _{Cr}	31	29	35	32	32	37	30	33	50*	达标			
	五日生化需 氧量 BOD ₅	8.8	8.2	9.9	9.0	9.1	10.5	8.5	9.4	20	达标			
	氨氮	0.131	0.152	0.166	0.150	0.182	0.177	0.170	0.176	10	达标			
	磷酸盐	0.12	0.15	0.11	0.13	0.19	0.22	0.14	0.18	0.5	达标			
	硝酸盐氮	3.70	3.14	3.88	3.57	3.08	3.27	3.98	3.44	—	达标			
	氯化物	102	134	121	119	125	111	145	127	—	达标			
	硫酸盐	343	317	352	337	338	362	331	344	—	达标			

监测 点位	监测 项目	监测值										标准 限值	达标 情况
		09月02日					09月03日						
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围				
混酸处理池 处理前	pH值	2.31	2.22	2.26	2.22-2.31	2.18	2.24	2.15	2.15-2.24	—	—		
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	—	—		
	化学需氧量 COD _{Cr}	66	69	61	65	59	62	67	63	—	—		
	五日生化需 氧量 BOD ₅	29.5	30.8	27.3	26.5	27.8	30.1	24.7	28.1	—	—		
	氨氮	25.9	26.2	25.1	25.7	24.4	25.5	24.6	24.8	—	—		
	磷酸盐	10.5	11.1	10.2	10.6	9.77	10.8	9.93	10.2	—	—		
	硝酸盐氮	13.4	12.8	13.9	13.4	13.6	14.2	14.5	14.1	—	—		
混酸处理池 处理后	氯化物	1.07×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.03×10 ⁴	1.06×10 ⁴	1.05×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.04×10 ⁴	1.04×10 ⁴	—	—		
	硫酸盐	647	696	628	657	666	633	640	646	—	—		
	pH值	7.88	7.91	7.80	7.80-7.91	7.96	7.85	7.91	7.85-7.96	6-9	达标		
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	30	达标		
	化学需氧量 COD _{Cr}	44	39	45	43	38	47	35	33	50*	达标		
	五日生化需 氧量 BOD ₅	12.1	10.7	12.3	11.7	10.4	12.9	9.6	11.0	20	达标		
	氨氮	6.71	6.33	6.61	6.55	6.28	6.17	6.40	6.28	10	达标		
	磷酸盐	0.09	0.11	0.10	0.10	0.12	0.08	0.11	0.10	0.5	达标		
	硝酸盐氮	2.88	2.75	2.48	2.70	2.94	2.65	2.81	2.80	—	达标		
	氯化物	2.98×10 ³	2.81×10 ³	2.92×10 ³	2.90×10 ³	2.84×10 ³	2.88×10 ³	2.83×10 ³	2.85×10 ³	—	达标		
	硫酸盐	227	263	235	242	286	259	244	263	—	达标		

报告编号: GCT-2019120067													第 6 页 共 18 页
监测 点位	监测 项目	监测值										标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日					09 月 03 日						
		1	2	3	均值或范围	1	2	3	均值或范围				
初期雨水排 放口	pH 值	6.84	6.90	6.81	6.81-6.90	6.78	6.88	6.85	6.78-6.88	6-9	达标		
	悬浮物	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	4 (L)	30	达标		
	化学需氧量 COD _{Cr}	12	15	11	13	9	8	16	11	50*	达标		
	五日生化需 氧量 BOD ₅	3.3	4.1	3.0	3.5	2.5	2.2	4.4	3.0	20	达标		
	氨氮	0.337	0.308	0.312	0.319	0.303	0.322	0.297	0.307	10	达标		
	磷酸盐	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.01 (L)	0.5	达标		
	硝酸盐氮	2.85	2.71	2.19	2.58	2.25	2.63	2.51	2.46	—	达标		
清洁下水	氯化物	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	10 (L)	—	达标		
	硫酸盐	8 (L)	8 (L)	8 (L)	8 (L)	8 (L)	8 (L)	8 (L)	8 (L)	—	达标		
	全盐量	367	354	382	368	333	349	363	385	—	达标		
备注	1、执行《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 2 和广东省地方标准《水污染物排放标准》(DB44/26-2001) 第二段一级标准的严者。 2、“—”表示不适用或未作要求。 3、“*”表示执行《电镀水污染物排放标准》(DB44/1579-2015)表 3 排放标准 4、结果有 (L) 表示浓度低于方法的检出限,其数值为该项目的检出限。												

此页以下空白

报告编号: GCT-2019120067													
监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		09 月 02 日					09 月 03 日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
腐蚀四车间 EH65 废气 排放口处理 前	标干流量	4888	4927	5015	4943	5027	5167	5085	5093	—	—	—	
	氯化氢 排放浓度	13.2	12.8	13.7	13.2	12.1	13.1	12.0	12.4	—	—	—	
	排放速率	6.5×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	6.9×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.8×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.3×10 ⁻²	—	—	—	
	硫酸雾 排放浓度	19	22	18	20	23	25	22	23	—	—	—	
	排放速率	9.3×10 ⁻²	0.11	9.0×10 ⁻²	9.7×10 ⁻²	0.12	0.13	0.11	0.12	—	—	—	
	氮氧化物 排放浓度	45.6	41.7	42.9	43.4	46.4	44.7	44.1	45.1	—	—	—	
	排放速率	0.22	0.21	0.22	0.21	0.23	0.23	0.22	0.23	—	—	—	
腐蚀四车间 EH65 废气 排放口处理 后	标干流量	5821	5854	5815	5830	5851	5885	5844	5860	—	—	—	
	氯化氢 排放浓度	3.3	3.7	3.0	3.3	4.0	3.5	4.7	4.1	100	达标	达标	
	排放速率	1.9×10 ⁻²	2.2×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.9×10 ⁻²	2.3×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	2.4×10 ⁻²	0.53	达标	达标	
	硫酸雾 排放浓度	7	9	7	8	10	10	7	9	35	达标	达标	
	排放速率	4.1×10 ⁻²	5.3×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	5.9×10 ⁻²	4.1×10 ⁻²	5.2×10 ⁻²	3.16	达标	达标	
	氮氧化物 排放浓度	18.7	16.2	18.0	17.6	16.6	17.3	16.9	16.9	120	达标	达标	
	排放速率	0.11	9.5×10 ⁻²	0.10	0.10	9.7×10 ⁻²	0.10×10 ⁻²	9.9×10 ⁻²	9.9×10 ⁻²	1.52	达标	达标	

报告编号: GCT-2019120067

第 9 页 共 18 页

监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		09月02日					09月03日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
腐蚀四车间 EH67 废气 排放口处理 前	标干流量	3866	3992	3880	3913	3908	3886	3939	3911	—	—		
	氯化氢	排放浓度	21.2	22.6	19.5	21.1	23.7	22.0	25.8	23.8	—	—	
		排放速率	8.2×10^{-2}	9.0×10^{-2}	7.6×10^{-2}	8.3×10^{-2}	9.3×10^{-2}	8.5×10^{-2}	0.10	9.3×10^{-2}	—	—	
	硫酸雾	排放浓度	16	15	19	17	22	24	27	24	—	—	
		排放速率	6.2×10^{-2}	6.0×10^{-2}	7.4×10^{-2}	6.5×10^{-2}	8.8×10^{-2}	9.3×10^{-2}	0.11	9.6×10^{-2}	—	—	
	氮氧化物	排放浓度	38.4	36.1	35.1	36.5	34.4	31.7	34.9	33.7	—	—	
		排放速率	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.14	0.13	—	—	
腐蚀四车间 EH67 废气 排放口处理 后	标干流量	4363	4468	4519	4450	4326	4388	4446	4387	—	—		
	氯化氢	排放浓度	7.2	7.9	6.9	7.3	8.0	7.7	8.8	8.2	100	达标	
		排放速率	3.1×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.1×10^{-2}	3.3×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.9×10^{-2}	3.6×10^{-2}	0.53	达标	
	硫酸雾	排放浓度	6	8	7	7	8	8	10	9	35	达标	
		排放速率	2.6×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.2×10^{-2}	3.1×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.5×10^{-2}	4.4×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.16	达标	
	氮氧化物	排放浓度	9.2	9.7	9.0	9.3	8.8	8.1	7.9	8.3	120	达标	
		排放速率	4.0×10^{-2}	4.3×10^{-2}	4.1×10^{-2}	4.1×10^{-2}	3.8×10^{-2}	3.6×10^{-2}	3.5×10^{-2}	3.6×10^{-2}	1.52	达标	

报告编号: GCT-2019120067															第 10 页 共 18 页				
监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况						
		09月02日					09月03日												
		1	2	3	均值	1	2	3	均值										
腐蚀四车间 EH69 废气 排放口处理 前	标干流量	4860	4732	4775	4789	5041	4950	4984	4992	—	—								
		18.4	17.1	18.9	18.1	19.9	20.3	23.5	21.2	—	—								
	氯化氢	8.9×10 ⁻²	8.1×10 ⁻²	9.0×10 ⁻²	8.7×10 ⁻²	0.10	0.10	0.12	0.11	—	—								
		23	25	31	26	29	33	28	30	—	—								
	硫酸雾	0.11	0.12	0.15	0.13	0.15	0.16	0.14	0.15	—	—								
		31.0	28.7	30.3	30.0	26.8	27.4	24.4	26.2	—	—								
	氮氧化物	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.13	—	—								
腐蚀四车间 EH69 废气 排放口处理 后	标干流量	6260	6447	6305	6337	6415	6369	6329	6371	—	—								
		4.7	4.9	4.1	4.6	4.1	3.9	4.8	4.3	100	达标								
	氯化氢	2.9×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.6×10 ⁻²	2.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	2.7×10 ⁻²	0.53	达标								
		8	9	7	8	9	9	9	9	35	达标								
	硫酸雾	5.0×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	4.4×10 ⁻²	5.1×10 ⁻²	5.8×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	5.7×10 ⁻²	3.16	达标								
		6.7	6.2	7.1	6.7	5.9	5.8	5.1	5.6	120	达标								
	氮氧化物	4.2×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.2×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	1.52	达标								

报告编号: GCT-2019120067

第 11 页 共 18 页

监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		09月02日					09月03日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
腐蚀四车间 EH86 废气 排放口处理 前	标干流量	6164	6197	6222	6194	6028	6189	6252	6156	—	—		
		排放浓度	19.9	20.8	17.7	19.5	22.7	21.4	24.5	22.9	—	—	
	氯化氢	排放速率	0.12	0.13	0.11	0.12	0.14	0.13	0.15	0.14	—	—	
		排放浓度	34	32	39	35	36	41	37	38	—	—	
	硫酸雾	排放速率	0.21	0.20	0.24	0.22	0.22	0.25	0.23	0.23	—	—	
		排放浓度	42.7	41.6	37.5	40.6	40.4	40.9	36.8	39.4	—	—	
	氮氧化物	排放速率	0.26	0.26	0.23	0.25	0.24	0.25	0.23	0.24	—	—	
		标干流量	6598	6569	6688	6618	6485	6694	6674	6618	—	—	
腐蚀四车间 EH86 废气 排放口处理 后	氯化氢	排放浓度	3.7	3.9	2.8	3.5	4.0	3.8	4.8	4.2	100	达标	
		排放速率	2.4×10^{-2}	2.6×10^{-2}	1.9×10^{-2}	2.3×10^{-2}	2.6×10^{-2}	2.5×10^{-2}	3.2×10^{-2}	2.8×10^{-2}	0.53	达标	
	硫酸雾	排放浓度	10	9	12	10	13	18	11	14	35	达标	
		排放速率	6.6×10^{-2}	5.9×10^{-2}	8.0×10^{-2}	6.8×10^{-2}	8.4×10^{-2}	0.12 ²	7.3×10^{-2}	9.3×10^{-2}	3.16	达标	
	氮氧化物	排放浓度	6.2	6.7	5.4	6.1	7.9	7.2	7.0	7.4	120	达标	
		排放速率	4.1×10^{-2}	4.4×10^{-2}	3.6×10^{-2}	4.0×10^{-2}	5.1×10^{-2}	4.8×10^{-2}	4.7×10^{-2}	4.9×10^{-2}	1.52	达标	

报告编号: GCT-2019120067														第 12 页 共 18 页	
监测 点位	监测 项目	测量值												标准 限值	达标 情况
		09月02日						09月03日							
		1	2	3	均值	1	2	3	均值						
腐蚀四车间 EH88 废气 排放口处理 前	标干流量	5168	5215	5078	5154	5414	5181	5625	5407	—	—	—	—	—	
	氯化氢 排放浓度	26.2	25.8	25.1	25.7	24.4	25.6	24.1	24.7	—	—	—	—	—	
	排放速率	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.13	—	—	—	—	—	
	硫酸雾 排放浓度	38	39	47	41	40	44	40	41	—	—	—	—	—	
	排放速率	0.20	0.20	0.24	0.21	0.22	0.23	0.21	0.22	—	—	—	—	—	
	氮氧化物 排放浓度	55.8	57.7	54.0	55.8	52.8	50.7	54.4	52.6	—	—	—	—	—	
	排放速率	0.29	0.30	0.27	0.29	0.29	0.26	0.28	0.28	—	—	—	—	—	
	标干流量	5757	5728	5681	5722	5678	5759	5186	5541	—	—	—	—	—	
腐蚀四车间 EH88 废气 排放口处理 后	氯化氢 排放浓度	6.8	7.3	6.6	6.9	6.0	5.5	5.9	5.8	100	—	—	—	达标	
	排放速率	3.9×10^{-2}	4.2×10^{-2}	3.7×10^{-2}	3.9×10^{-2}	3.4×10^{-2}	3.2×10^{-2}	3.1×10^{-2}	3.2×10^{-2}	0.53	—	—	—	达标	
	硫酸雾 排放浓度	17	18	14	16	11	14	13	13	35	—	—	—	达标	
	排放速率	9.8×10^{-2}	0.10	8.0×10^{-2}	9.4×10^{-2}	6.2×10^{-2}	8.1×10^{-2}	7.3×10^{-2}	7.2×10^{-2}	3.16	—	—	—	达标	
	氮氧化物 排放浓度	10.3	13.4	11.1	11.6	11.1	12.2	9.4	10.9	120	—	—	—	达标	
	排放速率	5.9×10^{-2}	7.7×10^{-2}	6.3×10^{-2}	6.6×10^{-2}	6.3×10^{-2}	7.0×10^{-2}	5.3×10^{-2}	6.2×10^{-2}	1.52	—	—	—	达标	

监测 点位	监测 项目	测量值										标准 限值	达标 情况
		09月02日					09月03日						
		1	2	3	均值	1	2	3	均值				
酸库废气排 放口处理前	标干流量		4690	4710	4767	4722	4683	4637	4730	4683	—	—	
		氯化氢	19.9	18.4	19.6	19.3	17.8	19.0	17.7	18.2	—	—	
	排放浓度	9.3×10 ⁻²	8.7×10 ⁻²	9.3×10 ⁻²	9.1×10 ⁻²	8.3×10 ⁻²	8.8×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	8.5×10 ⁻²	—	—		
	排放速率	25	25	28	26	22	24	21	22	—	—		
	硫酸雾	0.12	0.12	0.13	0.12	0.10	0.11	9.9×10 ⁻²	0.10	—	—		
		排放速率	27.7	25.4	27.1	26.7	24.8	26.9	26.2	26.0	—	—	
	氮氧化物	0.13	0.12	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	—	—		
		排放速率	4800	4980	4995	4925	4821	4772	4872	4822	—	—	
	酸库废气排 放口处理后	标干流量		8.3	7.8	8.5	8.2	7.6	8.1	7.7	7.8	100	达标
			氯化氢	4.0×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	3.7×10 ⁻²	3.9×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	0.30	达标
		排放速率	6	7	6	6	6	6	6	6	35	达标	
		硫酸雾	2.9×10 ⁻²	3.5×10 ⁻²	3.0×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	2.9×10 ⁻²	1.84	达标	
排放速率			9.0	8.6	9.7	9.1	8.4	8.7	7.9	8.3	120	达标	
氮氧化物		4.3×10 ⁻²	4.3×10 ⁻²	4.8×10 ⁻²	4.5×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	4.2×10 ⁻²	3.8×10 ⁻²	4.0×10 ⁻²	0.86	达标		
		排放速率											
备注		1、标准执行：《大气污染物排放标准》DB44/27-2001 表 2 二时段二级标准。											
		2、“—”表示未作要求或不适用。											
		3、生产线排气筒高度 22 米，酸库废气排气筒高度 18 米。											

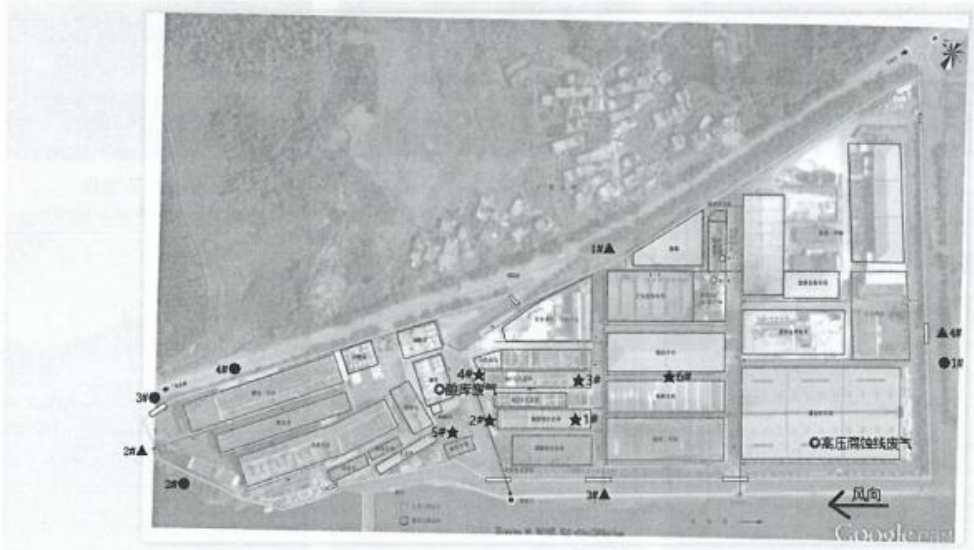
支寺

(4) 厂界噪声

单位: Leq[dB(A)]

测点 编号	监测 点位	主要 声源	测量值				标准 限值	达标 情况
			09 月 02 日		09 月 03 日			
			昼间	夜间	昼间	夜间		
1#	厂界东北侧外 1 米 处	交通、生产	64	52	64	54	昼间：65 夜间：55	达标
2#	厂界西北侧外 1 米 处	交通、生产	61	53	61	52		达标
3#	厂界西南侧外 1 米 处	生产	60	51	59	49		达标
4#	厂界东南侧外 1 米 处	交通、生产	63	50	62	51		达标
备注	1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准； 2、气象参数:09.02 天气：晴，风速 1.1m/s；09.03 天气：晴，风速 1.3m/s； 3、多功能声级计 AWA6228 在检测前、后均进行了校核。							

附图 1: 检测布点图, “★”表示废水监测点; “◎”表示有组织废气监测点; “▲”表示厂界噪声监测点, “●”表示无组织废气监测点。



报告编号: GCT-2019120067

第 16 页 共 18 页

附图 2 现场采样照片:



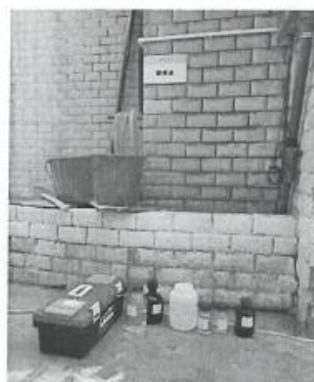
稀酸废水处理前



稀酸废水处理后



混酸废水处理前



混酸废水处理后



清洁下水



厂界噪声东北面



厂界噪声西北面



厂界噪声西南面



厂界噪声东南面



附表 1：本次监测所依据的监测标准(方法)及检出限。

类别	监测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB/T 6920-1986	便携式多参数水质分析仪 DZB-712F	0.01 无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FB204 (GCT-013)	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 25ml	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L

报告编号: GCT-2019120067

第 18 页 共 18 页

类别	监测项目	方法依据	分析设备	检出限
废水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/L
	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 钼锑抗分光光度法 (A) 3.3.7 (3)	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/L
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 酚二磺酸分光光度法》GB/T 7480-1987	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.02mg/L
	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T 11896-1989	滴定管/50ml	10mg/L
	硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》HJ/T 342-2007	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	8mg/L
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》 HJ/T 51-1999	电子天平 FB204 (GCT-013)	10mg/L
有组织 废气	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	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	5mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ/T 43-1999	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.7mg/m ³
无组织 废气	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	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	—
	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	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.005mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/m ³
厂界噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228(GCT-010)	—

—报告结束—



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测报告
TESTING REPORT报告编号: 20190912E01-18号
Report No委托单位: 乳源东阳光化成箔有限公司
Client检测项目: 废水
Test items报告日期: 2019年9月12日
Date of report编制:
Complied by审核:
Inspected by签发:
Approved by签发日期: 2019 年 9 月 12 日
Approved Date签发人职位、职称: ☒技术负责人 ☐主管
☐质量负责人 ☒工程师

检测中心: 深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen Center: Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测地址: 深圳市宝安区新安街道兴东社区71区阳辰电子厂301

Shenzhen Address: Room 301, Yangchen Electronics Factory,

No. 71, Xingdong Community, Xinan Street, Baoan District, Shenzhen

报告查询(Report Check): 电话(TEL): 0755-26062700 传真(FAX): 0755-26401875



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

说 明

- 一、本机构保证检测的公正、准确、科学和规范,对检测的数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本机构的采样程序按国家有关环境监测技术规范、程序文件和作业指导书执行。
- 三、本报告只适用于检测目的范围。
- 四、报告无编制人、审核人、签发人签名,或涂改,或未盖本机构  章和骑缝章均无效。
- 五、委托送检检测数据仅对来样负检测技术责任。
- 六、检测结果判定所依据的执行标准由客户提供,客户应对其真实性和有效性负责。
- 七、对本报告检测结果若有疑问、异议,请于收到本报告之日十个工作日内向本机构提出。
- 八、报告非经本机构同意,不得以任何方式复制,经同意复制的复印件,应由本机构加盖  章和骑缝章确认。
- 九、本报告自签发人签发日后生效。





深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

一、检测目的

受企业委托对该企业送样样品进行检测

二、检测内容

1、废水

①样品名称: 混酸处理池处理前-1

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

②样品名称: 混酸处理池处理后-1

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

③样品名称: 混酸处理池处理前-2

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

④样品名称: 混酸处理池处理后-2

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

⑤样品名称: 混酸处理池处理前-3

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

⑥样品名称: 混酸处理池处理后-3

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

⑦样品名称: 混酸处理池处理前-4

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

⑧样品名称: 混酸处理池处理后-4

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

⑨样品名称: 混酸处理池处理前-5

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

⑩样品名称: 混酸处理池处理后-5

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

⑪样品名称: 混酸处理池处理前-6

样品状态及特征: 无色、有明显刺激性气味、无浮油

⑫样品名称: 混酸处理池处理后-6

样品状态及特征: 无色、无气味、无浮油

检测项目: 铝

接样时间: 2019年09月05日

检测时间: 2019年09月09日

2、接样人员: 潘芸慧

3、委托方地址: 乳源县乳城镇

三、检测方法及仪器 (见附表)

四、检测结果及评价 (见下表)



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

检测结果报告

报告编号: 20190912E01-18号

样品名称	检测项目	检测结果	排放标准限值	结果评价
		单位: mg/L	单位: mg/L	
混酸处理池处理前-1	铝	1.85×10^3	—	—
混酸处理池处理后-1	铝	1.2	2.0	达标
混酸处理池处理前-2	铝	1.79×10^3	—	—
混酸处理池处理后-2	铝	1.3	2.0	达标
混酸处理池处理前-3	铝	1.86×10^3	—	—
混酸处理池处理后-3	铝	0.9	2.0	达标
混酸处理池处理前-4	铝	1.98×10^3	—	—
混酸处理池处理后-4	铝	1.0	2.0	达标
混酸处理池处理前-5	铝	1.67×10^3	—	—
混酸处理池处理后-5	铝	1.2	2.0	达标
混酸处理池处理前-6	铝	1.99×10^3	—	—
混酸处理池处理后-6	铝	1.1	2.0	达标
附:检测方法一览表 备 注: 废水执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)表2非珠三角标准的排放 限值。 声 明: 本报告为送样检测报告, 仅对送样样品负责。 本分析报告涂改无效。				



深圳市鸿瑞检测技术有限公司

Shenzhen HongRui Testing Technology Co., Ltd.

附:检测方法及使用仪器一览表

检测项目	检测方法	方法来源	仪器	检出限
铝	间接火焰原子吸收法	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2002年) 第三篇, 第四章, 二 (二)	原子吸收分光光度计	0.1mg/L

——报告结束——

附件 10 污水总排口 2020 年 3 月份检测报告



检 测 报 告

报 告 编 号 GCT-2020030008
检 测 类 型 委托检测
受 检 单 位 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司
受 检 地 址 广东韶关乳源县
检 测 类 别 废水



广东国测科技有限公司
Guangdong Guoce Technology Co., Ltd

(检测专用章)
检验检测专用章

编 制: 王 小 丽
审 核: 陈 辉
批 准: 黄 银 坤
签发日期: 2020.03.10

地址: 乳源县乳城镇富源工业园迎宾北路韶关大唐研磨材料有限公司一车间
邮编: 512700 电话: 0751-5388995 传真: 0751-5388995

报告编制说明

1. 本报告只适用于本报告所写明的检测目的及范围。
2. 本报告未盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”及“骑缝章”无效。
3. 复制本报告未重新加盖本公司“CMA 资质认定章”、“检测专用章”无效, 报告部分复制无效。
4. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
5. 本报告经涂改无效。
6. 本公司只对来样或自采样品负责。
7. 本报告未经本公司同意不得用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 对本报告若有异议, 请于报告发出之日起十五日内向本公司提出, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。



报告编号: GCT-2020030008

第 3 页 共 4 页

一、基本信息:

检测类型	委托检测	检测依据	详见附表 1
检测类别	废水	样品状态	完好
采样日期	2020 年 03 月 02 日	分析日期	2020 年 03 月 02 日-07 日
采样人员	付伟强、李德强	分析人员	谭海艳、吴彩英、黄银坤、江惠君

二、检测结果:

点位名称	检测项目	测量值	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一 级标准及《电镀水污染物排放 标准》(DB44/1597-2015) 表 2 排放标准两者中较严者	单位
污水总排口 (WS-SR007)	流量	160	—	L/s
	pH 值	7.72	6~9	无量纲
	悬浮物	4 (L)	30	mg/L
	化学需氧量	18	50	mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	5.2	20	mg/L
	氨氮	0.626	10	mg/L
	总氮	6.95	20	mg/L
	磷酸盐	0.01 (L)	0.5	mg/L
	石油类	0.06 (L)	2.0	mg/L
备注	1、COD 执行《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 表 3。 2、结果有 (L) 表示浓度低于方法的检出限, 其数值为该项目的检出限。 3、“—”表示未作要求或不适用。			

附图 1 现场采样相片



污水总排口

报告编号: GCT-2020030008

第 4 页 共 4 页

附表 1 本次检测所依据的检测标准(方法)及检出限。

类别	检测项目	检测标准	使用仪器	检出限
废水	流量	《地表水和污水监测技术规范》HJ/T91-2002 流速仪法 5.3.1.2 (规范化排污口)	手持式超声波流量计 JC-HS-100H (GCT-053)	—
	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	便携式多参数水质 分析仪 DZB-712F (GCT-016)	0.01 无量纲
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FB204 (GCT-013)	4mg/L
	化学需氧量	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国 家环境保护总局 2002 年 快速密闭催化消解 法 (B) 3.3.2 (3)	滴定管 25ml	5mg/L
	五日生化需 氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-250BIII (GCT-003)	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度 计 UV-1801 (GCT-030)	0.025mg/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	紫外可见分光光度 计 UV-1801 (GCT-030)	0.05mg/L
	磷酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国 家环境保护总局 2002 年 钼锑抗分光光度法 (A) 3.3.7 (3)	紫外可见分光光度 计 UV-1801 (GCT-030)	0.01mg/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	红外测油仪 OIL460 (GCT-022)	0.06mg/L

——报告结束——

附件11 升级改造后现有生产线不涉重金属的相关资料

**乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司
升级改造后现有生产线不涉重金属**

论证材料

建设单位: 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司

编制单位: 广东韶科环保科技有限公司

二〇一九年九月

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司
升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料
专家咨询意见

2019 年 9 月 14 日, 韶关市生态环境局乳源分局在乳源瑶族自治县主持召开了《乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料》(以下简称“论证材料”)专家评审会。参加会议的有: 韶关市生态环境局乳源分局、乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司、技术服务单位广东韶科环保科技有限公司和 3 位专家(名单附后)。与会专家和代表踏勘了项目现场, 听取了编制单位对《论证材料》内容的介绍, 经过认真讨论, 形成以下咨询意见:

一、项目概况

根据广东省环境保护厅印发关于《韶关市涉重金属行业环境综合整治方案(2015-2020)年》(粤环函[2015]1039 号)的通知, 乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司纳入涉重企业, 要求在废水总排放口安装在线监测系统, 开展铬、镉、铅等指标。公司根据实际情况, 已按要求在废水总排放口安装了铬在线监测系统。由于公司只有铬酸体系腐蚀工艺生产线的原辅材料的中使用了重铬酸钠, 含有重金属铬外, 不涉及其他重金属污染物, 故无安装镉、铅等指标在线监测系统。

2018 年, 化成箔公司决定投资 2.5 亿元, 实施“12 条高压高速腐蚀箔生产线建设项目”, 该项目环评文件已获批复, 正在建设。该项目实际建设内容主要包括: (一) 腐蚀四车间的 12 条中高压腐蚀生产线升级改造为高比容高线速高压腐蚀生产线, 采用最新高线速腐蚀生产工艺, 每条腐蚀线产能由改扩建前建设方案的 40 万 m^2/a 大幅提升至 120 万 m^2/a , 12 条生产线合计 1440 万 m^2/a 。腐蚀四车间腐蚀生产线总数保持原规划方案的 44 条保持不变; (二) 拆除腐蚀二车间全部 17 条铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间, 含铬废水处理设施停止运行 (三) 其他的辅助工程、储运工程、公共工程和员工生活区等均保持现状不变。

化成箔公司已于 2019 年 6 月 21 日完成了腐蚀二车间全部 17 条铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间, 含铬废水处理设施拆除工作, 并取得了韶关市生态

环境局乳源分局的备案。

该《论证材料》通过对原有工艺历史变迁、原有铬酸体系拆除情况及现有生产线生产工艺原辅材料重金属及污染物分析证明升级改造后现有生产线不涉重金属,建议乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司不再按照涉重企业进行管理。

二、总体评价

乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间、含铬废水处理设施拆除后,生产原料中已无重金属物质或重金属化合物,原有涉重金属生产设施拆除期间,相关废弃物均得到了有效处理。现有生产线不再涉重金属,不再按照涉重企业进行管理是合理的。

三、建议

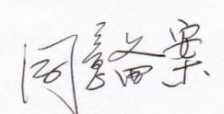
- 1、补充常规监测资料;
- 2、补充进出水质六价铬在线比对结果;
- 3、加强厂内残留物质铣削工作,确保没有重金属污染物残留。

专家组:

林子江、招敏、黄联峰

2019年9月14日

升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料备案表

单位名称	乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司		
单位地址	广东省乳源瑶族自治县民族经济开发区龙船湾		
法定代表人	卢建权	行业类型	电子专用材料制造
联系人/方式	廖海华/13927850898	邮箱	674307092@qq.com
备案资料	升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料、专家咨询意见 (一式两份)		
具体情况说明: 我公司委托广东韶科环保科技有限公司完成了升级改造后现有生产线不涉重金属论证材料报告编制,于9月14日通过专家评审,得出以下评价结论:乳源东阳光化成箔铬酸体系生产线及其配套的铬粉车间、含铬废水处理设施拆除后,生产原料中已无重金属物质或重金属化合物,原有涉重金属设施拆除期间,相关废弃物均得到了有效处理,现有生产线不再涉重金属,不再按照涉重金属企业进行管理。 现将论证材料和专家咨询意见上报贵局,请予以备案为盼。 声明:所填写的信息均经过本单位确认,无虚假,且未隐瞒事实。 单位负责人/法定代表人签名:  2019年9月29日 (企业公章) 			
备案意见:  2019年9月29日 (生态环境部门公章) 			

附件 12 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广东国测科技有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建 设 项 目	项目名称	乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司 12条高压高速腐蚀生产线建设项目				项目代码	-			建设地点	广东乳源经济开发区东阳光高科技产业园原有厂区内			
	行业类别 (分类管理名录)	C3985 电子专用材料制造				建设性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技术改造							
	设计生产能力	年产高压腐蚀箔 1440 万平方米				实际生产能力	年产高压腐蚀箔 1440 万平方米			环评单位	广东韶科环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	韶关市环境保护局				审批文号	韶环审[2019]8 号			环评文件类型	环评报告书			
	开工日期	2019 年 01 月				竣工日期	2019 年 08 月			排污许可证申领时间	2019 年 03 月 05 日 2020 年 01 月 09 日			
	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	4402322012000009 91440232769306893B00 1V			
	验收单位	广东国测科技有限公司				环保设施监测单位	广东国测科技有限公司			验收监测时工况	92.8%、92.3%			
	投资总概算(万元)	25000				环保投资总概算	/			所占比例(%)	/			
	实际总投资	25000				实际环保投资	1200			所占比例(%)	4.8			
	废水治理(万元)	/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理 (万元)	/	绿化及生态 (万元)	/	其他 (万元)	/	/	
新增废水处理设施能力	0 m³/d				新增废气处理设施能力	Nm³/h			年平均工作时	330d/7920h				
运营单位	乳源瑶族自治县东阳光化成箔有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91440232769306893B			验收时间	2019 年 09 月 02-03 日				
污 染 物 排 放 与 量 制 工 建 项 目 填	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	化学需氧量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氨氮	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	石油类	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫	-	-	-	-	-	52261	-	-	-	-	-	-	
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物	-	10.6	120	-	-	5.96	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

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