

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 广东高普质量技术服务有限公司
填表人(签字): 梁清恩

项目经办人(签字): 胡仲

项目名称	中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目(一期)		项目代码	无	建设地点	中山三角镇高平工业区锦成西二街					
行业类别(分类代码)	C3360 金属表面处理及热处理加工		建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	项目厂区中心经度/纬度	N22°42'22.01" E113°28'3.90"					
设计生产能力	产品总电镀面积 88.44 万㎡/年		实际生产能力	产品总电镀面积 79.6 万㎡/年	环评单位	广东顺德环境科学研究院有限公司					
环评文件审批机关	中山市生态环境局		审批文号	中环建书[2020]0001号	环评文件类型	环境影响报告书					
开工日期	2020年01月		竣工日期	2020年05月	排污许可证申领时间	2020年04月01日					
环保设施设计单位	中山市兆鹰五金电镀有限公司		环保设施施工单位	中山市兆鹰五金电镀有限公司	本工程排污许可证编号	91442000671380024L001P					
验收单位	中山市兆鹰五金电镀有限公司		环保设施监测单位	广东高普质量技术服务有限公司	验收监测时工况	83.6					
投资总概算(万元)	1000		环保投资总概算(万元)	50	所占比例(%)	5					
实际总投资	900		实际环保投资(万元)	50	所占比例(%)	5.5					
废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	35	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	10				
新增废水处理设施能力	—		新增废气处理设施能力	配雾废气: 89500m³/h、退镀废气: 10000m³/h、 铬酸雾废气: 16000m³/h、氟酸雾废气: 60000m³/h、 有机废气: 6500m³/h、粉尘: 5000m³/h、 燃烧废气: 641.16m³/h							
运营单位	中山市兆鹰五金电镀有限公司		运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91442000671380024L	验收时间	—					
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目填)	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)	本期工程产生活量(4)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代前减量(11)	排放增减量(12)
	废水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	化学需氧量	—	86	—	—	4.36	—	—	—	—	—
	氨氮	—	3.3	—	—	0.167	—	—	—	—	—
	石油类	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫	—	ND	—	—	0.00077	—	—	—	—	—
	烟尘	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物	—	16.8	—	—	0.0792	0.445	—	—	—	—
	燃烧废气	—	ND	—	—	0.00074	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
与项目有关的其他特征污染物	—	15.4	—	—	0.306	0.545	—	—	—	—	

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: 废水非排放量——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

12 附件

附图一：采样照片

(一) 废水

1、含银废水



2、生活污水

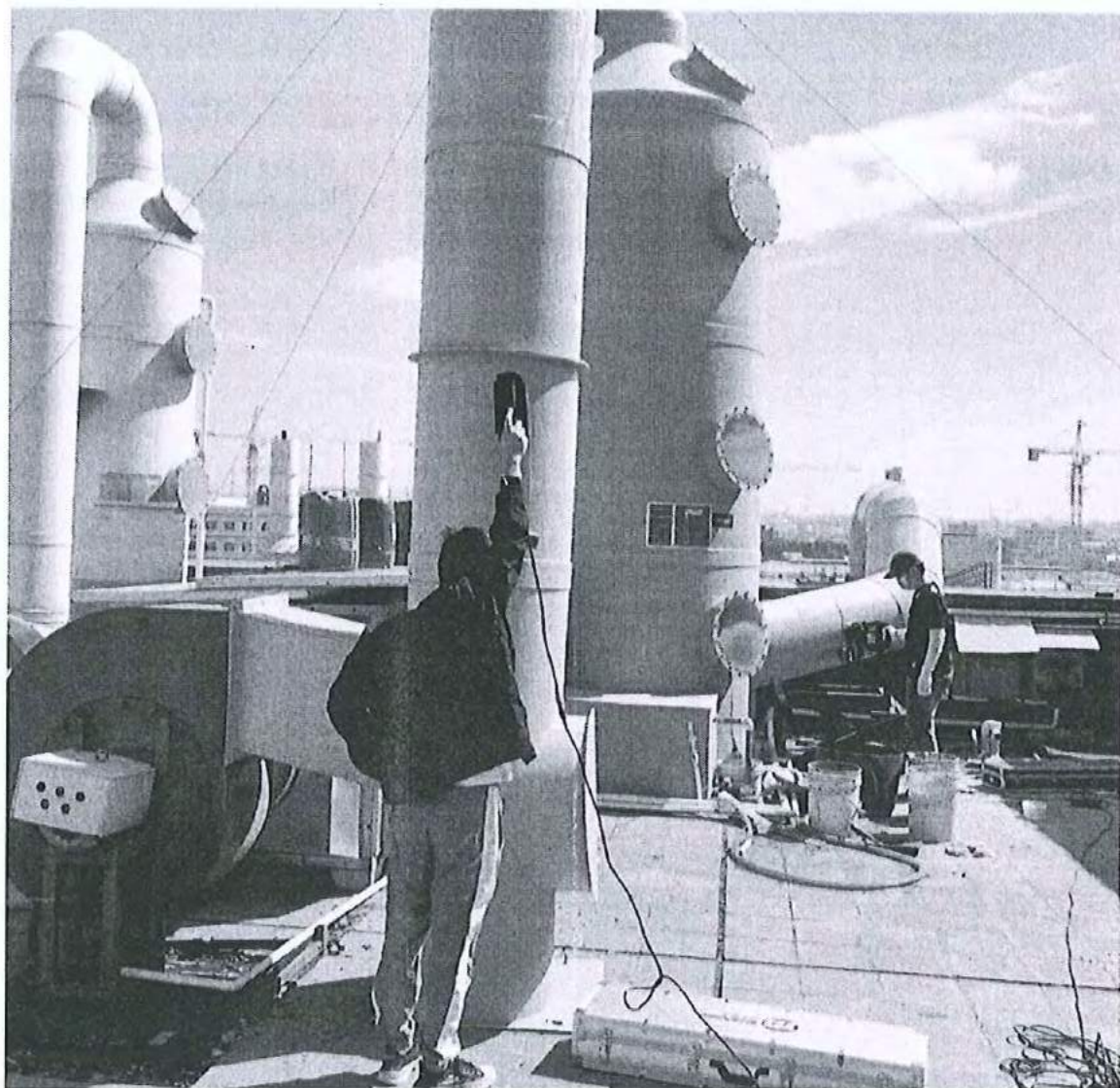


(二) 废气

1、酸雾废气



2、有机废气



3、无组织废气

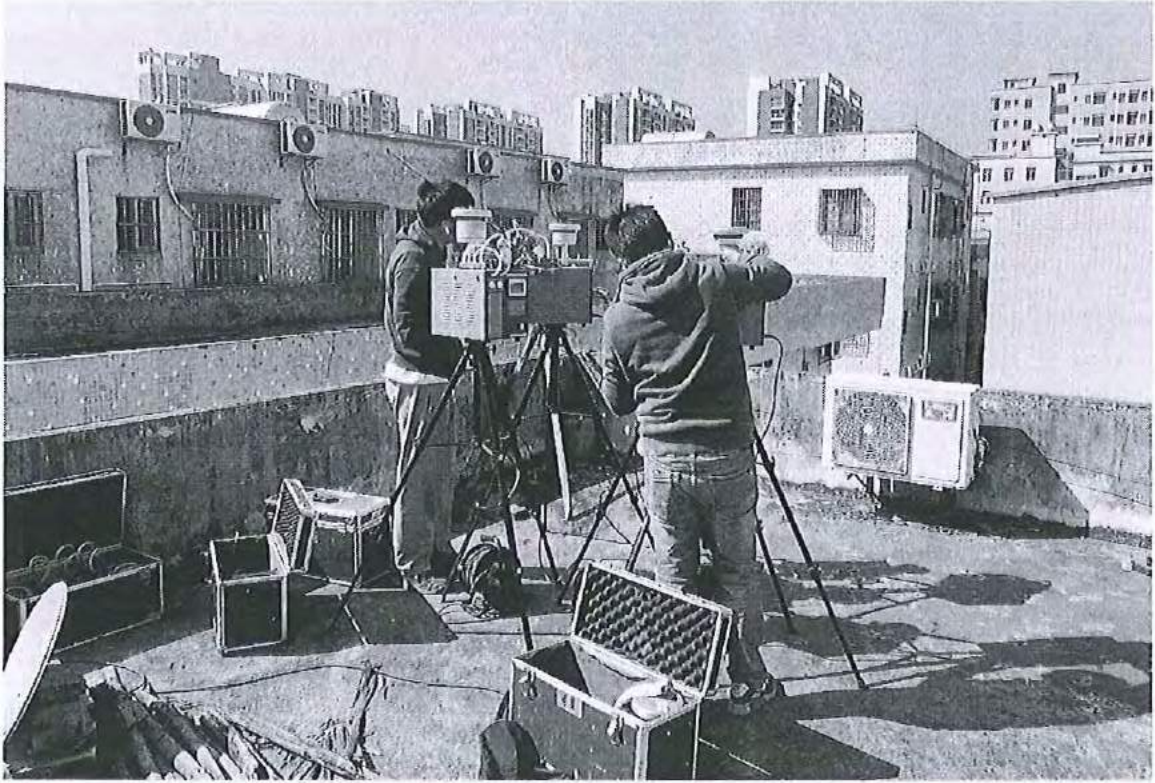


(三) 噪声



(四) 敏感点

1、环境空气



2、环境噪声



附件一：委托书

委 托 书

广东高普质量技术服务有限公司：

我公司建设项目中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目（一期）已竣工并已开始试运行，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目环境保护验收监测工作。

中山市兆鹰五金电镀有限公司

2020年11月1日



附件二：中山市生态环境局关于《中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目环境影响报告书》的批复

中山市生态环境局

中山市生态环境局关于《中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目环境影响报告书》的批复

中环建书（2020）0001号

中山市兆鹰五金电镀有限公司（2019-442000-33-03-064410）：

报来的《中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经审核，批复如下：

一、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告书》评价结论，同意《报告书》所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（广东省中山市三角镇锦成西二街；选址中心位于东经 $113^{\circ} 28' 6.23''$ ，北纬 $22^{\circ} 42' 22.01''$ ）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、中山市兆鹰五金电镀有限公司占地面积为 2300 平方米，建筑面积 5000 平方米，改扩建项目主要包括：

（一）对现有项目的 2 条电镀线（1#半自动挂镀线和 5#半自动滚镀线）调整部分水洗槽、镍槽等槽体尺寸和数量，对生产线的废气收集处理措施和节水措施进行改建；

（二）1#电镀线的喷漆原料由油性漆改为水性漆，有机

废气处理由“水喷淋+活性炭”改为“水喷淋+UV光解+活性炭”；

(三) 1#电镀线退镀工序置于车间内做负压密闭小隔间，收集后经1套“氢氧化钠溶液喷淋+硫化钠溶液喷淋+水喷淋”处理达标后由1根排气筒排放；

(四) 取消原环评未建设的4条电镀线(1条半自动五金线、2条半自动端子线、1条半自动首饰线)；

(五) 新增9条电镀线(2条半自动滚镀线、4条半自动挂镀线、1条自动连续镀线、2条手动滚镀线)及其他配套设备；

(六) 改扩建后全厂共11条电镀线，电镀产能为88.44万平方米/年，其中镀铬面积为10.72万平方米/年，钝化面积为38.045万平方米/年，喷漆面积为12万平方米/年，主要涉及的镀种为酸铜、碱铜、焦铜、锡、镍、铬、银、青铜、金、枪色、锌和铈等。

三、在区域集中供热设施能提供符合要求的热能时，须改用区域集中供应的热能(淘汰自设燃料供热设备)。

四、你司生产用水的进水口须安装智能水表，对生产用水情况进行有效控制。

根据《报告书》所列情况，你司改扩建后全厂共产生生活污水3.6立方米/日，产生生产废水169立方米/日。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废

水的处理处置须符合《报告书》提出的控制要求。

生产废水分类收集后排入中山市三角镇高平污水处理有限公司处理。

生活污水经预处理达标后通过市政管网排入三角镇生活污水处理厂处理。生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

五、你司改扩建后营运期产生电镀工序废气(硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、氨气、铬酸雾、氟化氢)、喷漆、烘干工序有机废气、抛光、拉丝工序颗粒物、天然气燃烧废气。

抛光、拉丝工序颗粒物排放执行《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)。

喷漆、烘干工序有机废气排放须符合《报告书》提出的控制要求,其中挥发性有机物有组织排放浓度不得大于50毫克/立方米,臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。

电镀工序废气中的硫酸雾、氯化氢、氮氧化物、铬酸雾、氟化氢排放执行《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)要求,其中氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)。

天然气燃烧废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)排放限值要求,其中氮氧化物排放量还

须符合《报告书》确定的污染物排放总量控制要求。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ 2000-2010)等大气污染治理工程技术规范要求,其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《中山市涉挥发性有机物项目环保准入管理规定》。

六、你司营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。

七、根据《报告书》所列情况,你司营运期总产生含镍、铬、酸碱等危险化学品废包装物、漆渣、废活性炭、生产工序废液、钝化废液、退镀废液、生产工序槽渣、废滤芯、废抹布、废催化剂,废UV灯管、废机油及其包装、废树脂等危险废物。

对固体废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB

18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环境保护部《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中相关规定。

八、须按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》要求制定该项目的环境应急预案,并备案。你司突发环境事件应急预案须与《中山市突发环境事件应急预案》相协调。

须参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483)等国家标准和规范要求,设计有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施,相关设施须符合防渗、防漏要求。

落实生产废水收集、回用、输送过程的监控措施。须在生产废水输送管道输出口处安装计量装置对生产废水流量进行有效记录,在具备条件时须将实时数据传输至我局在线监控系统平台。

九、必须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。

你司全厂营运期生产废水化学需氧量、氨氮排放总量控

制指标在中山市三角镇高平污水处理有限公司的主要污染物排放总量控制指标中分配。

生产过程大气污染物氮氧化物排放总量不得大于0.445吨/年，挥发性有机物排放总量不得大于0.545吨/年。

十、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十一、若《报告书》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

十二、本批复作出后，新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的，则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十三、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。



附件三：中山市兆鹰五金电镀有限公司环境管理制度

中山市兆鹰五金电镀有限公司环境管理制度

第一章 总则

第一条：为了贯彻《国家环境保护法》加强环境保护工作的管理，保护生态平衡，美化环境，改善职工劳动条件，特制定本制度。

第二条：环境保护工作必须贯彻“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、大家动手、保护环境、造福子孙”的工作。

第三条：搞好环境保护，要坚持预防为主，以管处治，防治结合的原则，把环境污染和生态破坏解决在经济建设的过程中，使经济建设和环境保护同步规划、同步发展。做到经济利益、社会效益、环境保护三统一。

第四条：职工都有责任搞好环境保护工作，必须遵守本制度，对污染环境的行为进行监督，检举和揭发。各车间负责人对本公司的环境保护工作负责。

第二章 环境保护机构与管理职责

第五条：环境保护工作是在总经理领导下工作，各车间负责日常环保工作的监督管理。

第六条：总经理在管理环保工作中主要内容是：

1、贯彻执行国家环境保护法令、法规、全面落实环境保护规划，保证环境保护与生产经营协调发展。



- 2、组织审定环境保护规划及年度计划和措施。
- 3、审定有关环保方面的规章制度。
- 4、定期组织研究环境状况，并检查、总结、评比各车间落实环保工作情况。
- 5、确定各类环保项目的实施。

第七条：各车间负责人的主要职责。

- 1、严格执行国家环保方面的方针、政策、法规及落实各项环境保护管理制度的执行情况。
- 2、按照公司环保长远计划、年度计划，督促实施。
- 3、确保各项污染物达标排放。
- 4、组织调查环境污染事故，负责追究污染事故的责任者，并提出处理意见。
- 5、定期开展应急演练。

第八条：环保管理员的职责

- 1、掌握环境状况，及时掌握和了解新的污染源，提出治理污染的措施，制定治理计划。
- 2、督促污染源的管理和治理工作，监督环保设施的正常运转。
- 3、配合各部门解决污染问题的纠纷。
- 4、借用广播、黑板报等宣传媒广泛进行环保政策的宣传。
- 5、定期向总经理汇报和提出环境情况及防治污染所采取的措施和实施情况。

第三章 防治污染的管理规定

第九条：对运营过程中可能排放的废气、废水、固体废物、噪声等污染源进行监控管理。

第十条：每年要有计划、有步骤地做好防治工作，每年十二月前制定下一年的污染防治计划。

第十一条：预防污染源的产生和积极治理污染源，要从加强管理，改革工艺，综合利用入手，严格控制运营中的污染排放。

第四章 污染事故管理

第十二条：由于管理不善，玩忽职守，造成污染，危害人民健康，致人伤残、死亡或对公司财产造成损失均成为污染事故。

第十三条：污染事故发生后，立即上报环保部门。


第十四条：分析调查事故发生原因，记录留档，吸取经验，杜绝同类型事故再次发生。

中山市兆鹰五金电镀有限公司
2020年7月

附件四：企业事业单位突发环境事件应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市兆鹰五金电镀有限公司	社会统一信用代码	91442000671330024L
法定代表人	赵伯助	联系电话	0760-22812603
联系人	赵伯助	联系电话	13392949765
传真	0760 22812602	电子邮箱	2797216906@qq.com
地址	中山市三角镇高平工业区锦成西二街6号 中心经度 113.480348; 中心纬度 22.709201		
预案名称	中山市兆鹰五金电镀有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	金属表面处理及热处理加工		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨区域		
<p>本单位于2020年6月24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。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right;">  <p>预案制定负责人 (盖章)</p> </div>			
预案签署人	杨建生	报送时间	2020年6月29日
突发环境事件应急	1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案;		

预案备案 文件上传	<ol style="list-style-type: none"> 3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式; 		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2020年7月6日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  </div>		
备案编号	442000-2020-0160 M		
报送单位	中山市兆腾五金电镀有限公司		
受理部门 负责人	李耀松	经办人	黄炳恩

附件五：分期验收情况说明

分期验收情况说明

中山市生态环境局：

我司中山市兆五金电镀有限公司改扩建项目（一期），于2020年7月已开展建设项目竣工环境保护验收工作，具体情况说明如下：

一、投资概况

表1 投资概况一览表

总投资概算	1000万元	其中环保投资	50万元	所占比例	5%
实际总投资	900万元	其中环保投资	50万元	所占比例	5.5%
实际环保 保护投资	废水处理	2万元	废气治理	35万元	
	噪声治理	3万元	固废治理	10万元	
	绿化、生态	0万元	其它	0万元	

二、验收内容

我司因业务关系，现产品产量、设备数量及原辅材料用量较环评审批数量有变动，故申请分期验收，具体见表2电镀线槽体变化一览表、表3辅助设备变化一览表、表4主要原辅材料变化一览表、表5产品产量变化一览表。

表 1 电镀锌槽体变化一览表

槽体	序号	槽体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次验收数量(个)	拆除数量(个)
1#电镀锌槽体	1	冷液	220*100*120	1	1	0
	2	一级水洗	70*70*120	1	1	0
	3	二级	350*60*120	1	1	0
	4	三液水洗	180*100*120	1	1	0
	5	超净液	380*100*120	1	1	0
	6	一级水洗	70*70*120	2	2	0
	7	电镀锌液	100*100*120	1	1	0
	8	二级水洗	70*70*120	2	2	0
	9	酸液	70*70*120	2	1	1
	10	一级水洗	70*70*120	2	2	0
	11	一级水洗	60*150*120	1	1	0
	12	除油	60*100*120	1	1	0
	13	二级水洗	60*100*120	3	3	0
	14	三级	60*100*120	1	1	0
	15	二级水洗	60*100*120	2	2	0
	16	酸液	60*60*120	1	1	0
	17	一级水洗	70*70*120	2	2	0
	18	超净液	100*100*120	1	1	0
	19	二级水洗	70*70*120	2	2	0
	20	二级	200*100*120	1	1	0
	21	一级水洗	70*70*120	3	3	0
	22	二级水洗	60*100*120	2	2	0
	23	三级	60*100*120	1	1	0
	24	一级水洗	60*100*120	1	1	0

生产线	序号	槽体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量 (个)	本次验收数量 (个)	布袋数量 (个)
	25	活化	60*100*120	1	1	0
	26	二沉水洗	60*100*120	2	2	0
	27	碱液	400*100*120	1	1	0
	28	二沉水洗	60*100*120	2	2	0
	29	活化	60*100*120	1	1	0
	30	二沉水洗	60*100*120	2	2	0
	31	集泥	400*100*120	2	2	0
	32	固液水洗	60*100*120	4	4	0
	33	风	760*210*120	1	1	0
	34	二沉水洗	60*80*120	2	2	0
	35	电解	90*100*120	1	1	0
	36	酸解	400*100*120	2	2	0
	37	二沉水洗	60*100*120	2	2	0
	38	活化	60*100*120	1	1	0
	39	二沉水洗	60*100*120	2	2	0
	40	电解	400*100*120	2	2	0
	41	碱液	200*100*120	2	2	0
	42	冲渣液	100*100*120	1	1	0
	43	回收	60*100*120	1	1	0
	44	固液水洗	60*100*120	4	4	0
	45	电解	70*70*120	1	1	0
	46	五沉1	400*100*120	1	1	0
	47	五沉2	120*100*120	1	1	0
	48	二沉水洗	70*70*120	2	2	0
	49	棕色	180*100*120	1	1	0
	50	二沉水洗	70*70*120	2	2	0

15 页 1

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次验收数量(个)	待验收量(个)
2#半自动涂装线	51	箱	150*100*120	1	1	0
	52	回收	70*70*120	1	1	0
	53	二联水洗	70*70*120	3	3	0
	54	活化	70*100*120	1	1	0
	55	三联水洗	70*70*120	1	1	0
	56	超净室	110*80*120	1	1	0
	57	六联水洗	400*57*100	6	6	0
	58	明膜晾干	150*100*110	1	1	0
	59	三联水洗	70*70*120	3	3	0
	60	晾干	60*50*40	1	1	0
	61	三联水洗	40*40*40	3	3	0
	1	去油槽	220*80*80	1	1	0
	2	去油槽	200*70*50	1	1	0
3	三联水洗	60*60*40	3	3	0	
4	活化	60*60*40	1	1	0	
5	晾干	60*60*40	1	1	0	
6	三联水洗	60*60*40	3	3	0	
7	去油槽	770*120*80	1	1	0	
8	二联水洗	60*60*40	2	2	0	
9	活化	60*60*40	1	1	0	
10	去油槽	210*100*80	1	0	1	
11	二联水洗	60*60*40	2	0	2	
12	活化	60*60*40	1	0	1	
13	去油槽	450*100*70	1	1	0	

2#半自动涂装线

1: 喷漆房灯, 80*80*55
 或照度灯在30cm, 总存积
 个/支)

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评标准数量 (个)	本次验收数量 (个)	验收数量 (个)	
	14	亚硝酸	470*80*70	1	1	0	
	15	二氯水洗	60*60*40	2	2	0	
	16	中和	60*60*40	1	1	0	
	17	五氯水洗	60*60*40	5	5	0	
	18	亚精	770*100*80	1	1	0	
	19	亚精	550*120*80	1	1	0	
	20	二氯水洗	60*60*40	2	2	0	
	21	氯化	60*60*40	1	1 (实际代写: 60*60*20)	0	
	22	五氯水洗	60*60*40	5	5	0	
	23	亚精	150*70*60	1	0	1	
	24	二氯水洗	60*60*40	2	0	2	
	25	亚精	110*55*55	1	1	0	
	26	二氯水洗	60*60*40	2	0	2	
	27	亚精	60*60*40	1	1 (实际代写: 60*60*50)	0	
	28	三氯水洗	60*60*40	3	3	0	
	29	亚精	110*55*55	1	0	1	
	30	二氯水洗	60*60*40	2	0	2	
	31	亚精	60*60*40	1	0	1	
	32	三氯水洗	60*60*40	3	0	3	
	33	二氯水洗	60*60*40	1	1	0	
	2# 1 台高注酸线	1	亚硝酸除油槽	80*140*150	2	4 (实际代写: 80*140*150)	0
		2	二氯水洗槽	62*140*150	2	2	0
		3	亚硝酸除油槽	80*140*150	1	1	0
		4	亚硝酸	62*140*150	1	1	0
		5	二氯水洗槽	62*140*150	3	3	0
		6	亚硝酸	62*140*150	1	1	0

型号	槽体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次验收数量(个)	剩余数量(个)
7	三效水洗槽	62*140*150	3	3	0
8	萃取槽	62*140*150	1	1	0
9	碱液槽	100*140*150	4	4	0
10	回收槽	62*140*150	1	1	0
11	交换槽	62*140*150	1	1	0
12	三效水洗槽	62*140*150	3	3	0
13	氯化槽	62*140*150	1	1	0
14	三效水洗槽	62*140*150	2	2	0
15	萃取槽	80*140*150	6	6	0
16	回收槽	62*140*150	1	1	0
17	一效水洗槽	62*140*150	1	1	0
18	二效水洗槽	62*80*150	3	3	0
19	氯化槽	62*80*150	1	1	0
20	三效水洗槽	62*80*150	3	3	0
21	萃取槽	80*120*150	1	1	0
22	三效水洗槽	62*80*150	3	3	0
1	回收液槽	230*100*150	2	0	2
2	萃取槽	62*80*150	1	0	1
3	三效水洗槽	62*80*150	3	0	3
4	萃取槽	62*80*150	1	0	1
5	三效水洗槽	62*80*150	3	0	3
6	三效水洗槽	62*80*150	3	0	3
7	氯化液液槽	80*140*150	5	5	0
8	二效水洗槽	62*140*150	2	2	0
9	萃取槽	80*140*150	3	2	1
10	三效水洗槽	62*140*150	3	2	1
	萃取槽	62*140*150	1	1	0

华平自动化设备

生产线	序号	槽体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量 (个)	本次验收数量 (个)	待验收量 (个)
	11	活化槽	62*140*150	1	1	0
	12	二联水洗槽	62*140*150	2	2	0
	13	单光洗槽	100*140*150	3	3	0
	14	全光洗槽	100*140*150	4	4	0
	15	全光洗槽	390*100*150	1	1	0
	16	回液槽	62*140*150	1	1	0
	17	二联水洗槽	62*140*150	2	2	0
	18	化学洗槽	80*100*150	4	4	0
	19	化学洗槽	80*100*150	1	0	1
	20	三联水洗槽	62*80*150	3	0	3
	21	洗槽	350*180*150	2	2	0
	22	二联水洗槽	62*80*150	3	3	0
	23	中和槽	62*80*150	1	1	0
	24	二联水洗槽	62*80*150	3	3	0
	25	全副洗槽	450*180*150	1	1	0
	26	二联水洗槽	62*80*150	3	3	0
	27	活化槽	62*80*150	1	1	0
	28	二联水洗槽	62*80*150	3	3	0
	29	回液槽	80*80*150	1	1	0
	30	回液槽	62*80*150	3	3	0
	31	三联水洗槽	62*80*150	3	3	0
	32	全光洗槽	80*80*150	1	1	0
	33	洗槽	80*80*150	3	2	1
	34	回液槽	62*80*150	2	2	0

2 (其中1个为替代号)
80*80*150, 液面高度保持
116cm, 不超过液面高度)

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次验收数量(个)	作报废量(个)
	35	二次水洗槽	62*80*150	3	3	0
	36	风干槽	62*80*150	2	2	0
	37	二次纯水水洗	62*80*150	3	3	0
	38	一次纯水水洗	80*80*150	1	1	0
	39	二次水洗	62*140*150	3	3	0
	40	超声波水洗槽	62*140*150	1	1	0
	订单号: 80*140*150, 液面高度保持 118cm, 不超总容量容积。					
	41	二次水洗槽	62*140*150	2	2	0
	42	风干槽	62*140*150	1	1	0
	43	二次纯水水洗	62*140*150	3	3	0
	44	一次纯水水洗	62*140*150	1	1	0
	45	电解除油槽	200*60*150	2	2	0
	46	电解除油槽	60*60*150	3	1	2
	47	二次水洗槽	62*80*150	3	3	0
	48	二次水洗槽	62*80*150	3	3	0
	1	前处理槽	240*50*60	1	1	0
	2	电解除油槽	240*50*60	1	1	0
	3	二次水洗槽	90*50*60	3	3	0
	4	风干槽	100*50*60	1	1	0
	5	风干槽	240*50*60	1	0	1
S#涂装生产线	6	二次水洗槽	90*50*60	3	0	3
	7	风干槽	100*50*60	1	0	1
	8	二次水洗槽	90*50*60	3	0	3
	9	风干槽 1	240*50*60	1	1	0
	10	风干槽 2	240*50*60	1	1	0

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量 (个)	本次验收数量 (个)	待验收量(个)
6#非自动排液线	11	回收槽	50*50*60	1	1	0
	12	三联水洗槽	60*50*60	2	2	0
	1	溶剂除湿1	120*120*100	2	2	0
	2	溶剂除湿2	80*80*60	2	2	0
	3	三联水洗槽	50*65*65	3	3	0
	4	碱回收槽	640*123*80	1	0	1
	5	三联水洗槽	165*60*55	1	0	1
	6	碱洗槽	70*65*55	1	1	0
	7	三联水洗槽	165*60*55	1	1	0
	8	碱槽	640*123*80	1	1	0
	9	三联水洗槽	165*60*55	1	1	0
	10	碱化	70*65*55	1	0	1
	11	三联水洗槽	165*60*55	1	0	1
	12	全槽	50*50*50	1	0	1
	13	回收槽	50*30*30	1	0	1
	14	三联水洗槽	30*30*30	2	0	2
	15	碱槽	50*50*50	1	0	1
	16	回收槽	50*30*30	1	0	1
	17	三联水洗槽	30*30*30	2	0	2
18	保护槽	50*50*50	1	0	1	
19	三联水洗槽	50*50*30	2	0	2	
7#非自动排液线	1	碱回收	110*65*110	1	1	0
	2	碱处理	110*65*110	1	1	0
	3	三联水洗	110*65*110	2	2	0
	4	碱槽	110*65*110	1	1	0
	5	三联水洗	110*65*110	2	2	0

组别	序号	清洗名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次清洗数量(个)	清洗数量(个)
	6	漂管	110*65*110	1	1	0
	7	二级水洗	110*65*110	2	2	0
	8	漂管	110*65*110	1	1	0
	9	二级水洗	110*65*110	2	2	0
	10	漂管	110*65*110	1	1	0
	11	一级水洗	110*65*110	2	2	0
	12	化学漂	110*65*110	2	2	1
	13	二级水洗	110*65*110	2	2	0
	14	活化	110*65*110	1	1	0
	15	三级水洗	110*65*110	3	3	0
	16	三级水洗	110*65*110	3	3	0
	1	漂管	140*85*110	1	1	0
	2	前处理	140*65*110	2	2	0
	3	二级水洗	140*65*110	2	2	0
4	漂洗	140*65*110	2	1	1	
环评后处理流程	5	三级水洗	140*65*110	3	3	0
	6	化学漂	140*65*110	2	2	0
	7	二级水洗	140*65*110	2	2	0
	8	活化	140*65*110	1	1	0
	9	三级水洗	140*65*110	3	3	0
	10	脱水	140*65*110	1	1	0
	11	三级水洗	140*65*110	3	3	0
	12	一级水洗	140*65*110	1	1	0
	13	酸洗	140*65*110	2	0	2
	14	三级水洗	140*65*110	3	3	0
	1	活化	45*45*40	1	1	0

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量 (个)	本次验收数量 (个)	待验收数量 (个)
	2	一蒸水洗	45*45*40	2	2	0
	3	碱漂	50*65*50	12	12	0
	4	回收	50*65*50	1	1	0
	5	化学脱	50*50*40	1	1	0
	6	三蒸水洗	45*45*40	3	3	0
	7	碱脱	80*65*50	24	24	0
	8	二蒸水洗	45*45*40	2	2	0
	9	中和	45*45*40	1	1	0
	10	二脱水洗	45*45*40	2	2	0
	11	超声波水洗	45*45*40	1	1	0
	12	一脱水洗	45*45*40	1	1	0
	13	三脱水洗	45*45*40	3	3	0
	1	粗处理废脂除油	100*45*50	1	1	0
	2	粗处理研粉除油	Φ80*35	1	1	0
3	三脱水洗	45*45*50	3	3	0	
4	酸洗	45*45*50	1	1	0	
5	活化	Φ45*50	1	1	0	
6	三脱水洗	45*45*50	3	3	0	
7	苯胺脱碱	320*75*65	1	1	0	
8	碱回收	55*75*50	1	1	0	
9	五脱水洗	45*45*50	5	5	0	
10	活化	Φ45*50	1	1	0	
11	浓碱高化脱	260*75*65	1	0	1	
12	浓碱高化脱	320*75*65	1	1	0	
13	三脱水洗	45*45*50	3	3	0	
14	清洗化学脱	260*75*65	2	1	1	

10#手动清洗线

生产品	序号	产品名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	系评批准数量 (个)	本次熟女数量 (个)	待熟女量 (个)
11#平尚袋袋线	15	取回收	55*75*35	1	1	0
	16	三级水洗	45*45*50	2	2	0
	17	系袋线	260*45*80	1	1	0
	18	系袋盒	80*40*35	1	1	0
	19	返袋线	50*40*35	1	0	1
	20	回收	75*55*30	1	1	0
	21	四级水洗	45*45*50	4	4	0
	22	一级热水洗	45*45*50	1	1	0
	1	袋边油槽	200*150*130	1	1	0
	2	袋边油槽	180*80*130	1	1	0
	3	二级水洗	60*60*70	2	2	0
	4	酸洗	60*60*70	1	1	0
	5	三级水洗	60*60*70	3	3	0
	6	袋边油槽 (一)	580*130*130	1	1	0
	7	袋边油槽 (二)	110*150*70	1	0	1
	8	四级水洗	60*60*70	6	6	0
	9	返袋线槽	100*100*130	1	1	0
	10	三级水洗	60*60*70	3	3	0
	11	中和	60*60*70	1	1	0
	12	三级水洗	60*60*70	3	3	0
	13	袋边油槽 (一)	450*130*130	1	1	0
	14	返袋线槽 (一)	110*150*70	1	0	1
15	三级水洗	60*60*70	3	3	0	
16	酸洗	60*60*70	1	1	0	
17	三级水洗	60*60*70	3	3	0	
18	袋边油槽 (一)	400*130*130	1	0	1	

生产线	序号	箱体名称	长*宽*高 (cm*cm*cm)	环评批准数量(个)	本次验收数量(个)	待装数量(个)
	19	酸洗(酸洗槽二)	600*130*130	1	1	0
	20	三原水洗	60*60*70	3	3	0
	21	中和	60*60*70	1	1	0
	22	三原水洗	60*60*70	3	0	3
	23	一原热水洗	60*60*70	1	1	0

表3 辅助设备变化一览表

生产线	设备	型号/规格	环评批准数量	本次验收数量	待装数量
1# 单色印刷线	除尘器	/	14台	14台	0
	过球机	/	14台	14台	0
	脱水机	/	1台	1台	0
	空压站	/	1台	1台	0
	鼓风机	/	6台	3台	3台
	烘干机	20万大卡 (0.35 吨/小时)	1台	1台	0
	烘干机	10万大卡	1台	1台	0
	水帘柜	2.0*1.8*0.4m	1台	1台	0
	过球机	8芯	1台	0台	1台
	过球机	9芯	2台	1台	1台
2# 单色印刷线	过球机	8芯	2台	1台	1台
	过球机	6芯	2台	2台	0
	过球机	6芯	2台	2台	0
	除尘器	12V/1000A	1台	0台	1台
	除尘器	KLD200-2 380V/65W	2台	2台	0

生产成	设备	型号规格	环评批准数量	本次验收数量	闲置数量
	空压机	12V 1000A	2台	2台	0
	空压机	12V 1000A	2台	2台	0
	空压机	12V 100A	2台	0台	2台
	空气压缩机	TYHC-S 90 380V 50HZ	1台	1台	0
	空压机	ADL-30W 30P	1台	1台	0
	空压机	不锈钢离心式	2台	2台	0
	空压机	26A 4KW	2台	2台	0
	空压机	Φ130*45	1台	1台	0
	空压机	1T _h 2kw	1台	1台	0
	加热热水炉		1台	0台	1台
	空气压缩机	3KW	4台	4台	0
	空气压缩机	10KW	1台	1台	0
	隧道式烘干机	10万人天	1台	1台	0
	烤箱	10KW	2台	0台	2台
	空压机	20号机壳	20套	17台	3台
3#生产线设备以及 4#生产线设备	空压机	5KW	1台	1台	0
	离心空压机	50KW	2台	2台	1台
	X射线测试仪	XRF2000H	1台	0台	1台
	空压机		1台	1台	0
	空压机	1200*700*740	1台	2台	0
	空压机	5KW	1台	1台	0
	空压机	5KW	1台	1台	0
	空压机	2.5KW*2	2台	1台	1台
	空压机	4.5V	1台	1台	0
	空压机	4.5V	800台	1台	499台

生产线	设备	型号/规格	环评批准数量	本次验收数量	待验收量
6#半自动涂胶线	过滤器	55R	2台	2台	0
	风机	7.4KW	0台	0台	0
	整流器	2000A	1台	1台	0
	过滤器	12个滤芯	1台	1台	0
	放气	/	4台	4台	0
	脱水机	/	5台	5台	0
	整流器	200A	2台	1台	1台
	抽风机	7.5千瓦	1台	1台	0
	过滤器	6滤芯	6台	6台	0
	搅拌机	1.5千瓦	1台	1台	0
7#半自动排线线及 8#半自动排线线	储气罐	1立方米	1台	1台	0
	纯水机	/	1台	1台	0
	储水器	1立方米	1台	1台	0
	烤箱	10千瓦	2台	1台	1台
	脱水机	0.75千瓦	1台	0台	1台
	整流器	/	36台	27台	9台
	过滤器	/	6台	5台	1台
	空压机	/	1台	0台	1台
	纯水机	/	1台	1台	0
	脱水机	/	2台	2台	0
9#半自动涂胶线	烤箱	用电	2台	2台	0
	整流器	3000A	2台	2台	0
	整流器	1000A	2台	2台	0
	整流器	200A	2台	2台	0
	过滤器	6芯	6台	6台	0
	脱水机				
10#半自动涂胶线	脱水机				
	脱水机				
	脱水机				
	脱水机				

生产线	设备	型号规格	环评批准数量	本次验收数量	待验收量
11#手动涂膜线	脱溶剂风机	Φ80*45	3套	3套	0
	空气能	SP	1套	1套	0
	银回收		1套	1套	0
	移液机	2500A	7套	7套	0
	边磨机	6芯	7套	7套	0
	冷却机	10P	2套	2套	0
	抽风		1套	1套	0
	脱溶剂		3套	3套	0
	空气能		1套	1套	0
	烤箱	2.5*1.5M	1套	1套	0

表4 主要原辅材料变化一览表

序号	原辅料名称	环评审批量 t/a	本次验收量 t/a	待验收量 t/a
1	除油剂	20	19	1
2	冷溶剂	1.7	1.7	0
3	环保除油剂	5	5	0
4	烧碱	42	42	0
5	硝酸	9.5	8.8	0.7
6	硫酸	36	33	3
7	盐酸	25	23.75	1.25
8	氨水	2.8	2.86	0.06
9	氧化剂	10	9	1
10	钛酸钾	10.292	10.292	0
11	银板	13.625	12.9	0.725
12	氧化亚铜	1.391	1.25	0.141

序号	原料料名称	环评审批量 t/a	本次验收量 t/a	待验收量 t/a
13	焦硫酸钾	8.748	8.748	0
14	硫酸铜	2.843	2.56	0.283
15	黄铜板	0.05	0.05	0
16	锡板	2.412	2.412	0
17	硫酸亚锡	3.688	3.4	0.288
18	得酸铜	1.146	1.146	0
19	高浓硫酸	0.091	0.091	0
20	铜板	9.494	8.54	0.954
21	硫酸铜	4.099	3.69	0.409
22	氯化铜	0.367	0.33	0.037
23	氨基磺酸铁	1.323	1.323	0
24	化学膜 A 液	59.657	53.69	5.967
25	化学膜 B 液	26.3	23.67	2.63
26	化学膜 C 液	33.357	30	3.357
27	铸铝	2.901	2.6	0.301
28	氯化银钾	0.093	0.093	0
29	银板	0.744	0.68	0.064
30	氯化银	0.833	0.75	0.083
31	氯化亚铜	0.95	0.85	0.1
32	氯化钾	0.84	0.84	0
33	纯净水	35.7	35.7	0
34	氯化钾	0.01	0.01	0
35	氯化钾	1.5	1.35	0.15
36	氢氧化钾	1.01	1.01	0
37	磷酸	6.09	5.6	0.49

序号	原料名称	环评审批量 t/a	本次验收量 t/a	验收量 t/a
38	柠檬酸	0.1	0.1	0
39	水性防锈油	1.2	1.2	0
40	酒精酸溶液	5	4.5	0.5
41	双氧水	0.35	0.35	0
42	焦磷酸钾	7	7	0
43	柠檬酸	0.1	0.1	0
44	金属清洗剂	1	1	0
45	抛光剂	0.16	0	0.16
46	电解除油剂	0.5	0.5	0
47	微蚀速蚀剂	0.3	0.3	0
48	双氧水	0.6	0.6	0
49	硫酸	0.5	0	0.5
50	中性金水	0.5	0	0.5
51	次氯酸钠	2	2	0
52	焦磷酸钾	2	2	0
53	酸铜光亮剂	5.5	5.5	0
54	铜光亮剂	6	6	0
55	锡络合剂	0.2	0.2	0
56	清洗剂 L300	0.3	0.3	0
57	添加剂 L2S	0.5	0.5	0
58	蚀液添加剂	0.6	0.6	0
59	蚀液添加剂	3.6	3.6	0
60	中和剂	0.2	0.2	0
61	水性漆	14.963	14.963	0
62	天然气	112930m ³	112930m ³	0

张S 产品产量一览表

名称	单位	环评批准年产量	一期验收量
电镀面积	万平方米	88.44	79.6
喷漆面积	万平方米	12	12

3、一般固体废物及生活垃圾外置情况

生活垃圾：分类收集后统一交环卫部门清理运走。

一般固体废物：在运营过程中产生的不合格产品、一般原料废包装物、纯水制备系统废弃物。不合格产品在退换货后继续使用或交由供应商回收；一般原料废包装物和纯水制备系统废弃物交由专业单位回收处理。

四、工作时间说明

每天工作 10 小时，夜间不生产，年工作 300 天。

五、其他情况说明

表6 废水实际产生量

序号	名称	单位	环评预计产生量	一期产生量
1	生活污水	吨	1080	1080
2	生产废水	万吨	5.07	4.632

表7 固废实际产生量

固体废物		环评审批量 t/a	一期验收量 t/a	待验收量 t/a
一般固废	不合格产品	3	2.7	-0.3
	一般原料废包装物	5.5	4.9	-0.6
	纯水制备系统废弃物	0.024	0.024	0
	漆渣、漆、废抹布等危险废物和杂物 (HW49, 代码 900-041-49)	2	1.8	-0.2
危险废物	漆渣 (HW12, 代码 900-252-12)	1.5	1.5	0
	废活性炭 (HW49, 代码 900-039-49)	3.972	3.972	0
	生产工序废渣 (HW17, 代码 336-064-17)	234.963	220.47	-24.493
	脱乳废液 (HW17, 代码 336-065-17)	6.665	5.90	-0.675
	脱膜废液 (HW17, 代码 336-066-17)	5.349	4.97	-0.379
	生产工序废水 (HW17, 代码 336-064-17)	0.8	-0.72	-0.08

固体废物	环评审批量 t/a	一期验收量 t/a	特验收量 t/a
废滤芯 (HW49, 代码 900-041-49)	0.5	0.15	0.05
废抹布 (HW49, 代码 900-041-49)	0.01	0.01	0
废液压油 (HW49, 代码 900-041-49)	0.001	0.001	0
废UV灯管 (HW29, 代码 900-023-29)	0.001	0.001	0
废树脂 (HW13, 代码 900-015-13)	0.559	0.5	0.059
废机油及其包装物 (HW08, 代码 900-249-08)	0.005	0.005	0
备注：危险废物交由中山市宝绿工业固体废物储运管理有限公司			

中山市兆腾五金电镀有限公司

2020年7月15日

附件六：生活污水情况说明

生活污水处理说明

中山市生态环境局：

兹有中山市兆鹰五金电镀有限公司位于中山市三角镇锦成西二街，日产生活污水约 3.6 吨。按照三角镇总体规划以及建成的污水管网现状，本司的生活污水三级化粪池处理后纳入市政污水管网。

中山市兆鹰五金电镀有限公司

2020年11月10日



附件七：中山市兆鹰五金电镀有限公司排污许可证





排污许可证

证书编号：91442000671380024L001P

单位名称：中山市兆鹰五金电镀有限公司

注册地址：中山市三角镇高平工业区锦城西二街6号5楼

法定代表人：赵伯助

生产经营场所地址：中山市三角镇高平工业区锦城西二街6号

行业类别：金属表面处理及热处理加工

统一社会信用代码：91442000671380024L

有效期限：自2020年12月22日至2025年12月21日止



发证机关：（盖章）中山市生态环境局

发证日期：2020年12月08日

中华人民共和国生态环境部监制

中山市生态环境局印制

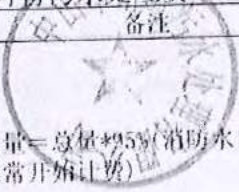
附件八：监测期间全厂废水的用量证明

中山市铭禹污水处理有限公司污水处理收费通知书
 中山市兆鹰五金电镀有限公司 2020年11月份污水处理费

表号	上期	今期	本月排水量	备注
自来水总表1	43535	44649	1114	计费水量=总量*95%(消防水1表2表如用水有异常开始计费)
工业水总表	422156	425092	2936	
消防水1表	2343	2348	0	
消防水2表	3890	3890	0	
本月排水量 (m ³)	3847.5			
已交开户费 (元)		核定排水量 (m ³)	3848	单价 45元/m ³ 水处理金额 173160
超浓度收费				超浓度金额
超水量收费				超水量金额
本月合计金额	173160			
厂家签名				

请于12月31日前缴清污水处理费 抄表日期：2020年11月30日 联系电话：0760-89819131

中山市铭禹污水处理有限公司污水处理收费通知书
中山市兆鹰五金电镀有限公司 2020年12月份污水处理费

表号	上期	今期	本月排水量	备注		
自来水总表1	44649	45961	1312	 计费水量=总量*95%(消防水1表2表如用水有异常开始计费)		
工业水总表	425092	428612	3520			
消防水1表	2348	2355	0			
消防水2表	3890	3890	0			
本月排水量 (m ³)	4590.4					
已交开户费 (元)	核定排水量 (m ³)	4590	单价	45元/m ³	水处理金额	206550
超浓度收费					超浓度金额	
超水量收费					超水量金额	
本月合计金额	206550					
厂家签名						

请于1月31日前缴清污水处理费 抄表日期：2020年12月31日 联系电话：0760-89819131

附件九：电镀污水处理服务合同书

电镀污水处理服务合同书

甲方：中山市三角镇高平污水处理有限公司

乙方：中山市兆腾五金电镀有限公司

丙方：中山市铭禹污水处理有限公司

甲方、丙方是广东新大禹环境科技股份有限公司的全资子公司；甲方建设并曾经营中山市三角镇高平电镀园区污水厂，现由丙方具体负责污水处理厂的运营，乙方是中山市三角镇高平电镀园区内设立的企业。

甲方、乙方提供环评批复的基础上，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》，经甲、乙、丙三方平等、自愿协商，签订如下合同条款。

1. 计费水量确定：

1.1. 当月计费水量=当月水用量（自来水量+工业水量-独栋楼生活用水量）×95%。

1.2. 每月底抄录自来水表、工业水表、生活水表数。

1.3. 当月自来水用量=当月底自来水表数-上月底自来水表数。

1.4. 当月工业水用量=当月底工业水表数-上月底工业水表数。

1.5. 当月生活水用量=当月底生活水表数-上月底生活水表数。

1.6. 当月混排废水量=当月底的混排计量表数-上月底混排计量表数。

1.7. 其他废水量=当月计费水量-当月混排废水量。

1.8. 每股废水的月度排放量为：当月计费水量×附表二《进水水量控制表》中的所占比例。如混排废水的正常排放量即为：当月计费水量×10%。

2. 废水处理费标准：

按照乙方输入的废水量收取废水处理费，费用明细表包括：药剂费、人工费、劳保费、污泥处置费、水电费、耗材费、化验费、监测费、税费、排污费、管理费、利润。

2.1. 污水处理费（含税）为 ¥15.00 元/吨（人民币大写：肆拾伍元整/吨）。

2.2. 甲方经扩建技改并可满足乙方的要求时，污水处理费（含税）调整为 ¥49.00

元/吨（人民币大写：肆拾玖元整/吨）。

2.3. 乙方输入的废水水质超出基准浓度范围且影响到丙方污水处理系统正常运行和排污稳定达标的，丙方可拒绝接收乙方的生产废水。

2.4. 为保证污水处理系统安全，甲方有权要求混排超量和超浓度且影响到丙方污水处理系统正常运行和排污稳定达标的排污企业实行整改。

2.5. 乙方（或乙方的分租车间公司）每月产生的污水处理费由丙方收取，丙方收取乙方污水处理费后向乙方开具全额污水处理费发票，丙方于每月 10 日前向甲方支付由甲方代支的相关费用（指由甲方代支的人员工资、水电费等）。

3. 废水输入要求：

乙方输入污水处理厂的废水，按如下要求执行：

3.1. 输入废水浓度：乙方按约定的基准浓度排放废水，基准浓度见《附表一：电镀废水中污染物浓度排放限值表》。

3.2. 输入废水检测方法：以丙方检测化验结果为准。若乙方或甲方对丙方出具的检测结果有异议，可于检测当天申请具有法定化验资质的第三方监测机构化验。如第三方机构化验结果与丙方化验结果差异在 10%以内，或者第三方监测机构化验结果大于丙方化验结果且差异大于 10%，则认定丙方化验结果有效，第三方监测机构的化验费用由提出异议方承担；若第三方监测机构化验结果小于丙方化验结果且差异大于 10%，则认定丙方化验结果无效，第三方监测机构化验费用由丙方承担。

3.3. 原水浓度以乙方废水中转收集池的水样为准，当天水样平均值（样品数至少 3 个，取样时间间隔 30 分钟以上）为当天原水浓度。

3.4. 丙方发现乙方废水超过本合同约定的基准浓度时，应及时通知乙方，乙方在接通知后，应在 30 分钟内指派相关人员到场共同确认，若乙方不及时指派人员到场，将视为默认。

3.5. 污水处理厂各系统的接收水量不得超过相应系统设计水量的 120%，详细见附表二《进水水量控制表》。否则，丙方有权拒绝接纳该类超量废水（系统水量按各厂环保批复水量分摊）。

4. 各方权责

4.1. 甲方权责：

- 4.1.1. 甲方有权监管乙方按规范排水，要求排放的废水水质、水量正常，有权监管丙方废水处理过程及效果。
- 4.1.2. 负责污水处理厂报备环保验收以及相关申请，并在有需要时出具可协助乙方办理 ISO9000、ISO14000 等业务所需的文件及证明材料。
- 4.1.3. 如发现存在未经允许的偷排废水行为或未经环评审批生产工艺的情况，视情况有权向当地环保部门和镇政府报告。

4.2. 乙方权责：

- 4.2.1. 乙方负责按本合同附表一《电镀废水中污染物浓度排放限值表》和附表二《进水水量控制表》约定的分水要求，按规范排放废水。排入电镀污水厂收集池的废水，不得混入国家已公布的禁止使用的其它化学品（如防染盐、茶仔粉等）。乙方承担因排入的废水存在严重混排情况或排入废水浓度超过电镀污水处理厂实际处理能力等原因，而造成环保污染事故的责任。
- 4.2.2. 乙方若需将超出合同约定的其他工业废水输入电镀污水厂，应填写异常废水输入申请单，经甲方及丙方同意，并与丙方商定委托处理费及收取办法，在签订补充协议后，方可输入电镀污水厂。
- 4.2.3. 乙方进行工艺改造影响排放水质，需提前1个月书面通知甲方及丙方。甲方为接纳此类废水投入的改造费用或因此增加的污水处理费，由乙方承担。
- 4.2.4. 乙方引入新的涉及排放污水的生产线、新工艺、新原材料、新技术等而影响排放水质的，需提前1个月书面报告丙方，并提供相关资料给丙方进行报备。
- 4.2.5. 因不可抗力或意外因素影响电镀污水厂废水处理系统正常运行时，乙方应积极配合丙方开展抢险维修工作，并及时安排调整生产计划，以避免造成环保污染事故。
- 4.2.6. 当出现系统超水量、水质，系统不能确保达标时，为了避免发生环保事故，乙方有义务配合停止或调整排水。

- 4.2.7. 如经三方及供水企业确认总水表异常，不能准确计量（比如总表量比分表
量小10%以上等），乙方有义务申请更换水表，否则，丙方有权拒绝接收废
水。
- 4.3. 丙方权责：
- 4.3.1. 丙方对本合同约定的进水水质、水量进行处理，经处理后达到当地的环保
排放标准，并承担不能达标排放的经济及法律责任。
- 4.3.2. 若丙方超环评批复处理、排放废水，则扣除超量部分污水处理费，因超量
处理、排放造成的经济及法律责任由丙方负责。
- 4.3.3. 若因为丙方原因导致超标、超量排放废水造成乙方减产、停产，所造成乙
方的经济损失，根据相关的法律法规，由丙方承担相应的责任。
- 4.3.4. 丙方有权安排工作人员在乙方人员陪同下进入园区企业生产区域检查废水
排放及生产用水等情况，乙方人员应在丙方人员到厂后30分钟内到场协助
配合，如发现水质出现严重混乱的情况时，丙方应及时通知乙方并要求纠正，
不得擅自关闭乙方收集池的电源、输污阀门或添加相关污水处理药品，但一
旦发现有自取水、或人为妨碍计量的行为，丙方有权按乙方前一个月废水排
放总量的2倍，收取废水处理费用，并要求乙方立即整改；若乙方拒不整改，
丙方有权拒绝接收乙方的废水。
- 4.3.5. 丙方承担公共污水收集管网（乙方围墙以外）的维护和费用及环保事故责
任，若园区公共污水收集管网出现输送障碍，丙方应采取临时调整、转接企
业管路等措施，乙方必须配合丙方做好管路调整转接重置等工作，以避免造
成环保污染事故。
- 4.3.6. 对于超出电镀污水厂设计可接受的约定的基准浓度或最大进水量，导致或
可能导致电镀污水厂无法稳定运行的排水，三方需共同协调寻找解决方案，
若没有找到有效的稳定达标的方案，丙方有权拒绝接受该类废水。
- 4.3.7. 除国家公众假期暂停服务外，原则上，丙方应于全年每天24小时接收乙方
输送废水，若出现不可抗力等原因造成不能接收乙方废水而影响乙方生产
时，应即时告知乙方并协商解决办法。

分表
按

4.3.8. 乙方（或乙方的分租车间公司）须在本月月底前向丙方足额支付上月污水处理费，乙方逾期不付，丙方有权按欠费总额的每天千分之一计收滞纳金，在乙方未缴清污水处理费前，丙方有权拒绝接受乙方生产废水。

5. 其它约定

5.1. 价格调整：在合同期内，每半年审核一次物价，若单项物价指数变动超过20%或总成本上涨或下降超过10%（如水、电、处理药剂、人工费、污泥处置等）上涨或下浮，且持续超过三个月，经双方协商后按升降幅度调整委托处理费，上述物价以本合同报价为基数，以调价时当月的市场中位值为比较值。

5.2. 提标处理：如遇环保法规变更，提高对总排水污染因子的监管标准，或增加监控污染因子，甲方须进行系统改扩建的，应重新核定委托处理费。

5.3. 不可抗力：

5.3.1. 不可抗力是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，如自然灾害（如地震、台风、洪水、冰雹）；政府行为（如征收、征用）；社会异常事件（如罢工、骚乱）三个方面。

5.3.2. 当不可抗力发生时，甲乙丙三方均有使己方及对方损失降到最低程度的责任和义务，均应采取力所能及的措施和行动，以尽可能避免双方财产的损失。

5.3.3. 当发生不可抗力时，经三方协商通过，可变更或终止合同，由此产生的损失由三方协商解决。

5.4. 合同期限：本合同期限为12个月，即2020年12月1日至2021年11月30日止。合同期满后经过协商后续签。

5.5. 争议处理：因本合同引起的或与本合同相关的任何争议，双方协商不成时，任何一方均有权向当地仲裁委员会提请，请求按照其仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对三方均有法律上的约束力。

5.6. 本合同经三方法定代表人签字、加盖公章后生效。

5.7. 本合同一式三份，甲、乙、丙三方各执壹份。本合同附件、补充协议均具有同等法律效力。

（以下为签章页，无正文）

1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

甲方：中山市三角镇污水处理有限公司

授权签字人：[Signature]

开户银行：

帐号：

2020年11月28日



乙方：中山市德隆五金制品有限公司

授权签字人：[Signature]

开户银行：

帐号：

2020年11月28日



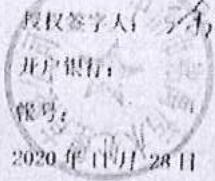
丙方：中山市镇涌污水处理有限公司

授权签字人：[Signature]

开户银行：

帐号：

2020年11月28日



附表一 基准浓度
电镀废水中污染物浓度限值表

废水种类	主要污染物浓度 (mg/L)											
	PH	COD	氟化物	六价铬	总铬	总铜	总镍	总锌	石油类	总磷	氨氮	总氮
含氟废水	7-11	≤200	≤400	≤0.1	≤0.5	≤250	≤2	≤80	≤2	≤0.5	≤20	≤25
含铬废水	3-6	≤100	≤0.2	≤400	≤150	≤5	≤5	≤5	≤2	≤0.5	≤40	≤50
电镀镍废水	>4	≤150	≤0.2	≤0.1	≤5	≤5	≤300	≤20	≤2	≤80	≤100	≤125
化学镍废水	6-9	≤300	≤0.2	≤0.1	≤0.5	≤5	≤150	≤5	≤2	≤150	≤150	≤200
综合废水	4-8	≤250	≤0.2	≤0.1	≤0.5	≤150	≤2	≤150	≤2	≤80	≤30	≤50
前处理废水	4-8	≤800	≤0.2	≤0.1	≤0.5	≤5	≤0.1	≤5	≤500	≤100	≤30	≤50
混排废水	4-9	≤400	≤150	≤150	≤150	≤100	≤150	≤80	≤50	≤100	≤80	≤90

附表二 进水水量控制表:

序号	废水组成	水量 (m ³ /d)	所占比例 (%)	备注
1	电镀镍废水	420	7%	进污水厂单独处理
2	化学镍废水	180	3%	进污水厂单独处理
3	含铬废水	1200	20%	进污水厂单独处理
4	含氟废水	1200	20%	进污水厂处理
5	混排废水	600	10%	进污水厂处理
6	综合废水	1200	20%	进污水厂处理
7	前处理废水	1200	20%	进污水厂处理
8	前处理浓液	10		单独处理
	合计	6000	100%	

附件十：废气治理方案

中山市兆鹰五金电镀有限公司

废

气

处

理

设

计

方

案

第一章 总论

1.1 概述

中山市兆鹰五金电镀有限公司（下称“兆鹰公司”）位于中山市三角镇锦成西二街，主要从事五金、端子等电镀加工。

电镀线上会有多种酸雾、铬雾产生，同时部分生产线上配套喷漆水帘柜，拉丝工序。按照中山市环保要求，电镀线上的各种酸雾、喷漆水帘柜所产生的有机废气、拉丝所产生的粉尘必须有效治理达标后方可排放。各电镀酸雾废气必须达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）要求；恶臭气体必须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求；粉尘废气必须达到《广东省大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）要求。

为消除生产废气对周围环境的影响，本公司编制了废气处理实施技术方案。废气处理实施技术方案主要为废气处理工艺及经济分析。

1.2 方案设计基准

1.2.1 设计依据

- (1) 中山市兆鹰五金电镀有限公司的有关资料；
- (2) 《广东省大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）；
- (3) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (4) 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》；
- (6) 《电镀行业废气治理工程建设管理指引》；
- (7) 《电气装置安装工程验收规范》；
- (8) 《电气装置安装工程》GB50168-92；

1.2.2 设计原则

(1) 工程建设符合中山市最新废气设计指引要求，工程质量优良可靠，能够促进企业实现减排和优化升级的生产废气治理工程。

(2) 工程建设应符合有关法律法规、技术标准、技术规范的要求。

(3) 工程应选择先进、可靠、实用、安全的工艺技术，能够实现废气污染物经处理后保持稳定达标排放。

(4) 工程应做到处理单元和管线布局科学合理，具有较高的安全性，易操作性。

(5) 工程应实现较高水平的自动化控制，仪器、仪表稳定可靠。

(6) 工程各结构单元名称和功能等应标识明晰、提示明确，便于识别和操控。

(7) 工程应设置预警功能和安全防护措施，具有环境应急处理处置功能，降低环境安全风险。

(8) 废气治理工程应符合清洁生产要求，避免使用能耗高的设备和环境危害大的处理药剂；采用的处理工艺应能减少水耗、电耗、物耗。

(9) 应建立健全规范的管理制度、应急预案，有完善的岗位操作规程，有详细的运行操作记录。

1.2.3 设计特色

(1) 依据用户提供数据，满足用户的各项使用性和经济性；

(2) 运行稳定，操作简单；

(3) 投资少，占地面积小，实际运行费用低；

(4) 自动控制：为了减轻操作人员的劳动强度，最大限度地减少人为因素的影响，在设计过程中针对工艺的需要配置自动控制系统，以提升操作条件和管理水平；

(5) 保证稳定的排放空气质量；没有二次污染。

1.2.4 设计参数

处理后废气排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）、《电镀污染物排放限值》（GB21900-2008）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）、《恶臭污染物排放标标准》（GB14554-93）标准。

硫酸雾： $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$

盐酸雾： $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$

铬酸雾： $\leq 0.05\text{mg}/\text{m}^3$

颗粒物（有组织）： $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$

VOCs： $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$

臭气浓度： ≤ 15000 （无量纲）

氨气： $\leq 7\text{kg}/\text{h}$

颗粒物： $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$

二氧化硫： $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$

氮氧化物： $\leq 150\text{mg}/\text{m}^3$

林格曼黑度： ≤ 1 级

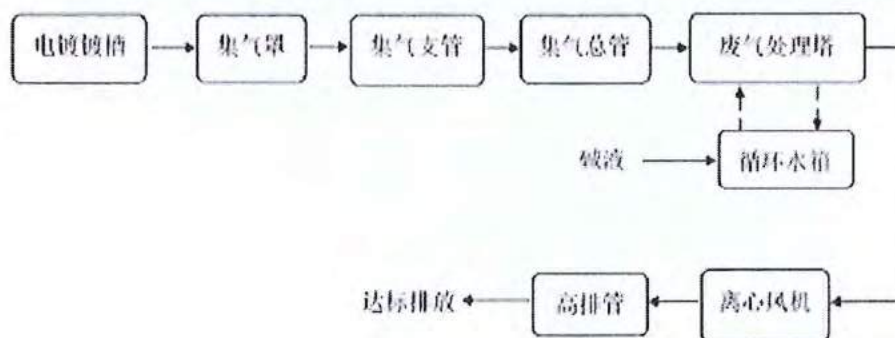
第二章 电镀废气治理设计方案

2.1 现场情况及污染物特性

根据现场实际情况，各车间电底生产线上所产生的酸雾主要为：一般酸雾、氮氧化物、氨气、铬酸雾及氰化氢。电镀废气通过电镀线槽上的集气罩收集，然后通过废气处理塔进行处理。各类电镀废气处理工艺不同，其具体工艺如下。

2.2 各类电镀废气处理工艺

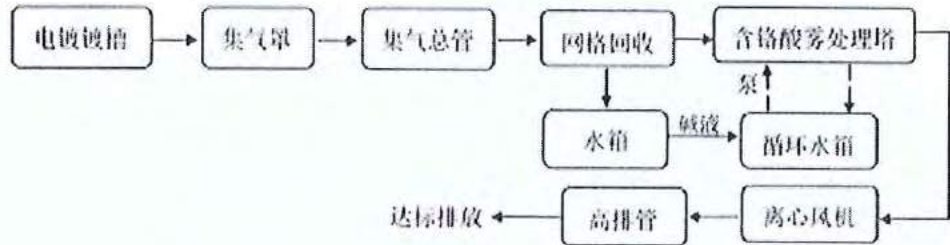
(1) 一般酸碱雾废气（硫酸雾、氯化氢、氨气、氮氧化物）



工程上一般采用液体中和吸收法，或酸、碱雾混合中和。酸碱性废气由风机吸入净化塔，压入第一层经过喷淋和填料层，再进入第二层净化塔中将没有完全处理净的废气再重新喷淋碱液并与填料搅和接触，进行中和反应后，再进入第三次喷淋处理后进行旋流板进行脱液。其主要是处理过程中使酸雾中的 H^+ 和 OH^- 结合生产水，以达到净化。本着操作简单，净化效率高的原则，其主要化学反应是：

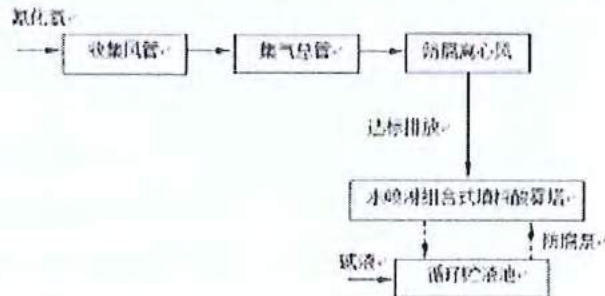


(2) 含铬酸雾废气



项目中含铬酸雾来自钝化工序和镀铬工序，由于铬酸雾中含有重金属铬，铬的毒性比较大，为Ⅰ类排放物，按照相关要求必须单独处理。对于铬雾废气，工程上一般采用碱液吸收法处理。在镀铬槽侧上方设置一个抽风集气罩，通过集气罩及抽风管集中后通过防腐玻璃钢风机进入网格式净化回收，经过回收之后的废气进入焦亚硫酸钠喷淋吸收处理，网格净化回收与喷淋共用一塔体，利用碱液对酸雾的吸收作用，将废气中的铬酸雾洗涤下来，而洗涤下来的喷淋液排入到含铬废水中一起处理。

(3) 含氟废气



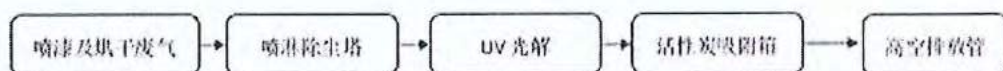
对于电镀生产过程中产生的氟化氢，收集的氟化氢输送至氟化氢废气喷淋处理塔。在碱性介质中，通过次氯酸钠的氧化作用将氟化物先氧化为氟酸盐，随后被进一步氧化成二氧化碳、氮气和水的。吸收液在循环泵作用下在净化塔内循环使用。

第三章 有机废气治理设计方案

3.1 现场情况及污染物特性

喷漆及其烘干过程会产生有机废气,如任其排放将对周围环境产生影响。根据厂方现状,对每一套喷漆柜设置一套废气治理装置,连同烘干废气一并处理,其主体设备为喷淋塔及活性炭吸附装置。

3.2 工艺流程



根据现场实际情况及厂方要求,其具体操作为:

- ①、设置一套喷淋除尘塔,除尘塔主要起到隔除水帘柜粉尘的作用;
- ②、经过除尘塔后,未溶于水的有机废气进入到 UV 光解再进入活性炭吸附箱内,活性炭对于有机废气有强烈的吸附作用;
- ③、处理后气体通过高空排放管道进行高空排放;
- ④、为了排风顺畅,在活性炭前安装一台引风机;
- ⑤、为便于环保监测在环保处理装置旁设一套监测平台。

3.3 环保处理装置具体处理工艺流程

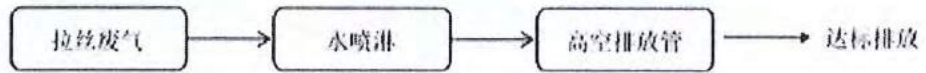
活性炭吸附装置采用吸附面积大,占地面积小,使用材料少,换料容易的环形活性炭吸附装置,活性炭吸附装置采用周围进风,中间出风的活性炭吸附设备,通过装置上方的加料口在两个方形体之间加入活性炭填料,活性炭填料具有大的比表面面积和孔隙率,可以吸附有机气体分子,活性炭填料对上述的有机气体平均吸附容量为: 25~35%左右,活性炭填料达到饱和后,从装置下边的卸料口排出,同时从装置的上边装料口装入新的活性炭,从而保证处理效果。

第四章 拉丝粉尘治理设计方案

4.1 现场情况及污染物特性

1#半自动挂镀线的拉丝工序会产生少量金属粉尘。产生设备置于围蔽区收集通过集气罩排入水喷淋系统通过水喷淋装置处理后统一收集引到楼顶的排气筒排放。

4.2 工艺流程

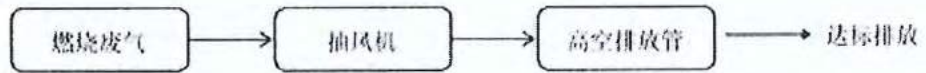


第五章 天然气燃烧废气治理设计方案

5.1 现场情况及污染物特性

项目用清洁能源天然气作为燃料，燃烧的烟气通过风机抽出后高空排放，对周边大气环境影响不大。

5.2 工艺流程



中山市兆博五金电镀有限公司



2020年11月1日

附件十一：噪声防治措施

中山市兆鹰五金电镀有限公司 噪声污染防治措施

一、项目简介

中山市兆鹰五金电镀有限公司位于中山市三角镇锦成西二街，主要从事五金、端子等电镀加工，设有 11 条电镀线等设备，这些设备在使用过程中会产生一定的噪声，对周围环境造成一定的影响。

为保护周围环境，解决污染问题，维护我市“环保模范城”的称号，该公司领导决定对此进行整改措施，将噪声减到最低。

二、具体措施

- 1、选用低噪声设备。
- 2、设置隔墙、隔声间、隔声罩、隔声幕及隔声屏障。
- 3、加强噪声设备的维护管理，避免因不正常运行所导致的噪声。

中山市兆鹰五金电镀有限公司
2020 年 11 月 1 日



附件十二：工况证明

建设项目竣工环境保护验收监测期间 企业生产工况证明

兹证明：

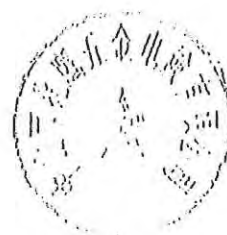
广东高普质量技术服务有限公司在我单位建设项目竣工环境保护验收监测期间（2020.11.06-07、2020.11.10-11、2020.12.07-09、2020.12.11、2020.12.14-16），工况稳定，环保设施运行正常，生产负荷已达到设计生产能力的75%以上，符合验收要求。具体情况见下表：

生产单位	中山市兆鹰五金电镀有限公司			
项目名称	中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目（一期）			
监测日期	产品 或(原材料)	设计生产 能力 (m ² /d)	实际生产 能力 (m ² /d)	生产负荷 (%)
2020.11.06	电镀面积	2653	2356	88.8
	喷漆面积	400	355	88.8
2020.11.07	电镀面积	2653	2356	88.8
	喷漆面积	400	355	88.8
2020.11.10	电镀面积	2653	2218	83.6
	喷漆面积	400	334	83.6
2020.11.11	电镀面积	2653	2218	83.6
	喷漆面积	400	334	83.6
2020.12.07	电镀面积	2653	2218	83.6
	喷漆面积	400	334	83.6

监测日期	产品 或(原材料)	设计生产 能力 (m ² /d)	实际生产 能力 (m ² /d)	生产负荷 (%)
2020.12.08	电镀面积	2653	2653	100
	喷漆面积	400	400	100
2020.12.09	电镀面积	2653	2653	100
	喷漆面积	400	400	100
2020.12.11	电镀面积	2653	2271	85.6
	喷漆面积	400	342	85.6
2020.12.14	电镀面积	2653	2271	85.6
	喷漆面积	400	342	85.6
2020.12.15	电镀面积	2653	2218	83.6
	喷漆面积	400	334	83.6
2020.12.16	电镀面积	2653	2218	83.6
	喷漆面积	400	334	83.6

填表单位 (盖章):

年 月 日



附件十三：建设项目竣工环保验收检查记录表

建设项目竣工验收环境保护管理检查记录表

项目名称	中山市北雁五金电镀有限公司改扩建项目(一期)		
设计单位	中山市东升镇新广伟环保设备有限公司		
所在镇区	三角镇	地址	中山市三角镇高平工业区锦成西二街6号
项目负责人	梁小姐	联系电话	0760-22812603、13392949765
具体内容			
建设项目基本情况	项目性质	新建() 扩建(✓) 搬迁() 技改(✓)	
	排污情况	废水(✓) 废气(✓) 噪声(✓) 危废(✓)	
	环评批准文号	中环建书[2010]0001号	
申请整体/分期验收	整体() 分期规模(✓) 详见附图。		
检查内容	环评批复		自查意见
	具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求 说明
现场核查情况	生产性质	C3360 金属表面处理及热处理加工	✓
	项目生产设备及规模	年产总电镀面积 88.49万m ² /年	× 环评总电镀面积 17.6万m ² /年
	允许废水的产生量、排放量及回用要求	生活污水 1080吨/年 生产废水 5.07万吨/年	× 生产废水 9.632万吨/年
	废水的收集处理方式	生活污水纳入市政管网 生产废水转移处理	✓
	允许排放的废气种类	无组织废气、铬酸雾废气、氟酸雾废气、粉尘、有机废气、燃烧废气	✓
	排污去向	环境空气	✓

	在线监控			
	危险废物	委托处理	✓	
	应急预案		✓	
	以新带老		✓	
	区域削减		✓	
现场检查 情况	废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		✓	
	排放口是否规范		✓	
	现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		✓	
	废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		✓	
	该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		✓	
	该项目废水总排放量		✓	
	该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		✓	
	该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		✓	
	进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		✓	
	废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		✓	
	该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		✓	
	是否按规范设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		✓	
	该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		✓	
各项生态保护措施是否按环评要求落实		✓		

是否建立环保管理制度		✓	
建设项目竣工验收现场检查意见 (可另附书面材料)			
标志牌资料编号、类别: GF-004P60 防腐, FQ-001P15 防腐			
编号	FQ-20188	FQ-20156	FQ-21868
种类	防腐	有机	无机
夜间 (22: 00-6: 00) 是否生产	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>		
初步意见	是否达到环评批复的要求		是
	是否执行了“三同时”制度		是
	是否具备验收的条件		是

备注: 1、请在自查意见上填上“√”或“×”, 如果自查意见为“×”时, 请在说明栏注明现场检查的具体情况, 如果不涉及该项内容则填“无”。
 2、本检查意见为“否”的部分, 即为建设项目需要整改的内容。
 3、“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放, 或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。

现场检查人员: 梁泽强, 胡伟文

广东高普质量技术服务有限公司 (盖章)



附件十四：检测报告：高普检字 No: (2021) 第 JC0193 号



高普检字 No: (2021) 第 JC0193 号



20161924900

广东高普质量检测技术服务有限公司
Global(GuangDong) Quality Technology Service Co.,Ltd.

检测报告

Test Report

高普检字 No: (2021) 第 JC0193 号

项目名称: 中山市兆鹰五金电镀有限公司改扩建项目 (一期)
受检单位: 中山市兆鹰五金电镀有限公司
单位地址: 中山市三角镇锦成西二街 6 号
检测类别: 竣工验收委托检测

报告编制: 梁浩强

报告审核: 李光平

报告签发: 胡伟平

职务: 技术副经理

报告日期: 2021.03.24

签发日期: 2021.03.24



广东高普质量检测技术服务有限公司
Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd

实验室地址: 广东省中山市火炬开发区九沙路 8 号
电话: 0760 88589855 13824778266 卢 18028004137



一、客户概况

委托单号	GTSIC-0521-2020		
项目名称	中山市兆康五金电镀有限公司改扩建项目（一期）		
受检单位	中山市兆康五金电镀有限公司		
单位地址	中山市三角镇锦成西二街6号		
联系人	梁小姐	联系电话	13631106666

二、废水

1. 生活污水排放口 WS-000451

采样时间	工况 (%)	性状描述	检测结果								排放限值
2020.11.10	---	浅黄色、有臭味	2020.11.10				2020.11.11				
2020.11.11	---	浅黄色、有臭味	2020.11.10				2020.11.11				
采样位置	监测项目	单位	检测结果								排放限值
			2020.11.10				2020.11.11				
生活污水排放口 WS-000451	pH值	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.5	7.5	7.4	6-9
	氨氮	mg/L	5.02	4.66	4.80	4.65	1.80	1.99	1.65	1.82	---
	化学需氧量	mg/L	134	100	107	104	57	63	51	72	500
	五日生化需氧量	mg/L	48.0	38.2	38.5	37.6	18.7	19.2	18.0	21.4	300
	悬浮物	mg/L	25	19	27	18	22	16	25	20	400
执行标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准排放浓度限值										
备注	无										

2. 2#半自动滚镀线含银废水

采样时间	工况 (%)	废水治理设施	性状描述	检测结果								排放限值
2020.12.08	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附	处理前: 浅蓝色、有臭味 处理后: 白色、有臭味	2020.12.08				2020.12.09				
2020.12.09	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附	处理前: 无色、有臭味 处理后: 白色、有臭味	2020.12.08				2020.12.09				
采样位置	监测项目	单位	检测结果								排放限值	
			2020.12.08				2020.12.09					
含银废水 (处理前)	总银	mg/L	1.95	1.68	1.67	1.45	1.83	1.76	1.96	1.76	---	
	含银废水 (处理后)	总银	mg/L	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.1
执行标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表2珠三角排放限值											
备注	无											

广东高普质谱技术服务有限公司 实验室地址: 广东省中山市火炬开发区九沙路8号
 Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd 电话: 0760-88589855 13824278266 18028004137



3. 10#手动滚镀线含银废水

采样时间	工况 (%)	废水治理设施		性状描述		采样人员					
2020.12.08	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附		处理前: 浅蓝色、有臭味 处理后: 白色、有臭味		徐健波、肖嘉俊					
2020.12.09	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附		处理前: 无色、有臭味 处理后: 白色、有臭味		徐健波、肖嘉俊					
采样位置	监测项目	单位	检测结果								排放限值
			2020.12.08				2020.12.09				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
含银废水 (处理前)	总银	mg/L	1.36	1.23	1.16	1.19	1.83	1.40	1.49	1.24	---
含银废水 (处理后)	总银	mg/L	0.07	0.06	0.04	0.06	0.05	0.04	0.07	0.04	0.1
执行标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表 2 珠三角排放限值										
备注	无										

4. 11#手动滚镀线含银废水

采样时间	工况 (%)	废水治理设施		性状描述		采样人员					
2020.12.08	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附		处理前: 浅蓝色、有臭味 处理后: 白色、有臭味		徐健波、肖嘉俊					
2020.12.09	100	保安过滤+树脂吸附+锌丝吸附		处理前: 无色、有臭味 处理后: 白色、有臭味		徐健波、肖嘉俊					
采样位置	监测项目	单位	检测结果								排放限值
			2020.12.08				2020.12.09				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
含银废水 (处理前)	总银	mg/L	1.38	1.24	1.29	1.44	1.40	1.70	1.60	1.65	---
含银废水 (处理后)	总银	mg/L	0.07	0.06	0.05	0.02	0.07	0.06	0.06	0.04	0.1
执行标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015) 中表 2 珠三角排放限值										
备注	无										



三、 废气

1. 无组织废气

1.1 气象参数

采样日期	天气状况	采样点位	风向	风速 (m/s)	温度 (°C)	气压 (kPa)
2020.11.10	晴	上风向 1#	东北	1.8-2.3	27.3-29.9	101.2-101.4
		下风向 2#	东北	1.8-2.3	27.3-29.9	101.2-101.4
		下风向 3#	东北	1.8-2.3	27.3-29.9	101.2-101.4
		下风向 4#	东北	1.8-2.3	27.3-29.9	101.2-101.4
2020.11.11	晴	上风向 1#	东北	1.8-2.5	26.2-28.3	101.6-101.9
		下风向 2#	东北	1.8-2.5	26.2-28.3	101.6-101.9
		下风向 3#	东北	1.8-2.5	26.2-28.3	101.6-101.9
		下风向 4#	东北	1.8-2.5	26.2-28.3	101.6-101.9

1.2 检测结果

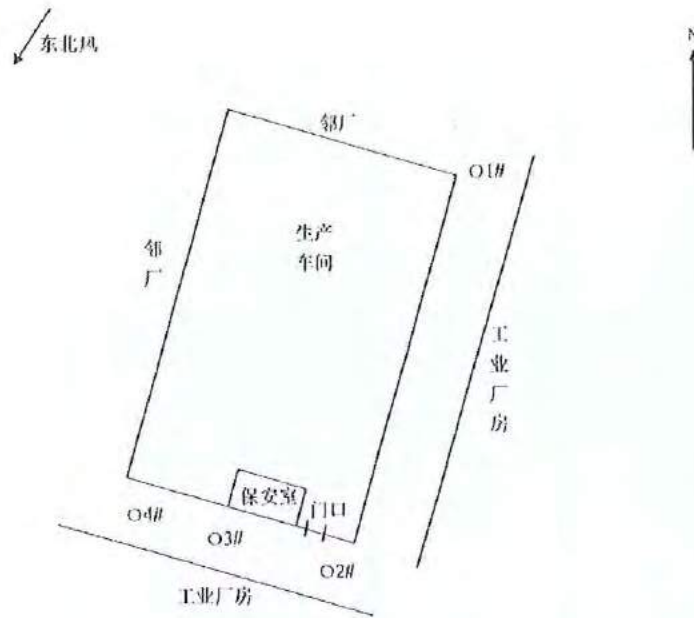
采样日期		生产工况 (%)			采样人员			排放限值
2020.11.10		83.6			肖嘉俊、黎健钧、徐健波、梁健成、朱佑航			
2020.11.11		83.6			肖嘉俊、黎健钧、徐健波、梁健成、梁振活			
监测项目	采样点位	监测结果						
		2020.11.10			2020.11.11			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
硫酸雾 (mg/m ³)	上风向 1#	0.053	0.062	0.069	0.056	0.067	0.048	1.2
	下风向 2#	0.070	0.082	0.082	0.084	0.079	0.084	
	下风向 3#	0.078	0.076	0.084	0.083	0.073	0.095	
	下风向 4#	0.082	0.072	0.081	0.083	0.081	0.078	
氯化氢 (mg/m ³)	上风向 1#	0.076	0.073	0.032	0.024	0.025	0.032	0.20
	下风向 2#	0.128	0.106	0.140	0.113	0.151	0.140	
	下风向 3#	0.144	0.078	0.138	0.155	0.027	0.036	
	下风向 4#	0.107	0.109	0.144	0.133	0.038	0.047	
氮氧化物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.047	0.058	0.055	0.052	0.049	0.052	0.12
	下风向 2#	0.075	0.088	0.077	0.093	0.083	0.087	
	下风向 3#	0.075	0.087	0.084	0.083	0.083	0.098	
	下风向 4#	0.089	0.084	0.087	0.094	0.097	0.084	



续上表

监测项目	采样点位	监测结果						排放限值		
		2020.11.10			2020.11.11					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
氨化氢 (mg/m ³)	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.024		
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
总 VOCs (mg/m ³)	上风向 1#	0.03	ND	0.01	0.13	0.16	0.15	2.0		
	下风向 2#	0.22	0.14	0.12	0.27	0.28	0.27			
	下风向 3#	0.23	0.32	0.29	0.46	0.30	0.82			
	下风向 4#	0.30	0.29	0.20	0.16	0.42	0.27			
颗粒物 (mg/m ³)	上风向 1#	0.150	0.150	0.117	0.133	0.067	0.050	1.0		
	下风向 2#	0.250	0.300	0.183	0.250	0.300	0.250			
	下风向 3#	0.267	0.250	0.217	0.233	0.217	0.183			
	下风向 4#	0.216	0.299	0.233	0.200	0.233	0.200			
铬酸雾 (mg/m ³)	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0060		
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND			
参照标准	总 VOCs 执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020) 表 5 标准, 其余项目执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 无组织排放监控点浓度限值									
备注	无									
监测项目	采样点位	监测结果								排放限值
		2020.11.10				2020.11.11				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
臭气浓度 (无量纲)	上风向 1#	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	20
	下风向 2#	< 10	< 10	11	< 10	< 10	< 10	< 10	12	
	下风向 3#	< 10	12	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	11	
	下风向 4#	< 10	12	< 10	11	< 10	< 10	12	< 10	
氨 (mg/m ³)	上风向 1#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
	下风向 2#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向 3#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	下风向 4#	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
参照标准	《恶臭污染排放标准》GB 14554-1993 二级(新扩改建)标准									
备注	无									

2. 检测点位示意图:



注: 1.O为采样点位置;
2.由于两天测点一致, 故用同一测点示意图。



2.有组织废气(样品信息及检测结果)

2.1 气象参数

日期	监测时间	天气	气温(℃)	气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2020.11.06	09:50	晴	29	101.4	北	1.4
	11:00	晴	30	101.4	北	1.6
	13:30	晴	31	101.3	北	1.4
2020.11.07	09:30	晴	27	101.5	北	1.7
	10:45	晴	29	101.4	北	1.6
	13:30	晴	31	101.4	北	1.6
2020.11.10	09:00	晴	28.5	101.3	东北	1.7
	11:00	晴	29.2	101.2	东北	1.8
	13:00	晴	29.9	101.2	东北	1.8
	15:00	晴	28.2	101.3	东北	2.1
2020.11.11	09:00	晴	26.2	101.9	东北	1.8
	11:00	晴	27.6	101.7	东北	1.9
	13:00	晴	28.3	101.6	东北	1.5
	15:00	晴	27.7	101.7	东北	2.3
2020.12.07	09:20	晴	18.0	102.0	北	1.8
	10:20	晴	18.5	102.0	北	2.0
	11:20	晴	19.9	101.8	东北	1.9
	12:20	晴	19.9	101.8	北	2.2
	13:20	晴	20.5	101.7	北	3.1
	14:20	晴	21.2	101.6	东北	2.2
	15:20	晴	22.3	101.5	东北	2.3
	16:20	晴	22.9	101.5	东北	2.4
2020.12.08	09:30	晴	18.2	102.0	北	1.8
	10:30	晴	18.6	102.0	北	2.1
	11:30	晴	19.8	101.8	北	2.3
	12:30	晴	20.1	101.7	东北	2.4
	13:30	晴	21.4	101.4	东北	2.6
	14:30	晴	21.2	101.5	北	2.4
	15:30	晴	20.6	101.7	北	2.5
	16:30	晴	20.4	101.7	北	2.8
	17:30	晴	20.0	101.8	东北	2.6



续上表

日期	检测时间	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2020.12.11	09:30	晴	21.4	101.4	北	1.8
	10:30	晴	22.0	101.2	北	1.9
	11:30	晴	22.1	101.2	东北	2.1
	12:30	晴	22.3	101.2	北	2.2
	13:30	晴	22.1	101.1	北	1.9
	14:30	晴	22.0	101.1	东北	2.0
2020.12.14	09:30	晴	14.2	102.0	东北	2.4
	10:30	晴	14.4	102.0	东北	2.6
	11:30	晴	14.8	101.8	北	3.2
	12:30	晴	15.0	101.8	北	2.6
	13:30	晴	15.0	101.8	北	2.5
	14:30	晴	14.6	101.8	东北	2.8
2020.12.15	08:30	晴	16.2	102.3	北	1.7
	09:30	晴	16.8	102.2	北	1.8
	10:30	晴	17.1	102.0	东北	1.6
	11:30	晴	17.3	102.0	北	2.0
	13:00	晴	17.5	101.8	北	2.2
	14:00	晴	17.4	102.0	北	1.9
	15:00	晴	17.0	102.1	东北	2.0
	16:00	晴	16.5	102.2	东北	2.3
2020.12.16	08:40	晴	15.4	102.5	东北	2.2
	09:40	晴	15.6	102.4	东北	2.4
	10:40	晴	16.0	102.0	北	2.5
	11:40	晴	16.4	101.8	东北	2.2
	13:10	晴	16.5	101.8	北	2.3
	14:10	晴	16.0	102.0	北	2.5
	15:10	晴	15.8	102.1	东北	2.6
	16:10	晴	15.6	102.1	北	2.8
备注	无。					



2.2 酸雾废气排放口 (FQ-20248)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)				
2020.12.07	80	处理前 1# (5 楼 A)	---	3.0-3.1	21.3-26.3	21.0-22.0				
		处理前 2# (1 楼)	---	3.0-3.2	16.3-17.5	20.2-23.3				
		处理前 3# (3 楼 A)	---	3.1-3.2	9.8-10.5	21.0				
		处理前 4# (5 楼 B)	---	3.0-3.3	14.4-14.8	21.6-23.0				
		处理前 5# (4 楼 B)	---	3.1-3.5	9.0-9.5	22.8-23.7				
		处理前 6# (4 楼 A)	---	3.0-3.5	9.4-9.7	22.0-22.7				
		处理前 7# (3 楼 B)	---	3.0-3.1	12.4-13.0	17.0-20.0				
		总口	---	3.1-3.2	15.1-15.6	21.1-22.4				
2020.12.08	80	处理前 1# (5 楼 A)	---	3.1-3.2	21.5-29.8	19.0-21.0				
		处理前 2# (1 楼)	---	3.1-3.2	13.6-22.0	21.0-23.5				
		处理前 3# (3 楼 A)	---	3.0-3.2	9.6-10.3	21.0-22.0				
		处理前 4# (5 楼 B)	---	3.0-3.3	14.2-14.8	21.0-23.1				
		处理前 5# (4 楼 B)	---	3.2-3.5	9.4-9.7	22.1-23.8				
		处理前 6# (4 楼 A)	---	3.0-3.2	9.7-10.0	22.4-23.0				
		处理前 7# (3 楼 B)	---	3.0-3.2	12.7-13.1	19.0-22.0				
		总口	---	3.1-3.3	15.0-15.6	21.6-22.8				
废气来源	废气处理设施	排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)			采样人员				
电镀工序	碱液喷淋塔	34	处理前 1#: 0.13 处理前 2#: 0.20 处理前 3#: 0.13 处理前 4#: 0.13 处理前 5#: 0.28 处理前 6#: 0.13 处理前 7#: 0.28 总口: 1.13			徐健波、肖嘉俊、段无瑕、 余艺俊、梁振活、朱佑航、 黎健钧、梁健成				
采样位置	检测项目	监测结果						排放限值		
		2020.12.07			2020.12.08					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
酸雾废气排放口 FQ-20248	处理前 1#	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	9002	9322	10736	10264	12076	8681	---
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.57	0.60	0.63	0.45	0.43	0.37	---
		硫酸雾	排放速率(kg/h)	0.005	0.006	0.007	0.005	0.005	0.003	---
	处理前 2#	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	10432	11101	10643	12700	9003	8561	---
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.57	0.55	0.54	0.34	0.39	0.46	---
		硫酸雾	排放速率(kg/h)	0.006	0.006	0.006	0.004	0.004	0.004	---
	处理前 3#	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	4381	4183	4341	4008	4296	4027	---
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.45	0.52	0.55	0.55	0.49	0.45	---
		硫酸雾	排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	---
	处理前 4#	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	5976	6001	5805	6019	5724	5718	---
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.36	0.31	0.26	0.31	0.35	0.28	---
		硫酸雾	排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	---



高普检字 No: (2021) 第 JC0193 号

续上表

采样位置	检测项目		监测结果						排放限值	
			2020.12.07			2020.12.08				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
酸雾废气排放口 FQ-20 248	处理前 5#	硫酸雾	标干流量(m³/h)	8585	8632	8168	8698	8558	8733	---
		排放浓度(mg/m³)	0.35	0.40	0.47	0.46	0.35	0.37	---	
		排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003	---	
	处理前 6#	硫酸雾	标干流量(m³/h)	3876	3881	3894	3939	3939	4029	---
		排放浓度(mg/m³)	0.51	0.58	0.56	0.50	0.60	0.55	---	
		排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	---	
	处理前 7#	硫酸雾	标干流量(m³/h)	11853	11927	12335	11979	11994	12252	---
		排放浓度(mg/m³)	0.41	0.49	0.44	0.40	0.48	0.44	---	
		排放速率(kg/h)	0.005	0.006	0.005	0.005	0.006	0.005	---	
	总口	硫酸雾	标干流量(m³/h)	55745	57257	56086	57186	54690	57083	---
		排放浓度(mg/m³)	0.42	0.42	0.37	0.24	0.34	0.35	30	
		排放速率(kg/h)	0.023	0.024	0.021	0.014	0.019	0.020	---	
	处理前 1#	氯化氢	标干流量(m³/h)	9002	9322	10736	10264	12076	8681	---
		排放浓度(mg/m³)	2	3	2	2	2	2	---	
		排放速率(kg/h)	0.018	0.028	0.021	0.021	0.024	0.017	---	
	处理前 2#	氯化氢	标干流量(m³/h)	10432	11101	10643	12700	9003	8561	---
		排放浓度(mg/m³)	3	4	2	3	4	4	---	
		排放速率(kg/h)	0.031	0.044	0.021	0.038	0.036	0.034	---	
	处理前 3#	氯化氢	标干流量(m³/h)	4381	4183	4341	4008	4296	4027	---
		排放浓度(mg/m³)	3	2	3	3	4	5	---	
		排放速率(kg/h)	0.013	0.008	0.013	0.012	0.017	0.020	---	
	处理前 4#	氯化氢	标干流量(m³/h)	5976	6001	5805	6019	5724	5718	---
		排放浓度(mg/m³)	2	4	3	4	3	5	---	
		排放速率(kg/h)	0.012	0.024	0.017	0.024	0.017	0.029	---	
处理前 5#	氯化氢	标干流量(m³/h)	8585	8632	8168	8698	8558	8733	---	
	排放浓度(mg/m³)	3	4	3	4	3	5	---		
	排放速率(kg/h)	0.026	0.035	0.025	0.035	0.026	0.044	---		
处理前 6#	氯化氢	标干流量(m³/h)	3876	3881	3894	3939	3939	4029	---	
	排放浓度(mg/m³)	3	3	4	4	5	4	---		
	排放速率(kg/h)	0.012	0.012	0.016	0.016	0.020	0.016	---		
处理前 7#	氯化氢	标干流量(m³/h)	11853	11927	12335	11979	11994	12252	---	
	排放浓度(mg/m³)	2	3	3	2	3	4	---		
	排放速率(kg/h)	0.024	0.036	0.037	0.024	0.036	0.049	---		
总口	氯化氢	标干流量(m³/h)	55745	57257	56086	57186	54690	57083	---	
	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	30		
	排放速率(kg/h)	0.056	0.057	0.056	0.057	0.055	0.057	---		
执行标准	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值									
备注	无									

广东高普质量技术服务有限公司
Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd

实验室地址: 广东省中山市火炬开发区五沙路 8 号
电话: 0760-88589855 13824778266 18028004137 E:



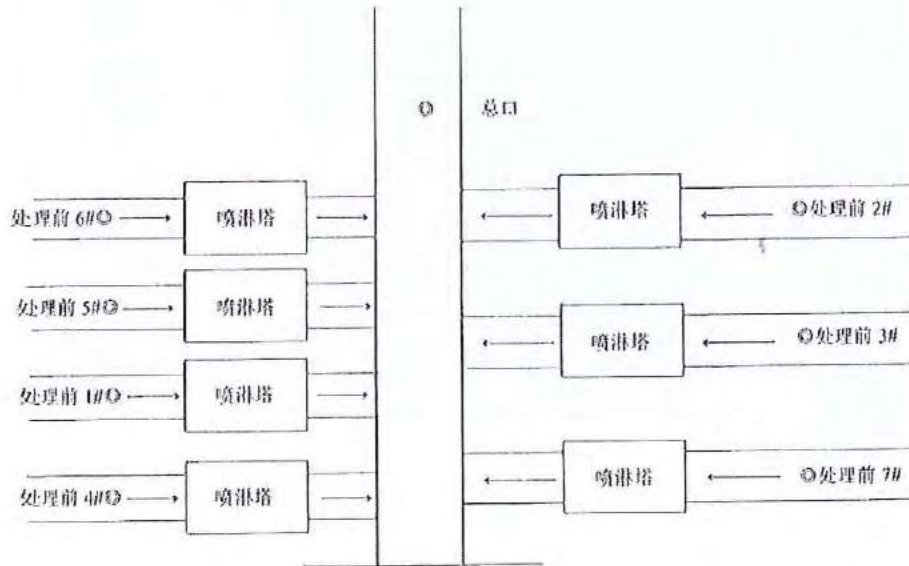
续上表

采样位置	检测项目	监测结果								排放限值		
		2020.12.07				2020.12.08						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
酸雾废气排放口 FQ-202-48	处理前1#	标干流量(m ³ /h)	9002	9322	10736	9158	10264	12076	8681	11877	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
			排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	---
	处理前2#	标干流量(m ³ /h)	10432	11101	10643	10671	12700	9003	8561	10834	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
			排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	---
	处理前3#	标干流量(m ³ /h)	4381	4183	4341	4253	4008	4296	4027	4236	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.49	0.41	0.45	0.39	0.37	0.39	0.36	0.33	---
			排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001	---
	处理前4#	标干流量(m ³ /h)	5976	6001	5805	6117	6019	5724	5718	6119	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
			排放速率(kg/h)	7.5×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	7.1×10 ⁻⁴	7.6×10 ⁻⁴	---
	处理前5#	标干流量(m ³ /h)	8585	8632	8168	8430	8698	8558	8733	8501	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.32	0.32	0.30	0.45	0.34	0.38	0.44	0.36	---
			排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.002	0.004	0.003	0.003	0.004	0.003	---
	处理前6#	标干流量(m ³ /h)	3876	3881	3894	3937	3939	3939	4029	4080	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
			排放速率(kg/h)	4.8×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	4.9×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	---
	处理前7#	标干流量(m ³ /h)	11853	11927	12335	11781	11979	11994	12252	11838	---	
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
			排放速率(kg/h)	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	---

续上表

采样位置	检测项目	监测结果								排放 限值	
		2020.12.07				2020.12.08					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
酸雾 废气 排放 口 FQ-20 248	处理后 氨	标干流量(m³/h)	55745	57257	56086	56272	57186	54690	57083	55954	...
		排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	...
		排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	27
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值										
备注	由于排气筒高度为34米,故氨的排放速率为35米高排气筒的限值										

2.3 检测点位示意图:

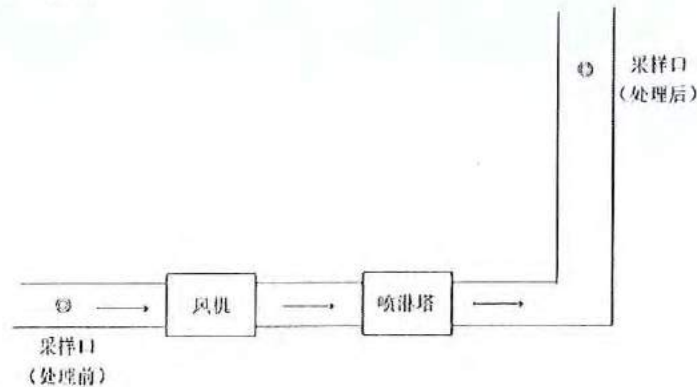


注: O 为采样点位置。

2.4 退镀废气排放口 (FQ-001455)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (℃)				
2020.11.06	83.6	处理前	---	3.1-3.4	13.1-13.4	23.3-23.8				
		处理后	---	3.5-3.7	16.2-16.8	24.3-24.7				
2020.11.07	83.6	处理前	---	3.2-3.5	12.9-13.3	23.1-23.5				
		处理后	---	3.4-3.7	16.3-16.7	24.5-24.9				
废气来源	废气处理设施		排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)	采样人员					
电镀工序	氢氧化钠溶液喷淋+硫酸钠溶液喷淋+水喷淋		34	0.28 (处理前) 0.20 (处理后)	林净康、黎健钧、徐健波					
采样位置	检测项目	监测结果							排放限值	
		2020.11.06			2020.11.07					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
退镀废气排放口 FQ-001455	处理前	氮氧化物	标干流量(m ³ /h)	11887	12013	11785	11718	11972	11616	---
			排放浓度(mg/m ³)	49.6	42.4	46.3	53.0	47.0	45.1	---
			排放速率(kg/h)	0.590	0.509	0.546	0.621	0.563	0.524	---
	处理后	氮氧化物	标干流量(m ³ /h)	10527	10332	10703	10591	10665	10392	---
			排放浓度(mg/m ³)	19.4	15.2	14.6	19.4	15.2	16.7	200
			排放速率(kg/h)	0.204	0.157	0.156	0.205	0.162	0.174	---
执行标准	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值									
备注	无									

2.5 检测点位示意图:

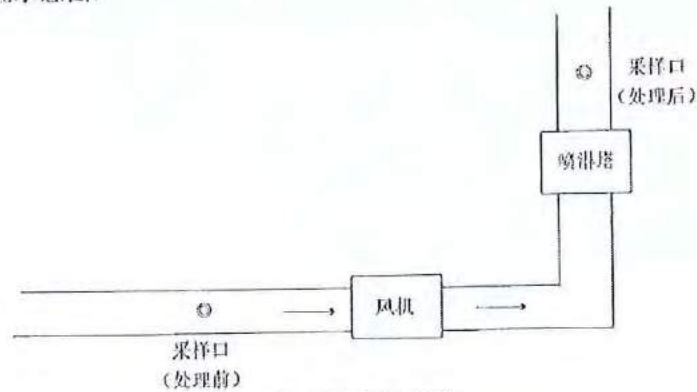


注: ⊙为采样点位置。

2.6 铬酸雾废气排放口 (FQ-21869)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)				
2020.12.11	83.6	处理前	---	3.0-3.2	11.0-11.9	22.0-25.0				
		处理后	---	3.0-3.6	13.4-13.8	24.0-25.0				
2020.12.14	83.6	处理前	---	3.2-3.5	11.0-11.7	24.0-26.0				
		处理后	---	3.1-3.4	13.2-13.9	26.5-27.7				
废气来源	废气处理设施		排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)	采样人员					
电镀工序	网格回收+焦亚硫酸钠喷淋+碱液喷淋		30	0.24 (处理前) 0.20 (处理后)	梁健成、徐健波、肖嘉俊					
采样位置	检测项目	监测结果						排放限值		
		2020.12.11			2020.12.14					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
铬酸雾 废气排 放口 FQ-218 69	处理前	铬酸雾	标干流量(m ³ /h)	8653	8899	8930	8528	8830	8806	---
			排放浓度(mg/m ³)	0.031	0.012	0.032	0.030	0.032	0.030	---
			排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	2.9×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	---
	处理后	铬酸雾	标干流量(m ³ /h)	8463	8639	8584	8299	8631	8483	---
			排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
			排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	---
	处理前	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	8975	8920	8682	8803	8735	8824	---
			排放浓度(mg/m ³)	0.43	0.36	0.36	0.44	0.46	0.53	---
			排放速率(kg/h)	0.004	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	---
	处理后	硫酸雾	标干流量(m ³ /h)	8577	8554	8691	8622	8596	8428	---
			排放浓度(mg/m ³)	0.30	0.33	0.29	0.34	0.34	0.30	30
			排放速率(kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	---
执行标准	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 5 新建企业大气污染物排放限值									
备注	无									

2.7 检测点位示意图:



注: ⊙为采样点位置。

广东高普质量检测服务有限公司 实验室地址: 广东省中山市火炬开发区九沙路 8 号
 Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd 电话: 0760 88589855 13824778266 18028004137 工
 第 14 页 共 14 页



高普检字 No: (2021) 第 JC0193 号

2.8 氟雾废气排放口 (FQ-21868)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)				
2020.12.15	83.6	处理前 1# (5 楼 B)	---	2.8-3.0	15.6-16.1	16.0-16.2				
		处理前 2# (3 楼 B)	---	2.9-3.2	8.2-8.4	15.7-16.0				
		处理前 3# (4 楼 A)	---	3.0-3.3	13.4-13.8	15.6-16.2				
		处理前 4# (1 楼)	---	3.0-3.3	11.0-11.4	16.0-16.5				
		处理前 5# (3 楼 A)	---	3.0-3.2	14.0-14.4	15.8-16.5				
		总口	---	3.8-4.0	9.0-9.2	15.9-16.2				
2020.12.16	83.6	处理前 1# (5 楼 B)	---	2.9-3.1	15.7-16.2	15.7-16.1				
		处理前 2# (3 楼 B)	---	3.0-3.1	8.0-8.2	16.0-16.3				
		处理前 3# (4 楼 A)	---	3.0-3.2	13.4-13.8	15.2-15.8				
		处理前 4# (1 楼)	---	3.1-3.3	11.0-11.5	15.7-16.2				
		处理前 5# (3 楼 A)	---	3.0-3.2	14.0-14.3	15.8-16.1				
		总口	---	3.7-3.8	8.9-9.1	15.2-16.1				
废气来源	废气处理设施	排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)		采样人员					
电镀工序	次氯酸钠溶液喷淋塔	34	处理前 1#: 0.13 处理前 2#: 0.28 处理前 3#: 0.13 处理前 4#: 0.20 处理前 5#: 0.13 总口: 1.13		肖嘉俊、梁健成、徐健波					
采样位置	检测项目	监测结果						排放限值		
		2020.12.15			2020.12.16					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
氟雾废气排放口 FQ-21868	处理前 1#	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	6743	6788	6927	6793	6993	6884	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.51	0.36	0.42	0.49	0.65	0.33	---
		氟化氢	排放速率(kg/h)	0.003	0.002	0.003	0.003	0.005	0.002	---
	处理前 2#	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	7718	7639	7642	7629	7541	7432	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
		氟化氢	排放速率(kg/h)	3.5×10 ⁻¹	3.4×10 ⁻¹	3.4×10 ⁻¹	3.4×10 ⁻¹	3.4×10 ⁻¹	3.3×10 ⁻¹	---
	处理前 3#	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	5856	5956	5797	5827	5886	5790	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
		氟化氢	排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	2.6×10 ⁻¹	---
	处理前 4#	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	7427	7307	7573	7626	7307	7498	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	0.86	0.95	0.73	1.17	0.65	0.63	---
		氟化氢	排放速率(kg/h)	0.006	0.007	0.006	0.009	0.005	0.005	---
	处理前 5#	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	6200	6086	6129	6131	6036	6172	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
		氟化氢	排放速率(kg/h)	2.8×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	2.8×10 ⁻¹	---
	总口	氟化氢	标干流量(m ³ /h)	33812	33545	33895	33650	33161	33184	---
		氟化氢	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
		氟化氢	排放速率(kg/h)	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	---
执行标准	《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)表5新建企业大气污染物排放限值									
备注	无									

广东高普环境质量技术服务有限公司
Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd

实验室地址: 广东省中山市火炬开发区九沙路 8 号
电话: 0760-88589855 13824778266 18028004137 王

第 16 页 共 11 页



高检字 No: (2021) 第 JC0193 号

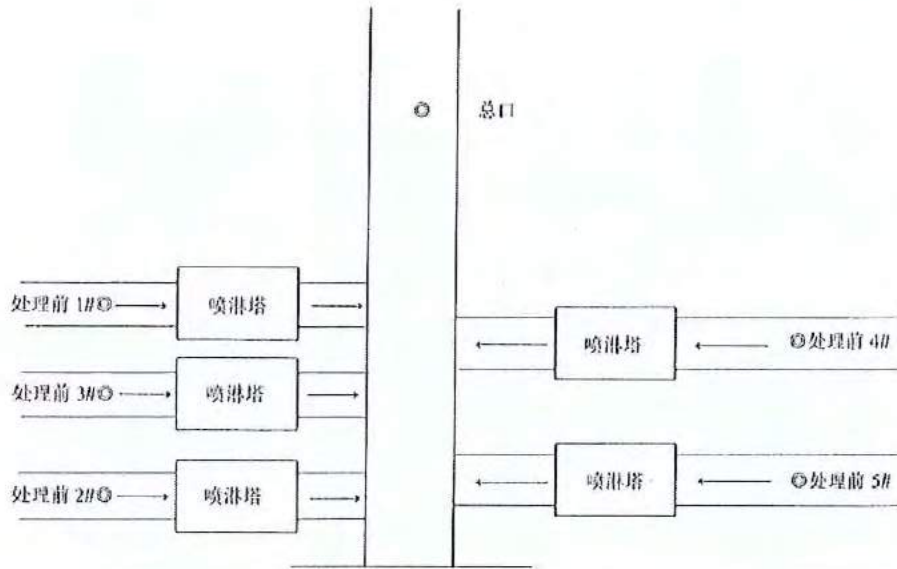
续上表

采样位置	检测项目	监测结果								排放限值	
		2020.12.15				2020.12.16					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
氨 废气 排放口 FQ-218-68	处理前 1#	标干流量(m ³ /h)	6966	6743	6788	6927	6824	6793	6993	6884	---
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.61	0.73	0.57	0.65	0.38	0.39	0.30	0.33
		排放速率(kg/h)	0.004	0.005	0.004	0.005	0.003	0.003	0.002	0.002	---
	处理前 2#	标干流量(m ³ /h)	7820	7718	7639	7642	7631	7629	7541	7432	---
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	9.8×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	9.6×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	9.5×10 ⁻⁴	9.4×10 ⁻⁴	9.3×10 ⁻⁴	---
	处理前 3#	标干流量(m ³ /h)	5856	5956	5797	5831	5827	5886	5790	5975	---
		氨	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		排放速率(kg/h)	7.3×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	7.3×10 ⁻⁴	7.4×10 ⁻⁴	7.2×10 ⁻⁴	7.5×10 ⁻⁴	---
	处理前 4#	标干流量(m ³ /h)	7427	7307	7573	7422	7626	7307	7498	7578	---
		氨	排放浓度(mg/m ³)	1.04	1.02	0.93	0.90	1.61	1.42	0.86	0.89
		排放速率(kg/h)	0.008	0.007	0.007	0.007	0.012	0.010	0.006	0.007	---
	处理前 5#	标干流量(m ³ /h)	6200	6086	6129	6055	6131	6036	6172	6055	---
		氨	排放浓度(mg/m ³)	0.49	0.41	0.31	0.35	0.46	0.45	0.56	0.54
	排放速率(kg/h)	0.003	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	---	
处理后	标干流量(m ³ /h)	34323	33812	33545	33895	34000	33650	33161	33184	---	
	氨	排放浓度(mg/m ³)	0.44	0.47	0.31	0.40	0.36	0.39	0.28	0.33	---
	排放速率(kg/h)	0.015	0.016	0.010	0.014	0.012	0.013	0.009	0.011	27	
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 2 恶臭污染物排放标准值										
备注	由于排气筒高度为 34 米, 故氨的排放速率为 35 米高排气筒的限值。										

广东高普质量技术服务有限公司
Global(GuangDong) Technical Service Co., Ltd

实验室地址: 广东省中山市火炬开发区九沙路 8 号
电话: 0760-88589855 13824728266 18028004137 E
M 1380 北 3388

2.9 检测点位示意图:

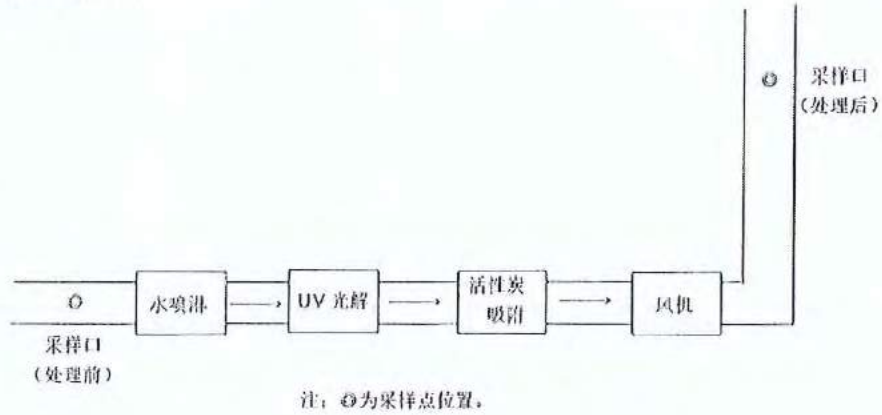


注: ⊙为采样点位置。

2.10 有机废气排放口 (FQ-20250)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)					
2020.11.10	83.6	处理前	---	3.0-3.1	7.3-7.6	27.5-28.2					
		处理后	---	3.4-3.5	7.3-7.7	24.2-24.4					
2020.11.11	83.6	处理前	---	2.9-3.2	7.2-7.5	27.1-27.3					
		处理后	---	3.6-3.7	7.4-7.6	25.5-25.7					
废气来源	废气处理设施		排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)	采样人员						
喷漆工序	水喷淋→UV 光解→活性炭		30	0.28 (处理前) 0.28 (处理后)	梁健成、吕插伟、徐健波						
采样位置	检测项目		监测结果						排放 限值		
			2020.11.10			2020.11.11					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
有机废 气排放 口 FQ-2025 0	处理 前	总 VOCs	标干流量(m ³ /h)	6751	6467	6642	6538	6531	6434	---	
			排放浓度(mg/m ³)	40.4	81.9	41.6	61.7	62.9	41.8	---	
			排放速率(kg/h)	0.273	0.530	0.276	0.403	0.411	0.269	---	
	处理 后	总 VOCs	标干流量(m ³ /h)	6791	6529	6878	6615	6606	6700	---	
			排放浓度(mg/m ³)	10.1	21.9	11.1	18.0	19.8	11.2	50	
			排放速率(kg/h)	0.069	0.143	0.076	0.119	0.131	0.075	11.1	
处理效率 (%)	74.7	73.0	72.5	70.5	68.1	72.1	---				
执行标准	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2表面涂装中烘干等工艺排放限值										
采样位置	检测项目		监测结果								排放 限值
			2020.11.10				2020.11.11				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
有机 废气 排放 口 FQ-20 250	处理 前	标干流量(m ³ /h)	6751	6467	6642	6040	6538	6531	6434	6692	---
		臭气 浓度 (无量纲)	977	1318	977	977	1318	1318	977	977	---
FQ-20 250	处理 后	标干流量(m ³ /h)	6791	6529	6878	6786	6615	6605	6700	6783	---
		臭气 浓度 (无量纲)	417	724	417	417	724	724	550	550	15000
执行标准	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值										
备注	由于排气筒高度为30米,故臭气浓度排放限值为35米高排气筒的限值。										

2.11 检测点位示意图:

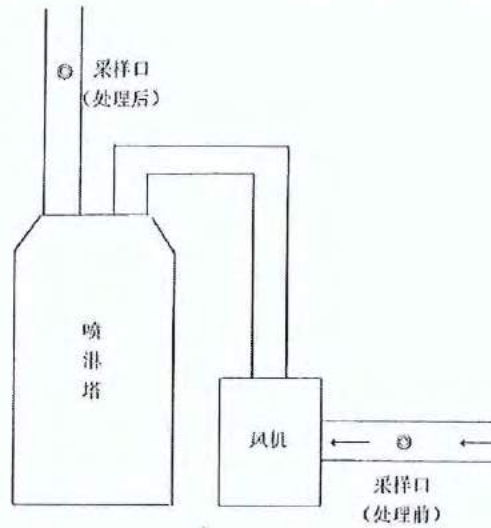




2.12 拉丝废气排放口 (FQ-20252)

采样日期	生产工况 (%)	检测点位	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)				
2020.11.06	83.6	处理前	---	3.2-3.3	5.7-6.1	29.2-30.4				
		处理后	---	3.4-3.6	9.0-9.5	28.0-30.0				
2020.11.07	83.6	处理前	---	3.2-3.3	5.4-6.0	29.9-31.1				
		处理后	---	3.3-3.5	9.9-10.7	27.0-29.0				
废气来源	废气处理设施		排气筒高度 (m)	断面面积 (m ²)	采样人员					
拉丝工序	水喷淋		30	0.28 (处理前) 0.16 (处理后)	林泽康、徐健波					
采样位置	检测项目		监测结果						排放限值	
			2020.11.06			2020.11.07				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
拉丝废气排放口 FQ-2025 2	处理前	颗粒物	标干流量(m ³ /h)	5107	5229	5449	5340	4834	5046	---
			排放浓度(mg/m ³)	14.4	14.7	12.6	12.2	11.6	10.4	---
			排放速率(kg/h)	0.074	0.077	0.069	0.065	0.056	0.052	---
	处理后	颗粒物	标干流量(m ³ /h)	4570	4465	4685	5102	4944	5304	---
			排放浓度(mg/m ³)	2.6	2.3	1.8	2.2	2.6	2.5	120
			排放速率(kg/h)	0.012	0.010	0.008	0.011	0.013	0.013	19
处理效率 (%)			83.8	87.0	88.4	83.1	76.8	75.0	---	
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准									
备注	无									

2.13 检测点位示意图:



注: ⊙为采样点位置。

2.14 天然气废气排放口 (FQ-21870)

采样日期	生产工况 (%)	燃料类型	含湿量 (%)	流速 (m/s)	温度 (°C)				
2020.11.06	83.6	天然气	3.2-3.3	1.5-2.2	53.0-55.7				
2020.11.07	83.6	天然气	3.2-3.3	1.9-3.2	51.9-53.0				
断面面积 (m ²)	废气处理设施	排气筒高度 (m)	采样人员						
0.03	无	30	梁振滔、吕灿伟、徐健波						
采样位置	检测项目	监测结果						排放限值	
		2020.11.06			2020.11.07				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
天然气废气排放口 FQ-21870	标干流量(m ³ /h)	170	137	204	179	260	297	---	
	实测氧含量 (%)	18.2	18.2	18.2	18.2	18.1	18.2	---	
	基准氧含量 (%)	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	---	
	颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	2.0	2.4	1.6	1.4	1.9	1.8	---
		折算浓度(mg/m ³)	12	15	10	8.8	11	11	20
		排放速率(kg/h)	3.4×10 ⁻¹	3.3×10 ⁻¹	3.3×10 ⁻¹	2.5×10 ⁻¹	4.9×10 ⁻¹	5.3×10 ⁻¹	---
	二氧化硫	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
		折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁴	2.1×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻⁴	2.7×10 ⁻⁴	3.9×10 ⁻⁴	4.5×10 ⁻⁴	---
	氮氧化物	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	---
		折算浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻¹	2.1×10 ⁻¹	3.1×10 ⁻¹	2.7×10 ⁻¹	3.9×10 ⁻¹	4.5×10 ⁻¹	---
	烟气黑度(林格曼黑度, 级)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1
执行标准	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 燃气标准								
备注	无								

2.15 检测点位示意图:



注: ⊙为采样点位置,