

---

**同兴塑胶五金（深圳）有限公司**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：同兴塑胶五金（深圳）有限公司

编制单位：深圳市百世纳科技开发有限公司

编制时间：2019年5月24日



## 1、项目概况

建设项目名称	同兴塑胶五金（深圳）有限公司建设项目				
建设单位名称	同兴塑胶五金（深圳）有限公司				
建设地点	深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路8号			邮编	518117
联系人	***	联系电话		***	
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 更名 <input type="checkbox"/>				
最新环评报告表审批部门	深圳市龙岗区环境保护和水务局	文号	深龙环批[2015]700761号	时间	2015.10.13
最新环评报告表编制单位（更名）	深圳市龙岗区环保科技服务中心				
排污许可证情况	编号	4403072016000233			
	许可内容	废水处理设施1套，设计处理能力300t/d 废气处理设施7套，设计处理能力55000m <sup>3</sup> /h			
	执行标准	1) 生产废水排放执行《电镀水污染物排放标准（DB44/1597-2015）》的表1标准； 2) 电镀废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5标准，其他废气排放执行DB44/27-2001的第二时段二级标准； 3) 噪声排放执行GB12348-2008的3类标准			
	有效期限	至2021年8月30日			
改建内容	增设4套有机废气处理设施，并合并电镀废气、有机废气的排放筒				
改建开工时间	2017.11	改建竣工时间	2018.3		
改建调试时间	2018.4-2018.6	验收监测时间	2019.3		
改建部分（废气处理设施）设计单位	深圳市睿杰环保科技有限公司				

改建部分（废气处理设施）施工单位	深圳市睿杰环保科技有限公司				
验收范围和内容	本项目废水处理设施以及改建前的废气处理设施已于 <b>2010年12月15日</b> 通过原深圳市龙岗区环境保护局的竣工验收。本次环保验收主要针对改建后的废气处理设施进行验收				
项目变更情况（与环评核准情况比较）	项目实际建设地址、建设内容生基本与2015年更名时的环境影响评价报告表基本一致，无重大变更。				
改建概算总投资（万元）	200	其中环保投资（万元）	200	比例	100%
改建实际总投资（万元）	190	其中环保投资（万元）	190	比例	100%

### 前言

同兴塑胶五金（深圳）有限公司（以下简称“同兴公司”），位于在深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路8号，于1977年成立于香港，1987年在深圳投资建厂。总投资额9000万人民币，占地面积48368.5 m<sup>2</sup>，厂房建筑63000 m<sup>2</sup>，目前公司员工1500人。同兴公司是一家集设计、研发、销售、生产为一体的时尚发饰品生产企业，产品主要以各种女性头饰、生活用品类为主。

本项目发展及具体建设过程如下：

1. 1987年6月，同兴塑胶五金（深圳）有限公司成立。
2. 2009年9月，公司迁建到现址，并获得原深圳市龙岗区环境保护局的建设项目环境影响审查批复（深龙环批【703405】号）。
3. 2010年12月，公司通过原深圳市龙岗区环境保护局的项目竣工环境保护验收（深龙环验【2010】7011号）并取得排污许可证。
4. 2014年8月，公司因发展需要，将原厂名“深圳市龙岗区龙岗同兴五金塑胶厂”更名为“同兴塑胶五金（深圳）有限公司”，并委托深圳市龙岗区环保科技服务中心编制了建设项目环境影响评价报告表。
5. 2015年10月，公司获得深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复（深龙环批【2015】700761号）。
6. 2017年11月，公司针对有机废气开展“VOC综合整治，对原有的4套喷油废气处理设施进行升级改造，同时将注塑废气、丝印废气、吹膜印刷废气、五金上线油和点头油废气单独收集后，新建4套有机废气处理设施。

7. 2018年11月，公司为规范排放口的设置，便于安装有机废气在线监测设备，对现有废气处理设施的排放进行了合并，目前共设置2个有机废气排气筒、3个电镀废气排气筒。

8. 2018年12月，委托深圳市百世纳科技开发有限公司针对改建后的废气处理设施进行环保竣工验收监测，并编制建设项目竣工环境保护验收监测表。

受同兴塑胶五金（深圳）有限公司的委托，深圳市百世纳科技开发有限公司根据国家环保部门规定和要求，于2019年1月6日对同兴塑胶五金（深圳）有限公司建设项目进行了现场勘察，并查阅了相关技术资料，在此基础上编制了该工程竣工环境保护验收监测方案。在严格按照验收方案的前提下，深圳市百世纳科技开发有限公司（其中，验收监测任务委托深圳市国恒检测有限公司协作完成）于2019年3月20日~2018年3月21日开展了现场监测及检查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告。

## 2、验收依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 施行；
2. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015.8.29 修订；
3. 《中华人民共和国水法》，2016.7 修订；
4. 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订；
5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016.11.7 修订；
6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997.3.1 施行；
7. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016.9.1 施行；
8. 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 253 号令，2017.7.16 修订；
9. 《关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》意见的通知》(环保部环办环评函[2017]1235 号)；
10. 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 生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018.5.15
11. 《广东省建设项目环境保护管理条例》，2012.7.26 修订；
12. 《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》，2015.1.1 起施行；
13. 《深圳经济特区环境保护条例》，2017.4.27 修订；
14. 《深圳经济特区环境噪声污染防治条例》，2011.10.31；
15. 《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，深府[2008]98 号；
16. 《深圳市基本生态控制线优化调整方案（2013）》；
17. 《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》，深府[2016]13 号，2016.03.02；
18. 《关于调整深圳市环境噪声标准适用区域划分的通知》，深府[2008]99 号；
19. 《深圳市人民政府关于调整深圳市饮用水水源保护区的通知》，深府 [2015]74 号)；

20. 《广东省固体废物污染环境防治条例》，2012.07.26 第二次修订；
21. 《深圳经济特区实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>规定》1997.02.26；
22. 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）；
23. 广东省环保厅《关于转发环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函》（粤环函〔2017〕1945号）。

## 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术导则

1. 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
2. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
3. 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
4. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；
5. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
6. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）。

## 2.3 建设项目相关资料

1. 《同兴塑胶五金（深圳）有限公司建设项目环境影响报告表》（2014.8.15）；
2. 《深圳市龙岗区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深龙环批[2015]700761号）
3. 《广东省污染物排放许可证》（编号：4403072016000233）；
4. 《关于同兴塑胶五金（深圳）有限公司环境保护设施验收的决定书（生产类）》（深南环验收【2010】05号）
5. 《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：19GDSZLD0004）；
6. 《深圳市国恒检测有限公司检测报告》（GHJC-2019010020）；
7. 废气治理设施设计方案等资料。

### 3、工程建设情况

#### 3.1 地理位置

本项目位于深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路8号。公司东侧隔沿河路为丁山河，南侧为二期工程预留用地，西侧隔道路为山体，西北面为规划发展备用地，北面150m左右为菜地。

项目所在位置图详见附2。

#### 3.2 建设内容

##### 1、产品方案：

该项目原环评申报的产品方案及设计生产规模情况详见表3-1。经核实和对比分析，验收时项目实际的产品种类与环评申报一致，生产规模与原申报规模基本一致。

表 3-1 产品方案一览表

序号	产品名称	环评申报 年生产规模（吨）	验收时实际（2018年） 年生产规模（吨）
1	五金产品	1680	1391
2	塑胶产品	3360	1860
3	布产品	91	98
4	橡筋束发圈	364	370

##### 2、建设规模：

项目原环评申报的建设内容及建设规模详见表3-2，经对比分析，验收时项目的主要建设内容与规模与环评申报的内容基本一致，且在配套的环保设施方面，增设了废气处理设施，以适应日益严格的大气污染防治及环保管理要求。

表 3-2 项目建设内容及规模一览表

建设内容			环评申报 建设规模	验收时实际 建设规模
建筑物	1	生产厂房	64746.08m <sup>2</sup>	64746.08m <sup>2</sup>
	2	配套建筑（剧毒品仓库、消防控制室、保安亭、配电房、污水站）	4376.49 m <sup>2</sup>	4376.49 m <sup>2</sup> （在原有废气处理设施升级改造的基础上，增设了4套废气处理设施）
占地	1	——	48368.5 m <sup>2</sup>	48368.5 m <sup>2</sup>



### 3.3 原辅材料及能源消耗

#### 1、原辅材料消耗情况

项目原环评申报的主要原辅材料消耗情况详见表3-3，经对比分析，验收时项目的主要原辅材料消耗情况与原环评申报的内容基本相符，由于生产工艺的取消（如镀镍、镀金、镀银、电泳、钝化等），部分原辅材料在实际生产中已不再使用。

表 3-3 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评申报 使用量（单位）	验收时实际（2018年） 使用量（单位）
1	塑胶原料	t/a	3528	2099
2	五金线材/片材	t/a	1729	1969
3	布料	t/a	112	75
4	纱线	t/a	182	262
5	橡皮丝	t/a	203	293
6	黄铜阳极	t/a	0.7	0
7	镍角	t/a	4.2	0
8	磷铜	t/a	7	12
9	红铜板	t/a	0.7	0
10	天那水	t/a	20.48	100
11	稀释剂	t/a	3.23	10
12	油漆	t/a	1.59	60
13	硬化剂	t/a	8.15	10
14	底油	t/a	1.14	5
15	光油	t/a	20.10	30
16	哑油	t/a	0.33	1
17	双组份烤漆	t/a	3.45	0
18	磷酸三钠	kg/a	560	0
19	纯碱	t/a	2.1	0
20	99%片碱	t/a	4.2	3

21	除油粉	t/a	8.4	7.2
22	氧化锌	kg/a	280	120
23	盐酸	t/a	98	11.8
24	硫酸	t/a	70	41.8
25	硝酸	t/a	4.2	1
26	氰化金钾	kg/a	42	0
27	氰化银钾	kg/a	28	0
28	氰化亚铜	t/a	4.2	0.5
29	氰化钠	t/a	9.8	5.5
30	硫酸铜	kg/a	8400	1400
31	焦磷酸铜	kg/a	280	0
32	焦磷酸钾	kg/a	1400	0
33	柠檬酸	kg/a	112	0
34	硫酸镍	kg/a	8120	0
35	氯化镍	kg/a	2450	0
36	硼酸	kg/a	2800	0
37	锡酸钠	kg/a	2800	0
38	氯化钴	kg/a	140	0
39	含铬钝化剂	kg/a	420	0
40	钝化剂	kg/a	980	0
41	电泳漆	kg/a	112	0
42	染料	kg/a	42	36
43	片碱	t/a	84	41.5
44	亚硫酸钠	t/a	1.4	0
45	漂水	t/a	100	192
46	聚合氯化铝	kg/a	700	13456
47	PAM	kg/a	1120	640

## 2、能源及水资源消耗情况

项目原环评申报的能源及水资源消耗情况详见表3-4，经对比分析，验收时项目的主要能源及水资源消耗情况与原环评申报的内容基本相符。

表 3-4 项目能源消耗情况一览表

能源种类		单位	环评申报 消耗量	验收时实际(2018年) 消耗量
用电		万 kWh/a	150	148
QW	生活用水	t/d	300	150
	生产用水	t/d	340	192

### 3.4 主要生产设备

经核实和对比分析,验收时项目的主要生产设备与回顾性评价核准的主要生产设备和辅助设备内容基本一致,详见表3-5。

表 3-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	所属部门	环评申报 数量(单位)	验收时实际(2018年) 数量(单位)
1	自动电镀生产线	电镀部	2 条	2 条
2	五金冲压机	五金部	25 台	25 台
3	冲床		2 台	2 台
4	裁床		2 台	2 台
5	水磨机		7 台	7 台
6	干磨机		4 台	4 台
7	喷油设备	喷油部	36 台	36 台
8	烘干机		1 台	1 台
9	注塑机	注塑部	60 台	60 台
10	混料机		6 台	6 台
11	破碎机		40 台	40 台
12	织带机	装配车间	1250 台	1250 台
13	植毛机		12 台	12 台
14	电衣车		60 台	60 台
15	移印机		9 台	9 台
16	包装机		10 台	10 台
17	碰焊机		8 台	8 台
18	条码机		3 台	3 台
19	打钉机		5 台	5 台

20	镗床	配套设施	10台	10台
21	啤机		28台	28台
22	染色机		5台	5台
23	喷漆废气处理设施		4套	4套
24	有机废气处理设施		0套	4套
25	电镀废气处理设施		6套	6套
26	废水处理设施		1套	1套
27	冷却塔		7台	7台

### 3.5 生产工艺

#### 1、总体生产工艺流程

项目主要从事塑胶产品、五金产品、布产品、橡筋束发圈等女性头饰、生活用品类的生产加工，经现场核实和对比分析，验收时，除取消了镀镍、镀金、镀银等工艺外，项目的主要生产工艺与原环评申报的生产工艺基本一致，详见下图。

总体生产工艺流程如下：

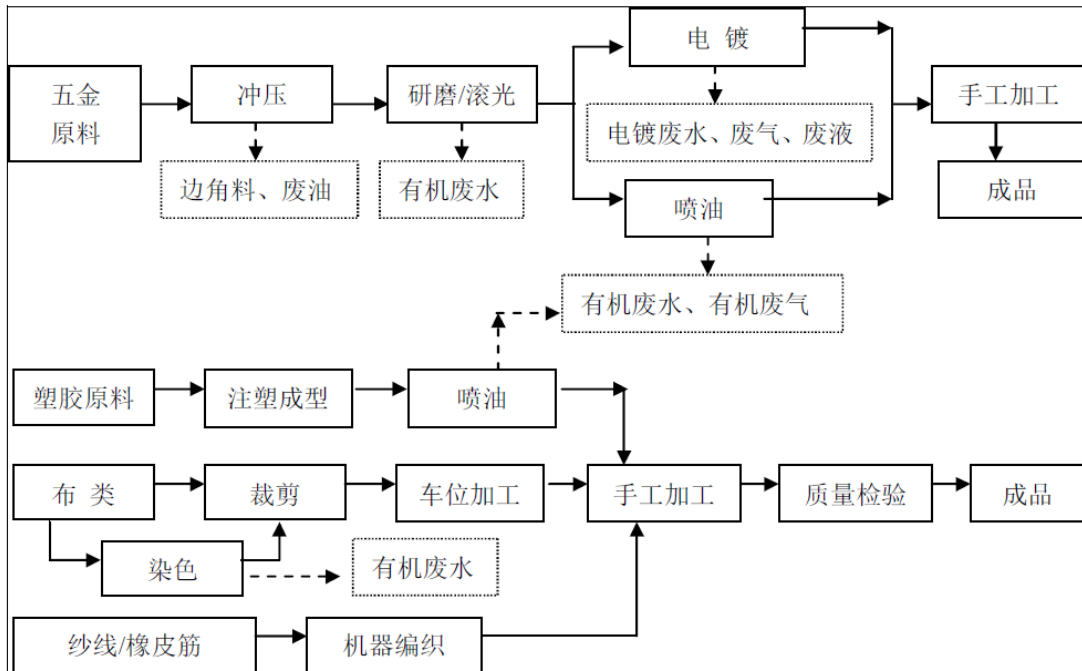


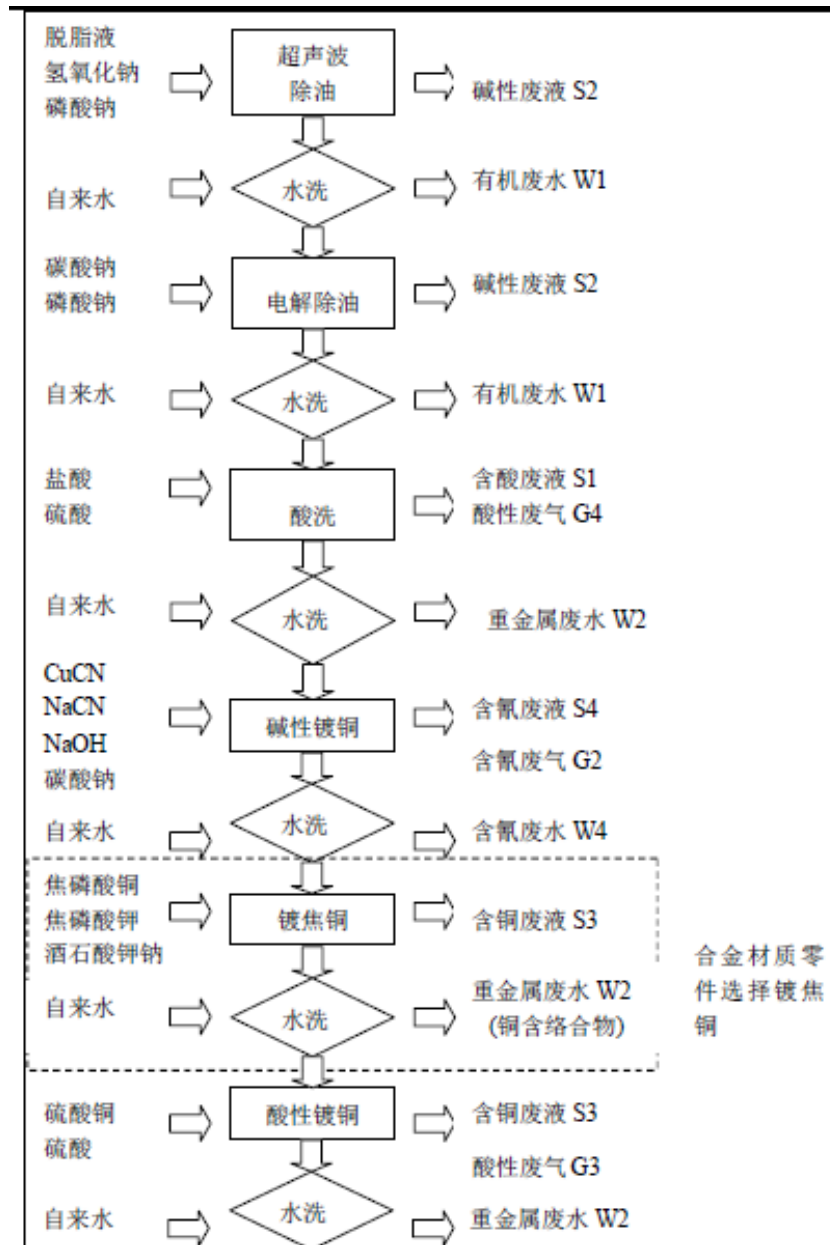
图 3-1 总体生产工艺流程图

主要的几个工艺单元详述如下：

#### (1) 电镀加工工艺

本项目电电镀加工主要为装饰性电镀，主要功能表现外观和色泽方面。电镀材质以铁件为主，有少量合金件。按项目生产特点分为一般电镀流程、后续镀层和镀后处理三个阶段。

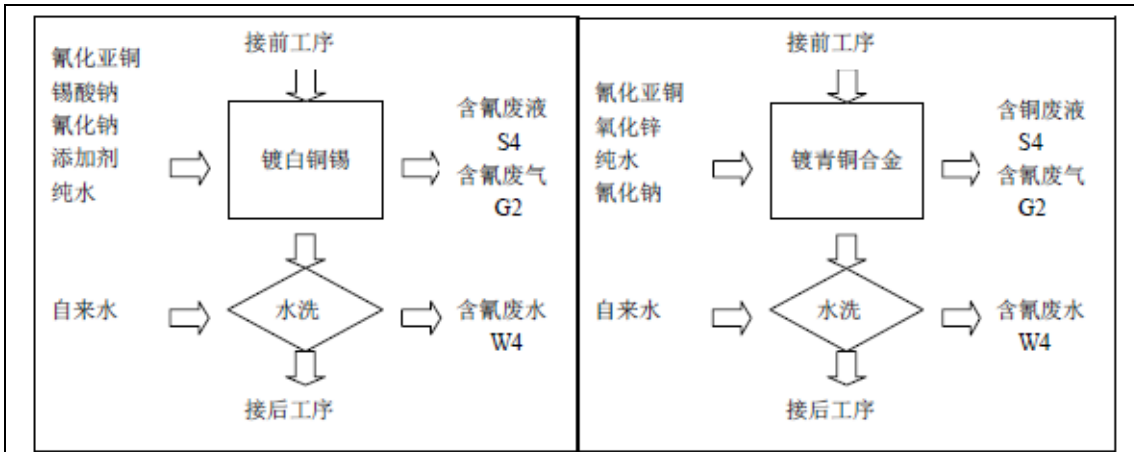
① 一般电镀工艺流程：



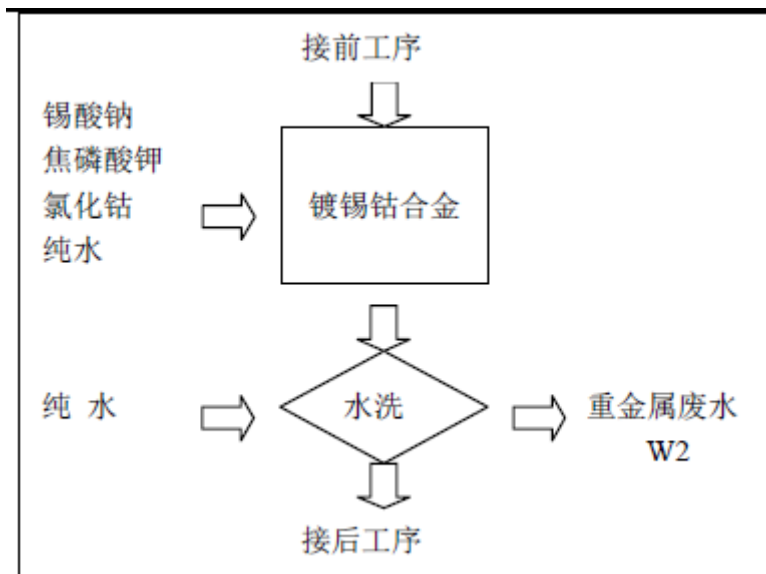
② 后续镀层工艺流程：

根据客户需要的产品外观，采取的后续镀层有镀白铜锡、镀青铜和镀枪色(锡钴合金)几种，目前暂未从事镀金、镀银等工艺。

● 镀白铜锡/青铜工艺分析：

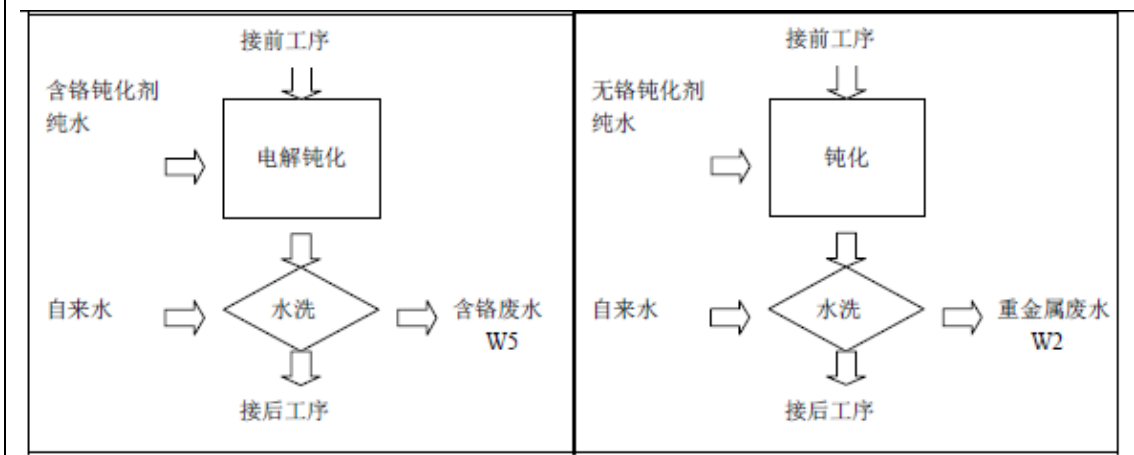


● 镀枪色（锡钴合金）工艺分析：

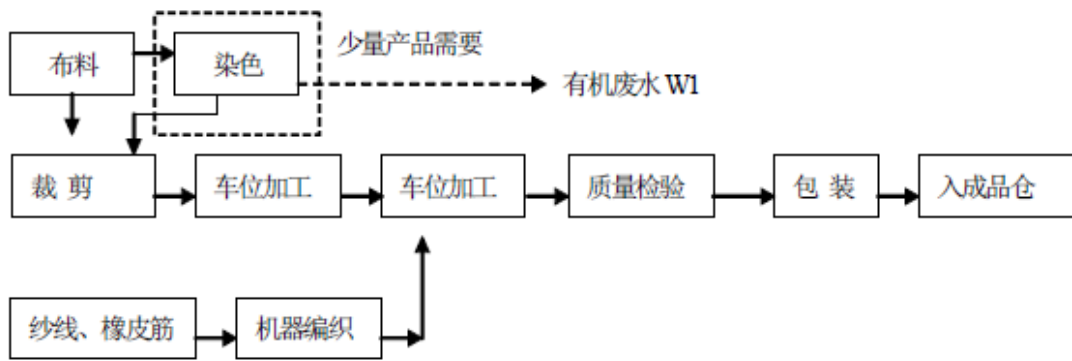


③ 镀后处理工艺流程：

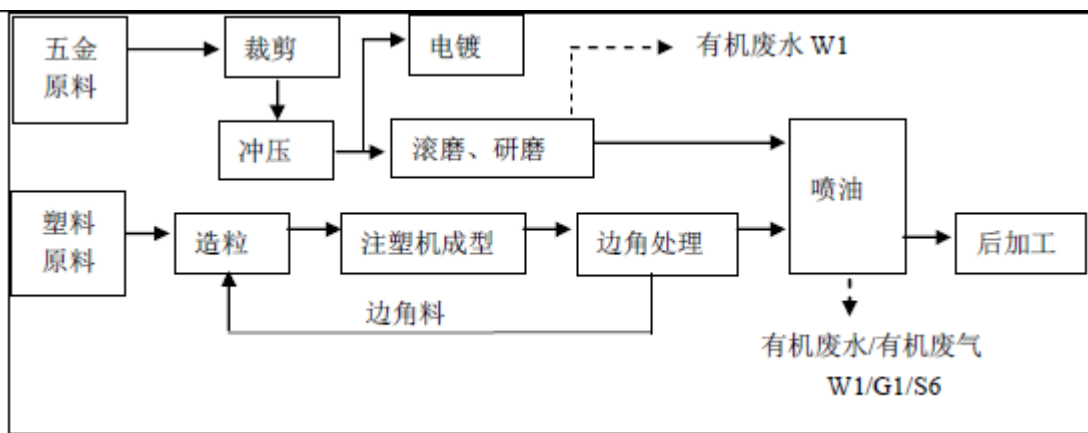
工件电镀处理后，一部分产品外观还不能满足需要，大部分工件做钝化处理。项目采取了无铬钝化工艺和含铬的电解钝化工艺，根据工艺或产品要求进行选择。



(2) 布类加工工艺



(3) 五金加工、注塑、喷油加工工艺



3.5 厂区及车间平面布局

验收时，本项目厂区内的主体建筑为3栋连体的厂房（A座、B座、C座），并配置有污水处理站、动力中心、危险化学品仓库、配电室、保安岗亭等。

生产厂房各车间的生产布局情况详见下表：

表 3-6 生产车间布局情况一览表

序号	生产厂房名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	功能布局	
1	A 座	24000	第 1 层	配料房、注塑车间、胶料仓、收货区、模具房、物料仓、线切割房、CNC 房
			第 2 层	注塑车间、移印车间、半成品区、成品包装线
			第 3 层	装配车间、编织车间
			第 4 层	装配车间、半成品区、成品区、裁床、电车、塑胶包装车间
			第 5 层	喷油车间、调油房、收货区、烤炉
2	B 座	20000	第 1 层	物料待检区、货柜区、高架仓

			第 2 层	五金半成品区、五金原料仓
			第 3 层	塑胶半成品区、沙线仓架、橡胶丝区
			第 4 层	纸箱区、布料仓架区
			第 5 层	样板仓、塑胶半成品区
			3	C 座
			第 2 层	五金包装区、五金成品仓、纸卡区
			第 3 层	编织区、手工组装区
			第 4 层	丝印车间、吹膜印刷区、仓库、切袋、 电车、电压机、胶粒仓
			第 5 层	电镀车间、周转区

同兴塑胶制品厂有限公司

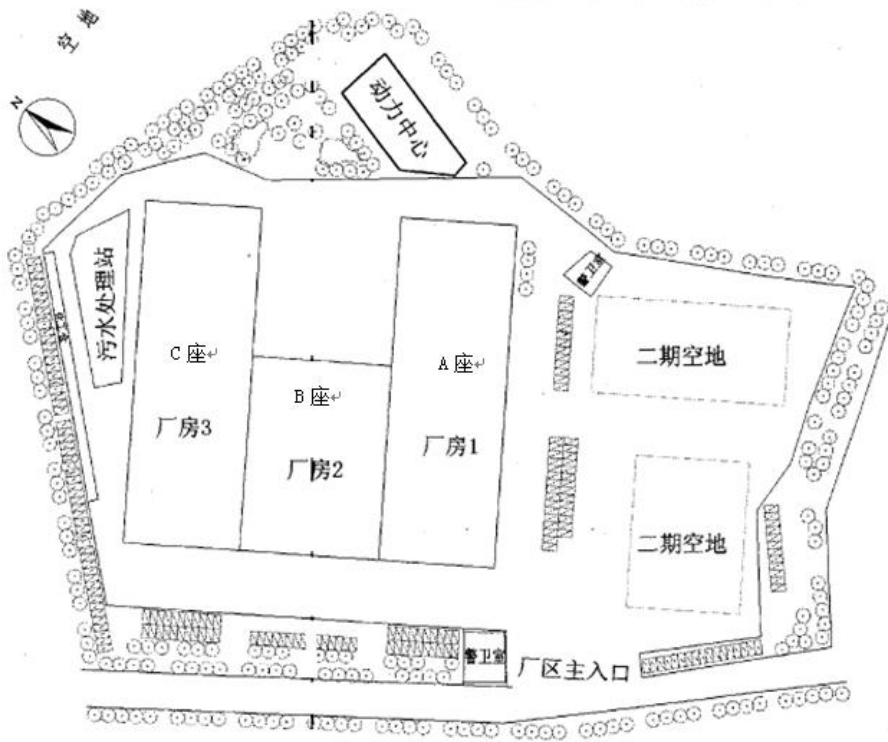


图 3-2 厂区平面布局图

### 3.6 人员及工作制度

验收时，本项目总员工人数约 1500 人，2 班/日，8 小时/班，年生产 300 天。

员工在厂内就餐，不在厂区内住宿。



### 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，本项目的建设地址、建设内容、建设规模相比 2014 年的环评报告，均没有发生变化，生产工艺方面，取消了镀镍、镀金、镀银等工艺，主体工程方面不存在扩建、改建的情况。特别指出的是，由于污染防治及环保管理要求提高，该企业在配套的环保工程方面，针对有机废气开展了“VOC 综合整治，对原有的 4 套喷油废气处理设施进行升级改造，同时将注塑废气、丝印废气、吹膜印刷废气、五金上线油和点头油废气单独收集后，新建 4 套有机废气处理设施。同时，公司为规范排放口的设置，便于安装有机废气在线监测设备，对现有废气处理设施的排放进行了合并，目前共设置 2 个有机废气排气筒、3 个电镀废气排气筒。

## 4、环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### (1) 生产废水

本项目生产废水主要来源于电镀车间的氰化镀铜、酸性镀铜、镀锡、镀锌、镀枪色、钝化保护以及喷油等工艺。同兴公司针对生产废水，于2009年9月委托深圳市丰河环境工程技术有限公司作为设计和施工单位，建设有1套生产废水处理设施，设计处理能力为200吨/日，设计运行时间为每天8小时，小时处理能力为60吨/小时，并于2010年12月15日获得深圳市龙岗区环境保护和水务局的环保竣工验收批复。

生产废水具体处理工艺流程图如下。

##### ● 含氰废水

本项目含氰废水主要来源于电镀车间的氰化镀铜工序，针对含氰废水的处理工艺为：

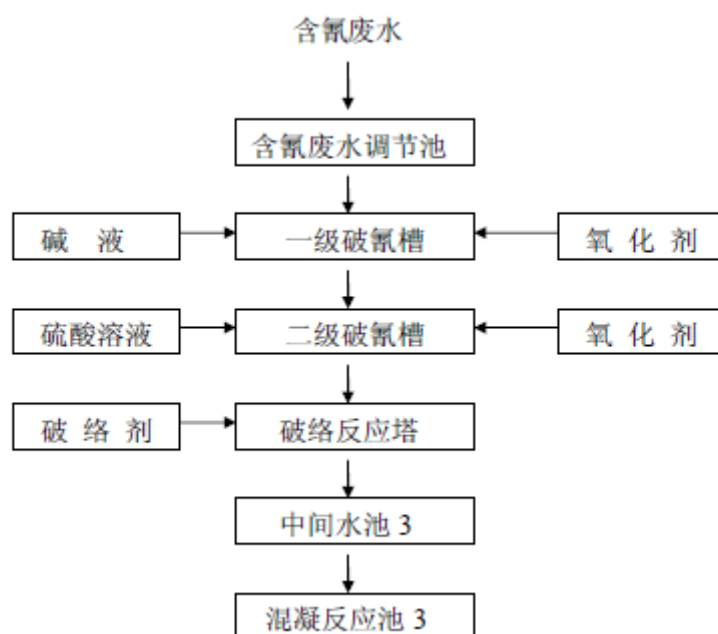


图 4-1 含氰废水处理工艺流程图

##### ● 含铬废水

本项目含铬废水主要来源于电镀车间的钝化保护工序，针对含铬废水的处理工艺为：

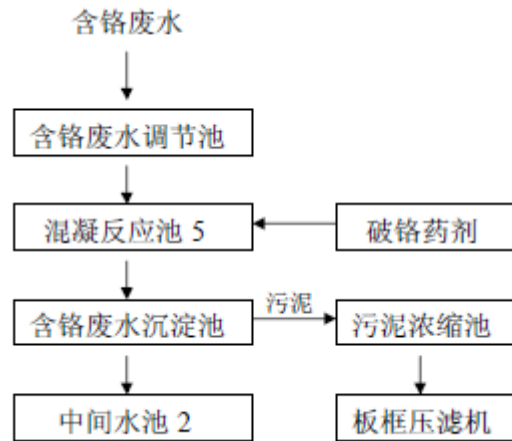


图 4-2 含铬废水处理工艺流程图

● 重金属废水

本项目含氰废水主要来源于电镀车间的氰化镀铜工序，针对重金属废水的处理工艺为：

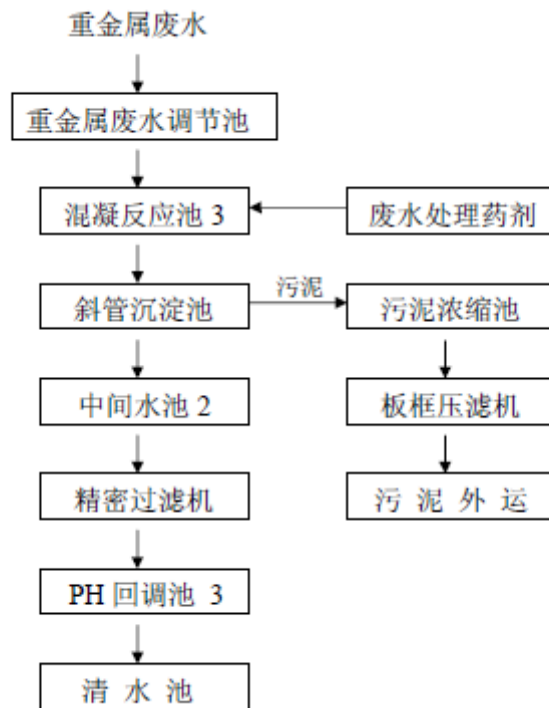


图 4-3 重金属废水处理工艺流程图

● 回用水

本项目的回用水原水主要来源于经预处理的含氰废水、含铬废水和重金属废水，针对回用水的处理工艺为：

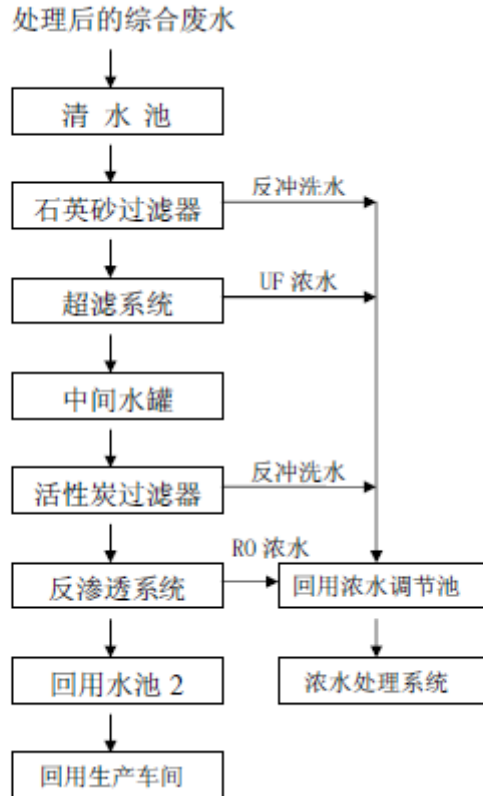


图 4-4 回用水处理工艺流程图

● 回用浓水

本项目的回用浓水主要来源于回用水系统中超滤设备和反渗透设备排出的浓缩废水，针对回用浓水的处理工艺为：

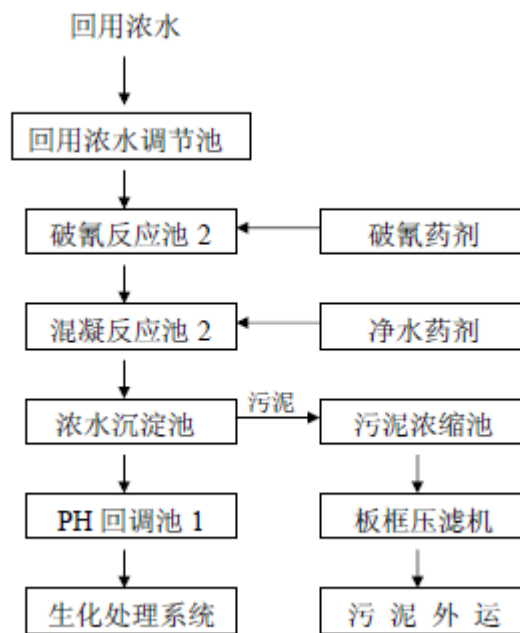


图 4-5 回用浓水处理工艺流程图

- 含镍废水

本项目由于车间已取消电镀工序，目前无含镍废水产生，含镍废水处理设施处于闲置状态。

- 有机废水

本项目有机废水主要来源于除油、除腊、磨光、电解抛光、喷油等工序，针对有机废水的处理工艺为：

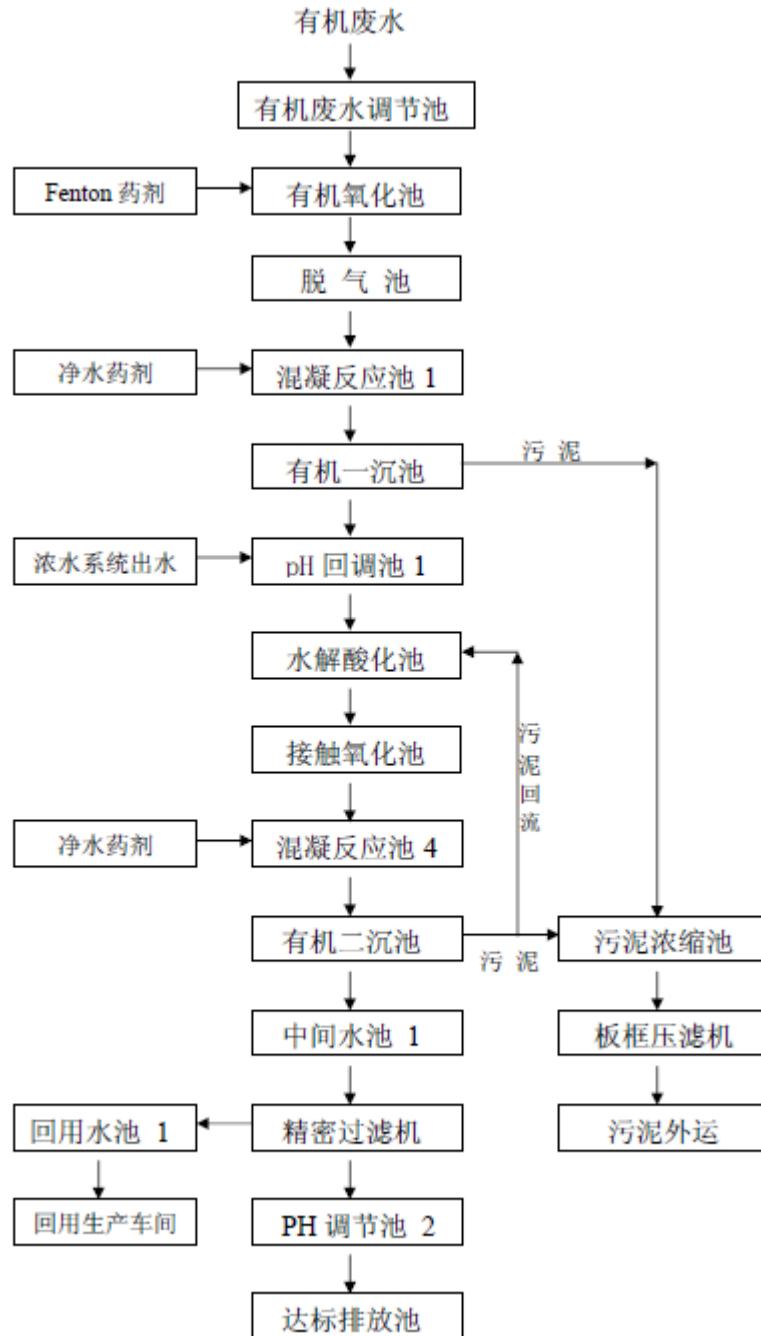


图 4-6 有机废水处理工艺流程图

## (2) 生活污水

本项目生活污水主要来自于食堂餐饮废水和办公区生活污水。生活污水处理系统的设计处理能力为：300 吨/日，设计运行时间为每天 20 小时，小时处理能力为 15 吨/小时。

生活污水废水处理工艺流程图见图 4-2。

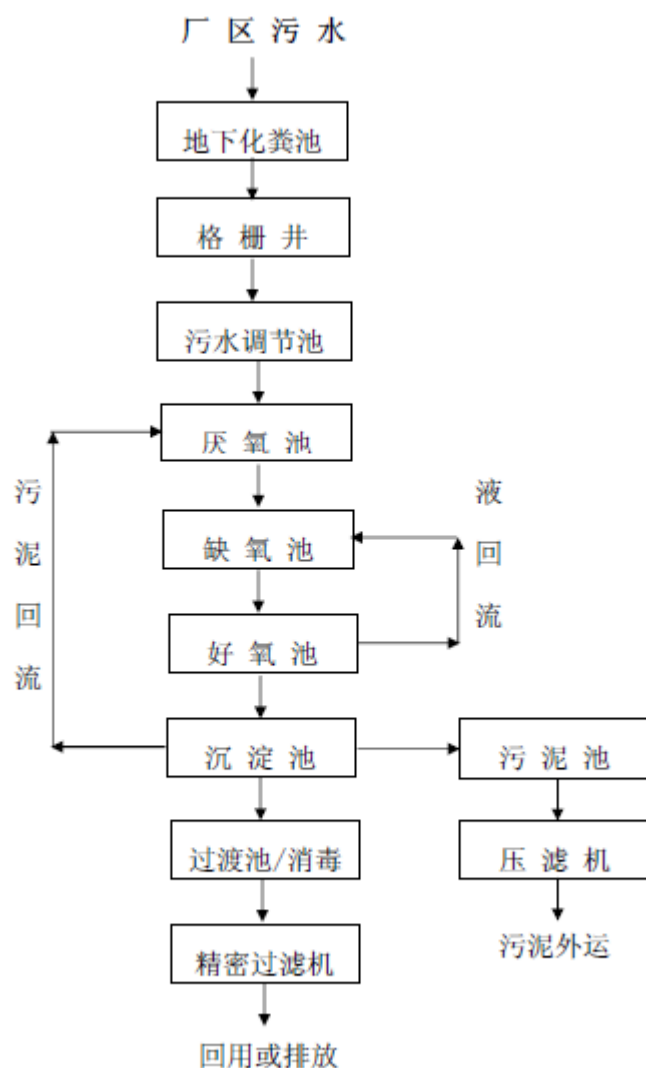


图 4-7 生活污水处理工艺流程图

### 4.1.2 废气

#### (1) 电镀废气：

本项目电镀废气主要包括电镀车间产生的硫酸雾、盐酸雾、铬酸雾、碱雾、

氰化氢等。同兴公司针对电镀废气，于 2009 年建设有 6 套电镀废气，并于 2010 年 12 月 15 日获得深圳市龙岗区环境保护和水务局的环保竣工验收批复。

电镀具体处理工艺流程图如下。

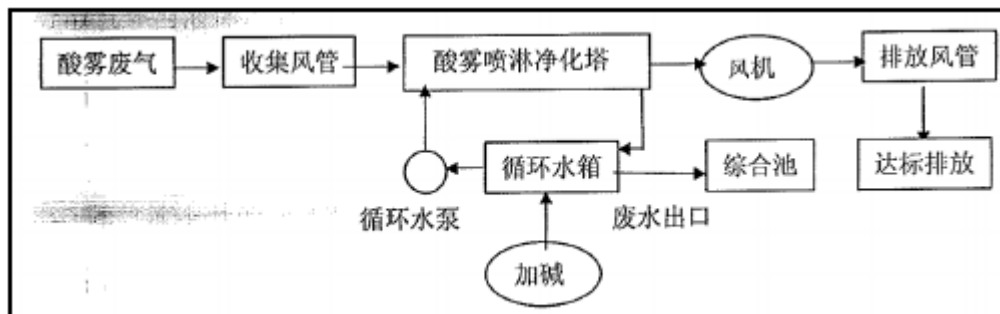


图 4-8-1 酸雾处理工艺流程图

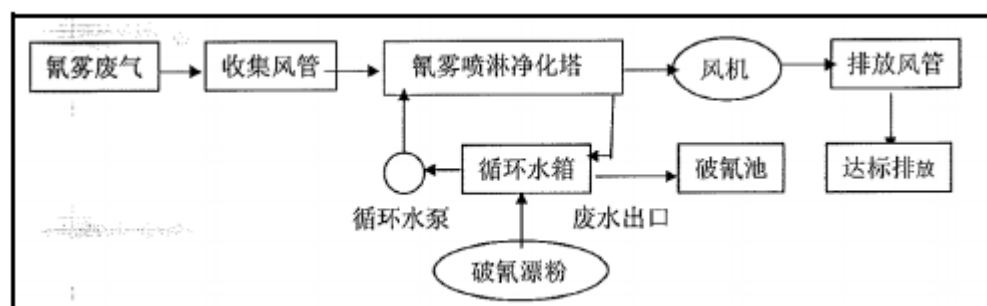


图 4-8-2 氰化氢处理工艺流程图

## (2) 有机废气：

本项目有机废气主要来自生产过程的喷油、注塑、丝印/移印、吹膜印刷、滚光、调油、烘干等工序，主要污染因子为苯类、醇类、酯类、酮类、VOCs 等。

本项目针对生产车间产生的有机废气，于 2018 年委托深圳市睿杰环保科技有限公司改造并新建有 8 套有机废气处理设施，设计处理总规模为 290000 m<sup>3</sup>/h，工艺流程图如下：

喷油废气、滚光废气

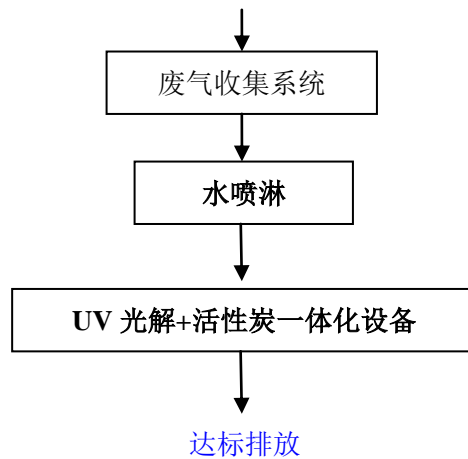


图 4-9-1 有机废气处理工艺流程图 1

注塑废气、印刷废气

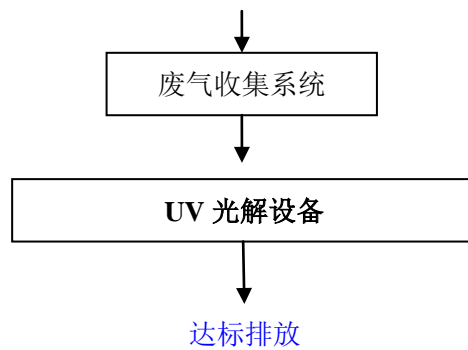


图 4-9-2 有机废气处理工艺流程图

### 4.1.3 噪声

项目的噪声源主要为风机、水泵、冷却塔、冲床、磨机等，类比噪声值约为 70-90dB（A）。验收前项目噪声源均已按照环保要求，采取了相应的隔声、消声和减振措施，根据 2018 年 11 月 16 日采样的噪声检测报告，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准。



表 4-1 厂界噪声检测报告

序号	检测点位置	主要声源		测量值 dB(A)		采样时间	采样人员
		昼间	夜间	昼间 Leq	夜间 Leq		
1#	东面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	62.4	52.6	2018年11月16日	赖洁伟 曾浩文
2#	南面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	63.1	52.3		
3#	西面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	63.0	52.6		
4#	北面厂界外 1m 处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	63.3	52.8		
《中华人民共和国国家标准工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类				65	55	空白	

#### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固废分为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

##### (1) 生活垃圾：

项目目前生活垃圾产生量为 1.1 吨/日。项目所在区域市政设施完善，生活垃圾由废品公司收集回收后转交给环卫部门统一收集处理，不会对周围环境造成不良影响。

##### (2) 一般工业废物：

项目产生的金属边角料、废塑料、废布料、废包装材料等分类收集后交废品公司回收，不会对周围环境造成不良影响。

##### (3) 危险废物：

项目产生的电镀废液、电镀污泥、废活性炭、废油漆渣、废有机溶剂等危险废物委托深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司外运处理，签订有处理处置协议并持有转移联单（详见附件），以上废物采取上述处理方式后，不会对周围环境造成不良影响。

#### 4.2 环保“三同时”设施落实情况及环保投资

表 4-2 环保“三同时”设施（措施）落实及验收情况

类型	三同时设施	落实情况	投资（万元）	验收情况
生产废水	生产废水处理设施 1 套	已落实	800	已验收
生活污水	生活污水处理设施 1 套	已落实	100	已验收
电镀废气	电镀废气处理设施 6 套	已落实	130	已验收，由于排放口合并，本次申请重新验收

有机废气	有机废气处理设施 8 套	已落实	200	对原有的 4 套喷油废气处理设施进行升级改造，同时新建 4 套有机废气处理设施，并对排放口进行合并，本次申请重新验收
------	--------------	-----	-----	--

### 4.3 环境风险防范措施

目前，厂区内已采取的环境风险事故防范措施有：

#### (1) 管理方面

- 1) 对生产过程中产生的危险废物，采取分类收集，分别包装临时储存，定期交由有资质的单位处理。
- 2) 各种危险品包装材料交由有资质的单位处理。
- 3) 各生产车间、走到出入口、楼梯口设报警按钮、警笛按钮、警笛与消防控制室的消防泵连锁。
- 4) 危险废物储存地、化学品原料储存地等均设专人负责。
- 5) 定期对各生产设备、实施、管道、阀门等进行检修。
- 6) 制定有突发环境事件应急预案，在本厂发生突发环境事件应急时，能迅速、有效地控制其可能引发的各类事件，确保突发环境事件发生后各项应急救援工作能够高效有序的进行，最大限度地减少突发环境事件造成的环境破坏、人员伤亡和财产损失。

#### (2) 生产方面

结合国内外同行业的先进生产经验，在生产过程中选用国内外先进、经济实用的生产设备，对易发生腐蚀的管道进行涂刷防腐漆处理。针对消防废水和应急排放的废水，项目设置有消防废水收集池和事故应急池。

## 5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 原环评报告的主要结论与建议

根据《同兴塑胶五金（深圳）有限公司建设项目环境影响报告表》（深圳市龙岗区环保科技服务中心，2014年8月18日），其结论及建议如下：

#### （一）项目基本情况

深圳市龙岗区龙岗同兴五金塑胶厂成立于 1987 年 6 月，现址位于深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路 8 号。该厂已于 2009 年获得所在地环境保护主管部门的批复（文号为深龙环批[2009]703405 号），迁址至坪地街道高桥工业区富高西路 8 号。该厂已通过环保验收并取得排污许可证（生产废水行政许可排放量为 140m<sup>3</sup>/d），从事塑胶五金制品：布头饰、PVC 制品、胶袋、布袋、洗衣袋、冲凉帽、衣架、皮带、尼龙棉玩具、白纸盒、文件夹、乳胶指套、木制品、留言板（包装）的加工生产；境外包装装潢印刷制品及其他印刷品的印刷，其生产工艺主要有五金、塑胶加工、对五金部件的电镀处理，喷漆处理，对布类产品的染色。电镀镀种包括镀镍、铜、锡、铜锌合金等。

现因企业发展的需要，投资方拟将原厂名“深圳市龙岗区龙岗同兴五金塑胶厂”更名为“同兴塑胶五金（深圳）有限公司”（以下称项目），将企业性质变更为有限责任公司。项目更名后，其经营范围、生产规模、生产工艺、生产地址等保持与原环保批准的内容不变。项目现申请办理更名环保审批手续。

项目总投资约 9000 万元，厂区占地面积 48368.5m<sup>2</sup>，总建筑面积 69122.57m<sup>2</sup>，其中厂房建筑面积 64746.08m<sup>2</sup>，套配（剧毒品仓库、消防控制室、保安亭、配电房、污水站等）建筑面积 4376.49 m<sup>2</sup>，项目聘用员工约 3800 人，年工作 300 天，项目产品产量为：塑胶产品 3360 吨/年，五金产品 1680 吨/年，布产品 91 吨/年、橡筋束发圈 364 吨/年。

#### （二）结论

项目选址周边无集中居民等环境敏感点。建设单位已按环保要求落实了各项环保措施。项目投产至今，建设单位对产生的污染物采取了相应的措施，未发生严重的环境污染事件。但从调查中了解，项目仍存在一定有待改善的问题，本报告已针对存在的问题提出具体的污染防治建议，建设单位如能按报告中提出的污

染治理措施进行治理，且加强管理，则项目更名后运营对周围环境不会产生明显的影响。

## 5.2 审批部门审批决定

根据企业通过审批获得的最新环境影响审查批复（深龙环批【2015】700761号、2015年10月23日）的有关要求，深圳市龙岗区环境保护和水务局同意该项目的转型更名申请，并在深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路8号继续建设，同时对该项目要求如下：

一、该项目位三来一补企业转型为外商独资企业，申报从事塑胶五金制品、布头饰、PVC制品、胶袋、布袋、洗衣袋、冲凉帽等的加工生产，其生产工艺主要有五金、塑胶加工、对五金部件的电镀处理，喷漆处理，对布类产品的染色，其镀种包括镀镍、铜、锡、铜锌合金等，经营面积为63300平方米。项目工业废水循环使用率达到60%，末端回用达到30%，生产废水排放量为140吨/日。

二、要求该项目必须严格执行以下各项环保措施，具体要求如下：

1、该项目必须严格逐项落实项目环境影响报告书及其附件提出的各项环保措施。

2、排放废水执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表3标准。

3、生活污水已自建生活污水处理设施进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级A标准后排入市政管网。

4、电镀部废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表5标准，其他废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

5、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-90）中3类标准，白天≤65分贝，晚上≤55分贝。

6、生产经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废弃物须分类存放并设立专用储存场所，工业危险废弃物须委托有处理资质的单位处理，有关合同备案。

7、生产中产生的废水、废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后才能排放。

三、该项目需落实污染事故应急预案和应急措施，备案的同时落实各项安全生产制度及措施。

## 6、验收执行标准

根据环境功能区划分、环境影响报告表及其审批批复的要求以及最新的排污许可证，确定本项目本次申请验收的工艺废气和废水站臭气的验收监测评价标准。

### 6.1 电镀废气

本项目电镀废气中的硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、氮氧化物、氰化氢等指标执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表5标准。

表 6-1 电镀废气排放标准

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	污染物排放监控 位置
1	氯化氢	30	车间或是生产设施 排气筒
2	铬酸雾	0.05	车间或是生产设施 排气筒
3	硫酸雾	30	车间或是生产设施 排气筒
4	氮氧化物	200	车间或是生产设施 排气筒
5	氰化氢	0.5	车间或是生产设施 排气筒

### 6.2 有机废气

本项目有机废气中的苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等指标执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，VOCs 暂无可执行的对应排放标准。

表 6-2 有机废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排气筒高度 (m)	第二时段 二级标准	
苯	12	15	0.5	0.4
甲苯	40	15	3.1	2.4

二甲苯	70	15	1.0	1.2
非甲烷 总烃	120	15	10	4.0

### 6.3 厂界噪声排放标准

本项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求。

表 6-3 厂界噪声排放标准

噪声类别	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准	
	时段	限值
厂界噪声	昼间(7:00-23:00)	≤65dB(A)
	夜间(23:00-次日7:00)	≤55dB(A)

## 7、验收监测内容

### 7.1 质量保证和质量控制

(1) 验收监测期间，如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数工况。

(2) 验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境监测质量管理技术导则》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 验收监测采样和分析人员，具有环境监测资质上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期间使用。

(5) 气体采样在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(6) 实验室分析质量控制：采用质量控制样品监测实验室分析过程。

(7) 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有关要求进行处理和填报，监测报告严格执行三级审核制度。

### 7.2 验收监测内容

本次验收监测主要针对升级改造后的电镀废气处理设施、有机处理设施和厂界噪声进行验收监测。

#### 1、电镀废气处理设施

本项目建设有6套电镀废气处理设施，合并后共设置有3个电镀废气排放筒。本次验收监测，电镀废气处理设施的具体监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 7-1 电镀废气监测点位、监测因子及监测频次

监测目的	监测项目电镀废气处理设施的运行及达标排放情况
监测布点	由于进气支管较多，废气处理前不具备采样检测条件，本次验收针对处理后布设3个监测点： 在每套电镀废气处理设施出口各布设1个监测点 G1、G2、G3；
监测频次	G1、G2、G3 均连续监测2天，每天监测3次

监测因子	G1、G2、G3 监测因子为硫酸雾、氯化氢、铬酸雾、氮氧化物、 氰化氢
执行标准	《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准

## 2、有机处理设施

本项目建设有 4 套有机废气处理设施，合并后设置有 2 个有机废气排放筒。本次验收监测，有机废气设施的具体监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 7-2 废水站臭气监测点位、监测因子及监测频次

监测目的	监测项目废气处理设施的运行情况和达标排放情况
监测布点	由于进气支管较多，废气处理前不具备采样检测条件，本次验收针对处理后布设 1 个监测点： 在每套有机废气处理设施出口各布设 2 个监测点 G4、G5
监测频次	G4、G5 均连续监测 2 天，每天监测 3 次
监测因子	G4、G5 监测因子为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、VOCs
执行标准	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等指标执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准，VOCs 暂无执行标准

## 3、厂界噪声排放

本次验收监测，厂界噪声排放的具体监测点位、监测因子及监测频次见下表。

表 7-3 厂界无组织废气监测点位、监测因子及监测频次

监测目的	监测项目运行时厂界噪声达标情况
监测布点	共布设 4 个监测点，在本项目厂界外东、南、西、北面 1 米处各设 1 个监测点 N1、N2、N3、N4
监测频次	连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 1 次
监测因子	1min 等效连续声级
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准





图 7-1 噪声检测布点图

## 8、验收监测结果

### 8.1 验收工况记录

按照生态环境部发布的 2018 年第 9 号公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。

2019 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 21 日，本项目针对电镀废气处理设施、有机废气处理设施和厂界噪声排放进行了竣工验收监测，验收监测期间，本项目的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。实际的生产的实际工况如下表所示：

表 8-1 验收监测期间工况

类别	序号	产品名称	日期	设计规模 (单位)	实际情况 (单位)	实际运行 负荷
主体工程	1	五金产品	2019.3.20	5.60 吨/天	4.48 吨/天	80%
			2019.3.21		4.48 吨/天	80%
	2	塑胶产品	2019.3.20	11.20 吨/天	6.05 吨/天	54%
			2019.3.21		6.05 吨/天	54%
	3	特种油脂	2019.3.20	0.30 吨/天	0.29 吨/天	97%
			2019.3.21		0.29 吨/天	97%
	4	橡筋束发圈	2019.3.20	1.21 吨/天	1.09 吨/天	90%
			2019.3.21		1.09 吨/天	90%

### 7.2 验收监测结果及评价

本次验收监测主要针对升级改造后的电镀废气处理设施、有机废气处理设施和厂界噪声排放进行验收监测。

#### 1、电镀废气排放

本项目于 2019 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 21 日对电镀废气排放进行了验收监测，具体监测结果见下表：

表 8-2-1 3#电镀废气处理系统排放监测结果-1

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月20日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
3#电镀 废气处 理后排 放筒 (G1)	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	
	氯化氢	排放浓度	1.12	1.45	1.27	1.28	
		排放速率	1.16×10 <sup>-2</sup>	1.50×10 <sup>-2</sup>	1.28×10 <sup>-2</sup>	1.31×10 <sup>-2</sup>	
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氮氧化 物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氰化氢	排放浓度	0.10	0.13	0.15	0.13	
		排放速率	1.04×10 <sup>-3</sup>	1.34×10 <sup>-3</sup>	1.51×10 <sup>-3</sup>	1.30×10 <sup>-3</sup>	
	标干流量		10364	10323	10043	10243	

表 8-2-2 3#电镀废气处理系统排放监测结果-2

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高 度
			03月21日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
3#电镀 废气处 理后排 放筒 (G1)	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	
	氯化氢	排放浓度	1.53	1.24	1.41	1.39	
		排放速率	1.52×10 <sup>-2</sup>	1.16×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氮氧化	排放浓度	ND	ND	ND	ND	

	物	排放速率	/	/	/	/	
	氰化氢	排放浓度	0.12	0.14	0.16	0.14	
		排放速率	1.19×10 <sup>-3</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.56×10 <sup>-3</sup>	1.35×10 <sup>-3</sup>	
	标干流量		9943	9342	9723	9669	

**表 8-3-1 4#电镀废气处理系统排放监测结果-1**

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月20日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
4#电镀 废气处 理后排 放筒 (G2)	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	
	氯化氢	排放浓度	1.22	1.41	1.49	1.37	
		排放速率	1.15×10 <sup>-2</sup>	1.30×10 <sup>-2</sup>	1.35×10 <sup>-2</sup>	1.27×10 <sup>-2</sup>	
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氮氧化 物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氰化氢	排放浓度	0.23	0.28	0.35	0.29	
		排放速率	2.17×10 <sup>-3</sup>	2.58×10 <sup>-3</sup>	3.16×10 <sup>-3</sup>	2.65×10 <sup>-3</sup>	
	标干流量		9436	9232	9038	9235	

**表 8-3-2 4#电镀废气处理系统排放监测结果-2**

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月21日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
4#电镀 废气处	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	

理后排放筒 (G2)	氯化氢	排放浓度	1.29	1.17	1.41	1.29
		排放速率	$1.19 \times 10^{-2}$	$1.08 \times 10^{-2}$	$1.31 \times 10^{-2}$	$1.20 \times 10^{-2}$
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND
		排放速率	/	/	/	/
	氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	ND
		排放速率	/	/	/	/
	氰化氢	排放浓度	0.33	0.23	0.17	0.24
		排放速率	$3.05 \times 10^{-3}$	$2.13 \times 10^{-3}$	$1.58 \times 10^{-3}$	$2.25 \times 10^{-3}$
	标干流量		9242	9243	9308	9264

表 8-4-1 5#电镀废气处理系统排放监测结果-1

单位：浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率 $\text{kg}/\text{h}$ ，流量 $\text{m}^3/\text{h}$ ；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月20日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
5#电镀 废气处 理后排 放筒 (G3)	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	
	氯化氢	排放浓度	1.15	1.23	1.31	1.23	
		排放速率	$9.96 \times 10^{-3}$	$1.07 \times 10^{-2}$	$1.12 \times 10^{-2}$	$1.06 \times 10^{-2}$	
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氮氧化物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氰化氢	排放浓度	0.11	0.14	0.17	0.14	
		排放速率	$9.53 \times 10^{-4}$	$1.21 \times 10^{-3}$	$1.45 \times 10^{-3}$	$1.21 \times 10^{-3}$	
	标干流量		8664	8664	8543	8624	

表 8-4-2 5#电镀废气处理系统排放监测结果-2

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月21日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
5#电镀 废气处 理后排 放筒 (G3)	硫酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	34
		排放速率	/	/	/	/	
	氯化氢	排放浓度	1.15	1.23	1.31	1.23	
		排放速率	9.96×10 <sup>-3</sup>	1.07×10 <sup>-2</sup>	1.12×10 <sup>-2</sup>	1.06×10 <sup>-2</sup>	
	铬酸雾	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氮氧化 物	排放浓度	ND	ND	ND	ND	
		排放速率	/	/	/	/	
	氰化氢	排放浓度	0.11	0.14	0.17	0.14	
		排放速率	9.53×10 <sup>-4</sup>	1.21×10 <sup>-3</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	1.21×10 <sup>-3</sup>	
	标干流量		8664	8664	8543	8624	

从表 8-2、表 8-3、表 8-4 的验收监测结果可知：

(1) 各电镀废气处理设施排放口的硫酸雾排放浓度和排放速率均没有超过《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的排放限值，达标率为 100%。

(2) 各电镀废气处理设施排放口的氯化氢的排放浓度和排放速率均没有超过《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的排放限值，达标率为 100%。

(3) 各电镀废气处理设施排放口的铬酸雾排放浓度和排放速率均没有超过《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的排放限值，达标率为 100%。

(4) 各电镀废气处理设施排放口的氮氧化物排放浓度和排放速率均没有超过《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的排放限值，达标率为 100%。

(5) 各电镀废气处理设施排放口的氰化氢排放浓度和排放速率均没有超过《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的排放限值, 达标率为 100%。

以上监测结果充分表明: 在验收监测的工况条件下, 本项目 3#、4#、5#电镀废气处理设施总排口的各污染物排放均符合《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)的表 5 标准的要求, 达标率 100%, 达到了预期的废气处理效果。

## 2、有机废气排放

本项目于 2019 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 21 日对有机废气排放进行了验收监测, 具体监测结果见下表:

表 8-5-1 1#有机废气处理系统排放监测结果-1

单位: 浓度mg/m<sup>3</sup>, 速率kg/h, 流量m<sup>3</sup>/h; 排气筒高度: m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03 月 20 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值	
1#有机 废气处 理后排 放筒 (G4)	苯	排放浓度	0.0155	0.0129	0.0131	0.0138	35
		排放速率	1.92×10 <sup>-3</sup>	1.75×10 <sup>-3</sup>	1.70×10 <sup>-3</sup>	1.80×10 <sup>-3</sup>	
	甲苯	排放浓度	10.0	9.6	9.4	9.7	
		排放速率	1.24	1.30	1.22	1.26	
	二甲苯	排放浓度	8.4	7.4	8.1	8.0	
		排放速率	1.04	1.00	1.05	1.03	
	非甲烷 总烃	排放浓度	31.40	27.43	29.67	29.5	
		排放速率	3.90	3.72	3.85	3.83	
	VOCs	排放浓度	56.42	59.17	62.58	59.39	
		排放速率	7.01	8.02	8.12	7.71	
	标干流量		124185	135475	129830	129830	

表 8-5-2 1#有机废气处理系统排放监测结果-2

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月21日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
1#有机 废气处 理后排 放筒 (G4)	苯	排放浓度	0.0138	0.0151	0.0146	0.0145	35
		排放速率	1.76×10 <sup>-3</sup>	1.96×10 <sup>-3</sup>	1.87×10 <sup>-3</sup>	1.86×10 <sup>-3</sup>	
	甲苯	排放浓度	10.1	9.8	9.4	9.8	
		排放速率	1.29	1.27	1.21	1.26	
	二甲苯	排放浓度	8.2	7.9	8.0	8.0	
		排放速率	1.04	1.03	1.03	1.03	
	非甲烷 总烃	排放浓度	31.02	28.14	30.12	29.76	
		排放速率	3.95	3.66	3.87	3.83	
	VOCs	排放浓度	57.82	56.37	60.53	58.24	
		排放速率	7.37	7.33	7.77	7.49	
	标干流量		127385	130026	128342	128584	

表 8-6-1 2#有机废气处理系统排放监测结果-1

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月20日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
2#有机 废气处 理后排 放筒 (G5)	苯	排放浓度	ND	ND	ND	ND	35
		排放速率	/	/	/	/	
	甲苯	排放浓度	0.1897	0.1861	0.1773	0.1844	
		排放速率	8.9×10 <sup>-9</sup>	8.9×10 <sup>-3</sup>	9.1×10 <sup>-2</sup>	8.9×10 <sup>-3</sup>	
	二甲苯	排放浓度	0.6579	0.6431	0.6223	0.6411	
		排放速率	0.31	0.31	0.32	0.31	
	非甲烷	排放浓度	4.51	4.15	3.89	4.18	



	总烃	排放速率	0.21	0.20	0.20	0.20
	VOCs	排放浓度	16.7	15.31	14.85	15.62
		排放速率	0.78	0.73	0.76	0.76
	标干流量		46656	47822	51321	48460

**表 8-6-2 2#有机废气处理系统排放监测结果-2**

单位：浓度mg/m<sup>3</sup>，速率kg/h，流量m<sup>3</sup>/h；排气筒高度：m

检测 点位	检测项目		检测结果				排气筒 高度
			03月21日				
			第1次	第2次	第3次	均值	
2#有机 废气处 理后排 放筒 (G5)	苯	排放浓度	ND	ND	ND	ND	35
		排放速率	/	/	/	/	
	甲苯	排放浓度	0.1934	0.1962	0.1991	0.1962	
		排放速率	8.8×10 <sup>-9</sup>	8.3×10 <sup>-3</sup>	7.9×10 <sup>-2</sup>	8.4×10 <sup>-3</sup>	
	二甲苯	排放浓度	0.6221	0.7128	0.7310	0.6886	
		排放速率	0.28	0.30	0.29	0.29	
	非甲烷 总烃	排放浓度	3.81	4.33	4.67	4.27	
		排放速率	0.17	0.18	0.19	0.18	
	VOCs	排放浓度	16.53	16.21	14.69	15.81	
		排放速率	0.75	0.69	0.59	0.67	
	标干流量		45428	42388	39847	42554	

从表 8-5、表 8-6 的验收监测结果可知：

(1) 有机废气处理设施排放口的苯的排放浓和排放速率均没有超过《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准的排放限值，达标率为 100%。

(2) 有机废气处理设施排放口的甲苯、二甲苯的排放浓和排放速率均没有超过《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准的排放限值，达标率为 100%。。

(3) 有机废气处理设施排放口的非甲烷总烃的排放浓和排放速率均没有超过《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准的排放限值,达标率为 100%。。

以上监测结果充分表明:在验收监测的工况条件下,本项目 1#、2#有机废气处理设施总排口的各污染物排放均符合《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中的第二时段二级标准的要求,达标率 100%,达到了预期的废气处理效果。

### 3、厂界噪声排放

本项目于 2019 年 3 月 20 日-2019 年 3 月 21 日对厂界的噪声排放进行了验收监测,具体监测结果见下表:

表 8-7 厂界噪声排放监测结果

检测 编号	检测 点位	主要 声源	检测结果 Leq[dB(A)]			
			3 月 20 日		3 月 21 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东外 1m 处	生产噪声	56	43	57	43
2#	厂界西外 1m 处	生产噪声	56	44	58	44
3#	厂界南外 1m 处	生产噪声	55	44	56	44
4#	厂界北外 1m 处	生产噪声	54	44	53	45
备注	1、噪声检测时间为 2 天,检测时段分昼夜间两个时段进行,每天昼间(7:00-23:00)和夜间(23:00-7:00)各检测 1 次。 2、多功能声级计 AWA5688 在检测前、后均进行了校核。 3、气象参数:1 月 21 日;天气:晴;风向:东北;昼间最大风速:0.8m/s,夜间最大风速:1.4m/s;1 月 22 日;天气:晴;风向:东北;昼间最大风速:0.6m/s,夜间最大风速:2.1m/s					

从表 8-7 的验收监测结果可知:

本项目昼间厂界噪声和夜间厂界噪声均没有超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的排放限值,达标率为 100%。

## 9、环境管理检查及其他环保措施落实情况

### 9.1 环评批复中环保措施的落实情况

根据企业通过审批获得的最新环境影响审查批复（深龙环批【2015】700761号、2015年10月23日）的有关要求，本次验收对批复中各项要求的落实情况分析如下：

表 9-1 环评批复中环保措施落实情况对照表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	该项目位三来一补企业转型为外商独资企业，申报从事塑胶五金制品、布头饰、PVC制品、胶袋、布袋、洗衣袋、冲凉帽等的加工生产，其生产工艺主要有五金、塑胶加工、对五金部件的电镀处理，喷漆处理，对布类产品的染色，其镀种包括镀镍、铜、锡、铜锌合金等，经营面积为 63300 平方米。项目工业废水循环使用率达到 60%，末端回用达到 30%，生产废水排放量为 140 吨/日。	目前主要从事塑胶五金制品、布头饰、的加工生产，其生产工艺主要有五金、塑胶加工、对五金部件的电镀处理，喷漆处理，对布类产品的染色，实际镀种包括镀铜、锡、铜锌合金等，经营面积为 63300 平方米。项目工业废水循环使用率达到 60%，末端回用达到 30%，生产废水排放量不超过 140 吨/日。
2	该项目必须严格逐项落实项目环境影响报告书及其附件提出的各项环保措施。	该项目已逐项落实项目环境影响报告书及其附件提出的各项环保措施。
3	排放废水执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 3 标准。	根据废水的日常监测报告，其排放废水可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 3 标准。
4	生活污水已自建生活污水处理设施进行处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后排入市政管网。	根据废水的日常监测报告，生活污水经自建生活污水处理设施处理后可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后排入市政管网。
5	电镀部废气执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准，其他废气执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。	根据本次验收监测结果，电镀废气可达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表 5 标准，其他废气可达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。
6	噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-90）中 3 类标准，白天≤65 分贝，晚上≤55 分贝。	根据本次验收监测结果，其厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12523-90）中 3 类标准，白天≤65 分贝，晚上≤55 分贝。
7	生产经营中产生的工业固体废弃物不准擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废弃物须分类存放并设立专用储存场所，工业危险废物须委托有处理资质的单位处理，有	生产经营中产生的工业固体废弃物未擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废弃物须分类存放并设立专用储存场所，工业危险废物已委托有处理资

	关合同备案。	质的单位处理，持有转移联单，且有关合同已向环保主管部门备案。
8	生产中产生的废水、废气、噪声须经该项目专用污染防治设施处理达标后才能排放。	针对生产中产生的废水、废气、噪声，设置有专用污染防治设施处理达标后排放。
9	该项目需落实污染事故应急预案和应急措施，备案的同时落实各项安全生产制度及措施。	编制有突发环境事件应急预案，制定有和应急措施，向环保主管部门备案的同时已落实各项安全生产制度及措施。

## 9.2 环境保护档案管理情况

本项目在品管部设有环境保护档案区，并配置了相应的档案管理人员。企业有建立静态、动态环保档案。本项目的静态档案主要包括环境影响评价报告表、环评批文、废水废气治理设施设计资料、排污许可证等；动态档案主要包括不同版本的突发环境事件应急预案、各年监测报告、月申报表、水费单复印件、排污收费通知书、废气治理设施运行台帐、危险废物转移合同、危险废物转移联单等，本项目的环保资料基本齐全。

## 9.3 环境保护管理制度及人员、机构配置情况

该项目建立了环境管理体系（ISO14001）并通过认证，制定了相应的《环境手册》和相关程序文件，建立健全了废气、废水处理设施操作规程、岗位责任、设备维护保养、安全操作等制度；设有专人对废水、废气处理设施进行运行和维护管理，操作人员经培训且考核合格后上岗。

## 9.4 应急处置及环境风险防范措施

本项目重视企业的应急处置与环境风险防范工作，制定有环境安全管理制度和操作规程，明确了负责环境安全的部门和责任人。对危险化学品及危险废物的管理规范，在存在环境安全隐患的地点悬挂警示标志，在危险废物储存场所悬挂标志牌。对可能出现的突发环境事件编制有突发环境事件应急预案。

## 9.5 工业固（液）体废物的处置及回收利用情况

本项目运营期间产生的固体废物（液）主要为生活垃圾和危险废物。生活垃圾收集后避雨堆放，定期交由环卫部门统一处理，生产过程中所产生的危险废物分类收集、贮存，并单独存放，其贮存场所采取了防腐、防渗措施，悬挂有危险废物警示标志，标志符合规范要求。收集的危险废物通过签订协议委托深圳市龙岗区东江工业废物处置有限公司统一外运处置，并持有转移联单。

## 10、验收结论及建议

### 10.1 基本情况

同兴塑胶五金（深圳）有限公司（以下简称“同兴公司”），位于在深圳市龙岗区坪地街道高桥工业区富高西路8号，于1977年成立于香港，1987年在深圳投资建厂。总投资额9000万人民币，占地面积48368.5 m<sup>2</sup>，厂房建筑63000 m<sup>2</sup>，目前公司员工1500人。同兴公司是一家集设计、研发、销售、生产为一体的时尚发饰品生产企业，产品主要以各种女性头饰、生活用品类为主。

2017年11月，公司针对有机废气开展“VOC综合整治，对原有的4套喷油废气处理设施进行升级改造，同时将注塑废气、丝印废气、吹膜印刷废气、五金上线油和点头油废气单独收集后，新建4套有机废气处理设施。2018年11月，公司为规范排放口的设置，便于安装有机废气在线监测设备，对现有废气处理设施的排放进行了合并，目前共设置2个有机废气排气筒、3个电镀废气排气筒。为规范项目的环保管理，同兴公司委托深圳市百世纳科技开发有限公司针对改建后的废气处理设施进行环保竣工验收监测，并编制建设项目竣工环境保护验收监测表。本项目废水处理设施以及改建前的废气处理设施已于2010年12月15日通过原深圳市龙岗区环境保护局的竣工验收。本次环保验收主要针对改建后的废气处理设施进行验收。

### 10.2 验收监测结果

2019年3月20日-2019年3月21日，本项目针对电镀废气处理设施、有机废气处理设施和厂界噪声排放进行了竣工验收监测，验收监测期间，本项目的主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

根据验收监测报告，本项目验收监测期间：

(1) 在验收监测的工况条件下，本项目3#、4#、5#电镀废气处理设施总排口的各污染物排放均符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的表5标准的要求，达标率100%，达到了预期的废气处理效果。

(2) 在验收监测的工况条件下，本项目1#、2#有机废气处理设施总排口的各污染物排放均符合《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准的要求，达标率100%，达到了预期的废气处理效果。

(3) 在验收监测的工况条件下，本项目昼间厂界噪声和夜间厂界噪声均没有超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的排放限值，达标率为100%。

### **10.3 结论及建议**

综上所述，同兴塑胶五金（深圳）有限公司落实了相关环境保护措施，各环保设施运行正常，验收监测结果表明电镀废气处理设施、有机废气处理设施的废气排放以及厂界噪声排放均满足对应的标准要求，环境管理比较规范，本次申请验收的内容具备了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议本项目通过本次竣工环境保护验收。

同时，建议本项目在后续运营过程中：

- (1) 加强日常管理，严格落实各项污染防治措施和相关环保要求。
- (2) 做好废水、废气处理设施的运行维护，定期监测，确保设施的正常运行及各污染物的稳定达标排放。
- (3) 建立健全企业环境保护责任制，制定各项规章制度和环保定期考核指标。

---

### 附图目录：

附图 1	厂区现状实景图
附图 2	项目地理位置图

### 附件目录：

附件 1	建设项目环境影响审查批复
附件 2	广东省污染物排放许可证（现有）
附件 3	现有环境保护设施验收决定书
附件 4	现有废水处理设施监测报告统计一览表
附件 5	危险废物处理协议
附件 6	废气和噪声验收检测报告